

## 付章2 大阪府東奈良遺跡における プラント・オパール分析

株式会社 古環境研究所

### 1. はじめに

植物珪酸体は、ガラスの主成分である珪酸（ $\text{SiO}_2$ ）が植物の細胞内に蓄積したものであり、植物が枯死した後も微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。プラント・オパール（植物珪酸体）分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出し、その組成や量を明らかにする方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定による農耕の復元、さらに古植生・古環境の推定などに応用されている。

東奈良遺跡の発掘調査では、弥生時代中期の遺構面の下層において、上面に足跡らしき窪みのある黒色粘土層の堆積が認められたことから、当時の水田跡の可能性が考えられた。そこで、本層準における稲作の可能性を探ることを目的として、プラント・オパール分析を行うことになった。

### 2. 試料

試料が採取されたのは、3 A トレンチ 6 面下筋堀断面で、東側より①, ②, ③の3地点である。分析試料は、①地点では下位より黒色粘土層（試料No. 7）、黒色粘土層（試料No. 6）、灰色粘土層（試料No. 5）、②地点では下位より灰色粘質土層（試料No. 4）、黒色粘土層（試料No. 3）、灰色粘土層（試料No. 2）、③地点では黒色粘土層（試料No. 1）の計7点である。

### 3. 分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、「プラント・オパール定量分析法（藤原, 1976）」をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料土の絶乾（105℃・24時間）
- 2) 試料土約1gを秤量、ガラスビーズ添加（直径約40 $\mu\text{m}$ , 約0.02g）  
※電子分析天秤により1万分の1gの精度で秤量
- 3) 電気炉灰化法による脱有機物処理
- 4) 超音波による分散（300W・42KHz・10分間）
- 5) 沈底法による微粒子（20 $\mu\text{m}$ 以下）除去、乾燥
- 6) 封入剤（オイキット）中に分散、プレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞（葉身にのみ形成される）に由来するプラント・オパール（以下、プラント・オパールと略す）を同定の対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。

検鏡結果は、計数値を試料1g中のプラント・オパール個数（試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。また、おもな分類群については、この値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体

1個あたりの植物体乾重、単位： $10^{-5}$  g) を乗じて、単位面積で層厚 1 cmあたりの植物体生産量を算出した。換算係数は、イネは赤米 (2.94, 種実重は1.03)、ヨシ属はヨシ (6.31)、ウシクサ族はススキ (1.24)、タケ亜科については数種の平均値 (0.48) を用いた (杉山・藤原, 1987)。

#### 4. 分析結果

稲作跡の探査が主目的であるため、同定は、イネ、キビ族 (ヒエなどが含まれる)、ヨシ属、タケ亜科、ウシクサ族 (ススキやチガヤなどが含まれる) の主要な 5 分類群を中心に行った。

分析の結果、イネ、ヨシ属、ウシクサ族、タケ亜科のプラント・オパールが検出された。これらの分類群について定量を行い、その結果を表 1, 図 1 に示した。なお、おもな分類群については巻末に顕微鏡写真を示した。

#### 5. 考察

今回の調査では、西側の③地点の試料No. 1のみでイネのプラント・オパールが検出された。ただし、プラント・オパール密度は1,400個/gであり、これは稲作跡を判断する際の基準値である5,000個/gに対してかなり低い値である。また、他の地点の同一層準 (試料No. 3, No. 6) からはイネのプラント・オパールは検出されていない。さらに、本層準では各地点ともタケ亜科が極めて高い密度で検出されていることから、調査区一帯にはタケ類がかなりの量で生育していたことが推察される。以上のことから判断するならば、本層準における稲作の可能性について全く否定することはできないが、ここで検出されたイネのプラント・オパールは、他所からの混入である危険性もあり得る。この点に関しては、上層からの影響が気になるところだが、今回は直上層の試料が得られていないためにここでは言及できない。なお、仮に稲作が行われていたとしても、おそらく非常に短期間であったと思われる。

さて、本遺跡では、各層準とも乾いた環境を好むタケ亜科 (おもにネザサ節) が優勢であり、湿地的環境の指標となるヨシ属の検出量は極めて少ない。このことから、これらの層準の堆積期間はほとんど湿地化することがなく、乾いた環境であったと推定される。なお、黒色粘土層 (試料No. 1, No. 3, No. 6) においてはタケ亜科の卓越が著しく、検出されたプラント・オパールの大部分を占めている。このことは、先にも述べたように本層準の堆積時は調査区一帯はかなりの量のタケ類が繁茂していたことを示している。したがって、本層準の黒色化の成因は、おもにこれらタケ亜科の腐植によるものと考えてよからう。

#### 6. まとめ

東奈良遺跡においてプラント・オパール分析を行い、稲作跡の探査を試みた。その結果、西側の黒色粘土層においてイネのプラント・オパールが検出されたものの、低密度であること、同じ層準でも他所では検出されないこと、タケ亜科が高密度であることなどから、ここで稲作が行われていた可能性を積極的に支持することはできなかった。なお、同層では調査区一帯にタケ亜科が密生していた可能性が推定された。

#### 文献

杉山真二・藤原宏志 (1987) 川口市赤山陣屋跡遺跡におけるプラント・オパール分析. 赤山—古環境編一. 川口市遺跡調査会報告, 10, 281—298.

藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)―数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法―, 考古学と自然科学, 9:15-29.

藤原宏志 (1979) プラント・オパール分析法の基礎的研究(3)―福岡・板付遺跡(夜臼式)水田および群馬・日高遺跡(弥生時代)水田におけるイネ (*O. sativa* L.) 生産総量の推定―, 考古学と自然科学, 12:29-41.

藤原宏志・杉山真二 (1984) プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)―プラント・オパール分析による水田址の探査―, 考古学と自然科学, 17:73-85.

植物珪酸体 (プラント・オパール) の顕微鏡写真

No.	分類群	地点	試料名
1	イネ	① (西側)	No. 1
2	イネ	① (西側)	No. 1
3	ヨシ属	③ (中央)	No. 3
4	タケ亜科	① (西側)	No. 1
5	タケ亜科	③ (中央)	No. 3
6	ウシクサ族 (ススキ属)	③ (中央)	No. 3

表1 東奈良遺跡3Aトレンチのプラント・オパール分析結果  
検出密度 (単位:  $\times 100$ 個/g)

分類群 / 試料	西側	中央			東側		
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7
イネ	14						
ヨシ属	7		15		7		7
ウシクサ族(ススキ属など)	56		31	15	7	15	14
タケ亜科(おもにネザサ節)	2153	375	2861	1109	372	931	957

推定生産量 (単位:  $\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{cm}$ )

イネ	0.41						
(イネ粃)	0.14						
ヨシ属	0.44		0.98		0.43		0.43
ウシクサ族(ススキ属など)	0.69		0.38	0.18	0.08	0.18	0.17
タケ亜科(おもにネザサ節)	10.33	1.80	13.73	5.32	1.78	4.47	4.59

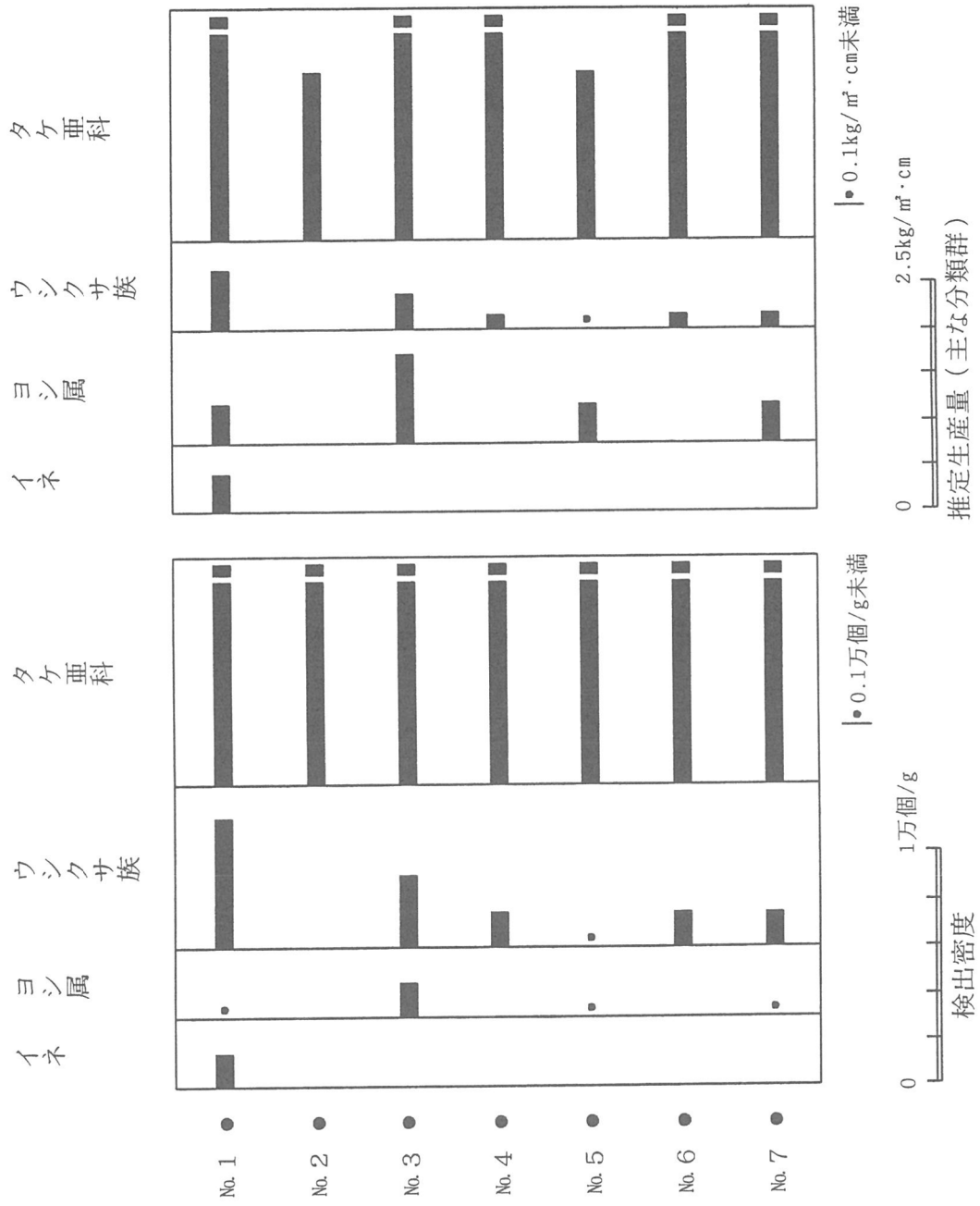
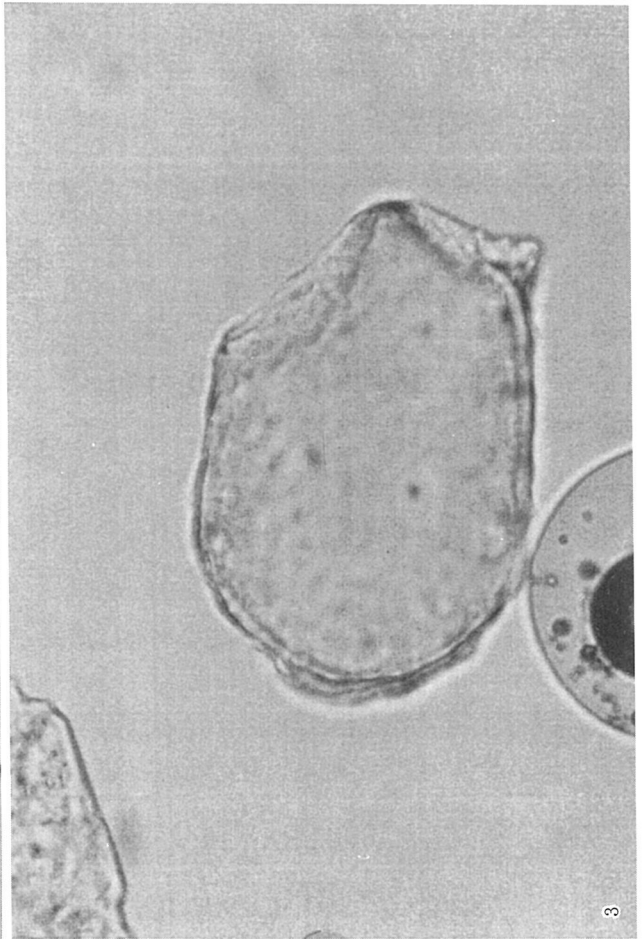
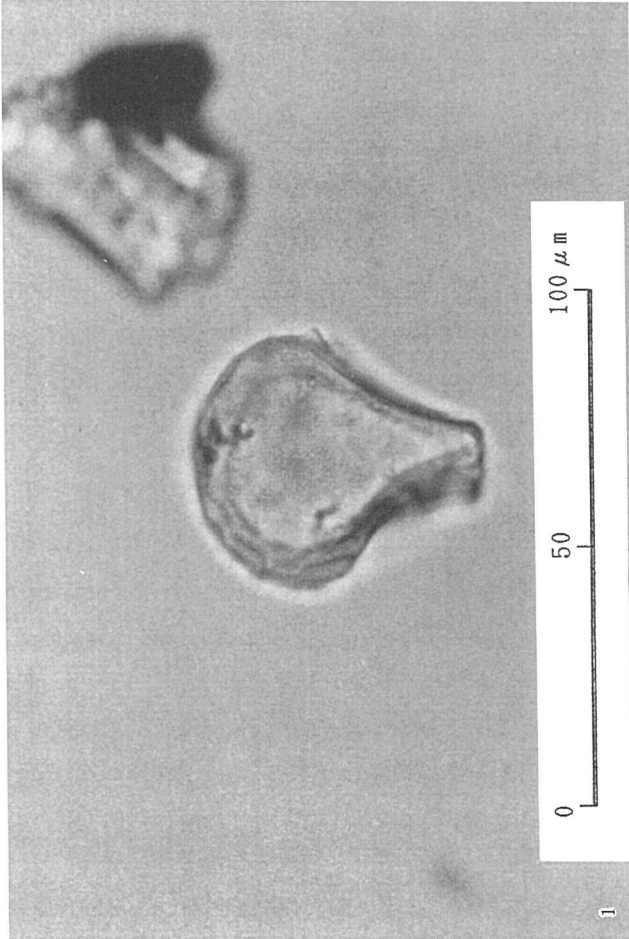
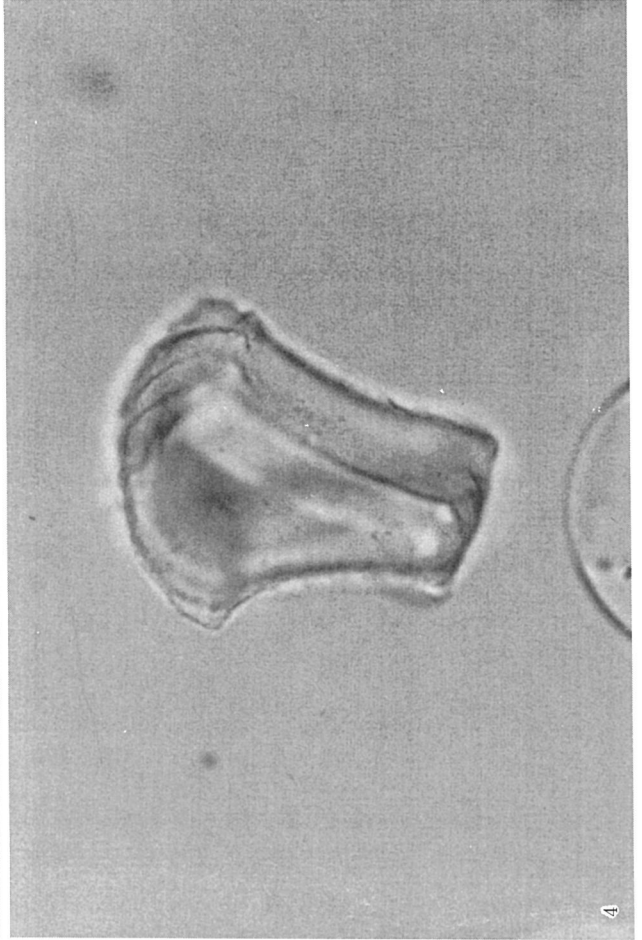
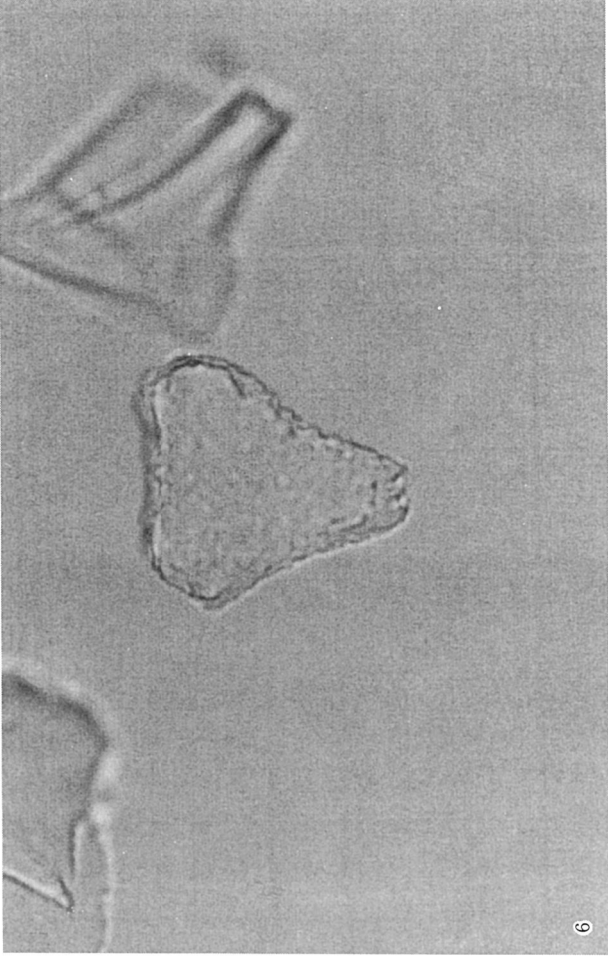


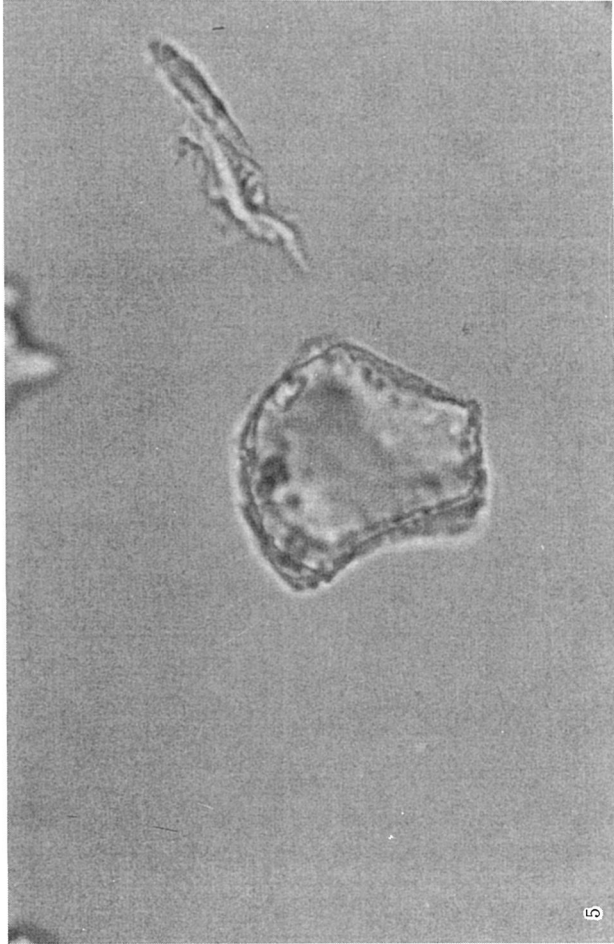
図1 東奈良遺跡3Aトレンチのプラント・オパール分析結果  
 ※主な分類群について表示



图版 6 植物珣酸体(2)



