

埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第196集

---

寄居町

---

# 末野遺跡 I

---

県道広木折原線関係埋蔵文化財発掘調査報告

— III —

1998

財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団



末野遺跡 F区全景（上から）



第1・2・3号窯跡（東から）



第1・3号窠跡（東から）



第1号窠跡窠体内の状況



第3号窯跡焼成部遺物出土状況（東から）



第3号窯跡出土須恵器



第3号窯跡出土大甕



大甕の波状文



灰原出土鬼瓦

# 序

埼玉県では、「新しい発展と豊かな生活を支える基盤づくり」を施策方針の一つとしております。その一環として、交通の要衝としての地理的条件を生かし、県民の生活圏の拡大や高度化する産業活動の円滑化を図るため、総合的な道路交通網の整備が進められています。

特に、県内を結ぶ幹線道路の整備については、地域間の連携を高めるために、県内1時間道路網構想を目指して進められ、県道広木折原線の建設がそれらの一つとして計画されました。この路線は、国道254号線の児玉郡美里町広木から円良田湖を經由して、国道140号線の寄居町折原を結ぶ道路です。

寄居町の道路建設予定地内には、末野遺跡など4遺跡の貴重な遺跡が知られていました。これらの埋蔵文化財の取り扱いについては、関係機関で慎重に協議を重ねてまいりましたが、やむを得ず記録保存の措置が講じられることとなりました。発掘調査については埼玉県教育局生涯学習部文化財保護課の調整により、当事業団が、埼玉県道路建設課の委託を受け、実施することになりました。

寄居町は、町の中央を流れる荒川の景観が県指定名勝「玉淀の勝」としてつとに知られており、荒川を中心に緑濃い山里が広がり、古くから人々の生活が営まれてきました。町内には、古代武蔵の大窯跡である末野窯跡群や国指定史跡の鉢形城跡などがあります。

末野遺跡の発掘調査では、古墳時代から平安時代にかけての須恵器を生産した窯跡などが発見されました。

今回は、古墳時代を中心とする須恵器窯跡について報告するものであります。これらの須恵器窯跡では、行田市埼玉古墳群に所在する中の山古墳の墳丘に立て並べられた須恵器の埴輪を生産していたことが明らかになり、当地域と埼玉古墳群との関係を考える上で貴重な資料を得ることができました。

本書が、埋蔵文化財の保護及び普及・啓発、学術研究の基礎資料、教育機関の参考資料として広く活用いただければ幸いと存じます。

刊行にあたり、発掘調査に関する諸調整に御尽力をいただきました埼玉県教育局生涯学習部文化財保護課をはじめ、発掘調査から報告書刊行に至るまで御協力いただきました埼玉県土木部道路建設課、同熊谷土木事務所、寄居町教育委員会、並びに地元関係者各位に厚くお礼申し上げます。

平成10年3月

財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団  
理事長 荒井 桂

## 例言

1. 本書は、大里郡寄居町に所在する末野遺跡の発掘調査報告書の第1分冊である。
2. 遺跡の略号と代表地番及び発掘調査届けに対する指示通知は、以下のとおりである。  
末野遺跡（SEN）  
大里郡寄居町大字末野字金場1206番地他  
平成6年1月10日付委保第5の1902号  
平成7年8月17日付教文第2-79号
3. 発掘調査は、県道広木折原線（寄居地内）建設事業に伴う事前調査であり、埼玉県教育局生涯学習部文化財保護課の調整のあと、埼玉県土木部道路建設課の委託によって、財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団が実施した。
4. 本事業は第I章の組織により実施した。本事業のうち末野遺跡の発掘調査については、平成5年度は鈴木孝之、阿部友寿（現 かながわ考古学財団）が担当し、平成5年4月1日から平成6年3月31日まで、平成7年度については赤熊浩一、佐藤康二、中山浩彦が担当し、平成7年8月1日から平成8年3月31日まで実施した。整理報告書作成事業は、平成8年度は福田聖が、平成9年度は赤熊、福田が担当し、平成8年4月1日から平成10年3月31日まで実施した。
5. 付編の寄居町末野遺跡の地形・地質コメントは、埼玉大学名誉教授 堀口萬吉先生の御協力で、御指導と合わせて執筆頂いた。
6. 遺跡の基準点測量と空中写真、空中写真測量は株式会社東京航業研究所に委託した。土器のカラー写真は小川忠博氏に委託した。土器胎土分析はパリノサーヴェイ株式会社、第四紀地質研究所に委託した。樹種鑑定はパリノサーヴェイ株式会社に委託した。
7. 発掘調査時の遺構写真撮影は各担当者が行った。遺物の撮影は福田が行った。
8. 出土品の整理・図版の作成は石塚香の協力を得て、福田が行い、縄文時代の石器については小林あいが行った。  
本文の執筆は、I-1を埼玉県教育局生涯学習部文化財保護課が、それ以外は福田が行い、遺構について赤熊浩一が補訂した。
9. 本書の編集は、福田が行った。
10. 本書にかかる資料は平成10年以降、埼玉県立埋蔵文化財センターが保管する。
11. 本書の作成にあたり、下記の方々から御教示・御協力を賜った。記して謝意を表します。（敬称略）  
荒井健司・池田敏宏・石塚三夫・石田広美  
糸原 清・今関久夫・内山敏行・大江政行  
大橋泰夫・神谷佳明・亀田修一・木津博明  
小林 高・酒井清治・桜岡正信・島田孝雄  
志村 哲・竹花宏之・塚原二郎・鶴間正昭  
寺内敏郎・鳥羽政之・中沢 悟・服部敬史  
菱田哲郎・福田健司・藤田有紀・松本太郎  
三浦京子・宮内勝巳・望月精司・吉岡康暢  
渡辺 一・綿貫鋭次郎・綿貫邦夫  
寄居町教育委員会

# 凡例

1. 本書の遺跡全体図におけるX・Yの座標数値は、国土標準平面直角座標第Ⅸ系に基づく座標数値を示している。また、各遺構図における方位指示は、全て座標北を示している。
2. グリッドは5 mを大グリッドとして設定し、大グリッド内に1 mの25の小グリッドを設定した。遺構の配置等の表記は、大グリッドを基準としている。
3. 遺構図及び実測図の縮尺は、原則として以下のとおりである。

## 遺構図

窯跡・土坑	1/60
出土状況図	1/40
灰原分布図	1/250

## 遺物

須恵器・土師器	1/4
須恵器甕胴部破片・木製品	1/5
縄文時代の石器	1/3

4. 須恵器は断面に網かけを施している。
5. 遺構断面図における水平数値は、海拔高度を示しており、単位はmである。
6. 甕のタタキ目、当て具の分数は以下のとおりである。

## タタキ目

- A…木目と溝が直交するもの
- B…木目と溝が斜交するもの
- C…木目が見えないもの

## 当て具

- A…木目が見えないもの
- B…同じ円の木目のもの
- C…平行の木目のもの

7. 観察表の法量で還元値のものは()付きで示した。
8. 観察表の胎土の記号は、A-片岩粒、石英粒、B-白色微粒子、C-黒色微粒子、D-雲母、E-酸化鉄粒子、を示す。
9. 観察表の焼成度合は、1-良好、2-普通、3-不良を示す。
10. 観察表の色調は新版標準土色帖による。
11. 観察表の残存率は実測部位に対するもので、5%単位で示した。
12. 本書に掲載した地形図は、国土地理院発行の1/25000地形図、寄居町都市計画図を改図・転載したものである。
13. 本書に使用した参考・引用文献は(筆者、発行年)で表記し、巻末にその一覧を掲載した。



# 目次

口 絵  
序  
例 言  
凡 例  
目 次

I 調査の概要		
1. 発掘調査に至る経過	1	
2. 発掘調査・報告書作成の経過	2	
3. 発掘調査、整理・報告書刊行の組織	4	
II 遺跡の立地と環境	5	
III 遺跡の概要	14	
IV 遺構と遺物		
1. 窯跡と出土遺物	18	
(1) 第1号窯跡	18	
(2) 第2号窯跡	34	
(3) 第3号窯跡	42	
2. 西側灰原と出土遺物	85	
(1) 概要	85	
(2) 灰原2	89	
(3) 灰原3	122	
(4) 3層	166	
(5) 平安時代灰原	185	
(6) 灰原出土遺物	199	
(7) 灰原出土の木製品	233	
(8) 灰原出土の石器	233	
3. その他の遺構と出土遺物	237	
(1) 第1号土坑	237	
(2) 第2号土坑	237	
(3) 表採の遺物	238	
V 調査の成果と課題	240	
1. 出土須恵器の数量	240	
2. 古墳時代の須恵器の様相	244	
(1) 各器種の様相	244	
(2) 各窯跡・灰原の型式論的变化	251	
(3) 出土須恵器の時期	251	
(4) 埴輪について	254	
3. 遺構の様相	254	
(1) 規模と平面プラン	254	
(2) 第1号窯跡の送風溝と割石積み煙道	256	
(3) 末野遺跡各窯跡の焚口部の掘り込み	257	
4. 窯詰めの方法	257	
5. 6世紀後半から7世紀前半の須恵器生産の素描	258	
(1) 各器種の様相	258	
(2) 各窯の前後関係と編年的位置	260	
(3) 須恵器製作技術の系譜	263	
6. 今後の課題	264	
付編		
寄居町末野遺跡の地形・地質コメント	269	
末野遺跡出土土器胎土分析鑑定報告	271	
末野1・2・3号窯出土須恵器の蛍光X線分析	286	
末野遺跡の須恵器窯燃料材等の樹種	289	

## 挿図目次

第1図	埼玉県の地形	5	第30図	第3号窯跡(1)	43
第2図	関東山地の地質区分図	6	第31図	第3号窯跡(2)	44
第3図	調査区周辺の地形	7	第32図	第3号窯跡側壁工具痕実測図	46
第4図	末野窯跡群分布図	10	第33図	第3号窯跡内ピット	47
第5図	末野窯跡群のこれまでの調査成果	11	第34図	第3号窯跡全点出土状況図(1)	49
第6図	周辺の遺跡分布図	12	第35図	第3号窯跡全点出土状況図(2)	50
第7図	調査区周辺の現状	15	第36図	第3号窯跡全点出土状況図(3)	51
第8図	グリッド網図	16	第37図	第3号窯跡出土状況図(1)	52
第9図	F区全測図	17	第38図	第3号窯跡出土状況図(2)	53
第10図	第1号窯跡(1)	19	第39図	第3号窯跡出土状況図(3)	54
第11図	第1号窯跡(2)	20	第40図	第3号窯跡出土状況図(4)	55
第12図	第1号窯跡(3)	21	第41図	第3号窯跡出土状況図(5)	56
第13図	第1号窯跡側壁工具痕実測図	22	第42図	第3号窯跡出土状況図(6)	57
第14図	第1号窯跡煙道部	23	第43図	第3号窯跡出土状況図(7)	58
第15図	第1号窯跡ピット	24	第44図	第3号窯跡出土状況図(8)	59
第16図	第1号窯跡床面遺物出土状況図	26	第45図	第3号窯跡出土状況図(9)	60
第17図	第1号窯跡掘方遺物出土状況図	27	第46図	第3号窯跡出土状況図(10)	61
第18図	第1号窯跡床面・掘方出土遺物	28	第47図	第3号窯跡出土状況図(11)	62
第19図	第1号窯跡覆土出土遺物(1)	29	第48図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(1)	63
第20図	第1号窯跡覆土出土遺物(2)	30	第49図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(2)	64
第21図	第1号窯跡覆土出土甕胴部破片(1)	31	第50図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(3)	65
第22図	第1号窯跡覆土出土甕胴部破片(2)	32	第51図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(4)	66
第23図	第2号窯跡(1)	35	第52図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(5)	67
第24図	第2号窯跡(2)	36	第53図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(6)	68
第25図	第2号窯跡側壁工具痕実測図	37	第54図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(7)	69
第26図	第2号窯跡出土遺物	38	第55図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(8)	70
第27図	第2号窯跡覆土出土甕胴部破片(1)	39			
第28図	第2号窯跡覆土出土甕胴部破片(2)	40			
第29図	第2号窯跡覆土出土甕胴部破片(3)	41			

第56図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(9)	71	第89図	灰原2甕胴部破片出土分布図(2)	108
第57図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(10)	72	第90図	灰原2甕胴部破片出土分布図(3)	109
第58図	第3号窯跡甕胴部出土状況図(11)	73	第91図	灰原2出土遺物(1)	110
第59図	第3号窯跡出土遺物(1)	74	第92図	灰原2出土遺物(2)	111
第60図	第3号窯跡出土遺物(2)	75	第93図	灰原2出土遺物(3)	112
第61図	第3号窯跡出土遺物(3)	76	第94図	灰原2出土遺物(4)	113
第62図	第3号窯跡出土遺物(4)	77	第95図	灰原2甕胴部破片(1)	115
第63図	第3号窯跡出土遺物(5)	78	第96図	灰原2甕胴部破片(2)	116
第64図	第3号窯跡甕胴部破片(1)	79	第97図	灰原2甕胴部破片(3)	117
第65図	第3号窯跡甕胴部破片(2)	80	第98図	灰原2甕胴部破片(4)	118
第66図	第3号窯跡甕胴部破片(3)	81	第99図	灰原2甕胴部破片(5)	119
第67図	第3号窯跡甕胴部破片(4)	82	第100図	灰原2甕胴部破片(6)	120
第68図	F区西側灰原トレンチ位置図	85	第101図	灰原3遺物分布図(1)	123
第69図	灰原トレンチ断面図(1)	86	第102図	灰原3遺物分布図(2)	124
第70図	灰原トレンチ断面図(2)	87	第103図	灰原3遺物分布図(3)	125
第71図	灰原2遺物分布図(1)	90	第104図	灰原3遺物分布図(4)	126
第72図	灰原2遺物分布図(2)	91	第105図	灰原3遺物分布図(5)	127
第73図	灰原2遺物分布図(3)	92	第106図	灰原3遺物分布図(6)	128
第74図	灰原2遺物分布図(4)	93	第107図	灰原3遺物分布図(7)	129
第75図	灰原2遺物分布図(5)	94	第108図	灰原3遺物分布図(8)	130
第76図	灰原2遺物分布図(6)	95	第109図	灰原3遺物分布図(9)	131
第77図	灰原2遺物分布図(7)	96	第110図	灰原3遺物分布図(10)	132
第78図	灰原2遺物分布図(8)	97	第111図	灰原3遺物分布図(11)	133
第79図	灰原2遺物分布図(9)	98	第112図	灰原3遺物分布図(12)	134
第80図	灰原2遺物分布図(10)	99	第113図	灰原3遺物分布図(13)	135
第81図	灰原2遺物分布図(11)	100	第114図	灰原3遺物分布図(14)	136
第82図	灰原2遺物分布図(12)	101	第115図	灰原3遺物分布図(15)	137
第83図	灰原2遺物分布図(13)	102	第116図	灰原3遺物分布図(16)	138
第84図	灰原2遺物分布図(14)	103	第117図	灰原3甕胴部破片出土分布図(1)	139
第85図	灰原2遺物分布図(15)	104	第118図	灰原3甕胴部破片出土分布図(2)	140
第86図	灰原2遺物分布図(16)	105	第119図	灰原3甕胴部破片出土分布図(3)	141
第87図	灰原2遺物分布図(17)	106	第120図	灰原3出土遺物(1)	142
第88図	灰原2甕胴部破片出土分布図(1)	107			

第121図	灰原 3 出土遺物 (2) ……	143	第158図	平安時代灰原遺物分布図 (6) ……	191
第122図	灰原 3 出土遺物 (3) ……	144	第159図	平安時代灰原遺物分布図 (7) ……	192
第123図	灰原 3 出土遺物 (4) ……	145	第160図	平安時代灰原出土遺物 (1) ……	193
第124図	灰原 3 出土遺物 (5) ……	146	第161図	平安時代灰原出土遺物 (2) ……	194
第125図	灰原 3 出土遺物 (6) ……	147	第162図	平安時代灰原出土遺物 (3) ……	195
第126図	灰原 3 出土遺物 (7) ……	148	第163図	平安時代灰原出土遺物 (4) ……	196
第127図	灰原 3 甕胴部破片 (1) ……	151	第164図	灰原出土土器 (1) ……	209
第128図	灰原 3 甕胴部破片 (2) ……	152	第165図	灰原出土土器 (2) ……	210
第129図	灰原 3 甕胴部破片 (3) ……	153	第166図	灰原出土土器 (3) ……	211
第130図	灰原 3 甕胴部破片 (4) ……	154	第167図	灰原出土土器 (4) ……	212
第131図	灰原 3 甕胴部破片 (5) ……	155	第168図	灰原出土土器 (5) ……	213
第132図	灰原 3 甕胴部破片 (6) ……	156	第169図	灰原出土土器 (6) ……	214
第133図	灰原 3 甕胴部破片 (7) ……	157	第170図	灰原出土土器 (7) ……	215
第134図	灰原 3 甕胴部破片 (8) ……	158	第171図	灰原出土土器 (8) ……	216
第135図	灰原 3 甕胴部破片 (9) ……	159	第172図	灰原出土土器 (9) ……	217
第136図	灰原 3 甕胴部破片 (10) ……	160	第173図	灰原出土土器 (10) ……	218
第137図	灰原 3 甕胴部破片 (11) ……	161	第174図	灰原出土土器 (11) ……	219
第138図	3 層遺物分布図 (1) ……	166	第175図	灰原出土土器 (12) ……	220
第139図	3 層遺物分布図 (2) ……	167	第176図	灰原出土土器 (13) ……	221
第140図	3 層遺物分布図 (3) ……	168	第177図	灰原出土甕胴部破片 (1) ……	222
第141図	3 層遺物分布図 (4) ……	169	第178図	灰原出土甕胴部破片 (2) ……	223
第142図	3 層遺物分布図 (5) ……	170	第179図	灰原出土甕胴部破片 (3) ……	224
第143図	3 層遺物分布図 (6) ……	171	第180図	灰原出土甕胴部破片 (4) ……	225
第144図	3 層遺物分布図 (7) ……	172	第181図	灰原出土甕胴部破片 (5) ……	226
第145図	3 層遺物分布図 (8) ……	173	第182図	灰原出土甕胴部破片 (6) ……	227
第146図	3 層甕胴部破片出土分布図 (1) ……	174	第183図	灰原出土木製品 (1) ……	234
第147図	3 層甕胴部破片出土分布図 (2) ……	175	第184図	灰原出土木製品 (2) ……	235
第148図	3 層出土遺物 (1) ……	178	第185図	灰原出土石器 ……	236
第149図	3 層出土遺物 (2) ……	179	第186図	第 1・2 号土坑 ……	237
第150図	3 層甕胴部破片 (1) ……	180	第187図	第 1 号土坑出土遺物 ……	238
第151図	3 層甕胴部破片 (2) ……	181	第188図	表採の遺物 ……	239
第152図	3 層甕胴部破片 (3) ……	182	第189図	出土須恵器の器種比率 (1) ……	241
第153図	平安時代灰原遺物分布図 (1) ……	186	第190図	出土須恵器の器種比率 (2) ……	242
第154図	平安時代灰原遺物分布図 (2) ……	187	第191図	末野遺跡坏蓋法量分布図 (1) ……	245
第155図	平安時代灰原遺物分布図 (3) ……	188	第192図	末野遺跡坏蓋法量分布図 (2) ……	246
第156図	平安時代灰原遺物分布図 (4) ……	189	第193図	末野遺跡坏身法量分布図 (1) ……	248
第157図	平安時代灰原遺物分布図 (5) ……	190	第194図	末野遺跡坏身法量分布図 (2) ……	249

第195図	埼玉県内の6世紀後半～7世紀前半の 窯跡（各報告書より改図・転載）…255	第198図	羽尾窯跡・根平窯跡・舞台住居跡坏身 法量分布図……………261
第196図	羽尾・舞台窯跡坏蓋法量分布図……259	第199図	埼玉県内の窯跡関係図……………262
第197図	舞台住居跡・西谷ツ窯跡坏蓋法量分布 図……………260		

## 写真図版目次

図版 1	末野遺跡遠景（南から） F区全景（南から）	第 3 号窯跡天井遺存状況	
図版 2	F区全景（東から） 第 1～3号窯全景（北東から）	第 3 号窯跡奥壁工具痕	
図版 3	第 1～3号窯全景（東から） 第 1・3号窯全景（北東から）	第 3 号窯跡側壁工具痕	
図版 4	第 1・3号窯跡 第 1号窯跡天井・掘り方確認状況 第 1号窯跡天井遺存状況 第 1号窯跡窯体内状況 第 1号窯跡調査状況	第 3 号窯跡確認状況・第 1号土坑	
図版 5	第 1号窯跡天井断面 第 1号窯跡煙道崩壊状況	図版12	西側灰原群完掘状況（北から） 西側灰原群完掘状況（北から）
図版 6	第 1号窯跡焼台出土状況 第 1号窯跡煙道崩壊状況（上面）	図版13	第 3号窯跡出土土器 第62図70 第63図 71
図版 7	第 1号窯跡煙道崩壊状況（下面） 第 1号窯跡奥壁・煙道根石	図版14	第 3号窯跡出土土器 第63図72 灰原 3 出土土器 第124図103
図版 8	第 1号窯跡掘り方断面 第 1号窯跡掘り方断面 第 1号窯跡掘り方内粘土塊 第 1号窯跡溝断面 第 1号窯跡側壁工具痕	図版15	第 3号窯跡出土土器 第61図56・62 灰原 3 出土土器 第122図85
図版 9	第 2号窯跡全景 第 2号窯跡側壁工具痕	図版16	灰原 3 出土土器 第123図96・100・101
図版10	第 3号窯跡遺物出土状況 第 3号窯跡遺物出土状況（西から） 第 3号窯跡焼成部出土状況	図版17	灰原 3 出土土器 第125図105・112・113
図版11	第 3号窯跡焼成部出土状況	図版18	灰原 3 出土土器 第125図120 灰原出土土器 第167図99
		図版19	灰原出土土器 第167図100 灰原出土土器 第175図259 灰原出土土器 第175図260
		図版20	第 1号窯跡出土土器 第20図27 第 3号窯跡出土土器 第60図39・45・48 第 3号窯跡出土土器 第60図53
		図版21	灰原 2 出土土器 第93図55・60・75 灰原 3 出土土器 第121図49・50・51
		図版22	灰原 3 出土土器 第121図52・58・63 灰原 3 出土土器 第121図66・67・70
		図版23	灰原 3 出土土器 第122図76・84 灰原 3 出土土器 第126図125

- 3層出土土器 第149図34・35  
 灰原出土土器 第165図43  
 図版24 灰原出土土器 第165図54  
 灰原出土土器 第166図64  
 灰原出土土器 第165図61前面・右側面  
 灰原出土土器 第166図79・84  
 図版25 灰原出土土器 第166図86 第167図92  
 灰原出土土器 第170図144 第172図176  
 灰原出土土器 第174図246 第174図250  
 図版26 第3号窯跡出土土器 第61図58  
 灰原出土土器 第176図269  
 第1号窯跡出土土器 第18図8 第19図14  
 第1号窯跡出土土器 第20図28・30  
 図版27 第3号窯跡出土土器 第59図1・2・4・5  
 第3号窯跡出土土器 第59図6・7・8・9  
 図版28 第3号窯跡出土土器 第120図10・11・12  
 第3号窯跡出土土器 第120図13・14・15  
 第3号窯跡出土土器 第120図21・22  
 図版29 第3号窯跡出土土器 第59図23・24・25  
 第3号窯跡出土土器 第59図26・27・28  
 第3号窯跡出土土器 第60図49・50  
 図版30 第3号窯跡出土土器 第60図51・52  
 灰原2出土土器 第91図29  
 灰原2出土土器 第94図78・82・85・86  
 灰原3出土土器 第120図1・4・7  
 図版31 灰原3出土土器 第120図8・11・12・19  
 灰原3出土土器 第120図21・24・34・35  
 図版32 灰原3出土土器 第121図38・42・43・52  
 灰原3出土土器 第122図83・88  
 灰原3出土土器 第124図109  
 3層出土土器 第149図36  
 図版33 3層出土土器 第149図37・39  
 灰原出土土器 第160図4・5・6・7・9・13  
 図版34 灰原出土土器 第160図14・25・26  
 灰原出土土器 第161図30・32・33  
 灰原出土土器 第161図34・35  
 図版35 灰原出土土器 第161図37・42・43・44  
 灰原出土土器 第162図62・63・64・65  
 図版36 灰原出土土器 第162図66・68・69・70  
 灰原出土土器 第162図78・79  
 灰原出土土器 第164図31 第165図33  
 図版37 灰原出土土器 第165図37・38・39・40  
 灰原出土土器 第167図101・102  
 灰原出土土器 第169図140 第170図142  
 図版38 灰原出土土器 第170図154 第171図157  
 灰原出土土器 第172図195・203  
 灰原出土土器 第173図204・206  
 灰原出土土器 第173図208・210  
 図版39 灰原出土土器 第173図211・212・213  
 灰原出土土器 第174図225・227・230  
 灰原出土土器 第174図239・240  
 図版40 灰原出土土器 第173図233・235  
 灰原出土土器 第174図238 第175図257  
 灰原出土土器 第176図263・276  
 表彩の遺物 第188図1・5  
 図版41 第3号窯跡出土土器 第60図46・47  
 灰原2出土土器 第92図45 第93図77  
 図版42 第2号窯跡出土土器 第26図2～8  
 第3号窯跡出土土器 第60図41～44  
 第3号窯跡出土土器 第62図65～69  
 図版43 第3号窯跡出土土器 第61図54・57  
 第3号窯跡出土土器 第61図55・59～61  
 図版44 灰原2出土土器 第91図12～14・16・17  
 灰原2出土土器 第91図21・26～28  
 灰原2出土土器 第91図31～34・36

- 灰原 2 出土土器 第92图39~43 · 51  
 图版45 灰原 2 出土土器 第92图52~54 · 56~58  
 灰原 2 出土土器 第92图59  
 灰原 2 出土土器 第93图61 · 62 · 64  
 灰原 2 出土土器 第93图65 · 68 · 73  
 图版46 灰原 3 出土土器 第121图54~57 · 59~62  
 灰原 3 出土土器 第121图64 · 65  
 灰原 3 出土土器 第122图74 · 75 · 77 · 80  
 图版47 灰原 3 出土土器 第122图89 · 90  
 灰原 3 出土土器 第123图93 · 94  
 灰原 3 出土土器 第123图98 · 102  
 灰原 3 出土土器 第124图104 · 106 · 107  
 图版48 灰原 3 出土土器 第124图108  
 灰原 3 出土土器 第125图111 · 114 · 117  
 3 層出土土器 第148图10 · 12 · 14  
 图版49 3 層出土土器 第148图15 · 18  
 3 層出土土器 第148图16 · 17 · 19~23  
 3 層出土土器 第149图24  
 图版50 3 層出土土器 第149图25~29 · 33  
 灰原出土土器 第163图83 · 84 · 88  
 图版51 灰原出土土器 第165图48~51 · 53 · 55~59  
 灰原出土土器 第165图60 · 62 · 63  
 灰原出土土器 第166图67~75  
 图版52 灰原出土土器 第166图77 · 78 · 87  
 灰原出土土器 第167图88 · 94 · 95 · 97  
 灰原出土土器 第166图80~83  
 灰原出土土器 第167图89~91 · 93 · 96  
 图版53 灰原出土土器 第167图98 · 103 · 105 · 106  
 灰原出土土器 第168图108 · 109  
 灰原出土土器 第168图110~117  
 图版54 灰原出土土器 第168图118~128  
 灰原出土土器 第169图131 · 132 · 136 · 138  
 图版55 灰原出土土器 第169图129 · 130 · 141  
 灰原出土土器 第170图145 · 146 · 148  
 灰原出土土器 第171图164 · 166  
 图版56 灰原出土土器 第171图165 · 169~172 · 175  
 灰原出土土器 第172图183  
 灰原出土土器 第174图247 · 249 · 252~254  
 灰原出土土器 第176图270~275  
 图版57 第 3 号窯跡出土土器 第63图72表 · 裏  
 第 3 号窯跡出土土器 第64图85表 · 裏  
 第 3 号窯跡出土土器 第65图89表 · 裏  
 第 3 号窯跡出土土器 第65图90表 · 裏  
 图版58 第 3 号窯跡出土土器 第66图92表 · 裏  
 灰原 2 出土土器 第95图90表 · 裏  
 灰原 2 出土土器 第95图101表 · 裏  
 灰原 2 出土土器 第96图121表 · 裏  
 图版59 灰原 2 出土土器 第96图124表 · 裏  
 灰原 2 出土土器 第97图132表 · 裏  
 灰原 2 出土土器 第98图172表 · 裏  
 灰原 2 出土土器 第99图184表 · 裏  
 图版60 灰原 2 出土土器 第100图192表 · 裏  
 灰原 3 出土土器 第127图131表 · 裏  
 灰原 3 出土土器 第127图136表 · 裏  
 灰原 3 出土土器 第131图192表 · 裏  
 图版61 灰原 3 出土土器 第131图194表 · 裏  
 灰原 3 出土土器 第131图195表 · 裏  
 灰原 3 出土土器 第132图210表 · 裏  
 灰原 3 出土土器 第133图211表 · 裏  
 图版62 灰原 3 出土土器 第133图216表 · 裏  
 灰原 3 出土土器 第134图235表 · 裏  
 灰原 3 出土土器 第135图240表 · 裏  
 灰原 3 出土土器 第135图249表 · 裏  
 图版63 灰原出土木製品 第183 · 184图 1~10  
 灰原出土石器 第185图 1~4

# I 調査の概要

## 1. 発掘調査に至る経過

埼玉県は関東地方の中西部に位置し、県全域が都心から100kmの圏内に含まれる。県では快適でうるおいのある生活空間の形成のために、道路網の整備を進めている。「県内1時間道路網構想」を推進し、高速道路、地域高企画道路、インターチェンジにアクセスする道路、都市内街路などの、幹線道路から生活道路に至るまで、体系的な道路網の整備計画である。県道広木末野線の整備もこうした事業の一つである。

道路建設課から県道広木末野線の建設に先立ち、平成4年8月26日付け道建第270号で、文化財の所在及びその取り扱いについて、文化財保護課長あて照会があった。それに対して文化財保護課は、平成4年10月2日付け教文第720号で、概ね次のような回答をした。

### 1 埋蔵文化財の所在

名 称	種 別	時 代	所 在 地
寄居町No.189 遺跡	集落跡	縄文・奈良 ～平安	寄居町末野 字拾人小路 518-1、 1518-3、 1531ほか

### 2 取扱い

上記の埋蔵文化財包蔵地は現状保存することが望ましいが、事業計画上やむを得ず現状変更する場合は、

事前に文化財保護法第57条の3の規定に基づき、文化庁長官あての発掘通知を提出し、記録保存のための発掘調査を実施してください。

なお、発掘の実施については当課と別途協議してください。

その後、道路建設課と文化財保護課との間で取扱いについて協議を重ね、事業の計画上現状保存が困難であり、記録保存の措置を講ずることになった。

発掘調査の実施機関である財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団と、道路建設課・文化財保護課の三者で工事日程、調査計画・調査期間などについて協議し、第1次調査については平成5年11月11日から平成6年3月31日まで、第2次調査については平成7年8月1日から平成8年3月31日までの期間、発掘調査を実施することとした。

文化財保護法第57条3の規定による埋蔵文化財発掘通知が埼玉県知事から提出され、第57条1項の規定による発掘調査届が、財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団理事長から提出された。発掘調査に係わる通知は以下のとおりである。

平成6年1月10日付け 委保第5の1902号

平成7年8月17日付け 教文第2-79号

(文化財保護課)



## 2. 発掘調査・報告書作成の経過

### (1) 発掘調査

本事業に伴う発掘調査は、城見上、末野、花園城、箱石の4遺跡を、平成3年度から5年度、7年度の4カ年に渡って行った。調査面積は16,500㎡である。調査全体の工程については表に示した。

本書で報告する末野遺跡F区西側の窯跡3基と西側灰原については、平成5年度と7年度の2回調査を行った。以下では日誌に従って、その概要について報告する。

[平成5年度]

平成5年度の調査は、平成5年11月から平成6年3月まで行った。

C・D区の調査後、平成5年11月に重機による表土掘削を開始した。現地表から1.0mほど掘り下げた所で、一面に黒灰色の灰原が確認できた。灰原内部の様相を知るために、調査区の北壁沿いにトレンチ(第1トレンチ)を設定した結果、古墳時代の第1号窯跡が存在することが明らかになった。

12月は、第1トレンチを中心にグリッド杭沿いに、井桁にベルトを設定し、徐々に掘削を行った。その結果、他に2基の古墳時代の窯跡(第2号窯跡、第3号窯跡)の存在が明らかになった。

窯跡の調査は第1号窯跡と第2号窯跡から着手した。第1号窯跡はこの時点でその大部分が調査区域外であった。第3号窯跡については、天井を切る形で土坑(第1号土坑)が確認できたため、その調査から開始した。

平成6年1月は、3号を含む各窯跡の調査を継続し、第2号窯跡と第1号窯跡の調査区内の部分の完掘した。同時に第2～5トレンチを設定し、灰原の様相を把握した。

2月は、1・2号窯の床面の断ち割りをを行い、3号窯跡の調査を継続した。灰原はグリッド杭に沿ってベルトを設定し、1mの小グリッドを設定して徐々に掘り下げた。冬季にもかかわらず湧水が激しく、調査に難

渋した。

3月は、3号窯跡と灰原を中心に調査を行った。5日に現地説明会を開催し、496名が遺跡を訪れた。24日に航空写真を撮影し、2次調査に備えて遺構を保護するため、シートで被覆した後砂で埋め戻した。

[平成7年度]

2次調査は平成7年8月から平成8年3月まで行った。

8月は、E・F区の表土掘削を重機により行った。平行して遺構確認作業を行った。この後、8月から12月までは、E・F区の調査を平行して行っている。

F区については、9月から本格的な調査を開始した。まず、大グリッド24列沿いにトレンチを設定し、灰原の様相を把握した。

ここでは、本書に関係するF区の西側、1次調査で調査できなかった第1号窯跡の焼成部と煙道部の調査について報告する。

1次調査で埋め戻した部分については、10月に窯跡部分に限って埋め土を除去した。第1号窯跡の未調査部分の調査には11月に着手した。

11月は、全体の外形を確認した後、1次調査の終了箇所から窯体の掘り下げを開始した。

12月は引き続き窯体の掘り下げを継続し、煙道の掘り下げを開始した。この時点で石組みの直立煙道であることが明らかになった。

平成8年1月は、引き続き窯体の掘り下げを行った。煙道部については、測量を行った。28日には、現地説明会を開催し、507名が遺跡を訪れた。

2月は窯体を完掘し、天井遺存部分、床、壁の断ち割りを行った。煙道は解体して、裏込め部分の調査を行った。

3月は掘り方を完掘し、送風溝の調査を行った。14日に空中写真撮影を実施し、28日に調査を終了し、器材を撤収した。

## (2) 報告書作成

平成8年4月1日から、平成10年3月31日まで行った。

〔平成8年度〕

遺構は第2原図を作成し、それをもとに図版を作成し、11月に終了した。

遺物は、4月から水洗後注記を行い、6月から10月まで接合を行った。補強が必要なものには、11月まで石膏入れを行った。

甕類については、叩き目の分類・計測を行い、実測個体を選別し、順次実測を行った。それ以外の器種に

ついては、分類した後、拓本、実測個体を選別し、順次実測、拓本取りを行った。実測しないものについては観察した後計数した。

大型の遺物については写真撮影を行った。

〔平成9年度〕

遺物実測、拓本取りが終了した遺構から、順次図版を作成し、平行して分布図の作成を行い、11月に終了した。実測した個体については復元作業を10月まで行った。10月に写真撮影を行い、11月から原稿執筆、割り付けに入った。2月に原稿執筆、割り付けを終了し、3月に本書の印刷を終了した。

### 県道広木折原線の調査工程

遺跡名	調査面積	平成3年度	平成4年度	平成5年度	平成7年度	主な検出遺構
城見上	2600㎡					縄文：竪穴住居跡1軒 土坑4基 埋甕1基 奈良：竪穴状遺構1基 奈良・平安粘土採掘坑105基 平安：竪穴住居跡1軒 近世：土坑2基 溝跡1条 地下式墳3基
末野	7800㎡					旧石器集中箇所1箇所 古墳：窯跡3基 灰原跡2箇所 粘土採掘坑1基 奈良・平安粘土採掘坑82基 平安：窯跡1基 竪穴住居跡8軒 中世：堀立柱建物跡16棟 井戸2井 溝2条 土坑22基
花園城跡	3300㎡					中世：堀跡2条
箱石	2800㎡					古墳：古墳1基 平安：竪穴住居跡1軒 土坑7基 中世：堀立柱建物跡1棟

### 3. 発掘調査、整理・報告書刊行の組織

主体者 財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団

#### (1) 発掘調査

[平成5・7年度]

理事長 荒井 桂  
 副理事長 富田 真也  
 専務理事 横川 好富 (H5)  
 吉川 国男 (H7)  
 常務理事(兼) 管理部長 柴崎 光生 (H5)  
 新井 秀直 (H7)  
 理事(兼) 調査部長 中島 利治 (H5)  
 小川 良祐 (H7)

#### <管理部>

庶務課長 萩原 和夫 (H5)  
 及川 孝之 (H7)  
 主査 贄田 清 (H5)  
 市川 有三 (H7)  
 主任 長滝美智子 (H7)  
 主事 菊池 久  
 経理課長 関野 栄一  
 主任 江田 和美  
 福田 昭美 (H7)  
 腰塚 雄二 (H7)  
 主事 長滝美智子 (H5)  
 福田 昭美 (H5)  
 腰塚 雄二 (H5)

#### <調査部>

調査部副部長 高橋 一夫  
 調査第一課長 坂野 和信  
 主任調査員 鈴木 孝之 (H5)  
 赤熊 浩一 (H7)  
 調査員 佐藤 康二 (H7)  
 中山 浩彦 (H7)  
 阿部 友寿 (H5)

#### (2) 整理作業

[平成8・9年度]

理事長 荒井 桂  
 副理事長 富田 真也  
 専務理事 吉川 国男 (H8)  
 塩野 博 (H9)  
 常務理事(兼) 管理部長 稲葉 文夫  
 理事(兼) 調査部長 小川 良祐 (H8)  
 梅沢太久夫 (H9)

#### <管理部>

庶務課長 依田 透  
 主査 西沢 信行  
 主任 長滝美智子  
 腰塚 雄二 (H9)  
 主事 菊池 久 (H8)  
 専門調査員(兼) 経理課長 関野 栄一  
 主任 江田 和美  
 福田 昭美  
 腰塚 雄二 (H8)  
 菊池 久 (H9)

#### <資料部>

資料部長 梅沢太久夫 (H8)  
 谷井 彪 (H9)  
 主幹(兼) 資料部副部長 谷井 彪 (H8)  
 小久保 徹 (H9)  
 専門調査員(兼)  
 資料整理第一課長 今泉 泰之 (H8)  
 坂野 和信 (H9)  
 主任調査員 赤熊 浩一 (H9)  
 福田 聖 (H9)  
 調査員 福田 聖 (H8)

## II 遺跡の立地と環境

末野遺跡は、秩父鉄道波久礼駅の東約1kmに位置する。寄居の市街からは北西に約2kmほど離れている。

埼玉県の西半分を占める山地は、大きく奥秩父山地、外秩父山地、上武山地に分かれる。遺跡は外秩父山地と上武山地を分かつ荒川の河岸段丘上に立地し、遺跡の背後には上武山地が連なり、前方には外秩父山地を間近に臨むことができる。(第1図)

遺跡の立地する河岸段丘を含む山地は、群馬県下仁田町南部から埼玉県越生町まで広がる三波川帯の結晶片岩を基盤とするものである。(第2図) 付編に堀口万吉氏より提供されたボーリング調査による柱状図を示したが、岩盤の上には片岩が風化した粘土層が広がっている。D区で確認された粘土採掘坑は、この粘土を採取するためのものである。

遺跡の約1km西側から南側には荒川が流れる。寄居町は荒川の上流域から中流域に当たり、両岸に江南台地や櫛引台地、波久礼を扇頂とする荒川扇状地が開析された河岸段丘が形成されている。名勝玉淀の勝はこの開析によって形成された景観である。遺跡の立地す

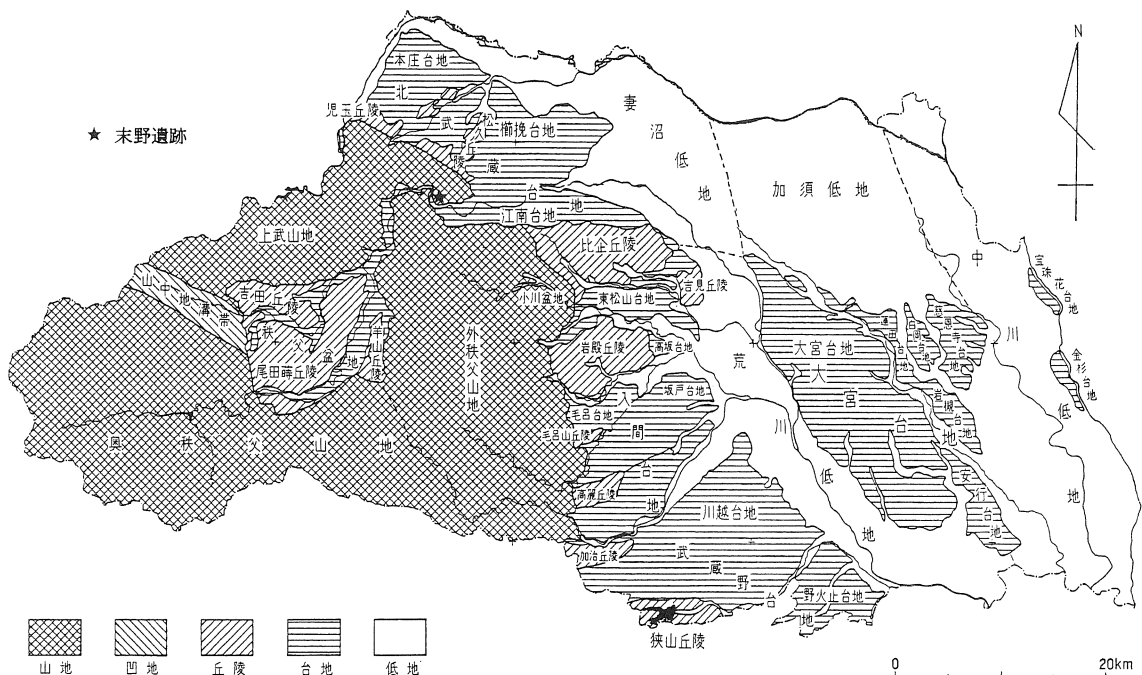
る左岸の河岸段丘は、右岸の江南台地に対比されるものである。荒川からは、扇状地の河岸段丘の寄居面Ⅰ・寄居面Ⅱの更に1段上の3段目に当たる。

遺跡の乗る河岸段丘は、荒川に注ぐ小河川により更に樹枝状に複雑に開析されている。第3図には遺跡周辺で確認できる崖線を示した。円良田湖から流下する逆川の谷から伸びるこの崖が一つの地形上の単位を示すと考えられる。逆川や荒川に注ぐ小河川が、更に内部を細分している。F区の窯跡は、この小河川が開析した谷を利用して構築されたものである。

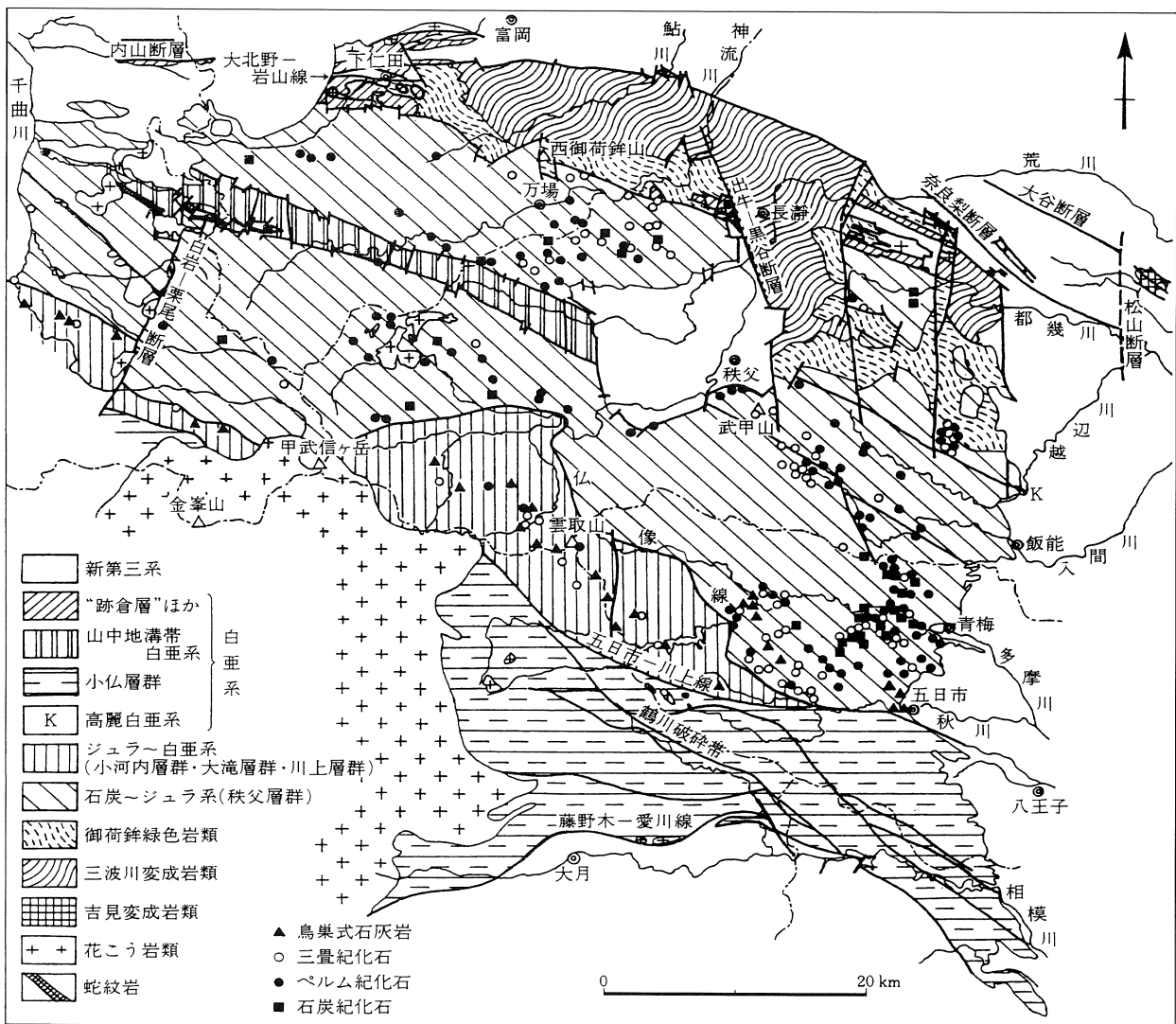
本書で報告する末野遺跡は、武蔵4大窯跡群として知られる末野窯跡群に含まれる。末野窯跡群については、寄居町教育委員会・埼玉県立歴史資料館による分布調査で、7世紀末から10世紀にかけて19支群90基以上が操業していたことが明らかになっている。(第4図)

窯跡の分布は荒川左岸に限っても、東は桜沢窯跡から西は長瀨町上下郷小坂の第19支群までの約8kmの広がりを持つ。中でも鐘撞堂山の南西麓、円良田湖を起

第1図 埼玉県の地形(堀口 1986より転載)



第2図 関東山地の地質区分図(『日本の地質3』より転載)



点とする谷筋に分布の中心がある。古墳時代後期の窯跡については第1支群Aが知られるのみで、6世紀代については確認されていない。本書で報告する窯跡は、第5支群に属する6世紀末から7世紀にかけてのものである。8世紀の窯跡は、第2・3・5・6・11・16支群において確認されている。第11・16支群以外は、いずれも鐘撞堂山の南西麓、円良田湖を起点とする谷筋に位置する。9世紀の窯跡は後半以後に急増する。分布も鐘撞堂山の山麓のみではなく、平地部分にも広がる。10世紀には折原窯跡や桜沢窯跡に見られるように更に拡散すると考えられる。

末野窯跡群は、これまでに寄居町教育委員会により2回、東京大学により3回、寄居町郷土研究会により

1回の調査が行われている。(第5図)

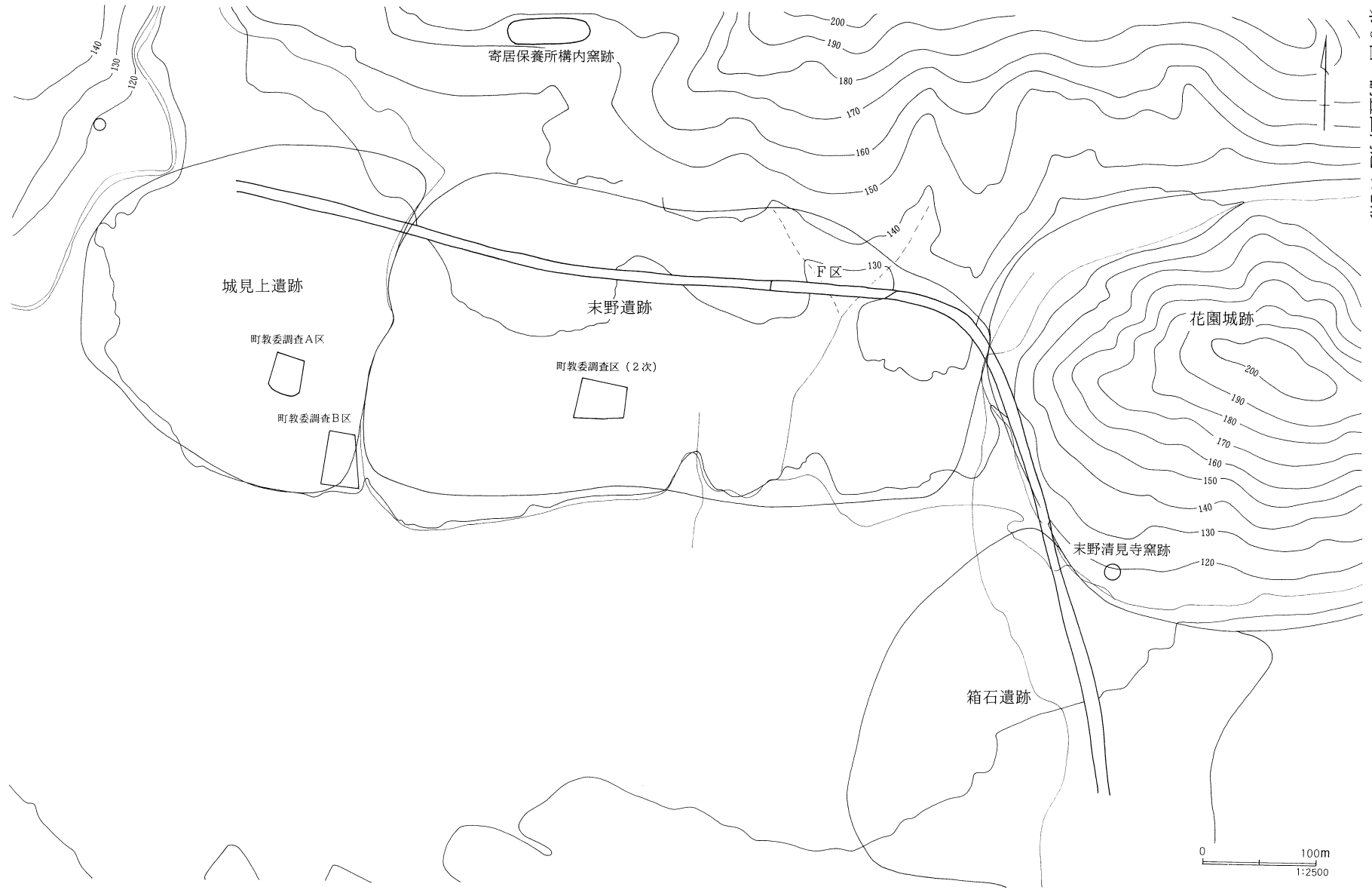
第4支群赤岩窯は、寄居町郷土研究会により4基が確認され、その内の1基が調査されている。現在、明らかになっている資料は瓦のみで、「那珂郡那珂郷」のへら書きあるもの等が知られている。(吉田1954)

第5支群寄居保養所構内窯は、1953年に東京大学により調査され、平安時代の窯跡5基が確認され、甕、坏、蓋の生産が明らかになっている。(吉田1954)

第7支群清見寺窯跡は、東京大学により1953年に1基の窯跡が調査され、甕と坏・皿、瓦の生産が明らかになっている。(吉田1954)

第8支群正龍寺窯は、1976年に町教委により2基の窯跡が調査され、9世紀後半の坏・皿を中心とする生

第3図 調査区周辺の地形



産が明らかになっている。(野部・高木1977)

第17支群折原窯は、1983年に町教委により2基の窯跡が調査され、10世紀前半の高台付坏中心とする生産が明らかになっている。

桜沢窯は、埼玉県埋蔵文化財調査事業団により、1992年に2基の窯跡が調査され、10世紀前半の坏と高台付坏を中心とする生産が明らかになっている。(昼間1994)

また、本事業に伴う調査でも、城見上遺跡、末野遺跡D区で奈良・平安時代の粘土採掘坑が、末野遺跡E区では工房と考えられる9世紀後半の住居跡群が、F区東側では平安時代の窯跡と古墳～平安時代の灰原が調査されている。

末野遺跡の周辺には旧石器時代から近世まで、多くの遺跡が知られている。ここでは、末野遺跡と関係する古墳時代後期から平安時代の遺跡について概観することにした。(第6図)

古墳時代後期の集落は、荒川左岸では、本書で報告する調査区の周辺と鐘撞堂山北東に、末野遺跡(石塚・井上1994)、城見上遺跡B区(寄居町1984)、用土前峯(石塚1996)、用土北沢(石塚1996)が知られている。これらの集落から出土する須恵器は、ほとんどが末野窯跡産である。用土前峯遺跡では湖西産の隄の出土が知られている。

今回の調査区にごく近い末野遺跡、城見上遺跡では、7世紀前半・7世紀末の住居跡と粘土溜りが確認されている。住居跡内にも粘土が置かれており、工房との関係が予想される。

用土前峯遺跡・用土北沢遺跡では7世紀の集落が調査されている。特に用土前峯遺跡では、7世紀の住居跡が20軒以上調査されており、大規模な集落と考えられる。

荒川右岸では、むじな塚遺跡(今関1990、井上1996)甘粕原遺跡(井上・井上1996)が調査されている。特にむじな塚遺跡では末野窯跡の製品が多く出土している。

古墳群は荒川左岸では寄居面I上や上武山地山麓に

立地している。箱石(埼玉県埋蔵文化財調査事業団1994)、谷津(寄居町1984)、藤田(埼玉県1960)、樋の下(岩田1994)、小前田(瀧瀬1986・石塚1994・1995・1996・1997)、黒田(塩野・小久保1975・酒井1984)、一本松(中村1980)、猪俣(丸山・中沢1996)の各古墳群が知られている。いずれも6世紀中葉から7世紀の横穴式石室を主体部とする古墳群である。石室の形態は無袖、片袖、胴張りがある。

中でも箱石遺跡で確認された6世紀末から7世紀初頭の古墳は、時期的にも末野窯跡の操業との密接な関係が推定される。

また、樋の下、小前田、黒田、猪俣の各古墳群では、末野窯跡産と考えられる須恵器が出土しており、末野窯跡の操業との関係が注意される。これらの中には本書で報告した資料とは様相を異にする甕が含まれており、古墳時代の操業の広がりを示すものと考えられる。

荒川右岸では江南台地の縁辺部に立地する立ヶ瀬、上郷、小園、伊勢原、赤浜(寄居町1984)の古墳群が知られている。詳細は不明だが、赤浜古墳群が6世紀に遡る可能性があり、その他は7世紀のものと推定されている。いずれも円墳である。

7世紀後半には、鐘撞堂山の尾根上に馬騎の内廃寺が造営される。(高橋1982)礎石立ち建物を含む16の平場が確認されている。軒丸瓦は素弁10葉軒丸瓦、複弁7葉軒丸瓦、複弁8葉軒丸瓦の3種類がある。軒平瓦は本書で報告した三重弧文瓦である。平瓦は、同心円の当て具痕、平行叩き具痕が見られ、須恵器工人との関係が指摘されてきた。末野窯跡の操業と直接関係がある寺院である。

奈良時代の集落としては、荒川左岸では用土前峯、用土北沢、沼下(駒宮・大和・今井1982)の鐘撞堂山東麓に立地するものが知られている。いずれも数件程度の調査で、全容は不明だが、末野窯跡産の須恵器が出土している。

荒川右岸の遺跡はいずれも江南台地上に立地する。古墳時代後期とは対照的に灰田原(石塚1997)露梨子(井上1997)、むじな塚(今関1990、井上1996)、東伴

場地（井上・石塚1995、石塚1995）、善光寺東（石塚1995）稲荷窪（高木1981、寄居町1984）などの多くの遺跡が知られている。特に東伴場地遺跡では寺院跡と考えられる基壇状遺構の周辺に、同時期の集落の広がりが明らかになっている。善光寺東遺跡からは南比企窯跡産の盤が出土している。

寺院は、左岸では馬騎の内廃寺が、引き続き中葉まで継続し、右岸では東伴場地遺跡で復弁8葉蓮華文の軒丸瓦をはじめ多量の瓦が基壇状遺構から出土している。

平安時代の集落は、左岸では、末野周辺の上段の段丘面、鐘撞堂山東麓の櫛引台地上、荒川に近い鐘撞堂山南麓、やや下流の寄居面Ⅰ上に分布する。これらの遺跡から出土する須恵器は全て末野窯跡産である。

末野周辺では、本事業に伴って調査したE区で8軒の住居跡が調査されている。粘土の集積があることから工房と考えられる。また、町教育委員会の調査では9世紀後半の火災を受けた工房から焼成前の平瓦がまともに出て出土している。

鐘撞堂山東麓では、用土前峯、用土北沢、沼下、丸山（中沢1996）の各遺跡で、引き続き大規模な集落が10世紀まで営まれる。

南麓の寄居面Ⅰでは至近に寄居廃寺が位置する大正寺南遺跡、29軒の住居跡が調査された樋の下遺跡で、10世紀前半の集落が調査されている。

やや下流の花園町黒田では9世紀から10世紀の58軒の住居跡が調査された台耕地遺跡（酒井1984）が知られている。製錬炉や印章鋳型や獣脚鋳型をはじめ多くの製鉄関係遺物が出土する9・10世紀の製鉄工人集落である。

右岸では、折原窯跡の周辺と男衾周辺の江南台地に立地するものが知られている。

折原窯跡の周辺では、南大塚、灰田原、折原石道（埼玉埋蔵文化財調査事業団1997）の各遺跡でほぼ同時期の集落が調査されている。特に折原石道遺跡では同時期の土師器杯、高台付杯、甕を生産した土器焼成遺

構が確認されている。

男衾周辺では、庚申塚、稲荷窪（高木1981）の両遺跡が調査されている。稲荷窪遺跡では8世紀後半から10世紀前半の住居跡23軒が調査され、円面硯が出土している。

寺院は、左岸の馬騎の内廃寺、吉野廃寺、寄居廃寺（昼間ほか1986）が知られている。

馬騎の内廃寺については詳細は不明だが、寺跡の東側から出土した須恵器や灰釉陶器が出土していることから、この時期の存続が推定されている。（高橋1982）

吉野廃寺の詳細については不明である。

寄居廃寺は9世紀後半のもので、平瓦、丸瓦、須恵器が出土している。

以上、末野遺跡周辺の遺跡群について概観した。ここで末野窯跡群の動向と合わせて若干まとめておきたい。

6・7世紀の末野窯跡については、不明の部分が多いが、集落・古墳に供給されている製品の量を考えると、ある程度の規模で操業していたと推定される。集落、古墳については、末野遺跡の周辺をはじめ現在の段階では荒川左岸に多く見られる。特に小前田古墳群、黒田古墳群、樋の下古墳群や馬騎の内廃寺は末野窯跡群の経営と密接な関係が考えられる。

8世紀の末野窯跡については不明な部分が多い。荒川の両岸に集落が展開するようになる。左岸では馬騎の内廃寺が存続し、円良田湖を中心に窯跡が見られる。右岸は、東伴場地遺跡の寺院跡をはじめ急速に遺跡が増加している。

9世紀後半に窯跡の増加と拡散が見られるが、折原窯跡の周辺に見られるように集落も拡散する傾向がある。寄居廃寺や吉野廃寺等の新たな寺院の造営も、そうした集落の動向と無縁ではないだろう。

なお、第3号窯跡で焼成した埴輪を使用した埼玉古墳群とは直線距離で約28km、本書で報告する窯跡と同時期の羽尾・平谷窯跡とは20km、舞台・根平窯跡とは25km離れている。

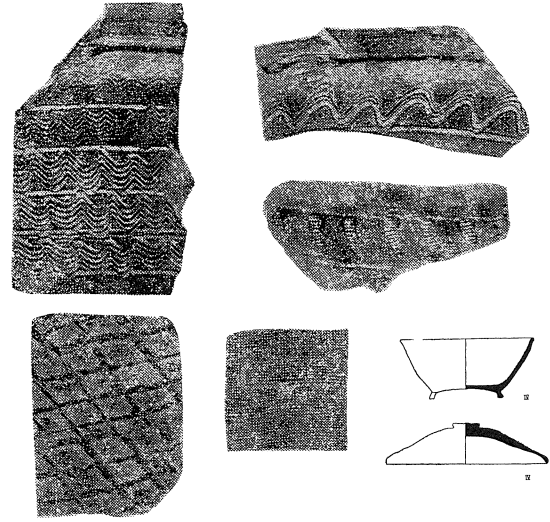
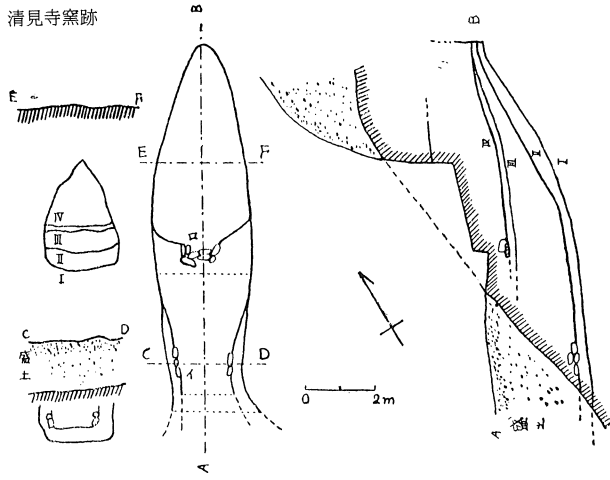


第4図 末野窯跡群分布図（埼玉県立歴史資料館1987より転載）

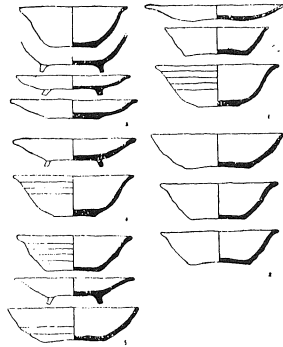
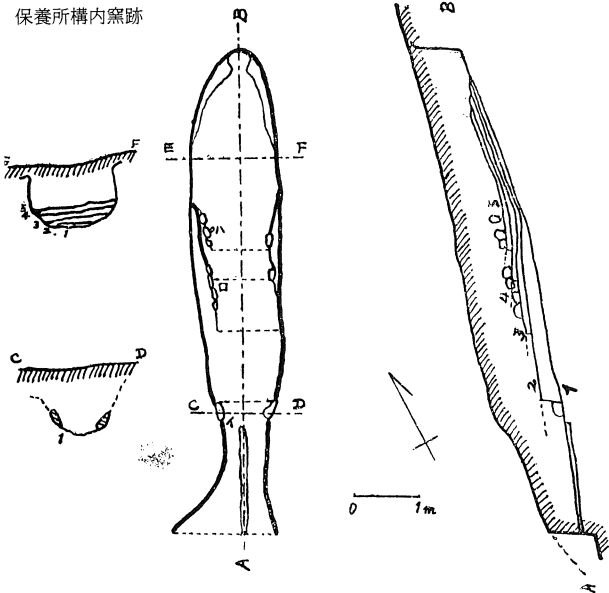


第5図 末野窯跡群のこれまでの調査成果 (吉田1954、野部・高木1977より改図・転載、遺物は拓影以外1/8)

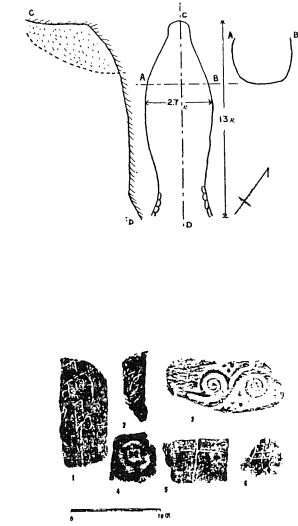
清見寺窯跡



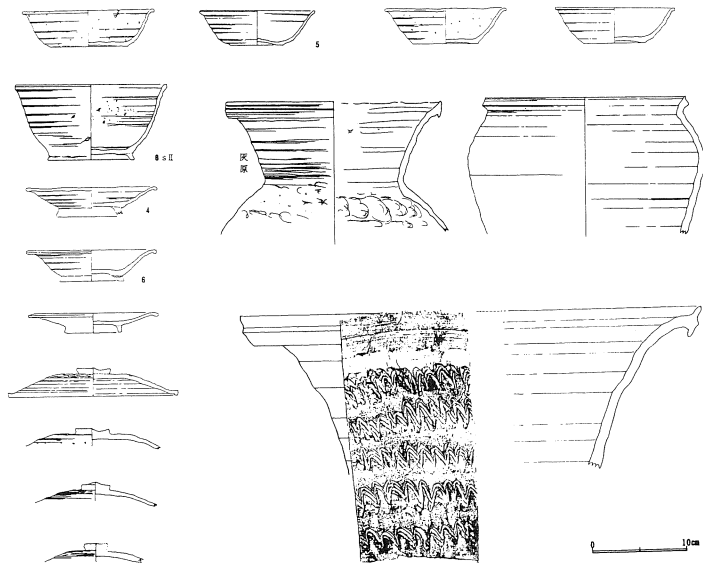
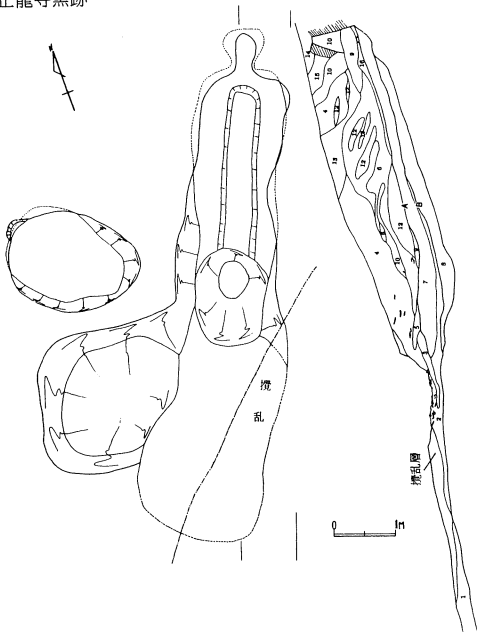
保養所構内窯跡



赤岩窯跡



正龍寺窯跡



第6図 周辺の遺跡分布図



1. 末野遺跡 2. 城見上遺跡 3. 箱石遺跡 4. 末野窯跡群第3支群 5. 末野窯跡群第2支群 6. 城見上遺跡 7. 末野窯跡群第5支群 8. 末野窯跡群第4支群 9. 末野窯跡群第6支群 10. 末野窯跡群第7支群 11. 馬騎の内廃寺 12. 末野窯跡群第8支群 13. 末野窯跡群第10支群 14. 末野窯跡群第11支群 15. 末野窯跡群第13支群 16. 末野窯跡群第14支群 17. 末野窯跡群第12支群 18. 末野窯跡群第9支群 19. 末野窯跡群第16支群 20. 末野窯跡群第15支群 21. 吉野廃寺 22. 谷津古墳群 23. 用土北沢遺跡 24. 用土前峯遺跡 25. 藤田古墳群



26. 寄居廃寺 27. 大正寺南遺跡 28. 樋の下遺跡 29. 桜沢窯跡 30. 小前田古墳群 31. 台耕地遺跡 32. 黒田古墳群 33. 折原石道遺跡 34. 灰田原遺跡 35. 折原窯跡 36. 末野窯跡群第17支群 37. 立ヶ瀬古墳群 38. 甘粕原遺跡 39. 露梨子遺跡 40. 上郷古墳群 41. むじな塚遺跡 42. 小園古墳群 43. 伊勢原古墳群 44. 東伴場遺跡 45. 末野窯跡群第18支群 46. 赤浜古墳群 47. 善光寺東遺跡 48. 丸山遺跡 49. 一本松遺跡 50. 猪俣南古墳群

## Ⅲ 遺跡の概要

### (1) 調査の方法

県道広木折原線の調査では、便宜的に調査区を現道を境にA～L区に分けた。(第7図)各調査区の遺跡との対応は、A・B区が城見上遺跡、C～F区が末野遺跡、J区が花園城、K・L区が箱石遺跡である。G・H・I区では遺構、遺物は検出されなかった。

調査区には、国家座標第Ⅸ系に基づく、北西方向から5mピッチのグリッドを設定した。(第8図)グリッドの原点の座標はX=13610、Y=-59610である。

大グリッドは25分し、1mピッチの小グリッドに分割して使用した。標記は大グリッド-小グリッドである。

本書では末野遺跡のF区西側について報告する。

調査では、まず5本のトレンチを設定して、窯跡、灰原を確認した。窯跡には主軸方向と直交する方向にベルトを設けて、掘り下げた。出土遺物については、ドット処理を原則としたが、上層出土のものは一部ベルトで分割した区によって取り上げているものもある。完掘後、写真撮影を行い、床、壁を断ち割った。更に壁面については、掘削時の工具の痕跡が残っていたため、写真撮影と実測を行った。

灰原はトレンチの様相から、同一の灰原と考えられるものを抽出し、各灰原ごとに小グリッドを単位に取り上げを行った。完掘後、空中写真測量を行った。

### (2) 遺跡の概要 (第8図)

Ⅲで述べたように、調査区周辺は荒川に注ぐ小河川によって開析された樹枝状谷が発達し、起伏に富んだ地形となっている。F区はその谷の部分に当たっている。西側に広がる比較的広い平坦面(E区)から谷にかかる斜面上に、第1～3号窯跡が、谷の底に西側灰原が広がっている。この谷には、上流側(調査区の北側)にも複数の窯跡が存在することが明らかになっている。

検出された窯跡は、いずれも古墳時代後期の無段の地下式窯である。灰原の切り合いから3→2→1の順

で構築されたと考えられる。

第1号窯跡は大型で、送風溝が取り付け構造だったものを、結晶片岩を小口積みして直立煙道を造り出した特徴的なものである。焼成部の天井が一部遺存していた。焼成後清掃されていたようで、床面には焼台として使用された歪曲した甕破片が少量残されていたのみである。

第2号窯跡は、直線的な平面プランのもので、天井は崩落していた。焼成終了後清掃されたようで、床面からは提瓶、高坏、壺などの小破片20点余りが出土したのみである。

第3号窯跡は、焼成部が張るプランのものである。燃焼部から灰原方向に、片岩が敷設されている第2号土坑を経由して溝が伸びている。天井は第1号土坑に切られるものの、焼成部を中心に良好に遺存していた。床面には焼台として使用された甕、焼成不良で放棄された坏などの遺物が400点余り最終焼成時のままの状態に残されていた。中でも焼台に使用された須恵器植輪は、埼玉古墳群中の中古墳の墳丘に立て並べられていたものと同じものであり特筆される。

西側灰原は谷底の最も厚い所で1.5mの厚さで形成されていた。この灰原は調査時にも湧水が激しく、流水により度々攪拌されたようで、上下の層で接合する例も多く見られる。

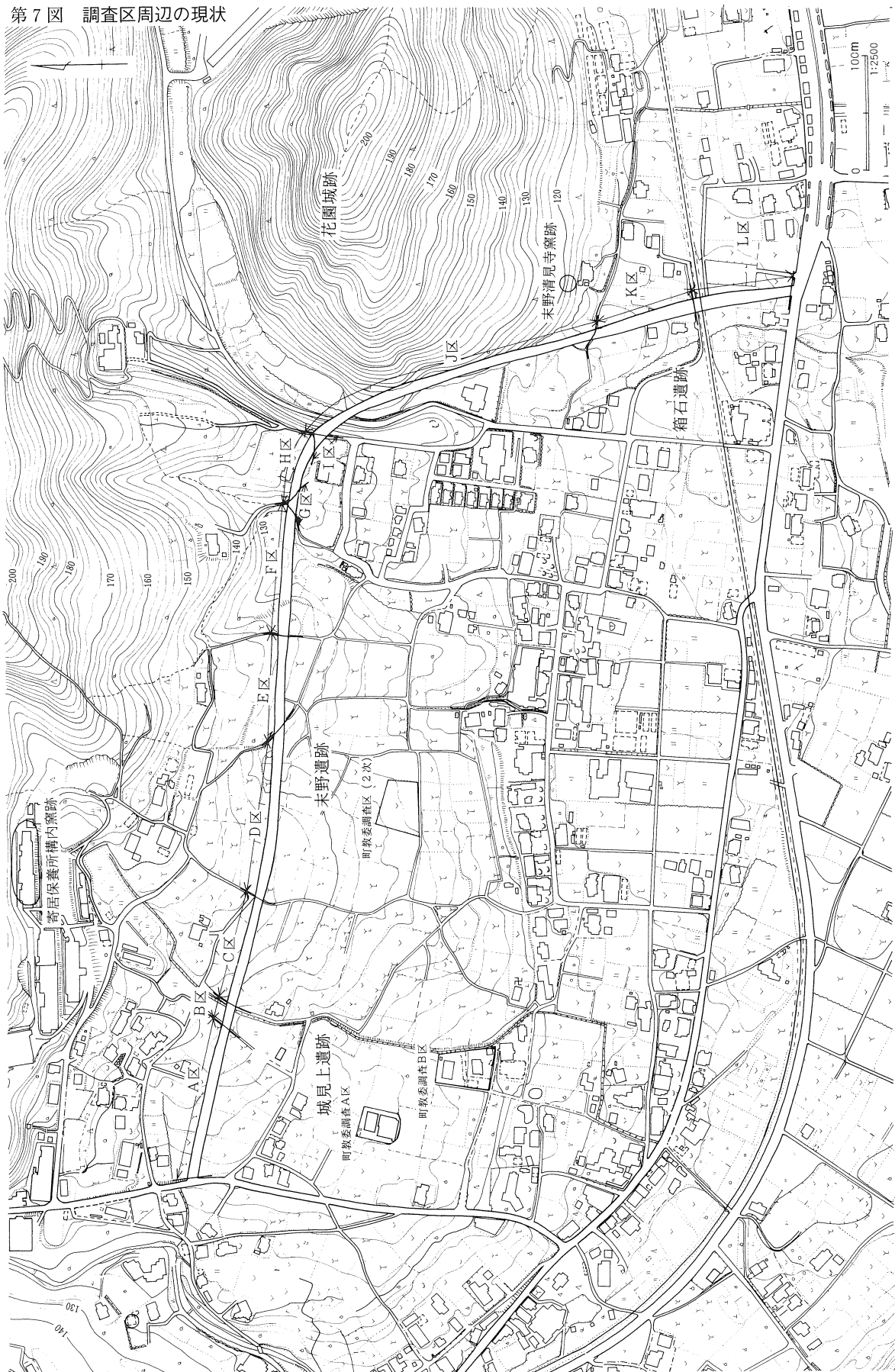
下層には、第2号窯跡、第3号窯跡に対応する灰原2・3と、灰原2の一部の可能性のある3層が形成されていた。遺物は、古墳時代後期のものが中心である。

中層は最も激しい攪拌を受けたようで、単位となる灰原は確認できなかったため、小グリッドごと一括して取り上げた。遺物は古墳時代後期、平安時代を中心に、一部奈良時代のものを含んでいる。

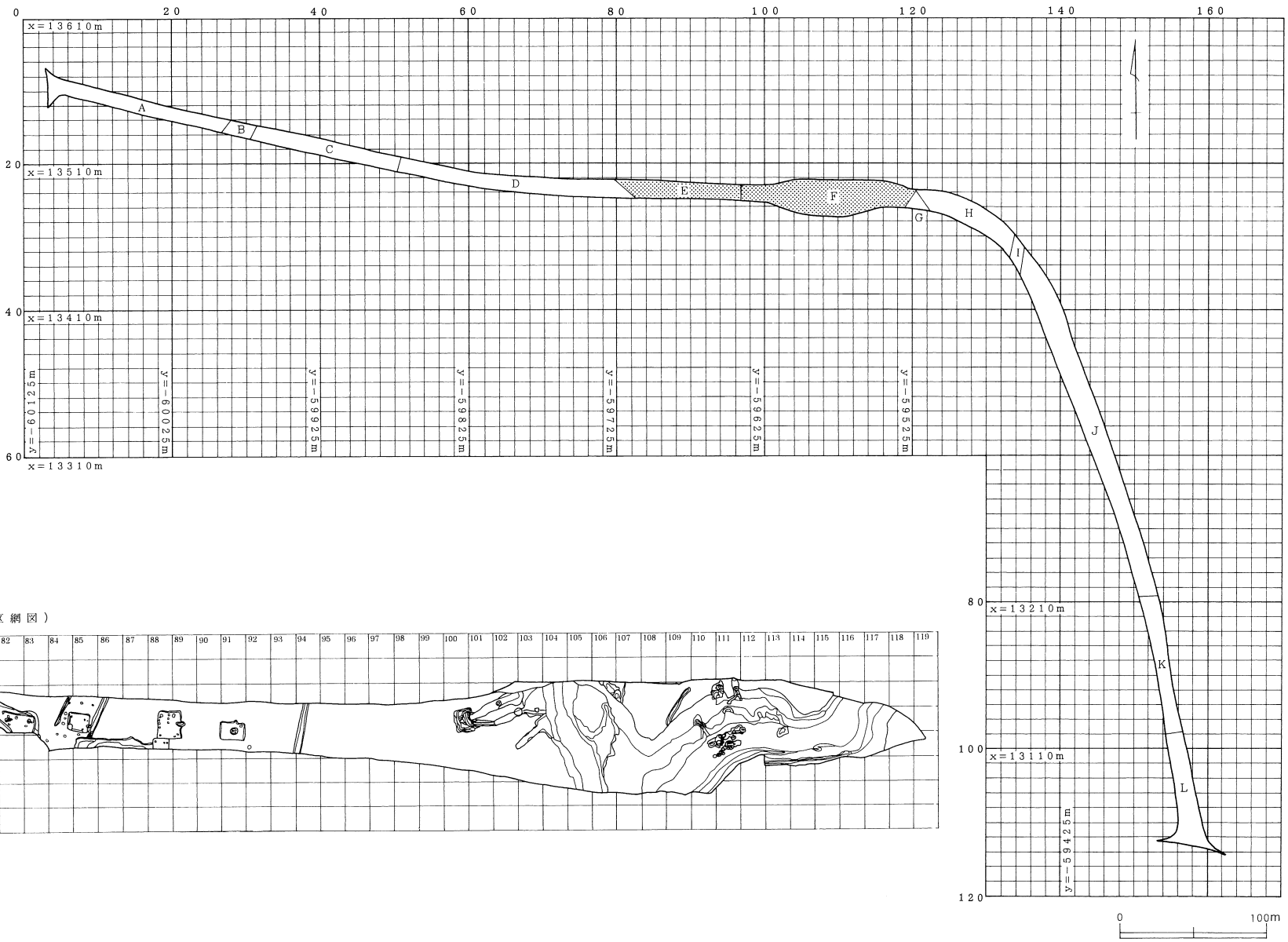
上層は平安時代の灰原で、調査区に隣接する北側で確認した窯跡の灰原の可能性はある。

F区の104-24は北緯36°7'11"、東経139°10'16"で、標高127.726mである。

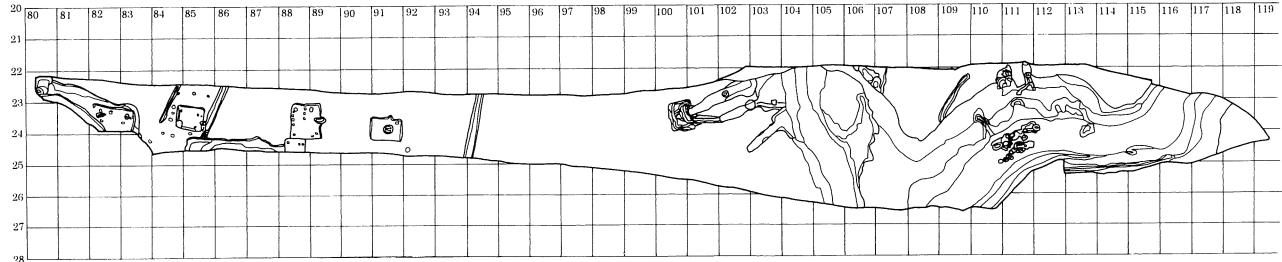
第7図 調査区周辺の現状



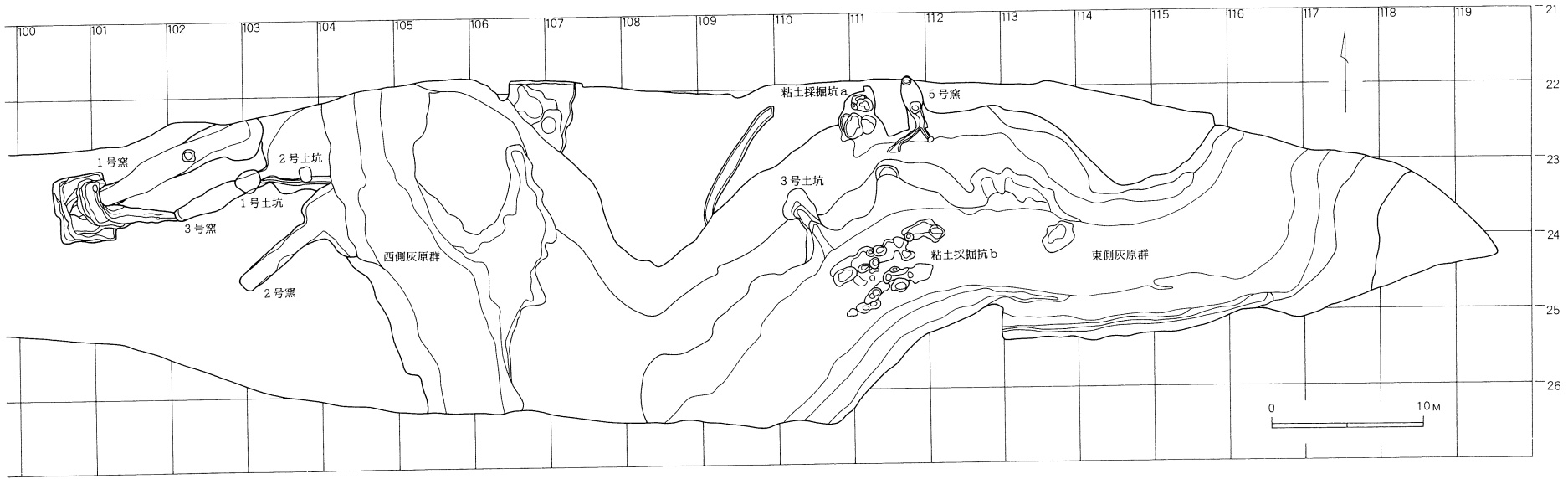
第8図 ゲリツド網図



(E・F区網図)



第9图 F区全测图





## IV 遺構と遺物

### 1. 窯跡と出土遺物

#### (1) 第1号窯跡(第10~22図)

位置 101~103-21・100~103-22グリッドに位置する無段の地下式窯である。標高128m~132mの西側灰原に傾斜する谷の斜面に構築されていた。

この斜面では、おおよそ3層の土層が確認できた。前庭部・燃焼部は、片岩の岩盤を掘り込んでいる。焼成部は黄褐色の粘土層を掘り込む。黄褐色土はBベルト付近より上位は礫が混入する。

主軸方向はN-67°-Eである。1.8m南側にほぼ平行して第3号窯跡がある。

規模 この窯跡は、当初送風溝が煙道付近の南側壁面に取り付く構造だったものを、煙道周辺を方形に掘り下げ、片岩を小口積みにして改造し、煙道が構築されている。従って、調査時に確認できた規模等は、この改造後の窯のものである。なお、煙道の奥壁は確認できなかった。

掘り方を除く全長は13.92mである。最大幅は、燃焼部が1.2m、焼成部が1.88m、煙道部が1.12mで、焼成部が最も広い。床面の傾斜は燃焼部が4°と緩やかで、焚口から4.3m付近を変換点として27°と急になり、そのままの角度で窯尻に至る。

天井は焼成部で遺存していた。天井高は1.2~1.3mである。

掘り方は4.2m×3.3mの方形で、西側にテラス状の段があり、窯体に向かって20cmから1.2mと深くなっている。

送風溝はE-Wの方向で、第3号窯の窯尻に取り付く。最大幅90cm、最小幅60cmで南側側壁で立ち上がっている。深さは50cmほどである。底面の幅は10cmと狭く、V字型の断面である。

形態 平面形は、焼成部がやや張り、燃焼部がややすぼまる形態である。窯尻には不自然に突起が認められるが、調査時には既に奥壁が崩落していたため、操業時の形態をそのまま示しているものではないと考え

られる。

断面形は天井部が遺存していた焼成部で、平坦な床面から一旦60cmから80cm垂直に立ち上がり、弧を描いて天井となる大略カマボコ形である。焼成部の形態が最も整っており、燃焼部、煙道部では側壁がやや外側に開いて天井に至ると考えられる。

前庭部 焚口から大きく広がり、径2.5mほどの浅い楕円状の土坑になっている。第3号窯跡の前庭部を切る。

床面 操業ごとに掃除が行われていたようで、基本的に1枚である。多少の凹凸が見られるが、平坦で滑らかであった。側壁や天井と比べてやや軟らかいが、良く焼けており、還元状態であった。燃焼部から焼成部にかけては青灰色で、煙道付近は赤みを帯びていた。燃焼部と焼成部の一部は還元面が剥ぎ取られていた。焼成部の傾斜変換点付近には、径80~90cm、深さ15cmの掘り込みがある。還元面形成以前に掘り込まれたもので、覆土はパサパサの赤褐色土であった。

側壁 非常によく焼けている。

燃焼部では、黒味を帯びた窯壁が溶け出し、壁面は荒れ、凹凸である。溶融した窯壁は、下方というより正面内側を向き、尖った状態になっている。火の勢いと方向を示していると考えられる。

焼成部では、壁面に黄白色の溶解物が付着し、一部青緑色になっている。煙道に近づくと黒色になる。非常に硬質でガラス状である。

側壁の一部を断ち割ったところ、厚さ最大30cmまで地山が被熱を受け、変色していることが分かった。内側から黄白、黒、青の還元層、赤の酸化層、橙の地山の順に変化していた。

また、掘削時の工具痕が焼成部で認められた。掘削は側壁の垂直の立ち上がりが細かく成形された後、天井が仕上げられている。掘削の方向は、下から上に北側側壁で窯尻向きの横方向、南側側壁で焚口向きの横

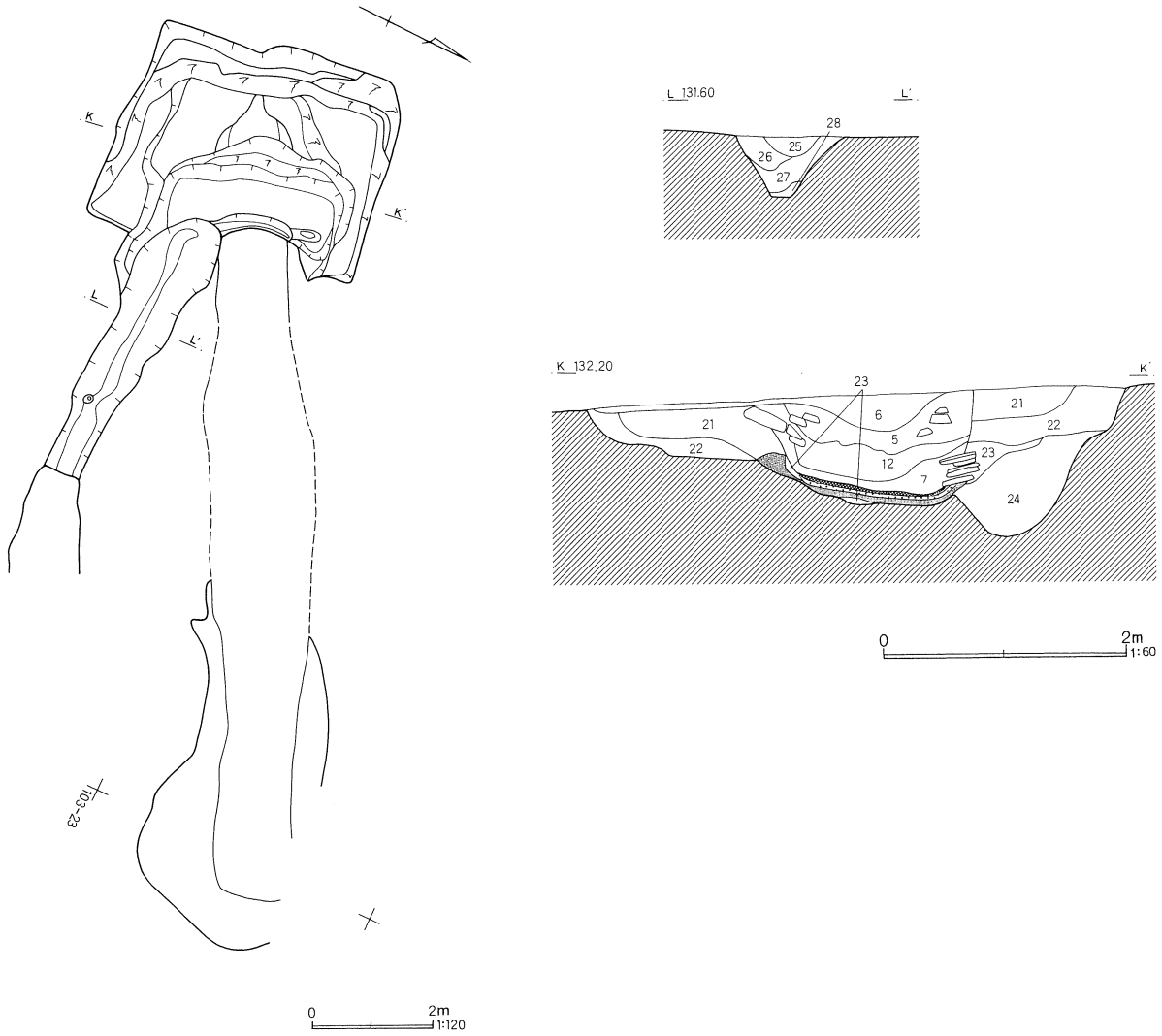
第10图 第1号窟迹(1)



第11图 第1号窟跡 (2)



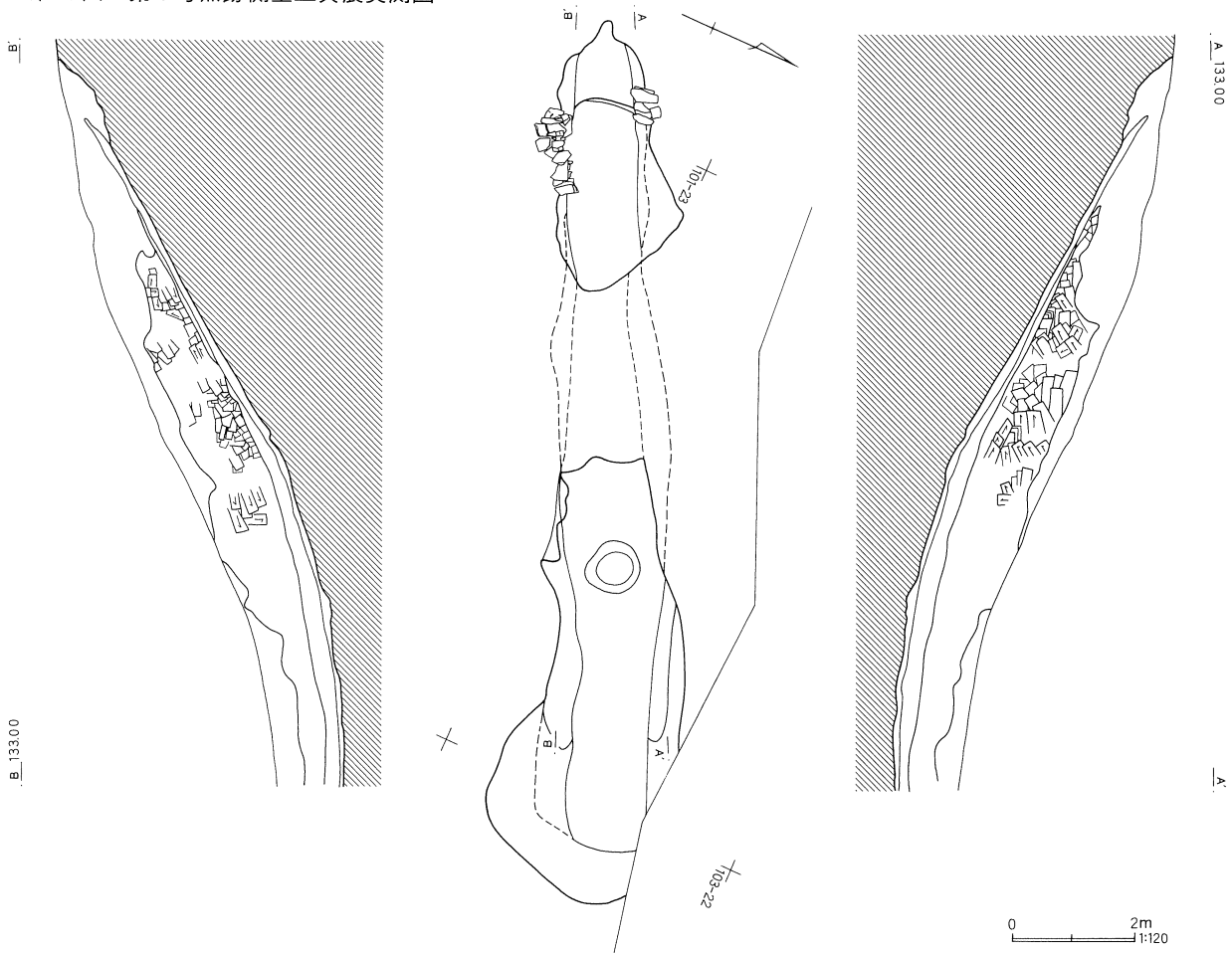
第12図 第1号窯跡(3)



第1号窯跡

- |          |                             |          |                             |
|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|
| 1 褐色土    | 焼土粒子、炭化物粒子、粘土粒子、片岩を少量含む。    | 16 黒色土   | 焼土ブロック、炭化物(1cm)少量。          |
| 2 暗褐色土   | 焼土ブロック、炭化物粒子、片岩を含む。         | 17 暗赤褐色土 | 焼土粒子、炭化物(1cm)非常に多。          |
| 3 明褐色土   | 焼土ブロック、炭化物粒子を少量含む。          | 18 黒色土   | 炭化物非常に多。焼土ブロック、粘土ブロックを多量含む。 |
| 4 明褐色土   | 焼土ブロックを多量、炭化物粒子を少量含む。       | 19 灰黒色土  | 焼土、炭化物多量含む。                 |
| 5 暗褐色土   | 焼土ブロックを多量、炭化物粒子、片岩を少量含む。    | 20 明褐色土  | 焼土ブロック、炭化物を少量、片岩を微量に含む。     |
| 6 褐色土    | 焼土粒子、片岩を少量含む。               | 21 暗褐色土  | 焼土ブロックを多量、片岩粒子、炭化物を少量含む。    |
| 7 明褐色土   | 焼土ブロックを多量、炭化物粒子を少量含む。       | 22 黄褐色土  | 焼土ブロック、炭化物粒子を微量含む。          |
| 8 暗褐色土   | 焼土ブロック多量、炭化物粒子を少量、片岩を少量含む。  | 23 明褐色土  | 焼土ブロック多量、炭化物粒子、片岩を少量含む。     |
| 9 暗褐色土   | 焼土ブロック、炭化物粒子を微量含む。          | 24 明褐色土  | 焼土粒子、炭化物粒子を微量、片岩を多量に含む。     |
| 10 黄褐色土  | 焼土ブロック、炭化物粒子、粘土粒子、片岩粒子少量含む。 | 25 褐色土   | 真土をブロック状に含む。                |
| 11 明褐色土  | 焼土ブロックを多量、炭化物粒子を少量含む。       | 26 褐色土   | 焼土粒子、炭化物粒子を多く含む。            |
| 12 黄褐色土  | 焼土ブロック、炭化物粒子、片岩を大量に含む。      | 27 褐色土   | 焼土ブロック、炭化物粒子を含む。            |
| 13 暗赤褐色土 | 焼土ブロック非常に多。炭化物粒子(1cm)を多量含む。 | 28 褐色土   | ロームブロック多量、焼土ブロックを少量含む。      |
| 14 明褐色土  | 焼土ブロック、炭化物粒子を多量含む。          | 29 黒色土   | 炭化物粒子を多量含む。                 |
| 15 黒褐色土  | 灰を大量に含む。                    |          |                             |

第13図 第1号窯跡側壁工具痕実測図



方向である。南側側壁成形後、北側側壁が成形されたと考えられる。

天井 焼成部の一部で遺存していた。アーチ形のものである。

煙道・掘り方 窯尻は、焼成部から連続する傾斜で立ち上がっていた。煙道部は、塗り込んだ粘土が還元状態で青灰色になっている。一部は赤色である。

煙道の両側面には長さ30cm～40cm、幅10cm～20cmの片岩が小口積みされ、南側壁面では長さ2.1m、高さ1mほどが比較的良好に遺存していた。大量の片岩が窯体内に落ち込んでいることから、かなりの高さまで積み上げられていた可能性が高い。焼成部の床面に焼土と共に流れ込んでいる（12層）ことから、生産停止後のかなり早い段階で崩壊したものと考えられる。

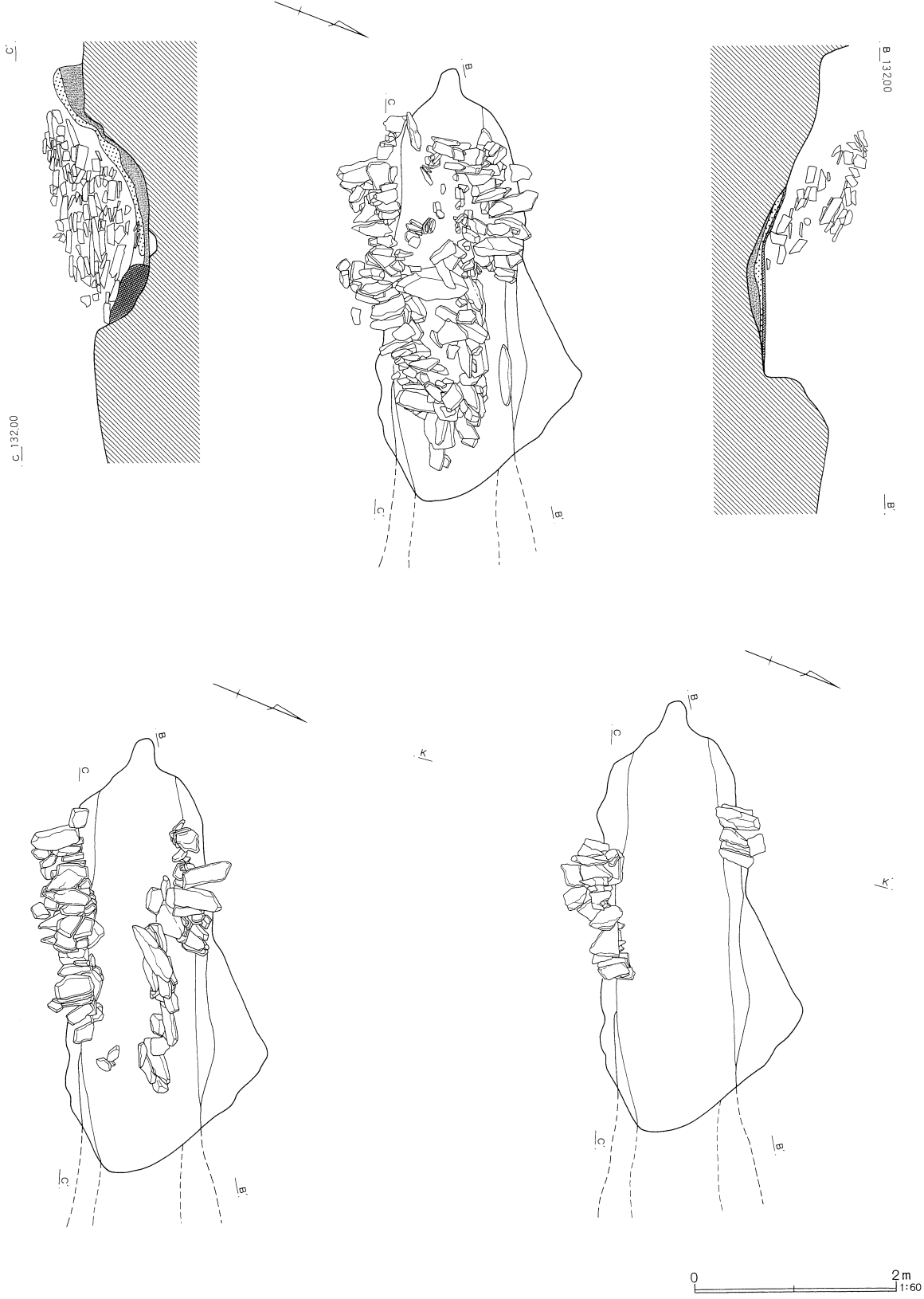
掘り方は方形に掘り込まれ、四隅が直に削り落とされている。礫と片岩片が混じる地山で、非常に硬くし

まる。掘り方の覆土は、埋め戻しながら煙道の基礎と裏込めにしている。複数の土層に分層できることから、小口積みと裏込めを平行して行っていたと考えられる。

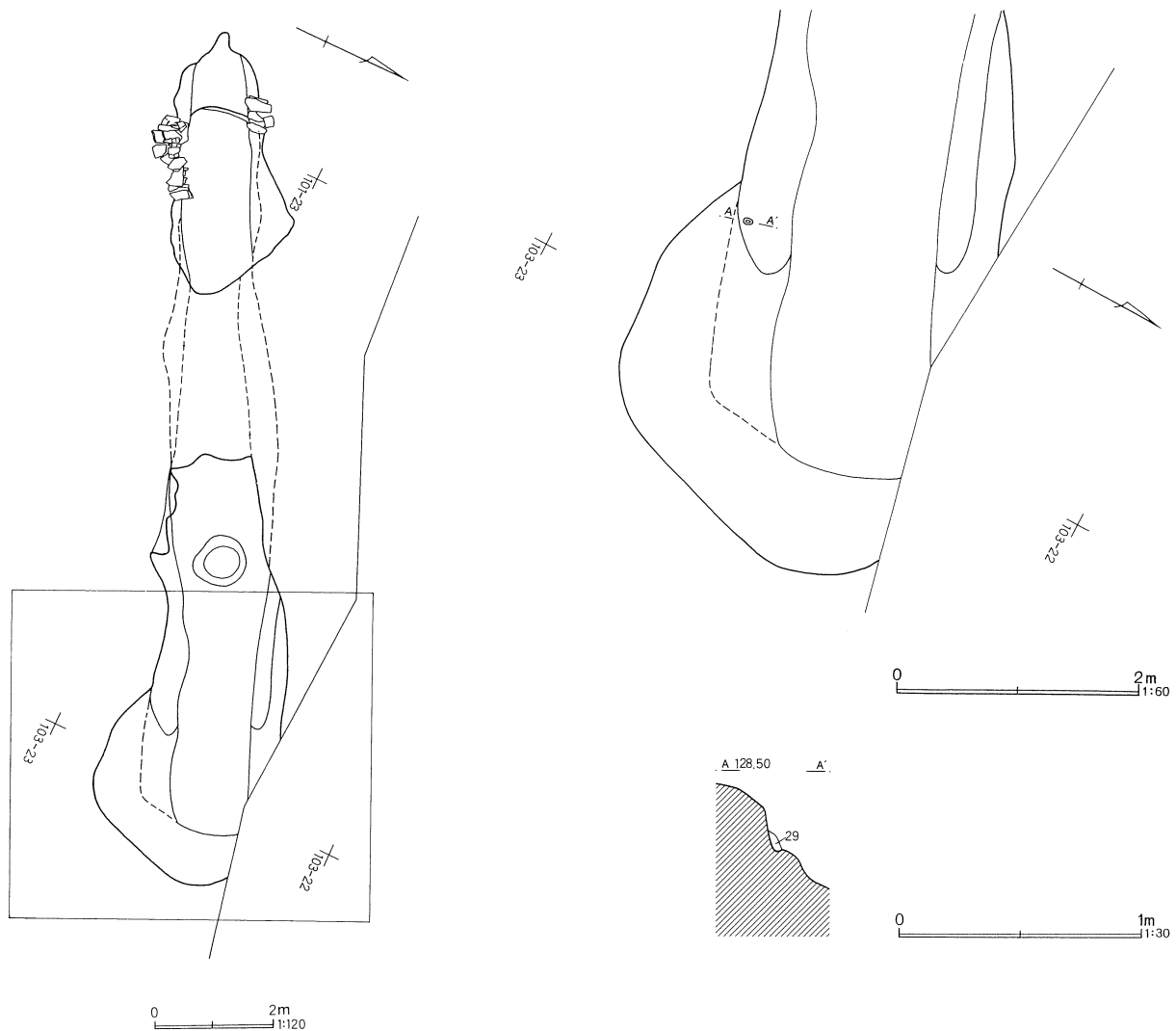
工程としては、①24層を入れた上に粘土を貼り込み、基礎を成形する。②根石を置きプランを決定する。③数枚積み上げた後23層で押さえる。④数枚積み上げて22層で押さえる。⑤数枚積み上げて21層で押さえるという5段階が推定される。

また、石積みの基礎には粘土が貼られていた。特に南側の石積みの下面には黄白色のベタベタの粘土が90cm×60cmの範囲で貼りこまれていた。煙道部の床面を断ち割った際にも、厚さ5～10cmほどに赤色に酸化した粘土層が確認できたことから、煙道部を再構築した際に基礎となる部分全体に黄白色の粘土を貼り込んでいたと考えられる。

第14図 第1号窯跡煙道部



第15図 第1号窯跡ピット



**溝** 南側側壁から第3号窯跡の窯尻に伸びている。底面の幅は15cmで狭い。南側側壁際で立ち上がるが、本来は側壁に取り付いていたと考えられる。掘り方の掘削時に埋め戻されたものと思われる。

**ピット** 燃焼部の南側側壁に、径10cm遺存深15cmのピットが掘り込まれていた。焚口を構築する際の補強と考えられる。

**土層** 窯体内20層、掘り方8層、溝4層に分層した。

窯体内で窯の操作に関係すると考えられる土層は14・15層が可能性がある。特に14層上面には焼台と考えられる甕が出土しており、蓋然性を高めている。床面直上に広範囲に分布する12層は、前述のように煙道の崩壊に伴うもので、天井の崩落土も多く含んでいる

と考えられる。8層も同様と考えられる。その他も基本的には煙道からの流れ込みや天井の崩落土と考えられる。16～19層は北側に隣接する窯跡の灰原と考えられる。

**出土状況** 床面からは焼台と考えられる甕が出土している。いずれも散在する状態で、原位置を示しているのは、窯体に溶着していた11のみである。それ以外の遺物は流れ込みで、北側に隣接する他の窯跡の灰原のものである可能性が高い。

掘り方と溝の覆土からは、坏身、坏蓋、甕の他に土師器の坏と甕が出土している。

**遺物** 本窯跡に伴うものを第18図に掲載した。上段は掘り方出土遺物、中段は床面出土遺物、下段は15が

掘り方出土、16が床面出土である。

掘り方出土のものには坏身、坏蓋、甕口縁、土師器甕、坏等の破片がある。

1・2は坏蓋である。いずれも口径は14cm前後である。1は酸化焰焼成で橙色である。3は口縁部が内傾する坏身である。内面に爪は入らない。酸化焰焼成で橙色である。甕は、無文で口縁部が短い4と、横区画に斜め沈線施文の5、横区画に縦沈線の6、横沈線のみ7がある。4は口縁端部の外側に薄く粘土が貼付されている。5・6は縦・斜めの沈線施文後2条の沈線により横区画されるものである。5の地文はカキ目である。8～10は土師器である。

この他に甕、石を利用した焼台が各1点出土している。

床面出土の遺物は全体的に器面が荒れている。坏類は認められず、焼台として使用されたと考えられる甕が大部分である。甕以外で図示できるものは12の高坏のみである。2段2方向の透かしと考えられる。

甕は全てのものが程度の差はあるものの、表面が溶解し、窯体が付着している。いずれも外面に窯体が付着することから、内面を製品の受けとしていたと考えられる。口縁部、胴部の双方がある。破片の形状は様々だが、大きさには大(10×20cm)、中(10×10cm)、小(6～7cm)がある。大型破片の下に小破片を入れ込んでいるものがある。

口縁部は、横区画の沈線が認められる。11には縦方向の沈線が入る可能性がある。いずれも端部の下端に粘土が貼付される複合口縁である。複合部の下部にはナデによる浅い段が付けられるもの(11)と、平滑なもの(14)がある。頸部の破片には補強帯は認められない。胴部は表面が溶解しているため、タタキ具の痕跡は見出せなかった。裏面の当て具痕は一部の個体でかろうじて認められた。いずれも浅く、径が小さいものようである。

第19・20図は、窯体内に流れ込んだものである。古墳時代後期から平安時代に至る遺物が出土している。

1～26は古墳時代後期と考えられる。4は深めで、短

い口縁の特徴的なものである。10は無蓋の高坏の可能性はある。11～13は小型の坏である。14の盤は体部と底部の境が不明瞭で、底部は手持ちヘラ削りで仕上げられている。27～33は奈良・平安時代のもと考えられる。32の高台は接地面の幅が広いしっかりしたものである。底面の調整は回転糸切りである。還元されておらず、淡橙色を呈する。甕は器面が荒れ、窯体の付着するものもあることから焼台と考えられる。縦刷毛、波状文、横区画のものがある。

焼台と考えられる甕は42点で小破片が多く、5cm×10cmの破片が多い。いずれも外面に窯体が付着することから、内面で製品を受けていたと思われる。表面がナデ調整されるものが31点と多い。

覆土出土で実測していない個体には、古墳時代後期の坏蓋、坏身、高坏、提瓶、甕(波状文・無文)、壺、小型の壺、折り返し状のかえりの付く蓋、奈良・平安時代の坏、高台付坏、皿、蓋、時期不明の土師器等があり、細片も多く出土している。

第21・22図には覆土出土の甕胴部破片の拓影を掲載した。外面A～C類が認められ、器壁の薄いものは壺の可能性もある。34～39はA類、40～46はB類、47～58はC類、59～61はタタキ具の不明なものである。各々にカキ目が施されるものがある。

A類は、概してタタキ具の溝幅が狭く、溝間隔がやや広い。交差する木目の幅には、狭いもの(37・38)と広いもの(34・36・39)がある。

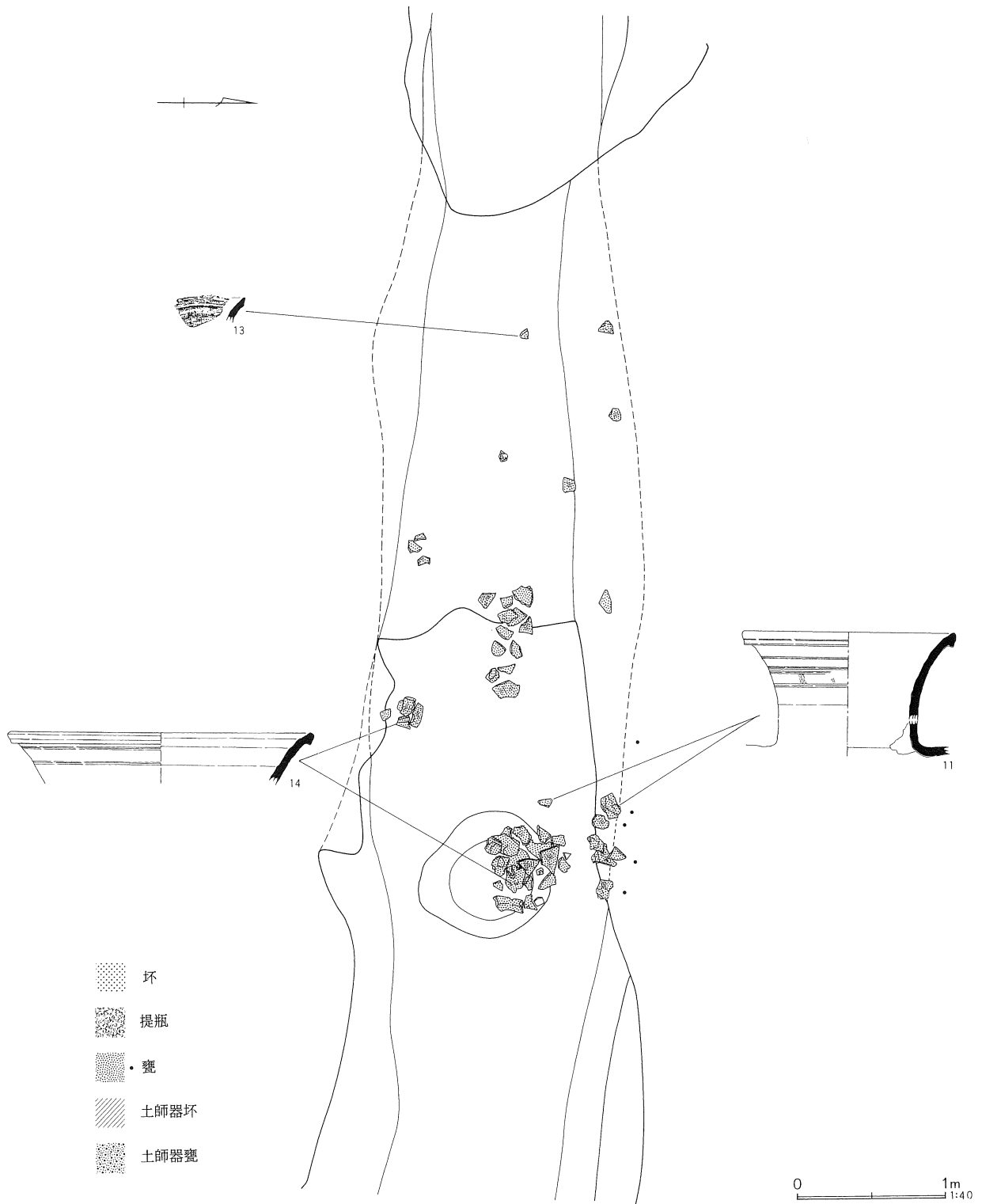
B類も概してタタキ具の溝幅が狭く、溝間隔がやや広い。特に43・45は溝間隔が広い。交差する木目も目の粗密があり、46～49はつまっており、43～45は粗い。43・45は溝間隔も広く、木目との対応関係がある可能性も考えられる。

C類は溝幅、間隔はまちまちである。50～53は溝幅が広く、カキ目が施されている。同一個体の可能性がある

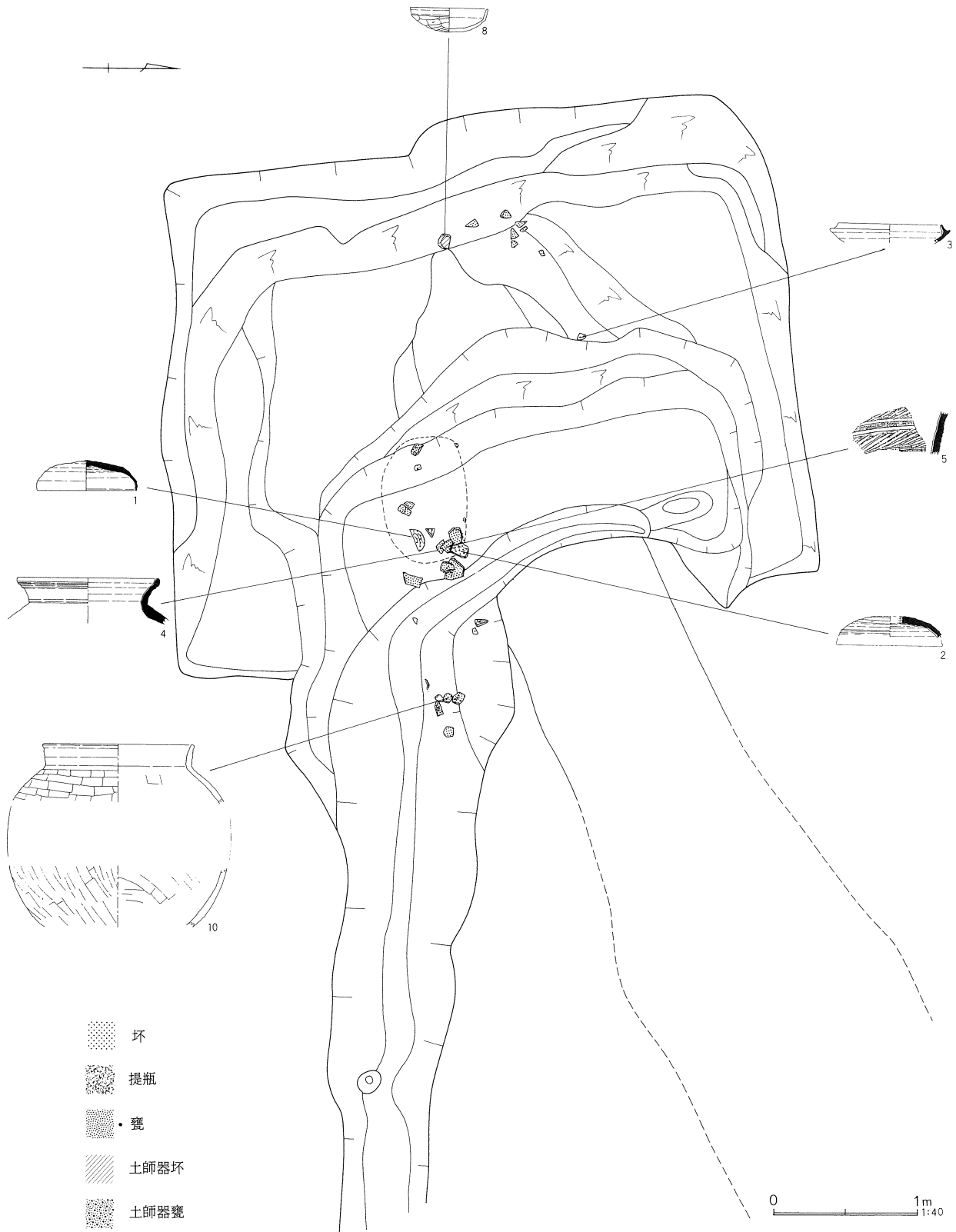
57・59・60・62は2次加熱により表面が不鮮明なものである。58は外面を、61は内外面とも全面をナデている。



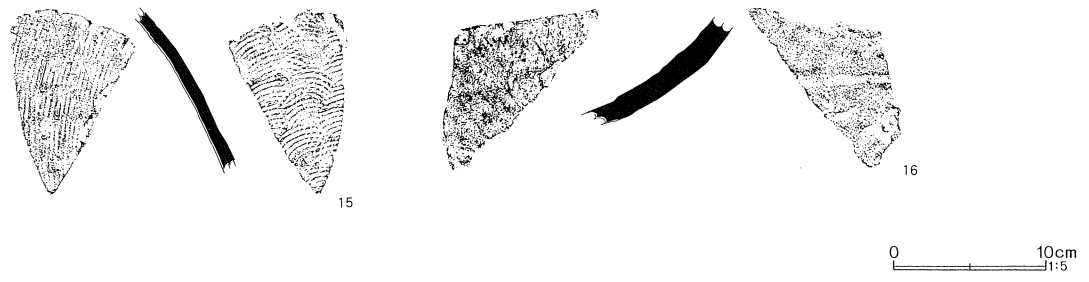
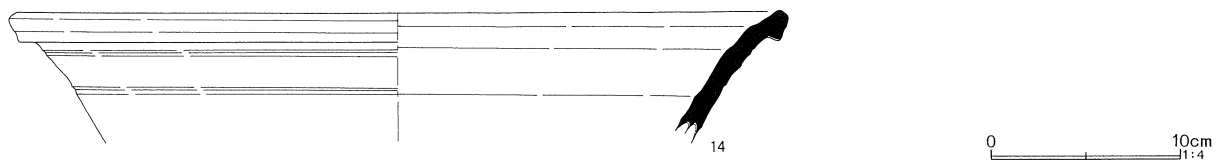
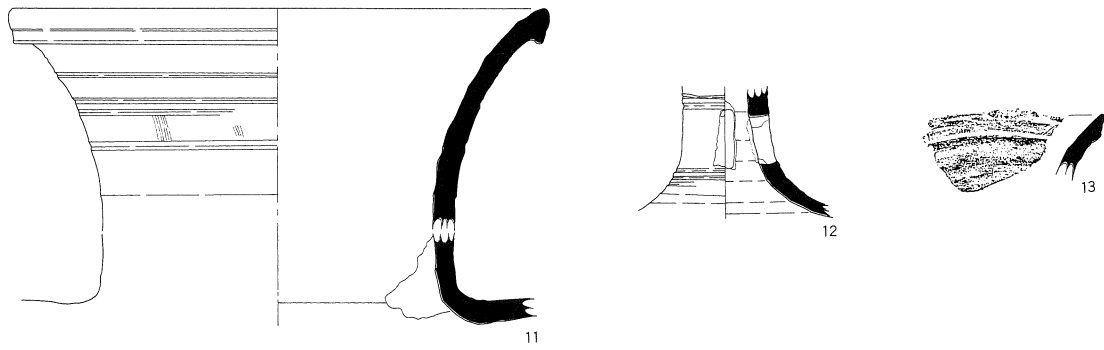
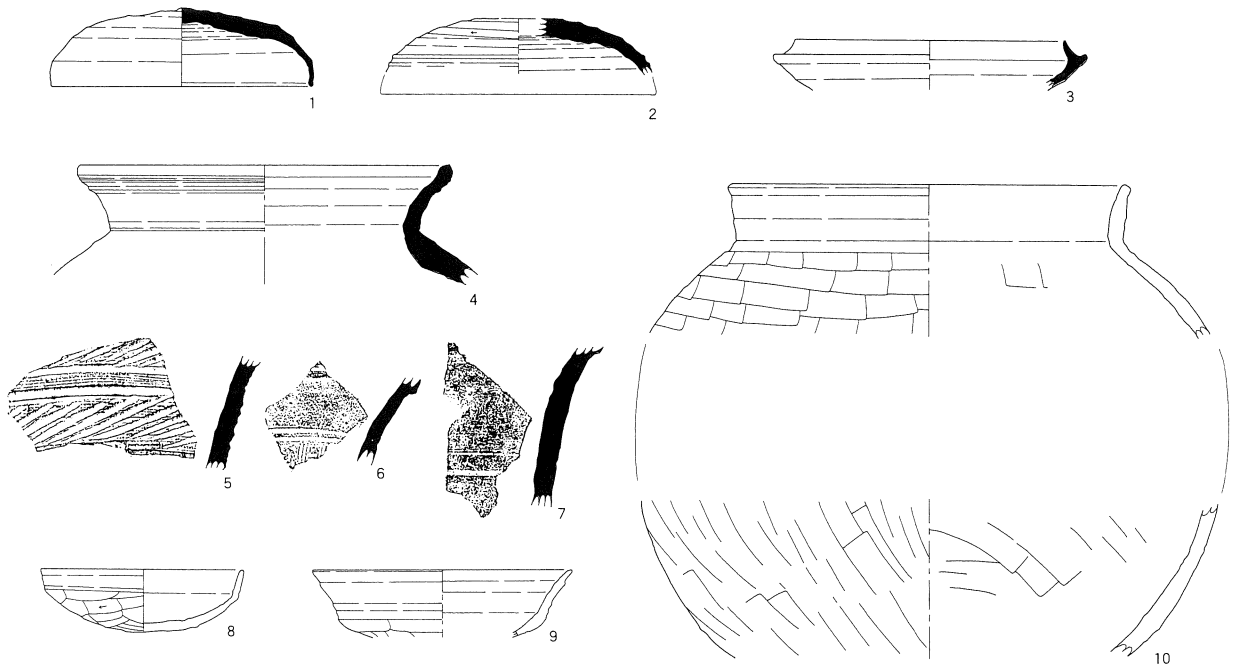
第16图 第1号窟跡床面遺物出土狀況图



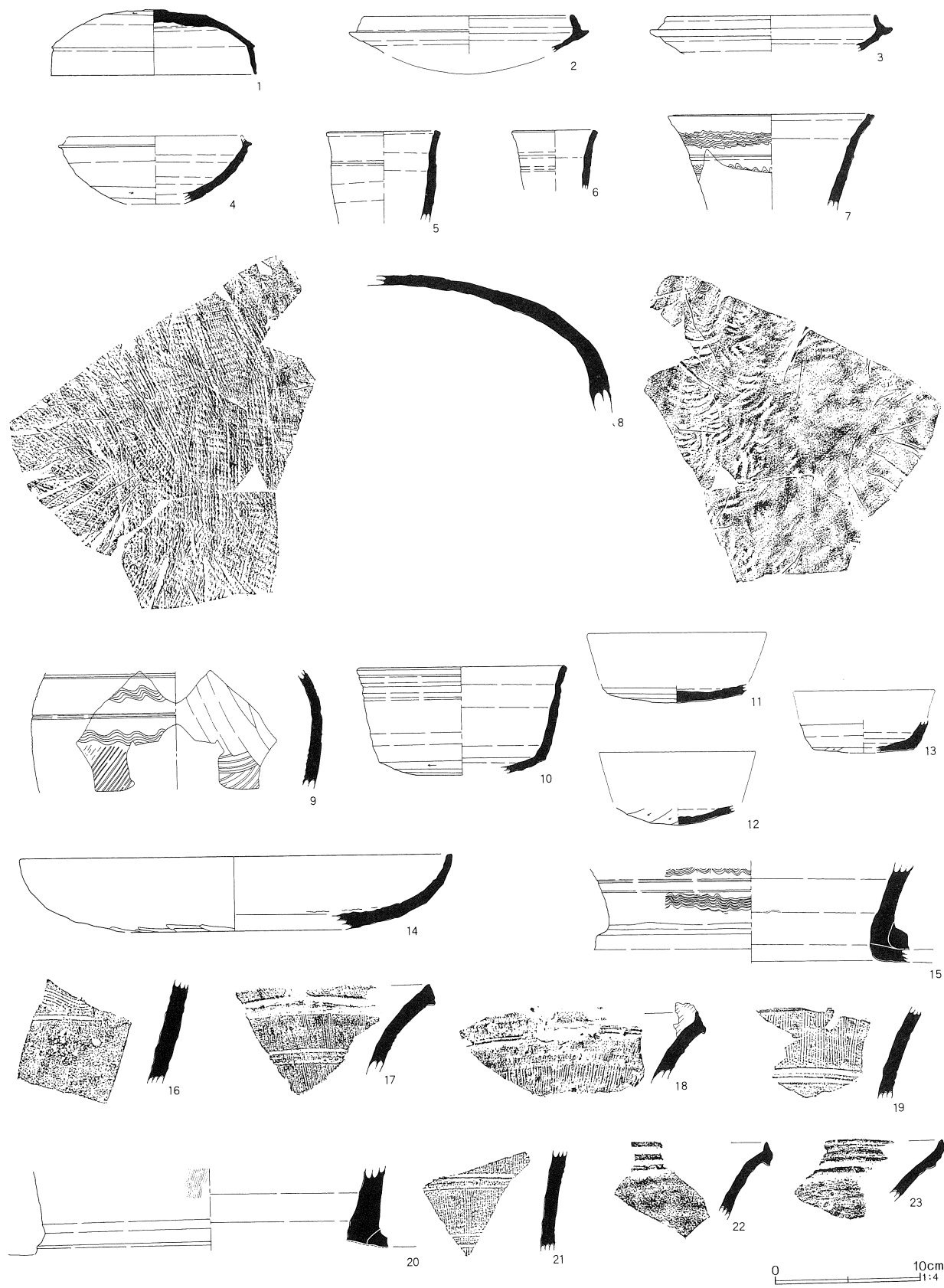
第17图 第1号窯跡掘方遺物出土狀況図



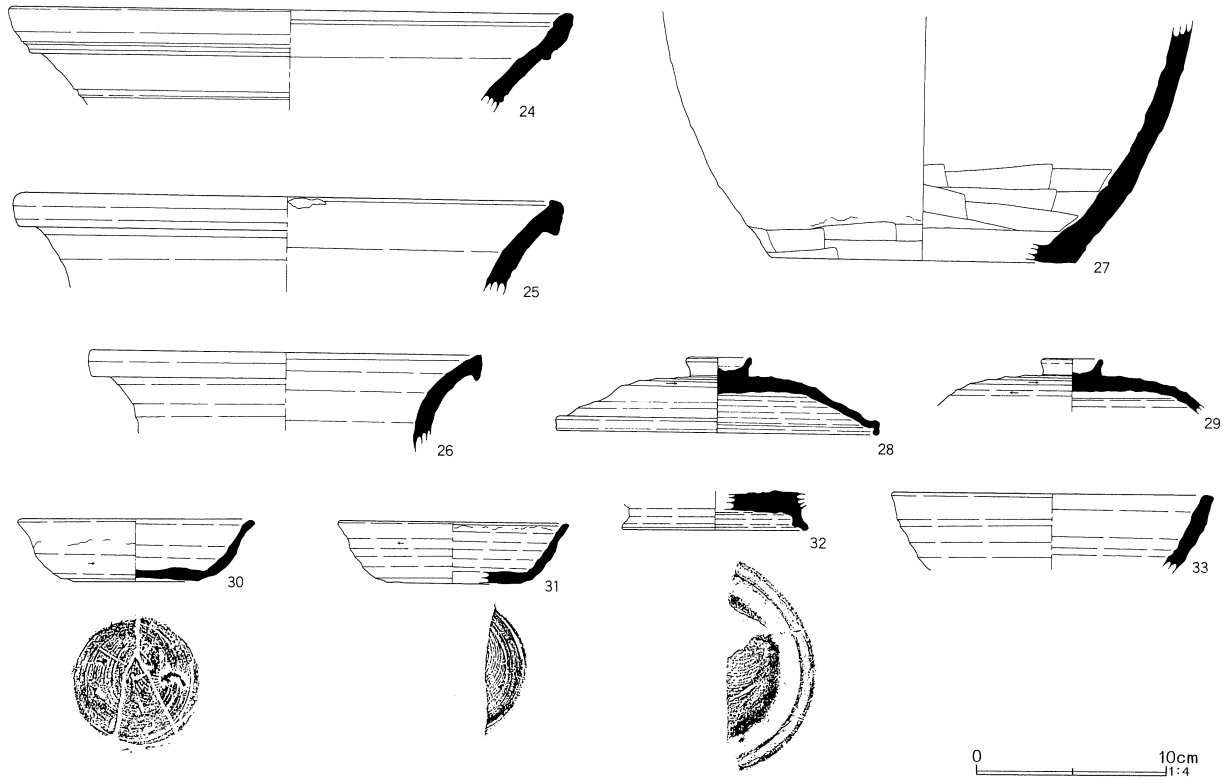
第18図 第1号窯跡床面・掘方出土遺物



第19图 第1号窯跡覆土出土遺物(1)



第20図 第1号窯跡覆土出土遺物(2)



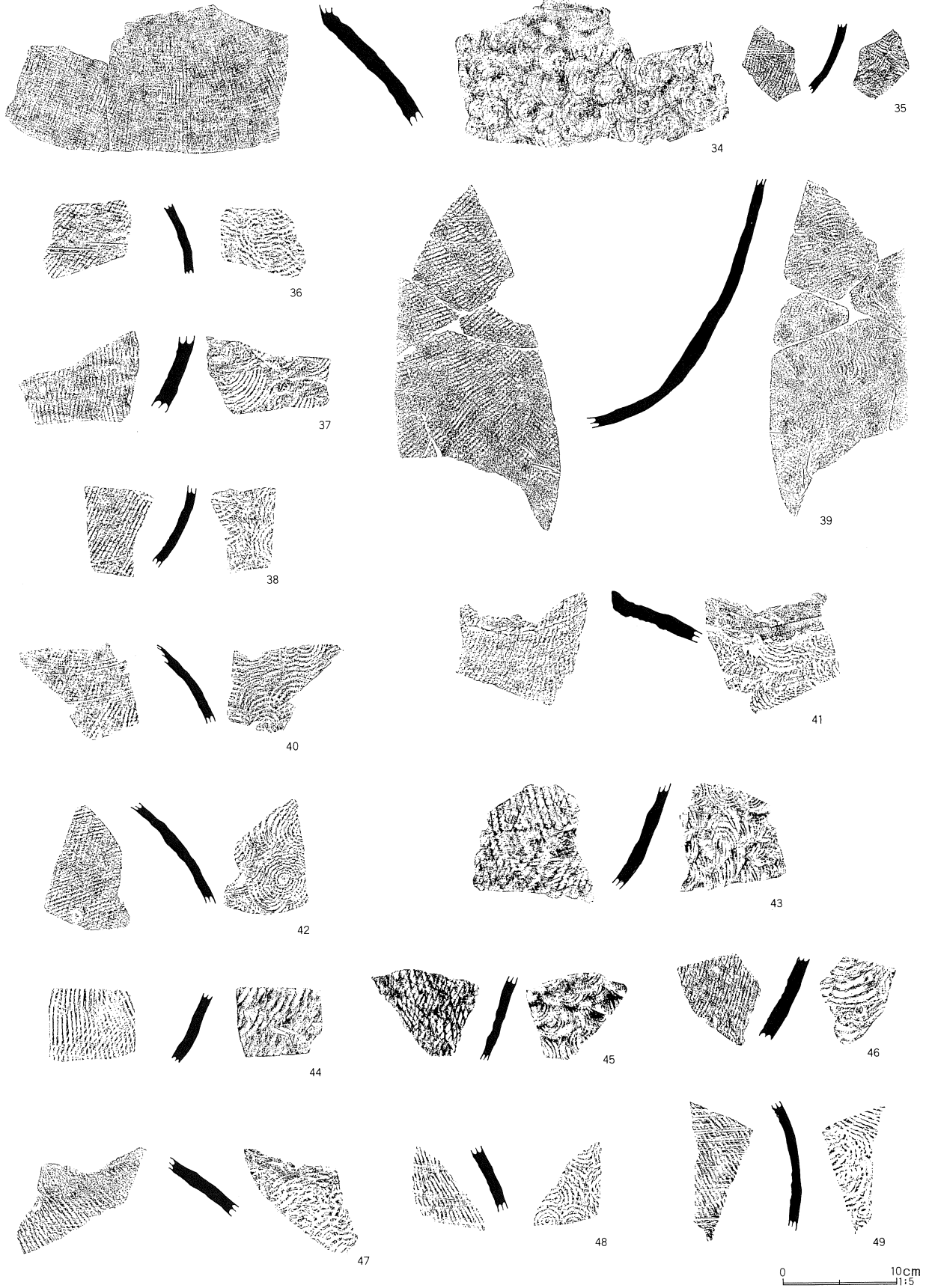
裏面の当て具痕は概して溝幅が狭く、溝間隔の広いものである。40・42・50・51・53・54・62は溝幅が広く、28・35・59・60は狭い。工具の径は大小様々であ

るが、測定可能なものは3～4cm大である。37・38・41・47・49・51・58・59はやや深めの当て具痕である。49は酸化焰焼成で橙色を呈している。

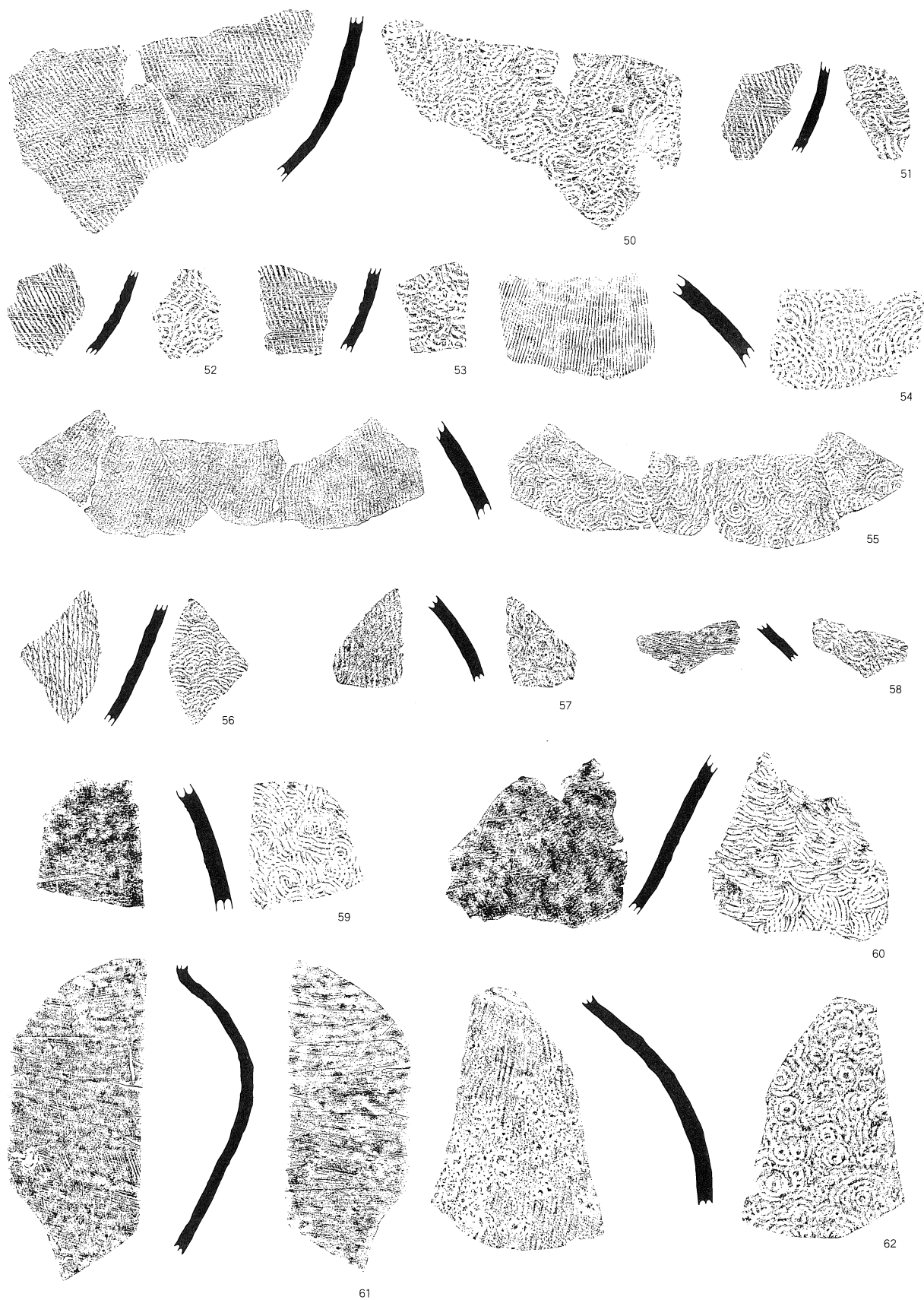
第1号窯跡床面・掘方出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考	
1	坏蓋	14.1	4.1		A B E	1	7.5YR5/6	30%	酸化焰焼成	
2	坏蓋		(2.9)		A B C	1	7.5YR5/3	20%		
3	坏身	(14.4)	2.7		A B E	1	5YR6/6	10%		
4	甕	(20.2)	6.2		A B D	1	5Y4/1	10%		
5	甕		5.2		A B	2	7.5Y5/1	5%		
6	甕		4.5		A B C	2	7.5YR4/2	5%		
7	甕		8.5		A B C E	1	10Y5/1	5%		
8	土師器坏	11.0	3.4		A B C	1	7.5YR6/6	90%		
9	土師器坏	(14.0)	(3.5)		A B E	1	5YR6/4	10%		
10	土師器甕	(21.0)	(16.3)		A B C E	1	10YR7/4	25%		
11	甕	(29.0)	(16.7)		B C	1	5Y3/1	20%		窯壁付着
12	高坏	(10.2)	6.9		A B C	1	10Y4/1	70%		
13	甕		3.5		A B C	1	2.5Y6/1	5%		窯壁付着
14	甕	(42.0)	6.8		A B	1	5Y2/1	20%		窯壁付着
15	甕		12.5		A B D	1	7.5Y5/1	5%		歪みが著しい
16	甕		7.1		A B	1	5YR4/2	5%		

第21图 第1号案迹覆土出土甕胴部破片(1)



第22图 第1号窑迹覆土出土甗胴部破片(2)



第1号窯跡覆土出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考	
1	坏蓋	(12.4)	4.5		A B E	1		35%	窯壁が付着	
2	坏身	(14.8)	2.6		A E	1	5Y5/1	5%		
3	坏身	(14.6)	2.6		A B E	1	7.5Y5/1	5%	歪んでいる	
4	坏身	(11.6)	4.5		A C E	1	2.5Y6/7	15%		
5	瓶口縁	(8.0)	6.4		A B C D	1	2.5Y5/3	30%		
6	瓶口縁	(6.0)	4.1		B C D	3	2.5Y5/3	20%		
7	壺	(14.4)	6.7		B C D	1	N6/0	30%		
8	横瓶		16.9		A B C D	1	N6/0	20%		
9	壺		8.1		B C D	1	5Y5/1	10%		
10	高坏	(14.8)	7.5		A B D E	1	5Y5/1	30%		
11	坏		1.3	(9.7)	B C D	1	2.5Y6/3	90%		
12	坏		1.3		A B C E	3	5YR6/6	70%		酸化焰焼成
13	坏		2.3	7.4	B C D	1	5Y6/1	30%	窯壁が付着	
14	盤	(30.4)	(5.1)	(23.6)	A B D E	2	2.5Y7/2	35%		
15	甕		7.0		A B C	1	N5/0	15%		
16	甕				A B	2	7.5Y5/1			
17	甕		6.2		A B C D	1	7.5YR4/2	10%		
18	甕		4.8		A B C	1	5Y5/1	20%		歪みが著しい
19	甕				A B C	2	2.5Y5/1			
20	甕		5.7		A B C	1	10YR2/1	15%		
21	甕				A B C	1	10GY5/1			
22	甕		5.4		A D E	1	5Y5/1	5%		
23	甕		4.0		B C D	3	2.5Y6/2	5%		
24	甕	(30.2)	5.3		A B C	1	10YR3/2	15%		
25	甕	(27.6)	5.0		A C	1	2.5Y4/1	20%		歪みが著しい
26	甕	(21.2)	5.1		A B C D	1	N6/0	20%		
27	甕			(17.6)	A B C D	1	5Y5/1	30%		
28	蓋	(17.4)	4.0		A B C D E	1	7.5GY4/1	40%	歪みが著しい	
29	蓋		2.9		A B C D E	1	7.5GY4/1	40%		
30	坏	12.8	3.3	7.0	A B D	2	5Y3/1	95%		
31	坏	(12.4)	3.2	(7.2)	A B C D E	1	5Y7/1	30%		
32	高台付坏		2.1	10.0	A B D	2	10YR7/3	45%		
33	鉢	(17.2)	4.1		B C	1	5Y3/1	15%		

第1号窯跡甕胴部破片対照表

No.	胎土	色調	グリッド	No.	胎土	色調	グリッド
34	A B D	5PB4/1	A・B区下層・G区上層	49	A B E	5YR5/6	掘り方(5・6層)下層
35	A B	10BG3/1	G・H区上層	50	A B D E	5B4/1	F・G・H区上層
36	A B	10GY4/1	G区上層	51	A B D	10Y5/1	G・H区上層
37	A B D	N4/0		52	A B D	5PB4/1	G・H区上層
38	A B	2.5GY4/1	G・H区上層	53	A B	5P4/1	G・H区上層
39	A B	5PB4/1	G・H区上層	54	A B D	2.5YR4/2	G・H区上層
40	A B	2.5GY4/1	G区上層	55	A B	10GY4/1	
41	A B D	2.5GY5/1	G・H区上層	56	A B D	2.5YR4/3	G・H区上層
42	A B	10GY4/1	G・H区覆土	57	A B	7.5Y4/2	G・H区上層
43	A B	5Y4/1	A・B・D区下層	58	A B	5G5/1	G・H区上層
44	A B	10BG3/1	G・H区上層	59	A B	10YR5/2	下層(5・6層)
45	A B	10YR4/2	D区下層	60	A B	10Y3/2	掘り方(5・6層)下層
46	B	10YR4/4	G・H区上層	61	A B	N5/0	G・H区上層
47	A B	2.5YR4/2	H区上層	62	A B	5Y4/2	102-22-13-2層一括
48	A B	2.5YR5/1	G・H区上層				



## (2) 第2号窯跡(第23~29図)

**位置** 103-23・24、104-22・23グリッドに位置する地下式窯である。標高127m~129mの西側灰原に傾斜する谷の斜面に構築されていた。前庭部、燃焼部は片岩の岩盤を掘り込まれている。煙道部分は削平されている可能性が高い。

主軸方向はN-52°-Eで、他の2基に比して、主軸方向はやや南に振れている。4m北西側には第3号窯跡がある。調査区内では、この窯跡以南に遺構は分布していない。

**規模** 主軸方向の全長は6.58mである。最大幅は、燃焼部が1.2m、焼成部が1.35m、煙道部が1.1mで、焼成部が最も広い。床面の傾斜は燃焼部が3°と緩やかで、焚口から3m付近を変換点として27°と急になり、窯尻から1m付近を変換点として14°と緩やかになり、そのまま窯尻に至る。天井は焼成部に一部遺存していた。天井高は焼成部で約90cmと推定される。

**形態** 平面形は、焼成部がやや張り、燃焼部がややすぼまる形態だが全体的に直線的である。窯尻は緩やかな弧を描いている。

**断面形**は、天井部が若干遺存していた焼成部で、平坦な床面から一旦50cmほど垂直に立ち上がり、弧を描いて天井となる。大略つぶれたカマボコ形である。燃焼部では側壁がやや外側に開いて天井に至ると考えられる。

**前庭部** 焚口の外側は、南側が直線的にほぼ直角に広がり、北側は角度をもって広がった後1mほどで窯体と同方向にすぼまる。第3号窯跡を意識していると考えられる。

**床面** 焼成ごとに掃除が行われたようで、基本的に1枚である。

**側壁** 燃焼部は、礫が多く露出し、垂直に立ち上がっていた。焼成部は非常によく焼けており、還元状態で青灰色となっていた。煙道付近では灰色となっていた。

また、焼成部では掘削時の工具痕が認められた。側壁の垂直の立ち上がり、上→下方向、窯尻→焚口の

斜め方向に細かく成形されている。掘削痕の切り合いは一定でないが、南側側壁が焚口から窯尻方向に、北側側壁が窯尻から焚口方向に掘り進められている。煙道近辺では両側とも窯尻から掘削されている。

**天井** 焼成部のごく一部が遺存していた。アーチ形のものとして推定される。

**煙道** 窯尻は、焼成部から連続する傾斜で立ち上がっていた。削平されている可能性がある。

**土層** 窯体内を10層に分層した。

窯体内で窯の操業に関係すると考えられる土層は認められなかった。7層は天井の崩落土である。5・6・10層も天井の崩落土を多く含むと考えられる。11層は灰原2に連続している。

**出土状況** 燃焼部の床面からは、壺、提瓶、甕等の細片が40点出土している。散在し、原位置は失われているようだが、本窯に伴う可能性がある。

それ以外の遺物は流れ込みである。

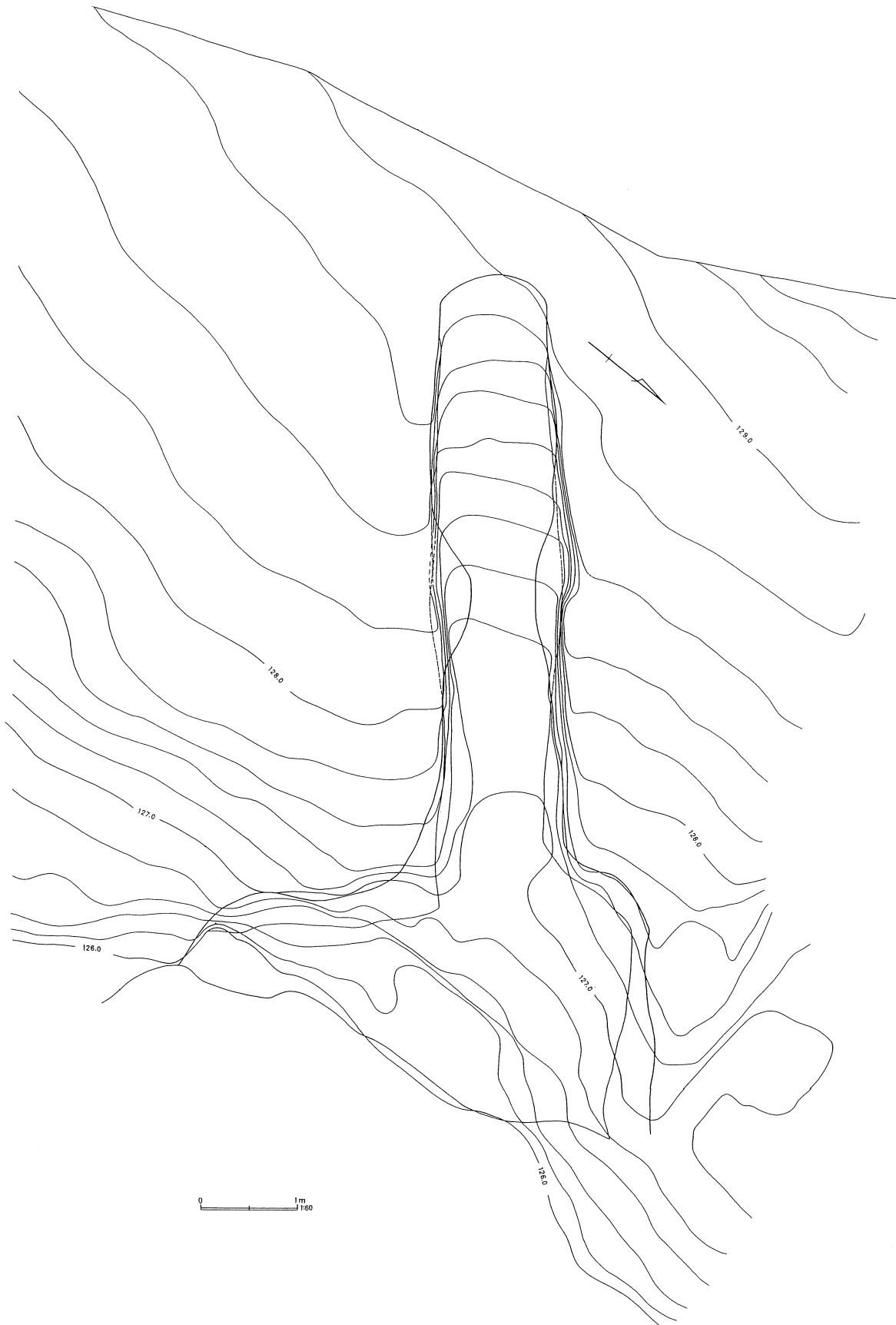
**遺物** 図示し得たものは全て流れ込みである。

甕は波状文が施されるものと無文のものがある。2は無文のものである。端部の外側に粘土が貼付される複合口縁である。複合部の下部に沈線状の段が付けられている。3は波状文が施される複合口縁のもので、端部の下端部に粘土を貼付し、中位が突出するようにナデが加えられている。4は口縁部が長いものである。木口状工具によるナデ後、上段に工具による羽状の刺突を施し、横区画の後下段に5条1単位の波状文が2段施される特異な文様構成である。5・6は提瓶である。5は片側の側面が剥がれたもので、中から外に不規則なラセン状の刷毛目が施された後、周辺がナデ消され更に太い刷毛目状工具で右下がりの文様が施されている。

