

昭和62年度熊谷市埋蔵文化財調査報告書  
—スポーツ文化公園取り付け道路内遺跡発掘調査—

# 天神遺跡

1988

埼玉県熊谷市教育委員会

## 序 文

熊谷市は埼玉県北部の中心であり、歴史的にもゆかりの深い地域であります。中条地区は、市域の北東部に位置し、多くの古墳、集落遺跡、条里跡などの存在が知られています。

当地区は、埼玉県が計画したスポーツ文化公園が建設されることになり、緊急度の高い取り付け道路部分を本市教育委員会が埼玉県の委託を受けて発掘調査を実施することとなりました。

本書は、昭和59年度から同60年度に渡って実施されたスポーツ文化公園取り付け道路内の天神遺跡の発掘調査の成果をまとめて報告するものです。

遺跡は、貴重な文化遺産として、後世に残すことが第一に計られるべきですが、工事の性格上やむをえず、記録保存の方策をとることとなったのです。

発掘調査によって得られた資料は、貴重な文化遺産として、学術研究、学校や社会教育に資するものであると考えます。こうした、調査・研究・報告を契機として、研究者をはじめ、多くの市民の方々が、埋蔵文化財保護について、より一層のご理解とご協力くださることを願ってやみません。

最後になりましたが、県文化財保護課、同公園緑地課、同北部公園建設事務所、(財)埋蔵文化財調査事業団、地元住民の方々をはじめ、多くの方々からご指導・ご協力いただきましたことに、深く感謝の意を表します。

昭和63年3月

熊谷市教育委員会

教育長 関根幸夫

## 例 言

1. 本書は、埼玉県熊谷市大字今井字天神71-4番地他所在の天神遺跡の発掘調査報告書である。
2. 本調査は、埼玉県が計画しているスポーツ文化公園の取り付け道路建設事業に伴う事前記録保存の為の発掘調査である。
3. 本調査は、埼玉県より委託を受けて、熊谷市が実施した。
4. 発掘調査及び整理・報告書作成期間は、下記のとおりである。  
発掘調査期間 昭和60年1月16日～3月20日、昭和60年5月16日～昭和61年1月31日。  
整理・報告書作成期間 昭和61年10月1日～昭和62年3月31日、昭和62年4月1日～昭和63年3月31日。
5. 発掘調査及び、整理・報告書作成は、熊谷市教育委員会・寺社下博が担当し、報告書の編集は、同・金子正之が担当した。
6. 発掘調査の組織は次のとおりである。  
調査主体者 熊谷市教育委員会  
調査担当者 熊谷市教育委員会社会教育課主任 寺社下博（昭和59・60・61年度）  
金子正之（昭和62年度）  
\*  
事務局 \* 課長 岡田 詮（昭和59・60年度・現 教育次長）  
\* 茂木 優（昭和61・62年度）  
\* 課長補佐 茂木 優（昭和59・60年度）  
\* 高田善通（昭和61・62年度）  
\* 係長 北 俊明  
\* 主査 山川 建（昭和59～61年度）  
\* 主任 森田博明（昭和62年度）  
\* 平井加余子（昭和62年度）  
\* 米澤ひろみ
7. 本文中、出土遺物実測図の中心線は、遺物を回転させず実測したもの：実線、180度回転させたもの：一点鎖線というように区別している。
8. 遺構平面図の中で、住居址はH、土器集中はC、柱列址はL、竪穴状遺構はT、溝はM、火葬墓はFと記号化した。
9. 遺物の写真図版の遺物番号は、挿図番号を示し、例えば1-2は第1図の2の遺物をさす。
10. 出土遺物は、熊谷市教育委員会で保管している。

# 目 次

<p>序 文…………… I</p> <p>前 言…………… II</p> <p>目 次…………… III</p> <p>挿図目次…………… IV</p> <p>表 目 次…………… V</p> <p>図版目次…………… V</p> <p>X線回折図目次…………… VI</p> <p>I. 発掘調査に至るまでの経過…………… 1</p> <p>II. 地理的・歴史的環境…………… 1</p> <p>III. 調査の概要…………… 4</p> <p style="padding-left: 20px;">1. 地区設定及び層序…………… 4</p> <p style="padding-left: 20px;">2. 遺跡の概要…………… 4</p> <p style="padding-left: 20px;">3. 調査の経過…………… 4</p> <p>IV. 検出された遺構・遺物…………… 6</p> <p style="padding-left: 20px;">1. 弥生式土器…………… 6</p> <p style="padding-left: 20px;">2. 竪穴住居址…………… 8</p> <p style="padding-left: 40px;">4-5 住居址…………… 8</p> <p style="padding-left: 40px;">0-13 住居址…………… 9</p> <p style="padding-left: 40px;">4-6 住居址…………… 9</p> <p style="padding-left: 40px;">2-13 住居址…………… 12</p> <p style="padding-left: 40px;">1-17 住居址…………… 14</p> <p style="padding-left: 40px;">2-18 住居址…………… 16</p> <p style="padding-left: 40px;">4-18 住居址…………… 19</p> <p style="padding-left: 40px;">0-23A・B 住居址…………… 22</p> <p style="padding-left: 40px;">2-23A・B 住居址…………… 24</p>	<p style="padding-left: 20px;">4-24 住居址…………… 29</p> <p style="padding-left: 20px;">2-25 住居址…………… 31</p> <p style="padding-left: 20px;">4-25 住居址…………… 32</p> <p style="padding-left: 20px;">5-26 住居址…………… 35</p> <p>3. 土器集中…………… 37</p> <p style="padding-left: 20px;">1-16 土器集中…………… 39</p> <p>4. 柱列址…………… 43</p> <p style="padding-left: 20px;">4-6 柱列址…………… 43</p> <p style="padding-left: 20px;">0-18 柱列址…………… 43</p> <p style="padding-left: 20px;">4-20 柱列址…………… 44</p> <p style="padding-left: 20px;">5-27 柱列址…………… 44</p> <p style="padding-left: 20px;">グリッド出土遺物…………… 47</p> <p>5. 竪穴状遺構…………… 67</p> <p style="padding-left: 20px;">3-18 竪穴状遺構…………… 67</p> <p style="padding-left: 20px;">0-20 竪穴状遺構…………… 69</p> <p style="padding-left: 20px;">3-24 竪穴状遺構…………… 69</p> <p>6. 溝状遺構…………… 76</p> <p style="padding-left: 20px;">0-10 溝址…………… 76</p> <p style="padding-left: 20px;">1-14 溝址…………… 76</p> <p>7. その他の遺構…………… 78</p> <p style="padding-left: 20px;">4-9 遺構…………… 78</p> <p style="padding-left: 20px;">5-17 火葬墓…………… 79</p> <p>V. 自然科学による調査…………… 80</p> <p style="padding-left: 20px;">1. 純物分析…………… 80</p> <p style="padding-left: 20px;">2. 岩石薄片作製・顕微鏡観察・X線回折…………… 85</p> <p style="padding-left: 20px;">3. 珪藻分析…………… 99</p> <p style="padding-left: 20px;">4. 花粉分析…………… 100</p> <p style="padding-left: 20px;">5. 材同定…………… 105</p> <p>VI. 結 語…………… 106</p> <p style="padding-left: 20px;">中条遺跡群のなかの天神遺跡…………… 106</p>
---	---

- |      |                         |      |                 |
|------|-------------------------|------|-----------------|
| 第1図  | 遺跡分布図                   | 第37図 | 2-25住居址         |
| 第2図  | 遺跡位置図                   | 第38図 | 4-25住居址         |
| 第3図  | 遺跡全測図                   | 第39図 | 4-25住居址カマド      |
| 第4図  | 3-14弥生式土器出土位置図          | 第40図 | 4-25住居址出土遺物     |
| 第5図  | 3-14弥生式土器出土状態           | 第41図 | 5-26住居址         |
| 第6図  | 5-17弥生式土器出土位置図          | 第42図 | 5-26住居址北カマド     |
| 第7図  | 5-17弥生式土器出土状態           | 第43図 | 5-26住居址東カマド     |
| 第8図  | 弥生式土器                   | 第44図 | 5-26住居址出土遺物     |
| 第9図  | 4-5住居址                  | 第45図 | 1-16土器集中        |
| 第10図 | 4-5住居址カマド               | 第46図 | 1-16土器集中出土遺物(1) |
| 第11図 | 4-6住居址                  | 第47図 | 1-16土器集中出土遺物(2) |
| 第12図 | 0-13住居址出土遺物             | 第48図 | 1-16土器集中出土遺物(3) |
| 第13図 | 0-13・14住居址              | 第49図 | 4-6柱列址          |
| 第14図 | 2-13住居址                 | 第50図 | 0-18柱列址         |
| 第15図 | 2-13住居址カマド              | 第51図 | 4-20柱列址         |
| 第16図 | 2-13住居址出土遺物             | 第52図 | 5-27柱列址         |
| 第17図 | 1-17住居址                 | 第53図 | 19~30ライン遺物分布図   |
| 第18図 | 1-17住居址カマド              | 第54図 | グリッド出土遺物(1)     |
| 第19図 | 1-17住居址出土遺物             | 第55図 | グリッド出土遺物(2)     |
| 第20図 | 2-18住居址                 | 第56図 | グリッド出土遺物(3)     |
| 第21図 | 2-18住居址カマド              | 第57図 | グリッド出土遺物(4)     |
| 第22図 | 2-18住居址出土遺物(1)          | 第58図 | グリッド出土遺物(5)     |
| 第23図 | 2-18住居址出土遺物(2)          | 第59図 | グリッド出土遺物(6)     |
| 第24図 | 4-18住居址                 | 第60図 | グリッド出土遺物(7)     |
| 第25図 | 4-18住居址第Ⅰ・第Ⅲカマド         | 第61図 | グリッド出土遺物(8)     |
| 第26図 | 4-18住居址出土遺物             | 第62図 | グリッド出土遺物(9)     |
| 第27図 | 4-18住居址第Ⅱカマド            | 第63図 | グリッド出土遺物(10)    |
| 第28図 | 0-23A・B住居址              | 第64図 | グリッド出土遺物(11)    |
| 第29図 | 0-23A・B、2-23A(1)住居址出土遺物 | 第65図 | グリッド出土遺物(12)    |
| 第30図 | 2-23A住居址                | 第66図 | グリッド出土遺物(13)    |
| 第31図 | 2-23A住居址カマド             | 第67図 | 3-8竪穴状遺構        |
| 第32図 | 2-23B住居址                | 第68図 | 3-18竪穴状遺構出土遺物   |
| 第33図 | 2-23A・B住居址出土遺物(2)       | 第69図 | 0-20竪穴状遺構       |
| 第34図 | 2-23B住居址カマド             | 第70図 | 0-20竪穴状遺構出土遺物   |
| 第35図 | 4-24住居址                 | 第71図 | 3-24竪穴状遺構       |
| 第36図 | 4-24住居址出土遺物             | 第72図 | グリッド出土遺物(14)    |

第73図 グリッド出土遺物 (15)  
 第74図 グリッド出土遺物 (16)  
 第75図 0-10溝址  
 第76図 0-10溝址出土遺物  
 第77図 1-14溝址

第78図 4-9遺構  
 第79図 4-9遺構出土遺物  
 第80図 5-17火葬墓  
 第81図 5-17火葬墓出土遺物

## 表 目 次

表1	スポーツ文化公園沖積地各分析試料表	表3	珪藻の区分・適応性・環境
表2	スポーツ文化公園沖積地試料珪藻分析結果	表4	スポーツ文化公園沖積地試料花粉分析結果

## 図 版 目 次

図版1	航空写真(西側から)	図版13-2	2-18住居址
2	航空写真(北側から)	14-1	4-18住居址
3-1	3-14区弥生式土器(8-2)	2	4-18住居址
2	5-17区弥生式土器(8-1)	15-1	4-18住居址第Ⅰ・Ⅲカマド
4-1	5-25区弥生式土器(8-4)	2	4-18住居址第Ⅳカマド
2	3-21区台付甕(54-4)	16-1	4-18住居址第Ⅱカマド
5-1	4-5住居址	2	4-18住居址遺物出土状態
2	4-5住居址カマド	17-1	0-23A・B住居址
6-1	4-6住居址	2	2-23A・B住居址
2	4-6住居址	18-1	2-23A住居址
7-1	4-6住居址カマド	2	2-23A住居址
2	0-13住居址	19-1	2-23A住居址カマド
8-1	0-13住居址カマド	2	2-23A住居址カマド
2	0-13住居址遺物出土状態	20-1	2-23A住居址遺物出土状態
9-1	2-13住居址	2	2-23A住居址遺物出土状態
2	2-13住居址カマド	21-1	2-23A住居址遺物出土状態
10-1	1-17住居址	2	4-24住居址
2	1-17住居址	22-1	4-24住居址
11-1	1-17住居址カマド	2	4-24住居址カマド
2	1-17住居址カマド	23-1	2-25住居址
12-1	1-17住居址遺物出土状態	2	4-25住居址
2	2-18住居址カマド	24-1	4-25住居址
13-1	2-18住居址	2	4-25住居址カマド

図版25—1	5—26住居址	図版38—1	0—20竪穴状遺構
2	5—26住居址東カマド	2	3—24竪穴状遺構
26—1	5—26住居址北カマド	39—1	0—10溝
2	1—16土器集中	2	0—10溝遺物出土状態
27—1	1—16土器集中	40—1	1—14溝
2	1—16土器集中	2	5—17火葬墓
28—1	1—16土器集中	41—1	5—17火葬墓
2	1—16土器集中	2	5—17火葬墓
29—1	1—16土器集中	42—1	5—17火葬墓
2	1—16土器集中	2	5—17火葬墓
30—1	4—6柱列址	43	3—14弥生式土器、0—13、2—13、1—17住居址出土遺物
2	0—18柱列址	44	1—17住居址出土遺物
31—1	0—18柱列址P <sub>1</sub>	45	2—18住居址出土遺物
2	0—18柱列址P <sub>1</sub> ・P <sub>2</sub>	46	2—18、4—18住居址出土遺物
32—1	4—20柱列址	47	4—18住居址出土遺物
2	5—28遺物出土状態	48	0—23 A・B、2—23 A、4—24住居址出土遺物
33—1	4—20柱列址P <sub>1</sub>	49	2—23 A、4—24住居址出土遺物
2	4—20柱列址P <sub>2</sub>	50	4—24、4—25住居址出土遺物
3	4—20柱列址P <sub>3</sub>	51	4—25、5—26住居址出土遺物
4	4—20柱列址P <sub>4</sub>	52	5—26住居址、1—16土器集中出土遺物
5	4—20柱列址P <sub>5</sub>	53	1—16土器集中出土遺物
6	4—20柱列址P <sub>6</sub>	54	1—16土器集中、グリッド(1)出土遺物
7	4—20柱列址P <sub>7</sub>	55	グリッド(1)(2)(3)出土遺物
8	4—20柱列址P <sub>8</sub>	56	グリッド(3)出土遺物
34—1	4—20柱穴列溝	57	グリッド(3)(4)出土遺物
2	4—20柱穴列溝	58	グリッド(4)出土遺物
35—1	5—27柱列址	59	グリッド(4)・(5)出土遺物
2	5—27柱列址	60	グリッド(5)・(6)出土遺物
36—1	5—27柱列址P <sub>1</sub>	61	グリッド(6)・(7)・(8)出土遺物
2	5—27柱列址P <sub>2</sub>	62	グリッド(7)・(9)出土遺物
3	5—27柱列址P <sub>3</sub>	63	グリッド(9)出土遺物
4	5—27柱列址P <sub>4</sub>	64	グリッド(10)出土遺物
5	5—27柱列址P <sub>5</sub>	65	グリッド(10)・(11)・(12)出土遺物
6	5—27柱列址P <sub>6</sub>	66	グリッド(13)、3—18、0—20竪穴状遺構出土遺物
7	5—27柱列址P <sub>7</sub>	67	グリッド(14)出土遺物
8	5—27柱列址P <sub>8</sub>		
37—1	3—18竪穴状遺構		
2	3—18竪穴状遺構		

図版68	グリッド04・05出土遺物	図版76	No. 11薄片偏光顕微鏡下写真
69	グリッド05・06、4-9遺構、5-17火葬墓出土遺物	77	No. 12薄片偏光顕微鏡下写真
70	実体鏡下 No. 1-4	78	No. 13薄片偏光顕微鏡下写真
71	実体鏡下 No. 5-6、10、18	79	No. 14薄片偏光顕微鏡下写真
72	実体鏡下 No. 19、偏光顕微鏡下(下方ポーラーのみ) No. 7・8	80	No. 15薄片偏光顕微鏡下写真
73	偏光顕微鏡下(下方ポーラーのみ) No. 9・11・12b・12c	81	No. 16薄片偏光顕微鏡下写真
74	偏光顕微鏡下(下方ポーラーのみ) No. 14-16	82	No. 16薄片偏光顕微鏡下写真
75	No. 4、薄片偏光顕微鏡下写真	83	No. 17薄片偏光顕微鏡下写真
		84	珪薄の状況写真No. 3・4
		85	花粉化石、No. 19、Ⅱ
		86	花粉化石状況写真No. 18-22、Ⅱ
		87	材No. Ⅱ・Ⅲ

## X線回折図目次

図1	スポーツ文化公園沖積地 (No. 11) 試料 X線回折図	図5	スポーツ文化公園沖積地 (No. 15) 試料 X線回折図
図2	スポーツ文化公園沖積地 (No. 12) 試料 X線回折図	図6	スポーツ文化公園沖積地 (No. 16) 試料 X線回折図
図3	スポーツ文化公園沖積地 (No. 13) 試料 X線回折図	図7	スポーツ文化公園沖積地 (No. 16*) 試料 X線回折図
図4	スポーツ文化公園沖積地 (No. 14) 試料 X線回折図		

## I. 発掘調査に至るまでの経過

埼玉県が計画したスポーツ文化公園は、熊谷市上中条一帯に分布する中条遺跡群の南端に位置する為、埋蔵文化財の所在が予想された。昭和59年7月19日、県公園緑地課、同北部公園建設事務所、同文化財保護課、(財)埋蔵文化財調査事業団、市教育委員会の間でその所在確認と取扱いについて打合わせを実施した。その結果試掘を実施し、所在を確認することとなった。試掘調査は、緊急度の高い取り付け道路の部分を同年7月23日～27日に実施した。結果は、その大部分が遺跡であることが確認された。この結果について同年8月14日に再度打合わせを行い、県からの委託事業として市教育委員会が発掘調査を行うこととなった。取り付け道路以外の、本体部分については、順次試掘調査を実施し、埋蔵文化財の所在が確認された場合は、(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団が発掘調査を実施することとなった。

スポーツ文化公園取り付け道路は、面積約7,000㎡有り、発掘調査は約1年間が見込まれた。その為、昭和59年度から同60年度に渡って実施することとした。昭和59年12月26日、県と委託契約を締結。昭和60年1月10日付埋蔵文化財発掘調査通知書提出(60委保記第2-864号)。同年1月24日より調査を実施した。

発掘調査期間中、スポーツ文化公園本体についての試掘を随時実施し、その結果に基づいて、(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団が発掘調査を開始した。

## II. 地理的・歴史的環境

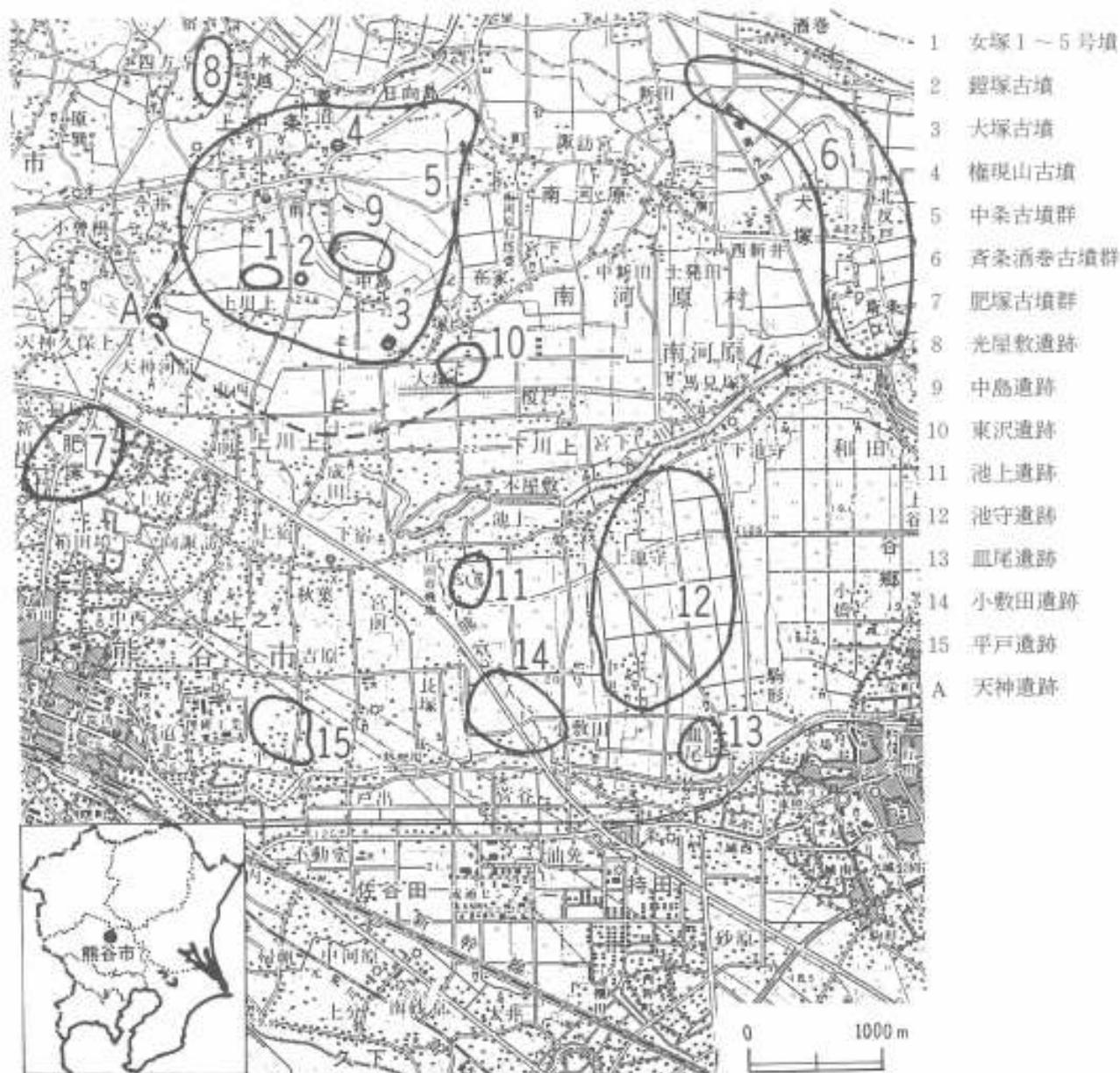
遺跡の所在する、熊谷市大字今井字天神は、中条遺跡群一中条条里遺跡の南西端部に位置する。標高25.5mで北西方向から利根川、南西方向から荒川の両河川の乱流によって形成された沖積扇状地の末端に立地している。東西方向を軸とした自然堤防が発達し(現地表からは観察できない)、近年の発掘調査によって多くの遺跡が発見されるに及んでいる。以下に各時代の遺跡を、その分布状況を中心に概観してみる。

弥生時代の遺跡は、標高25mに沿って分布し、最近注目を集めている。そのうち最も南に位置するのが、信州の中期後半の土器と類似する壺形土器を出土した平戸遺跡(15)であるが、遺構等については不明である。国道17号バイパスと、125号バイパスに挟まれた地域には、中期前半の多数の土器と共に住居址・漆・土坑を検出した池上遺跡(11)、池上西遺跡、中期の方形周溝墓が検出された小敷田遺跡(14)、後期の土器が出土している池守遺跡(12)等が分布している。池上・池上西・小敷田の各遺跡は、連結して一つの集落を構成するものと考えられ、これらが提示する資料は、当該期の研究に欠くことのできないものとなっている。

古墳時代の集落は、多くの自然堤防上にみられる。前期は、木器等を検出した東沢遺跡(3)、池守遺跡、皿尾遺跡、池上西遺跡等が点在している。中期は、滑石製模造品と土器群を検出した雷電遺跡を始め、権現山遺跡(4)等、中条遺跡群(5)の北辺に集中がみられ、他は、土器が混在している程度である。

こうしてみると、当地の使用は、弥生時代中期に開始され、後期に一旦減少し、古墳時代前・中期に再び、点から線へと拡大していった様である。こうした状況が一変したのが古墳時代の後期である。集落は、その数を増し、面積も飛躍的に拡大する。中島遺跡(9)を中心とした中条古墳群の全域、光屋敷遺跡(8)、池守遺跡、皿尾遺跡(13)等がみられる。

古墳は、須恵器器台を中心とした墓前祭祀址を2ヶ所もつ帆立貝式の鍔塚古墳(2)、二重周溝の帆立貝式古墳である女塚1号墳・形象埴輪を検出した女塚2号墳・磯櫛をもつ女塚3号墳(1)、角閃石安山岩割石の巨石室を有する大塚古墳(3)の、中条南古墳群、円墳権現山古墳(4)から東へ分布する中条北古墳群が分布する。この古墳群は、五世紀末の鍔塚古墳、女塚1号墳から始まり、最盛期は、様々な形象埴輪で飾られ、埴輪をもた

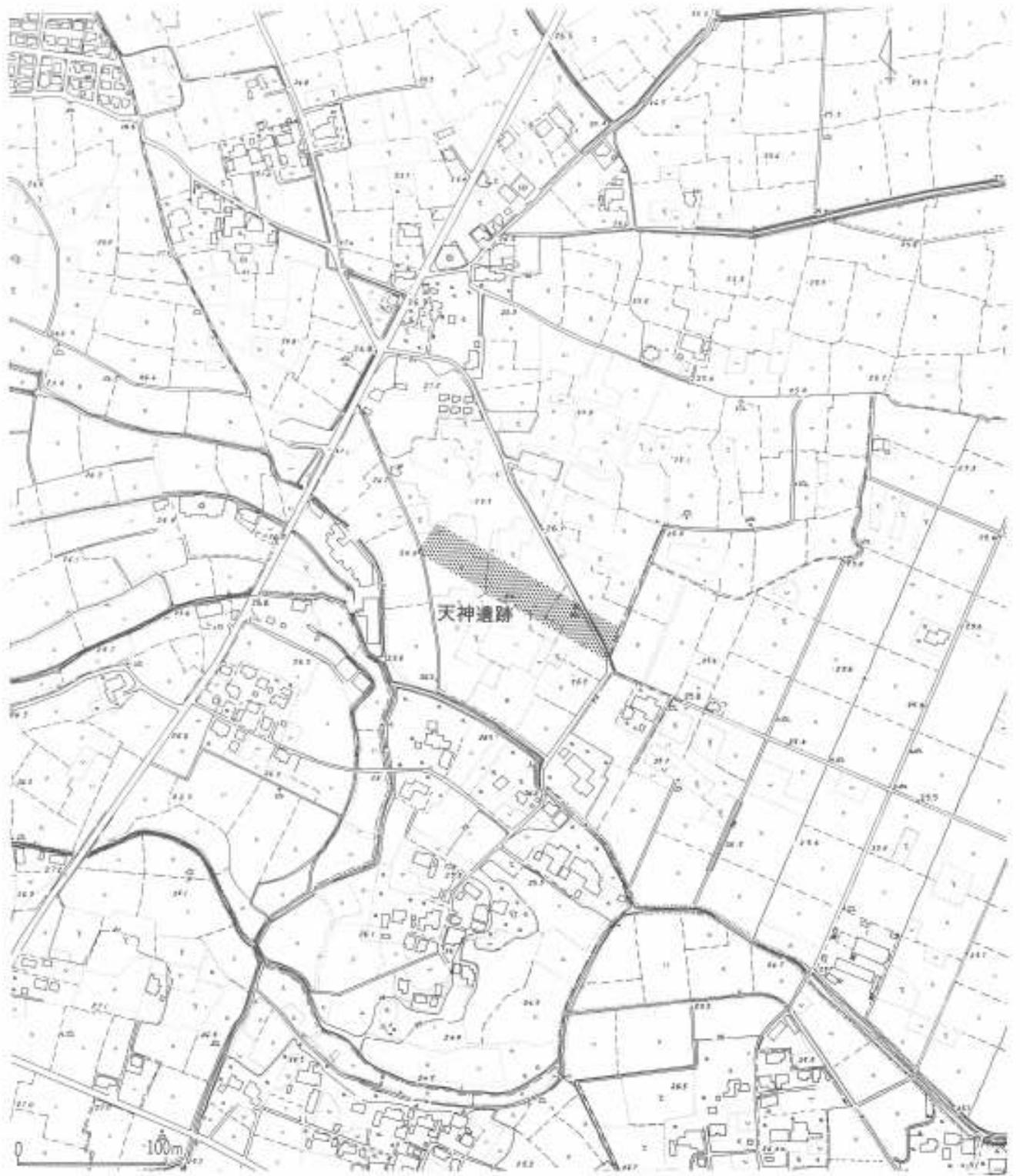


第1図 遺跡分布図

ない権現山古墳・大塚古墳の7世紀前半まで継続しているものである。角閃石安山岩礫を使用した古墳は、南の肥塚古墳群（7）、東の齊条・酒巻古墳群（6）でも確認されている。齊条・酒巻古墳群も中条古墳群と同一時期に造営されており、両者の比較は、さきたま古墳群も含めた当地域の古墳研究に果たす役割が大きい。

奈良～平安時代の集落址は、古墳時代後期の集落址に継続して検出される場合が多く、規模も大きいものがほとんどである。特に小敷田遺跡では、7世紀末～8世紀初頭の木簡を始めとする多量の遺物、池上遺跡では、平安時代の建物群、井戸枠に転用されていた建物材、緑釉陶器等が出土し、郡衙との関連を含めて、重要な資料を提示している。

中世に至ると、当地は河原氏、成田氏、中条氏等の武士団が割拠し、各々に発展を遂げて行くのであるが、そうした下地は、耶伏地末端の湧水地から広がる湿地帯を開発した弥生時代中期に作られ始め、紆余曲折を経ながらも、古墳時代後期に至ってでき上っていったものである。こうした、安定性のある生産力を背景にして、中世の武士団が活躍していったのである。



第2図 遺跡位置図

### Ⅲ 調査の概要

#### 1. 地区設定及び層序

取り付け道路は、N-50°-Wの方位に長い。試掘調査は、長軸の中央に長いトレンチを掘って実施した為、本調査も道路の方位に合わせて、5×5mのグリッドを、短軸0-6、長軸0-37まで設定した。これは、試掘で長軸35以降は、無遺物となり、緩傾斜をもって谷地となることが確認されており、また、長軸18以前でも緩傾斜をもって下っていくが、遺構・遺物共に検出されていたことによっている。(グリッド名は短軸-長軸)

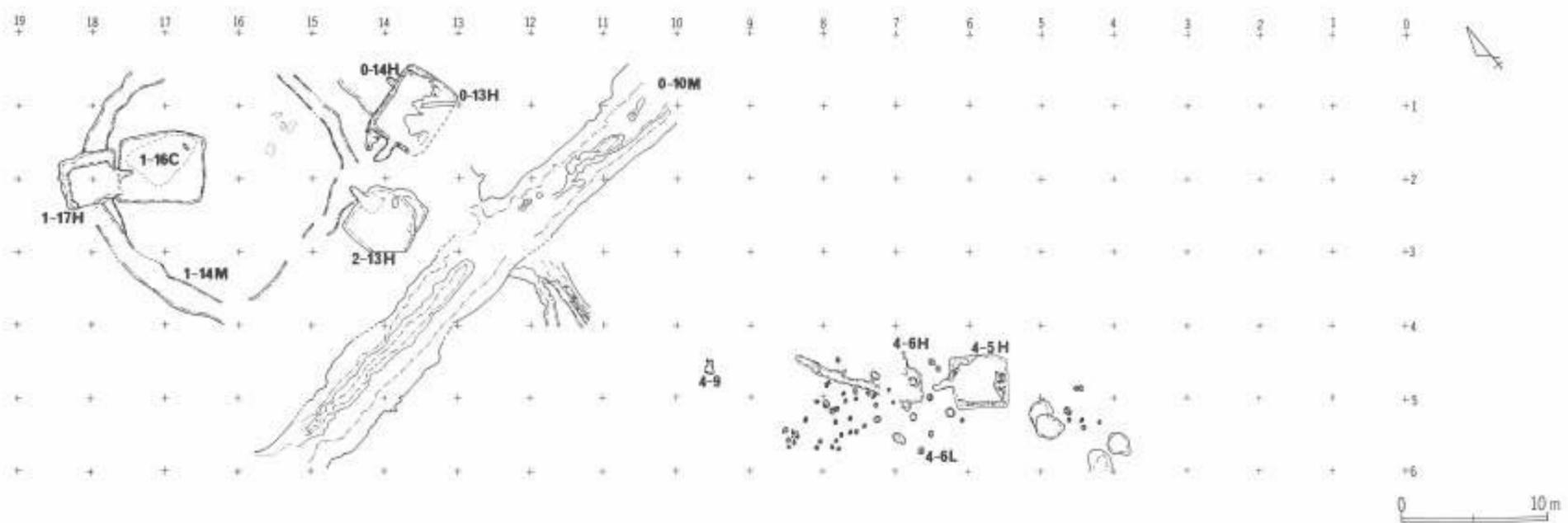
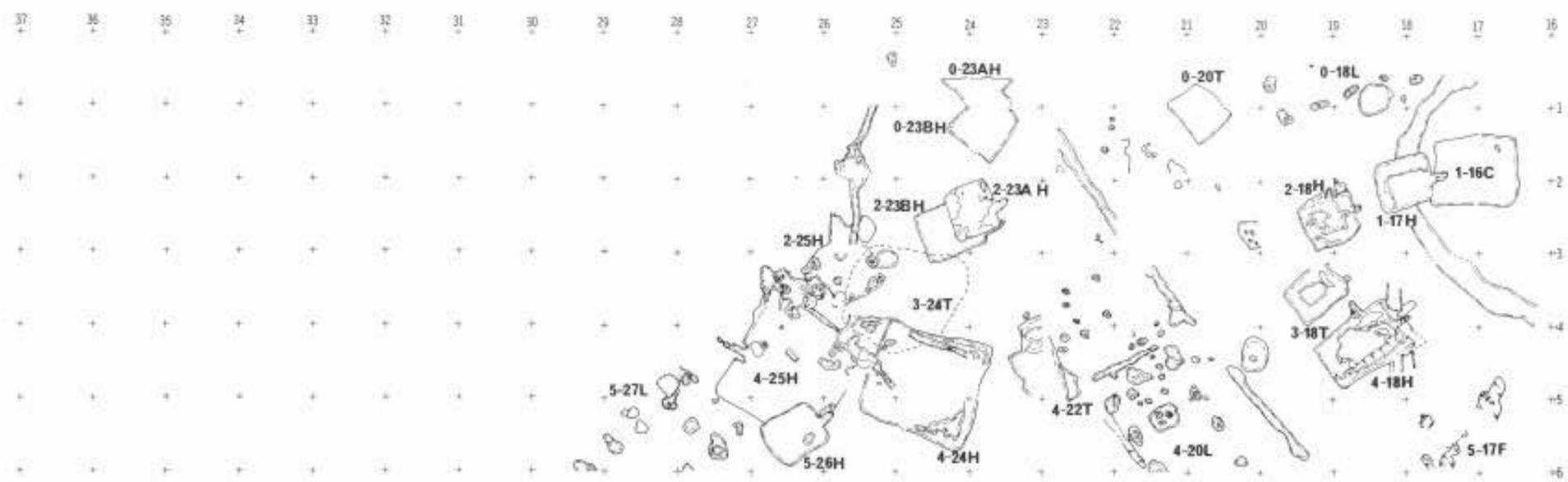
層位は、最上層の耕作土と、最下層の青灰色シルトのみが遺跡全体に認められるが、その中間の層位は連続せず、場所によって様々な様相を見せ、複雑であった。こうした複雑さに輪をかけたのが、砂を始めとする含有物と、柱列を除く遺構の掘り込みの浅さである。また、最下層青灰色シルトは、長軸19より西では上に礫層をのせ、これが基盤層となっていたのである。

#### 2. 遺跡の概要

遺跡は、前述したように、北と南の谷に挟まれた微高地に営まれたものである。この南への緩傾斜面の、5-17区及び3-14区で各々弥生式土器が検出されている。土器は各々単独で出土しており、遺構は検出されていない。古墳時代前期(若干の中期遺物を含む)の遺物は、1-16区、3-21区付近の平坦面で、各々集中して検出されている。1-16区においては、方形の落ち込みと思われるものが検出されたが定かでない。後期は、4-25住居址が該当するが、全体量は少ない。1-14溝は、基盤層に1-16区で検出された遺物を包含する層があること、真間期の2-13住居址及び国分期の1-17住居址によって切断されていること等から、無遺物ではあるが、当該期の遺構であろうと思われる。真間期は、住居址の数を増し、全域に分布している。カマドを北もしくは、西に設置する例が多い。また、5-4区、5-5区から調査区域外の6-4区、6-5区にかけては、大量の土器が破片で遺棄されていた。国分期は、真間期の規模を継続し、さらに発展した状況で、全域に分布している。特に2-20区から5-29区にかけては、4-20・5-27柱列を中心として、足の踏み場も無い程の土器片が散布していた。当期の住居址は、カマドを東に設置する例が多い。柱列、住居址、竪穴状遺構の他、火葬墓(5-17)等多種の遺構が検出されている。近世の遺構は、0-10溝が検出されている。東西方向に流れていて、微高地の南縁に掘削されたもので、あまり磨耗していない埴輪片も出土している。

#### 3. 調査の経過

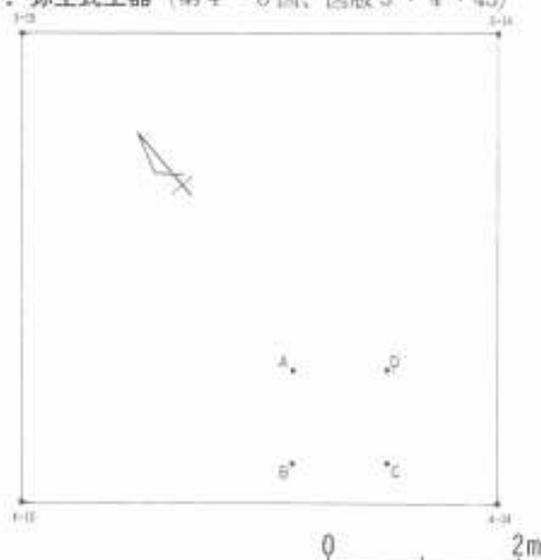
発掘調査は、試掘トレンチの掘られている長軸3ラインを中心に進めることにしたが、全体の土層を把握するには至らなかった。そこで、短軸偶数ラインに直交トレンチを入れていった。その結果、遺跡の中心は3-6の18-29に所在するものとして、先ず、3-6-18-21区の調査から開始していった。当区において最上面の遺物包含層は、国分期のものであり、その遺物の取り上げのみで、遺構は平面では検出されなかった。昭和59年度は、この段階までで終了した。昭和60年度の調査は、同60年5月16日から、国分期の遺構検出を始めた。調査地域を拡大していくにつれて、地点での層位の差に困惑した。微高地上平坦面では堆積土層が薄く、各時代の文化層が上下に分化されない為、異時期の遺構が混在したのに対し、傾斜面部では、各層が厚く、中間層が存在したり、また文化層自体の土質が違っていた場合もあった。しかも、夏の湧水時には、ほとんど調査は不可能であった。しかしながら、秋に入って調査は順調に進行し、徐々に平面で遺構が検出されるに至った。平坦部では各時期の遺構が重複したものを中心に、傾斜部では各時期の遺構が順次検出され、住居址16基、竪穴状遺構4基、柱列址4基、溝址2(柱列に伴う溝は除く)、火葬墓1基、土器集中地点4ヶ所、その他土坑多数が検出され、昭和61年1月31日をもって、本調査は終了した。



第3圖 遺跡全圖

## IV. 検出された遺構・遺物

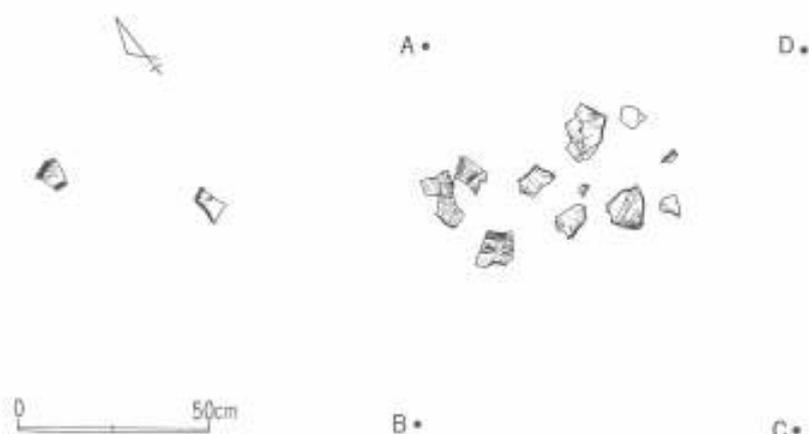
### 1. 弥生式土器 (第4～8図、図版3・4・43)



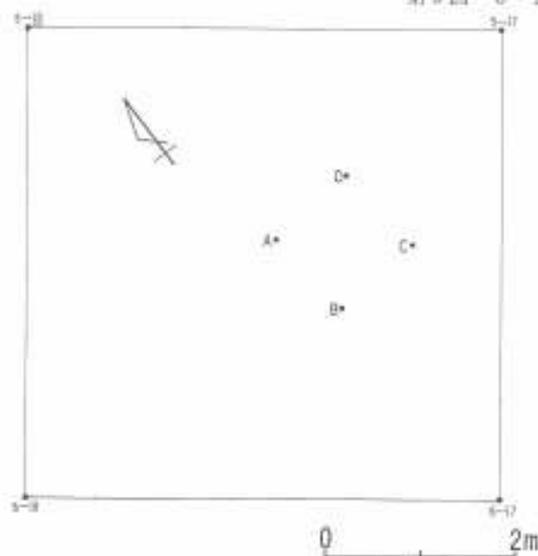
第4図 3-14弥生式土器出土位置

弥生式土器は、3-14区及び5-17区の南緩斜面上、4-11区、5-25区で出土している。3-14区及び5-17区出土土器は、淡黄灰色粘質土に含有されていたが、5-17区では下に薄い青灰色シルトを経て直ぐ礫層であるのに対して、3-14区では下に、暗褐色粘質土、黄緑灰色シルト、青灰色シルト、礫層と続く。また包含層上位も、前者は、国分期文化層のみであったのに対し、後者は、3-4層を挟んでいた。5-25区出土例も、前者と同様な層位である。4-11区出土例は、国分期包含層に混在していたものである。

3-14区出土例は、底部を欠いており、斜面上を横(東西)方向へ広がって出土している。5-17区出土例は、やはり緩斜面上を横方向へ広がって出土しており、ほぼ



第5図 3-14弥生式土器出土状態



第6図 5-17弥生式土器出土位置

一個体分が検出されている。他は、いづれも破片が単独で出土しているのみである。器形は全て変形土器である。

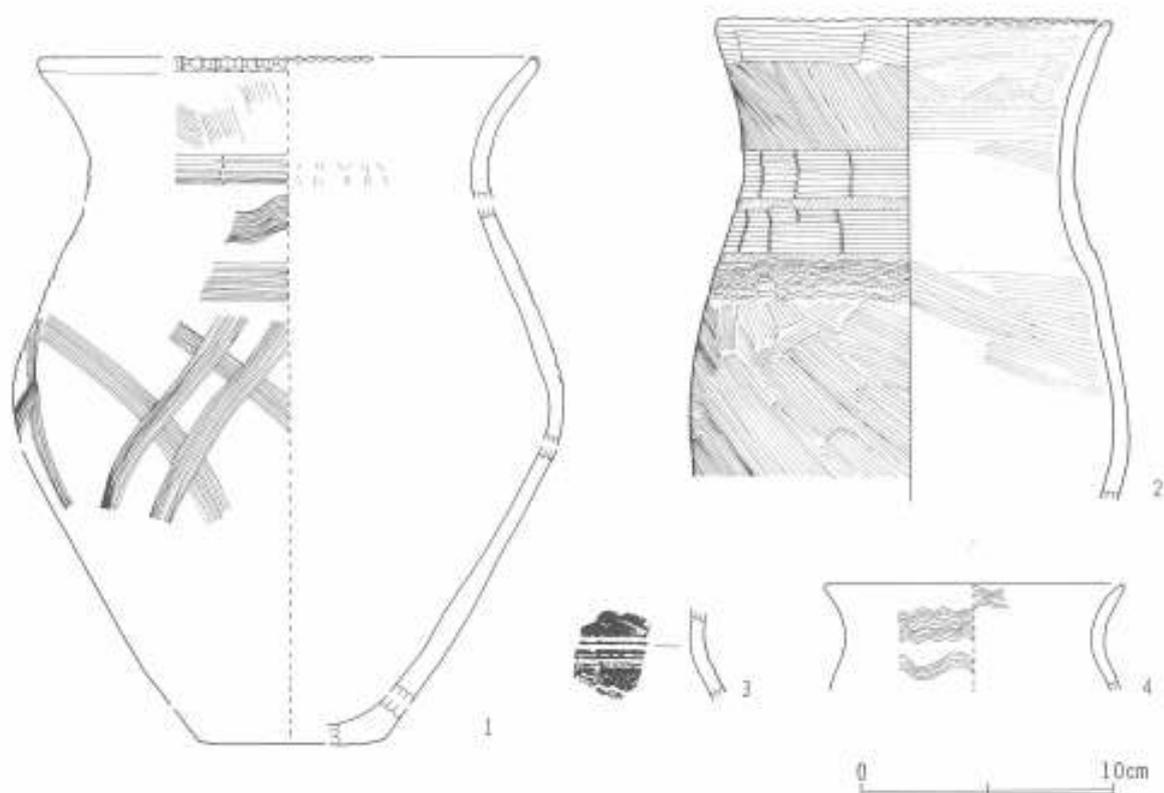
1 (5-17区) 口径19.8cm、底径7.4cm、高さ27.3cmを計る。最大径は、胴部やや上位にあつて21.7cmを計る。胴部はやや強く脹らむものの、頸はゆるやかに括れている。口縁はゆるやかであるが大きく外反し、口唇部はツマミによって波状を呈する。内面は、丁寧なナデで仕上げられているが、頸部は押えによる指頸圧痕が残っている。外面は、頸部に時計廻りの櫛描籬状文と波状文が施されている(櫛の単位は5-7)。胴部上位には、櫛描の格子目文が施されている(櫛の単位は7)。全体



第7図 5-17弥生式土器出土状態

に磨耗度が高く、判然としないが、口縁部にわずかな、斜の刷毛がみられる。胎土は粗く、砂粒を多く含み、橙褐色で部位によって黒褐色を呈する。

2 (3-14区) 底部を欠く。口径15.7cm、最大径は胴部中位 (もしくは若干下位) にあって17.4cmを計る。胴部があまり脹らまず、口縁もわずかに外反するのみである。口唇部は、つまみによって波状を呈する。内面は、刷毛によってナデツケが施され、器面を密にしている。外面は、全面に斜の刷毛目が施される。文様は、櫛描文であり、口唇部に横線文、頸部に2帯の簾状文、肩部に



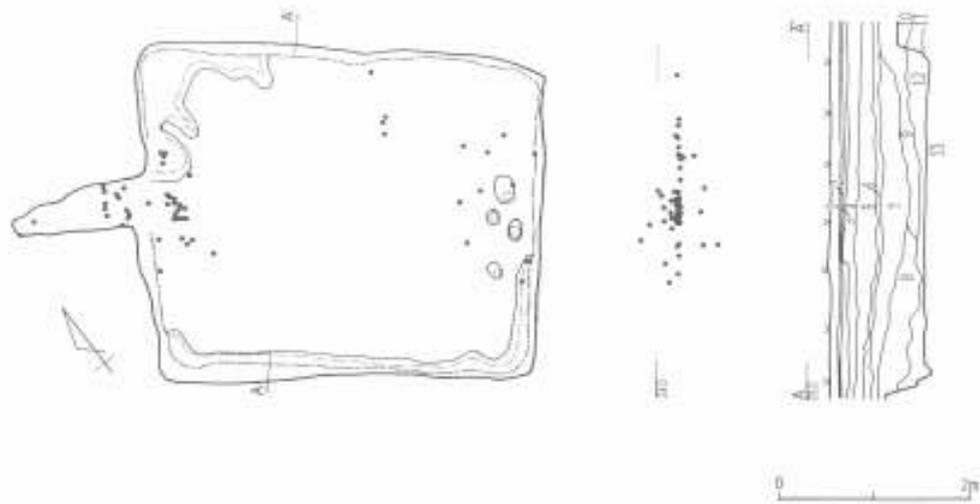
第8図 弥生式土器

波状文がそれぞれ施されている。口唇部の横線文は、雑であり、刷毛目整形と差がほとんどない。簾状文は9本単位で時計廻りに施されている。止めは2~2.5cm間隔でおこなわれている。波状文は、3~6本単位で施されているが、乱れがみられる。胎土は細かく、内面は密である。芯は黒褐色、表面は内外共淡白褐色を呈する。

3 (4-11区) 頸部のみ単片出土している。7条の櫛描簾状文 (時計廻り) と櫛描波状文が文様帯となり、地に斜の刷毛目が施されている。胎土はやや粗く、橙褐色を呈する。

4 (5-25区) 口縁部から頸部の単片である。文様帯はいずれも櫛描文であり、頸部、肩、単純口縁の内側に各々波状文が施されている。単位は6~8本であり、肩の波状文は粗い。胎土は粗く、黒褐色を呈する。

## 2. 竪穴住居址



第9図 4-5住居址

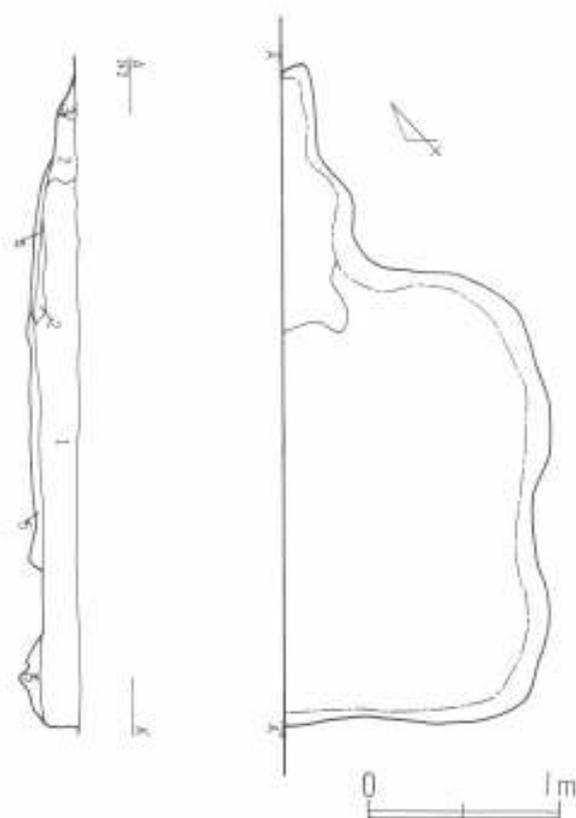


第10図 4-5住居址カマド

### 4-5住居址 (第9-10図, 図版5)

本住居址は、遺跡の最南端4-5区を中心に位置する。主軸はN-45°-Wを示し、長軸4.0、短軸3.5mの長方形を呈する。西長軸の壁下に周溝が、カマド対辺にピットが存するが、柱穴は確認されていない。覆土には多くの焼土粒・炭化材粒を含み(8・9層)また、軽石を含む層(12層)もみられる。軽石はカマド対辺では壁と床土に集中して検出されている。

カマドは全体を壁外に設置し、中央から奥壁まで斜面を作り出し、煙道は直立する。甕の小片が出土している。その他遺物は、カマド対辺に小片がみられる。なを、この対辺出土の軽石等サンプルの詳細は後述する。



第11図 4-6住居址

4-6住居址 (第11図、図版6)

4-5住居址の西に隣接し、4-6区に位置する。主軸は、N-43°-Eを示し、一辺2.4mの正方形を呈すると思われる。床面は、ほぼ平坦で、柱穴等は、確認されていない。カマドは、壁外に設置され

ているが、火床は床面に張り出している。平面形は凸形を呈する。断面は、火床から奥壁へ傾斜し、平坦面をもたない。

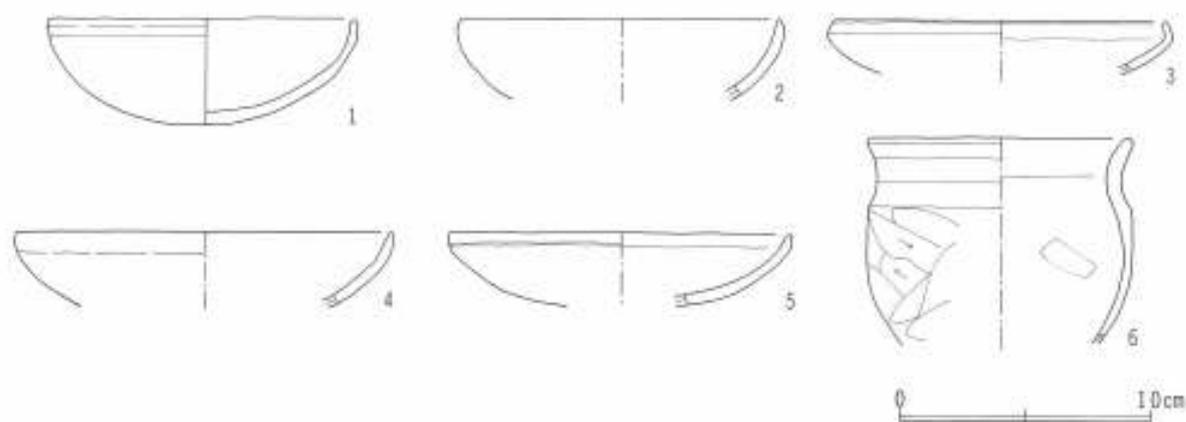
本住居址は、7ラインのトレンチ調査によって確認されたもので、西半のプランはつかめていない。覆土・基盤層共に灰褐色粘質土であって、覆土がわずかに砂質であって、焼土粒を少量含むにすぎなかったのである。遺物の出土は皆無であり、時期は判然としないが、4-6柱列の北東隅柱穴が覆土中から穿たれている為、この柱列より古いことだけは確認されている。

0-13住居址 (第12・13図、図版7・8・43)

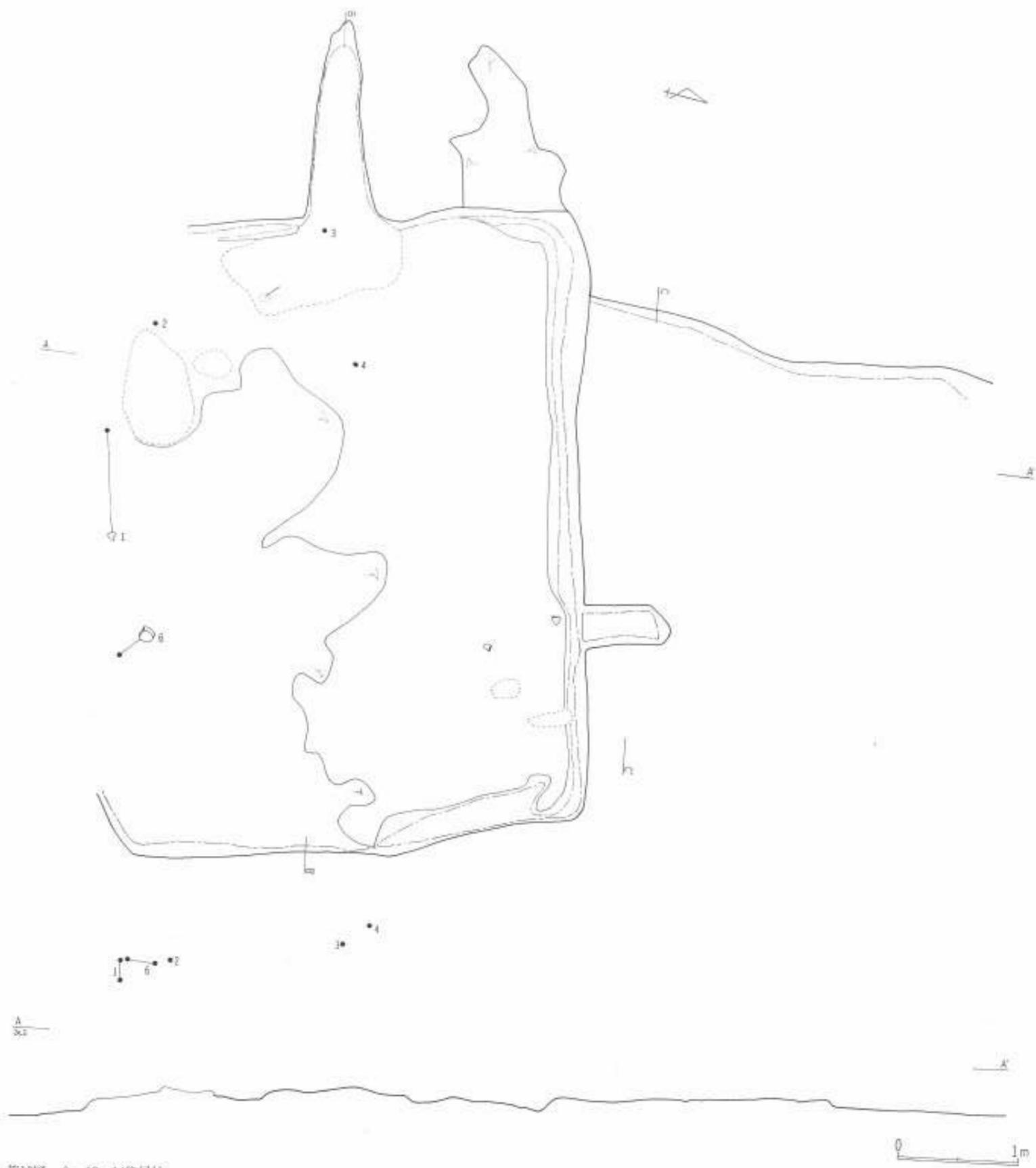
0-13、1-13区に所在する。主軸方位は、N-105°-Wを示し、長軸5.2、短軸4-4.2mの長方形を呈する。床面は平坦であるが、南東半は、壁と共に不明瞭であって、とらえられなかった。周溝はほぼ全周すると思われる。

カマドは、壁外に設置されているが、火床は床に張り出している。平面は三角形を呈する。断面は、奥壁まで平坦であり、煙道は直立する。前面の床上には、顔料・灰が分布している。

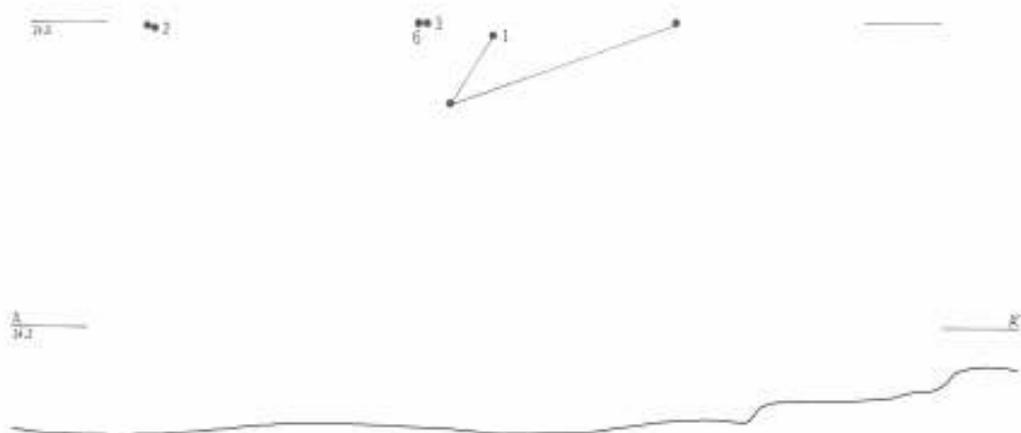
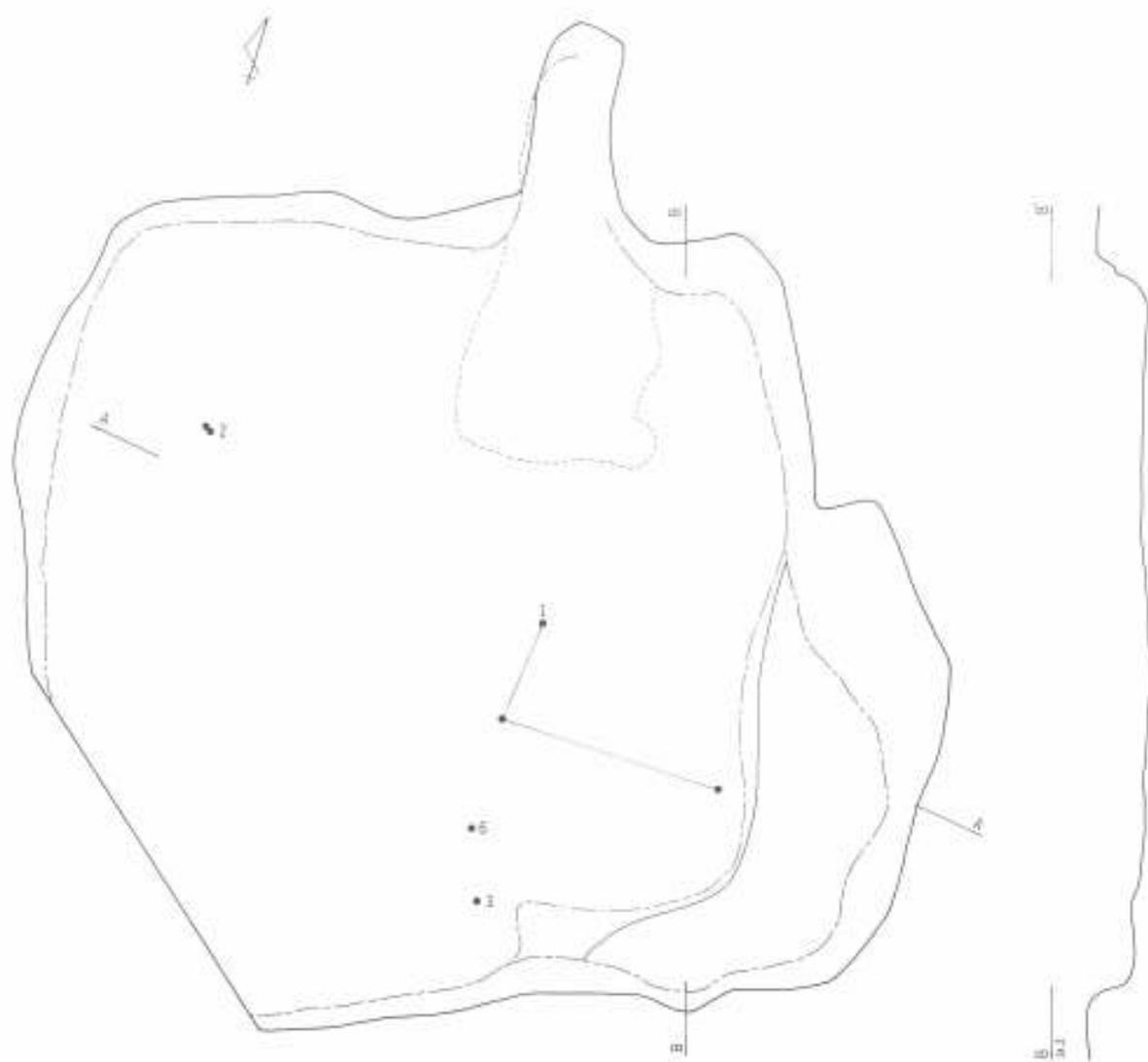
遺物は、土師器杯を主体に出土している。



第12図 0-13住居址出土遺物



第131河 0-13·14住居址



0 1m

第14图 2-13住居址



第15図 2-13住居址カマド

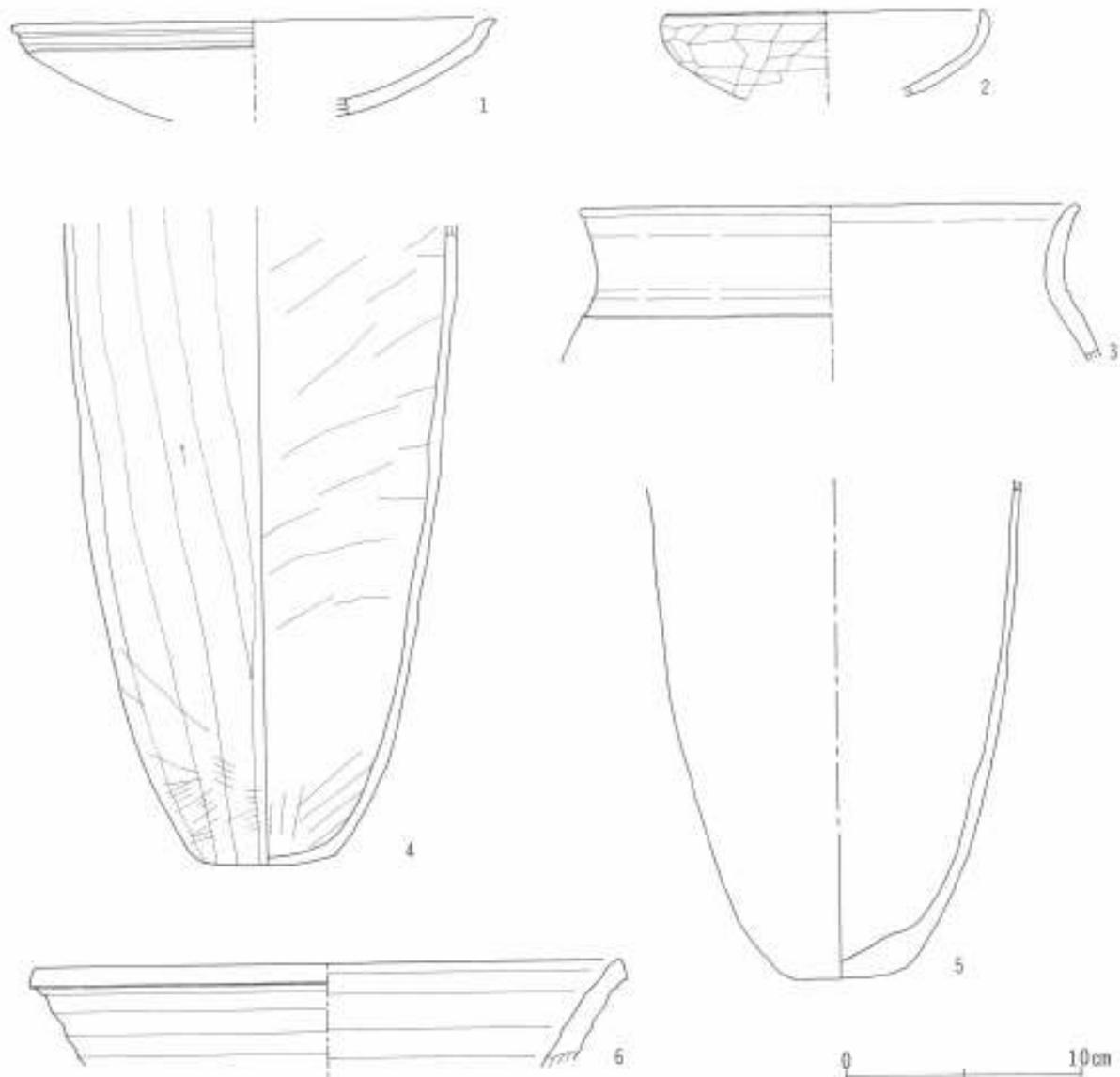
1～5は土師器杯である。1は、球形の体部から緩い稜をもって直立する口縁に至る。表面は剝離しており整形痕は不明であるが、丹彩されていたようである。胎土は細かく、朱色を呈する。2は、1とほとんど同様であるが、全体に器肉が厚い。3は、浅い体部から稜をもって、内傾し低い口縁に至る。体部外面にケズリ、他はナデを施している。胎土は細かく、淡茶褐色を呈する。焼成は良好であり堅緻である。4は、浅い体部から緩い稜をもって直立する口縁に至る。1・2と同一の胎土である。5は、形態的には4と同様であるが、胎土が異なる。6は、小型の甕形土器である。脹らみをもつ胴部から、横ナデによって明瞭に区別をつけられ、外反する口縁に至る。内面は全面ナデ、胴部外面は斜のケズリが施される。胎土は粗く砂粒を多く含む。茶褐色～黒褐色を呈する。

本住居址の北辺に、切断された形で竪穴が存在する。床面が平坦であり、独立したものとも考えられるが、本址と基盤層、覆土共に共通しており、性格は不明。

2-13住居址 (第14～16図、図版9・43)

0-13住居址の西に接した、2-13区に所在する。主軸方位はN-10°-Wを示し、1辺4.2mほどの正方形を呈すると思われる。床面は、ほぼ平坦で、柱穴等は確認されていない。壁は、隅が丸くなっており、東壁は、平坦な段を有して、外へ張り出している。この張り出しの北端床面上には、4-5住居址で検出された軽石と同一様相の軽石が、まとまって検出されている。

