

兵庫県加古川市所在

# 志方窯跡群Ⅱ - 投松支群 -

- 山陽自動車道関係埋蔵文化財調査報告XXXIV -



平成13年3月  
(2001)

兵庫県教育委員会

兵庫県加古川市所在

# 志方窯跡群Ⅱ－投松支群－

－山陽自動車道関係埋蔵文化財調査報告XXXIV－

平成13年3月  
(2001)

兵庫県教育委員会

## 例 言

1. 本報告書は山陽自動車道建設に伴い、日本道路公団の委託を受けて平成6年度～8年度にかけて発掘調査を実施した志方<sup>しのかた</sup>遺跡<sup>いせつ</sup>群<sup>ぐん</sup>投松<sup>なげまつ</sup>支<sup>し</sup>隊<sup>たい</sup>の発掘調査報告書である。
2. 兵庫県教育委員会が発掘調査主体となり、兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所<sup>ひらけ</sup>の森内秀造・井本有二・高木芳史・仁尾一人・岡本一秀が調査を担当した。
3. 兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所における発掘調査番号は下記の通りである。

投松1号窯	940302
投松2号窯	940303
投松3号窯	940304
投松5号窯	950088
投松6号窯	950089
投松7号窯	950090

4. 遺跡の所在地は加古川市志方町大沢847-28他である。
5. 遺物番号の表示は本文・図版・図面を通して統一した。
6. 窯体長については水平位に直さず、実長を用いた。
7. 1/2, 500の地図については加古川市都市計画図を使用した。
8. 本報告書については、調査担当者が分担して執筆し、編集については非常勤嘱託員岡崎輝子・松本嘉子・佐々木賢子他の協力を得て行った。
9. 遺構写真は調査担当者の撮影によるもので、遺物写真については、(株)タニグチ・フォトに撮影委託した。また、航空写真は日本工事測量株式会社(平成6年度)・アジア航測株式会社(平成7年度)・株式会社ジェクト(平成8年度)に撮影委託したものである。
10. 整理後の遺物については、兵庫県教育委員会魚住分館に保管している。
11. 調査および報告書の作成にあたっては、下記の方々のご指導とご教示を仰いだ。記して感謝の意を表するものである。

川越俊一・巽淳一郎・西口寿生・玉田芳英(奈良国立文化財研究所)

渡邊晃宏・馬場基・市大樹(奈良国立文化財研究所)

後藤博弥(神戸女子大学教授)・岡本一士(加古川市教育委員会)

水井信弘(加西市教育委員会)・小川真理子(神戸女子大学大学院)

川西幹雄(加古川焼陶芸作家)

上月昭信(加古川市文化財保護審議委員)

神崎勝(妙見山麓遺跡調査会)

(順不同・敬称略)

# 本文目次

第1章 調査の経緯		
第1節 調査に至る経過	(仁尾)	1
第2節 確認調査の経過	(仁尾)	1
第3節 本発掘調査の経過	(仁尾)	3
第4節 発掘調査および整理の体制	(仁尾)	7
第2章 投松1号窯および投松4号窯		
第1節 投松1号窯	(仁尾・森内)	9
第2節 投松4号窯	(仁尾・森内)	19
第3章 投松2号窯		
第1節 窯跡の立地と構造	(仁尾)	21
第2節 出土遺物の概要	(森内)	26
第4章 投松3号窯および工房跡		
第1節 窯跡の立地と構造	(仁尾)	31
第2節 工房跡	(高木)	31
第3節 出土遺物の概要	(森内)	42
第5章 投松5号窯		
第1節 窯跡の立地と構造	(岡本)	45
第2節 出土遺物の概要	(森内)	47
第6章 投松6号窯		
第1節 窯跡の立地と構造	(岡本)	49
第2節 出土遺物の概要	(森内)	54
第7章 投松7号窯		
第1節 窯跡の立地と構造	(岡本)	61
第2節 炭土坑	(仁尾)	64
第3節 出土遺物の概要	(森内)	66
第8章 各説		
I 炭土坑について	(高木)	67
II 白沢・志方窯跡群窯構造予察	(岡本)	71
III 白沢・志方窯跡群における遺物の特徴	(森内)	75
第9章 まとめ	(森内)	109
出土遺物一覧表		113
報告書抄録		128

## 挿 図 目 次

- 挿図1 遺跡の位置  
挿図2 志方窯跡群位置図  
挿図3 志方窯跡群分布図  
挿図4 投松支群分布図  
挿図5 投松地区調査区設定図  
挿図6 投松1号窯 地形測量図  
挿図7 投松1号窯 灰原土層断面図  
挿図8 投松1号窯 窯体図  
挿図9 投松1号窯 器種構成図  
挿図10 投松4号窯 灰原採集遺物実測図  
挿図11 投松2号窯 地形測量図  
挿図12 投松2号窯 灰原土層断面図  
挿図13 投松2号窯 A. 第2次窯体図 B. 第1次窯体図  
挿図14 投松2号窯 窯体縦断面図・横断面図  
挿図15 投松2号窯 (第2次操業時) 器種構成図  
挿図16 投松2号窯 (第1次操業時) 器種構成図  
挿図17 投松3号窯 地形測量図  
挿図18 投松3号窯 窯体図  
挿図19 投松3号窯・工房跡位置図  
挿図20 投松3号窯工房跡 地形測量図  
挿図21 投松3号窯工房跡  
挿図22 投松3号窯 炭土坑 (S X 04)  
挿図23 投松3号窯 炭土坑 (S X 02・S X 03・S X 05・S X 06)  
挿図24 投松3号窯 炭土坑 (S X 01・S X 07)  
挿図25 投松3号窯 器種構成図  
挿図26 投松3号窯工房跡 出土遺物実測図  
挿図27 投松5号窯 地形測量図  
挿図28 投松5号窯 窯体図  
挿図29 投松5号窯 器種構成図  
挿図30 投松6号窯 窯体図 (検出時)  
挿図31 投松6号窯 窯体図  
挿図32 投松6号窯 地形測量図  
挿図33 投松6号窯 灰原土層断面図  
挿図34 投松6号窯 器種構成図  
挿図35 投松7号窯 地形測量図  
挿図36 投松7号窯 窯体図  
挿図37 投松7号窯 炭土坑 (S X 01~S X 05)  
挿図38 投松7号窯 器種構成図  
挿図39 炭土坑分類図  
挿図40 白沢・志方窯跡群 炭土坑長幅比グラフ  
挿図41 白沢・志方窯跡群 窯体変遷図  
挿図42 白沢5号窯出土 閉塞円板切取り片  
挿図43 壺L 澁台痕跡  
挿図44 杯B 法量分布図1  
挿図45 杯B 法量分布図2  
挿図46 杯B 口径別個体数グラフ  
挿図47 杯A 法量分布図1

- 挿図48 杯A 法量分布図2  
 挿図49 杯A 口径別個体数グラフ  
 挿図50 三木市久留美・跡部窯跡群出土 杯A・B法量分布図  
 挿図51 猿投窯系須恵器比較図  
 挿図52 都城出土須恵器杯A・B 法量分布図  
 挿図53-1 白沢・志方窯跡群器種変遷表1-1 (杯B)  
 挿図53-2 白沢・志方窯跡群器種変遷表1-2 (杯B)  
 挿図54 白沢・志方窯跡群器種変遷表2 (杯A)  
 挿図55 白沢・志方窯跡群器種変遷表3 (皿B)  
 挿図56 白沢・志方窯跡群器種変遷表4  
 挿図57 白沢・志方窯跡群器種変遷表5  
 挿図58-1 白沢・志方窯跡群器種変遷表6-1  
 挿図58-2 白沢・志方窯跡群器種変遷表6-2  
 挿図59 白沢・志方窯跡群器種変遷表7  
 挿図60 白沢・志方窯跡群器種変遷表8  
 挿図61-1 白沢・志方窯跡群器種変遷表9-1  
 挿図61-2 白沢・志方窯跡群器種変遷表9-2  
 挿図62-1 白沢・志方窯跡群器種変遷表10-1  
 挿図62-2 白沢・志方窯跡群器種変遷表10-2

## 本文写真目次

- 写真1 投松6号窯 調査風景  
 写真2 投松1号窯 窯壁片・焼土堆積状況  
 写真3 投松1号窯 壺L口頭部内面  
 写真4 投松4号窯 遺構検状況  
 写真5 投松4号窯 採集遺物  
 写真6 投松5号窯・6号窯全景  
 写真7 投松6号窯 調査前状況  
 写真8 投松6号窯 特殊遺物  
 写真9 投松7号窯 近景  
 写真10 投松7号窯 炭土坑群  
 写真11 白沢5号窯出土 閉塞戸板切り片  
 写真12 壺L 湿台痕跡

## 表 目 次

- 第1表 山陽自動車道建設に伴う志方窯跡群投松支群調査一覽  
 第2表 投松支群窯跡名新旧対照表  
 第3表 編年対比表  
 第4表 都城・猿投窯編年対比表

## 図 面 目 次

- 第1図 投松1号窯 灰原出土遺物1  
 第2図 投松1号窯 灰原出土遺物2  
 第3図 投松1号窯 灰原出土遺物3  
 第4図 投松1号窯 灰原出土遺物4  
 第5図 投松1号窯 灰原出土遺物5

第6図	投松1号窯	灰原出土遺物6
第7図	投松1号窯	灰原出土遺物7
第8図	投松1号窯	灰原出土遺物8
第9図	投松1号窯	灰原出土遺物9
第10図	投松1号窯	灰原出土遺物10
第11図	投松1号窯	灰原出土遺物11
第12図	投松1号窯	灰原出土遺物12
第13図	投松1号窯	灰原出土遺物13
第14図	投松2号窯	第2次採集窯体出土遺物
第15図	投松2号窯	上層灰層(第2次採集)出土遺物1
第16図	投松2号窯	上層灰層(第2次採集)出土遺物2
第17図	投松2号窯	上層灰層(第2次採集)出土遺物3
第18図	投松2号窯	第1次採集窯体出土遺物
第19図	投松2号窯	下層灰層(第1次採集)出土遺物1
第20図	投松2号窯	下層灰層(第1次採集)出土遺物2
第21図	投松2号窯	下層灰層(第1次採集)出土遺物3
第22図	投松2号窯	下層灰層(第1次採集)出土遺物4
第23図	投松2号窯	下層灰層(第1次採集)出土遺物5
第24図	投松2号窯	下層灰層(第1次採集)出土遺物6
第25図	投松2号窯	下層灰層(第1次採集)出土遺物7
第26図	投松3号窯	出土遺物1
第27図	投松3号窯	出土遺物2
第28図	投松3号窯	出土遺物3
第29図	投松5号窯	出土遺物
第30図	投松6号窯	窯体出土遺物
第31図	投松6号窯	灰原出土遺物1
第32図	投松6号窯	灰原出土遺物2
第33図	投松6号窯	灰原出土遺物3
第34図	投松6号窯	灰原出土遺物4
第35図	投松6号窯	灰原出土遺物5
第36図	投松6号窯	灰原出土遺物6
第37図	投松6号窯	灰原出土遺物7
第38図	投松6号窯	灰原出土遺物8
第39図	投松6号窯	灰原出土遺物9
第40図	投松6号窯	灰原出土遺物10
第41図	投松6号窯	灰原出土遺物11
第42図	投松7号窯	窯体出土遺物
第43図	投松7号窯	窯体外出土遺物

## 遺構写真図版目次

遺構図版1	航空写真	a. 投松支群遠景(北から) b. 投松支群近景(北から)
遺構図版2	投松1号窯	a. 窯体全景 b. 窯体・灰原全景
遺構図版3	投松1号窯	a. 灰原セクション設定状況 b. 灰原セクション c. 窯体全景斜め
遺構図版4	投松1号窯	a. 窯体断ち割り全景1 b. 窯体断ち割り全景2
遺構図版5	投松2号窯	a. 検出状況 b. 第2次窯体完掘状況 c. 第2次窯体完掘状況
遺構図版6	投松2号窯	a. 第2次窯体(遺物出土状況) b. 第2次窯体(完掘状況)
遺構図版7	投松2号窯	a. 灰原セクション設定状況 b. 灰原セクション

- c. 灰原縦断セクション
- 遺構図版8 投松2号窯 a. 窯体排煙部 b. 第2次窯体焚口 c. 第2次窯体構築材検出状況  
d. 第2次窯体構築材検出状況
- 遺構図版9 投松2号窯 a. 断ち割りA断面(左) b. 断ち割りA断面(右)  
c. 断ち割りB断面(左) d. 断ち割りB断面(右)  
e. 断ち割りC断面(左) f. 断ち割りC断面(右)  
g. 断ち割りD断面(左) h. 断ち割りD断面(右)
- 遺構図版10 投松2号窯 a. 第1次窯体焚口 b. 第1次窯体舟底状ビット検出状況  
c. 第1次窯体舟底状ビット完掘状況
- 遺構図版11 投松3号窯 a. 全景(検出状況) b. 全景(完掘状況)
- 遺構図版12 投松3号窯 a. 灰原セクション設定状況 b. 窯体全景
- 遺構図版13 投松3号窯工房跡 a. 全景 b. 炭土坑群遠景 c. 工房跡・炭土坑群遠景
- 遺構図版14 投松3号窯工房跡 a. 工房跡 b. 工房跡 c. 工房跡
- 遺構図版15 投松3号窯工房跡 a. P-3断ち割り状況 b. P-5断ち割り状況  
c. 工房跡遺物出土状況 d. 工房跡遺物出土状況  
e. SX04検出状況 f. SX04  
g. SX04セクション h. SX04断ち割り状況
- 遺構図版16 投松3号窯工房跡 a. SX01検出状況 b. SX01セクション  
c. SX01
- 遺構図版17 投松3号窯工房跡 a. SX02検出状況 b. SX02セクション  
c. SX05検出状況 d. SX05セクション  
e. SX03セクション f. SX06セクション  
g. SX07検出状況 h. SX07セクション
- 遺構図版18 投松5号窯 a. 窯体全景 b. 灰原セクション設定状況
- 遺構図版19 投松5号窯 a. 灰原セクション b. 全景斜め
- 遺構図版20 投松6号窯 a. 検出状況 b. 完掘状況 c. 完掘状況
- 遺構図版21 投松6号窯 a. 灰原セクション設定状況 b. 全景斜め
- 遺構図版22 投松6号窯 a. 窯体全景 b. 窯体・灰原全景
- 遺構図版23 投松6号窯 a. 窯体排煙部 b. 窯体排煙部断ち割り c. 窯体先端部(窯体内より)  
d. 窯体先端部(窯体上方より)
- 遺構図版24 投松6号窯 a. 窯体燃焼部 b. 舟底ビット検出状況 c. 舟底ビット縦断面
- 遺構図版25 投松6号窯 a. 窯体完掘後(俯瞰) b. 窯体完掘後全景
- 遺構図版26 投松6号窯 a. 断ち割りA断面(左) b. 断ち割りA断面(右)  
c. 断ち割りB断面(左) d. 断ち割りB断面(右)  
e. 断ち割りC断面(左) f. 断ち割りC断面(右)  
g. 断ち割りD断面(左) h. 断ち割りD断面(右)
- 遺構図版27 投松7号窯 a. 窯体全景 b. 窯跡遠景
- 遺構図版28 投松7号窯 a. 舟底状ビット検出状況 b. 舟底状ビット完掘状況
- 遺構図版29 投松7号窯 a. 窯体先端部(窯体上方より) b. 窯体排煙部断ち割り  
c. 窯体燃焼部 d. 窯体燃焼部 e. 舟底状ビット検出状況  
f. 舟底状ビット完掘状況 g. 舟底状ビット縦断面  
h. 舟底状ビット縦断面
- 遺構図版30 投松7号窯 a. 断ち割りA断面(左) b. 断ち割りA断面(右)  
c. 断ち割りB断面(左) d. 断ち割りB断面(右)  
e. 断ち割りC断面(左) f. 断ち割りC断面(右)  
g. 断ち割りD断面(左) h. 断ち割りD断面(右)

## 遺物写真図版目次

- 遺物図版1 a. 投松1号窯出土遺物 b. 投松2号窯出土遺物  
遺物図版2 a. 投松3号窯出土遺物 b. 投松6号窯出土遺物  
遺物図版3 投松1号窯出土遺物1  
遺物図版4 投松1号窯出土遺物2  
遺物図版5 投松1号窯出土遺物3  
遺物図版6 投松1号窯出土遺物4  
遺物図版7 投松1号窯出土遺物5  
遺物図版8 投松1号窯出土遺物6  
遺物図版9 投松1号窯出土遺物7  
遺物図版10 投松1号窯出土遺物8  
遺物図版11 投松1号窯出土遺物9  
遺物図版12 投松1号窯出土遺物10  
遺物図版13 投松1号窯出土遺物11  
遺物図版14 投松1号窯出土遺物12  
遺物図版15 投松2号窯第2次操業 窯体出土遺物  
遺物図版16 投松2号窯 上層灰層(第2次操業)出土遺物1  
遺物図版17 投松2号窯 上層灰層(第2次操業)出土遺物2  
遺物図版18 投松2号窯 上層灰層(第2次操業)出土遺物3  
遺物図版19 投松2号窯第1次操業 窯体出土遺物  
遺物図版20 投松2号窯 下層灰層(第1次操業)出土遺物1  
遺物図版21 投松2号窯 下層灰層(第1次操業)出土遺物2  
遺物図版22 投松2号窯 下層灰層(第1次操業)出土遺物3  
遺物図版23 投松2号窯 下層灰層(第1次操業)出土遺物4  
遺物図版24 投松2号窯 下層灰層(第1次操業)出土遺物5  
遺物図版25 投松2号窯 下層灰層(第1次操業)出土遺物6  
遺物図版26 投松3号窯出土遺物1  
遺物図版27 投松3号窯出土遺物2  
遺物図版28 投松3号窯出土遺物3・工房跡出土遺物  
遺物図版29 投松5号窯出土遺物  
遺物図版30 投松6号窯 窯体出土遺物  
遺物図版31 投松6号窯 灰原出土遺物1  
遺物図版32 投松6号窯 灰原出土遺物2  
遺物図版33 投松6号窯 灰原出土遺物3  
遺物図版34 投松6号窯 灰原出土遺物4  
遺物図版35 投松6号窯 灰原出土遺物5  
遺物図版36 投松6号窯 灰原出土遺物6  
遺物図版37 投松6号窯 灰原出土遺物7  
遺物図版38 投松6号窯 灰原出土遺物8  
遺物図版39 投松6号窯 灰原出土遺物9  
遺物図版40 投松6号窯 灰原出土遺物10  
遺物図版41 投松7号窯 出土遺物

# 第1章 調査の経緯

## 第1節 調査に至る経過

山陽自動車道、正式には「高速自動車国道山陽自動車道吹田山門線」は、大阪府吹田市を起点にして瀬戸内海沿岸の都市を結び山口県山口市に至る総延長約434kmに及ぶ高速道路である。

兵庫県では、西は赤穂市より東は神戸市北区で中国縦貫自動車道と接続するおよそ90kmに及ぶ路線内の埋蔵文化財の発掘調査について、昭和52年の赤穂市堂山遺跡より調査を開始し、平成8年の三木市和田神社遺跡を最後に20年間にわたる調査を終了した。今回報告する志方窯跡群が所在する加古川市志方町を含む山陽自動車道第10次工事区間の三木～姫路間（加古川市白沢から姫路市飾東町）は、昭和63年3月3日に施工命令が発令され、平成元年5月10日～18日に一部地域を除き分布調査を実施した。

志方窯跡群周辺は、平成元年に分布調査を一部実施し、7カ所の窯跡あるいは、土器の散布地を確認したが、遺構の性格上表面観察では十分に把握できないと判断し、日本道路公団姫路工事事務所と兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所で協議を重ね、これ以後は順次確認調査を実施することとした。



挿図1 遺跡の位置

## 第2節 確認調査の経過

加古川市志方町の北部丘陵には、加西市の南部地域（三口町・倉谷町・田原町）の一部も含め、「志方窯跡群」と総称される奈良時代から平安時代の窯跡が多数分布している（挿図2）。この地域は、古代の行政区分では旧播磨国印南郡と同賀茂郡にまたがっており、15の支群に現在、151基の窯と32ヶ所の土器の散布地が確認されている（挿図3）。今回報告する投松支群は、旧印南郡最北端に位置し、旧賀茂郡に所在する駒ヶ池に向けて北に開口する3つの谷筋を中心に26基の窯跡が確認されている（挿図4）。3つの谷筋は、東から大蔵山（谷）、久屋ヶ谷、西ノ谷と呼ばれており、山陽自動車道建設に伴う投松地区における路線ルートは、セツ池の東端より入ったトンネルが久屋ヶ谷奥部より地上に出、西ノ谷の中央を横断し、山塊の北裾を通過して札馬・中谷地区へと続いている。このため、投松地区における確認調査は、久屋ヶ谷、西ノ谷を中心に窯跡の存在が考えられる5地点にわたって実施した。調査対象



1.志方斎跡群①1-10(台支那) 1-29(地支那) 1-31(高支那) 1-4(稲倉支那) 1-5(高宮支那) 1-6(中津島支那) 1-7(カワラケ谷支那) 1-8(區ノ池支那)  
 1-9(七ツ池支那) 1-10(虎ノ谷支那) 1-11(原上池支那) 1-12(成池支那) 1-13(平池支那) 1-14(伊藤新津支那) 1-15(龜谷・大取ノ下支那)

- |            |           |           |           |           |           |           |           |           |            |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 2.鎌倉跡      | 3.流の八幡跡   | 4.鎌工井遺跡   | 5.上の池遺跡   | 6.中込子土蔵跡  | 7.野宮倉庫跡   | 8.赤塚村遺跡   | 9.広厚寺遺跡   | 10.瓜屋遺跡   | 11.中川古池跡   |
| 12.八ッ仏古池跡  | 13.小瀬ノ寺跡  | 14.上層古池   | 15.針止ノ池遺跡 | 16.洲津鎮屋跡  | 17.神宮遺跡   | 18.野崎山古墳群 | 19.山崎山古墳  | 20.大塚山古墳群 | 21.寛政遺跡    |
| 22.大船山寺跡   | 23.野中古池   | 24.塚ノ池古池群 | 25.赤中野池遺跡 | 26.平ノ谷古池群 | 27.天降山古墳群 | 28.天降山古墳  | 29.山崎山古墳  | 30.東中池跡   | 31.志方斎古池群  |
| 32.山崎山古墳   | 33.寺山古池   | 34.石打山古池群 | 35.山崎山古池群 | 36.二丁層古池  | 37.志方大塚古墳 | 38.鹿島成遺跡  | 39.鎌倉寺遺跡  | 40.超法寺寺   | 41.越法寺跡    |
| 42.津の石跡    | 43.池田遺跡   | 44.志方大塚寺跡 | 45.志方岡遺跡  | 46.横大路遺跡  | 47.成中川遺跡  | 48.西山野池遺跡 | 49.馬入池古池  | 50.神ノ池遺跡  | 51.神宮遺跡    |
| 52.中津島遺跡   | 53.志方大塚古墳 | 54.志方池古墳  | 55.大船山遺跡  | 56.辻古池    | 57.上層古池群  | 58.磯山遺跡   | 59.鎌倉寺古   | 60.天降古池   | 61.志方大塚遺跡  |
| 62.志方大塚古墳群 | 63.志方池古池群 | 64.笠倉古池群  | 65.赤塚村遺跡  | 66.神宮山古墳群 | 67.段取古池群  | 68.野崎山古墳  | 69.小塚古池   | 70.津山古池   | 71.鎌倉寺遺跡   |
| 72.山崎山古墳   | 73.鎌倉寺古池  | 74.笠倉寺古池群 | 75.山崎山遺跡  | 76.塚古池    | 77.高山大塚古墳 | 78.志方山一帯古 | 79.東中池跡   | 80.志方池遺跡  | 81.鎌倉寺跡    |
| 82.鎌倉山古池   | 83.不願ノ池遺跡 | 84.東山寺古池  | 85.野崎山遺跡  | 86.馬ノ塚古池群 | 87.八ッ仏古池群 | 88.野崎山古池  | 89.三ツ口池遺跡 | 90.三ツ口池遺跡 | 91.三ツ口池遺跡  |
| 92.志方大塚古墳群 | 93.野中古池群  | 94.平山古池群  | 95.中津島遺跡  | 96.中津島遺跡  | 97.志方池古池群 | 98.志方池遺跡  | 99.志方池遺跡  | 100.鎌倉寺遺跡 | 101.三ツ口池古池 |
| 102.鎌倉寺遺跡  | 103.志方池遺跡 | 104.志方池遺跡 | 105.鎌倉寺遺跡 | 106.鎌倉寺遺跡 | 107.鎌倉寺遺跡 | 108.下層古池  | 109.野崎山寺  | 110.上層古池  | 111.上層古池   |

挿図2 志方斎跡群位置図



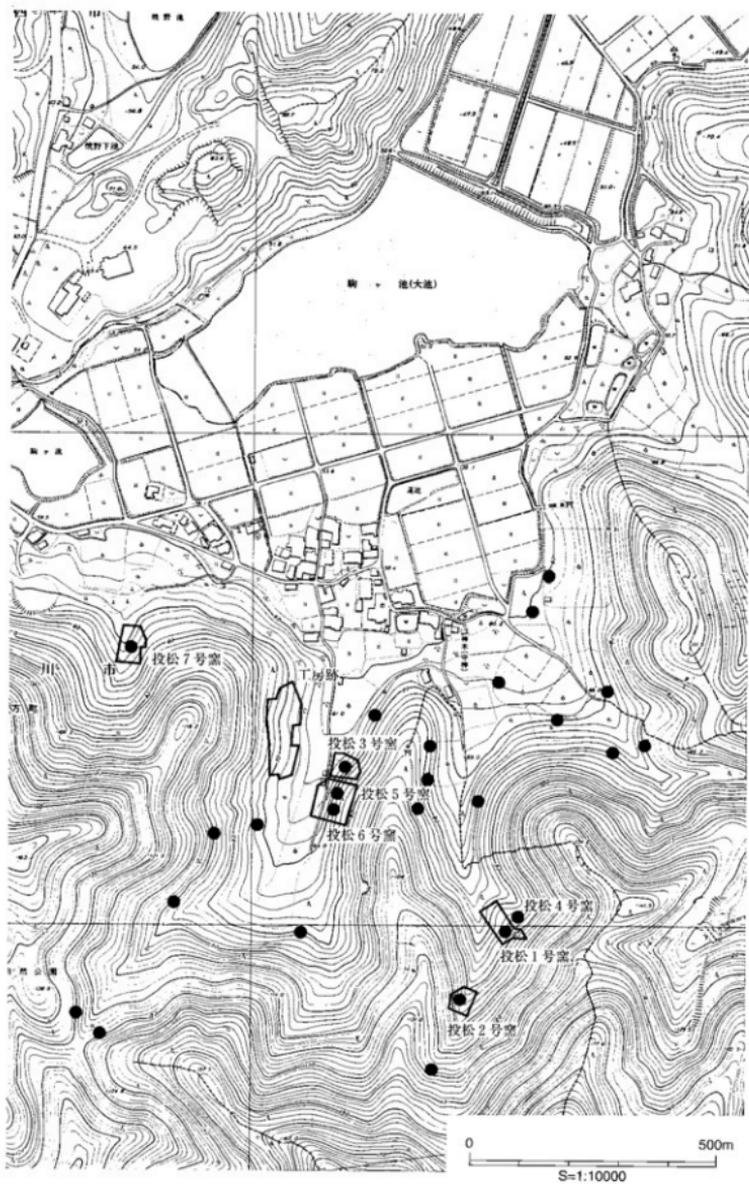
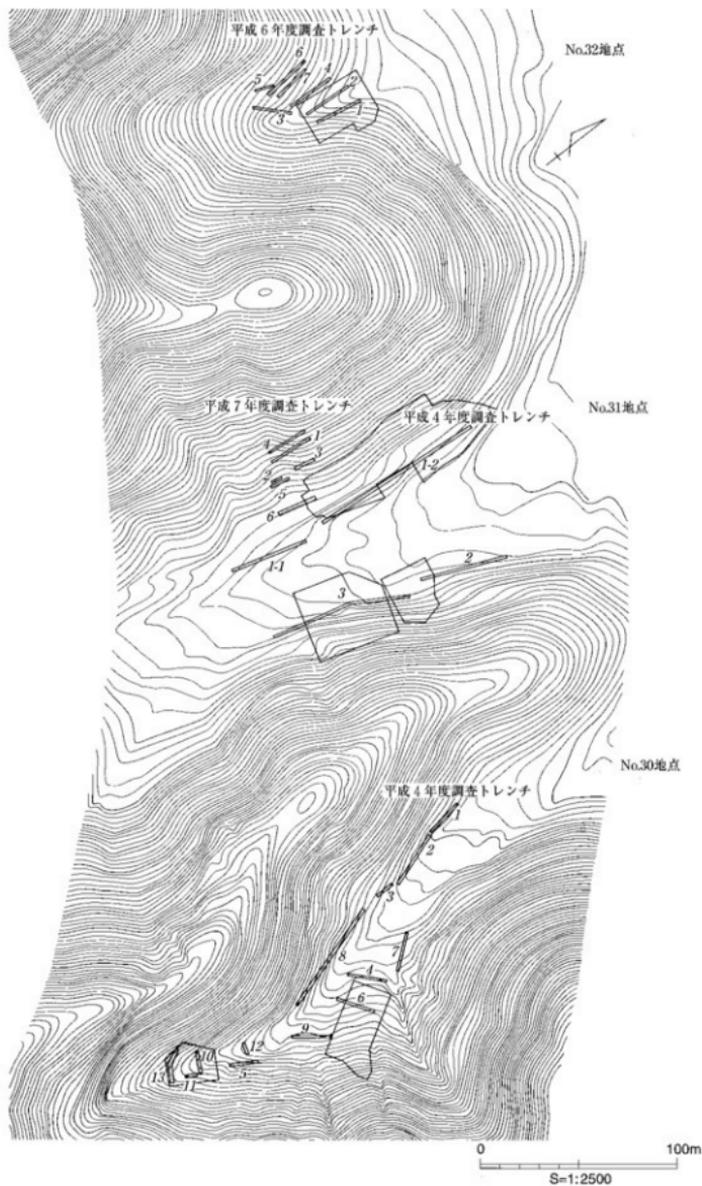


插图4 投松支群分布图



挿図5 投松地区調査区設定図

遺跡名	所在地(加古川市)	遺跡調査番号	調査担当者	調査期間	調査面積
山陽自動車道(三木～姫路)No31地点	志方町大沢字西の谷 1326-3他	920308	調査専門員 西口 和彦 主 査 森内 秀造 臨時職員 仁尾 一人	平成4年11月20日 / 平成5年3月12日	282㎡
山陽自動車道(三木～姫路)No30地点	志方町大沢字久屋ヶ谷 1324-27他	920343	主 査 長谷川 眞 技術職員 山上 雅弘 鈴木 敬二	平成5年1月5日 ～3月9日	270㎡
山陽自動車道(三木～姫路)No31地点	志方町大沢字西ノ谷 1326-3他	930184	調査専門員 西口 和彦 技術職員 山本 誠 仁尾 一人	平成5年9月10日	826㎡
投松1号窯	志方町大沢字久屋ヶ谷 1324-27他	940302	主 査 森内 秀造 技術職員 井本 有二 仁尾 一人	平成7年1月27日 ～3月22日	875㎡
投松2号窯	志方町大沢字久屋ヶ谷 1324-27他	940303		平成7年1月26日 ～3月22日	440㎡
投松3号窯	志方町大沢字西ノ谷 1326-3他	940304		平成7年2月16日 ～3月23日	625㎡
投松4号窯	志方町大沢字久屋ヶ谷 1324-27他	——		平成7年3月24日	——
山陽自動車道(三木～姫路)No32地点	志方町大沢字ベク谷 1372-14他	940305		平成6年12月26日 / 平成7年1月27日	150㎡
(投松窯跡群) 投松5号窯	志方町大沢字西ノ谷 1326-3他	(950087) 950088	主 査 森内 秀造 技術職員 仁尾 一人 岡本 一秀	平成7年5月9日 ～8月9日	2,345㎡
投松6号窯		950089			
投松7号窯	志方町大沢字西ノ谷 1327-15、ベク谷 27-26	950090			
山陽自動車道(三木～姫路)No31地点	志方町大沢字西ノ谷 1326-3他	950125			
投松窯跡群	志方町大沢字西ノ谷 1326-3他	960045	主 査 森内 秀造 技術職員 高木 芳史	平成8年5月17日 ～7月16日	2,462㎡

第1表 山陽自動車道建設に伴う志方窯跡群投松文群調査一覧

傾斜面と平坦地一帯は、調査以前は竹藪とブドウ畑であり、土器の散乱が顕著な地点であった。3基の窯跡は、窯本体と灰原の全域が調査され、特に6号窯の残存状況は極めて良好であった。投松7号窯は、投松支群の西端に位置し、平成6年度の確認調査において、窯本体と炭の堆積層が発見され、平成7年度に本発掘調査を実施した。また、3基の窯跡が発見された西ノ谷東側斜面の向かい斜面では、平成8年度に本発掘調査が行われ、工房跡と考えられる遺構が発見されている。なお、投松1号窯の調査終了時、調査区東端より土器が採取され、新たな窯跡の存在が確認された。しかし、窯本体および、灰原は路線対象範囲外に立地するため、詳細な調査は実施できず、投松4号窯と仮称してその概要を記載した(第2章 参照)。

今回の調査報告では、『志方窯跡群Ⅰ-中谷支群-』でも記載しているが、これまで「中東部播磨古窯址群」と呼称されていた加古川・加西両市に分布する窯跡群の名称を「志方窯跡群」と改め、投松地区において調査を実施した複数の窯跡を志方窯跡群中の一支群としてとらえ、投松支群として報告している。また、投松1～7号窯の名称についても、本発掘調査を実施した順に1号～7号窯と呼称し、発掘調査および、整理作業を行い、今回の調査報告もこれに準じている。このため、加古川市作成の『加古川市遺跡分布地図』の遺跡名(窯跡番号)とは相違がみられるため、対照表を以下に記しておきたい。

#### 第4節 発掘調査および整理の体制

##### 発掘調査事業参加者

調査担当者 第1表 参照

現場補助員 中北敦子・宮永宜和・越智みや子・高谷百世・牛谷好伸

室内作業員 五百蔵道代・菊島昌子・佐藤朋子・富永浩子・永井弘子・林美代子・藤田由美  
内藤須美子・安達章子・藤田 泉

発掘請負業者 東海アナース株式会社(平成4年度)

富士土木興業(平成6・7・8年度)

##### 整理事業参加者

平成10年度/接合・補強を実施

整理担当職員 主 査 森内秀造・菱田淳子(整理普及班)

技術職員 仁尾一人(調査第2班)・岡本一秀(復興調査班)

研修員 高木芳史(復興調査班)

整理技術嘱託員 企画技術員 香川フジ子

図化技術員 早川亜紀子・中口明美・前田千栄子・吉田優子・喜多山好子

高村順子・中西睦子・八木富美子・松末妙子

平成11年度/実測・復元・写真撮影を実施

整理担当職員 主 査 森内秀造(整理普及班)

技術職員 仁尾一人(復興調査班)・岡本一秀(整理普及班)

研修員 高木芳史(復興調査班)

整理技術嘱託員 主任技術員 酒井喜美子・岡崎輝子

企画技術員 吉田優子・平松ゆり

図化技術員 木村淑子・前田千栄子・鈴木まき子・横山キクエ・竹内泰子  
小寺恵美子・奥野政子・松本嘉子・小野調子・高田めぐみ

図化補助技術員 加藤裕美・三好綾子・芦田英美・佐々木雪子・西岡敬子

平成12年度／遺構図補正・トレース・レイアウトを実施

整理担当職員 主査 森内秀造（調査第3班）

技術職員 仁尾一人（調査第4班）・岡本一秀（整理普及班）

研修員 高木芳史（調査第2班）

整理技術嘱託員 主任技術員 岡崎輝子

企画技術員 平松ゆり

図化技術員 奥野政子・松本嘉子・小野調子・西岡敬子

図化補助技術員 佐々木雪子・垣本明美・高野佐智子

投松支群の名称	加古川市遺跡分布地図
投松1号窯	投松古窯跡6号窯
投松2号窯	投松古窯跡12号窯
投松3号窯	投松古窯跡19号窯
投松4号窯	新発見
投松5号窯	投松古窯跡5号窯
投松6号窯	投松古窯跡4号窯
投松7号窯	新発見

第2表 投松支群 窯跡名新旧対照表



写真1 投松6号窯 調査風景

## 第2章 投松1号窯および投松4号窯

### 第1節 投松1号窯

#### 1. 窯跡の立地と構造

投松1号窯は久屋ヶ谷の東向き斜面に立地し、標高は焚口部でおよそ90mを測る。谷底からの比高差は約6mあるが、比較的緩やかな斜面に遺構が広がっている。窯の構造は、流紋岩質凝灰岩からなる基盤層を掘り込んでつくられた半地上式の容窯であったと考えられる。しかし、窯が構築されていたと考えられる範囲では、通常の須恵器窯にみられるような硬く焼き締まった青灰色の還元層は全く確認されなかった。このため、投松1号窯では床面および、窯壁を剥ぎ取った状態で破棄され、埋没したものと考えられる。これは、容窯の特徴的な筒形の形状内に炭や焼土が堆積していたことや、青灰色還元層下層にみられる赤褐色の酸化層が窯の構築場所を想定しうる範囲に広がっていたこと、さらには、それらの範囲内において遺物が全く出土しなかったことなどから判断される。赤褐色の酸化層は、焼成部から排煙部と考えられる東西約8.4m、南北約1.2mの細長い範囲に5~10cmの厚さが残っており、側壁を復元できる立ち上がりもC・D断面では確認される。また、一部にはぶい黄褐色の還元層も残存していた。しかし、被熱が大きく床面および、窯壁の補修が度々行われる燃焼部や焚口部では、赤褐色の酸化層は全く確認されず、さらに下層の地山層（淡黄褐色土）が露出しており、完全に剥ぎ取られたものと考えられる。このため、破壊される以前の1号窯の大きさは、赤褐色の酸化層や掻きだされた灰原の範囲などから、窯体の全長は約9m、床幅は先端部で約1.2m、焼成部で約1.5m、燃焼部および、焚口部で約1.8mを測るものと推定される。床面の傾斜角度については、燃焼部付近で約20°、排煙部付近で約30°と比較的緩やかな直線を描いていたと思われる。

1号窯の右（南）側には、東西約5m、南北約5.5mの範囲に平坦地が広がっており、窯体に近い北半部の範囲では、挿図6に示したように炭、焼土および、窯壁片がまともに出土している。これらは、剥ぎ取られた窯材の廃棄物と考えられ、窯の左（北）側でも焼土と炭がまともに出土している。しかし、1号窯の大きさから考えると出土した窯壁片の量は少ないため、多くの窯壁片は新たに構築される窯材に持ち出された可能性が考えられる。

灰原は、東西約13m、南北約14mの範囲に広がり、堆積の最も厚い所では約50cmを測る。出土した遺物量は、28tコンテナ170箱を数える。

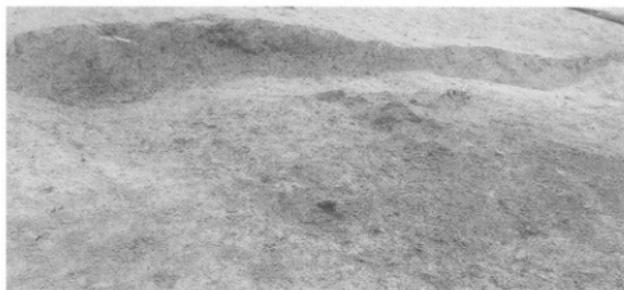
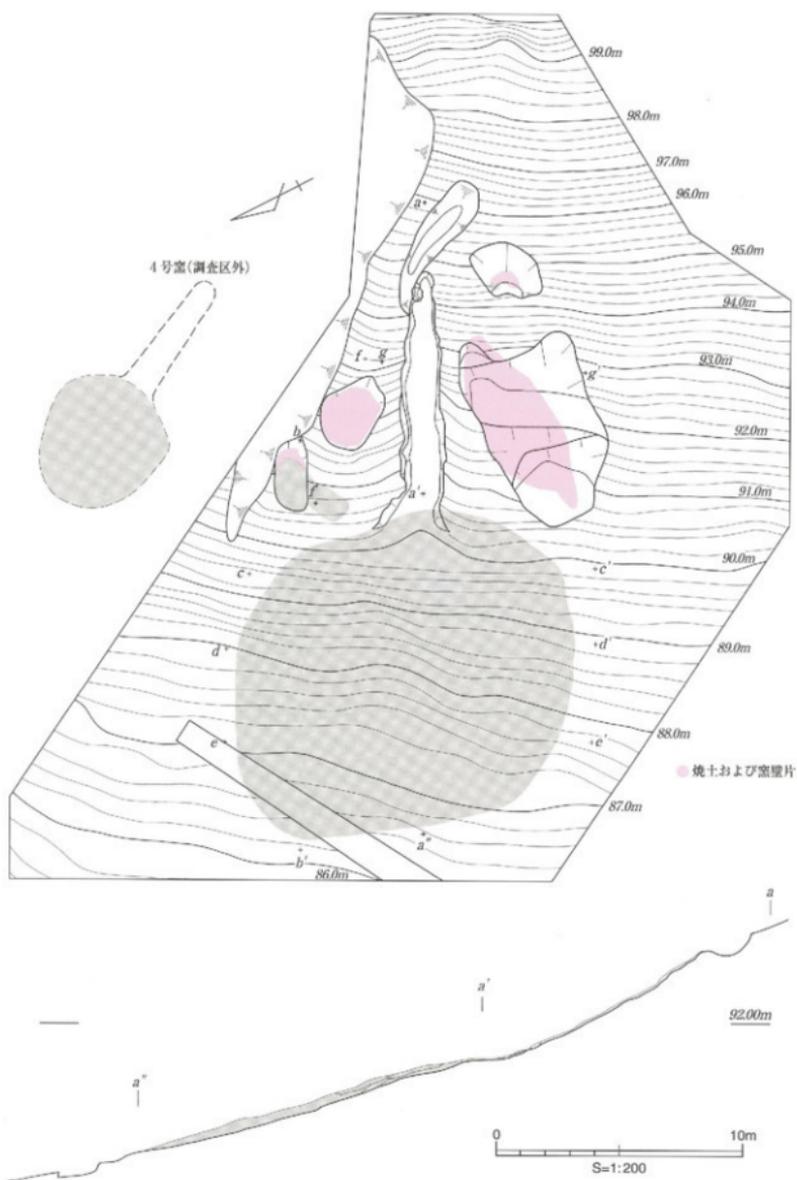
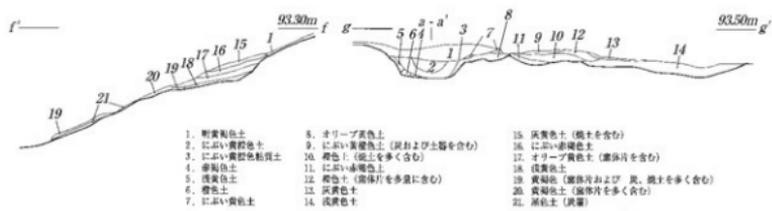


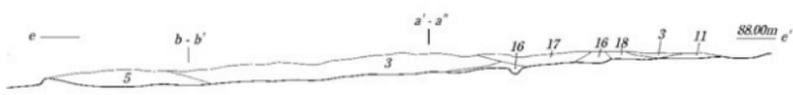
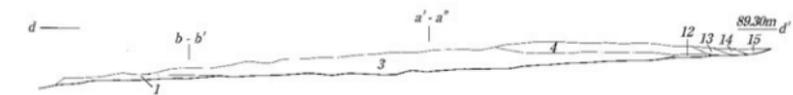
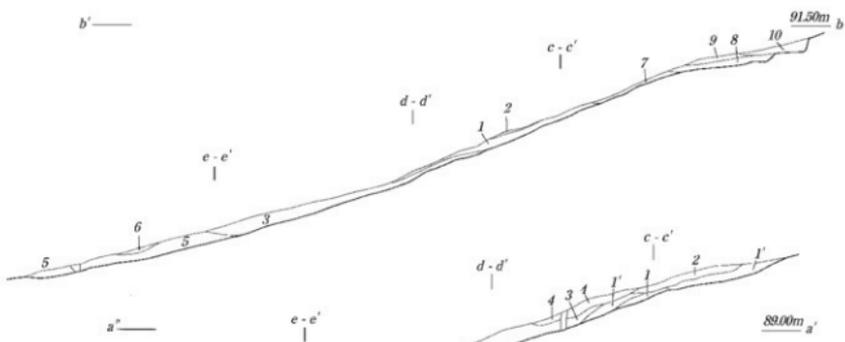
写真2 投松1号窯 窯壁片・焼土堆積状況



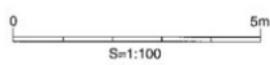
挿図6 投松1号窟 地形測量図



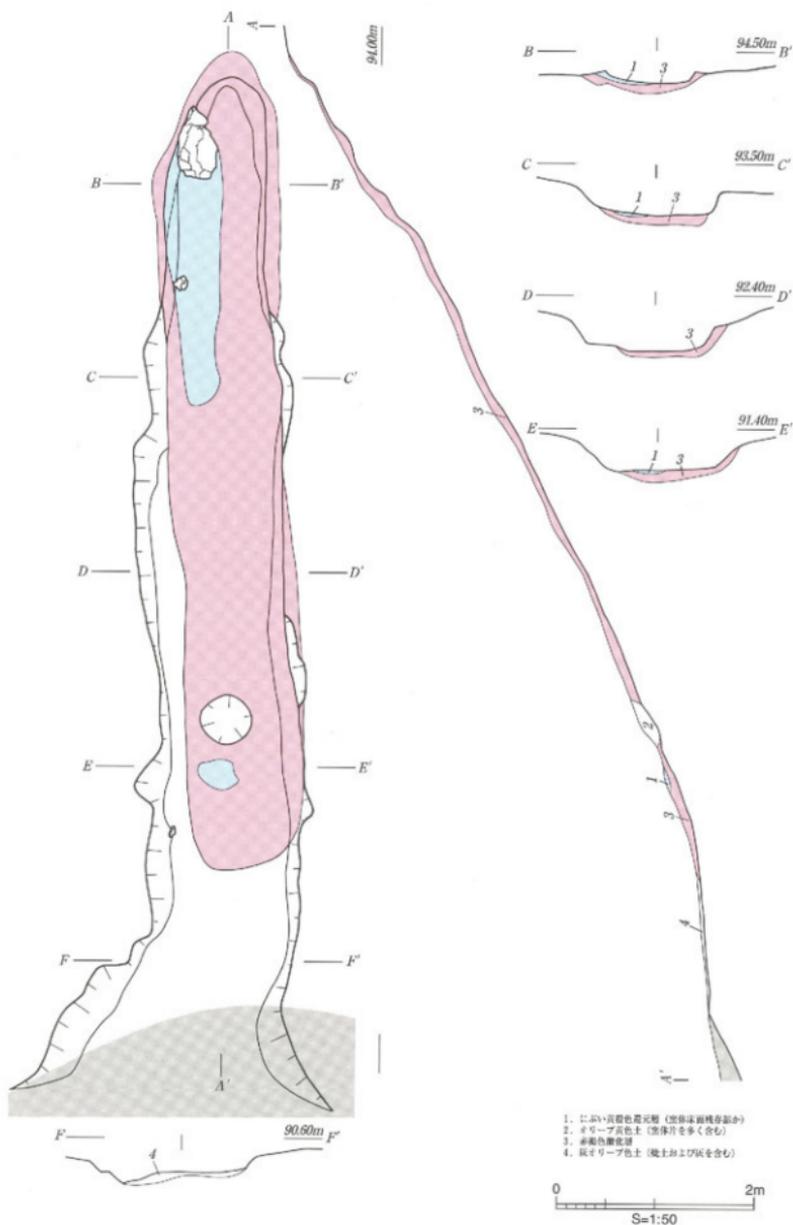
- |              |                        |                            |
|--------------|------------------------|----------------------------|
| 1. 明黄褐色土     | 8. オリーブ黄色土             | 15. 灰黄色土 (粘土を含む)           |
| 2. にがい黄褐色土   | 9. にがい黄褐色土 (灰および土器を含む) | 16. にがい赤褐色土                |
| 3. にがい黄褐色粘質土 | 10. 褐色土 (粘土を多く含む)      | 17. オリーブ黄色土 (礫碎片を含む)       |
| 4. 黄褐色土      | 11. にがい赤褐色土            | 18. 黄褐色土                   |
| 5. 黄褐色土      | 12. 褐色土 (礫碎片を多量に含む)    | 19. 黄褐色土 (礫片および、灰、粘土を多く含む) |
| 6. 褐色土       | 13. 灰黄色土               | 20. 灰褐色土 (礫碎片を多く含む)        |
| 7. にがい黄褐色土   | 14. 灰黄色土               | 21. 粘土土 (灰層)               |



- |                         |                        |                    |
|-------------------------|------------------------|--------------------|
| 1. 褐色土 (粘土層および灰層を含む)    | 7. 灰褐色土 (粘土層および灰を若干含む) | 14. オリーブ褐色土        |
| 1' 褐色土 (粘土層および灰層を多量に含む) | 8. 暗灰褐色土 (灰を若干含む)      | 15. 黄褐色土           |
| 2. 暗灰褐色土 (礫十層および灰を含む)   | 9. 暗褐色土                | 16. 赤土土 (灰を含む)     |
| 3. 褐色土 (灰を多量に含む)        | 10. 灰褐色土 (礫層および灰を若干含む) | 17. 黄褐色土           |
| 4. 黄褐色土 (礫層および粘土、灰を含む)  | 11. 黄褐色土 (灰を多量に含む)     | 18. オリーブ褐色土 (灰を含む) |
| 5. 赤土土 (灰を含む)           | 12. 赤褐色土               |                    |
| 6. 灰褐色土                 | 13. 灰褐色土 (粘土を若干含む)     |                    |



挿図7 投松1号案 灰原土層断面図



挿図8 投松1号墓 竈体図

## 2. 出土遺物の概要

### 杯B蓋 (第1図 0101~0150)

口径13.6cm~14.6cmの口径の小さな一群と16.0cm~20.2cmの口径の大きな一群に分かれるが、16cm以上のものが8割以上を占める。つまみを有するもの(0116~0150)と有しないもの(0101~0115)があるが、出土点数は前者が260個体、後者が20個体余りで、出土数量比はおおよそ9対1の割合である。

天井部は平坦で、周縁部が屈曲する。口縁端部の形態は0101・0104・0106・0110・0112・0118のように丸く納めるものと0128・0145のように三角形状に突出させるものがある。天井部の調整はつまみのない一群が粗いヘラ削りを施しているのに対して、つまみを有する一群は軽いナデ仕上げである。つまみの形態は扁平なボタン形を呈する。0135・0141のように径2cm弱の小さなつまみもある。

天井部の内外面には、遺物写真図版3で示したように杯B身との重ね積みの痕跡を残す。重ね積みの痕跡は天井部外面の方が径が大きく、内面は径が小さい。天井部外面の周縁部に自然釉が付着していることから判断して蓋の上に杯B身を伏せて置き、交互に積み重ねていったことがわかる。このことは、杯B身の降灰が体部外面のみに認められ、体部内面および底部外面には認められないことから明らかである。また、0106・0116は杯B身の口縁端部の一部が天井部外面に融着している。

内面にヘラ記号を有するものが多い。記号の種類としては、1本線(0111・0113・0123・0127・0129・0139・0142)、平行2本線(0105)、交差2本線(0110・0114)・平行3本線(0106)の直線形のほか、0143のようなリング状のものもある。

胎土中に5mmの大粒の石を含むもの(0112・0133・0144)があり、陶土を精選した形跡は認められない。0146の口縁部には窯詰め以前の乾燥段階で生じたひび割れの補修痕がある。

なお、口径20cm前後のものは皿B蓋との識別が難しいが、調整のいいねいなものを皿Bの蓋とし、雑なものについては杯Bの蓋とした。この観点から、同じ20cm前後の蓋であっても0401(口径19.2cm)を皿Bの蓋、0150(口径20.2cm)を杯Bの身の蓋として区分している。

### 杯B (第2図 0210~0238/第3図 0301・0302)

器高4.0cm~5.0cmの低い一群(0210~0221)と器高5cm以上の高い一群(0222~0238)とがある。低い一群は出土点数が少なく、掲載資料がほぼ実数に近い点数である。高い一群の占める割合は恐らく9割以上であろう。器高の低い一群は12.8cm~14.3cmの口径の小さな一群(0210~0217)と16.8cm~18.2cmの口径の大きな一群(0218~0221)の2つに分かれる。体部はやや斜めに立ち上がる。

底部外面の調整はヘラ切り後、軽くナデを施すものもあるが、大半は不調整のままである。0220は口縁端部内面が剥落しており、0211の降灰は体部外面には認められるが、体部内面および底部外面には認められないので、杯B蓋の項で記述したような蓋との重ね積みによって焼成されたことがわかる。

器高の高い一群は、口径15.2cm~17.0cm、器高5.1cm~6.9cmで、口径に対して底径が小さい。体部は大半が直線的に立ち上がるが、0232・0238のように体部が丸みを持ち、口縁端部が外反するものがある。

0301の底部外面と側面3方に刻書がある。奈良国立文化財研究所史料調査室に判読をお願いし、以下の通りの判読案を得た。

(底部外面) 「山直川継」

(側面) 「(表) 〔民文□〕・〔金〕□□□□ (分)」

「山直」は神崎勝氏の研究(『加古川流域の古代史』1989年)によれば、播磨国の多可郡や賀茂郡を拠

点を置いて加古川流域に帰属した古代豪族で、山部連に従属し、山部を率いて木材をはじめとする山林資源の供出にあたっていたとされる。側面の刻書のうち、「民」性は天平6年に賀茂郡の既多寺で写経された『大智度論』の奥書の知識名に「山直」とともに見え、賀毛郡の有力な氏族であったと推定される。「明文□」が左記の通り人名とすると、他の2方の刻書についても人名の可能性が高い。

上記の刻書がいずれも人名と判断してよければ、このうちの中心人物は底部外面に記されている「山直川継」であろう。但し、当該資料は9世紀はじめの遺物であり、この「山直川継」なる人物がどのような地位であったか知る手立ては今のところなく、他の3名との関係についても一切わからない。

このほか0302の底部内外面にも「石」のヘラ書き文字がある。

#### 杯B x (第2図 0201~0209)

口径に対して底径が小さい。体部は高台脇から斜めに上方に立ち上がる。こうした形態的特徴は6号窯の杯B xの系譜を引く器形と判断して、上述の杯Bのグループから分離した。0201のように体部が丸みをもつものと0203・0209のように斜めに立ち上がる体部と外反する口縁をもつものがある。0201・0202・0206~0208は高台の幅が広い。0201の高台には10mm×5mmの大きな石粒が混入している。

0243のように底部外面及び体部外面全体に降灰が見られるものもあるが、0204・0206・0207・0208をはじめ大半のものは口縁部には黒灰色に発色した重ね焼きの痕が残されており、杯B xは杯Bのように蓋と身を交互に積んで焼成したのではなく、杯B xばかりを重ねて焼成されたことがわかる。この点から、杯B xは蓋を伴っていないと考えられ、蓋を伴う杯Bとは別器種と判断される。

#### 皿B蓋 (第4図 0401)

口径の大きな蓋は0149 (口径19.2cm)・0150 (同20.2cm)・0401 (同19.2cm)の3点がある。このうち、0149と0150は調整が悪いことから杯Bの蓋に分類した。これに対して0401は直接対になる皿Bがないが、器壁は薄く調整がよい点、焼成・胎土・色調など0402~0407の皿Bと一致している点から判断して皿B蓋に分類した。

#### 皿B (第4図 0402~0407)

口径は19cm以上。胎土が精良で、体部側面はヘラで調整し、磨き風の光沢がある。底部外面はロクロ削りを行う。

#### 椀 x (第4図 0408~0411)

体部が湾曲し、口縁端部が大きく外反するものを一括して椀 x とする。小型のもの (0408・0409) と大型の0411がある。0411は底部に輪状高台が剥落した痕跡を残す。0410は体部下半に稜線をもち、口縁部が大きく外反する。稜線的な形状を呈するが、底部を欠いているので、形状については不明である。一応、椀の類に含めておく。

#### 台付皿A (第4図 0412~0433)

これまでのところ、この種の台付の皿は6号窯が初出と考えているので、6号窯の分類に従う。

- (a) 高台は底部の周縁に接着されており、体部は高台脇から斜めに立ち上がる。0412が該当する。
- (a') 高台は底部の周縁より内側に付されている。口縁端部が外反もしくは折り返す。0413~0423が該当する。このうち、0422・0423は高台の幅が広い。
- (b) 口径16.0cm~18.2cmの大型の一群である。高台は高く、外方に踏ん張る。口縁端部が外反もしくは折り返す。0424~0433が該当する。

#### 杯A (第5図 0501~0545)

口径8.3cm~10.7cmの小型の一群(0538~0545)と12.9cm~15.4cmの大型の一群(0501~0537)がある。小型の一群は底部と体部の境が明瞭で、底部へラ切り後、ナデ調整または不調整のままである。量的に少ない。

大型の一群は器高4.2cm~4.8cmの高い一群(0535~0537)と器高2.8cm~3.8cmの低い一群(0501~0532)がある。大半が火襷を有する。底部の最終調整の違いによって次の2つに分かれる。

(A a) へラ切り後、ナデ調整または不調整のまま。底部と体部の境界は明瞭である。0501~0531・0535~0537が該当する。

(A b) 底部にロクロ削りを施す一群である。体部と底部の境は丸い。0532~0534が該当する。

#### 杯E (第5図 0546・0547)

確認できたのは2点のみである。いずれも底部は手持ちのへら削りを行い、口縁端部を平坦に上げるのが特徴である。0539は器高が6.1cmと高いのに対して、0538は器高が4.1cmと低い。

#### 皿A (第5図 0548・0549)

器高2.3cm、口径16.2cm~16.8cm。確認できたのは2点のみである。0548の底部外面には別の器物を重ね置いて焼成された痕跡(径9.8cm)が残されている。0548と0549は接合できなかったが、同一個体の可能性もある。

#### 壺A蓋 (第6図 0601~0608)

口径11.4cm~15.0cm。天井部が平坦で、口縁部は天井部の周縁より内側に入り込む。口縁端部は内側が切り込まれているもの(0604・0606・0608)と端面が平坦でやや外側に開くもの(0601・0602・0605・0607)がある。天井部は粗いへら削りを行う。天井部が丸みをもつもの(0603)もある。つまみは0603がボタン形である以外は扁平な宝珠形である。

0602以外は内面全体に降灰しており、天井部外面に壺Aの口縁部の剥離痕が残る。天地を逆にして壺Aの口縁部に載せて焼成している。恐らく蓋との接着を防ぐための工夫であろう。0604の天井部外面の剥離痕と壺A 0609の口縁部の剥離痕が合致しており、蓋0604と壺A 0609がセット関係であったことがわかる。

#### 壺A (第6図 0609~0613・0615・0616)

短く立ち上がる口縁部を有する。口縁端面は平坦であるが、内端面が内側にわずかに突出する。肩はナデ調整、体部はへらで器面を整える。

0609と0610は口縁端面に降灰はなく頸部以下に降灰が認められる。前述の通り、0609と蓋0604はセット関係をなす。

0615と0616は上部を欠くが、形状から壺Aの底部と判断した。0616の底部外面には掌紋の痕が残る。また、底部と体部の接合付近には当て具痕が残る。恐らく底部周辺の叩き出しに伴う痕跡であろう。

#### 小型短頸壺 (第6図 0617)

底部にへら切り痕が残る。口縁部の立ち上がり0.5cmで、口縁端面は平坦である。口縁端面から外面全体および底部内に降灰の跡が見られるので、共蓋を伴って焼成されたのではないことがわかる。

#### 壺B (第6図 0614)

壺Aと同じく直立する短い口縁部を有するが、肩部と体部の境に稜をもつ。また、肩部には有孔の耳をもつ。耳片および耳の接合痕を残す肩部片がそれぞれ1片ずつ出土している。実測図は他例から4方

に配されているものとして復元作成した。

#### 壺M (第6図 0618・0619)

卵形の体部に高台を有する。口頸部は外反する。体部内外面ともナデ調整。

#### その他壺形態 (第6図 0620・0621)

1620はきわめて薄作りで大きく外反しており、平瓶の口縁の可能性もある。0621の底部内面はナデ仕上げが施されており、6号窯の0815のような柄の可能性もある。

#### 壺N・壺L (口縁部) (第7図 0701~0710)

体部まで復元できない壺Nと壺Lの口頸部片が遺物コンテナ2箱出土している。これらの壺の口縁部については0701・0704・0708・0709のように端部を上方につまみあげるものと0702・0703・0705~0706のように下端部を外方に突出させるものがある。

頸部と体部の接合は2段構成である。写真4で示したように、両者の接合方法は接着面の上を湿らせる程度でつなぎのための土をほとんど用いていない。

#### 壺L (第7図 0711~0718)

卵形の体部にやや外傾する短い頸部をもつ。底部に輪状高台を有する。口縁部の形態については、断定はできないが、0701・0704・0708・0709のような端部を上方につまみあげるタイプを想定している。