6



5

## 付章3 東奈良遺跡出土土器胎土分析

(株)第四紀 地質研究所

### 目 次

1 実験条件	198
1-1 試料	198
1-2 X線回折試験	198
1-3 化学分析	198
2 X線回折試験結果の取扱い	198
2-1 組成分析	198
2-2 焼成ランク	199
3 X線回折試験結果	201
3-1 タイプ分類	201
3-2 石英-斜長石の相関について	201
4 化学分析結果	202
4-1 $SiO_2-Al_2O_3$ の相関について	202
4-2 $Fe_2O_3-MgO$ の相関について	202
4-3 $K_2O-CaO$ の相関について	202
5 まとめ	203

### 図 表 目 次

第1図 三角ダイヤグラム位置分類図	200
第2図 菱形ダイヤグラム位置分類図	200
第3図 $Mo-Mi-Hb$ 三角ダイヤグラム	213
第4図 $Mo-Ch, Mi-Hb$ 菱形ダイヤグラム	214
第5図 $Qt-Pl$ 図	215、216
第6図 $SiO_2-Al_2O_3$ 図	217、218
第7図 $Fe_2O_3-MgO$ 図	219、220
第8図 $K_2O-CaO$ 図	221、222
第1表 胎土性状表	204~208
第2表 化学分析表	209~211
第3表 タイプ分類一覧表	212
第4表 遺跡別成分表	212

# 鑑定報告

(株)第四紀地質研究所 井上 巖

## X線回折試験及び化学分析試験

### 1 実験条件

#### 1-1 試料

分析に供した試料は第1表胎土性状表に示す通りである。

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

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

#### 1-2 X線回折試験

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

Target: Cu, Filter: Ni, Voltage: 40kV, Current: 30mA, ステップ角度: 0.02° 計数時間: 0.5秒。

#### 1-3 化学分析

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

### 2 X線回折試験結果の取扱い

実験結果は第1表胎土性状表に示す通りである。

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

X線回折試験結果に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の各々に記載される数字はチャートの中に現われる各鉱物に特有のピークの強度を記載したものである。

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

#### 2-1 組成分類

##### 1) Mont-Mica-Hb三角ダイアグラム

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

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

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

三角ダイアグラム内の1~4はMont、Mica、Hbの3成分を含み、各辺は2成分、各頂点は1成分



よりなっていることを表している。

位置分類についての基本原則は第1図に示す通りである。

2) Mont-Ch, Mica-Hb 菱形ダイアグラム

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

モンモリロナイト (Mont)、雲母類 (Mica)、角閃石 (Hb)、緑泥石 (Ch) の内、

- a) 3成分以上含まれない、
- b) Mont, Chの2成分が含まれない、
- c) Mica, Hbの2成分が含まれない、

の3例がある。

菱形ダイアグラムはMont-Ch, Mica-Hbの組合せを表示するものである。

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

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

位置分類についての基本原則は第2図に示すとうりである。

## 2-2 焼成ランク

焼成ランクの区分はX線回折試験による鉱物組成と、電子顕微鏡観察によるガラス量によって行った。ムライト (Mullite) は、磁器、陶器など高温で焼かれた状態で初めて生成する鉱物であり、クリストバライト (Cristobalite) はムライトより低い温度、ガラスはクリストバライトより更に低い温度で生成する。

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

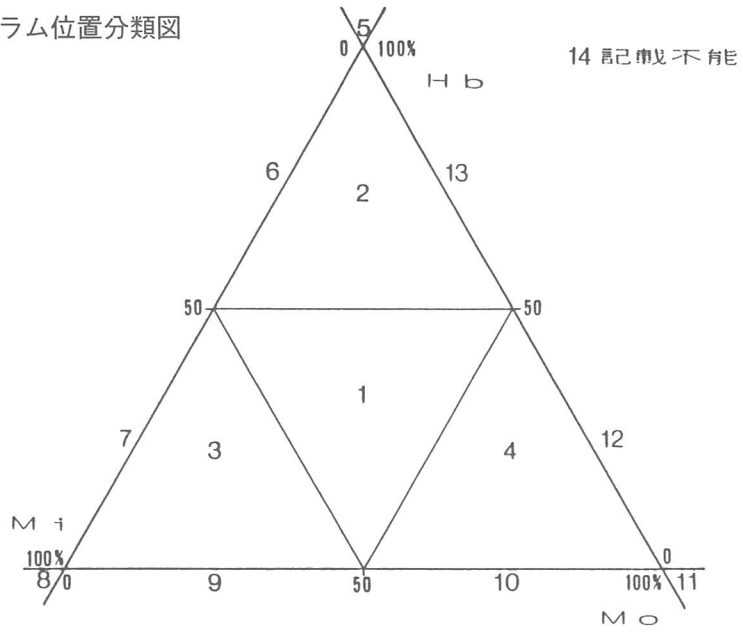
- a) 焼成ランクI：ムライトが多く生成し、ガラスの単位面積が広く、ガラスは発泡している。
- b) 焼成ランクII：ムライトとクリストバライトが共存し、ガラスは短冊状になり、面積は狭くなる。
- c) 焼成ランクIII：ガラスのなかにクリストバライトが生成し、ガラスの単位面積が狭く、葉状断面をし、ガラスのつながりに欠ける。
- d) 焼成ランクIV：ガラスのみが生成し、原土 (素地土) の組織をかなり残してる。ガラスは微小な葉状を呈する。
- e) 焼成ランクV：原土に近い組織を有し、ガラスは殆どできていない。

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

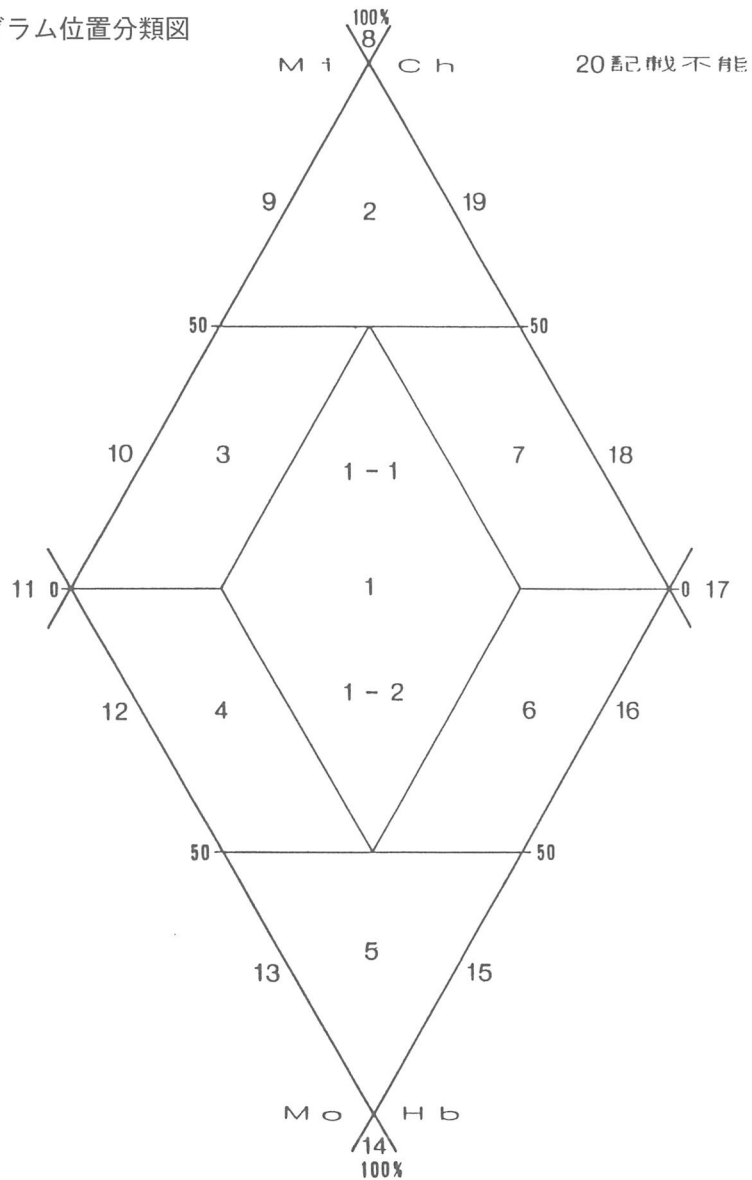
## 3) 化学分析結果の取り扱い

化学分析結果は酸化物として、ノーマル法 (10元素全体で100%になる) で計算し、化学分析表を作成した。化学分析表に基づいてSiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>図、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgO図、K<sub>2</sub>O-CaO図の各図を作成した。これらの図をもとに、土器類を元素の面から分類した。

第1図 三角ダイヤグラム位置分類図



第2図 菱形ダイヤグラム位置分類図



### 3 X線回折試験結果

#### 3-1 タイプ分類

第1表胎土性状表には前回分析した東奈良遺跡試料と共に今回分析した東奈良遺跡の試料、新たに分析した大阪府下の弥生時代中期の遺跡である亀井北、西ノ辻、池上曾根、瓜生堂、若江北、山賀の各遺跡と奈良県の唐古・鍵遺跡の分析結果も記載してある。タイプ分類はこれらの各遺跡の弥生土器で新たにおこない、第3表タイプ分類一覧表を作成した。

第3表に示すように土器胎土はA～Mの13タイプに分類された。

Aタイプ：Mont, Mica, Hb, Chの4成分を含む。

Bタイプ：Mont, Mica, Hbの3成分を含み、Ch1成分にかける。

Cタイプ：Hb, Chの2成分を含み、Mont, Micaの2成分に欠ける。

Dタイプ：Hb1成分を含み、Mont, Mica, Chの3成分に欠ける。

Eタイプ：Mica, Hb, Chの3成分を含み、Mont1成分に欠ける。

Fタイプ：Mica, Hbの2成分を含み、Mont, Chの2成分に欠ける。

Gタイプ：Mica, Hb, Chの3成分を含み、Mont1成分に欠ける。組成的にはEタイプと同じであるが検出強度が異なる為に、タイプが異なる。

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

Iタイプ：Mica, Chの2成分を含み、Mont, Hbの2成分に欠ける。

Jタイプ：Mica1成分を含み、Mont, Hb, Chの3成分に欠ける。

Kタイプ：Mont, Micaの2成分を含み、Hb, Chの2成分に欠ける。

Lタイプ：Mont1成分を含み、Mica, Hb, Chの3成分に欠ける。

Mタイプ：Mont, Mica, Hb, Chの4成分に欠ける。主に、 $nAl_2O_3 \cdot mSiO_2 \cdot lH_2O$ （アロフェン質ゲル）で構成される。

最も多いタイプはJタイプで147個の土器のうち49個が該当する。このJタイプは大阪府下の東奈良、亀井北、池上曾根、瓜生堂、若江北、山賀の各遺跡の土器に共通するタイプである。次いで、Hタイプの29個で、大阪府下の東奈良、亀井北、池上曾根、瓜生堂、若江北、山賀の各遺跡の土器に共通するタイプである。DとEタイプは西ノ辻遺跡に特有のタイプである。奈良県の唐古・鍵遺跡の土器はFタイプに集中する。MタイプもJタイプと同様に大阪府下の東奈良、亀井北、池上曾根、瓜生堂、若江北、山賀の各遺跡の土器に共通するタイプである。

#### 3-2 石英（Qt）－斜長石（Pl）の相関について

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

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

第5図Qt－Pl図に示すようにQt（石英）の強度の低い領域からI～IVの4グループに分類され

た。

Iグループ：西ノ辻遺跡土器が集中する。（生駒西麓系の土器）

IIグループ：唐古・鍵遺跡の土器が集中する。

IIIグループ：東奈良、亀井北、瓜生堂の各遺跡の土器が混在する。

IVグループ：東奈良、亀井北、池上曾根、若江北、山賀、瓜生堂の各遺跡の土器が共存する。

東奈良、亀井北、池上曾根、若江北、山賀、瓜生堂の各遺跡の土器は砂の混合比においては同じ領域にあって明瞭に分かれない。これとは対照的に西ノ辻遺跡の土器は角閃石（Hb）の強度が高く、生駒西麓系の土器でQtの値の低い領域に集中し、明瞭に分類される。唐古・鍵遺跡の土器もQtの強度が低い領域に集中し、明らかに大阪府下の西ノ辻遺跡以外の遺跡の土器とは明瞭に分類される。

#### 4 化学分析結果

第2表化学分析表に示すように、東奈良遺跡の土器と大阪府下の弥生遺跡の亀井北、池上曾根、若江北、山賀、瓜生堂の各遺跡の土器、奈良県の唐古・鍵遺跡の土器を化学分析した。分析結果に基づいて第4表遺跡別成分表と第6図SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>図、第7図Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgO図、第8図K<sub>2</sub>O-CaO図を作成した。

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

第6図SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>図に示すようにSiO<sub>2</sub>の値の低い45～55%の領域には西ノ辻遺跡の土器、48～57%の領域には唐古・鍵遺跡の土器が集中し、IとIIグループを形成し、SiO<sub>2</sub>の値の高い57～73%の領域に東奈良、亀井北、池上曾根、若江北、山賀、瓜生堂の各遺跡の土器が集中し、III～Vの3グループを形成する。この分布傾向はQt-P1の分類と同じ傾向を示す。

III～VグループのうちAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の値が高い領域に東奈良遺跡の土器が集するIIIグループ、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の値が低い領域に亀井北遺跡の土器が集中してVグループを形成し、この中間領域に池上曾根、若江北、山賀、瓜生堂の各遺跡の土器が集中し、IVグループを形成する。

##### 4-2 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgOの相関について

第7図Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgO図に示すように、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の値が低い領域には東奈良、亀井北、池上曾根、若江北、山賀、瓜生堂の各遺跡の土器が集中し、I～IVの4グループを形成する。Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の値が高く、MgOの値が低い領域に唐古・鍵遺跡の土器が集中するVグループ、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>とMgOの値が高い領域に西ノ辻遺跡の土器が集中してグループを形成する。

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の値が低い領域のI～IVの4グループはMgOの値が高い領域から池上曾根遺跡の土器が集中するIグループ、瓜生堂遺跡、若江北遺跡、山賀遺跡の土器が集中するIIグループ、東奈良遺跡と亀井北遺跡の土器が集中するIIIグループ、東奈良遺跡の土器だけが集中するIVグループに明瞭に分かれる。東奈良遺跡の土器はIIIとIVの2タイプに分かれる。

##### 4-3 K<sub>2</sub>O-CaOの相関について

第8図K<sub>2</sub>O-CaO図に示すように、K<sub>2</sub>Oの値が低い領域に西ノ辻遺跡の土器が集中するIグループ

プ、CaOの値がいくぶん高い領域に唐古・鍵遺跡の土器が集中するIIグループ、K<sub>2</sub>Oの値が高く、CaOの値が低い領域に東奈良、亀井北、池上曾根、若江北、山賀、瓜生堂の各遺跡の土器が集中し、III～Vの3グループを形成する。この3グループの中で、CaOの値が高い領域から低い領域に向かって、亀井北遺跡の土器が集中するIIIグループ、池上曾根、若江北、瓜生堂の各遺跡の土器が集中するIVグループ、東奈良遺跡と山賀遺跡の土器が集中するVグループに分類される。このように各遺跡毎に領域が分かれる。

## 5 まとめ

- 1) 土器胎土はA～Mの13タイプに分類され、最も多いタイプはJタイプ、次いでHタイプとなり、この両タイプは大阪府下の東奈良、亀井北、池上曾根、瓜生堂、若江北、山賀の各遺跡の土器に共通するタイプである。DとEタイプは西ノ辻遺跡に特有のタイプである。奈良県の唐古・鍵遺跡の土器はFタイプに集中する。東奈良遺跡の土器はHとJタイプの2種類が主体である。
- 2) X線回折試験に基づくQt-P1相関では西ノ辻遺跡、唐古・鍵遺跡の両遺跡の土器は明瞭に分類されるが、東奈良、亀井北、池上曾根、瓜生堂、若江北、山賀の各遺跡の土器は同じ領域の中に混在して分類は難しい。
- 3) 化学分析結果では第4表に示すように東奈良遺跡の土器とともに亀井北、池上曾根、瓜生堂、若江北、山賀の各遺跡の土器はSiO<sub>2</sub>とK<sub>2</sub>Oの値が高く、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>とMgO値が低い領域にあり、SiO<sub>2</sub>とK<sub>2</sub>Oの値が低く、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>とMgO値が高い領域に西ノ辻遺跡と唐古・鍵遺跡の土器が明瞭に分かれる。

東奈良遺跡の土器は東奈良、亀井北、池上曾根、瓜生堂、若江北、山賀の各遺跡の領域にあって、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>とMgO値が低い領域集中し明瞭に成分で分かれる。池上曾根遺跡の土器はMgO値が高い領域にあり、亀井北遺跡の土器はCaOの値が高い領域にあり、これらの遺跡の土器は明瞭に分類される。しかし、瓜生堂、若江北、山賀の各遺跡の土器は常に同じグループにあり、分別はいくぶん難しい。

第1-1表 胎土性状表

試料 No	タイプ 分類	焼成 ランク	組成分類		粘土鉱物および造岩鉱物											ガラス	備考		
			Mo-Mi-Hb	Mo-Ch <sub>1</sub> Mi-Hb	Mont	Mica	Hb	Ch(Fe)	Ch(Mg)	Qt	Pl	Crist	Mullite	K-fels	Halloy			Kaol	Pyrite
東奈良-1	H		7	20		123	86				2294	186	125	195	73				弥生中期IV様式0C
東奈良-2	H		7	20		98	71				3380	242							弥生中期IV様式0C
東奈良-3	H		7	20		106	61				3360	132	56	303					弥生中期IV様式0C
東奈良-4	J		8	20		99					4168	217		367					弥生中期IV様式0C
東奈良-5	J		8	20		87					3192	117	58	259					弥生中期IV様式0C
東奈良-6	J		8	20		91					3519	219	81	337					弥生中期IV様式0C
東奈良-7	J		8	20		87					2665	519		573					弥生中期IV様式0C
東奈良-8	I		8	8		102		140			3144	108							弥生中期IV様式0C
東奈良-9	K		10	17		223	131				3262	147		270					弥生中期IV様式0C
東奈良-10	K		10	17		173	113				3514	359		430					弥生中期IV様式0C
東奈良-11	J		8	20		73					3404	152		224					弥生中期IV様式0C
東奈良-12	K		10	17		152	106				3096	292							弥生中期IV様式0C
東奈良-13	J		8	20		79					3851	94							弥生中期IV様式0C
東奈良-14	H		7	20		108	56				4208	221		384					弥生中期IV様式0C
東奈良-15	K		10	17		158	122				3997	191							弥生中期IV様式0C
東奈良-16	M		14	20							3797	137	90	49					弥生中期IV様式0C
東奈良-17	H		7	20		115	54				4432	249							弥生中期IV様式0C
東奈良-18	H		7	20		98	60				2878	160		168					弥生中期IV様式0C
東奈良-19	K		10	17		163	100				2918	114		177					弥生中期IV様式0C
東奈良-20	J		8	20		51					3529	92	73						弥生中期IV様式0C
東奈良-21	C		5	11			80	152			1259	185	118		71				弥生中期IV様式0C
東奈良-22	H		7	20		102	56				4490	185	68						弥生中期IV様式0C
東奈良-23	G		7	9		112	80	175			2072	214							弥生中期IV様式0C
東奈良-24	J		8	20		58					4520	505	85	352					弥生中期IV様式0C
東奈良-25	J		8	20		63					3587	194							弥生中期IV様式0C
東奈良-26	J		8	20		94					3374	310							弥生中期IV様式0C
東奈良-27	J		8	20		85					3419	194							弥生中期IV様式0C
東奈良-28	J		8	20		56					2935	146							弥生中期IV様式0C
東奈良-29	L		11	20		164		159			1824	141	107						弥生中期IV様式0C
東奈良-30	M		14	20							3253	140							弥生中期IV様式0C
東奈良-31	J		8	20		96					3095	200	107						弥生中期IV様式0C
東奈良-32	J		8	20		100					3915	196							弥生中期IV様式0C