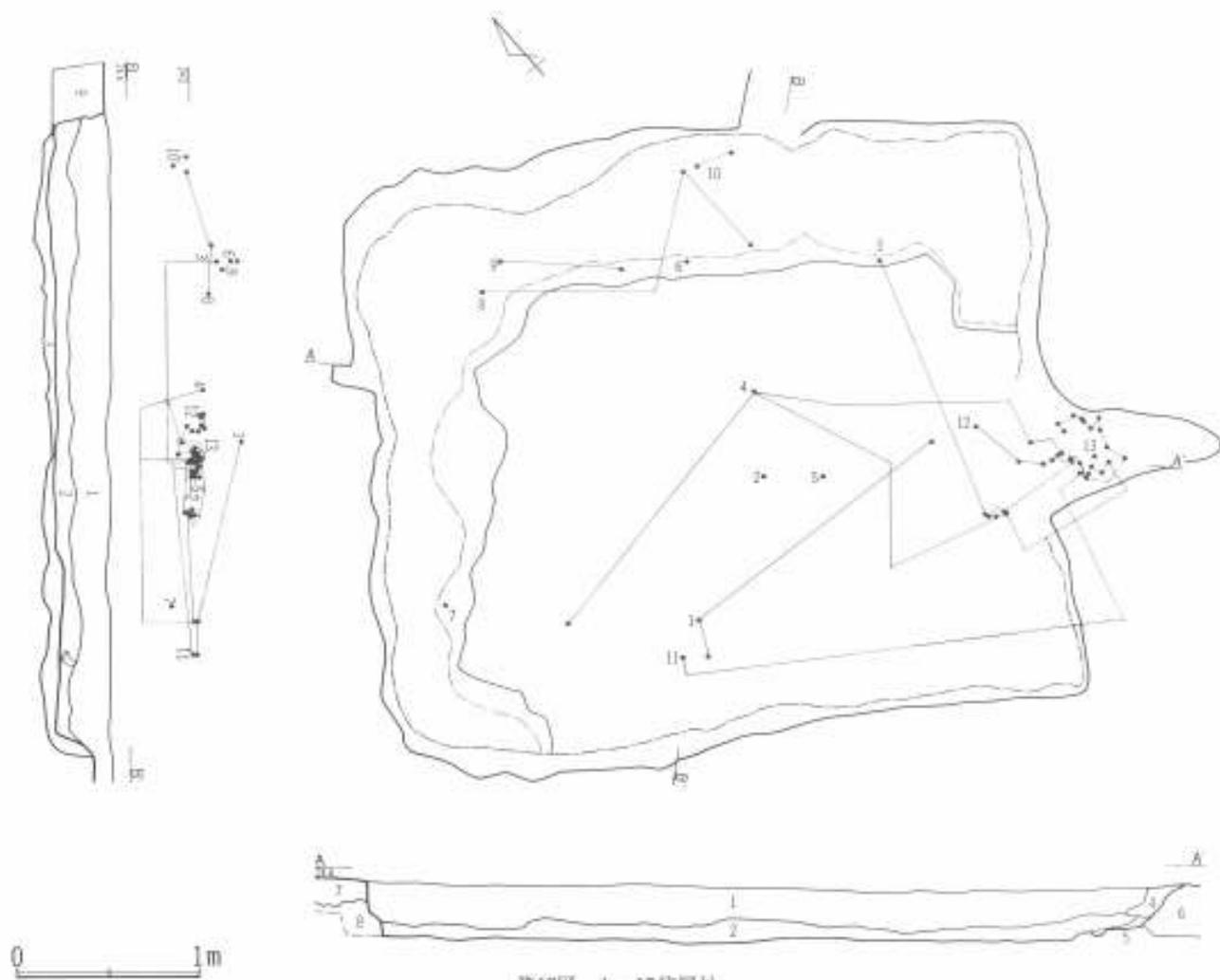
カマドは、北壁の東隅寄りに設置されている。住居址床上に土師器甕形土器の底部から胴部のもの(4・5)を立て、袖としている。袖の内幅は、62cmを計る。袖からは急速にせばまることなく、奥壁に至る。断面は、火床から緩やかに傾斜し、奥壁に近づくにつれてその角度を増す。なお、袖転用甕と壁の間に粘土等は存在せず、構造上疑問を残す。



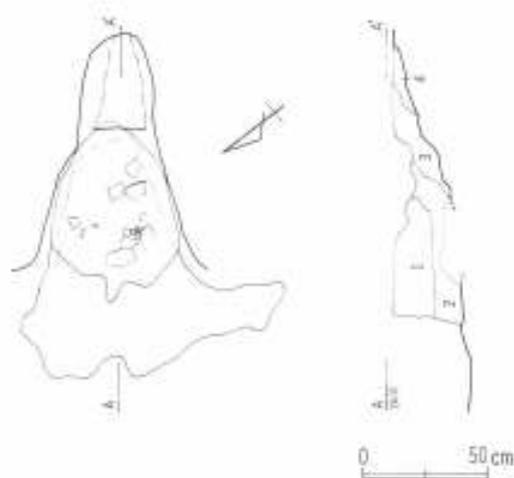
第16図 2-13住居址出土遺物

出土遺物は、土師器杯形土器（1・2）、土師器甕形土器（3）、土師器長甕形土器（4・5）、須恵器甕形土器（6）等がみられる。1は、大型である。直線的な体部と、つまみ出しによって外反する口縁をもつ。体部外面は、ケズリの後ナデ、内面は全面に丁寧なナデが施されている。胎土は細かく、芯及び外面は淡黄白色を、内面は吸炭して黒色を呈する。2は、やや直線的な体部から、直立するが外面に丸味をつけた口縁へ移行する。口縁部は横ナデであるが、外面に丸味をつける為、2回以上施されている。体部外面は、

横のケズリ、内面は、ナデが施されている。胎土は細かく、橙褐色を呈する。3は、口縁部のみの出土である。口縁は、緩やかに外反する。口縁部は横ナデ、胴部外面は斜のケズリ、内面はナデが施される。胎土は粗く、外面暗茶褐色、内面橙黄褐色を呈する。4は、内面斜のナデ、底位ナデツケ、外面は縦のケズリ、底位は横のケズリを施している。胎土は粗いが、内面は堅緻である。5は、内外面共に磨耗しており、整形痕はみられない。6は、口縁のみである。口唇部を三角形につくり出している。胎土は粗く、焼があまり。

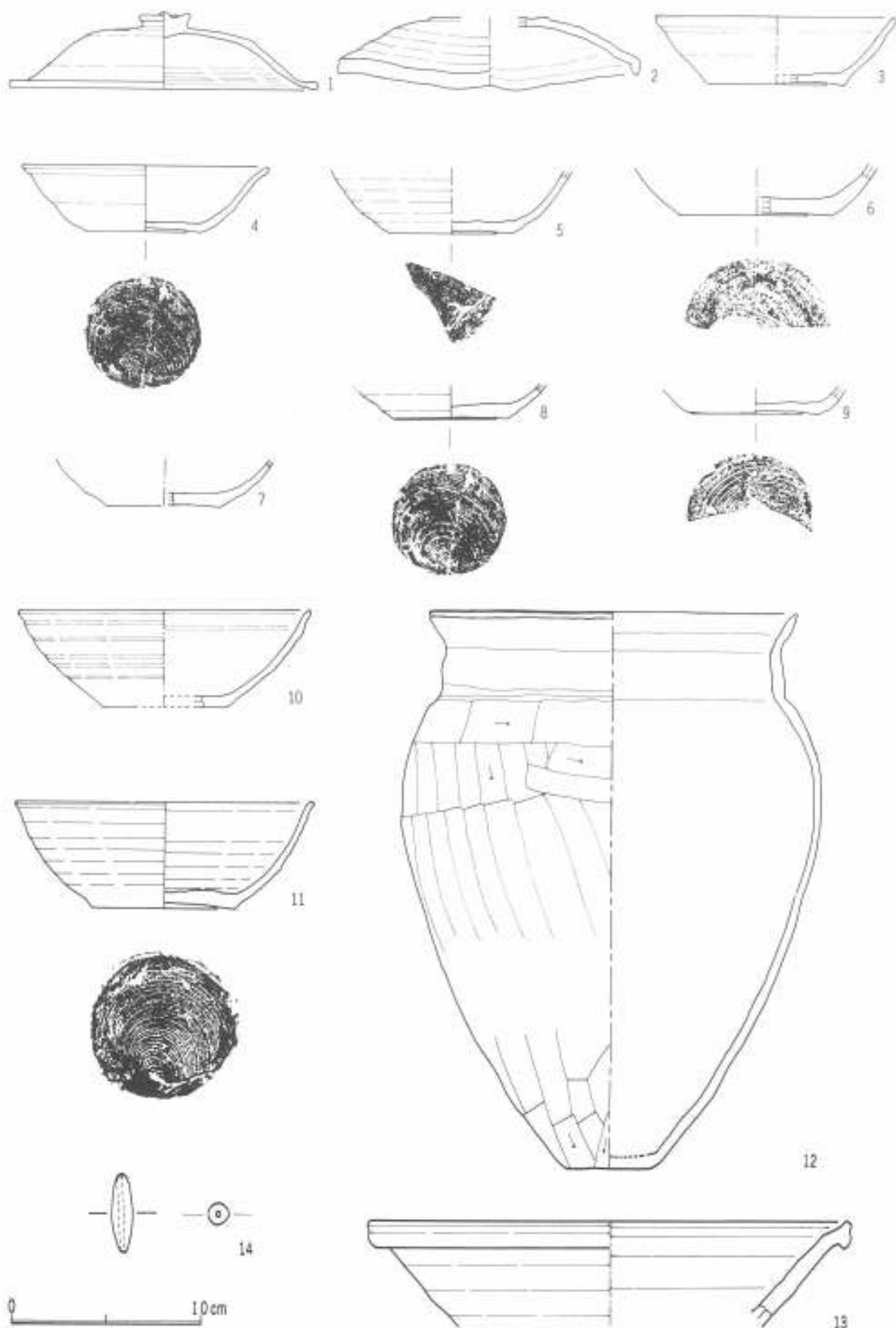


第17図 1-17住居址



第18図 1-17住居址カマド

1-17住居址 (第17~19図、図版10~12・43・44)  
 2-17ポイントを中心に4区にまたがって位置する。主軸方位は、 $N-125^{\circ}-E$ を示す。長軸3.9、短軸3.3mを計る。基礎層は、北が灰青白色粘土と黒褐色粘土混在層(9層)、西および南が灰褐色粘土(7層)と暗灰褐色粘土(8層)、東が1-16遺構の遺物包含層灰茶褐色粘土(6層)と複雑な様相をみせる。床面は、青灰白色粘土(3層)がレンズ状に堆積(帖付)している。覆土は、灰褐色粘土(1層)と、これに暗褐色粘土が混在した層(2層)であり、共に焼土粒・炭化材粒を含有している。床は、北及び東が一段(3-5



第19图 1—17住居址出土遗物

cm) 低くなる。床面上に、柱穴等は確認されていない。カマドは、壁外に設置され、略三角形を呈する。火床は、若干床面上に張り出す。断面は、火床のみほぼ水平であり、奥壁に向けて傾斜していく。

遺物は、ほぼ全面から出土しているが、特にカマド及び、その周辺に多い。須恵器蓋・杯が中心であるが、焼成不良のもの、歪みをもつもの、焼成の非常に良いもの等様々である。土製おもり(14)もみられる。

1・2は須恵器蓋形土器である。1の口縁は折り返しが弱く、内面に沈線状に凹みをもつ程度である。胎土・焼成共に不良で、大粒の礫を含み、空隙が多い。表面が剝離しており、整形痕はみられない。2の口縁折り返しは、ほぼ垂直である。全体に水挽き調整がみられるが、天井部外面の縁辺部はケズリ調整が加えられている。胎土はやや粗く、白色針状物質を多量に含む。焼成は堅緻であるが、全体に歪みがでている。1は淡黄白色、2は灰色を呈する。

3~11は須恵器杯形土器である。3は、1と同様、黒色・白色粒を多量に含む、空隙も多い。表面は磨耗しており、調整痕はみられない。形態的には、外傾し浅い体部に、肥厚する口縁をもつ。4は、糸切りのままの底部から、下半に脹らみをもち、大きく外反する口縁に至る。胎土は粗く、黒色・酸化鉄粒を多量に含む。焼成は普通で、灰褐色を呈する。5は、底部から体部にかけての破片であるが、体部の深い形態をとるものと思われる。底部は糸切りのままで、他は水挽き調整を施す。胎土は細かく、白色粒及び白色針状物質を多量に含む。6も体部の深い形態であろう。糸切り周辺部へラ削りの底部から、下端部へラ削りで、下位に若干の脹らみをもつ体部へ移行する。胎土は密であり、少量の黒色・白色粒、多量の白色針状物質を含む。焼成は堅緻である。7は浅い体部であり、4と同様であるが、外面は茶褐色を呈する。8は底部のみである。糸切りのままの底部から外傾する体部へ移行する。胎土は細かいが礫、白色針状物質を含む。焼成は堅緻で濃灰色を呈する。9は、形態・胎土・焼成共に8と同様であるが、内面底部の周囲への押圧がきつい。10は口縁から底部にかけての破片である。糸切り周辺部へ

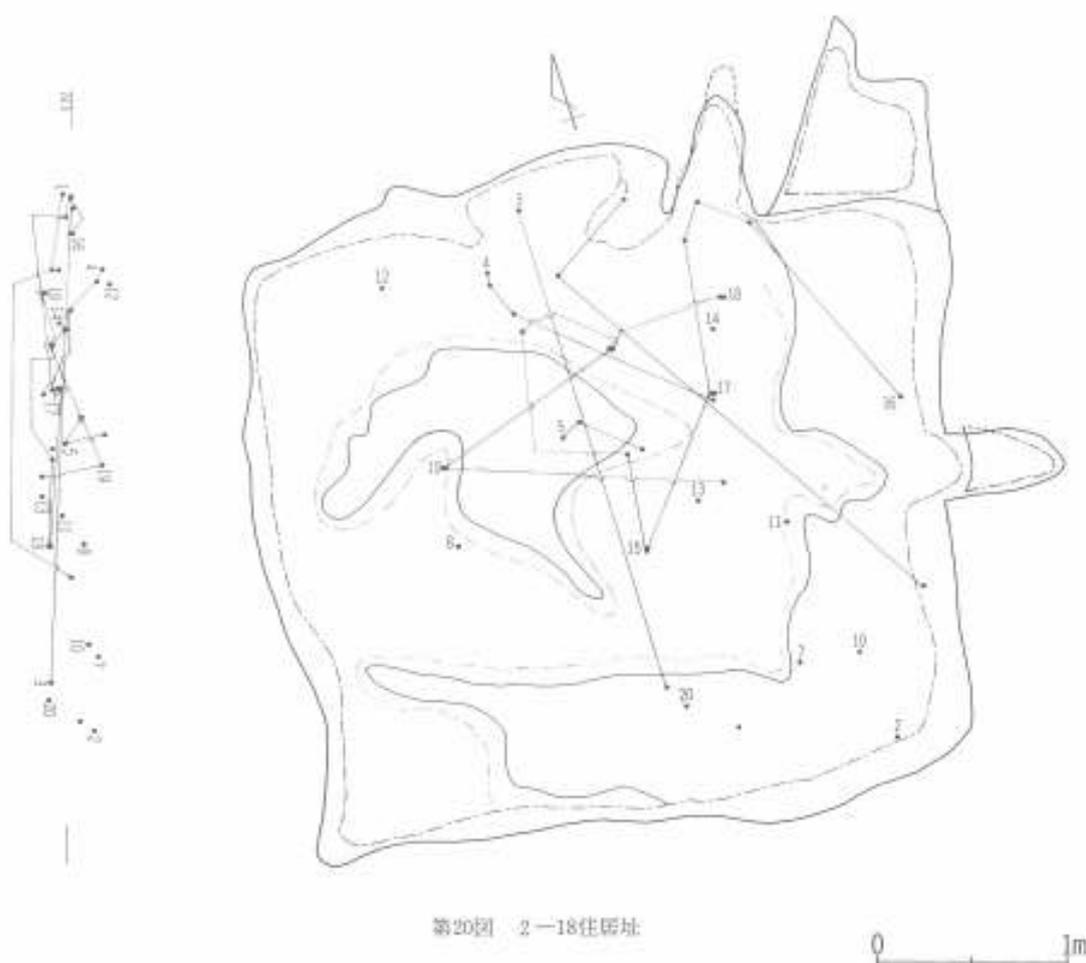
ラ削りの底部から脹らみをもつ体部、わずかに外反する口縁に至る。底部外面以外は、水挽き調整を施す。胎土は、白色粒と白色針状物質を多量に、黒色粒をわずかに含む。焼成は堅緻であり、灰褐色を呈する。11は完型である。糸切りのままの底部から、脹らみをもつ体部、わずかに外反する口縁に至る。底部外面以外は、水挽き調整を施す。胎土は密であり、白色粒、白色針状物質を多量に、礫を少量含む。焼成は堅緻であり、芯は赤肌色のものの、表面は濃灰色を呈する。

12は土師器甕形土器である。コの字状の口縁から、あまり脹らみをもたない肩を経て、小径の底部へ収束する形態をとる。口縁部は数回の横ナデが施され、口唇外面に一条の沈線がめぐる。胴部内面は全面ナデで、外面は、肩は横、それ以下は縦の方向のケズリが施されている。胎土は細かく、薄く仕上げられている。茶褐色を呈する。

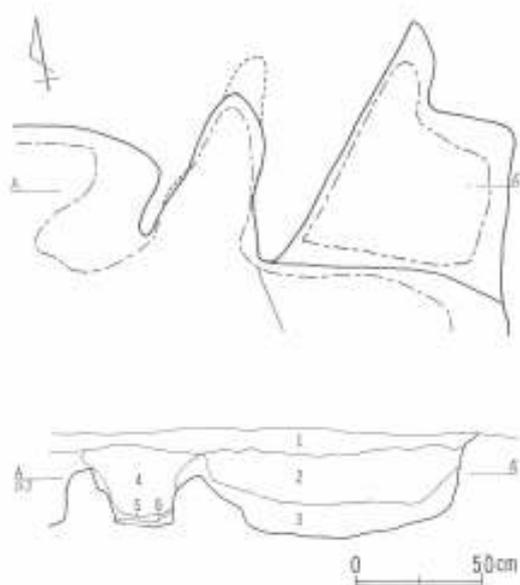
13は須恵器壺形土器の口縁である。口唇は折り返し、上端はつまみ上げている。胎土は細かく、白色粒、白色針状物質をわずかに含む。外面黒灰色、内面灰紫色を呈する。

## 2—18住居址(第20—23図、図版12・45・46)

1—17住居址の西に隣接する。主軸方位は、N—100°—Eを示す。長軸3.6—3.8、短軸2.6—3.2mを計る。青灰褐色粘土及び暗褐色粘土層を基盤として、暗灰褐色粘土層を主体とした覆土が存する。しかしながら、西北半部は、暗褐色粘土と灰白色粘土混在層で床面を構成しており、本住居址が、東及び南に拡張されたことを示している。旧住居址範囲は、南北2.6、東西2.9mであり、主軸方位は、新住居址と同一である。旧住居址は、周辺部が窪み、中央部の床面が掘り残されて高く、新住居址の床面レベルとほぼ同一である。新・旧両住居址共、床面上に柱穴等は確認さ



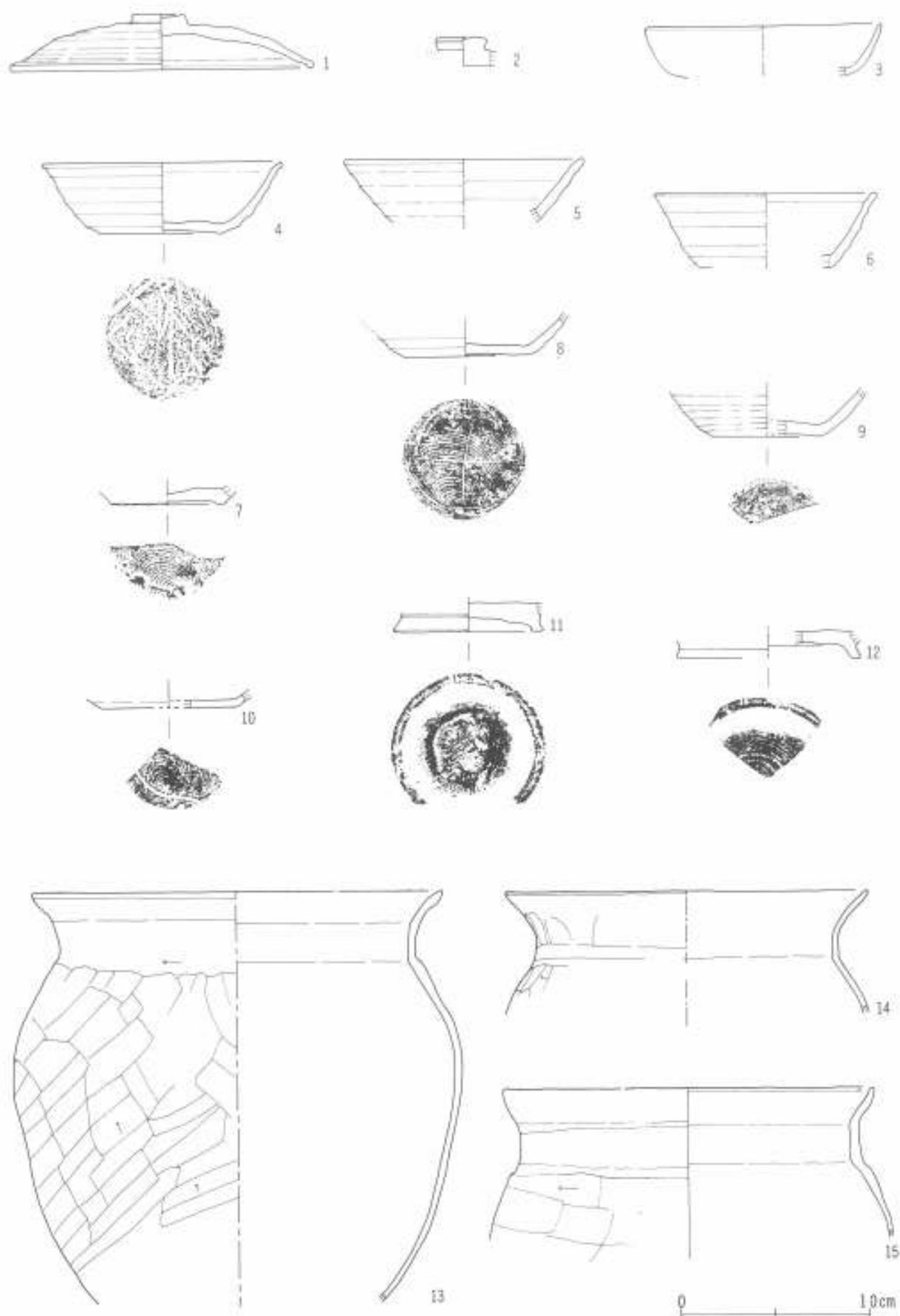
第20図 2-18住居址



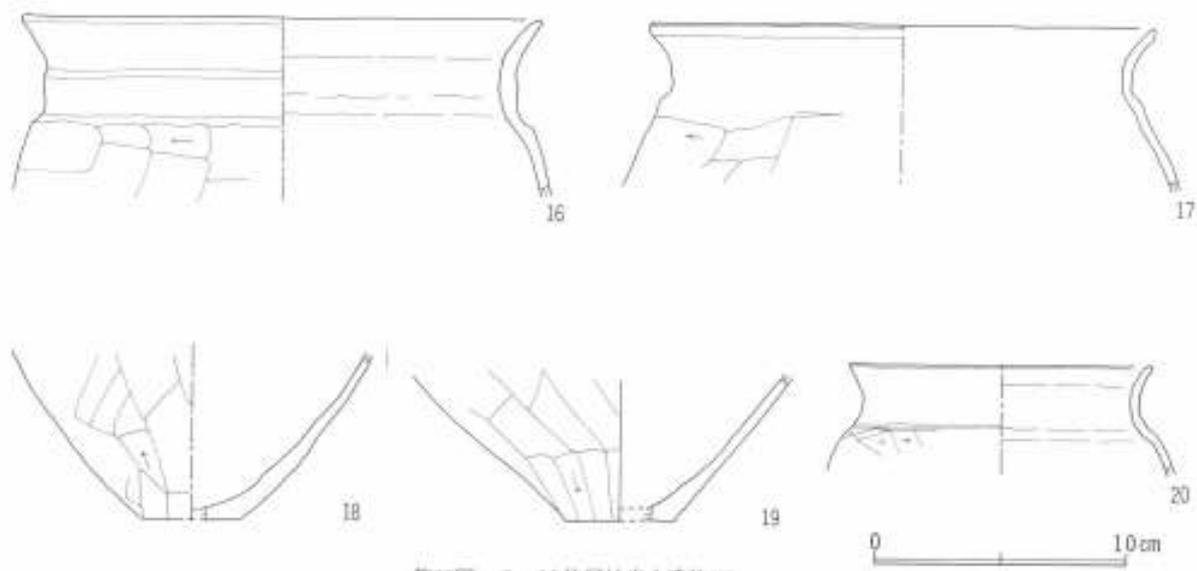
第21図 2-18住居址カマド

れていない。カマドは、旧住居址に1、新住居址に2ヶ所設置されている。旧住居址は、東壁中央、新住居址は東壁中央の、旧住カマド延長線上と、北壁中央東寄りに設置されている。旧住居址と新住居址東壁カマドは袖等が削除されており平面は不明であるが、断面形が火床から緩い傾斜をもっている等三者共通したものであり、新住居址北壁カマドにみられる平面形と同様であろうと思われる。北壁カマドは、火床が幅25cm程であり、一部が竪穴内に住置する。煙道は急速に幅を減ることなく、長い形態をとる。

遺物は、最新の北カマド付近を中心にして、須恵器蓋(1・2)、須恵器杯(4～10)、同高台杯(11・12)土師器甕(13～20)が出土している。1は、扁平なつまみをもち、体部は浅く、口縁は折り返し、わずかに立つ。



第22图 2—18住居址出土遗物(1)

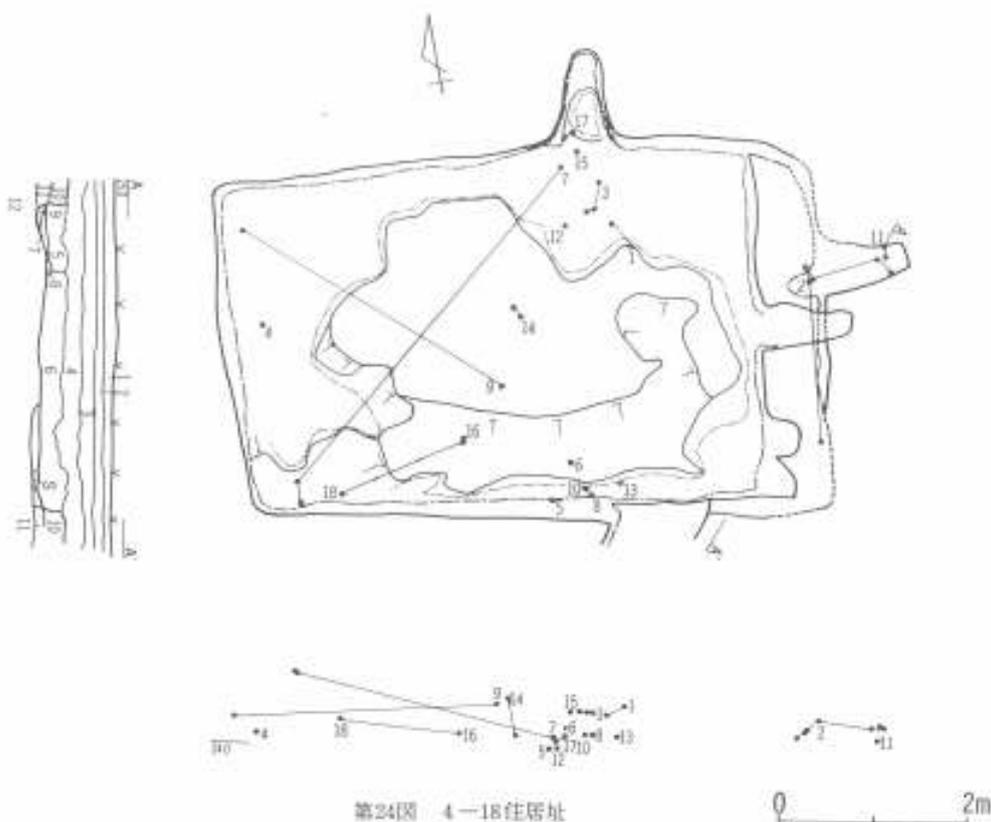


第23図 2-18住居址出土遺物(2)

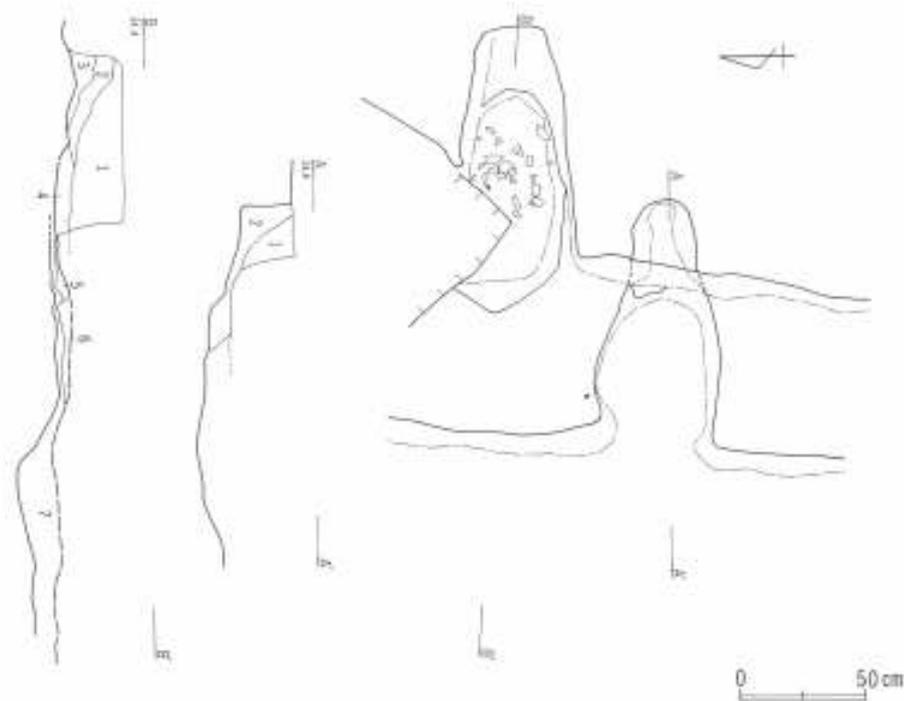
天井周辺部のみ回転ケズリが施されている。胎土は粗く、黒色粒、礫を多量に含む。生焼けであり、淡黄白色、淡橙褐色を呈する。2は、偏平なつまみであり、胎土は細かく、白色針状物質を含む。淡灰色を呈する。3は、土師器杯である。底部外面はケズリ、他は全てナデが施されている。全体に丸みをもって仕上げられている。胎土は粗く、砂粒を多く含み、茶橙褐色を呈する。4-10は須恵器杯である。4は糸切り周辺部へラ削りの底部から小さく外反する口縁に至る。胎土は粗く、酸化鉄粒、礫を多量に含む。生焼けであり、淡灰褐色、一部失色を呈する。5・6は共に底部を欠いている。5は白色粒・黒色粒の細粒を多く含み、灰褐色を呈する。6は同様の胎土であるが濃灰色を呈する。7-10は上位を欠いている。7・10は糸切りのままであり、白色針状物質を多量に含む。7は紫色を帯びるが共に濃灰色を呈する。8は糸切り周辺部へラ削りである。胎土は細かいが、白色針状物質、礫を含む。焼成は堅緻であり、灰色を呈する。9は糸切りのままである。胎土は細かいが、白色粒・礫を含む。紫色を帯びた濃灰色を呈する。11・12は底部のみである。11は黒色粒・白色粒の大粒を多量に含む。12はこれら含有物は小粒である。共に焼成が悪く、淡黄白色もしくは淡灰白色を呈する。13-19は土師器甕である。全てコ

の字状口縁を有し、肩は横の、それ以下は縦のケズリを施している。15の口縁が受口状に立つ他は、全て外傾したままである。胎土はいずれも細かい。16・17は黒茶褐色～茶橙褐色、他は茶橙褐色を呈する。20は小形甕であり、調整・胎土・色調共に16・17と同様。

4-18住居址 (第24-27図、図版14-16・46・47)  
 2-18住居址の南、4-18区を中心に位置する。主軸方位は、N-95°-Eである。長軸6.4、短軸3.6-4.0mを計る。本址は、短軸はそのまま、長軸のみが東へ拡張されている。旧住居址の長軸は、5.7mである。基盤層には灰褐色粘土(10層)、黄灰褐色粘土(11層)、青灰褐色シルト(12層)がみられ、12層の下位は10cm前後で礫層となる。覆土は灰黒褐色粘土(6層)、暗褐色粘土(5層)である。床面は、旧・新住居址共平坦であるが、新住居址が10cm程高い。旧住居址は中央部を残して、周囲を掘り窪め(礫層に達する)埋め戻して床としている。床面上に柱穴等は確認されていない。カマドは三ヶ所に設置されていた。旧住居址東壁中央部→新住居址北壁



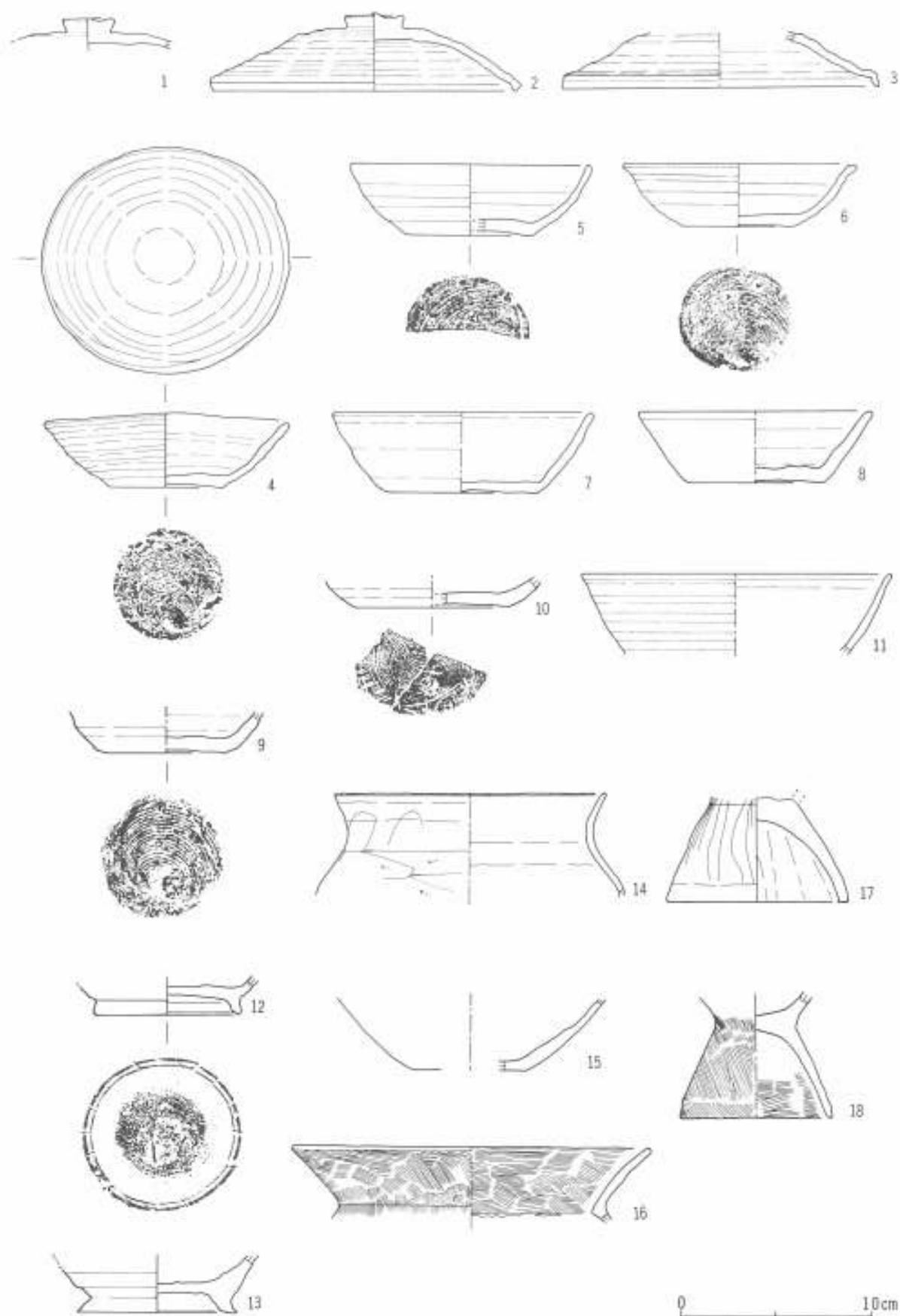
第24図 4-18住居址



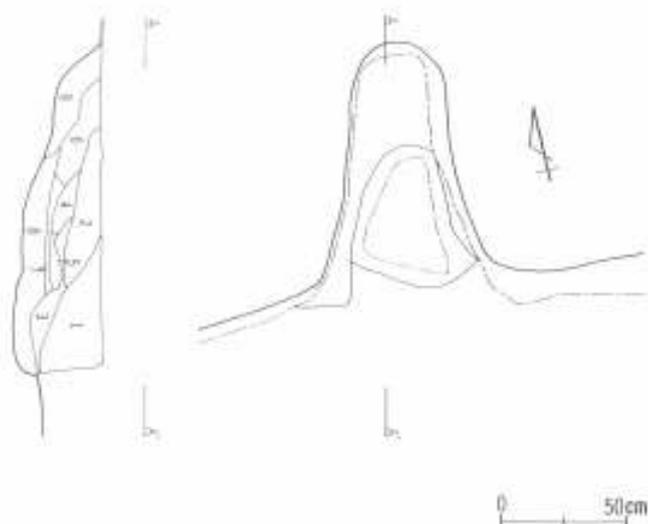
第25図 4-18住居址第Ⅰ・Ⅲカマド

中央東寄り→新住居址東壁北寄りと移築されている。いずれも断面形は、各部位で段状を呈するものの、全体で緩傾斜を成している。奥壁は、旧住居址例でみる限り、直立している。平面形は長い台形を呈する。新住居址東カマドは、4・5・6層、北カマドは7層が純灰層である。

遺物は、ほぼ全面から出土している。須恵器蓋（1～3）、杯（4～11）、高台椀（12・13）、土師器小形甕（14）等の他、刷毛目を有した台付甕等（15～18）も出土している。1は偏平なつまみで、天井部周辺を



第26图 4—18住居址出土遗物



第27図 4-18住居址第Ⅱカマド

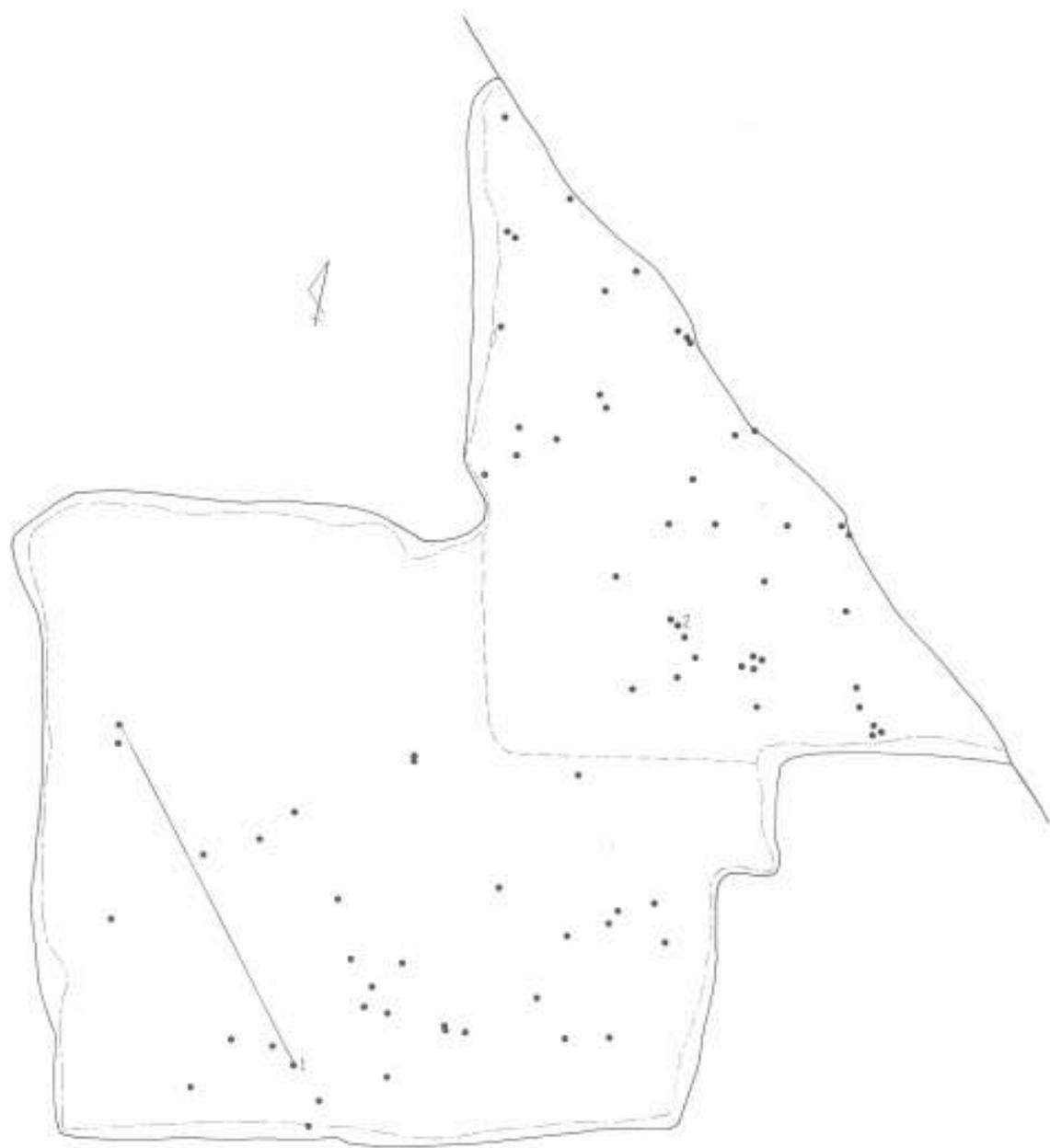
削っている。2は偏平な擬宝珠状のつまみをもち、天井部は周辺を削っている。口縁は折り返しがわずかであり、肥厚する程度である。3は口縁の折り返しが、わずかに外傾する。胎土は、1と3が白色粒・白色針状物質を含むのに対し、2は小礫を含む。1は淡灰色、2・3は紫色を帯びた灰色を呈する。4-10は浅型の11は深型の杯である。底部は全て糸切りのまま未調整である。口縁部は、6を除いて外反せず、直線的である。胎土は、4・礫とわずかな白色針状物質、5・黒色小粒と白色針状物質、6・多量の白色針状物質と小礫、7・大粒黒色粒と酸化鉄粒および礫、8・白色粒と白色針状物質、9・10・白色粒と白色針状物質及び少量の黒色粒、11・黒色粒と白色粒が各々含まれている。4・6は焼成堅緻であるが、他は不良である。特に5は、軟質であり土師器の様である。4は垂みをもち、灰色で外面は霜降り状を呈している。5・淡茶白褐色、6・濃灰色、7・淡黄白褐色、8・淡黄白褐色および淡灰白色、9-11・淡灰白色を呈する。12・13は、高台碗である。共に黒色粒・白色粒・小礫を多量に含み共通しているが、高台は、12は外傾が少なく、細く直立するのに対し、13は外反する様な形態をとる。焼成は、12が堅緻、13が不良で軟質である。色調は、12が灰色、13は淡灰褐色を呈する。14は、土師器小形甕である。緩いコの字状口縁である。肩部は横のケズリが施されている。15-18は、土師器甕（台付を含）

である。15は甕の底部であり、内外面共、磨き様のナデを施し、器面を密にしている。小礫を多量に含む。外面赤褐色、内面黒ずんだ茶褐色を呈する。16は甕の口縁であり、大きく外傾する。口縁部は内外面共縦横の刷毛目、肩部外面は刷毛目、内面はナデによって調整されている。小礫を多量に含み、黒ずんだ淡茶白色を呈する。17・18は台付甕の台である。17はナデ、18は刷毛目の調整が施されている。共に小礫を多量に含み、17は黒ずんだ淡茶褐色、18は外面のみ黒ずんだ赤褐色を呈する。

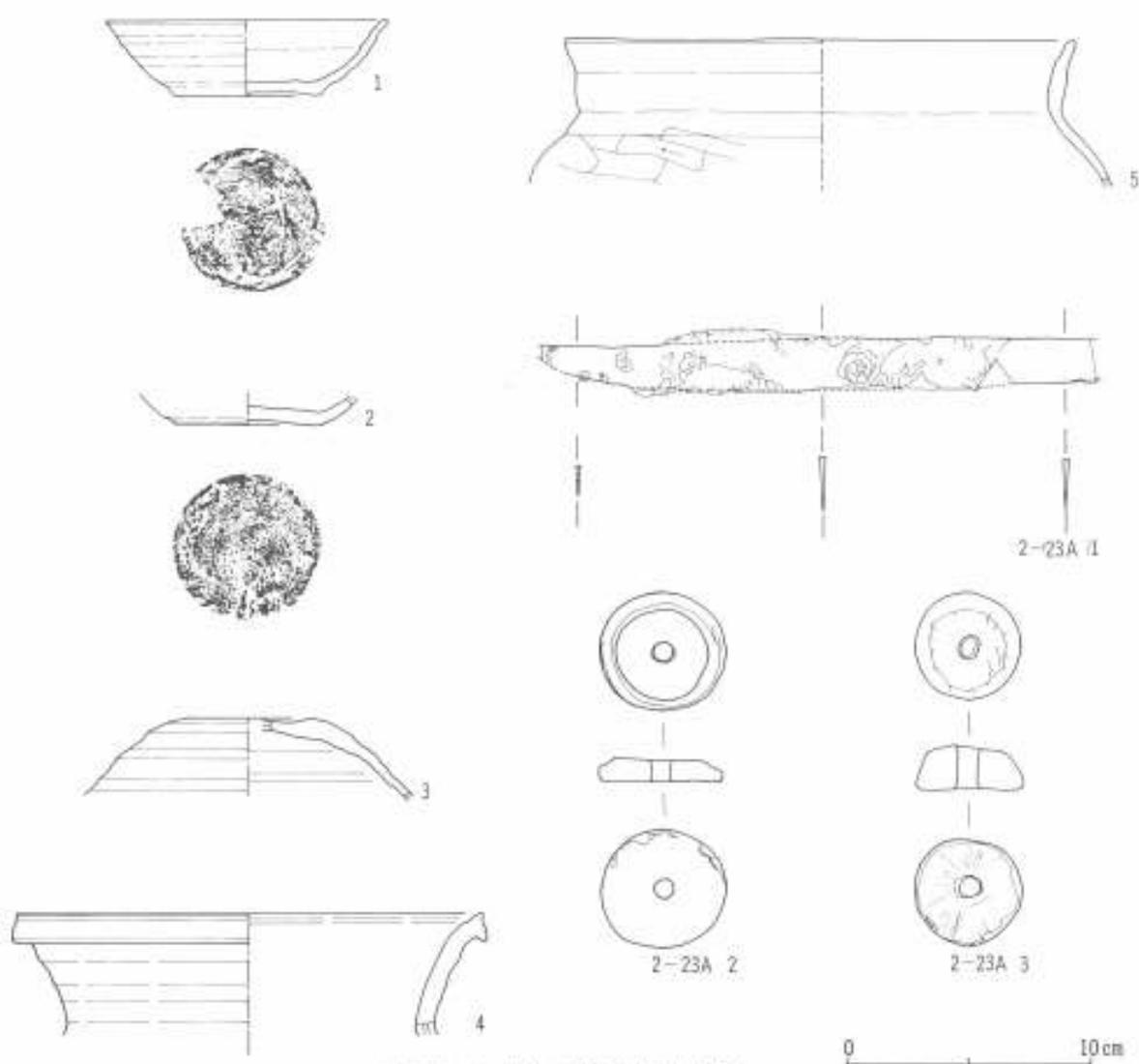
0-23A・B住居址（第28・29図、図版17・48）

0・1-23区、0・1-24区にかけて位置する。A住居址は、その北東半部が調査区域外に位置する。両住居址覆土は、暗褐色粘土層であり、ほとんど差はみられない。基盤層は青灰褐色粘土（シルト）であり、床面直下は礫層である。A住居址は、主軸方位は、N-80°-Eを示し、南北3.8mを計る。B住居址の主軸方位は、N-75°-Eを示し、長軸4.0短軸3.7mを計る。床面は、両住居址共平坦であり、ほとんど同一レベルであるが、わずかにA住居址が低い。また、両住居址共床面上に柱穴等は確認されていない。カマドは、A住居址は不明であり、B住居址はその痕跡が東壁中央部に確認されている。B住居址カマドは、面として残存しているところは無く焼土粒・灰の混在層がわずかに見られたのみである。また床面も掘り窪められておらず、平面、断面形共に不明である。両住居址の新旧関係は、B住居址カマド残骸が切断されていることから、A住居址が新しいと考えられる。

遺物は、全て覆土中からの出土であり、小片のみである。1・2は須恵器杯であり、底部糸切りのまま未調整である。1の口縁は外反する。1は多量の黒色粒、小礫を含み、2



第28图 0-23A・B 住居址



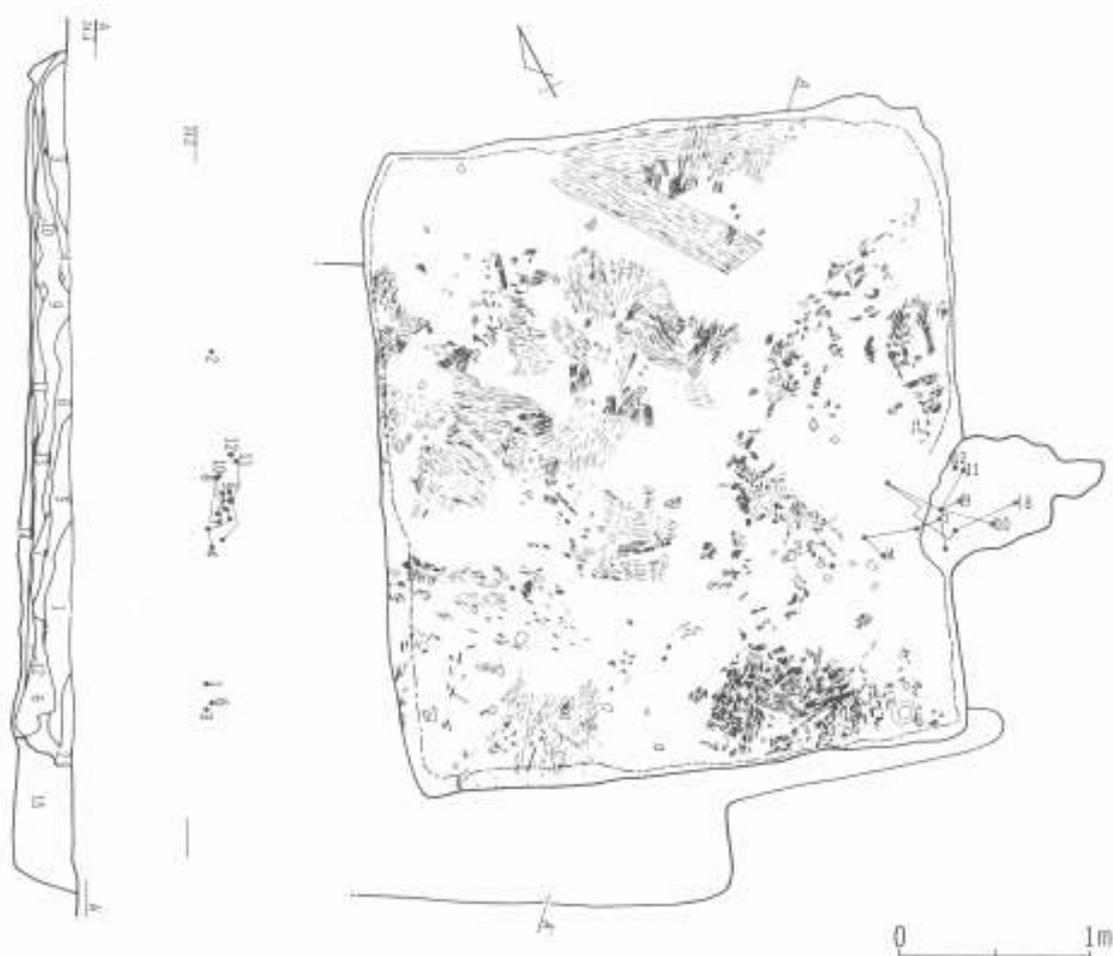
第29図 0-23A・B住居址出土遺物

は白色粒、白色針状物質、礫を含む。共に焼成は堅緻であり、1は紫色を帯びた灰色、2は明るい灰色を呈する。3は須恵器蓋である。天井部は糸切り後周辺をヘラ削りし、他は水掻き調整を施している。胎土は細かく、白色粒、小礫を含む。焼成は堅緻であり、灰色を呈する。4は須恵器壺の口縁である。口縁は三角状に折り返し、上端はつまみ上げられ尖る。黒色粒・白色粒共に小粒を多量に含む。焼成は堅緻であり、自然釉がかかる。5は土師器甕の口縁である。略フノ字状を呈するが口唇部の外傾が少なく。肩は横のケズリ他は全て横のナデを施している。白色粒・黒色粒・酸化鉄・小礫を含み、茶褐色(濃淡)を呈する。

2-23A・B住居址(第30~34図、図版17~21・48・49)

0-23A・B住居址の南西に隣接し、2-23、2-24両区に位置する。東に位置する住居址をAと呼ぶこととした。

A住居址の主軸方位は、N-107°-Eを示し、長軸3.5、短軸3.1mを計る。床面は、南辺を除いた三辺の周辺部が深く掘り込まれ青灰白色粘土(14層)を敷いて平坦にしている。覆土は、暗褐色粘土であり、炭化物、焼土粒を全く含まない層(1・2・3層)と含む層(4~12層)に区別された。後者はその方向性、粒の大小、含有率によって細分した。



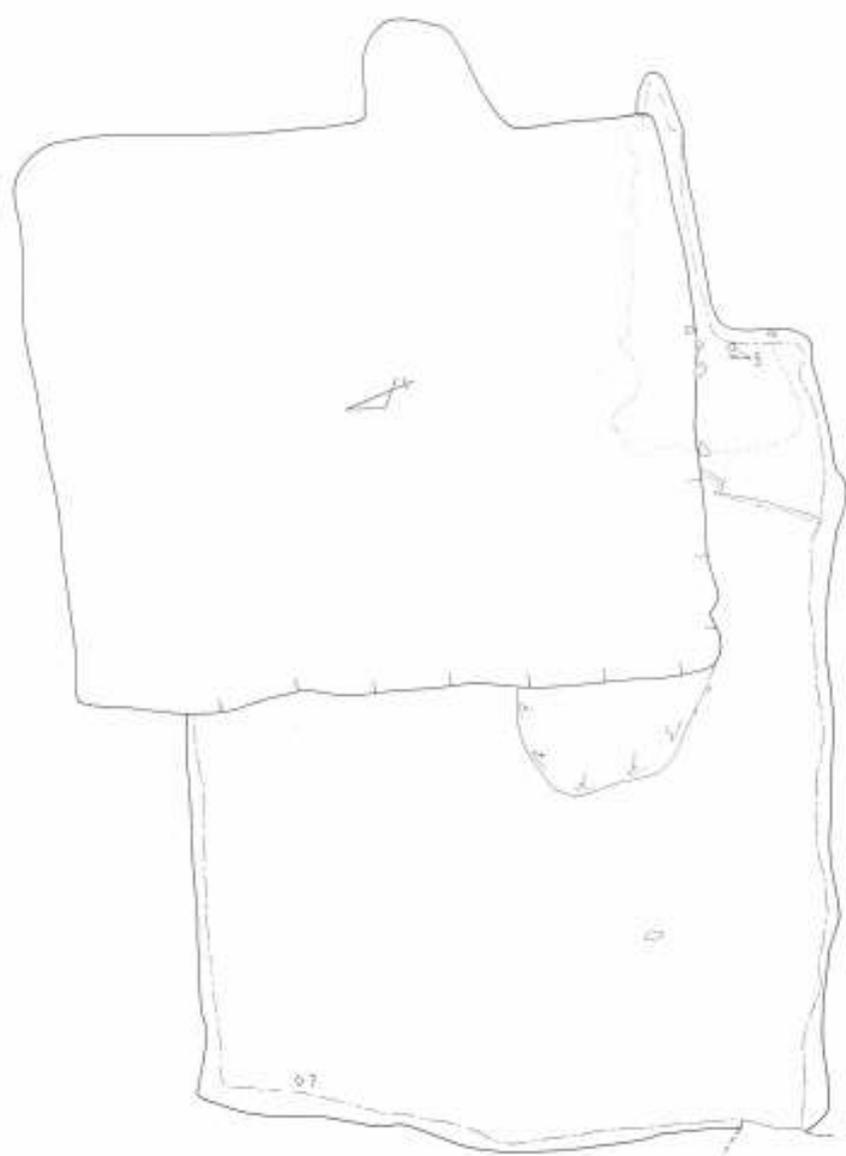
第30図 2-23A住居址



第31図 2-23A住居址カマド

13層は炭化材層の純層であり、床面に密着している。10-12層は、その上端に、9・7・6層はその下端に焼土化している部分がある。13層の炭化材純層は住居址全面に広がり、本址が火災を被ったことを示している。炭化材は、北辺では板材が多く、上面にカヤ材を載せている。他の部位ではカヤ材が大部分であり、板材は小片のみであった。床面上には、わずかに凹凸が確認されただけで、柱穴等は検出されていない。カマドは、東壁中央南寄りに設置されている。大部分が壁外に位置している。平面形は凸形を呈する。断面は、純灰層（2層）、火床焼土（3層）の分布状況から、緩斜面で徐々に傾斜する形態を示すことが判る。

B住居址は、北東部をA住居址に切断されている。主軸方位はN-111°-Eを示し、長軸4.3、短軸3.4mを計る。覆土は暗褐色粘土である。床面は、カマド



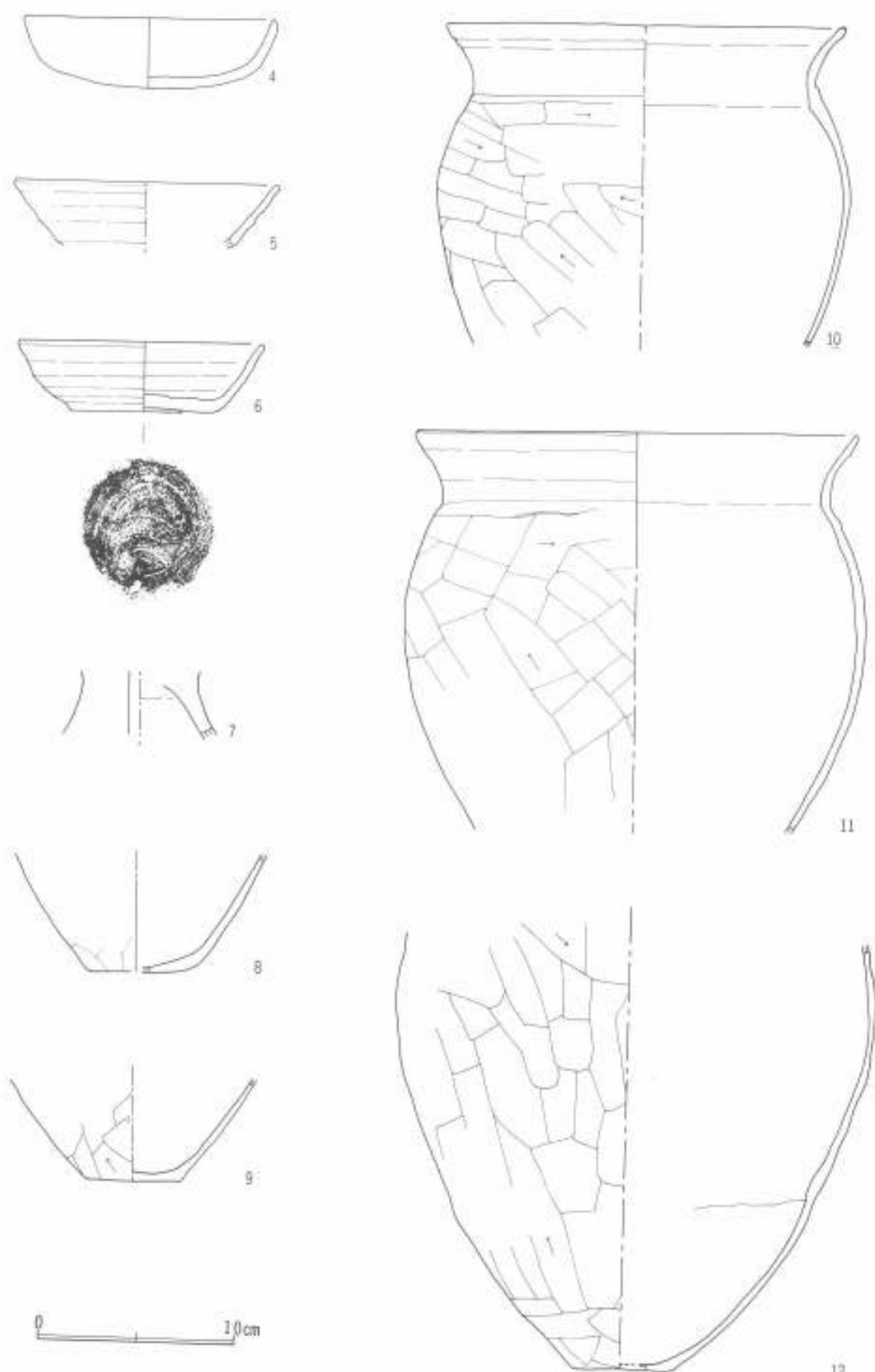
300

●7

●5

0 1m

第32图 2-23B住居址



第33图 2-23A·B住居址出土遗物



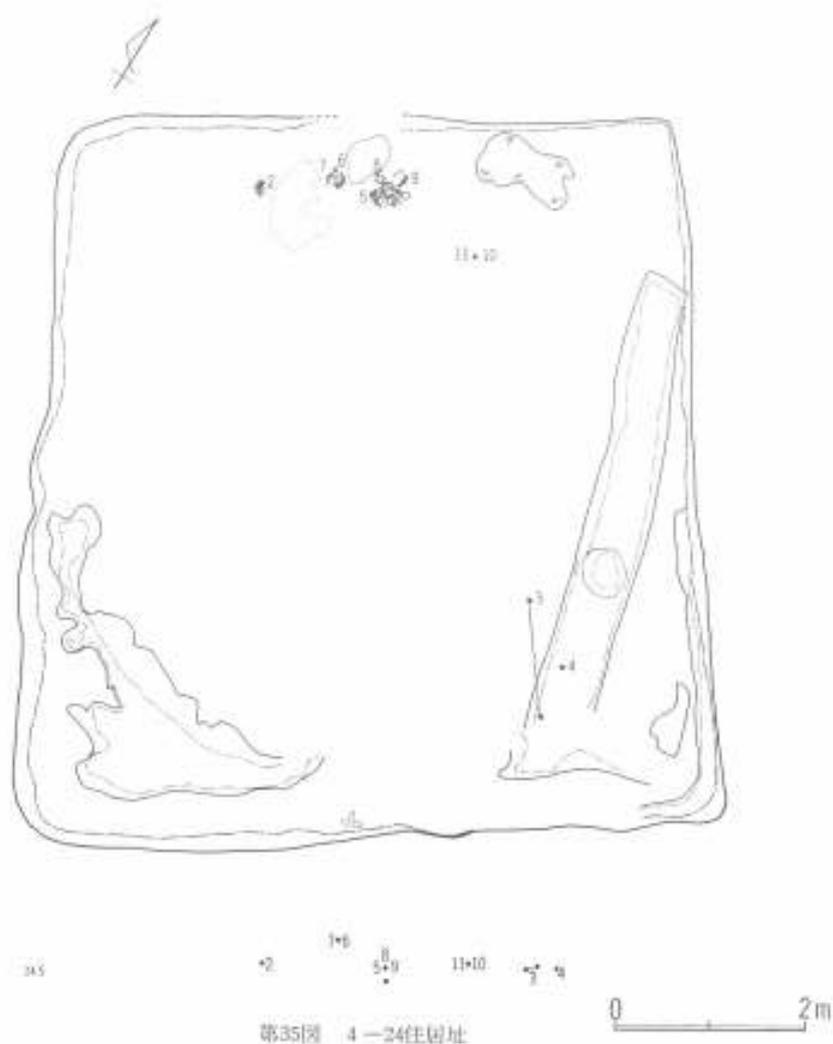
第34図 2-23B住居址カマド

前にピットが存するものの、柱穴等は確認されていない。火床を竪穴内に有し、長い煙道が付設されている。断面は、極緩やかに傾斜をもって、奥壁部に至ってほぼ垂直に立ち上る。4層は、特に強く焼け、オレンジ色を呈した焼土塊であり、7層（純灰層）上に位置するものは、支脚であったと思われる。

遺物は、両住居址共、カマドを中心に、ほぼ全面から出土している。また、A住居址では炭化材と上下して、鉄製刀子（1）、石製紡錘車（2・3）、須恵器杯（6）が出土している。（第29、33図中、1～4、6、8～12はA住居址、5・7はB住居址出土である）

1は、鉄製の刀子である。残長は、22.6cmであるが切先と、元は欠落している。全体に刃がついており、鋭利である。峰は、角である。2・3は、滑石製紡錘車である。形態は共に台形を示すが、2は偏平である。両者共、全面に磨きがかかり光沢をもつ。3の台形底平坦面には、放射状を主体とした、斜面には、横位を主体とした細条線がみられる。4は、土師器杯でありカマド前面から出土している。底部から丸味をもって体部へ移行するが、急であり、緩い稜をもつ。口縁は内弯しつつ外傾し、口唇部は直立する。表面が剝離し

ており、調整は不明である。胎土は細かいが黒色粒・酸化鉄粒を含み、茶橙褐色を呈する。6は須恵器杯の完型品である。底部は糸切り後周辺部にケズリを加え、体部は水挽き後、ナデを加えた調整をしている。胎土は細かく白色粒、白色針状物質を多量に、礫、黒色粒を少量含有している。焼成は堅緻であり、灰色を呈する（口唇部は全体に黒灰色）。8～12は、土師器甕であり、いずれもカマドから出土している。8は底部であり、外面は全てケズリが施され薄手である。胎土には砂粒、酸化鉄が多量に含まれ、赤褐色を呈する。9も底部であり調整は8と同一である。胎土は砂粒が多く、酸化鉄を稀に含む。赤褐色を呈する。10は、口縁が中段から上位で大きく外反し、口唇部はわずかに受口状を呈する。胴部外面は、肩あるいはそれ以上が横の、以下は斜から縦のケズリが、内面はナデが施されている。胎土は、砂粒、酸化鉄が多量に含まれ、赤褐色を呈する。11の口縁は外反しているが、括れをもたない。口唇はわずかに立ち上る。胴部は張りが弱く、肩をもたず、上位に横、それ以下は斜から縦のケズリを施している。胎土は砂粒が多く、酸化鉄を稀に含む。8～11の甕は、直接復元できなかったものの、胎土、整形、プロポーシオン等の合一性から8と10、9と11で各々一個になるものと考えられる。12は胴部下半のみである。外面は全てケズリ、内面は全てナデで調整されている。胴はあまり張らず、10と同様の形態をとるものと思われる。胎土には砂粒、酸化鉄を多量に含む、赤褐色を呈する。5は、須恵器杯の体部のみである。胎土には多量の白色針状物質と白粒、少量の礫を含む。焼成はやや軟かく、口縁部赤紫色、体部灰色を呈する。7は須恵器高杯の脚であり、長方形透しが入る。残存状況からすると三方と思われる。白色・黒色粒を多量に含む、堅緻で灰色を呈する。



第35図 4-24住居址

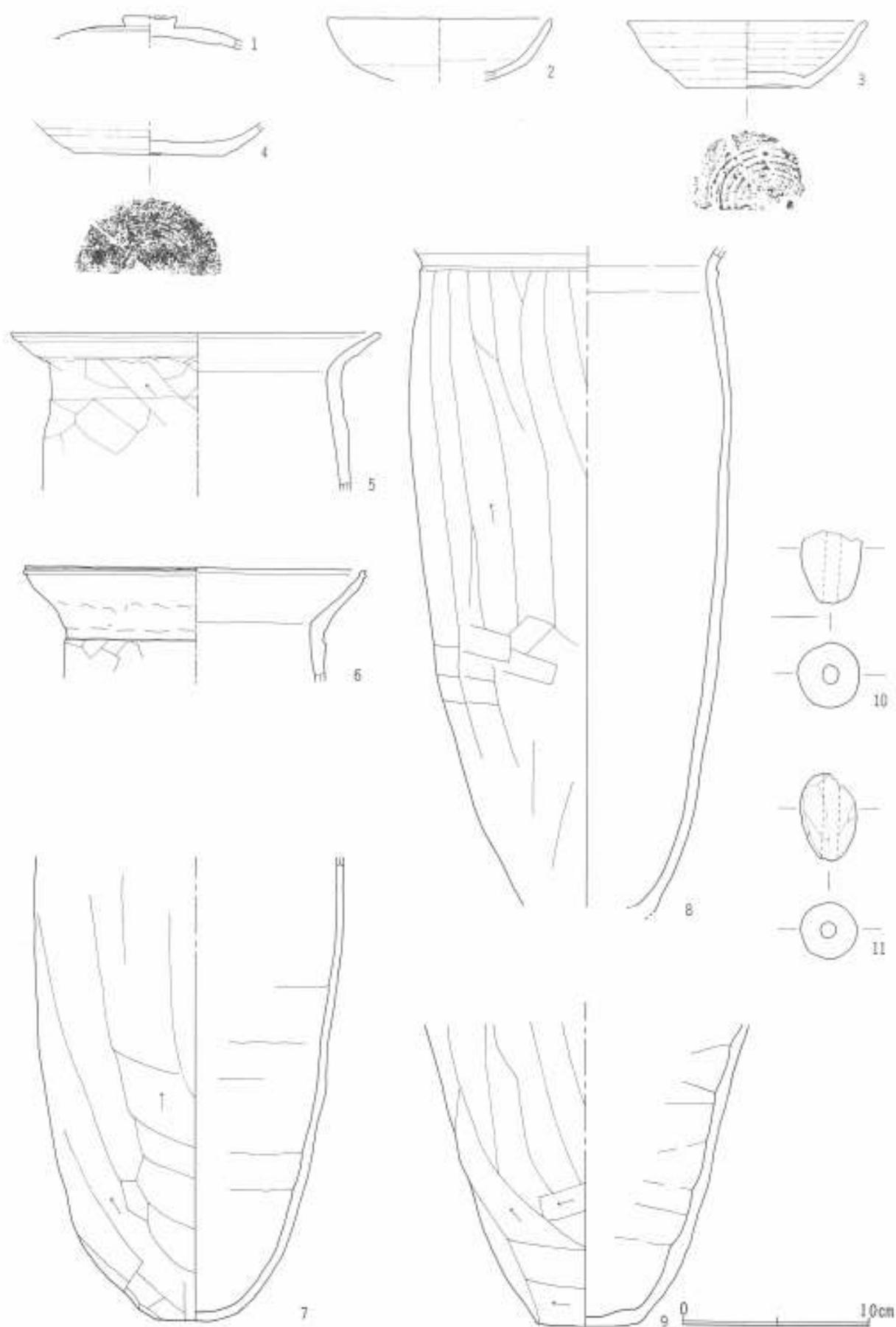
4-24住居址（第35・36図、図版21・22・48-50）

2-23A・B住居址の南西、5-25ポイントを中心に位置する。主軸方位は、N-31°-Wを示し、南北7.5-7.8、東西6.5-7.5mの台形を呈する。基盤層は、灰褐色粘土と青灰褐色粘土であり覆土は暗灰褐色粘土である。しかしながら、灰褐色粘土との区別が平面ではほとんどつかず、北側では床面近くまで確認できなかった。その為、面での調査はできず、一々断面で確認しつつ進行したものである。床面は平坦であるが、東隅に周溝状の掘り込みが、南隅には住居址と相似形に落ち込みが認められたが、柱穴等は確認されていない。カマドは、北西辺の中央に設置されている。しかし、この北西辺北部は、3-24竪穴と重複してお