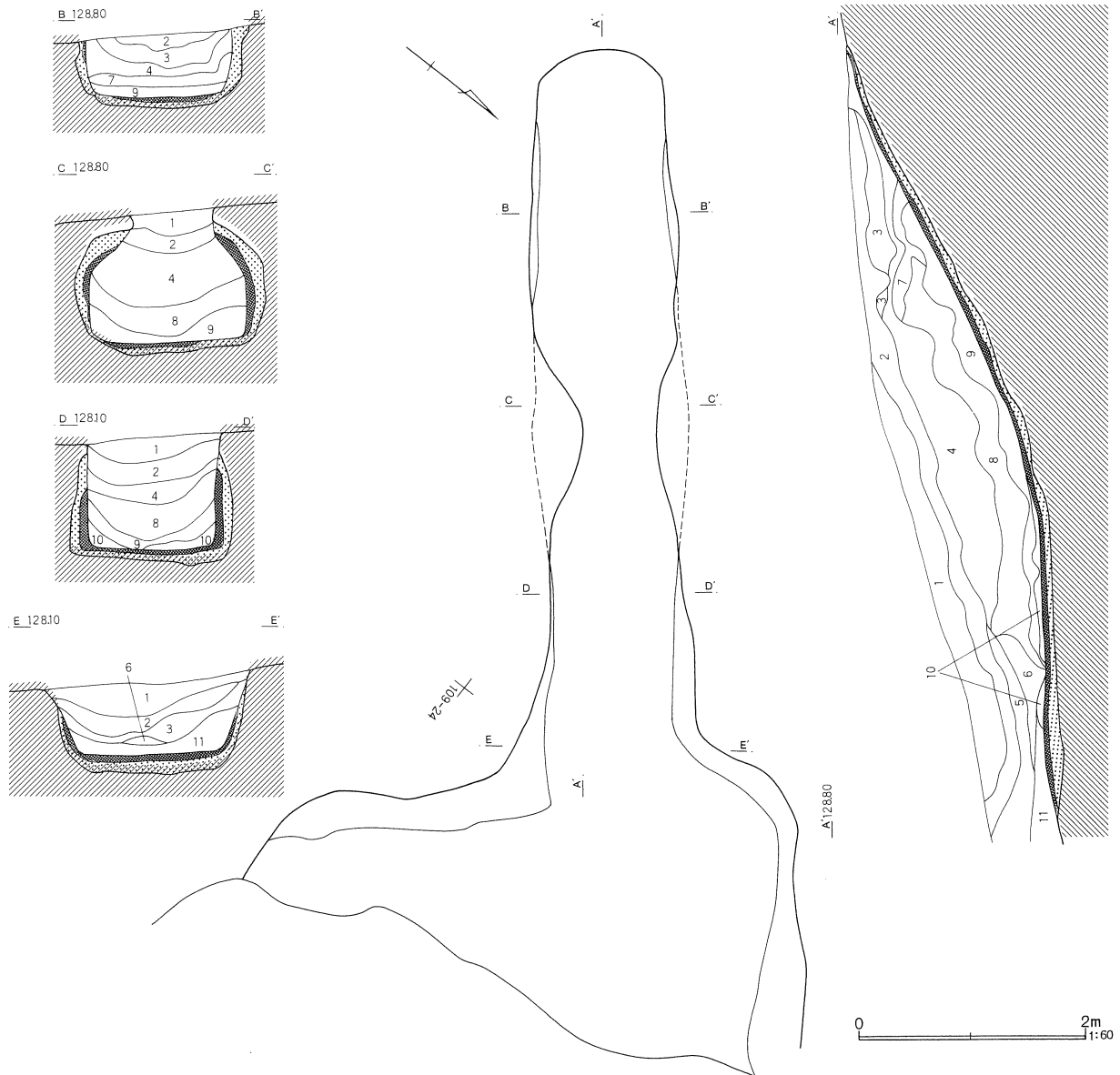
実測不能な個体には、高坏、提瓶、壺、甕口縁がある。甕口縁は無文で、複合口縁の下部に段の無いものである。

第27~29図には甕胴部破片の拓影を示した。31~33は本窯に伴う可能性がある。外面のタタキ具は10がA類、11がB類、12~35がC類、36~38が器面の風化に

第23図 第2号窯跡(1)



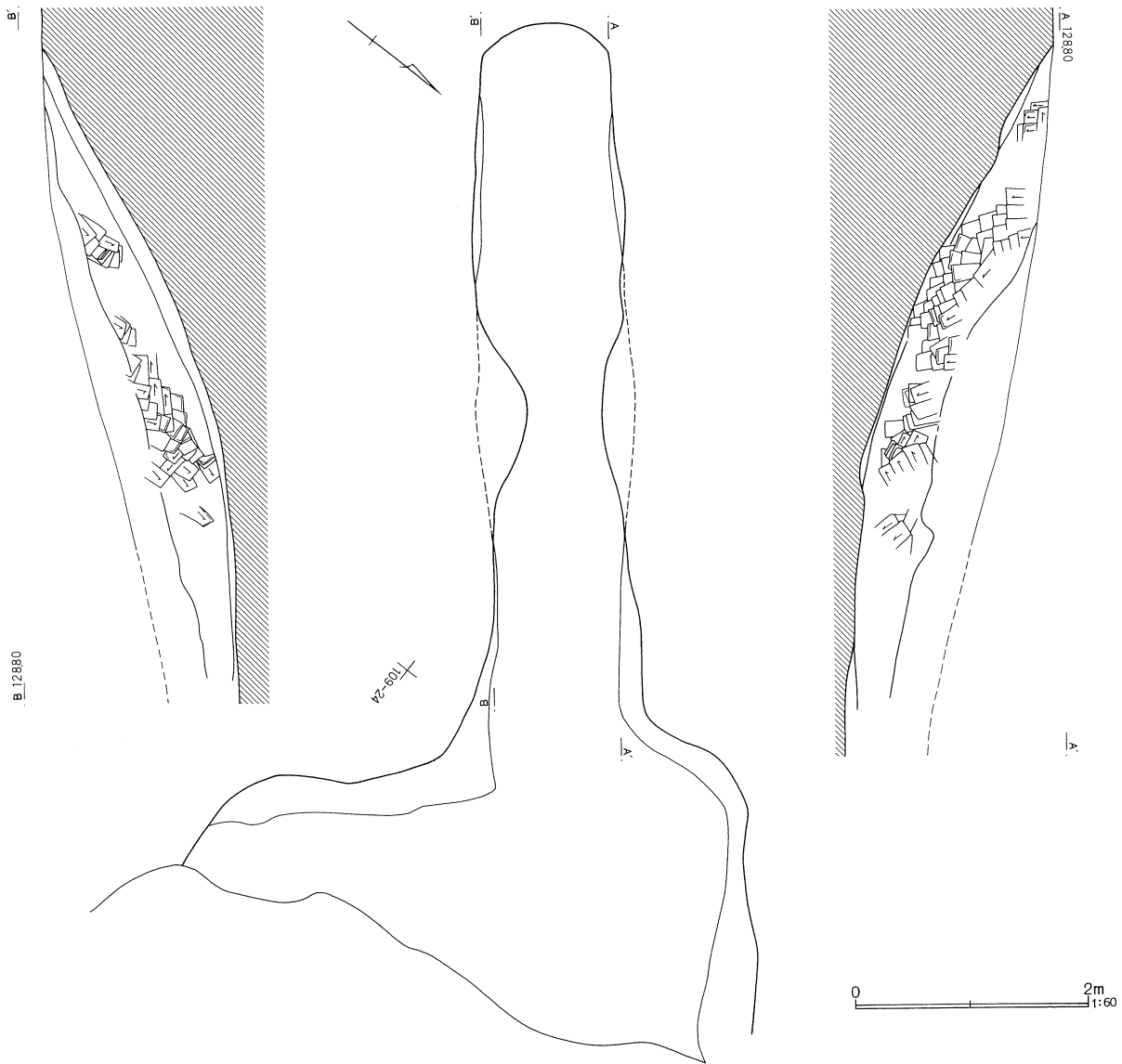
第24図 第2号窯跡(2)



第2号窯跡

- 1 灰褐色土 焼土粒子、炭化物粒子を微量含む。
- 2 黒褐色土 焼土粒子、炭化物粒子を少量含む。
- 3 暗褐色土 焼土ブロック、炭化物粒子を微量含む。
- 4 暗褐色土 焼土ブロック、炭化物粒子を少量含む。
- 5 黒褐色土 焼土粒子、炭化物粒子を多量含む。
- 6 暗褐色土 焼土粒子を多量、炭化物を少量含む。
- 7 赤褐色土 焼土ブロックを多量含む
- 8 黒褐色土 焼土粒子、炭化物粒子を微量含む。
- 9 黒色土 焼土ブロック、炭化物、窯壁片を少量含む。
- 10 黄褐色土 黄褐色粘土を多量、炭化物粒子を少量含む。
- 11 黒色土 炭化物(1cm)多、焼土粒子を少量含む。

第25図 第2号窯跡側壁工具痕実測図



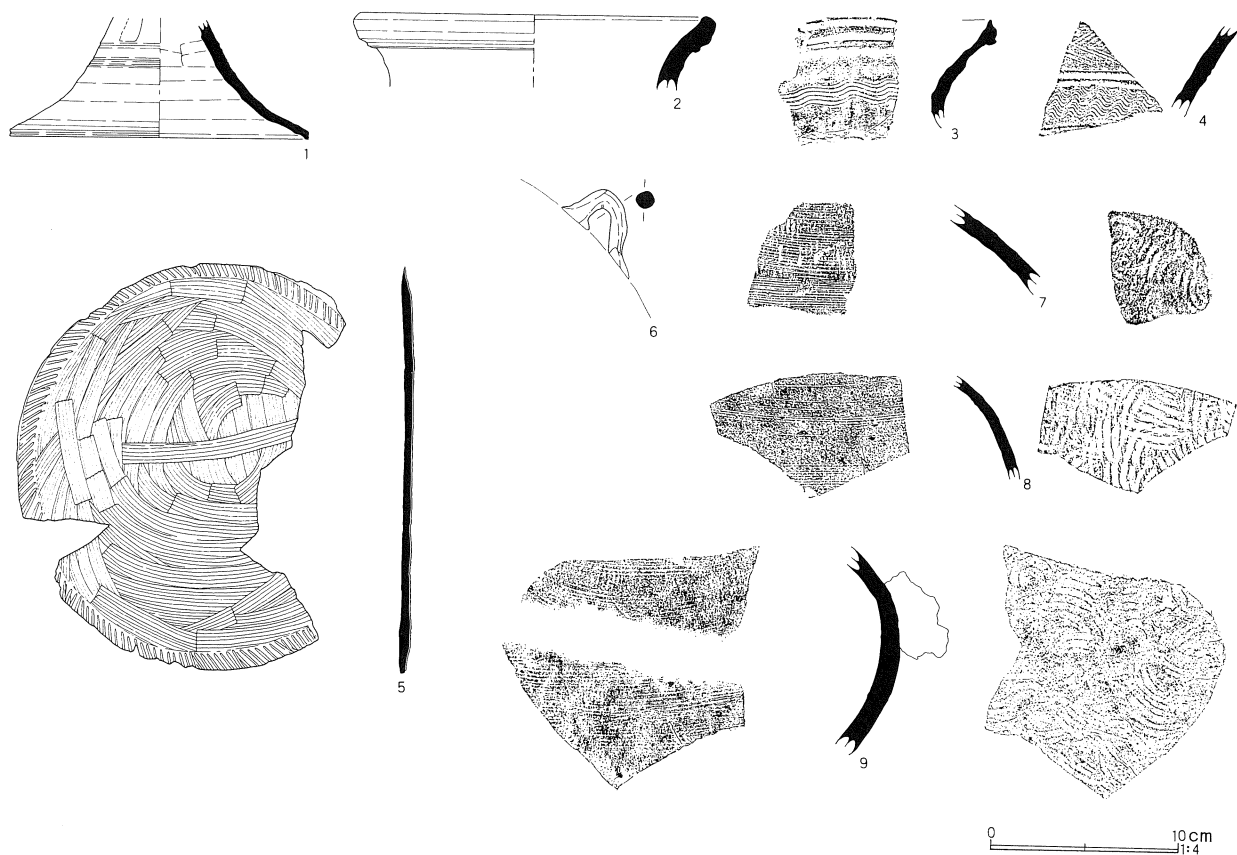
より不明なものである。いずれもやや浅めである。図示していないものも含めて、外面A・B類はごく少なく、ほとんどがC類である。C類にはカキ目が施されるものがある。A類は、タタキ具の溝幅、溝間隔が狭いもので、交差する木目の幅も狭い。B類も同様で、特に11は木目がつまっている。C類は溝幅は概して狭いが、間隔はまちまちである。

裏面の当て具痕は概して溝幅が狭く、溝間隔の広いものである。工具の径は大小様々であるが、測定可能

なものは2～3cm大のものと、5～6cm大のものという大小が認められるようである。26・29・30～32・34はやや深めの当て具痕である。

この内焼台として使用されたと推定されるものは20・27・28・37である。いずれも表面がかなり荒れており、2次的な被熱の可能性が窺える。特に37は外面が溶解している。20には他器種を焼いた際の影が認められる。

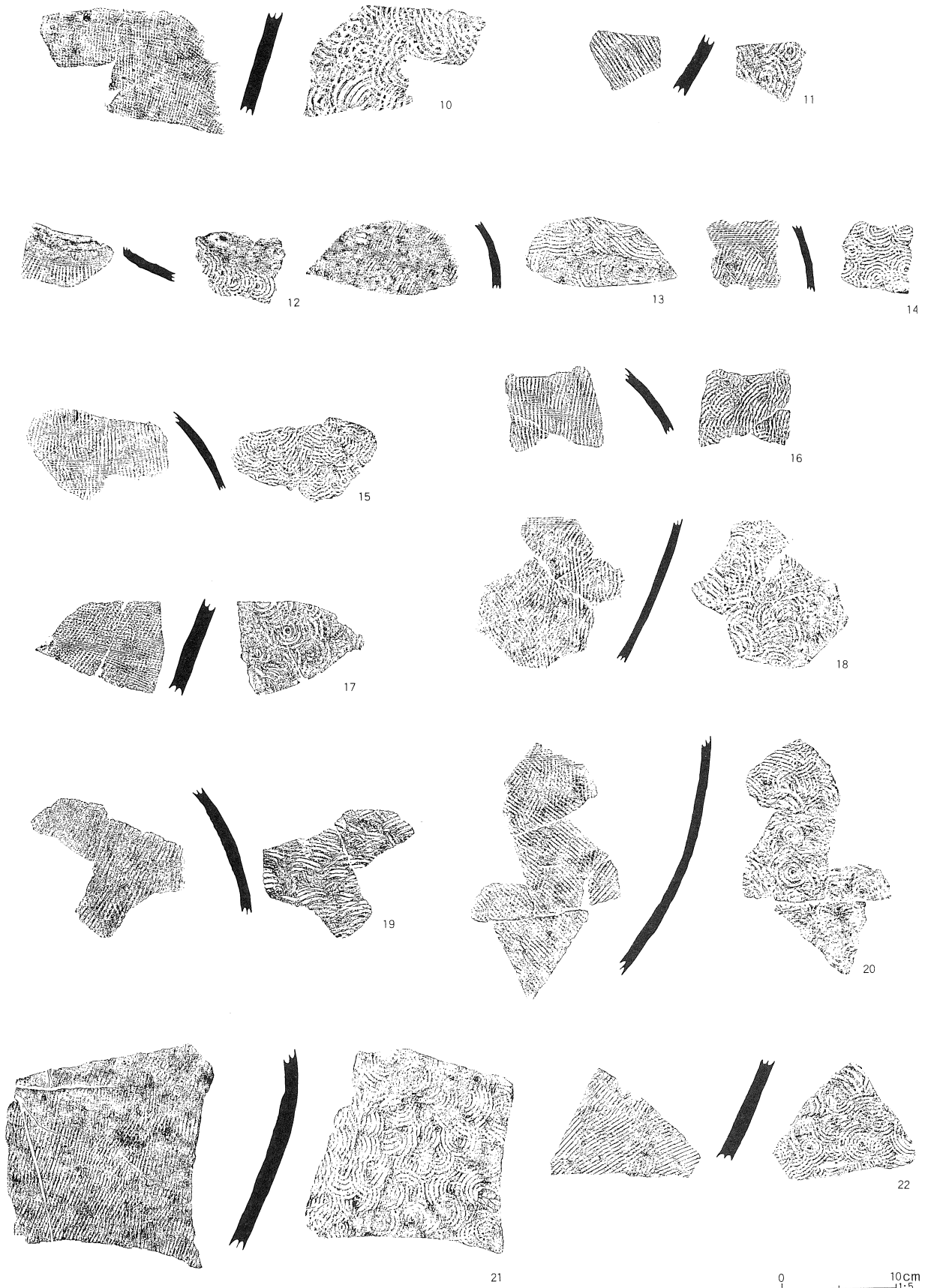
第26図 第2号窯跡出土遺物



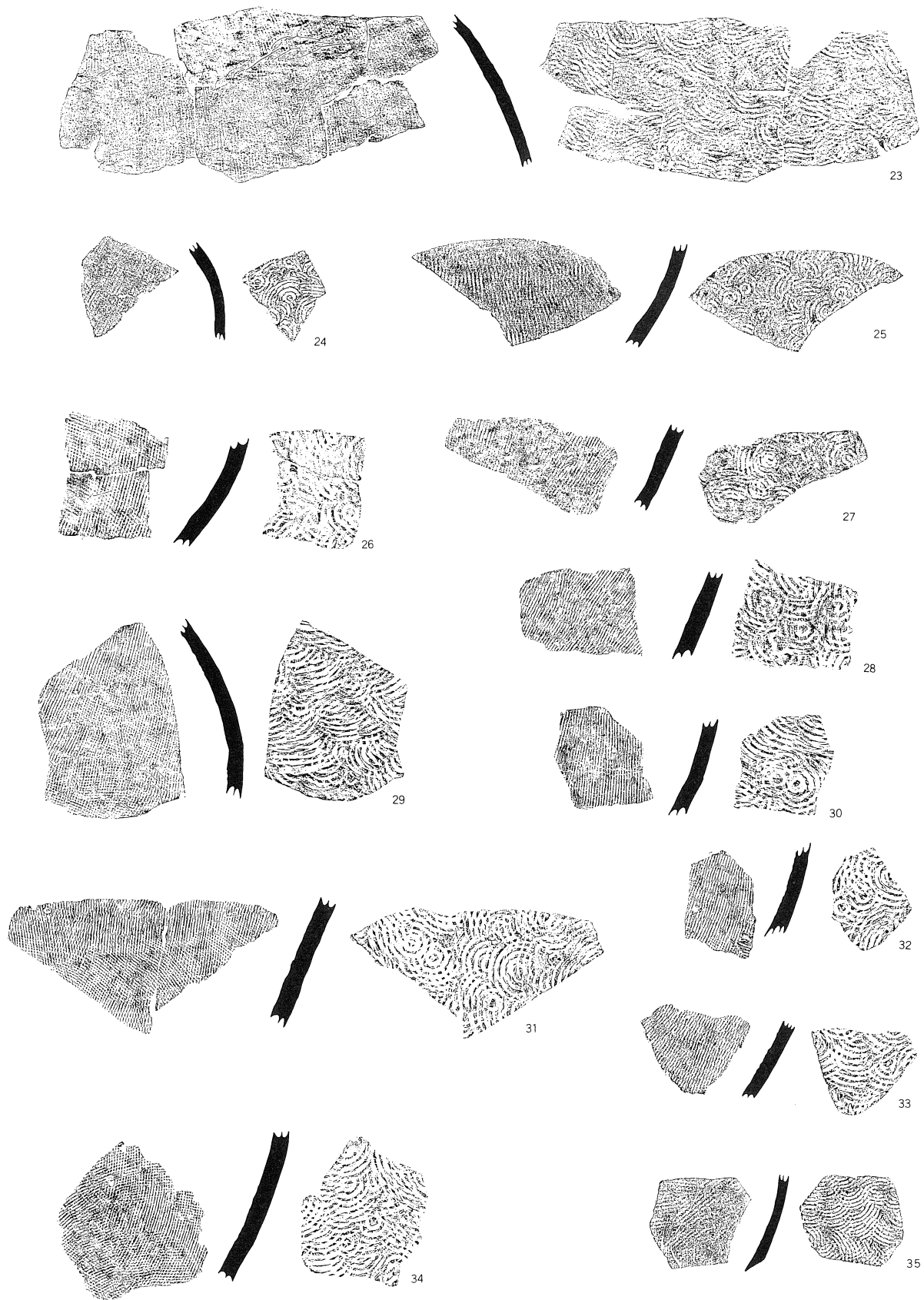
第2号窯跡出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
1	高坏		6.2	(16.0)	A B C	1	2.5Y6/1	10%	
2	甕	(19.4)	4		B C	1	2.5Y6/2	10%	窯壁付着
3	甕		5.7		A B C D	1	7.5Y5/1	5%	
4	甕		4.9		A B C	1	5Y5/1	5%	
5	提瓶		21.5		A C	1	5Y6/1	70%	径 21.5
6	提瓶				A B C D	1	5Y6/1		
7	壺		4.9		A B C	1	2.5Y6/1	5%	
8	壺		5.3		A B C	1	5Y5/1	5%	
9	甕		10.9		A C D	1	2.5Y6/1	10%	窯壁付着

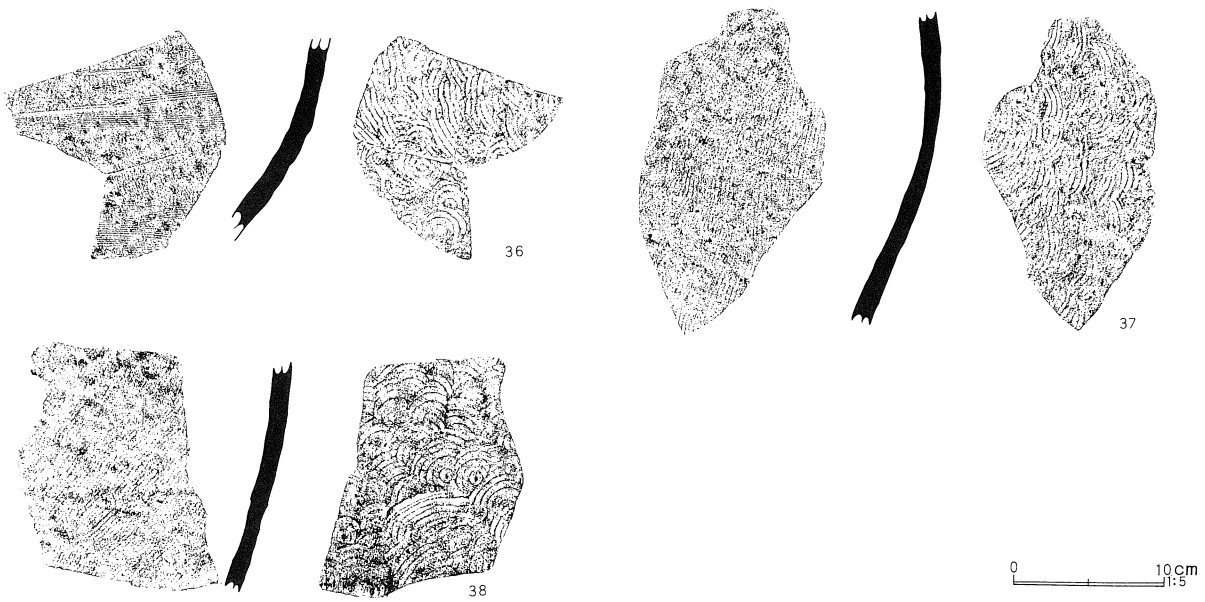
第27图 第2号窯跡覆土出土甕胴部破片(1)



第28图 第2号窑迹覆土出土甕胴部破片(2)



第29図 第2号窯跡覆土出土甕胴部破片(3)



第2号窯跡甕胴部破片対照表

No.	胎土	色調	グリッド	No.	胎土	色調	グリッド
10	A B	N3/0	No.10,10区上層	25	A B	5B4/1	9区4層
11	A B	10YR3/1	2区5層	26	A B	10G4/1	10区上層, 104-23-12・23
12	A B	5PB6/1	1区5層	27	A B	5B4/1	10区上層
13	A B	5Y5/1	3区上層	28	A B D	5B4/1	No.7
14	B	N6/0	10区上層	29	A B	5B5/1	No.338
15	B	N6/0	1区5層, 104-23-16上層, 12層	30	A B	5G3/1	2区3層
16	A B	10BG5/1	10区上層, 104-23-16上層	31	A B	5B4/1	No.8・12
17	A B	5G3/1	10区上層, 104-22-20-2層	32	A B	5PB4/1	No.16
18	A B	N6/0	104-23-15・16,10区上層	33	A B	5PB5/1	No.20
19	A B	5PB6/1	No.10・18	34	A B	10G4/1	No.4
20	A B	5B5/1	No.2,104-23-16・17・19	35	A B	5GY4/1	10区上層
21	A B	2.5G5/1	10区5層	36	A B	10G4/1	1区5層, 10区5層
22	A B	5G5/1	2区5層	37	A B	N3/0	3区(東ベルト)
23	A B	5G4/1	1区5層, 9区5層	38	A B	5GY5/1	9区2層
24	A B	5BG5/1	10区上層				



### (3) 第3号窯跡 (第30~67図)

**位置** 102・103-22・23グリッドに位置する無段の地下式窯である。標高128m~130mの西側灰原に傾斜する谷の斜面に構築されていた。前庭部、焚口は片岩の岩盤を掘り込んでいる。

主軸方向はN-52°-Eである。1.8m北側に平行して第1号窯跡が、4m南東には第2号窯跡がある。

**規模** 主軸方向の全長は6.8mである。最大幅は、燃焼部が1.1m、焼成部が1.3m、煙道部が1.1mで、焼成部が最も広い。焚口の幅は75cmである。床面の傾斜は燃焼部が焚口から1.5mまではほぼ平坦である。焼成部は2カ所の変換点があり、焚口から3.7mまで15°、5.5mまで42°、煙道直下まで30°である。煙道は急角度で78°で立ち上がる。天井高は、燃焼部が第1号土坑に破壊されており、不明。焼成部が1.1m前後、煙道付近で低くなり、約60cmと推定される。

**形態** 平面形は、焼成部がやや張り、燃焼部がややすぼまる形態である。窯尻は直線的で、隅丸方形となっている。天井は焼成部の大部分で遺存していた。

断面形は、平坦な床面から一旦70cmほど垂直気味に立ち上がり、弧を描いて天井となる。焼成部の手前側Dベルトではつぶれた六角形、奥のCベルトでは大略つぶれたカマボコ形である。煙道付近では側壁がやや内側に40cmほど傾斜し、そこから弧を描いて天井に至る。

煙道は奥壁があり、ほぼ直立する。

焚口の側面は直立する。上部の構造は不明である。

**前庭部** 前庭部は、南側が直線的にはほぼ直角に広がった後1.5mほどで窯体と同方向にすぼまり、第2号窯跡の前庭部に切られている。北側は角度をもって広がり、第1号窯跡の前庭部に切られ、調査区域外まで伸びる。

**溝** 焚口から灰原まで、N-85°-Wの方向で溝が伸びる。全長4.7m、幅20~30cm、深さ10~15cmで第2号土坑に切られる。窯との切り合い関係はなく、操業時にも機能していたと考えられる。

**床面** 床面は、焼成ごとに掃除が行われたようで、

基本的に1枚である。焼成部の傾斜変換点付近には、径1.25m×1.45cm、深さ15cmの掘り込みがある。還元面形成以前に掘り込まれたものである。

**側壁** 焼成部が最もよく焼けている。特に上部では自然釉が付着し、深緑色の硬いガラス状になっていた。一部は黒色または青色の溶解物が上から下に流れている状態であった。下部は全体に発泡し、径1~5mmの小さな穴が無数に見られ、黄色、黄白色、黄緑色をしていた。表面はガラス状で滑らかである。

焼成部のやや煙道寄りでは地山の礫が吹き出し、クレーター状の凹凸が見られる。鑿のようなもので掘り込んだ痕跡の可能性もある。

また、掘削時の幅10cm前後の工具痕が側壁全体に認められた。側壁の垂直の立ち上がり、上→下方向、窯尻→炊き口の斜め方向に細かく成形されているのが分かる。特に煙道付近では細かい。掘削痕の切り合いは一定でないが、炊き口から窯尻方向に掘り進められている。煙道は側壁成形後上→下方向で再度掘削が行われている。

焼成部手前のDベルト付近では、スサ入り粘土による補修が行われている。粘土を指によって塗り込んだ痕跡が観察できた。

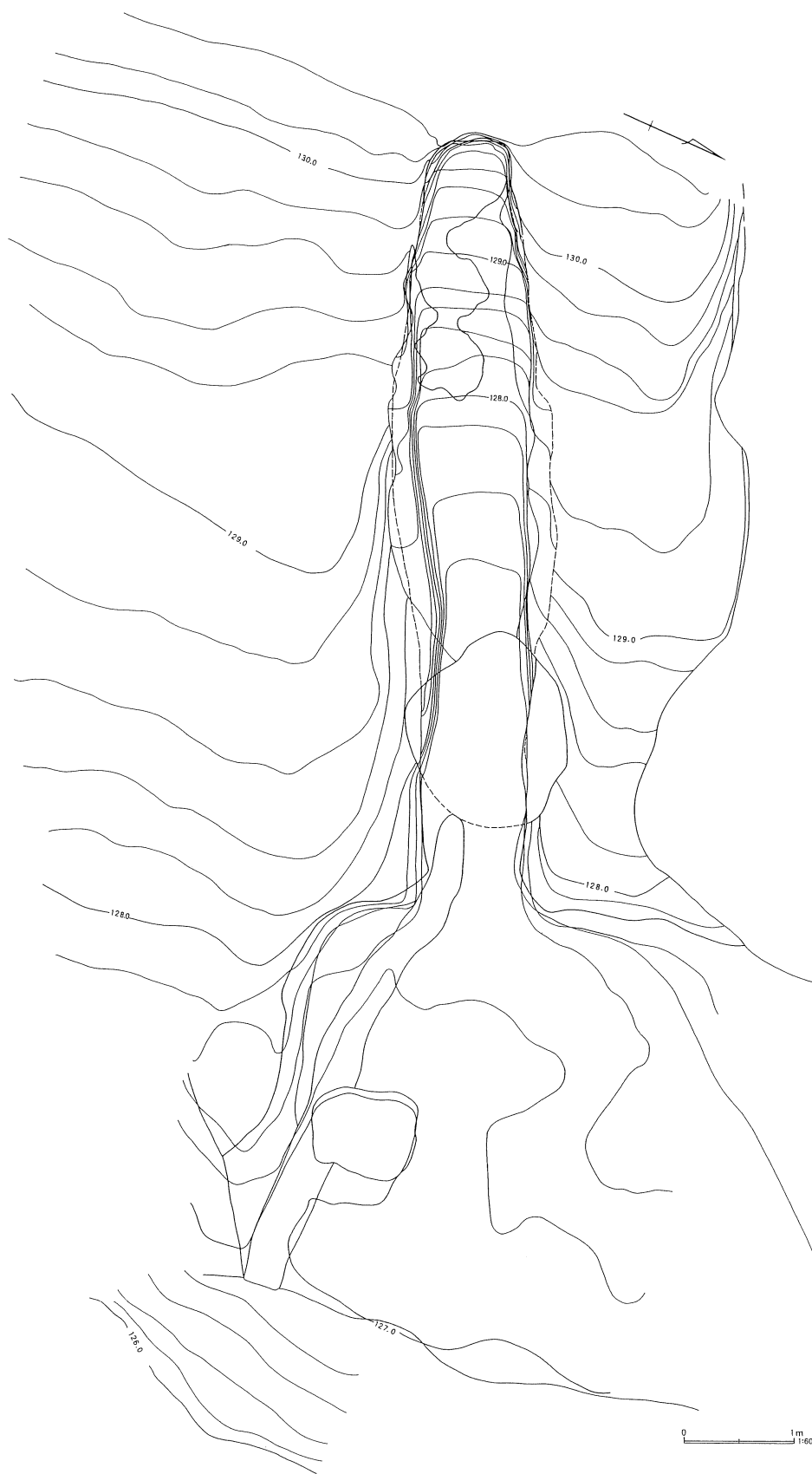
**天井** 天井は、アーチ形である。焼成部の手前Dベルト付近ではほぼ平坦である。

**煙道** 窯尻は直立しており、高さは不明だが直立煙道と考えられる。煙道両側のコーナーは隅がしっかりと掘り込まれ、下向きの鋤先状の工具痕が明瞭に観察できた。非常に丁寧に掘削されている。煙道の形態は、天井が崩壊しているため確実ではないが、奥壁と側壁の掘削痕から窯体の主軸方向50cm、直交方向75cmの長方形と推定される。

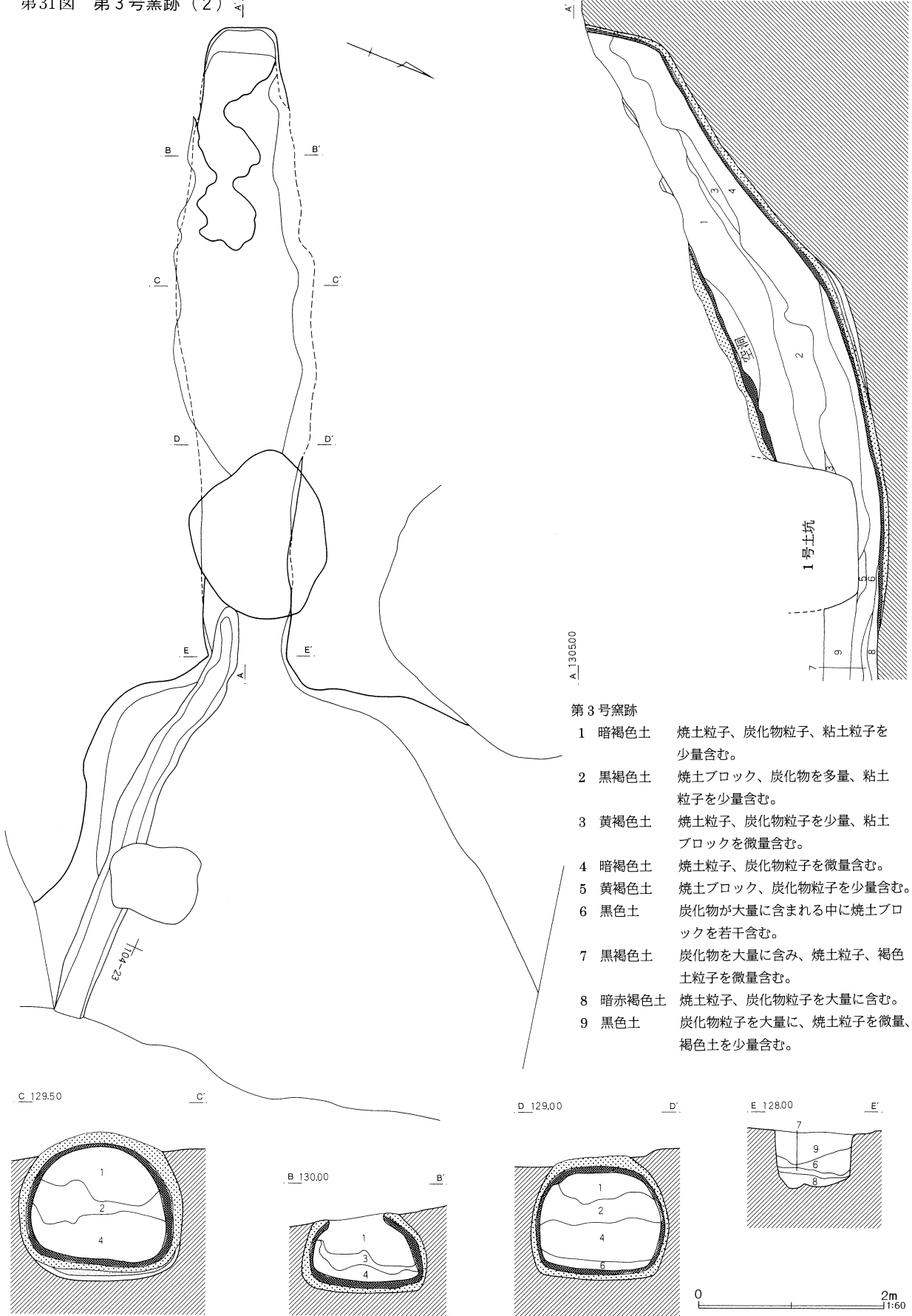
**土層** 窯体内を9層に分層した。

窯の操業に関係すると考えられる土層は、6~8層である。6層は焼成部の床面上の遺物を含む土層である。7・8層は灰原3に連続している。焼成部奥側の焼台は煙道から流れ込んだ4層に被覆されている。2層が天井の崩落土を多く含むと考えられる。

第30图 第3号窟迹(1)



第31図 第3号窯跡(2)



第3号窯跡

- 1 暗褐色土 焼土粒子、炭化物粒子、粘土粒子を少量含む。
- 2 黒褐色土 焼土ブロック、炭化物を多量、粘土粒子を少量含む。
- 3 黄褐色土 焼土粒子、炭化物粒子を少量、粘土ブロックを微量含む。
- 4 暗褐色土 焼土粒子、炭化物粒子を微量含む。
- 5 黄褐色土 焼土ブロック、炭化物粒子を少量含む。
- 6 黒色土 炭化物が大量に含まれる中に焼土ブロックを若干含む。
- 7 黒褐色土 炭化物を大量に含み、焼土粒子、褐色土粒子を微量含む。
- 8 暗赤褐色土 焼土粒子、炭化物粒子を大量に含む。
- 9 黒色土 炭化物粒子を大量に、焼土粒子を微量、褐色土を少量含む。

出土状況 遺物は大きめに、①焼台として使用されたもの、②焼台上に放棄されたもの、③焼成部の上層に浮いているもの、④前庭部から灰原にかけて分布するものという4群に大別できる。

焼台として使用されたものは、甕、埴輪、横瓶などの大型の破片で、大部分が大型の甕の胴部破片である。53、56、58、70、71、85、88、92、101の破片は複数の箇所焼台として使用されている。坏（1・23・27）や瓶の蓋（47）、提瓶（43・44・45）も一部認められるがその量は少ない。

焼台上に放棄されたものとしては、坏蓋（4・6・7・10・11・14・16・17・18・19）、坏身（22・26・28・30・34・36・38）、短頸壺（48）、瓶脚部（50）がある。48は焼台上に横転した状態で出土している。

焼成部の上層に浮いているものは、坏蓋（2・8・9・10・12・15）、坏身（21・27・29・31・35）、高坏（40）、甕（12）、瓶蓋（46）、瓶脚部（52）、埴輪（57）、甕（83・85・88）がある。

前庭部に分布するものは、坏蓋（3・5・7・9・13・20）、坏身（24・25・32・33・38）、高坏（39）、甕（41）、瓶脚部（49・52）、甕（65・67・69・83・84・86・87・95・97）がある。

③④については当初流れ込みかと考えたが、①②と接合する例（7・9・10・20・38・52・73・83・85・88）があること、焼成部の煙道寄りの部分の遺物の分布が希薄であること、前庭部で接合する土器の出土が、南側の溝上に集まることから、当初窯体の床面にあったものが、何らかの原因で移動したものと考えられる。

従って、窯体出土の遺物は第3号窯跡の操業に伴うものと考えられる。

遺物 坏蓋は口径14～15cmのものである。器高は3.5～4cmで浅い。器肉は全体的に厚く、重量感がある。天井部への変換点付近が肥厚する。体部は直線的に開くが、口縁部は内屈あるいは直立するものがほとんどである。特に2・13は口縁部そのものが内屈している。その他のものも口縁部外面が直立するように仕上げられるものが多い。1・2・5・20は工具により端部

外面が押さえられて、内傾する面が作り出されている。天井部の調整は回転ヘラ削りがほとんどだが10・19は手持ちヘラ削りである。1・9・10・11は天井部内面に更にナデが加えられている。18は表面が著しく荒れており、焼台の可能性はある。

焼成方法は、灰のかかり方から、伏せた状態で、複数個を口縁をずらしながら重ねて窯体内に置いたものと考えられる。

坏身は口径12.5～14.5cmのものである。器高は3～4cmで、やや浅い。器肉は全体的に厚く、重量感がある。口縁部は直立するものがほとんどで、内傾するものでも角度はごく小さい。口縁端部は丸く収めているが鋭い。内面の口縁部と体部の境は凹むものもあるが、不明瞭なものも多く、爪が入る例はない。底部は厚い。底面は平坦に回転ヘラ削りで仕上げられている。21・23・26～28・30は底面の内面に更にナデが加えられている。

焼成方法は、灰のかかり方から、蓋同様に伏せた状態で、複数個を口縁をずらしながら重ねる方法、正置して複数個を積み上げる方法が推定される。

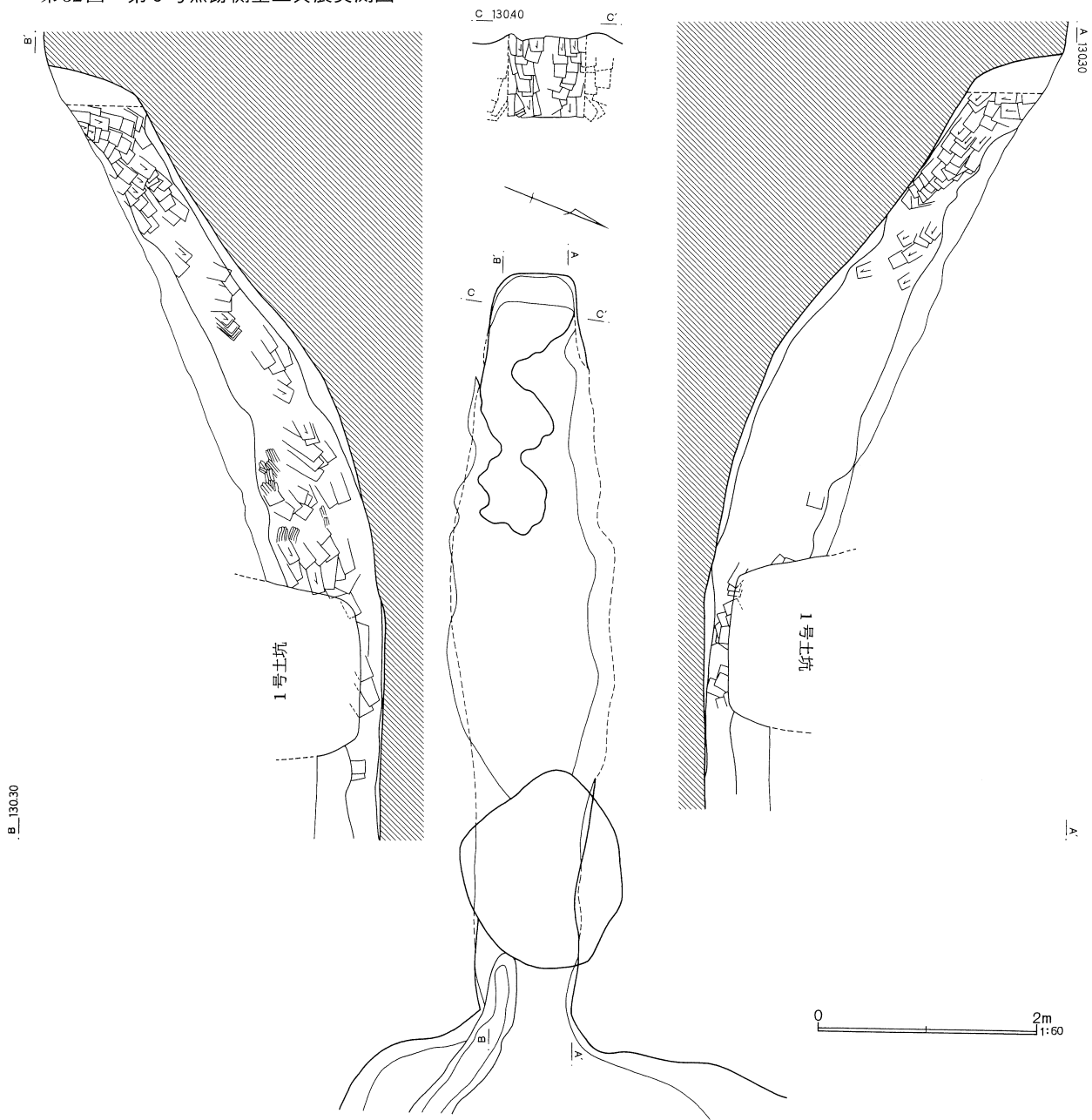
高坏は透かしが3窓2段のものである。有蓋、無蓋を確認できたのは39のみである。脚部は太く、内面に絞り目は入らない。灰のかかり方から、正置した状態で窯体に入れられたと推定される。39は、坏部に窯体が落下しており、歪みが著しい。復元できた形態は推定される器形とは異なるものである。

甕は小破片が得られたのみである。端部には凹線が入られる。外面の有段の部分には沈線が入る。口縁部全体に波状文が施されると推定される。焼成方法は、灰のかかり方から正置して窯体に入れられたと推定される。

提瓶はラセン状のカキ目が施される43・44と施されない45がある。45は壺の可能性もある。

46・47は長頸壺等の蓋と考えられる。かえりは直立する。口縁があたる部分に浅い凹線状のナデが施される。天井部の外面は手持ちヘラ削りである。焼成は、灰のかかり方から正置して行われたと推定される。

第32図 第3号窯跡側壁工具痕実測図



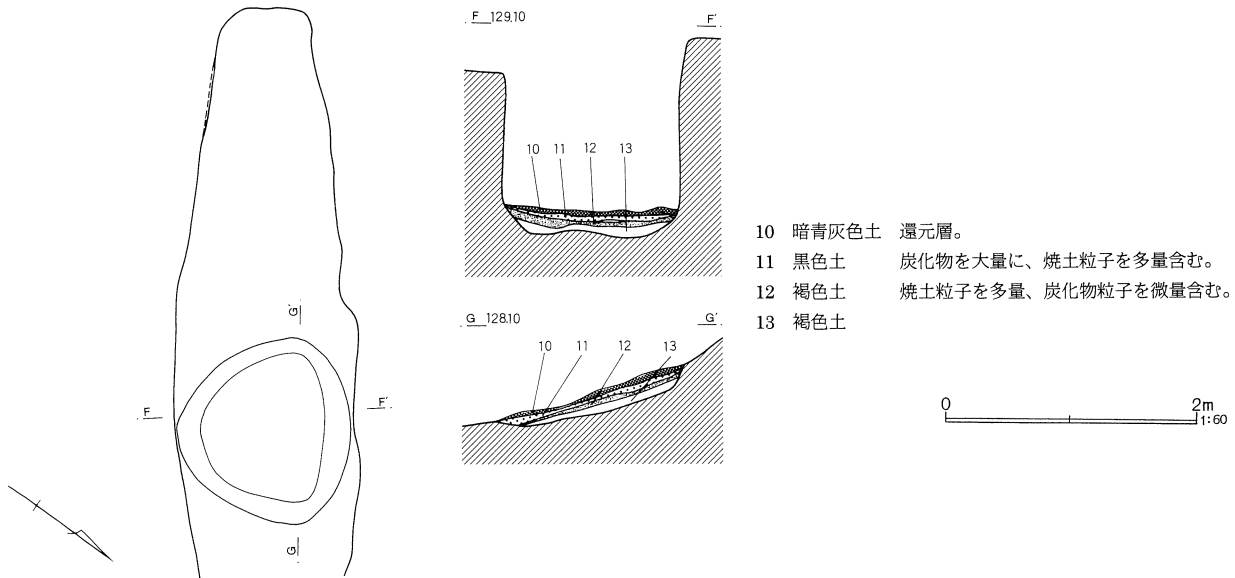
48は短頸壺である。頸部に深い沈線が巡らされている。胴部下半は回転ヘラ削りである。焼成は正置した状態で行われたと推定される。

49～51は何らかの器種の脚台と考えられる。大型で大きく開くものである。端部は直立する面を持つ。端面は中央が若干凹んでいる。焼成は、灰のかかり方から正置して行われたと推定される。

横瓶は53・54の2点のみである。53は器形の半分が知れるのみだが、反転実測したものである。胴部の最

大径は28.8cm、推定長は33.5cmである。胴部を筒状に成形後、頸部がくり抜かれている。蓋をした側端部には、ナデの後内側から外側に不規則なラセン状の刷毛目が施され、最後に×印状に刷毛目が施される。胴部は粘土帯の積み上げとタタキで成形され、頸部直下にはナデが施されている。蓋を接合する際の内面の調整は指ナデである。バラバラにして、焼台として使用されていたため、器面は荒れている。54は胴部の破片のみである。成形は53と同様と推定される。外面はタタ

第33図 第3号窯跡内ピット



- 10 暗青灰色土 還元層。
- 11 黒色土 炭化物を大量に、焼土粒子を多量含む。
- 12 褐色土 焼土粒子を多量、炭化物粒子を微量含む。
- 13 褐色土

0 2m 1:60

キ目を縦位のナデでナデ消している。内面は側端部の周辺にナデを加えている。焼台として使用されていたため、器面は荒れている。

焼成方法は不明である。

55~61は埴輪である。55~57は口縁部である。大きく外反して開き、端部はナデによる面を持つものである。成形は粘土帯の積み上げとタタキによるものである。部分的にC類のタタキ具痕が残っている。調整はロクロナデ後、カキ目が施される。口縁端面はやや上方にナデによる沈線状の凹線が入る。55は中央が平坦に仕上げられている。カキ目の条数は55・56が8条、57は確実ではないがほぼ同数と考えられる。頸部は欠失している。胴部は1点のみ復元できた。成形は粘土帯の積み上げとタタキによるものである。外面は底部外周が工具により強くナデ込まれた後、縦位の工具ナデが加えられている。底部外周は凹線状に凹む。この段階で指で押さえた痕跡が数カ所認められる。最終的な外面調整はカキ目で、下位から上位に施される。条数は8条である。内面は当て具痕が指によりナデ消されている。頸部周辺にはその後横位のナデが加えられる。底部は大きく外面から不整形に穿孔される。穿孔した面は工具により面取りされる。指押さえが数カ所認められる。底面はほとんど無調整で、ワラ状の圧痕が認められる。内面の調整を穿孔で生じたバリが切

ることから、最終的に倒立して穿孔したものと考えられる。いずれも焼台として使用されており、表面は荒れ、色調も破片ごとに全て異なっている。

62~69は甕の口縁部である。62・63・65・66~68は波状文が施されるものである。66は下段にカキ目を施している。波状文の条数は62・63が7、65が5、66が4、67が8、68が6である。68以外のものは波状文の振幅が小さく、ピッチも細かい。62・63・66・67・68は横位の沈線による区画がある。62・63・67は近接する浅い2条の沈線による区画で、66・68は離れた2条の深い沈線によるものである。65は無区画である。

口縁部の形態は62・65が端部の上方に粘土が貼付され受け口状になっている。63は端部の外側に粘土が貼付されている。いずれも直立する面が作り出される。62・65は平坦で下端に段が付けられ、63は下位に沈線が入れられる。67は頸部に補強帯が付くものである。

64・69は沈線による横区画が施されるものである。64は3条、69は2条の太くて深い沈線である。69は上段にカキ目が施されている。64には補強帯が付かない。いずれの個体も焼台として使用されており、表面が荒れている。

70は頸部に補強帯が付く甕である。胴部上位に最大径を持つが、あまり肩が張らないプローションで、丸底と考えられる。頸部の収縮率は弱く、口縁部は直

線的に外側に開く。端部は下端に粘土が貼付され、中央が凹む面を持つ。口縁部の成形は粘土帯積み上げ、タタキの後、ロクロナデを行っている。胴部との接合は、口縁部が胴部に乗せられ、頸部外面に補強帯がかなり強く押し込まれて行われる。補強帯はナデられた後、端部に3～4点1単位の押捺が行われている。断面は丸い。波状文の施文具を転用した可能性もある。

胴部の成形は、粘土帯の積み上げとタタキによる。中に粘土帯の単位が顕著に認められる。幅は5～6cmである。外面のタタキは、中位まで上から下に右回転で行われ、上位は下から上に右回転で行われる。頸部の剥離面にタタキ目が認められることから、口縁部を乗せる部分まで行われていることが分かる。窯体内でこの部分から剥げたものと思われる。タタキ具はA類で、溝幅1mm、溝間隔3mm、木目間隔3mmの細かいものである。タタキ具自体の大きさは不明だが、4cm四方の単位で工具が動いている。裏面の当て具は同心円のもので、A類である。推定最大径は7cm、中心径は3.5mm、中心から溝までの間隔は5mm、溝幅3mm、溝間隔2mmである。口縁部は2本の沈線による2段の区画が行われ、3段の構成になっている。3段目は極端に狭く、波状文が施されない。施文の順序は、地文のカキ目を施した後波状文を施文し、最後に区画を行っている。波状文は3条である。振幅は小さいが、ピッチは粗い。区画の沈線は深く、離れている。

71は推定最大径75.6cmの大甕である。胴部上位に最大径を持つが、あまり肩が張らないプロポーショナルと考えられ、丸底である。胴部の成形は、粘土帯の積み上げとタタキによる。下位、中位下段には明瞭な単位が認められ、工程の単位を示すものと考えられる。粘土帯の単位は中位下段に顕著に認められる。幅は5～6cmである。外面のタタキは、中位まで上から下に右回転で行われ、上位は下から上に右回転で行われる。タタキ具はA類で、溝幅1mm、溝間隔2mm、木目間隔2mmの細かいものである。タタキ具自体の大きさは不明だが、5cm四方の単位で工具が動いている。裏面の当て具は同心円のもので、A類である。推定最大径は

8cm、中心径は6mm、中心から溝までの間隔は5mm、溝幅3mm、溝間隔3mmである。底部周辺はタタキ後工具によるナデが施されていた。反り返るような破片もあることから、窯体内で焼成中に崩れたと推定される。

72は遺存最大径48.26cmの大甕である。胴部下位の破片で、丸底である。胴部の成形は、粘土帯の積み上げとタタキによる。下位に明瞭な単位が認められ、工程の単位を示すものと考えられる。粘土帯の単位は70・71ほど明瞭でないが中位下段に認められる。幅は5～6cmである。外面のタタキは、底部周辺では上から下に、中位までは下から上に、ともに右回転で行われる。底部周辺はタタキ後工具によるナデが施されている。タタキ具はA類で、溝幅1mm、溝間隔2mm、木目間隔3mmの細かいものである。タタキ具自体の大きさは不明だが、3cm四方の単位で工具が動いている。裏面の当て具は同心円のもので、A類である。推定最大径は8cm、中心径は7mm、中心から溝までの間隔は3mm、溝幅3mm、溝間隔2mmである。反り返るような破片もあることから、窯体内で焼成中に崩れたと推定される。

70～72のいずれも、焼台として使用されており、表面が荒れ、窯体が付着している。

第64～67図には甕胴部破片の拓影を示した。いずれも焼台として使用されたもので、表面が荒れ、溶解するものや窯体が付着するものもある。96の内面、106の外面には他器種の口縁端部が溶着している。破片の大きさは様々だが、10～15cm大のものが最も多い。

83・84は補強帯が付くものと考えられる。89は粘土帯の接合部が剥げたもので、外面に連続する剥離面に、内面の接合面の当て具痕がポジ状態でついている。

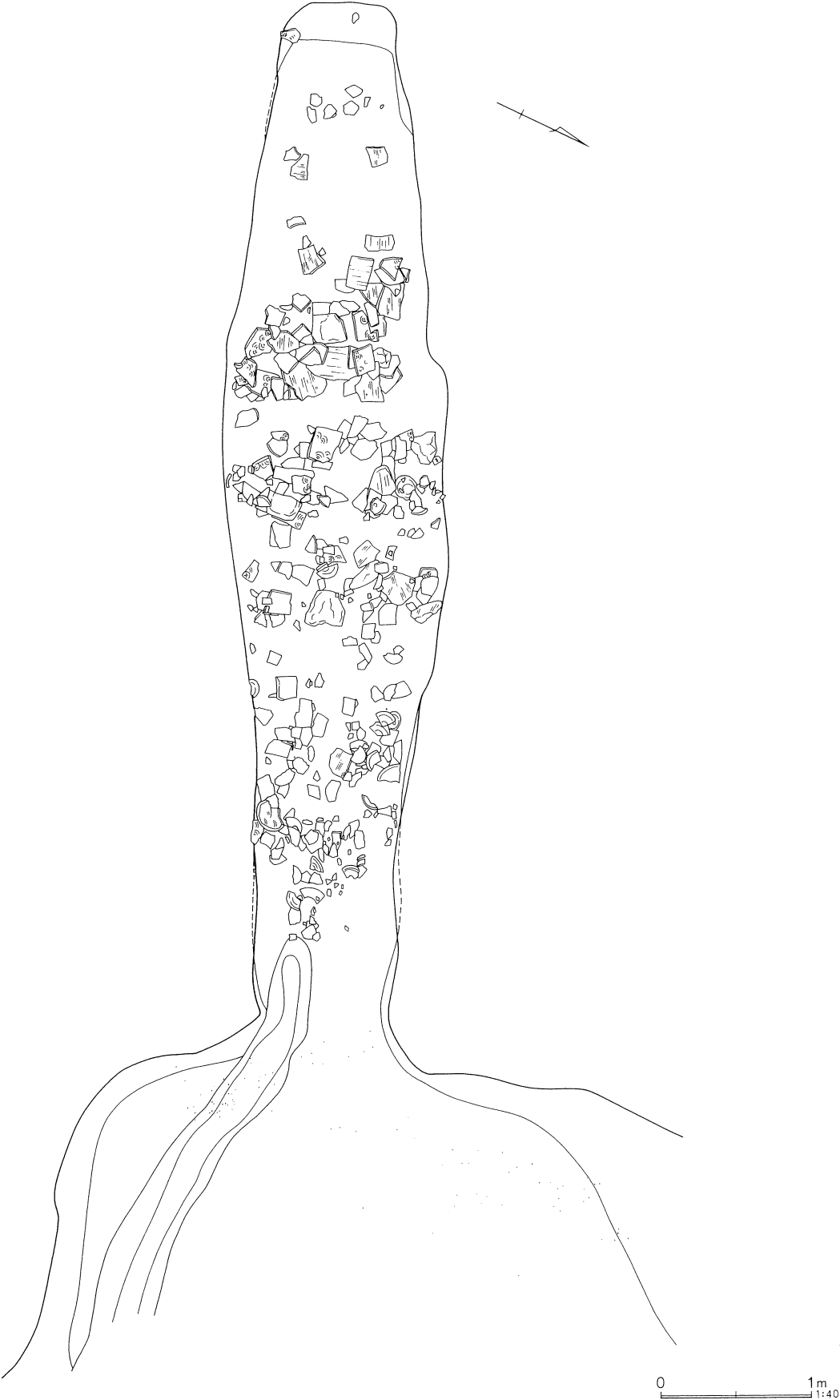
外面のタタキ具は73・74がA類、75～81がB類、82～101がC類、102～106が器面の風化により不明なものである。タタキ目はいずれもやや浅めである。101はやや深い。図示していないものも含めて、外面A・B類はごく少なく、ほとんどがC類である。各類にカキ目が施されるものがある。A類は、タタキ具の溝幅、溝間隔が狭いもので、交差する木目の幅も狭い。B類は溝は狭いが溝間隔は広い。木目には広狭があり、80・

第34図 第3号窯跡全点出土状況図(1)

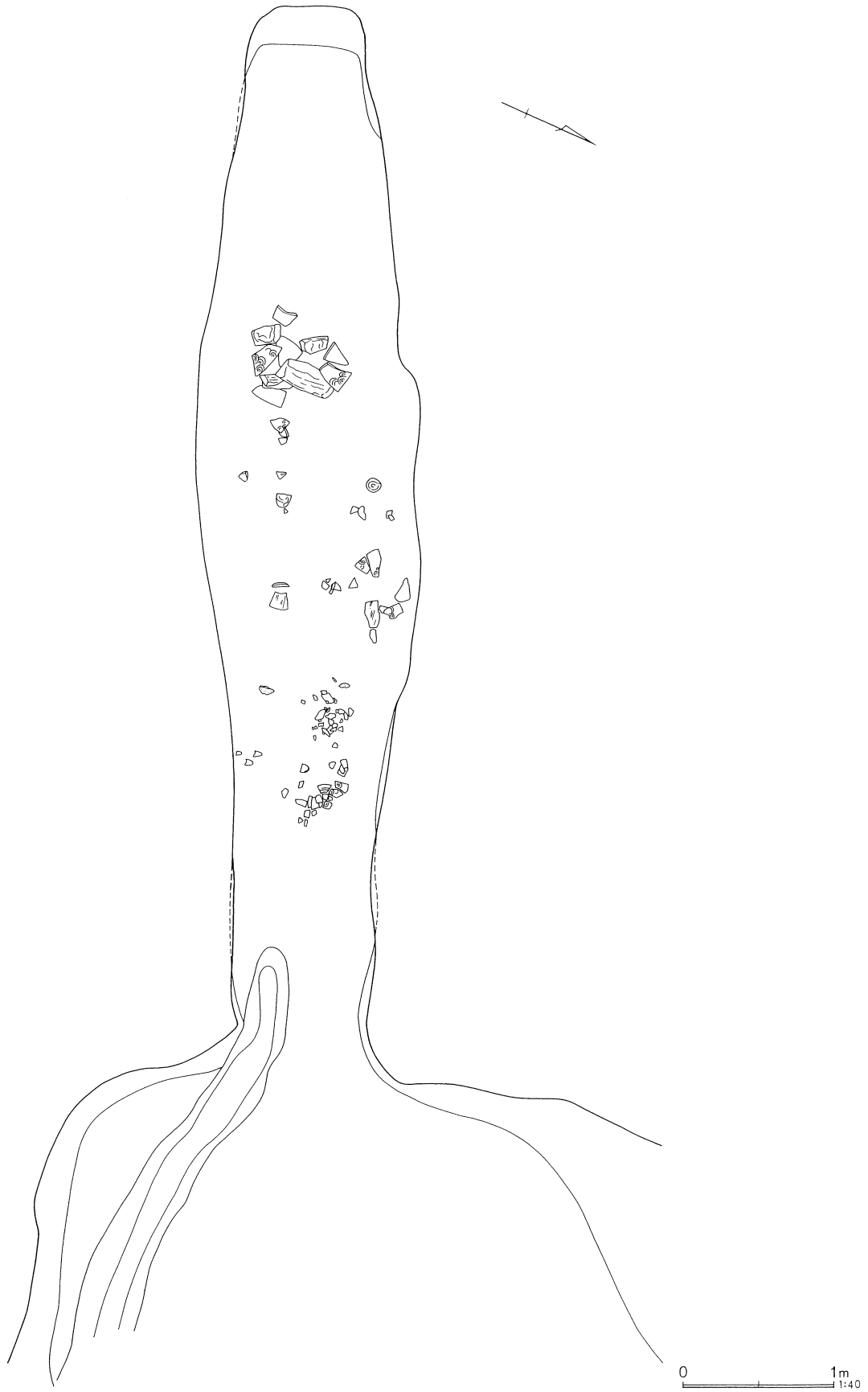




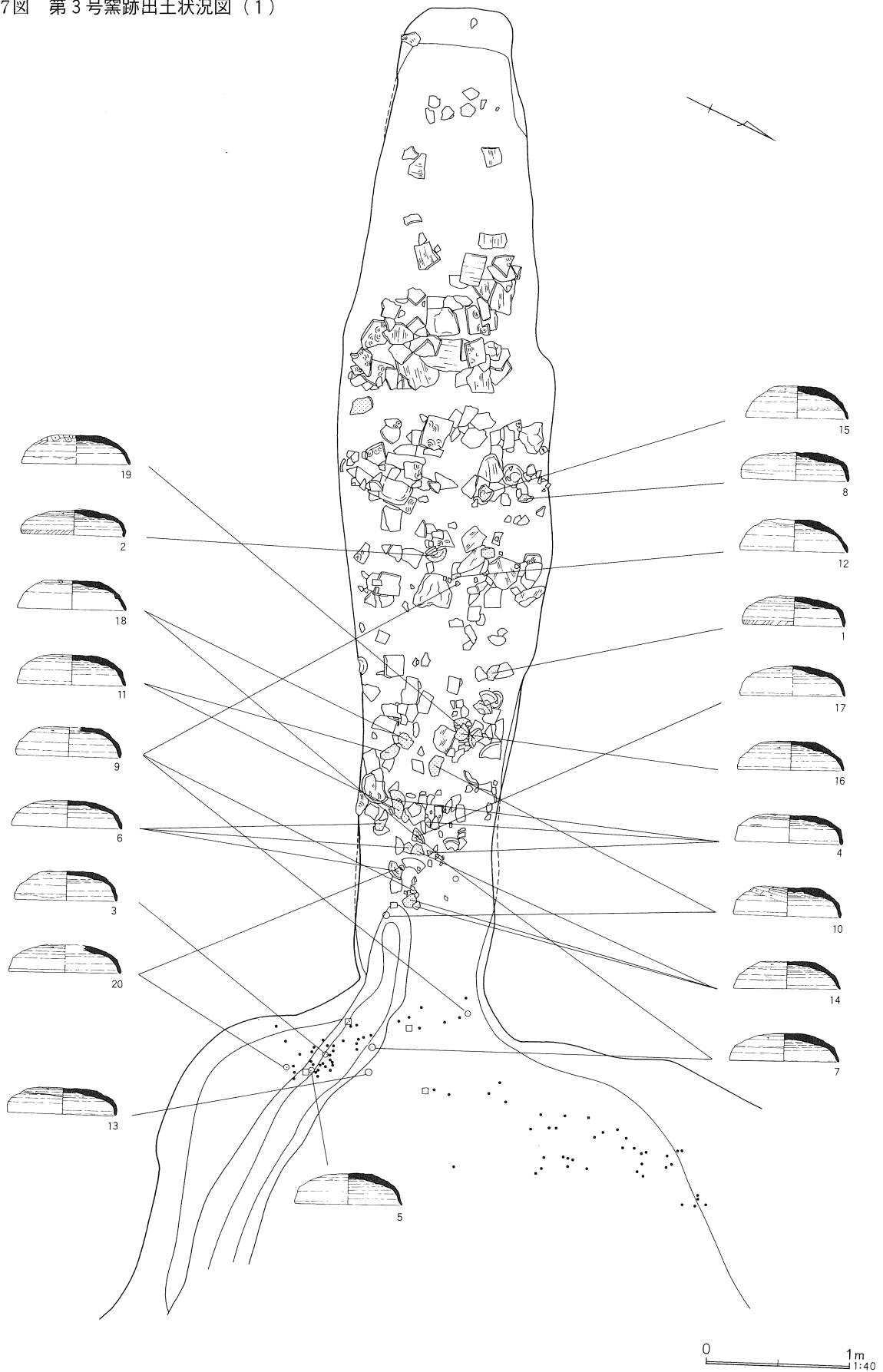
第35图 第3号窑迹全点出土状况图(2)



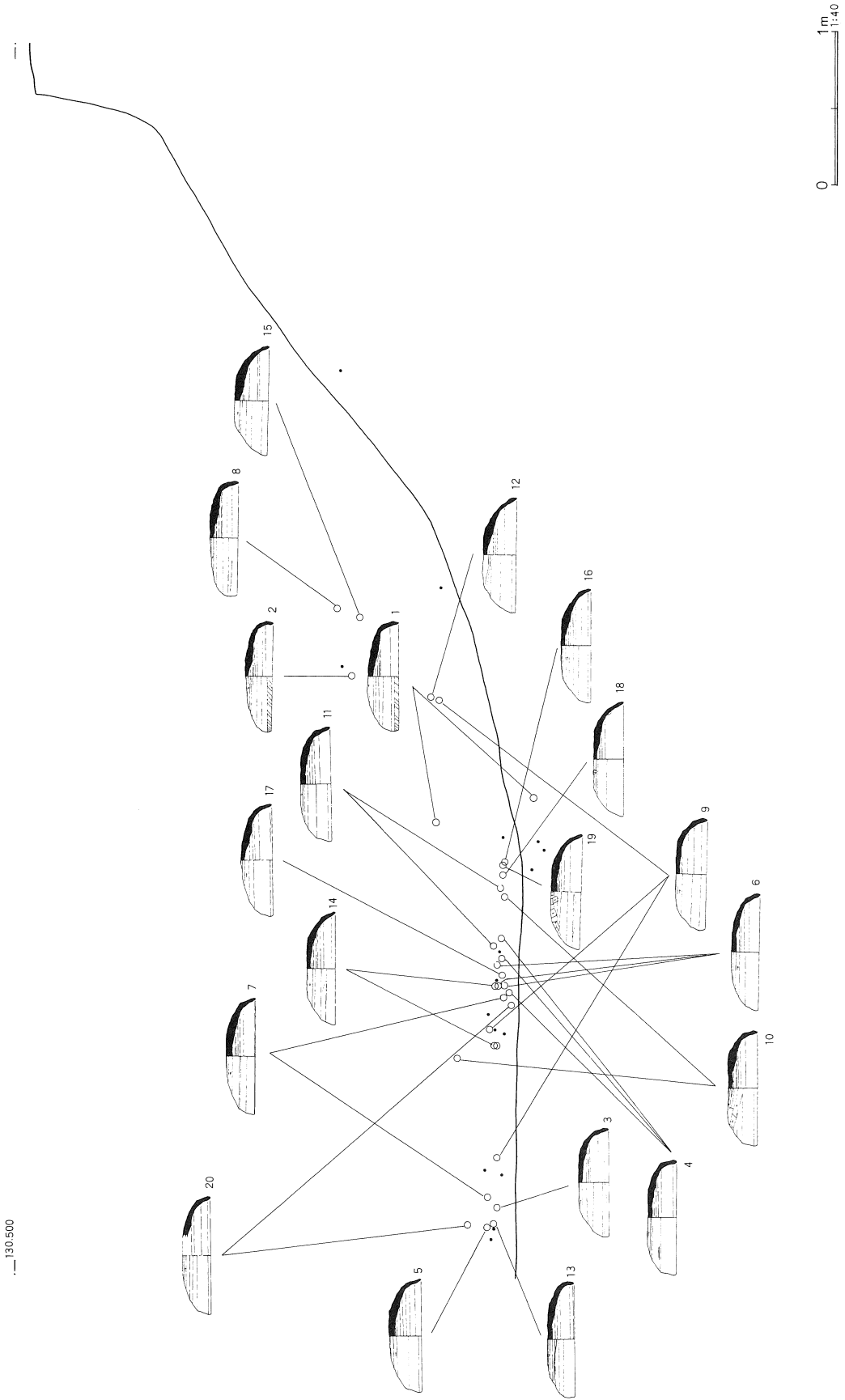
第36图 第3号窑迹全点出土状况图(3)



第37图 第3号窟迹出土状况图(1)

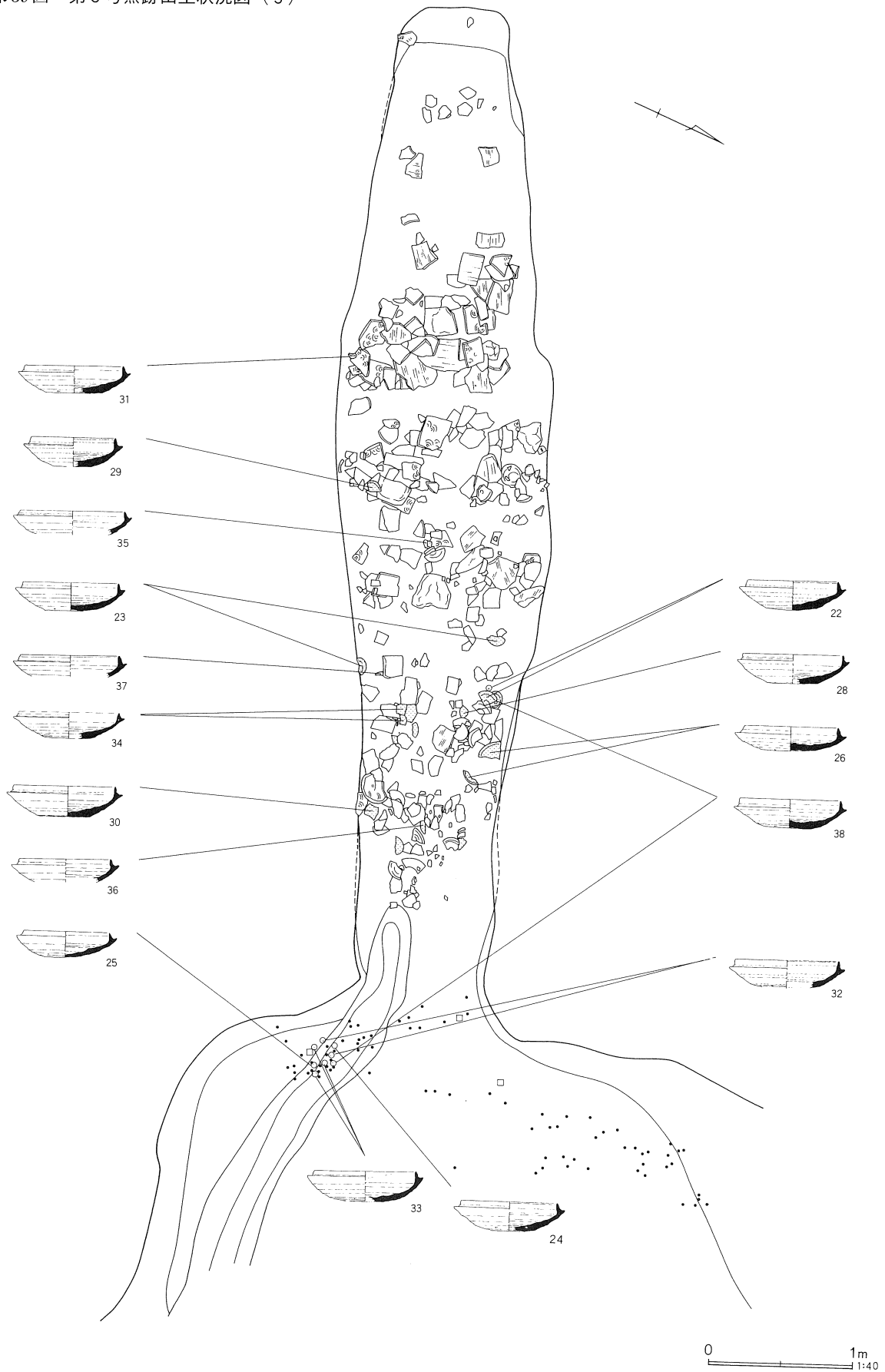


第38図 第3号窯跡出土状況図(2)

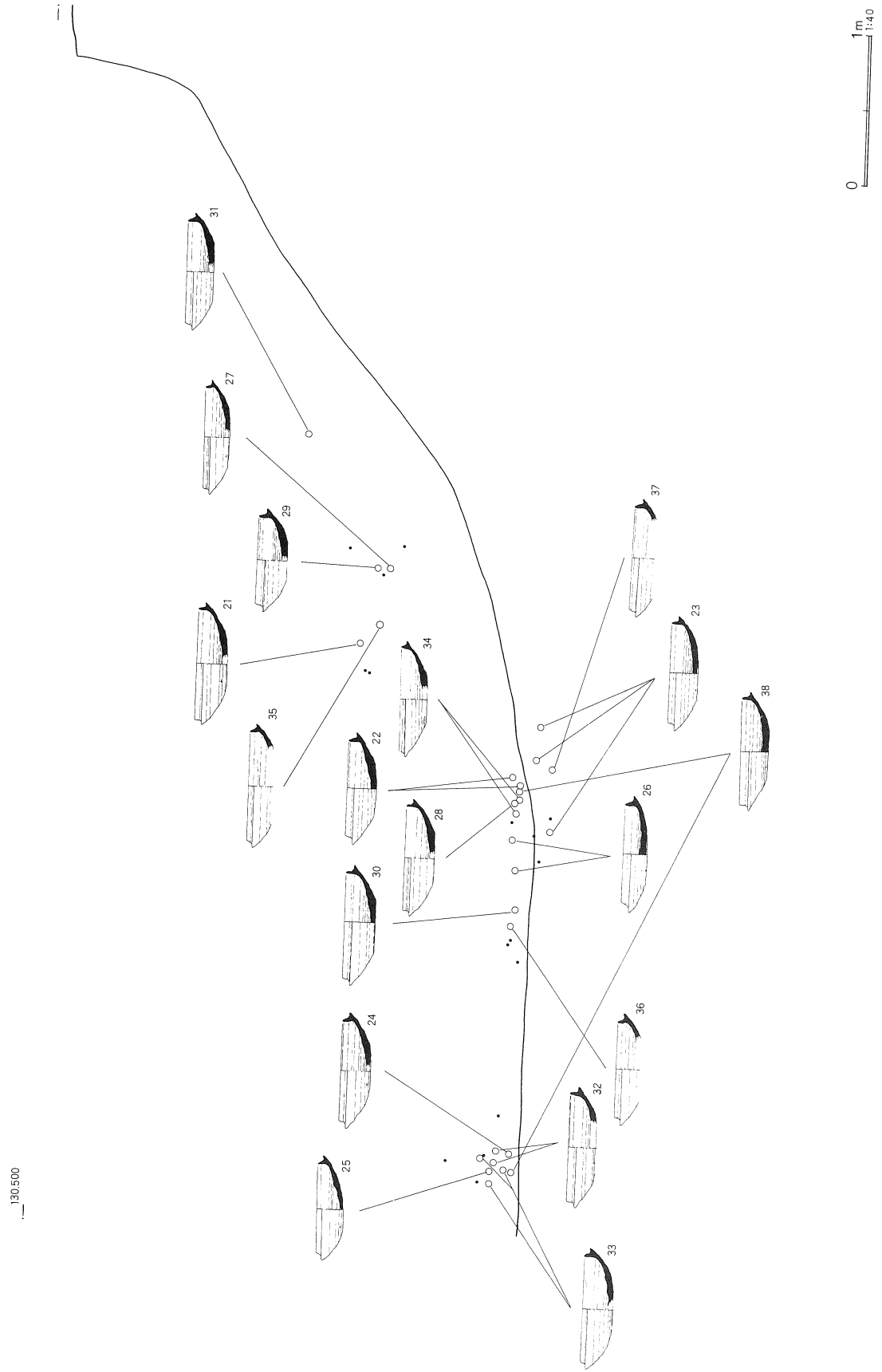


— 1/30 500

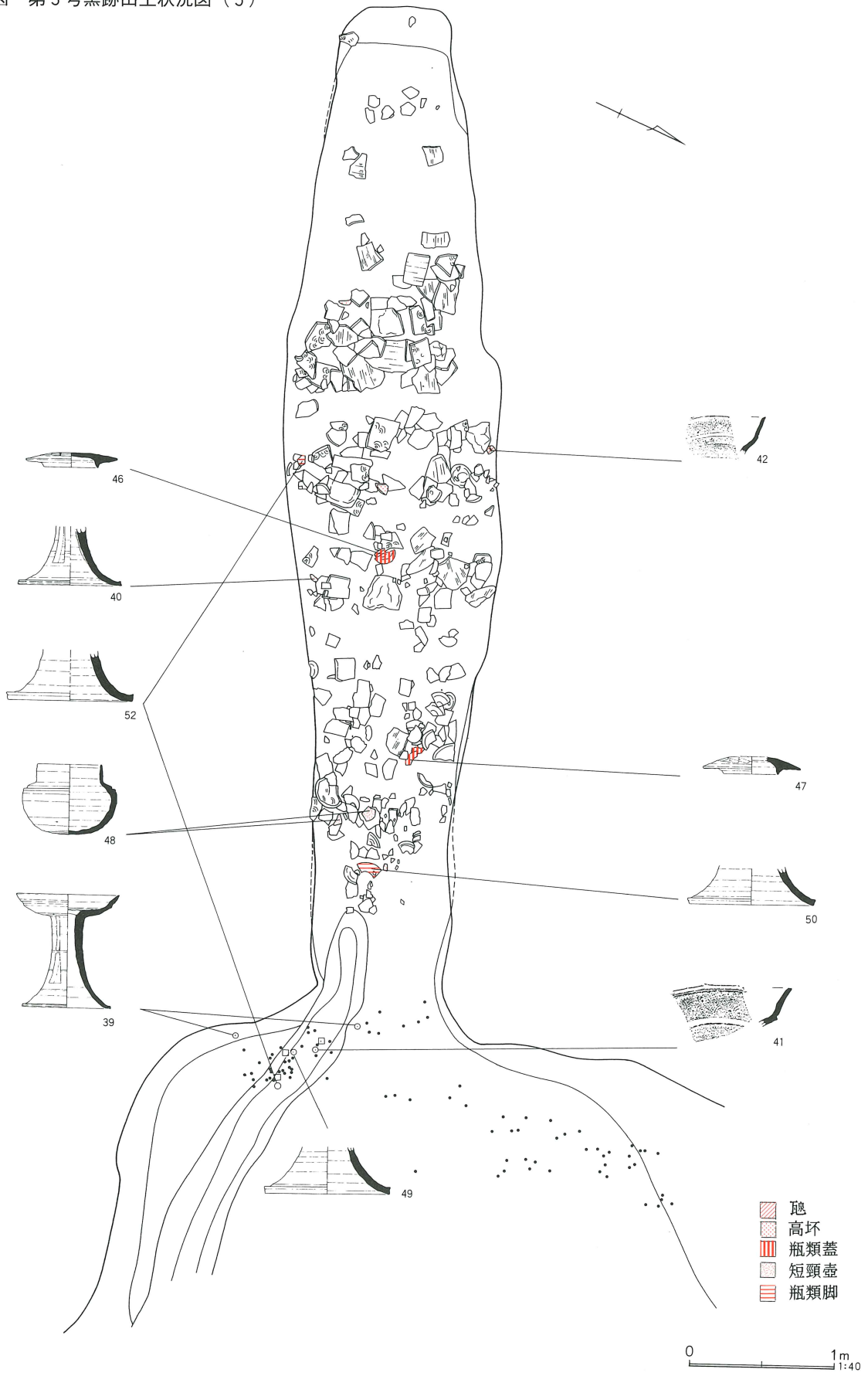
第39图 第3号窟迹出土状况图(3)



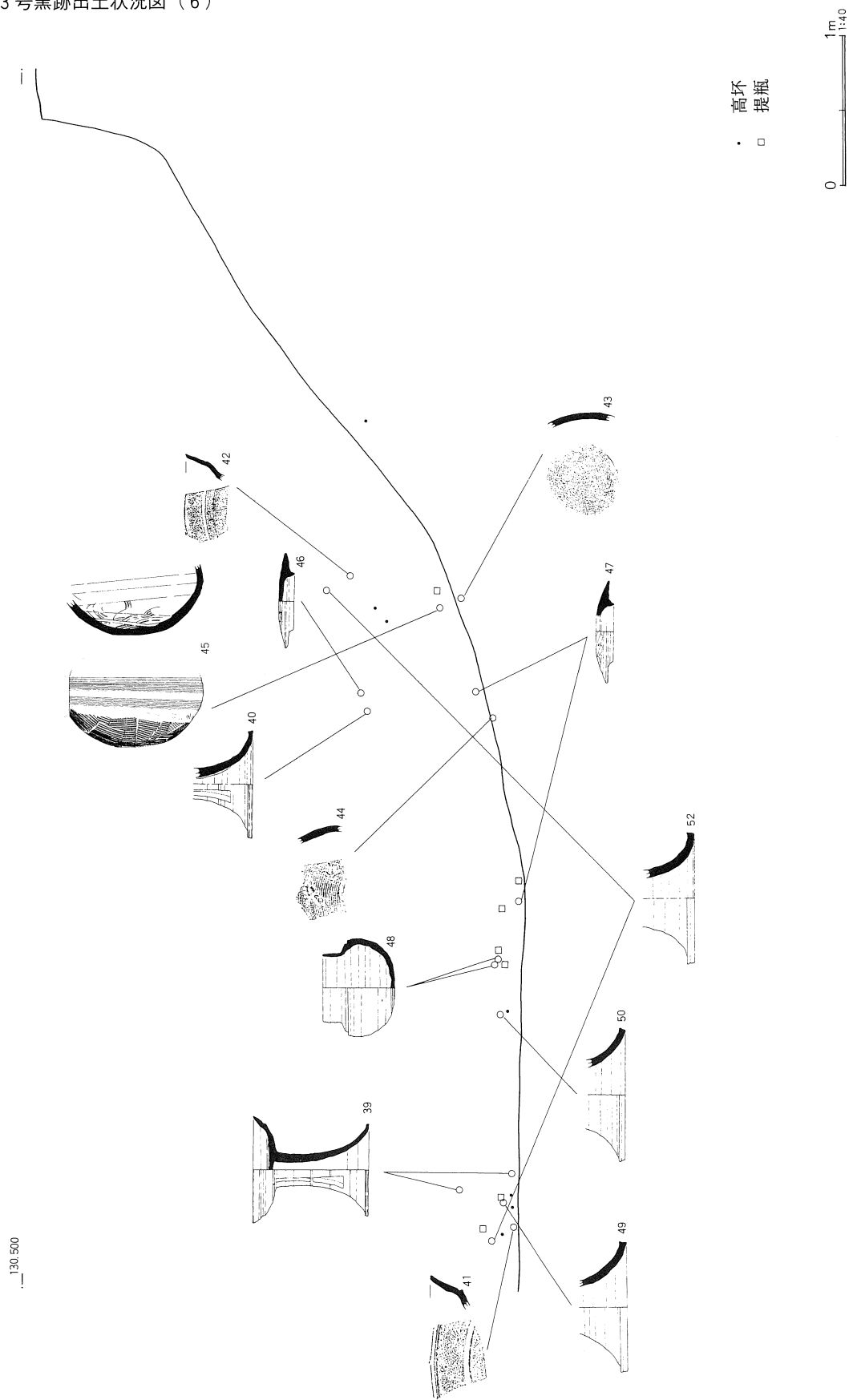
第40图 第3号窟出土状况图(4)



第41图 第3号窟迹出土状况图(5)

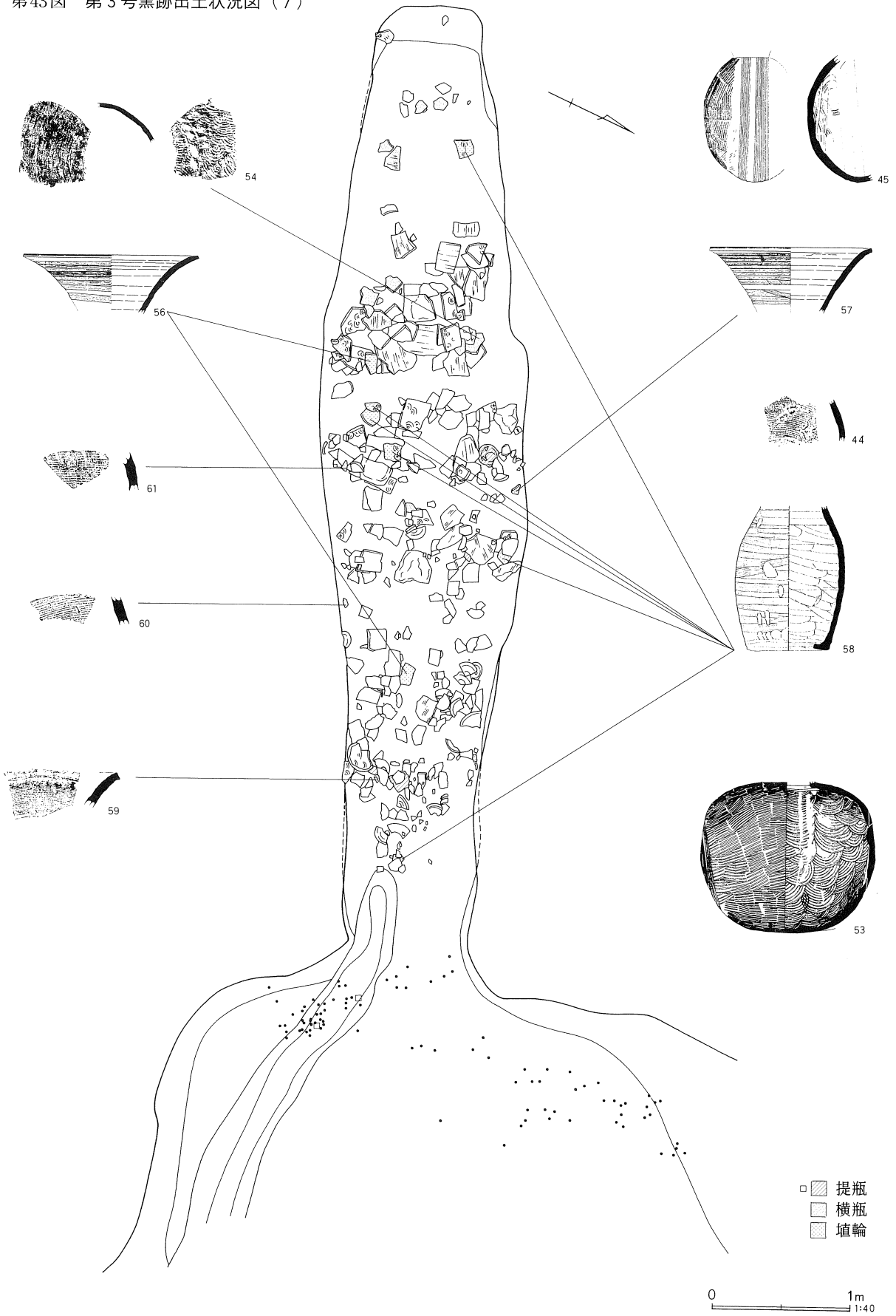


第42图 第3号窟跡出土状况图(6)

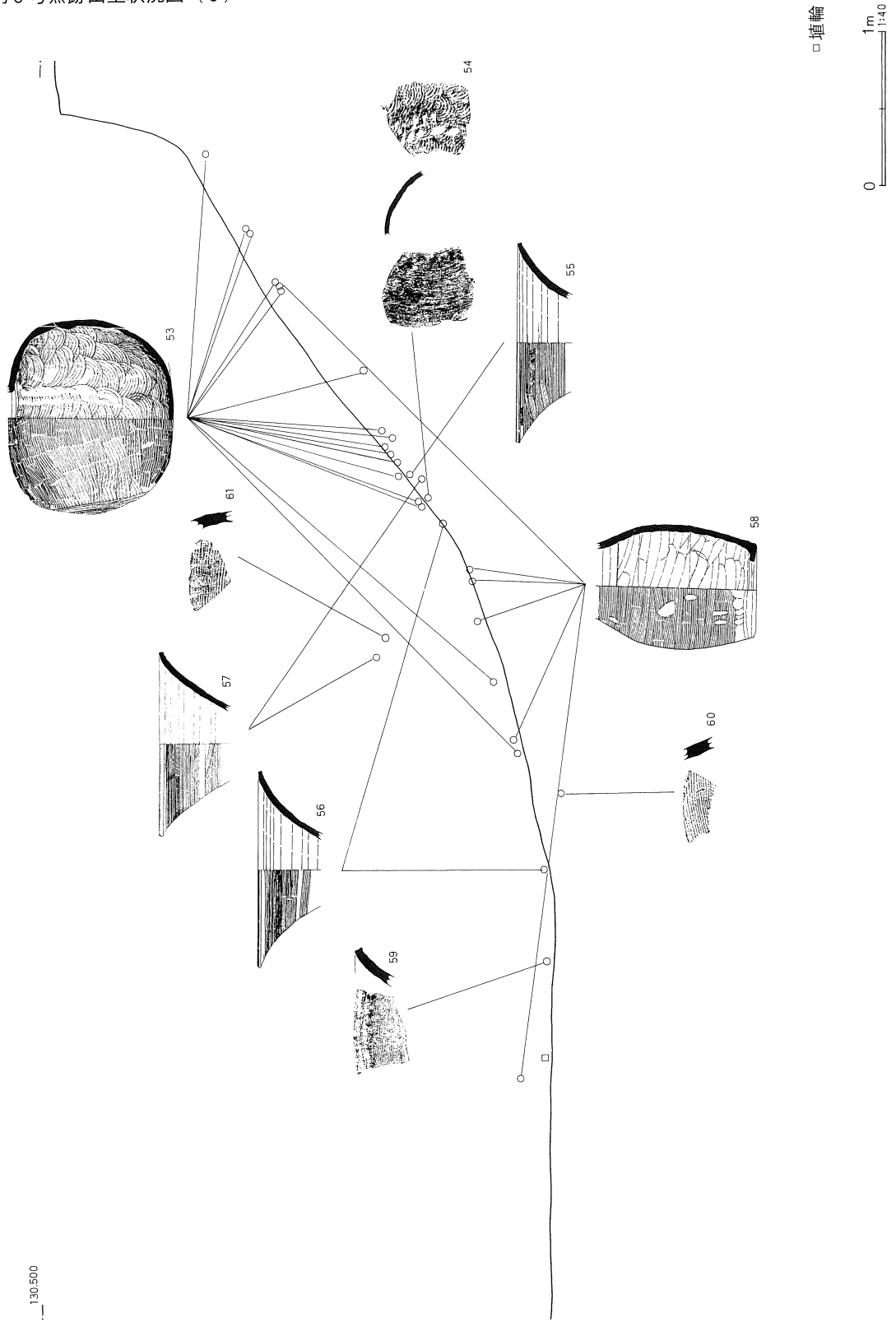




第43图 第3号窯跡出土状况图(7)

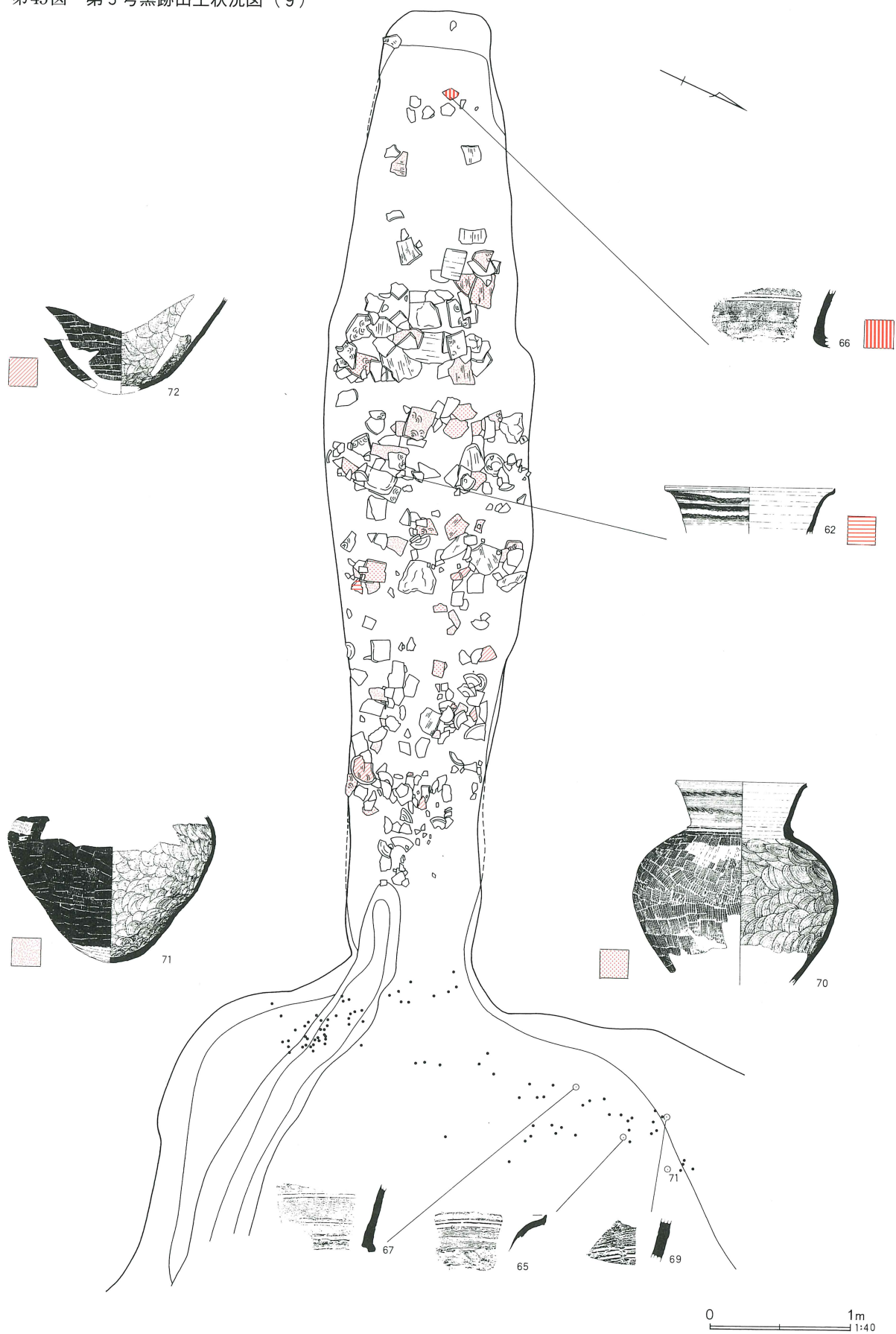


第44図 第3号窯跡出土状況図(8)



130.500

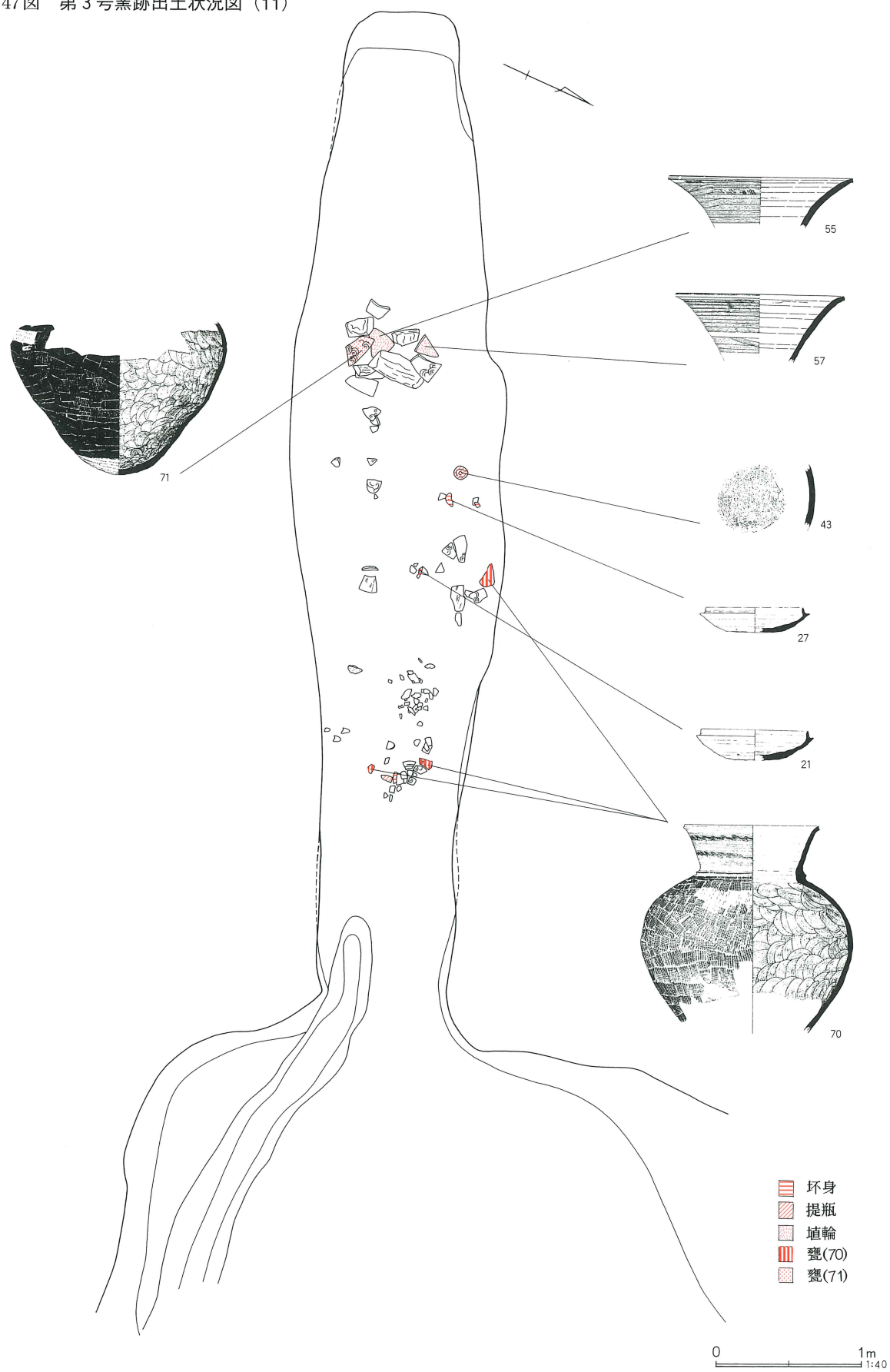
第45图 第3号窟迹出土状况图(9)



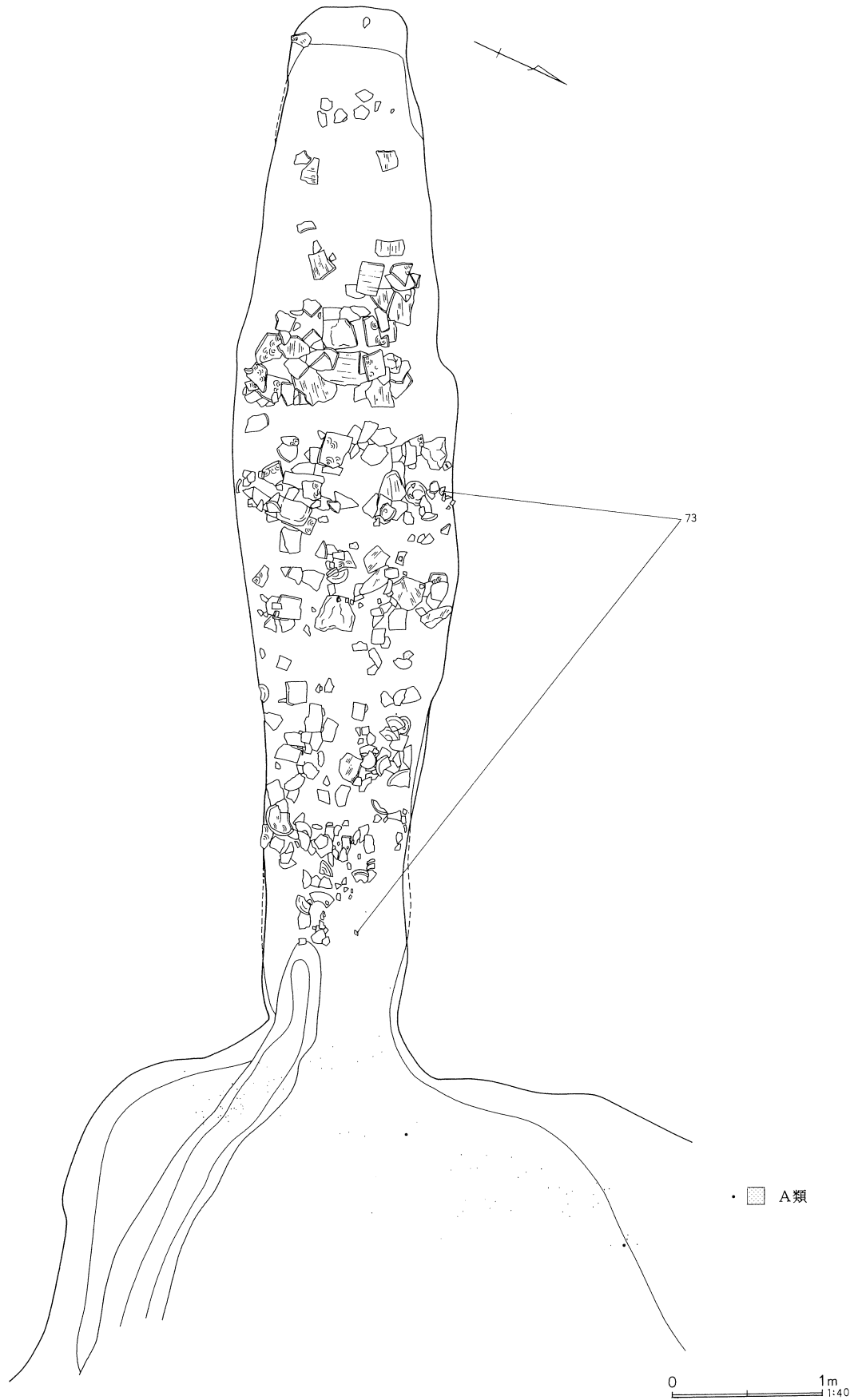
第46图 第3号窟迹出土状况图(10)



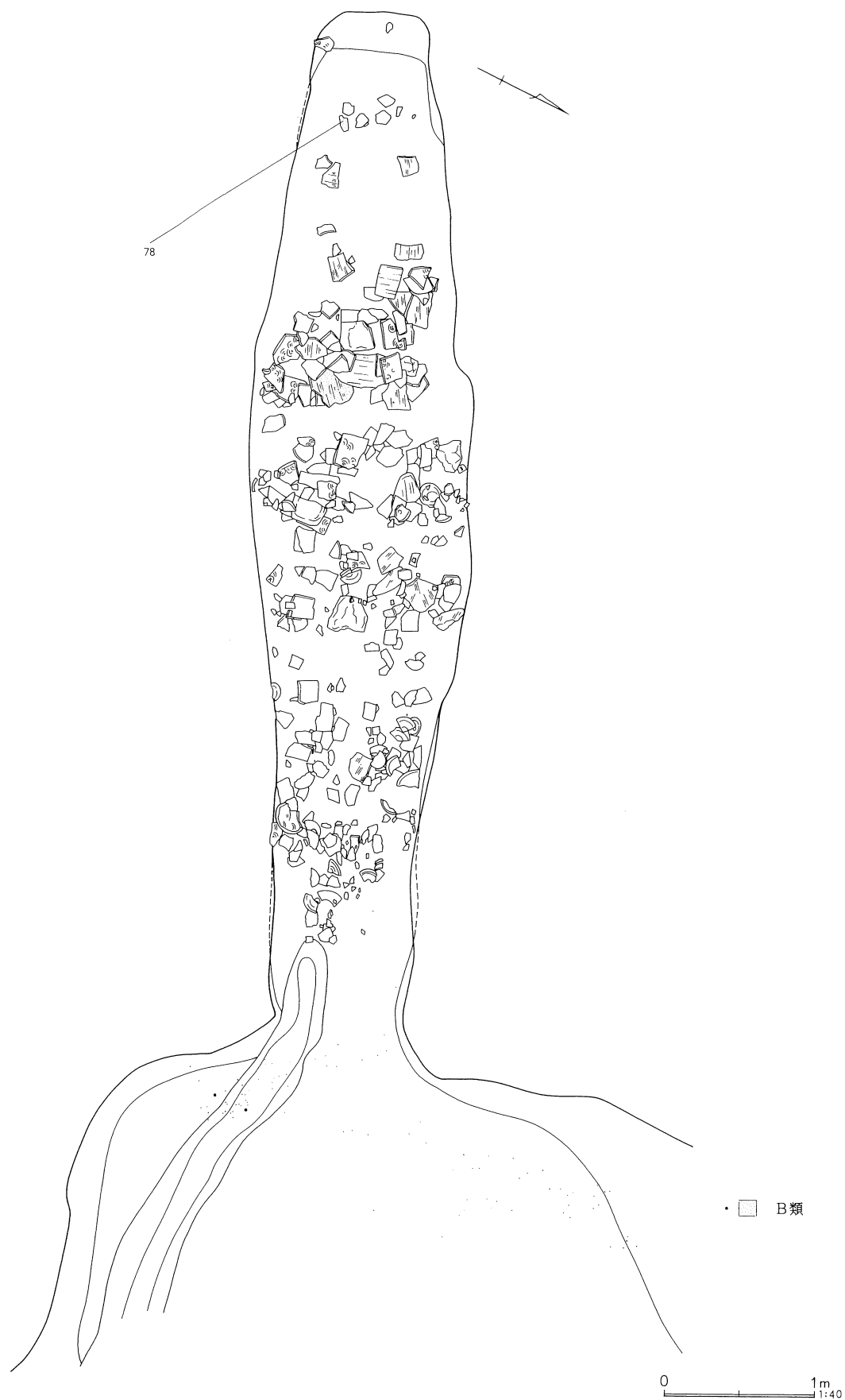
第47图 第3号窑迹出土状况图(11)



第48図 第3号窯跡甕胴部出土状況図(1)



第49図 第3号窯跡甕胴部出土状況図(2)

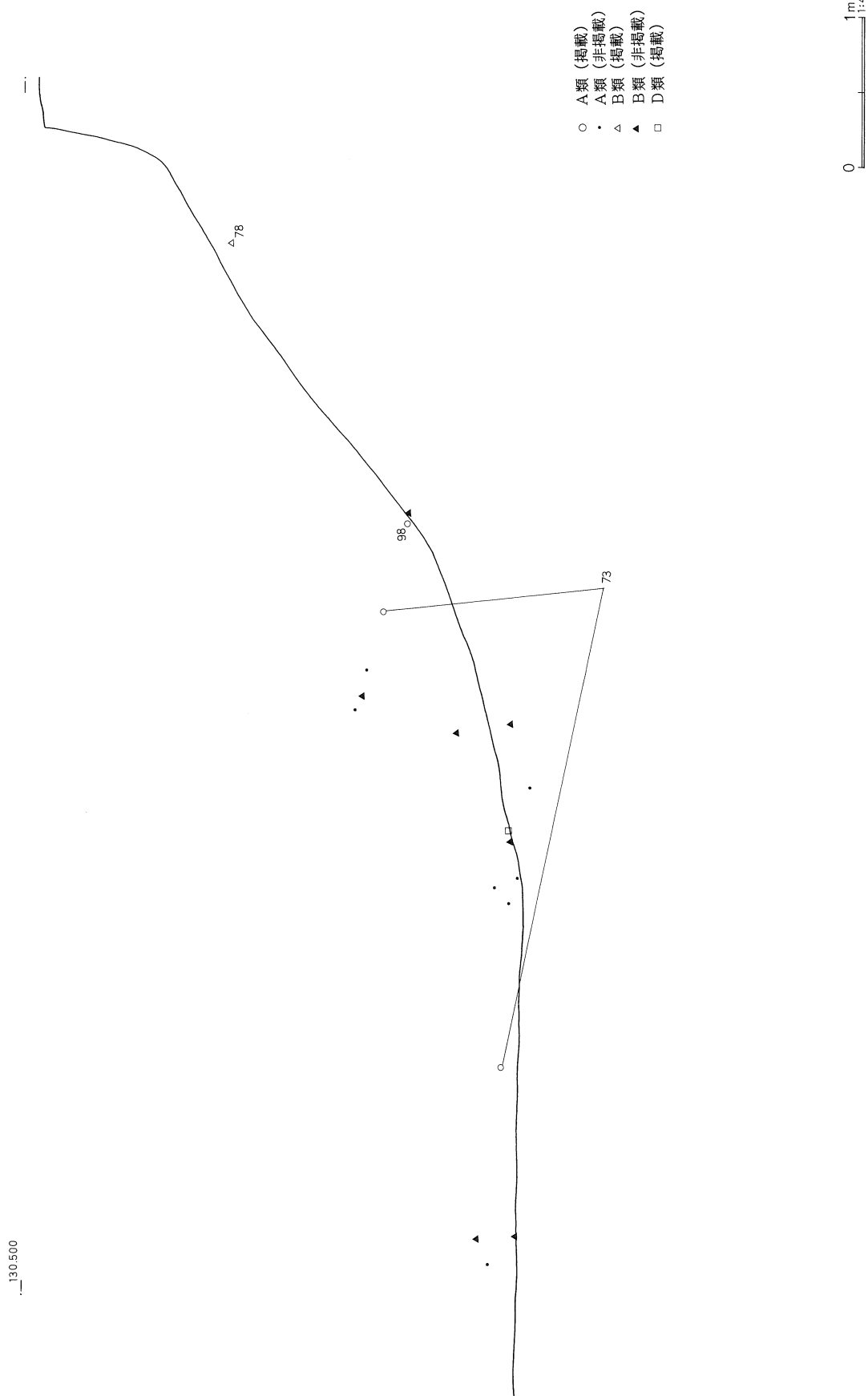


第50図 第3号窯跡甕胴部出土状況図(3)

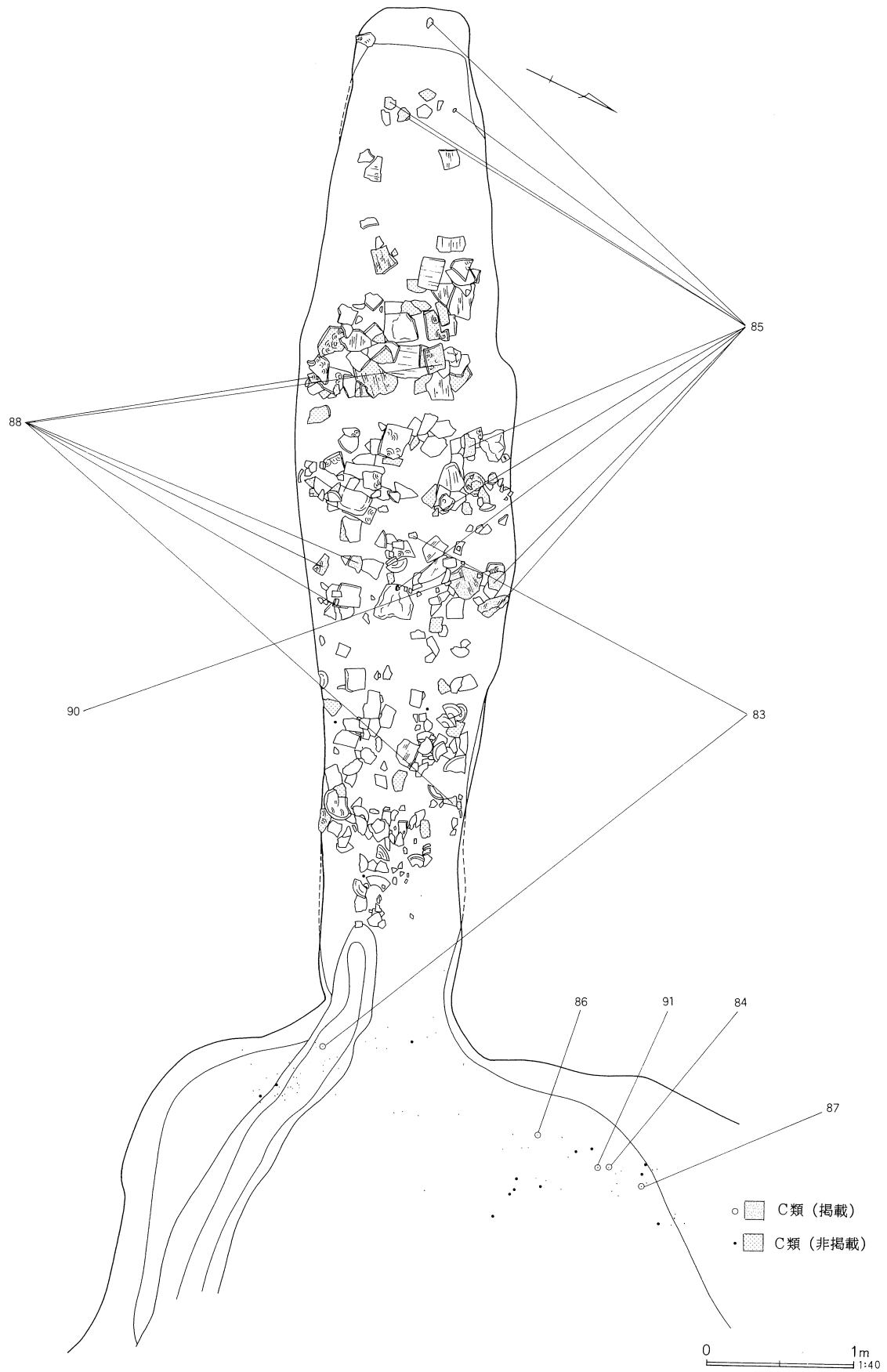




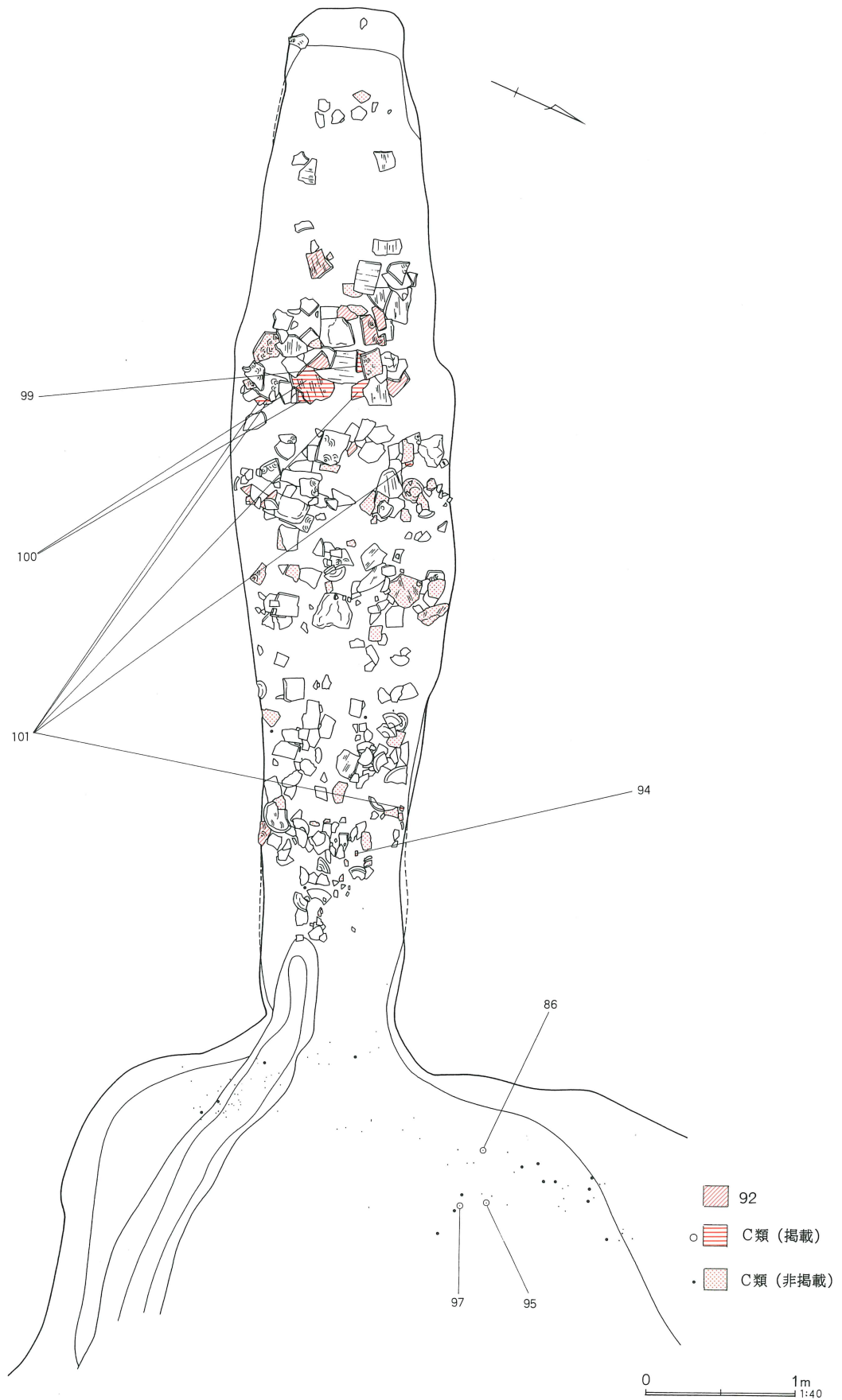
第51図 第3号窯跡甕胴部出土状況図(4)



第52図 第3号窯跡甕胴部出土状況図(5)



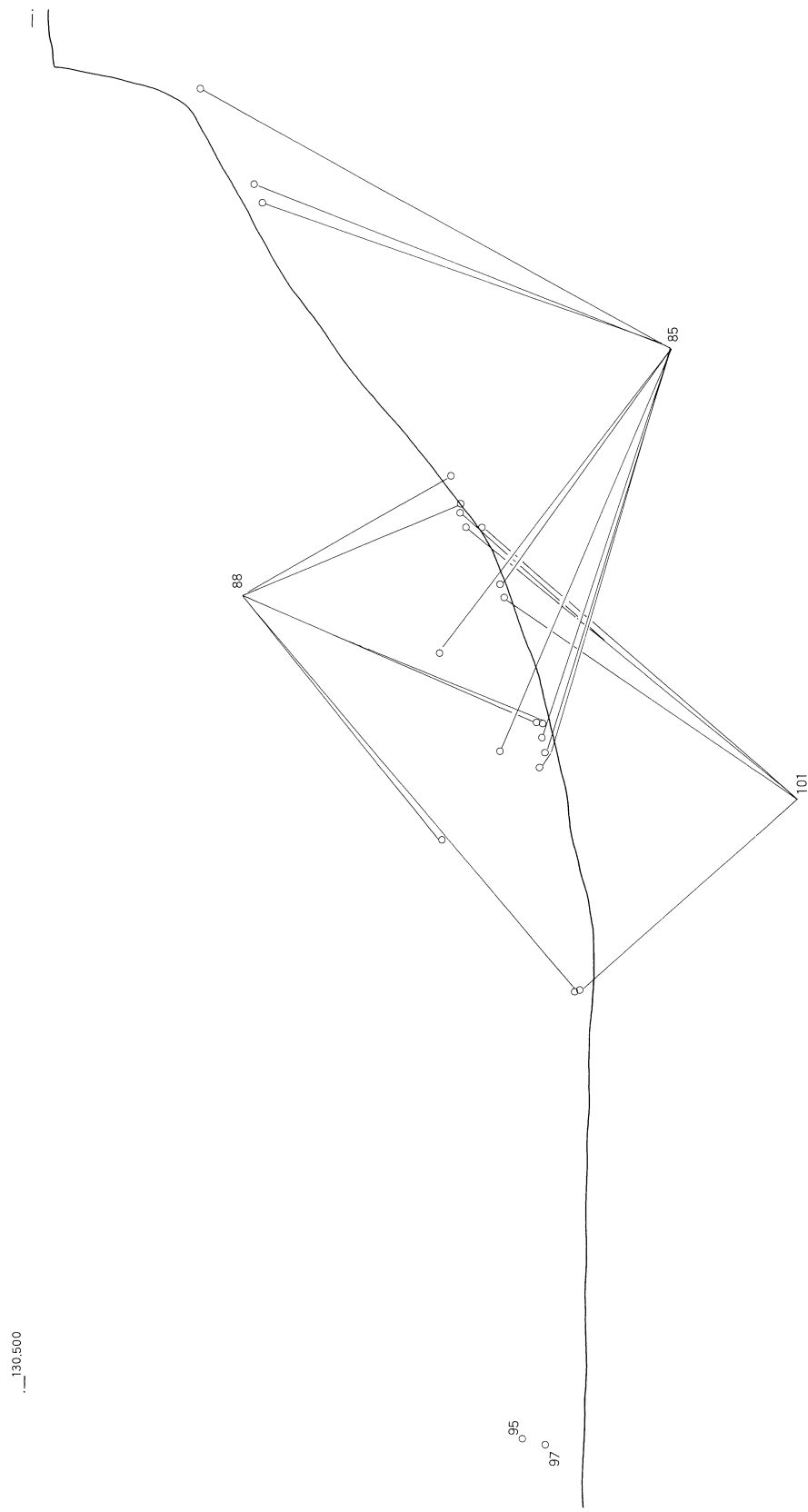
第53図 第3号窯跡甕胴部出土状況図(6)



第54図 第3号窯跡甕胴部出土状況図(7)

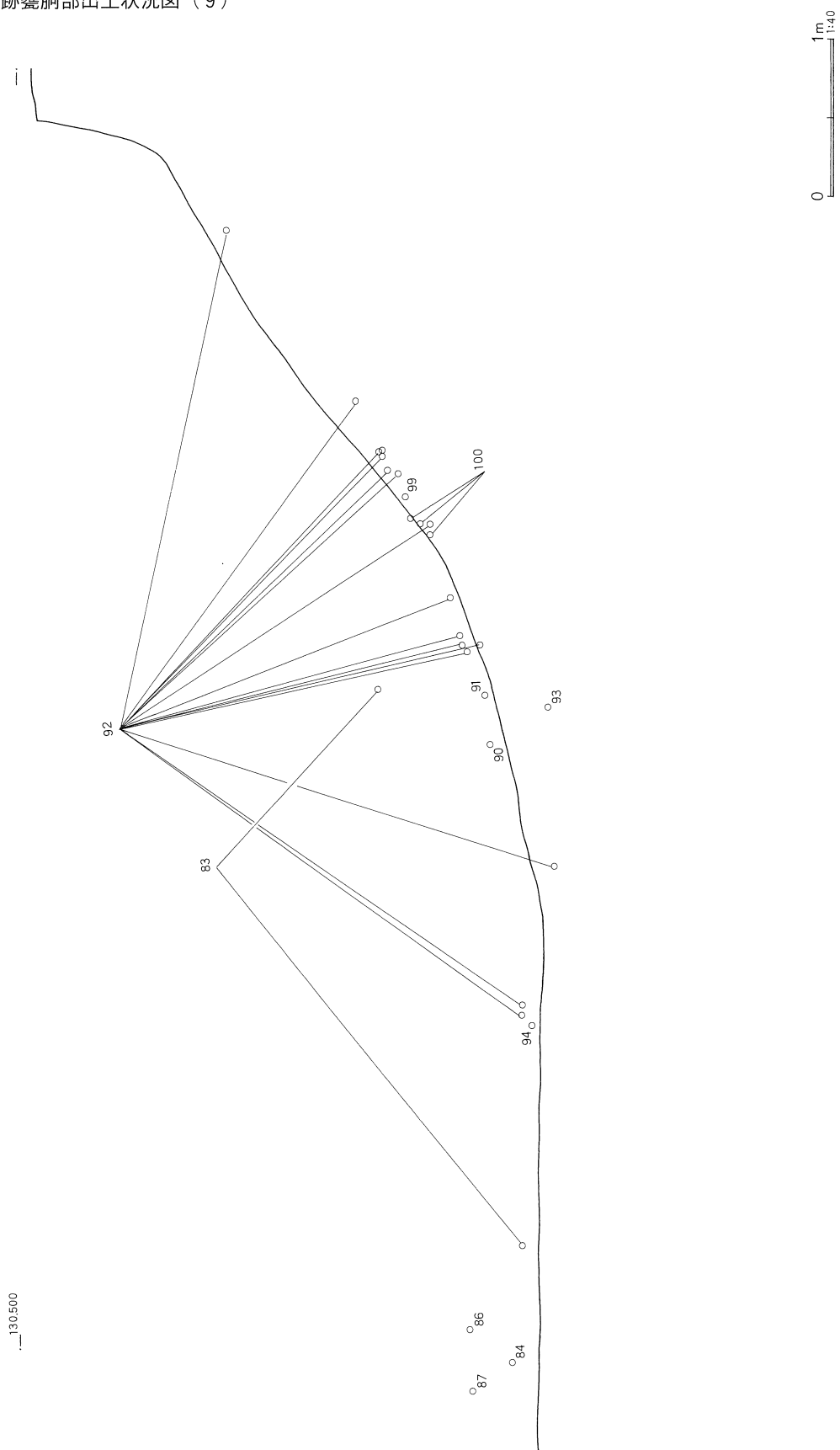


第55图 第3号窟迹甕胴部出土状况图(8)



130.500

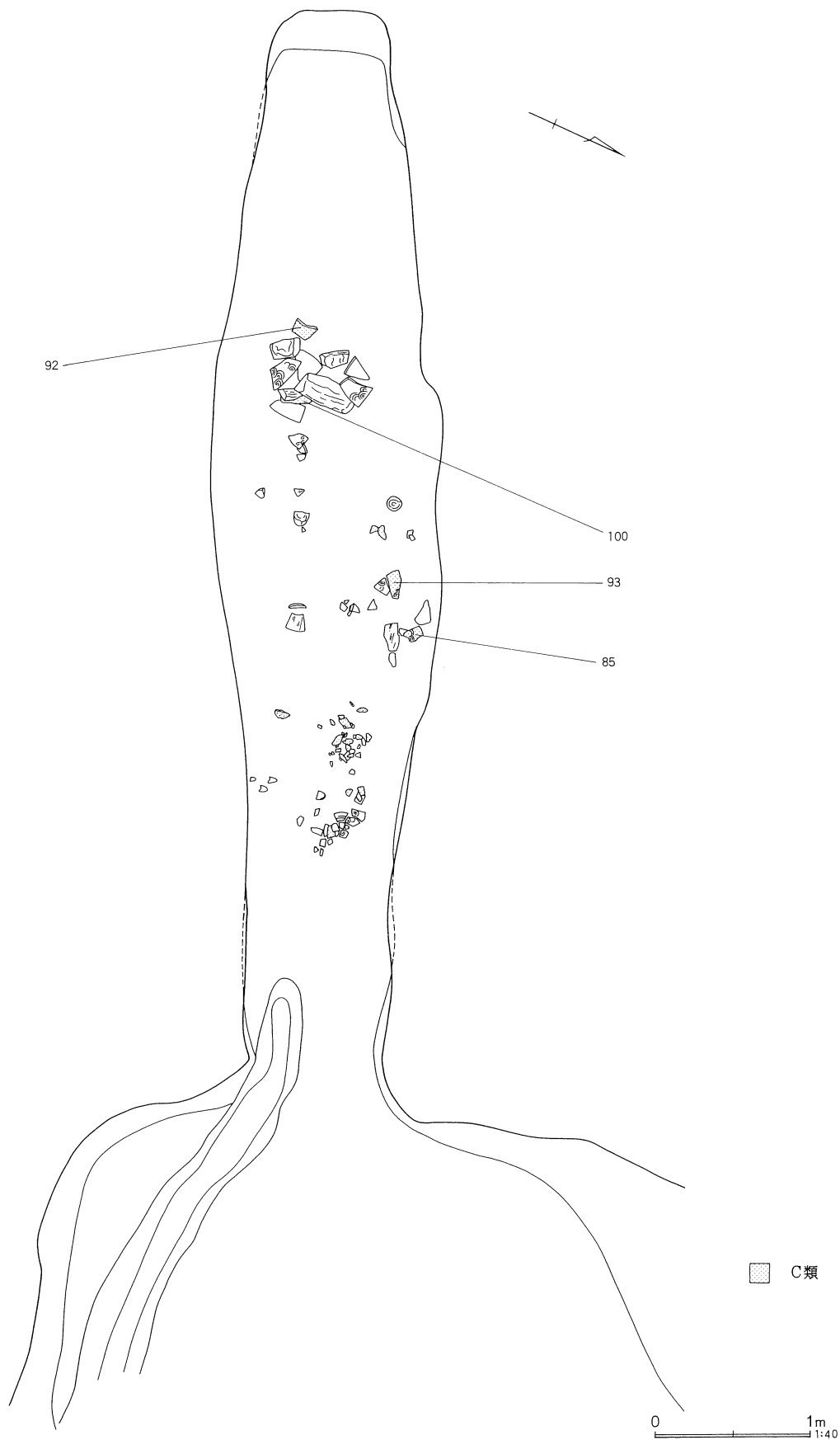
第56图 第3号窑迹甕胴部出土状况图(9)



第57図 第3号窯跡甕胴部出土状況図(10)

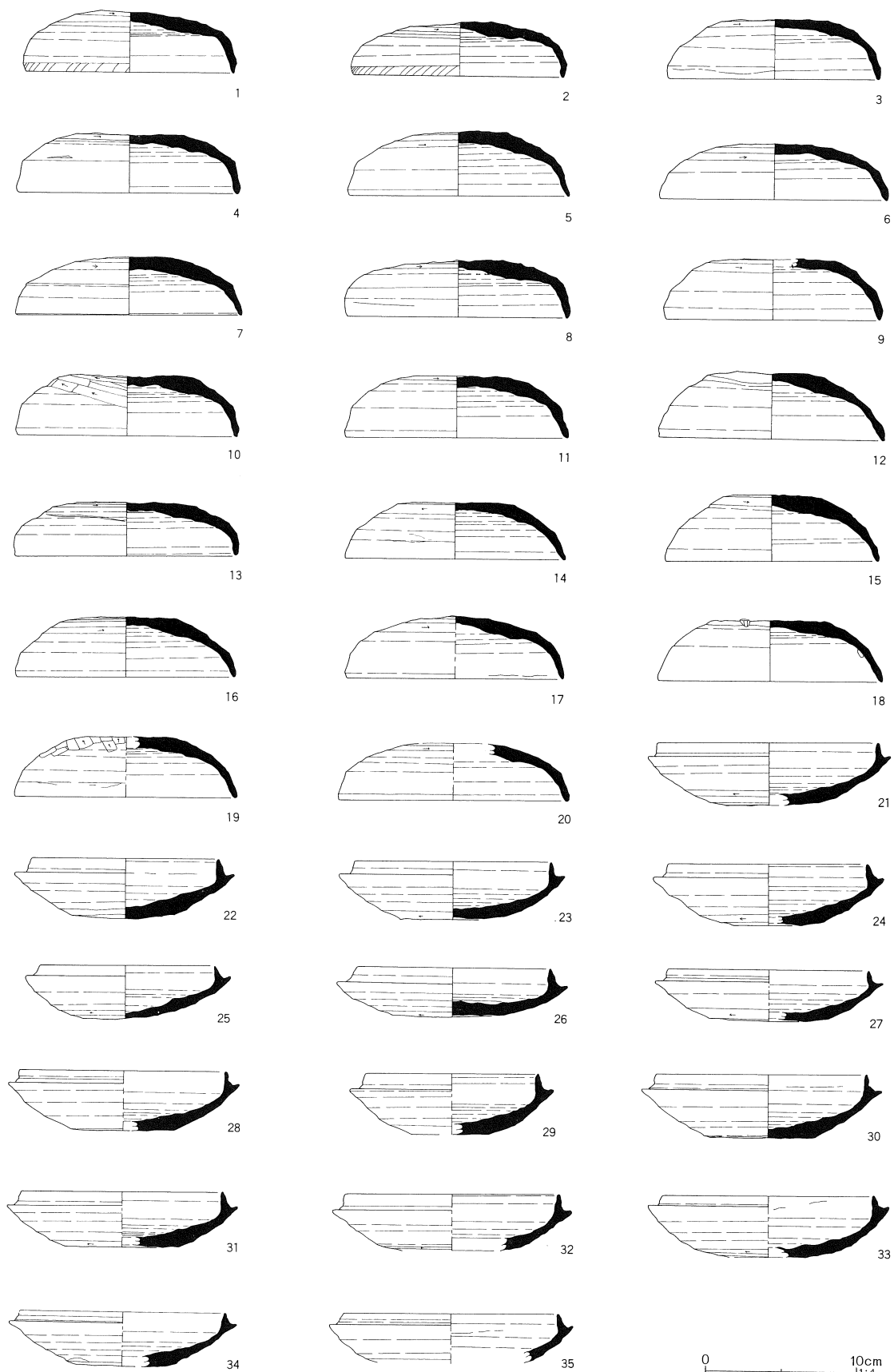


第58図 第3号窯跡甕胴部出土状況図(11)

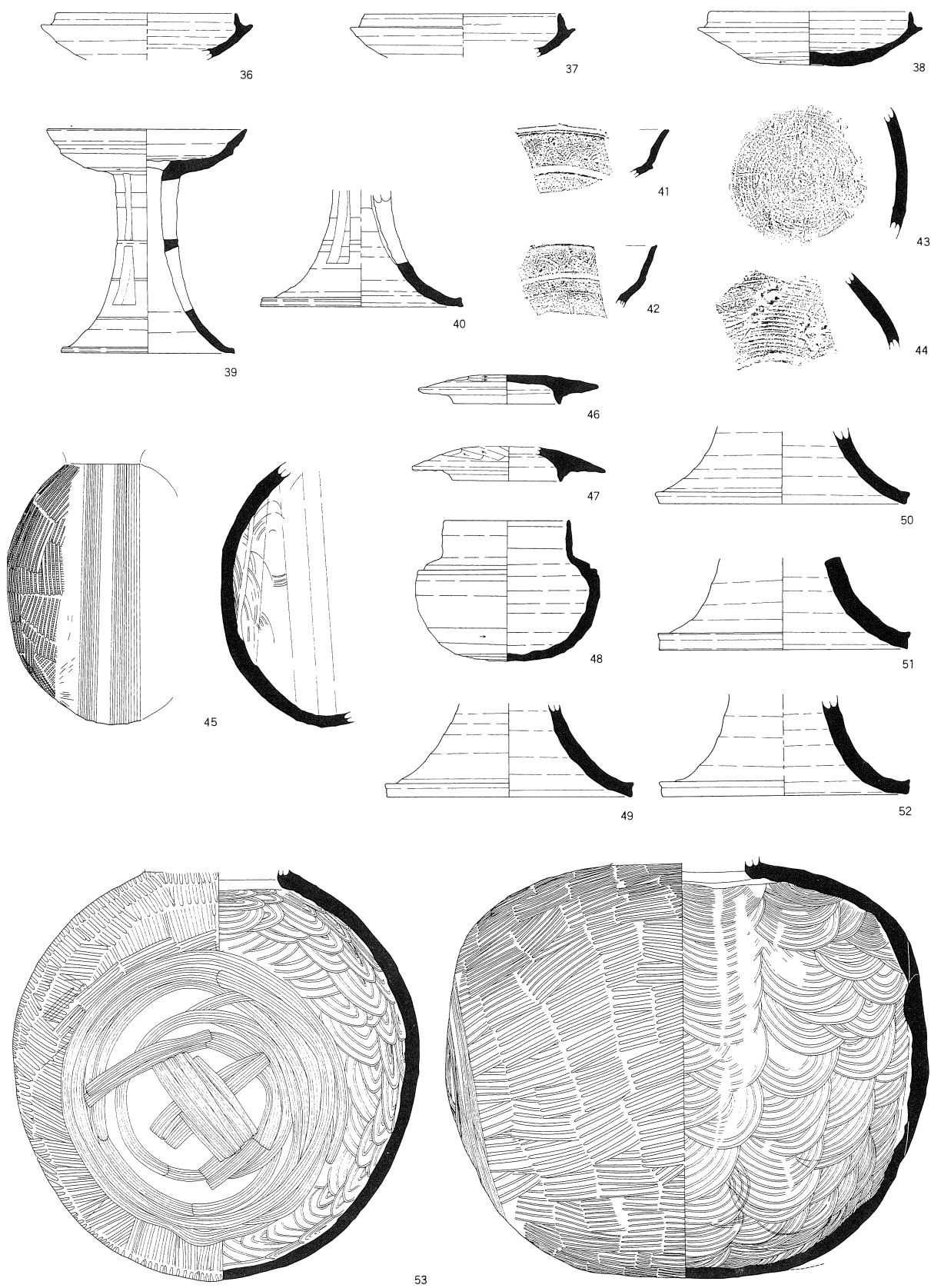




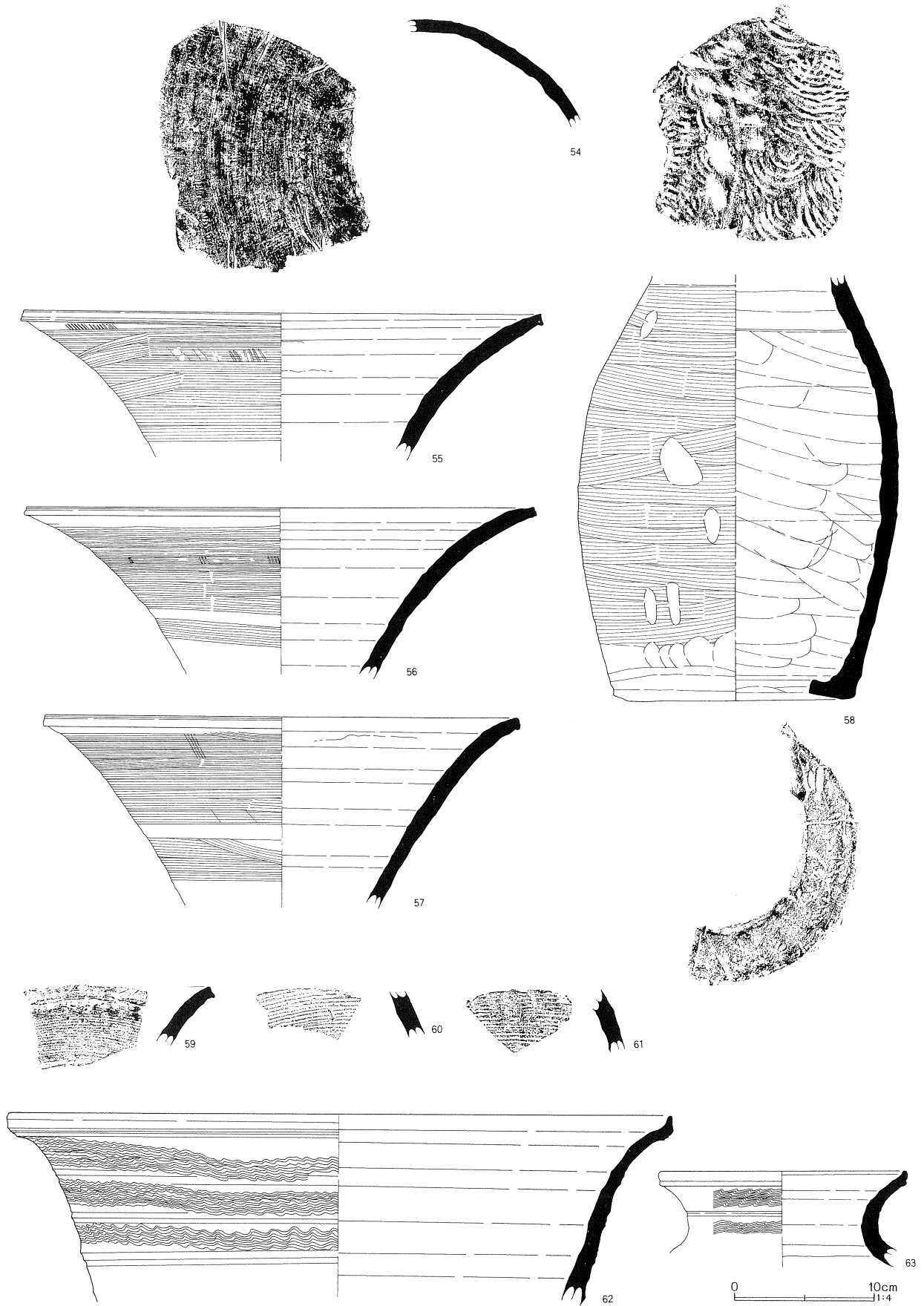
第59图 第3号窑迹出土遗物(1)



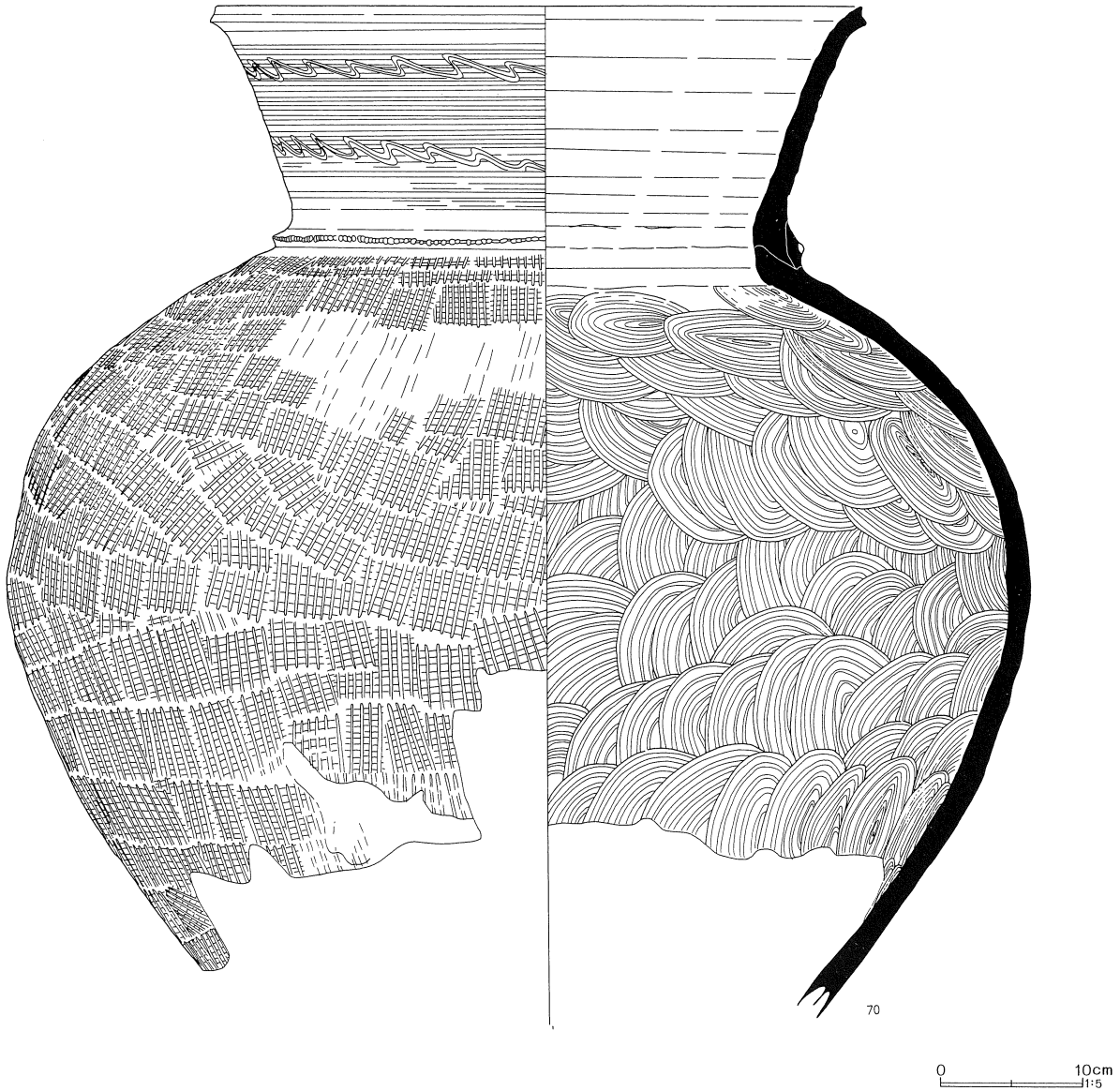
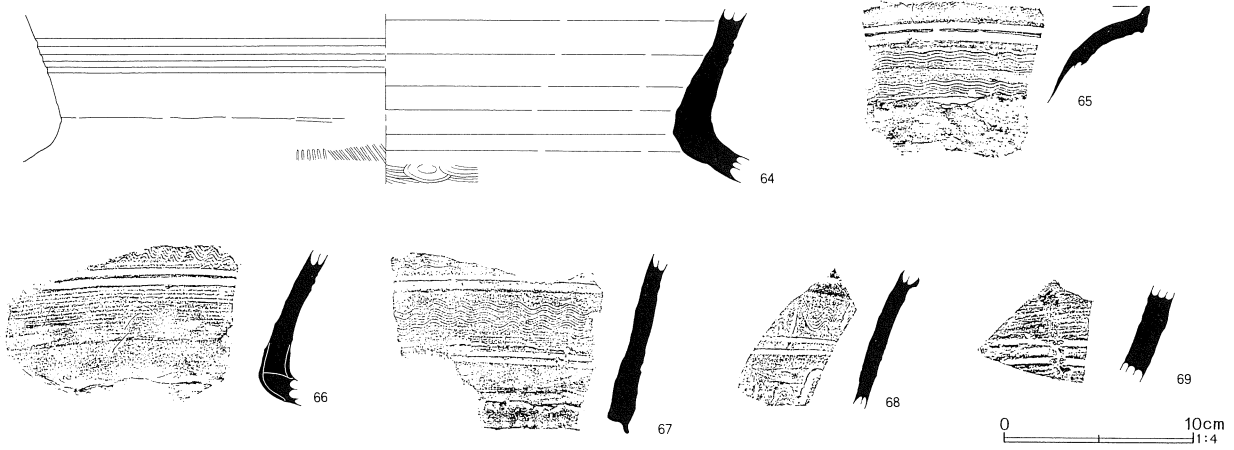
第60图 第3号窟跡出土遺物(2)



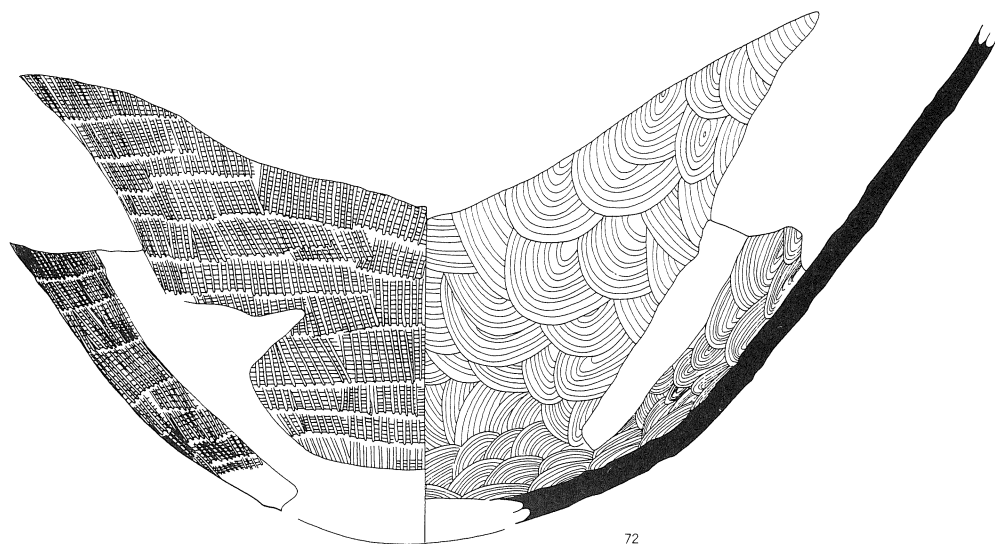
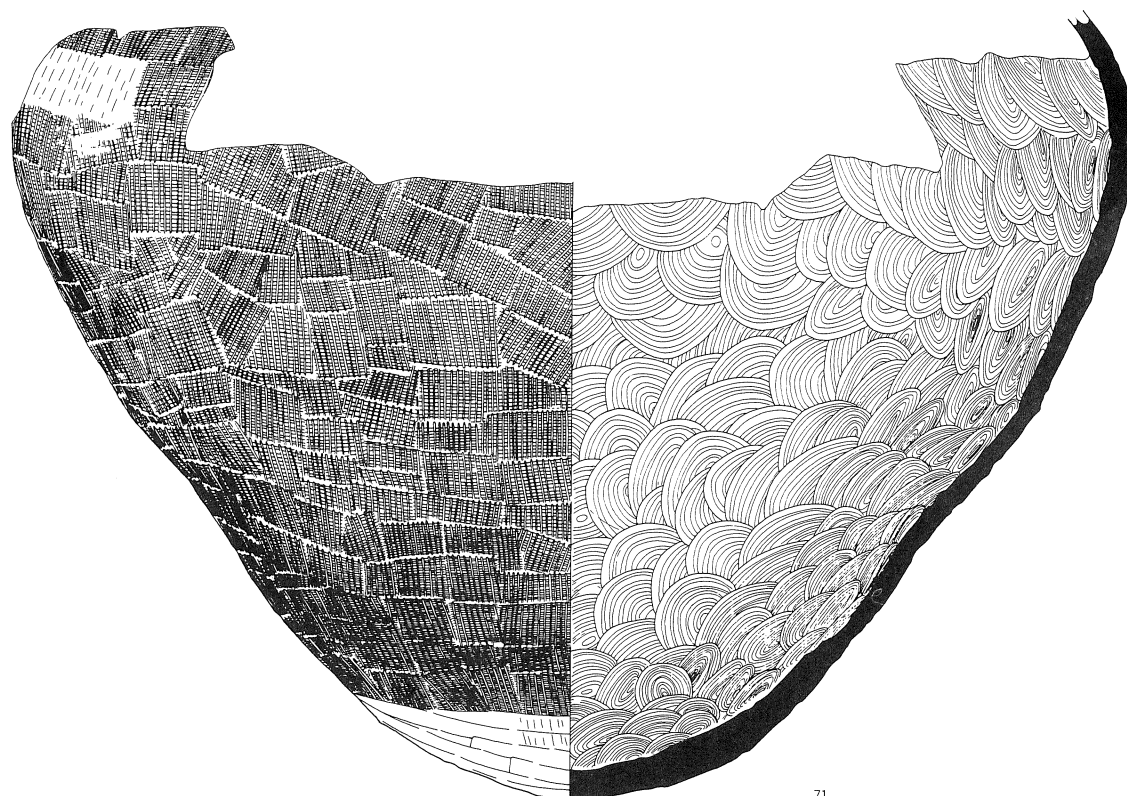
第61图 第3号窯跡出土遺物(3)



第62图 第3号窑迹出土遗物(4)