第1-2表 胎土性状表

試料 No	タイプ 分類	焼成 ラング	組成分類		粘土鉱物および造岩鉱物										備考				
			Mo-Mi-Hb	Mo-Ch-Mi-Hb	Mont	Mica	Hb	Ch(Fe)	Ch(Mg)	Qt	Pl	Crist	Mullite	K-feis		Halloy	Kaol	Pyrite	Au
東奈良-33	B		1	16	170	115	73			3281	269								弥生中期IV様式0C
東奈良-34	K		10	17	158	119				4417	268								弥生中期IV様式0C
東奈良-35	K		10	17	154	102				4170	258								弥生中期IV様式0C
東奈良-36	J		8	20		73				4640	158								弥生中期IV様式0C
東奈良-37	G		7	9	120	85	145			3100	140								弥生中期IV様式0C
東奈良-38	I		8	8	125		157			3506	161								弥生中期IV様式0C
東奈良-39	J		8	20	63					4185	277								弥生中期IV様式0C
東奈良-40	K		10	17	157	113				2521	251								弥生中期IV様式0C
東奈良-41	J		8	20	103					3711	175								弥生中期IV様式0C
東奈良-42	J		8	20	109					3753	321								弥生中期IV様式0C
東奈良-43	K		10	17	139	141				2804	308								弥生中期IV様式0C
東奈良-44	M		14	20						3879	186								弥生中期IV様式0C
東奈良-45	D		5	20			44			2944	157								弥生中期IV様式0C
東奈良-46	H		7	20	82	57				2219	159								弥生中期IV様式0C
東奈良-47	J		8	20	103					3016	211								弥生中期IV様式0C
東奈良-48	L		11	20	148					2846	340								弥生中期IV様式0C
東奈良-49	I		8	8	116		131			3209	272								弥生中期IV様式0C
亀井北-1	J		8	20	83					3663	268								弥生中期IV様式0C
亀井北-2	H		7	20	85	72				2477	485				286				弥生中期IV様式0C
亀井北-3	G		7	9	187	63	152			2435	636								弥生中期IV様式0C
亀井北-4	H		7	20	87	52				3273	455								弥生中期IV様式0C
亀井北-5	H		7	20	91	62				2242	569								弥生中期IV様式0C
亀井北-6	J		8	20	74					3228	145								弥生中期IV様式0C
亀井北-7	H		7	20	83	57				2589	386				238				弥生中期IV様式0C
亀井北-8	F		6	20	78	153				3495	291				327				弥生中期IV様式0C
亀井北-9	M		14	20						3656	168								弥生中期IV様式0C
亀井北-10	F		6	20	106	110				1763	603				361				弥生中期IV様式0C
亀井北-11	M		14	20						3888	158				212				弥生中期IV様式0C
亀井北-12	J		8	20	78					3467	210								弥生中期IV様式0C
亀井北-13	H		7	20	76	51				3345	271								弥生中期IV様式0C
亀井北-14	J		8	20	77					2656	418				347				弥生中期IV様式0C
亀井北-15	H		7	20	91	59				3650	418				174				弥生中期IV様式0C

第1-3表 胎土性状表

試料 No	タイプ 分類	焼成 ラック	組成分類		粘土鉱物および造岩鉱物											ガラス	備考			
			Mo-Mi-Hb	Mo-Ch-Hb	Monti	Mica	Hb	Ch(Fe)	Ch(Mg)	Qt	Pl	Crist	Muallite	K-fels	Halloy			Kaol	Pyrite	Au
亀井北-16	J		8	20		84					3169	297			230					弥生中期IV様式0C
亀井北-17	J		8	20		88					4141	382								弥生中期IV様式0C
亀井北-18	M		14	20							3663	421	57	46						弥生中期IV様式0C
亀井北-19	J		8	20		88					3296	242			174					弥生中期IV様式0C
亀井北-20	H		7	20		88	62				3763	189			180					弥生中期IV様式0C
西ノ込-1	D		5	20			804				126	196								弥生中期IV様式0C
西ノ込-2	C		5	11			1330	121			586	174								弥生中期IV様式0C
西ノ込-3	D		5	20			970				901	327			156					弥生中期IV様式0C
西ノ込-4	C		5	11			1185	116			164	286			240					弥生中期IV様式0C
西ノ込-5	D		5	20			1057				505	278			148					弥生中期IV様式0C
西ノ込-6	D		5	20			1185				435	338			152					弥生中期IV様式0C
西ノ込-7	D		5	20			1225				351	205			173	78				弥生中期IV様式0C
西ノ込-8	E		6	10		100	1765	115			1023	197								弥生中期IV様式0C
西ノ込-9	D		5	20			1386				664	249			159					弥生中期IV様式0C
西ノ込-10	D		5	20			1700				408	280								弥生中期IV様式0C
西ノ込-11	D		5	20			576				1153	339			136					弥生中期IV様式0C
西ノ込-12	E		6	10		159	676	139			1152	556				64				弥生中期IV様式0C
西ノ込-13	E		6	10		105	685	106			677	340				63				弥生中期IV様式0C
西ノ込-14	F		6	20		173	615				1455	232								弥生中期IV様式0C
西ノ込-15	E		6	10		121	615	223			854	316								弥生中期IV様式0C
西ノ込-16	D		5	20			1175				659	298								弥生中期IV様式0C
西ノ込-17	D		5	20			518				634	178								弥生中期IV様式0C
西ノ込-18	D		5	20		1013					1230	267								弥生中期IV様式0C
西ノ込-19	D		5	20		1197					338	295								弥生中期IV様式0C
西ノ込-20	D		5	20		1441					635	720			128					弥生中期IV様式0C
池上曾根-1	H		7	20		100	63				3532	147			212					弥生中期IV様式0C
池上曾根-2	J		8	20		74					3353	275			249					弥生中期IV様式0C
池上曾根-3	H		7	20		91	68				2613	241			209					弥生中期IV様式0C
池上曾根-4	F		6	20		104	111				3501	461			238					弥生中期IV様式0C
池上曾根-5	H		7	20		80	56				4360	218			307					弥生中期IV様式0C
池上曾根-6	H		7	20		97	64				3077	177			285					弥生中期IV様式0C
池上曾根-7	H		7	20		89	70				3215	512			305					弥生中期IV様式0C



第1-4表 胎土性状表

試料 No	タイプ 分類	焼成 ランク	組成分類		粘土鉱物および造岩鉱物											備考									
			Mo-Mi-Hb	Mo-Ch-Mi-Hb	Mont	Mica	Hb	Ch(Fe)	Ch(Mg)	Qt	Pl	Crist	Mullite	K-fels	Halloy		Kaol	Pyrite	Au	ガラス					
池上曾根-8	M		14	20								2988	81	85	58	177									弥生中期IV様式0C
池上曾根-9	J		8	20			86					3601	91			231									弥生中期IV様式0C
池上曾根-10	F		6	20			73	89				3560	196												弥生中期IV様式0C
池上曾根-11	J		8	20			77					3553	1958			266									弥生中期IV様式0C
池上曾根-12	J		8	20			96					3431	333			363									弥生中期IV様式0C
池上曾根-13	M		14	20								3435	114			202									弥生中期IV様式0C
池上曾根-14	H		7	20			66	60				3498	431			291									弥生中期IV様式0C
池上曾根-15	H		7	20			56	54				3043	433			173									弥生中期IV様式0C
池上曾根-16	H		7	20			90	56				3060	253			374									弥生中期IV様式0C
池上曾根-17	J		8	20			74					3494	341			230									弥生中期IV様式0C
池上曾根-18	J		8	20			60					3734	112			207									弥生中期IV様式0C
池上曾根-19	F		6	20			93	97				2268	270			194									弥生中期IV様式0C
池上曾根-20	J		8	20			96					276	389			267									弥生中期IV様式0C
唐古・鍵-1	F		6	20			121	189				1526	197			205									弥生中期IV様式0C
唐古・鍵-2	A		1	1		152	148	183	133			1834	930			270									弥生中期IV様式0C
唐古・鍵-3	F		6	20			117	179				987	395												弥生中期IV様式0C
唐古・鍵-4	H		7	20			104	86				2264	168			229									弥生中期IV様式0C
唐古・鍵-5	H		7	20			227	223				1633	558												弥生中期IV様式0C
唐古・鍵-6	F		6	20			95	158				1664	472			382									弥生中期IV様式0C
唐古・鍵-7	F		6	20			140	173				1032	434												弥生中期IV様式0C
唐古・鍵-8	F		6	20			90	210				1295	351			203									弥生中期IV様式0C
唐古・鍵-9	F		6	20			106	265				1638	387			191									弥生中期IV様式0C
唐古・鍵-10	D		5	20				151				1338	363			250									弥生中期IV様式0C
瓜生堂-1	J		8	20			91					3736	145			197									弥生中期IV様式0C
瓜生堂-2	J		8	20			98					3343	314												弥生中期IV様式0C
瓜生堂-3	D		5	20				64				2407	245			231									弥生中期IV様式0C
瓜生堂-4	J		8	20			78					3457	176			156									弥生中期IV様式0C
瓜生堂-5	J		8	20			64					3378	206			183									弥生中期IV様式0C
瓜生堂-6	H		7	20			130	89				2596	420			281									弥生中期IV様式0C
瓜生堂-7	F		6	20			53	162				1322	302			146									弥生中期IV様式0C
瓜生堂-8	H		7	20			77	59				3303	231			263									弥生中期IV様式0C
瓜生堂-9	D		5	20				67				2582	199												弥生中期IV様式0C

第1-5表 胎土性状表

試料 No	タイプ 分類	焼成 ランク	組成分類			粘土鉱物および造岩鉱物										ガラス	備考												
			Mo-Mi-Hb	Mo-Ch-Mi-Hb	Hb	Mont	Mica	Hb	Ch(Fe)	Ch(Mg)	Qt	Pl	Crist	Mullite	K-fels			Halloy	Kaol	Pyrite	Au								
瓜生堂-10	J		8	20			112												2265	238			196						弥生中期IV様式0C
若江北-11	M		14	20															2659	286			314						弥生中期IV様式0C
若江北-12	J		8	20			96												3491	322			268						弥生中期IV様式0C
若江北-13	I		8	8			74			102									3350	353			250						弥生中期IV様式0C
若江北-14	F		6	20			76	269											3657	303			580						弥生中期IV様式0C
若江北-15	H		7	20			122	73											2327	324			463						弥生中期IV様式0C
若江北-16	G		7	9			139	75	163										3679	648			721						弥生中期IV様式0C
若江北-17	D		5	20				654											162	517									弥生中期IV様式0C
若江北-18	J		8	20			66												3783	174			337						弥生中期IV様式0C
山賀-19	I		8	8			110			142									4074	396			559						弥生中期IV様式0C
山賀-20	J		8	20			98												3831	190									弥生中期IV様式0C
山賀-21	H		7	20			114	78											3545	106									弥生中期IV様式0C
山賀-22	J		8	20			119												3444	193			267						弥生中期IV様式0C
山賀-23	C		5	11						136									3599	361			279						弥生中期IV様式0C
山賀-24	J		8	20			94												4353	308									弥生中期IV様式0C
山賀-25	D		5	20															4060	212			232						弥生中期IV様式0C
山賀-26	J		8	20			110												3917	114			178						弥生中期IV様式0C
山賀-27	M		14	20															3225	225			313						弥生中期IV様式0C
山賀-28	J		8	20			117												5343	120			209						弥生中期IV様式0C

Mont : モンモリロナイト Mica : 雲母類 Hb : 角閃石 Ch : 緑泥石 (Ch:Fe 一次反射、Ch:Mg 二次反射) Qt : 石英 Pl : 斜長石 Crist : クリスタロバイト  
Mullite : ムライト K-fels : カリ長石 Halloy : ハロイサイト Kaol : カオリナイト Pyrite:黄鉄鉱 Au : 普通輝石 Py:紫蘇輝石

第2-1表 化学分析表

試料番号	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	NiO	Total	備考
東奈良-1	0.45	0.00	23.21	69.98	2.36	0.47	0.91	0.00	2.62	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-2	0.00	0.00	26.55	64.20	1.51	0.43	0.81	0.07	6.43	0.01	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-3	0.24	0.00	22.33	67.60	2.79	0.16	0.87	0.00	5.80	0.20	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-4	0.39	0.00	25.11	67.26	2.42	0.32	0.88	0.00	3.58	0.04	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-5	0.25	0.00	22.50	70.85	2.16	0.52	0.55	0.00	3.07	0.10	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-6	0.67	0.00	26.09	66.61	2.54	0.35	0.88	0.00	2.70	0.17	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-7	0.53	0.00	24.01	68.98	2.88	0.19	0.75	0.00	2.65	0.00	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-8	0.07	0.00	20.82	68.78	2.24	0.25	1.01	0.01	6.83	0.00	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-9	0.07	0.41	24.66	58.70	1.86	0.29	0.92	0.00	12.89	0.20	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-10	0.41	0.00	22.47	66.14	2.02	0.41	0.89	0.00	7.35	0.30	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-11	0.41	0.00	20.92	71.10	2.23	0.36	0.71	0.00	4.12	0.15	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-12	0.53	0.00	23.24	64.60	2.54	0.33	0.88	0.00	7.89	0.00	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-13	0.18	0.00	22.17	68.97	3.19	0.22	0.87	0.00	4.40	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-14	0.51	0.00	26.60	65.88	3.13	0.36	0.93	0.00	2.49	0.11	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-15	0.14	0.00	21.84	69.90	1.78	0.36	0.73	0.00	5.25	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-16	0.52	0.01	21.14	70.78	2.11	0.10	0.68	0.00	4.66	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-17	0.39	0.00	23.14	69.99	2.35	0.24	0.86	0.00	3.02	0.00	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-18	0.41	0.00	22.78	66.36	2.30	0.40	0.80	0.06	6.88	0.00	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-19	0.37	0.00	24.20	65.47	1.98	0.45	0.77	0.00	6.76	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-20	0.51	0.28	25.87	64.43	2.58	0.08	0.76	0.00	5.33	0.17	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-21	0.91	0.45	27.05	65.56	1.79	0.65	0.71	0.00	2.60	0.28	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-22	0.29	0.22	24.83	64.78	4.17	0.40	0.94	0.14	3.88	0.35	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-23	0.48	0.66	28.62	64.01	1.77	0.57	0.66	0.05	3.13	0.05	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-24	0.62	0.78	26.45	63.46	3.12	0.31	0.78	0.31	4.17	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-25	0.42	0.28	20.39	69.32	2.20	0.31	0.64	0.39	5.90	0.15	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-26	0.52	0.45	19.99	70.03	2.35	0.31	0.81	0.33	5.14	0.06	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-27	0.45	0.27	18.51	74.08	2.89	0.39	0.46	0.00	2.69	0.25	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-28	0.66	0.87	25.54	64.08	2.60	0.41	0.95	0.27	4.61	0.00	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-29	0.27	0.32	25.83	64.04	2.00	0.55	1.11	0.13	5.73	0.02	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-30	0.31	0.41	25.20	65.93	1.95	0.37	0.62	0.37	4.82	0.00	99.98	弥生中期IV様式0C
東奈良-31	0.55	0.70	24.76	66.86	2.19	0.30	0.69	0.17	3.75	0.04	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-32	0.19	0.57	22.18	67.60	2.31	0.33	0.98	0.29	5.07	0.50	100.02	弥生中期IV様式0C
東奈良-33	0.35	0.71	23.55	68.88	1.91	0.39	0.96	0.07	3.18	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-34	0.75	0.63	24.32	65.07	2.74	0.60	0.53	0.65	4.67	0.05	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-35	0.55	0.48	21.97	65.94	2.19	0.32	0.99	0.43	6.43	0.70	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-36	0.22	0.35	25.44	66.51	2.22	0.25	0.79	0.00	4.23	0.00	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-37	0.39	0.43	25.46	63.43	2.02	0.66	1.17	0.00	6.13	0.31	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-38	0.47	0.41	21.55	67.24	2.80	0.44	1.30	0.34	5.36	0.08	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-39	0.32	0.66	24.29	64.68	2.73	0.34	1.16	0.44	5.38	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-40	0.21	0.27	23.84	65.20	1.82	0.39	1.13	0.00	7.10	0.03	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-41	0.55	0.54	22.78	69.67	2.18	0.19	0.70	0.52	2.88	0.00	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-42	0.21	0.37	20.89	70.76	2.33	0.43	1.17	0.20	3.63	0.01	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-43	0.58	0.86	24.63	66.22	2.32	0.35	0.81	0.16	4.07	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-44	0.31	0.02	16.21	77.97	1.91	0.25	0.73	0.01	2.59	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
東奈良-45	1.13	1.10	24.62	61.84	2.82	0.47	1.24	0.55	6.03	0.21	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-46	0.57	0.35	22.43	70.46	3.82	0.38	0.50	0.14	1.36	0.00	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-47	0.26	0.65	32.45	59.35	1.52	0.25	0.93	0.38	4.22	0.00	100.01	弥生中期IV様式0C
東奈良-48	0.90	0.46	27.06	62.71	1.48	0.33	0.68	0.09	6.28	0.00	99.99	弥生中期IV様式0C
東奈良-49	0.48	1.04	22.66	63.30	2.99	0.65	1.25	0.59	6.80	0.24	100.00	弥生中期IV様式0C
亀井北-1	0.15	0.41	17.88	71.79	1.87	1.01	1.09	0.25	5.17	0.39	100.01	弥生中期IV様式0C
亀井北-2	1.23	0.72	20.57	67.00	3.15	0.99	0.95	0.44	4.95	0.00	100.00	弥生中期IV様式0C
亀井北-3	0.90	1.92	19.97	63.35	3.30	1.37	0.91	1.10	6.94	0.24	100.00	弥生中期IV様式0C
亀井北-4	1.02	0.37	18.87	68.83	2.19	1.05	1.05	0.55	6.03	0.05	100.01	弥生中期IV様式0C
亀井北-5	1.11	0.63	22.45	64.07	2.21	1.76	0.93	0.87	5.91	0.05	99.99	弥生中期IV様式0C

第2-2表 化学分析表

試料番号	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	NiO	Total	備考
亀井北-6	0.40	0.53	24.59	61.89	2.14	1.12	1.02	0.92	7.35	0.05	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-7	0.75	0.41	17.24	71.62	1.60	1.12	0.54	0.55	6.15	0.00	99.98	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-8	0.43	0.45	18.51	69.80	1.82	1.10	1.11	0.61	5.56	0.62	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-9	0.72	0.23	18.63	71.45	1.53	1.35	0.94	0.37	4.79	0.00	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-10	1.36	0.62	22.23	64.89	2.54	1.21	0.77	0.49	5.89	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-11	0.27	0.46	17.19	69.35	1.66	0.96	0.71	0.86	8.51	0.02	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-12	0.49	0.35	21.18	68.86	2.82	1.19	1.40	0.07	3.35	0.30	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-13	1.40	0.63	21.27	66.93	3.09	1.00	0.76	0.26	4.65	0.00	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-14	1.29	0.37	20.76	66.38	2.93	1.36	0.96	1.01	4.65	0.29	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-15	0.55	0.64	19.28	70.55	2.14	0.99	0.79	0.00	4.89	0.17	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-16	0.79	0.40	18.69	71.02	1.81	1.15	0.86	0.27	5.01	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-17	0.43	0.39	20.99	69.83	2.13	0.54	0.84	0.24	4.23	0.38	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-18	3.31	0.18	20.63	69.15	2.02	0.91	0.62	0.19	2.89	0.10	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-19	0.55	0.43	23.12	66.97	1.68	0.91	1.24	0.68	4.42	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-20	0.45	0.40	19.93	69.94	1.76	1.07	0.85	0.75	4.86	0.00	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-1	0.68	3.84	29.63	50.57	0.51	3.74	0.12	0.80	10.01	0.11	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-2	0.63	8.41	24.01	52.71	0.74	3.07	0.60	0.51	9.26	0.07	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-3	0.52	6.16	21.88	53.17	0.43	3.04	0.74	0.79	13.12	0.14	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-4	0.38	7.61	24.91	49.24	0.28	2.68	0.39	0.76	13.46	0.29	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-5	1.10	4.18	24.46	50.41	0.67	3.59	1.00	0.77	13.81	0.00	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-6	1.02	5.94	22.22	53.59	0.41	3.58	0.82	0.57	11.85	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-7	1.21	3.66	23.34	49.70	0.60	3.59	0.81	1.07	16.01	0.00	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-8	0.75	7.11	23.15	51.27	1.23	3.55	0.83	0.87	11.23	0.00	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-9	0.65	6.15	20.70	50.62	0.39	4.11	1.07	1.07	14.90	0.36	100.02	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-10	0.54	3.09	30.67	46.39	0.57	3.26	0.79	0.78	13.79	0.12	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-11	1.18	4.17	24.63	51.87	0.80	4.20	0.90	0.69	11.28	0.28	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-12	0.70	2.83	23.32	55.68	1.42	2.93	1.19	0.55	11.38	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-13	1.71	2.57	24.05	51.11	0.85	3.84	1.51	0.60	13.34	0.43	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-14	0.31	3.23	23.67	54.29	1.25	2.14	1.39	0.75	12.85	0.11	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-15	0.88	2.78	30.23	40.62	1.06	2.80	1.03	0.51	20.09	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-16	0.62	3.29	25.05	50.41	1.16	2.89	3.73	0.51	12.24	0.10	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-17	1.16	6.17	25.08	53.96	0.82	3.24	0.61	0.65	8.30	0.00	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-18	0.37	2.77	24.02	53.44	1.83	2.69	1.15	0.76	12.83	0.14	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-19	1.33	4.03	26.52	52.53	0.40	4.95	0.51	0.48	9.26	0.00	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-20	1.13	4.24	22.62	54.09	0.79	3.84	0.96	0.56	11.44	0.33	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-1	0.77	0.89	18.31	73.82	2.26	0.91	0.37	0.00	2.44	0.25	100.02	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-2	0.69	1.00	22.91	64.76	2.47	0.91	0.87	0.31	5.69	0.38	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-3	0.65	0.85	20.04	70.13	2.12	0.83	0.91	0.48	3.98	0.00	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-4	0.57	0.83	21.24	69.82	2.05	1.05	0.55	0.49	3.17	0.24	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-5	1.00	0.90	19.40	69.95	3.81	0.87	1.01	0.05	2.86	0.16	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-6	0.26	1.06	21.12	67.44	1.83	1.46	1.26	0.47	4.99	0.12	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-7	1.23	0.83	20.33	69.29	2.87	1.33	0.70	0.30	3.00	0.12	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-8	0.72	1.14	22.79	65.65	3.62	0.50	0.72	0.00	4.85	0.00	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-9	0.65	0.67	22.51	69.74	2.40	1.10	0.58	0.31	1.98	0.08	100.02	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-10	0.74	0.97	20.77	71.06	2.16	0.94	0.71	0.10	2.55	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-11	1.00	0.68	20.64	70.12	2.88	0.76	1.02	0.60	2.30	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-12	0.55	0.65	20.37	71.11	1.97	1.04	0.89	0.18	3.15	0.08	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-13	0.61	1.23	25.33	65.23	2.49	0.63	0.88	0.48	3.06	0.05	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-14	0.73	1.33	24.56	65.22	2.89	0.58	0.74	0.25	3.70	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-15	0.47	1.04	24.01	66.53	2.48	0.75	0.81	0.37	3.53	0.00	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-16	0.76	0.86	21.61	66.13	2.97	1.36	1.04	0.62	4.66	0.00	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-17	0.77	0.86	21.84	66.85	2.33	0.53	0.57	0.36	5.75	0.14	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-18	0.44	0.71	23.32	68.89	2.54	0.27	0.86	0.26	2.67	0.03	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-19	0.98	0.62	21.09	67.87	1.83	1.38	0.63	0.52	4.94	0.13	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C