頸部の接合は2段構成である。0710は体部に沈線を有する。底部外面は0713のようにロクロ削りが行なわれているものと0711のように掌紋または指紋を残すものがある。体部下半はヘラ削りが行なわれているが、0712・0714~0718は底部より約3cmの高さの位置に粘土網の付着または粘土の付着痕が認められる。投松6号窯の出土遺物の概要の項で記しているように、この痕跡を湿台痕と考えている。湿台痕については第8章各説Ⅲで詳説する。

#### 壺N (第8図 0801~0806)

卵形の体部に短く立ち上がる口頸部をもつ。底部は平底である。平城宮分類の壺Nは双耳を有するが、本窯では皆無である。0801は体部下半を、0802~0803は肩部以下のヘラ削りが施されている。0802・0803・0806の底部外面の周縁部にはヘラ起こしまたはヘラ切りの痕跡が残されている。ヘラ起こしの幅は端から約2cmの幅で、それより内側には掌紋が残されている。恐らく、掌の上で底部の円板を作り、ロクロの上で体部を成形した後、底部の周縁にヘラを差し込んで製品をロクロからはずしたのであろう。

#### 壺Q (第7図 0807・0808)

出土点数は少ない。0807は胴長の体部をもつ。高台周辺のみヘラ削りを行い、他は内外面ともナデ調整である。0808は底部を欠くが、鉢盂形の体部に大きく開く口頸部をもつ。口縁部の径の方が体部径よりも広い。

#### 鉢A (第9図 0901~0903)

口縁部は大きく内傾する。口縁端部は平坦である。体部内外面と回転ナデ仕上げである。0903は口縁部を欠くが、鉢Aの体部から底部にかけての部位で、底部は丸底である。体部上位外面には重ね焼きを示す自然釉の降着があり、また、内面にも別の個体が置かれていた痕跡(径8.5cm)を残す。



写真3  
投松1号窯 壺L口頸部内面

**鉢D** (第9図 0904~0908)

卵形の体部に直立気味に立ち上がる口縁部を有する。口縁部には片口を設ける。体部下半はロクロ削りを施している。

**鉢その他** (第9図 0909~0910)

0909は小片で全体の形状は不明であるが、外反する口縁もつもので小型の鉢に仮分類した。口縁部に火禿を残す。0910は口縁端部を平坦に仕上げている。同じ器形は2号窯(1107・1108)・3号窯(0317)からも出土例があり、いずれも底部を欠いているので形状は不明である。この種の口縁形態は、6号窯では鉢F(すり鉢/0914)となるが、本例の場合は6号窯よりも径が大きいため、鉢F形態の器形になるかどうかは即断できない。

**硯** (第9図 0911)

いわゆる風字硯である。左硯尻部のみ出土であり、全体の形状は不明である。側縁は立ち上がりの縁帯を有し、硯尻に向かって窄まる平面形態を呈する。硯背には円錐形の脚を貼り付けている。硯面・硯背ともヘラで面を整えている。

**平瓶** (第9図 0912~0913)

全体が復元できるものはなく、提梁のみの破片である。提梁は粘土紙を鈎状にして両端を肩部に圧着させ、その後ヘラ状工具で外面の面取りを行い、板状に仕上げている。0913の体部背面には提梁の形状に沿った筋状の傷が残されているが、この傷は提梁の面取りの際に使用したヘラ状工具の先端が器面に触れて生じたものである。

**横瓶** (第9図 0914~0915)

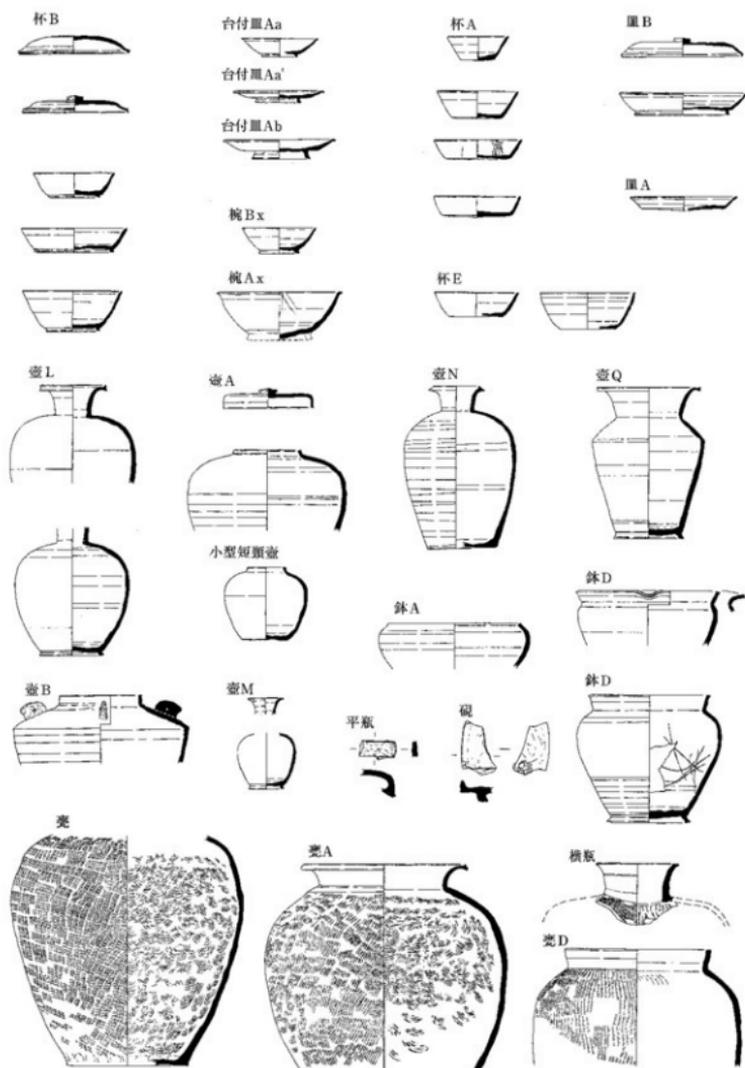
0914の頸部はや外反気味に立ち上がり、端面は平坦に仕上げる。内端部はわずかに突出する。体部内面には同心円の当て具痕が残る。0915の内面には成形時の挽き絞り痕と閉塞円板が認められる。外面の叩き成形は円板閉塞の後に行なわれている。

**壺D** (第10図 1001~1003)

直立する短い口頸部をもつ。内面には同心円の当具痕を残す。1001と1002は同一個体の可能性がある。1003は体部と底部のつなぎ目付近の内外面に指押しえの痕跡がある。

**壺A** (第11図・第12図 1101~1103・1201~1203・1301~1304)

口頸部は大きく外反し、端部を上方向につまみ上げる。口径20cmの小型壺(1101~1103・1201~1204)と口径40cm前後の中型壺(1301~1303)と口径55cm以上の大型壺(1301~1304)がある。外面は平行叩きのものと格子叩きのものがあり、内面に同心円の当具痕がある。1302は頸部にも叩きの痕跡があり、1303の頸部にはヘラの掻きあげによる成形痕が認められる。1304の体部には「春」の刻書がある。



挿図9 投松1号窯 器種構成図 (S=1:8)

## 第2節 投松4号窯

### 1. 窯跡の立地と構造

投松4号窯は1号窯の調査終了時、調査区の東端より遺物が採取され、その存在が明らかになった窯跡である。窯跡および、灰原は路線対象範囲外に存在し、調査期間も終了していたため、急遽その範囲を確認するための調査を平成7年3月24日に実施した。

確認された窯体の一部および、灰原は久屋ヶ谷の東向き斜面の1号窯のおよそ10m北側に立地して



写真4 投松4号窯 遺構検出状況

おり(挿図6)、焚口部の標高はおよそ91mを測る。窯体はその全域を検出することができず、焚口部から上方約4mの範囲を確認したに過ぎない。このため、焚口部の幅は約1.4m、全長は恐らく5~6mを測るものと推定される。しかし、窯体内の掘り下げは行っておらず、窯構造については不明である。灰原については東西約5m、南北約4mの範囲に広がって灰層を確認したが、灰層の掘り下げは行っていない。挿図10に示した4号窯の出土遺物は表採遺物である。

### 2. 出土遺物の概要

#### 杯A (0101~0107)

口縁部が外反し、底部と体部の境が丸いもの(0101~0104・0107)と口縁端部を丸く納め、境が明瞭なもの(0105・0106)がある。いずれも底部の切離しはヘラ切りで不調整のままである。体部内外面に火槽を残す。0101は口径11.8cm、器高3.7cmで、他に比べて口径に対して器高が高いのが特徴である。

#### 椀C1 (0111)・椀C2 (0108)

0111は糸切りの平高台で、底部内面に段を有する。0118は口径17.8cm。体部上位に沈層を巡らす。投松5号窯出土例から判断して糸切りの平高台をもつものと思われる。

#### 椀b (0109・0110)

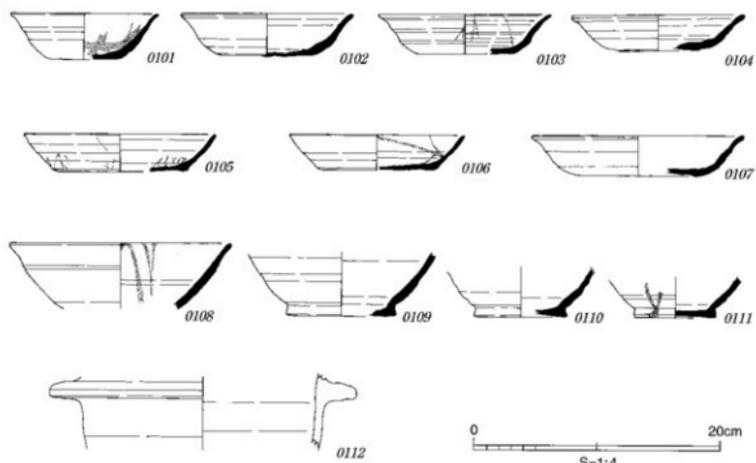
ヘラ切りの平高台をもつ。底部内面に段を有する。

#### 罏釜 (0112)

土師質で、胎土に砂粒を多く含む。口縁・体部とも欠くが、口縁部が短く立ち上がる罏釜であろう。



写真5 投松4号窯 採集遺物



挿圖10 投松4号窟 灰原採集遺物実測図

### 第3章 投松2号窯

#### 第1節 窯跡の立地と構造

投松2号窯は、1号窯から約80m谷奥の西向き斜面に立地し、標高は焚口部でおよそ98mを測る。調査区には南北に横切る流路が流れており、谷底からの比高差は約1m程である。流路を挟んで東西両斜面は、比較的急傾斜地形であり、2号窯は久屋ヶ谷の最奥部の谷底に近い地点に構築されている。

窯体左上方（南西）から右（北）側では、表土直下に流紋岩質凝灰岩が露頭しており、窯体はこれらの基盤層を掘り込んでつくられた半地下式の竈窯である。窯体の上半部は、基盤層である岩盤を掘り込んだ状態で表面が被熱をうけており、一部深青色のガラス質に近い状態になっている。これは、基盤岩の凹凸の目立つ箇所の上に粘土を貼り付けて整形しているためであり、床面では硬く焼き締まった黄灰色の還元層はごく限られた部分に確認されている。窯壁についても基盤岩が被熱されて還元層を呈している部分が大半に及んでいるが、B断面以东から燃焼部にかけての窯体下半部の壁面には、補修による粘土を貼り付けた痕跡が広く確認される。

窯体は完存していたが、排煙口付近の基盤岩の被熱状況が明瞭でないため、窯体先端部は明確に確認できなかった。このため、窯の全長はおよそ9.2m程であり、床幅は先端部で約1.1m、焼成部で1.1~1.4m、燃焼部で約1.5m、焚口部で約1.7mを測る。側壁の残存高は、焼成部で40~50cm、燃焼部および、焚口部では20~30cmである。床面の傾斜角度は焼成部下方のC断面付近で31°、上方のA・B断面付近ではおよそ35°とやや急になり、排煙部に至っては47°の急傾斜となる。この平面形が筒形を呈する窯体は、最終操業時（第2次窯体）のものであり、床面には焼成台に転用されたと考えられる土器が多数残されていた。

燃焼部では、C断面付近で操業当初の窯壁内側に粘土を貼り付けた補修壁面が広く認められる。この補修壁面を詳細に観察すれば、粘土を手でなでつけた痕跡や内側から黄灰色、黄色、黒色に明瞭に還元している状況が認められる。また、操業当初の壁面と補修壁面との間には、にぶい黄色土が埋め込まれていたが、このにぶい黄色土は一部床面にも確認されるため、床面にも補修のための粘土を貼り付けた可能性が考えられる。これに対して、それらを除去した補修前の操業当初時（第1次窯体）の床面の幅は、C断面で約1.6m、D断面では約2mを測り、焚口部は右（北）側に大きく開く「ハ」の字形を呈している。このため、操業当初時の窯体は、全長約9.8m程であったと考えられる。この操業当初時の燃焼部には、長径1.2m、短径0.88mの楕円形を呈する舟底状のピットが設けられており、ピット内からは焼土や炭、窯壁片などが出土している。舟底状ピットの底部には被熱の痕跡は認められないが、燃焼部床面には、にぶい赤褐色の酸化層が広い範囲に及んでおり、ピット左（南）側からは壺（0515~0519）などの操業当初時の土器が出土している。また、窯体の断ち割り中に窯壁を剥ぎ取ったところ、竈構築時に天井を架構するための柱材と考えられる直径約3~5cm程の炭化材が確認された。

窯体の燃焼部左（南）側には、東西約4m、南北約3mの範囲に平坦地が広がっており、作業スペースあるいは、資材置き場として利用していたものと考えられる。また、窯体の左右（南北）両側からは第2次窯体に伴う遺物が数点出土している。

灰原は調査区を横切る流路以西に、東西約12m、南北約6mの範囲に広がって確認されているが、一

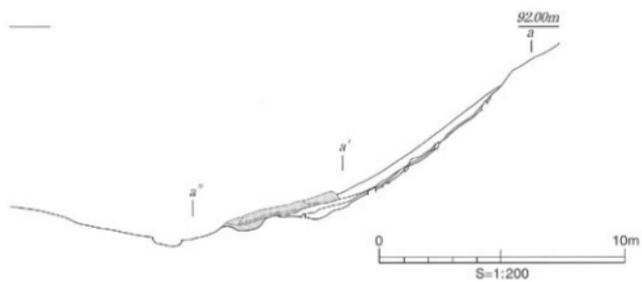
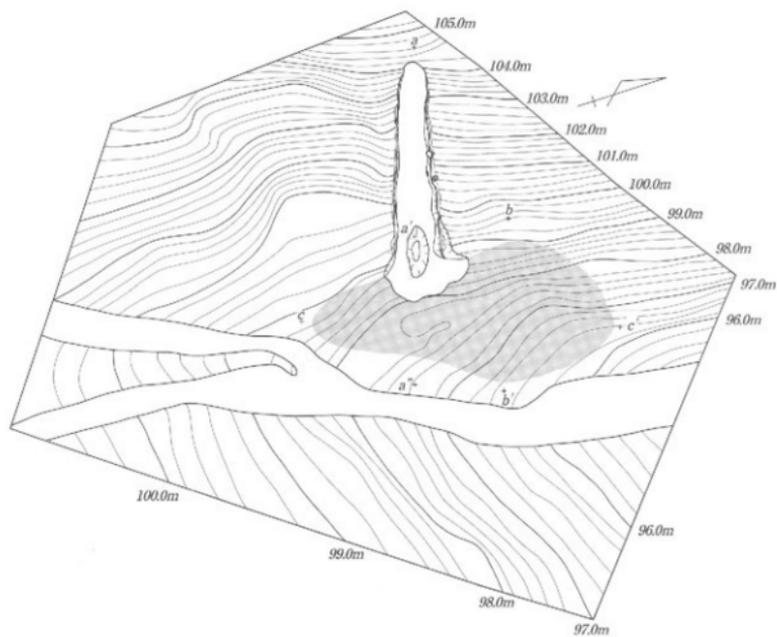
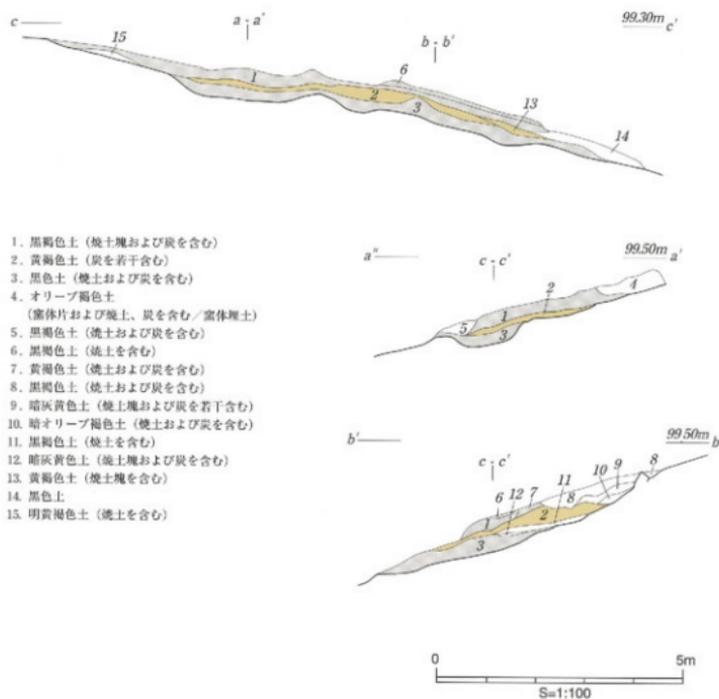
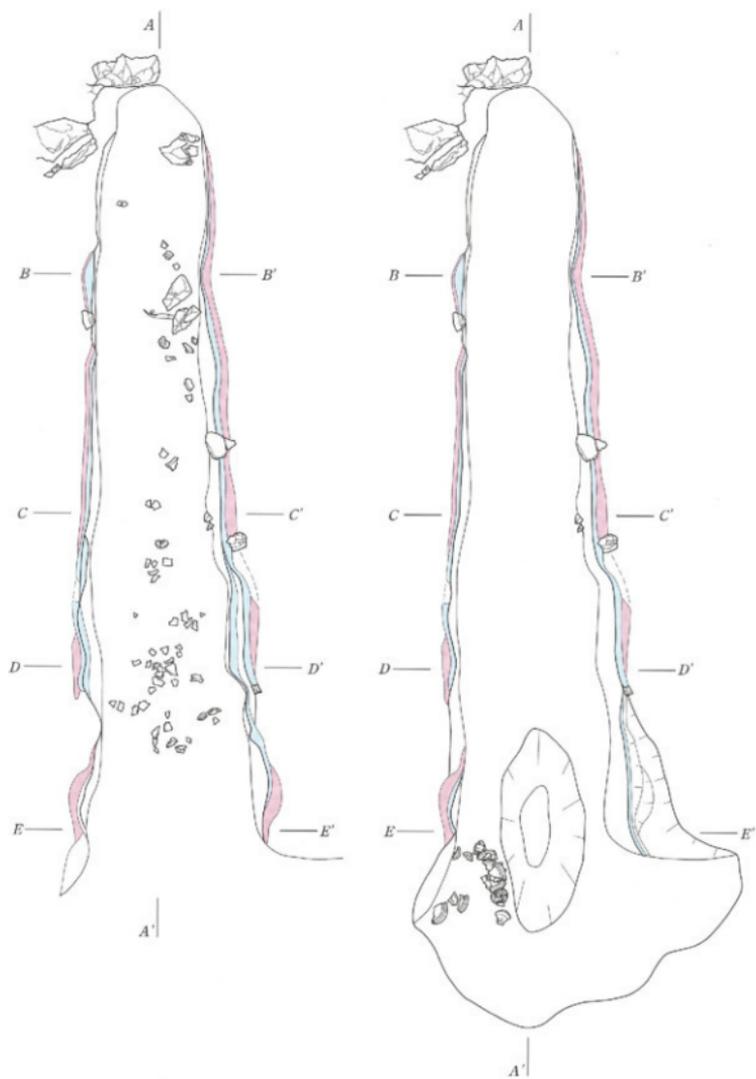


插图11 投松2号案 地形测量图

部流路によって先端部が流された可能性も考えられる。灰層は室体の主軸より北側に広く偏り、焚口部より約 1.5m 上方にも広がっている。堆積の最も厚いところでは、約70cmを測り、出土した遺物量は28個コンテナ82箱である。灰原(挿図12)は、2層の黄褐色土を間に挟み、1層の黒褐色土(以下、上層灰層)と3層の黒色土(以下、下層灰層)の上下層に大きく分かれている。この上下2層の灰層を明確に分ける黄褐色土と上層灰層には、一部に第1次窯体の遺物が含まれている。しかし、黄褐色土は旧表土と考えられるような土質ではないものの、上層灰層が堆積するまでに焼土塊や炭を含む層(7・10・13・14層)が焼層にも堆積しているため、黄褐色土を挟んで上下灰層にはある程度の時間幅があると考えられる。これは、上下灰層から出土した遺物に時期的な違い(操業当初時と最終操業時の遺物は焼成・質等に大きな違いがありほぼ識別が可能である。これは操業当初時の遺物が灰白色で縦線な焼き上がりであるのに対して、最終操業時の遺物は暗灰色であり焼き締まった焼き上がりではない)が認められることから判断され、上層灰層に含まれる第1次窯体の遺物については、窯の再構築(補修)時に掻き出されて混入したものと考えられる。



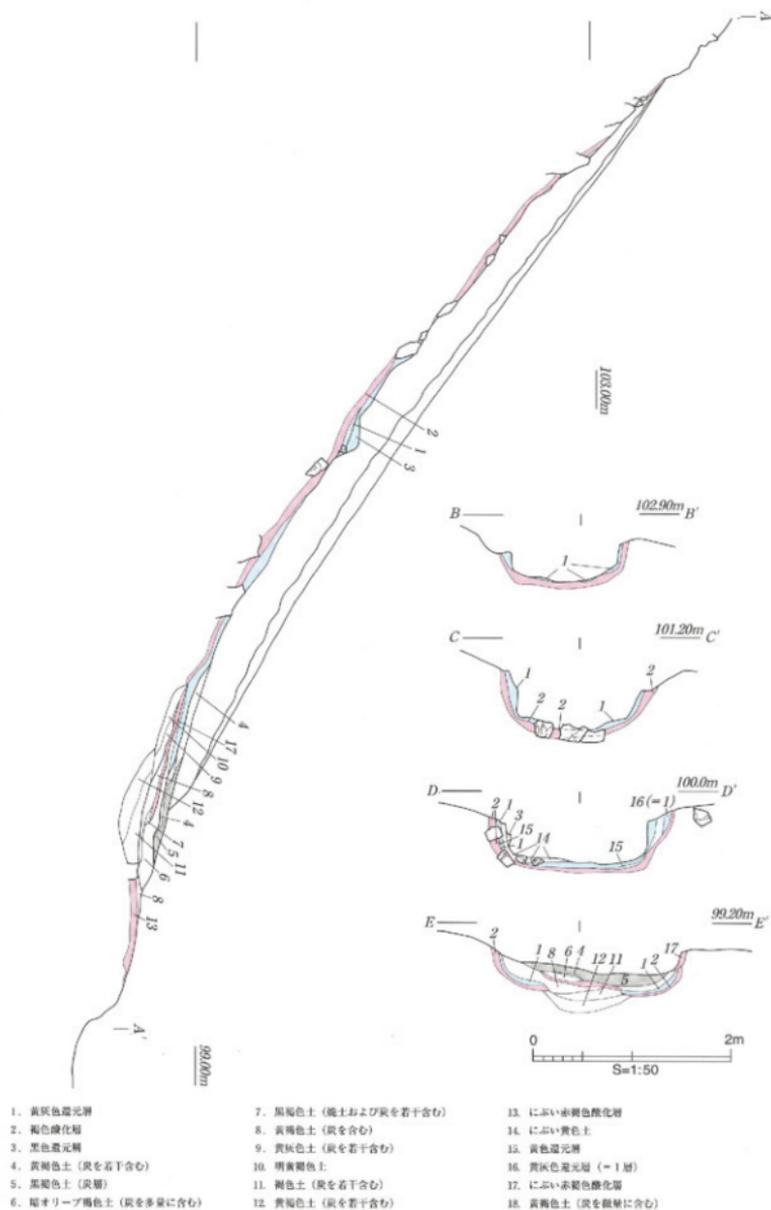
挿図12 投松2号窯 灰原土層断面図



A. 第2次窟体图

B. 第1次窟体图

插图13 投松2号窟 A. 第2次窟体图 B. 第1次窟体图



挿図14 投松2号窯 窯体縦断面図・横断面図

## 第2節 出土遺物の概要

### 第2次操業時の遺物

椀 a (第14図 0101~0113/第15図 0201~0217)

器種としては8世紀以来の杯Bの系譜を引くものである。しかし、①蓋を伴わない、②口径に対して底径が小さく、体部が丸みをもち、また、口縁部が外反するなどの形態的特徴をもつ、③体部に沈線を有する椀形器形を共伴する、以上の点からここでは「杯B」ではなく「椀」と呼ぶこととし、体部に沈線を有しないものを椀 a1、沈線を有するものを椀 a2 として便宜上区分する。

椀 a 1 (0101~0110・0201~0212)

口径12.7cm~15.4cm。器高は0204・0205のように4.2cm~4.4cmの低いものと0103・0108のように6.0cmの高いものがある。体部についても丸みをもつものと直線的なものがあり、形態は一定していない。0110は体部中央に稜をもつが、稜椀の系譜をひくものかどうかはわからない。

椀 a 2 (0111・0213~0217)

体部中央に沈線を有する。沈線の本数は1本のもの(0111・0216・0217)と2本のもの(0214)および3本のもの(0213・0215)がある。0213~0217のように口が大きく開き、高台が外側に踏ん張るものと0111のように体部はやや直線的で、高台も小さく a 1 タイプに沈線を施した形態のものがある。

杯 A (第15図 0218~0223)・皿 (第14図 0116~0118/第16図 0301~0309)

本室の場合、杯 A と皿の区分は難しいが、器高の低い一群を皿とし、器高の高い一群を杯 A として便宜的に区分したが、帰属の難しいものもあり絶対的な区分ではない。

杯 A 類には、口径12.8cm~15.7cm、器高3.6~5.4cmの0218~0223がある。いずれも底部はヘラ切りのまま調整を施していない。皿類には、口径12.4cm~15.9cm、器高2.0~3.2cmの0116~0118・0301~0309がある。口径は杯 A とほとんど同じであるが、器高が低い。底部はヘラ切りのままで調整していない。0309は高台のない台付皿 A の形態で口縁部を外方に捻り返している。

椀 (第15図 0224)

口縁部が外反し、体部下半から底部にかけてロク口削りを行なう。底部を欠いており高台を伴うかどうかは不明である。1号窯出土の椀0411と共通する形態であるが、1号窯出土例は輪状高台を付す。

台付皿 A (第14図 0114・0115/第16図 0310~0320)

斜めに開く皿部に高台を付したものである。口径11.4cm~14.0cmの小型の a タイプのもので、高台の高いものは出土していない。小型の a タイプの中には、口縁端部を丸く納めるもの(0114・0115・0310~0313)と口縁部を外方に捻り返す a' タイプの0314~0320がある。

壺 A 蓋 (第16図 0321~0323)・壺 A (第16図 0324~0325)

0321~0323の頂部はヘラ切り不調整でつまみを有しないが、形状から壺 A の蓋と判断した。0324・0324は小型の短頸壺で、頸部はわずかに内側に傾き、口縁端部は平坦である。

短頸壺 (第16図 0330)

体部上位に1本の突帯を巡らす。外面に叩き、内面に同心円の当具痕残す。口縁部を欠くが、相生窯跡群中の椀ヶ丘落矢ヶ谷3号窯出土須恵器中に同形態の短頸壺がある。

双耳壺 (第14図 0121/第16図 0326~0329・0331~0333)

0121は肩部に2本の沈線を巡らし、上位の沈線上に耳の下端部を接着する。0328・0329は1本の突帯、0331は上位に突帯、下位に沈線をそれぞれ1本ずつ巡らす。0326・0327は双耳壺の耳片で、断面方形の

粘土紐の上端を体部に貼り付けた後、下端部を体部に強く貼り付ける。下端部には親指と中指で挟み付けた押圧の跡が残る。0327の体部には上位に突帯、下位に2条の沈線を巡らせている。0332の底部外面はヘラ削りによって整形されている。

壺L (第14図 0122・0123/第17図 0401)

0123・0401は外反する口頸部と卵形の体部をもつ。8世紀代の壺Lの高台は輪状高台であるが、本例は平高台に変化している。0122は体部を欠いており、双耳壺か壺Lのいずれかは特定できない。

高杯 (第17図 0402)

第1次窯体操作時の高杯の杯部が浅い皿A形態で、脚部が長脚であるのに対して、本例(0402)は低脚で杯部も深い。

横瓶 (第17図 0403)・鉢D (第17図 0404)

横瓶(0403)・鉢D(0404)が出土しているが、小片であり全体の形状を知りうるものではない。

耳皿 (第15図 0225)

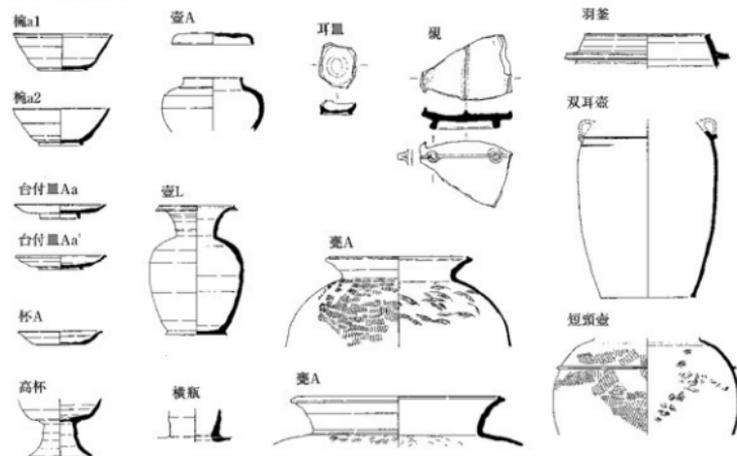
輪状の高台をもつ耳皿が1点だけ出土している。相生窯跡群中では出土例があるが、志方窯跡群では初例の耳皿である。

硯 (第15図 0226)

内面中央に縦に突帯を設け、視面を左右に2分した、いわゆる二面硯である。硯頭を欠くが、硯尻は残存している。裏面には硯尻の左右に脚が設けられ、この左右の脚を繋ぐように突帯が貼り付けられている。左右の脚は粘土紐を2つに折り曲げて、突帯を挟み込むようにして接着されている。裏面の突帯の存在については確証はないが、当初は裏面側を硯面として製作を始め、突帯を設ける段階まで至ったものの、途中でなんらかの理由によって硯面の表裏を逆にして製品を完成させたものと考えておきたい。

壺A (第14図 0125/第17図 0405・0406)

外反する口頸部を有する。11線下端部は外側に突出する。口径22.0cmの小型の0405と口径38.8cmの大型の0406がある。



挿図15 投松2号窯(第2次採集時)器種構成図

## 第1次窯体操業の遺物

### 杯B蓋 (第18図 0501~0503/第19図 0601~0626)

口径11.8cm~13.2cmの小型の一群 (0601~0608) と16.8~19.3cmの大型の一群 (0501~0503・0609~0626) があるが、大型の一群の方が圧倒的に多い。

天井部の頂部が平坦で、縁部が屈曲する。頂部はヘラ切り痕をロクロ削りによって消すが、削りは不完全である。つまみは扁平なボタン形と宝珠形がある。天井部の外面には1号窯と同じく、杯B身と重ね積みの痕跡を残す。重ね積みは杯B身の天地を逆にして蓋と身を交互に積み上げていく方法である。

### 杯B x (第19図 0627)

口径10.5cm、底径5.6cmの小型の杯で、口径に対して底径が小さい。本窟ではこの1点のみである。体部は斜め上方に立ち上がる。底部外面はヘラ削りされている。6号窯の杯B xと同じくいずれも伏せた状態で焼成されており、底部外面から体部外面全体に降灰がみられる。

### 杯B (第18図 0504・0505/第19図 0628~0648)

口径11~13cm、器高4.5cm以下の小型一群 (0628~0639) と口径15.4~18.6cm、器高6cm以上の大型の一群 (0640~0648) があるが、後者の方が圧倒的に多い。底部外面はロクロ削りで整形されているものと不調整のままのものが混在する。

### 環状紐付蓋 (第18図 0506/第21図 0801~0806)

環状の紐をもつ。紐の径は0801・0802が11.0cm~11.6cmと大きく、他は9.8cm~10.0cmとやや小さい。天井部は杯B蓋と同じく軽いヘラ削りを行なう。天井部が平坦で縁部が屈曲するもの (0801・0802・0805) と天井部が笠形状に丸みを持つもの (0806) がある。

### 杯L (稜椀) (第18図 0509~0510/第21図 0807~0817)

器高が低く、体部の稜線が底部との境付近にあるもの (0509・0807) と器高が高く体部中央に明瞭な稜線をもつもの (0809~0817) がある。体部の稜線以下はロクロ削り、底部外面はヘラ削り調整が行なわれている。高台は高く踏ん張る。このほか口縁部が外反し体部に丸みをもつもの (0510・0808) があり、他の稜椀形態とは異なるが、一応杯Lに含めておく。

### 杯A (第18図 0511~0514/第20図 0701~0723)

口径10cm前後、器高3.2cm~4.2cmの小型の一群 (0702~0710) と口径13.3cm~15.9cm、器高2.9cm~3.5cmの大型の一群 (0711~0722) がある。底部はいずれもヘラ切り不調整のままか軽くナデを施す程度である。火漉を内外面に残すものが多い。このほか、口径7.2cm、器高1.9cmの小型の0701や口径14.6cm、器高5.1cmの器高の高い0723がある。

### 皿A (第20図 0725~0733)

器高1.5cm~2.6cm、口径14.4cm~17.6cm。底部外面はヘラ切り後、不調整のままである。口縁端部は丸く納める。体部内外面に火漉の痕を残す。

### 皿B (第20図 0734・0735)

出土遺物中に皿Bの蓋は発見できなかったが、口径22cm以上で底部外面をヘラ切り後、ロクロ削りが施されているもの皿Bに分類した。

### 盤B (第18図 0515~0519/第20図 0736~0738)

口径29cm~31cm。体部は短く立ち上がり、体部内外面はヘラ状工具またはナデによって整形する。底部外面はロクロ削りを施す。0516・0519は内面に叩きの当具痕を残す。

#### 台付皿A (第21図 0818~0824)

斜めに開く皿部に高台を付したものである。口径が小さく、高台の高さが低い小型のaタイプ(1818~1821)と口径が大きく高台の高いbタイプ(0822~0824)がある。口縁部の形態には丸く納めるもの(0818・0823)と外反させるもの(0819~0822)がある。

#### 台付皿B (第21図 0825)

底部は残存しないが、6号窯0429と同形態の台付皿である。端部を上方につまみ上げる。

#### 高杯 (第22図 0901~0913)

脚高は10cm~12cm前後で、ほぼ一定の高さであるが、皿部の径が15.9cm~17.7cmの一群(0901~0907)と19.6cm~25.6cmの一群(0908・0910~0913)の2つのグループに分かれる。脚径も皿部の径に比例して前者が9.9cm~10.8cm、後者が11.3cm~12.9cmと異なる。0909は内面に叩きの当具痕が残る。

#### 壺E (第23図 1005・1006)

斜め上方に立ち上がる体部に内反りの口縁をもつ。高台は短く踏ん張る。底部外面はヘラ削りによって仕上げている。器高に対して口径が大きく扁平な形状の1006と口径の小さい1005の2タイプがある。

#### 壺M (第23図 1008~1010)・壺L (第23図 1007)

壺Mは卵形の体部にやや長く伸びる頸部をもつ。1008の口縁端部は下方に突出し、1009は口縁端面を平坦にするが、口縁はいずれも外反する。壺L1007はL字形に大きく外反する口縁部を有するが、体部下半を欠く。

#### 壺A蓋 (第23図 1001~1004)・壺A (第23図 1011・1012)

宝珠形をつまみを有する。1003の天井部外面はヘラ削りを行っているが、他はヘラ切り後ナデ調整を施す。口縁部端面の形態は、内側を切るもの(1001)、平坦なもの(1002~1004)の2種がある。1003は内面に降灰があり、天地を逆にして焼成されている。

壺Aの体部外面はロクロ削りまたはヘラによるナデ整形を行なう。1011の口縁端面には降灰があり、共蓋の痕跡がない。1012は口縁端面のみ降灰がないので、天地を逆にした蓋を載せて焼成されたことが推察できる。

#### 壺Q (第23図 1013~1018)

外反する頸部から大きく開く口縁部をもつ。口縁端部を上方につまみ上げる。肩部は稜をもつが、肩部の径と口縁部の径はほぼ同じである。肩部の後縁以下はヘラ削りによって仕上げる。1018のように口径25.0cmの大型の壺Qもある。

#### 鉢A (第24図 1101~1102)

鉢Aは内湾する体部をもつ。口縁端面は平坦で内側に向く。体部外面はナデ調整である。1102の内面にはコテ状工具らしき木目の痕が残る。

#### 鉢D (第24図 1103~1106)

卵形の体部に「く」の字に屈曲する口縁部をもつ。底部は輪状高台をもつ。体部下半はロクロ削りを行なう。1106の底部外面には布目痕を残す。

#### 鉢 (第24図 1107・1108)・鉢F (第24図 1109)

1107・1108と同様の形態をもつ鉢が1号窯(0910)、3号窯(0317)から出土している。いずれも底部を欠いている。三田市の落合2号窯から出土している平底の鉢に類似する。

#### 盤A (第24図 1111・1112)

口縁部は平坦で、端面は外方に突出する。1111は口径31.7cm、底径13.5cm、器高23.9cmであるが、歪みがあるので、本来の大きさおよび体部の外傾度は掲載図面とは若干異なるかもしれない。体部外面から底部外面にかけて器面をヘラで調整している。1112は口径34.7cm、底径8.2cm、器高20.8cmで体部と底部の境付近から底部外面にかけてヘラで調整している。

横瓶 (第24図 1110)

小片で全体の形状を知り得るものではないが、内面にかすかに叩きの当具痕が残る。

甕A (第18図 0520・0521/第25図 1201~1204)

大きく外反する口縁をもつ。口縁端部は上方につまみ上げられている甕A (1202・1203)と口頸部が直立する甕C (0520)のほか肩の張りのない1521と1201のタイプの甕が出上している。1204は平蓋で体部外面は叩きの後にヘラ削りを行なう。



押図16 投松2号窟(第1次採集時)器種構成図(S=1:8)

## 第4章 投松3号窯および工房跡

### 第1節 窯跡の立地と構造

投松3号窯は、西ノ谷の開口部に近い東向き斜面に立地しており、同一斜面の南約25mには5号窯が存在する。標高は焚口部でおよそ67mを測り、谷底からの比高差は約4m程である。調査区の南半分では、表土直下に流紋岩質凝灰岩が露頭しており、これら露頭した岩層は南側調査区の5・6号窯が構築されている範囲にも及んでいる。調査区の北半分は、この岩層が風化した土壌化した浅黄色土が厚く堆積しており、3号窯はこの岩層と地山との境に構築されている。

窯は、近年の擾乱により焼成部の一部側壁が削平され、床面の還元層が剥がれ明赤褐色の酸化層が露呈した状態で発見された。また、これより以西の燃焼部から焚口部にかけても開墾などによる削平をうけており、残存状況は良好とはいえない。このため、3号窯は一部欠損するが、全長約9.5m、床幅は焼成部で約0.9m、燃焼部で1.0～1.1mを測る半地上式の窑である。床面の傾斜角度は燃焼部で約20°、焼成部で約35°を測り、比較的緩やかな直線を描いている。側壁はC断面で約20cm、E断面では約50cmが残存しているが、上方のA・B断面では立ち上がりはほとんどみられず、下方のE・F断面では削平によってわずかに10～20cm程度しか残存していない。浅黄色の基盤層（地山）を掘り込んでつくられた窯の床面と側壁には、焼成部から排煙部にかけて硬く焼き締まった暗青灰色の還元層が確認されており、窯構築時に貼り付けられた粘土痕跡であると考えられる。また、燃焼部および、焚口部では、明赤褐色の酸化層が広く確認されているが、一部に暗青灰色の還元層もみられるため、粘土を貼り付けて窯を構築していたものと考えられる。

灰原は、東西約12.5m、南北約8mの楕円形に一部北東に突き出た範囲に広がっている。灰層の堆積は厚いところで約40cmを測り、出土した遺物量は28個コンテナ28箱である。

### 第2節 工房跡

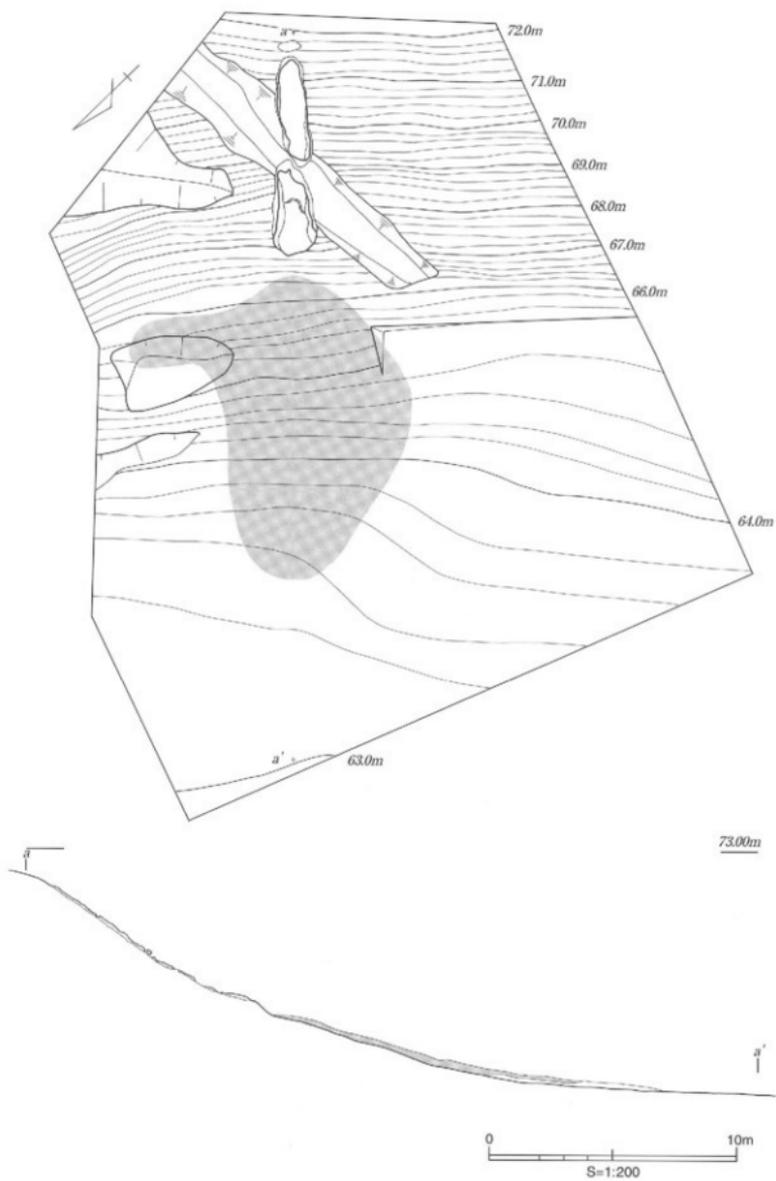
#### 1. 概要

当地区は北に開口する谷の東向き斜面裾部にあたる。標高約60～70mの範囲にまたがる。西半部はかなり急斜面になっており、検出した遺構は緩斜面上にあたる東半部に集中している。緩斜面上から傾斜の変換点付近にかけて広がっている。調査区の中央部分は緩く尾根が張りだしており、ここには遺構は認められない。東端では自然流路が検出された。遺物は全く出土せず、埋土は藨植土で占められていた。当地区では窯跡は全く検出されなかった。検出した遺構は、溝を伴うテラス面、ピット8基、炭土坑7基以上である。不明遺構の多くは埋土に炭を多く含んでいる。

谷を挟んで向かい合う西向き斜面には3号窯、5号窯、6号窯が存在する。

#### 2. 工房跡（挿図第21回 遺構写真図版13～15）

調査区北半、標高61.0m前後に位置する。溝は等高線に平行して延びており、全長3.6m、幅は25～70cmである。また、地形を改変している範囲は山側から水平距離で1.5～2.0mに及ぶ。掘方は山側を大きくカットして断面L字形を呈し屈曲部分は浅く溝状に掘り窪められている。溝の谷側は削りだして緩やかな斜面を形成している。この緩斜面で7基のピットが検出された。一帯の埋土中および溝内から須恵



挿図17 投松3号案 地形測量図

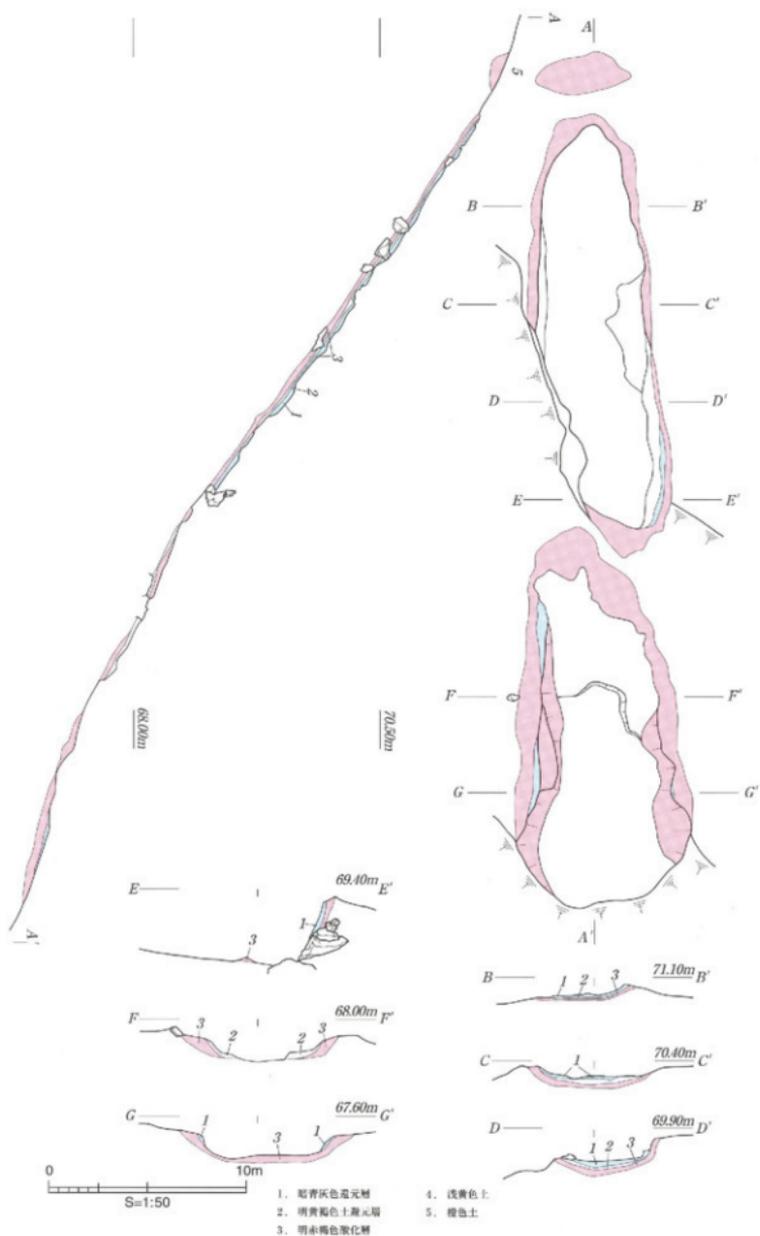
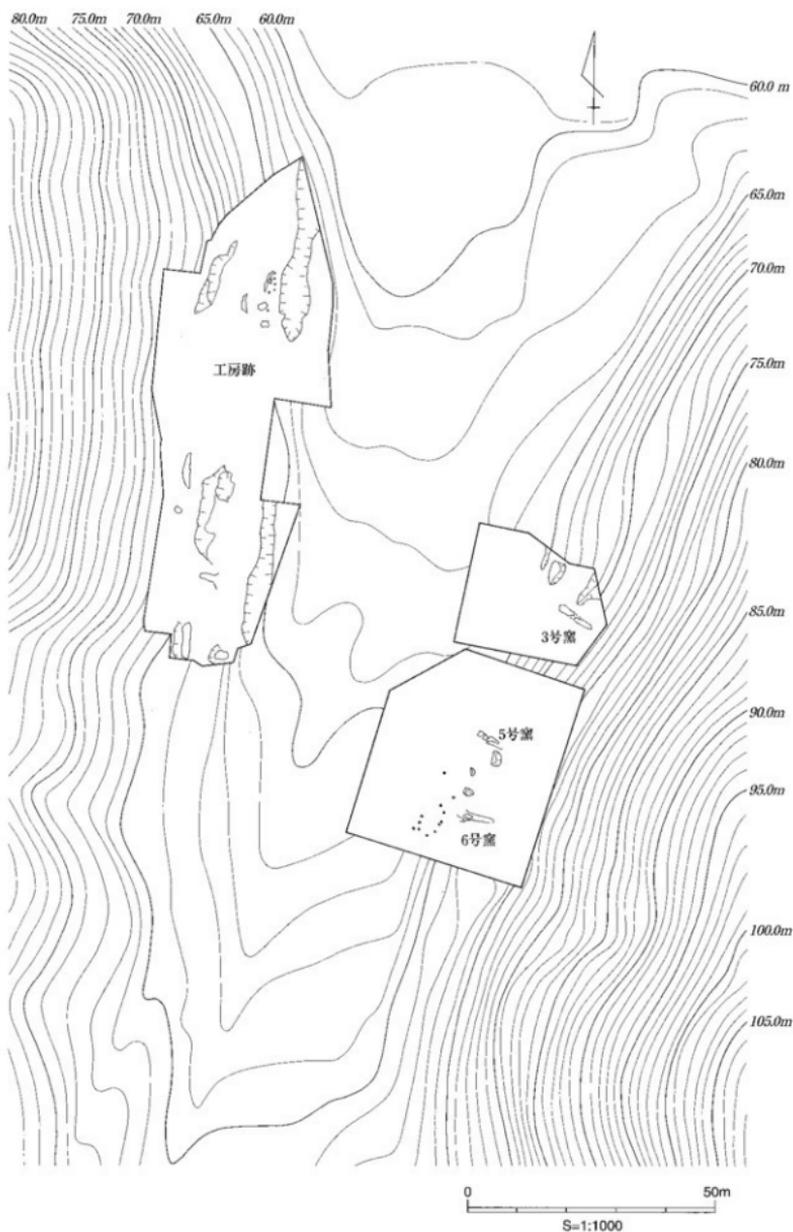


插图18 投松3号案 案体图



挿図19 投松3号窟・工房跡位置図

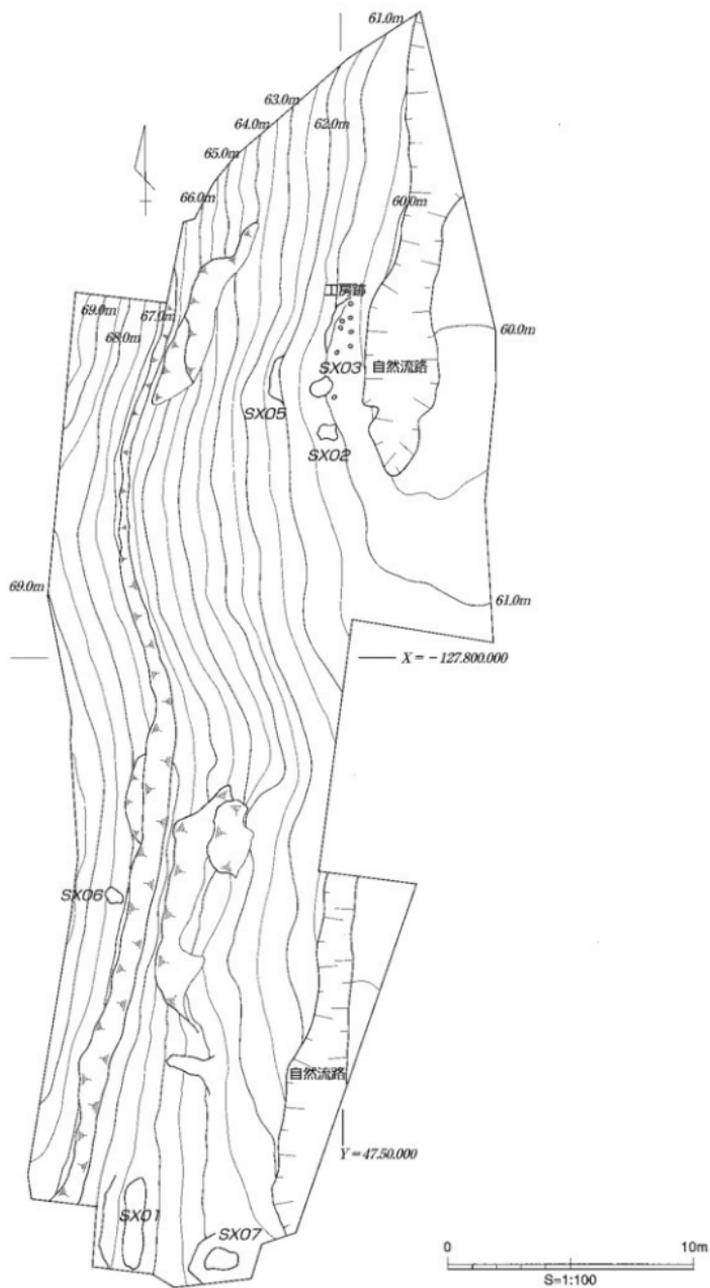
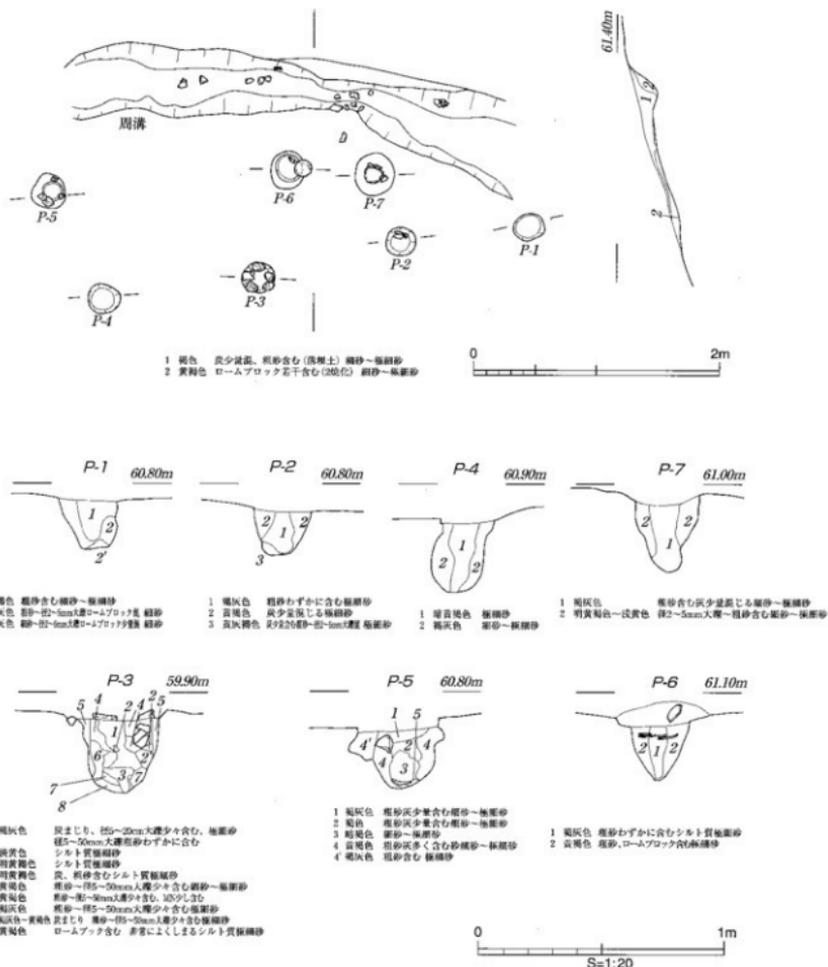


插图20 投松3号窑工房跡 地形测量图

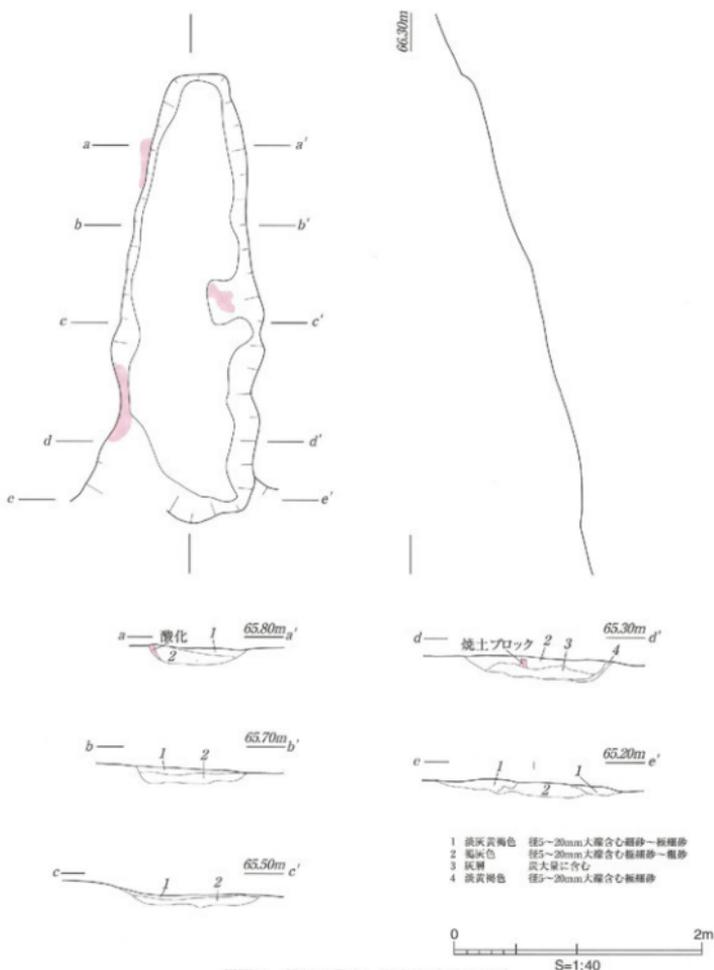
器片、土師器片が出土している。

ピットの配列は不規則ではあるが斜面に平行して2列に並ぶ。山側にP-5~7の3基が、谷側にP-1~4の4基が構築されている。柱間距離はP-5-P-6間は193cm、P-6-P-7間は70cm、P-1-2間は106cm、P-2-P-3間は120cm、P-3-P-4間は128cmを測る。山側の列が非常に不規則であるのに対し、谷側の列はほぼ等間隔である。また、この2軸は最も広いP-4-P-5間で95cm、最も狭いP-1-P-7間で60cmと斜行するため、これらのピット全てを有機的に関連づけて掘立柱建物を復元することは難しい。ただ、後に詳述す



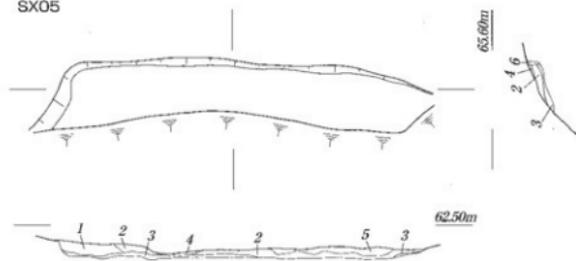
挿図21 投松3号竈工房跡

個々のピットについて見ていこう。P-1は掘方直径20~25cmで平面は楕円形を呈する。断ち割ったところ径10cm以下の柱痕を確認した。P-2は掘方直径24cmで平面は円形を呈する。断ち割ったところ径10cm以下の柱痕を確認した。P-3は堀形直径25cmで平面は円形を呈する。断定はできないが、ろくろの芯を据えたピットの可能性をあげておきたい。しかるに、検出面でピットの肩に沿って5~10cm大の角礫が並ぶ状況が認められたこと。これを心棒を囲む土をかためるための所作とみなす。さらに、断ち割った断面を観察すると、柱痕と思われるのは極細砂層（1層）とシルト質極細砂層（3層）であり、最下部は突出して下層に食い込んでいる状況がうかがわれる。これを心棒の回転による沈下の痕跡と捉えら

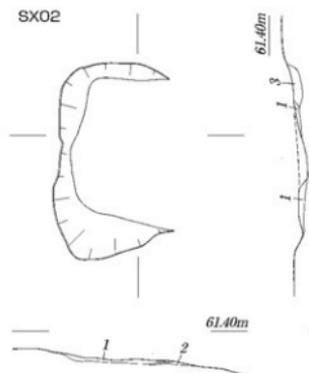


押園22 投松3号窯 炭土坑 (S X 0 4)