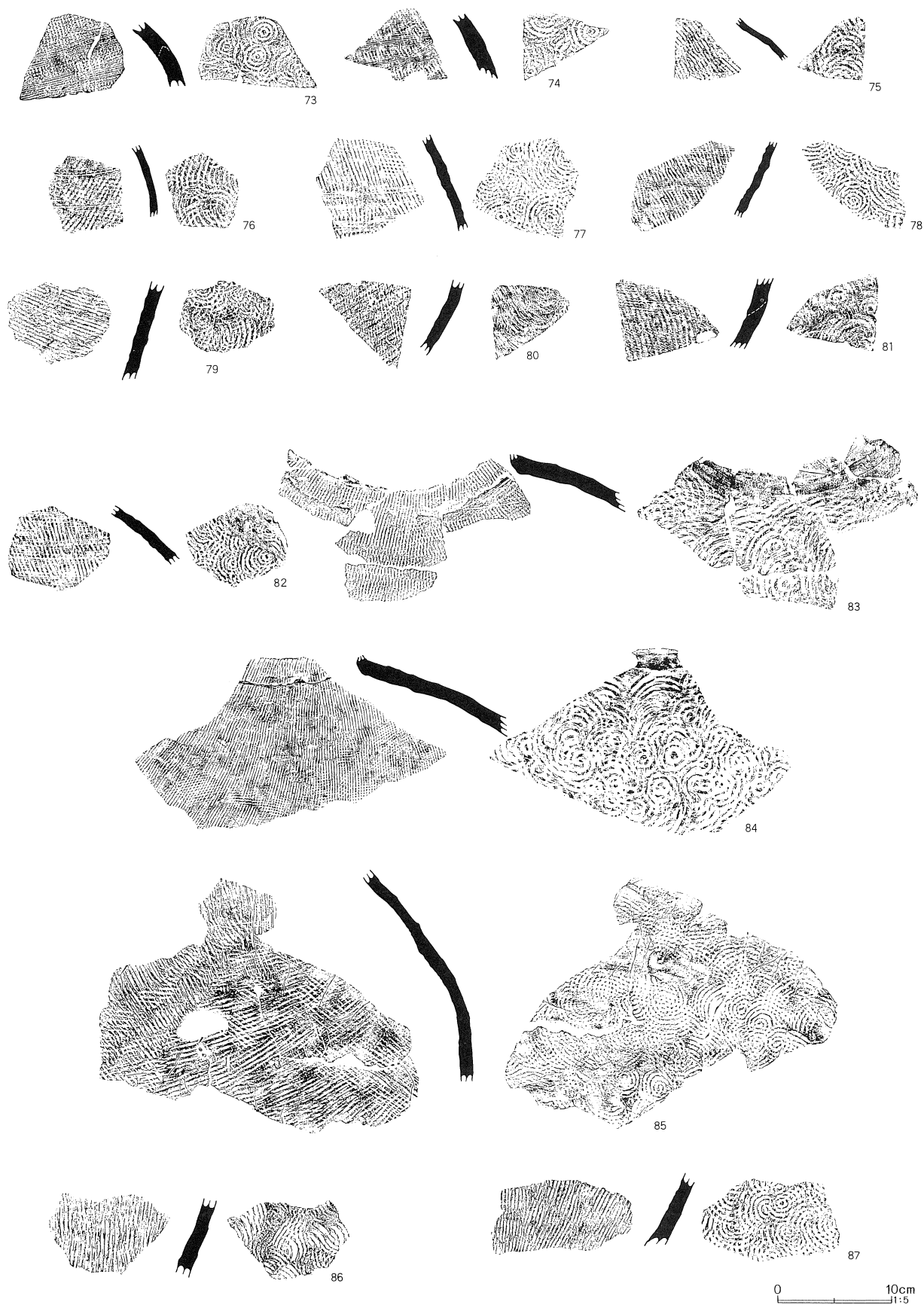


第63図 第3号窯跡出土遺物(5)

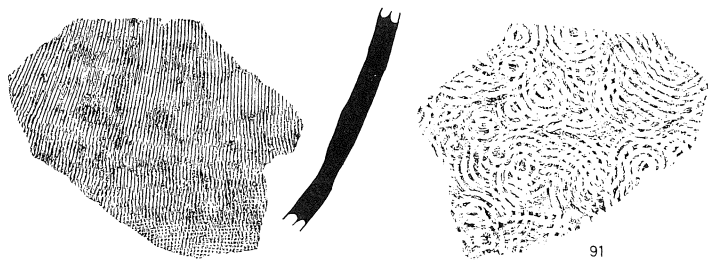
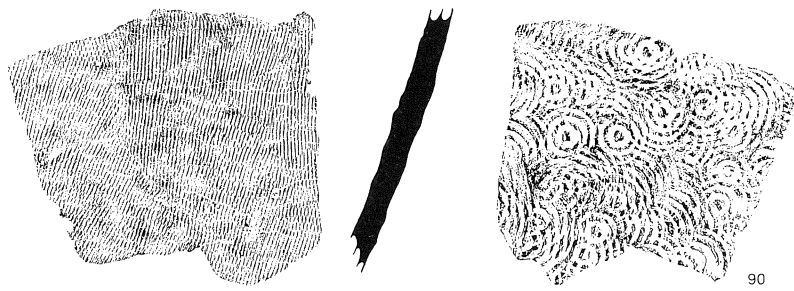
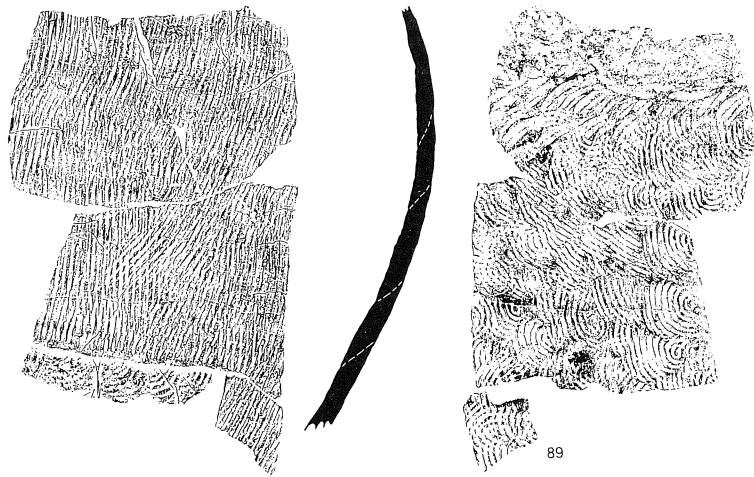
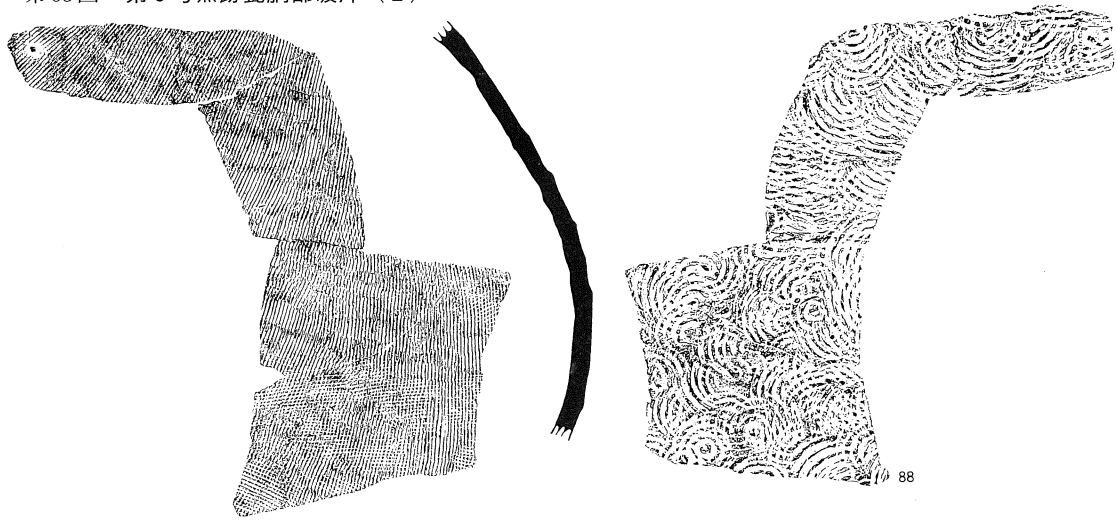


0 10cm  
1:5

第64图 第3号窠迹囊胴部破片(1)

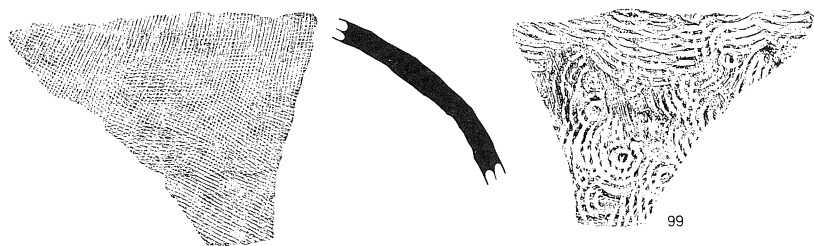
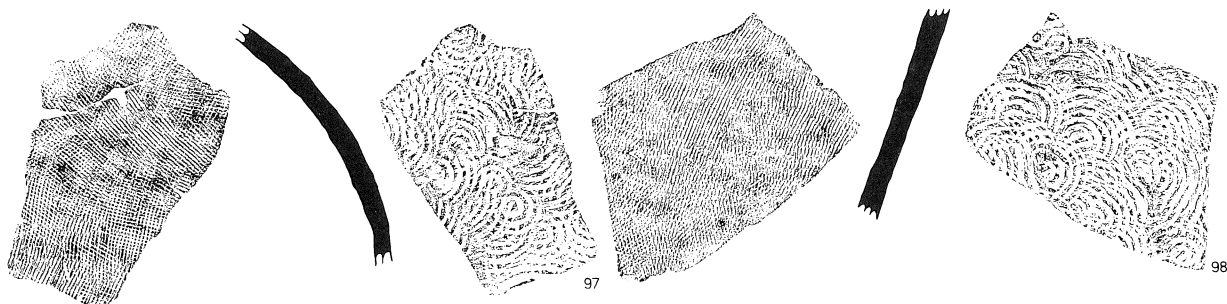
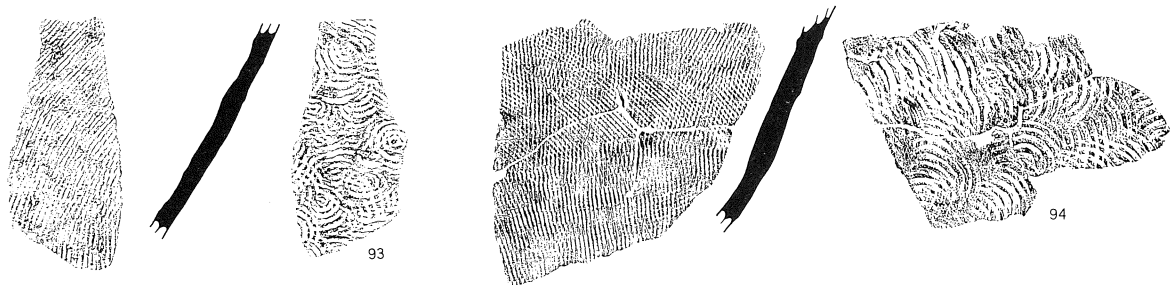
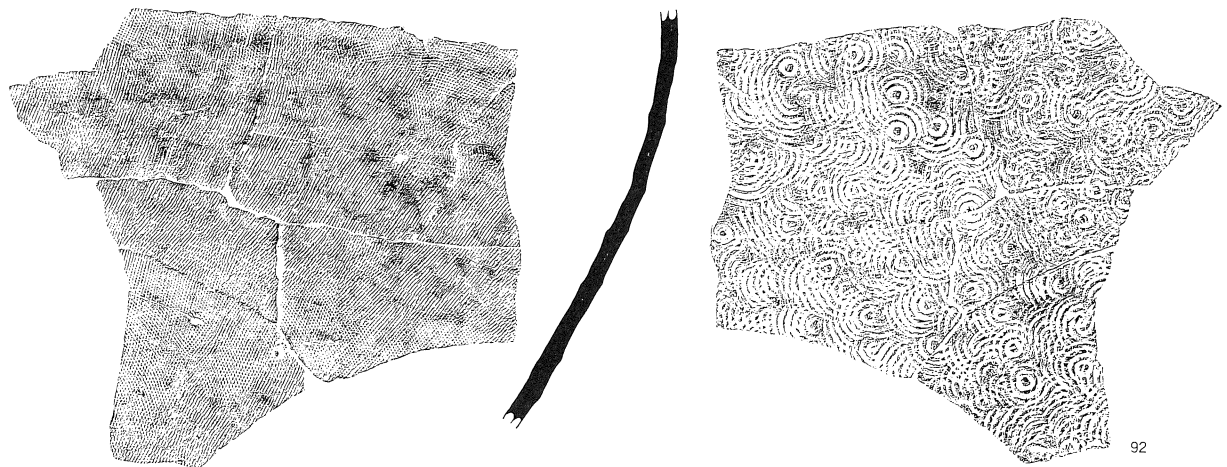


第65图 第3号案迹囊胴部破片(2)



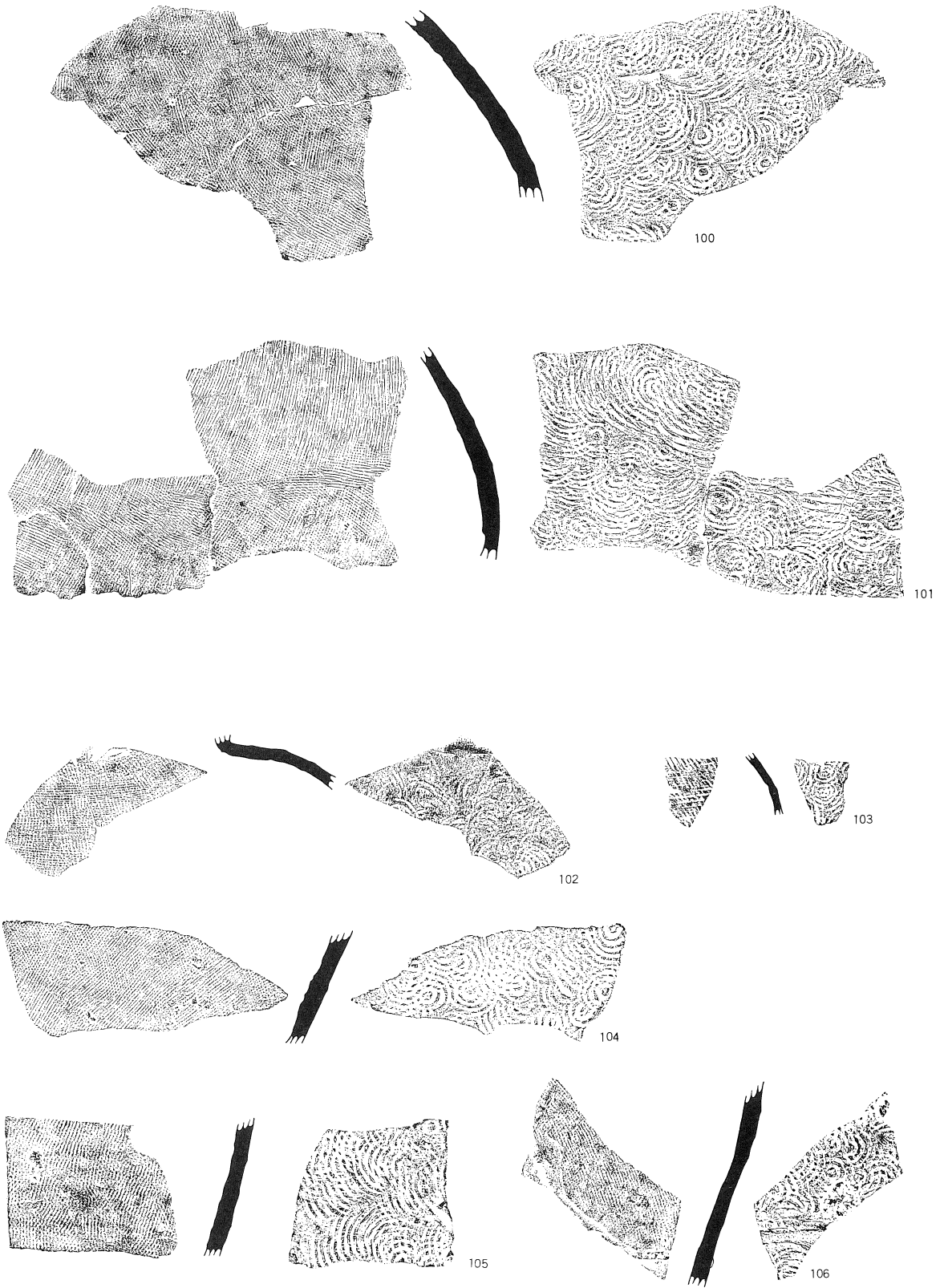
0 10cm  
1:5

第66图 第3号案迹囊胴部破片(3)





第67图 第3号案迹甕胴部破片(4)



0 10cm  
1:5

第3号窯跡出土遺物觀察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
1	坏蓋	14.0	4.1		A B C E	1	5Y5/1	完形	
2	坏蓋	14.1	3.6		A~E	1	5Y5/1	完形	
3	坏蓋	14.2	4.0		A B C E	1	7.5Y5/1	60%	
4	坏蓋	15.5	3.9		A B C	1	N4/0	90%	
5	坏蓋	14.8	4.3		A B C E	1	N5/0	85%	
6	坏蓋	15.2	3.7		A~E	1	N5/0	90%	
7	坏蓋	15.2	3.9		A~E	1	N5/0	70%	
8	坏蓋	14.8	3.8		A B C E	1	N5/0	70%	
9	坏蓋	14.2	4.0		A B C D	1	N6/0	50%	
10	坏蓋	14.8	4.0		A B C D	1	N5/0	70%	
11	坏蓋	15.0	4.1		A B C D	1	N5/0	70%	
12	坏蓋	15.0	4.5		A B C D	1	5Y5/1	60%	
13	坏蓋	15.0	3.6		A~E	1	N5/0	60%	
14	坏蓋	14.8	3.8		A B C D	1	N5/0	50%	
15	坏蓋	14.2	4.4		A B C D	1	N4/0	70%	
16	坏蓋	14.8	4.0		A~E	1	N5/0	70%	
17	坏蓋	(14.6)	4.1		A B C D	1	5PB5/1	30%	
18	坏蓋	15.0	4.0		A B C E	1	7.5Y5/1	60%	
19	坏蓋	(15.0)	4.0		A B C D	1	10Y/1/5	40%	
20	坏蓋	15.4	3.8		A B C	1	N5/0	30%	
21	坏身	14.9	4.2		A B C	1	N5/0	80%	
22	坏身	12.5	4.0		A B C	1	2.5Y/6/1	95%	
23	坏身	13.3	3.9		A B C	1	N5/0	90%	
24	坏身	13.2	4.0		A B C	1	N5/0.5Y5/1	60%	
25	坏身	11.8	3.7		A B C	1	5Y5/1	90%	
26	坏身	14.0	3.2		A B C D	1	5Y5/1	80%	
27	坏身	(13.4)	3.5		A B C	1	N5/0	50%	
28	坏身	(14.0)	4.0		A B C	1	N5/0	30%	
29	坏身	(11.8)	4.0		A B C	1	N5/0	25%	
30	坏身	14.0	4.2		A B C D	1	5Y/5/1	15%	
31	坏身	(13.6)	3.7		A B C D	1	7.5Y/5/1	15%	
32	坏身	(14.5)	3.7		A B C	1	7.5Y5/1	25%	
33	坏身	(14.0)	4.1		A B C	1	N6/0	30%	
34	坏身	(14.0)	3.6		A B C	1	N5/0	25%	
35	坏身	(14.4)	3.2		A B C	1	N5/0	15%	
36	坏身	(12.8)	3.2		A B C	1	5Y/5/1	15%	
37	坏身	(13.6)	3.0		A B C	1	N6/0	10%	
38	坏身	14.0	3.8		A B C	1	N6/0	70%	
39	高坏	14.0	15.3	12.0	A B C	1	7.5Y/5/1	30%	
40	高坏		8.0	14.0	A B C	1	10Y/5/1	15%	
41	甕		3.3		A B	1	N4/0	5%	
42	甕		4.3		A B C D	1	N4/0	5%	
43	提瓶		9.1		A B C	1	N5/0	5%	
44	提瓶		4.8		A B C D	1	5Y5/1	5%	
45	提瓶		18.0		A B C	1	10Y/4/1	70%	
46	蓋	7.5	2.1		A B C	1	5Y5/1	70%	
47	蓋	5.6	2.3		A B C	1	N5/0	70%	
48	短頸壺	8.7	9.7		A B C	1	5Y6/1	70%	
49	脚部	17.0	6.4		A B C	1	5Y6/1	60%	
50	脚部	17.0	5.4		A B C	1	N5/0	60%	
51	脚部	17.2	6.4		A B C D	1	N6/0	90%	
52	脚部	(17.4)	7.0		A B C	1	N5/0	50%	
53	横瓶		28.3		A B	1	N4/0	50%	
54	横瓶		7.7		A B	1	10GY/4/1	20%	
55	埴輪	(38.2)	10.5		A B C	1	N5/0	20%	

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
56	埴輪	(37.4)	12.3	17.4	A B C D	1	N4/0	25%	7.5Y4/1の部分もある。
57	埴輪	(34.8)	13.7		A B C	1	N5/0	20%	
58	埴輪		30.7		A B C	1	10Y4/1	40%	
59	埴輪		4.1		A B C	1	N6/0	5%	
60	埴輪		3.2		A B C	1	N5/0	5%	
61	埴輪		4.4		A B C	1	N5/0	5%	
62	甕	(48.0)	13.4		A B C	1	N4/0	50%	
63	甕	(18.0)	6.8		A B C	1	7.5Y5/1	15%	
64	甕		10.5		A B C	1	10Y5/1	20%	
65	甕		5.1		A B C	1	10Y4/1	5%	
66	甕		8.3	A B C	1	5Y4/1	15%		
67	甕		9.6	A B C D	1	10Y4/1	5%		
68	甕		7.2	A B C	1	5Y5/1	5%		
69	甕		4.8	B C D	1	2.5Y5/1	5%		
70	甕	37.6	57.2	A B C	1	N5/0	70%		
71	甕		52.6	A B C	1	N4/0.6/0	70%		
72	甕		27.4	A B C	1	N5/0	50%		

第3号窯跡甕胴部破片対照表

No.	胎土	色調	グリッド	No.	胎土	色調	グリッド
73	A B	10G5/1	No.302,106-25ベルト2層	90	A B	2.5Y7/1	No.313
74	A B	7.5GY4/1	煙出付近表採	91	A B	10GY4/1	No.173
75	B	10YR5/2	煙出付近表採	92	A B	5B4/1	No.336・360・379・391・392
76	A B	5BG4/1	煙出付近表採				No.26・410,103-23-5
77	B	5GY4/1	3層	93	A B	N4/0	No.429
78	A B	5Y5/2	No.409	94	A B	5B5/1	104-23-2・10・18ブロック層下
79	A B	5GY4/1	煙出付近表採	95	A B	5P B6/1	No.189,103-23-4, 104-22-22
80	A B	5G3/1	先端部表土層	96	A B	N4/0	
81	B D	10YR5/2	煙出付近表採	97	A B D E	2.5Y8/2	No.191
82	A B	10Y4/1	3層	98	A B	10GY4/1	No.420
83	A B D	5YR4/4	No.356,104-23-3・4-22層	99	A B	5B4/1	No.366
84	A B	5G3/1	No.187	100	A B	5B4/1	No.368・369・422
85	A B	7.5YR3/2	No.309・387・404・412・413 No.156・306・308・352・410	101	A B	5B4/1	No.354・365・372・421
86	A B	5B4/1		102	A B	7.5Y4/1	No.380
87	A B	5G3/1	No.179	103	B D	10YR4/1	3層
88	A B	10G3/1	No.43・291・361・374	104	A B	5G3/1	No.316
89	A B	5YR2/1	104-23-3ブロック層下 104-22-10,104-23-15	105	A B	10Y4/1	No.111
				106	A B	5BG4/1	No.369

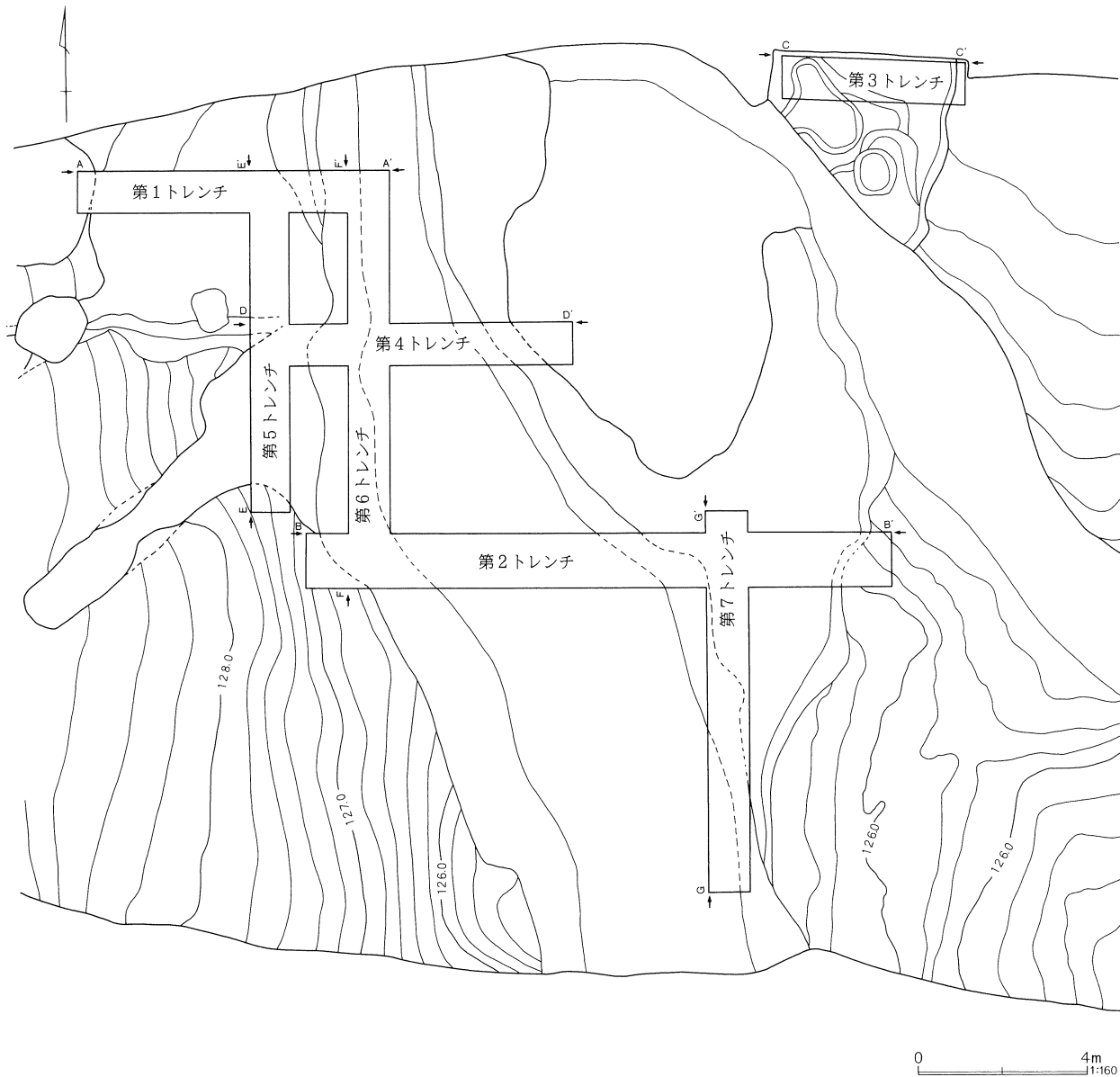
81は目がつまっている。C類は溝幅は概して狭いが、間隔はまちまちである。85・89は溝が広く、間隔も広いものである。100は溝は広いが間隔は狭い。

裏面の当て具痕は概して溝幅が狭く、溝間隔の広いものである。ほとんどどのものが同心円のA類だが、85・89は渦巻き状である。工具の径は大小様々である

が、測定可能なものは3～7cm大で、5～6cm大のものが多。78・79はやや深めの当て具痕である。99は内面がナデられている。

実測不能な個体には坏身、坏蓋、高坏、提瓶、瓶脚部、甕等がある。様相は図示した個体と同様である。甕には酸化焰焼成のものが若干だが含まれている。

第68図 F区西側灰原トレンチ位置図



## 2. 西側灰原と出土遺物

### (1) 概要

**位置** 西側灰原は、古墳時代後期から平安時代にわたって、調査区を南北に横断する谷の底面に形成されたものである。東側灰原とは、調査区域外南側で合流する可能性もあるが、調査区内では連続しない。分布の中心は北側に偏りを見せ、103-22、104-22~24、105-23・24、106-21・22、107-21・22の各グリッドにある。105-22・23、106-22・23にまたがる位置には、地形が改変を受けるほどの大きな攪乱が入ってお

り、遺物の出土は極めて少ない。

標高は125mから129mの範囲である。

**規模** 面積は約600㎡である。幅は北側で第1トレンチから第3トレンチまでとした場合21m、南側で谷の平坦面とした場合5.6mである。

灰層の厚さは西側と北側が概して厚く、最も厚い所で1.6m、東側が概して薄く、最も薄い所で60cmである。

**構成** 灰原は43層に分層した。谷底であることから、

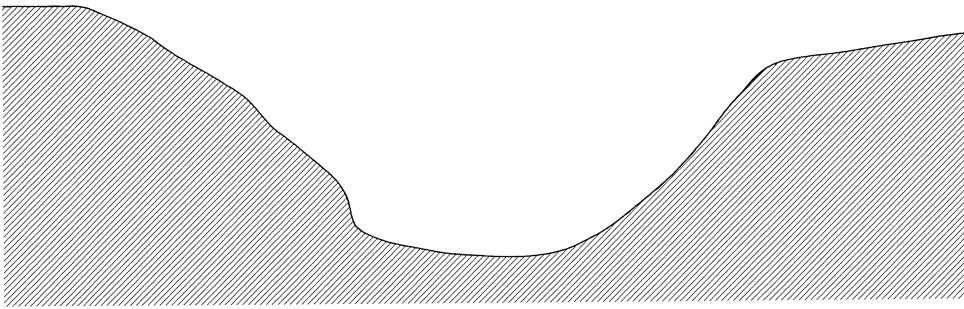
第69図 灰原トレンチ断面図(1)



第70図 灰原トレンチ断面図(2)

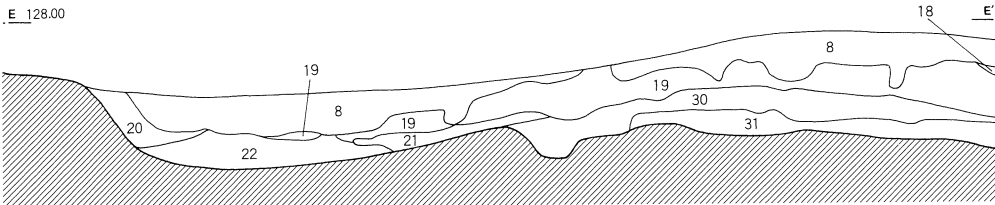
D 127.50

D'



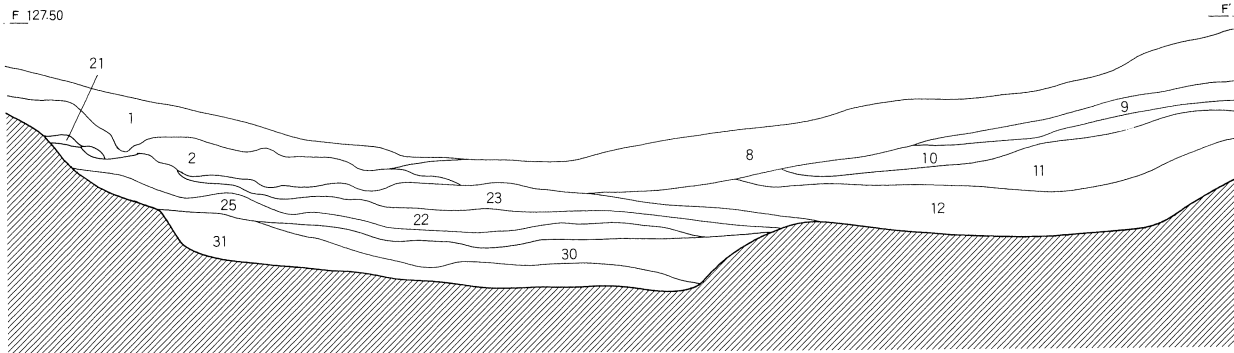
E 128.00

E'



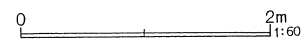
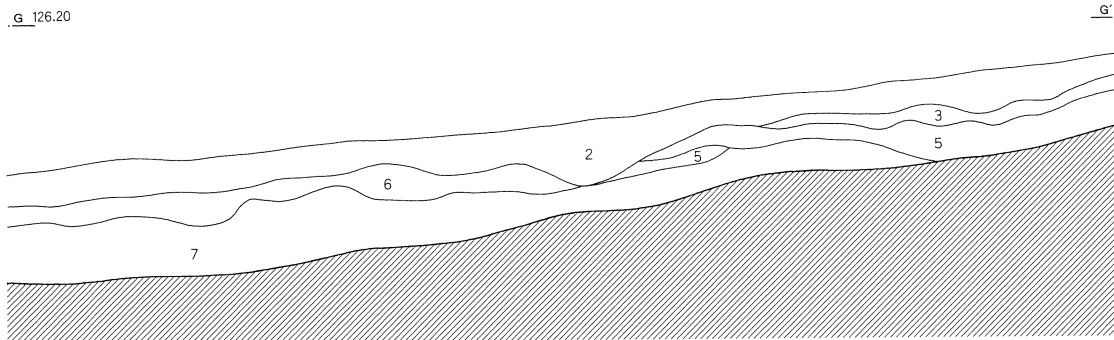
F 127.50

F'



G 126.20

G'



西側灰原		22 黒色土	焼土ブロック、炭化物(1cm)を多量含む。
1 黄褐色土	焼土粒子、炭化物粒子を微量含む。	23 黒色土	灰褐色粘土ブロックを多量含む。
2 暗黄褐色土	焼土粒子、片岩粒非常に多。炭化物を少量含む。	24 黒灰色土	炭化物粒子を大量に、灰を多量含む。
3 灰褐色土	焼土粒子、炭化物粒子、灰非常に多。	25 黄色粘土	
4 黒灰色土	灰層。炭化物多量。	26 暗黄褐色土	粘土ブロックを大量、灰を多量含む。
5 黒色土	炭化物粒子非常に多。灰を少量含む。	27 灰色粘土	片岩を多量含む。
6 黒褐色土	炭化物粒子、片岩片を多量含む。	28 青白色粘土	炭化物粒子を多量含む。
7 暗青白色土	炭化物粒子を微量、片岩を少量含む。	29 青白色粘土	炭化物粒子、片岩を多量含む。
8 黒褐色土	炭化物ブロック(1cm)非常に多。焼土ブロックを多量、粘土ブロックを微量含む。	30 黒色土	炭化物を大量に含む。焼土粒子、粘土粒子を少量含む。
9 黒褐色土	粘土ブロック(3cm)、炭化物粒子を多量、焼土ブロックを少量含む。	31 黒褐色土	炭化物を大量に含む。焼土粒子、焼土ブロック少量含む。
10 黒褐色土	炭化物非常に多。焼土粒子、粘土ブロックを少量含む。	32 褐色土	表土
11 暗灰色土	焼土粒子、炭化物粒子を少量含む。	33 黒色土	炭化物を多量含む。焼土ブロックを若干含む。
12 黒色土	炭化物非常に多。焼土粒子、片岩粒を少量含む。	34 黒褐色土	炭化物、焼土ブロックを若干含む。
13 赤褐色土	焼土ブロック非常に多。炭化物を少量含む。	35 暗黄褐色土	炭化物、焼土ブロックを若干含む。
14 黒褐色土	炭化物非常に多。焼土粒子、粘土粒子を少量含む。	36 黄褐色土	粘土ブロック、焼土ブロック、炭化物を多量含む。
15 黒灰色土	炭化物非常に多。	37 黒色土	焼土ブロック、炭化物非常に多。焼土粒子を若干含む。
16 黒褐色土	炭化物非常に多。焼土粒子、粘土ブロック(3cm)多量含む。	38 黒色土	焼土ブロックを少量、炭化物を若干含む。
17 黒褐色土		39 暗褐色土	粘土ブロックを非常に多く、焼土粒子、炭化物粒子を若干含む。
18 黄褐色土	粘土ブロック非常に多。炭化物、焼土粒子を少量含む。	40 暗黄褐色土	粘土ブロックを非常に多く、焼土粒子、炭化物粒子を少量含む。
19 暗黄褐色土	粘土ブロック非常に多。炭化物、焼土粒子を少量含む。	41 黒褐色土	炭化物非常に多。焼土ブロック、粘土ブロックを若干含む。
20 黒褐色土	炭化物、焼土粒子を多量含む。	42 暗褐色土	粘土ブロック非常に多。炭化物、焼土ブロック若干含む。
21 暗赤褐色土	焼土ブロック、炭化物を多量含む。	43 暗黄褐色土	粘土ブロック非常に多。炭化物、焼土ブロックを微量含む。

現在でも湧水が激しく、各々の土層は流下する水流により攪拌を受けている。特に10～12層はレンズ状堆積をしており、水流による影響の大きさが窺える。

灰原を単位として認識できたのは、下層の第2号窯に対応する灰原2、第3号窯に対応する灰原3、作業時に3層とした灰原、最上層の平安時代の灰原のみである。中層の灰原群は混在が著しく、灰原の単位として認識できなかった。

下層から順に灰原の構成を略述する。

下層の灰原は灰原2、灰原3、3層である。最下層には灰原3が形成されている。第3号窯跡の前庭部からの広がり、平面的にも確認できたことから認定したものである。第2・5・6トレンチの30・31層が該当する。その上に、粘土層(25～29層)を挟んで、灰原2が形成されている。第2号窯跡の前庭部からの広がり、平面的にも確認できたことから認定したものである。第1・2・5・6トレンチの20～24層が該当す

る。灰原2の上には、また粘土層(18・19層)が広がっていた。トレンチ調査の段階で、この上位に第1号窯跡の灰原が検出できるものと想定したため精査したが、確認できなかった。

3層は調査時に、灰原3の上に確認したもので、ある。3～5層を単位と考え、遺物の取り上げを行った。灰原2とは不連続だが、水流による分断の可能性も否定できない。あるいは第1号窯跡の灰原の一部である可能性もあるが、特定には至らない。

平安時代の灰原は106・107-21・22を中心に確認したものである。第3トレンチの32～38層が該当する。また、上層の8層も同様の平安時代の遺物を多く包含することから、この灰原の一部と考え、取り上げを行っている。

この他の土層は調査区域外、特に調査区の北側の窯跡の灰原や窯構築の際の排土に該当すると思われるが、遺物の混在が激しく、一括して処理を行った。

## (2) 灰原2 (第71~100図)

範囲 104-22~25、105-23・24グリッドに広がっていた。第2号窯跡の前庭部とそこから落ちる谷の西斜面、104-23グリッドが分布の中心である。

分布 甕以外の器種は、104-23グリッドを中心に分布する。特定器種が偏りをもって分布する様相は見られず、散在している感が強い。水流による移動もあったようで、24は104-23-20、106-25-12グリッド出土のものが接合している。平安時代の坏なども出土しており、攪拌されていると考えられる。須恵器埴輪も一定量出土しているが、表採の破片と接合すること等から、攪拌の結果が第3号窯跡からの流れ込みの可能性はある。

甕の分布も104-23グリッドを中心としている。甕は、波状文口縁、無文口縁のものが全体的に分布するのに対して、縦刷毛口縁、横区画口縁のものはグリッドの北側に分布している。

胴部の破片も同じグリッドを中心としているが、グリッドの東側にやや偏る傾向があり、特にA・B類にその傾向が強い。

土師器も出土しており、やはり104-23グリッドを中心に分布する。グリッドの南東側にやや偏る分布である。

遺物 坏蓋は小破片で端部が遺存するものが少ないことから確実ではないが、口径12~14cmになると考えられるものである。器高は2・3は浅く、1・4・5・6は深い。唯一器高の明らかな4は5cmである。器肉は1・3・5は厚いが、4は薄くシャープな作りである。口縁部は直立するものと考えられ、2・4は丸く収められる。天井部の調整は1~3が回転ヘラ削り、4~6は手持ちヘラ削りである。2・5は還元不良で酸化焰焼成である。6には窯体が付着し、表面が溶解しており、焼台の可能性はある。

焼成方法は、灰のかかり方から、伏せた状態で、複数個を口縁をずらしながら重ねる方法と、口縁を上に向ける方法が推定される。

坏身は破片のみだが、口径14cm前後と推定される。

器高が確実に明らかなものはないが、3cm前後と考えられ、浅く扁平である。器肉は7・8・10が厚く、9は薄い。口縁部がほぼ直立するものである。10の端部は外傾するが、ヒビが入っていることから焼き歪みによる可能性もある。7・8・10の断面は三角形で、端部は丸く収めているが鋭い。9は平滑に仕上げられている。内面の口縁部と体部の境は不明瞭で、爪は入らない。7・8・10は体部が厚い。底面が遺存しているものはない。

焼成方法は、外面に口縁端部が溶着するものや灰のかかり方から、正置して複数個を積み上げる方法が推定される。

高坏は透かしが3窓2段の12と4窓の11がある。11はタタキ後ロクロナデが施されるものである。実測不能なもの灰のかかり方から、焼成は正置して行われたと考えられる。

甕は小破片が得られたのみである。端部には凹線が入られる。外面の有段の部分には沈線が入られる。口縁部全体に波状文が施されると推定される。15の胴部下半の調整は回転ヘラ削りである。焼成方法は、灰のかかり方から正置して窯体に入れられたと推定される。15は断面にも灰がかかっており、焼台であったと考えられる。この他に酸化焰焼成の小破片がある。

16は長頸壺の破片と考えられる。不明瞭だが、胴部には沈線による区画が施され、中に左下がりの沈線が施文されると考えられる。内外面に灰が多くかかり、器面の状態が悪く、焼台として使用された可能性が高い。

17は壺や瓶の蓋と考えられる。器高が極端に低い。器肉は薄く、シャープな作りである。かえりは断面三角形で直立する。外面の調整は手持ちヘラ削りである。非常に良好な焼成である。

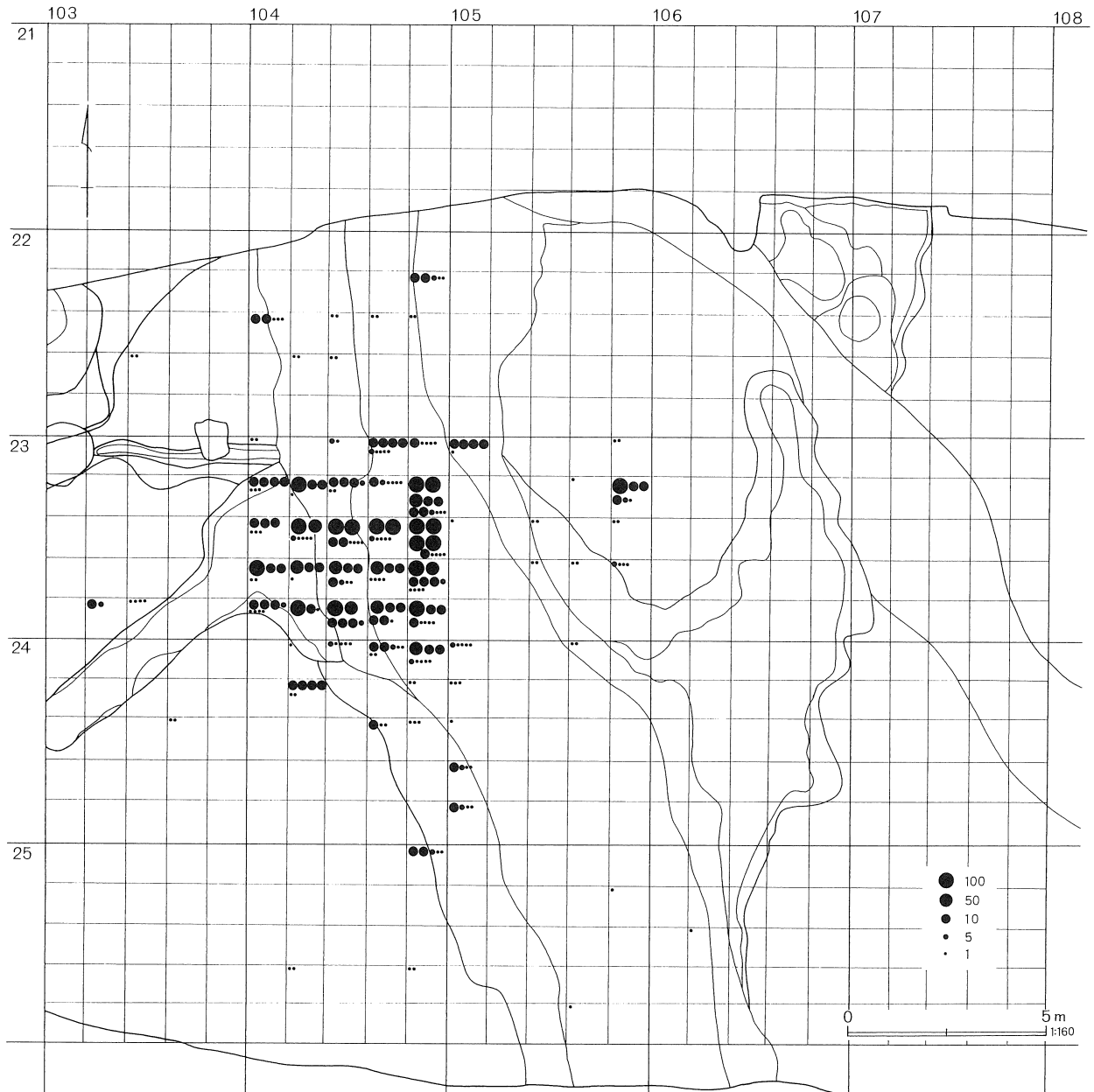
18~20は瓶類の口縁と考えられる。18の波状文は4条である。19は外面に灰がかかり、他の個体の口縁部が溶着することから、横にして焼成されたと推定される。

22~28は提瓶の胴部である。24~26は裏面が剥離し



第71図 灰原2遺物分布図(1)

総点数

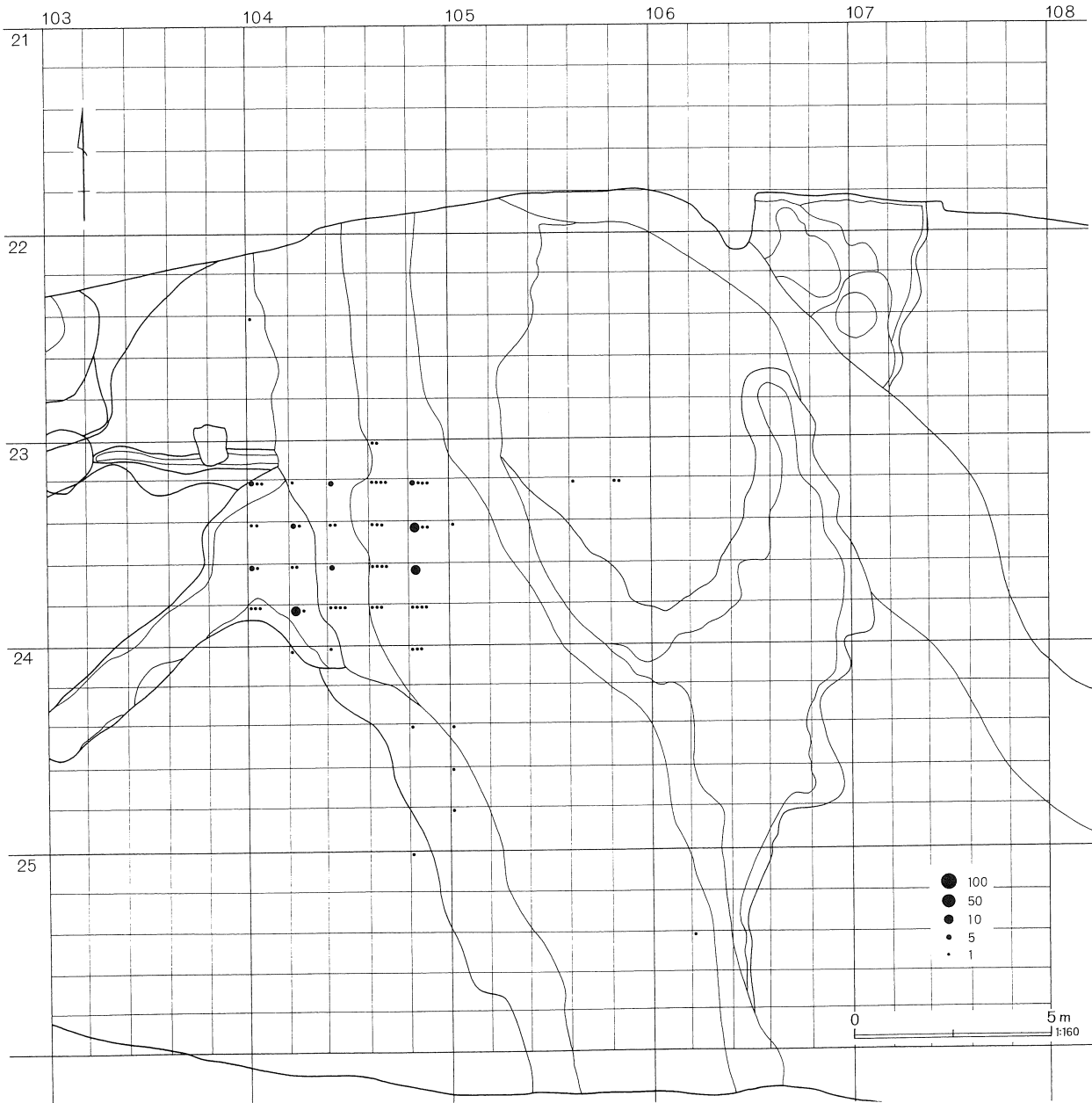


ている。28は厚手で重量感がある。大きさに大小があり、24・26は大型である。22・23・24は胴部でも上位の破片である。23は片側にカキ目が見られず、部分的な施文の可能性もある。それ以外は蓋の部分である。いずれもカキ目が施され、4種類に分けられる。26・27は中心までラセン状のカキ目が施されるものである。26はその上に、確認できるだけでも2周、4条1単位の波状文が施文されている。25は中心から外側に不規

則なラセン状に刷毛目を施した後、周辺をナデ消して更に太い刷毛目状工具で右下がりの文様が施されている。中心には直線的な刷毛目が更に加えられる。28は中心がナデ消されるものである。指頭の圧痕が見られる。蓋の内面の調整が確認できるのは27・28のみである。27は指ナデにより、平滑に仕上げられている。28は断面が丸い工具によりナデつけられており、凹凸が多い。この他にタタキのみの蓋がある。灰のかかり方

第72図 灰原2遺物分布図(2)

小型器種



から、横にして焼成されたと推定される。

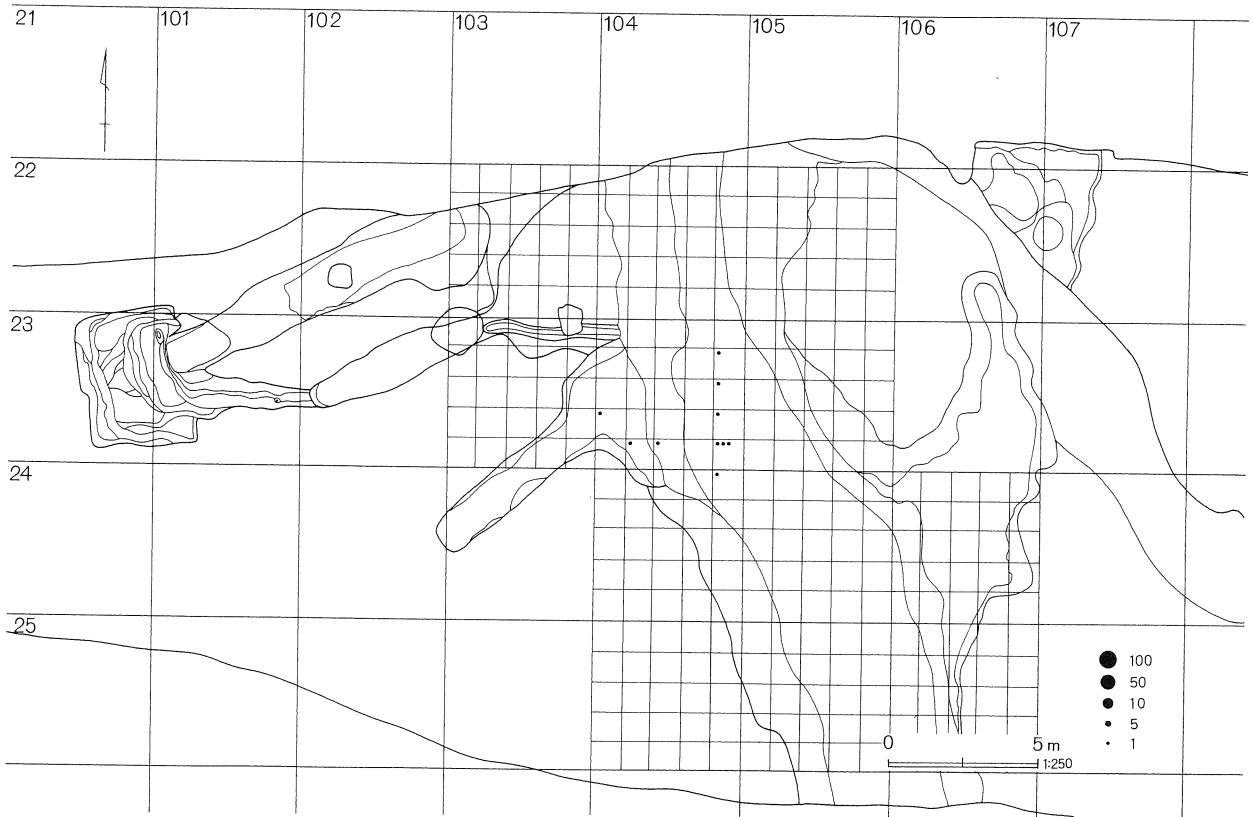
29は埴輪である。成形は粘土帯の積み上げとタタキによるものである。外面は底部外周を工具により強くナデ込んだ後、縦位の工具ナデが加えられている。底部外周は凹線状に凹む。最終的な外面調整はカキ目で、下位から上位に施される。条数は8条である。この段階で指で押さえた痕跡が数カ所認められる。内面は斜め上方への指ナデである。底部は大きく外面から不整

円形に穿孔される。底面はほとんど無調整で、棒状の圧痕が認められる。内面の調整を穿孔で生じたバリが切ることから、最終的に倒立して穿孔したものと考えられる。掲載していない個体には、肩部の破片もある。

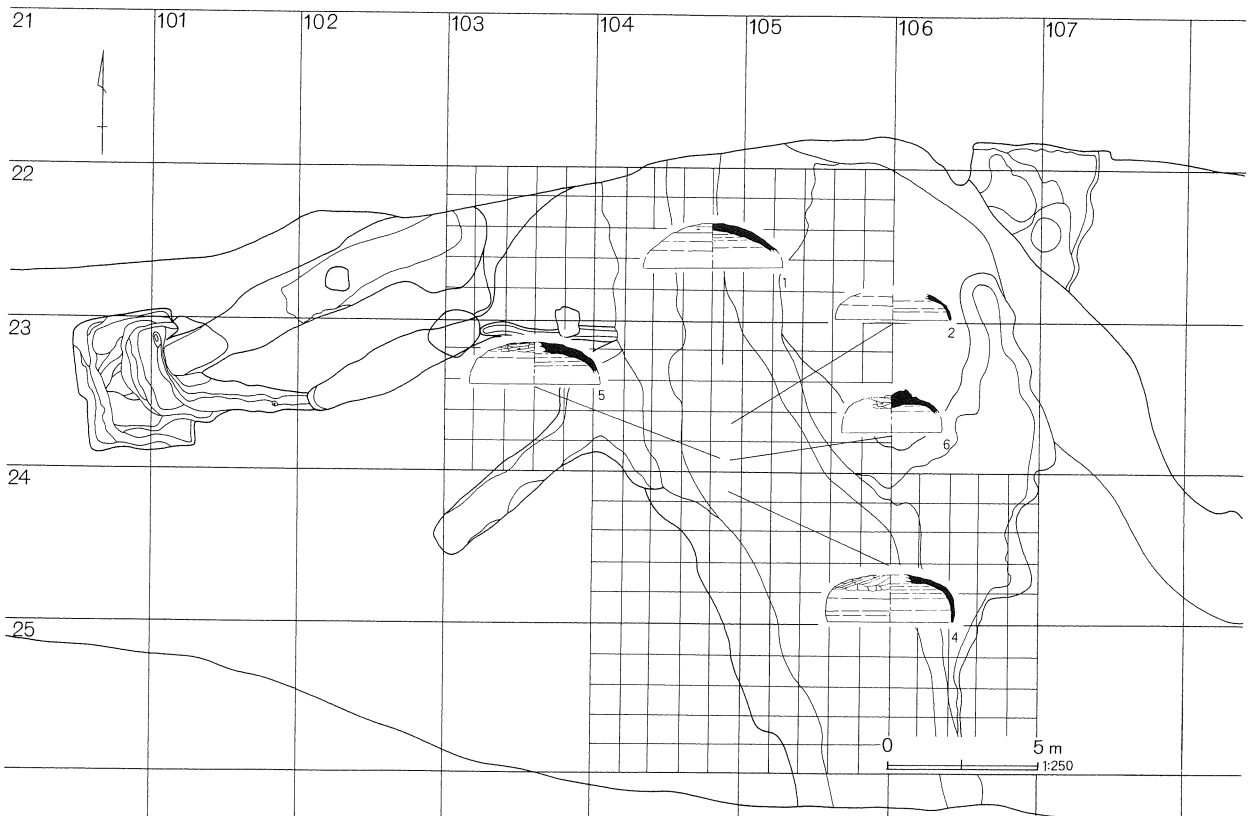
30~73は甕の口縁部である。成形は粘土帯積み上げ、タタキの後、ロクロナデである。胴部との接合は、口縁部の長短で異なり、長いものは胴部に乗せ、頸部内外面に粘土を塗り込んで行われる。補強帯を用いるも

第73图 灰原2遺物分布图(3)

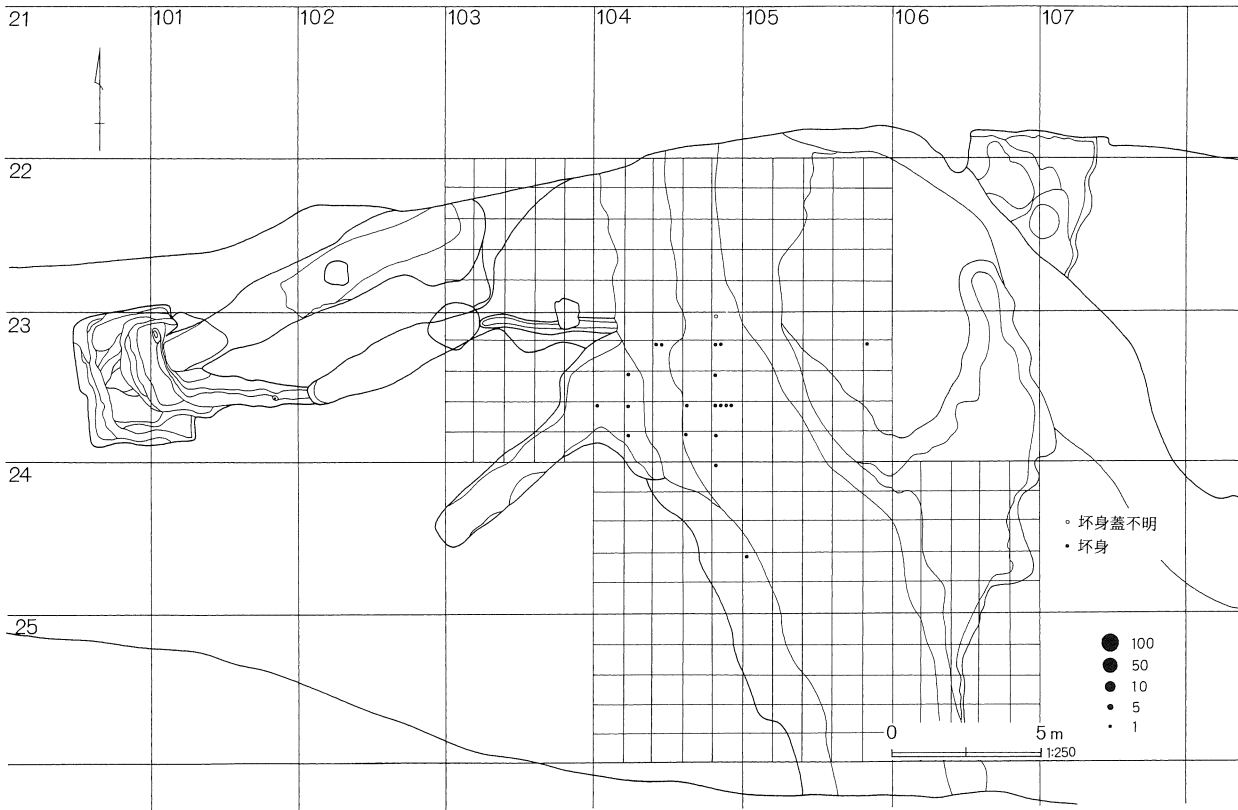
坏盖



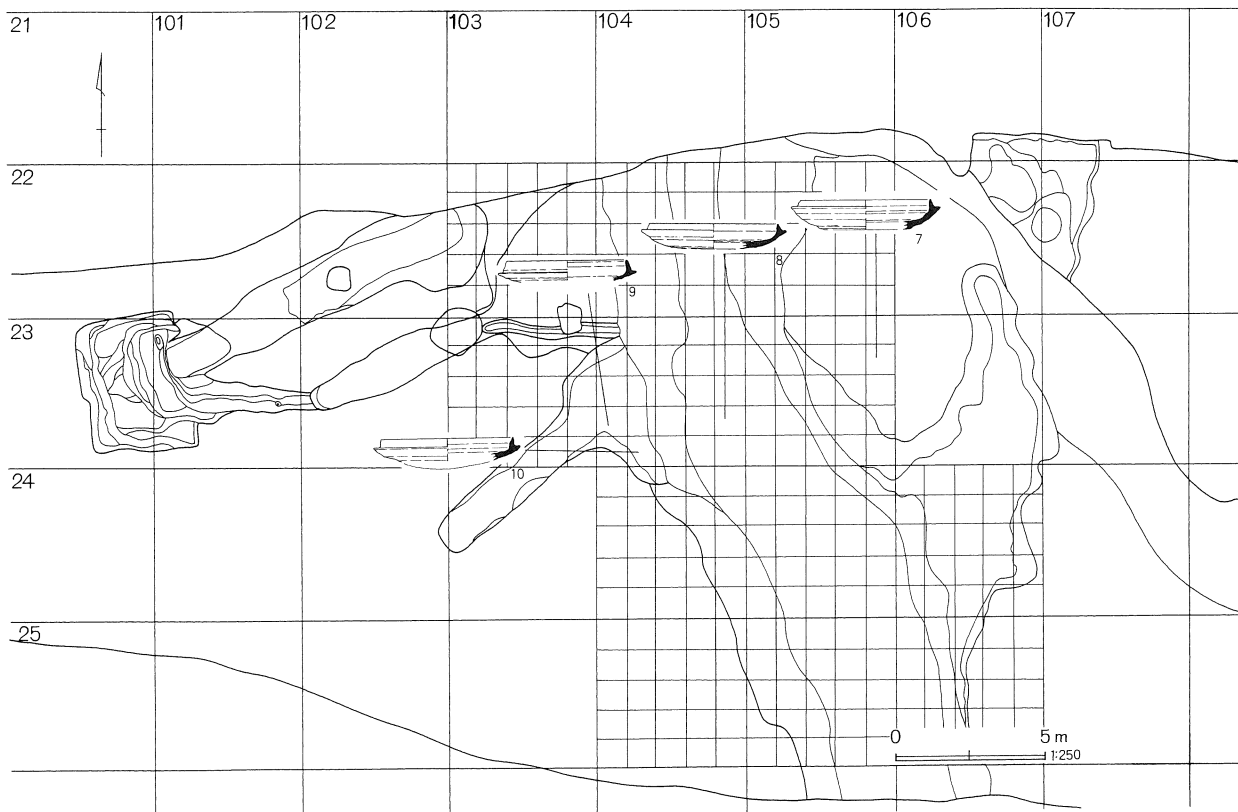
坏盖



第74图 灰原2遺物分布图(4)  
坏身

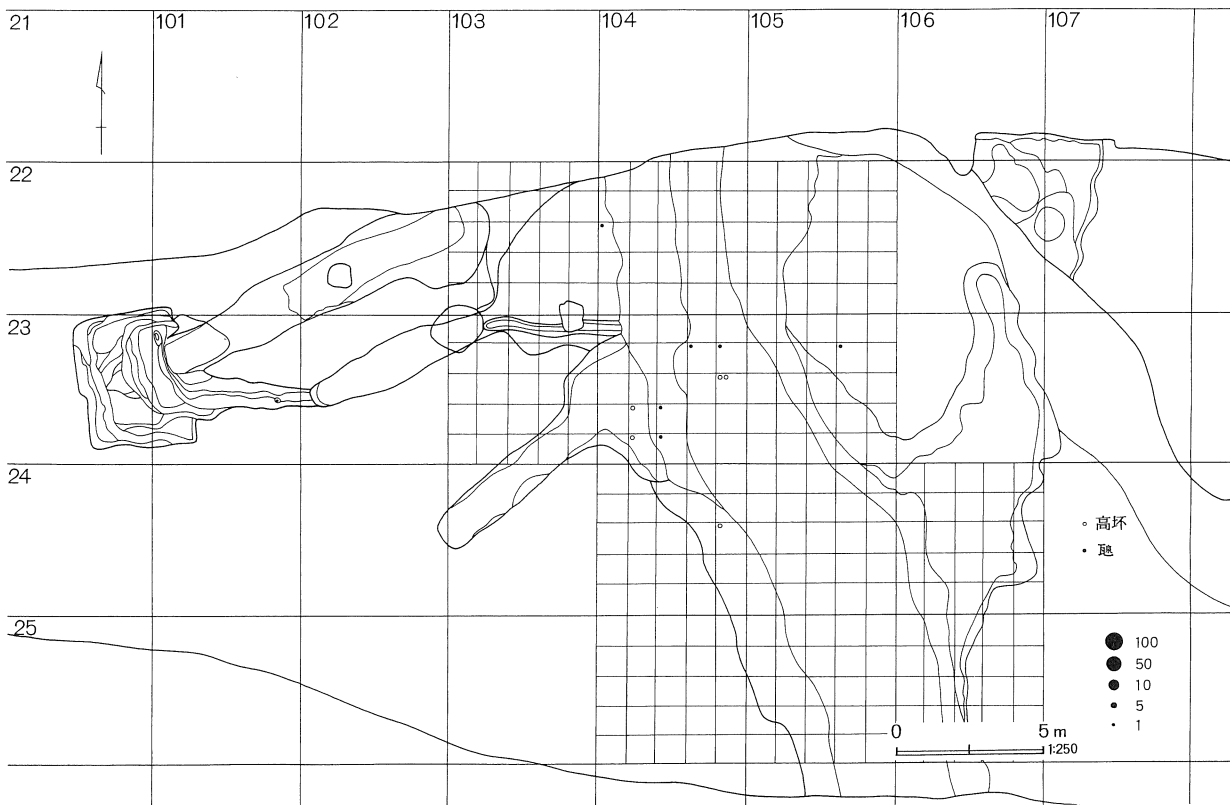


坏身

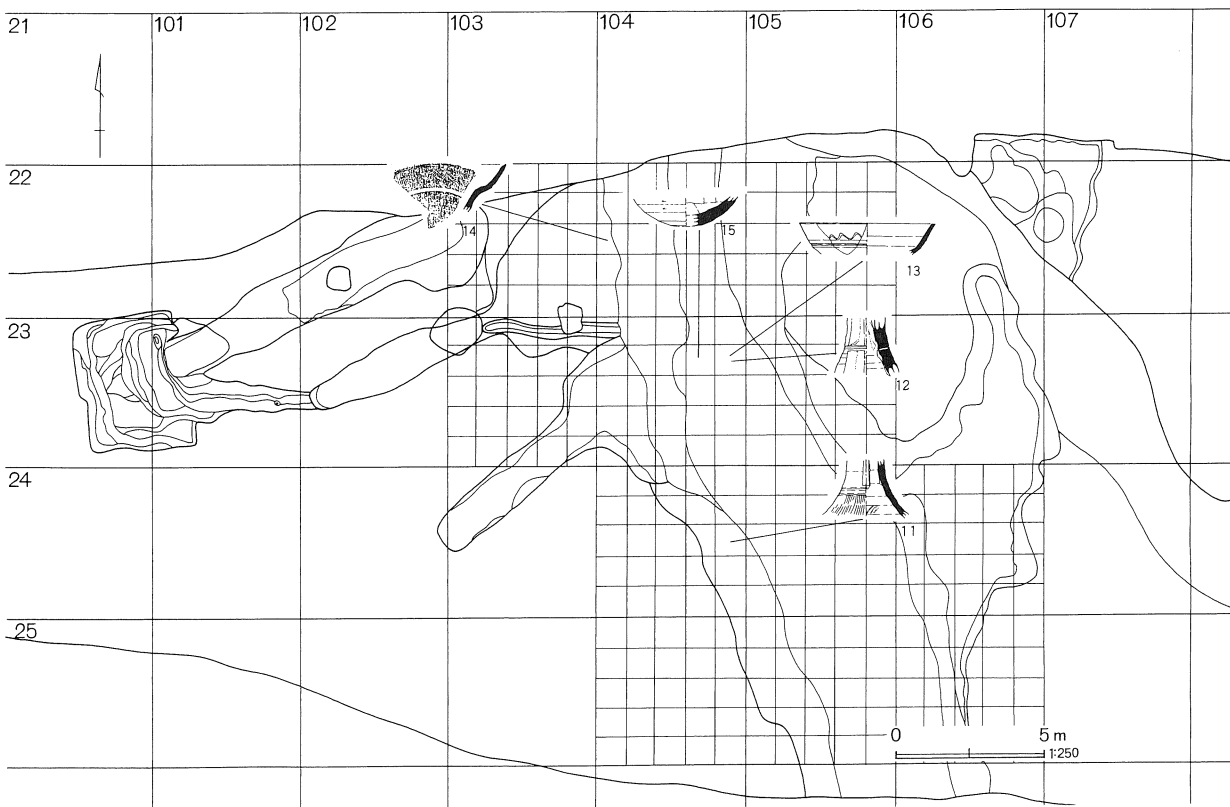


第75図 灰原2遺物分布図(5)

高坏・甗

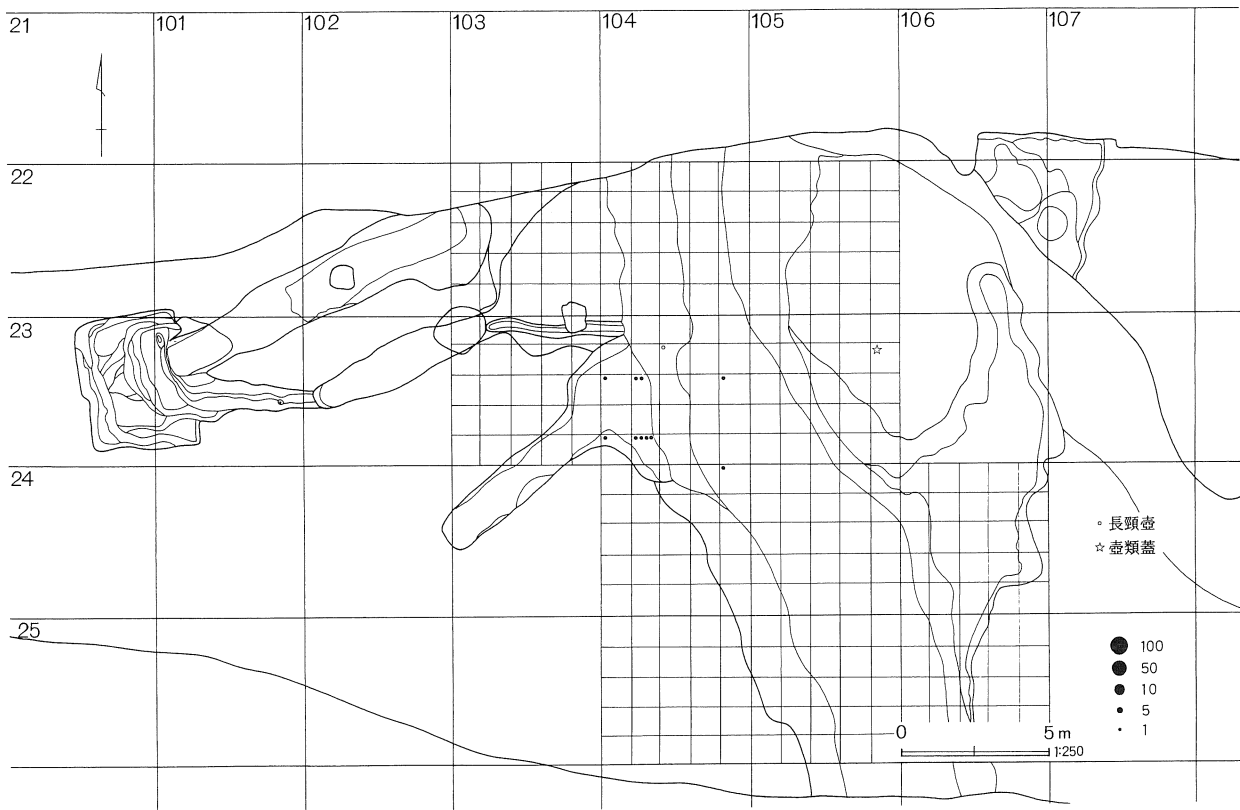


高坏・甗

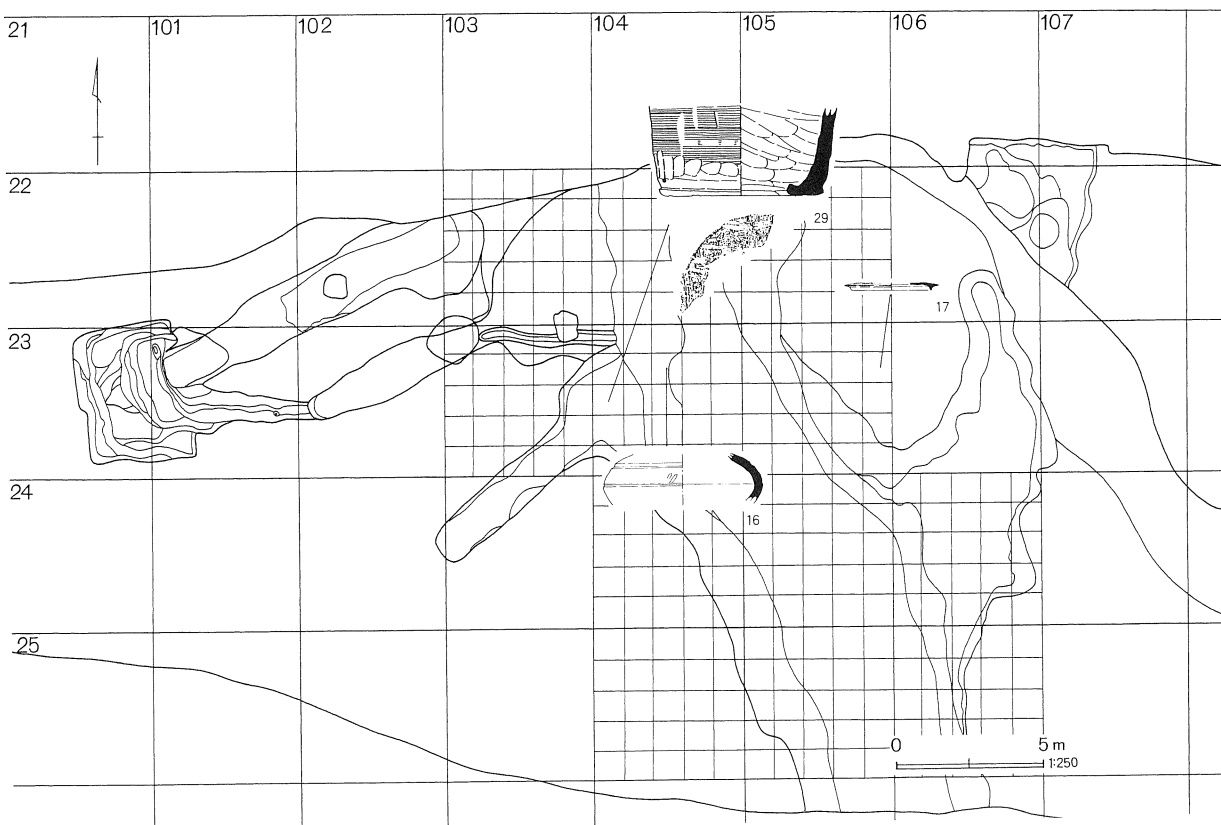


第76図 灰原2遺物分布図(6)

長頸壺・壺類蓋・埴輪

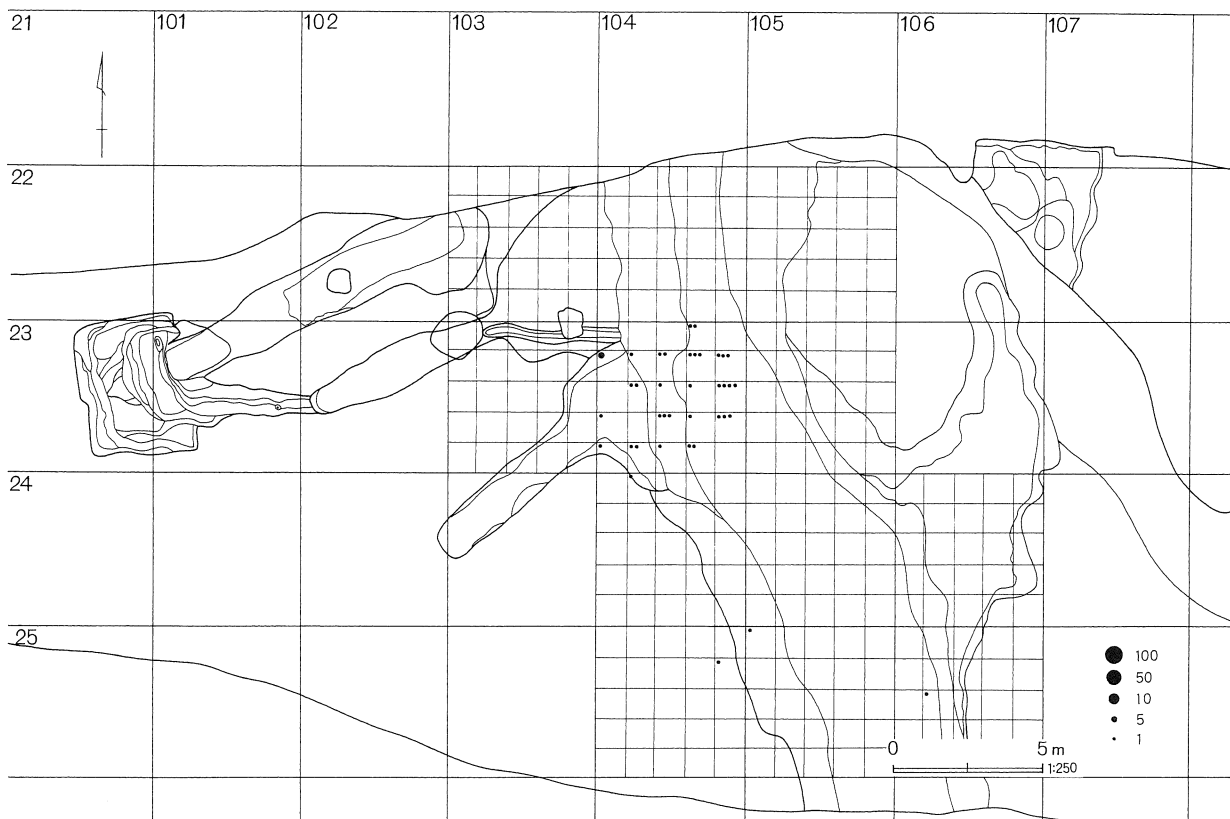


長頸壺・壺類蓋・埴輪

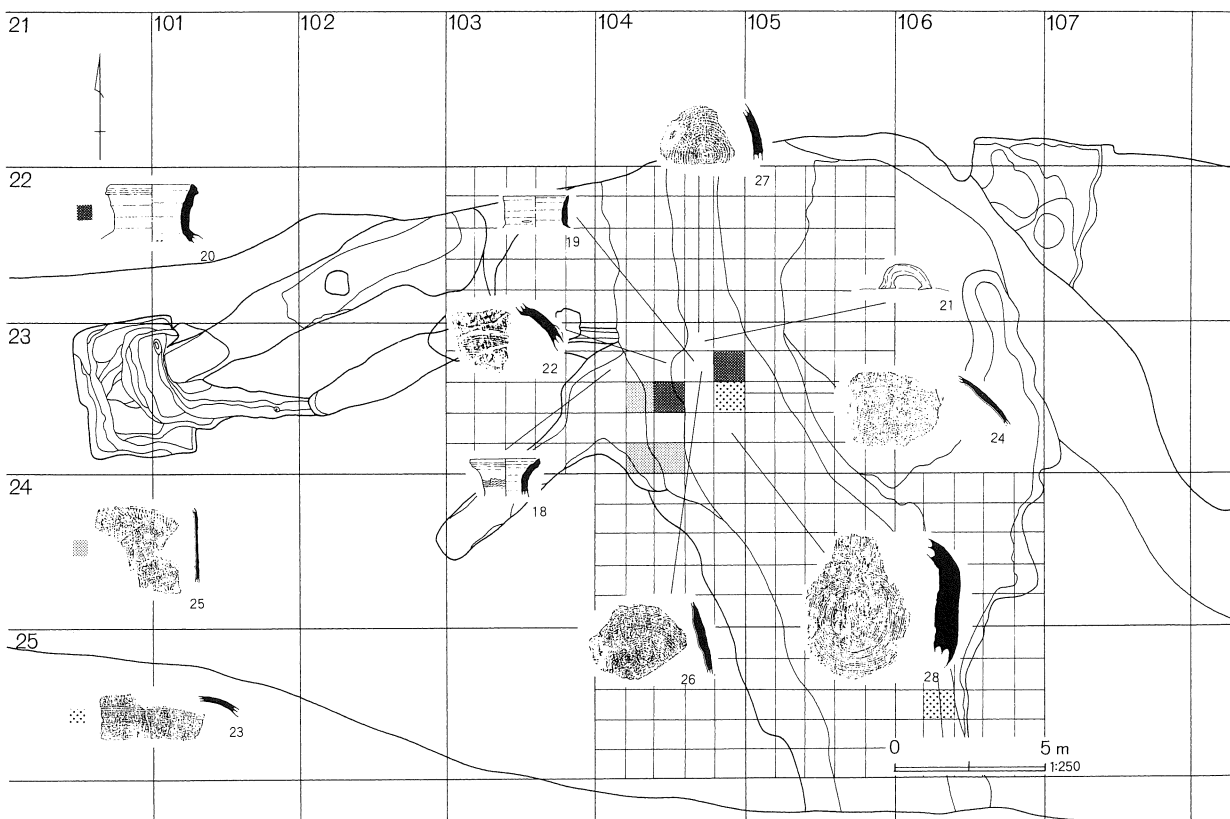


第77図 灰原2遺物分布図(7)

提瓶

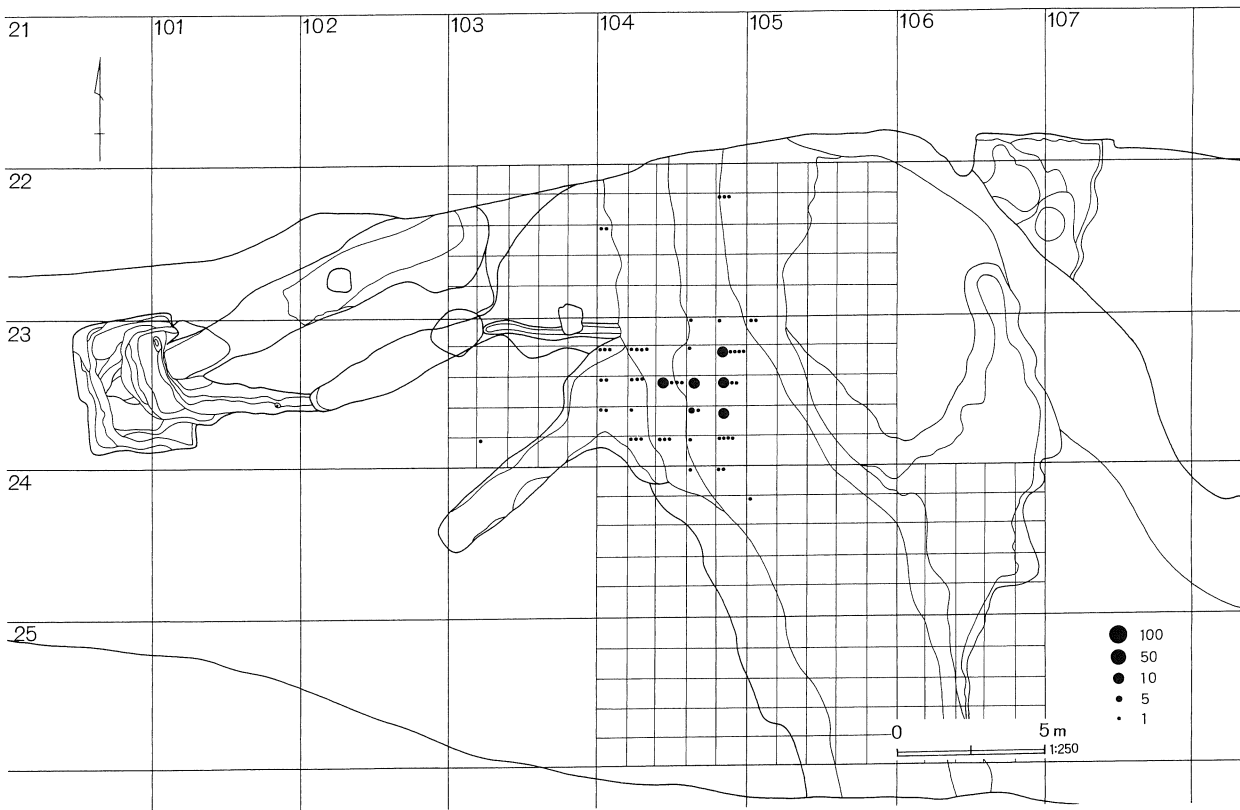


提瓶



第78図 灰原2遺物分布図(8)

甕口縁



のも同様で、かなり強く押し込んでいる。60にはその際について指ナデが見られる。短いものは開口部の内側に付け、連続して行われる。

口縁端部は71~73を除き、いずれも粘土が貼付される。35・37・41・42・51・61・67は端部の下端に粘土が貼付され、幅広の面が作られる。42・51は面が狭く、中央が凹線状に凹む。67は平坦な面である。それ以外は面の下方に凹線状の段が付けられる。39・40・43・69は端部の上方に粘土が貼付されるもので、上方に伸びる面が作られる。39・40はつまみ上げ状になり、その外側と下位に2つの面が作られる。43は下方に段が付けられ、69は直立する面が作られる。いずれも内面に段が付く。30・31・32・36・54~57は端部に粘土が貼付されるものである。36・55~57は上下に広い面が作り出される。それ以外はあまり拡張されず、断面形が丸い。33・34・38・45・59・63~65・68・70は、端部の外側に粘土が貼付される。33・38は上端に面が付けられる。33・38は下方に沈線が1条巡らされる。34・

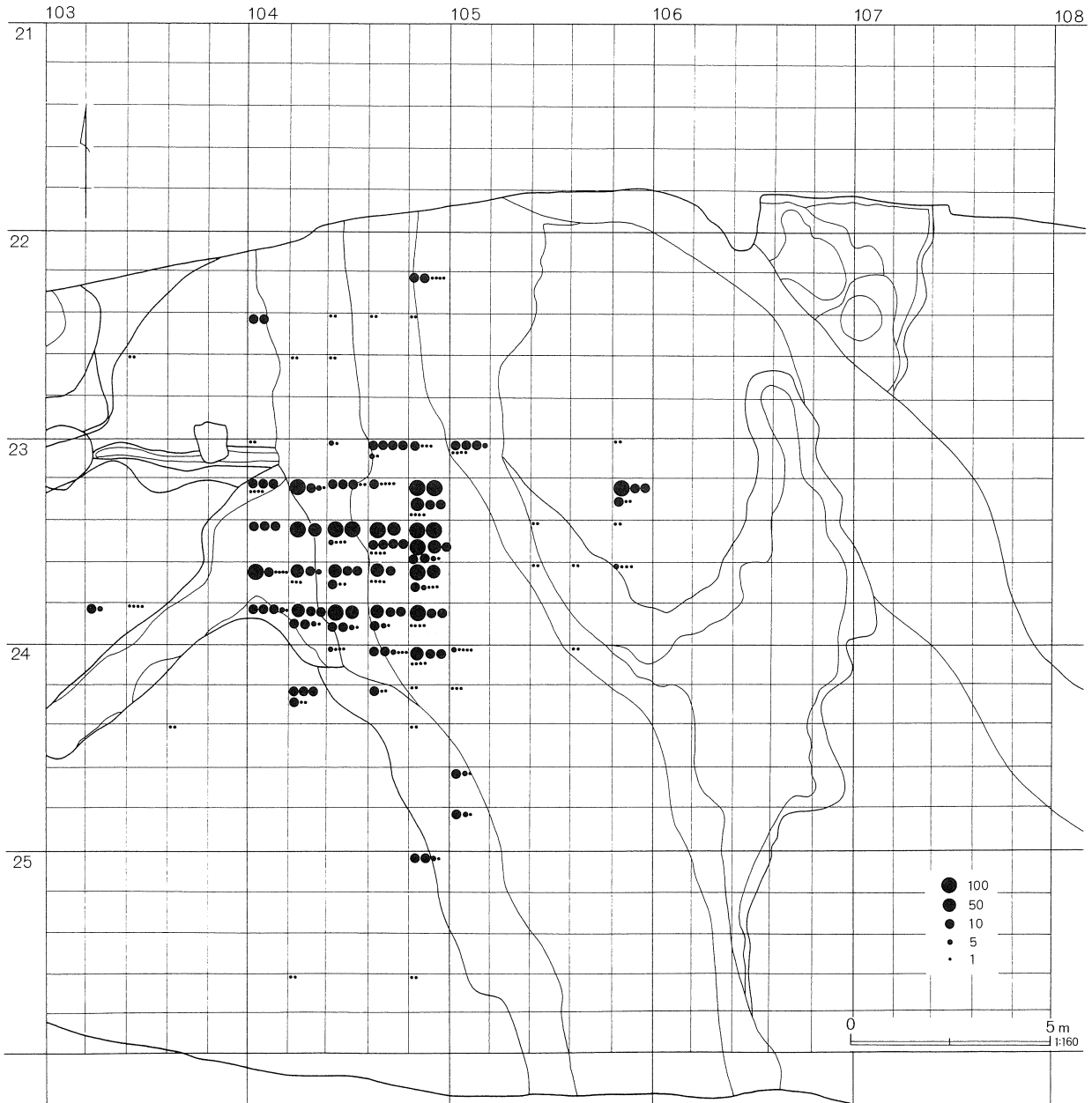
45は下端にナデによる段が付けられる。それ以外は平坦な面である。34・45は内面に段が付く。71~73は粘土が貼付されず、端部にナデによる面が作られるものである。

30~51は波状文が施されるものである。45は内外面に波状文が施されている。51はカキ目を地文としている。波状文の段数は39が4区画3段、43が無区画4段以上である。条数は30・31・32・49・51が2、33・35・47が3、34・42・44が1、36・37・39・43・45が6、40・48が5、41が8、46が4、38・50が不明である。39~41、43・45・50は波状文の振幅が小さいものである。39・40・50はピッチも細かい。それ以外は振幅が大きいものである。32・36はピッチも細かい。39・41・42・44・46~50は横位の沈線による区画がある。39・41は近接する浅い2条の沈線による区画である。48は浅いがやや離れている。42~44・46・47・49は離れた2条の深い沈線によるものである。50は1本の深い沈線によるものである。43は横位のナデが波状文を切ってお



第79図 灰原2遺物分布図(9)

甕胴部



り、区画を意識していると考えられる。30・31は端部に波状文が施文されている。48は補強帯が付くもので、再下段にも波状文が施されている。

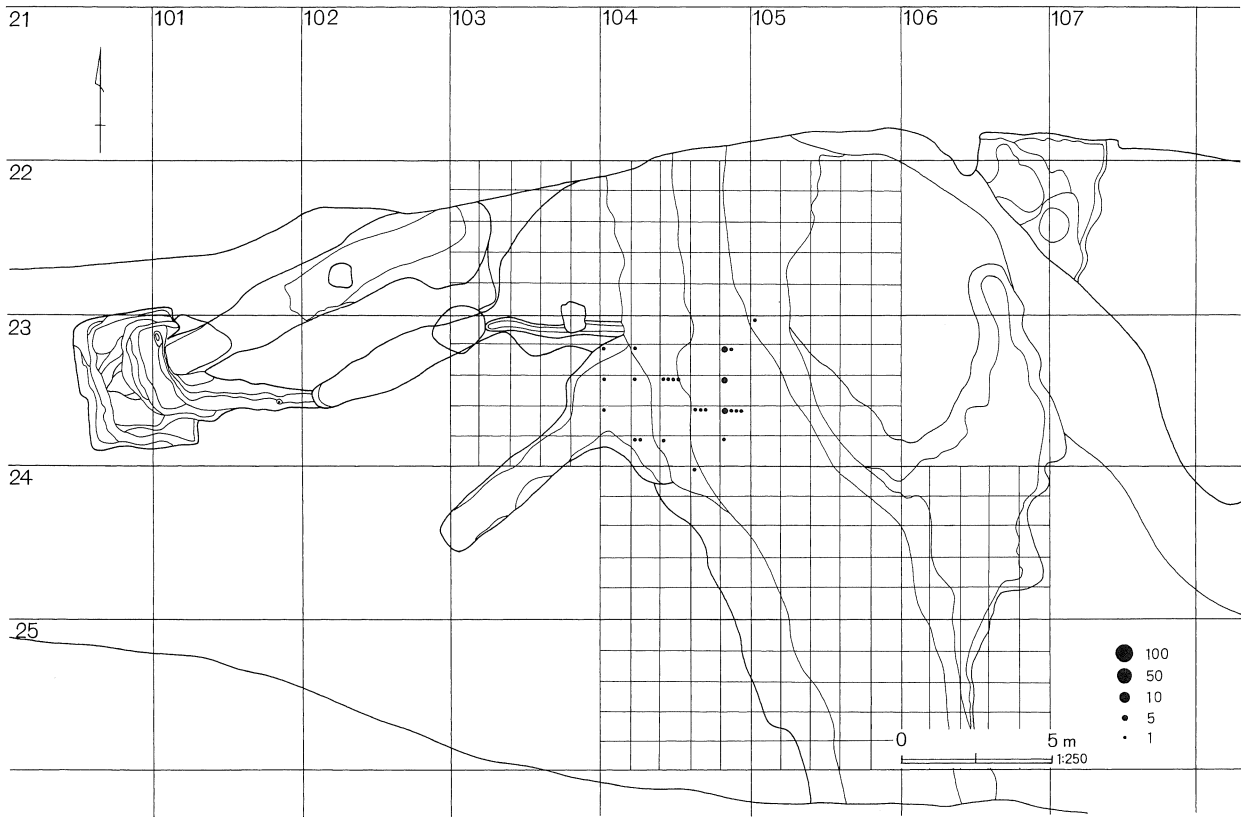
52~54は沈線によって施文されるものである。52は2本のやや離れた沈線区画内に左下がりの沈線が施されるものである。区画線を引いた後沈線が入れている。沈線の断面形はV字形で鋭角な工具によるものと考えられる。53・54は沈線区画内に縦方向の沈線が

左回りに施されるものである。沈線を施した後区画線を入れている。53の沈線は2本で1対になっている。

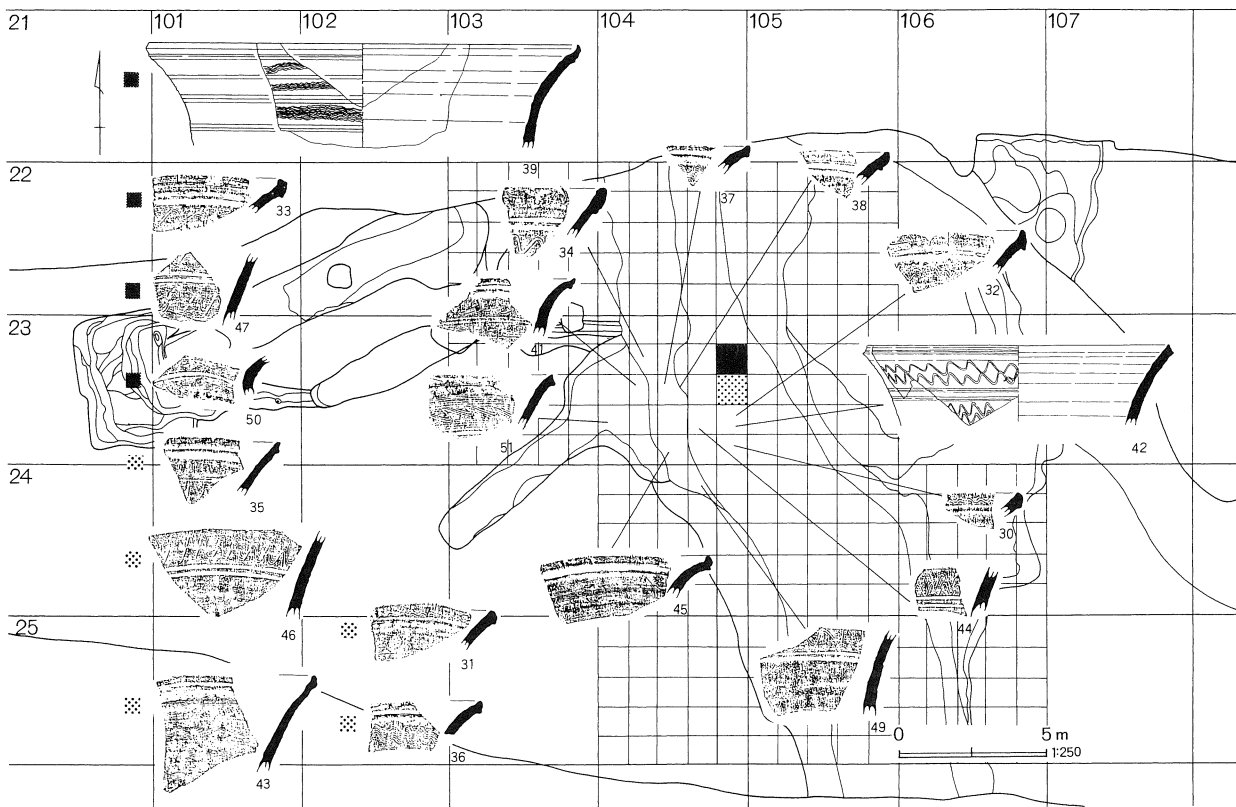
55~58、60・66は縦方向の刷毛目が施されるものである。刷毛目には粗密がある。58・66の刷毛目は浅い。55・60・66には補強帯が付く。いずれも刷毛目後、浅いやや離れた沈線で区画される。区画線は58が3本で、それ以外は2本である。57・60の沈線区画は浅目である。下位の刷毛目は沈線より下まで伸びており、その

第80図 灰原2遺物分布図(10)

波状文甕口縁

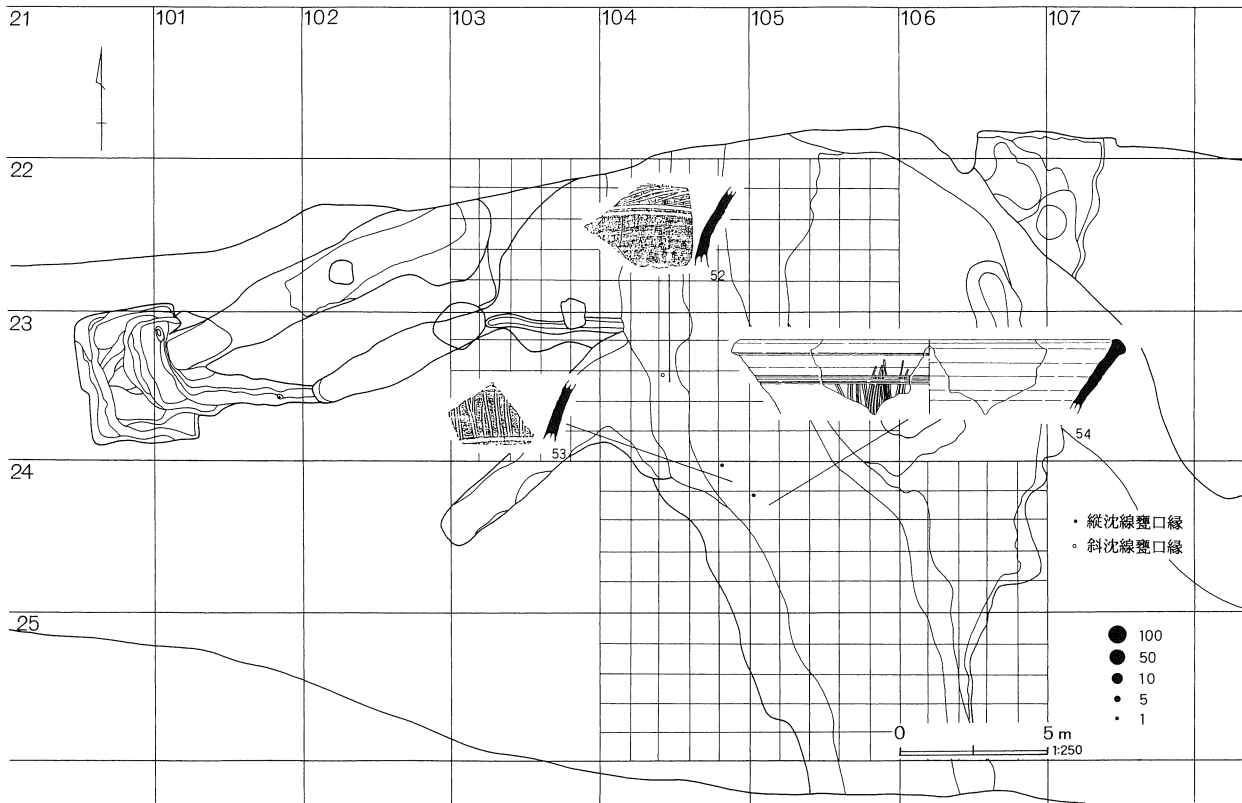


波状文甕口縁



第81図 灰原2遺物分布図(11)

縦沈線甕口縁・斜沈線甕口縁



上がナデ消される。55の端部上段には波状文が施されている。

55は付着する窯体から、窯体が落下して付着し、横転したものと考えられる。掲載していない個体には口縁端部に刷毛目が施されるものもある。

59・62は2条の沈線による横区画が施されるものである。59は複合口縁のものである。34に比して上端の突出度が大きい。

61～65・67～73は無区画である。61・71～73以外は口縁端部外面に粘土が貼付される複合口縁である。いずれもほぼ直立、あるいはやや外傾する平坦な面を作り出される。61・71～73は端部に面を持つものである。61・72は下段に段がある。64・65・67は頸部が短いものである。73は小型のものである。掲載していない個体も含めて、頸部に補強帯は認められない。61は口縁部内面が剥れており、灰が外面全体にかかることから倒立して焼成されたと考えられる。72は器外面が発泡し、内面が溶解しており、焼台と考えられる。68も断

面が2次加熱を受けており、焼台として利用されている。

75は焼台である。20cm四方の甕の破片の上に、埴輪の口縁が溶着しているものである。溶着している面が上面である。器面は非常に荒れており、上面は溶解している。

76は土師器甕の底部である。土師器はこの他に、甕・壺の破片が出土している。

77は型挽き三重弧文軒平瓦で、弧の断面は三角形である。顎は緩い曲線顎である。凸面は端面に直交する方向にヘラナデが施される。凹面側の端面を欠失している。暗橙色で、酸化焰による焼成と考えられる。

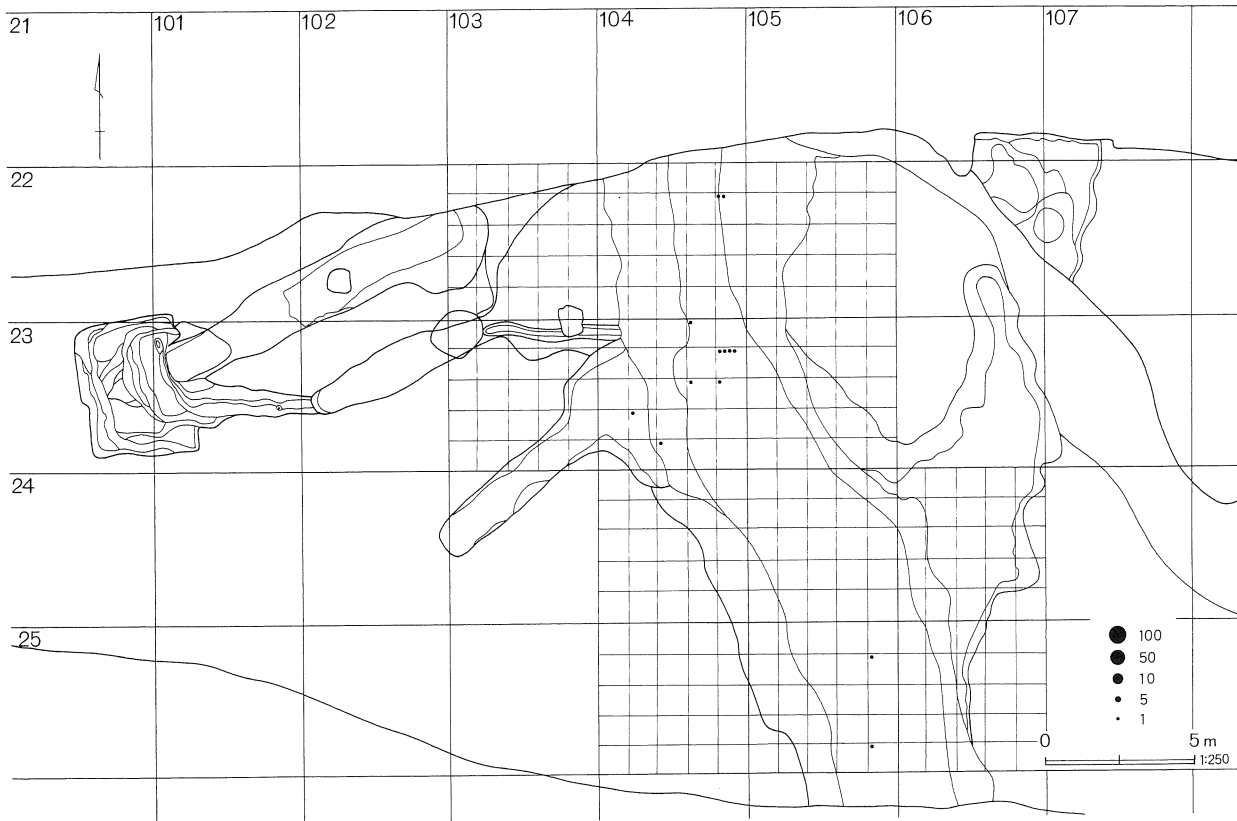
78～81・83・84は平安時代の須恵器である。79～81・84は焼成が甘く、軟質である。この他に蓋、平底の底部、甌も出土している。

82は土錘である。長さ4.5cm、最大径1.8cm、上下端部の径7.0mm、孔径5.0mmである。

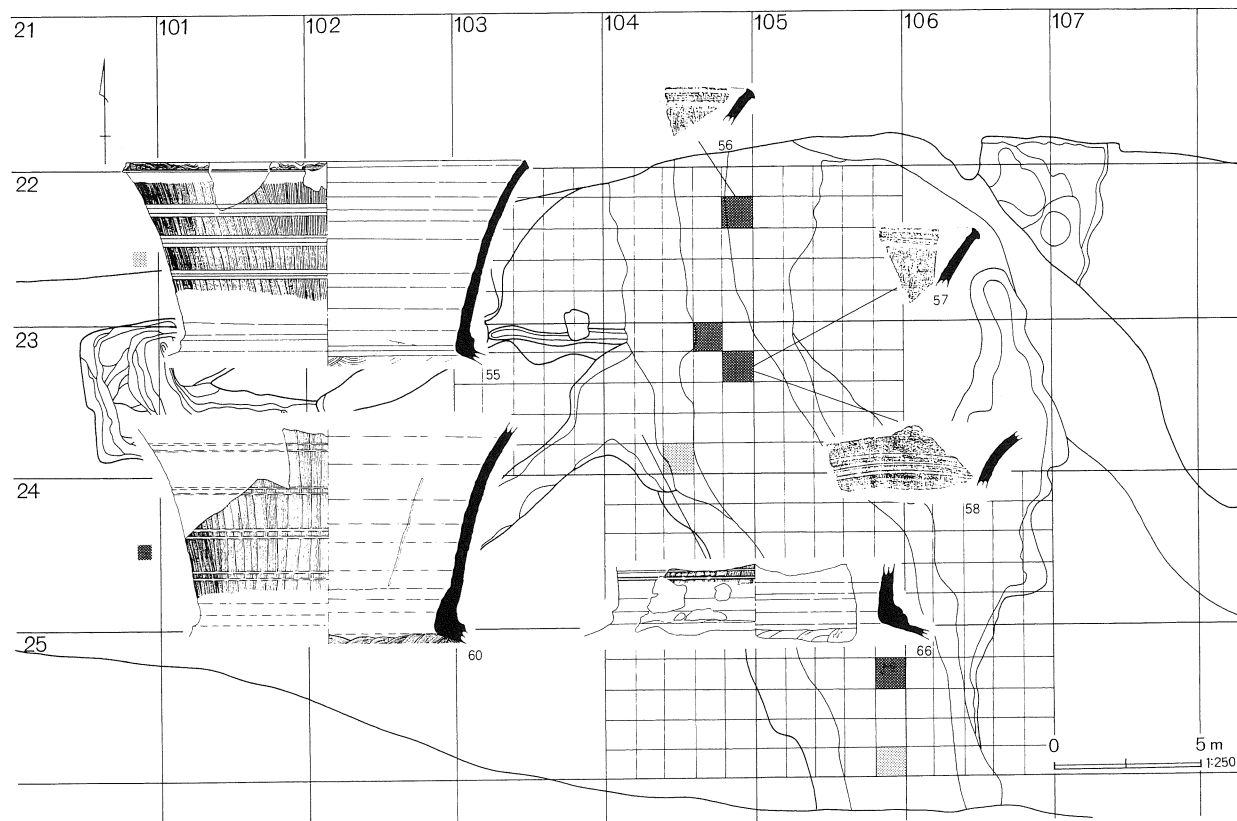
85・86は用途不明の土製品である。85は現存長9.0

第82図 灰原2遺物分布図(12)

縦刷毛甕口縁

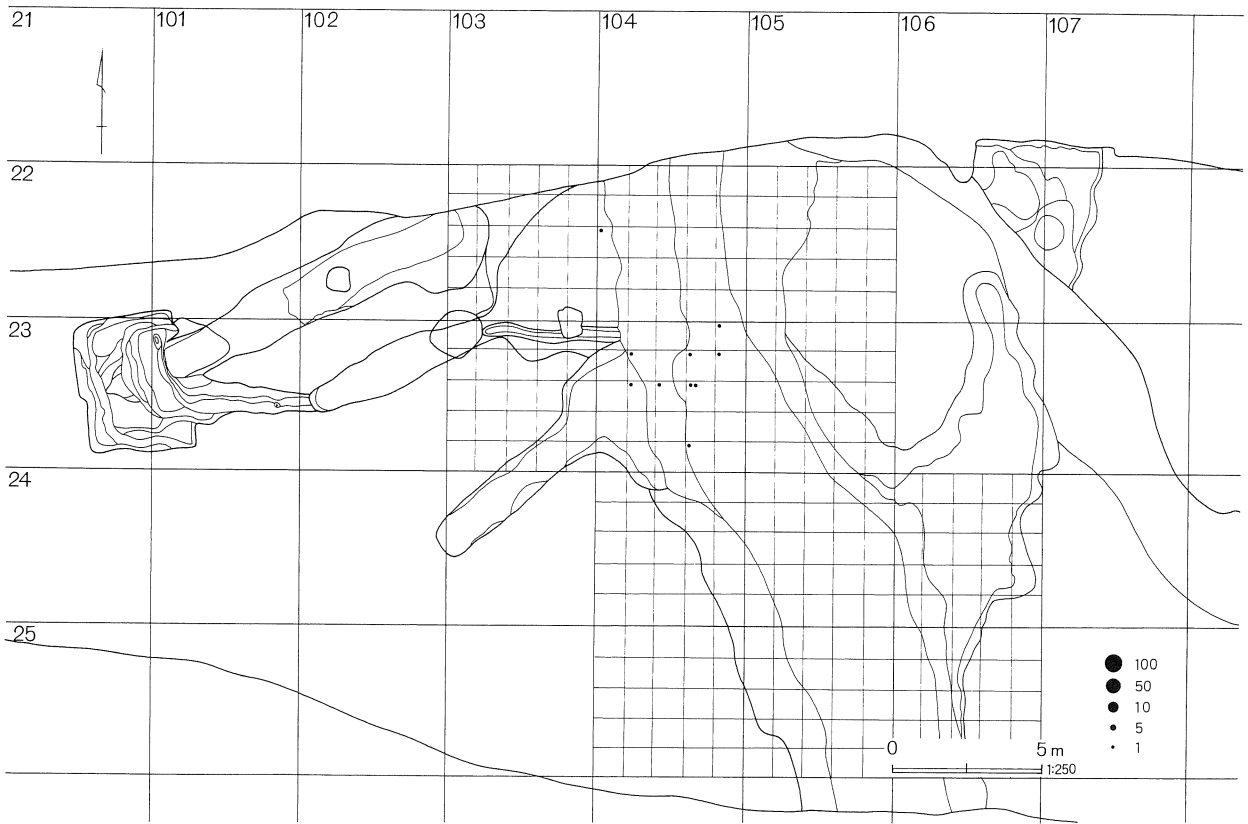


縦刷毛甕口縁

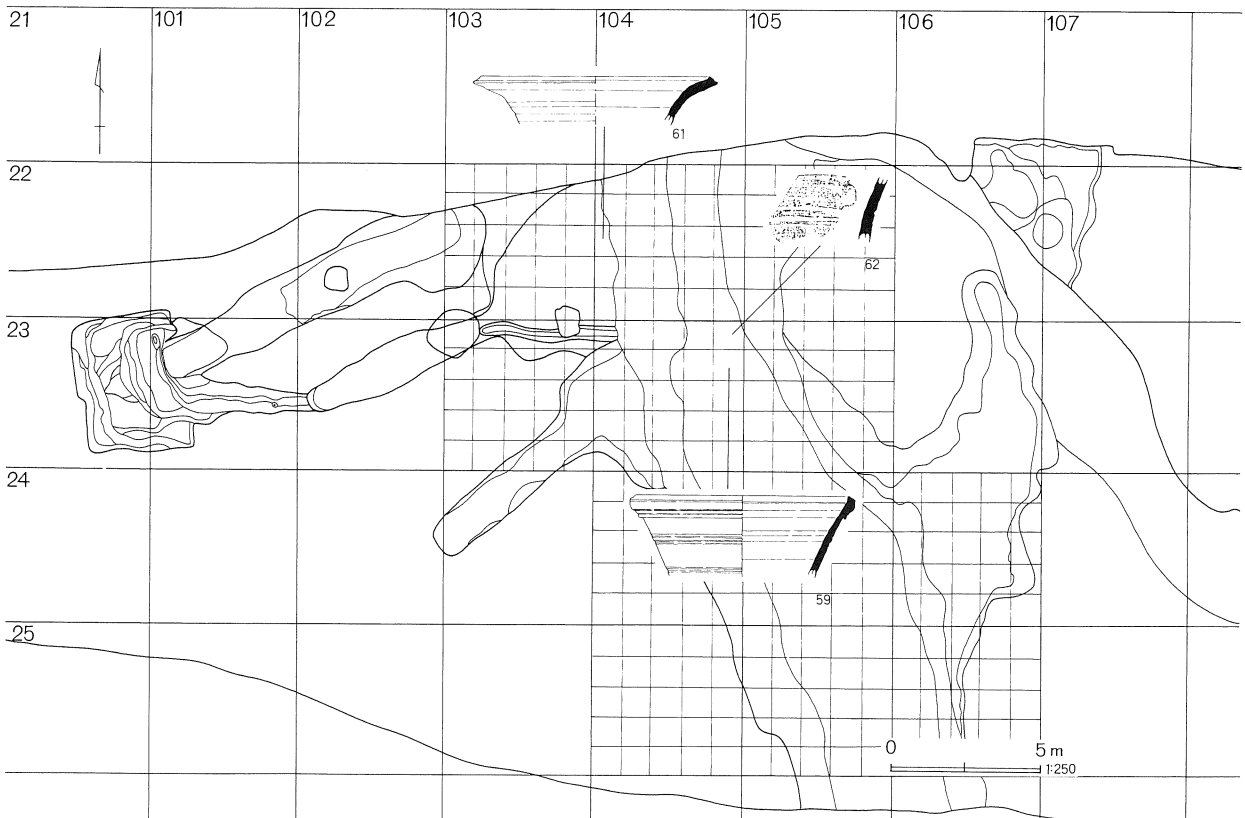


第83図 灰原2遺物分布図(13)

横区画竈口縁

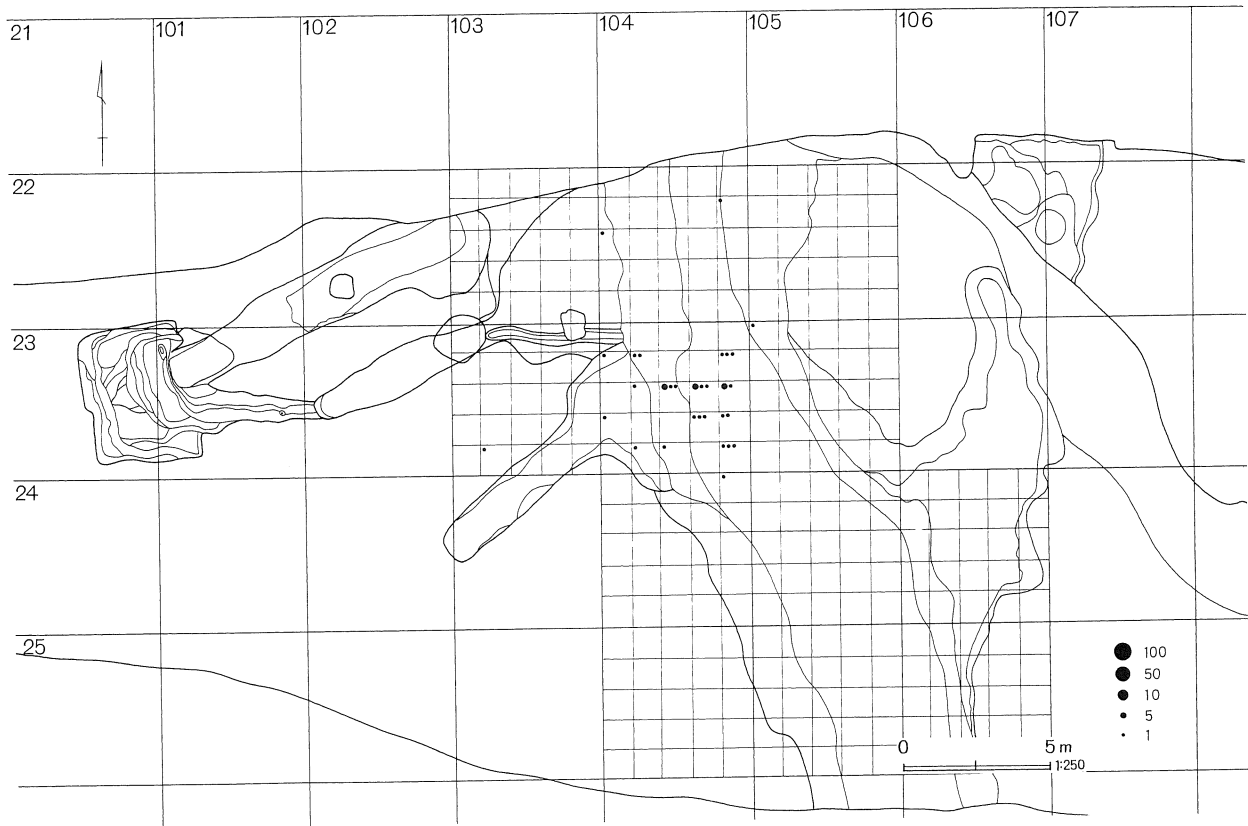


横区画竈口縁

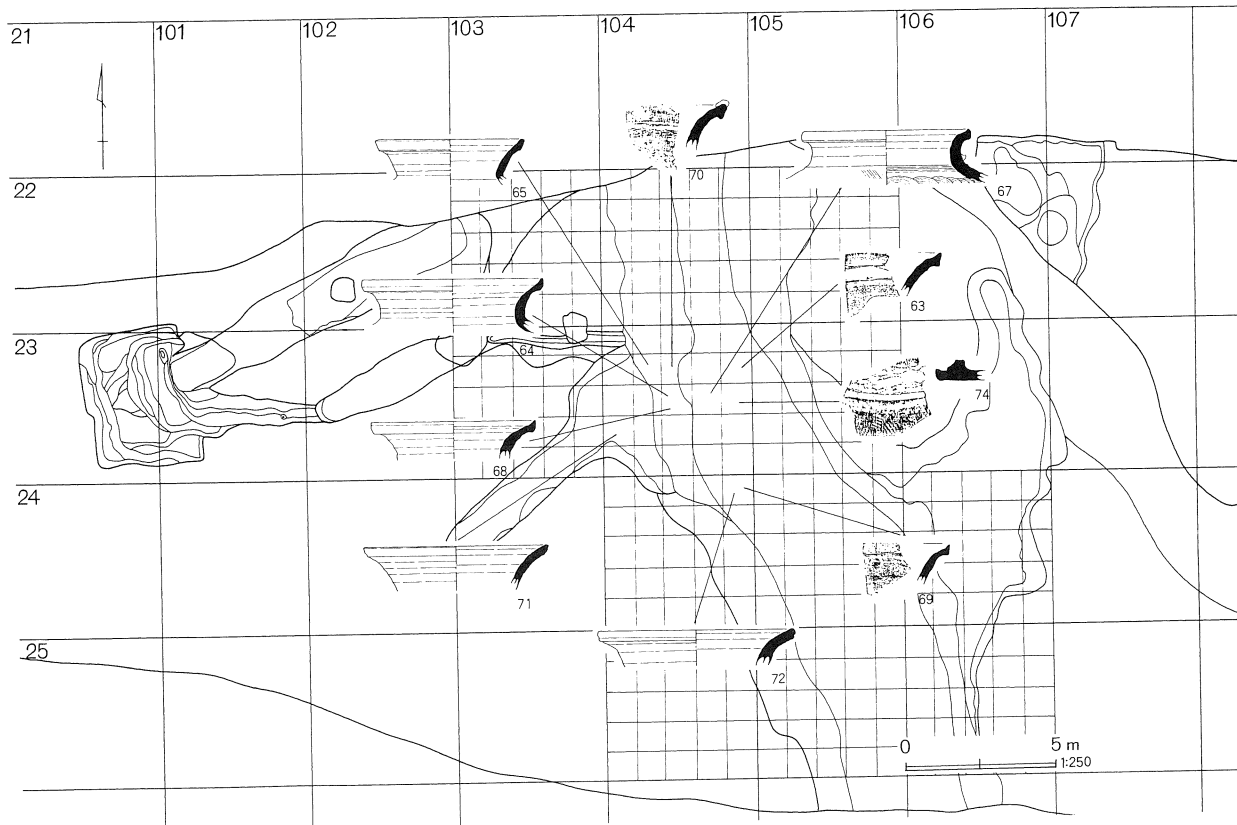


第84図 灰原2遺物分布図(14)

無文甕口縁

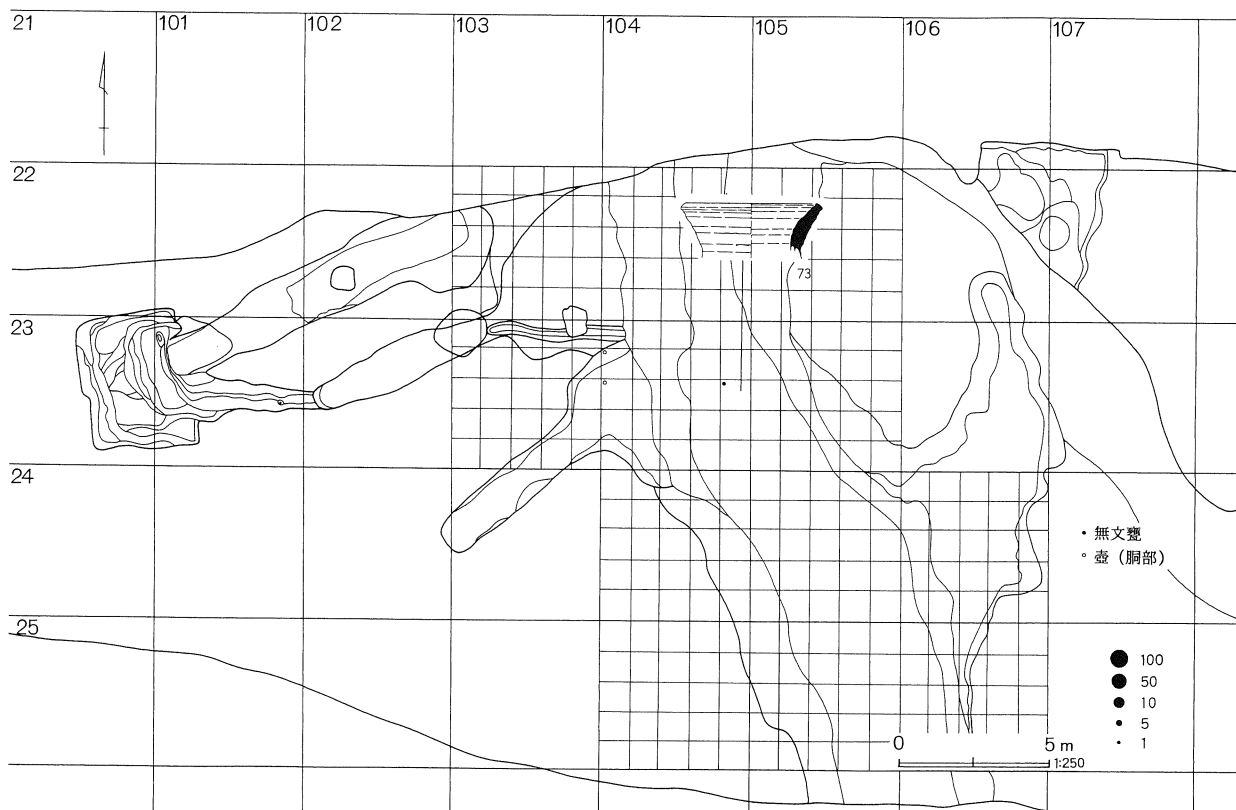


無文甕口縁



第85図 灰原2遺物分布図(15)

無文甕・壺(胴部)



cm、幅2.3cm、86は現存長8.5cm、幅4.0cmである。厚さは双方とも7.0mmである。85にはタタキ目C類、86には当て具A類の痕跡が若干認められ、それがナデ消されている。縁辺部はヘラで切り落とされるが、85の片側はナデのみである。いずれも須恵質で硬い。この他にも棒状の破片がある。

第95～100図には甕胴部破片の拓影を示した。破片の大きさは様々である。

166・171・172は補強帯が付くものと考えられる。111は補強帯が付かないものである。174・178は粘土帯の接合部が剥げたものである。174は外面に連続する剥離面に、内面の接合面の当て具痕がポシ状態でついている。

外面のタタキ具は87～110がA類、111～160がB類、161～200がC類、201～205がナデやカキ目、器面の風化により不明なものである。タタキ目はいずれもやや浅めである。113・119・132・139・191はやや深い。図示していないものも含めて、外面A・B類は少なく、

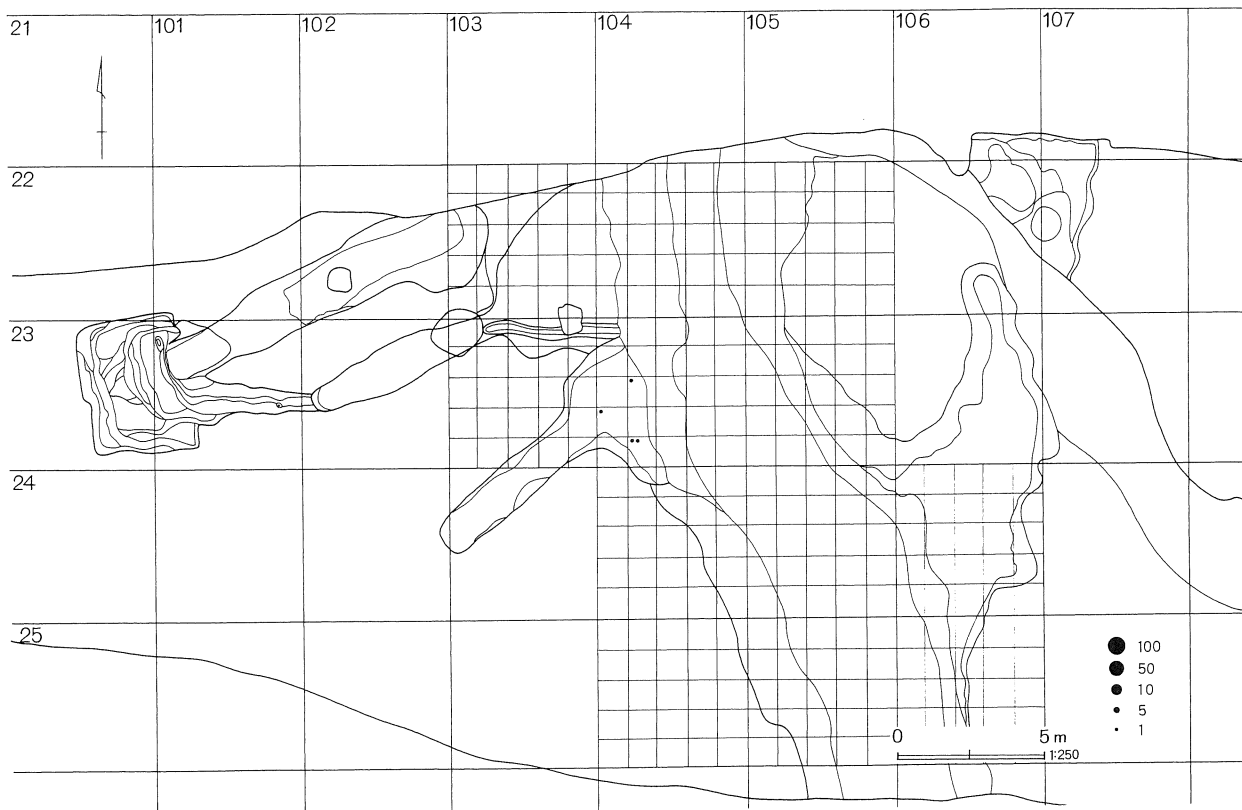
ほとんどがC類である。各類にカキ目が外面に施されるものがある。また90・91・94・96・123・124・125は内面にもカキ目が施され、特に123～125は密である。

A類は、タタキ具の溝幅、溝間隔が狭く、交差する木目の幅も狭い。特に87、107は狭く、目が詰まっている。B類は溝は狭いが溝間隔は広い。153～160は溝幅がやや広いものである。118・127・135は溝間隔が更に広いものである。木目には広狭があり、119・127・136・140・142・144・146・154は目がつまっている。C類は溝幅は概して狭いが、間隔はまちまちである。溝幅は167が狭く、179・197・199は広い。溝間隔は169・182・191・192・197・199が狭く、167・170・172・175・178・181は広い。201は密にカキ目が施される。このカキ目は123・124の内面に施されたものと同様のものである。202・204・205は外面をタタキ後ナデ消している。203の外面は溶解しており、不明である。

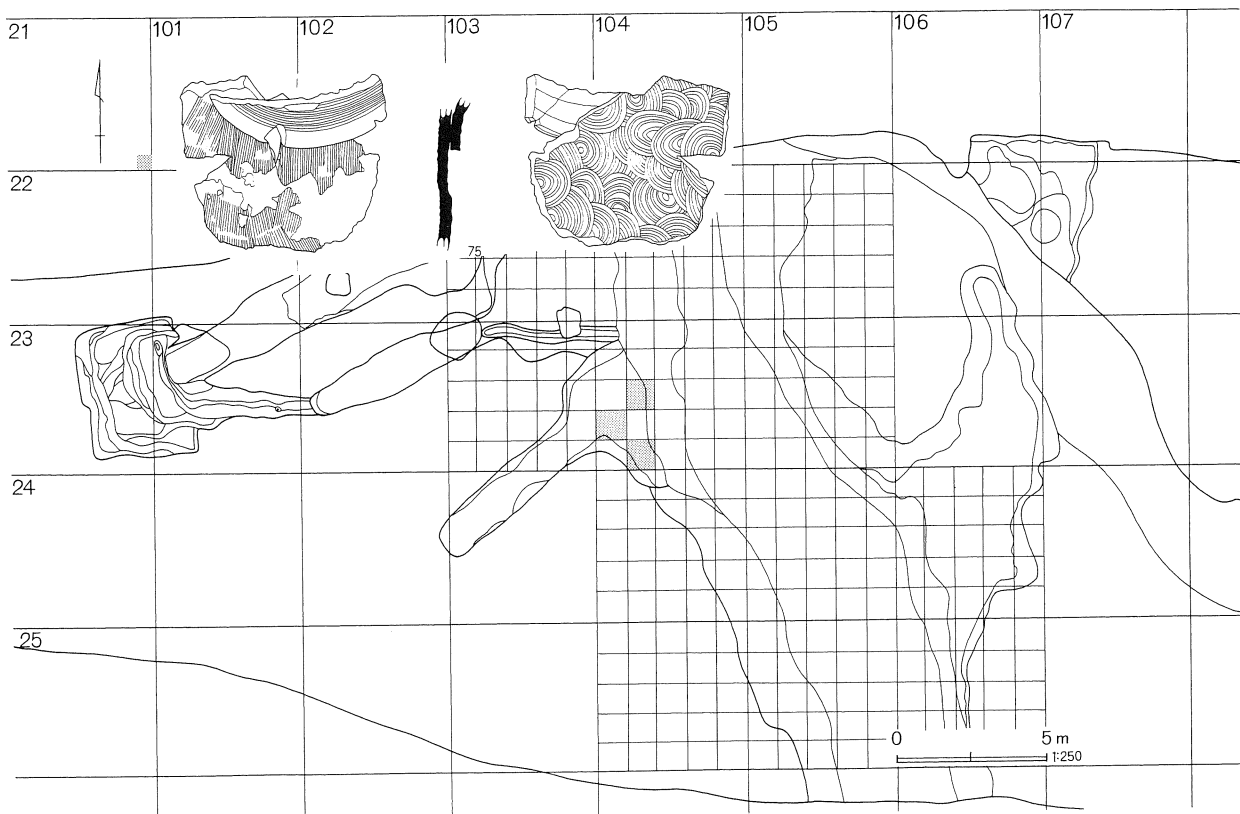
裏面の当て具痕は概して溝幅が狭く、溝間隔の広いものである。88は溝間隔がごく狭く、浅い。ほとんど

第86図 灰原2遺物分布図(16)

焼台



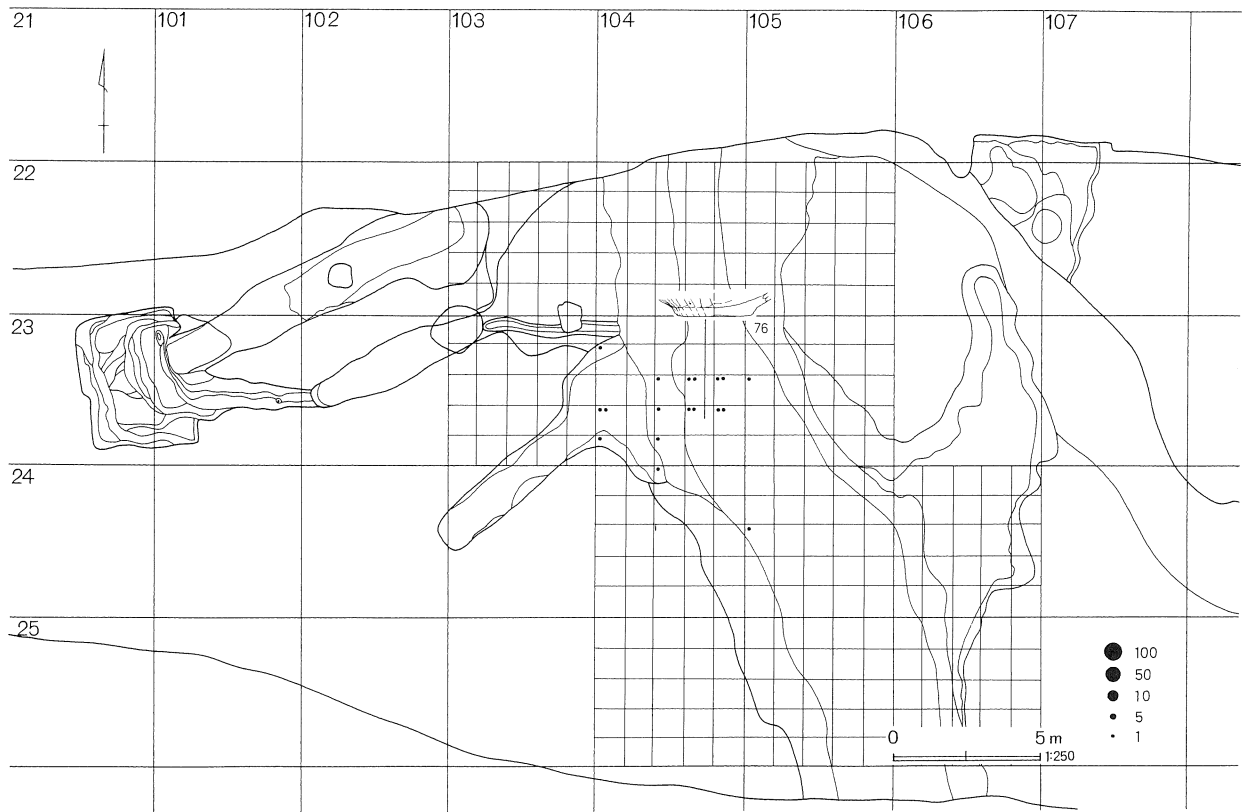
焼台



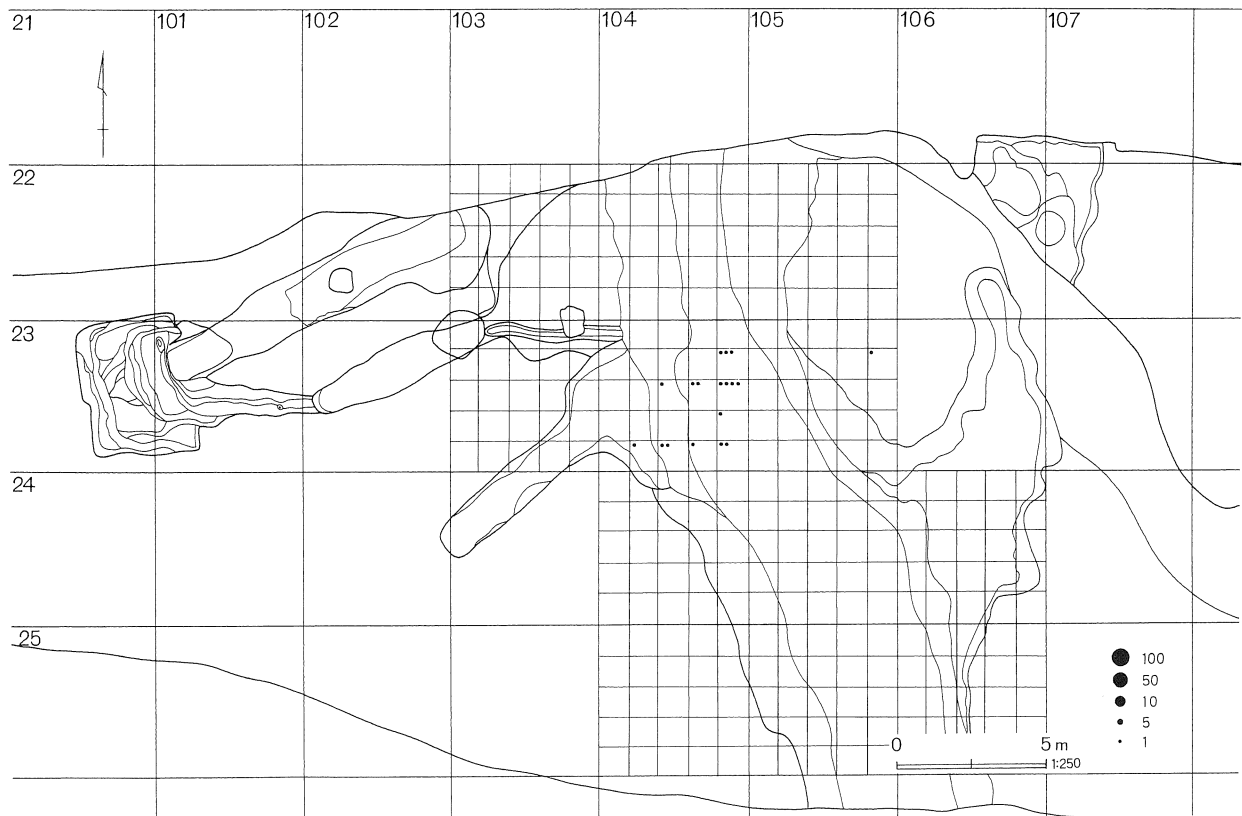


第87図 灰原2遺物分布図(17)

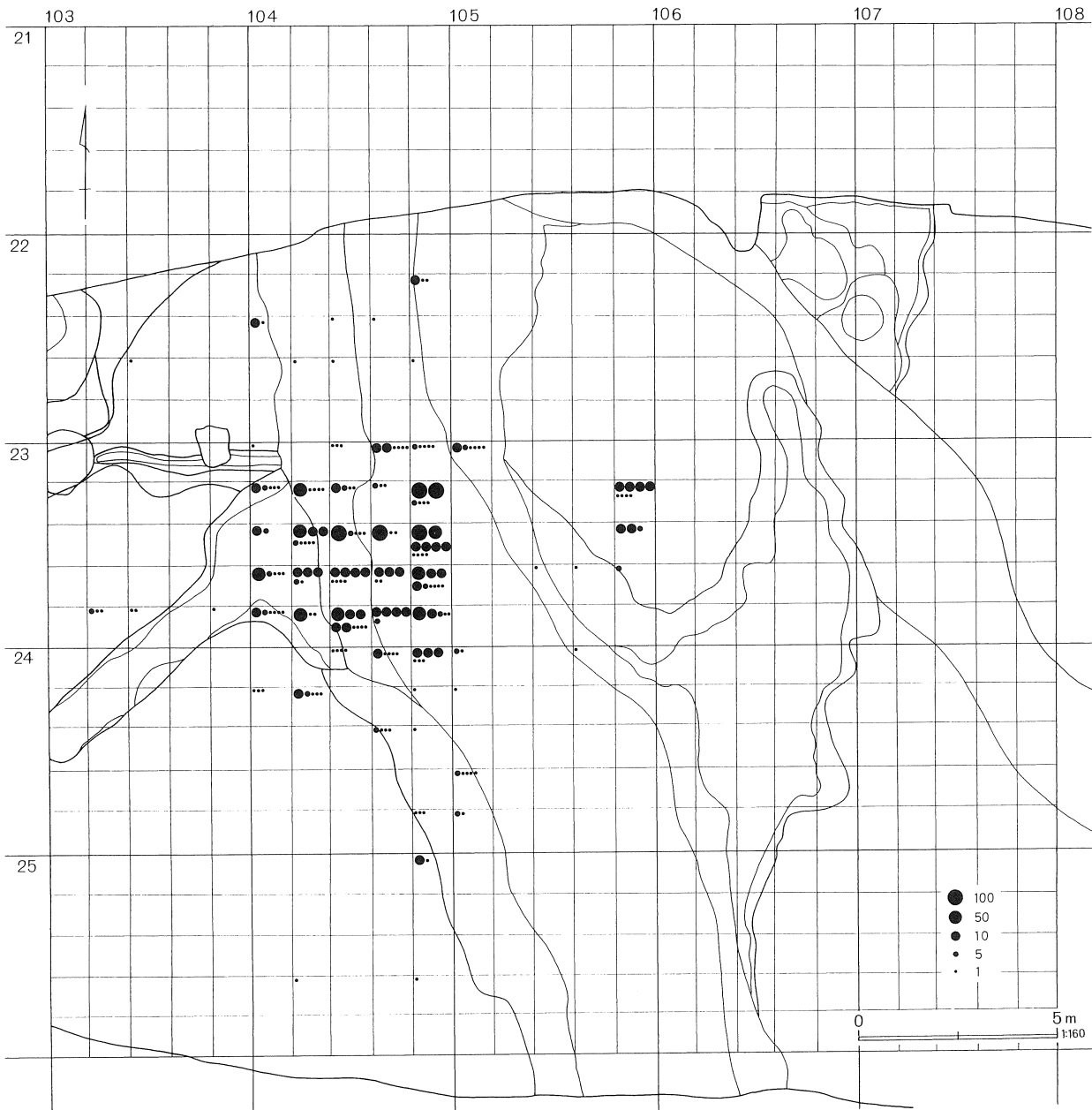
土師器



土師器



第88図 灰原2 甕胴部破片出土分布図（1）



のものが同心円のA類だが、99・101は渦巻き状、93・147はB類、132・176・202はC類である。また153は同心円を浅い段とするもので、明瞭な溝が掘り込まれない。121・184は特徴的なものである。121は中心から1本の溝が掘り込まれ、184は溝が段をもって不連続となっている。工具の径は大小様々であるが、測定可能なものは3～7cm大で、5～6cm大のものが多い。93・193・195・196はやや深めの当て具痕である。105・135・

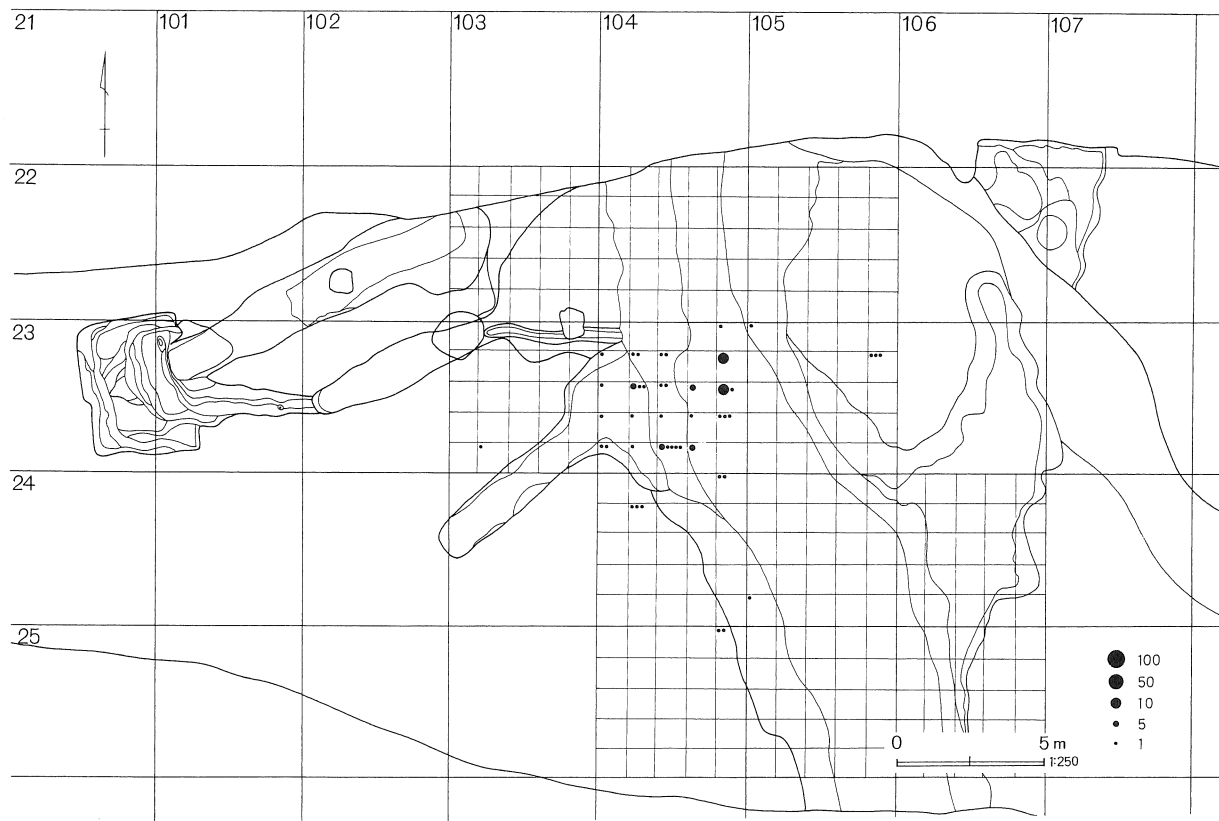
143・150・153・175・177は内面がナデられている。

109・116・127・130・143・145・182・193・203は焼台として使用されたもので、表面が荒れ、溶解するものや窯体が付着するものもある。109・193・203の外面には他器種の口縁端部が溶着している。128・158・197は酸化焰焼成で、赤橙色である。

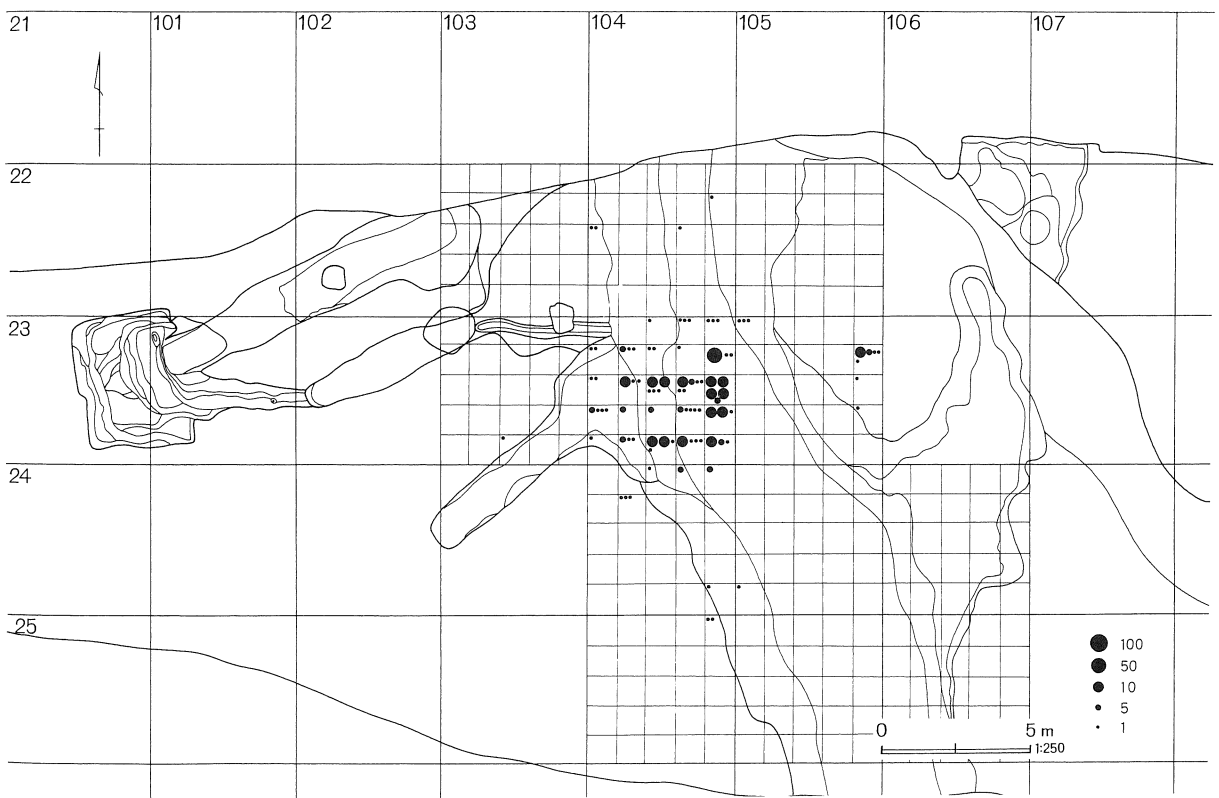
実測不能のものとして、ごく小さい壺等の口縁部、奈良時代の蓋・坏・盤、石を用いた焼台がある。