第2-3表 化学分析表

試料番号	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	NiO	Total	備考
池上曾根-20	1.34	0.66	22.43	66.56	2.69	1.10	0.68	0.00	3.80	0.75	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-1	1.40	1.55	27.13	58.05	2.11	1.61	1.10	0.61	6.46	0.00	100.02	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-2	0.41	0.42	9.93	82.59	0.85	0.80	0.53	0.33	4.08	0.07	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-3	1.47	2.02	25.88	58.11	1.81	1.12	1.37	0.70	7.52	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-4	0.70	0.57	24.08	65.26	2.01	1.39	0.78	0.00	5.18	0.03	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-5	1.16	1.33	26.22	56.40	1.76	1.85	1.09	0.93	9.25	0.00	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-6	0.70	1.18	27.53	52.38	1.94	2.36	1.62	0.51	11.52	0.28	100.02	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-7	0.88	1.23	23.25	56.37	2.14	2.13	1.22	1.14	11.31	0.32	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-8	1.04	1.37	26.79	56.04	1.80	1.92	1.16	0.74	8.82	0.33	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-9	1.03	1.34	23.61	59.39	2.49	1.99	1.23	0.37	8.19	0.38	100.02	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-10	0.87	1.91	29.10	54.32	1.95	0.97	1.26	0.66	8.61	0.34	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-1	0.52	0.46	19.55	71.99	1.82	0.86	1.04	0.28	3.37	0.11	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-2	1.07	0.91	21.78	67.83	2.67	0.68	1.03	0.32	3.72	0.00	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-3	0.74	0.68	22.35	66.78	1.95	0.85	0.78	0.17	5.67	0.00	99.97	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-4	0.79	0.67	22.81	66.33	2.61	0.69	0.85	0.60	4.30	0.35	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-5	0.86	0.76	23.19	67.25	1.65	0.67	1.02	0.54	4.01	0.05	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-6	1.08	1.10	22.60	64.84	2.78	0.83	0.85	0.61	5.32	0.00	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-7	1.09	1.61	26.44	58.86	2.41	1.06	1.05	0.53	6.81	0.12	99.98	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-8	0.78	0.85	21.25	65.90	2.84	0.80	1.00	0.60	5.49	0.49	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-9	0.71	0.48	21.10	67.09	1.69	0.59	0.72	0.26	7.36	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-10	0.96	0.47	20.63	70.49	2.37	0.73	0.82	0.47	3.00	0.06	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-11	0.77	0.74	19.16	69.76	3.32	0.29	0.89	0.19	4.66	0.23	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-12	2.36	0.48	23.37	62.97	1.69	1.77	0.74	0.57	5.93	0.11	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-13	1.51	0.65	21.57	68.89	2.90	0.66	0.68	0.19	2.96	0.00	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-14	0.94	0.79	24.06	64.78	3.69	0.77	0.91	0.02	4.04	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-15	0.89	0.98	24.04	65.70	2.76	0.80	1.29	0.21	3.34	0.00	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-16	1.17	1.42	22.32	61.50	3.27	0.92	0.69	1.18	7.53	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-17	0.64	5.34	32.33	52.34	0.40	2.11	0.27	0.79	5.78	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-18	0.51	0.83	22.53	67.21	2.47	0.54	1.34	0.48	3.86	0.22	99.99	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-19	0.57	0.49	24.54	65.63	1.91	0.45	1.03	0.20	5.18	0.00	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-20	0.49	0.72	24.08	66.55	1.74	0.61	0.83	0.68	4.13	0.17	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-21	0.21	0.66	23.22	69.82	2.04	0.42	0.83	0.15	2.66	0.00	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-22	0.23	0.86	28.12	62.11	1.69	0.69	0.91	0.51	4.59	0.29	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-23	0.35	0.45	23.18	69.45	1.73	0.44	0.77	0.38	3.09	0.18	100.02	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-24	0.67	0.26	20.48	72.67	2.66	0.41	0.50	0.00	2.27	0.08	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-25	0.57	0.52	23.33	68.69	2.53	0.47	0.71	0.50	2.66	0.02	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-26	0.28	0.45	20.65	70.12	1.62	0.25	1.02	0.35	4.88	0.38	100.00	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-27	0.60	0.71	25.33	62.97	3.05	0.64	1.38	0.42	4.46	0.46	100.02	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-28	0.09	0.60	22.52	66.09	1.55	0.40	1.09	0.26	7.20	0.21	100.01	弥生中期Ⅳ様式0C

第3表 タイプ分類一覧表

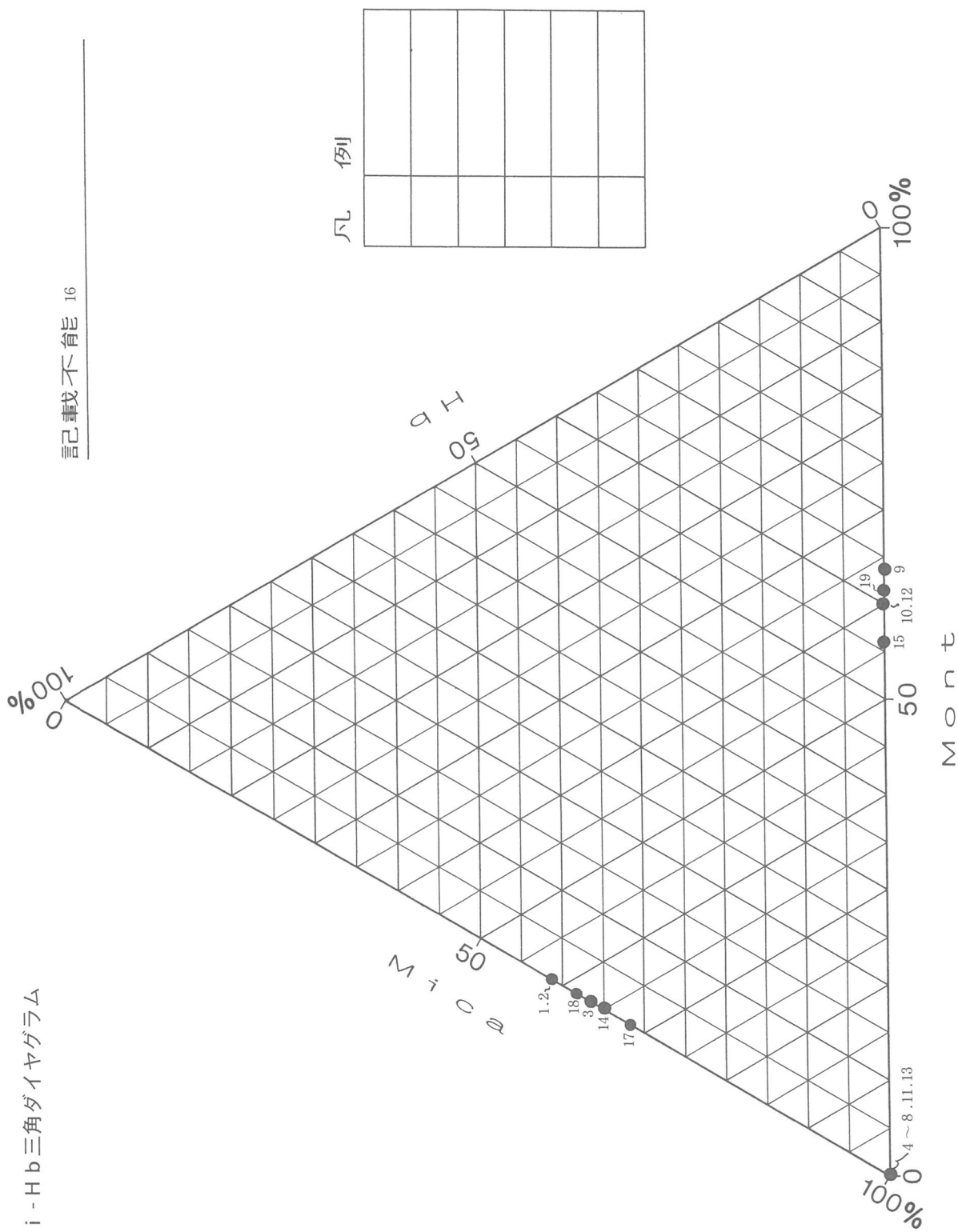
試料 No	タイプ 分類	備 考	試料 No	タイプ 分類	備 考	試料 No	タイプ 分類	備 考
唐古・鍵-2	A	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-3	H	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-42	J	弥生中期Ⅳ様式0C
東奈良-33	B	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-14	H	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-47	J	弥生中期Ⅳ様式0C
東奈良-21	C	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-17	H	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-1	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-2	C	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-18	H	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-6	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-4	C	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-22	H	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-12	J	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-23	C	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-46	H	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-14	J	弥生中期Ⅳ様式0C
東奈良-45	D	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-2	H	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-16	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-1	D	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-4	H	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-17	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-3	D	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-5	H	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-19	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-5	D	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-7	H	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-2	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-6	D	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-13	H	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-9	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-7	D	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-15	H	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-11	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-9	D	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-20	H	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-12	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-10	D	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-1	H	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-17	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-11	D	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-3	H	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-18	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-16	D	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-5	H	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-20	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-17	D	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-6	H	弥生中期Ⅳ様式0C	瓜生堂-1	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-18	D	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-7	H	弥生中期Ⅳ様式0C	瓜生堂-2	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-19	D	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-14	H	弥生中期Ⅳ様式0C	瓜生堂-4	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-20	D	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-15	H	弥生中期Ⅳ様式0C	瓜生堂-5	J	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-10	D	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-16	H	弥生中期Ⅳ様式0C	瓜生堂-10	J	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-3	D	弥生中期Ⅳ様式0C	唐古・鍵-4	H	弥生中期Ⅳ様式0C	若江北-12	J	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-9	D	弥生中期Ⅳ様式0C	唐古・鍵-5	H	弥生中期Ⅳ様式0C	若江北-18	J	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-17	D	弥生中期Ⅳ様式0C	瓜生堂-6	H	弥生中期Ⅳ様式0C	山賀-20	J	弥生中期Ⅳ様式0C
山賀-25	D	弥生中期Ⅳ様式0C	瓜生堂-8	H	弥生中期Ⅳ様式0C	山賀-22	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-8	E	弥生中期Ⅳ様式0C	若江北-15	H	弥生中期Ⅳ様式0C	山賀-24	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-12	E	弥生中期Ⅳ様式0C	山賀-21	H	弥生中期Ⅳ様式0C	山賀-26	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-13	E	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-8	I	弥生中期Ⅳ様式0C	山賀-28	J	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-15	E	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-38	I	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-9	K	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-8	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-49	I	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-10	K	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-10	F	弥生中期Ⅳ様式0C	若江北-13	I	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-12	K	弥生中期Ⅳ様式0C
西ノ辻-14	F	弥生中期Ⅳ様式0C	山賀-19	I	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-15	K	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-4	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-4	J	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-19	K	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-10	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-5	J	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-34	K	弥生中期Ⅳ様式0C
池上曾根-19	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-6	J	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-35	K	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-1	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-7	J	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-40	K	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-3	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-11	J	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-43	K	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-6	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-13	J	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-29	L	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-7	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-20	J	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-48	L	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-8	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-24	J	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-16	M	弥生中期Ⅳ様式0C
唐古・鍵-9	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-25	J	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-30	M	弥生中期Ⅳ様式0C
瓜生堂-7	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-26	J	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-44	M	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-14	F	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-27	J	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-9	M	弥生中期Ⅳ様式0C
東奈良-23	G	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-28	J	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-11	M	弥生中期Ⅳ様式0C
東奈良-37	G	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-31	J	弥生中期Ⅳ様式0C	亀井北-18	M	弥生中期Ⅳ様式0C
亀井北-3	G	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-32	J	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-8	M	弥生中期Ⅳ様式0C
若江北-16	G	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-36	J	弥生中期Ⅳ様式0C	池上曾根-13	M	弥生中期Ⅳ様式0C
東奈良-1	H	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-39	J	弥生中期Ⅳ様式0C	若江北-11	M	弥生中期Ⅳ様式0C
東奈良-2	H	弥生中期Ⅳ様式0C	東奈良-41	J	弥生中期Ⅳ様式0C	山賀-27	M	弥生中期Ⅳ様式0C

第4表 遺跡別成分表

遺跡名	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	K <sub>2</sub> O	CaO
東奈良遺跡	58~78	16~28	2.5~7.9	0~1.1	1.5~3.8	0.1~0.6
亀井北遺跡	62~72	17~25	2.9~7.4	0.2~0.7	1.5~3.5	0.5~1.4
西ノ辻遺跡	40~55	20~31	8.0~16.0	2.5~7.6	0.3~1.4	2.1~4.2
池上曾根遺跡	65~71	18~25	2.0~5.8	0.6~1.3	1.8~3.0	0.3~1.5
瓜生堂遺跡	58~72	19~24	3.0~7.5	0.4~1.1	1.6~2.9	0.5~0.9
若江北遺跡	52~69	19~24	2.9~5.9	0.4~1.4	1.6~3.7	0.3~0.9
山賀遺跡	62~72	20~26	2.2~5.2	0.4~0.9	1.5~3.0	0.4~0.7
唐古・鍵遺跡	52~65	23~29	4.0~12.0	0.4~2.0	1.8~3.0	0.8~2.4

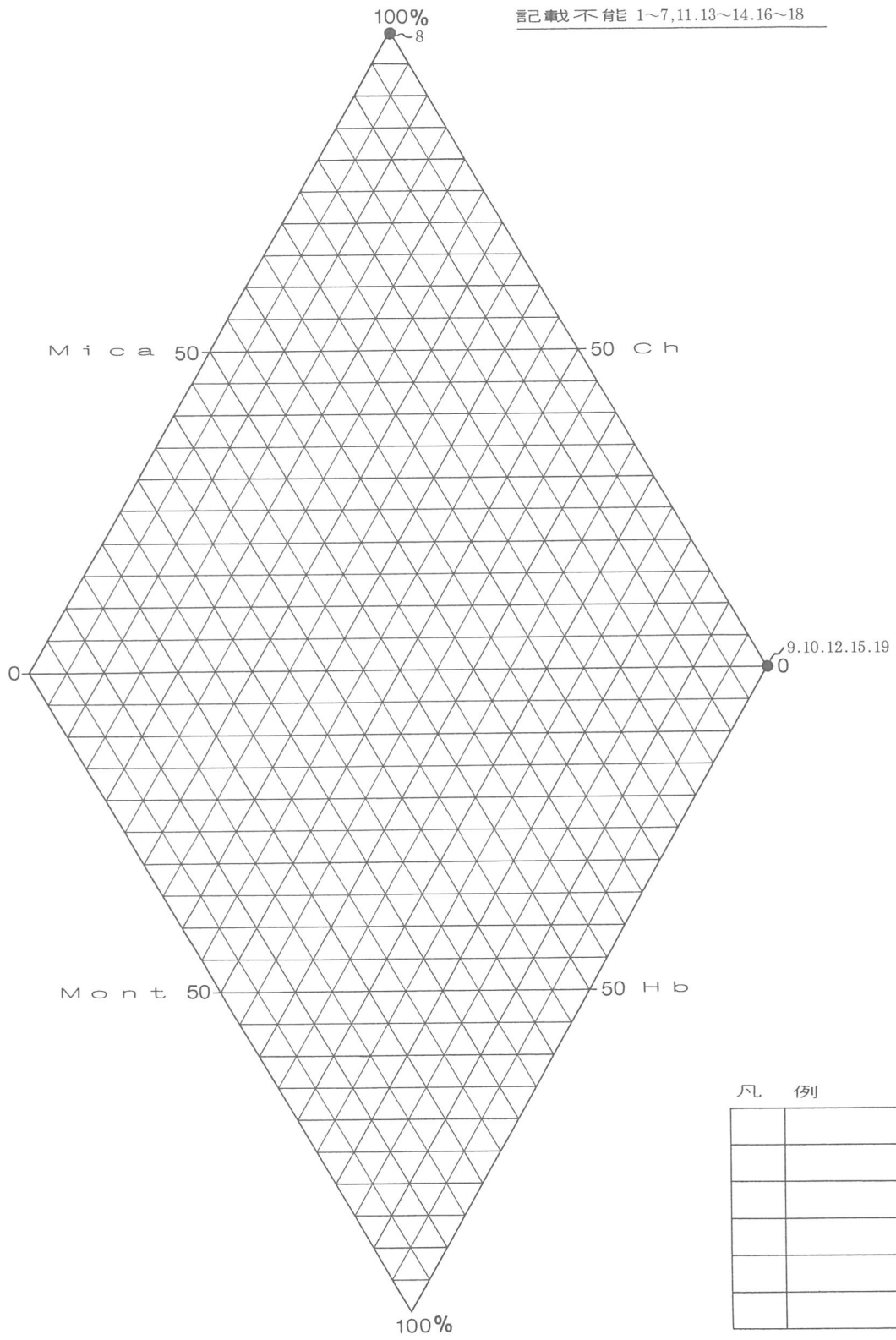
(W t %)

