



米子市教育文化事業団  
文化財発掘調査報告書 24

かやほら おくいんだ  
**萱原・奥陰田 II**

一般国道180号道路改良工事に伴う  
埋蔵文化財発掘調査報告書

(資料・図版編)

1998

鳥取県道路課  
財団法人米子市教育文化事業団

かやほら おくいんだ  
萱原・奥陰田Ⅱ

一般国道180号道路改良工事に伴う  
埋蔵文化財発掘調査報告書

（資料・図版編）

1998

鳥取県道路課  
財団法人米子市教育文化事業団

# 1 新山研石山遺跡他における自然科学分析

株式会社 古環境研究所

## I. 新山研石山遺跡他における植物珪酸体分析

### 1. はじめに

この調査は、植物珪酸体分析ならびに花粉分析を用いて、新山研石山遺跡他における古環境の推定を試みたものである。

本章では、植物珪酸体分析の結果について報告する。

### 2. 試料

試料は、調査地点の土層断面において、各層ごとに5~10cm間隔で採取された。試料数は計15点である。

### 3. 分析方法

植物珪酸体の抽出と定量は、「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) 試料の絶乾(105℃・24時間)

(2) 試料約1gを秤量, ガラスビーズ添加(直径約40 $\mu$ 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分間以上)

(5) 沈底法による微粒子(20 $\mu$ 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

同定は、機動細胞珪酸体由来する植物珪酸体をおもな対象とし、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。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

### 4. 分析結果

表1に分析結果を示す。分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は次のとおりである。イネ, ヨシ属, ウシクサ族(ススキ属やチガヤ属などが含まれる), キビ族, シバ属, タケ亜科のAlaタイプ(ネザサ節など), B1タイプ(クマザサ属など), その他, 給源不

明のAタイプ(キビ族類似), Bタイプ(ウシクサ族類似), Cタイプ(ウシクサ族類似, 大型), Dタイプ, 表皮毛起源, 茎部起源, 棒状珪酸体, その他(未分類), 樹木起源のAタイプ(はめ絵パズル状, 広葉樹起源), およびその他である。写真図版に各分類群の顕微鏡写真を示す。

## 5. 考察

### (古環境の推定)

本遺跡では, 全体的にウシクサ族が卓越しており, タケ亜科A1aタイプ(ネザサ節など), 不明Bタイプ(ウシクサ族類似), 棒状珪酸体なども多く見られた。ウシクサ族にはススキ属やチガヤ属, サトウキビ属などが含まれるが, 植物珪酸体の形状からここで検出されたものは, そのほとんどがススキ属に由来するものと考えられる。また, 不明Bタイプとしたものの中にもススキ属が含まれている可能性があり, 棒状珪酸体もその多くがススキ属の結合組織細胞に由来するものと考えられる。

これらのことから, 当遺跡ではおおむねススキ属やネザサ節などを主体とするイネ科植生が継続されたものと推定される。これらの植物は比較的乾いた土壤条件のところに生育していることから, 当時は比較的乾いた土壤条件で推移したものと推定される。なお, 植物珪酸体の密度に数回の増減が認められるが, いずれもテフラ層準で減少していることから, テフラの堆積が一時的に植生に影響を及ぼしたものと考えられる。

ところで, 試料No.1, No.5, No.6, No.11, No.13では樹木起源(針葉樹)の珪酸体が見られたが, いずれも微量である。樹木起源の珪酸体が少ない原因としては, 近くにまとまった森林植生がなかったということ以外にも, 植物珪酸体を形成する樹種が比較的限定されていることや, 珪酸体の生産量がイネ科と比較してかなり低いことなどが上げられる。したがって, 樹木起源の珪酸体についてはイネ科と比較して過大に評価する必要があると思われる。このことから, 当時の調査地点周辺には針葉樹などの樹木が生育していた可能性も考えられる。

### 【参考文献】

- 杉山真二, 1987. タケ亜科植物の機動細胞珪酸体, 富士竹類植物園報告, 第31号: 70-83.  
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, 第10集, 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(夜白式)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.

表1 新山研石山遺跡他における植物珪酸体分析結果

(単位: ×100個/g)

分類群	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10
イネ科										
ヨシ属	15		7			7			14	
ウシクサ族(スサ属など)	124	50	148	66	137	131	66	149	113	100
キビ属(ヒメ属など)										
タケ亜科										
Aタイプ(ササ属など)	29	78	21	48	21	14	48	43	35	7
Bタイプ(ササ属など)	7	14	7	24	14	14	24	7	7	
その他	7	99	7	66	27	28	66	57	64	36
不明等										
Aタイプ(キビ族類似)		7	14	6	14		6	14	7	7
Bタイプ(ササ族類似)	124	71	134	120	68	179	120	135	106	36
Cタイプ(Bタイプの大型)	15	14	7			14		21		
Dタイプ(くさび型)	7			6			6	7		
Eタイプ		14						7		
Fタイプ						7				
茎部起源				6			6			
表皮毛起源	7			12		14	12	36	21	14
棒状珪酸体	306	298	296	258	287	241	258	405	163	158
その他	80	142	155	132	116	206	132	114	191	115
樹木起源										
針葉樹?	15				7	7				
植物珪酸体総数	735	788	797	745	691	860	745	996	721	473

(単位: ×100個/g)

分類群	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15
イネ科					
ヨシ属	21	7	6	20	
ウシクサ族(スサ属など)	170	148	144	121	149
キビ属(ヒメ属など)					
タケ亜科					
Aタイプ(ササ属など)	28	21	31	20	43
Bタイプ(ササ属など)		7	38	13	7
その他	43	7	81	27	57
不明等					
Aタイプ(キビ族類似)	21	14	13	40	14
Bタイプ(ササ族類似)	149	134	100	128	135
Cタイプ(Bタイプの大型)	14	7	13	13	21
Dタイプ(くさび型)					7
Eタイプ	7		13		7
Fタイプ					
茎部起源					
表皮毛起源	14		38	13	36
棒状珪酸体	369	296	244	410	405
その他	121	155	100	94	114
樹木起源					
針葉樹?	7		13		
植物珪酸体総数	966	797	832	901	996

## II. 新山研石山遺跡他における花粉分析

### 1. はじめに

この章は、花粉分析により自然環境の推定を行った結果について報告する。

### 2. 試料および分析方法

花粉分析は3地点 (No. 1, No. 2, No. 3) において採取された試料を用いて行った。これら各試料の土層は以下の通りであるが、詳しい記載については考古の章を参照して頂きたい。

No. 1 地点：試料No. 1-Bは黒色泥炭質粘土で、細かな根状の植物遺体が多く見られる。試料No. 1-Cは黒灰色シルト質粘土で、未分解の草本性植物遺体や黒褐色の酸化鉄の管状の集積が少しみられる。試料No. 1-Dは暗灰色シルト質粘土で、細かい根状の植物遺体が少しみられる。

No. 2 地点：試料No. 3-Bは黒色泥炭質粘土で、未分解の草本性植物遺体がやや多くみられる。試料No. 3-E 1は暗灰色の砂質シルトで、未分解の草本性植物遺体があり、繊維状の遺体もみられる。試料No. 3-E 2も暗灰色の砂質シルトで、繊維状の遺体がみられる。

No. 3 地点：試料No. 5-Bは黒色泥炭質粘土で、未分解の草本性植物遺体がやや多くみられる。試料No. 5-Cは黒灰色の粘土質シルトで、繊維状の遺体が少しみられる。試料No. 5-Dは暗灰色の粘土質シルトで、未分解の草本性植物遺体がみられ、一部黒褐色の酸化鉄が集積している。

花粉分析はこれら3地点において計17点について次のような手順にしたがって行った。

試料 (湿重約0.5~1g) を遠沈管にとり、10%水酸化カリウム溶液を加え20分間湯煎する。水洗後0.5mmの篩にて植物遺体等を取り除き、傾斜法を用いて粗粒砂分を除去する。次に46%フッ化水素酸溶液を加え30分間放置する。水洗後、酢酸処理、続いてアセトリシス処理 (無水酢酸9:1濃硫酸の割合の混酸を加え3分間湯煎) を行う。水洗後、残渣にグリセリンを滴下し保存用とした。検鏡はこれら残渣より適宜プレパラートを作成して行い、その際サフランにて染色を施した。

### 3. 分析結果

検出された花粉・胞子の分類群数は、T. P. 1地点では樹木花粉21、草本花粉17、形態分類を含むシダ植物胞子3の計41、T. P. 3地点では樹木花粉23、草本花粉16、形態分類で示したシダ植物胞子1の計40、T. P. 5地点では樹木花粉18、草本花粉15、形態分類で示したシダ植物胞子2の計25であった。これら花粉・胞子の一覧表を表1 (No. 1地点)、表2 (No. 2地点)、表3 (No. 3地点) に示した。

検鏡の結果、各地点ともB層以外の試料においては花粉の検出数が非常に少なく、したがって分布図としての信頼度は低く、一部示してあるC層、E層の分布は参照程度にみて

頂きたい。

1) No.1地点：上位2試料においては針葉樹類のスギ属が50%前後出現しており、イチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科は5%前後みられる。広葉樹類では照葉樹林要素であるコナラ属アカガシ亜属やシノキ属—マテバシイ属が20%前後出現しており、落葉広葉樹林要素であるコナラ属コナラ亜属は5%検出されている。草本類ではイネ科が最も多く出現しており、カヤツリグサ科はB層において10%を越えて出現している。このB層ではその他湿地にみられるヒルムシロ属やオモダカ属、イボクサ属、ミズアオイ属などが検出されている。またC層においてヨモギ属が多く検出されている。

2) No.2地点：樹木花粉では針葉樹類のスギ属が本地点においても50%前後と高率で出現しており、イチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科は10%前後検出される。広葉樹類ではアカガシ亜属が最も多く(20%前後)、シノキ属—マテバシイ属が10%前後出現しており、コナラ亜属は5%以下と低率である。草本類ではイネ科がやはり最も多く(B層で30%)出現し、カヤツリグサ科はB層において10%を越えて検出されている。その他では湿地にみられるヒルムシロ属やオモダカ属、ミズアオイ属などがB層において検出されている。またB層直下のE層(試料No.3—E1)においてNo.1地点同様ヨモギ属が多く検出されている。

3) No.3地点：樹木花粉では針葉樹類のスギ属が50%を越えて出現して、イチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科は5%検出されている。広葉樹類ではアカガシ亜属が14%、シノキ属—マテバシイ属が10%前後出現しており、コナラ亜属は7%の出現率を示している。草本類ではイネ科が出現率37%を示し、カヤツリグサ科は6%検出されている。また他の2地点同様B層においてヒルムシロ属やオモダカ属などが検出され、B層直下でヨモギ属が多く出現している。

以上のように3地点とも同様の傾向であり、樹木では針葉樹類のスギ属が最優占し、イチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科も多く検出されている。広葉樹類ではアカガシ亜属やシノキ属—マテバシイ属がスギ属の次に多く検出されており、コナラ亜属やクアシデ属—アサダ属などはいずれも低率である。草本類ではイネ科が最も多く、カヤツリグサ科は泥炭層の試料では高率に出現している。その他では湿地に生育するオモダカ属やミズアオイ属などがみられる。

#### 4. 遺跡周辺の古植生

分析の結果この頃の遺跡周辺ではスギ属が優占していたと思われる。このスギ属林とともにアカガシ亜属やシノキ属—マテバシイ属も比較的多く検出されており、これらを主体とした照葉樹林も分布を広げていたと思われる。またコナラ亜属やクアシデ属—アサダ属などの落葉広葉樹林も僅かではあるが存在していたであろう。

表1 新山研石山遺跡他の産出花粉化石一覧表

和名	学名	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8
<b>樹木</b>									
ツガ属	<i>Tsuga</i>	3	-	1	-	-	1	-	-
マツ属(雑種)亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>	42	-	1	1	-	-	-	-
マツ属(不明)	<i>Pinus</i> (Unknown)	9	-	2	-	-	-	-	1
コウヤマキ属	<i>Scoladophlyx</i>	4	-	-	1	-	1	-	-
スギ属	<i>Cryptomeria</i>	33	7	26	4	-	5	2	-
イヌギ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	T. - C.	9	-	1	-	-	-	2	1
ヤナギ属	<i>Salix</i>	5	-	1	1	-	-	-	-
ヤマモモ属	<i>Myrica</i>	-	-	1	1	-	-	-	-
クルミ属	<i>Juglans</i>	4	-	1	-	-	1	-	-
クマシデ属-アサダ属	<i>Carpinus</i> - <i>Ostrya</i>	12	-	1	3	-	-	-	-
カバノキ属	<i>Betula</i>	6	1	-	1	-	-	-	-
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	6	-	-	-	-	1	1	1
フナ属	<i>Fagus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
コナラ属コナラ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	20	2	1	2	-	-	-	-
コナラ属アカガシ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>	45	5	12	13	8	13	4	1
クリ属	<i>Castanea</i>	4	2	1	1	1	-	-	-
シイノキ属-マテバシイ属	<i>Castanopsis</i> - <i>Fasania</i>	27	8	12	11	10	19	16	10
ニレ属-ケヤキ属	<i>Ulmus</i> - <i>Zelkova</i>	3	-	1	-	-	-	-	1
サンショウ属	<i>Zanthoxylum</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
カエデ属	<i>Acer</i>	1	-	1	1	-	-	-	-
トモチキ属	<i>Aesculus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
ブドウ属	<i>Vitis</i>	-	1	-	-	-	-	-	-
ツタ属	<i>Parthenocissus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
ウコギ科	Araliaceae	1	-	-	-	-	-	-	-
<b>草本</b>									
ガマ属	<i>Typha</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
オモダカ属	<i>Sagittaria</i>	3	-	-	-	-	-	-	-
イネ科	Gramineae	1056	44	112	49	12	23	20	3
カヤツリグサ科	Cyperaceae	66	-	7	-	-	1	1	-
ミズアオイ属	<i>Monochoria</i>	4	-	-	-	-	-	-	-
ユリ科	Liliaceae	-	-	-	-	-	1	-	-
クワ科	Moraceae	15	-	6	4	2	-	-	-
ギンギン属	<i>Rumex</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
ソバ属	<i>Polygonum</i>	-	1	1	-	1	-	-	-
アカザ科-ヒユ科	Chenopodiaceae - Amaranthaceae	12	-	11	2	-	8	7	3
ナツシロ科	Caryophyllaceae	4	2	-	-	-	-	-	-
アブラナ科	Cruciferae	4	2	7	6	-	5	9	1
マメ科	Leguminosae	7	-	1	1	-	-	-	-
ツリフネソウ属	<i>Impatiens</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
キカシグサ属	<i>Rotala</i>	13	2	2	-	-	-	-	-
セリ科	Umbelliferae	1	-	1	-	1	-	-	-
オオバコ属	<i>Plantago</i>	2	1	-	-	-	-	-	-
オミナエシ属	<i>Patrinia</i>	2	-	-	-	-	-	-	-
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	33	7	18	11	2	20	26	9
他のキク亜科	other Tubuliflorae	2	1	1	1	-	-	-	2
タンポポ亜科	Liguliflorae	10	-	4	2	2	8	4	2
<b>シダ植物</b>									
単葉型胞子	Monolete spore	9	4	11	19	21	48	60	21
三葉型胞子	Trilete spore	10	2	1	1	6	8	11	-
<b>緑藻類</b>									
クンショウモ属	<i>Pediastrum</i>	4	-	-	-	-	-	-	-
黄緑色藻類	<i>Botryococcus braunii</i> Kutzing	1	-	-	-	-	-	-	-
<b>樹木花粉</b>									
樹木花粉	Arboreal pollen	237	26	62	40	19	43	26	12
草本花粉	Nonarboreal pollen	1237	60	171	76	20	66	67	20
シダ植物胞子	Spores	19	6	12	20	27	54	71	21
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	1493	92	245	136	66	163	164	53
<b>不明花粉</b>									
不明花粉	Unknown pollen	82	26	54	33	24	28	22	2

T. - C. はTaxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceaeを示す



表2 新山研石山遺跡他の産出花粉化石一覽表

和名	学名	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
樹木								
マキ属	<i>Podocarpus</i>	1	1	-	1	-	1	-
モミ属	<i>Abies</i>	2	1	-	-	-	-	1
ツガ属	<i>Tsuga</i>	7	2	1	-	-	-	3
マツ属榊管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>	30	12	12	-	-	-	1
マツ属(不明)	<i>Pinus</i> (Unknown)	4	3	4	2	-	-	2
コウヤマキ属	<i>Soidadopytes</i>	6	8	2	1	-	-	-
スギ属	<i>Cryptomeria</i>	62	47	72	9	2	20	88
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	T. - C.	27	3	5	-	-	1	2
ヤナギ属	<i>Salix</i>	1	2	2	-	-	1	5
ヤマモモ属	<i>Myrica</i>	-	3	-	-	-	-	1
クルミ属	<i>Juglans</i>	2	3	1	-	-	-	3
クマシデ属-アサダ属	<i>Carpinus</i> - <i>Ostrya</i>	2	-	-	1	-	-	2
ハシバミ属	<i>Corylus</i>	1	1	-	-	-	-	1
カバノキ属	<i>Betula</i>	1	4	1	-	-	-	2
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	3	3	2	2	1	1	1
ブナ属	<i>Fagus</i>	-	1	-	-	-	-	1
コナラ属コナラ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	14	18	7	-	-	-	14
コナラ属アカガシ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>	46	97	75	13	8	66	79
クリ属	<i>Castanea</i>	3	3	6	2	2	7	-
シノキ属-マテバシイ属	<i>Castanopsis</i> - <i>Pasania</i>	23	30	29	18	19	88	61
ニレ属-ケヤキ属	<i>Ulmus</i> - <i>Zelkova</i>	3	3	2	-	-	-	3
エノキ属-ムクノキ属	<i>Celtis</i> - <i>Aphananthe</i>	-	-	-	-	-	-	2
カツラ属	<i>Cercidiphyllum</i>	-	-	-	-	-	-	1
サクラ属近似種	cf. <i>Prunus</i>	-	-	-	-	-	-	1
サンショウ属	<i>Zanthoxylum</i>	1	-	1	-	-	-	1
エスリハ属	<i>Daphniphyllum</i>	-	-	-	-	-	-	1
モズノキ属	<i>Ilex</i>	-	-	-	1	-	-	-
カエデ属	<i>Acer</i>	-	-	-	-	-	-	3
トチノキ属	<i>Aesculus</i>	-	1	-	-	-	-	-
ブドウ属	<i>Vitis</i>	-	-	-	-	-	-	1
ツバキ属	<i>Camellia</i>	-	-	-	-	-	-	1
グミ属	<i>Elaeagnus</i>	-	-	-	-	-	-	-
ウコギ科	<i>Araliaceae</i>	-	1	4	-	-	-	1
ミズキ属	<i>Cornus</i>	-	-	-	-	-	-	1
ツツジ科	<i>Ericaceae</i>	1	1	-	-	-	-	-
イボタノキ属	<i>Ligustrum</i>	-	2	2	2	-	-	1
ガマズミ属	<i>Viburnum</i>	-	-	-	-	-	-	1
スイカズラ属	<i>Lonicera</i>	-	1	-	-	-	-	-
草本								
ガマ属	<i>Typha</i>	-	-	-	-	-	-	1
サジオモダカ属	<i>Alisma</i>	1	-	-	-	-	-	-
オモダカ属	<i>Sagittaria</i>	7	7	-	-	-	-	-
イネ科	Gramineae	739	727	422	33	19	25	22
カヤツリグサ科	Cyperaceae	38	59	32	13	1	2	1
ユヅクサ属	<i>Commelina</i>	1	-	2	-	-	-	-
ミズアオイ属	<i>Monochoria</i>	6	1	-	-	-	-	-
ユリ科	Liliaceae	1	-	-	-	-	-	1
クワ科	Moraceae	7	2	3	-	1	-	-
サナエデ節-ウナギツカミ節	<i>Polygonum</i> sect. <i>Parsiocaria</i> - <i>Echinocaulon</i>	1	2	5	-	-	-	1
イタドリ節	<i>Polygonum</i> sect. <i>Reynoutria</i>	-	-	-	-	-	-	1
ソバ属	<i>Fagopyrum</i>	1	-	-	-	-	-	-
アカザ科-ヒユ科	Chenopodiaceae - <i>Amaranthaceae</i>	7	2	35	3	4	-	-
ナデシコ科	Caryophyllaceae	1	4	6	-	-	-	-
アブらな科	Cruciferae	3	3	8	8	5	3	-
バラ科	Rosaceae	-	1	1	-	-	-	-
マメ科	Leguminosae	-	1	2	1	-	-	3
ツリフネソウ属	<i>Impatiens</i>	1	-	-	-	-	-	-
キカシグサ属	<i>Rotala</i>	2	2	-	1	-	-	2
ミズユキノシタ属	<i>Ludwigia</i>	-	1	-	-	-	-	-
セリ科	Umbelliferae	1	3	3	1	1	-	-
ヒルガオ属	<i>Calystegia</i>	1	-	-	-	-	-	-
タヌキモ属	<i>Utricularia</i>	-	1	-	-	-	-	-
オミナエシ属	<i>Fatrisia</i>	34	47	108	25	15	12	3
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	5	4	5	-	-	-	3
他のクワ科	other Tubulliflorae	2	3	33	3	1	-	-
タンポポ科	Liguliflorae	2	3	33	3	1	-	-
シダ植物								
サンショウモ	<i>Salvinia</i> stans	-	1	-	-	-	-	-
単葉型胞子	Monolete spore	4	11	32	94	44	32	5
三葉型胞子	Trilete spore	19	7	6	38	5	4	1
緑藻類								
クンシヨウモ属	<i>Pediastrum</i>	1	-	-	-	-	-	-
樹木花粉	Arboreal pollen	240	251	229	52	33	223	323
草本花粉	Nonarboreal pollen	859	870	667	88	47	59	39
シダ植物胞子	Spores	23	19	38	132	50	36	7
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	1122	1140	934	272	130	309	369
不明花粉	Unknown pollen	83	79	110	38	17	64	28

表3 新山研石山遺跡他の産出花粉化石一覽表

和名	学名	5-1	5-2	5-3	5-4	5-5	5-6
<b>樹木</b>							
マキ属	<i>Podocarpus</i>	7	1	-	-	-	-
モミ属	<i>Abies</i>	1	1	-	-	-	1
ツガ属	<i>Tsuga</i>	2	-	1	-	-	1
マツ属楡榊管束亞属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>	8	7	10	-	-	1
マツ属(不明)	<i>Pinus</i> (Unknown)	2	-	2	-	-	-
コウヤマキ属	<i>Sciadopitys</i>	3	5	-	-	1	-
スギ属	<i>Cryptomeria</i>	43	54	16	1	1	1
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	T. - C.	16	7	1	-	-	-
ヤナギ属	<i>Salix</i>	-	-	-	-	-	2
ヤマモモ属	<i>Myrica</i>	4	-	-	-	-	1
クルミ属	<i>Juglans</i>	7	-	-	-	1	-
クマシズメ属-アサダ属	<i>Carpinus</i> - <i>Ostrya</i>	7	5	2	-	-	1
ハシバミ属	<i>Corylus</i>	1	1	-	-	-	-
カバノキ属	<i>Betula</i>	1	-	1	-	-	-
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	2	2	1	-	-	-
ブナ属	<i>Fagus</i>	1	-	-	-	-	-
コナラ属コナラ亞属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	10	8	-	-	-	1
コナラ属アカガシ亞属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>	74	74	16	2	3	24
クリ属	<i>Castanea</i>	3	2	1	-	-	1
シノキ属-マテバシイ属	<i>Castanopsis</i> - <i>Pasania</i>	32	34	13	3	10	74
ニレ属-ケヤキ属	<i>Ulmus</i> - <i>Zelkova</i>	5	2	-	-	-	1
キハダ属	<i>Phellodendron</i>	1	-	-	-	-	-
カエデ属	<i>Acer</i>	-	3	-	-	-	-
トチノキ属	<i>Asculus</i>	1	-	-	-	-	-
ブドウ属	<i>Vitis</i>	3	-	-	-	-	-
ツタ属	<i>Parthenocissus</i>	1	-	-	-	-	-
ウコギ科	<i>Araliaceae</i>	1	-	-	-	-	-
ハイノキ属	<i>Symplocos</i>	-	1	-	-	-	-
イボタノキ属	<i>Ligustrum</i>	1	-	-	1	-	-
スイカズラ属	<i>Lonicera</i>	2	1	-	-	-	-
<b>草本</b>							
サジオモグカ属	<i>Alisma</i>	-	1	-	-	-	-
オモグカ属	<i>Sagittaria</i>	1	1	-	-	-	-
イネ科	Gramineae	518	318	54	6	31	21
カヤツリグサ科	Cyperaceae	27	16	11	3	-	2
ミズアオイ属	<i>Monochoria</i>	4	5	-	-	-	-
ユリ科	Liliaceae	1	-	-	-	-	-
クワ科	Moraceae	3	1	-	-	6	-
サナエタデ節-ウナギツカミ節	<i>Polygonum</i> sect. <i>Fersicaria-Echinochaeton</i>	2	2	-	-	-	-
アカガシ科-ヒユ科	Chenopodiaceae - Amaranthaceae	2	9	11	2	3	-
ナデシコ科	Caryophyllaceae	2	1	-	-	1	-
コウホネ属	<i>Nymphaea</i>	1	-	-	-	-	-
アブラナ科	Cruciferae	1	16	6	1	3	-
バラ科	Rosaceae	2	1	-	-	-	-
マメ科	Leguminosae	4	1	1	-	2	2
キサシグサ属	<i>Rotala</i>	4	2	-	-	-	-
ミズユキノシタ属	<i>Ludwigia</i>	-	-	1	-	-	-
セリ科	Umbelliferae	-	2	-	-	-	-
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	23	157	93	8	17	1
他のキク亜科	other Tubuliflorae	2	17	9	-	2	2
タンポポ亜科	Liguliflorae	2	3	6	2	-	2
<b>シダ植物</b>							
単葉型胞子	Monolete spore	12	9	22	46	29	45
三葉型胞子	Trilete spore	4	-	12	1	2	6
<b>真緑色藻類</b>							
	<i>Botryococcus braunii</i> Kütz.ing	1	-	-	-	-	-
<b>樹木花粉</b>							
樹木花粉	Arboreal pollen	234	208	63	7	16	109
草本花粉	Nonarboreal pollen	599	553	192	22	65	30
シダ植物胞子	Spores	16	9	34	47	31	50
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	849	770	289	76	112	189
<b>不明花粉</b>							
不明花粉	Unknown pollen	63	66	57	10	22	44

T. - C. はTaxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceaeを示す

### Ⅲ. 放射性炭素年代測定結果

新山研石山遺跡から出土した試料について年代測定を行った。その結果を次表に示す。  
なお、年代値は1950年よりの年数 (B.P.) である。

年代値の算出には $^{14}\text{C}$ の半減期としてLIBBYの半減期5570年を使用している。また、付記した誤差は $\beta$ 線の計数値の標準偏差 $\sigma$ にもとづいて算出した年数で、標準偏差 (ONE SIGMA) に相当する年代である。また、試料の $\beta$ 線計数率と自然計数率の差が $2\sigma$ 以下のときは、 $3\sigma$ に相当する年代を下限の年代値 (B.P.) として表示してある。また、試料の $\beta$ 線計数率と現在の標準炭素 (MODERN STANDARD CARBON) についての計数率との差が $2\sigma$ 以下のときは、MODERNと表示し、 $\delta^{14}\text{C}\%$ を付記してある。

表 新山研石山遺跡出土試料の放射性炭素年代測定結果

試料No.	出土地点	種類	年代値
No.28	Ⅲ区北側谷部	土壌	720 $\pm$ 180 (A.D.1230)

## 2 新山研石山遺跡5区出土木製品の樹種鑑定

(株)吉田生物研究所 汐見 真  
京都造形芸術大学 岡田 文男

新山研石山遺跡5区出土木製品の樹種鑑定結果を報告する。

調査方法は、木製品の表面から安全カミソリで木口、柾目、板目の各切片を採取し、検鏡したものである。

### ◆マキ科イヌマキ (*Podocarpus macrophyllus* D.Don)

試料番号No.42

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行はゆるやかであり、年輪界がやや不明瞭で均質な材である。樹脂細胞はほぼ平等に散在し数も多い。柾目では放射組織の分野壁孔はヒノキ型で1分野に1~2個ある。短冊型をした樹脂細胞が早材部、晩材部の別なく軸方向に連続(ストランド)をなして存在する。板目では放射組織は単列で1~20細胞高であった。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はマキ科イヌマキと考えられる。

### ◆イヌガヤ科イヌガヤ (*Cephalotaxus harringtonia* K.Koch f. *drupacea* Kitamura)

試料番号No.36

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行は漸進的で、晩材の幅は非常に狭く、年輪界がやや不明瞭で均質な材である。樹脂細胞はほぼ平等に散在し数も多い。柾目では放射組織の分野壁孔はトウヒ型で1分野に1~2個ある。仮導管内部には螺旋肥厚が見られる。短冊型をした樹脂細胞が早材部、晩材部の別なく軸方向に連続(ストランド)をなして存在する。板目では放射組織はほぼ単列で1~10細胞高であった。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はイヌガヤ科イヌガヤと考えられる。

### ◆マツ科ツガ属 (*Tsuga* sp.)

試料番号No.6

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行は急であった。樹脂細胞は非常に少ないので目立たない。柾目では放射組織の上下1段目は放射仮導管で壁に小型の有縁壁孔を持つ。あいだの放射細胞の分野壁孔はスギ型でややヒノキ型の傾向を示し、1分野に2~4個ある。また数珠状末端壁を持っている。板目では放射組織はすべて単列であった。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はマツ科ツガ属と考えられる。

◆マツ科マツ属 [二葉松類] (*Pinus* sp.)

試料番号No.1, 8

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行は急であった。大型の垂直樹脂道が細胞間隔としてみられる。柾目では放射組織の放射柔細胞の分野壁孔は窓型である。上下両端の放射仮導管内は内腔に向かって鋸歯状に著しくかつ不規則に突出している。板目では放射組織は単列で1~15細胞高のものと、水平樹脂道を含んだ紡錘形のものがある。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はマツ科マツ属 [二葉松類] と考えられる。

◆スギ科スギ (*Cryptomeria japonica* D.Don)

試料番号No.10, 13, 17, 20, 39, 50, 51, 52, 55, 59, 60, 65

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行はやや急であった。樹脂細胞は晩材部で接線方向に存在する。柾目では放射組織の分野壁孔は典型的なスギ型で1分野に1~3個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。樹脂細胞の末端壁はおおむね扁平である。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はスギ科スギと考えられる。

◆スギ科スギ? (*Cryptomeria japonica* D.Don)

試料番号No.56

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行はやや急であった。樹脂細胞は晩材部で接線方向に並んでいた。柾目では放射組織の分野壁孔はスギ型と思われるものがある。板目では放射組織はすべて単列であった。樹脂細胞の末端壁はおおむね扁平であった。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はスギ科スギ? と考えられる。

◆ヒノキ科アスナロ属 (*Thujaopsis* sp.)

試料番号No.3

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行が急であった。樹脂細胞は晩材部に偏在している。柾目では放射組織の分野壁孔はスギ型でややヒノキ型の傾向を示す。1分野に3~4個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。数珠状末端壁を持つ樹脂細胞がある。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はヒノキ科アスナロ属と考えられる。

◆ヒノキ科クロベ属 (*Thuja* sp.)

試料番号No.11, 21~23, 25~27, 33~35, 44, 48

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行はやや急であった。樹脂細胞は晩材部に片寄って接線状に存在する。柾目では放射組織の分野壁孔はスギ型で1分野に2~6個ある。放射柔細胞の水平壁が接線壁と接する際に水平壁は山形に厚く成り、接線壁との間に溝のような構造 (インデンチャー) ができ、よく発達しているのが認められる。板目では

放射組織はすべて単列であった。数珠状末端壁を持つ樹脂細胞がある。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はヒノキ科クロベ属と考えられる。

◆ヒノキ科ヒノキ属 (*Chamaecyparis* sp.)

試料番号No.54、62、66、68

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行が急であった。樹脂細胞は晩材部に偏在している。柾目では放射組織の分野壁孔はヒノキ型で1分野に1~2個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。数珠状末端壁を持つ樹脂細胞がある。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はヒノキ科ヒノキ属と考えられる。

◆ブナ科クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)

試料番号No.45

環孔材である。木口では円形ないし楕円形で大体単独の大導管が年輪にそって幅のかなり広い孔圏部を形成している。孔圏外は急に大きさを減じ薄壁で角張った小導管が単独あるいは2~3個集まって火炎状に配列している。柾目では導管は単穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は大体において平伏細胞からなり同性である。板目では多数の単列放射組織が見られ、軸方向要素として導管、それを取り囲む短管型柔細胞の連なり(ストランド)、軸方向要素の大部分を占める木繊維が見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はブナ科クリと考えられる。

◆ブナ科シイ属 (*Castanopsis* sp.)

試料番号No.43

環孔性放射孔材である。木口では孔圏部の導管は単独でかつ大きいのが接線方向には連続していない。孔圏外に移るにしたがって大きさを減じ、放射方向に火炎状に配列している。柾目では導管は単穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は平伏細胞からなり同性である。導管と放射柔細胞との接触面には大型で櫛状の壁孔がある。板目では多数の単列放射組織が見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はブナ科シイ属と考えられる。

◆ブナ科アカガシ亜属 (*Cyclobalanopsis* sp.)

試料番号No.2、4、5、7、9、30、61、63、67

放射孔材である。木口では年輪に関係なくまちまちの大きさの導管が放射方向に配列する。軸方向柔細胞は接線方向に1~3細胞幅の独立帯状柔組織をつくっている。放射組織は単列放射組織と非常に列数の広い放射組織がある。柾目では導管は単穿孔と多数の壁孔を有する。放射組織はおおむね平伏細胞からなり、時々上下縁辺に方形細胞が見られる。導管と放射柔細胞との接触面には大型で櫛状の壁孔が存在する。板目では多数の単列放射

組織と放射柔細胞の塊りの間に導管以外の軸方向要素が扶まれている集合型と複合型の中間となる型の広放射組織が見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はブナ科アカガシ亜属と考えられる。

◆ブナ科コナラ亜属コナラ節 (*Lepidobalanus* sp.)

試料番号No.16

環孔材である。木口では大導管が年輪界にそって1~3列並んで孔圏部を形成している。孔圏外では急に大きさを減じ、薄壁で角張っている小導管が単独あるいは2~3個かたまって火炎状に配列している。放射組織は単列放射組織と非常に列数の広い放射組織がある。柾目では導管は単穿孔と対列壁孔を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。導管と放射柔細胞との接触面には大型の壁孔が存在する。板目では多数の単列放射組織と肉眼でも見られる典型的な複合型の広放射組織が見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はブナ科コナラ亜属コナラ節と考えられる。

◆ブナ科コナラ亜属クヌギ節 (*Lepidobalanus* sp.)

試料番号No.47

環孔材である。木口では大導管が年輪界にそって1~数列並んで孔圏部を形成している。孔圏外では急に大きさを減じ、厚壁で円形の小導管が単独に放射方向に配列している。放射組織は単列放射組織と非常に列数の広い放射組織がある。柾目では導管は単穿孔と対列壁孔を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。導管と放射柔細胞との接触面には柵状の壁孔が存在する。板目では多数の単列放射組織と肉眼でも見られる典型的な複合型の広放射組織が見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はブナ科コナラ亜属クヌギ節と考えられる。

◆クワ科クワ属 (*Morus* sp.)

試料番号No.53

環孔材である。木口では大導管が年輪界にそって1~5列並んで孔圏部を形成している。孔圏外では小導管が2~6個、斜線状ないし接線状、集合状に不規則に複合して散在している。柾目では導管は単穿孔と対列壁孔を有する。小導管には螺旋肥厚もある。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。導管内には充填物(チロース)が見られる。板目では放射組織は1~6細胞列、5~60細胞高からなる。単列放射組織はあまり見られない。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はクワ科クワ属と考えられる。

◆ニレ科ムクノキ (*Aphananthe aspera* Planch.)

試料番号No.37

散孔材である。木口では中庸の導管が単独ないし2~3個放射方向に複合して年輪界に

散らばっている。軸方向柔細胞は導管の周囲を取り囲んだものやそれらがつながって白い帯の様に見えるもの（連合翼状～帯状柔組織）がある。柾目では導管は単穿孔と多数の壁孔を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。導管と放射柔細胞との接触面には篩状の壁孔が存在する。板目では放射組織は1～5細胞列、2～25細胞高からなり板目面に平等に分布している。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はニレ科ムクノキと考えられる。

◆ニレ科ケヤキ属 (*Zelkova* sp.)

試料番号No.19、49

環孔材である。木口ではおおむね円形で単独の大導管が1列で孔圏部を形成している。孔圏外では急に大きさを減じ、多角形の小導管が多数集まって円形、接線状あるいは斜線状の集団管孔を形成している。軸方向柔細胞は孔圏部では導管を鞘状に取り囲み、さらに接線方向に連続している（イニシアル柔組織）。放射組織は1～数列で多数のすじとして見られる。柾目では大導管は単穿孔と側壁に交互壁孔を有する。小導管はさらに螺旋肥厚も持つ。放射組織は平伏細胞と上下縁辺の方形細胞からなり異性である。方形細胞はしばしば大型のしゅう酸石灰の結晶が含まれている。板目では放射組織は少数の1～3列のものと大部分を占める6～7細胞列のほぼ大きさの様な紡錘形放射組織がある。紡錘形放射組織の上下の端の細胞は、他の部分に比べ大型である。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はニレ科ケヤキ属と考えられる。

◆クスノキ科クスノキ属 (*Cinnamomum* sp.)

試料番号No.29

散孔材である。木口では中庸の導管が単独または2ないし数個が放射方向あるいは斜方向に連続して年輪内に平等に分布する。軸方向柔細胞は導管の周囲を厚く鞘状に取り囲んでおり、その中に見え小さな導管と見間違える程の油細胞（樟脳油貯蔵細胞）がある。柾目では導管は単穿孔と側壁に交互壁孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。導管及び軸方向柔細胞と放射柔細胞との接触面にはレンズ状の大型壁孔が階段状に並んでいる。板目では放射組織は1～3細胞列、5～20細胞高からなる。放射組織の直立細胞や軸方向柔細胞が油細胞に変化したものが多く見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はクスノキ科クスノキ属と考えられる。

◆アワビ科アワビ属 (*Meliosma* sp.)

試料番号No.41

散孔材である。木口では中庸な導管が、単独ないし柔細胞を間に挟んで2～4個放射方向に複合して分布している。幅の広い放射組織が幾筋もある。柾目では導管は階段穿孔（パー数少数）を持つ。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。板目では放射組



織は1~4細胞列、2~100細胞高以上からなる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はアワブキ科アワブキ属と考えられる。

◆ツバキ科ツバキ属 (*Camellia* sp.)

試料番号No.15、31、32、40、64

散孔材である。木口ではきわめて小さい導管が、単独ないし2~3個接合して均等に分布する。放射組織は1~3細胞列で黒いすじとして見られる。木繊維の壁はきわめて厚い。柎目では導管は階段穿孔(バー数8~30)と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。導管と放射柔細胞(とくに直立細胞)との接触面には大型のレンズ状の壁孔が階段状に並んでいる。放射柔細胞の直立細胞と軸方向柔細胞にはしゅう酸石灰の結晶を含んでダルマ状にふくれているものがある。板目では放射組織は1~4細胞列、1~40細胞高からなり、平伏細胞の多列部の上下または間に直立細胞の単列部がくる構造をしている。木繊維の壁には有縁壁孔が1列に多数並んでいるのが全体で見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はツバキ科ツバキ属と考えられる。

◆ツバキ科サカキ属 (*Cleyera* sp.)

試料番号No.12、14、18、28、46

散孔材である。木口ではきわめて小さい導管が単独ないし2~4個複合して平等に分布する。柎目では導管は階段穿孔と側壁に対列ないし階段壁孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏、方形、直立細胞からなり異性である。導管と放射柔細胞との接触面には対列状ないし階段状壁孔が存在する。板目では放射組織は単列で、1~45細胞高である。木繊維の壁に大型の有縁壁孔が1列に並んで多数存在しているのが見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はツバキ科サカキ属と考えられる。

◆ツツジ科ツツジ属 (*Rhododendron* sp.)

試料番号No.24

散孔材である。木口ではきわめて小さい導管がほぼ単独に分布している。柎目では導管は階段穿孔と螺旋肥厚を持つ。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。導管と放射柔細胞との接触面には階段状ないし対列状の壁孔がある。板目では放射組織は単列のものと、1~5細胞列、5~35細胞高の多列部のものがある。直立細胞は板目面で凸レンズ形を呈する傾向がある。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はツツジ科ツツジ属と考えられる。

◆広葉樹

試料番号No.38

木口では乾燥による収縮で環孔材としか分からない。柎目でも同様で放射組織が直立と

平伏細胞からなる異性としか分らない。板目では判別できなかった。

以上の検鏡結果から、上記試料番号は広葉樹と考えられる。

◆参考文献◆

- |           |                  |       |        |
|-----------|------------------|-------|--------|
| 島地 謙・伊藤隆夫 | 「日本の遺跡出土木製品総覧」   | 雄山閣出版 | (1988) |
| 島地 謙・伊藤隆夫 | 「図説木材組織」         | 地球社   | (1982) |
| 北村四郎・村田 源 | 「原色日本植物図鑑木本編Ⅰ・Ⅱ」 | 保育社   | (1979) |

◆使用顕微鏡◆

N i k o n

MICROFLEX UFX-DX Type 115

新山研石山遺跡5区出土木製品樹種鑑定

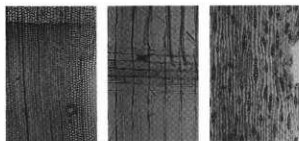
試料No.	挿図番号	取上番号	品名	樹種
1	10	1111-1	杭先	マツ科マツ属 [二葉松類]
2	40	1111-2	棒	ブナ科アカガシ亜属
3	44	1145	棒状加工品	ヒノキ科アスナロ属
4	16	1146-1	竖杵	ブナ科アカガシ亜属
5	19	1147	三つ又鋤	ブナ科アカガシ亜属
6		1148	杭	マツ科ツガ属
7		1148-2	建築材	ブナ科アカガシ亜属
8	9	1149	杭	マツ科マツ属 [二葉松類]
9	53	1149	板状製品	ブナ科アカガシ亜属
10	48	1178-3	棒状加工品	スギ科スギ
11	8	1421	杭状製品	ヒノキ科クロベ属
12	55	1421	棒	ツバキ科サカキ属
13	54	1422	棒	スギ科スギ
14	21	1436	木 錘	ツバキ科サカキ属
15	22	1437	木 錘	ツバキ科ツバキ属
16	7	1438	杭状製品	ブナ科コナラ亜属コナラ節
17	47	1441	棒状加工品	スギ科スギ
18	12	1443	建築材	ツバキ科サカキ属
19		1601	板	ニレ科ケヤキ属
20	57	1611-1	板状製品	スギ科スギ
21	50	1611-2	板状製品	ヒノキ科クロベ属
22	51	1611-3	板状製品	ヒノキ科クロベ属
23	49	1611-4	板状製品	ヒノキ科クロベ属
24	13	1612	建築材	ツツジ科ツツジ属
25	45	1613	棒状加工品	ヒノキ科クロベ属
26	56	1641	角 棒	ヒノキ科クロベ属
27	24	1643	火鑽白	ヒノキ科クロベ属
28	1	1644	立 杭	ツバキ科サカキ属
29	2	1645	立 杭	クスノキ科クスノキ属
30	15	1660	竖 杵	ブナ科アカガシ亜属
31		1666	棒	ツバキ科ツバキ属
32	14	1666-1	有孔杭	ツバキ科ツバキ属
33	37	1668-1	棒	ヒノキ科クロベ属

試料No.	挿図番号	取上番号	品名	樹種
34	38	1668-2	棒	ヒノキ科クロベ属
35		1668-3	棒	ヒノキ科クロベ属
36	41	1670	棒	イヌガヤ科イヌガヤ
37		1674		ニレ科ムクノキ
38	3	1676-1	立杭	広葉樹
39	6	3390	枕状製品	スギ科スギ
40		3828	棒	ツバキ科ツバキ属
41	42	3829	棒	アワブキ科アワブキ属
42	39	3861	棒	マキ科イヌマキ
43		3861	棒	ブナ科シイ属
44	52	3912	棒	ヒノキ科クロベ属
45		3914	棒	ブナ科クリ
46	43	3918-1	棒状加工品	ツバキ科サカキ属
47	11	4078	杭	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
48	27	W8	有孔板	ヒノキ科クロベ属
49	41	4197	角材	ニレ科ケヤキ属
50	46	1439	板状製品	スギ科スギ
51	5	4082	枕状製品	スギ科スギ
52	5	4082	楔	スギ科スギ
53	4	1605	立杭	クワ科クワ属
54	26	1444-3	有孔板	ヒノキ科ヒノキ属
55	28	1656	有孔板	スギ科スギ
56	25	1444-1	有孔板	スギ科スギ?
57	35	1607	巻き皮	採取不能
58	36	1178-1	巻き皮	採取不能
59	34	1689-1	鳥形?	スギ科スギ
60	23	1445	火鑽白	スギ科スギ
61	20	1618	平鋸	ブナ科アカガシ亜属
62	29	1616	用途不明	ヒノキ科ヒノキ属
63	18	02-1	槌状製品	ブナ科アカガシ亜属
64	17	3829	槌状製品	ツバキ科ツバキ属
65	31	3865	有孔板	スギ科スギ
66	30	1444-2	有孔板	ヒノキ科ヒノキ属
67	33	1412-1	板状製品	ブナ科アカガシ亜属
68	32	4102	有孔板	ヒノキ科ヒノキ属



木口×50 柁目×200 板目×50

No.1 マツ科マツ属〔二葉松類〕



木口×50 柁目×200 板目×50

No.6 マツ科ツガ属



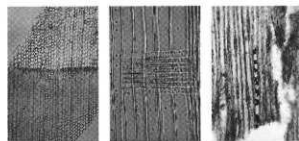
木口×50 柁目×100 板目×50

No.2 ブナ科アカガシ亜属



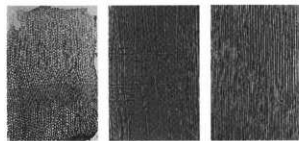
木口×20 柁目×100 板目×50

No.7 ブナ科アカガシ亜属



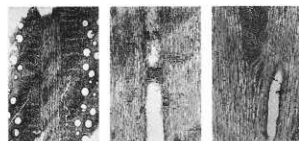
木口×50 柁目×200 板目×100

No.3 ヒノキ科アスナロ属



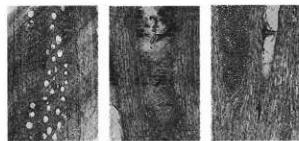
木口×50 柁目×200 板目×50

No.8 マツ科マツ属〔二葉松類〕



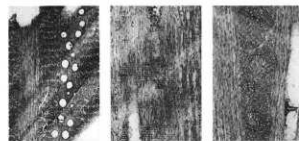
木口×20 柁目×50 板目×50

No.4 ブナ科アカガシ亜属



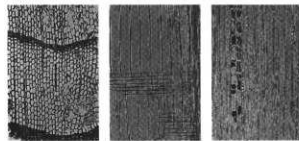
木口×20 柁目×100 板目×50

No.9 ブナ科アカガシ亜属



木口×20 柁目×50 板目×50

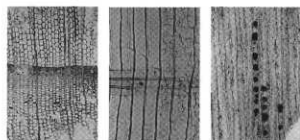
No.5 ブナ科アカガシ亜属



木口×50 柁目×100 板目×100

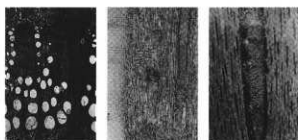
No.10 スギ科スギ

樹種鑑定顕微鏡写真 (1)



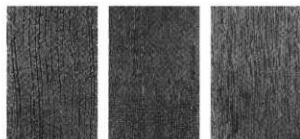
木口×50 柱目×200 板目×100

No.11 ヒノキ科クロベ属



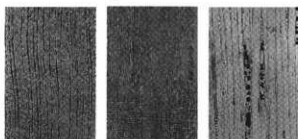
木口×20 柱目×100 板目×50

No.16 ブナ科コナラ亜属コナラ節



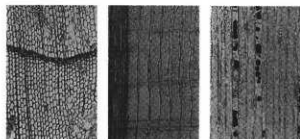
木口×50 柱目×100 板目×50

No.12 ツバキ科サカキ属



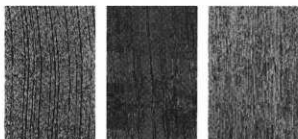
木口×50 柱目×100 板目×100

No.17 スギ科スギ



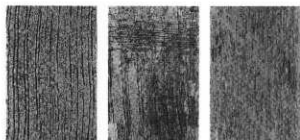
木口×50 柱目×100 板目×100

No.13 スギ科スギ



木口×50 柱目×100 板目×50

No.18 ツバキ科サカキ属



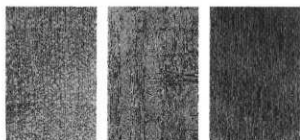
木口×50 柱目×100 板目×50

No.14 ツバキ科サカキ属



木口×50 柱目×50 板目×50

No.19 ニレ科ケヤキ属



木口×50 柱目×200 板目×50

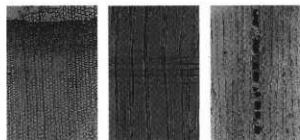
No.15 ツバキ科ツバキ属



木口×50 柱目×100 板目×100

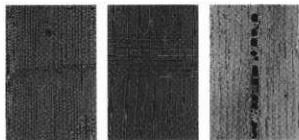
No.20 スギ科スギ

樹種鑑定顕微鏡写真(2)



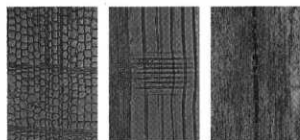
木口×50 柁目×200 板目×100

No.21 ヒノキ科クロベ属



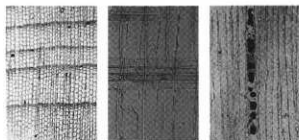
木口×50 柁目×200 板目×100

No.26 ヒノキ科クロベ属



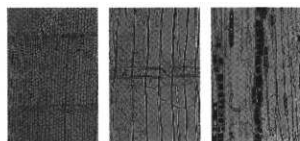
木口×100 柁目×200 板目×100

No.22 ヒノキ科クロベ属



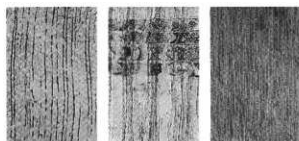
木口×50 柁目×200 板目×100

No.27 ヒノキ科クロベ属



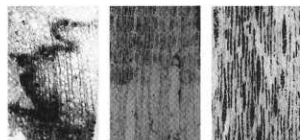
木口×50 柁目×200 板目×100

No.23 ヒノキ科クロベ属



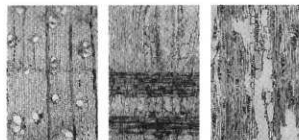
木口×50 柁目×200 板目×50

No.28 ツバキ科サカキ属



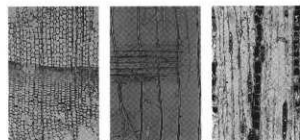
木口×50 柁目×100 板目×50

No.24 ツツジ科ツツジ属



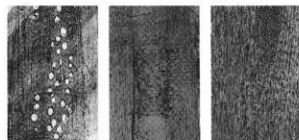
木口×50 柁目×100 板目×50

No.29 クスノキ科クスノキ属



木口×50 柁目×200 板目×100

No.25 ヒノキ科クロベ属



木口×20 柁目×100 板目×50

No.30 ブナ科アカガシ亜属



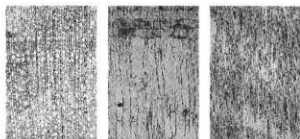
木口×50 柀目×100 板目×50

No.31 ツバキ科ツバキ属



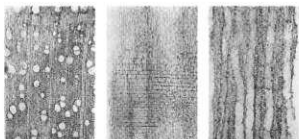
木口×100 柀目×100 板目×200

No.36 イヌガヤ科イヌガヤ



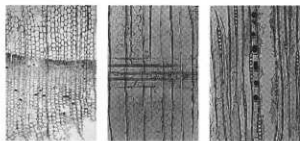
木口×50 柀目×200 板目×50

No.32 ツバキ科ツバキ属



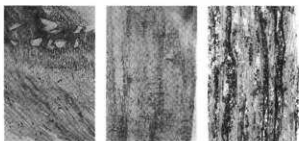
木口×50 柀目×100 板目×50

No.37 ニレ科ムクノキ



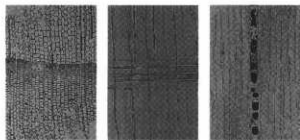
木口×50 柀目×200 板目×100

No.33 ヒノキ科クロベ属



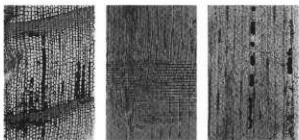
木口×50 柀目×50 板目×50

No.38 広葉樹



木口×50 柀目×200 板目×100

No.34 ヒノキ科クロベ属



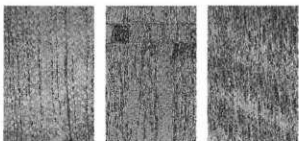
木口×50 柀目×100 板目×100

No.39 スギ科スギ



木口×50 柀目×200 板目×100

No.35 ヒノキ科クロベ属

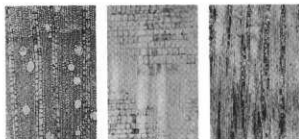


木口×50 柀目×200 板目×50

No.40 ツバキ科ツバキ属

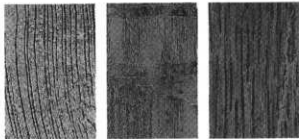
樹種鑑定顕微鏡写真 (4)





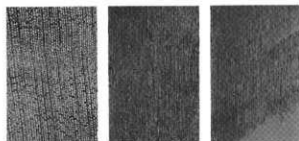
木口×50 柱目×50 板目×50

No.41 アウブキ科アウブキ属



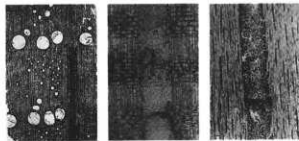
木口×50 柱目×100 板目×100

No.46 ツバキ科サカキ属



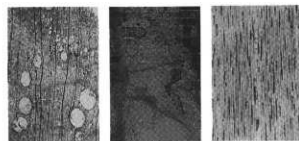
木口×50 柱目×100 板目×50

No.42 マキ科イヌマキ



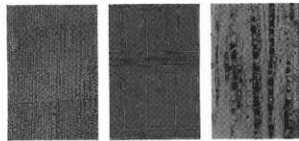
木口×20 柱目×100 板目×50

No.47 ブナ科コナラ亜属クヌギ節



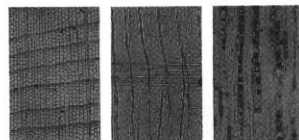
木口×50 柱目×200 板目×50

No.43 ブナ科シイ属



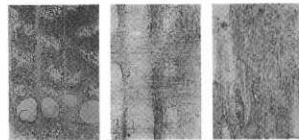
木口×50 柱目×200 板目×100

No.48 ヒノキ科クロベ属



木口×50 柱目×200 板目×100

No.44 ヒノキ科クロベ属



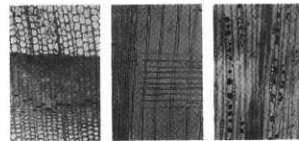
木口×50 柱目×50 板目×50

No.49 ニレ科ケヤキ属



木口×50 柱目×100 板目×50

No.45 ブナ科クリ



木口×20 柱目×100 板目×50

No.50 スギ科スギ

樹種鑑定顕微鏡写真 (5)



木口×20



柁目×50



板目×50

No.51 スギ科スギ



木口 採取不能

柁目×100

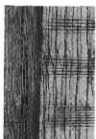


板目×50

No.56 スギ科スギ?



木口×50

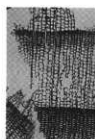


柁目×50



板目×50

No.52 スギ科スギ



木口×20



柁目×100



板目×50

No.59 スギ科スギ



木口×20

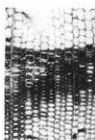


柁目×20

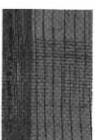


板目×20

No.53 クワ科クワ属



木口×50



柁目×50



板目×50

No.60 スギ科スギ



木口×20



柁目×100



板目×50

No.54 ヒノキ科ヒノキ属



木口×20



柁目×50



板目×20

No.61 ブナ科アカガシ亜属



木口×50



柁目×100



板目×50

No.55 スギ科スギ



木口×50



柁目×50



板目×50

No.62 ヒノキ科ヒノキ属



木口×20



柁目×20



板目×20

No.63 ブナ科アカガシ亜属



木口×50



柁目×50



板目×50

No.66 ヒノキ科ヒノキ属



木口×20

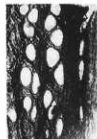


柁目×20



板目×20

No.64 ツバキ科ツバキ属



木口×20



柁目×20

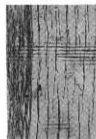


板目×20

No.67 ブナ科アカガシ亜属



木口×20

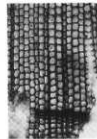


柁目×50



板目×50

No.65 スギ科スギ



木口×50



柁目×100



板目×50

No.68 ヒノキ科ヒノキ属

樹種鑑定顕微鏡写真(7)

### 3 奥陰田遺跡群出土炭化材の樹種同定

(株)吉田生物研究所 汐見 真  
京都造形芸術大学 岡田 文男

奥陰田遺跡群出土炭化材の樹種同定の調査結果を報告する。

調査方法は、炭化材の破片を木口、柾目、板目の各切片ができるようにエポキシ樹脂で包埋した後、研磨し薄片にして検鏡した。

#### ◆マツ科マツ属 (*Pinus* sp.)

試料番号No.16

木口では仮導管を持ち、早材から晩材への移行はやや急であった。大型の垂直樹脂道が細胞間隙としてみられる。柾目では放射組織の放射柔細胞の分野壁孔は窓型である。上下両端の放射仮導管及び内腔の網菌状の肥厚は不明瞭である。板目では放射組織は単列で1~15細胞高のもの、水平樹脂道を含んだ紡錘形のものともみられる間隙が見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はマツ科マツ属と考えられる。

#### ◆ブナ科アカガシ亜属 (*Cyclobalanopsis* sp.)

試料番号No.10、13、15

放射孔材である。木口では年輪に関係なくまちまちな大きさの導管が放射方向に配列する。軸方向柔細胞は接線方向に黒い筋で1~3細胞幅の独立帯状柔組織をつくっている。柾目では導管は単穿孔を有する。放射組織はおおむね平伏細胞からなる。板目では多数の単列放射組織と放射柔細胞の塊りの間に導管以外の軸方向要素が挟まれている集合型と複合型の中間となる型の広放射組織が見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はブナ科アカガシ亜属と考えられる。

#### ◆ブナ科コナラ亜属コナラ節 (*Lepidobalanus* sp.)

試料番号No.17

環孔材である。木口では大導管が年輪界にそって1~3列並んで孔圍部を形成している。孔圍外では急に大きさを減じ、薄壁で角張っている小導管が単独あるいは2~3個かたまって火炎状に配列している。柾目では導管は単穿孔を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。板目では多数の単列放射組織と肉眼でも見られる典型的な複合型の広放射組織が見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はブナ科コナラ亜属コナラ節と考えられる。

◆ブナ科コナラ亜属クヌギ節 (Lepidobalanus sp.)

試料番号No.2~9、11、12、14、18

環孔材である。木口では大導管が年輪界にそって1~数列並んで孔圍部を形成している。孔圍外では急に大きさを減じ、厚壁で円形の小導管が単独に放射方向に配列している。柾目では導管は単穿孔を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。板目では多数の単列放射組織と肉眼でも見られる典型的な複合型の広放射組織が見られる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号はブナ科コナラ亜属クヌギ節と考えられる。

◆散孔材 (diffuse porous wood)

試料番号No.1

散孔材である。木口では中庸で薄壁の導管が単独ないし2~3個放射方向に複合して分布している。軸方向柔細胞は不明瞭である。柾目では導管は単穿孔と交互壁孔を有する。放射組織はほぼ平伏細胞からなり同性である。導管と放射柔細胞との接触面は不明瞭である。板目では放射組織はほぼ単列で、時に2細胞列になる。高さは2~40細胞高からなる。

以上の検鏡結果から、上記試料番号は散孔材と考えられる。

◆参考文献◆

- |           |                  |       |        |
|-----------|------------------|-------|--------|
| 島地 謙・伊藤隆夫 | 「日本の遺跡出土木製品総覧」   | 雄山閣出版 | (1988) |
| 島地 謙・伊藤隆夫 | 「図説木材組織」         | 地球社   | (1982) |
| 北村四郎・村田 源 | 「原色日本植物図鑑木本編Ⅰ・Ⅱ」 | 保育社   | (1979) |

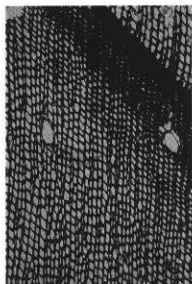
◆使用顕微鏡◆

N i k o n

MICROFLEEX UFX-DX Type 115

奥陰田遺跡群出土炭化材樹種同定

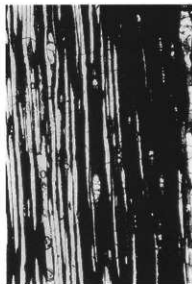
試料No.	遺跡名	取上番号	取上番号 樹
1	IDHB		散孔材
2	IDHB		ブナ科コナラ亜属クヌギ節
3	IDYO	195	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
4	IDYO	43	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
5	IDYO	253	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
6	IDYO	270	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
7	IDYO	253	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
8	IDYO	282	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
9	IDYO	283	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
10	IDKA		ブナ科アカガシ亜属
11	IDKA	1029	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
12	IDKA	1054	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
13	IDKA		ブナ科アカガシ亜属
14	IDKA	1057	ブナ科コナラ亜属クヌギ節
15	IDKA		ブナ科アカガシ亜属
16	IDKA		マツ科マツ属
17	IDKA	29	ブナ科コナラ亜属コナラ節
18	IDKA		ブナ科コナラ亜属クヌギ節



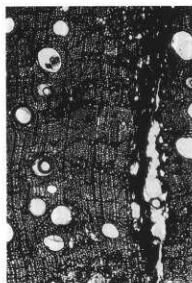
マツ属 木口×100  
(No.16)



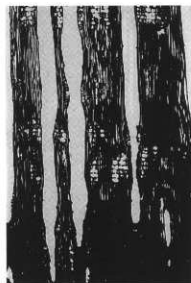
マツ属 柁目×200  
(No.16)



マツ属 板目×100  
(No.16)



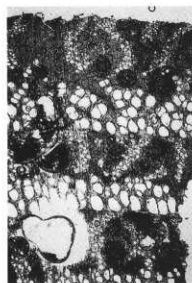
アカガシ亜属 木口×100  
(No.13)



アカガシ亜属 柁目×100  
(No.13)



アカガシ亜属 板目×100  
(No.13)



コナラ節 木口×40  
(No.17)



コナラ節 柁目×200  
(No.17)



コナラ節 板目×200  
(No.17)

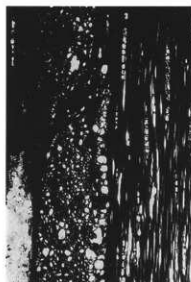
炭化材樹種同定顕微鏡写真(1)



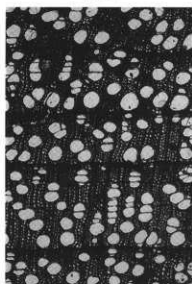
クヌギ節 木口×40  
(No.4)



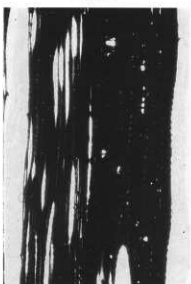
クヌギ節 柱目×100  
(No.18)



クヌギ節 板目×200  
(No.4)



散孔材 木口×100  
(No.1)



散孔材 柱目×200  
(No.1)



散孔材 板目×200  
(No.1)

炭化材樹種同定顕微鏡写真 (2)



## 4 陰田ハタケ谷遺跡・陰田隠れが谷遺跡 出土炭化材の樹種同定

### 観察方法

炭化材の木口、柎目、板目の3断面を実体顕微鏡で識別し、各面について3点の検鏡試料をエポキシ樹脂に包埋後、研磨して薄片に仕上げ、木材組織の観察を行った。

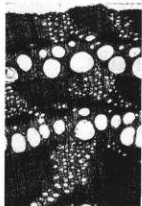
### 結 果

陰田ハタケ谷遺跡（IDHA）の2点、陰田隠れが谷遺跡（IDKA）の1点はいずれも環孔材で、小導管は火炎状を呈しており、集合放射状組織をもつことからブナ科コナラ節と判断される。

IDKAの2点の内、他の1点は環孔材であるが、集合放射状組織をもたず、小導管は複数が集合する。柎目、板目については観察が不十分なため、環孔材としておく。

炭化材顕微鏡観察写真記録

No.	Item	Magni.	comments	No.	Item	Magni.	comments
1	IDHA1C.	4X5	コナラ節木口	13	IDKA1C.	4X5	環孔材木口
2	IDHA1C.	4X5	コナラ節木口	14	IDKA1C.	4X5	環孔材木口
3	IDHA1R.	4X5	コナラ節柎目	15	IDKA1R.	4X5	環孔材柎目
4	IDHA1R.	4X5	コナラ節柎目	16	IDKA1R.	4X5	環孔材柎目
5	IDHA1T.	4X5	コナラ節板目	17	IDKA1T.	4X5	環孔材板目
6	IDHA2T.	4X5	コナラ節板目	18	IDKA1T.	4X5	環孔材板目
7	IDHA2C.	4X5	コナラ節木口	19	IDKA2C.	4X5	コナラ節木口
8	IDHA2C.	4X5	コナラ節木口	20	IDKA2C.	4X5	コナラ節木口
9	IDHA2R.	4X5	コナラ節柎目	21	IDKA2R.	4X5	コナラ節柎目
10	IDHA2R.	4X5	コナラ節柎目	22	IDKA2R.	4X5	コナラ節柎目
11	IDHA2T.	4X5	コナラ節板目	23	IDKA2T.	4X5	コナラ節板目
12	IDHA2T.	4X5	コナラ節板目	24	IDKA2T.	4X5	コナラ節板目



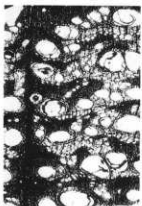
IDHA1コナラ節 木口×30



柁目×30



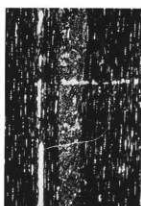
板目×30



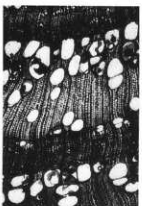
IDHA2コナラ節 木口×30



柁目×30



板目×30



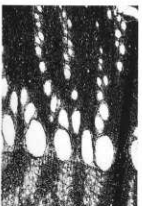
IDKA1環孔材 木口×30



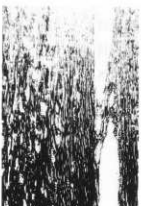
柁目×30



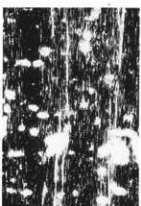
板目×30



IDKA2コナラ節 木口×30



柁目×30



板目×30

炭化材顕微鏡写真

## 5 萱原・奥陰田遺跡群における自然科学分析

株式会社 古環境研究所

### I. 萱原・奥陰田遺跡群出土炭化材の同定

#### 1. 試料

試料は、以下記載の炭化材計14点である。

表1 萱原・奥陰田遺跡群出土炭化材一覧

試料番号	遺跡名	採取地点
No. 1	陰田隠れが谷遺跡	1区 第4ベルト No. 29
No. 2	陰田隠れが谷遺跡	2区 1テラス北
No. 3	陰田隠れが谷遺跡	2区 2テラス S I 05
No. 4	陰田隠れが谷遺跡	2区 2テラス SB17 No. 839
No. 5	陰田隠れが谷遺跡	2区 3テラス No. 787
No. 6	陰田夜坂谷遺跡	2区 CS-3 焼土跡 No. 2中心 No. 283
No. 7	陰田夜坂谷遺跡	3区 CS-1 No. 43
No. 8	新山山田遺跡	3区 G-2グリッド Pit群
No. 9	陰田ハタケ谷遺跡	A-1区 No. 62
No. 10	陰田ハタケ谷遺跡	B区 No. 128
No. 11	陰田ハタケ谷遺跡	B区
No. 12	陰田ハタケ谷遺跡	C区 SB01 P 8 No. 58
No. 13	陰田ハタケ谷遺跡	C区 No. 44
No. 14	陰田ハタケ谷遺跡	D区 中層

#### 2. 方法

試料は割折またはカミソリを用いて基本的な3断面（木材の横断面・放射断面・接線断面）をつくり、生物顕微鏡によって50~600倍で観察した。樹種同定はこれらの試料標本をその解剖学的形質および現生樹木の木材標本と対比して行った。

### 3. 結果

14点の炭化材から以下に挙げた4の樹種が同定された。なお、炭化材においては、炭化の際に収縮膨張していたり、黒色の炭化物となることから表面構造の一部しか観察できない。さらに横断、接線、放射の各面についての良好な破断面の作成が非常にむずかしい。したがって、同定の精度は生材に比べて遥かに劣ることは否めないため、このことに留意する必要がある。結果を表2に示し、章末に各断面の顕微鏡写真を示した。以下に、同定された4樹種の同定の根拠を記す。

表2 萱原・奥陰田遺跡群出土炭化材の樹種

試料番号	樹種 (和名 / 学名)	
No. 1	コナラ属コナラ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Prinus</i>
No. 2	コナラ属クヌギ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Aegilops</i>
No. 3	コナラ属アカガシ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>
No. 4	コナラ属クヌギ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Aegilops</i>
No. 5	コナラ属コナラ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Prinus</i>
No. 6	コナラ属クヌギ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Aegilops</i>
No. 7	コナラ属クヌギ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Aegilops</i>
No. 8	コナラ属アカガシ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>
No. 9	コナラ属クヌギ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Aegilops</i>
No. 10	コナラ属コナラ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Prinus</i>
No. 11	コナラ属コナラ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Prinus</i>
No. 12	コナラ属コナラ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Prinus</i>
No. 13	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
No. 14	コナラ属クヌギ節	<i>Quercus</i> sect. <i>Aegilops</i>

#### 1. クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 図版1

横断面：年輪のはじめに大型の道管が数列配列する環孔材である。晩材部で小道管は火炎状に配列する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織はおおむね平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

以上の形質よりクリに同定される。クリは北海道の西南部・本州・四国・九州に分布する。落葉高木で通常高さ20m、径40cmぐらいであるが、大きいものは高さ30m、径2mに達する。耐朽性強く、水湿に耐え、保存性のきわめて高い材で、建築・家具・器具・土木・鉄道枕木・船・彫刻・ろくろ細工・薪炭・椎茸ほだ木など広汎に用いられる。

2. コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 図版2, 3  
横断面：中型の道管が1～数列幅で放射方向に配列する放射孔材である。道管は単独で複合しない。軸方向柔細胞は接線状に配列する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞のみからなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと広放射組織がある。広放射組織は、複合型と集合型の中間型を示す。

以上の形質よりコナラ属アカガシ亜属に同定される。アカガシ亜属は本州・四国・九州に分布する。常緑高木で高さ30m、径1.5mに達する。堅硬で強靱、弾力性強く、水湿にも強い材で、器具・船具・土木・建築・薪炭などに用いられる。

3. コナラ属クヌギ節 *Quercus* sect. *Aegilops* ブナ科 図版4, 5, 6

横断面：年輪のはじめに大型の道管が1～数列配列する環孔材である。晩材部では厚壁で丸い小道管が単独でおよそ放射方向に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞のみからなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の複合放射組織からなる。

以上の形質よりコナラ属クヌギ節に同定される。クヌギ節にはクヌギとアベマキがあり、本州・四国・九州に分布する。落葉高木で高さ15m、径60cmに達する。弾性に富んだ強い材で、器具・船・木炭などに用いられる。

4. コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 図版7, 8, 9

横断面：年輪のはじめに大型の道管が1ないし2列配列する環孔材である。晩材部では薄壁で角張った小道管が、単独あるいは2～3個かたまって火炎状に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞のみからなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の複合放射組織からなる。

以上の形質よりコナラ属コナラ節に同定される。コナラ節にはカシワ・コナラ・ナラガシワ・ミズナラなどがあり、北海道・本州・四国・九州に分布する。落葉高木である。コナラは高さ15m、径60cmに達する。弾性に富んだ強い材で、家具・建築・器具・薪炭・椎茸ほだ木などに用いられる。

#### 参考文献

島地謙・伊東隆夫 (1982) 図説木材組織, 地球社

島地謙ほか (1985) 木材の構造, 文永堂出版

日本第四紀学会編 (1993) 第四紀試料分析法, 東京大学出版会

## II. 萱原・奥陰田遺跡群出土試料の放射性炭素年代測定結果

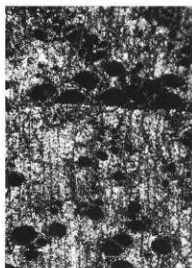
萱原・奥陰田遺跡群から出土した試料について年代測定を行った。その結果を次表に示す。なお、年代値は1950年よりの年数 (B.P.) である。

年代値の算出には<sup>14</sup>Cの半減期としてLIBBYの半減期5570年を使用している。また、付記した誤差はβ線の計数値の標準偏差σにもとづいて算出した年数で、標準偏差 (ONE SIGMA) に相当する年代である。また、試料のβ線計数率と自然計数率の差が2σ以下のときは、3σに相当する年代を下限の年代値 (B.P.) として表示してある。また、試料のβ線計数率と現在の標準炭素 (MODERN STANDARD CARBON) についての計数率との差が2σ以下のときは、Modernと表示し、δ<sup>14</sup>C%を付記してある。

表 萱原・奥陰田遺跡群の放射性炭素年代測定結果 (学習院大学年代測定室)

試料番号	試料	年代値	コードNo.
No. 1	木炭 陰田隠れが谷遺跡 1区 第5ベルト南側付近 No. 30	1,410±80 (A.D.540)	GaK-17894
No. 2	木炭 陰田隠れが谷遺跡 3区 8テラス No. 1037	1,110±80 (A.D.840)	GaK-17895
No. 3	木炭 陰田隠れが谷遺跡 2区 2テラス SI05	1,550±70 (A.D.400)	GaK-17896
No. 4	木炭 陰田隠れが谷遺跡 2区 2テラス SB17 No. 839	1,120±110 (A.D.830)	GaK-17897
No. 5	木炭 陰田隠れが谷遺跡 2区 3テラス No. 787	1,590±70 (A.D.360)	GaK-17898
No. 6	木炭 陰田夜坂谷遺跡 2区 CS-3 焼土跡 No. 2中心 No. 283	1,280±80 (A.D.670)	GaK-17899
No. 7	木炭 陰田夜坂谷遺跡 3区 CS-1 No. 43	1,450±70 (A.D.500)	GaK-17900
No. 8	木炭 新山山田遺跡 3区 G-2グリッド Pit群	1,250±90 (A.D.700)	GaK-17901
No. 9	木炭 陰田ハタケ谷遺跡 A-1区 No. 62	1,430±80 (A.D.520)	GaK-17902
No. 10	木炭 陰田ハタケ谷遺跡 B区 No. 128	1,470±80 (A.D.480)	GaK-17903