SX05



SX02



SX03



SX06



SX05

- 1 亞褐色 炭大量に含む細砂～極細砂
- 2 暗灰色 粗砂含む、炭若干混じる粗砂～極細砂
- 3 暗灰色 粗砂 径5～50mm大礫含む、ロームブロック、炭少量含む細砂～極細砂
- 4 黄褐色 粗砂多く含む細砂
- 5 明黄褐色 径5～20mm大礫、径5～50mm大礫、粗砂わずかに含む細砂～極細砂
- 6 黄褐色 粗砂、ロームブロック含む

SX02

- 1 黄褐色 泥、地土混じる極細砂やシルト質
- 2 橙褐色～黄褐色 炭土ブロック
- 3 茶褐色 炭多く含む、若干粗砂混じる極細砂

SX03

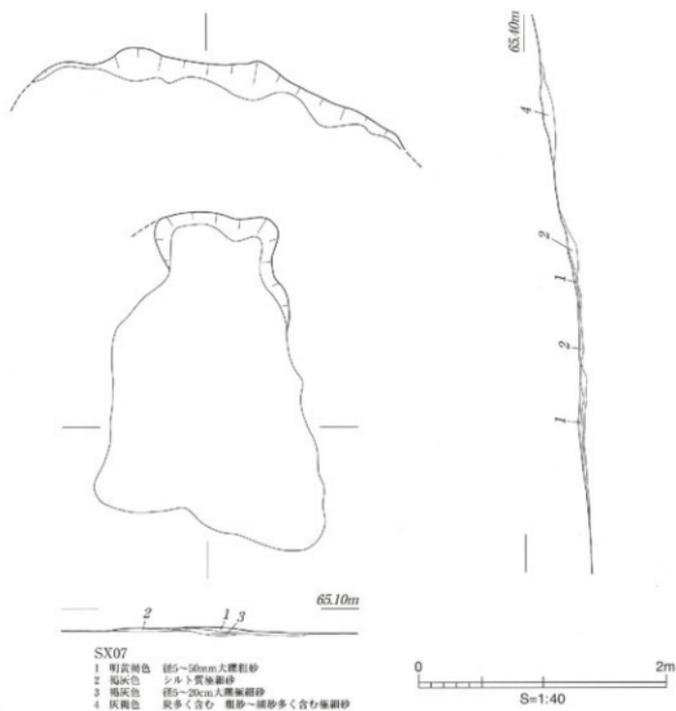
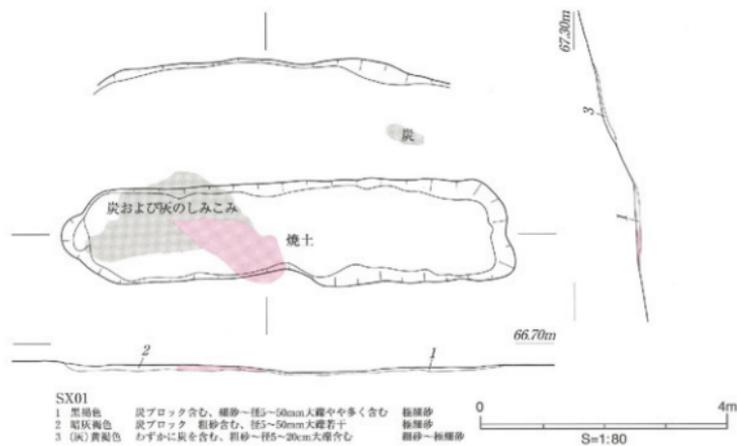
- 1 明黄褐色 粗砂 径5～50mm大礫含む粗砂～極細砂
- 2 黄褐色 炭多く含む、粗砂若干含む
- 3 炭

SX06

- 1 黄褐色 炭まじり、粗砂 径5～50mm大礫若干含む細砂～極細砂
- 2 浅黄色(白っぽい) 粗砂～径5～30mm大礫や含む、地土のL酸化細砂～極細砂



挿図23 投松3号窠 炭土坑 (SX02・SX03・SX05・SX06)



挿図24 投松3号窯 炭土坑 (SX01・SX07)

れないか。最下層にあたる8層は非常によく締まっている。心棒の径は3層の突出部分を見れば4~5cm程度に復元できる。P-4は堀形直径24~26cmで平面は円形を呈する。断ち割ったところ径10cm程度の柱痕を確認した。P-5は掘方直径28cmで平面はいびつな円形を呈する。P-3と同様にピットの肩に沿って5~10cm大の角礫が並ぶ状況がうかがわれるが、礫が抜けている箇所が多い。柱痕は10cm程度に復元できる。なお、柱痕の最下部から須恵器の蓋(0101)が出土した。P-3と同様ろくろピットの可能性も考えられるが、積極的に言い切るだけの材料に欠ける。P-6は掘方直径23cmで平面円形を呈する。断ち割ったところ径5~6cm程度の柱痕を確認した。検出面で杯(0106)が、埋土中から皿(0108)が出土している。P-7は掘方直径26cmで平面円形を呈する。直上で須恵器の鉢片を検出した。断ち割ったところ径10cm程度の柱痕を確認した。断面を観察すると柱痕にあたる埋土が下へ突出していることから、ろくろピットであった可能性も考えられる。

### 3. 炭土坑

#### SX01 (挿図第24図 写真図版16)

調査区南端、標高66.3~67.0mに位置する。上段と下段の2段に分かれて検出されたが、本来は別々の遺構であったかもしれない。上段は山側のみ遺存し、谷側の肩は流失しているため、平面プランは定かでないが、長方形を呈していたものと考えられる。上下段とも斜面を平坦にカットして構築している。上段のものは長軸方向で2.85m、短軸方向で0.6~0.7mを測る。検出面からの深さは20cmである。埋土には炭を多量に含んでいる。また、山側北半の壁面は強く被熱した状況がうかがわれる。床面は長軸方向は平坦に延びる。上段部から出土した遺物はない。

下段は長軸が等高線に平行する長方形を呈する。厳密に見ていくと、北側の壁が直線的であるのに対し、南側の壁は突出する。規模は長軸方向で3.6m、短軸方向で0.7~0.8mを測る。検出面からの深さは20cmである。埋土は多量に炭、焼土塊を含んでいる。特に南半では焼土の広がりが顕著であった。床面を見ると南半部において被熱の影響が明瞭にうかがわれた。床面は長軸方向は平坦に延びる。出土遺物は須恵器の(椀片)が1点認められた。

#### SX02 (挿図第23図 写真図版17)

調査区北半、標高61.0~61.4mに位置する。北へ約2mのところはSX03がある。平面は方形もしくは長方形を呈するものと思われるが、北半は削平を受けて消失しているため全容は明らかでない。規模は長軸方向で80cm、短軸方向は現存値で50cm程度である。検出面からの深さは20cmである。掘方は断面逆台形を呈するが、遺存状況が悪いため元米どの程度壁が立ち上がっていたのかは定かでない。埋土には炭、焼土塊が混じり、底面北半では一部焼土塊が広がる。壁面および床面において強く被熱した箇所は認められなかった。なお、遺物は全く出土していない。

#### SX03 (挿図第23図 写真図版17)

調査区北半、標高60.9~61.2mに位置する。南へ約2mのところはSX02がある。すぐ南東にP-8があるが、当遺構と直接関連するものかどうかは判断しがたい。平面は不定形で掘方は2段掘になっており、谷側を深く掘り下げている。上段も含め、長軸方向で1.6m、短軸方向で1.2mの規模である。検出面からの深さは20cmである。掘方は断面皿状を呈し、壁のたちあがりは緩やかである。埋土は上層が砂礫混じりの極細砂、下層は炭を多く含む。全体に締まりの悪い土である。底面では人頭大の礫が検出された。遺物は出土していない。

P-8は直径約30cmで上面には15cm程度の礫が溜えてあった。断ち割ったところ15cm程度の柱痕を確認

した。遺物は出土していない。

#### S X 0 4 (挿図第22図 写真図版15)

調査区南半、標高64.9～65.9mに位置する。平面形は山側が狭く、谷側に向けて広がる。全長3.7m、幅は40～135cmを測る。床面は舟底状に掘り窪められており、検出面からの深さは10～18cm、斜度15度である。埋土中には炭が多く含まれており、下端部焚口付近では炭層を形成し、焼土塊も多く混じるようになる。ただ、通常の窯で見られるような窯体の破片は全く認められない。壁面および底面は強い被熱の影響で赤化している箇所が認められるが、広範囲にわたるような状況ではない。特徴的なのは等高線に直交する方向に長軸をとって構築されている点である。

#### S X 0 5 (挿図第23図 写真図版17)

調査区北半、標高62.0～62.4mに位置する。谷側から北端部分にかけて消失している。このため全容は定かでないが、平面は長方形を呈するものと考えられる。等高線に平行する方向に長軸をとって構築されている。規模はいずれも現存値で全長3.1m、幅は40cm、検出面からの深さは20cmである。埋土は南端部に炭が多量に含まれる部分がある。全体的には少量混じっているといった状況である。焼土も一部で認められた。壁面および床面が焼けて赤化しているような状況は採取できなかった。床面は平坦に構築されている。遺物は全く出土していない。

#### S X 0 6 (挿図第23図 写真図版17)

調査区南半、標高69.2～69.5mに位置する。上部はかなり削平されており遺存状況は悪い。平面は楕円形を呈し、長軸方向で1.5m、短軸方向で1.2m、検出面からの深さ6cmである。埋土は炭混じりの焼土層が広がっていた。遺物は全く出土していない。

#### S X 0 7 (挿図第24図 写真図版17)

調査区南端、標高64.9～65.3mに位置する。上部はかなり削平されており遺存状況は悪い。上段と下段の2段に分かれて検出されたが、本来は別々の遺構であったかもしれない。上段は山側のみ遺存し、谷側の肩は流失しているため平面プランは定かでないが、等高線に平行にのびる長方形もしくは長楕円形を呈するものと考えられる。上下段とも斜面を平坦にカットして構築している。上段のものは長軸方向で1.7m、短軸方向で0.4mを測る。検出面からの深さは5cmである。埋土には炭を多量に含んでいる。また、壁面および底面には強い被熱の痕跡は認められなかった。床面は長軸方向は平坦に延びる。

下段は長軸が等高線に直交する長方形様の不定形を呈する。規模は長軸方向で1.25m、短軸方向で0.4～0.95mを測る。検出面からの深さは最大で5cm程度である。埋土は明黄褐色のシルト質極細砂～粘土で、炭は混じらない。また、焼土および被熱の痕跡も認められなかった。

上下段共に遺物は全く出土していない。

#### 小結

当地区では窯跡は認められなかった。谷を挟んだ向かい側の斜面で3号窯、5号窯、6号窯と数次にわたって操業されたにもかかわらず反対側の斜面で窯が営まれなかったのは、風向きなどの自然条件が整わなかったためであろう。当地区はこの地域の中でも窯の構築には向かない場所であったと理解されるが、その一方でテラス面を作り出して簡単な構造物を設けている。窯跡の近くで、須恵器の製作をおこなったりした工房跡と位置づけてよからう。一帯の窯跡群の中で、窯操業に適さない場所を有効利用する一形態と言える。灰土坑など、炭焼きをおこなった形跡はうかがわれるが、窯操業と直接結びつく可能性は低い。むしろ、山野における生業活動の一面面ととらえたい。

### 第3節 出土遺物の概要

#### 1. 投松3号窯出土遺物

##### 杯B蓋 (第27図 0201~0218)

つまみを有するものとつまみを有しないものがある。いずれも天井部はヘラ切り後にナデ調整を行なうのみである。口縁端部は0204・0206・0217のように小さく折り曲げるものと0211や0212のように1号窯出土の蓋と同じように深く折り曲げて天井部との境が稜をなすものがある。つまみはボタン形で直径2cm前後の大きさである。0213・0216・0218・0205は内面に1本線のヘラ記号を有する。

天井部内外面は杯B身との重ね積みの痕跡を残す。重ね積みの痕跡は1号窯と同じで、天井部外面の方が径が大きく、内面の方が径が小さい。天井部外面の周縁部にはリング状の自然釉の降着がある。

##### 杯B (第26図 0101~0134)

3.8cm~4.4cmの器高の低い一群(0101~0113)と5.1cm~6.7cmの器高の高い一群(0114~0134)とがある。器高の低い一群は点数が少なく、掲載資料がほぼ出土実数に近い点数である。

器高の低い一群は、口径12.1cm~14.2cmの一群(0101~0107)と口径16cm~17.2cmの一群(0108~0113)の2つのグループに分かれる。口径の小さな一群のうち、0101・0105・0106は口径に対して底径が小さく、体部は高台盤から直ちに斜め上方に立ち上がる。また、高台の高さは低く、壘付の幅も広い。6号窯・2号窯・1号窯出土の杯B xの系譜を引く器形と考えられるが、3号窯段階では厳密な区分が難しくなっているのでここでは杯Bに包括しておく。0101・0105は口縁部に黒色に発色した重ね焼きの帯が認められる。また、0107は口縁部が外反するもので、投松2号窯・投松1号窯で分類した施xの系譜を引くものと考えられるが、これについても杯Bに含めておく。

器高の高い一群の口径は14.6cm~16.2cmに限られる。体部はやや丸みを帯び、口縁部は外反する。0114・0115・0117・0119~0121・0123~0125・0127~0129・0130・0133・0134は内面に1本線のヘラ記号を有する。

前述の通り、基本的には蓋と身を交互に積み重ねて焼成されているが、0134のように口縁部に黒色の重ね焼きの帯を有するものもある。

##### 台付皿A (第27図 0219~0227)

口径12.3cm~14.3cmの台付皿A a'の一群(0219~0226)と口径16.4cmの台付皿A b 0227がある。前者は高台が低く口縁端部を捻り返すのが特徴であるが、後者は高台が高く、外方に踏ん張るのが特徴である。

##### 杯A (第27図 0228~0242)

口径10.1cm~11.6cm(0240~0242)と口径12.6cm~14.6cmの一群(0228~0239)との2群がある。底部はヘラ切り不調整もしくは軽いナデ仕上げを施す程度である。0229・0233は内面にヘラ記号を施す。内外面の火漉が顕著である。

##### 杯E (第27図 0243・0244)

口縁端面を平坦に仕上げる。0243・0244ともに底部を欠くので、底部の調整については不明であるが、他の窯の例から恐らく削りを施しているものと推察される。0244の体部内面には火漉が残る。

##### 壺A・壺A蓋 (第28図 0301~0305)

壺A蓋の内面は自然釉が降着し、天井部外面に径13.1cmの重ね痕がある。壺A 0304・0305の口縁端面

には降灰は認められないことから、1・2号窯と同様壺Aの口縁の上に天地を逆にして窯詰めされたことがわかる。

壺L他 (第28図 0306~0314)

0308・0312~0314は壺Lの底部である。このうち、0312は底部外面に斜格子状のヘラ描きがある。0314は底部から3cmの高さの位置に6号窯・1号窯と同様の湿台痕と考えられる粘土層と粘土層の付着痕が帯状に残る。0307は高台の内端面が内側に突出している。壺Lとしては底径が大きいので壺Aまたは鉢Dの底部の可能性の方が高い。

0309・0310の口縁部は大きく外反し、外端部が下方に突出している。頸部との接合は2段接合である。壺Lまたは壺Nのいずれかの口縁部であるが、どちらかは特定できない。0311は口頸部・底部を欠くが、卵形の体部で壺Lであろう。

壺N (第28図 0320・0321)

0320は長胴の体部にやや外反する頸部をもつ。口縁部はL字形に大きく外反し、端部を上方向につまみ上げる。いずれも底部は平底で、外面に掌紋、周縁部1cm幅にヘラ起こしの跡が残る。

枡 (第28図 0315・0316)

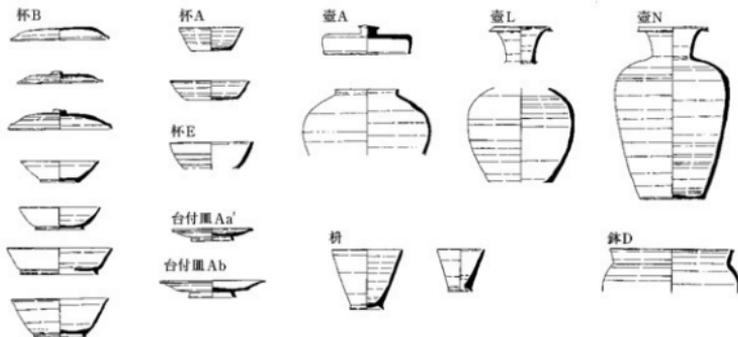
口径7.4cm、器高6.9cmの小型の0315と口径11.1cm、器高9.8cmの大型の0316がある。いずれも高台は断面三角形である。0316の口縁外面には幅2.5cmの黒色に発色した重ね焼きの痕があり、底部内面にも同器種を重ね置いた痕跡が残る。モルタル復元を行なったうえでメスシリンダーによる容積の測定では、0315は120ml、0316は365mlの数値を示した。なお、当該資料を枡としたことについては、投松6号窯の枡の項(第58頁)で根拠を示した。

鉢D他 (第28図 0317~0319)

0307・0308は「く」の字形に屈曲する口縁部を有する鉢D形態の鉢である。0319は底部を欠くので、全体の形状は不明である。1号窯・2号窯でも同様の鉢が出土している。

甕 (第28図 0322~0324)

甕の生産量は少なく、図化できる点数も限られている。口縁部が板状に肥厚するもの(0322)と外反する壺A形態のもの(0323)と平底の底部片(0324)がある。



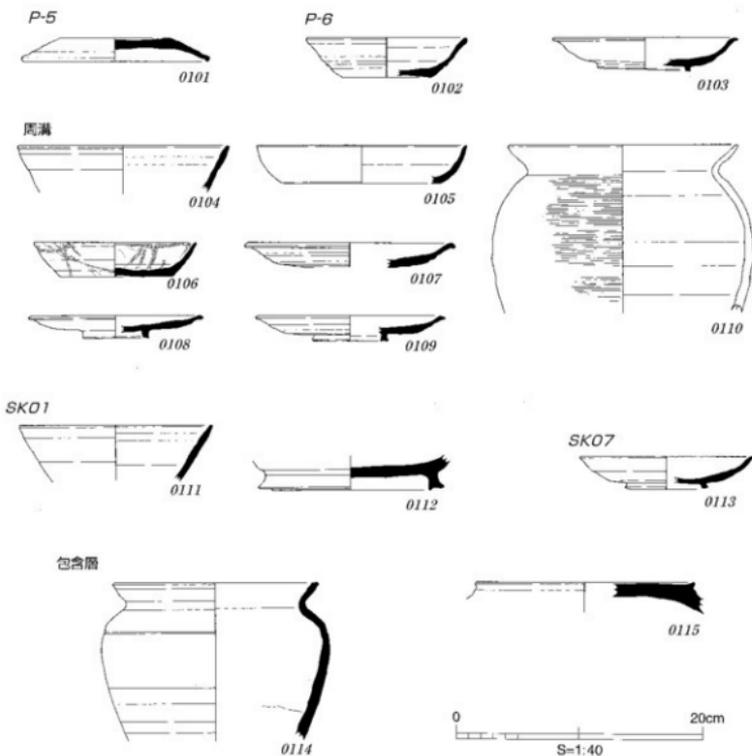
挿図25 投松3号窯 器種構成図 (S=1:8)

## 2. 工房跡出土遺物 (挿図26)

P-5 からつまみを有しない杯B蓋 (0101)、P-6 から杯A (0102)・台付皿A a' (0103) が出土している。また、周溝から杯B (0104)・杯A (0105・0106)・台付皿A a' (0108・0109)・土師器甕 (0110) が出土している。須恵器については、いずれも3号窯の出土遺物と焼成・形態が一致しており、遺物から判断してテラス状遺構は3号窯に関連する工房跡と考えてよい。掲載図面以外にも多数の須恵器片・土師器片が出土しているが、いずれも小片である。土師器については工房跡で使用された日常雑器と判断できるが、須恵器については破片の多さから大半が最終選別によって廃棄された製品の可能性がある。

SK01から杯B (0111)・壺底部 (0112)、SK07から台付皿A (0113) が出土しているが、いずれも3号窯ものと判断してよい。

包含層出土の鉢0114は3号窯で生産された可能性もあるが、断定はできない。0115の円面硯は焼成が堅緻であるので、6号窯で生産された可能性が高い。



挿図26 投松3号窯工房跡 出土遺物実測図

## 第5章 投松5号窯

### 第1節 窯跡の立地と構造

投松3号窯および投松6号窯と同一の西向き斜面に構築されている。窯体右側には流紋岩系の基盤岩が露頭している。標高は焚口で66.6mを測り、谷底部との比高差は約2mである。

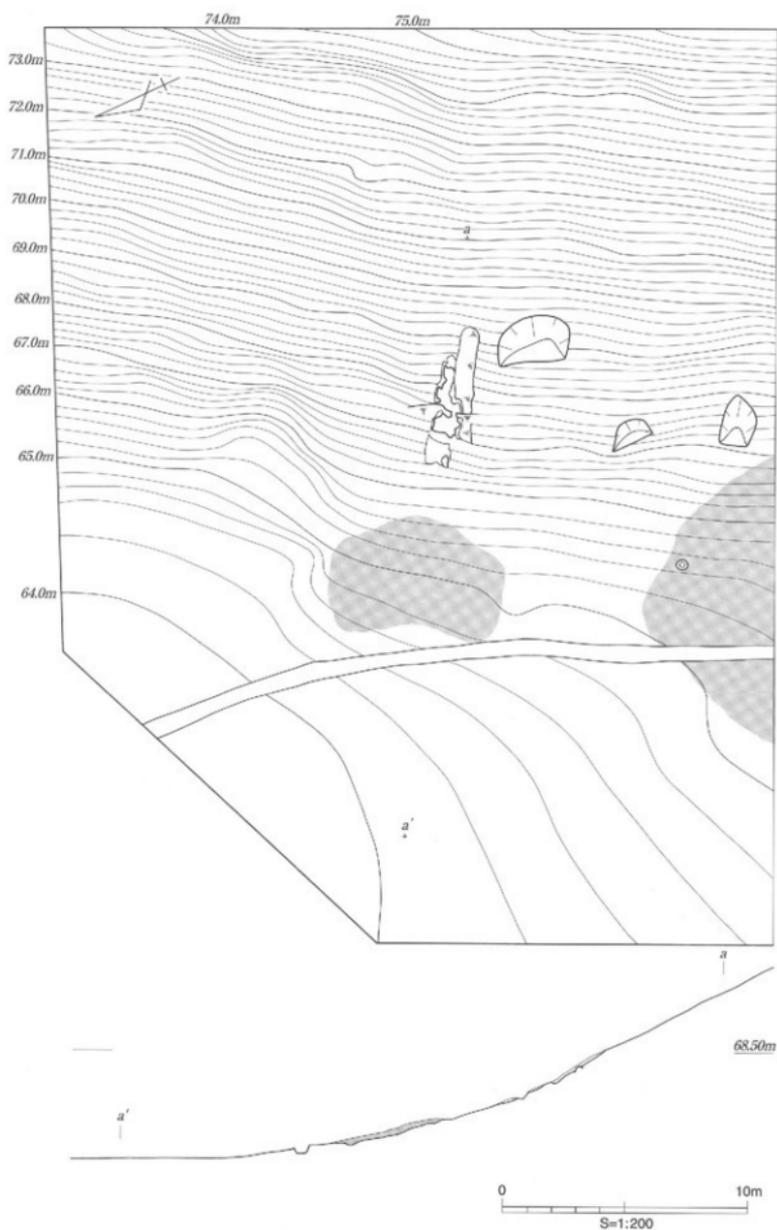
窯体の残存長は4.5mで、麓山の掘り込みがほとんどない完全な地上式の窯である。側壁は全く残存せず、床面のみが残されていた。また、焼成部上位の右側床面は開墾等による削平を受けており、遺存していない。焚口付近の床面についても還元面が剥がれ赤色の酸化層が露呈するなど残存状況はさきわめて悪い。

床面の幅は、燃焼部で推定1.5m、焼成部下位（Dライン）で1.2m、焼成部中部（Cライン）で1.1m、焼成部上位（Bライン）で0.9mを測り、奥に行くほど床幅が狭まる砲弾形の平面プランをもつ。焼成部上位の床面は粘土で被覆するが、基盤岩が露頭している燃焼部から焼成部下位については被覆を行っておらず素掘りのままである。床面の傾斜は燃焼部で24°前後、焼成部では27°前後で、ほぼ直線的に立ち上がる。平均傾度は27°である。

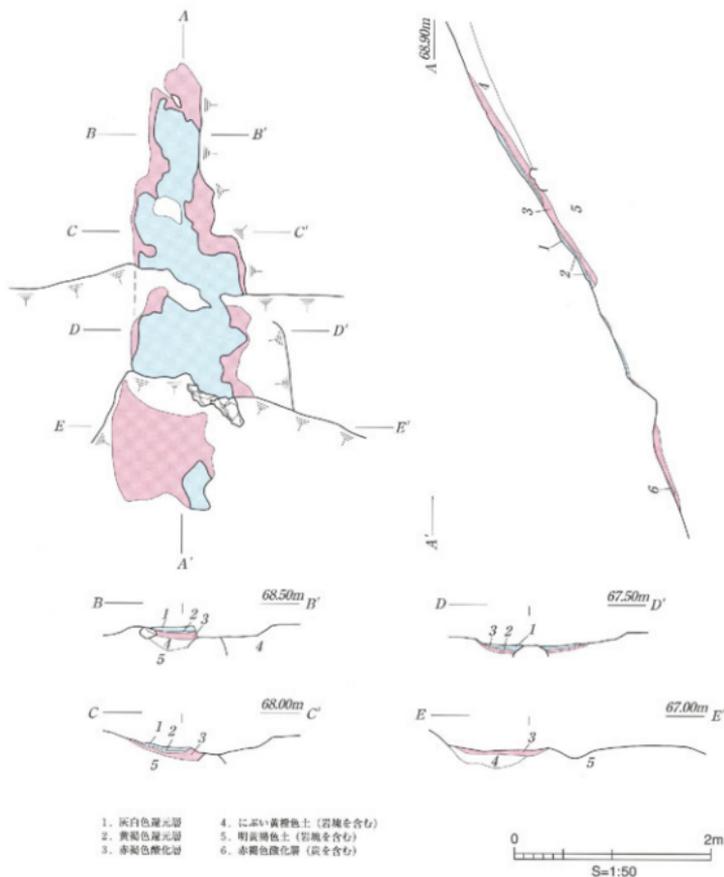
灰原は南北7m、東西4mの範囲で扇形に広がる。厚さは0.2m、出土遺物量は遺物コンテナで10箱である。なお、5号窯の灰原内には6号窯の須恵器が28ℓコンテナ2箱程度混入している。5号窯の製品は焼結度が低いので6号窯の製品と区別がつく。



写真6 投松5号窯・6号窯全景



挿図27 投松5号窯 地形測量図



挿図28 投松5号窯 窯体図

## 第2節 投松5号窯の出土遺物の概要

碗 a (第29図 0101)

斜めに開く体部に貼り付けの輪高台をもつ。ヘラ切り不調整。口縁まで復元できたものはないが、底径は口径に対して底径は6.6cm~7.2cmで小さく、碗形の形状を呈す。

碗 c (第29図)

糸切り平高台をもつものを碗cとする。体部に削り出しの段をもつもの(c2/0125~0131)ともないもの(c1/0104~0117)がある。底部内面の見込み部には外側からの紋りによって段ができている。

c1 (0104~0117)

体部に削り出しの段をもたない。体部はやや直線的に斜め上方に立ち上がり、口縁端部はわずかに

外反する。体部は糸切り後、底部周辺を削り出して、高さ6～7mmの高台を作りだしている。この削り出しの時に高台の側面も同時に整形されている。0107・0110・0115は底部内面の段が大きい。0111は底部と体部の境目に粘土組の継ぎ目痕が残る。

c2 (0125～0131)

体部の中央の上部側を削り出して段を設けるもの(0127～0129)と沈線を施すもの(0125・0126・0130・0131)がある。

椀b (第29回 0118～0124)

ヘラ切りの平高台をもつものを椀bとする。1019は小片であるので、本来もう少し傾きが高いかも知れない。高台側面はヘラで整形する。0121・0123・0124の底部外面はヘラ切りによって生じた段をヘラ状工具で消している。0118・0120・0122・0124は底部内面に段が強く残る。

杯A (第29回 0132・0133)

0132は口径11.9cm、器高3.5cm。口径に対して、底径が小さく、体部の傾きの角度が大きい。底部はヘラ切り不調整。0133は口径13.7cm、器高2.7cmで、0132と同様、外傾度が高い。

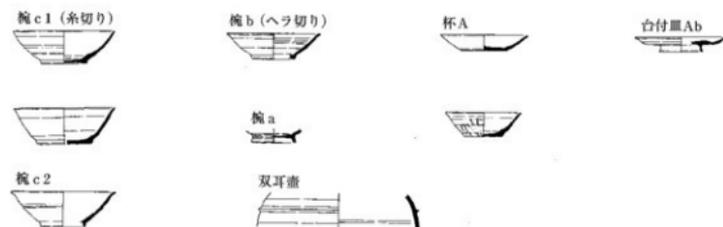
皿 (第29回 0134～0137)

0134・0135は体部が斜めに低く立ち上がり、口縁部は外側に折り返されている。底部ヘラ切り後、ナデ調整が行なわれている。0136・0137のような高台が付く可能性がある。

0136・0137は高台を有する台付皿Abである。口縁端部は外反し、高台は高くやや踏ん張り、やや内よりに付されている。0138は小片で歪みが大きい。椀aになる可能性がある。

双耳壺 (第29回 0139)

体部片のみで、全体を知り得ない。肩部には1条の突帯を有する。突帯は断面三角形である。



挿図29 投松5号窯 器種構成図 (S=1:8)

## 第6章 投松6号窯

### 第1節 窯跡の立地と構造

北に開口する谷の西向き斜面裾部に構築されている。斜面の傾斜角度は約 $32^{\circ}$ である。標高は焚口で67.1mを測り、谷底部からの比高差は約2mである。

窯体長7.0mの半地下式の竈窯で、側壁の残存高は最も高い焼成部中央付近で0.7mを測る。

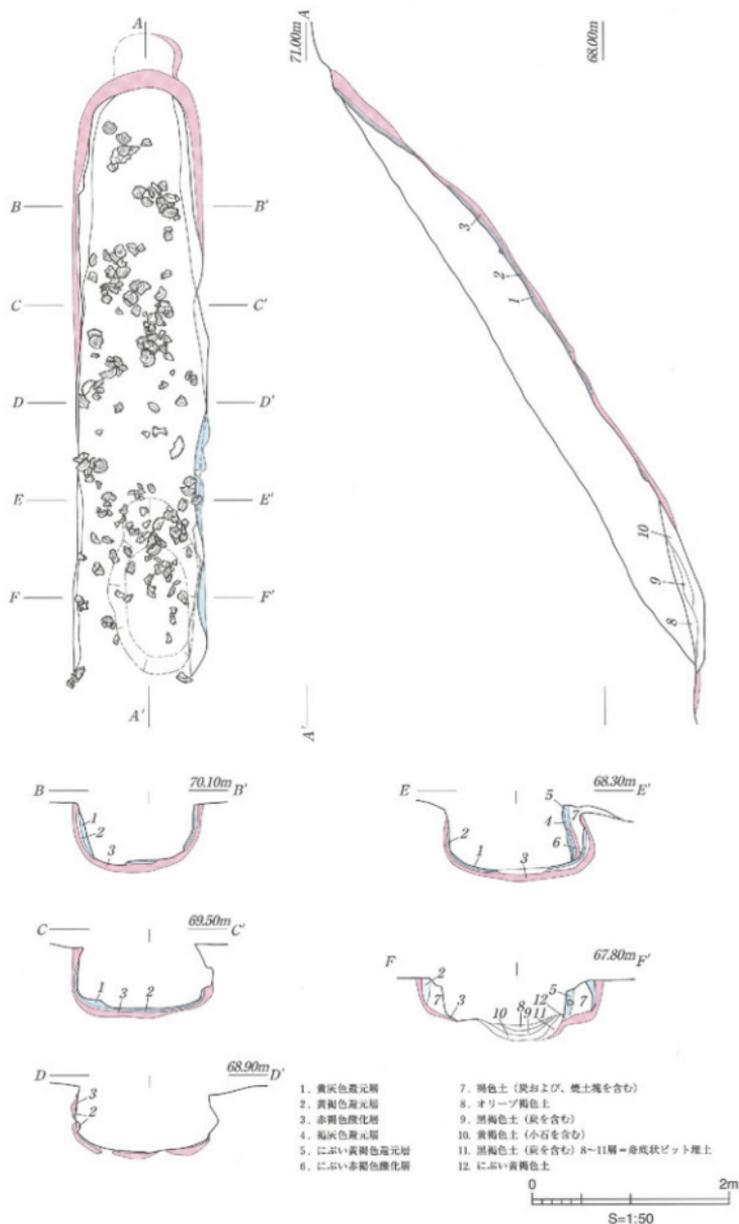
燃焼部は、奥行き1.4mある。床面の傾斜角度は $15^{\circ}$ 前後で、緩やかな勾配をもつ。採業期間中に大きな損傷が生じたものと思われ、大きな補修を加えている。採業当初の床幅は、燃焼部中程で1.3m、焚口で1.7mあり、焚口がハの字形に大きく開く。これに対して、補修後の燃焼部の床幅は、燃焼部中程で1.2m、焚口で1.2mとなり、補修により床幅が縮小されている。また、焚口はハの字形に開かない。

燃焼部には舟底状ピットが設けられている。舟底状ピットは主軸よりやや右側壁側に寄っており、また、長軸下側部は燃焼部より外側にはみ出している。採業当初の舟底状ピットの大きさは長軸1.8m、短軸1.0m、深さ0.2mの大きさであるが、補修後は短軸が0.8mとやや狭められている。ピット内には上層にオリブ褐色土と炭を含んだ黒褐色土、下層に小石を含んだ褐色土が堆積していた。

焼成部の幅はD断面付近で、1.2m、C断面付近で1.1m、B断面付近で0.9mを測り、奥に行くほど徐々に窄まる平面プランをもつ。燃焼部との境付近から焼成部中央付近までは $30^{\circ}$ 前後の角度でやや直線的に立ち上がる。中央付近から排煙口までは $40^{\circ}$ から $45^{\circ}$ の角度を変えて立ち上がり、排煙口より約0.5m手前までは弓なりの立ち上がりの形状を呈し、それより排煙口までは約 $55^{\circ}$ の急角度で立ち上がる。窯体の床面の焼結度は、排煙口より1m手前付近が最も強く、また、床面下の被熱層の厚さも厚い。恐らく、この付近では、天井部と床面の間が狭まり、焰と煙が一気に吹き出した様相が窺える。また、明確なプランは検出できなかったが、被熱層が窯体外に延長0.5mの範囲まで伸びており、排煙口が上向きでは



写真7 投松6号窯 調査前状況



挿図30 投松6号窯 窯体図(検出時)

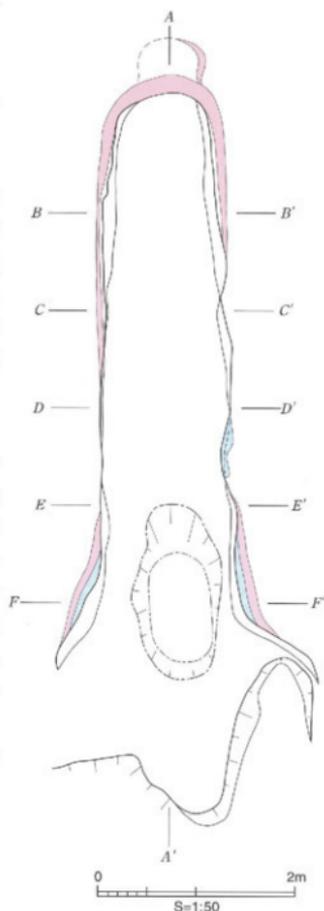
なく、斜面と平行の横向きであったことが想定できる。排煙口周辺は斜面がわずかにカットされ緩い勾配となっている。

操業当初の床面および側壁は、素掘りのままで粘土で被覆していない。側壁の還元層の厚さは5cmに満たない。これに対して窯体内に落下した天井壁の厚さは最も厚いもので約20cmの厚みがあり、4～5層の塗り重ねがある。このことから操業当初の窯体の構築については、天井部のみにはスサ混じりの粘土を貼り付けて架構したことがわかる。ちなみに、窯体内から採集した窯壁の総重量を計測したところ約1tの重みがあった。

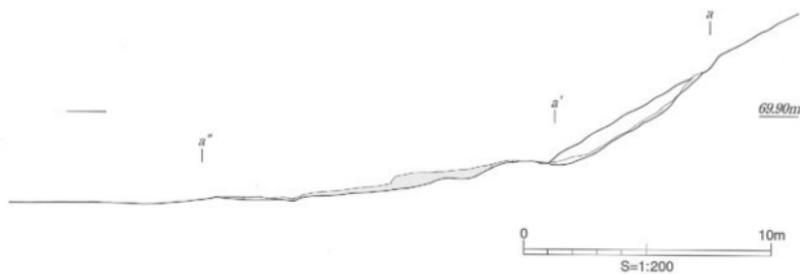
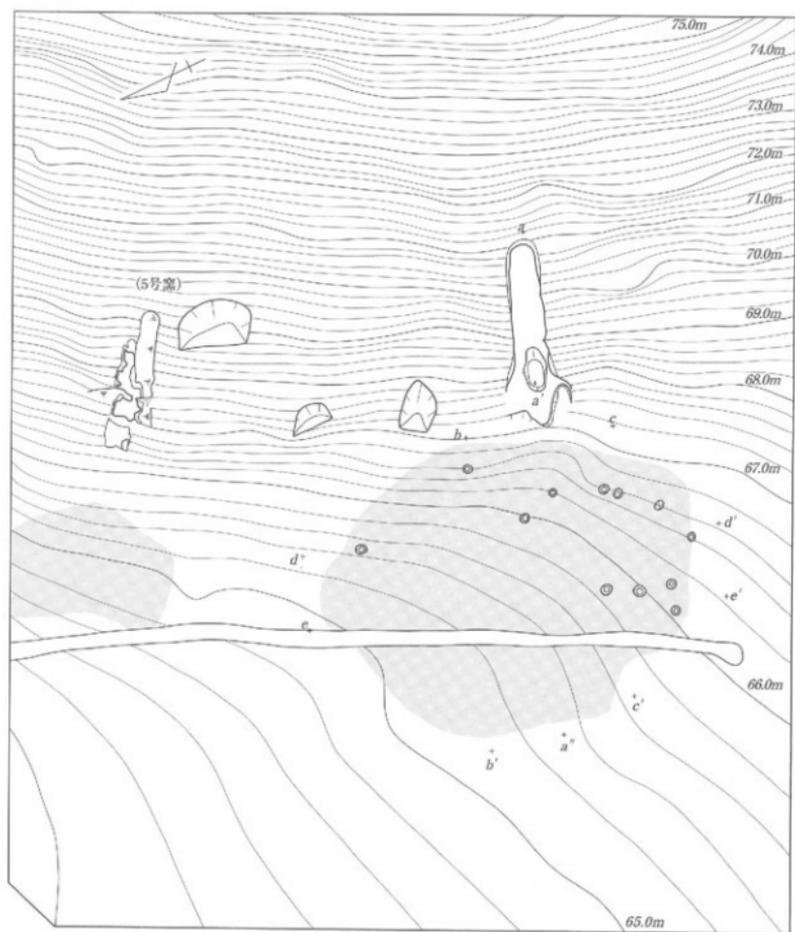
前底部は延長約1mあり、斜面を削り出して平坦にしている。

灰原は前底部から続く。前述の通り、窯体の焚口と谷底部の比高差が2mしかないので、灰の掻き出しのために前底部の手前の地山をすり鉢状にやや掘り下げているが、最終的にはこの部分も埋まり、灰原は南北約15m、東西12mにわたり楕円状に広がる平坦面となっている。灰原の裾部は葡萄酒の甕壁により上層が削平を受けていたが、灰層の厚さは最も厚いところで0.2mある。

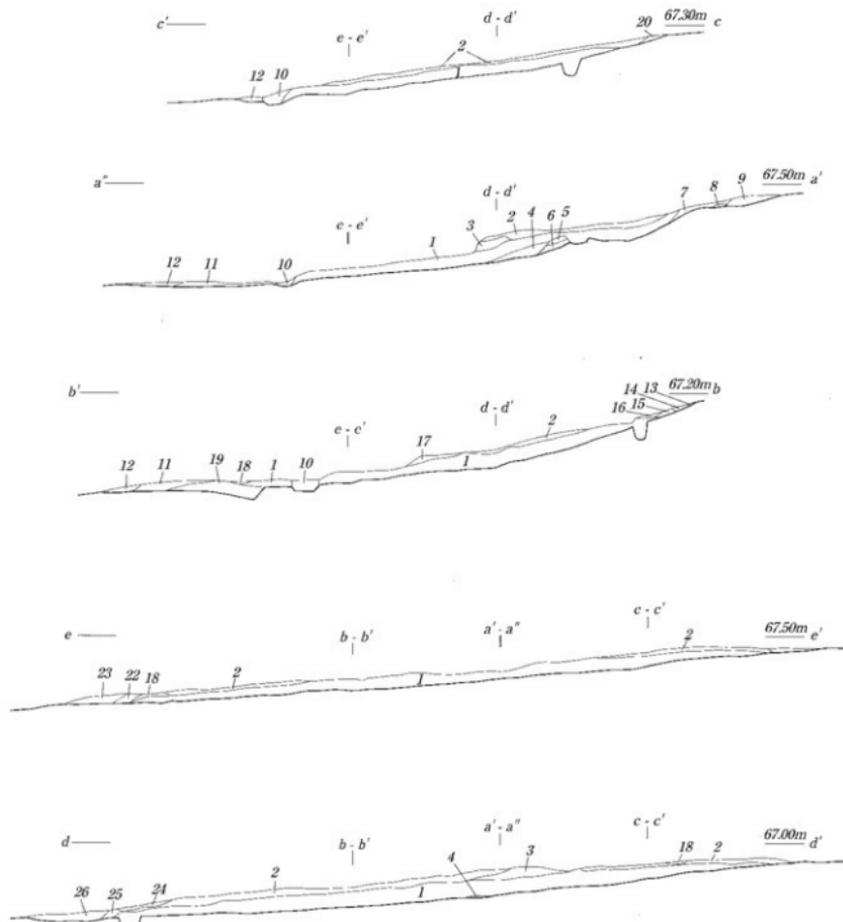
灰層除去後に地山面から12個のビットを検出した。ビット内には灰が充填していた。平坦な灰原を利用した作業場の簡単な小屋掛けの柱穴と考えられるが、検出されたビットでは明確な建物プランを復元するには至らなかった。本来は、このほかにもビットが存在していたと思われるが、掘削の深度が地山まで達していないものについては検出できなかったものと思われる。ちなみに、セクションにかかっているビットについて、掘り込みの面を確認するために灰層前面の精査を行なったが、灰層中のビットの掘り方は検出できなかった。なお、灰原からの遺物の出土量は28個コンテナ190箱を数える。



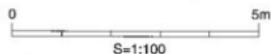
挿図31 投松6号窯 窯体図



押园32 投松 6号窟 地形测量图



- |                          |                        |                            |
|--------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1. 黒色土 (炭および粘土粒を含む)      | 10. 黒褐色土 (赤路層土)        | 19. 黒色土 (炭、粘土粒および礫を含む)     |
| 2. 黒褐色土 (炭土粒および小石を含む)    | 11. 黒色土 (粘土粒および礫を含む)   | 20. オリーブ褐色土                |
| 3. にがい黄色土 (小石および礫を含む)    | 12. 暗オリーブ褐色土 (礫を含む)    | 21. オリーブ褐色土 (小石および礫を大量に含む) |
| 4. 黒褐色土 (炭および粘土粒・粘土塊を含む) | 13. 黒褐色土 (炭を含む)        | 22. 暗オリーブ褐色土 (小石を含む)       |
| 5. 灰黄褐色土 (炭および粘土粒を多量に含む) | 14. オリーブ褐色土 (小石を若干含む)  | 23. 黄褐色土 (小石を含む)           |
| 6. 褐色土 (炭屑/炭および小石を含む)    | 15. 黒褐色土 (炭を含む)        | 24. オリーブ褐色土 (礫を若干含む)       |
| 7. にがい黄色土                | 16. オリーブ褐色土 (炭を若干含む)   | 25. 暗黄褐色土 (炭および小石を含む)      |
| 8. 褐色土 (塊土層)             | 17. 暗オリーブ褐色土 (小石を含む)   | 26. 黄褐色土 (小石を含む)           |
| 9. 暗灰黄色土 (空体層土)          | 18. にがい黄色土 (炭および小石を含む) |                            |



挿図33 投松6号案 灰原土層断面図

## 第2節 出土遺物の概要

### 杯B蓋 (第30図 0101~0102/第31図 0201~0234)

口径10.5cm~14.1cmの小型の一群と16.7cm~23.3cmの大型の一群があるが、大型の一群の方が圧倒的に多い。天井部の頂部が平坦で、縁部が屈曲するのが特徴である。頂部はヘラ切り痕をロクロ削りによって消すが、削りは不完全で、ヘラ切り痕が螺旋状の溝となって残る。天井部のヘラ削りは半乾燥時に行なわれたと思われ、ヘラ磨きのように光沢を放つ。つまみは扁平なボタン形を呈する。0234の口縁端部は屈曲していない。杯B以外の蓋の可能性もある。

天井部内面にヘラ記号を施すものがある。ヘラ記号の種類としては、一本線 (0210・0213・0217) と×印 (0212) がある。天井部の内外面には杯B身を積み重ねて窯詰めされた痕跡を残す。

### 杯B (第30図 0103~0108/第32図 0301~0332)

器高5cm以下の低い一群 (0103~0104) と器高5cm以上の高い一群 (0105~0108・0316~0332) があるが、後者の方が圧倒的に多い。底部外面はヘラ切りの痕をヘラで調整している。

器高の低い一群はさらに口径11cm~13cmの小型の一群 (0103・0301~0312) と18cm~19cmの大型の一群 (0104・0313~0315) の大きく2つのグループに分かれる。後者の出土点数はさらに少なく数個体を数えるのみである。器高の高い一群は、口径15.8cm~17.0cm、器高5.8cm~7.0cmである。0331と0332は器高が高く、口径も広いので杯Bの系譜を引く器形かもしれない。

底部外面にヘラ記号を施すものがある。ヘラ記号の種類としては、一本線 (0321・0325)・×印 (0301) がある。

窯詰めの方法は、杯B身ばかりを重ねるものと身と蓋を交互に積み重ねるものがある。前者の痕跡を残すものとしては、0325や0303がある。0325は内面に別個体の杯Bの底部の付着痕があり、0303は口縁部に重ね焼きの帯が残る。後者の痕跡を残すものとしては、0316・0318・0320・0307がある。いずれも、体部外面には降灰があるが、体部内面および底部外面には降灰はない。このうち、0316・0318は口縁端部に剝離が認められ、0320の口縁端部には蓋の剝離片が附着している。

### 杯B x (第30図 0123~0130・0134・0135/第31図 0235~0242)

口径11cm前後の小型の杯で、口径に対して底径が小さい。体部は高台脇から直ちに斜め上方に湾曲しながら立ち上がり、碗形の形状を呈する。底部外面はロクロ削りによって整形されている。こうした形態の特徴は前述の杯Bとは異なる様相を示しており、当窯跡群における杯Bの変化の延長線上に連なるものではない。後述の杯A x・双耳碗・盤Bとともに別系譜の器形であると判断され、ここでは杯Bとは区分して杯B xとする。

杯Bは身と蓋を交互に積み重ねて窯詰めされた痕跡を残すが、杯B xはいずれも底部外面から体部外面全体に降灰がみられ、伏せた状態で焼成されている。窯詰めの際からは蓋とのセット関係は確認できないので、杯B xについては、蓋を伴っていない可能性が高い。

0134・0135・0242はやや人振りで体部が高台脇から斜め直上に開く。いずれも体部上半から口縁部を欠いており、杯B xとは別器形と考えた方が適切かもしれないが、とりあえず便宜上杯B xの類に含めておく。

### 杯A x (第30図 0131・0132/第31図 0244)

杯B xと同じく、口径11cm前後の小型の杯で、口径に対して底径が小さい。底部外面をヘラ削りを行

ない、少し丸みを帯びる点が杯Aと異なる。本資料に輪状高台を付せば、杯B xの器形になる。杯B xと同じく、従来の杯Aとは異なる新出の器形であるので、杯Aと区分して杯A xとする。

#### 杯 (第31図 0245)

口径18.0cm、器高5.0cm。体部は高台脇から直ちに直線的に立ち上がる。口縁端面は平坦で、内側に傾く。器壁は厚く特殊な器形で、鉢的な要素もあるが、一応、杯としておく。

#### 双耳碗 (第31図 0243)

口径11.4cm、底径5.4cm。体部側面に双耳をもつ。耳は楕形で、ヘラで削って仕上げている。外面全体をヘラで調整(削り風)する。杯B xよりも底径が小さく、高台は輪状高台であるが、削り出し高台のように仕上げるのが特徴である。こうした特徴から判断すると杯B xに分類した0239・0240も双耳碗の可能性がある。

#### 環状紐付蓋 (第33図 0401~0410)

環状の紐をもつ。紐の径が直径3.8cm前後の小さなもの(0405)と5.6cm前後の大きなもの(0407)があり、紐の幅についても7mmのもの(0405・0407など)と4~5mmの薄いもの(0408など)がある。天井部は杯B蓋と同じく軽いヘラ削りを行なう。天井部の形態は、笠形状に丸みを持つもの(0408・0407・0403・0402)と平坦なもの(0405・0406)がある。0401は天井部外面に絵文状のヘラ描きがあるが、意味不明である。

天井部内面にヘラ記号を施すものがある。ヘラ記号の種類としては、一本線(0405)・×印(0404・0407)がある。

#### 杯L (第33図 0411~0422)

器高の低い一群(0414・0415・0419)と高い一群(0413・0416~0418)がある。いずれも、体部に明瞭な稜線をもち、底部外面のヘラ削りを行なう。体部は稜の上位・下位ともナメ調整を行なう。器高の高い一群のうち、0413および0416・0418は稜線の位置が上位にあるが、0417では下位にあり、高台は踏ん張る。

0411は小型で、口径に対して底径が大きい。稜の位置は下位にある。また、0412は調整が雑で、0415の底部外面にはヘラ切りによって生じた螺旋状のうずまき痕が残る。

#### 台付皿A (第33図 0423~0428)

斜めに開く皿部に高台を付したものである。体部の器面は丁寧に調整が施され、胎土は精良である。次の2つの形態がある。

A a 口径が小さく、皿の深さも浅い小型のタイプである。高台は低く、幅も狭い。体部は高台脇から斜め上方に立ち上がる。高台は底部の外縁に付され、体部は高台脇から斜め上方に立ち上がる。0423が該当する。

A b 口径は広く、皿部の深さも深い大型の一群である。高台は底部の周縁から内側に入った位置に付され、高さは高く外方に踏ん張る。体部は湾曲して立ち上がり、口縁端部は外反する。0424~0428が該当する。

#### 台付皿B (第30図 0133/第33図 0429)

口縁端部を上方につまみあげる。高台は高く踏ん張る。同様の台付皿は中谷1号窯・札馬36号窯から出土しており、当窯跡群特有の器形であろう。

#### 杯A (第30図 0109~0117/第34図 0501~0535)

口径8.3cm～11.0cmの小型の一群と口径12.9cm～15.4cmの大型の一群がある。

(1) 小型の群 (0118～0122・0501～0508・0509～0516)

小型の杯類については、投松6号窯に先行する中谷4号窯では器高が高く、体部はほぼ直上に立ち上がり、底部をロクロ削りを施す点などの特徴から『平城宮分類』碗Aに分類している。出土数量も限られており、きわめて特殊品的な器種である。これに対して、投松6号窯出土の小型杯類は生産量がきわめて多く、底部はヘラ切り不調整である点など中谷4号窯の碗Aとは異なる特徴をもつので、ここでは杯Aの小型のグループに分類する。0122・0501～0508のように径高指数の高い一群と0118～0121・0509～0516のように器高の低い群の高低2者存在する。

(2) 大型の群 (0109～0117・0517～0535)

口径12.9cm～15.4cm。体部から底部内外面にかけて火燻を残し、口縁部は重ね焼きのため黒灰色に発色している。底部と体部の境は明瞭である。0525は内面に1本線、0524は内面に平行2本線のヘラ記号を施す。底部の調整の違いによって、a類とb類に分かれる。

A a ヘラ切り後、不調整もしくはナデ調整またはヘラナデを施すのみである。0109～0117・0517～0533が該当する。

A b 底部ロクロ削り。掲載点数がほぼ全部で量的に少ない。0535は体部と底部の境界付近から底部外面全体をロクロ削りしている。0534・0535が該当する。

杯E (第34図 0536～0540)

体部が湾曲し口縁部平坦に仕上げる。深いタイプ(0539・0540)と浅いタイプ(0536～0538)がある。体部と底部の境は丸みをもつ。0536の底部外面は手持ちのヘラ削りを行なうが、0537の底部のヘラ切り後の仕上げは雑である。0540は内外面ともヘラ状工具で器面を調整している。

杯その他(第34図 0541～0542)

0541は器高が低く、底部と体部の境が丸い。底部外面はヘラ切り後、ナデを施す程度である。0542は底部外面・内面ともロクロ削り、口縁部は内側に湾曲し、端面は平坦である。

皿A (第35図 0601～0618)

高さ1.5cm～2.5cm、口径12.4cm～17.6cm。口縁部は丸く納めるものが多いが、0604・0607のように口縁部が外反するものもある。0602・0618は火燻を有するが、他では認められない。0607・0612・0613のように底部外面に別の器物を重ね置いた痕跡を残すものもある。0608・0611・0617は内面に叩きの同心円の当具痕を残す。0605・0609は内面に×印のヘラ記号を刻んでいる。

皿B蓋(第35図 0619～0621)

口径25.0cm～28.0cm。0619の天井部外面はロクロ削り後にヘラ磨きを施し、内面は手持ちヘラ削り後にヘラ磨きを施す。宝珠形つまみを付す。0620は天井部に火燻を残す。胎土は精良である。

皿B(第35図 0622～0627)

口径23.0cm～25.5cm。胎土は精良で、体部の器面をヘラ状工具で調整する。底部外面はロクロ削りを施しており、杯Bと比較して口径が広く器高が低く、また、調整が丁寧である。外面に火燻を残すものが多い。火燻は体部だけでなく、口縁部内端部・高台の外面にも認められる。

盤B(第35図 0628～0633)

口径28.4cm～31.0cm、体部は短く立ち上がる。体部外面はヘラ状工具で調整。底部外面はロクロ削りを施す。0629・0630のように高台が内寄りに付されているものと0632・0633のように高台が外寄りに付

されているものがある。実見はしていないが、東海地方の岩崎25号窯・鳴海32号窯出土の壺と形態が共通しており、本窯の双耳碗(0243)・杯B x (0123~0130など)・杯A x (0131・0130など)の存在とも考え合わせ、東海地方の諸窯に祖形を求めたい。

0630は底部外面に径11cm前後の重ね積みの痕跡を残す。内面には叩きの当具痕が認められる。

#### 高杯(第36図 0701~0708)

脚高10cm前後の長脚のものと脚高5cmの短脚のものがあるが、後者は0701の1点のみである。杯部は0706のように深手のものと0704のように浅手のものがある。また、短脚の0701の杯部は上部を欠くが、杯部の残存状況から判断して、杯Aのタイプの形態になろう。

0703・0706・0707・0708は脚部を上にして焼成されており、脚部外面に降灰が認められる。これに対して、0136は脚部を下にして焼成されており、杯部内面に降灰がある。

#### 壺E(第36図 0709~0711)

斜め上方に立ち上がる体部に内反りの口縁をもつ。高台は短く踏ん張る。底部外面はヘラ削りによって仕上げている。器高に対して口径が大きい扁平形の0710と0711とやや口径の小さな0709の2つのタイプがある。

#### 壺M(第36図 0712)

残存高7.5cmの小型の壺である。上部を欠くが、恐らくロート状に開く口頸部をもつものと思われ、平城宮分類の壺Mに該当しよう。体部上半はナデ調整、下半部はロクロ削りを施す。

#### 壺A蓋(第36図 0713~0719)

0718以外は天井部外面全体に降灰がある。0718は側面に降灰があるが、天井部内外面とも降灰がない。天井部外面はヘラ削りを行っている。口縁部端面の形態は、外側を切るもの(0713)、内側を切るもの(0716~0718)、平坦なもの(0714・0715)の3種がある。0713・0715・0716の内面には壺Aの共蓋であったことを示すそれぞれ径9cm、7cm、8cmの壺Aとの重ねの痕跡が残る。つまりは擬宝珠形(0719)と扁平な宝珠形がある。0714・0715は宝珠形が崩れたボタン形である。

#### 壺A(第36図 0720・0721)

体部にロクロ削りを施す。口縁部周囲には降灰がなく、共蓋が存在した痕跡を残す。0721の肩部に蓋の口縁端部の剥離片が付着している。肩部がナデ調整、肩部以下がロクロ削りを施して器面を整えている。高台の内端部は内側に突出する。0720は底部を欠くが、体部の調整は0721と同じである。

#### 壺L(第37図 0801~0806)

短い頸部に卵形の体部をもつ。頸部と体部の接合は2段接合である。0801は器面の凹凸が激しいが、肩部より下位はロクロ削りを行なう。0801・0807は底部から約3cmの高さの位置に帯状の粘土層の付着痕もしくは粘土層の剥落痕が認められる。この帯状の粘土層は第8章各説Ⅲで詳述しているように湿台痕と判断している。

0806は長い頸部を有する。口縁部を欠くが、恐らく端部を上方につまみ上げる口縁部形態をもつものと推察される。中谷4号窯出土の壺Lの系譜に連なるものであろう。

#### 壺N(第37図 0808)

底部は平底で高台を有しない。体部上位を欠くが、0804・0805のような口頸部をもつものと推定される。

#### 壺Q(第37図 0809~0813)

外反する頸部から大きく開く口縁部をもつ。口縁端部を上方につまみ上げる。肩部は稜をもつが、肩部の径と口縁部の径はほぼ同じである。肩部の稜線以下はヘラ削りによって仕上げる。

柁 (第37図 0814~0815)

0815は口径13.0cm、器高7.7cmで、体部は直線的に斜め上方に立ち上がる。口縁端面は平坦である。高台は短く踏ん張る。平城京右京五条一坊十五坪井戸跡および唐招提寺境内経藏前井戸跡から量を示す墨書が記されているコップ形の容器が出土しており、柁と考えられている。本例はこのコップ形容器と同形態であることから柁と判断した。(参考 篠原俊次「日本古代の柁」『平安京右京五条二坊九町・十六町』1991年 京都文化博物館)。モルタル復元後のメスシリンダーによる容積測定の結果は335mlの値を示した。0814は2分の1程度の体部片であるが、底部を欠く。杯Bの体部が歪んで丸まった可能性もなくはないが、一応、柁と考えておく。

平瓶 (第38図 0901~0903)

肩部に提梁を有し、肩と体部の境は明瞭な稜をもつ。提梁は粘土紐を鉤形に折り曲げて肩面に接着した後、全体をヘラ状工具で板状に面取りしている。この面取りの際にヘラ状工具の先端が体部背面に当たったために、体部背面に提梁の両側面に沿ってヘラ状工具による傷が認められる。

0902は4分の1程度の小片である。壺の体部片の可能性もあるが、肩の稜線の径に対して器高が低く壺の体部としては扁平すぎるので、一応平瓶と考えた。

横瓶 (第38図 0904~0906)

口縁端部は平坦で、端部は外側にわずかに突出する。全体を復元できるものはないので、閉塞の状況については不明である。

鉢A (第38図 0907~0908)

内湾する体部をもつ。口縁端面は平坦で内側に向く。体部外面はロクロ削りによって整形している。下半部に火傷を残す。底部まで復元できるものはなかったが、恐らく尖底ではなく丸底であろう。

鉢D (第38図 0909~0911)

「く」の字形に屈曲する口頸部を有し、体部はやや扁平である。

鉢F (第38図 0912~0914)

体部が直線的に斜め上方に開くもの(0912・0914)と体部が湾曲するもの(0913)がある。0913は底部外面に指の押印痕と周縁にヘラ起こしの痕跡が認められる。0914はヘラ起こしの後、ナデ調整が行なわれている。

盤Aその他(第38図 0915・0916)

0915は左右に角状の把手を有する。底部外面にロクロ削りによって整形している。0916は外反する口縁部を有するが、全体の形状については不明である。

甕A (第39図 1001~1004/第40図 1101~1104)