第3図 Mo-Mi-Hb三角ダイヤグラム



記載不能 16

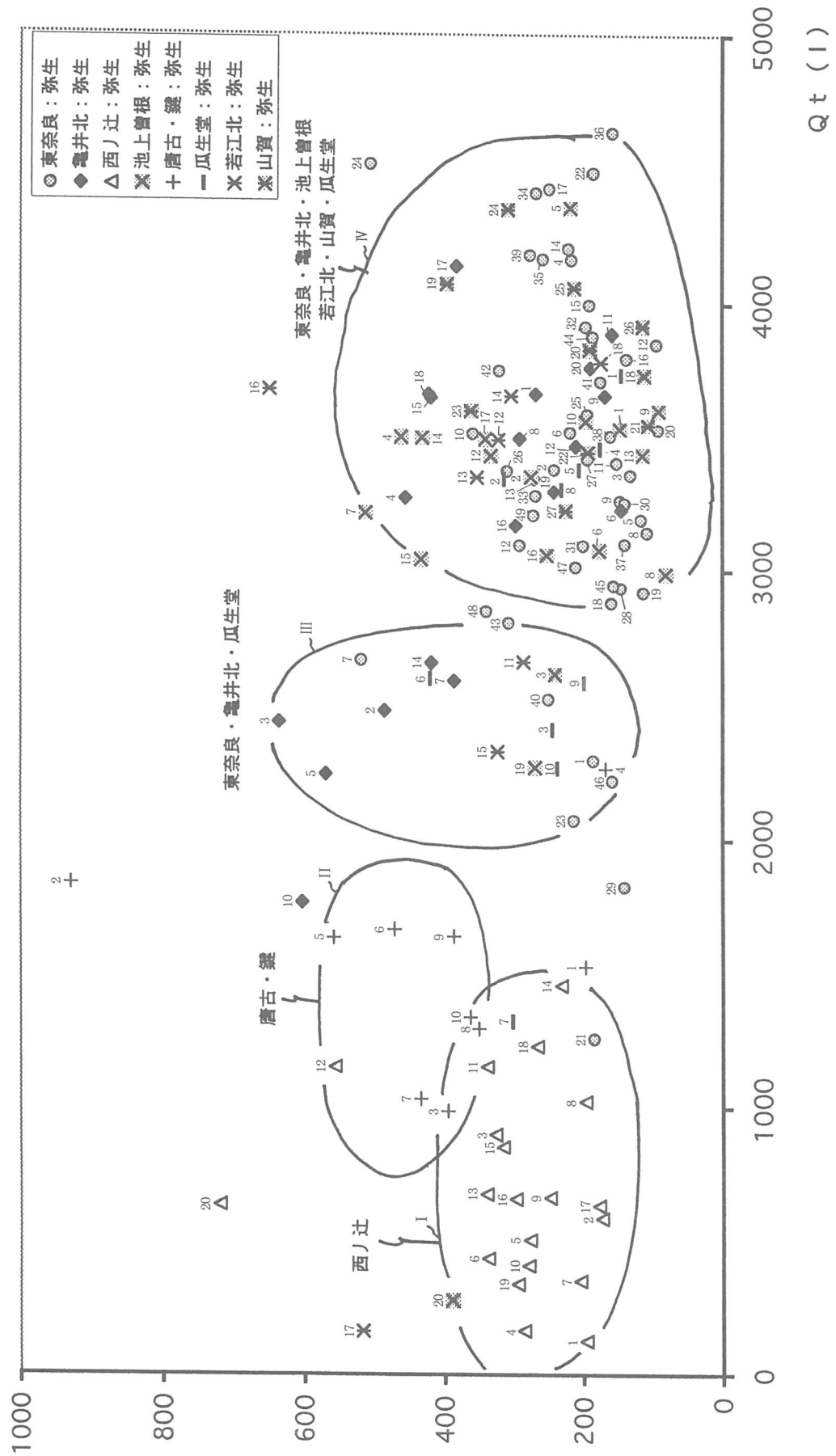
第4図 Mo-Ch, Mi-Hb菱形ダイヤグラム



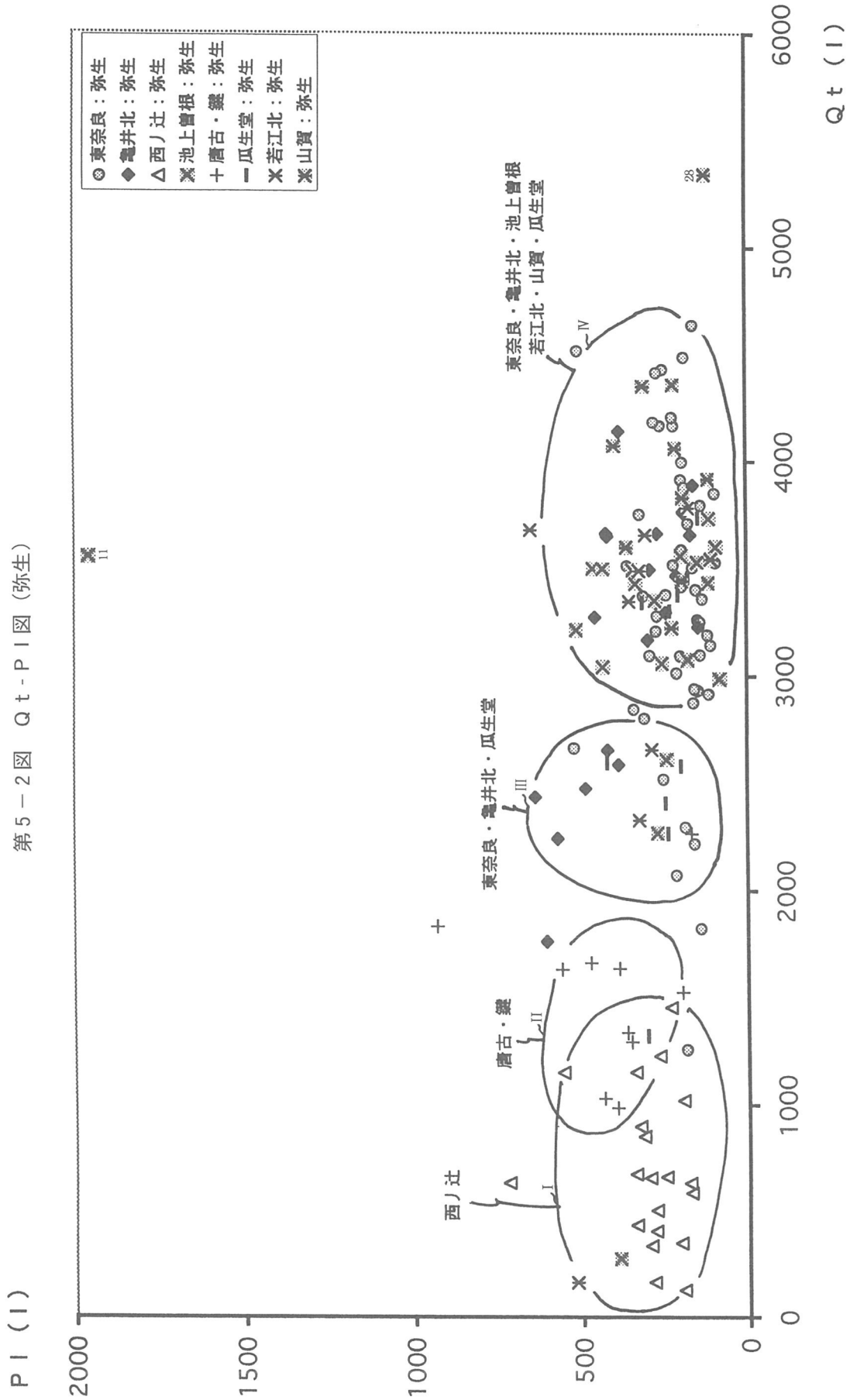


PI (I)

第5-1図 Qt-P I 図 (弥生)

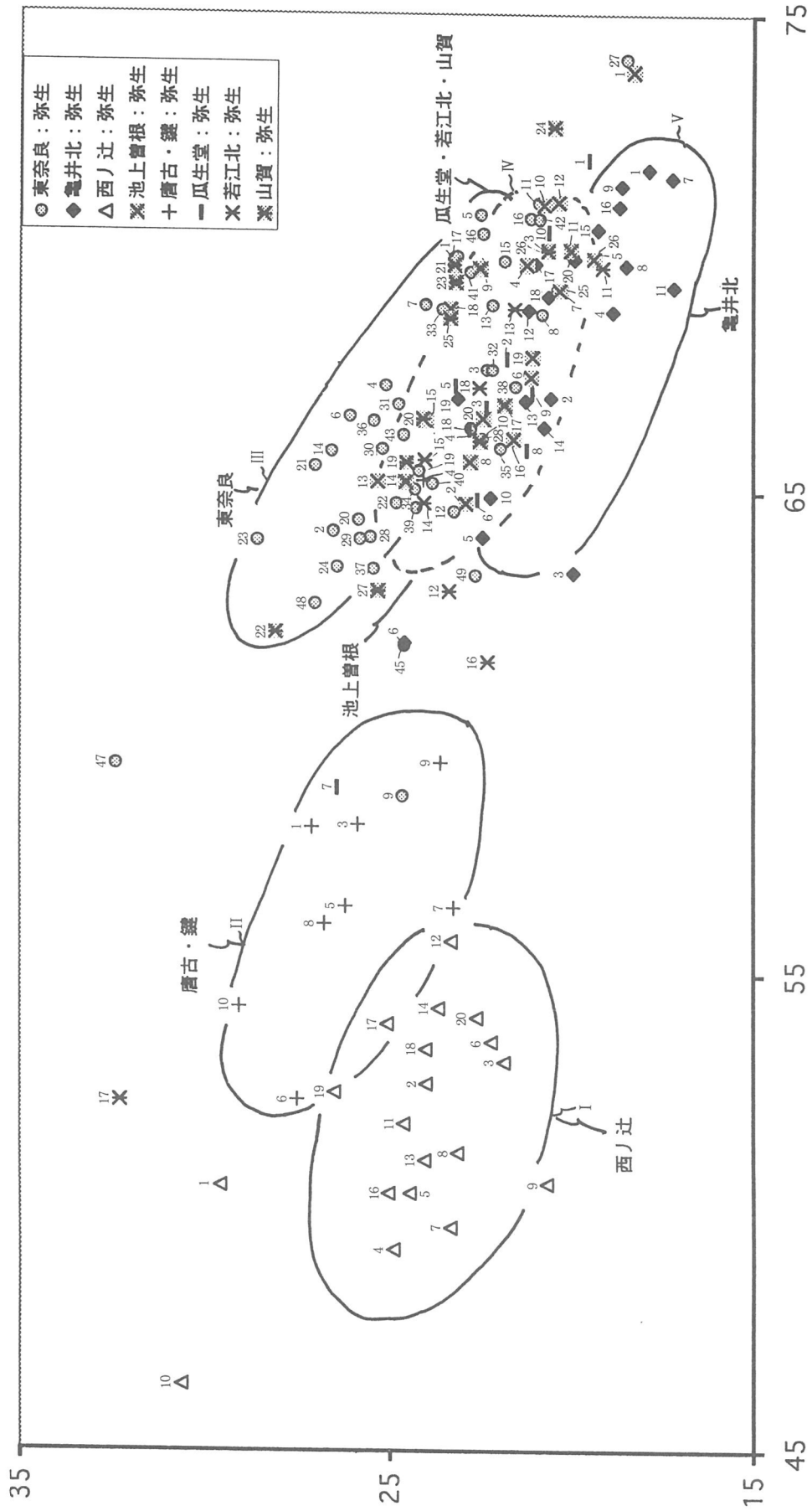


第5-2図 Qt-P I 図 (弥生)



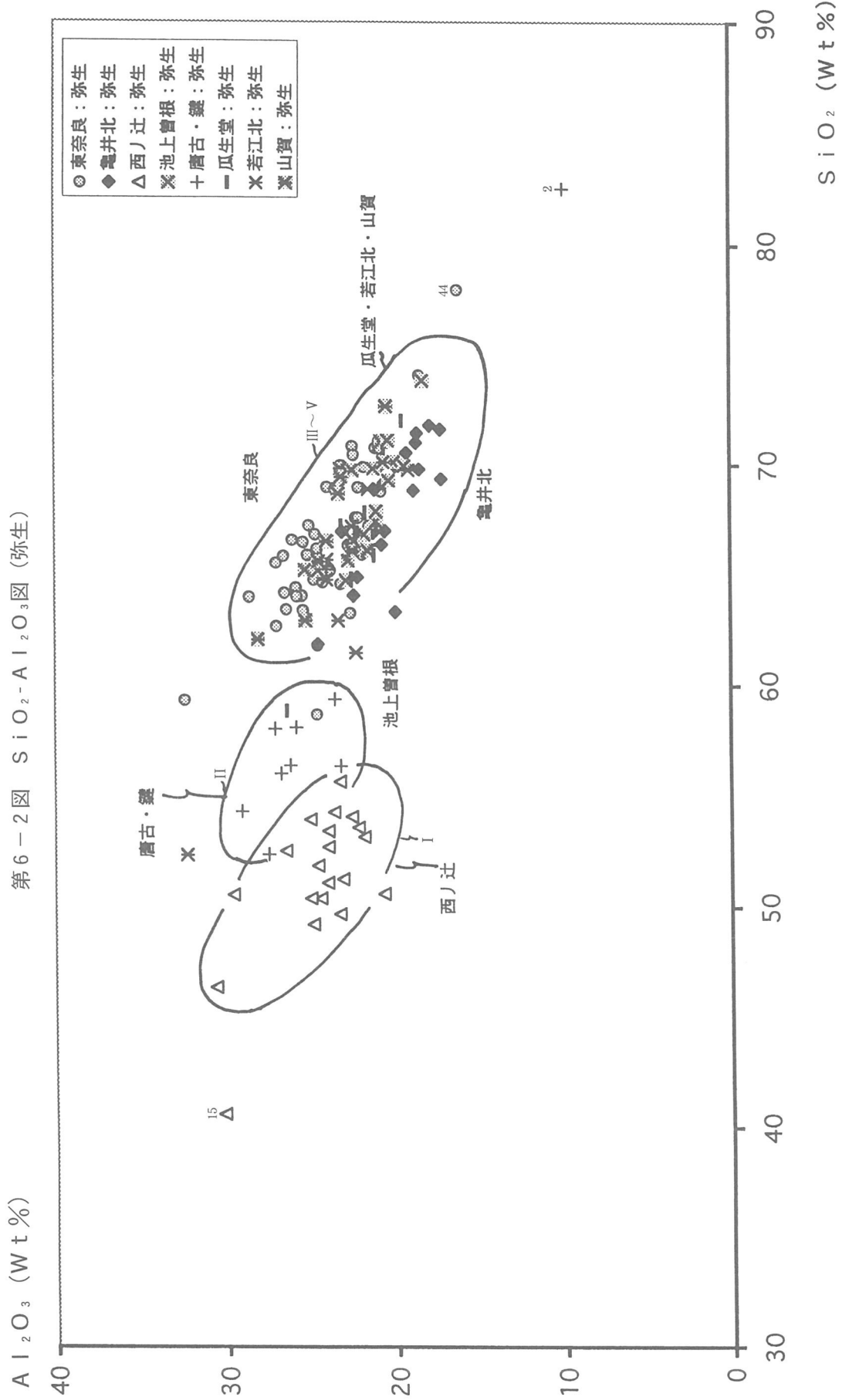
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (Wt%)

第6-1图 SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>图 (弥生)



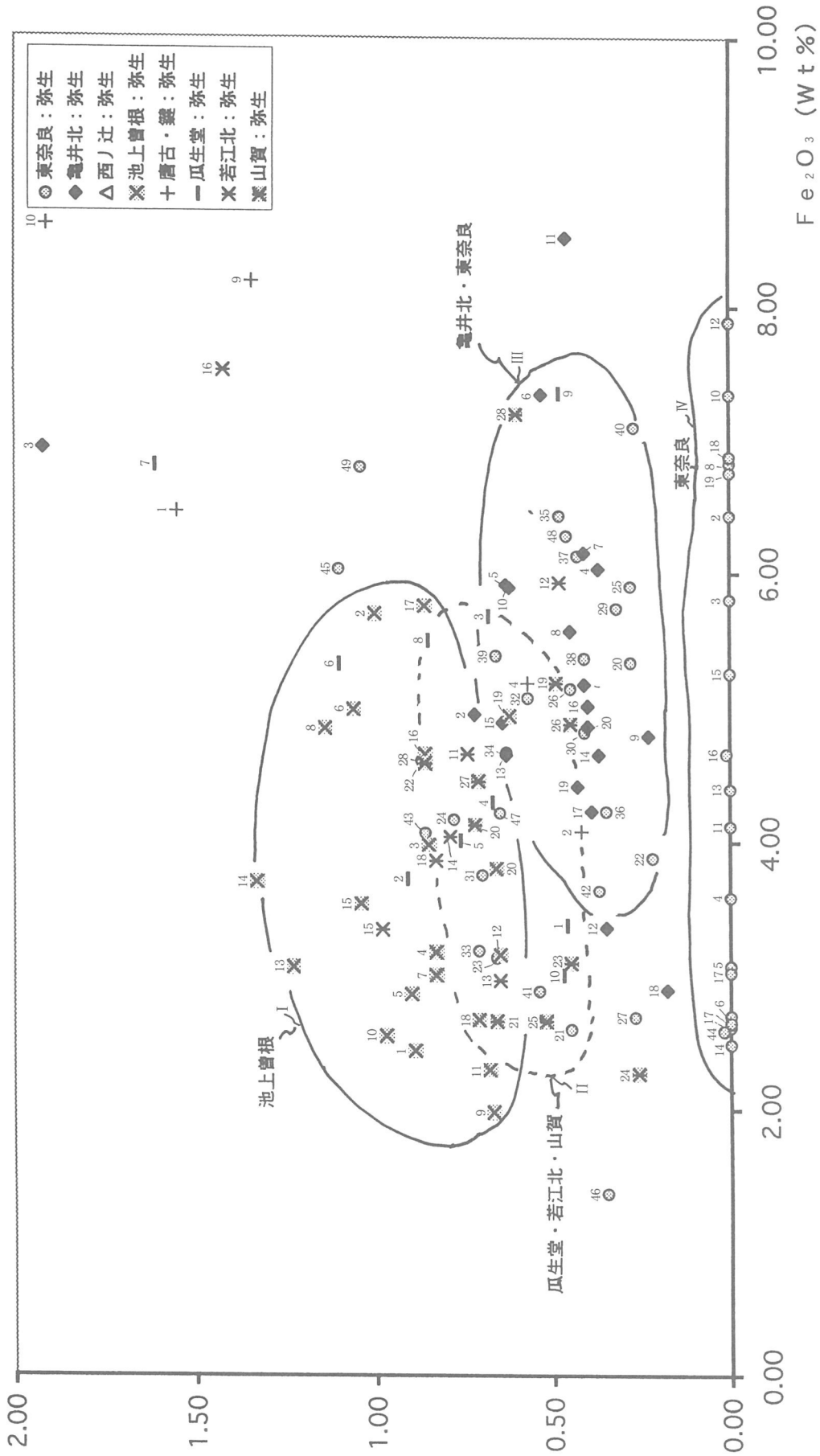
SiO<sub>2</sub> (Wt%)

第6-2図  $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$  図 (弥生)