り、プランはほとんど確認されておらず、前面の袖前部に立てられた土師器甕（6・7と9）と、火床（図中実線範囲）によって概略が知れる。両袖用の甕は、住居址の北西壁より30cm内側に立てられ、間隔は50cmである。火床も全て竪穴内に位置する（図中破線は、掻き出された純灰層の範囲を示す）。

遺物は、カマド内とその周辺に集中して出土しており、他からは小片のみである。また南東辺の中央壁下から長円形礫が三個出土している。

1は須恵器蓋である。周辺は盛り上げるものの、偏平なつまみを有している。天井部は回転のケズリを施しているが、特に周辺部は強



第36图 4-24住居址出土遺物

く調整している。胎土は細かいが、黒色粒、酸化鉄、小礫を多量に、また白色粒も少量含有している。焼成はあまく、くすんだ朱色を呈している。2は、土師器杯である。浅い体部から、緩い稜をもって、わずかに内湾しつつ外傾する口縁に至る。調整については、表面が剝離しており不明であるが、内面に未塗されていた形跡がある。胎土は粗く、黒色粒（酸化鉄）、小礫を多量に含み、地は、淡黄白色を呈する。3・4は須恵器杯である。3は糸切りのままの底部から、瓶らみをもった体部、わずかに外反する口縁へと続く。体部にはナデが加えられている。胎土は細かいが、黒色粒、白色粒、白色針状物質を多量に含む。焼成は堅緻であり灰色を呈するが、底部付近の芯はくすんだ朱色を呈する。4は底部のみである。底部は全面へら削りであり、一部にナデが加わる。胎土は粗く、黒色粒、白色粒を多量に含み、極わずかな白色針状物質も含む。焼成は堅緻であり、灰色を呈する。5～9は、土師器長

壺である。このうち6・7は本来同一個体であったと思われるが、直接復元し得なかった為、別番号としたものである。5は大きく外傾する口縁、ほとんど腹らみをもたない胴部をもつ。括れには胴部のケズリ止痕が顕著である。括れの下位は2.3cm幅で横のナデが加わる。胎土は粗く、多量の雲母と酸化鉄を含有する。淡茶褐色を呈する。6は外傾する口縁で、口唇部は緩い受口状を呈する。口縁部は削り止痕を消し去っている。7は6の下半部であり、ほとんど腹らみをもたない。6・7の胎土は粗く、多量の酸化鉄、砂（黒・白色粒混）を含む。淡茶褐色を呈する。8は外面全体を縦のケズリで調整し、口縁の横ナデを加える。胎土は粗く、大粒の酸化鉄、礫を多量に含む。赤褐色を呈する。9は外面全体を縦のケズリで、内面を横のナデで調整している。胎土は粗く小礫を多量に含む。10・11

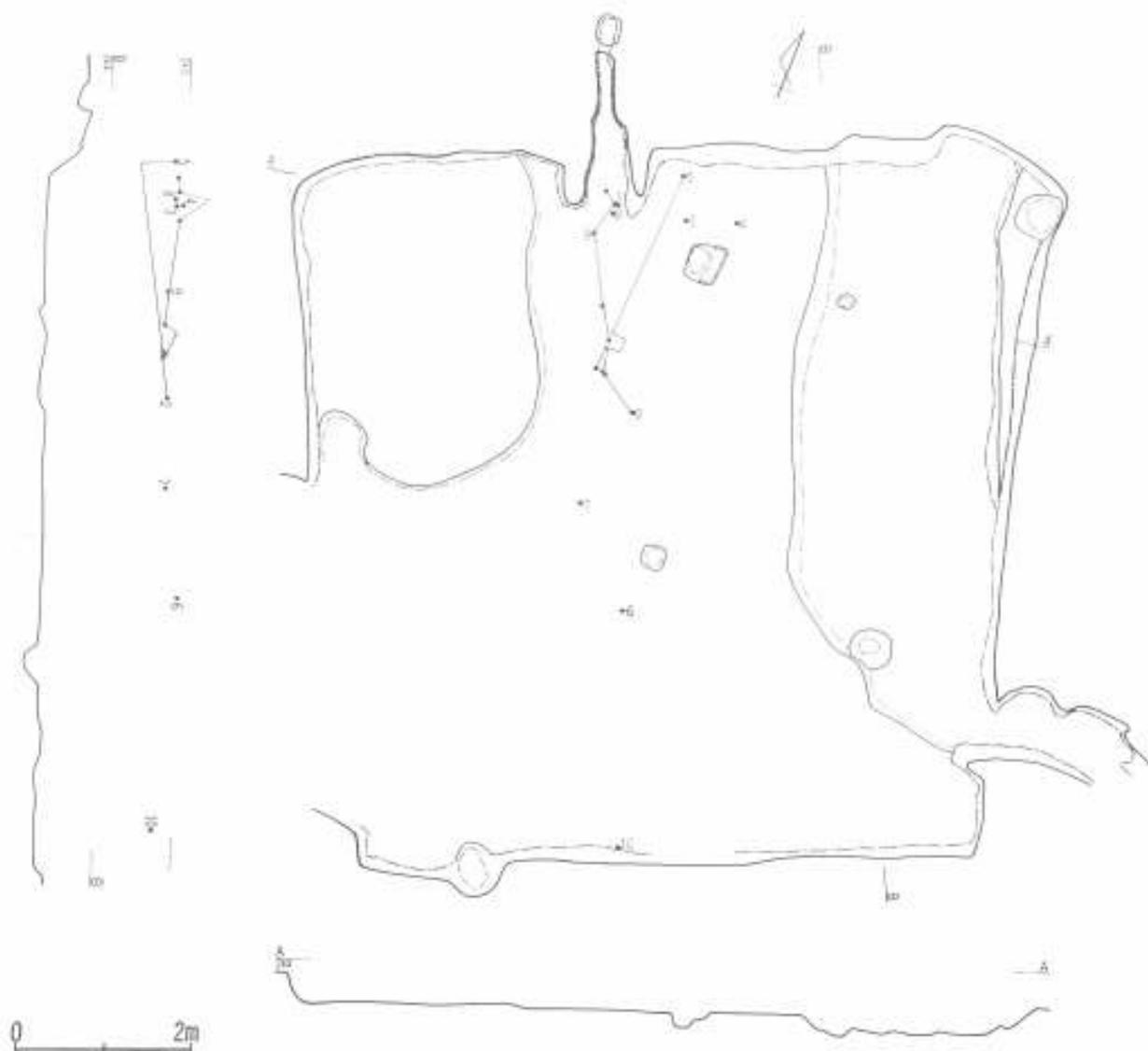
は俵型の土鍾である。共に竹状の棒に粘土を巻きつけて製作している。



第37図 2-25住居址

#### 2-25住居址（第37図・図版23）

2-23A・B住居址の西、4-24住居址の北で3-25区を中心に位置する。長軸4.3、短軸4.0mを計り、長軸方位は、N-15°-Eである。近世溝址、3-24竪穴等と重複し、詳細は不鮮明である。床面は平坦であり、8個のピットはいずれも覆土上面から穿たれており、本址に伴うものは検出されていない。北東隅の張り出し部の覆土には、焼土が混在し、カマドの存在を思わせるが、竪穴自体への使用の痕跡は確認されていない。遺物は全て小片である。

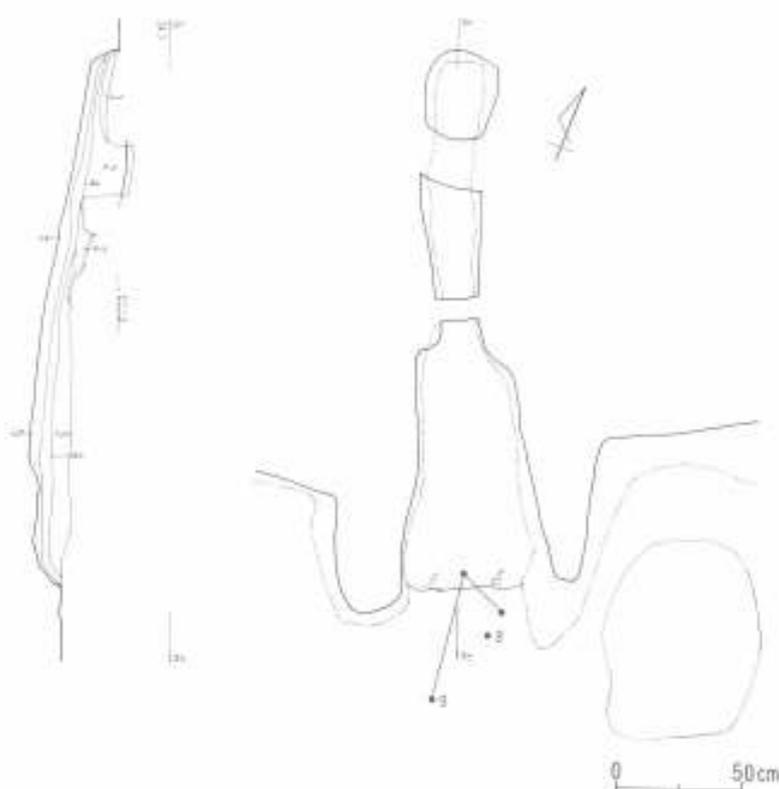


第38図 4-25住居址

4-25住居址 (第38-40図、図版23・24・50・51)

4-24住居址の北西部に隣接し、4-26区を中心に位置する。主軸方位は、 $N-20^{\circ}-W$ を示す。規模は、 $8.4 \times 8.2m$ を計り、ほぼ正方形を呈する。基盤層は灰褐色粘土と青灰褐色シルトであり、覆土は暗灰褐色粘土を主体としている。4-24住居址と同様、平面での層の区別ができず、断面を併用して調査を進めたものである。床面は安定せず北西隅は一段高く、逆に東辺は一段低い。また、北東隅部は壁部も一段掘り下げられている。竪穴内には6個のピットが検出されたが、中央および

壁際の計3個は後世のものである。住居址に伴う3個も、浅いものである。カマドは、北壁中央に設置されている。カマド内は、灰と焼土の混在層(2・3層)、灰層(4層)、炭化材粒と焼土混在層(5層)に区分される(1層は焼土塊)。断面形は、火床に若干の凹凸をもつものの、火床から奥壁へ傾斜し、奥壁はほぼ直立する。火床およびそれを覆う袖は竪穴内に位置し、全体の平面形は、長く伸びた凸形を呈する。カマド内面の壁体は全面焼土化している。天井が二ヶ所で残存し、



第396図 4-25住居址カマド

奥壁に向けて狭まる様子が判る。カマド右前面に灰が掻き出されて堆積している（図中実線範囲）。

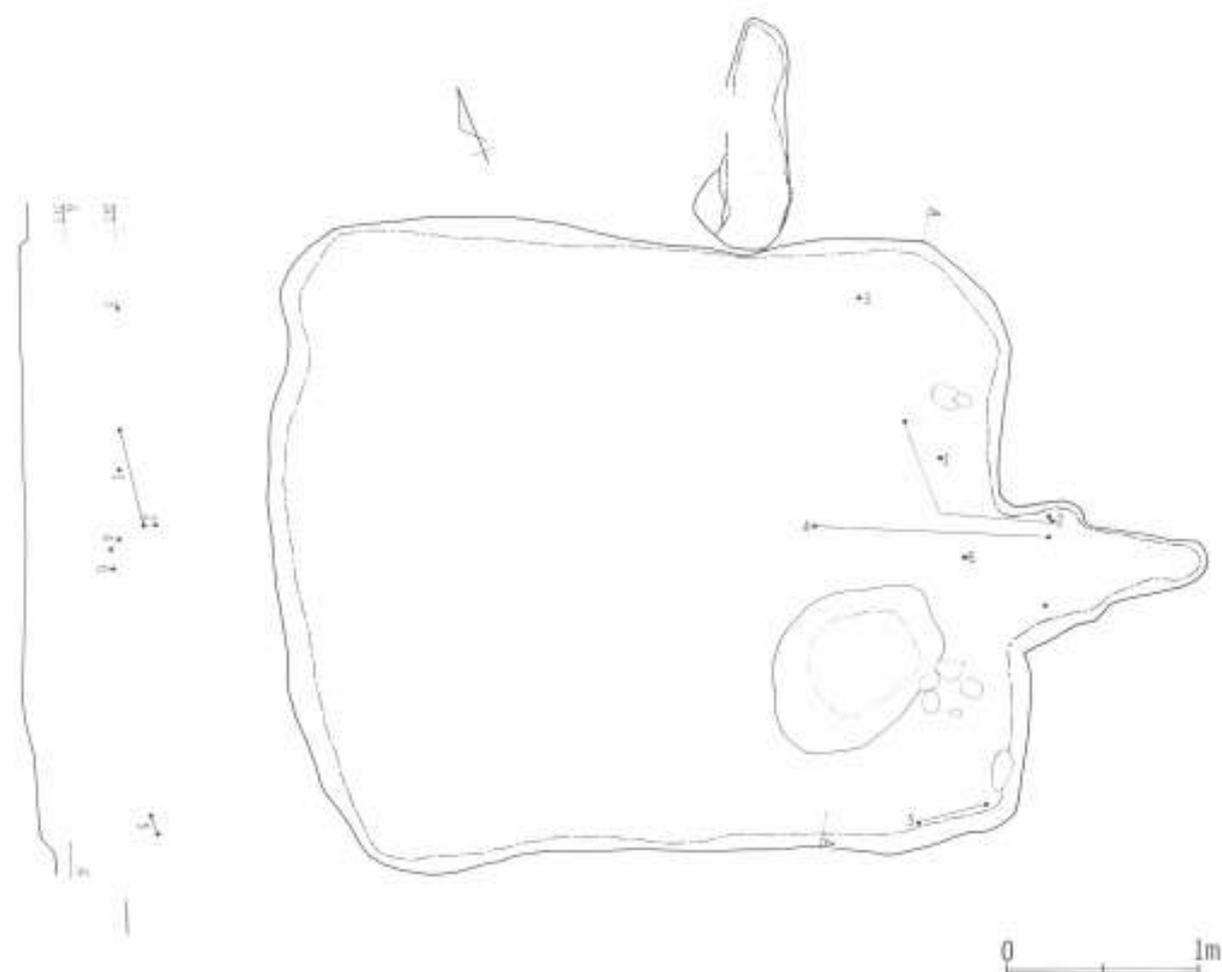
遺物は、カマドを中心にして、中軸線上に集中して出土している。1-3は土師器杯であり、いずれも小径である。1は浅い体部、稜、外反する口縁をもつ。口内内面に条線をもち、体部外面はケズリ、他は横のナデが施されている。胎土は細かく、雲母粒、砂を含む。焼成は堅く、白黄色を呈する。2は浅い体部をもつ。口縁は二度の横ナデによって上下に分れ、下半は内弯気味に外傾し上半は外反する。胎土は細かく、雲母粒、砂を含む。焼成は緩く、白黄色もしくは紫色を呈する。3は2と同様な形態を呈するが、口縁の横ナデ幅が上下で異なり、上半が狭い為、寸づまりの感を呈する。また、いずれも外反せず、直線的に外傾する形態をとる。胎土には黒色粒、砂粒を多量に含み、焼成は緩い。芯は白黄色、表面は暗茶褐色を呈する。4は須恵器小型碗である。体部は内弯し、口縁は直立する。底部及び体部最下位にはケ

ズリ、他は横のナデを加えて調整している。特に、口縁には丁寧な横ナデが施されている。胎土は細かく、黒色粒、白色粒を多量に含む。焼成は堅緻であり、灰もしくは濃灰色を呈する。5は土師器碗である。体部は大きく内弯し、肥厚した口縁は、横ナデによって段を成し、直立する。体部は、横方向の磨き（外面はケズリの後）によって調整され、内面には放射状の暗文が施されている。胎土は細かく雲母、黒色粒、酸化鉄を含む。芯は淡黄白色、表面は黒茶褐色を呈する。6は、須恵器平瓶である。丸底から深い体部をもち、天井部も丸味をもつ。

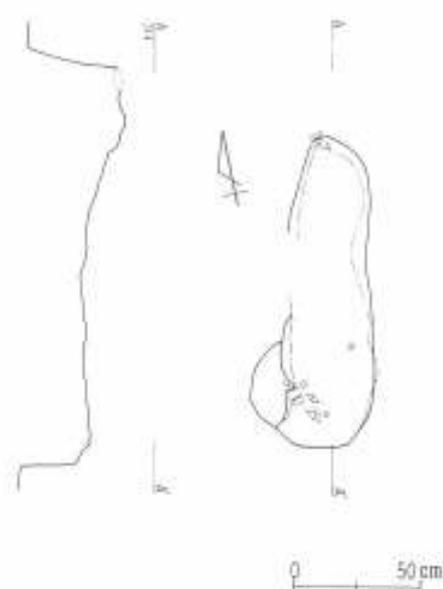
口縁は直線的で、わずかに開く。底部は中心から右廻りの渦巻き状の痕跡を残した回転ケズリ、他は回転のナデが施される。胎土は細かく、黒色粒、砂粒を多く含む。ケズリ調整部が灰白色、上位へ移行するにつれて灰色が濃さを増し、口縁部は濃灰色を呈する。また口縁の一部および天井部の全面に自然釉がかかる。7・8は土師器甕である。口縁は共にくの字状に外傾し、端部はナデによって矩形に仕上げられている。胴部は共に縦を主体としたケズリであるが、ケズリ止痕を残す例（7）と、ナデによって消す（8）という例がみられる。胎土は共に粗く、酸化鉄、礫を多量に含む。7は朱色を帯びた淡黄褐色、8はくすんだ黄褐色を呈する。9は土師器甕である。調整・胎土共8と同様であるが、赤褐色もしくは茶褐色を呈する。10は砥石である。長辺四面を使用しており、各面弧状を呈している。



第40图 4-25住居址出土遺物



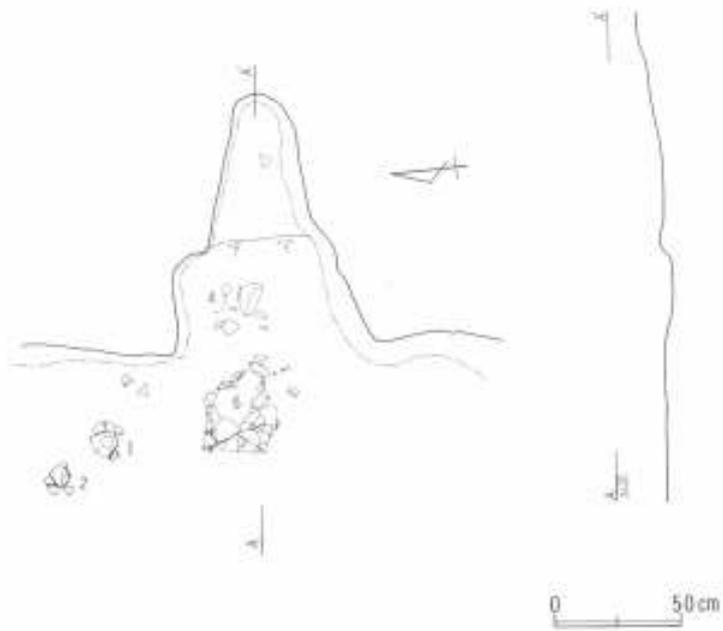
第41図 5-26住居址



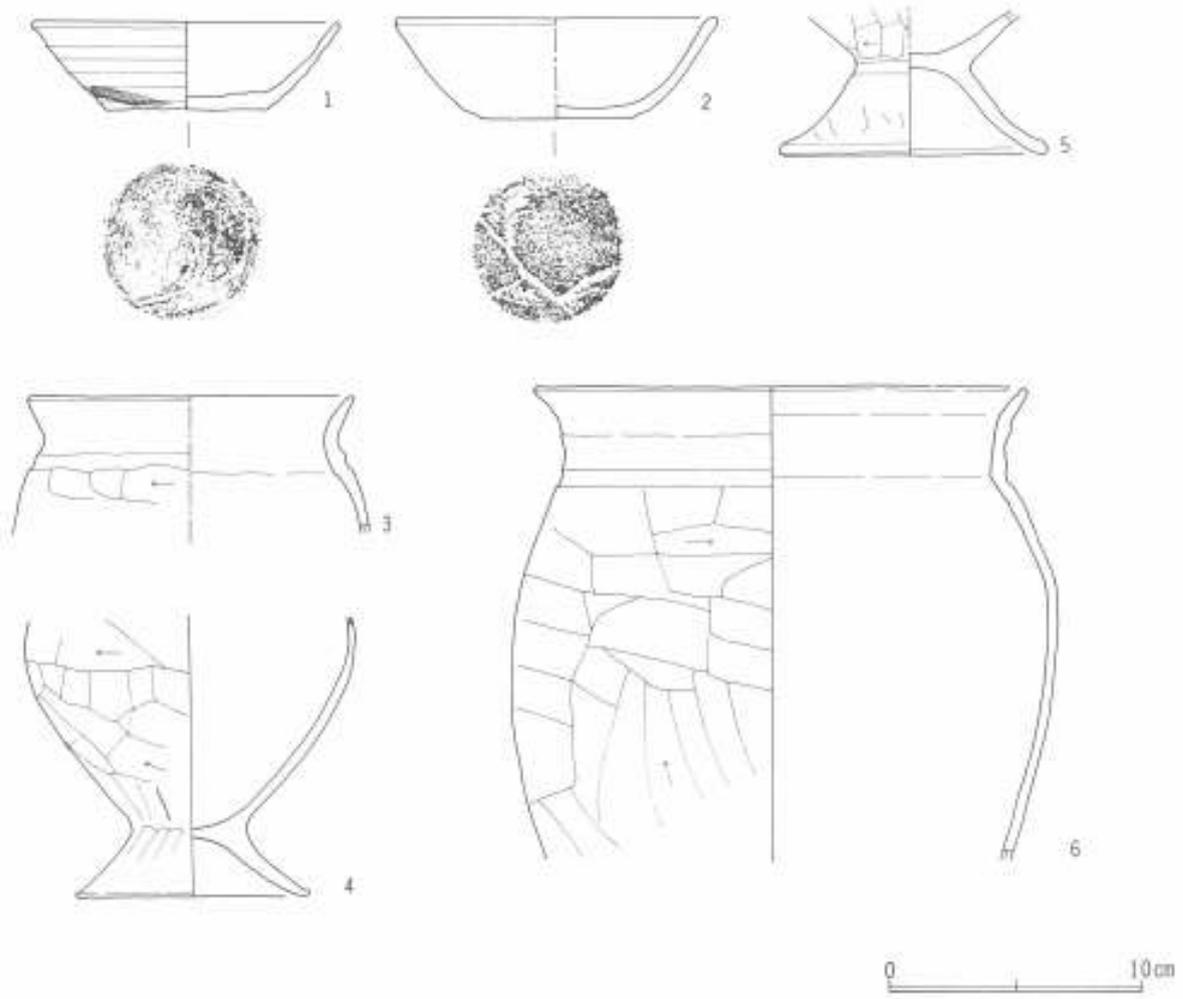
第42図 5-26住居址北カマド

5-26住居址（第41～44図、図版25・26・51・52）

4-25住居址の南西部を切断しており、その大部分が5の26区に位置する。主軸方位は、 $N-109^{\circ}-E$ を示し、長軸3.9、短軸3.2～3.5mを計る。暗灰褐色粘土層、灰褐色粘土層を基盤層としており、覆土は軽石粒をわずかに含む灰茶褐色粘土を主体にしている。竪穴の各隅は丸味が強く、特に南西隅は、南に張り出す形態を示す。床面は平坦であるが、カマド前面南寄りに浅い陥円形の落ち込みをもつ。他に柱穴等は検出されていない。カマドは東壁中央に設置されている。全体が壁外に設置されており、平面は略凸形を示す。火床は若干掘り窪められ、煙道部への移行は段を成す。煙道は、緩い傾斜をもち、奥壁は直立する。火床中央部には長円礫が立てられている。北壁中央東寄りにもカマドと思われるもの



第43図 5-26住居柱束カマド



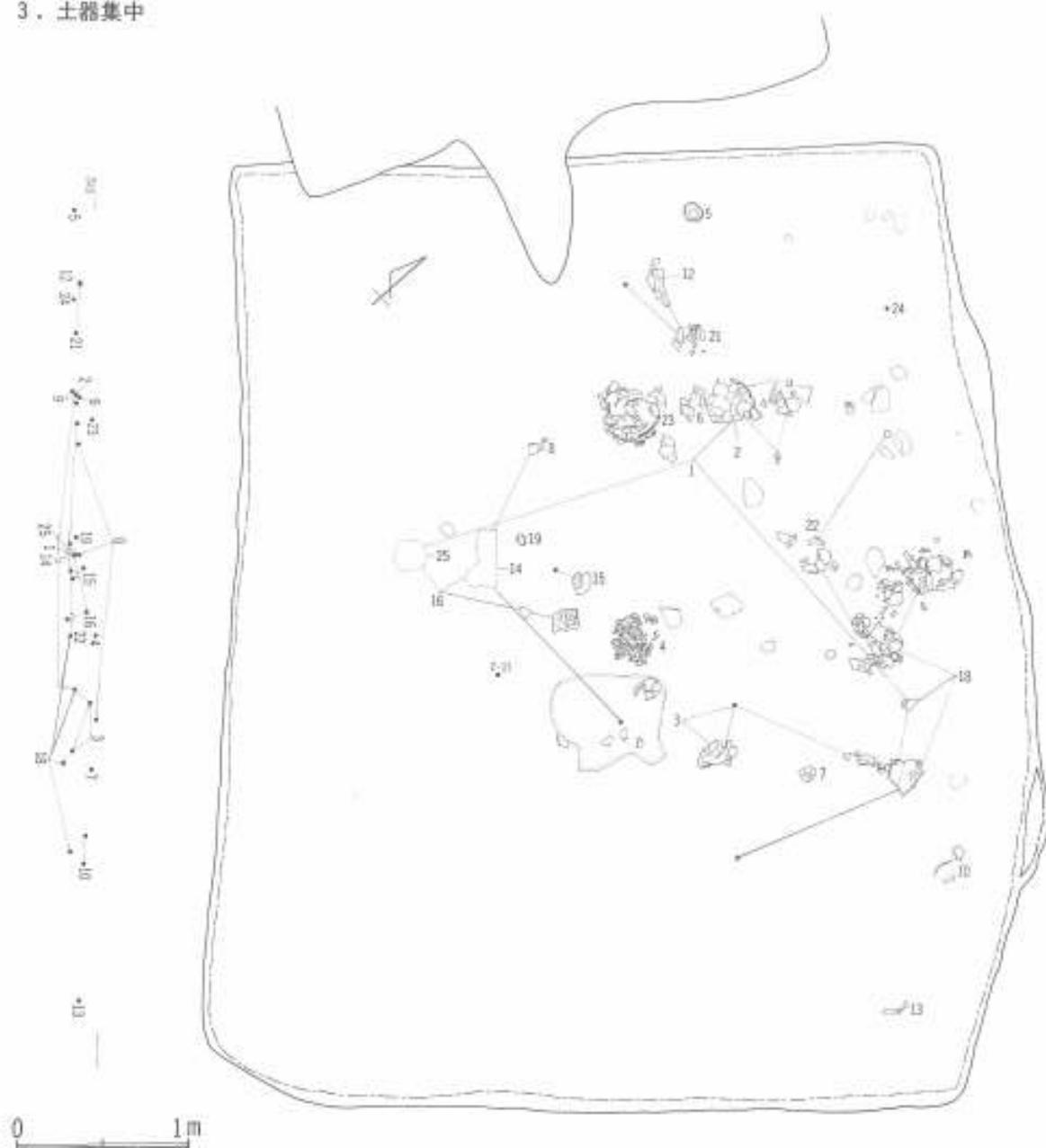
第44図 5-26住居址出土遺物

がみられ、長辺両側が焼土化しているものの、住居址壁外に位置し、本址に伴うか定でない。

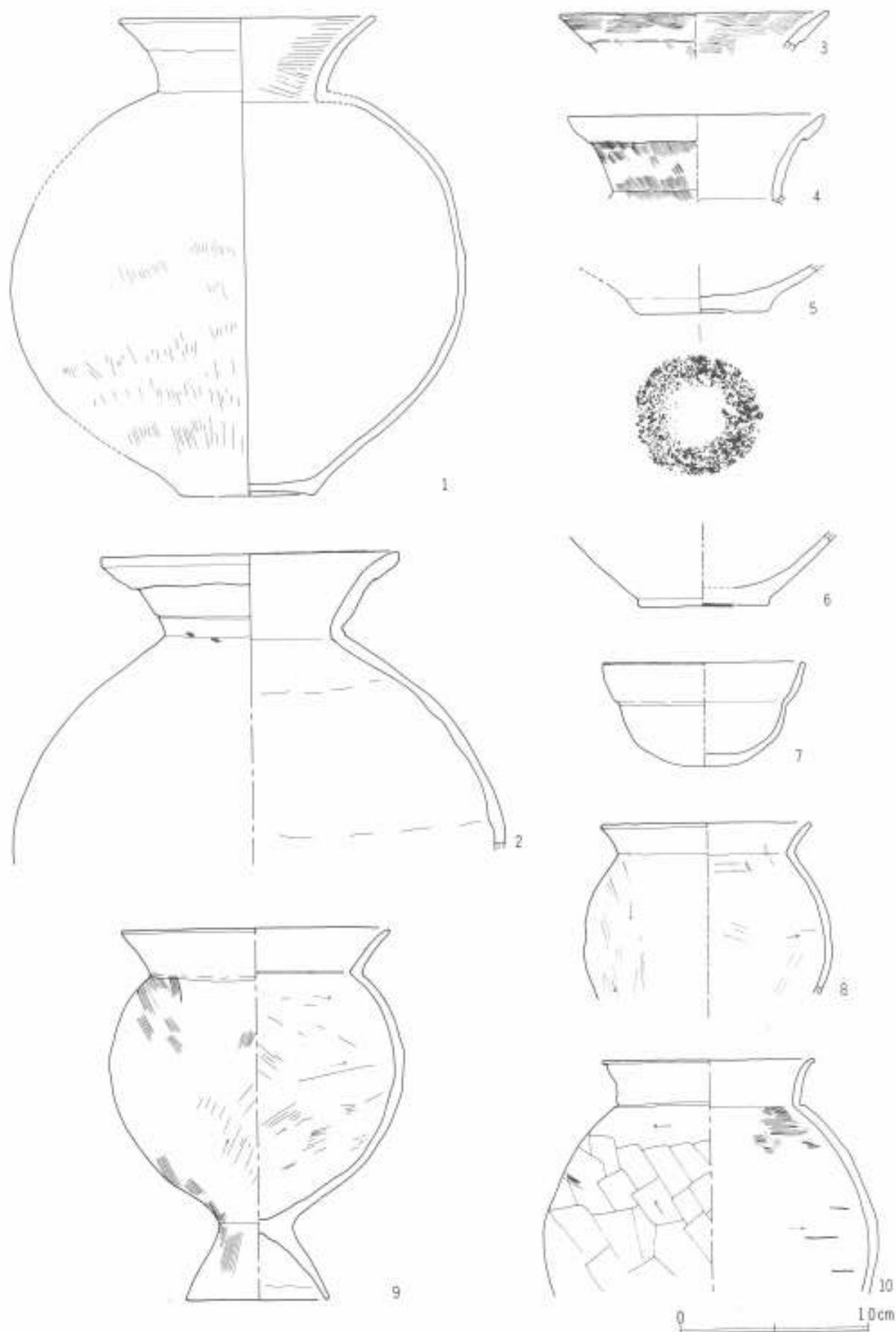
遺物は、カマドを中心にして東辺に集中している。また、カマド両脇の壁際に拳大の礫が出土しており、一部には焼けたものもある。1は、須恵器杯である。糸切りのまま未調整の底部から、外傾する体部、若干外反する口縁と続く。体部、口縁部内外にはナデが加えられている。胎土は粗く、黒色大粒、礫が多量に含まれている。焼成は不良で、黒色と赤褐色が相剋する。2は、内黒の杯である。底部は糸切りのままであり、

他は横のナデが加わる。多量の酸化鉄、砂を含む。外面は、淡黄白色を呈する。3～6は台付甕である。3・4は胎土・調整等から同一個体と思われる。胴部の最下位のみ縦一斜、上位は全て横のケズリが施される。口縁部下位のナデは磨き様である。胎土は粘く、酸化鉄、砂を多量に含む。茶褐色を呈する。5の胎土は粗く、白色粒・砂を多く含む。淡茶褐色を呈する。6はコの字口縁を有し、胴部肩以上は横、以下は縦のケズリを施している。胎土は粗く、黒・白色、砂粒を多量に含む。淡茶褐色を呈する。

### 3. 土器集中



第45図 1-16土器集中



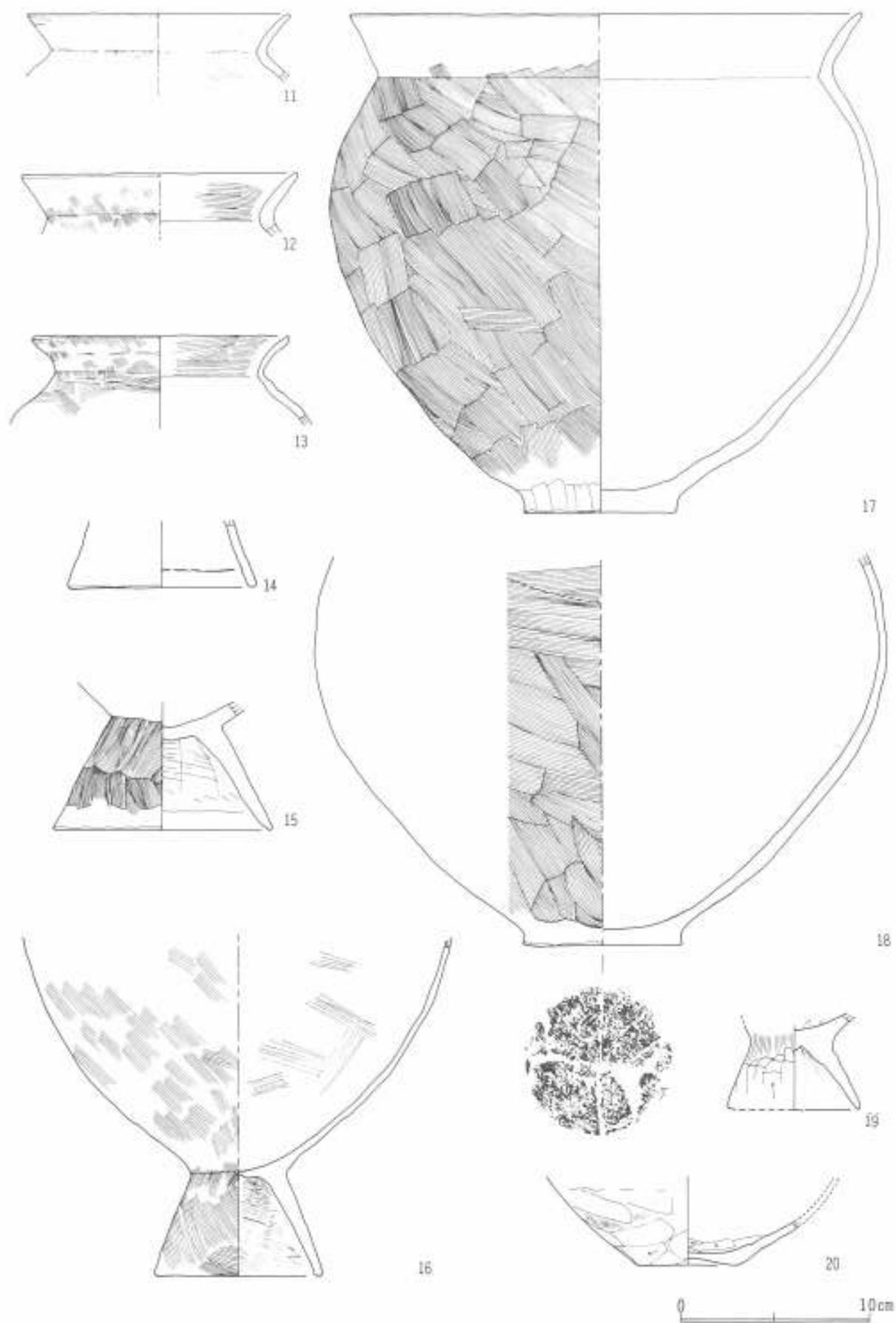
第46图 1—16区土器集中 出土遺物1)

1—16土器集中（第45—48図、図版26—29・52—54）

2—17ポイントを中心にして、西で1—17住居址と接する。1—17住居址の基盤層・灰茶褐色粘土上位に遺物が包含され、同層下位が基盤層となっている。包含層は、略方形に分布し、除去後基盤層は、竪穴状に掘り込まれていることが判明した。竪穴床面は平坦であるが、柱穴等は検出されていない。また、竪穴中央やや東寄りに焼土の分布がみられたが、床面に直接作用したものでなく、本竪穴が、住居址であったかどうか、直接に証明するものでない。

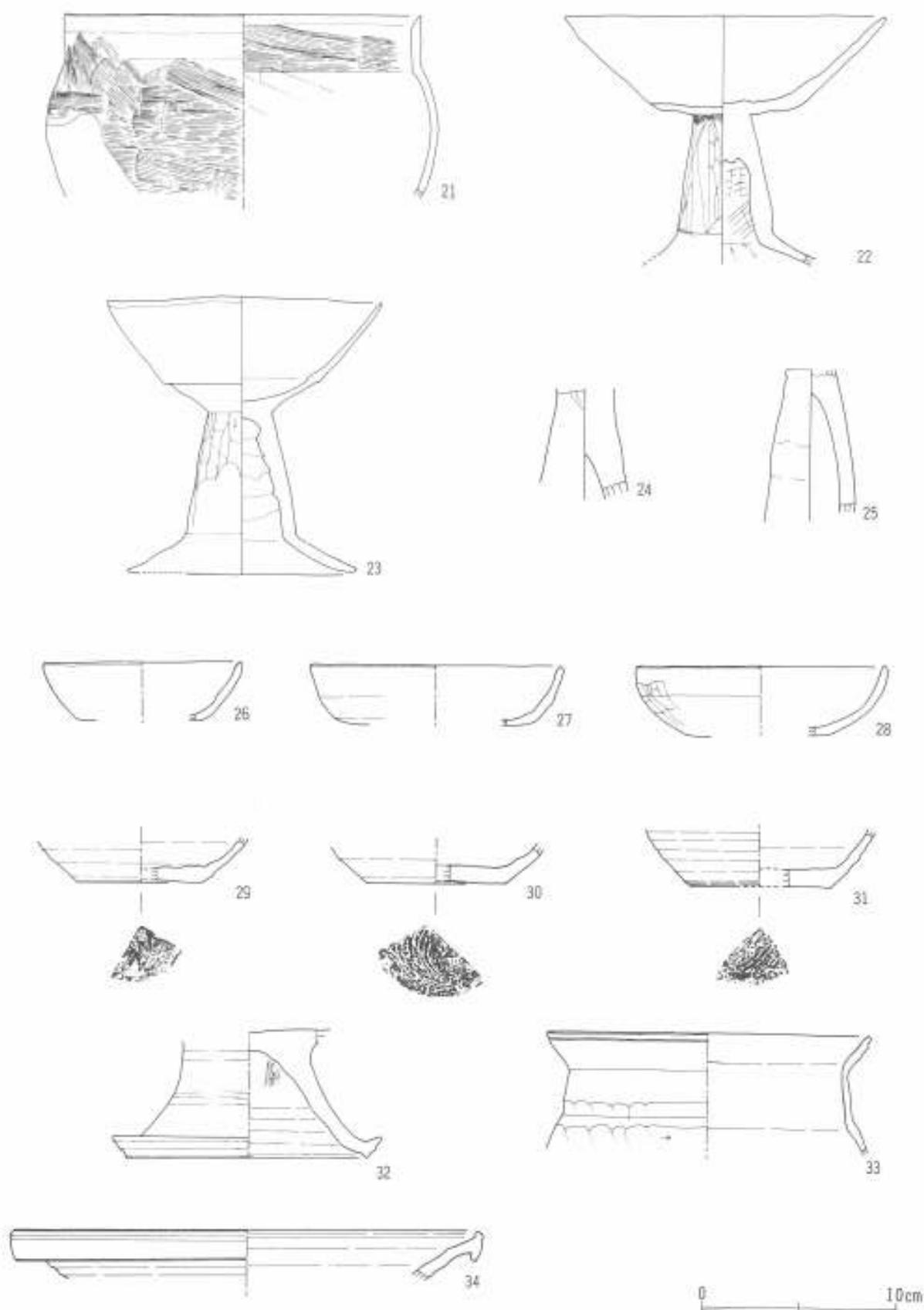
遺物は、礫を混入してほぼ全面から出土している（礫を含有している部分は上位の灰褐色粘土との区別が難しく、26以降の土器に伴う時期のものである可能性がある）。1—6は土師器壺である。1は、若干上底状の底部から球形の胴、大きく外反する口縁をもつ。口縁は外に折り返しているがナデによって器肉は調整されている。内面は横の刷毛目が施されている。胴部は全面縦のケズリを施し、上半はナデを加えて調整している。胎土は粗く小礫を多く含む。赤—茶褐色を呈する。2も球形の胴に大きく外反する口縁をもつ。口縁は折り返され、段を成す。また、口縁下端くびれは深いナデが施され段を成している。胴部は刷毛目の後ナデを加えて調整している。胎土は粗く、酸化鉄粒、小礫を多量に含む。赤褐色を呈する。3・4は共に折り返し口縁であり、刷毛目で調整されているが、4は内面と外面の一部にナデが加えられている。共に砂粒を多量に含む。3は茶褐色、4は淡茶褐色を呈する。5・6は底部のみであるが共に周囲をナデツケによって一段高めており、特に5に顕著である。共に砂粒が多く含まれるが、6は酸化鉄が加わる。5は淡茶褐色、6は茶褐色を呈する。なお胎土からすると、4と5は同一個体の可能性がある。7は土師器甗である。丸底で、短い口縁をもつ。全面にナデが加えられ、丁寧に仕上げられている。黒色粒、酸化鉄、小礫を多量に含む、淡茶褐色を呈する。8—21は、土師器甗

または台付甗である。8・9・10はくの字状口縁をもち、口縁部は横のナデ、胴部は外面が刷毛目の後縦のケズリ、内面は全面に横のケズリ様ナデで調整している。9の台部は内面に、折り返し、内外面共ナデを施している。11—13は、くの字状口縁をもち、口縁部内外面、胴部外面に刷毛目を残し胴部内面は横のナデが加わる。14—16、19は台付甗台部である。外面は、14・19がナデ、15・16が刷毛目を残す。内面への折り返しは、16を除いた3例にみられる。内面は、14がナデ、15・19がナデツケ、16が刷毛目調整で、特に14・16は丁寧に仕上げられている。16の胴部は、刷毛目調整で、ナデが加えられている。17は、口縁部横ナデ、胴部外面刷毛目、内面木口伏工具によるナデ、底部及び周辺はナデで調整されている。18も同様であるが、刷毛目が横位を主体とし、木の葉底である。20は、底部が上底を呈し、内外面にケズリ様のナデが加わる。21の口縁は直立し、口唇はつまみ上げて尖る。胴部外面、口縁内面に刷毛目が残り、他はナデが加わっている。甗類は全て胎土が粗く、砂粒を多く含む。このうち20は、酸化鉄を含む。色調は、11—13、16が芯は淡茶褐色、外面は黒色を示し、他は茶褐色をベースとしている。また、8と19は同一個体の可能性がある。22—25は土師器高杯である。脚は細く、杯との接合は、杯底部と体部の稜部でなされる。林部はいずれもナデが、脚部は縦のナデが施される。22の接合部には刷毛目が残る。胴内面は、23・24が指23・25がヘラによるナデツケが施される。胎土はいずれも粗く、小礫を多く含む。また23・24は黒色粒、酸化鉄も多く含む。22は赤褐色、23淡茶褐色および赤褐色、24くすんだ朱色、25は淡茶白色を呈し、外面朱塗されている。26—34の土器は、上層灰褐色粘土層に含有されていたものであり、いずれも小片である。26—28は土師器杯である。表面が剝離しており整形は、不明である（28の体部にはケズリがみられる）が、いずれも底部は平に作りだしている。胎土は細かく黒色粒を含み、明茶褐色を呈する。29—31は糸切底をもつ須恵器杯である。黒色粒・白色針状物質を含み灰色を呈する（34も同様）。32は須恵器脚付甗の脚である。底部内面はナデ、他は水挽き整形で

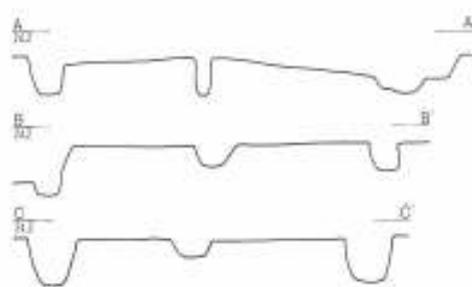
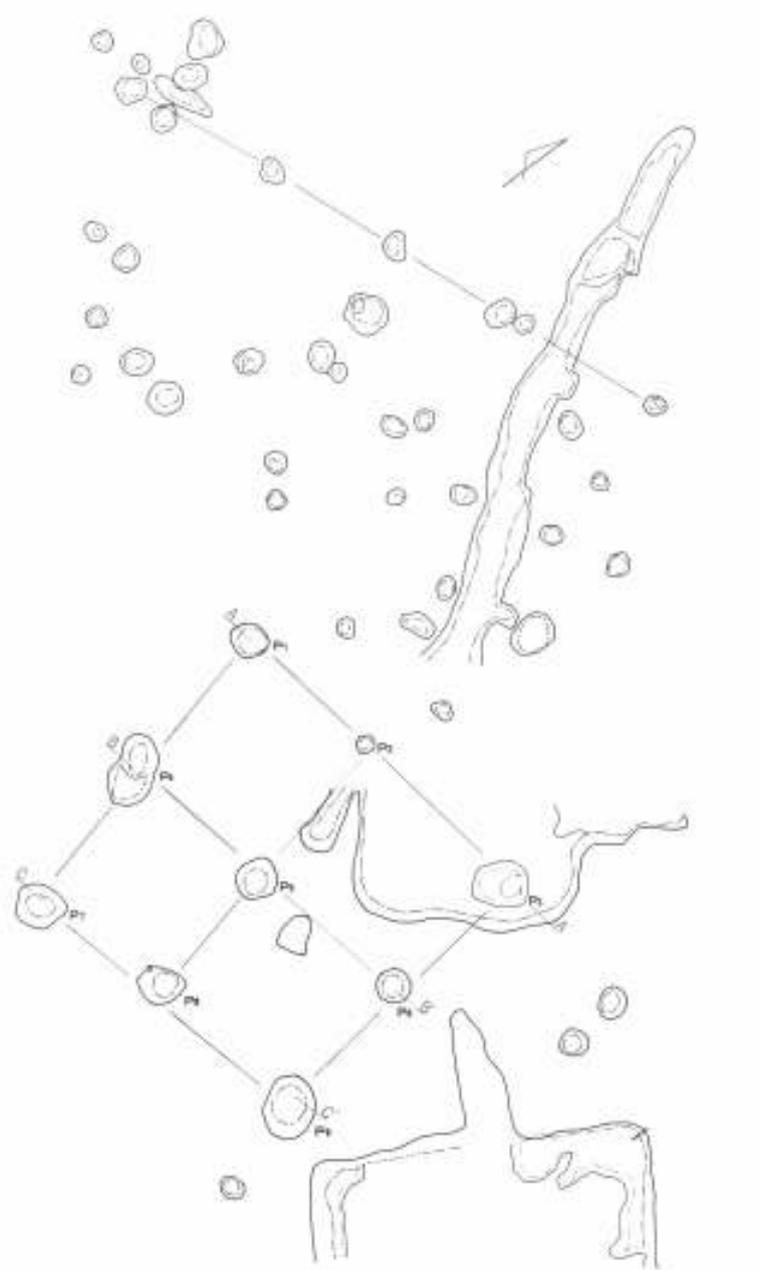


第471图 1—16区土器集中 出土遗物2)

ある。堅緻であり、黒色・白色粒を含み灰色を呈する。33は、コの字状口縁をもつ土師器甕である。胎土は粗く、黒色・白色粒、砂粒を多量に含む。茶褐色を呈する。

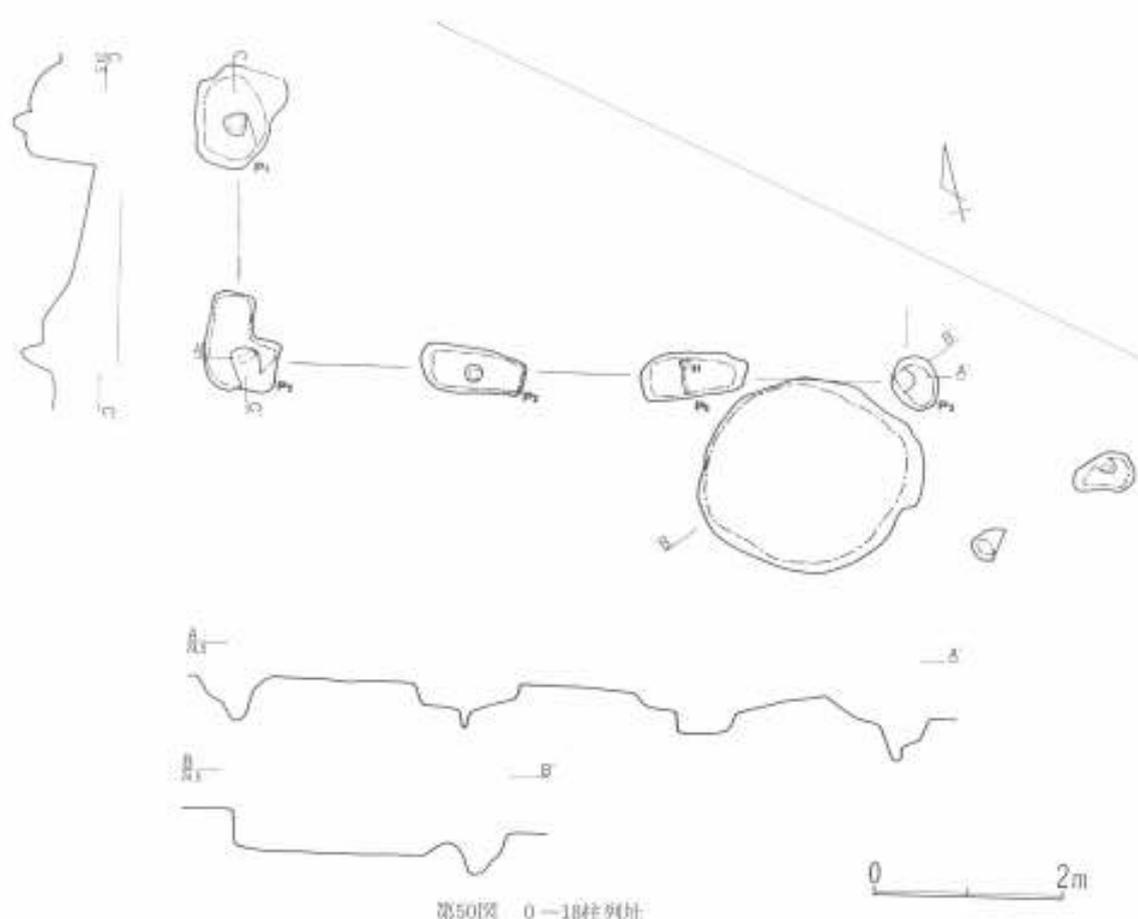


第48号 1-16区土器集中 出土遺物3



0 2m

第49回 4-5柱列址



第50図 0-18柱列址

#### 4. 柱列址

##### 4-6 柱列址 (第49図、図版30)

5-6区を中心に位置し、柱穴9本の2間×2間規模である。このうちP<sub>1</sub>は、4-6住居址覆土上から穿たれている。主軸方位は、N-8°-Wを示す。心々間距離は、P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub>3.74、P<sub>1</sub>-P<sub>3</sub>3.60、P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub>3.40、P<sub>1</sub>-P<sub>5</sub>3.34mを計る。四隅のP<sub>1</sub>P<sub>2</sub>P<sub>3</sub>P<sub>4</sub>は、40-50cmの深さをもち、径も大きい。これに対して中間のP<sub>2</sub>P<sub>3</sub>P<sub>4</sub>は、径は大きいものの、深さは20cm前後と浅い。こうした中でP<sub>5</sub>は、P<sub>1</sub>-P<sub>1</sub>の中心線上に位置し、四隅と同等の深さをもつ反面、径が20cmと細く、特異な存在を示している。本址と同一の覆土(暗灰色粘土)をもつピット、溝が分布し、列を成すものもあるが、建物の柱穴とは思われない(深さはいずれも15cm以下)。本址に伴う遺物は小片のみである。

##### 0-18柱列址 (第50図、図版30)

0-18、19区に位置し、柱穴10本の3間×2間規模であると考えられる。主軸方位はN-75°-Wを示す。心々間距離はP<sub>1</sub>-P<sub>2</sub>2.5、P<sub>1</sub>-P<sub>3</sub>2.4、P<sub>1</sub>-P<sub>4</sub>2.5、P<sub>1</sub>-P<sub>5</sub>2.1mを計る。中間位置柱穴は隅丸長方形の掘方内中央に一孔を穿っており、隅に当たる柱穴の内P<sub>6</sub>はL字形、P<sub>7</sub>は円形(近世土壌に攪乱されており、L字を呈したと思われる)である。P<sub>8</sub>はL字形括れ位置に一孔が穿たれ、他の部分も平坦な中段をもっている。またP<sub>9</sub>は東半が深く、西半が平坦な中段をもち、中段から下段への落ち込み上に、須恵器杯(51)が完形で出土している。本柱列址は、礫層の直上、青灰褐色粘土(シルト)層より構築しているもので、柱穴の大部分は礫層に掘り込まれていることとなる。覆土は、礫の混在した暗褐色粘土を主体としている。なお、本址の北半は調査区域外に延伸している。

4—20柱列址（第51図、図版32～34）

5—20, 21区より北方に長く広がる。柱穴10本の3間×2間規模であると思われる。しかし、柱列内には、径の大きな掘方内に柱根を3本もつもの（P<sub>1</sub>）が存在する。主軸方位はN—3°—Wを示す。隅に当るP<sub>1</sub>、P<sub>2</sub>、P<sub>3</sub>はL字形を呈し、他の中間に位置する柱穴の掘方は長円形を呈する。このうち短軸の柱穴P<sub>4</sub>（P<sub>5</sub>も含めて）掘方は円形である。またP<sub>6</sub>は、一度南北に連なるP<sub>7</sub>・P<sub>8</sub>と同様な長円形の掘方を掘った後これを埋め、L字形を掘り直している。底は、中間位の柱穴が掘方内中央に各々、径15～20cm程の小孔が穿たれているのに対し、隅に当たる柱穴は、径の大きいまま、平坦を成している。本址の全体規模は、8.4×5.1m（隅柱穴の心々間距離）をもっている。柱列の周囲には、西・北・東に浅いU字形の溝が周る。西のものが最も接し、北・東側と順次柱列から離れていく。最も離れた東溝は一坦切れるものの、さらに北方へ連続し、0—23区へ達する。本溝からの遺物の出土が最も多く、つぶれた状況で出土している。P<sub>1</sub>の西3mには礫を集めた地点（P<sub>9</sub>）があり北へ連続する（P<sub>9</sub>・P<sub>10</sub>）。礫は平坦になっており長方形に整えられている。最も北方のP<sub>9</sub>から東方には径40cm前後、深さ20cm前後のピットが三本連続する（P<sub>11</sub>・P<sub>12</sub>・P<sub>13</sub>）。これら柱列の周囲にみられる溝・集石、ピットは、柱列と軸方位が共通しており、関連するものであると考えられる。なお本址関連の遺物は、須恵器蓋（グリッド出土遺物No. 16, 17, 18, 21, 24, 25。以下では番号のみを記す）、同杯36, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 50, 52, 60, 64, 65, 66, 69, 70, 79, 同長頸壺92, 93, 土師器甕98, 99, 須恵器壺、甕は98, 99, 103, 105, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 116, 120, 124, 127, 129, 134, 137, 138, 141, 144 の他、土錘が出土している（147, 150）。その他、本址との直接の関連は不明であるが当区から出土したものに28, 30, 31, 32, 48, 53, 63, 68, 72, 78, 130, 151, 152等がある。

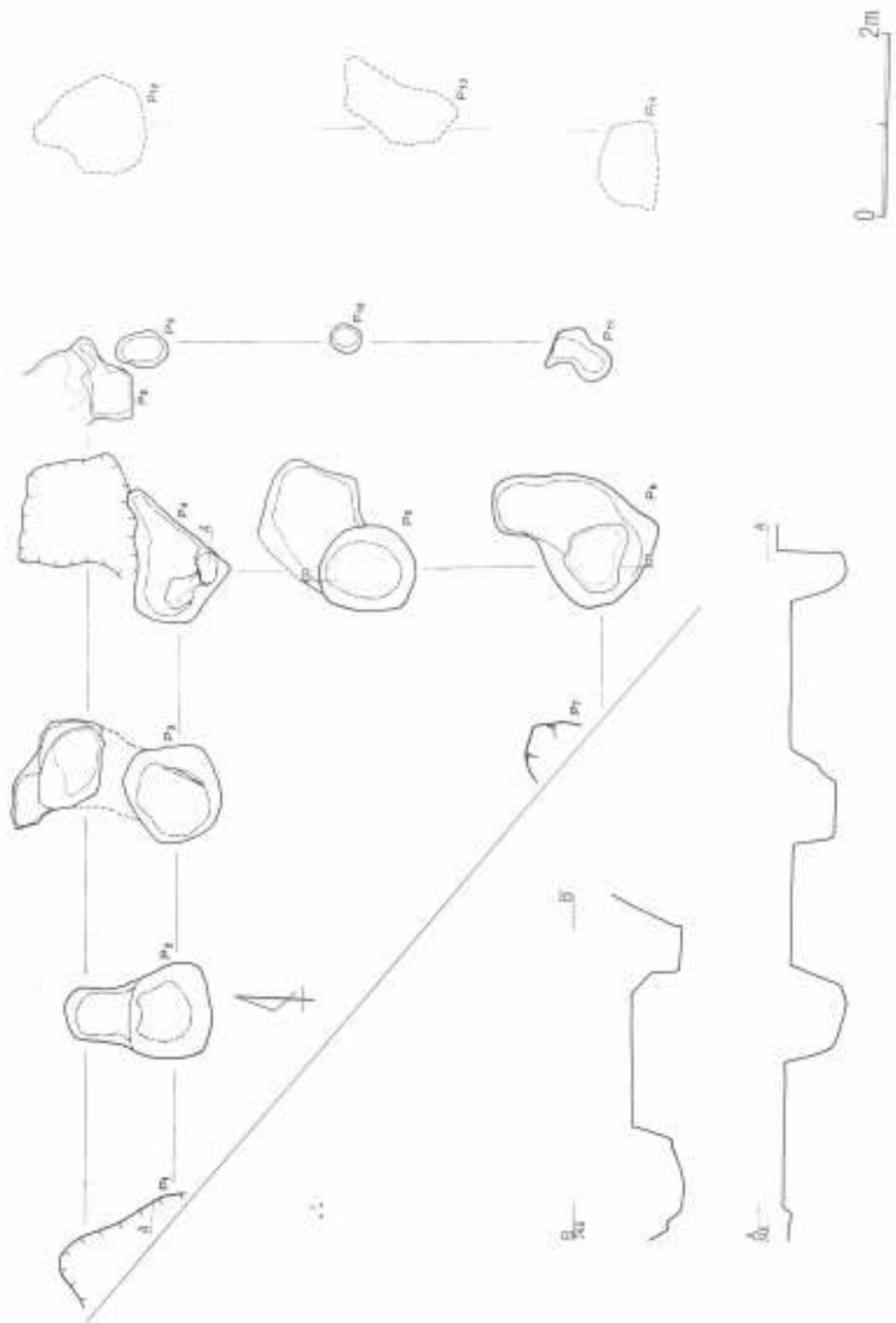
5—27柱列址（第52図、図版35・36）

5—27・28区より西方に広がる。柱穴10本の、3間×2間規模を主体としている。主軸方位は、N—88°—Eを示す。本址の柱穴はいずれも、浅い部分と深い部分の二段で構築され、浅い部分には礫大礫が充填されているものが多く（P<sub>1</sub>、P<sub>2</sub>には見られない）。P<sub>1</sub>の北穴と南北両ピットの間、P<sub>1</sub>の北部、P<sub>2</sub>、P<sub>3</sub>の北東部と、P<sub>4</sub>、P<sub>5</sub>、P<sub>6</sub>でも検出されている（P<sub>7</sub>は極わずかである）。東列のP<sub>1</sub>～P<sub>6</sub>の併設する浅いピットは、西ほど深いピットに接し、P<sub>1</sub>、P<sub>2</sub>となると分離していく（P<sub>7</sub>では礫充填ピットと共用）様相を呈するが全体ではP<sub>1</sub>—P<sub>6</sub>ラインと併行している。また礫のP<sub>9</sub>はこの延長線上に位置する。P<sub>1</sub>—P<sub>6</sub>ラインとP<sub>7</sub>—P<sub>10</sub>ラインの間に径30～40cm、深さ30cm前後のピット（P<sub>11</sub>、P<sub>12</sub>、P<sub>13</sub>）が存在する。中心的な柱列は、約8×4.5m（長軸については推定）の規模をもつと思われる。柱穴間は、P<sub>1</sub>—P<sub>2</sub> 2.3、P<sub>2</sub>—P<sub>3</sub> 2.5、P<sub>3</sub>—P<sub>4</sub> 2.1、P<sub>4</sub>—P<sub>5</sub> 2.4mを計る。P<sub>1</sub>—P<sub>6</sub>ラインとP<sub>7</sub>—P<sub>10</sub>ラインの心々間隔は2.5m、P<sub>1</sub>—P<sub>6</sub>ラインとP<sub>7</sub>—P<sub>10</sub>ラインの同距離は2.3mを計る。柱穴はいずれも円形を基本として、隅のP<sub>1</sub>は柱穴内で、P<sub>2</sub>は全体で各々L字形を呈している。こうした中で、P<sub>7</sub>は最も浅く、不整形を示すものであるが、本来、P<sub>7</sub>とL字形を呈していた可能性もある。P<sub>1</sub>～P<sub>6</sub>の本体柱列と、P<sub>7</sub>～P<sub>10</sub>と接する集石、さらにP<sub>9</sub>～P<sub>10</sub>の集石、P<sub>11</sub>～P<sub>13</sub>の中間位の小ピットは、いずれも覆土（軽石粒をわずかに含む灰茶褐色粘土・黒色粘土）が共通しており、方向性、遺物の復元状況から同一所産と考えられる。遺物は、4—20柱列址と同様、広範囲に密に分布しているが、特に、P<sub>1</sub>には集中している。本址関連の遺物は、須恵器蓋22, 26, 同杯55, 56, 58, 61, 67, 73, 76, 77, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 同長頸壺90, 同壺、甕は、102, 104, 114, 115, 117, 118, 119, 121, 123, 125, 126, 128, 133, 139, 142, 145, の他石製紡錘車（146）、土錘（153）等が出土している。また、須恵器壺（188）、同甕（189）は3—24段穴状遺構出土片と復元されている。その他、本址との直接の関連は不明であるが、当区から出土したものに、89, 122, 140, 149等がみられる。



第51图 4-20柱列址

0 2m



第52图 5—27柱列址

#### グリッド出土遺物（第53～66図、図版54～66）

本項で扱う遺物は、主として4-20柱列址、5-27柱列址であり、両者の中間位に位置するものを加えている。このうち、3-24竪穴を中心に出土した遺物については別項で扱っている（遺物No. 156～189）。また、1～14の土器は、3-20区を中心にした土器であり、各々の出土位置は、他の土器と同様（ ）で出土区を示した。

4-20柱列址と5-27柱列址は、須恵器杯・壺・甕類を中心に、大量の遺物が検出されている。4-20柱列址では、周囲の（特に東の）溝内から集中して出土しており（第53図中アミ部）、これらと復元し得た土器片が、柱列北半から北側を中心に分布している。一方5-27柱列址では、特定の柱穴内を中心に集中しており、これらと復元し得た土器片が、柱列北側に分布する様相を呈している。この内須恵器壺・甕類の大型品は、破片の分布範囲が特に広く、他遺構にまで及ぶものもある。4-20柱列址を中心に出土した遺物の内46（須恵器林）、103（須恵器壺）、110（同）、111（須恵器甕）等は、3-24竪穴出土片と復元されている。中でも111は、さらに西の4-25住居址内土掘出土片とも接合している。また、5-27柱列址を中心に出土した遺物については、先の項で記したとおり、188（須恵器壺）と189（須恵器甕）が、3-24竪穴出土片と接合している。189は、4-25住居址北東隅土堀出土片とも接合されている。（188、189は3-24竪穴出土遺物として別項で扱っているが、破片数、出土状況からすると、5-27柱列址に帰属させるのが妥当と考えられる。）いずれにしても、4-20柱列址と5-27柱列址出土遺物は、3-24竪穴址を仲介として接合復元されるという状況は、これら三遺構が時期差をもつものではなく、少なくとも、遺物廃棄の同時性は有するものであることを示している。

土師器台付甕（12）を中心とした1～14の一群の土器は、各地点で、共通したレンズ状堆積の砂層から出土したものである。

#### 1. 土師器壺（3-22）

口縁部は外に折り返し、端部は矩形を呈する。内外面共浅い刷毛目調整が施される（口唇部及び内面は横、外面は縦）。胎土は黒色・白色粒、砂粒を多く含む、淡茶褐色を呈する。

#### 2. 土師器甕（1-20）

外反する口縁は、内面のみ緩い受口状を呈する。胎土は粗く、雲母、酸化鉄、礫を多量に含む。肌色。

#### 3. 土師器埴（1-13）

内弯気味に外傾する口縁であり、端部は薄くなり、尖った感を呈する。内外面共丁寧に刷毛目調整され口縁部にはナデが加えられる。胎土は粗く礫を多く含む。全体に朱塗りされている。

#### 4. 土師器台付甕（3-21）

口縁は、S字が崩れ、中段で受けの状態を呈する。口縁部及び胴部内面は横のナデ、胴部外面は刷毛目調整の後、中位には横の、下位には縦のケズリを加えている。調整の順位は、ナデ→刷毛→ケズリである。胎土は砂粒を多く含む淡茶褐色を呈するが、胴部最大径から肩までススが付着し、下位は暗褐色。

#### 5. 土師器台付甕（4-15）

口縁部の減張が緩慢であり、わずかに受口状を呈す。胴部外面に浅い刷毛目を残す。胎土は粗く、酸化鉄、小礫を多く含む。赤色を呈する。

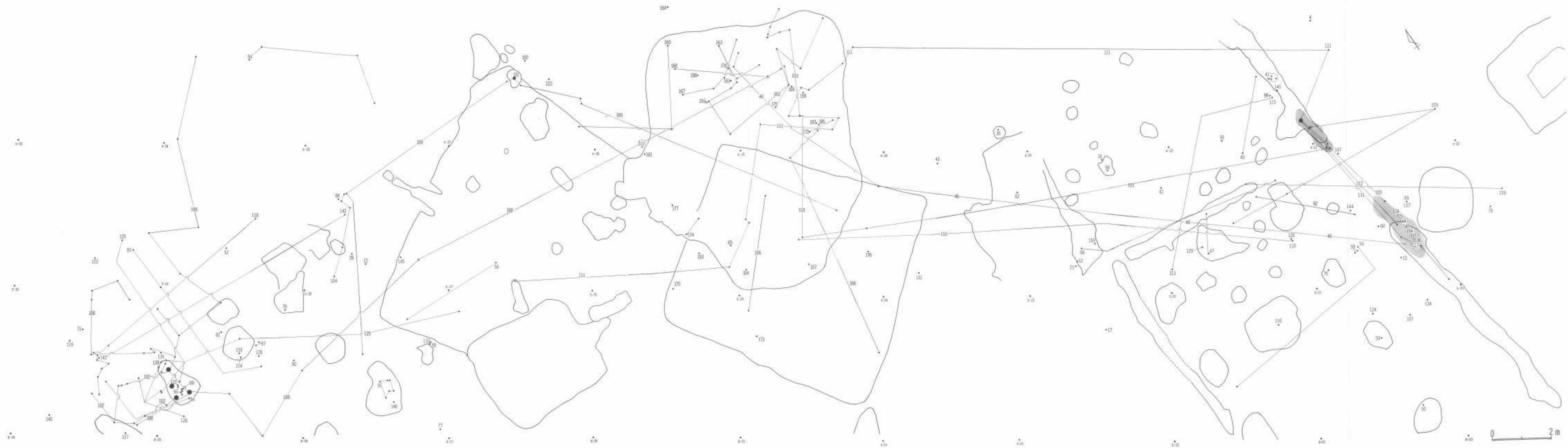
#### 6・7 土師器甕（1-20）

口縁は、6が外反し、7は直線的に外傾する。調整は刷毛目が主体となり、ナデが加わる。6は酸化鉄、7は雲母を含む砂粒を多く含む。6赤褐色、7淡赤褐色を呈し、共に黒ずむ。