大きく外反する口縁部をもつ。口縁端部は上方につまみ上げられている。1102・1104のように大きく外反し、口縁端部が下方に垂下するものもある。1004は外面に叩き成形を行なった後、板状工具によって整形している。体部上半については横方向に、下半については下から上への掻き上げを行ない、調整痕は掻き目状に残る。また、1004の体部下半の器面には粘土の貼り付け痕がある。窯詰め前の乾燥段階で生じたひび割れの補修痕と推測される。

甕C (第40図 1106)・甕D (第40図 1105)

広口短頸の甕C (1106) と短かく直立する口縁部をもつ長胴の甕D (1105) が出土している。

甕X (第40図 1201~1204)

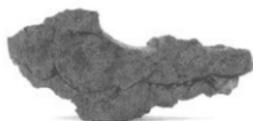
長手の体部に内反りに開く口縁部をもつ。体部外面は縦方向のハケ目調整を行い、1201と1203はハケ目調整の後、体部上半をロクロ回転によってカキ目調整を行う。胎土に砂粒を多く含む。色調は還元色であるが、焼成は堅緻ではない。

鍋A (第41図 1205~1207)

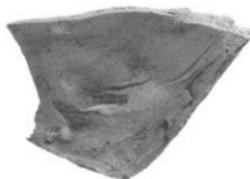
半球形の体部に外傾する口縁部を付す。胎土に砂粒を多く含む。色調は青灰色の還元色を呈する。1207は外面にハケ目、内面に同心円の叩きの当具痕を残す。

特殊遺物 (写真8)

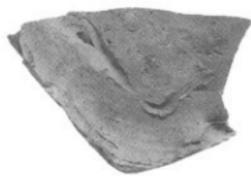
押胎をつくる押型のようなものに粘土を押し込んだ箱形の形状を呈する。上下面とも周縁は盛り上がり、表面を手でなでつけている。側面は整形を行なっておらず、上下から粘土を継ぎ足して押さえ込んだ痕跡が明瞭に観察できる。遺物の性格は不明である。



(側面)

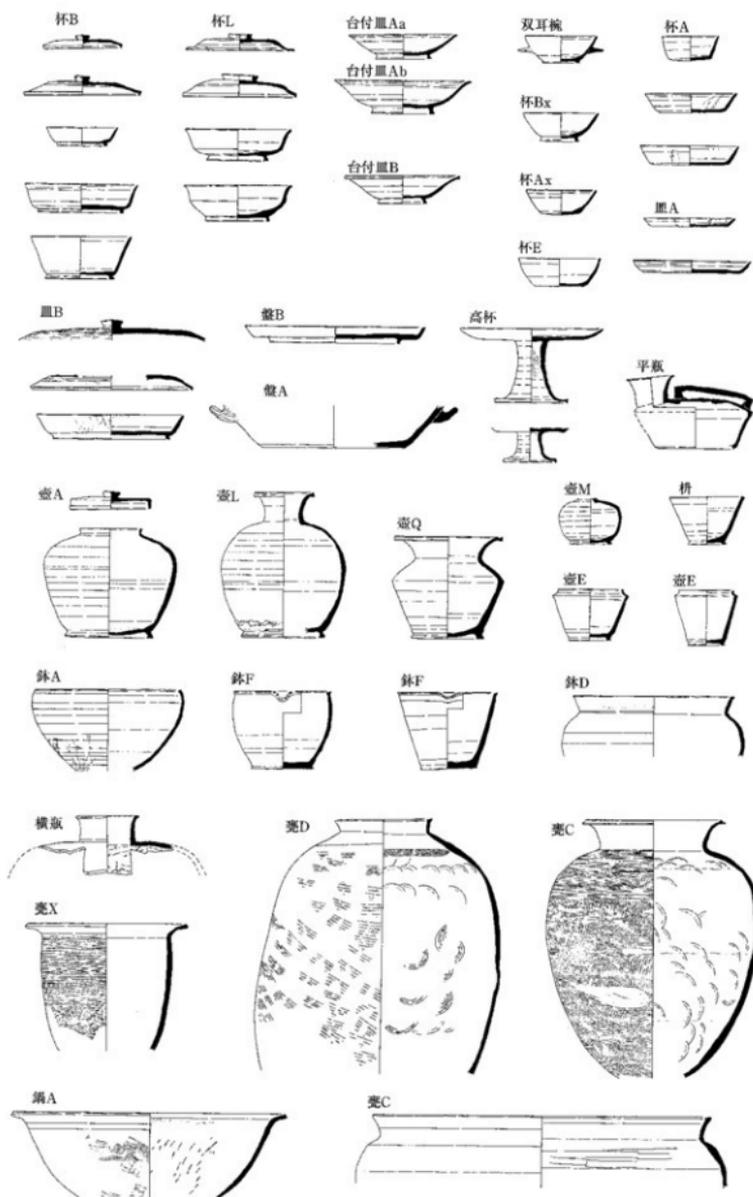


(表面)



(裏面)

写真8 投松6号窯 特殊遺物



押图34 投松6号窯 器種構成図

## 第7章 投松7号窯

### 第1節 窯跡の立地と構造

北に開口する谷の西向き斜面に立地する。谷の基底部の幅は狭くV字形となっており、窯体はこの基底部付近に構築されている。焚口より1m下方は谷の自然流路である。標高は焚口で70mである。

窯体の全長は7.4mを測る。焚口は「ハ」の字状に開くが、燃焼部から排煙口までの床幅は0.9m前後で、ほとんど幅の変わらない円筒形の平面プランを呈する。側壁の残存高は最も高い所で0.3mで、わずかに地山を掘り下げ、窯体の架構部を地上に大きくとる地上式の窯である。なお、窯体内の窯壁片の総重量は約0.5tであった。

燃焼部は奥行き1.2mを測る。床面の傾斜は20°で、水平ではなくゆるやかな勾配をもつ。焚口はハの字状に開くが、左側壁の方が右側壁より0.4m短い。床面は側壁の終結点よりも外側に半円状に広がる。燃焼部の床面には、長径1.4m、短径1.2mの舟底状ビットが設けられている。舟底状ビット内には遺物・窯壁を含んだ酸化土や暗褐色土が堆積しているが、表層は平らに塗り固められ、灰黄褐色に還元している。最終操業の窯出しの際は、舟底状ビットは埋められたままの状態であったことがわかる。

焼成部は燃焼部との明瞭な境はないが、20°から27°前後へとわずかに傾斜角度を変えて直線的に立ち上がる。床面は素掘りのままで、粘土による被覆は基本的に行われていない。側壁はすざ混じりの粘土を貼り付けている。床面には杯A・壺・横瓶などの遺物が左側に集中して残存していた。このうち壺や横瓶は、焼成台に転用されており、下に石や他の破片を床面との間に差し込んで水平面を作り出している。右側の床面に遺物の残存が認められないのは、右側が製品の取り出しの際の足場として利用されたためであろう。

窯体先端部（排煙部）は先すばまりの平面プランを呈するが、地山の掘り込みがほとんどなく、側壁の立ち上がりは残存しない。

焚口の右側にわずかな灰の堆積があるが、前庭部より下方は谷の自然流路となり、灰原は失われている。遺物は28ℓコンテナ19箱出土したが、大半は窯体から出土したもので、窯体外からの出土量はわずかである。



写真9 投松7号窯 近景

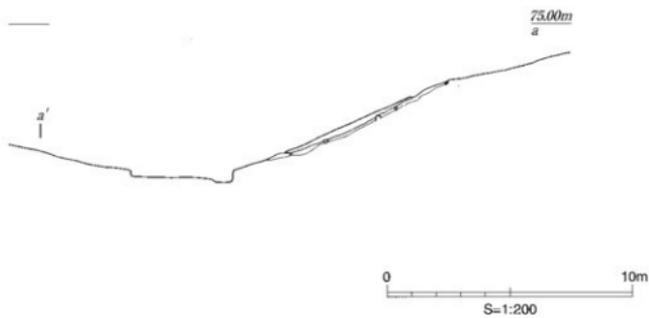
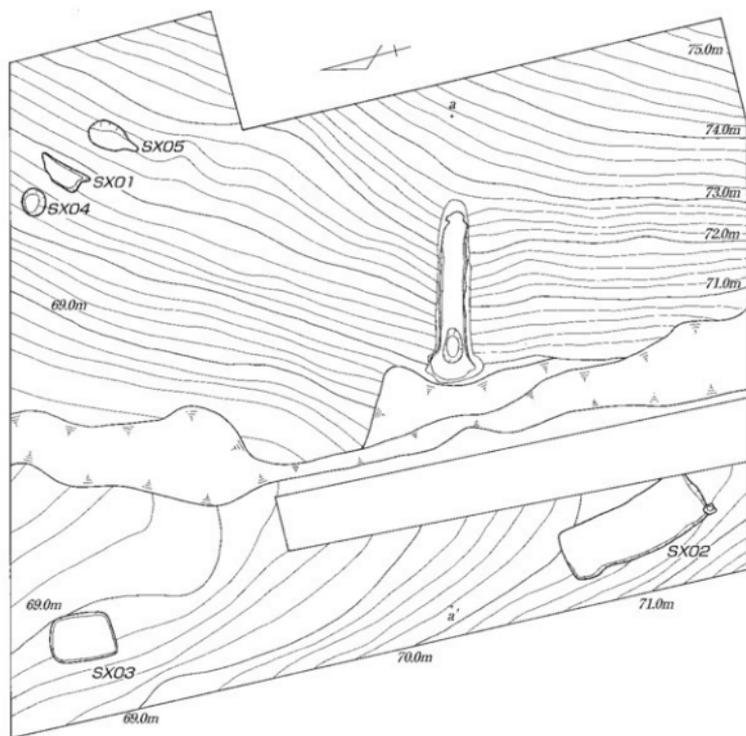
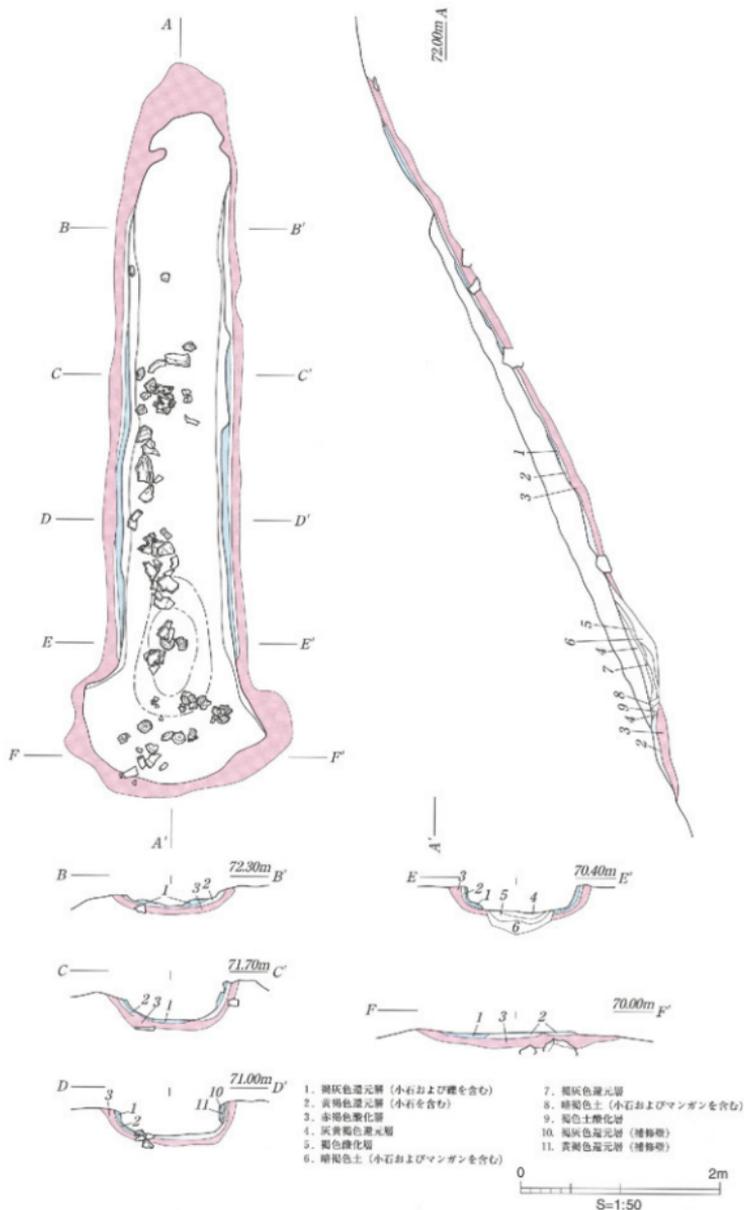


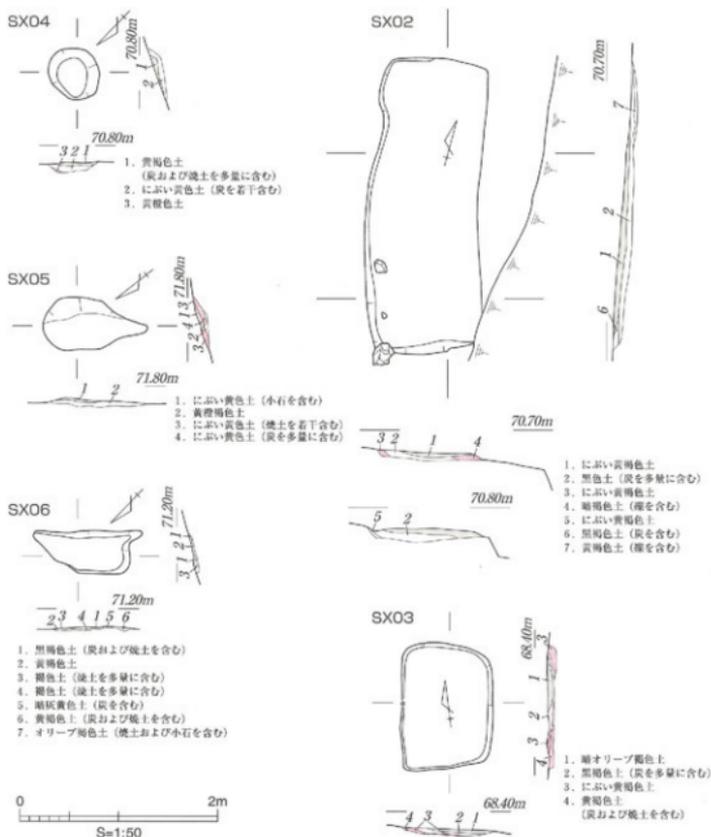
插图35 投松7号窟 地形测量图



挿図36 投松7号窟 窟体図

## 第2節 炭土坑

投松7号窯の調査区内では、5基の土坑(SX01~05)が発見された。これらの土坑からは、遺物は全く出土していないが、炭や焼土が多量に含まれており、炭土坑と考えられる。このうち、3基(SX01・04・05)は7号窯が立地する標高約70~72mの斜面地に近接して確認された。SX01および、SX05は一部削平され、長軸約2m、短軸約1mを測る不整形な形状を呈しており、SX04は直径約1m、深さ約20cmを測る円形を呈するものである。SX02は調査区の南西部で確認され、東半部が一部削平されているものの床面には焼土が残存していた。遺構は東西約2.3m、南北約6m、深さ20~30cmを測る長方形を呈しており、5基のうちで一番大きなものである。また、調査区の北西隅より確認されたSX03は、東西約2.6m、南北約1.9m、深さ約15cmを測る長方形を呈している。



挿図37 投松7号窯 炭土坑(SX01~SX05)



SX01 (北東より)



SX01 (東から)



SX01 (北東より)



SX04 (北西から)



SX02 (北より)



SX02 (南から)



SX03 (北から)



SX03 (南から)

写真10 投松7号窯 炭土抗群

### 第3節 出土遺物の概要

#### 1. 窯体出土の遺物

##### 杯B蓋 (第42図 0101~0103)

天井部の周縁は大きく屈曲する。頂部はやや丸みをもつもの(0101)と平坦なもの(0102・0103)がある。いずれも頂部は軽いロクロ削りを行なう。

##### 杯B (第42図 0120~0124)

口径の小さい一群(0120・0121)と口径の大きな一群(0123・0124)がある。いずれも体部の外傾度が高いのが特徴である。小型の0120と0121は器高に高低差がある。

##### 杯A (第42図 0104~0119)

小型の0104(口径10.6cm)・0105(口径12.0cm)以外の杯Aは口径13.0cm~14.5cm、器高2.7cm~3.4cmである。いずれも底部はへら切り不調整で、体部内外面に火燂痕が明瞭に残るのが特徴である。窯体からはこのほかにも多数の杯Aが出土している。

##### 横瓶 (第42図 0125)

左右の頸端部の閉塞円板が出土しており、両面閉塞であったことがわかるが、全体を接合するには至っていない。また、歪みが大きいため、掲載図は口縁部から体部にかけての一部を反転復元するに止まり、両閉塞部分を含めた図化ができなかった。図の右側端部は叩きの当具痕が強く残る。器壁は端にいくほど厚みを減じており、叩き出されている形状を呈する。これに対して図示はできないが左側端部は叩きの痕は残るものの叩き出しはほとんど行なわれておらず粘土紐の痕が残されている。体部の粘土紐痕は螺旋状ではなく平行である。従って、体部は粘土紐の輪積みによって成形されたことがわかる。

##### 甕 (第42図 0126~0127)

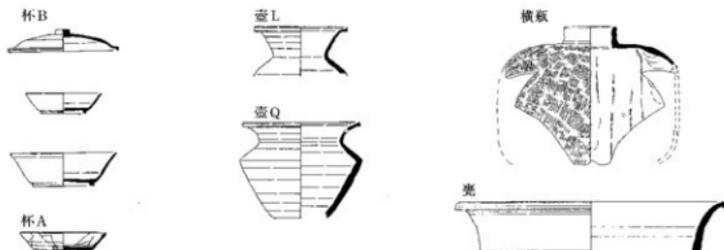
口縁端部をつまみ上げる小型の甕(0126)と口縁端部が垂下する大型の甕(0127)がある。

#### 2. 窯体外出土遺物 (第43図 0201~0213)

焚口付近の灰層と谷の流土内から杯B蓋(0203・0204)、杯B(0207)、皿B蓋(0205)・皿D(0206)・壺・甕類(0210~0213)が出土している。このほか、図化しなかったが、糸切りの碗なども出土しており、上方に別の窯跡が存在している可能性がある。従って、0201~0213についても7号窯以外の遺物が混入している可能性もある。

#### 3. S X O 2 出土遺物

杯B蓋(0214)・杯B(0215)・壺(0216)・壺Q(0217)・甕(0218)が出土している。7号窯出土遺物が混入しているものと考えて良い。



挿図38 投松7号窯 器種構成図 (S=1:8)

## 第8章 各説

### I 炭土坑について

高木 芳史

はじめに

当地区で検出された遺構のうち埋土に炭、焼土塊が見られるものはSX01上下段、SX02、SX04、SX05、SX06、SX07上段である。このような類の土坑については村尾氏の研究において詳しく検討されている(村尾1991)。このなかでこれらの土坑の機能は「炭焼きのための土坑」と結論づけられている。筆者もこの考えに首肯する立場をとる。これらの遺構は其中で火を用いたことは自明であり、おそらく地面を掘り窪め薪を積んでから柴や土砂を用いて密封し蒸し焼きをおこなったものであろう。この前提の下、近隣の検出例を含め若干の検討をおこないたい。

#### 1. 土坑の分類

まず土坑の形態をみていきたい。今回の調査で検出したものは、長方形と円形の2種類がみられる。また、付属する施設は突出部があるが、ピットや溝などは全くみとめられない。

- 1類 突出部を持たない土坑
- 2類 突出部を有する土坑
- 3類 床が傾斜する土坑

1類としたものは、突出部を持たないタイプのものである。1辺もしくは径が3mに満たないものは、長方形・楕円形・不定形と平面形態にバリエーションが見られるのに対し、3mを超えるると形態は長方形に収斂されていく傾向にある。底面はいずれもほぼ平坦である。

2類としたものは、平面長方形を早し短辺に突出部が付随するタイプのものである。今回扱う資料の中では、欠失しているためわからないものもあるが、両端に付く例は認められない。底面はいずれもほぼ平坦である。

3類は1基のみの特例で、両壁は谷側が拡張し等高線に直交して築かれており他の炭土坑とは趣を異にする。例えば戸井坪支群SK04、SK08などのような等高線に直交して築かれる類の炭土坑との関連には注意を払っておきたい。しかしこれらの土坑の傾度は小さく、全く同じものとしては扱えない。

以上3つに大別したが、1、2類は床面が平坦であるのに対し、3類は約15度傾斜している。この点において前者と後者は技術的な面で大きく異なると言える。すなわち、平坦面と斜面では火のまわり方にかなりの差が生じると考えるからである。また、炭材の設置方法に与える影響も少なくない。平面形態や立地条件などから、須恵器窯から派生した技術かもしれない。ただ、類例が少なく、今後の資料増加を待たたい。

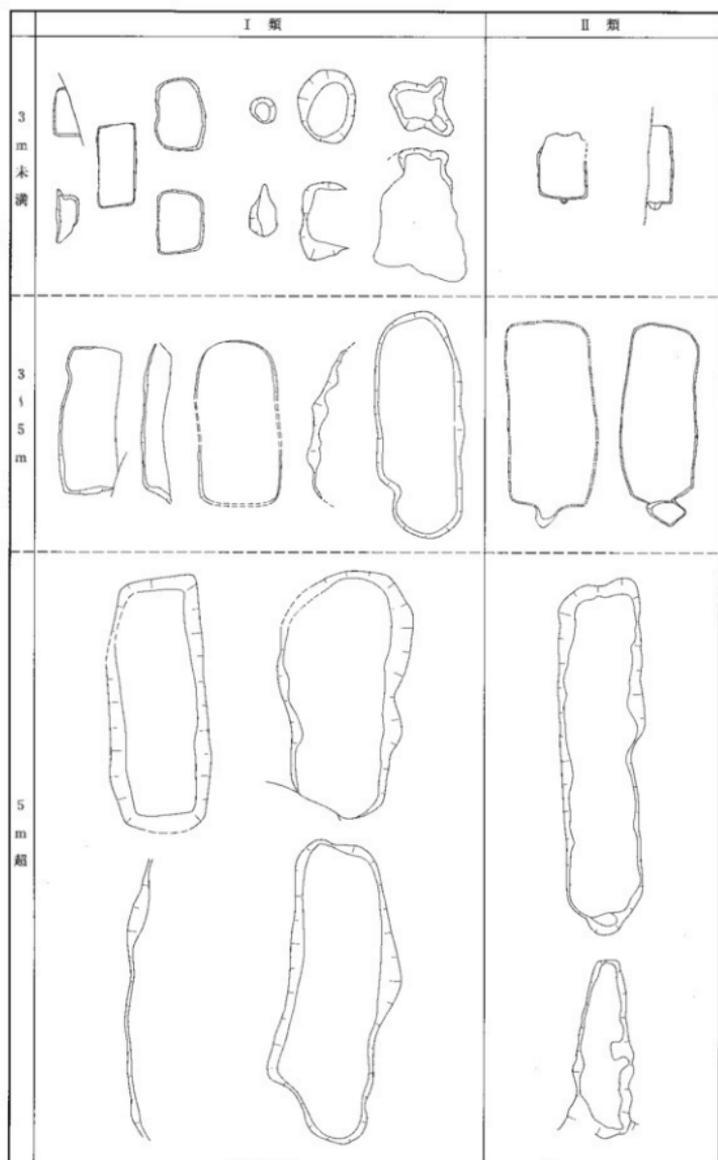
#### 2. 土坑の検討

形態と規模

先述したように、2類が規模に関わらず、ほぼ相似する長方形をとるのに対し、1類はとくに3m以下の小規模なものにおいて、様々な平面形態をとることが確認できた。

この差異は何に起因するのであろうか。

炭焼きの方法はきわめて簡便であり、複雑な上部構造を有していたとは思われない。それゆえ、検出



挿図39 炭土坑分類図 (S = 1 : 100)

された平面形態が、技法差やあるいは機能差に起因するものではない。

これは、おそらく一回ごとの生産量に規定される部分が大きいと考える。これらの土坑はいずれも掘りこみが浅いことから、炭材は一定の高さに積み上げられる格好になる。すると、一度に多くの炭を焼くためには、積み上げる高さに限界があるため、おのずと一定の高さに積み上げた単位を横へ並べて拡張することになる。そして、傾斜地で広い平坦面を確保するためには、斜面を横切るように掘るのが最も効率の良い方法であった。

#### 突出部

2類土坑は長大なため、隅々まで火を回すためには長軸方向の通風を良くする必要がある。この突出部は焚口および排煙口と想定されている（村尾 前出）。さて、戸井町坪支群の炭土坑2類には一方の端に半円状の突出部を持つ例がみられ、等高線に直交して構築されたもの場合すべて山側に取り付く。ただ得てして谷側というのは遺存状況が悪く、削平や流失などによって原形をとどめていないことも多いため元々両端に取り付いていたことを完全には否定できない。

次に、等高線と平行に作られる場合はどうか。当地区ではSX01下段の炭土坑で、この突出部が検出された。床面は平坦であるため反対側との明確なレベル差は認められない。谷奥側に取り付いている。戸井町坪支群SK02は、SX01と同様等高線に平行して構築された2類の土坑であるが、突出部は谷の開口部側に取り付く。以上、検出例は少ないが等高線と平行して構築されるものについて、突出部の取り付き方に規則性は見られない。

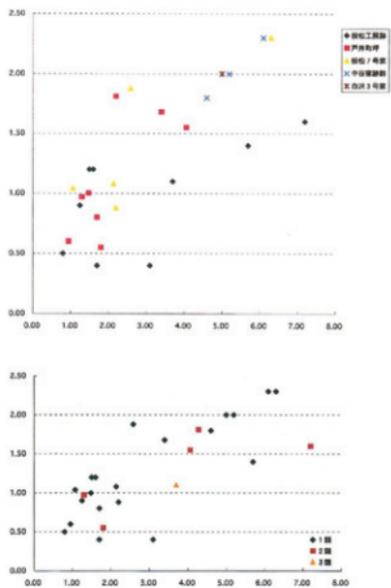
### 3. 須恵器窯との関係

これらの炭土坑は、須恵器窯に隣接するものと単独で存在するものがある。従来、須恵器窯跡との関連で捉えられることが多かった。すなわち、炭土坑が常に窯跡の調査において検出される、あるいは検出される例が窯跡の存在する地域に重なるためである。一方で、直接の有機的な関連を認めず炭焼きの活動を独自のものとして捉える立場がある（神崎1988）。これは炭土坑が窯跡から離れた地点より単独で検出される例を挙げて示されたものである。

窯跡との有機的な結びつきの有無については、次の2点、すなわち炭焼きという活動をおこなうための立地条件、生産物である炭の利用方法について考慮する必要がある。

#### 立地条件

炭土坑の検出例を見ると、山間部の斜面に構築されることが多いようである。窯跡の調査において炭土坑が高い確率で検出されるのは、実際こうした地理的条件を有する場所の



挿図40 上、白沢・志方窯跡群 炭土坑長幅比  
下、白沢・志方窯跡群 炭土坑類型別の長幅比

発掘調査が、窯跡を目的としておこなわれることがほとんどであるという実態を頭に入れておく必要がある。炭土坑は遺物をほとんど伴わない上、掘方も浅く、いったん埋設してしまうと地表にその存在を顯示する要素に乏しい。このため単独の調査例が著しく少なくなるのである。しかし、このような悪条件の下でも神出・東遺跡、久留美毛谷窯跡群のように単独検出例は確認できる。また、集落内で検出される例も管見ではいくつか挙げられる。例えば揖保郡太子町亀田遺跡では3基の炭土坑が集落内で検出されている。いずれも一辺1m前後の隅四方形もしくは長方形を呈する小規模なものである。こうした集落内での例は墓の可能性を無視できないものの、出土遺物も全くなく墓と断定する根拠に欠ける。むしろ小規模な炭土坑と考えてはどうか。

非常に稀設ではあるが、窯跡において検出される例が最も多い事実は無視できないものの、既に窯跡との関連を強調すべきではないと考える。予察としては、小規模なものが立地を問わず展開するのに対し、大規模なものが山間部において営まれる状況が想定される。

#### 炭の利用

炭土坑の生産物としての炭がどのように利用されたか。まず第一に窯跡との関連で想定されるのは燃料として利用したか否かであろう。例えば京都府亀岡市篠窯跡群において検出されている小型の窯では緑釉陶器の焼成において、木炭燃料が不可欠のものであるという(水谷1987)。

須恵器の焼成ではどうか。自然釉が認められる遺物があることから、薪を主な燃料としていたのはまちがいない。炭を用いる段階としては、火起こしから炎が安定するまでの行程で、おき火として利用することが想定できる。ただ必要量としてはそれほど多くないであろう。検出されている炭土坑が全て窯操業のための炭生産を目的としていたとは考えにくく、他の利用目的を想定する必要がある。

窯の燃料以外の利用としては、鍛冶への利用および炊事や暖房などの日常の燃料がある。ただ江戸時代においても、炭が高級燃料であることを思えば、むしろ買納のための生産であったかもしれない。

#### 4. まとめ

以上、炭土坑について概観した。

形態については、突出部の有無と規模の2軸で分類した。突出部の有無は焼成法の違い、すなわち技術的な差、規模は生産量の差とみた。

炭土坑の展開については、窯跡との直接的な関連を強調するよりは、山間部における一般的な生業活動の一環として捉えておきたい。

#### 参考・引用文献

- 神崎勝「神出古窯址群に関連する遺跡群の調査」『神出Ⅲ』1987年 妙見山麓遺跡調査会
- 水谷秀克「窯跡付帯の焼土坑について—亀岡市篠窯跡群より検出した焼土坑についての考察—」『京都府歴史文化財論集1』1987年 京都府歴史文化財調査研究センター
- 村尾政人「炭溜り土坑について」『淡神文化財協会ニュース』第13号 1991年
- 「久留美毛谷窯」1990年 毛谷古窯跡群歴史文化財調査会
- 「白沢3・5号窯」1999年 兵庫県教育委員会
- 「志方窯群I—中谷支群」2000年 兵庫県教育委員会
- 「戸井町坪1号窯」1990年 兵庫県教育委員会

## II 志方窯跡群の窯構造予察

岡本 秀

これまでに調査された播磨東部の8～10世紀代の須恵器窯跡をめぐる諸問題について概観してみる。

### 1. 窯構造について

#### 基本的な窯構造と床面の傾斜の変遷

志方窯跡群が立地する一帯は、凝灰岩質流紋岩からなる山塊である。須恵器窯の一般的な構築方法は、基盤層を掘り抜いてから天井部を架構する方法であるが、場合によっては凝灰岩質流紋岩の岩盤をも掘り下げた窯が築かれている。そのため、中谷4号窯のように岩盤の節理が窯の平面形に影響を及ぼすケースも見られる。

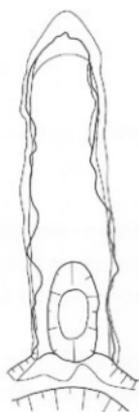
志方窯跡群の窯の基本的な平面形は、ハの字状に開口する焚口部分と直線的な焼成部からなる砲弾型の形状である。排煙部の構造は、奥壁を持たず焼成部から窄まりながら床面の延長線上に開口する煙り出しをもつ。掘り込まれた床面は、基本的には貼り床は行なわず岩盤がむき出しのままである。また、他地域の窯でみられるような排煙溝や作業通路としての間溝などの施設は持たないものがほとんどであるが、札馬2号窯と西ノ池1号窯では窯の上方斜面からの流水除けと考えられる周溝が検出されている。

床面の掘り込みの深さや傾斜角度については、窯が構築された年代ごとみにみていくと次のように変化をしていく様子が看取できる。

志方窯跡群で須恵器の製作が開始された8世紀頃の窯は、基盤層を掘り下げ、天井部を架ける半地下式の構造を持っている。8世紀初頭の白沢3号窯では、操業開始時の床面では約1.2mほど地面を掘り込んでいる。床面の傾斜は燃焼部のあたりは比較的レベルに近いが、焼成部は全体的に弓状に反っており排煙部との境目で変化して直線的になる。9世紀前半の投松1号窯では窯構築の際の地面の掘り込みが次第に浅くなる。床面の傾斜も燃焼部がやや傾斜を持ち、焼成部は緩やかで直線的になり、地上式の窯へと変化する過渡的な段階と考えられる。9世紀後半の投松5号窯になると窯体はほとんど地面の上に構築される地上式の窯になり、床面も燃焼部から排煙部まで直線的になる。

#### 焚口部分の構造の問題

志方窯跡群の窯の焚口は前述のようにハの字状に開くのが特徴であるが、中谷1号窯や投松7号窯では焚口部分の壁面に著しい被熱の痕跡である赤化層が認められる。久留美窯跡群の柳谷11号窯、12号窯、白沢窯跡群の白沢3号窯にも同じような赤化層が認められる。札馬2号窯では焚口部分の右側が特に広がっており、壁面がよく焼けている。このような被熱した面ができるのは、窯焚きの際にオキを掻き出した際にできるとする説があるが、焚口部分の前の前庭部で火を燃やしていたためとも考えられる。窯焚きは「あぶり」→「攻め」→「ねらし」→「冷まし」といった工程を経るが、前庭部で火を焚く工程として考えられるのが「あぶり」である。「あぶり」は窯を焚き始めた段階で、製品や室内に含まれている水分を徐々に蒸発させる工程であるが、現在竈窯を使って作品を製作している作家の場合は、300℃以下の温度で24時間以上燃焼させるという。須恵器窯の場合は、焚口を開いたままの状態の前庭部で火を燃やしてあぶりを開始し、次第に窯の燃焼部の方へと火を移して焚口を閉めて攻め焚きの工程に移っていったものと考えられる。



白沢3号室



投松1号室



投松5号室



挿図41 白沢・志方窯跡群 窯体変遷図

また、中谷1号窯のように焚口の左右に焼土の堆積が検出される例がある。これは焚口の閉塞の残骸と考えられる。また、白沢窯跡群の白沢5号窯でも閉塞の痕跡が確認できる。明らかに閉塞の痕跡が残っている事例としては、やや時代の開きがあるが12世紀中葉に操業されていた神戸市西区所在の神出窯跡群垣内支群の2号窯がある。この窯では焚口部に塊状の焼土が堆積した状態で検出されている。

中谷4号窯、礼馬5号窯、中津倉1-Ⅱ号窯、西ノ池2号窯は、焚口部分の壁面に人頭よりも大きな石が埋め込まれている。焚口に石を用いる事の意味は、窯を何回も使用することを前提として、閉塞と開口を繰り返す焚口を補強するためと考えられる。このような構造は特定の時期や地域の特徴としてみられるものではないが、窯の構築技術の系譜を考える上で検討すべき課題であろう。

#### 舟底状ピットの問題

舟底状ピットは、その用途についてこれまでに様々な議論がなされているが、現在のところどのような用途であったのかについての結論はでない。しかし、大まかに分類すると、排水のための設備ではないかとする説と窯詰めの際に大型製品の搬入がスムーズに行えるように掘られているとする説との2説に分かれる。前者の方の説の根拠は、舟底状ピットから焚口部分へと伸びる排水溝がとりついているが、後者の方の舟底状ピットはそのような排水溝は持たない。また、焼かれていた製品も甕などの大型製品がある。

これまでに調査された志方窯跡群の須恵器窯の場合は、舟底状ピットは大きさが長径200~150cm、短径90~70cm、深さが20~10cmほどである。ピット内の埋土は粗砂で上層は粘土が貼られ、周囲の床面と同様によく焼けていて還元されている。その下の埋土は褐色の粗砂であるためピットは焼成前に掘られて粗砂を使って埋めた上に粘土を貼り付けていることがわかる。ほとんどのものが焚口と燃焼部の中間にかけて位置しており、焚口部分から窯体外にわずかにみ出しているものもある。中谷3号窯の場合は、舟底状ピットが燃焼部と焼成部の中間に位置している。これは、この窯の舟底状ピットの焚口側から焚口部分にかけて薄い灰の堆積が認められることから、数回にわたる操業の末期の段階で窯体の延長を縮めて、焚口を焼成部の部分に移動させた可能性が考えられる。

舟底状ピットを持つ窯の操業時期は、8世紀~9世紀にかけて幅があり、同じ時期に操業されていた窯でも、舟底状ピットを持たないものもある。また、焚口部分の天井部分が残存しておらず、出土している遺物を検討してみても特に大型製品を焼成していた窯にだけ舟底状ピットがあるとは限らないため、舟底状ピットの機能がなにかであるのかについて一概に結論は出せない。

また、播磨の須恵器窯は、舟底状ピットには原則として排水溝がとりついでいない。しかし、例外的な例では西ノ池1号窯は舟底状ピットから灰原へと伸びる溝が検出されており、これについて排水の機能を果たしていたと考えられる。

また、須恵器窯の復元実験で窯体内の壁面の仕上げをするときに、舟底状ピットがあるほうが狭い窯体内での姿勢が楽になり、作業の効率があがるという指摘もあり舟底状ピットの機能を検討すべき課題である。

#### 煙出しの構造の変化

これまでに調査された志方窯跡群の窯の中で排煙口まで遺存している窯は極めて少ない。比較的残りのよい中谷3号窯の場合は、煙り出しに奥壁は持たず、ダンパー、分煙柱などの設備もない。その他の窯もほとんどのものが奥壁を持たず床面からの焼きで角度を変えずにまっすぐに開口する構造を持っている。また、排煙を調整するための設備は今のところ検出された例はない。

## 投松1号窯の窯壁の再利用の問題について

投松1号窯では窯体の床面や窯壁の還元層がはがされ赤化層だけの状態で検出されたが、これについては床面や窯壁そのものを再利用するために行われたものであると考えられる。同じような例として6世紀末の圓部窯跡群壺ノ谷窯址群の壺ノ谷11号窯、18号窯や三田市の相野窯跡群水ヶ下6号窯がある。具体的な用途として考えられるのは、窯体の構築の際に窯壁内に混入する事で窯体の耐熱性を増すためのシャモットとして用いられた可能性がある。

## 2. 焼成技法について

### 窯詰め方法の問題

床面に遺存していた焼台は杯B、皿A、鉢D、壺Qなどの製品から転用されたもののほかに自然石を用いたものがほとんどで専用に作られた窯道具はみられない。

床面に残存する焼台として使用された土器の位置を観察すると、焼成部の床面の左右どちらかに固まっている事例が見受けられた。投松7号窯では窯体内に残存する土器は左側に偏っていた。中谷1号窯では右側に偏っていた。中谷4号窯では床面の左側に偏って検出されている。これらは窯出しの作業の際にかたづけられたものであるが、左右どちらに寄せるかについては、焼成後に窯の中に入って製品を取り出す工人の利き腕や癖を反映しているものと考えられる。

以上のような点から播磨の窯の概要が見えてはきたが、細部については今後の資料の増加を待ち、検討していきたいと思う。

### 参考文献

- (1) 森内秀造・深江英憲「白沢3・5号窯」1999年 兵庫県教育委員会
- (2) 森内秀造・仁尾・人他「志方窯跡群Ⅰ－中谷支群－」2000年 兵庫県教育委員会
- (3) 森内秀造・仁尾・人・池田征弘他「久留美・膝部窯跡群」1999年 兵庫県教育委員会
- (4) 吉谷道生「穴窯」築窯と焼成 1994年
- (5) 久保弘幸・池田征弘他「神出窯跡群」1998年 兵庫県教育委員会
- (6) 中村浩「札馬」1982年 加古川市教育委員会
- (7) 中村浩「中津倉」2000年 大谷女子大学博物館
- (8) 須恵器窯の技術と承継一発表要旨集一 1999年 窯跡研究会
- (9) 藤井祐介他「西ノ池古窯址群」1979年 西ノ池古窯址群発掘調査団

### Ⅲ 白沢・志方窯跡群における遺物の特徴

森内秀造

#### 1. 遺物に残る製作痕跡

##### 1. 風船技法と閉塞円板切り取り片

風船技法とは現在ロクロで特殊器形を作る際に挽き上げた口をそのまま閉じて、中を中空の風船状態にして成形する技法をいう<sup>(13)</sup>。須恵器の壺・平瓶・横瓶の体部内面に認められる円形粘土板については、これまでの説では、ロクロの回転力が弱く肩まで一気に成形することができなかつたために3段に分けて成形したとされていた<sup>(12)</sup>。しかし、平尾正幸氏は円形粘土板の存在は、風船技法に伴う痕跡であり、例えば長頸壺や平瓶の肩の稜の形成は内部を風船状態にした状態でコテ状工具を押し当てて成形してこそ初めて可能になることを指摘した。平尾氏の指摘を受けて、第100回北陸古代土器研究会例会において、久世健二氏と共同で製作技法の復元実験を行ない、その成果を具体的に発表したのが北野博司氏である<sup>(14)</sup>。

写真11および挿図42は白沢5号窯の灰原から出土した小型円板形土製品である。報告書作成時においては不明土製品としておいた資料である<sup>(14)</sup>。上記の北野博司氏と久世健二氏による風船技法による製作技法の一連の復元実験を実見し、当該資料の再観察を行ったところ、両氏が製作実験を行った長頸壺の閉塞円板の切り取り片と形状が一致することがわかった。横瓶の閉塞円板の切り取り片については北陸の諸窯で出土例があるが、長頸壺のそれについては、今のところ例がないということのようであるので、ここで紹介しておくことにしたい。

当該資料は上面径が3.0cm、下面径が4.2cmで、厚みは0.8cmである。上下面とも面は平らではなく、断面はやや反り上った台形を呈している。上面にはヘラの調整痕、下面は掌紋が残されている。側面はヘラ状工具による切り取り痕が明瞭に残る。切り取り痕の形状は、厳密に言えば完全な円形ではない。小さな面からなる多面形からなり、銜詰の蓋を銜切りで開けるように、少しずつヘラを動かして切り取られたことがわかる。切り取りの際の粘土の切取り屑が上下面にはみ出している。表面にはヘラ状工具で突き刺した4つの刺し穴があり、穴は上面側から突き刺されている。完全に貫通しているのは1つだけで、2つはごく表面のみ、残る1つは下面までヘラ状工具の先端が達しているが、完全に貫通していない。ヘラ状工具は穴の形状からやや先端が細く仕上げられているものであることがわかる。当該資料は径の大きさから判断して長頸壺の閉塞円板の切り取り片と判断してよい。

閉塞円板の切り取り片は廃棄されるかあるいは再び粘土材料として基土に戻されるはずのもので、本来ならば、焼成品としては残らない性質のものである。当該資料については、何かの用途への転用の可能性もなくはないが、わずか1点ではその可能性は低い。それよりも円

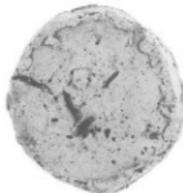


写真11 白沢5号窯出土  
閉塞円板切り取り片



挿図42 白沢5号窯出土  
閉塞円板切り取り片

形粘土板で閉塞を行い、体部を成形した後、口頸部を接合するために閉塞円板を切り取りようとした際に、誤って壺内部に落ちたとしてしまい、そのまま壺とともに焼成されたと考えた方が妥当であろう。切り取り片が壺内部に落ち込んだであろうことは、上面径よりも下面径の方が大きいという切り取り片の形状が示唆している。すなわち、切り取りの際、切り取り片が壺内部に落ちないようにするためには、上面側の切り取り径の方を下面側のそれより大きくするように、ヘラを外側から内側に向けて斜めに刺し入れるのがセオリーである。しかし、当該資料の形状は、その逆の動作が行なわれていることになり、ほぼ確実に壺内部に落下したことが推測されるのである。4つある刺し穴のうち、完全に貫通しているのは、中央の1つだけで他は途中で止まっている。貫通している中央の穴は、もう1つの穴によって切られており、最初の突き刺し痕であると推察される。恐らく、中央の穴は閉塞円板から切り取り片を抜き取る際の突き刺し穴で、抜き取りのためのヘラの突き刺しには成功したものの、結果的には壺内に落下させてしまい、他の3つの刺し穴は円盤を拾い上げようとした行為の痕跡と理解したい。

以上が白沢5号窯から発見された閉塞円板の切り取り片の概要である。上述の通り、長頸壺のそれについては、今のところ、発見例を聞かない。その要因は、閉塞円板の切り取り片は窯跡以外の遺跡では出土のありえない須恵器製作に伴う遺物であり、窯跡においても本来は基土に戻されるか、廃棄されるもので、転用目的以外には本来残りにくい性格の遺物であるということがあげられよう。それだけに、白沢5号窯出土の閉塞円板の切り取り片は本来目にすることができない遺物であるという点において貴重な発見例といえるが、また、逆に何かの要因によっては残存する可能性があることを示しており、今後、窯跡出土の遺物の整理にあたっての注意を促す資料でもある。

## 2. 湿台痕跡を有する出土資料

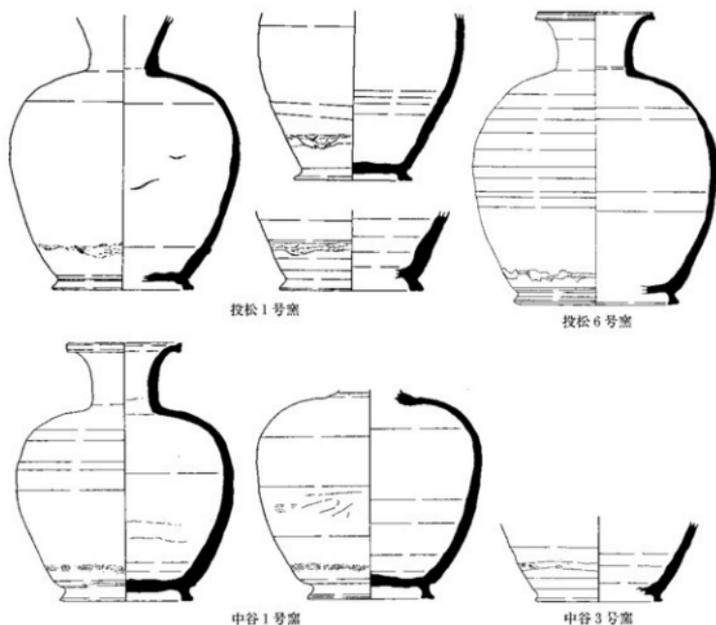
湿台とは現代工業において、ロクロで水挽きした作品の底部の削り仕上げなどを行なう際に、製品の口縁部に傷がつかないようにするための台である。湿台には生粘土を半乾燥の状態にした生湿台と素焼きの湿台があり、植木鉢やバケツなどを代用品として使う場合もある<sup>(6)</sup>。湿台使用についてその可能性を指摘したのは西弘海氏が最初であろう<sup>(6)</sup>。しかし、具体的にその痕跡について追求したのは、北陸古代土器研究会であり、平成12年に開催された第100回北陸古代土器研究会例会において向井裕知氏が壺・瓶類にみられる湿台痕跡について発表されている<sup>(7)</sup>。向井氏の指摘の通り、湿台痕跡は残りにくいということもあって発見事例が少ないのが現状であるが、当該窯跡群では湿台痕跡を有する資料が投松6号窯ほかから10点余り発見されている。

まず、湿台痕跡が明確に残されている投松6号窯出土の壺L0801および0807の概要から述べておく。この2つの壺の腰部には粘土屑の付着痕が帯状に巡っており、付着の位置はいずれも底から約3cmの高さにある。付着粘土は楕のような一定の幅をもったきれいな形のものではなく、不定形の粘土屑が連続して横に繋がった形状を呈している。粘土の付着の状況は、0801のように粘土屑が帯状に連なって残るものと0807のように部分的に残るものがある。付着粘土は製品と同質のもので、窯壁片や窯詰め粘土が付着したのではなく、表面には凹凸があり、成形段階で器面にあてがわれた粘土塊もしくは粘土紐が完全に取り去られずに一部が取り残されたまま焼成された状況を示している。また、粘土の付着が途切れている部分においても、体部下位全体に施されているヘラ削り調整痕の鮮明さが失われており、同じように粘土があてがわれていた痕跡を残している。粘土の帯状の付着痕は、底部から前述の通り約3cmの高さの位置で約1cm前後の幅の範囲内に止まっている。ちなみに、この位置から垂線を下に降ろしても

高台の縁には全く接触しない。同様の痕跡は投松6号窯以外に投松1号窯出土壺L (0712・0714~0717)、投松3号窯出土壺L (0314)に残されている。これらの痕跡は、向井氏が湿台痕跡の資料として紹介されている上越市四ツ屋遺跡と津倉田遺跡出土の壺の痕跡と共通する<sup>(8)</sup>。器種は長頸瓶で、当該資料の壺Lとは、若干の形態差はあるが、同じ卵形の体部を有する壺である点も一致している。

また、投松6号窯のような粘土質ではないが、同じ志方窯跡群中の中谷1号窯出土の壺L 2個体に共通して腰部に帯状の布圧痕が残されている<sup>(9)</sup>。布圧痕の幅は約1cmで、底部から約3cmの高さにあり、腰部以外の箇所には布の圧痕は一切認められない。この中谷1号窯出土例についても湿台痕跡と判断できる。

上記の湿台痕跡の状況から、湿台の形状を考えてみたい。まず、粘土付着痕が残る投松6号窯・投松1号窯・投松3号窯出土例は、波のようになった付着粘土の不定の形状から、バケツ状の専用容器か同じ形状の転用容器の口縁に粘土の紐を巻き付けたものと考えたい。この方法は現在でも積木鉢やバケツなどの容器を利用して行なわれており、器に合う角度に調整するために口縁部に粘土の紐を巻いている。粘土紐の内側は切刃できれいに削り取るのが原則であるが、当該資料の付着粘土の不定形の形状は粘土のひもを巻き上げ表面を指で押さえて接着するまでの段階で留まっていることを示している。一方、布痕のある中谷1号窯出土例についてもバケツ状の専用容器か同じ形状の転用容器を使用したも



挿図43 壺L 湿台痕跡 (S=1:4)

のと考えられる。中谷1号窯の場合についてもこれらの容器の口縁に粘土の紐を巻き付けたものと思われるが、恐らく粘土が壺の体部に付着するのを防ぐために粘土紐の表面に布をあてがったものと推察される。

高台を体部に圧着する際にも、肩部を受ける湿台が必要とされるが、湿台痕跡は上越事例、当該窯跡群例ともに腰部にのみに認められ、他の部位には認められない。また、壺L以外の壺、例えば広口壺（平城宮分類 壺Q）には1点も確認できない。こうした問題点については今後の検討課題になろう。いずれにしても、湿台の痕跡事例の報告が少ないのは、残りにくいということもあるが、湿台という製作痕跡が観察の視点から見落とされていることも要因の1つであろう。今後、類例が増加すれば上記の問題の解決が図られよう。



写真12 壺L 湿台痕跡

註

- (1) 梅田正弘『縄陶技入門 ロクロ篇』工芸出版
- (2) 田辺昭三『須恵器大成』1981年
- (3) 北野博司「須恵器貯蔵具成形技法序論」『第100 回北陸古代土器研究会シンポジウム 古代の須恵器貯蔵具Ⅱ－貯蔵具技術を復元する－』2000年 北陸古代土器研究会
- (4) 森内秀造・深江英壺『白沢3・5号窯跡』1999年 兵庫県教育委員会
- (5) 梅田正弘『縄陶技入門 ロクロ篇』工芸出版
- (6) 西弘海「土器様式の成立とその背景」『考古学論考 小林行雄博士古稀記念論文集』1982年
- (7) 向井裕知「壺・瓶類に見られる湿台（シッタ）痕跡」『第100 回北陸古代土器研究会シンポジウム古代の須恵器貯蔵具Ⅱ－貯蔵具技術を復元する－』2000年 北陸古代土器研究会
- (8) 向井裕知「壺・瓶類の湿台痕跡」『北陸古代土器研究』第9号 発表予定資料
- (9) 森内秀造・仁尾一人・井本有二・岡本一秀『志方窯跡群Ⅰ－中谷群－』2000年 兵庫県教育委員会

## 2 器種の法量分化と変遷

平城宮の土器の特徴は杯・皿などの食器類の法量分化と規格性にあり、その規格性が土器群の差を越えてみとめられる事実をもって法量の規格性が生産の場で要求されていたと指摘されている<sup>(1)</sup>。播磨国は須恵器の調納を義務づけられた生産団の1つではあるが、これまで、平城宮で指摘されてきた食器類の法量分化や規格性については、生産地側からの立場から細かな分析・検討が行われてきたわけではない。こうした反省に立って、本報告書より先行して刊行した『白沢3・5号窯跡<sup>(2)</sup>』、『志方窯跡群I中谷支群<sup>(3)</sup>』では、杯類を対象に統計処理を行い、食器類の法量の分化や変化について生産地側の立場から分析結果を提示し、ある程度の方向性を示した。今回報告の投松支群についても同様の統計処理を行ない、白沢3・5号窯跡および中谷支群の分析結果とあわせて志方窯跡群における杯類の法量の変化について検討しておくたい。

なお、加古川市北部域の窯跡群の須恵器については、本報告書において仮編年案を提示した。下記の窯跡の時期区分については、この仮編年案に基づき隔年順に法量分化や法量変化の特徴を記す。また、法量分布図については、法量分化の特徴がわかるように、白沢3号窯の法量分布をベースにして新座標軸を設定している。

### 杯Bの法量分布

#### A期

##### (1) 白沢3号窯

口径別の数量分布を挿図46に示す。口径11cmを分布の峰の頂点とする口径9cm~12cmの小型の一群と口径16.5cmを分布の峰の頂点とする口径15~18cmの大型の一群の大きく2群に分かれる。この2つの群は挿図44に示した法量分布図からわかるように、前者が器高4.5cm以下、後者が器高5cm以下といずれも器高が低いのが特徴である。器高の高い杯Bも存在するが、出土点数はわずか3点で、器形・調整も器高の低い杯Bとは異なり、やや特殊品のな要素をもつ。なお、口径10cm~12cmと口径14~18cmの杯Bの出土量比は表では接近しているようにみえるが、実測資料だけを図にプロットしたもので、実際は挿図46の口径別数量分布図が示しているように、口径15cm~18cmのものが圧倒的に多い。

#### B期

##### (1) 西ノ池1号窯

挿図44の法量分布図は報告書掲載図面<sup>(4)</sup>から作成したもので、分布図としては完全なものではないが、およその傾向は示されている。これによると、西ノ池1号窯の杯Bの口径の分布範囲は、白沢3号窯と同じく2つの群に分かれている。大型の一群については白沢3号窯と同じ15~18cmの分布範囲にあるが、小型の一群については白沢3号窯では分布のなかった口径12cmから14cmにまで分布範囲が拡大する。また、器高については、大型の一群に関しては白沢3号窯と同じく5cm以下に限られるが、小型の一群に関しては、白沢3号窯ではすべて4.5cm以下であったのに対して、西ノ池1号窯では4.5cm以上の器高の高いものが分布している。

##### (2) 中谷4号窯

口径9cm~13cm代の小型の一群と口径14cm~17cmの大型の一群の2群に分かれる。前者の一群では器高4.5cm以上、後者の一群では器高5cm以上のそれぞれ器高の高い杯Bの数量が増加しているが、高い一群については計測（実測）可能な資料をほぼ全てプロットしたもので、出土量比は器高の低い一群に

比べれば圧倒的に少なく1%に満たない。口径別の数量分布では、15cmを分布の峰の頂点とした単峰型を示すが、大型の一群については白沢3号窯・西ノ池1号窯よりも口径の縮小化が見られる。

## C期

### 1 札馬2号窯

挿図45の法量分布図は報告書掲載図面<sup>(2)</sup>から作成したもので、分布図としては完全なものではないが、およその傾向は示されている。

口径11cm～14cm代の小型の一群と口径15cm～18cm代の大型の一群とに分かれる。中谷4号窯と異なり、大型の一群においては、器高5cm以下のものがほとんど姿を消し、代わって器高5cm以上の器高の高いものが主体となる。また、口径14cm以下の小さな一群については、逆に器高4.5cm以上の径高指数の高い一群は姿を消す。従って、分布の領域が第Ⅰ象限と第Ⅲ象限に完全に分かれる。

## C期

### (1) 投松6号窯

札馬2号窯と同じく、口径11cm～14cm、器高4.5cm以下の小型の一群と口径16cm～17cm代、器高6cm～7cm代の大型の一群に分かれるが、口径の大きな一群は札馬2号窯よりも器高が高くなっている。ちなみに、座標軸の原点と新座標軸の原点を結んだ径高指数35.7の直線を引くと、札馬2号窯が直線の直近に分布するのに対して、6号窯は直線の上側に離れて分布している。

### (2) 投松2号窯(第1次操業)・中谷1号窯

法量の小さな一群は口径11cm～13cm、器高4.5cm以下、法量の大きな一群は口径15cm～18cm、器高6cm～7cmで、分布の領域が第Ⅰ象限と第Ⅲ象限に完全に分かれている。

中谷1号窯は、法量の小さな一群が口径10cm～14cm、器高3.5cm～4.5cmで分布の峰の頂点は12.5cm、法量の大きな一群は口径16cm～18cm、器高6.5cm～7cmで、口径別の数量分布の峰の頂点は17cmである。

### (3) 投松7号窯

法量分布は第Ⅰ象限と第Ⅱ象限に分離するが、第Ⅰ象限に分布する口径の大きな一群の器高は札馬2号窯～投松2号窯の杯Bと比較して低い。但し、資料点数が少ないので、この分布図が正確な分布傾向を示しているかどうかは確かではない。

## D期

### (1) 投松1号窯

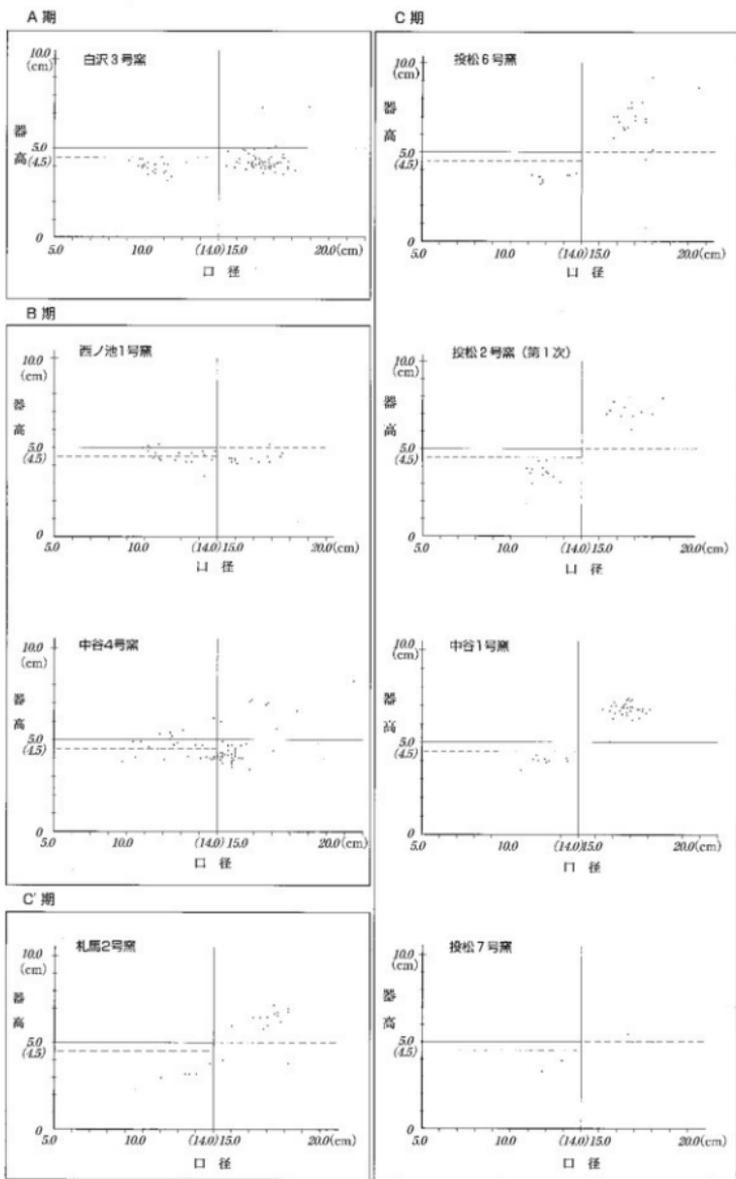
投松2号窯・中谷1号窯と同じ分布傾向を示し、分布の領域は第Ⅰ象限と第Ⅲ象限に分かれている。しかし、法量の大きな一群については、口径の分布範囲が15cm～17cm、器高の分布範囲が5cm～7cmで、口径別の数量の分布の頂点が16cmにあり、C期の杯Bよりも小型化している。小型の一群については、口径13cm～14cm代、器高4.0cm～4.9cmで変化がない。口径が大きく器高の低いものも若干数存在する。

### (2) 投松3号窯

投松1号窯と同じ分布傾向を示すが、法量の大きな一群の口径の分布範囲が14cm～16cm代、器高の分布範囲が5cm～6cm代となり、法量の縮小化が投松1号窯より進行している。小型の一群については、口径12cm～14cm代、器高4cm以下で変化がない。口径が大きく器高の低いものも若干数存在する。