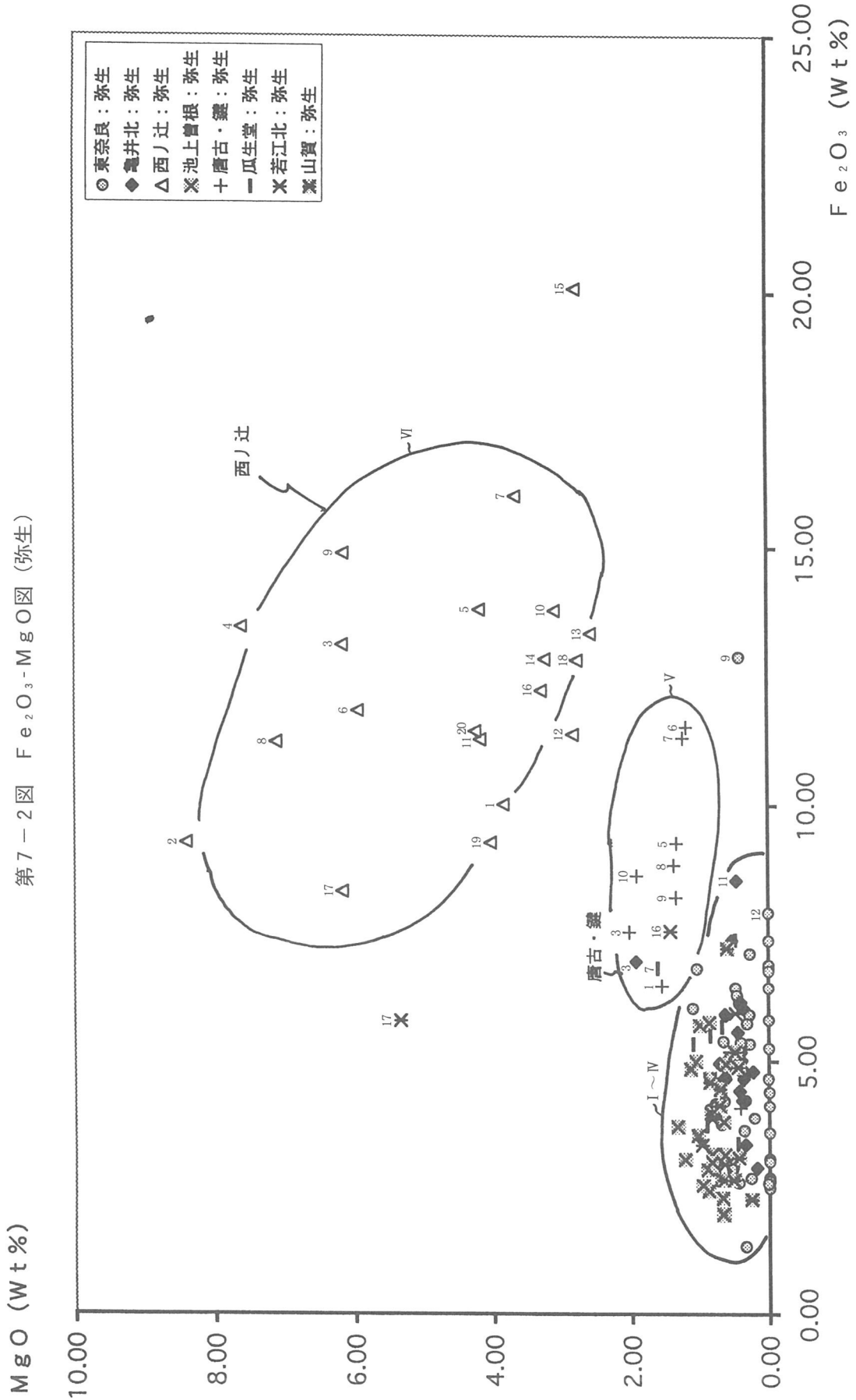


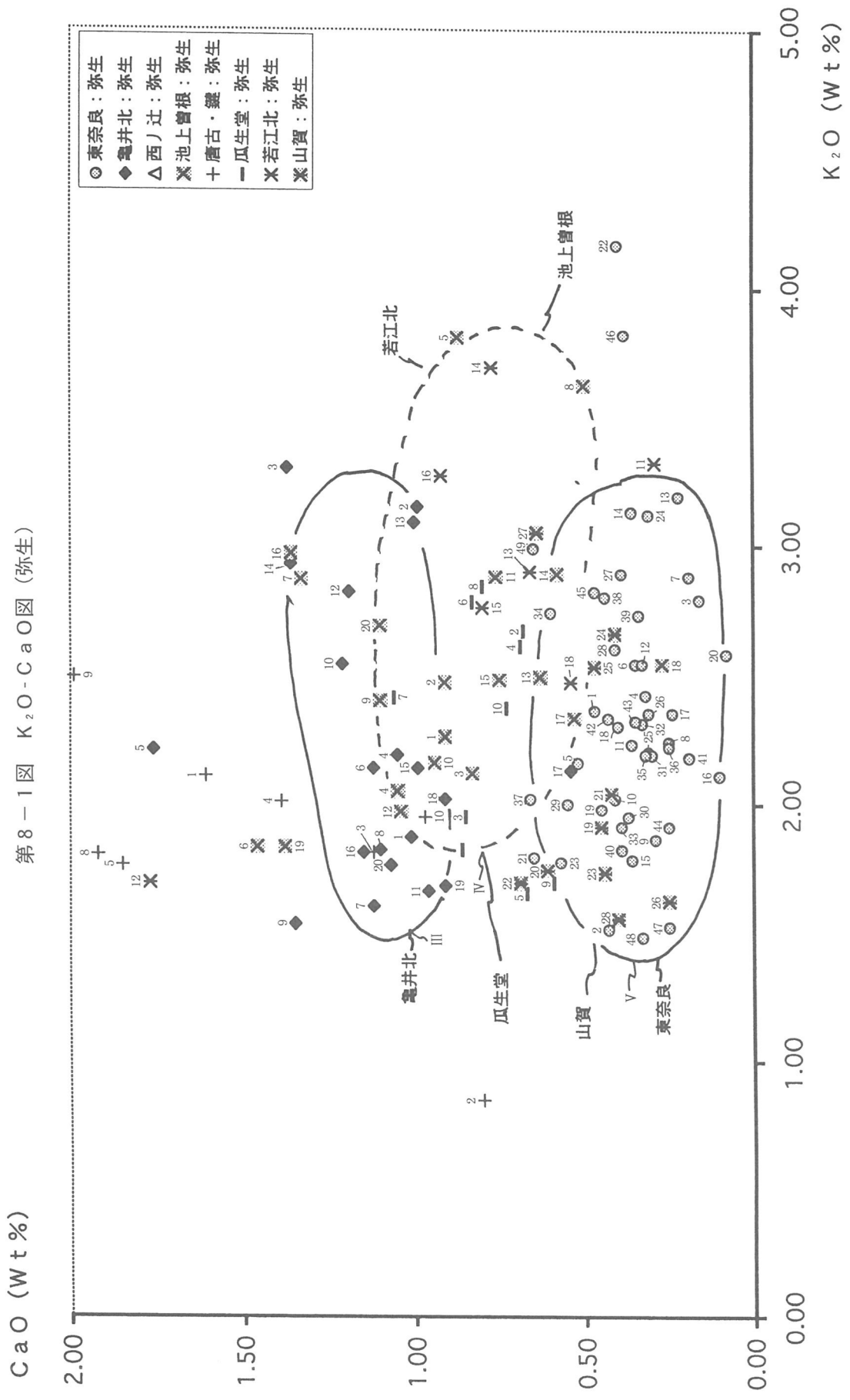
MgO (Wt %)

第7-1図 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgO図 (弥生)

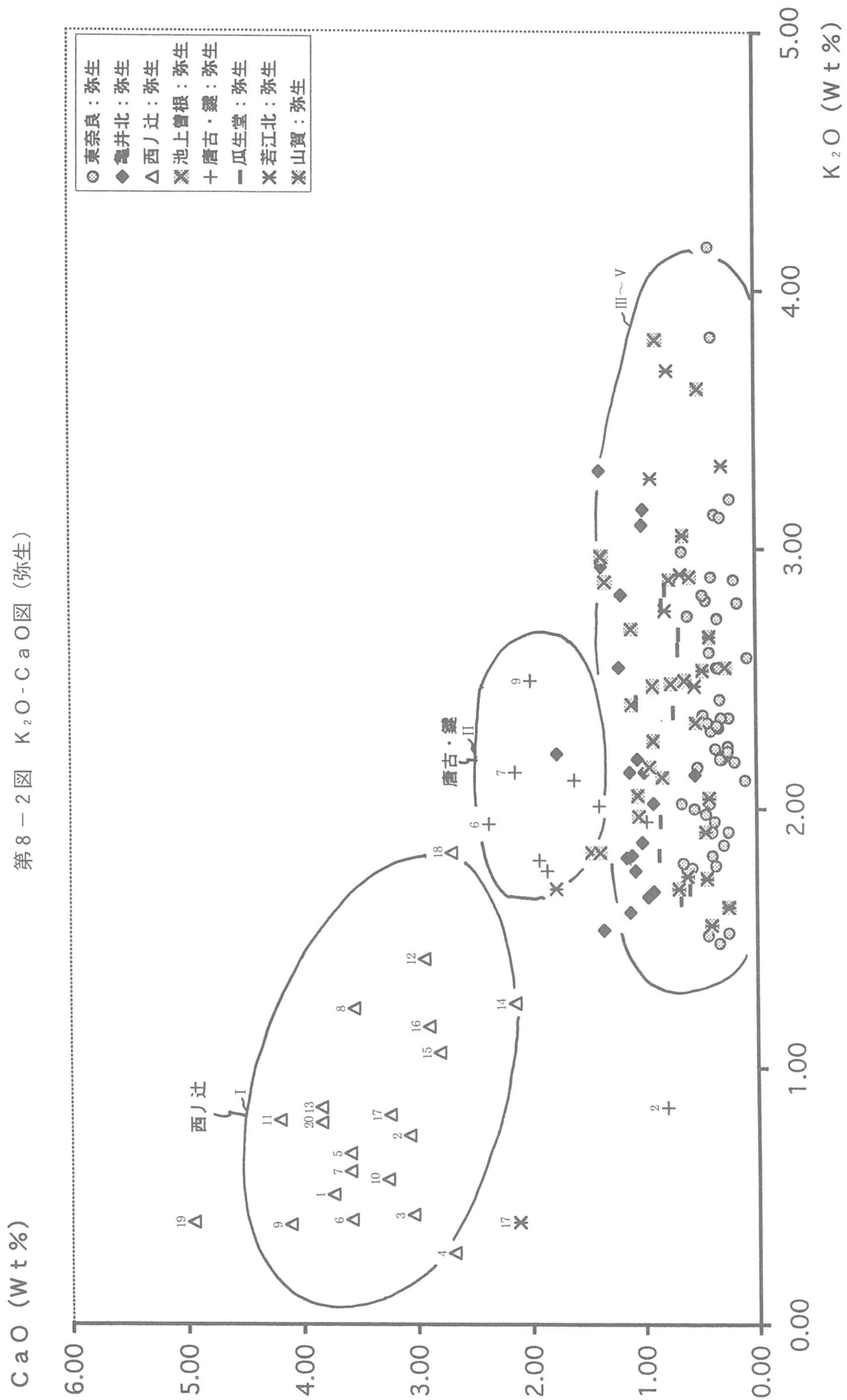


第7-2图 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgO图 (弥生)



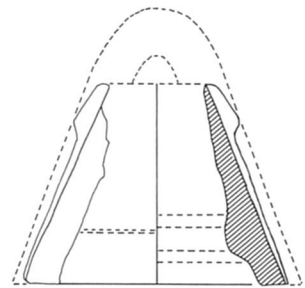


第8-2图 K<sub>2</sub>O-CaO图 (弥生)





# 写真図版



銅鐸形土製品復元案





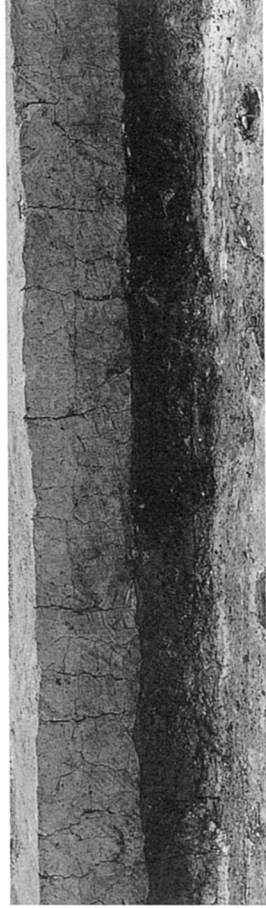
a 3Aトレンチ 南側壁面 I～III層



b 4Aトレンチ 南側壁面 I～III層



c 3Aトレンチ 南側壁面 IV、V層



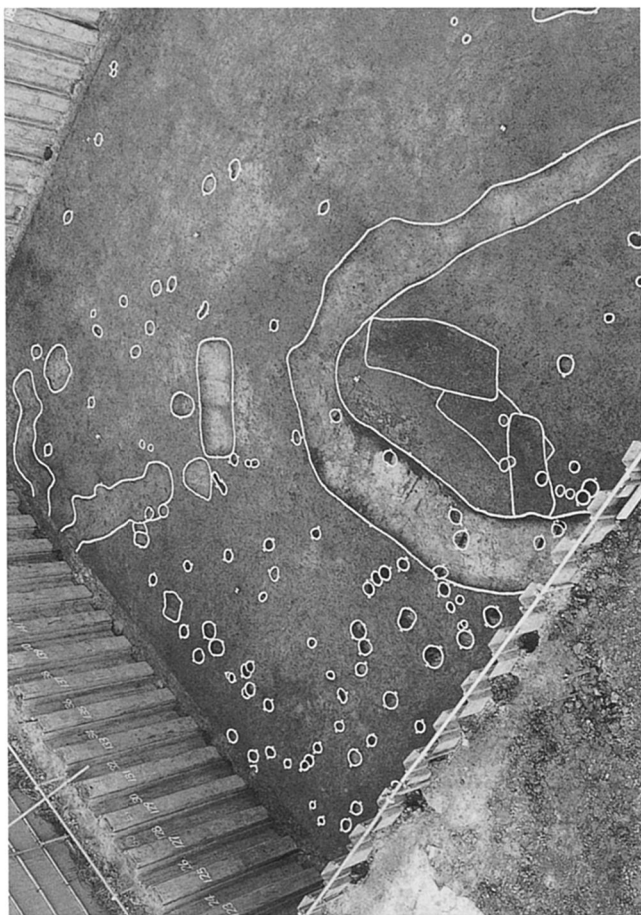
d 2Aトレンチ 東側壁面 IV、V層 黒色粘土層が見える



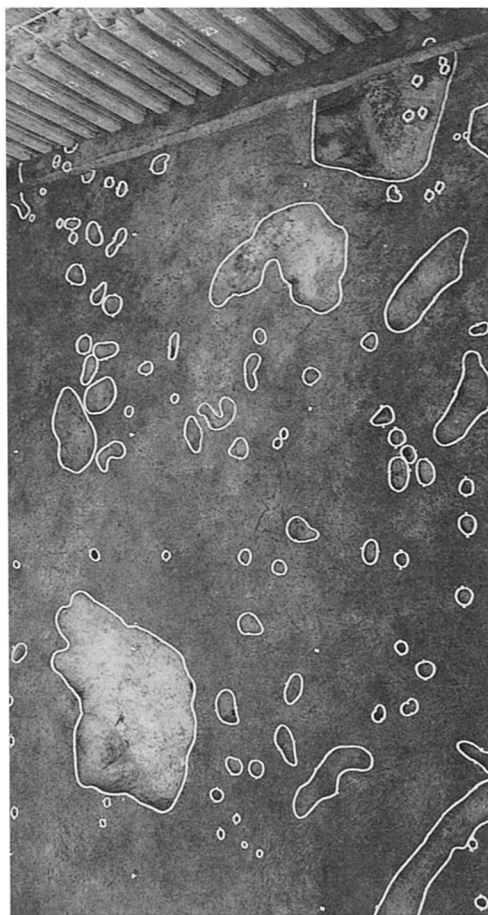
a 2Aトレンチ 南側壁面 IV、V層 遺構断面



b 3Aトレンチ 断ち割り断面 下層の黒色粘土層が見える

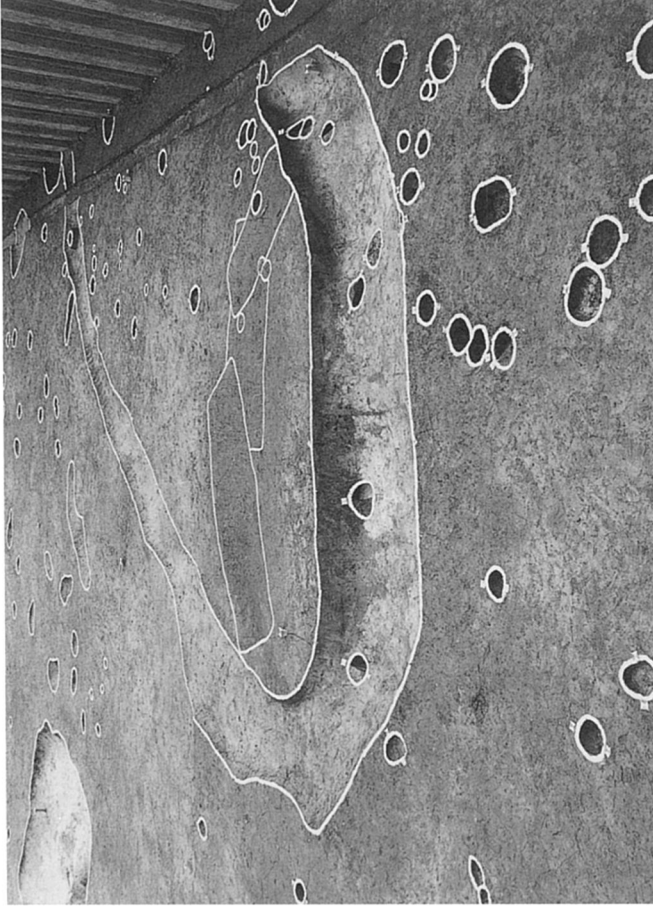


c 1Aトレンチ 西半部 柱穴群と溝 1258 (南東より)



d 1Aトレンチ 東半部 土坑や風倒木痕が見える

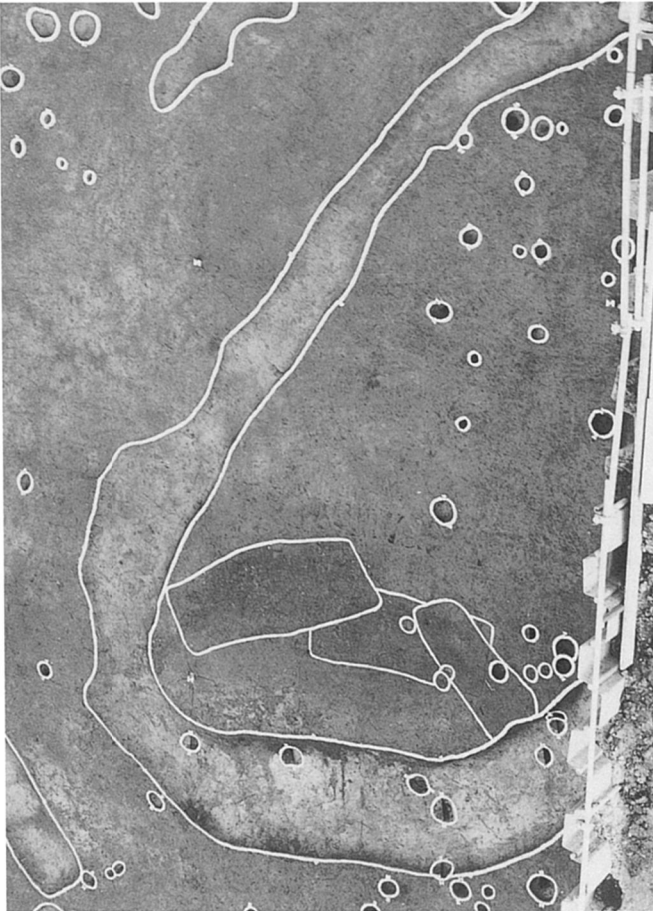
図版3 A地区 弥生時代 遺構



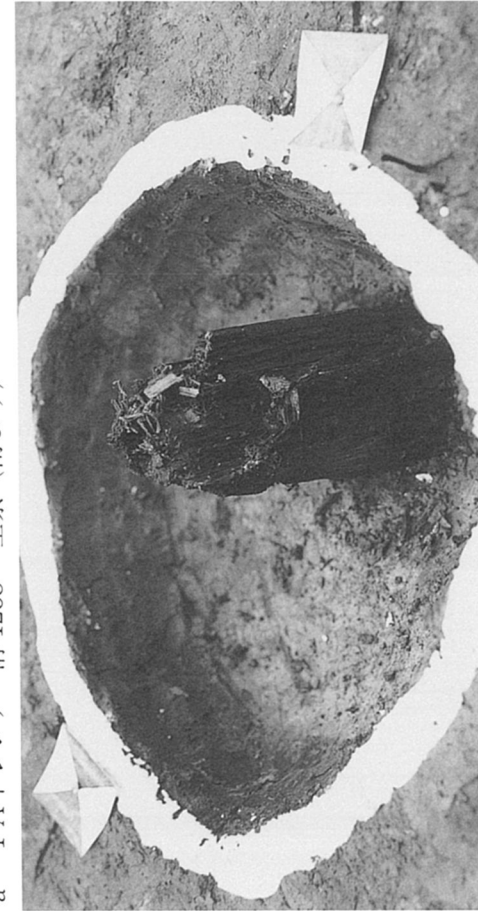
b 1Aトレンチ 溝1258 全景(西より)