N o. 11	木炭 陰田ハタケ谷遺跡 B区	1,540±80 (A.D.410)	GaK-17904
N o. 12	木炭 陰田ハタケ谷遺跡 C区 S B01 P 8 N o. 58	1,260±60 (A.D.690)	GaK-17905
N o. 13	木炭 陰田ハタケ谷遺跡 C区 N o. 44	1,330±80 (A.D.620)	GaK-17906
N o. 14	木炭 陰田ハタケ谷遺跡 D区 中層	1,490±80 (A.D.460)	GaK-17907



横断面 ————— : 0.4mm

1. No.13 クリ



放射断面 ————— : 0.1mm



接線断面 ————— : 0.1mm



横断面 ————— : 0.4mm

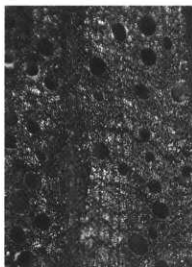
2. No.3 コナラ属アカガシ亜属



放射断面 ————— : 0.1mm



接線断面 ————— : 0.2mm



横断面 ————— : 0.4mm

3. No.8 コナラ属アカガシ亜属



放射断面 ————— : 0.1mm



接線断面 ————— : 0.2mm





横断面 ————— : 0.4mm

4. No.4 コナラ属クヌギ節



放射断面 ————— : 0.2mm

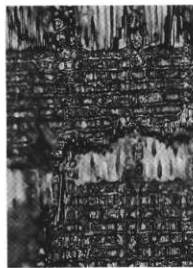


接線断面 ————— : 0.2mm



横断面 ————— : 0.2mm

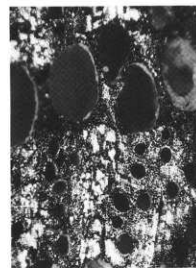
5. No.7 コナラ属クヌギ節



放射断面 ————— : 0.1mm



接線断面 ————— : 0.1mm



横断面 ————— : 0.4mm

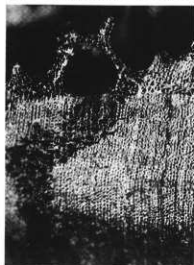
6. No.14 コナラ属クヌギ節



放射断面 ————— : 0.2mm



接線断面 ————— : 0.2mm



横断面———：0.2mm

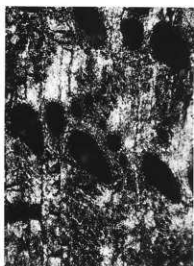
7. No.1 コナラ属コナラ節



放射断面———：0.1mm



接線断面———：0.2mm



横断面———：0.4mm

8. No.10 コナラ属コナラ節



放射断面———：0.1mm



接線断面———：0.2mm

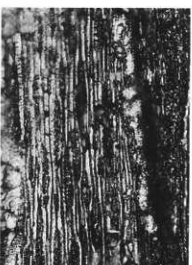


横断面———：0.4mm

9. No.11 コナラ属コナラ節



放射断面———：0.1mm



接線断面———：0.2mm

## 6 萱原・奥陰田遺跡群出土試料の放射性炭素年代測定

株式会社 古環境研究所

### 1. 試料と方法

試料名	地点・層序	種類	前処理・調整	測定法
TG1-No.350	新山研石山1区 SK-01 No.350	木炭	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
TG5-No.1421	新山研石山5区 7E1 No.1421	木材	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
TG5-No.1601	新山研石山5区 7E1 No.1601	木材	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
TG5-No.1606	新山研石山5区 7E1 No.1606	木材	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
TG5-No.1612	新山研石山5区 7E1 No.1612	木材	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
TG5-No.1652	新山研石山5区 8E1 No.1652	木材	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
TG5-No.1655	新山研石山5区 8E1 No.1655	木材	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
TG5-No.1663	新山研石山5区 8E1 No.1663	木材	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
TG5-No.1669	新山研石山5区 8E1 No.1669	木材	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (延長)
YS2-No.60	新山山田2区 No.60	木炭	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
YS3-SI12 -No.989	新山山田3区 SI12 No.989	木炭	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (延長)
YS3-SI17 -No.993	新山山田3区 SI17 No.993	木炭	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)

HA-B-01	陰田ハタケ谷B区 木炭 炭窯床面	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
HA-D-02	陰田ハタケ谷D区 木炭 炭だまり断面上層	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
HA-D-03	陰田ハタケ谷D区 木炭 炭だまり断面	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	AMS法
YO5-SS-01	陰田夜坂谷5区 木炭 1トレ拡張部 SS-01	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
YO5-SS-02	陰田夜坂谷5区 木炭 1トレ拡張部 SS-02	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
HB-3B-SK01	陰田広畑3テラス 木炭 B区 SK01	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
HB-4 -No.3303	陰田広畑4テラス 木炭 SD-05 No.3303	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\beta$ 線法 (標準)
HB-8 -No.648	陰田広畑8テラス 木炭 A区 No.648 3層	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	AMS法

## 2. 測定結果

試料名	$^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (permil)	補正 $^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	歴年代	測定No. (Beta-)
TG1-No. 350	1,330 $\pm$ 40	-26.0	1,310 $\pm$ 40	AD 690+ 80/-20	82011
TG5-No.1421	1,800 $\pm$ 60	-26.7	1,770 $\pm$ 60	AD 250+120/-30	82012
TG5-No.1601	1,800 $\pm$ 50	-28.8	1,740 $\pm$ 50	AD 330+ 60/-55	82013
TG5-No.1606	1,730 $\pm$ 70	-28.3	1,670 $\pm$ 70	AD 405+ 35/-75	82014
TG5-No.1612	1,980 $\pm$ 60	-28.3	1,920 $\pm$ 60	AD 90+ 55/-45	82015
TG5-No.1652	1,920 $\pm$ 70	-31.4	1,820 $\pm$ 70	AD 120 TO 265 AD 290 TO 320	82016
TG5-No.1655	1,790 $\pm$ 60	-28.3	1,730 $\pm$ 60	AD 340+ 65/-95	82017
TG5-No.1663	1,740 $\pm$ 60	-29.0	1,670 $\pm$ 60	AD 405+ 30/-65	82018
TG5-No.1669	1,850 $\pm$ 70	-28.1	1,800 $\pm$ 70	AD 240+100/-105	82019
YS2-No.60	850 $\pm$ 70	-27.0	810 $\pm$ 70	AD1245+ 35/-65	82020

YS3-SI12 -No.989	1,750±90	-28.4	1,700±90	AD 380+ 55/-135	82021
YS3-SI17 -No.993	1,600±50	-26.0	1,590±50	AD 450+100/- 30	82022
HA-B-01	1,280±60	-25.2	1,280±60	AD 675 TO 800	82023
HA-D-02	1,300±60	-28.1	1,250±60	AD 780+ 95/- 90	82024
HA-D-03	1,090±60	-27.0	1,050±60	AD1000+ 25/- 30	82025
YO5-SS-01	950±50	-27.6	910±50	AD1165+ 40/-130	82026
YO5-SS-02	1,180±70	-26.2	1,160±70	AD 885+ 95/- 95	82027
HB-3B-SK01	MODERN	-28.2	MODERN		82028
HB-4 -No.3303	1,520±70	-26.0	1,510±70	AD 465 TO 475 AD 575+ 60/- 60	82029
HB-8 -No.648	1,520±50	-26.9	1,490±50	AD 600+ 35/- 50	82030

#### 1) $^{14}\text{C}$ 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在(1950年AD)から何年前(BP)かを計算した値。

$^{14}\text{C}$ の半減期は5,568年を用いた。

#### 2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。この値は標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(permil)で表す。

#### 3) 補正 $^{14}\text{C}$ 年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正值を加えた上で算出した年代。

#### 4) 歴年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 $^{14}\text{C}$ 濃度の変動を補正することにより、歴年代を算出した。補正には年代既知の樹木年輪の $^{14}\text{C}$ の詳細な測定値を使用した。この補正は10,000年BPより古い試料には適用できない。

## 7 萱原・奥陰田遺跡群出土製鉄・鍛冶関連遺物の金属学的調査

～新山下山遺跡・新山研石山遺跡・陰田隠れが谷遺跡  
陰田広畑遺跡・陰田ハタケ谷遺跡～

大澤 正己

### 概要

萱原・奥陰田遺跡群の6世紀末～9世紀代にわたる製鉄・鍛冶関連遺物（製鉄滓、椀形鍛冶滓、含鉄鉄滓、鉄塊系遺物、砂鉄焼結塊、炉壁、羽口、粒状滓、鍛造利片、鉄器：刀子、斧）を調査して、次の点が明らかになった。

〈1〉 新山下山遺跡と陰田広畑遺跡から砂鉄製鉄滓が出土した。製鉄原料は、法勝寺川砂鉄 ( $\text{TiO}_2$ :3.43%) や日野川砂鉄 ( $\text{TiO}_2$ :5.39%) などの酸性砂鉄（真砂系）に準じたものが使用された可能性をもつ。出土製鉄滓の鉱物組成は、ウルボスピネル (Ulvöspinel:  $2\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$ ) の晶出で、箱形製鉄炉としては通常の操業条件が窺われる。

〈2〉 ただし、両遺跡出土の鉄塊系遺物の鉄中非金属介在物（鉄鋼中に介在する固体の非金属性不純物、つまり鉄やマンガ、珪素および磷などの酸化物、硫化物、珪酸塩などを総称して非金属介在物という）には、高温操業でしか派生しないルチル (Rutile:  $\text{TiO}_2$ ) やプロブスカイト (Perovskite:  $\text{CaO} \cdot \text{TiO}_2$ ) の1,970℃の融解点をもつものの晶出があり、送風孔近傍では高温域を確保できる技術が存在した事を示唆する。

〈3〉 更に両遺跡出土の鉄塊系遺物には製鉄終了と同時に炉外へ取り出して、水中冷却を施した時に析出するマルテンサイトと微細パーライト (Martensite and Fine Pearlite) もしくは結節状トルースタイト (nodular troostite)、またはベイナイト (Bainite) 組織と呼ばれる金属組織が現れて、水中冷却による水鋼の手法の鉄塊小割り選別が予測できた。

〈4〉 陰田広畑遺跡は、製鉄一貫体制のとられた生産遺跡として評価できる。各種出土鉄滓は、(I) 砂鉄を木炭でもって還元された時に排出された製鉄滓、(II) 製鉄炉で出来た荒鉄（製鉄生成鉄で、表皮スラグや捲込みスラグ、更には炉材粘土など不純物を含む原料鉄：鉄塊系遺物）の成分調整で排出された精錬鍛冶滓、(III) 鉄素材の折返し曲げ鍛接の高温作業で排出された鍛練鍛冶滓などである。この鉄滓らは、各作業工程の進行により、製鉄原料のもっていた厩石成分 ( $\text{TiO}_2 \cdot \text{V}$ ,  $\text{MnO}$ ,  $\text{CaO} + \text{MgO}$ ) などは漸次低減化してゆく。鉱物組成も同様にチタン濃度が減少する。それらを模式化すると下表のようになる。

工程		製錬滓	精錬鍛冶滓	鍛錬鍛冶滓
化学組織	TiO <sub>2</sub>	9.28%	2.38~6.17%	0.21%
	V	0.28%	0.13~0.24%	<0.01%
	MnO	0.67%	0.18~0.41%	0.10%
	CaO+MgO	5.23%	2.83~3.46%	1.46%
鉱物組織		ウルボスピネル Ulvöspinel	ヴスタイト Wüstite ウルボスピネル +Ulvöspinel	ヴスタイト Wüstite

〈5〉 一方、鍛打作業を証明する遺物に粒状滓と鍛造剥片がある。赤熱鉄素材の微細酸化膜からの派生品である。粒状滓が先発で、鉱物組成は精錬鍛冶滓と同系鉱物相のヴスタイトとウルボスピネルを共伴する。また、鍛造剥片は、外層ヘマタイト、中間層マグネタイト、内層は鍛打前半段階で粒状ヴスタイト、後半段階になると非晶質ヴスタイトへと変化する。以上の微細遺物が陰田広畑遺跡の鍛冶工房から検出された。

〈6〉 鉄製品は陰田広畑遺跡の刀子を調査した。芯金と皮金を使つての合せ鍛えであった。鉄中の非金属介在物はヘーシナイト (Hercynite: FeO · Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) とイルミナイト (Ilmenite: FeO · TiO<sub>2</sub>) の混在組成で在地製作の可能性が高い。

他に陰田ハタケ谷遺跡からは古墳時代前期に属する鉄斧の出土があった。材質は鋳鋼で1% C含有である。果をもち、亀裂を走らせ、非金属介在物や捲込みスラグに鍛打の痕跡がない。介在物の組成はルチル (Rutile: TiO<sub>2</sub>) で砂鉄が発原原料となる。推定年代は間違いないか、産地は国産か、大陸側からの搬入品か検討を要する鉄製品であった。

〈7〉 新山研石山遺跡の精錬鍛冶滓、陰田隠れが谷遺跡出土製錬系含鉄鉄滓は、製造履歴が酸性砂鉄であり、地元産として矛盾のないものであった。

## 1. いきさつ

萱原・奥陰田遺跡群は、鳥取県米子市新山及び陰田町に所在し、古墳時代から奈良時代へかけての集落遺跡である。各遺跡は、山裾や中腹斜面に立地しながらいずれも鉄滓を出土し、鉄・鉄器生産に関係する遺構を抱えたものとして注目された。この遺跡群の出土遺物を通して当時の製鉄の実態を把握することを目的に金属学的調査を行う運びとなった。

## 2. 調査方法

### 2-1. 供試材

Table. 1に分析資料一覧表として、5遺跡29種類 (38点: 粒状滓4点、鍛造剥片7点) の遺物を分析の調査対象とした。

## 2-2. 調査項目

### (1) 肉眼観察

遺物観察表をもとに筆者の見解を折り込んで文章化している。

### (2) マクロ組織

顕微鏡試料に準備した埋込み試料の断面全体像を、投影機を使って5・10・20倍のいずれかで撮影している。

### (3) 顕微鏡組織

供試材は実測図に指示された位置から切り出したものをベークライト樹脂に埋込み、エメリー研磨紙の#150、#240、#320、#600、#1,000と順を追って研磨し、最後は被研磨面をダイヤモンドの3 $\mu$ m、1 $\mu$ mで仕上げた後光学顕微鏡観察を行った。なお、金属鉄の炭化物は、ピクラル（ピクリン酸鈉とアルコール液）で、フェライト結晶粒はナイトル（5%硝酸アルコール液）で腐食（Etching）している。

### (4) ビッカース断面硬度

鉄滓の鉱物組成と、金属鉄の組織同定を目的として、ビッカース断面硬度計（Vickers Hardness Tester）を用いて硬さの測定を行った。試験は鏡面研磨した試料に136°の頂角をもったダイヤモンドを押し込み、その時に生じた窪みの面積をもって、その荷重を除いた商を硬度値としている。試料は顕微鏡試料を併用した。

### (5) CMA (Computer Aided X-ray Micro Analyzer) 調査

EPMA (Electron Probe Micro Analyzer) にコンピューターを内蔵させた新鋭分析機器である。旧式装置は、別名X線マイクロアナライザーとも呼ばれる。分析の原理は、真空中で試料面（顕微鏡試料併用）に電子線を照射し、発生する特性X線を分光後に画像化し、定性的な結果を得る。更に標準試料とX線強度との対比から元素定量値をコンピューター処理してデータ解析を行う方法である。化学分析を行えない微量試料や鉱物組織の微小域の組織同定が可能である。

### (6) 化学組成分析

供試材の分析は次の方法で実施した。

全鉄分 (Total Fe)、金属鉄 (Metallic Fe)、酸化第1鉄 (FeO) : 容量法。

炭素 (C)、硫黄 (S) : 燃焼容量法、燃焼赤外吸収法。

二酸化珪素 (SiO<sub>2</sub>)、酸化アルミニウム (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)、酸化カルシウム (CaO)、酸化マグネシウム (MgO)、酸化カリウム (K<sub>2</sub>O)、酸化ナトリウム (Na<sub>2</sub>O)、酸化マンガン (MnO)、二酸化チタン (TiO<sub>2</sub>)、酸化クロム (Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)、五酸化燐 (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)、バナジウム (V)、銅 (Cu) : ICP (Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer) 法 : 誘導結合プラズマ発光分光分析。

### (7) 耐火度

耐火度の加熱に耐える温度とは、溶融現象が進行の途上で軟化変形を起こす状態の温



度で表示することを定め、これを耐火度と呼んでいる。試験には三角コーン、つまりゼーゲルコーンが溶倒する温度と比較する方法を用いている。

### 3. 調査結果

#### (1) YO I D-1 : 皆生の浜砂鉄 (自然砂鉄)

① 肉眼観察：黒光りする細・中粒砂鉄である。浜砂鉄にしては各粒子が丸みを持たずに稜に囲まれ角ばっている。砂粒を若干混在させる。

② 顕微鏡組織：Photo. 1 の①～⑨に示す。各粒子は0.08～0.35mm径の幅をもち、平均的には0.15mm径が多い。白色粒子が磁鉄鉱 (Magnetite:  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ )、格子組織粒子はチタン鉄鉱 (Ilmenite:  $\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$ ) であり、このうちに大部分を占めるのが磁鉄鉱粒子である。また、磁鉄鉱粒子内には、包裹鉱物 (輝石、角閃石、石英など) は少ない。

③ 化学組成分析：Table. 2 に示す。酸性砂鉄 (真砂)<sup>①</sup> に分類される砂鉄であるが、チタン分は上限近くの高めである。全鉄分 (Total Fe) は、59.43% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.05%、酸化第1鉄 (FeO) 20.28%、酸化第2鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) 62.36% の割合である。砂粒混入でガラス質成分 ( $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ ) は、やや多くて10.30% で、このうち塩基性成分 ( $\text{CaO} + \text{MgO}$ ) を2.02% を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ ) は5.74%、バナジウム (V) 0.23% である。また、脈石成分の酸化マンガン (MnO) は0.54%、有害成分の硫黄 (S) 0.01%、五酸化磷 ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) 0.17% など少なく、銅 (Cu) 0.002% 留りであった。

#### (2) YO I D-2 : 法勝寺川砂鉄 (自然砂鉄)

① 肉眼観察：各粒子は大小のバラツキを有して、僅かに赤みを帯びた黒光りを呈する。また、粒子は、角のとれた丸みを持つものが散見される。砂粒の混入は前述したYO I D-1 砂鉄より少ない。該品は水洗・選別後、砂粒分離に磁石を使用している。

② 顕微鏡組織：Photo. 2 の①～⑨に示す。各粒子は0.08～0.45mm径の幅を持ち、平均粒径の定まりきれない傾向をもつ。白色粒子の磁鉄鉱と格子組織のチタン鉄鉱は混在するが、後者は粒内が風化を受けて侵されている。

③ 化学組成分析：Table. 2 に示す。鉄分が高めでチタン分は低め傾向となった酸性砂鉄である。全鉄分 (Total Fe) は、64.57% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.03%、酸化第1鉄 (FeO) 24.19%、酸化第2鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) 65.39% の割合である。ガラス質成分 ( $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ ) は少なく5.50% で、このうち塩基性成分 ( $\text{CaO} + \text{MgO}$ ) は0.76% と若干低めを含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ ) 3.43%、バナジウム (V) も0.15% と低下する。酸化マンガン (MnO) 0.41%、硫黄 (S) 0.01%、五酸化磷 ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) 0.09%、銅 (Cu) 0.002% と低減傾向にあった。磁石使用で採取した砂鉄と留意すべきであろう。

### (3) YO I D-3:日野川砂鉄(自然砂鉄)

① 肉眼観察:各粒子は細粒から大粒まで混在させて、色調は黄色味を帯びた黒色に、灰褐色の砂粒を含む。粒径差の大きい砂鉄の印象を強く抱かせる。

② 顕微鏡組織:Photo. 3の①-③に示す。粒径は0.05~0.4mm径までのバラツキをもつ。白色粒子の磁鉄鉱、格子組織のチタン鉄鉱の両方が混在している。全般的にみて白色粒子の粒内の包裹鉱物は少ない傾向にある。

③ 化学組成分析:Table. 2に示す。YO I D-1砂鉄に近似した成分である。全鉄分(Total Fe)は、56.58%に対して、金属鉄(Metallic Fe)0.09%、酸化第1鉄(FeO)21.20%、酸化第2鉄(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)57.21%の割合である。ガラス質成分(SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O)は14.0%で、このうち塩基性成分(CaO+MgO)が2.50%を占める。二酸化チタン(TiO<sub>2</sub>)は5.39%、バナジウム(V)0.20%、酸化マンガン(MnO)0.45%、銅(Cu)0.002%などであった。

### (4) YO I D-4:鉄滓(砂鉄製錬滓)

① 肉眼観察:奈良時代後期の製鉄炉からの炉外流出滓である。表面は、酸化雰囲気に曝された紫紅色を呈した緻密な流動滓である。現状は平面が不整形で表裏は自然面を残し、側面は破面となる。裏面は黄白色の地山肌を残し、破面は緻密で、上層に円形や楕円形の気泡を発している。

② 顕微鏡組織:Photo. 4の①-③に示す。鉱物組成は、淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネル(Ulvöspinel: 2FeO·TiO<sub>2</sub>)と淡灰色長柱状結晶のファイヤライト(Fayalite: 2FeO·SiO<sub>2</sub>)、基地の暗黒色ガラス質スラグから構成される。砂鉄製錬滓の晶癖である。

③ ビッカース断面硬度:Photo. 4の③に淡茶褐色多角形結晶の硬度測定印痕を示す。硬度値は695Hvであった。マグネタイトの文献硬度値が500~600Hvである<sup>④</sup>。結晶外観はマグネタイトに近似するが、高硬度値を有する当結晶はウルボスピネルと同定される。

④ CMA調査:Photo.33に特性X線像を示す。淡茶褐色多角形結晶には白色輝点の集積が鉄(Fe)とチタン(Ti)に認められて両元素の存在が証明される事から、当結晶はウルボスピネル(Ulvöspinel: 2FeO·TiO<sub>2</sub>)と同定される。同じく淡灰色長柱状結晶は、鉄(Fe)と珪素(Si)、マグネシウム(Mg)に白色輝点が集積するので、鉱物相はかんらん石のファイヤライトマグネシアン(Fayalite·Magnesian: (Fe·Mg)<sub>2</sub>·SiO<sub>2</sub>)と同定される。当結晶は、顕微鏡組織の観察では、鉄かんらん石のファイヤライト(Fayalite: 2FeO·SiO<sub>2</sub>)としたが、マグネシウムの固溶があるので、正確にはファイヤライト・マグネシアンとしなければならない。

⑤ 化学組成分析:Table. 2に示す。砂鉄系脈石成分を多く含むので砂鉄製錬滓に分類される。すなわち、全鉄分(Total Fe)は、41.75%に対して、金属鉄(Metallic Fe)0.53%、酸化第1鉄(FeO)48.41%主体で、酸化第2鉄(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)5.13%留りである。ガラス質成分(SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O)も多くて37.10%で、このうち鉄と滓の分離を促進する塩基性成分(CaO+MgO)も高めの4.21%であった。砂鉄特有成

分の二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ ) は7.50%、バナジウム (V) 0.25%などは地元砂鉄の酸性砂鉄を原料とした数値を表す。また、酸化マンガン ( $\text{MnO}$ ) 0.55%、銅 (Cu) 0.002%なども地元砂鉄説を傍証する。

(5) YOID-5: 鉄滓 (椀形鍛冶滓: 精錬鍛冶滓)

① 肉眼観察: 鍛冶炉の炉底に堆積形成された椀形鍛冶滓である。日立金属にて一度試料採りした後の残材で、カッター直線切断されて外観写真での形状は、旧形を留めない。表面は平坦で1cm前後の木炭を付着し、黒褐色基底に褐色酸化被膜が覆う。裏面は浅いU字形で鍛造剥片を1点付着する。

② 顕微鏡組織: Photo. 4の④~⑨に示す。鉱物組成は白色粒状結晶のヴスタイト (Wüstite:  $\text{FeO}$ ) と淡灰色木ずれ状結晶のファイヤライト (Fayalite:  $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ )、基底の暗黒色ガラス質スラグから構成される。荒鉄 (製錬生成鉄で、表皮スラグや捲込みスラグ、更には炉材粘土などの不純物を含む原料鉄: 鉄塊系遺物) の成分調整の精錬鍛冶もしくは、鉄素材の折返し曲げ鍛接高温作業で排出された鍛練鍛冶での滓のいずれかの晶癖であって、結晶形態からは後者の傾向が強く感じられる。

③ ピッカース断面硬度: Photo. 4の③に白色粒状結晶の硬度測定の際の圧痕を示す。硬度値は、503Hvであり、ヴスタイトの文献硬度値の上限を僅かに越えるがヴスタイトに同定される。

④ CMA調査: Photo. 34に白色粒状結晶と淡灰色木ずれ状結晶および基底の暗黒色ガラス質スラグの特性X線像を示す。白色粒状結晶に白色輝点が集中するのは、鉄 (Fe) に強く、チタン (Ti) が弱く検出される。当結晶はヴスタイト (Wüstite:  $\text{FeO}$ ) が同定されて、チタン (Ti) がヴスタイト結晶内に固溶される。淡灰色木ずれ状結晶は鉄 (Fe) と珪素 (Si) に白色輝点が集中し、ファイヤライト (Fayalite:  $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ ) と推定される。

⑤ 化学組成分析: Table. 2に示す。砂鉄脈石成分を僅かに残して鍛練鍛冶滓とするよりは精錬鍛冶滓に分類すべき濃度であった。全鉄分 (Total Fe) は、58.95%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.16%、酸化第1鉄 ( $\text{FeO}$ ) 主体の63.52%、酸化第2鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) 13.76%の割合であった。ガラス質成分 ( $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ ) は19.10%で、このうちに塩基性成分 ( $\text{CaO} + \text{MgO}$ ) は2.80%を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ ) は1.39%、バナジウム (V) 0.09%と少なくなり、酸化マンガン ( $\text{MnO}$ ) も0.14%と低減する。以上のように砂鉄系脈石成分は、かなり明瞭に残存するので成分的には精錬鍛冶滓に分類すべきであろう。なお、鍛造剥片の付着は、当椀形滓の放置された時点で付着物と解釈してもおかしくないと考えている。当鉄滓も奈良時代後期層からの出土である。

#### (6) YOID-6: 含鉄鉄滓 (製鍊系)

① 肉眼観察: 炉底塊の破片の可能性をもつ小破片である。平面は不整形をして亀裂を走らせた含鉄鉄滓である。色調は黒褐色で表面が黄褐色の酸化土砂に覆われ、点錆が滲む。ほぼ全体が破面となる。

② マクロ組織: Photo.29の①に断面2個の埋込み組織の全体像を示す。滓と海綿鉄が点在して共存する。金属鉄は凝集しきれていない。

③ 顕微鏡組織: Photo. 5の①~③に示す。鉄滓の鉱物組成は淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネル ( $Ulv\text{öspinel}$ :  $2\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$ ) と淡灰色長柱状結晶のファイヤライト ( $Fayalite$ :  $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ )、これらの粒間を海綿鉄のファイヤライトが晶出する。炉底塊の含鉄傾向を顕著に表す。なお、フェライト ( $Ferrite$ ) は $\alpha$ 鉄または純鉄の金相学上の呼称である。フェライトの炭素固溶量は非常に少なく常温で0.008%前後である。②でみると全体に白い地はフェライト、黒い細い線はフェライト粒界を示す。この粒界は不純物などが集まりやすく、また腐食されやすいので黒い線として現れる。

フェライトは炭素含有量が低いため、高温に加熱して焼入れを行っても硬化しない。

④ ビッカース断面硬度: Photo. 5の③にフェライト結晶粒の硬度測定の圧痕を示す。硬度値は112Hvであった。フェライトの硬度値としては若干高め傾向に表れた。フェライト本来の硬度値は80Hv前後である。該品は小さい結晶であり、硬度に対する面積も不足して誤差を生じている。発掘金属鉄では、よくある傾向であって、フェライトの同定には問題ない値と考えられる。

⑤ 化学組成分析: Table. 2に示す。金属鉄と錆化鉄含みで脈石成分が若干うすまるが製鍊滓傾向は充分読みとれる成分系である。全鉄分 (Total Fe) は、39.77%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 2.0%、酸化第1鉄 ( $\text{FeO}$ ) 27.03%、錆化鉄含みで酸化第2鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) 23.96%と若干高め傾向の割合である。ガラス質成分 ( $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ ) は34.89%で、このうち塩基性成分 ( $\text{CaO} + \text{MgO}$ ) を4.02%を含有する。砂鉄特有成分の二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ ) 5.19%、バナジウム (V) 0.20%はやや低めとなるが製鍊滓傾向は残し、酸化マンガン ( $\text{MnO}$ ) も0.4%を占める。該品は硫黄 (S) が0.10%と少し高め傾向にある。銅 (Cu) は0.004%であった。

#### (7) YOID-7: 含鉄鉄滓 (製鍊系)

① 肉眼観察: これも炉底塊の含鉄部分の破片の可能性をもつ。平面は不整形をして黄褐色の酸化土砂に覆われた三角形断面をもつ110gの小塊である。表面の基底は黒褐色で平坦面に小突起が残る自然面をもち、裏面は長さ4cm、幅1.5~3.0cmの木炭痕を残す。破面は気泡が1か所5mm大楕円形がみられるが詳細は付着土砂に隠されて不明瞭である。

② マクロ組織: Photo.29の②に示す。断面の中核部は空洞化して外周縁部に未凝集の海綿鉄と鉄滓層で形成される。

③ 顕微鏡組織: Photo. 5の④~⑥に示す。鉄滓の鉱物組成はウルボスピネルとファイ

ヤライトで砂鉄製錬滓に分類されて、金属鉄は極低炭素鋼のフェライトであった。

④ ビッカース断面硬度：Photo. 5の⑧にフェライト結晶粒の硬度測定の圧痕を示す。硬度値は111HVであった。これも若干高め傾向にあるがフェライトに同定される。

⑤ 化学組成分析：Table. 2に示す。鉄分が多くて脈石成分を残した製錬系の含鉄鉄滓の成分系である。全鉄分 (Total Fe) は、54.98%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 13.44%、酸化第1鉄 (FeO) 26.09%、酸化第2鉄 (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 30.40%の割合で錆化鉄を含む。ガラス質成分 (SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O) は17.75%で、このうちに塩基性成分 (CaO+MgO) は1.68%を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO<sub>2</sub>) は3.80%、バナジウム (V) 0.12%が検出されて、酸化マンガン (MnO) を0.25%を含有する。なお、硫黄 (S) 0.14%、五酸化燐 (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 0.15%は前述したY O I D-6除田隠れが谷遺跡出土の含鉄鉄滓に近似して、銅 (Cu) は0.004%であった。該品も奈良時代後期が推定される。

#### (8) Y O I D-8：含鉄鉄滓 (精錬系)

① 肉眼観察：精錬鍛冶段階の鉄塊系遺物である。平面は不整形をした椀形鍛冶滓の端部破片で、表裏全体が黄褐色の酸化土砂に覆われる。表面はほぼ平坦で1cm大の木炭痕を残す。側面2面が破面、底面は緩やかなU字状で4cm大の突起個所が認められて、ここは含鉄個所であろう。

② マクロ組織：Photo. 29の③に示す。自然面側の表面は錆化鉄のゲーサイト (Goethite： $\alpha$ -FeO·OH) が存在し、その内側に海綿鉄と2~3mm平方に凝集した含鉄部分があり、この間隙にヴスタイト系の鉄滓組織が散在する。

③ 顕微鏡組織：Photo. 6の①~⑨に示す。鉄滓の鉱物組成は、白色粒状結晶のヴスタイトで、その粒内と、粒周縁の一部に淡茶褐色の微小から多角形結晶のウルボスピネルが析出する。荒鉄の成分調整で晶出する精錬鍛冶滓の晶癖である。また、金属鉄は極低炭素鋼のフェライトであった。

④ ビッカース断面硬度：Photo. 6の⑧に粒内微小析出物内蔵粒状結晶と、白色小結晶フェライトの硬度測定の結果を示す。硬度値は前者が549HVでマグネタイト文献硬度値相当の値となった。しかし、微小析出物はFe-Ti化合物であるので、実際はヴスタイトとみてよからう。また、後者は89.8HVで硬度値そのものはフェライトの値として妥当なところであるが、硬度圧痕そのものがフェライト粒内を完全に覆ったもので少々問題を残す打ち方であった。

⑤ CMA調査：Photo. 35に特性X線像と定量分析結果を示す。SE (2次電子像) に7の番号をつけた淡茶褐色多角形結晶は鉄 (Fe) とチタン (Ti) に白色輝点が集中し、定量分析値は、62.5%FeO-25.7%TiO<sub>2</sub>でウルボスピネル (Ulvöspinel：2FeO·TiO<sub>2</sub>) の鉱物組成が同定される。ただし、7.3%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の固溶があるので、Ilmenite (FeO·TiO<sub>2</sub>) とHercynite (FeO·Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) の混合組成も配慮すべきかも知れない。次に8の番号のついた淡灰色粒状結晶は、鉄 (Fe) と珪素 (Si)、マグネシウム (Mg) に白色輝点が集中し、定

量分析値が60.0%FeO—32.4%SiO<sub>2</sub>—7.7%MgO組成となるので、かんらん石のファイヤライト・マグネシアン (Fayalite・Magnesian: (Fe·Mg)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>) が同定される。更に、9の番号のついた暗黒色ガラス質スラグは、ガラス質成分 (Si+Al+Ca+Mg+K+Na) に白色輝点が集中し、定量分析値は37.5%SiO<sub>2</sub>—15.8%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>—9.9%CaO—5.3%K<sub>2</sub>O—4.0%Na<sub>2</sub>Oの組成が得られる。微細ファイヤライトの点在があるのか21.1%FeOが残る。なお、製鉄原料が砂鉄なので、特有成分の1.4%TiO<sub>2</sub>—1.9%ZrO<sub>2</sub>の固溶が認められた。

最後に白色粒状結晶で微小析出物内蔵のものは、10の番号の10μmにおけるエリア分析で鉄 (Fe) に白色輝点が集中し、これに砂鉄特有成分のチタン (Ti) が重なり92.5%FeO—6.2%TiO<sub>2</sub>の定量値が得られてウスタイト (Wüstite: FeO) の粒内にFe—Ti化合物の析出が想定できる。以上の鉱物相の組合せは精錬鍛冶済の晶癖と推定される。

⑥ 化学組成分析: Table. 2に示す。精錬鍛冶も初期段階の脈石成分濃度の高い成分系である。全鉄分 (Total Fe) は、49.69%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 3.97%、酸化第1鉄 (FeO) 19.96%、錆化鉄を多く含んで酸化第2鉄 (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) が43.19%の割合であった。ガラス質成分 (SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O) は15.26%で、このうちに塩基性成分 (CaO+MgO) は2.27%を含有する。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO<sub>2</sub>) は多くて5.79%、バナジウム (V) 0.17%であった。酸化マンガン (MnO) も高めで0.39%を有していた。また、五酸化磷 (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) は0.54%とこれも高い値となっている。錆化鉄への汚染物質の影響であろう。銅 (Cu) は0.002%留りである。

#### (9) YOID-9: 鉄塊系遺物 (製錬系)

① 肉眼観察: 平面が不整形形を呈し、赤褐色の酸化土砂に覆われた125gの鉄塊系遺物である。基地の色調は黒褐色を有する。

② マクロ組織: Photo.29の④に示す。外層は逆L字形で錆化鉄のゲーサイトで囲まれた内部に亜共析鋼 (C: 0.77%以下) クラスの金属鉄が残存する。なお、表皮スラグは極く微量が認められた。

③ 顕微鏡組織: Photo. 7の①—⑨に示す。②は極く微量残された表皮スラグである。鉱物組成は、暗黒色ガラス質スラグ中に淡茶褐色針状や片状結晶のシュードブルーカイト (Pseudobrookite: Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·TiO<sub>2</sub>) やルチル (Rutile: TiO<sub>2</sub>) などが晶出する。高温操業での鉱物相である<sup>②</sup>。次に①は、鉄中の非金属介在物 (non-metallic inclusion: 鉄鋼中に介在する固体の非金属性不純物、つまり鉄やマンガン、珪素 (Si) および磷 (P) などの酸化物、硫化物、珪酸塩などを総称して非金属介在物という) である。中央の淡褐色微小異物は硫化鉄 (FeS)、その周囲の崩れた逆L字形はFe—Fe<sub>3</sub>C—Fe<sub>3</sub>Pの三元系共晶であるステダイト (Steadite) である。

金属鉄のナイトル (5%硝酸アルコール液) 腐食 (Etching) すると、いろいろな組織が現れる、まず③はマルテンサイトと微細パーライト (Martensite and Fine Pearlite) あるいは結節状トルースタイト (nodular troostite) と呼ばれる組織が現れた。鋼を焼き入れた場合にだけ得られる組織で、該品は急冷された事になる。つまり、鋼の焼き入れ冷

却の時の500~600℃で生じ、マルテンサイトと共存するのが常である。形状は結節状あるいは円形で、オーステナイト結晶粒に沿って発生している。

すなわち、対角上に細かく針状または麻の葉状にあるのがマルテンサイト、逆対角状の円形で折出しているのが微細パーライト (fine Pearlite) の結節状トルースタイトである。この鉄塊系遺物は製鉄炉から取り出された直後に水中へ投下された熱履歴を呈するものである。その場合、他の塊状遺物と一緒にあった為、急速冷却とはならず油焼入れに準じた冷却条件になったと推定される。この鉄塊系遺物は奈良時代後半に属するもので、この時期に水鋼的な製鉄法があった事を裏付ける組織であった。この種の製鉄法は古墳時代後期から認められている<sup>9)</sup>。

ただし、この125gの小塊中には他にも別組織があって、④は過共析鋼 (C:0.77%以上) の初析セメントイトをもつ部分、更には⑤は、ソルバイト (Sorbite: フェライトと微細セメントイトの混合物) が球状セメントイト (Globular cementite) かの区別のつけ難い組織の個所などが観察される。

④ ビッカース断面硬度: Photo.7の⑥~⑨に各組織の異なる個所の硬度測定の圧痕を示す。⑥は針状組織のマルテンサイトで861Hv, ⑦は微細パーライト (結節状トルースタイト) で218Hv, ⑧は微細球状セメントイトの個所で240Hv, ⑨は微細パーライトの炭素量の多い個所で468Hvの値が得られた。組織に見合った硬度値と考えられる。

⑤ CMA調査: 表皮スラグと鉄中非金属介在物の調査結果がある。Photo.36は表皮スラグの特性X線像と定量分析結果である。SE (2次電子像) にみられる暗黒色ガラス質スラグ中に晶出した白色点列状結晶は、チタン (Ti) のみ白色輝点が集申し、定量分析値は、69.5%TiO<sub>2</sub>-3.7%V<sub>2</sub>O<sub>3</sub>でルチルに同定される。

次にPhoto.37は、鉄中の非金属介在物の分析結果である。SE (2次電子像) に1の番号をつけた介在物は、鉄 (Fe) と硫黄 (S) に白色輝点が集申しこの2元素の存在を明らかにし、組成は硫化鉄 (FeS) となる。定量分析値は88.9%FeO-35.9%Sが得られた。なお、この硫化鉄の周囲には磷 (P) の白色輝点の集中があり、この種の介在物はFe-Fe<sub>3</sub>C-Fe<sub>3</sub>Pの三元系共晶となるステタイト (Steadite) との共伴が表れていた。硫化鉄中からは、砂鉄特有成分のチタン (Ti)、バナジウム (V)、ジルコニウム (Zr) の検出はなかったが、砂鉄系原料由来の鉄塊を表皮スラグが証明することとなった。

#### (10) YO I D-10: 鉄塊系遺物 (製錬系)

① 肉眼観察: 表面の大半が黄褐色の酸化土砂に覆われた幾分丸みを帯びた、指頭大 (35g) の鉄塊系遺物である。端部の一部には黒錆のみえる個所があり、欠けや錆膨れが認められた。また、破面からは、極く微細な気孔が観察される。

② マクロ組織: Photo.30の①に示す。断面の生きた周縁部は、酸化層が介在して、その内側に金属鉄が残存する。亜共析鋼 (C:0.77%以下) である。

② 顕微鏡組織：Photo. 8の①～⑨に示す。表皮スラグは①にみられるように、暗黒色ガラス質スラグ中に晶出した淡茶褐色板状結晶のシュードブルーカイトからイルミナイト (Ilmenite:  $\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$ ) である。後者の結晶が多い。②は鉄中の非金属介在物で、隅丸形状暗黒色ガラス質スラグ中にイルミナイトが析出する。鍛打を受ける前の介在物なので展伸傾向は認められない。金属鉄の腐食 (Etching) 組織は、⑥～⑨のマルテンサイトと微細パーライト (結節状トルースタイト) である。前述したYOID-9鉄塊系遺物と同じ組織を有して、製錬完了直後に炉内から取り出された鉄塊は水中冷却を受けた事を現している。麻の葉状のマルテンサイトと結節状または円形でオーステナイト結晶粒界に沿って微細パーライト (Fine pearlite) が読み取れる。この結節が大型であるので、冷却速度が遅くなっていて、大量の鉄塊が水中冷却を受けたものと推定される。

④ ビッカース断面硬度：Photo. 8の③～⑤に金属鉄組織の異なる個所での硬度測定の圧痕を示す。③は麻の葉状組織をもつマルテンサイト部で硬度値は、817Hvと頗る硬質で、④は微細パーライト部の組織の密な個所で325Hv、⑤は微細パーライトが粗となるところで255Hvが得られた。組織に見合った値であった。

⑤ CMA調査：表皮スラグと鉄中の非金属介在物の分析を行った。Photo.38は非金属介在物の調査である。SE (2次電子像) に示した暗黒色ガラス質スラグ中の淡茶褐色で板状結晶は、14の番号がつけてあり、白色輝点は、チタン (Ti) にのみ集中し、定量分析値は、91.4% $\text{TiO}_2$ -2.0% $\text{V}_2\text{O}_5$ -0.95% $\text{ZrO}_2$ 組成で、鉱物相はルチル (Rutile:  $\text{TiO}_2$ ) が同定される。また、暗黒色ガラス質スラグの15の番号のついた5 $\mu\text{m}$ エリアにはガラス質成分 (Si+Al+Ca+Mg) に白色輝点が集中し、定量分析値は、37.1% $\text{SiO}_2$ -26.7% $\text{Al}_2\text{O}_3$ -6.7% $\text{CaO}$ -12.4% $\text{MgO}$ -3.8% $\text{K}_2\text{O}$ -2.2% $\text{Na}_2\text{O}$ の非晶質珪酸塩系が検出された。これにも砂鉄特有成分の7.9% $\text{TiO}_2$ -1.2% $\text{ZrO}_2$ -0.3% $\text{V}_2\text{O}_5$ の固溶がある。製錬温度も高温操業が確認できた。

次は表皮スラグの分析であり、Photo.39に示す。SE (2次電子像) にみられる淡茶褐色菱形結晶で外縁部が白く変色を受けた11の番号個所と、同一結晶の内側の12の番号のところは、鉄 (Fe) 濃度に差異をもつがチタン (Ti)-鉄 (Fe) 化合物である。前者は53.5% $\text{TiO}_2$ -38.3% $\text{FeO}$ -2.6% $\text{V}_2\text{O}_5$ 、後者は69.0% $\text{TiO}_2$ -16.8% $\text{FeO}$ -5.5% $\text{V}_2\text{O}_5$ の組成となる。鉱物相はルチル系とイルミナイトの混合組成とみなされる。これもチタン (Ti) 濃度の高い高温操業での派生物を証明する。

なお、SEに13の番号をつけた暗黒色ガラス質スラグ成分は、48.6% $\text{SiO}_2$ -17.1% $\text{Al}_2\text{O}_3$ -4.6% $\text{CaO}$ -4.1% $\text{MgO}$ -3.4% $\text{K}_2\text{O}$ -0.9% $\text{Na}_2\text{O}$ の非晶質珪酸塩組成となった。

以上の結果から、当鉄塊系遺物も製錬系の砂鉄原料由来品と結論づけられた。

#### (11) YOID-11：砂鉄焼結塊

① 肉眼観察：炉底塊の上面に集積した還元途上の砂鉄焼結塊。操業末期での派生品である。平面は不整五角形を呈する塊状である。表面全体は黄褐色の酸化土砂に覆われてい



るが、突出する部分には、やや荒い顆粒状の部位を残し、砂鉄の焼結から半還元状態が認められた。なお、側面から裏面には2cm前後の稜線の明瞭な木炭痕が点在し、肌荒れが著しい。裏面には2cm大の瘤状の酸化物が付着する

② 顕微鏡組織：Photo. 9の①～③に示す。①は0.18～0.2mm径の砂鉄粒子の残骸がみられる。金属鉄粒は晶出した後で、鉱物相は板状結晶のイルミナイトやウルボスピネルの核が認められる。②は砂鉄粒子の痕跡で、黒色斑点凝集箇所となり、その周囲には淡茶褐色板状結晶のシュードブルーカイトや、白色針状結晶のイルミナイトが晶出する。①よりも②は還元が進んだ結晶であるが、半還元砂鉄の存在の痕跡が認められる。③も黒色凝集箇所は砂鉄痕跡で、こちらは淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネルが晶出した組織である。

③ 化学組成分析：Table. 2に示す。ほぼ砂鉄製錬滓の脈石成分が現れた成分系であるが、酸化第2鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) が高めにいるのが砂鉄焼結塊を表示するものである。全鉄分 (Total Fe) は38.45%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.16%、酸化第1鉄 (FeO) 7.07%、酸化第2鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) が主体となり46.89%割合となる。ガラス質成分 ( $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ ) は28.11%で、このうち塩基性成分 ( $\text{CaO} + \text{MgO}$ ) を1.83%を含有する。砂鉄特有成分の二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ ) は6.06%、バナジウム (V) 0.20%を含む。酸化マンガン (MnO) はやや低めで0.38%であった。銅 (Cu) は0.002%の一般レベルである。

#### (12) Y O I D-12：砂鉄製錬滓（流出孔つき炉底塊）

① 肉眼観察：炉底塊のコーナー部に穿たれた流出孔がふさがれた後に、更にその下から流動滓が滲み出した塊。平面は不整形を呈する。滓の表面は滑らか肌の紫紅色気味で外気酸化雰囲気に触れた可能性が窺われた。裏面は炉湯か粘土を付着し、荒い石粒や砂粒が混在する。破面は気泡少なく緻密質であった。

② 顕微鏡組織：Photo. 9の④～⑥に示す。鉱物組成は、淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネルと、淡灰色木ずれ状結晶が基地の暗黒色ガラス質スラグ中に晶出する。砂鉄製錬滓の晶癖である。

③ ビッカース断面硬度：Photo. 9の⑦に淡茶褐色多角形結晶の硬度測定印痕を示す。硬度値は、689Hvであった。当結晶はウルボスピネルに同定される。

④ CMA調査：Photo. 40に淡茶褐色多角形結晶と、淡灰色木ずれ状結晶、および基地の暗黒色ガラス質スラグの特性X線像を示す。淡茶褐色多角形結晶に白色輝点の集中する元素は鉄 (Fe) とチタン (Ti) で、後者の強い濃度比からウルボスピネル (Ulvöspinel： $2\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$ ) が同定される。また、淡灰色木ずれ状結晶は白色輝点が鉄 (Fe)、珪素 (Si)、マグネシウム (Mg) に集中し、かんらん石のファイヤライト・マグネシアン (Fayalite・Magnesian： $(\text{Fe} \cdot \text{Mg})_2\text{SiO}_4$ ) と推定された。

⑤ 化学組成分析：Table. 2に示す。砂鉄製錬滓としての一般的脈石成分含みの成分系である。全鉄分 (Total Fe) は39.09%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.82%、酸化第

1鉄 (FeO) 46.20%、酸化第2鉄 (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 3.37%の割合である。ガラス質成分 (SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O) は38.01%で、このうち塩基性成分 (CaO+MgO) を5.23%と高値に含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO<sub>2</sub>) は9.26%、バナジウム (V) 0.28%を含有する。また、酸化マンガン (MnO) は0.67%など脈石成分は多くて、地元脈石の酸性砂鉄を製鉄原料とした砂鉄製錬滓に分類される。

#### (13) Y O I D-13: 砂鉄製錬滓 (炉外流出滓)

① 肉眼観察: 平面は正長方形をした炉外流出滓の破片である。表裏面は生きているが側面の6面はすべて破面となる。表面は2cm前後の幅の流動滓が5条みられて盤状を呈す。また、滓表面は黒褐色を基本に、表皮部分に僅かに紫紅色をまじえ、微細な皺を生じている。裏面は灰白色のきれいな土に接した痕跡を持ち、木炭痕も残す。破面は気泡少なく緻密質である。

② 顕微鏡組織: Photo.10の①~③に示す。鉱物組成は、淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネルと、淡灰色木ずれ状結晶のファイヤライト、基地の暗黒色ガラス質スラグから構成される。なお、ファイヤライト基地に、極く少量のパーライト (Pearlite: フェライトとセメントイトが交互に重なり合って構成された層状組織) を晶出した金属鉄粒を含む。このパーライトの占める面積から鉄中の炭素量が推定できる。パーライトの占める面積は、炭素含有量の増加に伴って増し、焼ならし状態では、0.4%前後で半分、0.77%で全面パーライトとなる。パーライトが多くなるにしたがい、硬さ、引張強さは増加し、逆に伸び、衝撃値などは減少する。0.77%以下の炭素量の鋼を亜共析鋼、0.77% Cを共析鋼、0.77%以上を過共析鋼という。なお、該品の炭素量をこのパーライトの析出量から推定すると0.05%前後となる。

③ ビッカース断面硬度: Photo.10の③に極低炭素鋼の硬度測定の際の圧痕を示す。硬度値は、102Hvであった。組織に見合った値である。

④ 化学組成分析: Table. 2に示す。前述したY O I D-12製錬滓に近似した成分系である。全鉄分 (Total Fe) は38.27%に対して金属鉄 (Metallic Fe) 0.54%、酸化第1鉄 (FeO) 44.81%、酸化第2鉄 (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 4.15%の割合である。ガラス質成分 (SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O) は40.20%で、このうち塩基性成分 (CaO+MgO) を5.28%を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO<sub>2</sub>) は7.73%、バナジウム (V) 0.20%で、酸化マンガン (MnO) 0.64%となる。脈石成分を多く含むので、砂鉄製錬滓に分類できる。

#### (14) Y O I D-14: 含鉄炉底塊

① 肉眼観察: 製錬炉の炉底塊の中から割り取られた破片で、平面が不整形円形を呈する分厚い (11.2cm厚み) 含鉄鉄滓である。表面には厚く褐色の酸化土砂を付着するが、その間隙には滓表面が現れて、亀裂や錆ぶくれ、黒錆の滲みが観察できる。

② マクロ組織: Photo.30の②に示す。断面全体に微細な金属鉄が散った状態で認めら

れる。海綿鉄であり、荒鉄としての鍛冶原料になりきれずに廃棄された可能性をもつ。

③ 顕微鏡組織：Photo.10の④～⑧に示す。海綿鉄状のフェライトとその隙間に淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネルと、白色粒状結晶のヴスタイトが混在して、含鉄炉塊で砂鉄製錬滓としての晶癖を残すものである。

④ ビッカース断面硬度：Photo.10の⑧、⑨に海綿鉄状のフェライトの硬度測定の結果を示す。硬度値は、147Hvと127Hvであった。フェライトの硬度値としては若干高め傾向にある。埋蔵関係遺物としての宿命的な値である。

⑤ CMA調査：Photo.41に鉄中の非金属介在物として捲込まれた楕円状介在物の分析結果である。SE（2次電子像）に示した暗黒色ガラス質スラグ中の淡茶褐色三角形結晶は、白色輝点が鉄（Fe）とチタン（Ti）に集中し、定量分析値が16の番号のついた個所で68.3% FeO—23.0% TiO<sub>2</sub>の組成でウルボスピネルが同定される。また、17の番号のついた淡灰色不定形結晶は、鉄（Fe）、珪素（Si）、カルシウム（Ca）に白色輝点が集中し、34.1% FeO—26.8% CaO—33.6% SiO<sub>2</sub>組成が得られて、灰かんらん石のオリビン（Olivine：2（Ca・Fe）O・SiO<sub>2</sub>）が同定された。砂鉄系の鉄中介在物としてのオリビンの検出は珍しく、鉍石系介在物は過去には2例の報告例をもっている<sup>30)</sup>。

また、SEに18の番号をつけた灰色基地は21.5% FeO—18.3% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>—34.6% SiO<sub>2</sub>組成が得られた。Almandite：3 FeO・Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>・3 SiO<sub>2</sub>に近い鉱物相であろうが正確な鉱物組成は判明していない。

⑥ 化学組成分析：Table. 2に示す。鉄分が多くて脈石成分は低めの成分系になる。全鉄分（Total Fe）は58.03%に対して、金属鉄（Metallic Fe）5.58%、酸化第1鉄（FeO）33.55%、酸化第2鉄（Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）37.79%の割合である。ガラス質成分（SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O）は低めの12.25%で、このうち塩基性成分（CaO+MgO）を2.06%を含む。二酸化チタン（TiO<sub>2</sub>）も少なくとも3.88%、バナジウム（V）0.23%である。また、酸化マンガン（MnO）も0.27%と低め傾向にある。含鉄の影響で脈石成分は少ないが製錬滓の成分系に分類される。

#### (15) YO1D-15：含鉄鉄滓（製錬系）

① 肉眼観察：平面が正方形気味の含鉄鉄滓である。表面の大半が茶褐色の酸化被膜に覆われて明瞭な表面観察はできにくい。ほぼ全面が破面であるが、表面はゆるやかな波状を呈している。

② マクロ組織：Photo.30の③に示す。断面は海綿鉄が凝集しかかって、1×3mm、1×2mm単位の塊状部が数か所存在する。しかし、これも荒鉄として精錬鍛冶原料まではならない状態である。

③ 顕微鏡組織：Photo.11の①～⑤に示す。①は淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネルと、淡灰色木ずれ状結晶のファイヤライト、基地の暗黒色ガラス質スラグから構成される鉄滓組織である。砂鉄製錬滓の晶癖で製錬系の含鉄鉄滓に分類される。②は鉄中の非金属

介在物で暗黒色ガラス質スラグ中に淡茶褐色板状結晶のウルボスピネルが存在する。金属鉄はフェライトが大部分であるが、局部的に少量のパーライトを析出する箇所も点在する。それらの組織を③、④に示す。

④ ビッカース断面硬度：Photo.11の④に少量のパーライト析出部、⑤はフェライトの硬度測定の際の圧痕を示す。硬度値は、前者が154Hv、後者が121Hvであった。両者は相対的に硬め傾向にあるが、パーライト有無による硬度差は現れている。

⑤ CMA調査：Photo.42に鉄中の非金属介在物の特性X線像と定量分析値を示す。SE（2次電子像）に3の番号の記入された淡茶褐色不定形結晶は、鉄（Fe）とチタン（Ti）に白色輝点が集り、定量分析値は58.4%FeO-27.5%TiO<sub>2</sub>-3.1%V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>組成となり、ウルボスピネル（2FeO・TiO<sub>2</sub>）が同定される。同じくSEの4の番号の淡灰色木ずれ状結晶は、鉄（Fe）と珪素（Si）に白色輝点が集り、61.8%FeO-31.5%SiO<sub>2</sub>組成なので、鉄かんらん石のファイヤライト（2FeO・SiO<sub>2</sub>）組成となる。また、SEの5の番号の暗黒色ガラス質スラグはガラス質成分（Si+Al+Ca+Mg+K）に白色輝点は集り、44.9%SiO<sub>2</sub>-17.8%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-11.9%CaO-5.8%K<sub>2</sub>O-2.2%Na<sub>2</sub>O組成の非晶質珪酸塩となる。最後にSEの6の番号の灰色片状結晶は、鉄（Fe）、チタン（Ti）、アルミニウム（Al）、珪素（Si）などに白色輝点が集り、55.3%FeO-17.1%TiO<sub>2</sub>-13.7%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-10.7%SiO<sub>2</sub>組成が得られた。この鉱物相の可能性はIlmenite（FeO・TiO<sub>2</sub>）とAlmandite（3FeO・Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>・3SiO<sub>2</sub>）の混合組成を考えておきたい。いずれにしろ、砂鉄原料にもとづくチタン化合物由来の介在物の検出であった。

⑥ 化学組成分析：Table.2に示す。該品も鉄分を多く含有するので、砂鉄の脈石成分は製錬滓としては幾分低めの傾向の成分系となる。全鉄分（Total Fe）は45.19%に対して、金属鉄（Metallic Fe）4.04%、酸化第1鉄（FeO）27.23%、酸化第2鉄（Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）28.57%の割合である。ガラス質成分（SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O）は28.14%で、このうち塩基性成分（CaO+MgO）を2.86%を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン（TiO<sub>2</sub>）は4.20%、バナジウム（V）0.20%とやや製錬滓としては低下気味で、酸化マンガン（MnO）も0.26%留りであった。

#### (16) YOID-16：含鉄鉄滓（製錬滓）

① 肉眼観察：炉底塊の表面上部あるいは側面に成長した含鉄鉄滓である。平面は正三角形をした、やや盤状で上面と側面の一部に炉壁の半溶融の部分を残す。全面に茶褐色気味の酸化土砂に覆われ、その中に亀裂が走り、鉄の残存が知れる。

② マクロ組織：Photo.30の④に示す。断面の表層側はガラス質スラグと錆鉄のゲーサイト（Goethite： $\alpha$ -FeO・OH）に囲まれて中核部に極低炭素鋼の凝集部とガラス質スラグの混在部が認められる。

③ 顕微鏡組織：Photo.11の⑥～⑧に示す。⑥は鉄滓の組織である。鉱物組成は淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネルが暗黒色ガラス質スラグ中に晶出する。砂鉄製錬滓の晶癖

である。⑦は金属鉄組織で、フェライトである。結晶粒界に微量のパーライトを析出する。パーライトの量からみた炭素量は0.01%前後である、

④ ビッカース断面硬度：Photo.11の⑤にフェライト結晶の硬度測定の際の圧痕を示す。硬度値は108Hvであった。微量のパーライトとフェライト結晶粒が小さいので、この硬度値は妥当な値である。

⑤ 化学組成分析：Table. 2 に示す。鉄滓の付着量が少ないので砂鉄脈石成分は少ない成分系となっている。全鉄分 (Total Fe) は35.29%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 1.67%、酸化第1鉄 (FeO) 5.68%、銹化鉄の酸化第2鉄 ( $Fe_2O_3$ ) が大半を占めて41.76%の割合である。ガラス質成分 ( $SiO_2 + Al_2O_3 + CaO + MgO + K_2O + Na_2O$ ) は35.02%で、このうち塩基性成分 ( $CaO + MgO$ ) を0.85%と少量含まれる。また、二酸化チタン ( $TiO_2$ ) 0.98%、バナジウム (V) 0.02%と少なく、酸化マンガン (MnO) も0.11%留りであった。銅 (Cu) は0.004%とあまり変化はない。銹化鉄主体の含鉄鉄滓であり、製錬系であっても脈石成分の低めで構成される。

#### (17) YO ID-17：鉄塊系遺物 (製錬系)

① 肉眼観察：炉底塊から割りとられた製錬鉄塊系遺物の可能性をもつ。平面は正三角形をした塊。全体に茶褐色の酸化土砂に覆われ、亀裂が走る。表面は平坦気味で銹ぶくれに新しい発掘時の傷が残り、裏面は不規則な突出部がみられる。色調は、基底が暗褐色である。

② マクロ組織：Photo.31の①に示す。断面の周縁部は銹化鉄で、中核部に1~3mmの点蝕空洞を多数有する共析鋼 (C:0.77%) に近い金属鉄を残す。

③ 顕微鏡組織：Photo.12の①~⑧に示す。①は表層部の鉄滓部分である。鉱物組成は淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネルが暗黒色ガラス質スラグ中に晶出する。製錬系の証明となる。②は淡灰色部は銹化鉄で、この中にパーライトの痕跡を残す。③は鉄中の非金属介在物である。不整隅丸三角形の中に淡茶褐色のウルボスピネルカイルミナイト系の鉄 (Fe)-チタン (Ti) 化合物が暗黒色ガラス質スラグと共存する。介在物組成はCMAの項で触れる。④の左側は表層側の金属鉄で、針状フェライト間に炭化物を析出させたベイナイト (Bainite：フェライトと炭化物の混合物) で、右側の内部になると全面パーライトの共析鋼となる。該品も水鋼の手法がとられた熟履歴を留めている。製錬炉から引き出された炉底塊は水中冷却を受けたと推定される。⑤は表層部、⑥、⑦は内側の拡大組織である。

④ ビッカース断面硬度：Photo.12の⑧に全面パーライト析出部の硬度測定の際の圧痕を示す。硬度値は197Hvであった。組織に見合った値である。表層側は急冷を受けているが、内部までには熱処理の影響は及んでいない結果であった。

⑤ CMA調査：Photo.43に鉄中の非金属介在物の特性X線像と定量分析値を示す。分析対象は、SE (2次電子像) にある隅丸三角形の介在物で、35の番号のついた淡茶褐色不定形異物は、鉄 (Fe) とチタン (Ti) に白色輝点が強く、アルミニウム (Al)、マグネシウム

ム (Mg) に弱く集中する。定量分析値は38.7%FeO—34.0%TiO<sub>2</sub>でイルミナイト (Ilmenite : FeO·TiO<sub>2</sub>) 組成が同定される。これには9.2%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>—11.1%MgO—3.9%V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>—2.8%MnOなどが固溶する。

また、SE (2次電子像) 36の番号は、暗黒色ガラス質スラグ中に微小茶褐色針状結晶が混在する。ガラス質成分 (Si+Al+Ca+Mg+K+Na) とチタン (Ti) に白色輝点は集中して、定量分析値は、27.7%SiO<sub>2</sub>—9.7%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>—14.8%CaO—3.7%MgO—2.8%K<sub>2</sub>O—1.1%Na<sub>2</sub>O組成に10.1%FeO—25.3%TiO<sub>2</sub>—2.0%ZrO<sub>2</sub>が検出される。鉱物相は、非晶質珪酸塩系にイルミナイト系結晶が析出すると推定される。

#### (18) Y O I D—18: 鉄塊系遺物 (製錬系)

① 肉眼観察: 不整勾玉状の外観をもつ小型 (30.6g) の鉄塊系遺物である。表面には錆膨れが生じ、基地は暗褐色を呈している。なお、全体に茶褐色の酸化土砂に覆われ、かつ水洗不良のため表面状態が判りにくい。

② マクロ組織: Photo.31の②に示す。断面の外周部は錆化鉄となり、中核部は1~4mmの点触をもつものの、本来は凝集鉄塊である事が判る、金属鉄の拡がりをもつ。ただし、鉄中の炭素量はバラツキをもち、極低碳素鋼から共析鋼の全面パーライト域までが存在する。黒色部は高炭域、白色部はフェライトである。

③ 顕微鏡組織: Photo.13の①~⑧に示す。①~③は鉄中の非金属介在物である。暗黒色ガラス質スラグ中に鉄 (Fe) —チタン (Ti) 化合物系の介在物の存在が認められる。介在物の組成についてはCMAの項で述べる。金属鉄の組織は④~⑧にみられる様に炭素量の異なる領域をもち、低碳素域は⑥の0.1%前後から共析鋼クラスの0.8%前後を示す④の右側の組織である。

④ ビッカース断面硬度: Photo.13の⑥~⑧に炭素含有量の異なる領域での硬度測定の影響を示す。硬度値は0.1%C相当域で112Hv、0.25%C域で147Hv、全面パーライトの0.77%域で232Hvであった。組織に見合った値である。

⑤ CMA調査: 鉄中の非金属介在物で組成の異なるもの2種類の分析を行った。まず1つはPhoto.44に示す球状介在物で、SE (2次電子像) に21の番号をつけた茶褐色台形状結晶は、白色輝点がチタン (Ti) とカルシウム (Ca) に集中し、定量分析値は35.9%CaO—55.6%TiO<sub>2</sub>—1.0%V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>組成となる。鉱物組成は、ペロブスカイト (Perovskite: CaO·TiO<sub>2</sub>) に同定される。この介在物の融点は1,971°Cの高温生成物である。

また、SEの22の番号のついた黒色不定形介在物は、マグネシウム (Mg) とアルミニウム (Al) に白色輝点が集中し、定量分析値は29.4%MgO—61.5%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>組成でマグネシウム・アルミナイト (Magnesium Aluminite: MgO·Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 系鉱物相が考えられた。

一方、基地の暗黒色ガラス質スラグは、23の番号のついた箇所、40.9%SiO<sub>2</sub>—14.6%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>—12.4%CaO—13.1%MgO—2.3%K<sub>2</sub>O—1.4%Na<sub>2</sub>Oの非晶質珪酸塩系のガラス質組成が得られた。これには、砂鉄特有成分の8.6%TiO<sub>2</sub>—1.1%ZrO<sub>2</sub>の固溶があった。

残る別視野の介在物の分析はPhoto.45に示す。SE（2次電子像）に19の番号をつけた菱形の $10\mu\text{m}$ 前後の微小介在物は、チタン（Ti）に強く白色輝点が集中し、86.1% $\text{TiO}_2$ 組成であった。ルチル（Rutile： $\text{TiO}_2$ ）が同定される。また、基地の暗黒色ガラス質スラグには、51.9% $\text{SiO}_2$ -14.8% $\text{Al}_2\text{O}_3$ -6.6% $\text{CaO}$ -5.6% $\text{MgO}$ -3.5% $\text{K}_2\text{O}$ -1.6% $\text{Na}_2\text{O}$ 組成の非晶質珪酸塩が得られた。以上の如く、この鉄塊系遺物には鉄（Fe）-チタン（Ti）化合物に2種類の融点の高いものが介在しており、製錬作業温度の上昇が想定された。

#### (19) YO ID-19：炉壁

① 肉眼観察：箱型製鉄炉の送風孔の上部あたりに位置する炉壁破面で、内面のガラス質は酸化雰囲気中に曝されて紫紅色部分を残す。胎土は輪積の接合を示す箇所があり、スラの投入された粘土である。ガラス化した箇所の検鏡と胎土の耐火度の調査を行った。

② 顕微鏡組織：Photo.14の①に示す。内面の黒色ガラス質に溶融した箇所の組織である。粘土鉱物のセリサイト（Cericite）は加熱により非晶質化し、砂粒や石英粒子が少なく、これらの加熱変化の状況が不明であるが炉内温度は $1,200^\circ\text{C}$ を超える条件での溶融が想定される。

③ 耐火度：胎土をゼーゲルコーンという三角錐の試験片にして加熱速度1分間当たり $10^\circ\text{C}$ で加熱してゆき、試験片に変化が起こると昇温速度を $4^\circ\text{C}$ に下げて、荷重なしに自重だけで軟化し、崩れる温度が $1,400^\circ\text{C}$ であった。古代製鉄の炉材耐火度としては一般的な性状である<sup>2)</sup>。

#### (20) YO ID-20：椀形鍛冶滓（精錬鍛冶滓）

① 肉眼観察：鍛冶炉の炉底に堆積形成された椀形鍛冶滓である。平面は不整五角形をして側面の一部に3面の破面をもつ。表裏面の半分は黄褐色の酸化土砂に覆われる。表面は凹凸が激しく、2cm大の木炭痕を4か所の残し、茶褐色を呈する。裏面にも木炭痕が多く認められた。なお、断面形は浅い椀形をもつが、肩部が下がって、やや異形である。

② 顕微鏡組織：Photo.14の②～④に示す。鉱物組成は、白色粒状結晶のヴスタイトで、その粒内にFe-Ti化合物の微小物を析出し、これと、淡茶褐色多角形結晶ウルボスピネル、淡灰色木ずれ状結晶のファイヤライト、基地の暗黒色ガラス質スラグなどから構成される。精錬鍛冶滓の晶癖である。

③ ピッカーズ断面硬度：Photo.14の③は白色粒状結晶、④は淡茶褐色多角形結晶の硬度測定の内圧痕である。硬度値は、前者で $555\text{Hv}$ でマグネタイト、後者は $720\text{Hv}$ でウルボスピネルが同定された。白色粒状結晶は、多くはヴスタイトと粒形から判断しているが、時折、硬質でマグネタイトの文献硬度値（ $500\sim 600\text{Hv}$ ）を指すものも現れる。今回は粒内に析出物があって、硬質となり、また、硬度圧痕に大きく亀裂が走り、誤差を生じた可能性もありそうである。

④ CMA調査：Photo.46に特性X線像を示す。SE（2次電子像）には、白色粒状ヴス

タイトと、その粒内析出物、淡茶褐色多角形結晶、淡灰色木ずれ状結晶、基地の暗黒色ガラス質スラグなどを分析対象として、取り込んでいる。まず、白色粒状結晶には、鉄 (Fe) にのみ白色輝点が集中してウスタイト (FeO)、ウスタイト粒内微小析出物と淡茶褐色多角形結晶は鉄 (Fe) とチタン (Ti) に白色輝点が集中してウルボスピネル ( $2\text{FeO}\cdot\text{TiO}_2$ ) が同定された。砂鉄由来の原料鉄の成分調整で派生した鍛冶滓と推定される。

⑤ 化学組成分析: Table. 2 に示す。砂鉄由来の脈石成分の高い成分系で精錬鍛冶の初期での排出滓である。また、荒鉄の品位の悪いものの除滓作業となっている。全鉄分 (Total Fe) は51.14%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.45%、酸化第1鉄 (FeO) 48.14%、酸化第2鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) 18.97%の割合である。ガラス質成分 ( $\text{SiO}_2+\text{Al}_2\text{O}_3+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{K}_2\text{O}+\text{Na}_2\text{O}$ ) は21.87%で、このうち塩基性成分 ( $\text{CaO}+\text{MgO}$ ) を3.46%を含んでいる。砂鉄特有成分の二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ ) 6.17%、バナジウム (V) 0.24%は製錬滓に近い値である。酸化マンガン (MnO) も0.41%と多く、銅 (Cu) は0.002%留りであった。

#### (21) YO I D-21: 梘形鍛冶滓 (精錬鍛冶滓)

① 肉眼観察: 平面は三角形をした小型 (131 g) の梘形鍛冶滓である。側面3面と裏面の一部が破面となる。表面は木炭痕があるものの平坦で、黒褐色を呈する。なお、木炭痕の窪みには茶褐色の酸化土砂が混在する。裏面は木炭痕のみで、炉床粘土の付着は見られない。破面は小さい気泡が点在し、中央部に隙間を生じている。

② 顕微鏡組織: Photo.14の⑤-⑦に示す。鉱物組成は、白色粒状結晶のウスタイトで、この粒内には微小Fe-Ti化合物を析出し、淡茶褐色多角形結晶を少量晶出する個所を混在し、淡灰色木ずれ状結晶のファイヤライト、基地の暗黒色ガラス質スラグなどから構成される。荒鉄の成分調整で排出された精錬鍛冶滓に分類される。

③ 化学組成分析: Table. 2 に示す。前述したYO I D-20精錬鍛冶滓の後続滓であり、脈石成分の低下のある成分系である。全鉄分 (Total Fe) は52.31%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.35%、酸化第1鉄 (FeO) 56.12%、酸化第2鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) 11.92%の割合である。ガラス質成分 ( $\text{SiO}_2+\text{Al}_2\text{O}_3+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{K}_2\text{O}+\text{Na}_2\text{O}$ ) は26.31%で、このうち塩基性成分 ( $\text{CaO}+\text{MgO}$ ) を2.82%を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ ) 2.38%、バナジウム (V) 0.13%があって、酸化マンガン (MnO) 0.18%などを含有している。成分的にも精錬鍛冶滓に分類される。

#### (22) YO I D-22: 梘形鍛冶滓 (鍛錬鍛冶滓)

① 肉眼観察: 平面が不整五角形をした薄手の小型 (57 g) 梘形鍛冶滓である。表面は1 cm大の木炭痕や窪みが目立ち、全体には浅い皿状の凹みとなる。裏面は炉床粘土との反応痕をもち、灰白色から褐色の付着物を残す。色調は黒褐色であった。

② 顕微鏡組織: Photo.15の①-③に示す。鉱物組成は白色粒状結晶のウスタイトと、その粒内に極く微量の茶褐色析出物のヘーシナイト ( $\text{Hercynite: FeO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3$ ) をもち、



淡灰色盤状結晶のファイヤライト、基地の暗黒色ガラス質スラグなどから構成される。鉄素材の折り返し曲げ鍛接の高温作業で排出された鍛錬鍛冶滓に分類される。

③ ビッカース断面硬度：Photo.15の①に淡灰色盤状結晶の硬度測定の変痕を示す。硬度値は652Hvであった。ファイヤライトの文献硬度は600～700Hvであり、この範囲内に収まるのでファイヤライトに同定される。なお、このファイヤライトの多い個所は腕形滓の底部にあたる個所で、ここはヴスタイトの晶出の少ないところである。

④ 化学組成分析：Table. 2に示す。鉄分が多く、砂鉄由来の脈石成分の低減した成分系となっている。全鉄分 (Total Fe) は49.66%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.53%、酸化第1鉄 (FeO) 主体の55.68%、酸化第2鉄 (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 8.36%の割合である。ガラス質成分 (SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O) は31.55%で、このうち塩基性成分 (CaO+MgO) 1.46%を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO<sub>2</sub>) 0.21%、バナジウム (V) <0.01%などは精錬鍛冶滓の1/10以下まで低減し、酸化マンガン (MnO) も0.10%とこれも低下する。しかし、銅 (Cu) のみは0.026%と、こちらは10倍までに増加する。

#### (23) YOID-23：腕形鍛冶滓 (精錬鍛冶滓)

① 肉眼観察：平面が不整五角形をした腕形鍛冶滓の中核部破片である。表面には木炭痕がみられず、縮緬状の皺が部分に寄り、緩やかなU字状面をもつ。裏面は気泡が露出した灰色滓で、炉底粘土を付着する。また、側面4面は直線状の破面である。破面は黒褐色の緻密光沢で、気泡が上下方向や斜め方向に伸びたものが点在する。

② 顕微鏡組織：Photo.15の④～⑧に示す。鉱物組成は、白色粒状結晶のヴスタイトと、その粒内析出物のFe-Ti化合物 (ウルボスピネル)、淡灰色盤状結晶のファイヤライト、基地の少量の暗黒色ガラス質スラグから構成される。荒鉄の成分調整の精錬鍛冶滓に分類される。なお、腕形滓底部には④にみられる淡灰白色多角形結晶のヘーシナイト (Hercynite：FeO·Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) が淡灰色盤状結晶のファイヤライトと共存して認められる。高温操作での晶癖である。

③ ビッカース断面硬度：Photo.15の⑦、⑧に白色粒状結晶の硬度測定の変痕を示す。硬度値は、549Hv、524Hvであった。マグネタイトの文献硬度値が500～600Hvであり、高温操作であるために、粒状結晶であってもヴスタイトではなくてマグネタイトであった。