第89图 灰原2 甕胴部破片出土分布图（2）

A

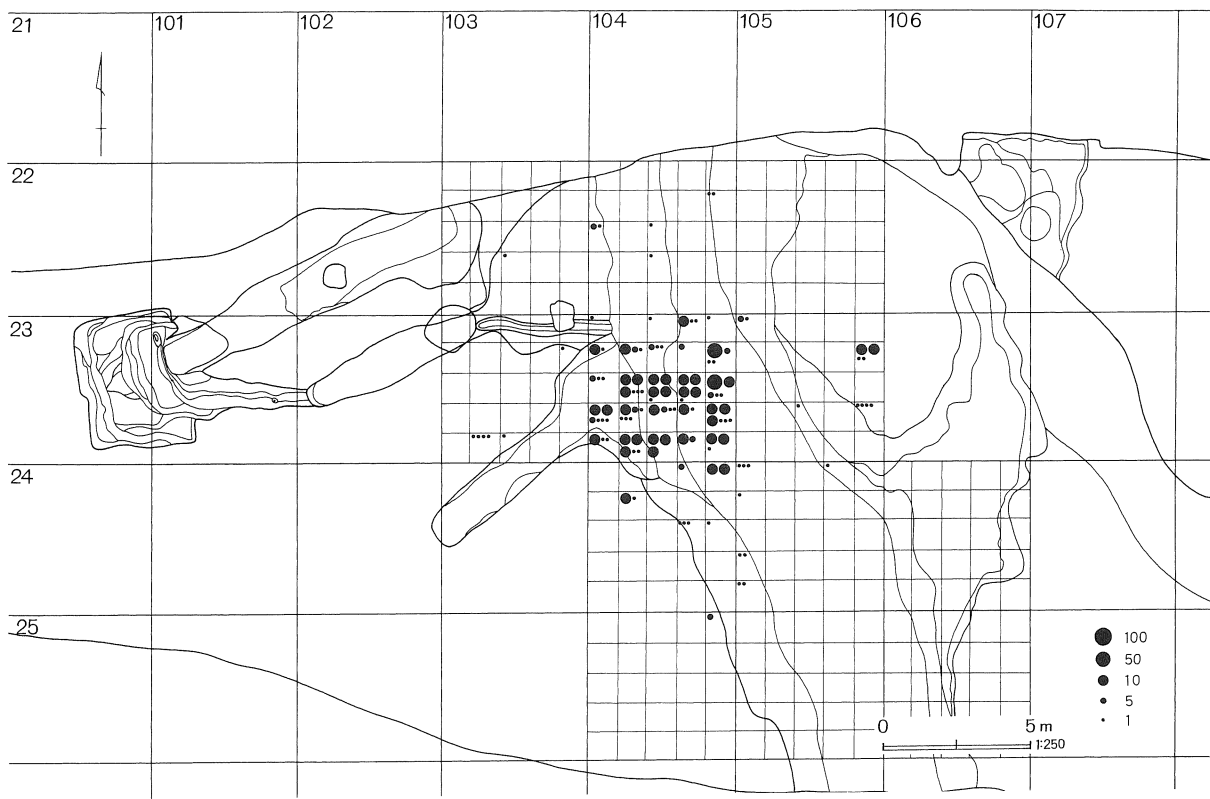


B

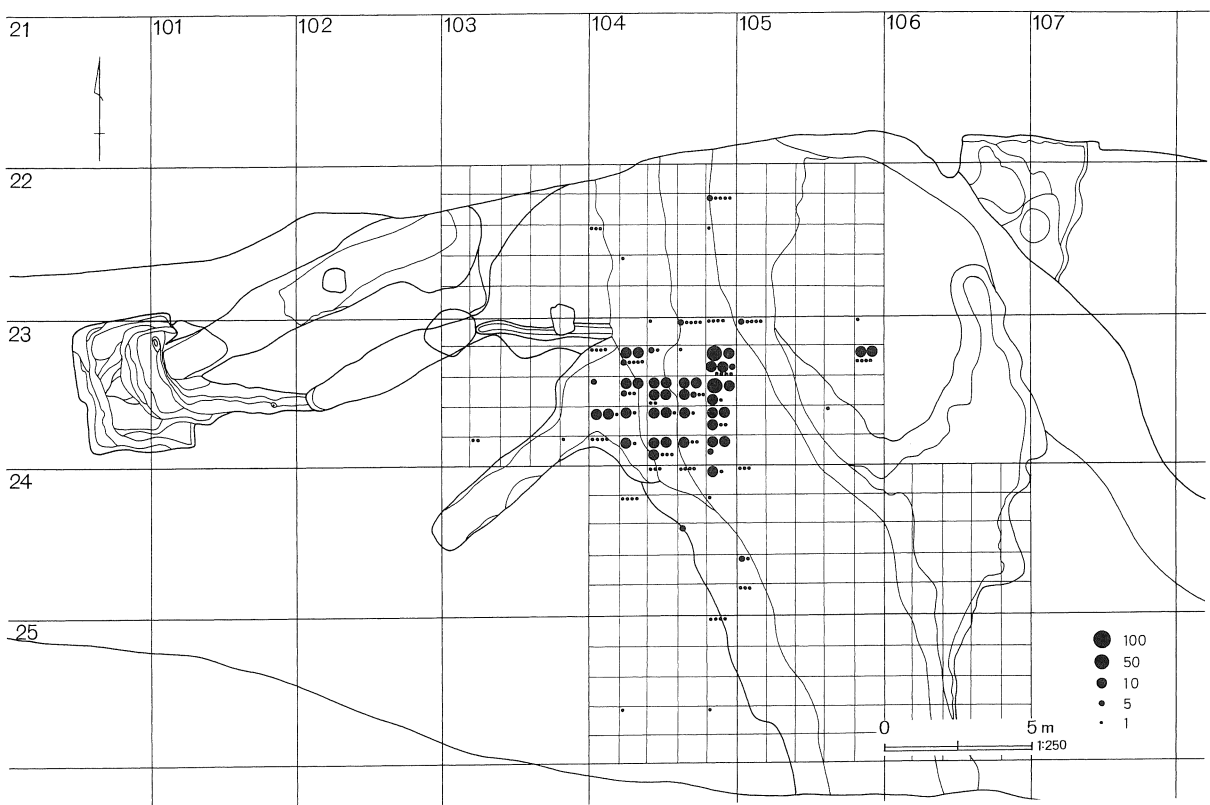


第90图 灰原2甕胴部破片出土分布图(3)

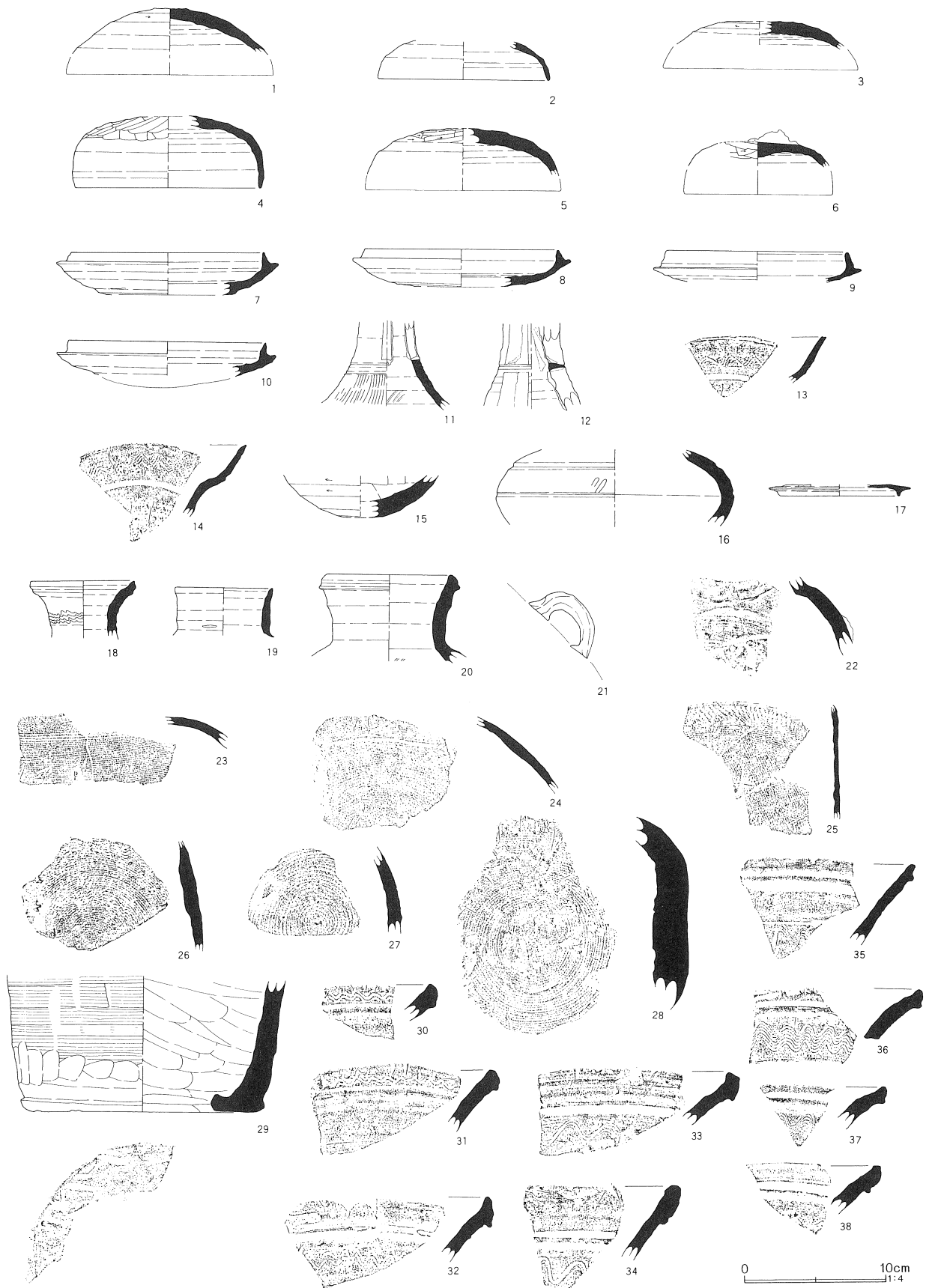
C



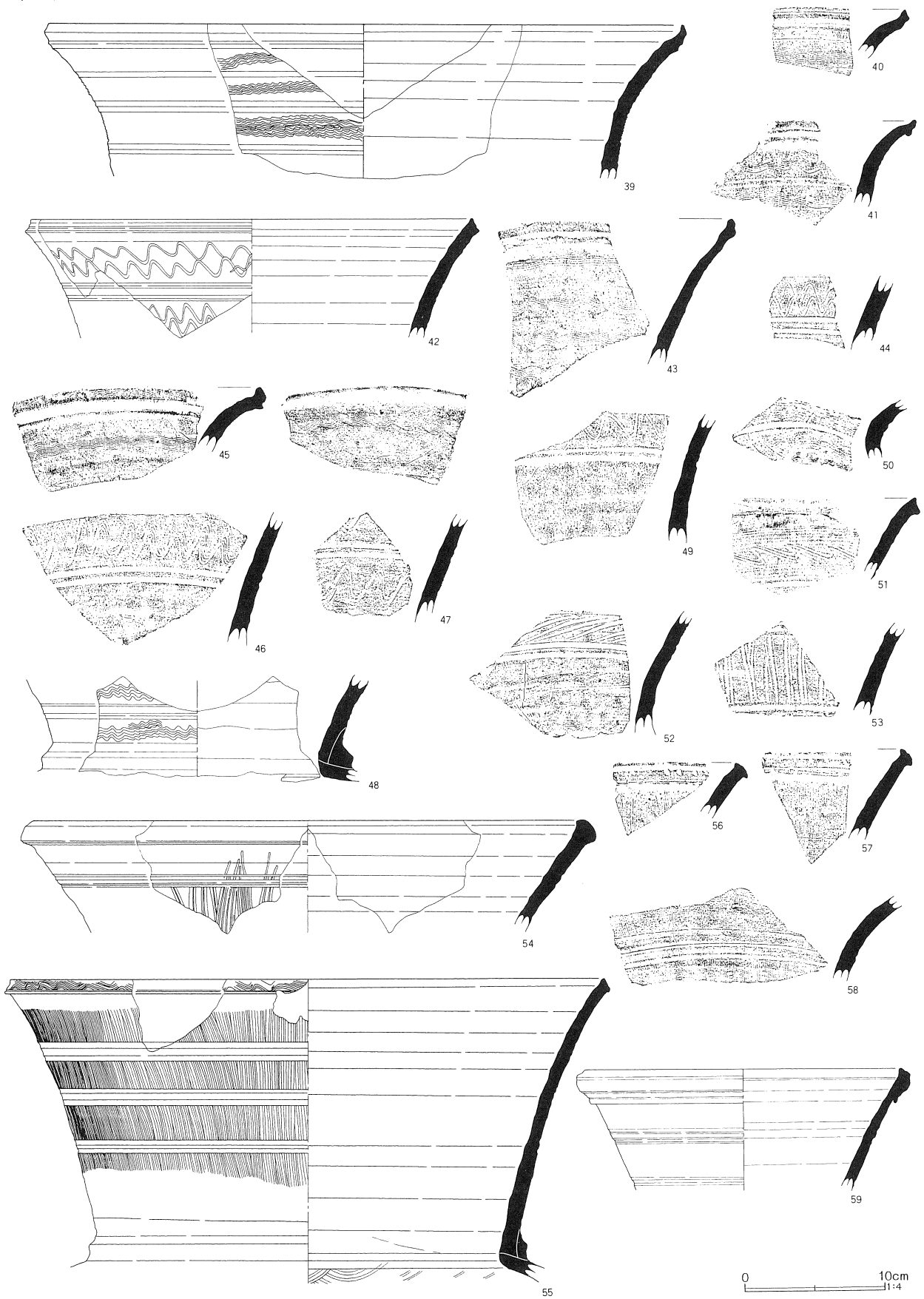
不明



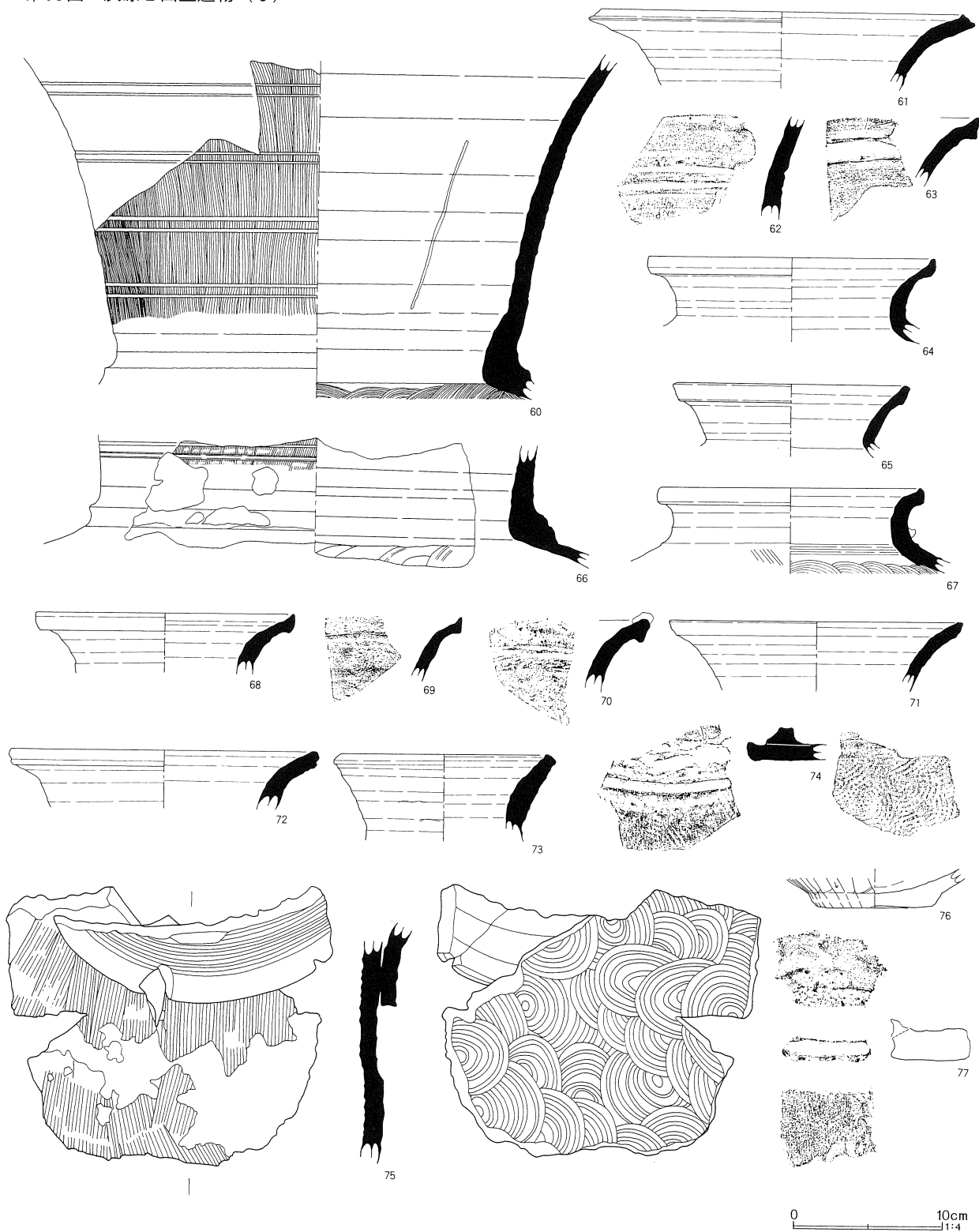
第91图 灰原2出土遺物(1)



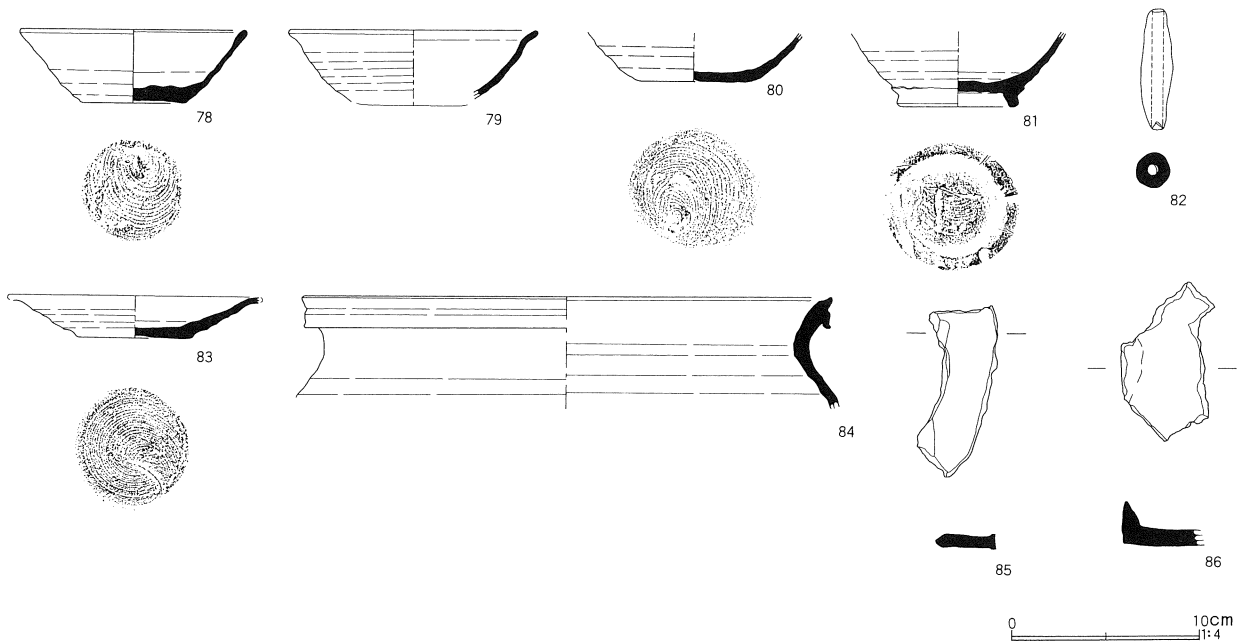
第92図 灰原2出土遺物(2)



第93図 灰原2出土遺物(3)



第94図 灰原2出土遺物(4)



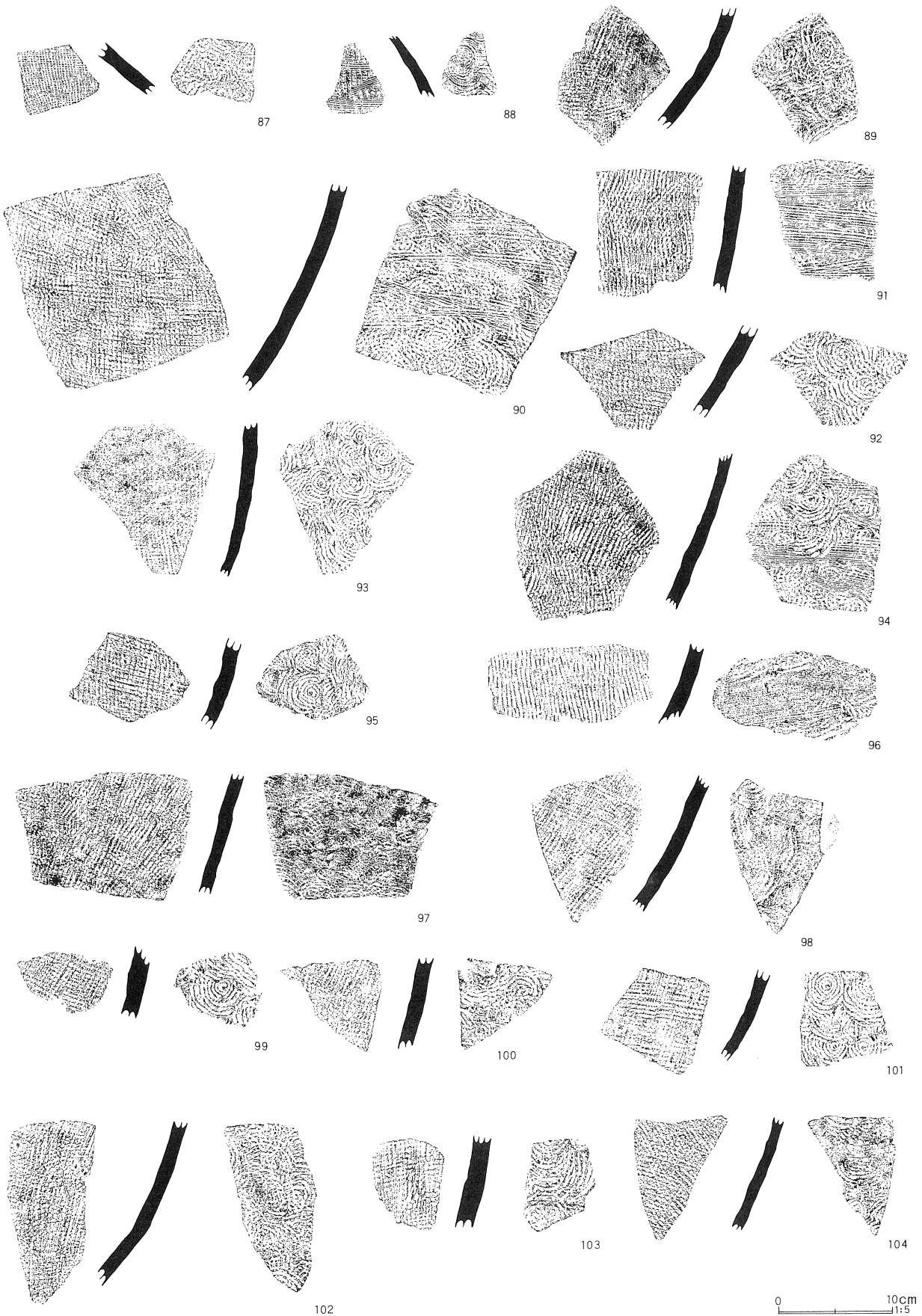
灰原2出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
1	坏蓋		3.3		A B C D	1	N5/0	15%	
2	坏蓋	12.2			B C D	1	2.5Y6/1	5%	器面の風化が著しい
3	坏蓋		1.9		A~E	1	2.5Y6/1	30%	焼きムラ有り、重ね焼き痕か
4	坏蓋	(13.4)	5.0		A B C D	1	N3/0	20%	
5	坏蓋		3.4		A B C D	2	7.5YR6/4	20%	
6	坏蓋		1.7		A B C D	1	7.5GY4/1	5%	窯壁付着
7	坏身	(13.8)	3.0		A B C D	1	2.5Y6/1	15%	
8	坏身	(14.0)	2.7		A B C D	1	N6/0	15%	
9	坏身	(13.0)	2.1		A B C	1	5Y5/1	15%	
10	坏身	(14.0)	2.5		A~E	1	N6/0	15%	
11	高坏		6.0		A B C	1	7.5YR5/1	15%	四方透し
12	高坏		5.8		A B C	1	2.5Y7/2	25%	
13	甗	(14.4)	3.2		A B C	1	7.5Y4/1	10%	
14	甗		5.1		A B	1	5Y3/1	15%	歪み著しい
15	甗		3.0		A B C D	1	5P6/1	50%	
16	長頸瓶		5.5		B C	1	10Y4/1	15%	胴部径 17.0cm
17	壺類蓋	(10.1)	0.7		A B C	1	7.5YR4/3	15%	
18	提瓶	7.3	4.1		A B C	2	2.5Y6/1	90%	
19	提瓶	(7.0)	3.4		A B	1	N5/0	25%	
20	提瓶	(19.0)			A B C	1	5Y5/1	25%	
21	提瓶	4.6			B C D	1	10Y4/1	100%	
22	提瓶		5.4		A B C	1	N6/0	5%	
23	提瓶		2.7		A B C	1	N4/0	15%	
24	提瓶		5.4		A B C	1	N4/0	5%	
25	提瓶		8.0		A B C	1	5Y6/1	5%	
26	提瓶		7.9		A B C	1	5Y6/1	15%	
27	提瓶		6.2		A B C	1	N5/0	20%	
28	提瓶		13.6		A B C	1	N5/0	70%	
29	埴輪		9.7	17.3	A B C E	1	7.5Y4/1	30%	
30	甕		2.5		A B C D	1	N5/0	5%	
31	甕		4.0		A B C	1	5Y3/1	10%	
32	甕		4.6		A B C	1	2.5Y3/1	10%	

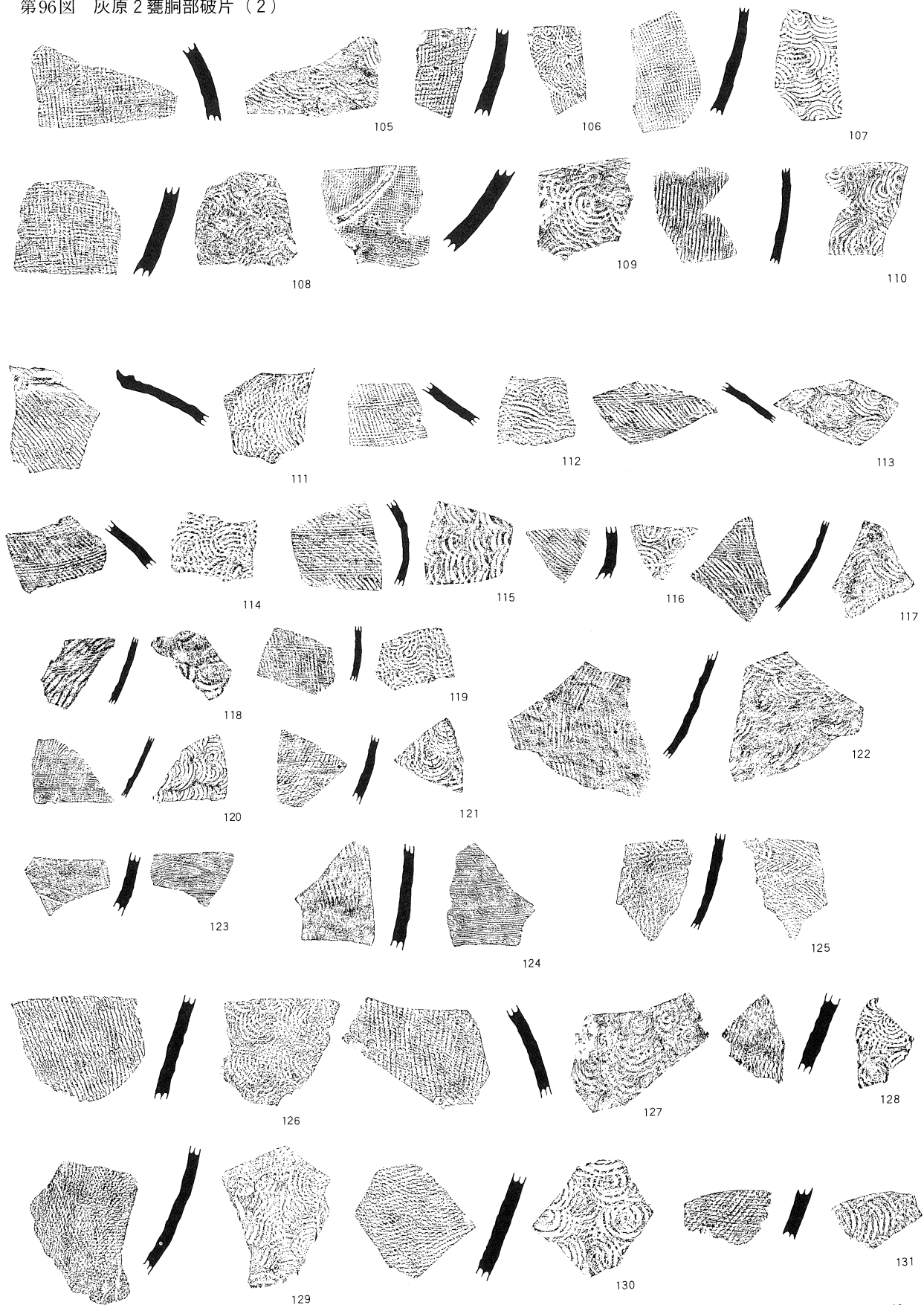


番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
33	甕		3.8		A B C	1	2.5Y4/1	10%	
34	甕		5.4		A B C D	1	2.5Y6/1	10%	
35	甕		5.7		A B C D	1	7.5Y5/1	5%	
36	甕		3.4		A B C	1	N5/0	5%	
37	甕		2.9		B C D	1	2.5Y5/1	5%	
38	甕		3.4		B C D	1	N6/0	5%	
39	甕	(46.0)	11.0		A B C D	1	10Y3/1	10%	
40	甕		3.5		A B C D	1	N3/0	5%	
41	甕		6.1		A B C	1	7.5YR4/1	5%	
42	甕	(32.2)	8.6		A B C E	1	2.5YR4/1	20%	
43	甕		10.3		A~E	1	N5/0	10%	歪み著しい
44	甕		5.2		A B C	1	N5/0	5%	
45	甕		4.6		A B C D	1	N6/0	10%	
46	甕		9.5		A B C	1	N4/0	10%	
47	甕		7.8		A B C	1	N5/0	5%	
48	甕		7.5		A B C	1	N4/0	10%	
49	甕		9.2		A B C	1	N5/0	5%	
50	甕		4.2		A B	1	N3/0	15%	
51	甕		5.8		A B C D	1	5Y5/1	5%	
52	甕		8.8		A B C	1	5YR4/3	5%	
53	甕		6.6		A B C D	1	N5/0	10%	
54	甕	(40.2)	8.0		A B C	1	10YR4/2	10%	
55	甕	(44.4)	21.7		A B C	1	5Y5/1	40%	
56	甕		4.0		A B C D	1	7.5Y5/1	5%	
57	甕		6.5		A B C	1	N4/0	5%	
58	甕		6.5		A B C	1	5Y5/1	15%	
59	甕	(24.0)	8.7		A B C	1	N6/0	15%	
60	甕		22.8		A B C	1	5Y5/1	30%	
61	甕	(26.0)	5.2		A B C	1	N6/0	15%	
62	甕		6.9		A B C	1	5Y5/1	5%	
63	甕		4.6		A B	1	N3/0	5%	
64	甕	(19.4)	6.7		A B C D	1	5Y4/1	15%	
65	甕	(16.0)	4.8		A B C	1	5Y4/1	15%	
66	甕		8.2		A B C	1	7.5Y5/1	10%	
67	甕	(18.0)	5.8		A B C	1	N4/0	10%	
68	甕	(17.6)	4.0		A B C	1	5Y5/1	15%	窯壁付着
69	甕		3.9		A B C	1	10R5/2	5%	
70	甕		4.8		A B C D	1	10Y4/1	5%	
71	甕	(20.8)	4.7		A B C	1	N4/0	10%	
72	甕	(21.0)	3.9		B C	1	5Y5/1	10%	
73	甕	(15.0)	5.8		A B C	1	5Y4/1	25%	
74	甕		2.2		A B C	1	5Y5/1	15%	
75	焼台				A B C	1	5Y4/1		
76	土師器甕		2.6	(8.0)	A C	1	5Y6/1	40%	
77	瓦				A B D	1	2.2Y5/2	8%	7.3 × 5.1 cm
78	坏	12.3	3.9	5.4	A B D	1	N5/0	90%	歪み著しい
79	坏	(13.4)	4.0		B D	2	N6/0	20%	
80	坏		2.6	6.3	A B D	2	N7/0	70%	
81	高台付坏		4.0	7.5	A B D	2	7.5Y6/1	75%	
82	土錘				B C D E	2	10YR4/2	完形	
83	皿	13.8	2.2	6.2	A B	2	N5/0	65%	
84	甕	(28.4)	6.0		B D	3	5Y7/1	10%	
85	不明遺物				A B C	1	10YR5/1	不明	
86	不明遺物				A B C	1	N6/0	不明	

第95图 灰原2甕胴部破片(1)

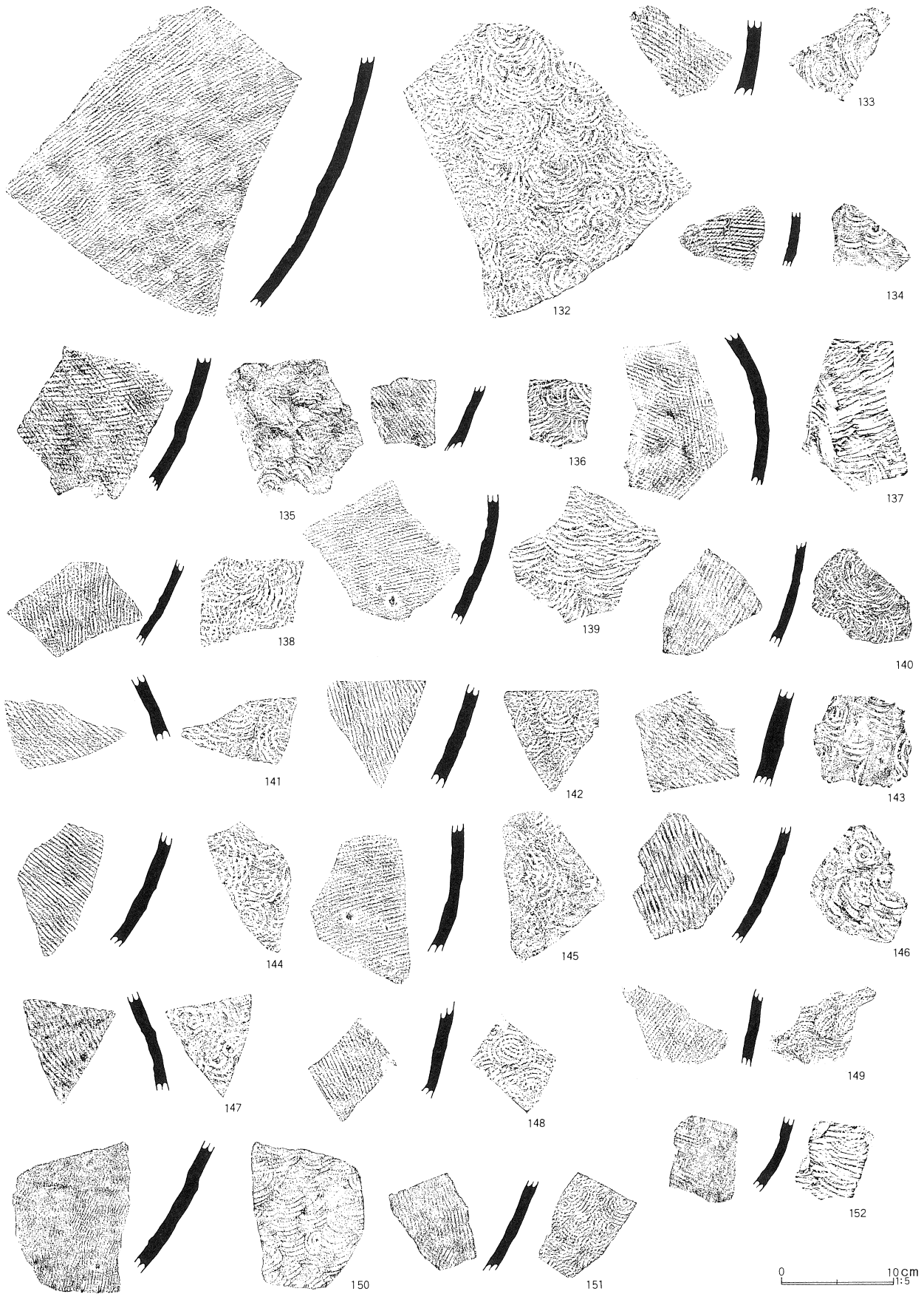


第96图 灰原2 甕胴部破片(2)

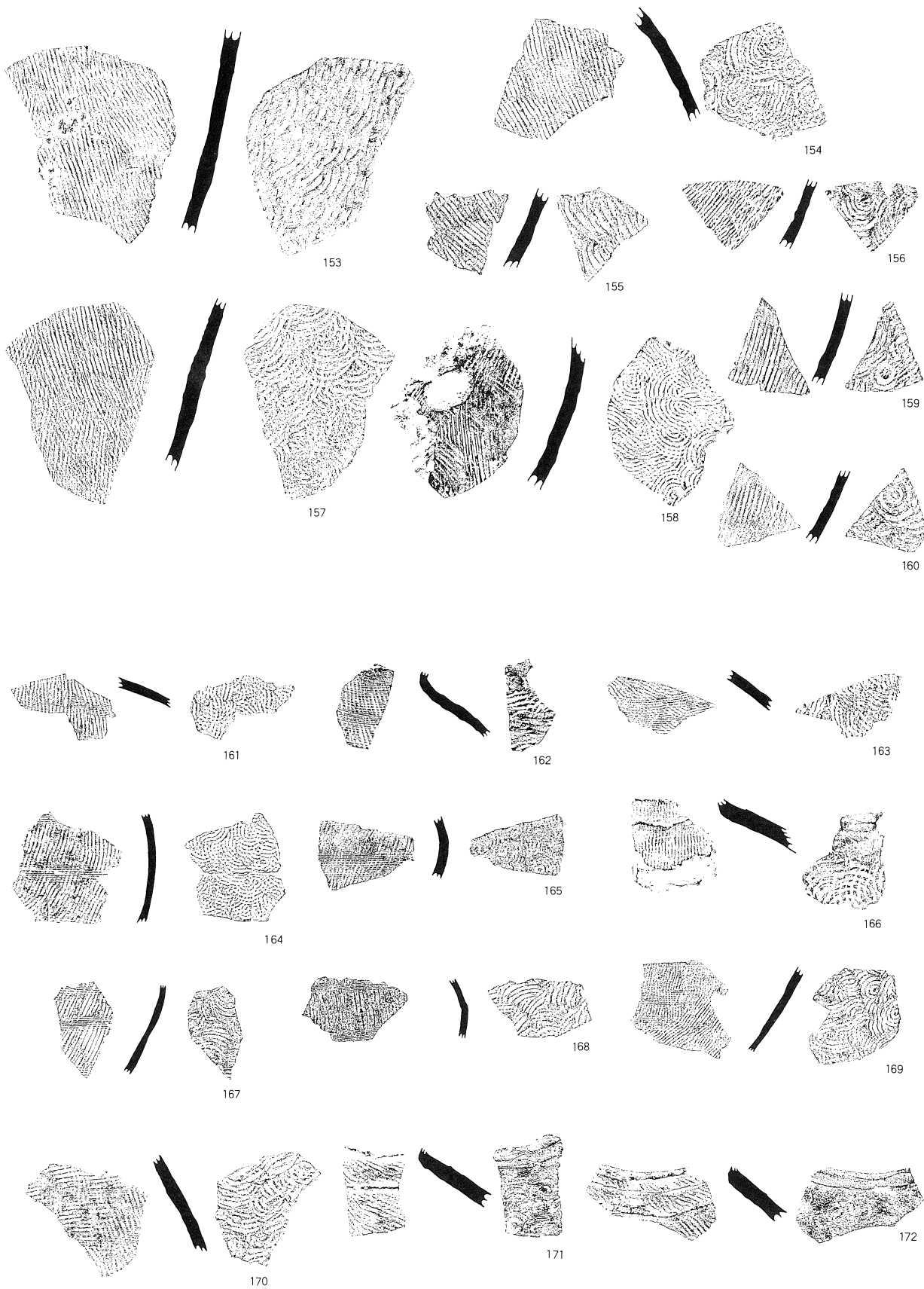


0 10cm  
1:5

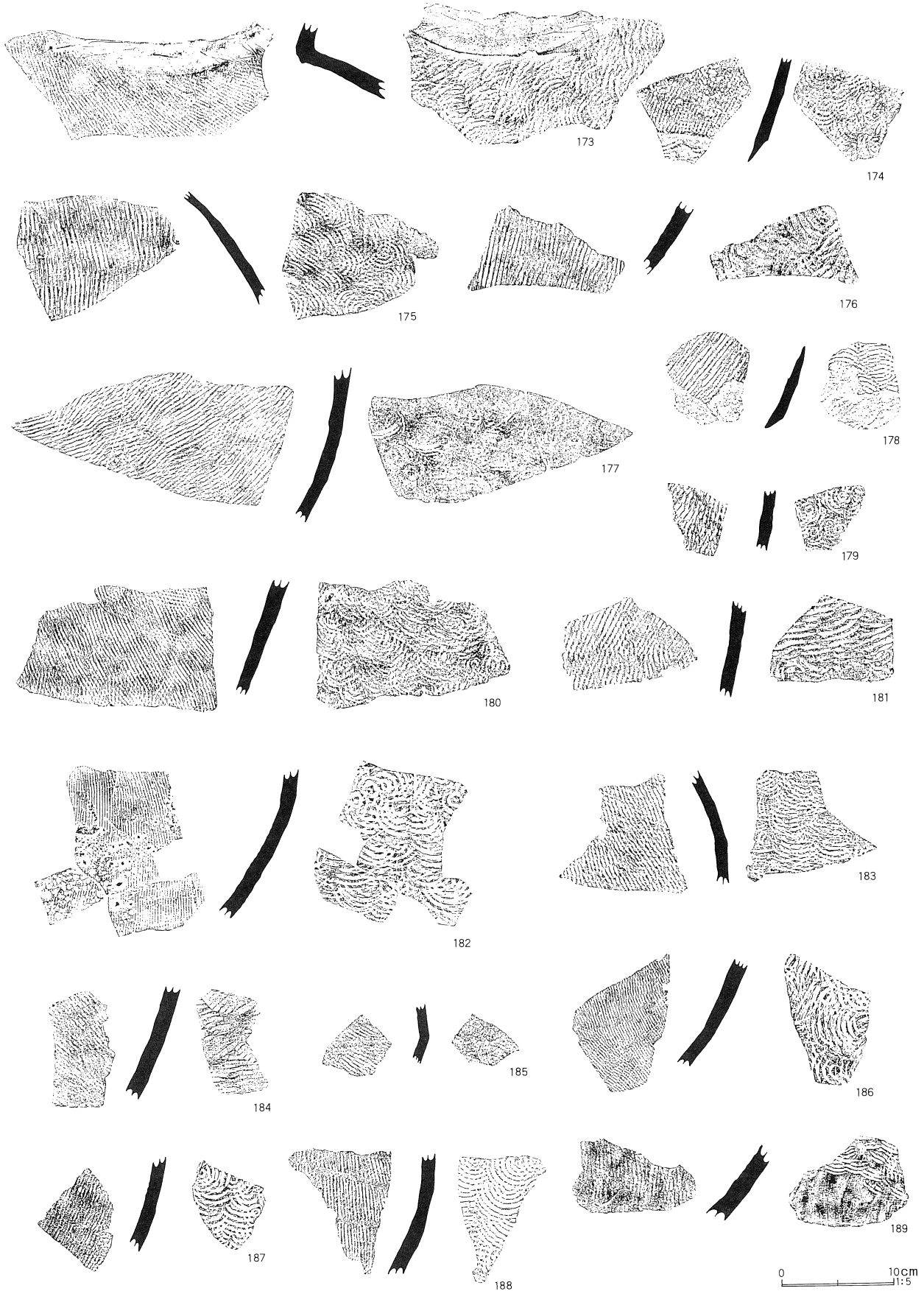
第97图 灰原2甕胴部破片(3)



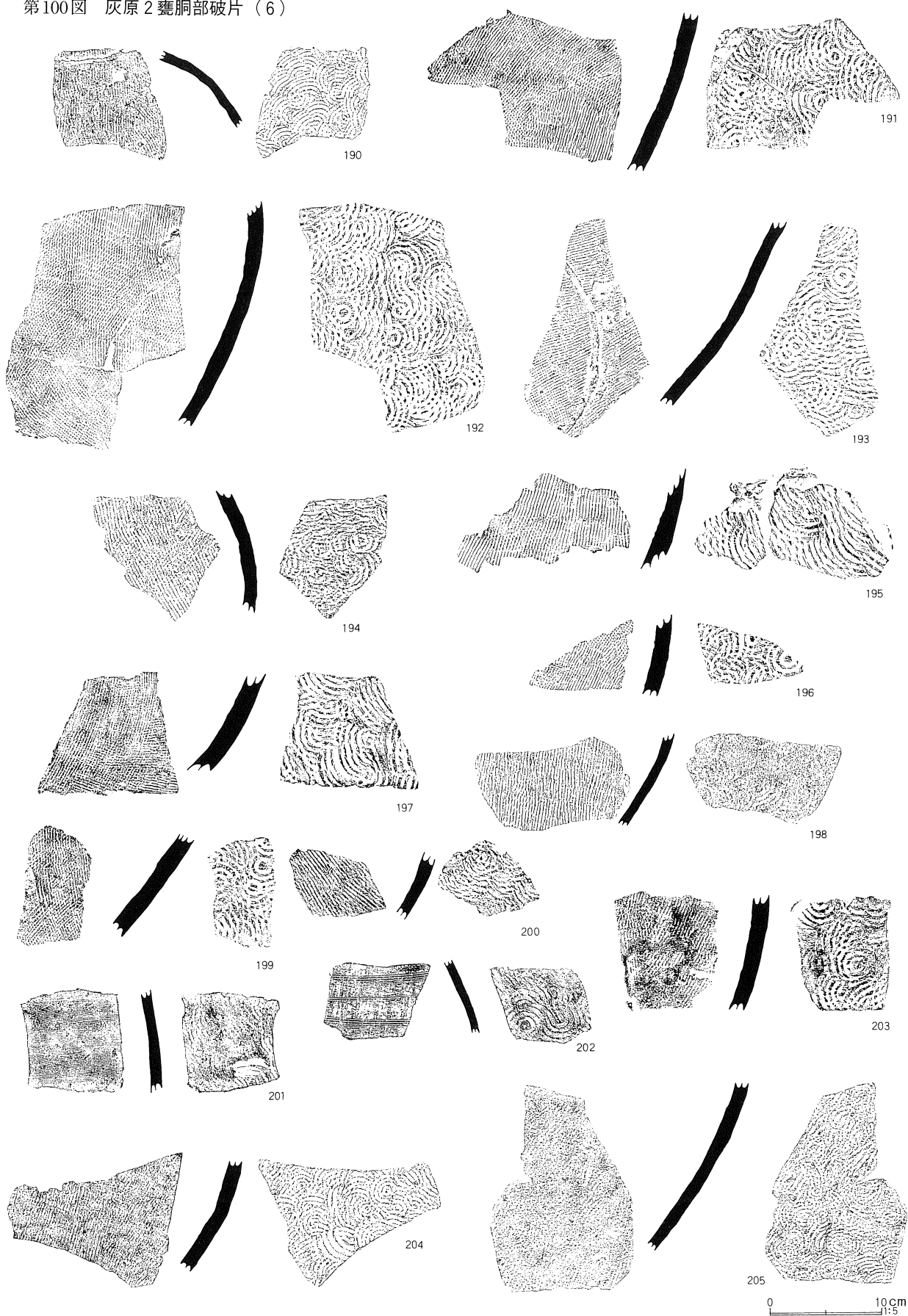
第98图 灰原2甕胴部破片(4)



第99图 灰原2甕胴部破片(5)



第100图 灰原2 甕胴部破片(6)



小型の壺の口縁には、複合口縁のものと同様にナデにより面が作られるものがある。複合口縁のものには複合部の下端にナデによる段があり、波状文が施され

るものがある。

石を用いた焼き台は、片岩と砂岩の溶解したものである。砂岩は赤変する。

灰原 2 甕胴部破片対照表

No.	胎土	色 調	ゲ リ ッ ド	No.	胎土	色 調	ゲ リ ッ ド
87	A B D	5B5/1	104-23-15	130	A B D	5PB5/1	105-23-10
88	A B D	2.5GY5/1	104-23-23	131	A B D	7.5YR3/1	104-23-10下層
89	A B D	5P6/1	105-23-10	132	A B E	5Y5/1	105-23-20
90	A B D E	7.5Y5/1	104-23-14	133	A B D	5PB3/1	104-23-15下層
91	A B D	5GY4/1	104-24-7	134	A B D	5BG2/1	104-23-13
92	A B	2.5YR4/2	104-23-10	135	A B	N3/0	104-23-14
93	A B	7.5Y7/1	104-23-10上層	136	A B D	7.5Y6/1	104-23-10下層
94	A B D	5PB5/1	104-23-23下層	137	A B	10BG5/1	104-23-14・15
95	A B	5PB6/1	104-23-23	138	A B D	5BG4/1	104-23-15
96	A B D	10G4/1	104-23-24	139	A B D	5PB5/1	104-23-14
97	A B	5PB4/1	104-23-10	140	A B D	N7/0	104-23-23下層
98	A B D	N4/0	104-23-14上層	141	A B	5B4/1	104-24-4
99	A B D	5B5/1	104-23-24	142	A B D	5PB5/1	104-23-18
100	A B D E	5PB4/1	104-23-20	143	A B D	N6/0	104-23-13上層
101	A B	5B4/1	104-23-5粘土	144	A B D	5B6/1	105-23-1
102	A B D	5PB4/1	104-23-14	145	A B D	N5/0	104-23-14上層
103	A B D	5YR4/1	104-23-14上層	146	A B D	10YG4/0	104-23-14上層
104	A B D	5BG4/1	104-23-23	147	A B D	5G3/1	104-23-20上層
105	A B D	N5/0	104-24-5	148	A B D	5Y5/1	104-23-23
106	A B D	N3/0	104-23-13	149	A B	5YR4/2	104-23-10上層
107	A B D	N4/0	TR上層	150	A B D	N4/0	104-24-4
108	A B D	5B5/1	105-23-10	151	A B D	5Y7/0	104-24-3
109	A B	5G3/1		152	A B D	7.5Y7/1	104-23-1 9
110	A B D	2.5Y6/3	104-23-12・23	153	A B D	N6/0	104-23-1 9
111	A B D	5PB6/1	104-23-15上層	154	A B	10YR4/1	104-23-14
112	A B D	5PB6/1	104-23-14上層	155	A B D	N6/0	104-23-15上層
113	A B	2.5Y7/2	105-23-10下層	156	A B D	5BG4/1	104-23-14上層
114	A B D	5BG4/1	105-23-1	157	A B	5B4/1	104-23-23下層
115	A B D	5PB5/1	105-23-10	158	A B D	5YR5/6	104-23-18
116	B D	2.5GY4/1	104-23-15下層	159	A B D	5BG4/1	104-23-20
117	A B D	7.5Y6/1	104-23-15上層	160	A B D	10GY4/1	104-23-25
118	A B D	10YR6/4	104-23-10上層	161	A B	2.5Y7/1	104-23-11・15
119	A B D	5PB6/1	104-23-5中層	162	B	7.5YR6/1	104-24-5
120	A B	7.5Y5/1	105-24-21下層	163	A B C	N6/0	105-23-10
121	A B D	5PB6/1	104-23-24	164	A B	N4/0	104-23-4・6・24下層
122	A B D	5PB5/1	104-23-15上層	165	A B	10YR5/1	104-23-7上層
123	A B D	5YR4/1	104-23-23上層	166	A B	2.5YR4/4	104-23-12
124	A B D	5YR4/2	104-23-13上層	167	A B	N5/0	104-23-25
125	A B	7.5GY4/1	104-23-25上層	168	A B	5P3/1	104-23-15
126	A B E	5PB4/1	104-23-20	169	A B D	7.5Y6/1	105-24-21
127	A B D	7.5GY2/1	104-24-5	170	A B	5P5/1	104-23-10
128	A B D	5YR6/4	104-23-10上層	171	A B D	N5/0	105-23-1
129	A B D E	7.5Y6/1	104-25-5	172	A B D	N5/0	105-23-1



No	胎土	色調	グリッド	No	胎土	色調	グリッド
173	A B D	5BG4/1	104-23-14	190	A B E	N4/0	104-24-5
174	A B	N4/0	104-23-15	191	A B	N3/0	104-23-8
175	A B	7.5YR2/2		192	A B	N4/0	104-23-20
176	A B	N5/0	104-22-11ベルト上層	193	A B C	10G4/1	104-23-1
177	A B D	5B4/1	104-23-14	194	A B D	N6/0	104-24-5
178	A B	5PB3/1	104-23-22	195	A B D	5YR4/4	104-23-4
179	A B	10R3/2	104-23-14上層				104-24-7
180	A B	5B5/1	105-23-10	196	A B E	N4/0	105-23-10
181	A B D	5YR4/1	104-23-10	197	A B E	5YR3/6	104-23-15上層
182	A B	10GY5/1	104-23-12・18・19・22	198	A B	5PB4/1	104-23-7
183	A B	N4/0	105-23-10	199	A B D	N4/0	105-23-20
184	A B D	5YR5/1	105-23-1	200	A B	5BG5/1	104-23-20
185	A B	N6/0	104-23-17上層	201	A B D	N4/0	104-24-14中層
186	A B D	N3/0	104-23-1	202	A B	7.5YR4/4	104-23-10上層
187	A B D	5PB4/1	104-23-24	203	A B	7.5Y4/1	104-23-17
188	A B	5P5/1	104-23-22下層	204	A B	N4/0	104-24-14中層
189	A B	5B4/1	104-23-22	205	A B	5PB4/1	104-23-10

### (3) 灰原3 (第122~140図)

範囲 104-22~25、105-23・24グリッドに広がっていた。第3号窯跡の前庭部とそこから落ちる谷の西斜面から第2号窯跡下の谷底、104-22・23グリッドが分布の中心である。

分布 甕以外の器種は、104-22・23グリッドを中心に分布する。特に104-23グリッドの北寄りの点数が多い。坏は104-22グリッド南側、104-23グリッド北側に分布の中心がある。高坏は少量だが、大きく104-22グリッド北西側、104-23グリッド北東側の2箇所から出土している。甗、提瓶は全体的に分布するが、104-23グリッドを中心としている。埴輪は104-24-20グリッドからも出土しており、水流の影響を受けていたと思われる。

甕の分布も104-22・23グリッドを中心としている。口縁は104-23グリッド北側の点数が多いが、無文口縁のものは全体的に分布している。113は広範囲で接合しており、水流の影響が窺える。

胴部の破片も同じグリッドを中心としている。分類による偏りは認められない。

土師器も出土しており、やはり104-22グリッド南側、104-23グリッド北側を中心に分布する。

奈良・平安時代の遺物も出土しており、水流による

攪拌を窺わせる。

遺物 坏蓋は口径14~16cmのものである。器高は2.8~4.8cmで浅い。器肉は全体的に厚く、重量感がある。天井部への変換点付近が肥厚し、口縁部は直線的に開く。3・4・6の外面には、成形時に付いたと考えられるナデや指オサエが見られる。17の内面、25の外面には粘土の接合痕が見られる。

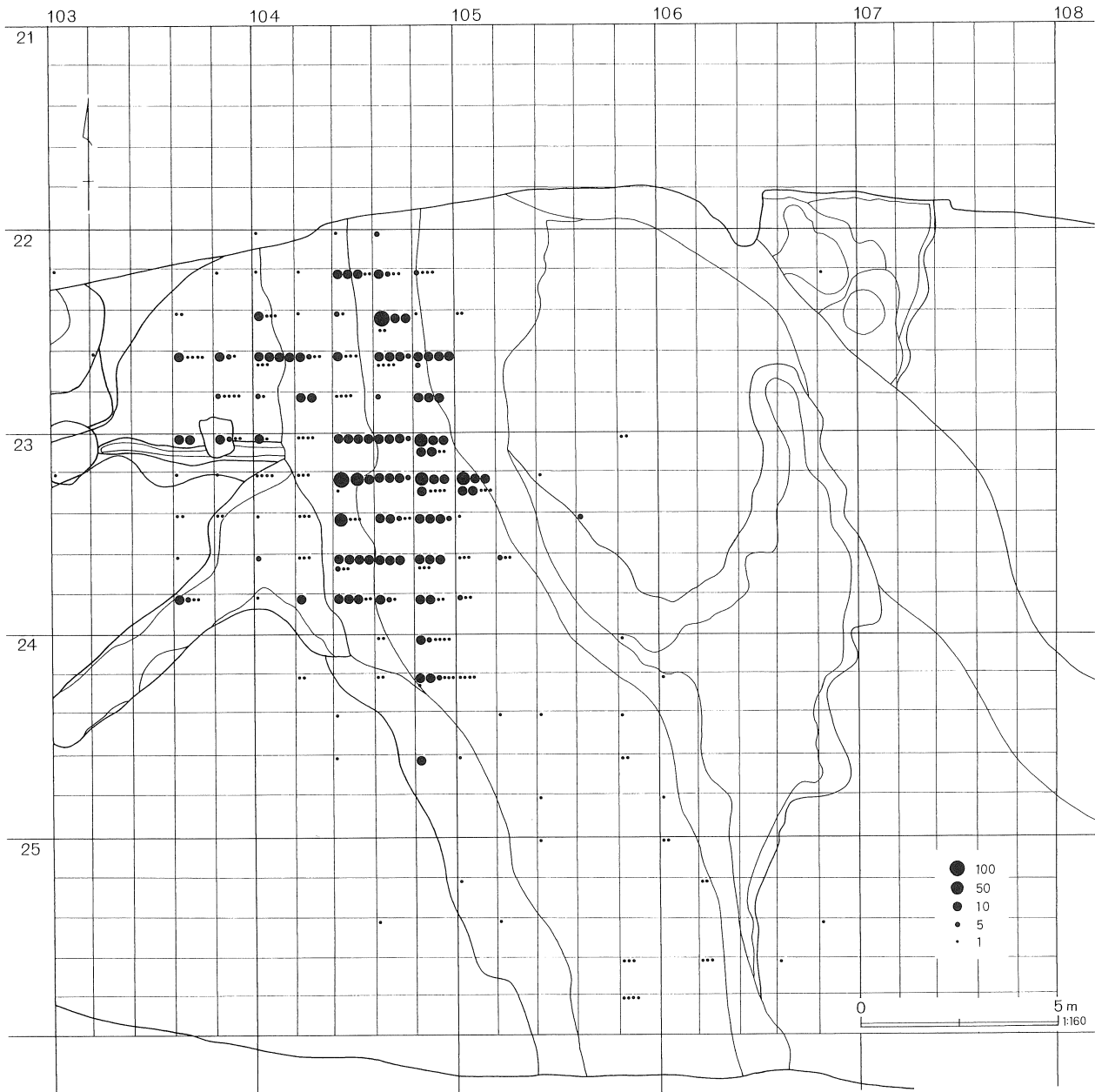
1は口縁部と天井部の境に段があり、端部が外反するものである。端面には凹線が入る。27も端部が外反する。16・22・23・24・25・26は開いたまま端部に至る。それ以外のものは、口縁部外面が直立するように仕上げられるものが多い。特に3は口縁部そのものが内屈している。7・19・21は工具により端部外面を押さえて、内傾する面が作り出されている。天井部の調整は回転ヘラ削りがほとんどだが17は手持ちヘラ削りである。7・8・9~12・16・19・21・23・26は天井部内面に更にナデが加えられている。1・12・14は還元不良で黄白色から赤橙色である。14は土師質である。

焼成方法は、灰のかかり方と器面の変色から、伏せた状態で複数個を口縁をずらしながら重ねる方法と、口縁を上に向ける2方法が推定される。

坏身は口径13.0~15.0cmのものである。器高は3.0~4.3cmで、やや浅い。器肉は全体的に厚く、重量感が

第101図 灰原3遺物分布図(1)

総点数



ある。口縁部は直立するものがほとんどで、内傾するものでも角度はごく小さい。口縁端部は丸く収められているが鋭い。内面の口縁部と体部の境は凹むものもあるが、不明瞭なものが多く、爪が入る例はない。底部は厚い。底面は平坦に回転ヘラ削りで仕上げられている。

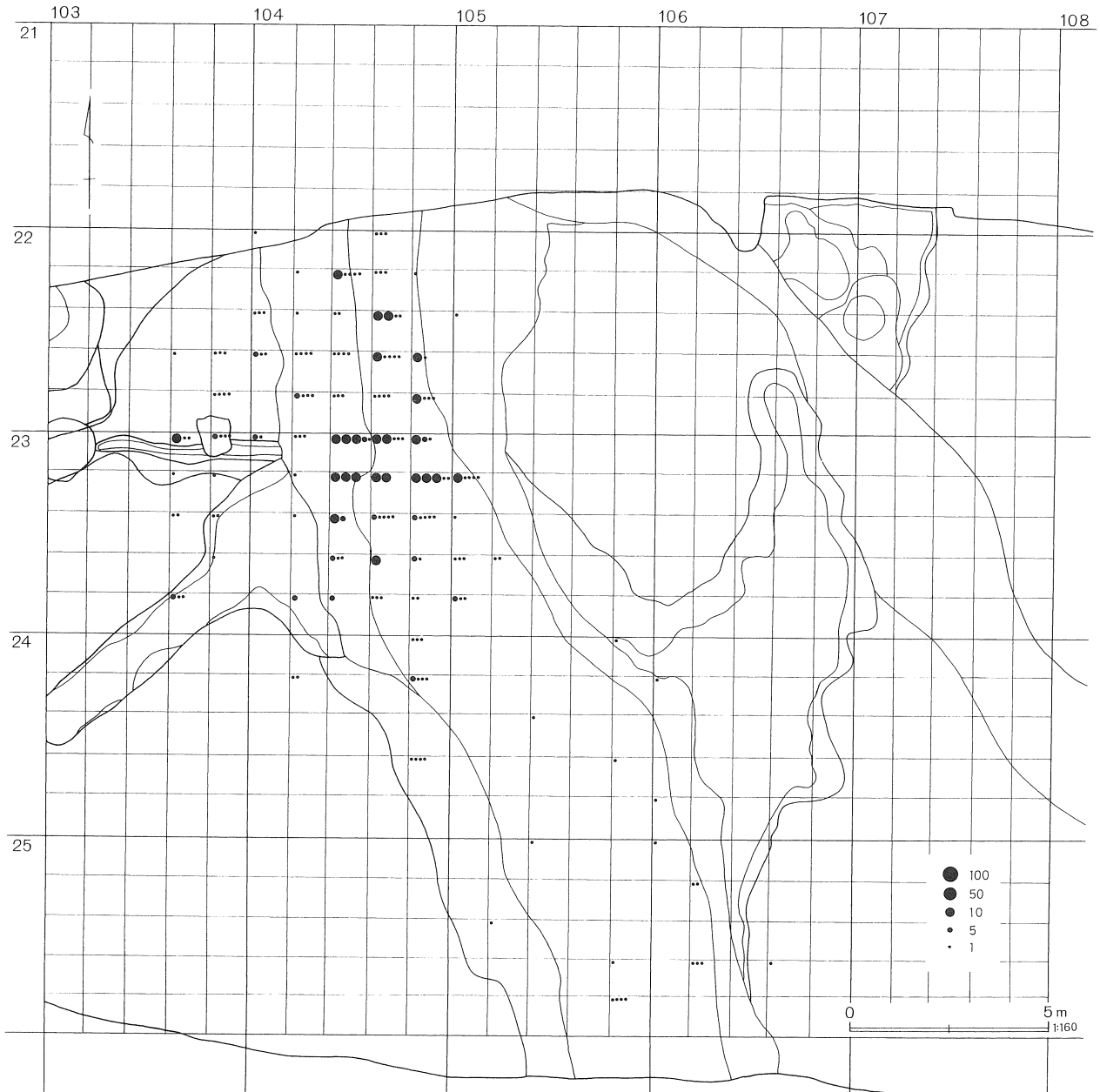
29・37・38・42は底面の内面に更にナデが加えられている。

34は受部に灰がたまり、内面が荒れている。43は受部に灰がたまり、口縁が剥がされている。40は酸化焰焼成で、土師質である。

焼成方法は、灰のかかり方と器面の変色から、蓋同様に伏せた状態で、複数個を口縁をずらしながら重ねる方法、正置して複数個を積み上げる方法が推定される。また焼台である52は、坏身に反転した坏蓋が乗せられた状態で溶着したもので、焼成方法を具体的に示

第102図 灰原3遺物分布図(2)

小型器種



すものである。

高坏は有蓋と無蓋がある。有蓋の47は口径16.4cmで大型の坏部である。底面中央にへらによる同心円の切り込みが入れられて接合されている。無蓋の48は口径13.4cmで小型である。脚部は長脚(49・50)と短脚(51)がある。透かしは長脚が2段3窓、短脚が3窓である。長短にかかわらず、脚部は太く内面に絞り目は入らない。いずれの端部も、沈線が入る直立する面となっ

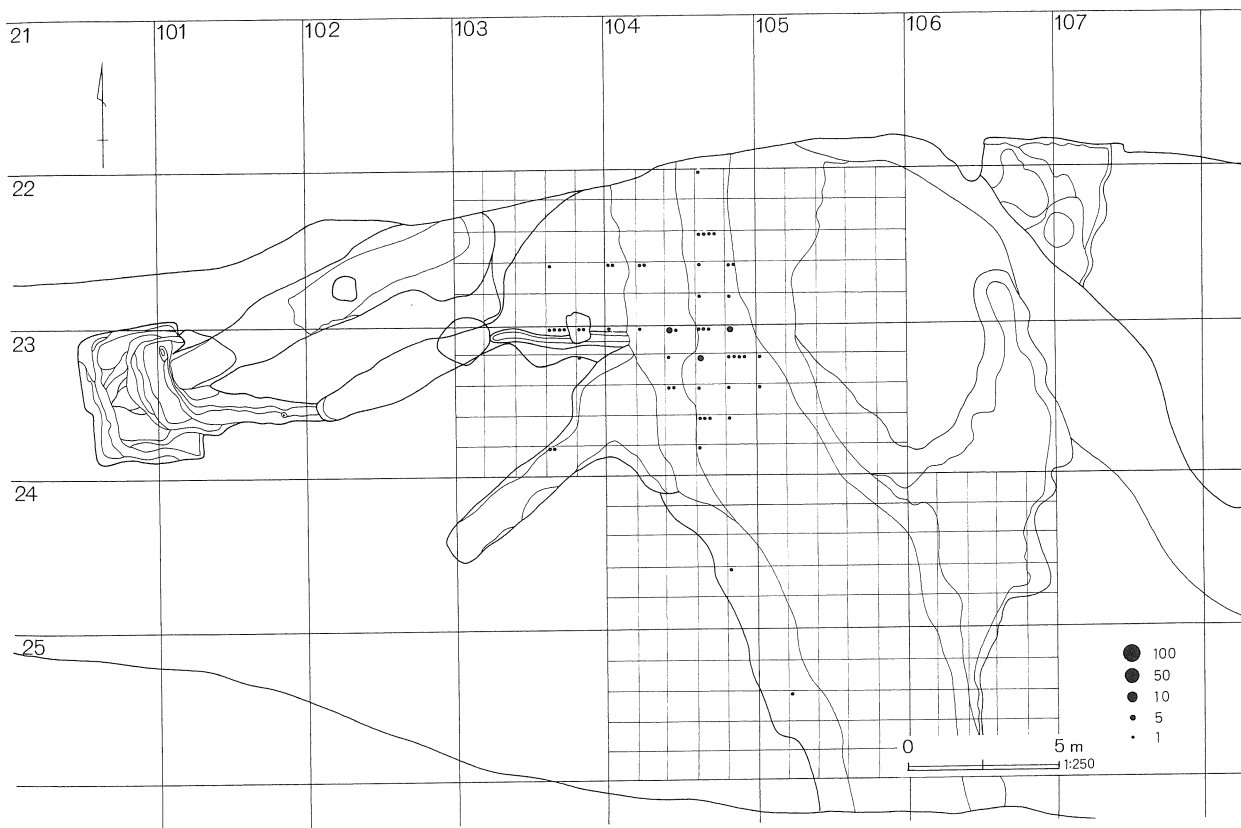
ている。

焼成方法は、灰のかかり方から正置した状態と倒立した状態の2方法が考えられる。実測不能なものには焼台として使用されたものがある。

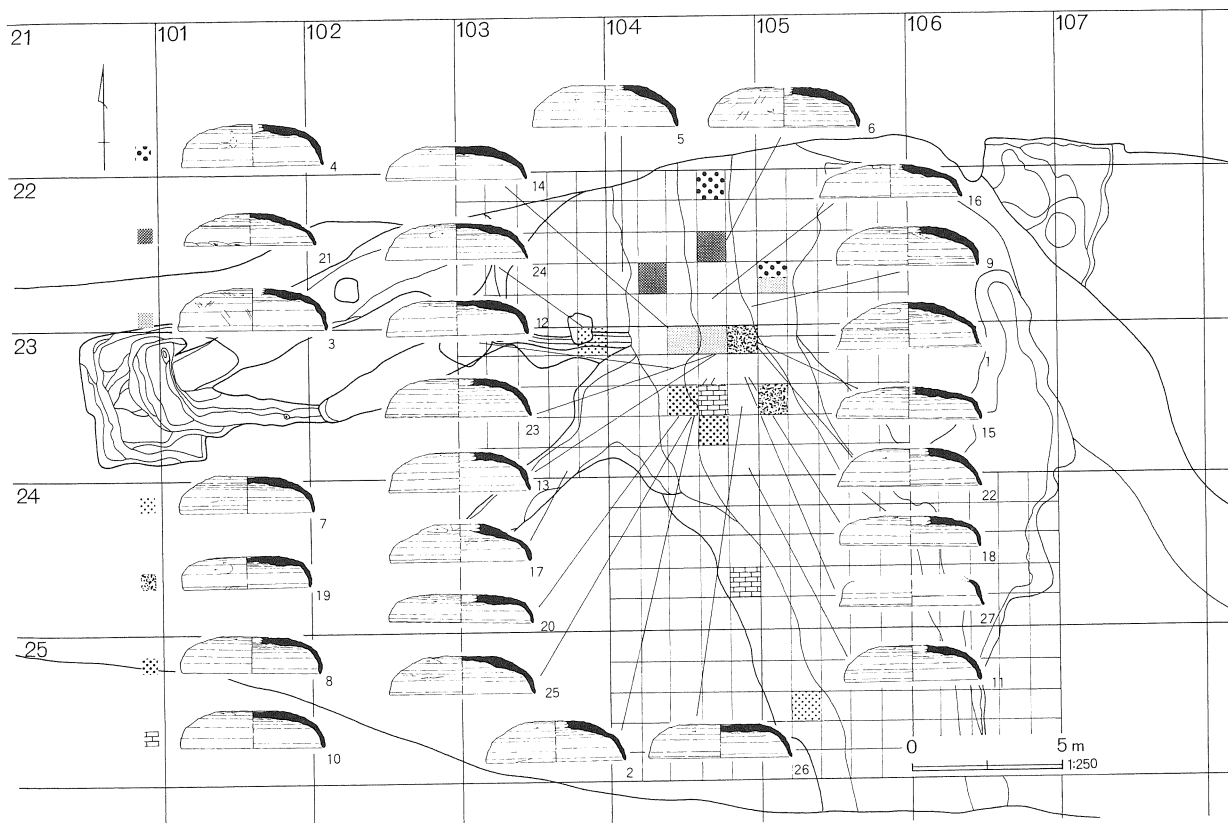
甌は全形が知られるものではなく、口縁部と胴部の破片が得られたのみである。口径は13.8cm~15.4cmである。口縁部は有段口縁で、沈線によって上段と中段、下段が分けられる。口縁端部には凹線が入れられる。

第103图 灰原3遺物分布图(3)

坏盖

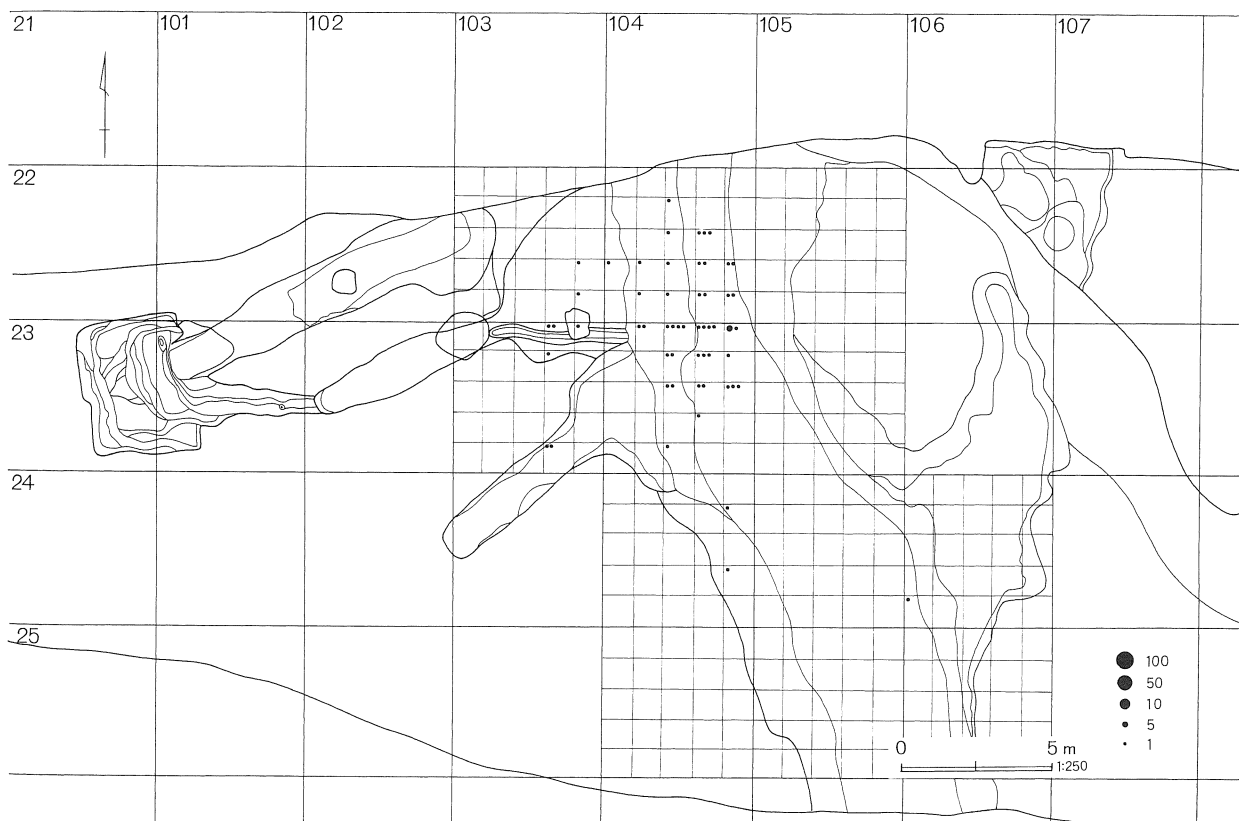


坏盖

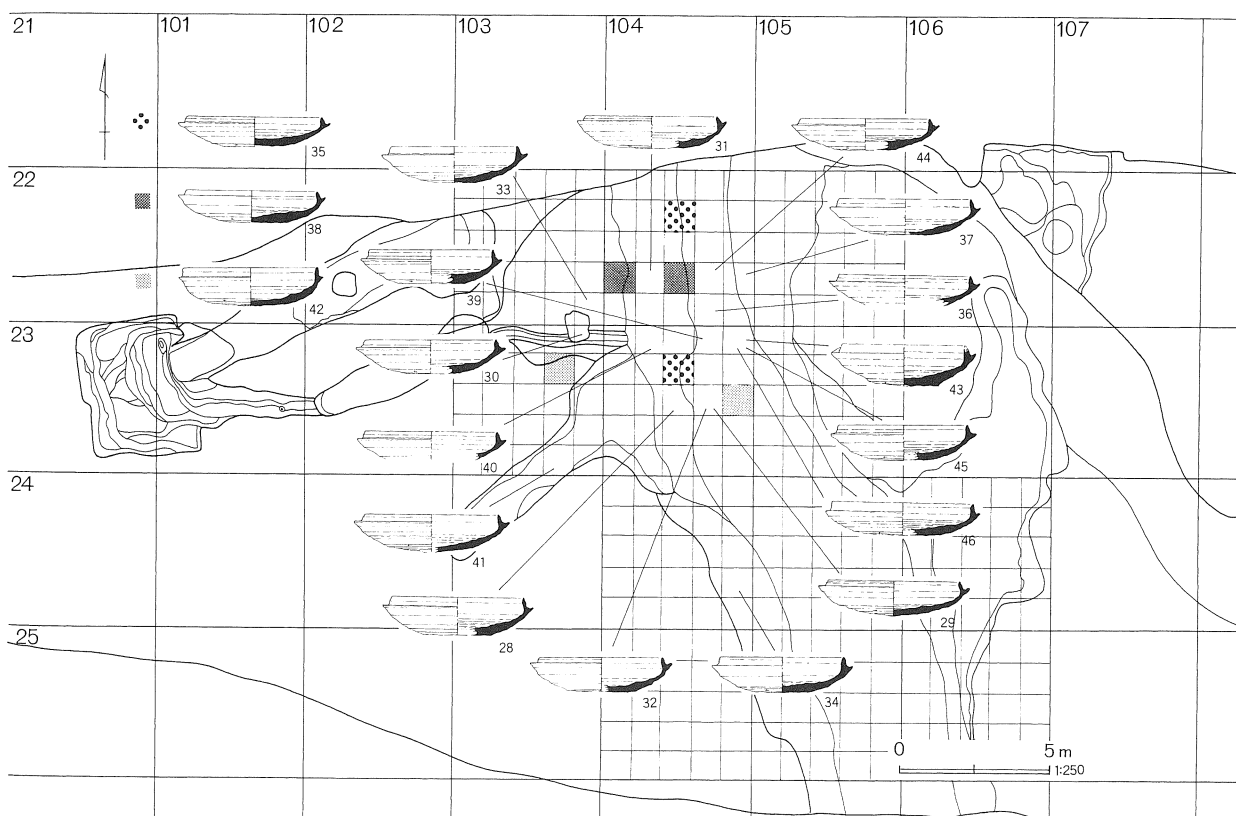


第104図 灰原3遺物分布図(4)

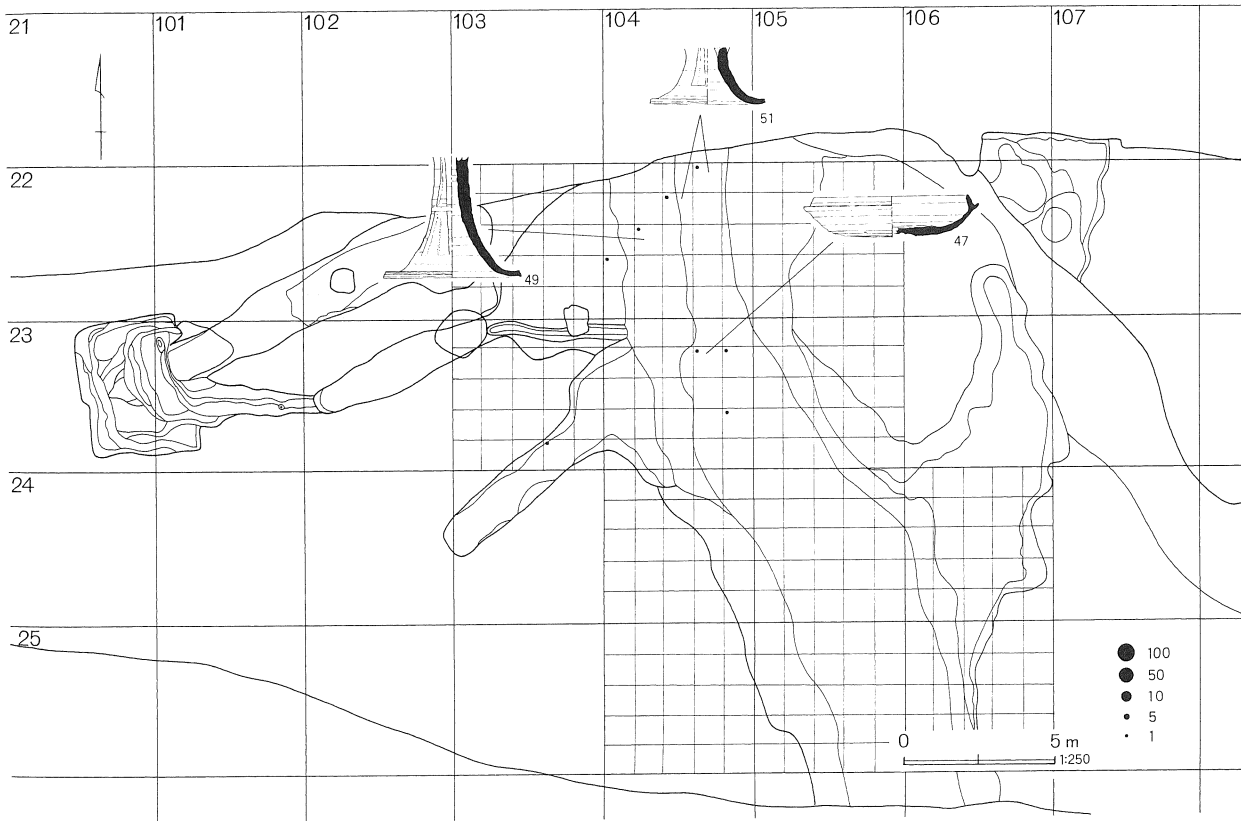
坏身



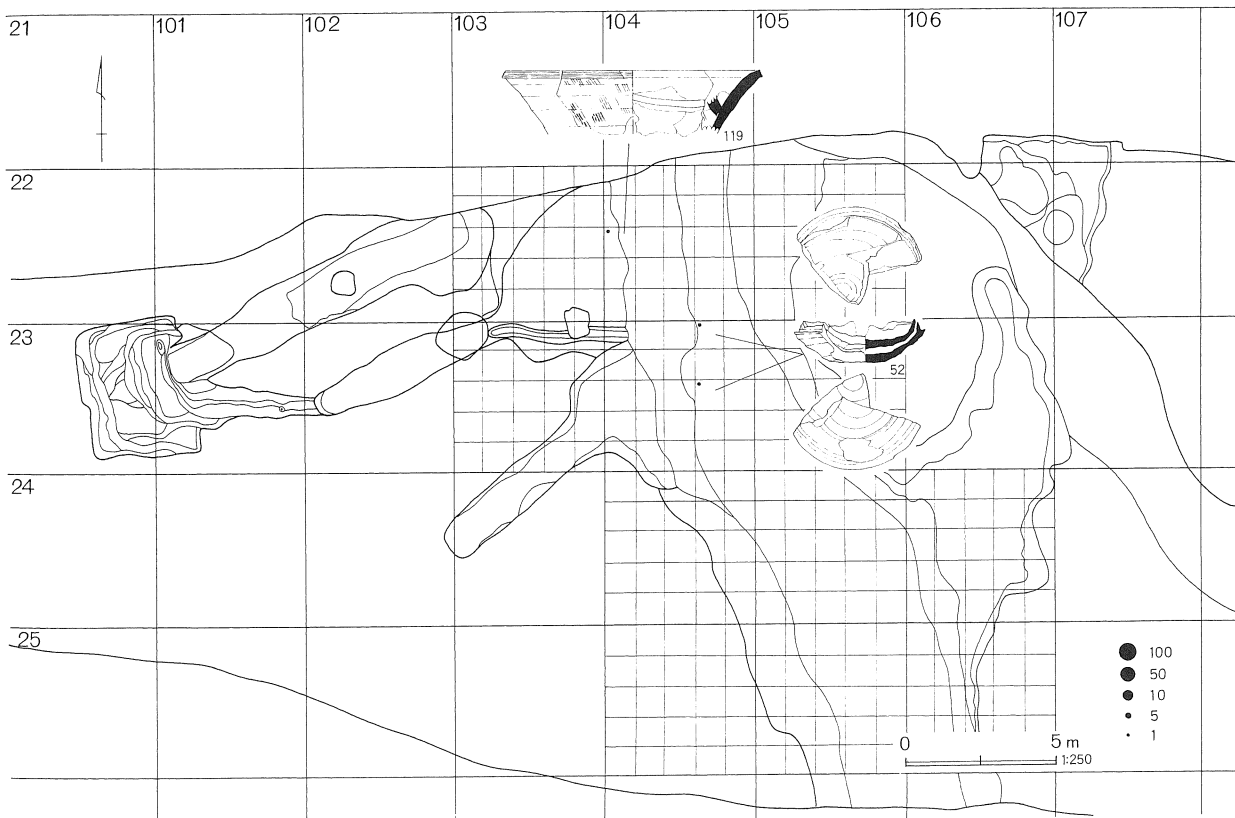
坏身



第105図 灰原3遺物分布図(5)  
高坏

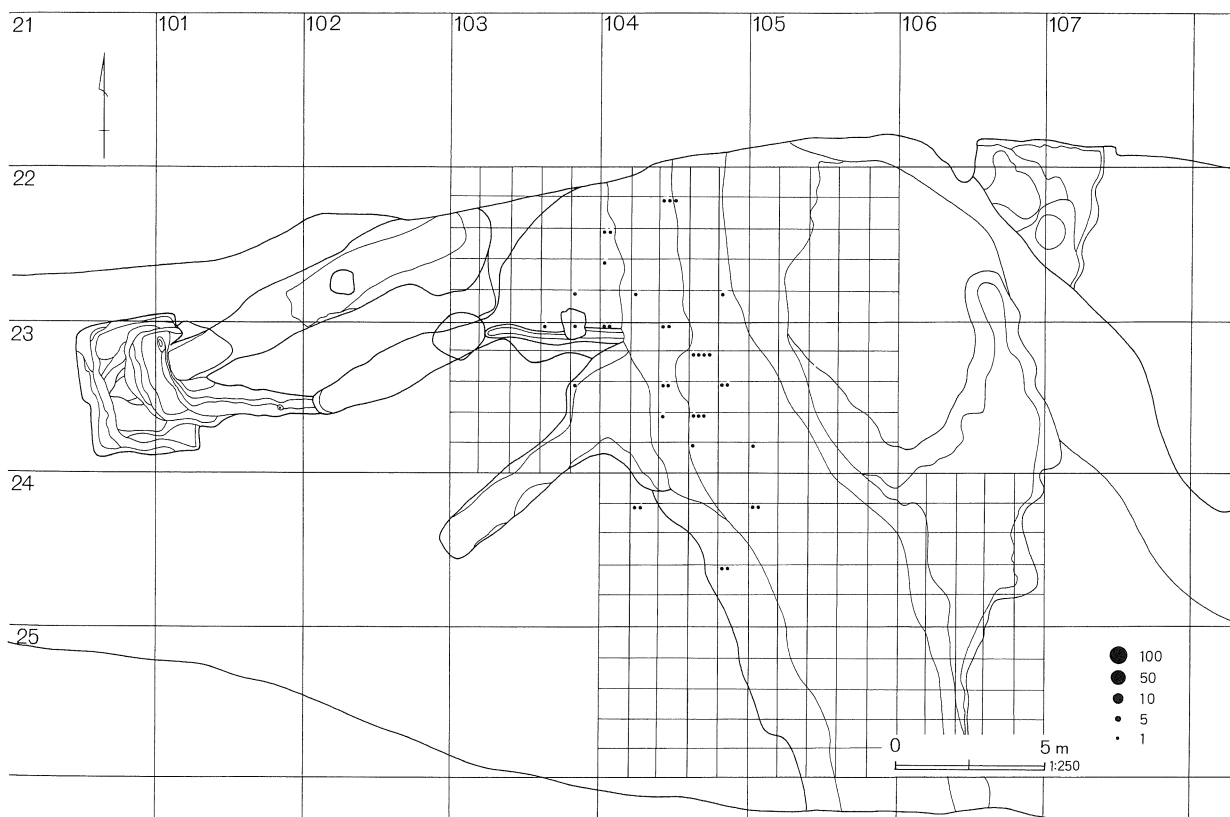


烧台

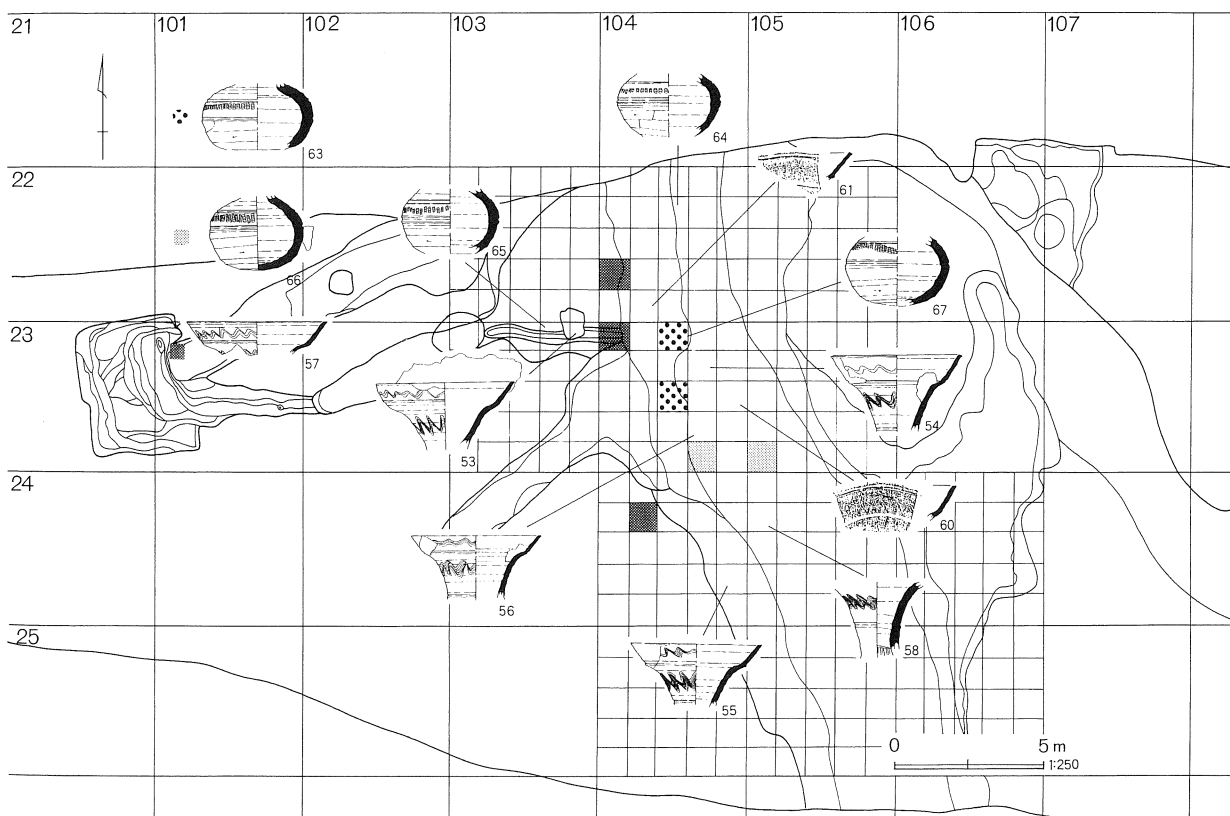


第106図 灰原3遺物分布図(6)

聴

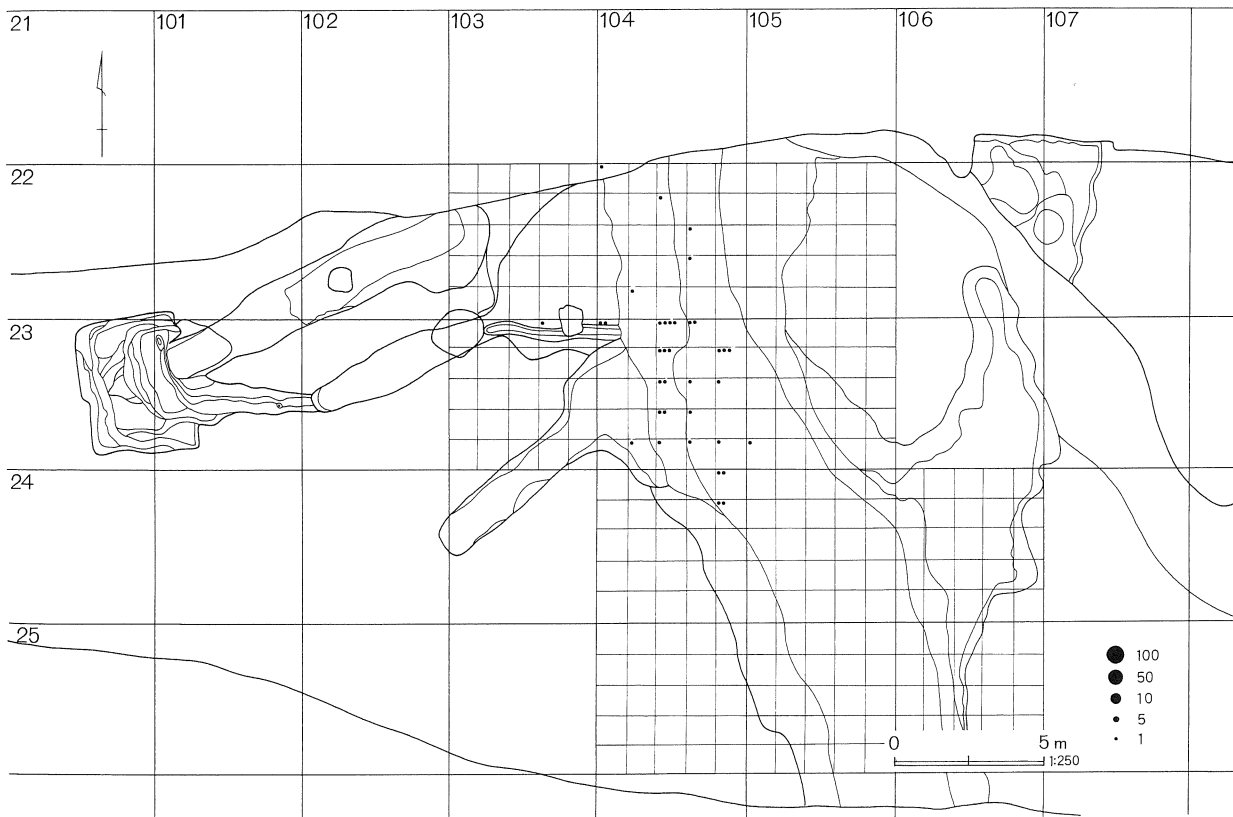


聴

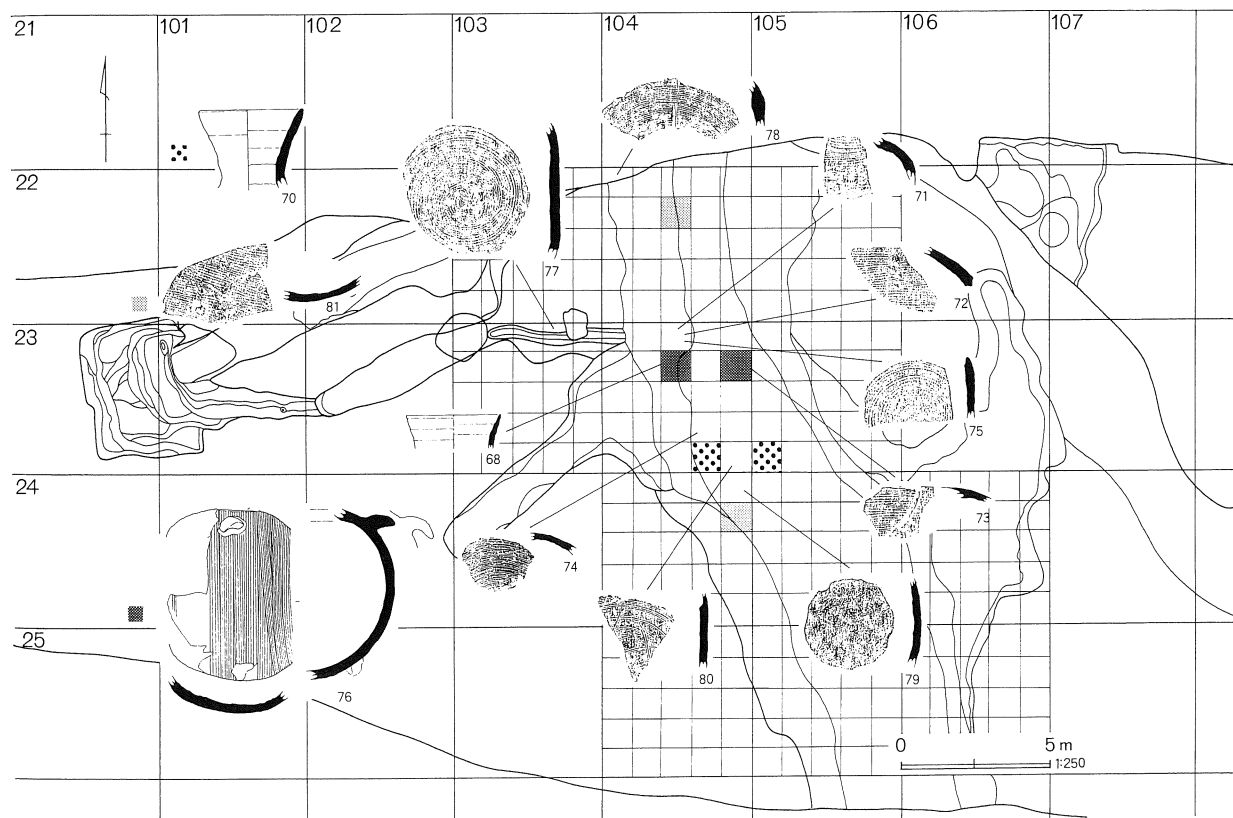


第107図 灰原3遺物分布図(7)

提瓶



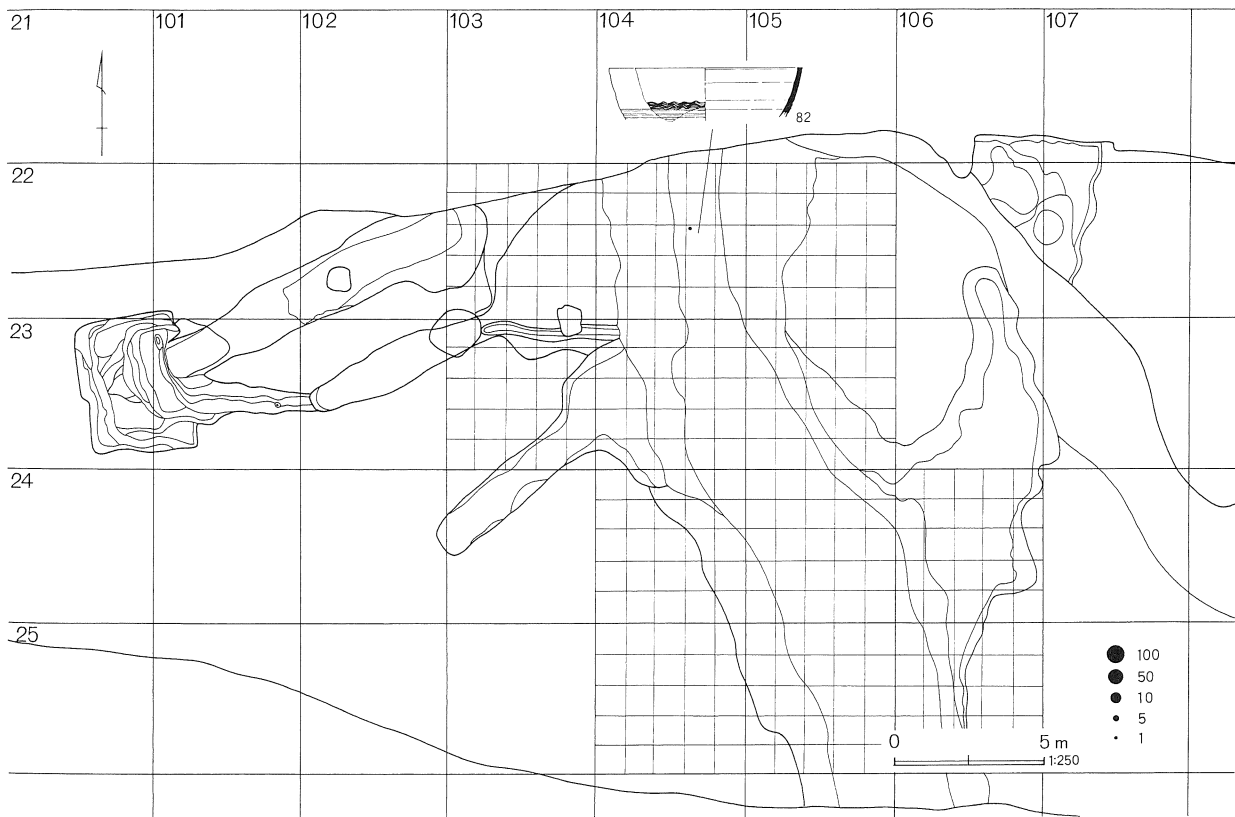
提瓶



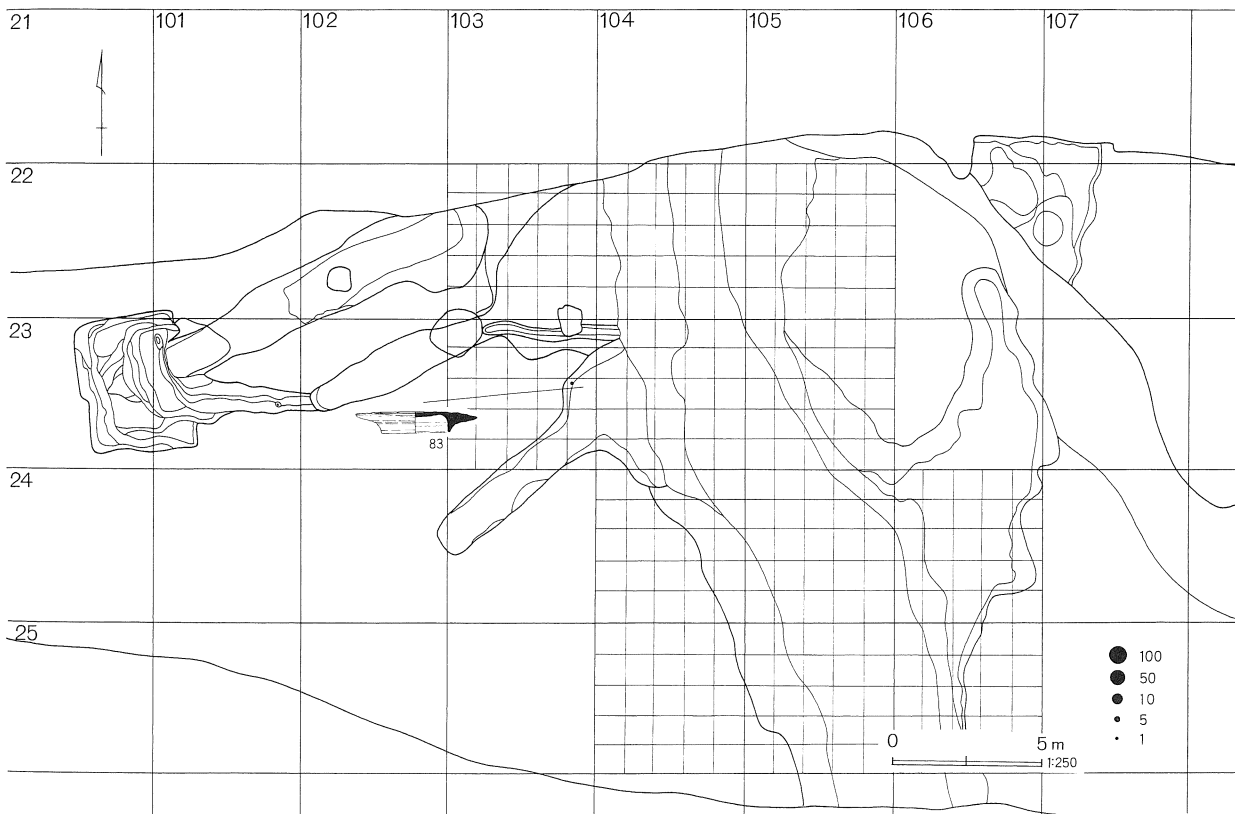


第108図 灰原3遺物分布図(8)

椀

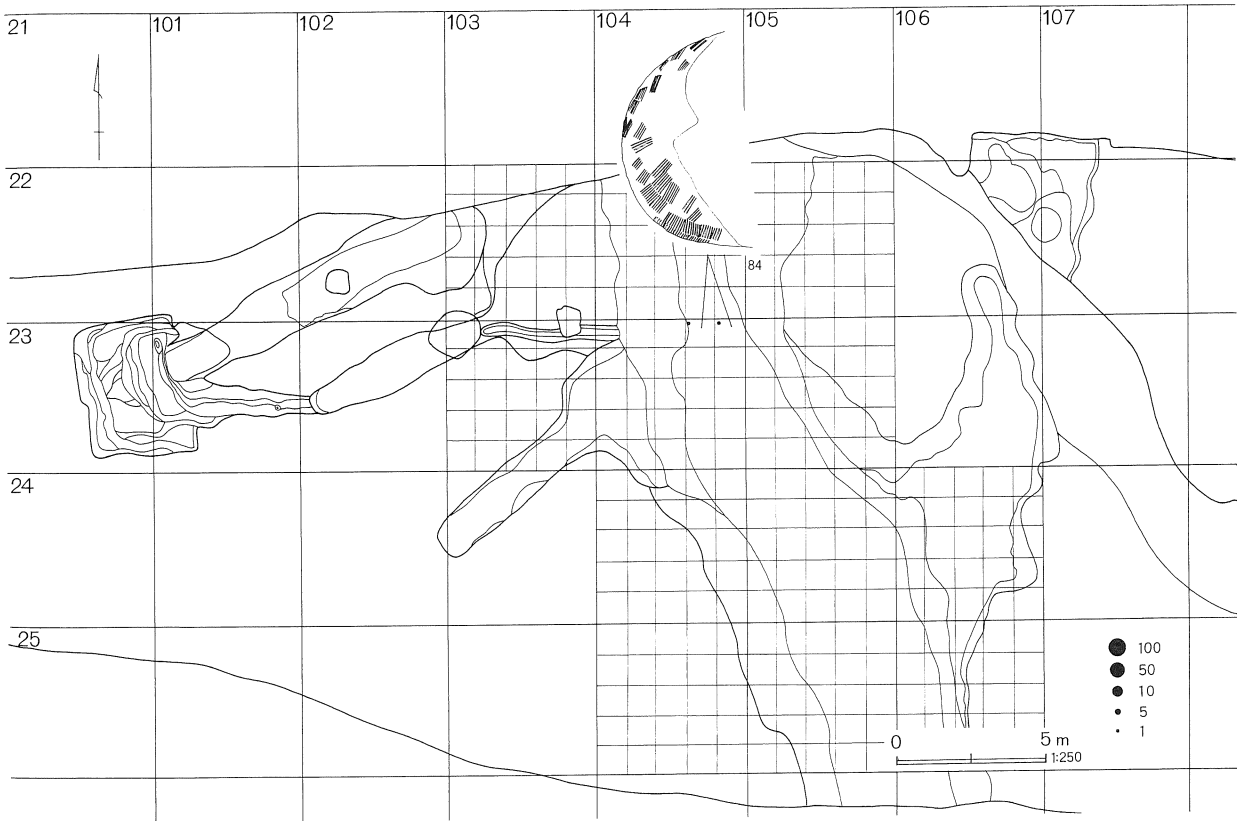


長頸瓶蓋

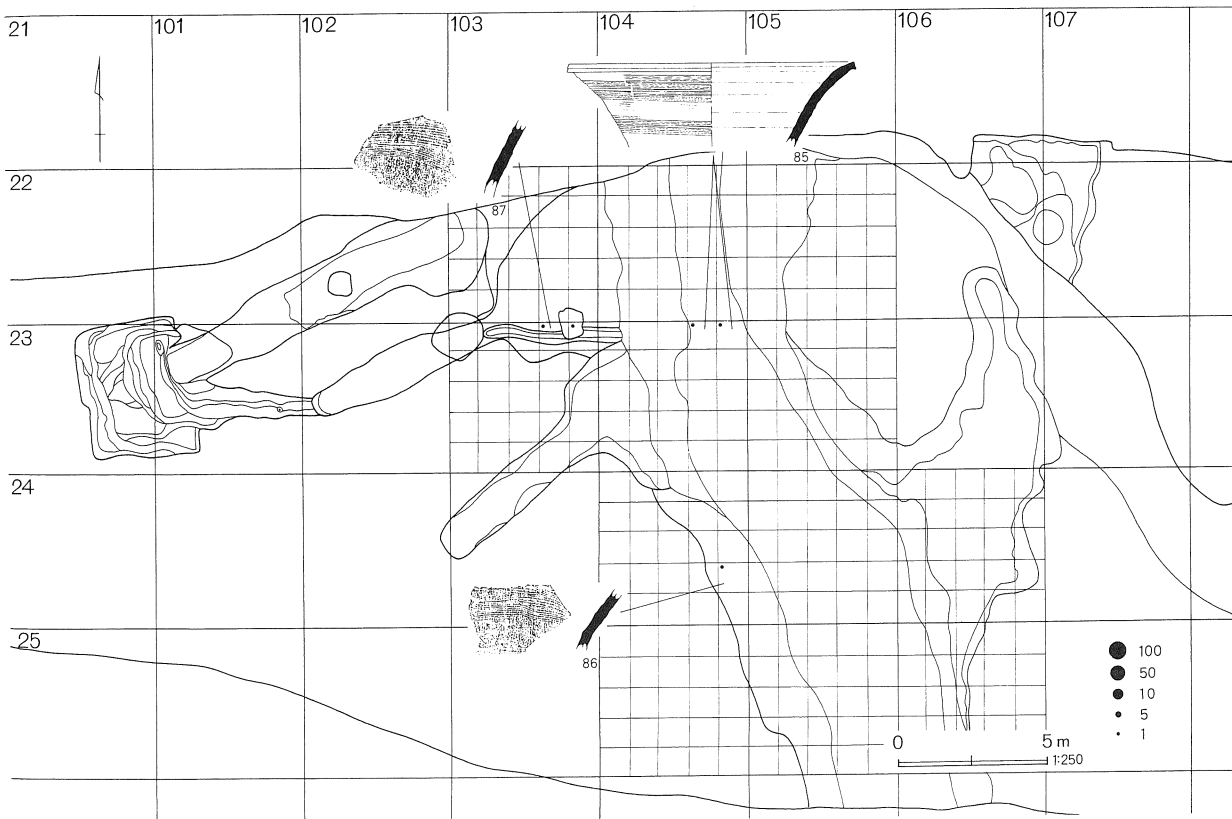


第109図 灰原3遺物分布図(9)

横瓶

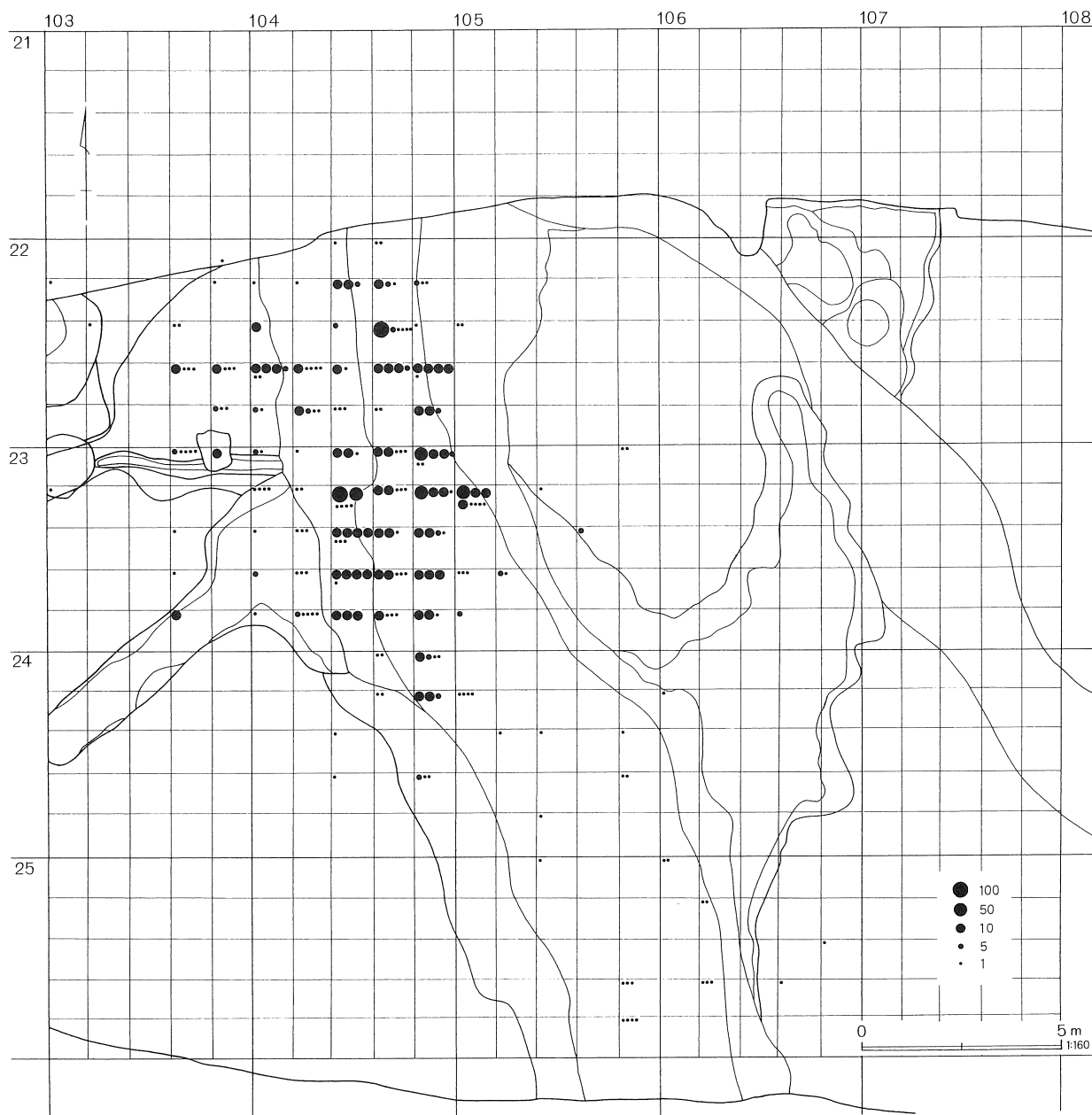


須恵質埴輪



第110図 灰原3遺物分布図(10)

甕全点



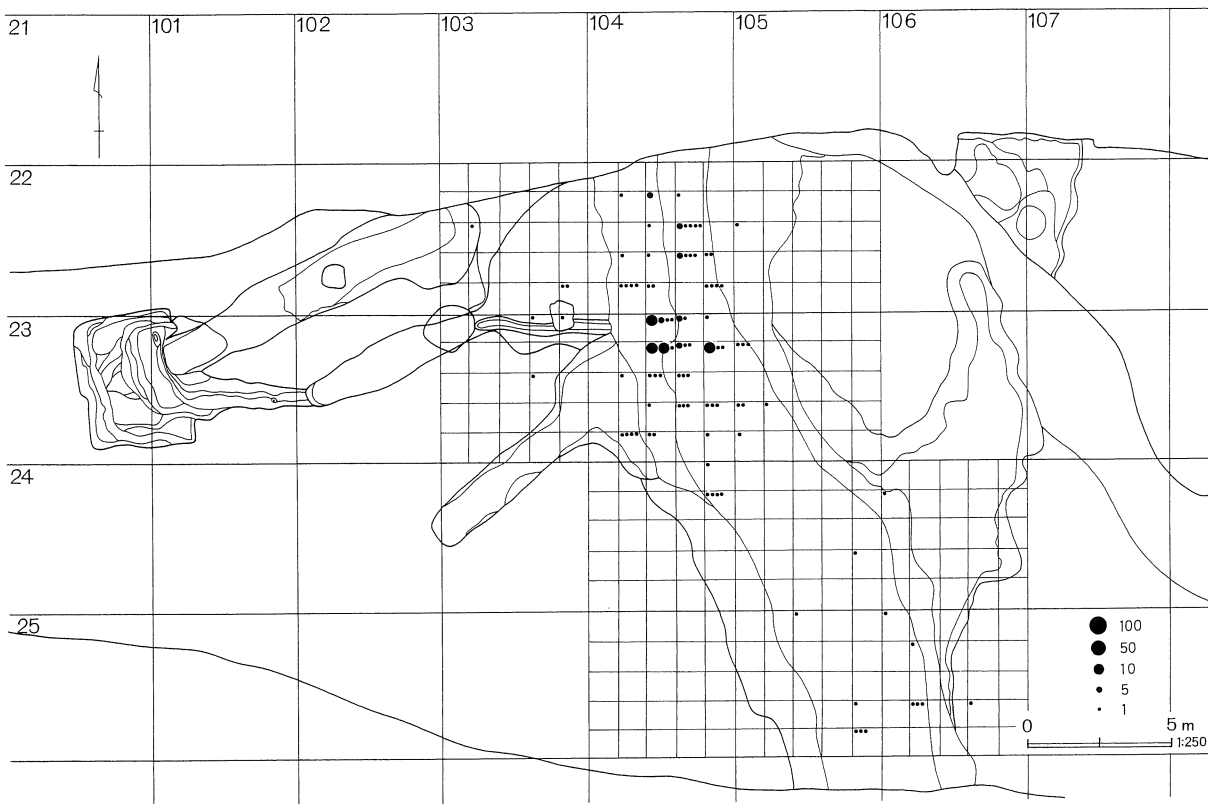
上段・中段には波状文が施される。上段の波状文は1周のみである。条数は53・56が4、55・61が6、54・57は器面が荒れており図示した条数以上であることが分かるのみである。中段の波状文は、いずれも2周以上施されている。条数は上段の条数と同様である。

胴部は潰れた球形で、上段の区画内に列点文が施されるものである。幅3cm前後の粘土帯を積み上げ、ロクロナデで成形されている。最大径は中位よりやや上

にあり、9.9cm~12.0cmである。上段の区画は、端部の丸い棒状工具を用いた1条の沈線によってなされている。幅は2cm前後である。区画内には、直立あるいは若干左に傾く工具による列点文が施される。断面が四角く、やや太いことから、口縁部の波状文に使用された施文具とは考えがたい。66・67は上位の区画線が、列点文を切っており、上位の区画線は列点文施文後に入れられたことが分かる。胴部の下半は回転ヘラ削り

第111図 灰原3遺物分布図(11)

甕口縁



である。

53には窯体が落下して、溶着している。胴部の内面に灰のかかるものも多く、窯体内で割れたと推定される。

焼成は、灰のかかり方から正置して行われたと推定される。

68～70は瓶類の口縁と考えられる。いずれも無文である。68・70は大型、69は小型である。灰のかかり方から、横にして焼成されたと推定される。

提瓶(71～81)はいずれも胴部にカキ目が施されるものである。幅3～4cmの粘土帯を積み上げ、ロクロナデで成形している。把手は鉤状のものが確認できたのみで、小さい。蓋の部分は径10cm前後の79、14cm前後の74・75・77・78、18cm前後の80がある。外面は74・75・77が中心からのカキ目、80はカキ目がナデ消され、2条1単位の不規則なカキ目が施される。79はナデである。カキ目には粗密がある。内面は74・75・80がナ

デ、79が指ナデ、77がヘラナデである。

焼成は灰のかかり方から、横にして行われたと推定される。

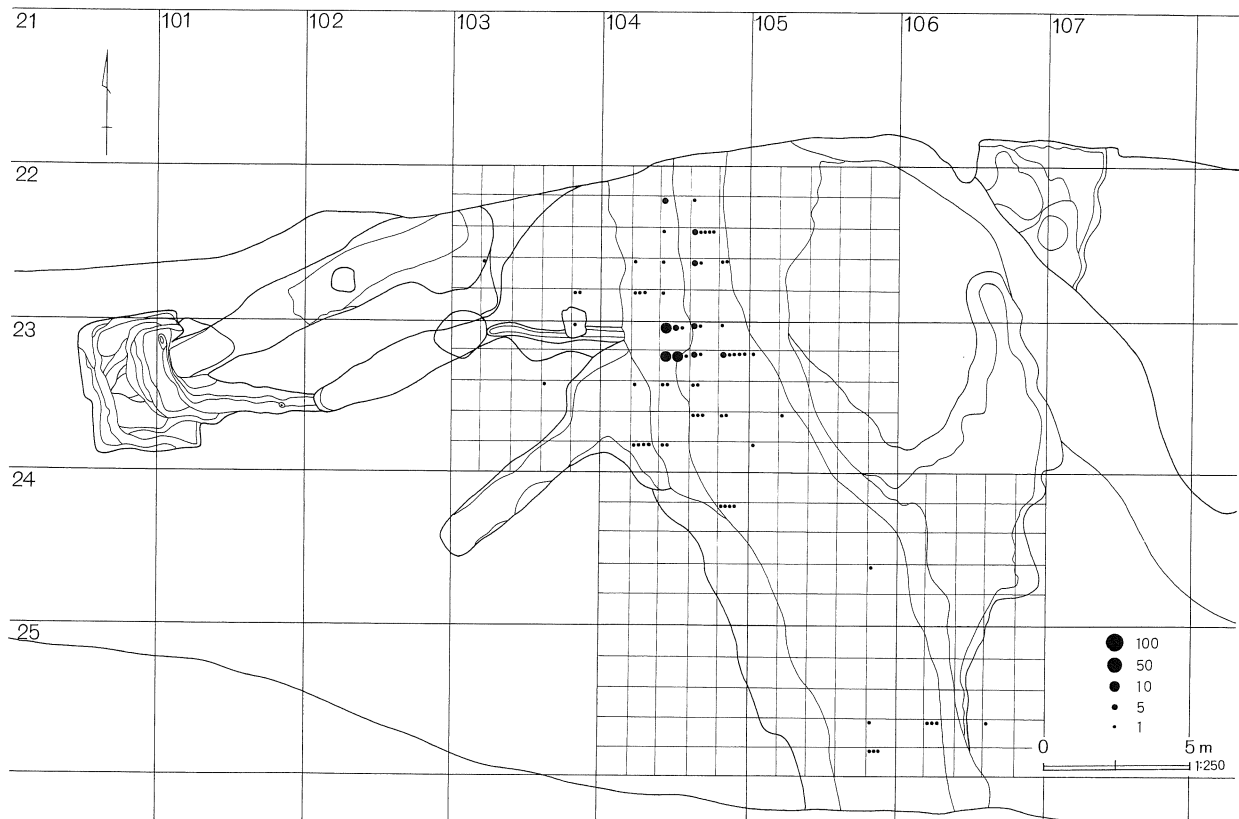
82は大型の壺と推定されるものである。緩やかに内弯して開く口縁部の破片が得られたのみである。端部は面を持ち、凹線が入られる。沈線による区画と波状文が施される。区画は2条の沈線によるもので、波状文の下位に確認できる。波状文は10条である。区画後、波状文が施文される。

83は長頸壺等の蓋と考えられる。かえりは直立する。口縁があたる部分に浅い凹線状のナデが施され、かえりとの境に段が付く。天井部の外面は手持ちヘラ削りである。焼成は、灰のかかり方から、何か別の器種の上に反転して置かれて行われたと推定される。

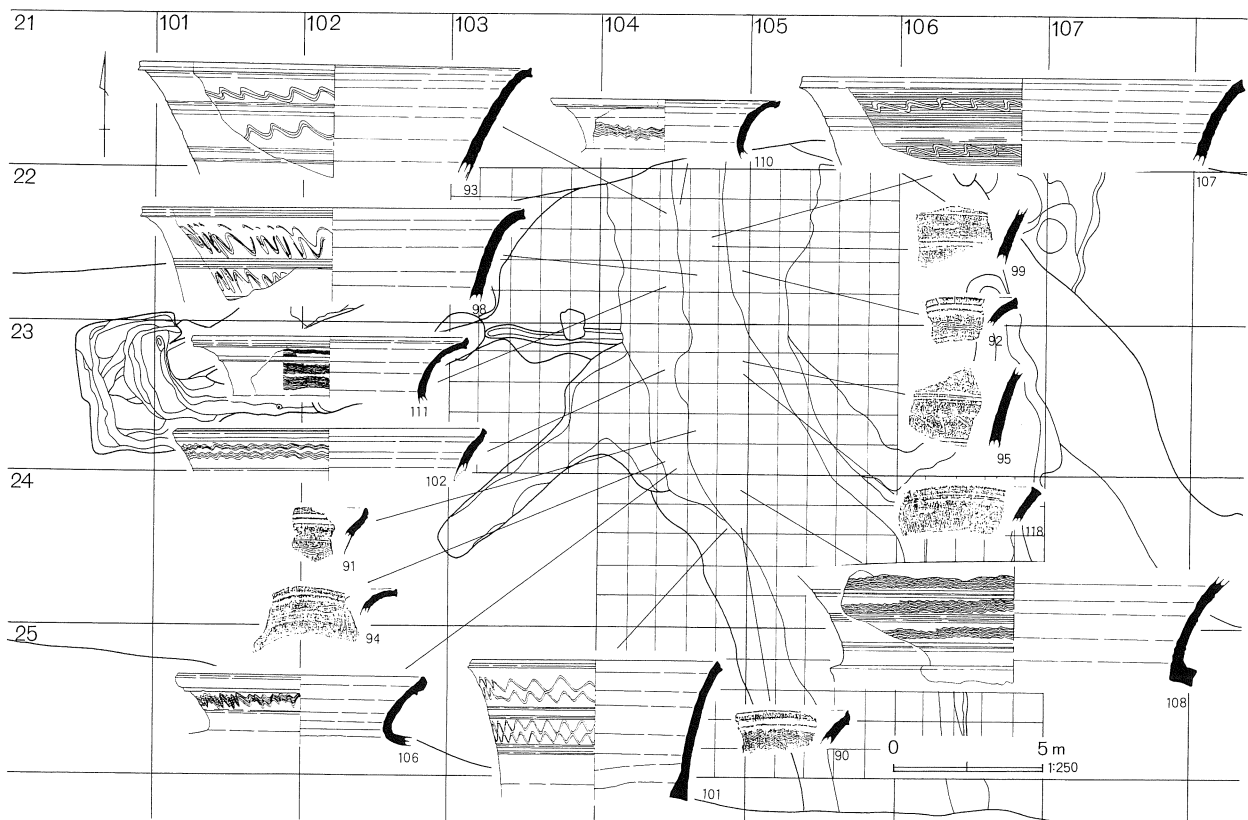
横瓶は器形が部分的に知れるのみである。遺存する胴部の最大径は22.9cm、現存長15.0cmである。内外面ともにタタキ後雑なナデが加えられている。側端部は

第112図 灰原3遺物分布図(12)

波状文甕口縁

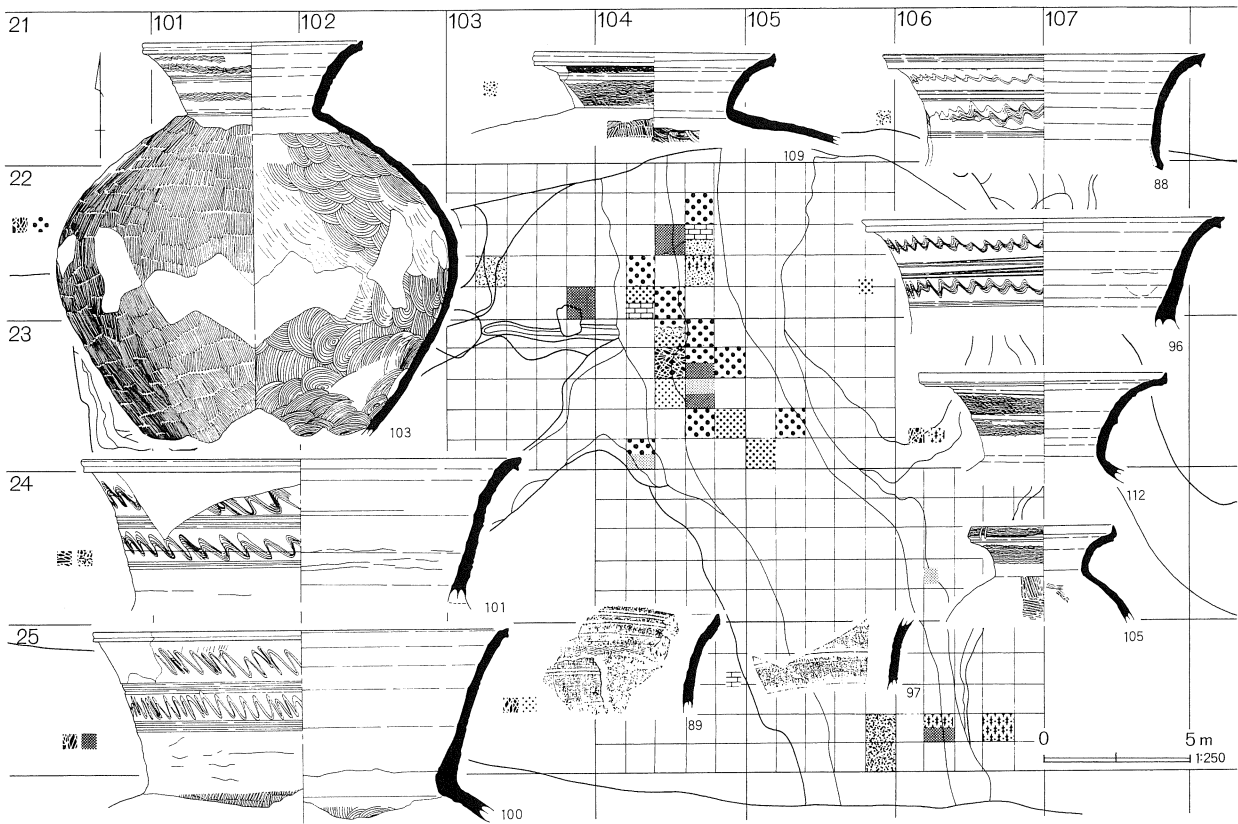


波状文甕口縁

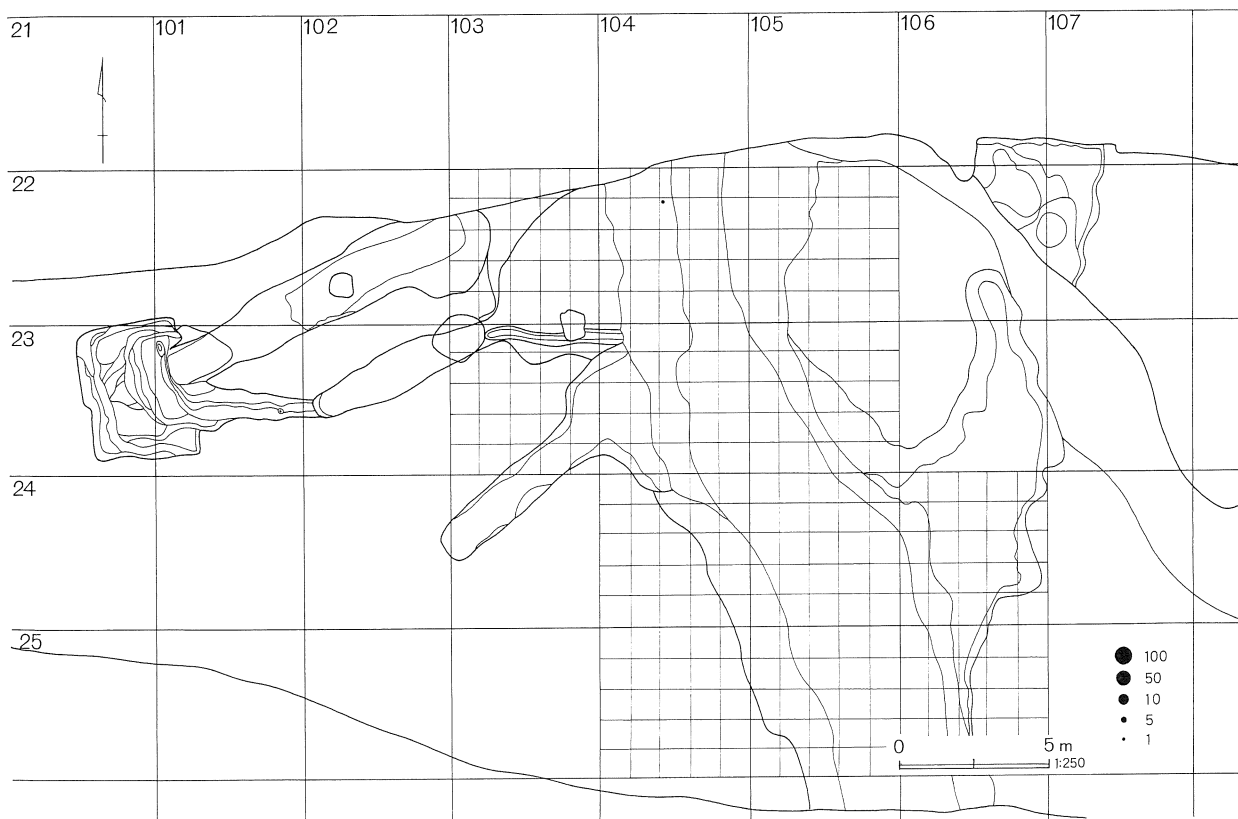


第113図 灰原3遺物分布図(13)

波状文甕口縁

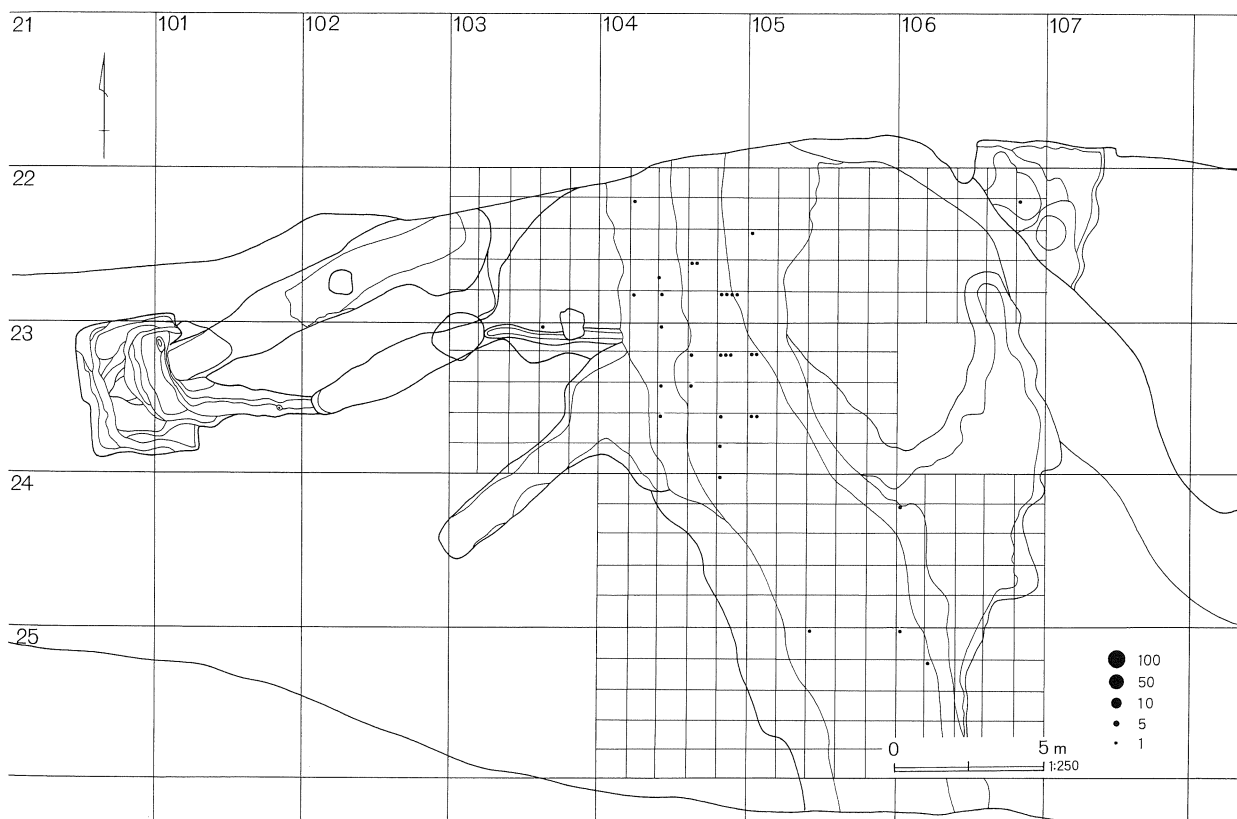


甕縦刷毛目口縁

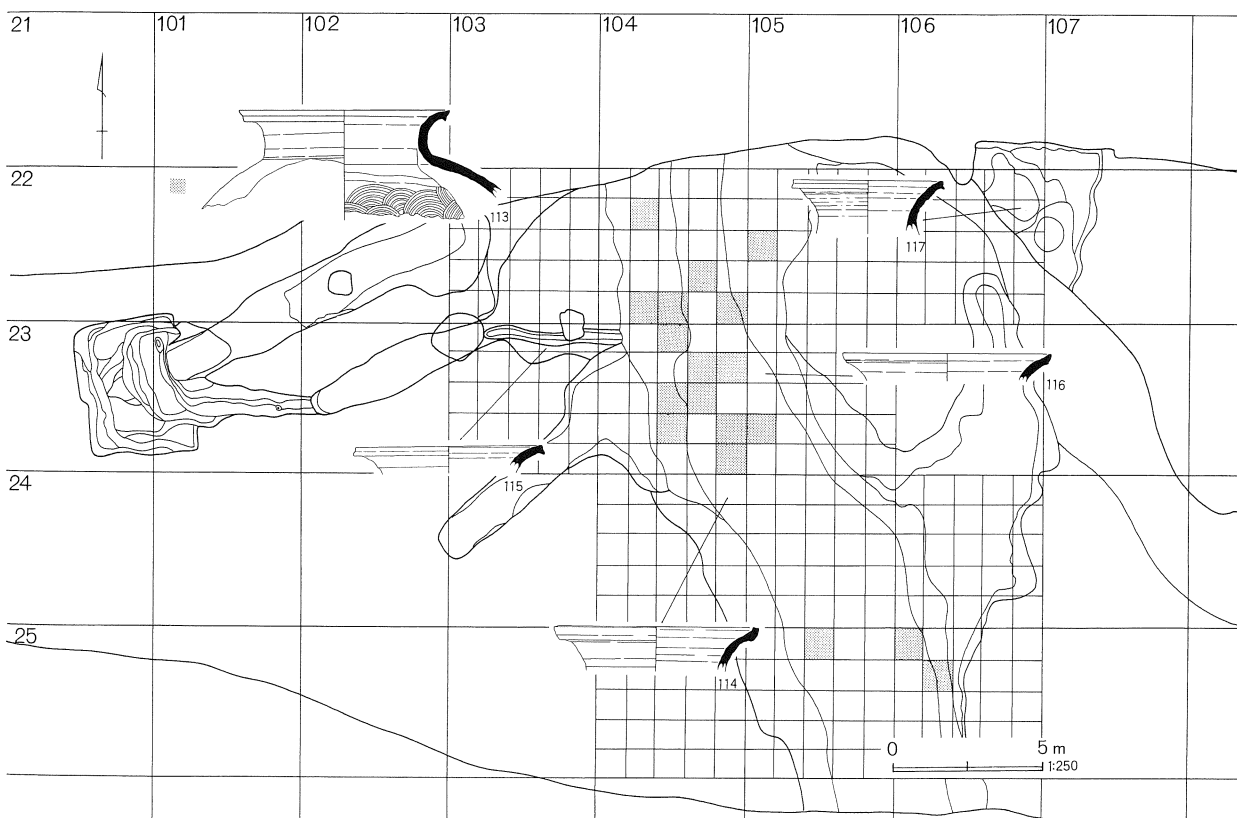


第114図 灰原3遺物分布図(14)

甕無文口縁

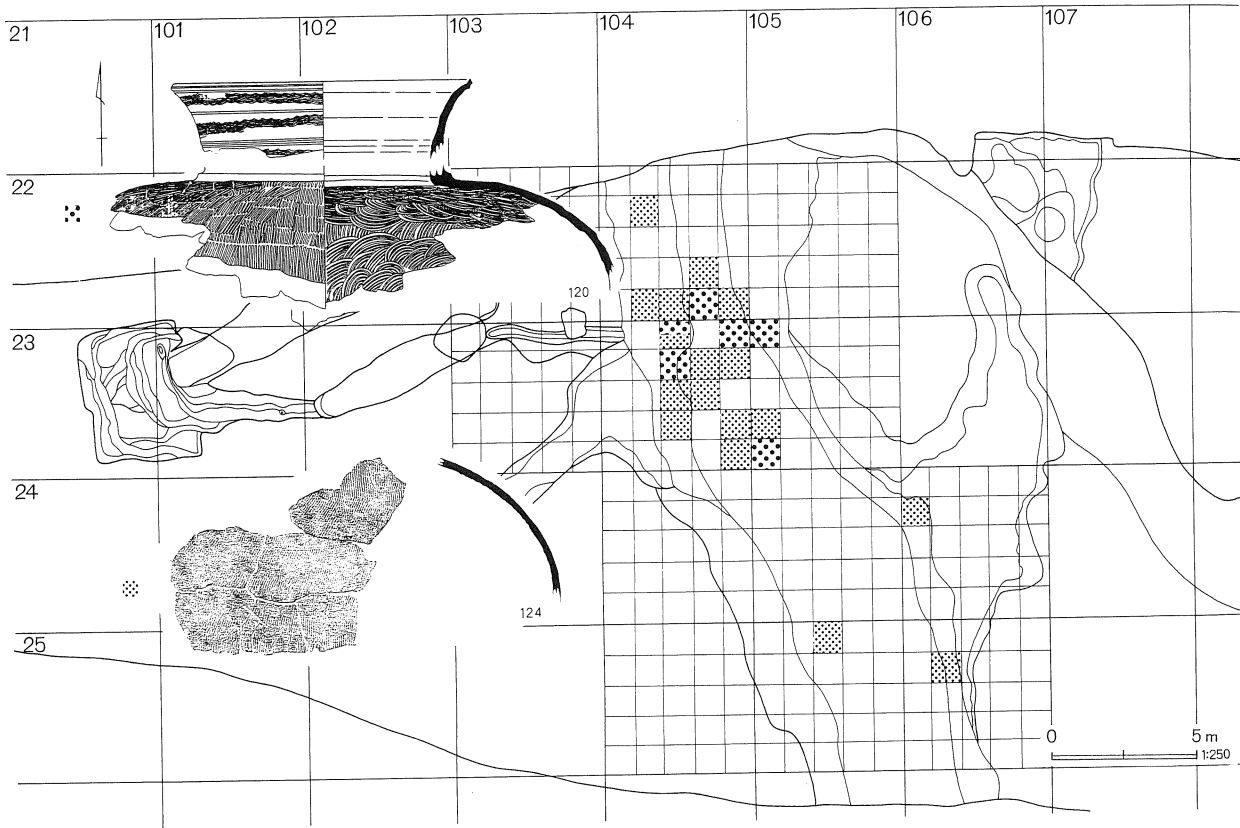


甕無文口縁

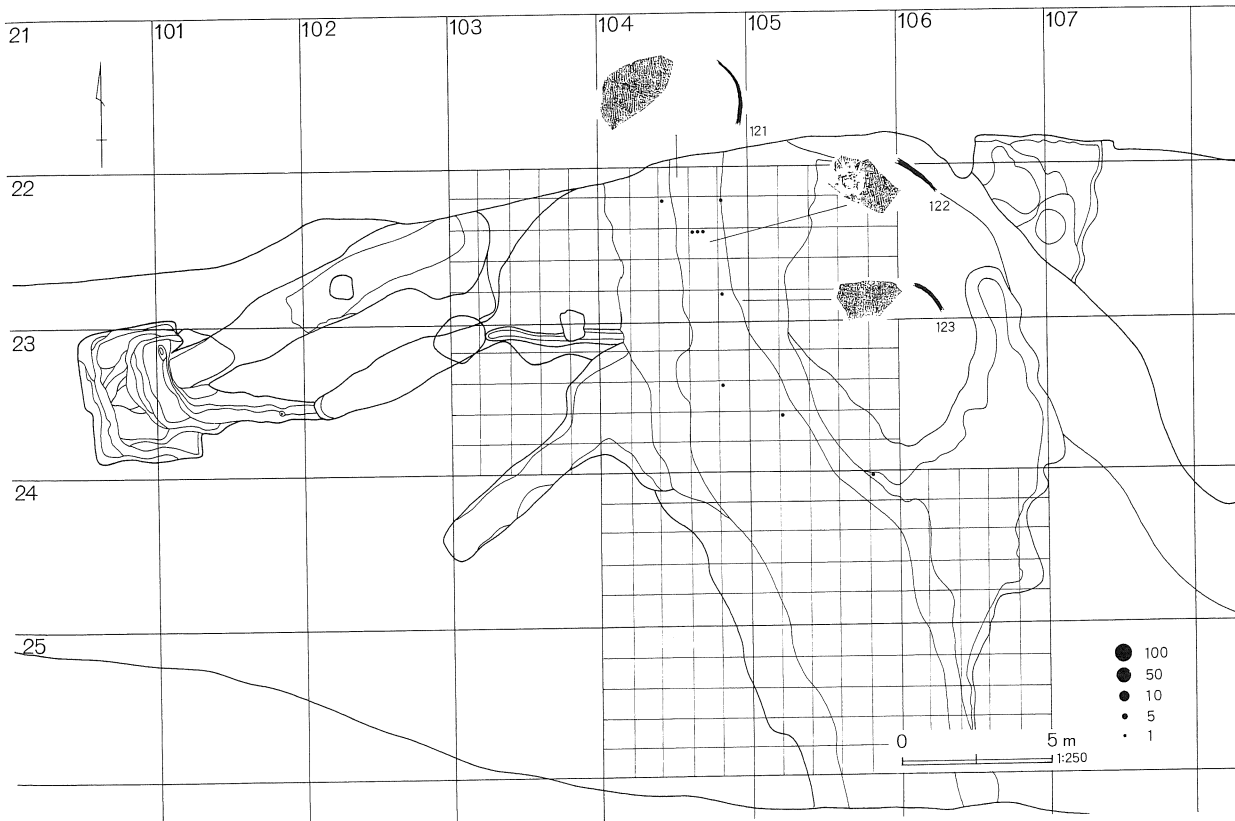


第115図 灰原3遺物分布図(15)

120・124



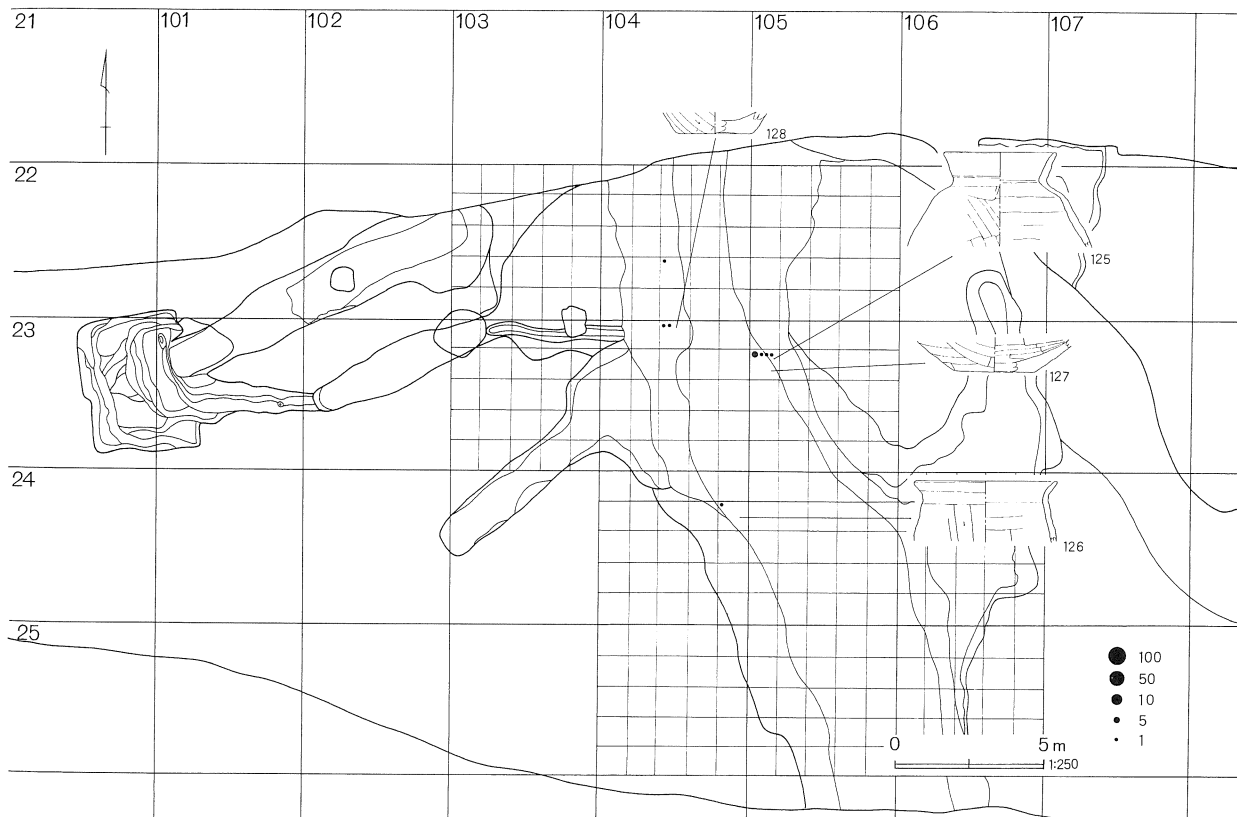
壺



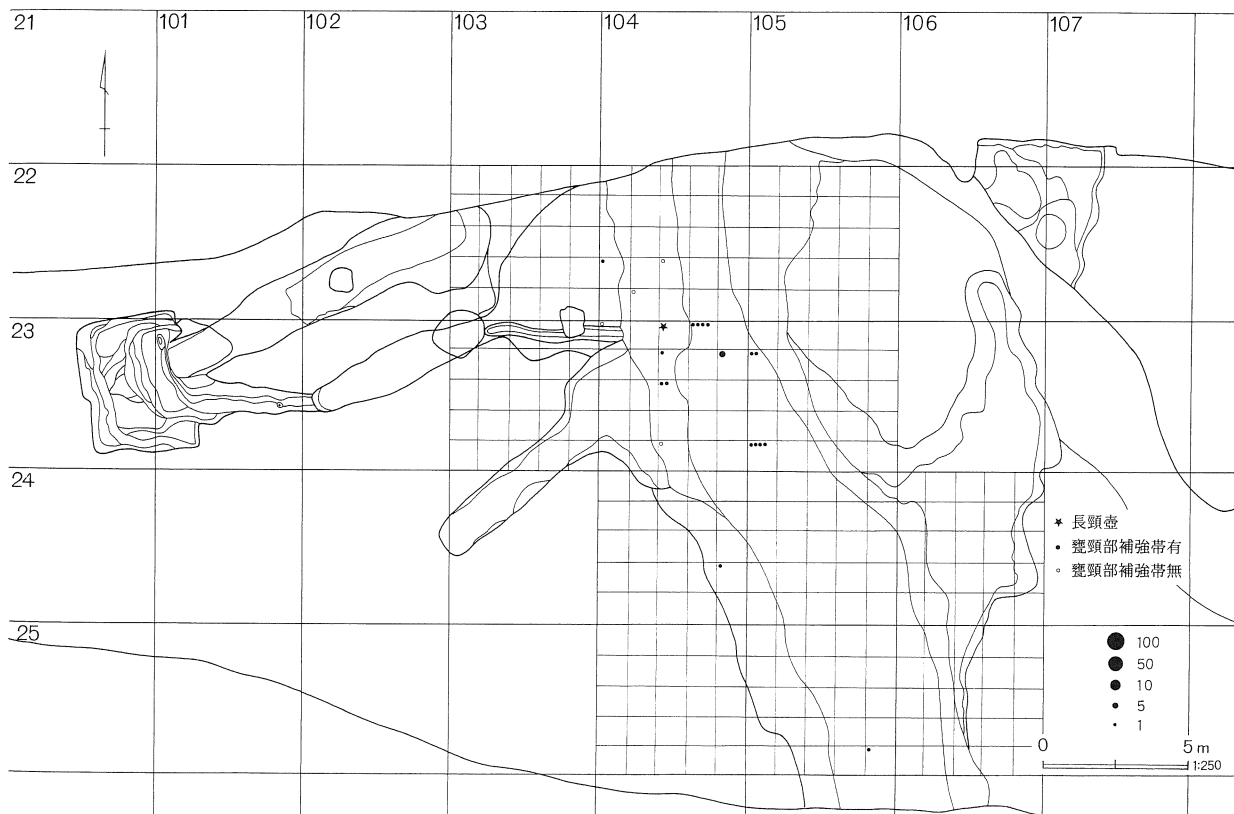


第116図 灰原3遺物分布図(16)