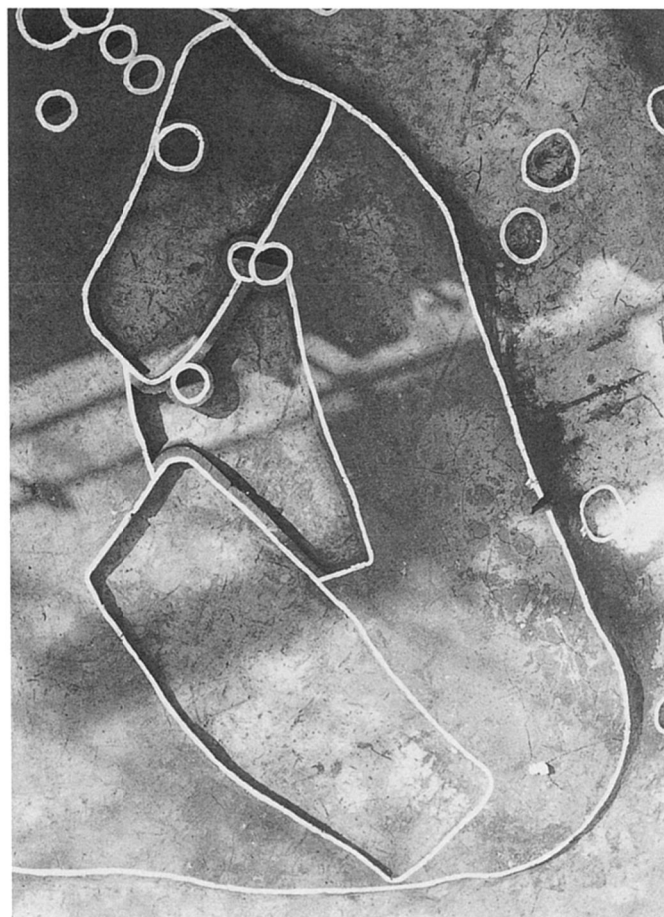
d 1Aトレンチ ピット1293 ピット内の柱根遺存状況



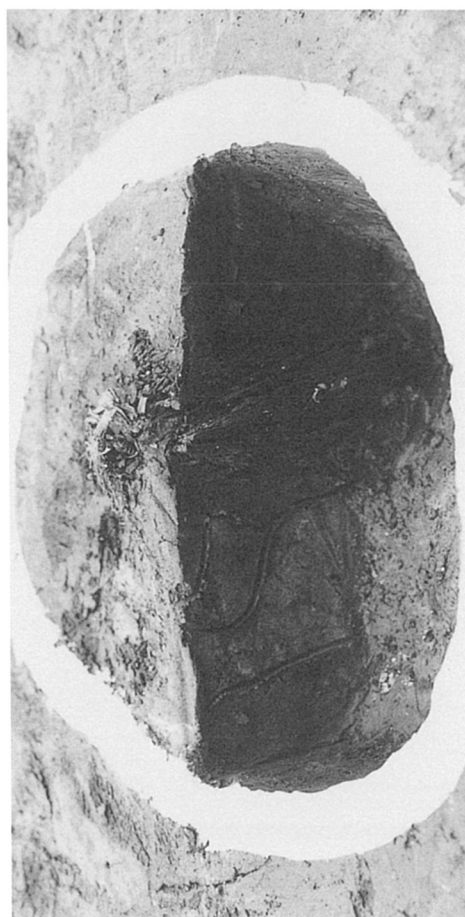
a 1Aトレンチ 溝1258 全景(南より)



c 1Aトレンチ ピット1291 ピット内の柱根遺存状況



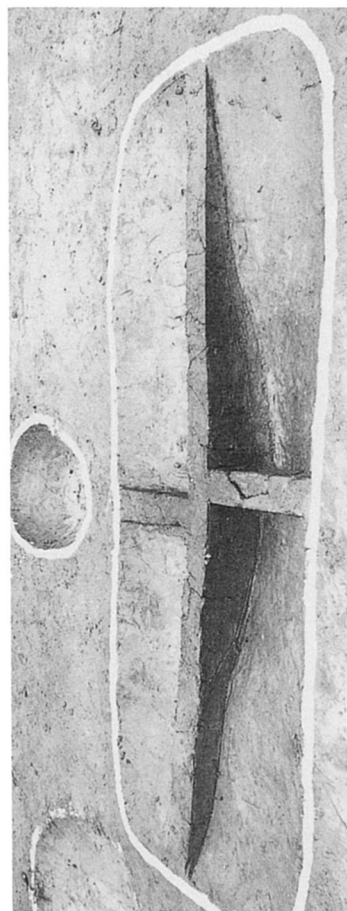
a 1Aトレンチ 溝 1258 の内側に検出した土坑群 (南より)



b 1Aトレンチ ピット 1291 断面



c 1Aトレンチ 溝 1258 断面



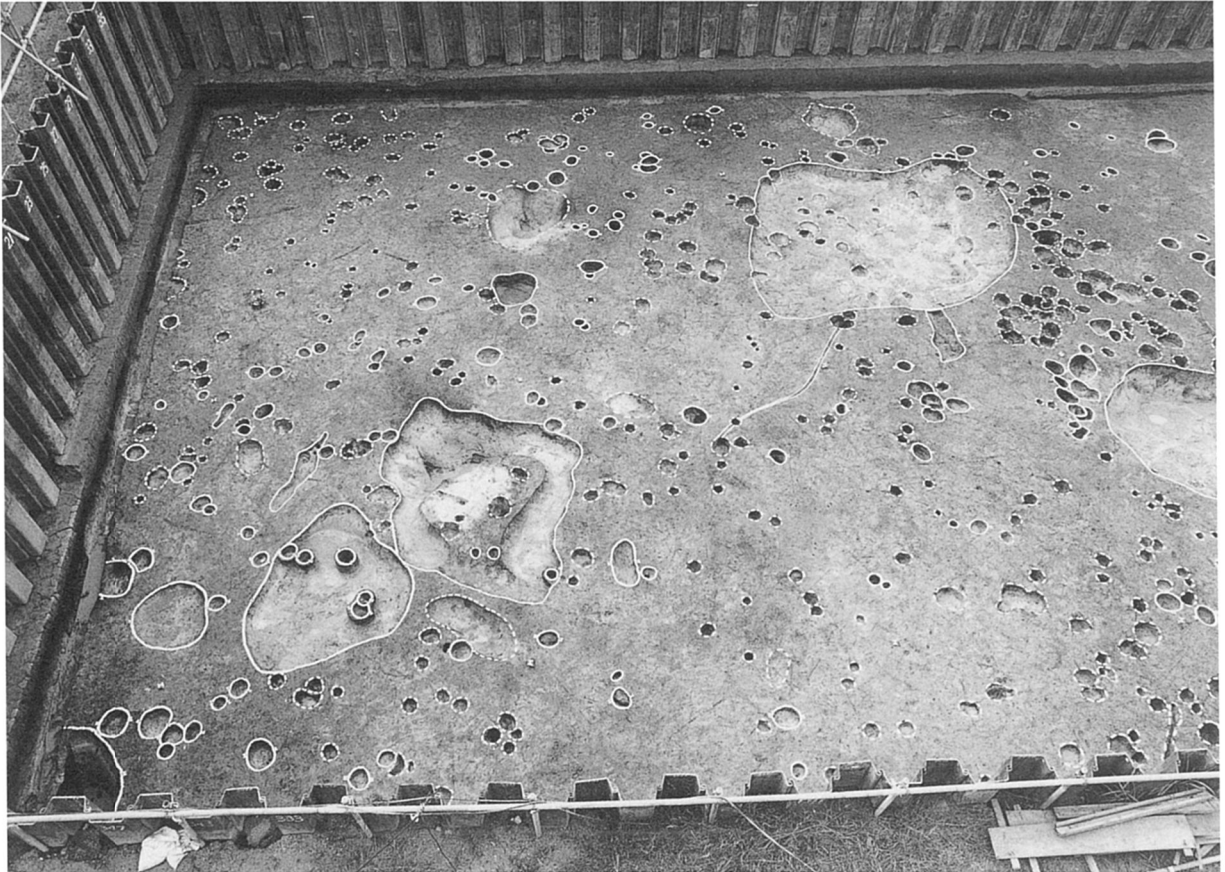
d 1Aトレンチ 土坑 1259 断面



e 1Aトレンチ 土坑 1263 断面

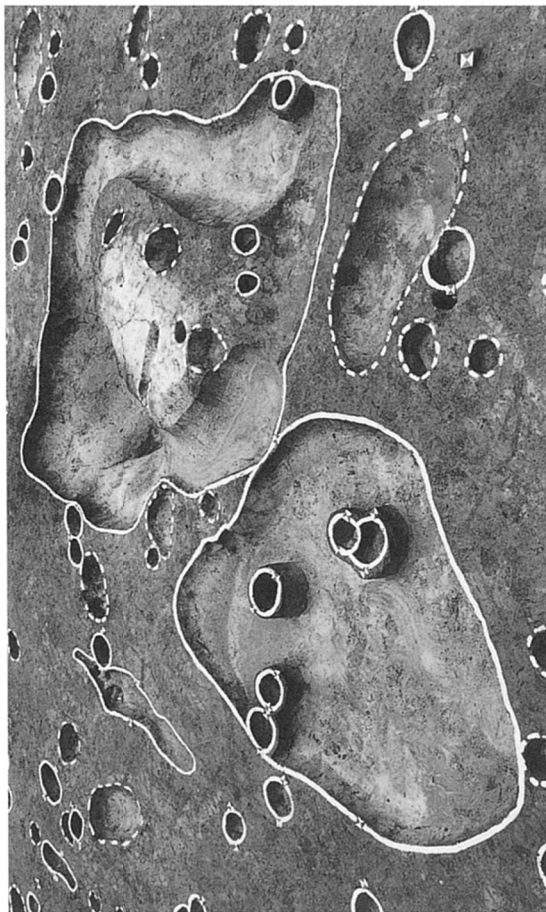


a 2Aトレンチ 弥生I 西半部 (南より)

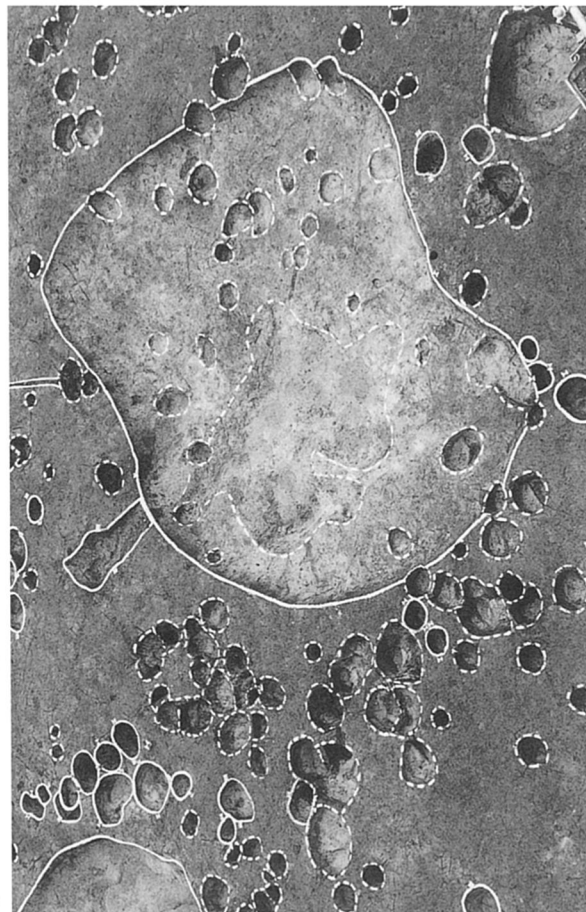


b 2Aトレンチ 弥生I 東半部 (北より)

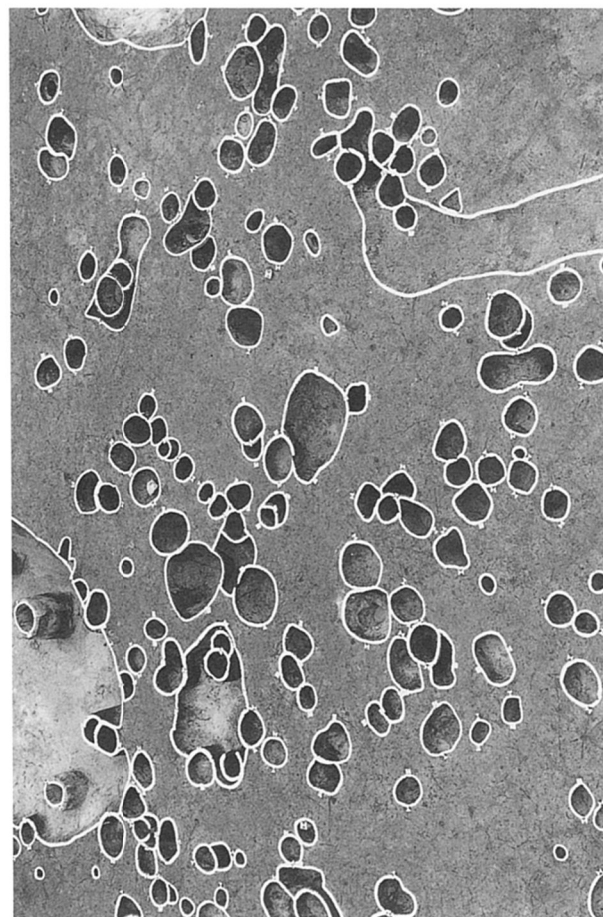
図版6 A地区 弥生時代 遺構



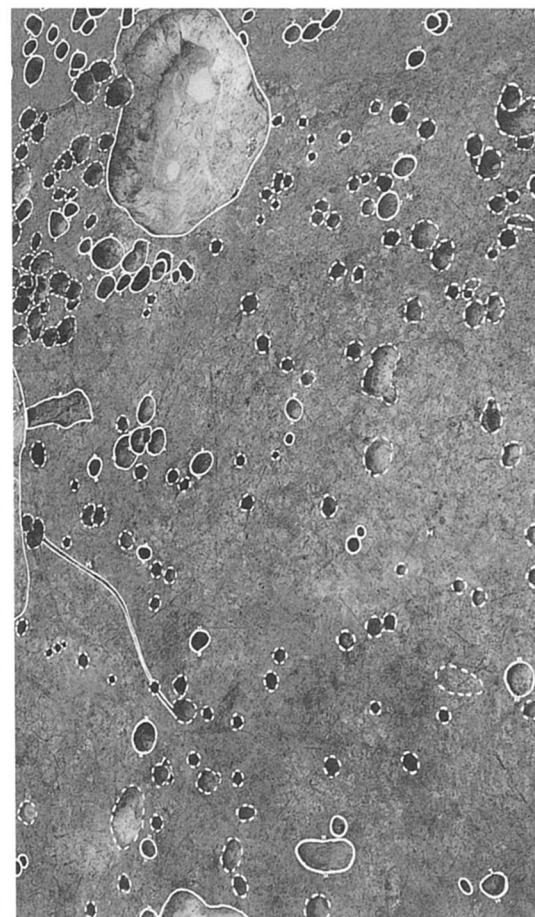
b 2Aトレンチ 弥生I 東半部 (北より)



d 2Aトレンチ 弥生I 東半部 (南より)



a 2Aトレンチ 弥生I 西半部 (南より)



b 2Aトレンチ 弥生I 東半部 (北より)



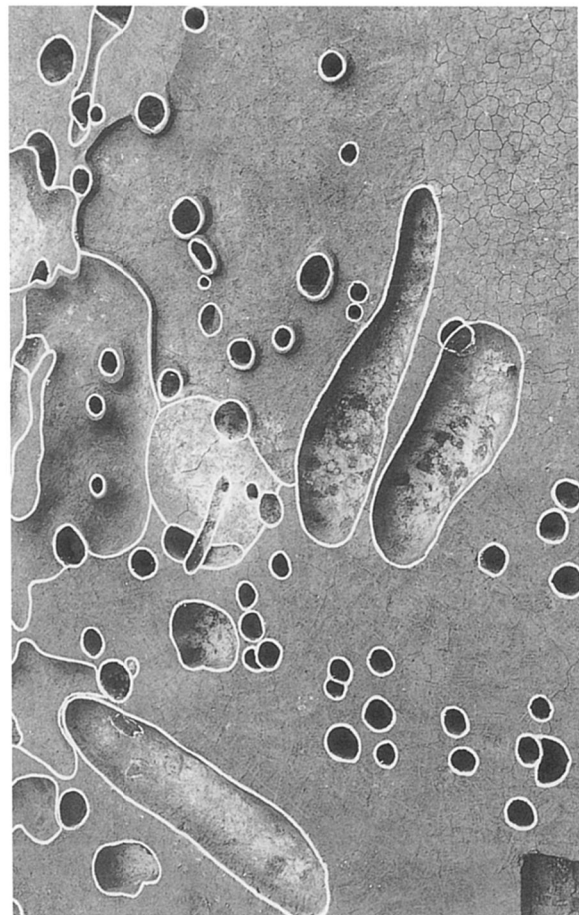


a 2Aトレンチ 東半部 弥生Ⅱ 全景（北より）



b 2Aトレンチ 東半部 弥生Ⅱ 全景（南より）

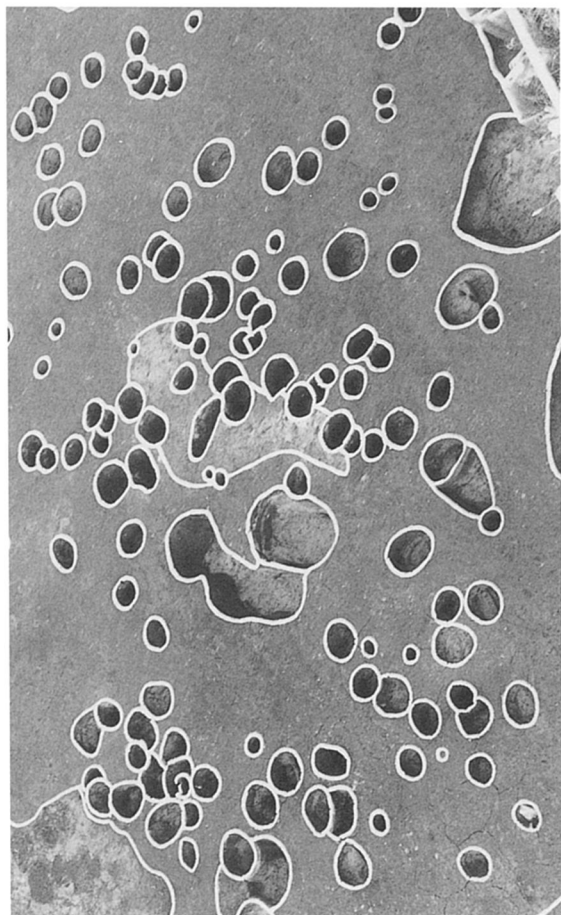
図版8 A地区 弥生時代 遺構



a 2Aトレンチ 弥生II 東半部 (北より)



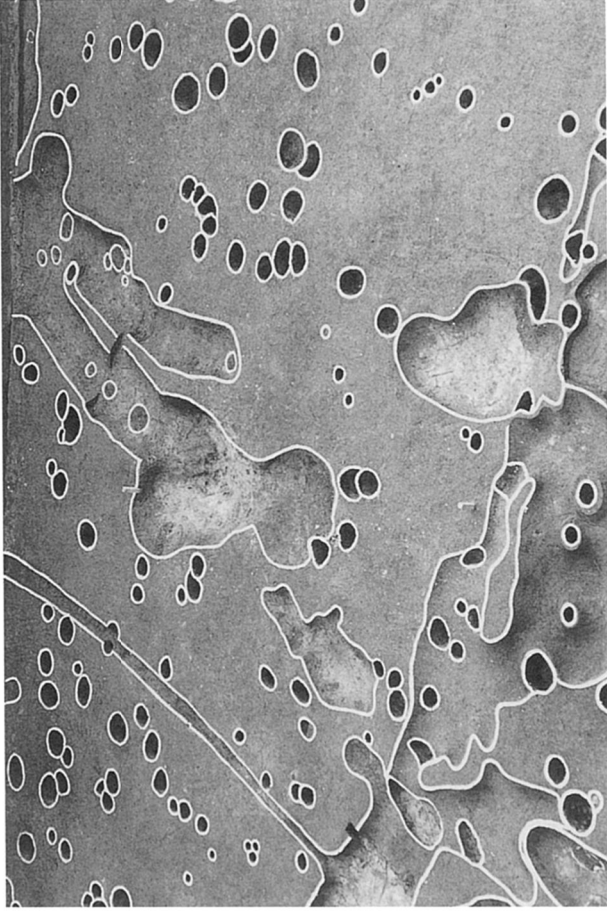
b 2Aトレンチ 弥生II 東半部 (南より)