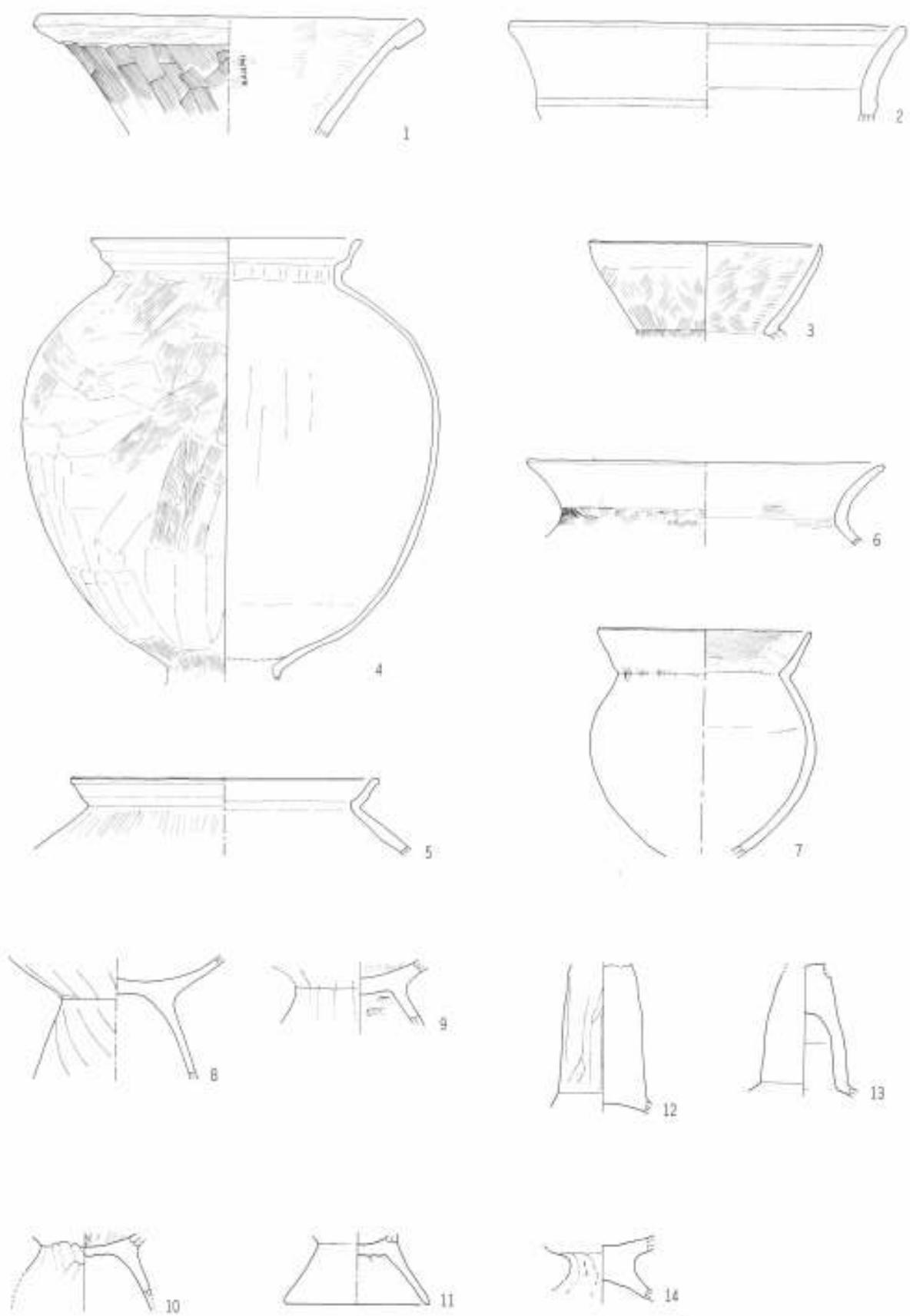
#### 8（3-14）、9（1-22）、10（1-20）、11（2-19）

外面は、8斜めのナデ、9縦のケズリ様ナデ、10縦のナデ、11ナデ、内面は、8ナデ、9小口状工具によるナデ、10ナデ、11ナデツケ、胴部底内面は、8・11がナデ、9・10が深い刷毛目で調整されている。8・9が酸化鉄・小礫、10・11が砂粒を含む。8赤褐色、9茶褐色、10黒ずんだ淡茶褐色、11淡茶褐色を呈する。

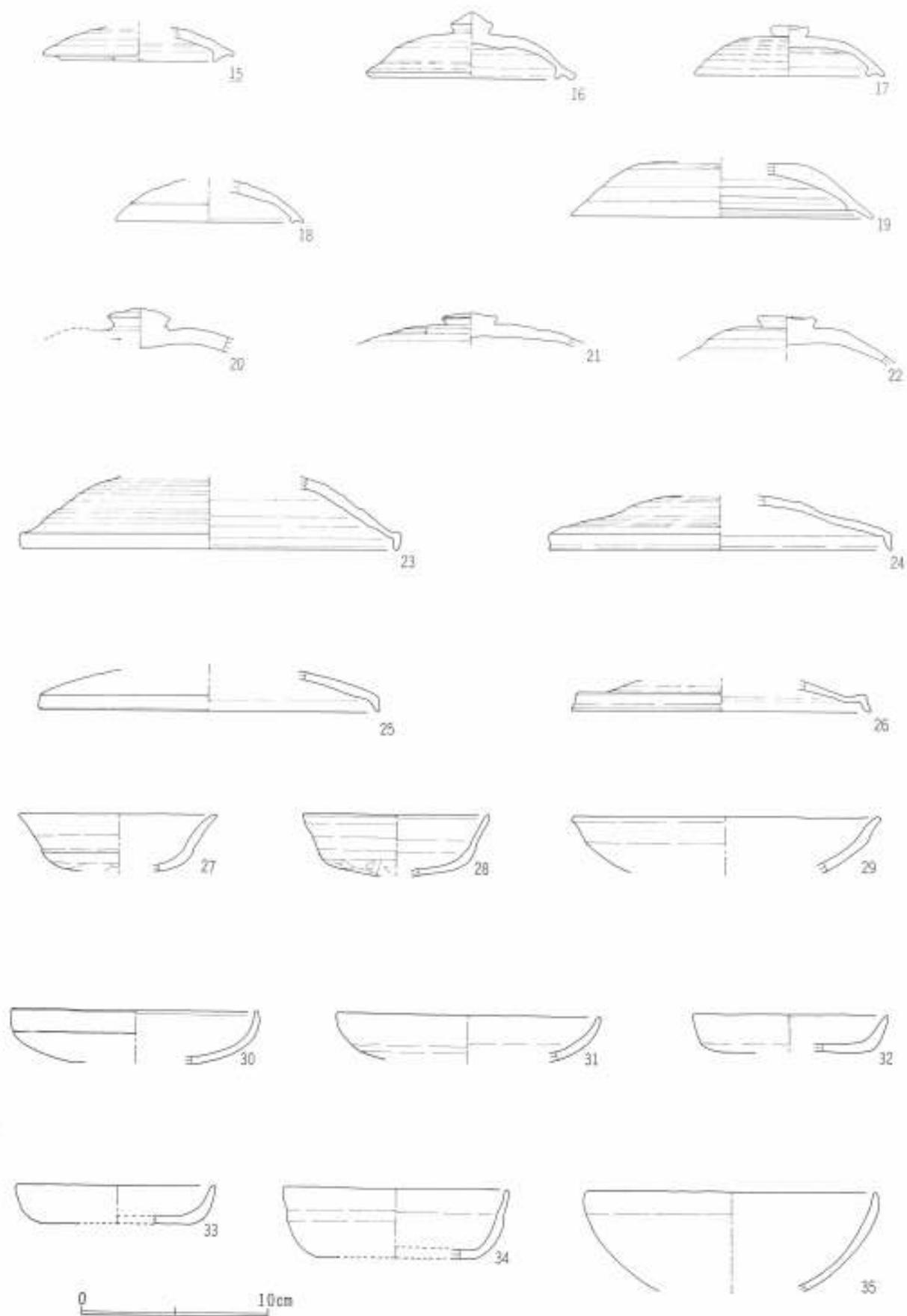
#### 12（4-20）、13（2-19）土師器高杯



第53図 19-30ライン遺物分布図



第54図 グリッド出土遺物(1)



第55図 グリッド出土遺物(2)

共に表面が剝離しており整形は不明であるが、13の内面は掻き取る様にナデツケられている。12は酸化鉄・砂粒、13は雲母・砂粒を多量に含む。12は赤褐色、13は淡茶褐色、杯内面は黒色を呈する。

#### 14. 土師器短脚高杯 (3-19)

外面はケズリ、内面はナデで調整されている。黒色・白色粒、砂粒を多量に含む、内面淡茶白色、外面は暗茶褐色を呈する。

#### 15-26 須恵器蓋

15 (3-21) 内面は回転のナデ、外面は自然釉の為不明瞭。胎土は密であり、黒色細粒を含む。

16 (4-20柱列址) 15と同様である。胎土には、黒色・白色細粒が多く含まれる。

17 (4-20柱列址) 内面及び外面体部は回転のナデ、天井部外面は回転のケズリで調整している。胎土は細かく、黒色細粒を含む。外面自然釉がかかる。

18 (4-20柱列址) 天井部外面にケズリが認められる他は不明。黒色粒・白色粒を含む。土師質であり、黄味がかかった朱色を呈する。

19 (0-14) 天井部外面ケズリ、他は全て回転のナデ。胎土には黒色粒、白色粒を多量に含む、気泡が多い。

20 (2-14) 天井部外面ケズリ、他はナデ。胎土は粗く、黒色・白色粒、礫を多量に含む。

21 (4-20柱列址) 天井部外面回転ケズリ、他は水挽き整形。黒色粒、白色針状物質を含む。

22 (5-27柱列址) 調整・胎土共に19と同様。

23 (5-17) 天井部外面回転ケズリ、他は水挽き整形。黒色粒・白色粒を多く、白色針状物質を極少量含む。

24 (4-20柱列址) 調整は23に同じ。黒色大粒・白色粒を多く含む、気泡が多い。

25 (4-20柱列址) 調整・胎土共に24と同じであるが、気泡はみられない。

26 (5-27柱列址) 口縁のみであり、水挽き整形が施される。黒色・白色粒、白色針状物質を含む。

15-17、21、25、26が灰白色、23が灰色、19、22が紫灰色、26が暗灰色、20が濃灰色を呈する。

#### 27-35. 土師器杯

27 (1-20) 体部外面はケズリ、口縁横ナデ、内面ナデ。雲母を含む砂粒を多く含有する。芯は白色、表面は暗褐色を呈する。

28 (4-20柱列址) 調整・胎土共に27と同様。芯は黄白色、表面は暗褐色を呈する。

29 (4-15) 表面が剝離しており整形痕は不明。酸化鉄、白色粒を多量に含む、淡赤褐色を呈す。

30-33 (4-20柱列址)、34 (3-14)、35 (4-15) はいずれも表面が剝離しており、整形は不明である。胎土に雲母、白色粒を含むもの30、33、34であり、31は酸化鉄、35はいずれもが小粒であり、32はほとんど含有物がみられない。30は淡茶褐色、31-35が朱色、32-34が黄茶褐色を呈す。

#### 36-88. 須恵器杯・椀

須恵器杯・椀類については、①底部外面調整、②同内面、③体部外面調整、④同内面、⑤口縁部調整、⑥胎土、⑦色調、⑧その他、焼成・付着物等として記していく。

36 (4-20柱列址) ①ナデによって仕上げられており、中央が窪む。②-⑤水挽き整形。⑥非常に細かく、黒色・白色細粒を含む。⑦灰褐色。

37 (2-22) ①-⑤不明。⑥黒色大粒、白色細粒、礫を多量に含む。⑦やや明るい灰色。⑧気泡が多い。

38 (3-15) ①-⑤不明であるが、①③接点は、横のナデで窪む。⑥黒色・白色細粒を含む。⑦灰色

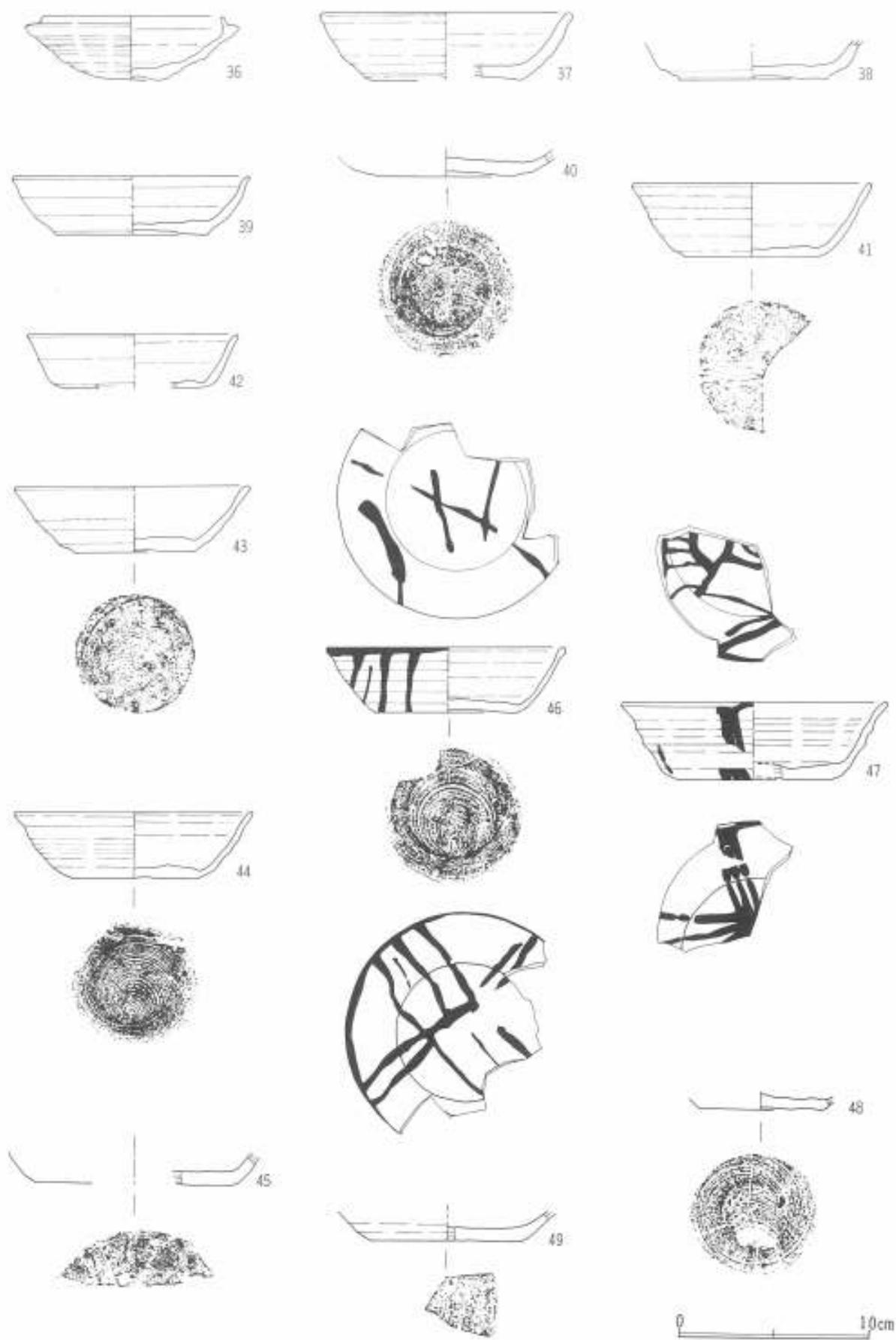
39 (4-20柱列址) ①-⑤不明であるが、38と同様の窪みをもつ。⑥黒色・白色粒、礫を含む。⑦灰白色。⑧焼成不良。

40 (4-20柱列址) ①糸切り、周辺部ヘラ削り。②中央部を残し、周辺部左廻り回転ナデ。⑥黒色・白色粒を含む。⑦灰色。

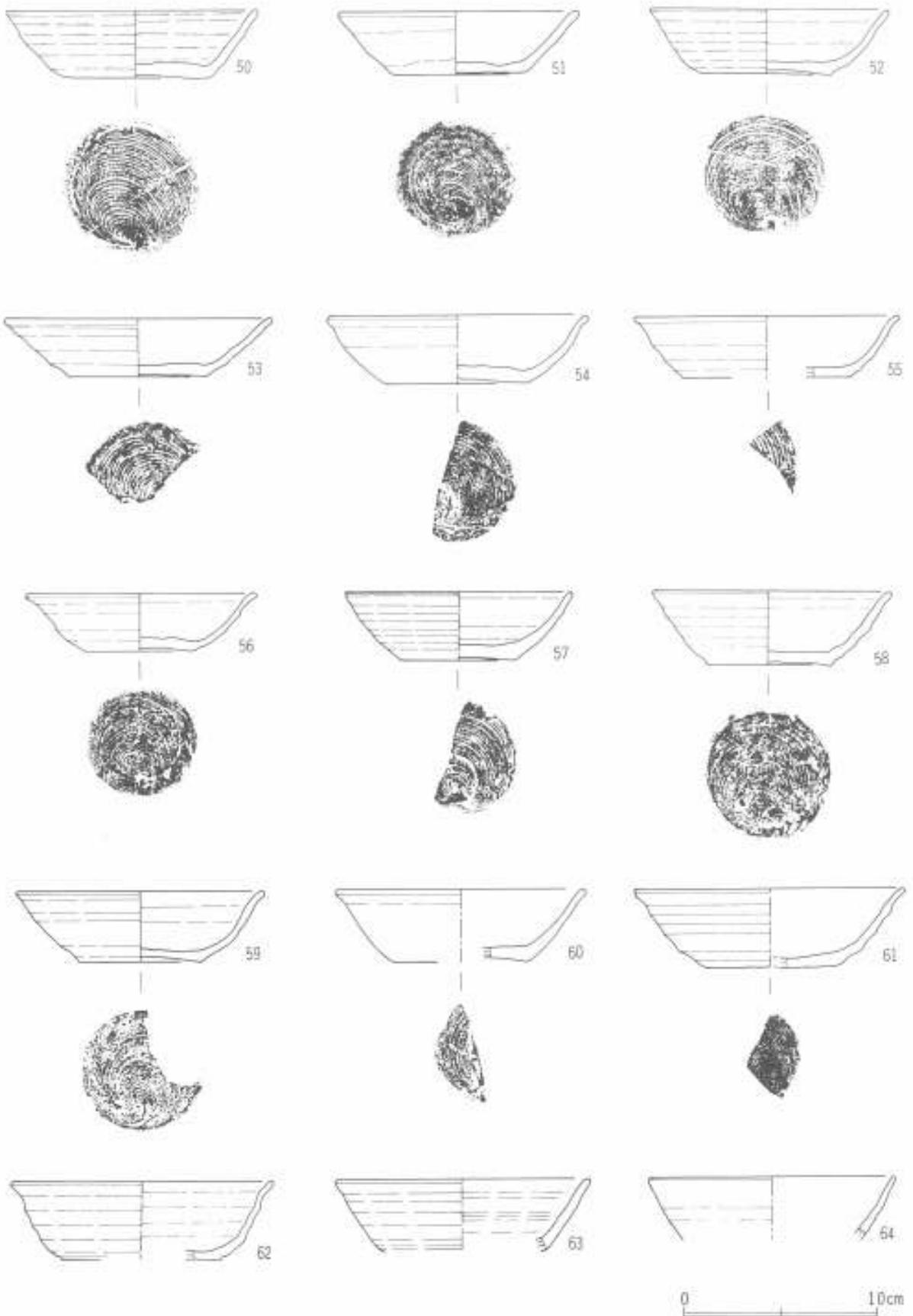
41 (4-20柱列址) ①糸切り、周辺部ナデ縁ヘラ削り。②-⑤水挽き整形。⑥黒色・白色細粒を含む。⑦暗灰色

42 (4-20柱列址) ①-③の最下位まで手もちのヘラ削り。②-⑤横のナデ。⑥黒色小粒、礫を多量に含む。⑦紫灰褐色。

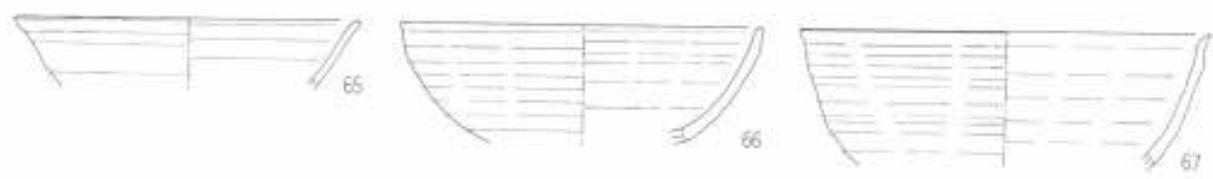
- 43 (3-23) ①糸切り、周辺部ヘラ削り。②～⑤水挽き整形。⑥黒色大粒、白色粒、礫を含む。⑦暗灰色。⑧口唇部黒色。
- 44 (4-20柱列址) ①～④43と同様であるが、43と比して焼成は良好である。
- 45 (4-20柱列址) ①残存部全面ヘラ削り。②～⑤不明。⑥砂礫が多く、極稀に黒・白色粒も含まれる。⑦淡黄白色。⑧焼成不良。
- 46 (4-20柱列址) ①糸切り、周辺部ヘラ削り。②～⑤水挽き整形。⑥白色針状物質・砂を含む。⑦青灰色。⑧内外面に黒色の焼きムラ。
- 47 (4-20柱列址) ①糸切り、周辺部ヘラ削り(3度以上)。②～⑤水挽き整形。⑥黒色・白色細粒を含む。⑦灰色。⑧口唇部他内外面に黒色の焼きムラ。
- 48 (4-20柱列址) ①糸切り、周辺部ヘラ削り。②水挽き整形。⑥黒色粒、白色針状物質を含む。⑦淡紫灰色。
- 49 (4-23) ①残存部全面ヘラ削り。②回転のナデ。③～⑤不明。⑥黒・白色粒を含む。⑦灰色。
- 50 (4-20柱列址) ①糸切り。②～⑤水挽き整形。⑥白色針状物質、黒色粒、礫を含む。⑦濃灰色。⑧口唇部黒色。
- 51 (0-18柱列址) ①糸切り。②～⑤ナデが加わっている様だが不鮮明。⑥黒色粒、白色粒、砂を含む。⑦黄灰白色。⑧焼成不良。
- 52 (4-20柱列址) ①糸切り。②～⑤水挽き整形。⑥礫、黒・白色細粒を含む。⑦淡灰白色。⑧焼成やや不良。
- 53 (4-21) ①糸切り。②～⑤水挽き整形。⑥黒色大粒、白色粒含む。⑦淡灰白色。⑧焼成やや不良。
- 54 (3-26) ①糸切り。②～⑤水挽き整形。⑥黒色粒・礫を含む。⑦濃灰色。⑧内面霜降り状。
- 55 (5-27柱列址) ①糸切り。②～⑤水挽き整形。⑥黒色大粒・白色粒含む。⑦暗灰色。
- 56 (5-27柱列址) ①糸切り。②～⑤回転のナデ。⑥礫、黒色大粒含む。⑦濃灰色。
- 57 (5-2) ①糸切り。②～⑤水挽き整形。⑥白色針状物質、黒色粒含む。⑦薄い灰色を呈す。
- 58 (5-27柱列址) ①糸切り。②～⑤水挽き整形。⑥黒色大粒、白色粒を含む。⑦灰黄色。⑧底部付近焼成不良。
- 59 (3-19) ①糸切り。②～⑤水挽き整形。⑥白色針状物質、礫、黒色粒を含む。⑦濃灰色。
- 60 (4-20柱列址) ①糸切り。②～⑤水挽き整形。⑥白色・黒色小粒、礫を含む。⑦淡灰色。
- 61 (5-27柱列址) ①糸切り。②～⑤水挽き整形。⑥礫、黒色・白色細粒、白色針状物質を含む。⑦黒色。⑧内面に炭化物付着。
- 62 (4-23土城) ③～⑤は水挽き整形。⑥黒色粒(下位では酸化鉄)、白色粒、礫を含む。⑦淡灰色～淡朱色。⑧特に下半は生焼け。
- 63 (3-22) ④ナデが加わる。⑥黒色粒、白色粒、礫を含む。⑦暗灰色。
- 64 (4-20柱列址) ③～⑤水挽き整形。⑥白色針状物質、黒・白色細粒を含む。⑦灰色。
- 65 (4-20柱列址) ③～⑦64とほぼ同一。
- 66 (4-20柱列址) ③～⑤回転のナデ。⑥白色針状物質、白色粒、黒色小粒を含む。⑦灰色。
- 67 (5-27柱列址) ①～⑤水挽き整形。⑥黒色粒、礫、白色粒を含む。⑦やや暗い灰色。
- 68 (4-21) ③～⑤水挽き整形。⑥白色針状物質、黒色、白色小粒を含む。⑦灰色。
- 69 (4-20柱列址) ①糸切り。②水挽き整形。⑥白色針状物質、黒・白色粒、礫を含む。⑦内面淡茶褐色、外面灰色。⑧特に内面生焼け。
- 70 (4-20柱列址) ①糸切り。②回転のナデ。⑥黒色粒、白色針状物質、白色粒、礫を含む。⑦灰色。
- 71 (2-19) ①糸切り。②水挽き整形。⑥白色針状物質、黒色粒、礫を含む。⑦灰白色～灰色。
- 72 (4-21) ①糸切り。⑥白色針状物質、黒色小粒を含む。⑦灰黄色。
- 73 (5-27柱列址) ①糸切り。②水挽き整形。⑥白色針状物質、黒色粒、礫を含む。⑦淡灰色。
- 74 (2-19) ①糸切り。②水挽き整形。⑥白色針状物質、黒色粒、礫を含む。⑦内面黒灰色、外面灰色を呈する。



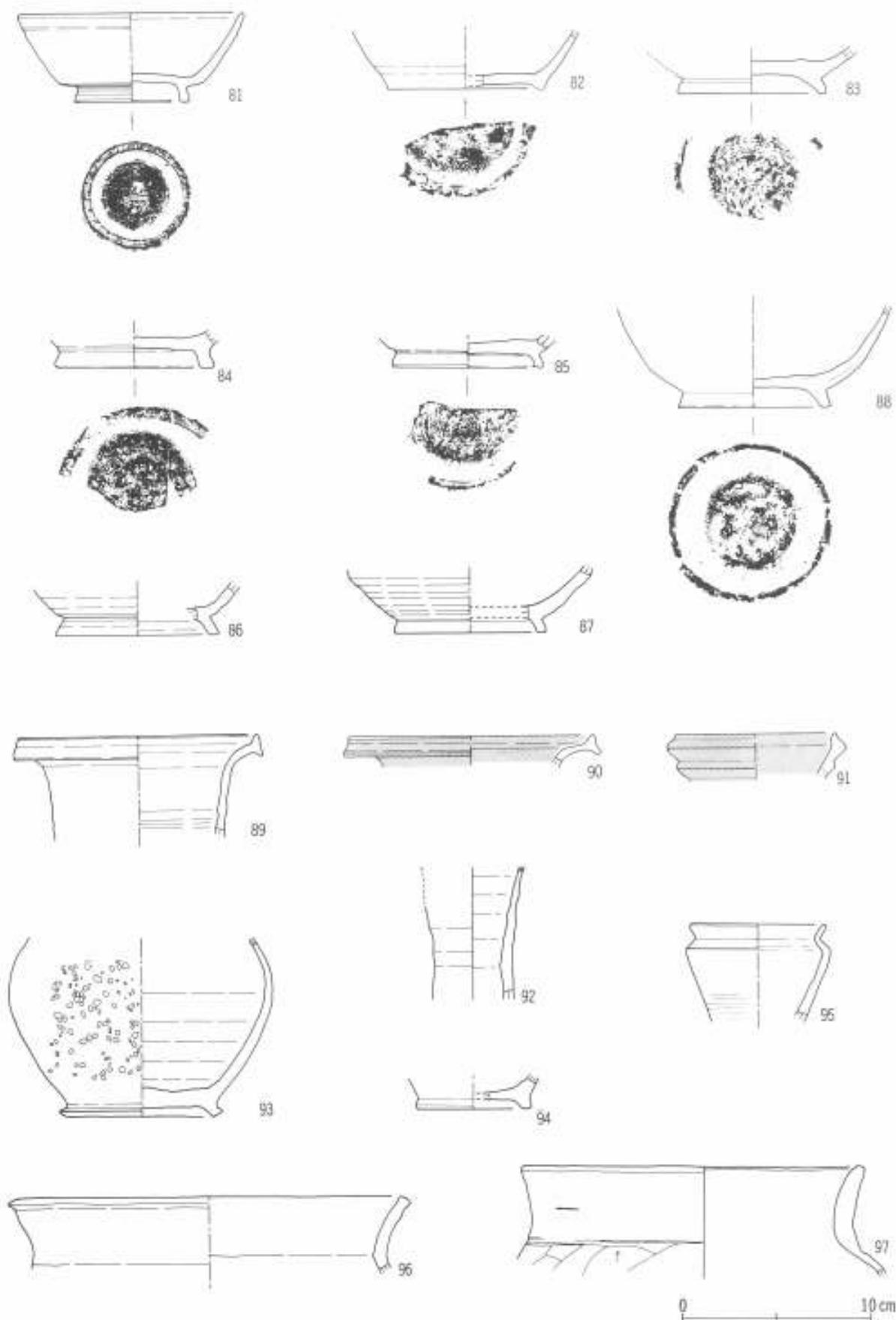
第56図 グリッド出土遺物(3)



第57図 グリッド出土遺物(4)

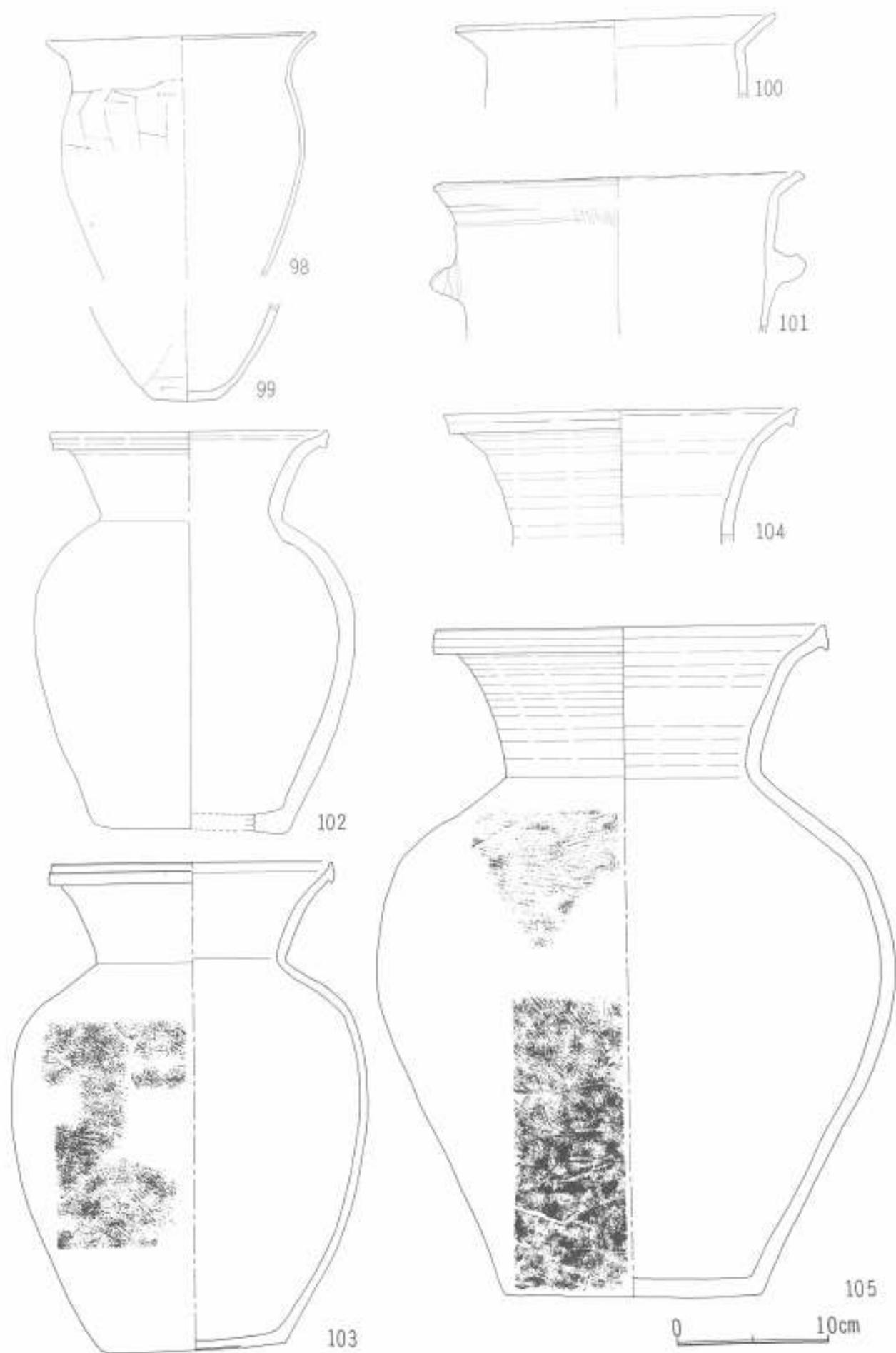


第58回 グリッド出土遺物(5)

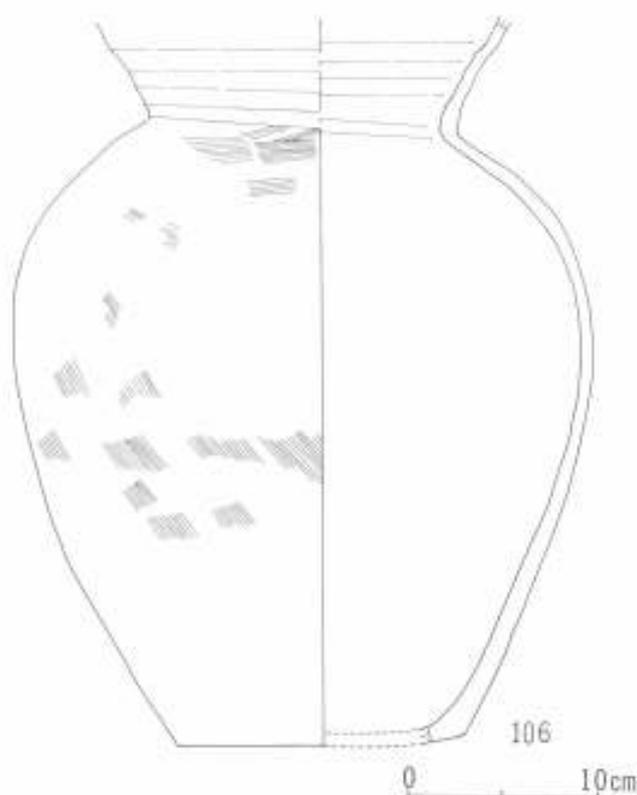


第59図 グリッド出土遺物(6)

- 75 (5-18) ①糸切り。②～④ナデの様であるが不詳。⑥礫、黒色粒を含む。⑦濃灰色。
- 76 (5-27柱列址) ①糸切り。②～④水挽き整形。⑥黒色粒(一部酸化鉄)、白色粒、礫を含む。⑦淡い小豆色を呈す。⑧焼成不良。
- 77 (5-27柱列址) ①糸切り。②～④回転のナデによる調整。⑥砂粒、白色・黒色小粒を含む。⑦暗～濃灰色を呈す。
- 78 (4-21) ①糸切り。②～④不明。⑥黒色粒、白色粒を含む。⑦灰白色。⑧焼成が甘い。
- 79 (4-20柱列址) ①糸切り。②～④回転のナデ。③下端に削り様ナデが加わる。⑥白色針状物質、酸化鉄(一部は黒色粒のまま)、白色粒を含む。⑦底部は淡橙褐色、体部は淡灰色を呈する。⑧生焼け。
- 80 (3-19) ①糸切り。②～④水挽き整形。⑥白色針状物質、白色粒、黒色粒を含む。⑦灰色。
- 81 (5-27柱列址) ①糸切り。②～⑤回転のナデ。⑥白色粒、黒色粒、砂粒を含む。⑦明灰色。⑧高台接合に、丁寧な回転ナデを施し、全体にシャープな感を与えている。
- 82 (5-27柱列址) ①～④不明。⑥黒色大粒、砂礫、白色粒を含む。⑦黄白色。⑧高台は大部分が剝離し、残存している部分も本来の形態か、磨耗したものか見分けがつかない。
- 83 (5-27柱列址) ①糸切り。②回転のナデ。③、④不明。⑥黒色大粒、礫、白色小粒を含む。⑦暗灰色を呈する。
- 84 (5-27柱列址) ①ナデ。②ナデ。⑥白色粒を含む。⑦濃紫灰色。⑧②中央部に霜降り状の剝落、高台部は丁寧なナデで付着されている。胎土が非常に細かく、焼成も堅緻であり、器肉の厚さ等加味すると、高台碗ではなく、須恵器台付長頸壺である可能性が非常に高い。
- 85 (4-15) ①糸切り。②水挽き整形。⑥黒色粒白色粒を含む。⑦明るい灰色。⑧高台付着のナデが内面ではほとんど内面に及んでいない。
- 86 (5-27柱列址) ①不明。②～④水挽き整形。⑥白色粒、黒色小粒を含む。⑦灰色を呈する。⑧高台は、丁寧なナデで付着されている。
- 87 (1-19) ①糸切り。②不明。③④水挽き整形。⑥黒色大粒、礫、白色小粒を含む。⑦灰色を呈する。⑧高台付着のナデは雑で、すきまを残す部分もある。
- 88 (5-27柱列址) ①糸切り。②～④不明。⑥黒色粒、白色粒を多量に含む。⑦灰黄色。⑧高台はナデで付着されている。焼きが甘く、表面が剝離している部分が多い。
89. 須恵器長頸壺(5-27柱列址)  
ほぼ直立する頸部から、大きく外反する口縁部で、端部は直交して内傾する。口縁全体で受口状を呈する。全面丁寧な横のナデで調整される。胎土は非常に細かく、黒色・白色小粒を含む。暗灰褐色を呈する。
90. 灰釉長頸壺(5-27柱列址)  
形態は89と共通するが、さらに薄手である。黒色粒、白色粒が多量に含まれる。
91. 灰釉壺(3-32)  
口縁は二段の脹らみをもつ。胎土は非常に密であり含有物は見出し得ない。
92. 須恵器長頸壺(4-20柱列址)  
全面水挽き整形。黒色・白色小粒、砂粒を多量に含む。内面明灰色、外面明灰色もしくは暗灰色が斑になる。
93. 須恵器長頸壺(4-20柱列址)  
全面水挽き整形。底部の中心はナデ、高台および周囲(胴部下端も含む)は回転のナデで調整されている。胎土は密で、白色細粒を含む。紫灰色を呈し、胴部外面は円孔状に剝離している。
94. 須恵器杯(4-23) 全体に整形は不明、白色粒、黒色小粒、礫を含む。黒灰色を呈す。焼きが甘い。
95. 須恵器短頸壺(4-21) 外面下半はケズリ、他は全て横のナデで丁寧に仕上げられている。白色小粒、黒色小粒を多量に含み、濃灰色を呈する。
- 96～101. 土師器甕・甗
- 96 (4-15) 口唇端部は矩形を呈す。酸化鉄・砂礫を多く含む。赤茶褐色を呈する。
- 97 (1-11) 口唇端部は矩形を成し、口縁部は横ナデ、肩部は縦のケズリで調整。黒色粒・砂粒を多



第60図 グリッド出土遺物(7)



第61図 グリッド出土遺物(8)

く含む。淡茶白色を呈する。

98 (4-20柱列址) 口縁部は二段のナデによって大きく外反し、口唇端部はわずかに受口状を成す。胴部はあまり膨らみをもたず、上位は横の、下位は縦のケズリを施す。胎土は、白色粒、雲母、砂粒を多く含む。内面淡橙褐色、外面淡茶褐色を呈する。

99 (4-20柱列址) 外面は全面ケズリ、内面はナデにより調整されている。胎土は、雲母、砂粒を多く含む。白灰色もしくは白茶色を呈する。

100 (3-25) 調整は不明。胎土は、酸化鉄、白色粒、雲母、砂粒を多量に含む。内面朱色、外面淡茶褐色を呈する。

101 (4-15) 口縁は直線的に外傾している。全面にナデが施される(把手付着後)。胎土は細かく酸化鉄、礫をわずかに含む。淡茶褐色もしくは濃茶褐色を呈する。

102~145は須恵器(灰箱含)壺・甕・鉢である。

以下は、①口縁部、②括れ部、③胴部、④底部、⑤文様、⑥胎土、⑦色調、⑧焼成、付着物等として記

していく。

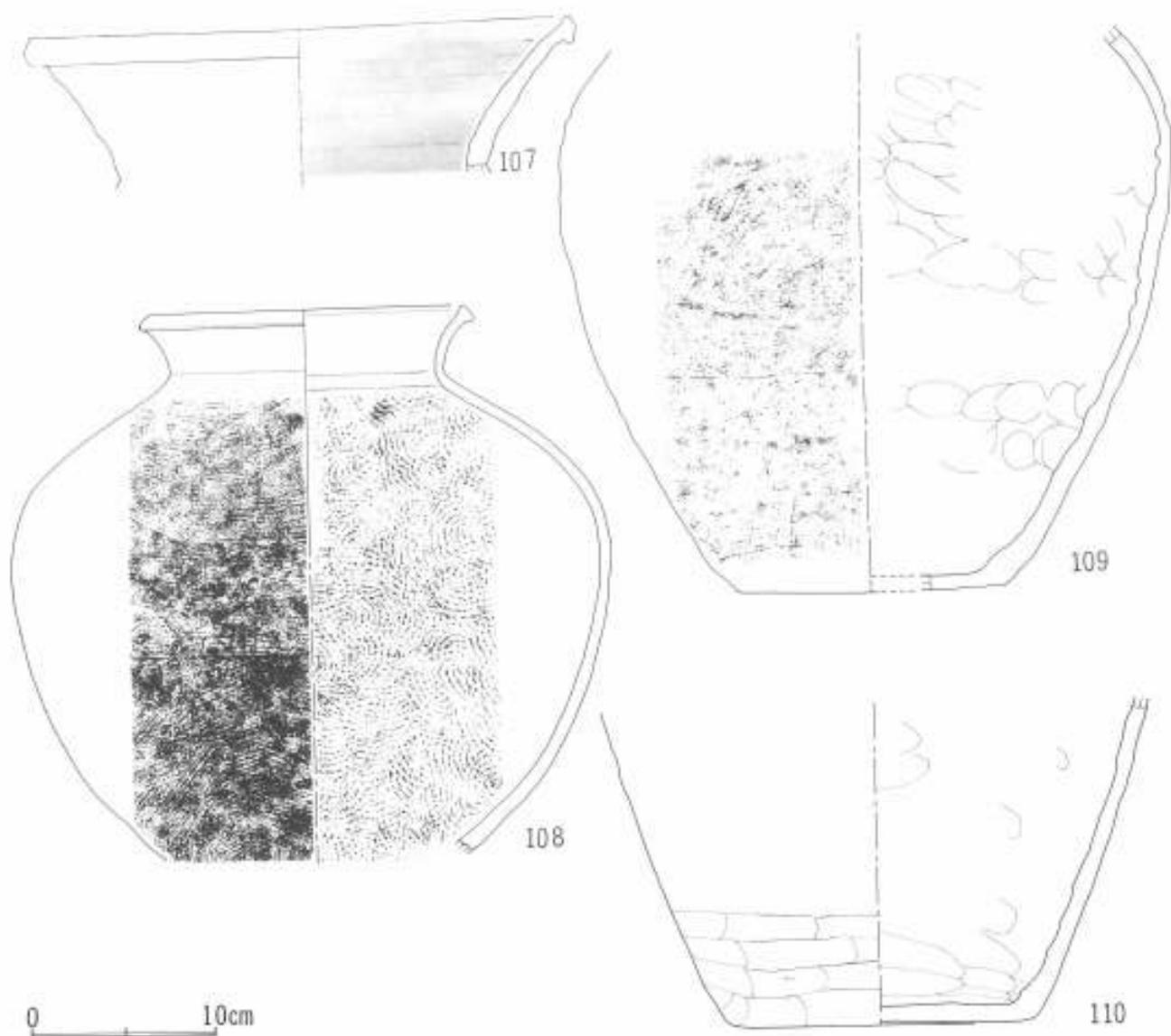
102. 須恵器壺(5-27柱列址) ①端部は受口状を成し、全体に回転のナデ。②上・下位からのナデツケの後回転のナデ(内面)。③全面に回転のナデ。外面にはナデが加わる(特に肩部)。④削り様ナデによって平面を成す。⑤無。⑥黑色粒、白色大粒を多量に含む。⑦淡い赤紫色を滞びた灰色。⑧小気泡が多い。

103. 灰箱壺(4-20柱列址) ①端部はつまみ上げられ、全体に回転のナデ。②上位からのナデツケ(内面)。③外面タタキの後、ナデを加えている。内面横のナデ。④周辺部および胴部下端は横のケズリ、中央部は当て物の痕跡か、若干上げ底となる。⑤白色・黑色細粒を含み、非常に密。⑦明灰色、外面 $\frac{1}{2}$ に自然釉がかかる。

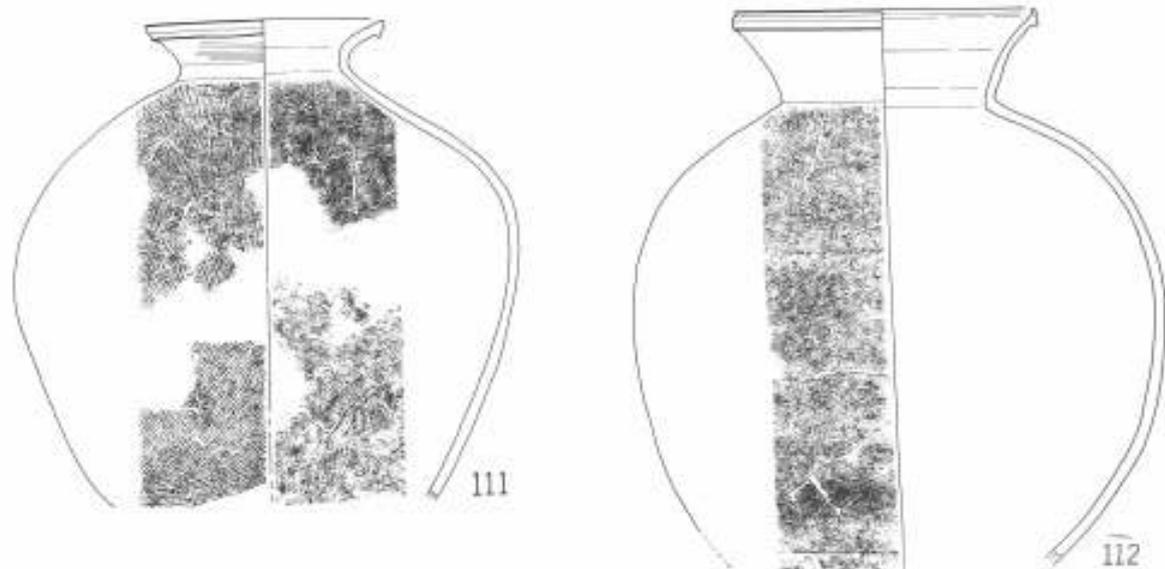
104. 須恵器壺(5-27柱列址) ①やや長く、全体に大きく外反する。回転のナデ。⑥黑色粒、白色粒を多量に含む。⑦灰黒色を呈する。⑧小気泡が多い。

105. 須恵器壺(4-20柱列址) ①外傾した頸部から屈曲してさらに外傾し、この部分に横ナデが数度加わる。外面は回転のナデ。内面は横のナデで調整。③外面はタタキ痕が残る(肩部は横位、中位は斜位)。④ケズリ様ナデで調整され(③下位も同様)、中央部はわずかに上げ底状を呈する。⑥黑色粒・白色粒を含む。⑦灰褐色~灰黒褐色を呈する。⑧口縁内面、肩部は霜降り状を呈する。

106. 須恵器壺(4-20柱列址) ①外傾(口縁端部欠) ②内面上位からのナデツケ。③外面はタタキの後ナデを加える。タタキ痕は肩部が横位、中位が斜位。④ケズリ様ナデによって調整(③下位も同様)。⑥黑色粒・白色粒を含む。⑦、①は灰黒色、③は暗灰色、灰色が相剋する。⑧口縁内面、肩部は霜降り状を呈する。

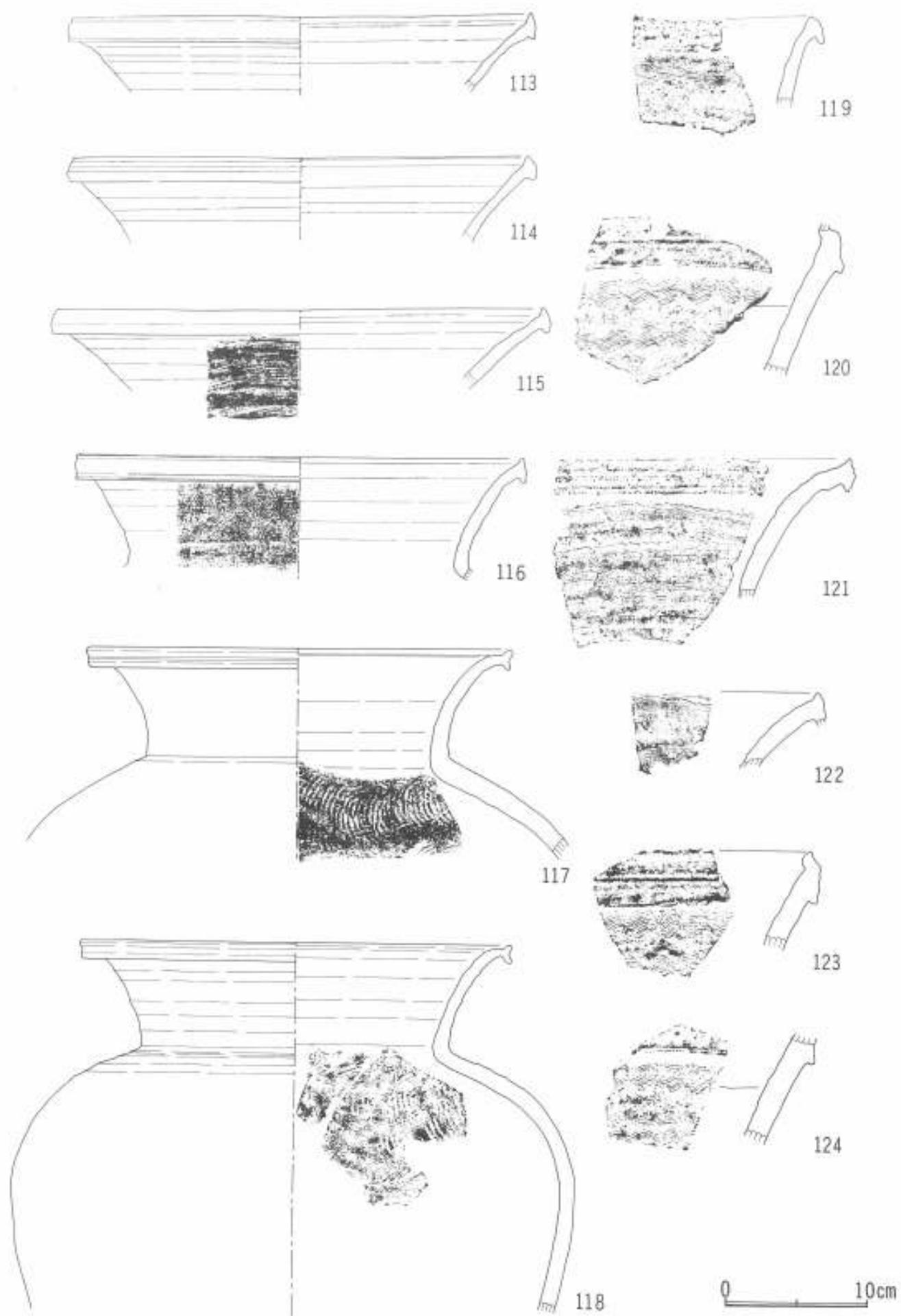


0 10cm



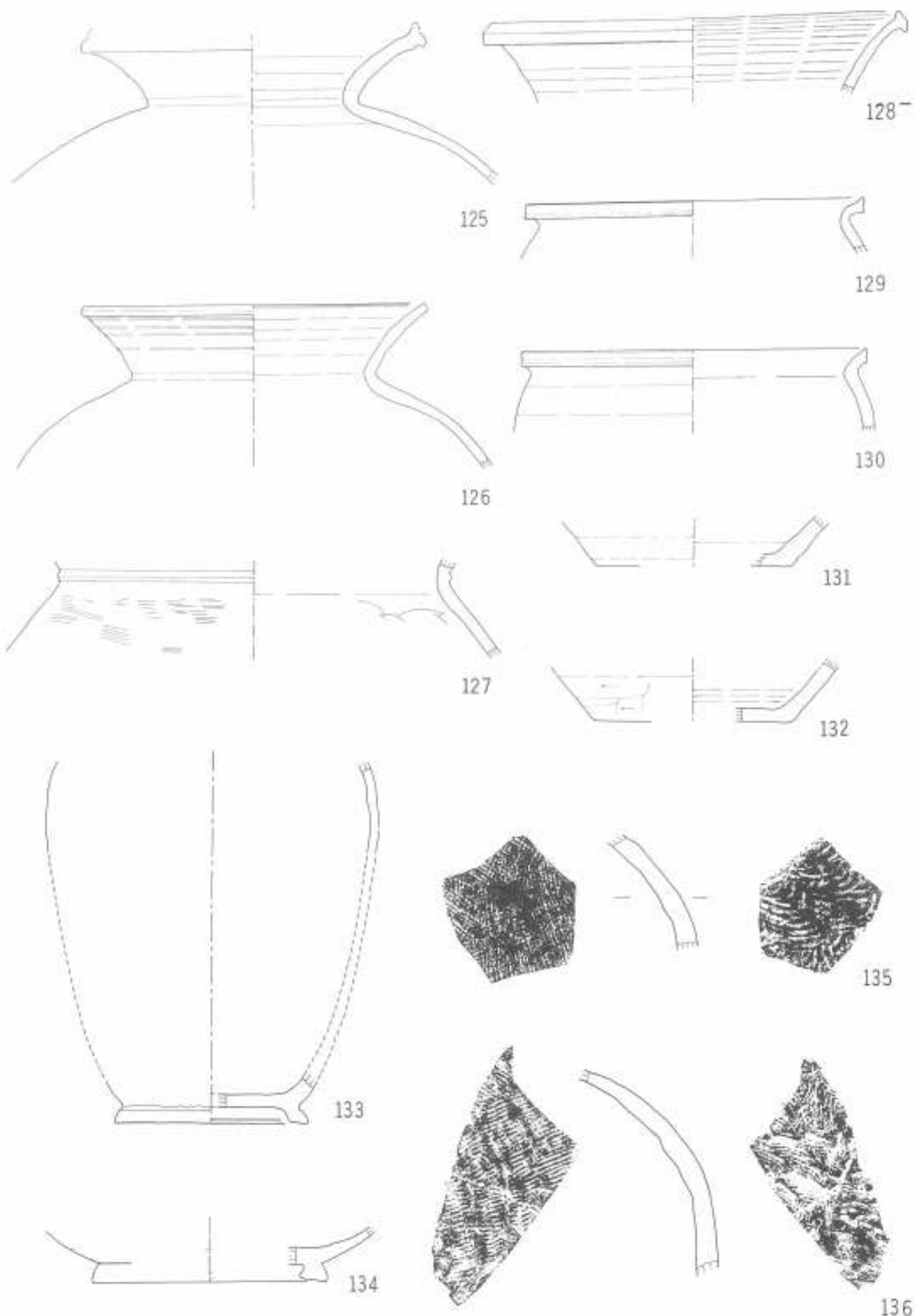
0 20cm

第62図 グリッド出土遺物(9)



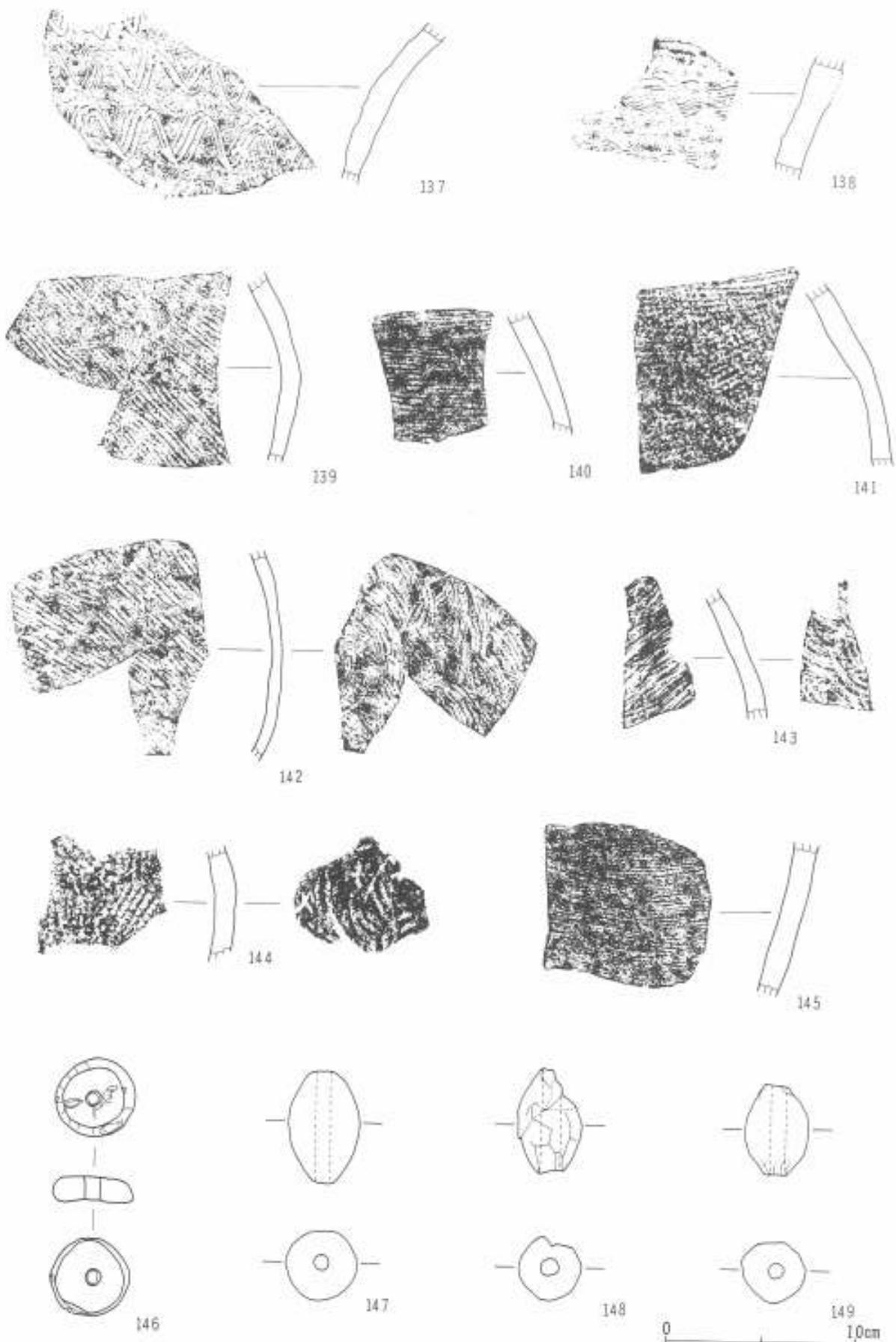
第63図 グリッド出土遺物10

107. 須恵器壺（4—20柱列址） ①全体に緩く外反し、端部内面は緩い受け口状を呈する。全体を回転のナデで調整。⑥白色粒を多量に含む。⑦暗灰緑色を呈する。③内面には濃緑色の自然釉がかかり、小気泡が多い。
108. 須恵器甕（5—5と4—26で接合） ①短く、全体を回転のナデで調整。②内外面共上位よりのナデツケ。③内面は全面に当て具痕（同心円）を残す。外面は、最大径より下位にタタキ痕（平行）を残すものの、上位は回転のナデを加えて調整。⑥白色粒、黒色粒を含む。⑦上位及び内面灰褐色、下位外面暗灰褐色。⑧全体に霜降り状を呈する。
109. 須恵器壺（5—2） ③外面は部分的にタタキ痕（格子）を残すものの丁寧にナデを加えて調整、内面は指頭による押えの圧痕が残る。全面にナデ。④外面は③底位と共にケズリ。内面は一部回転のナデ。⑥黒色粒、白色粒を含む。⑦外面暗灰色、内面灰褐色。⑧内面底部、肩部は霜降り状を呈する。胴部は全体に緩い曲線を描く。
110. 須恵器壺（4—20柱列址） ③直線的であり内外面共ナデ、底位外面は横のケズリで調整。④外面ナデ、内面周囲のみ回転のナデ、接合の押えの痕跡が明瞭である。⑥礫を多く含む。⑦外面暗紫灰色、内面青灰色。
111. 須恵器甕（4—20柱列址） ①中位で屈曲し全体で大きく外反する。回転のナデ。②内外面共、上位からのナデツケ。③内面当て具痕（青海波）、外面タタキ痕（格子）をそのまま残す。⑥白色粒、砂粒を含む。⑦暗灰色。
112. 須恵器甕（4—20柱列址） ①緩く外反し、端部はつまみ上げられる。全体に回転のナデで調整。②丁寧にナデツケられている。③外面はタタキ痕（平行）を残し、最上位～②は回転のナデが、その他はナデが加わる。⑥黒色粒、礫を含む。⑦灰色～暗灰色を呈する。
113. 須恵器壺（4—20柱列址） ①全面に回転のナデ。⑥黒色粒、白色粒を含む。⑦外面明灰色、内面自然釉。
114. 須恵器壺（5—27柱列址） ①全面回転のナデ。⑥黒色粒、白色粒、白色針状物質を含む。⑦外面黒色、端部及び内面灰色を呈する。
115. 須恵器壺（5—27柱列址） ①全面回転のナデ。⑥砂粒を多量に含む。⑦灰黒色。⑧全体に霜降り状を呈し、小気泡が多い。①外面にタタキの痕跡。
116. 須恵器壺（4—20柱列址） ①外面にタタキの痕跡を残す。全面に回転のナデを加える。④小礫を多く含む。⑦灰色～灰黒色を呈する。⑧内面霜降り状。
117. 須恵器壺（5—27柱列址） ①全面回転のナデ。②下位からのナデツケにより段を成す。③内外面共ナデを加えて調整（外面タタキ痕、内面当て具痕を残す）している。⑥白色粒、黒色粒、小礫を多量に含む。⑦暗灰色を呈する。⑧気泡が多い。
118. 須恵器壺（5—27柱列址） ①②③④⑦⑧について117と同一であり、同一個体である可能性が高いが、直接接合せず別個に扱ったものである。
- 119～124は須恵器甕の口縁部である。
119. （5—27柱列址） ①回転のナデ。⑤櫛描き波状文（6条3帯）⑥白色粒、砂粒を多く含む。⑦灰黒色。⑧自然釉を滞り、内面霜降り状を呈す。
120. （4—20柱列址） ①回転のナデ。⑤櫛描き波状文（9条3帯）⑥白色粒、黒色粒を多く含む。⑦外面黒色、内面淡灰色。⑧内面霜降り状を呈す。
121. （5—27柱列址） ①回転のナデ。⑤櫛描き波状文（15条3帯）を小刻みに配し、上端条は特に強く描かれている。⑥白色粒、黒色粒、小礫を多く含む。⑦灰褐色を呈する。⑧霜降り状を呈する。
122. （5—27柱列址） ①⑤⑥⑧共に121と共通するが、外反の度合いが弱く、外表面が黒色を呈する等の差異もみられる。
123. （5—27柱列址）、124. （4—20柱列址）は共に、①⑤⑥⑧が同一であり、同一個体であった可能性が非常に高い。しかし、123は外表面黒色、124は外表面灰褐色を呈し、直接接合できなかつたこともあって、一応別番号を付している。



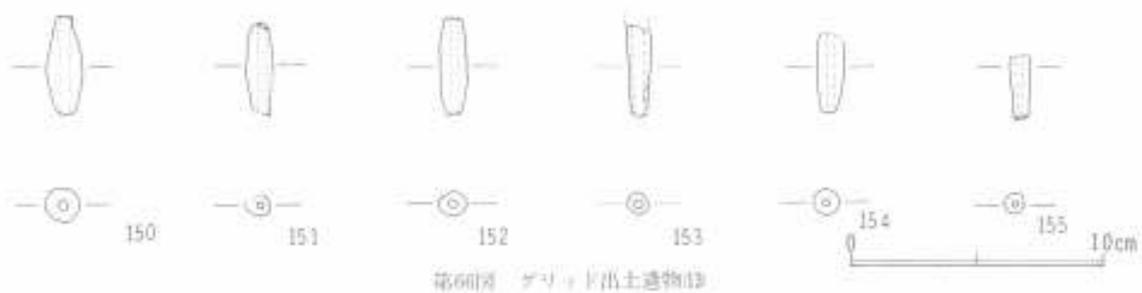
第64図 グリッド出土遺物(1)

0 10cm

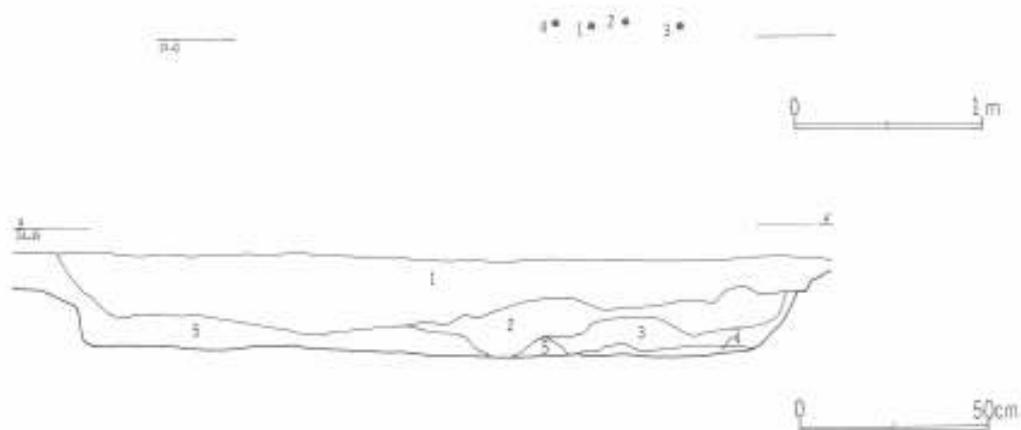
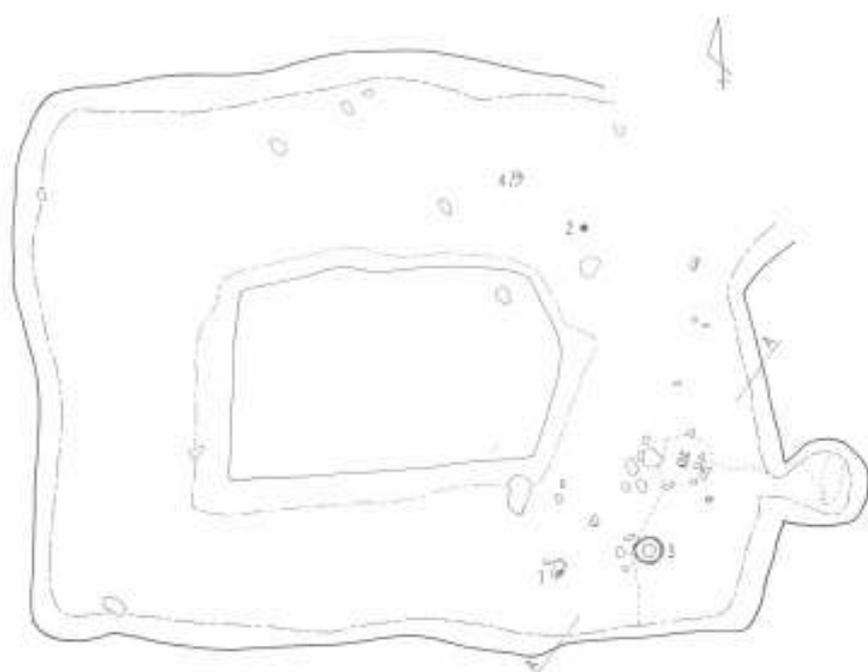


第65図 グリッド出土遺物12

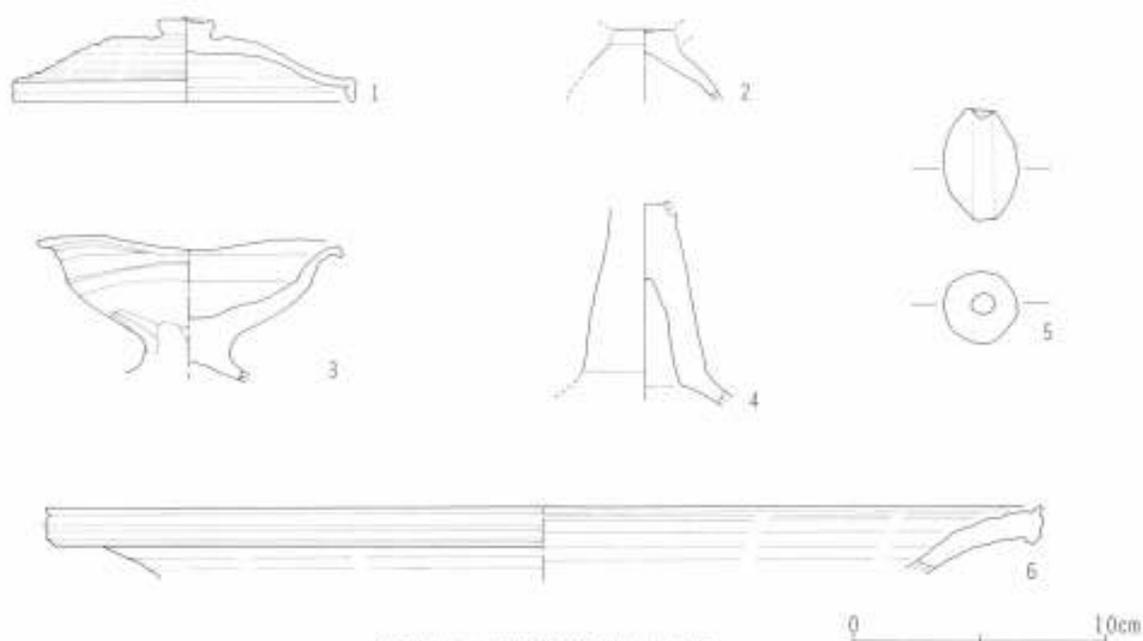
125. 須恵器甕（5—27柱列址） ①回転のナデの後、上半にナデを加えて調整。②回転のナデ。③外面回転のナデ、内面ナデで調整。④密であり白色粒を含む。⑤、①外面と③内面は暗灰青色、①内面と③外面は、淡い小豆色。⑥、①内面、③外面霜降り状。
126. 須恵器甕（5—27柱列址） ①外面タタキ痕をわずかに残し、全面に回転のナデ。③外面はタタキの後ナデ、内面は当て痕をそのまま残す。④黒色大粒、白色粒を含む。⑤黄ばんだ淡灰色、①の外面のみ淡灰黒色を呈する。
127. 須恵器甕（4—20柱列址） ②低三角補強帯を付す。③外面タタキの後ナデ、内面ナデ、押えで調整。④黒色、白色大粒を多く含む。⑤淡灰褐色。⑥外面霜降り状を呈す。
128. 須恵器壺（5—27柱列址） ①回転のナデ（外面にタタキ痕を残す） ④白色粒、白色針状物質を含む。⑤外面黒色、内面青灰褐色、芯小豆色を呈す。⑥内面霜降り状
129. 須恵器鉢（4—20柱列址） 全面回転のナデ。④白色大粒、小礫を多く含む。⑤暗青灰色を呈す。
130. 須恵器鉢（4—20柱列址） 全面回転のナデ ④白色大粒、小礫を多く含む。⑤暗青灰色もしくは小豆色を呈す。⑥129に比して括れが浅い。
131. 須恵器壺（3—23） ④表面剝離しており、調整痕は不明。⑤白色粒、黒色粒、礫を多量に含む。⑥芯及び内面オレンジ色、外面灰白色。⑦生焼け。
132. 須恵器壺（5—22） ④外面ケズリ（③下端部を含む）、内面ナデ。⑤白色、黒色大粒を多量に含む。⑥灰色を呈す。
133. 須恵器台付壺（5—27柱列址） ③回転のナデ、下端部ケズリ。④ナデ。⑤白色粒、黒色粒を含み密である。⑥、③外面のみ黒灰色、他は灰白色を呈する。⑦肩部及び底部内面霜降り状を呈する。
134. 須恵器台付壺（4—20柱列址） ③下端部外面回転のケズリ、内面ナデ。④内面ナデツケ、外面回転のナデ。⑤非常に密であり、白色、黒色細粒を含む。⑥くすんだ灰白色を呈する。⑦内底面に緑色の自然釉がかかる。（灰釉か？）
- 135～145は須恵器甕片である。
135. （4—7） ③外面タタキ痕、内面当て具痕を残す。④黒色粒、白色粒を多量に含む。⑤外面黒色、内面灰色を呈する。
136. （5—5） ③外面タタキ痕、内面当て具痕を残すが下位はナデが加わる。④黒色粒、白色粒を多量に含む。⑤灰色を呈する。
137. （4—20柱列址） ①全面回転のナデ。⑤櫛描き波状文（4条4帯以上）を配す。⑥黒色、白色大粒を多量に含む。⑦外面黒色、内面灰色を呈す。
138. （4—20柱列址） ①全面回転のナデ。⑤櫛描き波状文（9条2帯以上） ⑥黒色粒、白色粒を含む。⑦外面黒色、内面灰白色。⑧内面霜降り状。
139. （5—27柱列址） ③外面タタキの後ナデを加える。内面ナデ。④黒色粒、白色粒を含む。⑤明灰色を呈する。⑥外面霜降り状。
140. （5—27柱列址） ③外面タタキのまま、内面ナデで調整。④黒色粒、白色粒を含む。⑤外面暗灰色、内面灰色を呈する。
141. （4—20柱列址） ③外面タタキ後ナデを加える。内面ナデ。④白色粒、黒色粒を含む。⑤緑がかった灰色を呈する。⑥一部吸炭。
142. （5—27柱列址） ③外面タタキ痕、内面当て具痕を残したまま。④黒色粒、白色粒を含む。⑤灰色を呈する。⑥外面霜降り状を呈する。
143. （4—5） ③外面タタキ痕、内面当て具痕を残したまま。④黒色粒、白色粒を含む。⑤暗灰色を呈す。
144. （4—20柱列址） ③表面が剝離し、定かでないが、外面タタキ痕、内面当て具痕を残したまま。④黒色粒、白色粒を含む。⑤吸炭し黒色を呈す。⑥生焼け。
145. （5—27柱列址） ③外面タタキ痕を残したまま、内面はナデ。④黒色粒、白色粒を多量に含む。⑤灰色を呈す。⑥外面霜降り状を呈する。
146. 石製紡錘車（5—27柱列址） 白色、穴が多い。
- 147～149 袋型土錘（4—20柱列址）
- 150～155 棒型土錘、150～152（4—20柱列址）
- 153（5—27柱列址）、154（4—23）、155（5—24）。