④ 化学組成分析：Table. 2に示す。砂鉄に由来する脈石成分がやや高めの成分系であった。全鉄分 (Total Fe) は52.30%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.85%、酸化第1鉄 (FeO) 58.34%、酸化第2鉄 (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 8.73%の割合である。ガラス質成分 (SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O) は29.24%で、このうち塩基性成分 (CaO+MgO) 1.65%を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO<sub>2</sub>) は1.61%、バナジウム (V) 0.07%は精錬鍛冶滓としては低め傾向で、後半段階での排出滓であろう。また、酸化マンガン (MnO) は0.13%、銅 (Cu) は0.002%留りである。精錬鍛冶滓の成分として分類される。

(24) YOID-24: 碗形鉄塊 (精錬鉄塊)

① 肉眼観察: 厚板状の鉄塊である。平面長方形をして反り返りをもち、側面はいずれも直立気味の箱形で、平面的には直線状である。色調は地が暗褐色、表面の大半は黄褐色の酸化土砂に覆われる。比重は大で、芯鉄を予測させた。

② マクロ組織: Photo.31の③に示す。周縁部は錆化鉄に覆われるが内部は押し並べて脱炭を受けての低炭素域、中央部は共析鋼を経て過共析鋼 (C: 0.77%以上) クラスの全面パーライト域といった炭素分布の厚板である。断面には0.4~5 mm径の空洞が多数点在している。

③ 顕微鏡組織: Photo.16の①~⑤に示す。①は厚み方向の連続組織写真である。最表層は、酸化雰囲気曝されての加熱で脱炭酸化でヴスタイト (Wüstite: FeO) を晶出している。②は拡大組織で白色不定形塊はフェライトに隣接して灰色気味に大量の酸化晶出したヴスタイトが認められる。次にもう一度視線を①に戻すと、外層部の海綿状フェライト、次にヴスタイト、更に内側にはフェライトがあり、そのまた内側は針状フェライトと炭化物を介して全面パーライトの共析層になって更に内部へ進むと初析セメントイトが網状に析出した過共析層まで到達する。各層の拡大組織はPhoto.17参照。中央部最高炭素含有域であって縦断してゆくと逆方向の炭素低下でまた、フェライト域となる。以上の厚み方向の炭素変動をもつところ、③の鉄中の非金属介在物が球状化状態に留まっており、鍛打による展伸がみられないところからみて、該品は精錬系鉄塊と判断されよう。

④ ビッカース断面硬度: Photo.16の④にフェライト素地にパーライトが斑に析出した個所の硬度測定の際の圧痕を示す。硬度値は、117Hv、⑤は全面パーライト域で183Hvが得られた。過熱気味で軟化した硬度値になっている。

⑤ CMA調査: Photo.47に鉄中の非金属介在物の分析結果を示す。SE (2次電子像) にみられる球状介在物に内蔵された茶褐色片状介在物は、白色輝点がチタン (Ti) にのみ強く集中し、鉄 (Fe) の存在はなく、定量分析値は、77.1%TiO<sub>2</sub>-5.6%V<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-0.2%Zr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>組成でルチル (Rutile: TiO<sub>2</sub>) が同定される。なお、9.0%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+5.8%MgO+4.9%FeOの固溶があった。また、球状介在物を形成する暗黒色ガラス質スラグがあるのでこの分析も行った。SE (2次電子像) に34の番号をつけた個所は、41.4%SiO<sub>2</sub>-25.0%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-6.8%CaO-6.4%MgO-3.0%K<sub>2</sub>O-1.3%Na<sub>2</sub>O組成が得られて非晶質珪酸塩が同定される。これにも砂鉄特有成分の5.7%TiO<sub>2</sub>-0.4%ZrO<sub>2</sub>が固溶する。

⑥ 化学組成分析: Table. 2にメタル部と酸化物の2通りの分析値を提示した。まずメタル分析は、脱炭、非脱炭部を込みで、炭素含有量をみると0.45%、他の不純物は非常に少なく、珪素 (Si) 0.04%、マンガン (Mn) 0.01%以下である。また、鉄の有害元素となる燐 (P) 0.008%、硫黄 (S) 0.021%もいたって少ない。純鉄クラスである。更に注目すべきは、砂鉄由来の鉄でも表皮スラグの捲込みがないとチタン (Ti) 0.01%以下、同じくバナジウム (V) も同様に0.01%以下となり、他の随伴微量元素も低値となり、ニッケル (Ni) 0.19%、クロム (Cr) 0.01%以下、モリブデン (Mo) 0.01%以下であった。なお、

銅 (Cu) は0.020%となっている。

次に酸化物分析は以下の様になる。全鉄分 (Total Fe) は57.29%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 9.19%、酸化第1鉄 (FeO) 16.17%、錆化鉄主体で酸化第2鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) が50.80%の割合となる。ガラス質成分 ( $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ ) は汚染物質酸化土砂由来で11.05%、このなかに塩基性成分 ( $\text{CaO} + \text{MgO}$ ) 0.84%留りである。二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ ) は0.45%、バナジウム (V) 0.03%など表皮スラグのチタン酸化物の影響は少なく、酸化マンガン ( $\text{MnO}$ ) も0.09%と低めとなるが、銅 (Cu) のみは0.012%と若干傾向を呈している。

#### (25) YO I D-25 : 粒状滓

粒状滓は、鍛冶作業において、鍛冶炉の中で赤熱状態に加熱された鉄塊の突起部が溶け落ちて酸化を受け、表面張力の関係から球状化したり、赤熱鉄塊に酸化防止を目的に塗布された粘土汁が酸化膜と反応して、これが鍛打の折に飛散、球状化した微細遺物 (1mm以下から6mm径までが認められる) である。精錬鍛冶の末期ぐらいから鍛錬鍛冶の前半段階まで派生する。

陰田広畑遺跡出土の粒状滓は5点準備されたが、最小の0.6mm径は、研磨時に消滅の恐れがあるので調査は保留にして、4点についての報告とする。

YO I D-25 a : 粒状滓 : 3.5×2.5mm径

① 肉眼観察 : 黒褐色の球状を呈し、地肌は僅かに緩やかな凹凸がある。微細な気泡を発生し、表面に1mm程度の鍛造剥片の付着があった。

② マクロ組織 : Photo.18の①の左に示す。断面に0.1~0.5mm径の気泡を多数発生し、その間隙に鉄酸化物の鉱物層を晶出する。

③ 顕微鏡組織 : Photo.18の①~③に示す。鉱物組成は、粒状滓の表層部は白色粒状結晶のウスタイトと、淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネルの混在組織で、中核部へと移るとウスタイト単一相となる。精錬鍛冶滓に近似した組織である。

YO I D-25 b : 粒状滓 : 2.7×1.9mm径

① 肉眼観察 : 球形が押し潰された感じの歪な粒状滓である。黒褐色で0.2mm径の気泡と、0.1mm以下のものが点在し、粒状滓の外観は留める。

② マクロ組織 : Photo.18の④左に示す。0.5mm径が2個、1.2mm径が1個の気泡を内蔵するが、その間隙を埋める鉱物相は密度の高い晶出であった。

③ 顕微鏡組織 : Photo.18の④に示す。鉱物組成は、白色粒状結晶のウスタイトと、淡茶褐色多角形結晶のウルボスピネルで構成される。これも前述粒状滓25 aと同様に精錬鍛冶滓に準じた組織であった。

YO I D-25 c : 粒状滓 : 1.7×1.5mm径

① 肉眼観察 : 黒褐色のやや不整形な球状を呈し、表面全体に微細な気泡を発生し、滴下痕跡を留めている。

② マクロ組織：Photo.18の⑤の左に示す。断面に0.2～0.4mm径の気泡を数点発するが、その間隙の鉱物相は緻密な晶出である。

③ 顕微鏡組織：Photo.18の⑤～⑦に示す。鉱物組成は、ヴスタイトとウルボスピネルの混在組織で、25 a、25 b と同系である。精錬鍛冶滓に近似した組織といえる。

Y O I D-25 d：粒状滓：1.6×1.4mm径

① 肉眼観察：黒褐色の球状で微細な気泡を發した粒状滓である。

② マクロ組織：Photo.19の①の左に示す。断面内部は多孔質で周縁部が比較的密に鉱物相が晶出する。

③ 顕微鏡組織：Photo.19の①に示す。鉱物組成は、ウルボスピネルと少量のヴスタイトの混在組織であった。25 a、25 b、25 c と同系であり、精錬鍛冶滓に近似した組織であった。

#### (26) Y O I D-26：鍛造剥片

鍛造剥片は、鉄素材を大気中で加熱・鍛打すると、表面酸化膜が剥離・飛散したものを指す。俗に鉄肌や金肌、スケールとも呼ばれている。鍛冶工程の進行により鍛造剥片の表面は凹凸・厚手から平坦・薄手へと、また、色調は黒褐色から青みを帯びた銀色（光沢を發する）へと変化する。これも粒状滓と同様に鍛打作業の実証と、鍛冶の段階を押さえる上で重要な遺物となる<sup>9)</sup>。

鍛造剥片も粒状滓同様に極めて微細な鍛冶派生物であり、発掘調査中に土中から肉眼で識別するのは難しい。通常は鍛冶炉の床面の土砂を水洗することにより検出される。鍛冶工場の調査に当たっては、鍛冶炉を中心にメッシュを切って土砂を取り上げ、水洗・選別・秤量により分布状況を把握できれば、工房内の作業空間配置の手掛かりとなりうる重要な遺物でもある<sup>9)</sup>。

次に鍛造剥片が加熱により生じた酸化膜であり、これに特有の鉱物相をもっている事を述べておく。鉄素材を炉内で高温に加熱すれば、速やかに酸化し、表面に硬い黒鉄を生ずる。このものは通常、微厚の外層ヘマタイト (Hematite:  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )、中間層のマグネタイト (Magnetite:  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ )、大部分は内層のヴスタイト (Wüstite:  $\text{FeO}$ ) の3層から構成される。このうち、ヘマタイト相は、1,450℃を越えると存在しなく、ヴスタイト相は、570℃以上で生成される事は、Fe-O系平衡状態図で証明される<sup>9)</sup>。

陰田広畑遺跡出土の鍛造剥片は、18点が準備されたが、その中から7点を選び出して調査した。

Y O I D-26 a-イ：鍛造剥片 (3.5×3.1mm、厚み0.5mm)

① 肉眼観察：表面は黒褐色の平坦面にスジ状の凹凸肌で側面に赤褐色から黄褐色のもらい錆を付着する。裏面は黒褐色に緩く荒れ肌をもつ。こちらにももらい錆がある。破面には気泡を發する。

② マクロ組織：Photo.19の②の左に示す。断面はサンドイッチ状輪郭内に粒状鉱物相

が認められて、通常見かける鍛造剥片とは異質である。

③ 顕微鏡組織：Photo.19の③～⑥に示す。複合剥片ともいうべきか、上、下に独立した剥片があり、これに挟まれてガラス質スラグが存在し、この中にマグネタイトかヴスタイトの塊状もしくは粒状結晶が混在する。③、④は研磨のままで腐食（Etching）なしの組織、⑤～⑥は王水（塩酸3：硝酸1）の腐食した後の組織である。この腐食を施すと、ヘマタイトは侵されず、マグネタイトは黄変し、ヴスタイトは黒変する。当剥片は酸化防止に粘土汁の塗布があったものの派生物である。それも鍛錬作業の初期段階での派生物であり、複層となっている。各層の識別は文章での説明は難しいので組織内に（⑦、⑧）に鉱物相を貼込んだので、それを参照して頂ければ幸いである。

Y O I D-26 b-イ：鍛造剥片（4.5×2.7mm、厚み0.8mm）

① 肉眼観察：表面は緩やかに弯曲し、気泡の露出から凹凸肌となる。色調は黒褐色に小豆色を混じる。なお、表面に1mm程度の剥片を付着する。裏面は比較的平坦面をもち、肌ザラつきを有して気泡と合せて凹凸が感じられる。

② マクロ組織：Photo.20の①の左に示す。断面は僅かにうねりを持つ粒状単一層があって、この上に更に小剥片が付着する。

③ 顕微鏡組織：Photo.20の①～⑤に示す。まず①～③が本体の鉱物組成で白色粒状結晶のヴスタイトと、淡灰色木ずれ状結晶のファイヤライト、基地の暗黒色ガラス質スラグから構成される。該品は0.8mmの厚みをもち、鉱物相はヴスタイト単一層であることから、鍛造剥片ではなく、鍛冶滓の皮とみるべきであろう。なお、この皮の表面に付着した剥片の組織が④、⑤で、こちらは紛れもなく鍛造剥片で、外層ヘマタイトから中間層マグネタイト、内層ヴスタイトの分離が可能である。

Y O I D-26 b-ホ：鍛造剥片（2.5×2.0mm、厚み0.3mm）

① 肉眼観察：表面は黒褐色地に僅かに小豆色を混じえ、鈍い光沢をもち、緩やかな凹凸肌を有する。裏面は黒褐色で表面よりは起伏が著しい。

② マクロ組織：Photo.20の⑥の左に示す。断面の長軸方向中央に2層に分かれるため、表面中央で僅かに盛り上りをみせるが、概ね平坦度を保ち、鍛造剥片としての3層をもつ外観が読みとれる。

③ 顕微鏡組織：Photo.20の⑥～⑧に示す。⑥は、長軸方向中央の重層化した剥片である。⑦、⑧は王水腐食（Etching）で外層ヘマタイト（ $Fe_2O_3$ ）は白く侵されず、中間層マグネタイト（ $Fe_3O_4$ ）は黄変し、内層ヴスタイト（ $FeO$ ）は黒変するのであるが、該品は風化を受けて、非晶質のところへ亀裂が強調されて網目模様が現れた。当鍛造剥片は3層分離型で鍛打段階・仕上げ時の派生物である。酸化膜といえども埋蔵条件によっては、地下水などの影響で内部組織が侵されている。

Y O I D-26 c-イ：鍛造剥片（2.8×1.8mm、厚み0.2mm）

① 肉眼観察：表面は黒褐色基地に僅かに小豆色を混じ、緩やかな凹凸が認められる。裏面は黒褐色で光沢を有し、僅かに凹凸肌となる。

② マクロ組織：Photo.21の①の左に示す。断面は僅かに反りをもつが平坦度を保つ鍛造剥片である。

③ 顕微鏡組織：Photo.21の①～③に示す。外層ヘマタイト、中間層マグネタイト、内層ヴスタイトで非晶質を有する3層分離型の鍛造剥片である。鍛打作業仕上げ時の派生品。①は研磨のまま、②、③は王水腐食 (Etching) であるが、内部組織は風化を受けて、きれいな3層分離の組織写真は得られなかった。

Y O I D-26 c-ニ：鍛造剥片 (3.8×1.6mm、厚み0.2mm)

① 肉眼観察：表面は黒褐色光沢質で滑らか肌である。裏面は表面と同色で緩やかな凹凸肌をもつ。

② マクロ組織：Photo.21の④の左に示す。断面は僅かにうねりをもつが平坦度を保ち、気泡を内蔵しつつ剥片品位を有している。

③ 顕微鏡組織：Photo.21の④～⑥に示す。④は研磨のままで腐食 (Etching) なしの組織である。内層非晶質で3層分離が辛じて識別できる。⑤、⑥は王水腐食 (Etching) で、こちらになると、外層ヘマタイトは侵されず、中間層マグネタイトは黄変し、内層ヴスタイトは黒変する。但し、内層下側半分は黒変がなく層分かれしている。風化現象による劣化であろうか。いずれにしても⑥に示した3層分離の組織が鍛造剥片の模式的なものとなる。

④ ビッカース断面硬度：Photo.21の⑦に中間層マグネタイト、⑧に内層ヴスタイトの硬度測定印の圧痕を示す。硬度値は、前者で515Hv、後者は482Hvであった。両者は文献硬度の範囲内に収まっており、マグネタイトとヴスタイトに同定できた。

Y O I D-26 d-イ：鍛造剥片 (1.7×0.8mm、厚み0.15mm)

① 肉眼観察：表面は黒褐色を呈し、鈍い光沢質でほぼ平滑肌をもつ。裏面は僅かに凹凸を有する。

② マクロ組織：Photo.22の①の左に示す。断面は平坦で中央部に気泡を集中させるが旧形は保っている。

③ 顕微鏡組織：Photo.22の①～⑤に示す。①、②は研磨のままで腐食 (Etching) なし、③～⑤は王水腐食である。該品も風化を受けて明瞭な3層分離の識別は出来なかったが、鍛打仕上げ段階の派生品であることは痕跡から読みとれた。

Y O I D-26 e：砂鉄・鍛造剥片混在物

① 肉眼観察：自然堆積の砂鉄と鍛造剥片の混在物である。砂鉄は黒光りする中粒が主体であるが0.1～0.8mm径の幅をもつ。

② マクロ組織：Photo.32の①に示す。砂鉄粒子は角ばったものが多く、粉末状粒子から0.8mm前後までと大きな幅をもつ。なお、鍛造剥片は大きさが0.8mm以下のもので集約されるのはフルイ分けした時点で、最も小さいメッシュを通過した試料である。

③ 顕微鏡組織：Photo.23の①～⑨に示す。砂鉄は0.08mm径から0.65mm径までを提示した。白色粒子の磁鉄鉱 (Magnetite:  $Fe_2O_3 \cdot FeO$ ) 主体で、格子組織のチタン鉄鉱 (Ilmenite

:FeO·TiO<sub>2</sub>)は殆どみられない。また、鍛造剥片は、小型品の3層分離型で鍛打後半段階での派生品ばかりであった。

#### (27) YOID-27:羽口

① 肉眼観察:羽口先端部の破片である。先端外側は暗褐色にガラス化し、内側の穿孔部にも、やや巻き込むように付着している。胎土は僅かに砂粒を含み緻密である。胎土の色調は内側が明褐色、外側はくすんだ褐色であった。

② 顕微鏡組織:Photo.22の⑥~⑧に示す。ガラス化部分の鉱物組成は、素地を構成する主要粘土鉱物のセリサイト(Cerisite)は、完全に熔融・非晶質化して、微小マグネタイトと、淡茶褐色菱形結晶のルチル系が混在している。当地の鍛冶作業も高温操業であったと推定される。

③ 化学組成分析:Table.2に示す。胎土分析である。強熱減量のIg Lossは1.69%と熱影響を強く受けており、結晶構造水の飛散した状態での分析結果となる。鉄分(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)は4.72%とさほど多いものではなくて軟化点の劣化は少ない成分系で、更に酸化アルミニウム(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)も19.65%と含まれ、耐火性を特別阻害するものではない。ただし、羽口には必要としない塩基性成分(CaO+MgO)が3.27%と高めで、こちらからの耐火性劣化が気になるころであった。胎土中には砂鉄の混入は多くはなくて二酸化チタン(TiO<sub>2</sub>)が0.74%、バナジウム(V)0.01%であった。

④ 耐火度:羽口胎土の荷重なしに自重だけで軟化し、崩れる温度は1,320℃であった。羽口の耐火度としては、やや低め傾向である。

#### (28) YOID-28:刀子

① 肉眼観察:刃部の基部側から柄部にかけてが残る刀子の破片である。刃部は長さ1.9cmを残す。断面形は錆ぶくれや酸化土砂の付着で定かではない。なお、柄部側の刃部との境には環状の絞具を残すが、腐食の進行が激しく裏側は欠け落ちる。柄部の断面形も長方形ではなく不明瞭である。現存長さ10.1cm、身幅2.1cm、厚み1.5cmを測る。

② マクロ組織:Photo.32の②、③に示す。②は絞具と刃部を5倍で表している。絞具は完全に錆化鉄となり情報は得られない。刃部側は柄部との境界近くであろう。これの拡大の10倍が③である。芯金の一部が残存し、皮金側は錆化鉄となる。芯金は折返し曲げ鍛接線の一部が微かにみえて、刃先側が棟部より高炭傾向にある。

③ 顕微鏡組織:Photo.24、25に示す。Photo.25の②、③は鉄中の非金属介在物である。暗黒色ガラス質スラグが点列状に展開しているのは、折返し曲げ鍛接時の酸化防止用に塗布された粘土汁の熔融スラグ化したものである。③の右側白色部は刀子刃部先端で腐食(Etching)前の組織で縦方向に微細点列線が折返し曲げ鍛接線の拡大である。一方、左側の黒地に灰色網状組織が認められるのは、⑤が拡大組織であって皮金側のパーライト痕跡である。パーライト析出量から皮金の炭素含有量を推定すると0.3%前後が想定される。こ

れに対して①の中央の刃部芯金は0.6%含有の炭素鋼である。Photo.24の②～⑨は芯金組織の拡大組織である。

当刀子は、0.3% C材を皮金として、0.6% C芯金を貼合せた造りと推定される。刀子は火造りが行われた後、放冷されて、小物のために皮金側は急冷された組織になっている。

④ ビッカース断面硬度：Photo.24の⑤、⑥、⑨は0.6% C芯金部の硬度測定の見地である。硬度値は、200Hv、200Hv、183Hvであった。500～600℃温度域の焼もどしを受けた程度の硬度値を呈している。

⑤ CMA調査：Photo.48に鉄中の非金属介在物の特性X線像と定量分析結果を示す。SE（2次電子像）にみられる楕円形状介在物に24の番号をつけた淡茶褐色不整三角形形状介在物は、鉄（Fe）とチタン（Ti）、アルミニウム（Al）に白色輝点が集中し、定量分析値は68.1%FeO-21.3%TiO<sub>2</sub>-9.6%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>組成となる。鉱物組成は、ヘーシナイト（Hercynite：FeO・Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）とイルミナイト（Ilmenite：FeO・TiO<sub>2</sub>）の混合組成が推定される。鉄素材の製鉄原料は砂鉄であり、在地製作の可能性が高い。

SE（2次電子像）の25の番号は白色粒状結晶の基地であり、ここからは鉄（Fe）に強く白色輝点が集中し、101%FeO組成が得られてヴスタイト（FeO）が同定される。このヴスタイト粒内には淡茶褐色微小析出物があり、これの26の番号は、93.3%FeO-6.8%TiO<sub>2</sub>-2.7%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の定量分析値が得られた。恐らく24の番号と同系のイルミナイト・ヘーシナイト混合組成の析出物と同定されよう。

また、SE（2次電子像）の27の番号のついた淡灰色不定形微小介在物は、白色輝点が鉄（Fe）と珪素（Si）に集中し、58.7%FeO-24.5%SiO<sub>2</sub>組成が得られるのでファイヤライト（2FeO・SiO<sub>2</sub>）が同定される。これには5.0%TiO<sub>2</sub>-5.4%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の固溶があった。

⑥ 化学組成分析：Table. 2に酸化物分析結果を示す。錆鉄主体の成分系となるので砂鉄原料ではあるが砂鉄系脈石成分は、さほど強くは現れない。全鉄分（Total Fe）は57.34%に対して、金属鉄（Metallic Fe）8.64%、酸化第1鉄（FeO）7.69%、錆鉄が大部分で酸化第2鉄（Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）が61.08%の割合である。ガラス質成分（SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O）は土砂など汚染物質となり8.05%と少なく、このうちに塩基性成分（CaO+MgO）は0.24%である。砂鉄特有成分の二酸化チタン（TiO<sub>2</sub>）も0.11%、バナジウム（V）0.01%留りで、酸化マンガン（MnO）も0.03%と低値であった。銅（Cu）は0.008%とこちらは通常レベルである。なお炭素（C）量の0.81%は汚染物質の有機物含みで信頼できる値ではない。

#### (29) YOID-29：斧

① 肉眼観察：破損鉄斧である。刃先端の片側端部と、袋状基部は欠け落ちる。亀裂が走り、一部は長手方向で側縁に平行する。また、大きな錆膨れと、欠けも点在する。刃先の平面は、やや丸みを帯びて中央部が突出し、刃部から基部側にかけては徐々に狭まる形態をとる。表面の大半は黄褐色の酸化土砂に覆われるが、色調は地が暗褐色で亀裂から



の銹汁の滲みが見られる。刃先側から試料を採取した。

② マクロ組織：Photo.31の④に示す。刃部側の断面である。該品には、明瞭な折り返し曲げの鍛接線は認められず、銹鋼の巣（ひけ巣：金属が凝固する際、収縮して空洞状の巣をつくる）に近いものが観察される。また、割れ（亀裂）が認められる。

③ 顕微鏡組織：Photo.26の①～③には球状介在物と捲込みスラグを示す。暗黒色ガラス質スラグ中に淡茶褐色片状結晶のルチルが晶出する。この介在物は鍛打を受けておれば展伸しなければならぬが、それが無い。Photo.27の①はマクロ組織では最上部基部に相当するところの拡大組織である。中央に共析鋼パーライト組織（0.77% C）領域があって、その周囲は、初析セメンタイトをもつ1.0%前後の過共析鋼クラスの材料である。該品は従来の常識では考えられない銹鋼の銹込み組織の可能性をもつものである。製造方法は1.0% C材を銹型へ注入して、その中に0.77% C材を差し込んだ事になる。今後は類例を待って検討してみたい。

④ ビッカース断面硬度：Photo.26の⑦、⑧、⑨に示す。⑦は端の初析パーライト部で216Hv、⑧は中央全面パーライト部で317Hv、⑨は反対側端の初析パーライト部で200Hvであった。

⑤ CMA調査：鉄中の非金属介在物と捲込みスラグの分析を行った。まず、Photo.49は楕円形状の非金属介在物の特性X線像と定量分析値を示す。SE（2次電子像）に29の番号をつけた淡茶褐色不整形形状結晶は、チタン（Ti）にのみ強く白色輝点が集中し、定量分析値は80.3%TiO<sub>2</sub>-6.1%V<sub>2</sub>O<sub>3</sub>で鉱物組成はルチル（Rutile：TiO<sub>2</sub>）と同定される。また、SEの28の番号は暗黒色ガラス質スラグで、61.1%SiO<sub>2</sub>-16.8%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-3.3%CaO-2.1%MgO-6.2%K<sub>2</sub>O-1.5%Na<sub>2</sub>O組成で非晶質珪酸塩が判定された。このガラス質にも7.2%TiO<sub>2</sub>の検出がある。

次にPhoto.50は捲込みスラグの分析結果である。SE（2次電子像）に30の番号をつけた淡茶褐色片状結晶は、白色輝点の集中がチタン（Ti）に強く、定量分析値は80.4%TiO<sub>2</sub>で、こちらもルチル（Rutile：TiO<sub>2</sub>）の検出となった。また、SEの31の番号のついた白色微小粒子は、鉄粒であり、116.5%FeOの数値が得られている。酸化物定量なので100%を超える結果となったが、100%Feと理解される。

最後にSEの32の番号は、基地の暗黒色ガラス質スラグであり、52.8%SiO<sub>2</sub>-16.4%Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-7.5%CaO-4.3%MgO-4.0%K<sub>2</sub>O-1.4%Na<sub>2</sub>O組成の非晶質珪酸塩が同定される。これにも9.5%TiO<sub>2</sub>-1.0%ZrO<sub>2</sub>の砂鉄特有成分の固溶があって、ルチルと共に砂鉄由来の鉄素材の高温溶融操作を堆弁に物語る。

⑥ 化学組成分析：Table. 2に斧の酸化物定量分析結果を示す。該品も銹化鉄主体の分析であり砂鉄系脈石成分は強くは現れない。すなわち、全鉄分（Total Fe）は58.48%に対して、金属鉄（Metallic Fe）5.32%、酸化第1鉄（FeO）9.05%、銹化鉄が多く酸化第2鉄（Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）が65.95%の割合である。ガラス質成分（SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+CaO+MgO+K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O）は少なくとも8.06%で、このうちに塩基性成分（CaO+MgO）は0.45%留りである。

また砂鉄特有成分の二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ ) 0.22%、バナジウム (V) 0.02%なども低値で、酸化マンガン ( $\text{MnO}$ ) は0.03%とこれも少なかった。また、炭素 (C) 量は、0.9%と鉄製品の分析値としては、高値であり銑鋼クラスに当ててもおかしくない数値である。該品は、推定年代が古墳時代前期となっていて、これが正しければ大陸産となろう。ただし、大陸側での銑鉄品は紀元前から存在するが<sup>9)</sup>、銑鋼製品は不鮮明である。前述したように、今後は類例を待ちながら検討してゆくしかあるまい。

#### 4. まとめ

Table. 3 に各遺跡の調査結果のまとめを示す。各遺跡の特徴を記すと次の様になる。

##### (1) 新山下山遺跡

奈良時代後半に集中して鉄滓や鉄器の出土がある。鍛冶を中心とした遺跡であって、精錬鍛冶から精錬系含鉄鉄滓の存在が明らかになった。精錬鍛冶の操業は確かであろう。また、砂鉄製錬滓は炉外流出滓があり、精錬鍛冶原料となる荒鉄 (製錬鉄塊系遺物) が遺存するのは、近傍に製鉄炉もあるのかも知れぬ状況である。当遺跡は、標高30~50mの山裾及び中腹斜面に立地するのも專業集團の特質であろう。

##### (2) 新山研石山遺跡

奈良時代後期の椀形鍛冶滓1点を調査した。精錬鍛冶の終末か、鍛錬鍛冶の初期段階の排出滓である。新山下山遺跡とは谷を置いて南側に対峙する位置で、立地標高も30~45mである。鍛冶工房の存在が予測される。

##### (3) 陰田隠れが谷遺跡

当遺跡も標高45~65mの高地集落で5テラス出土の含鉄椀形鍛冶滓を調査した。これも精錬鍛冶滓 ( $\text{TiO}_2$ : 5.19%) であり、鍛冶操業が想定できる奈良時代後期の遺物である。

##### (4) 陰田広畑遺跡

陰田広畑遺跡は、標高18~45mの尾根の頂部から斜面にかけて古墳時代後期から奈良時代の鉄・鉄器生産遺跡が検出されている。高地の8・9テラスからは製錬滓や砂鉄焼結塊を出土して製錬主体の遺構の存在が予測され、6テラスからは精錬鍛冶操業、3テラスからは鍛冶炉 (S X 03) と共に粒状滓、鍛造剥片の発見がなされ、鍛錬鍛冶主体の作業空間が設けられたと想定される。さらに、2テラス、1テラスからも鍛錬鍛冶滓や小ぶりの羽口が出土して鍛錬鍛冶の作業場があった可能性をもつ。以上の様に陰田広畑遺跡は、製鉄一貫体制のとられた遺跡で、奥陰田遺跡群の拠点的な位置を占める。高地に立地する製鉄操業においても、水の便は良かったのか水鋼的手法のとられた事は注目に値する。岡山県総社市の製鉄遺跡群においても、古墳時代から水鋼的手法はあった。列島内の製鉄技術の系譜がどのような展開になっているのか今後の研究課題となってくる。なお、鉄製品 (刀

子)の製作における鍛冶技術の特質は、顕著な点は捉えられなかったが製錬における高温化操業は、非金属介在物にルチル (Rutile:  $\text{TiO}_2$ ) やペロブスカイト (Perovskite:  $\text{CaO} \cdot \text{TiO}_2$ ) の検出は特筆すべき事項であろう<sup>⑧</sup>。

#### (5) 陰田ハタケ谷遺跡

A-3区から斧の出土がある。遺物観察表には古墳時代前期とあり、報告書には古墳時代後期～奈良時代の遺跡とあって時期の比定は保留するとして、斧の材質は過去に列島内では、あまり見かけぬ鋳鋼製品の可能性をもつ。1% C鋼を斧に鑄込んでいる。マクロ組織で巣の検出、また、鋳鋼は材料の収縮から割れることが多く、該品も袋側基部を欠損し、内部亀裂の多い特質をもつ。また、非金属介在物や捲込みスラグに鍛打による展伸がなく鋳鋼製品を裏付ける。時期の確定と共に、産地同定が今後の検討課題となる。類例をまちたい。

最後に萱原・奥陰田遺跡群5遺跡は、いずれも丘陵斜面に占地した集落で、特殊技能集団との係りのあるものとして注目される。列島内では他でも愛知県瀬戸市の5世紀末の吉田奥遺跡の鍛冶工房が154mの丘陵斜面<sup>⑨</sup>、また、大分県日田市の6世紀後半～7世紀前半の西有田赤ハゲ遺跡は、170mの高地から鍛冶関連遺物を出土した<sup>⑩</sup>。類例は増加してゆくとであろう。

註

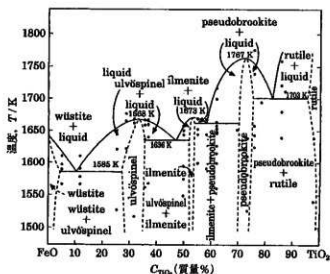
- ① 海津七蔵「砂鉄の研究に就いて」『鉄と鋼』 10 1921  
 岩瀬慶三「砂鉄の研究」 科学主義工業社刊 1942 555頁

砂鉄の分類

	塩基性砂鉄	酸性砂鉄
TiO <sub>2</sub>	5～20%	0.2～6.5%
SiO <sub>2</sub>	—	2.0～14.0%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	—	1.0～5.0%
CaO	0.7～2.5%	—
MgO	1.5～10.0%	—
P	0.05～0.78%	0.004～0.2%

② 日刊工業新聞社「焼結鉅組織写真および識別法」 1968 ウスタイトは450～500Hv、マグネタイトは500～600Hv、ファイヤライトは600～700Hvの範囲が提示されている。また、ウルボスピネルの硬度範囲はないが、2FeO・TiO<sub>2</sub>の化学組成が示すようにチタン(Ti)を固溶するので、硬度値が600Hv以上あればウルボスピネルと同定した。

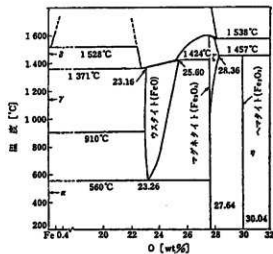
③ J.B.Mac Chesney and A.Murau: American Mineralogist, 46 (1961), 572



FeO-TiO<sub>2</sub>二元平衡状態図

- ④ 大澤正己「鬼ノ城製鉄遺跡群出土製鉄関連遺物の金属学的調査」『鬼ノ城ゴルフクラブ造成工事に伴う発掘調査 ～奥坂遺跡群～』(総社市埋蔵文化財発掘調査報告15) 総社市教育委員会 1998
- ⑤ 大澤正己「白壁奥遺跡出土製鉄関連遺物の金属学的調査」『白壁奥遺跡』(山陽自動車道建設に伴う発掘調査 16) 岡山県埋蔵文化財調査報告 128 岡山県教育委員会 1998

- ⑥ 大澤正己「津寺遺跡（中屋調査区）出土鉄滓の金属学的調査」『津寺遺跡5』岡山県埋蔵文化財調査報告127 岡山県教育委員会 1998
- ⑦ 大澤正己「板屋Ⅲ遺跡出土製鉄関連遺物の金属学的調査」『板屋Ⅲ遺跡』（志津見ダム建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書5）建設省中国地方建設局・島根県教育委員会 1998 当報告内では1,405～1,440℃の耐火度の実績がある。
- ⑧ 大澤正己「房総風土記の丘実験試料と発掘試料」『千葉県立房総風土記の丘年報 15』（平成3年度）千葉県立房総風土記の丘 1992
- ⑨ 大澤正己「奈良尾遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『奈良尾遺跡』（今宿バイパス関連埋蔵文化財調査報告書 第13集）福岡県教育委員会 1991
- ⑩ 森岡ら「鉄鋼腐食科学」『鉄鋼工学講座 11』朝倉書店 1972



Fe-O系平衡状態図

- ⑪ 大澤正己「弥生時代の中国産鉄製品」『98国際金属歴史会議しまね BUMA IV』国際金属歴史会議しまね実行委員会、日本金属学会 松江市くびきメッセ 1998. 5. 27
- ⑫ 大澤正己「奈良時代の金属遺物の成分分析」『都宮前野町三丁目第2団地遺跡 自然科学分析報告』板橋区遺跡調査会 バリノ・サーヴェイ株式会社 1996. 5. 5 提出。こちらは鉄銹の鉄中非金属介在物からのペロプスカイトの検出である。ペロプスカイトの鉄滓からの発見は、茨城県美野里町羽鳥花館出土で41.23%TiO<sub>2</sub>-15.21%CaOが 次の刊行本で報告されているぐらいで類例は極めて少ない。
- 桂 敬「砂鉄製鉄の原理について」『古代日本の鉄と社会』東京工業大学製鉄研究会編 平凡社 1982
- ⑬ 大澤正己「吉田奥遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『上之山』瀬戸市教育委員会 1992
- ⑭ 大澤正己「西有田赤ハゲ遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『西有田赤ハゲ遺跡』（日田市埋蔵文化財調査報告書 第7集）日田市教育委員会 1992

Table 1 供試材の履歴と調査項目

符 合	遺 跡 名	試 料	出土位置	推定年代	大きさ (mm)	重量 (g)	マクロ組織	顕微鏡組織	ピッカース 断面硬度	CMA	化学組成	耐 火 度
Y O I D-1	皆生の浜	浜砂鉄		現代				○			○	
2	法勝寺川	川砂鉄		〃				○			○	
3	日野川	〃		〃				○			○	
4	新山下山	砂鉄製錬滓	DW-1	奈良時代後期	6.0×4.2×2.8	120.0		○	○	○	○	
5	新山研石山	精錬鍛冶滓	3E-1	〃	7.2×5.9×3.2	170.0		○	○	○	○	
6	陰田隠れが谷	製錬系含鉄鉄滓	2区 5テラス	〃	4.8×4.7×3.5	115.0	○	○	○		○	
7	新山下山	〃	BW-2	〃	6.3×5.8×3.4	110.0	○	○	○		○	
8	〃	精錬系含鉄鉄滓		〃	7.0×5.3×3.9	170.0	○	○	○	○	○	
9	〃	製錬系鉄塊系遺物	EE-1	〃	4.6×5.5×3.3	125.0	○	○	○	○	○	
10	〃	〃	FE-2	〃	3.5×3.7×2.0	35.0	○	○	○	○		
11	陰田広畑	砂鉄焼結塊	8テラス B区	古墳時代後期	4.3×3.9×3.4	6.0		○			○	
12	〃	砂鉄製錬滓	〃	〃	12.9×9.5×6.7	798.0		○	○	○	○	
13	〃	〃	10テラス	〃	7.1×4.4×2.5	117.0		○	○		○	
14	〃	含鉄炉底塊	3テラス B区2	奈良時代(8C後)	12.1×11.1×11.2	1740.0	○	○	○	○	○	
15	〃	製錬系含鉄鉄滓	3テラス B区5	古墳時代末~奈良	7.8×4.5×4.5	216.0	○	○	○	○	○	
16	〃	〃	6テラス 南側斜面	古墳時代後期~奈良	6.5×3.9×2.8	82.0	○	○	○		○	
17	〃	精錬系鉄塊系遺物	3テラス B区	奈良時代	3.9×3.4×4.9	71.5	○	○	○	○		
18	〃	〃	3テラス B区5	〃	3.9×2.1×2.1	30.6	○	○	○	○		
19	〃	伊壁	5テラス	古墳時代後期	6.6×4.2×6.6	110.0		○				○
20	〃	精錬鍛冶滓	6テラス B区3	奈良時代	11.4×9.8×3.5	288.0		○	○	○	○	
21	〃	〃	6テラス A区	古墳時代後期~奈良	5.6×5.6×2.5	131.0		○			○	
22	〃	鍛錬鍛冶滓	2テラス	白鳳~奈良時代	6.0×5.0×2.1	57.0		○	○		○	
23	〃	精錬鍛冶滓	6テラス B区3	奈良時代	3.6×3.1×2.8	53.0		○			○	
24	〃	精錬鉄塊	3テラス B区5	古墳時代末	7.6×4.8×2.4	300.0	○	○	○	○	○	
25	〃	粒状滓	3テラス B区	奈良時代			○	○				
26	〃	鍛造剥片	〃	〃			○	○	○			
27	〃	羽口	1テラス					○			○	○
28	〃	刀子	3テラス B区2	奈良時代			○	○	○	○	○	
29	陰田ハタケ谷	斧	A-3区	古墳時代前期			○	○	○	○	○	

Table. 2 供試材の化学組成

試料番号	遺跡名	出土位置	種別	推定年代	全鉄分 (Total Fe)	金属鉄 (Metallic Fe)	元素																			
							酸化第1鉄 (FeO)	酸化第2鉄 (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	二酸化珪素 (SiO <sub>2</sub> )	酸化アルミニウム (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	酸化カルシウム (CaO)	酸化マグネシウム (MgO)	酸化カリウム (K <sub>2</sub> O)	酸化ナトリウム (Na <sub>2</sub> O)	酸化マンガン (MnO)	二酸化チタン (TiO <sub>2</sub> )	酸化クロム (Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	硫黄 (S)	五酸化珪素 (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	炭素 (C)	バツリウム (V)	銅 (Cu)	造滓成分	造滓成分 Total Fe	TiO <sub>2</sub> Total Fe	耐火度 (°C)
YOID-1	菅生の浜		自然砂鉄	現代	59.43	0.05	20.28	62.36	6.05	1.79	0.88	1.14	0.22	0.22	0.54	5.74	0.09	0.01	0.17	0.11	0.23	0.002	10.30	0.173	0.097	
2	法勝寺川		"	"	64.57	0.03	24.19	65.39	3.26	1.26	0.31	0.45	0.10	0.12	0.41	3.43	0.08	0.01	0.19	0.08	0.15	0.002	5.50	0.085	0.053	
3	日野川		"	"	56.58	0.09	21.20	57.21	8.44	2.54	0.90	1.60	0.23	0.29	0.45	5.39	0.14	0.01	0.15	0.09	0.20	0.002	14.00	0.247	0.095	
4	新山下山	DW-1	砂鉄製錬滓	奈良時代後期	41.75	0.05	48.41	51.23	24.20	6.81	1.97	2.24	1.54	0.34	0.55	7.50	0.11	0.03	0.19	0.08	0.25	0.002	37.10	0.889	0.180	
5	新山新石山	3E-1	精錬製錬滓	"	58.95	0.16	63.52	13.76	12.16	2.99	2.04	0.76	0.96	0.19	0.14	1.39	0.05	0.02	0.18	0.11	0.09	0.002	19.10	0.324	0.024	
6	陰田隠れが谷	2区 5テラス	含鉄鉄滓(製錬)	"	39.77	2.00	27.03	23.96	23.22	6.27	2.34	1.68	0.88	0.50	0.40	5.19	0.10	0.10	0.14	0.17	0.20	0.004	34.89	0.877	0.131	
7	新山下山	BW-2	"	"	54.98	13.44	26.09	30.40	11.58	3.91	0.62	1.06	0.40	0.18	0.25	3.80	0.05	0.14	0.10	1.78	0.12	0.004	17.75	0.323	0.069	
8	"	"	含鉄鉄滓(精錬)	"	49.69	3.97	19.96	43.19	9.35	3.21	0.61	1.66	0.23	0.20	0.39	5.79	0.06	0.10	0.54	0.64	0.17	0.002	15.26	0.307	0.117	
11	陰田広畑	8テラス B区	砂鉄焼結塊	古墳時代後期	38.45	0.16	7.07	46.89	18.77	6.96	0.56	1.27	0.47	0.08	0.38	6.06	0.08	0.11	0.14	0.27	0.20	0.002	28.11	0.731	0.158	
12	"	"	砂鉄製錬滓	"	39.09	0.82	46.20	3.37	23.68	7.38	2.57	2.66	1.25	0.47	0.67	9.26	0.11	0.04	0.19	0.05	0.28	0.002	38.01	0.972	0.237	
13	"	10テラス	"	"	38.27	0.54	44.81	4.15	25.48	7.25	2.84	2.44	1.85	0.39	0.64	7.73	0.08	0.03	0.20	0.12	0.20	0.002	40.20	1.050	0.207	
14	"	3テラス B区2	含鉄炉底塊	奈良時代(8C後)	58.03	5.52	33.55	37.79	7.23	2.66	0.83	1.23	0.22	0.08	0.27	3.88	0.13	0.09	0.17	0.15	0.23	0.002	12.25	0.211	0.067	
15	"	3テラス B区5	含鉄鉄滓(製錬)	古墳時代末~奈良	45.19	4.04	27.23	28.57	18.63	5.71	1.84	1.02	0.63	0.31	0.26	4.20	0.11	0.15	0.31	0.12	0.20	0.004	28.14	0.623	0.093	
16	"	6テラス 南側斜面	"	古墳時代後期~奈良	35.29	1.67	5.68	41.76	27.57	5.62	0.46	0.39	0.71	0.27	0.11	0.98	0.01	0.06	1.18	0.46	0.02	0.004	35.02	0.992	0.028	
19	"	5テラス	伊壁胎土	古墳時代後期	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1400
20	"	6テラス B区3	精錬製錬滓	奈良時代	51.14	0.45	48.14	18.97	12.70	5.09	1.74	1.72	0.45	0.17	0.41	6.17	0.10	0.04	0.26	0.19	0.24	0.002	21.87	0.428	0.121	
21	"	6テラス A区	"	古墳時代後期~奈良	52.31	0.35	56.12	11.92	18.25	4.39	1.94	0.88	0.66	0.19	0.18	2.38	0.06	0.03	0.17	0.12	0.13	0.002	26.31	0.503	0.046	
22	"	2テラス	鍛錬製錬滓	白鳳~奈良時代	49.66	0.53	55.68	8.36	23.91	5.27	0.90	0.56	0.63	0.28	0.10	0.21	<0.01	0.02	0.31	0.07	<0.01	0.026	31.55	0.635	0.004	
23	"	6テラス B区3	精錬製錬滓	奈良時代	52.30	0.85	58.34	8.73	22.26	4.37	0.98	0.67	0.71	0.25	0.13	1.61	0.04	0.01	0.10	0.08	0.07	0.002	29.24	0.559	0.031	
24	"	3テラス B区5	焼形鉄塊(鍛錬)	古墳時代末	57.29	9.19	16.17	50.80	7.32	2.63	0.46	0.38	0.16	0.10	0.09	0.45	0.02	0.01	0.27	0.50	0.03	0.012	11.05	0.193	0.008	
27	"	1テラス	伊壁胎土	"	4.11	0.14	0.86	4.72	65.07	19.65	2.09	1.18	1.88	1.57	0.06	0.74	0.04	0.01	0.16	<sup>log</sup> Loss 1.69	0.01	0.002	91.44	22.248	0.180	1320
28	"	3テラス B区2	刀子	奈良時代	57.34	8.64	7.69	61.08	5.70	1.96	1.12	0.12	0.09	0.06	0.03	0.11	0.01	0.06	1.90	0.81	0.01	0.008	8.05	0.140	0.002	
29	陰田ハタケ谷	A-3区	芥	古墳時代前期	58.48	5.32	9.05	65.95	5.91	1.51	0.33	0.12	0.10	0.09	0.03	0.22	0.02	0.09	0.05	0.90	0.02	0.010	8.06	0.138	0.004	

				C	Si	Mn	P	S	Cu	Ti	V	Ni	Cr	Mo	
YOID-24	陰田広畑	3テラス B区5	焼形鉄塊(メタル)	古墳時代末	0.45	0.04	<0.01	0.008	0.021	0.02	<0.01	<0.01	0.19	<0.01	<0.01

Table. 3 調査結果のまとめ

符 合	遺 跡 名	遺 物 名 称	推 定 年 代	顕 微 鏡 組 織		化 学 組 成 (%)					コ メ ン ト
				金 属 鉄 組 織	鉱 物 組 成	TiO <sub>2</sub>	V	MnO	CaO+MgO	Ti,Fe	
YOID-1	皆生の浜	浜砂鉄	現代	—	M+I	5.74	0.23	0.54	2.02	59.43	酸性砂鉄
2	法勝寺川	川砂鉄	〃	—	〃	3.43	0.15	0.41	0.76	64.57	〃
3	日野川	〃	〃	—	〃	5.39	0.20	0.45	2.50	56.58	〃
4	新山下山	砂鉄製錬滓	奈良時代後期	—	U+F	7.50	0.25	0.55	4.21	41.75	〃
5	新山研石山	精錬鍛冶滓	〃	—	W+F	1.39	0.09	0.14	2.80	58.95	塊形鍛冶滓
6	除田隠れが谷	製錬系含鉄鉄滓	〃	海綿鉄 (フェライト)	U+F	5.19	0.20	0.40	4.02	39.77	〃
7	新山下山	〃	〃	〃	U+F	3.80	0.12	0.25	1.68	54.98	〃
8	〃	精錬系含鉄鉄滓	〃	〃	W (Ti析出) +F+U	5.79	0.17	0.39	2.27	49.69	〃
9	〃	製錬系鉄塊系遺物	〃	マルテンサイトと微細パーライト FeS	R+F	—	—	—	—	—	水鋼
10	〃	〃	〃	マルテンサイトと微細パーライト R	I+F	—	—	—	—	—	〃
11	除田広畑	砂鉄焼結塊	古墳時代後期	—	半還元砂鉄+I+P+U	6.06	0.20	0.38	1.83	38.45	〃
12	〃	砂鉄製錬滓	〃	—	U+F	9.26	0.28	0.67	5.23	39.09	〃
13	〃	〃	〃	極低炭素鋼 0.05% C	U+F	7.73	0.20	0.64	5.28	38.29	〃
14	〃	含鉄炉底塊	奈良時代 (8C後)	海綿鉄フェライト U+O	U+W+F	3.88	0.23	0.27	2.06	58.03	介在物 O, I+A
15	〃	製錬系含鉄鉄滓	古墳時代末~奈良	海綿鉄フェライト U+I	U+F	4.20	0.20	0.26	2.86	45.19	介在物 I+U混合組成
16	〃	〃	古墳時代後期~奈良	極低炭素鋼	U+G	0.98	0.02	0.11	0.85	35.29	〃
17	〃	製錬系鉄塊系遺物	奈良時代	共析鋼ベイナイト	U+G	—	—	—	—	—	水鋼
18	〃	〃	〃	0.1~0.8%偏析C Pe·R	表皮スラグは未検出	—	—	—	—	—	〃
19	〃	炉壁	古墳時代後期	—	G	—	—	—	—	—	耐火度1,480°C
20	〃	精錬鍛冶滓 (塊形)	奈良時代	—	W (Ti入) +U+F	6.17	0.24	0.41	3.46	51.14	〃
21	〃	〃	古墳時代後期~奈良	—	W (Ti入) +U+F	2.38	0.13	0.18	2.83	52.31	〃
22	〃	鍛錬鍛冶滓	白鳳~奈良時代	—	W (H入) +F	0.21	<0.01	0.10	1.46	49.66	〃
23	〃	精錬鍛冶滓	奈良時代	—	M (W) +F+H	1.61	0.07	0.13	1.65	52.30	〃
24	〃	精錬鉄塊	古墳時代末	中核過共析鋼 R	表層脱炭酸化W	0.45	0.03	0.09	0.84	57.29	メタル: 0.45C, <0.01Ti
25	〃	粒状滓	奈良時代	—	W+U	—	—	—	—	—	3.0~1.5mm径: 精錬鍛冶滓近似
26	〃	鍛造剥片	〃	—	3層分離型 (H+M+W)	—	—	—	—	—	〃
27	〃	羽口	〃	—	G+M+P	—	—	—	—	—	耐火度: 1,320°C
28	〃	刀子	奈良時代	合せ鍛え	—	—	—	—	—	—	H+I混合組成介在物
29	除田ハタケ谷	斧	古墳時代前期	介在物: 球状R含む 共析鋼と過共析鋼の組合せ	—	—	—	—	—	—	鋳鋼製品?

註) M: Magnetite (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·FeO), I: Ilmenite (FeO·SiO<sub>2</sub>), U: Ulvöspinel (2FeO·TiO<sub>2</sub>), F: Fayalite (2FeO·SiO<sub>2</sub>), W: Wüstite (FeO), R: Rutile (TiO<sub>2</sub>), P: Pseudobrookite (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·TiO<sub>2</sub>)

O: Olivine (2 (Fe·Ca) O·SiO<sub>2</sub>), Pe: Perovskite (CaO·TiO<sub>2</sub>), G: 暗黒色ガラス質スラグ, H: Hercynite (FeO·Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)



Fig.1 製鍊滓 (VOID-4) のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 (Photo.33と対応)

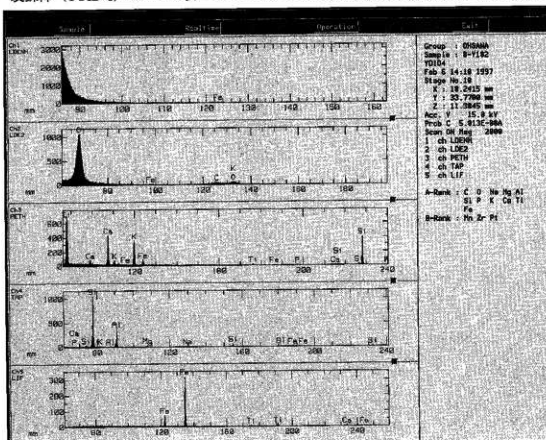


Fig.2 精鍊鍛冶滓 (VOID-5) のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 (Photo.34と対応)

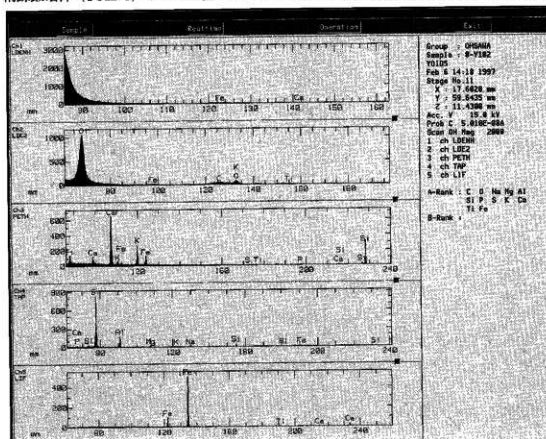


Fig.3 含鉄鉄滓 (YOID-8) 鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果  
(Photo.35と対応)

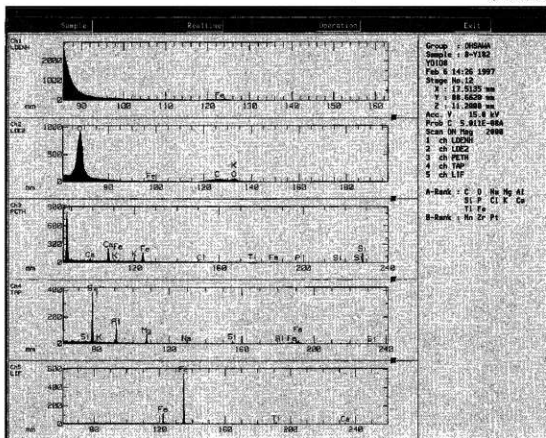


Fig.4 鉄塊系遺物 (YOID-9-1) 表皮スラグのコンピュータープログラムによる高速定性分析結果  
(Photo.36と対応)

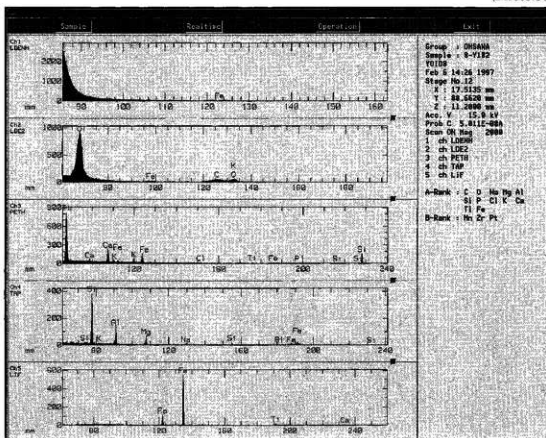


Fig.5 鉄塊系遺物(YOID-9-2)鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果  
(Photo.37と対応)

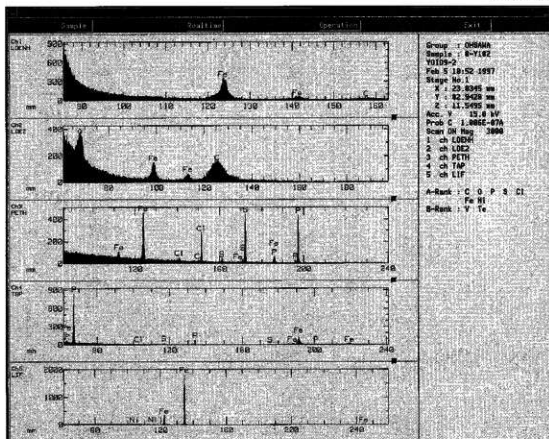


Fig.6 鉄塊系遺物(YOID-10-1)鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果  
(Photo.38と対応)

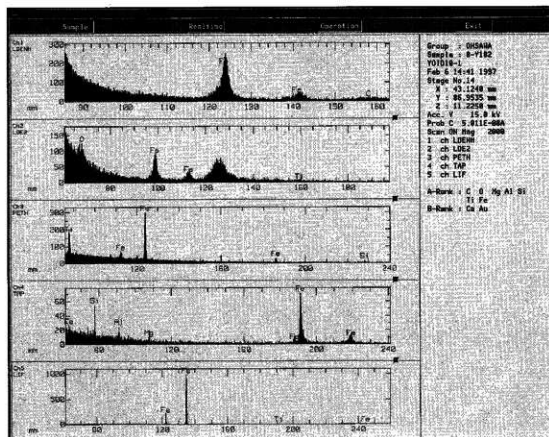


Fig.7 鉄塊系遺物 (YOID-10-2) 表皮スラグのコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 (Photo.39と対応)

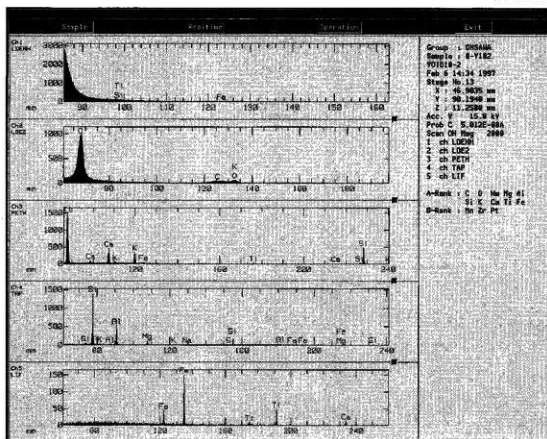


Fig.8 製錬滓 (YOID-12) のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 (Photo.40と対応)

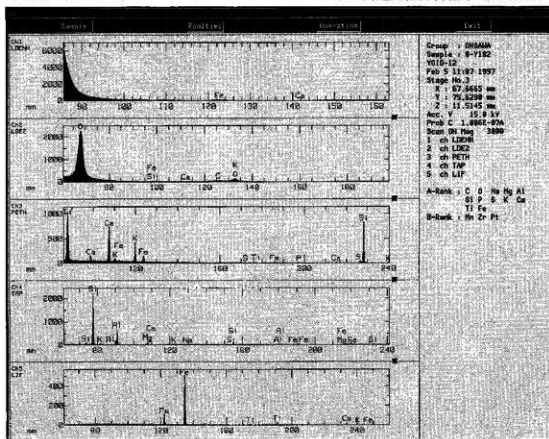


Fig.9 含鉄炉底塊 (YOID-14) のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 (Photo.41と対応)

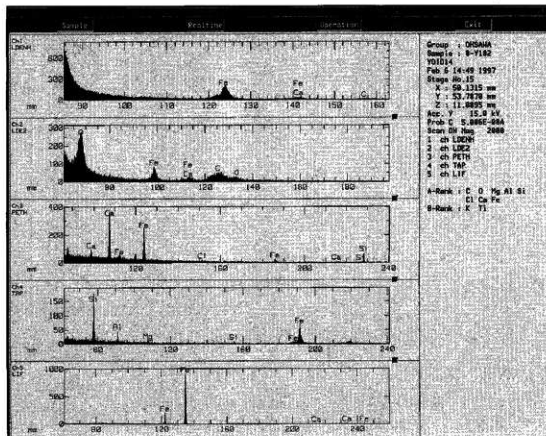


Fig.10 含鉄鉄滓 (YOID-15) 鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 (Photo.42と対応)

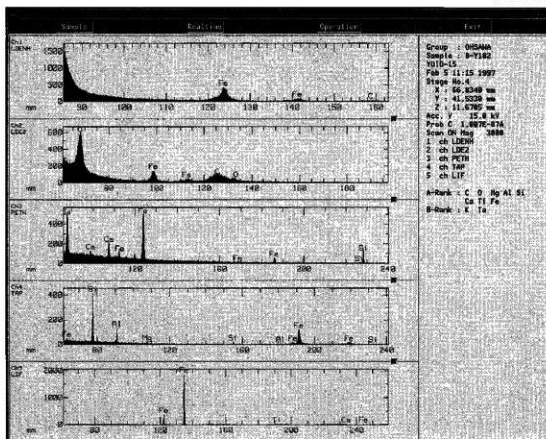


Fig.11 鉄塊系遺物(YOID-17)鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果  
(Photo.43と対応)

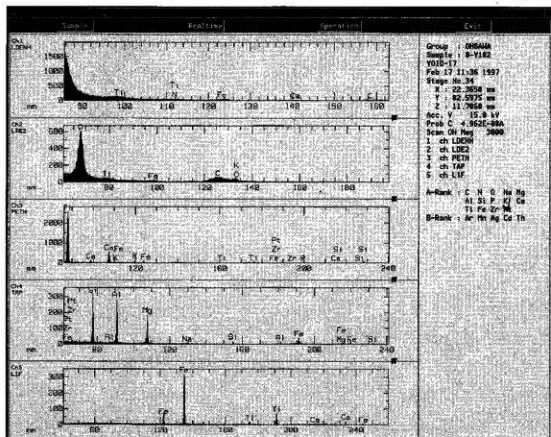


Fig.12 鉄塊系遺物(YOID-18-1)鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果  
(Photo.44と対応)

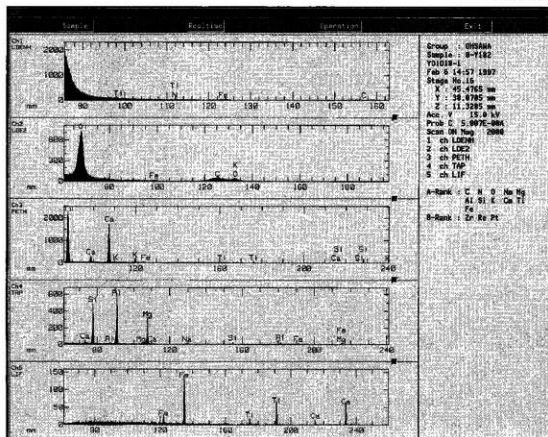


Fig.13 鉄塊系遺物 (VOID-18-2) 表皮スラグのコンピュータープログラムによる高速定性分析結果  
(Photo.45と対応)

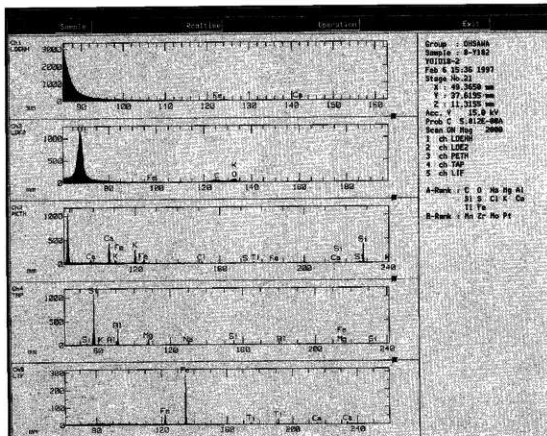


Fig.14 精錬鍛冶滓 (VOID-20) のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果  
(Photo.46と対応)

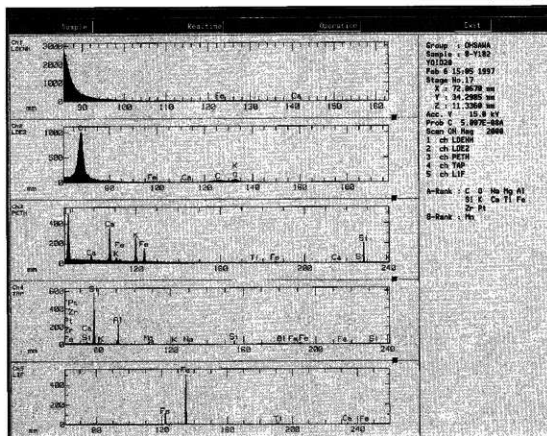


Fig.15 梔形鉄塊 (YOID-24) 鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 (Photo.47と対応)

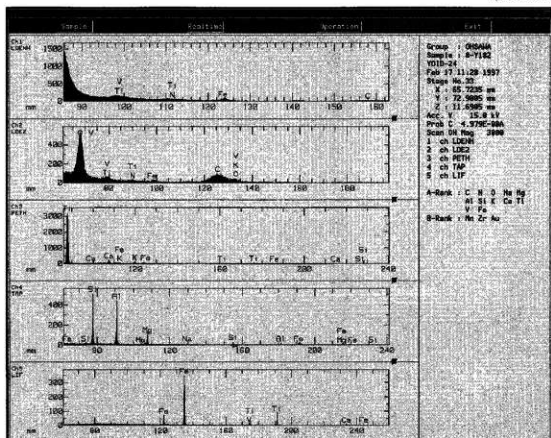


Fig.16 鉄器(刀子) (YOID-28) 鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 (Photo.48と対応)

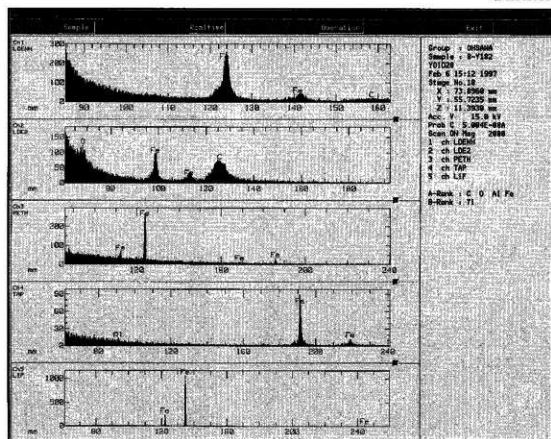




Fig.17 鉄器(斧) (VOID-29) 鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果  
(Photo.49と対応)

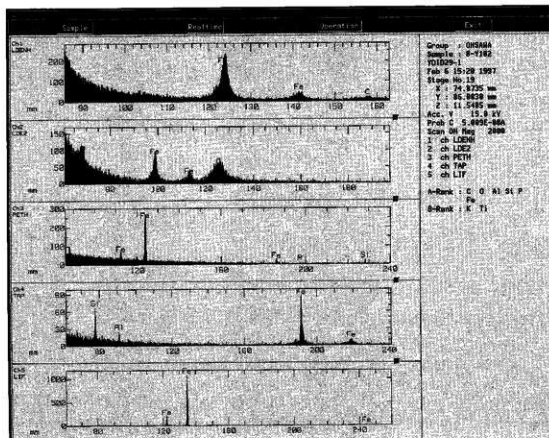
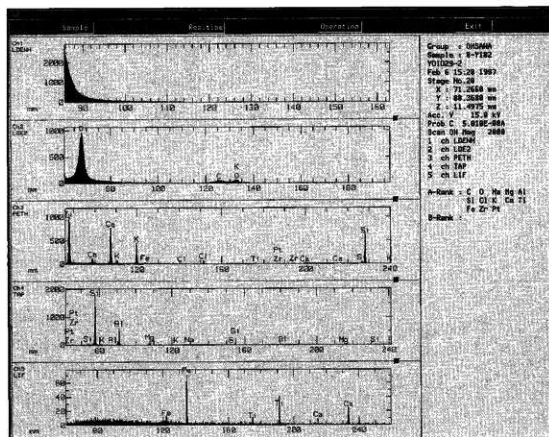


Fig.18 鉄器(斧) (VOID-29-2) 捲込みスラグのコンピュータープログラムによる高速定性分析結果  
(Photo.50と対応)



(1) YOID-1  
菅生の浜採取  
砂鉄

①~⑤×100  
磁鉄鉱 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{FeO}$ )  
⑥⑧×100 ⑦⑨×400  
チタン鉄鉱 ( $\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$ )

外觀写真×20

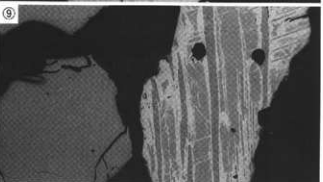
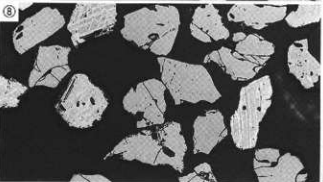
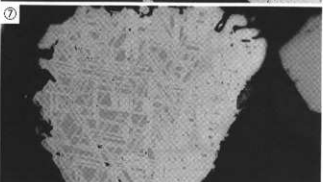
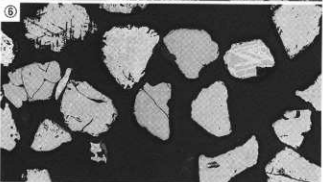
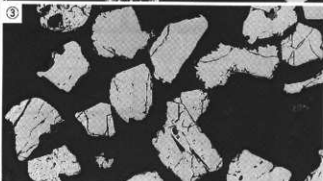
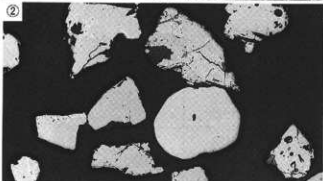
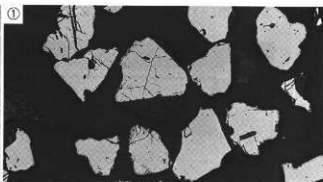
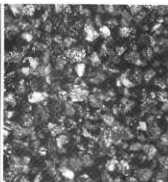


Photo.1 砂鉄の顕微鏡組織

(2) YOID-2  
法勝寺川採取  
砂鉄

①~⑦×100  
磁鉄鉱 (マグネタイト)  
⑧×100 ⑨×400  
チタン鉄鉱 (イルミナイト)

外観写真×20

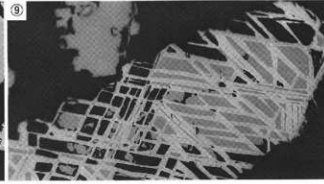
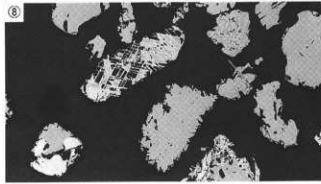
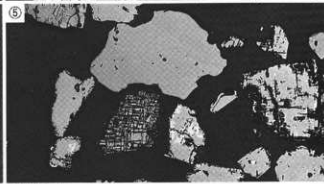
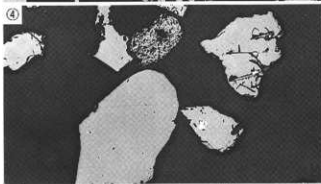
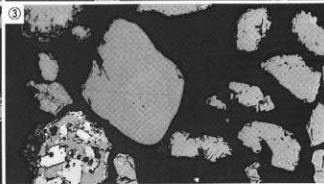
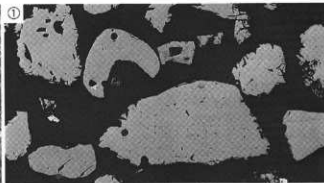
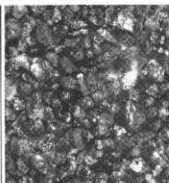


Photo.2 砂鉄の顕微鏡組織

(3) YOID-3  
日野川採取  
砂鉄

①~⑤×100  
磁鉄鉱 (マグネタイト)  
⑥⑧×100 ⑦⑨×400  
チタン鉄鉱 (イルミナイト)

外觀写真×20

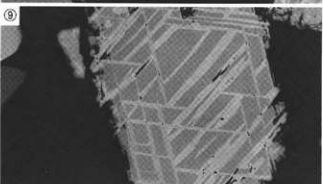
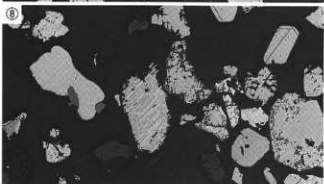
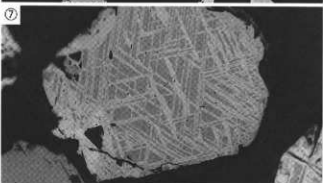
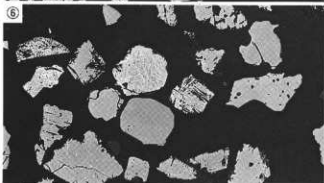
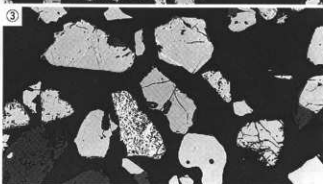
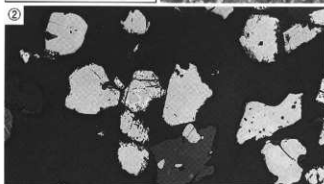
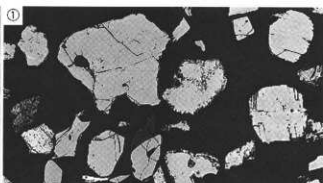
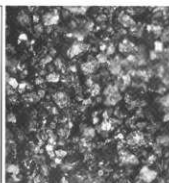
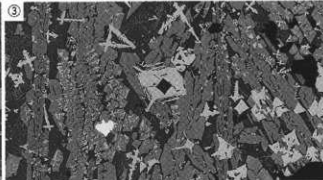


Photo.3 砂鉄の顕微鏡組織

(4) YOID-4  
新山下山遺跡  
砂鉄製鉄滓

①②×100  
ウルボスピネルとファイヤライト  
③×200 硬度圧痕  
ウルボスピネル  
: 695Hv荷重200g



(5) YOID-5  
新山研石山遺跡  
精錬銀冶滓

④⑤⑦×100 ⑥×400  
グスタイトとファイヤライト  
③×200 硬度圧痕  
グスタイト  
: 503Hv荷重200g

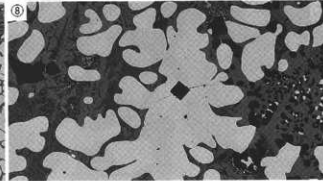
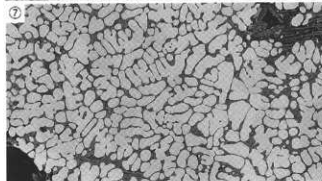
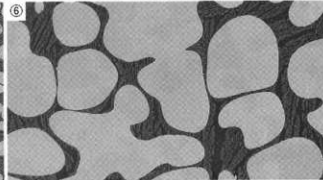
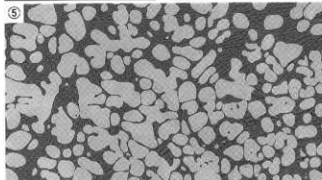
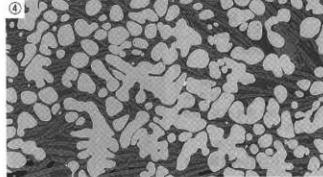
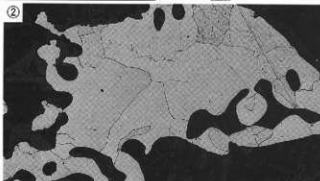
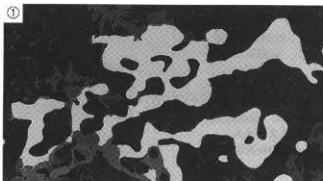