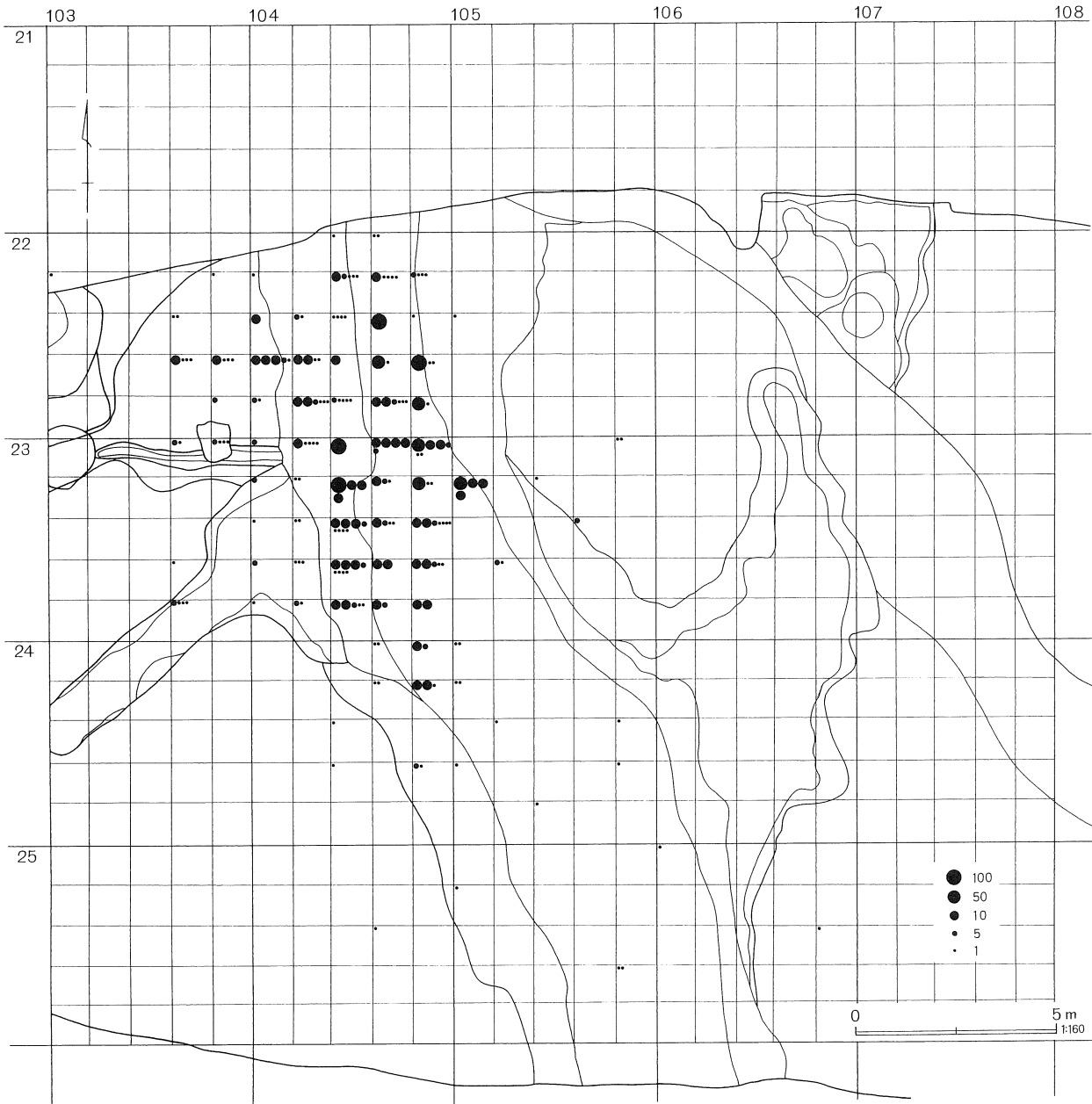
土師器甕



長頸壺・甕頸部



第117図 灰原3甕胴部破片出土分布図(1)



内面に絞り目状のしわが見られることから、平坦な円盤を変形させて作られたと考えられる。タタキ目、当て具痕とも胴部と連続しており、接着後施されたと考えられる。胴部は4 cmほどの幅の粘土帯を積み上げてタタキで成形されている。焼成方法は不明である。

85~87は埴輪である。図示可能なものは口縁部のみである。85は大きく外反して開き、端部は面を持つ。成形は粘土帯の積み上げとタタキによるもので、外面に部分的にタタキ具痕が残っている。調整はロクロナ

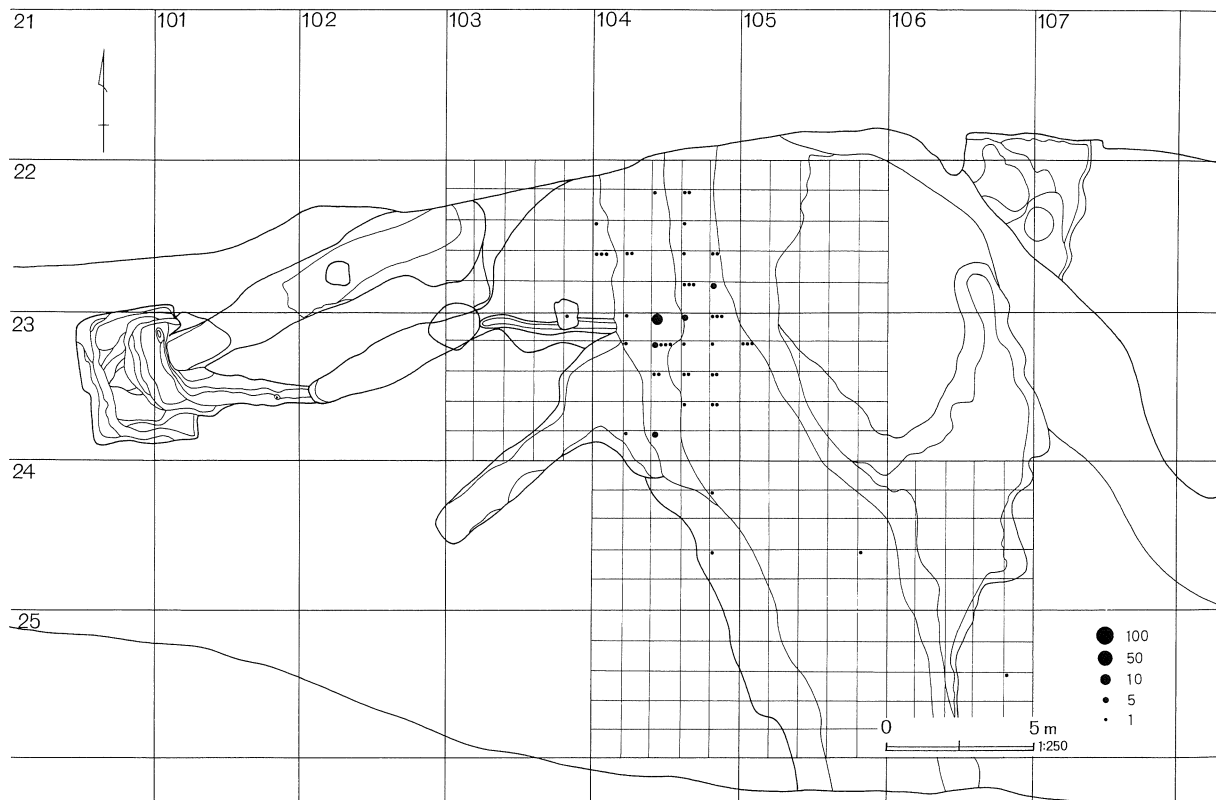
デを加えた後、カキ目が施される。口縁端部は下方にナデによる沈線状の凹線が入る。カキ目の条数は6条以上と推定される。86・87は口縁部中位の破片である。カキ目は下位から上位に施され、条数は6条以上と推定される。

焼成は、灰のかかり方から倒立して行われたと推定される。

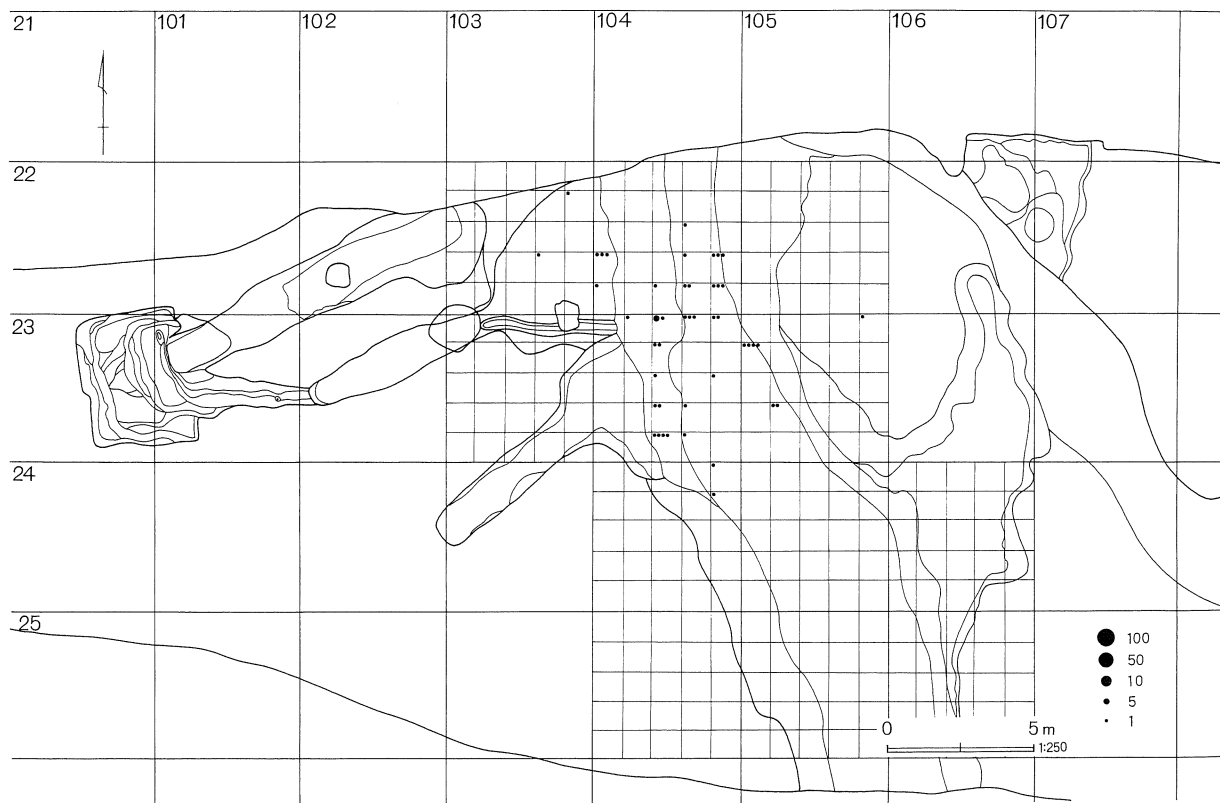
88~102・104・106・107~120は甕の口縁部である。いずれも成形は粘土帯の積み上げとタタキによるもの

第118图 灰原3 甕胴部破片出土分布图(2)

A

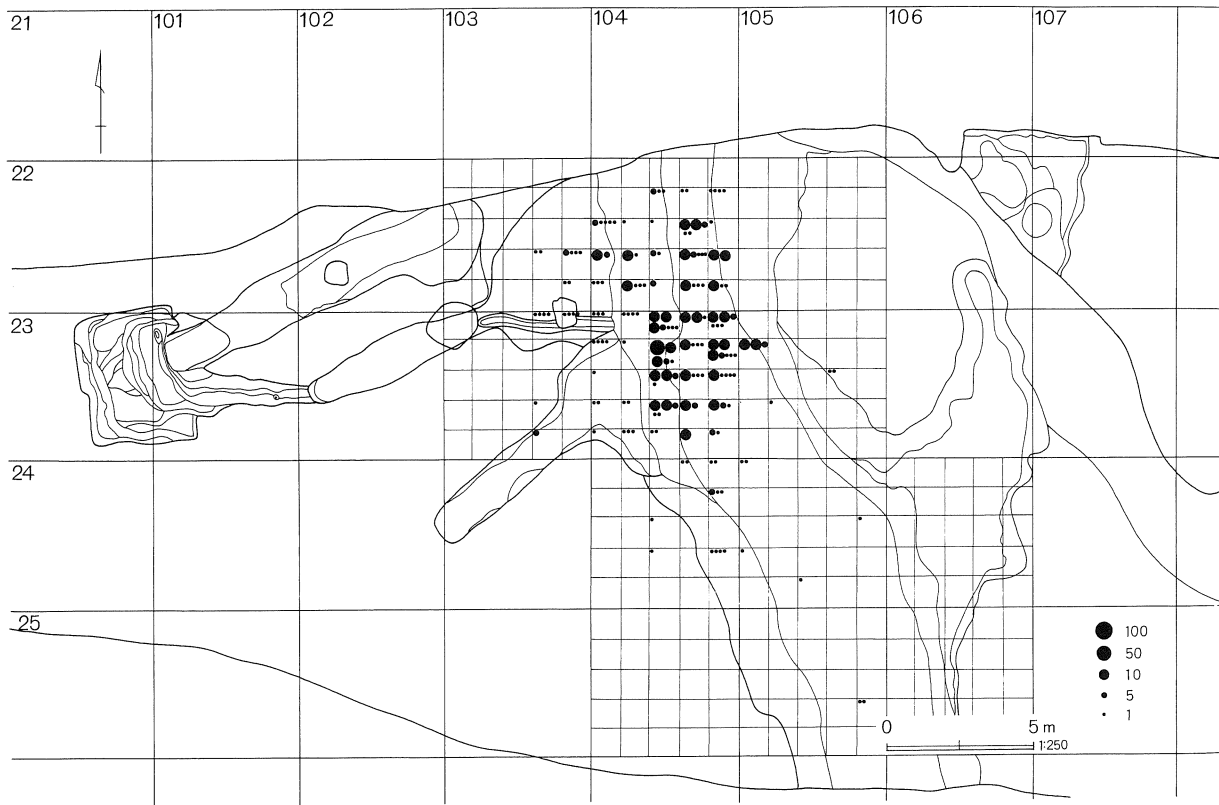


B

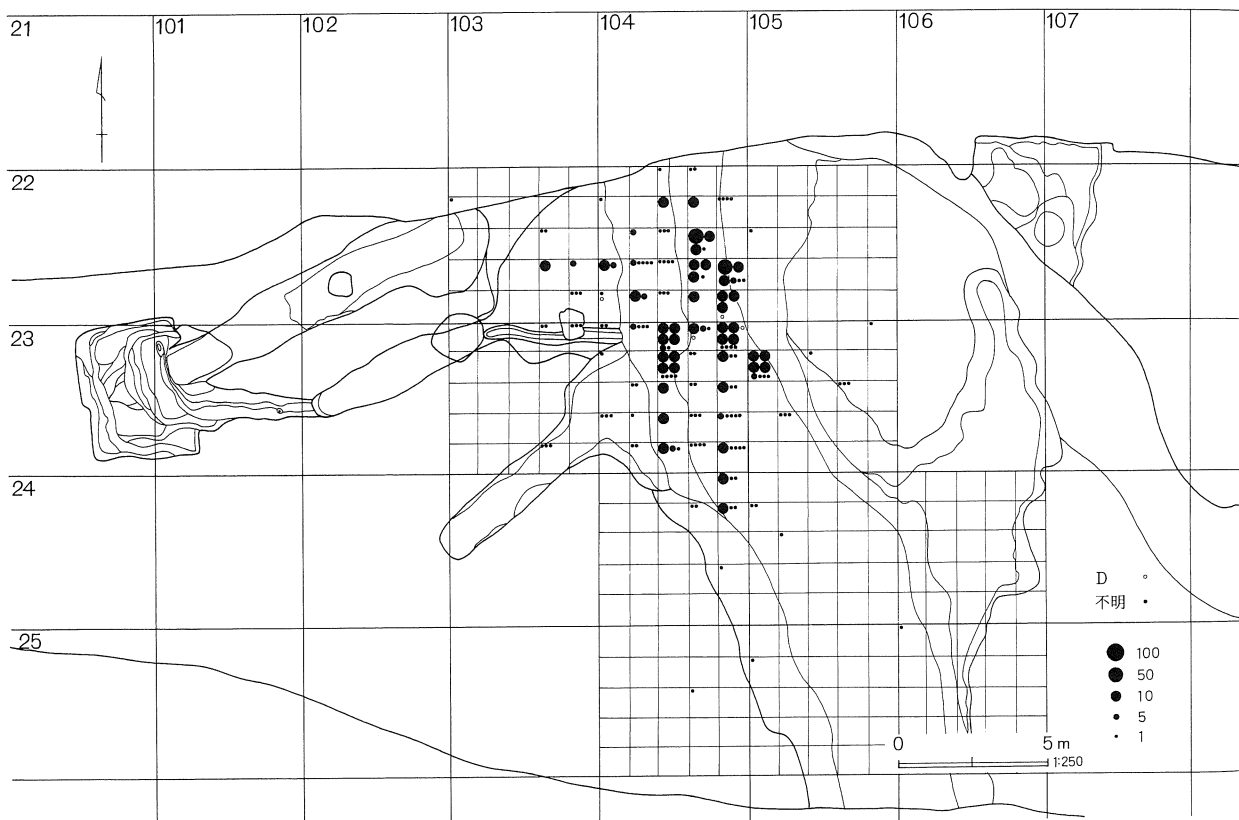


第119図 灰原3甕胴部破片出土分布図(3)

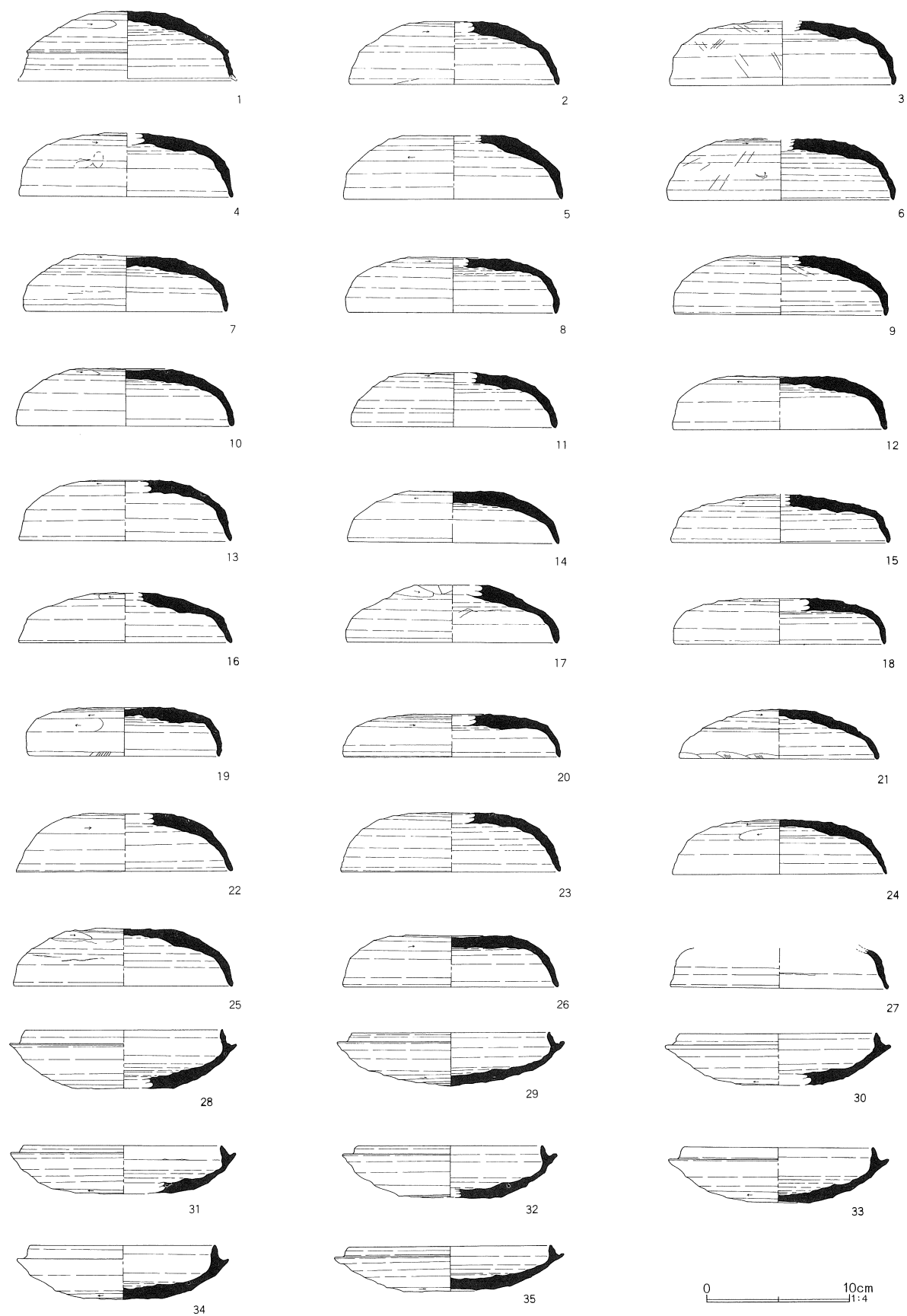
C



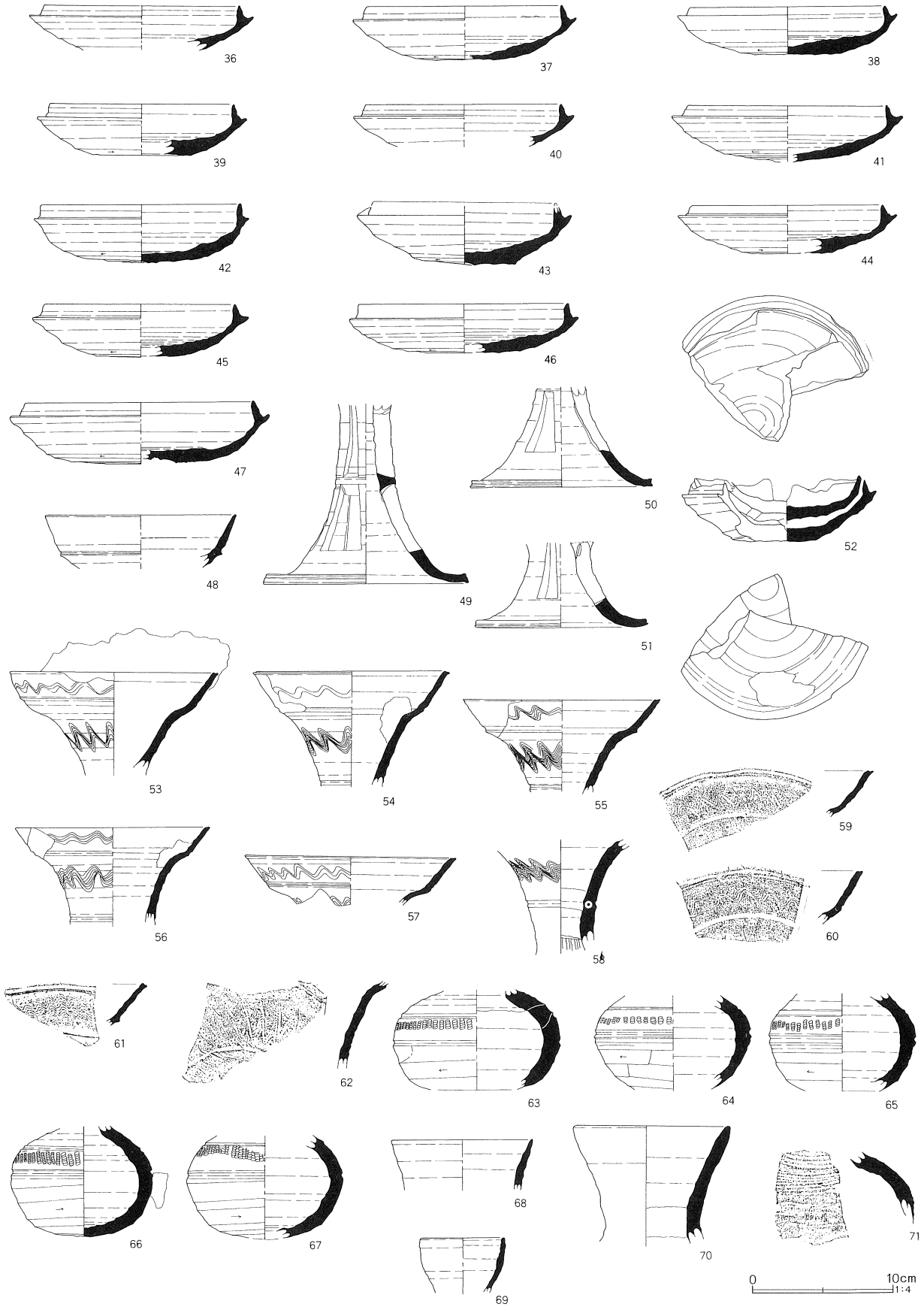
D・不明



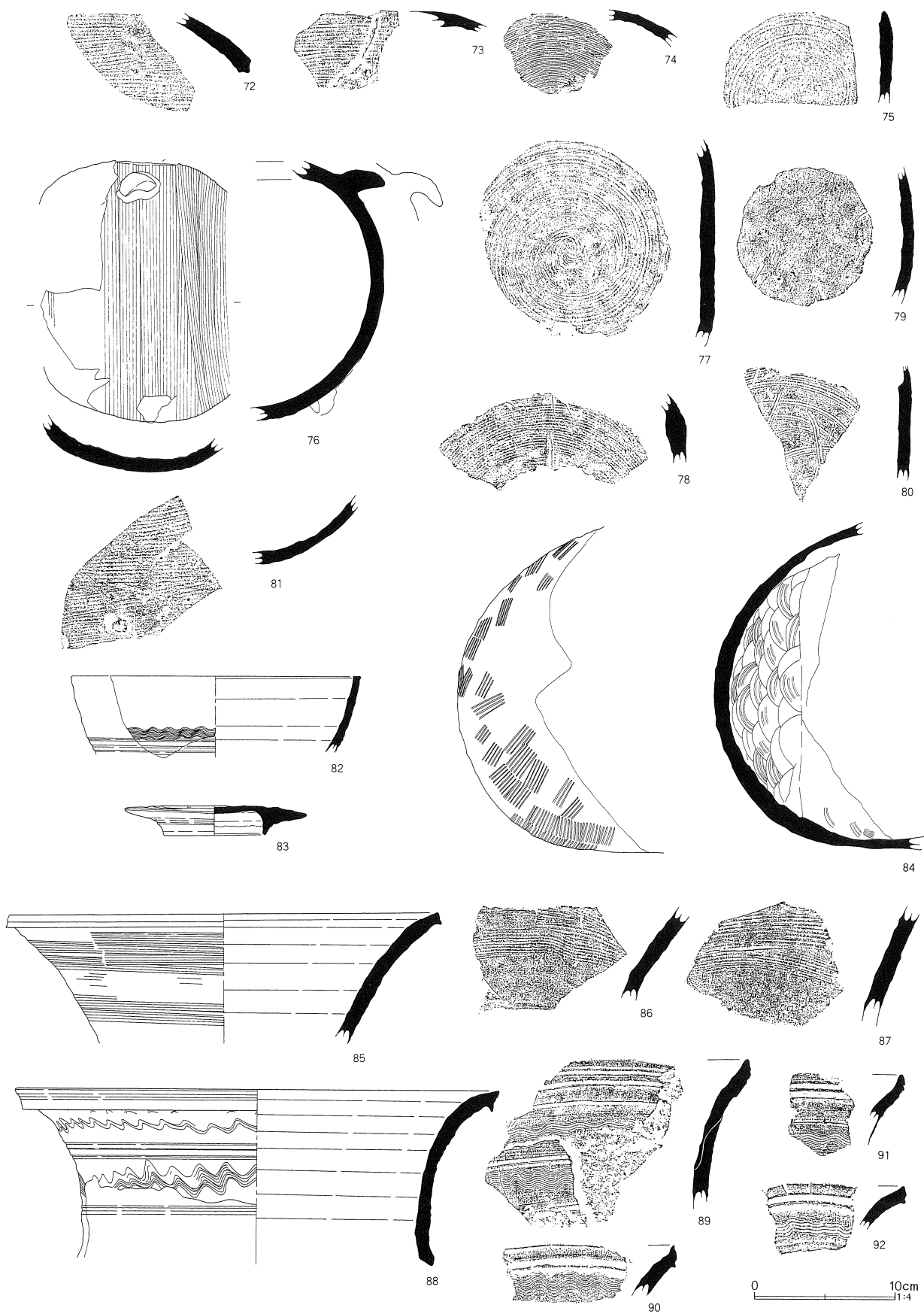
第120図 灰原3出土遺物(1)



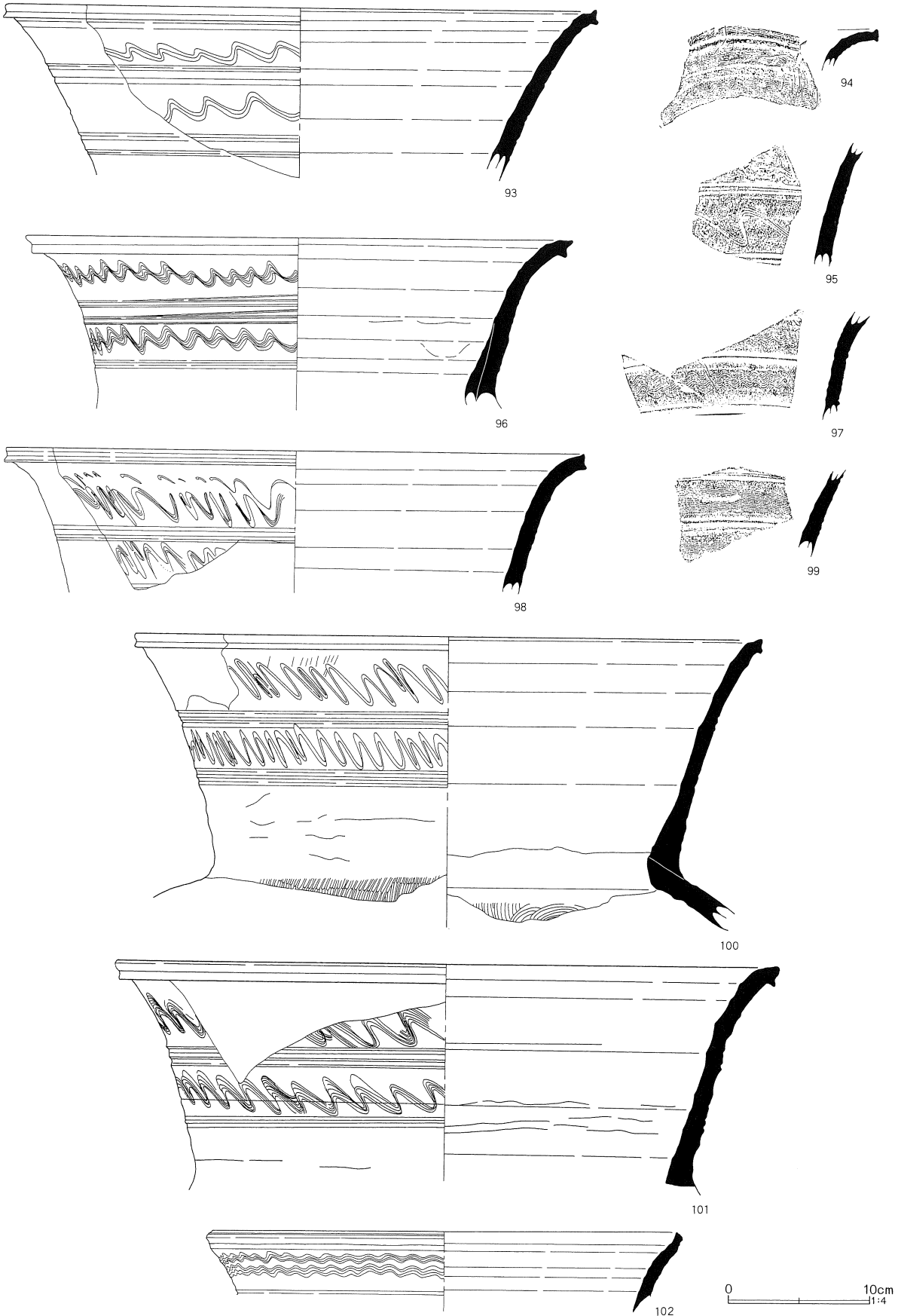
第121图 灰原3出土遺物(2)



第122図 灰原3出土遺物(3)

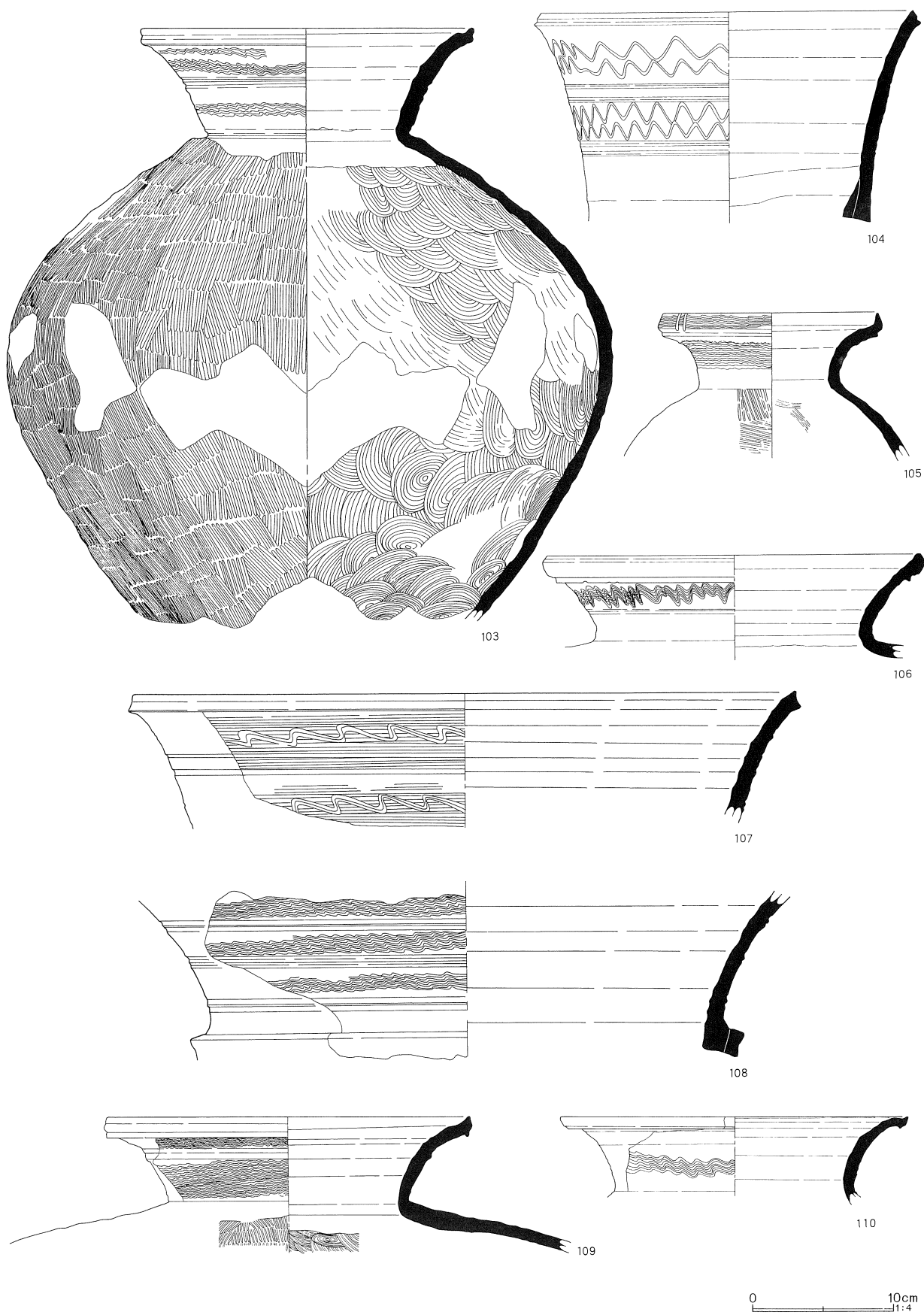


第123図 灰原3出土遺物(4)

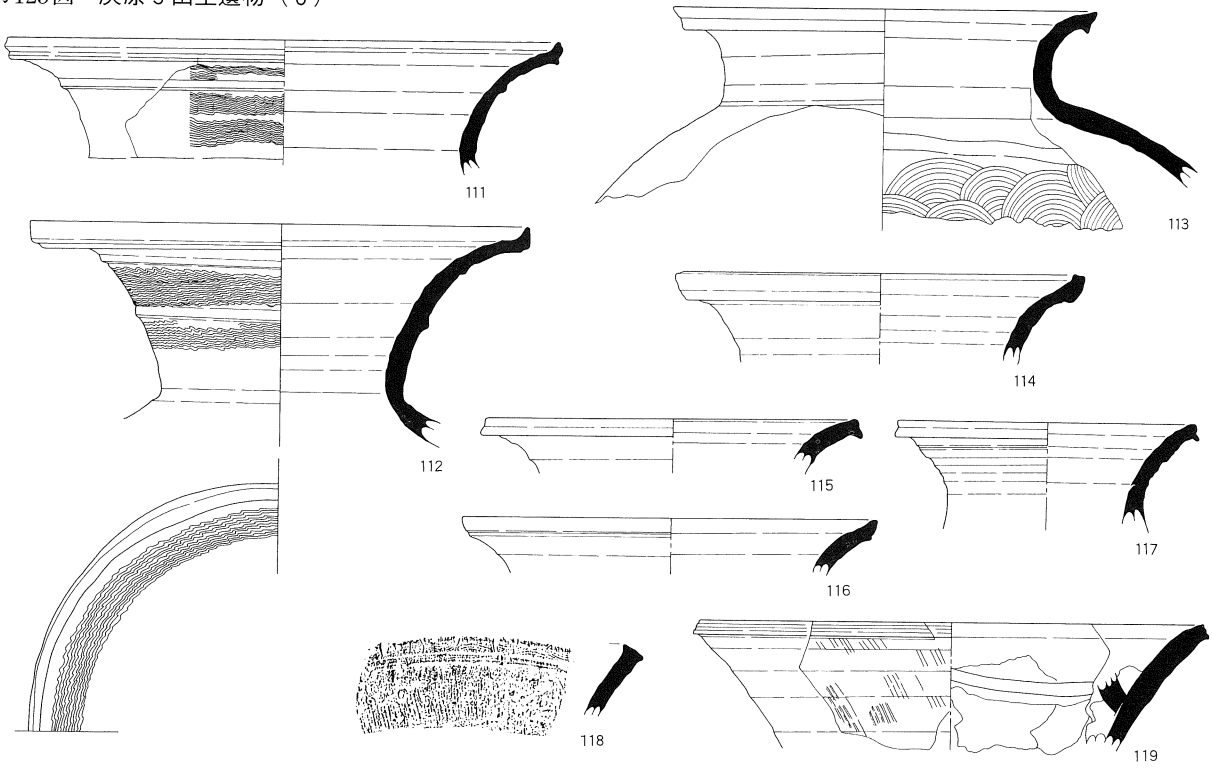




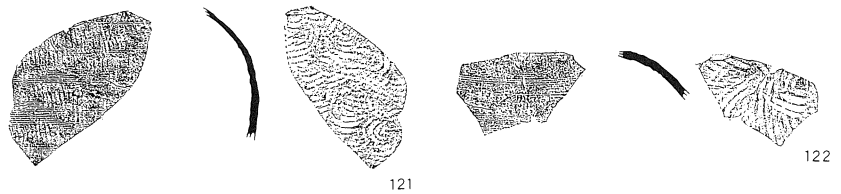
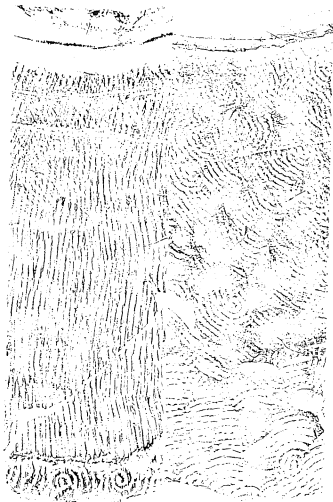
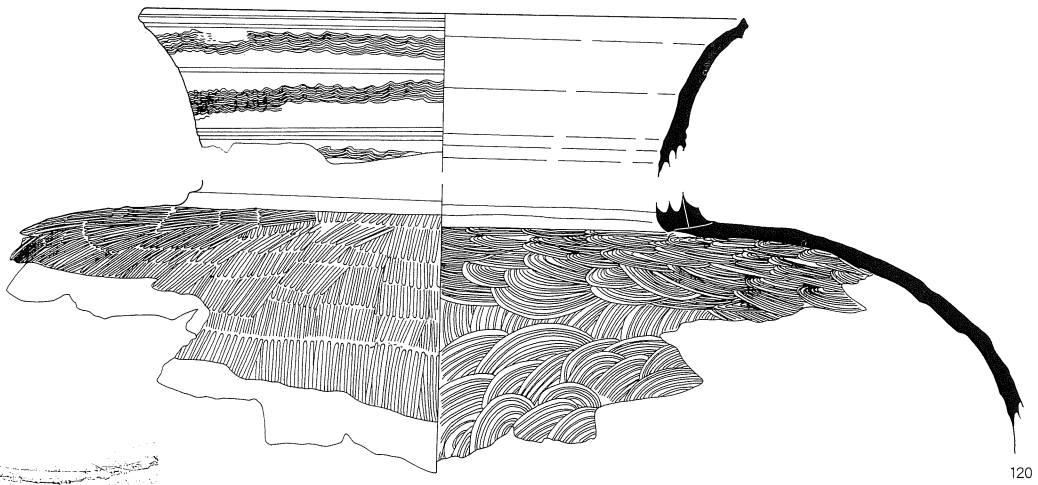
第124図 灰原3出土遺物(5)



第125図 灰原3出土遺物(6)

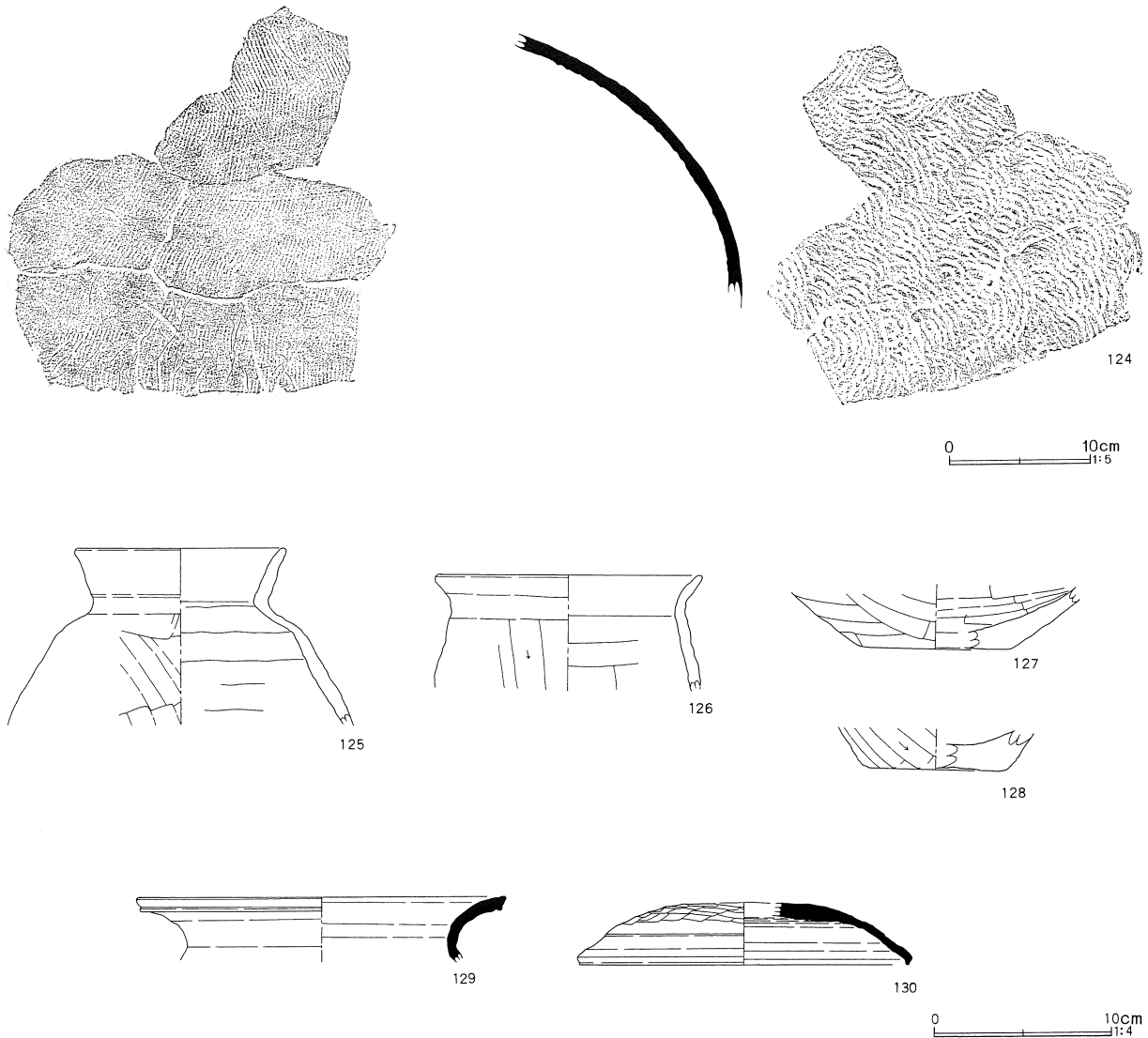


0 10cm  
1:4



0 10cm  
1:5

第126図 灰原3出土遺物(7)



である。100の外面にはタタキ具痕が、96の剥離した内面には当て具痕が認められる。粘土帯の幅は、大型のものが4cm前後、口縁部の短いものや小型のものが2cm前後である。胴部との接着は、口縁部の長い88・96・100・101・104で、頸部までタタキが施された胴部に、口縁部を乗せて内外面に粘土が塗り込まれることにより行われている。88の下段の波状文は接着の際に施されたと考えられるヘラナデにより切られている。108・120は同様の方法で補強帯が貼付されている。120はより強く押し込まれている。口縁部が短い83・109・113では、胴部から連続して口縁部が成形される。

88~102・104・106・107~112は波状文が施されるものである。107はカキ目を地文としている。波状文の段数は、口縁部が長いものは3区画で2段以上施される。3区画3段が112・120、3区画2段が88・96・100・101・104、93・98は下半を欠失しているため断定には至らないが、3区画2段以上である。口縁部が短いものは2区画で、2段が109・111、1段が106である。105・110は無区画である。条数は1条が104、2条が100、3条が93・107・108、4条が92・95・98・102、5条が120、6条が96・103、7条が106、8条が88・94・101・110、9条が97、12条が89~91・105・109・111・

112、2周している可能性もあるが15条が99である。波状文の振幅が小さいものは、89～92・94・97・99・102・103・108・109～112である。92・94・97・99・103・105・108・109～111・123はピッチも細かい。それ以外は振幅が大きいものである。100・106はピッチが細かく、それ以外はピッチが大きい。

区画は105・110以外の全てに施されている。109・111・112以外の区画は横位の沈線によるものである。109・111・112は粘土が区画部分に貼付されている。103・106・108・120は近接する浅い2条の沈線による区画である。94は浅いがやや離れている。88・89・93～96・98・100・101・104は離れた2条の深い沈線によるものである。区画が複数行われているものは区画のいずれもが2条の沈線によるものだが、88・96は下段の区画線が1条である。

口縁端部の形態で複合口縁のものは、88・90・92・96・101・105・106・109～112である。いくつかの手法が認められるものの、いずれも視覚的に幅広の端部が作り出されている。この内大部分を占めるのは口縁部の下端に粘土が貼付されるもので、88・90・92・96・101・109～111が該当する。106は端部の外側に粘土が貼付されるものである。105・111・112は端部に幅広の直立する面を作り出すように、上方に粘土が貼付されるものである。105はその端部にも波状文が施されている。また105には2本の棒状工具による圧痕が認められる。端面には中央あるいはやや上方に沈線が巡るもの(88・96・101・109)と、下方に段状の沈線が巡るもの(90・92・105・106・109～112)がある。109・110はやや中央が突出している。

89・91・102・120は口縁端部に粘土が貼付され、上方に伸びる口縁が作り出されるものである。89・91は下端がナデられ、明瞭な段がないもので端部は丸く取られる。上段と下段に各々1条の沈線が見られる。102・120は段があり、下段に粘土を貼付した際のバリが見られ、断面形が四角のものである。端部に1条の沈線が見られる。

93・94・98・100・103・104・107は粘土が貼付され

ずに、端部がナデによって仕上げられるものである。いずれも口縁の中央に凹線が巡らされ、上端がつまみ上げ気味にやや突出する。104は更に下方に沈線が巡らされている。

灰原3からは口縁部が沈線区画される甕は出土していない。

113～117は無文のものである。113は口縁部が短く、117は小型である。116以外は複合口縁である。113・115・117は口縁端部下端に粘土が貼付され、いずれもほぼ直立する平坦な面が作り出されている。面の中央には沈線状の凹線が1条施される。114は外面に粘土が貼付されるもので、端部に面がある。113は焼成が非常に良い。

118は縦方向の刷毛目が施されるものである。刷毛目は浅い。口縁端部は平坦に仕上げられ、やや下方に沈線が1条施される。沈線より上方には4条1単位の波状文が施されている。内面に段がある。内外面、断面ともに灰を受け、器面が非常に荒れており、焼台として使用されたと考えられる。実測不能なものには、3本の横位のやや離れた浅い沈線により、区画されるものがある。

103は中型の甕である。最大径は胴部中位にあり、肩の張らない球形のプロポーションである。最大径は27.4cmである。口縁部と胴部の接合は、頸部まで作られた胴部に口縁部をのせて粘土を被せ、強くナデ込んで接合したと考えられる。頸部は強いナデによって凹んでいる。口縁部については前述したので、ここでは胴部について述べる。胴部の成形は、粘土帯の積み上げとタタキによる。肩部と胴部下位には接合による段差が顕著に認められ、作業上の単位を示すものと考えられる。粘土帯の幅は肩部より上位で2～3cm、それ以下は4～5cmである。外面のタタキは、胴部の下位は上から下に右回転で行われ、それより上位は下から上に右回転で行われる。タタキ具はC類で、溝幅3mm、溝間隔2mmの細かいもので、深めである。タタキ具自体の大きさは不明だが、幅2～3cmの単位で工具が動いている。内面の当て具は同心円のもので、A類であ

る。推定最大径は6.5cm、溝幅2mm、溝間隔2mm、中心径3mmである。

120の甕は胴部が全体的に焼き歪んでおり、口縁部との一体化が不可能なため、別に復元した。肩がやや張るプロポーシオンと推定される。口縁部については既に述べたため、ここでは胴部について述べる。胴部の成形は、粘土帯の積み上げとタタキによる。肩部には接合による段差が顕著に認められ、作業上の単位を示すものと考えられる。粘土帯の幅は器形の変換点付近で3～4cm、頸部付近で5～6cmである。外面のタタキは、胴部の上位まで上から下に右回転で行われ、頸部付近では下から上に右回転で行われる。また粘土帯の接合部が剥げたため、破片の下方は外面に連続する剥離面に、内面の接合面の当て具痕がポジ状態で見えている。窯体内でこの部分から剥げたものと思われる。タタキ具はC類で、溝幅2mm、溝間隔2mmの細かいものである。タタキ具自体の大きさは不明だが、幅4cmの単位で工具が動いている。内面の当て具はうず巻き状のもので、A類である。推定最大径は8cm、溝幅1mm、溝間隔2mmである。

甕の焼成方法は、灰のかかり方から基本的に正置して行われたと考えられる。95・104・117は灰が外面にかかり、倒立して行われた可能性がある。92・120は破片ごとに色調が異なり、割れてから焼成されたと考えられる。95は断面にもかかることから焼台として利用された可能性もある。

119は焼台である。8cm×9cmの甕の口縁部破片の内面に、窯体と他の個体の口縁が溶着しているものである。溶着している面が上面である。器面は非常に荒れており、上面は溶解している。口縁部は端部に粘土を貼付しないもので、2条の沈線が施されている。成形はタタキによるもので、その後クロナデが施される。

121～123は極端に薄いもので、壺の胴部と考えられる。成形はタタキによるものである。いずれにもカキ目が施されており、121は8条、123は6条で、122は不明である。122・123は外面に多量の灰がかかる。122の

外面には窯壁が付着している。

124は接合はしないが、同一個体と考えられる多くの破片があるものの一部の拓影である。

成形は粘土帯の積み上げとタタキによるものである。器面の状態が悪く、不明瞭だが、横走るナデが加えられているようである。タタキは右回転で、下から上に施されている。内外面とも工具の木目等は観察できない。外面の工具は溝幅1mm、溝間隔2mmのもので、幅2～3cmの単位で動いている。内面の当て具は推定最大径6cm、中心の径8mm、溝幅2～3mm、溝間隔4mmである。いずれの内外面、断面とも2次加熱を受け、荒れており、一部溶解し銀化する部分もある。図示した部分には他個体の口縁部が溶着している。バラバラの破片を焼台に利用したものと推定される。

125～128は土師器の甕である。125・127は壺の可能性もある。126・128は2次被熱が著しい。実測不能なものには、この他に坏の可能性のあるものがある。

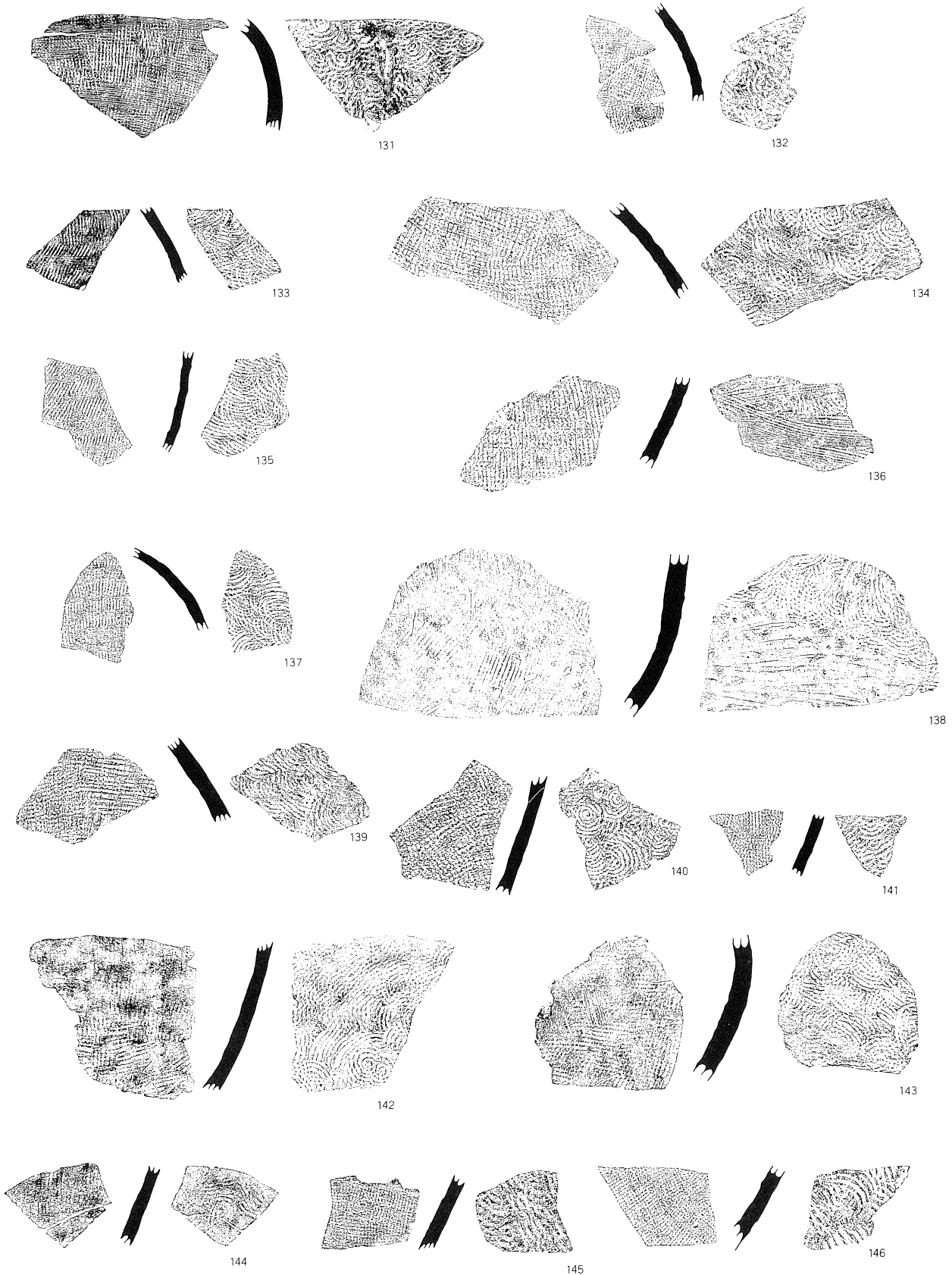
129・130は奈良時代以後のものと考えられる。129は還元不良で赤橙色である。130の天井部は手持ちヘラ削りである。

第127～137図には甕胴部破片の拓影を示した。破片の大きさは様々である。

148・181・250は補強帯が付くものと考えられる。191・225は補強帯が付かないものである。153・182・188・194・210・212・217・218・221・265・269は粘土帯の接合部が剥げたものである。153・210・212は内面に連続する剥離面に、粘土帯を重ね合わせた際の当て具痕がポジ状態で見えている。269は接合する際に付けられたと思われる工具による凹凸が見られる。それ以外は外面に連続する剥離面に、内面の接合面の当て具痕がポジ状態をつく。

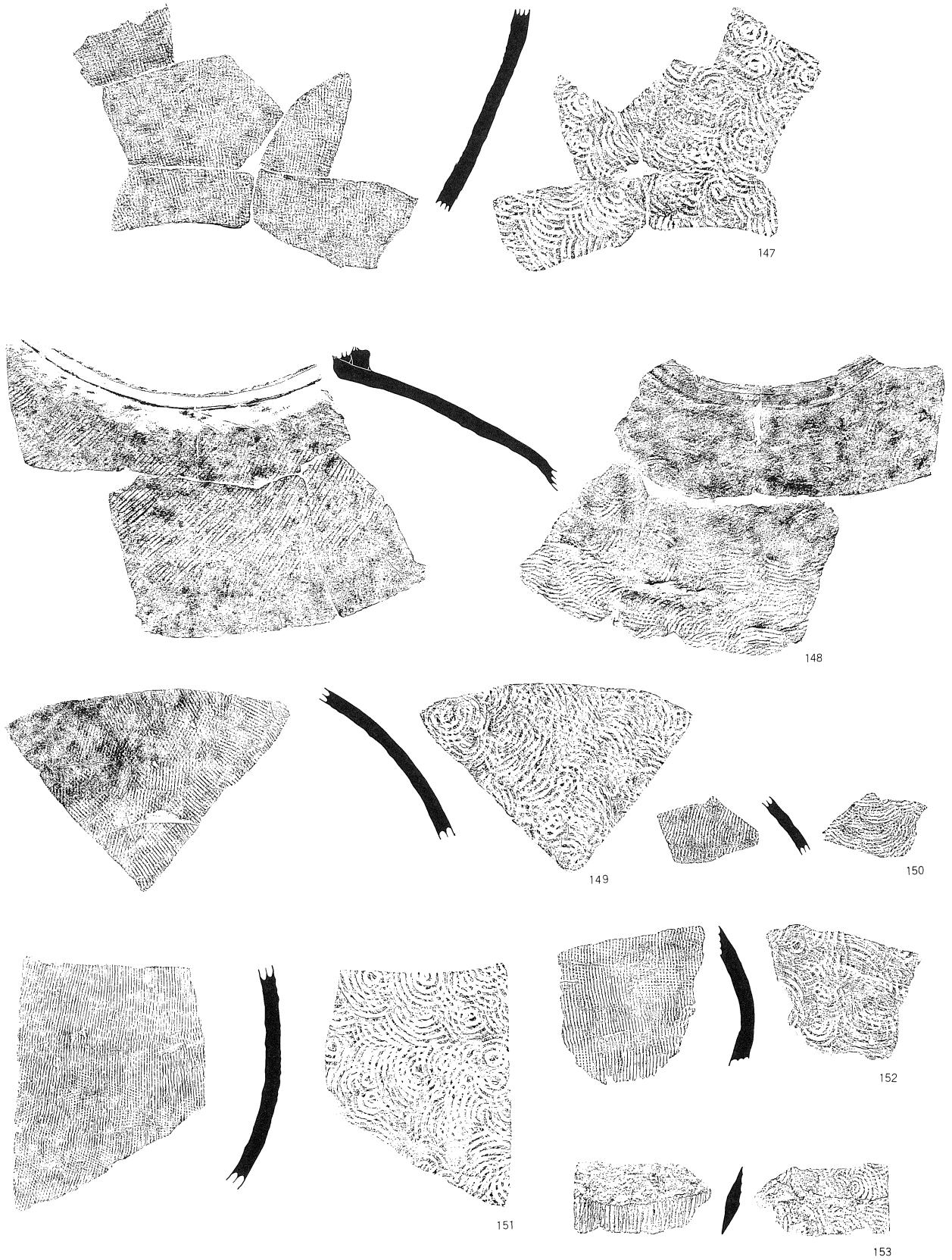
外面のタタキ具は131～158がA類、159～167がB類、168～249がC類、250～273がナデやカキ目、器面の風化により不明なものである。タタキ目はいずれもやや浅めである。136・184・187・193はやや深い。図示していないものも含めて、外面A・B類は少なく、ほとんどがC類である。各類にカキ目やナデが外面に施さ

第127图 灰原3甕胴部破片(1)



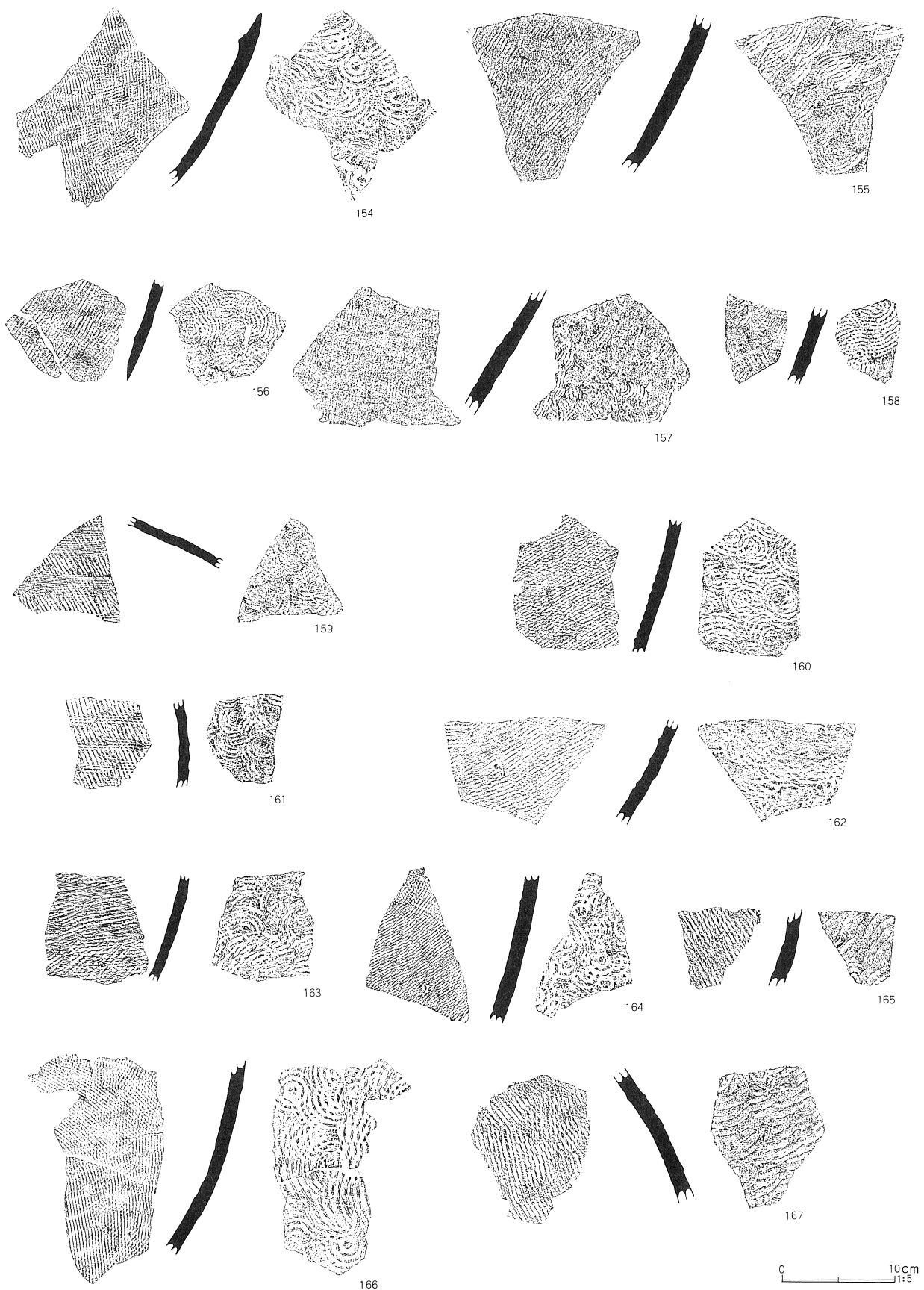
0 10cm  
1:5

第128图 灰原3甕胴部破片(2)



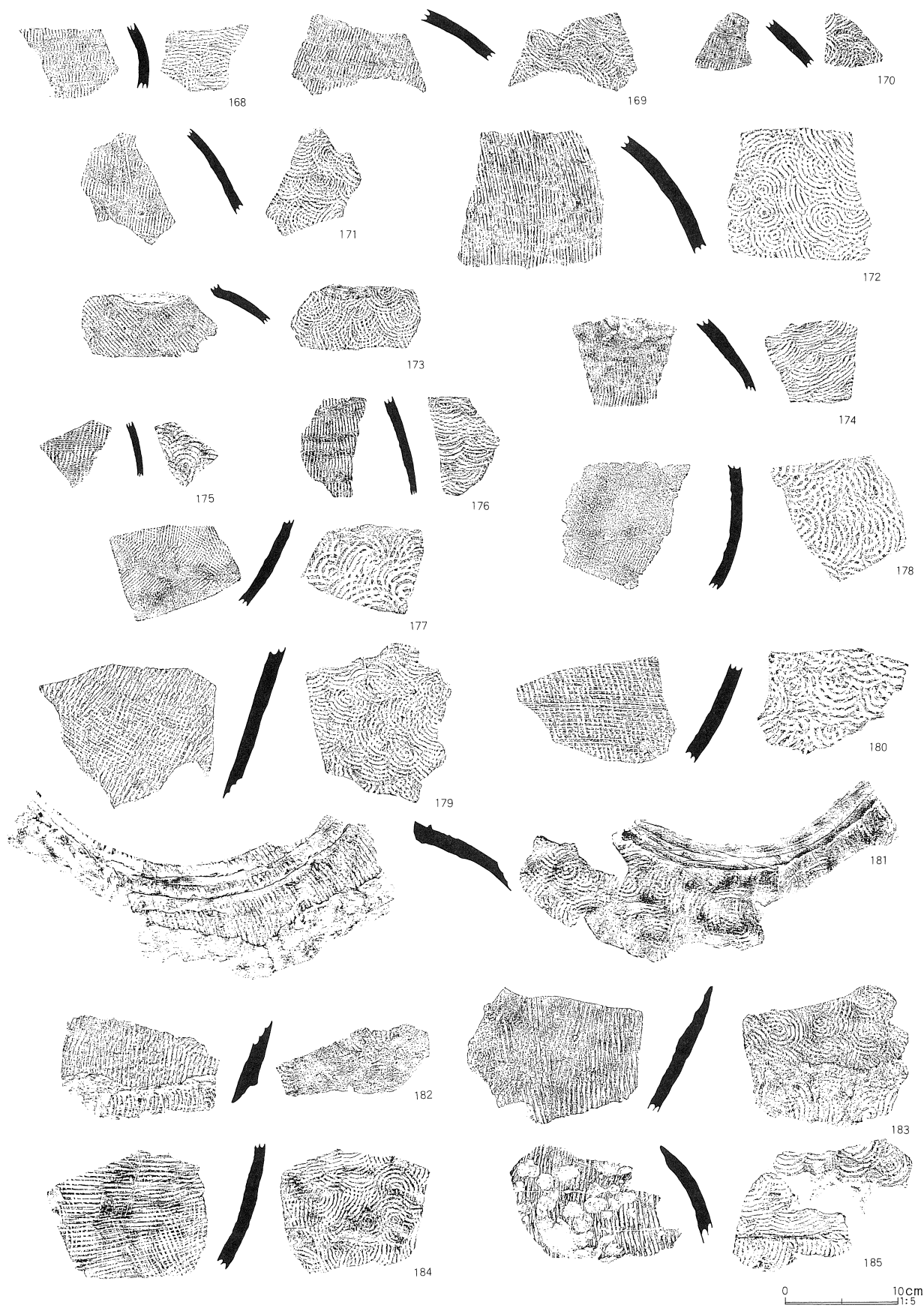
0 10cm  
1:5

第129图 灰原3甕胴部破片(3)

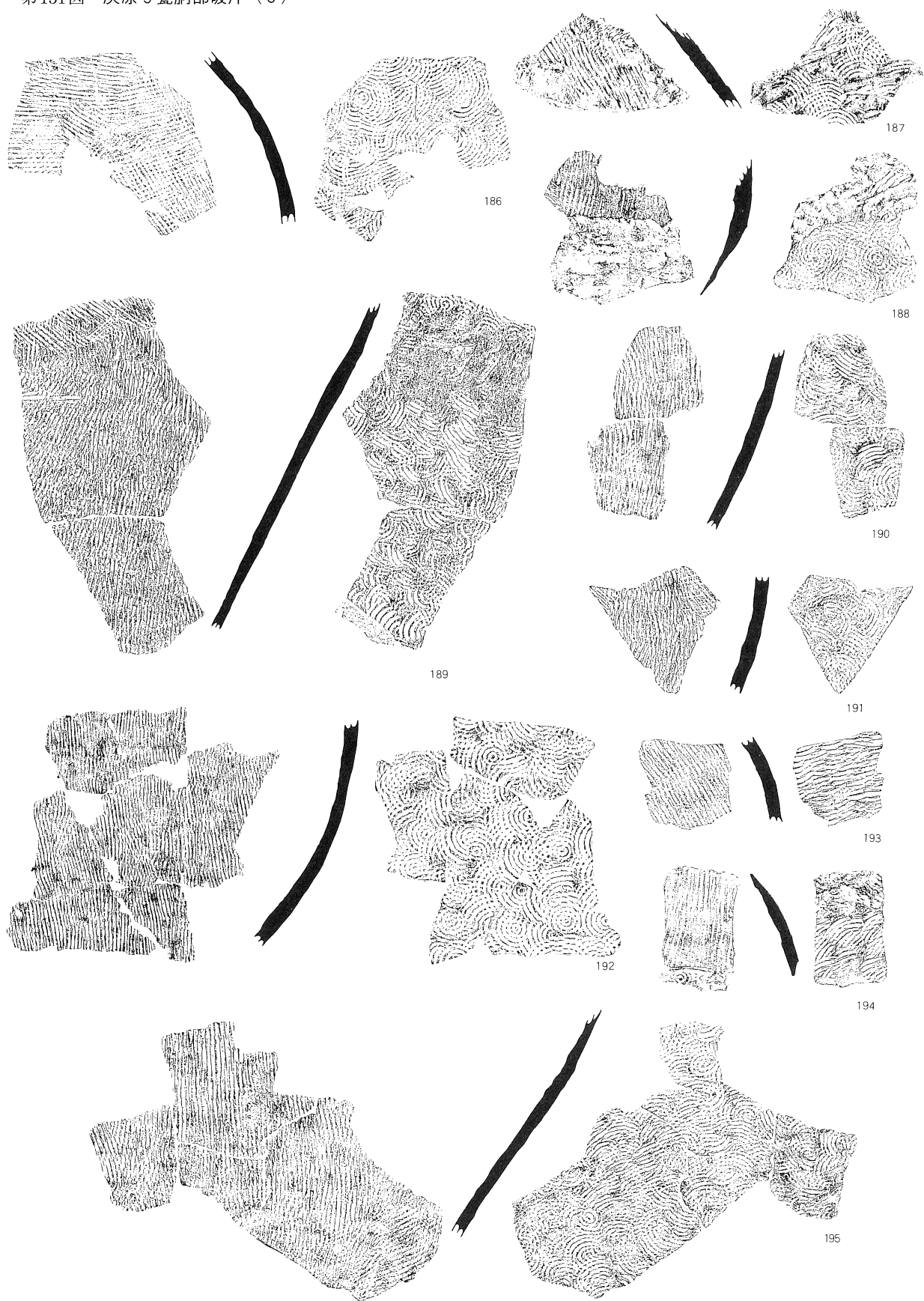




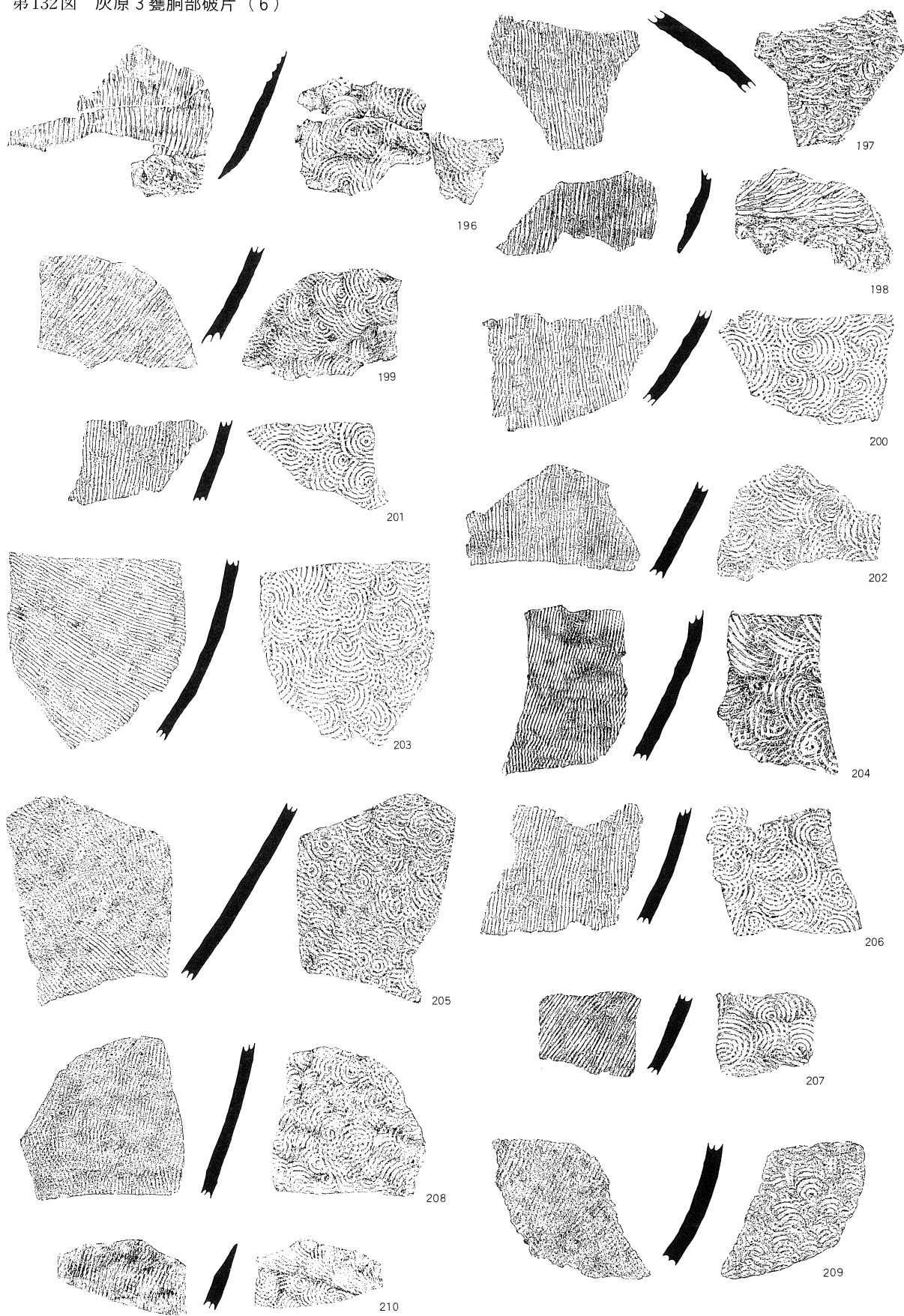
第130图 灰原3甕胴部破片(4)



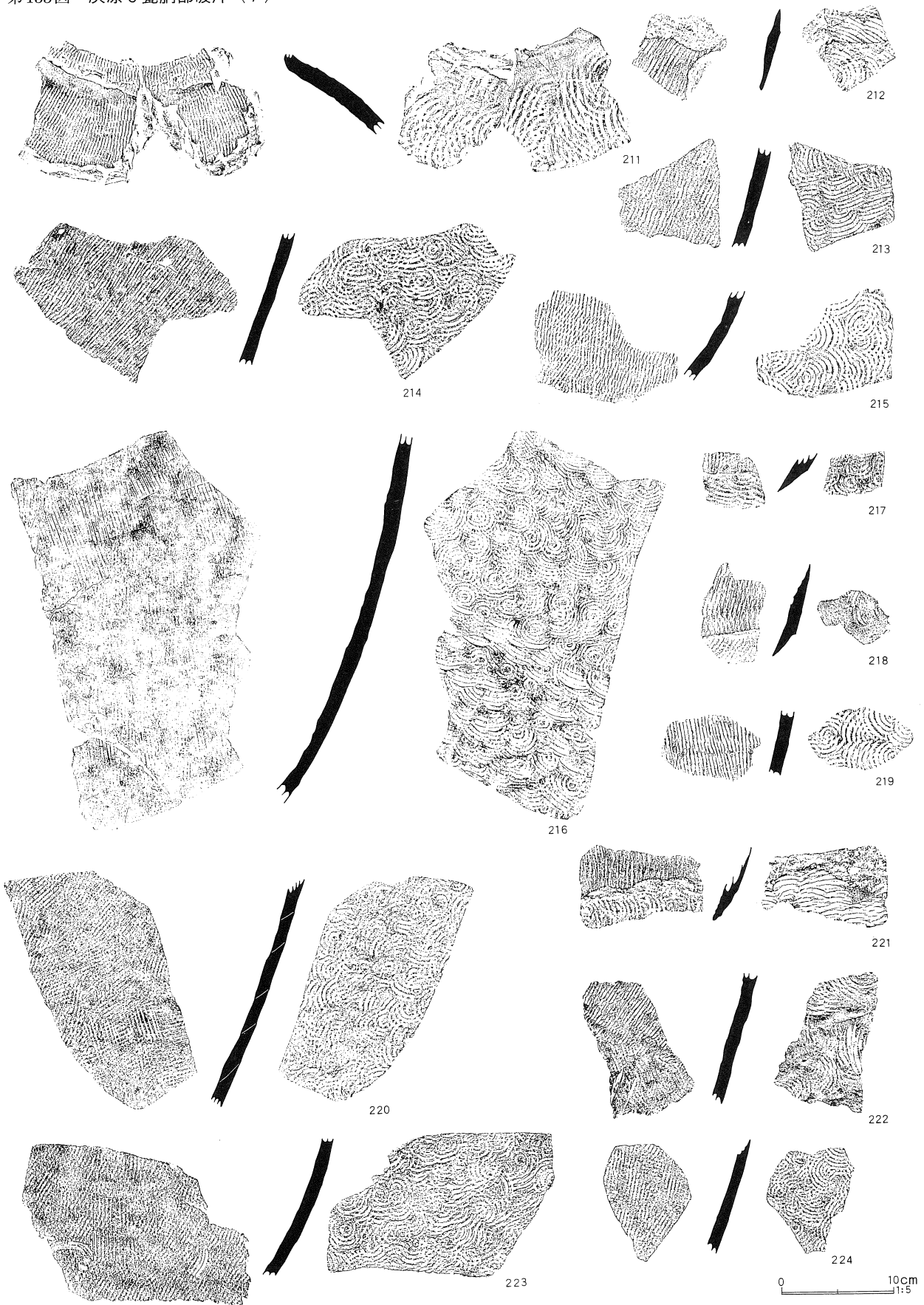
第131图 灰原3甕胴部破片(5)



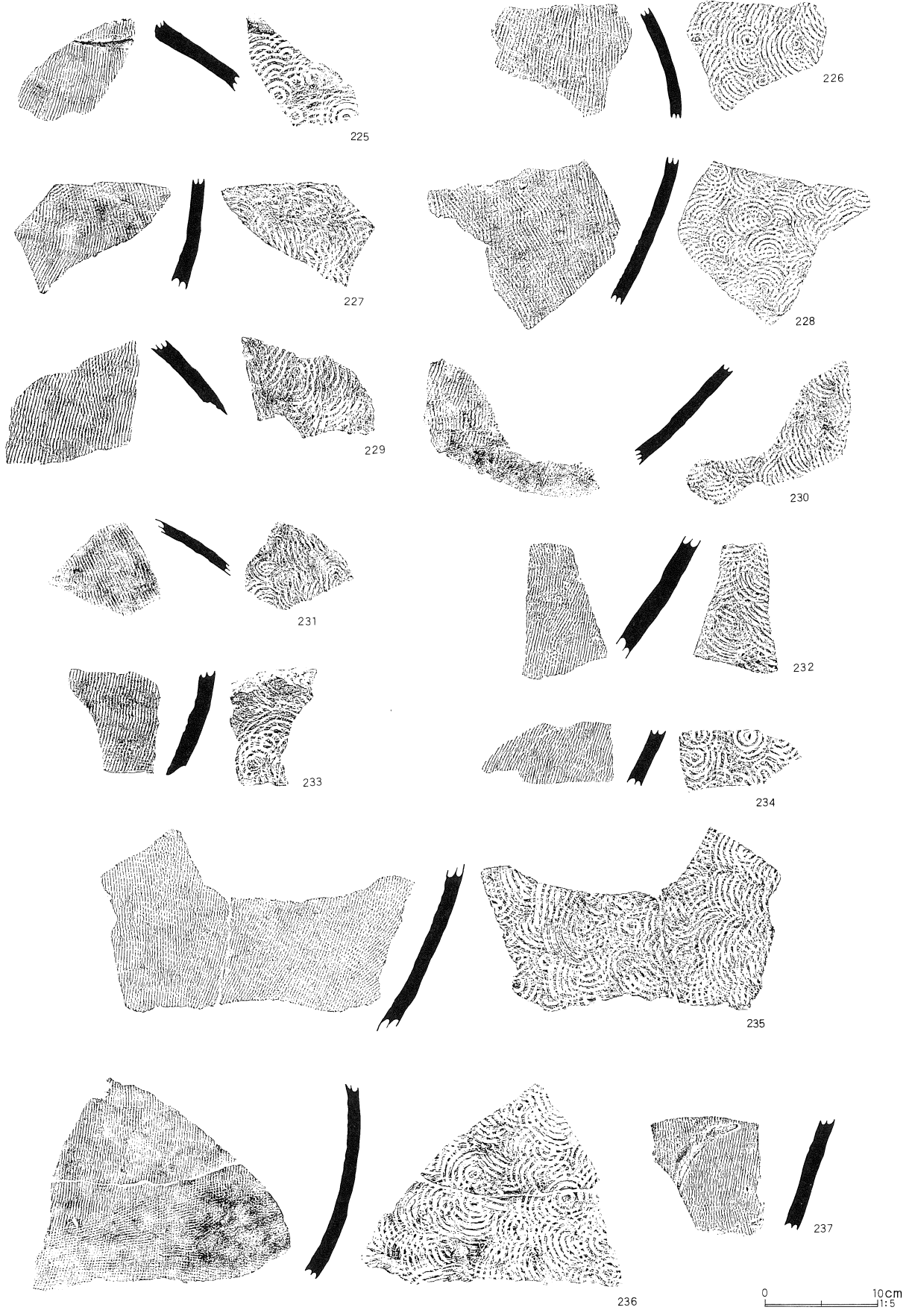
第132图 灰原3甕胴部破片(6)



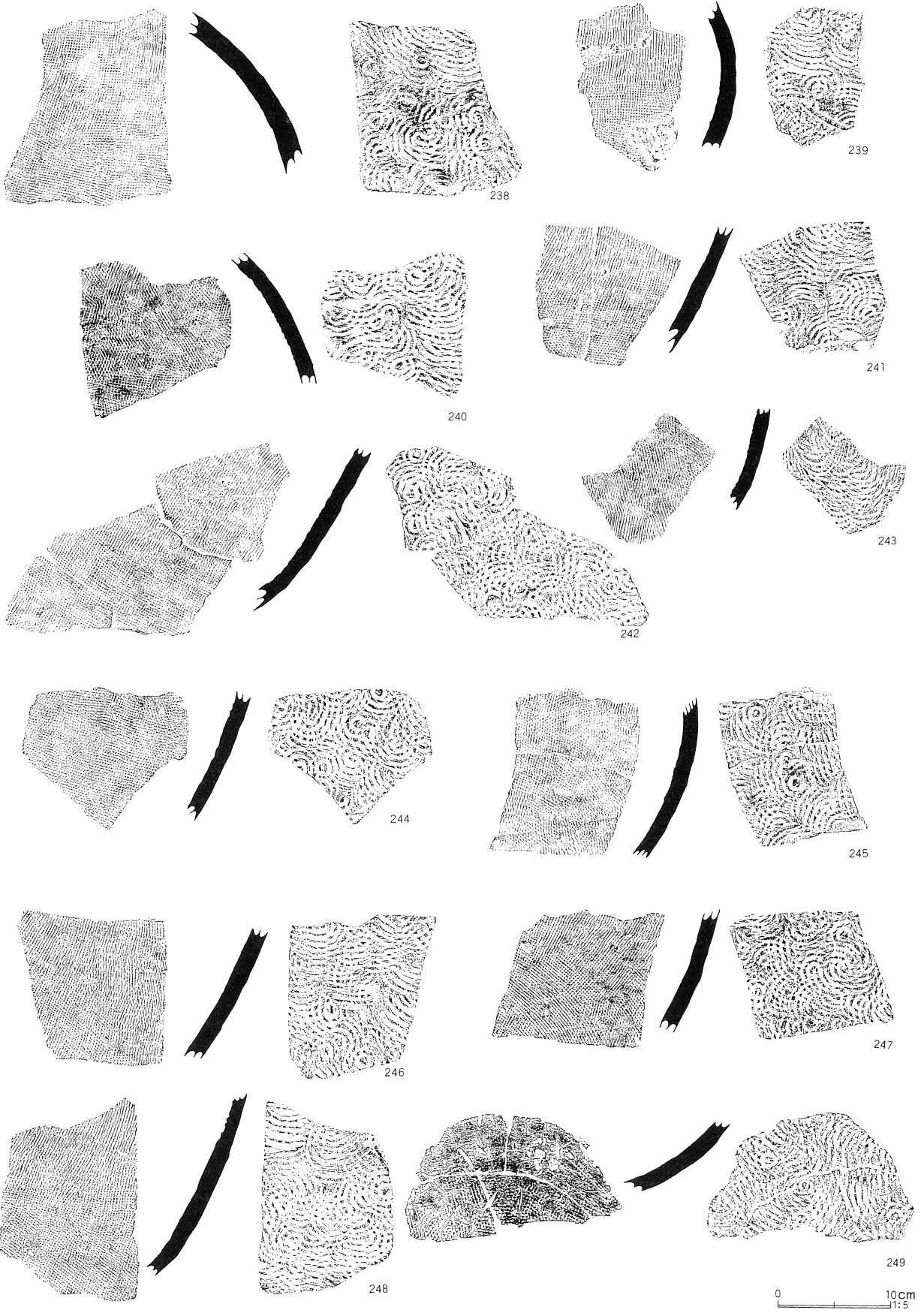
第133图 灰原3甕胴部破片(7)



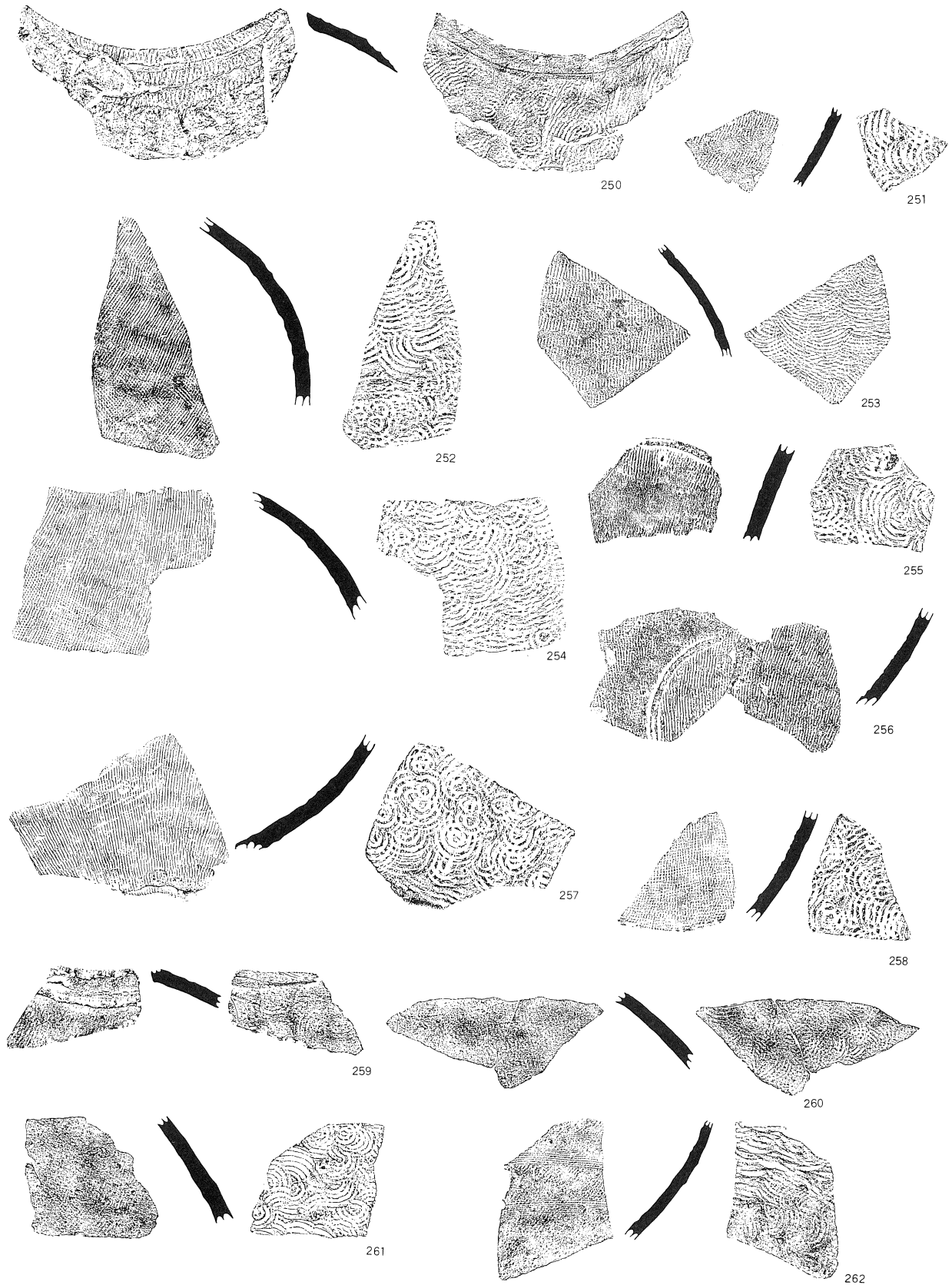
第134图 灰原3甕胴部破片(8)



第135图 灰原3甕胴部破片(9)

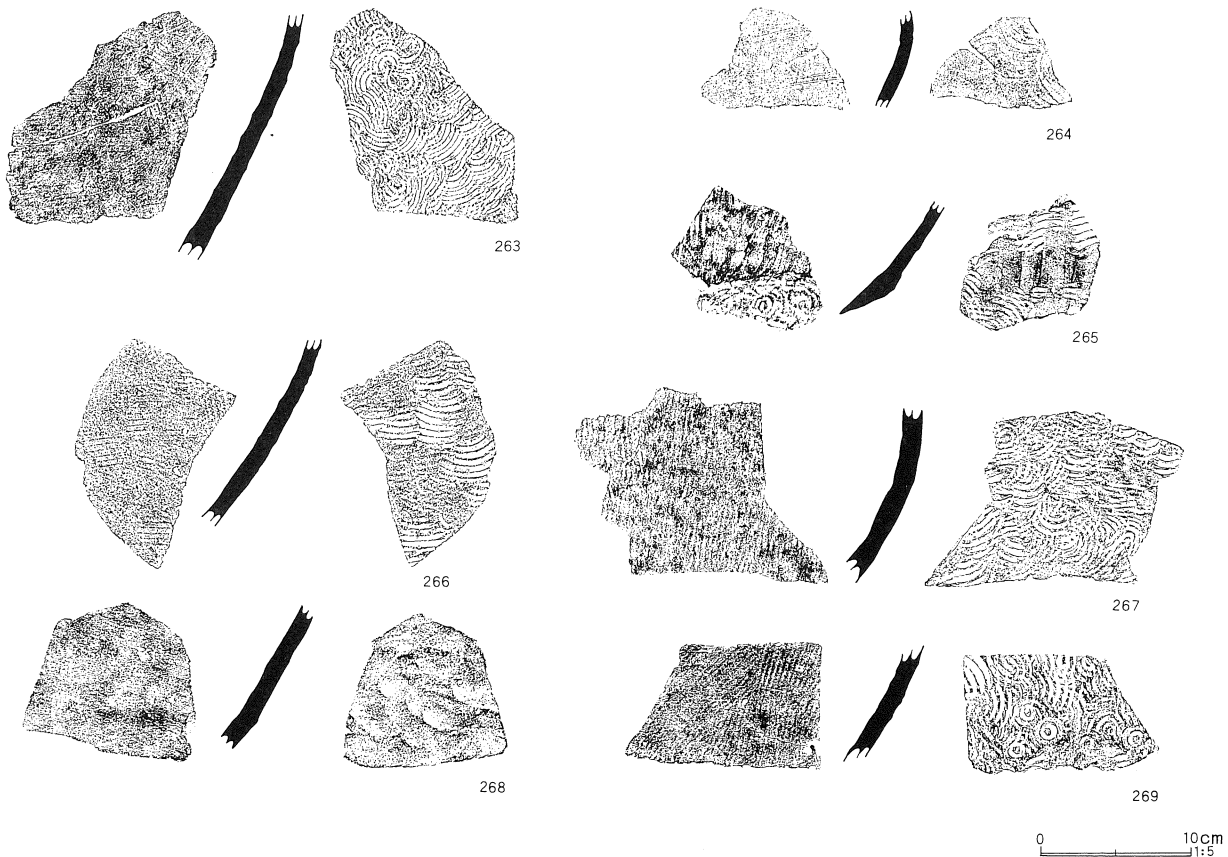


第136图 灰原3甕胴部破片(10)



0 10cm  
1:5

第137図 灰原3甕胴部破片(11)



れるものがある。また136は内面にもカキ目が施される。

A類は、タタキ具の溝幅は概して狭いが、溝間隔、交差する木目の幅には広狭がある。溝間隔は134・140・148・155で広く、135・137・141・151は狭い。138・148は木目が特に狭く、目が詰まっている。B類は溝は狭いが溝間隔は広い。163・165は溝幅がやや広いものである。161・165は溝間隔がやや広く、163・164はやや狭い。木目には広狭があり、161はやや広く、162はやや狭い。C類は溝幅、間隔ともまちまちである。溝幅は、170・179・180・196・227が広い。溝間隔は176・178・238・239・240・243～245・247・248・253が狭く、195・216は広い。179・180・220は密にカキ目が施される。216は5.5cm単位の右回転のタタキ目が明瞭に観察できる。外面のタタキ目が不明瞭なもの内、259～268は外面をタタキ後ナデ消している。255・256の外面は溶解しており、不明である。

裏面の当て具痕は、溝幅が狭く、溝間隔の広いものである。溝幅、溝間隔はまちまちである。135・137・168・254は溝幅、間隔が狭いものである。204・225・240は溝間隔がやや広く、169～171、173は溝間隔が狭い。また167は同心円を浅い段とするもので、明瞭な溝が掘り込まれない。ほとんどのものが同心円のA類だが、153・179・183・186・195は渦巻き状、231・234はB類、165・167・172・193・226・240・266はC類である。工具の径は大小様々であるが、測定可能なものは3～7cm大で、5cm前後のものが多い。166・177・180・194・225・240・248はやや深めの当て具痕である。131・132・134・138・148・155・157・161・187・189・222・250・252は内面がナデられている。268は指ナデである。

136・145・146・147・161・164・182・194・214・215・228・230・236・237・239・245・255・256・267は焼台として使用されたもので、表面が荒れ、溶解する



ものや窯体が付着するものもある。233・255・256の外  
面には他器種の口縁端部が溶着している。還元不良で  
187は赤橙色、143・156は黄褐色である。

実測不能のものとして、長頸壺、ごく小さい壺等の

口縁部、平安時代の蓋・坏・高台付坏・皿・甕等があ  
る。

小型の壺の口縁は、複合口縁で、複合部の下端にナ  
ゲによる段があり、波状文が施されるものである。

灰原3出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
1	坏蓋	(15.2)	4.8		A B C D	1	5YR5/3	40%	
2	坏蓋	(14.8)	4.4		A B C D	1	5Y4/1	30%	
3	坏蓋	(15.6)	4.5		A B C	2	7.5Y 1 / 5	35%	
4	坏蓋	(15.0)	4.5		A B C D E	1	N5/0	30%	
5	坏蓋	(15.4)	4.4		A B C D	1	5Y4/1	10%	
6	坏蓋	(15.8)	4.3		A B C D	2	7.5Y/4/1	30%	
7	坏蓋	14.0	4.0		A B C	1	N5/0	75%	
8	坏蓋	14.6	3.9		A B C D	1	N6/0	60%	
9	坏蓋	(15.0)	4.1		A B C D	1	2.5Y4/1	20%	
10	坏蓋	15.2	4.1		A B C D	1	N5/0	40%	
11	坏蓋	14.4	3.8		A B C D	1	N6/0	90%	
12	坏蓋	(15.0)	3.7		A B C D	1	10YR5/1	40%	
13	坏蓋	(15.0)	4.2		A B C	1	N3/0	20%	
14	坏蓋	(15.0)	3.6		A B C D E	1	5YR6/6	25%	
15	坏蓋	(15.2)	3.4		A B D	1	N5/0	35%	
16	坏蓋	(15.0)	3.5		A B C D	1	N4/0	25%	
17	坏蓋	(15.0)	4.0		A B C	1	N3/0	20%	
18	坏蓋	(14.8)	3.2		A B C	1	7.5YR5/2	20%	
19	坏蓋	13.4	3.4		A B C D	1	N5/0	80%	
20	坏蓋	(15.2)	3.0		A B C	1	N6/0	25%	
21	坏蓋	(14.0)	3.4		A B C	1	N5/0	40%	
22	坏蓋	(15.2)	4.0		A B C	1	5Y6/1	15%	
23	坏蓋	(15.4)	4.1		A B C	1	N5/0	20%	
24	坏蓋	15.0	3.8		A B C D	1	N5/0	60%	
25	坏蓋	(15.4)	4.0		A B C D	1	N6/0	35%	
26	坏蓋	(15.2)	3.5		A B C D	1	N5/0	20%	
27	坏蓋	(15.4)	2.8		A B C	1	N5/0	5%	
28	坏身	(14.0)	4.1		A B C	1	2.5Y6/1	30%	
29	坏身	14.0	3.8		A B C D	1	N6/0	40%	
30	坏身	(13.8)	3.6		A B C E	1	N5/0,10Y4/1	20%	
31	坏身	(14.0)	3.4		A B C D	1	7.5YR5/2	10%	
32	坏身	(13.0)	3.7		A B C D	1	N5/0	35%	
33	坏身	(13.4)	3.8		A B C	1	N6/0	20%	
34	坏身	(13.2)	4.3		A B C	1	N4/0	40%	
35	坏身	14.2	3.2		A B C	1	N6/0	80%	
36	坏身	(14.0)	3.1		A B C	1	N5/0	15%	
37	坏身	(14.0)	3.8		A B C	1	N5/0	30%	
38	坏身	13.9	3.4		A B C D	1	N6/0	50%	
39	坏身	(15.0)	3.6		A B C	1	N4/0	20%	
40	坏身	(14.0)	3.0		A B C	1	2.5Y5/2	10%	
41	坏身	(14.2)	4.0		A B C	1	7.5Y3/1	15%	
42	坏身	(14.4)	4.1		A B C	1	N5/0	完形	
43	坏身	(13.0)	4.1		A B C	1	N6/0	60%	

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
44	坏身	(13.6)	3.4		A B C	1	N6/0	20%	
45	坏身	(13.6)	3.7		A B	1	N4/0	40%	
46	坏身	(15.0)	3.3		A B C	1	N4/0	20%	
47	高坏	(16.4)	4.3		A B C	1	N4/0	20%	
48	高坏	(13.6)	3.7		A B C	1	5Y6/1	20%	
49	高坏	(14.6)	12.6		A B C	1	N4/0	15%	
50	高坏	(13.0)	12.1		A B C	1	5Y5/1	20%	
51	高坏	(12.2)	6.0		A B C E	1	N4/0	30%	
52	烧台	(15.0)	3.0		A B	1	N3/0	30%	
53	甗	14.6	7.3		A B C	1	N3/0	90%	
54	甗	(14.0)	8.2		A B C D	1	10Y4/1	20%	
55	甗	(14.0)	6.5		A B C	1	N4/0	20%	
56	甗	(13.8)	7.0		A B C	1	N3/0	20%	
57	甗	(15.0)	3.5		A B C	1	2.5Y4/1	30%	
58	甗	(9.5)	8.4		A B C D	1	N3/0	80%	
59	甗	(15.4)	3.2		A B	1	N4/0	20%	
60	甗	(14.0)	3.8		A B C	1	N4/0	20%	
61	甗		2.9		A B C D	1	N5/0	10%	
62	甗		6.2		B C	1	N4/0	15%	
63	甗		7.2		A B C	1	N4/0	40%	
64	甗		6.4		A B C	1	N4/0	30%	
65	甗		7.0		A B C D	1	N5/0	20%	
66	甗		7.9		A B C	1	N5/0	70%	
67	甗		7.4		A B C	1	5Y4/1	20%	
68	瓶口縁	(10.0)	3.8		B	1	N3/0	5%	
69	瓶口縁	(6.0)	3.9		A B C	1	5Y4/1	20%	
70	瓶口縁	11.2	8.4		A B C	1	5Y4/1	50%	
71	提瓶		5.0		A B C	1	7.5Y4/1	5%	
72	提瓶		4.0		A B C	1	5Y5/1	5%	
73	提瓶		5.5		A B C D	1	5Y5/1	10%	
74	提瓶		2.7		A B C D	1	N6/0	5%	
75	提瓶		6.5		A B C	1	N6/0	40%	
76	提瓶	(18.4)	13.4		A B C	1	N6/0	35%	
77	提瓶		14.6		A B C D	1	N5/0	80%	
78	提瓶		5.0		A B C	1	N6/0	30%	
79	提瓶		9.7		A B C D	1	N5/0	90%	
80	提瓶		8.2		A B C	1	10YR4/1	15%	
81	提瓶		4.7		A B C	1	N5/0	15%	
82	埴	(20.6)	5.4		A B D	1	N5/0	15%	
83	蓋	7.2	2.1		A B C	1	N6/0	90%	
84	横瓶		15.0		A B C	1	5B5/1	50%	
85	埴輪	(30.8)	9.2		A B C	1	N4/0	20%	
86	埴輪		7.0		A B C	1	N5/0	5%	
87	埴輪		8.4		A B C	1	N5/0	5%	
88	甕	(34.8)	12.4		A B C D	1	2.5YR4/4	30%	
89	甕		10.5		A B C E	1	N4/0	5%	
90	甕		3.5		A B C D E	1	N4/0	5%	
91	甕		5.0		A B C E	1	5Y3/1	5%	
92	甕		3.0		A B C D	1	5Y6/1	5%	
93	甕	(42.0)	6.0		A B C D	1	N5/0	10%	
94	甕		2.8		A B C D	1	10Y5/1	5%	
95	甕		8.5		A B C	1	N5/0	10%	
96	甕	38.9	11.8		A B C	1	2.5YR5/4	80%	
97	甕		7.6		A B C D	1	7.5Y5/1	10%	
98	甕	(41.6)	10.0		A B C	1	5YR5/1	20%	
99	甕		6.0		A B C D	1	10YR4/1	5%	

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
100	甕	(44.6)	20.4		A B C D	1	2.5Y5/1	25%	
101	甕	(23.5)	16.0		A B C E	1	5.5YR4/4	25%	
102	甕	(33.8)	5.7		A B C	1	5YR4/2	25%	
103	甕	(15.6)	40.6		A B C E	1	N6/0	40%	
104	甕	(27.4)	20.0		A B C D	1	10YR4/1	20%	
105	甕	15.4	10.5		A B C E	1	N5/0	50%	
106	甕	(27.2)	7.4		A B C	1	5Y3/1	20%	
107	甕	(45.0)	12.0		A B C	1	N4/0	15%	
108	甕		11.6		A B C	1	N6/0	20%	
109	甕	(26.0)	9.7		A B C E	1	N4/0	20%	
110	甕	(24.8)	6.4		A B C	1	5Y6/1	10%	
111	甕	(30.0)	7.0		A B C	1	N5/0	10%	
112	甕	26.7	11.9		A B C	1	N5/0	80%	
113	甕	22.8	11.7		A B C	1	N6/0	60%	
114	甕	(22.0)	4.7		A B C	1	2.5Y5/2	10%	
115	甕	(20.4)	2.9		A B D	1	2.5Y4/1	5%	
116	甕	(22.2)	(3.0)		A B C	1	N5/0	5%	
117	甕	(16.2)	5.8		A B C	1	N4/0	25%	
118	甕		4.0		A B C	1	10Y5/1	5%	
119	甕	(27.6)	6.8		A B C	1	N4/0	10%	
120	甕	40.8	10.6		A B	1	7.5YR4/2	50%	
121	壺		8.8		A B C	1	N5/0	5%	
122	壺		4.2		A B D	1	N3/0	5%	
123	壺		3.0		A B C	1	N5/0	5%	
124	土師器甕		13.6		A B	1	7.5YR4/1	20%	
125	土師器甕	(12.0)	10.1		A B C	1	10YR6/3	35%	
126	土師器甕	(15.3)	6.5		A B C	1	2.5YR5/3	5%	
127	土師器甕	(8.4)	3.6		A B C	1	5YR6/4	25%	
128	土師器甕	(8.4)	2.3		A C D E	1	5YR5/4	30%	
129	甕	(11.0)	3.8		B D E	2	10Y6/1	15%	
130	蓋	(18.8)	3.6		A B	1	N4/0	30%	

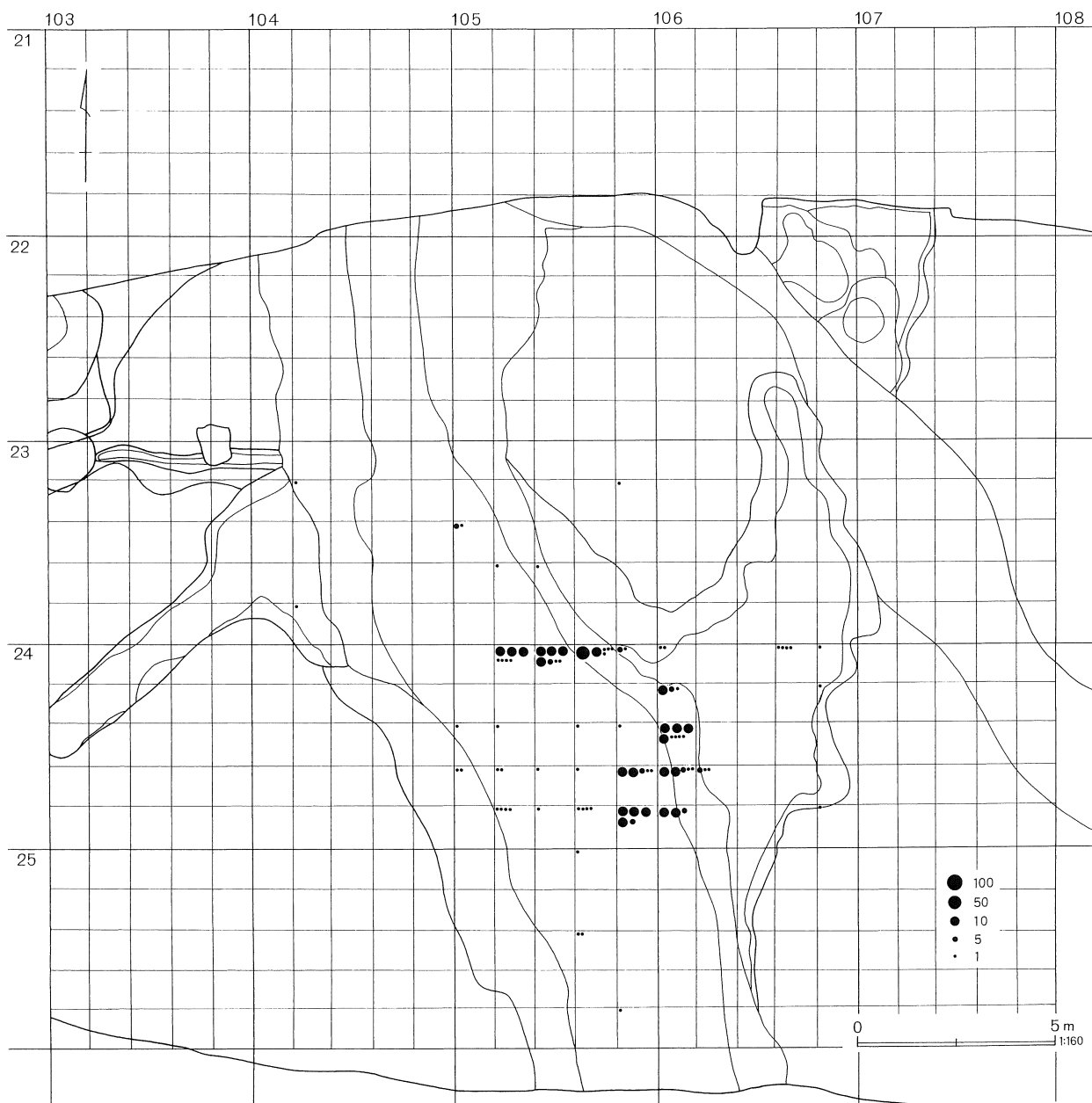
灰原3甕胴部破片対照表

No	胎土	色調	グリッド	No	胎土	色調	グリッド
131	A B C	10GY4/1	104-23-5	150	A B D	10GY5/1	104-23-20
132	B D	10GY4/1	104-22-16	151	A B D	7.5YR4/1	104-23-5
			106-25-1ベルト2層	152	B D	5Y4/2	104-23-2ベルト
133	A B E	5GY5/1	104-22-20	153	A B D	5YR2/1	104-23-3
134	A B D	5PB5/1	104-23-23	154	A B D	N4/0	104-22-24
135	A B D	5B4/1	104-23-23				104-23-3
136	A B D	5PB5/1	105-23-6	155	A B D	2.5YR4/1	104-23-4
137	A B D E	2.5YR3/1	104-23-20	156	B D	2.5Y6/3	104-23-3
138	A B D	5PB5/1	104-23-7	157	A B	10BG3/1	104-22-8
139	A B	5B5/1	105-23-6	158	A B D	N5/0	104-22-20
140	A B D	5P6/1	104-23-23	159	A B	N4/0	104-23-4
141	B	5BG4/1	104-22-25	160	A B D	5PB5/1	104-23-23
142	A B D	10Y4/1	104-23-8	161	A B	5PB4/1	104-23-23
143	A B D E	7.5YR4/1	104-23-8	162	A B	N3/0	105-23-6
144	A B	5Y6/1	104-22-25	163	B D	5GY3/1	104-23-4
			104-23-14	164	A B D	5PB5/1	104-22-24
145	B C	N3/0	103-23-5	165	B E	5YR4/1	104-22-25
146	A B C	10G2/1	104-22-19	166	A B D	5B4/1	104-23-3
147	A B D	N3/0	104-24-20トレンチ2層	167	B D	N5/0	104-24-5
148	A B D	10R4/2	104-23-8・9・19	168	A B D	N3/0	104-23-4
149	A B D E	N4/0	104-22-24・25	169	A B D	10G3/1	104-23-5

No.	胎土	色調	グリッド	No.	胎土	色調	グリッド
170	A B D	5PB3/1	104-23-4	218	A B D	N3/0	104-23-3
171	B D	5BG4/1	104-22-1	219	A B D	5B5/1	103-23-24
172	A B D	N4/0	104-23-3下層	220	A B D	5B4/1	104-22-14
173	A B D	N3/0	104-23-4	221	A B	5GY5/1	104-23-18
174	B	N3/0	104-23-8	222	A B D	5PB5/1	104-23-19
175	B	5PB5/1	104-22-8最下層	223	A B D	N4/0	104-22-19
176	A B	5B3/1	104-23-5	224	A B	7.5YR5/4	104-22-22
177	A B D E	10YR3/1	104-23-4	225	A B D	10Y4/1	104-23-5
178	A B D	2.5YR4/1	104-23-5	226	A B D	5PB5/1	104-23-13
179	A B	N3/0	104-23-3ブロック層	227	B D E	7.5YR5/4	104-23-4
180	A E	5Y6/2	104-23-3	228	A B D	5BG3/1	104-23-3
181	A B D	N4/0	104-22-19・24	229	A B	5YR3/6	104-22-14
182	A B	N4/0	104-23-3	230	A B	N5/0	104-23-8
183	B D	2.5GY3/1	104-22-17ベルト	231	A B E	N6/0	104-24-10
184	A B E	5PB4/1	104-23-20	232	A B D	5G3/1	104-23-3-22層
185	A B	N4/0	104-23-10	233	A B	5YR3/3	104-22-18
186	A B D E	10YR6/1	103-22-20	234	A B D	5PB4/1	103-23-4
187	A B E	5YR4/6	104-23-18	235	A B	2.5YR2/2	104-22-19,105-23-17
188	A B D	5PB3/1	104-23-13	236	A B	5PB4/1	104-22-10,104-23-15
189	A B	N3/0	104-23-24,106-26-21-2層	237	A B D	N3/0	104-22-24
190	A B D	N4/0	104-23-10・18	238	A B E	5YR5/4	104-22-19
191	A B D	5Y5/1	104-22-17ベルト	239	B D	N3/0	104-22-24
192	A B D	10BG3/1	104-22-11	240	A B E	2.5GY5/1	105-23-6
			104-23-8	241	A B	10GY3/1	104-23-1・6
			104-24-10	242	A B	2.5YR4/1	105-23-5
193	A B	5B3/1	104-23-3				105-24-15-2層
194	A B	5B1/2	104-23-8	243	A B C	5PB4/1	104-23-6
195	A B	5YR3/3	104-23-8	244	A B	7.5YR5/3	104-23-10
			105-25-20-3層	245	A B	5BG5/1	104-23-9・15
			106-25-6-2層	246	A B E	5YR4/3	104-22-24
196	B	5PB3/1	104-23-15	247	A B	5PB6/1	104-23-18
			105-23-17-2層	248	A B D E	7.5YR5/3	104-23-4
			105-24-3-1層	249	A B D	5YR3/1	104-23-3ブロック層
197	A B D	5R4/1	104-23-23	250	B D	5BG4/1	104-22-12
198	A B	N3/0	104-23-19	251	A B D	2.5YR4/1	105-24-8
199	A B D	N4/0	104-23-2・8	252	A B C	N6/0	104-24-20
200	A B	10G4/1	104-23-3	253	A B	5RP2/1	106-25-1-2層
201	A B	5B4/1	104-22-24	254	A B	N5/0	104-23-15
202	A B	10YR5/2	104-23-3	255	B C D	N4/0	104-23-4
203	A B	5B4/1	104-22-18	256	A B	5B3/1	104-22-14,104-23-18
204	A B D	N4/0	104-23-10	257	A B	5B6/1	
205	A B D	5PB6/1	104-23-5	258	A B E	10YR5/4	104-22-14
206	A B	5B4/1	104-23-4	259	A B	5PB6/1	104-22-20
207	A B	5B4/1	104-22-14	260	B	10BG5/1	104-22-25
208	A B D	N3/0	104-22-24	261	A B D	5PB6/1	104-22-20
209	A B	5B4/1	104-23-4	262	A B	5GY2/1	104-22-25
210	A B D	5PB7/1	104-22-10	263	A B	2.5GY7/1	105-23-6
211	A B	N4/0	104-23-3・4ブロック層下	264	A B D	N2/0	104-22-20
212	A B D	5PB3/1	104-23-24	265	A B	2.5GY2/1	104-23-18
213	A B D	5PB4/1	104-22-22	266	A B	10YR4/1	104-22-9最下層
214	A B	5PB6/1	104-23-8	267	A B D	5PB5/1	104-23-8
215	A B D	5PB4/1	104-23-18	268	A B C	5PB5/1	104-22-25
216	A B D	7.5Y7/1	105-23-6	269	A B	5G2/1	104-23-25
217	A B D	N5/0	104-23-18				

第138図 3層遺物分布図(1)

総点数



(4) 3層(第138~152図)

範囲 105-23~25、106-24グリッドの、谷の底面と東側斜面にかかる位置に広がっていた。第2トレンチで灰原3に乗る灰原として検出したものである。供給源となる窯跡は明らかでない。分布範囲は狭い。

分布 105-24グリッド北側と南西側、106-24グリッド西側に分布が集中する。

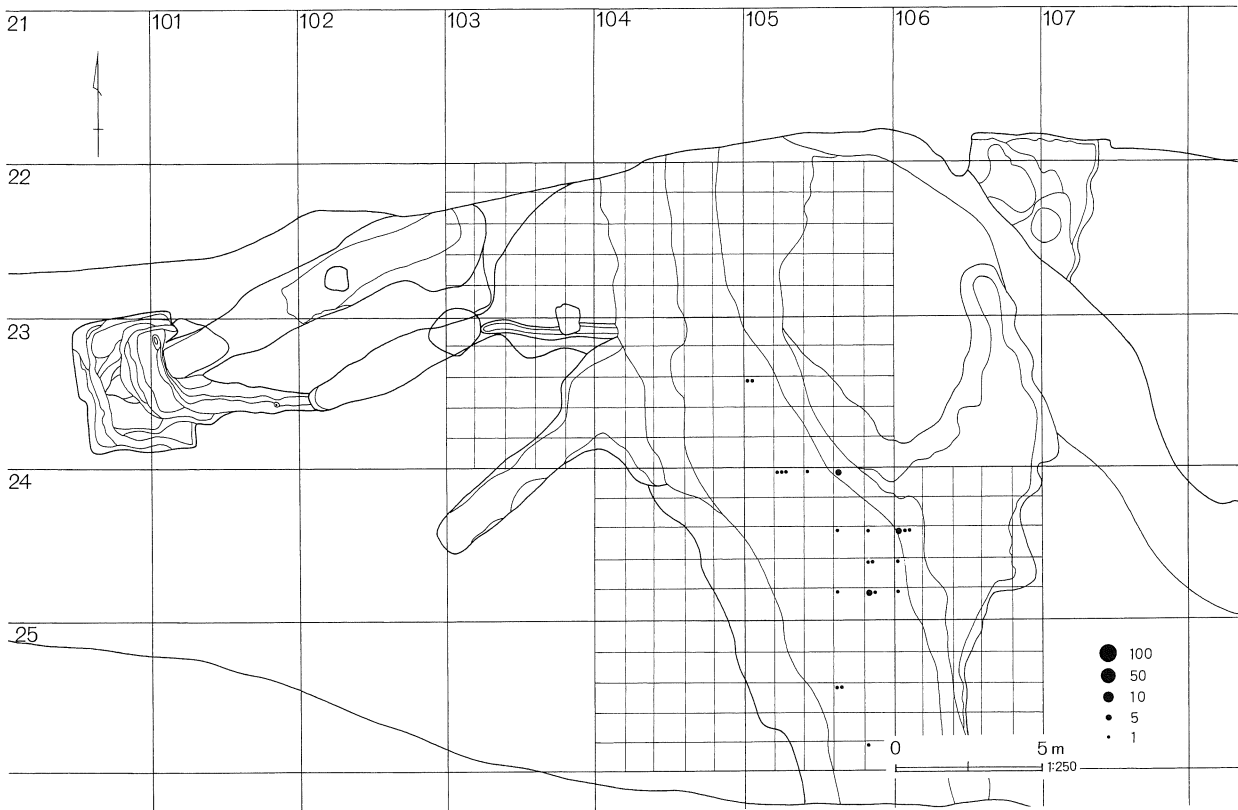
甕以外の器種は、この分布が集中する箇所と103-

23・25グリッドに分布する。特定器種が偏りをもって分布する様相は見られず、散在している感が強い。13は105-24-20と105-25-25の接合関係は水流の影響を窺わせる。

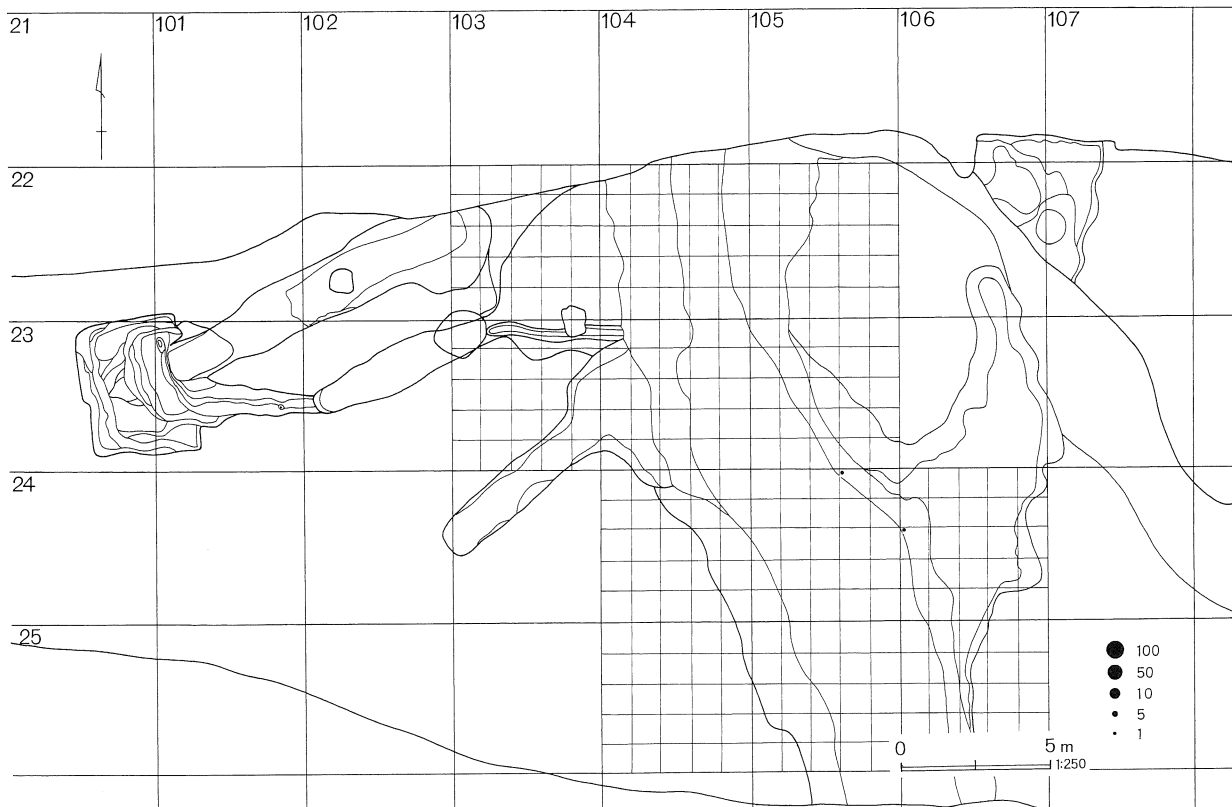
甕の分布も集中箇所を中心としている。34は広範囲で接合しており、水流の影響が窺える。

胴部の破片も集中箇所を中心としている。分類による偏りは認められない。

第139図 3層遺物分布図(2)  
 小型器種

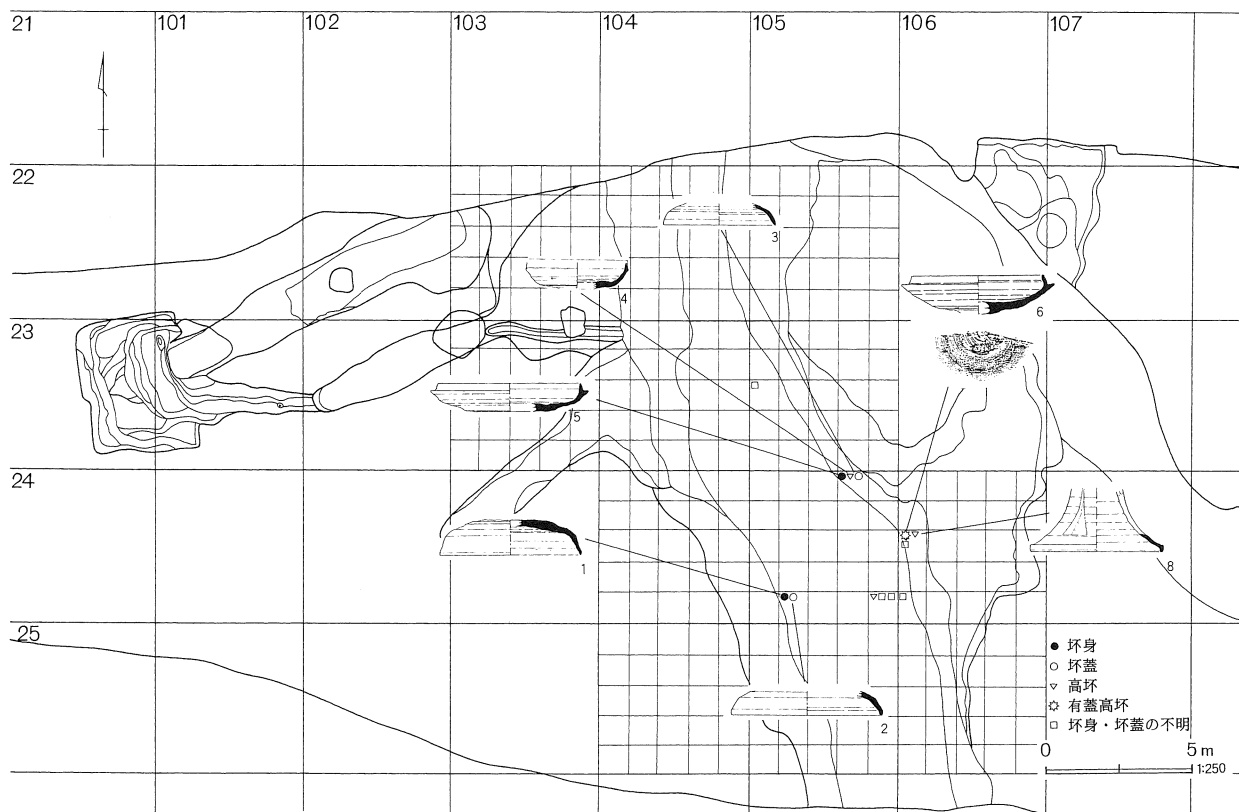


長頸瓶・短頸壺

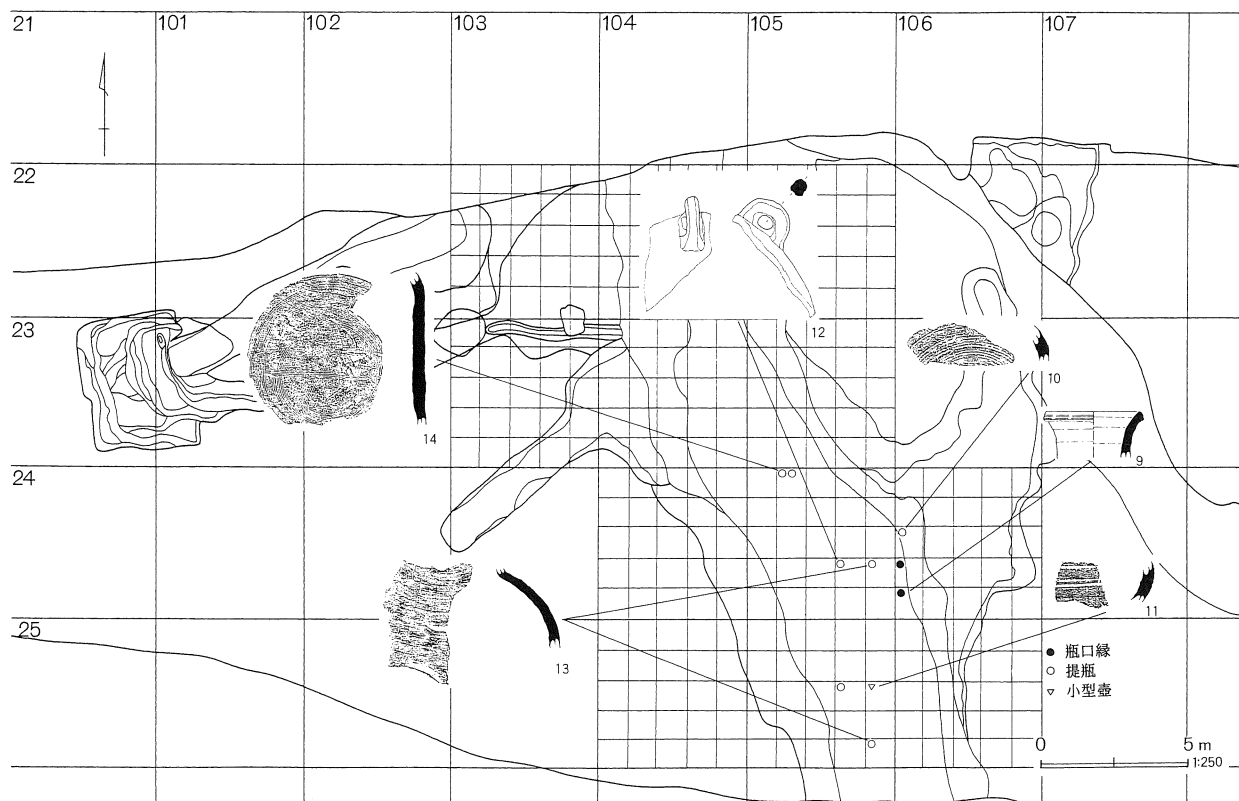


第140図 3層遺物分布図(3)

坏身・坏蓋・高坏・有蓋高坏

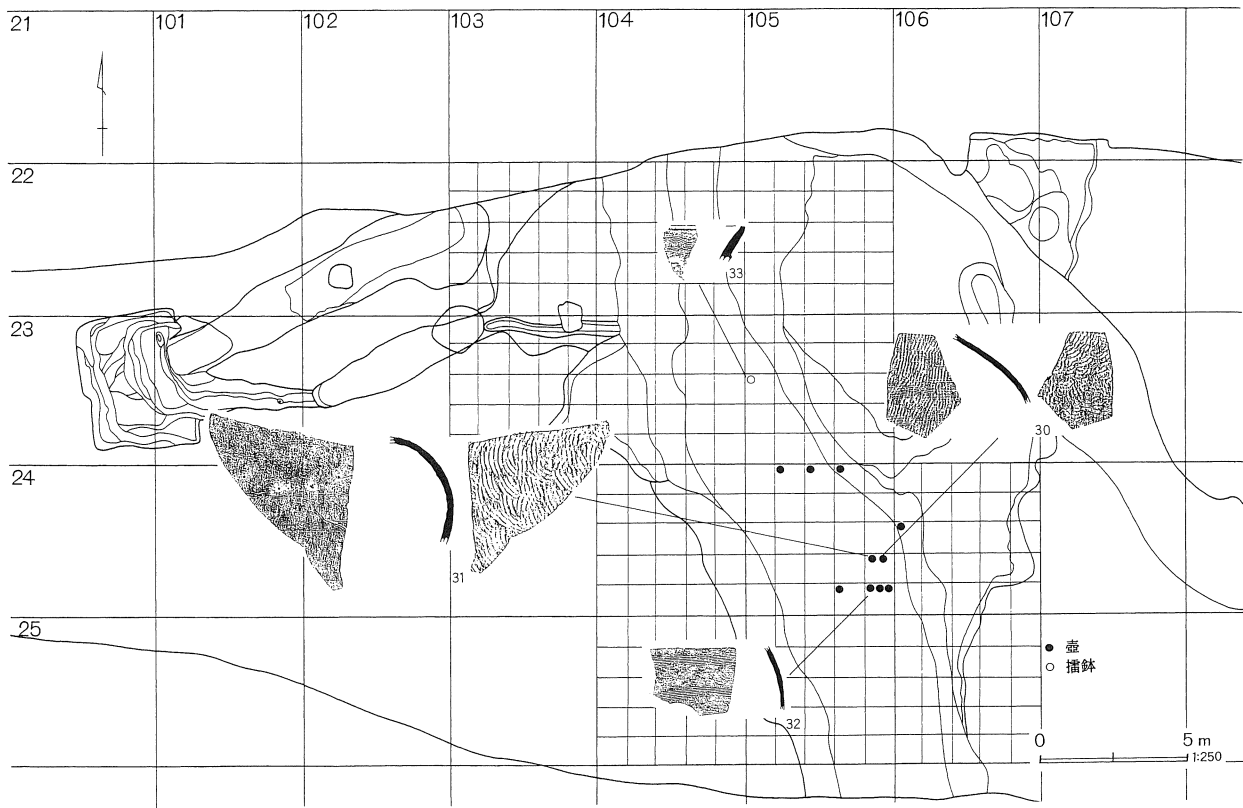


瓶口縁・提瓶・小型壺



第141図 3層遺物分布図(4)

壺・播鉢



奈良・平安時代の遺物も出土しており、水流による攪拌を窺わせる。

遺物 坏蓋には大小があり、口径15~16cmの1・2と12cmの3がある。器高は浅い。1・2は器肉が厚く、重量感がある。3は薄く、シャープな作りである。天井部への変換点付近が肥厚し、口縁部は直線的に開く。口縁端部外面が直立するように仕上げられ、1・2とも工具により端部外面を押さえて、内傾する面が作り出されている。特に2は口縁部そのものが内屈している。3は開いたまま端部に至るが、端部は鋭い。天井部の調整は回転ヘラ削りである。3は灰白色の焼きで軟質である。

実測不能のものには端部が若干外反するものがある。

焼成方法は、灰のかかり方と器面の変色から、伏せた状態で複数個を口縁をずらしながら重ねる方法が推定される。

坏身は実測可能なものは5のみである。口径が15.2cmと大きいため、有蓋高坏の坏部の可能性もある。器高は3.0cmで浅い。器肉は全体的に厚く、重量感がある。口縁部は直立する。口縁端部は丸く収められているが鋭い。内面の口縁部と体部の境は不明瞭である。底部は厚い。底面は平坦に回転ヘラ削りで仕上げられている。

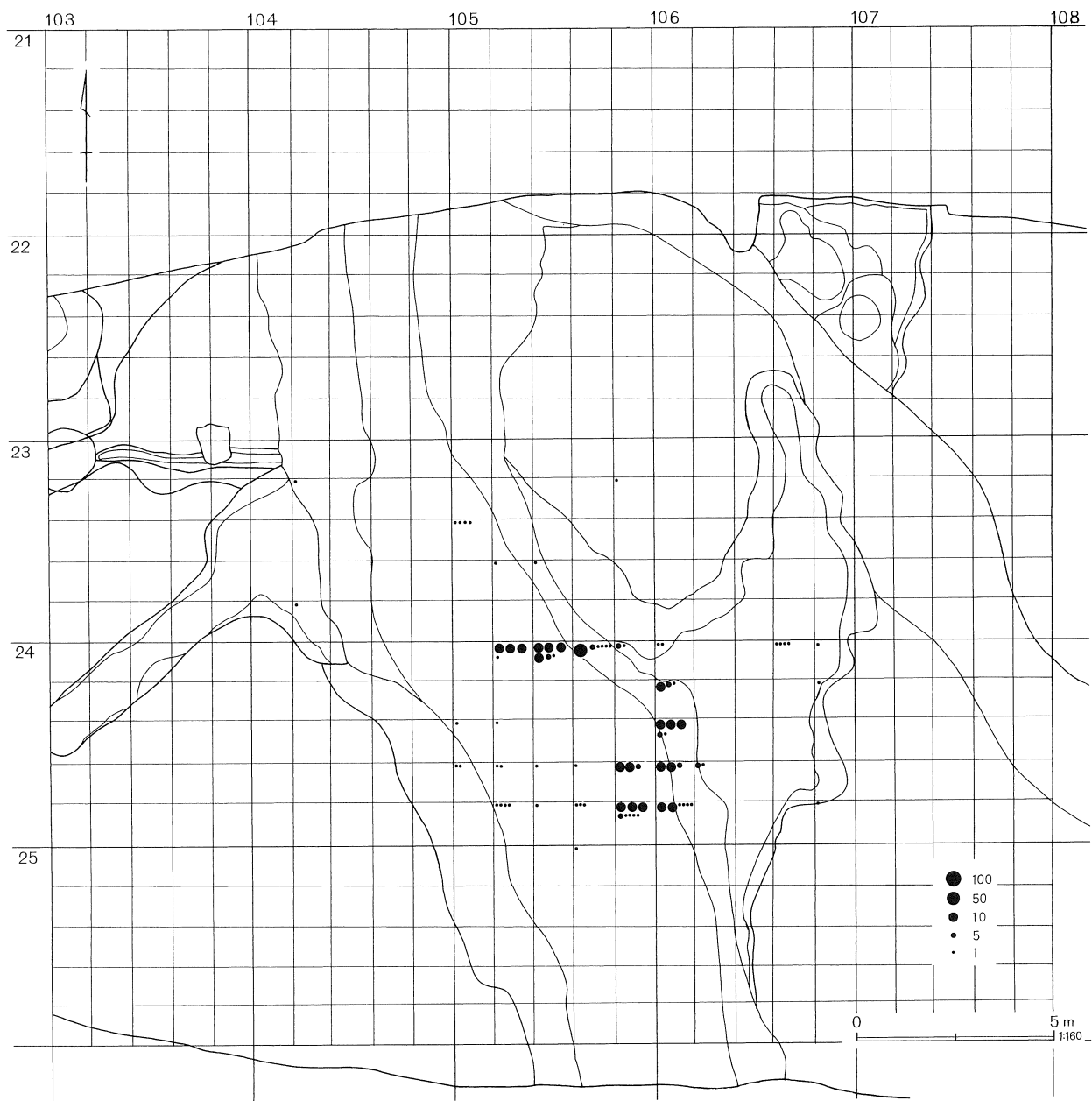
焼成方法は、灰のかかり方と器面の変色から、蓋同様に伏せた状態で、複数個を口縁をずらしながら重ねる方法が推定される。

高坏は無蓋と有蓋がある。無蓋の4は口径10.6cmでごく小型である。有蓋の6は口径14.0cmでやや大型の坏部である。底面中央にヘラによる同心円の切り込みが入れられて接合されている。脚部は長脚と短脚があると推定される。透かしは8が3窓である以外は段数等は不明である。端部は外傾あるいは直立する面となっている。



第142図 3層遺物分布図(5)

甕全点



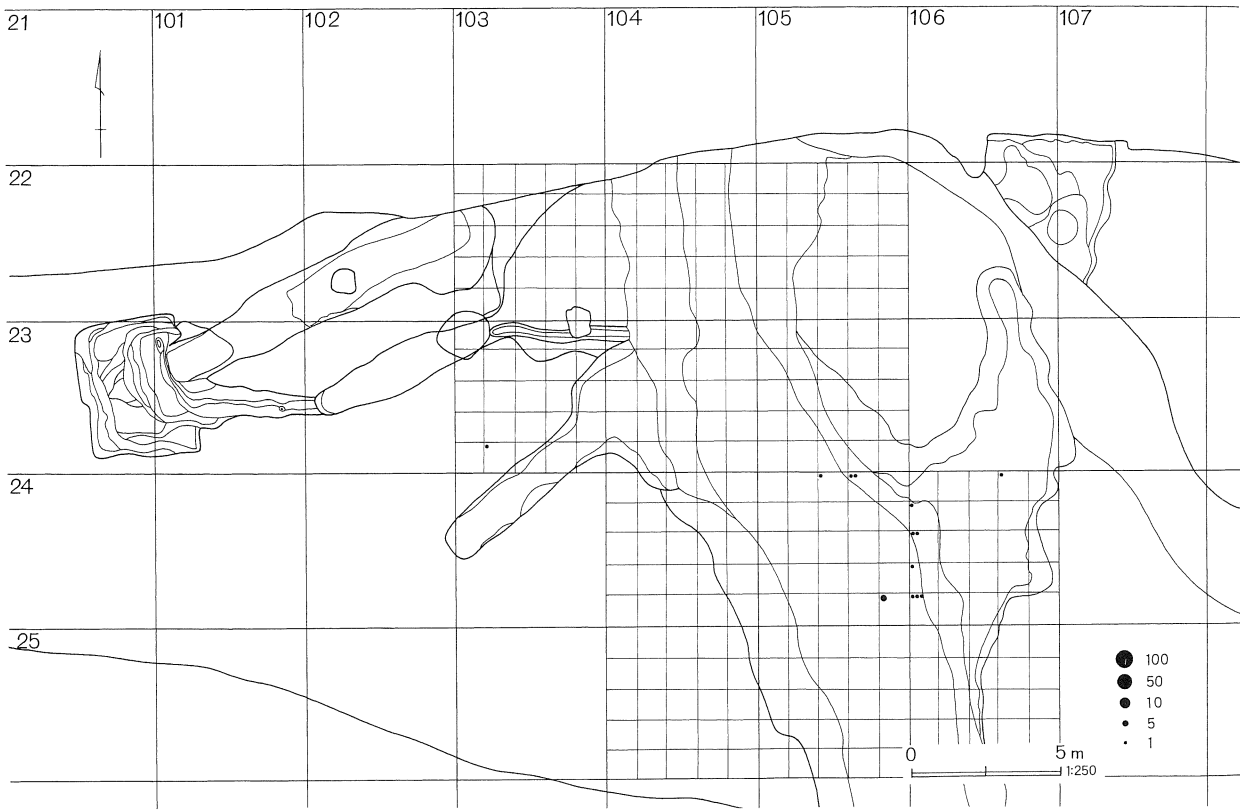
焼成方法は、灰のかかり方から正置した状態で行われたと考えられる。8の外表面には他個体の口縁端部が溶着する。

甕は出土していない。

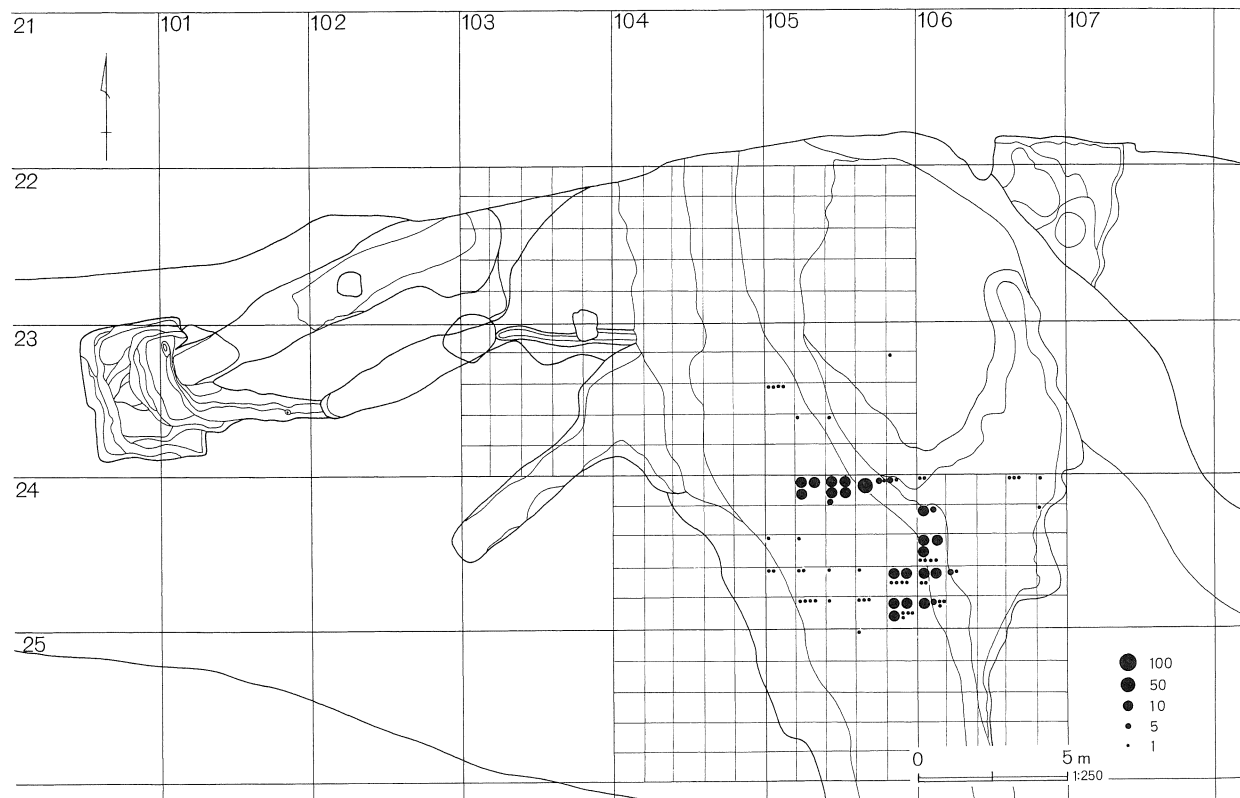
9は瓶類の口縁と考えられる。無文である。外表面には他の個体(坏?)が溶着している。灰のかかり方から、横にして焼成されたと推定される。溶着している個体は焼台の可能性はある。

提瓶には胴部にカキ目が施されるもの(10・14)と施されないもの(12・13)がある。成形は12が幅4cm、13が幅3cmの粘土帯を積んで、ロクロナデで成形している。12の外表面にはヘラ削りが施されている可能性がある。把手は環状のものが確認できたのみである。太さ1.3cmの粘土が貼付されたもので、しっかりしている。蓋の部分は径14cm前後である。14のみが確認できた。外表面は中心からのラセン状のカキ目が施された後、

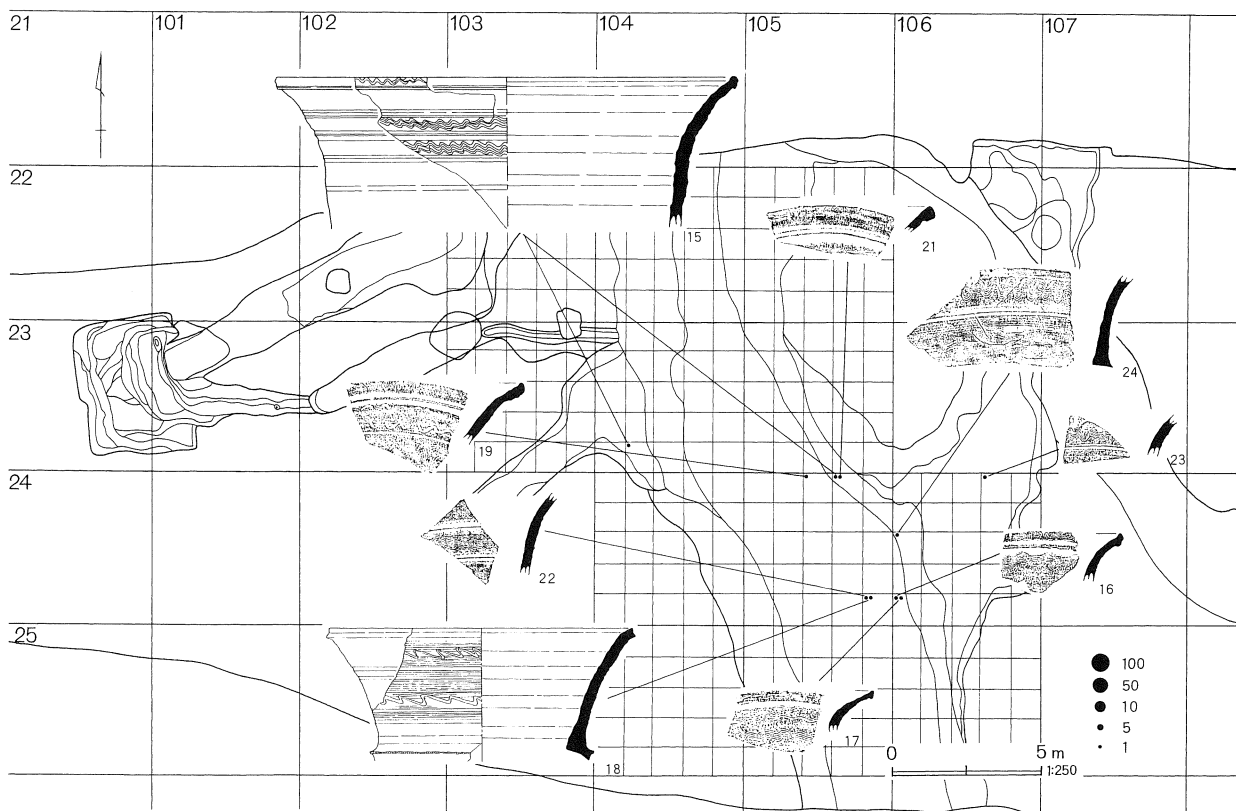
第143図 3層遺物分布図(6)  
甕口縁



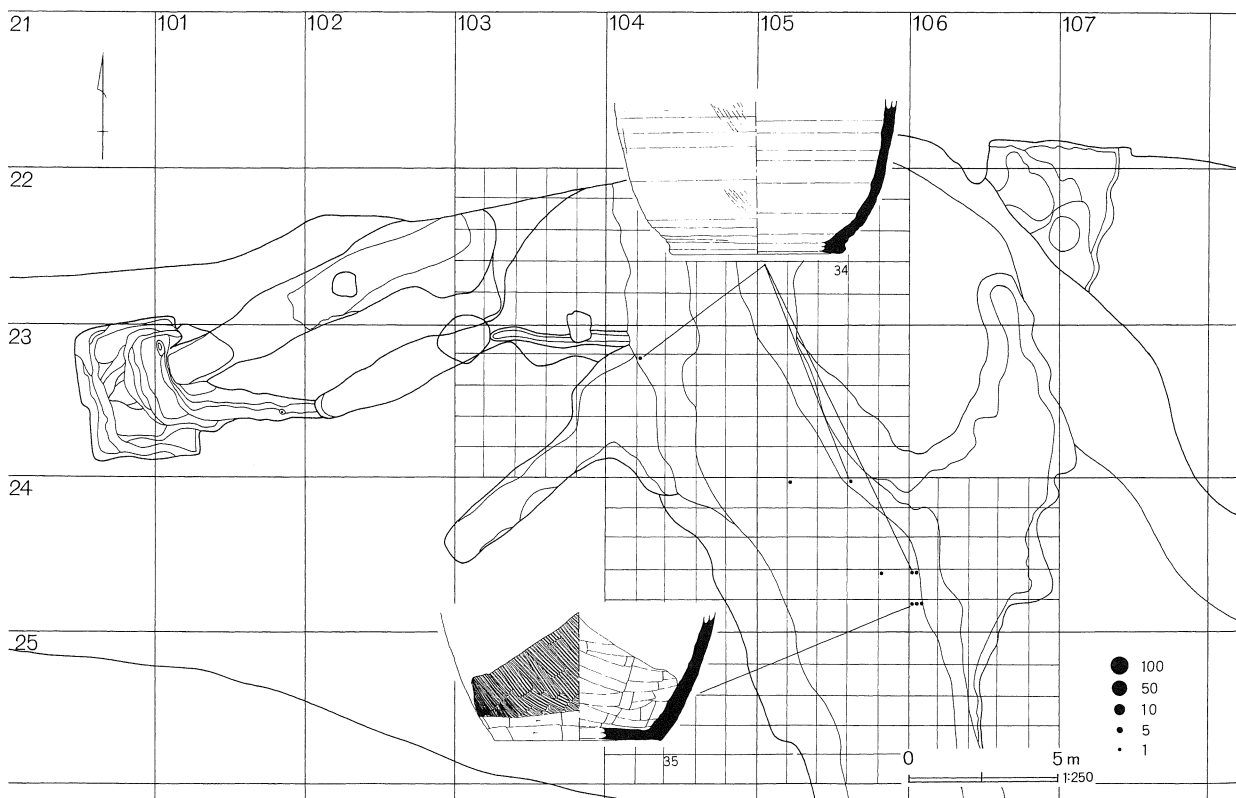
甕胴部



第144図 3層遺物分布図(7)  
波状文甕口縁

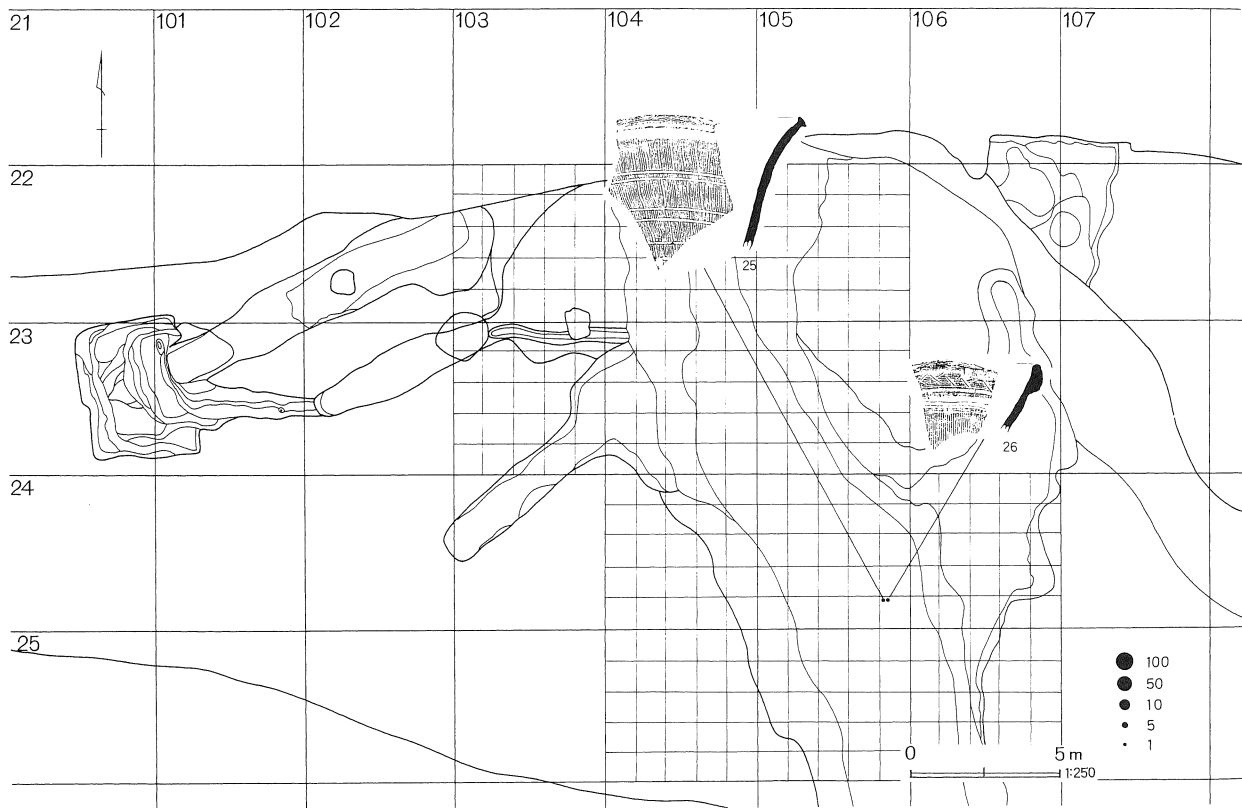


甕底部

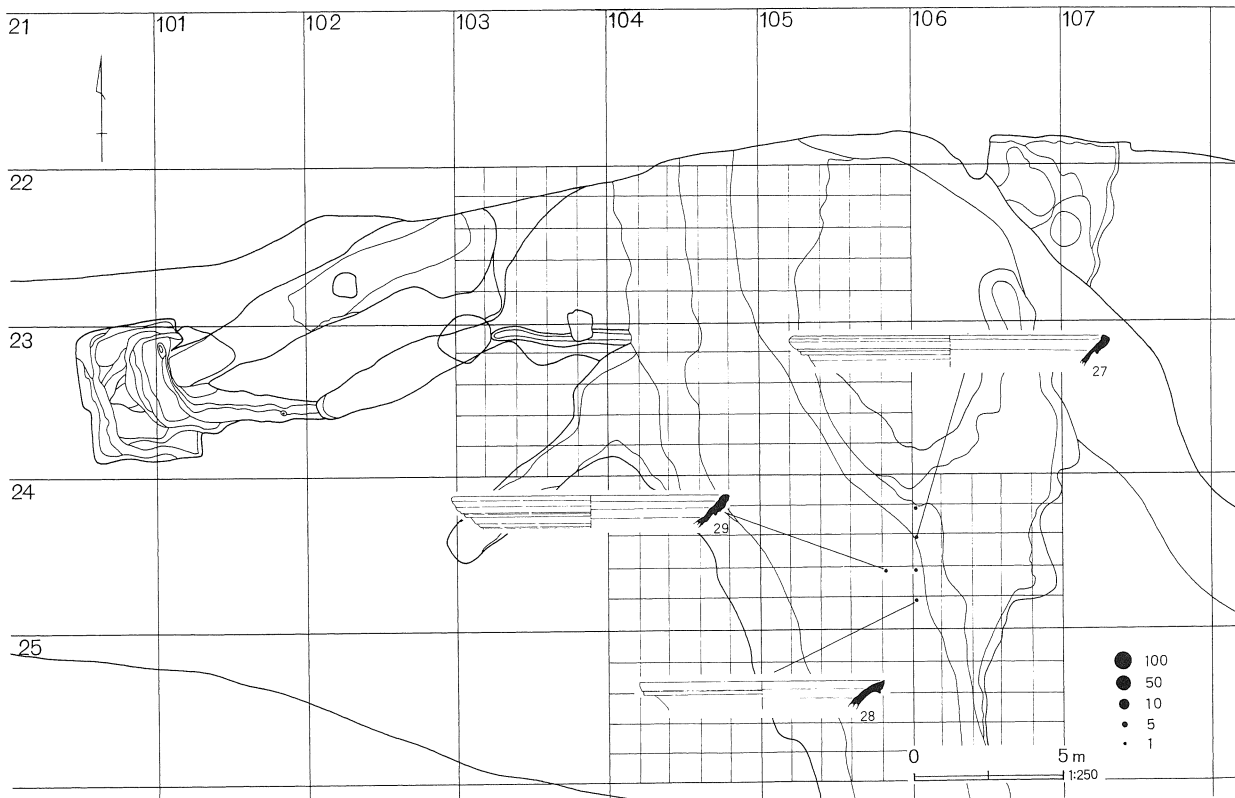


第145図 3層遺物分布図(8)