第66区 ゼリッド出土遺物13



第67区 3-18坑状遺構



第68図 3-18竪穴状遺構出土遺物

## 5. 竪穴状遺構

### 3-18竪穴状遺構 (第67・68図、図版37・66)

4-18住居址の北に在って、3-19区を中心に位置する。主軸方位は、N-92°-Eを示し、長軸3.8、短軸3.0mの長方形を呈する。基盤層は、暗青灰白色粘質土であり、覆土は暗褐色粘土(1)、黒褐色粘土(2)、わずかに炭化材を含む暗青灰白色粘土(3)、暗青色粘土(5)である。(4)は基盤層と同様であるが、粘性が高い。竪穴の中央部は、周囲の床面に比して一段(15cm前後)高まり、平坦面を成す。平坦面は、周囲の一段低い床面と状況の差は無く、同一の状況下で使用されたものと考えられる。両床面共、ピット等は検出されていない。東壁の南隅寄りに、壁より50cm前後の掘り込みがあり、円形を呈する。底面は、3cm程の窪みを持ち、奥から純灰層、焼土層、炭化材層が分布している(厚さは全て1cm内外で、炭化材層は低床面上にも分布する)。しかし、壁外の掘り込み部の壁体にはほとんど変化は確認されず、本掘り込みがカマドであるか否かは不明である。

遺物は、東半部に多く、特に炭化材の分布上に位置する須恵器蓋(1)、土師器高杯(3)が本址に伴うものであると判断される。

1. 須恵器蓋 天井部外面は回転のケズリ、他は全て回転のナデで調整。口縁折り返し下は、深い条線状を呈し、口縁の一ヶ所に折り返しの接合がみられる。胎土には黒色粒、白色針状物質を含む。口縁部黒色、他は灰色を呈し、完型である。

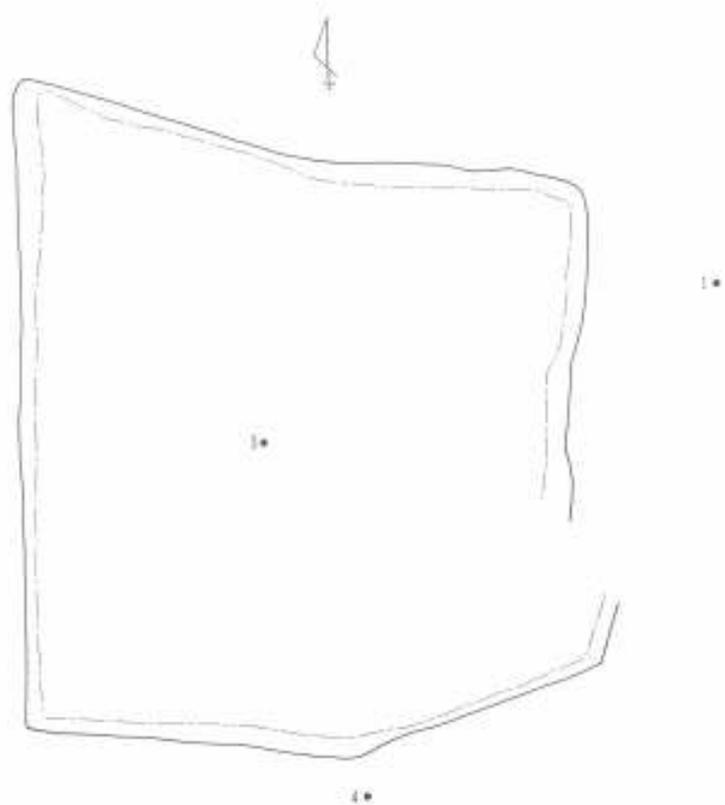
2. 土師器高杯 小型である。胴外面は、縦方向の磨き様ナデ、内面はナデツケで調整している。砂礫を多く含み、芯は朱色、内面黒褐色、外面黄土色を呈す。

3. 土師器高杯 林部は全面横のナデ(口縁部は3段の横ナデ)、脚との接合部は縦のケズリ様ナデツケ、脚内面は横のナデツケで調整。胎土は雲母、白色粒を多量に含む。白けた黄土色と暗褐色が相剋する。

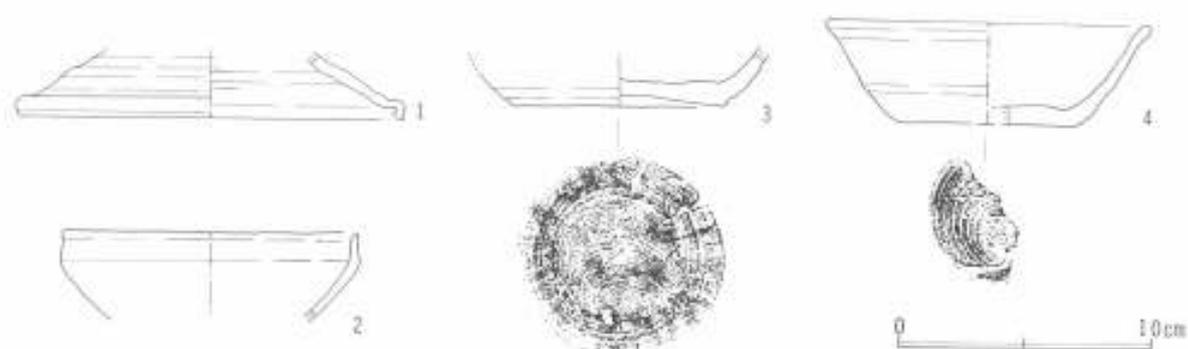
4. 土師器高杯 外面は剝離しているが、内面は横のナデツケ。砂粒を多量に含み、黒褐色と白けた黄土色が相剋する。杯底面は吸炭している。

5. 俵型土錘

6. 須恵器蓋 全面回転のナデ、胎土には5mm大白色塊、黒色粒を多量に含む。外面暗青灰色、内面は暗灰色で霜降り状を呈する。



第69图 0—20号穴状遺構



第70図 9-20竪穴状遺構出土遺物

0-20竪穴状遺構 (第69・70図、図版38・66)

0-18柱列址の西に接し、1-21ポイントを中心に位置する。長辺3.46、短辺2.50mの不整長方形を呈し、長辺(西辺)方位はN-0-Wを示す。基盤層は青灰褐色粘土(シルト)、覆土は暗褐色粘土層であり、掘り込まれている深さは16cm程の浅いものである。覆土と同一の土層は竪穴外でも確認され、同層から検出された遺物(1+2+4等)も、本址出土遺物と同様のものとして扱った。本址は、床面はほぼ平坦を成すものの、踏み固められた面も検出されず、遺構と考えるべきでないと思われる。しかし、西辺及び、南辺西半が直線を成し、角度もほぼ90度であることから、一応、竪穴状遺構としたものである。遺物は先に記した通り、全て覆土中からの出土である。

1. 須恵器蓋 全面回転のナデ、口縁外面中央及び内面上端部にナデによる沈線、胎土は細かいが、白色粒、白色針状物質を含む。灰色を呈する。

2. 須恵器杯 底部糸切り、周辺部ベラ削り。他は全て回転のナデ。胎土はやや粗く、礫、白色針状物質を含むが堅緻であり、白灰色を呈する。

3. 須恵器杯 底部糸切りのまま未調整。他は水挽き整形、胎土は細かく、白色針状物質を含む。淡灰色を呈する。

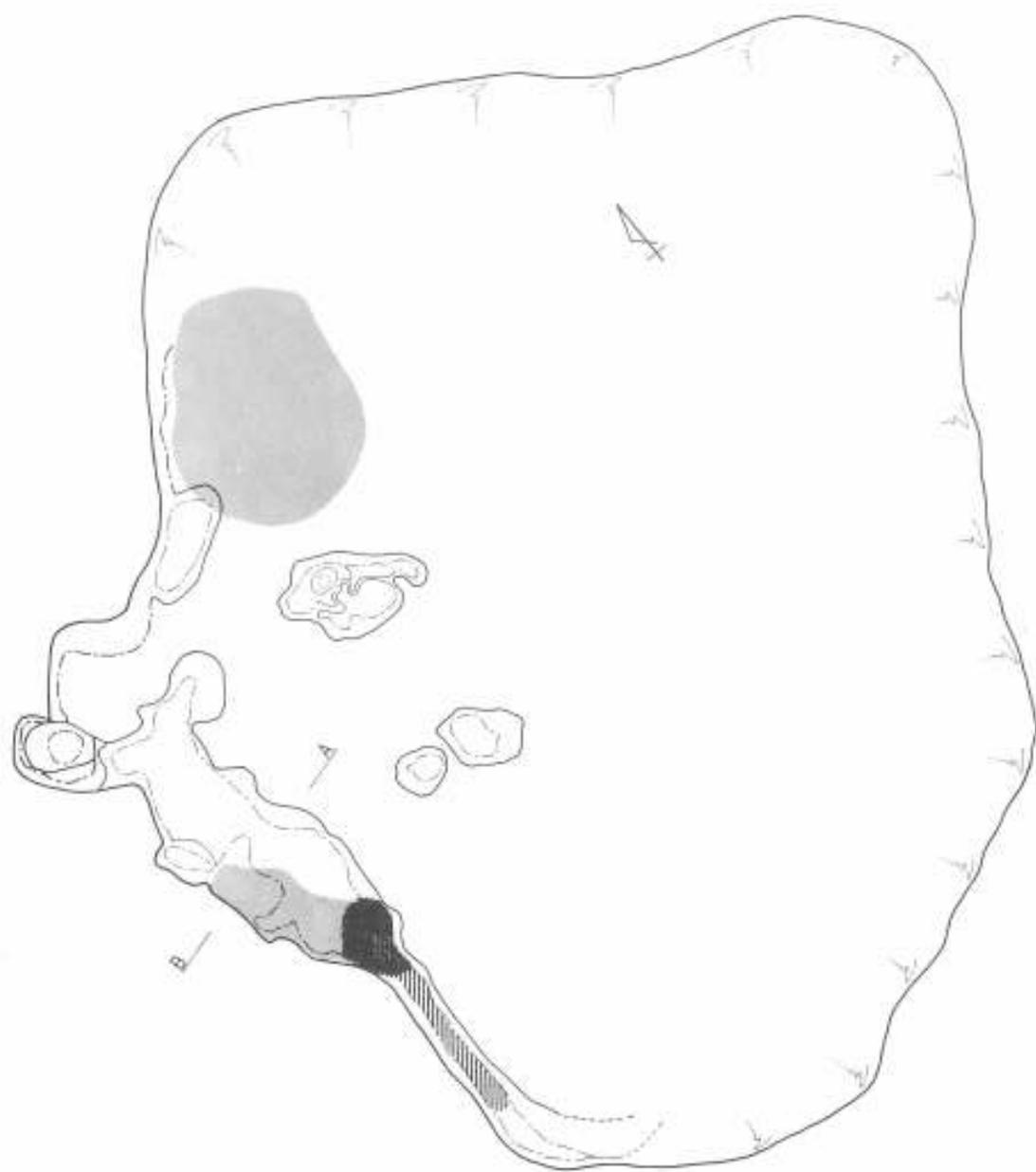
4. 土師器杯 磨耗しており、整形は定かでない。胎土は密であり、淡赤茶褐色を呈する。

3-24竪穴状遺構 (第71-74図、図版38)

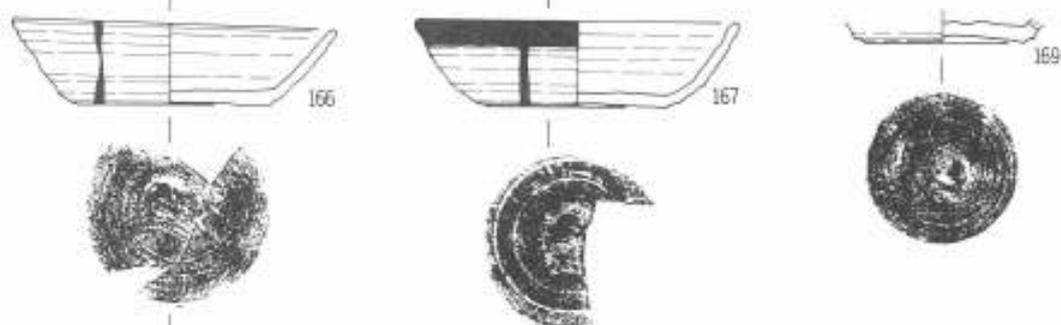
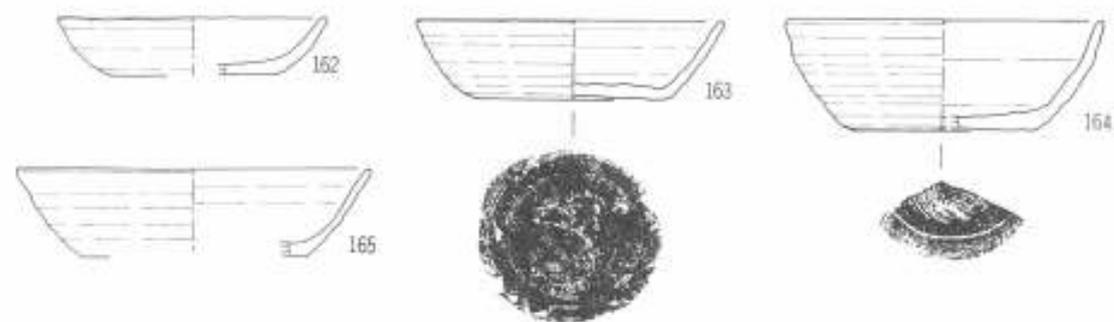
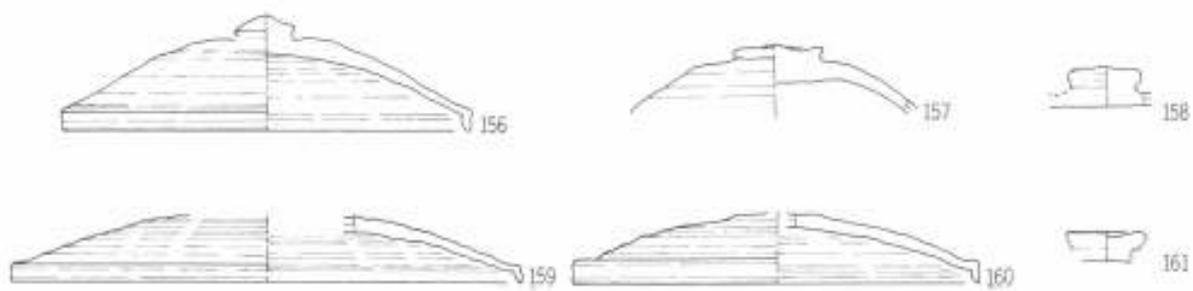
2-23A B、2-25、4-24、4-25の各住居址の間に在って、4-25ポイントを中心に広がりをもつ。不整長円形を呈し、長径9.1、短径8.3mを計る。全体にガラガラとした楕円状の落ち込みであるが、西壁下は溝状を呈し、焼土塊(アミ部)、灰層(斜線部)が集中する。そのうち焼土塊は、壁体(天井状を含む)が崩落した状況を呈し、何らかの構築物が存在したことを示している。また、竪穴北西部にも焼土の分布が見られたが、焼土自体が薄く、溝状遺構内の焼土塊とは性格が異なるものと思われる。本址は、暗灰褐色粘土および灰褐色粘土を基盤層として、灰茶褐色粘土および黒褐色粘土(一部軽石粒、焼土粒を含む)を覆土としている。覆土中には、須恵器片を主体とした土器片が大量に包含され、4-20柱列址および5-27柱列址との関連性を示すように、両柱列址出土遺物と接合するものもみられる(第53図参照)。また、本址が両柱列址の中間に位置することも、あながち無縁とはいえないと思われる。よって本址出土遺物は、本址単独としてよりもむしろ、柱列址間の全平面で考えた方が良いと思われるので、先のグリッド出土遺物の連続として、156-189の番号で記した。同様に、図版名もグリッド出土遺物(14)~(16)とした。

156-161は須恵器蓋である。

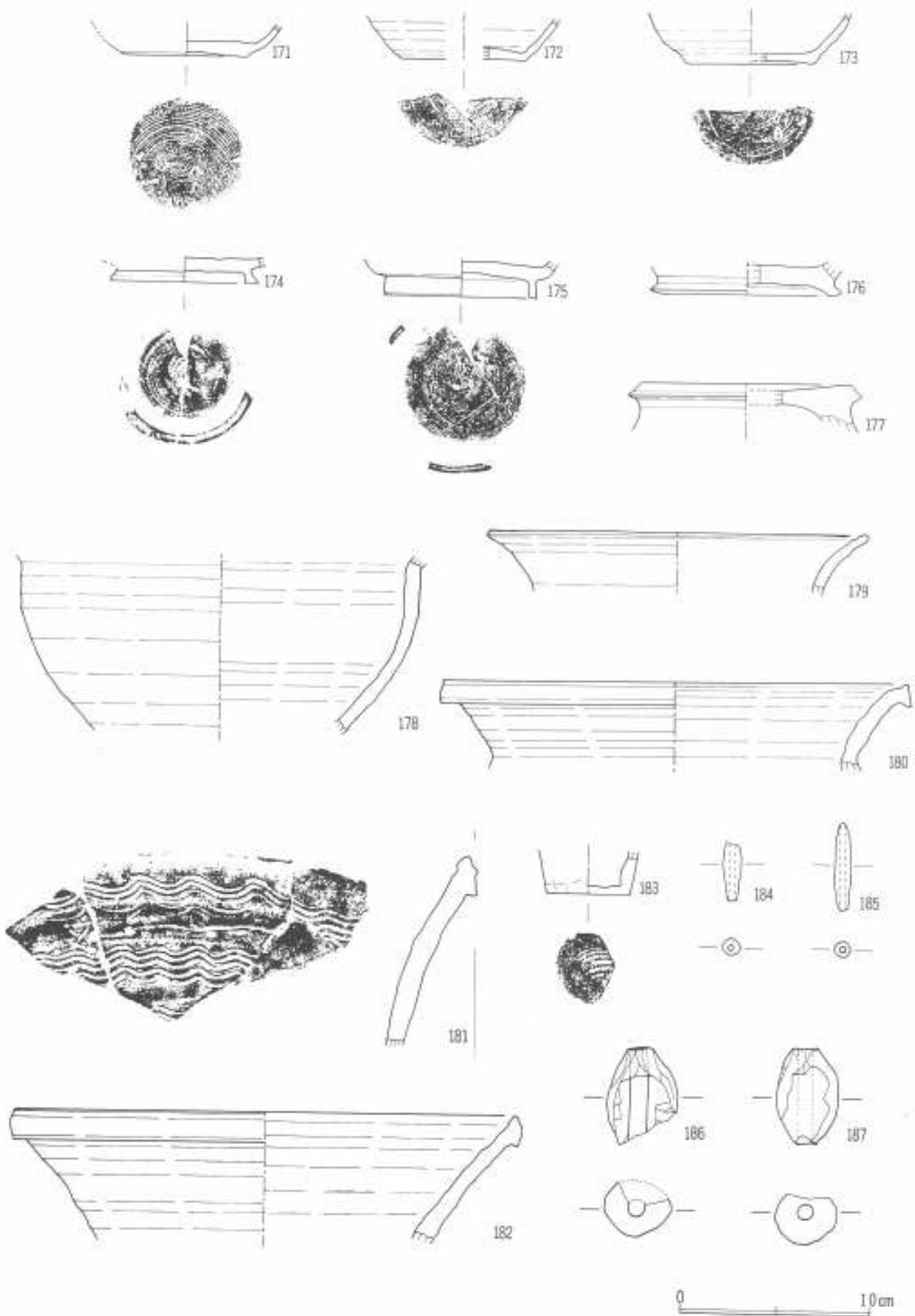
156、天井部回転のケズリ、他は全て回転のナデにより調整。胎土には黒色粒、白色粒、白色針状物質



第71图 3-24竖穴状遺構



第72図 グリッド出土遺物14



第73図 グリッド出土遺物15

を多量に含む。淡灰白色を呈する。

157. 天井部は回転のケズリ、他は全て回転のナデにより調整。砂粒、黒色粒、白色粒を多く含む、明灰色を呈する。焼きがあまい。

158. 黒色粒、白色針状物質、白色粒を含む、灰色を呈する。

159. 天井部回転のケズリ、他は全て回転のナデにより調整。黒色粒、白色粒を含む、外面暗灰褐色、内面霜降り状を呈する。

160. 天井部回転のケズリ、他は全て回転のナデにより調整。黒色粒、白色粒、白色針状物質を含む、灰色を呈する。

161. 白色粒、白色針状物質、黒色粒を含む、灰黄褐色を呈する。

162. 土師器杯 磨耗しており整形は不明。赤褐色を呈する。

163～175 は須恵器杯であり、表記方法は先のとおりとする。

163. ①糸切り、周辺部ヘラ削り、②～⑤回転のナデ⑥黒色粒、砂粒、白色針状物質を含む。⑦口縁部黒色他は黄ばんだ灰色を呈する。

164. ①糸切り、周辺部ヘラ削り。②～⑤回転のナデによる調整。⑥白色粒、黒色粒、白色針状物質を含む。⑦灰褐色を呈する。

165. ①～⑤不明。⑥黒色大粒、白色粒を多量に含む。⑦明灰色を呈する。⑧焼きがあまい。

166. ①糸切り、外周部ヘラ削り。②～⑤回転のナデにより調整。⑥黒色粒、白色針状物質、白色粒を含む。⑦灰色を呈する。⑧内外面に黒色の焼きムラ。

167. ①糸切り、周辺部ヘラ削り、②～⑤回転のナデによる調整。⑥黒色粒、白色粒、白色針状物質を含む。⑦灰色を呈する。⑧口縁部及び内外面に黒色の焼きムラ。

168. ①全面ヘラ削り。②～④回転のナデ。⑤砂粒、黒色粒、白色針状物質を含む。⑦暗灰褐色と暗青灰色が相剋。

169. ①全面ヘラ削り、②回転のナデ、⑥白色針状物質、黒色粒、礫を含む。⑦灰色を呈する。

170. ①糸切り、縁部ヘラ削り、②回転のナデ、⑥

白色粒、礫、白色針状物質、黒色粒を含む。⑦暗灰色を呈する。

171. ①糸切り、②回転のナデ、⑥黒色粒、白色粒、白色針状物質を含む。⑦灰色を呈する。

172. ①糸切り、周辺部ヘラ削り、②～④回転のナデ⑥礫、黒色粒、白色粒、白色針状物質を含む。⑦灰色。

173. ①糸切り、②回転のナデ、③④水挽き整形、⑥白色大粒、黒色粒（白色針状物質を極わず）を含む。⑦暗灰青色を呈す。

174. ①糸切り、高台付着に伴う回転のケズリ、②回転のナデ、⑥黒色粒、白色針状物質、白色大粒を含む。⑦内面明灰色、外面の表面は黒ずむ。

175. ①糸切り、高台付着に伴う回転のナデ、②回転のナデ、⑥黒色粒、白色粒、礫を含む。⑦灰褐色。

176. 須恵器台付壺 底部外面は、台付着に伴いナデを施す。内面はナデ、胎土には黒色粒を多量に、白色粒も含む。⑦明灰色（外面は黒ずむ）、⑧内外面に白色無機物が付着。

177. 須恵器高台 天井部外面周囲及び側面はケズリ様ナデ、中央部は不定方向のナデ、脚は回転のナデ。胎土は、白色塊、黒色粒を含む、暗灰色を呈する。

178. 須恵器鉢 全面回転のナデにより調整。砂礫、黒色粒、白色粒を含む。芯は朱色、内外面は明灰褐色を呈する。

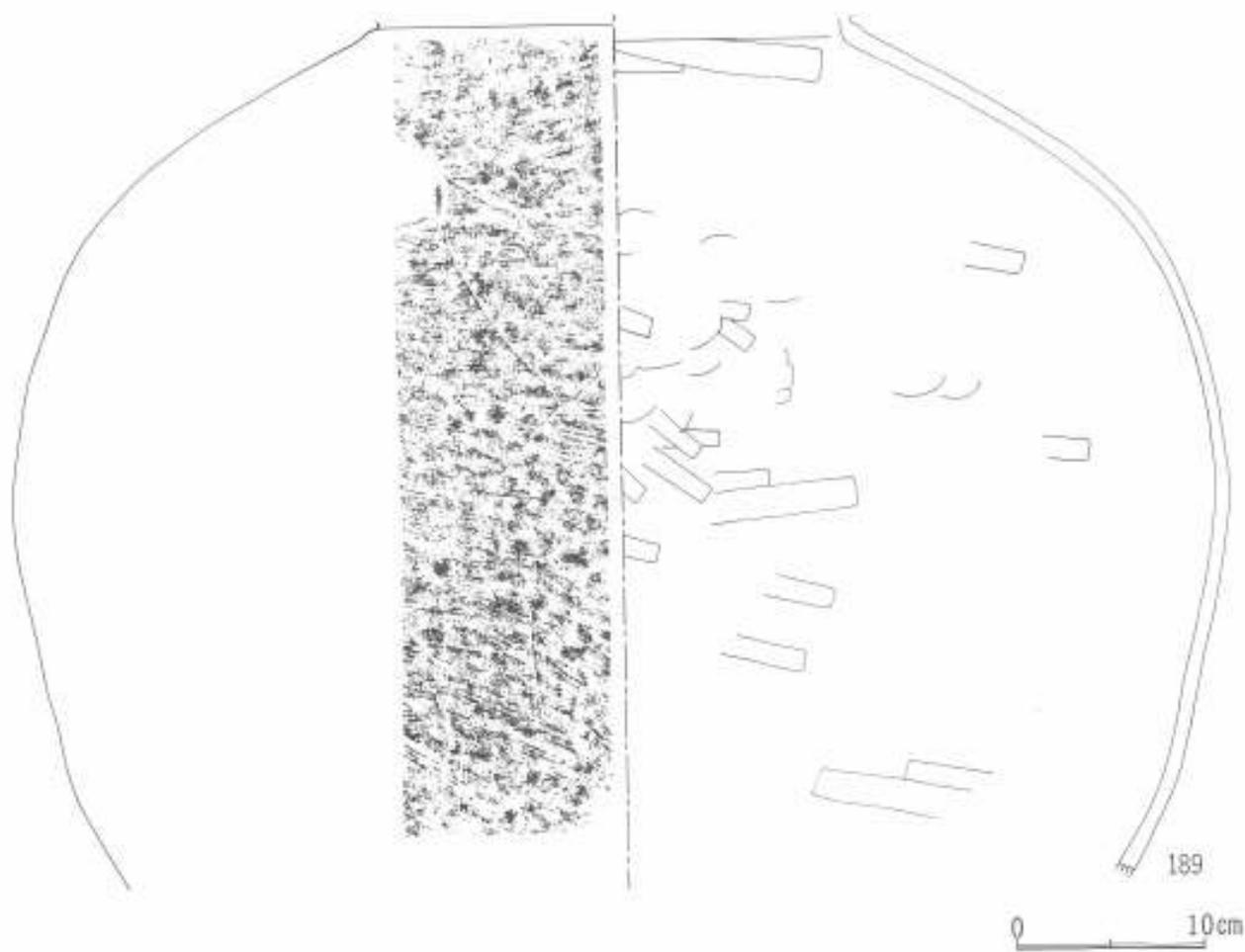
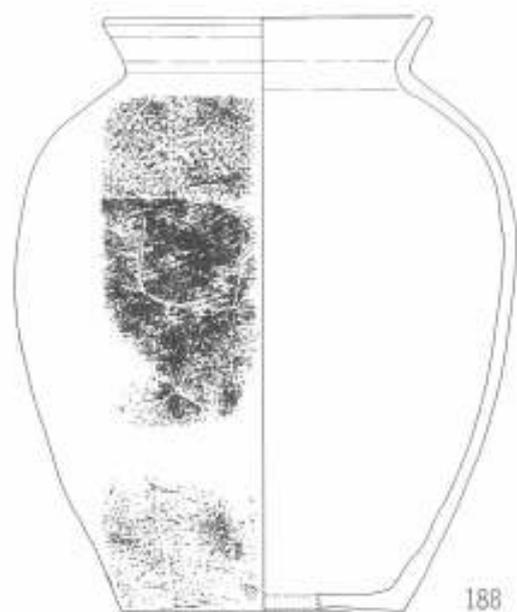
179. 土師器甕 口縁内面に糸線が周る。全体に横のナデ、雲母を含む砂粒、酸化鉄粒を多量に含む。橙褐色を呈する。

180. 灰釉壺 全面回転のナデ。黒色粒、白色大粒を含む。外面光沢をもつ黒緑色、内面灰褐色霜降り。

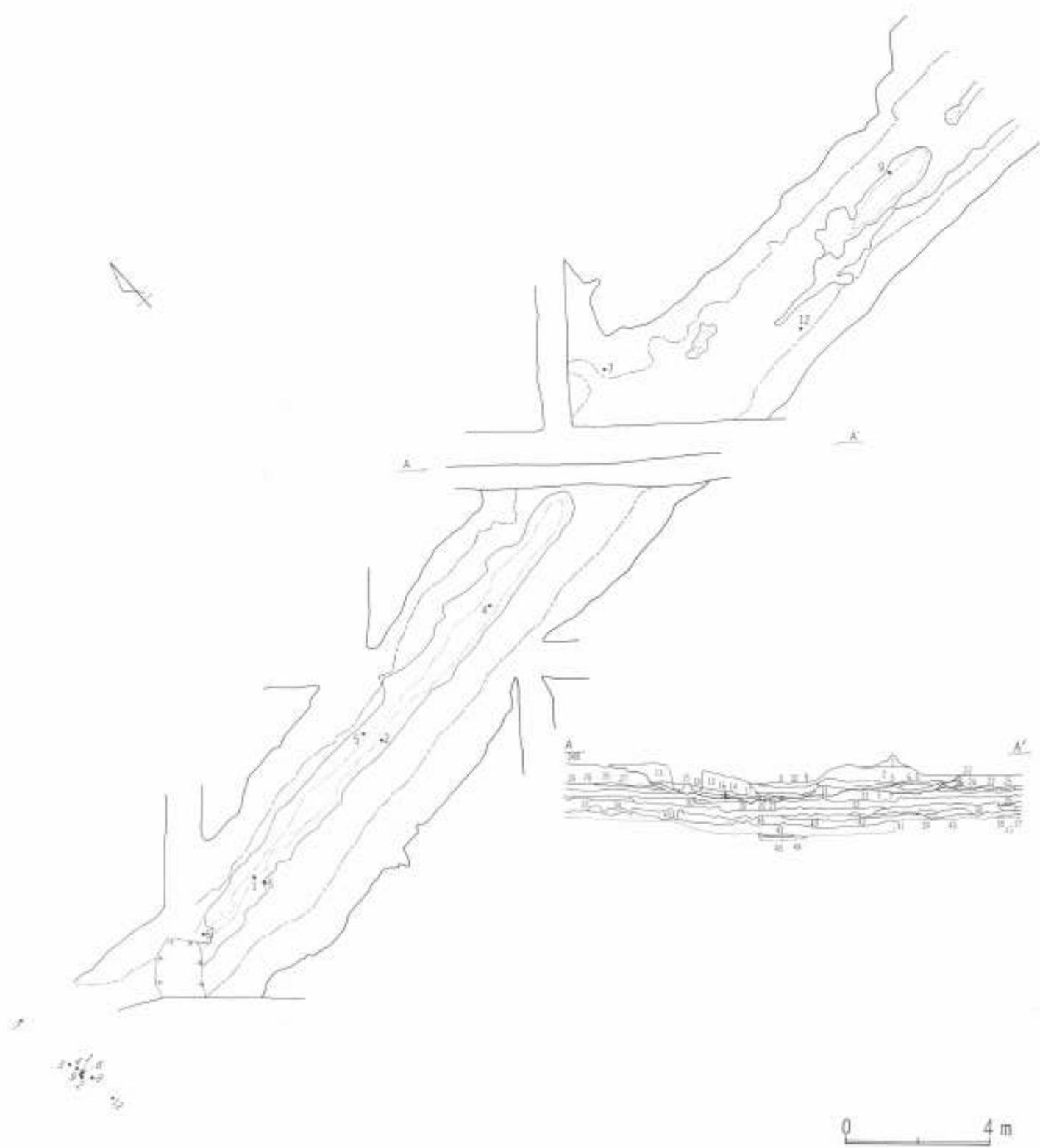
181. 須恵器甕、横のナデ、文様は5条3帯の襷描き波状文、白色塊、黒色粒、礫を多く含む。灰褐色を呈するが、焼きがあまい。

182. 須恵器壺、回転のナデ、白色粒、礫を多く含む。芯は灰色、外面は黒色霜降り、内面は光沢をもつ暗緑色を呈する。

183. 須恵器小型壺 底面は糸切りの後ヘラ削り、胴部外面は横のケズリ様ナデ。内面は全面回転のナデ。白色粒、黒色粒を含む、灰色（外面黒褐色）を呈す。



第74図 グリッド出土遺物10



第75图 0—10沟址

184. 185 棒状土鍾

186. 187 依型土鍾

188. 須恵器壺 外面は胴部最大径付近にタタキ痕（格子）を残し、全面に横のナデが加えられる。内面は口縁部横ナデ、胴部から底部はナデまたはナデツケが施される。胎土は非常に密であり、黒色・白色細粒を含む。肩部および胴部の一部に暗緑色の自然釉が霜降り状にかかり、下位は黒灰色～暗灰色を呈する（芯は暗紫色）。

189. 須恵器甕 外面は全面にタタキ痕（平行）を残しているが、横位のナデが加えられている。内面は横を主体としたナデもしくはナデツケで調整。白色粒、黒色粒、砂粒、小礫、白色針状物質を含む。内面及び上位は灰色。外面の肩部は霜降り、中位～下位は暗灰色～黒灰色を呈する。

## 6. 溝状遺構

0-10溝址（第75・76図、図版39）

0-10区から5-15区にかけて東西に伸びる。溝幅は、4.0～4.2m、深さは確認面より1.3mを計る。断面形は略U字形を呈するが、底面の中央はさらに一段深い溝（幅30～90cm、深さ10cm前後）が断続している。本址が検出された最上面の基盤層は灰茶褐色粘質土（22・23・26層）であり、覆土は暗灰褐色粘質土（1層）であった。覆土は粘質土（11、12、13、14、19、20層）、粘質シルト（2、6、7、16、18、21層）、シルト層（3、9、15層）、砂層（4、5、8、10、17層）が相剋する。このうち4層、8層、17層は酸化し、赤色化している。砂層は、17層が最も粗く、礫を含む。4、5、8層に小礫を含み、10層は純砂層である。本址の下位基盤層は、暗褐色粘土（32）、灰黒色粘土（34）、青灰色シルト（44）、青灰黒色シルト（47）を基本として、厚い47層の下位に礫層をもつ。本址は、西から東へ流行すると思わ

れる。本址の中央に見られる8、9、10層は、新たに掘られた溝を構成し、3・瓦器等を出土している。

遺物は、軟質土器、土師器、瓦器、須恵器、埴輪等が出土している。

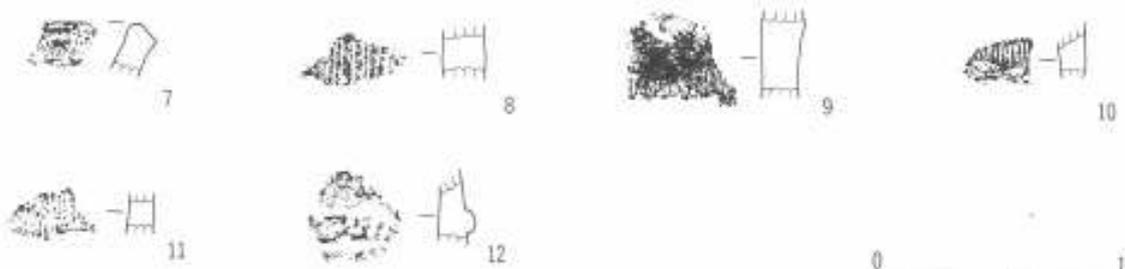
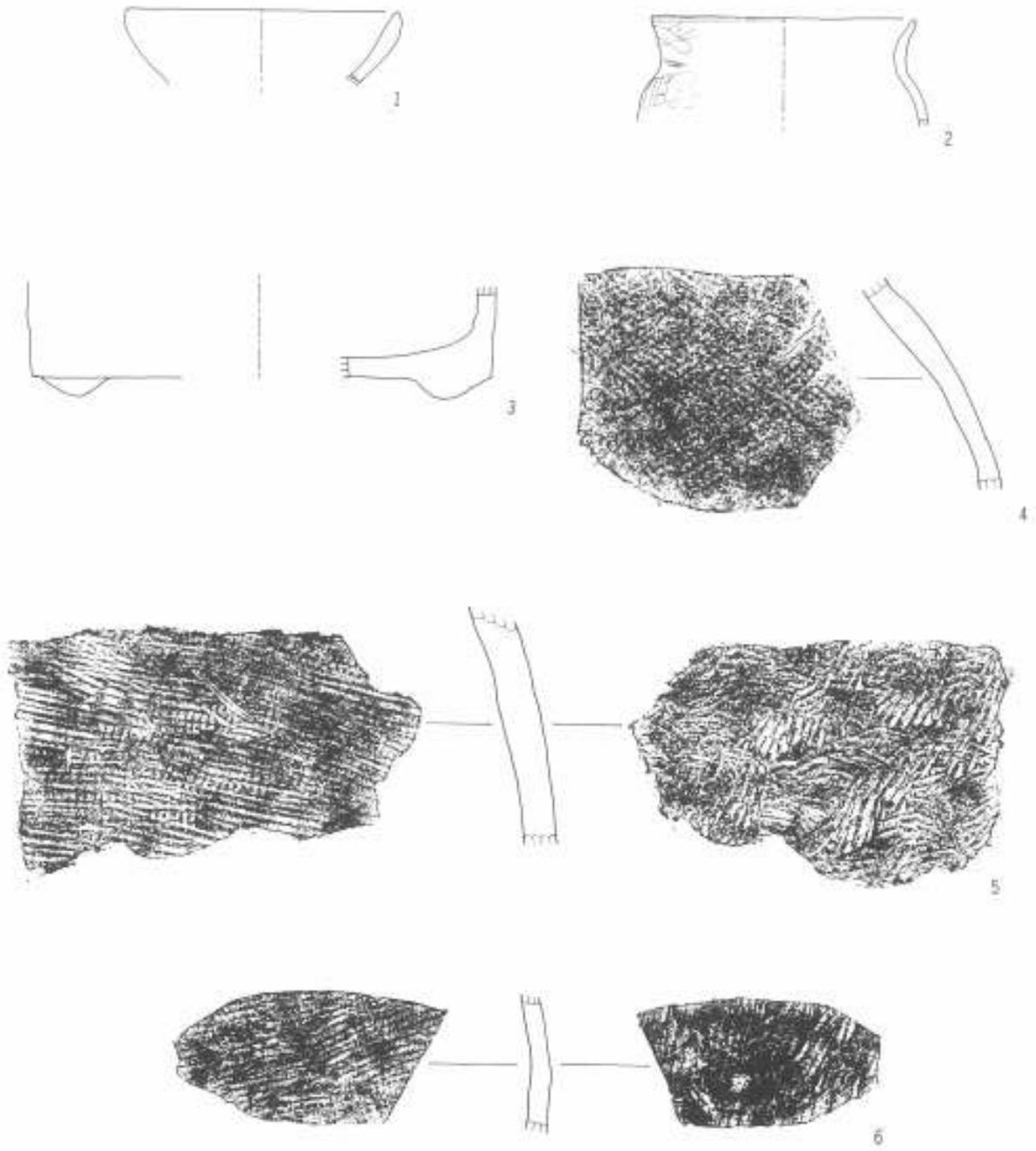
1. 軟質土器杯、表面を磨耗している。胎土は密であるが、砂粒を含む。淡黄茶褐色を呈する。
2. 土師器甕 堅緻である。口縁部横ナデの後、胴部外面横のケズリ、胎土は砂粒を含み、淡茶褐色を呈す。
3. 瓦器 三足、全面回転のナデ、胎土は粗い。
4. 須恵器甕 外面タタキ（格子状）、内面ナデで調整。胎土には白色粒を多量に含む。緑がかった淡青灰色を呈する。
5. 須恵器甕 外面タタキ（格子状及び平行）、内面当て具痕のまま未調整。胎土には白色塊を含む。生焼けであり、まごれた米色を呈する。
6. 須恵器甕 外面タタキ（格子状）の後ナデ、内面は当て具痕を残したまま未調整。胎土は密であるが、黒色粒、白色粒を含む。堅緻であり、内面白灰色、外面淡灰色を呈する。

7～12は円筒埴輪片であり、いずれも礫を含む。

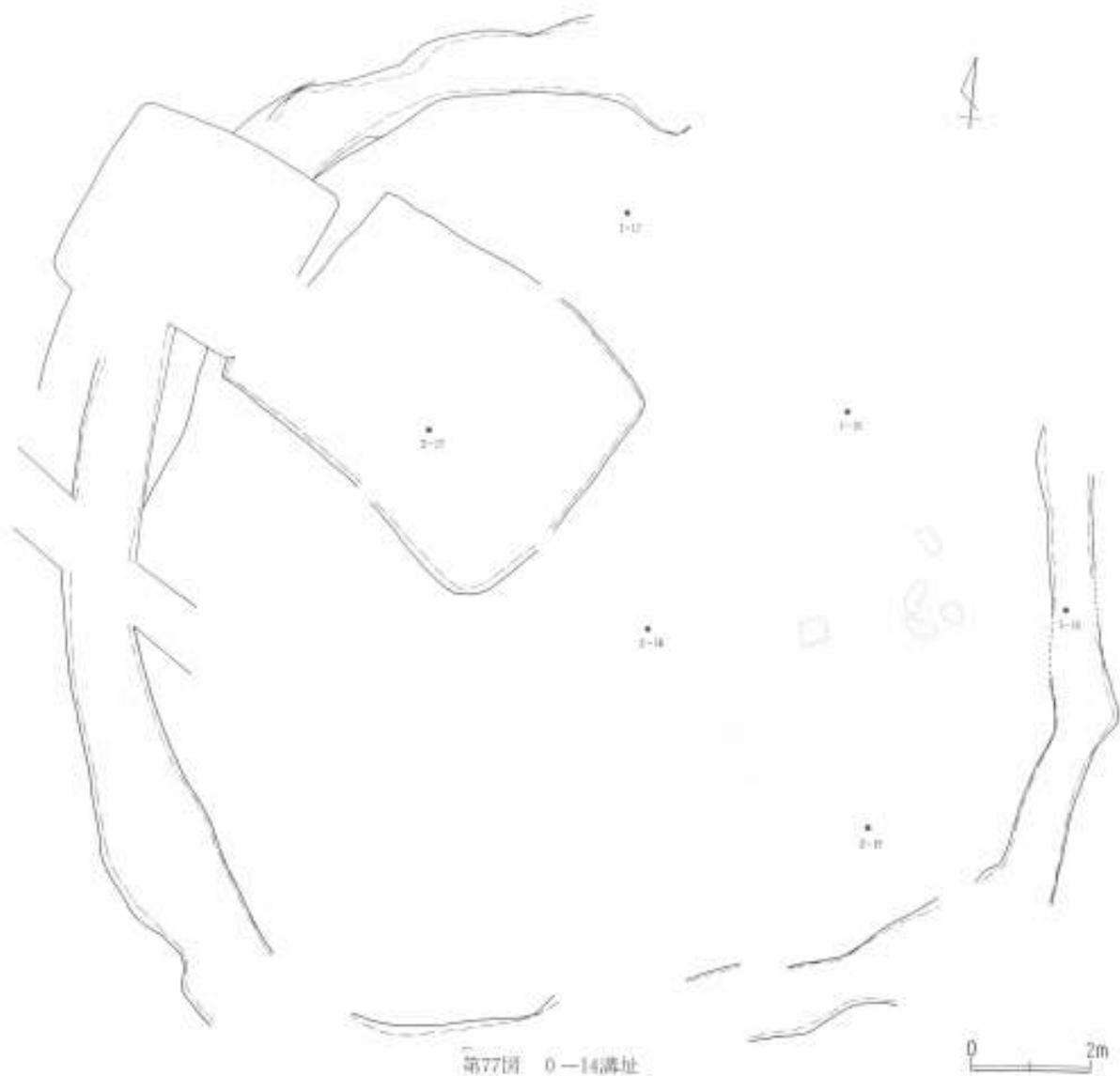
7. 口縁部 横のナデにより外縁に稜をもつ。赤褐色。
8. 厚手であり、刷毛目が粗い。肌色。
9. 上端に凸帯、刷毛目は細かい。赤茶褐色。
10. 下端に凸帯、赤褐色。
11. 薄手で茶褐色を呈する。
12. 断面の丸い凸帯を有し、薄手で赤褐色を呈する。

1-14溝址（第77図、図版40）

2-16ポイント付近を中心にして、0-3、14-18までの範囲に及ぶ。円形（むしろ隅丸方形に近い）に周り、内径15.4～16.6m、溝幅0.8～1.9mを測る。深さは、各地点検出面から、10～15cm程であり、底面は平坦を成す。本址は、2-13住居址および、1-17住居址に切断されていること、1-16土器集中の遺物包含層を基盤層としていることから、両住居址より古く、集中土器群よりも新しい時期の所産であるといえる。本址覆土中に遺物は検出されていない。



第76图 0—10号址出土遗物

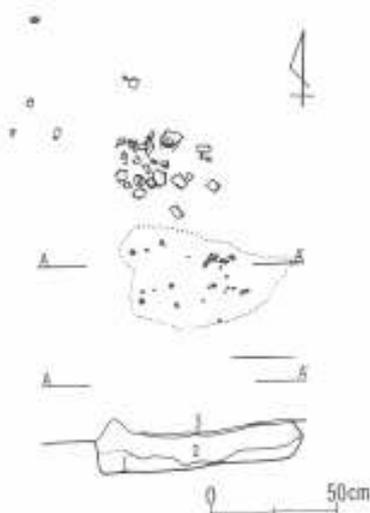


第77図 0-14溝址

## 7. その他の遺構

### 4-9遺構 (第78・79図、図版69)

4-6住居址の北西、4-9区に位置する。灰褐色粘質土および淡黄灰色粘質シルトを除去した際、焼土面と、土器片の広がりが見出されたものである。上面からは、プランを検出し得なかったし、焼土面、遺物面共に同一面であるものの踏み固め等の床機能も検出し得なかった。焼土(図中点線範囲・土層図中第3層)は不整形円形の広がりを持ち、下位に炭化材混在黄灰色土層(第2層)、黒褐色土層(第1層)を持ち、全体として掘り込まれた形状を呈し、炉の機能を有していたと思われる。



第78図 4-9遺構

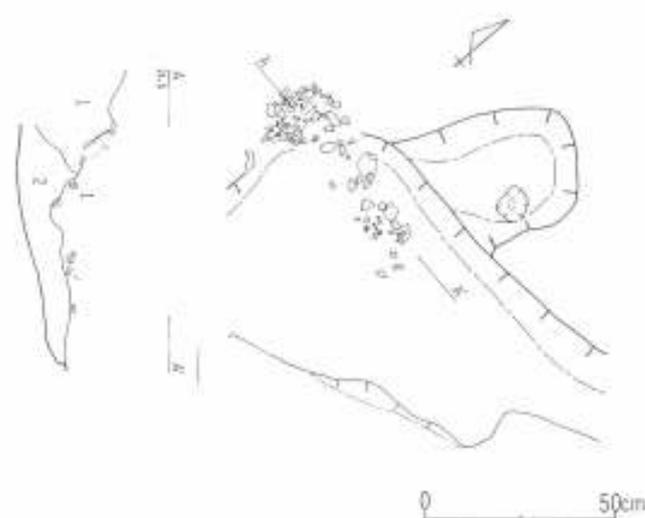


第79図 4-9遺構出土遺物

遺物は、土師器高杯及び壺である。

1. 土師器高杯、外面縦のミガキ様ナデ。内面脚部横のナデツケ、底部横のナデ。砂礫を多量に含みザラつく。赤茶褐色を呈する。

2. 土師器壺、底部ケズリ、他はナデ。砂礫を多く含み、茶褐色を呈す。



第80図 5-17大葬墓

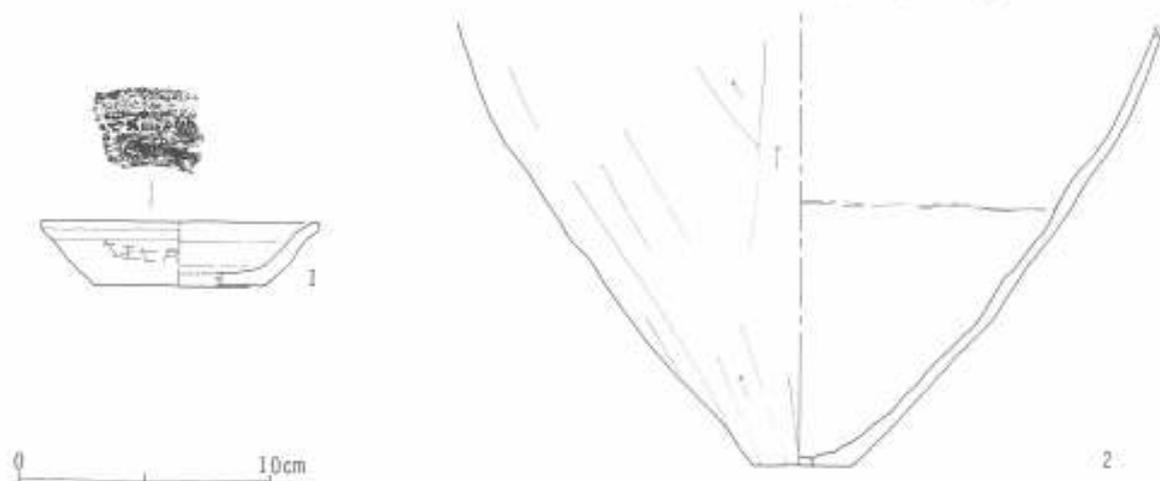
5-17大葬墓(第80・81図,図版40-42・69)

4-18住居址の南、5-17区に位置する。据えられた土師器甕(2)を中心にして、東へ50cm前後、倒壊した甕片および、骨片が広がる。骨片は火葬骨であり、流入した暗褐色粘土と混在しているのみで他は検出されていない。土師器甕は底部中央を穿孔されており、上半を失っている。基盤層は、灰色粘土(1層)および明灰色粘土(2層)である。

1. 須恵器杯、甕東脇から出土している。底部系切り、他は横のナデ。体部外面に「大王七月」のヘラ描きがみられる。胎土は細かいが、酸化

粒、黒色粒を多量に含む。生焼けであり、体部は黄ばんだ白灰色、底部は朱色を呈する。

2. 土師器甕、外面縦を主体としたケズリ、内面は横のナデ。底部穿孔は焼成後であり、不整形を呈する。胎土は酸化粒、雲母粒、砂粒を多く含む。赤褐色を呈する。



第81図 5-17大葬墓出土遺物

## V. 自然科学による調査

発掘調査によって採取された試料の自然科学分析をバリノ・サーヴェイ株式会社に依頼して、鉱物分析、岩石薄片作製・顕微鏡観察・X線回折、珪藻分析、花粉分析、材同定の5項目において調査した。

### 1. 鉱物分析

#### 1-1 試料

試料は、スポーツ文化公園沖積地内の各所で採取された土壌・軽石・砂礫・土器片及び粘土塊計22点である。各試料の試料番号等を表1に示す。

#### 1-2 分析の目的と方法

分析の目的は、試料ごとに異なる。土壌及び砂礫試料は主に示標テフラの検出と同定、軽石・土器片と粘土塊は重鉱物組成の傾向からみた起源の推定である。

分析処理過程は以下の通りである。土壌試料は、適量を小型超音波洗浄装置により分散、分析篩を用いて水洗し径 $1\text{mm}$ 以下の泥分を除去する。得られた砂分を双眼実体鏡下で観察する。軽石・土器片及び粘土塊は鉄孔鉢で粉碎、超音波洗浄装置により分散、分析篩を用いて水洗し径 $1\text{mm}$ 以下の粒を除去、乾燥の後篩別し、径 $1-4\text{mm}$ の粒をテトラプロモエタン（比重約2.96）により重液分離、重鉱物を実体鏡及び偏光顕微鏡下で観察する。屈折率の測定は、新井（1972）の方法に従った。

#### 1-3 分析結果

分析処理後の砂分の特徴と、そこから推定できる事項を以下各試料ごとに記す。

##### ○試料No. 1（灰色粘土質シルト）

長石・石英粒と岩片を主体とするが、灰白色の軽石と重鉱物斑品も比較的多い。軽石は径約 $1-2\text{mm}$ あり発泡は非常に良く、斜方輝石の斑品を包有するものが認められた。重鉱物斑品は、斜方輝石が最も多く、他に少量の単斜輝石と磁鉄鉱を含む。斜方輝石の屈折率は、 $\gamma = 1.705-1.711$ （mode 1.709）であった。これらの特徴から、試料中には浅間火山起源と考えられるテフラが含まれていることがわかる。完新世における浅間火山起源のテフラは、浅間A軽石（As-A）・浅間Bテフラ（As-B）・浅間C軽石（As-C）の3枚について特徴・分布域などが比較的良く把握されている（新井，1979）。これらは、構成物の特性上、きわめて類似した性質をもち、構成鉱物の特性によってそれぞれを区別することは困難である。そのため同定にあたっては、野外における層序や層相の特徴観察もあわせて実施する必要がある（新井，1979）。したがって、本分析のみでは試料中のテフラを確実に同定することはできない。しかし軽石の色調や発泡度からは、As-AまたはAs-Cである可能性が考えられる。なお、各テフラの噴出年代は、As-AがA. D. 1783年（天明3年）、As-BがA. D. 1108年（天仁元年）（山本，1975、新井，1979）、As-Cが4世紀中葉前後（石川ほか，1979）とされている。

##### ○試料No. 2（灰色粘土質シルト、白色粒がみられる）

岩片が非常に多い。岩片はチャートを主体とし、他に少量の結晶片岩・安山岩と微量の砂岩が含まれる。岩片の他には、やや円磨した長石・石英粒が含まれ、少量の斜方輝石が認められた。処理前にみられた白色粒は、長

石粒であると考えられる。これら砂分の供給源は、岩片の岩質などから多くは関東山地である可能性が考えられる。

○試料No. 3 (黄褐色砂)

チャートの岩片が非常に多く、他に細粒の長石・石英粒と少量の結晶片岩が含まれる。重鉱物斑晶は認められなかった。上記同様、砂分の供給源は主に関東山地と考えられる。

○試料No. 4 (褐色砂礫中の砂分)

岩片と細粒の長石・石英粒よりなる。岩片はチャートが多く、他に砂岩や泥岩と少量の結晶片が含まれる。供給源は主に関東山地と考えられる。

○試料No. 5 (灰色粘土質シルト)

細粒の長石粒が多い。重鉱物斑晶も比較的多く含まれ、さらに少量の火山ガラスも認められた。火山ガラスは径0.3~0.5mmの塊状で、スポンジ状に良く発泡している。重鉱物斑晶は角閃石が多く、少量の斜方輝石と磁鉄鉱も認められた。角閃石の屈折率は、 $n_x$ 1.672~1.680 (mode 1.677)であった。これらの特徴から、この試料は榛名火山起源と考えられるテフラを含むことがわかった。完新世における榛名火山起源のテフラは、榛名二ッ岳火山灰 (FA) と榛名二ッ岳軽石 (FP) の2枚について、特徴・分布域などが比較的よく把握されている(新井, 1979)。本試料中のテフラは、火山ガラスの特徴及び分布域(新井, 1979)から、FAの可能性が考えられる。なお、FAの噴出年代は6世紀前半、FPは6世紀中葉ないし後半と考えられている(町田ほか, 1984)。なお、最近能登(1987)は、FAの年代を6世紀初頭としている。

○試料No. 6 (灰白色軽石)

最大径約4mmの灰白色軽石よりなる。他に、少量の重鉱物斑晶と斜長石斑晶が含まれる。軽石は、発泡が非常に良く、斜方輝石斑晶を包有するものも認められた。重鉱物斑晶は、斜方輝石が多く、他に少量の単斜輝石と磁鉄鉱が含まれる。斜方輝石の屈折率は、 $\gamma$  1.706~1.711 (mode 1.709)であった。これらの特徴より、この試料は前述の浅間火山起源のテフラのうち、As-Aである可能性が高い。

○試料No. 7 (軽石)

円磨された灰白色軽石。長径は約3cmほどである。発泡はやや悪く、角閃石斑晶を多く包有する。軽石の粉砕によって得られた重鉱物斑晶は、緑色角閃石が非常に多く、他に少量の斜方輝石と微量の単斜輝石・磁鉄鉱が含まれる。緑色角閃石の屈折率は、 $n_x$ 1.607~1.680 (mode 1.676~1.677)であった。以上の特徴は、群馬県などでみられるFPの軽石に良く似ている。その粒径と円磨されていることから、河川や洪水等により運ばれてきた可能性が考えられる。

○試料No. 8 (軽石)

色が灰紫色を呈することを除けば、他の特徴は全て試料No.7の軽石と同様である。ただし、角閃石は褐色のものが多く、褐色角閃石は、緑色角閃石が酸化して生ずることが知られている[Barnes, 1930 (大島, 1975より)]。軽石の表面の色も考慮すると、本試料の軽石は、試料No.7と同じ軽石が、何等かの条件(噴出した後に再び熱を受けるなど)のもとで酸化したものと考えられる。この軽石も、その粒径と円磨されていることから、河川により運ばれてきたものと考えられる。

○試料No. 9 (軽石)

円磨されたにぶい橙色を呈する軽石。長径は約6cm、発泡は悪く、肉眼で認められる包有斑晶がきわめて少ない。分析処理後得られた重鉱物斑晶は、斜方輝石が多く、それより少量の単斜輝石と磁鉄鉱が含まれる。斜方輝石の屈折率は、 $\gamma$  1.706~1.710 (mode 1.708)であった。以上の特徴より、この軽石は浅間火山起源であると考

えられるが、どのテフラのものであるかは不明である。この軽石も、その粒径と円磨されていることから河川により運ばれたものと考えられる。

○試料No. 10 (灰色粘土質シルト)

安山岩を主体とする岩片が多く、他に少量の重鉱物斑晶と微量の軽石が含まれる。重鉱物斑晶は斜方輝石がやや多く、他に単斜輝石が認められた。軽石や重鉱物斑晶は、岩片の多い試料の状況から二次的に混入したと考えられ、年代の指標にはならない。なお、この試料の砂分の供給源は、その特徴から利根川上流の第四紀火山群地域の可能性が考えられる。

○試料No. 11 (表面は赤褐色を呈する灰色の粘土塊)

分析処理後得られた重鉱物は、角閃石と斜方輝石が多くほぼ同量含まれる。他に少量の単斜輝石と黒雲母、微量のカンラン石とザクロ石が含まれる。斜方輝石にガラスの付着が認められたことから、これらの重鉱物は、比較的新しい火山噴出物起源であると考えられる。重鉱物組成は、北関東における中部ローム層上半部の一般的な組成(新井, 1962)に近似する。このことから、試料の粘土は中部ローム層上半部堆積時期(約4.5万-2万年前(新井, 1962)より層序学的に推定)の、ある時期に堆積した粘土層より採取された可能性が考えられる。このような粘土層の例としては、北関東では藤岡粘土層(新井, 1962)や、本庄台地の風成ローム層下の粘土層(パリーノ・サーヴェイ株式会社, 未発表)などがある。

○試料No. 12-b (にぶい橙色-にぶい黄橙色を呈する土器片)

分析処理後得られた重鉱物は、磁鉄鉱が最も多く、次に単斜輝石・角閃石・斜方輝石の順に多い。どの鉱物も比較的新鮮であることから、火山噴出物起源と考えられるが、単斜輝石が斜方輝石に対して非常に多い(約4:1ほど)組成は、関東の火山噴出物の組成の中では比較的まれで、箱根火山や富士火山起源のテフラのごく一部にみられるだけである(新井ほか, 1977)。今後のデータの蓄積次第では、胎土の原産地推定が可能となり得る試料である。

○試料No. 12-c (褐色~暗灰色を呈する多孔質の土器?)

分析処理後得られた重鉱物は、斜方輝石が非常に多く、他に少量ではあるが多い順に単斜輝石・黒雲母・磁鉄鉱も含まれる。角閃石は認められなかった。重鉱物組成からは、試料No.12-bとは全く異質の胎土といえる。

○試料No. 14 (にぶい橙色の粘土塊)

分析処理後得られた重鉱物は、薄片観察でも多量に認められた水酸化鉄(いわゆる褐鉄鉱)が最も多い。次に単斜輝石・斜方輝石の順に多く、他に少量の角閃石と微量のカンラン石・磁鉄鉱が含まれる。斜方輝石に対する単斜輝石の量比は、試料No. 12-bほど多くはない。しかしこのような傾向は、やはり関東の火山噴出物の組成の中では比較的例が少ない。

○試料No. 15 (浅黄橙色の粘土塊)

分析処理後得られた重鉱物は、褐鉄鉱が最も多く、他に少量ではあるが多い順に角閃石・単斜輝石・斜方輝石が含まれる。褐鉄鉱を除いた重鉱物組成中角閃石が多い傾向は試料No. 11に似るが、試料No. 11に比べて試料中の重鉱物量も少なくまた薄片観察より岩片も少ないことなどから、試料No. 11とは異質の胎土といえる。

○試料No. 16 (表面は灰紫色、内部は灰色の細粒砂岩)

分析処理後得られた重鉱物は、斜方輝石が最も多く、次に単斜輝石が多い。他に少量の角閃石と磁鉄鉱、微量のカンラン石が認められた。関東において一般的にみられる重鉱物組成である。

○試料No. 18 (灰色シルト質砂、褐鉄鉱を多く含む)

細粒の岩片と長石・石英粒よりなる。他に少量の角閃石と、微量の斜方輝石が認められた。年代指標になるよ

うなテフラは含まれていない。

○試料No. 19 (灰色シルト質砂)

細粒の長石・石英が多く、それよりやや少ないチャートの岩片および無色透明の雲母片が含まれる。雲母は、光学的性質より金雲母に同定される。他に少量の斜方輝石と、微量の単斜輝石が認められた。年代指標になるようなテフラは含まれていない。

○試料No. 20・21・22 (灰色・黄褐色・明灰色シルト質砂)

砂分は、細粒の岩破片・長石・石英粒よりなり、試料No. 19と同じ金雲母が含まれる。

○試料 I (褐色砂礫中の砂)

砂分の特徴は、試料No. 4と同じである。

## 引用文献

- 新井房夫 (1962) 関東盆地北西部域の第四紀編年, 群馬大学紀要自然科学編, 10, p. 1-79.
- 新井房夫 (1972) 斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロロジーの基礎的研究—, 第四紀研究, 11, p. 254-269.
- 新井房夫 (1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層, 考古学ジャーナル, 157, p. 41-52.
- 新井房夫・町田 洋・杉原重夫 (1977) 南関東における後期更新世の示標テフラ層—特性記載とそれに関連する諸問題—, 第四紀研究, 16, p. 19-40.
- 石川正之助・井上唯雄・梅沢重昭・松本浩一 (1979) 火山堆積物と遺跡 I, 考古学ジャーナル, 159, p. 3-40.
- 町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫 (1984) テフラと日本考古学—考古学研究と関係するテフラのカタログ—, 渡辺直経編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」, p. 865-928.
- 能登 健 (1987) 火山災害と水田耕地への影響—農業社会の中での火山災害とその復旧を中心にして—, 日本第四紀学会講演要旨集, 17, p. 22-25.
- 大島 治 (1975) 噴火現象のMineralogy, 火山, 第2集, 第20巻特別号, p. 275-298.
- 山本良知 (1975) 前橋市周辺にみられる黒土層中の軽石層について, まえあし, 18, p. 2-9.
- 山崎晴雄 (1978) 立川断層とその第四紀後期の運動, 第四紀研究, 16, p. 231-246.