Photo.4 鉄滓の顕微鏡組織

(6) YOID-6  
 陰田隠れが谷遺跡  
 含鉄鉄滓

①×100 no etch  
 海绵鉄とウルボスピネル  
 ②×100 ナイタル etch  
 フェライト  
 ③×200 硬度圧痕  
 フェライト:112Hv荷重100g



(7) YOID-7  
 新山下山遺跡  
 含鉄鉄滓

④⑤×100 no etch  
 海绵鉄とウルボスピネル  
 ⑥⑦×100 ナイタル etch  
 フェライト  
 ⑧×200 硬度圧痕  
 フェライト:111Hv荷重100g

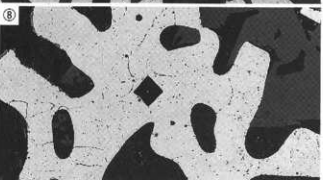
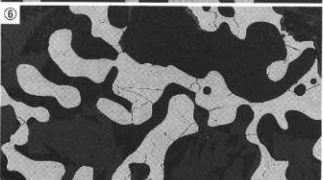
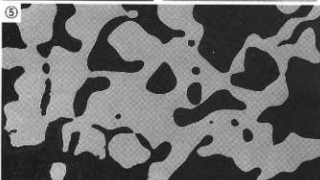
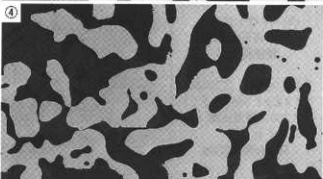


Photo.5 含鉄鉄滓の顕微鏡組織

(8) YOID-8

新山下山遺跡

含鉄鉄滓 (精錬系)

- ①×400 非金属介在物  
②×100 ③×400 表皮スラグ  
グスタイト (粒内ウルボスピネル)  
④⑤⑥×100 ⑦×400 フェライト  
ナイトラル etch  
⑧⑨×200 硬度圧痕  
⑧: 549Hv ⑨: 89.8Hv

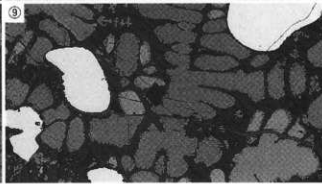
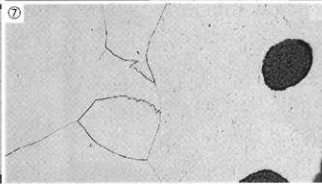
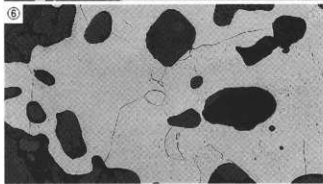
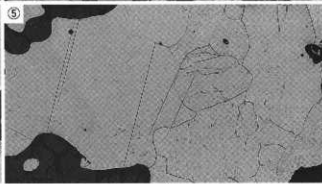
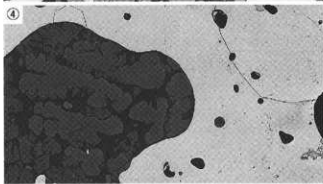
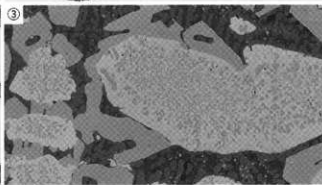
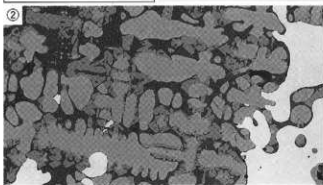


Photo.6 含鉄鉄滓の顕微鏡組織

(9) YOID-9

新山下山遺跡

鉄塊系遺物

①×400 非金属介在物 (FeS)

②×400 表皮スラグ

③×100 ナイタル etch  
マルテンサイトと黄銅パーライト

④⑤×400 パーライトとセメントライト

⑤~⑧×200 硬度圧痕 ⑧861Hv

⑦218Hv ⑧240Hv ⑨468Hv

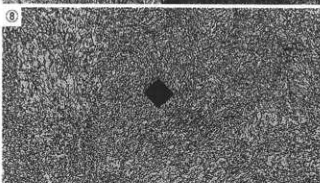
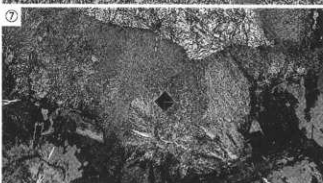
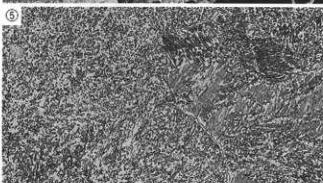
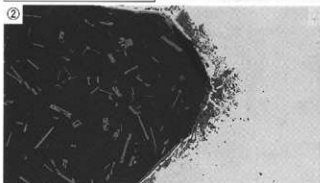
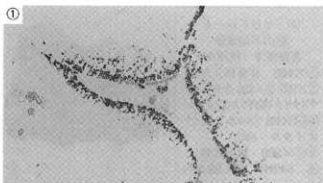


Photo.7 鉄塊系遺物の顕微鏡組織



(10) YOID-10

新山下山遺跡

- ①×100 表皮スラグ
- ②×400 非金属介在物
- ③④⑤×200 硬度圧痕200g
- ③817Hv ④325Hv ⑤255Hv
- ⑥×100⑦×400 ナイタル etch
- マルテンサイトと微細パーライト
- ⑧×100 ⑨×400
- 表皮スラグとマルテンサイト

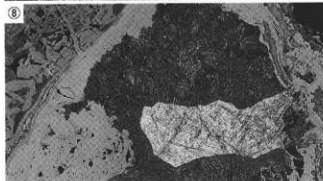
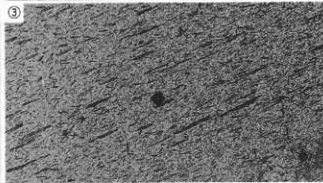
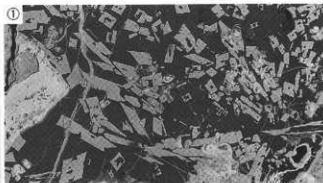
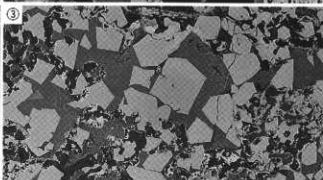
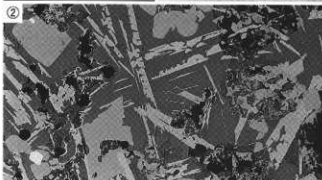
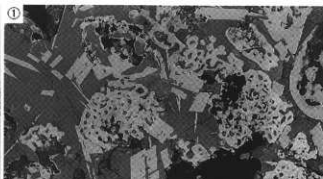


Photo.8 鉄塊系遺物の顕微鏡組織

(1) YOID-11  
 陰田広畑遺跡  
 砂鉄焼結塊

- ①×100  
 半還元砂鉄+シェードブルーカイト  
 ②×100  
 砂鉄痕跡とイルミナイト  
 ③×100  
 砂鉄痕跡とウルボスピネル



(2) YOID-12  
 陰田広畑遺跡  
 砂鉄製錬滓

- ④~⑦×100  
 ウルボスピネルとファイヤライト  
 ⑧×200 硬度圧痕  
 ウルボスピネル: 689Hv  
 荷重200g

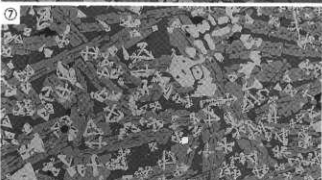
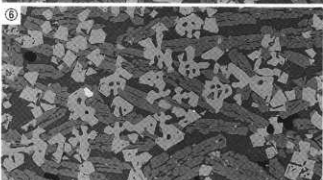
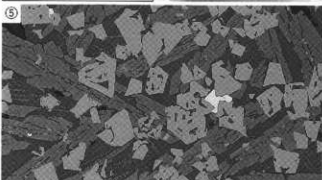
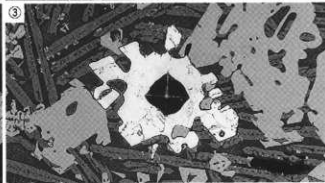
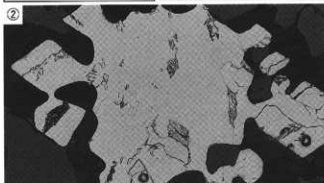
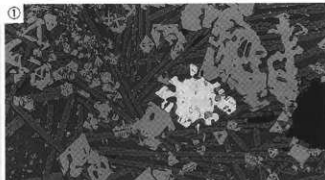


Photo.9 砂鉄焼結塊と製錬滓の顕微鏡組織

(13) YOID-13  
 陸田広畑遺跡  
 砂鉄製錬滓

①×100 ②×400  
 ナイタル etch  
 白色：金属鉄粒(パーライト)  
 ウルボスピネルとファイヤライト  
 ③×200 硬度圧痕  
 歪共析鋼：102Hv 荷重200g



(14) YOID-14  
 陸田広畑遺跡  
 砂鉄製錬滓  
 (含鉄炉底塊)

④×100 no etch フェライト  
 ⑤×100 ⑥×400 ナイタル etch  
 海绵鉄とヴスタイト  
 ⑦⑧×200 硬度圧痕  
 ⑦フェライト：147HV 荷重200g  
 ⑧フェライト：123HV 荷重300g

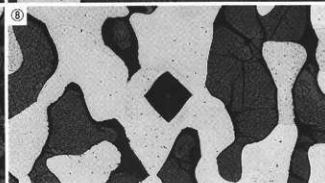
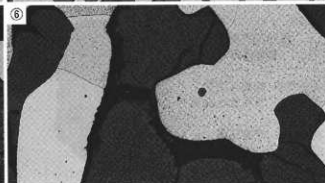
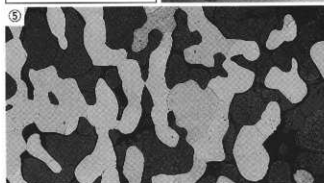


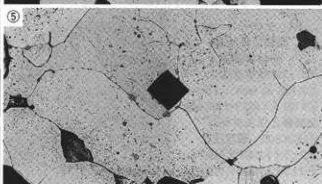
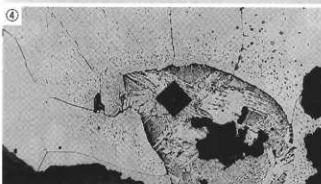
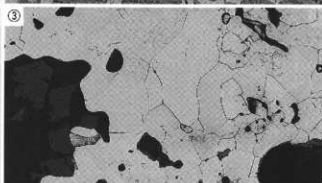
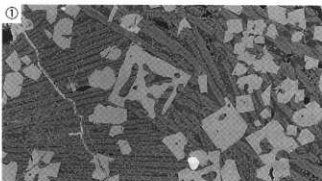
Photo.10 鉄滓の顕微鏡組織

(14) YOID-15

陰田広畑遺跡

含鉄鉄滓

- ①×100 表皮スラグ
- ②×400 非金属介在物
- ③×100 ナイタルetch  
表皮スラグとフェライト
- ④⑤×200 硬度圧痕200g
- ④パーライト少量：154Hv
- ⑤フェライト：121Hv



(16) YOID-16

陰田広畑遺跡

含鉄鉄滓

- ⑥×100 表皮スラグ
- ⑦×100 ナイタルetch  
フェライト
- ⑧×200 硬度圧痕
- フェライト：108Hv

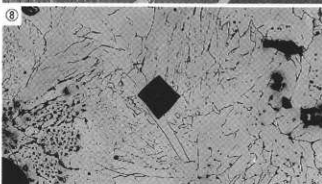
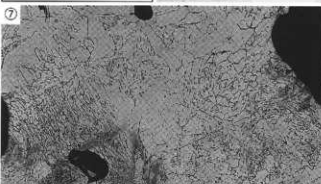
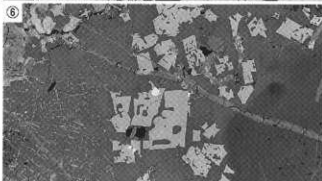


Photo.11 含鉄鉄滓の顕微鏡組織

(7) YOID-17

陰田広畑遺跡

- ①×100 表皮スラグ
  - ②×100 酸化鉄パーライト痕跡
  - ③×400 非金属介在物
  - ④×50 ナイタルetch
  - ⑤×100 表層側 ④拡大
  - ⑥×100 ⑦×400 内側
  - ⑧×200 硬度圧痕200g
- パーライト：197Hv

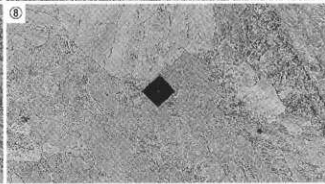
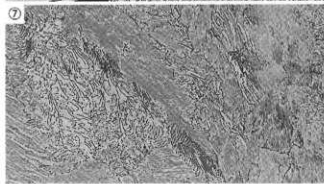
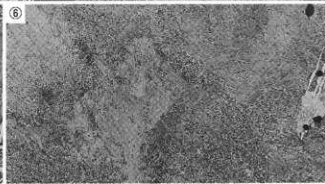
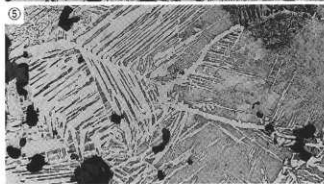
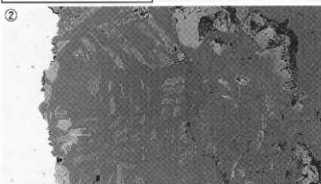


Photo.12 鉄塊系遺物の顕微鏡組織

(18) YOID-18  
除田広畑遺跡

- ①X100 ②X400 抛込スラグ  
③X400 非金属介在物  
④X100 ナイタル etch  
⑤X100 表層側パーライト  
⑥~⑧X200 硬度圧痕 200g  
⑥112Hv ⑦232Hv ⑧147Hv

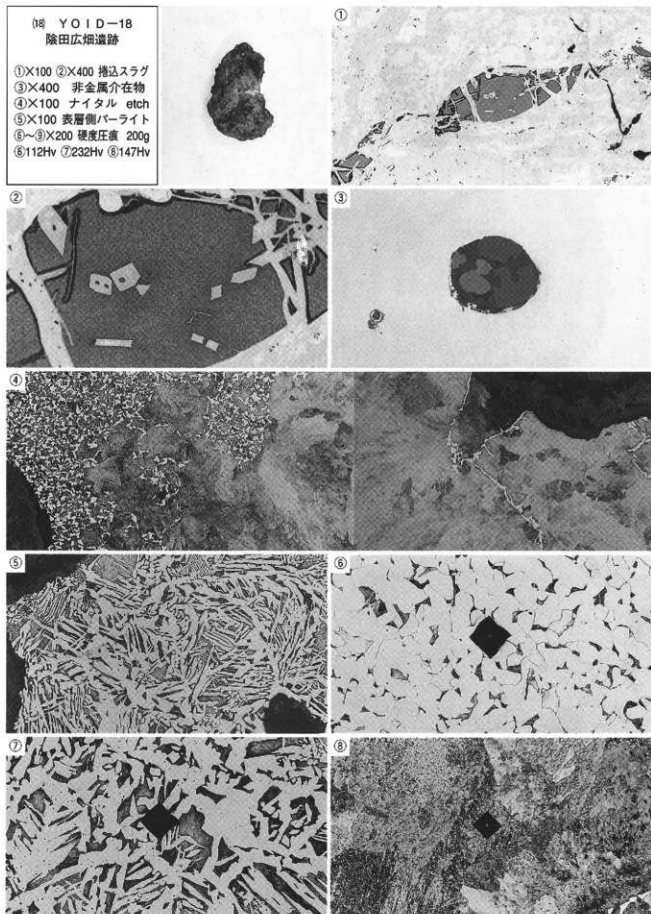
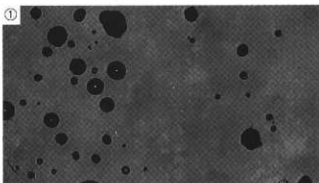


Photo.13 鉄塊系遺物の顕微鏡組織

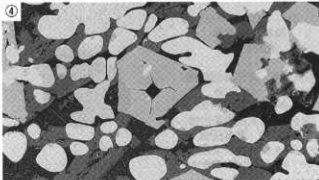
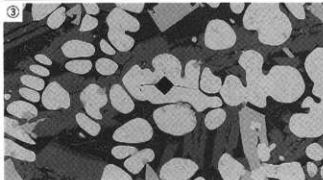
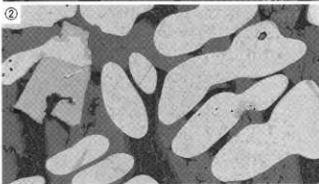
(甲) YOID-19  
陰田広畑遺跡  
炉壁

①×100  
暗黒色ガラス質スラグ



(乙) YOID-20  
陰田広畑遺跡  
精錬鋳冶滓

②×400 ヴスタイトと  
ウルボスピネル  
(ヴスタイト粒内析出物)  
③④×200 硬度圧痕  
③マグネタイト: 555HV  
荷重200g  
④ウルボスピネル: 720HV  
荷重200g



(丙) YOID-21  
陰田広畑遺跡  
精錬鋳冶滓

⑤×100 表皮スラグ  
⑥×100 ⑦×400  
ヴスタイト(粒内析出物)  
とファイヤライト

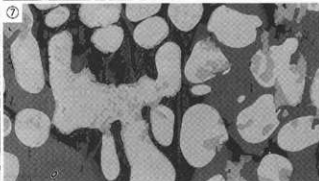
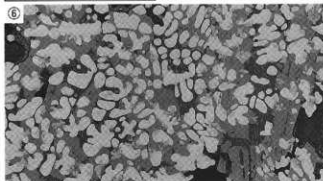
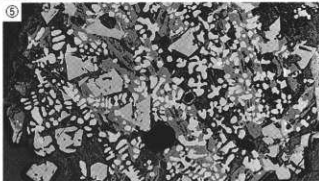
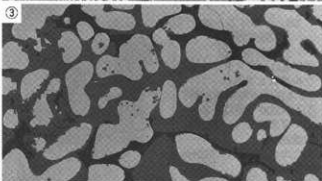
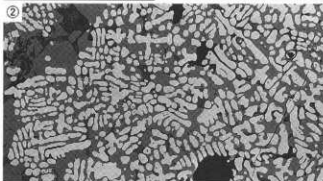
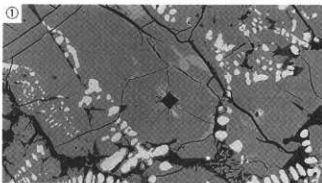


Photo.14 炉壁と梶形鋳冶滓の顕微鏡組織

22 YOID-22  
 除田広畑遺跡  
 鍛錬鍛冶滓

①×200 硬度圧痕  
 ファイヤライト:652Hv 荷重200g  
 ②×100 ③×400  
 ヴスタイトとファイヤライト  
 ヴスタイト粒内(ヘーシ  
 ナイト析出)



23 YOID-23  
 除田広畑遺跡  
 精錬鍛冶滓

④×100 底部局部組織  
 ⑤×100 ⑥×400  
 マグネタイトとファイヤライト  
 (マグネタイト粒内析出物)  
 ⑦⑧×200 硬度圧痕  
 ⑦マグネタイト:549Hv 荷重200g  
 ⑧マグネタイト:524Hv 荷重100g

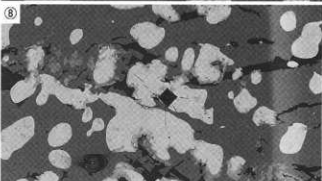
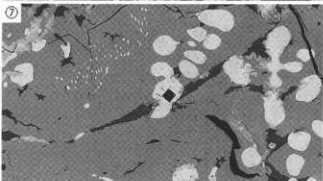
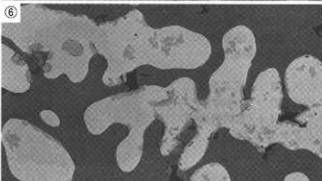
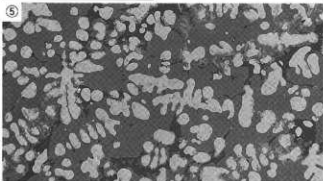
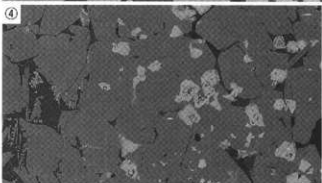


Photo.15 梶形鍛冶滓の顕微鏡組織



24 YOID-24  
陰田広畑遺跡  
椀形鉄塊

- ①×50 ナイタルetch  
②×100 表皮スラグ  
③×400 非金属介在物  
④⑤×200 硬度圧痕  
④パースイト:117Hv 荷重200g  
⑤共析鋼:183Hv 荷重200g

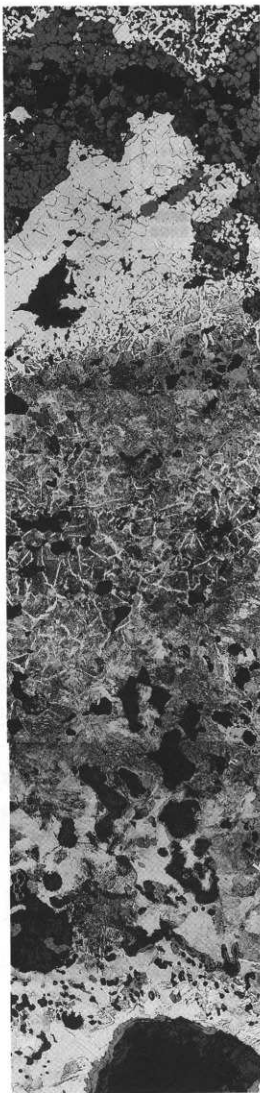
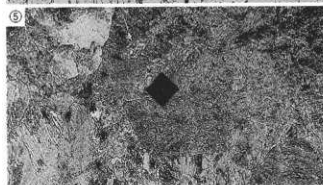
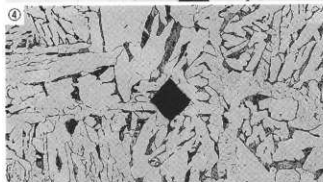
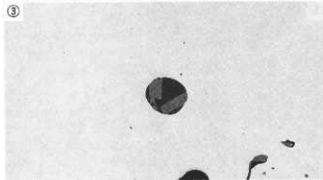
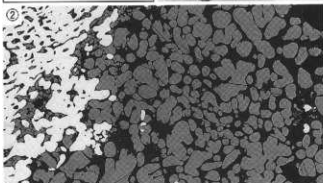


Photo.16 椀形鉄塊の顕微鏡組織

(25) YOID-24  
 陰田広畑遺跡  
 椀形鉄塊

- ①×400 表皮スラグ ヴスタイト  
 ②×100③×400 ナイタル etch  
 表層側 低炭素域  
 ④×100 ⑤×400: パーライト  
 ⑥×100 ⑦×400: 過共析鋼  
 ⑧×100 ⑨×400: 亜共析鋼

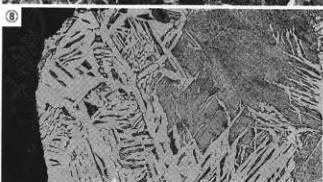
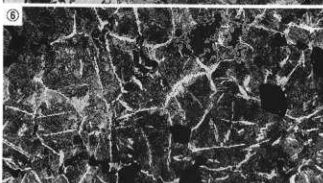
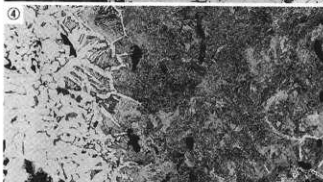
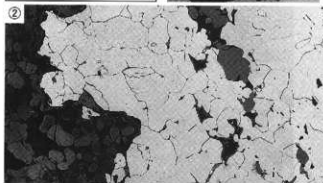
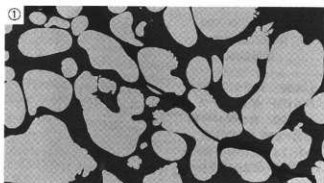
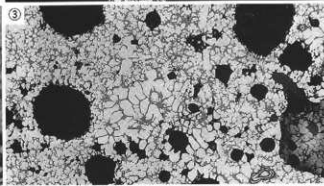
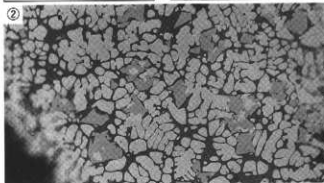
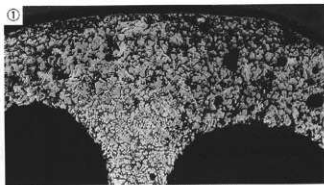
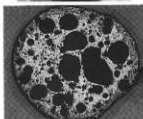
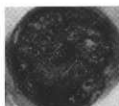


Photo.17 椀形鉄塊の顕微鏡組織

26 YOID-25A  
陰田広畑遺跡  
粒状滓

外觀写真×10  
マクロ組織×10

①×100 ②③×400  
ヴスタイトとウルボスピネル



27 YOID-25B  
陰田広畑遺跡  
粒状滓

外觀写真×10  
マクロ組織×10

④×400  
ヴスタイトとウルボスピネル



28 YOID-25C  
陰田広畑遺跡  
粒状滓

外觀写真×10  
マクロ組織×10

⑤×100 ⑥⑦×400  
ヴスタイトとウルボスピネル

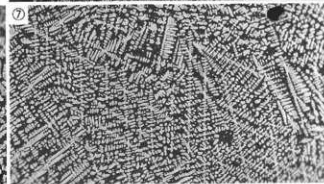
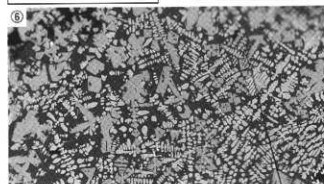
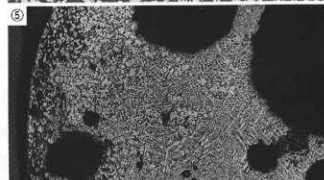


Photo.18 粒状滓の顕微鏡組織

㉘ YOID-25D  
陰田広畑遺跡  
粒状洋

外観写真×10  
マクロ組織×10

①×400  
ウルボスピネルとヴスタイト



㉙ YOID-26A I  
陰田広畑遺跡  
鍛造剥片

外観写真×10  
マクロ組織×10  
②×50 ③×100 ④×100  
no etch (研摩のまま)  
⑤×50 ⑥×100 ⑦×400  
王水etch

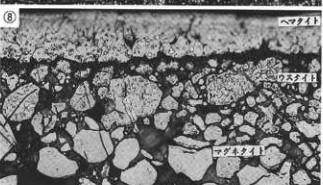
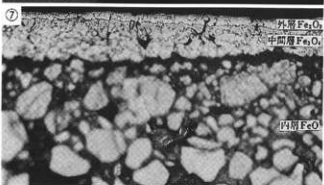
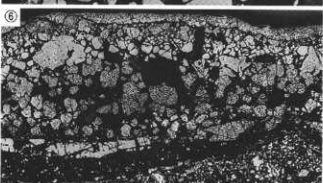
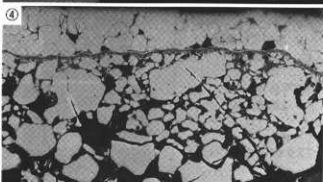
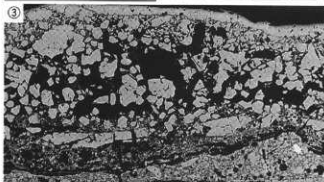
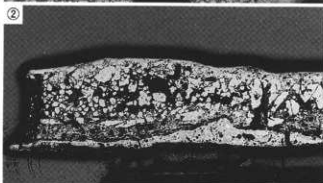
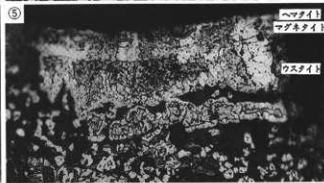
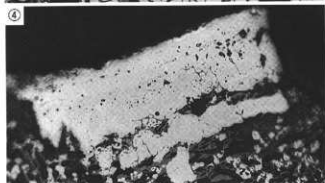
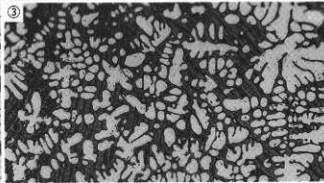
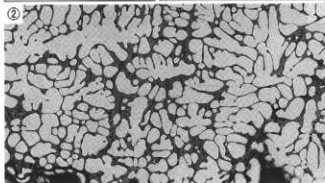


Photo.19 粒状洋と鍛造剥片の顕微鏡組織

(㉑) YO I D-26 B イ  
 除田広畑遺跡  
 鍛造剥片

外観写真×10  
 マクロ組織×10  
 ①×100 ②④×400  
 no etch ヴスタイト  
 ③⑤×400 王水etch



(㉒) YO I D-26 B 本  
 除田広畑遺跡  
 鍛造剥片

外観写真×10  
 マクロ組織×10  
 ⑥×100 no etch  
 ⑦×100 ⑧×400  
 王水etch

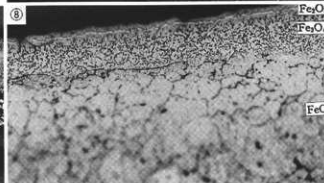
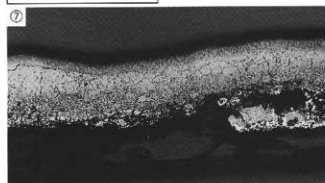
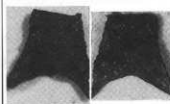
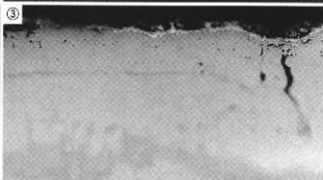
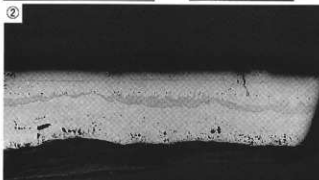
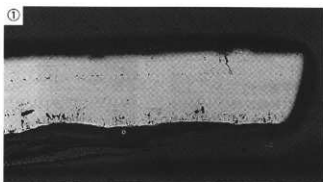
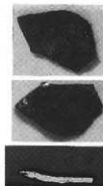


Photo.20 鍛造剥片の顕微鏡組織

(33) YOID-26Cイ  
陰田広畑遺跡  
鍛造剥片

外觀写真×10  
マクロ組織×10  
①×100 no etch  
②×100 ③×400  
王水 etch



(34) YOID-26Cニ  
陰田広畑遺跡  
鍛造剥片

外觀写真、マクロ組織×10  
④×400 no etch  
⑤×100 ⑥×400 王水 etch  
⑦⑧×200 硬度圧痕  
⑦マグネタイト層：515Hv  
荷重10g  
⑧グスタイト層：482Hv  
荷重200g

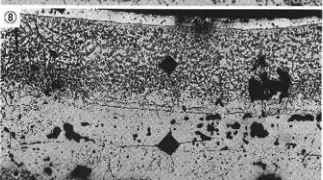
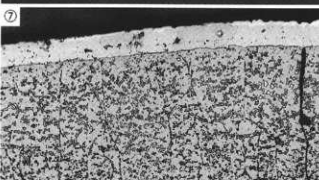
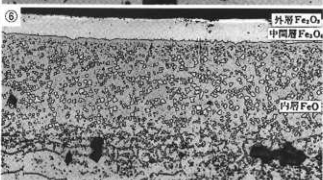
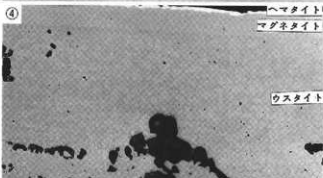
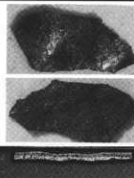
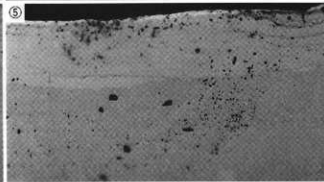
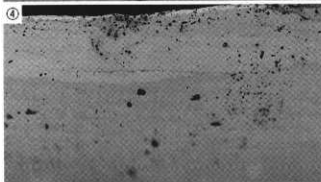
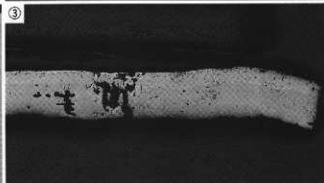
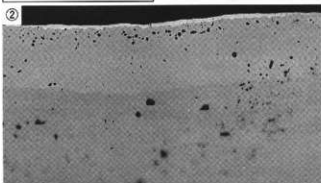
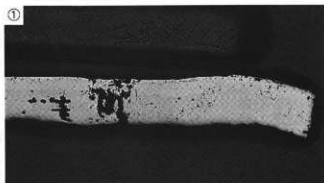
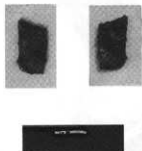


Photo.21 鍛造剥片の顕微鏡組織

㉞ YO ID-26D-I  
 除田広畑遺跡  
 鍛造剥片

外観写真×10  
 マクロ組織×10  
 ①×100 ②×400 no etch  
 ③×100 ④⑤×400



㉞ YO ID-27  
 除田広畑遺跡  
 炉壁溶融物

⑥×50 ⑦×100  
 ⑧×400  
 暗黒色ガラス質スラグ中  
 の微小マグネタイト

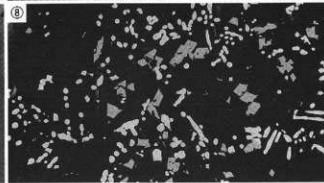
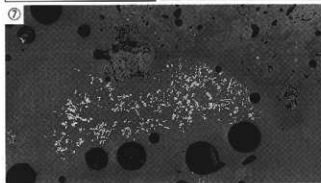
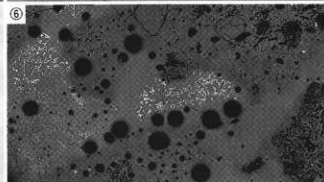


Photo.22 鍛造剥片と炉壁溶融物の顕微鏡組織

(3) YOID-26E  
 陰田広畑遺跡  
 砂鉄・鍛造剥片混在  
 外觀写真×20  
 ①×100 砂鉄粒子  
 ②④⑥⑧×100  
 ③⑤⑦⑨×400

鍛造剥片(3層分離型)  
 外觀写真×20

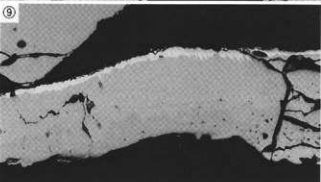
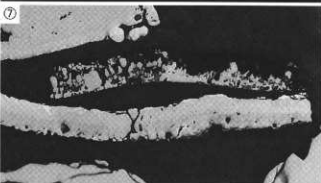
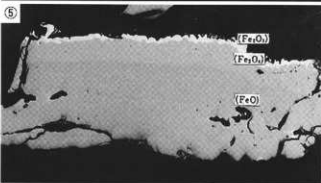
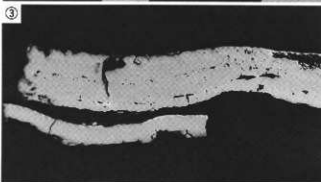
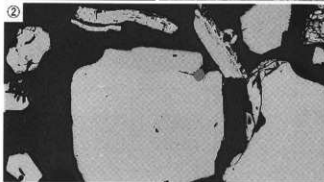
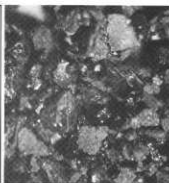


Photo.23 砂鉄・鍛造剥片混合物の顕微鏡組織



(例) YOID-28

陰田広畑遺跡

- ①×400 非金属介在物  
②×50 ③×100 ④×400  
ナイトルetch 過共析鋼  
⑤⑥×200 硬度圧痕  
⑤200Hv ⑥200Hv 荷重200g  
⑦×100 ⑧×400 刃先側  
⑨×200 硬度圧痕  
亜共析鋼：183Hv 荷重200g

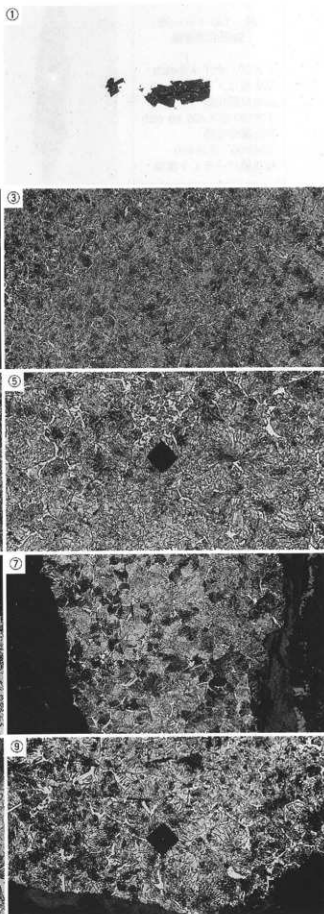


Photo.24 刀子の顕微鏡組織

時 YOID-28  
 陰田広畑遺跡

- ①×50 ナイタルetch  
 芯全部はメタル  
 皮金は錆化鉄
- ②×100 ③×400 no etch  
 非金属介在物
- ④×100 ⑤×400  
 錆化鉄パーライト痕跡

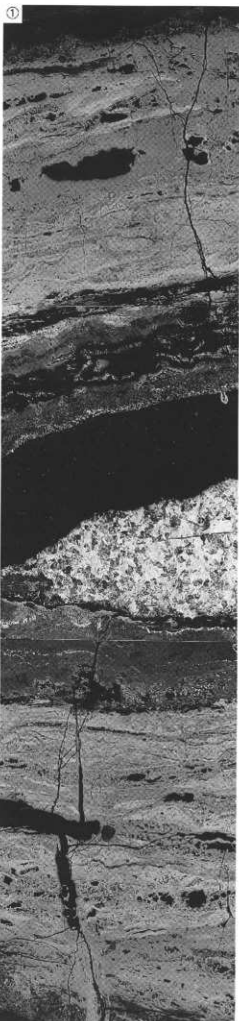
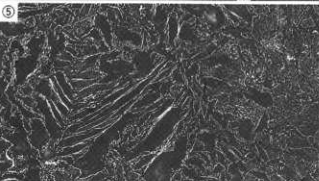
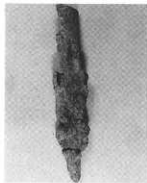


Photo.25 刀子の顕微鏡組織

(40) YOID-29  
除田ハタケ谷遺跡

①×50 ②×100 ③×400  
no etch 摺込スラグと介在物  
④~⑥×100 ナイタルetch  
端、中、端  
⑦~⑨×200 硬度圧痕  
⑦216Hv ⑧317Hv ⑨200Hv

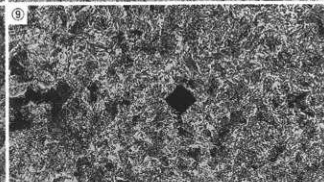
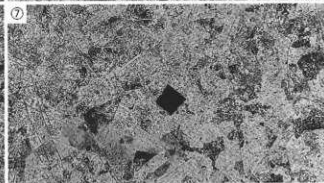
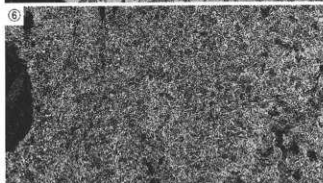
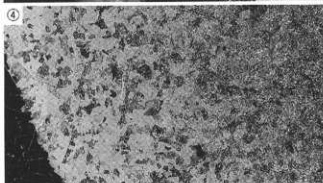
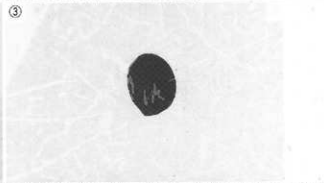


Photo.26 斧の顕微鏡組織

(4) YO1D-29  
除田ハタケ谷遺跡

- ①×50 ナイタルetch
- ②×400 銹化鉄  
針状セメントイト痕跡
- ③×400：球状パーライト
- ④×400：パーライト
- ⑤×400：針状セメン  
イトと球状セメントイト

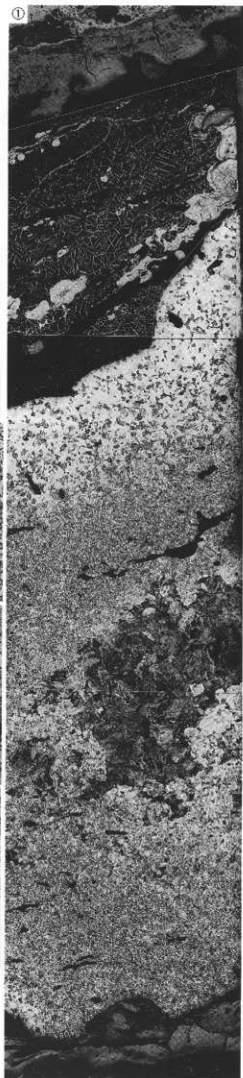
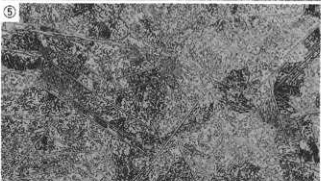
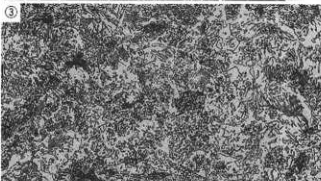
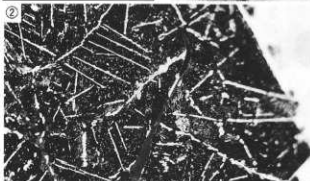


Photo.27 斧の顕微鏡組織

42 YOID-29  
除田ハタケ谷遺跡

①×50 ナイタルetch  
②×100 ③×400  
銹化鉄中のパーライト痕跡  
④×100 ⑤×400  
ナイタルetch 共析鋼

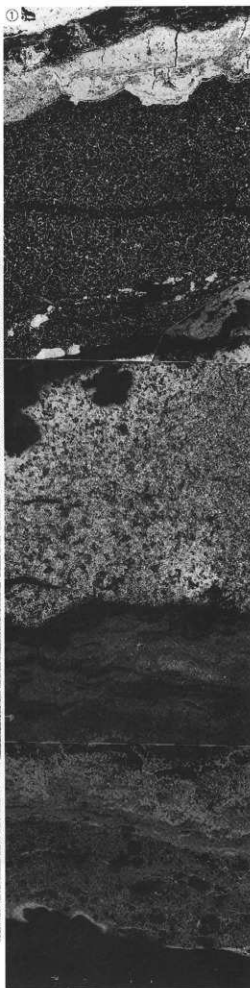
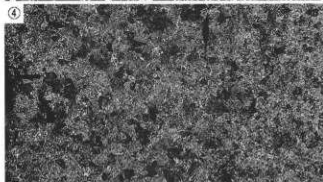
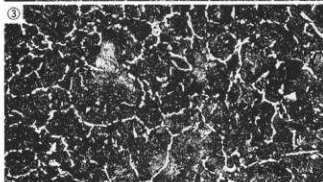
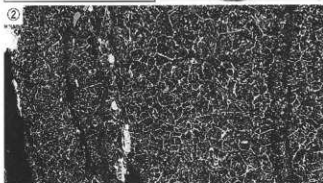
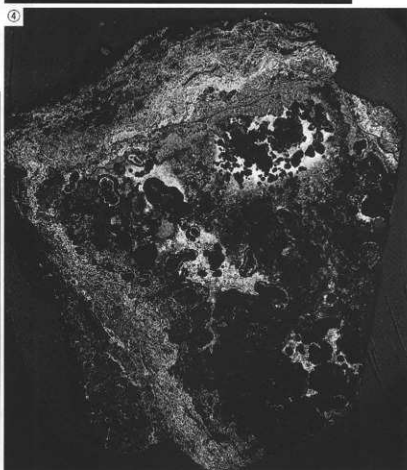
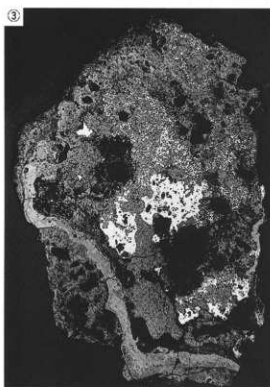
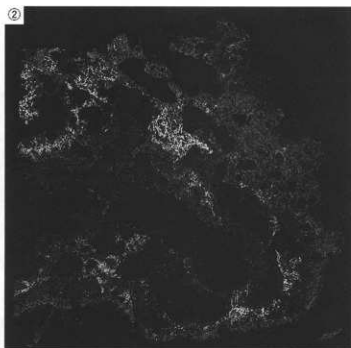
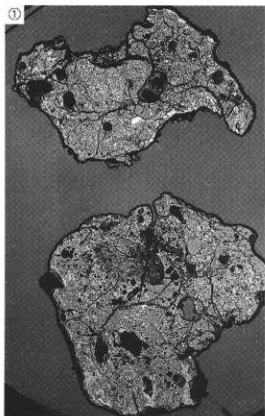
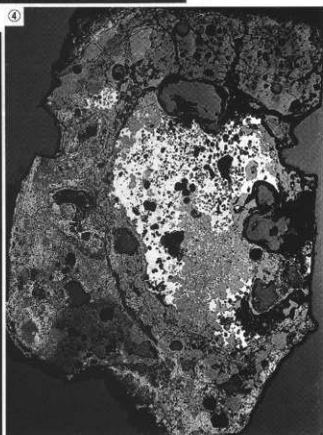
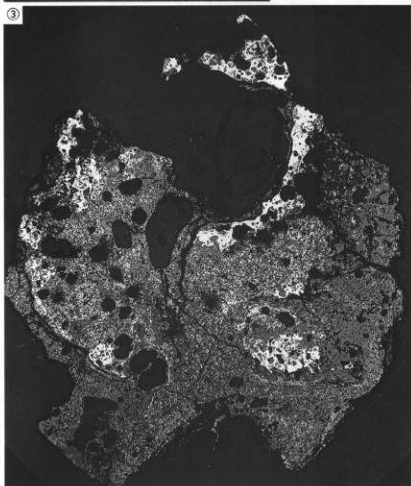
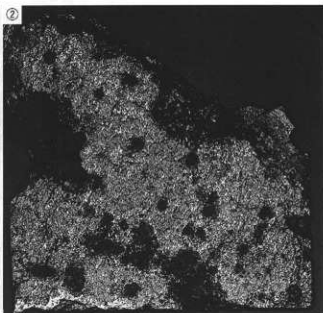
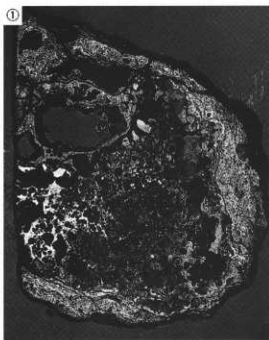


Photo.28 斧の頭微鏡組織



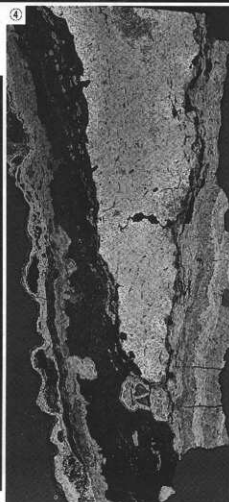
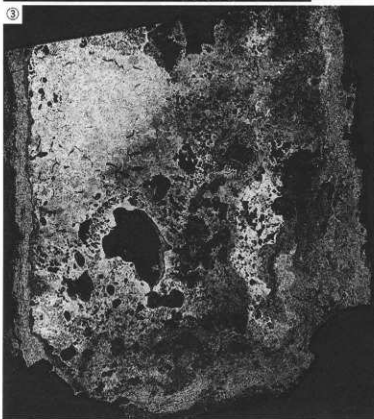
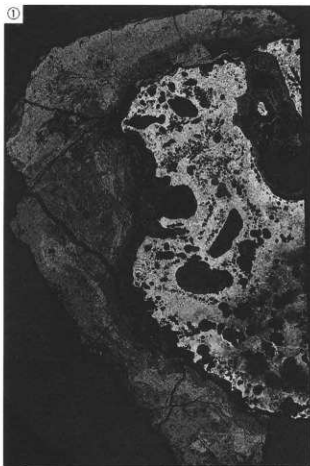
①: YOID-6 X5      ②: YOID-7 X5  
③: YOID-8 X5      ④: YOID-9 X5

Photo.29 マクロ組織



①: YOID-10 X5      ②: YOID-14 X5  
③: YOID-15 X5      ④: YOID-16 X5

Photo.30 マクロ組織

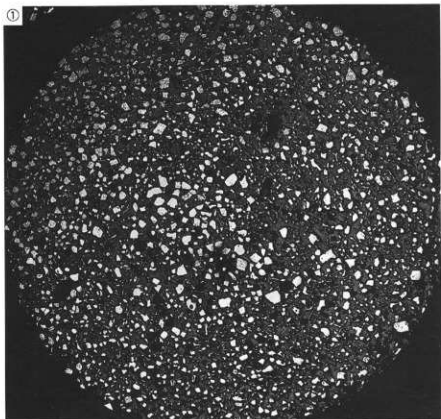


①: YOID-17 X5  
③: YOID-24 X5

②: YOID-18 X5  
④: YOID-29 X10

Photo.31 マクロ組織





- ① : Y O I D - 2 6 E    × 5  
② : Y O I D - 2 8    × 5  
③ : Y O I D - 2 8    × 10

Photo.32 マクロ組織

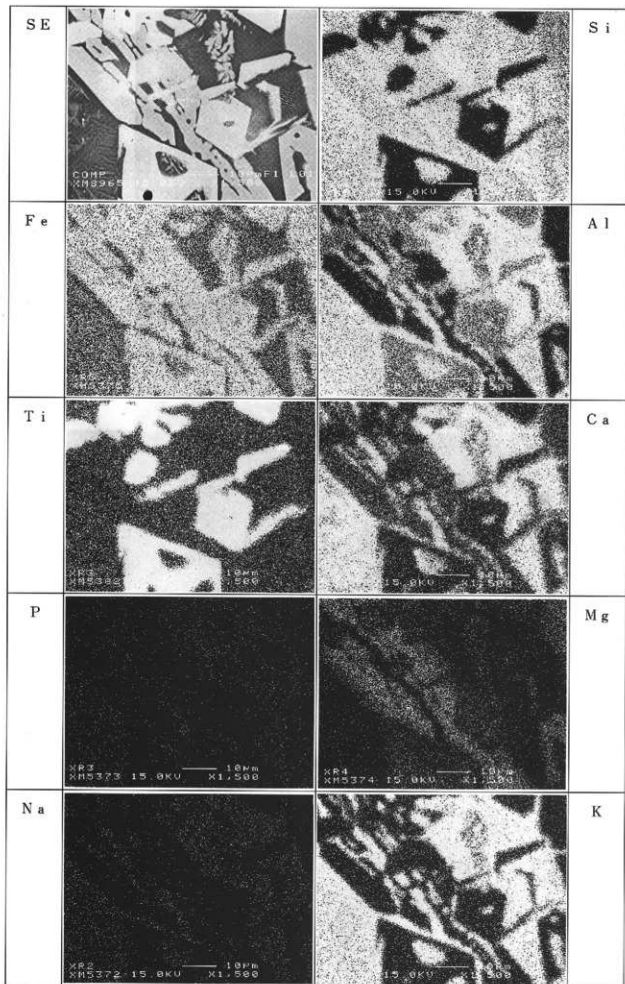


Photo.33 製錬滓 (VOID-4) の特性X線像 (X1,500、縮小0.7)

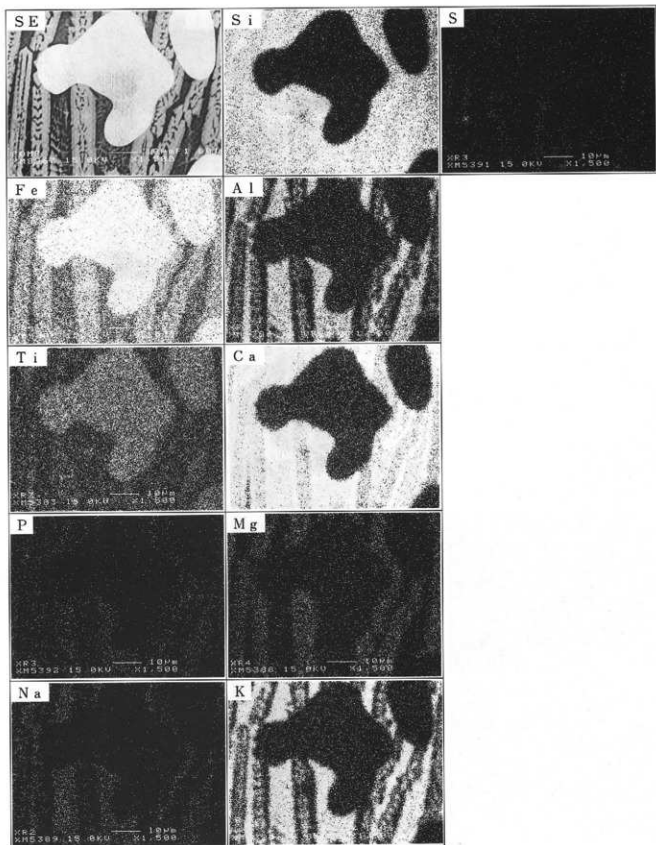


Photo.34 精錬鋅冶滓 (YOID-5) の特性X線像 (×1,500、縮小0.6)

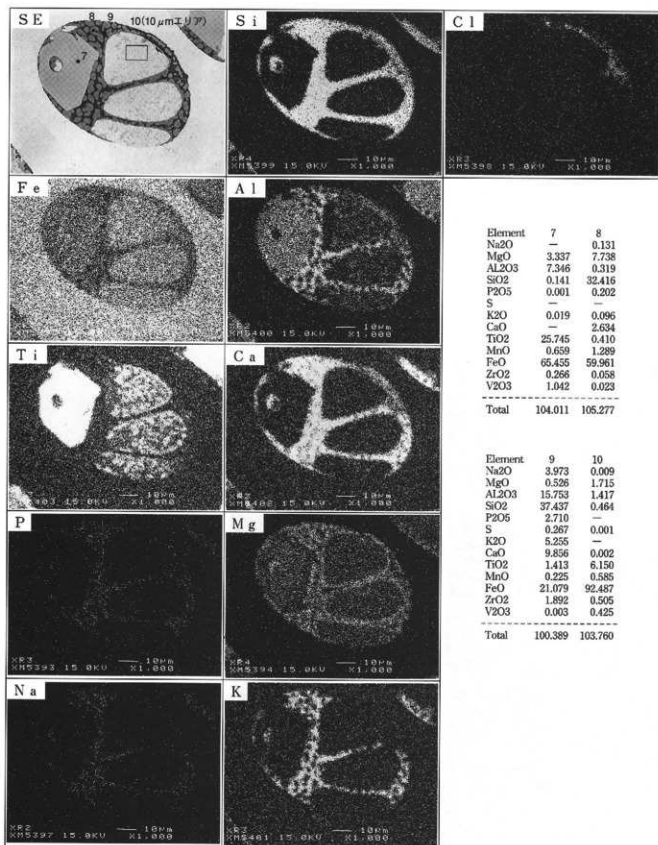


Photo.35 含鉄鉄滓 (VOID-8) 鉄中非金属介在物の特性×線像と定量分析値 (×1,500、縮小0.6)

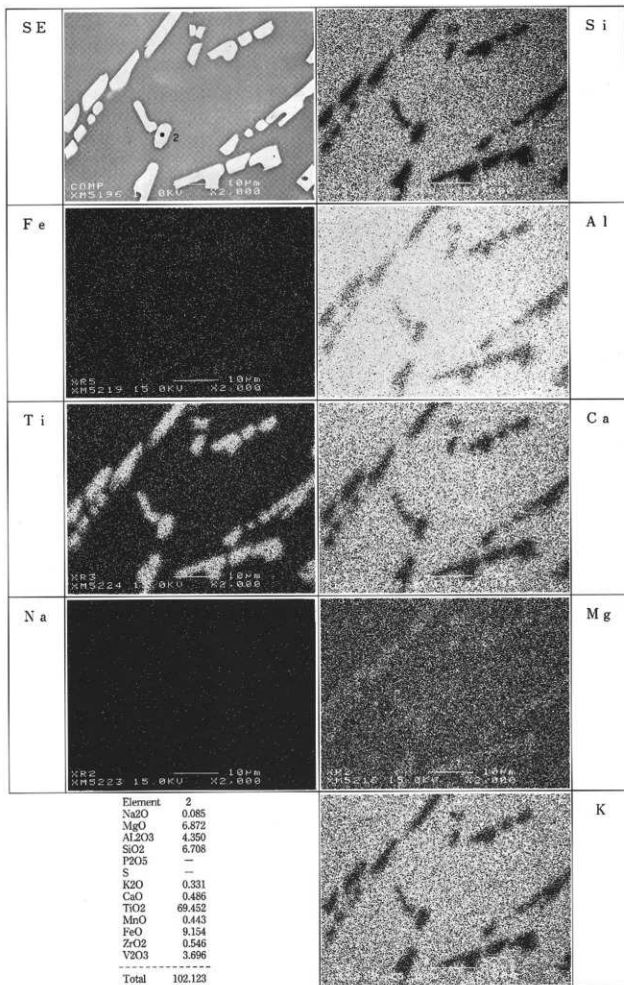


Photo.36 鉄塊系遺物 (VOID-9-1) 表皮スラグの特性X線像と定量分析値 (X2,000、縮小0.7)

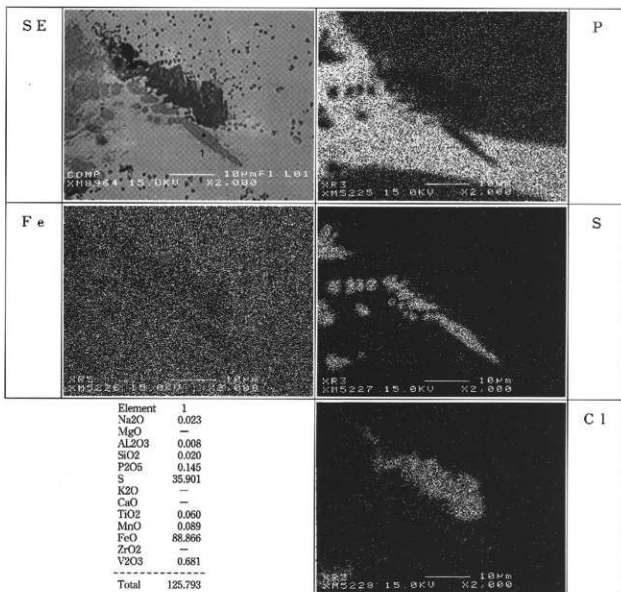


Photo.37 鉄塊系遺物 (YOID-9-2) 鉄中非金属介在物の特性×線像と定量分析値 (×2,000、縮小0.7)

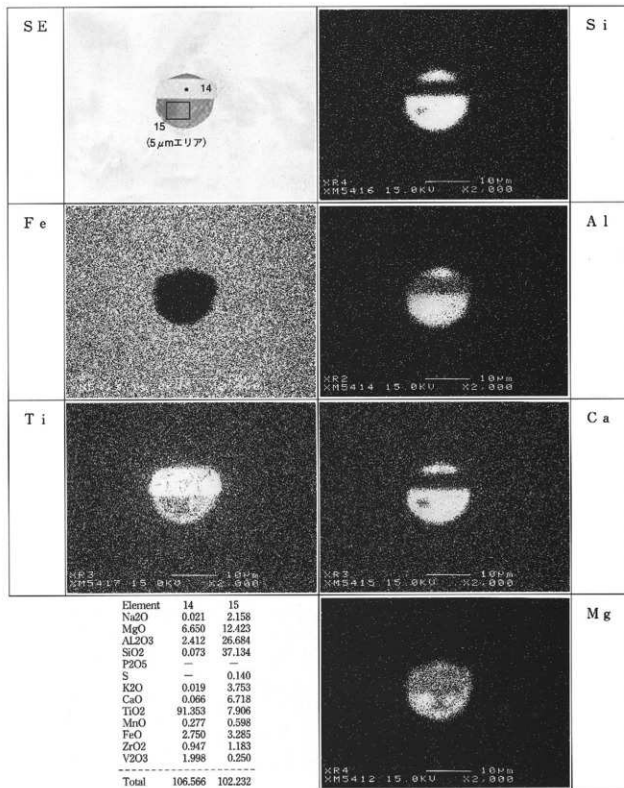


Photo.38 鉄塊系遺物 (VOID-10-1) 鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値 (×2,000、縮小0.7)

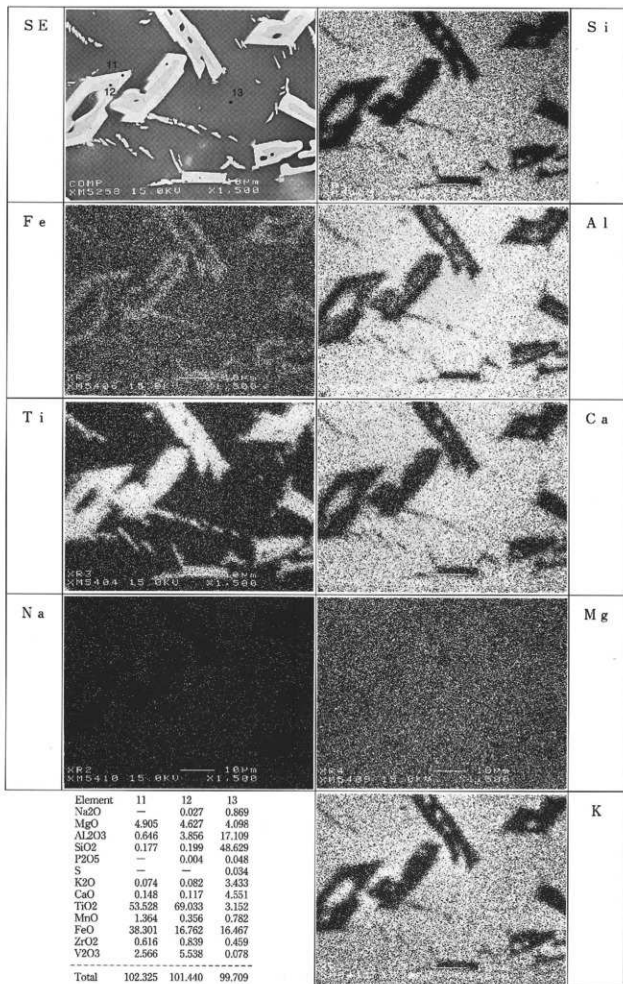


Photo.39 鉄塊系遺物 (VOID-10-2) 表皮スラグの特性X線像と定量分析値 (X1,500、縮小0.7)



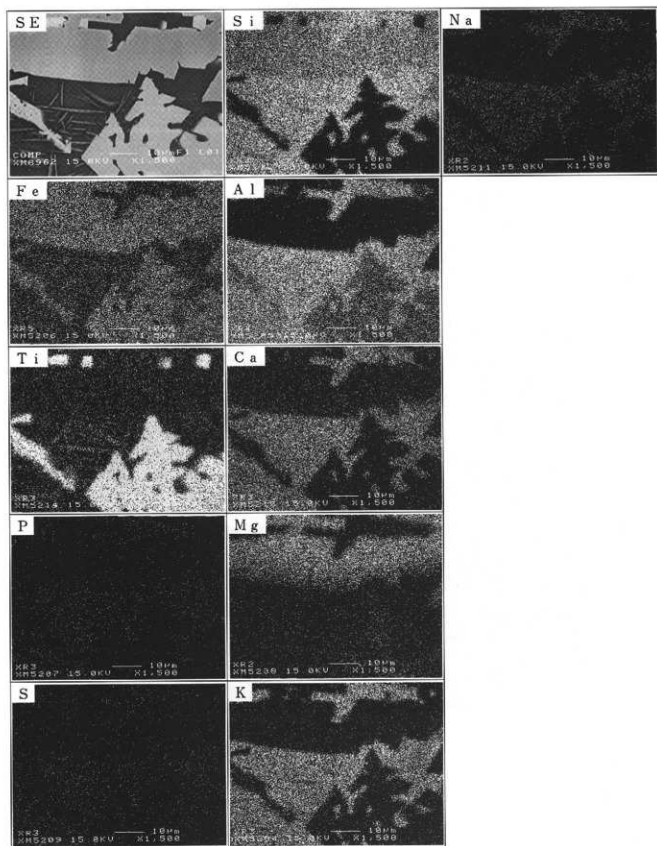


Photo.40 製錬滓 (VOID-12) の特性X線像 (X1,500、縮小0.6)

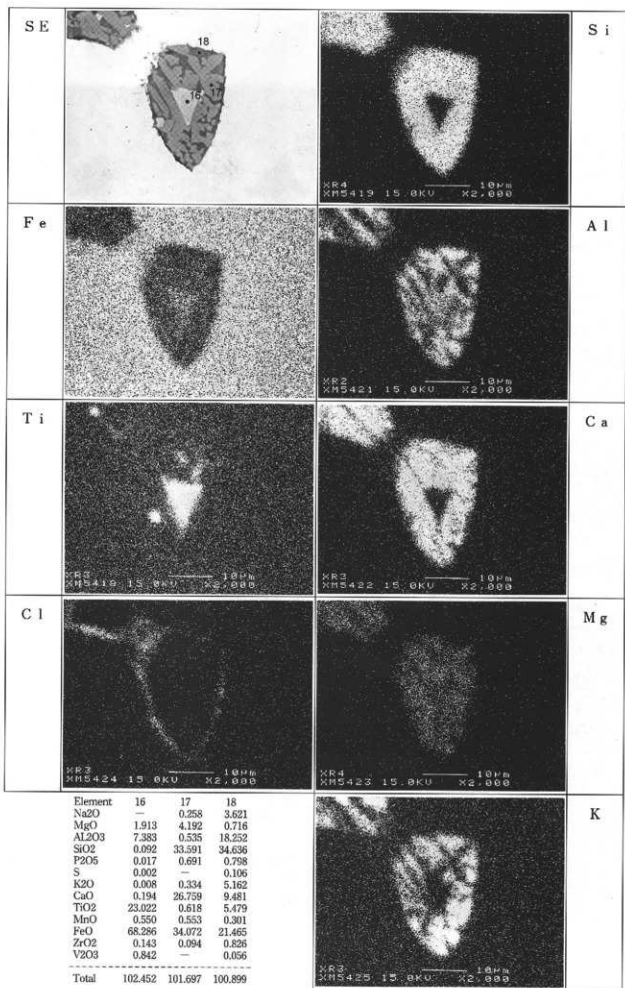
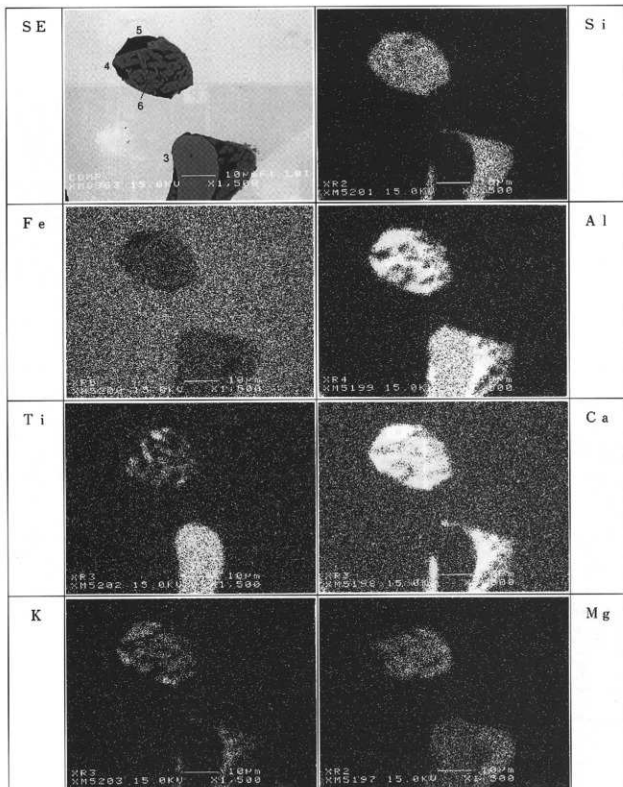


Photo.41 含鉄炉底塊 (VOID-14) 鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値 (×2,000、縮小0.7)



Element	3	4	5	6
Na2O	—	0.041	2.150	0.184
MgO	3.136	4.419	0.264	0.647
Al2O3	6.391	0.905	17.835	13.662
SiO2	0.113	31.461	44.924	10.710
P2O5	0.006	0.213	1.002	0.120
S	—	0.006	0.081	—
K2O	—	0.348	5.785	0.198
CaO	0.001	1.994	11.864	3.751
TiO2	27.514	0.667	0.364	17.055
MnO	0.512	0.657	0.125	0.350
FeO	58.408	61.814	14.324	55.313
ZrO2	0.151	0.240	0.704	0.413
V2O3	3.133	—	0.023	0.144
Total	99.365	102.765	99.445	102.547

Photo.42 含鉄鉄滓 (YOID-15) 鉄中非金属介在物の特性×線像と定量分析値 (×1,500、縮小0.7)

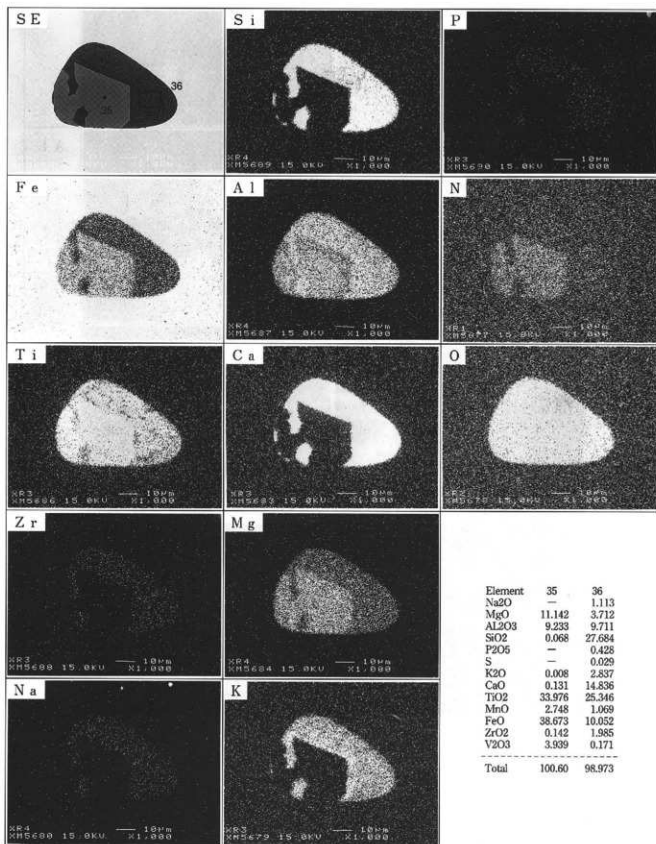


Photo.43 鉄塊系遷物 (VOID-17) 鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値 (×1,000、縮小0.6)

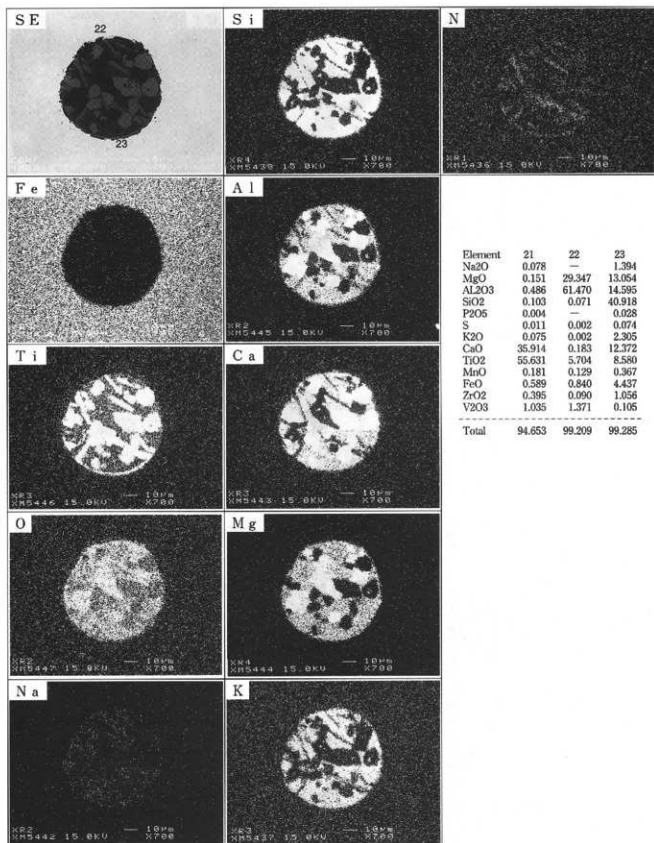


Photo.44 鉄塊系遺物 (YOID-18-1) 鉄中非金属介在物の特性×線像と定量分析値 (×700、縮小0.6)

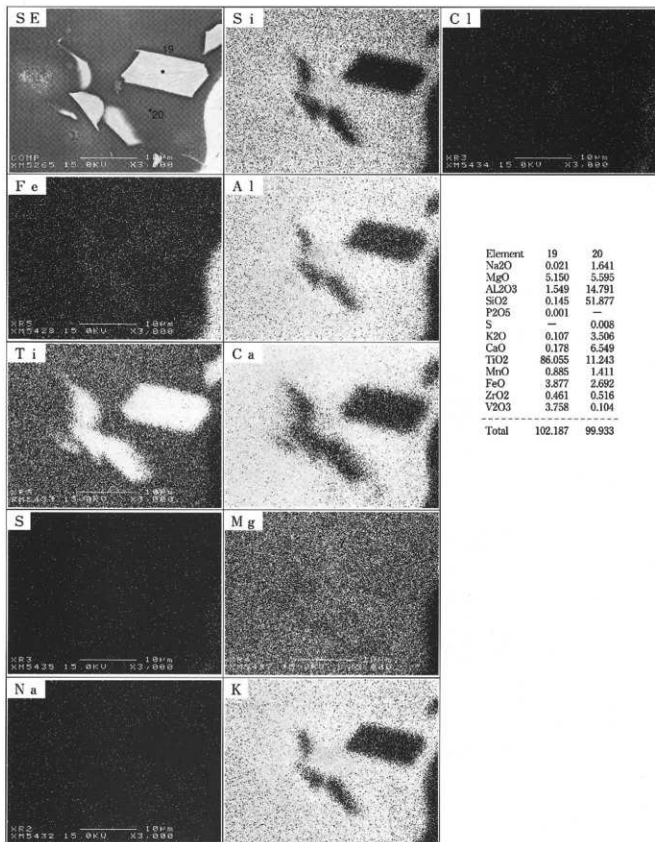


Photo.45 鉄塊系選物 (VOID-18-2) 表皮スラグの特性×線像と定量分析値 (×3,000、縮小0.6)