縦刷毛甕口縁

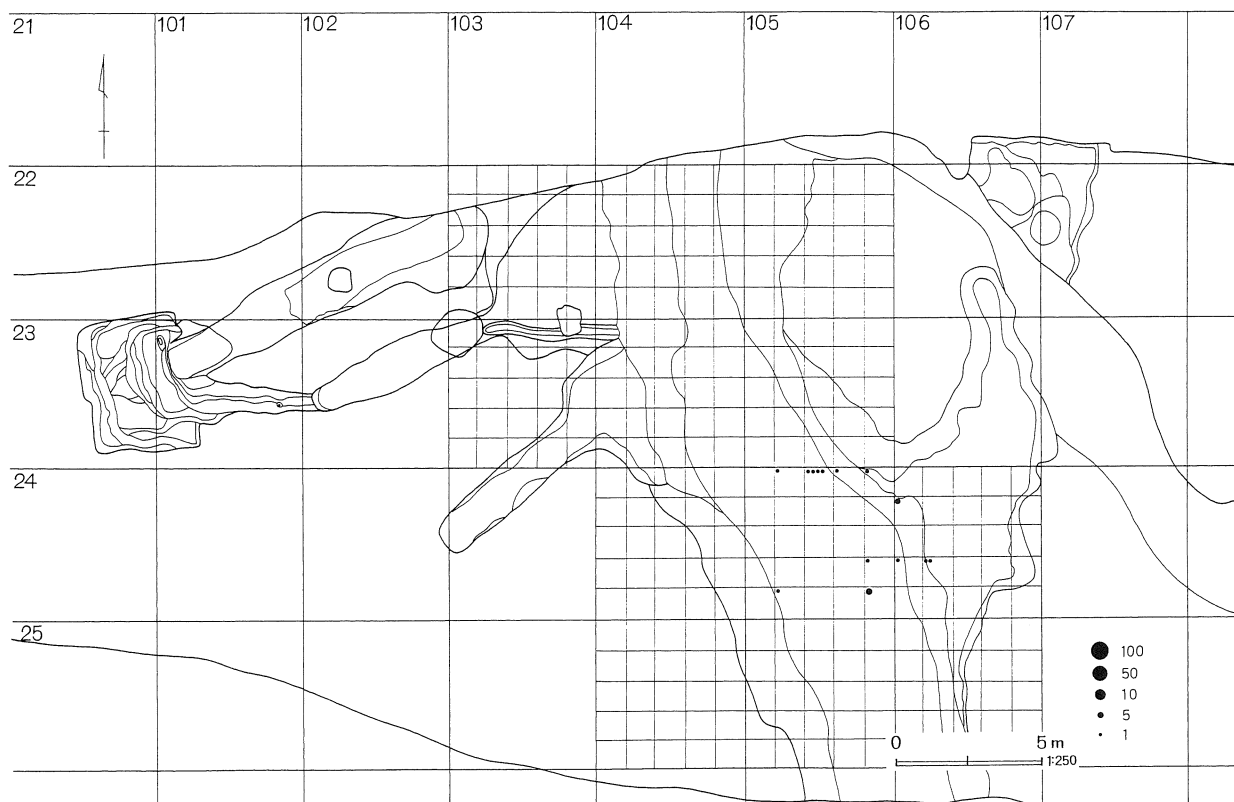


無文甕口縁

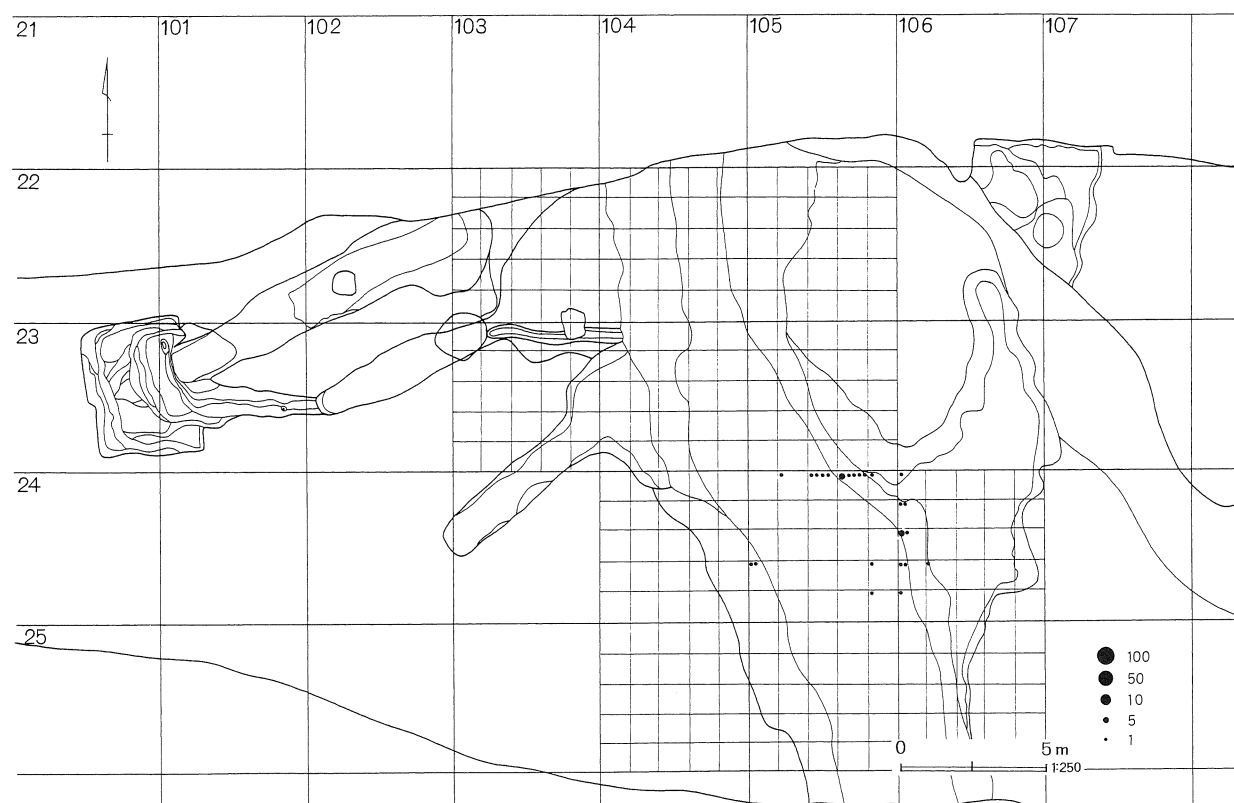


第146図 3層甕胴部破片出土分布図(1)

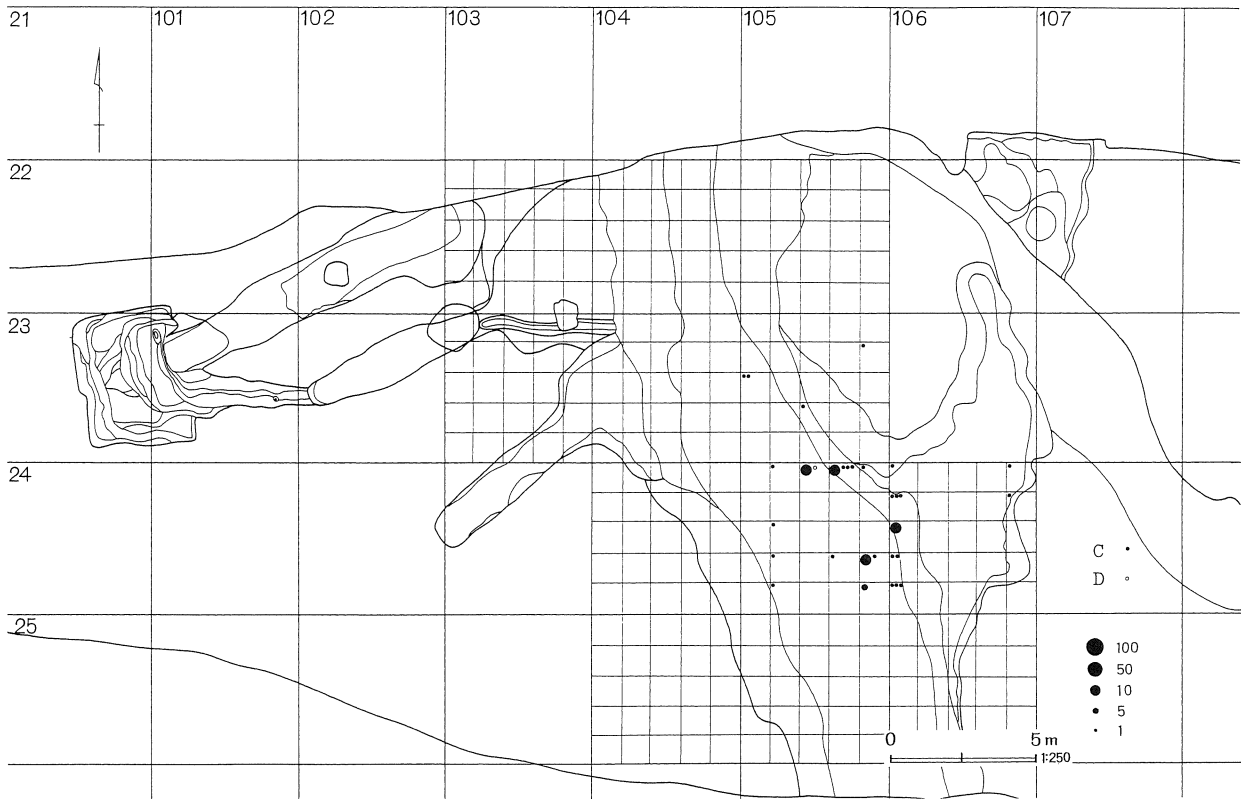
A



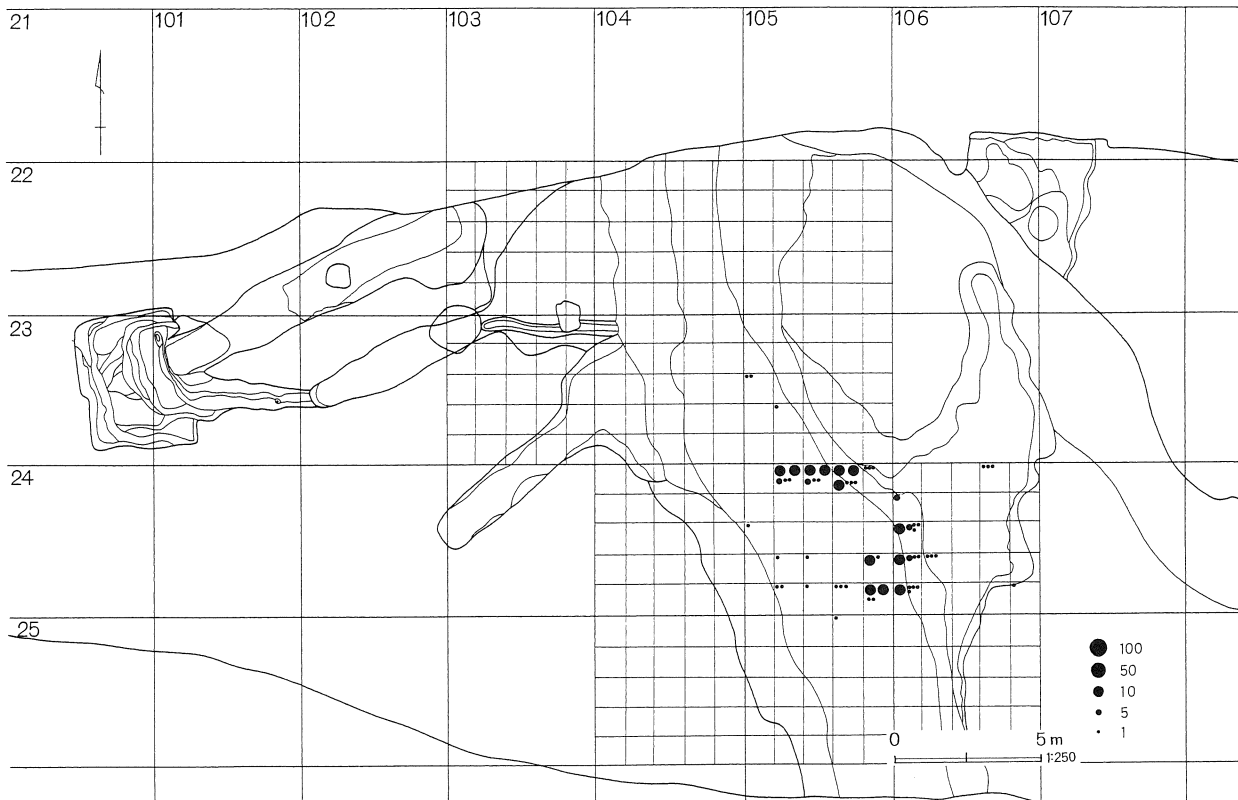
B



第147図 3層甕胴部破片出土分布図(2)  
C・D



不明



7条1単位のカキ目がX字状に施される。内面はナデである。

焼成は灰のかかり方から、横にして行われたと推定される。

11は小型の壺の胴部と考えられる。沈線による区画と波状文が施される。区画線は2条の沈線によるもので、2単位が確認できる。波状文は区画内と区画の下に2段、6条1単位で、区画後に施文される。振幅は小さく、ピッチも細かい。波状文の下位には区画が無い。内面はロクロナデである。

15～29は甕の口縁部である。いずれも成形は粘土帯の積み上げとタタキによるものである。粘土帯の幅は、3～5cmである。胴部との接着の状況が知れるのは18と24のみである。18は補強帯が付くもので、24は付かない。どちらも頸部までタタキが施された胴部に、口縁部を乗せて接合している。18は内面に粘土を被せて強くナデ、外面に補強帯が強く押し込まれている。24は内外面に粘土が塗り込まれることにより行われている。18・24ともに接合の際のナデが、下段のカキ目を切っている。

15～24は波状文が施されるものである。18はカキ目を地文としている。段数が確実に確認できるのは15と18のみである。15は4区画で2段、18は3区画で2段である。15は口縁部にも施文される。条数は1条が19、2条が18・20、5条が15・17・23、7条が16・24、10条が22である。21の条数は不明である。波状文の振幅が小さいものは、15～17・22である。それ以外は振幅が大きいものである。22・23はピッチも細かい。

区画は16・17以外の全てに、横位の沈線により施されている。16は波状文の間にナデが施され、区画を意識していると考えられる。22はナデにより突線状のつまみ上げが行われている。19は1条の沈線による区画である。それ以外はやや深い2条の沈線により行われている。23は沈線が近接するもので、15・18・24は離れるものである。

口縁端部の形態は18を除いていずれも複合口縁である。いくつかの手法が認められるものの、いずれも視

覚的に幅広の端部が作り出されている。この内口縁部の下端に粘土が貼付されるものは15・17・19である。いずれも直立する面が作り出され、内面に緩い段が付く。15は直立する面に波状文が施される。15・19はその下方に沈線が巡らされる。また15は端部に面を持つ。

16・20は口縁端部に粘土が貼付され、上下に伸びる口縁が作り出されるものである。両者とも複合部下方にも凹線状の段が付けられ、内面にも段が認められる。

21は端部の外面に粘土が貼付されるもので、内面に明瞭な段を持たない。

18は粘土が貼付されずに、端部がナデによって仕上げられるものである。口縁の中央に凹線が巡らされ、下端がやや突出する。

25・26は縦方向の刷毛目が施されるものである。刷毛目はやや深い。口縁部はいずれも複合口縁である。25は口縁端部に粘土が貼付され、上下に伸びる口縁が作り出されるものである。複合部下端、内面に段が付く。複合部の上方には6条1単位の波状文が施されている。刷毛目後、2条の深い離れた沈線により区画が行われている。3単位の区画線が確認できるが、下位のものの方が、沈線の間隔が極端に開いている。

26は端部外面に粘土が貼付されるものである。口縁端部は平坦に仕上げられる。複合部外面には刷毛目が施され、下端に凹線状の段が付けられる。この後更に鋸歯状に工具により押捺が施されている。この工具痕には細かな凹凸が認められるが、口縁全体に施される刷毛目よりも細かいもので、工具の兼用は考え難い。複合部の下端はナデつけられている。内面には明瞭な段を持たない。いずれも焼き歪みが著しい。

27・28は無文のものである。いずれも複合口縁である。27は外面に粘土が貼付されるものである。端部に面が付けられ、内面に段が付く。複合部の下半には2本の沈線が施される。28は口縁端部下端に粘土が貼付され、ほぼ直立する平坦な狭い面が作り出されている。複合部の下端には段が付けられる。

実測不能なものには、端部に粘土を貼付する複合口縁で、複合部が狭く、直立する狭い面を持つものがある。

る。沈線は入らない。

29は沈線区画が施されるものである。外面に粘土が貼付される複合口縁である。端部は丸く収められ、内面に段が付く。複合部上半に凹線が、下半に2条の沈線が施される。区画線の上位に不明瞭な凹凸が見られることから、縦沈線が入る可能性がある。

甕の焼成は、灰のかかり方から基本的に正置して行われたと考えられる。

30～32は極端に薄いもので、壺の胴部と考えられる。成形は幅3cm程の粘土帯の積み上げとタタキによるものである。31は外面に、32は内外面にナデが加えられている。いずれにもカキ目が施されており、30・32は7条、31は9条である。

焼成は、灰のかかり方から基本的に正置して行われたと推定される。実測不能なものには、焼台として使用されたと考えられるものが含まれる。

33は鉢等と推定される。直線的に開くものである。外面には段が認められる。端部には凹線が入る。外面の段より上位には3条1単位の波状文が2段施される。

34・35は平底の甕の胴部下半である。いずれも円盤状の底部に幅3～4cmの粘土帯を積み上げ、タタキによって成形されている。底部との接着は工具ナデによるもので、34は特に強くナデ込まれている。

34はタタキ後内外面にロクロナデが、35は内面に左上がりのヘラナデが加えられる。35の叩き具はC類で、溝幅2mm、溝間隔1mmの細かいもので、深めである。叩き具自体の大きさは不明だが、幅2cmほどの単位で工具が動いている。35の底部の外周にはタタキ後ヘラケズリが施される。35の底面は若干ヘラケズリが加えられる。

36～39は平安時代のものである。36は高台が剥離したもので、内外面には指頭痕が見られる。36～38は酸化焰焼成で、橙色で土師質のものである。37は器面の変色から、正置して焼成されたと考えられる。

第150～152図には甕胴部破片の拓影を示した。破片の大きさは様々である。

78は補強帯が付かないものである。45・52は粘土帯の接合部が剥げ、外面に連続する剥離面に内面の接合面に連続する当て具痕がポジ状態をつく。82・84・91は接合面に工具による凹凸が付けられている。

外面の叩き具は40～46がA類、47～61がB類、62～89がC類、90～93がナデやカキ目、器面の風化により不明なものである。叩き目はいずれもやや浅めである。47・52・53はやや深い。図示していないものも含めて、外面A・B類は少なく、ほとんどがC類である。各類にカキ目やナデが外面に施されるものがある。また40は内面にもカキ目が施される。

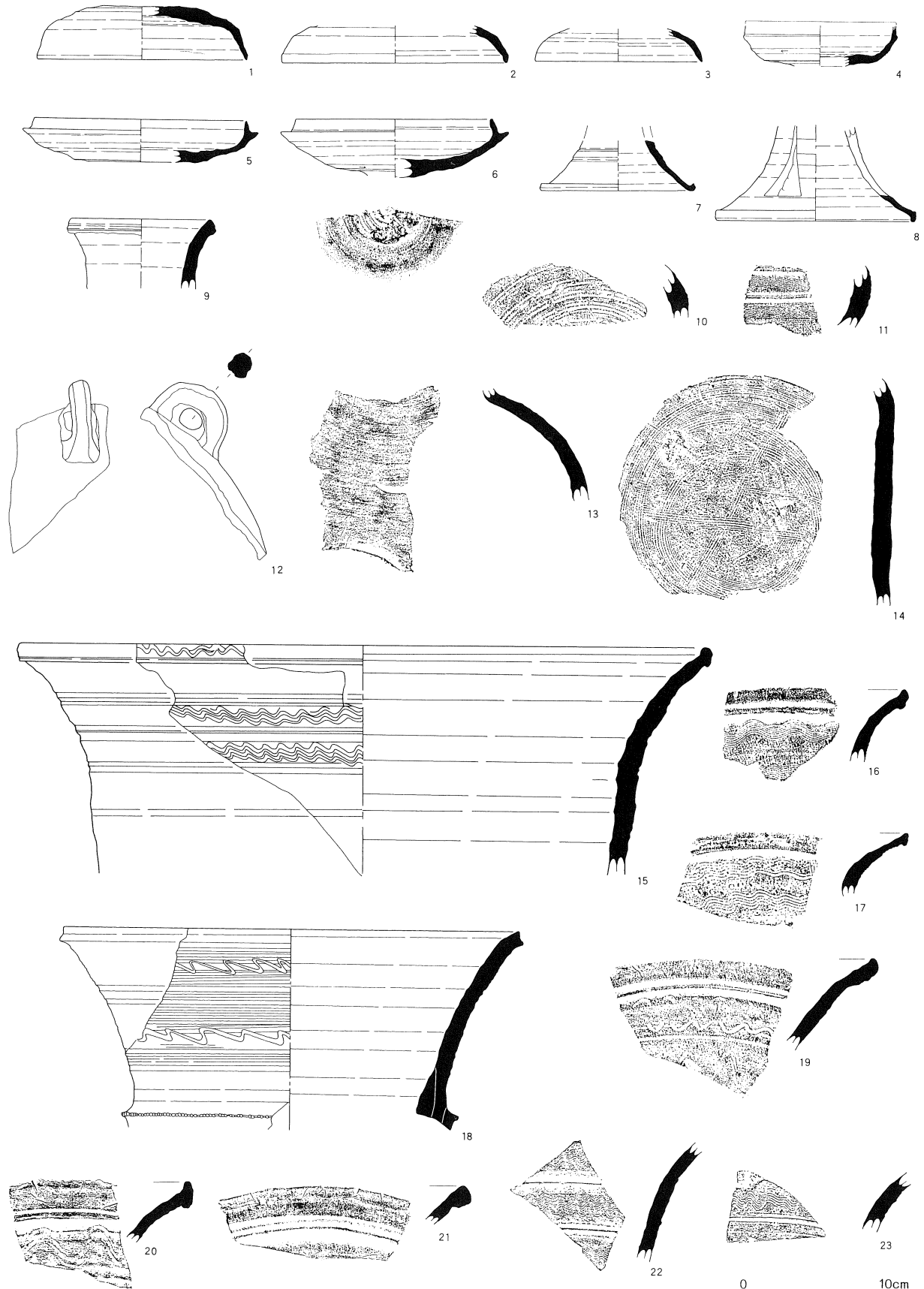
A類は、叩き具の溝幅は概して狭いが、溝間隔、交差する木目の幅には広狭がある。溝間隔は45・46でやや広く、42・43はやや狭い。45・46は木目が特に狭く、目が詰まっている。41は木目がやや粗い。B類は概して溝幅が狭い。54は溝幅がやや広いものである。47・49・51・56・60は溝間隔がやや広い。木目には広狭があり、50はやや広く、54・60・61は密で目が詰まっている。50は器面の状態が悪いため、断定できないが、斜格子の可能性はある。C類は溝幅が狭く、間隔はやや広いものである。溝幅は、67・72がやや狭い。溝間隔は63・64・67・83～85・87～89が狭く、66・68・74・77はやや広い。63は密にカキ目が施される。90～93は外面を叩き後ナデ消している。

裏面の当て具痕は、溝幅が狭く、溝間隔の広いものである。溝幅、溝間隔はまちまちである。74・75・91～93は溝幅が狭いものである。56・92は溝間隔がやや広く、44は狭い。また55は同心円を浅い段とするもので、明瞭な溝が掘り込まれない。ほとんどのものが同心円のA類だが、46は渦巻き状、54はB類、50・55・56はC類である。93は直線的な溝状の傷が中心から1条認められる。工具の径は大小様々であるが、測定可能なものは3～6cm大で、最小は75の3.5cm、最大は43・68・87の6cmで5cm前後のものが多い。47・84・87はやや深めの当て具痕である。43・76・92は内面がナデられている。

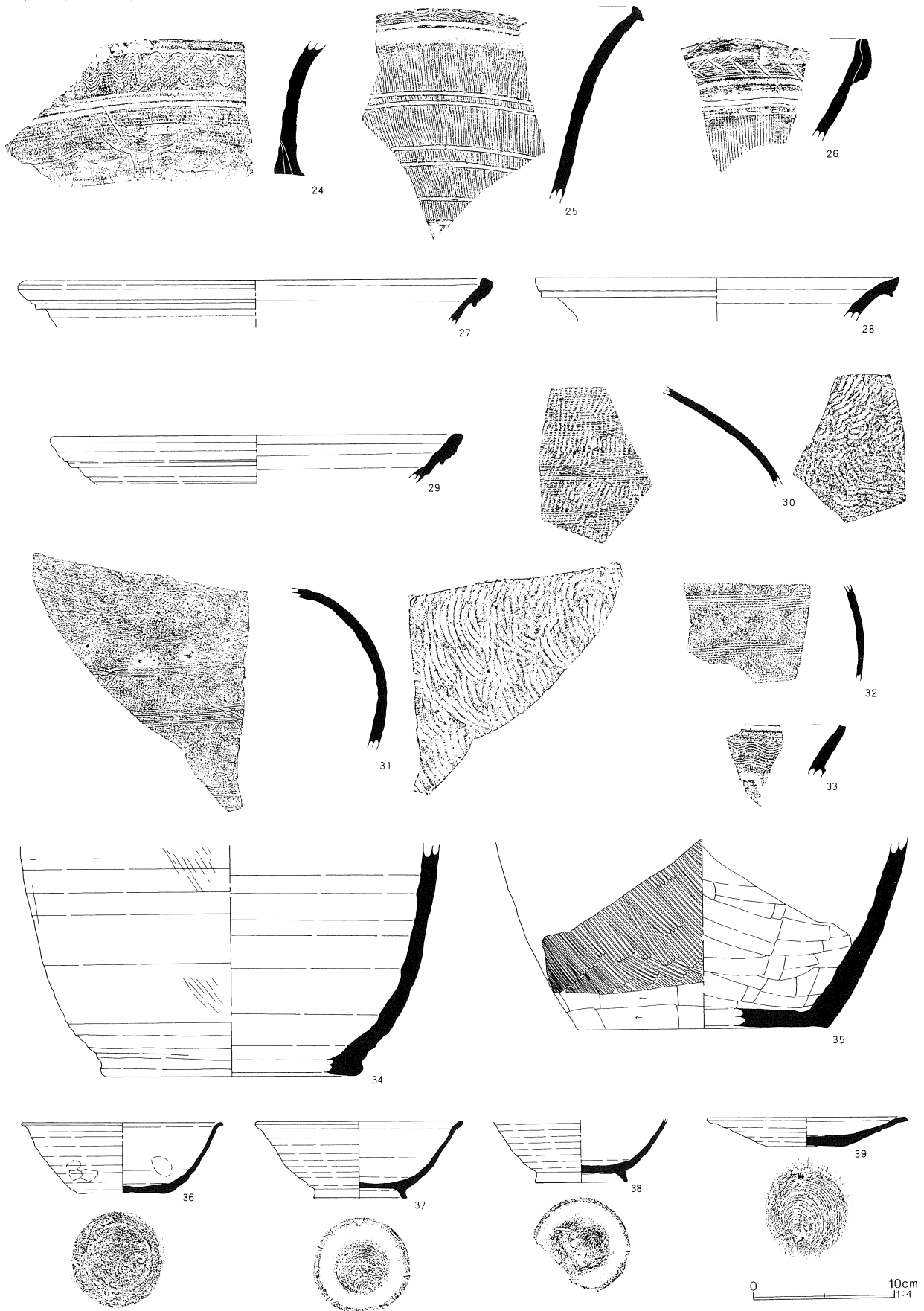
49・70・71・77・78・81・89は焼台として使用され



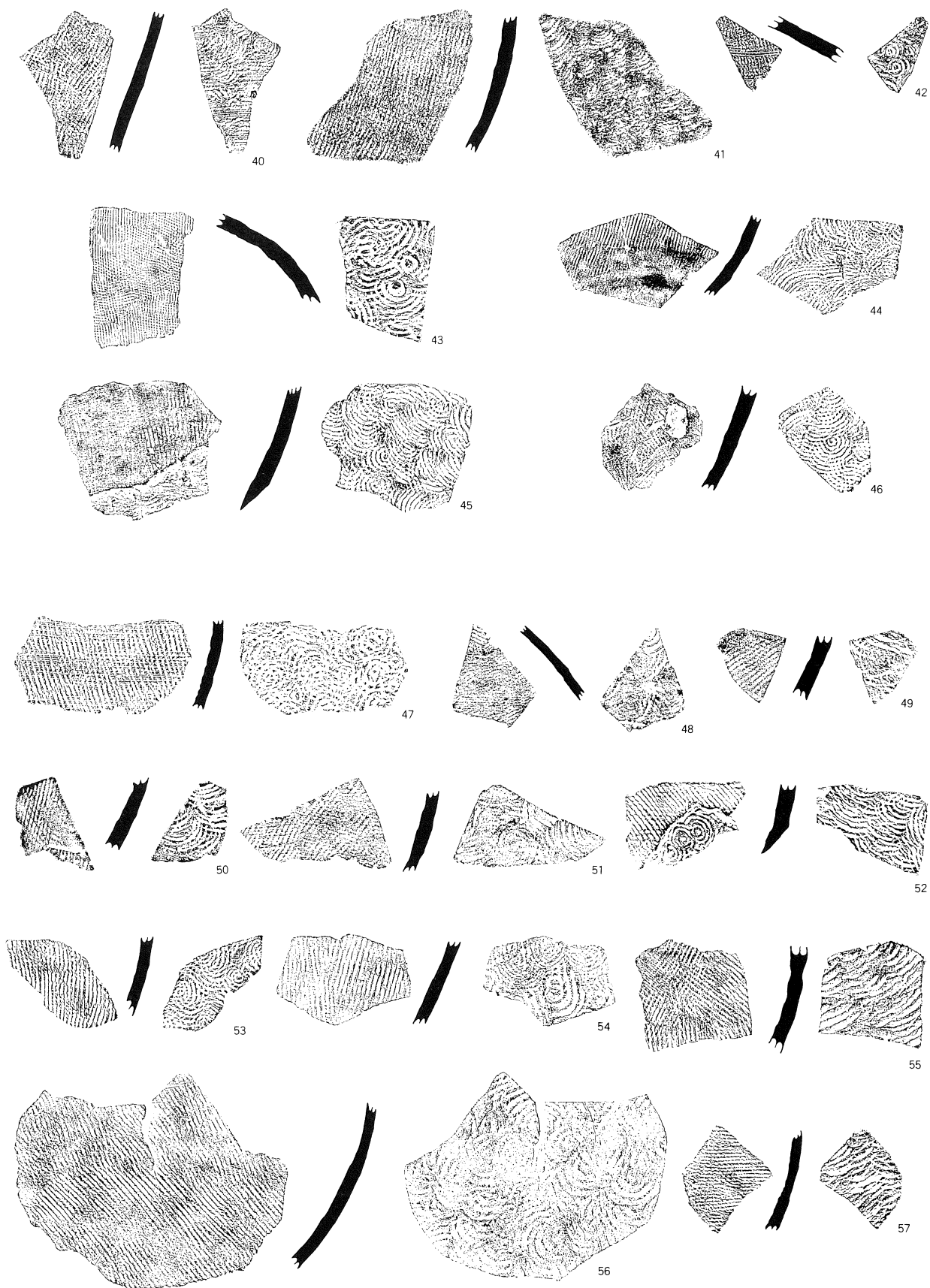
第148図 3層出土遺物(1)



第149図 3層出土遺物(2)

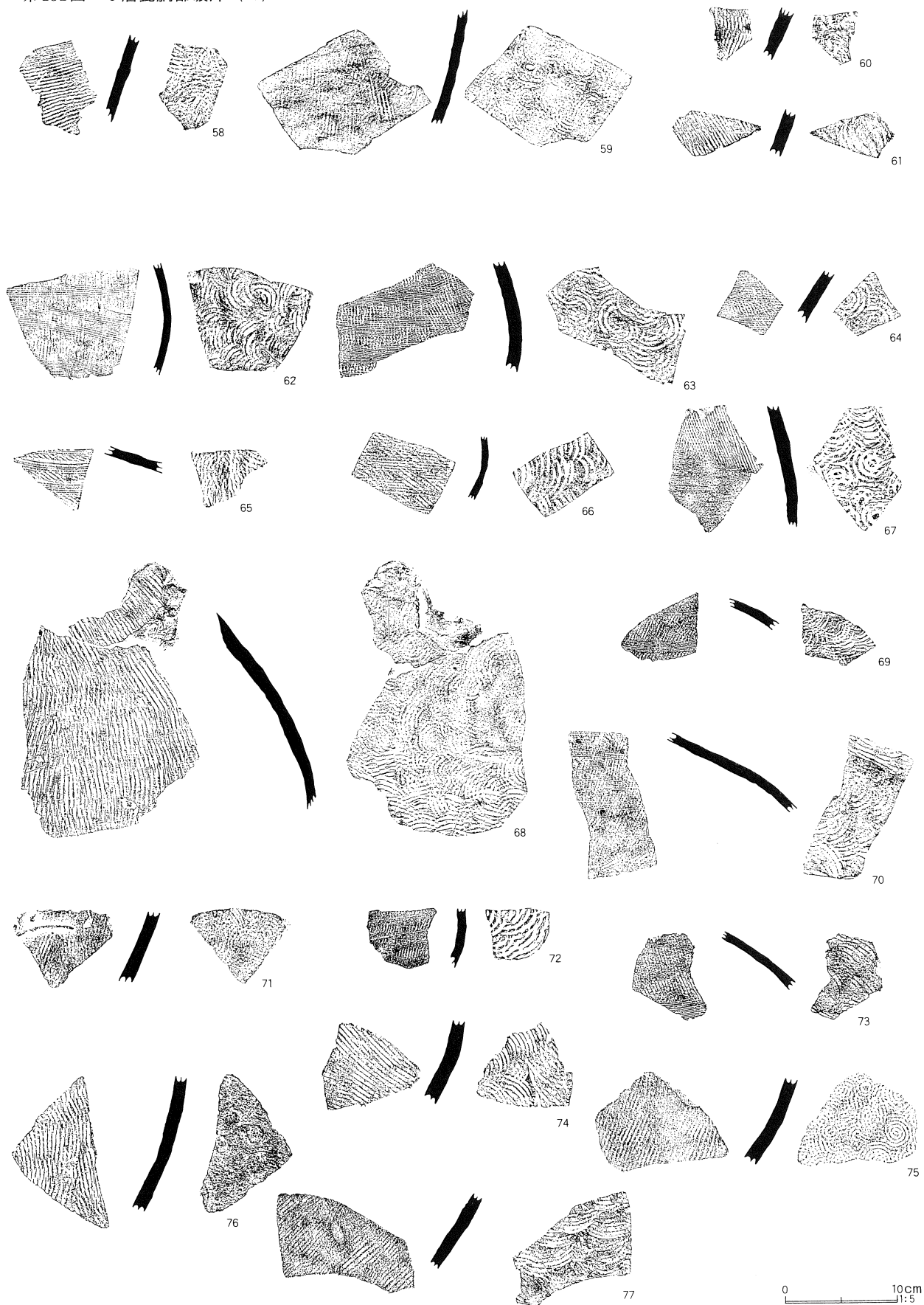


第150图 3層甕胴部破片(1)

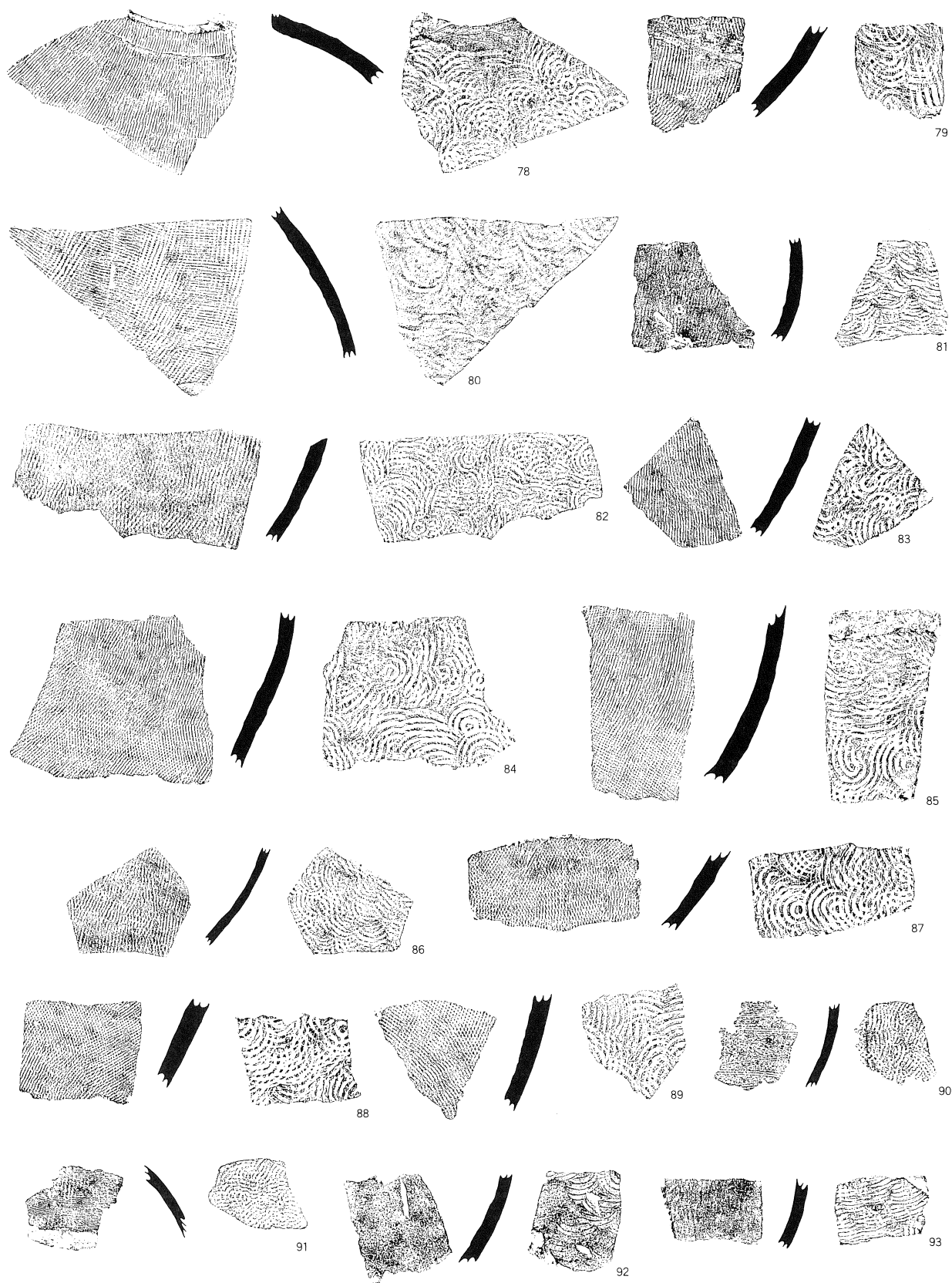


0 10cm  
1:5

第151图 3層甕胴部破片(2)



第152图 3層甕胴部破片(3)



0 10 cm  
1:5

たもので、表面が荒れ、溶解するものもある。71の外  
面には他器種の口縁端部が溶着している。還元不良で  
50・52・61は赤橙色である。

実測不能のものとして、ごく小さい壺等の口縁部、  
土師器、平安時代の坏・高台付坏、窯体の塊等がある。

小型の壺の口縁は、端部の下端に粘土が貼付される  
ごく幅の狭い複合口縁で、複合部の下端にナデによる  
段がある。

また、埴輪の可能性のある細片が1点出土している。

### 3層出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
1	坏蓋	(15.2)	3.8		A B C	1	N5/0	30%	
2	坏蓋	(16.0)	2.6		A B C	1	10YR6/2	5%	
3	坏蓋	(12.0)	2.3		A B C	1	2.5Y7/1	5%	
4	高坏	(10.6)	2.8		A B C D	1	7.5YR4/1	15%	
5	坏身	(15.2)	3.0		A B C	1	N4/0	20%	
6	高坏	(14.0)	4.1		A B C	1	5Y6/1	30%	
7	高坏		3.5	(11.0)	A B C D	1	10YR5/2	10%	
8	高坏		11.8	(14.2)	A B C	1	5Y3/1	20%	
9	瓶口縁	(10.0)	5.0		B C D	1	5Y4/1	30%	
10	提瓶		3.8		A B C	1	5Y3/1	10%	
11	小型壺		4.3		A B D	1	5YR4/2	5%	
12	提瓶		12.5		A B C	1	7.5Y3/1	20%	
13	提瓶		7.8		A B C D	1	5YR5/1	10%	
14	提瓶		16.0		A B C D	1	N7/0	80%	
15	甕	(49.6)	16.0		A B C	1	7.5Y3/1	15%	
16	甕	(35.0)	5.1		A B C	1	N4/0	5%	
17	甕	(28.0)	4.3		A B C	1	N2/0	5%	
18	甕	(33.2)	15.0		A B C	1	N4/0	20%	
19	甕		6.4		A B C	1	10Y4/1	5%	
20	甕	(36.0)	4.2		A B C D	1	10YR4/1	5%	
21	甕	(31.0)	2.7		A B C D	1	7.5Y5/1	5%	
22	甕		8.5		A B C D	1	5Y6/1	5%	
23	甕		4.3		A B C D	1	10YR2/1	15%	
24	甕		9.6		A B C	1	N5/0	15%	
25	甕		14.0		A B C	1	N3/0	10%	
26	甕		7.2		A B C D	1	N4/0	5%	
27	甕	(34.4)	3.2		A B C D	1	N5/0	10%	
28	甕	(26.0)	3.1		B C D	1	N6/0	5%	
29	甕	(30.0)	3.5		A B C	1	N5/0	10%	
30	壺		6.9		A B C	1	5P6/1	5%	
31	壺		11.7		B C D	1	N6/0	10%	
32	壺		6.8		A B C	1	2.5Y4/1	5%	
33	鉢		3.8		A B C	1	2.5Y5/1	5%	
34	甕		16.5	18.2	A B C	1	5PB5/1	30%	
35	甕		13.0	18.0	A B C D	1	N4/0	30%	
36	高台付坏	(14.6)	5.1		A B C D	2	2.5Y6/2	55%	
37	高台付坏	15.0	5.6	6.7	A B D E	2	10YR7/3	55%	
38	高台付坏		4.3	6.6	A B D E	2	10YR7/4	55%	
39	皿	14.4	2.1	5.5	A B C D	2	N7/0	45%	

3層甕胴部破片対照表

No	胎土	色 調	グ リ ッ ド	No	胎土	色 調	グ リ ッ ド
40	B	10BG3/1	105-24-4	68	A B D	5B2/1	105-24-20
41	B D	N5/0	105-24-3	69	B D	5BG4/1	105-24-20
42	B D	5GY4/1	105-24-2	70	B D	5PB5/1	105-24-4
43	B D	5YR4/1	105-24-22	71	B	5PB5/1	105-24-3
44	A B E	2.5GY4/1	105-24-25	72	B	10BG3/1	105-24-20
45	A B E	N3/0	106-24-6	73	B	2.5GY6/1	105-24-20
46	B	N4/0	106-24-6	74	B	7.5YR2/1	105-24-3
47	A B D	5B3/1	105-24-4	75	B D	7.5Y6/1	105-24-20
48	A B D	5PB4/1	106-24-16	76	A B	5BG3/1	105-24-5
49	B	5PB4/1	105-24-2	77	A B	5BG4/1	105-24-4
50	B E	7.5YR5/6	105-24-5	78	B D	N4/0	105-24-25
51	A B D	10BG3/1	106-24-16	79	A B	5BG2/1	105-24-25
52	A B E	5YR5/6	106-21-11	80	A B	5PB3/1	105-23-18
53	B	5B4/1	106-24-6				105-24-4-3層
54	A B	5YR4/2	105-24-3	81	B	N5/0	106-24-16
55	B D	5GY4/1	105-24-4	82	A B D	5G4/1	106-24-11
56	B	5B4/1	105-24-4	83	B D E	10Y6/1	105-24-17
57	B	10G4/1	106-24-11	84	A B	5B3/1	106-24-21
58	B D	5GY6/1	105-24-4	85	B E	5YR4/4	105-24-20
59	B	5Y7/1	105-24-25	86	A B	5BG4/1	106-24-11
60	B	5YR3/1	106-24-16	87	B E	2.5GY6/1	106-24-6
61	B E	2.5Y3/2	105-24-20	88	B D	N5/0	105-25-10
62	B	5PB5/1	105-24-2	89	A B	5P5/1	105-24-4
63	B D	10G3/1	105-24-20	90	A B	5G3/1	105-24-3
64	B	10BG3/1	106-24-6	91	B D	5Y6/1	105-24-3
65	B E	10GY5/1	105-24-4	92	A B	7.5YR4/2	106-24-21
66	B	5B3/1	105-24-4	93	A B D	5B4/1	106-24-16
67	A B	10BG3/1	105-23-11				

### (5) 平安時代灰原 (第153～163図)

**範囲** 104-21～23、105-21・22、106-21・22・24・25、107-21～25グリッドの調査区のかなり広い範囲に広がっていた。106-21・22、107-21・22グリッドの調査区内でも1段高い、他の灰原とは逆側の谷斜面、標高128m前後に分布の中心がある。点数の多さと完形率の高さから、この集中箇所北側の調査区域外で、調査時に確認した窯体の灰原に当たる可能性が高い。

**分布** 甕以外の器種は、104-21・23、105-21・22、106-21・22・24、107-21～25に分布する。中でも106-21・22、107-21・22グリッドに集中して分布している。(以下では集中箇所と仮称する。) 無台坏は103-23、104-22・23、105-22、106-21・22・24、107-21・22・25に分布する。分布の中心は集中箇所にある。高台付坏は104-22、106-21～23、107-21～23グリッドに分布する。ほとんどが集中箇所からの出土である。無台皿は104-23、105-21・22、106-21・22、107-21・22に分布する。ほとんどが集中箇所からの出土である。高台付皿は集中区のみからの出土である。蓋は集中区と、106-22グリッドの南側に少量分布している。

甕は集中区と106-23、107-24グリッドに少量分布している。

**遺物** 1～29は無台の坏である。いずれも底部から大きく開く器形で、端部が外反する。口径は12.4cm～13.8cm、底径5.8cm～6.2cm、器高3.2cm～4.0cmである。18は小型である。高台付坏に比して浅い。1・7・10・25の口縁部には粘土の接合痕が、17・25には外面の体部下半に粘土の捩れが見られる。28の外面には外反させる際に付いたと思われる沈線が見られる。外面のロクロナデが明瞭で、内面は平滑に仕上げられている。底部は若干上げ底気味で、かなり薄い。底面は回転糸切りである。24の底面には糸の引き抜き痕が見られる。12・21～23は底部が突出し、周辺がナデられるもので、複数の粘土の重なりが分かる。12・21は底部の外周がかなり強くナデられる。

焼成は全体的に悪いものが多く、色調も灰色や黄白色、赤褐色等様々である。焼成が比較的良く、器面が

灰色のものは6・7・14～15・16・22・23・25・28のみである。酸化焰焼成の土師質で赤褐色のものは、5・8・9・11・13・18・19・20・27・29で、非常に脆い。11には黒斑が見られる。器面の変色から重ねて正置した状態での焼成が推定される。2・4・14・25には火ダスキが見られる。

30～55は高台付坏である。いずれも底部から大きく開く器形で、端部が外反する坏部に「ハ」の字に開く高台が貼付される。口径は12.4cm～13.8cm、高台径6.4cm～8.2cm、器高5.2cm～6.0cmで、坏より深めである。また高台の外面の接合点を底部として計測すると、6.0cm～7.4cmとなる。33・50の外面中位、40の口縁内面には粘土の接合痕が見られる。43・46は内面の体部下半に粘土の捩れが見られる。坏部の作りは無台の坏と同様である。外面のロクロナデが明瞭で、内面は平滑に仕上げられている。37の口縁部外面には外反させる際に付いたと思われる沈線が見られる。底部は若干上げ底気味で、ある程度の厚みがあるものとなかなか薄いものがある。底面は回転糸切りである。31の底面中央には爪によると思われる圧痕が見られる。33・38・47～51は貼付された高台が剥離している。33・48は剥離した高台と底部が接合した。剥離の痕跡から底面の調整には、回転糸切り後そのまま高台を圧着し、ナデによって接合する方法と、周辺を刷毛目状の工具によってナデた後圧着し接合するという2つの方法があることが分かる。高台は「ハ」の字に開き、端部に面が作られるものがほとんどだが、32・34は面がなく、直立するものである。46・52は端面に凹線が見られる。48は高台接合時のナデが体部にも及んでいる。

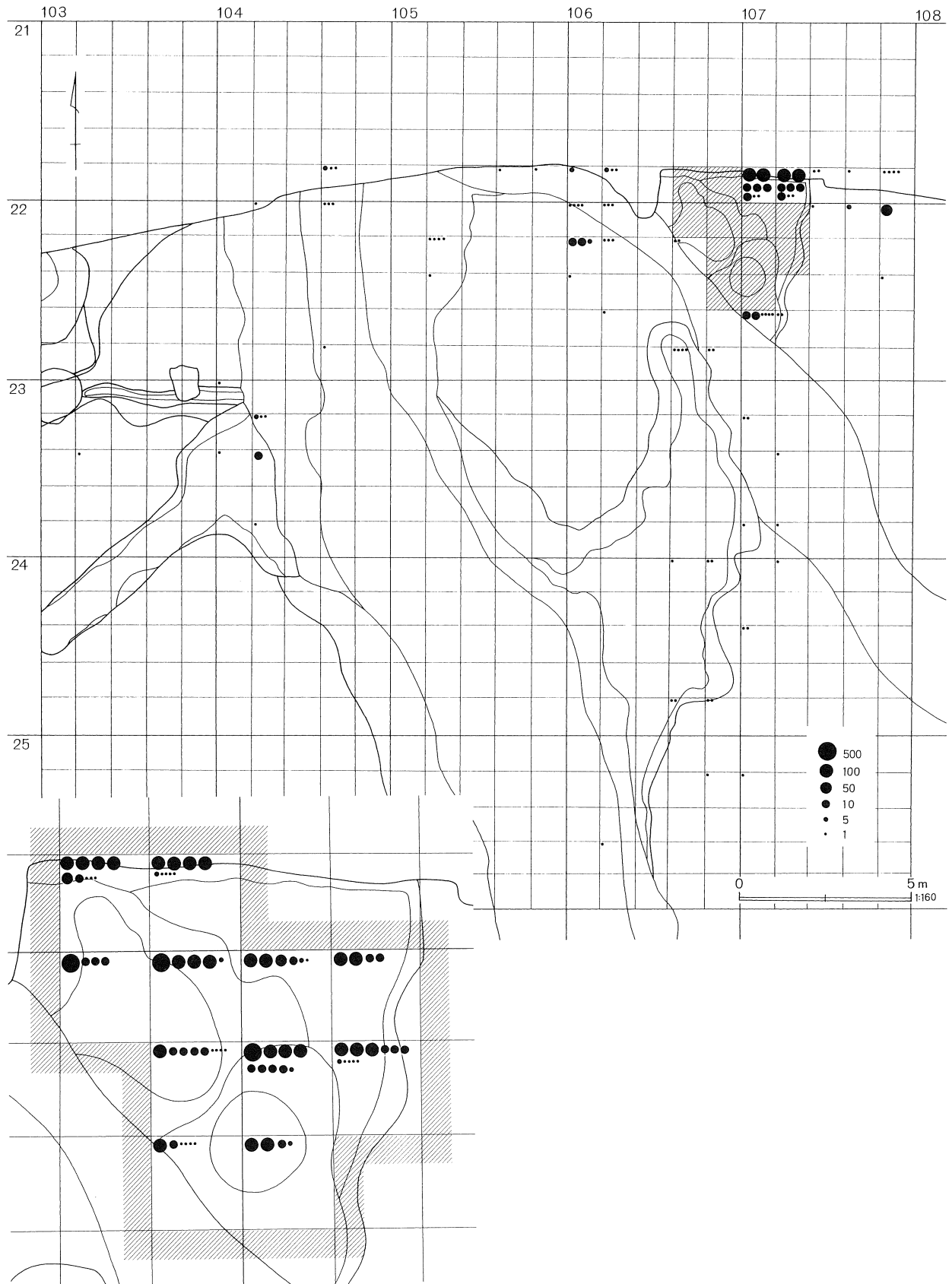
焼成は全体的に悪いものが多く、色調も灰色や黄白色、赤褐色等様々である。焼成が比較的良く、器面が灰色のものは35・38～42・45・46・52のみである。酸化焰焼成の、土師質で赤褐色のものは、30・31・37・47・49～51・53で、非常に脆い。34・50・53には黒斑が見られる。器面の変色から、重ねて正置した状態での焼成が推定される。

実測不能なものには、剥離した高台の破片が多く見



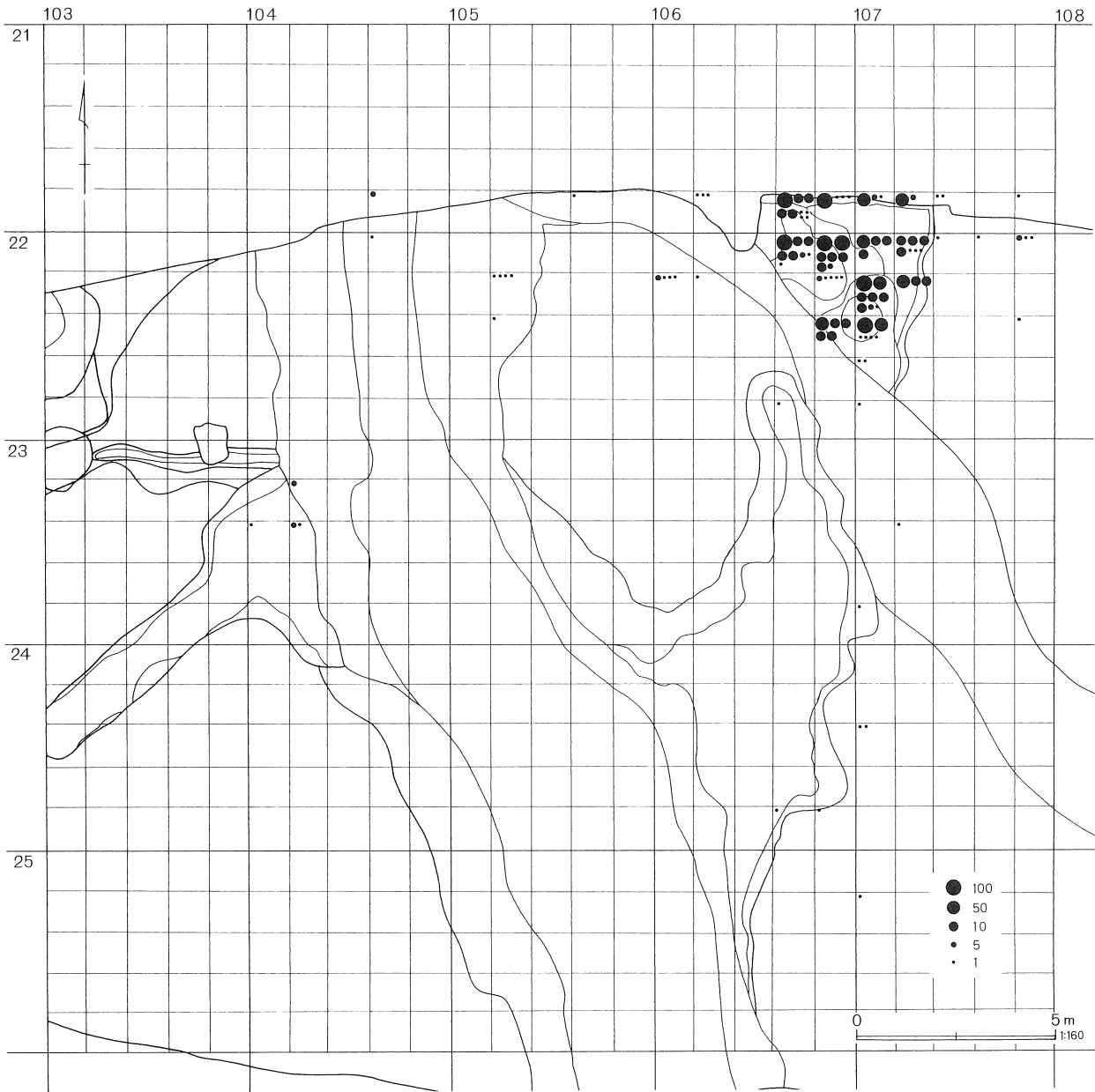
第153図 平安時代灰原遺物分布図（1）

総点数



第154図 平安時代灰原遺物分布図（2）

坏・皿総点数



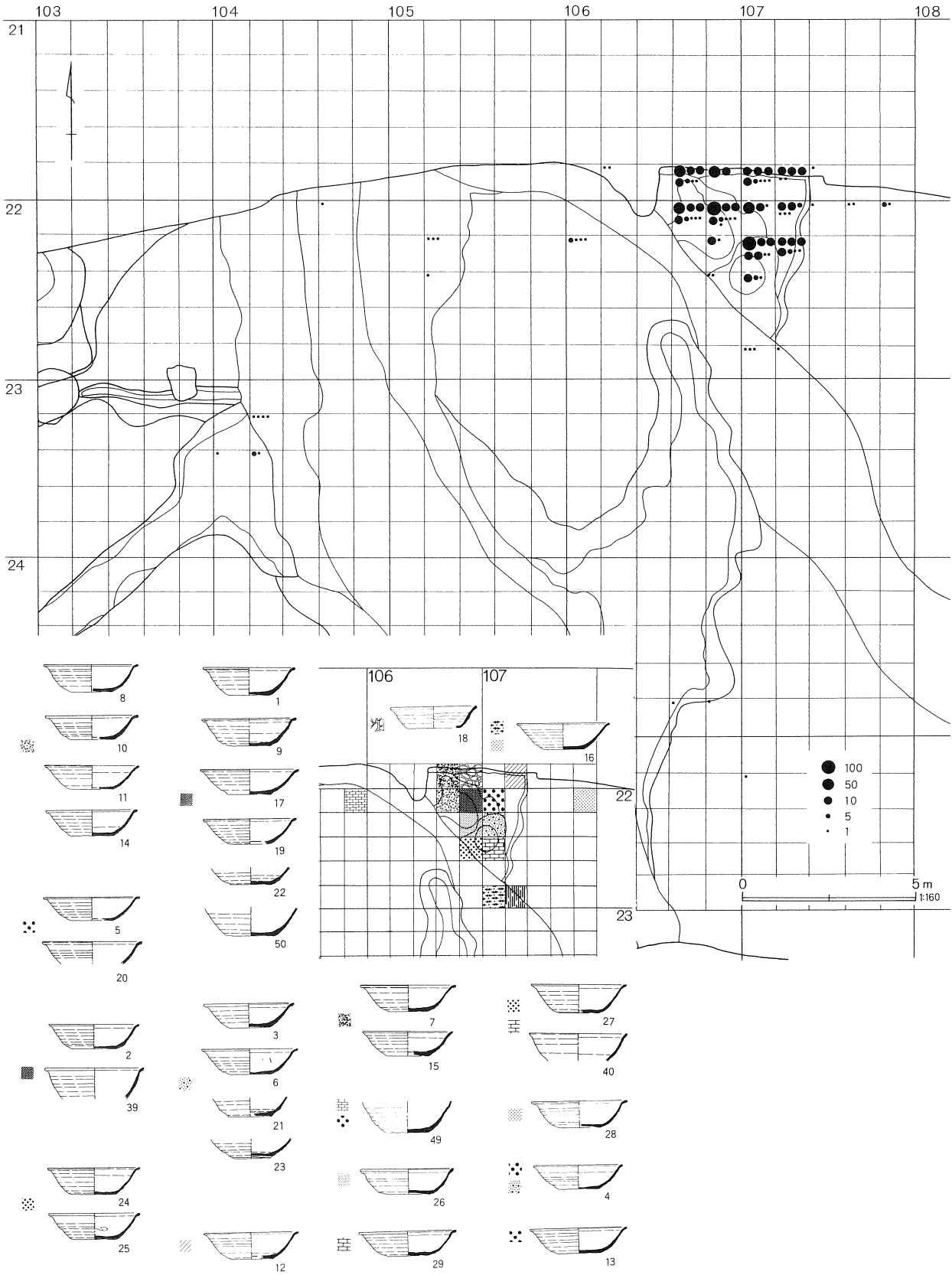
られる。径7.5cm前後のものと5.5cm前後のものがある。

56～77は皿である。いずれも底部から大きく開く器形で、端部が外反する。60・62・77は外反しないものである。口径は13.8cm～15.2cm、底径5.6cm～7.0cm、器高1.9cm～2.8cmで、扁平ある。56・63～65・70～72・75の口縁部外面上位、74の口縁部内外面の上位、57・69の体部外面中位には粘土の接合痕が見られる。外面のロクロナデが明瞭で、内面は平滑に仕上げられる。

59は外反した端部が下方に折れている。60はロクロナデの凹部に沈線を施している。65は器面の風化が著しく、ナデが観察できない。底部は若干上げ底気味で、ある程度の厚みがあるものとかなり薄いものがある。61の底部は突出し、周辺がナデられるもので、複数の粘土の重なりが分かる。底面は回転糸切りである。58・60・61の底面の外側は工具によりナデられる。67・77には棒状の圧痕が見られる。

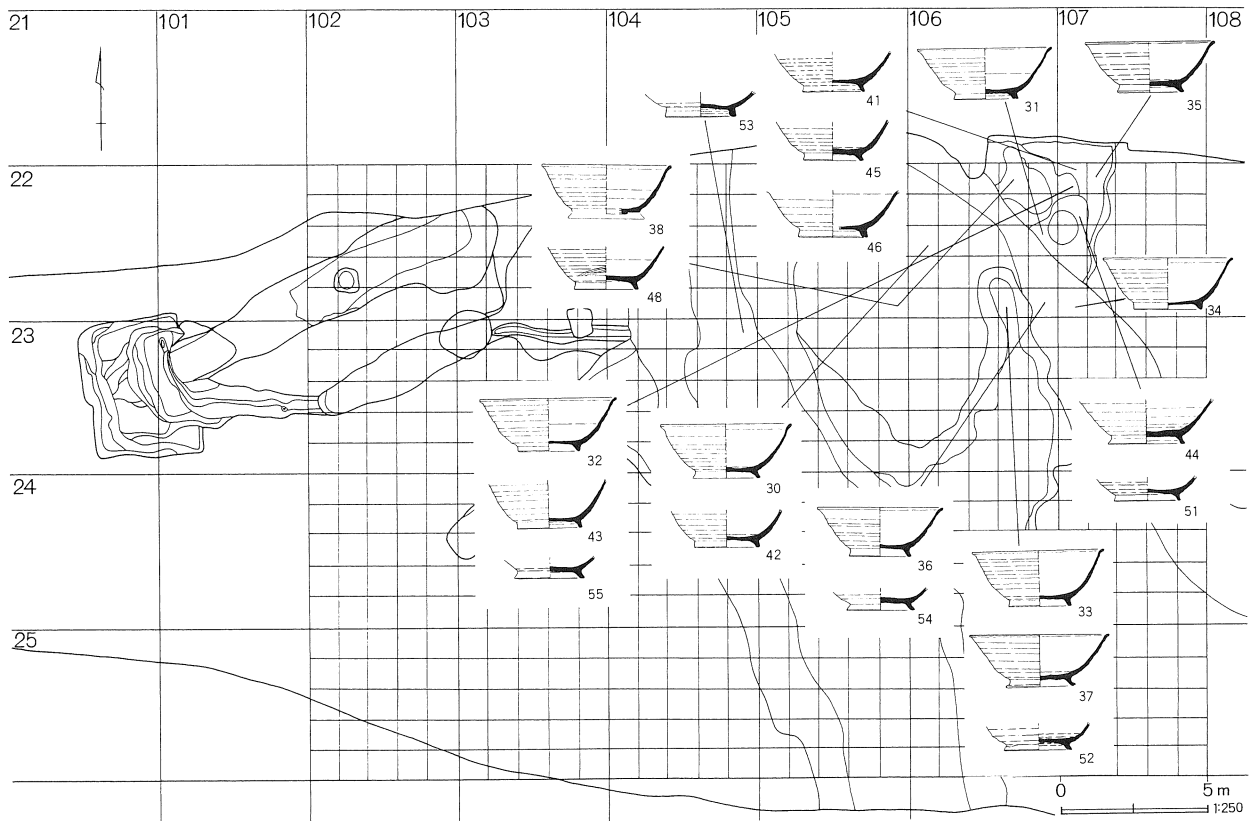
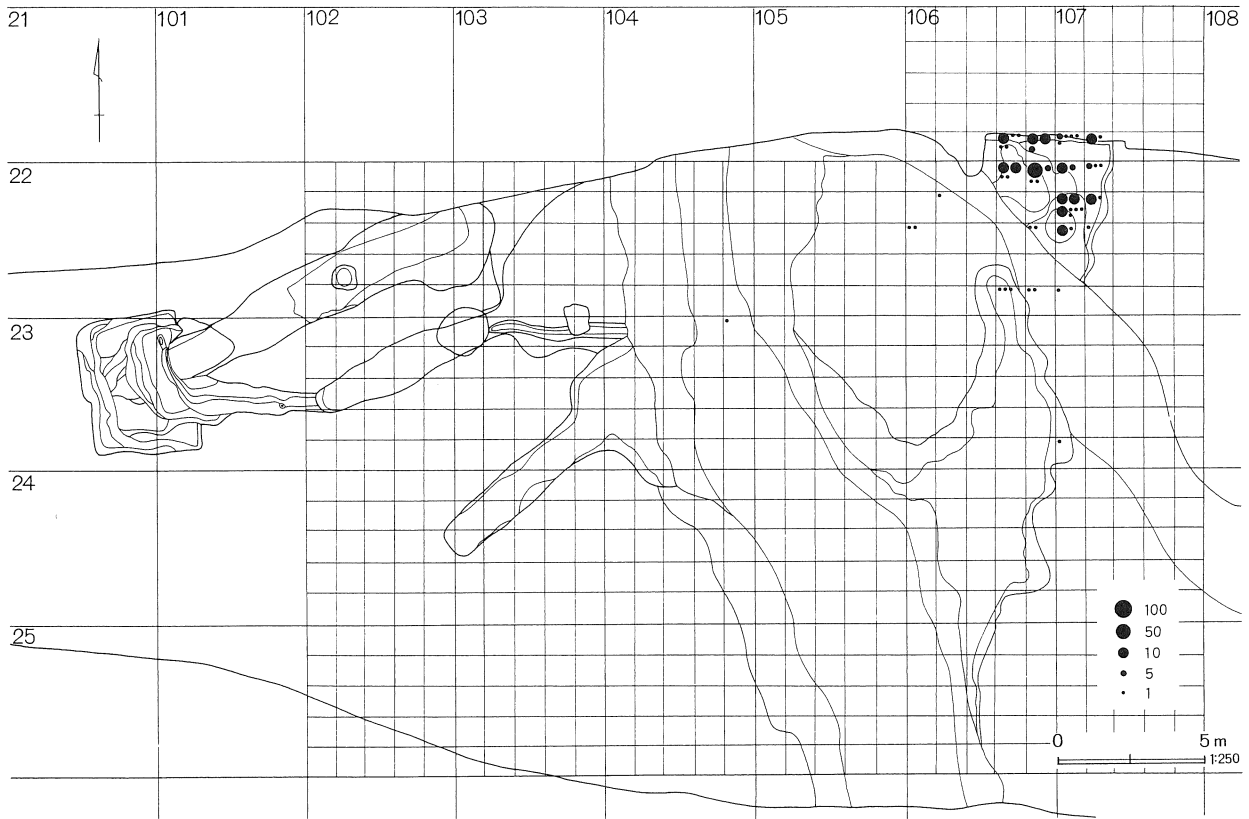
第155図 平安時代灰原遺物分布図（3）

無台坏



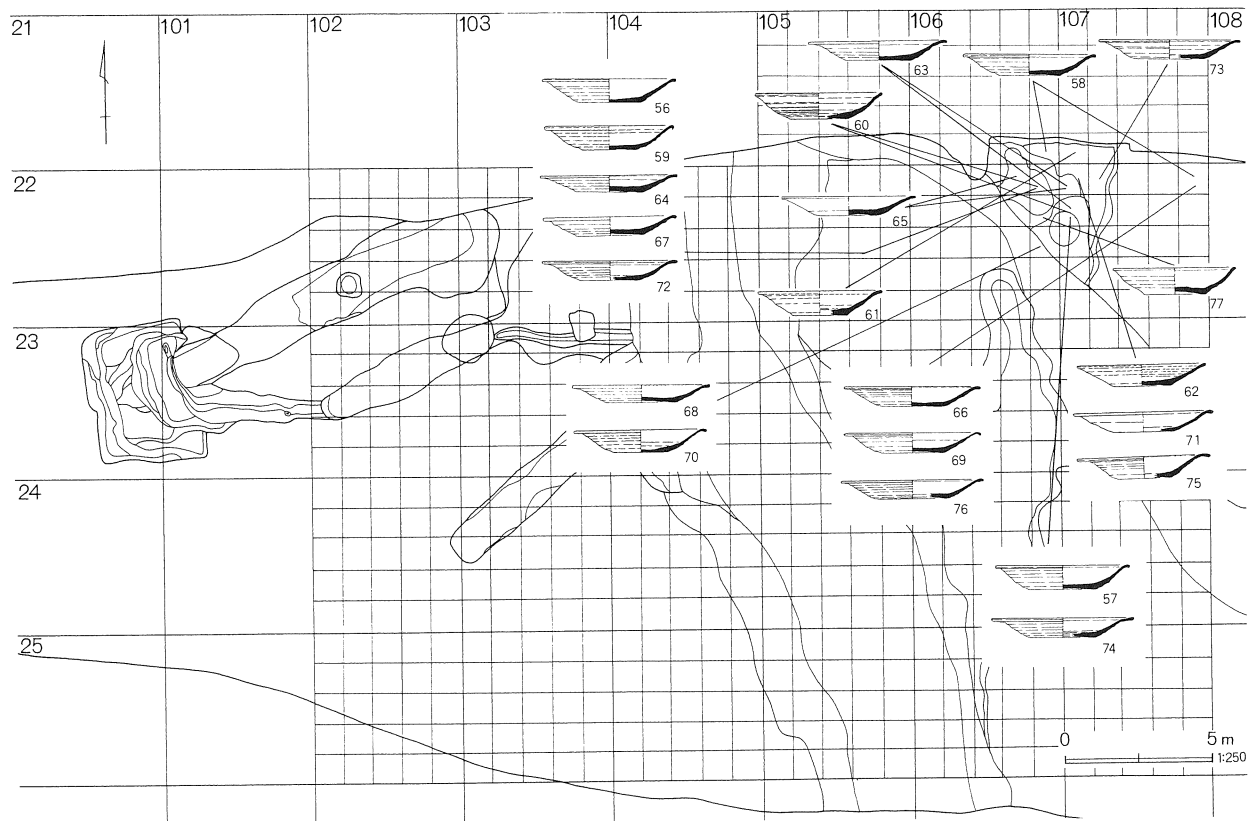
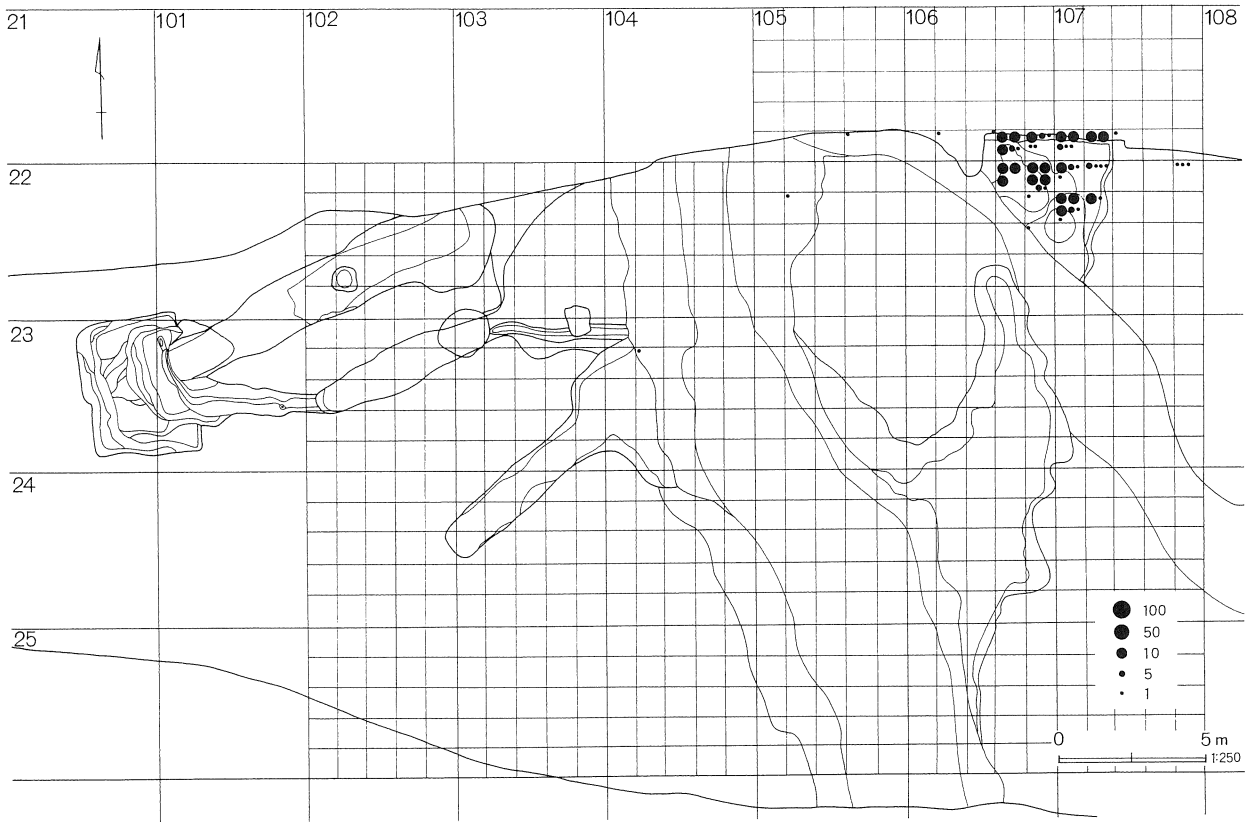
第156図 平安時代灰原遺物分布図（4）

高台付坏



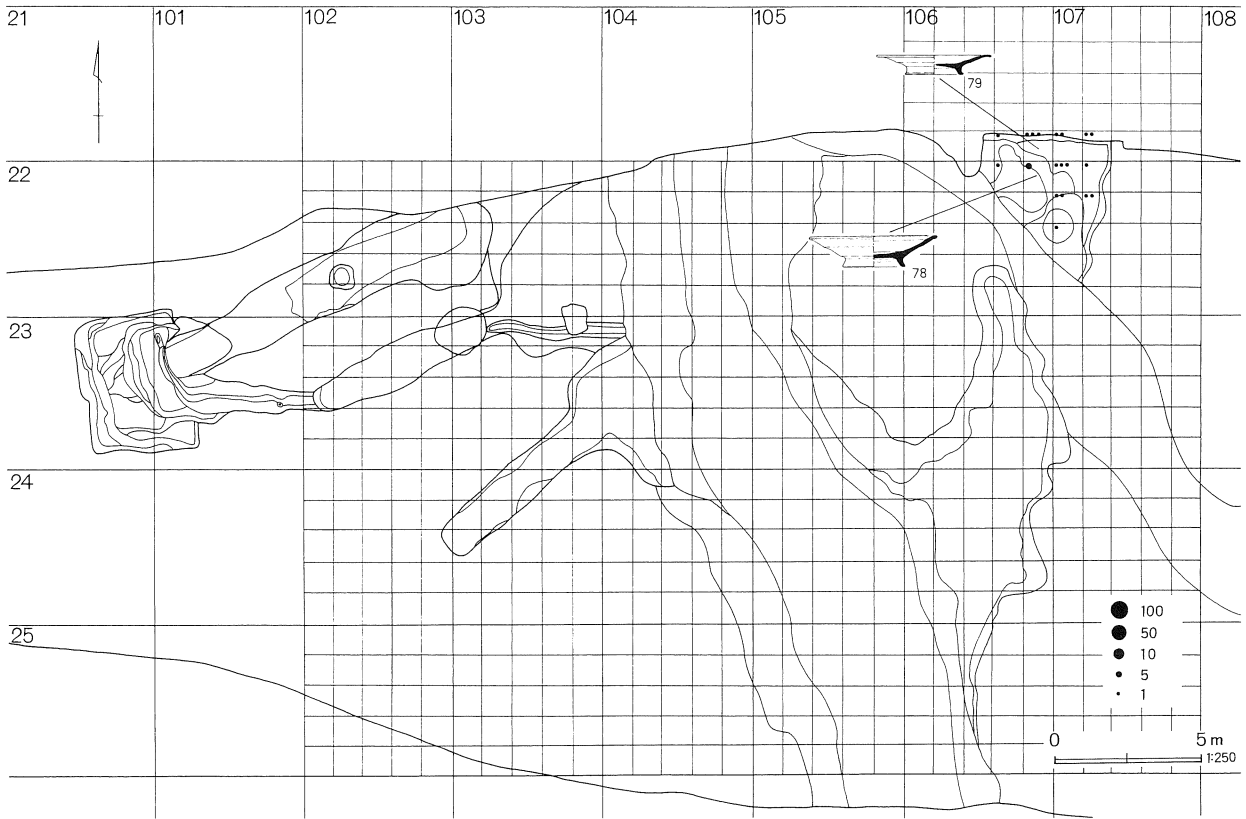
第157図 平安時代灰原遺物分布図（5）

無台皿

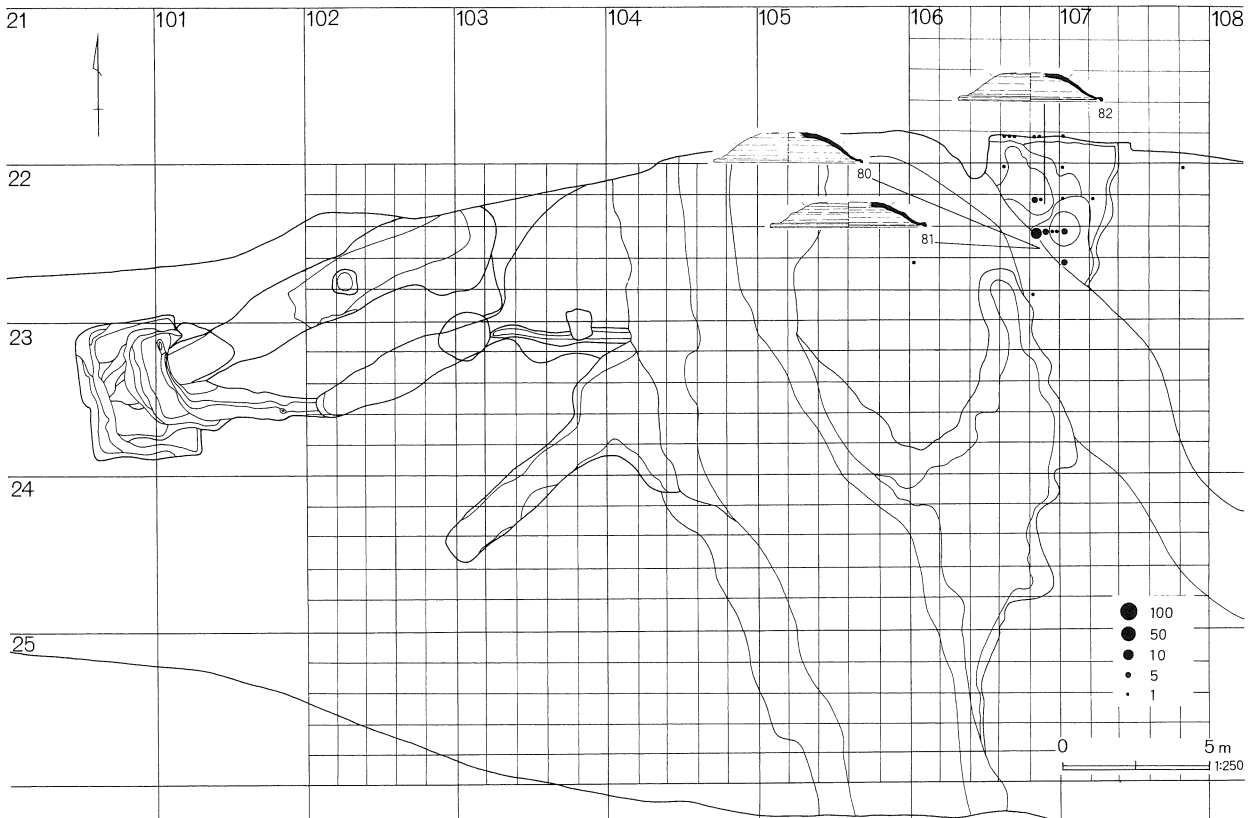


第158図 平安時代灰原遺物分布図（6）

高台付皿

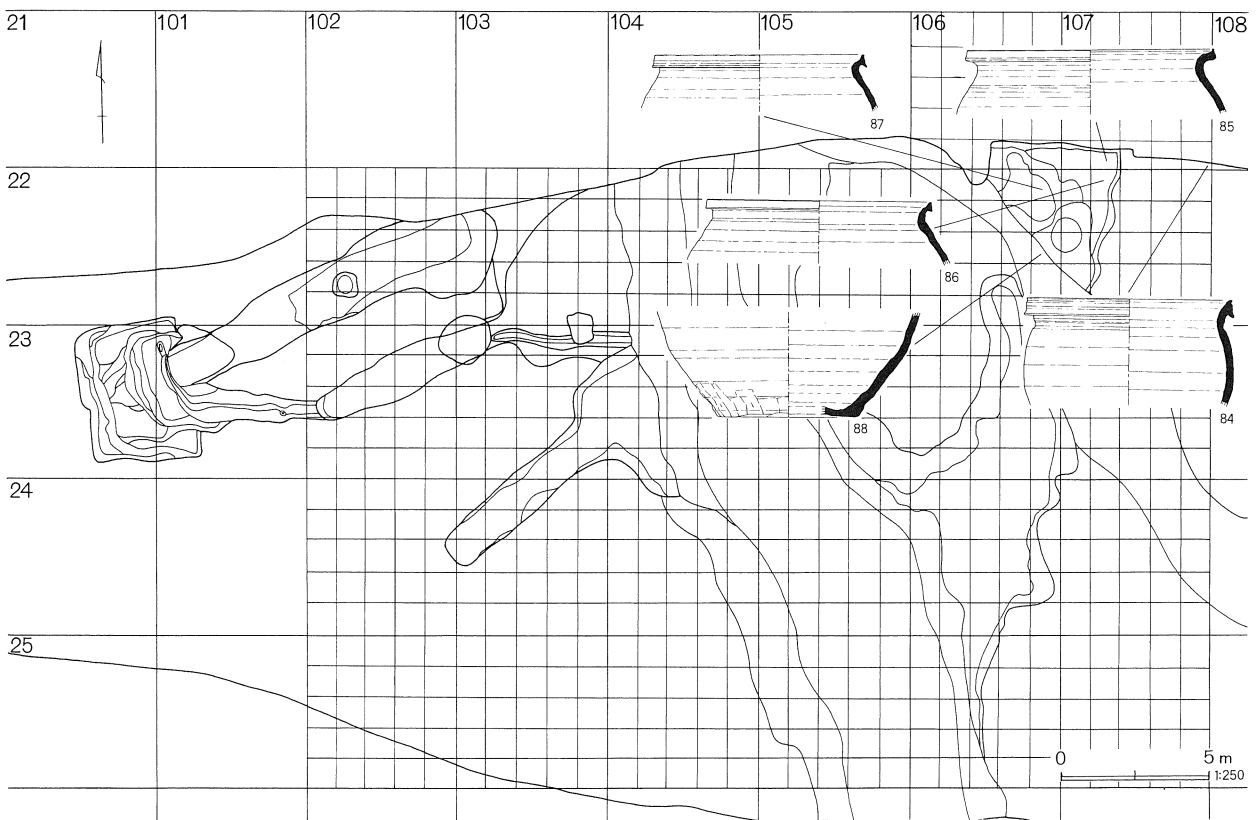
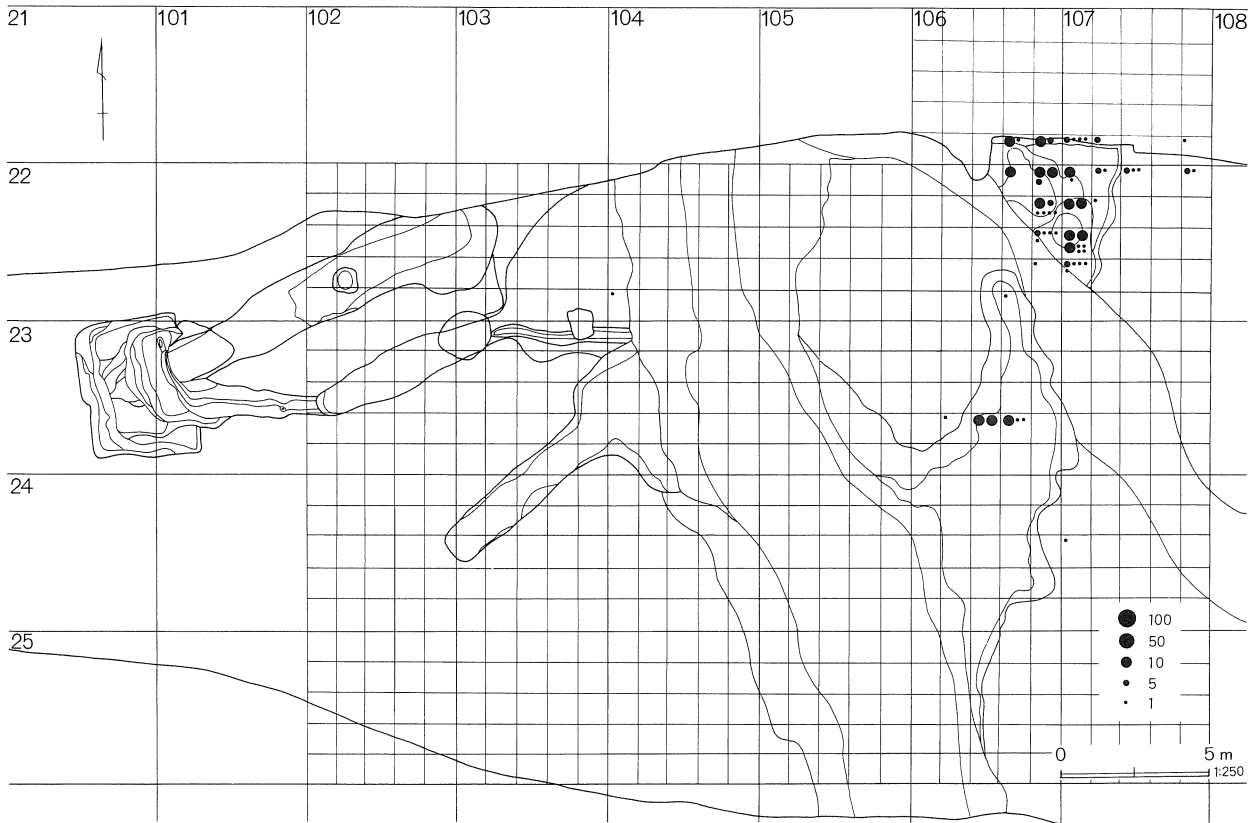


蓋

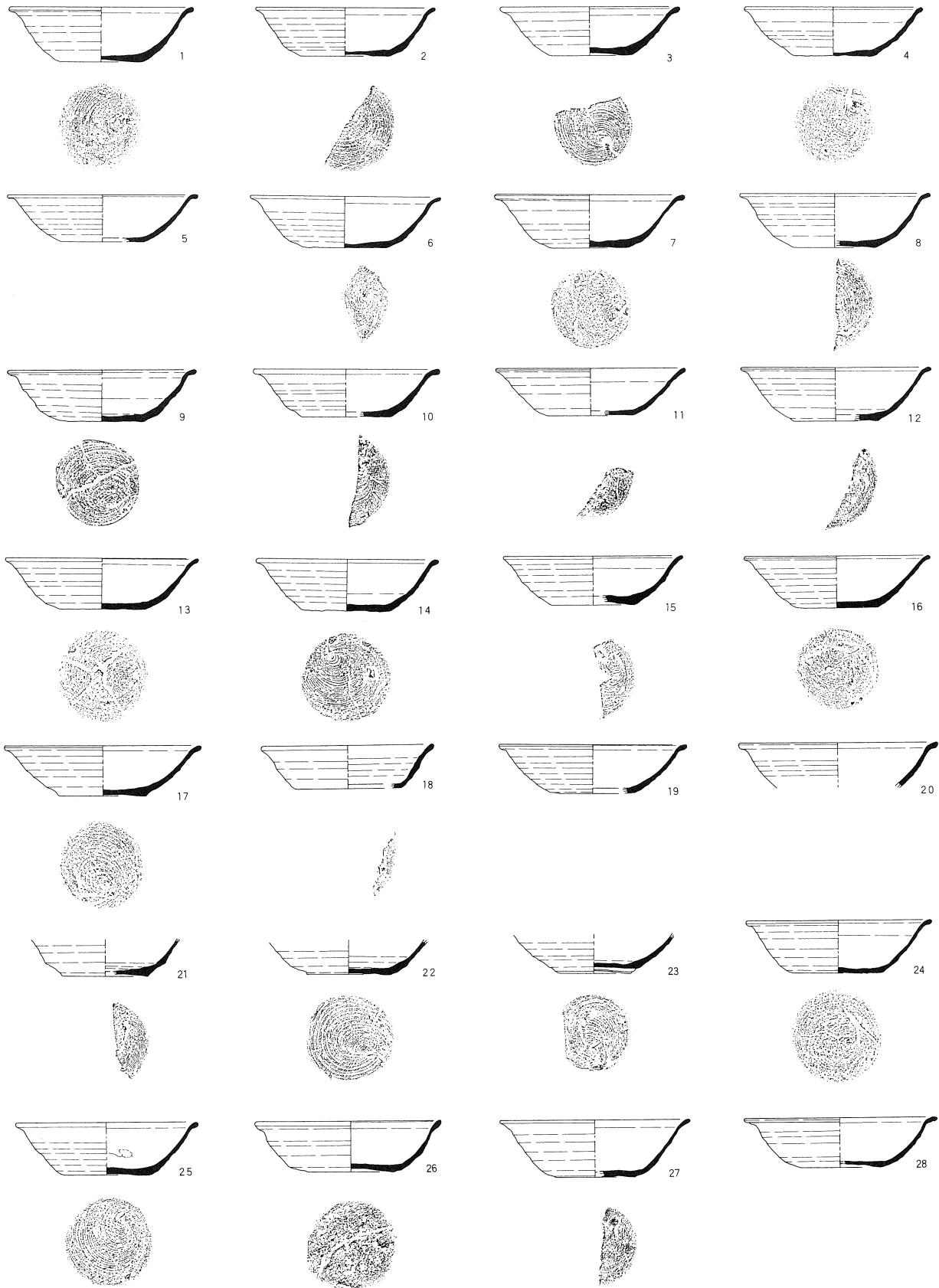


第159図 平安時代灰原遺物分布図（7）

甕



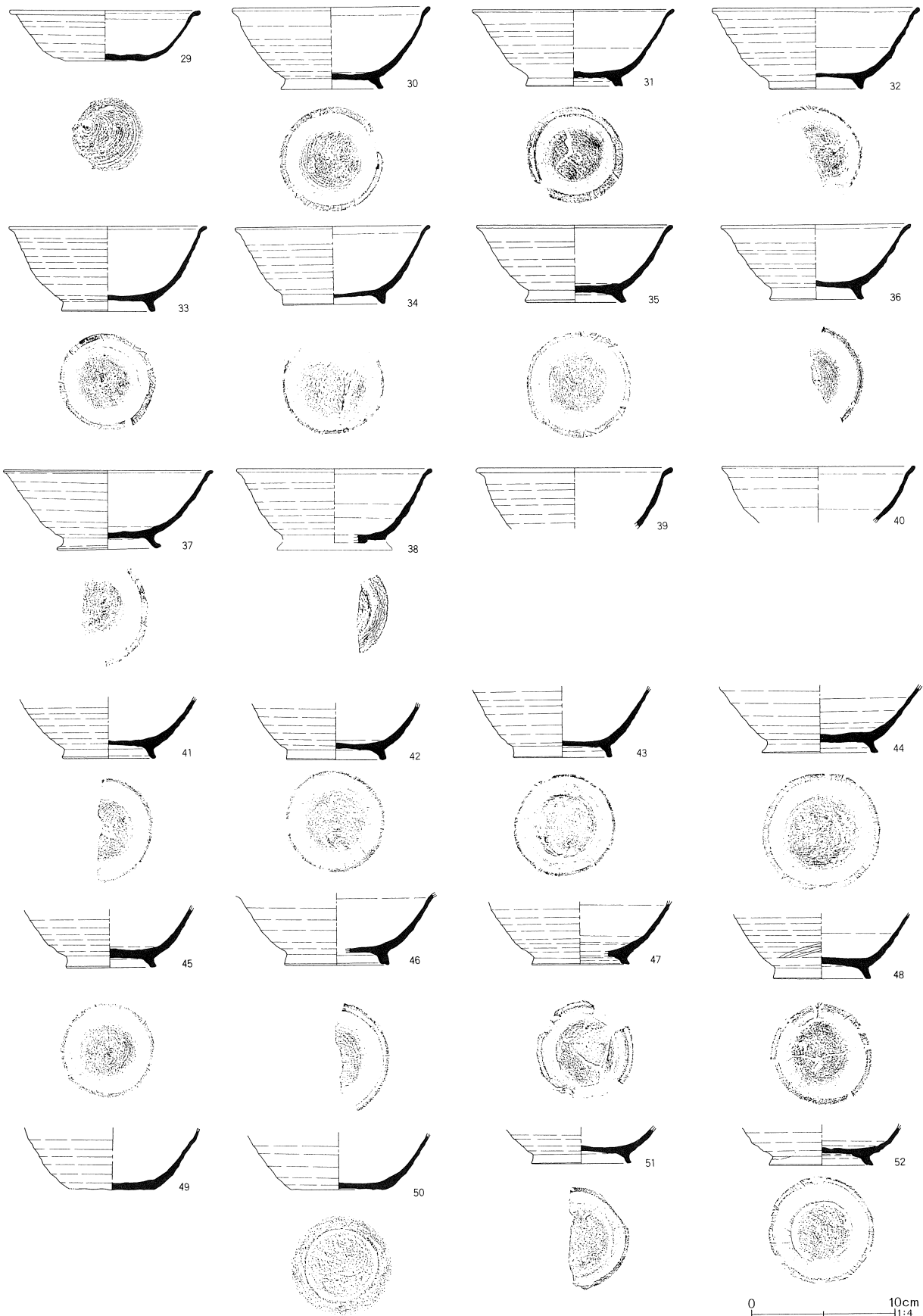
第160図 平安時代灰原出土遺物（1）



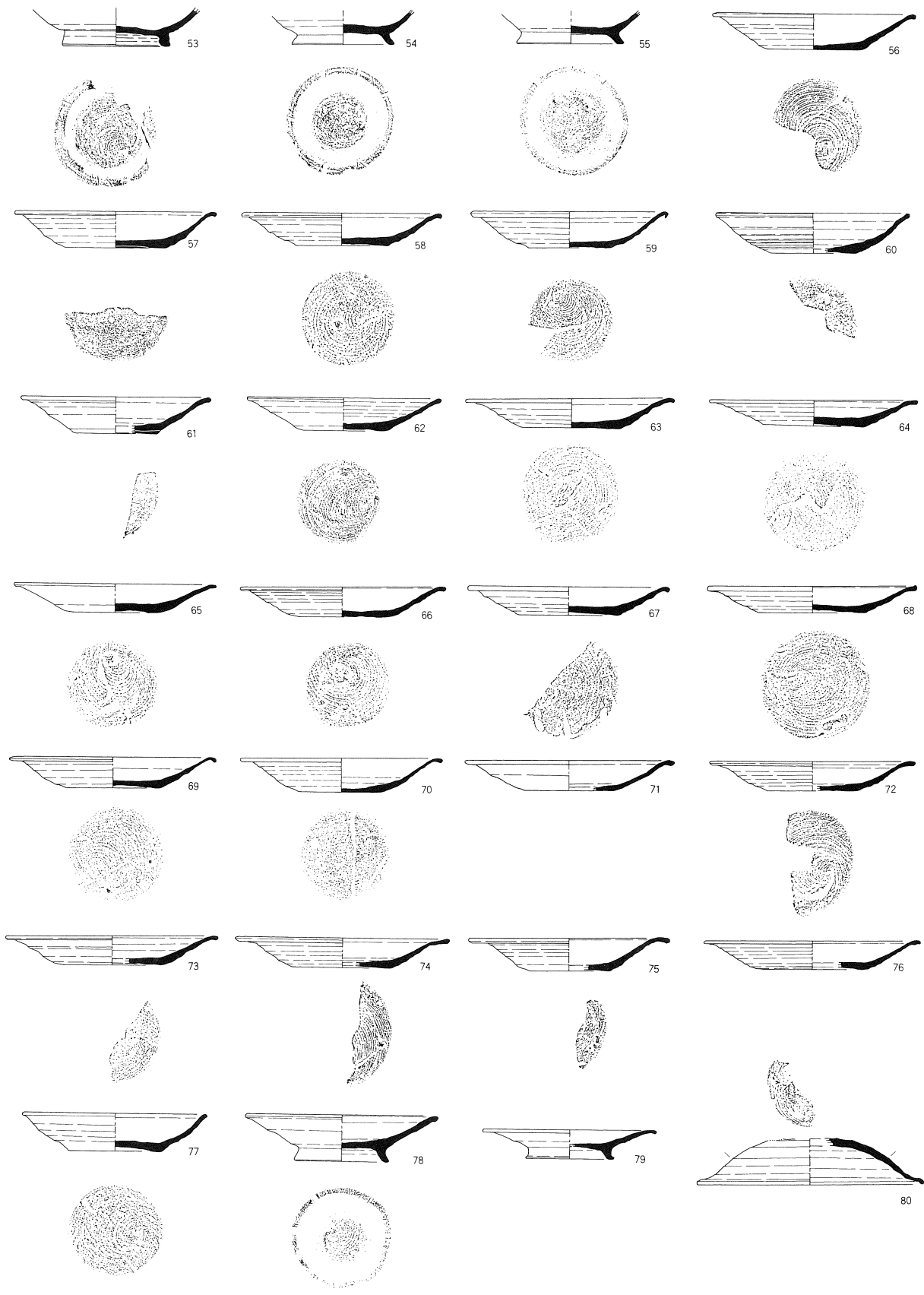
0 10cm 1:4



第161図 平安時代灰原出土遺物（2）

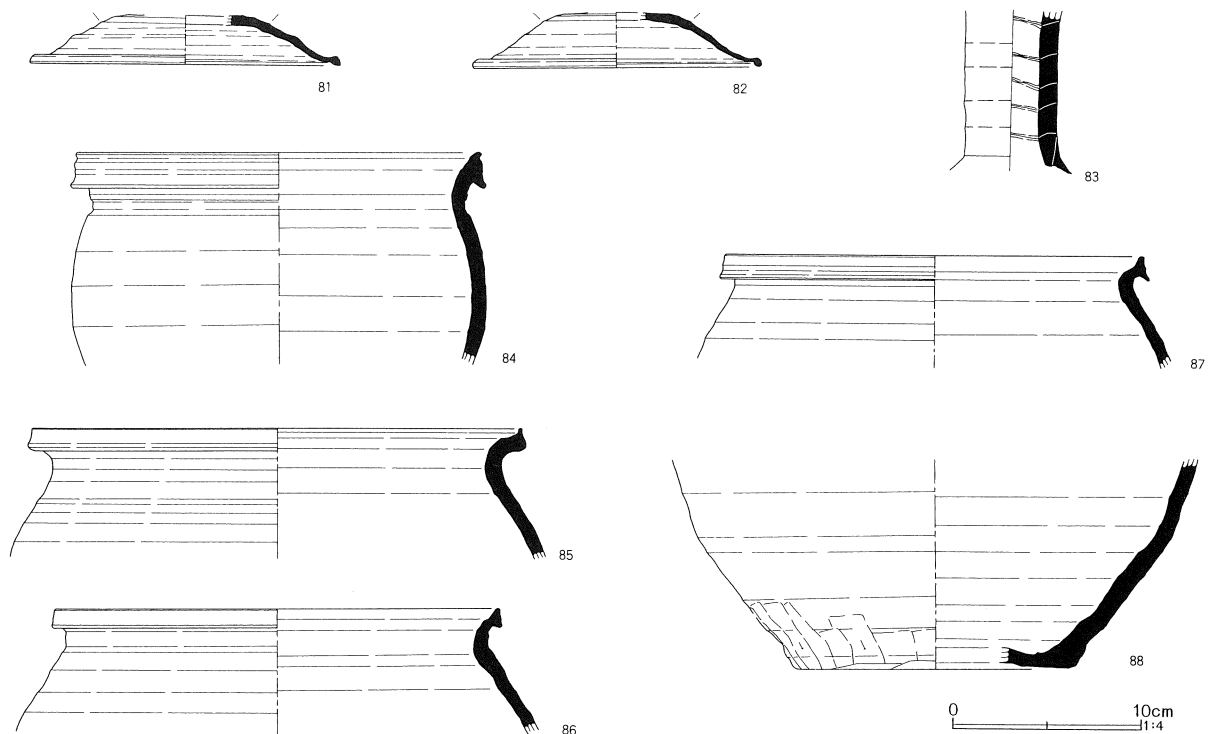


第162図 平安時代灰原出土遺物（3）



0 10cm  
1:4

第163図 平安時代灰原出土遺物（4）



焼成は全体的に悪いものが多いが、坏よりはやや良い。色調は灰色や黄白色、赤褐色等様々である。焼成が比較的良いものは58・67・72のみである。器面が灰色のものは56～59・61～65・67・68・71～75・77である。酸化焰焼成の土師質で赤褐色のものは66のみで、坏類に比してしっかりしている。器面の変色から、重ねて正置した状態での焼成が推定される。

78・79は高台付皿である。底部から大きく開く器形で、79は端部が外反する。坏部に「ハ」の字に開く高台が貼付される。口径、底径とも無台のものに比してやや小さい。皿部の作りは無台のものと同様である。外面のロクロナデは無台のものに比して不明瞭である。内面は平滑に仕上げられている。底部は78がほぼ平である程度の厚みがあり、79は若干上げ底気味でかなり薄い。底面は回転糸切りである。79は貼付された高台が一部剥離しているが、風化が著しく底面の調整は観察できない。高台は「ハ」の字に開き、端部に面が作られる。79はバリ状に外側に面が伸びる。

焼成は78が焼成が比較的良く、器面が灰色である。

79は酸化焰焼成で、土師質、赤褐色である。焼成方法は不明である。

80～82は蓋である。天井部から直線的に開き、受部が外反する。かえりは短く丸い。回転糸切りにより切り離されている。鈕は貼り付けである。80・82は接合面が剥離して、回転糸切り痕が部分的に見られる。実測不能なものには、リング状と擬宝珠状の鈕の破片がある。

焼成は坏・皿に比して良好である。81・82は赤褐色だが、比較的しっかりしており、この他に赤褐色のものは見られない。実測不能なものには黄白色のものが若干ある。焼成方法は不明である。

83は長頸瓶の口縁部である。幅1cmの粘土紐を巻き上げ、ロクロナデによって成形されている。胴部との接合面には不明瞭だが刷毛目状の工具ナデが見られる。

84～87は広口の甕で、いずれも複合口縁である。ほぼ直立する平坦面を作り出している。84は端部の下端に粘土が接合されるもので、幅広の複合部が作り出さ

れている。85は端部に粘土が接合され、上方に若干拡幅される。内面に段が付く。86・87は端部に粘土が接合され、上下に若干拡幅される。87の内面には段が付く。胴部以下もロクロナデが行われており、タタキ等は不明である。図示したものは、灰色で焼成の良いものだが、黄白色の焼成の悪いものもある。

甕は数量がかなり少なく、掲載に耐えるのは88のみであった。88は円盤に幅3cmほどの粘土帯を積み上げている。底部の外周にはヘラケズリが施される。底面

はヘラケズリである。実測不能なものも含めて、胴部の内外面にロクロナデが施され、タタキ等は確認できない。底部の破片はいずれも焼成良好である。

甕の破片にはこの他に、口縁部と胴部がある。口縁部は端部に粘土を貼付し、上下に拡幅する複合口縁のようである。胴部はタタキ後ロクロナデを加えるものである。タタキ具はC類である。当て具には無文のものも見られる。焼成は概して悪く、器面の状態は悪い。灰色のものは少なく、黄白色、赤褐色等様々である。

平安時代灰原出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
1	坏	(130)	3.8	5.8	A B D	3	5Y5/1	50%	
2	坏	(126)	3.4	(6.2)	A B D	2	5Y6/1	30%	
3	坏	(126)	3.4	5.8	A B	2	5Y4/1	40%	
4	坏	(124)	3.3	5.8	A B C	2	7.5Y4/0	45%	
5	坏	(134)	3.2	(5.9)	A B D E	2	7.5Y5/8	35%	
6	坏	(134)	3.6	6.0	A B D	1	2.5GY4/1	40%	
7	坏	(132)	3.6	(5.4)	A B D	1	N5/0	35%	
8	坏	(132)	3.7	(5.8)	A B D	3	2.5Y7/2	30%	
9	坏	(132)	3.7	5.8	A B D E	2	7.5YR5/8	70%	
10	坏	(130)	3.3	(6.4)	A B D	2	5Y5/1	35%	
11	坏	(132)	3.3	(6.0)	B C D	3	10Y6/6	25%	
12	坏	(132)	3.7	(6.0)	A B D	3	5Y6/1	30%	
13	坏	(135)	3.6	6.0	A B D E	2	7.5Y5/8	70%	
14	坏	128	3.5	6.0	A B D	1	7.5Y5/1	100%	
15	坏	(124)	3.4	(5.8)	B D	1	10Y6/1	20%	
16	坏	(130)	3.7	5.6	A B D	1	N5/0	45%	
17	坏	(138)	3.5	6.0	A B D	2	7.5Y6/0	40%	
18	坏	(120)	3.0	(7.4)	A B D	3	10YR6/4	25%	
19	坏	(130)	3.4	(5.8)	A B D E	2	7.5Y5/8	50%	
20	坏	(138)	3.1		A B D	3	10YR6/6	25%	
21	坏		2.6	(6.0)	B D	2	2.5Y5/2	25%	
22	坏		2.4	5.9	B D	1	N4/0	70%	
23	坏		2.8	5.2	B D	2	5Y4/1	45%	
24	坏	(128)	3.7	(6.3)	B C D	2	5Y6/1	40%	
25	坏	(128)	3.7	(6.0)	A B D	1	7.5Y5/1	50%	
26	坏	130	3.6	6.0	A B E	3	5Y7/1	90%	
27	坏	(132)	4.0	(5.6)	A B E	3	7.5YR7/6	20%	
28	坏	(134)	3.5	(5.6)	B C D	2	7.5Y6/1	35%	
29	坏	(136)	3.5	(5.6)	A B D	3	7.5YR5/6	35%	
30	高台付坏	(140)	5.7	7.2	A B D E	3	7.5YR6/6	65%	
31	高台付坏	(142)	5.4	6.8	A	3	7.5YR6/6	35%	
32	高台付坏	(146)	5.7	(6.6)	A B D	2	2.5Y6/1	35%	
33	高台付坏	(140)	6.0	6.6	A B D	3	7.5YR4/4	45%	
34	高台付坏	(138)	5.5	7.2	A B	3	5Y6/3	35%	
35	高台付坏	(139)	5.4	7.2	A B C D	1	N6/0	50%	
36	高台付坏	(134)	5.2	(6.6)	A B D	2	10Y5/1	30%	

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
37	高台付坏	14.8	5.6	7.4	A B D	3	7.5YR6/6	75%	
38	高台付坏	(13.8)	5.2		A B C	1	10Y6/1	10%	
39	高台付坏	(13.8)	4.3		B D	2	7.5Y7/1	25%	
40	高台付坏	(13.6)	3.9		B D	1	7.5Y7/1	15%	
41	高台付坏		4.3	6.6	A B D	2	5Y6/1	40%	
42	高台付坏		4.0	7.0	A B D	3	2.5GY6/1	60%	
43	高台付坏		5.0	7.0	A B D E	3	10YR5/2	55%	
44	高台付坏		4.7	8.2	A B D E	2	7.5YR6/6	65%	
45	高台付坏		4.3	6.4	A B D	2	5Y5/2	45%	
46	高台付坏		5.0	7.4	A B D	2	5Y6/1	45%	
47	高台付坏		4.4	6.8	A B D E	2	2.5Y5/2	50%	
48	高台付坏		4.6	6.8	A B D	3	5Y6/1	70%	
49	高台付坏		4.3	(6.2)	A B D E	2	7.5Y5/8	40%	
50	高台付坏		3.9	6.6	A B D	3	5YR6/6	70%	
51	高台付坏		2.6	7.0	A B D E	3	10YR4/6	50%	
52	高台付坏		2.9	7.3	A B D	2	5Y5/2	60%	
53	高台付坏		2.7	7.6	B D	3	7.5YR7/8	50%	
54	高台付坏		2.4	7.2	B C D	2	7.5Y6/1	75%	
55	高台付坏		2.3	7.5	A B D	3	2.5Y8/2	70%	
56	皿	(14.2)	2.5	(6.4)	A B D	2	2.5Y6/1	30%	
57	皿	(14.2)	2.6	(7.0)	A B D	2	5Y5/1	35%	
58	皿	(14.2)	2.3	6.4	A B C	2	N6/0	35%	
59	皿	(13.8)	2.5	5.8	B D	1	7.5Y5/1	35%	
60	皿	(13.6)	2.8	(5.8)	A B D	2	7.5Y4/3	25%	5Y5/1
61	皿	(13.4)	2.6	(6.0)	A B	1	N5/0	20%	
62	皿	(13.7)	2.3	5.8	A B D	1	10Y6/1	65%	
63	皿	14.7	2.1	6.9	A B D	2	5Y5/1	75%	
64	皿	14.6	1.9	7.0	B D	2	2.5GY5/1	90%	
65	皿	(14.2)	2.0	6.0	A B D	1	2.5GY5/1	45%	
66	皿	(14.5)	2.1	6.1	A B D E	3	10Y7/8	60%	
67	皿	(14.2)	2.0	(6.8)	A B D	2	5Y5/1	50%	
68	皿	(14.6)	1.9	7.6	A B D	1	N6/0	60%	
69	皿	(14.6)	2.2	6.6	A B D E	2	5Y5/1	50%	
70	皿	14.4	2.4	6.0	A B D	3	5Y6/3	75%	
71	皿	(14.8)	2.1	(6.4)	A B D	2	2.5Y6/2	10%	
72	皿	(14.4)	2.0	(6.4)	B D	2	7.5Y6/2	30%	
73	皿	(15.0)	2.0	(6.8)	A B	2	5Y6/1	20%	
74	皿	(15.2)	2.0	(7.0)	B D	2	7.5Y5/1	35%	
75	皿	(14.2)	2.3	(5.6)	A B D	2	7.5Y6/1	20%	
76	皿	(15.2)	2.0	(6.8)	A B D	3	7.5Y7/2	35%	
77	皿	(13.0)	2.7	6.6	A C D	3	N6/0	35%	
78	高台付皿	(13.6)	3.3	6.6	A B D	2	N6/0	55%	
79	高台付皿	(12.2)	2.0	(6.2)	A B D E	3	10YR8/6	65%	
80	蓋	(16.0)	3.2		A B D	1	10Y4/1	25%	
81	蓋	(16.6)	2.6		B D E	3	7.5YR7/8	20%	
82	蓋	(15.4)	3.0		A B D	3	10YR4/1	10%	5YR6/6
83	長頸瓶		8.6		B C D	1	7.5Y5/1	80%	
84	甕	(21.8)	11.7		A B	1	N4/0	20%	
85	甕	(26.2)	7.0		A B D	1	10Y4/1	10%	
86	甕	(24.0)	6.7		A B D	2	7.5Y5/1	10%	
87	甕	(22.4)	6.0		A B D	1	7.5Y6/1	10%	
88	甕		11.1	(15.0)	A B C	1	N5/0	20%	

## (6) 灰原出土遺物 (第164~182図)

(1) で述べたように、(2) ~ (5) で述べた以外の土層も、北側の調査区域外に所在する窯跡の灰原と考えられるが、遺物の時期の混交が著しく、各々を単位としての灰原と扱うには至らなかった。

遺物の時期は古墳時代後期から、平安時代に渡る。単位として抽出した灰原2や3等と同様のものも含まれるが、中には個別の窯跡、灰原からは出土していない7世紀後半、8世紀前半の遺物が含まれており、谷筋の窯跡の時期を示すものと考えられる。

遺物 坏蓋は口径14~16cmのもの(1~16)と12~14cm(17~21)のものがある。器高は双方とも低く浅目である。器肉は全体的に厚いものが多いが、14・16・18・21は薄く仕上げられ、シャープな印象を受ける。大部分のものが天井部への変換点付近が肥厚するが、8はその度合いが弱く、比較的均一な厚さに仕上げられている。口縁部は直線的に開くが、端部の形態にはバラエティーがある。4・6の内面には、粘土の接合痕が見られる。

11~13は口縁部と天井部の境に段があり、端部が外反するものである。13は段が不明瞭で、口縁部が短い。8は同様の段を持つが、端部は外反しない。17も不明瞭な段を持っている。7・9・13・15・18は口縁部が開いたまま端部に至るものである。それ以外のものは、口縁端部外側が直立するように仕上げられるものが多い。1~4・6・15工具により端部外側を押さえて、内傾する面が作り出されている。天井部の調整は回転ヘラ削りがほとんどだが13・17・21は手持ちヘラ削りである。9の外面にはヘラケズリの際に付いたと思われる工具痕が見られる。8・12・16・21の口縁部と天井部の境の内面には明瞭な段が認められる。1・2・18は天井部内面に更にナデが加えられている。10は、天井部の厚みがそのまま残されているものである。外面は回転ヘラ削りである。9・14は灰白色、8は赤橙色である。8の外面には黒斑状の炭素の沈着が見られる。

受部のある坏身は口径13.0~15.0cmのもの(22~32)と11.0~12.0cmのもの(33・34)の大小がある。深さは

前者がやや浅く、後者がやや深い。器肉は全体的に厚く、重量感があるが、33はごく薄く、軽く仕上げられている。底部と体部の境付近が厚くなり、底部は厚いものが多い。底面は平坦に仕上げられる。

33以外の口縁部は直立するものがほとんどで、内傾するものでも角度はごく小さい。33は強く内屈した後、端部は直立している。いずれの口縁端部も丸く収められているが鋭い。34はやや厚い。29~31・33は内面の口縁部と体部の境に明瞭な凹みが見られる。33は特に線的で爪が入る。その他は不明瞭である。底面はほとんどのものが回転ヘラ削りだが、32は手持ちヘラ削りで、33はヘラ起こし後、ナデが加えられている。23・24・31・33の底部の内面にはナデが加えられている。

30・33は受部に灰がたまり、蓋の口縁部が溶着している。焼成方法を具体的に示すものである。27の底面はやや突出し、透かし穴の幅に近い切り込みが認められることから有蓋高坏の坏部の可能性がある。

165図35・36は口縁部が明瞭に外反し、器高が高い蓋である。いずれも口径が小さく、外面の口縁部と天井部の境に明瞭な段が付けられる。

37はかえりの付く蓋である。ごく薄く仕上げられている。かえりは折り返し状で、ごく短く、口縁部から出ないものである。つまみは貼り付けで、ごく小さく上部が丸く仕上げられている。天井部の外面は手持ちヘラ削りである。

38~42は小型の坏である。41は更に小型だが、細片のため、復元径は確定的でない。38・39・41は口縁部と底部の境にロクロナデによる明瞭な段が認められるものである。底面の調整は手持ちヘラ削りである。40はヘラ起こしのままのもので、底部調整は一切施されていない。内面の底部周辺には指頭による凹凸が認められる。酸化焰焼成で土師質である。

高坏は無蓋のもののみが確認できたが、前述のように27は有蓋高坏の坏部の可能性がある。無蓋の高坏は坏部に大小がある。43は口径13.0cmの小型のものである。口縁部と坏部底部の境に深い沈線が巡り底部は回転ヘラ削りである。脚部は長脚2段で3方透かしであ

る。坏部に窯体が落下して横転したものと推定される。器面全体が荒れる。44は大型で、遺存する部分の最大径が17cmを越えるものである。体部にはロクロナデ後10条以上の波状文が施される。底部は中心に同心円のヘラによる刻みを入れ、脚部を接合している。脚部は長脚のみが確認できたが、45は窓の位置が高く、短脚の可能性もある。透かしは46が2段3窓で47が3窓、45は細片のため確実ではないが、4窓の可能性もある。短脚が3窓である。いずれの端部も、沈線が入る直立する面となっている。

甕は全形が知られるものではなく、口縁部と胴部の破片が得られたのみである。口縁部は有段口縁で、沈線によって上段と中段、下段が分けられる。口縁端部には凹線が入られる。51の凹線は48～50に比して不明瞭である。上段・中段に波状文が施されるもの(48～50)と縦方向の刷毛目が施されるもの(51)がある。48～50の上段の波状文は1周のみで、条数は48が3、49が5、50が4である。50の中段の波状文は2周以上施されている。条数は上段の条数と同様である。

胴部は潰れた球形のもの(52)と上部が括れるもの(53)がある。52は幅2cm前後、53は幅2cm前後の粘土紐を積み上げ、ロクロナデで成形されている。最大径は中位よりやや上にある。両者とも浅い沈線が1条入れられる。胴部の下半は52が回転ヘラ削り、53がナデである。

53には他の個体の破片が溶着している。

54～60は瓶類の口縁と考えられる。54～56は無文、57～59には波状文が施され、60には縦方向の刷毛目が施される。54は大型である。54は端部が丸く収められるのに対して、55・59・60は凹線が入られ、56～58は端部の下端に粘土が貼付される複合口縁となっている。波状文は57・58が1段、59が2段である。条数は57が7、58が8、59が6である。59の区画線は浅い沈線である。60の区画線は、2条の近接した浅い沈線である。57は焼成不良で軟質である。

61は唯一全形の知れるものである。口縁部が小さく、胴部はやや厚みがある。把手はつかない。胴部は蓋の

部分に大きなヒビが入り、割れている。

口縁部は外反し、端部は若干つまみ上げられ、外傾する面が作られている。外面には1条の浅い区画線が入られ、3条の波状文が上下2段に入れられている。胴部との接合は胴部に開けられた穴から粘土が積み上げられ、ナデが加えられて行われている。胴部は最大径19.8cmの潰れた算盤玉形である。径7～8cmの円盤に幅2～3cmの粘土が積み上げられ、ロクロナデで成形されている。外面はヘラ削りが加えられ、蓋の部分には雑なカキ目が施される。

62～76は提瓶である。胴部にカキ目が施されるもの(62・63・65～74)とナデやヘラ削りのみで仕上げるもの(64・75・76)がある。幅3～4cmの粘土帯を積み上げ、タタキ後ロクロナデで成形している。63・69はタタキがナデ消されず、そのまま残る。把手は環状のもの(63)と鉤状のもの(64)が確認できた。いずれも太さ1.5cm前後の棒状のもので太く、しっかりしている。67・68の側面には波状文が施される。蓋の部分は径7cm前後の72・75・76がある。また、蓋の剥離痕から64は径10cm前後のもののようなものである。蓋の外面は74・70・73が中心からのカキ目、71・72・74はカキ目がナデ消され、中心に同一の工具で不規則なカキ目が施される。69も同様にナデ消されている。75・76はヘラ削りである。内面は70・73～76がナデ、71・74が指ナデ、72がヘラナデである。

77・78は横瓶と考えられる。破片が得られたのみである。内外面ともにタタキ後ナデが加えられている。外面には間隔が開いたカキ目が施される。カキ目の条数は77が7、78が6である。78には直交するカキ目も認められる。

79は長頸壺の口縁部と考えられる。ごく薄く仕上げられている。落下した窯体が中にはまっており、器面の状態は極めて悪い。外面の上位には浅目の沈線が1条巡らされる。内面は縦方向の調整が認められるが、凶化不能である。

80・83は短頸壺である。直立する口縁部に球形と推定される胴部を持つものである。口縁端部はいずれも

丸く収められる。83の外面には2条の浅い沈線が巡らされる。83の頸部内面には沈線状の段が認められる。胴部は上位に区画線が施される。81は区画線の下位に斜行するヘラ描きと波状文が施されると推定される。83は区画線の上下に8本1単位の刺突が羽状に施されている。

81・84・85は短頸壺等の小型の壺の胴部である。81には脚部が付く。プロポーションは、81がやや肩が張った器形で、84・85は潰れた球形である。成形はロクロナデである。81・84は太く深い区画線が施される。81は区画線の上位に7条1単位の工具による右下がりの刺突が施される。84は区画内に波状文が施されるが、灰と他の個体が溶着することにより、2条が確認できたのみである。85は区画がないもので、5条1単位の波状文が施される。外面の胴部下半は81・85が手持ちヘラ削り、84が回転ヘラ削りである。84・85の内外面には灰がかかる。

83は壺等の脚部である。段をもって大きく開き、丁度有段口縁を転倒したような形態である。脚端部には面が付けられる。透かしは3方である。胴部との接合は、同心円の刻みが入られた底部に圧着し、更に内面に粘土を押し込んで、その上をナデている。

86・87は壺の胴部と考えられる。成形は、底部上に幅3～4cmの粘土の積み上げとタタキにより行われ、ロクロナデが加えられる。87の外面にはタタキ具痕が、86の内面には当て具痕が見られる。いずれにも上位に区画線が施される。86の区画線は太く深く、87は細く浅い。いずれにも波状文が施される。条数は86が4、87が3で、87は2周する。87は歪みが著しく、外面に灰が多くかかり、他の個体の破片が溶着する。灰がかからない部分は銀化する。

88～91は壺の肩部から胴部上半と考えられるものである。いずれも波状文が施される。外面の区画線は88・89・91に認められる。88・92は1条の太いものである。89の沈線は浅く、間隔が離れている。カキ目は89の下位、90の上位で認められる。91の区画内は地文にカキ目が施される。波状文の条数は88・89が5条、90が4

条以上、91は2条である。

92は小型の壺と考えられる。非常に丁寧で薄い作りである。口縁端部は内傾する面となっている。2条1単位の浅い区画線が施され、内部には5条の波状文が施文される。

93は大型の鉢状のものと考えられる。内彎する体部から外反する口縁部に至る。口縁部は端部の下端に粘土を貼付する複合口縁である。体部には2条の近接した太い沈線によって3区画以上に区画され、各々の区画に6条1単位の波状文が施文される。94・95は器台の脚部と考えられる。成形は、幅3cm前後の粘土の積み上げとタタキによるものである。内外面にタタキの痕跡が見られる。94は3条の浅い間隔がまちまちの沈線により2段に区画され、各々の段に3窓の透かし穴が開けられる。内面には粘土の接合痕が見られる。95は1条の浅い沈線により区画され、上下にヘラによる羽状の刻みが施される。95は焼成不良で土師質の黄橙色である。

96は壺等の脚部と考えられる。器台の可能性もある。調整はロクロナデである。破片の下端に沈線による区画線が確認できることから長脚2段になると思われる。透かし穴は3窓である。底部との接合は、高坏同様に同心円の刻みが入った底部に圧着され、補強帯状に粘土が外周に押し込まれている。

97は埴輪である。大きく外反して開き、端部は面を持つ。調整はロクロナデを加えた後、8条1単位のカキ目が施される。カキ目の条数は8条以上と推定される。

98～181は甕の口縁部である。成形手法が確認できたものは、粘土帯の積み上げとタタキによって成形されている。102・131・133・134・136・142の内面には粘土の接合痕が、101・105・106・140の外面、154・174の内外面にはタタキ具痕が認められる。123は粘土の接合部で剥離している。粘土帯の幅は、3～4cm前後で、大型のものは幅が広い傾向がある。

98～142は波状文が施されるものである。

口縁端部の形態で複合口縁のものは、98～100・105・



106・108・110～128・131・133である。いくつかの手法が認められるものの、いずれも視覚的に幅広の端部が作り出されている。この内大部分を占めるのは口縁部の下端に粘土が貼付されるもので、105・108・110～123・131・133が該当する。これらの内110～123・132は下端に段が付けられ、105・108は中央にナデによる凹線が施されている。111・114・119の端面上段には波状文が施されている。

98～100・106は端部に粘土が貼付され、上下に幅広の口縁が作り出されるものである。99・100は端面が平坦で、98・106は下端に段が付けられる。いずれにも波状文が施されている。

124～128は端部の外側に粘土が貼付されるものである。上端には平坦な面が作り出され、下端には段状の沈線が巡らされる。

101～104・107・109・129・130は粘土が貼付されずに、端部がナデによって仕上げられるものである。102～104は端面が平坦なものである。102と103には端面に波状文が施される。129・130は端面が平坦で下端に段があり、外面の上端に粘土が貼付され、2条のナデによる沈線が巡らされるものである。その際のバリが見られる。132も同様の口縁だがバリが見られない。130・132の内面には段が付く。105・106は端面の中央に凹線が巡らされ、109は端面のやや下方に沈線が施されている。

波状文の段数は、区画数段数が明らかな破片が少なく確定的ではないが、口縁部が長いものは3区画以上で2段以上、短いものは2区画2段が多い。区画数は不明だが135は4段以上施される。4区画3段が132、3区画3段以上が98・109、3区画2段が105、2区画2段が99・100・102・115・122・133、無区画2段が131である。条数は1条が120・125・126・127、2条が128、3条が108・111・121・131・134、4条が99・100・102・103・115・119・124・135、5条が104・105・107・116・129・138、6条が109・110・117・123・132・133、7条が114・118・137・139・141、8条が112、10条が98・106・140、12条が114、13条が130、14条が142である。

条数が多いものは2周している可能性もある。同一の個体でも段によって2周される等して条数が異なるものがある。中でも136は特異で、上段は24条、下段は7条である。施文工具も最も下段のものの方が太い。120の波状文はロクロが停止された状態で施され、波状文というより山形文に近いものである。

波状文の振幅が小さいものは、98・99・100・102・104・106・111・112・114～116・118・122・123・126・129・130・133・135・138・140～142である。振幅が大きいものは、101・105・107・108・110・112・117・119・120・124・125・127・128・131・134・136・137・139である。ピッチが細かいものは99・100・102・111・112・114・115・116・120・122・123・133・135・138・141・142で、振幅が小さいものには、ピッチが細かいものが多い。ピッチが大きいものは、98・106・108・110・113・117・119・125～128・130・131・134・136・137・139・140である。振幅が大きいものにはピッチも大きいものが多い。

138は特異なもので、横方向の細かい刷毛目後、縦方向の粗い刷毛目、2条の区画線、5条1単位の波状文を2周、1条の太い沈線による区画線の順に施文されている。

区画は131以外の全てに施されている。129・141以外は、全て横位の沈線によるものである。129・141は粘土が区画部分に貼付されている。

沈線による区画は2条のものが最も多いが、1条、3条、あるいは1個体の中で各々条数が異なるものがある。

1条のものは、浅い沈線により段状になる112・115・123、太い沈線による138・140、細い沈線による136がある。

114・116・133は近接する浅い2条の沈線による区画で、中央がやや突出している。98・122・130・132はやや近接した浅目の沈線によるものである。その他は2条のやや離れた沈線によるものが多い。99・100・102・108～110・112・117～121・128・134・135・139は明らかに沈線が離れている。

明らかに3条のものは、太い沈線による137である。各区画ごとに条数が異なるのは、98・101・132・134・139である。98は1・2、101は3・2、132は2・1・1、139は2・1、134は1・1・2である。131は唯一区画線が施されないが、波打って施文される波状文の下に3・2・2・1の細い沈線が施され、区画を意識しているものと思われる。

99・100の胴部はタタキ後、外面はナデ消され、右回転のカキ目が施されている。100のカキ目は4条1単位である。

胴部との接着には2つの方法がある。一つは、胴部に口縁部を乗せて内外面に粘土が塗り込まれることにより行われるもので、101・131・137・138が該当する。長めの口縁部がこの方法を取るようである。132・135・136・140・142は同様の方法で補強帯が貼付されている。135・136はより強く押し込まれている。101・132・137・140の内面には接着時に加えられたナデが明瞭に認められる。もう一つの方法は、胴部から連続して口縁部が成形されるもので、口縁部が短い100・103・111・115・122・133が該当する。114・123・135の内面には強いナデが認められる。

101・103・107・108・125・127・134・140は、還元不良で赤橙色である。125は破片ごとに色調が異なり、窯体内で破片となった後焼成されたと考えられる。100・102・132は内外面に灰が多くかかり、100は特に多く窯体が付着している。118は外面に灰が多くかかり、窯体が付着し、内面に他の個体の口縁部が溶着することから、焼台と考えられる。116の内面にも窯体が付着する。99・100・135は歪みが著しい。

143～164は縦方向の刷毛目が施されるものである。

口縁端部は端部に粘土を貼付し、上下に広い面を作り出すもの（143～152・156）と、内面に粘土を貼付して上方に広い面を作り出すもの（154・157）、下端に粘土を貼付するもの（155・156）がある。155・156以外は内面に段が付けられる。端部は、下方に段を持ち、波状文が施されるもの（143～150）と、平坦で下方に沈線が付けられ刷毛目が施されるもの（155・156）、

中位が突出し上下に段が付けられるもの（151～154・157）がある。端部の波状文の条数は施文範囲が狭いため確実ではないが、147が4条、143・150が5条、148が7条、145が8条である。149は灰が多くかかっており、不明である。区画は大部分が、太くて浅い2条の離れた沈線によるものである。いずれも刷毛目施文後に入れられている。150・154・156・157・159・162・164は沈線がやや近接している。146は区画線のすぐ上位にもう1条区画線が入れている。区画数が分かるのは154のみで、4区画である。確実ではないが、144・146・150も4区画以上と考えられる。154・157は上端の、164は下端の区画外の刷毛目がナデ消されている。刷毛目は浅いが、143～145・154・161・162・164はやや深めである。

胴部との接合が分かるのは154のみである。胴部に口縁部を乗せ、外面には補強帯を貼付してナデつけ、内面にも粘土が被せられてナデられている。

144・158の外面には窯体が付着し、150・154は歪みが著しい。

165～169は沈線によって施文されるものである。

165～168は沈線区画内に縦方向の沈線が施されるものである。口縁部は、いずれも複合口縁で、内面に段を持つものである。165・167は端部に粘土を貼付して上下に広い平滑な口縁を作り出している。上端には不明瞭な面ができています。166は端部の外側に粘土を貼付するものである。上端には明瞭な面が作られ、下方には沈線が1条入れられている。169も同様だが、上端に面が作られない。

区画は2条の太くて浅い沈線によるもので、区画の幅が上方が極端に狭いことから、縦沈線を区画するために入れられたものであることが分かる。165の上方の区画線は3条である。いずれも沈線を施した後区画線を入れている。165・168の沈線は2本で1対になっている。部分的にしか確認できないが、167の沈線も同様のものの可能性がある。166は密に施されているが、間隙のある箇所があり、それほど幅広の工具は使用されていないと考えられる。

169は沈線区画内に左下がりの沈線が施されるものである。区画線は2条の太くて深い近接した沈線によるものである。区画線を引いた後斜位に沈線を入れている。沈線の断面形はV字形で鋭角な工具によるものと考えられる。165は破片の色調が全て異なり、窯体内で割れた後、焼成されたと推定される。

170・171は特異な文様構成を持つものである。171は縦方向の刷毛目、3条の太い沈線による区画線、細かい刷毛目を地文とする16個1単位の工具による羽状の刺突文、2条の太い沈線による区画線、5条の波状文2周、2条の太い区画線、横方向のカキ目の順で施文されている。172は粗い縦方向の刷毛目の後、2条の浅い沈線区画、6条の波状文3周以上の順で施文されている。

172～176は横位の沈線のみが施されるものである。176は壺の口縁と考えられるが、他に例がないため、ここで一括して説明する。

口縁部は、いずれも複合口縁で、内面に段を持つものである。172・173は端部の外側に粘土を貼付するものである。いずれも下端には段が付けられる。172は上方に長く、内面の段が大きい。上端には明瞭な面が作られる。173はより下位に粘土が接合されるもので、上端に面を持たない。165・167は端部に粘土を貼付して断面が丸い端部を作り出している。いずれも端面に面を持ち、凹線が入れられているが、不明瞭である。

区画は175以外は、2条の太くてやや深い沈線によるものである。175は1条の太い沈線によるもので2単位認められる。173・174は区画線である。172・175・176はやや下位に施されており沈線のみ文様と考えられる。

177～179は口縁端部のみで、無文の可能性があるのである。

180は極端に短い甕の口縁部である。端部がナデにより面を持ち、内面には段が付けられる。胴部から連続して、幅2cmの粘土を積み上げてロクロナデによって圧着している。胴部のタタキ具はC類、溝幅1mm、溝間隔2mmである。当て具については不明である。

181・182は、壺等の口縁部と考えられる。口径17～19cmほどで、有段口縁である。口縁端部は丸く仕上げられている。刷毛目施文後、ナデによる段と沈線により、上段、中段、下段に分けられる。同様の甕の口縁(51)がある。183は酸化焰焼成で、黄橙色の土師質である。

184は壺等の底部と考えられる。外面はタタキ目がナデ消され、7条のカキ目が施される。内面には当て具痕が見られるが器面の状態が悪く、詳細は不明である。内外面、断面に灰が多くかかり、外面に他の個体の口縁部が溶着することから焼台として使用されたと考えられる。

184～189はかえりが付く蓋である。かえりはいずれも折り返し状に作られ、短く、口縁部より外に出るものはない。いずれも、小破片のため断定には至らないが、口径18.0cm前後のもの(185・186・189)と16.0cm前後(188)の大小があるようである。鈕はいずれも貼り付けである。リング状の187を除き、いずれも擬宝珠状のものである。天井部はいずれも回転ヘラ削りである。184・187は還元不良で、黄灰色で軟質である。

190は内彎して立ち上がる坏の口縁部である。底部が若干遺存しており、手持ちヘラ削りが施される。底部の内面には明瞭なロクロナデが認められる。灰白色で軟質である。

191・192は坏の底部である。いずれもヘラ削り調整だが、191の底部には糸切り痕(静止か?)が認められる。

193・194は鉢の口縁部と考えられる。いずれも直線的に立ち上がる口縁部で、器形はバケツ形になると思われる。193は胴部から稜を持って若干開いている。口縁端部は面を持ち、中央がやや凹む。193はやや下位に2条の太い沈線が巡らされる。

195はごく小さい坏である。扁平な器形で器肉は厚い。底面の調整は手持ちヘラ削りである。

196～269は平安時代の遺物である。

196～206は無台の坏である。いずれも底部から大きく開く器形で、端部が外反する。外反の度合いには強

弱がある。口径は12.0cm～13.6cm、底径5.7cm～7.0cm、器高3.1cm～4.0cmである。器形や法量にはかなりのばらつきがある。高台付坏に比して浅い。いずれも外面のロクロナデが明瞭である。197・200は底部外周のナデが強く、腰ができる。201・204は中位に明瞭な段ができている。内面は平滑に仕上げられるが、198はロクロ目が明瞭である。底部は若干上げ底気味で、196～198は厚く、それ以外はかなり薄い。底面は回転糸切りである。197は底部が突出し、複数の粘土の重なりが分かる。199の底面にはヘラ記号の可能性のある浅い沈線が認められる。

焼成は全体的に悪いものが多く、色調も灰色や黄白色、赤褐色等様々である。196は焼成が良く、しっかりしている。還元不良で赤褐色や黄白色のものは、198・200～202である。200の内外面には煤が付着する。器面の変色から重ねて正置した状態での焼成が推定される。207は坏が窯に入れられた状態で溶着したものである。2個体が積まれ、更に底部にもう1個体の底部が溶着している。

208～222は高台付坏である。いずれも底部から大きく開く器形で、端部が外反する坏部に「ハ」の字に開く高台が貼付される。口径は13.7cm～15.2cm、高台径6.6cm～7.6cm、器高5.4cm～5.8cmで、坏より深めである。また高台の外面の接合点を底部として計測すると、6.6cm～8.7cmとなる。213・218は大型である。210・212の口縁内面には粘土の接合痕が見られる。坏部の作りは無台の坏と同様である。外面のロクロナデが明瞭で、内面は平滑に仕上げられている。底部は若干上げ底気味で、ある程度の厚みがあるものとかなり薄いものがある。底面は回転糸切りである。211の底面中央には爪によると思われる圧痕が見られる。212の底面には糸を抜いた痕跡が見られる。218・222は貼付された高台が剥離している。剥離の痕跡から底面は回転糸切り後そのまま高台を圧着し、ナデによって接合する方法と、底面の外周にヘラによる切り込みを入れ接合する2つの方法があることが分かる。高台は「ハ」の字に開き、端部に面が作られるものがほとんどだが、

208は面がなく、直立するものである。213の高台は低い。220・222は端面に凹線が見られる。208・212・217の内外面には煤が付着する。

焼成は全体的に悪いものが多く、色調も灰色や黄白色、赤褐色等様々である。焼成が比較的良く、器面が灰色のものは209・210・220・221・222のみである。酸化焰焼成の、土師質で赤褐色のものは、208・216で、非常に脆い。214は灰白色で軟質である。209・212・219は器面の変色から、重ねて正置した状態での焼成が推定される。

223～232は皿である。いずれも底部から大きく開く器形で、225を除き端部が外反する。225は直線的に端部に至る。口径は12.8cm～16.42cm、底径5.4cm～7.8cm、器高2.0cm～2.6cmである。230は大型である。223の口縁部外面上位には粘土の接合痕が見られる。229を除き外面のロクロナデが明瞭で、内面は平滑に仕上げられる。229は外面が平滑で内面にロクロ目が明瞭である。232は中位に明瞭な段ができる。底部は若干上げ底気味で、ある程度の厚みがあるものとかなり薄いものがある。224は底部が突出し、粘土が外周にバリ状にはみ出しており、複数の粘土の重なりが分かる。230・231は範囲は不明だが底面にヘラ削りが施される。それ以外の底面は回転糸切りである。226の底面の外周は工具によりナデられる。227は糸の引き抜き痕が見られる。

224の内外面には火ダスキが、227には黒斑が認められる。228は内外面に煤が付着する。

焼成は全体的に悪いものが多いが、坏よりはやや良い。色調は灰色や黄白色、赤褐色等様々である。焼成が比較的良いものは225・230～232である。228・229は黄灰色で軟質である。223・228は器面の変色から、重ねて正置した状態での焼成が推定される。

233・234は高台付皿である。底部から大きく開く器形で、233は端部が外反する。233は「ハ」の字状の、234には直立する高台が貼付される。口径、底径とも無台のものに比してやや小さい。皿部の作りは無台のものと同様である。外面のロクロナデは無台のものに

比して不明瞭である。内面のロクロナデは明瞭である。底部は233で確認できるのみである。若干上げ底気味である程度の厚みがある。高台は端部に面が作られる。

焼成は233が良好で、234は炭素が沈着し軟質である。234は器面の変色から重ね焼きされたと推定される。

235～242は蓋である。大小があり、237は大型である。241は更に小型だが、細片であり、確実でない。天井部から直線的に開き、受部が外反する器形である。体部の作りは皿と同様である。238の内面、240の外表面はロクロナデが明瞭である。かえりは241が鋭く、それ以外は短く丸い。天井部は回転糸切りによる切り離し後、鈕が貼り付られ、回転ヘラ削りが加えられる。238～240は回転糸切りのまま無調整である。鈕は235・236が中央がやや膨らむリング状のもので、それ以外は擬宝珠状である。

焼成は坏・皿に比して良好である。240は赤褐色だが、比較的しっかりしており、この他に赤褐色のものは見られない。242は黄白色で軟質である。235・240は器面の変色から、正置して少しずつ口縁をずらして重ねた状態で焼成したと推定される。

243・247は小型の鉢と考えられるものである。口縁の短いもので、端部は丸い。観察できる調整はナデのみである。いずれも焼成は良好である。

244～246は長頸瓶である。244・245は頸部である。口縁部は幅1cmの粘土紐を巻き上げ、ロクロナデによって成形されている。外面のロクロナデが明瞭である。内面には、胴部との接合のために施されたと考えられる右下から左上方向の細い工具によるナデが見られる。胴部はあまり肩が張らないものである。245も同様のものだが、口縁部が若干開き、胴部はやや肩が張る。246は胴部である。円盤状の底部に幅3cmほどの粘土が積み上げられ、ロクロナデによって成形されている。内面には粘土の接合痕が見られる。高台はしっかりしたもので、端部に面を持つ。高台接合後底部の外周にヘラ削りを加えている。いずれも焼成は良好である。

249は甌である。口縁部が外反し、鐙が巡らされる

ものである。調整はロクロナデで、タタキ等は不明である。鐙は薄く、下からヘラが当てられ面が作られる。上端はバリ状になっている。

248・250～253は広口の甕である。252以外はいずれも複合口縁である。端部は直立もしくは内傾する平坦面を作り出している。252を除いて内面に段が付く。248・253は端部の下端に粘土が接合されるもので、幅広の複合部が作り出されている。端部の中央が凹むものである。250は端部に粘土が接合され、上下に拡幅されるものである。端面の中央がやや突出する。251は端部に粘土が接合され、上方に若干拡幅されるものである。252は端面に工具を当てて、面を作り出している。いずれも胴部以下もロクロナデが行われており、タタキ等は不明である。250は幅2cm前後の粘土が積み上げられている。

254は赤褐色で土師質である。248は軟質で器面が風化している。

254は特異な口縁である。端部下端に細い粘土が接合され、若干幅広の平坦な面が作り出されている。調整はロクロナデである。

255は薄い口縁部で、小型である。端部の下端に粘土が接合されるもので、幅広の複合部が作り出され、下端に段が付けられる。

256～264は甕の口縁部である。法量の大小があり、258は短いものである。いずれも複合口縁で、頸部から直線的に開き、端部が大きく外反する。成形は幅3cm前後の粘土の積み上げ、タタキ、ロクロナデの順で行われる。257・260の外表面には粘土の接合痕が、259・260・263の外表面にはタタキ具痕が若干残る。257・258は端部の下端に粘土が接合されるもので、幅広の平坦な複合部が作り出されている。259・260～263は端部に粘土が接合され、上下に拡幅されるものである。端面の中央がやや突出し、上下が凹線状に凹む。259はナデを数回加え、平坦な面が作り出されている。260も同様だが下方に緩い段が付く。261は凹凸の各面を工具によりナデられており、中央が尖った状態になっている。

胴部との接合は、大型の259・260・264では、胴部に口縁部を乗せ、内外面に粘土を塗り込むことにより行われている。260の内面には接合の際に施されたと思われる強いナデが見られる。これ以外のものは胴部から連続して成形されている。

胴部は内外面ともタタキがナデ消されるが、262の外表面、264の内面には若干残っている。263の内面には指ナデが見られる。

265～268は甕の胴部下半である。平底の底部から角度をもって立ち上がる。底部と胴部は円盤に幅4cmの粘土を積み上げ、ロクロナデによってナデ込まれて接合している。胴部はいずれも丁寧なロクロナデが施される。267の外表面には指頭による押さえが見られる。266・268は底部の外周にヘラ削りが施される。底面は265・267がナデ、266・268がヘラ削りである。268の底面には細い棒状の圧痕が見られる。

269は鬼瓦である。上端、下端の一部が遺存しており、顔の部分が30cm程の大きさである事が分かる。また下辺が水平であることから、鏡瓦に乘せられていたと推定される。眼は左目のすぐ隣りに剥離痕が見られることから、極端な寄り目であったようである。厚さ1.5～2cmの粘土板に、複数の太さの違う工具により沈線が入れられ、突起が貼付され、最後にナデによる凹線が入れている。区画線、鼻の下の凹線は指によるものと考えられる。鼻の外表面、突起の表面には指ナデの痕跡が明瞭に見られる。下端の歯はヘラにより切り出されている。裏面は無調整である。

270～275は用途不明の土製品である。270は現存長11.0cm、径3.0～3.5cmの棒状のものである。粘土を握って作られている。表面には指頭によるナデがびっしりと施されている。271・274・275は板状のものである。271は7.5cm×6.5cm、厚さ5～7mmで、一端が立ち上がるものである。内外面とも溶解している。274は5.4cm×2.7cm、厚さ8mm、275は5.3cm×4.0cm、厚さ7mmで、端部が薄くなっている。274は内外面ナデ、275は内外面指ナデである。272・273は何かの部分と考えられる。272は9.6cm×3.5cm、厚さ9mmで片方の辺はヘラで切ら

れ、片方は指による調整、片面はナデ、片面は当て具痕が見られる。275は7.8cm×2.3cm、高さ1.5cmで断面は四角形である。両面ともナデにより、調整され、端部はヘラにより切られている。両側面は片方が指ナデで、片方に当て具痕が見られる。須恵質で、いずれも焼成は良好である。

276～282は土師器である。277には暗文が入る。278の底面には木葉痕が見られる。282は須恵質である。

第177～182図には甕胴部破片の拓影を示した。破片の大きさは様々である。

294は補強帯が付くものである。283・301・303・318・333は補強帯が付かないものである。283・294・303・331・332は口縁部との接合状況を示す資料である。294は、タタキ後接合部がナデられ、口縁部を乗せて補強帯を強く押し込んでいる。303は接合部がナデられた上に、331・332は接合部までタタキが施された上に、口縁部が乗せられている。323・327は内面に連続する剥離面に、粘土帯を重ね合わせた際の当て具痕がポジ状態でついている。330・341は外面に連続する剥離面に、内面の接合面の当て具痕がポジ状態でつく。

外面のタタキ具は283～297がA類、298～317がB類、318～341がC類、342～350がナデやカキ目、器面の風化により不明なものである。305～307は同一個体の可能性がある。タタキ目はいずれもやや浅めである。299・305～307・312・313はやや深い。図示していないものも含めて、外面A・B類は少なく、ほとんどがC類である。各類にカキ目やナデが外面に施されるものがある。また286・287・326は内面にもカキ目が施される。

A類は、概してタタキ具の溝幅が狭く、溝間隔が広いものである。交差する木目の幅には広狭がある。284は溝幅、溝間隔ともに狭いものである。溝間隔は283が広い。289・295～297は木目が密で、目が詰まっている。B類も溝は狭いが溝間隔は広い。溝間隔は312が狭い。木目は294・309・314・315・317が密である。C類も溝は狭いが間隔は広い。336～339は溝幅、間隔ともに狭いものである。溝幅は321・329・331・

332で狭く、323・341が広い。溝間隔は329が広い。外面のタタキ目が不明瞭なもの内345・347～349・351は外面をタタキ後ナデ消している。343は密にカキ目が施される。