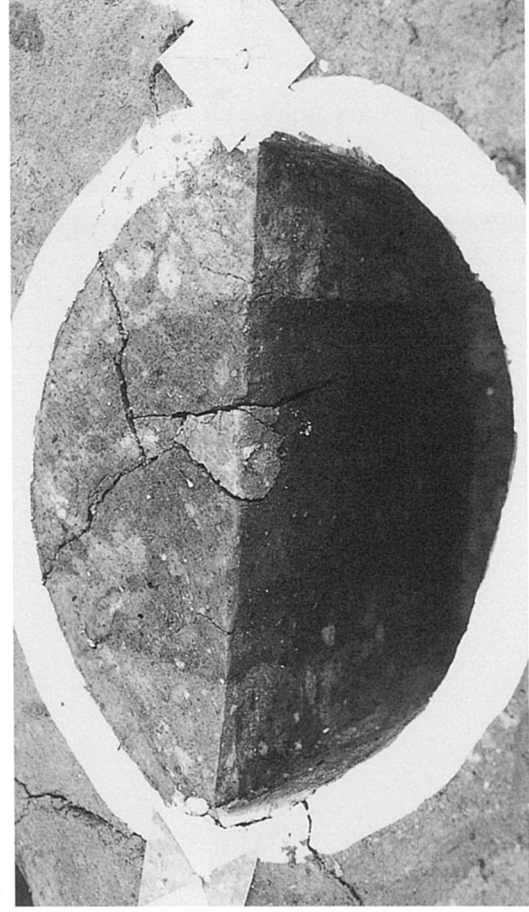
c 2Aトレンチ 弥生II 中央部 (南より)



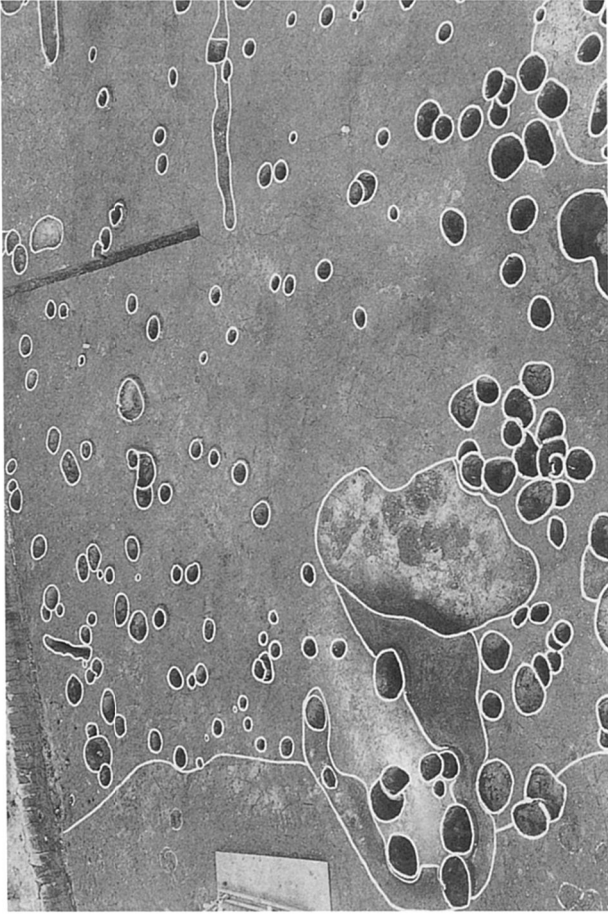
d 2Aトレンチ 弥生II 中央部 (北より)



b 2Aトレンチ 弥生Ⅱ 東半部 (北より)



d 2Aトレンチ 弥生Ⅰ ピット747断面



a 2Aトレンチ 弥生Ⅱ 中央部 (南より)



c 2Aトレンチ 弥生Ⅱ ピット447断面



a 2Aトレンチ 弥生II ピット380断面



b 2Aトレンチ 弥生II 土坑371断面



c 2Aトレンチ 弥生II 溝374断面



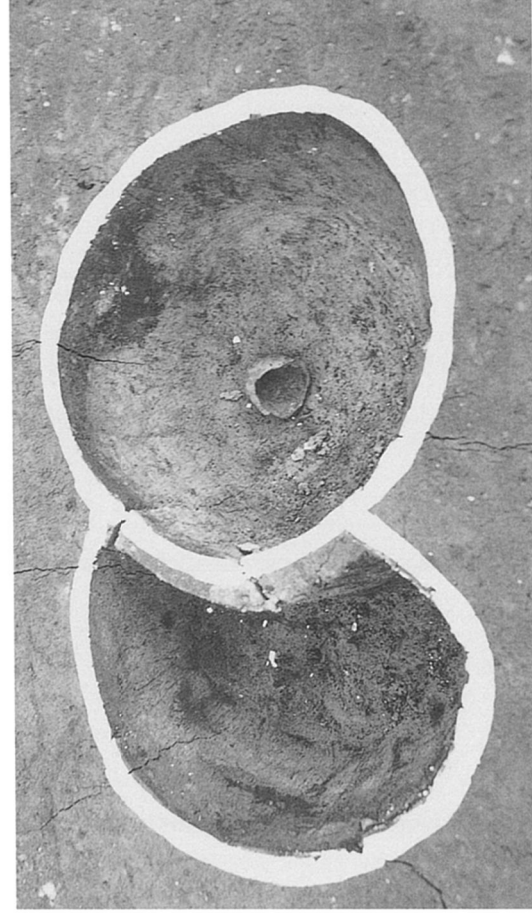
d 2Aトレンチ 弥生II 土坑372断面



e 2Aトレンチ 弥生I 土坑1077断面



f 2Aトレンチ 弥生II 土坑163断面



a 2Aトレンチ 弥生II ピット 232 遺物出土状況



d 2Aトレンチ 弥生I ピット 1172 遺物出土状況



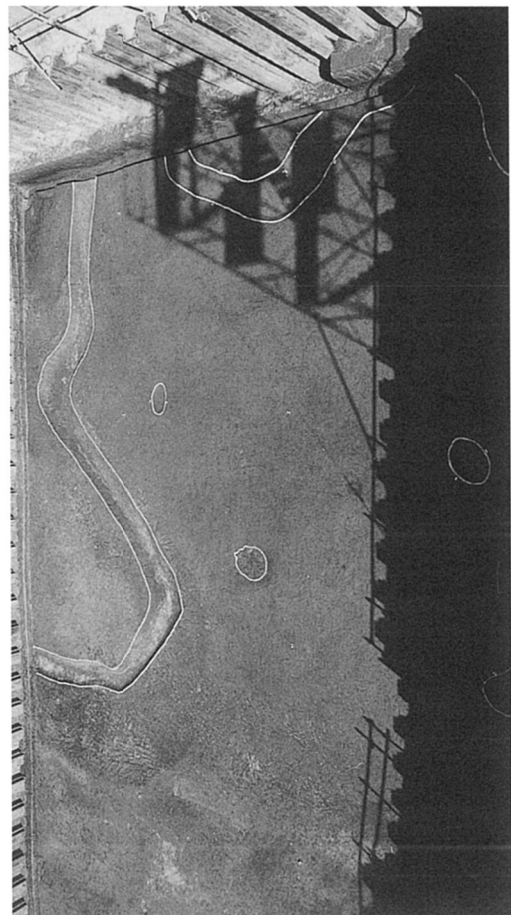
b 2Aトレンチ 弥生II 土坑 379 断面



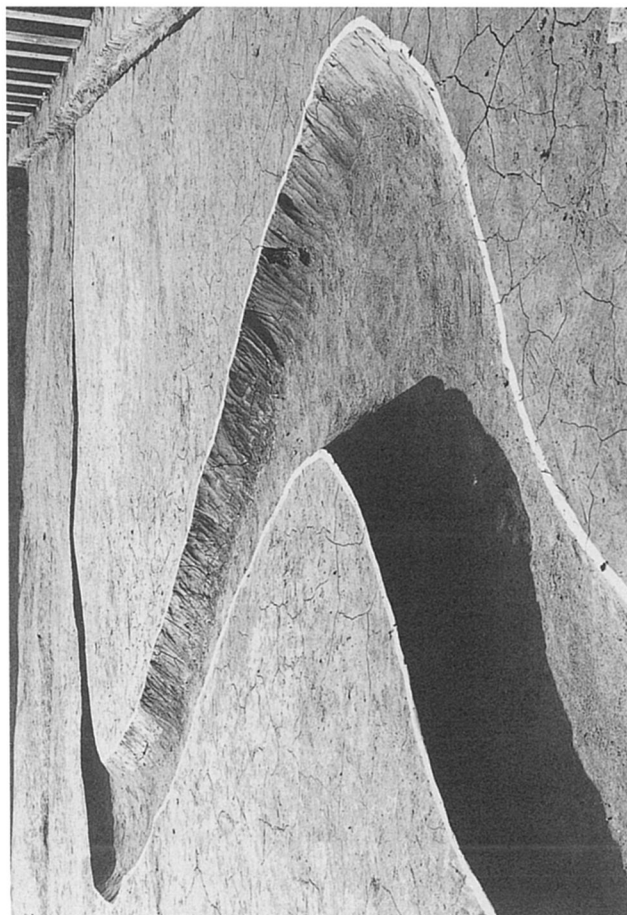
c 2Aトレンチ 弥生I 土坑 968 断面



e 2Aトレンチ 弥生I ピット 1172 遺物出土状況



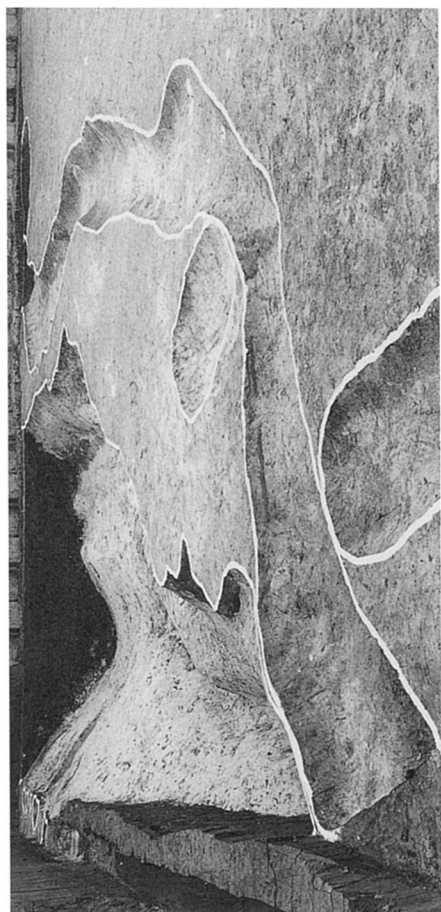
a 3Aトレンチ 東半部 (南より)



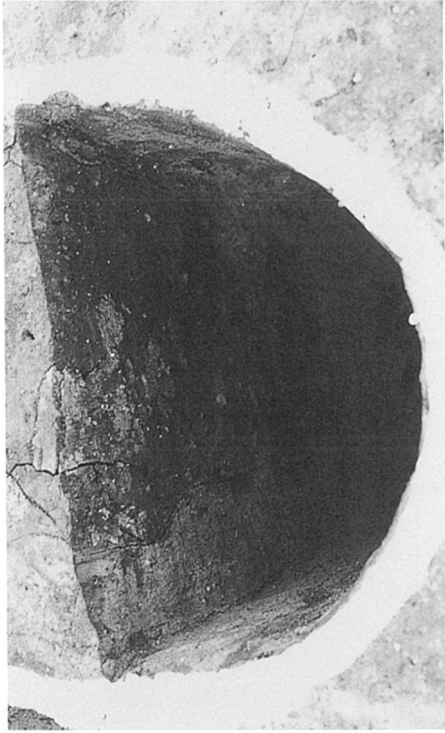
b 3Aトレンチ 溝935 (東より)



c 3Aトレンチ 溝944, 溝946 (西より)



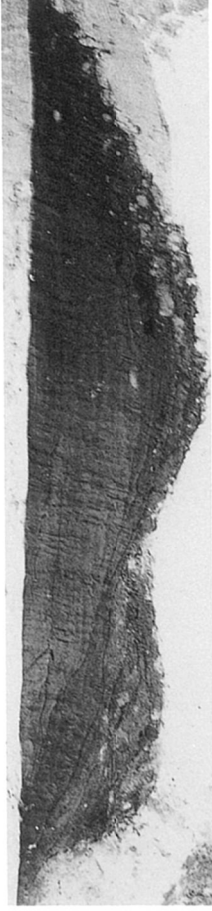
d 3Aトレンチ 溝944, 溝946 (東より)



a 2Aトレンチ 弥生I ピット621 断面



c 3Aトレンチ 溝944 南壁部分(北より)



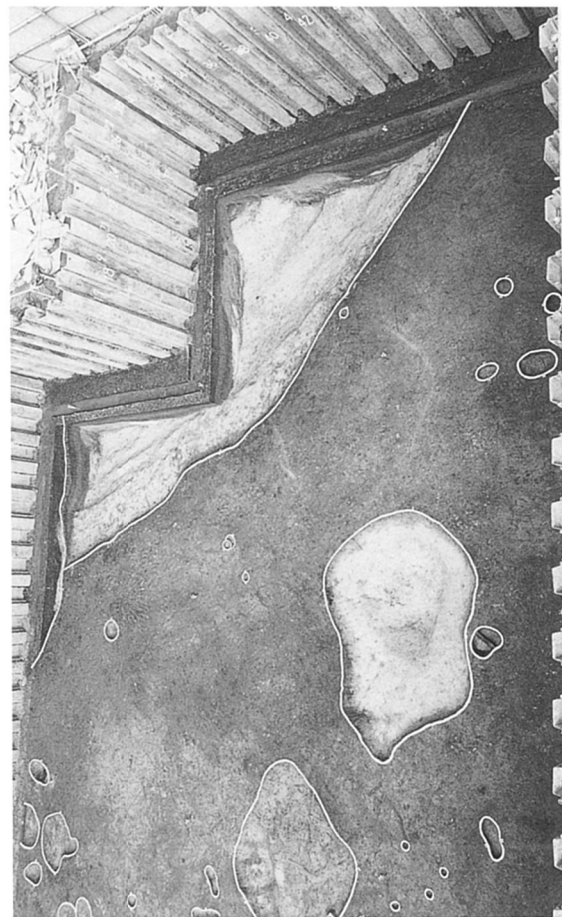
b 3Aトレンチ 溝944 西側断面全景(西より)



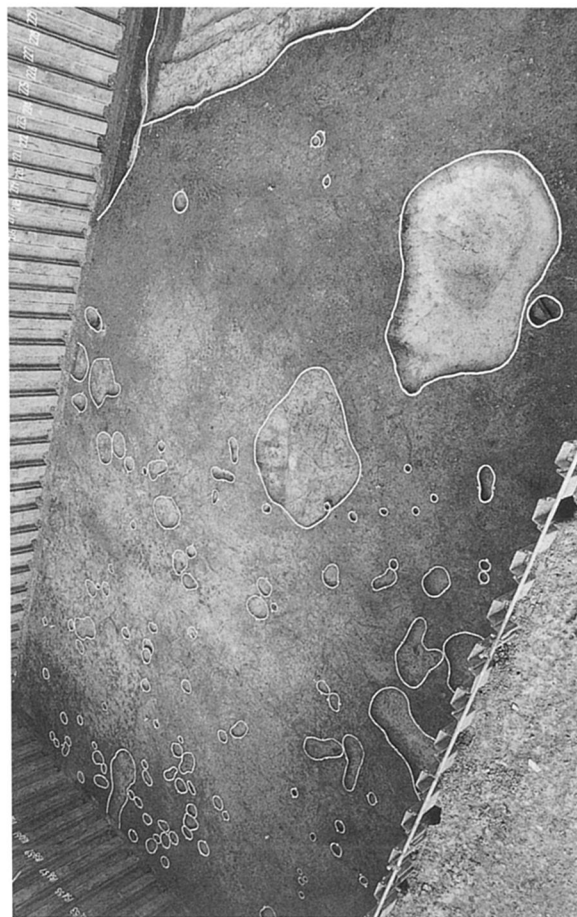
d 3Aトレンチ 溝944 西側断面南半部(西より)



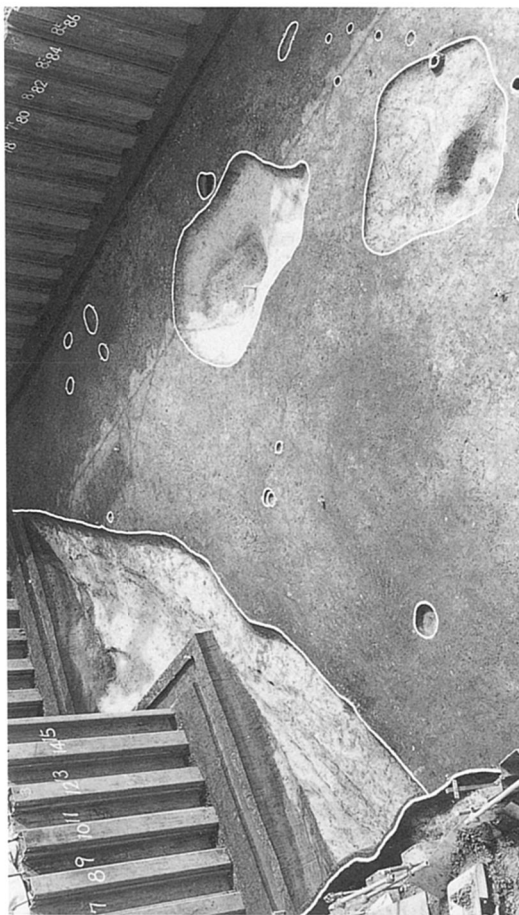
e 3Aトレンチ 溝944 西側断面北半部(西より)



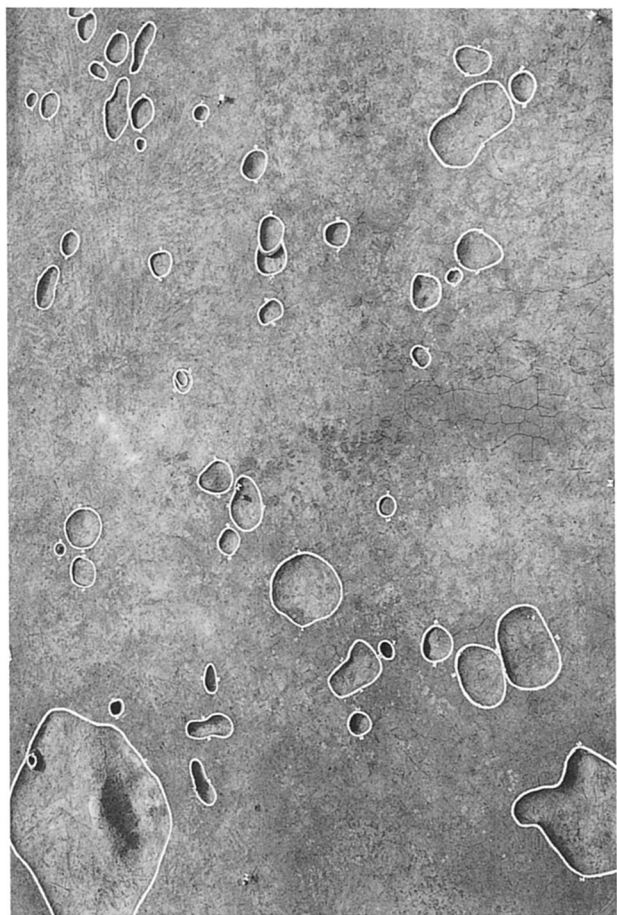
a 4Aトレンチ 東半部 (南より)



c 4Aトレンチ 西半部 (南より)



b 4Aトレンチ 東半部 (北より)



d 4Aトレンチ 西半部 (北より)