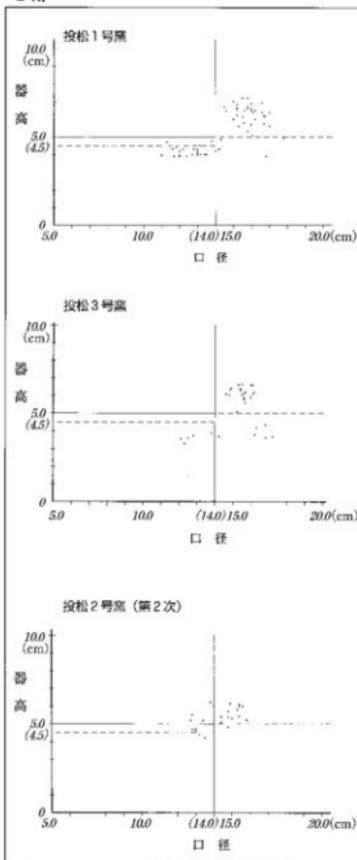
### (3) 投松2号窯(第2次操業)

口径が小さく器高の低い一群が消える一方で、第Ⅰ象限に分布した一群は口径・器高とも縮小し、法量の大小の区分はなくなる。



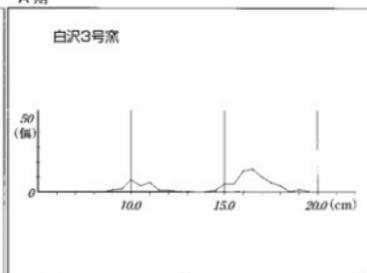
挿図44 杯B 量分布図1

D 期

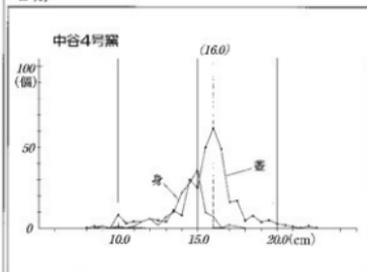


挿図45 杯 B 法量分布図 2

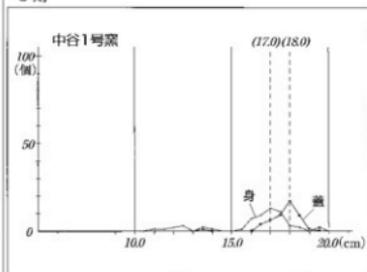
A 期



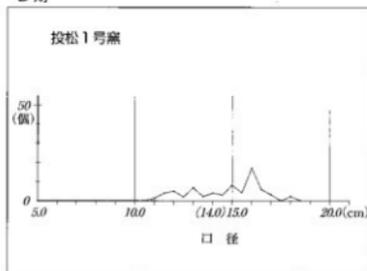
B 期



C 期



D 期



挿図46 杯 B 口径別個体数グラフ

## 杯Aの法量分布

### A期

#### (1) 白沢3号窯

口径の分布範囲は10cm～15cmで、器高4.5cm以下である。口径別の数量分布は13cmを頂点とした単峰型の分布形状を示す。口径15cm以上の大きなものも認められるが、いずれも底部をヘラ削りしたものの(杯A b)で、出土点数は10点に満たない。

### B期

#### (1) 西ノ池1号窯

口径の分布範囲は10cm～15cmで、器高4.5cm以下である。法量分布・口径別数量分布とも白沢3号窯と同じ傾向を示す。

#### (2) 中谷4号窯

底部をヘラ削りしたものの(杯A b)と底部ヘラ切り不調整(杯A a)の一群がある。前者についてはプロットした点数が全体の出土点数に近い。従って、底部ヘラ切り不調整(杯A a)の一群に限ると口径の分布範囲は11cm～15cm、器高4.5cm以下である。口径別の数量分布は13cmを頂点とした単峰型の分布形状を示し、白沢3号窯と西ノ池1号窯と同じ傾向を示す。

### C期

#### (1) 札馬2号窯

口径13cm以下の小型品が少量あるが、大半は口径13cm代から16cm代のもので、口径の大きな一群は中谷4号窯よりも口径の拡大化の傾向が認められる。器高は口径の大小にかかわらず4cm以下である。

### C期

#### (1) 投松6号窯

口径別の数量分布は9.5cmを頂点とした口径8cm～11cmの小型の一群と14cmを頂点とした12cm～16cmの大型の一群の双峰型の分布形状を示す。札馬2号窯で認められた口径の拡大化の傾向と小型の一群と大型の一群の2分化が顕著になる。杯Bについても、札馬2号窯以降、法量の小さな一群と法量の大きな一群の2つに分化しており、杯A・Bにおける法量の2分化は同一線上にあるのかもしれない。器高は口径の大小にかかわらず4.5cm以下で変化しない。

#### (2) 投松2号窯(第1次操業)・中谷1号窯

投松6号窯と同じく小型の一群と大型の一群に分かれるが、小型の一群は少量である。小型の一群は口径7cm～10cm、大型の一群は口径13cm～17cmで、器高は口径の大小ともに4cm以下である。

中谷1号窯は小型の一群が口径10cm～12cm、大型の一群が口径13cm～16cmで、口径別の数量分布はそれぞれ14.5cmと10.5cmを峰の頂点とした双峰型の分布形状を示すが、口径の小さな一群についてはきわめて少量である。器高は口径の大小にかかわらず4cm以下である。

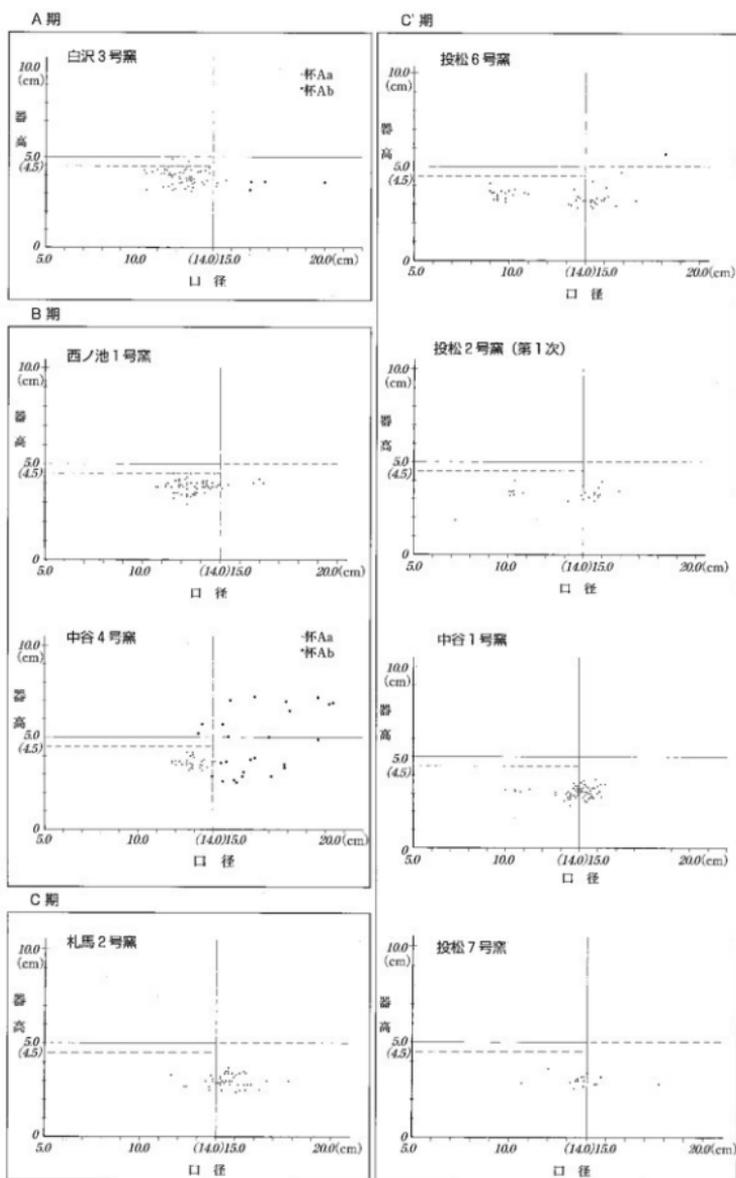
#### (3) 投松7号窯

法量の分布は投松2号窯・中谷1号窯と同じ分布傾向を示す。

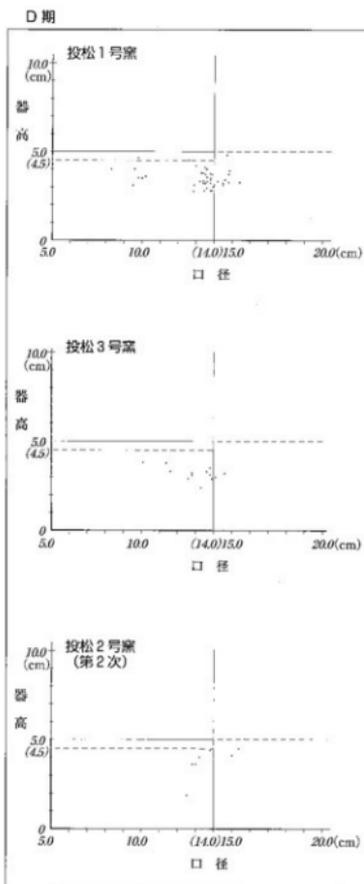
### D期

#### (1) 投松1号窯

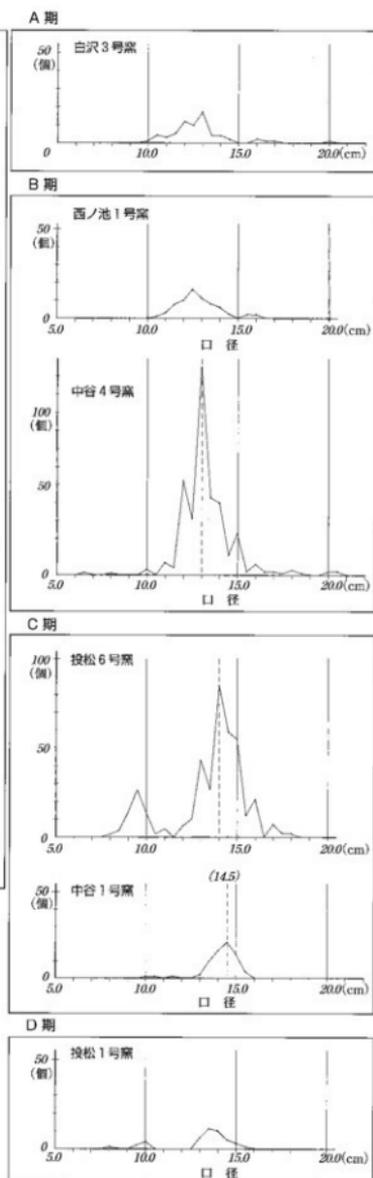
中谷1号窯と同じく、口径8cm～11cmの小型の一群と口径13cm～16cmの大型の一群に分かれるが、大型一群での口径別の数量分布は頂点は13.5cmとなり、杯Bと同様、やや小型化の傾向が認められる。



挿図47 杯A 法量分布図1



挿図48 杯A 法量分布図 2



挿図49 杯A 口径別個体数グラフ

(2) 投松3号窯

投松1号窯までは、法量が大小の2群に分離していたが、3号窯段階では大小の区分がなくなる。

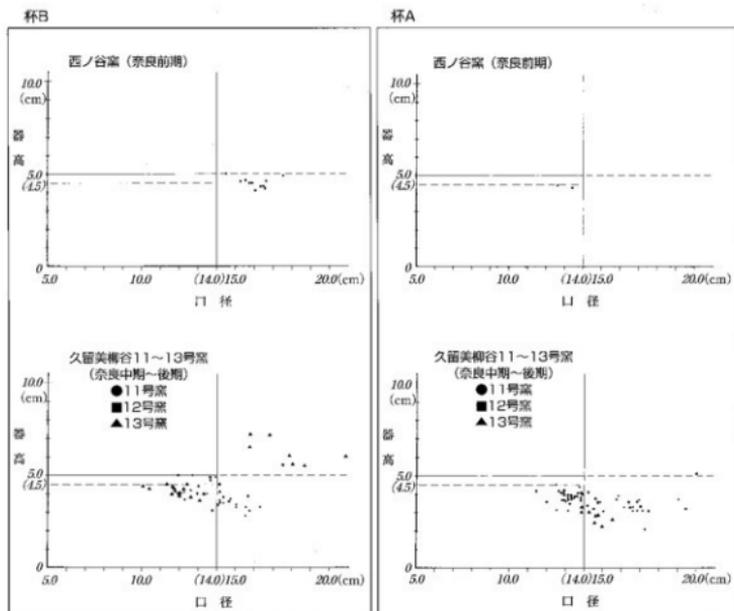
(3) 投松2号窯（第2次操業）

投松3号窯の段階よりも法量の大小の区分ほとんどなくなる。

平城宮における杯A・Bの高低二者の分離は飛鳥Ⅳ（7世紀後半）に始まり、平城宮Ⅱ段階で完成するが、平城宮Ⅲ～Ⅴ段階にかけて杯類が小型化し、法量が縮小化する<sup>(6)</sup>。また、器高の高い一群は平城宮Ⅲ段階以降、次第に姿を消し、平城宮Ⅳ段階以降は姿を消す。近年では、平城宮土器Ⅲ古段階の基準資料であるS D5100・5300・5310出土土器の整理および分析が行われた結果、土器の法量分化および法量の拡大化は平城宮土器Ⅲ古段階で頂点に達し、それ以降は縮小化をたどることが指摘されている<sup>(7)</sup>。

これに対して、当該窯跡群における杯Bの法量の変化は、平城宮Ⅰ段階の白沢3・5号窯から平城宮Ⅲ古段階の中谷4号窯までは器高の低い系統が主体で、これより後出の投松6号窯段階以降は器高の高い一群が主体をなしており、平城宮における杯類の法量変化とは異なる傾向を示している。また、杯Aに関して、白沢3号窯以来一貫して器高の低い系統が主体である。

白沢3号窯から中谷4号窯までの杯A・Bの法量の問題から取り上げると、器高の高い杯Bの出土点数は白沢3号窯で3～4点、中谷4号窯ではやや増加し20点を越えるが、いずれも低い一群に比べれば微々たる数量であり、平城宮で認められる高低二者の分離といえるような状況ではない。杯Aに関して



挿図50 三木市久留美・跡部窯跡群出土 杯A・B法量分布図

も同様で、中谷4号窯で器高の高いものが生産されているが、杯Bと同様、器高の低いものが主体である。このようにみると平城宮における杯A・Bの高低二者の存在は、都城という特別の消費地の状況であって、地方の生産地での杯A・Bの法量形態とは必ずしも一致していないことがわかる。このような傾向は播磨国だけに限られてはおらず、播磨国以外にも同じような傾向を示す調納国もある。低い系統の杯は在地方、器高の高い杯については官用の別仕様の製品として調納品あるいは貢納品の形でそれぞれ生産されたものと考えざるを得ない。

また、平城宮では、前述の通り、土器の法量分化および法量の拡大は平城宮Ⅲ古段階で頂点に達し、それ以降は縮小化をたどることが指摘されている。これに対して、当該窯跡群では、法量分化・法量の拡大の頂点は平城宮Ⅱ段階の西ノ池1号窯にあり、平城宮Ⅲ古段階の中谷4号窯では法量の縮小化・法量分化の減少が見られる。播磨地方の他の産地においても同様の法量分化の変化を示すかどうかの具体的な検証を経ているわけではないが<sup>(4)</sup>、当該窯跡群での法量分化・法量の拡大の頂点および法量の縮小化・法量分化の減少の開始は平城宮出土の土器群より先行することになる。

投松6号窯段階以降の杯Bは器高の高い一群が主体をなしており、平城宮Ⅳ段階以降、器高の高い一群が姿を消す平城宮での法量変化とは逆の傾向を示している<sup>(5)</sup>。投松6号窯の年代については、上記のように、平城宮での杯類の法量変化とは異なることから9世紀代に下るのではないかという意見もあるが、次節で詳述する通り、今の所、8世紀後半と考えている。いずれにせよ、ある時点を境に、杯Bに関しては口径の大小による法量の2分化から、口径の大小に器高の高低が加わった、大小の2つの法量に統一される。杯Aについても投松6号窯以降、口径の大小による法量の2分化がなされており、杯A・Bの法量の2分化は同一線上にある。

なお、器高が低く（5cm以下）、口径の大きなもの（16cm以上）も投松3号窯段階まで少量ながらも生産されている。

#### 註

- (1) 西弘海「土器様式の成立とその背景」『考古学論考 小林行雄博士古稀記念論文集』1982年  
『平城宮発掘調査報告Ⅳ』1976年 奈良国立文化財研究所
- (2) 森内秀造・深江英彦『白沢3・5号窯』1999年 兵庫県教育委員会
- (3) 森内秀造・井本有二・仁尾一人・岡本一秀『志方窯跡群Ⅰ—中谷支群—』2000年 兵庫県教育委員会
- (4) 藤井祐介・高島信之・丹治康明他『西ノ池古窯址群調査報告書』1979年 西ノ池古窯址群発掘調査団。
- (5) 中村浩他『札幌古窯跡群発掘調査事業調査報告書』1982年 加古川市教育委員会
- (6) 『平城宮発掘調査報告Ⅲ』1991年 奈良国立文化財研究所
- (7) 奈良国立文化財研究所編『平城京左京二条二坊・三条二坊発掘調査報告—長屋王邸・藤原麻呂邸の調査—』1995年 奈良市教育委員会
- (8) 押原50は三木市の8世紀前・中期の窯跡出土杯A・Bの法量分布図である。志方窯跡群とはほぼ同様の分布傾向を示している。  
森内秀造・池田征弘・仁尾一人他『久留美・勝部窯跡群』1999年 兵庫県教育委員会
- (9) 加西市教育委員会永井徹氏のご教示によると姫路市の峰相山窯跡群においても杯Bの器高が高くなる傾向が認められるとのことである。また、相生窯跡群においても同様の傾向を示す。

### 3 須恵器の器種構成と形態の変化

志方窯跡群における編年については、中村浩氏による札馬編年が広く知られている<sup>(1)</sup>。中村氏はその後に発掘調査を実施した中津倉窯の報告書の中では<sup>(2)</sup>、札馬窯跡群の資料を準用して陶器Ⅴ型式2段階をⅥ型式として独立させるなど札馬での型式区分を陶器編年に取り込んでいる。しかしながら、札馬編年では7世紀後半から8世紀前半代の資料を欠いており、奈良時代前期の様相については明らかにはされていない。

兵庫県教育委員会は、山陽自動車道建設に伴い加古川市北部の白沢窯跡群および志方窯跡群のうち、これまで西ノ池1号窯以外に発掘例<sup>(3)</sup>がなかった7世紀後半から8世紀前半代の窯跡を含む13基の窯跡の発掘調査を行い、すでに刊行した「白沢3・5号窯<sup>(4)</sup>」・「志方窯跡群Ⅰ—中谷支群—<sup>(5)</sup>」の中で詳細を報告している。これら一連の発掘調査により、これまで欠いていた7世紀後半から8世紀前半代の資料が補充され、加古川市北部域に於ける奈良時代初頭から平安時代前期にかけての須恵器の変遷の様相がかなり鮮明になってきた。ここでは、これまでの調査成果をもとに、加古川市北部域の窯跡群の須恵器の変遷を概観しておきたいが、もとより、他の窯跡群との比較検討も充分行なっているわけではないので、仮編年案と言う形で提示しておきたい。なお、編年案の提示にあたっては、従来の札馬編年と混同を避けるために、時代区分の標記にアルファベットを用い、次のA～E期の5期に仮区分しておく。各期の概要は次の通りである。

#### A期—白沢3号窯・白沢5号窯

先行する窯跡としては白沢6号窯がある<sup>(6)</sup>。白沢6号窯の杯B蓋はかえりを有しないものが主体であるが、かえりが残存するものも若干含まれており、飛鳥Ⅳ並行期の年代を想定している。

白沢3・5号窯は白沢6号窯に続く時期の窯で、飛鳥Ⅴ・平城宮Ⅰ段階に比定している。杯Bの蓋は天井部が丸みをもつ笠形のb形態の蓋である。杯A・杯Bとも低い系統が主体で、杯Aについては13cmを頂点として10cm～15cm、杯Bについては口径11cmを頂点とする口径9cm～12cmの小型の一群と口径16.5cmを頂点とする口径14～18cmの大型の一群の大きく2群に分かれる。

主な器種としては、口頸部の立ち上がりの高い有蓋短頸壺および周縁に突帯を巡らした有蓋短頸壺の蓋・碗A・円面視・中空視・口縁に沈線を巡らした鉢などがあるが、皿類は出現していない。鉢は尖底ではなく平底である。鉢の中には片口を有するものがあることなどから、いわゆる鉄鉢を模倣した鉢Aとは異なる系譜をもつものと考えておきたい。また、平瓶は肩部に稜をもつが、口頸部は大きく不安定な形で提梁を有していない。このほか、大型の甕は口縁に波状文を有する。

#### B期—西ノ池1号窯・中谷4号窯

B期の中では平城宮Ⅱ段階に比定されている西ノ池1号窯が先行し、平城Ⅲ古段階の中谷4号窯が続く。中谷4号窯の須恵器は平城宮S D5100から出土しており<sup>(7)</sup>、恭仁京への遷都(740年)以前の天平年間前半の年代が確実に与えられる数少ない定点資料として重要である<sup>(8)</sup>。

皿類や金属器写しの稜碗・水瓶などの新たな器種が出現し、A期よりもさらに進んだ律令時代的器種構成に転換する。鉢Aの底部は尖底になるが、前述の通り、前代の平底の鉢の形態的变化ととらえるより、文字通り、鉄鉢を模倣した新器種の登場と考えたい。有蓋短頸壺の立ち上がりは短くなり、獸蹄をもった有蓋短頸壺(壺A)が出現する。このほか新たな器種としては、壺L・壺Qなどがある。杯Bの蓋は笠形のb形態である。

西ノ池1号窯では、杯A・杯Bとも低い系統が主体である。杯Aの口径の分布は12.5cmを数量分布の頂点とした10cm～15cmで、白沢3号窯と同じ傾向を示す。杯Bの口径の分布範囲は、白沢3号窯と同じく2つの群に分かれ、大型の一群については白沢3号窯と同じ15～18cmの分布範囲にあるが、小型の一群については白沢3号窯では分布のなかった口径12cmから14cmにまで分布範囲が拡大する。平瓶は口頸部が大きく全体に不安定な形態で、肩部に提梁を有しない。有蓋短頸壺は口頸部の立ち上がりが高く、周縁に突帯を巡らした有蓋短頸壺の蓋がある。壺に口縁部に波状文を残すものがある。

中谷4号窯の須恵器の特徴は、器種構成が最も豊富で、奈良前半期に見られる大半の器種が揃っていることである。形態的な特徴は、平瓶は体部が扁平になり、提梁を有する。有蓋短頸壺は白沢3号窯以前からの底部平底の形態のものも残存するが、獸蹄等の脚台を有した、いわゆる薬壺形態のもの（壺A）が出現する。口縁に波状を施した旧来の甕が消滅し、形態は壺A・B・Cにはほぼ限定される。器高の高い杯Bの数量が増加しているが、点数は限られており、やはり杯Bは低い系統のものが主体である。西ノ池1号窯と同じく口径では大小2つのグループに大別できるが、大型の一群については口径14～17cmで西ノ池1号窯より縮小化している。杯Aに関しても器高の高いものが増加しているが、これらいずれも底部をへら削り調整したもので、底部へら切り不調整（杯Aa）の一群に限ると口径の分布は13cmを数量分布の頂点とした11cm～15cmの範囲に限られる。

#### C期—札馬2号窯

これまでの窯跡の発掘資料では、杯A・Bの法量に関して、B期と次に述べるC期との差が大きい。この間を埋める過渡的な窯跡資料の1つとして、札馬編年で最も古く位置づけられている札馬2号窯出土資料をあげておきたい。実見はしておらず、報告書掲載図面からのみの観察ではあるが、過渡的な要素としては、杯B蓋に天井部の周縁が屈曲するa形態と笠形に丸みをもつb形態が混在していることがあげられる。また、C期的な要素としては、杯Bにおける器高の高い一群と低い一群の2分化と杯Aの口径の拡大化が上げられる。

#### C期—投松6号窯・投松2号窯（第1次操業）・中谷1号窯・投松7号窯

杯Bは器高が高く口径の大きい一群と器高が低く口径の小さい一群に2分化し、杯Aは器高の低い系統が主体であるが、口径の大小によって小型の一群と大型の一群に2分化している。杯Bの蓋はa形態で周縁が屈曲する。出現器種としては壺E・壺Mがある。壺Eは平城宮ではその出現が平城宮Ⅱ段階にさかのぼるが、当該窯跡群ではその出現がやや遅れるようである。消失器種として主なものには壺K（長頸壺）がある。鉢Aの底部は尖底から丸底に変わる。壺Aの底部は脚台を有する。

C期の年代について、投松6号窯の遺物から検討しておく。投松6号窯には、双耳輪・杯Bx・杯Ax・壺B<sup>(1)</sup>・台付皿Aが出土している。これらの器種については、第6章で述べた通り、築造窯特有の器種で、当該窯跡群では系譜の辿れない、いわば外来の新器種である。築造窯での類例を求めると、双耳輪は鳴海32号窯・折戸9号窯、杯Bx（有台輪）は鳴海32号窯、黒笹7号窯・折戸10号窯、黒笹35号窯・折戸9号窯、杯Ax（輪A）は鳴海32号窯<sup>(1)</sup>からそれぞれ出土している。また、台付皿Aは黒笹7号窯や黒笹14号窯等の浅手の碗もしくは台付皿に類似する。このうち、投松6号窯の杯Ax（輪A）は底部にへら削り調整が施されているという特徴がある。底部をへら削りする無台杯身は鳴海32号窯式から出現し、鳴海32号窯式で一定量認められ、一部は折戸10号窯式まで残存する<sup>(1)</sup>。この技法的特徴がそのまま投松6号窯の杯Axにも適用できるならば、投松6号窯の須恵器は鳴海32号窯式から折戸10号窯式の前半までに限定できそうである。また、鳴海32号窯の杯B蓋は天井部が丸みをもつb形態であるの

に対して、折戸10号窯ではa形態に転換している。投松6号窯の杯B蓋は周縁部が屈曲するa形態であり、杯B蓋の形態に関しては折戸10号窯と共通しており、この点を考え合わせて、投松6号窯の須恵器の年代を折戸10号窯式前半期に並行する時期と考えたい。ちなみに、猿投の各窯式における最近の年代観は、生産地側では鳴海32号窯式が750年～770年、折戸10号窯式は770年～800年に比定されている。一方、消費地である都城側では、鳴海32号窯式を平城宮Ⅲ～平城宮Ⅳ、折戸10号窯式については平城宮Ⅴ～平城宮Ⅵに対応させている。両者の年代観の相違については論究する立場ではないので、ここでは投松6号窯の須恵器の年代については、猿投系の器種からの年代観では折戸10号窯式前半期、および平城宮Ⅴ段階を中心とする時期ということで留めておきたい。なお、杯A xの生産は投松6号窯のみ、壺Bの生産は投松6号窯・投松2号窯のみで以降は消失するが、杯B xはD期の投松1号窯・投松3号窯まで存続する。台付皿AについてはD期以降も形態を変えながら存続する。

次に投松6号窯の須恵器に関して猿投窯系以外の在来の器種についても年代的な検討を加えておく<sup>(15)</sup>。平城宮における杯A・Bは平城宮Ⅲ～Ⅴにかけて杯類が小型化し、法量が縮小化する。また、器高の高い一群は平城宮Ⅲ以降、次第に姿を消し、平城宮Ⅳ以降は姿を消すとの見解が示されている。これに対して、投松6号窯以降の杯Bは器高の高い一群が主体をなしており、平城宮での法量変化とは逆の傾向を示していることになる。従って投松6号窯以降の杯Bに関しては平城宮編年との接点は全くないということになる。この点を再確認するために、平城宮Ⅳ以降の都城側編年の基準資料杯Bの法量分布図を作成した。この分布図には当該窯跡群の法量分布と比較するために、口径14cmと器高5cmのところに新座標軸を引いている。これを見ると、まず、第1に、口径の大きな一群は器高が5cm以上あり、当該窯跡群では第1象限に位置する器高の高いグループに包括されるもので、器高の高い一群が平城宮Ⅳ以降、完全に姿を消しているとは思えない。第2に、杯Bの分布の領域は第1象限と第Ⅲ象限に分割されており、法量の大小2つに分化していることがわかる。大小の法量の2分化は投松6号窯以降の杯Bと同じ法量分化の傾向を示す。しかし、座標軸の原点と新座標軸の原点を結んだ直線（径高指数35.7）を引くと、高い一群については投松6号窯のが直線の上側に分布するのに対して、都城側では直線の下側に分布する。この傾向は、平安京Ⅰ新の段階においても同じである。すなわち、当該窯跡群の杯Bは都城側の杯Bよりも器高が高い（径高指数が高い）という傾向をもつことがわかる。

以上の点から、奈良時代後期以降、杯Bが大きな一群と小さな一群に法量分化する傾向は都城側においても生産地側においても共通に認められる傾向ではあるが、当該窯跡群の杯Bの方が都城側より径高指数が高く、当該窯跡群の杯Bは在用地に止まり、都城にはあまり供給されていない可能性があり、都城側の編年との接点が難しい。ただ、平城宮S D7872（平城宮Ⅲ期～平城宮Ⅴ期）など、平城京内の遺構から投松6号窯的な径高指数の高い杯Bが少量ながらも出土しており、見通しとしてC期の在来系の器種においても、猿投窯系の器種と同じく、平城宮Ⅴ～Ⅵ段階に並行する時期を想定している。

窯体は半地下式の窯で、床面が直線的に立ち上がるのが特徴である。

D期一投松1号窯・投松3号窯・投松2号窯（第2次）

杯Bは口径に対して底径が小さくなる。体部の外傾度が高くなり、碗形の形状を呈する。杯Bの蓋にはつまみを消失したものが出現する。底部が平底の壺Nが出現し、円面観に代わって風字観が出現する。壺Qの体部は長胴化し、生産量は激減する。都城の上器編年との比較では平安京Ⅰ新段階に並行する時期と考えたい。

投松1号窯・投松3号窯の杯Bの蓋はつまみを有するタイプの方が有しないものに比べて圧倒的に多



いが、札馬1号窯・札馬23号窯などでは杯Bの蓋はすべてつまみを消失している。

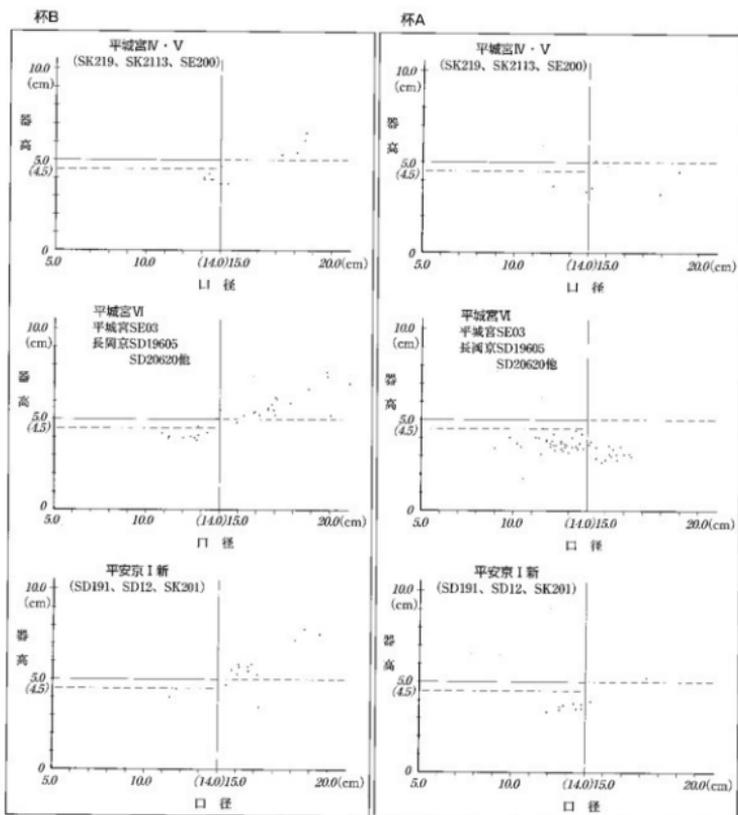
投松2号窯（第2次操業）では、杯B蓋は消滅する。杯Bは碗形態（碗a）に変化し、体部に沈線をもつものがある。また、体部上位に尖帯を巡らした双耳壺が出現し、台付皿Aは小型化する。

窯体はわずかに地山を掘り込む程度で、窯体架構部を地上に大きくとる地上式の窯形態に変わる。

E期—中谷2号窯・中谷3号窯・投松4号窯・投松5号窯・札馬5号窯

平高台をもつ碗が出現する。ヘラ切りのものと糸切りのものが共存する。体部に沈線を通らした碗aの高台は糸切りの平高台に代わる。輪高台をもつ碗aは量は少なくなるが、残存する。双耳壺の生産量が増加する。都城の土器編年との比較では平安京Ⅱ古段階に並行する時期と考えたい。

窯体はわずかに地山を掘り込む程度で窯体架構部を地上に大きくとる地上式の窯形態に代わる。



挿図52 都城出土須恵器杯A・B 法量分布図

以上が、志方窯跡群における須恵器変遷の概要である。B期とC期の間については杯類を中心に型式差が大きく、この間を埋める資料として札幌2号窯の出土資料を当てはめたが、完全に間を埋めるには至っていない。これまでの窯跡発掘資料では札幌2号窯以外に該当するものはなく、今後、採集資料の観察を行ったうえで改めて検討することにした。また、C期の年代観についても明確な答を出すことができなかった。消費地の出土資料の分析を行ったうえで再度検討する機会をもちたい。

註

- (1) 中村浩徳『札幌古窯跡群発掘調査事業調査報告書』1982年 加古川市教育委員会
- (2) 中村浩徳『中津論』2000年 大谷女子大学博物館
- (3) 藤井祐介・高島信之・井治康明他『西ノ池古窯跡群調査報告書』1979年 西ノ池古窯跡群発掘調査団
- (4) 森内秀造・深江英恵『白沢3・5号窯』1999年 兵庫県教育委員会
- (5) 森内秀造・井本有二・仁尾一人・岡本一秀『志方窯跡群Ⅰ—中谷支群—』2000年 兵庫県教育委員会
- (6) 吉岡雅仁・中村弘『白沢放山遺跡』1998年 兵庫県教育委員会
- (7) 奈良国立文化財研究所編『平城京左京二条二坊・三条二坊発掘調査報告—長屋王邸・藤原麻呂邸の調査—』1995年 奈良市教育委員会
- (8) 『志方窯跡群Ⅰ—中谷支群—』報告書刊行後、奈良国立文化財研究所において、同遺構および他のⅡ—Ⅲ期の遺構の遺物を発見する機会を得た。その結果、S D5300からはⅢAのほかⅢBについても中谷4号窯産の遺物が出土していることがわかった。また、Ⅱ—Ⅲ期の遺構からも同窯産のⅢAが出土していることも判明した。
- (9) 盤Bについては、当該窯跡群では投松6号窯ではじめて出現する器種で、形態的に猿投窯の岩崎25号窯や鳴海32号窯以下で用土している盤Bに類似する。しかし、当該窯跡群の盤Bの径は30cm前後の大型品であるのに対して、猿投窯ではこれまで報告されている実測図では、もっとも大きなものでも24cm前後しかないので猿投窯の盤Bに係譜が求められるかどうかは不明である。
- (10) 鳴海32号窯は鳴海32号窯式、黒笹7号窯・折戸10号窯は折戸10号窯式、黒笹35号窯・折戸9号窯は井ヶ谷78号窯式に属年される窯である。
- (11) 齊藤孝正『東海地方の施釉陶器生産—猿投窯を中心に—』『古代の土器研究会 第3回シンポジウム 古代の土器研究—律令的土器様式の西東3—』1994年 古代の土器研究会
- (12) 投松6号窯については平城宮での杯類の法量変化とは異なることから9世紀代に下るのではないかという意見もある。しかし、C期の開始を9世紀以降に下げると、中村浩氏発掘調査の札幌支群19基、兵庫県教育委員会発掘調査の窯跡のうち中谷4号窯以外の11基、加古川市教育委員会発掘調査の12基がすべて9世紀以降となる。構成総数100基以上のうち8世紀代の確実な窯跡が西ノ池1号窯・中谷4号窯のみとなり、中谷4号窯以降札幌2号まで50年—60年の空白期間を生じることになる。

参考文献

- (1) 特別展 『猿投窯—須恵器 甕器から中世陶へ—』1981年 愛知県陶磁資料館
- (2) 城ヶ谷和広『尾張における7世紀から9世紀半ばの須恵器—猿投窯とその周辺—』『古代の土器研究—律令的土器様式の西・東 2 須恵器』1993年
- (3) 『古代の土器研究会 第3回シンポジウム 古代の土器研究—律令的土器様式の西・東 3—』1994年

	~13cm	14cm	15cm	16cm	17cm	18cm~
白沢6号窯						
白沢3号窯						
西ノ池1号窯						
中谷4号窯						
札馬2号窯						
投松6号窯						
投松2号窯(1次)						

挿図53-1 白沢・志方窯跡群器種変遷表1-1 (杯B)

(S=1:8)

	~13cm	14cm	15cm	16cm	17cm	18cm~
投松1号窯						
投松3号窯						
札馬47号窯						
投松2号窯	(碗a) 		(碗a) 	(碗a) 		
中谷2・3号窯				碗C1 (糸切り) 	碗C2 (糸切り) 	碗b (ヘラ切り) 
投松5号窯						
札馬5号窯						

●出土数少量

(S=1:8)

挿図53-2 白沢・志方窯跡群器種変遷表1-2 (杯B)

	~11cm	12cm	13cm	14cm	15cm	16cm	17cm~
白沢 6号							
白沢 3							
西ノ池							
中谷 4号							
札馬 2号							
投松 6号							
投2 (1次)							
投松 1号							
投松 3号							
札馬47 投松2 (2次)							
中谷2・3号							
投松 5							
札馬 5							

●出土数少量

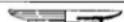
(S=1:8)

挿図54 白沢・志方窯跡群器種変遷表2(杯A)

	皿A・C	皿B・D	杯L(稜椀)	
白沢 6号窯				
白沢 3号窯				
西ノ池 1号窯				
中谷 4号窯				
札馬 2号窯				
投松 6号窯				
投松 2(1次)				
投松 1号窯				
投松 3号窯				
札馬 47号窯				

挿図55 白沢・志方窯跡群器種変遷表3(皿B)

(S=1:8)

	杯E	碗A	皿E・杯C	盤	耳皿	椀
白沢 6号						
白沢 3号		 				
西ノ池						
中谷 4号	 		 	  		 
札馬 2						
投松 6号	 					
投松 2(1次)						
投松 1号						 
投松 3号						
札 47						
投松 2(2次)						
中谷 2・3号						
投松 5号						
札馬 5号						

挿図56 白沢・志方窯跡群器種変遷表4

(S=1:8)

取手付碗	
白沢 6号	
白沢 3号	
西ノ池	
中谷 4号	
札馬 2号	
投松 6号	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div>双耳碗</div> <div>杯Bx</div> <div>杯Ax</div> <div>台付皿Aa</div> <div>Aa</div> <div>Ab</div> <div>台付皿B</div> </div> 
投松 2号	
投松 1号	
投松 3号	
札 47	
投松 2(2次)	
中谷 2・3号	
投松 5号	
札馬 5号	

(S=1:8)

挿図57 白沢・志方窯跡群器種変遷表 5

	壺A	短頸壺・壺B	壺Q	壺L	壺N
白沢6号窯					
白沢3号窯					
西ノ池1号窯					
中谷4号窯					
札馬2号窯					
投松6号窯					
投松2号窯 中谷1号窯					 <small>(中谷1号窯)</small>

挿図58-1 白沢・志方窯跡群器種変遷表6-1

(S=1:8)

	壺A	短頸壺・壺B	壺Q	壺L	壺N
投松1号窯					
投松3号窯					
札馬47号窯					
投松2号窯(2次)					
中谷2・3号窯					
投松5号窯					

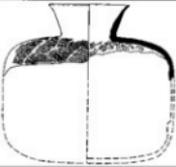
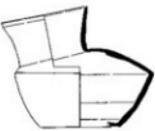
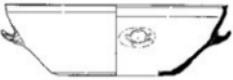
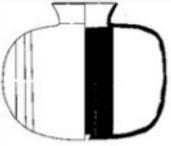
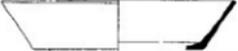
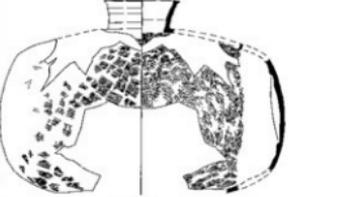
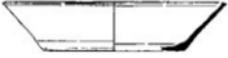
(S=1:8)

挿圖58-2 白沢・志方窯跡群器種変遷表6-2

	壺K(長頸壺)	水瓶	壺P他	壺C~E·M
白沢6号窯				
白沢3号窯				
西ノ池1号窯				
中谷4号窯				
札馬2号 投6 投2				
投1 投松3号				
札馬47号				
中谷23号				
札馬5号				

挿図59 白沢・志方窯跡群器種変遷表7

(S-1:8)

	横瓶	平瓶	鉢F	盤A
白沢6号窯				
白沢3号窯				
西ノ池1号窯				
中谷4号窯				
札馬2号				
投松6号				
投松2号窯(一次)				
投松1号				
投松2(2次)				

(S=1:8)

挿図60 白沢・志方窯跡群器種変遷表 8

	鉢A他	鉢D他	高杯	碗
白沢6号窯				
白沢3号窯				
西ノ池1号窯				
中谷4号窯				
札馬2号窯				
投松6号窯				
投松2(1次)・中谷1号窯				

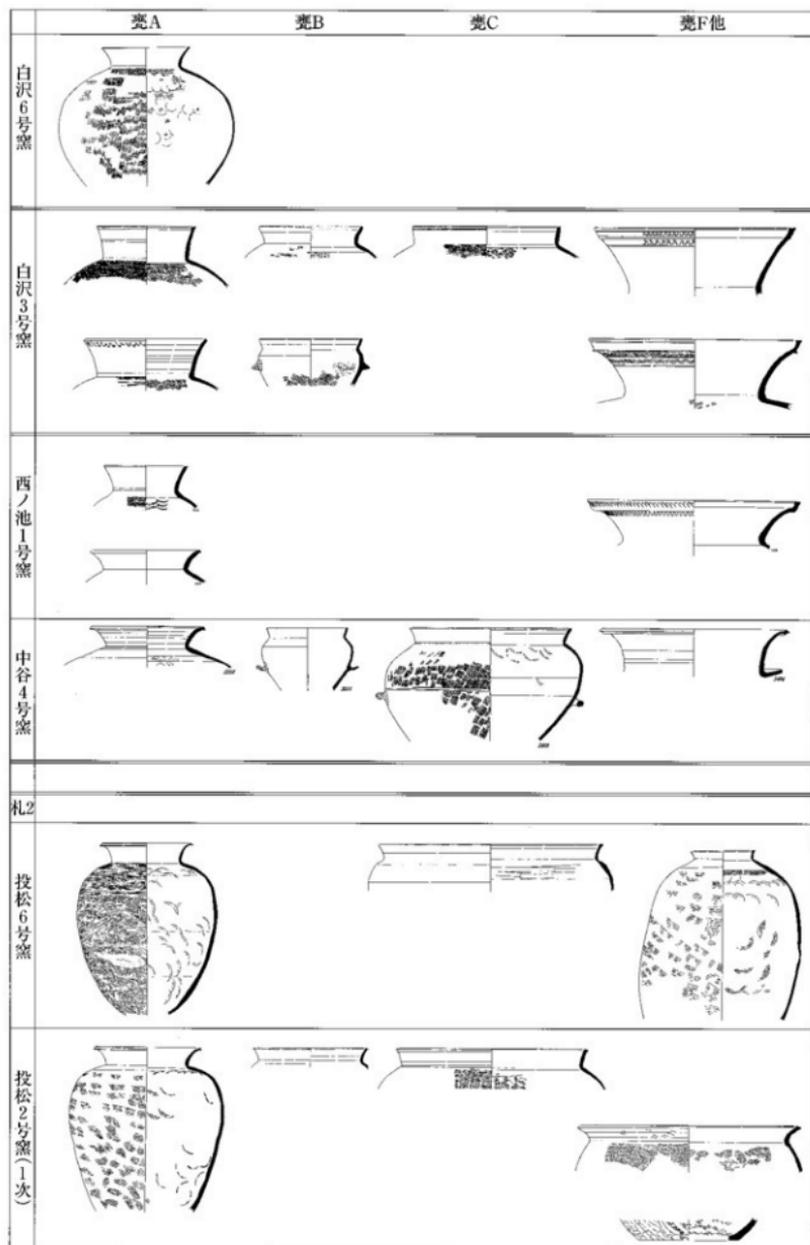
(S-1:B)

挿図61-1 白沢・志方窯跡群器種変遷表9-1

	鉢A他	鉢D他	高杯	硯
投松1号窯				
投松3				
投松2(2次)				
中谷2・3号窯				
投松5号窯				
札幌5号窯				

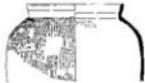
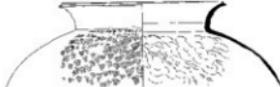
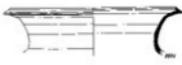
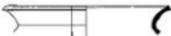
(S=1:8)

挿図61-2 白沢・志方窯跡群器種変遷表9-2



挿図62-1 白沢・志方窯跡群器種変遷表10-1

(S-1:12)

	甕A	甕その他	
投松1号窯			
投松3号窯			
札馬47号窯			
投松2号窯(2次)			
中谷3号窯			
投松5号窯			
札馬5号窯			
札馬49号窯			

(S=1:12)

挿図62-2 白沢・志方窯跡群器種変遷表10-2

## 第9章 ま と め

### I 加古川市北部域における須恵器生産の展開

加古川市の西北部は標高150m～300mの丘陵が東西方向に連なり、加西市及び小野市との市境となっている。丘陵の一部は加古川を越えて三木市の正法山に至る。当地方での須恵器生産の開始は、今のところ、東西方向に延びるこの丘陵の局縁部において、7世紀中頃に始まる。開始場所はこれまでのところ、丘陵の北の地点で1ヵ所（加西市／上長池窯<sup>(1)</sup>）、東の地点に（加古川市上荘町／白沢2号窯<sup>(2)</sup>）、南側の地点で1ヵ所（同市志方町東中<sup>(3)</sup>）それぞれ離れた地域で発見されている。また、加古川の東岸の三木市鳥町の古墳からも、付近に7世紀代中頃の窯跡の存在を示す遺物が出土しており<sup>(4)</sup>、この時期に加古川を挟んだ東西の地域に須恵器生産を誘発する何らかの動きがあったものと推察される。

このうち、三木市の生産は、その後、東の加佐・久留美に移り9世紀前半で一旦生産を終える。また、加古川西岸のうち、丘陵の東に位置する白沢窯跡群では、これまで数窯の窯跡群が発見されており、8世紀初頭まで継続する。白沢窯跡群の分布地域は旧印南郡に属するが、加古川に面し、旧賀茂郡・旧美薮郡・旧賀古郡の4郡が接する地にある。白沢3・5号窯では硯など官衛的色彩の強い遺物を数多く生産しており、有利な地の利を背景にした生産活動を展開したものと思われる。その後、8世紀前半以降になると、生産の中心は西の加古川市志方町大沢の地に移る。志方窯跡群の最古の窯跡は西ノ池1号窯で平城宮Ⅱ期の窯跡である。西ノ池1号窯に続く窯跡としては中谷4号窯があり、鏡写しの特殊製品やヘラ磨きを施した精製品など播磨の須恵器生産の技術力の高さを印象づける質の高い製品を生産している。また、同窯の製品は、平城宮内の遺構出土から、天平年間前半代の年代が確実に与えられる平城宮Ⅲ期古段階の定点資料となり、播磨地方だけでなく平城宮の編年の位置づけにも重要である。

中谷4号窯に続く窯跡としては、札馬2号窯と投松6号窯がある。中谷4号窯との間には型式からみてやや年代差があるように思われる。中谷4号窯のような平城宮へ供給される質の高い製品の生産窯の存在から考えて、中谷4号窯以降の窯跡の発見数が余りにも少な過ぎるのが問題ではあるが、今のところ、志方窯跡群を構成する大半の窯跡が、札馬2号窯と投松6号窯以降の窯跡である。投松6号窯の年代については、一応、折戸10号窯式前半、平城宮Ⅴを中心とした770年前後に考えているが、確定ではない。投松6号窯の年代を仮に8世紀後半代としても、窯跡の数の点からいえば、志方窯跡群の全盛期は8世紀後半から9世紀後半にかけてとなるが、平安時代にはいって、全国的な窯業生産の衰退の中で飛躍的に窯の数を増加させる要因については判然としない。今後の検討課題であろう。

なお、9世紀前半の投松1号窯出土の杯に「山直川継」、9世紀中頃の中谷3号窯出土椀に「忍坂」の人名刻書がある。それぞれが古代氏族の末裔と推察されるが、これらの人物と当該窯跡群の生産者集団との関わりについては、いま一つ明確にできない。奈良平安時代の須恵器の生産体制については必ずしも明確にされているとはいえないが、もし、管掌者たる人物の存在が肯定できるならば、このうち、多可郡・賀茂郡内の国造クラスの有力な氏族の末裔である「山直川継」は管掌者の人物の候補の1人に挙げられよう。「山直」がかつて木材をはじめとする山林資源の供出にあたっていたとするならば<sup>(5)</sup>、薪を原材料とする窯業集団と利害はともかく木材に関わるという点においては共通している。但し、当該資料は多分に記念品的な性格が強く、果たして、「山直川継」を窯業集団の管掌者の性格を帯びた人物として認められるどうかは、慎重な検討を要する。

## II 加古川市北部域窯跡群の須恵器の特徴

第8章各説Ⅲでは須恵器の形態および器種構成の変化からA～E期の各期に分け、それぞれの年代について考えてみた。この中で8世紀第2四半期を中心とするB期は鏡写しの器種など新器種が加わってもっとも充実した器種構成をもつ。播磨国は調納国の中で最も多器種の調納品目が課せられている。延喜式の調納品目との具体的な照合を行なっているわけではないが、器種構成の点から延喜式の記載は8世紀前半の天平年間頃に遡るものと考えたい。

C期については、投松6号窯の出土資料中の猿投窯系の器種の存在に注目したい。猿投系の器種の存在については、平城京という消費地を媒介とした交流・伝播であると考えられるが、猿投系の器種については、単なる形態の模倣だけではなく、杯A xの底部の調整に認められるように、手法そのものも猿投窯の手法を用いており、工人の移動もしくはそれに近い生産交流があったものと推察され、当時の生産地間の交流を示すものとして注目してよい。

D期については、律令的土器様式から変化した土器の形態と器種の減少に特徴付けられる。また、E期については緑釉陶器の形態的影響を受けた糸切りの平高台をもつ碗形態の導入が図られているが、その初期においては糸切りとヘラ切りの伝統的な技法が混在している。

このほか、当該窯跡群の大きな特徴としては、同じ窯の製品中に甲乙（精製・粗製）の製品が存在することである。甲乙類の存在は杯A・B類を中心とした器種に認められ、乙類が底部ヘラ切り不調整のままであるのに対して、甲類は底部をていねいにヘラ削りを施す点などの特徴をもち、数量も少なく、法量も一定ではない。こうした違いは乙類が在地用であり、甲類が貢納用として区分して生産されたものと理解したい。こうした視点は平城宮の土器研究においても示されており、平城宮ではI群・II群土器に関連して精製品と並製品が区分されて生産されていたと見なされ、美濃の製品にも貢納用と在地用の区別があった可能性が高いことが指摘されている<sup>(4)</sup>。

甲乙の特徴が最も現れているのが中谷4号窯の製品である。同窯では杯類以外の器種にも甲乙の2種がある。甲類の中でもヘラ磨きを施すなどさらに丁寧な調整を施しているものがあり<sup>(5)</sup>、その一部が平城宮内から出土していることはすでに繰り返し述べていることでもある。こうした特殊品の存在については、調納物という形ほかに官からの直接の要求による生産があったことが推察される。

平城宮では土器の群別が行なわれ、そのうちⅢ群については播磨を含む中国地方とされている。Ⅲ群の須恵器は焼き上がりか磁器質に近く、水ひを思わせる緻密な胎土を有するものがあり、8世紀を通じてロクロ削り調整が駆使されているという特徴をもつ。こうした特徴は当該窯跡群における甲類に共通する特徴である。言い換えれば、平城宮から出土する土器は別仕様の特別品であり、必ずしも調整法なり、形態的特徴がそのまま地の須恵器にも共通あるいは適用できるものではないことを示している。このことは第8章各説Ⅲで述べた通り、須恵器の法量においても都城と在地とは異なるということとも共通する。

## III 焼成技法・窯の構築法の特徴

志方窯跡群の窯跡構造については、第8章各説Ⅱに詳しいが、8世紀から9世紀にかけて半地下式から地上式への移行の過程を知ることができた。但し、左記の窯体構造の変化がどのような動機に基づくものであるのか、また、窯体構造を変化させることによってどのようなメリットが得られたのか、また、

窯構造の変化によって製品の焼成にどのような影響を与えたかということなどについては具体的な追求を行なうことはできなかった。ただ、現時点で指摘できることは、窯体の地上化に伴い、灰原の規模が小さくなり、製品の焼結度も低くなるということである。言い換えれば、1基あたりの生産規模は小さく、短期間で窯を放棄していることになる。確かにこの時期の窯跡の数は多く、燃料を求めて窯場を移動している状況が窺える。遠方の木を伐採して窯場に薪を集める手間より、窯場を移動させて窯を新築し周辺の木を伐採した方が効率的であるという理由が大きいかもしれないが、植生の回復が次第に遅くなり同じ場所での長期の操業が不可能な状況があったかもしれない。半地下式から地上式への変化が窯の構築技術の進歩の延長線ととらえられるかどうかという点については、製品の焼成温度の低さからみてかならずしも進歩とは捉えられない側面がある。いずれにしても、1基あたりの操業の小規模化の傾向は首肯できるところであり、生産規模を小さくして、生産の効率化を図ったのではないだろうか。

また、窯の窯壁材をシャモットとして再利用することについては、以前指摘したことがある<sup>(4)</sup>。今回発掘調査を実施した枝松1号窯は壁材利用のために徹底して破壊されており、窯壁は窯の両サイドに置かれている。壁材利用のため、天井部から床面までの還元層を剥ぎ取り下層の酸化面が露出している例は最近少しずつ発見されているが、枝松1号窯のように徹底して破壊されて、その壁材が窯体周辺に置かれている例は管見ではなく、注目してよい。

製品の窯詰めを示す痕跡が、杯B・壺Q・高杯・壺Aなどに残されているが、時間的制約から窯詰めの方法については整理することができなかった。今後、別の機会を得て整理したい。

#### IV 製作技法の特徴

須恵器の製作技法痕跡に関しては、第8章各説目に湿台痕跡と風船技法に伴う閉塞門板の切り取り資料について紹介した。今回、横瓶の製作技法については、検討することができなかったが、春日氏が紹介しているように、横瓶の側端部の閉塞法については、両面閉塞法と片面閉塞法がある。例えば、越後地方では両面閉塞法が中心であることが指摘されており<sup>(5)</sup>、地域によって閉塞法が異なるようである。しかし、窯跡出土資料では両側端部を接合・復元できるものは少なく、実測図化に至っても、左右どちらかの側端部が口縁部と接合できれば、口縁部を中心に反転して復元図化せざるを得ないのが現状であろう。また、幸運にも、両側端部が残存する場合でも、横瓶の製作技法を明示するためには、口縁部を中心にした2分割法ではなく、北野氏が提唱するような4分割法も検討すべきであろう<sup>(6)</sup>。なお、当該窯跡群においては白沢3・5号窯の横瓶は両面閉塞と片面閉塞の両者があり、枝松7号窯の横瓶は両面閉塞である。

こうした技法痕跡資料の発見は北陸古代土器研究会の研究成果に触発されたものであるが、製作技法に関する研究についてはようやく着いたところであり、検討課題も多い。製作技法の諸問題の解明については、今後の資料の増加を待たざるを得ないが、そのためには、今後、窯跡出土須恵器の整理にあたって、技法痕跡の存在も視点においての観察が必要であろう。

#### V おわりに

山陽自動車道建設に伴う埋蔵文化財については、昭和54年の相生市緑ヶ丘窯址群および赤穂市堂山遺跡の発掘に始まり、平成8年の三木市和田神社遺跡の発掘調査をもって終了した。この間、数多くの貴重な遺跡の発掘調査が行われたが、特に、窯跡の発掘調査の件数の多さが目を引く。西からあげていく

と、緑ヶ丘窯跡群（相生市）・大陣原窯跡群（竜野市）・志方窯跡群（加古川市）・白沢窯跡群（加古川市）・久留美窯跡群（三木市）・小名田窯（神戸市）の6窯跡群の計38基の発掘調査が行われており、播磨の主要な窯跡群を東西に貫いて発掘調査が行なわれたことになる。これは、播磨の諸窯が播磨灘に面した平野部の背後の丘陵群に分布するという立地上の特性があり、山陽自動車道がまさにこのルート上に設定されているためである。

こうした一連の窯跡群の発掘調査による記録保存と引換えに播磨における古代窯業生産の実態が明らかになってきた。しかしながら、編年ひとつをとってみても確立しているとは言えず、流通も含めて多くの問題が残されており、今後の検討課題となっている。

#### 註

- (1) 加西市教育委員会の分布調査による。
- (2) 森内秀造・深江英憲『白沢3・5号窯』1999年 兵庫県教育委員会
- (3) 上月昭信氏のご教示による。
- (4) 年ノ神2号墳の横穴式石室内から焼成に失敗した破片が多数出土している。平成13年度 報告書刊行予定。
- (5) 神崎勝『加古川流域の古代史』1989年
- (6) 『平城宮発掘調査報告 XⅢ』1991年 奈良国立文化財研究所
- (7) 最も調整のいいいな製品中には、「大」の文字が刻まれているものもある。三木市の久留美窯跡群構11~13号窯の出土資料中にも「中」・「下」のヘラ文字が刻まれており、今後、この種のヘラ文字についても検討が必要であろう。
- (8) 森内秀造「窯跡発掘にあたっての調査方法の提言」『窯跡研究会 第2回シンポジウム 須恵器窯の技術と系譜— 史料、信濃、そして日本列島— 発表要旨集』1999年 窯跡研究会・豊科郷土博物館
- (9) 春日真実「横瓶の成形方法」『シンポジウム 古代の須恵器貯蔵具Ⅱ—貯蔵具の製作技術を復元する。—』2000年 北陸古代土器研究会
- (10) 北野博司「横瓶あれこれ」『北陸古代土器研究』第3号 1993年 北陸古代土器研究会

# 出土遺物一覽表

投松1号墓

報告番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0101	1		(14.0)	(1.5)	—	杯B蓋	灰原
0102	1		(14.8)	2.8	—	杯B蓋	灰原
0103	1		(15.2)	1.8	—	杯B蓋	灰原
0104	1	3	(15.2)	2.7	—	杯B蓋	灰原
0105	1		(15.4)	1.8	—	杯B蓋	灰原
0106	1		(16.4)	2.1	—	杯B蓋	灰原
0107	1		(16.2)	2.8	—	杯B蓋	灰原
0108	1		(16.4)	1.4	—	杯B蓋	灰原
0109	1		(17.1)	1.9	—	杯B蓋	灰原
0110	1	3	(16.8)	2.2	—	杯B蓋	灰原
0111	1	3	17.3	2.9	—	杯B蓋	灰原
0112	1	3	(17.6)	2.3	—	杯B蓋	灰原
0113	1		(17.8)	1.6	—	杯B蓋	灰原
0114	1	3	17.5	2.9	—	杯B蓋	灰原
0115	1		(20.0)	2.8	—	杯B蓋	灰原
0116	1	3	13.6	2.9	—	杯B蓋	灰原
0117	1	3	13.8	2.3	—	杯B蓋	灰原
0118	1	3	14.0	2.1	—	杯B蓋	灰原
0119	1		14.2	2.8	—	杯B蓋	灰原
0120	1	3	14.2	1.8	—	杯B蓋	灰原
0121	1		14.5	2.1	—	杯B蓋	灰原
0122	1	3	14.6	2.8	—	杯B蓋	灰原
0123	1		16.0	2.4	—	杯B蓋	灰原
0124	1		(15.8)	2.8	—	杯B蓋	灰原
0125	1		(16.0)	2.0	—	杯B蓋	灰原
0126	1	3	(16.4)	(3.4)	—	杯B蓋	灰原
0127	1	3	16.7	1.6	—	杯B蓋	灰原
0128	1	3	(16.8)	2.8	—	杯B蓋	灰原
0129	1		(15.8)	1.9	—	杯B蓋	灰原
0130	1		(17.0)	1.9	—	杯B蓋	灰原
0131	1	3	17.0	1.8	—	杯B蓋	灰原
0132	1	3	17.1	2.6	—	杯B蓋	灰原
0133	1	3	17.2	2.7	—	杯B蓋	灰原
0134	1		(17.2)	3.4	—	杯B蓋	灰原
0135	1		(17.4)	2.2	—	杯B蓋	灰原
0136	1	3	17.4	2.5	—	杯B蓋	灰原
0137	1	3	17.4	2.0	—	杯B蓋	灰原
0138	1	3	(17.6)	2.0	—	杯B蓋	灰原
0139	1		(17.6)	1.6	—	杯B蓋	灰原
0140	1		(17.6)	2.1	—	杯B蓋	灰原
0141	1	3	(16.0)	2.0	—	杯B蓋	灰原
0142	1		(17.9)	2.6	—	杯B蓋	灰原
0143	1	3	17.9	2.8	—	杯B蓋	灰原
0144	1		(18.0)	2.3	—	杯B蓋	灰原
0145	1		(18.0)	3.1	—	杯B蓋	灰原
0146	1		(18.0)	(1.8)	—	杯B蓋	灰原
0147	1	3	18.2	2.0	—	杯B蓋	灰原
0148	1		(18.4)	4.0	—	杯B蓋	灰原
0149	1		(19.2)	4.1	—	杯B蓋	灰原
0150	1		20.2	1.7	—	杯B蓋	灰原
0201	2	4	(11.6)	4.3	6.2	杯Bx	灰原
0202	2		(11.3)	4.7	(6.6)	杯Bx	灰原
0203	2	4	(11.8)	(4.4)	(5.2)	杯Bx	灰原
0204	2	4	(11.7)	3.9	6.2	杯Bx	灰原
0205	2		(12.0)	4.0	(7.3)	杯Bx	灰原
0206	2		(12.0)	3.9	(6.9)	杯Bx	灰原
0207	2	4	(12.2)	4.3	6.5	杯Bx	灰原
0208	2		(13.0)	(4.2)	(6.4)	杯Bx	灰原
0209	2	4	(13.0)	4.3	(6.4)	杯Bx	灰原
0210	2	4	(12.8)	4.0	(8.2)	杯B(低)	灰原
0211	2		(12.8)	4.3	(8.1)	杯B(低)	灰原
0212	2		13.0	4.4	9.0	杯B(低)	灰原
0213	2	4	13.2	4.0	7.7	杯B(低)	灰原
0214	2		13.4	4.5	8.6	杯B(低)	灰原
0215	2		(13.8)	(4.8)	(8.8)	杯B(低)	灰原
0216	2		(14.2)	4.3	(9.5)	杯B(低)	灰原