表1 スポーツ文化公園沖積地 各分析試料表

試料番号	試料名	分析項目※								色調・岩質
		HM	テ	屈	薄	X	D	P	W	
1	スポ文道路50m-1	○	○							灰色粘土質シルト
2	* 道路0地点 No.1-14	○	○							＊ (白色粒がみられる)
3	* 3-21 砂-1	○	○				○			黄褐色砂
4	* 3-21 礫-4	○	○		○		○			褐色砂礫
5	* 1-12 サンプル	○	○	○						灰色粘土質シルト
6	* 試掘(口) トレンチ	○	○	○						灰白色軽石
7	* 4-5 軽石	○		○						軽石
8	* 5-5 軽石	○								＊
9	3-19-23	○		○						＊
10	スポ文2-13住居北サンプルNo.1	○								灰色粘土質シルト
11-a	スポ文5-26住カマド1						○			灰色粘土塊
11-b	＊				○					＊
11-c	＊	○								＊
12-a	スポ文5-26住						○			凝灰質砂岩
12-b	＊	○								にぶい橙色～にぶい黄橙色を呈する土器片
12-c	＊	○								褐色～暗灰色を呈する多孔質の土器
12-d	＊				○					凝灰質砂岩
13	スポ文4-5住サンプル					○	○			細粒砂岩
14	5-20	○			○	○				にぶい橙色粘土塊
15	＊	○			○	○				浅黄褐色粘土塊
16	スポ文3-19-32	○				○	○			表面は灰紫色、内部は灰色の細粒砂岩
17	* 5-20				○					石英安山岩質凝灰岩
18	スポ文3-10-11 No.1	○	○					○		灰色シルト質砂 (褐鉄鉱を多く含む)
19	＊ No.2	○	○					○		灰色シルト質砂
20	＊ No.3	○	○					○		＊
21	＊ No.4	○	○					○		黄褐色シルト質砂
22	＊ No.5	○	○					○		明灰色シルト質砂
I	スポ文3-21 礫-6	○								褐色砂礫
II	* 4-25 114							○	○	オリーブ灰色シルト質粘土
III	* 試掘木製高杯								○	木製品 (高杯)
	点 数	22	11	4	8	6	2	6	2	

※：HM—重鉱物分析、テ—テフラ検出同定、屈—屈折率測定、薄—岩石薄片作製・顕微鏡観察、X—X線回折  
D—珪藻分析、P—花粉分析、W—材同定

## 2. 岩石薄片作製・顕微鏡観察・X線回折

### 2-1 分析目的と試料

試料は、熊谷市スポーツ文化公園沖積地内の各所で採取された礫・粘土塊等で、薄片作製・顕微鏡観察8点、X線回折6点である(表1)。

これらの試料について、顕微鏡観察およびX線回折を実施することで、その岩石・鉱物および成分分析などを行い、考古学的検討の基礎資料をうることを試みた。

### 2-2 分析方法

顕微鏡観察は、まず試料の薄片を作製し、偏光顕微鏡によって行った。薄片作製は、試料が脆弱なため、シアノボンド処理、リゴラック処理などの固結処理を行って実施した。この薄片を偏光顕微鏡によって観察し、鉱物組成・組織・構造・変質状況・特定鉱物などについて検討した。また偏光顕微鏡下の状況は、下方ポラーと直交ポラーの各1枚計2枚を1組1図版とし、1試料当たり1図版(No. 16のみ2図版)、合計9図版18枚を撮影し添付した。

X線回折は、各試料毎にバルク回折、No. 13, 15については定方位・E・G処理を行って回折した。なお、X線回折の測定条件は、添付したチャートに記載したとおりである(図1-7)。

### 2-3 顕微鏡観察結果

顕微鏡観察の結果を、試料毎に述べると次のとおりである。

#### ○試料No. 4：砂岩(図版 75)

##### 1) 構成物

この試料は、次のような岩片と鉱物片および基質からなる砂岩である。

##### a) 岩片

大きさ1~0.2mmの角礫~亜角礫状をなすチャートの岩片が、中量存在する。また、大きさ0.6~0.2mmの亜角礫~円礫状をなす頁岩が、少量存在する。この頁岩は淡黄褐色を呈し、炭質物を有するものは黒くなる。

##### b) 鉱物片および基質

大きさ1~0.1mmで破片状をなす石英が多量、カリ長石が中~少量、斜長石が中量存在する。カリ長石にはバースイト組織を有するものがある。斜長石はおおむね新鮮で、微細絹雲母を微量生成しており集片双晶も明瞭である。その他大きさ0.4mm±のミルメカイト、0.1mm<で葉片状の絹雲母がそれぞれ微量存在する。また、大きさ0.2mm<で淡黄褐~淡褐色を呈する葉片状~鱗片状の緑泥石が、少~微量存在する。さらに大きさ0.3~0.05mmで暗赤褐~黒色の水酸化鉄が少~微量存在するが、これは黄鉄鉱の結晶外形を保ちながら、実質是水酸化鉄に変質している。

##### 2) 特徴

この岩石は、幅2~0.2mmの石英~斜長石細脈、もしくは石英細脈により、やや網目状に貫かれている。

#### ○試料No. 11：砂泥質土(図版 76)

##### 1) 構成物

この試料は、次のような岩片と鉱物片および基質からなる砂泥質土である。

a) 岩片

大きさ各1.5～0.5mmで角礫・亜角礫・円礫状をなすチャートが中量、珪岩が微量、泥岩～頁岩が少量それぞれ存在する。また砂岩（1.5～0.5mm、亜角礫～円礫）が中～少量、絹雲母・石英片岩（0.4mm±、亜角礫状）および黒鉛・絹雲母・石英片岩（0.6mm±、亜角礫状）が各微量存在する。

b) 鉱物片および基質

いずれも破片状の石英（0.8～0.03mm）が少量、カリ長石（0.5～0.1mm）が少～微量、斜長石（0.6～0.1mm）が少量、黒雲母（0.2mm±）・角閃石（0.2mm±）・単斜輝石（0.3～0.2mm）・斜方輝石（0.2～0.1mm）が、各微量それぞれ存在する。また、緑簾石、絹雲母が0.1mm前後～以下の大ききで各微量存在する。その他外形不定の水酸化鉄が中量、炭化木片が少量存在し、さらに微細のため同定不能の粘土質物も中量存在する。

2) 特徴

鉱物片および基質として中量存在する水酸化鉄は、暗褐～褐～黄褐色を呈し、各鉱物の間隙を充填するように現出している。これらについては、X線回折の結果を含めて言及する。

○試料No. 12: 凝灰質砂岩 (図版 77)

1) 構成物

この試料は、つぎのような岩片と鉱物片および基質からなる凝灰質砂岩である。

a) 岩片

いずれも円礫状のチャート（大きさ0.8mm±）、砂岩（0.5～0.2mm）、泥岩（0.8～0.2mm）、安山岩（0.6mm±）が各少量存在する。また、大きさ1.5～0.1mmで亜角礫～円礫状の軽石が、多量存在する。

b) 鉱物片および基質

稀に自形で、多くは破片状の石英（大きさ1～0.1mm）が少量、斜長石（1.5～0.1mm）が中量存在する。斜長石はおおむね新鮮で、集片双晶明瞭で縞帯構造も存在する。その他新鮮で破片状を呈し、大きさ0.5～0.1mmの単斜輝石・斜方輝石が各微量存在する。また自形～粒状で大きさ0.2～0.1mmの磁鉄鉱が微量（一部水酸化鉄化）、破片状で大きさ0.2～0.05mmの火山ガラスが少量、外形不定の水酸化鉄が中～少量存在する。

2) 特徴

鉱物片および基質として中～少量存在する水酸化鉄は、褐～黄褐色を呈し、試料の辺縁部に、また各鉱物粒や岩片の間隙を充填して存在している。これについては、X線回折の結果を含めて言及する。

○試料No. 13: 細粒砂岩 (図版 78)

1) 構成物

この試料は、次のような岩片と鉱物片および基質からなる細粒砂岩である。

a) 岩片

大きさ0.2～0.1mmで、亜角礫～円礫状のチャートが中～少量存在する。その他の岩片は認められない。

b) 鉱物片および基質

いずれも破片状をなし、大きさ0.15～0.02mmの石英が多量、カリ長石が少量、斜長石が中量、黒雲母が微量、それぞれ存在する。カリ長石は微細絹雲母を微量生成しており、斜長石もおおむね新鮮であるが、一部に微細絹雲母を微量生成している。その他大きさ0.1～0.05mmで葉片状の絹雲母、0.04mmで粒状のジルコンが各微量存在

する。また外形不定の水酸化鉄が、多量存在する。

## 2) 特徴

この岩石は、幅0.5～0.05mmの石英細脈に貫かれている。また外観赤褐色を呈するのは、各鉱物粒の間隙を褐色ときに暗褐～黄褐色を呈して水酸化鉄が充填するためである。この水酸化鉄は、鏡下には自然状態で生成したように思われるが、詳細はX線回折の結果を含めて言及する。

### ○試料No. 14: 赤褐色シルト～粘土 (図版 79)

#### 1) 構成物

この試料は、次のような岩片と鉱物片および基質からなる赤褐色シルト～粘土である。

##### a) 岩片

大きき0.15mm±で亜角礫状のチャートが微量、大きき0.3mm±で亜角礫状の安山岩が微量、それぞれ存在する。安山岩は灰色を呈し新鮮である。

##### b) 鉱物片および基質

大きき0.1～0.005mm程度の石英が少量、いずれも0.1～0.01mmの斜長石が少量、単斜輝石・斜方輝石・絹雲母が各微量存在する。斜長石・単斜輝石・斜方輝石はいずれもおおむね新鮮である。また外形不定の水酸化鉄が、多量存在する。その他、大きき0.001mm以下のチリ状を呈する未同定粘土鉱物が多量、0.15～0.05mmの自形もしくは破片状をなす微化石が中～少量、それぞれ存在する。

## 2) 特徴

外形不定の水酸化鉄が、赤褐～暗赤褐～黄褐色を呈して多量存在するが、これはチリ状をなして多量存在する未同定粘土鉱物と重なって、不明瞭である。この点もX線回折の結果を含めて言及する。

また、円状、棒状をなす、珪藻を主とする微化石を中～少量含有することも特徴のひとつである。

### ○試料No. 15: シルト～粘土 (図版 80)

#### 1) 構成物

この試料は、次のような岩片と鉱物片および基質からなるシルト～粘土である。

##### a) 岩片

大きき0.1mm±で、亜角礫状のチャートが微量存在するのみで、その他の岩片は認められない。

##### b) 鉱物片および基質

大きき0.15～0.005mmの破片状をなして、石英が中量存在する。その他、大きき各0.1～0.02mmの破片状をなして、斜長石が少量、単斜輝石・角閃石が各微量、それぞれ存在するが、これらはいずれも新鮮である。また、0.1～0.02mmで葉片状の絹雲母、0.2～0.1mmで破片状の火山ガラスが、各微量存在する。その他、外形不定の水酸化鉄が中量、0.001mm以下のチリ状をなす未同定粘土鉱物が、多量存在する。さらに自形～破片状の微化石が中～少量存在する。

## 2) 特徴

外形不定の水酸化鉄が、褐～暗褐色～黄褐色を呈して中量存在する。また、微小のため同定不能の粘土鉱物が、淡黄褐色を呈して多量存在するが、これは水酸化鉄の色と重なり不明瞭である。これらについては、X線回折の結果を含めて言及する。

また、円形のもの(0.1～0.03mm)、棒状のもの(0.2～0.05mm)など、珪藻を主とする微化石を多く含有す

ることも特徴のひとつである。

○試料No. 16：中～細粒砂岩と、これを被覆する赤鉄鉱微粉の外套（図版 81、82）

#### 1) 構成物

この試料は、次のような中～細粒砂岩よりなる中心核部と、これを被覆する主として赤鉄鉱の微粉からなる外套部よりなるものである。

##### a) 中心核部

中心核部をなす中～細粒砂岩は、次のような鉱物・岩石からなっている。

石英：大きき0.4～0.05mmの破片状をなして、中量存在する。

斜長石：大きき0.4～0.1mmの破片状をなして、中量存在し、新鮮で集片双晶明瞭である。

斜方輝石：大きき0.5～0.2mmの破片状をなして、多量存在する。微青～微桃色を呈し、新鮮である。

珪質岩：大きき0.3～0.2mmの垂角礫状をなす。原岩は不明である。

基質部：おおむねシルト質で、淡黄褐色の緑泥石を伴う。

##### b) 外套部

赤鉄鉱の微粉を主とし、その他つぎのような鉱物・岩石を含有する。

石英：大きき0.6～0.02mmの破片状をなして、少量存在する。

斜長石：大きき0.2～0.03mmの破片状をなして少量存在し、新鮮で集片双晶明瞭である。

単斜輝石：微黄褐色を呈し、大きき0.1～0.05mmの破片状をなして微量存在し、新鮮である。

斜方輝石：微青～微桃色を呈し、大きき0.12～0.05mmの破片状をなして存在し、新鮮である。

チャート：大きき0.2mm±の円礫状をなして微量存在する。

赤鉄鉱：暗赤褐～暗褐色を呈し、大きき0.003mm以下のチリ状をなして多量存在する。

#### 2) 特徴

薄片では、径3～4mmの中心核部と、これを被覆する外套部よりなっている。外套部は主として赤鉄鉱の微粉よりなるが、これに少量の石英・斜長石、微量の単斜輝石・斜方輝石・チャートなどの微小破片（これらはいずれも中心核部にみられるものと同一物質）、および核部の基質と同一物質が混在している。

この赤鉄鉱の微粉については、X線回折の結果を含めて言及する。

○試料No. 17：石英安山岩質凝灰岩（図版 83）

#### 1) 構成物

この試料は、次のような岩片と鉱物片および基質からなる石英安山岩質凝灰岩である。

##### a) 岩片

外形不定の軽石が多量存在し、その他大きき0.4～0.2mmで垂角礫～円礫状のチャートが微量存在する。この軽石は淡黄褐色を呈するが、脱ハリ化して、絹雲母>緑泥石化しつつある。

##### b) 鉱物片および基質

大きき0.5～0.1mmで、自形（融食形、多くは破片状をなす）の石英・斜長石が、中～少量存在する。この斜長石は新鮮で、集片双晶明瞭である。また、淡黄褐色～無色で、大きき0.6～0.2mmの火山ガラスが中量存在するが、これは脱ハリ化し、絹雲母>緑泥石化しつつある。さらに外形不定の水酸化鉄が少量存在するが、これは岩石中の割れ目に沿って浸透している。

## 2) 特徴

この岩石の特徴は、主成分をなす軽石および火山ガラスが、顕著に脱ハリ化して絹雲母(緑泥石化)しつつあることである。軽石と火山ガラスは密雑しており、両者を区別することは困難な場合が多い。

### 2-4 X線回折結果

X線回折の結果を述べると、次のとおりである。

#### ○試料No. 11: 砂泥質土

赤鉄鉱(Hematite)の33.3°、35.7°をはじめ多くの特徴線がみられる。その他21.5°の針鉄鉱(Goethite)、8.5°の絹雲母(Sericite)、26.7°の石英(Quartz)、28.1°の斜長石(Plagioclase)がみられる。

この試料は、鉄の含有量が多いため、チャートのバックグラウンドが、かなり上がっている。

なお30°と32.1°のピークはK $\beta$ によるものである。

#### ○試料No. 12: 凝灰質砂岩

ほとんど石英と斜長石による尖鋭なピークがみられる。その他19.9°の絹雲母のピークも尖鋭で、強度も大きいので含有量も多いと推定出来る。また絹雲母の060のピークが62°にみられるので、Mg、Feは少なく、Alに富んだ性質のものと解釈されよう。赤鉄鉱のピークは35.7°にみられるのみで、強度も小さいので少量であろう。

#### ○試料No. 13: 細粒砂岩

石英のピークは圧倒的に多く、しかも強度であるので含有量は極めて多いと考えられる。斜長石もかなり尖鋭かつ大なる強度を示しているので、多量存在するのであろう。その他、絹雲母と赤鉄鉱が少量存在している。なお8.7°のピークは、E、G処理によっても変化しないので絹雲母と判定した。

#### ○試料No. 14: 赤褐色シルト～粘土

石英と斜長石が、ともに多量存在している。その他は、絹雲母と赤鉄鉱が少量存在する程度である。

#### ○試料No. 15: シルト～粘土

石英が多量存在しており、斜長石と粘土鉱物がこれにつぐ。粘土鉱物は6.2°と9°の2種である。6.2°はE、G処理により5.4°あたりまで伸びるが9°は全く変化しないので、前者はモンモリロン石(Montmorillonite)、後者は絹雲母と判定出来る。また37.5°と33.2°に小さな赤鉄鉱のピークが認められる。

#### ○試料No. 16: 中～細粒砂岩とこれを被覆する赤鉄鉱微粉の外套

石英、斜長石がともに多量存在し、赤鉄鉱も多く含有されている。赤鉄鉱は33.3°、35.7°の尖鋭なピークをはじめ、数多くのピークを示すので、かなり多く含有されているものと推定出来る。なお、外套部を選別して回折した(No. 16')が、ほとんど変わらない状況を示している。

### 2-5 まとめと考察

2-3、2-4に顕微鏡観察とX線回折の結果について述べた。これらを総合して、考察すると、次のように

なる。

○試料No. 4：砂岩一（礫）

砂岩が、礫状をなしたものである。

○試料No. 11：砂質泥土一（赤色化した粘土塊）

鏡下の外形不定の水酸化鉄は、X線回折の結果、赤鉄鉱（ $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ）と針鉄鉱（ $\alpha\text{-FeO(OH)}$ ）の微粉の混合物で、ベンガラと考えることも出来る。したがって、これはチャートなどの岩片と、石英・斜長石などを含み絹雲母を主とする粘土を含有するもの、またはその粘土塊の表面にベンガラを塗布したものと考えられる。

○試料No. 12：凝灰質砂岩一（土器片）

石英、斜長石および絹雲母に火山岩源風化物、および少量の鉄鉱物を含有する凝灰質砂岩の低温度焼成物であろう。

○試料No. 13：細粒砂岩一（赤色化した礫）

この試料は、多量の石英を含有し、その他斜長石、絹雲母、赤鉄鉱、水酸化鉄などを含有する細粒砂岩である。赤褐色を呈するのは、各鉱物粒の間隙を充填して存在する水酸化鉄によるもので、これは鏡下での組織の状況から自然状態で生成したものであろうと推定される。

○試料No. 14：赤褐色シルト～粘土一（赤色塊）

この試料は、石英、斜長石に火山岩源の輝石類や微化石などをまじえ、これに多量の鉄鉱物と少量の絹雲母などの粘土鉱物を含有するものである。鉄鉱物は水酸化鉄を主とし、赤鉄鉱を少量含有する。

この試料が赤褐色を呈するのは、上記の鉄鉱物によるものであろうが、赤鉄鉱の含有量が少ないので、水酸化鉄によるものと考えられる。

○試料No. 15：シルト～粘土一（白色塊）

この試料は、石英を主としその他斜長石、火山岩源の輝石や角閃石に水酸化鉄・微化石をまじえ、これに粘土鉱物を多量含有するものである。粘土鉱物は、モンモリロン石と絹雲母よりなるもので、白色を呈するのはこのためであろう。

○試料No. 16：中～細粒砂岩と、これを被覆する赤鉄鉱微粉の外套一（赤色粘土塊）

この試料は、中心核部をなす中～細粒砂岩と、赤鉄鉱の微粉を主とし、これに少量の石英、斜長石など中心核部と同一物質を含有する被覆物の外套よりなるものである。外套の赤鉄鉱は、微結晶質物がチリ状をなして多量存在し、明らかにベンガラと推定出来る。したがって、中心核部をなす中～細粒砂岩を被覆するようにベンガラを塗布されたものであろう。

○試料No. 17：石英安山岩質凝灰岩一（白色塊一礫）

この試料は、外形不定の軽石を主とし、石英、斜長石、火山ガラスなどをかなり含有する岩石である。中量存

在する火山ガラスは軽石と密にまじっているが、脱ハリ化して、絹雲母・緑泥石化しつつある。外観が白色をなすのは、このためであろう。

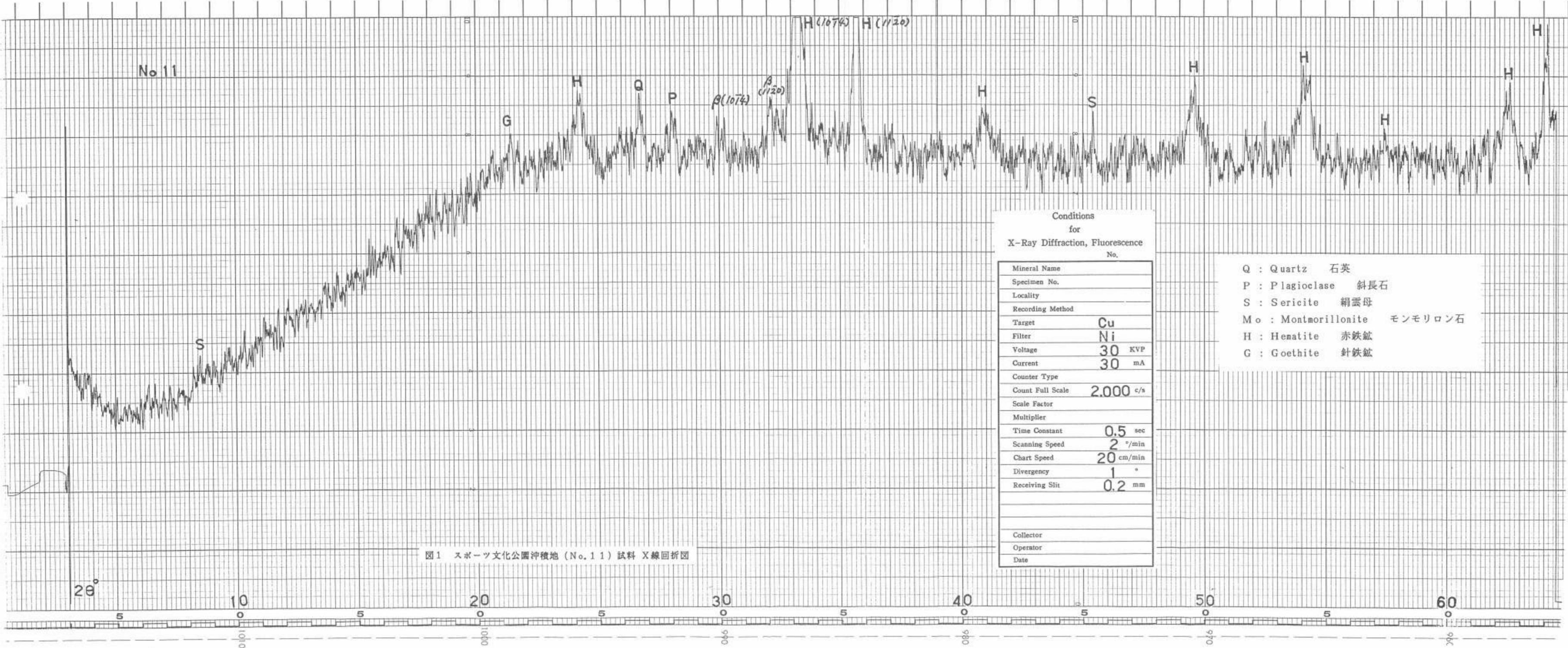


図1 スポーツ文化公園沖積地 (No. 11) 試料 X線回折図

図1 スポーツ文化公園沖積地 (No. 11) 試料 X線回折図

No. 12

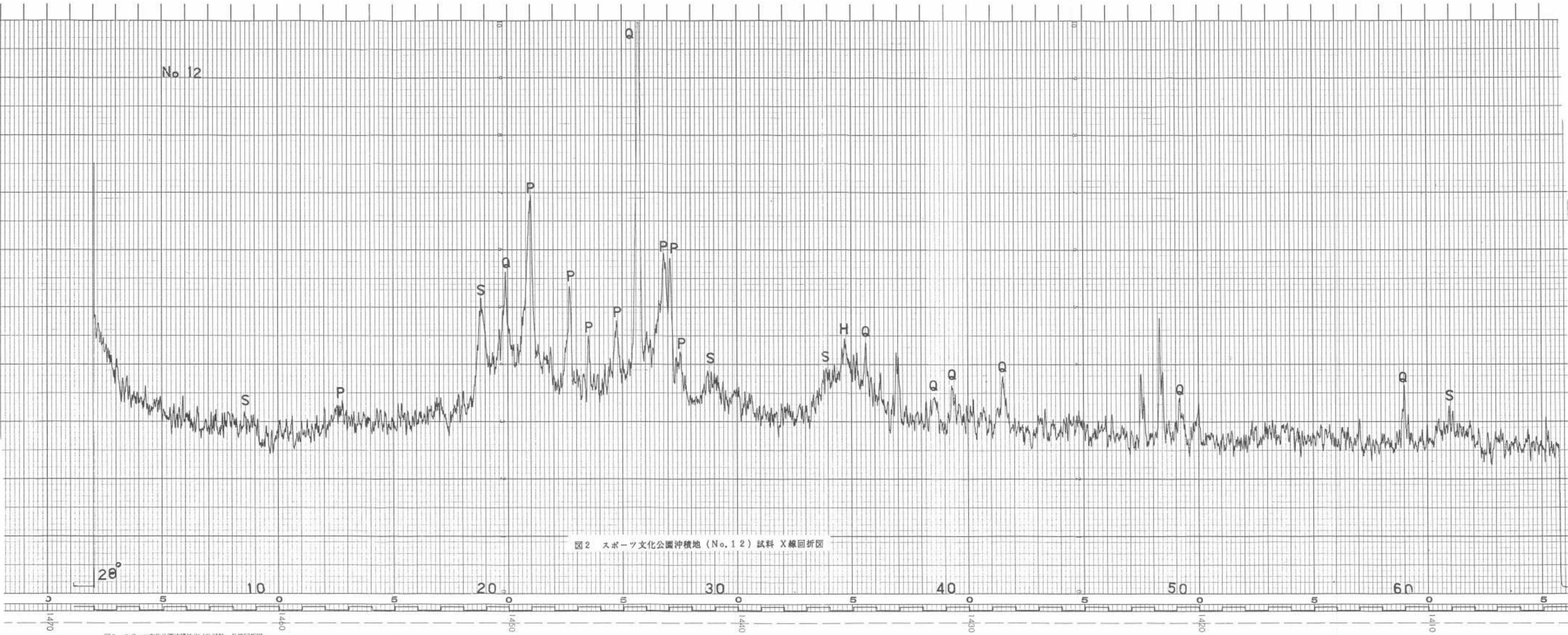


図2 スポーツ文化公園沖積地 (No. 12) 試料 X線回折図

2θ°

10

20

30

40

50

60

図2 スポーツ文化公園沖積地 (No. 12) 試料 X線回折図

No. 13

No. 13. E. G.

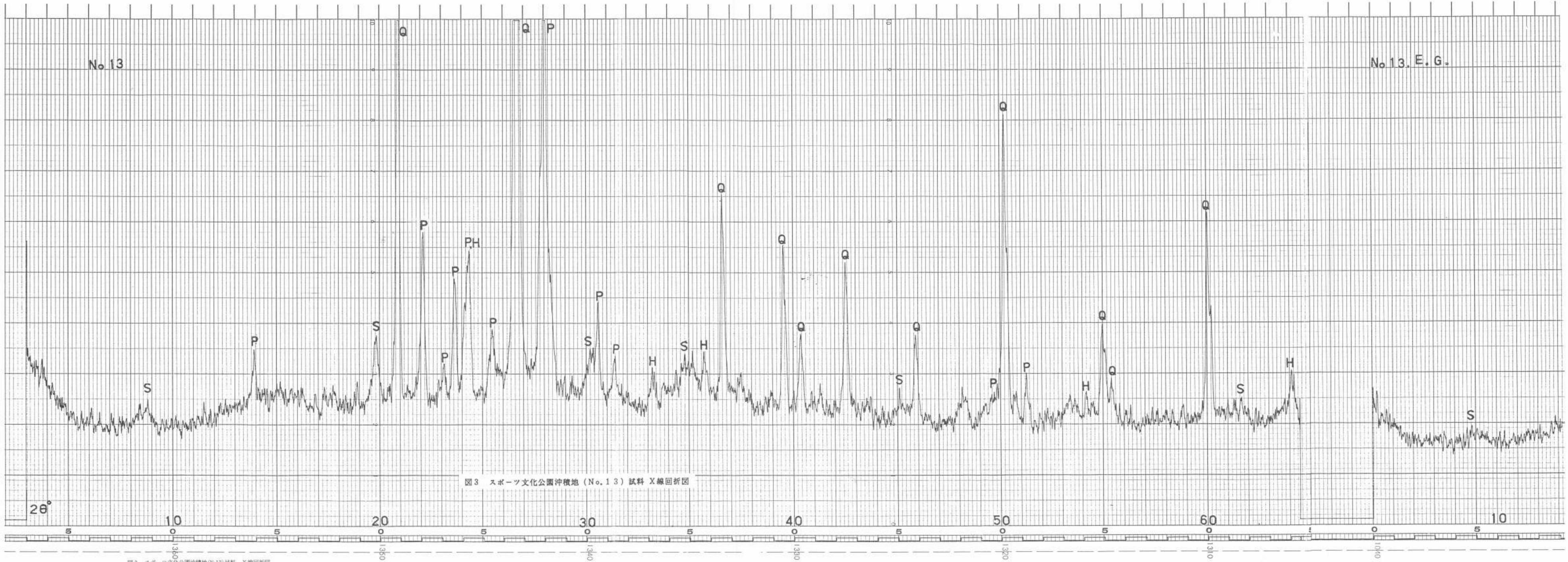


図3 スポーツ文化公園沖積地 (No. 13) 試料 X線回折図

2θ°

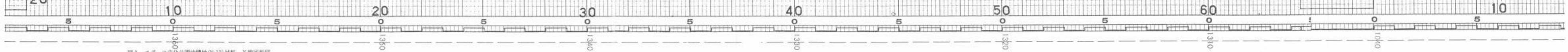


図3 スポーツ文化公園沖積地 (No. 13) 試料 X線回折図

No 14

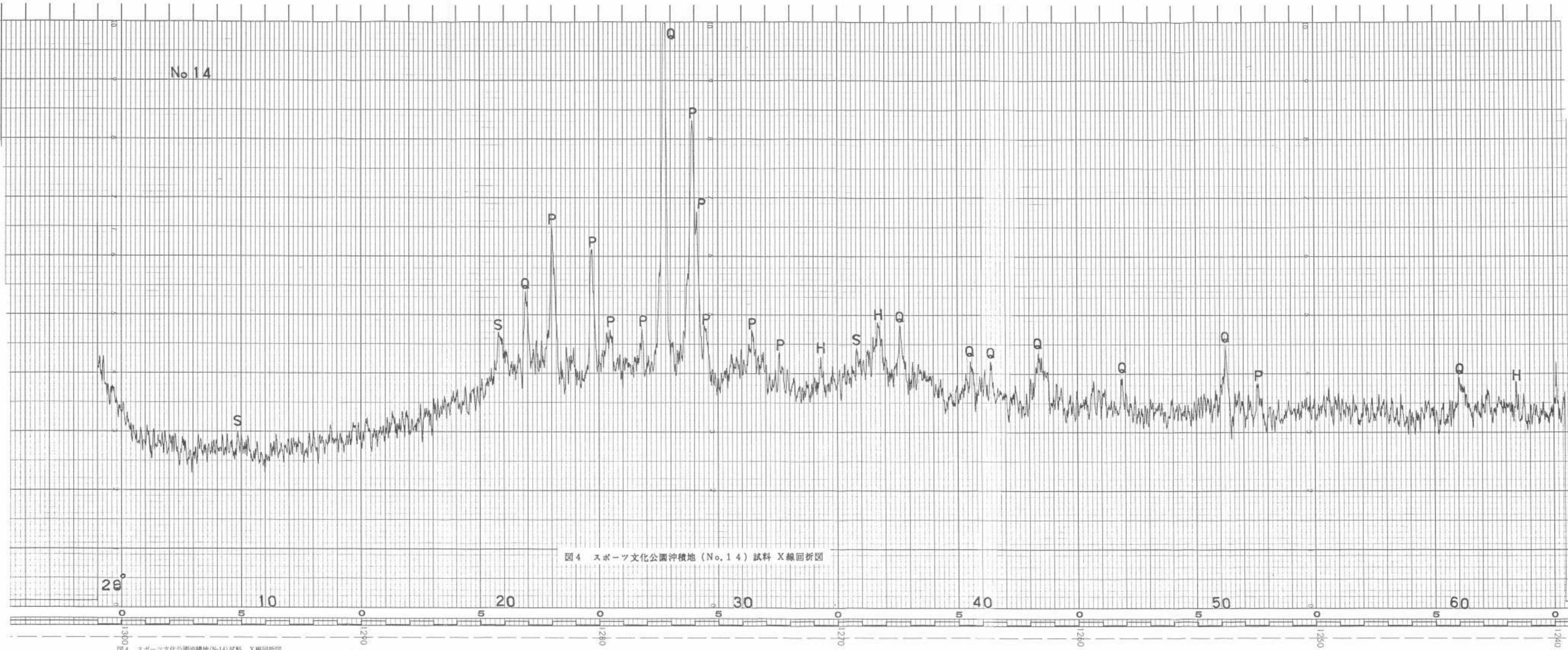


図4 スポーツ文化公園沖積地 (No. 14) 試料 X線回折図

図4 スポーツ文化公園沖積地 (No. 14) 試料 X線回折図

No. 15

No. 15. E.G.

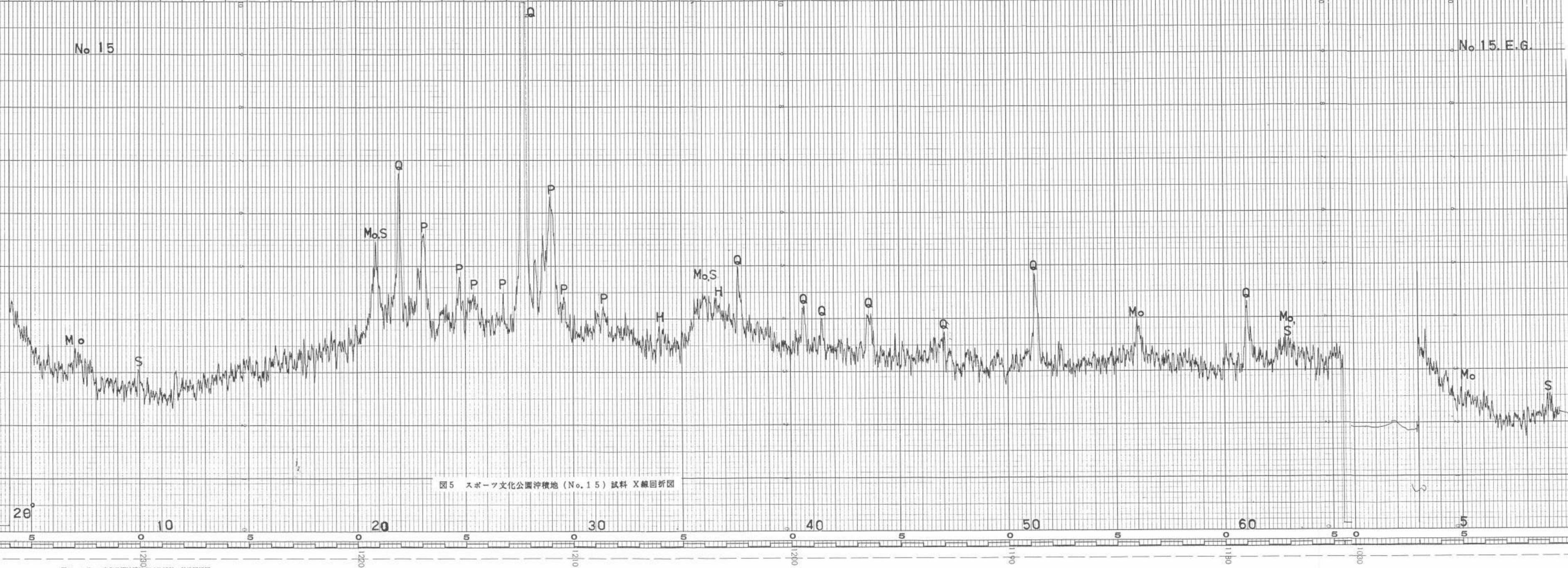


図5 スポーツ文化公園沖積地 (No. 15) 試料 X線回折図

図5 スポーツ文化公園沖積地 (No. 15) 試料 X線回折図

No. 16

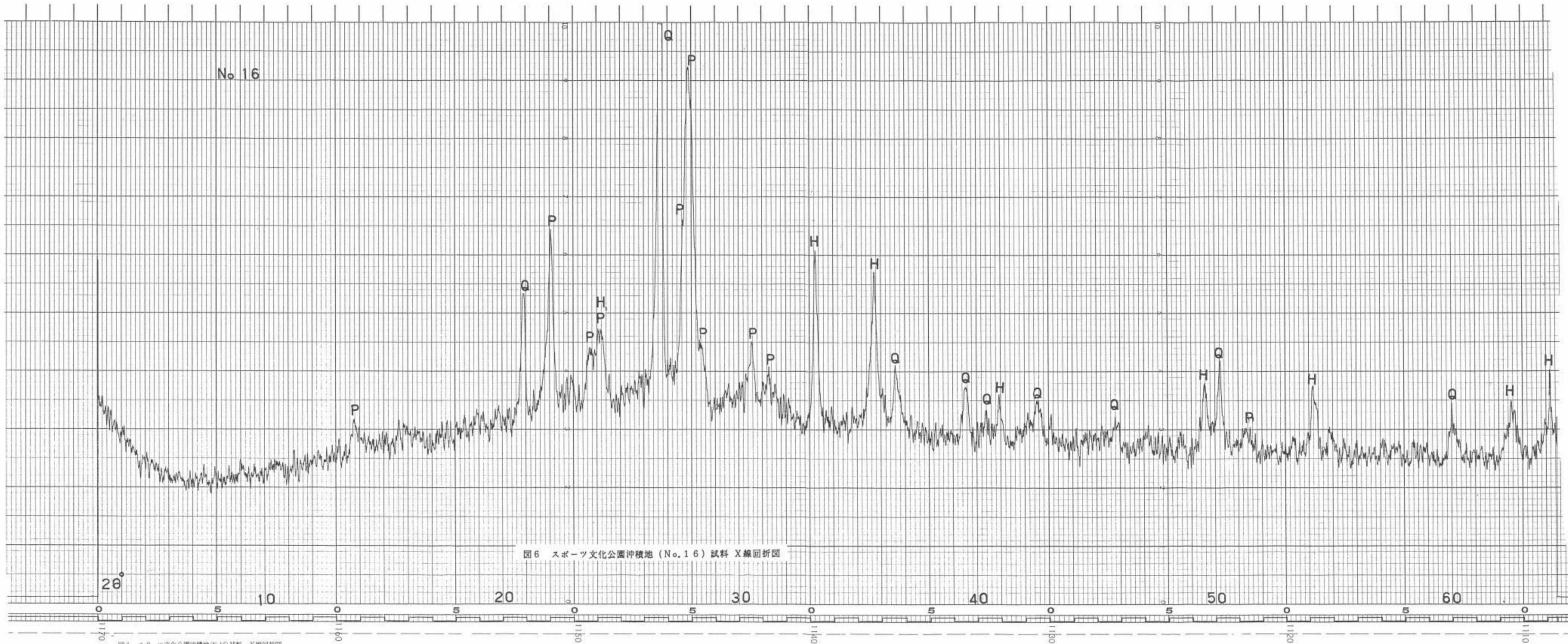


図6 スポーツ文化公園沖積地(No.16)試料 X線回折図

図6 スポーツ文化公園沖積地(No.16)試料 X線回折図

No 16'

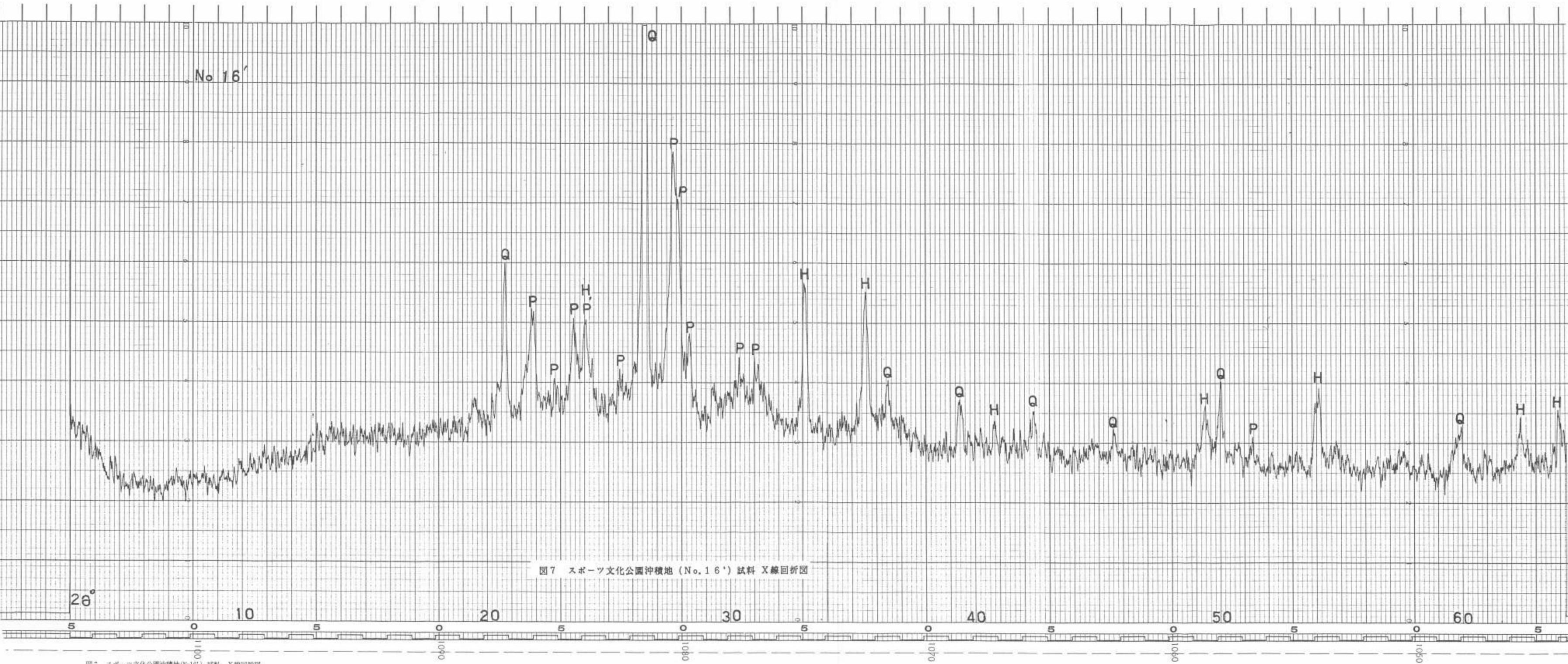


図7 スポーツ文化公園沖積地 (No. 16') 試料 X線回折図

2θ

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65

図7 スポーツ文化公園沖積地 (No. 16') 試料 X線回折図

### 3. 珪藻分析

#### 3-1 分析目的と試料

分析試料は、スポーツ文化公園沖積地内の各所より採取されたNo. 3, 4の計2点である(表1)。今回の分析項目は、各試料堆積時の堆積環境を推定することにある。

#### 3-2 分析方法

珪藻化石の抽出は、以下に示す方法で行った。

##### 1) 試料の秤量(500cc用のトールビーカー使用)

①岩質により秤り取る量を決める(泥炭1~2g :シルト, 粘土7~10g :砂, 砂質シルト, 細砂15~30g)。当地点では、7~10g 秤量した。

##### 2) 過酸化水素水(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)処理(効果:試料の泥化、有機物の分解と漂白)

①試料が浸る程度に蒸留水を加えてから28% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>溶液を10cc加え、ホットプレート上で加熱処理する。

②反応が弱まったら再度28% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>溶液を10cc加え①と同様に処理する。

③試料が灰白色になったら処理を中止する。

##### 3) 粘土分の除去

①過酸化水素水処理済み試料に蒸留水を加え全量を500ccにする。良く攪はんした後、7時間以上放置し、粘土分と珪藻殻を含む砂分とを分離する。

②放置後、真空ポンプで上澄み液を吸い取り浮遊した粘土分を除去する。

③分散剤(ピロリン酸ナトリウム)を加え、①, ②の操作を上澄み液が透明になるまで繰り返す。

##### 4) L字形管分離(効果:細砂分と珪藻殻とを分離し珪藻殻の濃縮を行う)

①蒸留水を約7~8割満たしたL字形管の中に水洗を終了した試料を静かに流し込む(ビーカーの底に沈澱した砂は入れない)。そのまま1~2分放置する。

②L字形管の末端にあるピンチコックを開けて、懸濁液をビーカーに約半分流し込み、そのまま1~2分放置する。

③ビーカーの懸濁液をL字形管の中に静かに流し込む(ビーカーの底に沈澱した砂は入れない)。L字形管の末端にあるピンチコックを開けて、懸濁液をビーカーに約半分流し込み、そのまま1~2分放置する。

④③の操作を4~5回繰り返し細砂分を除去する。

##### 5) 散布

①検鏡し易い濃度に希釈した懸濁液をピペットで0.5cc秤り取り、18×18%のカバーガラス上に静かに滴下する。そのまま自然乾燥するまで放置する(パラフィン伸展器を用いて対流の起こらない温度40~50℃で乾燥しても良い)。1試料につき2枚のプレパラートを作製する。

##### 6) 封入

①乾燥したカバーガラス上にブリュウラックス1滴を滴下し、パラフィン伸展器で加熱し、溶済のエタノールをとばす。

②スライドガラスに貼りつけ、ホットプレート上で加熱しながら完全にエタノールをとばし、気泡が残らないように有柄針を用いてカバーガラス全体を押しつけ、永久プレパラートを作製する。

##### 7) 検鏡

- ①珪藻殻の算定は、メカニカルステージを用い縦線に沿って移動させ、任意に出現する珪藻が200個体以上になるまで行う（珪藻殻数の非常に少ない試料はこの限りでない）。
- ②珪藻殻が半分以上破損したものや溶解したものは1個体として数えなかった。また、細長い針状形の珪藻は、先端2個体をもって1個体として数えた。

#### 8) 同定及び生態性

試料から検出された珪藻化石の同定及び生態性は、Hustedt (1930, 1959, 1961~1966)、Patrick and Reimer (1966, 1975)などを参考にした。

### 3-3 結果

珪藻分析の結果、いずれの試料も珪藻化石の含有が極めて少なく、1属1分類群（1種）を検出したにすぎない（表2）とくに、No. 3は無化石であった。

このように、珪藻化石が極めて少なかった原因のひとつとして、試料の土質が砂であったことから、堆積後地下水の流動等にもなつて流去してしまった状況が考えられる。

一方、珪藻化石の検出個体数が少ない点、検出された珪藻化石は比較的乾燥した好気的環境に適応する陸生珪藻である点を考慮すると、いずれの試料とも比較的乾燥した環境下にあったとき解釈される。

## 参 考 文 献

- Hustedt, F. (1930) Bacillariophyta. Dr. A. Pascher: Die Süßwasser Flora Mitteleuropas 10, p.1~466.
- Patrick, R. & C. W. Reimer. (1966) The Diatoms of the United States Exclusive of Alaska and Hawaii. I. Monographs of Acad. Nat. Sci. Philadelphia 13: p.1~688.
- Patrick, R. & C. W. Reimer. (1975) The Diatoms of the United States Exclusive of Alaska and Hawaii. II. (1) Monographs of Acad. Nat. Sci. Philadelphia: 13, p.1~213.
- John, J. (1983) The Diatom Flora of the Swan River Estuary Western Australia Bibliotheca phycologica Band 64, p.359.
- Cupp, E. (1943. Rep. 1977) Marine Plankton Diatoms of the West Coast of North America Otto Koeltz Science Publishers, p.237.
- Hustedt, F. (1930. Rep. 1977) Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete 1. Teil Otto Koeltz Science Publishers, p.920.
- Hustedt, F. (1959. Rep. 1977) Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete 2. Teil Otto Koeltz Science Publishers, p.845.
- Hustedt, F. (1961~1966. Rep. 1977) Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete 3. Teil Otto Koeltz Science Publishers, p.816.

表2 スポーツ文化公園沖積地試料珪藻分析結果

Species Name	Ecology			試料番号	
	H.R.	pH	C.R.	3	4
<i>Amphora montana</i> Krasske	Ogh-ind	al-il	ind	—	1
Mar ine Water Species				0	0
Mar ine to Brackish Water Species				0	0
Brackish Water Species				0	0
Fresh Water Species				0	1
Total Number of Diatoms				0	1

LEGEND

H.R. : 塩分濃度に対する適応性    pH : 水素イオン濃度に対する適応性    C.R. : 流水に対する適応性  
 Ogh-ind : 貧塩不定性            ac-il : 好酸性                            ind : 流水不定性

表3 珪藻の区分・適応性・環境

区分	通 應 性	環 境 (例)	
水生珪藻	強塩生種 (Polyhalobous)	低緯度熱帯海域、塩水湖	
	真塩生種 (Euhalobous)	一般海域 (ex:大陸棚及び大陸棚以深の浅海・深海)	
	中塩生種 (Mesohalobous)	河口・内湾・沿岸・塩水湖・潟	
	貧塩生種 (Oligohalobous)	強中塩性種 ( $\alpha$ -Mesohalobous)	一般陸水域 (ex:湖沼・池・沼・河川・川・沼沢地・泉) 塩水湖上域・高塩類域 一般陸水 湿原・湿地
		弱中塩性種 ( $\beta$ -Mesohalobous)	
		貧塩一好塩性種 (Halophilous) 注1 貧塩一不定性種 (Indifferent) 注2 貧塩一嫌塩性種 (Halophobous) 注3 (好ミズゴケ種) (Sphagnophilous)	
	広域塩性種 (Euryhalinous)	低濃度から高濃度まで広い範囲の塩分濃度に適応して出現する種類	一般淡水～汽水域
	真酸性種 (Acidobiontic)	pH. 7 以下に出現、pH. 5.5 以下で最もよく生育するもの	湿原・湿地・火口湖 (酸性水)
	好酸性種 (Acidophilous)	pH. 7 付近に出現、pH. 7.0 以下で最もよく生育するもの	湿原・湿地・沼沢地
	pH-不定性種 (Indifferent)	pH. 7 付近で最もよく生育するもの	一般陸水 (ex:湖沼・池沼・河川)
好アルカリ性種 (Alkaliphilous)	pH. 7 付近に出現、pH. 7.0 以上で最もよく生育するもの		
真アルカリ性種 (Alkalibiontic)	pH. 8.5 以上のアルカリ性水域にのみ出現するもの	アルカリ性水域 (少ない)	
陸生珪藻	真止水性種 (Limnophilous)	止水にのみ出現するもの	流入水のない湖沼・池沼
	好止水性種 (Limnophilous)	止水に特徴的であるが、流水にも出現するもの	湖沼・池沼・流れの緩やかな川
	流水不定性種 (Indifferent)	止水にも流水にも普通に出現するもの	河川・川・池沼・湖沼
	好流水性種 (Rheophilous)	流水に特徴的であるが、止水にも出現するもの	河川・川・小川・上流域
	真流水性種 (Rheobiontic)	流水域にのみ出現するもの	河川・川・流れの速い川・溪流・上流域
	好気性種 (Aerophilous species)	好気的環境 (Aerial habitats)	○土壌表層中、○樹幹や倒木上のコケに付着、 ○コケに付着、○木の根元のコケに付着、 ○濡れた岩の表面に付着、○濡れたコケに付着、 ○水辺のコケに付着、○流の飛沫で湿ったコケや 岩上の壁に付着、○石灰岩上に生えたコケに付着 などさまざまな生活形態がある
		多量のしめり気があれば土壌表層中やコケの表面に生育可能である 特に土壌中に生育するものについての環境を Soil habitats という。	

注1) 少量の塩分がある方がよく生育するもの 注2) 少量の塩分があっても、これによく耐えることのできるもの 注3) 少量の塩分にも耐えることのできないもの  
(区分・適応性は田中・吉田・中島, 1977 奥利根地域学術調査報告書Ⅱ p.114~135を基に一部削除、環境については加筆・作成した)

## 4. 花粉分析

### 4-1 分析目的と試料

試料は、スポーツ文化公園沖積地内の各所より採取された試料No. 18, 19, 20, 21, 22, IIの計6点である(表1)。今回の分析目的は、各試料が堆積した当時の植生を推定することにある。

### 4-2 分析方法

花粉・胞子化石の抽出方法は、次に述べる通りである。試料を15g(湿重)秤量し、フッ化水素(HF)処理により試料中の珪酸質の溶解と試料の泥化を行う。次に重液(ZnBr<sub>2</sub>比重2.2)を用いて鉱物質と有機物を分離させ、有機物を濃集する。その有機物残渣についてアセトリシス処理を行い植物遺体中のセルロースを加水分解し、最後にKOH処理により腐植酸の溶解を行う。処理後の残渣は、よく攪拌しマイクロピペットで適量をとり、グリセリンで封入する。検鏡においては、プレパラート全面を走査し、その間に出現した全ての種類(Taxa)について同定・計数した。

### 4-3 分析結果

分析結果は、表3に示した。花粉・胞子化石の産状は、試料No. 18・20では種類数、出現個体数ともに少ない。また出現した化石の保存状態は不良で、化石の外膜が壊れていた。試料No. 19・21・22・IIでは出現個体数は多いのだが、出現する化石の保存状態が不良で、種類の同定が行えるものは少なかった[図版85に示したマツ属の化石花粉(2)とマツ属の1種であるアカマツの現生花粉(7)を比べると、化石の保存状態が良くないことが判る]。

このような結果は、花粉・胞子化石が堆積時あるいは堆積後の経年変化により分解消失したことを示していると考えられる。また試料No. 18・20と他の4点の試料で花粉・胞子化石の産状が異なるのは、堆積環境や堆積時期の違いに起因すると推定される。

僅かに検出された花粉化石の種類は、堆積時周辺に生育していた可能性が高いが、上記したように保存状態が悪いこと、各試料の堆積環境が不明なことなどから古植生を推定することは困難である。今後、周辺の低湿地遺跡での花粉分析が行われることにより、本地域の植生変遷が明らかにされるであろう。

表4 スポーツ文化公園沖積地試料花粉分析結果

試料番号	18	19	20	21	22	Ⅱ
モミ属	—	1	—	2	—	—
ツグ属	—	—	—	4	—	1
トウヒ属	—	—	—	1	—	—
マツ属	1	8	—	12	13	6
スギ属	—	1	—	2	—	1
クマシデ属—アサダ属	—	1	—	2	1	1
ハンノキ属	1	—	—	1	1	1
ブナ属	—	1	—	3	1	—
コナラ亜属	—	—	1	—	1	—
ニレ属—ケヤキ属	—	1	—	—	—	—
イネ科	1	1	1	3	—	4
カヤツリグサ科	—	—	—	1	—	—
アカザ科	—	—	—	—	1	3
ヨモギ属	4	2	1	—	5	5
キク亜科	—	—	—	1	—	—
不明花粉	—	25	—	29	27	20
シダ類胞子	—	1	1	1	2	6
樹木花粉	2	13	1	27	17	10
草本花粉	5	3	2	5	6	12
不明花粉	0	25	0	29	27	20
シダ類胞子	0	1	1	1	2	6
総花粉・胞子	7	42	4	62	52	48

## 5. 材同定

### 5-1 試料

試料はⅡ・Ⅲの2点、Ⅱは土壌試料中に含まれていた自然木、Ⅲは木製品（高杯）である（表1）。

### 5-2 方法

剃刀の刃を用いて、試料の木口・柾目・板目三面の徒手切片を作成、ガム・クロラール（Gum Chloral）で封入、生物顕微鏡で観察・同定した。同時に、顕微鏡写真図版（図版 87）も作成した。

### 5-3 結果

Ⅱはカヤ、Ⅲはモミ属の一種と同定された。試料の主な解剖学的特徴や一般的性質は、次のようなものである。

#### ・カヤ (*Torreya nucifera*) イチイ科

早材部から晩材部への移行はやや急で、年輪界は明瞭。樹脂細胞・樹脂道はない。放射仮道管はなく、放射柔細胞の壁は滑らか、分野壁孔はヒノキ型 (Cupressoid) で1~4個。放射組織は単列、1~10細胞高。仮道管内壁には材をなしたらせん肥厚が認められる。

カヤは、本州（岩手・山形県以南）・四国・九州の常緑広葉樹林中に点生する常緑高木で、樹高25~30cmにもなるが生長は極めて遅い。庭木として植栽されることも多く、いくつかの変・品種がある。その材は針葉樹としては重い方で、強度は中程度、割裂性は大きく、加工は容易、保存性特に耐水性に優れる。建築、各種桶類、木地、器具、家具材など各種の用途が知られ、基盤としては最高級品とされる。種子は食用となるほか、搾油（食用・燈用・頭髮用）されたり駆虫薬としても使われた。

#### ・モミ属の一種 (*Abies* sp.) マツ科

早材部から晩材部への移行は比較的緩やかで、晩材部の幅は薄く、年輪界は明瞭。樹脂細胞・樹脂道はない。放射仮道管はなく、放射柔細胞の壁は粗く、末端壁にはじゅず状の肥厚が認められる。分野壁孔はスギ型 (Taxodioid) で1~4個。放射組織は単列、1~20細胞高。

モミ属には、モミ (*Abies firma*)、ウラジロモミ (*A. homolepis*)、アオモリトドマツ (*A. mariesii*)、シラベ (*A. veitchii*)、アカトドマツ (*A. sachalinensis*) の5種があり、アカトドマツを除く4種は、いずれも日本特産種である。モミは本州（秋田・岩手県以南）・四国・九州の低地~山地に、ウラジロモミは本州中部（福島県以南）・紀伊半島・四国の山地~亜高山帯に、アオモリトドマツは本州（福島県以北）の亜高山~高山帯に、シラベは本州中部（福島県以南）・奈良県・四国に、アカトドマツは北海道に分布する常緑高木である。モミを除いては山地~高山・寒冷地に生育する。材の解剖学的特徴のみでは区別できないが、試料はモミである可能性が高い。モミの材はやや軽軟で、強度は小さく、割裂性は大きい。加工は容易で、保存性は低い。棺や卒塔婆など葬祭具に用いられるほか、建具・器具・家具・建築材など各種の用途が知られている。

## VI. 結 語

### 中条遺跡群のなかの天神遺跡

熊谷市の北東部に位置する。上中条・大塚・今井一帯は、Ⅱ. 地理的・歴史的環境で述べた通り、多くの遺跡が存在し、あたかも当地一面が遺跡であるという感を呈している。今回調査のスポーツ文化公園取り付け道路―天神遺跡は、この中条遺跡群の南端部を構成し、特に、北および東方への拡大が予想されるものである。そして、出土した遺物から本遺跡は、弥生時代―平安時代に及ぶことが判明している。

弥生式土器（第8図1～4）は、いずれも櫛掻文系の変形土器であり、器形の分るものは2個体である。1は頸部が屈曲し、口縁が比較的短いのに対し、2は屈曲が弱く、口縁部が長い。口縁は両者共波状を呈する。文様構成は、前者が簾状文・波状文・格子状文、後者が、簾状文2帯・波状文である。簾状文はいずれも等間隔止めであり、後者は2帯を接続することなく、区別している。波状文は、波の大きいもの〔1〕と小さいもの〔2〕があり、2はへら掻きのような感を呈する。また、これらとは別に、小型の甕〔4〕も存する。4は素口縁であり、文様帯は波状文のみである。以上の特色からすると、これらの土器は、当地域における当該土器の初現的なものでなく、かといって新しいものでなく、その中間に位置するものであって、その時期は、後期の早い頃であると考えられる（1に若干古い要素が認められる）。

当該期の弥生式土器の出土は、中条遺跡群開始の時期を告げるものであるし、遺跡の立地条件（低地帯であること）からしても、その意義は大きい。しかしながら、出土状況は、土器が単体で出土したのみであり、それを残すに至った痕跡は、何ら見出すことができていない。こうした状況は、同遺跡群内東沢遺跡での後期土器群（本遺跡例より後出であり、肩部に縄文を配す壺形土器、同位に網状文を配する壺形土器等々、いずれも、破片で出土している）と同一である。こうした、土器が破片で散見されるという在り方は、当該期の本遺跡群の性格を反映したものであり、当地が主体的に使用されていなかった状況を示すものである。

古墳時代前～中期にかけての遺物は、4―9遺構、1―16土器集中区、3―20区を中心に分布する。このうち4―9遺構では伊しが確認され、当地に居住していたことを示す。1―16土器集中区においても竪穴状遺構に伴う可能性が高い。しかし、3―20区においては砂層中から検出され、異なった状況を呈していた。本遺跡群内では当該期の遺跡として、雷電塚遺跡・権現山遺跡・東沢遺跡が挙げられる。雷電塚遺跡では、脚部に円孔を穿った高杯、器台や、S字状口縁をもつ甕等が、滑石製模造品と共に（模造品を伴う一群と、そうでない一群が地点を隔てて存する）出土している。権現山遺跡（西接する常光院東遺跡を含む）では、住居址が点在している。東沢遺跡では、フォーク状、スコップ状、鋤、砧、叩台、槍状等の木器類を伴う土器群が、河川内から出土している。前2遺跡（3遺跡）は、遺跡群の北辺、後者は東辺に位置する。また、中央部の女塚古墳群周辺では、住居址が点在している。このように、遺跡群の東部（東南部を含む）を耕作地として、他の部分は、各々微高地上に集落が点在していた様子を示しており、本遺跡もこうした集落地の一とみることができる。

古墳時代後期の遺物は、4―25住居址および、0―10溝址から出土している。4―25住居址出土遺物は、口縁部二段ナデの土師器杯、丸味の強い須恵器平瓶、くの字に屈曲し、胴部に脹らみをもつ土師器長甕等から、同期の後半段階であると考えられる。0―10溝址出土遺物は、円筒埴輪片である。短形に作られた口縁部、刷毛目の付き方等全盛期の様相を呈するが、凸帯は丸く略された形状を示し、新しい様相もみせている。0―10溝址の北側には、直径16m前後、溝幅1～2mの円形溝址・0―14溝址が検出されている。2―13住居址（真間期）、1―17住居址（国分期）より古く、1―16土器集中区より新しいことが確認されており、当該期のものであるとす

ることができよう。もし、そうであれば、本址は古墳址であるとも考えられる。また、0—10溝址出土埴輪片も磨耗度が低く、古墳が近在することを示している。古墳が、当遺跡群の中核を成すものであることは、先に述べた通りであるが、本例によって、遺跡群の南半にも存在する可能性が高くなり、増々その意義を高めることとなった。

奈良時代の遺物は、4—5住居址、0—13住居址、2—13住居址、2—23A・B住居址、4—24住居址等を中心として、全域から出土している。須恵器はほとんど無く、大部分が土師器である。時期的にも古い様相をもったものから、国分期への移行期のものまでがみられる。遺跡群内では、中島遺跡で土師器竈址、常光院東遺跡、光屋敷遺跡で住居址に伴ってみられ、その分布状況は点在したものであり、遺跡群周囲の例と比べて小規模なものであった。こうした中において本遺跡は分布も濃く、いわば当遺跡群の周辺的様相を呈しているものとしてとらえられる。

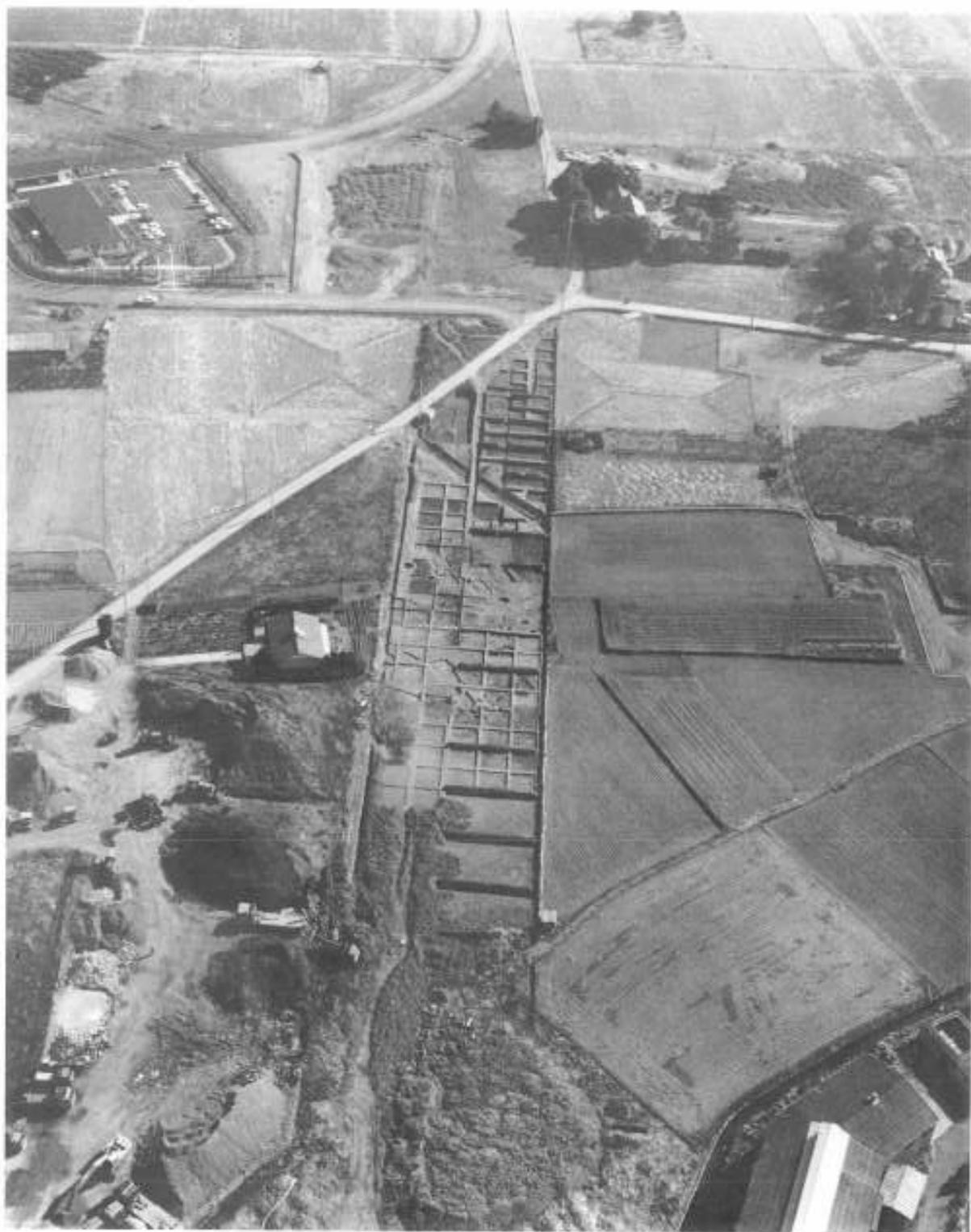
平安時代の遺物は、1—17住居址、2—18住居址、4—18住居址、0—23A・B住居址、5—26住居址等の各住居址や、4—6柱列址、0—18柱列址、4—20柱列址、3—24竪穴状遺構を含む地域から大量に出土している。柱列址—掘立柱建物跡は群を成し、特に0—18・4—20柱列址間の3—24竪穴状遺構付近に遺物の出土量が多いことから、ここが群の核になっていたと思われる。また、掘立柱建物跡の群には、住居址も含まれ、一層大きな群を成す。掘立柱建物跡・住居址の主軸方位は、各々が同一もしくは直交し、相互の関連性を強く印象付けている。掘立柱建物跡は、各個各々に、例えば、隅に当たる土坑の形態・穿ち方に特徴をもち、中間位の土坑も形態・穿ち方が異なる。一群内に在って、こうした異なる支柱穴の構造をもつこと、支柱穴の外側に位置する土坑、礎群、溝等、付帯設備も異なることは、各建物の構造の差を示すと共に、役割の差を示すものであり、類例を基に今後究明していかなくてはならない。当該期の遺構・遺物は、スポーツ文化公園建設地内遺跡でも多数検出されており、中条遺跡群の南端部に広大な面積を占めることとなった。一方、遺跡群北端部では、常光院東—光屋敷遺跡にかけての広がりを持ち、全体でみると、当該期は、前代に比べて、面積・内容共に格段の差をもって大きくなっていくことになる。また、こうした群を成す、建物跡・住居址の中に検出された火葬墓（5—17）から検出された須恵器杯の「大王七月」へラ描文字は何を意味するのであろうか。

このように、天神下遺跡は、弥生時代—平安時代に及ぶ資料を多数提示している。今後、各個はもとより、区域を広めた研究をし、それらの属性を明確にしたい。

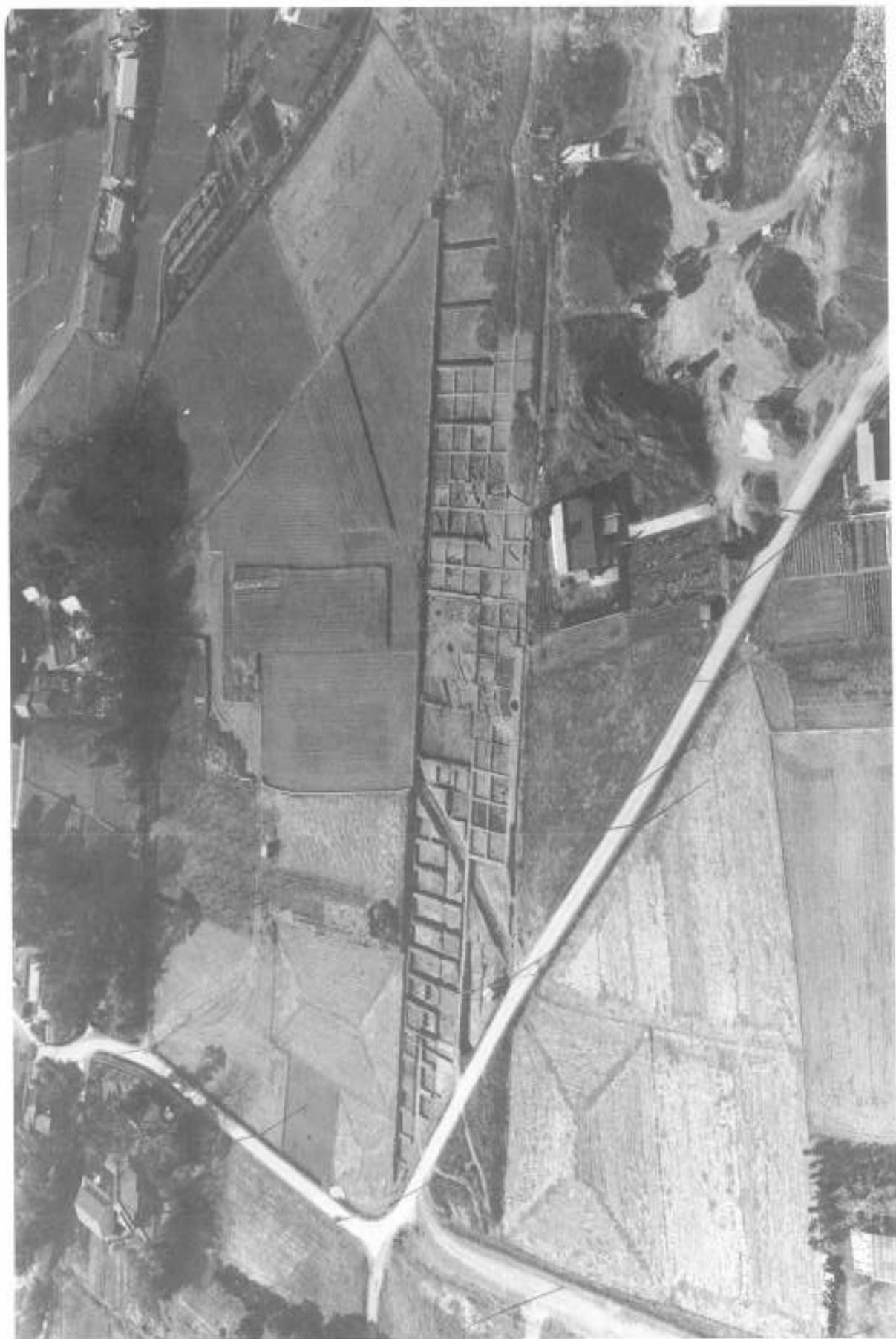
古代の人々の生活を印した天神遺跡の地は、本年3月19日から、「自由—躍動する未来の創造」をテーマに、'88さいたま博覧会が開催される。こうした催しと古代の遺跡の組み合わせをみたとき、古代(過去)を確実に踏まえた未来であってほしいと思うのである。

天 神 遺 跡

寫 真 圖 版



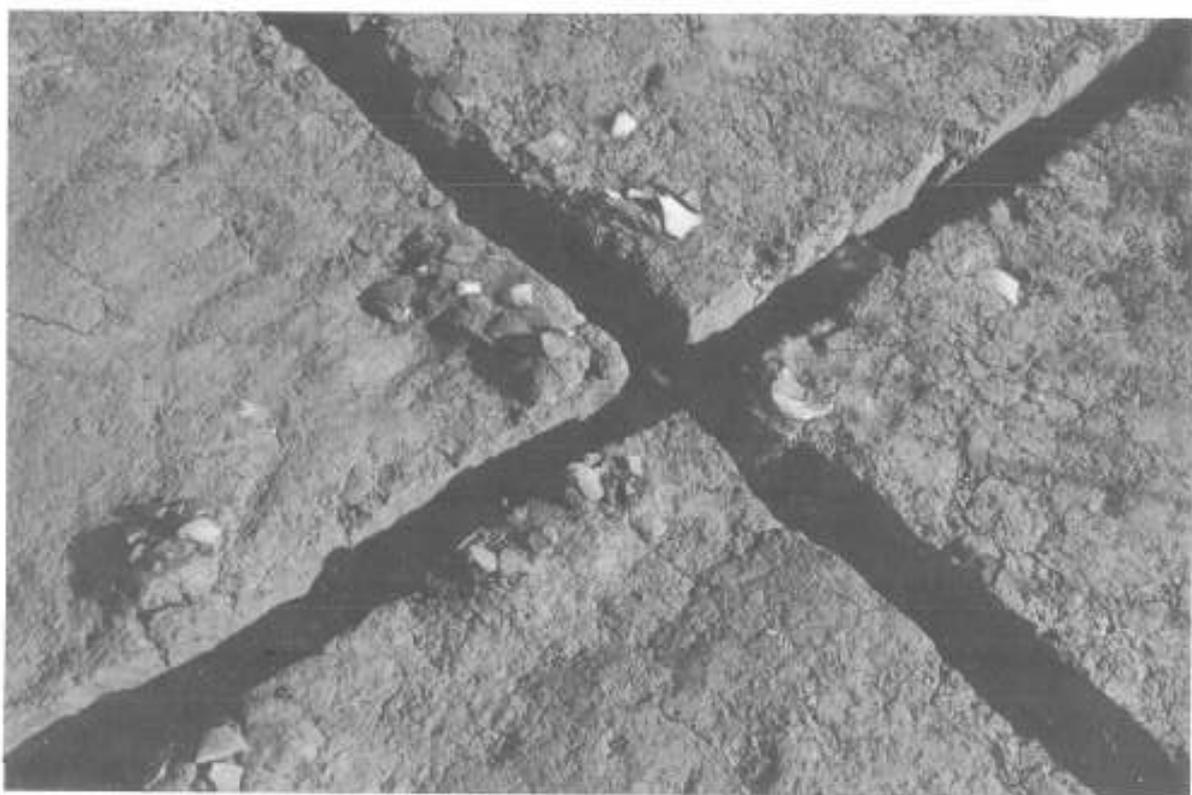
航空写真（西側から）



航空写真 (北側から)