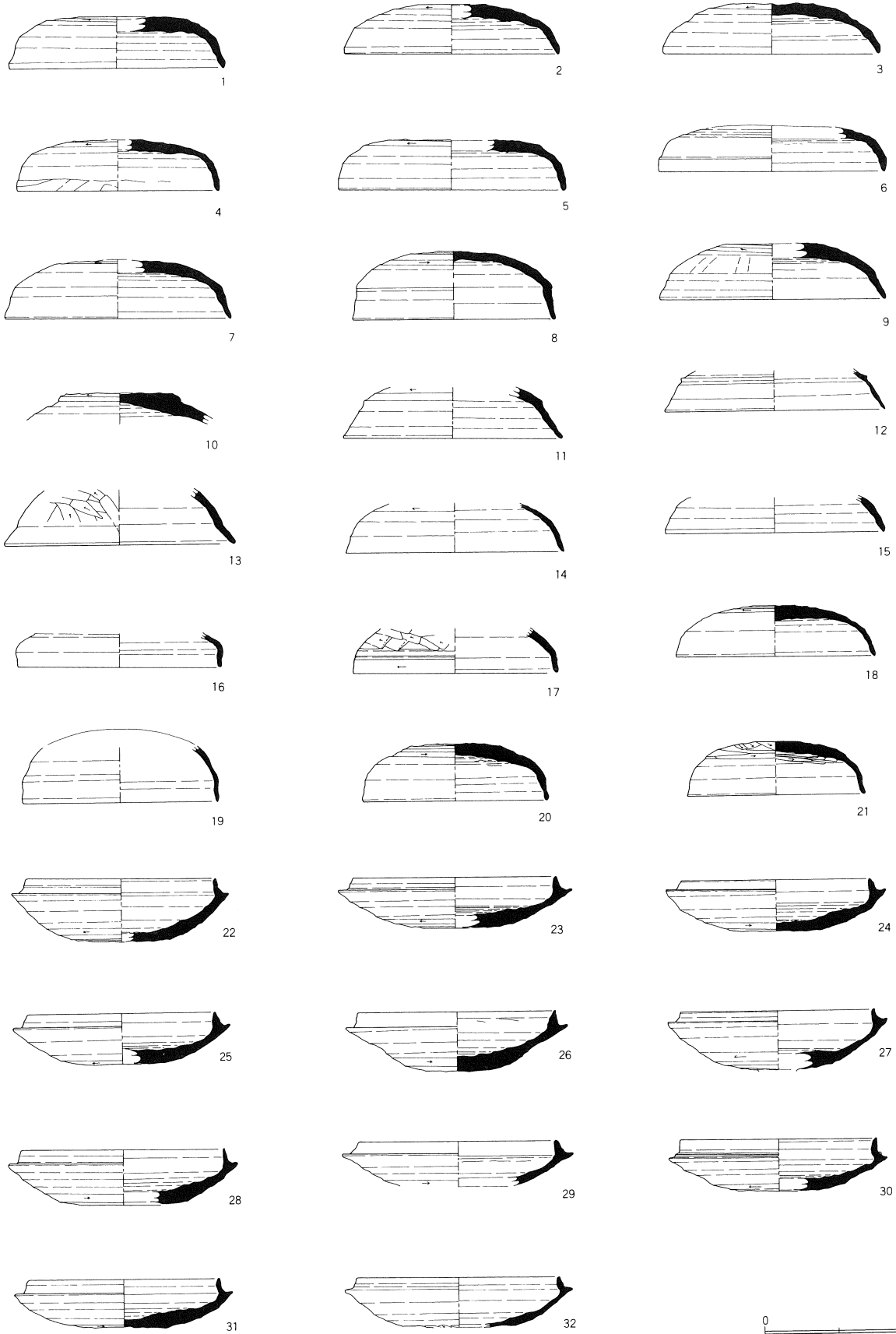
裏面の当て具痕は、溝幅が狭く、溝間隔の広いものである。溝幅は、296・309・320・324・344が狭く、315は広い。溝間隔はまちまちである。322は間隔が狭い。ほとんどのものが同心円のA類だが、296・323・324は渦巻き状、305・306・309・311・344はC類である。工具の径は大小様々であるが、測定可能なものは

3～7 cm大で、5 cm前後のものが多い。305～307・333～336やや深めの当て具痕である。340・341はやや浅めである。286・287・291・293・294・302・314・315・325・326・347～349は内面がナデられている。

287・302は焼台として使用されたもので、表面が荒れる。305～307・336は赤橙色、299は黄褐色、319・330・341は灰白色である。305～307は軟質である。

図示していない遺物には、この他に盤の可能性のある細片等がある。

第164图 灰原出土土器（1）

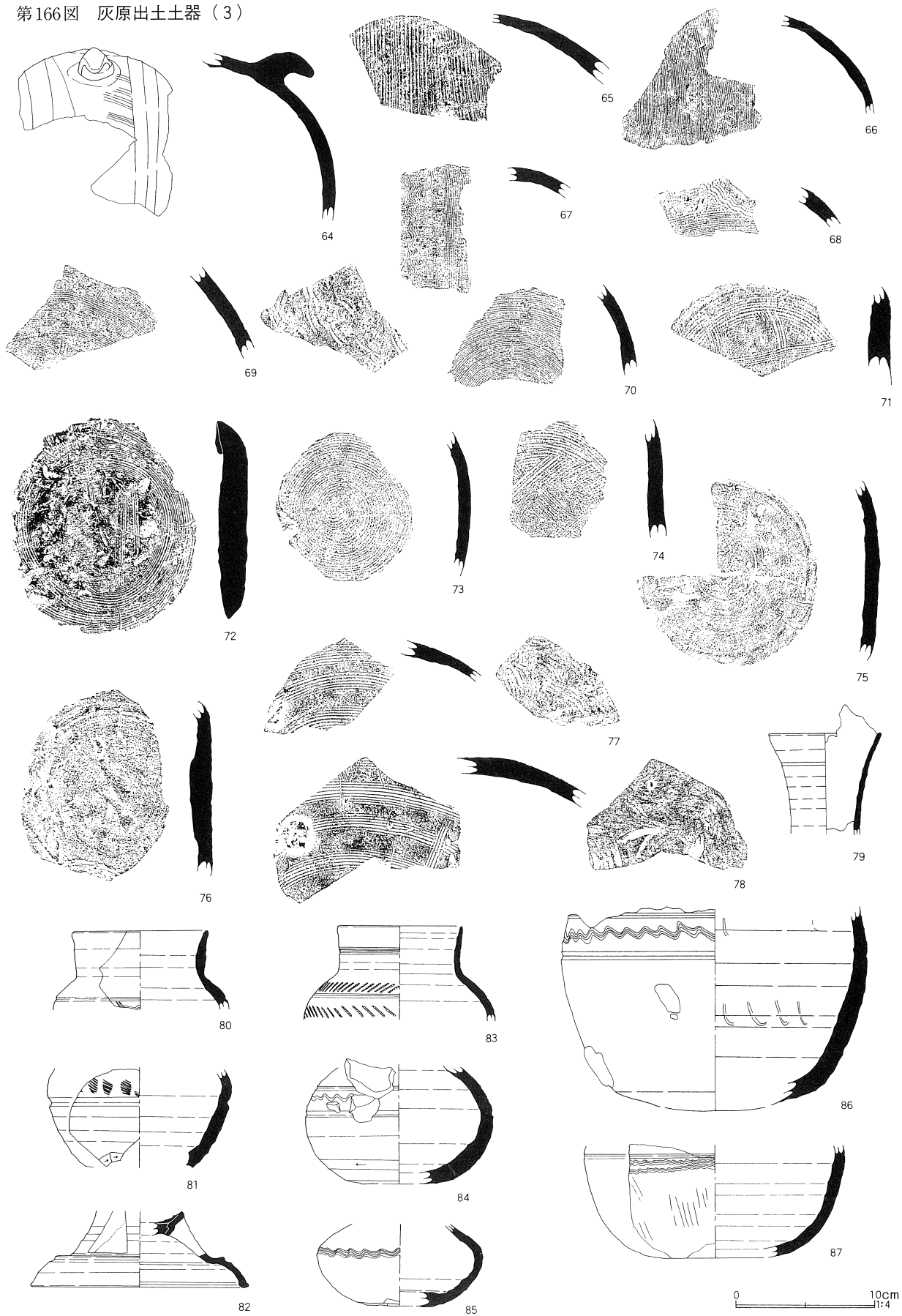




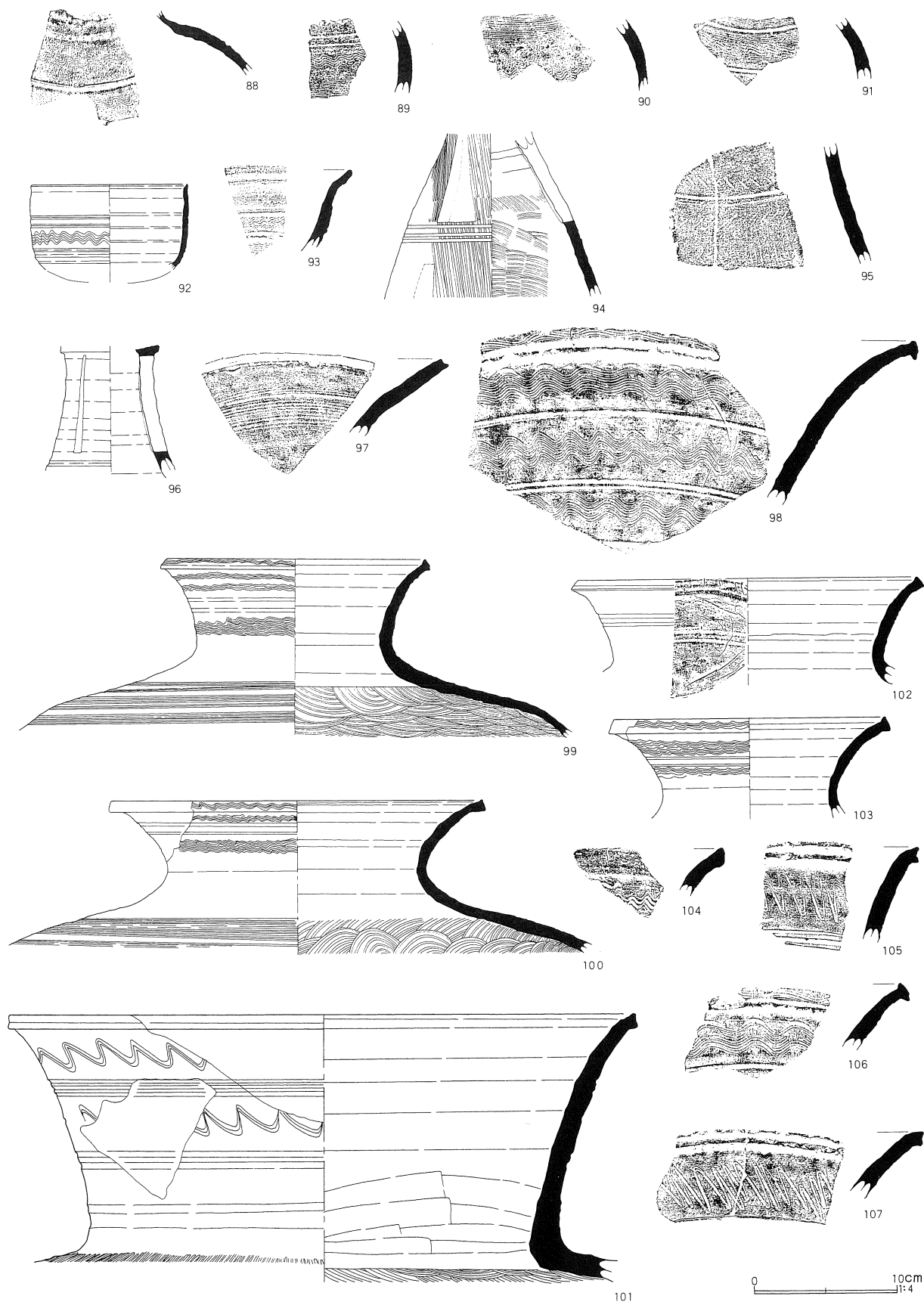
第165图 灰原出土土器 (2)



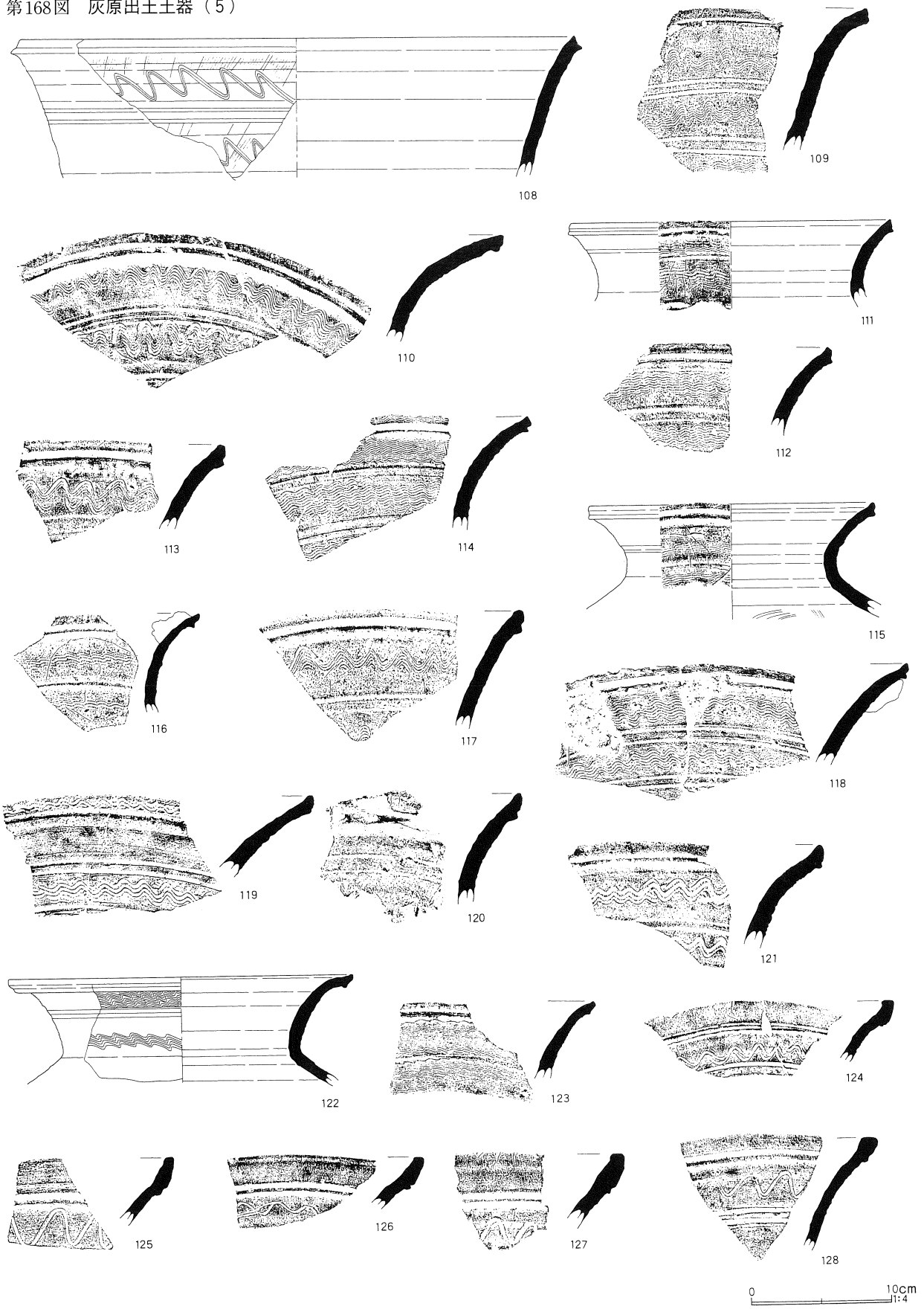
第166图 灰原出土土器 (3)



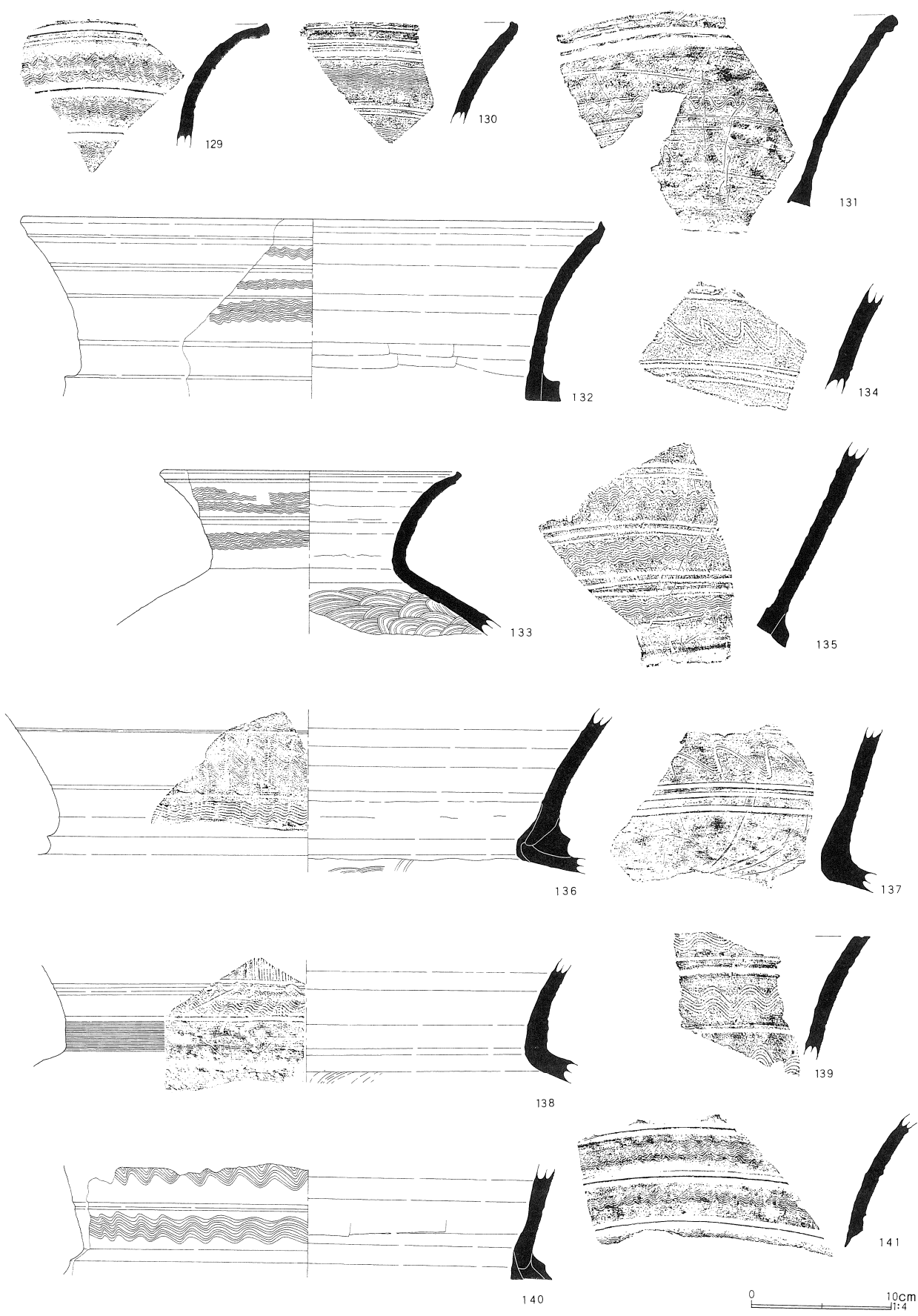
第167图 灰原出土土器（4）



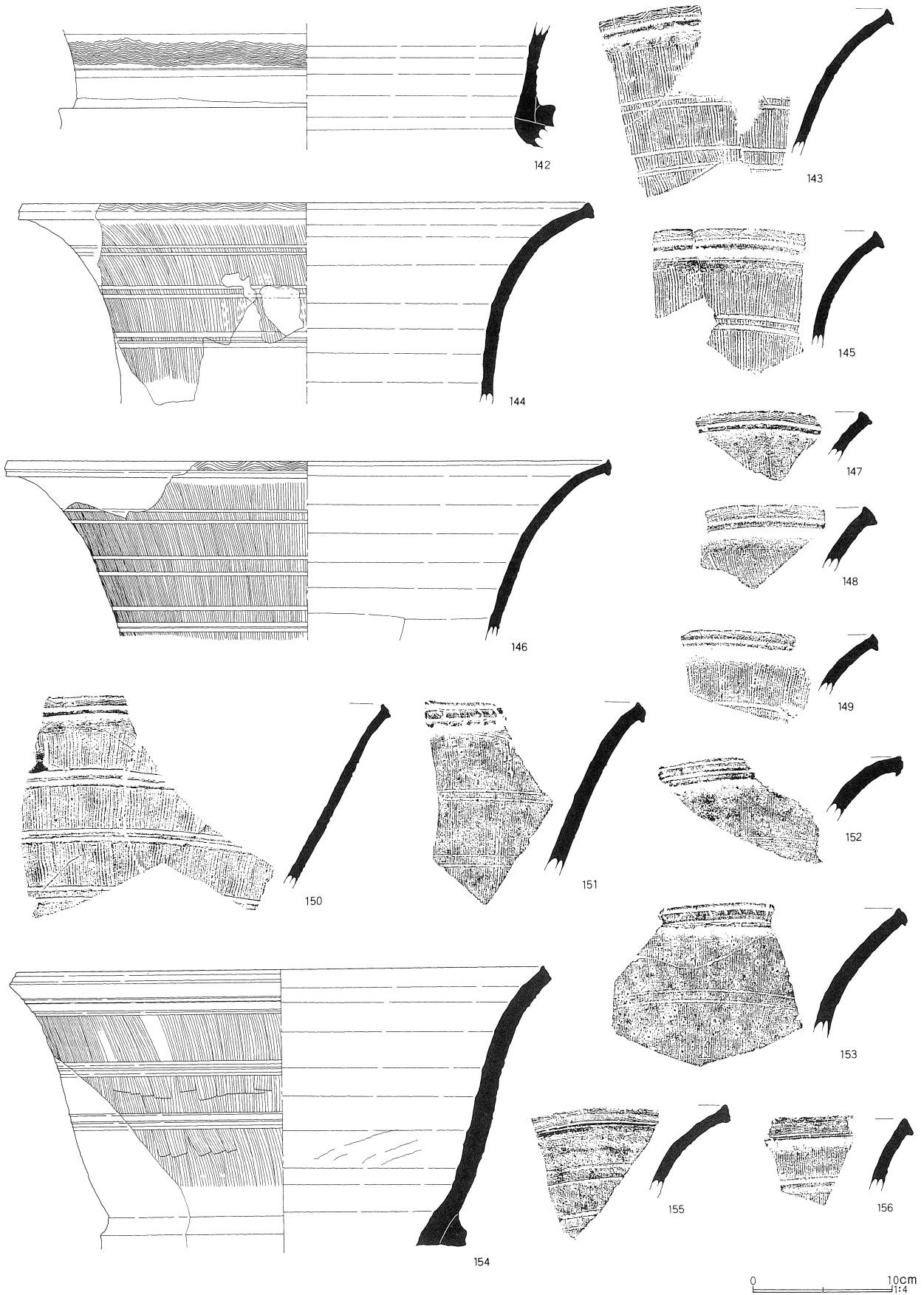
第168图 灰原出土土器(5)



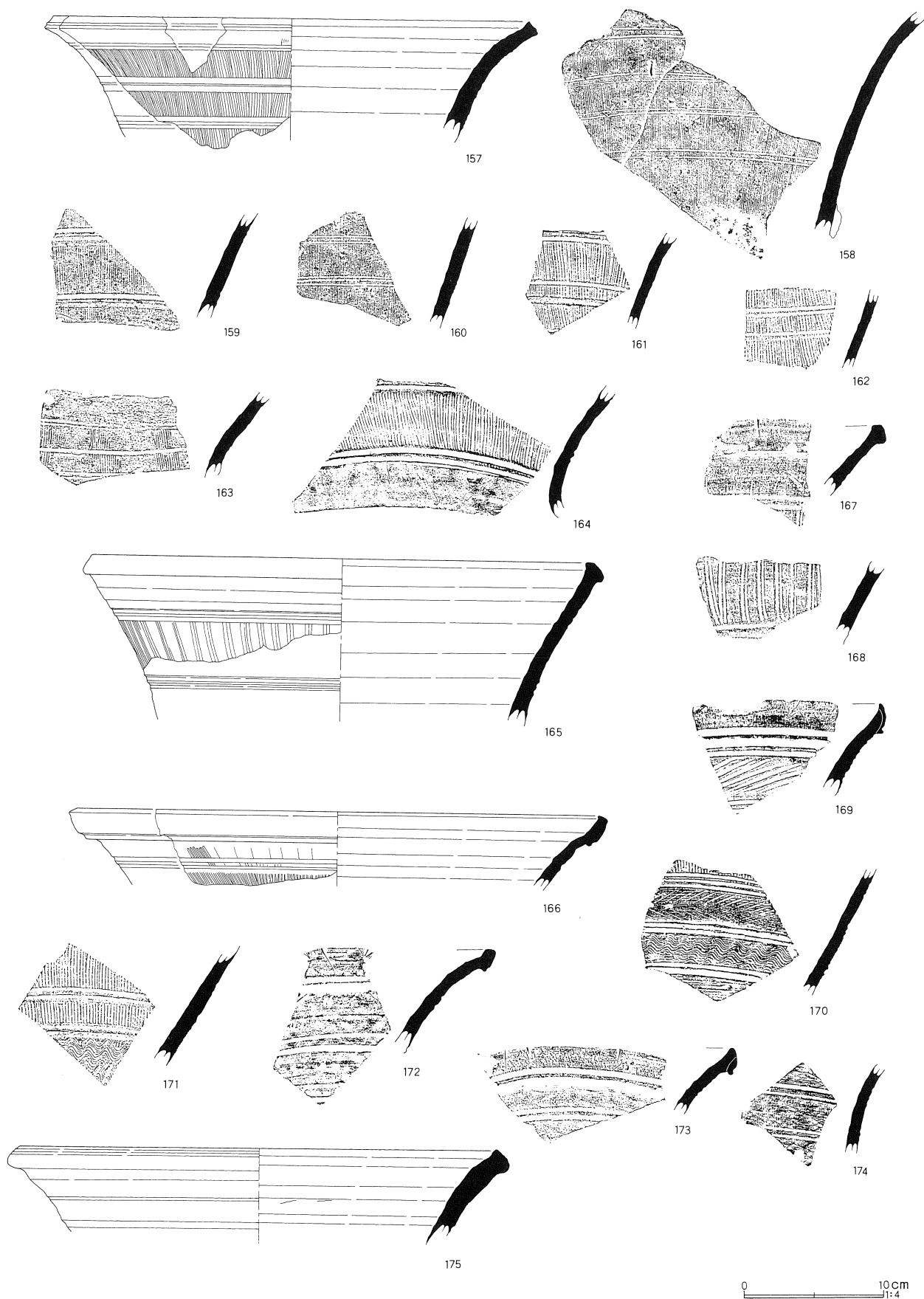
第169图 灰原出土土器(6)



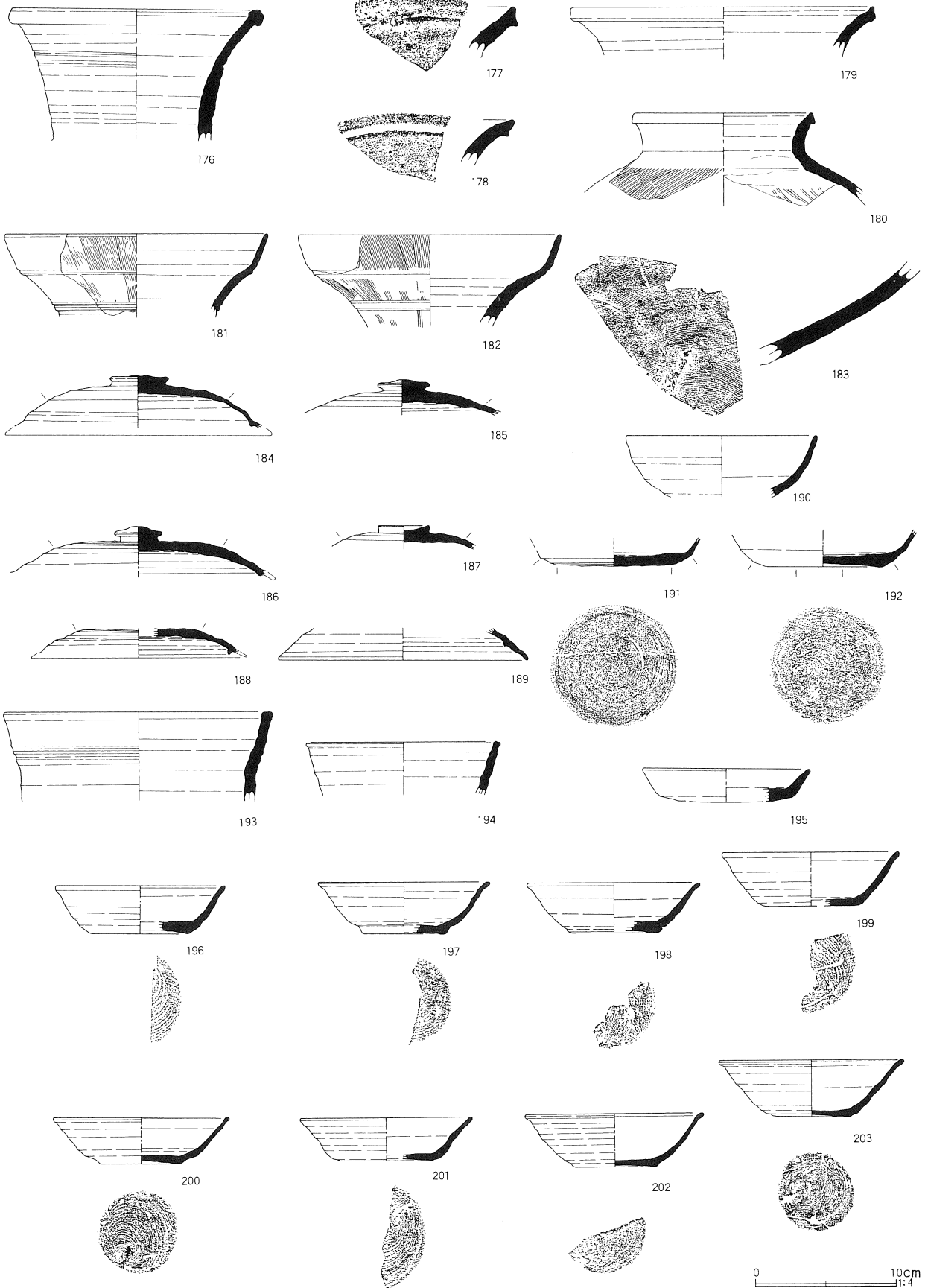
第170图 灰原出土土器(7)



第171图 灰原出土土器(8)



第172图 灰原出土土器 (9)

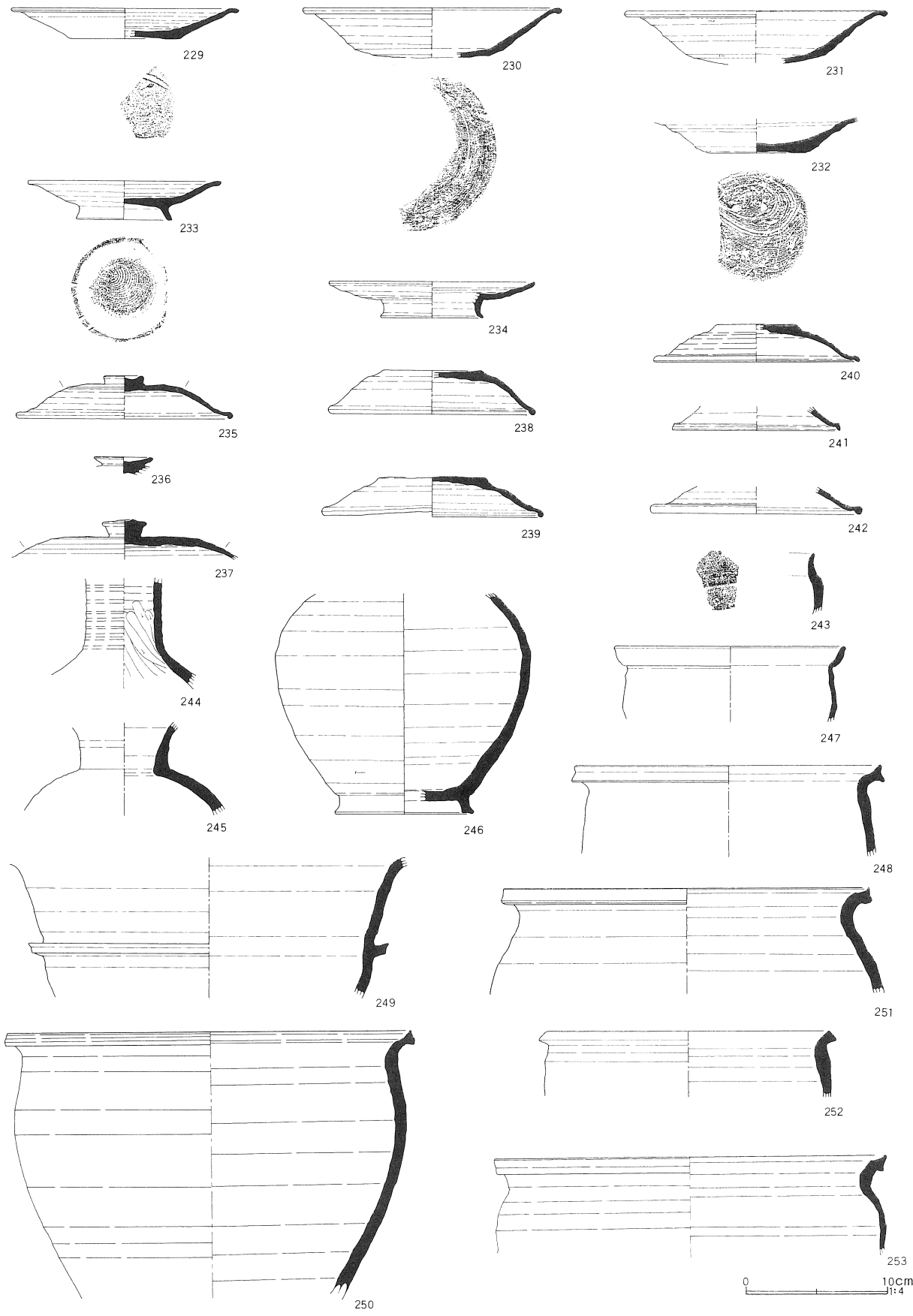




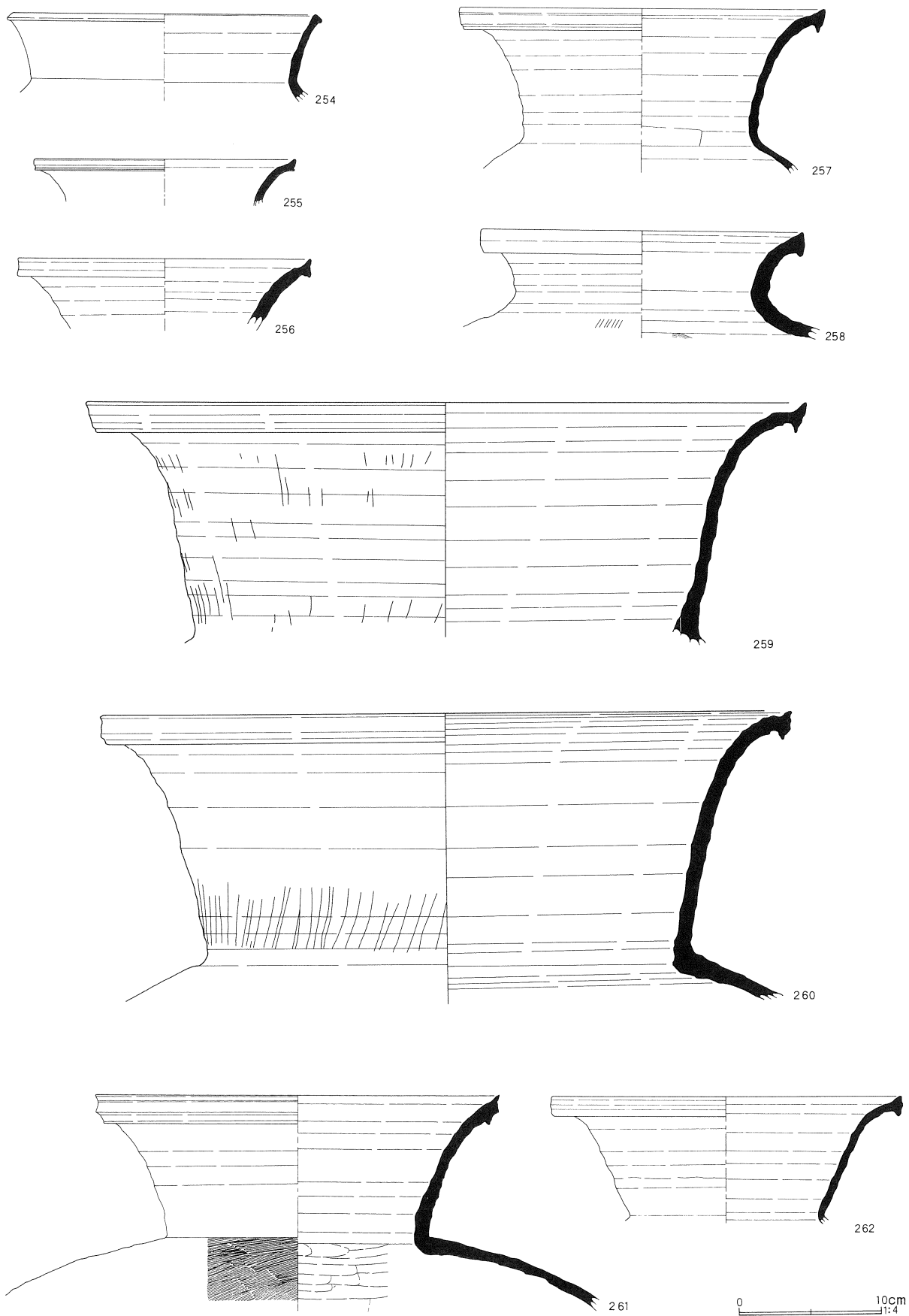
第173图 灰原出土土器 (10)



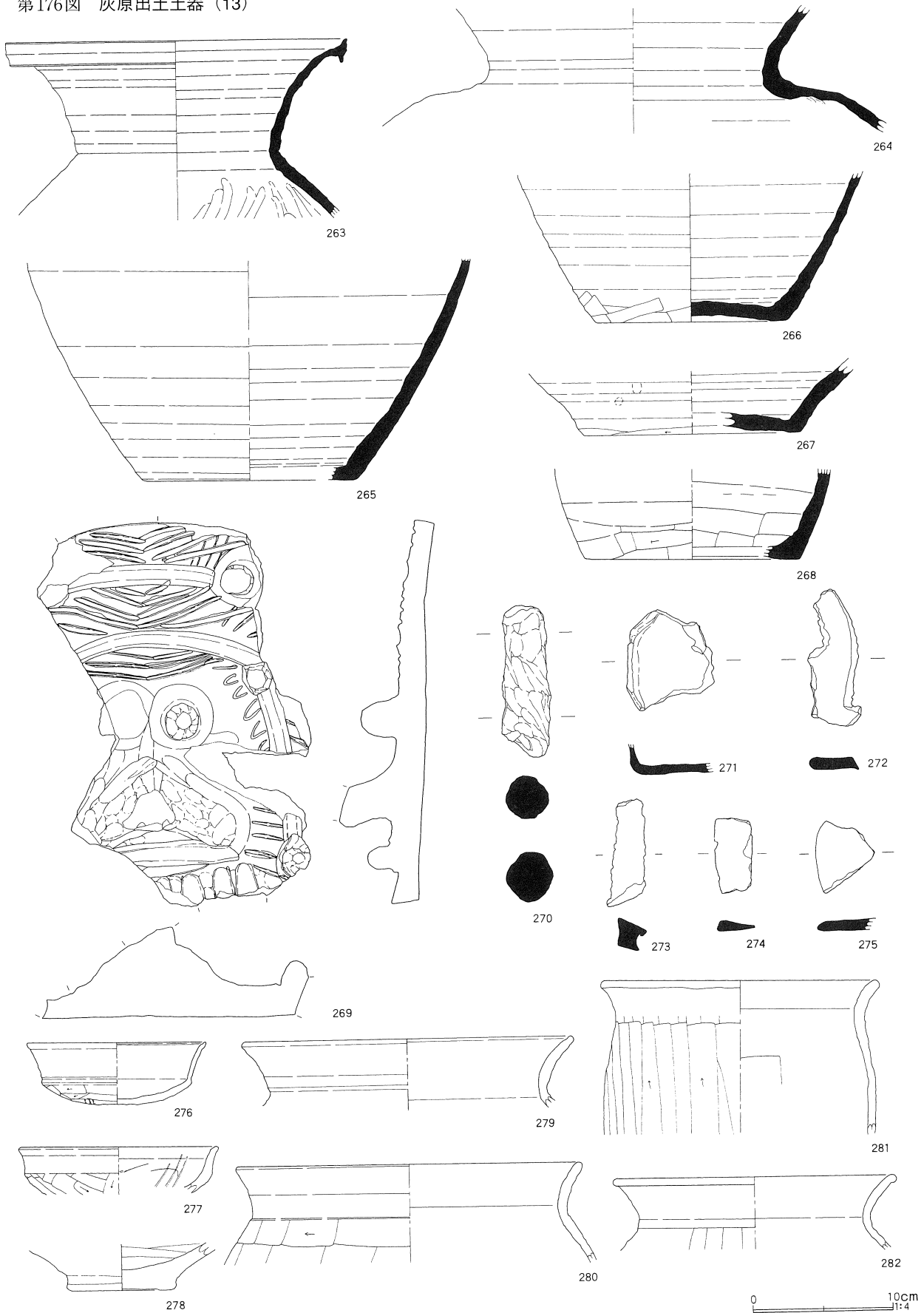
第174图 灰原出土土器 (11)



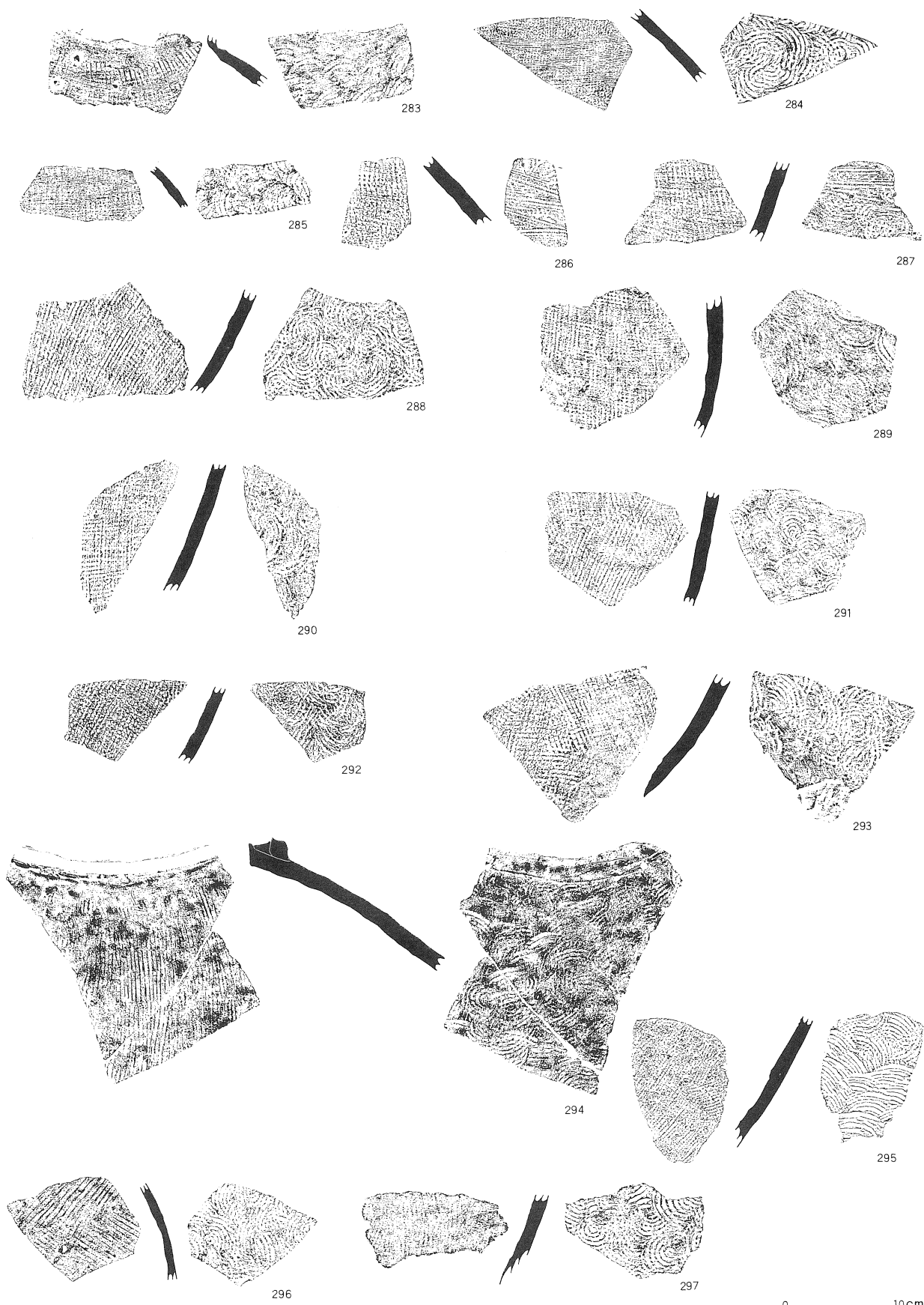
第175図 灰原出土土器 (12)



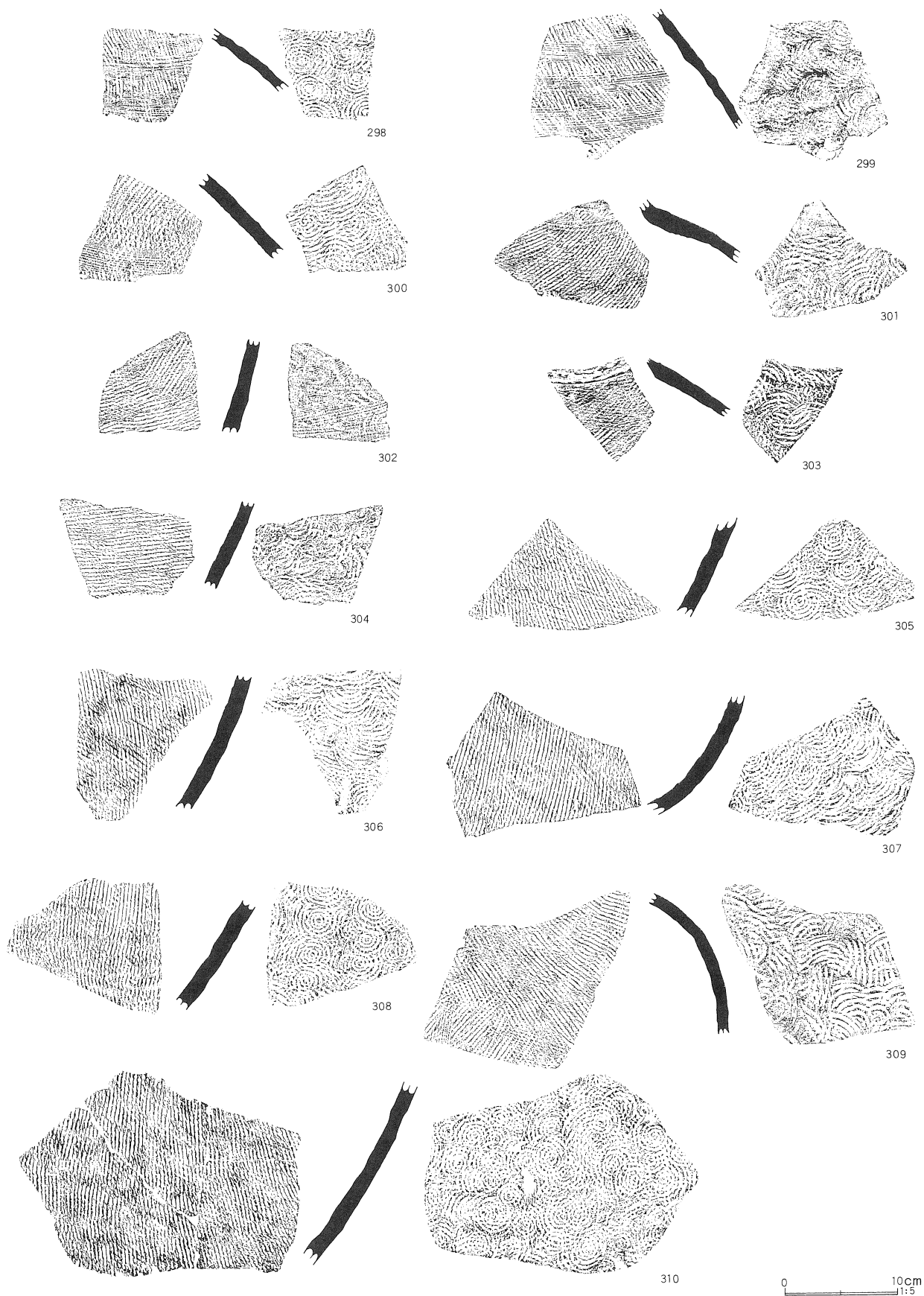
第176図 灰原出土土器 (13)



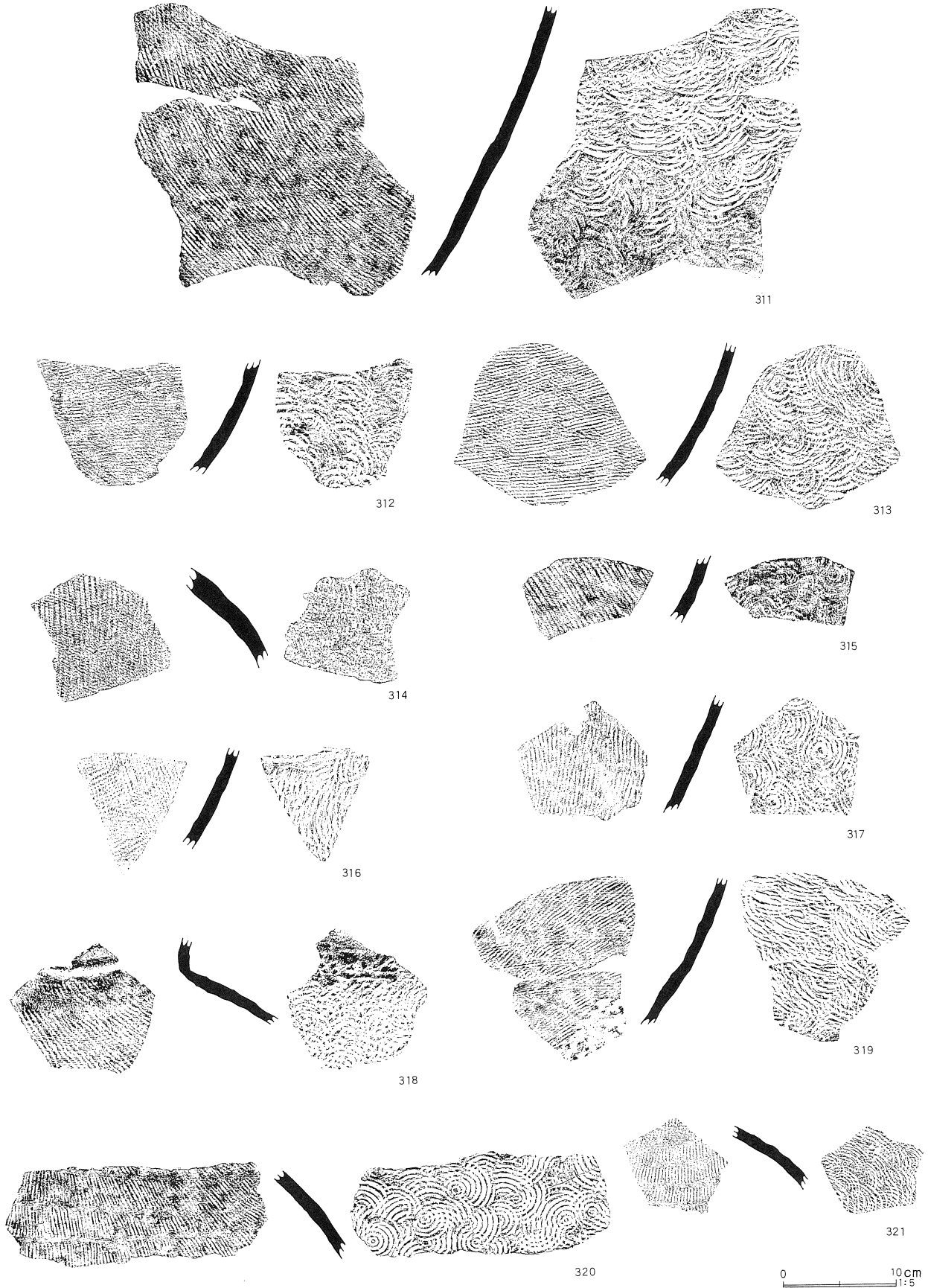
第177图 灰原出土甕胴部破片(1)



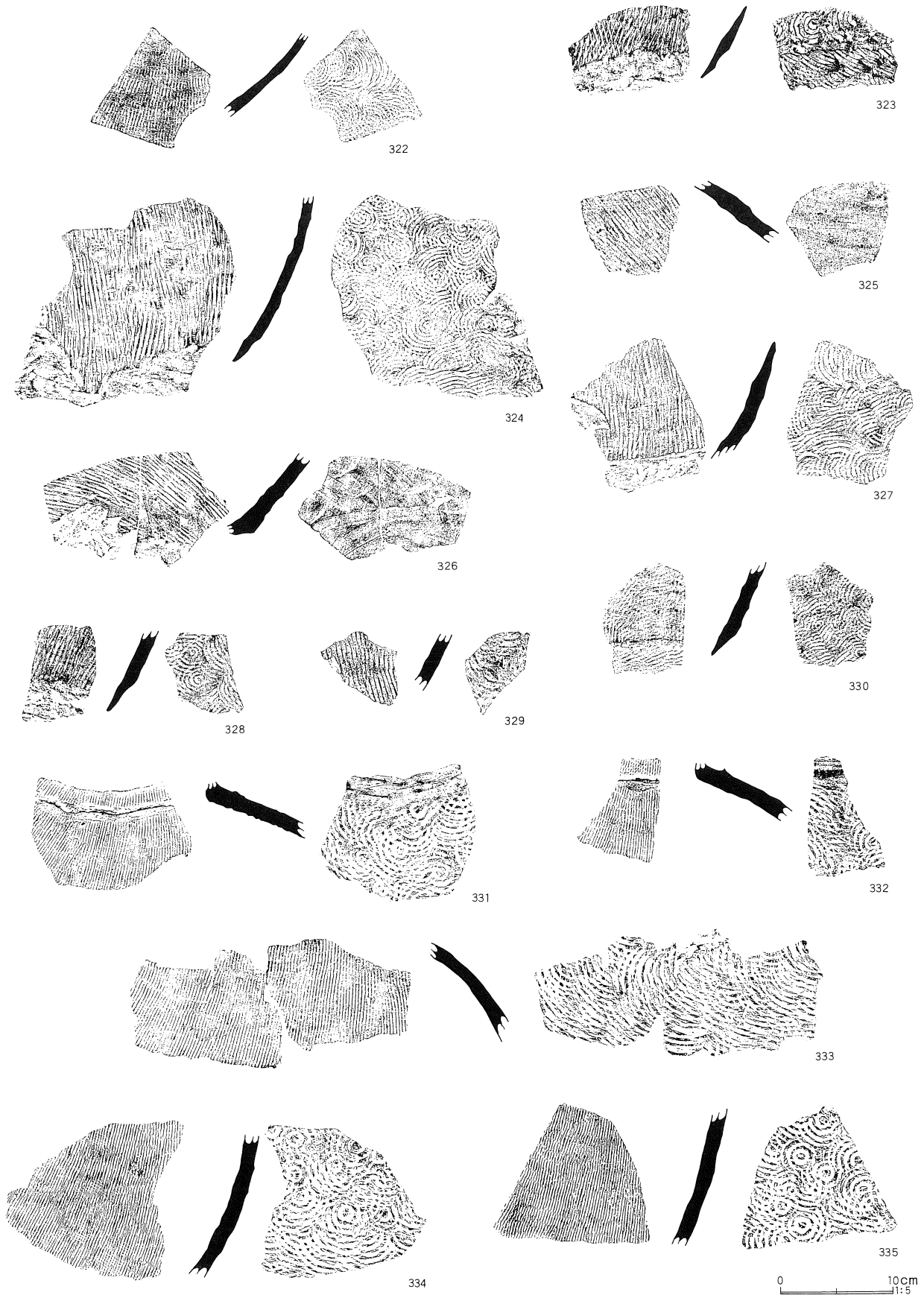
第178图 灰原出土甕胴部破片(2)



第179图 灰原出土甕胴部破片(3)

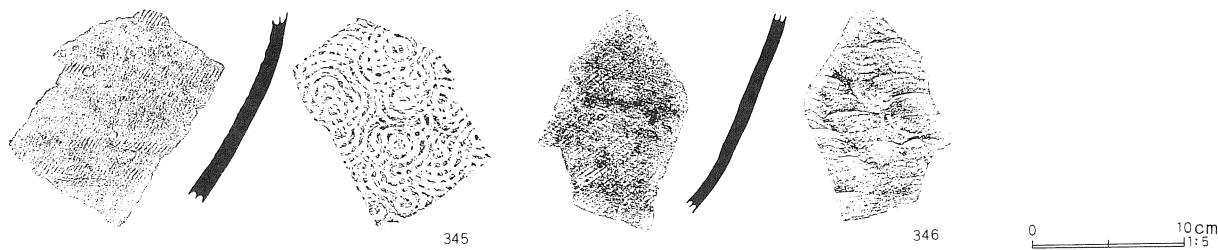
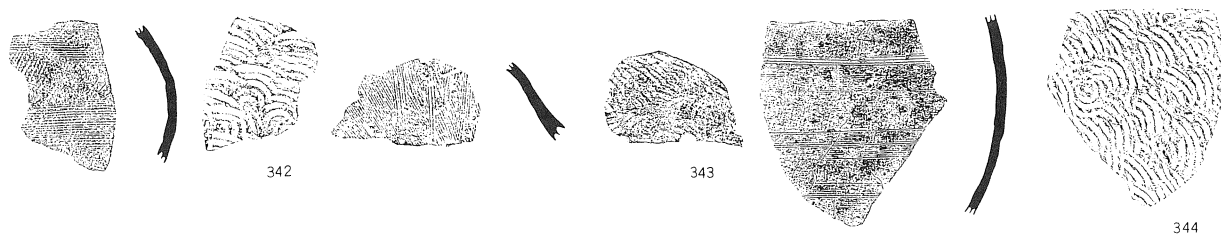
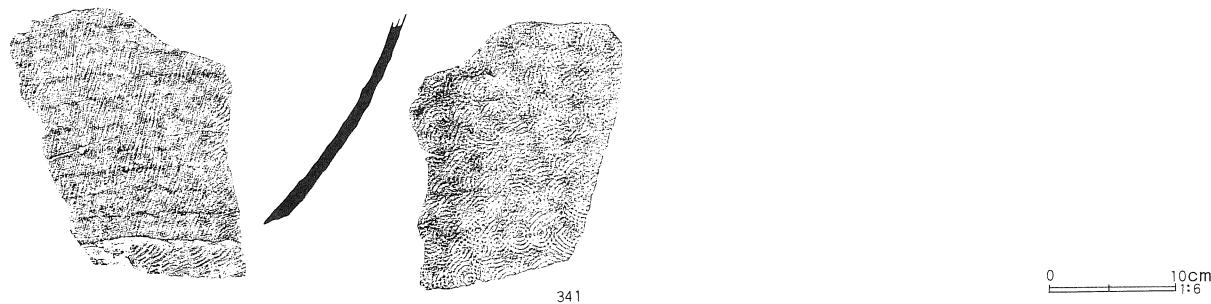
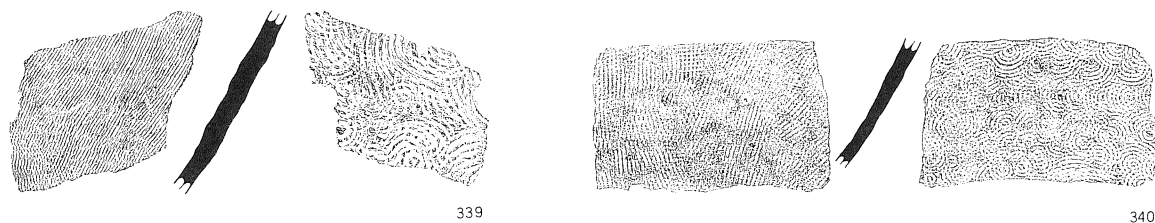
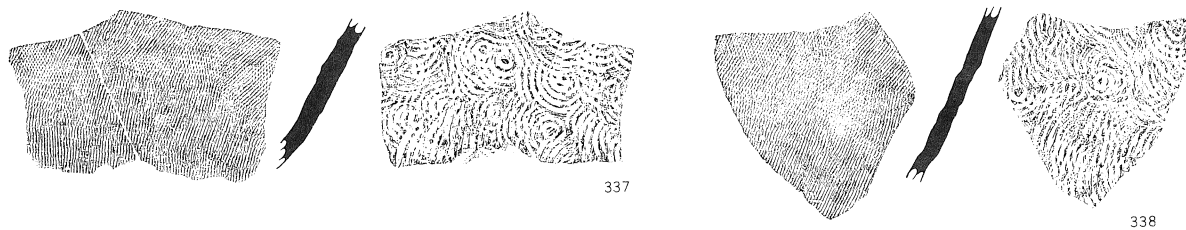
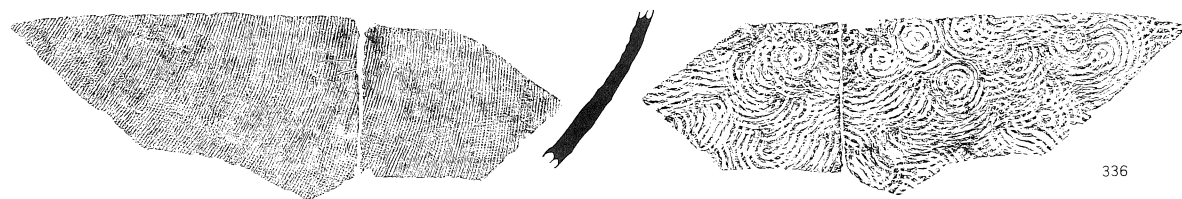


第180图 灰原出土甕胴部破片（4）

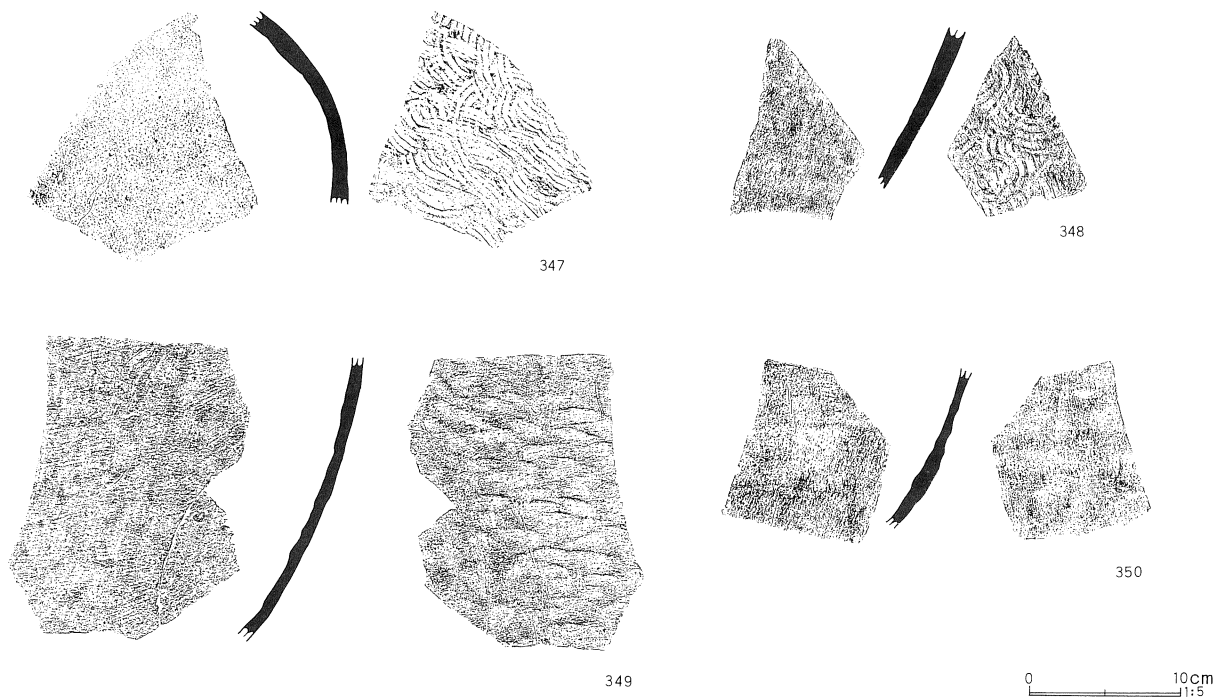




第181图 灰原出土甕胴部破片（5）



第182図 灰原出土甕胴部破片（6）



灰原出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
1	坏蓋	(15.0)	3.5		ABC	1	2.5Y4/1	15%	
2	坏蓋	(14.8)	3.4		ABC	1	N4/0	20%	
3	坏蓋	(14.9)	3.4		ABC	2	5Y5/1	45%	
4	坏蓋	(14.0)	3.6		ABCD	2	2.5Y6/1	30%	
5	坏蓋	(15.6)	3.5		ABC	1	10Y5/1	20%	
6	坏蓋	(15.6)	(3.2)		ABCD	3	7.5YR5/3	15%	焼ムラあり
7	坏蓋	(15.6)	4.0		ABC	1	N3/0	15%	内面銀化
8	坏蓋	(14.0)	4.6		ABCD	2	10YR6/2	15%	火だすき痕あり
9	坏蓋	(15.5)	3.8		ABCDE	1	5Y6/1	5%	
10	坏蓋		2.1		ABCD	2	N3/0	30%	
11	坏蓋	(15.1)	3.5		ABCD	1	5PB7/1	10%	
12	坏蓋	(15.0)	2.8		ABC	1	5Y3/1	10%	
13	坏蓋	(16.0)	3.8		ABD	1	N5/0	10%	
14	坏蓋	(15.0)	3.3		ABCD	2	5Y7/1	5%	
15	坏蓋	(14.8)	2.5		ABC	1	5Y5/1	10%	
16	坏蓋	(14.0)	2.3		ABC	1	N5/0	10%	
17	坏蓋	(14.0)	3.1		BCD	1	5Y6/2	10%	
18	坏蓋	(13.7)	3.5		ABC	2	2.5Y5/2	20%	
19	坏蓋	(13.6)			ABCE	2	N5/0	10%	
20	坏蓋	(12.8)	4.0		ABCD	1	2.5Y5/1	5%	
21	坏蓋	(12.2)	3.7		ABC	1	10Y5/1	30%	
22	坏身	(13.0)	4.3		ABC	2	2.5Y5/1	20%	
23	坏身	(14.0)	3.5		ABC	1	N4/0	15%	
24	坏身	(13.0)	3.5		ABC	1	5Y5/1	40%	
25	坏身	(13.0)	3.5		ABCD	1	5Y4/1	25%	
26	坏身	(15.8)	4.0		ABC	1	N5/0	40%	
27	坏身	(13.2)	5.1		ABC	1	N6/0	25%	
28	坏身	(14.0)	3.7		ABC	2	2.5Y6/1	25%	
29	坏身	(13.6)	3.1		ABC	1	N5/0	10%	
30	坏身	(13.4)	3.5		ABC	2	N6/0	20%	
31	坏身	(13.0)	3.4		ABCD	2	N5/0	90%	

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
32	坏身	(14.0)	3.4		A B C	1	5Y4/1	20%	
33	坏身+蓋	(11.0)	4.2+0.9		A B C D	1	N6/0	90+5%	
34	坏身	(12.6)	3.4		A B C	1	N4/0	5%	
35	坏蓋	(11.0)	(4.8)		A B C	1	N6/0	20%	
36	坏蓋	(9.8)	2.4		B D E	1	7.5Y6/4	45%	
37	小型坏	(10.7)	(4.4)		A B C D	1	N7/0	25%	
38	小型坏	(11.0)	4.6		A B D	1	N5/0	10%	
39	坏蓋	(12.8)	(4.8)		A B D	1	5Y5/1	5%	
40	坏	(11.0)	5.0		A B D E	2	7.5Y6/6	80%	歪んでいる
41	坏	(8.2)	3.0		A B C	1	N4/0	10%	
42	坏		(2.3)		A B D	1	N5/0	10%	
43	高坏	13.0	11.1		A B D	1	10Y3/1	70%	窯壁付着
44	有蓋高坏	(16.8)	4.4		A B C	1	7.5Y4/3	30%	
45	高坏		6.3	(13.0)	A B C	1	5Y3/1	25%	
46	高坏		33.2	(13.0)	A B C	1	N4/0	15%	内・外面銀化
47	高坏		7.0	(14.8)	A B C D	2	2.5Y7/1	15%	
48	甌	(15.6)	6.9		A B C	1	2.5Y4/1	15%	
49	甌	(13.4)	6.4		A B C	2	5Y3/1	10%	
50	甌		3.4		A B C	1	10YR4/1	5%	
51	甌		4.2		A B C	1	N4/0	10%	
52	甌		5.3		A B D	2	N6/0	25%	
53	甌		6.4		A B C D	1	N6/0	15%	
54	瓶口縁	11.0	9.0		A B C D	1	5Y5/1	90%	
55	瓶口縁	(9.3)	6.3		A B C D	1	N5/0	15%	
56	瓶口縁	(12.0)	4.4		A B C	1	N5/0	10%	歪み著しい
57	瓶口縁	(11.6)	5.5		A B C D	3	N5/0	25%	黒斑状のムラ有り
58	瓶口縁	(12.0)	3.2		A B C D	2	5YR4/3	10%	
59	瓶口縁	(10.4)	5.9		A B C	1	5Y5/1	20%	
60	瓶口縁		4.3		A B C	1	2.5Y4/1	5%	
61	提瓶	8.2	22.2		A B C	1	N6/0	80%	
62	提瓶		6.1		A B C D	1	10Y4/1	10%	
63	提瓶		10.7		A B C	1	5PB6/1	20%	
64	提瓶		12.1		A B C	1	7.5YR3/3	20%	
65	提瓶		5.1		A B C	1	5Y5/1	5%	
66	提瓶		5.3		A B C	1	7.5Y5/1	5%	
67	提瓶		2.1		A B C D	1	N5/0	5%	
68	提瓶		3.1		A B C	1	N4/0	5%	
69	提瓶		7.0		A B C	1	N2/0	5%	
70	提瓶		6.6		A B C	1	N4/0	10%	
71	提瓶		7.2		A B C D	1	2.5Y5/1	20%	
72	提瓶		14.3		A B C	1	N5/0	80%	
73	提瓶		10.5		A B C	2	5Y5/1	80%	
74	提瓶		8.5		A B C	1	N5/0	10%	
75	提瓶		13.1		A B C	1	2.5Y5/1	75%	
76	提瓶		12.5		A B C	1	N5/0	70%	
77	横瓶		3.3		A B C D	1	N2/0	5%	窯壁付着
78	横瓶		3.8		A B C	1	N3/0	5%	
79	長頸瓶	8.3	7.4		A B C	1	5Y3/1	70%	
80	短頸壺	(10.0)	5.7		A B C	1	N2/0	10%	
81	短(長)頸壺		7.2		A B C	1	5Y5/1	15%	
82	壺脚部	(16.0)	5.5		A B C	1	N6/0	10%	
83	短頸壺	(9.0)	6.9		A B C	1	N5/0	20%	
84	長頸壺		8.5		A B C	1	N3/0	25%	外面銀化
85	小型壺		6.0		A B C	1	7.5Y6/1	30%	
86	小型壺		19.4		A B C	1	N4/0	40%	
87	小型壺		8.2		A B C	1	5Y3/1	15%	

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
88	小型壺		4.0		A B C D	1	N4/0	5%	
89	小型壺		5.2		A B C	1	N6/0	5%	
90	小型壺		4.9		A B C	1	N3/0	5%	
91	小型壺		3.5		A B C	2	5Y4/1	5%	
92	碗	(11.2)			A B C D	2	N7/0	30%	
93	大型椀		5.8		A B C D	2	N3/0	5%	
94	器台		11.6		A B C D	3	5Y6/1	30%	
95	器台		8.7		A B C	3	2.5Y6/2	5%	
96	壺脚部		9.4		A B C	1	5Y5/1	30%	
97	埴輪		5.5		A B C D	1	N4/0	5%	
98	甕	(19.6)	7.1		A B C D	1	7.5Y5/3	15%	
99	甕				A B C	1	7.5Y4/1	30%	
100	甕	(19.0)	12.4		A B C	1	N3/0	20%	
101	甕	(44.4)	18.8		A B C	1	5YR4/3	20%	
102	甕	(26.8)	10.8		A B C	1	5Y5/1	30%	
103	甕		3.3		A B C	2	5Y6/1	5%	
104	甕		4.6		A B C	2	10YR6/3	10%	
105	甕		6.7		A B C	1	N4/0	5%	
106	甕		11.5		A B C	1	5PB1/6	10%	
107	甕		4.5		A B C D	2	5Y6/1	10%	
108	甕	(40.4)	10.0		A B C	2	7.5YR6/6	10%	
109	甕		10.1		A B C	1	5Y4/1	5%	
110	甕	(40.3)	7.6		A B C	1	N5/0	20%	
111	甕	(23.0)	6.1		A B C	1	N5/0	10%	
112	甕		6.3		A B C	1	5Y4/1	5%	
113	甕		6.0		A B C	1	5Y5/1	10%	
114	甕		8.0		A B C	1	N5/0	30%	窯壁付着
115	甕	(10.6)	13.2		A B C	2	2.5Y4/1	10%	
116	甕		7.0		A B C D	1	N2/0	10%	
117	甕	(36.0)	8.4		A B C	1	5Y4/1	10%	
118	甕		7.0		A B C	1	10Y4/1	15%	
119	甕		5.8		A B C	1	N3/0	15%	焼きムラあり
120	甕		7.7		A B C	1	5Y3/1	5%	
121	甕		7.3		A B C D	2	N5/0	10%	
122	甕	(25.0)	7.9		A B C	1	N4/0	10%	
123	甕		5.5		A B C D	1	N3/0	10%	
124	甕		4.2		A B C	1	10YR5/2	15%	
125	甕		4.8		A B C	2	10YR5/2	5%	
126	甕		3.9		A B C	2	5PB6/1	5%	焼きムラあり
127	甕		5.3		A B C	2	10YR4/3	5%	
128	甕		8.0		A B C	1	N5/0	10%	
129	甕		8.7		A B C	1	2.5Y5/1	10%	
130	甕		7.2		A B C	2	5Y4/1	10%	
131	甕		13.5		A B C	2	2.5Y5/1	10%	
132	甕	(42.0)	12.9		A B	1	5Y3/1	10%	
133	甕	(22.0)	11.8		A B C D	1	5Y5/1	25%	
134	甕		7.8		A B C D	2	7.5YR5/3	5%	
135	甕		14.8		A B C	1	N3/0	10%	
136	甕		11.7		A B C	1	5Y3/1	10%	
137	甕		11.7		A B C	1	N4/0	10%	
138	甕		8.9		A B C	1	10Y4/1	15%	
139	甕		8.6		A B C D	2	5Y4/1	5%	
140	甕		8.3		A B C	2	7.5YR6/4	30%	
141	甕		9.5		A B C D	2	2.5Y6/1	15%	
142	甕		8.9		A B C	1	7.5Y4/1	20%	
143	甕		10.5		A B C	1	N2/0	10%	

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
144	甕	(40.4)	14.5		A B C	1	5Y5/1	20%	
145	甕		8.2		A B C	1	5Y3/1	10%	
146	甕	(43.8)	13.0		A B C	1	5Y4/1	15%	
147	甕		2.6		A B C D	1	5Y4/1	10%	
148	甕		4.5		A B C	1	5Y6/1	5%	
149	甕		4.3		A B C	1	2.5Y4/1	10%	
150	甕		13.2		A B C	1	5Y5/1	10%	
151	甕		12.5		A B C	1	5PB4/1	5%	
152	甕		3.8		A B C	1	N5/0	5%	歪み著しい
153	甕		9.3		A B C	1	N4/0	10%	
154	甕	(38.4)	20.0		A B C D	1	5Y3/1	15%	
155	甕		6.7		A B C D	1	7.5Y4/1	5%	
156	甕		5.2		A B C D	2	5Y2/1	5%	窯壁付着
157	甕	(36.0)	9.3		A B C	1	N3/0	20%	
158	甕		16.3		A B C	1	10Y3/1	20%	
159	甕		7.6		A B C	2	7.5Y3/1	5%	
160	甕		7.6		A B C	1	10Y2/1	5%	
161	甕		6.7		A B C	1	N3/0	5%	
162	甕		5.5		A B C	1	N3/0	5%	
163	甕		6.6		A B C	1	N3/0	5%	
164	甕		9.5		A B C	1	7.5YR4/1	10%	
165	甕	(35.6)	11.8		A B C D	1	N6/0	25%	
166	甕	(39.4)	5.4		A B C	1	7.5YR4/2	10%	
167	甕		5.0		A B C D	3	2.5Y5/1	5%	
168	甕		6.1		A B C D	3	N4/0	5%	
169	甕		6.2		A B C	1	N5/0	10%	
170	甕		9.3		A B C	1	N4/0	10%	
171	甕		9.0		A B C D	1	N4/0	10%	
172	甕		7.3		A B C E	2	2.5Y5/1	5%	
173	甕		5.8		A B C	1	5Y4/1	10%	
174	甕		6.1		A B C D	1	10Y4/1	5%	
175	甕	(35.0)	7.6		A B C	1	5Y4/1	10%	
176	甕	(18.0)	9.4		A B C	1	N4/0	70%	
177	甕		3.6		A B C	1	7.5Y4/1	5%	
178	甕		3.2		A B C	1	7.5Y5/1	5%	
179	甕	(21.8)	3.6		A B C	1	5Y4/1	20%	
180	甕	(10.8)	6.8		A B C	1	N5/0	15%	
181	甕	(17.0)	5.9		A B C	1	N3/0	10%	
182	甕	(18.8)	6.6		A B C	3	10YR7/2	15%	
183	甕		7.4		A B C	1	10Y4/1	5%	
184	蓋		3.7		B D	3	2.5Y7/2	40%	
185	蓋		2.5		A B D	2	N6/0	15%	
186	蓋		3.6		A B D E	3	7.5Y6/1	25%	
187	蓋		1.8		B C	3	5Y7/1	45%	
188	蓋	(15.6)	1.9		A B D	1	N5/0	20%	
189	蓋	(18.0)	2.3		A B D	1	N6/0	5%	
190	坏	(13.5)	4.4		B D	2	7.5Y7/1	20%	内面、煤が付着
191	坏		2.0	9.0	A B D	1	N6/0	70%	
192	坏		2.7	8.5	A B D	2	N7/0	70%	
193	鉢	(19.6)	6.4		A B C	1	5Y5/1	20%	
194	鉢	(14.0)	3.7		B D	1	N6/0	10%	
195	坏	(12.0)	2.4	(9.4)	A B D	1	N6/0	25%	
196	坏	(12.2)	3.4	(7.0)	B D	1	10Y6/1	30%	
197	坏	(12.4)	3.7	(6.0)	A B D E	2	7.5Y7/1	35%	
198	坏	(12.4)	3.5	(6.8)	A B D E	2	7.5YR7/4	30%	
199	坏	(12.8)	3.9	(7.0)	A B C D	3	N8/0	25%	

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考	
200	坏	(12.8)	3.3	(5.8)	A B D E	2	7.5YR7/3	35%	煤が付着	
201	坏	(12.4)	3.1	(6.6)	A B D	2	7.5Y7/1	30%		
202	坏	(12.8)	3.8	(6.0)	B D E	3	10YR7/3	25%		
203	坏	13.2	4.0	5.7	A B C D	1	N5/0	85%		
204	坏	13.6	3.7	5.8	A B C D	2	2.5Y7/2	75%		
205	坏	(13.2)	3.7	(6.4)	A B D	1	N5/0	20%		
206	坏	(13.4)	3.4	(6.5)	A B D	1	N5/0	40%		
207	坏	(12.0)	3.3+0.8+0.5	7.0	B D	1	N5/0	25%+25%		
208	高台付坏	(13.7)	5.7	(6.6)	A B D E	2	10YR6/3	25%		
209	高台付坏	(14.0)	5.8	7.1	A B D	2	N5/0	35%		
210	高台付坏	(13.4)	5.4	(7.4)	A B C D	1	N5/0	40%		煤が付着
211	高台付坏	(15.2)	5.6	6.8	A B C D	2	7.5Y6/1	45%		
212	高台付坏	(14.6)	5.6	7.4	A B	2	2.5Y6/1	65%		
213	高台付坏	(16.8)	5.0	7.3	A B D E	2	N7/0	35%		煤が付着
214	高台付坏	(14.0)	5.0		B D	2	N8/0	25%		
215	高台付坏	(14.8)	5.4		A B D	2	5YR3/6	30%		
216	高台付坏		3.5	7.3	A B C D	2	10YR7/4	60%		
217	高台付坏		3.5	7.0	A B C	2	7.5YR7/1	50%		
218	高台付坏		5.4	8.7	A B C D	2	7.5Y6/1	55%		
219	高台付坏		4.4	7.2	A B C D	1	N6/0	60%		
220	高台付坏		4.1	(7.2)	B D	1	N6/0	40%		
221	高台付坏		3.7	(7.6)	A B D	2	N5/0	50%		
222	高台付坏		2.6	(6.8)	A B D E	2	2.5Y7/2	70%	火だすき痕あり	
223	皿	(15.0)	2.0	(6.6)	A B D	2	7.5Y6/1	15%		
224	皿	(13.0)	2.3	6.2	A B D	1	N6/0	40%		
225	皿	12.8	2.6	6.5	A B D	1	N4/0	80%	煤が付着	
226	皿	(14.2)	2.2	(6.8)	A B	1	7.5Y5/1	15%	煤が付着	
227	皿	(14.4)	2.3	6.0	A B D	2	10YR7/1	65%		
228	皿	(15.0)	5.6	(5.4)	A B D E	2	2.5Y7/3	25%		
229	皿	(16.4)	2.2	(7.8)	B D	3	10YR7/2	10%		
230	皿	(18.5)	3.5	(8.4)	A B D	1	N5/0	65%		
231	皿	(18.8)	3.7		A B C D	1	N6/0	10%		
232	皿		2.5	(7.0)	A B C D	1	N6/0	55%		
233	高台付皿	(13.8)	2.8	6.9	A B D	1	N5/0	60%		
234	高台付皿	(14.7)	2.6	(7.4)	A B D	2	5Y6/2	20%		
235	蓋	(15.4)	3.1		A B E	2	7.5YR6/6	55%		
236	蓋		1.2		A B C D	1	N6/0	80%		
237	蓋		2.9		A B C D	1	7.5Y5/1	20%		
238	蓋	(14.8)	3.1		A B C E	1	N6/0	25%	煤が付着	
239	蓋	16.0	2.9		A B C	2	N5/0	80%		
240	蓋	(14.8)	2.8		A B D E	2	10YR7/3	25%		
241	蓋		1.9	(12.0)	A B D	1	N5/0	50%		
242	蓋	(15.0)	1.9		A B C D	2	10Y7/1	10%		
243	鉢		4.4		A B C	1	N6/0	5%		
244	長頸壺		7.8		A B	1	N6/0	25%		
245	長頸壺		6.6		A B D	1	N5/0	20%		
246	長頸壺		15.6	10.0	A B D	1	N6/0	50%		
247	鉢	(16.5)	5.4		A B D	2	N6/0	5%		
248	羽釜	(22.0)	6.5		A B D	2	7.5Y7/1	10%		
249	甌		10.0		A B	1	N5/0	5%	火だすき痕あり	
250	鉢	(25.8)	19.2		A B C D	1	5Y5/1	30%		
251	鉢	(26.4)	7.5		A B D	1	N5/0	10%		
252	鉢	(20.1)	4.7		A B D E	2	5YR6/8	5%		
253	鉢	(28.0)	7.1		A B	1	N7/0	10%		
254	甕	(22.6)	6.1		A B D	1	N5/0	10%		
255	甕	18.8	3.3		A B C D	1	N6/0	10%		

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
256	甕	(22.0)	5.0		A B C	1	N3/0	5%	
257	甕	(26.0)	11.5		A B C	1	N3/0	30%	
258	甕	(23.0)	7.7		A B C	1	N5/0	5%	
259	甕	(51.2)	17.0		A B	1	N4/0	20%	
260	甕	49.5	20.4		A B D	1	N4/0	70%	
261	甕	(29.0)	15.3		A B C	1	N4/0	5%	
262	甕	(24.8)	9.0		A B C E	1	N4/0	20%	
263	甕	25.0	12.8		A B D	1	5PB4/1	30%	
264	甕		9.0		A B C D	1	N3/0	30%	
265	甕		15.8	(15.8)	A B D	1	N6/0	30%	
266	甕		10.6	14.0	A B D	1	N6/0	50%	
267	甕		5.3	15.6	A B C D	2	5Y6/1	15%	
268	甕		6.5	(15.6)	A B	1	5PB5/1	20%	
269	鬼瓦				B D		N8/0		
270	不明遺物				A B D	1	N6/0		
271	不明遺物				B D	1	2.5GY5/1		
272	不明遺物				A B	1	N6/0		
273	不明遺物				A B	2	10YR7/1		
274	不明遺物				B D	1	7.5Y7/1		
275	不明遺物				A B	1	10GY5/1		
276	土師器坏	(13.0)	4.3		A B C D	1	7.5YR7/4	20%	
277	土師器坏	(14.6)	3.3		A B C D	1	10YR5/1	20%	
278	土師器壺		3.1	7.4	A B C D	1	2.5Y6/3	80%	
279	土師器甕	(24.0)	5.1		B C D E	1	10YR6/3	5%	
280	土師器甕	(25.2)	7.2		A B C D	2	5YR6/6	10%	
281	土師器甕	(20.0)	11.0		A B C	1	10YR6/2	20%	
282	土師器甕	(20.2)	5.2		A B		N5/0	10%	

灰原甕胴部破片対照表

No.	胎土	色調	グリッド	No.	胎土	色調	グリッド
284	A B D	N4/0	104-22-10-16層	311	A B E	N4/0	105-24-5
285	B	N3/0	105-23-17	312	A B	5BG4/1	106-24-16-1層流路
286	B D	5Y6/1	105-24-2ベルト	313	B D	5YR3/1	104-23-14上層
287	A B D	N4/0	105-23-23	314	A B	10YR3/2	106-25-11-層
288	A B D	N4/0	104-22-24-17層	315	A B E	10YR4/0	104-25-22-16層
289	A B D	5PB3/1	105-23-16	316	B	7.5Y6/1	105-23-17
290	A B D	10GY6/1	106-24-12	317	A B E	7.5YR6/1	104-22-24-17層
291	A B D	5G4/1	106-24-23	318	A B E	5YR4/4	104-22-16
292	A B E	N3/0	104-22-14-7層	319	B D E	N6/0	104-23-22,105-24-3
293	A B	N4/0	104-23-15-16層	320	A B D	N4/0	106-25-12ベルト2層
294	A B	7.5Y4/1	104-22-24レキ層 104-23-18	321	A B E	5BG3/1	106-25-8
295	A B E	5P5/1	104-22-14-17層	322	A B E	5RP4/1	105-25-10
296	A B D	5Y2/1	105-23-21	323	A B E	N3/0	104-22-18ブロック層
297	A B	N4/0	106-24-6	324	A B D E	N3/0	104-22-18ブロック層
298	A B	5B5/1	105-23-23	325	A B E	N5/0	105-24-3
299	B D	5Y7/2	105-23-17	326	A B	5GY5/1	105-24-15 106-25-17
300	A B	5G2/1	105-24-1-2層	327	A B D	5B2/1	105-24-9
301	A B E	5P5/1	104-22-24-17層	328	A B	5PB3/1	105-23-17
302	A B E	10G5/1	105-23-18-2層	329	B D	5B4/1	104-22-13-13層
303	A B	10Y5/1	105-24-4	330	B	10Y8/1	105-24-15
304	A B	5G4/1	105-24-4-2層	331	B E	5P4/1	105-25-5
305	A B	7.5YR6/6	105-23-17-1層	332	A B E	7.5Y4/1	106-25-11
306	A B	5YR3/6	104-22-24-17層	333	A B D	7.5YR2/1	105-24-15 106-26-21
307	A B E	7.5YR5/6	104-23-5-16層	334	B D	5B4/1	105-24-8
308	A B E	5B4/1	104-22-5	335	A B E	7.5YR5/2	104-23-22
309	A B D E	N5/0	104-25-22-6層	336	A B D E	7.5YR5/4	105-24-11
310	B E	7.5YR6/8	104-23-5-16層				

No.	胎土	色 調	ゲ リ ッ ド
337	A B E	5PB3/1	105-22-11-2層 106-25-1-2層
338	B E	5R4/1	105-23-21
339	A B C	10G4/1	106-25-12
340	A B D	N5/0	106-25-1
341	B D	5Y7/1	105-25-9-2層
342	A B D	N4/0	104-23-23
343	A B D	N6/0	106-25-7ベルト

No.	胎土	色 調	ゲ リ ッ ド
344	B D	5B3/1	105-24-9
345	A B	N3/0	105-23-17
346	A B E	N5/0	104-25-20-16層
347	A B	5GY4/1	104-22-25
348	A B	5G5/1	106-25-12-1層
349	A B	7.5GY4/1	105-24-2
350	B	5B5/1	105-24-14

### (7) 灰原出土の木製品 (第183・184図)

灰原からは35点の木製品が出土している。これらの多くは燃料として使用されたと考えられる割り材の断片である。状態の良いものを図化した。炭化範囲に網をかけている。

1は全体が炭化している。上下端とも炭化しており、この状態で火を受けている。加工痕は不明である。

2は、表面が炭化している。上方の端面は炭化しており、端部と考えられる。内面は炭化していない。下半は欠損する。

3は状態が悪く、表面が溶融している。工具痕等は不明である。

4は全体が炭化している。工具痕等は認められない。

5は表面が炭化している。下方の端面は炭化しており、端部と考えられる。表面の炭化後と思われる炭化していない斜めの工具痕が2箇所認められる。

6は表面が炭化している。下方の端面は炭化しており、端部と考えられる。上方は工具痕が認められ、炭化していない。

7は表面が炭化している。工具痕等は不明である。両端は炭化しておらず、表面の炭化後欠損したものと考えられる。

8は杭である。しっかりしており、新しいものである可能性もある。

9は全体が炭化している。工具痕等は不明だが、板材の可能性はある。

10は工具の破断面のみが炭化している。上端は欠損している。

### (8) 灰原出土の石器 (第185図)

灰原からは縄文時代の石器が出土している。谷の上流からの流れ込みである。

1～3は打製石斧である。1・2はいわゆる分銅形、3はいわゆる撥形である。

1は上部が欠損するものである。主要剥離面は残されておらず、剥片を素材としていと考えられる。側縁部は双潰し状の調整を行い、ほとんどの先端は鈍く磨滅している。

2は大きく自然面をし、大きめの円礫を素材として利用したと考えられる。基部と刃部の幅は等しい。刃部の調整が見られず、欠損していると思われる。基底部は直線的である。両側縁の抉りを細かな剥離で作りに出している。

3は表裏両面に自然面を残すもので、大型の扁平な礫を素材としていと考えられる。両面とも大きく1次剥離を施して、全体の形をほとんど作り出している。その後刃部と抉りの細かな調整を行う以外は、2次剥離をほとんど行っていない。刃部は鈍く磨滅し、潰れている。

4は石棒である。先端部、基部ともに欠損している。表面の風化、剥落が著しいが、剥離調整と考えられる部分が一部認められる。全体に敲打痕と考えられる多くの窪みがあり、製作途上で放棄したものと考えられる。

石材は1～3が砂岩、4が緑泥片岩である。

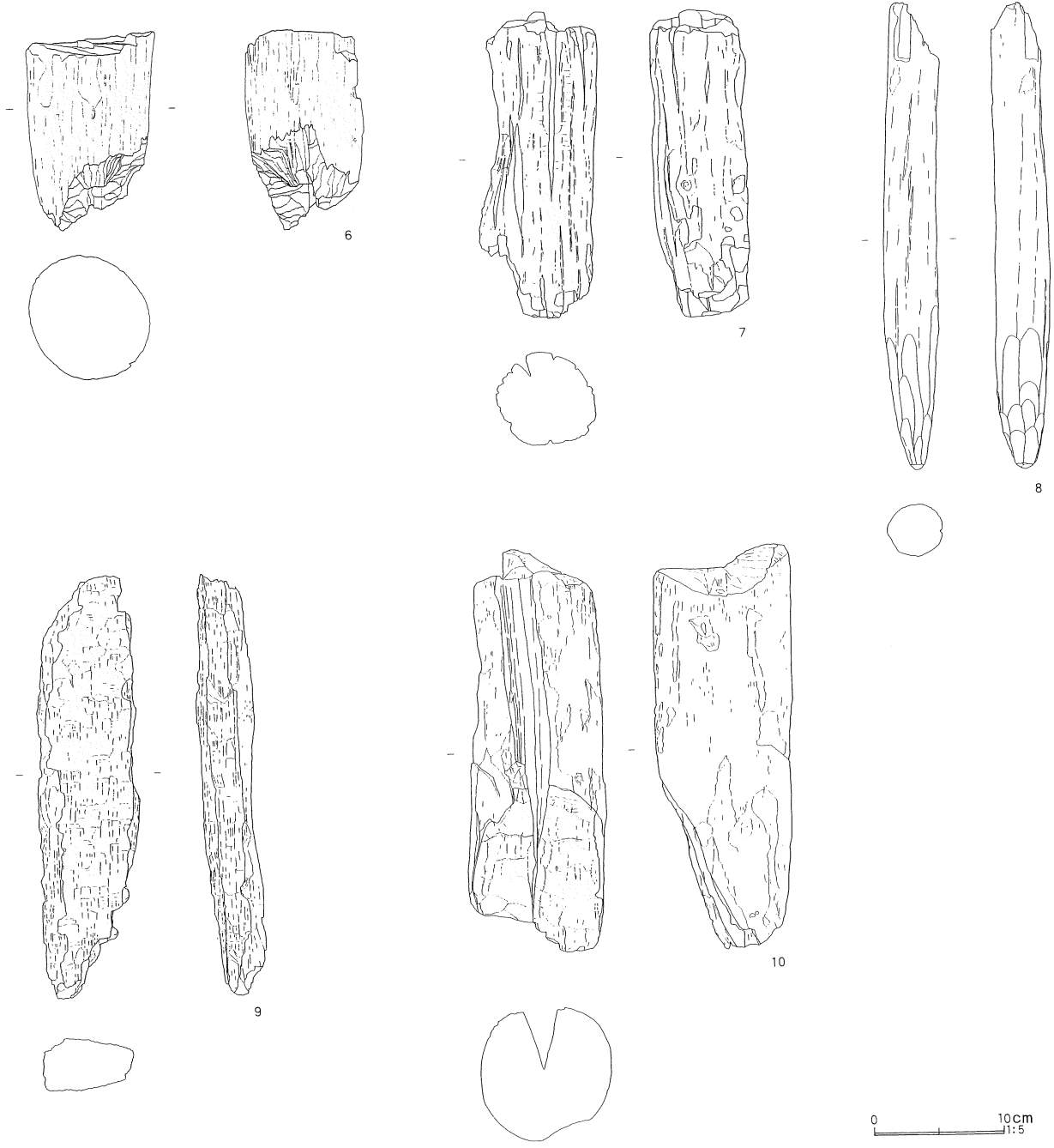
この他に黒曜石の剥片が2点出土している。



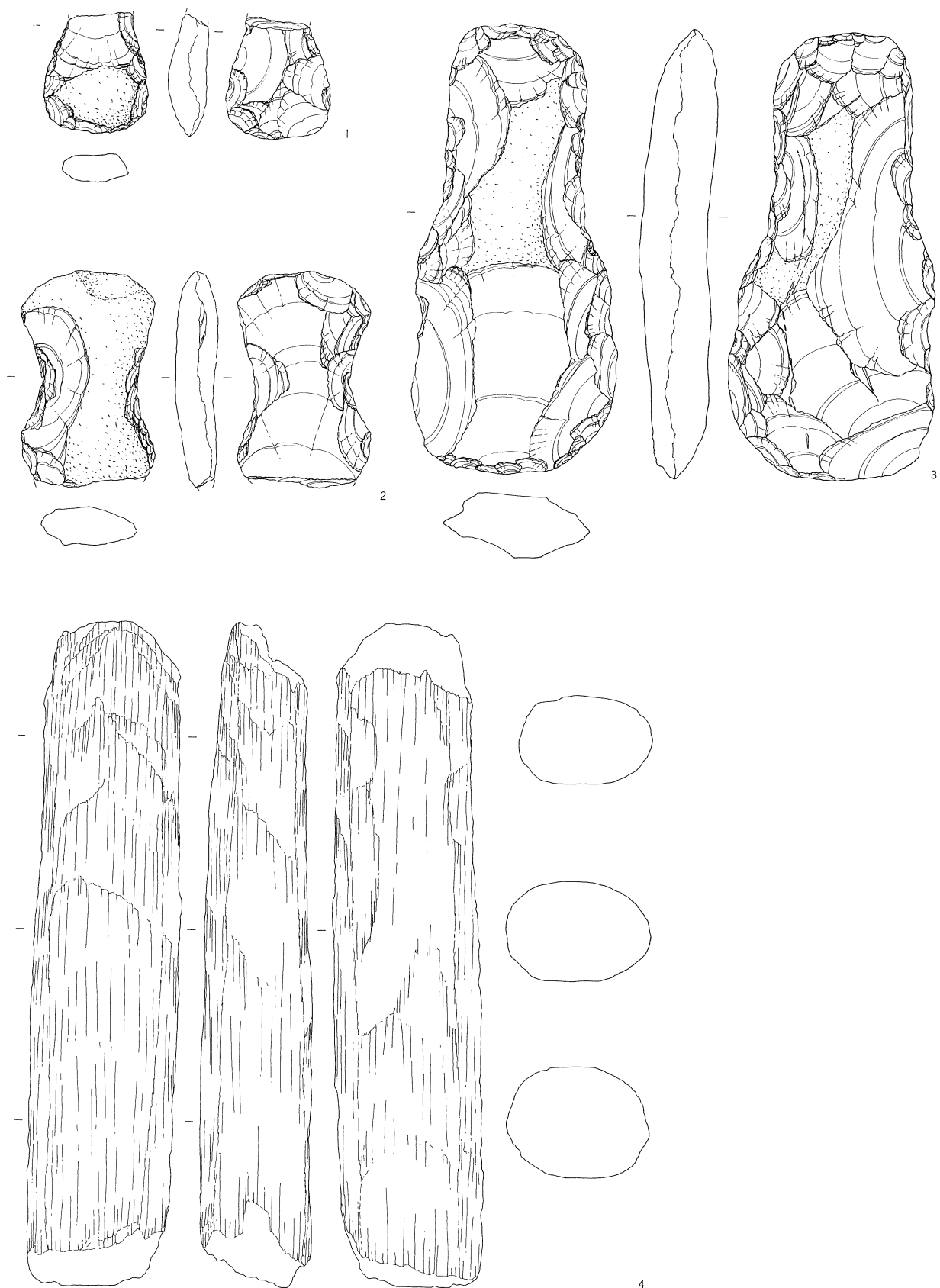
第183図 灰原出土木製品（1）



第184図 灰原出土木製品（2）

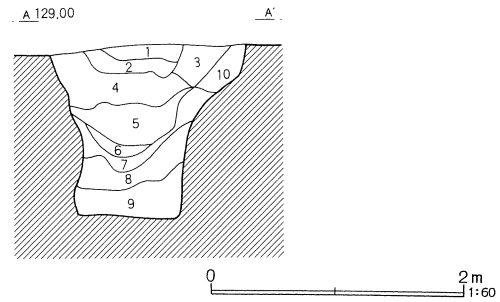
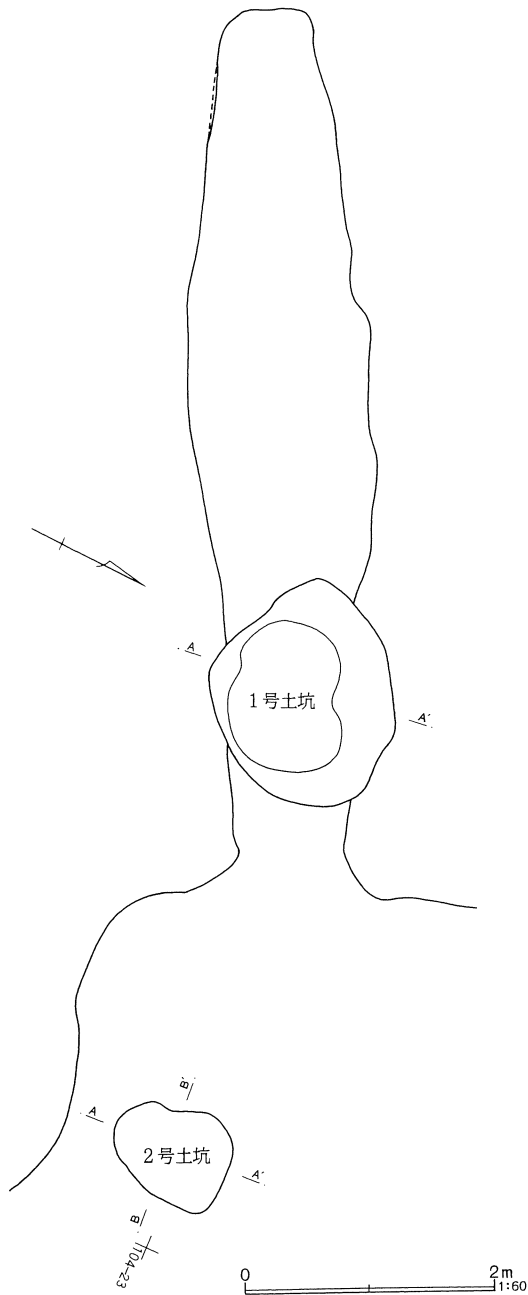


第185图 灰原出土石器



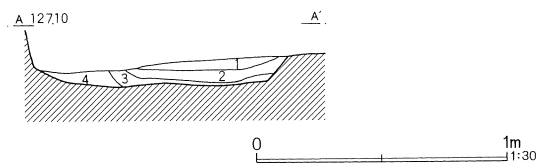
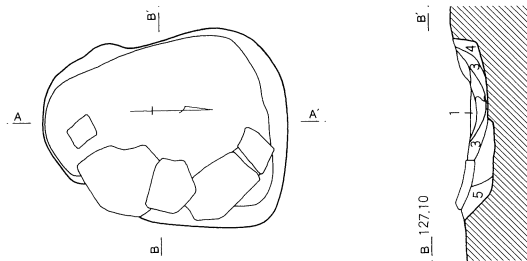
0 10cm  
1:3

第186図 第1・2号土坑



1号土坑

- |         |                            |
|---------|----------------------------|
| 1 黒褐色土  | 炭化物を多量、焼土粒子、粘土粒子を少量含む。     |
| 2 黒褐色土  | 炭化物非常に多。焼土粒子、粘土粒子を少量含む。    |
| 3 暗褐色土  | 炭化物非常に多。焼土粒子、粘土粒子を多量含む。    |
| 4 黒褐色土  | 炭化物非常に多。焼土粒子、粘土粒子を多量含む。    |
| 5 黒褐色土  | 炭化物、焼土粒子非常に多。粘土粒子を多量に含む。   |
| 6 暗黄褐色土 | 粘土ブロック多量、焼土粒子を少量、炭化物を微量含む。 |
| 7 黒褐色土  | 炭化物、焼土粒子を多量含む。             |
| 8 暗褐色土  | 炭化物多量、焼土粒子、粘土粒子を微量含む。      |
| 9 黒褐色土  | 炭化物非常に多。焼土粒子、粘土粒子を微量含む。    |
| 10 暗褐色土 | 炭化物、粘土粒子非常に多。焼土粒子を少量含む。    |



2号土坑

- |        |                      |
|--------|----------------------|
| 1 暗褐色土 | 粘土ブロックを多量含む。         |
| 2 黒色土  | 炭化物を大量に、焼土ブロックを多量含む。 |
| 3 灰白色土 | 粘土。                  |
| 4 暗褐色土 | 炭化物、焼土粒子を微量含む。       |
| 5 暗褐色土 | 炭化物、焼土粒子を微量含む。       |

### 3. その他の遺構と出土遺物

#### (1) 第1号土坑 (第186・187図)

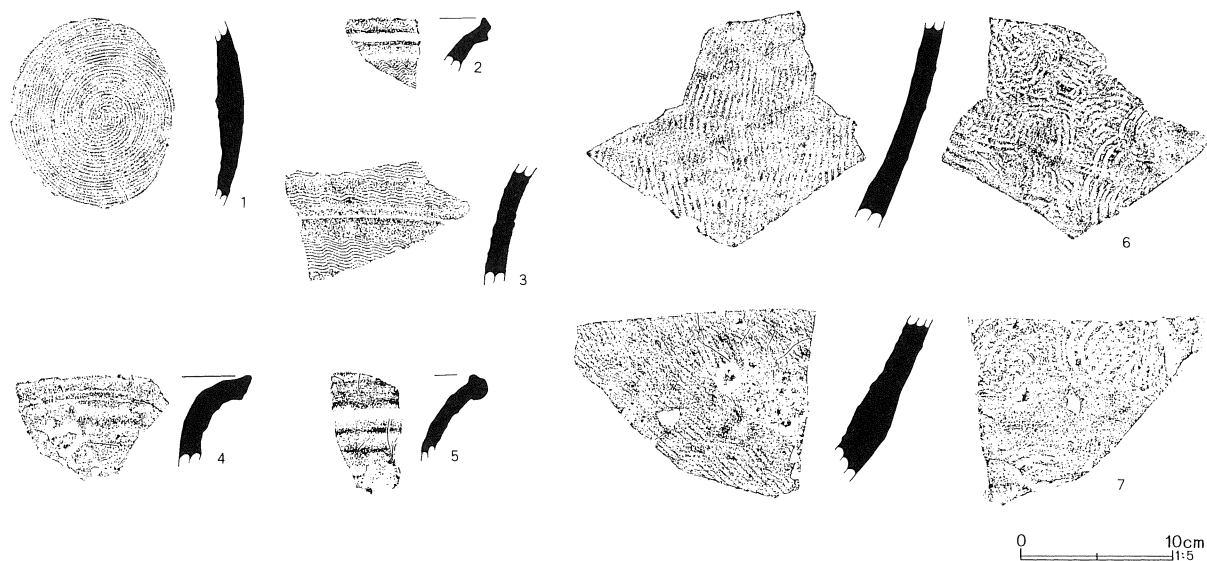
103-23-1グリッドに位置する。第3号窯跡の焼成部を切って構築されている。主軸方向はN-15°-Eである。規模は、長軸方向1.75m、短軸方向1.55m、深さ1.3mである。第3号窯跡の床面には達していない。断面形は不整な逆台形である。覆土は、焼土・炭化物を多く含むものである。

1は提瓶の蓋の部分、2は小型の壺等の口縁部と考えられる。それ以外の遺物の大部分は、須恵器甕の破片である。この他に高坏・坏の細片が出土している。

#### (2) 第2号土坑 (第186図)

103-23-5グリッドに位置する。第3号窯跡の前庭部にあり、第3号窯跡の窯体から灰原に伸びる溝を切

第187図 第1号土坑出土遺物



第1号土坑出土遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
1	提瓶		9.7		A B D	1	10YR5/1	80%	
2	甕		2.9		B D	2	2.5Y6/1	5%	
3	甕		6.3		A B	1	10Y5/1	10%	
4	甕		4.7		B D	1	7.5Y4/1	5%	
5	甕		4.2		A B D E	3	10YR8/4	5%	
6	甕		10.8		A B D	2	5Y7/1	5%	
7	甕		8.9		B C	1	N6/1	5%	

って構築されている。主軸はN-Sである。規模は長軸方向1.0m、短軸方向75cm、深さ10cmである。4・5層を埋め戻した後、20~30cm前後の片岩を東側に敷設し、西側の空間に粘土と黒色土を互層に入れている。

何らかの施設の可能性があるが、性格は不明である。第3号窯跡の施設のの一つである可能性もある。

遺物は出土していない。

### (3) 表採の遺物 (第187図)

表土中等から、古墳時代後期、奈良・平安時代の須恵器をはじめ、近世の陶器等が少量出土した。平安時

代のものももっとも多いようである。

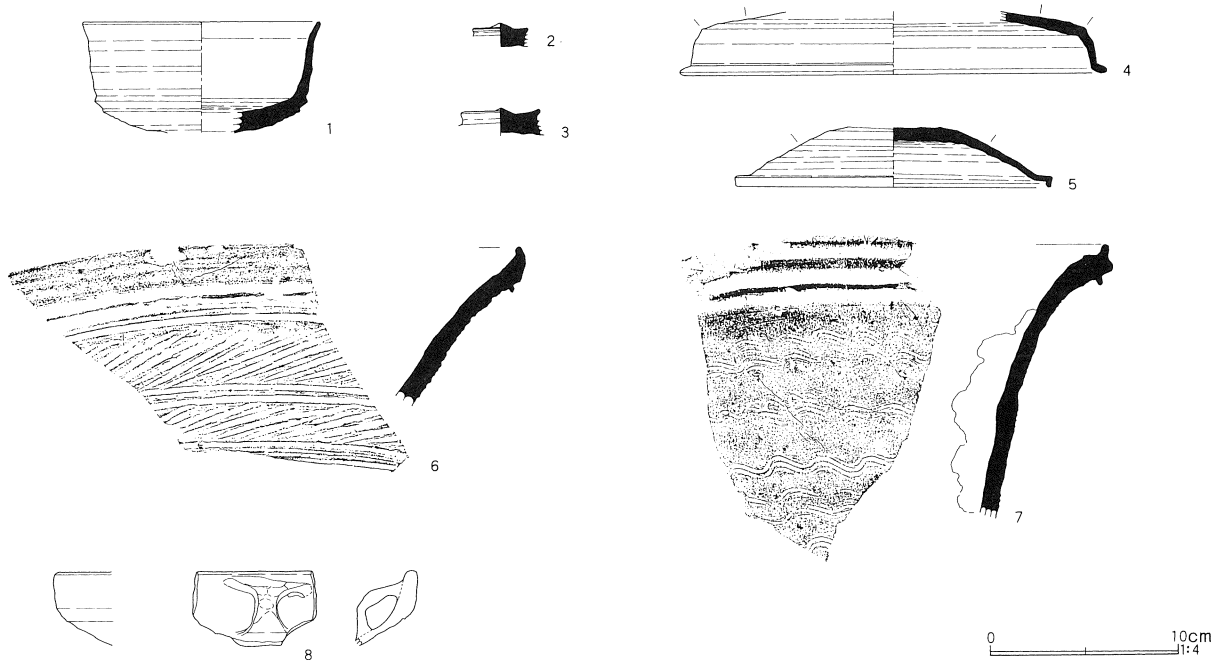
1は無蓋の高坏である。体部と底部の境には沈線が入られ、明瞭な稜ができる。底部は回転へら削り後、木口状工具によりナデられている。口縁部とその下に2条、稜から底部にかけては器面が帯状に黒色である。

4は盤の蓋と考えられる。端部が強く外反する。天井部は回転へら削りである。

5の蓋は鈕が剥がれたものである。接合面に回転へら削り痕が見られる。

7の内面には窯体が付着する。

第188図 表採の遺物



表採遺物観察表

番号	器種	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	残存率	備考
1	高坏	(12.8)	5.9		A B D	1	N5/0	20%	
2	蓋		1.2		A B D	1	N5/0	90%	
3	蓋		1.4		B D	2	2.5Y8/2	80%	
4	蓋	20.8	3.2		B D	2	5Y2/7	10%	
5	蓋	(17.0)	3.2		A~D	1	N5/0	60%	
6	甕		8.3		A B	1	10Y4/1	10%	
7	甕		14.5		A B	1	10Y4/1	10%	
8	焙烙		4.0			1	7.5YR6/6	5%	

## V 調査の成果と課題

### 1. 出土須恵器の数量

本書で報告した末野遺跡F区第1～3号窯跡、西側灰原出土の須恵器は総点数18,567点、総重量11,124,657gに上る。本節では、出土須恵器の数量について取り扱う。

ここで示す数値の内、点数については破片数であり、そのまま個体数を意味しない。接合破片、同一個体と考えられるものについては1点として計数した。重量については、g単位で計量し、小数点第3位以下は切り捨てた。グラフにはg単位で示している。

出土した全体の数量について第189図に示した。

各時代ごとの点数は古墳時代が16,030点、奈良時代が61点、平安時代が2,203点である。この数値で注意を要するのは甕の取り扱いで、平安時代灰原出土以外のタタキ目のある甕は各時代に分離することが困難なため、原則として古墳時代分に含めている。奈良時代の点数はその点を差し引いても少量と思われるが、この数値がそのまま確実な比率等ではなく、あくまで傾向を示すものであることを予め断っておきたい。

時代ごとの量比は上述の点を差し引いたとしても、古墳時代が多くを占めるのは変わらない。次いで平安時代で、奈良時代が最も少ない。本書で図示した甕以外の各時代の比率がある程度、全体の傾向を反映していることが分かる。

古墳時代の内訳は、甕が全体の9割以上を占め、上記の点を差し引いたとしても、生産における甕の優位性が窺える。この点については、後述する灰原2・灰原3等の比率からも傍証される。0.1%以上のものを多い順に示すと、提瓶が1.36%、坏蓋が1.21%、不明分が1.19%、蓋・身不明の坏が0.99%、坏身が0.72%、甕が0.36%、小型の器種と考えられるものが0.33%、壺が0.31%である。甕に次いで提瓶、坏蓋、坏身、甕の生産が多い傾向が窺える。

奈良時代のものは甕を除いたため総量としてはごく少ないが、それでも少量の感が強く、複数次の生産は

想定しがたい。ここでは、小型器種のみを比率を示した。坏、蓋が最も多い。坏蓋・坏身としたものは、器種の同定が確実なもので、坏・蓋としたものは推定されるものである。

平安時代は、甕に対する坏を中心とする小型器種の比率が高い。全体の8割以上が小型器種の破片である。中でも坏が多く、無台坏、高台付坏、台の有無が不明な破片を合わせると、6割が坏の破片で占められている。次いで皿が多く、蓋は坏に比してごく少ない。0.1%以上のものを多い順に示すと、鉢が0.4%、長頸瓶が0.3%、深身の壺と考えられるものが0.3%、小型の壺等と考えられるものが0.2%、器種が不明な底部が0.2%、甕が0.1%である。

各時代ごとの重量は、古墳時代が11,024,552g、奈良時代が2,081g、平安時代が98,024gである。甕の取り扱いは同様である。やはり奈良時代の重量は小さいが、この数値がそのまま確実な比率等ではなく、あくまで傾向を示すものである。

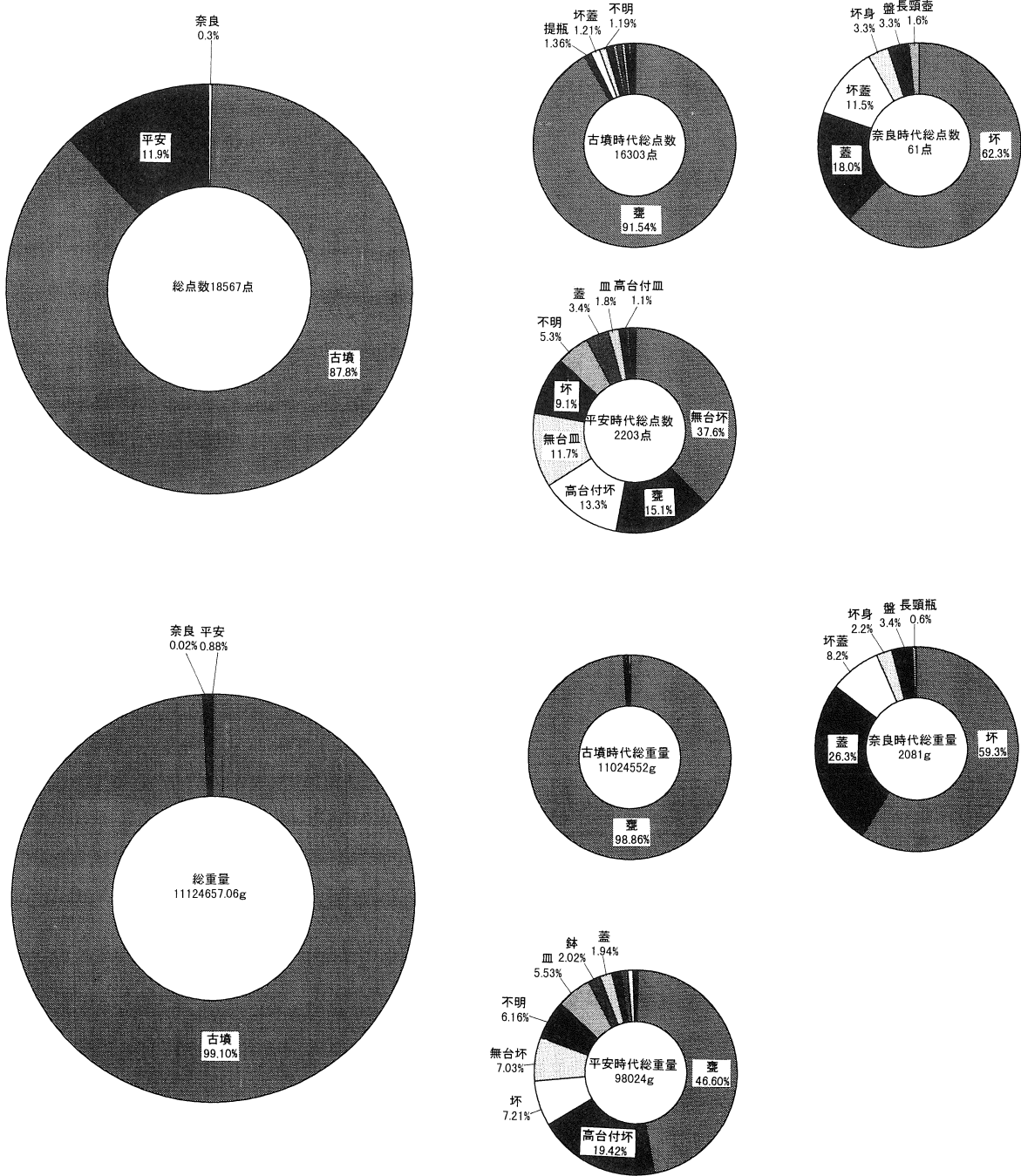
時代ごとの量比は点数同様である。ただし甕は重量があるため、点数に比して更に際立った傾向を示している。

古墳時代は、甕がほとんどを占める。点数同様、生産における甕の優位性が窺える。その他のものはいずれも0.1%以下である。

奈良時代は、点数同様小型器種のみを比率を示した。やはり坏、蓋が最も多い。

平安時代は、甕の重量が大きいため比率が全体の半分には達している。それでも古墳時代に比して甕に対する坏を中心とする小型器種の比率は高い。中でもやはり坏が多い。次いで皿が多く、蓋は坏に比してごく少ない。0.1%以上のものを多い順に示すと、鬼瓦が1.23%、長頸瓶が1.09%、深身の壺と考えられるものが0.8%、器種が不明な底部が0.3%、甕が0.3%、高台付皿が0.2%である。

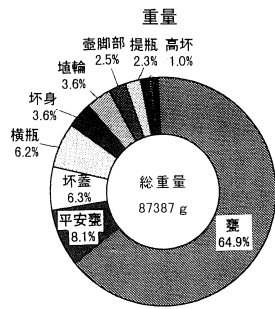
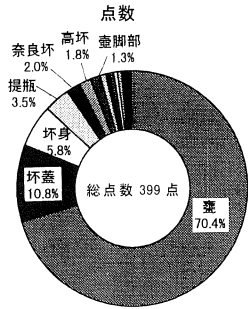
第189図 出土須恵器の器種比率（1）



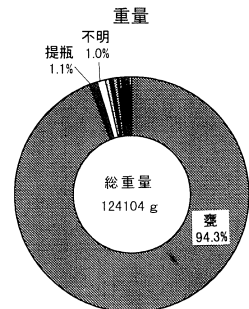
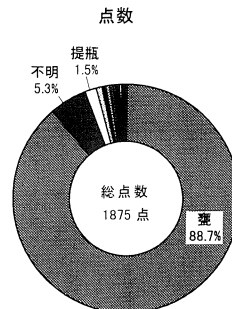


第190図 出土須恵器の器種比率（2）

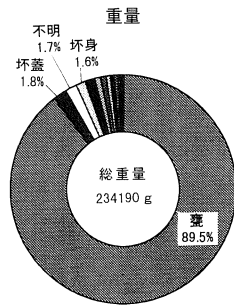
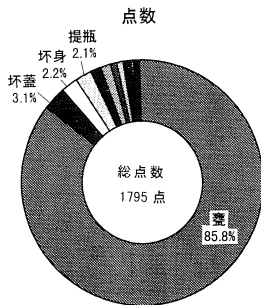
第3号窯跡



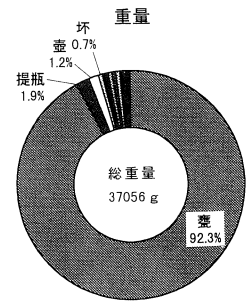
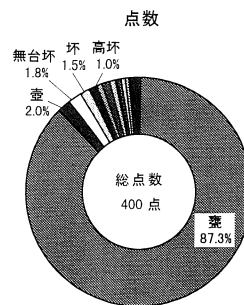
灰原2



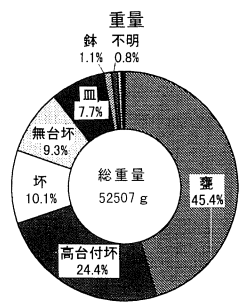
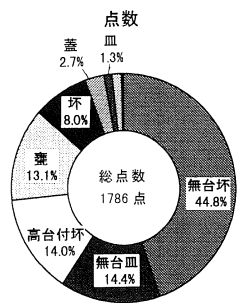
灰原3



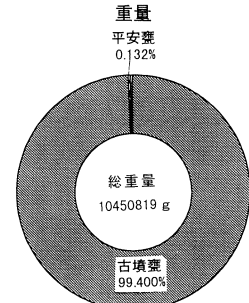
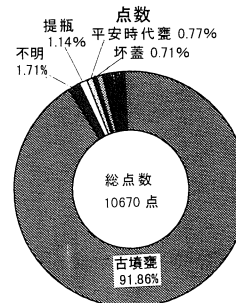
3層



平安時代灰原



グリッド



第190図には、第3号窯跡、灰原3、灰原2、3層、平安時代灰原、グリッド出土のものの数量を示した。

第3号窯跡の総点数は399点、総重量は87,387gである。器種の点数の比率では甕が最も多く全体の7割を占め、次いで坏蓋、坏身、提瓶、高坏の順で、坏と提瓶の比率が高い傾向がある。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、埴輪1.0%、甕・横瓶・壺類の蓋・平安時代の甕が0.5%、短頸壺・蓋身が不明な坏・壺類・埴と考えられるものが0.3%である。

重量も同様の傾向を示すが、大型の器種は重量が大きいことから高い比率を占めている。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、短頸壺0.6%、壺類の蓋0.4%、蓋身が不明な坏・壺類・奈良時代の坏が0.1%、甕が0.05%、埴と考えられるものが0.01%である。

灰原2の総点数は1,875点、総重量は124,104gである。点数の器種比率は、甕がほとんどで全体の9割を占め、不明分、提瓶が続く。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、平安時代の高台付坏0.7%、坏蓋0.6%、坏身0.5%、蓋身が不明な坏0.5%、平安時代の甕0.4%、高坏・甕0.3%、土錘・土製品・奈良時代の坏0.2%、壺類の蓋・埴輪・長頸壺・瓦が0.1%で、他に奈良・平安時代のものがある。坏蓋、坏身、高坏の順で、坏と提瓶の比率が高い傾向がある。

重量も同様の傾向を示す。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、坏蓋・蓋身が不明な坏・埴輪0.3%、坏身0.2%、高坏・甕・壺類の蓋・瓦が0.1%で、それ以外は0.1%を下回っている。

灰原3の総点数は1,795点、総重量は234,190gである。器種の比率が第3号窯跡と相似する。器種の点数比率は甕が最も多く全体の8割を占め、次いで坏蓋、坏身、提瓶の順で、坏と提瓶の比率が高い傾向がある。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、蓋身が不明な坏1.5%、甕1.4%、高坏0.8%、壺類0.7%、奈良時代の坏0.5%、不明0.4%、埴輪・横瓶0.2%、長頸壺・短頸壺・壺類の蓋・埴・小型器種の口縁と考えられるもの0.1%である。他は平安時代のものである。

重量も同様の傾向を示すが、大型の器種は重量が大

きいため高い比率を占めている。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、甕1.2%、提瓶1.0%、埴輪0.7%、壺類・横瓶0.6%、蓋身が不明な坏・高坏0.4%・壺類蓋・埴と考えられるもの・奈良時代の坏が0.1%である。それ以外は0.1%を下回るものである。

3層の総点数は400点、総重量は37,056gである。器種の点数の比率では甕が最も多く全体の9割近くを占め、次いで壺類、平安時代無台坏、蓋身が不明な坏、高坏、提瓶の順で、ごく少ないものの壺類、坏と高坏、提瓶の比率が高い傾向がある。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、平安時代の坏1.0%、平安時代高台付坏0.8%、坏蓋・坏身・瓶類の口縁・不明なもの・平安時代蓋0.5%、長頸壺・短頸壺・小型の壺類・埴鉢・平安時代皿が0.3%である。

重量も同様の傾向を示すが、大型の器種は重量が大きいことから高い比率を占めている。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、甕1.2%、提瓶1.0%、埴輪0.7%、壺類・横瓶0.6%、蓋身が不明な坏・高坏0.4%・壺類蓋・埴と考えられるもの・奈良時代の坏が0.1%である。それ以外は0.1%を下回るものである。

平安時代灰原の総点数は1,786点、総重量は52,507gである。器種の点数の比率では無台坏が最も多く全体の半数近くを占め、次いで無台皿、高台付坏の順である。蓋は坏に比してごく少量である。甕は全体の1割ほどである。図示していないのは鉢(0.2%)、長頸瓶(0.1%)のみである。ほとんどのものが坏・皿類であることが分かる。

重量では、甕が約半分になるが、それでも坏・皿の比率が高い。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、蓋0.7%、無台皿・長頸瓶が0.2%、高台付皿が0.1%である。

灰原3の総点数は1,795点、総重量は234,190gである。第3号窯跡と相似する比率を示す。器種の点数の比率では甕が最も多く全体の8割を占め、次いで坏蓋、坏身、提瓶の順で、坏と提瓶の比率が高い傾向がある。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、蓋身が不明な坏1.5%、甕1.4%、高坏0.8%、壺類0.7%、奈

良時代の坏0.5%、不明0.4%、埴輪・横瓶0.2%、長頸壺・短頸壺・壺類の蓋・壺・小型器種の口縁と考えられるもの0.1%である。他は平安時代のものである。

重量も同様の傾向を示すが、大型の器種は重量が大きいため高い比率を占めている。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、甕1.2%、提瓶1.0%、埴輪0.7%、壺類・横瓶0.6%、蓋身が不明な坏・高坏0.4%・壺類蓋・壺と考えられるもの・奈良時代の坏が0.1%である。それ以外は0.1%を下回るものである。

グリッド出土の総点数は10,670点、総重量は10,450,819gである。器種の点数の比率は古墳時代の甕が最も多く全体の9割を占め、次いで不明分、提瓶、平安時代甕、坏蓋、の順である。図示した以外のものの比率を高い順に示すと、古墳時代身蓋不明の坏が

0.7%、坏身が0.35%、高坏が0.38%、平安時代坏が0.29%、甕が0.23%、平安時代高台付坏が0.19%、古墳時代壺類が0.17%、平安時代無台坏が0.13%、奈良時代の坏が0.12%、平安時代蓋が0.11%、古墳時代瓶類が0.1%で、他は0.1%を下回る。図示した遺物がある程度の傾向を反映していると思われる。

重量は古墳時代甕が圧倒的である。平安時代甕が0.132%の他は0.1%を下回る。

全体的には、古墳時代では、甕が大きな比率を占め、次いで坏蓋・坏身、提瓶が多い。平安時代は、坏・皿類が多く、甕は全体的に少ない。また、蓋は坏に対してごく少ない。

以上の様相が、末野遺跡F区の第1～3号窯跡、西側灰原における須恵器生産の傾向である。

## 2. 古墳時代の須恵器の様相

### (1) 各器種の様相

本書で報告した末野遺跡の内、一定のまとまりをもって単位となる資料は、第3号窯跡、灰原2、灰原3、3層、平安時代灰原の出土資料である。ここでは、古墳時代の資料、第3号窯跡、灰原2、灰原3、3層の資料を中心に検討することにした。

検討の前提となる資料群の前後関係は、古い方から順に、灰原3→第3号窯跡→灰原2である。3層は灰原3の上に広がっている。以上の前後関係を念頭に各器種ごとに検討を進める。

**坏蓋** 第3号窯、各灰原の法量については第191・192図に示した。口径は灰原2が破片資料が多く不明瞭だが、第3号窯、灰原3に比して全体的に口径がやや小さくなるようである。また灰原2の坏蓋には更に大小があるようである。3層・グリッド出土のものにも大小がある。器高はややばらつきがあるが、総じて浅めである。

成形は厚い粘土盤に粘土紐を積み上げて行われている。グリッド10は何らかの理由で天井部が平たい状態のまま仕上げられている。灰原3出土資料には、成形の際に付いたと考えられるナデや押さえの痕跡が見

られる。

ロクロの回転方向は右回転のものがほとんどで、灰原3に左回転のものが若干見られる。

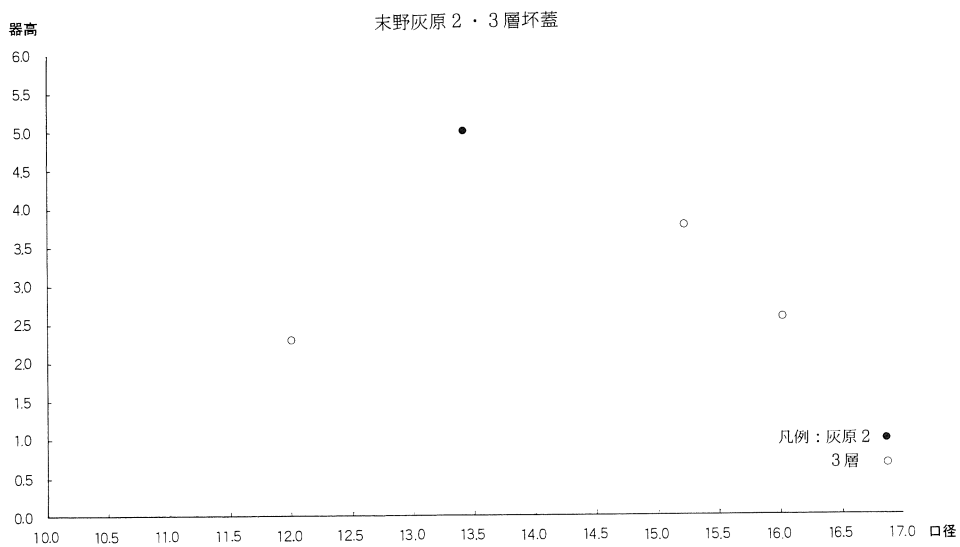
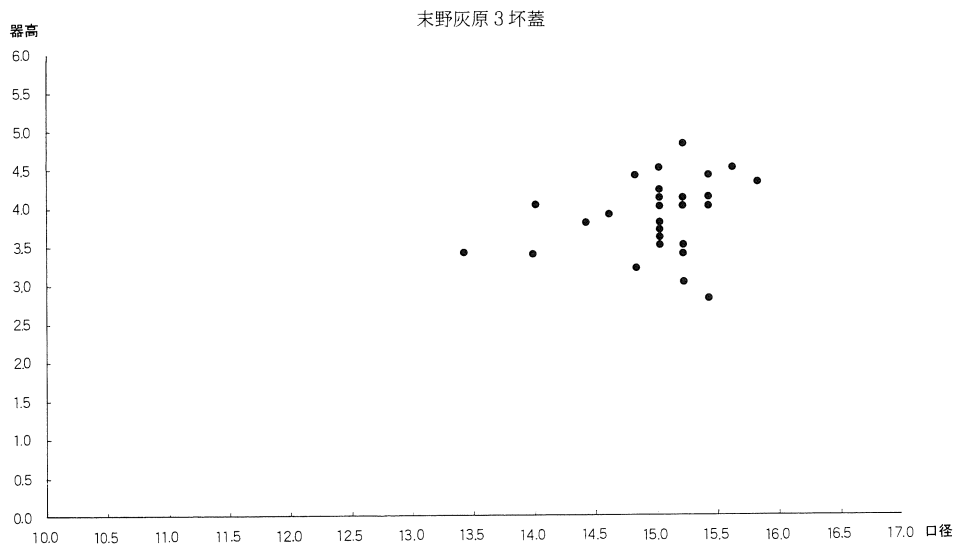
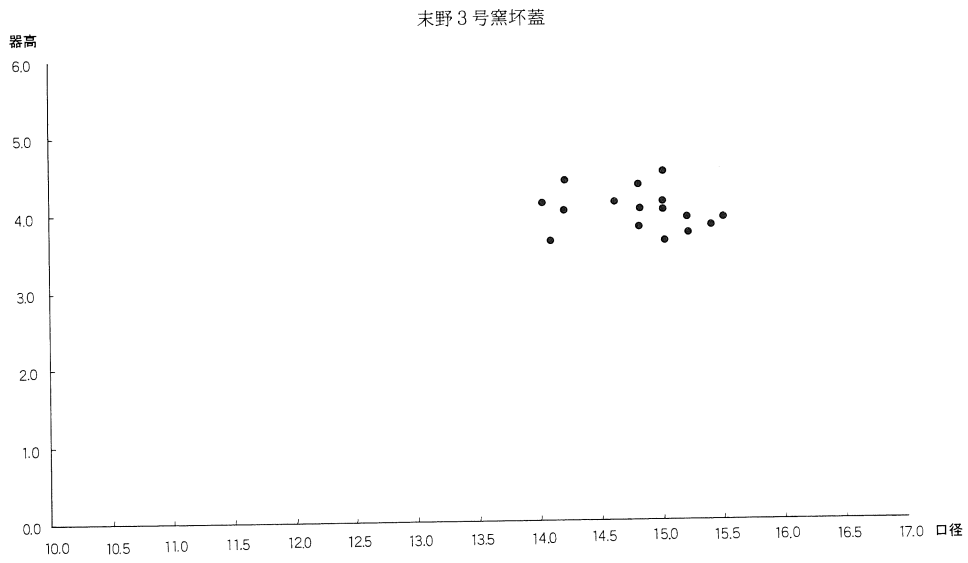
基本的な形態は、天井部から口縁部への変換点付近が肥厚し、口縁部が直線的に開くものである。器肉はほとんどが厚いものだが、灰原2・3層出土のものには薄いものがある。

口縁部の形態は大きく2つに分けられる。第1類は、口縁端部が直立もしくはやや内傾するもので、今回の調査で出土したほとんどのものが本類に属する。グリッド17は口縁部と体部の境に浅い沈線が巡らされる。第3号窯・灰原2・3層はこの類のみで構成される。第2類は変換点付近に段もしくは沈線が巡らされ、口縁部が大きく開くものである。第3号窯1、グリッド11～13、35・36が該当する。

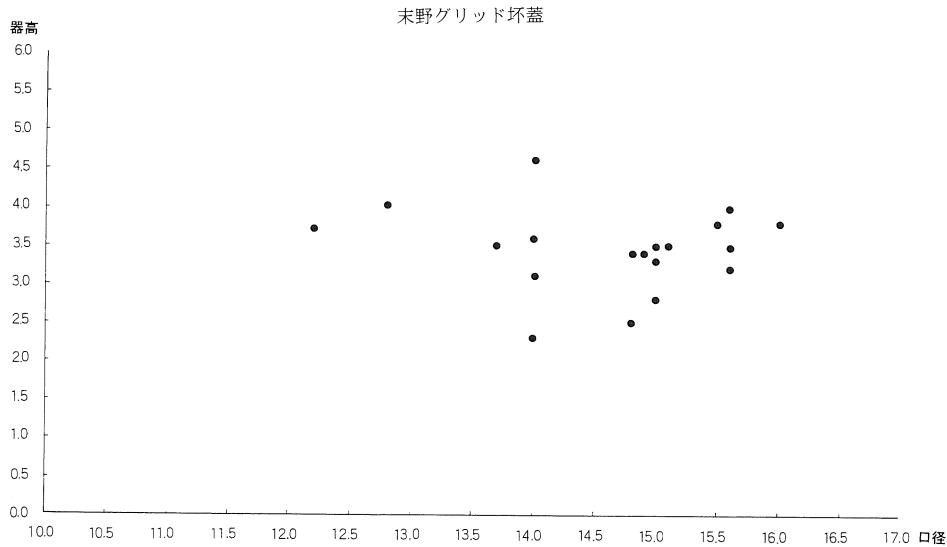
天井部は回転ヘラケズリが施されるものがほとんどで、手持ちヘラケズリが施されるものが少数見られる。

第1類の第3号窯・灰原3・グリッド出土のものには端部をタタキ工具あるいはヘラによって押さえたと考えられる痕跡がある。これは陶器外周の6世紀後半の窯跡を中心に見られるものであることが、江浦洋氏

第191图 末野遺跡杯蓋法量分布図(1)



第192図 末野遺跡杯蓋法量分布図（2）



によって明らかにされている。(江浦1997) また、福岡県日焼原3号窯でも同様の例が見られる。(伊崎1989) (註1) 末野窯の技術的な系譜関係を示唆するものと考えられる。

江浦氏は「口縁端部を対象として臨機に行われる特徴的な成形技法の一種」(江浦1997P14I29) としている。また、施されている率の低さ等から、「必要不可欠なものであった可能性が低い」(同P14I26) と指摘し、「装飾的」なものであるという含みを持たせている。実際に日置荘遺跡L-1号窯の資料を観察させて頂いたが、この端部の調整が端部の形態そのものに影響を与えていないことから氏の見解は首肯されるものである。一方、末野遺跡では出土資料中でも、極めて限定的に見られるものであるものの、不必要なものであったかどうかは疑問である。第1類の特徴として前述したが、末野窯においては端部を直立させることに重きが置かれていると考えられるため、端部の形態を整えるために、この調整は必要なものであったと思われる。第3号窯2は、この調整を施した結果、内屈してしまっており端的に必要性が現れている。その他のものも調整が施された部分が平坦面となっており、必要性が窺われる。実見した訳ではないため詳細は不明だが、日焼原3号窯の資料も同様のものと見受けられる。従って、陶邑外周地域においては口縁部の

形態に直接関係しないが、地方窯では端部の形態に関わる調整になっていると言えるだろう。なぜそこまで端部を直立、内傾に仕上げねばならないのかという点が問題である。工人集団にも関わる問題であるが、ここでは指摘に留めたい。

この他に折り返し状のかえりの付く蓋がグリッドから出土している。

坏身 法量については第193・194図に示した。第3号窯跡・灰原3が相対的に大型でやや深く、灰原2は浅めである。グリッド出土のものは第3号窯に近い分布を示している。

成形は、坏蓋と同様である。口縁部の粘土紐を積み上げた際の痕跡が見られるものがある。

ロクロの回転方向は、基本的に右回転で、灰原3のみに左回転が若干見られる。

形態は、扁平な印象を受けるものがほとんどで、平底風に仕上げられるものが多い。底部は概して厚く、底部から体部の変換点付近が肥厚する。

口縁部は2つの形態がある。第1類は直立した状態に仕上げられるもので、断面が三角形で厚い。端部を更につまむようにナデている。内面の口縁部と体部の境が凹線状に凹むものはあるが、爪は入らない。本書で報告した大部分が本類に属する。第2類は内傾し、均一な厚さにするものである。灰原2-9、第1号窯

跡掘り方3、グリッド33が該当する。グリッド33は大きく反って端部は直立する。内面の口縁部と体部の境に爪が入り、器壁も極端に薄い。最も技術的な高さを感じさせるものである。底部は原則として回転ヘラケズリで、グリッド32が手持ちヘラケズリ、33がヘラ起こし後ナデである。

この他に所謂坏Gがグリッドから少量出土している。

**高坏** 高坏には有蓋と無蓋がある。有蓋高坏は灰原3、3層から出土している。坏部の作りは基本的に坏と同様だが、灰原3-47は坏身より大きく深い。脚部との接着は同心円のヘラによる刻みを入れて圧着している。脚部自体がどのようなものかは不明である。また高坏専用の蓋は確認できなかった。無蓋高坏には2つの形態がある。第1類は体部から直線的に大きく開き、そのまま口縁部に至るもので、体部と口縁部の境には明瞭な段が付けられている。第3号窯、灰原3、グリッドに認められ、第3号窯のものは扁平である。第2類は口縁部が体部から段をもって直立するものである。3層4が該当する。脚部は第3号窯39、グリッド43の例で、長脚2段の3方透かしである。脚部は長脚2段3方透かしのものがほとんどで、短脚となる可能性があるのは、3層7のみである。またグリッド45は4方透かしとしたが、小片のため可能性にとどまるものである。グリッド46には坏部と接着した際の同心円の刻みが見られる。

ロクロの回転方向は左回転のものが多い。

**甗** 有段口縁で、端部に凹線が入られるものである。いずれも絞られずに太い。口縁部は沈線により上中下の3段に分けられ、各々に波状文が施される。グリッド51は縦位の刷毛目が施される。胴部はややつぶれた球形で、上位の沈線区画内に波状文原体等の櫛歯状工具による押捺が施されるもの（灰原3-63~67）がある。グリッド53は上部が括れ沈線が施される。

ロクロの回転方向は確認できたものは右回転である。

**提瓶** 全形が知れるのはグリッド61のみだが、破片

からも61同様の製作方法が明らかになった。まず、法量については大小があると推定される。グリッド61は小型のものである。灰原3-70・第2号窯5・グリッド54は大型になると推定される。口縁部には、無文の素口縁（灰原2-19・灰原3-68~70）と、複合口縁で波状文が施されるもの（灰原2-18）、複合口縁で無文のもの（灰原2-20・3層9）がある。グリッド出土のものには、単純口縁で波状文、刷毛目が施されるもの（グリッド59・60）が認められる。これらの中には横瓶等の口縁も含まれる可能性がある。胴部は幅3~4cmの粘土を積み上げ、タタキもしくはロクロナデによって成形される。グリッド61には更にヘラケズリが施されている。側端は基本的に蓋の接着により閉じられている。グリッド61は片側が絞り込まれて、径6cm程の円盤が接着されている。その他のもので、絞り目が認められるものはない。蓋外面のカキ目は大きく中心からの螺旋状のものと、中心を空けて施す2種類がある。各々に更に様々なパターンがある。各窯、灰原との対応関係はない。グリッド出土のものには無文と考えられるものがある。把手は環状のもの（灰原2-21・3層12）、鉤状のもの（灰原3-76）があり、しっかりしたものである。

ロクロの回転方向は不明である。

**壺類蓋** 第3号窯（46・47）、灰原3（83）には大型で厚手の、つまみの付かない扁平な蓋が認められる。直立するかえりが付く。長頸壺・短頸壺等の蓋と推定される。窯跡出土資料中には管見に触れる限り、類例は見られない。

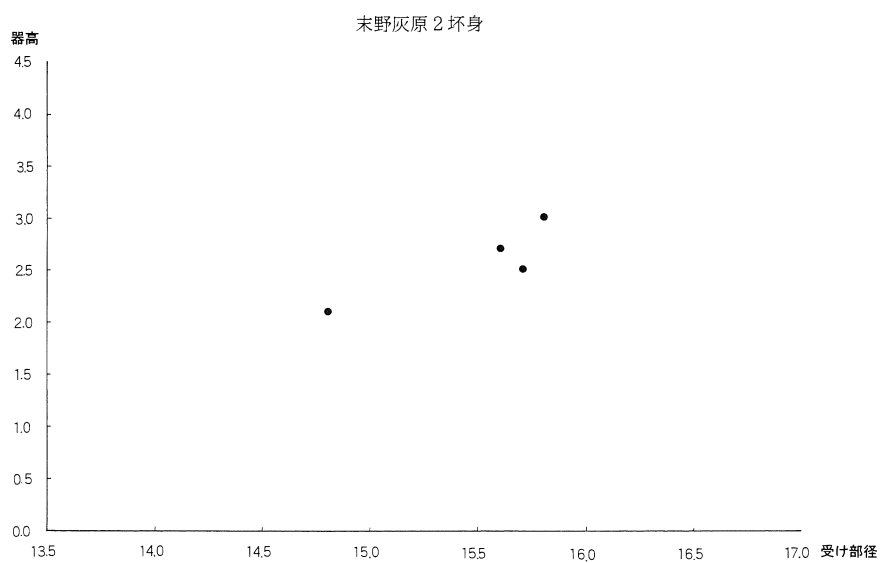
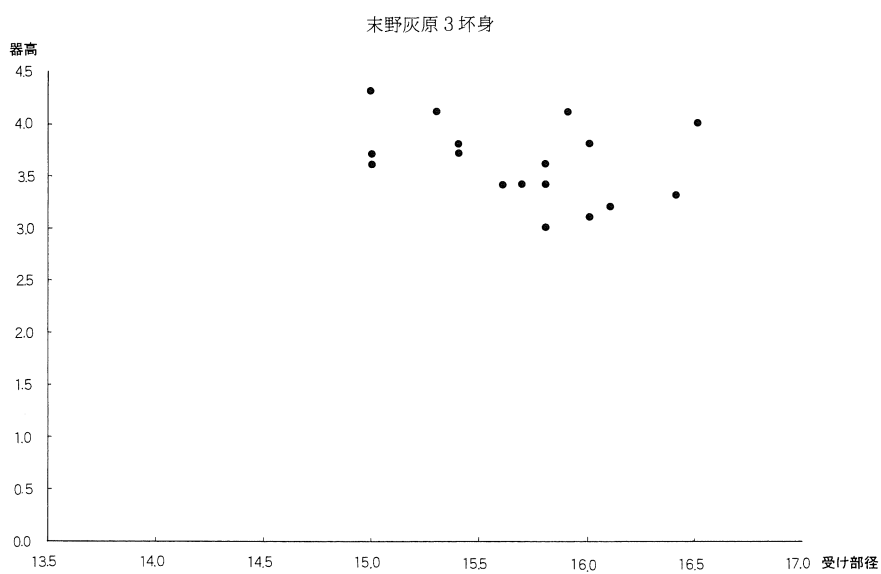
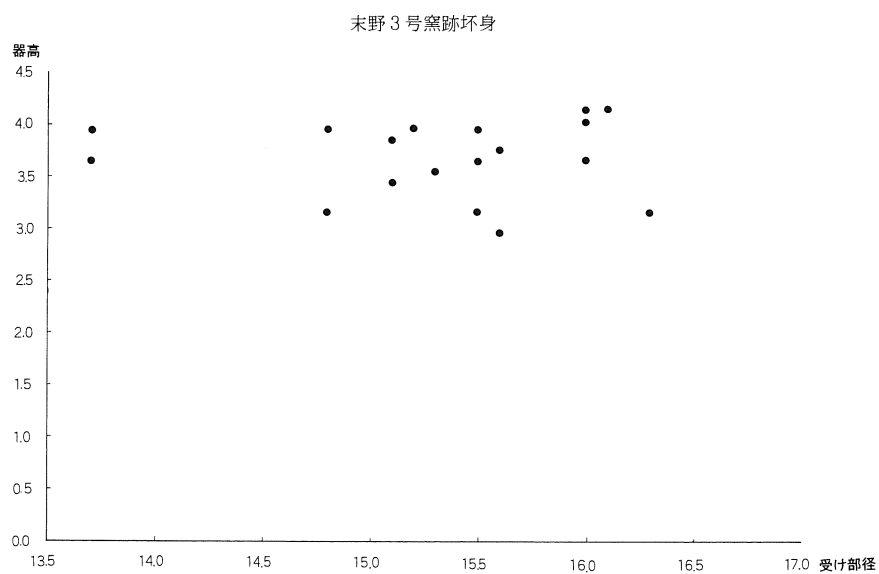
灰原2-17は壺類の蓋と考えられる。ごく薄く扁平なものである。

ロクロの回転方向は右である。

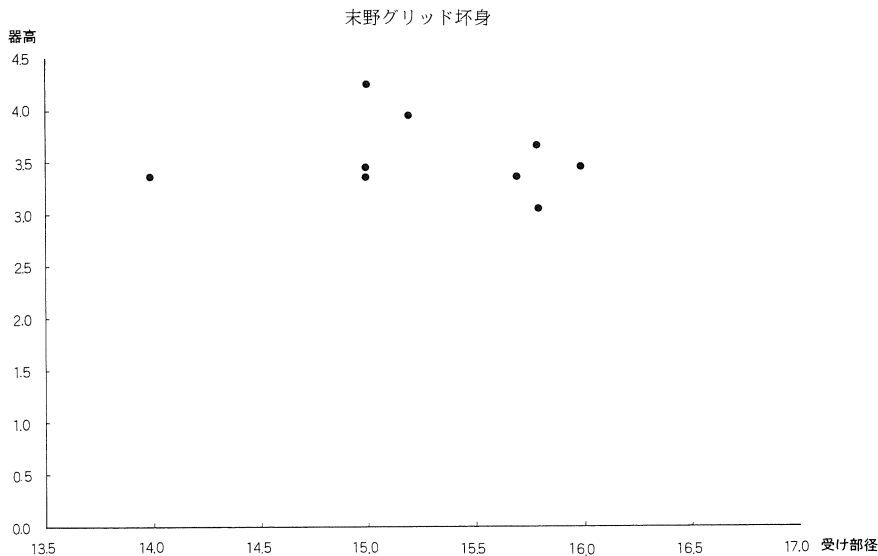
**短頸壺** 第3号窯から出土している。球形の胴部に直立する口縁が付くもので、沈線による段が付けられる。グリッドからも同様のものが出土している。文様が施されるものや脚が付くと考えられるものがある。ロクロの回転方向は右である。

**壺類** 灰原2-16は長頸壺の胴部破片と考えられる。

第193図 末野遺跡杯身法量分布図(1)



第194図 末野遺跡杯身法量分布図(2)



本書で報告した資料中確実に長頸壺といえるものはグリッド79のみで、詳細は不明である。グリッド85も長頸壺等と考えられる。

**壺類脚部** 第3号窯のみから出土している。大きく外反して開き、端部は直立する面を持つ。長頸壺等の脚部と考えられるが、管見に触れる限りでは類例を見出せない。

**壺** 灰原3-83は大型の壺等と考えられる。管見に触れる限り類例は認められない。

**横瓶** 第3号窯、灰原3で胴部のみが認められる。口縁部で明確に横瓶と断定できるものはない。破片のため確実ではないが、胴部が太くやや短い両側面が平坦なものと、両側端が丸くやや長いものがあると考えられる。成形はタタキによるものである。第3号窯53、グリッド77・78の蓋の外面にはカキ目が施されている。提瓶に認められるカキ目と同様のものである。

**埴輪** 第3号窯、灰原2、灰原3で認められる。前述したが、成形はタタキとロクロナデ、ナデ、調整はカキ目で須恵器と同様である。底部は倒立して穿孔されている。埼玉古墳群中の中古墳出土のものと同様である。

**甕** 甕には、大・中・小があると推定される。灰原2・3では明らかに大～小が認められる。その比率については、破片のみでは判別できない場合が多く、明

らかではない。

<口縁> 粘土紐の積み上げとタタキ、ロクロナデによって成形される。

長短があり、大型のものには長い口縁、中・小型のものには長・短の口縁が付く。口縁の長いものは胴部と別個に製作されて後に胴部と接着され、短いものは胴部から連続的に作られる。粘土の幅は長いものが3～4cm、短いものが2～3cmである。

長い口縁は、灰原3-88等で下位にまでタタキが認められることから、倒立して製作されたと考えられる。

口縁端部の形態は次の5つに分類できる。

A ナデにより仕上げられるもので、端部は中央が凹む面を持つ。

B 端部の下端に粘土を貼付するもので、幅広の端面が作られる。

C 端部の上端に粘土を貼付するもので、長いつまみ上げ状の面が作られる。直立するように仕上げられるものと、角度がなく仕上げられ、下方に粘土が伸びてバリ状になるものがある。

D 端面に粘土が貼付され、広い面が作られるもの。

E 端部の内外面を包むように粘土が貼付されるもの。上端に面が作られるものと丸く仕上げられるものがある。

灰原3ではA・Bが多く、灰原2ではD・Eが多い。



第1表 甕口縁の区画数

文 様	区画数	第3号窯跡	灰原3	灰原2	3 層	グリッド
波状文	2	2	6			8
	3		6		1	3
	4以上		1	1		1
	5				1	
	無					1
刷毛目	4以上	1		2		3
無 文	3					

第1号窯の甕台は口縁Eのみに限られる。

区画は、2本の沈線によるもので、無文のもの以外は原則として施される。灰原3-109・111・112は沈線間に粘土が貼付される。長い口縁は3区画、短い口縁は2区画が最も多い。区画と文様は割付と充填という関係にはなく、端部→頸部の順序で施されるものが多い。ほとんどが波状文であり、区画数と各文様との対応関係は明らかでない。波状文が施文される場合には、原則として最下段には施されない。各窯・灰原の区画数については、第1表に示した。