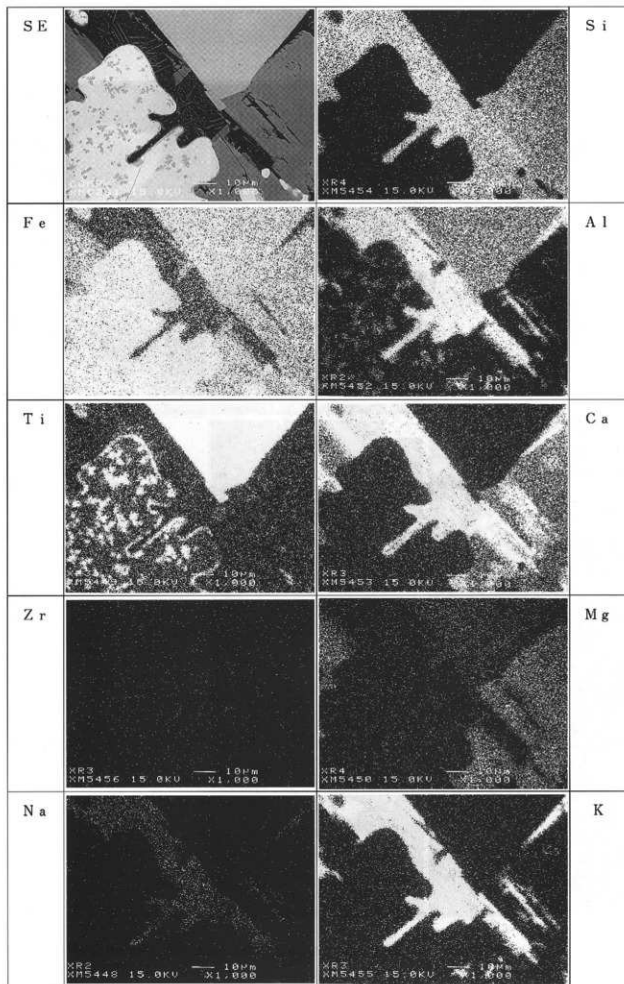


Photo.46 精錬鋁浴 (VOID-20) の特性X線像 (X1,000、縮小0.7)

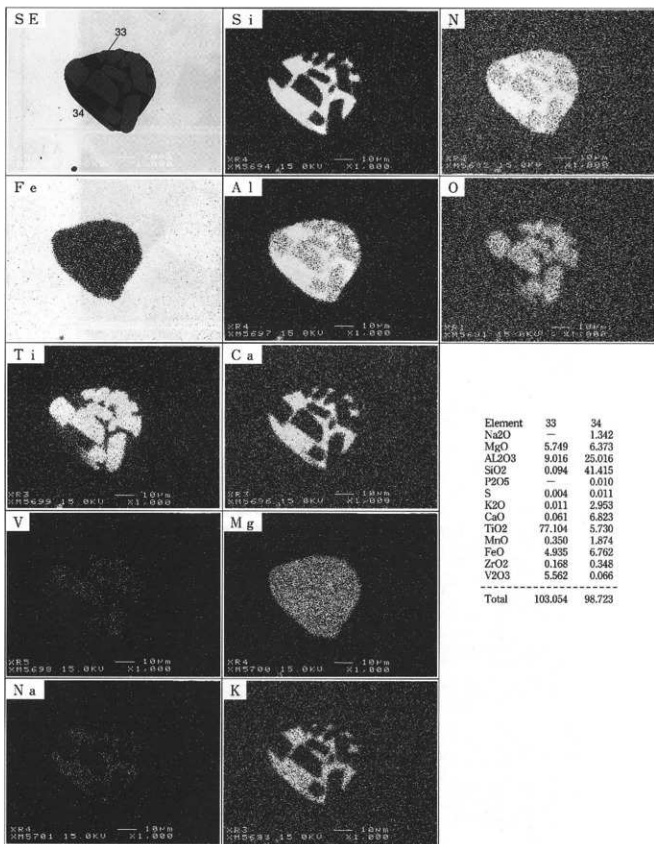


Photo.47 椀形鉄塊 (YOID-24) 鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値 (X1,000、縮小0.6)



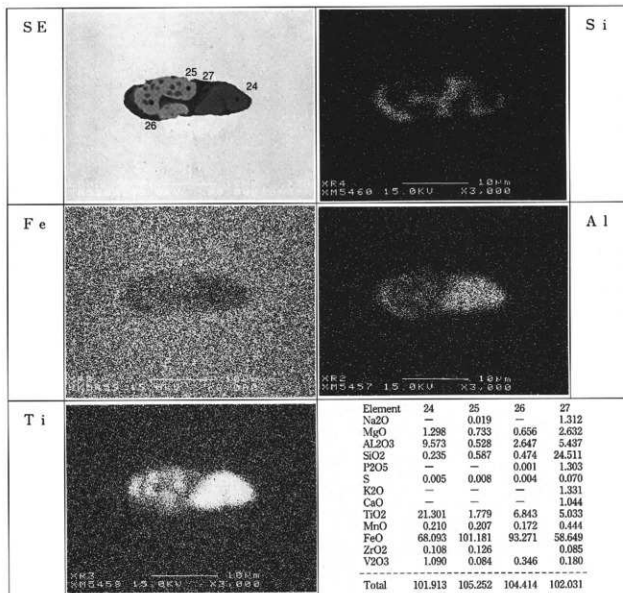


Photo.48 鉄器(刀子)(VOID-28)鉄中非金属介在物の特性×線像と定量分析値(×3,000、縮小0.7)

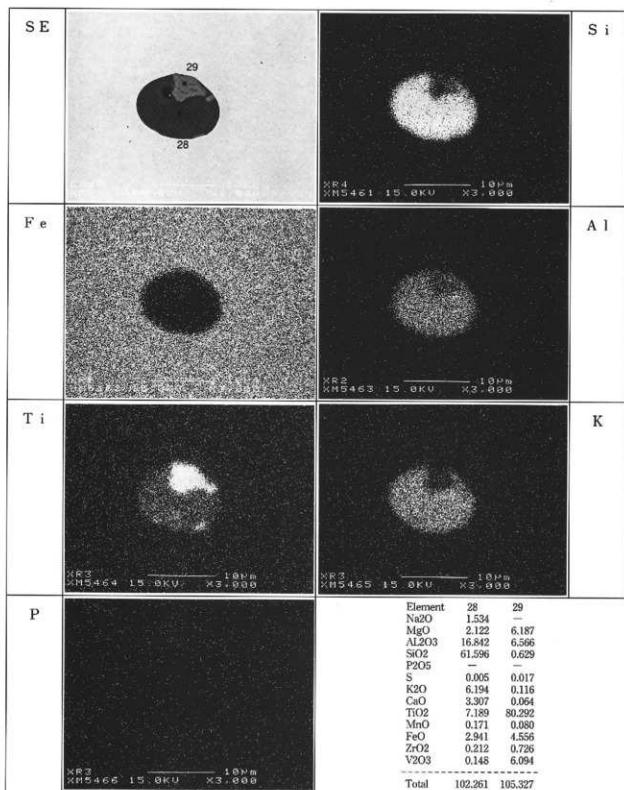


Photo.49 鉄器（斧）（YOID-29-1）鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値（×3,000、縮小0.7）

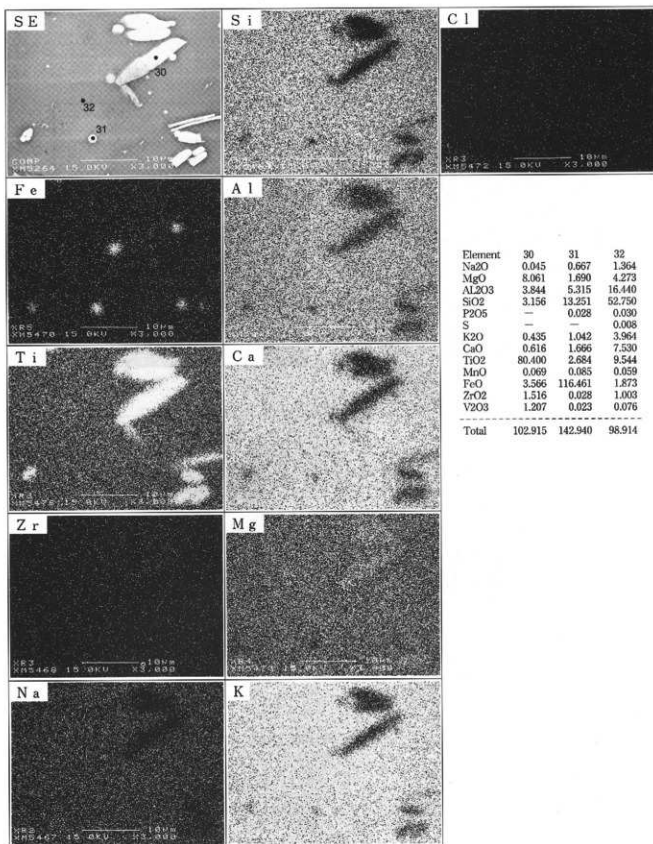


Photo.50 鉄器（斧）(YOID-29-2) 播込みスラグの特性X線像と定量分析値（×3,000、縮小0.6）

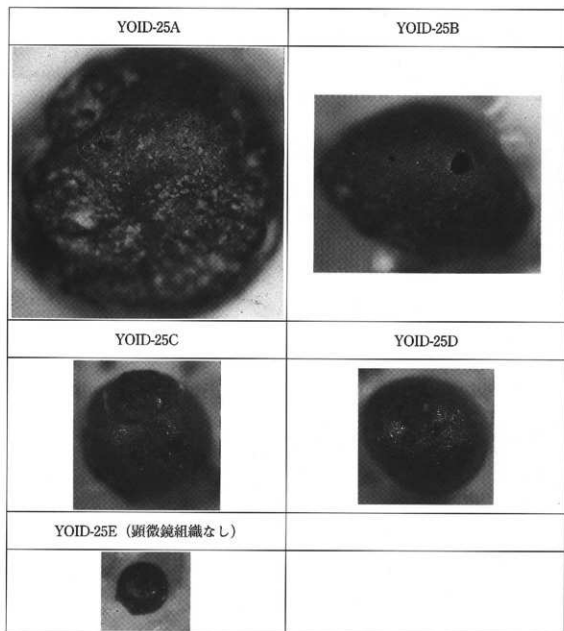


Photo.51 粒状滓の外観 (×20)

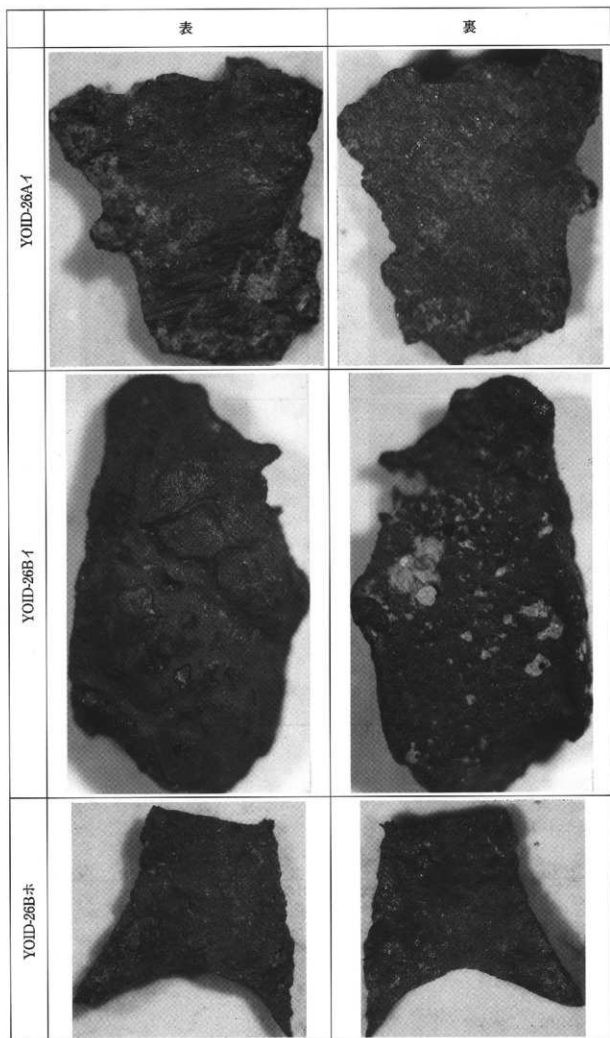


Photo.52 鏡造剝片の外観 (×20)







	表	裏
VOID-26C-1		
VOID-26C-2		
VOID-26D-1		

Photo.53 鋳造剥片の外観 (×20)

## 8 奥陰田遺跡群出土須恵器の蛍光X線分析

奈良教育大学 三辻 利一

### 1) はじめに

クラーク数の表によると、一般に、火成岩中には全元素が含有されていることになる。土壌は岩石が風化分解したものであるが、植物の生活の残骸である有機物も混ざったものである。他方、粘土も岩石が風化したものであるが、粘土化が進み、 $Al_2O_3$ と $SiO_2$ を主体とした粘土鉱物も生成している。完全粘土は $Al_2O_3 \cdot mSiO_2 \cdot nH_2O$ の化学式で示されるが、このような粘土は天然には存在しない。天然に産する粘土は確かに、 $Al_2O_3$ と $SiO_2$ に富むが、岩石と同様、種々の元素を含有する。つまり、母岩を構成した鉱物の残骸が微粒子となって粘土鉱物と混ざっているのである。したがって、粘土を素材とした土器中にも種々の元素が含有されている訳である。

通常、地質構造が異なると、岩石を構成する鉱物種も異なる。したがって、元素組成も異なることになる。このことから、各地の粘土の元素組成にも違いがあることが予想される。ただ、岩石が風化し、粘土が生成する過程については解明されていないので、各地の粘土の元素組成については実際に分析してデータを出すしか仕方ない。さらに難しい点は地下に粘土がどのように分布しているのかについては部分的にしかわかっていない。この点は粘土試料の採集上、大きな難題である。

須恵器は穴窯で1000℃以上の高温で焼成したものである。実際に、乾燥粘土を登り窯や電気炉で1350℃で焼成し、須恵器を作ってみたが、乾燥粘土の元素組成に変動が起こらないことが確かめられた。逆に、須恵器窯の近くで見つけられた粘土採掘穴の中にある粘土は元素分析によって須恵器と同じであることが確認されている。したがって、須恵器の産地問題の研究は何も粘土から出発しなくても、製品の須恵器から出発してもよい訳である。窯跡出土須恵器はK-Ca分布図、Rb-Sr分布図上で集中して分布することが発見され、これが動機となって、筆者の須恵器の産地推定法の開発研究が進められることになった。筆者はFe、Naも同時に測定しているが、K、Ca、Rb、Srの4因子ほど有効に地域差を示さないもので、因子として常時使用している訳ではない。それでも、時折、地域差を示す場合もあるので、そのときには、Fe、Na因子も使用することになっている。

須恵器に限らず一般に土器類の生産地は多い。そのため、分析データをそのまま計算式に入れて計算し、数値を比較しただけでは、簡単に各地の製品の化学特性を把握できない。それで、筆者はいちいち、K-Ca、Rb-Srの両分布図上に生データをプロットし、各地の製品の化学特性を比較することになっている。ただ、両分布図上での比較は定性的にしかできないので、この結果を定量的に処理するために、統計学的手法を導入し、判別分析を行うことにしている。

土器中には種々の元素が含有されることは既に述べたが、その多くは含有量が少なかった

め定量分析することはできない。それでも、大型施設を使った中性子放射化分析や電子線励起X線分光法では20～30元素ほど定量分析はできる。したがって、土器の分析化学的研究にはいくつかの分析法は適用できる訳である。問題は土器の産地問題の研究に活用できるかどうかである。土器類の生産地は多いだけに、少なくとも、万を越える試料を分析できない限り産地推定法を開発することは困難である。この点を考慮に入れると、土器の産地問題の研究に使える分析法は限られる。恐らく、完全自動式の蛍光X線分析装置が中心的な役割を果たすはずである。中性子放射化分析などの大型施設を使用する分析法は当面、これを補足するような形で使用されるであろう。

蛍光X線分析でも分解能のよい波長分散型のスペクトロメーターを使用すると、土器中の元素も10元素程度は定量分析できる。実際には、これらの元素をすべて、分析する必要もない。測定元素が多ければ多いほど、データ解析は複雑になる。土器の生産地が多いだけに、土器の産地推定法を開発するためには、できるだけ少数の、重要因子を測定する方が得策である。たまたま、筆者が最初に使用した装置はエネルギー分散型の装置であった。波長分散型に比べて分解能の劣るエネルギー分散型では測定できる土器中の主要元素はK、Ca、Fe、Rb、Srの5元素であった。そのため、実際に分析データをグラフ上に表示するためには、主成分元素同志を組み合わせたK-Ca分布図と、微量元素同志を組み合わせたRb-Sr分布図が作成されることになった。ところが幸運にも、窯跡出土須恵器はこの両分布図上で集中して分布し、かつ、異なる地域の窯跡出土須恵器には地域差があることが発見されたのである。こうして、実験データから、K、Ca、Rb、Srの4元素は産地推定法の開発研究において重要因子として注目されることになった。

以上のような背景から、K、Ca、Rb、Srの4元素を中心に、古代土器の産地推定法の開発研究は進められることになった。

現在、2群間判別分析法という統計学的手法も導入し、古代土器の産地推定法の骨格は出来上がっている。そして、この方法を全国各地の遺跡から出土した土器の産地問題の研究に適用し、この方法の有効性を吟味中である。

本報告では、奥陰田遺跡群から出土した、種々の器形の須恵器を中心に、その分析結果について報告する。

## 2) 分析法

土器破片はすべて、表面を研磨して付着物を除去したのち、土器胎土部分をタンクステンカーバイド製乳鉢の中で100メッシュ以下に粉碎した。粉末試料は塩化ビニール製リングを枠にして、13トンの圧力を加えてプレスし、内径20mm、厚さ5mmの一定形状の錠剤試料を作成した。蛍光X線分析は相対分析であるから、標準試料も含めて測定試料の形状は一定であることが必要である。

蛍光X線分析には波長分散型の分析装置が使用された。各元素のK $\alpha$ 線を使用して、Na、K、Ca、Fe、Rb、Srの各蛍光X線強度が測定された。



標準試料には、土器（粘土）試料とマトリックスが類似する岩石標準試料、JG-1が使用された。JG-1の各元素の蛍光X線強度を使って標準化した値で分析値は表示された。

### 3) 分析結果

全試料の分析値は表1にまとめられている。本報告では、分析データのうち、K、Ca、Rb、Srの分析値を使い、K-Ca、Rb-Sr両分布図を作成し、土器胎土を比較することにした。

図1には、陰田広畑遺跡から出土した古墳時代後期と推定される須恵器の坏身、蓋の両分布図を示す。

陰田広畑遺跡から出土する種々の器形の須恵器にはFe量の多いものと少ないものがあり、それに対応して、K-Ca、Rb-Sr両分布図上での分布位置も異なるので、Fe量でA、B群に2分することにした。そして、Fe量の少ない須恵器の大部分を包含するようにしてA領域を、また、Fe量の多い須恵器の大部分を包含するようにしてB領域を描いた。これらの両領域は本来、95%の試料を包含する等確率楕円で描かれるべきであるが、ここでは手書きで書き易いように長方形の領域を描いている。この領域は定性的に領界を表わしているにすぎないが、胎土を比較するための対照領域としてはこれで十分である。たとえ、等確率楕円を描いたとしても、この図上での対比だけでは定性的な産地推定ができるにすぎない。本格的な産地推定には、2群間判別分析法の導入が必要である。ただ、ここへ持ち込む前の段階で、K-Ca、Rb-Srの両分布図上で各母集団（ここではA群とB群）の特徴を把握しておくことは必要である。この段階の作業では定性的な対照領域の比較で十分なのである。

図1をみると、Fe量の多いものがすべて、B領域に分布している訳ではないが、Fe量の多いものと、少ないものでは両分布図上での分布位置が明らかにずれることがわかる。ここではFe量の少ないものをA群、Fe量の多いものをB群とした。そうすると、A群、B群の須恵器のほとんどはそれぞれ、まとめて分布することがわかる。したがって、それぞれ、別の窯で別々の粘土を素材として作られた須恵器であると判断される。このうち、A群領域は松江市を中心として分布する大井窯群の須恵器の分布領域にほぼ対応し、もし、奥陰田遺跡群内に須恵器窯群がなければ、大井窯群からの搬入品となる。B群の須恵器も松江市を中心とした地域の在地産の須恵器であるが、後述するように、回転糸切りの痕跡をもつ8世紀代の坏の素材粘土である点が注目される。しかし、古墳時代後期の坏の中にも、B群型の須恵器が混ざっている点もまた、注目されよう。ただ、B群とされた坏が必ずしも、両分布図でB群領域内に対応している訳ではなく、多少のずれがあり、8世紀代のB群坏の胎土とは若干の違いがある。8世紀代のB群坏はほとんどB群領域に分布する。図2には陰田広畑遺跡出土の底部に回転糸切り痕跡をもつ坏身の両分布図を示す。ほとんどのものにはFe量が多く、両分布図でもB群領域に分布することがわかる。ただ、Fe量の

少ないA群に対応する環が皆無ではなく、6点ほど検出された点が注目される。同様のことは他の環類にもみられる。

図3には、底部に静止糸切り痕跡をもつ環身の両分布図を示す。A群とB群が半々である点が注目される。2ヶ所で作られていた訳である。No.53はFe量がそれほど多くないにもかかわらず、両分布図ではB群領域に分布した。そのため、分類では帰属不明としておいた。

図4には底部にナデ調整の痕跡をもつ環身の両分布図を示す。やはり、A群とB群の環がそれぞれ、半数程度ずつある点が注目される。

図5には7世紀中葉～後半と推定される「返りのある」環蓋の両分布図を示す。B群に分類されるものがない点が注目される。どうも、古墳時代後期から7世紀後半までの比較的古い須恵器の胎土にA群が多いようである。古墳時代後期の環の中にも、B群に分類されるものがあつたが、K-Ca、Rb-Srの両分布図での分布位置は8世紀代のB群須恵器が分布するB群領域を少しずれており、一応、B群と分類したものの、8世紀代のB群の環類の胎土とは必ずしも同じではない。これに対して、8世紀代の「回転糸切り」「静止糸切り」「ナデ調整」などの痕跡をもつB群の胎土はすべて、同じであり、同一窯で製作されたものと推定される。

図6には、「返りのない」環蓋の両分布図を示す。過半数のものがB群である点が注目される。「返りのある」環蓋に比べて、「返りのない」環蓋の方が年代的には新しいのかもしれない。もしそうなら、新しい工人が加わり、新しい技法による環蓋を作ったのかもしれない。No.110、111はK-Ca分布図ではB群領域に分布するが、Rb-Sr分布図ではB群領域に分布せず、A群領域にも分布しない。したがって、第3のC群胎土である。C群胎土はここにはじめて出てきたものであり、産地不明である。外部地域からの搬入品であると推定される。

図7には横瓶の両分布図を示す。No.368を除いてすべて、A群である。No.368のみがB群である。横瓶も古い型の須恵器なのかもしれない。No.362はB群ではないが、両分布図でA群領域をずれる。一応、未分類としておいたが、古墳時代後期の環、No.197、207、「ナデ調整」の環身、No.74と同じ胎土とみられる。ただし、「返りのない」環蓋、No.110、111は全く別胎土である。

図8には鉢の両分布図を示す。No.344はB類である。No.346はNo.74、197、207と同様、未分類の須恵器であるが、残りはすべて、A群である。A、B群の混ざり方は横瓶と似ており、古い方の須恵器なのかもしれない。

図9には大甕の両分布図を示す。B群に分類されるものはなく、すべて、A群である。

図10には中甕の両分布図を示す。No.306はFe量がとくに多い訳ではないが、両分布図ではB領域に分布した。ここでは未分類としておいた。

図11には小甕の両分布図を示す。B群は1点もなく、すべて、A群と分類された。

同様に変形叩きの甕も図12に示すように、すべて、A群である。

このようにして、甕類はほとんどすべて、A群である点が注目される。

A類は古墳時代後期から8世紀代にいたるすべての須恵器に出現しているが、Rb-Sr分布図を比較すると面白いことがわかる。古い須恵器とみられる古墳時代後期の坏身、蓋、横瓶、甕類はA領域の右上方部分に分布しているのに対し、8世紀代の「回転糸切り」坏身、「静止糸切り」坏身、「ナデ調整」の坏身、「返りのある」坏蓋、「返りのない」坏蓋はA群領域の中央から下方部分に分布しており、胎土に微妙な違いがあることを伺わせる。恐らく、同じA群に分類された須恵器でも、古墳時代後期と8世紀代では素材粘土の採掘場所が異なっているであろう。

図13には、No.335~340の小壺、甕類の両分布図を示す。A群に分類されたのはNo.335、339のみで、他はすべて、B群に分類された。

以上が陰田広畑遺跡から出土した須恵器の胎土分析の結果である。

次に、同じ奥陰田遺跡群内の陰田宮の谷遺跡3区および陰田宮の谷遺跡4区から出土した須恵器の分析結果を説明する。

図14には、陰田宮の谷遺跡3区出土の古墳時代後期の坏身、蓋の両分布図を示す。B群に分類されたのはNo.22だけで、未分類のNo.9、43を除くすべての坏身、蓋はA群である。この点で、陰田広畑遺跡の古墳時代後期の須恵器と同じ傾向を示す。ただし、同じA群でも、陰田宮の谷遺跡3区のはA群領域の全域に広がって分布しており、陰田広畑遺跡のものとは若干、分布が異なる。

図15には、陰田宮の谷遺跡4区から出土した、8世紀代の底部に「回転糸切り」痕跡をもつ坏身の両分布図を示す。この場合はA群に分類されたのは6点のみで、他の多くのはB群に分類された。この傾向は陰田広畑遺跡の底部に「回転糸切り」痕跡をもつ坏身の場合と同様である。そして、Rb-Sr分布図のB群領域内での両者の分布位置もほとんど同じである。

以上のようにして、奥陰田遺跡群から出土した須恵器は若干の例外を除いて、K-Ca、Rb-Sr分布図上でA、B群の2群に分類されることがわかった。そして、一般に、A群にはFe量が少なく、B群にはFe量が多いことも確かめられた。陰田広畑遺跡から出土した須恵器のFe量を比較した結果を図16に示しておく。Fe量で凡そA群とB群に分かれていることがわかる。

そして、A群には古墳時代後期の坏など古い須恵器に多く、8世紀代の底部に「回転糸切り」痕跡をもつ新しい須恵器にはB群型の胎土が多い。この胎土の違いは粘土の採掘場所の違いであり、須恵器の生産地(窯)の違いを意味する。A、B両群の須恵器の生産地は未だ確定している訳ではないが、それらが何処にあるのか興味深い問題である。

次に、須恵器以外の土器類の分析結果を説明する。表2には分析データがまとめられている。

図17には陰田広畑遺跡から出土した赤色塗彩土器の両分布図を示す。ほぼ、まとまって分布しているので、同じ素材粘土を使ったものと思われる。その分布領域はB群領域より

もむしろ、A群領域に近い。K、Ca、Rb、Sr因子ではA群的胎土といえる。しかし、Fe因子ではB群の須恵器に近い。ということは赤色塗彩土器の素材粘土はA、B両群の須恵器の素材とも異なる粘土であることを示している。4因子からはA群的であるところから、A群の素材粘土に近いところで採掘された可能性が強く、A群須恵器の生産地に近いところで製作されたものと推察される。陰田広畑遺跡の移動式竈、土製支脚の兩分布図は図18、19に示す。兩分布図での分布位置を比較すると、両者は同じ粘土を素材としたものではないことがわかる。ただし、兩分布図での分布位置はA群領域に近く、その点ではA群的であり、在地の粘土が使用されているはずである。

図20には陰田宮の谷遺跡3区出土の土製支脚の兩分布図を示す。図19と比較すると、陰田広畑遺跡出土の土製支脚の分布位置とも対応しない。むしろ、陰田広畑遺跡の移動式竈の分布位置に対応する。土製支脚も特定の場所で集中して作られたものではなく、各遺跡ごとに別々に粘土を採取し、製作されたものであろう。いずれも、遺跡周辺で作られた可能性が高い。

これに対して、製塩土器の胎土は異なる。陰田広畑遺跡から出土した製塩土器の兩分布図を図21に示す。両図において大きくばらついており、あちこちの粘土で作られたものが混ざっていることを示す。これらの製作地を特定することはきわめて難しい。ただ、10点ばかりの試料は集中して分布しており、これらは特定の海岸で一緒に製作されたものであろう。もし、今後、製塩土器で塩を焼いている所を特定しようとする、このように集中して製塩土器を作った場所を探し求めるということになる。

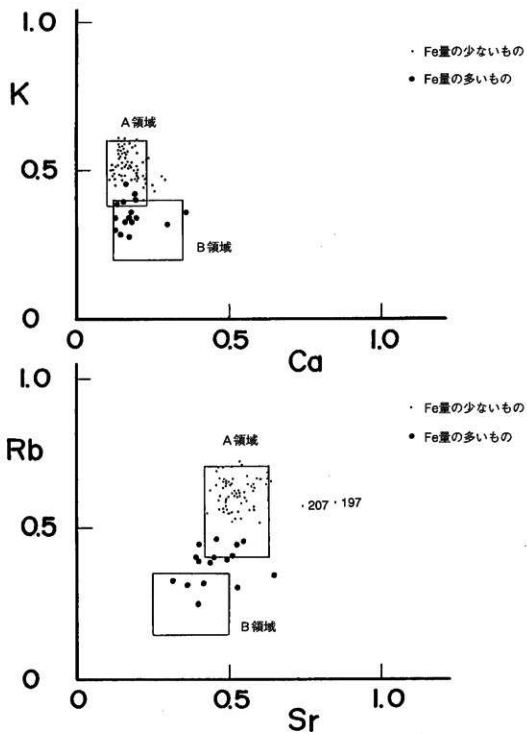


図1 陰田広畑遺跡出土土坏身、蓋（古墳時代後期）の両分布図

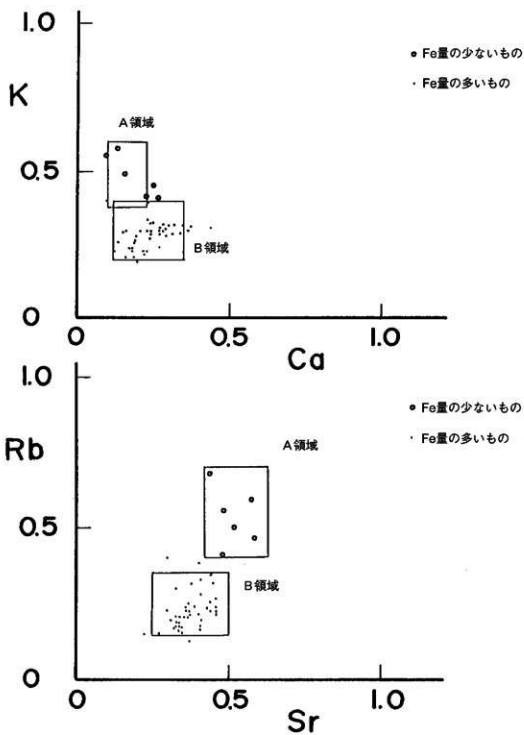


図2 隼田広畑遺跡出土土坏身（底部回転系切り）の両分布図

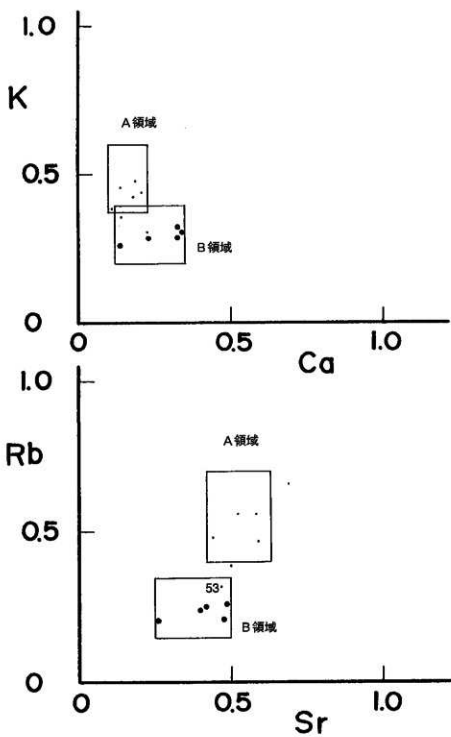


図3 陰田広畑遺跡出土土坏身（底部静止糸切り）の兩分布図

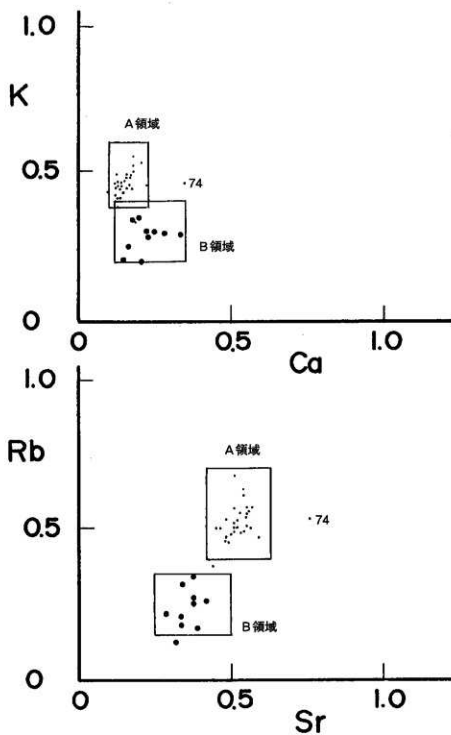


図4 陸田広畑遺跡出土土坏身（底部ナデ仕上げ）の兩分布図



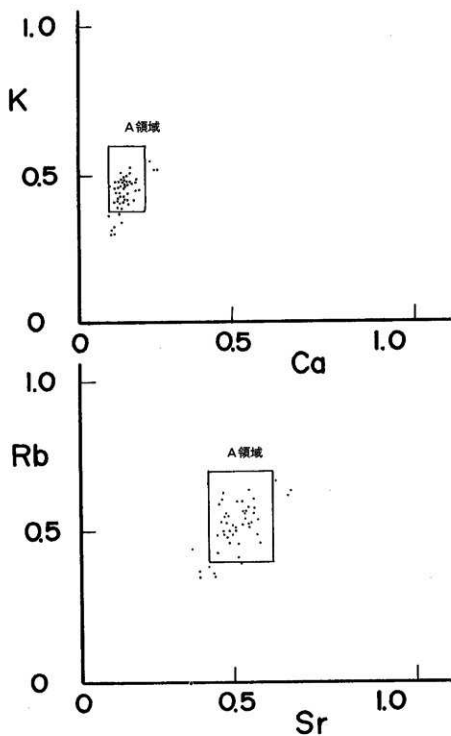


図5 陸田広畑遺跡出土土坏蓋 (返りあり) の両分布図

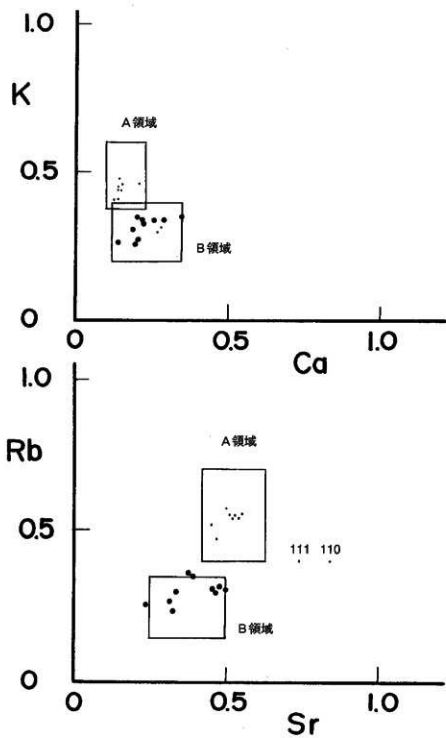


図6 陸田広畑遺跡出土坏蓋（返りなし）の兩分布図

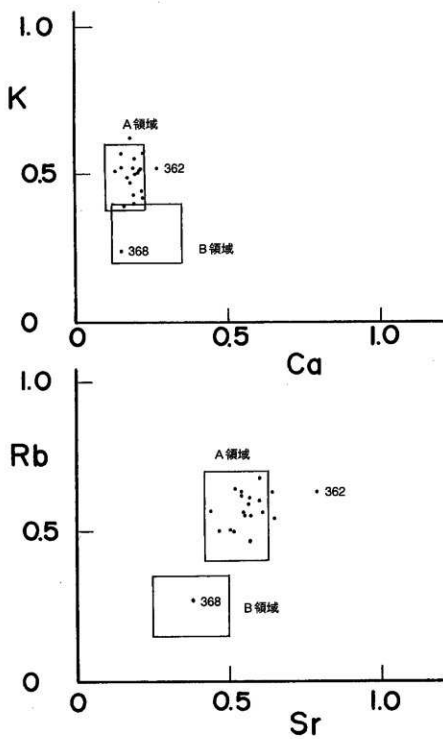


図7 陰田広畑遺跡出土横瓶の兩分布図

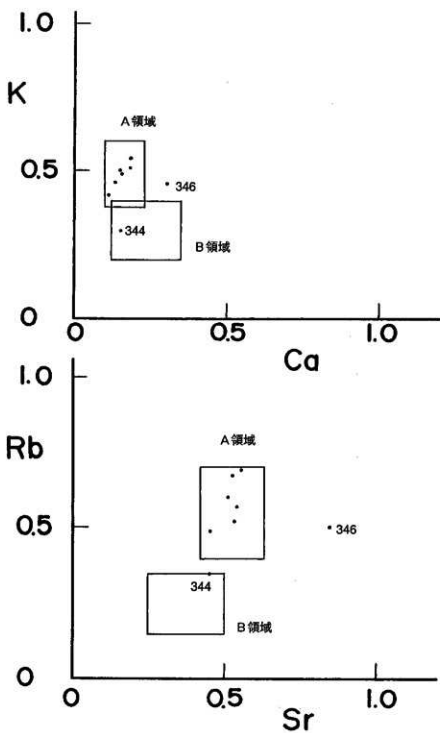


図8 陸田広畑遺跡出土土鉢の兩分布図

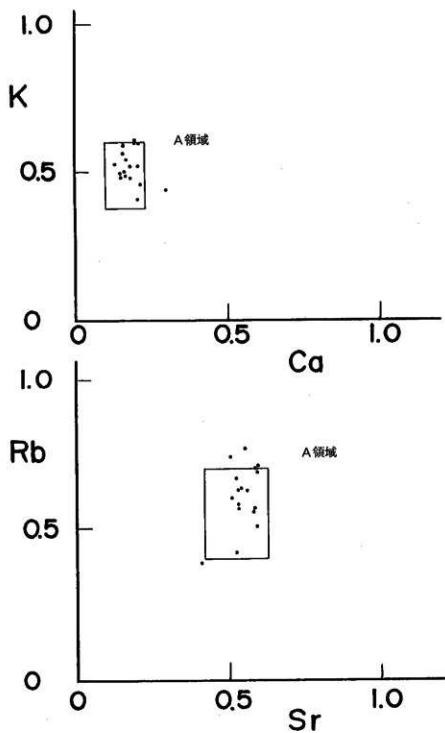


図9 陰田広畑遺跡出土土大甕の両分布図

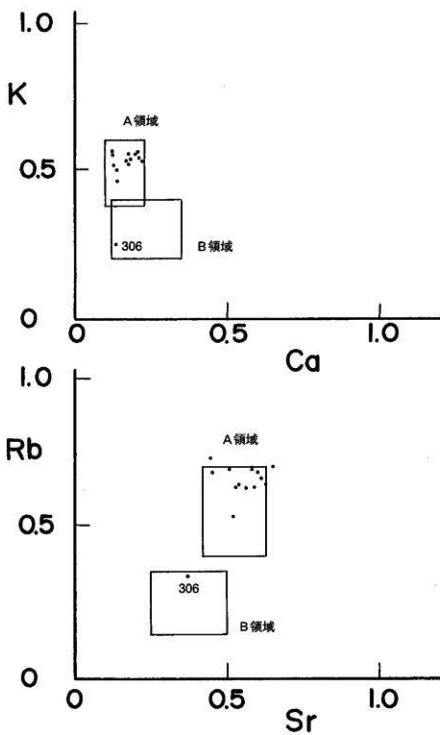


図10 陰田広畑遺跡出土中壘の両分布図

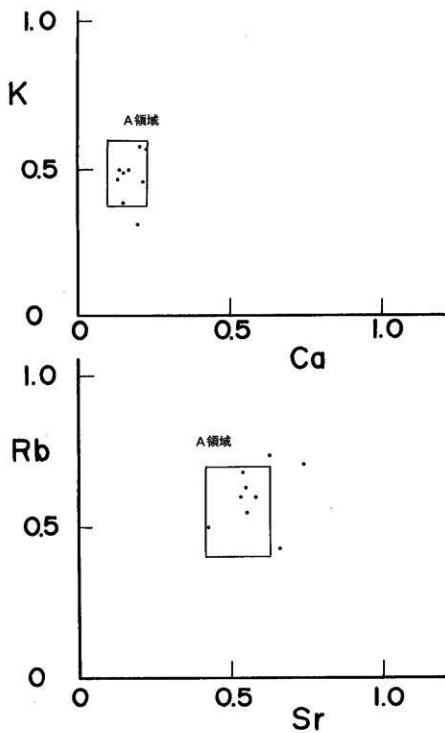


図11 陰田広畑遺跡出土小壺の両分布図

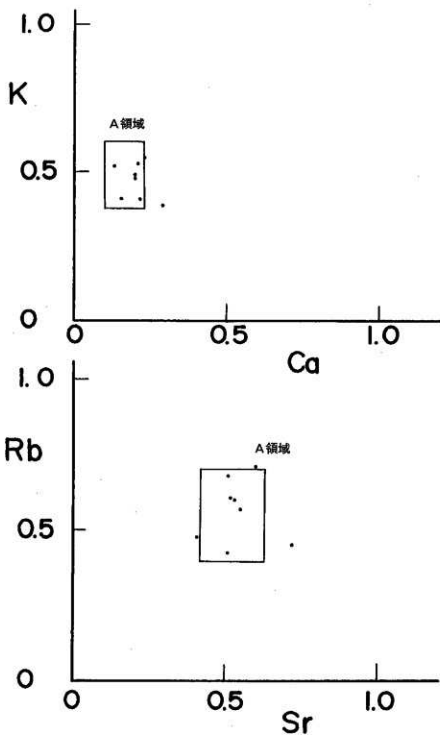


図12 陰田広畑遺跡出土壺（変形叩き）の両分布図



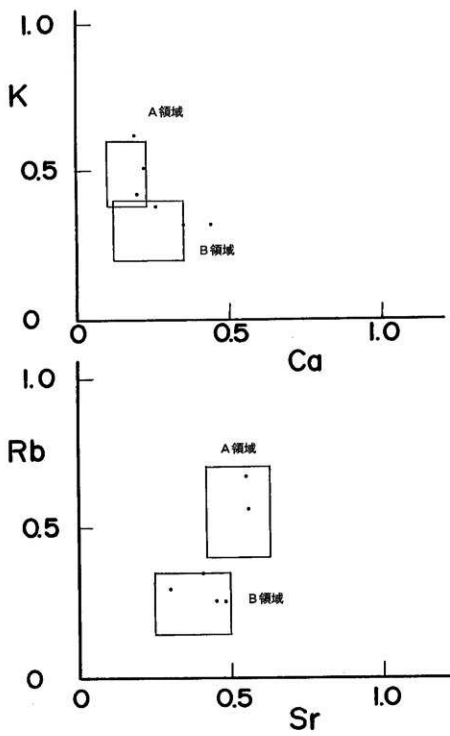


図13 No.335~340の小壺・壺類の两分布図

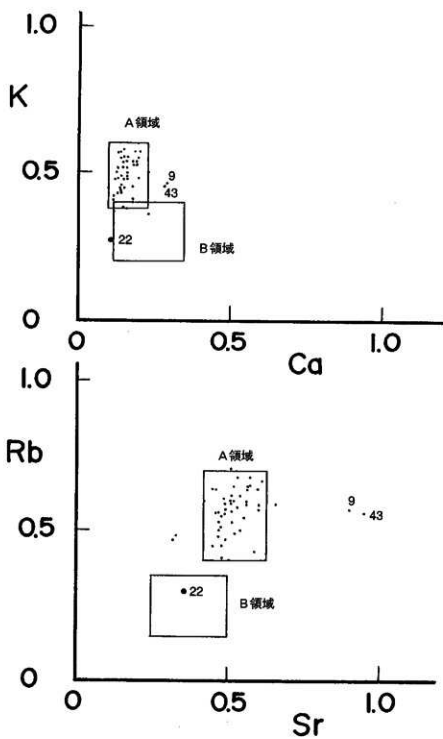


図14 陰田宮の谷遺跡3区出土坏身、蓋（古墳時代後期）の兩分布図

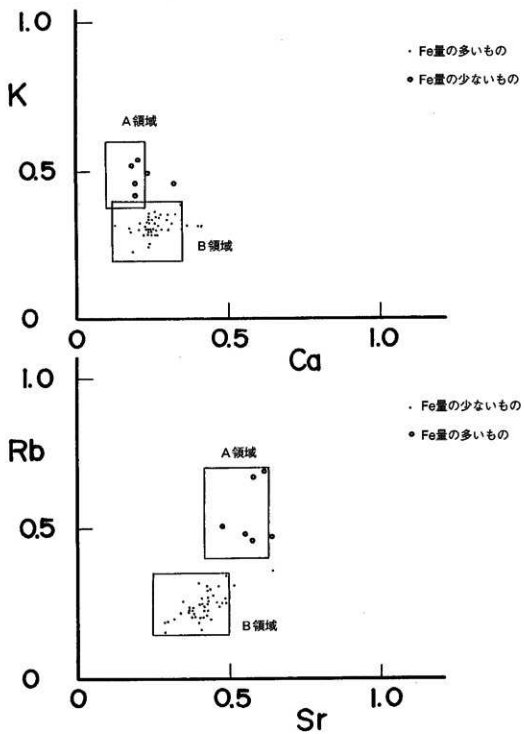


図15 除田宮の谷遺跡4区出土坯身(底部回転糸切り)の両分布図

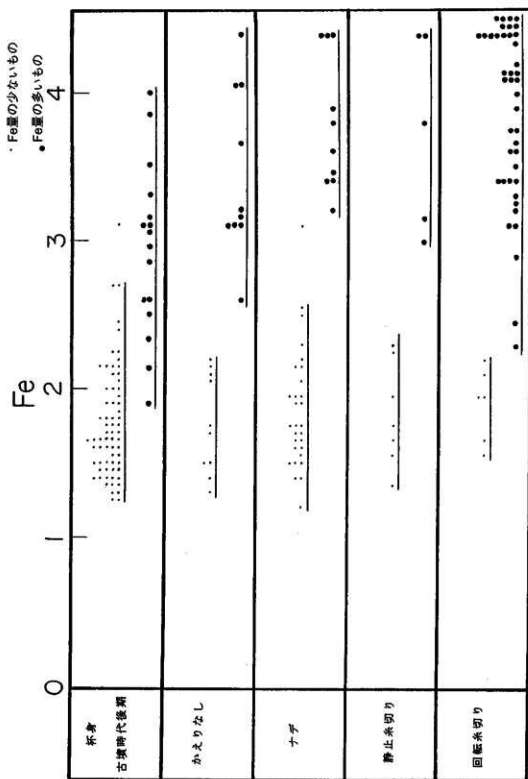


図16 陸田広畑遺跡出土須恵器のFe量の比較

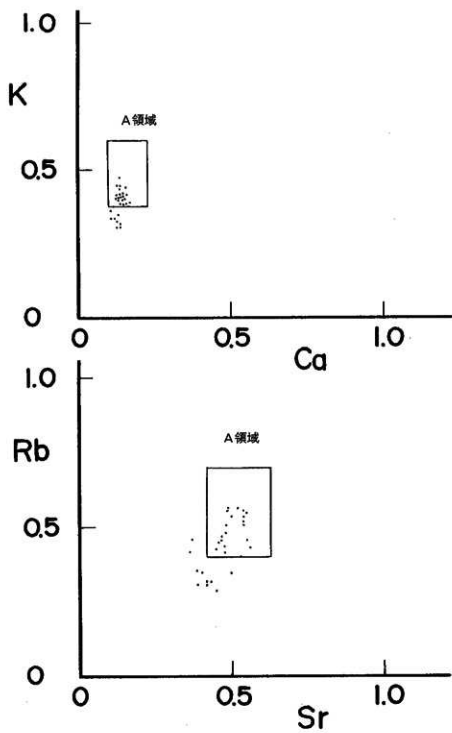


図17 隆田広畑遺跡出土赤色塗彩土器の两分布図

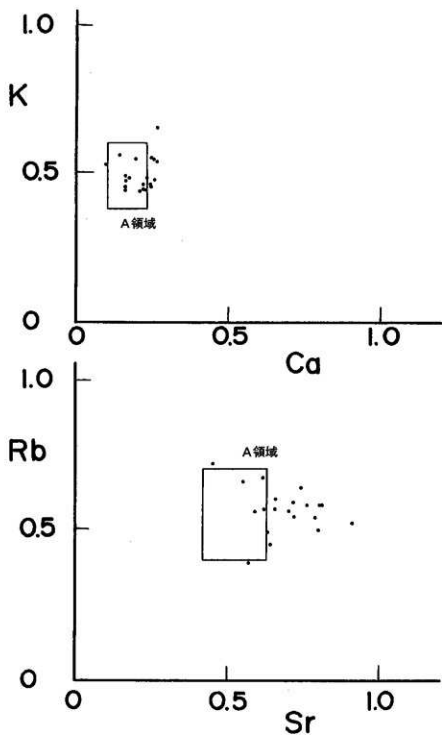


図18 陰田広畑遺跡出土移動式電の两分布図

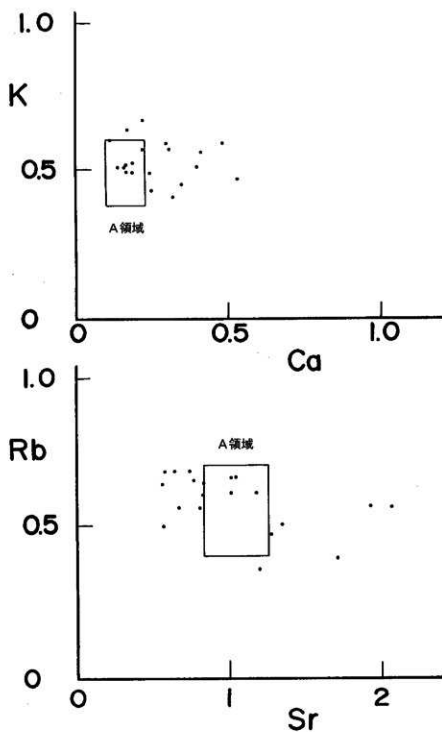


図19 除田広畑遺跡出土土製支脚の两分布図

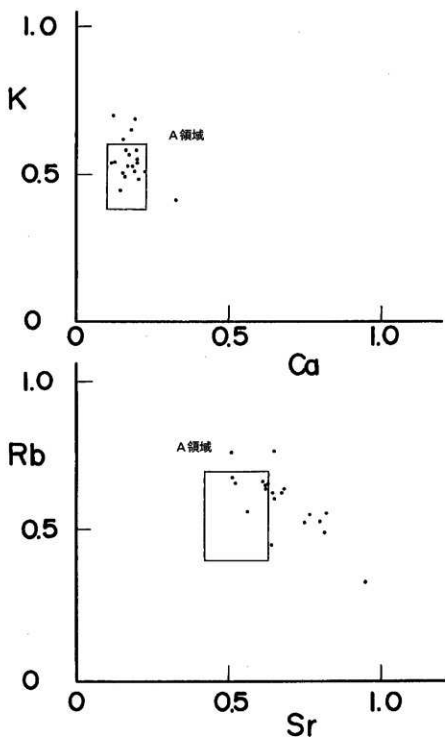


図20 陰田宮の谷遺跡3区出土土製支脚の兩分布図



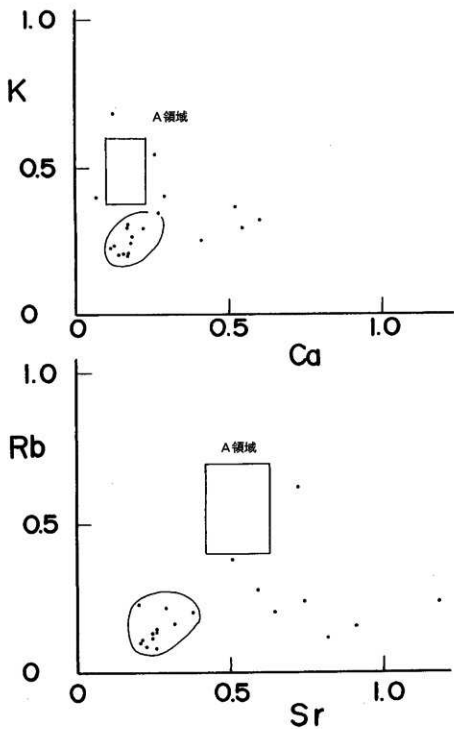


図21 陰田広畑遺跡出土製塩土器の两分布図

表1 須恵器の分析データ

遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類
陰田広畑	No. 1	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.290	0.339	4.88	0.209	0.343	0.193	B
	2	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.314	0.267	4.22	0.249	0.367	0.203	B
	3	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.309	0.267	3.11	0.278	0.412	0.209	B
	4	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.301	0.359	4.46	0.224	0.402	0.249	B
	5	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.319	0.316	4.48	0.232	0.361	0.215	B
	6	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.302	0.232	3.77	0.232	0.369	0.192	B
	7	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.321	0.280	4.18	0.242	0.394	0.208	B
	8	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.242	0.270	3.98	0.176	0.406	0.222	B
	9	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.415	0.225	1.95	0.458	0.593	0.222	A
	10	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.314	0.437	4.15	0.228	0.443	0.302	B
	11	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.406	0.265	2.11	0.407	0.477	0.252	A
	12	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.400	0.233	3.61	0.384	0.403	0.236	B
	13	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.564	0.096	1.97	0.555	0.485	0.346	A
	15	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.278	0.288	5.23	0.209	0.355	0.178	B
	16	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.288	0.272	4.12	0.236	0.357	0.198	B
	17	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.288	0.311	3.76	0.217	0.458	0.262	B
	18	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.395	0.098	4.09	0.400	0.297	0.147	B
	19	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.278	0.191	4.74	0.179	0.327	0.142	B
	20	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.187	0.199	4.54	0.130	0.370	0.168	B
	21	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.214	0.158	4.68	0.160	0.274	0.123	B
	22	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.230	0.121	5.99	0.155	0.224	0.099	B
	24	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.303	0.160	3.61	0.300	0.334	0.126	B
	25	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.209	0.186	3.90	0.159	0.352	0.176	B
	26	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.577	0.132	1.63	0.680	0.439	0.283	A
	27	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.228	0.227	4.70	0.183	0.340	0.190	B
	28	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.220	0.218	4.81	0.167	0.337	0.183	B
	29	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.264	0.131	5.39	0.193	0.238	0.119	B
	30	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.298	0.206	2.88	0.321	0.446	0.257	B
	31	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.239	0.173	3.32	0.211	0.330	0.143	B
	32	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.230	0.215	3.52	0.172	0.412	0.184	B
	33	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.329	0.253	3.42	0.322	0.379	0.196	B
	34	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.265	0.187	3.38	0.219	0.372	0.181	B
	35	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.234	0.184	4.42	0.178	0.331	0.150	B
	36	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.261	0.187	3.65	0.207	0.360	0.155	B
	37	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.297	0.283	3.39	0.261	0.442	0.247	B
	38	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.235	0.180	4.50	0.181	0.338	0.153	B
	39	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.490	0.163	1.55	0.586	0.575	0.259	A
	40	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.296	0.158	4.08	0.232	0.299	0.169	B
	41	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.319	0.349	3.39	0.243	0.462	0.298	B
	42	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.297	0.239	4.13	0.199	0.408	0.203	B
	43	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.288	0.238	5.48	0.193	0.338	0.191	B

遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類
除田広畑	44	坏身	底部回転糸切り	8 C 後半～	0.332	0.245	2.29	0.337	0.438	0.196	A
	45	坏身	底部回転糸切り	8 C 後半～	0.316	0.375	3.20	0.232	0.460	0.261	B
	46	坏身	底部回転糸切り	8 C 後半～	0.337	0.225	2.43	0.333	0.411	0.233	A
	47	坏身	底部回転糸切り	8 C 後半～	0.323	0.298	3.08	0.268	0.458	0.243	B
	48	坏身	底部回転糸切り	8 C 後半～	0.307	0.293	3.26	0.242	0.431	0.244	B
	49	坏身	底部回転糸切り	8 C 後半～	0.452	0.252	2.21	0.504	0.523	0.292	A
	50	坏身	底部回転糸切り	8 C 後半～	0.275	0.235	4.72	0.203	0.307	0.183	B
除田広畑	No. 51	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.458	0.144	1.73	0.557	0.523	0.222	A
	52	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.430	0.178	1.95	0.468	0.588	0.229	A
	53	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.308	0.228	2.30	0.317	0.467	0.234	未分類
	54	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.443	0.213	1.55	0.562	0.581	0.234	A
	55	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.331	0.327	3.14	0.263	0.485	0.280	B
	57	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.293	0.334	3.82	0.209	0.476	0.203	B
	58	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.311	0.336	4.50	0.235	0.400	0.206	B
	59	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.482	0.191	1.36	0.656	0.690	0.269	A
	60	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.290	0.231	3.03	0.251	0.422	0.210	B
	61	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.361	0.141	2.27	0.387	0.498	0.147	A
	62	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.265	0.139	4.63	0.206	0.260	0.140	B
	63	坏身	底部静止糸切り	8 C 前半	0.386	0.113	1.67	0.480	0.441	0.150	A
	除田広畑	No. 64	坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.289	0.338	4.81	0.171	0.386	0.205
65		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.481	0.175	1.74	0.565	0.566	0.223	A
66		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.485	0.159	1.38	0.572	0.553	0.240	A
67		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.523	0.181	1.50	0.628	0.539	0.300	A
68		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.434	0.154	1.91	0.468	0.590	0.187	A
69		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.450	0.131	1.62	0.494	0.509	0.188	A
70		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.545	0.178	1.73	0.551	0.529	0.306	A
71		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.498	0.176	2.51	0.498	0.506	0.262	A
72		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.456	0.128	1.67	0.485	0.543	0.186	A
73		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.436	0.159	3.12	0.495	0.448	0.170	A
74		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.455	0.352	1.53	0.531	0.757	0.261	未分類
75		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.302	0.221	3.19	0.274	0.383	0.193	B
76		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.298	0.247	3.89	0.247	0.378	0.181	B
77		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.451	0.225	2.13	0.550	0.548	0.243	A
78		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.458	0.143	1.73	0.513	0.548	0.203	A
79		坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.481	0.156	1.94	0.543	0.551	0.206	A
81	坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.451	0.141	1.90	0.520	0.510	0.201	A	
82	坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.468	0.160	1.20	0.498	0.565	0.217	A	
83	坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.478	0.166	1.72	0.558	0.557	0.243	A	
84	坏身	底部ナデ調整	7 C～8 C 初	0.413	0.137	1.94	0.473	0.478	0.178	A	

遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類
陰田広畑	85	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.431	0.095	1.49	0.500	0.465	0.179	A
	86	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.453	0.144	1.60	0.529	0.518	0.187	A
	87	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.251	0.157	3.45	0.206	0.342	0.136	B
	88	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.339	0.191	2.31	0.459	0.476	0.169	A
	89	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.534	0.213	2.53	0.607	0.543	0.363	A
	90	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.344	0.190	3.40	0.343	0.375	0.197	B
	91	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.448	0.134	1.96	0.476	0.499	0.213	A
	92	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.460	0.124	1.72	0.533	0.479	0.181	A
	93	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.467	0.147	1.66	0.572	0.514	0.215	A
	94	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.424	0.125	2.03	0.460	0.485	0.166	A
	95	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.382	0.129	2.17	0.378	0.438	0.127	A
	96	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.494	0.126	1.40	0.678	0.506	0.209	A
	97	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.342	0.183	3.81	0.321	0.335	0.180	B
98	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.412	0.136	1.50	0.487	0.541	0.176	A	
99	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.440	0.176	2.18	0.496	0.515	0.190	A	
100	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.212	0.153	3.58	0.177	0.337	0.144	B	
101	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.195	0.205	5.26	0.121	0.316	0.150	B	
102	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.293	0.283	3.40	0.259	0.418	0.234	B	
103	环身	底部ナデ調整	7C~8C初	0.277	0.231	4.77	0.224	0.287	0.162	B	
陰田広畑	No.104	环蓋	返りなし	7C末~	0.481	0.143	1.42	0.554	0.552	0.233	A
	105	环蓋	返りなし	7C末~	0.344	0.290	3.08	0.304	0.474	0.275	B
	106	环蓋	返りなし	7C末~	0.464	0.152	1.71	0.547	0.506	0.197	A
	107	环蓋	返りなし	7C末~	0.266	0.201	2.62	0.309	0.500	0.240	B
	108	环蓋	返りなし	7C末~	0.349	0.354	3.20	0.316	0.482	0.268	B
	109	环蓋	返りなし	7C末~	0.340	0.261	3.17	0.308	0.456	0.244	B
	110	环蓋	返りなし	7C末~	0.318	0.281	1.52	0.397	0.840	0.242	未分類
	111	环蓋	返りなし	7C末~	0.300	0.274	1.48	0.400	0.742	0.228	未分類
	112	环蓋	返りなし	7C末~	0.439	0.153	1.75	0.548	0.529	0.219	A
	113	环蓋	返りなし	7C末~	0.260	0.139	3.67	0.261	0.242	0.118	B
	114	环蓋	返りなし	7C末~	0.266	0.201	4.04	0.236	0.332	0.171	B
	115	环蓋	返りなし	7C末~	0.442	0.136	1.29	0.537	0.517	0.200	A
	116	环蓋	返りなし	7C末~	0.307	0.191	4.04	0.265	0.317	0.157	B
117	环蓋	返りなし	7C末~	0.451	0.143	2.12	0.569	0.495	0.202	A	
118	环蓋	返りなし	7C末~	0.406	0.138	2.04	0.517	0.450	0.194	A	
119	环蓋	返りなし	7C末~	0.352	0.203	4.46	0.296	0.338	0.232	B	
120	环蓋	返りなし	7C末~	0.411	0.125	2.15	0.472	0.471	0.142	A	
121	环蓋	返りなし	7C末~	0.331	0.218	3.10	0.352	0.389	0.178	B	
122	环蓋	返りなし	7C末~	0.336	0.223	3.12	0.357	0.381	0.179	B	
123	环蓋	返りなし	7C末~	0.463	0.214	2.21	0.540	0.543	0.223	A	

遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類
除田広畑	No.124	環蓋	返りあり	7C中～後	0.483	0.164	1.64	0.557	0.572	0.241	A
	125	環蓋	返りあり	7C中～後	0.499	0.160	1.55	0.690	0.528	0.220	A
	126	環蓋	返りあり	7C中～後	0.476	0.135	1.86	0.504	0.507	0.183	A
	127	環蓋	返りあり	7C中～後	0.457	0.147	1.61	0.574	0.539	0.195	A
	128	環蓋	返りあり	7C中～後	0.524	0.248	1.44	0.639	0.694	0.376	A
	129	環蓋	返りあり	7C中～後	0.421	0.152	2.06	0.480	0.484	0.166	A
	130	環蓋	返りあり	7C中～後	0.432	0.153	2.07	0.493	0.474	0.163	A
	131	環蓋	返りあり	7C中～後	0.465	0.100	2.38	0.444	0.365	0.137	A
	132	環蓋	返りあり	7C中～後	0.448	0.200	2.80	0.553	0.492	0.181	A
	133	環蓋	返りあり	7C中～後	0.523	0.256	1.55	0.617	0.680	0.388	A
	134	環蓋	返りあり	7C中～後	0.484	0.145	1.50	0.583	0.545	0.225	A
	135	環蓋	返りあり	7C中～後	0.473	0.143	1.54	0.564	0.541	0.201	A
	137	環蓋	返りあり	7C中～後	0.433	0.138	2.20	0.506	0.509	0.161	A
	138	環蓋	返りあり	7C中～後	0.443	0.164	1.69	0.531	0.562	0.215	A
	139	環蓋	返りあり	7C中～後	0.492	0.190	1.79	0.656	0.415	0.143	A
	140	環蓋	返りあり	7C中～後	0.475	0.180	2.01	0.519	0.527	0.205	A
	141	環蓋	返りあり	7C中～後	0.507	0.141	1.53	0.596	0.530	0.211	A
	142	環蓋	返りあり	7C中～後	0.374	0.136	2.31	0.427	0.446	0.152	A
	143	環蓋	返りあり	7C中～後	0.456	0.150	1.54	0.494	0.581	0.195	A
	144	環蓋	返りあり	7C中～後	0.408	0.149	2.36	0.548	0.476	0.131	A
	145	環蓋	返りあり	7C中～後	0.413	0.144	1.65	0.498	0.470	0.168	A
	146	環蓋	返りあり	7C中～後	0.527	0.174	1.60	0.643	0.549	0.277	A
	147	環蓋	返りあり	7C中～後	0.417	0.184	2.55	0.457	0.515	0.202	A
	149	環蓋	返りあり	7C中～後	0.464	0.130	1.72	0.564	0.483	0.194	A
	150	環蓋	返りあり	7C中～後	0.547	0.238	1.49	0.668	0.644	0.339	A
	151	環蓋	返りあり	7C中～後	0.302	0.111	2.01	0.346	0.437	0.120	A
	152	環蓋	返りあり	7C中～後	0.433	0.144	1.90	0.524	0.503	0.198	A
	153	環蓋	返りあり	7C中～後	0.436	0.125	1.81	0.528	0.484	0.185	A
	154	環蓋	返りあり	7C中～後	0.467	0.160	1.45	0.531	0.562	0.240	A
	155	環蓋	返りあり	7C中～後	0.480	0.171	1.44	0.535	0.582	0.252	A
	156	環蓋	返りあり	7C中～後	0.503	0.164	1.56	0.575	0.569	0.268	A
	157	環蓋	返りあり	7C中～後	0.423	0.157	2.67	0.486	0.504	0.193	A
	158	環蓋	返りあり	7C中～後	0.452	0.186	1.81	0.516	0.555	0.266	A
	159	環蓋	返りあり	7C中～後	0.300	0.115	2.95	0.348	0.388	0.121	未分類
	160	環蓋	返りあり	7C中～後	0.334	0.118	1.93	0.363	0.436	0.123	A
	161	環蓋	返りあり	7C中～後	0.316	0.108	2.20	0.369	0.387	0.100	A
162	環蓋	返りあり	7C中～後	0.387	0.126	1.66	0.487	0.445	0.133	A	
163	環蓋	返りあり	7C中～後	0.467	0.155	1.35	0.536	0.538	0.216	A	
164	環蓋	返りあり	7C中～後	0.481	0.138	1.57	0.632	0.474	0.190	A	
165	環蓋	返りあり	7C中～後	0.480	0.128	1.75	0.611	0.465	0.203	A	
166	環蓋	返りあり	7C中～後	0.380	0.144	1.94	0.409	0.515	0.163	A	

遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類	
陰田広畑	167	坏蓋	返りあり	7C中～後	0.424	0.133	1.91	0.458	0.485	0.186	A	
	168	坏蓋	返りあり	7C中～後	0.340	0.142	2.13	0.391	0.525	0.181	A	
	169	坏蓋	返りあり	7C中～後	0.442	0.133	1.80	0.495	0.488	0.202	A	
	170	坏蓋	返りあり	7C中～後	0.403	0.164	2.00	0.463	0.588	0.211	A	
	171	坏蓋	返りあり	7C中～後	0.514	0.166	1.49	0.610	0.572	0.264	A	
	172	坏蓋	返りあり	7C中～後	0.484	0.150	1.51	0.572	0.544	0.243	A	
	173	坏蓋	返りあり	7C中～後	0.462	0.123	1.68	0.586	0.455	0.191	A	
	174	坏蓋	返りあり	7C中～後	0.363	0.097	1.85	0.377	0.422	0.117	A	
	175	坏蓋	返りあり	7C中～後	0.422	0.120	1.80	0.528	0.460	0.179	A	
	176	坏蓋	返りあり	7C中～後	0.481	0.191	2.00	0.603	0.517	0.222	A	
	陰田広畑	No.177	坏身・蓋		古墳後期	0.566	0.145	1.65	0.660	0.470	0.308	A
		178	坏身・蓋		古墳後期	0.540	0.157	1.64	0.635	0.514	0.282	A
		179	坏身・蓋		古墳後期	0.357	0.183	3.12	0.438	0.396	0.156	B
180		坏身・蓋		古墳後期	0.288	0.140	3.97	0.313	0.366	0.082	B	
181		坏身・蓋		古墳後期	0.465	0.292	2.10	0.636	0.561	0.196	A	
182		坏身・蓋		古墳後期	0.397	0.220	1.60	0.615	0.548	0.179	A	
183		坏身・蓋		古墳後期	0.330	0.161	2.34	0.340	0.651	0.166	B	
184		坏身・蓋		古墳後期	0.338	0.130	3.10	0.392	0.404	0.156	A	
186		坏身・蓋		古墳後期	0.450	0.128	1.48	0.559	0.477	0.201	B	
187		坏身・蓋		古墳後期	0.383	0.134	1.89	0.460	0.461	0.164	A	
188		坏身・蓋		古墳後期	0.529	0.151	1.38	0.622	0.534	0.274	A	
189		坏身・蓋		古墳後期	0.517	0.119	1.46	0.597	0.503	0.218	A	
190		坏身・蓋		古墳後期	0.513	0.174	1.97	0.595	0.528	0.257	A	
191		坏身・蓋		古墳後期	0.516	0.138	1.66	0.660	0.479	0.216	A	
192		坏身・蓋		古墳後期	0.453	0.252	1.89	0.633	0.580	0.197	A	
193		坏身・蓋		古墳後期	0.414	0.193	2.84	0.438	0.526	0.214	B	
194		坏身・蓋		古墳後期	0.362	0.362	2.52	0.296	0.527	0.391	B	
195		坏身・蓋		古墳後期	0.502	0.118	1.43	0.591	0.486	0.201	A	
196		坏身・蓋		古墳後期	0.511	0.175	1.96	0.596	0.524	0.257	A	
197		坏身・蓋		古墳後期	0.484	0.279	1.47	0.579	0.854	0.346	A	
198		坏身・蓋		古墳後期	0.478	0.224	2.43	0.619	0.524	0.196	A	
200	坏身・蓋		古墳後期	0.525	0.222	1.57	0.637	0.621	0.399	A		
201	坏身・蓋		古墳後期	0.529	0.182	1.31	0.641	0.577	0.338	A		
202	坏身・蓋		古墳後期	0.605	0.203	1.24	0.684	0.625	0.452	A		
203	坏身・蓋		古墳後期	0.493	0.198	2.15	0.581	0.544	0.308	A		
204	坏身・蓋		古墳後期	0.584	0.150	1.41	0.704	0.512	0.356	A		
205	坏身・蓋		古墳後期	0.332	0.184	2.93	0.397	0.453	0.136	B		
207	坏身・蓋		古墳後期	0.473	0.225	1.89	0.571	0.744	0.283	A		
209	坏身・蓋		古墳後期	0.517	0.166	1.41	0.636	0.579	0.295	A		
211	坏身・蓋		古墳後期	0.502	0.204	2.02	0.573	0.578	0.320	A		

遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類
除田広畑	212	坏身・蓋		古墳後期	0.577	0.185	1.25	0.655	0.590	0.410	A
	213	坏身・蓋		古墳後期	0.474	0.125	1.59	0.559	0.490	0.206	A
	214	坏身・蓋		古墳後期	0.434	0.257	1.91	0.623	0.581	0.201	A
	215	坏身・蓋		古墳後期	0.557	0.202	2.68	0.550	0.525	0.461	A
	216	坏身・蓋		古墳後期	0.529	0.171	1.73	0.551	0.432	0.223	A
	218	坏身・蓋		古墳後期	0.483	0.164	2.23	0.626	0.482	0.221	A
	219	坏身・蓋		古墳後期	0.515	0.196	2.26	0.604	0.553	0.256	A
	220	坏身・蓋		古墳後期	0.483	0.122	1.62	0.557	0.468	0.227	A
	222	坏身・蓋		古墳後期	0.486	0.143	1.65	0.611	0.520	0.237	A
	223	坏身・蓋		古墳後期	0.486	0.199	2.17	0.534	0.538	0.314	A
	224	坏身・蓋		古墳後期	0.466	0.154	1.69	0.553	0.513	0.257	A
	225	坏身・蓋		古墳後期	0.465	0.202	3.10	0.519	0.513	0.208	B
	227	坏身・蓋		古墳後期	0.511	0.177	1.71	0.564	0.574	0.277	A
	228	坏身・蓋		古墳後期	0.575	0.150	1.41	0.652	0.503	0.346	A
	229	坏身・蓋		古墳後期	0.395	0.163	3.07	0.391	0.494	0.197	B
	230	坏身・蓋		古墳後期	0.572	0.140	1.48	0.657	0.512	0.248	A
	232	坏身・蓋		古墳後期	0.601	0.150	1.47	0.704	0.478	0.302	A
	233	坏身・蓋		古墳後期	0.509	0.120	1.49	0.590	0.465	0.264	A
	235	坏身・蓋		古墳後期	0.569	0.152	1.82	0.650	0.482	0.327	A
	236	坏身・蓋		古墳後期	0.612	0.139	1.74	0.597	0.474	0.274	A
	238	坏身・蓋		古墳後期	0.468	0.196	2.15	0.546	0.581	0.279	A
	239	坏身・蓋		古墳後期	0.577	0.190	1.29	0.658	0.596	0.408	A
	240	坏身・蓋		古墳後期	0.497	0.201	2.07	0.586	0.555	0.312	A
	241	坏身・蓋		古墳後期	0.509	0.148	1.71	0.617	0.530	0.251	A
	242	坏身・蓋		古墳後期	0.520	0.165	1.77	0.609	0.530	0.288	A
	245	坏身・蓋		古墳後期	0.592	0.173	1.43	0.668	0.562	0.411	A
	246	坏身・蓋		古墳後期	0.342	0.199	2.14	0.410	0.513	0.296	B
	248	坏身・蓋		古墳後期	0.572	0.152	1.81	0.656	0.482	0.347	A
	250	坏身・蓋		古墳後期	0.275	0.168	2.61	0.322	0.421	0.226	B
	251	坏身・蓋		古墳後期	0.515	0.129	1.37	0.651	0.486	0.252	A
	252	坏身・蓋		古墳後期	0.535	0.233	1.82	0.657	0.632	0.357	A
	253	坏身・蓋		古墳後期	0.613	0.161	1.79	0.624	0.435	0.313	A
254	坏身・蓋		古墳後期	0.463	0.159	3.28	0.388	0.435	0.144	B	
255	坏身・蓋		古墳後期	0.442	0.219	2.11	0.515	0.597	0.228	A	
256	坏身・蓋		古墳後期	0.564	0.139	1.51	0.703	0.467	0.260	A	
257	坏身・蓋		古墳後期	0.561	0.143	1.65	0.694	0.463	0.259	A	
258	坏身・蓋		古墳後期	0.560	0.164	1.57	0.705	0.543	0.300	A	
259	坏身・蓋		古墳後期	0.575	0.147	1.36	0.638	0.487	0.311	A	
260	坏身・蓋		古墳後期	0.589	0.156	1.39	0.642	0.507	0.364	A	
261	坏身・蓋		古墳後期	0.535	0.238	1.84	0.653	0.642	0.368	A	
262	坏身・蓋		古墳後期	0.418	0.191	2.58	0.459	0.545	0.205	B	

遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類
陰田広畑	263	坏身・蓋		古墳後期	0.340	0.175	3.16	0.404	0.393	0.137	B
	264	坏身・蓋		古墳後期	0.485	0.117	1.58	0.588	0.487	0.200	A
	265	坏身・蓋		古墳後期	0.559	0.164	1.67	0.720	0.535	0.297	A
	266	坏身・蓋		古墳後期	0.582	0.153	2.02	0.640	0.456	0.291	A
	267	坏身・蓋		古墳後期	0.451	0.230	2.22	0.491	0.632	0.252	A
	268	坏身・蓋		古墳後期	0.472	0.108	1.33	0.574	0.493	0.177	A
	270	坏身・蓋		古墳後期	0.547	0.152	1.60	0.609	0.517	0.280	A
	271	坏身・蓋		古墳後期	0.471	0.195	2.42	0.558	0.579	0.266	A
	272	坏身・蓋		古墳後期	0.300	0.128	3.53	0.332	0.324	0.093	B
	274	坏身・蓋		古墳後期	0.474	0.177	2.70	0.549	0.500	0.229	A
	275	坏身・蓋		古墳後期	0.317	0.296	3.84	0.253	0.403	0.244	B
	276	坏身・蓋		古墳後期	0.483	0.153	2.16	0.530	0.521	0.254	A
陰田広畑	No.277	大 甕			0.502	0.159	1.61	0.574	0.583	0.241	A
	278	大 甕			0.526	0.134	1.51	0.630	0.528	0.248	A
	279	大 甕			0.464	0.223	1.79	0.510	0.594	0.289	A
	280	大 甕			0.480	0.177	1.88	0.563	0.578	0.223	A
	281	大 甕			0.543	0.169	1.68	0.764	0.548	0.292	A
	282	大 甕			0.558	0.159	1.69	0.641	0.528	0.292	A
	283	大 甕			0.490	0.165	1.82	0.603	0.507	0.211	A
	284	大 甕			0.444	0.295	3.43	0.424	0.525	0.320	A
	285	大 甕			0.521	0.178	2.15	0.673	0.518	0.285	A
	286	大 甕			0.484	0.149	1.72	0.587	0.529	0.221	A
	287	大 甕			0.495	0.148	1.77	0.581	0.529	0.211	A
	288	大 甕			0.594	0.157	1.64	0.737	0.502	0.326	A
	289	大 甕			0.599	0.201	1.44	0.708	0.591	0.426	A
	291	大 甕			0.522	0.213	1.93	0.627	0.560	0.299	A
292	大 甕			0.602	0.205	1.43	0.705	0.593	0.463	A	
295	大 甕			0.605	0.203	1.43	0.693	0.593	0.433	A	
296	大 甕			0.412	0.206	4.16	0.394	0.414	0.260	A	
陰田広畑	No.297	中 甕			0.532	0.169	1.31	0.680	0.604	0.322	A
	298	中 甕			0.521	0.175	1.39	0.629	0.586	0.309	A
	300	中 甕			0.544	0.214	1.80	0.684	0.448	0.160	A
	301	中 甕			0.548	0.126	1.47	0.689	0.505	0.238	A
	302	中 甕			0.559	0.205	1.46	0.637	0.625	0.374	A
	303	中 甕			0.536	0.182	1.39	0.692	0.578	0.303	A
	305	中 甕			0.556	0.203	1.59	0.659	0.608	0.386	A
	306	中 甕			0.252	0.136	2.16	0.337	0.367	0.107	未分類
	307	中 甕			0.496	0.135	1.62	0.637	0.541	0.202	A
	311	中 甕			0.557	0.122	1.59	0.731	0.445	0.240	A



遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類
陰田広畑	312	中 甕			0.459	0.140	1.93	0.530	0.521	0.207	A
	314	中 甕			0.551	0.175	1.76	0.630	0.560	0.300	A
	315	中 甕			0.515	0.126	1.45	0.634	0.529	0.230	A
	316	中 甕			0.527	0.222	1.66	0.701	0.653	0.339	A
陰田広畑	No.318	小 甕			0.392	0.152	2.82	0.496	0.426	0.134	A
	319	小 甕			0.316	0.201	1.89	0.428	0.656	0.229	A
	320	小 甕			0.473	0.131	1.45	0.604	0.532	0.193	A
	321	小 甕			0.497	0.140	1.43	0.632	0.550	0.211	A
	322	小 甕			0.569	0.226	1.80	0.707	0.739	0.306	A
	323	小 甕			0.493	0.147	1.53	0.675	0.536	0.230	A
	324	小 甕			0.583	0.205	1.70	0.744	0.628	0.287	A
	325	小 甕			0.457	0.215	2.67	0.547	0.551	0.209	A
	326	小 甕			0.501	0.169	1.48	0.600	0.578	0.244	A
陰田広畑	No.327	中 甕	変形叩き		0.488	0.204	2.12	0.596	0.533	0.270	A
	328	小 甕			0.410	0.216	2.86	0.477	0.408	0.183	A
	329	小 甕			0.480	0.198	2.27	0.566	0.547	0.274	A
	330	横 瓶			0.545	0.230	1.78	0.706	0.602	0.288	A
	331	中 甕			0.520	0.133	1.38	0.676	0.506	0.227	A
	332				0.407	0.159	2.06	0.432	0.510	0.157	A
	333				0.526	0.212	2.00	0.608	0.517	0.292	A
	334				0.392	0.288	1.94	0.452	0.724	0.241	A
	335	横瓶小壺			0.508	0.217	2.21	0.563	0.555	0.318	A
	336	小 甕			0.382	0.264	3.95	0.351	0.408	0.293	B
	337	中 甕			0.319	0.352	4.01	0.264	0.453	0.298	B
	338				0.322	0.442	3.80	0.257	0.483	0.297	B
	339	中 甕			0.624	0.191	1.56	0.666	0.550	0.424	A
	340	中 甕			0.416	0.196	5.32	0.331	0.302	0.242	B
陰田広畑	No.341	鉢			0.513	0.177	1.65	0.666	0.522	0.307	A
	342	鉢			0.493	0.153	1.57	0.572	0.544	0.228	A
	343	鉢			0.503	0.146	1.99	0.597	0.512	0.236	A
	344	鉢			0.303	0.147	2.66	0.352	0.454	0.130	B
	345	鉢			0.461	0.134	2.00	0.522	0.530	0.193	A
	346	鉢			0.455	0.304	1.56	0.498	0.846	0.361	A
	347	鉢			0.543	0.184	1.61	0.685	0.547	0.324	A
	348	鉢			0.420	0.105	1.76	0.487	0.447	0.160	A
	陰田広畑	No.349	横 瓶			0.510	0.134	1.49	0.638	0.521	0.235
350		横 瓶			0.624	0.180	1.19	0.676	0.595	0.499	A

遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類
陰田広畑	351	横瓶			0.486	0.174	1.88	0.545	0.554	0.244	A
	352	横瓶			0.426	0.186	1.88	0.592	0.565	0.215	A
	353	横瓶			0.565	0.218	1.32	0.632	0.638	0.379	A
	354	横瓶			0.523	0.151	1.36	0.609	0.567	0.273	A
	355	横瓶			0.400	0.190	3.10	0.498	0.466	0.158	A
	356	横瓶			0.416	0.218	3.02	0.503	0.505	0.262	A
	357	横瓶			0.507	0.207	1.44	0.543	0.646	0.293	A
	358	横瓶			0.546	0.188	2.11	0.632	0.542	0.239	A
	359	横瓶			0.470	0.184	1.83	0.550	0.570	0.213	A
	360	横瓶			0.575	0.154	2.53	0.566	0.438	0.337	A
	361	横瓶			0.507	0.209	2.11	0.563	0.551	0.325	A
	362	横瓶			0.521	0.267	1.89	0.626	0.793	0.363	未分類
	363	横瓶			0.501	0.198	1.77	0.557	0.612	0.283	A
	364	横瓶			0.516	0.215	2.10	0.595	0.599	0.325	A
	365	横瓶			0.518	0.192	2.14	0.622	0.536	0.245	A
	366	横瓶			0.437	0.219	2.79	0.498	0.515	0.192	A
	367	横瓶			0.386	0.159	2.06	0.473	0.570	0.189	A
	368	横瓶			0.239	0.148	2.79	0.282	0.384	0.173	B
陰田宮の谷3区	No. 1	坏身・蓋		古墳後期	0.547	0.199	1.73	0.653	0.573	0.352	A
	2	坏身・蓋		古墳後期	0.523	0.134	1.85	0.555	0.466	0.268	A
	3	坏身・蓋		古墳後期	0.541	0.159	1.29	0.647	0.570	0.307	A
	4	坏身・蓋		古墳後期	0.480	0.129	1.62	0.569	0.487	0.225	A
	5	坏身・蓋		古墳後期	0.542	0.189	2.23	0.591	0.509	0.315	A
	6	坏身・蓋		古墳後期	0.404	0.181	2.41	0.434	0.594	0.199	A
	7	坏身・蓋		古墳後期	0.534	0.182	1.55	0.639	0.559	0.364	A
	8	坏身・蓋		古墳後期	0.378	0.154	2.35	0.445	0.483	0.167	A
	9	坏身・蓋		古墳後期	0.464	0.294	1.60	0.565	0.895	0.390	A
	10	坏身・蓋		古墳後期	0.362	0.230	2.83	0.401	0.514	0.308	A
	11	坏身・蓋		古墳後期	0.554	0.151	1.66	0.641	0.453	0.276	A
	12	坏身・蓋		古墳後期	0.568	0.140	1.37	0.650	0.522	0.292	A
	13	坏身・蓋		古墳後期	0.499	0.231	1.85	0.585	0.663	0.313	A
	14	坏身・蓋		古墳後期	0.567	0.138	1.72	0.598	0.417	0.273	A
	15	坏身・蓋		古墳後期	0.334	0.119	2.03	0.474	0.311	0.085	A
	16	坏身・蓋		古墳後期	0.547	0.155	1.65	0.600	0.505	0.298	A
	17	坏身・蓋		古墳後期	0.501	0.126	1.75	0.587	0.488	0.245	A
	18	坏身・蓋		古墳後期	0.464	0.143	1.57	0.559	0.491	0.204	A
	19	坏身・蓋		古墳後期	0.496	0.163	1.54	0.595	0.558	0.283	A
	20	坏身・蓋		古墳後期	0.452	0.150	2.28	0.525	0.512	0.201	A
	21	坏身・蓋		古墳後期	0.572	0.195	1.45	0.636	0.599	0.395	A
	22	坏身・蓋		古墳後期	0.266	0.106	3.04	0.303	0.357	0.082	B

遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類	
除田宮の谷3区	23	坏身・蓋		古墳後期	0.599	0.201	1.27	0.672	0.614	0.432	A	
	24	坏身・蓋		古墳後期	0.522	0.159	1.69	0.601	0.511	0.274	A	
	25	坏身・蓋		古墳後期	0.409	0.115	1.72	0.478	0.467	0.164	A	
	26	坏身・蓋		古墳後期	0.431	0.127	1.56	0.496	0.473	0.182	A	
	27	坏身・蓋		古墳後期	0.483	0.152	1.56	0.622	0.513	0.263	A	
	28	坏身・蓋		古墳後期	0.552	0.141	1.72	0.643	0.459	0.277	A	
	29	坏身・蓋		古墳後期	0.450	0.099	2.37	0.477	0.330	0.163	A	
	30	坏身・蓋		古墳後期	0.532	0.187	1.93	0.580	0.534	0.307	A	
	31	坏身・蓋		古墳後期	0.489	0.163	1.10	0.594	0.597	0.290	A	
	32	坏身・蓋		古墳後期	0.446	0.144	2.01	0.528	0.471	0.223	A	
	33	坏身・蓋		古墳後期	0.427	0.144	1.98	0.486	0.519	0.204	A	
	34	坏身・蓋		古墳後期	0.537	0.184	1.93	0.592	0.559	0.309	A	
	35	坏身・蓋		古墳後期	0.475	0.204	1.80	0.566	0.596	0.309	A	
	36	坏身・蓋		古墳後期	0.536	0.152	1.43	0.711	0.513	0.271	A	
	37	坏身・蓋		古墳後期	0.373	0.123	1.98	0.445	0.451	0.165	A	
	38	坏身・蓋		古墳後期	0.481	0.127	1.42	0.608	0.489	0.222	A	
	39	坏身・蓋		古墳後期	0.423	0.120	1.45	0.513	0.475	0.192	A	
	40	坏身・蓋		古墳後期	0.569	0.191	1.52	0.682	0.570	0.363	A	
	41	坏身・蓋		古墳後期	0.532	0.191	2.08	0.555	0.510	0.323	A	
	42	坏身・蓋		古墳後期	0.411	0.180	2.79	0.469	0.487	0.182	A	
	43	坏身・蓋		古墳後期	0.458	0.291	1.59	0.558	0.953	0.347	A	
	44	坏身・蓋		古墳後期	0.488	0.139	1.78	0.564	0.459	0.267	A	
	45	坏身・蓋		古墳後期	0.483	0.162	1.77	0.535	0.549	0.212	A	
	46	坏身・蓋		古墳後期	0.381	0.161	2.55	0.411	0.480	0.176	A	
	47	坏身・蓋		古墳後期	0.518	0.142	1.35	0.620	0.543	0.276	A	
	48	坏身・蓋		古墳後期	0.438	0.136	1.83	0.545	0.480	0.207	A	
	49	坏身・蓋		古墳後期	0.445	0.179	2.72	0.503	0.541	0.201	A	
	50	坏身・蓋		古墳後期	0.576	0.147	1.38	0.677	0.528	0.289	A	
	除田宮の谷4区	No. 1	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.262	0.242	5.21	0.187	0.297	0.166	B
		2	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.328	0.235	2.20	0.309	0.516	0.279	B
		3	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.291	0.254	4.39	0.228	0.380	0.272	B
		4	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.320	0.416	3.82	0.235	0.470	0.340	B
		5	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.367	0.262	2.57	0.337	0.489	0.256	B
		6	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.393	0.345	3.74	0.319	0.403	0.278	B
		7	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.346	0.238	3.51	0.272	0.412	0.252	B
		8	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.340	0.349	3.14	0.274	0.485	0.287	B
		9	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.360	0.305	3.50	0.306	0.433	0.295	B
		10	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.304	0.251	4.30	0.228	0.366	0.250	B
		11	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.356	0.281	2.97	0.295	0.437	0.263	B
		12	坏身	底部回転糸切り	8 C後半～	0.294	0.268	4.06	0.212	0.408	0.247	B

遺跡名	試料番号	器形	技法・形態	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	分類
陰田宮の谷4区	13	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.345	0.275	3.43	0.267	0.455	0.275	B
	14	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.325	0.261	3.50	0.246	0.428	0.233	B
	15	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.461	0.326	2.88	0.479	0.550	0.317	A
	16	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.291	0.221	3.80	0.228	0.370	0.214	B
	17	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.328	0.213	3.88	0.211	0.394	0.192	B
	18	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.318	0.228	4.08	0.248	0.403	0.212	B
	19	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.322	0.126	3.94	0.257	0.352	0.185	B
	20	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.309	0.255	3.44	0.248	0.428	0.261	B
	21	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.315	0.367	3.73	0.247	0.423	0.288	B
	22	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.301	0.180	5.19	0.199	0.318	0.174	B
	23	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.285	0.234	4.60	0.194	0.403	0.237	B
	24	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.234	0.194	5.29	0.164	0.292	0.161	B
	25	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.313	0.264	4.79	0.213	0.383	0.238	B
	26	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.422	0.196	2.14	0.459	0.576	0.241	A
	27	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.341	0.295	3.24	0.255	0.490	0.334	B
	28	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.252	0.242	5.03	0.185	0.294	0.191	B
	29	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.462	0.197	2.33	0.514	0.484	0.240	A
	30	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.310	0.281	4.11	0.230	0.434	0.277	B
	31	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.314	0.246	3.98	0.215	0.427	0.251	B
	32	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.314	0.246	3.94	0.203	0.442	0.251	B
	33	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.346	0.268	2.45	0.309	0.465	0.315	B
	34	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.331	0.239	3.02	0.271	0.428	0.272	B
	35	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.309	0.347	4.35	0.224	0.384	0.259	B
	36	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.324	0.400	3.75	0.235	0.481	0.328	B
	37	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.522	0.189	1.76	0.674	0.583	0.306	A
	38	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.326	0.319	3.85	0.235	0.407	0.276	B
	39	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.335	0.241	2.45	0.295	0.444	0.299	B
	40	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.538	0.213	1.71	0.694	0.615	0.322	A
	41	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.310	0.235	2.77	0.258	0.461	0.222	B
	42	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.289	0.269	4.08	0.210	0.423	0.245	B
	43	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.257	0.329	4.15	0.172	0.414	0.261	B
	44	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.312	0.208	4.06	0.228	0.426	0.238	B
	45	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.300	0.241	3.53	0.251	0.410	0.252	B
	46	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.310	0.313	4.78	0.240	0.374	0.235	B
	47	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.311	0.242	2.89	0.266	0.500	0.220	B
	48	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.307	0.176	4.83	0.224	0.341	0.193	B
	49	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.488	0.237	1.54	0.468	0.645	0.331	A
	50	坏身	底部回転糸切り	8C後半～	0.360	0.241	1.91	0.355	0.642	0.252	A

表2 その他の土器の分析データ

遺跡名	試料番号	器種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
陰田広畑	No. 1	赤色塗彩土器	0.462	0.147	3.08	0.461	0.371	0.255
	2	赤色塗彩土器	0.475	0.143	2.25	0.518	0.539	0.258
	3	赤色塗彩土器	0.408	0.151	2.24	0.396	0.533	0.217
	4	赤色塗彩土器	0.378	0.124	3.13	0.320	0.421	0.235
	5	赤色塗彩土器	0.326	0.128	2.64	0.294	0.449	0.236
	6	赤色塗彩土器	0.353	0.133	2.79	0.349	0.504	0.236
	7	赤色塗彩土器	0.311	0.133	2.86	0.310	0.386	0.237
	8	赤色塗彩土器	0.445	0.140	2.24	0.541	0.495	0.249
	9	赤色塗彩土器	0.418	0.153	2.33	0.510	0.542	0.251
	10	赤色塗彩土器	0.424	0.160	2.27	0.457	0.468	0.225
	11	赤色塗彩土器	0.339	0.109	2.64	0.355	0.388	0.274
	12	赤色塗彩土器	0.305	0.145	2.74	0.312	0.422	0.240
	13	赤色塗彩土器	0.405	0.144	3.18	0.424	0.361	0.239
	14	赤色塗彩土器	0.420	0.132	2.43	0.436	0.479	0.266
	15	赤色塗彩土器	0.390	0.164	2.22	0.512	0.480	0.254
	16	赤色塗彩土器	0.449	0.132	2.20	0.573	0.519	0.230
	17	赤色塗彩土器	0.339	0.118	2.49	0.318	0.426	0.269
	18	赤色塗彩土器	0.373	0.113	2.13	0.446	0.462	0.247
	19	赤色塗彩土器	0.414	0.147	2.20	0.558	0.543	0.219
	20	赤色塗彩土器	0.414	0.143	2.12	0.567	0.494	0.193
	21	赤色塗彩土器	0.435	0.135	2.12	0.565	0.491	0.201
	22	赤色塗彩土器	0.390	0.167	2.33	0.426	0.557	0.223
	23	赤色塗彩土器	0.391	0.145	2.42	0.432	0.450	0.200
	24	赤色塗彩土器	0.313	0.140	2.71	0.350	0.404	0.212
	25	赤色塗彩土器	0.393	0.148	2.28	0.466	0.469	0.215
	26	赤色塗彩土器	0.384	0.172	2.80	0.419	0.476	0.223
	27	赤色塗彩土器	0.404	0.141	2.49	0.484	0.476	0.229
	28	赤色塗彩土器	0.418	0.154	2.25	0.545	0.554	0.232
	29	赤色塗彩土器	0.438	0.164	2.42	0.455	0.551	0.226
	30	赤色塗彩土器	0.405	0.160	1.58	0.543	0.535	0.183

遺跡名	試料番号	器種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
除田広畑	No.459	移動式竈	0.444	0.215	1.22	0.541	0.790	0.299
	460	移動式竈	0.441	0.154	1.51	0.599	0.655	0.203
	461	移動式竈	0.553	0.244	1.48	0.590	0.714	0.220
	462	移動式竈	0.492	0.162	1.42	0.572	0.656	0.226
	463	移動式竈	0.477	0.255	1.29	0.576	0.811	0.255
	464	移動式竈	0.545	0.252	1.44	0.559	0.696	0.240
	465	移動式竈	0.472	0.162	1.82	0.566	0.620	0.183
	466	移動式竈	0.441	0.159	1.60	0.561	0.591	0.219
	467	移動式竈	0.552	0.189	1.59	0.672	0.617	0.314
	468	移動式竈	0.480	0.231	1.45	0.641	0.738	0.270
	469	移動式竈	0.461	0.240	1.40	0.579	0.764	0.300
	470	移動式竈	0.440	0.207	1.48	0.446	0.642	0.247
	471	移動式竈	0.456	0.244	1.45	0.496	0.802	0.261
	472	移動式竈	0.462	0.215	1.48	0.490	0.628	0.255
	473	移動式竈	0.543	0.259	1.23	0.577	0.808	0.360
	474	移動式竈	0.525	0.097	1.81	0.724	0.451	0.224
	475	移動式竈	0.560	0.142	1.57	0.663	0.550	0.257
	476	移動式竈	0.477	0.170	1.68	0.391	0.569	0.231
	477	移動式竈	0.444	0.227	1.09	0.519	0.912	0.338
478	移動式竈	0.652	0.267	1.42	0.543	0.720	0.355	
除田広畑	No.439	土製支脚	0.449	0.350	1.53	0.504	1.35	0.256
	440	土製支脚	0.592	0.296	1.72	0.660	1.02	0.261
	441	土製支脚	0.470	0.528	1.74	0.393	1.72	0.323
	442	土製支脚	0.490	0.169	1.30	0.680	0.755	0.255
	443	土製支脚	0.492	0.246	1.62	0.663	1.04	0.214
	444	土製支脚	0.407	0.323	2.00	0.472	1.27	0.207
	445	土製支脚	0.505	0.160	1.33	0.683	0.655	0.242
	446	土製支脚	0.515	0.167	1.72	0.613	1.18	0.221
	447	土製支脚	0.434	0.253	0.941	0.641	0.838	0.268
	448	土製支脚	0.573	0.217	1.53	0.495	0.575	0.249
	449	土製支脚	0.510	0.143	1.52	0.684	0.581	0.245
	450	土製支脚	0.588	0.483	1.17	0.559	2.08	0.341
	451	土製支脚	0.410	0.398	1.33	0.355	1.20	0.217
	452	土製支脚	0.561	0.414	1.32	0.561	1.93	0.332
	453	土製支脚	0.674	0.219	1.25	0.606	0.815	0.273
	454	土製支脚	0.526	0.190	1.20	0.653	0.767	0.248
	455	土製支脚	0.601	0.114	1.82	0.639	0.467	0.223
	456	土製支脚	0.486	0.190	1.08	0.564	0.808	0.254
	457	土製支脚	0.571	0.314	1.49	0.627	1.02	0.268
458	土製支脚	0.638	0.168	1.41	0.565	0.675	0.251	

遺跡名	試料番号	器種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
陰田宮の谷3区	No. 51	土製支脚	0.410	0.325	2.17	0.330	0.951	0.212
	52	土製支脚	0.532	0.167	1.21	0.635	0.617	0.259
	53	土製支脚	0.541	0.118	1.43	0.659	0.523	0.223
	54	土製支脚	0.494	0.161	1.50	0.649	0.624	0.232
	55	土製支脚	0.532	0.182	1.44	0.453	0.637	0.203
	56	土製支脚	0.445	0.145	1.20	0.676	0.510	0.154
	57	土製支脚	0.506	0.226	0.981	0.494	0.814	0.256
	58	土製支脚	0.540	0.119	1.20	0.664	0.633	0.220
	59	土製支脚	0.577	0.162	1.33	0.769	0.649	0.302
	60	土製支脚	0.571	0.170	1.37	0.634	0.639	0.308
	61	土製支脚	0.507	0.194	1.59	0.629	0.669	0.243
	62	土製支脚	0.619	0.147	1.15	0.557	0.563	0.254
	63	土製支脚	0.538	0.201	1.56	0.638	0.682	0.273
	64	土製支脚	0.691	0.194	1.36	0.610	0.652	0.295
	65	土製支脚	0.505	0.153	1.26	0.666	0.608	0.228
	66	土製支脚	0.646	0.176	1.14	0.565	0.822	0.254
	67	土製支脚	0.554	0.197	1.24	0.532	0.804	0.256
	68	土製支脚	0.577	0.196	1.16	0.554	0.767	0.249
	69	土製支脚	0.476	0.211	1.20	0.531	0.750	0.255
	70	土製支脚	0.703	0.121	1.57	0.766	0.510	0.279
陰田広畑	No.369	製塩土器	0.325	0.603	2.82	0.164	0.907	0.623
	370	製塩土器	0.246	0.178	6.17	0.123	0.253	0.199
	371	製塩土器	0.269	0.219	5.29	0.147	0.262	0.205
	372	製塩土器	0.205	0.172	6.40	0.094	0.226	0.153
	373	製塩土器	0.213	0.168	6.39	0.108	0.210	0.153
	374	製塩土器	0.259	0.414	3.23	0.244	1.18	0.167
	375	製塩土器	0.366	0.520	3.55	0.208	0.646	0.301
	376	製塩土器	0.208	0.156	6.13	0.114	0.208	0.155
	377	製塩土器	0.234	0.113	4.24	0.378	0.509	0.064
	378	製塩土器	0.679	0.122	3.33	0.625	0.722	0.100
	379	製塩土器	0.268	0.176	6.39	0.224	0.287	0.170
	380	製塩土器	0.298	0.540	1.74	0.340	1.74	0.274
	381	製塩土器	0.397	0.068	4.48	0.226	0.199	0.122
	382	製塩土器	0.244	0.127	6.28	0.135	0.245	0.160
	383	製塩土器	0.211	0.141	6.51	0.083	0.263	0.156
	384	製塩土器	0.406	0.293	3.45	0.241	0.746	0.427
	385	製塩土器	0.554	0.261	3.26	0.280	0.590	0.524
	386	製塩土器	0.296	0.171	5.88	0.174	0.319	0.237
387	製塩土器	0.313	0.168	6.02	0.143	0.259	0.218	
388	製塩土器	0.352	0.271	4.82	0.213	0.378	0.226	

表3 落とし穴一覧表

遺跡名	遺構名	地区・テラス	平面形態	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	上縁標高(m)	時期	備考
IDKA	JSK01	1区 尾根部	楕円形	1.50	0.63	1.50	47.50	縄文時代	床面ビット
IDKA	JSK02	1区 尾根部	楕円形	1.37	0.92	0.92	47.55	縄文時代	床面ビット
IDKA	JSK03	1区 12テラス	楕円形	1.68	0.58	0.99	44.50	縄文時代	床面ビットなし
IDKA	JSK04	2区 2テラス	不整楕円形	3.57	2.62	1.25	57.70	縄文時代	床面ビットなし
IDHB	JSK01	8テラス	不整楕円形	1.24	1.14	1.00	37.40	縄文時代	床面ビット

表4 竪穴住居一覧表

( )内の数字は残存値

遺跡名	遺構名	地区・テラス	平面形態	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	床面標高(m)	時期	備考	
IDYO	SI01	3区	不整円形	7.60	7.20	0.90	50.90	弥生時代後期末	中央ビット、建替あり	
IDKA	SI01	2区 3テラス	隅丸方形	5.50	4.10	0.90	53.90	弥生時代後期末	炭溜4と複合	
IDKA	SI02	2区 2テラス	隅丸方形	6.15	5.82	0.50	56.70	弥生時代後期末		
IDKA	SI03	3区 14テラス	隅丸方形	4.20	(2.00)	0.24	48.70	不	明	
IDHB	SI01	7テラス	方形	6.80	(3.80)	0.15	32.00	不	明	
IDHB	SI02	8テラス	隅丸方形	5.30	5.15	0.25	36.50	不	明	
IDHB	SI03	8テラス	隅丸方形	(3.95)	(3.90)	0.70	37.00	不	明	
IDHB	SI04	8テラス	不	明	(4.10)	(2.90)	0.10	36.65	不	明
IDHB	SI05	8テラス	方形	7.50	(5.45)	0.50	36.90	不	明	

表5 陰田夜坂谷遺跡掘立柱建物一覧表

( )内の数字は残存値

遺構名	地区	梁行×桁行	梁行長(m)	桁行長(m)	床面積(m <sup>2</sup> )	床面標高(m)	主軸	備考
SB01	3区	-×3		3.95			N-61°-E	
SB02	3区	(1)×2	(1.45)	2.30	(3.34)	50.80	N-75°-E	

表6 陰田夜坂谷遺跡土坑一覧表

遺構名	地区	平面形態	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	上縁標高(m)	時期	備考
SK01	3区	楕円形	2.10	1.70	0.60	51.30	不	明
SK02	3区	楕円形	2.20	1.60	0.40	51.00	不	明

表7 陰田隠れが谷遺跡掘立柱建物一覧表

( )内の数字は残存値

遺構名	地区・テラス	梁行×桁行	梁行長(m)	桁行長(m)	床面積(m <sup>2</sup> )	床面標高(m)	主軸	備考
SB01	1区 11テラス	2×2	2.74	3.40	9.32	45.40	N-60°-W	炭溜10と複合
SB02	1区 11テラス	-×3		6.00		44.90	N-83°-W	炭溜11と複合
SB03	2区 4テラス	1×3	2.70	5.00	13.50	47.30	N-80°-W	
SB04	2区 4テラス	2×3	3.80	4.90	18.62	47.40	N-80°-W	
SB05	2区 4テラス	2×4	3.00	6.90	20.70	47.30	N-65°-W	
SB06	2区 4テラス	(1)×3	(2.20)	4.90	(10.78)	48.40	N-75°-W	
SB07	2区 4テラス	-×3		4.20		46.80	N-83°-E	
SB08	2区 5テラス	(1)×3	(2.00)	7.90	(15.80)	41.50	N-75°-W	炭溜5と複合
SB09	2区 5テラス	-×3		5.40		41.30	N-70°-W	炭溜5と複合
SB10	2区 5テラス	(1)×3	(1.80)	4.30	(7.74)	41.70	N-83°-W	炭溜5と複合
SB11	2区 5テラス	-×2		3.60		42.40	N-85°-W	
SB12	2区 6テラス	1×2	2.62	3.15	8.25	36.70	N-90°-E	
SB13	2区 6テラス	2×2	3.80	3.90	14.82	37.00	N-73°-E	
SB14	2区 6テラス	-×2		4.20		37.20	N-85°-E	
SB15	2区 4テラス	(1)×3	(2.20)	5.80	(12.76)	47.30	N-81°-E	
SB16	2区 4テラス	(2)×3	(2.20)	5.50	(12.10)	46.90	N-93°-E	炭溜2と複合
SB17	2区 2テラス	2×3	3.20	4.26	13.63	57.70	N-79°-W	



遺構名	地区・テラス	梁行×桁行	梁行長(m)	桁行長(m)	床面積(m <sup>2</sup> )	床面高さ(m)	主 軸	備 考	
SB18	1区	12テラス	1×2	1.35	2.80	3.78	45.40	N-21°-W	
SB19	1区	13テラス	-×3		5.40		43.70	N-55°-W	
SB20	3区	14テラス	-×3		7.25		48.70	N-75°-W	炭溜12と複合
SB21	3区	7テラス	(1)×3	(1.50)	4.00	(6.00)	41.90	N-80°-E	
SB22	3区	7テラス	(2)×4	(2.60)	7.10	(18.46)	42.30	N-85°-E	炭溜7と複合
SB23	3区	7テラス	2×3	3.00	4.20	12.60	43.10	N-12°-W	炭溜6と複合
SB24	2区	4テラス	2×3	3.30	4.20	13.86	47.10	N-84°-W	
SB25	2区	6テラス	1×2	3.30	3.45	11.59	36.30	N-80°-E	
SB26	2区	5テラス	(1)×2	(2.75)	7.10	(19.53)	42.60	N-85°-W	

表8 陰田隠れが谷遺跡土坑一覧表

( ) 内の数字は残存値

遺構名	地区・テラス	平面形態	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	土層高(m)	時 期	備 考	
SK01	1区	11テラス	不整形	1.50	0.80	0.31	46.75	不明	
SK02	1区	11テラス	円形	0.96	0.82	0.22	45.20	不明	
SK03	1区	11テラス	円形	1.06	0.86	0.15	45.70	不明	
SK04	1区	尾根部	円形	0.81	0.76	0.20	47.30	不明	
SK05	3区	14テラス	楕円形	1.12	0.93	0.30	47.70	不明	
SK06	3区	14テラス	隅丸方形	1.17	1.17	0.36	48.35	不明	
SK07	2区	2テラス	不整楕円形	4.47	3.92	1.18	57.50	古墳時代後期	炭溜土坑
SK08	2区	2テラス	楕円形	1.79	1.15	0.37	58.00	不明	
SK09	2区	2テラス	不整楕円形	3.50	0.95	1.03	57.70	古墳時代後期	炭溜土坑
SK10	2区	2テラス	不整楕円形	3.50	2.50	0.58	59.00	古墳時代後期	炭溜土坑
SK11	2区	1テラス	不整楕円形	2.25	2.05	0.75	62.50	古墳時代後期	炭溜土坑
SK12	2区	1テラス	楕円形	2.06	1.72	0.80	61.80	古墳時代後期	炭溜土坑
SK13	2区	1テラス	不整楕円形	2.40	1.95	0.86	62.45	古墳時代後期	炭溜土坑
SK14	2区	1テラス	楕円形	1.55	1.25	0.85	61.00	不明	
SK15	2区	2テラス		6.90	6.00	0.80	58.00	古墳時代後期	炭溜土坑
SK16	2区	1テラス	不整円形	1.25	1.20	0.53	60.65	不明	二段掘り
SK17	2区	1テラス	長楕円形	1.84	1.10	0.35	62.30	古墳時代後期	炭溜1下部
SK18	2区	1テラス	不整円形	2.28	1.70	0.35	61.45	古墳時代後期	炭溜1下部
SK19	2区	2テラス	瓢箪形	1.58	0.98	0.64	60.10	不明	
SK20	2区	1テラス	楕円形	1.35	0.92	0.24	59.60	不明	三段掘り
SK21	2区	1テラス	長楕円形	1.50	0.92	0.62	60.40	不明	ビット状あり
SK22	2区	1テラス	円形	1.10	1.00	0.37	61.15	不明	
SK23	2区	1テラス	不整円形	1.04	0.95	0.40	60.20	不明	
SK24	2区	2テラス	楕円形	(2.05)	(1.45)	0.42	58.20	不明	
SK25	2区	2テラス	円形	1.70	(1.50)	0.44	57.90	古墳時代後期	炭溜土坑
SK26	1区	11テラス	楕円形	1.15	0.95	0.31	45.60	不明	
SK27	2区	2テラス	楕円形	2.61	2.18	0.73	59.70	不明	
SK28	2区	2テラス	不整楕円形	1.31	1.10	0.45	57.85	古墳時代後期	炭溜土坑
SK29	2区	2テラス	不整楕円形	(1.54)	0.96	0.35	57.40	古墳時代後期	祭祀土坑
SK30	2区	2テラス	不整楕円形	0.80	0.68	0.46	57.30	不明	
SK31	2区	1テラス	楕円形	1.50	0.88	0.30	60.00	不明	
SK32	2区	2テラス	楕円形	1.05	0.77	0.17	59.20	不明	
SK33	2区	2テラス	不整楕円形	2.85	2.10	0.50	58.45	不明	
SK34	2区	2テラス	楕円形	0.90	0.62	0.54	52.00	不明	
SK35	2区	2テラス	楕円形	0.80	0.60	0.40	57.85	不明	
SK36	2区	2テラス	楕円形	0.90	0.78	0.23	57.50	不明	
SK37	2区	1テラス	長楕円形	2.60	0.86	0.35	63.70	不明	
SK38	3区	8テラス	円形	(3.20)	2.50	0.60	43.00	不明	炭溜土坑
SK39	3区	8テラス	楕円形	(2.30)	1.30	0.50	43.00	不明	

表9 陰田広畑遺跡掘立柱建物一覧表

( ) 内の数字は残存値

遺構名	テラス	梁行×桁行	梁行長(m)	桁行長(m)	床面積(m <sup>2</sup> )	床面標高(m)	主 軸	備 考
SB01	2テラス	3×3	3.10	4.10	12.71	19.30	N-84°-W	
SB02	2テラス	-×3		4.80			N-88°-E	
SB03	3テラス	-×3		6.60		24.30	N-82°-E	
SB04	3テラス	-×2		4.50		23.80	N-80°-E	
SB05	3テラス	-×3		5.00		23.00	N-45°-W	
SB06	3テラス	(1)×(1)	(1.90)	(2.00)	(3.80)	22.90	N-45°-W	
SB07	3テラス	(1)×4	(1.50)	5.00	(7.50)	23.90	N-85°-W	
SB08	3テラス	2×4	4.50	8.90	40.05	24.20	N-66°-E	
SB09	3テラス	(1)×4	(2.70)	8.50	(22.95)	24.20	N-63°-E	
SB10	3テラス	(1)×(3)	(1.65)	(4.40)	(7.26)	24.60	N-60°-E	
SB11	3テラス	(1)×3	(1.70)	4.35	(7.40)	24.40	N-81°-E	
SB12	3テラス	(2)×(3)	(2.60)	(3.90)	(10.14)	24.20	N-47°-E	
SB13	3テラス	(2)×4	(3.60)	7.50	(27.00)	24.20	N-83°-E	
SB14	3テラス	(2)×2	(3.40)	4.10	(13.94)	24.30	N-68°-W	
SB15	3テラス	-×2		4.20		24.40	N-80°-E	
SB16	3テラス	2×3	3.20	4.90	15.68	25.10	N-55°-E	
SB17	3テラス	(1)×(2)	(1.80)	(3.10)	(4.03)	24.80	N-65°-E	
SB18	3テラス	-×3		3.70		24.50	N-58°-E	
SB19	3テラス	-×2		3.68		24.60	N-57°-E	
SB20	3テラス	-×3		4.15		24.40	N-62°-E	
SB21	6テラス	-×3		7.20		31.30	N-83°-E	
SB22	6テラス	(1)×3	(2.10)	5.80	(12.18)	31.20	N-76°-E	
SB23	6テラス	2×4	4.00	7.10	28.40	31.00	N-70°-E	
SB24	6テラス	-×3		6.20		24.10	N-75°-E	
SB25	6テラス	2×4	4.90	9.40	46.06	30.20	N-80°-E	
SB26	6テラス	2×3	4.04	6.52	26.34	30.80	N-80°-E	
SB27	6テラス	-×3		7.20		30.40	N-80°-E	
SB28	6テラス	(1)×3	(1.30)	8.20	(10.66)	30.40	N-70°-E	
SB29	6テラス	2×3	4.50	6.80	30.60	31.80	N-70°-E	
SB30	6テラス	(1)×4	(2.00)	9.68	(19.36)	30.70	N-80°-E	
SB31	6テラス	-×3		5.40		30.10	N-78°-E	
SB32	6テラス	2×3	3.85	6.50	25.03	30.80	N-77°-E	
SB33	6テラス	(1)×3	(2.22)	6.62	(14.69)	31.30	N-78°-E	
SB34	6テラス	(1)×3	(2.10)	6.80	(14.28)	30.80	N-70°-E	
SB35	6テラス	-×4		6.15		29.80	N-47°-E	
SB36	6テラス	(1)×3	(2.10)	6.54	(13.73)	31.30	N-85°-E	
SB37	6テラス	(1)×3	(2.30)	6.80	(15.64)	31.60	N-75°-E	
SB38	6テラス	(1)×3	(1.40)	4.70	(6.58)	30.90	N-74°-E	
SB39	6テラス	(1)×3	(1.40)	5.70	(7.98)	31.80	N-85°-E	
SB40	6テラス	2×3	4.00	6.18	24.72	31.50	N-80°-E	
SB41	6テラス	-×3		5.60		29.60	N-85°-E	
SB42	6テラス	-×2		6.00		31.20	N-87°-E	
SB43	6テラス	(1)×2	(1.80)	3.70	(6.66)	32.00	N-90°-E	
SB44	6テラス	(1)×(2)	(2.00)	(3.00)	(6.00)	31.60	N-80°-W	
SB45	7テラス	2×3	2.94	4.10	12.06	33.40	N-74°-W	
SB46	8テラス	2×3	3.60	5.00	18.00	37.30	N-85°-W	
SB47	9テラス	2×2	3.60	3.74	13.46	41.00	N-48°-E	
SB48	9テラス	(1)×(2)	(1.68)	(3.24)	(5.44)	40.40	N-50°-E	
SB49A	10テラス	(1)×2	(2.15)	3.70	(7.96)	32.60	N-68°-W	
SB49B	10テラス	(1)×(2)	(1.25)	(2.95)	(3.69)	32.70	N-68°-W	
SB50古	10テラス	(1)×2	(1.80)	2.70	(4.86)	33.60	N-72°-W	
SB50新	10テラス	(1)×2	(1.90)	3.45	(6.56)	33.60	N-72°-W	

表10 陰田宮の谷遺跡1区掘立柱建物一覧表

( ) 内の数字は残存値

遺構名	テラス	梁行×桁行	梁行長(m)	桁行長(m)	床面積(m <sup>2</sup> )	床面標高(m)	主 軸	備 考
SB01	1テラス	1×2	2.20	4.35	9.57	20.20	N-75°-W	
SB02	1テラス	-×2		5.00		19.80	N-69°-W	
SB03	1テラス	1×2	2.40	5.50	13.20	19.80	N-26°-E	
SB04	1テラス	-×2		5.20		19.90	N-58°-W	
SB05	1テラス	2×2	2.28	4.75	10.83	19.80	N-78°-W	
SB06	1テラス	1×2	2.65	3.80	10.07	20.40	N-20°-E	
SB07	1テラス	(1)×2	(2.70)	4.10	(11.07)	20.40	N-72°-W	
SB08	2テラス	-×3		5.15		21.90	N-52°-W	
SB09	4テラス	(1)×2	(1.50)	3.60	(5.40)	22.70	N-50°-E	
SB10	4テラス	(1)×3	(2.80)	3.52	(9.86)	22.90	N-53°-W	
SB11	4テラス	2×3	3.64	4.90	17.84	22.70	N-45°-E	
SB12	4テラス	-×2		3.60		22.80	N-40°-E	

表11 陰田宮の谷遺跡2区掘立柱建物一覧表

( ) 内の数字は残存値

遺構名	テラス	梁行×桁行	梁行長(m)	桁行長(m)	床面積(m <sup>2</sup> )	床面標高(m)	主 軸	備 考
SB01		1×3	2.40	5.20	12.48	29.40	N-75°-E	
SB02		-×(2)		(2.84)		29.30	N-77°-E	
SB03		-×(1)		(2.02)		29.00	N-71°-E	
SB04		2×4	4.05	5.45	22.07	29.30	N-68°-W	
SB05		(1)×4	(1.10)	6.92	(7.61)	29.20	N-70°-W	
SB06		(1)×4	(1.60)	6.72	(10.75)	28.90	N-50°-W	
SB07		-×(2)		(3.20)		29.00	N-52°-W	
SB08		(1)×2	(1.30)	3.85	(5.01)	29.20	N-69°-W	
SB09		(1)×3	(1.72)	4.80	(8.26)	29.60	N-57°-W	
SB10		-×2		4.72		28.60	N-65°-W	

表12 陰田宮の谷遺跡3区土坑一覧表

遺構名	地 区	平面形態	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	上縁標高(m)	時 期	備 考
SK01	H27	不整形	0.65	0.55	0.24	14.72		
SK02	E29	長方形	0.83	0.73	0.17	16.30		

表13 陰田宮の谷遺跡3区掘立柱建物一覧表

( ) 内の数字は残存値

遺構名	テラス	梁行×桁行	梁行長(m)	桁行長(m)	床面積(m <sup>2</sup> )	床面標高(m)	主 軸	備 考
SB01	テラス状遺構1	2×4	2.40	4.80	(10.31)	14.53	N-55°-E	
SB02	テラス状遺構1	1×1	1.50	6.00	(9.00)	14.40	N-60°-E	
SB03	テラス状遺構2	1×1	1.10	3.80	(4.20)	16.36	N-72°-E	

表14 陰田宮の谷遺跡4区土坑一覧表

( ) 内の数字は残存値

遺構名	地 区	平面形態	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	上縁標高(m)	時 期	備 考
SK01	D6	円 形	1.14	(1.00)	0.36	24.00	奈良時代	
SK02	D7	楕 円 形	0.95	0.75	0.34	24.00		
SK03	E8、9	楕 円 形	1.47	1.08	0.47	19.90	奈良時代	
SK04	F6、7	隅丸方形	1.28	1.20	0.28	20.02		
SK05	G11	楕 円 形	1.76	1.33	0.31	16.74		

表15 陰田第6遺跡土坑一覽表

( ) 内の数字は残存値

遺構名	地区	平面形態	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	上縁高(m)	時期	備考
SK 0 1	Z 1 0、1 1	不整形	(3.60)	(2.00)	(0.50)	12.10	古墳時代前期	
SK 0 2	B 1 2、C 1 2	円形	0.72	0.71	0.10	16.30	古墳時代前期	
SK 0 3	C 1 3	楕円形	(2.00)	(0.80)	0.10	17.25	古墳時代後期～奈良時代	
SK 0 4	C 1 3	楕円形	1.60	1.25	1.65	16.54	古墳時代後期～奈良時代	
SK 0 5	B 1 2	楕円形	(0.80)	(0.50)	0.80	15.50	古墳時代後期～奈良時代	
SK 0 6	C 1 1	不整形	2.15	1.65	1.56	15.95	古墳時代後期～奈良時代	
SK 0 7	C 1 1	楕円形	1.09	0.72	0.80	15.76	古墳時代後期～奈良時代	
SK 0 8	C 1 0	不整形	0.96	0.48	0.48	15.36	古墳時代後期～奈良時代	
SK 0 9	B 9、1 0	楕円形	1.14	0.87	0.75	14.94	古墳時代後期～奈良時代	
SK 1 0	B 9、C 9	楕円形	(1.15)	1.05	0.25	14.99	古墳時代後期～奈良時代	
SK 1 1	B 9、1 0	楕円形	(0.86)	0.85	0.10	14.40	古墳時代後期～奈良時代	
SK 1 2	C 9	楕円形	(0.85)	0.90	0.24	15.80	古墳時代後期～奈良時代	
SK 1 3	D 9	不整形	0.85	0.80	0.14	16.27	古墳時代後期～奈良時代	
SK 1 4	D 8	円形	1.21	1.20	0.20	16.40	古墳時代後期～奈良時代	
SK 1 5	C 1 3	楕円形	1.68	(0.96)	2.25	16.86	古墳時代後期～奈良時代	
SK 1 6		不整形	(2.75)	1.48	0.77	13.46	古墳時代後期～奈良時代	

表16 陰田第6遺跡ピット一覽表

( ) 内の数字は残存値

遺構名	地区	平面形態	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	上縁高(m)	時期	備考
P 1	Z 1 0	円形	0.24	0.22	0.14	11.36	古墳時代前期	
P 2	A 9	楕円形	0.36	0.31	0.62	11.80	古墳時代前期	
P 3	A 6	円形	0.44	0.43	0.26	13.03	古墳時代前期	
P 4	Z 6	円形	0.42	0.36	0.14	11.94	古墳時代前期	
P 5	Z 6	円形	0.45	0.41	0.17	11.36	古墳時代前期	
P 6	Z 7	楕円形	0.57	0.42	0.25	10.88	古墳時代前期	
P 7	B 1 2	楕円形	0.54	0.41	0.21	16.73	古墳時代後期～奈良時代	
P 8	A 1 1	円形	0.30	0.29	0.43	13.39	古墳時代後期～奈良時代	
P 9	Z 1 1	不整形	0.41	0.36	0.11	12.85	古墳時代後期～奈良時代	
P 1 0	A 1 1	楕円形	0.41	0.35	0.68	13.83	古墳時代後期～奈良時代	
P 1 1	Z 1 1	円形	0.51	0.45	1.12	12.86	古墳時代後期～奈良時代	
P 1 2	A 1 1	円形	0.33	0.31	0.56	13.87	古墳時代後期～奈良時代	
P 1 3	A 1 1	円形	0.48	0.48	0.84	13.68	古墳時代後期～奈良時代	
P 1 4	A 1 0	楕円形	0.40	0.34	0.37	13.52	古墳時代後期～奈良時代	
P 1 5	A 1 0	楕円形	0.48	0.42	0.93	13.65	古墳時代後期～奈良時代	
P 1 6	B 1 1	円形	0.32	0.30	0.30	15.05	古墳時代後期～奈良時代	
P 1 7	B 1 1	円形	0.39	0.35	0.32	14.98	古墳時代前期	
P 1 8	B 1 1	円形	0.26	0.25	0.26	14.98	古墳時代前期	
P 1 9	B 1 0	円形	0.26	0.26	0.31	15.02	古墳時代後期～奈良時代	
P 2 0	B 1 0	楕円形	0.39	0.33	0.29	14.95	古墳時代後期～奈良時代	
P 2 1	B 1 0	円形	0.33	0.32	0.25	13.40	古墳時代後期～奈良時代	
P 2 2	B 1 0	楕円形	0.66	0.45	0.27	14.44	古墳時代後期～奈良時代	
P 2 3	B 1 0	円形	0.30	0.26	0.07	14.59	古墳時代後期～奈良時代	
P 2 4	B 1 0	円形	0.45	0.41	0.26	15.62	古墳時代後期～奈良時代	
P 2 5	C 1 0	不整形	0.50	0.35	0.35	15.30	古墳時代後期～奈良時代	
P 2 6	C 1 1	円形	0.20	0.17	0.41	15.68	古墳時代後期～奈良時代	
P 2 7	C 1 1	楕円形	0.45	0.38	0.16	15.80	古墳時代後期～奈良時代	
P 2 8	C 1 0	円形	0.44	0.44	0.38	15.77	古墳時代後期～奈良時代	
P 2 9	C 1 0	円形	0.21	0.20	0.05	15.76	古墳時代後期～奈良時代	
P 3 0	C 1 0	楕円形	0.41	0.34	0.21	15.86	古墳時代後期～奈良時代	
P 3 1	C 1 0	円形	0.70	0.61	0.12	15.89	古墳時代後期～奈良時代	
P 3 2	C 1 0	楕円形	0.68	0.51	0.17	15.84	古墳時代後期～奈良時代	
P 3 3	B 9	円形	0.48	0.46	0.43	14.03	古墳時代後期～奈良時代	
P 3 4	D 8	円形	0.39	0.37	0.17	16.04	古墳時代後期～奈良時代	

表17 陰田夜坂谷遺跡出土遺物一覽表

※復元値 △残存値 単位(cm)

発掘番号	発掘区	出土地点	器種	器形	口径	胴径	底(脚)径	器高	胎土	焼成	色調
15-1	7	2区 CS2	弥生土器	甕	12.4※			3.5△	密	良	淡黄褐色
15-2	257	2区 CS3	土師器	甕	19.0※			5.5△	密	良	淡黄色
15-3	21	2区 CS3	土師器	甕				2.9△	密	良	黄褐色
15-4	18	2区 11G	弥生土器	底部			5.0※	2.5△	密	良	暗灰茶色
15-5	62	2区 CS1 S101	土師器	壺	21.0※			8.1△	密	良	赤茶褐色
15-6	146	3区 CN1 S101	土師器	壺	20.6※			7.7△	密	良	褐色
15-7	151	3区 CS1 S101	土師器	甕	6.5※			5.0△	密	やや不良	淡灰褐色
15-8	38	3区 CS1 S101	土師器	注口					密	良	乳白色
15-9	38	3区 CS1	土師器	注口					密	良	暗灰褐色
15-10	116	3区 CS1	土師器	高坏	20.2※			4.2△	密	良	暗黄褐色
15-11	209	3区 CS1	土師器	高坏			15.2※	3.4△	密	良	黄褐色
16-12	1	4区 TR2	土師器	壺	17.6※			6.9△	密	良	淡黄褐色
16-13	29	4区 BN2	土師器	壺	17.6※			7.4△	密	良	淡黄褐色
16-14	2	4区 TR3	土師器	壺	17.8※			7.8△	密	良	淡黄褐色
16-15	1	4区 TR2	土師器	壺	13.6※			1.8△	密	良好	暗灰褐色
16-16	1	4区 TR2	土師器	甕	26.8※			4.8△	密	良好	乳灰色
16-17	31	4区 BN2	土師器	甕	17.6※			5.0△	密	やや不良	淡乳褐色
16-18	3	4区 TR	土師器	甕	17.0※			4.3△	密	やや不良	乳褐色
16-19	3	4区 TR	土師器	甕	16.8※			3.9△	密	やや不良	乳褐色
16-20	1	4区	土師器	甕	17.8※			3.5△	密	良	乳褐色
16-21	1	4区 TR2	土師器	甕	17.8※			3.4△	密	良	乳褐色
16-22	27	4区 TR2	土師器	底部			14.6※	3.2△	密	良	淡茶褐色
16-23	3	4区 TR2	土師器	高坏				2.4△	密	良	淡赤茶色
16-24	28	4区 BN2	土師器	高坏				2.3△	密	良	淡褐色
16-25	31	4区 BN2	土師器	高坏				8.7△	密	良	淡褐色
16-26	3	4区	土師器	器台				2.9△	密	良	乳褐色
16-27	3	4区 TR	土師器	器台			14.2※	2.5△	密	良	乳黄色
17-28	37	3区	須恵器	坏蓋				1.0△	密	良	灰色
17-29	10	2区 CS3	須恵器	坏蓋				1.6△	密	良	灰色
17-30	38	3区	須恵器	坏蓋	13.8※			1.8△	密	良好	暗灰色
17-31	25	3区	須恵器	坏蓋	13.8※			1.5△	密	良好	暗灰色
17-32	38	3区	須恵器	坏蓋	13.8※			2.1△	密	良好	灰色
17-33	7	2区 CS2	須恵器	坏身	13.4※			1.5△	密	良好	灰色
17-34	2	5区 SX-01	須恵器	坏身	14.6※			2.7△	密	やや不良	淡灰褐色
17-35	7	2区 CS2	須恵器	坏身			8.0※	2.0△	やや荒	不良	灰色
17-36	50	2区 炭溜り	須恵器	坏身			8.0※	2.1△	密	やや不良	灰色
17-37	26	2区 CS3	須恵器	壺		22.6	13.0	27.0△	密	良好	灰色
17-38	3	TR1	須恵器	壺				4.7△	密	良	灰色
17-39	245	2区 CS3	土師質土器	坏身	11.8※			2.8△	密	良好	淡黄茶色
17-40	242	2区 CS3	土師質土器	坏身			5.4※	1.9△	密	良好	淡赤茶色
17-41	273	2区 CS3	土師質土器	坏身			7.0※	2.5△	密	良	淡茶色
17-42	216	2区 CS3	土師質土器	坏身			6.0※	2.4△	密	良	淡黄茶色
17-43			陶器	蓋							

表18 陰田ハタケ谷遺跡出土遺物一覽表

※復元値 △残存値 単位(cm)

発掘番号	発掘区	出土地点	器種	器形	口径	胴径	底(脚)径	器高	胎土	焼成	色調
28-1	263	A-1区	弥生土器	甕				3.1△	密	良	淡黄褐色
28-2	268	A-3区	土師器	甕	14.4※			4.2△	密	良	乳黄褐色
28-3	17	B区	弥生土器	壺	14.6※			2.3△	密	良	乳白色
28-4	236	E区	土師器	甕	21.0※			3.7△	密	良好	橙褐色
28-5	212	E区	土師器	甕	20.0※			5.2△	密	良好	乳白色
28-6	197	E区	土師器	甕	17.8※			4.3△	密	やや不良	乳白色
28-7	248	E区	土師器	甕	14.2※			3.9△	密	やや不良	乳白色
28-8	141	S P	土師器	甕				5.0△	密	良好	淡黄褐色
28-9	143	E区	土師器	甕				5.9△	密	良	乳白色

探検遺物番号	土料	出土地点	器種	器形	口径	胴径	底径	器高	胎土	焼成	色調	
28-10	146	E区	土師器	壺				5.3△	密	良	赤黄色	
28-11	157	E区	弥生土器	器台				4.7△	密	良好	淡茶褐色	
28-12	192	E区	土師器	器台	15.4※			5.7△	密	良好	淡茶色	
28-13	172	E区	土師器	器台	14.6※			3.2△	密	良好	暗灰色	
28-14	242	E区	土師器	器台				7.2△	密	不良	淡黄褐色	
28-15	153	E区	土師器	器台				5.2△	密	不良	淡黄褐色	
29-16	88	A区	須恵器	坏蓋	6.0※			3.1△	密	良好	灰色	
29-17	69	A区	須恵器	坏蓋	13.9※			2.8	密	良	淡灰色	
29-18	89	A区	須恵器	坏蓋				1.7△	密	良	灰褐色	
29-19	35	A区	須恵器	坏身				3.8△	密	良好	淡灰色	
29-20	67	A区	須恵器	坏身	12.4		7.7	3.9	密	良	灰色	
29-21	101	T. C	須恵器	坏身	15.4※			2.8△	密	良好	灰色	
29-22	30	A区	須恵器	坏身			8.4※	1.3△	密	良	灰褐色	
29-23	89	A区	須恵器	坏身			7.6※	1.9△	密	良好	灰色	
29-24	29	A区	須恵器	坏身			9.8※	2.3△	密	良	灰褐色	
29-25	36		須恵器	坏身			9.0※	2.0△	密	やや不良	暗灰褐色	
29-26	64	A区	須恵器	坏身			9.6	3.1△	密	やや不良	淡灰色	
29-27	11	A区	須恵器	坏身			9.6※	2.0△	密	やや不良	灰色	
29-28	89	A区	須恵器	坏身			9.2※	2.1△	密	良	暗灰色	
29-29	90	A区	須恵器	坏身			8.8※	2.3△	密	良	暗灰色	
29-30	263	A区	須恵器	坏身			13.2※	1.7△	密	良好	暗灰色	
29-31	59	A区	須恵器	坏身			12.4※	1.9△	密	良好	淡灰色	
29-32	275		須恵器	坏身			12.2※	2.2△	密	良好	淡青灰色	
29-33	101	A区	須恵器	壺			6.0	4.2△	密	良	淡灰色	
29-34	24		須恵器	壺				6.9△	密	良好	暗灰色	
29-35	27	A区	須恵器	壺		19.8※	10.0※	11.8△	密	良好	灰白色	
29-36	35	A区	須恵器	壺	7.6※			4.1△	密	不良	暗茶灰色	
29-37	100	T. C	須恵器	壺				3.9△	密	良	灰白色	
29-38	13	A区	須恵器	壺	7.0	13.9	8.0	19.2	密	良	暗茶灰色	
30-39	16	A区	須恵器	壺		25.8		13.5△	密	良	灰色	
30-40	250		須恵器	横瓶				9.2△	密	良	淡灰色	
30-41	12	A区	須恵器	横瓶		21.0		18.6△	密	良	淡灰色	
31-42	115	B区	須恵器	甕	11.2※			4.2△	密	やや不良	淡灰褐色	
31-43	114	B区	須恵器	甕	11.2※			3.3△	密	良	灰褐色	
31-44	119	B区	須恵器	鉢			14.0※	5.3△	密	良好	淡灰色	
31-45	114	B区	須恵器	甕				3.4△	密	不良	淡灰色	
31-46	288	B区	須恵器	横瓶				9.7△	密	良	灰色	
31-47	90	B区	須恵器	横瓶	12.2※			10.6△	密	良好	灰色	
32-48	129	D区	須恵器	甕	13.8※			9.3△	密	良好	灰褐色	
32-49	257	D区	須恵器	坏身	16.4※			3.0△	密	密	良好	灰色
32-50	257	D区	須恵器	坏身			7.4※	1.7△	密	良	灰色	
32-51	87	A区	土師器	甕	20.8※			4.0△	密	良好	淡黄褐色	
32-52	61	A区	土師器	坏身	17.8※			2.9△	密	良	淡黄褐色	
32-53	23	A区	土師貫土器	坏身			8.4※	2.3△	密	良好	淡黄茶色	
32-54	22	A区	土師貫土器	坏身			9.2※	2.3△	密	良好	淡赤茶色	
32-55	278	B 2 炭窯	土師器	甕	16.8※			5.2△	やや粗	良	淡橙色	

表19 陰田隠れが谷遺跡出土遺物一覽表

※復元値 △残存値 単位(cm)

探検遺物番号	土料	出土地点	器種	器形	口径	胴径	底径	器高	胎土	焼成	色調
122-1	815	1テラス	弥生土器	甕	16.2※			3.8△	密	良好	褐色
122-2	15	1テラス	弥生土器	甕	12.6※			4.0△	密	良	茶色
122-3	817	1テラス	弥生土器	甕				3.6△	密	やや不良	淡黄茶色
122-4	809	1テラス	弥生土器	甕	22.6※			4.2△	密	良	淡黄茶色
122-5	815	1テラス	弥生土器	甕	25.7※			2.5△	密	良	淡黄茶色
122-6	803	1テラス	弥生土器	甕	17.2※			4.7△	密	やや不良	淡黄茶色

調査番号	品名	出土地点	器種	器形	口径	胴径	底径	器高	胎土	焼成	色調
122-7	820	2テラス	弥生土器	甕	14.5※			6.1△	密	良	淡黄茶褐色
122-8	832	2テラス	弥生土器	甕	15.7※			2.7△	密	良	淡黄褐色
122-9	902	2テラス	弥生土器	甕				3.4△	密	良	淡黄茶褐色
122-10	821	2テラス	弥生土器	甕	11.6※			3.8△	密	良	茶褐色
122-11	821	2テラス	弥生土器	底部			3.0※	1.5△	密	良	淡茶褐色
122-12	820	2テラス	弥生土器	器台	19.5			5.2△	密	良	明茶色
122-13	766	2テラス	弥生土器	甕	10.0※			3.1△	密	良	茶褐色
122-14	766	2テラス	弥生土器	甕	16.4※			3.9△	密	良	茶褐色
122-15	961	2テラス	弥生土器	底部			7.2※	2.3△	密	良	淡黄茶色
122-16	855	2テラス	弥生土器	器台				2.2△	密	良	明茶色
122-17	251	2テラス	弥生土器	把手				8.6△	密	良	淡黄褐色
123-18	991	3テラス SI-01	弥生土器	甕	15.8※			2.3△	密	良	明茶色
123-19	969	3テラス SI-01	弥生土器	甕	15.6※			3.9△	密	良	淡黄茶色
123-20	948	3テラス SI-01	弥生土器	甕	14.2※			2.4△	密	良	淡茶褐色
123-21	969	3テラス SI-01	弥生土器	甕	12.6※			4.3△	密	良	淡茶褐色
123-22	969	3テラス SI-01	弥生土器	甕	14.6※			4.1△	密	良	黄茶色
123-23	936	3テラス SI-01	弥生土器	甕	13.4※			3.8△	密	良	淡黄褐色
123-24	938	3テラス SI-01	弥生土器	甕	12.6※			3.2△	密	良	黄茶色
123-25	940	3テラス SI-01	弥生土器	甕	13.0※			3.7△	密	良	淡赤茶色
123-26	947	3テラス SI-01	弥生土器	甕	15.4※			4.1△	密	良	赤茶色
123-27	923	3テラス SI-01	弥生土器	甕	13.4※			4.9△	密	良	淡黄褐色
123-28	953	3テラス SI-01	弥生土器	甕	16.8※			3.7△	密	良	淡茶色
123-29	923	3テラス SI-01	弥生土器	甕	13.6※			3.8△	密	良	淡赤茶色
123-30	958	3テラス SI-01	弥生土器	甕	14.8※			5.4△	密	良	淡黄褐色
123-31	918	3テラス SI-01	弥生土器	底部			5.2※	1.0△	密	良	茶色
123-32	969	3テラス SI-01	弥生土器	底部			5.0※	1.7△	密	良	淡黄茶色
123-33	961	3テラス SI-01	弥生土器	底部			7.2※	2.3△	密	良	淡黄茶色
123-34	778	3テラス SI-01	弥生土器	甕	15.5※			4.2△	密	良	淡赤茶色
123-35	776	3テラス SI-01	弥生土器	甕			10.6※	8.1△	密	良	黄茶色
123-36	951	3テラス SI-01	弥生土器	器台				6.1△	密	良	淡茶色
123-37	929	3テラス SI-01	弥生土器	器台			16.6※	4.1△	密	良	赤茶色
124-38	717	6テラス	弥生土器	甕				6.0△	密	良	淡褐色
124-39	749	6テラス	弥生土器	甕				3.1△	密	良	褐色
124-40	719	6テラス	弥生土器	甕				3.1△	密	良	褐色
124-41	749	6テラス	弥生土器	甕				2.3△	密	良	褐色
124-42	749	6テラス	弥生土器	甕				3.5△	密	良	褐色
124-43	749	6テラス	弥生土器	甕				4.3△	密	良	褐色
124-44	710	6テラス	弥生土器	甕				2.5△	密	良	褐色
124-45	749	6テラス	弥生土器	底部			7.0※	2.3△	密	良	褐色
124-46	52	6テラス	土師器	甕	15.0※			3.8△	密	良	褐色
124-47		6テラス	土師器	甕	18.0※			3.7△	密	良	褐色
124-48	274	6テラス	土師器	甕	16.4※			6.4△	密	良	褐色
124-49		6テラス	土師器	高坏	26.6※			15.6△	密	良	褐色
124-50		6テラス	縄文土器					2.9△	密	良	褐色
125-51	816	1テラス	須恵器	坏蓋	13.2※			2.9△	密	良	灰色
125-52	816	1テラス	須恵器	坏蓋				1.7△	密	良	灰色
125-53	816	1テラス	須恵器	坏蓋				1.3△	密	良	灰色
125-54	14	1テラス	須恵器	坏身	19.4※			3.1△	密	良	灰色
125-55	805	1テラス	土師器	甕	18.5※			3.5△	密	良	淡黄褐色
125-56	20	1テラス	土師器	坏身			9.4※	2.6△	密	良	淡黄褐色
125-57	822	2テラス	須恵器	甕	11.0※	12.4※		6.1△	密	良	暗灰色
125-58	822	2テラス	須恵器	甕			10.0※	2.3△	密	良	暗灰色
125-59	759	2テラス	須恵器	甕	9.0※	13.4※	7.8※	7.7	密	良	灰色
125-60	609	2テラス	須恵器	坏身	9.8※			3.1△	密	良	灰色
125-61		2テラス	土師器	甕	24.0※			1.9△	密	良	淡茶色
125-62	820	2テラス	土師器	甕	8.4	10.0		5.3	密	良	淡茶色
125-63	838	2テラス	須恵器	甕	8.0	8.3	5.5	9.2	密	良	灰色

調査番号	地割	出土地点	器種	器形	口径	底径	底脚径	器高	胎土	焼成	色調
125-64	850	2テラス	須恵器	高坏				2.3△	密	良	暗灰色
125-65	103	2テラス	須恵器	高坏	7.5※		4.8※	4.8△	密	良	灰色
125-66	25	2テラス	須恵器	坏蓋	9.6※			2.4△	密	良	灰色
125-67	849	2テラス	須恵器	壺	6.8※			4.2△	密	良	灰色
125-68	38	2テラス	須恵器	壺	7.0※			3.7△	密	良	灰色
125-69	38	2テラス	須恵器	壺	6.8※			2.7△	密	良	灰色
126-70	135	2テラス	須恵器	甕	20.4※			24.8△	密	不良	淡黄褐色
126-71	99	2テラス	須恵器	甕				24.2△	密	良好	灰色
127-72		2テラス	須恵器	甕	21.0※			4.7△	密	良	灰色
127-73	26	2テラス	須恵器	甕		30.0※	10.4※	15.0△	密	良	灰色
127-74		2テラス	須恵器	甕	16.4※			4.1△	密	良	灰褐色
127-75		2テラス	須恵器	鉢				7.2△	密	良	灰色
128-76		3テラス	土師器	甕	25.8※			3.8△	密	良好	乳褐色
128-77	768	3テラス	土師器	甕			6.0※	2.9△	密	良	褐色
128-78		3テラス	土師器	甕				9.0※	2.0△	密	褐色
128-79	787	3テラス	土師器	坏身			8.0※	1.9△	密	やや不良	淡乳褐色
128-80	880	3テラス	土師器	坏身			10.0※	3.2△	密	良	淡茶色
128-81		3テラス	須恵器	坏蓋	12.0※			2.5△	密	良	灰色
128-82		3テラス	須恵器	坏身			8.0※	2.3△	密	良	灰色
128-83		3テラス	須恵器	坏身			8.0※	2.2△	密	良	灰色
128-84	340	3テラス	須恵器	坏身			9.6※	2.1△	密	良	灰色
128-85	875	3テラス	須恵器	壺	6.9	14.7		19.5	密	良好	灰色
128-86	874	3テラス	須恵器	甕				8.2△	密	良	灰色
129-87	40	4テラス SB-03	須恵器	坏身	14.8		9.2	5.8	密	良	暗灰色
129-88	42	4テラス SB-03	須恵器	坏身	11.4		8.0	3.8	密	良	暗灰色
129-89	44	4テラス SB-03	須恵器	坏身			8.0※	2.2△	密	良	茶褐色
129-90	51	4テラス SB-03	須恵器	坏身			8.0※	1.6△	密	やや不良	灰白褐色
129-91		4テラス SB-03	須恵器	甕	13.6※			3.0△	密	良	茶色
129-92	47	4テラス SB-03	須恵器	壺			13.6※	2.6△	密	良	灰色
129-93	44	4テラス SB-03	須恵器	壺			13.4※	1.9	密	やや不良	灰色
129-94	55	4テラス SB-04	須恵器	坏蓋				1.8△	密	良	灰色
129-95	56	4テラス SB-04	須恵器	坏蓋				2.0△	密	良	灰色
129-96	53	4テラス SB-04	須恵器	坏身	8.9※			2.0△	密	良好	暗灰色
129-97	85	4テラス SB-04	須恵器	坏身	17.8※		11.2※	7.2△	密	良好	暗灰色
129-98	57	4テラス SB-04	須恵器	坏身	14.2		9.2	4.8	密	良	暗灰色
129-99	83	4テラス SB-04	須恵器	坏身			8.9	3.7△	密	良	暗灰色
129-100	88	4テラス SB-04	須恵器	坏身			8.0※	2.0△	密	良好	灰色
129-101	57	4テラス SB-04	須恵器	坏身			7.0※	1.3△	密	良好	暗灰色
129-102	75	4テラス SB-04	須恵器	坏身			5.6※	1.7△	密	やや不良	乳白褐色
129-103	81	4テラス SB-04	須恵器	皿	17.0※			2.8	密	良	灰色
129-104	59	4テラス SB-04	須恵器	高坏				6.5△	密	良	灰色
129-105	72	4テラス SB-04	須恵器	高坏			11.6	9.4△	密	良好	暗灰色
129-106	79	4テラス SB-04	土師器	坏身			11.6※	2.0△	密	良	茶褐色
129-107	58	4テラス SB-04	須恵器	甕	17.0※			9.5△	密	良好	灰色
130-108	268	4テラス SB-05	須恵器	坏身	9.0※			3.2	密	良	灰色
130-109		4テラス SB-05	須恵器	坏身	9.4			3.4	密	良	灰色
130-110	257	4テラス SB-05	須恵器	坏身	9.3			3.5	密	良	灰色
130-111	265	4テラス SB-05	須恵器	坏身	13.8※		8.9※	4.6	密	やや不良	乳白褐色
130-112	260	4テラス SB-05	須恵器	壺			8.6	9.8△	密	良好	茶褐色
130-113	274	4テラス SB-05	須恵器	甕				14.0△	密	良好	青灰色
130-114	82	4テラス SB-05	土師器	甕	21.0※			5.8△	密	良好	茶褐色
130-115	508	4テラス SB-05	土師器	甕	13.4※			4.1△	密	良	淡茶褐色
130-116	84	4テラス SB-05	土師器	甕	29.0※			4.5△	密	良	淡黄色
130-117	256	4テラス SB-05	土師器	甕	25.0※			4.0△	密	良	淡茶褐色
130-118	62	4テラス SB-05	土師器	甕	26.6※			3.6△	密	良	淡茶褐色
130-119	490	4テラス SB-06	須恵器	壺	17.0※			4.5△	密	良好	暗灰色
130-120	868	4テラス SB-06	須恵器	壺	14.0※			5.8△	密	良好	暗灰色