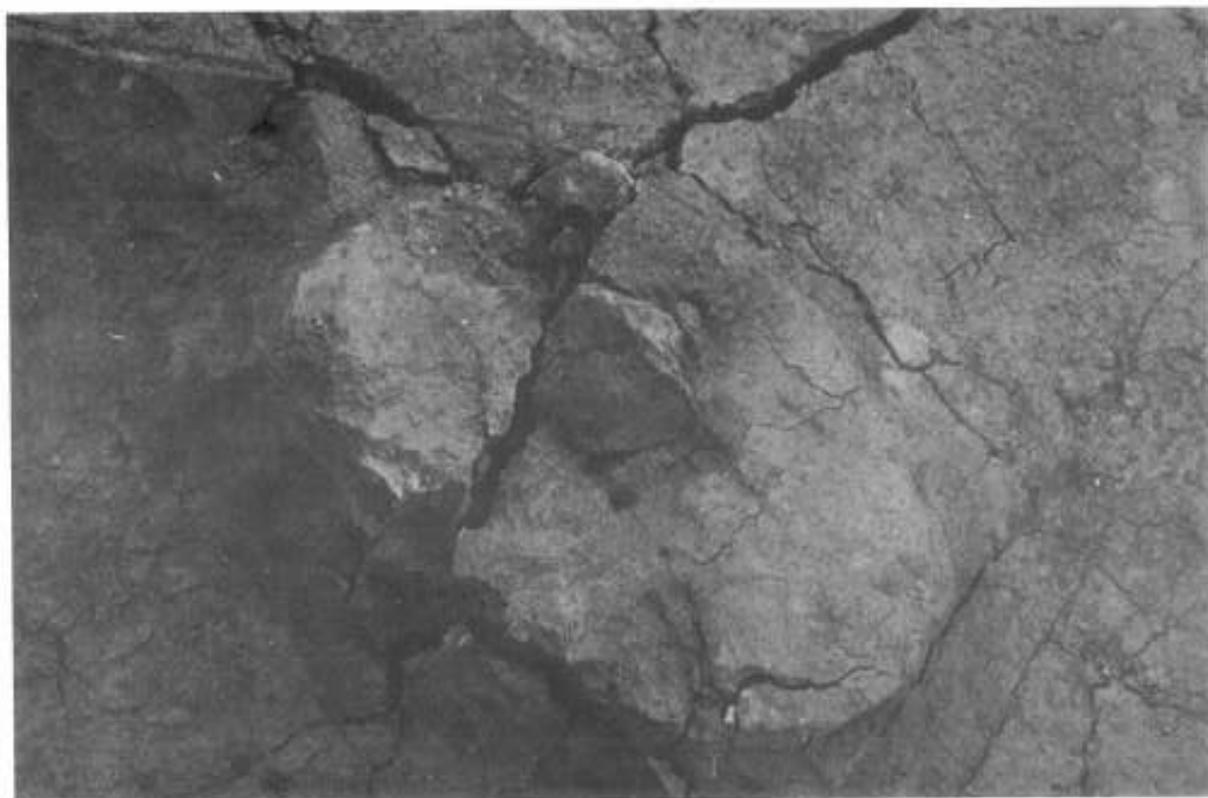


1. 3-14区 弥生式土器 (B-2)



2. 5-17区 弥生式土器 (B-1)

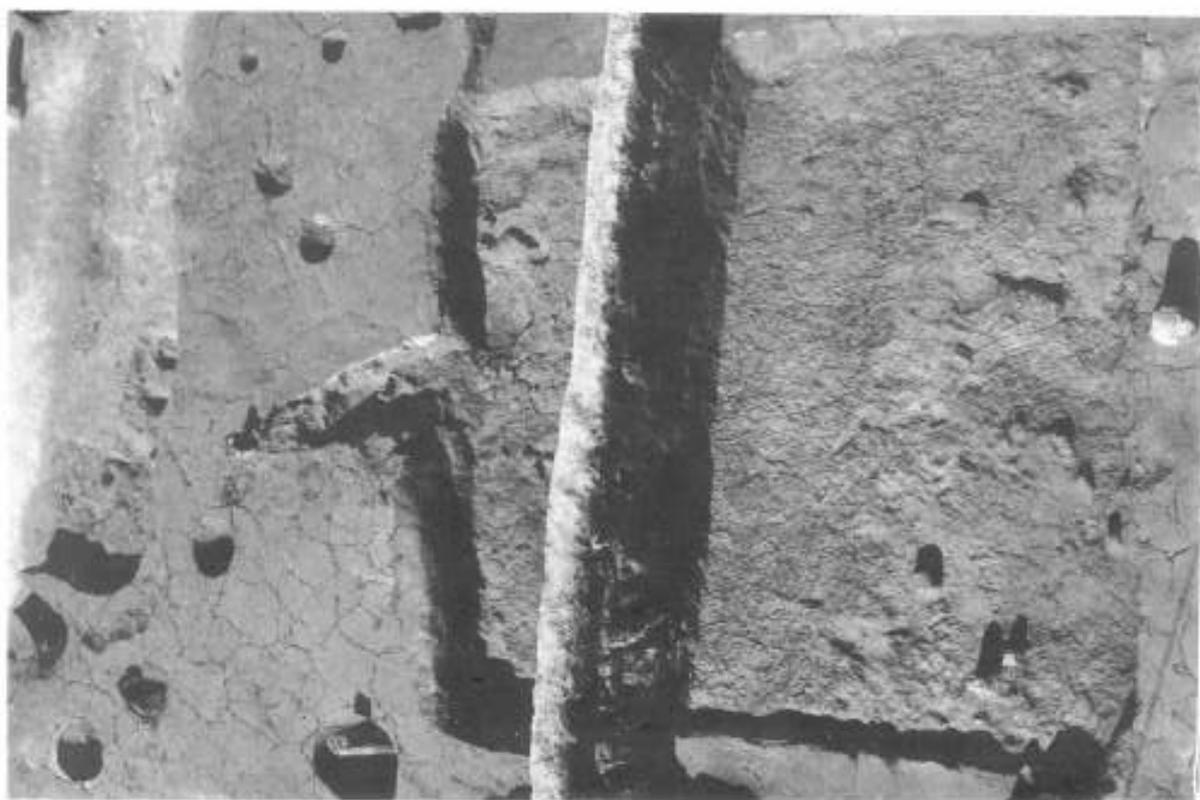
图版 4



1. 5-25区 弥生式土器(8-4)



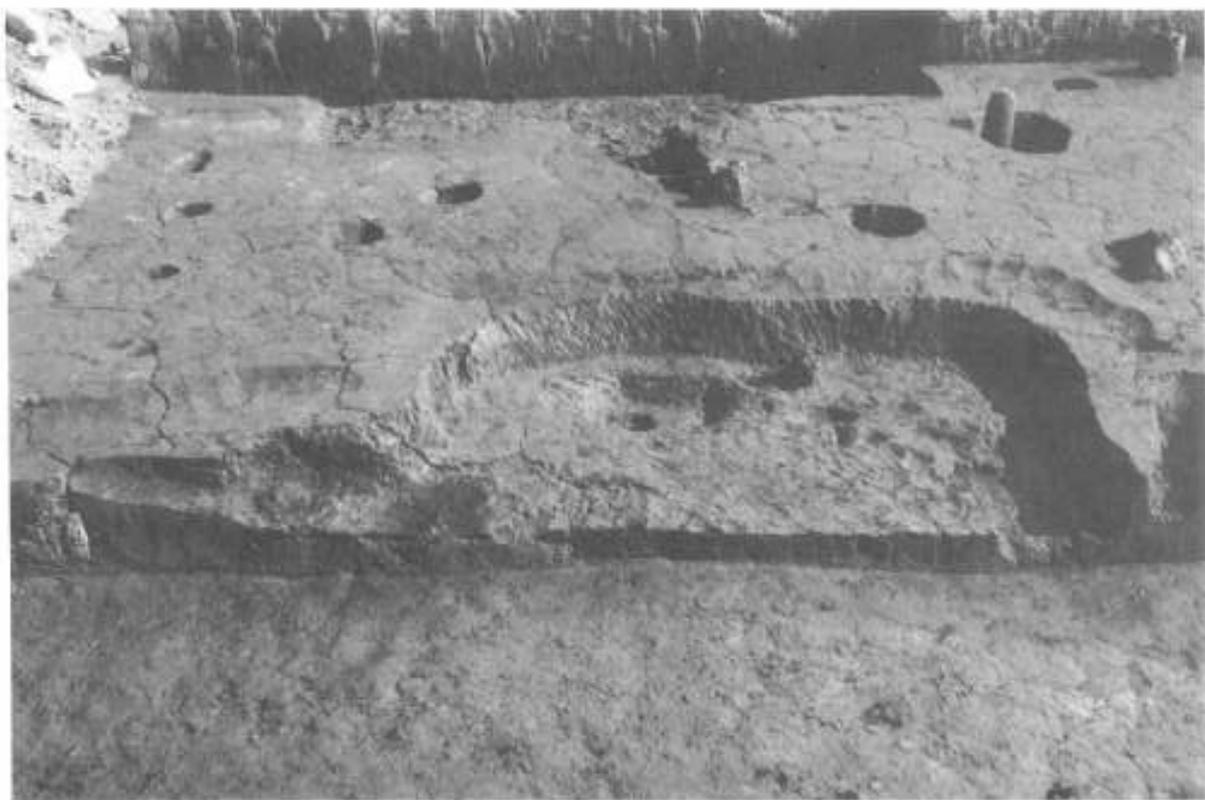
2. 3-21区 台付壺(54-4)