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0217	2	4	(14.3)	4.9	(9.6)	杯B(低)	灰原
0218	2		(16.8)	3.9	(12.6)	杯B(低)	灰原
0219	2	4	(17.8)	5.0	(12.1)	杯B(低)	灰原
0220	2	4	17.8	5.0	12.2	杯B(低)	灰原
0221	2		(18.8)	5.0	(13.3)	杯B(低)	灰原
0222	2		(15.8)	(6.6)	(7.4)	杯B(高)	灰原
0223	2		(15.2)	(6.9)	(7.6)	杯B(高)	灰原
0224	2		(15.2)	(6.3)	(8.3)	杯B(高)	灰原
0225	2		(15.6)	6.5	(8.7)	杯B(高)	灰原
0226	2	4	(15.8)	6.7	8.5	杯B(高)	灰原
0227	2	4	(15.8)	6.7	(8.3)	杯B(高)	灰原
0228	2		(16.0)	6.9	7.4	杯B(高)	灰原
0229	2	4	16.1	5.1	9.0	杯B(高)	灰原
0230	2	4	16.1	6.4	9.1	杯B(高)	灰原
0231	2		(16.2)	(6.5)	9.4	杯B(高)	灰原
0232	2	4	16.3	6.1	8.9	杯B(高)	灰原
0233	2	4	(16.6)	(6.4)	9.0	杯B(高)	灰原
0234	2	4	(16.7)	(6.2)	(10.1)	杯B(高)	灰原
0235	2		(16.7)	5.8	(9.1)	杯B(高)	灰原
0236	2	4	16.8	6.2	8.6	杯B(高)	灰原
0237	2	4	(17.0)	(6.4)	(9.2)	杯B(高)	灰原
0238	2		(14.8)	—	(8.2)	杯B(高)	灰原
0301	3	5	15.0	5.8	9.5	杯B(高)	灰原
0302	3	4	—	—	(3.9)	杯B(低)	灰原
0401	4	7	19.2	3.1	—	皿B蓋	灰原
0402	4	7	(19.2)	4.0	(14.0)	皿B	灰原
0403	4		(20.2)	4.1	(15.8)	皿B	灰原
0404	4		20.4	3.7	15.0	皿B	灰原
0405	4	7	(10.1)	4.9	7.7	皿B	灰原
0406	4	7	(20.8)	(3.7)	(15.4)	皿B	灰原
0407	4		(21.5)	3.5	(16.7)	皿B	灰原
0408	4		(15.5)	—	—	碗x	灰原
0409	4		(16.0)	—	—	碗x	灰原
0410	4		(15.0)	—	—	碗x	灰原
0411	4	7	(21.4)	6.2	(10.2)	碗x	灰原
0412	4		(12.2)	3.0	(5.7)	台付皿Aa	灰原
0413	4		(13.7)	3.0	(6.1)	台付皿Aa	灰原
0414	4	6	(13.3)	2.5	(6.7)	台付皿Aa	灰原
0415	4		(12.3)	2.0	(5.4)	台付皿Aa	灰原
0416	4		(13.1)	1.8	(6.2)	台付皿Aa	灰原
0417	4	6	(13.2)	2.5	(5.9)	台付皿Aa	灰原
0418	4		(13.3)	2.0	(6.6)	台付皿Aa	灰原
0419	4		(13.4)	2.5	(6.7)	台付皿Aa	灰原
0420	4	6	13.9	2.0	7.3	台付皿Aa	灰原
0421	4		(14.3)	2.4	(7.5)	台付皿Aa	灰原
0422	4		(12.2)	1.9	(5.5)	台付皿Aa	灰原
0423	4		(13.4)	2.6	(6.4)	台付皿Aa	灰原
0424	4		(16.0)	3.3	(8.0)	台付皿Ab	灰原
0425	4		(16.6)	3.1	(9.4)	台付皿Ab	灰原
0426	4		(17.2)	2.4	(8.1)	台付皿Ab	灰原
0427	4		(17.3)	3.7	(8.1)	台付皿Ab	灰原
0428	4	6	17.4	3.2	9.4	台付皿Ab	灰原
0429	4	6	(18.1)	2.5	(8.4)	台付皿Ab	灰原
0430	4	6	(18.2)	3.1	(10.6)	台付皿Ab	灰原
0431	4		—	—	(8.0)	台付皿Ab	灰原
0432	4		—	—	(8.6)	台付皿Ab	灰原
0433	4		—	—	(9.0)	台付皿Ab	灰原
0501	5		(12.9)	2.8	(9.2)	杯Aa	灰原
0502	5		(12.9)	(3.1)	(10.2)	杯Aa	灰原
0503	5		(13.2)	3.3	(9.2)	杯Aa	灰原
0504	5		(14.2)	3.3	(9.4)	杯Aa	灰原
0505	5	6	13.4	3.4	9.5	杯Aa	灰原
0506	5	6	13.4	3.2	8.8	杯Aa	灰原
0507	5		(13.4)	3.8	(10.0)	杯Aa	灰原
0508	5		(13.5)	2.8	(9.6)	杯Aa	灰原
0509	5	6	13.5	3.2	8.5	杯Aa	灰原
0510	5		(13.5)	4.1	(9.7)	杯Aa	灰原
0511	5	6	(13.5)	3.7	(9.4)	杯Aa	灰原

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0512	5		(13.6)	3.3	(8.7)	杯Aa	灰原
0513	5		(13.6)	4.0	(10.0)	杯Aa	灰原
0514	5		(13.6)	3.6	(9.4)	杯Aa	灰原
0515	5	6	13.6	2.9	9.4	杯Aa	灰原
0516	5		(13.8)	2.8	(9.2)	杯Aa	灰原
0517	5		(13.8)	3.8	(9.5)	杯Aa	灰原
0518	5		(13.8)	3.2	(10.1)	杯Aa	灰原
0519	5		(13.8)	3.4	(10.0)	杯Aa	灰原
0520	5	6	13.9	2.8	10.0	杯Aa	灰原
0521	5		(13.9)	3.7	(9.8)	杯Aa	灰原
0522	5	6	(14.0)	3.0	(9.4)	杯Aa	灰原
0523	5	6	(14.0)	3.1	(10.4)	杯Aa	灰原
0524	5		(14.5)	3.2	(9.9)	杯Aa	灰原
0525	5	6	14.5	3.2	9.5	杯Aa	灰原
0526	5	6	(14.5)	3.1	10.4	杯Aa	灰原
0527	5		(14.6)	3.4	(9.0)	杯Aa	灰原
0528	5		14.8	3.3	8.0	杯Aa	灰原
0529	5	6	14.8	3.7	10.2	杯Aa	灰原
0530	5		(14.9)	3.9	(11.0)	杯Aa	灰原
0531	5		(15.4)	3.3	(10.5)	杯Aa	灰原
0532	5	6	(13.8)	3.5	(10.9)	杯Ab	灰原
0533	5	6	—	—	(13.0)	杯Ab	灰原
0534	5	6	—	—	(12.4)	杯Ab	灰原
0535	5		(12.6)	4.5	8.0	杯Aa	灰原
0536	5	6	(13.0)	4.2	(9.3)	杯Aa	灰原
0537	5	6	(14.7)	4.8	8.8	杯Aa	灰原
0538	5	6	8.3	4.0	4.8	杯Aa	灰原
0539	5		(9.5)	(3.1)	(6.4)	杯Aa	灰原
0540	5		(9.8)	4.7	6.6	杯Aa	灰原
0541	5	6	(9.8)	(3.5)	(6.0)	杯Aa	灰原
0542	5	6	(10.0)	3.5	5.6	杯Aa	灰原
0543	5		(10.2)	3.6	6.5	杯Aa	灰原
0544	5	6	(9.6)	4.0	5.3	杯Aa	灰原
0545	5		10.7	3.8	8.3	杯Aa	灰原
0546	5		14.4	4.1	9.4	杯E	灰原
0547	5	6	(16.8)	6.0	(10.3)	杯E	灰原
0548	5	7	(16.8)	2.3	(13.4)	皿A	灰原
0549	5		16.2	3.3	(12.8)	皿A	灰原
0601	6		(11.4)	(2.9)	—	壺A蓋	灰原
0602	6	7	(12.0)	(3.3)	—	壺A蓋	灰原
0603	6		(12.4)	(3.9)	—	壺A蓋	灰原
0604	6	7	12.8	4.1	—	壺A蓋	灰原
0605	6		(13.0)	(2.5)	—	壺A蓋	灰原
0606	6		(13.5)	(2.7)	—	壺A蓋	灰原
0607	6	7	(14.3)	3.3	—	壺A蓋	灰原
0608	6		(15.0)	3.9	—	壺A蓋	灰原
0609	6	7	(10.4)	—	—	壺A	灰原
0610	6		(13.0)	—	—	壺A	灰原
0611	6		(11.6)	—	—	壺A	灰原
0612	6		(11.9)	—	—	壺A	灰原
0613	6		(13.2)	—	—	壺A	灰原
0614	6	7	—	—	(21.4)	壺A	灰原
0615	6		(11.0)	—	—	壺B	灰原
0616	6		—	—	19.8	壺A	灰原
0617	6	7	6.1	12.0	7.2	壺A	灰原
0618	6	7	(5.4)	—	—	壺M	灰原
0619	6	7	—	—	5.9	壺M	灰原
0620	6	7	(8.1)	—	—	平皿?	灰原
0621	6		—	—	(5.8)	拵?	灰原
0701	7	8	7.9	—	—	壺	灰原
0702	7	8	10.9	—	—	壺	灰原
0703	7		(8.4)	—	—	壺	灰原
0704	7		10.4	—	—	壺	灰原
0705	7		13.1	—	—	壺	灰原
0706	7		10.5	—	—	壺	灰原
0707	7		10.3	—	—	壺	灰原
0708	7	8	10.4	—	—	壺	灰原
0709	7	8	9.7	—	—	壺	灰原

報告番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0709	7	8	9.7	—	—	壺	灰産
0710	7	—	—	—	—	壺	灰産
0711	7	8	—	—	10.1	壺L	灰産
0712	7	8-14	—	—	(11.2)	壺L	灰産
0713	7	8	—	—	7.9	壺L	灰産
0714	7	14	—	—	9.8	壺L	灰産
0715	7	14	—	—	11.2	壺L	灰産
0716	7	—	—	—	10.0	壺L	灰産
0717	7	—	—	—	9.4	壺L	灰産
0718	7	14	—	—	9.4	壺L	灰産
0801	8	9	—	—	—	壺N	灰産
0802	8	9	7.3	26.5	11.3	壺N	灰産
0803	8	9-14	(10.9)	(29.7)	(13.2)	壺N	灰産
0804	8	—	—	—	10.7	壺N	灰産
0805	8	—	—	—	12.6	壺N	灰産
0806	8	—	—	—	14.0	壺N	灰産
0807	8	9	(16.3)	24.7	(11.2)	壺Q	灰産
0808	8	—	(25.1)	—	—	壺Q	灰産
0901	9	10	18.0	—	—	鉢A	灰産
0902	9	10	(21.0)	—	—	鉢A	灰産
0903	9	—	—	—	—	鉢A	灰産
0904	9	10	(19.6)	—	—	鉢D	灰産
0905	9	10	(19.0)	(20.9)	(13.1)	鉢D	灰産
0906	9	10	(21.4)	—	—	鉢D	灰産
0907	9	10	(21.6)	—	—	鉢D	灰産
0908	9	10	19.0	—	11.0	鉢D	灰産
0909	9	—	(12.4)	(4.7)	—	鉢	灰産
0910	9	—	22.0	7.0	—	鉢?	灰産
0911	9	10	—	—	—	風字模	灰産
0912	9	10	(5.7)	—	—	平皿	灰産
0913	9	14	—	—	—	平皿	灰産
0914	9	—	—	—	—	楕形皿	灰産
0915	9	—	12.4	—	—	楕形皿	灰産
1001	10	11	23.2	—	—	甕D	灰産
1002	10	11	—	—	(17.4)	甕D	灰産
1003	10	11	—	—	—	甕D	灰産
1101	11	12	(22.6)	—	—	甕A	灰産
1102	11	12	(25.8)	—	—	甕A	灰産
1103	11	—	(24.6)	—	—	甕A	灰産
1201	12	—	(21.4)	—	—	甕A	灰産
1202	12	11	(20.7)	—	—	甕A	灰産
1203	12	11	(31.6)	—	—	甕A	灰産
1204	12	11	28.5	—	—	甕A	灰産
1301	13	12	40.0	—	—	甕A	灰産
1302	13	12	(40.6)	—	—	甕A	灰産
1303	13	12	(39.8)	—	—	甕A	灰産
1304	13	13	(55.0)	—	—	甕A	灰産
0101	14	15	12.7	5.2	6.4	椀a1	第2次窯体(含上灰)
0102	14	—	(13.0)	(4.6)	(7.0)	椀a1	第2次窯体
0103	14	15	14.0	6.0	6.6	椀a1	第2次窯体(含上灰)
0104	14	15	(14.4)	5.4	(7.4)	椀a1	第2次窯体
0105	14	—	14.8	5.4	8.3	椀a1	第2次窯体
0106	14	15	14.8	5.7	7.2	椀a1	第2次窯体(含上灰)
0107	14	15	(15.4)	(5.4)	(7.6)	椀a1	第2次窯体(含上灰)
0108	14	15	(15.6)	6.0	(8.0)	椀a1	第2次窯体(含上灰)
0109	14	—	(15.8)	(5.2)	(8.7)	椀a1	第2次窯体(含上灰)
0110	14	15	12.8	5.5	6.8	椀a1	第2次窯体
0111	14	15	15.4	6.0	7.0	椀a2	第2次窯体(含上灰)
0112	14	—	—	—	8.2	椀a1	第2次窯体
0113	14	—	—	—	(8.1)	椀a1	第2次窯体(含上灰)
0114	14	—	(11.6)	2.2	(5.2)	台付皿A	第2次窯体
0115	14	15	(14.2)	2.3	(6.2)	台付皿A	第2次窯体
0116	14	15	(12.4)	2.1	(8.0)	杯A	第2次窯体
0117	14	15	13.0	2.3	8.1	杯A	第2次窯体
0118	14	15	(13.4)	3.4	(6.6)	杯A	第2次窯体
0119	14	15	(13.2)	1.6	(9.0)	杯A	第2次窯体
0120	14	—	(15.4)	3.2	(3.0)	杯A	第2次窯体
0121	14	15	26.7	—	—	双耳壺	第2次窯体(含上灰)

投松2号窯

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0122	14		(12.0)	—	—	双耳壺	第2次竈体
0123	14	15	12.5	—	—	壺L	第2次竈体
0124	14	15	(19.8)	—	—	羽釜	第2次竈体(含上灰)
0125	14		(32.3)	—	—	甕A	第2次竈体(含上灰)
0201	15	16	(12.8)	4.7	(6.5)	椀a1	上層灰層
0202	15		(13.0)	4.7	(8.1)	椀a1	上層灰層
0203	15		(15.5)	5.2	(6.2)	椀a1	上層灰層
0204	15		(13.2)	4.4	(7.1)	椀a1	上層灰層
0205	15		(13.5)	4.2	(7.3)	椀a1	上層灰層
0206	15		(13.8)	6.2	(7.2)	椀a1	上層灰層
0207	15	16	(14.4)	5.1	(8.3)	椀a1	上層灰層
0208	15		(14.8)	4.8	(8.6)	椀a1	上層灰層
0209	15		(15.0)	5.3	(7.0)	椀a1	上層灰層
0210	15	16	(15.4)	6.1	(6.2)	椀a1	上層灰層
0211	15	16	(14.9)	6.2	(7.8)	椀a1	上層灰層
0212	15	16	15.3	5.8	7.1	椀a1	上層灰層
0213	15	16	(16.6)	6.4	(7.2)	椀a2	上層灰層
0214	15	16	(18.3)	6.1	(8.1)	椀a2	上層灰層
0215	15	16	(19.4)	6.0	(8.7)	椀a2	上層灰層
0216	15	16	—	—	7.0	椀a2	上層灰層
0217	15	16	—	—	8.0	椀a2	上層灰層
0218	15		(12.8)	3.6	(7.5)	杯A	上層灰層
0219	15		(13.0)	3.6	(8.4)	杯A	上層灰層
0220	15	16	(13.2)	4.0	(8.1)	杯A	上層灰層
0221	15	16	(13.8)	4.5	(6.8)	杯A	上層灰層
0222	15	16	(15.0)	4.1	(8.1)	杯A	上層灰層
0223	15	16	15.4	4.5	7.9	杯A	上層灰層
0224	15		(15.7)	5.0	(5.9)	杯A	上層灰層
0225	15	16	—	2.2	5.0	耳皿	上層灰層
0226	15	17	13.6	3.2	10.6	皿字規	上層灰層
0301	16	16	12.9	0.8	8.8	皿	上層灰層
0302	16	16	(13.5)	2.0	(8.0)	皿	上層灰層
0303	16		(13.8)	2.5	(8.2)	皿	上層灰層
0304	16		(13.4)	1.5	(9.2)	皿	上層灰層
0305	16	16	(13.8)	(2.0)	(9.2)	皿	上層灰層
0306	16		(14.2)	2.7	(7.3)	皿	上層灰層
0307	16	16	(14.7)	2.0	(9.4)	皿	上層灰層
0308	16	16	(15.7)	2.7	(10.6)	皿	上層灰層
0309	16	16	(15.0)	(2.0)	(9.8)	皿	上層灰層
0310	16		11.4	2.1	5.5	台付皿Aa	上層灰層
0311	16		(12.4)	2.1	(6.3)	台付皿Aa	上層灰層
0312	16		(12.4)	2.6	(6.2)	台付皿Aa	上層灰層
0313	16		(13.4)	3.0	(8.3)	台付皿Aa	上層灰層
0314	16	17	(12.3)	2.9	(5.3)	台付皿Aa'	上層灰層
0315	16	17	12.9	2.6	6.5	台付皿Aa'	上層灰層
0316	16	17	13.0	2.5	6.2	台付皿Aa'	上層灰層
0317	16	17	(13.3)	2.8	(6.6)	台付皿Aa'	上層灰層
0318	16		(13.2)	2.4	(5.8)	台付皿Aa'	上層灰層
0319	16	17	(13.9)	2.5	(6.7)	台付皿Aa'	上層灰層
0320	16	17	(14.0)	2.4	(7.1)	台付皿Aa'	上層灰層
0321	16	18	(12.0)	(1.3)	—	壺蓋	上層灰層
0322	16		(12.7)	1.8	—	壺蓋	上層灰層
0323	16		(13.0)	1.6	—	壺蓋	上層灰層
0324	16	18	(9.5)	(6.7)	(16.4)	短頸壺	上層灰層
0325	16	18	(7.4)	(9.2)	(16.6)	短頸壺	上層灰層
0326	16	17	—	(5.6)	—	双耳壺	上層灰層
0327	16	17	—	(7.4)	—	双耳壺	上層灰層
0328	16	17	—	(7.2)	—	双耳壺	上層灰層
0329	16	17	—	(10.8)	—	双耳壺	上層灰層
0330	16	17	—	(15.7)	—	双耳壺	上層灰層
0331	16	17	—	(7.6)	—	双耳壺	上層灰層
0332	16		—	(2.2)	(12.0)	双耳壺	上層灰層
0333	16		—	(8.0)	(12.0)	双耳壺	上層灰層
0401	17	18	12.0	21.3	9.8	壺L	上層灰層

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0496	17	18	(38.8)	—	—	壘A	上層灰層
0501	18	19	(18.8)	3.7	—	杯B蓋	第1次窯体
0502	18	19	19.0	2.6	—	杯B蓋	第1次窯体
0503	18	19	(19.8)	3.5	—	杯B蓋	第1次窯体
0504	18	—	—	—	(9.0)	杯B	第1次窯体
0505	18	—	(15.8)	(7.7)	(10.8)	杯B	第1次窯体
0506	18	—	(17.2)	—	—	杯L蓋	第1次窯体
0507	18	19	(17.4)	5.0	(9.2)	杯L(棧境)	第1次窯体(含下灰)
0508	18	—	(10.3)	3.5	7.5	杯Aa	第1次窯体
0509	18	19	(9.9)	4.0	(7.2)	杯Aa	第1次窯体
0510	18	—	(17.3)	—	—	杯L(棧境)	第1次窯体(含上灰)
0511	18	19	(14.6)	3.3	(10.5)	杯Aa	第1次窯体
0512	18	19	(14.8)	3.1	(11.0)	杯Aa	第1次窯体
0513	18	—	(14.8)	3.6	(11.2)	杯Aa	第1次窯体
0514	18	19	(14.9)	(3.3)	(10.9)	杯Aa	第1次窯体
0515	18	—	(29.6)	(2.2)	(16.0)	壘B	第1次窯体(含上灰)
0516	18	—	(31.2)	2.8	(24.0)	壘B	第1次窯体
0517	18	—	(31.5)	3.2	(23.7)	壘B	第1次窯体
0518	18	—	(32.4)	3.2	(25.7)	壘B	第1次窯体
0519	18	19	35.4	2.7	28.2	壘B	第1次窯体
0520	18	19	(44.8)	—	—	壘C	第1次窯体(含下灰)
0521	18	19	(52.0)	—	—	壘B	第1次窯体
0601	19	—	(11.8)	2.7	—	杯B蓋	下層灰層
0602	19	—	(12.0)	(2.0)	—	杯B蓋	下層灰層
0603	19	—	(12.7)	2.3	—	杯B蓋	上層・下層灰層
0604	19	20	13.2	2.9	—	杯B蓋	下層灰層
0605	19	—	(13.2)	2.0	—	杯B蓋	下層灰層
0606	19	—	13.5	2.1	—	杯B蓋	上層・下層灰層
0607	19	—	(13.6)	3.3	—	杯B蓋	下層灰層
0608	19	—	(13.2)	2.3	—	杯B蓋	上層・下層灰層
0609	19	20	16.8	2.7	—	杯B蓋	下層灰層
0610	19	20	16.8	3.8	—	杯B蓋	下層灰層
0611	19	20	17.2	3.4	—	杯B蓋	下層灰層
0612	19	—	(17.2)	2.8	—	杯B蓋	下層灰層
0613	19	—	(17.7)	3.3	—	杯B蓋	下層灰層
0614	19	20	(18.0)	3.1	—	杯B蓋	下層灰層
0615	19	—	(18.0)	3.0	—	杯B蓋	下層灰層
0616	19	20	18.0	1.8	—	杯B蓋	下層灰層
0617	19	—	(18.4)	3.9	—	杯B蓋	上層・下層灰層
0618	19	20	18.5	2.3	—	杯B蓋	下層灰層
0619	19	—	(18.7)	2.2	—	杯B蓋	下層灰層
0620	19	20	19.0	2.1	—	杯B蓋	下層灰層
0621	19	—	(18.8)	3.5	—	杯B蓋	下層灰層
0622	19	20	19.0	3.2	—	杯B蓋	下層灰層
0623	19	20	19.0	2.4	—	杯B蓋	下層灰層
0624	19	20	19.1	3.0	—	杯B蓋	上層・下層灰層
0625	19	20	19.2	2.9	—	杯B蓋	下層灰層
0626	19	19	19.3	3.4	—	杯B蓋	下層灰層
0627	19	20	10.5	3.9	5.6	杯Bx	下層灰層
0628	19	20	(10.9)	3.9	7.5	杯B(低)	上層・下層灰層
0629	19	—	11.1	3.6	8.4	杯B(低)	下層灰層
0630	19	20	11.2	3.9	10.0	杯B(低)	下層灰層
0631	19	—	(11.2)	3.0	(7.8)	杯B(低)	下層灰層
0632	19	20	(11.6)	4.3	(8.2)	杯B(低)	下層灰層
0633	19	20	(11.8)	3.5	(8.8)	杯B(低)	下層灰層
0634	19	20	11.8	3.9	7.8	杯B(低)	下層灰層
0635	19	20	(12.0)	4.4	(10.0)	杯B(低)	下層灰層
0636	19	—	(12.0)	3.7	(7.6)	杯B(低)	下層灰層
0637	19	20	(12.1)	3.6	(8.0)	杯B(低)	下層灰層
0638	19	—	(12.4)	3.4	(8.3)	杯B(低)	下層灰層
0639	19	—	12.8	3.1	9.0	杯B(低)	上層・下層灰層
0640	19	20	(15.4)	7.0	(10.9)	杯B(高)	下層灰層
0641	19	—	(15.6)	7.2	(10.0)	杯B(高)	上層・下層灰層
0642	19	—	16.2	6.9	13.0	杯B(高)	下層灰層

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0647	19	20	(18.0)	7.0	(12.0)	杯B(高)	下層灰層
0648	19	20	(18.6)	7.9	(12.0)	杯B(高)	下層灰層
0701	20	21	(7.2)	1.9	5.7	杯Aa(小)	下層灰層
0702	20	21	(10.1)	3.2	(7.5)	杯Aa(小)	下層灰層
0703	20	21	(10.1)	3.4	(7.0)	杯Aa(小)	上層・下層灰層
0704	20	21	(10.2)	3.4	(7.6)	杯Aa(小)	下層灰層
0705	20		(10.3)	3.7	(7.6)	杯Aa(小)	上層・下層灰層
0706	20	21	(10.3)	3.3	(7.4)	杯Aa(小)	下層灰層
0707	20	21	10.4	3.6	8.0	杯Aa(小)	下層灰層
0708	20	21	10.8	3.4	8.1	杯Aa(小)	下層灰層
0709	20		(9.3)	3.7	(6.6)	杯Aa(小)	下層灰層
0710	20	21	(9.9)	4.2	(7.0)	杯Aa(小)	下層灰層
0711	20	21	13.3	2.9	10.6	杯Aa	下層灰層
0712	20	21	14.0	3.0	10.6	杯Aa	下層灰層
0713	20		13.9	3.3	10.8	杯Aa	下層灰層
0714	20		(14.0)	(3.7)	(11.0)	杯Aa	下層灰層
0715	20	21	14.1	3.4	10.2	杯Aa	下層灰層
0716	20		(14.6)	(2.9)	(11.3)	杯Aa	下層灰層
0717	20	21	14.3	3.1	10.4	杯Aa	下層灰層
0718	20	21	(14.6)	3.3	(11.3)	杯Aa	下層灰層
0719	20	21	(14.8)	3.6	(11.4)	杯Aa	上層・下層灰層
0720	20	21	(14.8)	(3.2)	(11.2)	杯Aa	下層灰層
0721	20	21	15.0	3.4	11.6	杯Aa	上層・下層灰層
0722	20		(15.9)	3.5	(12.7)	杯Aa	下層灰層
0723	20	21	(14.6)	5.1	(9.2)	杯Aa(大)	上層・下層灰層
0724	20	21	(17.0)	6.6	(10.6)	杯Aa(大)	下層灰層
0725	20	21	(12.6)	1.5	(9.6)	皿A	下層灰層
0726	20	21	13.4	2.0	11.9	皿A	下層灰層
0727	20		(15.4)	2.3	(11.9)	皿A	下層灰層
0728	20	21	16.7	1.9	13.7	皿A	下層灰層
0729	20		(16.8)	1.6	(14.1)	皿A	下層灰層
0730	20	21	18.0	2.0	(14.8)	皿A	下層灰層
0731	20		(18.4)	2.1	(15.6)	皿A	下層灰層
0732	20		19.4	2.6	16.0	皿A	下層灰層
0733	20		(19.8)	(2.6)	(15.0)	皿A	下層灰層
0734	20	21	(22.2)	4.1	(10.8)	皿B	下層灰層
0735	20		—	—	15.6	皿B	下層灰層
0736	20	21	29.0	2.8	22.8	盤B	上層・下層灰層
0737	20		(30.8)	2.8	(24.0)	盤B	下層灰層
0738	20	21	(29.6)	3.3	(22.7)	盤B	上層・下層灰層
0739	20	21	?	?	?	盤B	上層・下層灰層
0801	21	22	(14.8)	2.8	—	杯L蓋	下層灰層
0802	21		(18.4)	2.6	—	杯L蓋	下層灰層
0803	21	22	(18.6)	2.1	—	杯L蓋	下層灰層
0804	21	22	(17.4)	2.6	—	杯L蓋	下層灰層
0805	21		(16.8)	(3.2)	—	杯L蓋	下層灰層
0806	21		(5.0)	2.5	—	杯L蓋	下層灰層
0807	21	22	(15.2)	(4.5)	8.0	杯L(棧椀)	下層灰層
0808	21	22	(16.0)	—	—	杯L(棧椀)	下層灰層
0809	21		(17.4)	5.2	(10.5)	杯L(棧椀)	下層灰層
0810	21	22	(18.1)	5.6	(9.6)	杯L(棧椀)	下層灰層
0811	21		—	—	(7.9)	杯L(棧椀)	下層灰層
0812	21	22	(16.0)	(5.9)	(8.6)	杯L(棧椀)	下層灰層
0813	21		(16.0)	(5.8)	(8.0)	杯L(棧椀)	下層灰層
0814	21		17.0	—	—	杯L(棧椀)	下層灰層
0815	21		(18.0)	(6.1)	(10.0)	杯L(棧椀)	下層灰層
0816	21		(15.7)	—	—	杯L(棧椀)	下層灰層
0817	21		—	—	(7.7)	杯L(棧椀)	下層灰層
0818	21		(15.0)	3.8	(7.6)	台付皿Aa	下層灰層
0819	21		(15.0)	3.7	(8.0)	台付皿Aa	下層灰層
0820	21		(15.6)	4.0	8.0	台付皿Aa	下層灰層
0821	21	22	(16.4)	3.6	(8.5)	台付皿Aa	下層灰層
0822	21	22	(16.4)	4.1	(8.5)	台付皿Ab	下層灰層
0823	21		(17.0)	3.0	(10.0)	台付皿Ab	下層灰層

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0903	22	22	16.6	14.1	(11.2)	高杯	下層灰層
0904	22	23	16.7	13.1	(9.9)	高杯	下層灰層
0905	22	23	17.5	14.9	(10.8)	高杯	下層灰層
0906	22		(17.3)	—	—	高杯	下層灰層
0907	22		(17.7)	13.3	(10.4)	高杯	下層灰層
0908	22	23	19.2	15.2	11.3	高杯	下層灰層
0909	22	22	—	—	(12.0)	高杯	上層・下層灰層
0910	22	23	19.6	12.5	(12.0)	高杯	下層灰層
0911	22	22	23.0	12.8	(12.5)	高杯	下層灰層
0912	22	23	(23.7)	14.7	(12.9)	高杯	下層灰層
0913	22		(25.6)	13.1	12.9	高杯	下層灰層
1001	23	24	(13.4)	4.0	—	壺A蓋	下層灰層
1002	23	24	12.0	3.3	—	壺A蓋	下層灰層
1003	23	24	12.5	(3.2)	—	壺A蓋	下層灰層
1004	23		(16.6)	2.5	—	壺A蓋	下層灰層
1005	23	24	(5.5)	8.2	4.2	壺E	下層灰層
1006	23	24	(9.4)	10.0	5.6	壺E	上層・下層灰層
1007	23	24	(12.4)	—	—	壺L	下層灰層
1008	23		(5.8)	—	—	壺M	下層灰層
1009	23		(5.3)	—	—	壺M	下層灰層
1010	23	24	—	—	5.9	壺M	下層灰層
1011	23		(11.2)	9.8	—	壺A	下層灰層
1012	23	24	(9.0)	(20.2)	—	壺A	下層灰層
1013	23	24	16.2	18.7	11.0	壺Q	下層灰層
1014	23		(18.2)	18.9	(11.4)	壺Q	下層灰層
1015	23		(18.1)	—	—	壺Q	上層・下層灰層
1016	23	24	(17.8)	19.7	(10.4)	壺Q	下層灰層
1017	23		15.9	—	—	壺Q	下層灰層
1018	23		(25.0)	(27.9)	(18.0)	壺Q	上層・下層灰層
1101	24		(12.3)	—	—	鉢A	上層・下層灰層
1102	24		—	—	—	鉢A	下層灰層
1103	24		(21.2)	—	—	鉢D	上層・下層灰層
1104	24	25	(20.0)	17.9	(11.6)	鉢D	上層・下層灰層
1105	24	25	(23.2)	—	—	鉢D	下層灰層
1106	24	25	(25.0)	23.4	(14.6)	鉢D	下層灰層
1107	24	25	(21.5)	—	—	鉢	上層・下層灰層
1108	24		(15.0)	—	—	鉢	下層灰層
1109	24		—	—	9.3	F(寸)鉢	下層灰層
1110	24		8.4	—	—	横瓶	上層・下層灰層
1111	24		(31.7)	(13.5)	(23.9)	盤A	下層灰層
1112	24		(34.7)	8.18	(20.8)	盤A	下層灰層
1201	25		(26.6)	—	—	壺B	下層灰層
1202	25	25	25.4	—	—	壺A	上層・下層灰層
1203	25	25	(28.2)	—	—	壺A	上層・下層灰層
1204	25	25	—	—	(18.8)	壺	下層灰層
0101	26	26	(12.3)	3.3	(7.0)	杯Bx	灰原
0102	26	26	(12.8)	3.8	7.8	杯B(低)	灰原
0103	26		(13.8)	3.9	(9.4)	杯B(低)	灰原
0104	26		(14.2)	3.7	(12.0)	杯B(低)	灰原
0105	26		(12.1)	3.6	6.3	杯Bx	灰原
0106	26		12.5	3.6	(6.3)	杯Bx	灰原
0107	26		13.4	—	—	杯Bx	灰原
0108	26		16.0	3.8	12.0	杯B(低)	灰原
0109	26	26	(16.2)	3.8	(12.2)	杯B(低)	竈体
0110	26	26	(16.3)	4.2	(12.0)	杯B(低)	灰原
0111	26	26	(16.8)	4.4	(12.4)	杯B(低)	灰原
0112	26		(16.8)	3.6	(15.0)	杯B(低)	灰原
0113	26		(17.2)	3.7	(12.6)	杯B(低)	灰原
0114	26	26	14.6	6.1	7.8	杯B(高)	灰原
0115	26		(14.8)	6.0	(7.7)	杯B(高)	灰原
0116	26	26	(14.9)	6.3	7.6	杯B(高)	灰原
0117	26	26	14.9	6.5	8.6	杯B(高)	灰原
0118	26	26	(15.2)	5.1	8.7	杯B(高)	灰原
0119	26	26	15.3	6.6	8.7	杯B(高)	灰原

投松3号窯

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0124	26		(15.6)	6.1	(9.4)	杯B(高)	灰原
0125	26		(15.6)	5.9	8.9	杯B(高)	灰原
0126	26	26	(15.6)	5.9	7.6	杯B(高)	灰原
0127	26		(15.6)	6.1	8.6	杯B(高)	灰原
0128	26	26	(15.7)	5.6	8.6	杯B(高)	灰原
0129	26		(15.7)	6.2	(8.2)	杯B(高)	灰原
0130	26	26	(16.0)	5.9	8.8	杯B(高)	灰原
0131	26		(16.0)	6.6	8.4	杯B(高)	灰原
0132	26	26	16.1	6.6	9.1	杯B(高)	灰原
0133	26	26	16.1	6.1	8.9	杯B(高)	灰原
0134	26	26	16.2	6.2	8.6	杯B(高)	灰原
0201	27	27	15.6	2.0	—	杯B蓋	竈体
0202	27		(15.8)	(1.6)	—	杯B蓋	灰原
0203	27	27	(17.2)	(2.5)	—	杯B蓋	灰原
0204	27	27	13.7	1.9	—	杯B蓋	灰原
0205	27		(15.3)	2.6	—	杯B蓋	灰原
0206	27		(15.6)	2.9	—	杯B蓋	灰原
0207	27		(15.8)	3.0	—	杯B蓋	灰原
0208	27		(15.8)	4.1	—	杯B蓋	灰原
0209	27	27	16.0	3.5	—	杯B蓋	灰原
0210	27	27	16.3	1.9	—	杯B蓋	灰原
0211	27	27	(16.6)	2.5	—	杯B蓋	灰原
0212	27	27	16.6	3.2	—	杯B蓋	灰原
0213	27	27	16.7	2.7	—	杯B蓋	灰原
0214	27	27	17.2	3.1	—	杯B蓋	灰原
0215	27		(17.2)	2.0	—	杯B蓋	灰原
0216	27	27	(17.6)	1.2	—	杯B蓋	灰原
0217	27		17.8	2.6	—	杯B蓋	灰原
0218	27	27	(18.4)	2.0	—	杯B蓋	灰原
0219	27	27	(12.3)	2.1	(6.7)	台付皿Aa'	灰原
0220	27	27	(13.2)	2.3	(5.4)	台付皿Aa'	灰原
0221	27	27	(13.4)	2.7	(7.0)	台付皿Aa'	灰原
0222	27	27	(13.6)	(2.7)	(5.4)	台付皿Aa'	灰原
0223	27		13.9	1.9	6.5	台付皿Aa'	灰原
0224	27	27	(14.0)	2.8	(6.6)	台付皿Aa'	灰原
0225	27		14.2	2.0	(7.4)	台付皿Aa'	灰原
0226	27	27	(14.3)	2.9	(6.8)	台付皿Aa'	灰原
0227	27	27	(16.4)	—	(7.6)	台付皿B	灰原
0228	27		12.6	2.9	(8.0)	杯Aa	灰原
0229	27	27	12.8	3.1	8.6	杯Aa	灰原
0230	27		(12.8)	3.2	8.0	杯Aa	灰原
0231	27		(13.3)	2.4	(8.0)	杯Aa	灰原
0232	27	27	(13.8)	3.5	9.5	杯Aa	灰原
0233	27		13.6	3.3	9.7	杯Aa	灰原
0234	27	27	(13.8)	3.5	9.5	杯Aa	灰原
0235	27	27	13.8	3.1	7.5	杯Aa	灰原
0236	27	27	(13.9)	2.9	(9.6)	杯Aa	灰原
0237	27	27	14.1	3.0	9.0	杯Aa	灰原
0238	27		(14.6)	3.2	(9.9)	杯Aa	灰原
0239	27		(14.6)	3.2	(11.2)	杯Aa	灰原
0240	27	27	(10.1)	3.8	(6.4)	杯Aa(小)	灰原
0241	27	27	(11.4)	3.8	(7.1)	杯Aa(小)	灰原
0242	27		(11.6)	3.3	(7.5)	杯Aa(小)	灰原
0243	27		13.4	—	—	坏E	灰原
0244	27		13.4	—	—	坏E	灰原
0301	28		(7.6)	(4.1)	—	壺A	灰原
0302	28		(12.0)	(5.9)	—	壺A	灰原
0303	28		(10.0)	(10.8)	—	壺A	灰原
0304	28		(12.0)	(4.3)	—	壺A	灰原
0305	28	28	(13.3)	4.7	—	壺A蓋	灰原
0306	28	28	—	—	(7.0)	壺	灰原
0307	28		—	—	(13.7)	壺L	灰原
0308	28		—	—	10.0	壺L	灰原
0309	28		8.9	—	—	壺	灰原

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0314	28		—	—	10.2	壺L	灰原
0315	28	28	(7.4)	6.9	(3.6)	拵	灰原
0316	28	28	(11.1)	9.8	5.2	拵	灰原
0317	28		15.0	—	—	鉢	灰原
0318	28	28	(15.5)	—	—	鉢D	灰原
0319	28		(19.6)	—	—	鉢D	灰原
0320	28	28	(10.9)	(28.2)	(10.2)	壺N	灰原
0321	28		—	—	10.7	壺N	灰原
0322	28		(31.7)	—	—	壺	灰原
0323	28		(38.0)	—	—	壺	灰原
0324	28		—	—	(26.0)	壺	灰原
<b>投松5号家</b>							
0101	29		(11.8)	3.7	(6.2)	杯A	灰原
0102	29		(13.8)	4.5	(8.1)	杯A	灰原
0103	29		(14.0)	(3.2)	(7.8)	杯A	灰原
0104	29		14.0	2.9	8.1	杯A	灰原
0105	29		(15.4)	(3.1)	(11.0)	杯A	灰原
0106	29		(14.0)	2.9	(8.8)	杯A	灰原
0107	29		17.2	3.3	9.9	杯A	灰原
0108	29		(17.8)	—	—	椀C2	灰原
0109	29		—	—	(8.9)	椀b	灰原
0110	29		—	—	7.4	椀b	灰原
0111	29		—	—	6.6	糸切椀	灰原
0112	29		—	6.4	—	羽釜	灰原
0101	29	29	—	—	7.0	椀a	灰原
0102	29	29	15.0	—	—	椀C2	灰原
0103	29		17.0	—	—	椀C1	灰原
0104	29	29	(13.4)	5.4	(7.1)	椀C1	灰原
0105	29	29	(13.6)	4.8	(7.0)	椀C1	灰原
0106	29	29	(15.4)	5.0	(7.9)	椀C1	灰原
0107	29	29	(16.0)	5.5	(7.3)	椀C1	灰原
0108	29	29	—	5.8	9.2	椀C1	灰原
0109	29		15.8	6.2	10.9	椀C1	灰原
0110	29	29	15.4	4.8	6.4	椀C1	灰原
0111	29	29	—	—	6.4	椀C1	灰原
0112	29	29	—	—	6.4	椀C1	灰原
0113	29	29	—	—	7.3	椀C1	灰原
0114	29	29	—	—	8.0	杯Aa	灰原
0115	29		—	—	6.6	椀C1	灰原
0116	29	29	—	—	7.0	椀C1	灰原
0117	29	29	—	—	7.3	椀C1	灰原
0118	29	29	(14.8)	4.2	(6.6)	椀b	灰原
0119	29		11.4	5.0	7.0	椀b	灰原
0120	29	29	—	—	7.0	椀b	灰原
0121	29	29	—	—	7.6	椀b	灰原
0122	29	29	—	—	(7.3)	椀b	灰原
0123	29	29	—	—	9.0	椀b	灰原
0124	29	29	—	—	6.8	椀b	灰原
0125	29	29	—	—	7.0	椀C2	灰原
0126	29	29	16.8	—	—	椀C2	灰原
0127	29	29	18.0	—	—	椀C2	灰原
0128	29	29	15.4	—	—	椀C1	灰原
0129	29	29	17.6	—	—	椀C1	灰原
0130	29	29	—	—	(8.2)	椀C2	灰原
0131	29	29	—	—	9.0	椀C2	灰原
0132	29	29	11.8	3.5	6.0	杯Aa	灰原
0132	29	29	13.7	2.7	7.4	杯Aa	灰原
0134	29		17.2	—	—	皿	灰原
0135	29		17.0	—	—	皿	灰原
0136	29	29	(14.0)	2.5	(6.9)	台付皿Ab	灰原
0137	29		14.0	—	—	台付皿Ab	灰原
0138	29		—	—	8.2	台付皿Ab	灰原
0139	29	29	—	—	—	双耳壺	灰原
<b>投松6号家</b>							
0101	30	30	17.9	4.2	—	杯B蓋	竪穴
0102	30		19.0	4.0	—	杯B蓋	竪穴

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0107	30		(17.6)	(6.7)	5.5	杯B(高)	竈体
0108	30	30	17.4	7.8	9.9	杯B(高)	竈体
0109	30	30	(14.4)	4.2	(9.2)	杯Aa	竈体
0110	30	30	(14.4)	(3.2)	(10.7)	杯Aa	竈体
0111	30	30	15.0	3.2	11.5	杯Aa	竈体
0112	30	30	(15.0)	(3.3)	11.2	杯Aa	竈体
0113	30	30	15.1	3.9	11.5	杯Aa	竈体
0114	30	30	15.2	(3.4)	(11.0)	杯Aa	竈体
0115	30		(15.9)	(4.7)	(10.4)	杯Aa	竈体
0116	30	30	(16.7)	3.2	(13.0)	杯Aa	竈体
0117	30	30	18.8	2.8	16.2	杯Aa	竈体
0118	30	30	10.8	3.6	7.2	杯Aa(小)	竈体
0119	30	30	9.8	3.6	6.4	杯Aa(小)	竈体
0120	30		(9.8)	3.3	(7.8)	杯Aa(小)	竈体
0121	30	30	10.0	3.7	6.6	杯Aa(小)	竈体
0122	30	30	10.3	3.8	6.5	杯Aa(小)	竈体
0123	30	30	11.2	4.4	6.8	杯Bx	竈体
0124	30	30	11.6	4.0	6.8	杯Bx	竈体
0125	30	30	11.6	4.1	6.4	杯Bx	竈体
0126	30	30	11.6	4.4	6.3	杯Bx	竈体
0127	30	30	11.6	5.5	4.6	杯Bx	竈体
0128	30	30	11.9	4.6	6.2	杯Bx	竈体
0129	30		—	(2.7)	(5.6)	杯Bx	竈体
0130	30		—	(2.7)	(6.8)	杯Bx	竈体
0131	30	30	11.4	3.6	6.1	杯Ax	竈体
0132	30	30	11.1	4.1	5.9	杯Ax	竈体
0133	30	30	(18.4)	4.6	—	台付皿B	竈体
0134	30		—	(3.4)	(9.0)	杯Bx?	竈体
0135	30		—	3.8	9.1	杯Bx?	竈体
0136	30	30	(10.8)	(14.5)	(18.0)	高杯	竈体
0137	30		(18.2)	—	—	高杯	竈体
0138	30		(18.8)	—	—	高杯	竈体
0139	30		(18.8)	—	—	高杯	竈体
0140	30		(25.8)	—	—	高杯	竈体
0201	31	31	10.5	2.3	—	杯B蓋	灰原
0202	31		(12.4)	2.2	—	杯B蓋	灰原
0203	31		(13.2)	2.5	—	杯B蓋	灰原
0204	31	31	13.0	2.3	—	杯B蓋	灰原
0205	31	31	14.1	2.1	—	杯B蓋	灰原
0206	31	31	14.1	2.3	—	杯B蓋	灰原
0207	31		14.5	2.2	—	杯B蓋	灰原
0208	31		15.0	1.8	—	杯B蓋	灰原
0209	31		16.7	2.4	—	杯B蓋	灰原
0210	31	31	17.2	3.2	—	杯B蓋	灰原
0211	31	31	17.2	3.0	—	杯B蓋	灰原
0212	31	31	17.3	4.2	—	杯B蓋	灰原
0213	31	31	17.4	2.0	—	杯B蓋	灰原
0214	31	31	17.5	3.3	—	杯B蓋	灰原
0215	31	31	17.6	3.1	—	杯B蓋	灰原
0216	31	31	17.8	3.5	—	杯B蓋	灰原
0217	31	31	17.8	2.9	—	杯B蓋	灰原
0218	31		18.0	3.3	—	杯B蓋	灰原
0219	31	31	18.1	3.9	—	杯B蓋	灰原
0220	31	31	18.2	3.3	—	杯B蓋	灰原
0221	31	31	18.2	2.7	—	杯B蓋	灰原
0222	31		18.2	2.6	—	杯B蓋	灰原
0223	31	31	18.4	2.3	—	杯B蓋	灰原
0224	31	31	18.4	3.1	—	杯B蓋	灰原
0225	31	31	18.4	2.4	—	杯B蓋	灰原
0226	31	31	(18.5)	2.2	—	杯B蓋	灰原
0227	31	31	18.6	3.8	—	杯B蓋	灰原
0228	31	31	19.2	3.4	—	杯B蓋	灰原
0229	31	31	19.3	2.3	—	杯B蓋	灰原
0230	31	31	19.7	2.0	—	杯B蓋	灰原

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0235	31		(12.0)	4.6	(6.3)	杯Bx	灰原
0236	31		11.4	4.5	6.0	杯Bx	5号灰原
0237	31	32	(12.2)	4.4	(7.5)	杯Bx	灰原
0238	31		12.8	4.6	7.6	杯Bx	5号灰原
0239	31		—	2.8	6.0	杯Bx	灰原
0240	31		—	(1.6)	(5.0)	杯Bx	灰原
0241	31		—	1.7	(5.8)	杯Bx	灰原
0242	31		—	(2.9)	(8.0)	杯Bx	灰原
0243	31	32	(11.4)	4.5	(5.4)	双耳楢	灰原
0244	31		11.0	3.7	5.7	杯Ax	灰原
0245	31		(18.0)	5.0	(10.8)	鉢	灰原
0301	32	32	11.2	3.7	8.0	杯B(低)	灰原
0302	32		(12.5)	3.1	(7.7)	杯B(低)	灰原
0303	32	32	11.6	3.6	8.3	杯B(低)	灰原
0304	32	32	11.6	3.7	8.6	杯B(低)	灰原
0305	32		(11.7)	3.6	(8.4)	杯B(低)	灰原
0306	32	32	11.7	3.2	9.0	杯B(低)	灰原
0307	32		(11.8)	(3.3)	(8.9)	杯B(低)	灰原
0308	32	32	(11.8)	3.5	(9.3)	杯B(低)	灰原
0309	32		12.2	3.8	(8.8)	杯B(低)	灰原
0310	32	32	12.8	3.7	8.7	杯B(低)	灰原
0311	32	32	13.2	3.7	9.1	杯B(低)	灰原
0312	32	32	(13.3)	3.7	(8.4)	杯B(低)	灰原
0313	32		(18.0)	5.1	(13.6)	杯B(低)	灰原
0314	32		(18.6)	4.6	(12.6)	杯B(低)	灰原
0315	32		(19.4)	4.4	(14.2)	杯B(低)	灰原
0316	32	32	—	6.8	5.0	杯B(高)	灰原
0317	32		15.8	5.8	10.4	杯B(高)	灰原
0318	32		(16.0)	7.0	(10.0)	杯B(高)	灰原
0319	32	32	16.4	6.4	12.1	杯B(高)	灰原
0320	32	32	16.4	6.3	10.8	杯B(高)	灰原
0321	32	32	17.0	6.8	12.3	杯B(高)	灰原
0322	32	32	(17.0)	7.0	(12.2)	杯B(高)	灰原
0323	32		(17.0)	6.0	(12.6)	杯B(高)	灰原
0324	32	32	17.6	6.9	11.7	杯B(高)	灰原
0325	32	32	15.8	7.0	11.2	杯B(高)	灰原
0326	32		16.6	7.5	—	杯B(高)	灰原
0327	32	32	16.8	7.5	10.9	杯B(高)	灰原
0328	32		(16.8)	7.8	10.1	杯B(高)	灰原
0329	32		16.8	7.2	(10.9)	杯B(高)	灰原
0330	32		17.0	7.1	11.2	杯B(高)	灰原
0331	32	32	18.0	9.2	11.0	杯B(高)	灰原
0332	32		(20.6)	8.7	(12.9)	杯B(高)	灰原
0401	33	33	(15.4)	3.7	—	杯L蓋	灰原
0402	33	33	16.4	3.6	—	杯L蓋	灰原
0403	33	33	16.6	3.7	—	杯L蓋	灰原
0404	33		(17.0)	2.8	—	杯L蓋	灰原
0405	33	33	17.4	2.6	—	杯L蓋	灰原
0406	33		17.6	2.5	—	杯L蓋	灰原
0407	33		(18.0)	3.7	—	杯L蓋	灰原
0408	33	33	(18.2)	3.8	—	杯L蓋	灰原
0409	33	33	18.2	3.2	—	杯L蓋	灰原
0410	33	33	(18.7)	2.0	—	杯L蓋	灰原
0411	33	33	(13.2)	5.1	—	杯L(棧碗)	灰原
0412	33		—	3.9	(7.4)	杯L(棧碗)	灰原
0413	33		16.6	—	—	杯L(棧碗)	灰原
0414	33	33	16.0	5.2	9.1	杯L(棧碗)	灰原
0415	33	33	(16.6)	5.2	9.8	杯L(棧碗)	灰原
0416	33	33	(16.7)	5.9	10.1	杯L(棧碗)	灰原
0417	33	33	(17.0)	5.7	(9.9)	杯L(棧碗)	灰原
0418	33	33	(17.1)	6.2	(9.1)	杯L(棧碗)	灰原
0419	33	33	(17.1)	5.4	(9.5)	杯L(棧碗)	灰原
0420	33		17.2	4.3	(10.2)	杯L(棧碗)	灰原
0421	33	33	(17.7)	5.2	(10.1)	杯L(棧碗)	灰原

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0426	33	33	(20.4)	5.5	(9.1)	台付皿Ab	灰原
0427	33	33	(22.0)	5.4	(9.9)	台付皿Ab	灰原
0428	33		(13.0)	(4.5)	(10.8)	台付皿Ab	灰原
0429	33	33	(17.5)	3.9	—	台付皿B	灰原
0501	34	34	(9.0)	4.1	(6.8)	杯Aa(小)	灰原
0502	34		(9.1)	3.6	(6.4)	杯Aa(小)	灰原
0503	34	34	9.0	3.7	6.5	杯Aa(小)	灰原
0504	34	34	9.2	3.6	6.9	杯Aa(小)	灰原
0505	34		(9.6)	3.7	(6.2)	杯Aa(小)	灰原
0506	34	34	(9.4)	(3.5)	(6.4)	杯Aa(小)	灰原
0507	34	34	(9.4)	(3.4)	(6.4)	杯Aa(小)	灰原
0508	34		9.5	3.4	6.8	杯Aa(小)	灰原
0509	34		(9.2)	3.2	(7.1)	杯Aa(小)	灰原
0510	34	34	(9.4)	3.3	(14.0)	杯Aa(小)	灰原
0511	34		(9.4)	3.2	(7.2)	杯Aa(小)	灰原
0512	34		9.4	2.9	7.3	杯Aa(小)	灰原
0513	34		9.3	3.0	7.1	杯Aa(小)	灰原
0514	34	34	(9.8)	(3.1)	(7.9)	杯Aa(小)	灰原
0515	34	34	10.2	(3.5)	7.2	杯Aa(小)	灰原
0516	34		(11.0)	3.6	8.2	杯Aa(小)	灰原
0517	34	34	13.1	3.0	9.5	杯Aa	灰原
0518	34	34	13.3	3.0	9.4	杯Aa	灰原
0519	34	34	13.4	3.8	10.7	杯Aa	灰原
0520	34	34	13.5	3.2	9.7	杯Aa	灰原
0521	34		(13.6)	3.4	(10.5)	杯Aa	灰原
0522	34		13.6	2.8	9.2	杯Aa	灰原
0523	34	34	13.7	3.4	10.5	杯Aa	灰原
0524	34	34	13.9	3.2	11.0	杯Aa	灰原
0525	34	34	14.0	3.2	10.4	杯Aa	灰原
0526	34	34	14.3	3.2	10.8	杯Aa	灰原
0527	34	34	14.3	3.1	10.5	杯Aa	灰原
0528	34	34	14.3	2.9	10.8	杯Aa	灰原
0529	34	34	14.4	2.8	—	杯Aa	灰原
0530	34		14.5	3.1	11.3	杯Aa	灰原
0531	34		(14.6)	3.3	11.2	杯Aa	灰原
0532	34	34	14.6	3.0	12.0	杯Aa	灰原
0533	34	34	14.8	6.4	11.5	杯Aa	灰原
0534	34	34	(15.6)	2.9	(12.1)	杯Ab	灰原
0535	34	34	(18.2)	5.7	(12.0)	杯Ab	灰原
0536	34	34	11.8	3.7	18.4	杯E	灰原
0537	34	34	12.0	4.1	9.4	杯E	灰原
0538	34		12.0	4.2	8.5	杯E	灰原
0539	34	34	13.2	4.6	—	杯E	灰原
0540	34		(10.8)	(4.3)	—	杯E	灰原
0541	34		(12.0)	(3.0)	—	杯	灰原
0542	34		(13.4)	(3.7)	—	杯	灰原
0601	35	35	12.4	1.5	11.0	皿A	灰原
0602	35		(14.4)	1.5	(12.2)	皿A	灰原
0603	35		(15.7)	2.1	(13.6)	皿A	灰原
0604	35		(16.0)	2.2	(12.1)	皿A	灰原
0605	35	35	(16.4)	1.5	(14.1)	皿A	灰原
0606	35		14.6	2.0	12.5	皿A	灰原
0607	35		17.2	2.1	14.6	皿A	灰原
0608	35		(17.2)	(2.1)	(14.0)	皿A	灰原
0609	35		(17.4)	1.7	(15.2)	皿A	灰原
0610	35	35	17.8	2.0	(14.8)	皿A	灰原
0611	35	35	(17.8)	(1.8)	(14.8)	皿A	灰原
0612	35	35	(18.0)	1.8	(15.6)	皿A	灰原
0613	35		(18.7)	2.2	(16.6)	皿A	灰原
0614	35	35	(18.8)	2.0	(14.8)	皿A	灰原
0615	35		(19.2)	1.4	(16.4)	皿A	灰原
0616	35		16.5	2.6	14.9	皿A	灰原
0617	35		(16.9)	(2.5)	(14.8)	皿A	灰原
0618	35	35	(17.6)	2.3	13.9	皿A	灰原

報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
0623	35		23.0	4.4	17.8	皿B	灰原
0624	35	35	(24.5)	4.0	(18.2)	皿B	灰原
0625	35		25.6	3.7	(19.6)	皿B	灰原
0626	35	35	(23.6)	4.7	(18.2)	皿B	灰原
0627	35	35	(25.5)	4.5	(20.0)	皿B	灰原
0628	35		(28.4)	3.9	(22.1)	盤B	灰原
0629	35	35	(28.7)	3.0	(21.1)	盤B	灰原
0630	35	35	(28.8)	2.8	(20.6)	盤B	灰原
0631	35	35	(29.0)	(3.2)	(23.2)	盤B	灰原
0632	35	35	29.5	3.0	24.3	盤B	灰原
0633	35		(31.0)	(3.5)	(25.7)	盤B	灰原
0701	36	36	—	—	8.2	高杯	灰原
0702	36		18.4	10.8	11.0	高杯	灰原
0703	36		20.8	—	—	高杯	灰原
0704	36	36	16.3	12.6	10.7	高杯	灰原
0705	36	36	(16.6)	12.8	10.7	高杯	灰原
0706	36		(20.6)	(12.0)	—	高杯	灰原
0707	36	36	21.6	12.0	11.7	高杯	灰原
0708	36		(22.4)	12.0	(11.4)	高杯	灰原
0709	36	37	8.6	(9.0)	5.8	壺E	灰原
0710	36		(8.9)	—	—	壺E	灰原
0711	36	37	10.4	8.2	6.7	壺E	灰原
0712	36	37	—	—	6.6	壺M	灰原
0713	36		11.8	2.8	—	壺A	灰原
0714	36	37	11.9	2.9	—	壺A蓋	灰原
0715	36	37	12.6	2.8	—	壺A蓋	灰原
0716	36	37	12.6	2.8	—	壺A蓋	灰原
0717	36	37	(13.4)	(2.1)	—	壺A蓋	灰原
0718	36	37	13.4	3.0	—	壺A蓋	灰原
0719	36		(16.0)	2.9	—	壺A蓋	灰原
0720	36	36	(9.0)	18.5	—	壺A	灰原
0721	36	36	(9.5)	17.9	14.2	壺A	灰原
0801	37	37	(9.2)	23.3	13.3	壺L	灰原
0802	37	37	6.7	—	—	壺L	灰原
0803	37		—	—	(14.5)	壺L	灰原
0804	37		(10.6)	—	—	壺L	灰原
0805	37		(9.6)	—	—	壺L	灰原
0806	37		—	—	—	壺L	灰原
0807	37	37	—	—	11.8	壺L	灰原
0808	37		—	—	(14.0)	壺N?	灰原
0809	37	38	17.0	18.0	10.7	壺Q	灰原
0810	37	38	(17.1)	16.2	(11.6)	壺Q	灰原
0811	37	38	(17.4)	19.5	(12.0)	壺Q	灰原
0812	37	38	17.5	18.5	11.7	壺Q	灰原
0813	37	38	(17.5)	19.1	12.0	壺Q	灰原
0814	37		(7.9)	—	—	拵?	灰原
0815	37	35	(13.0)	(7.7)	3.0	拵	灰原
0901	38		—	6.8	5.0	平瓶	灰原
0902	38		—	—	(11.8)	平瓶	灰原
0903	38	38	7.5	11.3	11.8	平瓶	灰原
0904	38	37	9.5	—	—	横瓶	灰原
0905	38		10.6	—	—	横瓶	灰原
0906	38		10.4	—	—	横瓶	灰原
0907	38		17.8	—	—	鉢A	灰原
0908	38	39	(22.8)	—	—	鉢A	灰原
0909	38	40	(25.0)	—	—	鉢D	灰原
0910	38	39	(24.6)	—	—	鉢D	灰原
0911	38	39	(28.2)	—	—	鉢D	灰原
0912	38		(15.0)	—	—	鉢F	灰原
0913	38	39	(15.6)	(12.7)	(9.9)	鉢F	灰原
0914	38	39	(16.2)	(12.3)	(10.0)	鉢F	灰原
0915	38		—	—	(22.6)	鉢A	灰原
0916	38		13.8	—	—	鉢?	灰原
1001	39		(23.0)	—	—	壺A	灰原