器種	製法	出土地点	器種	器形	口径	胴高	底径	器高	胎土	焼成	色調	
130-121	499	4テラス SB-06	土師器	甕				3.0△	密	良	灰色	
130-122	482	4テラス SB-06	土師器	甕	11.2※			4.0△	密	良	黄褐色	
131-123	276	5テラス SB-08・09	須恵器	坏蓋	13.5			2.8	密	良	灰色	
131-124	277	5テラス SB-08・09	須恵器	坏蓋	15.0※			3.6	密	良	灰色	
131-125	247	5テラス SB-08・09	須恵器	坏身	13.2※		7.8	5.3	密	良	灰色	
131-126	248	5テラス SB-08・09	須恵器	坏身	14.0※			7.7	4.6△	密	良	灰色
131-127	254	5テラス SB-08・09	須恵器	坏身				9.0※	2.0△	密	良好	灰色
131-128	406	5テラス SB-08・09	須恵器	高坏			13.0※	3.0△	密	良	灰色	
131-129	251	5テラス SB-08・09	土師器	甕	25.2※			5.6△	密	良好	淡赤茶色	
131-130	251	5テラス SB-08・09	土師器	甕	24.8※			3.2△	密	良	淡茶色	
131-131	251	5テラス SB-08・09	土師器	甕	19.6※			6.5△	密	良	淡茶褐色	
131-132	251	5テラス SB-08・09	土師器	底部			4.0	3.2△	密	良	黄茶色	
131-133	325	5テラス SB-08・09	須恵器	坏蓋				1.2△	密	良好	灰色	
131-134	282	5テラス SB-08・09	須恵器	坏蓋	13.8※			2.0△	密	良	灰色	
131-135	342	5テラス SB-08・09	須恵器	坏蓋	13.8※			2.1	密	良	灰色	
131-136	337	5テラス SB-08・09	須恵器	坏身	14.2※			4.4	密	良	灰色	
131-137	353	5テラス SB-08・09	須恵器	坏身	13.8※		10.0※	4.2△	密	良	灰色	
131-138	340	5テラス SB-08・09	須恵器	坏身			7.8※	3.6	密	不良	淡赤茶色	
131-139	843	5テラス SB-08・09	須恵器	蓋	6.6			2.9	密	良好	灰色	
131-140	325	5テラス SB-08・09	須恵器	高坏			6.8※	2.2△	密	良	灰色	
131-141	22	5テラス SB-08・09	土師器	甕	13.6※			5.0△	密	良	淡黄茶色	
131-142	329	5テラス SB-08・09	土師器	甕	17.7※			3.4△	密	良	淡黄茶色	
131-143	329	5テラス SB-08・09	土師器	甕	16.0※			8.5△	密	良	茶色	
131-144	485	5テラス SB-08・09	土師器	甕	19.4※			2.8△	密	良	淡黄褐色	
131-145	331	5テラス SB-08・09	土師器	甕	16.0※			2.3△	密	良	黄茶色	
131-146	355	5テラス SB-08・09	土師器	坏身	15.0※			4.5	密	良	明黄色	
131-147	359	5テラス SB-08・09	土師器	坏身			7.4※	2.0△	密	良	淡黄茶色	
132-148	409	5テラス SB-10	須恵器	坏蓋	10.7			3.9	密	良	灰色	
132-149	225	5テラス SB-10	須恵器	坏蓋	11.0※			4.0	密	良	灰色	
132-150	198	5テラス SB-10	須恵器	坏身	9.2			3.7	密	良	暗灰色	
132-151	377	5テラス SB-10	須恵器	坏身	8.6			3.8	密	良	暗灰色	
132-152	388	5テラス SB-10	須恵器	坏身	9.2			3.9	密	良	暗灰色	
132-153	376	5テラス SB-10	須恵器	坏身	11.4			3.6	密	良好	暗灰色	
132-154	846	5テラス SB-10	須恵器	坏蓋	14.8			2.9	密	良	淡灰色	
132-155	389	5テラス SB-10	須恵器	坏身	18.5※		10.2	5.8	密	不良	淡茶灰色	
132-156	303	5テラス SB-10	須恵器	坏身	13.8		8.4	4.5	密	良	暗灰色	
132-157	309	5テラス SB-10	須恵器	坏身	13.4※		6.3	4.7	密	良	灰色	
132-158	398	5テラス SB-10	須恵器	坏身	12.6※		7.1	5.3	密	不良	淡灰色	
132-159	280	5テラス SB-10	須恵器	坏身	11.0※		8.0※	3.1	密	良	灰色	
132-160	290	5テラス SB-10	須恵器	坏身			8.0※	8.0△	密	良	灰色	
132-161	309	5テラス SB-10	須恵器	坏身			8.0※	3.0△	密	良好	灰色	
132-162	379	5テラス SB-10	須恵器	坏身			6.8※	2.1△	密	良	灰色	
132-163	391	5テラス SB-10	須恵器	坏身			8.4※	2.4△	密	良	灰色	
132-164	314	5テラス SB-10	須恵器	甕	15.6※			2.0△	密	良	灰色	
132-165	308	5テラス SB-10	須恵器	甕			11.0※	1.9△	密	良	灰色	
132-166	401	5テラス SB-10	土師器	甕	19.7※			7.0△	密	良	淡黄茶色	
132-167	403	5テラス SB-10	土師器	甕	19.3※			3.5△	密	良	淡黄茶色	
132-168	375	5テラス SB-10	土師器	甕	15.5※			3.1△	密	良好	茶褐色	
132-169	409	5テラス SB-10	土師器	甕	13.0※			3.0△	密	良	淡黄茶色	
132-170	403	5テラス SB-10	土師器	甕	17.8※			3.0△	密	良	茶褐色	
132-171	403	5テラス SB-10	土師器	甕	15.5※			4.0△	密	良	淡黄茶色	
132-172	386	5テラス SB-10	土師器	甕	14.4※			3.5△	密	良	淡黄茶色	
132-173	403	5テラス SB-10	土師器	甕	14.6※			2.0△	密	良	褐色	
133-174	440	5テラス SB-11	須恵器	坏蓋	12.0			4.3	密	良	茶色	
133-175	456	5テラス SB-11	須恵器	坏蓋	9.8※			3.5	密	良	灰色	
133-176	473	5テラス SB-11	須恵器	坏身	9.8※			3.4	密	良	灰色	
133-177	438	5テラス SB-11	須恵器	坏蓋	13.0※			2.4	密	良	灰色	



国庫番号	品目	出土地点	器種	器形	口径	口径径	底径	器高	胎土	焼成	色調
135-235	185	6テラス	須恵器	坏身			7.8※	2.6△	密	やや不良	青灰色
135-236	243	6テラス	須恵器	高坏	14.0※			2.5△	密	良好	灰色
135-237	245	6テラス	須恵器	高坏	14.0※			3.3△	密	やや不良	灰色
135-238	207	6テラス	須恵器	高坏				4.0△	密	良好	灰色
135-239	245	6テラス	須恵器	高坏				4.4△	密	良	深茶灰色
136-240	588	6テラス SB-12	須恵器	坏身	9.8			3.9	密	良	灰色
136-241	535	6テラス SB-12	須恵器	坏身	11.3※			2.0△	密	良	灰色
136-242	552	6テラス SB-12	須恵器	坏身	10.2※			3.2	密	良	灰色
136-243	595	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋				1.6△	密	良	淡灰色
136-244	546	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	14.9※			3.5△	密	良	灰色
136-245	519	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	12.3※			2.9△	密	良好	灰色
136-246	519	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	12.8※			2.8△	密	良	黄灰色
136-247	585	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	14.8※			2.4△	密	やや不良	灰色
136-248	519	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	14.0※			1.8△	密	良	灰色
136-249	519	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	13.2※			1.7△	密	良	灰色
136-250	519	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	11.7※			1.9△	密	良	灰色
136-251	519	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	9.9※			1.6△	密	良	灰色
136-252		6テラス SB-12	須恵器	坏蓋				1.0△	密	良	灰色
136-253		6テラス SB-12	須恵器	坏蓋				1.3△	密	良	灰色
136-254	525	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	21.5※			0.9△	密	良	灰色
136-255	546	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	12.1※			2.2	密	良	灰色
136-256	595	6テラス SB-12	須恵器	坏身	13.8※			3.0△	密	良	暗灰色
136-257	595	6テラス SB-12	須恵器	坏身	14.0※			3.0△	密	良	灰色
136-258	531	6テラス SB-12	須恵器	坏身	13.0※			3.2△	密	良好	灰色
136-259	577	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	11.0※			3.6△	密	良	灰色
136-260	526	6テラス SB-12	須恵器	坏蓋	11.2※			3.7△	密	良	灰色
136-261	542	6テラス SB-12	須恵器	坏身	12.0※			2.9△	密	良好	灰色
136-262	535	6テラス SB-12	須恵器	坏身				2.0△	密	不良	淡黄色
136-263	525	6テラス SB-12	須恵器	高坏	15.4※			3.7△	密	良好	灰色
136-264	525	6テラス SB-12	須恵器	高坏	14.0※			3.0△	密	良	灰色
136-265	582	6テラス SB-12	須恵器	高坏	15.0※			4.2△	密	良好	灰色
136-266	531	6テラス SB-12	須恵器	高坏	15.0※			2.8△	密	やや不良	淡灰色
136-267	528	6テラス SB-12	須恵器	高坏	19.0※			2.7△	密	良	灰色
136-268	546	6テラス SB-12	須恵器	高坏	14.0※			2.5△	密	良	灰色
137-269	535	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	13.0※			2.6△	密	不良	淡黄灰色
137-270	716	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	10.6※			4.1△	密	良	灰色
137-271	635	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	10.0			4.3	密	良	茶灰色
137-272	740	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身	12.2※			2.9△	密	良	灰色
137-273	619	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身	9.2			3.4	密	やや不良	灰色
137-274	636	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身	9.4			3.6	密	やや不良	灰色
137-275	527	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	14.2※			3.6	密	良	暗灰色
137-276	749	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	13.6			2.8	密	良	暗灰色
137-277	546	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	16.0※			2.6△	密	良	灰色
137-278	663	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	15.5※			2.0△	密	良	灰色
137-279	548	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	15.4※			1.7△	密	良	灰色
137-280	545	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	16.1※			1.4△	密	良	暗灰色
137-281	629	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	11.7※			2.0△	密	良	灰色
137-282	749	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	12.2※			1.4△	密	良	灰色
137-283	642	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	11.3※			1.7△	密	良好	黄灰色
137-284	546	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	10.8※			1.2△	密	良	茶灰色
137-285	546	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	13.1※			1.2△	密	やや不良	白灰色
137-286	607	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋				1.3△	密	良	灰色
137-287	545	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋				1.8△	密	良	灰色
137-288	409	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋				1.6△	密	良	灰色
137-289	608	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋				1.3△	密	良	暗灰色
137-290	648	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋				1.6△	密	良	灰色
137-291	545	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	7.6			2.3△	密	良好	灰色

調査番号	数量	出土地点	器種	器形	口径	口径大径	底径	器高	胎土	焼成	色調
137-292	652	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	11.6※			1.1△	密	良	暗灰色
137-293	545	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏蓋	19.3			1.3△	密	良	灰色
137-294	698	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身	11.4			4.0	密	不良	灰色
137-295	937	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身	11.8※			3.9	密	良好	暗灰色
137-296	749	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身			7.0※	1.5△	密	良好	暗灰色
137-297	647	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身	8.4			3.4	密	良	灰色
137-298	351	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身	13.7		7.4	5.0	密	良	暗灰色
137-299	156	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身	11.4		7.0	5.0	密	良好	淡灰色
137-300	599	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身	11.5		6.8	5.1	密	良	明青灰色
137-301	721	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身			8.6	0.6△	密	良	暗灰色
137-302	725	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身			7.6	3.5△	密	やや不良	淡灰色
138-303	627	6テラス SB-13, 14	須恵器	坏身	15.0※			2.4△	密	良	暗灰色
138-304	719	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏	16.0※			3.0△	密	良	灰色
138-305	631	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏	17.0※			3.6△	密	良	灰色
138-306	630	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏	16.0※			3.8△	密	良	灰色
138-307	615	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏	16.0※			3.7△	密	不良	灰色
138-308	715	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏	16.0※			2.7△	密	不良	灰色
138-309	617	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏	13.0※			4.2△	密	良	灰色
138-310	668	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏	13.0※			4.1△	密	良	灰色
138-311	749	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏	10.0※			2.3△	密	良	灰色
138-312	642	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏				1.9△	密	良	灰色
138-313	678	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏				1.9△	密	やや不良	灰色
138-314	731	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏			15.0※	3.1△	密	良好	暗灰色
138-315	638	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏				4.1△	密	良	灰色
138-316	697	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏			11.8※	6.4△	密	良	灰色
138-317	521	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏			11.0※	3.1△	密	良	灰色
138-318	595	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏			10.8※	3.7△	密	良	灰色
138-319	681	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏			11.0※	5.3△	密	良	暗灰色
138-320	606	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏			12.0※	3.0△	密	不良	灰色
138-321	642	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏			9.6※	2.1△	密	不良	淡灰色
138-322	642	6テラス SB-13, 14	須恵器	高坏			10.0※	2.4△	密	やや不良	灰色
138-323	555	6テラス SB-13, 14	須恵器	甗		8.6	4.8	9.8△	密	良好	青灰色
139-324	624	6テラス	須恵器	壺	8.3※			9.7△	密	良好	暗青灰色
139-325	94	6テラス	須恵器	壺	8.4			14.0△	密	良好	青灰色
139-326	624	6テラス	須恵器	壺	9.8※			12.2△	密	良好	暗灰色
139-327	662	6テラス	須恵器	壺	9.0※			5.2△	密	良好	灰色
139-328	711	6テラス	須恵器	壺	10.0※			5.5△	密	良好	茶灰色
139-329	245	6テラス	須恵器	壺				3.8△	密	良	灰色
139-330	531	6テラス	須恵器	壺		8.0※		4.2△	密	良好	暗灰色
139-331	220	6テラス	須恵器	壺	8.2※	13.4※		4.2△	密	良好	灰色
139-332	586	6テラス	須恵器	壺	16.0※	9.4		7.2△	密	良好	茶褐色
139-333	747	6テラス	須恵器	壺	18.8※			9.4△	密	良好	暗灰色
139-334	519	6テラス	須恵器	壺	16.0※			9.6△	密	良好	灰色
139-335	631	6テラス	須恵器	壺			10.7※	1.7△	密	不良	乳白灰色
139-336	510	6テラス	須恵器	甗	20.0※			5.0△	密	良好	青灰色
139-337	554	6テラス	須恵器	甗	24.0※			7.0△	密	良好	灰色
139-338	579	6テラス	須恵器	甗				5.9△	密	良	灰色
140-339	13	5・6テラス	須恵器	甗		32.6※		31.7△	密	良好	暗灰色
140-340	535	6テラス	須恵器	甗				23.9△	密	良	灰色
141-341	613	6テラス	須恵器	横瓶	16.0※			2.3△	密	良	灰色
141-342	528	6テラス	須恵器	横瓶	13.8※	28.0※		20.4△	密	やや不良	褐灰色
141-343	601	6テラス	須恵器	横瓶				20.0△	密	良好	暗灰色
142-344	497	4テラス	須恵器	甗	29.4※			2.8△	密	良好	暗灰色
142-345	50	4テラス	須恵器	甗	31.2※			5.5△	密	良	灰色
142-346	460	4テラス	須恵器	甗	30.6※			8.2△	密	良	灰色
142-347	583	4テラス	須恵器	甗				20.0△	密	良	灰色
142-348	845	5テラス	須恵器	甗				12.2△	密	良	暗灰色

調査番号	財形	出土地点	器種	器形	口径	胴径	底径	器高	胎土	焼成	色調
142-349	662	6テラス	須恵器	甕				7.9△	密	良	灰色
143-350	240	6テラス上層	土師器	甕	30.0※			8.2△	密	良	褐色
143-351	185	6テラス上層	土師器	甕	19.8※			7.9△	密	良	淡黄褐色
143-352	163	6テラス上層	七師器	甕	21.2※			3.1△	密	良	淡黄褐色
143-353	245	6テラス上層	土師器	甕	15.0※			2.9△	密	良	淡黄褐色
143-354	206	6テラス上層	土師器	甕	13.8※			2.2△	密	良	淡黄褐色
143-355	238	6テラス上層	土師器	甕	15.6※			7.5△	密	良	茶色
143-356		6テラス上層	土師器	甕	14.0※			3.0△	密	良	淡茶色
143-357	305	6テラス上層	土師器	甕	16.0※			2.5△	密	良	淡黄茶色
143-358	305	6テラス上層	土師器	甕	15.6※			2.8△	密	良	淡黄褐色
143-359	234	6テラス上層	土師器	坏身				2.3△	密	良	茶色
143-360	237	6テラス上層	土師器	坏身				2.5△	密	良	明茶色
143-361	244	6テラス上層	土師器	皿	15.0※			2.5	密	良	淡黄褐色
143-362	244	6テラス上層	土師器	皿	14.0※			1.8△	密	良	赤褐色
143-363	549	6テラス上層	土師器	坏身			6.0※	2.0△	密	良	赤褐色
143-364	738	6テラス上層	土師器	壺				2.2△	密	良	褐白色
143-365	738	6テラス上層	土師器	壺		8.0※		4.7△	密	良	褐白色
143-366	679	6テラス上層	土師器	甕	21.6※			2.5△	密	良	褐色
143-367	749	6テラス上層	土師器	甕	25.8※			3.5△	密	良好	淡褐色
143-368	940	6テラス上層	土師器	甕	23.0※			5.5△	密	良	淡赤褐色
143-369	639	6テラス上層	土師器	甕	14.0※			3.5△	密	良	暗褐色
143-370	723	6テラス上層	土師器	甕	15.0※			2.7△	密	良	褐色
143-371	674	6テラス上層	土師器	甕	14.0※			5.2△	密	良	褐色
144-372	644	6テラス下層	土師器	甕	27.0※			3.0△	密	良	褐色
144-373	580	6テラス下層	土師器	甕	27.5※			4.3△	密	良	淡褐色
144-374	620	6テラス下層	土師器	甕	23.0※			4.6△	密	良	淡褐色
144-375	622	6テラス下層	土師器	甕	28.0※			10.3△	密	良	明褐色
144-376	658	6テラス下層	土師器	甕	16.0※			4.5△	密	良	明褐色
144-377	734	6テラス下層	土師器	甕	17.6※			4.0△	密	良	赤褐色
144-378	603	6テラス下層	土師器	甕	16.0※			5.0△	密	良	褐色
144-379	756	6テラス下層	土師器	瓶			14.5※	8.5△	密	良	暗褐色
144-380	644	6テラス下層	土師器	甕	16.2※			2.2△	密	良	淡褐色
144-381	682	6テラス下層	土師器	甕	18.6※			4.2△	密	良	淡褐色
144-382	732	6テラス下層	土師器	甕	20.4※			5.3△	密	不良	淡褐色
144-383	643	6テラス下層	土師器	瓶				5.9△	密	不良	乳白色
145-384	511	6テラス SB-12上層	土師器	甕	26.0※			6.9△	密	良	淡褐色
145-385	535	6テラス SB-12上層	土師器	甕	27.4※			4.7△	密	良	茶褐色
145-386	561	6テラス SB-12上層	土師器	甕	23.6※			8.8△	密	良好	淡褐色
145-387	514	6テラス SB-12上層	土師器	甕	27.0※			5.4△	密	良	明褐色
145-388	538	6テラス SB-12上層	土師器	甕	25.5※			5.5△	密	良	明褐色
145-389	531	6テラス SB-12上層	土師器	甕	19.8※			6.2△	密	良	赤茶色
145-390	525	6テラス SB-12上層	土師器	甕	23.5※			5.7△	密	良	淡褐色
145-391	515	6テラス SB-12上層	土師器	甕	24.0※			2.7△	密	良	褐色
145-392	525	6テラス SB-12上層	土師器	甕	16.2※			4.9△	密	良	褐色
145-393	545	6テラス SB-12上層	土師器	甕	18.0※			3.0△	密	良	赤褐色
145-394	519	6テラス SB-12上層	土師器	甕	16.0※			2.9△	密	良	淡褐色
145-395	519	6テラス SB-12上層	土師器	甕	14.2※			5.7△	密	不良	淡赤褐色
145-396	545	6テラス SB-12上層	土師器	甕	17.4※			4.4△	密	良	乳黄色
145-397	540	6テラス SB-12上層	土師器	甕	19.7※			3.5△	密	良	淡褐色
145-398	519	6テラス SB-12上層	土師器	甕	22.0※			4.0△	密	良	淡褐色
145-399	527	6テラス SB-12上層	土師器	甕	11.3※			5.5△	密	良	淡赤褐色
145-400	515	6テラス SB-12上層	土師器	甕	34.0※			3.1△	密	良	淡褐色
146-401	580	6テラス SB-12床面直上	土師器	甕	34.0※			8.8△	密	良	淡褐色
146-402	581	6テラス SB-12床面直上	土師器	甕	34.0※			6.7△	密	良	淡褐色
146-403	581	6テラス SB-12床面直上	土師器	甕	28.0※			11.4△	密	良	淡褐色
146-404	566	6テラス SB-12床面直上	土師器	甕	24.0※			6.9△	密	良	淡褐色
146-405	572	6テラス SB-12床面直上	土師器	甕	23.0※			4.0△	密	良	淡褐色

綱番	製年	出土地点	器種	器形	口径	最大径	底脚径	器高	胎土	焼成	色調	
146-406	581	6テラス SB-12床面直上	土師器	甕	28.0※			4.6△	密	良	淡褐色	
146-407	594	6テラス SB-12床面直上	土師器	甕	26.4※			5.1△	密	良	明褐色	
146-408	594	6テラス SB-12床面直上	土師器	甕	20.4※			6.0△	密	良	淡赤茶色	
146-409	580	6テラス SB-12床面直上	土師器	甕	15.0※			3.6△	密	良	明褐色	
146-410	584	6テラス SB-12床面直上	土師器	甕			13.8	7.4△	密	良	褐色	
147-411	1275	7テラス	須恵器	坏蓋				2.5△	密	良	茶色	
147-412	1028	7テラス	須恵器	坏蓋	11.2※			3.1△	密	良	灰色	
147-413	1068	7テラス	須恵器	坏蓋	10.2			3.4	密	良	灰色	
147-414	1098	7テラス	須恵器	坏身	12.4※			3.4△	密	良	灰色	
147-415	1015	7テラス	須恵器	坏身	10.4※			2.7△	密	良	灰色	
147-416	1068	7テラス	須恵器	坏身	10.2			3.6	密	良	灰色	
147-417	1182	7テラス	須恵器	坏蓋	10.6※			2.3△	密	良	灰色	
147-418	1100	7テラス	須恵器	坏蓋	8.2※			2.0△	密	良	暗灰色	
147-419	1251	7テラス	須恵器	坏蓋	1.6△			1.6△	密	良	灰色	
147-420	1251	7テラス	須恵器	坏蓋				2.0△	密	良	灰色	
147-421	1251	7テラス	須恵器	坏蓋				1.3△	密	良	灰色	
147-422	1251	7テラス	須恵器	坏蓋				1.4△	密	良	灰色	
147-423	1228	7テラス	須恵器	坏蓋				1.7△	密	良	淡灰色	
147-424	1132	7テラス	須恵器	坏蓋				1.9	密	良	灰色	
147-425	1015	7テラス	須恵器	坏蓋	11.4※			1.9△	密	良	灰色	
147-426	1163	7テラス	須恵器	坏蓋	11.6※			1.4△	密	良	灰色	
147-427	1143	7テラス	須恵器	坏蓋	13.6※			2.0△	密	良	灰色	
147-428	1251	7テラス	須恵器	坏蓋	15.2※			1.8△	密	良	灰色	
147-429	1251	7テラス	須恵器	坏蓋	13.4※			1.5△	密	良	灰色	
147-430	1212	7テラス	須恵器	坏蓋	15.6※			2.2△	密	良	灰色	
147-431	1251	7テラス	須恵器	坏蓋	13.8※			2.4	密	良	灰色	
147-432	1249	7テラス	須恵器	坏蓋	16.0※			2.0△	密	良	灰色	
147-433	1251	7テラス	須恵器	坏蓋	16.2※			1.9△	密	良	灰色	
147-434	1251	7テラス	須恵器	坏蓋	15.8※			1.6△	密	良	灰色	
147-435	1186	7テラス	須恵器	坏身			8.4※	2.0△	密	良	灰色	
147-436	1060	7テラス	須恵器	坏身			9.0※	1.9△	密	良	灰色	
147-437	1172	7テラス	須恵器	坏身			13.8※	2.0△	密	良	灰褐色	
147-438	1028	7テラス	須恵器	坏身			13.8※	1.6△	密	良	灰色	
147-439	1225	7テラス	須恵器	坏身			6.6※	3.0△	密	良	灰色	
148-440	1179	7テラス	須恵器	坏身	10.2			6.6	4.2	密	良	淡灰色
148-441	1267	7テラス	須恵器	坏身	12.4※			7.0	4.3△	密	良	灰色
148-442	1143	7テラス	須恵器	坏身			10.8※	2.6△	密	良	灰色	
148-443	1267	7テラス	須恵器	坏身			8.2※	2.9△	密	良	灰色	
148-444	1251	7テラス	須恵器	坏身			6.8※	3.2△	密	良	暗灰色	
148-445	1251	7テラス	須恵器	坏身			8.4※	2.5△	密	良	灰色	
148-446	1196	7テラス	須恵器	坏身	14.4※			3.6△	密	良	灰色	
148-447	1251	7テラス	須恵器	坏身	14.2※			2.9△	密	良	灰色	
148-448	1249	7テラス	須恵器	坏身			4.8※	1.8△	密	良	灰色	
148-449	1247	7テラス	須恵器	坏身			7.0※	1.1△	密	良	灰色	
148-450	1024	7テラス	須恵器	坏身			8.4※	1.0△	密	良	灰色	
148-451	1071	7テラス	須恵器	坏身			8.6※	2.2△	密	良	灰色	
148-452	1068	7テラス	須恵器	坏身	12.0※			8.0※	2.8△	密	良	灰色
148-453	1025	7テラス	須恵器	坏身			11.8※	1.6△	密	良	灰色	
148-454	1276	7テラス	須恵器	坏身	18.2※		14.6※	3.6	密	良	灰色	
148-455	1075	7テラス	須恵器	高坏	18.0※			3.1△	密	良	灰色	
148-456	1251	7テラス	須恵器	高坏	18.2※			2.9△	密	良	灰色	
148-457	1275	7テラス	須恵器	高坏	16.0		9.6	11.2	密	良	暗灰色	
148-458	1251	7テラス	須恵器	高坏	14.2※			3.3△	密	良	灰色	
148-459	1106	7テラス	須恵器	坏身				13.3△	密	良	灰色	
148-460	1173	7テラス	須恵器	坏身				6.8△	密	良	灰色	
148-461	1041	7テラス	須恵器	坏身				6.8△	密	良	灰色	
148-462	1175	7テラス	須恵器	坏身					密	良	灰色	

調査番号	地区	出土地点	器種	器形	口径	胴径	底径	器高	胎土	焼成	色調	
148-463	1155	7テラス	須恵器	坏身					密	良	灰色	
149-464	1207	7テラス	須恵器	壺	8.0※			5.4△	密	良	灰色	
149-465	1148	7テラス	須恵器	壺	8.2※			3.3△	密	良	暗灰色	
149-466	1028	7テラス	須恵器	壺	6.2※			8.0△	密	良	暗灰色	
149-467	1281	7テラス	須恵器	壺	6.0※			2.1△	密	良	灰色	
149-468	1185	7テラス	須恵器	壺				4.6△	密	良	灰色	
149-469	1267	7テラス	須恵器	壺		15.0※	11.2※	8.9△	密	良	暗灰色	
149-470		7テラス	須恵器	鉢				4.4△	密	良	灰色	
149-471	1071	7テラス	須恵器	甕				7.4△	密	良	灰色	
149-472	1026	7テラス	須恵器	横瓶		21.2※		18.8△	密	良	灰色	
149-473	1082	7テラス	土師器	甕	22.6※			3.3△	密	良	灰色	
149-474	1229	7テラス	土師器	坏身	16.6※			3.6△	密	良	褐色	
149-475	1028	7テラス	土師器	甕	14.6※			4.9△	密	良	褐色	
149-476	1076	7テラス	土師器	甕	14.6※			3.6△	密	良	茶色	
149-477	1092	7テラス	土師器		8.0※			5.1△	密	良	褐色	
149-478	1076	7テラス	土師器	支脚					密	良	褐色	
149-479	1073	7テラス	土師器	支脚					密	良	褐色	
149-480	1028	7テラス	土師器	支脚					密	良	褐色	
150-481	1029	8テラス	須恵器	坏身	10.0			2.1△	密	良	灰色	
150-482		8テラス	須恵器	坏身	9.8※			3.1△	密	良	灰色	
150-483	1237	8テラス	須恵器	坏身	11.4※			3.0△	密	良	灰色	
150-484	1126	8テラス	須恵器	坏蓋	15.0※			1.1△	密	良	灰色	
150-485	1258	8テラス	須恵器	坏身	16.2		8.4	4.8	密	良	灰色	
150-486	1032	8テラス	須恵器	壺	8.4※			5.4△	密	良	暗灰色	
150-487	1110	9テラス	須恵器	壺				3.2△	密	良	灰色	
150-488	1180	8テラス	須恵器	坏身	9.0※			2.0△	密	良	灰色	
150-489	1029	8テラス	須恵器	壺		21.6※	14.0※	13.1△	密	良	灰色	
150-490	1090	10テラス	須恵器	坏蓋				2.2△	密	良	灰色	
150-491	1090	10テラス	須恵器	高坏			9.8※	2.0△	密	良	灰色	
150-492	1267	7テラス	須恵器	甕				13.6△	密	良	灰色	
150-493	1267	2テラス	須恵器	甕				7.1△	密	良	灰色	
150-494	1267	2テラス	須恵器	甕				9.7△	密	良	灰色	
151-495	28	1区	須恵器	坏蓋	14.6※			2.4△	密	良	灰色	
151-496	28	1区	須恵器	坏身	13.4※		9.4	3.7	密	良好	灰色	
151-497	28	1区	須恵器	坏身								
151-498	147	1区	須恵器	坏身	8.6※		6.0※	3.0	密	良	灰色	
151-499	145	1区	須恵器	坏身	9.2※		5.9※	3.0	密	良	灰色	
151-500	144	1区	須恵器	坏身			6.0※	2.1△	密	良好	灰色	
151-501	31	1区	須恵器	坏身	13.6※			7.0△	密	良好	青灰色	
151-502	31	1区	須恵器	坏身			9.5※	1.4△	密	良好	乳灰色	
151-503	28	1区	須恵器	坏身			8.0※	1.9△	密	良	灰色	
151-504	28	1区	須恵器	坏身			6.2※	0.9△	密	良	灰色	
151-505	28	1区	須恵器	坏身			6.6※	1.1△	密	良	灰色	
151-506	28	1区	須恵器	甕	11.6※			2.4△	密	良	灰色	
151-507	145	1区	須恵器	壺	8.0※	12.4※	8.2※	7.2	密	良	灰色	
151-508	1108	1区	須恵器	皿	14.4※			9.6※	2.7△	密	良	灰色
151-509	1112	1区	須恵器	坏身			7.8※	2.7△	密	良	灰色	
151-510	36	1区	須恵器	甕	16.0	26.0		24.0△	密	良	淡褐色	
151-511	47	1区	須恵器	坏身	11.0※			3.0△	密	良	青灰色	
151-512	6	1区	須恵器	壺			10.4※	2.0△	密	良	青灰色	
151-513	46	1区	須恵器	壺			10.6※	3.7△	密	良	青灰色	
151-514	36	1区	須恵器	坏身			9.6※	2.0△	密	良	青灰色	
151-515	47	1区	須恵器	坏身			6.0※	1.5△	密	良	青灰色	

表20 陰田広畑遺跡出土遺物一覧表

※復元値 △残存値 単位(cm)

順番	発掘	出土地点	器種	器形	口径	総高さ	底脚径	器高	胎土	焼成	色調
231-1	816	2テラス	須恵器	坏蓋	11.4			4.2	密	良	灰褐色
231-2	353	2テラス	須恵器	坏蓋	11.0※			3.7△	密	良	青灰色
231-3	1089	2テラス	須恵器	坏蓋	12.8			3.5	密	良	灰色
231-4	7276	3テラス	須恵器	坏蓋	14.4※			4.2	密	良好	灰色
231-5	109	2テラス	須恵器	坏蓋	9.8			3.9	密	良	青灰色
231-6			須恵器	坏蓋	12.0			3.5	密	良	灰色
231-7	1365	3テラス	須恵器	坏蓋	10.4※			3.2	密	良好	青灰色
231-8	410	2テラス	須恵器	坏蓋	12.1			4.6	密	良	灰色
231-9	410	2テラス	須恵器	坏蓋	12.6			4.6	密	良	灰色
231-10	314	1テラス	須恵器	坏蓋	13.4			4.1	密	良	灰色
231-11	752	2テラス	須恵器	坏蓋	12.6			4.2	密	良	灰色
231-12	388	8テラス	須恵器	坏蓋	13.8			4.1	密	良	淡茶灰色
231-13	1711	3テラス	須恵器	坏蓋	12.8※			3.2△	密	良好	青灰色
231-14	353	2テラス	須恵器	坏蓋	13.0			4.1	密	良	青灰色
231-15	1023		須恵器	坏蓋	12.6			4.5	密	良	灰色
231-16	7164	8テラス	須恵器	坏蓋	11.6※			4.0△	密	良好	青灰色
231-17	353	2テラス	須恵器	坏蓋	13.0※			4.0	密	良	灰色
231-18	214	2テラス	須恵器	坏蓋	12.1			4.2	密	良	灰色
231-19	103	2テラス	須恵器	坏身	10.4			3.6	密	良	青灰色
231-20	331	2テラス	須恵器	坏身	9.0			3.9	密	良	青灰色
231-21	7099	3テラス	須恵器	坏身	11.6※			2.1△	密	良好	灰色
231-22	339	2テラス	須恵器	坏身	11.0			4.2	密	良	暗青灰色
231-23	7143	8テラス	須恵器	坏身	13.0	5.0		4.2	密	良	淡茶灰色
231-24	280	2テラス	須恵器	坏身	10.8			4.3	密	良	青灰色
231-25	824	2テラス	須恵器	坏身	10.8			4.1	密	良	灰色
231-26	827	2テラス	須恵器	坏身	12.0			4.2	密	良	灰褐色
232-27	1043	2テラス	須恵器	坏蓋	9.8			3.2	密	良	灰色
232-28	374	8テラス	須恵器	坏蓋	12.4			2.2	密	良好	青灰色
232-29		2テラス	須恵器	坏蓋	14.8			2.8	密	不良	淡灰色
232-30	7072	9テラス	須恵器	坏蓋	9.4			3.0	密	良好	暗褐色
232-31	7176	9テラス	須恵器	坏蓋	11.8			2.8	密	良好	暗青灰色
232-32		5テラス	須恵器	坏蓋				2.3	密	良	灰色
232-33	537	1テラス	須恵器	坏蓋	14.9			2.1	密	良	灰色
232-34	3911	3テラス	須恵器	坏蓋	14.4※			2.1△	密	良	青灰色
232-35		3テラス	須恵器	坏蓋	18.4※			2.1△	密	良	灰色
232-36	3930	3テラス	須恵器	坏蓋	15.6※			2.1△	密	良	青灰色
232-37	3896	3テラス	須恵器	坏蓋	16.8※			2.2△	密	良	青灰色
232-38	881	3テラス	須恵器	坏蓋	19.6			3.6	密	良	淡青灰色
232-39	7172	9テラス	須恵器	坏蓋	15.0			2.8	密	良	青灰色
232-40	6727	9テラス	須恵器	坏蓋	13.2			3.6	やや粗	良	暗灰色
232-41	7071	8テラス	須恵器	坏蓋	14.6※			2.3△	密	良	紫灰色
232-42	373	8テラス	須恵器	坏蓋	16.2			3.6	密	良	青灰色
232-43	6726	9テラス	須恵器	坏蓋	16.0			3.0	密	良好	淡緑灰色
232-44	6742	9テラス	須恵器	坏蓋	18.4			4.0	密	良好	青灰色
232-45	4537	3テラス	須恵器	坏蓋	14.8※			2.6	密	良好	青灰色
232-46	1753	3テラス	須恵器	坏蓋	14.0			2.9	密	不良	淡灰色
232-47	6109	3テラス	須恵器	坏蓋	16.0			3.1	密	良好	淡青灰色
232-48	5213	3テラス	須恵器	坏蓋	14.6※			2.2△	密	良	暗青灰色
233-49	324	8テラス	須恵器	坏身	15.5※			2.7△	密	良	青灰色
233-50	553	8テラス	須恵器	坏身	15.2※			3.0△	密	良	淡黄灰色
233-51	7148	8テラス	須恵器	坏身	15.4※			3.2△	密	良	暗灰色
233-52	7147	8テラス	須恵器	坏身	13.4※			3.1△	密	良	青灰色
233-53	2908	6テラス	須恵器	坏身	15.4※			3.3△	密	良	青灰色
233-54	7045	6テラス	須恵器	坏身	12.6※			4.2△	密	やや不良	青灰色
233-55	596	8テラス	須恵器	坏身	17.6※			3.5△	密	やや不良	青灰色
233-56	587	8テラス	須恵器	坏身	19.0※			3.5△	密	やや不良	青灰色
233-57	7034	8テラス	須恵器	坏身	13.8※			3.0△	密	良	暗灰色



昭和	年	月	日	出土地点	器種	器形	口径	器高	胎土	焼成	色調	
233-58	297	8	テラス	須恵器	坏身	10.6※		3.7△	密	良	暗灰色	
233-59	6721	8	テラス	須恵器	坏身	11.6※		2.7△	密	良好	淡青灰色	
233-60	424	9	テラス	須恵器	坏身	14.0※		2.8△	密	良好	淡青灰色	
233-61	158	9	テラス	須恵器	坏身	14.0※		2.7△	密	良好	淡茶灰色	
233-62		8	テラス	須恵器	坏身	13.2※		3.6△	密	良	青灰色	
233-63	137	9	テラス	須恵器	坏身	14.0※		3.3△	密	良好	茶灰色	
233-64	541	8	テラス	須恵器	坏身	13.8※		3.0△	密	良好	暗灰色	
233-65	521	8	テラス	須恵器	坏身	15.6※		3.6△	密	良好	灰色	
233-66	7050	8	テラス	須恵器	坏身	16.4※		5.1△	密	良	青灰色	
234-67	2774	6	テラス	須恵器	坏身	12.0※	9.2※	4.6	密	良	灰色	
234-68	5895	10	テラス	須恵器	坏身	13.8		9.4	4.8	密	良	青灰色
234-69	3095	6	テラス	須恵器	坏身	12.8	10.0	3.6	密	良	青灰色	
234-70	2782	6	テラス	須恵器	坏身	12.8		9.8	4.0	密	良	灰色
234-71	257	2	テラス	須恵器	坏身	12.4		7.6	4.3	密	良	灰色
234-72	4722	3	テラス	須恵器	坏身	11.2		7.0	4.5	密	良	褐色
234-73	1509			須恵器	坏身	11.8		6.8	4.8	密	良	褐色
234-74	487	2	テラス	須恵器	坏身	12.7		7.4	4.0	密	良	茶色
234-75	311	8	テラス	須恵器	坏身	13.7※	7.6※	4.2	密	良	褐色	
234-76	4286	3	テラス	須恵器	坏身	16.8	12.8	5.8	密	良	褐色	
234-77	159	2	テラス	須恵器	坏身	17.9	8.4	5.8	密	良	褐色	
234-78	2648	6	テラス	須恵器	坏身	11.8※	8.6	5.8	密	良	褐色	
234-79	5273	3	テラス	須恵器	坏身	13.3※	6.6※	4.2	密	良	灰色	
234-80	6734	9	テラス	須恵器	坏身	16.4	8.8	6.1	密	良	灰色	
234-81	4123	3	テラス	須恵器	坏身	14.4	8.0	5.3	密	良	灰色	
235-82	3357	6	テラス	須恵器	坏蓋	10.9	8.0	3.9	密	良	灰色	
235-83	732	3	テラス	須恵器	坏身	13.6※	9.4※	3.9	密	良	灰色	
235-84	791	3	テラス	須恵器	坏身	11.4	8.2	3.7	密	良	暗灰色	
235-85	714	3	テラス	須恵器	坏身	12.8	9.0	4.6	密	良	灰色	
235-86	7056	8	テラス	須恵器	坏身	11.6	3.8	3.9	密	良	灰色	
235-87	725	3	テラス	須恵器	坏身	12.0※	8.0※	4.1	密	良	灰色	
235-88	4677	11	テラス	須恵器	坏身	11.8	8.0	4.5	密	良	灰色	
235-89	4676	11	テラス	須恵器	坏身	12.1	8.8	3.7	密	良	灰色	
235-90	4675	11	テラス	須恵器	坏身	12.8※	7.4※	3.3	密	良	灰色	
235-91	5166	3	テラス	須恵器	坏身	12.2※	8.2※	4.4	密	良	灰色	
235-92	744	3	テラス	須恵器	坏身	13.6	8.6	5.1	密	良	灰色	
235-93	1438	5	テラス	須恵器	坏身	11.4※	8.2※	4.6	密	良	灰色	
235-94	3695	3	テラス	須恵器	坏身	14.6※	8.6※	4.4	密	良	灰色	
235-95	5517	3	テラス	須恵器	坏身	14.1	8.0	5.1	密	良好	灰色	
235-96	6713	8	テラス	須恵器	皿	16.4	9.0	4.1	密	良	暗青灰色	
235-97	3132	6	テラス	須恵器	皿	18.8※	14.8※	3.7	密	良	灰色	
235-98	5581	3	テラス	須恵器	坏身	13.6※	8.8	4.8	密	良	灰色	
235-99	1787	3	テラス	須恵器	坏身	11.4	7.4	4.2	密	良好	灰色	
236-100	5550	3	テラス	須恵器	高坏	10.1		6.5△	密	良	暗青灰色	
236-101	757	2	テラス	須恵器	高坏	17.0		6.0△	密	良	灰褐色	
236-102	7181	8	テラス	須恵器	高坏			6.1△	密	良	青灰色	
236-103	696	7	テラス	須恵器	高坏			5.7△	密	やや不良	淡青灰色	
236-104	6281	3	テラス	須恵器	高坏		11.8	10.1	密	良好	暗青灰色	
236-105	6498	3	テラス	須恵器	高坏		8.7※	7.0△	密	良	青灰色	
236-106	3910	3	テラス	須恵器	高坏		10.8※	5.1△	密	良好	暗灰色	
236-107	4981	3	テラス	須恵器	高坏		13.0※	4.7△	密	良	青灰色	
236-108	1061	2	テラス	須恵器	高坏		12.2※	9.6△	密	良好	暗灰色	
236-109	4277	3	テラス	須恵器	高坏		11.0※	4.3△	密	良	淡青灰色	
236-110	1789	3	テラス	須恵器	高坏			9.4	6.3△	密	良	青灰色
236-111	1841	3	テラス	須恵器	高坏		10.8※	7.5△	密	やや不良	灰色	
237-112	1008	2	テラス	須恵器	高坏	19.8※		7.5△	密	良	暗灰色	
237-113	5724	3	テラス	須恵器	高坏	17.0		9.4	10.5	密	良	青灰色
237-114	3947	3	テラス	須恵器	高坏			9.2	7.8△	密	良	青灰色

調査番号	年代	出土地点	器種	器形	口径	胴高	底径	器高	胎土	焼成	色調	
237-115	5325	3テラス	須恵器	高坏			9.8	8.2△	密	良好	青灰色	
237-116	1666	5テラス	須恵器	高坏			10.0	9.0△	密	良好	暗灰色	
237-117	1637	3テラス	須恵器	高坏			8.2※	5.4△	密	やや不良	青灰色	
237-118	6645	3テラス	須恵器	高坏			9.6	7.2△	密	良好	青灰色	
237-119	71	8テラス	須恵器	高坏	11.6		6.8	5.2	密	良	暗灰色	
237-120	5320	3テラス	須恵器	高坏			9.8※	6.6△	密	良	青灰色	
237-121	722	3テラス	須恵器	高坏			11.0※	7.2△	密	良	灰色	
237-122	5929	6テラス	須恵器	高坏			10.0	8.4△	密	良好	暗青灰色	
237-123	161	2テラス	須恵器	高坏			8.7	5.6△	密	良好	灰色	
237-124	7169	9テラス	須恵器	高坏			9.2	7.2△	密	良	青灰色	
237-125	4202	3テラス	須恵器	高坏			9.4※	7.2△	密	やや不良	青灰色	
237-126	4537	3テラス	須恵器	高坏			14.0※	1.2△	密	良好	青灰色	
237-127	2860	6テラス	須恵器	高坏			12.4※	2.0△	密	良	暗灰褐色	
237-128	3448	6テラス	須恵器	高坏			10.1※	3.8△	密	良好	暗灰色	
237-129	3135	6テラス	須恵器	高坏			11.8※	3.6△	密	良好	灰色	
237-130	2784	6テラス	須恵器	高坏			14.8※	2.2△	密	良好	淡青灰色	
238-131	4263	3テラス	須恵器	壺	6.6※			4.2△	密	良	青灰色	
238-132	2104	3テラス	須恵器	壺	7.8※			4.5△	密	良好	暗青灰色	
238-133	1169	3テラス	須恵器	壺	7.2※			5.0△	密	良好	青灰色	
238-134		8テラス	須恵器	壺	9.2※			3.3△	密	良	青灰色	
238-135	5685	3テラス	須恵器	壺	7.4※			4.4△	密	良	青灰色	
238-136	6361	3テラス	須恵器	壺	8.0※			5.2△	密	良	茶灰色	
238-137	4197	3テラス	須恵器	壺				5.6△	密	良好	暗赤灰色	
238-138	1004	6テラス	須恵器	壺	8.0※			5.9△	密	良好	暗青灰色	
238-139	529	1テラス	須恵器	壺	8.0※			7.5△	密	良好	淡灰色	
238-140	157	2テラス	須恵器	壺	7.4※			4.9△	密	良好	灰色	
238-141	4337	3テラス	須恵器	壺	9.6※			4.5△	密	良好	淡青灰色	
238-142	6165	3テラス	須恵器	壺	10.0※			5.8△	密	良	青灰色	
238-143	1246	3テラス	須恵器	壺	11.4※			6.6△	密	良	青灰色	
238-144	6399	2テラス	須恵器	壺	10.8※	14.4※		7.8△	密	良	青灰色	
238-145	7010	3テラス	須恵器	壺	12.8※	13.0※		7.5△	密	良好	青灰色	
238-146	704	3テラス	須恵器	壺	17.2※	19.2※	12.2※	6.5△	密	良好	青灰色	
238-147	582	8テラス	須恵器	壺	12.0※	20.6※		12.2△	密	良	淡灰色	
239-148	3842	3テラス	須恵器	壺	8.6※			3.0△	やや粗	良好	暗青灰色	
239-149	5312	3テラス	須恵器	壺	8.6※			2.5△	密	良好	暗灰色	
239-150	5290	3テラス	須恵器	壺	8.8※	13.2※		4.1△	密	良	青灰色	
239-151	3300	4テラス	須恵器	壺	10.0※	12.0※		3.7△	密	良好	淡青灰色	
239-152	6447	6テラス	須恵器	壺	6.0	10.6		5.1	密	良好	青灰色	
239-153	6448	6テラス	須恵器	壺	6.6※	10.6		6.3	密	良好	青灰色	
239-154	3986	6テラス	須恵器	壺	16.4※			3.6△	密	良	青灰色	
239-155	746	3テラス	須恵器	壺	12.0※			6.6△	密	良	青灰色	
239-156	2645	6テラス	須恵器	壺		13.6※		3.3△	密	良	青灰色	
239-157	1689	3テラス	須恵器	壺		12.0※		4.9△	密	良	青灰色	
239-158	4927	3テラス	須恵器	壺	12.6※			7.2△	密	良好	青灰色	
239-159	5283	3テラス	須恵器	壺	17.8※		9.6※	6.3△	密	良	茶灰色	
239-160	5236	3テラス	須恵器	壺	24.4※			6.5△	密	良好	青灰色	
239-161	1258	6テラス	須恵器	壺	17.2※			4.6△	密	良	暗灰茶色	
239-162	5654	3テラス	須恵器	壺	15.8※			6.7△	密	良好	茶灰色	
239-163	3025	6テラス	須恵器	壺	16.2※		10.8※	6.0△	密	良好	青灰色	
240-164	1265	2テラス	須恵器	壺				6.0※	4.4△	密	良好	青灰色
240-165	6781	9テラス	須恵器	壺			10.8※	1.6△	密	良好	青灰色	
240-166	5167	3テラス	須恵器	壺			11.0※	1.5△	密	良好	暗灰色	
240-167	502	9テラス	須恵器	壺			12.6※	2.1△	密	良好	灰色	
240-168	6740	9テラス	須恵器	壺			12.6※	1.8△	密	良好	灰色	
240-169	1218	4テラス	須恵器	壺			14.0※	3.4△	密	良好	灰色	
240-170	1048	6テラス	須恵器	壺			15.2※	8.9△	密	良好	灰色	
240-171	381	8テラス	須恵器	壺			7.2※	4.2△	密	良好	青灰色	

船名	船種	出 土 地 点	器 種	器 形	口 径	胴径	底(脚)径	器 高	胎 上	焼 成	色 調
240-172	2817	6 テラス	須恵器	壺			8.6※	2.9△	密	良好	灰色
240-173	2638	6 テラス	須恵器	壺			8.2	2.5△	密	良好	暗青灰色
240-174	1082	7 テラス	須恵器	壺			11.4※	5.0△	密	良好	青灰色
240-175	1207	6 テラス	須恵器	壺			13.6※	6.5△	密	良好	青灰色
240-176	1440	5 テラス	須恵器	壺		17.6※	11.2※	15.6△	密	良好	茶灰色
241-177	5326	3 テラス	須恵器	甕	9.5※			3.7△	密	良好	青灰色
241-178	712	3 テラス	須恵器	甕	12.8※			3.6△	密	良好	青灰色
241-179	52	2 テラス	須恵器	甕	10.0※			5.0△	密	良好	青灰色
241-180	3854	3 テラス	須恵器	甕		10.0※		4.1△	密	良好	青灰色
241-181	3854	3 テラス	須恵器	甕		9.2※		3.3△	密	良好	青灰色
241-182	6133	3 テラス	須恵器	甕		9.0※		5.8△	密	良好	暗灰褐色
241-183	1831	3 テラス	須恵器	甕		10.0※		7.3△	密	良好	暗青灰色
241-184		3 テラス	須恵器	甕		6.3※		4.7△	密	良好	青灰色
241-185	1797	3 テラス	須恵器	甕	9.4※		4.8	5.8△	密	良好	暗青灰色
241-186	4364	3 テラス	須恵器	甕	10.4※		5.4※	7.5△	密	良好	淡青灰色
241-187	959	2 テラス	須恵器	甕				11.0△	密	良好	青灰色
242-188	4330	3 テラス	須恵器	鉢	48.8※			14.8△	密	良好	暗茶灰色
242-189	3028	6 テラス	須恵器	鉢	60.0※			25.0△	密	良好	淡灰色
243-190	6251	9 テラス	須恵器	鉢				5.7△	密	良好	暗灰色
243-191	845	6 テラス	須恵器	鉢				7.3△	密	やや不良	淡黄灰色
243-192	7162	9 テラス	須恵器	鉢				11.2	密	良好	暗灰色
243-193	3263	6 テラス	須恵器	鉢				5.3△	密	良好	暗灰色
243-194	476	3 テラス	須恵器	鉢	27.8※			5.8△	やや粗	やや不良	明青灰色
243-195	6571	6 テラス	須恵器	鉢	40.0※			20.1△	密	良好	青灰色
243-196	2453	6 テラス	須恵器	鉢	43.2※			4.7△	密	良好	青灰色
244-197	2364	6 テラス	須恵器	横瓶	13.8※	48.0※		20.5△	密	良好	暗青灰色
245-198	5773	3 テラス	須恵器	横瓶	13.8※			10.9△	密	良好	淡青灰色
245-199	6959		須恵器	横瓶		28.0※		20.1△	密	良好	青灰色
246-200	7366		須恵器	横瓶	13.8※			3.9△	密	良好	青灰色
246-201	1064	2 テラス	須恵器	横瓶	14.6※			5.2△	密	良好	青灰色
246-202	327	2 テラス	須恵器	横瓶	12.0※			5.1△	密	良好	暗灰色
246-203	2259	6 テラス	須恵器	横瓶	18.0※			11.7△	密	良好	暗灰色
246-204	154	8 テラス	須恵器	横瓶	13.4※			13.2△	密	良好	青灰色
247-205	2982	6 テラス	須恵器	横瓶	9.0※			3.4△	密	良好	青灰色
247-206	4	7 テラス	須恵器	横瓶	15.6※			4.2△	密	良好	青灰色
247-207	5408	2 テラス	須恵器	横瓶	11.0※			4.7△	密	良好	青灰色
247-208	6777	8 テラス	須恵器	横瓶	16.8※			7.8△	密	良好	青灰色
247-209	7365		須恵器	横瓶	13.4※			6.0△	密	良好	暗青灰色
247-210	1492	6 テラス	須恵器	横瓶	16.2※			4.8△	密	良好	暗青灰色
247-211	3115	6 テラス	須恵器	横瓶	14.0※			3.7△	密	良好	淡灰色
247-212	3470	3 テラス	須恵器	横瓶				6.8△	密	良好	青灰色
247-213	3779	3 テラス	須恵器	横瓶				3.6△	密	良好	暗灰色
248-214	6557	6 テラス	須恵器	横瓶				10.8△	やや粗	やや不良	青灰色
248-215	5656	3 テラス	須恵器	横瓶		41.4※		22.8△	やや粗	良好	青灰色
249-216	804	6 テラス	須恵器	提瓶	13.2			9.2△	密	良好	青灰色
249-217	1756	3 テラス	須恵器	提瓶		16.6		18.3△	密	良好	青灰色
249-218	3285	6 テラス	須恵器	提瓶		20.8※		12.4△	密	良好	青灰色
249-219	1618	3 テラス	須恵器	提瓶				7.0△	密	良好	淡青灰色
249-220	7249	3 テラス	須恵器	提瓶				6.3△	密	良好	淡青灰色
250-221	24	1 テラス	須恵器	甕	14.0※			1.8△	密	良好	青灰色
250-222	4913	3 テラス	須恵器	甕	16.0※			4.7△	密	良好	淡青灰色
250-223	970	2 テラス	須恵器	甕	16.8※			5.7△	密	良好	青灰色
250-224	6300	3 テラス	須恵器	甕	13.2※			2.7△	密	良好	青灰色
250-225	5518	3 テラス	須恵器	甕	14.4※			3.0△	密	良好	青灰色
250-226	3529	6 テラス	須恵器	甕	17.0※			7.3△	密	良好	淡青灰色
250-227	1988	5 テラス	須恵器	甕	10.8※			3.7△	やや粗	良好	青灰色
250-228	2321	6 テラス	須恵器	甕	11.0※			2.5△	密	良好	青灰色

順	品名	数量	出土地点	器種	器形	口径	輪径	底脚径	器高	胎土	烧成	色調
250-229	2024	3	テラス	須恵器	甕	15.6※			2.2△	密	良好	青灰色
250-230	2419	6	テラス	須恵器	甕	19.2※	45.8※		2.5△	密	良好	暗青灰色
250-231	731	3	テラス	須恵器	甕	15.0※			4.9△	密	良好	暗青灰色
250-232	1649	6	テラス	須恵器	甕	18.0※	27.0※		27.1△	密	良好	青灰色
251-233	803	2	テラス	須恵器	甕	20.4※			8.1△	密	良好	青灰色
251-234	4364	3	テラス	須恵器	甕	25.2※			18.9△	密	良好	青灰色
251-235	3389	6	テラス	須恵器	甕	21.6※	37.8※		33.6△	密	良好	青灰色
252-236	6459	6	テラス	須恵器	甕	21.0※			10.2△	密	良好	青灰色
252-237	194	2	テラス	須恵器	甕	20.4※	45.8※		50.7△	密	良好	青灰色
253-238	5070	3	テラス	須恵器	甕	17.8※			2.6△	密	良好	青灰色
253-239	4105	3	テラス	須恵器	甕	18.4※			2.6△	密	良好	暗青灰色
253-240	6227	2	テラス	須恵器	甕	16.2※			4.3△	密	良好	青灰色
253-241	326	2	テラス	須恵器	甕	21.6※			1.9△	密	良好	青灰色
253-242	6376	2	テラス	須恵器	甕	18.4※			2.4△	密	良好	青灰色
253-243	4756	2	テラス	須恵器	甕	18.4※			6.0△	密	良好	青灰色
253-244	157	2	テラス	須恵器	甕	28.2※			6.3△	密	良好	青灰色
253-245	5735	3	テラス	須恵器	甕	16.6※			29.2△	密	良好	乳白色
253-246	2632	6	テラス	須恵器	甕	16.4※			12.7△	密	良好	青灰色
254-247	2678	6	テラス	須恵器	甕	17.8※			2.4△	密	良好	青灰色
254-248	3511	3	テラス	須恵器	甕	9.4※			1.9△	密	良好	青灰色
254-249	2678	6	テラス	須恵器	甕	19.4※			2.7△	密	良好	青灰色
254-250	2371	6	テラス	須恵器	甕	19.6※			2.6△	密	良好	青灰色
254-251	3077	6	テラス	須恵器	甕	20.6※			3.0△	密	良好	青灰色
254-252	4570	3	テラス	須恵器	甕	18.0※			5.6△	密	良好	青灰色
254-253	2350	6	テラス	須恵器	甕	26.6※			5.1△	密	良好	青灰色
254-254	4223	3	テラス	須恵器	甕	24.0※			6.2△	粗	良好	青灰色
254-255	3824	3	テラス	須恵器	甕	21.5※			2.6△	密	良好	黄灰色
254-256	4	1	テラス	須恵器	甕	19.6※			4.9△	密	良好	暗青灰色
254-257	6324	6	テラス	須恵器	甕	18.0※	36.2※		30.1△	密	良好	青灰色
255-258	1500	3	テラス	須恵器	甕	20.0※	27.6※		15.2△	密	良好	淡青灰色
255-259	2253	6	テラス	須恵器	甕	18.4※	40.8※		44.8△	密	良好	青灰色
256-260	5355	6	テラス	須恵器	甕	18.4※			3.7△	密	良好	青灰色
256-261	102	8	テラス	須恵器	甕				3.4△	密	良好	灰色
256-262	392	3	テラス	須恵器	甕				10.1△	密	良好	灰色
256-263	309	2	テラス	須恵器	甕				13.3△	密	良好	灰色
256-264	2801	6	テラス	須恵器	甕	37.2※			3.2△	密	良好	暗灰色
256-265	23	3	テラス	須恵器	甕	48.2※			16.4△	密	良好	暗青灰色
257-266	945	3	テラス	須恵器	甕	39.0※			16.8△	密	良好	暗青灰色
257-267	2694	6	テラス	須恵器	甕	37.6※			24.5△	密	良好	暗灰色
257-268	302	8	テラス	須恵器	甕	40.0※			26.4△	密	良好	青灰色
258-269	3284	6	テラス	須恵器	甕	51.0※			3.4△	密	良好	青灰色
258-270	2949	6	テラス	須恵器	甕				17.2△	密	良好	青灰色
259-271	2833	6	テラス	須恵器	甕				12.7△	密	良好	青灰色
259-272	2994	6	テラス	須恵器	甕				17.1△	密	良好	暗青灰色
259-273	5701	1	0・11テラス	須恵器	甕				16.3△	密	良好	青灰色
260-274	312			弥生土器	甕	16.0※			3.2△	密	良	淡赤色
260-275	736			弥生土器	甕	12.0※			3.0△	密	良	淡橙色
260-276	517			弥生土器	甕	12.0※			3.6△	密	やや不良	淡橙色
260-277	841			弥生土器	甕				2.6△	密	やや不良	赤褐色
260-278	736			弥生土器	甕				3.6	密	やや不良	淡赤色
260-279	7040	8	テラス	土師器	甕	14.6※			3.0△	密	やや不良	淡赤色
260-280	628	8	テラス	土師器	甕	16.0※			3.8△	密	良	淡赤色
260-281	6714	8	テラス	土師器	甕	21.4※			4.0△	密	良	淡赤色
260-282	6049	1	テラス	土師器	甕	11.0※			6.5△	密	良	淡赤色
260-283	4481	3	テラス	土師器	甕	20.6※			5.7△	密	良	淡赤色
260-284	6435	6	テラス	土師器	甕	28.6※			5.0△	密	やや不良	淡橙色
260-285	3652	6	テラス	土師器	甕	6.8※			4.0△	やや粗	良好	乳白色

調査番号	町制	出土地点	器種	器形	口径	胴径	底径	器高	胎土	焼成	色調
260-286	606	8テラス	土師器	甕	12.0※			4.3△	密	良好	淡褐色
260-287	826	2テラス	土師器	甕	11.8	12.2		11.0	粗	良	淡褐色
260-288	5521	3テラス	土師器	甕	12.8	14.1		12.5△	粗	良	淡赤褐色

表21 陰田宮の谷遺跡1・2区出土遺物一覧表

※復元値 △残存値 単位(cm)

調査番号	町制	出土地点	器種	器形	口径	胴径	底径	器高	胎土	焼成	色調	
294-1	30	1区 1テラス	須恵器	坏蓋	10.8※			4.4△	密	良	淡灰褐色	
294-2	5	1区 2テラス	須恵器	坏蓋	8.0※			2.0△	密	良好	灰色	
294-3	8	1区 2テラス	須恵器	坏蓋	10.0※			2.5△	密	不良	暗灰色	
294-4	13	1区 4テラス	須恵器	坏蓋	9.8			2.8	密	良	淡灰色	
294-5	3	1区 2テラス	須恵器	碗	11.9		5.4	5.1	密	不良	淡褐色	
294-6	5	1区 2テラス	須恵器	坏身	12.0※			3.6△	密	良	灰色	
294-7	3	1区 2テラス	須恵器	坏身	11.6※		6.6※	4.5	密	良好	淡灰色	
294-8	7	1区 2テラス	須恵器	坏身			7.8※	2.0△	密	良好	灰色	
294-9	5	1区 2テラス	須恵器	坏身	5.4※			1.0△	密	良好	灰色	
294-10	12	1区 4テラス	須恵器	坏身	11.0※			2.9△	密	良好	灰色	
294-11	28	1区 1テラス	須恵器	高坏	21.0※			2.9△	密	やや不良	灰色	
294-12	28	1区 1テラス	須恵器	高坏			12.0	11.7△	密	良	灰色	
294-13	14	1区 4テラス	須恵器	坏身	13.0※		5.4※	3.7	密	やや不良	淡灰色	
294-14	14	1区 4テラス	須恵器	坏蓋	11.0※			2.4△	密	良好	灰色	
294-15	38	1区 2テラス	須恵器	甕				6.5△	密	良好	灰色	
295-16	40	1区 1テラス	土師質土器	坏身	13.0※			3.3△	密	やや不良	淡黄褐色	
295-17	32	1区 1テラス	土師質土器	皿			5.0※	1.4△	密	良好	淡黄褐色	
295-18	36	1区 1テラス	土師質土器	皿	11.0※			2.6※	2.4	密	やや不良	淡褐色
295-19	26	1区 1テラス	土師質土器	底部			6.0※	1.3△	密	良	淡茶褐色	
295-20	35	1区 1テラス	土師質土器	底部			5.5※	1.2△	密	良	淡茶褐色	
295-21	27	1区 1テラス	土師質土器	底部			4.5※	0.7△	密	良好	淡茶色	
295-22	27	1区 1テラス	土師質土器	底部			5.8※	1.2△	密	不良	淡茶色	
295-23	39	1区 1テラス	土師質土器	底部			6.0※	1.1△	密	良	淡茶色	
295-24	35	1区 1テラス	土師質土器				2.6△		密	良	淡灰褐色	
295-25	38	1区 1テラス	須恵器					2.5△	密	良好	灰色	
295-26	4	1区 2テラス	土師器	支脚				6.0△	密	良	褐色	
295-27	4	1区 1テラス	土師器	支脚				7.8△	密	良	褐色	
295-28	29	1区 1テラス	土師器	支脚				10.8△	密	良	淡茶色	
295-29	2	1区 2テラス	土師器	甕	13.0※			3.0△	密	良好	褐色	
295-30	10	1区 2テラス	土師器	底部			4.0※	0.6△	密	不良	淡黄褐色	
295-31	18	1区 4テラス	土師器	皿	11.0※			2.4△	密	不良	淡黄褐色	
295-32	15	1区 4テラス	土師器	土馬				2.6△	密	良	赤茶色	
295-33	19	1区 4テラス	土師器	土馬				5.1△	密	良	赤茶色	
296-1	81	2区 1群	須恵器	坏蓋				2.1△	密	良好	暗灰色	
296-2	1	2区 1群	須恵器	坏蓋				2.0△	密	良好	暗灰色	
296-3	81	2区 1群	須恵器	坏蓋	14.0※			2.2△	密	良	灰色	
296-4	103	2区 1群	須恵器	坏身	12.8※			1.8△	密	良好	灰色	
296-5	109	2区 1群	須恵器	坏身	11.9※			2.5△	密	良好	暗灰色	
296-6	112	2区 1群	須恵器	坏身	12.8※			2.9△	密	良好	暗灰色	
296-7	102	2区 1群	須恵器	皿	14.8※			2.5△	密	良	灰褐色	
296-8	112	2区 1群	須恵器	皿	12.0※		7.2※	2.4	密	やや粗	灰褐色	
296-9	86	2区 1群	須恵器	壺	7.3※			2.5△	密	良好	暗灰色	
296-10	23	2区 1群	須恵器	壺	7.3			11.5△	密	良好	暗灰色	
296-11	102	2区 1群	須恵器	壺	10.0※			6.9△	密	良好	灰色	
296-12	37	2区 1群	須恵器	壺	10.0※			6.4△	密	良好	灰色	
296-13	37	2区 1群	須恵器	壺		12.0※	7.9※	12.9△	密	やや不良	灰色	
296-14	80	2区 1群	須恵器	甕	9.0※			2.5△	密	良好	暗灰色	
296-15	58	2区 1群	土師器	甕	26.0※			6.0△	密	良好	茶褐色	
296-16	75	2区 1群	土師器	甕	25.8※			3.0△	密	良好	褐色	

编号	层位	出土地点	器种	器形	口径	口径/腹径(厘米)	器高	胎土	烧成	色调
296-17	10	2区 1群	土师器	甗	23.0		6.5△	密	良	乳黄褐色
296-18	10	2区 1群	土师器	甗	19.8		3.8△	密	良	明褐色
296-19	78	2区 1群	土师器	甗	26.0		10.0△	密	良	明褐色
297-20	14	2区 1群	须惠器	甗	17.2		8.0△	密	良	褐色
297-21	39	2区 1群	须惠器	甗	18.0		21.2△	密	良	灰色
297-22	39	2区 1群	须惠器	甗	16.8		26.5△	密	良好	淡灰色
298-23	32	2区 2-1群	须惠器	坏盖			1.3△	密	良好	灰色
298-24	41	2区 2-1群	须惠器	坏盖	15.8		2.0△	密	良好	淡青灰色
298-25	73	2区 2-1群	须惠器	坏身	15.0		2.4△	密	良好	灰色
298-26	74	2区 2-1群	须惠器	坏身	14.9		2.0△	密	良好	灰色
298-27	96	2区 2-1群	须惠器	坏身	13.0		2.1△	密	良好	灰褐色
298-28	40	2区 2-1群	须惠器	坏身	12.0		1.5△	密	中不良	暗灰色
298-29	40	2区 2-1群	须惠器	坏身	13.0		2.6△	密	良好	灰色
298-30	107	2区 2-1群	须惠器	坏身	9.0		3.6△	密	良	暗灰色
298-31	41	2区 2-1群	须惠器	坏身	9.8		2.7△	密	良好	暗灰色
298-32	70	2区 2-1群	须惠器	坏身	9.8	4.4	3.5	密	良	灰色
298-33	106	2区 2-1群	须惠器	甗	10.7		10.2△	密	良	暗灰色
298-34	106	2区 2-1群	须惠器	坏身		10.0	3.0△	密	不良	淡黄褐色
298-35	101	2区 2-1群	土师器	支脚	12.4	9.0	4.3△	密	良好	褐色
298-36	22	2区 2-1群	须惠器	甗	15.4		2.8△	中粗	良	灰褐色
298-37	40	2区 2-1群	须惠器	甗			13.0△	密	良好	暗灰褐色
298-38	60	2区 2-2群	须惠器	坏盖	11.4		3.4△	密	中不良	灰色
298-39	30	2区 2-2群	须惠器	坏盖	11.0		1.5△	密	良	灰色
298-40	58	2区 2-2群	须惠器	坏盖	11.0		1.0△	密	良	灰色
298-41	48	2区 2-2群	须惠器	坏盖	14.0		1.0△	密	良好	灰褐色
298-42	33	2区 2-2群	须惠器	坏身	12.0		2.2△	密	良好	淡灰色
298-43	117	2区 2-2群	须惠器	坏身	10.0	4.8	3.6	密	良	灰色
298-44	67	2区 2-2群	须惠器	坏身	11.2	8.0	3.8	密	良好	暗灰色
298-45	89	2区 2-2群	须惠器	坏身	13.4	8.0	4.8	密	良好	暗灰褐色
298-46	33	2区 2-2群	须惠器	坏身	15.0		4.8△	密	中不良	淡黄褐色
298-47	33	2区 2-2群	须惠器	坏身		5.0	1.7△	密	不良	淡黄褐色
298-48	89	2区 2-2群	须惠器	高环	9.2		3.6	中粗	良好	灰色
298-49	69	2区 2-2群	须惠器	壶			5.8△	密	良好	灰色
298-50	57	2区 2-2群	须惠器	壶			9.2△	密	良好	暗灰褐色
299-51	34	2区 2-2群	须惠器	甗			22.0△	密	良好	暗灰色
299-52	25	2区 2-2群	须惠器	甗			24.6△	密	良好	暗灰色
300-53	57	2区 2-2群	须惠器	钵	20.0		16.2△	密	良	灰褐色
300-54	68	2区 2-2群	土师器	甗	28.2		11.7△	密	良好	暗茶褐色
300-55	69	2区 2-2群	土师器	甗	26.0		3.7△	密	良好	橙黄色
300-56	51	2区 2-2群	土师器	甗	23.6		2.2△	密	良	褐色
300-57	49	2区 2-2群	土师器	支脚		12.0	19.0△	密	良	淡赤褐色
300-58	59	2区 2-2群	土师器	土罐			3.6	密	良好	褐色
301-59	113	2区 3群	须惠器	坏盖	17.5		3.3	密	中不良	灰色
301-60	53	2区 3群	须惠器	坏身	10.6		3.2△	密	良	暗灰色
301-61	116	2区 3群	须惠器	坏身		6.4	2.2△	密	良	灰褐色
301-62	55	2区 3群	须惠器	坏身			2.7△	密	中不良	淡褐色
301-63	86	2区 3群	须惠器	坏身	9.6		2.2△	密	良好	暗灰色
301-64	52	2区 3群	须惠器	钵	25.8		3.2△	密	良好	灰色
301-65	75	2区 3群	土师器	甗			8.4△	密	良好	灰褐色
301-66	92	2区 顶部	须惠器	坏盖			2.9△	密	良	淡灰色
301-67	91	2区 顶部	须惠器	坏身	10.9		2.3△	密	良	灰色
301-68	91	2区 顶部	须惠器	坏身		9.0	3.2△	密	良好	灰色
301-69	62	2区 顶部	须惠器	坏身		5.8	1.1△	密	良好	暗灰色
301-70	62	2区 顶部	须惠器	底部		9.6	2.0△	密	良	暗灰色
301-71	93	2区 顶部	须惠器	高环			7.9△	密	良	暗灰色
301-72	93	2区 顶部	须惠器	甗			5.1△	密	良好	暗灰色

表22 新山山田遺跡出土古式須恵器観察表

①口径 ②器高 ③底(脚)径 ※復元値 △残存値

器種	数量	出土地点	器形	法量(m)	形 態 ・ 手 法	胎 土	焼 成	色 調	備 考
1	966	1-5	坏蓋	①13.0 ② 4.7	天井部外面回転ヘラズリ3/4 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰白色 外 褐灰色	外面自然釉 蓋A 試料6
2	543	1-5	坏蓋	①12.5 ② 4.6	天井部外面回転ヘラズリ4/5 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	外面灰かぶり 蓋A
3	968	1-9	坏蓋	① 9.6※ ② 3.5△	内外面回転ナデ	密	良好	内 灰白色 外 暗緑灰色	外面自然釉 蓋A
4	973	1-9, 10	坏蓋	①12.8※ ② 4.9△	天井部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	蓋Ba 試料8
5	680	1-4	坏蓋	①12.6 ② 4.7	天井部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰色 外 褐灰色	外面自然釉 蓋Ba
6	681	1-4	坏蓋	①11.8 ② 4.5	天井部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰色 外 褐灰色	蓋Ba
7	810	1-9, 10	坏蓋	①12.0※ ② 3.2△	天井部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良	内外 灰色	蓋Db 試料10
8	973	1-9, 10	坏蓋	①12.0 ② 5.5	天井部外面回転ヘラズリ4/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内 淡灰色 外 灰色	外面自然釉 蓋Db
9	902	1-10	坏蓋	①11.5 ② 5.2	天井部外面回転ヘラズリ1/2 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	蓋E
10	767	1-5	坏蓋	①11.0 ② 4.7	天井部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良	内外 灰色	蓋E 試料15
11	507	1-5	坏蓋	①11.6※ ② 4.3△	天井部外面回転ヘラズリ4/5 他内外面回転ナデ	密	良	内 灰白色 外 褐灰色	蓋Ba
12	872	1-10	坏蓋	①11.5 ② 5.2	天井部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	蓋Ba 試料7
13	591	1-5	坏蓋	①13.0 ② 5.0	天井部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	蓋Da 試料5
14	597	1-5	坏蓋	①12.8 ② 5.0△	天井部外面回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	蓋Bd 試料3
15	643	1-5	坏蓋	①12.0 ② 4.8△	天井部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ 天井部1条の沈線あり	密	やや不良	内外 灰色	蓋Bd 試料4
16	675	1-5	坏蓋	①12.4 ② 5.5△	天井部外面回転ヘラズリ1/2 内面中央不定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	不良	内外 灰白色	試料1
17	518	1-5	坏蓋	② 5.1△	天井部外面回転ヘラズリ1/2 他内外面回転ナデ	密	良	内外 灰色	蓋Db 試料14
18	1	1	坏蓋	② 2.1△	天井部外面回転ヘラズリ 内面中央不定方向ナデ 他内外面、つまみ回転ナデ	密	良好	内外 灰色	外面灰かぶり
19	40	1-3	坏蓋	①12.2※ ② 3.6△	天井部外面回転ヘラズリ 他内外面回転ナデ	密	良	内外 暗灰色	
20	480	1	坏蓋	①13.4※ ② 3.2△	内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	
21	538	1	坏蓋	①13.0※ ② 2.9△	内外面回転ナデ	密	良	内外 灰白色	
22	460	1	坏蓋	①13.0※ ② 3.5△	内外面回転ナデ	密	良	内外 灰白色	
23	489	1区	坏蓋	①13.0※ ② 2.8△	内外面回転ナデ	密	良	内外 灰白色	
24	4	1-3	坏蓋	①13.0※ ② 2.7△	内外面回転ナデ	密	やや不良	内外 灰白色	
25	591	1-5	坏蓋	①12.0※ ② 4.0△	内外面回転ナデ	密	不良	内外 灰白色	
26	325	1-6	坏蓋	①13.0※ ② 3.4△	内外面回転ナデ	密	良好	内 灰色 外 暗灰色	