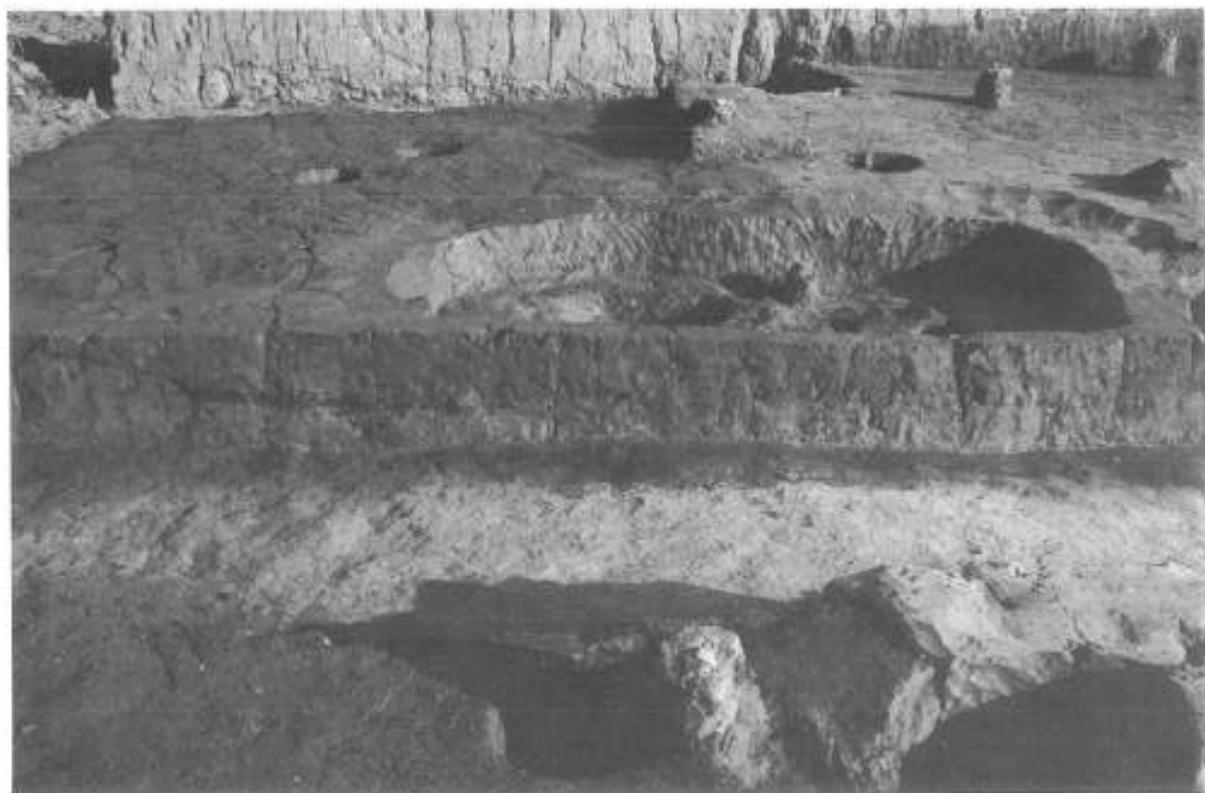
1. 4-5住居址



2. 4-5住居址カマド



1. 4-6 住居址



2. 4-6 住居址



1. 4-6住居址カマド



2. 0-13住居址



1. 0-13住居址カマド



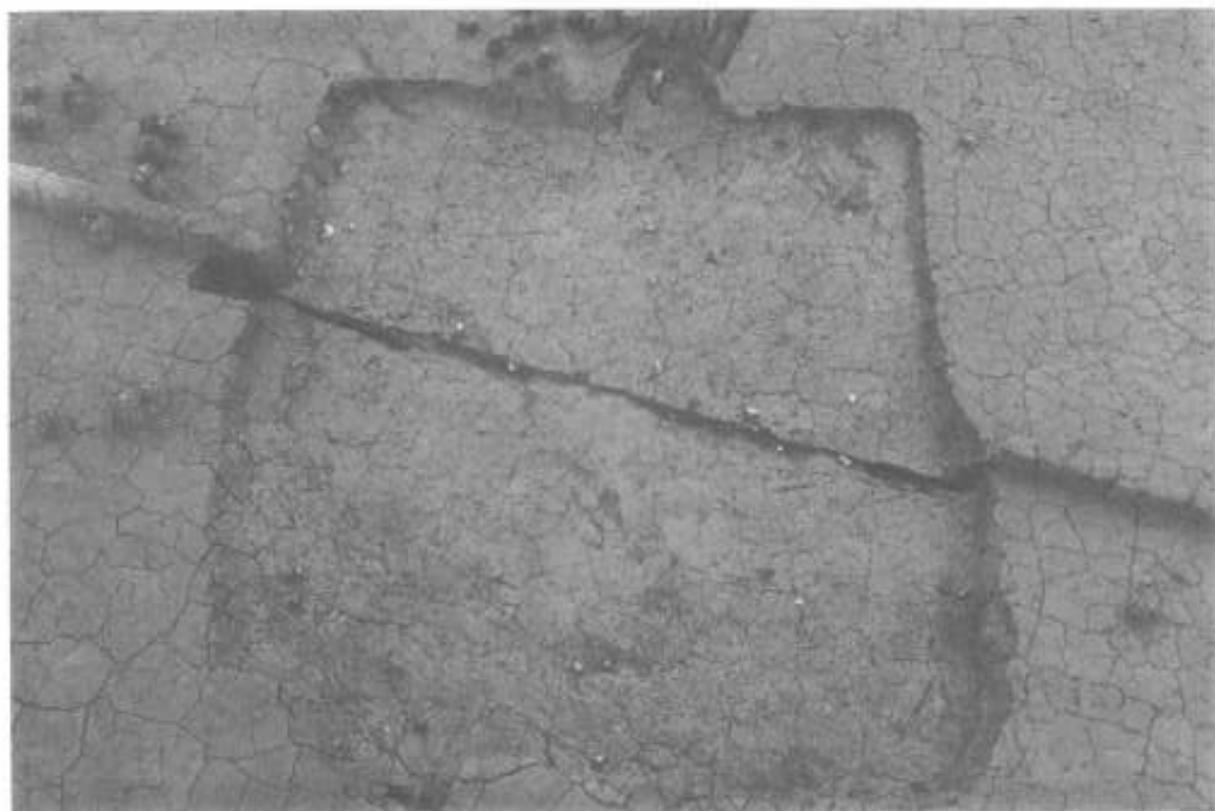
2. 0-13住居址遺物出土状態



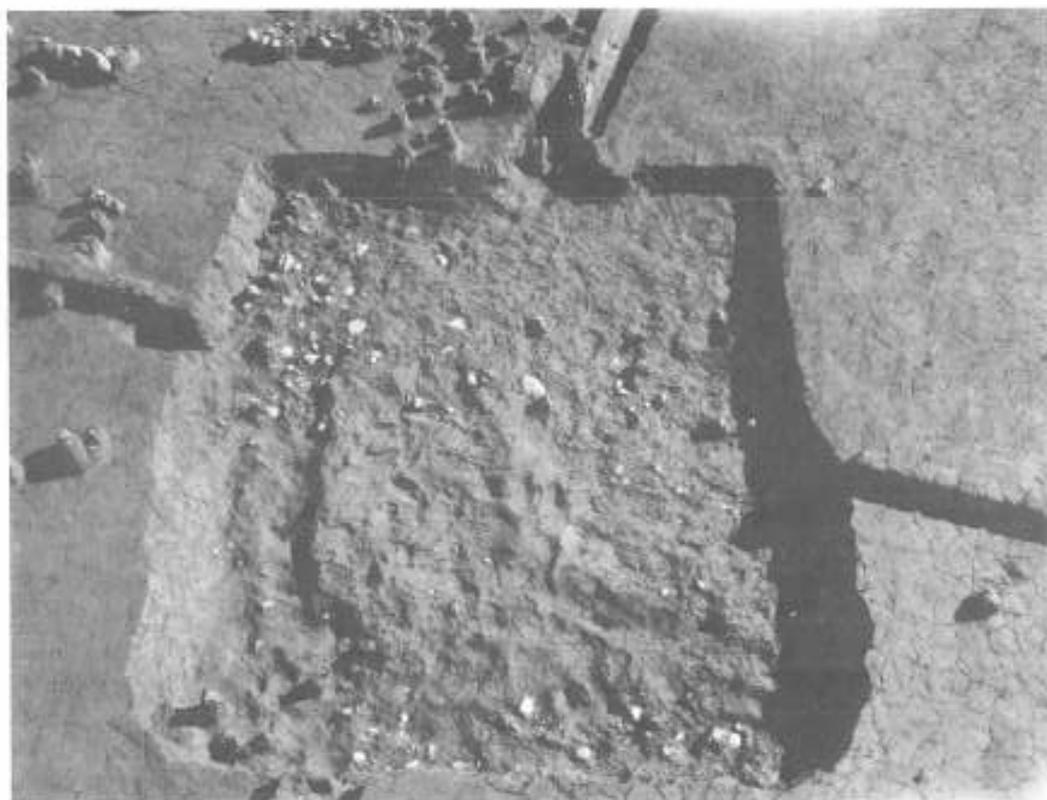
1. 2-13住居址



2. 2-13住居址カマド



1. 1-17住居址



2. 1-17住居址



1. 1-17住居址カマド



2. 1-17住居址カマド



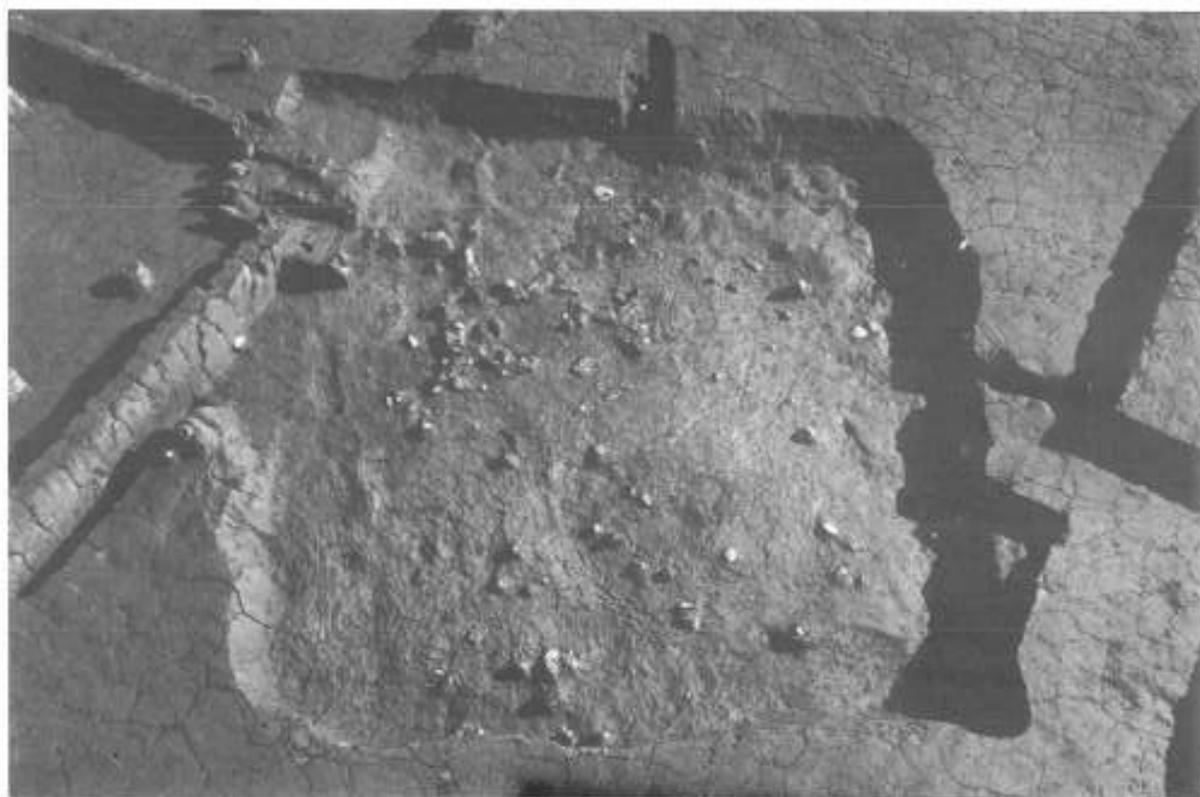
1. 1-17 住居址遺物出土技術



2. 2-18 住居基北カマド



1. 2-18住居址



2. 2-18住居址



1. 4-18住居址



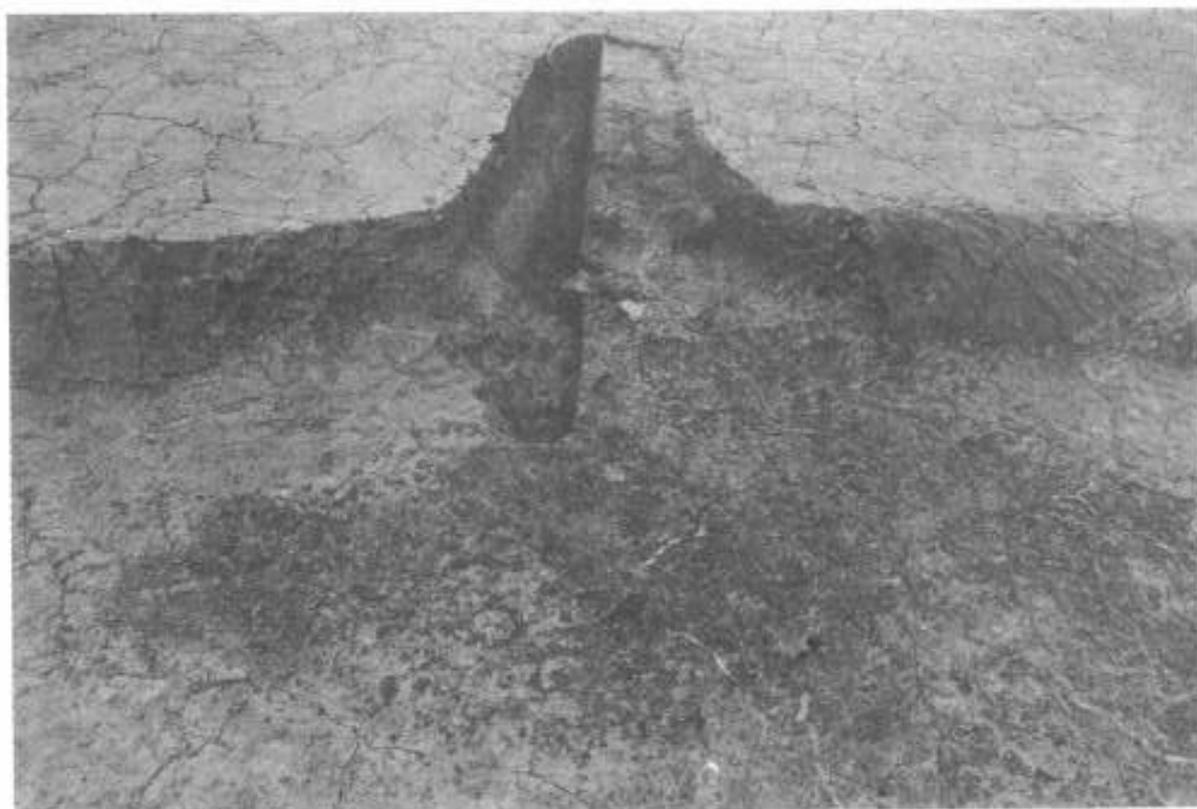
2. 4-18住居址



1. 4-18住居址 第I・Ⅲカマド



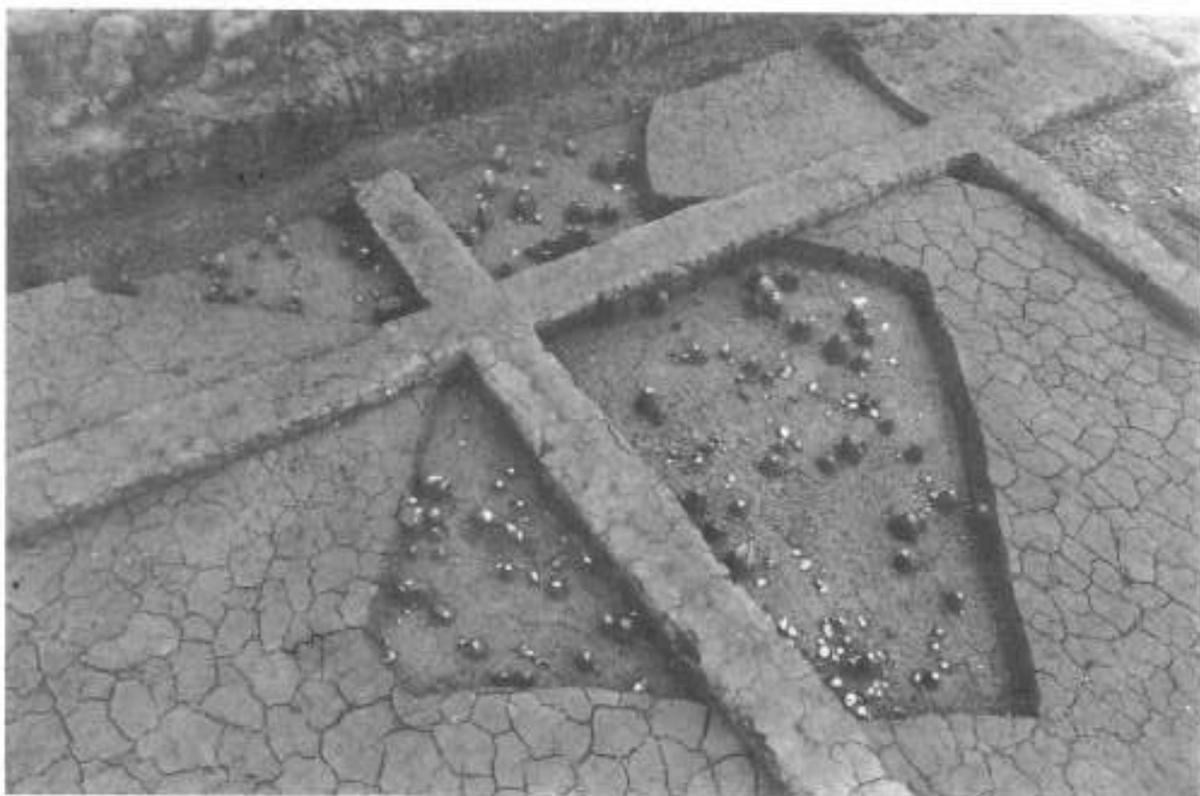
2. 4-18住居址 第Ⅳカマド



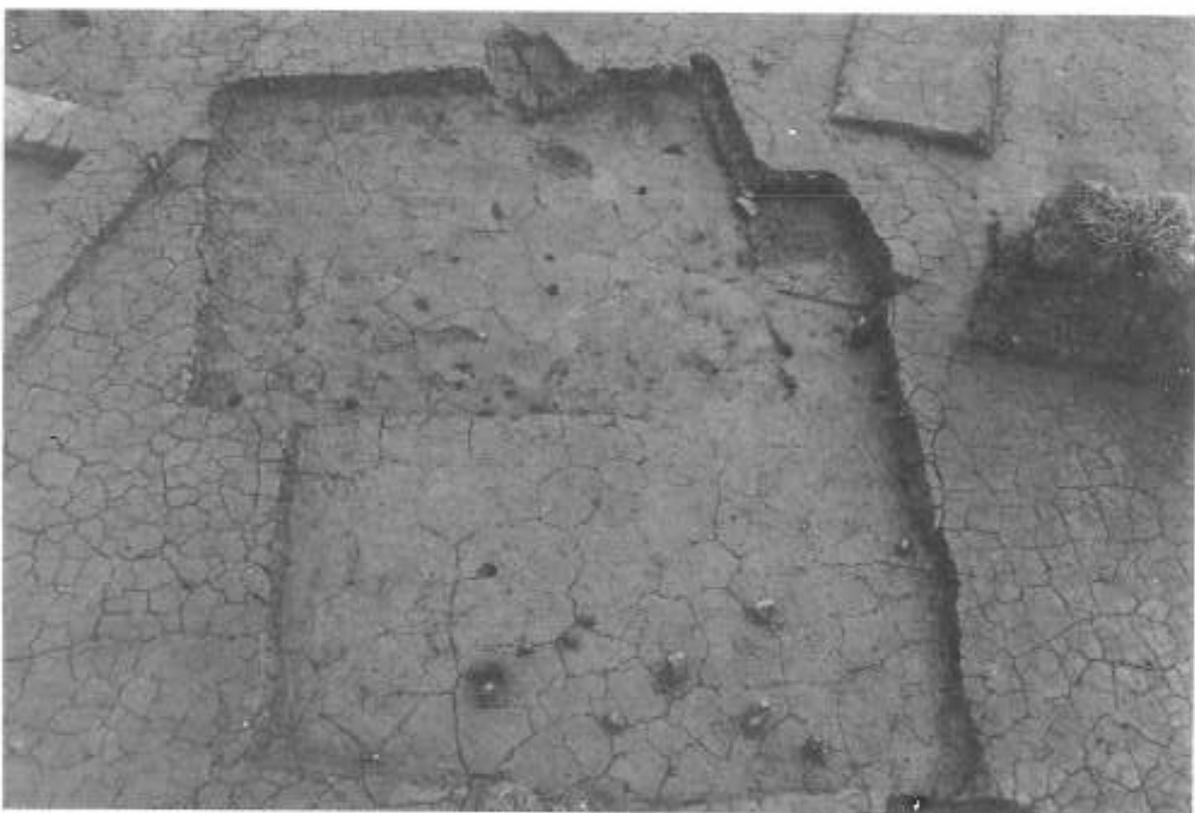
1. 4-18住居址 第Ⅱカマド



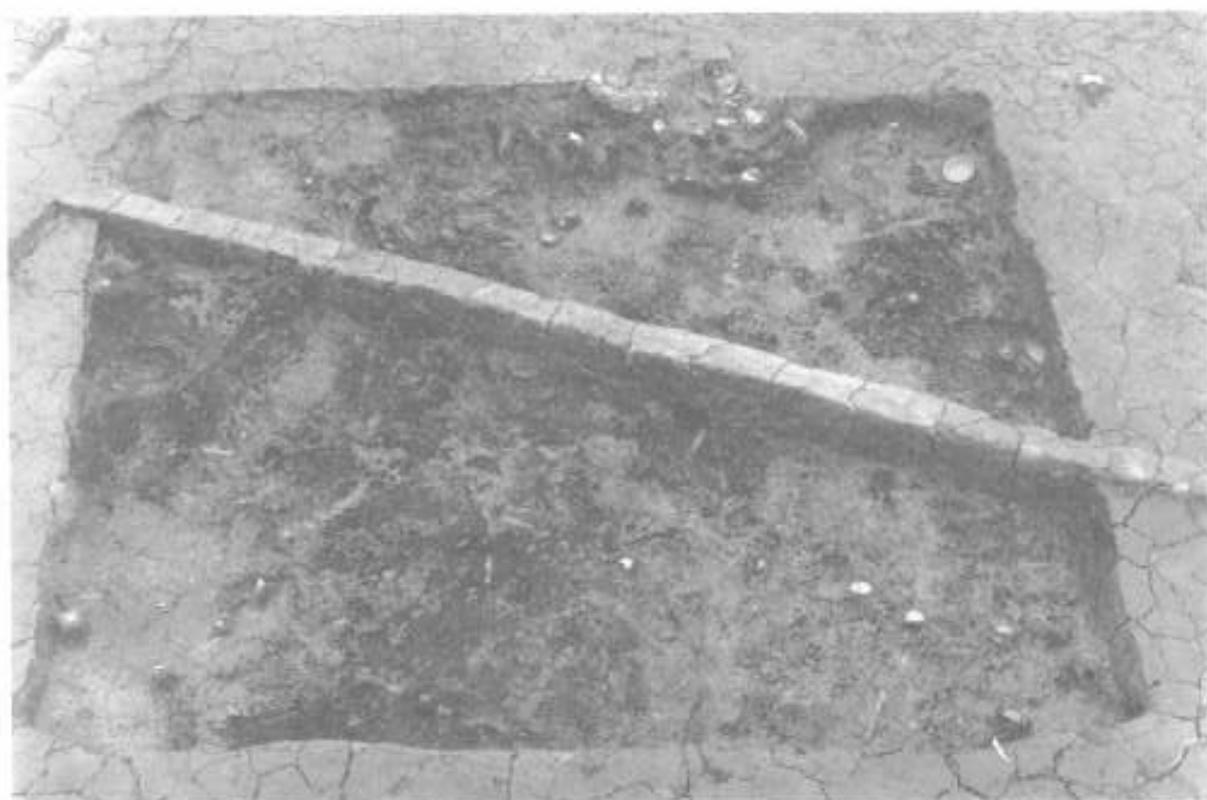
2. 4-18住居址 遺物出土状態



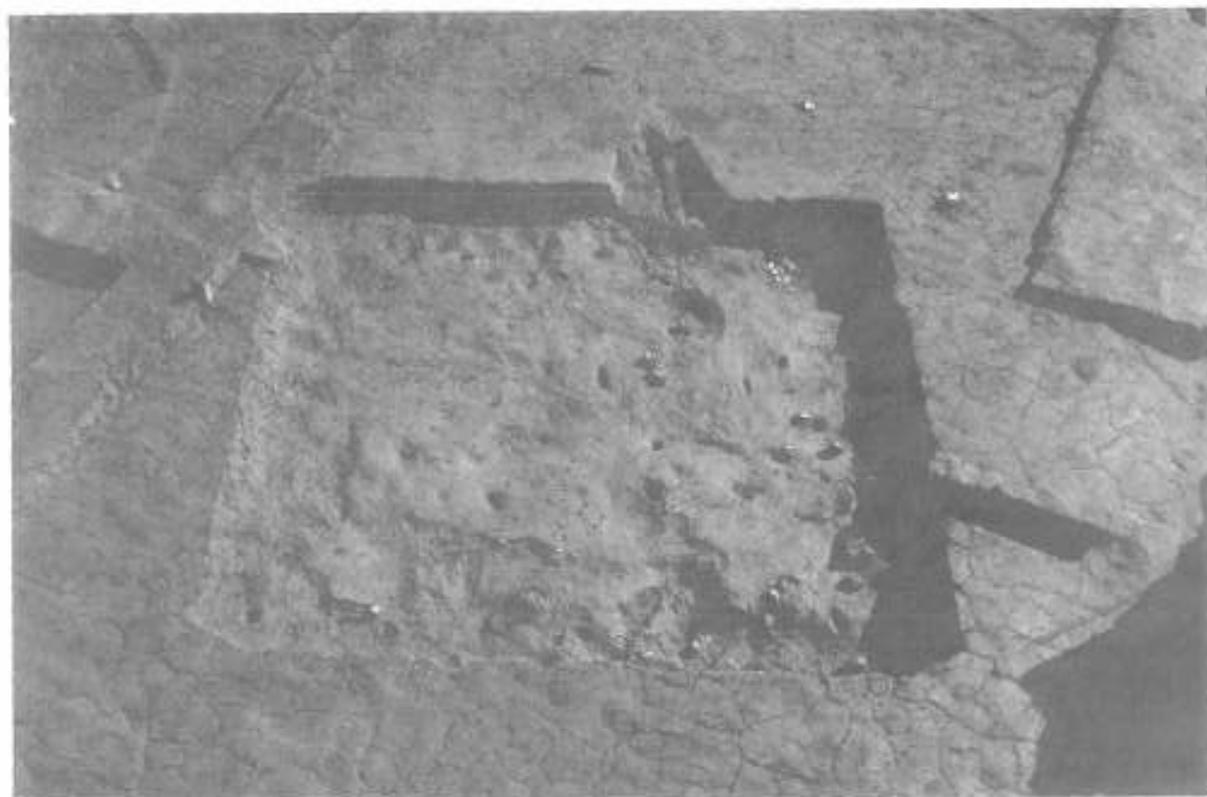
1. 0—23A·B 住居址



2. 2—23A·B 住居址



1. 2-23A 住居址



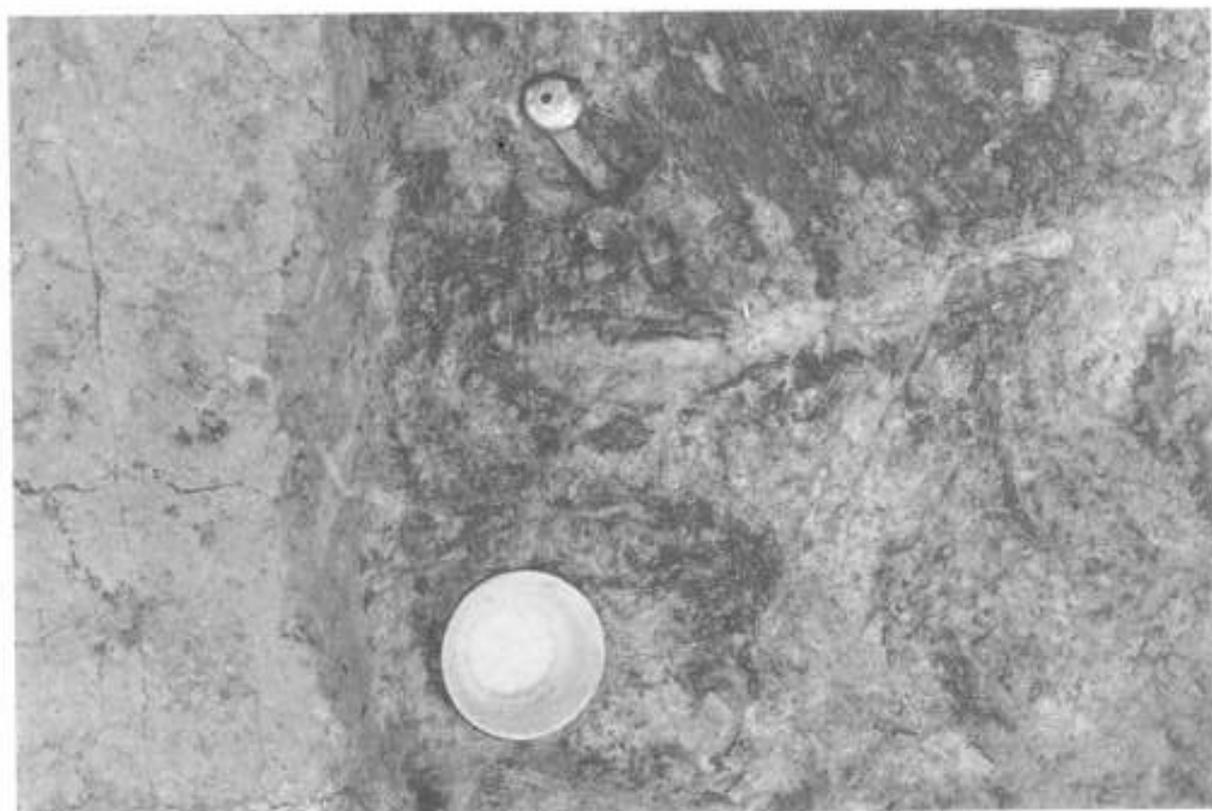
2. 2-23A 住居址



1. 2-23A 住居址カマド



2. 2-23A 住居址カマド



1. 2-23A 住居址遺物出土狀態



2. 2-23A 住居址遺物出土狀態



1. 2-23A 住居址遺物出土狀態



2. 4-24住居址



1. 4-24住居址



2. 4-24住居址カマド



1. 2-25住居址



2. 4-25住居址



1. 4-25住居址



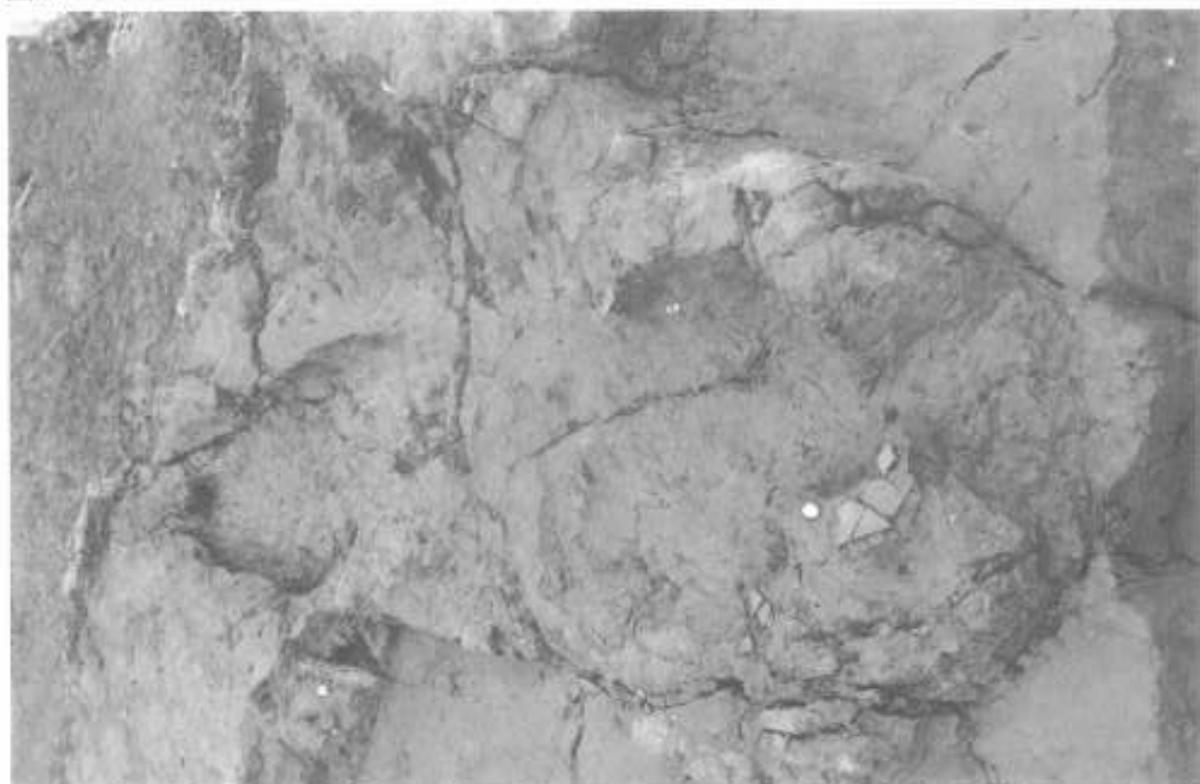
2. 4-25住居址カマド



1. 5-26住居址



2. 5-26住居址 東カマド



1. 5-26住居址 北カマド



2. 1-16土器集中



1. 1-16土器集中



2. 1-16土器集中



1. 1-16土器集中



2. 1-16土器集中



1. 1-16土器集中



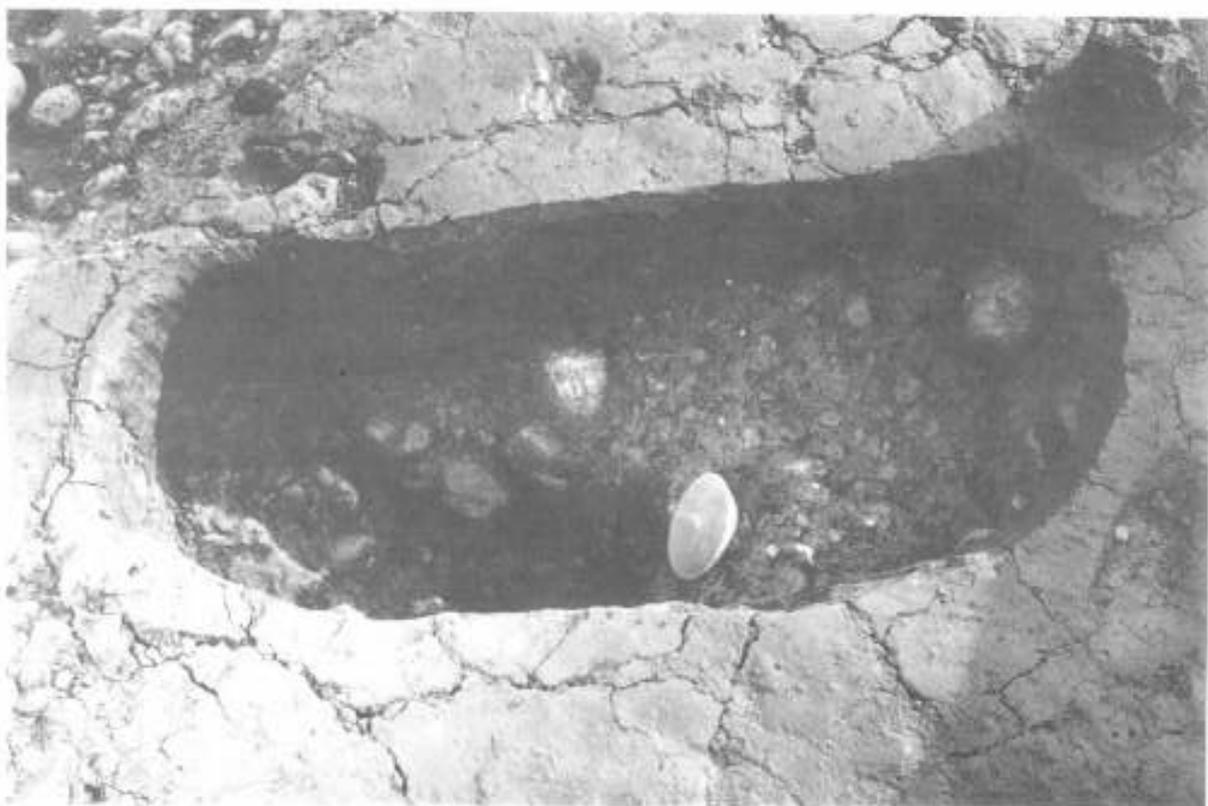
2. 1-16土器集中



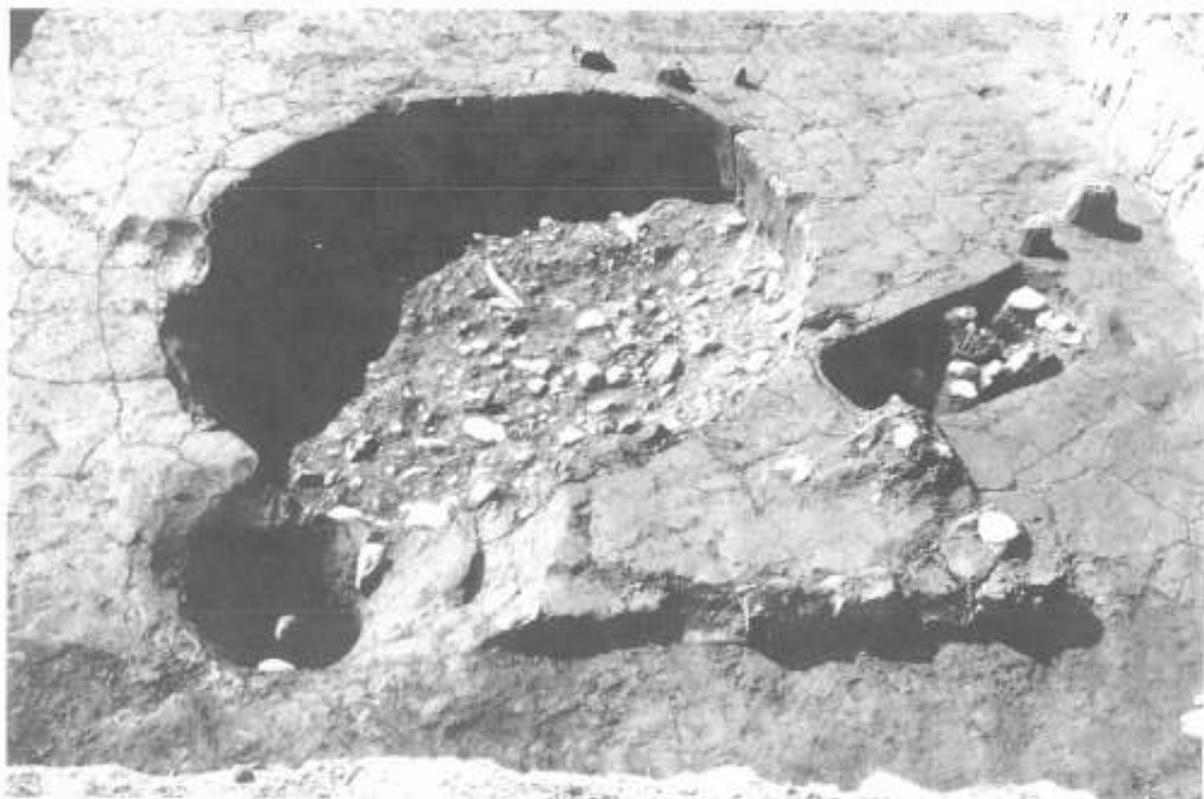
1. 4-6柱列址



2. 0-18柱列址



1. 0-18柱列址P<sub>4</sub>



2. 0-18柱列址P<sub>4</sub>·P<sub>5</sub>



1. 4-20柱列址



2. 5-28遺物出土狀態



1. 4-20柱列址 P<sub>1</sub>



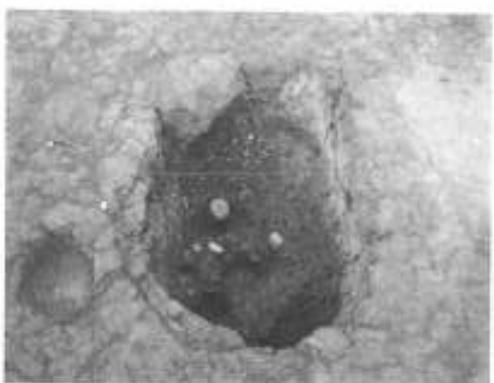
2. 4-20柱列址 P<sub>2</sub>



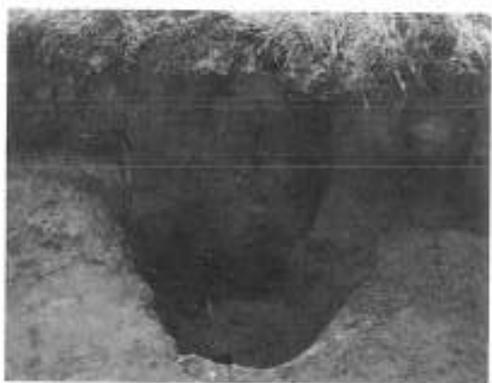
3. 4-20柱列址 P<sub>3</sub>



4. 4-20柱列址 P<sub>4</sub>



5. 4-20柱列址 P<sub>5</sub>



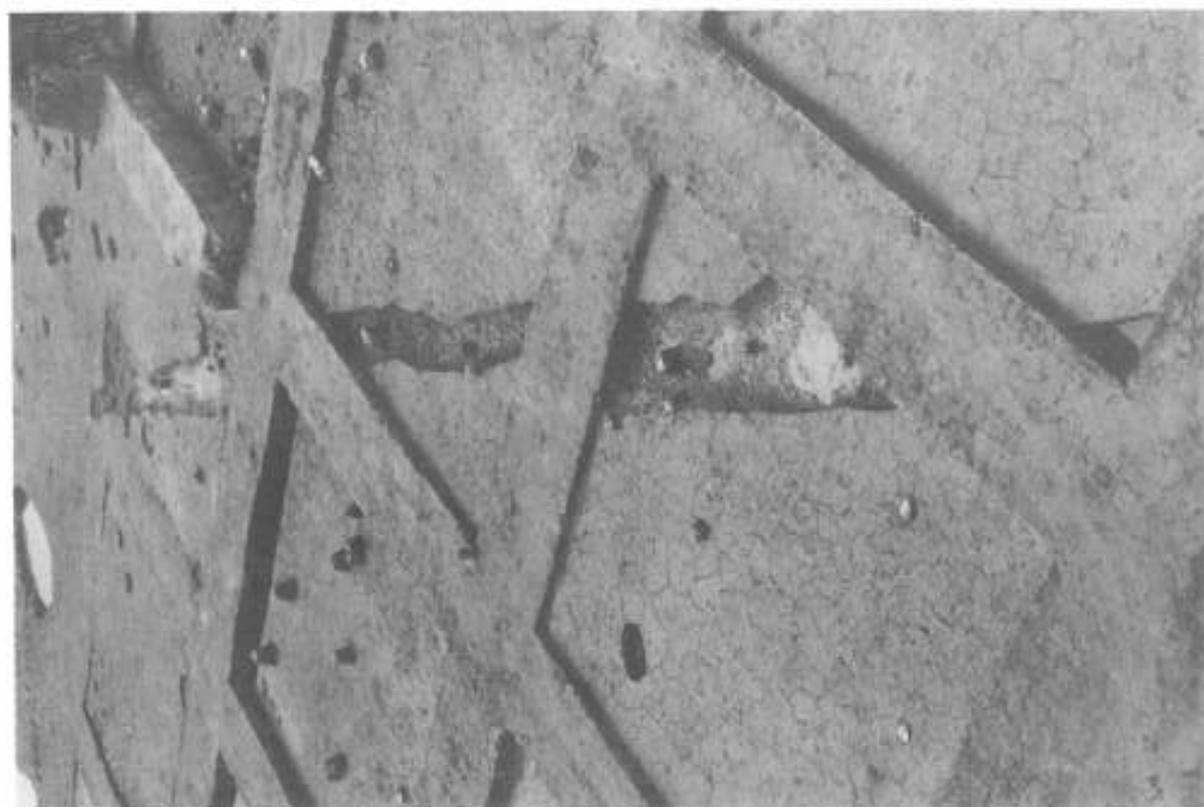
6. 4-20柱列址 P<sub>7</sub>



7. 4-22柱列址 P<sub>8</sub>



8. 4-20柱列址 P<sub>9</sub>



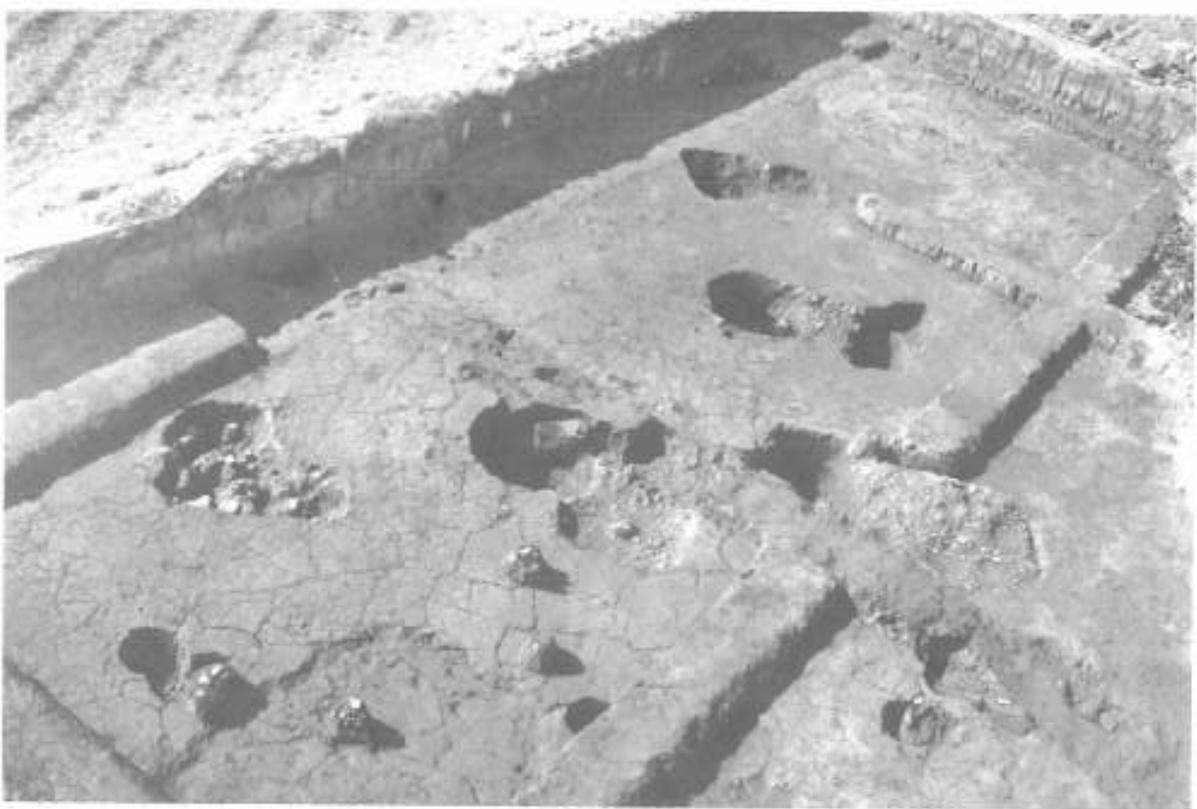
1、4—20 柱穴列溝



2、4—20 柱穴列溝



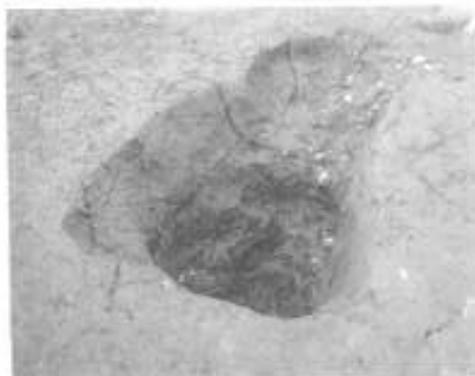
1. 5-27柱列址



2. 5-27柱列址



1. 5-27柱列址P<sub>1</sub>



2. 5-27柱列址P<sub>2</sub>



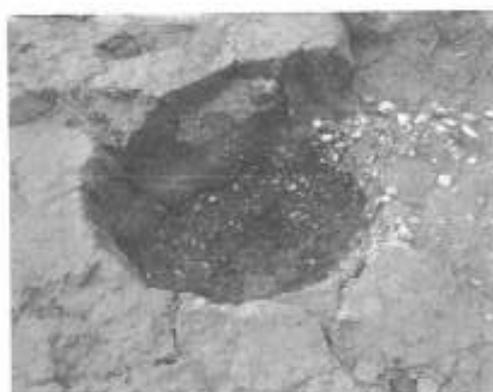
3. 5-27柱列址P<sub>3</sub>



4. 5-27柱列址P<sub>4</sub>



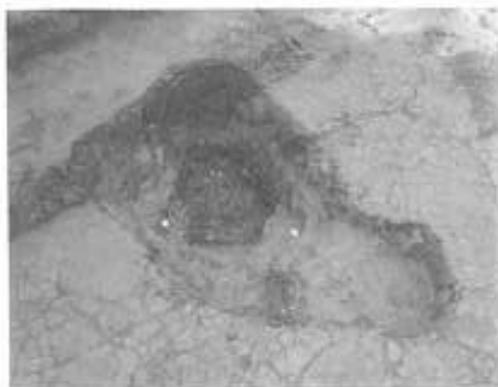
5. 5-27柱列址P<sub>5</sub>



6. 5-27柱列址P<sub>6</sub>



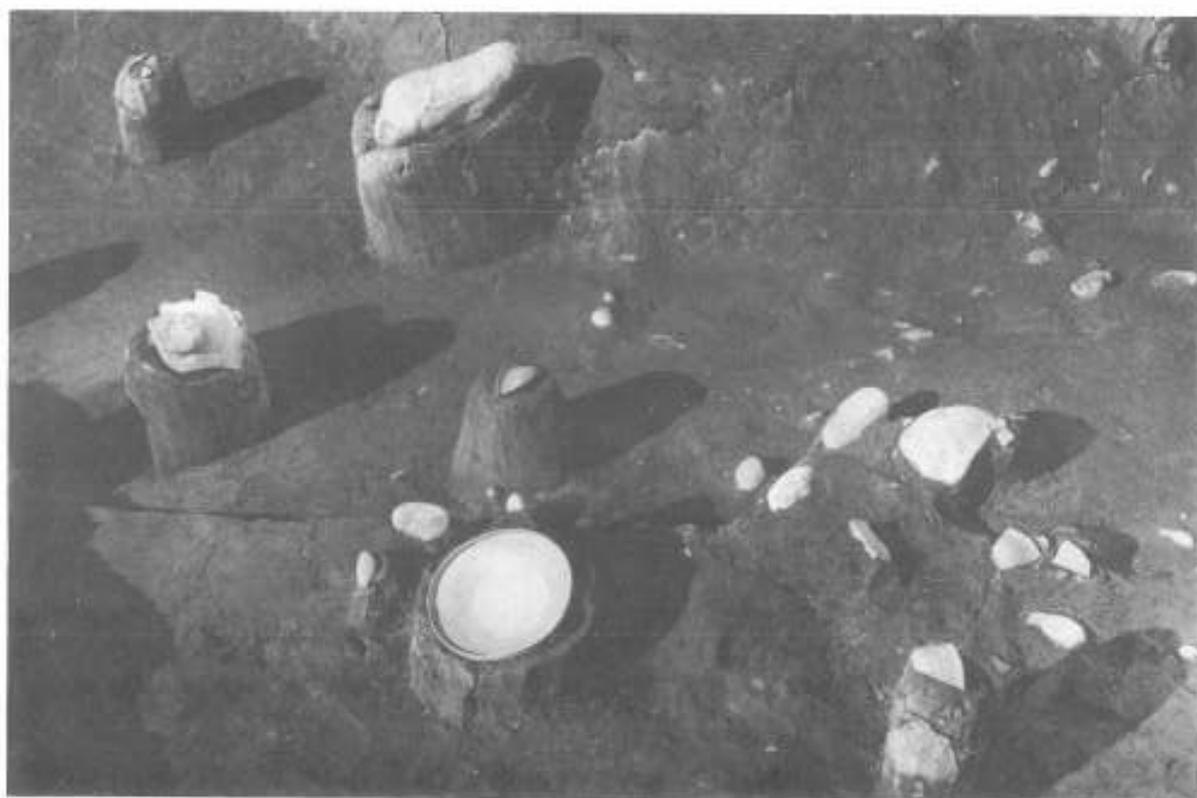
5-27柱列址P<sub>7</sub>



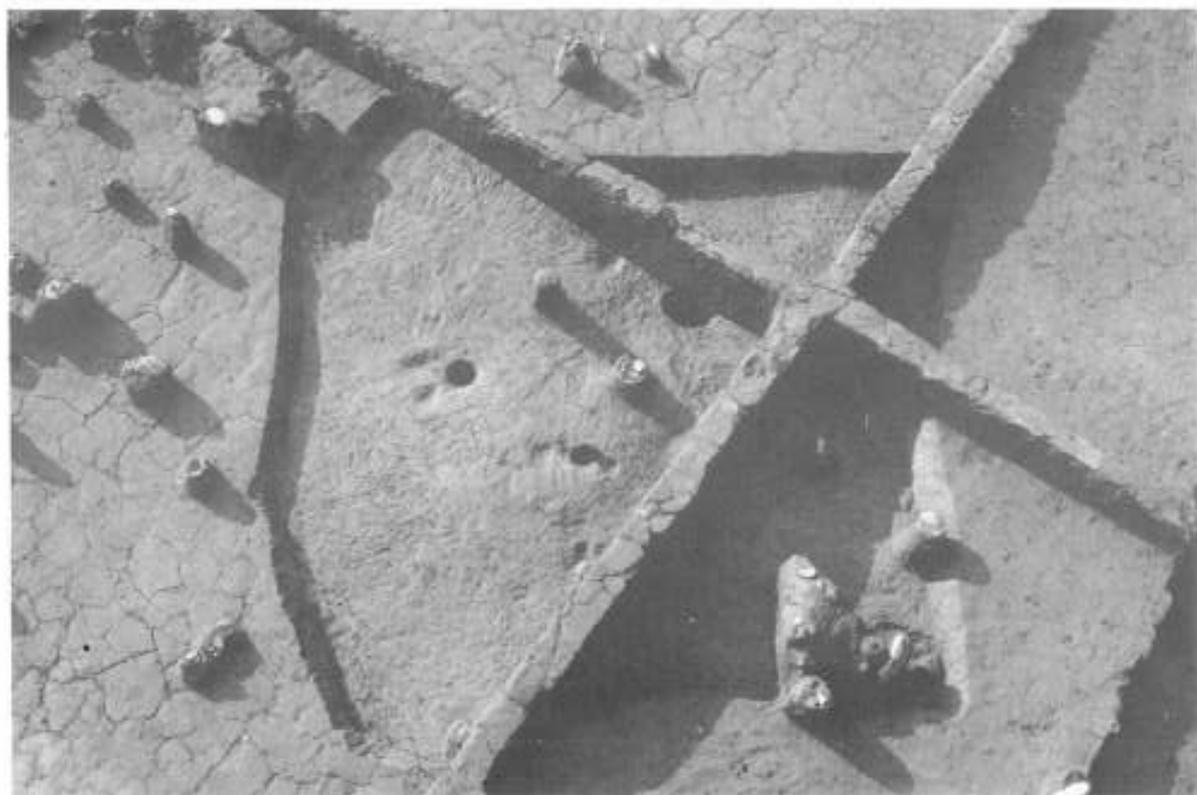
8. 5-27柱列址P<sub>8</sub>



1. 3-18竖穴状遗構



2. 3-18竖穴状遺構



1. 0-20 堅穴状遺構



2. 3-24 堅穴状遺構



1. 0—10溝



2. 0—10溝遺物出土状態



1. 1—14溝



2. 5—17火葬基



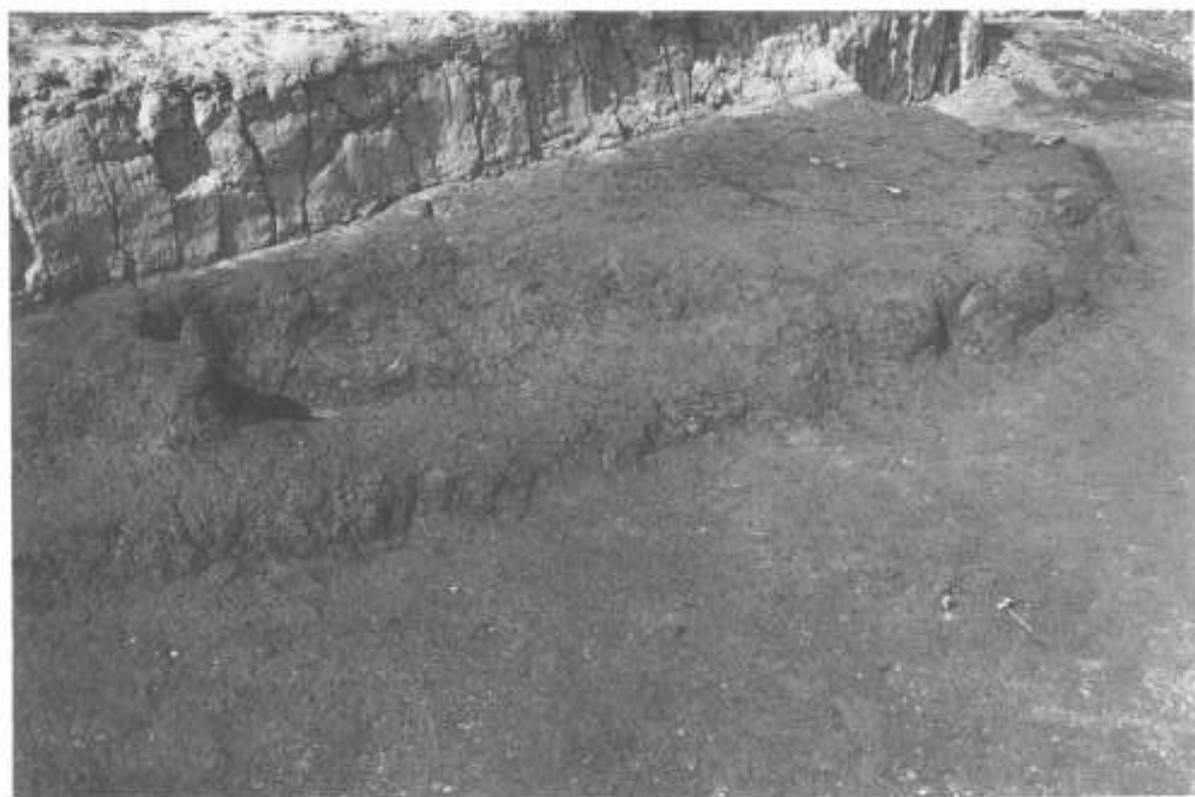
1. 5-17火葬墓



2. 5-17火葬墓



1. 5-17火葬墓



2. 5-17火葬墓



8-2



12-1



12-6



16-2



16-3



19-1



16-6



19-3



19-4



19-4



19-5



19-10



19-9



19-11



19-6



19-7



19-8



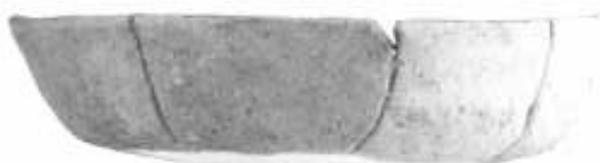
19-12



22-1



22-2



22-3



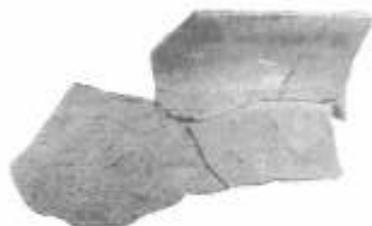
22-4



22-8



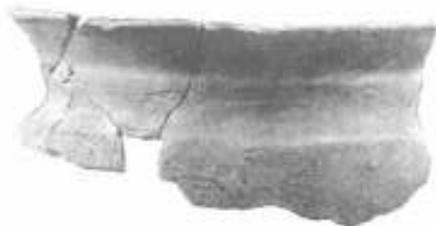
22-13



22-14



22-15



23-16



23-20



23-18



23-19



26-2



26-4



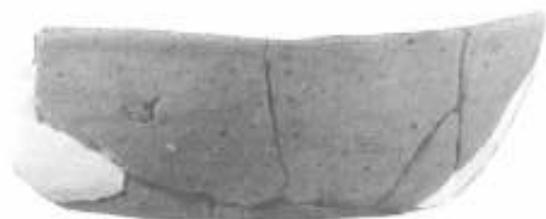
26-5



26-7



26-6

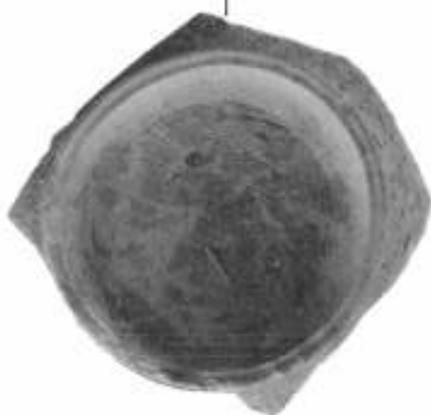




26-8



26-9



26-12



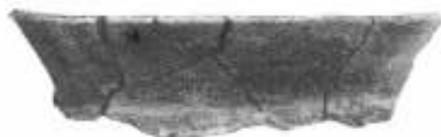
26-14



26-15



26-13



26-16



26-17



26-18



29-1



33-4



36-3



29-2-23A2



29-2-23A3



29-2-23A1



33-6



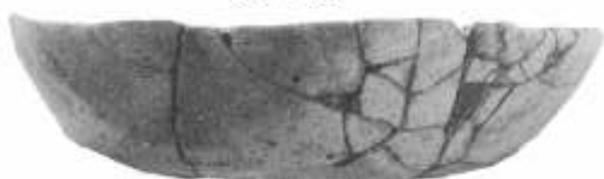
33-9



33-12



33-8



36-2



33-10



36-5



36-10



33-11



36-9



36-11



36-4



36-8



36-6



36-7



40-1



40-2



40-4



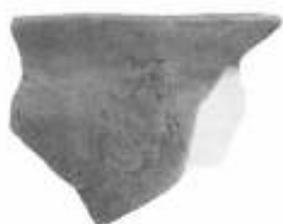
40-5



40-6



40-7



40-8



40-9



40-10



44-6



44-1



44-1



44-2



44-4



44-5



46-1



46-2



46-7



46-4



46-5



46-8



46-10



46-9



47-11



47-13



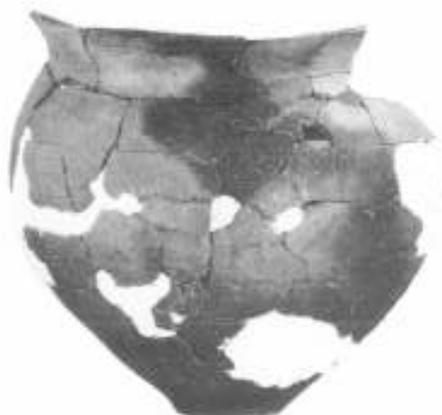
47-16



47-19



47-15



47-17



47-18



47-20



48-21



48-22



48-23



48-27



48-28



48-32



54-1



54-2



54-3



54-4



54-5



54-6



54-7



54-8



54-9



54-10



54-14



54-12



54-13



55-17



55-16



55-21



55-24



55-27



55-28



55-30



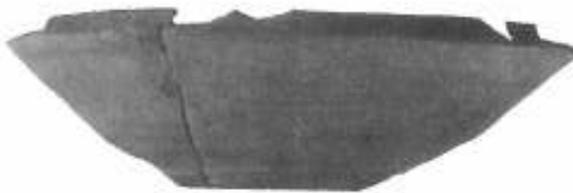
55-34



55-35



56-37



56-36



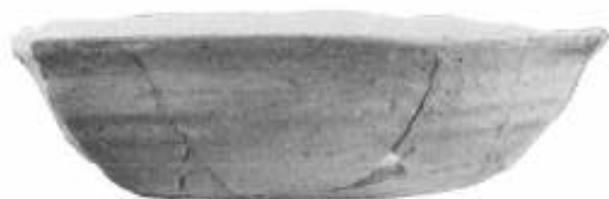
56-41



56-42



56-43



56-44



56-46



56-47

57-50



57-51

57-52



57—53



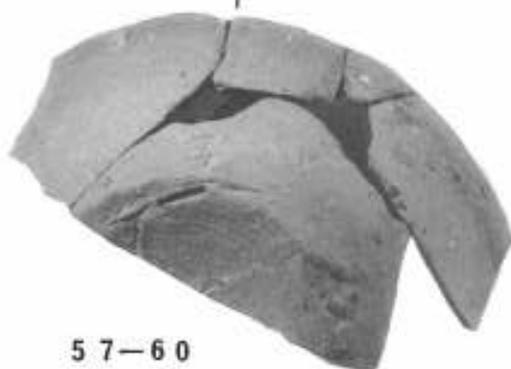
57—54



57—56



57—58



57-59

57-60



57-64



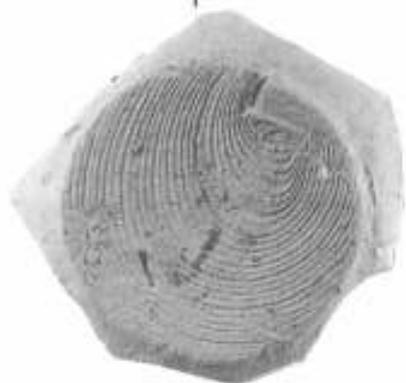
57-55



57-61



57-62



58-70



58-76



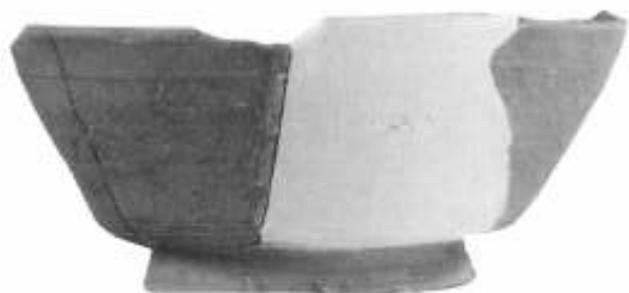
58-65



58-79



58-67



59-81



59-87



59-88



59-93



59-95



59-92



59-91



59-89



59—97



60—100



60—101



60—98



60—99



60—104



60—105



61—106



60-102



60-103



62-107



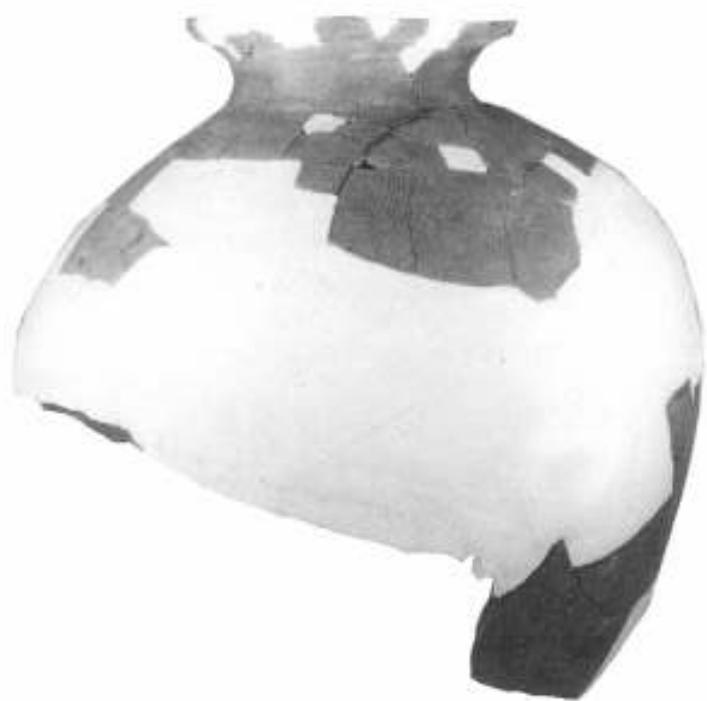
62-109



62-108



62-110



62-111



62-112



63-113



63-114



63-115



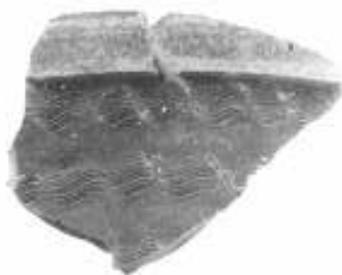
63-117



63-116



63-119



63-120



63-118



63-121



63-122



63-124



64-125



64-126



64-129



64-127



64-130



64-133



64-134



63-123



65-138



65-137



65-147



65-148



65-149



65-146



66-150



66-151



66-152



66-153



66-154



66-155



68-1



68-6



68-3



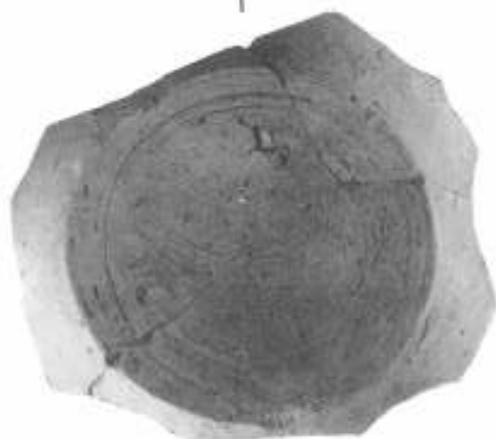
68-2



68-4



68-5



70-3



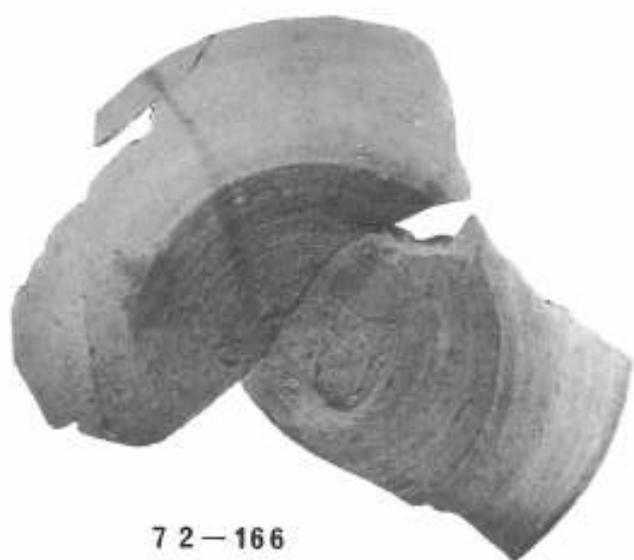
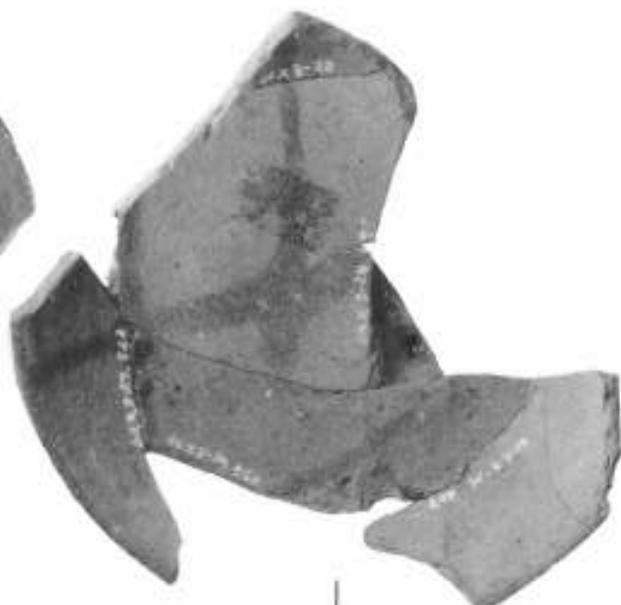
70-4



72-157



72-160



72-166



72-167



72-163

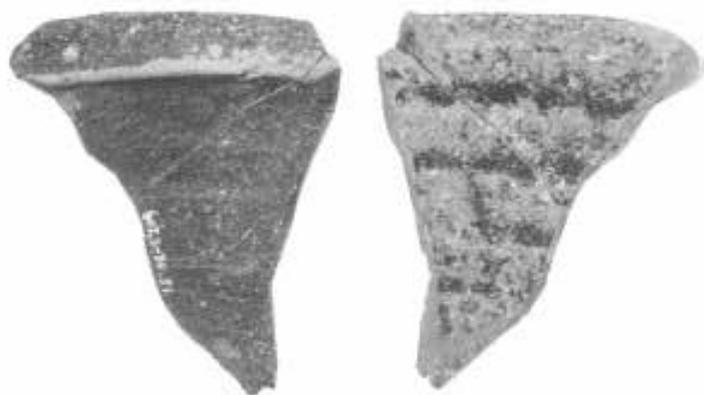
72-168



73-180



73-181



73-182



73-184



73-185



73-186



73-187



74-188



79-1



79-2



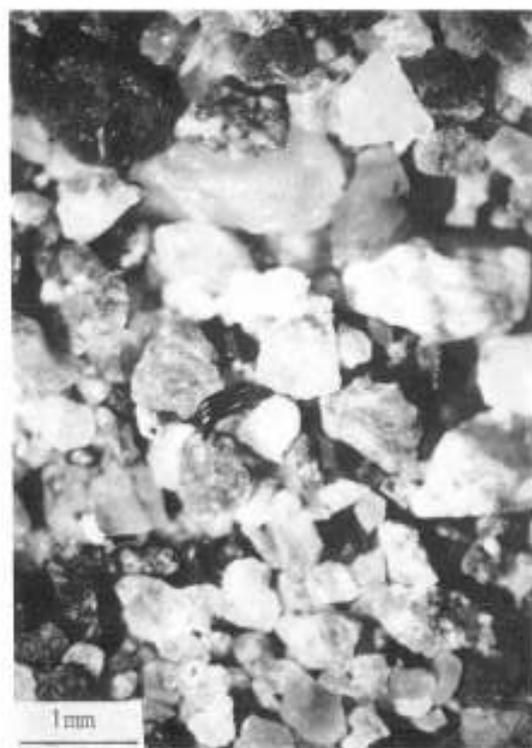
81-1



81-2



No. 1



No. 2



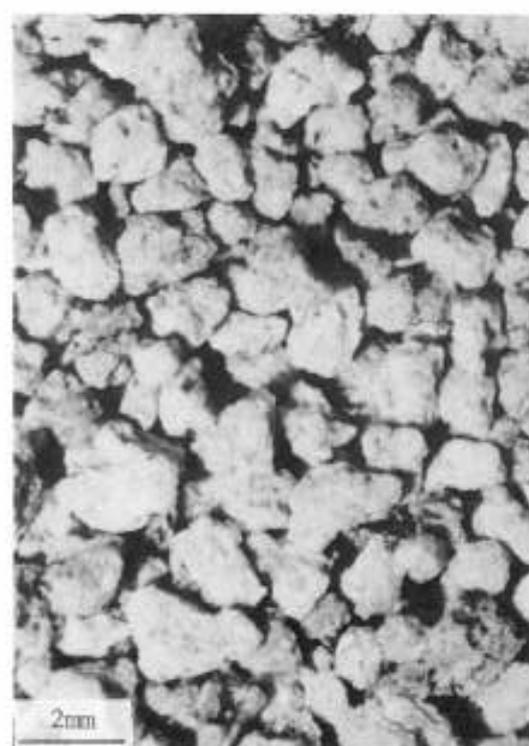
No. 3



No. 4



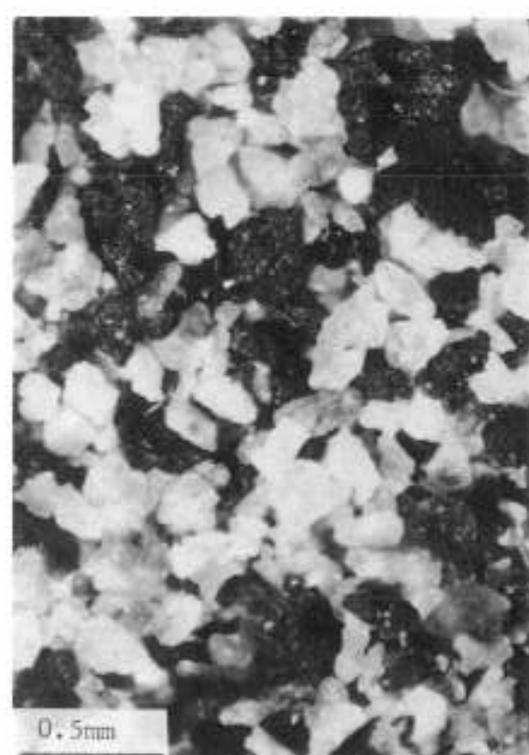
No.5



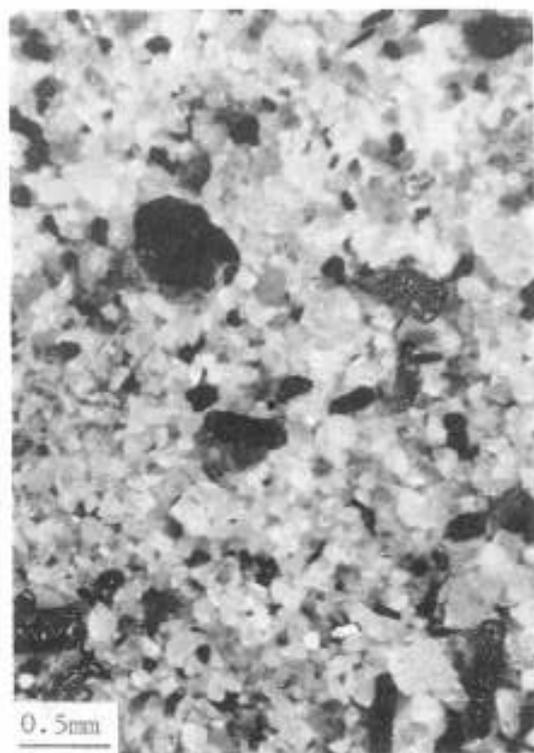
No.6



No.10



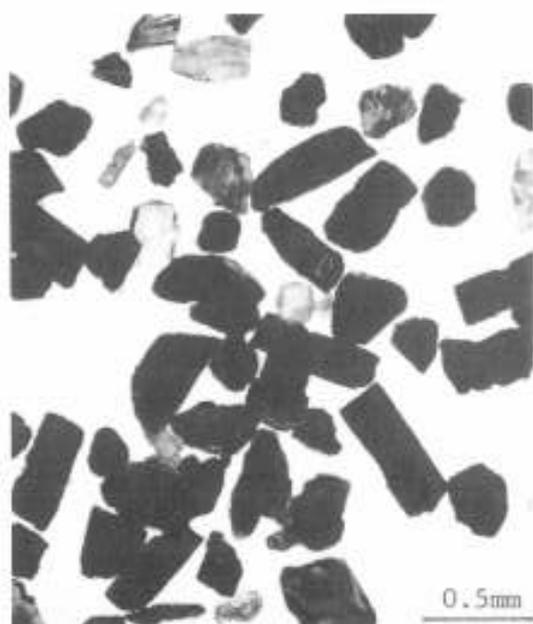
No.18



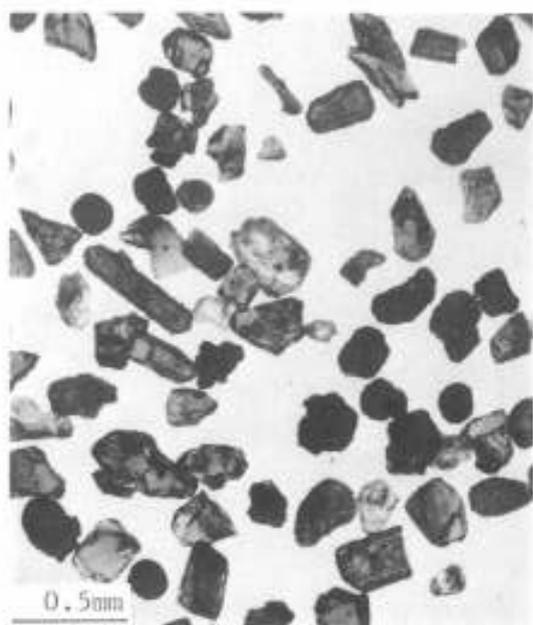
No.19



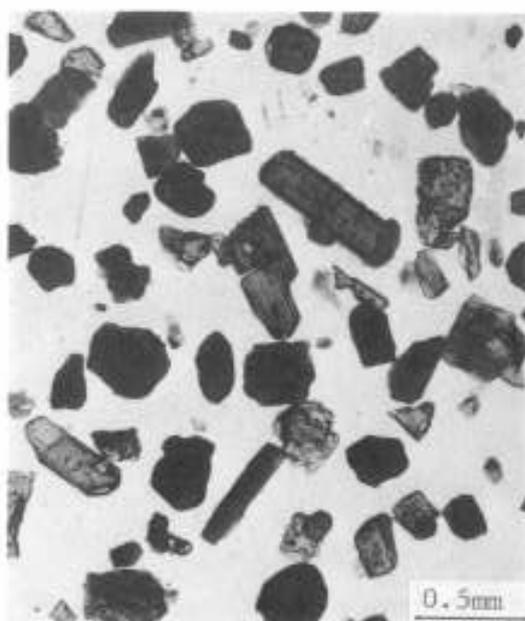
No.7



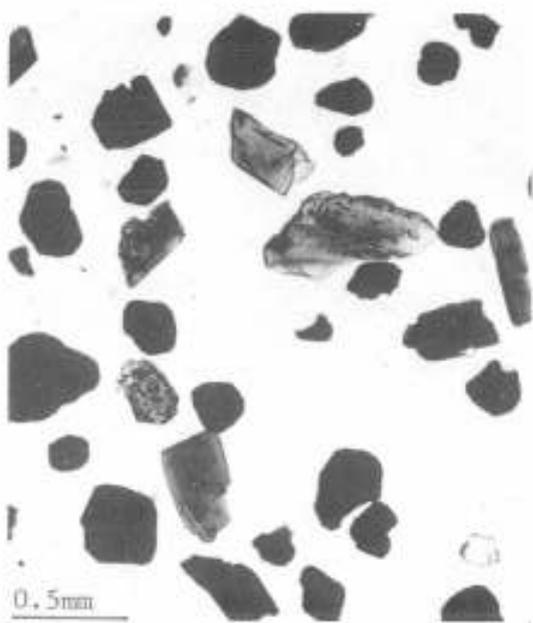
No.8



No.9



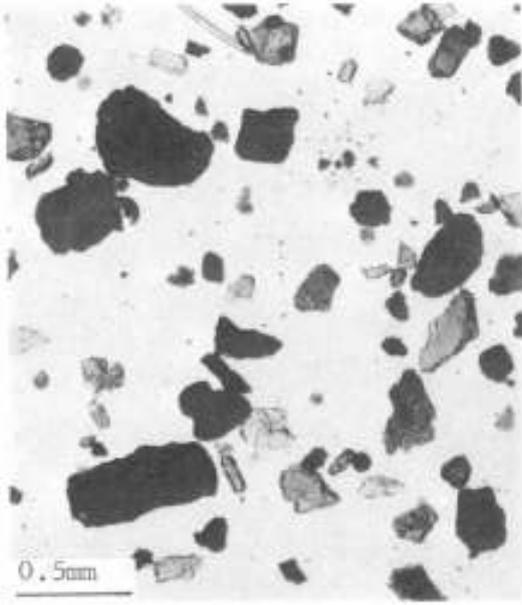
No.11



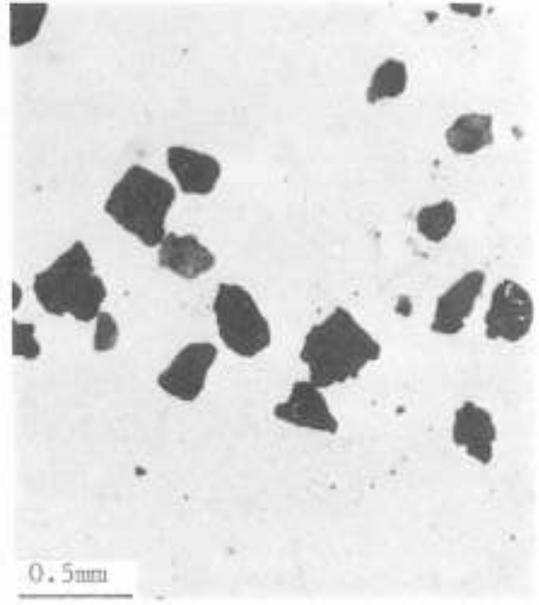
No.12 b



No.12 c



No.14



No.15



No.16

図版75～83の略号・説明

鉱物 岩石名

Ch	: Chlorite	緑泥石
Fe-hyd:	Fe-hydroxide	水酸化鉄
Fe-oxide:	Fe-oxide	酸化鉄 (赤鉄鉱)
Fo	: Microfossil	微化石
Kf	: Kalifeldspar	カリ長石
P	: Pore	空隙
Pl	: Plagioclase	斜長石
Px	: Pyroxene	輝石
	Opx : Orthopyroxene	斜方輝石
Qz	: Quartz	石英
	Qz-V : Quartz-Vein	石英脈
VG?	: Volcanic glass	火山ガラス
Pu	: Pumice	軽石

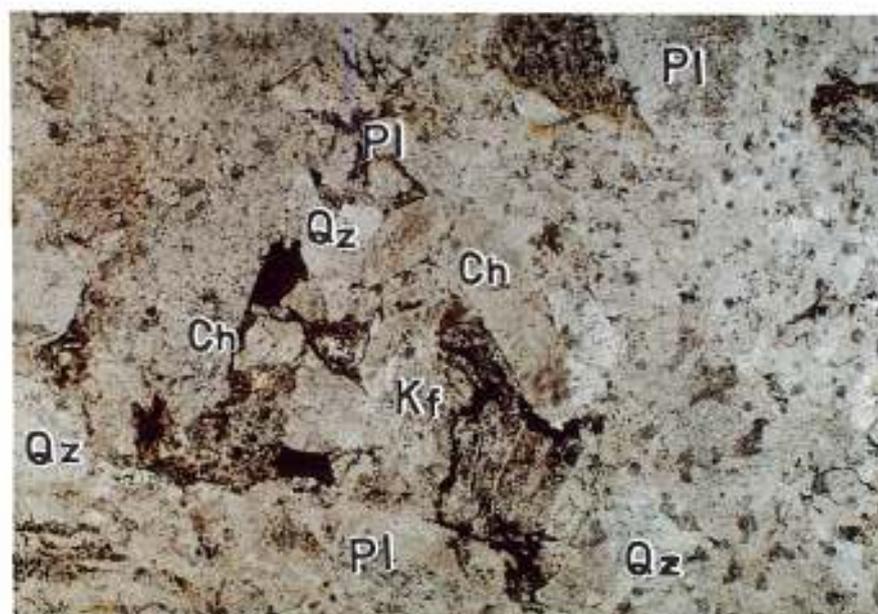
スケール

図版 75, 76, 78, 81, 82, 83

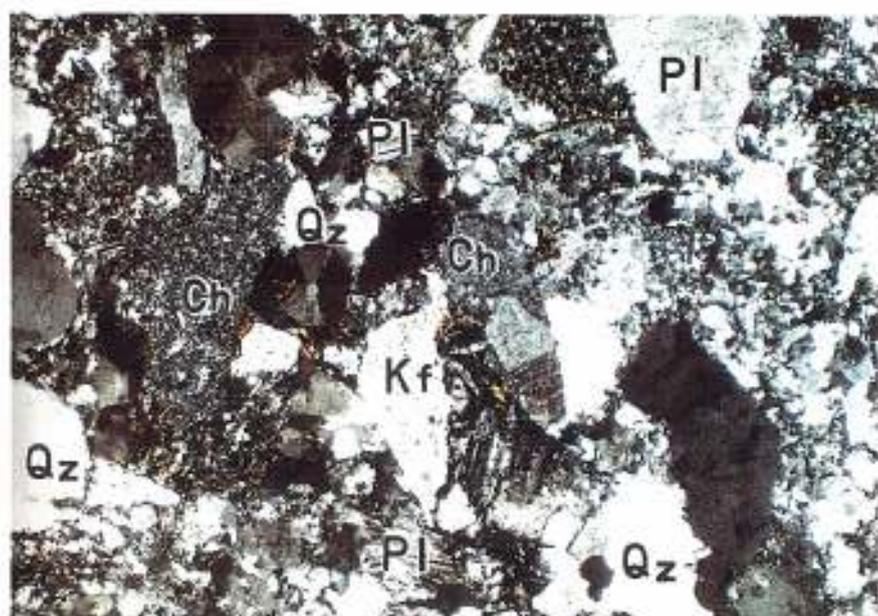


図版 77, 79, 80



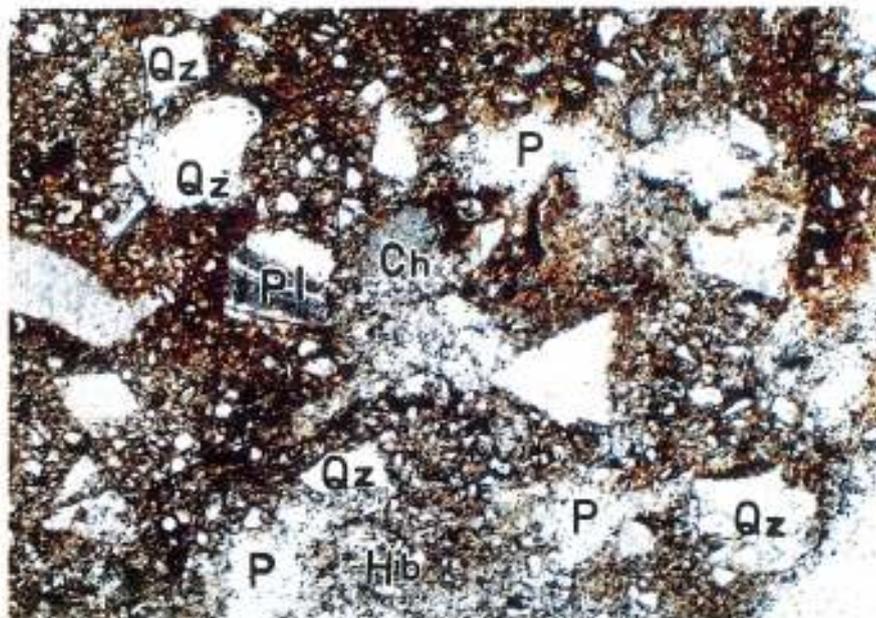


下カポーラー

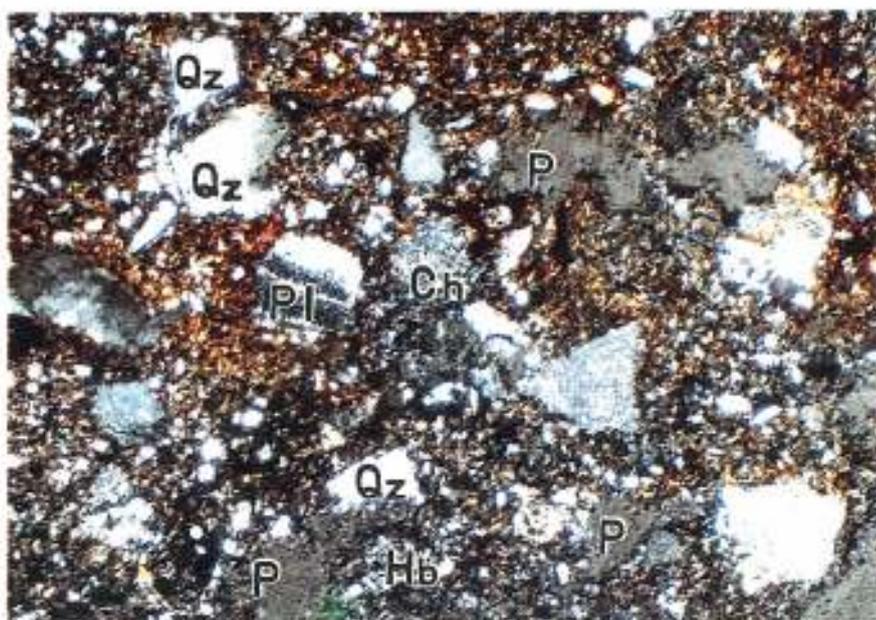


直交ポーラー

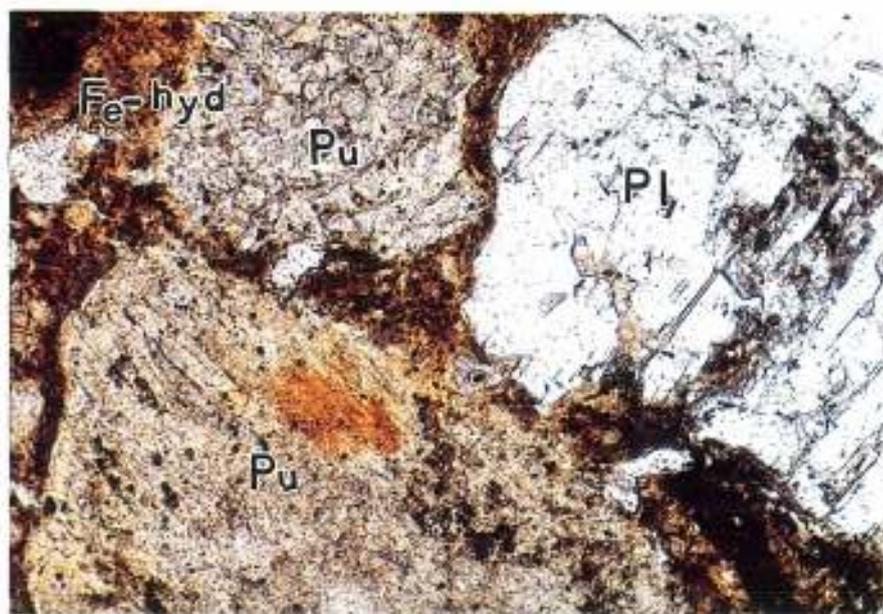
(No. 4)



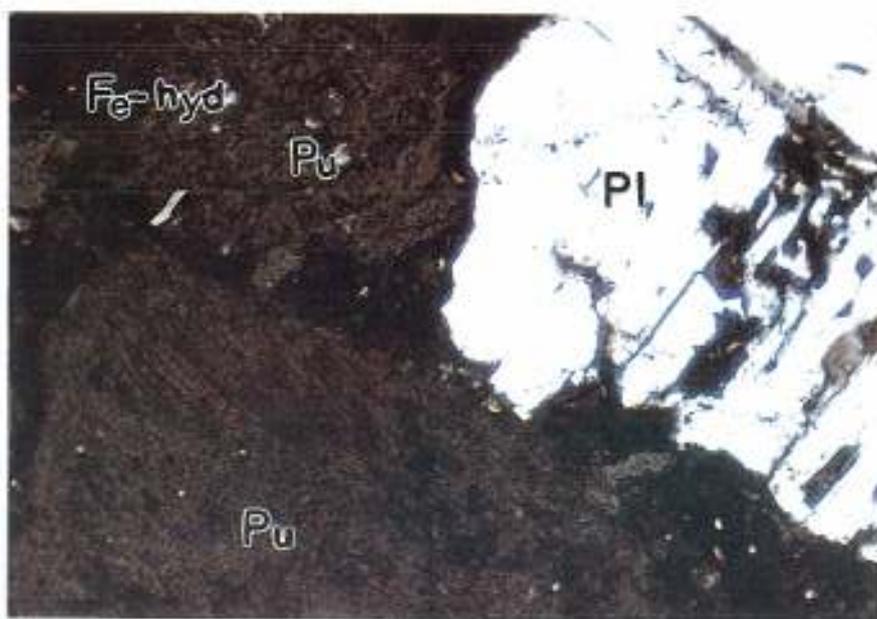
下カポーラー



直交ポーラー

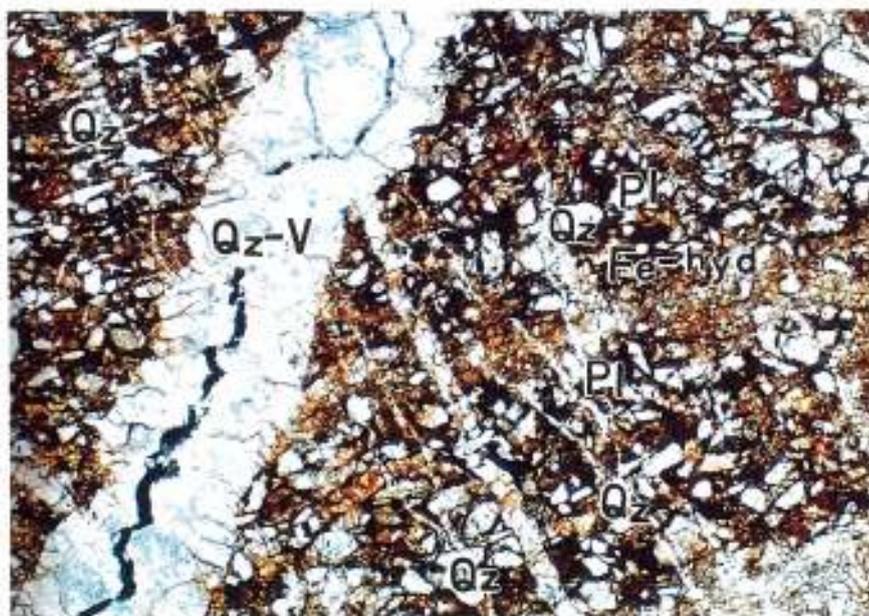


下方ポーラー

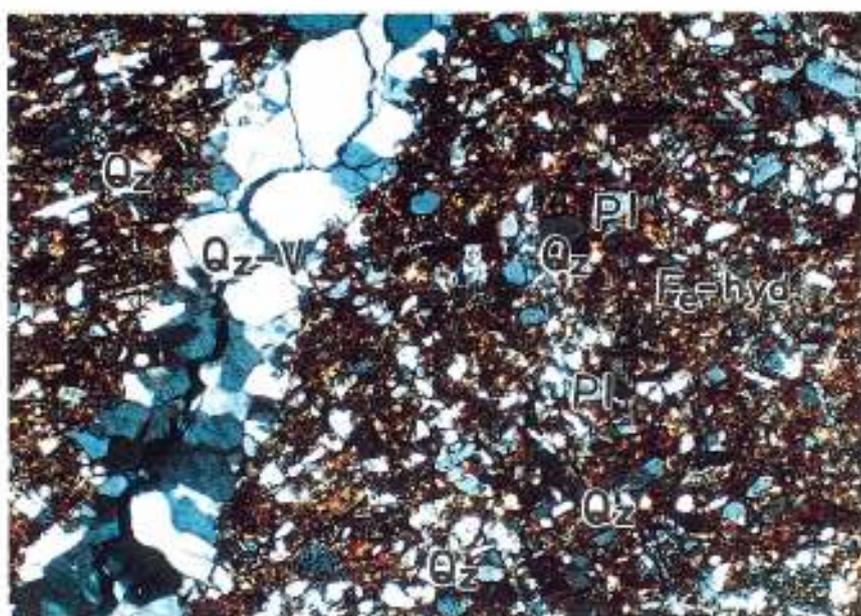


直交ポーラー

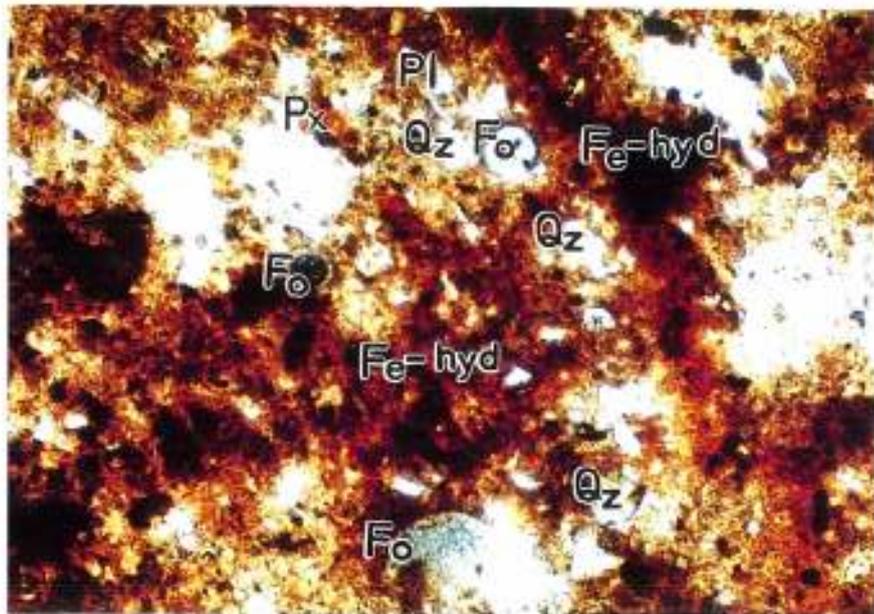
(No.12)



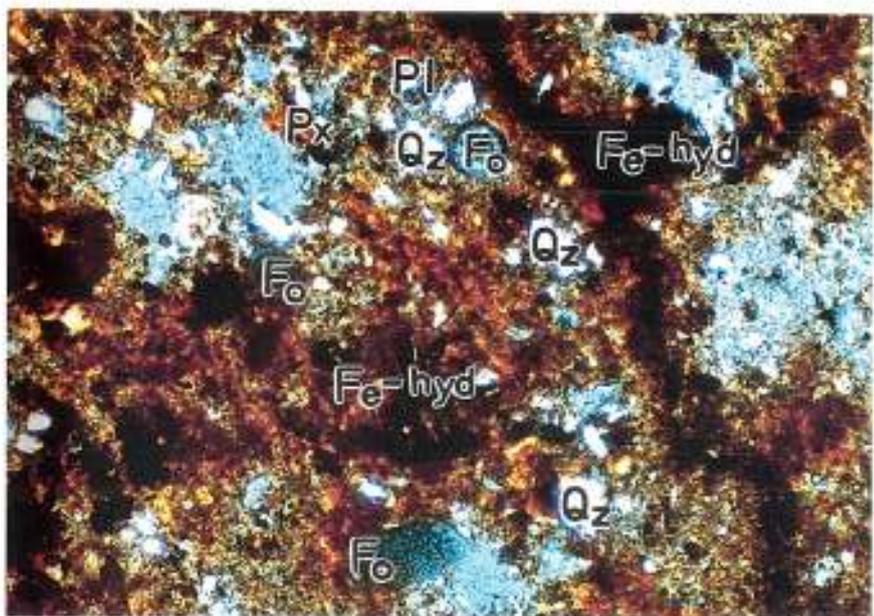
下カポーラー



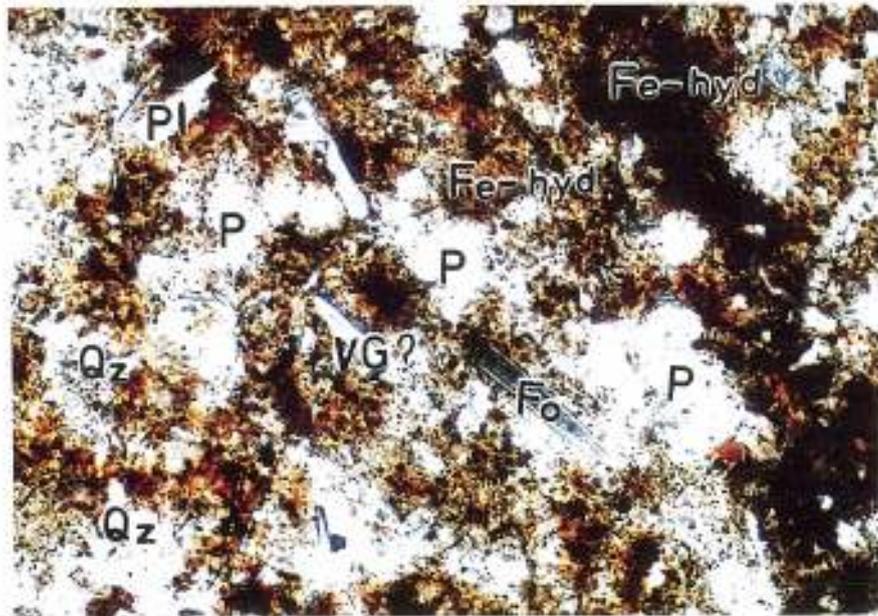
直交ポーラー



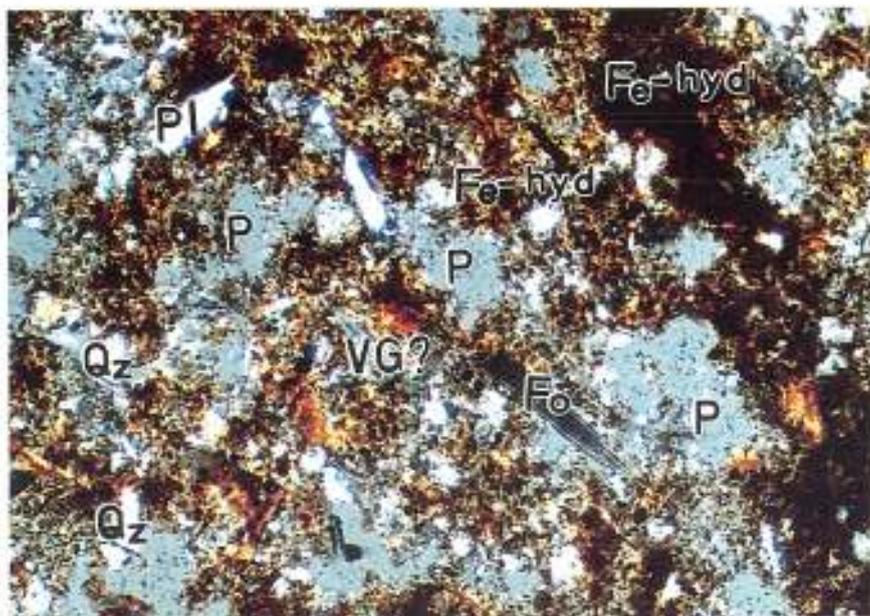
下方ポーラー



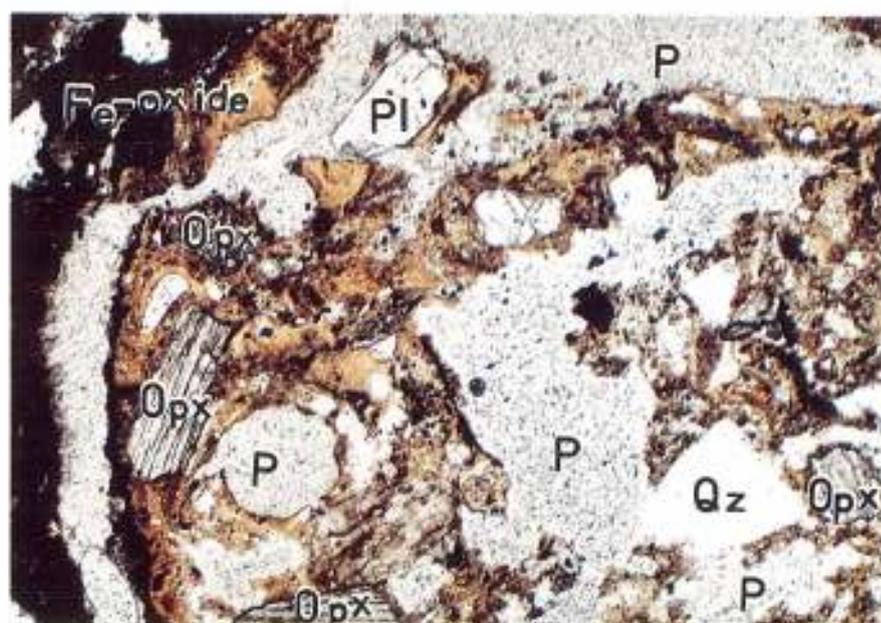
直交ポーラー



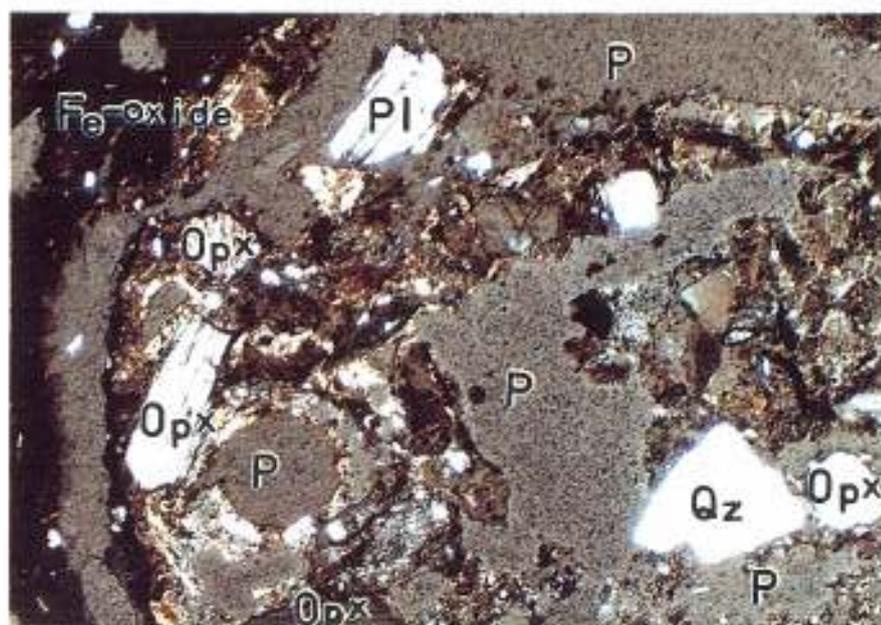
下方ポーラー



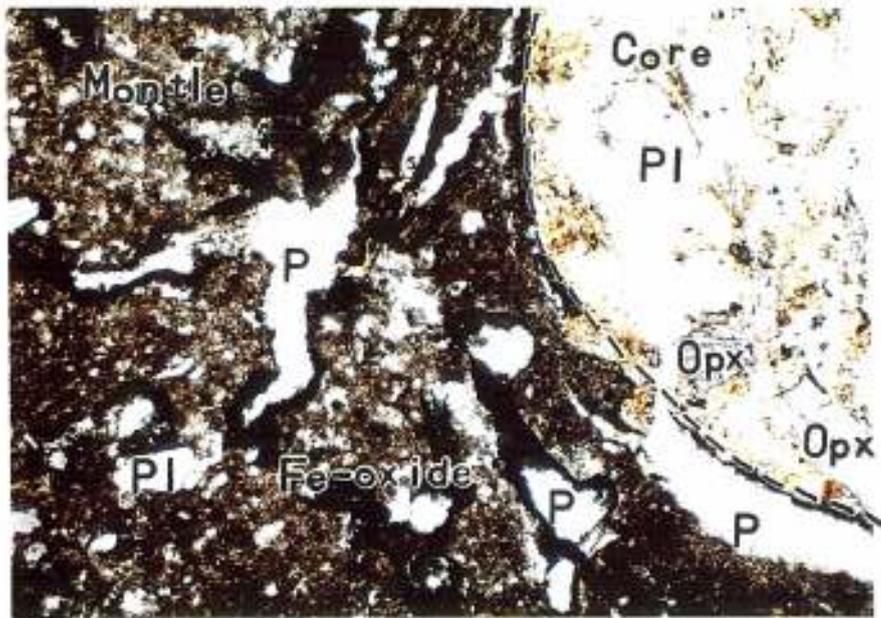
直文ポーラー



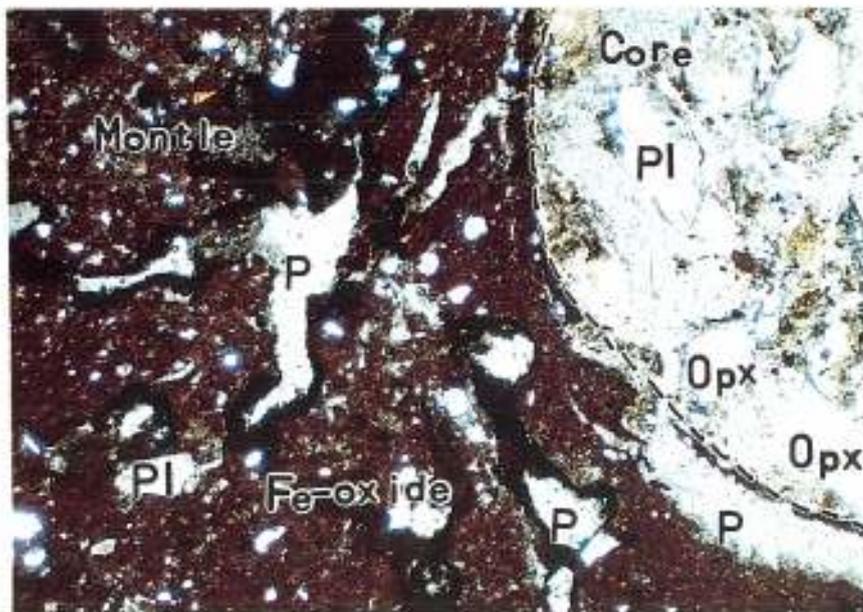
下方ポーラー



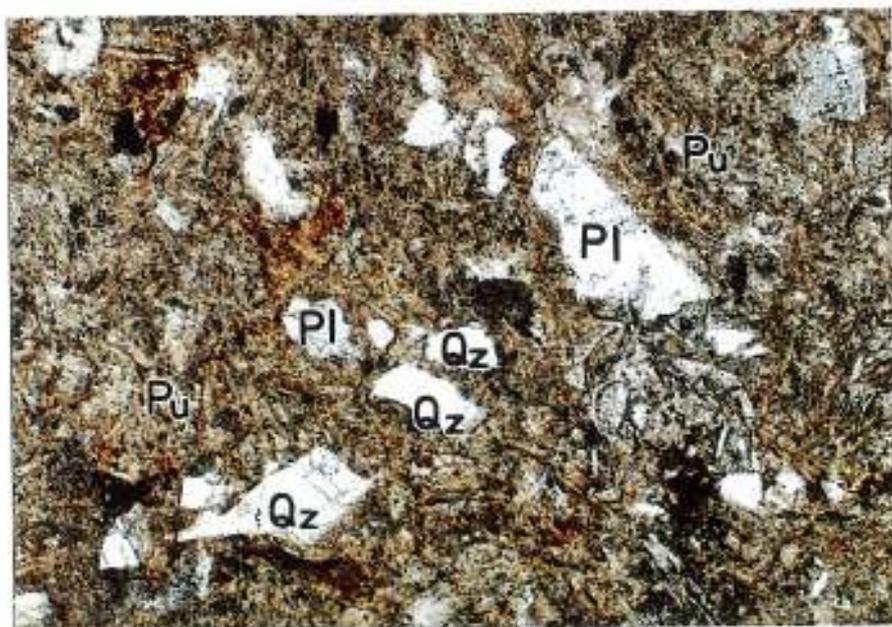
直交ポーラー



下カポーラー



直交ポーラー

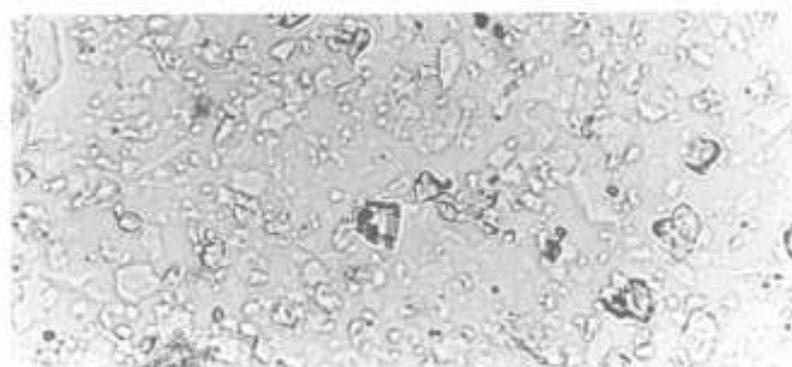


下方ポーラー

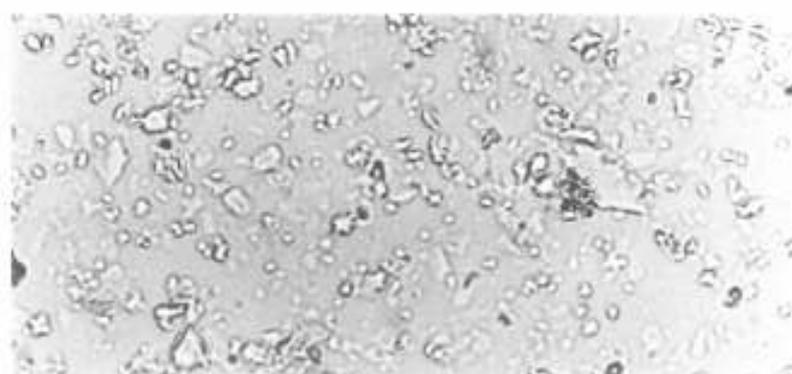


直交ポーラー

(No.17)



No. 3

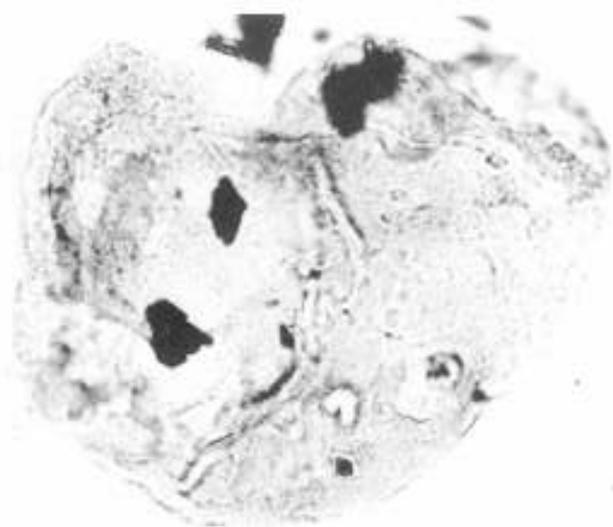


No. 4

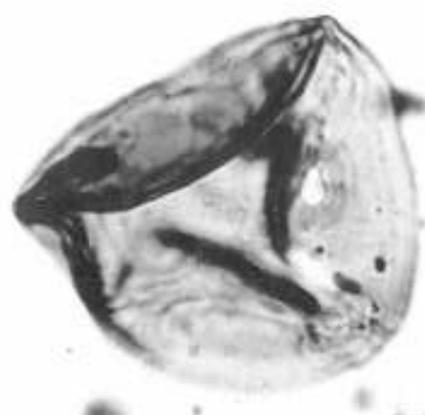
図版85・86説明

写真番号	花粉化石名	試料番号
図版 85		
1	モミ属	19
2	マツ属	々
3	ハンノキ属	Ⅱ
4	アカガシ亜属	々
5	イネ科	々
6	アカザ科	々
7	アカマツ	(現生花粉)

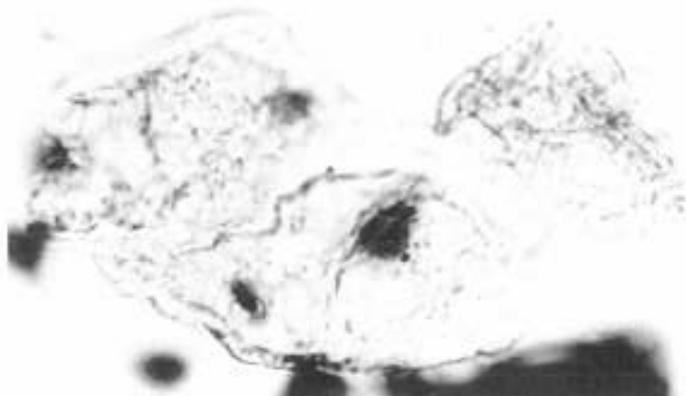
図版 86		
8	状況写真	18
9	々	19
10	々	20
11	々	21
12	々	22
13	々	Ⅱ



1



5



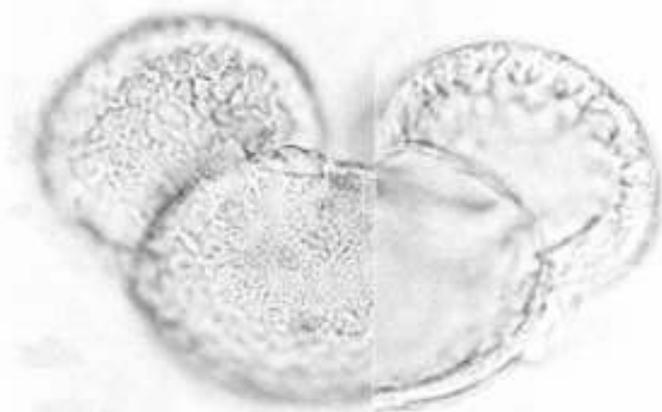
2



3



4

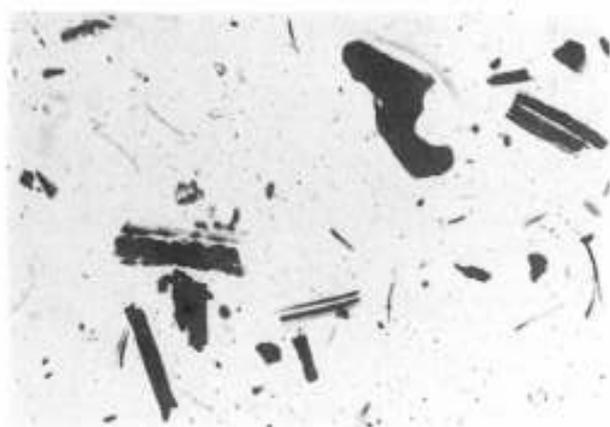


7

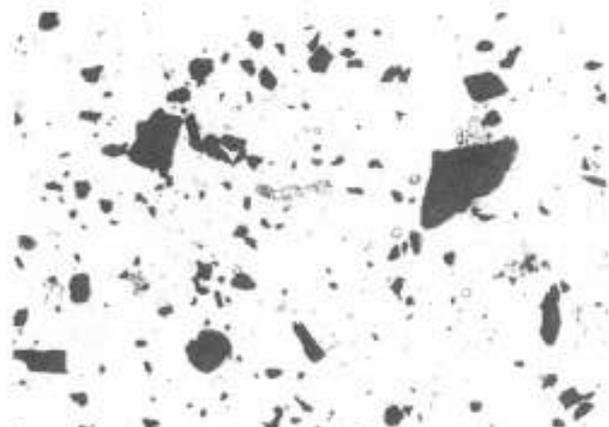


6

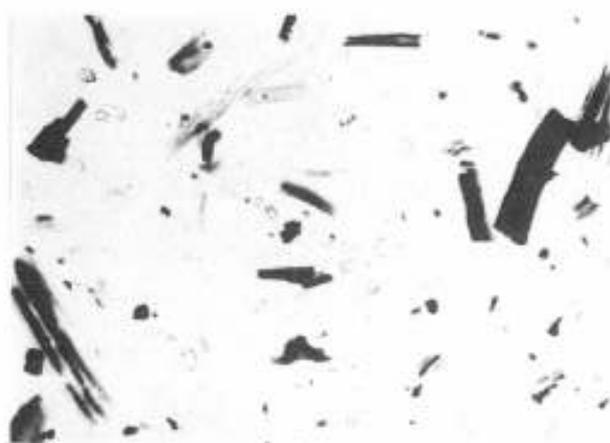




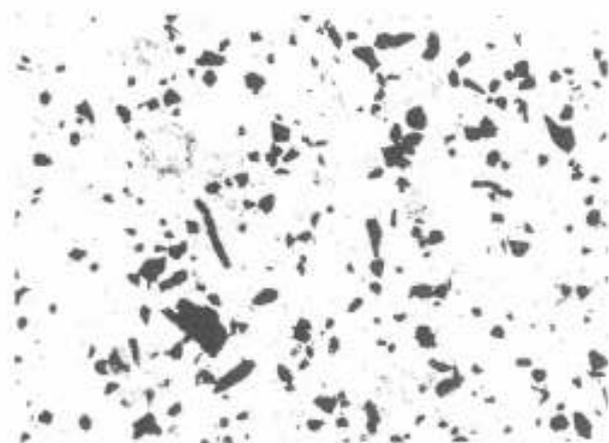
8



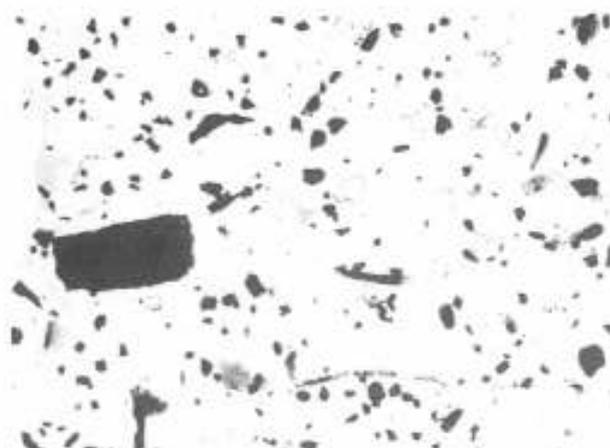
9



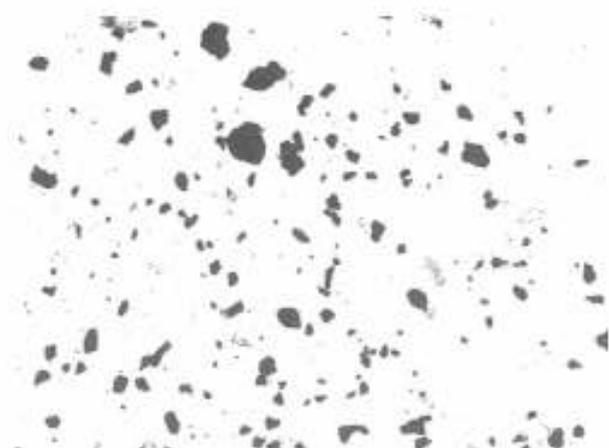
10



11

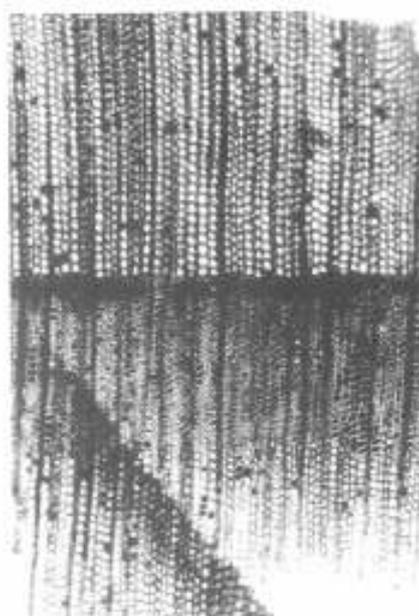


12



13

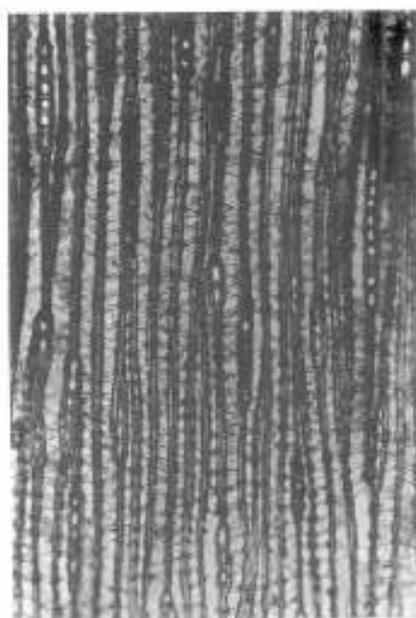
0 200 $\mu$



木口×40

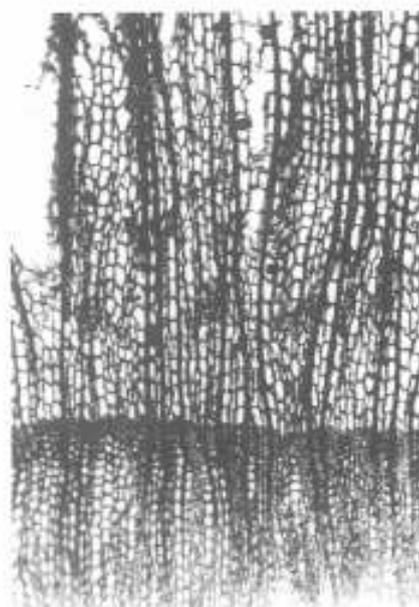


径目×100

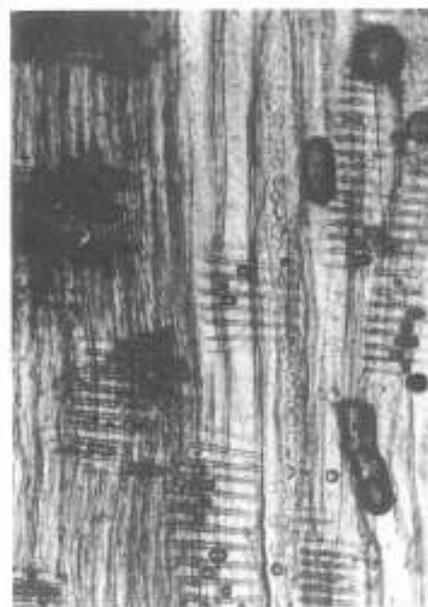


板目×100

No. II *Torreya nucifera*



木口×40



径目×100



板目×100

No. III *Abies sp*

---

昭和63年3月31日 発行  
昭和62年度 熊谷市埋蔵文化財調査報告書  
— スポーツ文化公園取り付け道路内遺跡発掘調査 —

天 神 遺 跡

編集発行 埼玉県熊谷市教育委員会  
印 刷 株式会社 博文社

---