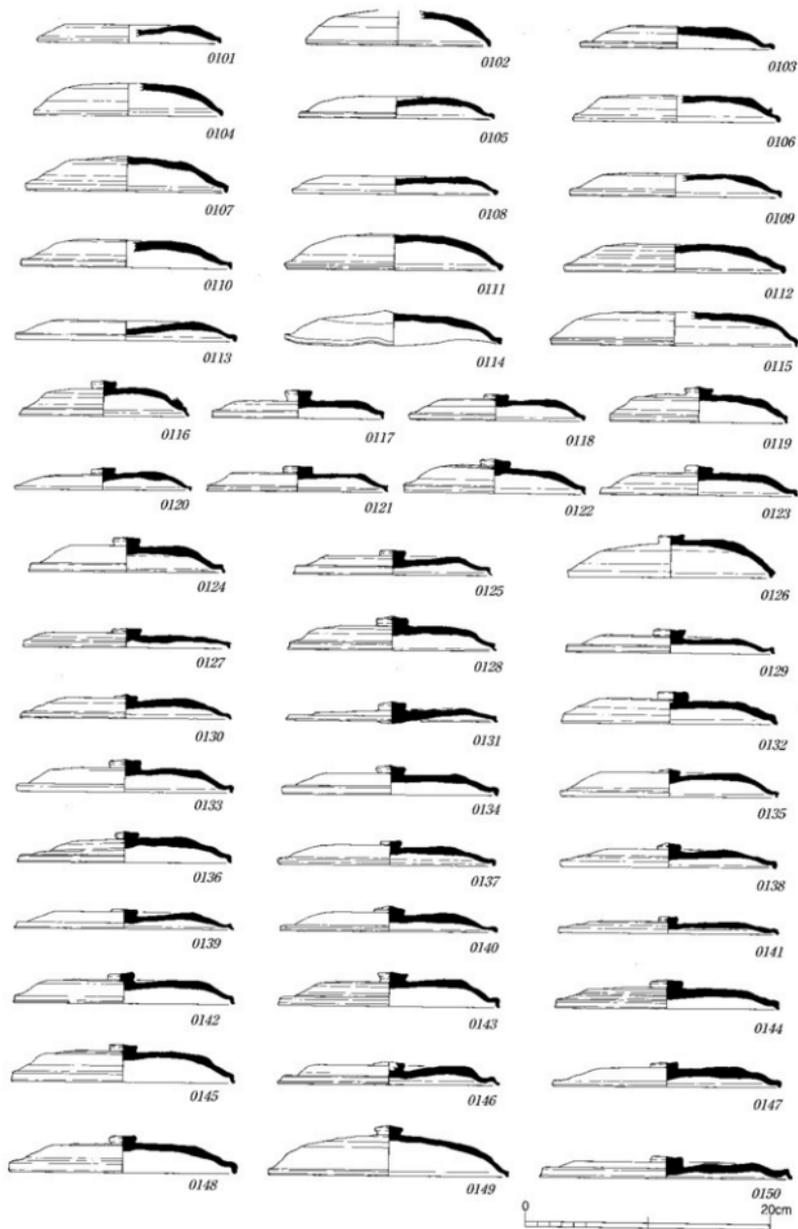
報告書番号	図面番号	写真図版番号	口径	器高	底径	器種	遺構
1102	40		(23.4)	—	—	甕A	灰原
1103	40	40	23.0	—	—	甕A	灰原
1104	40	40	26.6	—	—	甕A	灰原
1105	40	40	(14.0)	—	—	甕D	灰原
1106	40	40	(54.0)	—	—	甕C	灰原
1201	41	39	(20.6)	—	—	甕X	灰原
1202	41		(21.2)	—	—	甕X	灰原
1203	41	39	24.5	—	—	甕X	灰原
1204	41	39	28.8	—	—	甕X	灰原
1205	41	39	37.4	—	—	鍋A	灰原
1206	41		41.6	—	—	鍋A	灰原
1207	41		43.2	—	—	鍋A	竈体
0101	42		(17.2)	3.7	—	杯B蓋	竈体
0102	42		(17.4)	—	—	杯B蓋	竈体
0103	42		(22.7)	—	—	皿B蓋	竈体
0104	42	42	(10.6)	2.9	(5.8)	杯Aa	竈体
0105	42	42	(12.0)	3.6	(8.0)	杯Aa	竈体
0106	42	42	13.1	2.9	8.5	杯Aa	竈体
0107	42		13.3	2.6	9.2	杯Aa	竈体
0108	42		(13.3)	2.6	(8.7)	杯Aa	竈体
0109	42		13.4	3.0	9.0	杯Aa	竈体
0110	42	42	13.5	3.1	8.4	杯Aa	竈体
0111	42	42	13.5	3.0	8.8	杯Aa	竈体
0112	42		13.7	3.2	9.1	杯Aa	竈体
0113	42		13.8	3.0	9.8	杯Aa	竈体
0114	42	42	13.8	2.7	10.2	杯Aa	竈体
0115	42		13.8	3.2	9.2	杯Aa	竈体
0116	42	42	17.7	2.8	9.9	杯Aa	竈体
0117	42	42	14.0	3.4	10.4	杯Aa	竈体
0118	42	42	14.4	2.8	11.7	杯Aa	竈体
0119	42	42	14.5	2.8	8.9	杯Aa	竈体
0120	42		(11.8)	3.3	(7.0)	杯B	竈体
0121	42		(12.9)	3.9	(7.0)	杯B	竈体
0122	42		—	—	(7.5)	杯B	竈体
0123	42		(16.6)	5.4	(9.6)	杯B	竈体
0124	42		(16.9)	5.0	(8.6)	杯B	竈体
0125	42	42	(8.4)	—	—	横瓶	竈体
0126	42		(23.2)	—	—	甕	竈体
0127	42		(41.0)	—	—	甕	竈体
0201	43		(18.0)	1.5	—	杯B蓋	
0202	43		—	—	14.0	壺L	
0203	43		(16.2)	2.3	—	杯B蓋	
0204	43	42	(18.8)	1.4	—	杯B蓋	
0205	43		(17.6)	—	—	皿B蓋?	
0206	43		19.2	2.2	14.0	皿	
0207	43		18.0	5.0	13.0	杯B	
0208	43		(14.7)	3.2	(11.7)	杯A	
0209	43		18.5	2.8	15.6	皿A	
0210	43		14.6	—	—	壺L	
0211	43		—	—	(13.2)	壺L	
0212	43		(31.4)	—	—	甕	
0213	43		—	—	15.0	壺	
0214	43	42	(17.8)	1.6	—	杯B蓋	
0215	43		—	—	(9.0)	杯B	
0216	43		(10.0)	—	—	壺L	
0217	43		18.5	—	—	壺Q	
0218	43		—	—	—	甕	

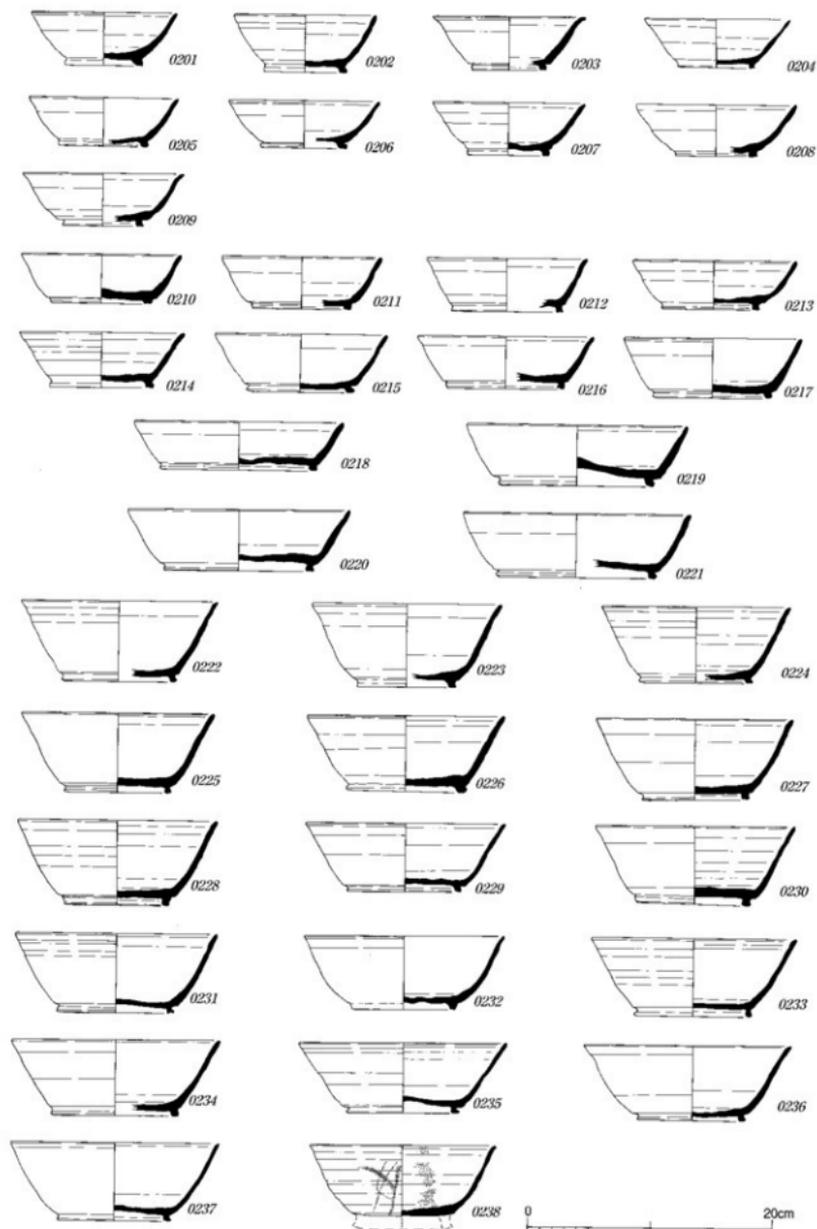
投松7号窯

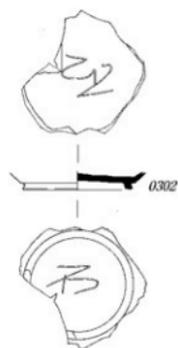
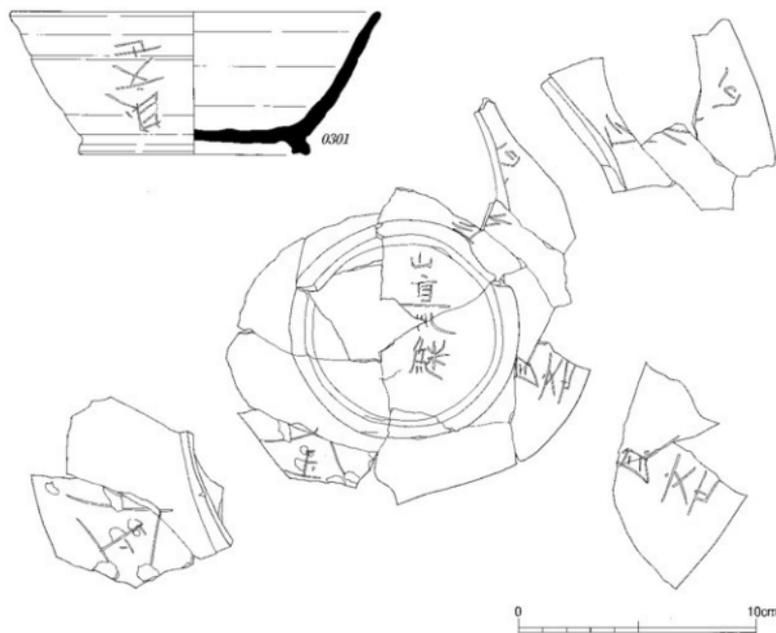
# 報 告 書 抄 録

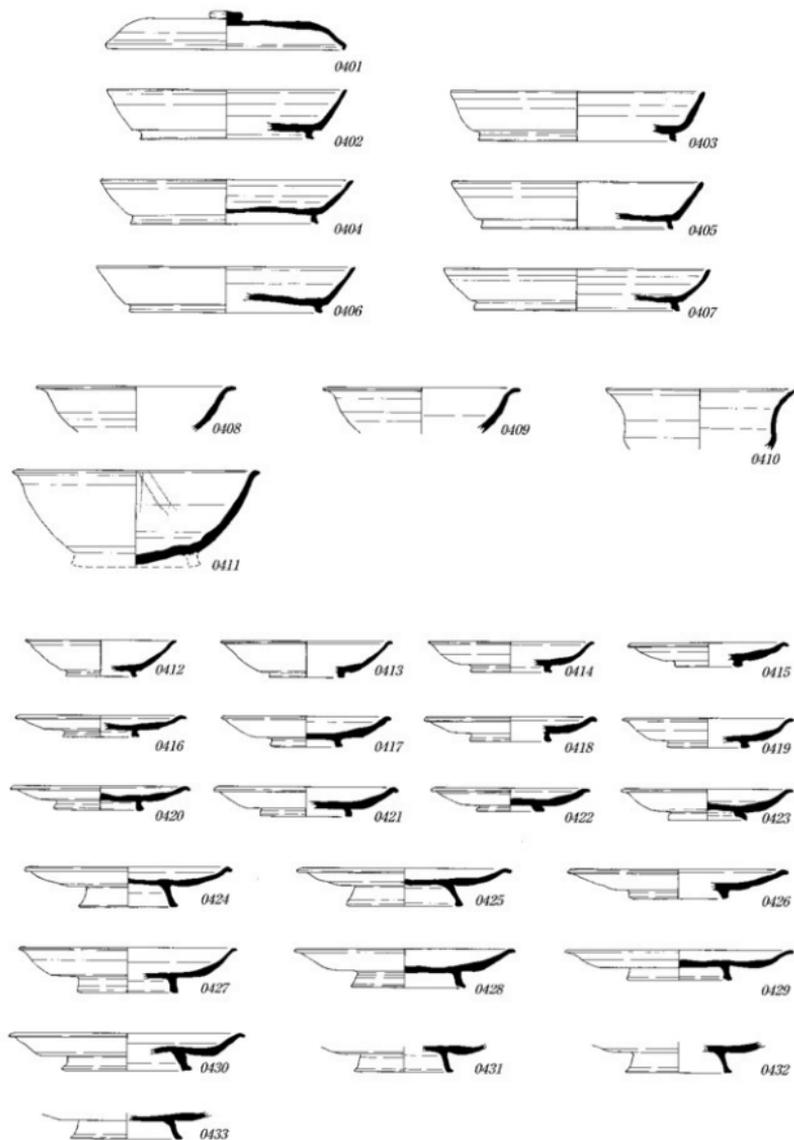
ふりがな	しかた かまあとぐん なげまつしぐん							
書名	志方窯跡群Ⅱ ——投松支群——							
副書名	山陽自動車道関係埋蔵文化財調査報告							
巻次	X X X IV							
シリーズ名	兵庫県文化財調査報告							
シリーズ番号	第217冊							
編著者名	森内秀造・井本有二・高木芳史・仁尾一人・岡本一秀							
編集機関	兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所							
所在地	〒652-0032 神戸市兵庫区荒田町2丁目1番5号 TEL 078-531-7011							
発行年月日	西暦2000(平成13)年3月31日							
所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	調査番号					
山陽自動車道 (三木～姫路) No.31地点他	ひょうごけんかご 兵衛県加古 川市志方町 おおひらきにし 大沢字西ノ 谷1326-3他	28210	920308	34度	134度	確認調査	282m <sup>2</sup>	山陽自動車道 建設に伴う発 掘調査
			920343	50分 47秒	50分 51秒	921120～ 930312  930105～ 930309		
			940302			全面調査	875m <sup>2</sup>	
			940303			950126～	440m <sup>2</sup>	
			940304			950324	625m <sup>2</sup>	
			950088			950509～	2,345m <sup>2</sup>	
			950089 950090			950809		
960045			960517～ 960716	2,462m <sup>2</sup>				
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
投松1号窯	須惠器 窯跡	平安時代初期	(窯体)・灰 原	須惠器	「山直川窯」・「春」銘の刻書須惠 器出土			
投松2号窯	須惠器 窯跡	奈良時代後期～ 平安時代初期	窯体・灰原	須惠器				
投松3号窯	須惠器 窯跡 工房跡	平安時代初期	窯体・灰原	須惠器	窯跡と工房跡を発見			
投松4号窯	須惠器 窯跡	平安時代前期		須惠器	調査区外。遺物のみ採取			
投松5号窯	須惠器 窯跡	平安時代前期	窯体・灰原	須惠器				
投松6号窯	須惠器 窯跡	奈良時代後期	窯体・灰原	須惠器				
投松7号窯	須惠器 窯跡	奈良時代末期	窯体・灰原 炭土坑	須惠器				

# 圖 面

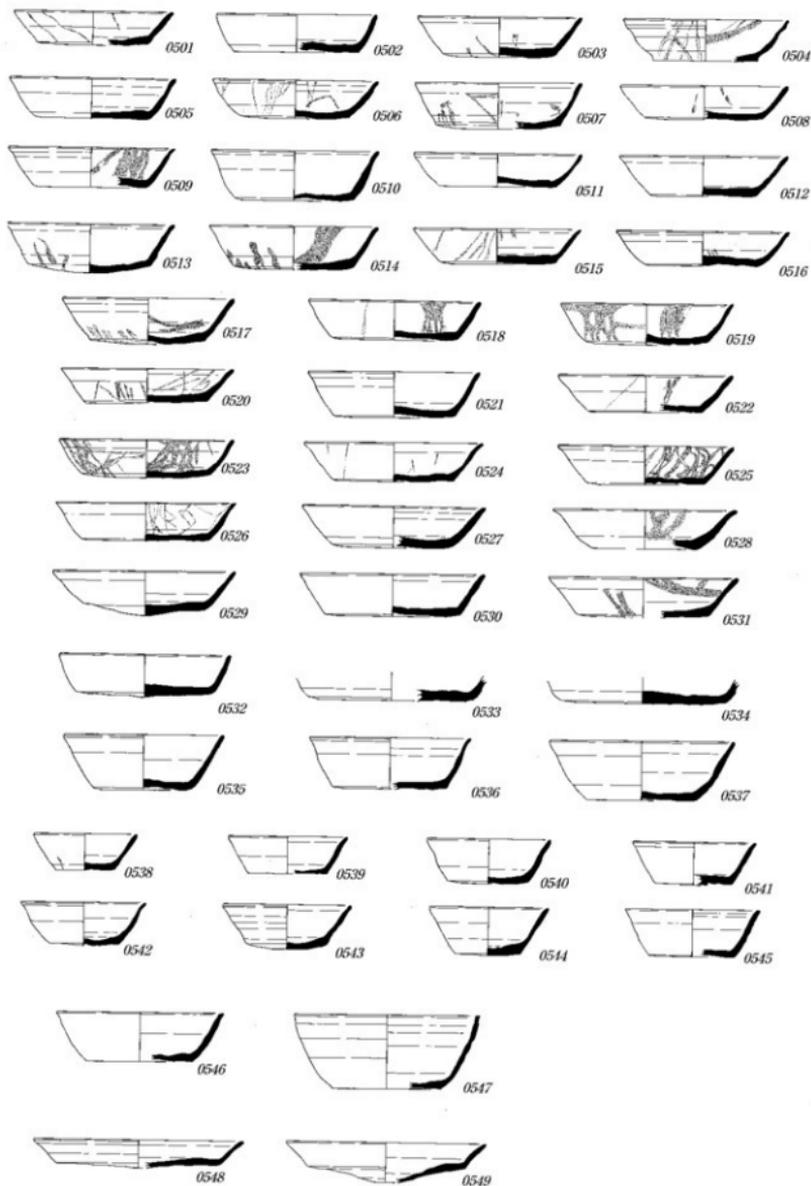




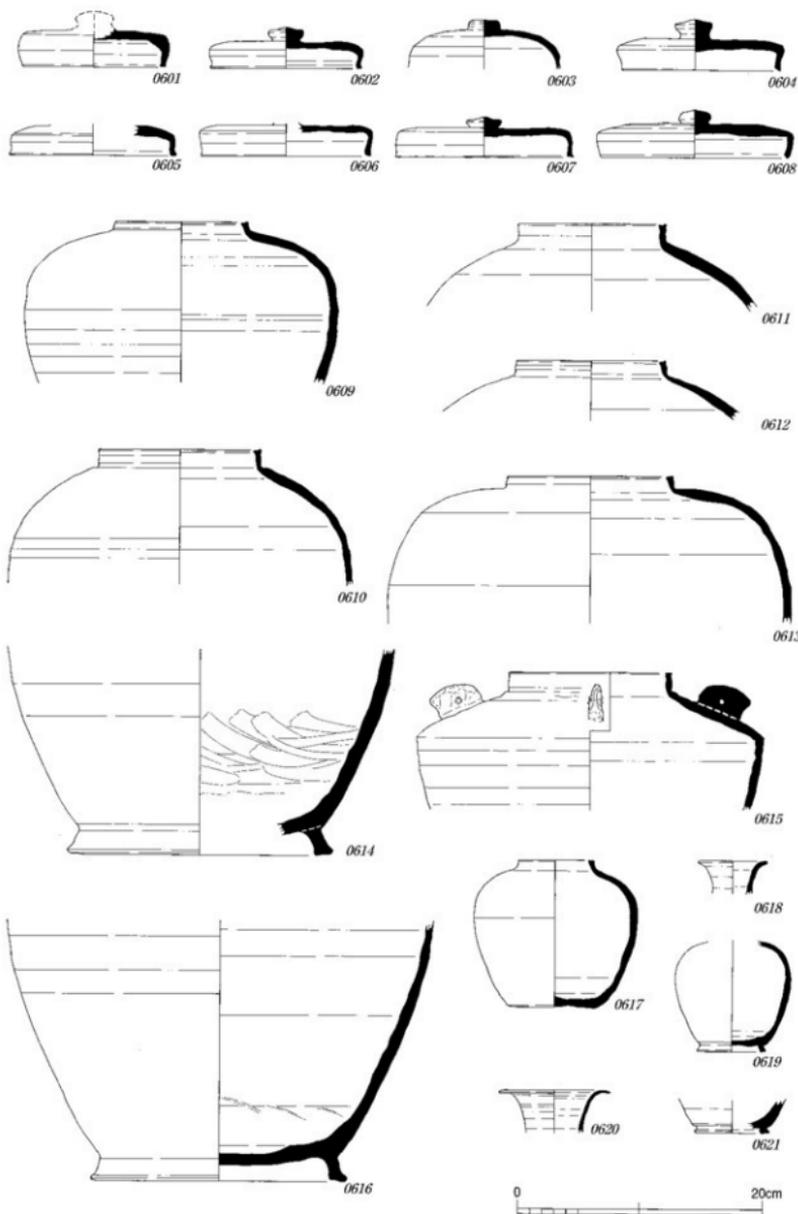


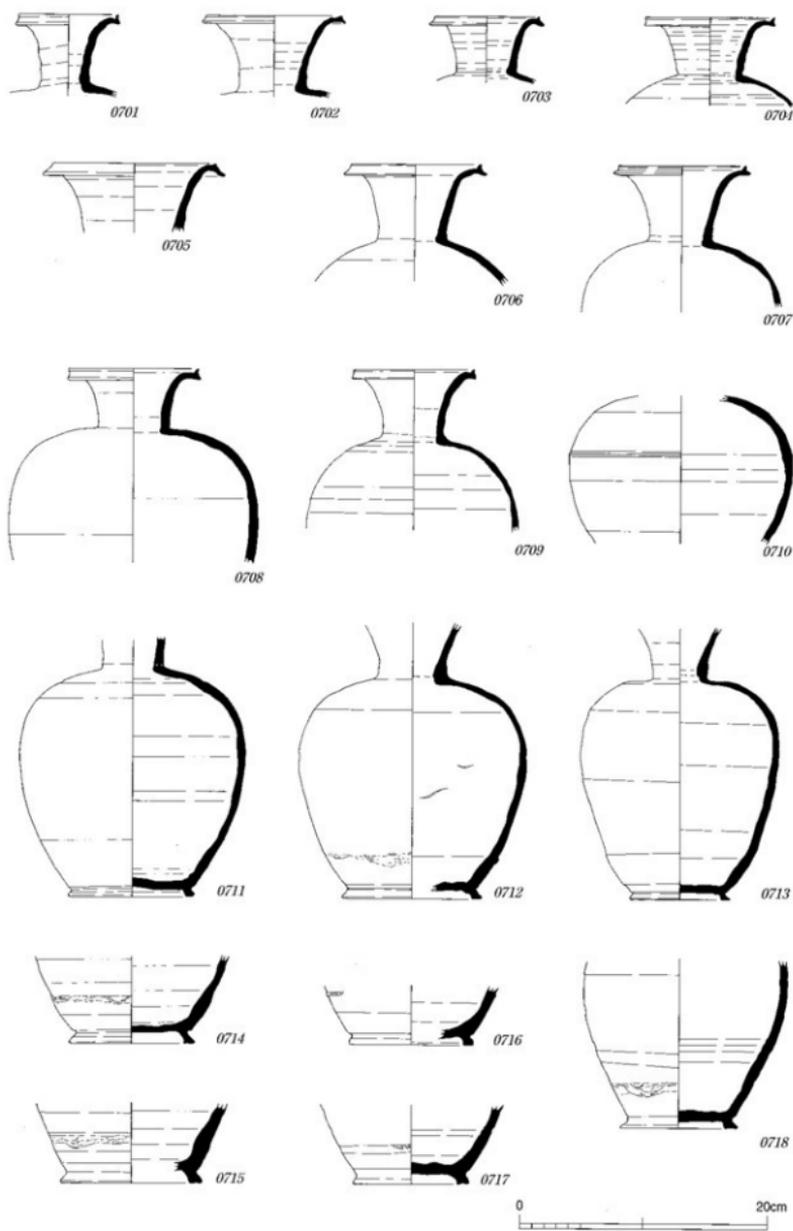


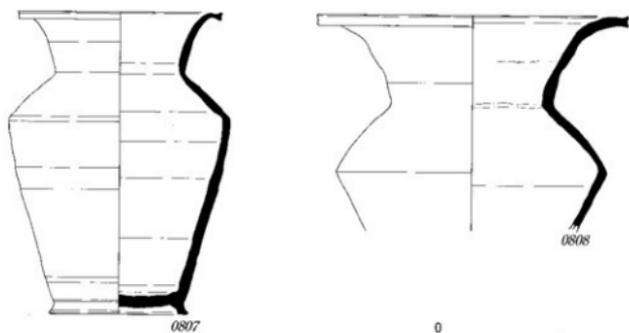
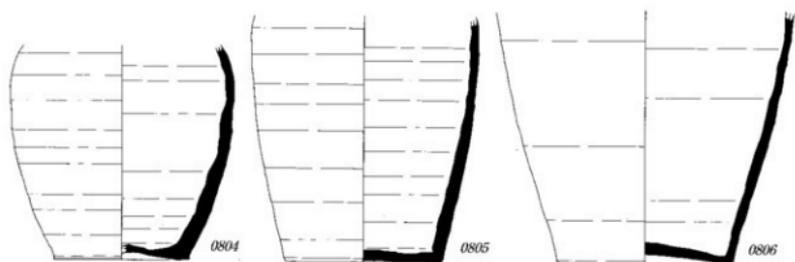
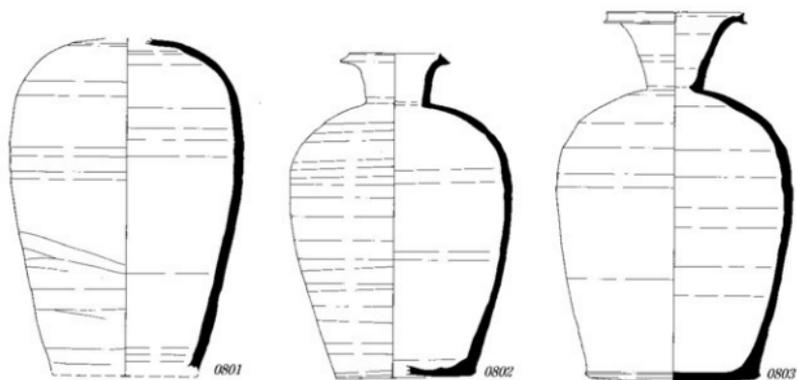
0 20cm



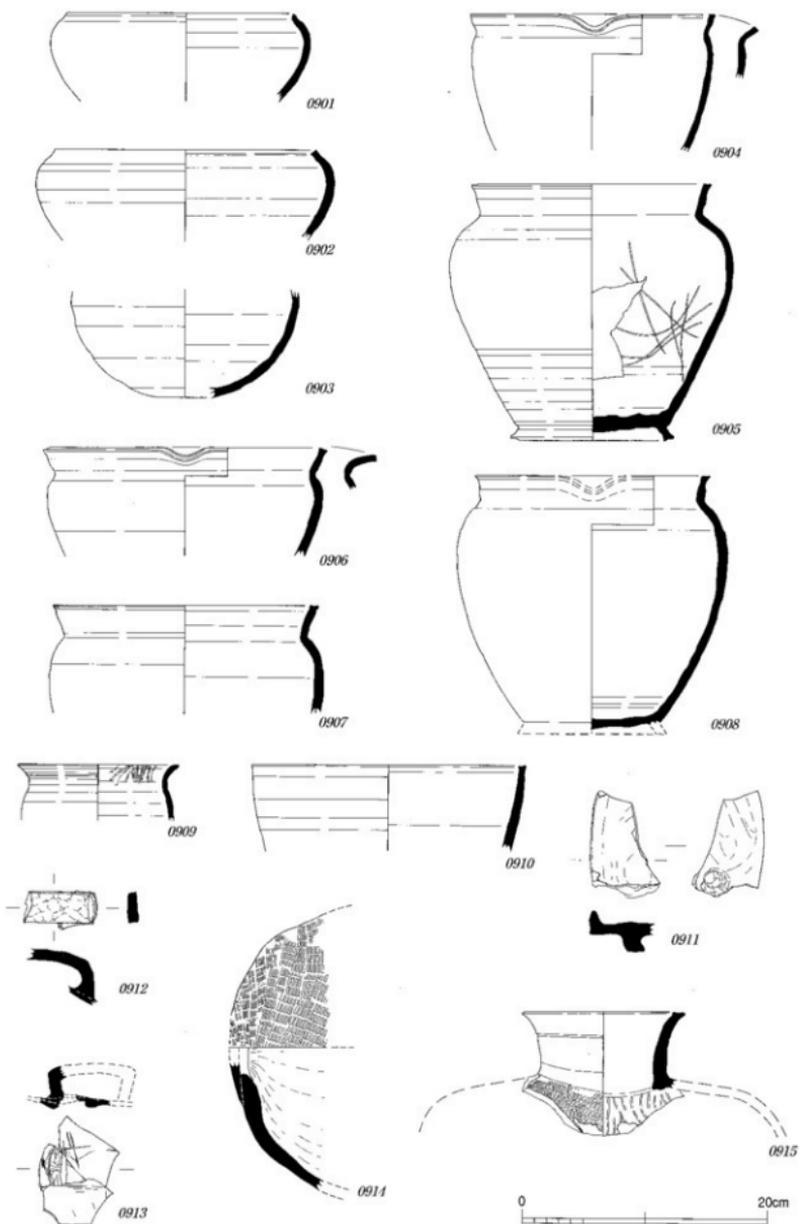
0 20cm

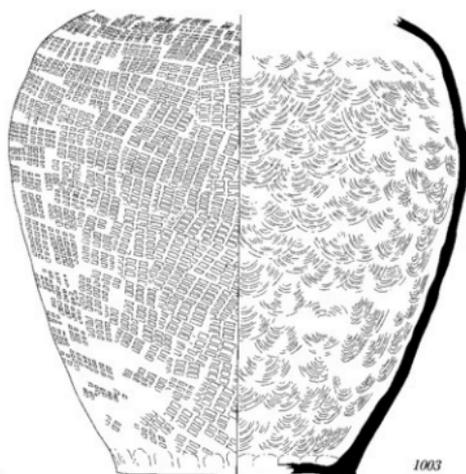
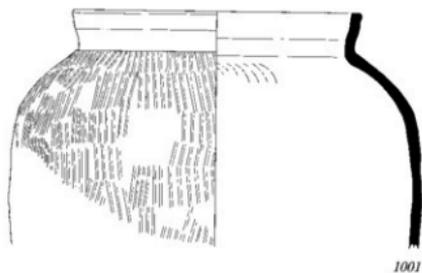


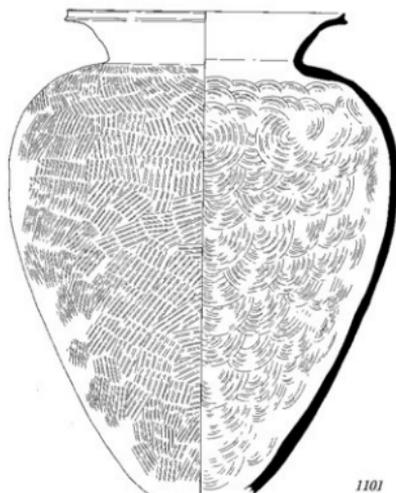




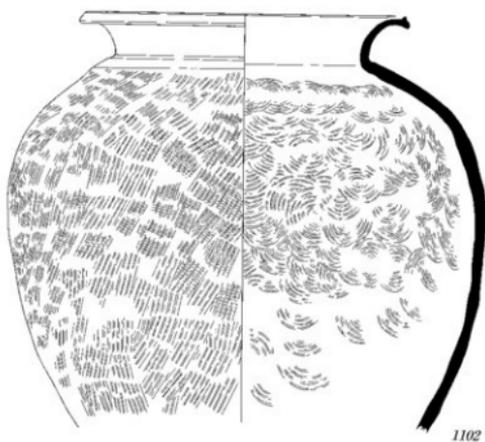
0 20cm







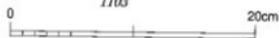
1101

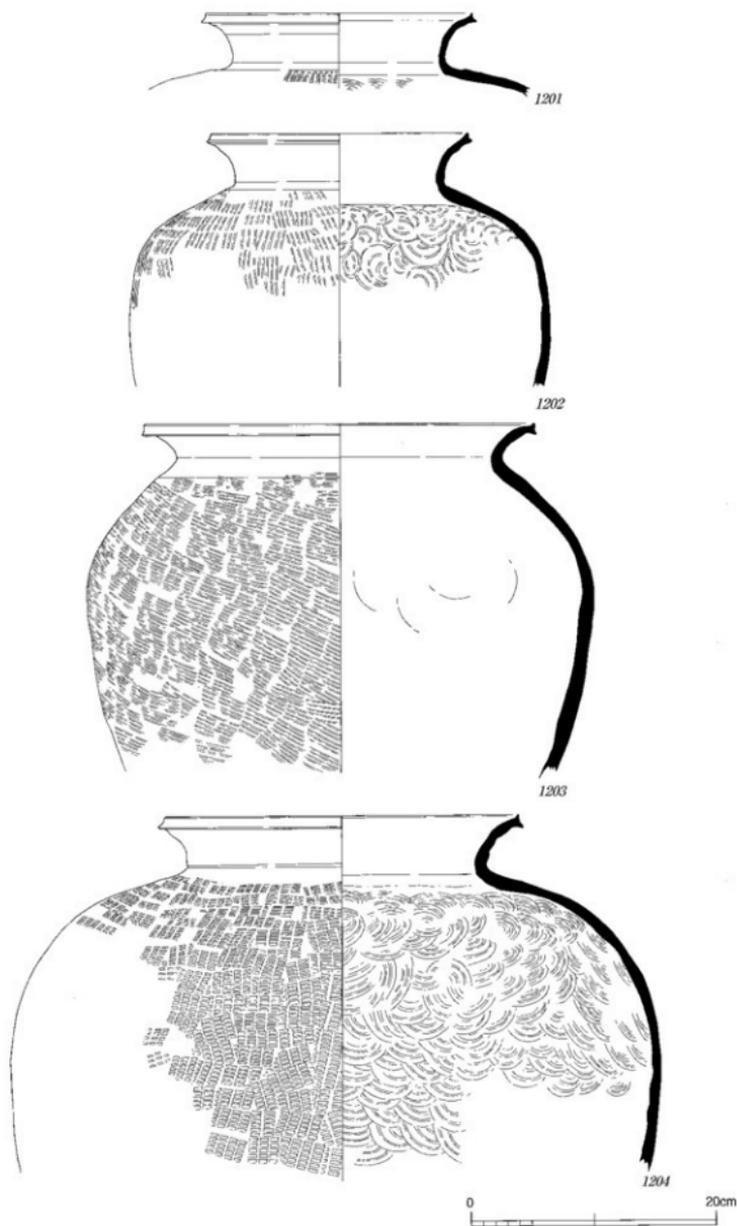


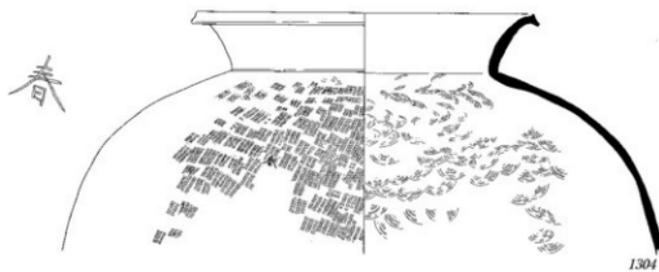
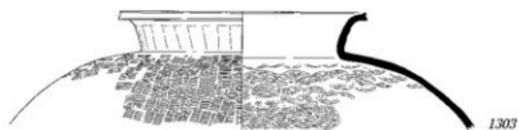
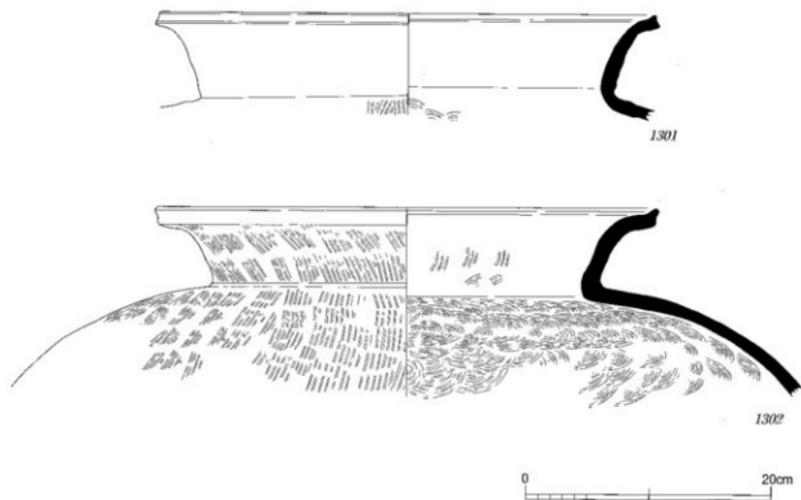
1102

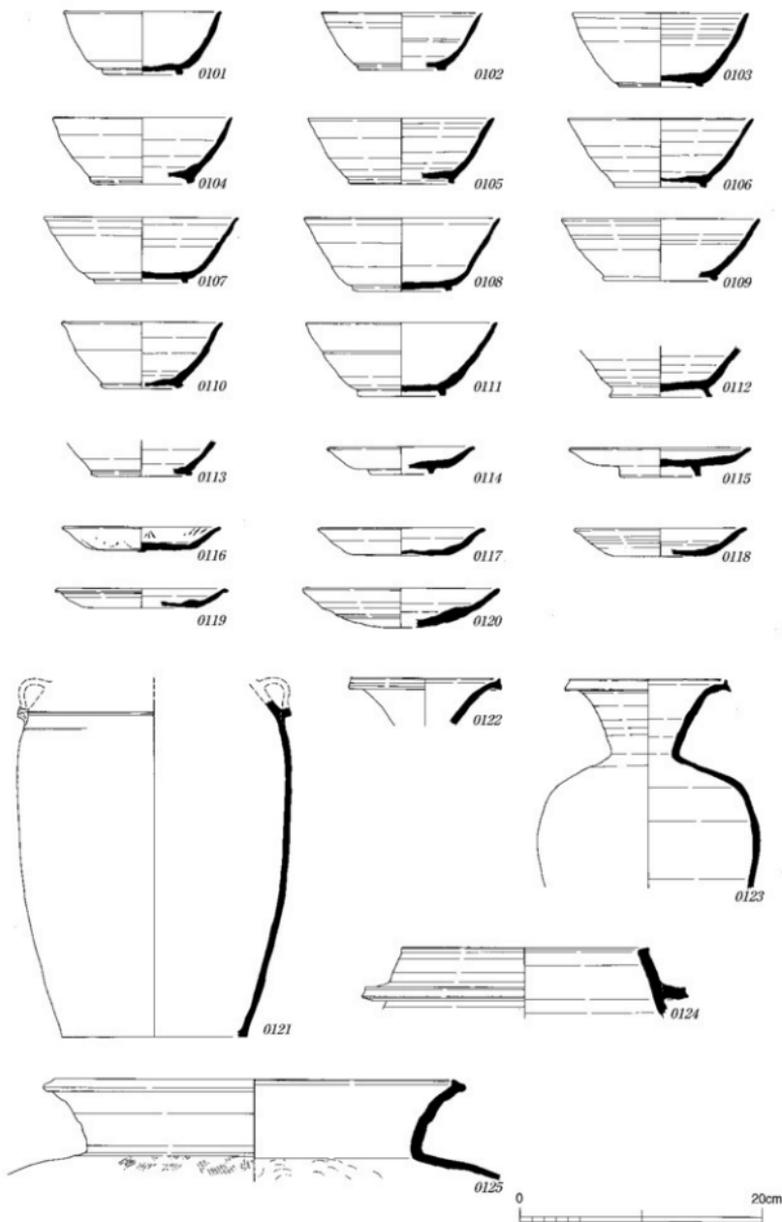


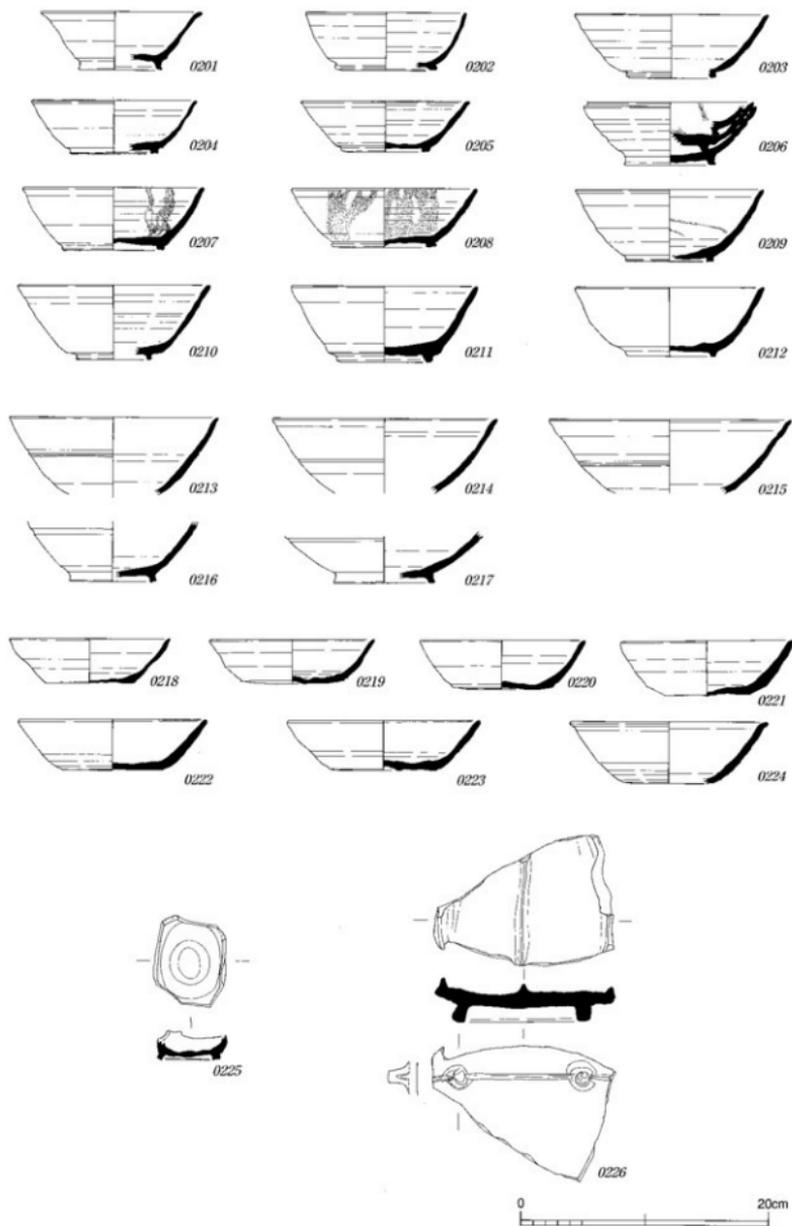
1103

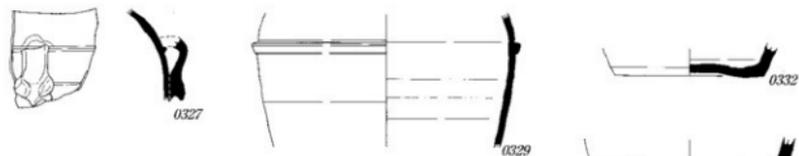
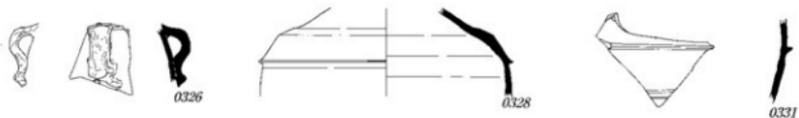
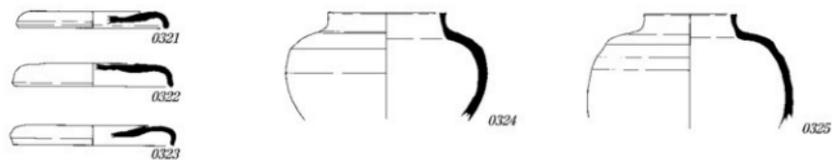
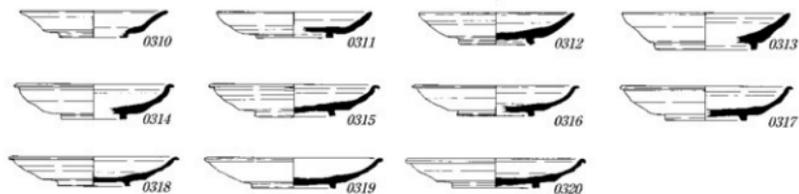
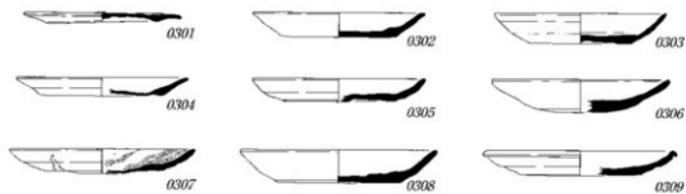


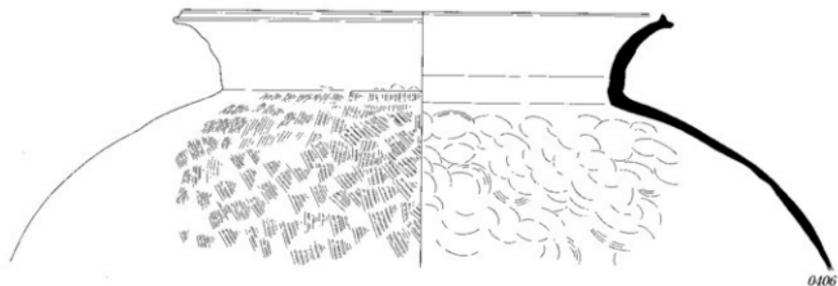
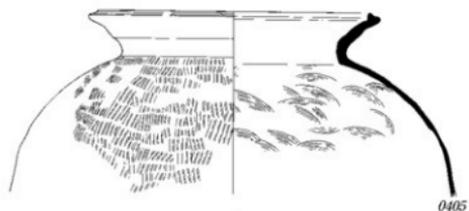
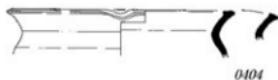
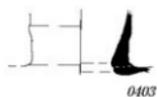
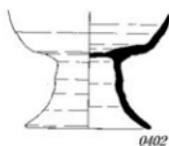
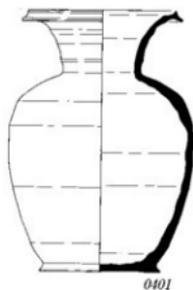


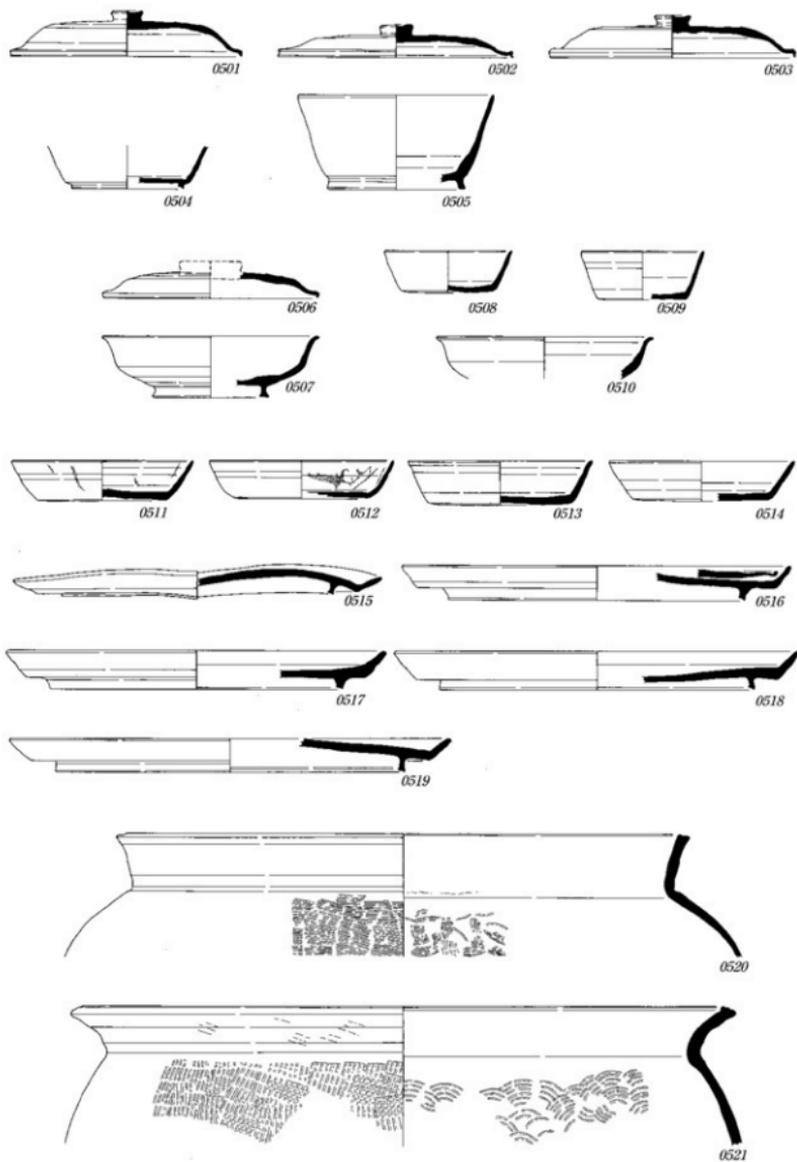


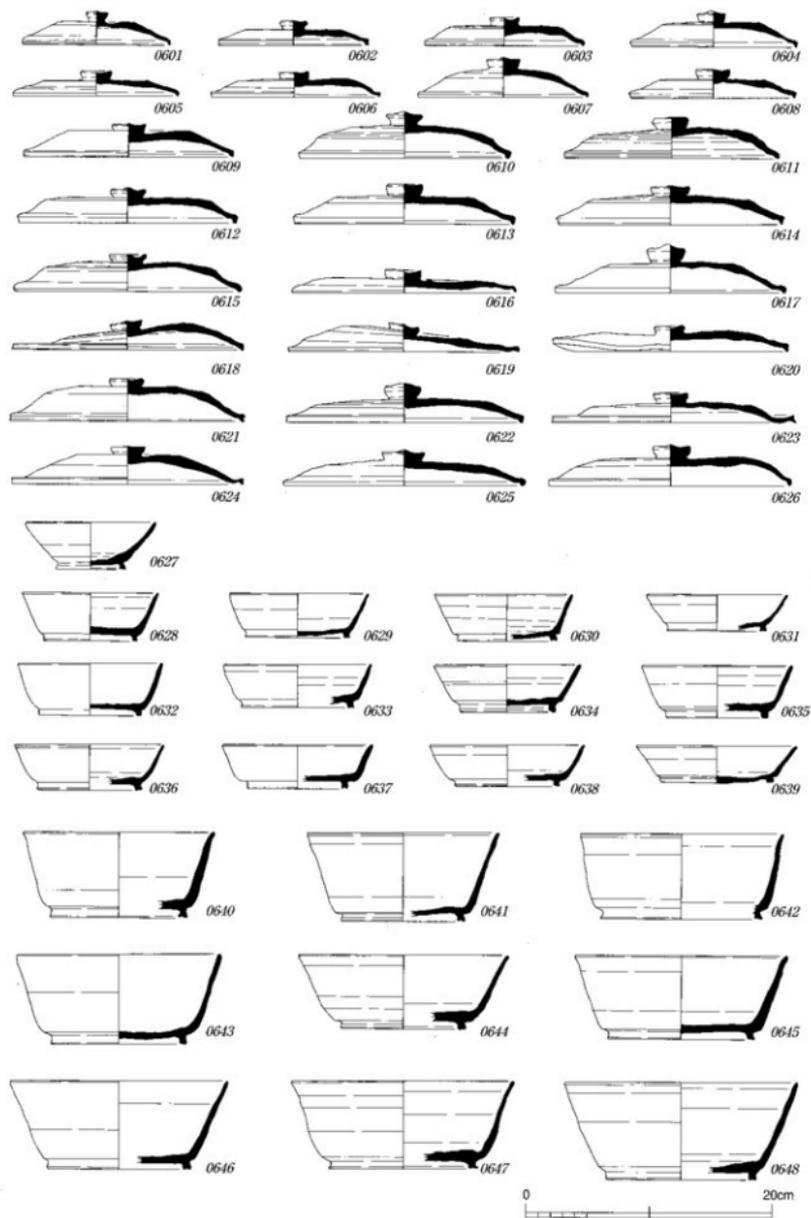


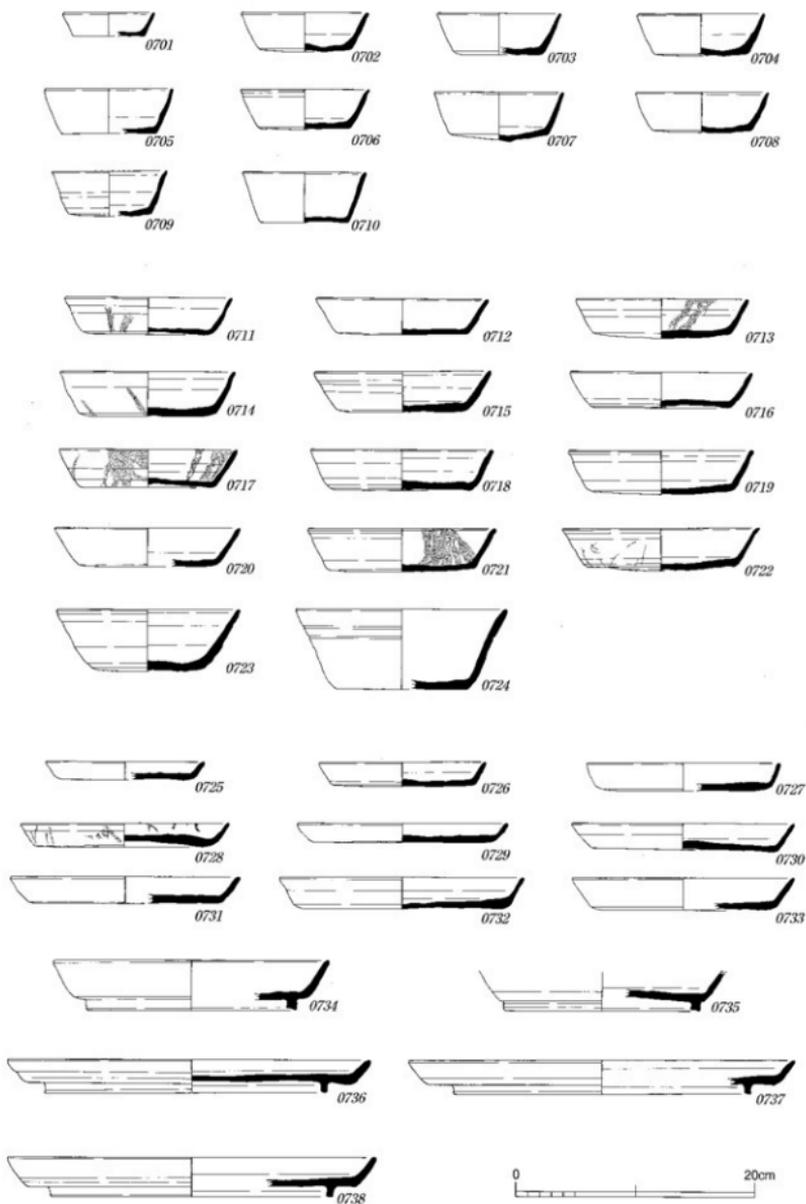


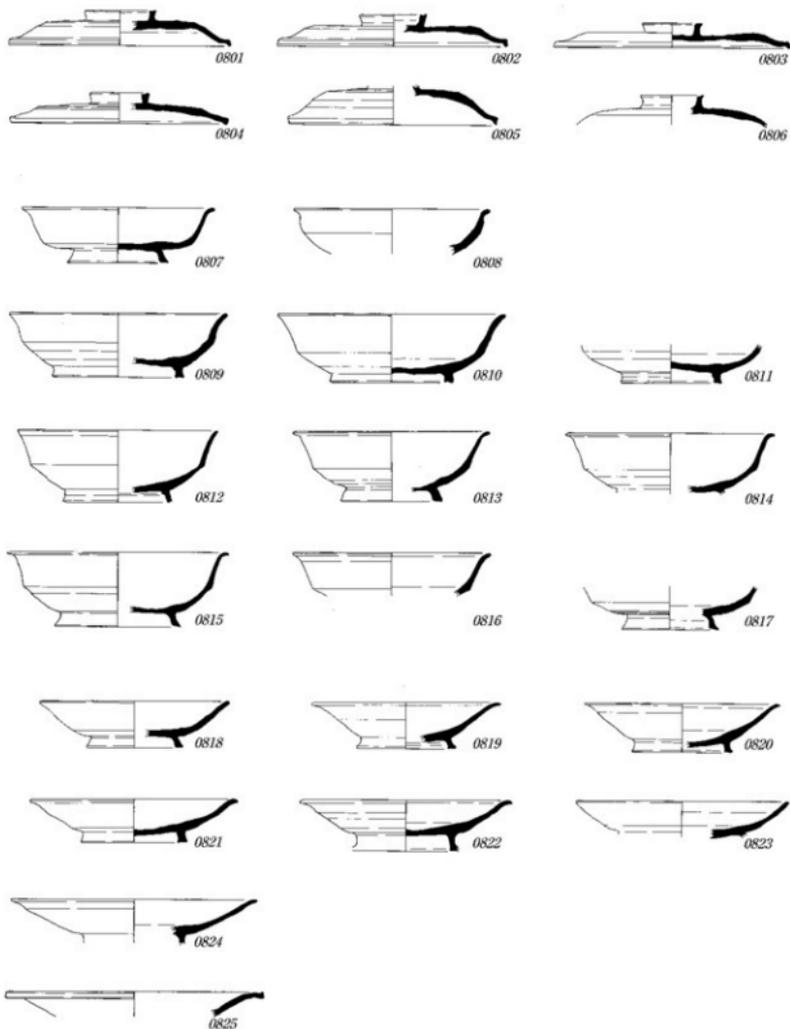




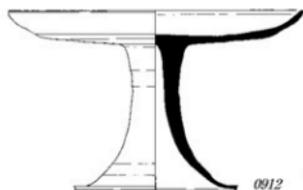
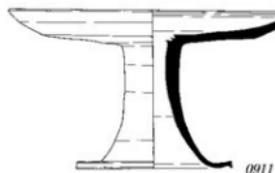
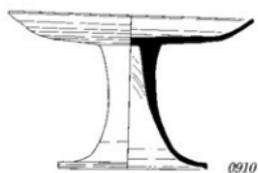
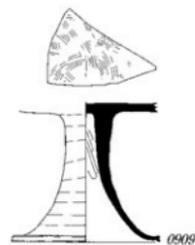
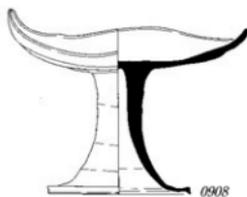
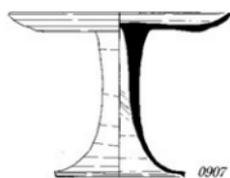
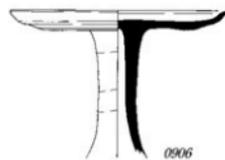
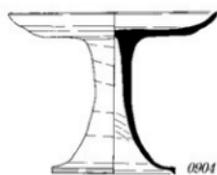
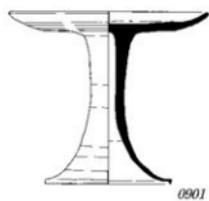