文様には、波状文、縦刷毛目、縦沈線、斜沈線がある。グリッド出土のものには烈点文、各々が組み合わされた特殊な文様がある。

量的には波状文が最も普遍的に見られ、各文様との組み合わせも認められる。刷毛目・沈線はごく少量で、特に第3号窯・灰原3ではほとんど認められない。

波状文は条数、深さともにまちまちである。振幅やピッチに大小が認められる。ここでは仮に、〈波状文A〉振幅小-ピッチ小、〈波状文B〉振幅小-ピッチ大、〈波状文C〉振幅大-ピッチ小、〈波状文D〉振幅大-ピッチ大、と仮称しておきたい。各々の波状文は口縁の長さとの関係が認められ、口縁が長いものにはC・Dが多く、短いものにはA・Bが多い。結果として、組成の中に有文の口縁の短いものを含む灰原3にA・Bが多いことになる。灰原2-45では表裏に施されている。

全体的に波状文の施文は、長いものでは3区画2段、短いものでは2区画2段が多い。

カキ目を地文とし、波状文Dが施されるものは第3号窯、灰原2、灰原3に認められる。また、F区東側

灰原でも認められ、長く用いられたモチーフであることが分かる。

縦刷毛目・縦沈線は区画線より先に施されている。縦刷毛目はF区東側灰原でも認められる。縦沈線は第3号窯・灰原3では認められず、灰原2・3層のみから出土している。第1号窯の甕台も縦沈線と推定される。2条が1対となっているものが多い。

斜沈線は、灰原2のみで出土している。グリッド出土のものにも認められる。

口縁の長短と文様の関係は、ある程度対応している。波状文との関係では、灰原3の口縁が短いものには文様が施されるものが組成の一部として明らかに存在するが、灰原2では認められない。縦刷毛目は長いものみに施される。

端部の形態との関係はある程度認められる。波状文は全ての口縁形態のものに認められるが、口縁Cのものには波状文A・Bが施される。また、カキ目地文に波状文Dが施されるものは口縁A・Bのみである。縦刷毛目は口縁Dに施されるのみである。

胴部の接合は、前述した口縁部の製作方法と関係があり、3つの方法が認められる。

長いものは開口部までタタキが施された頸部に別個製作された口縁部が乗せられる。この後は2通りの方法がある。補強帯を使う方法は外面から強く押し込み、内面に粘土が塗り込まれて行われている。補強帯を使うものはごく少ない。補強帯を使わない場合は内外に粘土を塗り込んで行われている。口縁部と補強帯の関係は不明瞭だが、縦刷毛目のもの、カキ目を地文に波状文Dが施されるものは補強帯が付くようである。また、補強帯は灰原3が断面が四角で太く、灰原2・3

層はややつぶれて細い。波状文の段数と補強帯の間に対応関係は認められない。

短いものは頸部の内側に、連続して粘土紐が接着され口縁部が立ち上げられる。

<胴部>胴部は、丸底で、破片がほとんどのため不明瞭だが、肩があまり張らず胴中位のやや上位に最大径があるものと、頸部からほぼ水平に開き肩が張るものがある。ほとんどのものが前者のようである。

成形は、幅3～4cmの粘土帯を積み上げ、タタキによって行っている。剥離した面に見られるタタキ痕から、粘土は1枚のみではなく、何枚かが貼り合わされているようである。底部周辺は外面にナデが加えられるものが多い。全形が知れるものが少なく工程数までは不明だが、いくつかの工程の単位が認められる。

胴部に用いられるタタキ工具については、各々の個所で述べたが、概してタタキ、当て具痕とも浅めである。表面のタタキ目で最も多いのはC類(37.3%)である。これにA～Dの判別が困難な不明分(45.4%)を加えると、全体の8割が木目の見えないタタキ板が用いられていることになる。またA・B類も一定の比率で第3号窯跡、各灰原で見られる。裏面の当て具痕は大部分がA類(21.3%)である。これに判別が困難な不明分(74.0%)を加えるとほとんどのものが木目の見えない当て具を用いていることになる。

タタキ板の平行線の間隔は、1.5～3mmのものが最も多い。当て具の溝の間隔も同様である。溝の掘り込みに関しては、一定程度の指向があった可能性がある。

## (2) 各窯跡・灰原の型式論的变化

各窯跡、灰原の資料相互の形式論的变化は、坏蓋、坏身、甕に現われている。その他の器種も恐らく差異があるのであろうが、資料数が充分でないこともあり、時間的な差異として抽出するには至らない。

坏蓋 法量では全体的な変化と、種類の増加がある。全体的な傾向としては、第3号窯跡・灰原3がやや大型で、灰原2がやや小型になる。また第3号窯跡・灰原3のものが概して器肉が厚いのに対して、灰原2・3層のものには薄いものがある。

法量分化とは言えないが、灰原2・3層には大小が認められる。グリッド出土のものも同様である。

口縁部の形態は、相互に比較するには量的に問題があるが、現状では灰原3で1・2類の双方が認められるのに対して、灰原2は1類のみである。

坏身 坏身は灰原2・3層の点数が少なく確実ではないが、灰原2が浅めとなるようである。

口縁部の形態は第3号窯跡・灰原3が1類のみであるのに対して、灰原2は1類が多いが2類も認められる。グリッドも灰原2同様である。第1号窯跡掘り方出土資料にも2類が含まれることから、2類は新しい形態である可能性が高い。

甕 対照表として第2表には、灰原3、灰原2、3層の口縁端部形態、波状文分類等を示した。

灰原3は口縁部形態A・B、波状文A・Bが多い傾向がある。縦刷毛目は少なく、沈線施文のものはない。区画に粘土を貼付するものがある。また、短口縁ものに文様が認められる。

対して灰原2では、口縁端部形態D・E、波状文C・Dが多い。縦刷毛目のものが一定程度認められる。沈線施文のものがあり、短口縁のものには文様が認められない。3層にも縦刷毛目、縦沈線のものが認められる。

坏・甕の形態的差異は漸移的なものであり、大きな時間的な幅を想定するには至らず、各々が近接した時期での前後と考えられる。

第2表 甕灰原2-3対照表

要素	灰原3	灰原2
端部形態	AB多	DE多
波状文	AB多	CD多
縦刷毛目	△	○
縦沈線	×	○
斜沈線	×	○
区画粘土	○	×
短口縁	文様あり	文様なし

## (3) 出土須恵器の時期

末野遺跡出土須恵器の各窯跡・灰原間の差異については、層位の前後関係をもとに対照できるに過ぎない。

関東地方においては土師器が圧倒的な量を占め、ま

た多くの調査例により良好な一括資料が得られている。従って関東地方においては土器編年の基準は須恵器にあるのではなく、土師器の編年が基礎になるべきであろう。ごく僅かではあるが、須恵器が含まれる場合も増加してきたため、本書で報告した資料で確認された前後関係を、土師器の様相と対照することにより時期的な位置づけが可能になると考えられる。末野遺跡周辺でも集落の発掘例が増えており、位置づけはそれらを踏まえて再度行いたい。

ここでは、既存の編年の内、酒井清治氏、富田和夫氏、磯崎一氏の編年との関係、陶邑の資料との並行関係を確認するに留める。

酒井氏は関東地方でも比較的多くの須恵器が出土している群馬県の資料を中心に、5世紀から7世紀前半の在産須恵器を編年し、各器種毎に推移をまとめ、特色を抽出している。(酒井1991) 本書で報告した資料は、坏を参考にすれば、第3号窯跡・灰原3が氏の4期末から5期初頭、灰原2が5期初頭と考えられる。

また関東地方—特に群馬県を中心として—における須恵器の特色として、ハの字状の口縁、天井に沈線を持つ坏蓋、坏の手持ちヘラケズリ、5期における高坏の2段透かしの残存、甕の頸部補強帯、口唇部の波状文、「の」の字当て具の存在等をあげている。末野遺跡出土資料は、坏蓋を除けば概ね合致する。

富田和夫氏は、児玉町今井川越田遺跡(磯崎1995)の資料を中心に7世紀代の土師器を編年し、坂野和信氏の飛鳥地域の土器編年と対比させている。(坂野・富田1997) I段階(新)の今井川越田遺跡24号住居跡出土の坏身は口径12cmの小型のもので、続くII段階(古)の98号住居跡出土の坏蓋は口径12.8cm、坏身は11cmの一層小型のものである。坏の法量のみの対比で、しかも24号住居跡出土のものは、器受け部の突出が極端に短いものであるため確実とは言い難いが、小型のものを含まない第3号窯跡・灰原3の資料はやや遡るもの、即ちI段階(古)と理解されよう。それより新しく、大小があるが98号住居跡出土例ほど小型ではないと考えられる灰原2の資料はI段階(新)と並行す

るものと推定できる。

磯崎一氏は、工業団地造成に伴い調査された今井川越田遺跡の報告が全て終了したのを総括して、土器編年と集落の推移をまとめている。(磯崎1997) 土器編年はⅧ期に細分され、富田氏の編年との対比が示されている。須恵器が出土した住居跡の位置づけは富田氏の編年と同様である。ここでは、土師器をもって操業時期を推定するしかない第1号窯跡との関係を確認したい。第1号窯跡については、掘り方出土の最も新しい遺物が改造の下限を示すと考えられる。本書第18図に示した8の須恵蓋模倣坏は口径11cmとごく小さい。口縁部は短く直立し、ナデにより仕上げられ、体部との境は不明瞭である。磯崎氏の編年の第Ⅷ期の今井川越田遺跡第34・44号住居跡に相似する資料が見られる。従って第1号窯跡の改造前の操業は、第2号窯跡の操業より後、今井川越田遺跡Ⅷ期より前と推定される。

田辺昭三氏による陶邑編年は、窯跡編年として具体的な資料が示され、全国的にも信頼が置かれてきた。

(田辺1966) 本書で報告した資料が、そのどの段階に当たるのか、筆者の所見を述べておきたい。

陶邑資料中で末野遺跡と対比が可能なのは坏のみである。本書で報告した資料の前後関係については、繰り返し述べた。その起点となる灰原3・第3号窯跡の資料の内、坏については口径が14~16cmと大きく、扁平なもののみである。口縁部と天井部の境には原則として沈線や稜線は施されない。天井部の調整は原則として回転ヘラ削りである。坏身も受け部径15~16.5cmの大型で扁平なもので、口縁部が短く底部が平底に近い状態に仕上げられるものが多い。底部は原則として回転ヘラケズリである。

この様相と合致する陶邑の資料はTK43・TK209である。法量については、両者ともバラツキが大きく、ピークも重なり合っており、それのみをもって分離できない。仔細に両資料を見ると、坏蓋についてはほとんど差異が見出せない。坏身はTK43が底部が広く丸みを帯びたプロポーションで、口縁部がやや長くしっ

かりしている。対して、TK209は底部から直線的に開き、口縁部はごく短い。

この両者の差異は、中村浩氏のⅡ-4・5段階の内容と一致している。(中村1980) また、新たに調査されたTK43(野上1980)も同様の様相を示している。中村Ⅱ-5段階では、坏蓋の扁平化が特徴の一つとされている。

末野遺跡に立ち返ると、灰原3・第3号窯跡の資料はTK43・TK209の両者に相似する資料を含んでいることが分かる。これを生産が複数次に及んだ結果とできるかどうか遺跡の状況からは判断できない。第3号窯跡の資料がよりまとまりがあるとするならば、扁平化と器形の直線化を積極的に評価することができると思われる。第3号窯跡の資料はTK209に並行すると言えるだろう。灰原3の資料は、新しい様相を評価すればTK209に、古い様相を評価すればTK43とできる。

また、末野の資料は法量に一定のまとまりが認められるが、口径等の数値を用いて対応関係を確定できないのは、畑中英二氏が示した通りである。(畑中1995) 畑中氏は法量と調整によって、陶邑の坏を4群に分類している。第3号窯跡・灰原3の資料は、TK43・209に相当する第3群に近い。

灰原2の資料は小型のものと大型のものが混在するものである。坏身は第3号窯跡のものに口径が近い大型のもので、扁平化が極端である。所謂坏G等の新しい器種は認められない。

この様相に近い陶邑の資料は、TK209である。第3号窯跡は前述のようにTK209でもTK43に連続する段階と考えた。灰原2は資料の様相も第3号窯跡とは異なる様相を示し、TK217のような徹底した小型化が見られないTK209にいくつかの段階を想定することができるのなら、その新しい段階とできよう。TK209がいくつかに分けられるという同様の見解は既に多く提出されているが、それについては別に譲りたい。

次に絶対年代について見ておきたい。現在6世紀後

半から7世紀前半の須恵器の絶対年代は、陶邑編年、飛鳥・藤原編年が基準になっている。従って、陶邑編年、飛鳥・藤原の年代が変われば、当然ながら前後することになり、多分に流動的な側面がある。その飛鳥・藤原編年の年代については、いくつかの立場があり、現在大きく揺れている。(註2)

その中、酒井氏はこの年代観の揺れについて簡潔にまとめている。7世紀については次のように述べている。「最近まで豊浦寺の創建年代がいつかで論議され、603年創建説をとった飛鳥編年が優位で、飛鳥Ⅰは7世紀第1四半期として使われてきた。しかし、最近の豊浦寺の発掘により金堂→講堂の変遷がわかり、最初に建てられたとする金堂からは飛鳥寺に連なる百済系軒丸瓦が葺かれ、いわゆる高句麗系瓦は後出することがわかってきた。この高句麗系軒丸瓦を出土する隼上りⅠ段階も下がる可能性が出てきた。

すなわち飛鳥・藤原宮編年は少し白石編年(TK209を7世紀第1四半期とする：福田註)に近づいたことになる。近年、山田寺下層や甘樞丘東麓など飛鳥地域において、良好な須恵器が出土しており、飛鳥Ⅰの年代が全体に下げられてきた。これにより、飛鳥Ⅱ・Ⅲがどのようなようになるか、今後の課題であるが、飛鳥Ⅲが特に圧縮される傾向がある。」(酒井1997P41左125~40)

1991年に酒井氏は、前述した関東の4期と5期の境は「およそ600年それよりもやや新しい」(酒井1990P20912・3)とした。また、観音塚考古資料館で開かれた特別展の図録中で、末野遺跡第3号窯跡の時期を7世紀初頭としていることから、4期と5期の境をほぼ600年前後に置いていることが分かる。(酒井1997)

筆者は年代観の揺れについて、私見を述べる用意はないため、ここでは酒井氏の年代観に従いたい。先の検討で明らかのように、7世紀初頭の第3号窯跡はTK209の古い段階に当たることから、次の段階とした灰原2の年代、即ち第2号窯跡の操業年代はそれよりやや下るものと考えておきたい。

残る第1号窯跡の操業時期については、掘り方の土

器が手がかりとなる。磯崎氏は、自身の編年を先の富田編年と対比させ、年代を与えている。それによれば、Ⅷ期はおよそ650年を中心とする時期となるようである。従って、第1号窯跡の改造前の操業は、第2号窯跡の操業より後、650年前後までの7世紀第2四半期に置くことができる。改造後の創業期間は、7世紀中葉以後とできるのみである。焼台とされた甕口縁部が時期を示すと考えられるが、現段階では位置づけられない。

#### (4) 埴輪について

既に繰り返し述べているように、第3号窯跡で生産された埴輪は、埼玉古墳群の「中の山古墳」に供給されている。(若松1989) また中の山古墳から出土した須恵器の内、壺類の脚部は第3号窯跡の製品である可能性が高い。

中の山古墳からは、第3号窯跡のカキ目を施す埴輪(A類)(註3)以外にも、ナデ調整のみのB類、縦刷毛目でタガを表現した「須恵質朝顔形円筒」がある。第3号窯跡での生産が明らかになったため、他のタイプのものも末野で生産されている可能性を考えたが、断定に至るものは見つからなかった。B類の胎土は、本書で報告した末野のものによく似ており、化学分析の結果も末野のものに近いことから、将来的に生産窯が明らかになる可能性がある。「須恵質朝顔形円筒」については、胎土、焼成とも明らかに異なり、別の窯の製品と考えられる。また、埴輪の生産窯と一致する

### 3. 遺構の様相

末野遺跡F区西側では、3基の須恵器窯跡が調査された。各窯跡の様相については、Ⅳで詳述した。本節では、各窯跡の形態および特徴について検討する。

#### (1) 規模と平面プラン

埼玉県内では先にあげた滑川町羽尾窯(高橋1980)の他に、6世紀後半から7世紀前半の窯跡が、東松山市舞台(井上1978)、東松山市根平(水村1980)、坂戸市西谷ツ(坂戸市1992)で調査されている。西谷ツ窯については平面図等が公表されていない。ここでは本

かは不明だが、出土須恵器にも複数の窯の製品が含まれるようである。この内甕の破片には、太田市菅ノ沢窯跡(群馬県1986)等でも見られる口縁部Cのものがあり、群馬県域との関係が窺われる。

中の山古墳の調査担当者である若松良一氏は「須恵質埴輪壺」という呼称を用いているが、本書では一貫して埴輪という呼称を使用してきた。これは、第3号窯跡の製品に限って言えば、底部の穿孔を除いては、あくまで須恵器の製作手法で作られている須恵器の一器種であること、東海地方で見られる須恵質の円筒埴輪とは異なることによるものである。

この埴輪の系譜を、若松氏は百済系といわれる所謂平底短頸壺に求めている。

酒井清治氏は、若松氏があげた徳利形の壺が群馬から埼玉にかけて、氏の編年の2～4期に出土するとしている。(酒井1991) 4期の例としてあげられた群馬町地蔵山古墳群五日牛8号墳のものは、それ以前のものに比べて胴が太く詰まり、口縁部が短い。第3号窯跡で生産されたものとは、形態に大きな隔たりがある。

また、大分県日田市朝日天満2号墳からも、波状文が施された同様の平底壺が出土し、中の山古墳と同様に墳丘に立て並べられた可能性があるという。(註4)

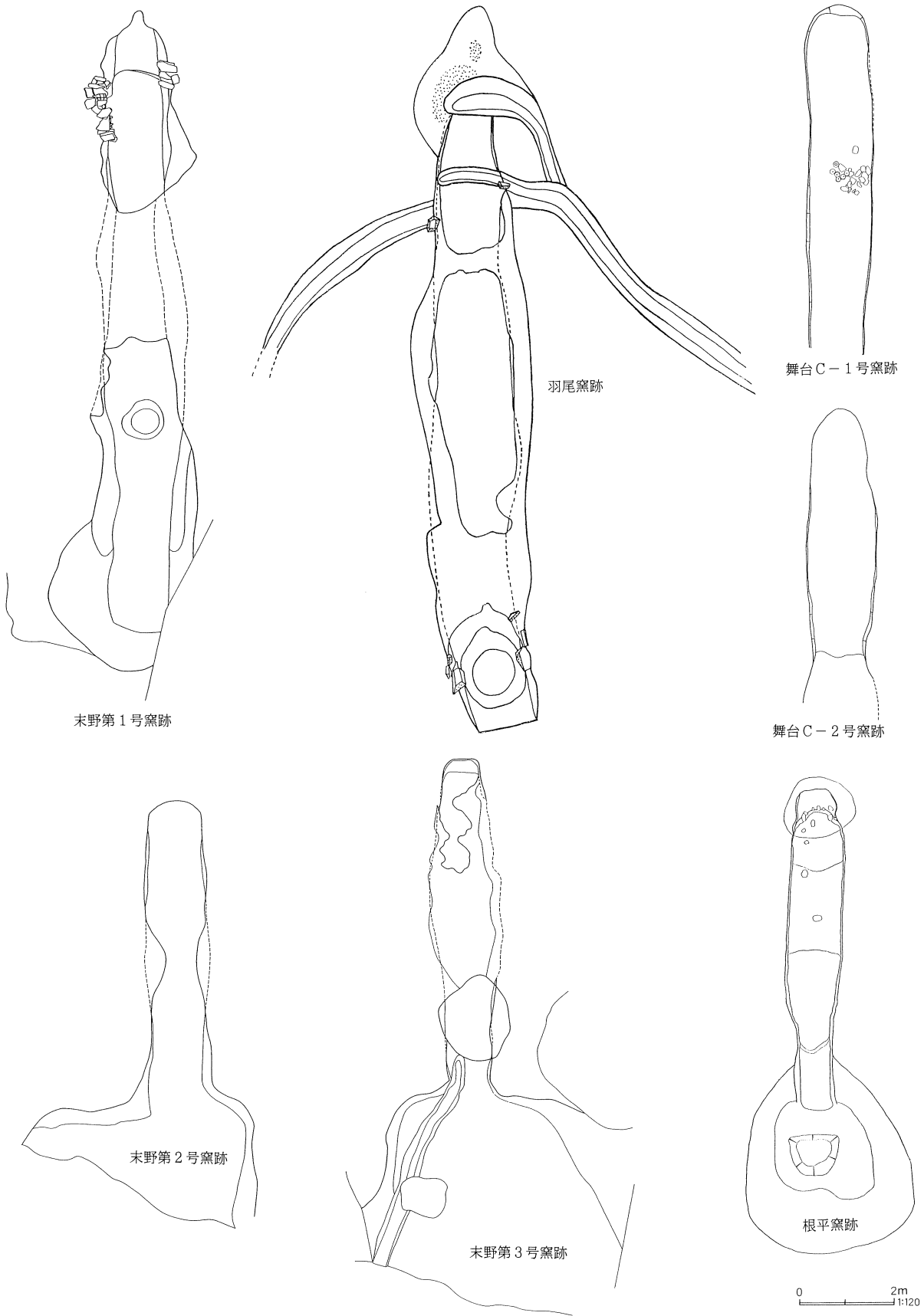
このように俄かには、踏み込んだ系譜関係等は求め難い。ここでは、末野窯跡と中の山古墳の関係を確認するに留めたい。

書で報告した3基の窯跡の位置づけを行うため、羽尾窯、根平窯、舞台窯との比較を行いたい。

規模の比較は掘削の変換点が明瞭な床面の規模を用いて行うこととし、全長、焚口、燃焼部、焼成部、煙道の規模を第3表に示した。

まず末野の窯の相互について見ておきたい。全長は第1号窯跡が第2・3号窯跡の約2倍である。焚口の幅や傾斜角は第1・2号窯跡が等しい。第2号窯跡を中心として、全長、傾斜角・焚口幅に相似関係がある

第195図 埼玉県内の6世紀後半～7世紀前半の窯跡（各報告書より改図・転載）



第3表 窯跡規模一覧表

窯跡	窯 No.	主軸長	焚口幅	焼成部幅	煙道幅	変換点	傾斜角	備考
末野	1	1300	120	180	76	430	27	全長は改築後のもの
	2	658	120	135	110	300	27	
	3	640	75	150	60	370	42	
桜山	6	665	120	160	40	450	30	
	8	570	90	120	50		19	
羽尾		1350	120	180	90	300	15	全長は送風溝まで
根平		650	60	110	60	320	35	
舞台	C-1	650	115	170		250	25	煙道は丸く立ち上がる
	C-2		110	130	90	250	16	

といっても良いだろう。

平面図および各計測値をみると、第1・3号窯跡が焼成部の張りが強く、第2号窯跡が直線的であるのが分かる。特に第3号窯跡は張りが強く、焼成部は2倍の広がりがある。

工具痕跡からは、窯の掘削は焚口方向からの掘削を基本に、煙道からの再調整が施されているのが明らかになった。

焚口は製品を取り出す際に壊されると考えられ、構築当初の規模が反映されるとは限らないが、地山を再掘削せず、製品の大きさを考慮した上で規模を決めたと仮定すると、掘削の起点であるその大きさに一定の意味を持たせることができる。

第3表に示した焚口の幅には、幅60~70cmの末野3号窯と根平窯、90~120cmのそれ以外という、おおよそ2つのグループが認められる。

焼成部の幅についても無理に分ければ、末野2号窯、根平窯、舞台C-2号窯を幅が狭い一群として、2つのまとまりに分けることができる。床面の傾斜の変換点は末野1号窯を最大に、300cm前後を境とするようである。舞台は250cmとそろっている。煙道の幅、傾斜角はまちまちである。

全長は、末野1号窯、羽尾窯以外は6m級である。法量間の対応関係は明らかでなく、時期あるいは窯跡群によって特定の厳密な法量の対応関係があるプランは用いられていない。だが、その一方で巨視的に見ると、末野1号窯と羽尾窯、末野2号窯と舞台C-1号窯、末野3号窯と根平窯に相似性を見ることができる。

このことは、各窯の構築において共通の方法が採用されていた可能性を示唆するものと考えられる。

## (2) 第1号窯跡の送風溝と割石積み煙道

第1号窯跡は、送風溝(註5)を持つ構造だったものを改造して、片岩を小口積みにした直立する煙道が作り出されている。

関東地方で、送風溝の取り付け構造の窯跡は、先にあげた羽尾窯跡、千葉県市原市大和田窯跡(高橋1988)が知られている。

羽尾窯跡は、残存長約15m、最大幅1.9mの直線的なプランの無段の地下式窯である。焼成部には舟底状ピットがある。送風溝は燃焼部と焼成部の境目に左右両側から接続するものと、煙道に接続するものがある。床面は1枚だが、窯体の形態と送風溝の切り合い関係から、3回の改築が推定されている。送風溝は左右→煙道の順で、最終操業時に煙道に接続したとされる。

大和田窯跡は、焼成部の一部と煙道部が調査されている。最大幅1.8mの無段の地下式窯である。煙道の上部にテラスが2段あり、そこに送風溝が取り付けられている。窯体は硬化面がなく、還元が不充分である。床面は1枚で、操業回数は少ないと考えられている。

いずれの送風溝も底面幅が20cmと狭く、断面はV字形である。

須恵器の年代については、後に若干述べるが、両窯跡とも7世紀前半でも早い時期のものと考えられる。

第1号窯跡の操業年代は、前述のように改造された時期が7世紀中葉で、送風溝の付いた窯構造の段階はそれ以前の7世紀第2四半期と考えられる。

送風溝の付く窯構造は、全国的にも7世紀前半に見られることが既に指摘されている。(望月1993) 第1号窯跡の改築前の構造もその一例と考えられる。

小口積みを行って煙道を作り出す類例は現在のところ確認されていない。小口積みの技術自体は古墳の石室の構築手法であり、本事業に伴って調査された箱石遺跡の古墳の石室も片岩の割石積みで構築されている。しかし、第1号窯跡の小口積みは、使用されている石材の長さがまちまちで、裏込めも範囲が狭く単位が不明瞭であり、古墳の築造技術と比較して稚拙である。(註6) 古墳の築造技術者と、須恵器窯築造技術者の関係を示すとも考えられるが、現状では可能性を指摘するに留めたい。

### (3) 末野遺跡各窯跡の焚口部の掘り込み

今回調査された窯跡はいずれも焚口が片岩の岩盤を掘り込んでいる。焚口のレベルに注意すると1、3、2の順で、127.8m、127.4m、127.0mと南に向かって下がっていくことが分かる。片岩の岩盤は南に向かって傾斜しており、焚口部のレベルもそれに合わせて下

がっているように見受けられる。

末野周辺では、羽尾窯が凝灰岩の岩盤に掘り込まれている。羽尾窯は3回の改築が行われ、相当回数の操業が見込まれる。一方、礫層を掘り込んで作られた根平窯は焼成した回数がかかなり限られると考えられている。末野に立ち返ると、灰原2・3の発達、第1号窯の改築にみられるように相当回数の操業が推定される。

窯の選地と操業回数には密接な関係があったことが窺われる。

焚口は直接火が焚かれる部分であり、しかも還元状態にするために繰り返し閉塞する必要があることから、当初より相当回数の操業が見込まれる場合には、かなりの強度が要求されたものと思われる。この強度の確保のためにも焚口を岩盤に掘り込んだものと思われる。選地の一つの基準となっていたと考えられる。

他の谷筋でも、同様の地質条件を満たす場所に窯が構築されているものと推定される。

## 4. 窯詰めの方法

各窯跡・灰原の各器種の窯詰め方法は、IVで述べている。第4・5表にそれをまとめた。

杯蓋・杯身は、概ね共通する。灰原3では正方向の

第4表 杯蓋・杯身の窯詰め方法

遺構	杯蓋	杯身
第3号窯跡	正方向で口縁をずらして重ねる	正方向で重ねる 逆方向で口縁をずらして重ねる
灰原3	正方向で口縁をずらして重ねる 逆方向	正方向で重ねる 逆方向で口縁をずらして重ねる 正方向の杯身に逆方向の杯蓋を重ねる
灰原2	正方向で口縁をずらして重ねる 逆方向	正方向で重ねる
3層	正方向で口縁をずらして重ねる	逆方向で口縁をずらして重ねる

第5表 各器種の窯詰め方法

遺構	高杯	甕	提瓶	壺蓋	壺脚部	埴輪	甕
第3号窯跡		正			正		
灰原3	正・逆	正	横	逆	正	逆	正
灰原2	正		横				正
3層	正		横				正

杯身に逆方向の杯蓋を重ねる方法を、グリッド165図-33では、身に蓋をした状態を確認しており、更にいくつかの方法がある可能性がある。



各器種の方法についても概ね共通した方法がとられているようである。

県内の他の窯跡の窯詰め方法については未確認のため、比較をとおしての位置づけは別の機会に行いたい。

## 5. 6世紀後半から7世紀前半の須恵器生産の素描

関東地方では、群馬県域を中心に5世紀からの在地の須恵器生産が知られているが、その様相は未だ充分に明らかでない。本書で報告した末野窯の須恵器についても本来ならば前述したように土師器との関係において、また関東地方の須恵器全体の中で考えていく必要があるが、筆者に現在その用意はない。ここでは2で得られた知見をもとに、埼玉県内の窯跡出土資料の内、坏・高坏・小型短頸壺・甕を用いて6世紀後半から7世紀前半の須恵器生産について若干整理を行うことにしたい。

埼玉県内には、羽尾、平谷（藤原1982）舞台（谷井1974・井上1978）、根平、西谷ツ、小用（高橋1977）といった6世紀後半から7世紀前半の須恵器窯跡が知られている。この内、平谷は瓦陶兼業窯、その他は須恵器専業窯である。また、舞台窯では調査された窯跡とは別に、第1号住居跡、第5号住居跡で須恵器がまわって出土しており、これも調査区外の窯跡産と考えられているため、その資料も含めて検討したい。小用窯については、資料が少量で短頸壺のみしか明らかでないため、比較を行い難く、対象から除外したい。

### （1）各器種の様相

坏蓋 法量は、口径14~16cmの大型の一群（末野・舞台住居跡出土資料）、大型のものに10~13cmの小型のものが混在するもの（羽尾）、小型のみのも（舞台C-2・西谷ツ）、かえりの付く小型のもの（舞台C-1）がある。

第196・197図には、各窯跡の坏蓋の法量を示した。

各々の法量を比較すると、舞台住居跡出土資料が14~17cmと大型、羽尾窯が13~14cmを中心としてバラツキがあり、舞台・西谷ツ窯が10~12cmと小型である。

形態は大きく二つに分けられる。第1類は、末野窯、羽尾窯、舞台C-2号窯、平谷窯を中心とするもので、端部が直立あるいはやや内側に屈曲するものである。

ただし末野窯のものは厚く重量感があり、平谷窯、羽尾窯のものは薄くシャープである。末野窯では手持ちへら削りで仕上げられるものが認められる。第2類は舞台窯住居跡の資料を中心に末野窯にも少数が認められる。口縁部と体部の境に沈線や凌が見られ、端部が外反するものである。

羽尾窯では、ボタン状の鈕がつくものが含まれている。

坏身 坏身の法量は自明だが蓋と対応関係にあると思われるものの、羽尾窯跡では小型の蓋に対応する坏身は図示されていない。また根平窯では小型の坏身のみが出土している。西谷ツ窯では坏身は出土していない。舞台C-1号窯はいわゆる坏Gのみである。

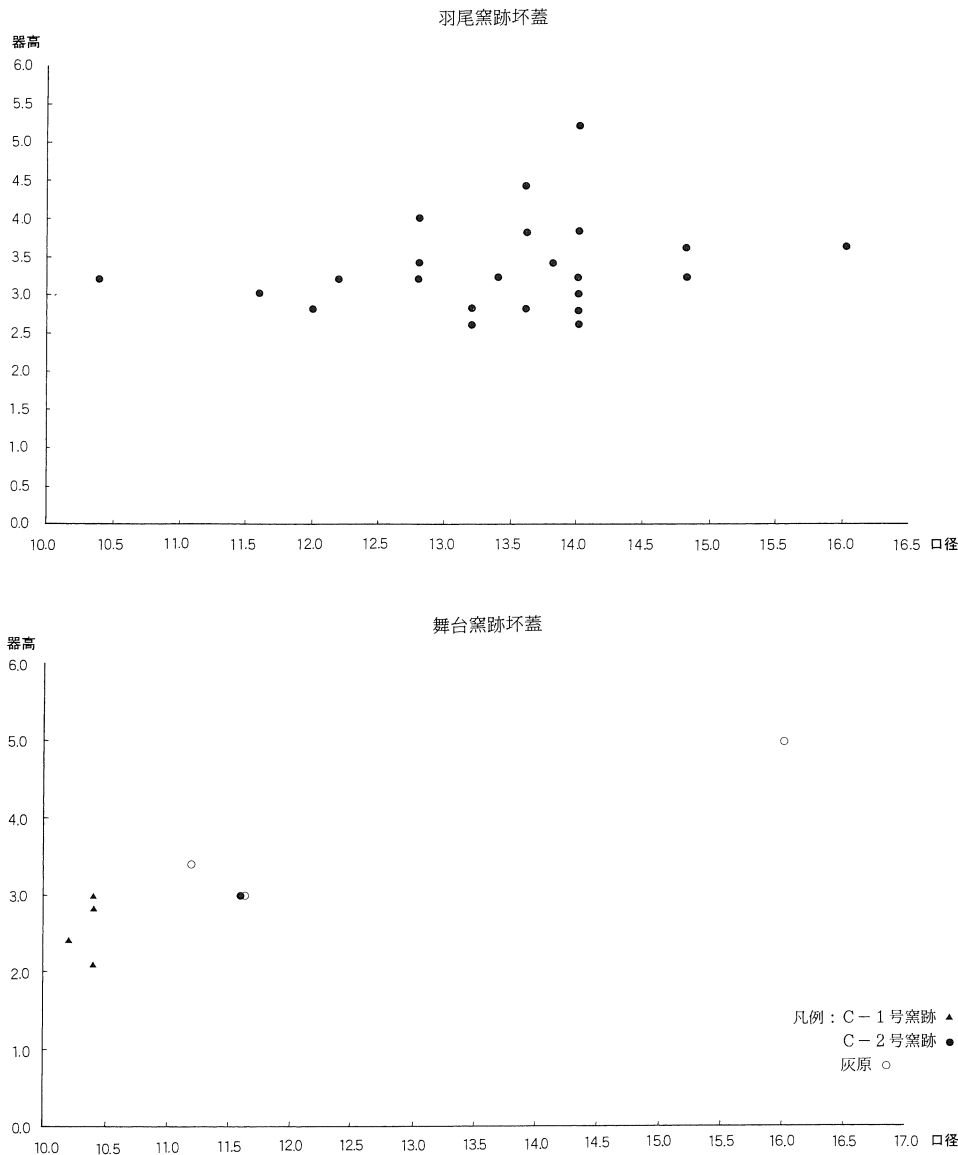
第198図には坏身の法量を示した。各々の法量を比較すると、舞台第1号住居跡が14.5~15.0cmを中心とする大型のもので占められる。羽尾窯も14.5~15.0cmを中心とするがバラツキがある。

形態は大きく3つに分けられる。第1類は末野窯・羽尾窯で見られ、口縁部が厚く、直立するものである。断面が三角形になるものが多い。第2類は内傾し、口縁が薄く仕上げられるもので、大きく反って端部が直立するものと直線的なものがある。内面の口縁部と体部の境に凹線や鋭い爪が入るものが見られる。末野窯灰原2・グリッド、羽尾、平谷、根平、舞台の各窯で見られ、仕上がりに巧拙がある。第3類は舞台1号住居跡出土資料の偏平で受け部が極端に短いものである。中には口縁部を薄く内傾して仕上げるものがあり、第2類との近接した関係を知ることができる。いずれも内面のロクロナデ痕が強い。

高坏 末野窯、羽尾窯、根平窯、平谷窯で出土している。有蓋と無蓋がある。

長脚2段3方透かしのものがほとんどで、平谷窯で無透かし長脚2段、短脚のものが出土している。

第196図 羽尾・舞台窯杯蓋法量分布図



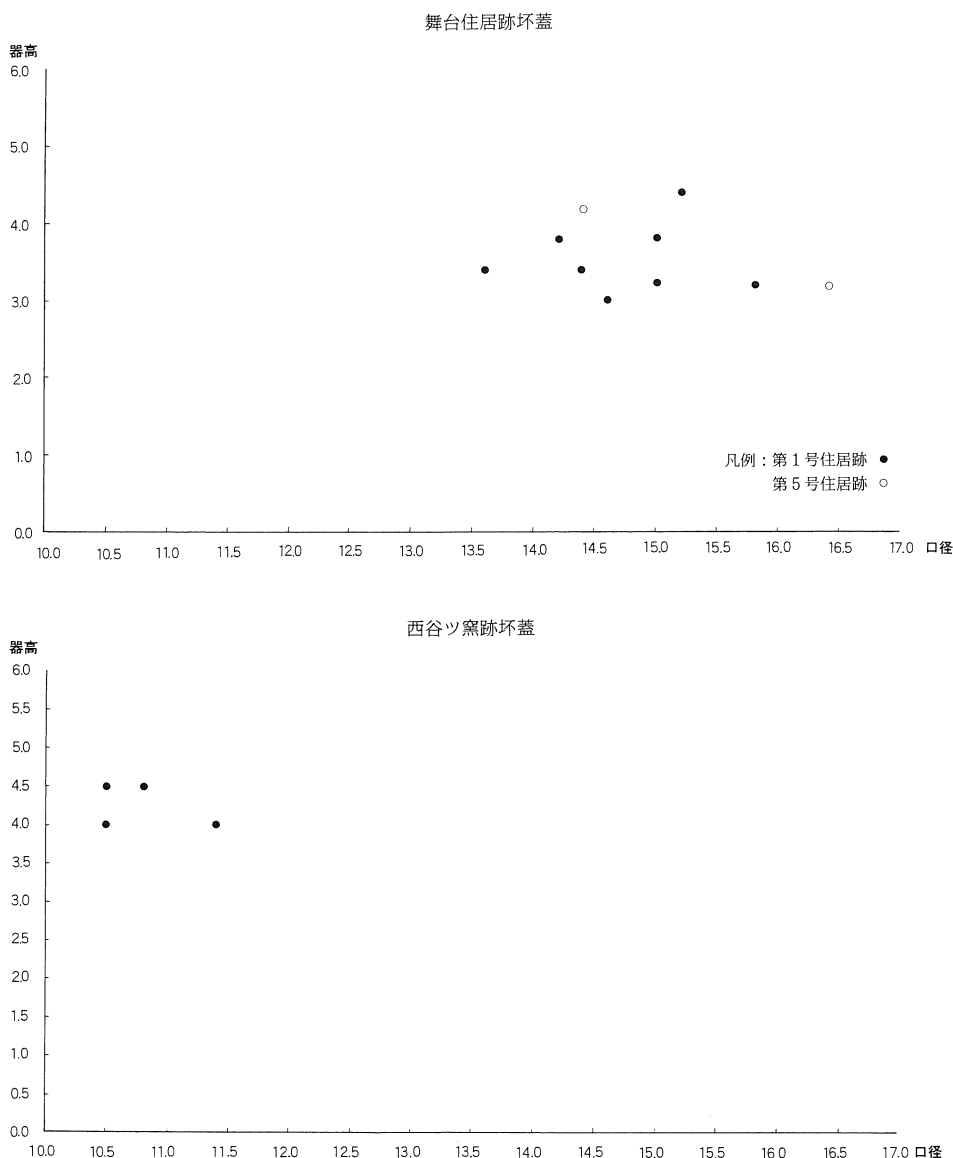
羽尾・平谷のものは内面に絞り目が有り、末野・舞台・根平のものには認められない。

また、舞台1号住居跡では、鈕が付く天井部にカキ目を巡らせる高杯の蓋と考えられるものが出土している。

小型短頸壺 末野3号窯、羽尾窯、根平窯で出土している。全形が知れるのは末野・根平のもので、いずれも口径10cm前後で根平窯の方がやや扁平である。末野窯ではグリッド出土のものに文様が施されるものや脚部が付くと考えられるものがある。末野窯では胴部中位に明瞭な段が付けられる。羽尾窯でも同様の位置に沈線が施されている。

甕 甕については口縁部を対象としたい。成形は末野遺跡同様である。端部の形態は、細かくは差異があるが、本書で報告したものと同様である。舞台第5号住居跡出土の甕は灰原3等と同様のA類である。羽尾窯ではD・E類が多い。区画数については破片が多く不明瞭だが、末野遺跡では3区画のものが多かったのに対して、舞台・羽尾・西谷ツでは4区画のものが図示されている。施文は波状文が主体で波状文C・Dが多い。斜沈線は、末野灰原2、羽尾、西谷ツで見られ、施文率は低い共通するモチーフであったと考えられる。縦刷毛も末野灰原2、平谷、西谷ツで用いられている。舞台1号住居跡、末野灰原3では短い口縁のも

第197図 舞台住居跡・西谷ツ窯跡杯蓋法量分布図



のに波状文が施されている。

補強帯は舞台・末野のみに認められるが、羽尾の胴部破片にも幅広の剥離面が認められるものがあり、補強帯を持つ甕がある可能性がある。

## (2) 各窯の前後関係と編年的位置

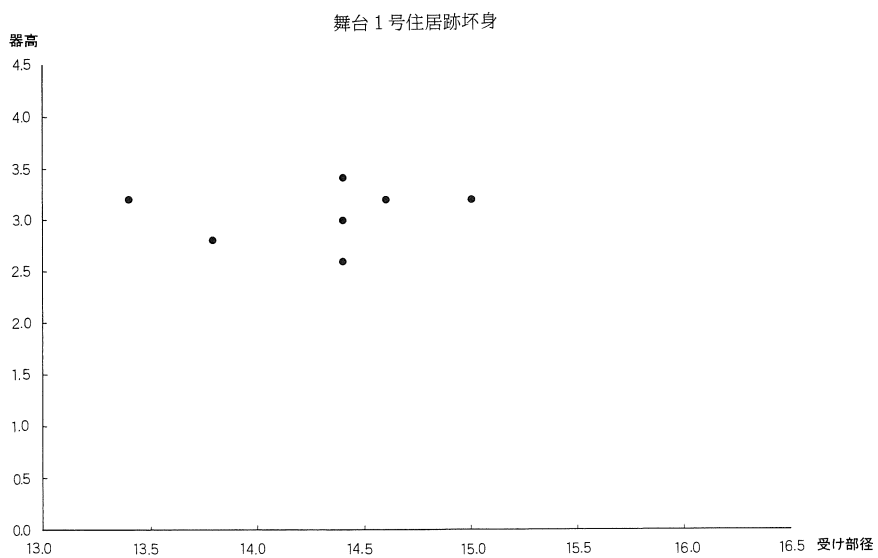
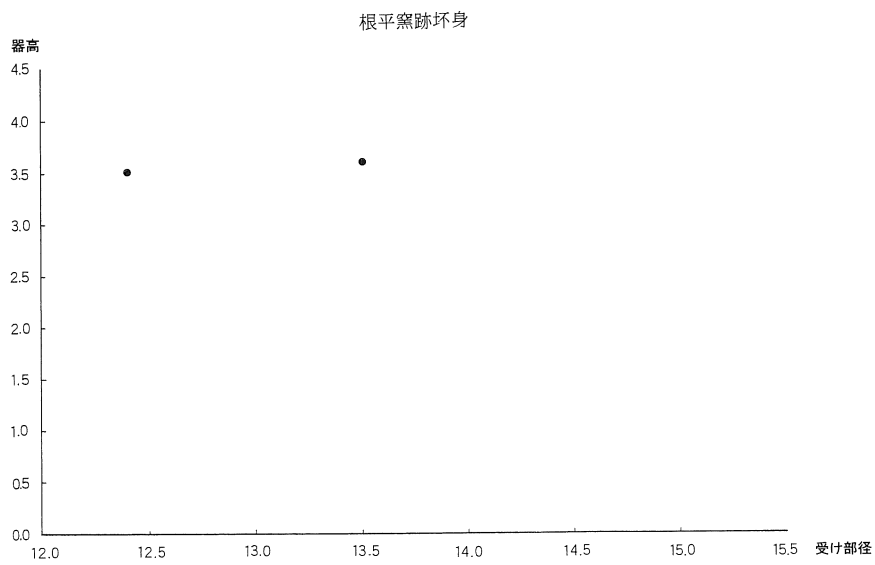
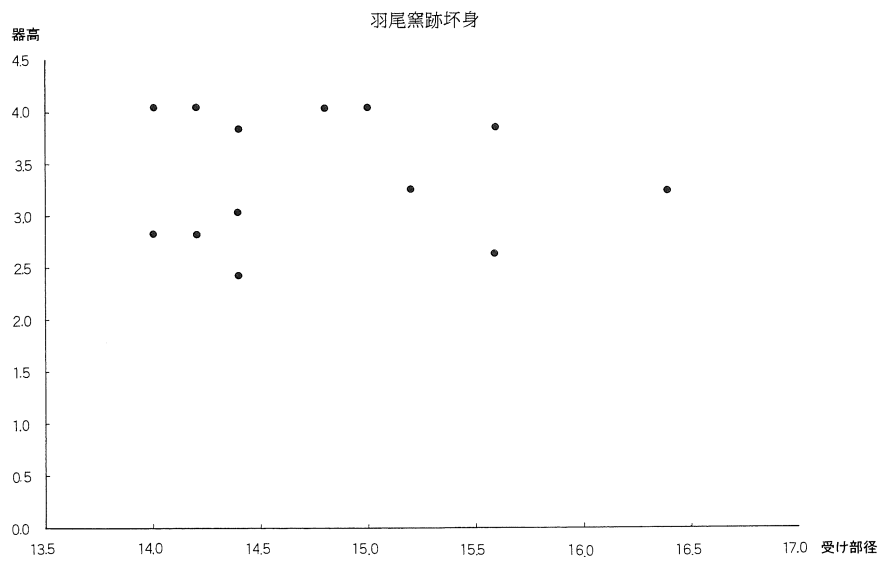
各窯の前後関係は、共通して出土している坏・甕を軸に考えてみたい。まず坏蓋だが2つの形態が存在するため直接の対比は困難である。坏身についても同様である。ここで、法量を見てみると、舞台住居跡出土資料、羽尾、末野第3号窯跡、灰原3、灰原2が近似した分布を示すことが分かる。同様に舞台、根平、西谷ツもまとまっている。微視的に見れば各々で異なる

が、それが指標にならないことは前に示した通りである。このそれぞれのまとまりを近接した時期と考え、検討を加える。

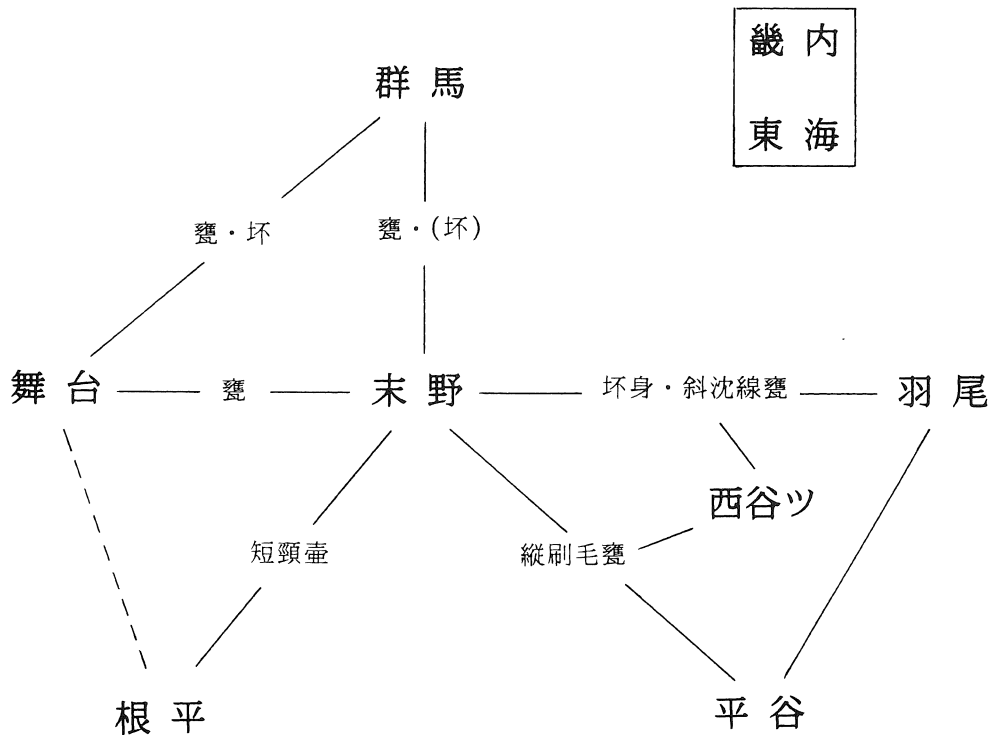
前者については、坏蓋第2類・坏身第3類の舞台住居跡出土資料をとりあえず切り離し、末野と羽尾の関係をまず見てみたい。

末野の坏の詳細については繰り返し述べたので、それを軸に羽尾の坏を見る。法量は羽尾の中心分布域が末野の灰原3・第3号窯跡よりやや小さく、バラツキがある。全体のプロポーションはほぼ同様である。口縁端部の形態は、第1類と第2類がある。法量の大小そのものは問題にならないが、大小のバラツキと端部

第198図 羽尾窯跡・根平窯跡・舞台住居跡杯身法量分布図



第199図 埼玉県内の窯跡関係図



形態第2類がある点を考慮すれば灰原2との共通性が窺える。しかし、その一方で灰原2に見られるほどの極端な扁平化が見られず、全体のプロポーションは灰原3・第3号窯跡と共通する。また、末野には見られないボタン状の鈕が見られる。

ここで甕に眼を転じてみると、前述のように羽尾窯では口縁D・E類が多く、斜沈線モチーフが認められ、灰原2との共通性がある。

まとめると、末野遺跡灰原3・第3号窯跡との共通性もあるが、灰原2との共通性が強い。窯体の複数回の改造が明らかことから操業期間に幅があったとも考えられるが、捨場第3層からのまとまりをもった出土状況と、窯床のものと捨場のものに明瞭な差異が見られないことから、ある程度の一括性が認められると考えられ、末野遺跡灰原2に近い時期の操業を推定したい。平谷窯もほぼ羽尾窯と同様の様相である。破片資料が多く確実でない部分が多い。

次に、舞台住居跡出土資料との関係だが、坏蓋第2類については、末野遺跡灰原3のものの方が深めである。扁平化という点のみを取り上げれば、舞台住居跡

出土資料が新しい様相を示すことになる。しかし灰原3中には第2類が1点のみしか含まれておらず、この状況のみで両者を比較するのは難しい。法量の点からは、大きいもののみで構成され、灰原3・第3号窯跡との共通性が窺える。甕に眼を転じると、第5号住居跡出土資料は、口縁Aであり、灰原3との共通性がある。ここで舞台第1号住居跡から出土している高坏の蓋に着目すると、本書で報告した窯跡・灰原、羽尾の資料中には明瞭に高坏の蓋とできるものは見当たらず、舞台のみで生産されていることが分かる。末野窯跡群で確実に有蓋高坏の蓋とできるものは、中小前田2遺跡の小前田1号墳出土遺物のみである。報告書ではTK217とされているが、高坏に限れば、本書で報告した資料と比較した場合、蓋が深めで天井部と口縁部の境に沈線が巡らされる点、坏部の形態が丸く、口縁が長い点からそこまで下るかどうかが疑問で、灰原3・第3号窯跡よりやや溯るのではないかと考えられる。胴張りの石室、埴輪の出土からむしろこの高坏は、築造当初に近い時期のものではないだろうか。本書の資料中に同様の資料が見られないことも示唆的であ

る。ここでは、以上の点から末野窯における高坏の蓋の生産を、TK43段階と推定しておきたい。

舞台第1号住居跡出土資料の高坏の蓋も同様の時期の可能性はある。

舞台遺跡住居跡出土資料と末野遺跡を比較する材料は乏しいが、法量と甕、高坏の様相から、末野遺跡灰原3・第3号窯跡とはほぼ同時か、やや遡る時期を考えておきたい。

舞台窯、根平窯、西谷ツ窯については定点となる同様の末野遺跡の資料がない。陶呂のTK217に相似している。特に舞台窯では、所謂坏Hと坏Gが併焼された可能性がある。また、西谷ツ窯では前述のように甕の斜沈線、縦刷毛目という、末野遺跡灰原2・羽尾窯、平谷窯と共通するモチーフが見られ、継続した時期の可能性も考えられる。坏Hと坏Gが混交する時期のため、この少数の資料のみで前後関係は判断できない。前述の富田氏の編年でⅣ（古）段階とされた今井遺跡群G地点第2号住居跡出土例よりも、坏H、坏Gとも深く、それ以前と考えられる。ここでは、末野遺跡灰原2より後、今井遺跡G地点第2号住居跡出土資料よりも前ということで、7世紀第2四半期を中心とする操業を推定するに留めたい。

### （3）須恵器製作技術の系譜

坏蓋の第1類については、形態そのものは坏蓋として一般的なものであり、これをもって系譜関係は云々できない。前述のように末野窯第3号窯、灰原3で見られる端部外面のタタキ工具による押さえが、陶呂の外縁部の製品に見られることから、その系譜が示唆されるのみである。また、外面の口縁部と体部の境に入る沈線は、7世紀では猿投窯や湖西窯の製品に見られるもので、羽尾窯の製品の大半はその点から言えば東海的である。

第2類については酒井清治氏が早くから群馬県を中心に関東地方全体で見られる特徴的なものであることを指摘し、「北関東型」須恵器を特徴づけるものとしている。（酒井1995）

また、坏蓋に見られる手持ちヘラケズリも同様に「北関東型」の特徴とされるものである。

坏身の3形態は第3類については不明確だが、1・2類については群馬県域にも見られ、現段階ではその系譜と理解するに留めたい。ただし第2類としたもので作りの良いものは東海や畿内との関係を窺わせるものがある。第3類については、直接類似するものは見出し難く、あえて例を求めれば東海地方に散見する程度である。一方、群馬県域でも綿貫観音山古墳（群馬県立歴史博物館1990）、菅ノ山窯などに受け部の短いものがあることからその流れを汲むものであろう。

小型短頸壺は、神奈川県横浜市熊ヶ谷東窯跡でも見られ、大谷徹氏は窯構造とも合わせて東海地方に系譜を求めている。（大谷1986）埼玉県内の出土例は肩の張りが大きい。末野窯・羽尾窯の胴部の中位に沈線が施される点を重視すれば、東海的と言えるだろう。一方、より偏平な器形のものには菅ノ沢窯、藤岡市平井地区1号古墳（志村1993）等で見られる。菅ノ沢窯出土例には、胴部中位の沈線区画内に波状文が施されるものがあり、末野窯のグリッド出土例（166図84）と、文様施文という点では共通性がある。

甕は、補強帯甕の存在が群馬県域との関係を窺わせるが、いずれの窯跡とも口縁部が長い甕は同様の手法で口縁部と胴部を接着しており、補強帯はそれを装飾的に変化させたものであると考えられる。補強帯は特徴的であるが、技術的な側面からの必要によるものではない。補強帯を巡る問題は興味あるところだが、今回の資料中では少数のため別稿に譲りたい。むしろ、補強帯はないが同様の方法により接合している点を重視し、群馬県域との関係を考えたい。また、口縁端部の形態の内、C類は菅ノ沢窯にも認められ、群馬県域との関係が窺われる。

以上述べてきたように、埼玉県内の須恵器生産は、一元的に展開されたのではなく、畿内、東海、群馬の複数の系譜関係と、窯構築・須恵器製作の相互の技術的な共有関係があったことが想定される。（199図）

## 6. 今後の課題

末野遺跡の調査成果について、1～5まで検討を加えてきた。ここでは、残された課題を挙げ、まとめにかえたい。

まず末野窯跡内におけるF区第1～3号窯跡、各灰原の位置づけである。既にⅡでも触れたが、本書で報告した資料が現段階で確認されている末野遺跡の最も古い窯跡である。酒井清治氏は、上里町東猿見堂遺跡出土の5世紀末から6世紀初頭の器台、高杯を末野窯の製品としている。(酒井1989) 今後の調査によりより古い生産の様相が確認されれば、第1～3号窯跡・各灰原の技術的な流れも明らかになるであろう。また、本事業に伴い調査されたF区東側灰原では7世紀後半の大規模な灰原が検出され、現在整理中である。整理の結果を対照すれば時間的な相違と技術の流れが明らかになると考えられる。

F区の資料については、前述のように土師器との関係を明らかにすることで位置づけられると考えられる。2では富田、磯崎両氏の編年を用いたが、更に筆者自身で土師器の検討を行い、再度試みたいと考えている。

本書では埼玉県内の須恵器生産について素描してみたが、前述のようにF区西側の資料が、当時の須恵器生産の中でどのような位置を占めるのか、関東あるいは東日本にまで視野を広げて検討していきたい。

須恵器窯の調査では、常に工人集団の実態が話題になる。多くの場合、坏やへら記号を用いて行われるが、F区の資料については、難しいと考えられる。むしろ甕の口縁部形態や文様が手がかりとなると思われるが、本書では検討が及ばなかった。F区東側灰原との時間的關係も考慮しながら、可能性を探りたい。

次に供給と需要の問題がある。F区西側で生産された製品はどのように流通したのであろうか。埼玉県内の古墳時代各窯跡産須恵器の分布については酒井氏により簡潔にまとめられ、末野窯の製品は荒川以北の群馬寄りの地域に分布するとされている。(酒井1989) しかし第3号窯跡の製品が埼玉古墳群に供給されてい

ることが明らかになり、荒川を利用しての流通が想定されるため、分布については再検討が必要と考えられる。これまで、群馬産とされていた製品を含めて再検討を進めたい。

また、田中広明氏による補強帯のある甕についての研究(田中1993)、内山敏行氏による栃木県域の7世紀代の須恵器の系譜に関する研究(内山1997)は、F区の資料と密接に関わる内容である。既に述べたようにF区における波状文は、2区画2段、3区画2段が主体で、補強帯は刷毛目調整のものとの対応関係がある。今後本書の成果と対照していきたい。

埴輪についても本書では検討を保留した。若松氏の見解とも合わせ、日田市の例も合わせて検討したい。

最後に末野窯の経営についての問題が残る。7世紀前半では周辺古墳群、箱石遺跡、谷津古墳群、藤田古墳群、樋ノ下遺跡、小前田古墳群、黒田古墳群の被葬者との関係が予想される。また埼玉古墳群との需給関係が明らかになったことで、何らかの関係を推定することも可能だろうが、現状では供給先の一つというだけで直接の経営母体とは考え難い。

坂野和信氏は、7世紀前半の末野窯を経営した渡来系氏族が、東国最古の寺院である滑川町寺谷廃寺の造営を行ったと推定している。(坂野1997)

現在のところ、7世紀前半の末野窯の経営に渡来系氏族が関わった直接の証拠はない。寺谷廃寺の瓦窯である平谷窯については、至近の羽尾窯との関係が最も高いと考えられる。羽尾窯と末野窯が密接な関係にあることは5の検討からも明らかだが、両窯は舞台、根平、西谷ツの各窯とも関係があり、末野窯については群馬系統も考慮する必要があり、単系的な理解の難しさがある。また末野窯の周辺で古墳群の造営が継続している点、鐘撞堂山の東に広がる集落、そして7世紀第3四半期の馬騎の内廃寺の造営を整合的に説明する必要がある。坂野氏の推定は現状では可能性の段階にとどまるものである。

窯跡・集落・古墳・寺院の動向を踏まえて、末野窯

の経営について考察したいと考えている。

末野遺跡F区の調査は多くの知見をもたらしたが、筆者の力量不足もあり、十分な検討を尽くせなかった。

#### 註

1. 酒井清治氏ご教示による。
2. 1997年に行われた「古代の土器研究会」で大きな話題を集めたのは記憶に新しい。具体的に中心となったのは、陶邑のTK217がこれまで所謂坏Hと坏G、坏Bを含むことから新旧に分離されとされていたものを、地方窯の様相から伴出する実態を示した一括資料と捉え直し、年代を7世紀後半に下げようという見解である。飛鳥編年、あるいはTK209等の陶邑の年代全体に関わる問題だが、従来の新旧分離案を支持する研究者も多く、一定の結論は出ていない。
3. 担当者の若松良一氏の呼称、以下も同様である。
4. 1997年9月11日付け大分合同新聞、9月12日付け西日本新新聞による。大谷徹氏からご教示を受けた。
5. 送風溝については、従来雨水等を避けるための排水溝とされていたが、福島正実氏の指摘を受けた望月精司氏の研究（望月1993）により、奥壁を持たない火の引きの悪い構造の窯の引きを良くするための施設であるとされている。本稿では、その機能を重視し「送風溝」という呼称を用いた。
6. 古墳の石室の構築方法については、岩田明広氏にご教示頂いた。

ここであげた課題の他にも多様な分析が可能と思われる。再考を期し、ひとまず稿を閉じたい。



引用・参考文献

- 赤熊 浩一 1996 「寄居町末野遺跡の調査」『第29回遺跡発掘調査報告会発表要旨』P16・17 埼玉考古学会・(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団・埼玉県立博物館・埼玉県立埋蔵文化財センター
- 井川 達雄・宮下万喜子ほか 1985 『三ツ寺Ⅲ遺跡・保渡田遺跡・中里天神塚古墳』上越新幹線関係埋蔵文化財発掘調査報告第5集 群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団・日本鉄道建設公団
- 伊崎 俊秋 1989 『稲元日焼原』宗像市文化財調査報告書第22集 宗像市教育委員会
- 石塚 三夫 1994 『中小前田1遺跡』寄居町遺跡調査会報告第1集 寄居町遺跡調査会
- 石塚 三夫・田代 康宏 1994 『薬師台遺跡・大正寺南遺跡』寄居町遺跡調査会報告第2集 寄居町遺跡調査会
- 石塚 三夫 1995 『町内遺跡2』寄居町文化財調査報告第13集 寄居町教育委員会
- 石塚 三夫 1996 『用土前峯遺跡』(第2次・第3次)寄居町遺跡調査会報告第8集 寄居町遺跡調査会
- 石塚 三夫 1996 『末野元宿遺跡』寄居町遺跡調査会報告第9集 寄居町遺跡調査会
- 石塚 三夫 1996 『中小前田1遺跡(第2次)』寄居町遺跡調査会報告第11集 寄居町遺跡調査会
- 石塚 三夫 1996 『用土北沢遺跡』寄居町文化財調査報告第16集 寄居町教育委員会
- 石塚 三夫 1997 『中小前田2遺跡(第4次)(第5次)・小前田3号墳』寄居町遺跡調査会報告第14集 寄居町遺跡調査会
- 磯崎 一 1995 『今井川越田遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第177集(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 磯崎 一 1997 「古墳時代の土器編年と集落について」『今井川越田遺跡Ⅲ』P327~348 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第191集 (財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 井上 尚明・石塚 三夫 1995 『東伴場地遺跡(第5次)』寄居町遺跡調査会報告第3集 寄居町遺跡調査会
- 井上 尚明・石塚 三夫 1995 『普光寺東遺跡(第2・3次)』寄居町遺跡調査会報告第4集 寄居町遺跡調査会
- 井上 尚明 1996 『むじな塚遺跡(第4次調査)』寄居町遺跡調査会報告第10集 寄居町遺跡調査会
- 井上 尚明 1997 『露梨子遺跡』寄居町遺跡調査会報告第12集 寄居町遺跡調査会
- 井上 尚明 1997 『灰田原遺跡』寄居町遺跡調査会報告第13集 寄居町遺跡調査会
- 井上 肇他 1978 『舞台(資料編)』埼玉県遺跡発掘調査報告書第17集 埼玉県教育委員会
- 井上 肇・水村 孝行ほか 1979 『舞台(本文編)』埼玉県遺跡発掘調査報告書第18集 埼玉県教育委員会
- 井上 肇・石塚 三夫 1994 『町内遺跡1』寄居町文化財調査報告第12集 寄居町教育委員会
- 井上 肇・井上 尚明 1996 『甘粕原遺跡』寄居町遺跡調査会報告第7集 寄居町遺跡調査会
- 今井 宏 1982 『桜山窯跡群』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第7集 (財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 今関 久夫 1990 『むじな塚遺跡群』寄居町文化財調査報告第8集 寄居町遺跡調査会
- 岩田 明広 1994 『樋ノ下遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第135集 (財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 内山 敏行 1997 「律令制成立期の須恵器の系譜 栃木県」『東国の須恵器』P87~101 古代生産史研究会
- 梅澤 重昭 1990 「観音山古墳の発掘調査」『藤ノ木古墳と東国の古墳文化』P58~80群馬県立歴史博物館
- 江浦 洋 1995 「第1章 陶邑周辺部における須恵器生産点描」『日置荘遺跡 分析・考察編』P1~36 大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター
- 大谷 徹ほか 1986 『奈良地区遺跡群発掘調査報告Ⅳ 熊ヶ谷東遺跡』奈良地区遺跡調査団
- 小沢 国平・柳田 敏司 1960 『古墳調査報告書』大里郡・熊谷市・深谷市・古墳調査 埼玉県教育委員会
- 関東古瓦研究会 1997 『関東の初期寺院』
- 群馬県 1986 『群馬県史 資料編2』
- 国際古代史シンポジウム実行委員会 1996 『飛鳥・白鳳時代の諸問題Ⅰ』
- 古代生産史研究会 1997 『東国の須恵器』
- 古代の土器研究会 1997 『7世紀の土器 古代の土器5-1(近畿東部・東海編)』
- 古代の土器研究会 1997 『古代の土器研究-律令の土器様式の西・東5 7世紀の土器-』
- 駒宮 史朗・大和 修・今井 宏 1982 『沼下・平原・新堀・中山・お金塚・中井丘・鶴巻・水久保・猪久保遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第16集 (財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1994 『年報14』

- 埼玉県立歴史資料館 1987 『埼玉の古代窯業調査報告書』
- 酒井 清治 1981 「房総における須恵器生産の予察（Ⅰ）」『史館第13号』P 1～24 史館同人
- 酒井 清治 1984 『台耕地（Ⅱ）』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第33集 （財）埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 酒井 清治 1989 「古墳時代の須恵器生産の開始と展開－埼玉を中心として－」『研究紀要第11号』P 1～26 埼玉県立歴史資料館
- 酒井 清治 1991 「関東」『古墳時代の研究第6巻 土師器と須恵器』P 207～216 雄山閣出版
- 酒井 清治・伊藤 博幸 1995 『須恵器集成図録第四巻 東日本編Ⅱ』 雄山閣出版
- 酒井 清治 1997 「古墳時代の須恵器－須恵器研究の視点－」『古墳出土の須恵器』P 40・41 高崎市観音塚考古資料館
- 埼玉県 1987 『荒川 自然』荒川総合調査報告書1
- 坂戸市 1992 『坂戸市史・古代史料編』
- 塩野 博・小久保 徹 1975 『黒田古墳群』埼玉県花園村黒田古墳群発掘調査会
- 志村 哲 1993 『平井地区1号古墳』群馬県藤岡市教育委員会
- 高橋 一夫 1977 「比企郡鳩山村の須恵器」『埼玉考古第16号』P 11～14 埼玉考古学会
- 高橋 一夫 1980 『羽尾窯跡発掘調査報告書』滑川村教育委員会
- 高橋 一夫 1982 「寄居町馬騎の内廃寺」『埼玉県古代寺院跡調査報告書』P 102～110 埼玉県史編さん室
- 高橋 康男 1988 『大和田遺跡』（財）市原市文化財センター調査報告書第25集 （財）市原市文化財センター
- 谷井 彪ほか 1974 『田木山・弁天山・舞台・宿ヶ谷戸・附川』埼玉県遺跡発掘調査報告書第5集 埼玉県教育委員会
- 瀧瀬 芳之 1986 『小前田古墳群』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第58集 （財）埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 高木 義和 1981 『稲荷窪遺跡』寄居町文化財調査報告第5集 寄居町教育委員会
- 田口 一郎他 1979 『正観寺遺跡群（Ⅰ）』高崎市文化財調査報告書第11集 高崎市教育委員会
- 田辺 昭三 1966 『陶邑古窯址群Ⅰ』平安学園考古学クラブ
- 田辺 昭三 1983 『須恵器大成』 角川書店
- 田中 広明 1992 「補強帯のある大甕の生産と流通」『埼玉考古第30号』P 291～317 埼玉考古学会
- 鶴間 正昭 1993 「多摩ニュータウンNo.342遺跡」『多摩ニュータウン遺跡 平成3年度第5分冊』東京都埋蔵文化財センター調査報告書第15集 東京都埋蔵文化財センター
- 富田 和夫・赤熊 浩一 1985 『立野南・八幡太神南・熊野太神南・今井遺跡群・一丁田・川越田・梅沢』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第46集 （財）埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 中村 倉司 1980 「一本松古墳」『麴神社前遺跡・一本松古墳』埼玉県遺跡調査会報告第39集 埼玉県遺跡調査会
- 中村 浩 1980 『陶邑Ⅱ』大阪府文化財調査報告書第29輯 （財）大阪文化財センター
- 中村 浩 1991 『和泉陶邑窯の研究』 柏書房
- 中村 浩編 1995 『須恵器集成図録第一巻 近畿編Ⅰ』 雄山閣出版
- 中村 浩・藤原 学編 1996 『須恵器集成図録第二巻 近畿編Ⅱ』 雄山閣出版
- 中沢 良一・丸山 良一 1996 『猪俣南古墳群・丸山遺跡』美里町遺跡発掘調査報告書第8集 埼玉県児玉郡美里町教育委員会
- 日本の地質『関東地方』編集委員会 1986 『日本の地質3 関東地方』 共立出版株式会社
- 野部 徳秋・高木 義和 1977 『末野窯址（花園支群）発掘調査』文化財報告第2集 寄居町教育委員会
- 野上 丈助 1980 『陶邑Ⅴ』大阪府文化財調査報告書第33輯 大阪府教育委員会
- 畑中 英二 1995 「第5章まとめ 1. 須恵器坏Hを中心とした出土遺物の時間軸上の位置」『大通寺古墳群（本文編）』P 159～177 滋賀県教育委員会 （財）滋賀県文化財保護協会
- 花塚 信雄 1985 「叩き目文の原体同定」『辰口町湯屋古窯跡』P 107～115 石川県辰口町教育委員会
- 坂野 和信・富田 和夫 1996 「飛鳥時代の関東と畿内」『東アジアにおける古代国家成立期の諸問題』P 91～108 国際古代史シンポジウム実行委員会
- 坂野 和信 1997 「日本仏教導入期の特徴と東国社会」『埼玉考古第33号』P 105～160 埼玉考古学会

- 昼間 孝志・宮 昌之・藤原 高志・木戸 春夫・赤熊 浩一・高崎 光司 1991 『北武蔵における古瓦の基礎的研究 I - IV』
- 昼間 孝志 1994 『桜沢窯跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第143集 (財) 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 菱田 哲郎 1996 『須恵器の系譜』歴史発掘10 講談社
- 藤原 学・鍋島 敏也 1974 『千里古窯跡群』
- 藤原 高志 1982 「平谷窯跡」『埼玉県古代寺院跡調査報告書』P69～76埼玉県史編さん室
- 福島 正美 1985 「那谷金比羅山窯跡群」『昭和59年度県営ほ場整備事業・県営公害防除特別土地改良事業関係埋蔵文化財調査概要』P58～65 石川県立埋蔵文化財センター
- 福永 伸哉・北条 芳隆 1991 『桜井谷窯跡群2 - 23号窯跡』大阪大学桜井谷窯跡群調査団
- 古谷 道生 1994 『穴窯 築窯と焼成』理工学社
- 舟山 良一・松本 敏三・池田 榮史(編) 1996 『須恵器集成図録第五巻 西日本編』雄山閣出版
- 堀口 萬吉 1986 「埼玉県の地形と地質」『新編 埼玉県史別編3 自然』P7～80 埼玉県
- 水村 孝行 1980 『根平』埼玉県遺跡発掘調査報告書第27集 埼玉県教育委員会
- 望月 精司・宮下 幸夫 1990 『ニツ梨東山古窯跡・矢田野向山古窯跡』石川県小松市教育委員会
- 望月 精司 1993 「須恵器窯構造から見た7世紀の画期」『北陸古代土器研究第3号』P50～65 北陸古代土器研究会
- 寄 居 町 1984 『寄居町史』寄居町教育委員会
- 吉田章一郎 1984 「大里郡寄居町末野の窯址調査」『考古学雑誌 第40巻1号』P35～47 日本考古学会
- 若松 良一 1989 『奥の山古墳・瓦塚古墳・中の山古墳』埼玉古墳群発掘調査報告書第7集 埼玉県教育委員会





# 末野遺跡出土土器胎土分析鑑定報告

(株) 第四紀 地質研究所 井上 巖

## X線回折試験及び化学分析試験

### 1 実験条件

#### 1-1 試料

分析に供した試料は第1表胎土性状表に示す通りである。

X線回折試験に供する遺物試料は洗浄し、乾燥したのちに、メノウ乳鉢にて粉碎し、粉末試料として実験に供した。

化学分析は土器をダイヤモンドカッターで小片に切断し、表面を洗浄し、乾燥後、試料表面をコーティングしないで、直接電子顕微鏡の鏡筒内に挿入し、分析した。

#### 1-2 X線回折試験

土器胎土に含まれる粘土鉱物及び造岩鉱物の同定はX線回折試験によった。測定には日本電子製JDX-8020X線回折装置を用い、次の実験条件で実験した。

Target:Cu, Filter:Ni, Voltage:40kV, Current:30mA, ステップ角度:0.02°

計数時間:0.5秒。

#### 1-3 化学分析

元素分析は日本電子製5300LV型電子顕微鏡に2001型エネルギー分散型蛍光X線分析装置をセットし、実験条件は加速電圧:15kV、分析法:スプリント法、分析倍率:200倍、分析有効時間:100秒、分析指定元素10元素で行った。

### 2 X線回折試験結果の取扱い

実験結果は第1表胎土性状表に示す通りである。

第1表右側にはX線回折試験に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の組織が示してあり、左側には、各胎土に対する分類を行った結果を示している。

X線回折試験結果に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の各々に記載される数字はチャートの中に現われる各鉱

物に特有のピークの強度を記載したものである。

電子顕微鏡によって得られたガラス量とX線回折試験で得られたムライト(Mullite)、クリストバライト(Cristobalite)等の組成上の組合せとによって焼成ランクを決定した。

#### 2-1 組成分類

##### 1) Mont、Mica、Hb三角ダイアグラム

第1図に示すように三角ダイアグラムを1-13に分割し、位置分類を各胎土について行い、各胎土の位置を数字で表した。

Mont、Mica、Hbの三成分の含まれない胎土は記載不能として14にいれ、別に検討した。三角ダイアグラムはモンモリロナイト(Mont)、雲母類(Mica)、角閃石(Hb)のX線回折試験におけるチャートのピーク強度をパーセント(%)で表示する。

モンモリロナイトMont/Mont+Mica+Hb\*100でパーセントとして求め、同様にMica、Hbも計算し、三角ダイアグラムに記載する。

三角ダイアグラム内の1-4はMont、Mica、Hbの3成分を含み、各辺は2成分、各頂点は1成分よりなっていることを表している。

位置分類についての基本原則は第1図に示す通りである。

##### 2) Mont-Ch、Mica-Hb菱形ダイアグラム

第2図に示すように菱形ダイアグラムを1-19に区分し、位置分類を数字で記載した。記載不能は20として別に検討した。

モンモリロナイト(Mont)、雲母類(Mica)、角閃石(Hb)、緑泥石(Ch)の内、a)3成分以上含まれない、b)Mont、Chの2成分が含まれない、c)Mica、Hbの2成分が含まれない、の3例がある。

菱形ダイアグラムはMont-Ch、Mica-Hbの組

合せを表示するものである。

Mon-Ch、Mica-HbのそれぞれのX線回折試験のチャートの強度を各々の組合せ毎にパーセントで表すもので、例えば、 $\text{Mont}/\text{Mont}+\text{Ch} \times 100$ と計算し、Mica、Hb、Chも各々同様に計算し、記載する。

菱形ダイアグラム内にある1～7はMont、Mica、Hb、Chの4成分を含み、各辺はMont、Mica、Hb、Chのうち3成分、各頂点は2成分を含んでいることを示す。

位置分類についての基本原則は第2図に示すとうりである。

## 2-2 焼成ランク

焼成ランクの区分はX線回折試験による鉱物組成と、電子顕微鏡観察によるガラス量によって行った。

ムライト (Mullite)は、磁器、陶器など高温で焼かれた状態で初めて生成する鉱物であり、クリストバライト (Cristobalite)はムライトより低い温度、ガラスはクリストバライトより更に低い温度で生成する。

これらの事実に基づき、X線回折試験結果と電子顕微鏡観察結果から、土器胎土の焼成ランクをI～Vの5段階に区分した。

- a) 焼成ランクI：ムライトが多く生成し、ガラスの単位面積が広く、ガラスは発泡している。
- b) 焼成ランクII：ムライトとクリストバライトが共存し、ガラスは短冊状になり、面積は狭くなる。
- c) 焼成ランクIII：ガラスのなかにクリストバライトが生成し、ガラスの単位面積が狭く、葉状断面をし、ガラスのつながりに欠ける。
- d) 焼成ランクIV：ガラスのみが生成し、原土(素地土)の組織をかなり残している。ガラスは微小な葉状を呈する。
- e) 焼成ランクV：原土に近い組織を有し、ガラス

は殆どできていない。

以上のI～Vの分類は原則であるが、胎土の材質、すなわち、粘土の良悪によってガラスの生成量は異なるので、電子顕微鏡によるガラス量も分類に大きな比重を占める。このため、ムライト、クリストバライトなどの組合せといくぶん異なる焼成ランクが出現することになるが、この点については第1表の右端の備考に理由を記した。

## 3) 化学分析結果の取り扱い

化学分析結果は酸化物として、ノーマル法(10元素全体で100%になる)で計算し、化学分析表を作成した。化学分析表に基づいて $\text{SiO}-\text{Al}_2\text{O}_3$ 図、 $\text{Fe}_2\text{O}_3-\text{MgO}$ 図、 $\text{K}_2\text{O}-\text{CaO}$ 図の各図を作成した。これらの図をもとに、土器類を元素の面から分類した。

## 3 分析結果

### 3-1 X線回折試験結果

#### 3-1-1 タイプ分類

第1表胎土性状表には既分析の末野窯跡の埴輪壺と共に須恵器を記載してある。タイプ分類はこれらの土器でおこない、第3表タイプ分類一覧表を作成した。

第3表に示すように土器胎土はA～Eの5タイプに分類された。

Aタイプ：Hb 1成分を含み、Mont、Mica、Chの3成分に欠ける。

Bタイプ：Mica、Hbの2成分を含み、Mont、Chの2成分に欠ける。

Cタイプ：Mica、Hbの2成分を含み、Mont、Chの2成分に欠ける。組成的にはBタイプと同じであるが検出強度が異なる為に、タイプが異なる。

Dタイプ：Mica 1成分を含み、Mont、Hb、Chの3成分に欠ける。

Eタイプ：Mont、Mica、Hb、Chの4成分に欠ける。高温で焼成されているために鉱物はガラスに変質しており、4成分は検出されない。

AとCタイプの2個は土師器で本来の鉱物組成に近い。最も多いEタイプは高温焼成のために鉱物がガラスに変質した須恵器である。

### 3-2-2 石英 (Qt) - 斜長石 (Pl) の相関について

土器胎土中に含まれる砂の粘土に対する混合比は粘土の材質、土器の焼成温度と大きな関わりがある。土器を制作する過程で、ある粘土にある量の砂を混合して素地土を作るといことは個々の集団が持つ土器制作上の固有の技術であると考えられる。

自然の状態における各地の砂は固有の石英と斜長石比を有している。この比は後背地の地質条件によって各々異なってくるものであり、言い換えれば、各地の砂はおのおの固有の石英と斜長石比を有していると言える。

第5図Qt-Pl図に示すようにI~IIの2グループと”その他”に分類された。

Iグループ：埴輪壺、須恵器の甕、1と2号窯の須恵器、3層と灰原出土が混在する。

IIグループ：灰原3と窯の須恵器を主体とし3層と灰原出土、2号窯、須恵器の甕が混在する。

”その他”：1号窯-3は土師器で、石英の強度が高く、3層-18は斜長石の強度が高い。この両者は焼成温度が低い。

末野窯跡の須恵器とは時期はIとIIの2グループに分かれ、いくぶん異質である。

## 4 化学分析結果

第2表化学分析表に示すように、末野窯跡と遺跡の土器を化学分析した。

分析結果に基づいて第6図SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>図、第7図Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgO図、第8図K<sub>2</sub>O-CaO図を作成した。

### 4-1 SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の相関について

第6図SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>図に示すようにI~IVの4グループと”その他”に分れる。

Iグループは灰原3の須恵器が主体となり、埴輪壺が共存する。

IIグループには須恵器の甕が集中し、埴輪壺、1、2、3号窯の須恵器が共存する。

IIIグループには3層の須恵器が集中し、2号窯の須恵器が共存する。

IVグループには3号窯の須恵器が集中し、1号窯と灰原出土の須恵器が混在する。

”その他”は須恵器の甕-9と10、灰原3-17、灰原出土の22で、これらはいくぶん異質である。

灰原3、3号窯、3層の各須恵器は各々が異なるグループに集中し、明瞭に分かれるが埴輪壺、須恵器の甕、1と2号窯の須恵器は分散し、1つのグループに集中しない。また、灰原3と3号窯は異なるグループを形成し、胎土の成分が異なる。

### 4-2 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgOの相関について

第7図Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgO図に示すようにI~IIIの3グループと”その他”に分類された。

Iグループには3層と灰原出土の須恵器が集中し、1、2、3号窯の須恵器が混在する。

IIグループには3号窯の須恵器が集中し、3号窯と灰原3の須恵器の甕、埴輪壺、2号窯の須恵器が混在する。

IIIグループには灰原3の須恵器が集中する。

”その他”は須恵器の甕-10はMgOの値が高く、異質である。1号窯-3はIグループに近い。

Iグループには3層と灰原出土、IIグループには3号窯、IIIグループには灰原3の須恵器が集中し、明瞭に分かれる。

### 4-3 K<sub>2</sub>O-CaOの相関について

第8図K<sub>2</sub>O-CaO図に示すように、末野窯跡と遺跡の土器はIグループと”その他”の分類される。

Iグループには1~3号窯、3層と灰原出土、埴輪壺、須恵器の甕が共存する。

”その他”は1号窯-1と3、3号窯-8、灰原3-12の4個である。

各窯の成分はK<sub>2</sub>O-CaOに関しては類似性が高く、明瞭に分かれない。



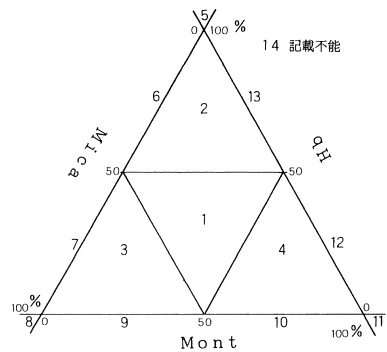


第2表 化学分析表（末野遺跡）

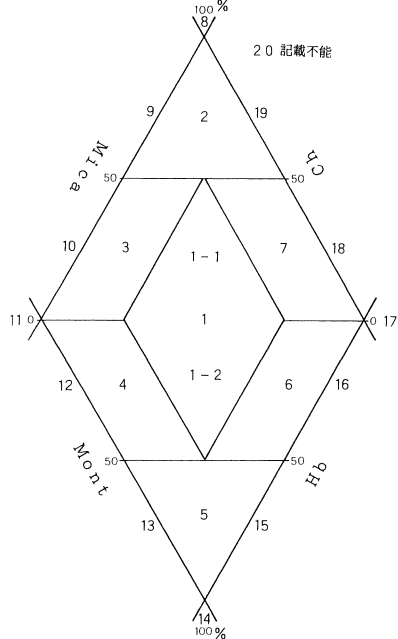
試料番号	Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	K2O	CaO	TiO2	MnO	Fe2O3	NiO	Total	備考
末野-1	1.49	0.83	22.31	63.82	1.38	0.56	1.34	0.00	8.27	0.00	100.00	埴輪壺（還元焰） 中の山
末野-2	1.56	0.82	24.84	61.43	1.44	0.43	0.80	0.31	8.17	0.21	100.01	埴輪壺（還元焰） 中の山
末野-3	0.69	1.18	24.49	59.14	1.28	0.37	1.35	0.29	11.08	0.14	100.01	埴輪壺（酸化焰） 中の山
末野-4	0.49	0.77	25.92	59.86	1.04	0.33	1.22	0.24	9.90	0.23	100.00	埴輪壺（酸化焰） 中の山
末野-5	1.72	0.91	22.90	61.56	1.41	0.75	1.25	0.44	8.96	0.09	99.99	埴輪壺（還元焰） 灰原3第125図119
末野-6	2.47	0.94	22.71	58.35	1.34	0.46	1.55	0.00	12.04	0.14	100.00	埴輪壺（還元焰） 灰原3第122図87
末野-7	2.01	0.77	21.48	59.16	1.28	0.48	1.41	0.78	12.27	0.36	100.00	埴輪壺（還元焰） 3号窯第61図58
末野-8	0.70	0.94	22.61	62.02	1.56	0.42	1.18	0.40	10.06	0.12	100.01	須恵器甕 3号窯第61図55
末野-9	1.60	2.41	19.25	59.71	1.47	0.65	1.15	0.72	12.98	0.05	99.99	須恵器甕 灰原3第125図113
末野-10	0.84	0.53	18.20	72.40	1.03	0.27	0.86	0.21	5.67	0.00	100.01	須恵器甕 3号窯
末野-11	1.18	0.85	24.85	60.57	1.58	0.53	1.30	0.15	8.85	0.15	100.01	須恵器甕 3号窯
末野-12	1.15	1.24	25.14	60.30	1.40	0.42	1.36	0.06	8.93	0.00	100.00	須恵器甕 3号窯
末野97-1	0.94	3.18	32.20	33.73	1.01	0.99	2.51	1.35	24.09	0.00	100.00	土師器環 1号窯第18図8
末野97-2	1.27	0.49	21.02	65.61	1.07	0.60	1.30	0.43	8.15	0.07	100.01	須恵器甕 1号窯第19図20
末野97-3	1.04	0.26	25.20	57.63	2.55	1.66	1.83	0.00	9.83	0.00	100.00	土師器甕 1号窯第18図10
末野97-4	1.07	0.80	24.34	58.37	1.30	0.54	1.39	0.24	11.70	0.25	100.00	須恵器環 灰原2第91図8
末野97-5	1.49	0.80	25.46	61.85	1.58	0.51	1.54	0.31	6.42	0.03	99.99	須恵器甕 灰原2第92図42
末野97-6	1.78	0.64	21.00	66.98	1.33	0.67	1.12	0.24	6.24	0.00	100.00	須恵器甕 灰原2第92図57
末野97-7	1.84	0.79	21.63	62.89	1.16	0.63	1.57	0.04	9.36	0.09	100.00	須恵器環 灰原3第120図30
末野97-8	1.68	0.81	23.22	59.93	1.75	1.39	1.22	0.26	9.74	0.00	100.00	須恵器環 3号窯第59図33
末野97-9	1.62	0.86	20.29	65.35	1.70	0.40	0.84	0.00	8.93	0.00	99.99	須恵器蓋 3号窯第59図18
末野97-10	1.49	0.89	21.29	62.63	1.42	0.60	1.55	0.42	9.49	0.21	99.99	須恵器蓋 3号窯第59図17
末野97-11	1.19	0.71	20.83	67.14	1.31	0.50	0.98	0.00	7.33	0.00	99.99	須恵器長頸壺 3号窯第60図52
末野97-12	1.26	1.05	23.10	57.97	3.20	0.33	1.41	0.00	11.49	0.20	100.01	須恵器環 灰原3第120図32
末野97-13	1.02	0.82	24.18	60.31	1.53	0.29	1.35	0.31	10.07	0.12	100.00	須恵器環 灰原3第120図29
末野97-14	0.99	0.78	20.77	59.03	1.46	0.48	0.90	0.08	15.52	0.00	100.01	須恵器蓋 灰原3第120図6
末野97-15	1.33	0.87	21.77	57.77	1.35	0.51	1.61	0.10	14.68	0.00	99.99	須恵器蓋 灰原3第120図15
末野97-16	0.90	0.86	23.30	56.10	1.20	0.48	1.05	0.26	15.85	0.00	100.00	須恵器蓋 灰原3第120図3
末野97-17	0.88	0.77	17.98	63.59	1.19	0.49	0.44	0.01	14.64	0.00	99.99	須恵器蓋 灰原3第122図88
末野97-18	1.24	0.58	24.39	63.18	1.16	0.74	1.13	0.00	7.41	0.17	100.00	須恵器蓋 3層第148図1
末野97-19	0.85	0.63	24.50	61.66	1.41	0.57	1.44	0.33	8.50	0.11	100.00	須恵器環 3層第148図5
末野97-20	0.53	0.77	25.74	63.69	1.30	0.36	1.16	0.29	6.17	0.00	100.01	須恵器蓋 灰原出土第160図4
末野97-21	1.38	0.76	21.05	65.13	1.15	0.42	0.90	0.00	8.70	0.52	100.01	須恵器環 灰原出土第164図25
末野97-22	1.31	0.59	18.90	69.41	1.26	0.64	0.94	0.00	6.89	0.05	99.99	須恵器甕 灰原出土第170図155
末野97-23	1.12	0.47	24.55	64.32	1.32	0.37	1.39	0.00	6.46	0.00	100.00	須恵器甕 灰原出土第169図134

第3表 タイプ分類一覧表

試料 No	タイプ分類	備考	
新屋敷C-46	A	円筒埴輪	稲荷山古墳A
新屋敷C-50	A	円筒埴輪	瓦塚古墳A
末野-3	B	埴輪壺（酸化焰）	中の山
末野-4	B	埴輪壺（酸化焰）	中の山
新屋敷C-47	B	円筒埴輪	稲荷山古墳B
新屋敷C-48	B	円筒埴輪	二子山古墳A
新屋敷C-54	B	円筒埴輪	將軍塚古墳C
新屋敷C-57	B	円筒埴輪	騎西町小沼耕地1号墳
新屋敷C-58	B	円筒埴輪	新屋敷B区15号墳
新屋敷C-53	C	円筒埴輪	將軍塚古墳B
末野-1	D	埴輪壺（還元焰）	中の山
末野-2	D	埴輪壺（還元焰）	中の山
末野-5	D	埴輪壺（還元焰）	灰原3第125図119
末野-6	D	埴輪壺（還元焰）	灰原3第122図87
末野-7	D	埴輪壺（還元焰）	3号窯第61図58
末野-8	D	須恵器甕	3号窯第61図55
末野-9	D	須恵器甕	灰原3第125図113
末野-10	D	須恵器甕	3号窯
末野-11	D	須恵器甕	3号窯
末野-12	D	須恵器甕	3号窯
新屋敷C-49	D	円筒埴輪	二子山古墳B
新屋敷C-51	D	円筒埴輪	瓦塚古墳B
新屋敷C-52	D	円筒埴輪	將軍塚古墳A
新屋敷C-55	D	須恵器	將軍塚古墳
新屋敷C-56	D	須恵質埴輪	中の山古墳
新屋敷C-59	D	須恵器	新屋敷B区15号墳
新屋敷C-60	D	円筒埴輪	新屋敷B区17号墳
新屋敷C-61	D	須恵器甕	二子山古墳
新屋敷C-62	D	須恵器甕	瓦塚古墳A
新屋敷C-63	D	須恵器甕	瓦塚古墳B
新屋敷C-64	D	須恵器甕	鉄砲山古墳
新屋敷C-65	D	須恵器甕	將軍塚古墳A
新屋敷C-66	D	須恵器甕	將軍塚古墳B

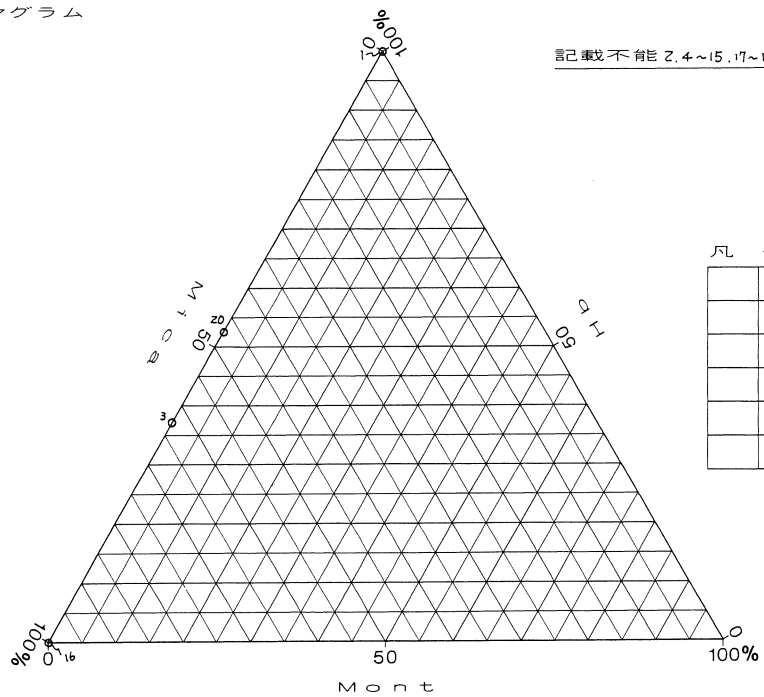


第1図 三角ダイアグラム位置分類図



第2図 菱形ダイアグラム位置分類図

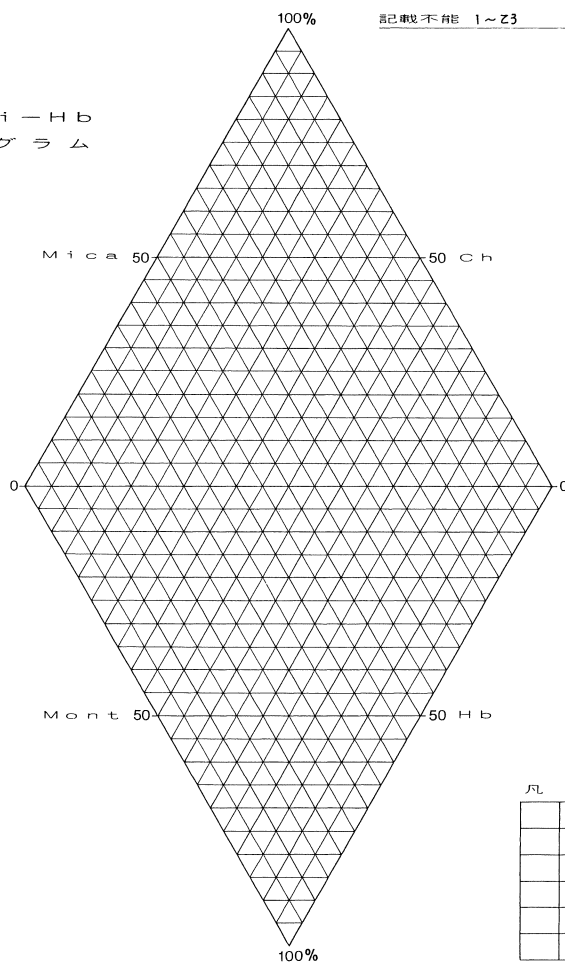
第3図 Mo-Mi-Hb  
三角ダイヤグラム



記載不能 2.4~15.17~19.21~23

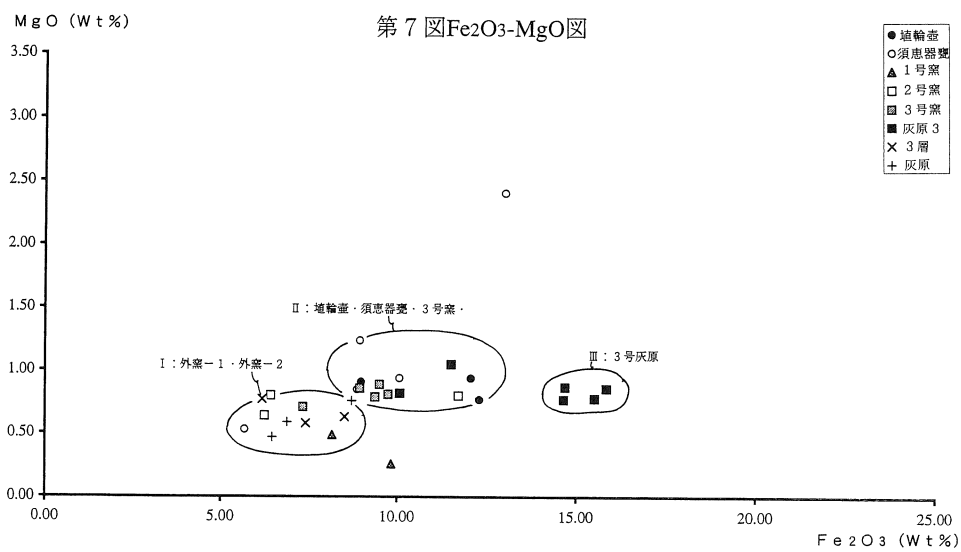
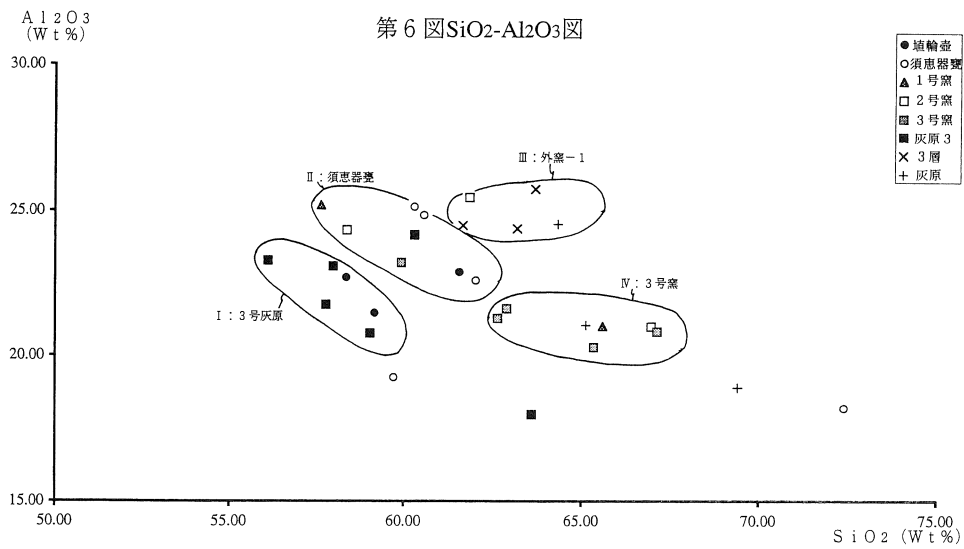
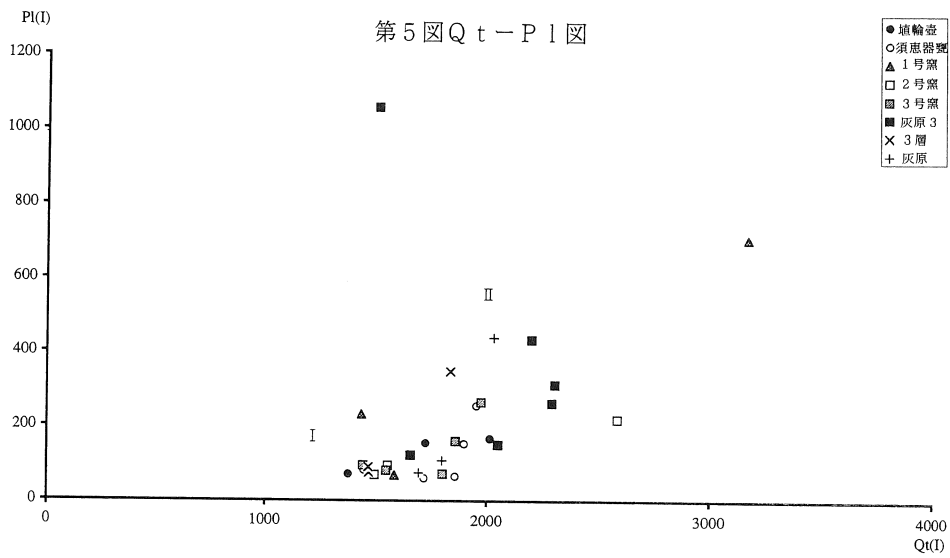
凡例

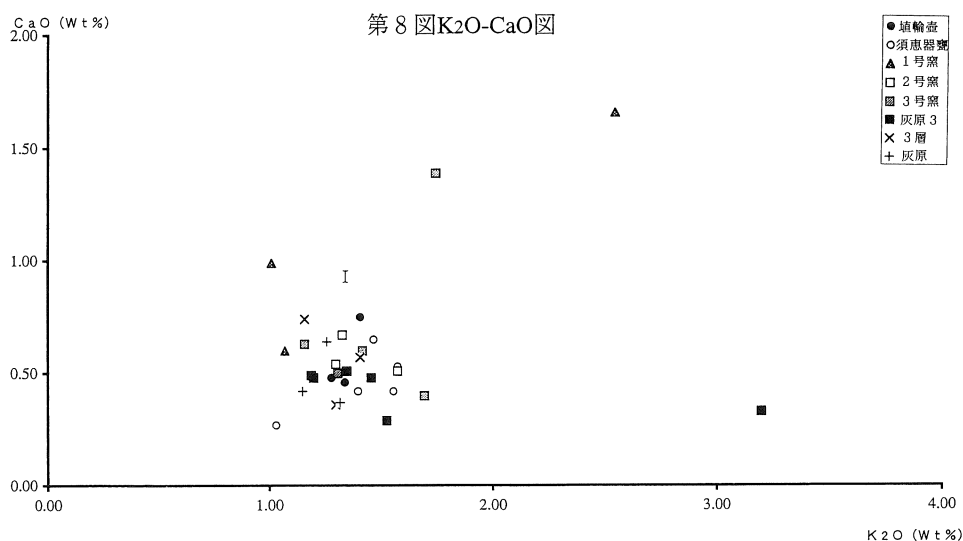

第4図 Mo-Ch, Mi-Hb  
菱形ダイヤグラム



記載不能 1~23

凡例



## 一埴輪についての分析鑑定報告一

### 3-1 X線回折試験結果

#### 3-1-1 タイプ分類

第4表胎土性状表には既分析の新屋敷C区の円筒埴輪類とともに末野遺跡出土の埴輪壺と須恵器、中の山古墳出土の埴輪壺が記載してある。タイプ分類はこれらの遺跡の埴輪と須恵器で新たに行ない、第3表タイプ分類一覧表を作成した。

第6表タイプ分類一覧表に示すように土器胎土はA～Dの4タイプに分類された。

高温の還元焰焼成の埴輪壺と須恵器は高温のために鉱物が分解してガラスに変質し、そのために胎土のタイプは4タイプと少ない。

Aタイプ：Hb、Chの2成分を含み、Mont、Micaの2成分に欠ける。

Bタイプ：Hb 1成分を含み、Mont、Mica、Chの3成分に欠ける。中の山古墳の酸化焰焼成の埴輪と稲荷山、二子山、將軍塚、新屋敷15墳、騎西1号墳等の埴輪もこのタイプである。

Cタイプ：Mont、Hbの2成分を含み、Mica、Chの2成分に欠ける。固体数は1個と少ない。

Lタイプ：Mont、Mica、Hb、Chの4成分に欠

ける。高温で焼成されているために鉱物がガラスに変質し、本来の組成を反映していない。

以上の結果から明らかな様に、中の山古墳出土の酸化焰焼成の埴輪は本来の鉱物組成を反映する中温領域で焼成されたもので、類似する組成のものは稲荷山、二子山、將軍塚、新屋敷15号墳、騎西町1号墳などから出土した埴輪である。

#### 3-2-2 石英 (Qt) - 斜長石 (Pl) に関する

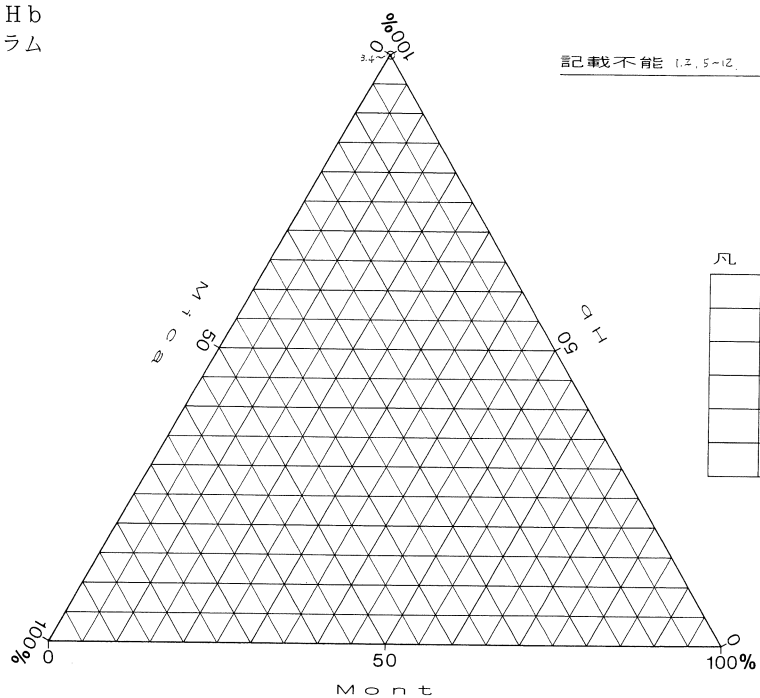
土器胎土中に含まれる砂の粘土に対する混合比は粘土の材質、土器の焼成温度と大きな関わりがある。土器を制作する過程で、ある粘土にある量の砂を混合して素地土を作るといことは個々の集団が持つ土器制作上の固有の技術であると考えられる。

自然の状態における各地の砂は固有の石英と斜長石比を有している。この比は後背地の地質条件によって各々異なってくるものであり、言い換えれば、各地の砂はおのおの固有の石英と斜長石比を有していると言える。

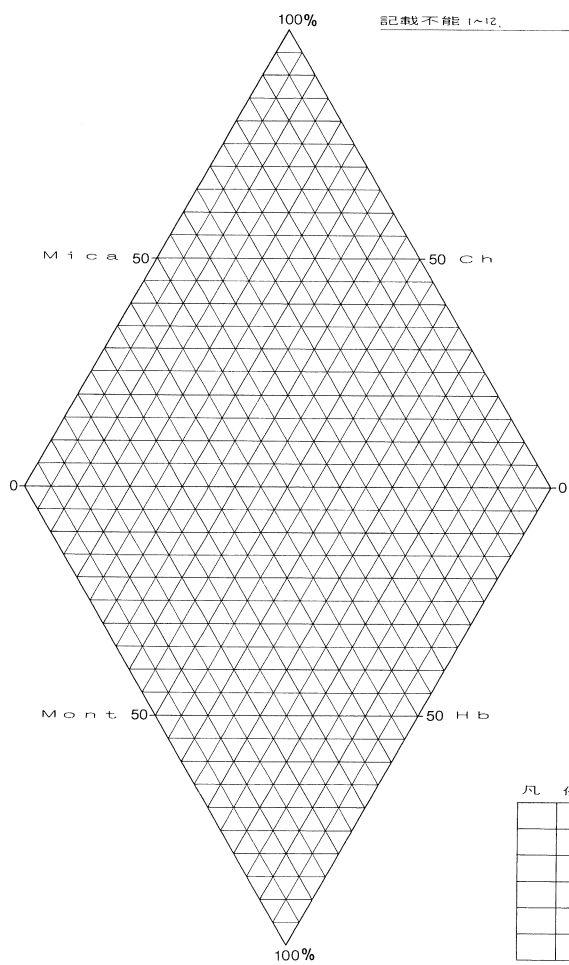
第11図Qt-Pl相関図に認められるように、埴輪と須恵器はI～IVの4グループと”その他”に分類された。

Iグループ：石英の強度が低い領域で將軍塚、二子

第9図 Mo-Mi-Hb  
三角ダイヤグラム



第10図 Mo-Ch·Mi-Hb  
菱形ダイヤグラム





山、瓦塚、騎西1号墳の埴輪が混在する。

IIグループ：斜長石の強度が高い領域で二子山、瓦塚、新屋敷、中の山古墳の埴輪が混在する。中の山-3は酸化焰焼成の埴輪で、須恵質の埴輪とは異なる。高温で焼成されると斜長石が分解してガラスに変質し、IIIグループの須恵質の領域にはいると考えられる。

IIIグループ：中の山古墳の還元焰焼成の埴輪壺と末野遺跡出土の還元焰焼成の埴輪壺、須恵器の甕が集中するグループで、瓦塚、二子山、將軍塚、新屋敷の埴輪が混在する。

IVグループ：將軍塚、鉄砲山、瓦塚古墳の埴輪が混在する。

”その他”：中の山古墳の酸化焰焼成の中の山-4は斜長石の強度が高く異質である。稻荷山古墳の46、47の埴輪は分散し、將軍塚古墳の54は石英の強度が高く異質である。

以上の結果から明らかな様に中の山古墳の還元焰焼成の埴輪壺と末野遺跡出土の還元焰焼成の埴輪壺、須恵器の甕はIIIグループに集中し、類似性が高い。中の山古墳の酸化焰焼成の埴輪は斜長石が熱によって変質しておらず、そのため斜長石の強度が高い領域にある。稻荷山古墳の埴輪はどのグループにも属さず異質であるが瓦塚、二子山、將軍塚、新屋敷等の古墳から出土した埴輪は混在してグループを形成し、末野遺跡と中の山古墳の埴輪とは異質のものである。

各古墳出土の埴輪は混在しながら4グループと”その他”に分れ、少なくとも4つ以上の集団からもたらされたものと判断される。

#### 4 化学分析結果

##### 4-1 $\text{SiO}_2$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$ の相関について

第12図 $\text{SiO}_2$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$ に示すように埴輪はI~Vの5

グループと”その他”に分類される。

Iグループ： $\text{SiO}_2$ の値が低い領域にあり、新屋敷、二子山、瓦塚、騎西1埴輪が混在する。

IIグループ：將軍塚古墳の埴輪が集中し、稻荷山古墳の埴輪が混在する。

IIIグループ：中の山古墳の酸化焰焼成、還元焰焼成の両埴輪と末野遺跡の還元焰焼成の埴輪壺と須恵器の甕が集中する。

IVグループ：將軍塚、新屋敷、瓦塚、二子山、稻荷山、鉄砲塚古墳から出土した埴輪が混在する。

Vグループ：末野-10、將軍塚古墳の65が共存する。

”その他”：末野-9は $\text{Al}_2\text{O}_3$ の値が低く、異質である。瓦塚-50は幾分 $\text{Al}_2\text{O}_3$ の値が高いが、IVグループに近く、IVグループにはいるものかもしれない。

以上の結果から明らかな様に、石英と斜長石の相関と非常によく似た傾向を示す。特に中の山古墳出土の酸化焰焼成、還元焰焼成の埴輪壺と末野遺跡の還元焰焼成の埴輪壺と須恵器の甕がIIIグループに集中し、組成がよくにている。

中の山古墳の酸化焰と還元焰焼成の埴輪壺も同じグループにあり、低温で焼成された酸化焰の埴輪壺と高温で焼成された還元焰の埴輪壺は同じ胎土で作られている。末野遺跡の9と10の須恵器の甕はIIIグループには属さず、末野の中では異質である。

稻荷山、瓦塚、將軍塚、新屋敷、二子山などの古墳から出土した埴輪は4グループに分れて共存し、少なくとも4つ以上の胎土が存在し、石英と斜長石の相関とよく似た分布をする。

##### 4-2 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ - $\text{MgO}$ の相関について

第13図 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ - $\text{MgO}$ 図に示すようにI~Vの5グループと”その他”に分類された。

Iグループ：瓦塚、將軍塚、新屋敷、二子山、鉄砲塚の埴輪と末野遺跡の須恵器の甕が共存する。



IIグループ：中の山古墳の酸化焰と還元焰焼成の埴輪と末野遺跡の還元焰焼成の埴輪壺と須恵器の甕が集中する。

IIIグループ：將軍塚、稲荷山、瓦塚の埴輪が混在する。

IVグループ：將軍塚、新屋敷の埴輪が共存する。

Vグループ：瓦塚、新屋敷、二子山、騎西1号墳の埴輪が混在する。

”その他”：末野-9はMgOの値が高く、異質である。稲荷山-47はIVグループに属するものである可能性がある。

以上のように中の山古墳の埴輪壺と末野遺跡の埴輪壺と甕はIIグループに集中し、類似性が認められる。稲荷山、瓦塚、將軍塚、新屋敷、二子山などの古墳から出土した埴輪は4つのグループに分かれて分布し、少なくとも4種類の埴輪が作られている。

#### 4-3 K<sub>2</sub>O-CaOの相関について

第14図K<sub>2</sub>O-CaO図に示すようにI～Vの4グループと”その他”に分類された。

Iグループ：稲荷山、瓦塚、將軍塚、新屋敷、二子山の古墳の埴輪が混在し、中の山-4末野-10もこのグループに混在する。

IIグループ：中の山古墳の埴輪壺と末野遺跡の埴輪壺、須恵器の甕が集中する。

IIIグループ：瓦塚と將軍塚の埴輪が混在する。

IVグループ：將軍塚、二子山、新屋敷、鉄砲山古墳の埴輪は混在する。

”その他”：二子山-48はCaOの値が高く異質である。瓦塚-51はIグループに入るものかもしれない。

以上の結果から明らかな様に、中の山古墳の埴輪壺と末野遺跡の埴輪壺、須恵器の甕はIIグループに集中し、稲荷山、瓦塚、將軍塚、新屋敷、二子山などの埴輪とは異なるグループを形成し、明瞭に分かれる。稲荷山、瓦塚、將軍塚、新屋敷、二子山などの埴輪は3グループに分かれ、少なくとも3種類以上の埴輪が作

られている。

## 5 まとめ

1) 胎土のタイプ分類ではA～Dの4タイプに分類され、中の山古墳の酸化焰焼成の埴輪はBタイプで、稲荷山、二子山、新屋敷、騎西1号墳の埴輪と同じ組成である。還元焰焼成の埴輪壺と須恵器の甕は高温で焼成されているために鉱物が分解し、ガラスに変質している。このため本来の組成は明らかではない。

2) 石英と斜長石の相関では中の山古墳の還元焰焼成の埴輪壺と末野遺跡の還元焰焼成の埴輪壺、須恵器の甕はIIIグループに集中し、明らかに類似性が高い。中の山古墳の酸化焰焼成の埴輪は還元焰焼成の埴輪とは異なるグループに属する。しかし、化学分析結果では同じ組成をしており、焼成温度の領域の違いで分れているものと思われる。

稲荷山、瓦塚、將軍塚、新屋敷、二子山等の古墳から出土した埴輪は3つのグループに分散し、混在してグループを形成していることから判断して少なくとも3種類以上の埴輪が古墳にもたらされていると思われる。1つの古墳に1種類の埴輪がもたらされているのではなく、1つの古墳に2～3種類に埴輪がもたらされていると推察される。

3) 化学分析結果でも中の山古墳の埴輪壺（酸化焰焼成と還元焰焼成）と末野の還元焰焼成の埴輪壺と須恵器の甕は同じグループに属し、類似性が高い。中の山古墳の酸化焰焼成の埴輪と還元焰焼成の埴輪は同じ組成をしており、本来は同じ胎土で、焼成温度だけが異なるのではなかろうか。稲荷山、瓦塚、將軍塚、新屋敷、二子山等の古墳から出土した埴輪は石英と斜長石の相関と同じように3～4つのグループに分れてグループを作り、各古墳の埴輪が混在する。3～4種類の埴輪が作られているもので、これら3～4種類の埴輪が1つの古墳にもたらされているために1つのグループの中に混在するのではなかろうか。

4) 結論として中の山古墳の埴輪壺はX線回折試験による鉱物分類である石英と斜長石の相関と化学分析

第4表 胎土性状表（末野遺跡）

試料 No.	タイプ 分類	焼成 ランク	組成分類		粘土鉱物および造岩鉱物															備考						
			Mo-Mi-Hb	Mo-Ch-Mi-Hb	Mont	Mica	Hb	Ch(Fe)	Ch(Mg)	Qt	Pl	Crist	Mullite	K-fels	Halloy	Kaol	Pyrite	Au	ガラス							
末野-1	D		14	20						1825	79	314	135											埴輪壺（還元焰）	中の山	
末野-2	D		14	20						1892	107	486	87												埴輪壺（還元焰）	中の山
末野-3	B		5	20				51		1814	393														埴輪壺（酸化焰）	中の山
末野-4	B		5	20				58		2317	692	113													埴輪壺（酸化焰）	中の山
末野-5	D		14	20						1376	72	311	133												埴輪壺（還元焰）	灰原3第125図119
末野-6	D		14	20						1725	156	462	50												埴輪壺（還元焰）	灰原3第122図87
末野-7	D		14	20						2013	168	511	89												埴輪壺（還元焰）	3号窯第61図58
末野-8	D		14	20						1951	256	416	50												須恵器甕	3号窯第61図55
末野-9	D		14	20						1719	61	359	134												須恵器甕	灰原3第125図113
末野-10	D		14	20						1448	83	380	149												須恵器甕	3号窯
末野-11	D		14	20						1859	66	504	158												須恵器甕	3号窯
末野-12	D		14	20						1898	154	681	77												須恵器甕	3号窯
新屋敷C-46	A		5	11				87	189	3336	454	195													円筒埴輪	稲荷山古墳A
新屋敷C-47	B		5	20				82		2356	290	125													円筒埴輪	稲荷山古墳B
新屋敷C-48	B		5	20				65		1609	391	180			322										円筒埴輪	二子山古墳A
新屋敷C-49	D		14	20						1382	165	112													円筒埴輪	二子山古墳B
新屋敷C-50	A		5	11				319	183	1361	531	156													円筒埴輪	瓦塚古墳A
新屋敷C-51	D		14	20						1555	186														円筒埴輪	瓦塚古墳B
新屋敷C-52	D		14	20						2183	138	113													円筒埴輪	將軍塚古墳A
新屋敷C-53	C		12	14	151			75		906	134														円筒埴輪	將軍塚古墳B
新屋敷C-54	B		5	20				56		3592	101	133													円筒埴輪	將軍塚古墳C
新屋敷C-55	D		14	20						1738	87	478	157								138				須恵器	將軍塚古墳
新屋敷C-56	D		14	20						1690	106	568	73								53				須恵質埴輪	中の山古墳
新屋敷C-57	B		5	20				84		861	107	89													円筒埴輪	騎西町小沼耕地1号墳
新屋敷C-58	B		5	20				55		1523	201	176													円筒埴輪	新屋敷B区15号墳
新屋敷C-59	D		14	20						1652	78	170	156												須恵器	新屋敷B区15号墳
新屋敷C-60	D		14	20						1467	380	245													円筒埴輪	新屋敷B区17号墳
新屋敷C-61	D		14	20						1216	76	158	167												須恵器甕	二子山古墳
新屋敷C-62	D		14	20						957	85	535	186								171				須恵器甕	瓦塚古墳A
新屋敷C-63	D		14	20						2204	60	554	167								220				須恵器甕	瓦塚古墳B
新屋敷C-64	D		14	20						2092	75	684	161												須恵器甕	鉄砲山古墳
新屋敷C-65	D		14	20						1538	80	122	143								135				須恵器甕	將軍塚古墳A
新屋敷C-66	D		14	20						1190	82	146	144								146				須恵器甕	將軍塚古墳B

第5表 化学分析表（末野遺跡）

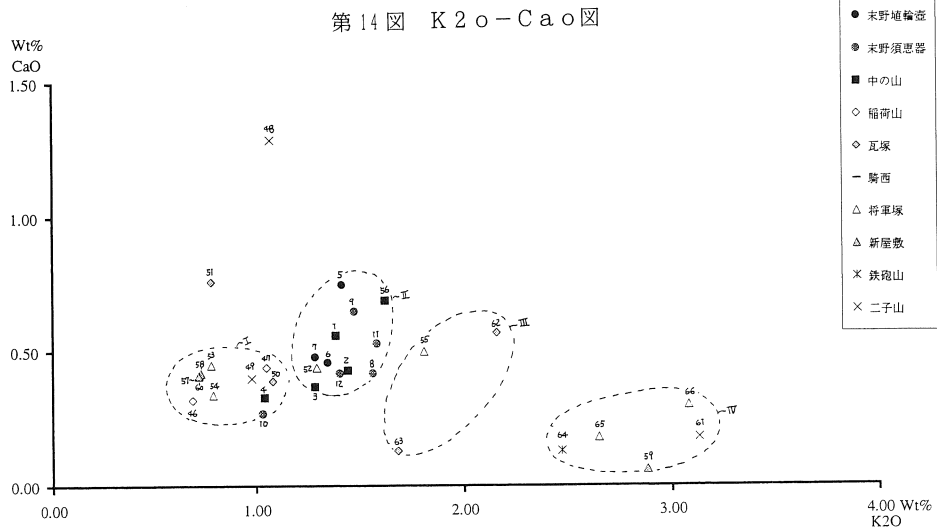
試料番号	Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	K2O	CaO	TiO2	MnO	Fe2O3	NiO	Total	備 考	
末野-1	1.49	0.83	22.31	63.82	1.38	0.56	1.34	0	8.27	0	100	埴輪壺（還元焰）	中の山
末野-2	1.56	0.82	24.84	61.43	1.44	0.43	0.8	0.31	8.17	0.21	100.01	埴輪壺（還元焰）	中の山
末野-3	0.69	1.18	24.49	59.14	1.28	0.37	1.35	0.29	11.08	0.14	100.01	埴輪壺（酸化焰）	中の山
末野-4	0.49	0.77	25.92	59.86	1.04	0.33	1.22	0.24	9.9	0.23	100	埴輪壺（酸化焰）	中の山
末野-5	1.72	0.91	22.9	61.56	1.41	0.75	1.25	0.44	8.96	0.09	99.99	埴輪壺（還元焰）	灰原 3 第125図No119
末野-6	2.47	0.94	22.71	58.35	1.34	0.46	1.55	0	12.04	0.14	100	埴輪壺（還元焰）	灰原 3 第122図No87
末野-7	2.01	0.77	21.48	59.16	1.28	0.48	1.41	0.78	12.27	0.36	100	埴輪壺（還元焰）	3 号窯第61図No58
末野-8	0.7	0.94	22.61	62.02	1.56	0.42	1.18	0.4	10.06	0.12	100.01	須恵器甕	3 号窯第61図No55
末野-9	1.6	2.41	19.25	59.71	1.47	0.65	1.15	0.72	12.98	0.05	99.99	須恵器甕	灰原 3 第125図No113
末野-10	0.84	0.53	18.2	72.4	1.03	0.27	0.86	0.21	5.67	0	100.01	須恵器甕	3 号窯
末野-11	1.18	0.85	24.85	60.57	1.58	0.53	1.3	0.15	8.85	0.15	100.01	須恵器甕	3 号窯
末野-12	1.15	1.24	25.14	60.3	1.4	0.42	1.36	0.06	8.93	0	100	須恵器甕	3 号窯
新屋敷C区-46	0.92	0.07	21.64	65.61	0.69	0.32	1.21	0.13	9.42	0	100.01	円筒埴輪	稲荷山古墳A
新屋敷C区-47	0.78	0.22	24.66	56.52	1.05	0.44	1.23	0.24	14.86	0	100	円筒埴輪	稲荷山古墳B
新屋敷C区-48	1.11	1.17	23.63	59.18	1.07	1.29	1.89	0.28	10.26	0.11	99.99	円筒埴輪	二子山古墳A
新屋敷C区-49	0.55	0.33	27.51	43.74	0.98	0.4	1.56	0.11	24.66	0.16	100	円筒埴輪	二子山古墳B
新屋敷C区-50	0.61	0.69	25.43	64.41	1.08	0.39	1.16	0.12	6.12	0	100.01	円筒埴輪	瓦塚古墳A
新屋敷C区-51	0.71	0.73	25.2	52.1	0.78	0.76	1.63	0.31	17.78	0	100	円筒埴輪	瓦塚古墳B
新屋敷C区-52	0.86	0.68	24.29	58.56	1.29	0.44	0.94	0	12.78	0.16	100	円筒埴輪	將軍塚古墳A
新屋敷C区-53	0.28	0.45	27.14	56.24	0.78	0.45	1.68	0.43	12.44	0.1	99.99	円筒埴輪	將軍塚古墳B
新屋敷C区-54	0.28	0.32	27.01	59.71	0.79	0.34	1.44	0.26	9.85	0	100	円筒埴輪	將軍塚古墳C
新屋敷C区-55	0.63	0.31	20.19	67.01	1.81	0.5	1.35	0.17	7.9	0.13	100	須恵器	將軍塚古墳
新屋敷C区-56	1.86	0.84	24.81	57.85	1.62	0.69	1.24	0.42	10.19	0.47	99.99	須恵質埴輪	中の山古墳
新屋敷C区-57	0.3	0.22	28.21	46.87	0.72	0.4	1.6	0	21.49	0.19	100	円筒埴輪	騎西町小沼耕地 1 号墳
新屋敷C区-58	0.36	0.57	30.02	51.76	0.73	0.42	1.88	0.24	13.69	0.34	100.01	円筒埴輪	新屋敷B区15号墳
新屋敷C区-59	0.76	0.61	23.53	66.1	2.88	0.06	0.86	0.27	4.94	0	100.01	須恵器	新屋敷B区15号墳
新屋敷C区-60	0.18	0.12	29	47.84	0.72	0.41	1.94	0	19.79	0	100	円筒埴輪	新屋敷B区17号墳
新屋敷C区-61	1.36	0.78	20.95	66.87	3.13	0.18	1.02	0.04	5.66	0	99.99	須恵器甕	二子山古墳
新屋敷C区-62	1.13	0.55	21.08	66.87	2.16	0.57	0.74	0.48	6.41	0	99.99	須恵器甕	瓦塚古墳A
新屋敷C区-63	0.59	0.38	21.72	64.52	1.68	0.13	1.02	0	9.91	0.05	100	須恵器甕	瓦塚古墳B
新屋敷C区-64	0.56	0.19	22.94	67.83	2.47	0.13	0.92	0	4.97	0	100.01	須恵器甕	鉄砲山古墳
新屋敷C区-65	0.78	0.27	17.18	73.4	2.65	0.18	0.85	0	4.69	0	100	須恵器甕	將軍塚古墳A
新屋敷C区-66	0.87	0.63	20.11	68.37	3.08	0.3	0.89	0	5.76	0	100.01	須恵器甕	將軍塚古墳B

による元素の組成という異なる分析法の両面から末野遺跡の埴輪壺と須恵器の甕と成分が類似しているという結果が得られており、中の山古墳の埴輪は末野遺跡から供給されていたものと判断される。稲荷山、瓦塚、將軍塚、新屋敷、二子山等の古墳から出土した埴輪は末野遺跡とは鉱物的にも元素的にも末野遺跡のものとは異なり、生産地は別に探さなくてはならないであろう。生産地は少なくとも3～4箇所、1つの古墳に対して1箇所からの供給ではなく、3～4箇所から供給されているために1つのグループに混在する傾向がでていると判断される。

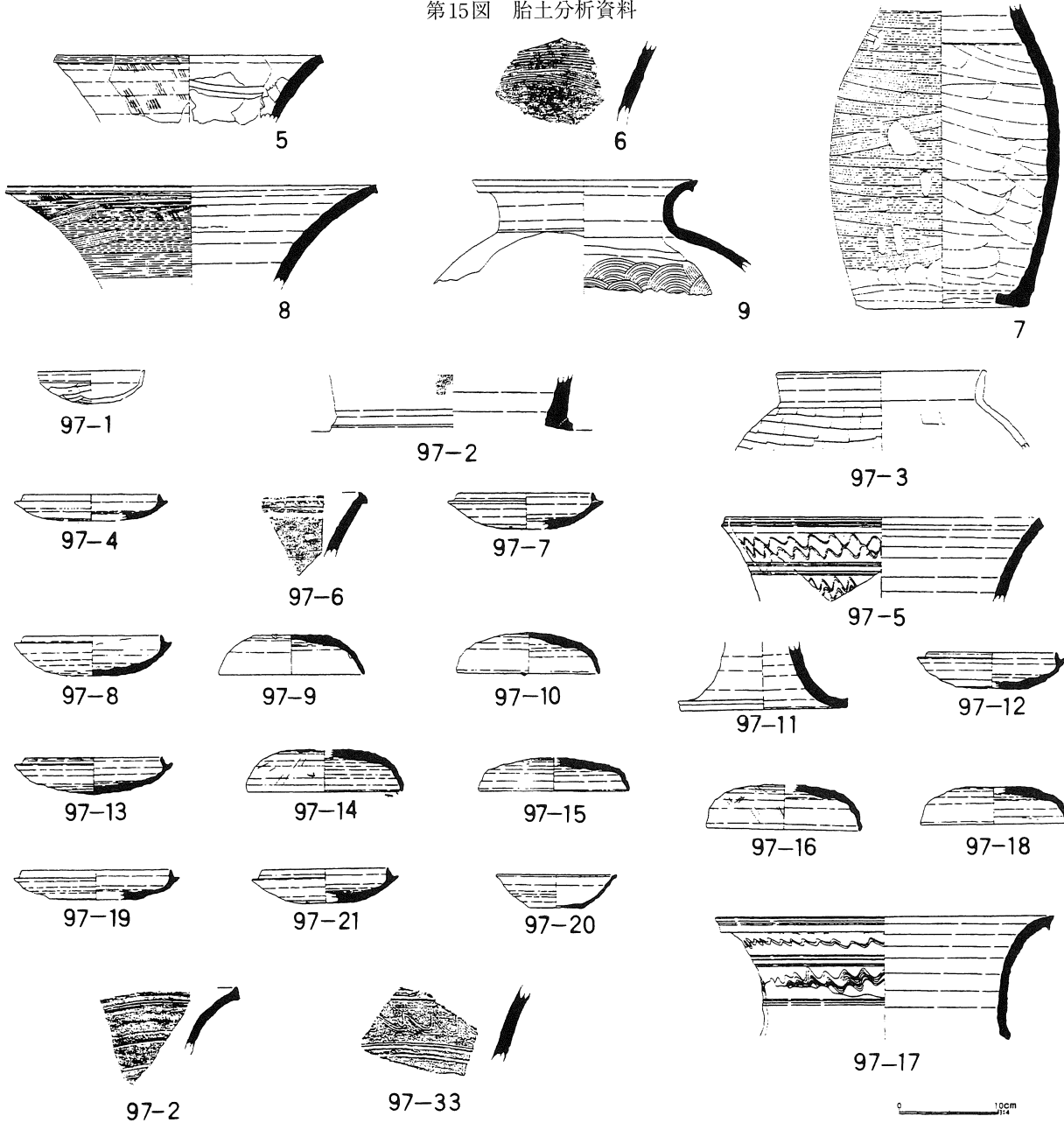
第6表 タイプ分類一覧表

試料 No	タイプ分類	備 考	
新屋敷C-46	A	円筒埴輪	稲荷山古墳A
新屋敷C-50	A	円筒埴輪	瓦塚古墳A
末野-3	B	埴輪壺（酸化焰）	中の山
末野-4	B	埴輪壺（酸化焰）	中の山
新屋敷C-47	B	円筒埴輪	稲荷山古墳B
新屋敷C-48	B	円筒埴輪	二子山古墳A
新屋敷C-54	B	円筒埴輪	將軍塚古墳C
新屋敷C-57	B	円筒埴輪	騎西町小沼耕地 1 号墳
新屋敷C-58	B	円筒埴輪	新屋敷B区 15 号墳
新屋敷C-53	C	円筒埴輪	將軍塚古墳B
末野-1	D	埴輪壺（還元焰）	中の山
末野-2	D	埴輪壺（還元焰）	中の山
末野-5	D	埴輪壺（還元焰）	灰原 3 第125図No119
末野-6	D	埴輪壺（還元焰）	灰原 3 第122図No87
末野-7	D	埴輪壺（還元焰）	3 号窯第61図No58
末野-8	D	須恵器甕	3 号窯第61図No55
末野-9	D	須恵器甕	灰原 3 第125図No113
末野-10	D	須恵器甕	3 号窯
末野-11	D	須恵器甕	3 号窯
末野-12	D	須恵器甕	3 号窯
新屋敷C-49	D	円筒埴輪	二子山古墳B
新屋敷C-51	D	円筒埴輪	瓦塚古墳B
新屋敷C-52	D	円筒埴輪	將軍塚古墳A
新屋敷C-55	D	須恵器	將軍塚古墳
新屋敷C-56	D	須恵質埴輪	中の山古墳
新屋敷C-59	D	須恵器	新屋敷B区 15 号墳
新屋敷C-60	D	円筒埴輪	新屋敷B区 17 号墳
新屋敷C-61	D	須恵器甕	二子山古墳
新屋敷C-62	D	須恵器甕	瓦塚古墳A
新屋敷C-63	D	須恵器甕	瓦塚古墳B
新屋敷C-64	D	須恵器甕	鉄砲山古墳
新屋敷C-65	D	須恵器甕	將軍塚古墳A
新屋敷C-66	D	須恵器甕	將軍塚古墳B

第14図 K2o-CaO図



第15図 胎土分析資料



# 末野1・2・3号窯出土須恵器の蛍光X線分析

奈良教育大学 三辻利一

## 1) はじめに

元祖分析による須恵器の産地問題の研究の原点は、窯跡出土須恵器の分析にある。粘土の選択、混合、混和剤等のめんどろな問題を含めて、現実に窯跡から出土する須恵器の分析データに集中性があれば、すなわち、一定の化学特性があるということがわかれば、窯跡出土須恵器の大量の分析データを上手に整理し、須恵器の産地推定法が開発されるはずである。砂まじりとか混和剤の問題は2時的な問題であって、まず、窯跡出土須恵器の分析データが集中するかどうかを最も重要な問題なのである。筆者はK、Rb、Sr因子を使うと、窯跡出土須恵器の分析データに集中性があることを発見し、以来、須恵器の産地推定法開発研究に専念してきた。埼玉県内でも、鳩山窯群の須恵器がK-Ca分布図とRb-Sr分布図で集中して分布することには既に報告されている。また、埼玉県内の窯跡出土須恵器は分析データから4群程度に分類されるらしいことがわかっている。「分類されるらしい」というあいまいな現表をとっているのは分析試料数が母集団として、やや少な過ぎる点にある。この点で鳩山窯群では十分な量の須恵器も分析されており、鳩山領域は確定している。これ以外の母集団については今後、試料数を増やして分析する必要がある。

関東地方の窯跡出土須恵器は南部地域ではK、Rb量が比較的少なく、北部地域では逆に、より多いという一般的傾向がある。例えば、千葉県内の窯跡出土須恵器には例外なく、K、Rb量がすくない。東京都や埼玉県南部のものも同様である。これに対して、群馬県、栃木県、茨城県の窯跡出土須恵器にはK、Rb量が比較的多い。その中間の埼玉県内では生龍寺窯などのように、K、Rbがより多いものと鳩山群のようにK、Rb量が少ないものに大別される。さらに、Ca量の多少によって、もう少し細分できる場合がある。こ

のような背景から、本報告では6～7世紀代と推定される末野2、3号窯、および、1号窯から出土した須恵器の蛍光X線分析を行ったので、その結果を報告する。

## 2) 分析結果

分析方法は従来通り、須恵器片を粉碎し、粉末試料を塩化ビニール製リングを枠にして、約13トンの圧力を加えて固め、錠剤にして蛍光X線分析を行った。波長分散型の分析装置（理学電気3270型機）を使って分析した。分析値は同時に測定した岩石標準試料JG-1の冬元素の蛍光X線強度を使って標準化した。値で表示した。分析データは表1にまとめてある。

はじめに、主成分元素同志の結合わせであるK-Ca分布図を図1に示す。須恵器はよくまとまって分布しており、窯出土製品の特徴をよく現している。これに対して、2点の土師器は須恵器群とはずれて分布していることがわかる。したがって、土師器胎土は須恵器胎土とは異なることがわかる。

実験データによると、高温焼成による土師器胎土の化学特性の変動はないから、土師器の素材粘土は須恵器のそれとは別物であることがわかる。通常、同じ窯で行く種類もの粘土を使い分けた例はないので、この土師器は須恵器とは別場所で作られたものである可能性がある。

また、2・3号窯の須恵器は6世紀代末、1号窯の須恵器は7世紀代と推定されているが、図1を見る限り、1・2・3号窯の製品の区別は出来ない。したがって、1・2・3号窯では同じ場所で素材粘土を採掘したことがうかがわれる。

さらに、K-Ca分布図での分布位置が末野領域ではなく、南比企領域である点が注目される。前回、筆者のところへ持ち込まれた残料は末野1・2・3号窯

以外の窯の製品と思われるので、そうすると、末野窯群内にも、2種類の異質の粘土をそれぞれ別々に、素材粘土として使用していたということになる。

ここで、Rb、Sr因子についてみてみよう。

図2にRb-Sr分布図を示す。この図でも須恵器はまとまって分布し、南比企領域に対応する。そして、土師器も須恵器集団の近くに分布する。

以上のことから、K、Ca、Rb、Srの4因子からみて、末野1・2・3号窯の須恵器はまとまって分布し、一定の化学特性をもつことがわかる。そして、1～3号窯はほとんど接近して並んでいるところから、同じ粘土掘採杭の粘土を使用したと別断される。そうすると、前回、筆者のところへ持ち込まれた末野窯は末野窯群内のどの窯の製品かということが問題にな

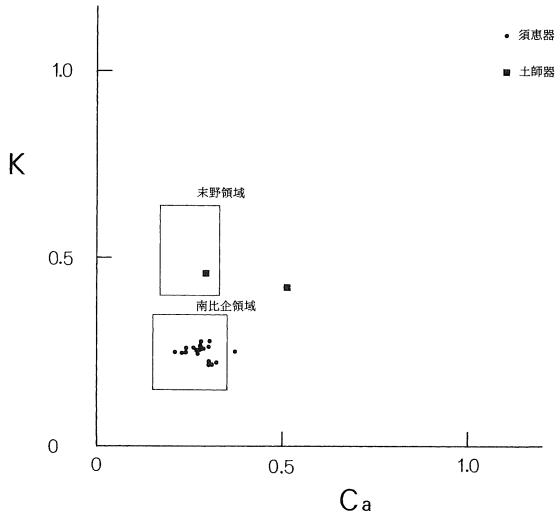
る。改めて、末野窯群全体の須恵器胎土を再検当する必要性が出て来た訳である。末野領域が確定しないからである。今後、末野窯群のいろいろの窯から出土した須恵器を分析し、その化学特性を調査研究する必要がある。勿論、採掘穴の粘土の分析データも集積しておく方がよい。

念のため、Fe、Na因子を図3に比較してある。Fe因子では2群に分かれる。同一窯の出土製品でも、Fe因子はこのようにばらつくときがあるので、産地問題の研究には使用し難い因子である。Na因子は一応まとまりを示す。しかし、埼玉県内の窯群間の相互識別にはK、Ca、Rb、Srの4因子ほど有効ではない。しかし、両因子とも使える場合もあるので、データ集積は必要であると考えている。

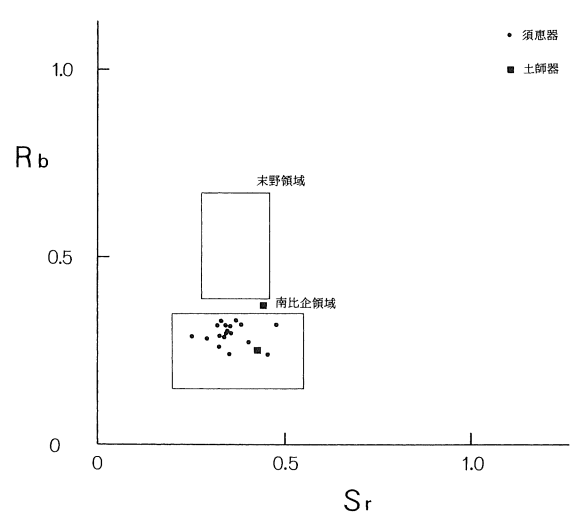
第1表 蛍光X線分析表

番号	遺構	器種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	図番号
1	1号窯	土師坏	0.423	0.508	5.24	0.25	0.428	0.313	第18図 8
2	1号窯	須恵甕	0.223	0.317	2.67	0.27	0.396	0.428	第19図 20
3	1号窯	土師甕	0.457	0.294	2.73	0.37	0.44	0.23	第18図 10
4	2号灰原	須恵坏	0.245	0.232	2.81	0.316	0.324	0.349	第91図 8
5	2号灰原	須恵甕	0.259	0.26	2.91	0.293	0.342	0.37	第92図 42
6	3号窯	須恵坏	0.258	0.284	3.54	0.286	0.346	0.366	第120図 30
7	3号窯	須恵坏蓋	0.281	0.302	3.11	0.317	0.377	0.374	第59図 18
8	3号窯	須恵坏蓋	0.265	0.277	3.42	0.315	0.339	0.362	第59図 17
9	3号窯	長頸壺	0.26	0.282	3.39	0.309	0.354	0.342	第60図 52
10	3号灰原	須恵坏	0.277	0.278	3.41	0.331	0.367	0.381	第120図 32
11	3号灰原	須恵坏	0.254	0.231	3.18	0.286	0.343	0.36	第120図 29
12	3号灰原	須恵坏蓋	0.272	0.303	4.98	0.275	0.281	0.261	第120図 6
13	3号灰原	須恵坏蓋	0.218	0.307	4.3	0.243	0.345	0.393	第120図 15
14	3号灰原	須恵坏蓋	0.221	0.306	5	0.264	0.322	0.229	第120図 3
15	3号灰原	須恵甕	0.258	0.269	5.23	0.292	0.249	0.3	第122図 88
16	3号灰原	須恵坏	0.255	0.21	2.68	0.329	0.328	0.32	第148図 5
17	3号灰原	須恵坏蓋	0.256	0.239	2.67	0.302	0.345	0.321	第160図 4
18	3号灰原	須恵坏	0.247	0.266	3.54	0.29	0.325	0.321	第164図 25
19	3号灰原	須恵甕	0.255	0.371	2.47	0.318	0.478	0.421	第170図 155
20	3号灰原	須恵甕	0.219	0.298	2.36	0.238	0.452	0.322	第169図 134

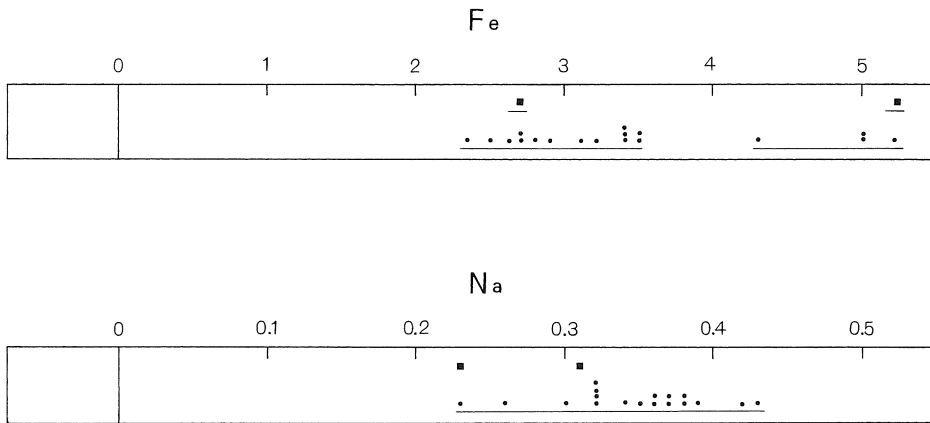
第1図 K-Ca分布図



第2図 Rb-Sr分布図



第3図 Fe因子とNa因子



# 末野遺跡の須恵器窯燃料材等の樹種

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

末野遺跡は、荒川右岸の山地緩斜面～河岸段丘上(寄居面)に位置する。堀口(1986)によれば、河岸段丘は荒川扇状地を侵食して形成された侵食段丘で、立川面に対比されている。本遺跡では、発掘調査により平安時代と見られる須恵器窯が検出され、燃料材などの一部と考えられる木材や木製品などが出土している。

本報告では、これらの木製品や燃料材などについて樹種同定を行い、用材選択および古植生等に関する資料を得る。

## 1. 試料

試料は、椀や皿などの木製品、須恵器窯の燃料材、自然木など36点(試料番号1～4, 6, 7, 9～13, 15～25, 27, 28, 32～41)である。須恵器窯の燃料材は、完全に炭化しているもの、炭化していないもの、半分炭化しているものに分けられる。分析試料は、それぞれの試料の状態を観察した上で、最も状態の良い場所を使用した。その結果、試料番号4, 7, 10, 13, 15, 40, 41は炭化した部分を使用することとした。各試料の詳細は、樹種同定結果と共に表1に記した。

## 2. 方法

剃刀の刃を用いて木口(横断面)・柁目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール(抱水クロラール, アラビアゴム粉末, グリセリン, 蒸留水の混合液)で封入し、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で観察・同定する。

炭化材は、3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

## 3. 結果

同定結果を表1に示す。試料番号12, 33は保存状態が悪いために樹種の同定に至らず、それぞれ針葉樹・広葉樹とした。その他の試料は、針葉樹3種類(マツ属複維管束亜属・モミ属・カヤ)、広葉樹6種類(コナラ属コナラ亜属クヌギ節・コナラ属コナラ亜属コナラ節・コナラ属アカガシ亜属・クリ・ケヤキ・カエデ属)に同定された。各種類の主な解剖学的特徴を以下に記す。

・マツ属複維管束亜属(*Pinus* subgen. *Diploxylon*) マツ科

仮道管の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道および水平樹脂道が認められる。放射組織は仮道管、柔細胞とエビセリウム細胞よりなり、分野壁孔は窓状、仮道管内壁には顕著な鋸歯状の突出が認められる。放射組織は単列、1～15細胞高。

・モミ属(*Abies*) マツ科

仮道管の早材部から晩材部への移行は比較的緩やかで、晩材部の幅は薄い。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は粗く、じゅず状末端壁が認められる。分野壁孔はスギ型で1～4個。放射組織は単列、1～20細胞高。

・カヤ(*Torreya nucifera* Sieb. et Zucc.) イチイ科カヤ属

仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は薄い。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか、分野壁孔はトウヒ型～ヒノキ型で1～4個。放射組織は単列、1～10細胞高。仮道管内壁には対をなしたらせん肥厚が認められる。

・コナラ属コナラ亜属クヌギ節(*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Cerris*) ブナ科

環孔材で孔圏部は1～3列、孔圏外で急激に管径を



減じたのち、漸減しながら放射状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～20細胞高のものと複合放射組織とがある。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節 (*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Prinus*) ブナ科

環孔材で孔圏部は1～2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～20細胞高のものと複合放射組織とがある。

・コナラ属アカガシ亜属 (*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* sp.) ブナ科

放射孔材で、管壁厚は中庸～厚く、横断面では楕円形、単独で放射方向に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～15細胞高のものと複合放射組織とがある。年輪界は不明瞭。

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

環孔材で孔圏部は1～4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～15細胞高。柔組織は周囲状および短接線状。

・ケヤキ (*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino) ニレ科ケヤキ属

環孔材で孔圏部は1～2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ型、1～10細胞幅、1～60細胞高。

・カエデ属 (*Acer*) カエデ科

散孔材で管壁は薄く、横断面では角張った楕円形、単独および2～3個が複合、晩材部へ向かって管径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は対列～交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組

織は同性、1～5細胞幅、1～30細胞高。細胞壁の厚さが異なる2種類の木繊維が木口面において不規則な紋様をなす。

#### 4. 考察

須恵器窯の燃料材と考えられる試料は、アカガシ亜属を中心とし、複維管束亜属(いわゆるニヨウマツ類)、クヌギ節、コナラ節、モミ属、カヤ、カエデ属が確認された。このことから、アカガシ亜属を中心とした用材選択が行われていたことがうかがえる。この結果は、鳩山町鳩山窯跡群の須恵器窯から出土した炭化材の樹種構成(鈴木ほか, 1993)とも調和的である。また、同様の結果は、大阪府陶邑古窯跡群の調査でも認められている(西田, 1976, 1980)。これらのことから、須恵器窯の燃料材としてアカガシ亜属が広く利用されていたことが推定される。

須恵器の焼成には、還元状態が必要とされる(玉口・小金井, 1984)。還元状態を得るためには、生木よりも木炭の方が効率が良い(岸本, 1984)。しかし、今回の須恵器窯から出土した試料は、多くが生木の部分が残っており、生木を燃料材に利用したことが推定される。また、鳩山窯跡群の須恵器窯に多かったアカガシ亜属は、木炭窯からは1点も出土していない(鈴木ほか, 1993)。今回の結果も考慮すれば、燃料材が生木か木炭かにより、樹種が選択されていた可能性がある。

大阪府陶邑古窯跡群の調査では、操業年代が新しくなると、燃料材がアカガシ亜属から複維管束亜属に変化することが確認されている(西田, 1976, 1980)。須恵器の生産には、燃料材として膨大な量の木材が必要とされ、時には周辺植生の二次林化を招いたことが推定される。このように、燃料材とする木材の入手は非常に重要な問題であったと考えられ、須恵器窯の構築場所の選定には、周辺の植生が重視されていた可能性がある。このような観点から、本遺跡周辺には須恵器窯の燃料材となるアカガシ亜属が容易に入手できるような植生が見られた可能性がある。また、杭にモミ属

が確認されていることから、山地斜面などにはモミ等の生育する、いわゆる中間温帯林が見られた可能性がある。これについては、今後周辺地域で類例蓄積や古植生に関する微化石分析調査などを通じて明らかにしたい。

一方、漆碗にはケヤキ、刳物皿にはクリが確認された。両種とも、現在でも碗・皿の用材として一般的な種類であり、薄手の皿などに適するとされている（橋本, 1979）。遺跡から出土した碗や皿にはケヤキやクリが確認された例が多く知られており（島地・伊東,

1988; 伊東, 1990)、今回と同様の用材選択が古くから行われていたことが推定される。両種とも、燃料材の樹種構成から推定される古植生を考慮すれば、本遺跡周辺で製作された可能性があるが、燃料材には1点も確認されていない。これらの樹種が、碗や皿などに選択的に利用されたことや、他の場所で製作されたものが持ち込まれた可能性もある。これらの点については、本窯跡で焼成された須恵器の分布など当該期の生業や流通を総合的に把握しながら、今後検討したい。

第1表 樹種同定結果

番号	遺構・出土位置など	時代	用途など	樹種
1	104-23- 3 灰原3 第183図 5	古墳	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
2	104-23- 4 灰原3 第183図 2	古墳	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
3	104-23-15 灰原3 第183図 1	古墳	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
4	104-22- 4 灰原3 第184図 6	古墳	須恵器窯の燃料材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
6	104-23-25 灰原3 第183図 3	古墳	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
7	104-22- 9 灰原3 最下層	古墳	須恵器窯の燃料材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
9	104-22- 8 灰原3 最下層	古墳	須恵器窯の燃料材	マツ属複雑管束亜属
10	104-23- 3 灰原2・3 ブロック層	古墳	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
11	105-23-20 3層	古墳	須恵器窯の燃料材	マツ属複雑管束亜属
12	105-24-20 3層	古墳	須恵器窯の燃料材	針葉樹
13	105-24-20 3層	古墳	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
15	105-24-20 3層	古墳	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
16	105-24- 2 2層	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	モミ属
17	105-25-14 2層	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
18	105-24- 2 2層	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
19	105-24- 2 2層 第184図 8	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
20	105-24- 2 2層	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	コナラ属アカガシ亜属
21	105-24- 8 2層	古墳・平安	杭	モミ属
22	105-24- 8 1層 第184図 7	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
23	105-24- 8 1層	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
24	105-24- 8 1層	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
25	105-24- 8 1層	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
27	104-22-14 灰原1 17層	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	カヤ
28	104-22- 8 灰原1 17層	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
32	104-22- 9 青灰色ジャリ層	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	カヤ
33	105-24- 8	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	広葉樹
34	灰原第1トレンチ 第184図 10	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	カエデ属
35	灰原第1トレンチ	古墳・平安	須恵器窯の燃料材	カエデ属
36	木器 No.1 (ワン)	中世	漆碗	ケヤキ
37	木器 No.2 (サラ)	中世	刳物皿	クリ
38		平安	ホゾのある材	モミ属
39	灰原2面・古墳時代の遺物包含層	古墳	自然木	コナラ属アカガシ亜属
40	104-23-10 灰原2 下層	古墳	炭化物	コナラ属アカガシ亜属
41	104-23- 3 灰原2・3	古墳	炭化物	コナラ属アカガシ亜属

<引用文献>

- 橋本鉄男（1979）ものと人間の文化史34 ろくろ. 444p., 法政大学出版局.
- 堀口万吉（1986）埼玉県の地形と地質. 「新編埼玉県史別編3 自然」, p.7-80, 埼玉県.
- 伊東隆夫（1990）日本の遺跡から出土した木材の樹種とその用途Ⅱ, 木材研究・資料, 26, p.91-189.
- 岸本定吉（1984）木炭の博物誌. 260p., 総合科学出版.
- 西田正規（1976）和泉陶器と木炭分析. 「陶器Ⅰ 大阪府文化財調査報告書第28輯 一本文編一」, p.178-187, 大阪府教育委員会.
- 西田正規（1980）須恵器生産の燃料材について. 大阪府文化財調査報告書第30輯「陶器Ⅲ 一本文編一」, p.132-136, 大阪府教育委員会.
- 島地 謙・伊東隆夫編（1988）日本の遺跡出土木製品総覧. 296p., 雄山閣.
- 鈴木三男・渡辺 一・能城修一（1993）埼玉県比企郡鳩山窯跡群（8-9世紀）出土炭化材の樹種と燃料材の用材. Ann. Sci. Kanazawa Univ., 30, p.65-88.
- 玉口時雄・小金井 靖（1984）土師器・須恵器の知識. 163p., 東京美術.