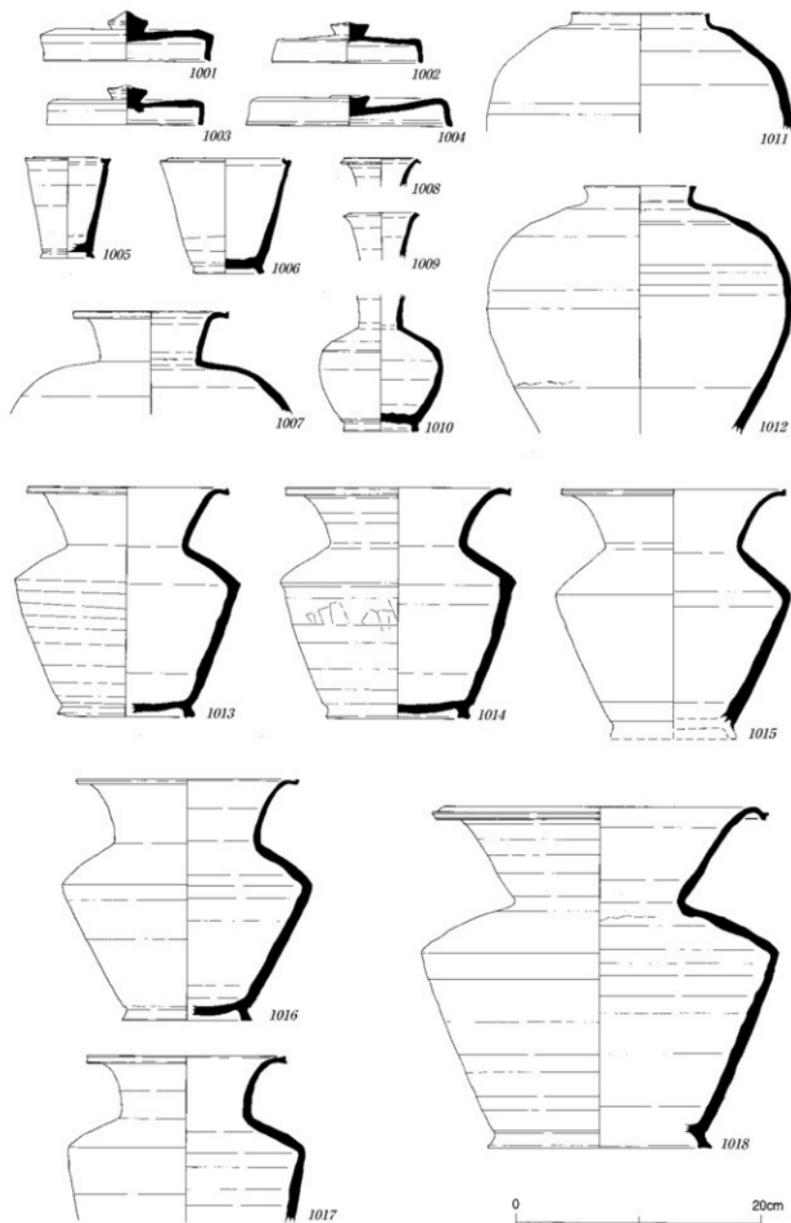


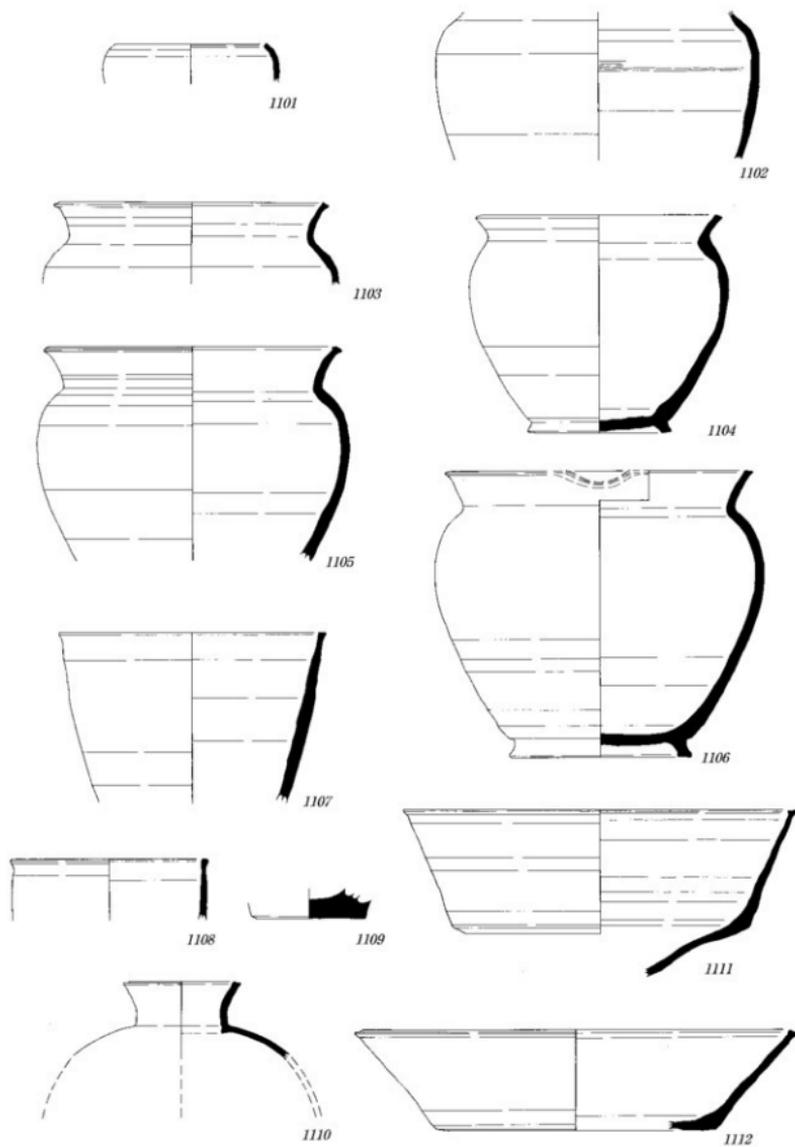


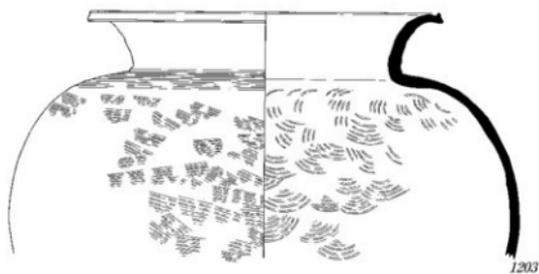
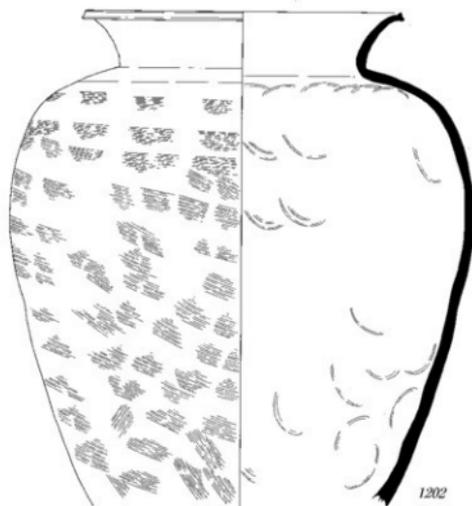
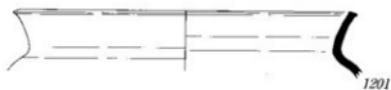
0 20cm

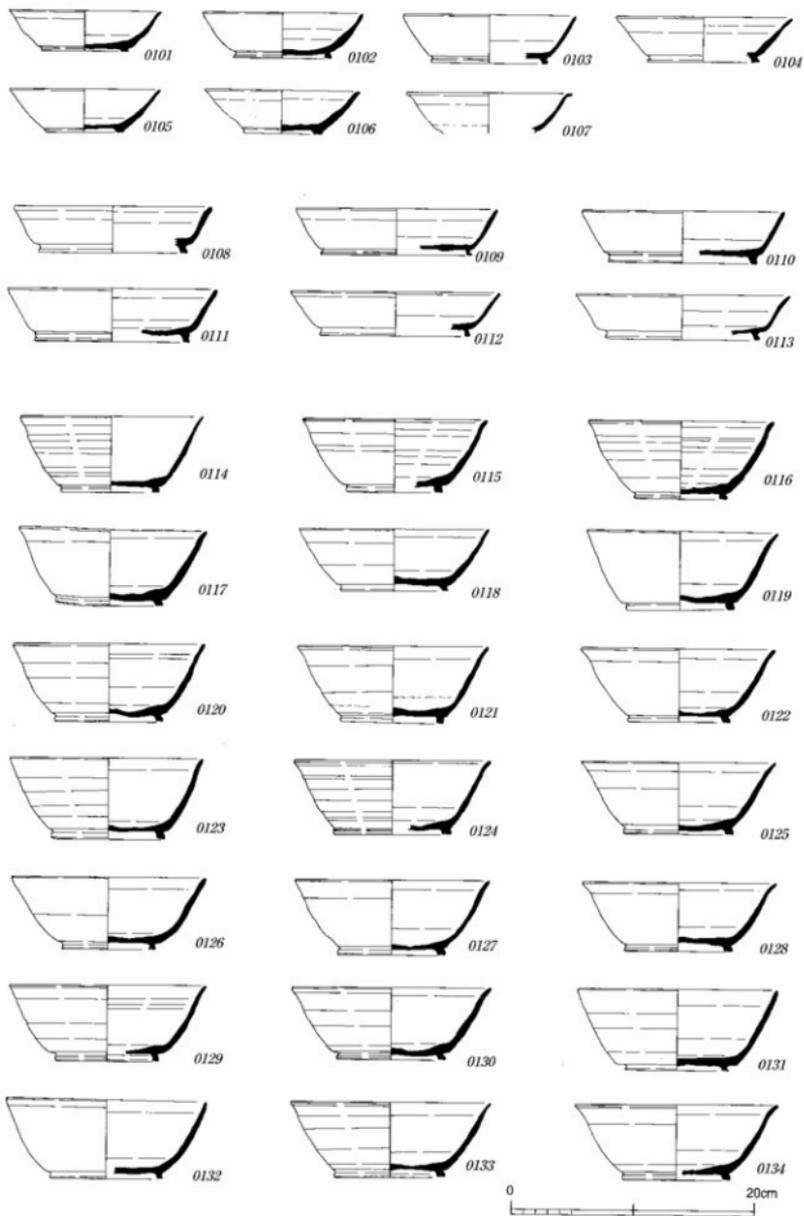


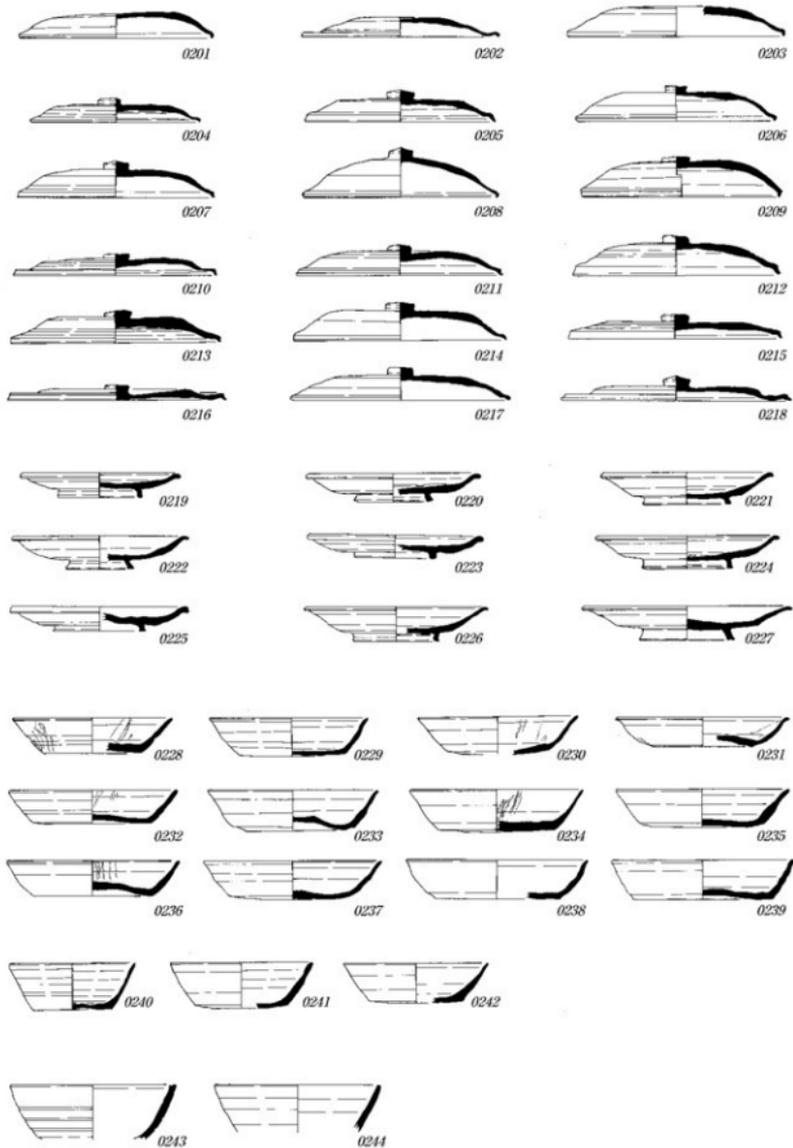
0 20cm

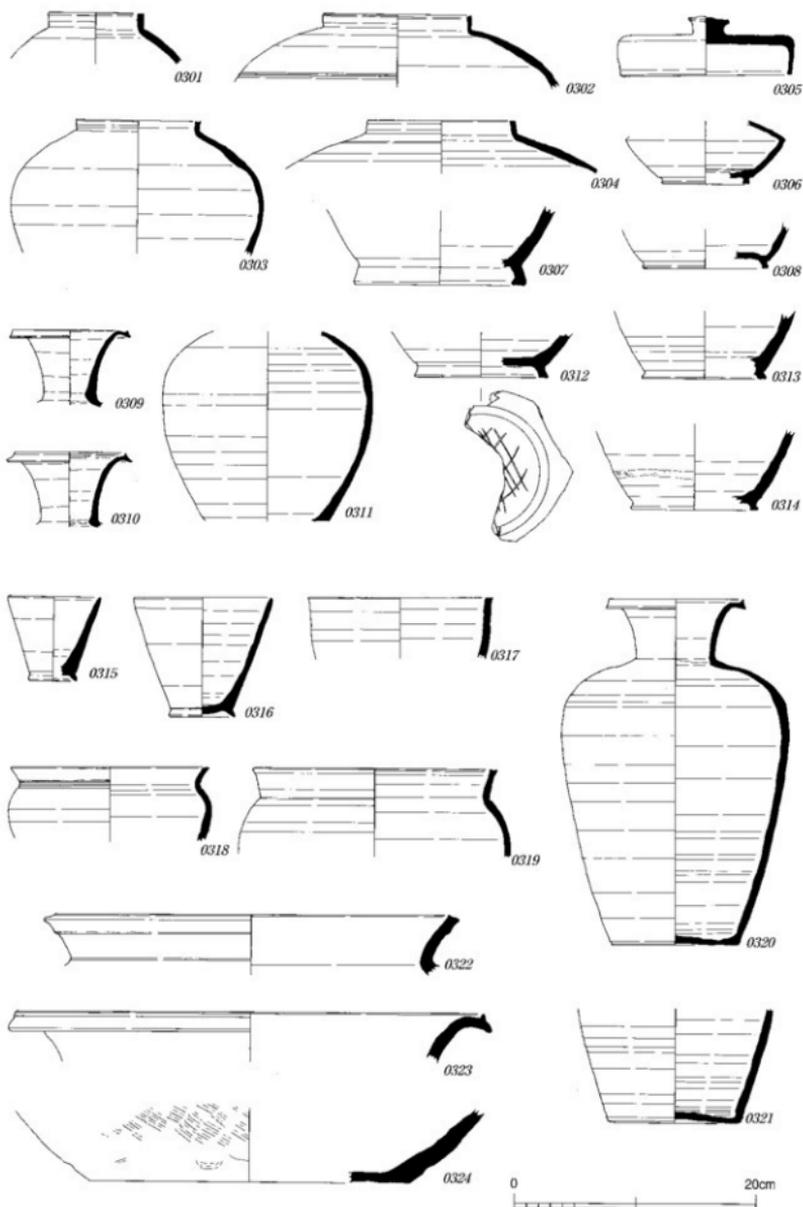


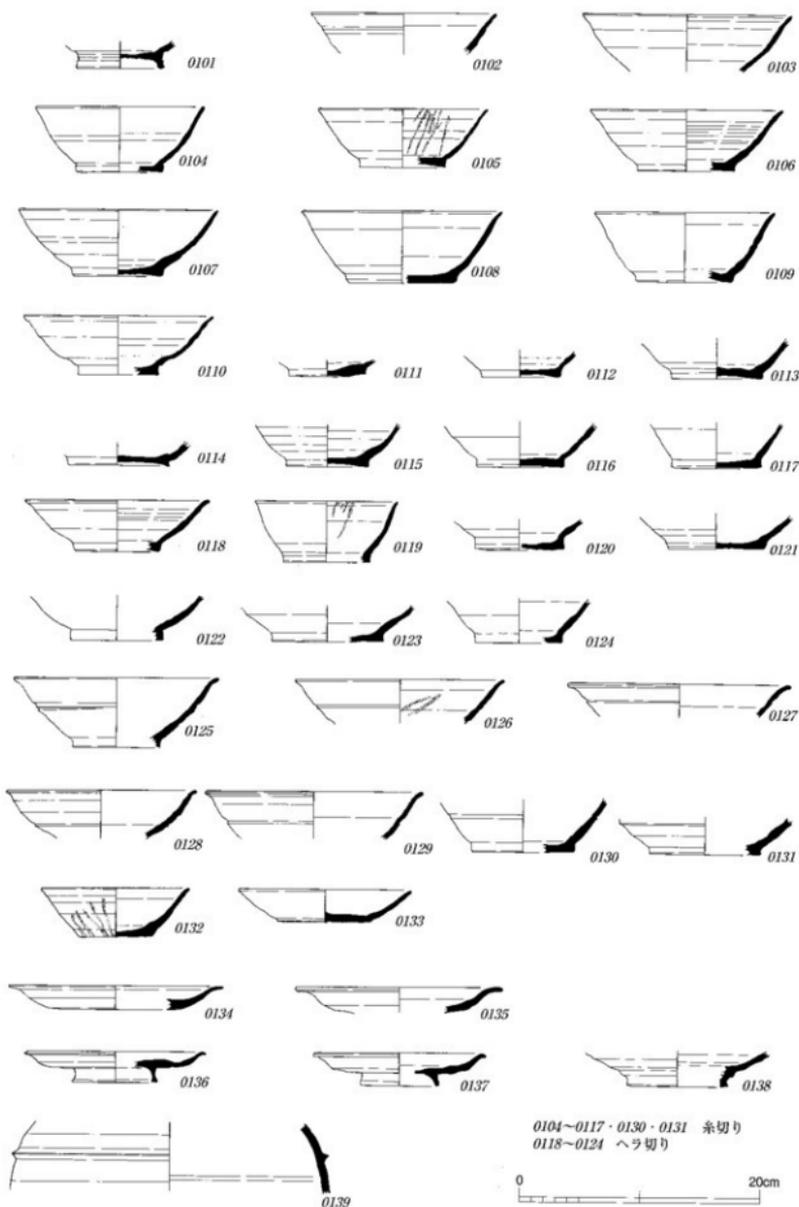


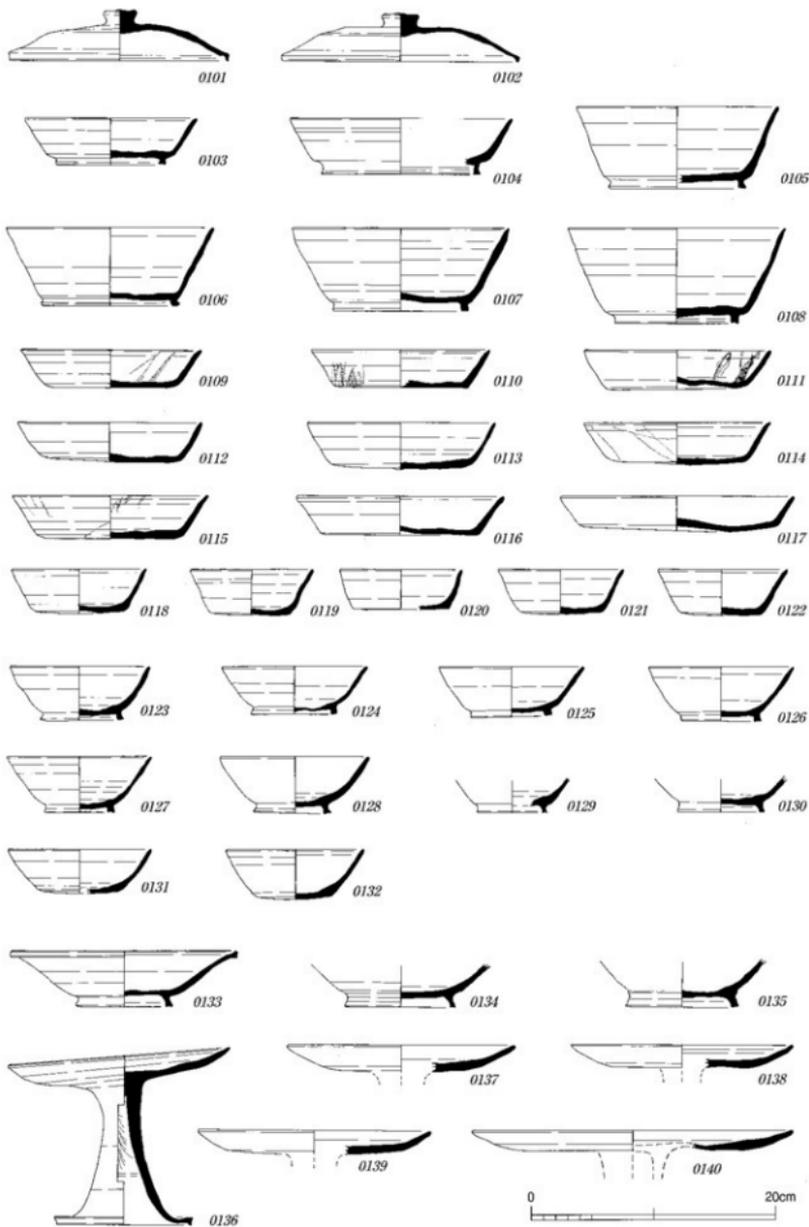


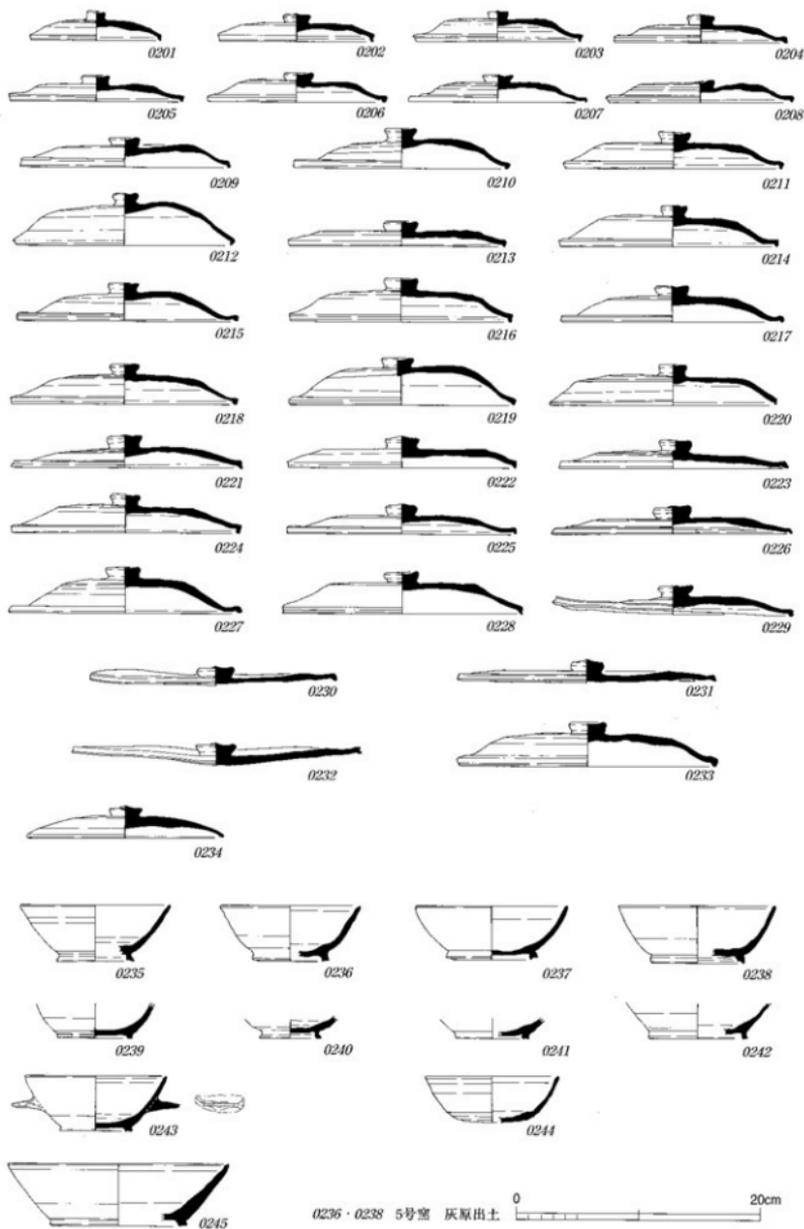


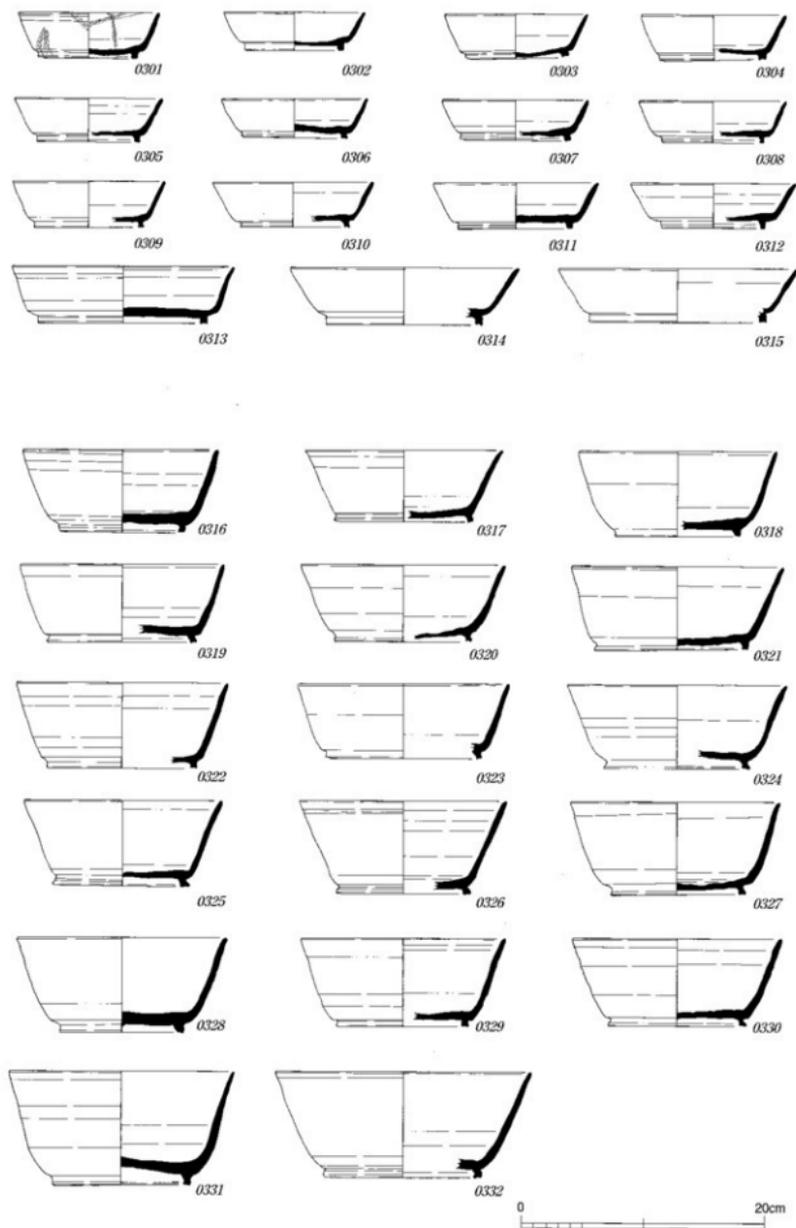


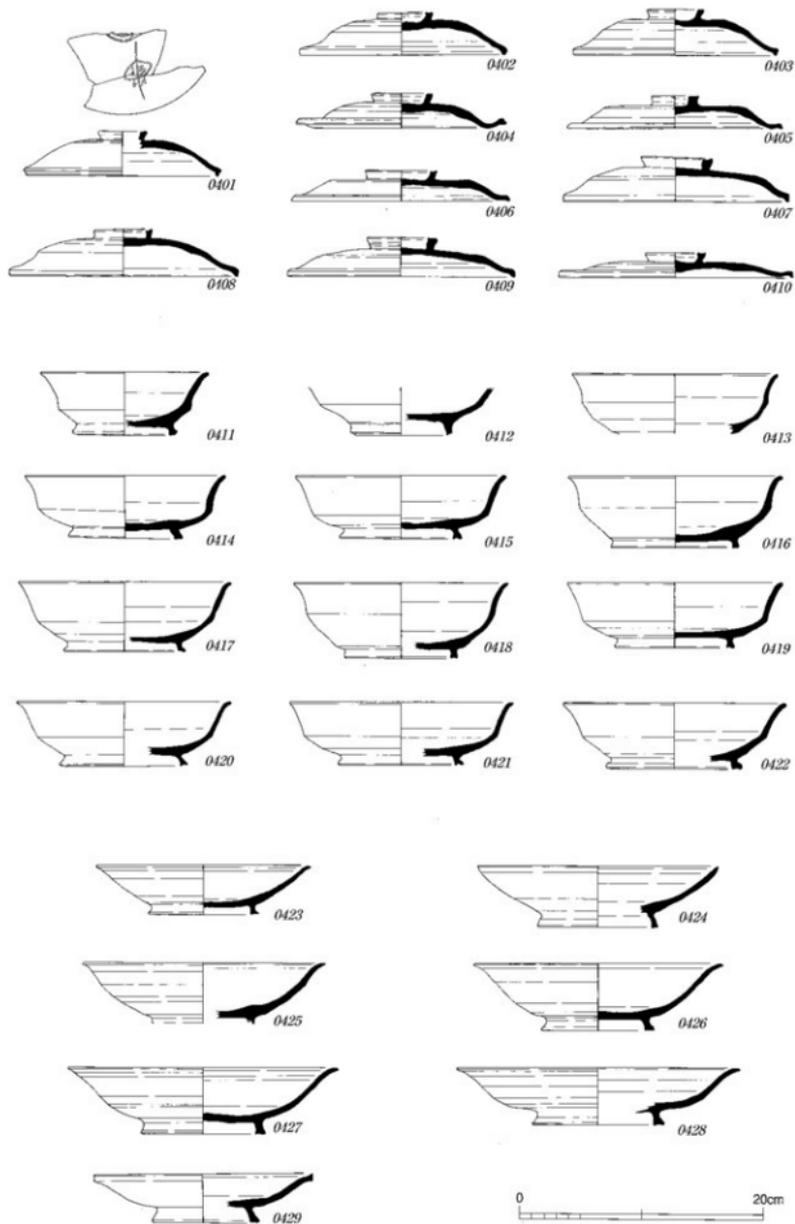


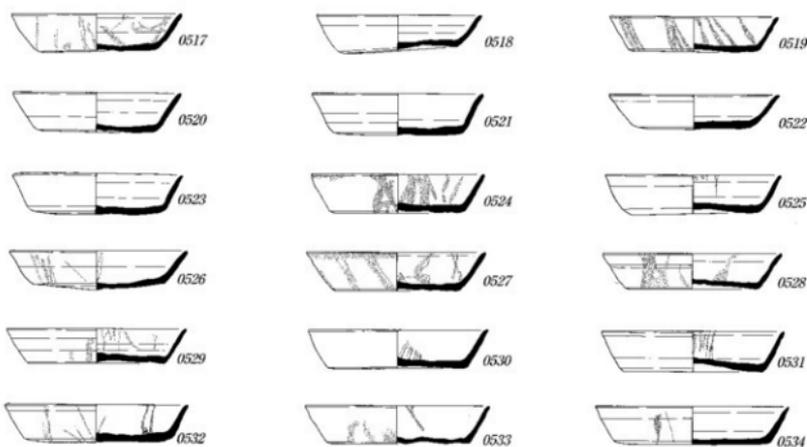
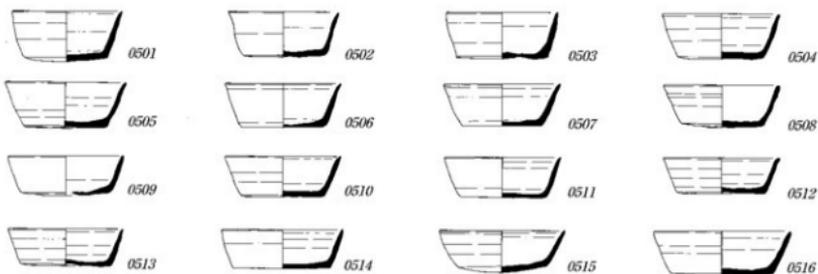


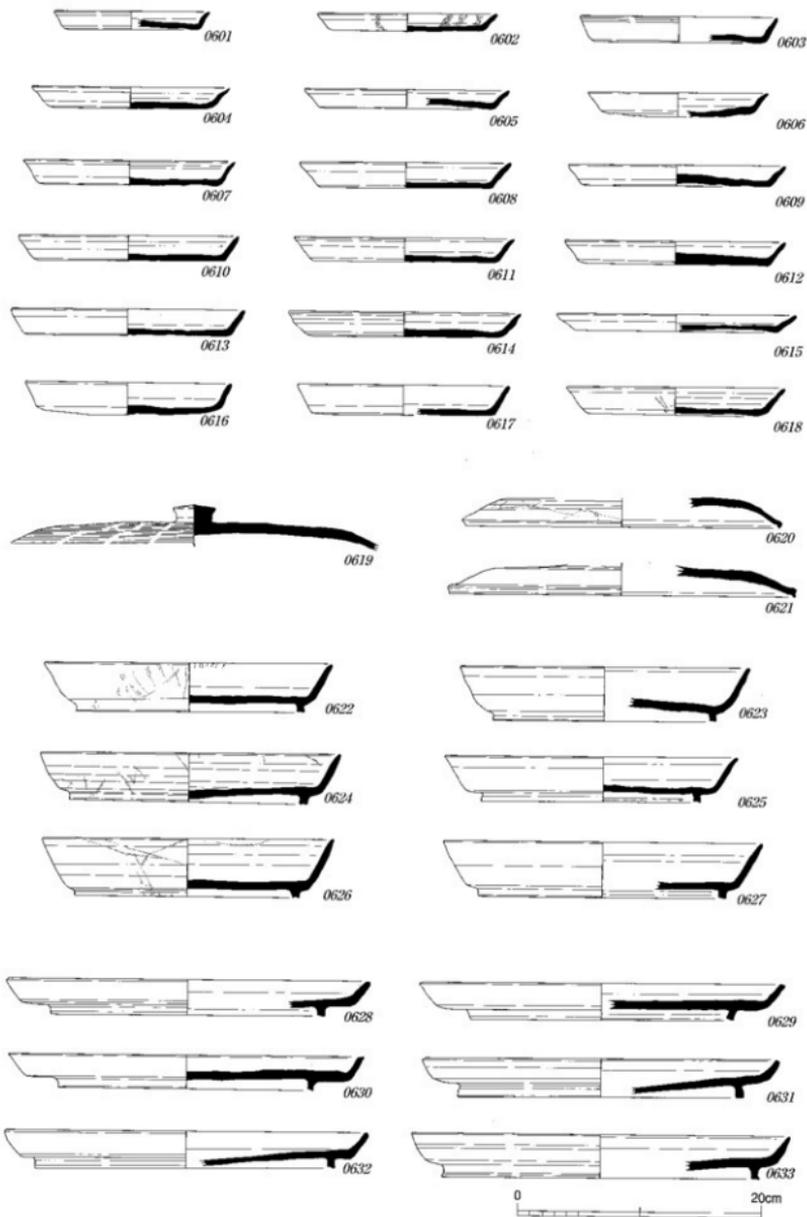


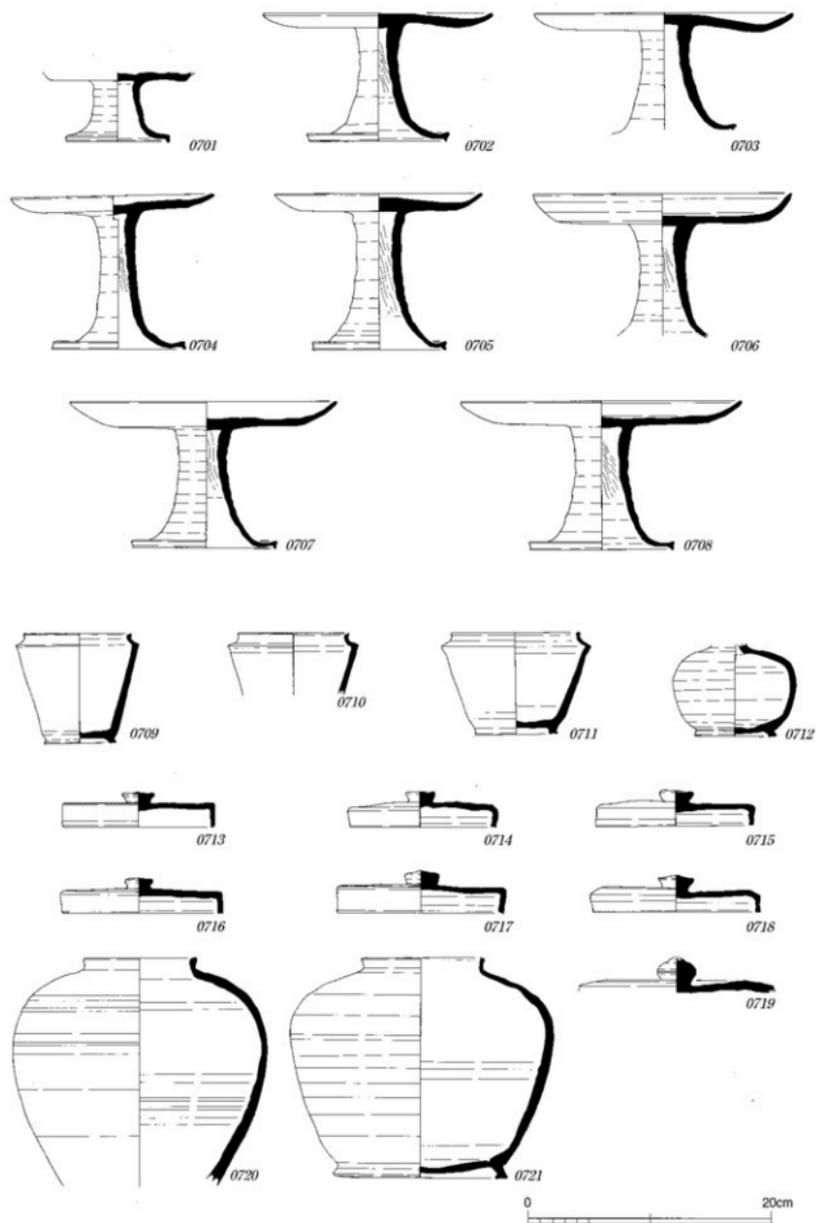


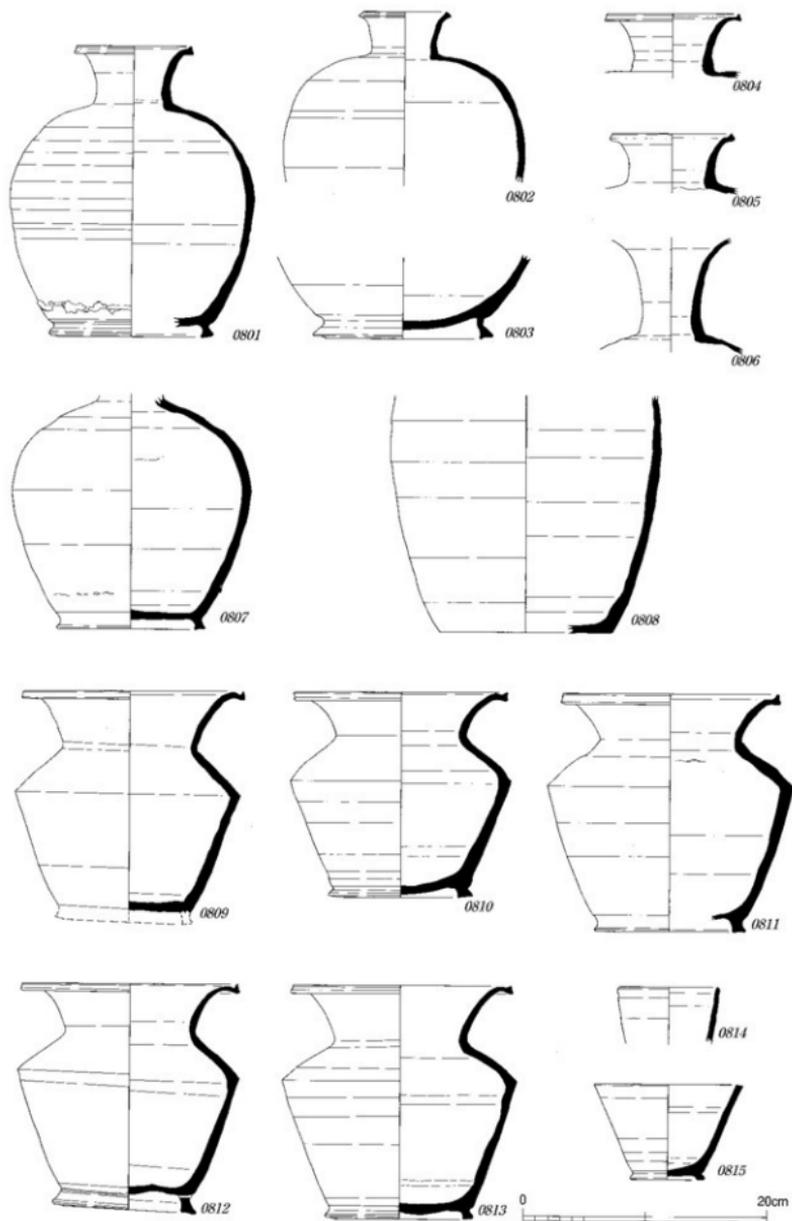


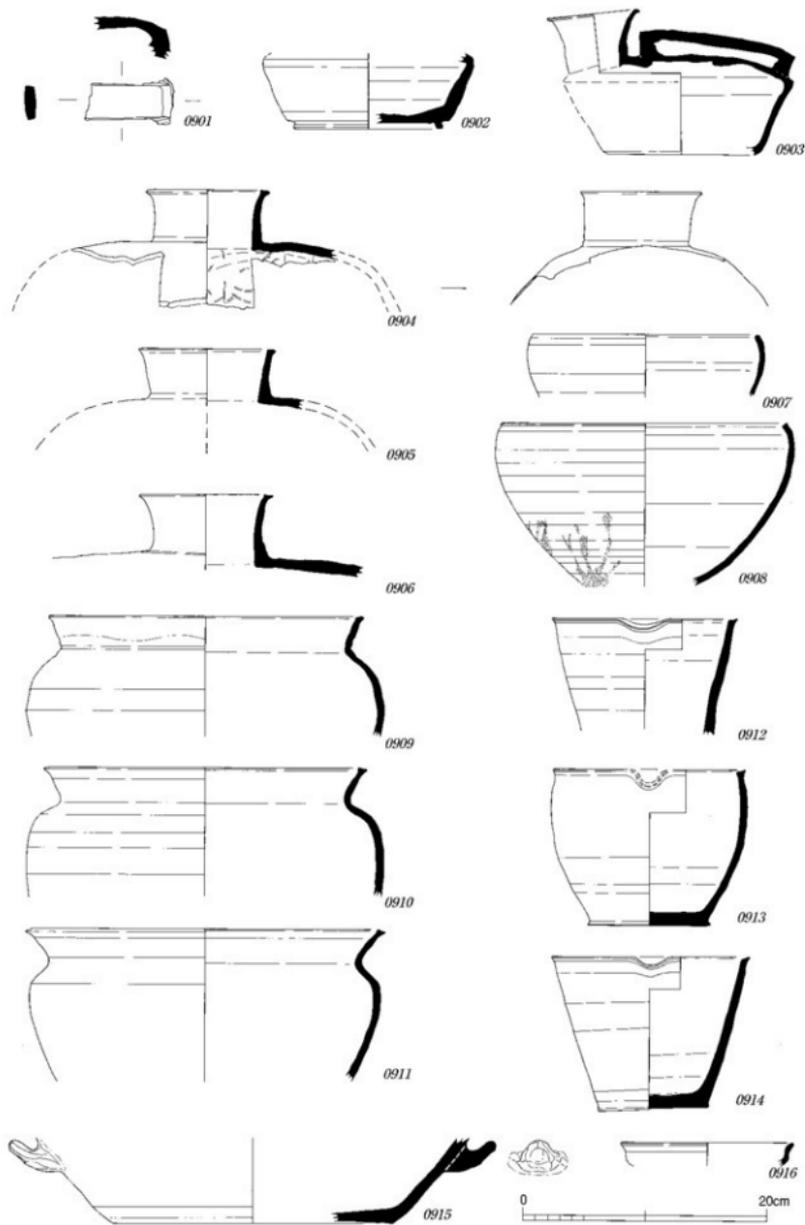


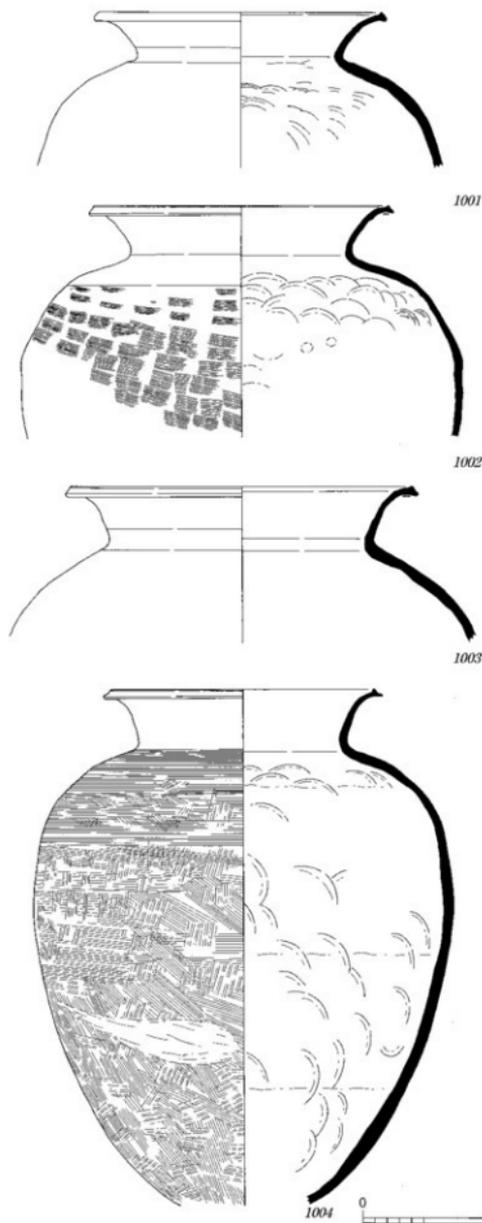


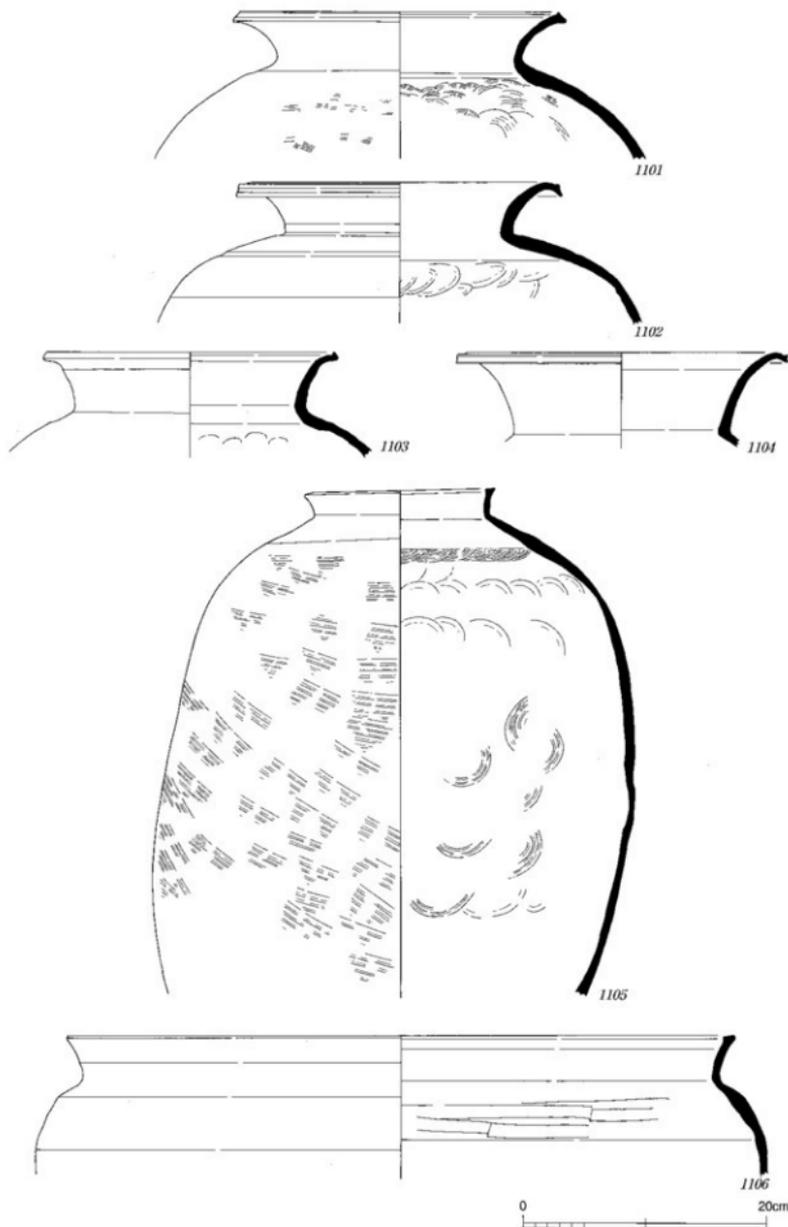




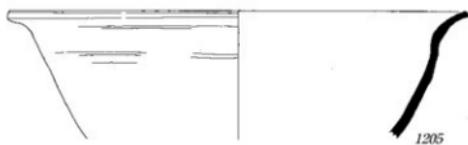
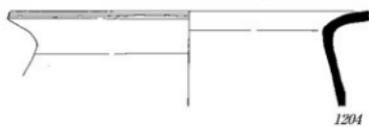
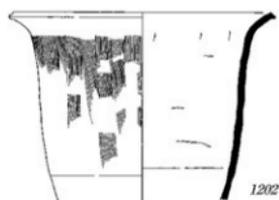
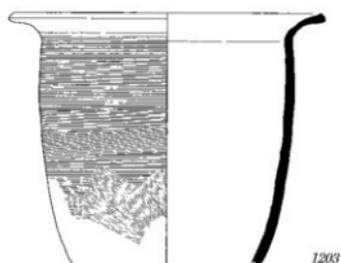




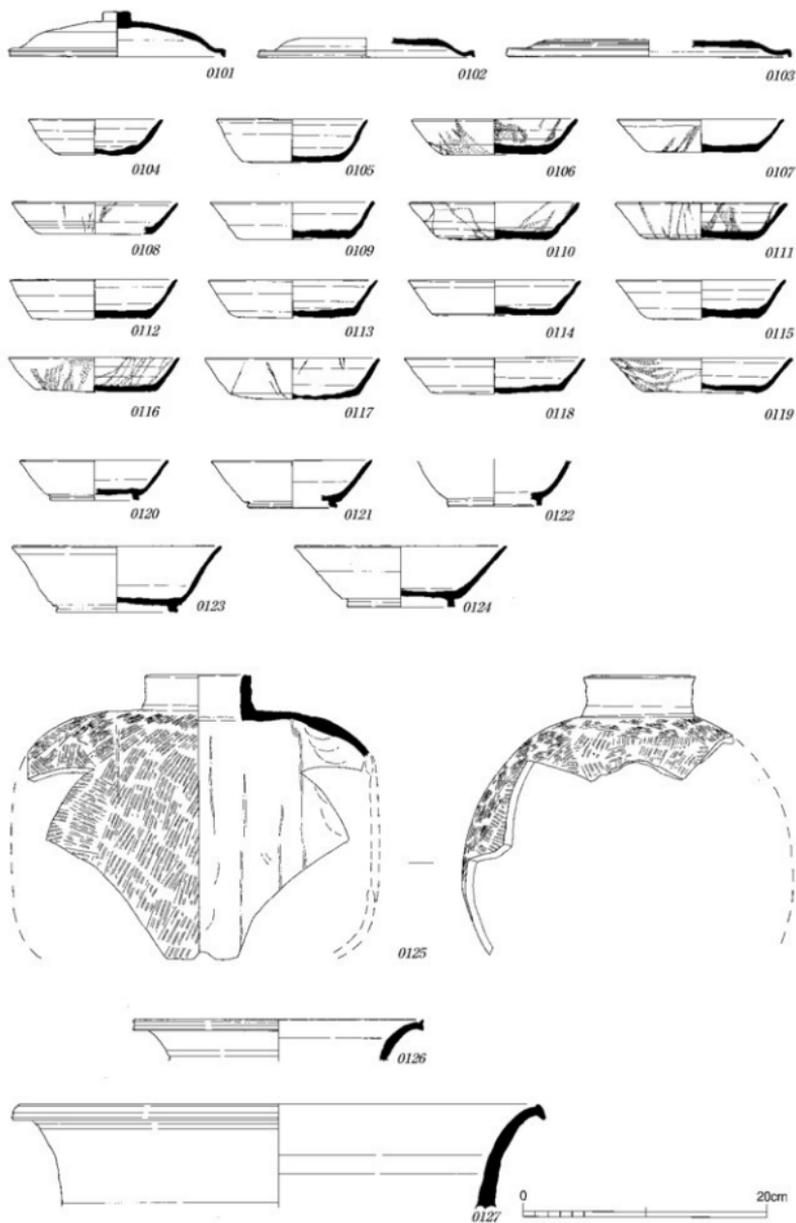




投松6号窯



## 投松7号窯 窯体出土遺物



焚口灰層



0201



0202

自然流路埋層



0203



0204



0205



0206



0207



0210



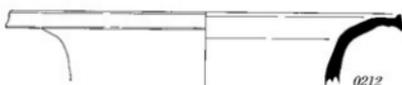
0208



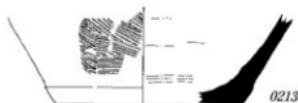
0209



0211



0212



0213

SX02



0214



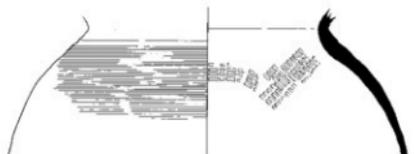
0215



0216



0217



0218



# 遺構写真図版



a. 投松支群遠景 (北から)



b. 投松支群近景 (北から)



a. 窯体全景



b. 窯体・灰原全景



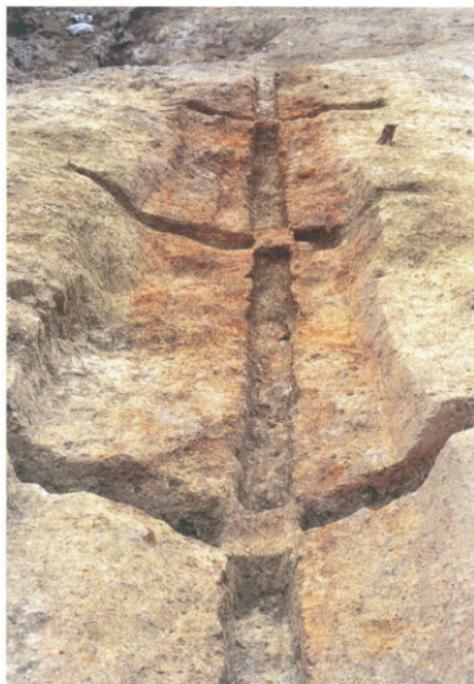
a. 灰原セクション設定状況



b. 灰原セクション



c. 窠体全景斜め



a. 窯体断ち割り全景



b. 窯体断ち割り全景



a. 検出状況



b. 第 2 次窯体完掘状況



c. 第 2 次窯体完掘状況

投松2号窯



a. 第2次窯体（遺物出土状況）



b. 第2次窯体（完掘状況）



a. 灰原セクション設定状況



b. 灰原セクション



c. 灰原縦断セクション



a. 窯体排煙部



b. 第2次窯体焚口



c. 第2次窯体構築材検出状況



d. 第2次窯体構築材検出状況



a. 断ち割り A 断面 (左)



b. 断ち割り A 断面 (右)



c. 断ち割り B 断面 (左)



d. 断ち割り B 断面 (右)



e. 断ち割り C 断面 (左)



f. 断ち割り C 断面 (右)



g. 断ち割り D 断面 (左)



h. 断ち割り D 断面 (右)



a. 第 1 次窯体焚口



b. 第 1 次窯体  
舟底状ピット検出状況



c. 第 1 次窯体  
舟底状ピット完掘状況



a. 全景 (検出状況)



b. 全景 (完掘状況)

投松 3 号 窯



a. 灰原セクション設定状況



b. 窯体全景



a. 全景



b. 炭土坑群遠景



c. 工房跡・炭土坑群遠景

投松 3 号窯工房跡



a. 工房跡



b. 工房跡



c. 工房跡



a.P-3 断ち割り状況



b.P-5 断ち割り状況



c. 工房跡遺物出土状況



d. 工房跡遺物出土状況



e.SX04 検出状況



f.SX04



g.SX04 セクション



h.SX04 断ち割り状況

投松 3 号窯工房跡



a.SX01 検出状況



b.SX01 セクション



c.SX01



a.SX02 検出状況



b.SX02 セクション



c.SX05 検出状況



d.SX05 セクション



e.SX03 セクション



f.SX06 セクション



g.SX07 検出状況



h.SX07 セクション