測号	材料	出土地	器形	法量(cm)	形態・手法	胎土	焼成	色調	備考
27	518	1-5	坏蓋	①12.0※ ② 3.8△	内外面回転ナデ	密 1mm以下の白色砂粒を含む	良	内外 灰色	
28	4	1-3	坏蓋	①13.0※ ② 2.7△	内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	
29	403	1-6	坏蓋	①13.5※ ② 4.5△	天弁部外面回転ヘラズリ 他内外面回転ナデ	密 1mmの白色砂粒を含む	良	内 灰白色 外 灰色	
30	973	1-9,10	坏蓋	①12.0※ ② 3.5△	内外面回転ナデ	密	良	内 灰白色 外 灰色	
31	249	1-6	坏蓋	①12.8※ ② 2.6△	内外面回転ナデ	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内外 暗灰色	
32	970	1-5	坏蓋	①12.6※ ② 3.0△	内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	
33	534	1-5	坏蓋	①13.0※ ② 2.7△	内外面回転ナデ	密	良	内外 灰白色	
34	673	1-5	坏身	② 3.7△	内外面回転ナデ	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内外 灰色	环Ca 試料32
35	885	1-10	坏身	①10.0※ ② 5.3△	底部外面回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良	内外 灰色	环Ca 外面自然釉
36	5441	1-5	坏身	①10.0 ② 4.6	底部外面回転ヘラズリ7/8 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良	内外 灰色	环Aa
37	584	1-5	坏身	①10.5 ② 4.9	底部外面回転ヘラズリ3/5 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密 1mm以下の白色砂粒を含む	良好	内外 灰色	环Ab 試料22
38	663	1-6	坏身	①10.6 ② 5.0	底部外面回転ヘラズリ6/7 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	环Bb 試料25
39	575	1-5	坏身	① 9.4 ② 3.9	底部外面回転ヘラズリ2/3 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内外 紫灰色	环Bb 試料26
40	757	1-5	坏身	① 9.6※ ② 5.1△	底部外面回転ヘラズリ3/4 他内外面回転ナデ	密 1-2mmの白色砂粒を含む	良	内外 青灰色	环Cc 試料18
41	709	1-4	坏身	① 8.3※ ② 5.2	底部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内外 灰色	环Cc
42	406	1-6	坏身	①10.0※ ② 5.3△	底部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰色 外 暗灰色	环Cc
43	658	1-5	坏身	① 9.0※ ② 4.3△	底部外面回転ヘラズリ 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰色 外暗灰色	环Cb 試料24
44	552	1-5	坏身	①10.0 ② 5.0△	底部外面回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内外 灰色	环Cb 試料29
45	518	1-5	坏身	① 9.6※ ② 4.4△	内外面回転ナデ	密	やや不良	内外 灰色	环Cb
46	538	1-5	坏身	① 9.8※ ② 3.8△	内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	
47	973	1-9,10	坏身	① 9.6※ ② 4.0△	内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	环Cb
48	507	1-5	坏身	①10.0※ ② 4.5△	内外面回転ナデ	密 1mm以下の白色砂粒を含む	良好	内外 灰色	环Cb 試料21
49	404	1-4	坏身	①10.6※ ② 4.5△	底部外面回転ヘラズリ3/4 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密 1mm以下の白色砂粒を含む	やや不良	内外 灰色	試料16
50	971	1-9,10	坏身	①11.0※ ② 3.7△	底部外面回転ヘラズリ3/4 他内外面回転ナデ	密 1mm以下の白色砂粒を含む	良好	内外 灰色	外面自然釉
51	250		高坪	② 3.0△	内外面回転ナデ 外面2条の凸線、その間に刺突文	密	良好	内外 暗灰色	外面自然釉
52	248	1-6	高坪	①10.5 ② 5.2△	坏身外面回転ヘラズリ3/4 坏身内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密 1mm以下の白色砂粒を含む	やや不良	内外 灰色	环B 試料30



測科	測科	高土地區	器形	法量(m)	形 態 ・ 手 法	胎 土	焼 成	色 調	備 考
53	489	1-5	高環	①11.4 ② 5.6△	坯部外面ヘラケズリ3/4 坯部内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	坯B 試料28
54	403	1-6	高環	①10.4※ ② 5.6△	坯部外面回転ヘラケズリ3/4 坯部内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密 1-2mmの白色砂粒を含む	良好	内 灰色 外 暗灰色	坯B
55	488	1-5	高環	①11.2※ ②10.2△	坯部外面回転ヘラケズリ3/4 坯部内面中央一定方向ナデ 脚部外面上端カキ目 他内外面回転ナデ、3方通し	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内外 灰色	坯A 試料31
56	480	1-5	高環	②12.0△ ③ 6.1※	内外面回転ナデ 4方通し	密	良好	内 灰色 外 暗灰色	
57	433	1区	高環	②10.2△ ③ 1.6※	内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	
58	250	1区	高環	②10.4△ ③ 1.5※	内外面回転ナデ	密	良好	内 灰色 外 暗灰色	
59	636	1-5	高環	② 9.1 ③ 5.1※	脚部外面上端カキ目 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰色 外 暗灰色	
60	481	1-5	高環	② 9.0△ ③ 4.0※	脚部外面カキ目 他内外面回転ナデ、3方通し	密	良好	内外 灰色	
61	973	1-9,10	高環	② 9.0△ ③ 6.3※	脚部外面カキ目 他内外面回転ナデ	密	良	内外 灰色	
62	973	1-5	高環	② 9.0△ ③ 4.6※	脚部外面カキ目 他内外面回転ナデ	密	やや不良	内外 灰色	試料94
63	480	1-9,10	高環	② 8.2△ ③ 6.0	内外面回転ナデ 内孔あり	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内 灰色 外 緑灰色	外面自然輪
178	879	1-10	壺	② 8.0△	底面外面指頸反ナデ 底面内面指頸反 他内外面回転ナデ 胴部外面1条の沈線、その下に 割変文	密	良好	内外 灰色	
179	35	1-5	壺	①11.9 ②10.8	底面外面指頸反ナデ 底面内面指頸反 他内外面回転ナデ 胴部外面1条の沈線、凸線、そ の下に1条の波状文 口縁外面波状文	やや粗 1mmの白色砂粒を含む	良好	内外 暗灰色	外面自然輪 灰かぶり 試料35
183	171		壺		内外面回転ナデ 胴部外面上下に各々2条の沈線、 その間に1条の波状文	密	良好	内外 灰色	
190	115		甕	①37.8※ ② 2.9△	内外面回転ナデ 外面2条の凸線、その間に1条 の波状文	密	良好	内 灰色 外 暗灰色	
191	723	1-4	甕	①20.2※ ② 3.1△	胴部外面カキ目 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	
192	723	1-4	甕	①20.2※ ② 3.1△	内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	
193	875	1-10	甕	①16.0※ ② 6.0△	内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	

表23 新山研石山遺跡出土古式須恵器

①口径 ②器高 ③底(脚)径 ※復元値 △残存値

館蔵	資料	出土地	器形	法量(cm)	形態・手法	胎土	焼成	色調	備考
64	2652	3 E 1	坏蓋	①11.8 ② 4.2	天井部回転ヘラケズリ4/5 他内外面回転ナデ	密 1~2mmの白色砂粒を含む	良好	内外 暗灰色	蓋A 試料18
65	99	7 W 2	坏蓋	①12.0※ ② 4.4△	天井部回転ヘラケズリ1/2 他内外面回転ナデ	密 1~2mmの白色砂粒を含む	良好	内外 灰褐色	蓋A 試料14
66	1872	3 W 1	坏蓋	①12.8 ② 4.9	天井部回転ヘラケズリ2/3	密 1~4mmの白色砂粒を含む	やや不良	内外 灰色	蓋A
67	267	7 W 1	坏蓋	①12.0※ ② 5.1△	天井部回転ヘラケズリ3/4	密	良好	内外 灰色	蓋A、試料1 灰かぶり
68	1841	7 W 1	坏蓋	①11.5※ ② 4.5△	天井部回転ヘラケズリ3/4	密	良好	内 灰色 外 緑灰色	蓋Bb、試料4 外面自然釉
69	100	7 W 2	坏蓋	①12.9※ ② 4.2△	内外面回転ナデ	密	良	内外 灰色	蓋Ba 灰かぶり
70	3540	3 E 1	坏蓋	①12.4 ② 4.6	天井部回転ヘラケズリ3/4 他内外面回転ナデ	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内外 暗灰色	蓋Ba 試料12
71	1828	5 W 2	坏蓋	①13.2※ ② 3.9△	天井部回転ヘラケズリ 他内外面回転ナデ	やや粗	やや不良	内外 淡灰色	
72	3139	7 E 1	坏蓋	①13.2※ ② 4.3△	天井部回転ヘラケズリ2/3	密 1mm以下の白色砂粒を含む	良好	内 灰色 外 暗灰色	蓋A 試料3
73	1841	7 W 1	坏蓋	①13.0※ ② 5.0△	天井部回転ヘラケズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰白色 外 緑灰色	蓋Bb、試料20 外面自然釉
74	3481	西谷	坏蓋	①11.8※ ② 4.6△	天井部回転ヘラケズリ3/4 他内外面回転ナデ	やや粗 1~5mmの白色砂粒を含む	良好	内 暗青灰色 外 暗灰褐色	蓋Bb
75	2789	3 W 2	坏蓋	①11.8※ ② 4.6△	天井部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内外 暗灰色	蓋Bb 試料11
76	2967	3 W 2	坏蓋	①11.7※ ② 4.0△	天井部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密 1~2mmの白色砂粒を含む	良好	内 淡灰色 外 灰色	蓋Bb
77	944	坏蓋	①13.2 ② 4.8	天井部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密 1~3mmの白色砂粒を含む	良好	内外 暗灰色	蓋Ba 灰かぶり	
78	1455	8 E 1	坏蓋	①12.0※ ② 5.6△	天井部回転ヘラケズリ3/4 他内外面回転ナデ	密 1~8mmの白色砂粒を含む	良好	内外 暗灰色	蓋Ba 試料8
79	1376	8 E 1	坏蓋	①14.0※ ② 5.8△	天井部回転ヘラケズリ1/2 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	灰かぶり
80	1484	8 E 1	坏蓋	①12.8※ ② 5.4△	天井部回転ヘラケズリ3/5	密	良好	内 灰色 外 暗灰色	蓋Da 試料9
81	1972	3 W 1	坏蓋	①12.1 ② 5.2	天井部回転ヘラケズリ3/5 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰白色 外 褐灰色	蓋Da 試料10
82	1333	6 W 2	坏蓋	①13.8※ ② 4.7△	天井部回転ヘラケズリ3/4	密	良	内外 暗灰色	
83	3169	7 E 1	坏蓋	①12.0※ ② 3.7△	内外面回転ナデ	密	良	内 灰色 外 暗灰色	
84	2568	3 E 1	坏蓋	①12.0※ ② 3.9△	天井部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良	内外 暗灰色	
85	1972	3 W 2	坏蓋	①12.0※ ② 4.4△	天井部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密 1~2mmの白色砂粒を含む	良好	内外 灰色	
86	4210	坏蓋	①12.3 ② 4.9	天井部回転ヘラケズリ2/3	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内外 灰色	蓋C 試料17	
87	3513	3 E 1	坏蓋	①12.3※ ② 4.7△	天井部回転ヘラケズリ2/3	密 1mmの白色砂粒を含む	良好	内 灰色 外 茶灰色	蓋C 試料5
88	2586	3 E 1	坏蓋	①12.0※ ② 4.0△	天井部回転ヘラケズリ3/5	密 1~5mmの白色砂粒を含む	良好	内外 暗灰色	蓋C
89	561	7 W 2	坏蓋	①11.6 ② 5.2	天井部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密 2~3mmの白色砂粒を含む	良好	内外 淡灰色	蓋E 試料19
90	3729	7 E 1	坏蓋	①11.6※ ② 4.7△	天井部回転ヘラケズリ2/3	密	良好	内外 灰色	蓋Bc 試料6
91	3800	7 W 1	坏蓋	①11.8※ ② 4.3△	天井部回転ヘラケズリ3/4 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	蓋Bc

試験料	粒径	形状	容形	質量(cm)	形 態 ・ 手 法	胎 土	焼 成	色 調	備 考
92	4002	7 W 1	環面	①11.3※ ② 3.9△	内外面回転ナデ	やや粗 1～3mmの白色砂粉を含む	良好	内 淡灰色 外 灰色	試料Bc
93	928		環面	①11.8※ ② 4.3△	天井部回転ヘラズリ3/4 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Bc 試料2
94	14 8 W 2	環面	①11.8※ ② 3.6△	天井部回転ヘラズリ 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色		
95	596 10 W 2	環面	①11.8※ ② 3.9△	天井部回転ヘラズリ4/5 他内外面回転ナデ	密	良	内外 暗灰色		
96	267 7 W 1	環面	①10.2※ ② 5.1△	底部回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Ca	
97	891 4 E 1	環面	①10.9 ② 5.6	底部回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Ca	
98	324		環面	①10.1※ ② 5.0△	底部回転ヘラズリ1/2 他内外面回転ナデ	密	良	内外 灰色	試料Ca
99	1369		環面	①10.4 ② 5.0	底部回転ヘラズリ4/5 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Ba 試料31
100	278 8 E 1	環面	①10.0 ② 4.7	底部回転ヘラズリ3/4 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Ba 試料23	
101	4065 7 W 1	環面	①10.8 ② 5.0	底部回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	試料Ba 試料21	
102	341		環面	①11.8 ② 5.6△	底部回転ヘラズリ4/5 他内外面回転ナデ	密	良	内外 灰色	試料Ba
103	1576 7 E 1	環面	①11.6 ② 5.2△	底部回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	試料Ba 試料22	
104	504 8 E 1	環面	①11.0 ② 4.3	底部回転ヘラズリ3/5 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Aa	
105	4113 3 E 1	環面	①12.1 ② 4.2△	底部回転ヘラズリ4/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	試料Aa	
106	1199 7 E 1 3551	環面	①10.3 ② 4.8	底部回転ヘラズリ4/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	試料Ba 試料24	
107	883 5 E 1506	環面	①10.9 ② 5.2	底部回転ヘラズリ3/4 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	試料Ba	
108	3195 7 E 1	環面	①12.0 ② 5.5△	底部回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Ba 試料25	
109	2652 3 E 1	環面	①12.8 ② 3.8△	底部回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	試料Ba	
110	1258 8 E 1 1370	環面	①12.0 ② 4.6△	底部回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Ba	
111	1986 7 W 1	環面	①12.0 ② 4.9	底部回転ヘラズリ3/4 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Ba 試料26、32	
112	2183 3 W 1 3127	環面	①10.9 ② 5.4	底部回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	試料D	
113	2137 3 W 1 2694	環面	①10.6 ② 5.1	底部回転ヘラズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	試料D	
114	2839 3 E 1 2841 3 E 2	環面	①11.0 ② 5.2	底部回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良	内外 暗灰色	試料D	
115	4041 7 W 1	環面	①12.0 ② 5.8	底部回転ヘラズリ2/5 他内外面回転ナデ	密	不良	内外 乳白色	試料Bc	
116	504 8 E 1 750	環面	①10.6 ② 5.1	底部回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Bb 試料35	
117	2352 3 W 1	環面	①10.4 ② 5.0	底部回転ヘラズリ2/5 他内外面回転ナデ	密	やや不良	内外 白灰色	試料Bb	
118	734 8 E 1	環面	①11.0 ② 4.7	底部回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	試料Ba 試料30	
119	2000 3 W 1	環面	①12.0 ② 5.0	底部回転ヘラズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	やや不良	内外 白灰色	試料Bb	

試験材料	出土地点	部材	法量 (cm)	形態・手法	胎土	焼成	色調	備考	
120	1387 1576	7 E 1 8 E 1	坏身	①10.6mm ② 5.1	底部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	坏Bb 試料29
121	2981 4091	3 W 1	坏身	①10.8 ② 5.8	底部回転ヘラケズリ3/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	坏Cc
122	3483	西谷	坏身	① 9.7 ② 5.2	底部回転ヘラケズリ5/6 他内外面回転ナデ	密	良	内外 灰色	坏Cc
123	1965	3 W 1	坏身	① 9.7 ② 5.5	底部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	やや不良	内外 白灰色	坏Cc
124	560 1755	5 W 1	坏身	①10.2 ② 5.6	底部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	坏Cc
125	3731	7 E 1 北谷	坏身	①10.5 ② 4.9△	底部回転ヘラケズリ4/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	坏Bb
126	953		坏蓋	①12.0 ② 4.6△	天井部回転ヘラケズリ4/5 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰色 外 緑灰色	試料50
127	1356	6 W 2	坏蓋	①12.0 ② 6.9	内外面回転ナデ	密	良好	内 紫灰色 外 灰色	
128	45 3167	7 E 1 8 W 2	坏蓋	①13.2 ② 6.1	天井部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰色 外 暗灰色	
129	2651 2652	3 E 1	坏蓋	①11.8 ② 6.3	天井部回転ヘラケズリ2/3 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	試料7
130	1911	7 E 1	坏蓋	② 2.9△	天井部回転ヘラケズリ2/3 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	
131	45 3167	7 E 1	坏蓋	①13.0mm ② 5.3△	天井部回転ヘラケズリ6/7 他内外面回転ナデ	密	良好	内 灰色 外 黒緑色	
132	1733 1975	5 W 1	坏蓋	② 2.7△	天井部回転ヘラケズリ 他内外面回転ナデ	密	良	内 灰色 外 灰褐色	
133	1517	7 W 1	坏蓋	③ 3.7△	天井部回転ヘラケズリ2/3 内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良	内 灰色 外 淡灰色	
134	2500	S 1 11	坏蓋	② 1.8△	内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	
135	1828	5 W 2	坏蓋	② 2.1△	天井部回転ヘラケズリ 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	
136	3254 3728	6 W 1	高坏	①10.2mm ②10.3 ③ 8.6	坏底部回転ヘラケズリ2/3 坏部内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ、三方渡し	密	良好	内外 灰色	高坏B
137	768 1370 1475	8 E 1	高坏	①11.0mm ② 8.1 ③ 9.0	坏底部回転ヘラケズリ3/4 他内外面回転ナデ 三方渡し	密	良好	内外 灰色	高坏B
138	752 1470	8 E 1	高坏	①10.6 ② 6.4△	坏底部外面、脚部外面カキ目調整 坏部内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ、三方渡し	密	良好	内外 暗灰色	高坏B
139	3754	7 W 1	高坏	①12.0mm ② 9.2 ③ 9.4	坏底部回転ヘラケズリ3/4 坏部内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ、三方渡し	密	良	内外 灰色	高坏A
140	2169	4 E 1	高坏	① 6.8△ ② 7.8mm	坏底部回転ヘラケズリ3/4 他内外面回転ナデ、三方渡し	密	良	内外 暗黄灰 褐色	
141	1972	E-1	高坏	② 5.0 ③10.0mm	脚部外面カキ目調整 他内外面回転ナデ、三方渡し	密	良好	内外 灰色	
142	2825 2981	3 W 2	高坏	① 3.9△ ② 9.2mm	脚部外面カキ目調整 他内外面回転ナデ、三方渡し	密	良好	内外 暗灰色	試料40
143	1942 I	3 W 1	高坏	② 4.6△ ③ 8.6mm	内外面回転ナデ 三方渡し	密	良好	内外 紫灰色	
144	1160 3417	7 E 1	高坏	④ 4.2△ ③ 7.4	坏底部回転ヘラケズリ2/3 坏部内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ	密	良好	内 淡灰色 外 暗灰色	
145	1986	7 W 1	高坏	③ 3.2△ ④ 8.4	坏部内面中央一定方向ナデ 脚部外面カキ目調整	密	やや不良	内外 淡灰色	試料42

動物	彫刻	品名	器形	法量(cm)	形態・手法	胎土	焼成	色調	備考
146	2657	3 E 1	高坏	① 2.2△ ② 8.0※	内外面回転ナデ 三方通し	密	良	内外 灰色	
147	2914	3 E 2	高坏	① 18.0 ② 7.7△	内外面回転ナデ 外面2条の凸線、2条の波状文あり	密	良好	内外 灰色	試料45
148	2003 2347	3 W 1	高坏	① 21.0 ② 16.5 ③ 14.4※	坏底部回転ヘラケズリ3/4 頸部外面カキ目調整後回転ナデ 坏部内面中央不定方向ナデ 他内外面回転ナデ、四方通し 外面2条の凸線、1条の波状文あり	密	良好	内外 暗灰色	
149	208 1257	6 W 1	高坏	① 17.0※ ② 11.1 ③ 10.6※	坏底部回転ヘラケズリ3/4	密	良好	内外 灰色	試料46
150	2376 2730		高坏	① 17.8 ② 12.2 ③ 12.7	坏底部回転ヘラケズリ2/3 坏部内面中央一定方向ナデ 他内外面回転ナデ、三方通し 外面2条の凸線、1条の波状文	密	良好	内外 暗灰色	試料47
151	278 684	8 E 1	高坏	① 18.2 ② 10.7 ③ 9.6※	坏底部回転ヘラケズリ2/3 頸部外面カキ目調整、三方通し 外面2条の凸線、1条の波状文	密	良好	内 灰色 外 紫灰色	
152	1725	5 W 1	高坏	① 15.2※ ② 10.2 ③ 13.0	坏底部回転ヘラケズリ3/5 頸部外面カキ目調整、三方通し 外面1条の凸線、1条の波状文	密	良好	内 灰色 外 暗灰色	試料36
153	112 134	5 W 2 7 F 2	高坏	① 18.0※ ② 11.1 ③ 10.1	坏底部回転ヘラケズリ2/3 頸部外面カキ目調整 外面1条の凸線、1条の波状文	密	良好	内外 灰色	
154	3815	7 E 1	高坏	① 15.4 ② 7.5△	坏底部回転ヘラケズリ2/3 外面2条の凸線、1条の波状文 三方通し	密	良好	内外 灰色	試料37
155	2487 2709	3 E 1	高坏	① 15.4 ② 4.5△	内外面回転ナデ 外面1条の凸線、1条の波状文、 1条の波状文あり	密	良好	内 紫灰色 外 灰色	試料38
156	90 96	7 W 2	高坏	① 15.6 ② 3.5△	内外面回転ナデ 外面2条の凸線、1条の波状文	密	良好	内外 暗灰色	
157	1852	7 W 1	高坏	① 10.2 ③ 10.8	坏底部回転ヘラケズリ 頸部外面カキ目調整後回転ナデ 外面側突文、1条の波状文あり 三方通し	密	良好	内外 暗灰色	試料15
158	1977	3 W 1	甌	① 10.0 ② 1.5△	内外面回転ナデ 口縁外面波状文あり	密	良	内外 灰色	
159	2 36	3 E 1	甌	② 2.7△	内外面回転ナデ 頸部外面波状文あり	密	良	内外 灰色	
160	1316	6 W 2	甌	① 10.9 ② 4.4△	内外面回転ナデ 頸部外面波状文あり	密	良好	内外 暗灰色	
161	3170 3176	7 E 1	甌	① 10.6 ② 3.5△	内外面回転ナデ 頸部外面波状文あり	密	良	内外 暗灰色	
162	137 3647	7 E 1 7 E 2	甌	① 11.9 ② 4.4△	内外面回転ナデ 口縁、頸部外面波状文あり	密	良	内外 灰色	
163	665	6 E 1	甌	① 10.9 ② 1.7△	内外面回転ナデ 口縁外面波状文あり	密	良好	内外 暗灰色	
164	541	7 W 1	甌	① 13.6 ② 2.5△	内外面回転ナデ 頸部外面波状文あり	密	良	内外 灰色	
165	304	9 W 2	甌	① 9.8 ② 3.9△	内外面回転ナデ 頸部外面波状文あり	密	良	内外 暗灰色	
166	1833	7 W 1	甌	② 6.8△	底部外面、ケズリ後ナデ 底部内面指取 他内外面回転ナデ 頸部外面2条の波線、側突文あり	密	良好	内外 暗灰色	

図号	集積所	出土地	形状	法量(cm)	形態・手法	胎土	焼成	色調	備考
167	3085	4 E 1	甌	① 9.9※ ② 3.6△	内外面回転ナデ 胴部外面波状文あり	密	良	内外 灰色	
168	3317	4 E 1	甌	①10.1 ② 3.8△	内外面回転ナデ 胴部外面波状文あり	密	良	内外 灰色	
169	271	8 W 2	甌	①10.0※ ② 2.0△	内外面回転ナデ 口縁外面波状文あり	密	良好	内外 暗灰色	
170	2346	3 W 1	甌	①11.4△	内面、外面下半回転ナデ 外面2条の沈線、刺突文あり	密	良好	内外 灰色	
171	1123 806	5 W 2	甌	①11.8※ ② 4.3△	底部外面ケズリ後ナデ 底部内面指頭庄 他内外面回転ナデ 外面2条の沈線、1条の波状文 口縁外面1条の凸線、波状文あり	密	良	内外 灰色	
172	3403	7 W 1	甌	①11.3※ ② 3.9△	底部外面ケズリ後ナデ 底部内面指頭庄 他内外面回転ナデ 外面2条の沈線、刺突文あり	密	良	内外 灰色	
173	543 562	6 W 2	甌	①11.8※ ② 4.3△	底部外面ケズリ後ナデ 底部内面指頭庄、外面波状文あり 胴部外面カキ目調整後回転ナデ 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 暗灰色	
174	1304 1978		甌	①11.8※ ② 3.6△	内外面回転ナデ 胴部外面2条の沈線、波状文あり	密	良	内外 灰色	
175	1922 1944	3 W 1	甌	①11.8※ ② 3.9△	内外面回転ナデ 外面2条の沈線、刺突文あり	密	良好	内外 暗灰色	
176	2840	3 E 2	甌	①10.2※ ② 5.1△	内外面回転ナデ 外面2条の沈線、波状文あり	密	良	内外 灰色	
177	1061	10 W 2	甌	①10.9 ② 5.6	底部外面ケズリ後ナデ 底部内面指頭庄 他内外面回転ナデ 胴部外面3条の沈線、刺突文あり	密	良	内外 灰色	
180		3 E 2	甌	①10.0 ② 4.7	内外面回転ナデ 外面2条の沈線、波状文あり	密	良	内外 灰色	
181	276 1580	7 W 1 7 E 1	甌	①10.8 ② 5.0	内外面回転ナデ、刺突文あり 外面2条の沈線、波状文あり	密	良	内外 淡灰色	
182	1056	10 W 2	甌	①11.8 ② 5.6△	底部外面ケズリ後ナデ 他内外面回転ナデ	密	良	内外 暗灰色	
184		8 E 1	甌	①17.0※ ②26.7	胴部外面平行叩き 外面上半叩きの後カキ目調整 口縁外面2条の波状文あり	密	良	内外 灰色	
185		3 E 2 3 E 3	甌	①16.8 ②29.1	外面平行叩き、内面同心叩き 口縁外面2条の凸線、波状文あり 他内外面回転ナデ	密	良好	内外 灰色	
186	433 489	1 - 5	甌	①43.0※ ② 8.9△	内外面回転ナデ 外面波状文あり	密	良好	内外 灰色	
187	2139	3 W 1	甌	①24.8 ② 3.4△	内外面回転ナデ 外面1条の凸線、波状文あり	密	良	内外 灰色	
188	3191	7 E 1	甌	①22.0 ② 6.0△	内外面回転ナデ 外面カキ目調整	密	良	内外 灰色	
189	2096 3716	6 W 1	甌	①21.0 ② 6.4△	内外面回転ナデ	密	やや不良	内 灰色 外 茶灰色	

表24 除田広畑遺跡出土赤色塗彩土器一覽表

※復元値 △残存値 単位(cm)

遺物番号	取上番号	出土地点	器種	器形	口徑	底徑	器高	胎土	焼成	色調
1	3858	3テラス	土師器	坏身	9.6	6.6	4.2	密	良	淡橙色
2	3626	3テラス	土師器	坏身	12.4※	7.8※	3.0△	粗	やや不良	淡橙色
3	4069	3テラス	土師器	坏身	13.8※	9.0※	3.2△	密	良	淡橙色
4	5215	3テラス	土師器	坏身	12.6	7.8	2.8	密	良	赤茶色
5	4069	3テラス	土師器	坏身	13.8※	9.0※	3.2△	密	良	赤茶色
6	4075	2テラス	土師器	坏身	14.2※		3.4△	密	良	赤茶色
7	5053	3テラス	土師器	坏身	11.8※	8.4※	3.1△	密	やや不良	淡橙色
8		3テラス	土師器	坏身	12.8※		2.9△	密	良	淡橙色
9	5053	3テラス	土師器	坏身	13.4※		3.1△	密	やや不良	淡橙色
10	5053	3テラス	土師器	坏身	11.4	6.8	3.3	密	やや不良	淡橙色
11		3テラス	土師器	坏身	12.8※	10.0※	3.2△	密	良	淡橙色
12	3606	3テラス	土師器	坏身	13.0		3.5△	密	良	淡橙色
13	5430	3テラス	土師器	坏身		10.0※	2.6△	密	良	赤茶色
14	4242	3テラス	土師器	坏身	13.6	10.4	3.1	密	良	赤茶色
15	3854	3テラス	土師器	坏身		8.4※	1.1△	密	良	赤茶色
16	1342	3テラス	土師器	坏身		12.8※	1.6△	粗	やや不良	橙茶色
17	5341	11テラス	土師器	坏身	13.2		5.2△	密	良	淡赤色
18	4260	3テラス	土師器	坏身		8.0※	2.1△	密	やや不良	赤茶色
19	3641	3テラス	土師器	壺		10.0※	3.5△	密	良	赤茶色
20	5145	3テラス	土師器	椀	15.2※		5.8△	密	良	赤茶色
21	4296	3テラス	土師器	椀	17.3		6.1	密	良	淡橙色
22	4292	3テラス	土師器	椀	19.8※		4.7△	密	良	淡橙色
23	5315	3テラス	土師器	椀	20.0※		4.0△	密	やや不良	赤茶色
24	5817	3テラス	土師器	椀	23.6※		5.9△	密	やや不良	赤茶色
25	4042	3テラス	土師器	皿	14.8※	12.0※	2.4△	密	やや不良	赤茶色
26	4725	3テラス	土師器	皿	18.0※		1.6△	密	良	赤茶色
27	6923	3テラス	土師器	皿	19.4	16.2	2.1	密	良	淡褐色
28	5154	3テラス	土師器	皿	21.6		2.3	密	良	赤茶色
29	2587	6テラス	土師器	皿	20.2※		2.5△	密	やや不良	淡赤色
30	5316	3テラス	土師器	皿	21.6※		3.6△	密	やや不良	淡赤色
31	4786	3テラス	土師器	皿	13.4※	10.8※	1.2△	密	良	赤茶色
32	5787	3テラス	土師器	皿	16.0※		1.4△	粗	やや不良	赤茶色
33	4057	3テラス	土師器	皿	17.0※	13.4※	2.1△	密	やや不良	赤茶色
34	3418	6テラス	土師器	皿	17.8※		2.2△	密	やや不良	淡赤色
35	3950	3テラス	土師器	皿	19.2※		2.4△	密	良	淡赤色
36	4201	3テラス	土師器	皿	19.2	16.0	2.4	密	良	淡赤色
37		3テラス	土師器	皿			3.0△	密	良	淡橙色
38	5014	3テラス	土師器	皿	15.0※	8.4※	3.7	粗	やや不良	赤茶色
39	4042	3テラス	土師器	皿	17.0※		2.8△	密	やや不良	淡赤色
40	4044	3テラス	土師器	皿	17.2※	11.8※	3.9	密	やや不良	淡赤色
41	3626	3テラス	土師器	皿	17.2※		2.6△	粗	やや不良	淡赤色
42	4042	3テラス	土師器	皿	17.2※	10.4※	4.4△	密	やや不良	淡赤色
43	5121	3テラス	土師器	皿	18.2※	10.0※	4.1	密	良	淡赤色
44	4075	3テラス	土師器	高坏	19.0※		3.5△	密	良	淡赤色
45	2147	3テラス	土師器	高坏			3.0△	密	良	淡赤色
46	4117	3テラス	土師器	鉢	29.4※		6.7△	密	やや不良	淡橙色

表25 陰田広畑遺跡出土製塩土器一覧表

※復元値 △残存値

遺物番号	取上番号	出土地点	口径(cm)	器高(cm)	胎土	焼成	色調	備考
1	4584	3テラス B区-2	7.0※	3.7△	密	良	内外 茶褐色	
2	4793	3テラス SK23	8.6※	3.3△	密	良	内外 茶褐色	
3	4793	3テラス 第3ベルト	8.2※	1.6△	密	良	内外 赤褐色	
4	4514	3テラス B区-4	8.0※	2.5△	やや密	良	内外 赤褐色	
5	4201	3テラス B区-4	7.4※	1.9△	やや粗	良	内外 淡赤褐色	
6	4585	3テラス B区-3	8.4※	2.5△	密	良	内外 淡茶色	
7	4040	3テラス B区-2	8.6※	3.2△	密	良	内外 茶褐色	
8	4515	3テラス B区-4	9.2※	2.5△	密	良	内外 赤褐色	
9	4793	3テラス SK23	8.6※	2.8△	やや粗	密	内外 赤褐色	
10	4227	3テラス B区-4	9.4※	2.2△	密	良	内外 暗赤褐色	
11	4252	3テラス B区-4	13.2※	2.5△	密	良	内外 淡褐色	
12		3テラス 第3ベルト	9.9※	1.8△	密	良	内外 赤褐色	
13	4646	3テラス B区-3	9.4※	2.4△	密	良	内外 淡茶褐色	
14	5137	3テラス B区-2	9.7※	4.0△	密	良	内外 明茶褐色	
15		3テラス 第3ベルト	10.7※	2.6△	密	良	内外 茶褐色	
16	4767	3テラス B区-3	10.0※	2.5△	密	良好	内外 茶褐色	
17	4256	3テラス B区-4	9.6※	1.5△	密	良	内外 暗茶色	
18	3837	3テラス B区-4	10.0※	2.3△	密	良	内外 赤褐色	
19	3859	3テラス B区	9.8※	2.2△	やや粗	良	内外 赤褐色	
20		3テラス 第3ベルト	8.8※	2.0△	密	良	内外 淡茶褐色	
21	4256	3テラス B区-4	9.3※	3.5△	密	良	内外 淡赤褐色	
22		3テラス 第3ベルト	10.6※	2.2△	密	良	内外 淡褐色	
23	4227	3テラス B区-4	9.4※	2.2△	やや密	良	内外 赤褐色	
24	4917	3テラス B区-3	11.1※	2.6△	密	良	内外 赤褐色	
25	4793	3テラス SK23	10.0※	2.4△	密	良	内外 茶褐色	
26	4253	3テラス B区-4	9.8※	4.1△	密	良	内外 赤褐色	
27	4253	3テラス B区-4	11.2※	2.4△	やや密	良	内外 赤褐色	
28	4259	3テラス B区-4	9.0※	1.7△	密	良	内外 茶褐色	
29	6199	3テラス B区-3	10.0※	2.0△	密	良	内外 暗灰色	
30		3テラス 第3ベルト	11.0※	3.5△	密	良好	内外 茶褐色	
31	4793	3テラス SK23	11.0※	3.0△	密	良	内外 淡赤褐色	
32	4035	3テラス B区-2	11.8※	1.6△	やや粗	良	内外 淡赤褐色	
33	4743	3テラス B区-4	12.0※	2.7△	粗	良	内外 暗茶褐色	
34		3テラス 第3ベルト	12.0※	3.0△	密	良	内外 赤褐色	
35	4852	3テラス B区-4	11.5※	3.4△	密	良好	内外 暗茶褐色	
36	5098	3テラス B区-3	13.2※	1.9△	密	良	内外 茶褐色	
37	4929	3テラス B区-3	9.2※	3.2△	密	良	内外 赤褐色	
38	4256	3テラス B区-4	9.4※	1.4△	密	良	内外 暗褐色	
39	4254	3テラス B区-4	10.2※	5.3△	密	良	内外 淡茶褐色	
40	4817	3テラス B区-3	10.2※	1.9△	密	良	内外 明赤褐色	
41	4929	3テラス B区-3	10.6※	3.5△	密	良	内外 茶褐色	
42	4877	3テラス B区-5	11.6※	3.0△	密	良	内外 暗茶褐色	
43	4252	3テラス B区-4	9.6※	3.3△	やや密	良	内外 淡赤褐色	
44	4850	3テラス B区-3	10.4※	2.9△	密	良	内外 茶褐色	
45	5137	3テラス B区-2	8.8※	3.6△	密	良	内外 茶褐色	
46	4141	3テラス B区-3	8.2※	2.7△	密	良	内外 茶褐色	

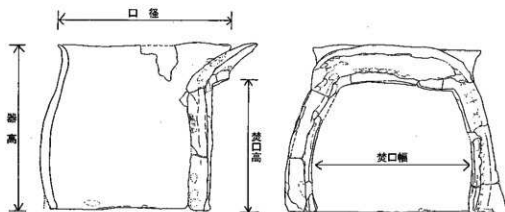


遺物番号	取上番号	出土地点	口径(cm)	器高(cm)	胎土	焼成	色調	備考
47	4598	3テラス B区	9.8※	2.2△	密	良	内外 茶褐色	
48	5170	3テラス B区-3	10.4※	2.6△	密	良好	内外 茶褐色	
49	4229	3テラス B区-4	10.6※	3.5△	粗	良	内外 淡茶褐色	
50	4252	3テラス B区-4	9.6※	2.0△	密	良	内外 赤褐色	
51		3テラス	11.6※	3.0△	密	良	内外 赤褐色	
52	4793	3テラス SK23	10.8※	2.8△	密	良	内外 茶褐色	
53	3844	3テラス B区-4	8.6※	2.3△	密	不良	内外 茶褐色	
54		3テラス 第3ベルト	11.7※	3.6△	密	良	内外 茶褐色	
55	3951	3テラス B区-2	12.8※	2.5△	密	良	内外 淡茶色	
56	3088	3テラス B区-3	9.8※	1.6△	密	良	内外 茶褐色	
57	4055	3テラス B区-2	9.6※	3.0△	密	良	内外 淡褐色	
58	4260	3テラス B区-4	10.0※	3.2△	密	良好	内外 暗赤褐色	
59	3822	3テラス B区	9.2※	2.3△	密	良	内外 暗茶褐色	
60	4514	3テラス B区-4	10.1※	2.4△	やや密	良	内外 赤褐色	
61	4794	3テラス B区-3	19.4※	2.1△	密	良	内外 赤褐色	
62	2523	6テラス A区	18.4※	2.6△	密	良	内外 淡褐色	
63	2523	6テラス A区	10.6※	3.1△	密	良	内外 淡褐色	
64	4255	3テラス B区-4	10.1※	1.8△	密	良	内外 赤褐色	
65	4515	3テラス B区-4	7.6※	3.8△	密	良	内外 淡茶色	
66	4259	3テラス B区-4	9.9※	3.8△	密	良	内外 淡茶色	

表26 移動式電一覽表

※復元値 △残存値 単位(cm)

番号	遺跡名	取上番号	出土地点	器高	口径	底径	狭口幅	狭口高	調整	胎土	焼成	色調
1	IDHB	405	2テラス	33.3※	33.5	33.3※	30.5	25.5	ナデ+ハケ	密	良好	淡茶褐色
2	IDHB	1590	3テラス	38.5※	30.6※	34.0※	18.0△	34.2	ナデ+ハケ	密	良好	淡褐色
3	IDHB	417	2テラス	38.9	40.7	42.8	38.0	27.7※	ナデ+ハケ	密	良好	淡褐色
4	IDHB	777	2テラス	43.4	32.2※	53.5※	46.2	31.0	ナデ+ハケ	密	良好	淡茶褐色
5	IDHB	1080		23.7△		33.7※			ナデ	密	不良	淡茶褐色
6	IDHB	508	2テラス	23.6△		35.0※			ナデ	密	やや不良	淡褐色
7	IDMT	5142	SS03	37.2	22.5※		16.3△	24.1	ハケ	密	良好	淡褐色
8	IDMT	5481		31.5△			22.8	14.3△	ナデ+ハケ	密	良好	淡橙褐色
9	IDHB	3555	3テラス	5.0△					ナデ	粗	良好	淡茶褐色
10	IDHB	108	2テラス	9.3△	8.8※				ハケ	密	良好	淡茶褐色
11	IDQY	5436	C-7	24.8△	24.4※				ナデ	密	良好	淡茶褐色
12	IDQY	5360	D-7	16.8△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
13	IDHB	1785	3テラス	18.0△					ナデ	密	良好	淡褐色
14	IDQY	5517	D-7	18.5△				13.3△	ナデ	密	良好	淡茶褐色
15	IDQY	5355	C-7	11.6△					ナデ+ケズリ	密	良好	淡茶褐色
16	IDQY	5344	D-7	10.8△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
17	IDQY	5426	D-7	14.8△					ナデ	粗	良好	黄褐色
18	IDQY		SK 19	13.1△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
19	IDQY	5066	A-8	13.0△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
20	IDHB	357	2テラス	14.9△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
21	IDQY	5412	D-7	10.0△		12.3※			ナデ+ハケ+ケズリ	粗	良好	橙褐色
22	IDQY	5283	A区4層	16.2△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
23	IDQY	5712	C-7	9.0△					ナデ	粗	良好	明橙褐色
24	IDQY	5353	D-7	17.4△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
25	IDHB	409	2テラス	22.4△					ナデ	密	良好	黄褐色
26	IDHB	57		24.5△		20.5※			ナデ+ハケ	密	良好	黄褐色
27	IDQY	54	D-7	20.4△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
28	IDHB	1327	2テラス	6.8△		25.5※			ナデ	密	良好	淡褐色
29	IDQY	5388	C-7	19.8△					ナデ	密	良好	淡褐色
30	IDQY	5452		12.7△		26.8※			ナデ+ハケ	密	良好	淡褐色
31	IDKA	604	6テラス	45.2△					ナデ	密	良好	淡褐色
32	IDHB	6660	3テラス	5.8△		14.8※			ナデ	粗	良好	乳黄白褐色
33	IDHB	2084	3テラス	10.0△		20.0※			ナデ	密	良好	淡橙褐色
34	IDQY	5518	D-7	5.3△					ハケ	密	良好	淡褐色
35	IDHB	2101	3テラス	7.5△					ハケ	密	良好	淡褐色
36	IDHB	4315	3テラス	11.7△					ナデ+ハケ	粗	良好	淡褐色
37	IDQY	5556	C-7	8.2△					ナデ	密	良好	淡褐色
38	IDQY	5412	D-7	8.0△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
39	IDHB	3553		14.8△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
40	IDHB	1487	6テラス	13.5△					ナデ	密	良好	淡茶褐色
41	IDKA	609	6テラス	8.1△					ナデ+ハケ	密	良好	淡褐色
42	IDKA	545	6テラス	7.8△					ナデ+ハケ	密	良好	淡褐色



移動式電計測箇所

表27 陰田隠れが谷遺跡出土土製支脚一覽表

※復元値 △残存値 単位(cm)

資料	形状	出土地点	器高	底径	胴径	受部長	突起長	調整	胎土	焼成	色調
1	9009	5テラス	7.8△		12.6			ハラケズリ	密	良	淡赤茶色
2	201	6テラス	9.0△		6.0	8.5	2.5	ハラケズリ	密	不良	赤茶色
3	397	5テラス	8.7△		6.5	8.9	1.8	風化のため調整不明	密	不良	淡赤茶色
4	871	4テラス	14.2△		6.2	3.0△		ハラケズリ	密	良	茶褐色
5			12.0	8.8※	4.5	3.5△		ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	赤茶色
6	558	6テラス	16.3	13.2※	5.8	9.8		ハラケズリ	密	良	明黄茶色
7	634	6テラス	17.0	12.0	5.5	10.0	2.5	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡褐色
8	535	6テラス	16.0	12.3※	6.1	8.0	1.0△	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡赤茶色
9	569	6テラス	15.0	12.0	5.5	5.2△		ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡赤茶色
10	717		17.3	12.3	5.8	10.2	2.4	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡赤茶色
11	174	5テラス	8.5△	12.5	6.5※			指頭圧(風化のため調整不明)	密	良	淡赤茶色
12	720	6テラス	7.5△	11.6※	6.2※			風化のため調整不明	密	良	淡赤茶色
13	544	6テラス	16.0	12.2	5.5	9.8	3.7△	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡黄褐色
14	346	5テラス	14.0△	10.8	6.0			指頭圧	密	良	淡赤茶色

表28 陰田広知遺跡出土土製支脚一覽表

※復元値 △残存値 単位(cm)

資料	形状	出土地点	器高	底径	胴径	受部長	突起長	調整	胎土	焼成	色調
15	1800		9.3△		5.5			ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	明黄褐色
16	2539	3テラス	17.7	14.3※	6.4		5.3	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡黄灰色
17	834	2テラス	15.2	10.7	5.8	9.2		ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡赤褐色
18	5	1テラス	11.8△	10.4	7.1			ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	黄褐色
19			16.0	13.8※	6.1	9.8	3.4	ハラケズリ+ナデ	密	良	褐色
20	967	2テラス	15.0	10.8※	5.4	9.4	3.0	ハラケズリ+ナデ	密	良	淡褐色
21	2557	3テラス	9.8	8.3※	4.5	7.3	2.7	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡褐色
22	2099	3テラス	15.2	11.5	6.7	8.8		ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	赤茶色
23	1824	3テラス	9.8	9.0※	4.2	7.0	2.4	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡褐色
24	1730	3テラス	18.1	14.0※	5.9	10.8	2.8△	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	赤褐色
25	274	2テラス	15.7	9.4	5.4	6.4		ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡赤褐色
26	479	2テラス	16.0	10.3	6.6	8.8		ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡黄褐色
27	1013	2テラス	16.2	13.2	6.1	8.8		ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡茶褐色

表29 陰田宮の谷遺跡出土土製支脚一覽表

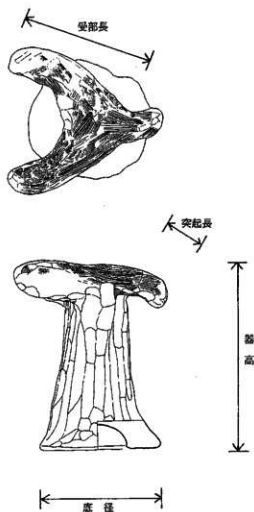
※復元値 △残存値 単位(cm)

資料	形状	出土地点	器高	底径	胴径	受部長	突起長	調整	胎土	焼成	色調
28	5166	3区 SS01	9.4△		7.3	7.5	3.6	ナデ	密	良	淡赤褐色
29	5482	3区 SS03	7.8△		7.0	8.8△	2.5△	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良好	淡茶褐色
30	5289	3区 SS01	12.0△		6.0		2.8	やや粗	密	良	淡赤褐色
31	5350	3区 SS01	15.7	10.0	16.0	9.3	2.8	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡褐色
32	5487	3区 SS03	16.2	11.7※	7.2	9.0△	4.0	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	不良	淡黄茶褐色
33	5821	3区 H-29	14.1	13.5	6.8	8.3	2.5△	指頭圧(風化のため調整不明)	密	不良	淡乳茶褐色
34	5299	3区 支脚溜り	19.6	12.6	7.2	5.8△		ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	不良	淡茶褐色
35	5770	3区 J-29	7.0	6.7	3.8	5.3		ナデ(風化のため調整不明)	密	不良	淡乳茶褐色
36	5600	3区 L-27	7.4	6.8	4.8	4.3		ハラケズリ+ナデ	粗	不良	黄褐色
37	5747	3区 J-29	7.7	7.0	5.0	6.0△	2.0	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	不良	乳白色
38	5761	3区 J-29	9.0	8.9	5.7	6.4	3.3	ハラケズリ+ナデ+指頭圧+ハナ	密	不良	淡乳茶色
39	5303	3区 支脚溜り	15.3	10.0	6.5			ナデ+指頭圧	密	良	淡赤褐色
40	5476	3区 SS03	18.8	11.0	6.9	8.5△	3.5△	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡黄茶色
41	5732	3区 K-29	16.2	13.0	6.0	8.0	3.8	ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡灰色
42	5493	3区 SS03	15.0	12.0	6.6	9.3	2.0	ハラケズリ+ナデ+指頭圧+ハナ	密	良	淡茶褐色
43	5731	3区 J-28	17.5	10.4	7.6			ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡赤褐色
44	5300	3区 支脚溜り	17.8	12.8	7.2			ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡赤茶色
45	5489	3区 SS03	17.7	11.0	7.0	10.0	2.2	ハラケズリ+ナデ+指頭圧+ハナ	密	良	淡赤茶色
46	5813	3区 K-29	15.5	12.5	7.0	8.5		ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡赤茶色
47	5660	3区 SS03	18.0	12.0	7.4	10.4	4.2	ハラケズリ+ナデ+指頭圧+ハナ	密	良	淡茶褐色
48	5479	3区 SS03	17.0	11.8	7.0	9.0	4.5	ハラケズリ+ナデ+指頭圧+ハナ	密	良	淡赤茶色
49	5203	4区 SS03	11.9△		5.7	9.4		ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	不良	淡赤茶色
50	5195	4区 H-9				7.2△		ハラケズリ	密	不良	乳白色
51	5193	4区 H-9	10.4△	11.4※	5.7※			ハラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良好	淡褐色

表30 陰田第6遺跡出土土製支脚一覽表

※復元値 △残存値 単位(cm)

測号	土制	出土地点	器高	底径	胴径	受部長	突起長	調整	胎土	焼成	色調
52	5082	A-8	7.8△		4.3			ヘラケズリ	粗	良	橙褐色
53	5182	B-7	11.7△		7.7			ヘラケズリ+ナデ+指頭圧	粗	良	橙褐色
54	5800	石敷通路	12.5△		6.7			ハケ(風化のため調整不明)	粗	良	橙褐色
55	5689	石敷通路	13.5△		6.4△			ヘラケズリ	密	良	橙褐色
56	5036	石敷通路	12.0△	9.5	8.5			指頭圧(風化のため調整不明)	密	良	橙褐色
57	5165	B-7	13.8	8.0	4.7	7.0	1.5△	ヘラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	橙褐色
58	5443	C-7	15.0	10.0	7.9	2.4	3.4	ヘラケズリ+ナデ+指頭圧+ハケ	密	良	橙褐色
59	5157	B-7	15.2	9.3	6.6	8.6	2.6	ヘラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	橙褐色
60	5962	B-6	11.7△		5.0	7.1△		ヘラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良好	淡茶色
61	5961	B-6	15.6△	15.5※	7.4			ヘラケズリ+指頭圧	密	良	橙褐色
62	5168	B-8	13.2△	10.9	5.9			ナデ	密	良	淡茶色
63	5035	B-8	5.8△	11.2				ヘラケズリ+ナデ+指頭圧	密	良	淡茶色
64	5570	石敷通路	5.0△	10.9				ナデ	粗	良	橙褐色

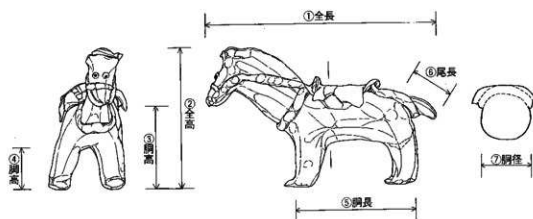


土製支脚計測箇所

表31 土馬一覧表

( ) 内の数字は残存値

遺物番号	遺跡名	取上番号	出土地点	計測値							種別	質	作製	胎土	焼成	色調	備考
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦							
1	IDKA		3テラス	17.3	10.9	6.3	3.2	9.4	3.0	3.7	陶馬	須恵	メス	密	良	暗灰色	
2	IDKA	997		13.9	9.5	5.2	2.8	8.7	2.6	3.5	陶馬	須恵	メス	密	良	暗灰色	
3	IDKA	753	2テラス	(20.5)	(7.8)	(1.8)	(3.6)	(13.3)		(5.0)	裸馬	須恵	密	良	暗褐色		
4	IDKA										裸馬	須恵	密	良	暗褐色		
5	IDKA	23	2テラス	(15.6)	11.7	(8.2)	3.9	9.0	(1.1)	3.6	裸馬	須恵	メス	密	良	淡灰色	
6	IDKA	109	2テラス	(10.8)	(8.2)		3.0	(9.4)		3.0	陶馬	須恵	メス	密	良	暗灰色	
7	IDKA	848	2テラス	(8.0)		(8.2)				3.1	陶馬	須恵	密	良	淡灰色		
8	IDKA	107	2テラス	(9.6)						3.2	裸馬	須恵	メス	密	良	淡灰色	
9	IDKA	33	1区				1.9			3.0		須恵	メス	密	良	淡灰色	
10	IDKA	1000	2テラス北								裸馬	須恵	密	良	淡灰色		
11	IDKA	35	2テラス								陶馬	須恵	密	良	淡褐色		
12	IDKA		2テラス北								裸馬	須恵	密	良	淡褐色		
13	IDKA	852	2テラス				(4.0)					須恵	密	良	淡灰色		
14	IDKA	1002	2テラス北									須恵	密	良	淡灰色		
15	IDKA	790	2テラス						(2.5)		裸馬	土師	密	良	橙褐色		
16	IDKA	758	2テラス								裸馬	土師	密	良	橙褐色		
17	IDKA	24	2テラス								裸馬	土師	密	良	淡褐色		
18	IDKA	760	2テラス								土師	土師	粗	不良	橙褐色		
	IDKA					(4.2)	(1.7)				土師	土師	粗	不良	橙褐色		
	IDKA						(3.4)				土師	土師	粗	不良	橙褐色		
19	IDHB	5463	10テラス					3.0			陶馬	土師	メス	密	良	赤褐色	
20	IDHB	6069	10テラス								裸馬	土師	密	良	赤褐色		
21	IDHB	5897	10テラス							3.8	裸馬	土師	メス	密	良	赤褐色	
22	IDHB	5905	10テラス								裸馬	土師	粗	良	橙褐色		
23	IDHB	5554	3テラス								裸馬	土師	粗	良	黄白褐色		
24	IDHB	730	10テラス								裸馬	土師	密	良	灰褐色		
25	IDMT	15	1区4テラス					(4.0)		3.3	裸馬	土師	メス	粗	良	橙褐色	
26	IDMT	19	1区4テラス				(5.3)				土師	土師	粗	やや不良	橙褐色		
27	IDQY	5	SK03					(8.7)		3.3	裸馬	須恵	メス	密	やや不良	淡青灰色	
28	IDQY	4	A区	(9.9)		4.1	1.3	(6.4)		2.5	裸馬	須恵	メス	密	良	暗灰白色	



土馬計測箇所

表32 陰田広畑遺跡出土土玉・土錘一覧表

( ) 内の数字は残存値

遺物番号	取上番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	孔径(cm)	重さ(g)	備考
1	1245	3テラス	1.9	2.5	—	14	土玉 孔なし
2	173	2テラス	2.4	2.6	—	10	土玉 孔あり
3	314	1テラス	2.3	3.0	0.5	17	
4	332	2テラス	3.0	3.1	0.7	28	
5	991	2テラス	2.7	3.1	0.9	23	
6	650	2テラス	3.1	(3.1)	0.6	(15)	1/2欠損
7	808	2テラス	2.5	2.9	0.5	11	
8	253	2テラス	2.5	3.2	0.8	22	
9	340	2テラス	2.7	3.1	0.6	25	
10	805	2テラス	2.5	3.2	0.7	20	
11	340	2テラス	2.6	2.8	0.5	20	
12	329	1テラス	2.5	(2.7)		(10)	1/2欠損
13	950	2テラス	2.6	2.8	0.9		
14	229	2テラス	2.4	3.1	0.7	17	
15	991	2テラス	2.3	2.9	0.7	17	
16	1523	2テラス	2.4	2.6	0.5	14	
17	672	2テラス	2.8	(2.9)	0.7	(8)	1/2欠損
18	1332	2テラス	2.4	2.7	0.8	16	
19	685	2テラス	2.6	2.5	0.5	13	
20	1015	2テラス	2.3	2.8	0.7	15	
21	39	2テラス	1.8	2.5	1.0	6	
22	991	2テラス	2.2	2.8	0.6	14	
23	382	2テラス	2.2	2.7	0.7	(11)	一部欠損
24	459	2テラス	2.3	2.3	0.5	12	
25	992	2テラス	2.1	2.9	0.8	12	
26	894	3テラス	3.1	(3.8)	0.7	(16)	1/2欠損
27	6683	3テラス	2.9	3.1	0.5	28	
28	6134	3テラス	2.6	3.0	0.7	23	
29	5736	3テラス	2.3	2.8	0.6	15	
30	6375	3テラス	2.5	3.3	0.7	22	
31	4436	3テラス	(1.8)	3.0	0.8	(15)	1/2欠損
32	737	3テラス	2.7	2.9	0.7	20	
33	6317	3テラス	2.4	2.7	0.3	13	
34	2061	5テラス	3.0	3.6	0.8	27	
35	180	2テラス	2.8	3.0	0.7	23	
36	459	2テラス	3.6	2.7	0.4	26	
37	944	2テラス	3.0	3.0	0.7	21	
38	1048	2テラス	2.7	3.1	0.7	19	
39	1125	2テラス	2.1	2.9	0.5	18	
40	6079	3テラス	3.6	3.3	0.6	40	
41	6355	3テラス	3.2	2.8	0.8	23	
42	4320	3テラス	2.9	2.9	0.6	19	
43	3404	6テラス	2.9	3.0	0.6	27	
44	4487	3テラス	2.8	(1.6)	0.9	(5)	1/2欠損
45	4319	3テラス	2.6	2.6	0.5	16	
46	5153	3テラス	2.4	2.4	0.7	13	
47	5142	3テラス	2.6	(2.9)	0.8	(9)	1/2欠損
48	593	8テラス	2.3	2.2	0.6	13	

遺物番号	取上番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	孔径(cm)	重さ(g)	備 考
49	5057	3テラス	2.1	2.2	0.7	7	
50	1073	2テラス	2.5	2.7	0.6	19	
51	30	2テラス	2.3	2.7	0.6	16	
52	615	2テラス	2.6	3.1	0.7	21	
53	2109	3テラス	2.7	3.3	0.8	28	
54	4858	3テラス	2.4	3.2	0.7	23	
55	894	3テラス	2.3	(3.4)	0.8	(13)	1/2欠損
56	4486	3テラス	2.1	3.0	0.4	16	
57	2553	3テラス	2.4	3.0	0.6	22	
58	860	3テラス	2.3	3.1	0.7	18	
59		3テラス	2.1	(3.3)	1.2	9	1/2欠損
60	6135	3テラス	(2.1)	2.9	0.6	(18)	欠損
61	3915	3テラス	(5.0)	1.3	0.6		

表33 陰田宮の谷遺跡3区出土土錘一覧表

( ) 内の数字は残存値

遺物番号	取上番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	孔径(cm)	重さ(g)	備 考
62	5245	SS-01	2.9	3.1	0.7	28	
63	5529	SS-03	2.7	3.0	0.5	21	
64	5809	C区 J-29	3.0	3.4	0.8	23	
65	5823-1	C区 H-29	2.9	3.2	0.8	26	
66	5380	C区	2.9	3.2	0.7	23	
67	5838	C区 H-29	3.0	3.4	0.8	28	
68	5757-2	C区 KL-28	2.6	3.2	0.7	18	
69	5599-1	C区 L-28	2.6	3.1	0.8	21	
70	5606	C区 L-27	2.4	3.0	0.8	17	
71	5616-1	C区 KL-28	3.1	2.5	0.6	15	
72	5561	C区	2.2	(3.0)	0.6	(4)	1/2欠損
73	5846	B区 P-93	(2.5)	(2.5)	0.6	(5)	1/2欠損
74	5469	C区 第1トレンチ	(2.3)	(3.0)	0.6	(3)	1/2欠損
75	5719	C区 I-29	3.2	3.5	0.8	31	
76	5094	A区 C-30	3.4	3.1	0.6	30	
77	5599-2	C区 L-28	2.6	2.7	0.6	13	
78	5860	表採	2.8	2.8	0.6	21	
79	5610	C区 6サブトレ	2.8	3.0	0.8	20	
80	5776	C区 IJ-30	2.7	2.9	0.6	18	
81	5594	K-29 SX-01	2.7	2.7	0.8	18	
82	5757-1	C区 KL-28	2.7	2.9	0.8	20	
83	5823-2	C区 H-29	2.8	2.3	0.7	13	
84	5816-2	C区 I-29	2.1	3.0	0.7	14	
85	5200	SS-01	2.8	3.2	0.9	19	
86	5125	A区 E-29	2.4	3.0	0.6	15	
87	5737	C区 M-28	2.6	3.6	1.1	25	
88	5798	C区 I-29	2.7	3.0	0.6	21	
89	5759	J-30 SX-01	2.6	3.1	0.5	20	
90	5782	集石遺構	(2.2)	3.2	0.8	(16)	
91	5426	C区	2.3	3.0	1.0	15	

表34 石器一覧表

( )内の数字は残存値

遺物番号	出土遺跡	出土地点	取上げ	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	材質
1	IDYO		214	石鏃	2.1	1.8	0.5	1.0	黒曜石
2	IDYO	3区 CS-1	114	石鏃	3.1	1.4	0.5	1.5	サヌカイト
3	IDYO	2区 CS-3	256	石鏃	2.1	1.5	0.3	0.4	サヌカイト
4	IDYO	2区 CS-3	256	石鏃	(1.3)	1.1	0.3	0.3	サヌカイト
5	IDYO	4区 BW-2	9	石鏃	(1.5)	1.3	0.3	0.4	サヌカイト
6	IDKA	3区 7テラス	1244	石鏃	(1.0)	1.1	0.3	0.2	黒曜石
7	IDKA	3区 7テラス	1222	石鏃	2.5	1.8	0.5	1.5	黒曜石
8	IDKA	3区 12テラス	1153	石鏃	2.4	1.6	0.3	1.1	サヌカイト
9	IDKA	2区 1テラス	807	石鏃	1.5	1.3	0.3	0.1	サヌカイト
10	IDKA	2区 6テラス	744	石鏃	2.5	2.0	0.3	0.9	サヌカイト
11	IDKA	3区 7テラス	1062	石鏃	(2.2)	2.1	0.3	0.1	サヌカイト
12	IDKA	3区 11テラス	1152	石鏃	2.9	1.9	0.5	1.7	サヌカイト
13	IDHB	3テラス A区	4485	石鏃	2.5	1.8	0.5	1.5	サヌカイト
14	IDHB	3テラス B区4	4698	石鏃	2.8	1.4	0.4	2.0	サヌカイト
15	IDHB	6テラス B区4	2119	石鏃	(1.9)	(1.3)	0.3	0.5	黒曜石
16	IDHB	8テラス	1616	石鏃	(2.7)	(1.9)	0.5	1.8	黒曜石
17	IDMT	4区	5041	石鏃	2.1	1.5	0.2	0.5	サヌカイト
18	IDMT	4区	5169	石鏃	1.9	1.3	0.4	0.8	黒曜石
19	IDMT	4区	5116	石鏃	(1.4)	1.5	0.3	0.4	黒曜石
20	IDMT	4区	5037	石鏃	(2.1)	1.8	0.5	1.0	サヌカイト
21	IDQY	A区	5086	石鏃	(2.0)	1.6	0.3	1.2	サヌカイト
22	IDQY	D区	5432	石鏃	(2.2)	1.6	0.4	1.1	サヌカイト
23	IDKA	2区 4テラス	51	石匙	(7.1)	3.8	1.1	20.5	サヌカイト
24	IDMT	4区	5219	石匙	(6.0)	4.2	0.9	15.8	サヌカイト
25	IDKA	3区 7テラス	1254	尖頭器	2.3	1.2	0.5	1.0	黒曜石
26	IDQY	A区	5094	挟入石器	1.7	3.3	0.7	2.9	黒曜石
27	IDKA	3区 12テラス	1077	石鏃	3.3	1.0	0.5	0.8	黒曜石
28	IDMT	3区	5659	骨舌尖頭器	9.6	3.4	0.7	19.6	サヌカイト
29	IDQY	B区	134	不明	(3.8)	(3.5)	0.6	7.7	サヌカイト
30	IDKA	3区 7テラス	1208	残核	3.3	5.0	2.4	17.5	黒曜石
31	IDHB	2テラス	303	石核	3.9	2.9	1.2	11.9	黒曜石
32	IDHB	3テラス B区5	4972	石核	2.9	2.4	1.9	11.1	メノウ
33	IDKA	3区 7テラス	1263	剥片	2.6	1.2	0.7	1.7	黒曜石
34	IDKA	3区 7テラス	1252	剥片	1.7	1.2	0.4	0.4	水晶
35	IDKA	3区 7テラス	1161	剥片	2.3	3.1	0.9	3.8	黒曜石
36	IDHB	3テラス B区5	7259	剥片	3.2	3.1	0.8	4.9	黒曜石
37	IDHB	1テラス B区	6063	剥片	2.6	2.6	1.0	4.3	黒曜石
38	IDHB			剥片	1.7	2.6	0.5	2.4	黒曜石
39	IDHB	1テラス B区	8	剥片	3.9	2.1	2.0	15.0	水晶
40	IDHB	3テラス B区	4206	剥片	3.2	2.3	1.3	6.7	玉髄
41	IDQY	A区	5078	剥片	1.9	1.1	0.3	0.5	メノウ
42	IDQY	A区	5303	剥片	2.7	4.3	0.9	11.5	碧玉
43	IDQY	A区	21	剥片	4.2	3.2	0.7	22.1	黒曜石
44	IDQY	A区	9	剥片	2.3	0.9	0.5	0.4	黒曜石
45	IDKA	2区 5テラス	39	碧玉	2.5	0.5	0.7	2.9	碧玉
46	IDHB	3テラス B区4	5364	紡錘車	3.7		0.8	9.0	安山岩
47	NYYS	1区 廃土		石鏃	8.1	6.3	4.8	360	安山岩質火砕岩
48	NYTG	5区 7W1	310	石斧	9.9	6.2	1.5	100	安山岩質凝灰岩
49	NYTG	5区 3W1	3624	石斧	(10.8)	5.5	3.5	310	流紋岩質凝灰岩
50	NYTG	5区 8E1	3889	石斧	(11.8)	5.1	2.2	200	流紋岩質凝灰岩
51	NYTG	5区 1W1	3324	石斧	(9.2)	5.2	3.3	200	細粒花崗岩
52	IDQY	A区	5987	石斧	20.0	6.4	2.9	310	石英質圧砕岩
53	IDQY	A区	5871	石斧	10.2	6.8	3.3	420	砂岩
54	IDQY	A区	5980	石斧	(12.1)	7.4	3.5	450	角閃石安山岩
55	NYYS	1-4	716	石包丁	(6.1)	(5.6)	1.0	38.1	角閃石安山岩
56	IDHB	トレンチ7	989	石包丁	(21.7)	9.8	0.6	260	粘板岩
57	NYYS	3区 G1	674	砥石	(13.4)	11.0	4.0	1020	砂岩(石英質)



遺物番号	出土遺跡	出土地点	取巻	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	材質
58	NYYS	3F2	76	礫石	(9.9)	14.7	3.2	540	細粒白雲母花崗岩
59	NYYS	3区 SS03	974	礫石	(14.0)	6.0	4.9	720	流紋岩質凝灰岩
60	NYYS	2区 SI17	36	礫石	(8.2)	6.1	4.0	270	流紋岩 (斜長石斑晶あり)
61	NYYS	T48	45	礫石	(10.5)	7.4	2.9	270	流紋岩 (石英の結晶を含む)
62	NYYS	2区 SI17	100	礫石	(60.1)	7.4	6.4	2710	柱状節理の発達した流紋岩
63	NYTG	5区 7E1	3115	礫石	(12.9)	6.9	5.2	780	流紋岩
64	NYTG	1	22	礫石	(7.0)	6.5	5.5	250	流紋岩質凝灰岩
65	NYTG	SI03	358	礫石	(7.9)	6.2	4.9	280	流紋岩質凝灰岩
66	NYTG	5区 W71	267	礫石	(12.2)	5.3	5.8	560	流紋岩質凝灰岩
67	NYTG	5区		礫石	(10.5)	5.2	3.4	200	半花崗岩 (アブライト)
68	NYTG	5区 7E2	146	礫石	11.2	12.0	9.8	1240	アブライト質花崗岩
69	NYTG	1区	180	礫石	20.5	11.0	6.2	1360	アブライト質花崗岩
70	IDKA	2区 5テラス	728	礫石	9.4)	(8.3)	(6.0)	750	石英安山岩
71	IDKA	2区 5テラス	326	礫石	14.5	10.0	3.5		板状安山岩
72	IDKA	2区 3テラス	793	礫石	20.5	10.4	5.9		流紋岩
73	IDKA	2区 1テラス	809	礫石	(17.2)	10.4	7.0		流紋岩
74	IDKA	2区 5テラス	412	礫石	(20.4)	5.6	6.7		柱状節理の発達した流紋岩
75	IDKA	2区 6テラス	557	礫石	(7.9)	8.7	6.0	900	アブライト質凝灰岩
76	IDKA	2区 6テラス	530	礫石	(10.6)	5.3	4.5	300	流紋岩質凝灰岩
77	IDKA	2区 5テラス	348	礫石	(7.7)	5.6	2.8	170	流紋岩質凝灰岩
78	IDHB	1テラス B区	1351	礫石	(3.0)	4.4	1.5	20	安山岩
79	IDHB	1テラス B区	1351	礫石	(5.4)	(5.7)	1.8	100	安山岩
80	IDHB	6テラス B区	6509	礫石	4.6	3.8	3.6	50	流紋岩
81	IDHB	8テラス A区	7141	礫石	11.2	4.2	3.5	260	流紋岩質凝灰岩
82	IDHB	3テラス B-1	6765	礫石	(8.0)	6.7	6.7	400	流紋岩質凝灰岩
83	IDHB		1621	礫石	(9.1)	5.0	2.9	130	流紋岩質凝灰岩
84	IDHB		1470	礫石	(7.1)	3.7	1.9	90	流紋岩質凝灰岩
85	IDHB	3テラス A区	2075	礫石	(10.8)	11.0	9.7		アブライト質花崗岩
86	IDHB	5テラス	1369	礫石	(7.8)	6.3	4.3	260	アブライト質花崗岩
87	IDHB	4テラス	1219	礫石	(17.7)	6.5	2.1	400	凝灰質泥岩
88	IDMT	1区	118	礫石	(14.6)	6.1	4.7	600	流紋岩質凝灰岩
89	IDMT	1テラス	44	礫石	(9.6)	6.6	2.7	180	流紋岩 (石英の結晶が多い)
90	IDMT	4区	5173	礫石	(5.2)	2.6	3.1	50	細粒花崗岩
91	NYYS	SK04	23	礫石	(12.1)	8.8	5.9	1080	黒雲母角閃石花崗岩
92	NYTG	5区 6W1	3002	礫石	7.5	4.5		220	角閃石安山岩
93	IDHB			礫石	6.4	4.6		180	大山系安山岩
94	IDHB	5テラス	1557	礫石	(14.5)	6.6	4.8	640	安山岩
95	IDQY	B区	5728	礫石	5.5	5.6	3.5	150	角閃石安山岩
96	IDHB		7330	礫石	10.5	7.3	3.8	380	大山系安山岩
97	NYTG	5区 3W1	2054	台石	(17.5)	20.6	5.8	3110	角閃石安山岩
98	IDHB	5テラス	1950	台石	(23.5)	6.7	9.8	1880	流紋岩 (石英の結晶が多い)
99	IDHB	2テラス	274	台石	(19.4)	12.9	6.4	1880	流紋岩質凝灰角礫岩

表35 新山研石山遺跡5区出土木製品観察表

( ) 内の数字は残存値

遺物番号	取上番号	出土地点	種別	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	形態上の特徴	樹種	備考
1	1644	8 E 1	立杭	(35.8)	径8.4		両端欠損。丸材。一部樹皮残る。先端は4方向から削り出す。	ツバキ科 サカキ属	
2	1645	8 E 1	立杭	(34.9)	径7.5		両端欠損。丸材。一部表皮残る。加工痕不明瞭。	クスノキ科 クスノキ属	
3	1676-1	8 E 1	立杭	(34.7)	1.3-5.7		両端欠損。断面は楕円形を呈する。	広葉樹	
4	1605	7 E 1	立杭	63.5	11.0	6.5	完材。角材。加工痕明瞭に残る。先端部に焼け跡あり。頭頂部2方向から削り出す。	クワ科 クワ属	
5	4082	7 W 1	杭状	(53.2)	5.7	0.7-2.0	一部欠損。楔(2.9×1.5×3.5cm)を打ち込む。頭頂部は隅丸方形。先端は2方向から削り出す。断面は薄錐形を呈する。	本体・楔ともスギ科スギ	
6	3390	谷部	杭状	(32.9)	4.4	2.1	一部欠損。頭頂部は隅丸方形を呈する。断面薄錐形を呈する。ミカン割材。	スギ科スギ	
7	1438	8 E 1	杭状	(35.7)	4.8		頭頂部は隅丸方形を呈する。焼け跡あり。	ナリ科ナリ属 コナラ節	
8	1421	7 E 1	杭状	(34.5)	5.2-7.8	0.8-6.2	一部欠損。頭頂部は四角錐になるよう加工。長側面は平らになるよう切断。先端は2方向から削り出す。一部焼け跡あり。	ヒノキ科 クロベ属	*C測定 AD250-120 /30
9	1149	11W 2	杭先	(18.5)	径3.5		上部欠損。丸杭の先端で3方向から削り出す。一部焼け跡あり。	マツ科マツ属 [二葉松類]	
10	1111-1	11W 2	杭先	(21.1)	径4.7		上部欠損。丸杭の先端で4方向から削り出す。一部焼け跡あり。	マツ科マツ属 [二葉松類]	
11	4078	7 W 1	杭先	(16.1)	径4.6		上部欠損。丸杭で4方向から削り出す。	ナリ科ナリ属 クスギ節	
12	1443	8 E 1	建築材	(20.2)	11.2-14.0	4.5-13.5	上部欠損。丸材。3方向から削り出す。焼け跡あり。表皮が一部残存する。枝払いを行っている。	ツバキ科 サカキ属	
13	1612	7 E 1	建築材	(38.2)	12.0-14.2	4.5-11.8	上部欠損。丸材。2方向から削り出す。	ツツジ科 ツツジ属	
14	1666-1	8 E 1	有孔材	(55.3)	5.3-7.0	2.9-5.9	両端欠損。1ヶ所内孔(直径1.5cm)あり。内孔部分は両面平らになるように削っているがその他は丸太のままである。	ツバキ科 ツバキ属	
15	1660	8 E 1	斲杵	88.6	2.8-10.5	0.6-9.0	搦部を握りに比べて細く作るものの搦部と握り部との境が不明瞭である。	ブナ科 アカガシ亜属	
16	1146-1	11W 2	斲杵	(30.7)	3.1-8.5	2.5-8.7	1/2欠損。一部焼け跡あり。断面薄錐形を呈する。	ブナ科 アカガシ亜属	
17	3829-6	7 E 1	楕状製品	14.1	5.7-8.0	4.9-6.3	2方向から加工している。全面ほぼ炭化。	ツバキ科 ツバキ属	
18	02-1	611111	楕状製品	(15.3)	7.0	4.8	一部欠損。2方向から加工している。	ブナ科 アカガシ亜属	
19	1147	11W 1	三ツ又節	36.8	12.6	2.1	一部欠損。3本節のうち1本欠損。	ブナ科 アカガシ亜属	
20	1618	8 E 1	平鋸	(34.3)	9.5-19.5	0.1-1.6	一部欠損。上部に焼け跡あり。2ヶ所に孔あり。	ブナ科 アカガシ亜属	
21	1436	8 E 1	木鏝	15.7	8.3	6.1	一部欠損。芯持材。両先端は中心に向けて削り、中央部に向かって両方から円錐状に削り込む。	ツバキ科 サカキ属	
22	1437	8 E 1	木鏝	18.4	6.0	5.7	一部欠損。芯持材。両先端は中心に向けて削る。	ツバキ科 ツバキ属	
23	1445	8 E 1	火鑽白	12.2	2.2	1.7-1.8	2孔あり。うち1孔は著しく焼け焦げている。長側面の2か所にV字の切り込みあり。	スギ科スギ	
24	1643	8 E 1	火鑽白	24.7	3.5	1.8	5孔あり。うち1孔は著しく焼け焦げている。長側面の5か所にV字の切り込みあり。	ヒノキ科 クロベ属	
25	1444-1	8 E 1	有孔板	(31.4)	3.0	0.6-1.0	両端欠損。楕円形孔8孔あり。	スギ科スギ?	

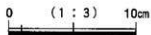
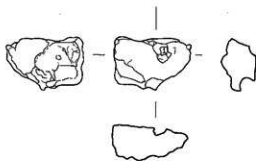
遺物番号	取上番号	出土地点	種別	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	形態上の特徴	樹種	備考
26	1444-3	8 E 1	有孔板	46.9	2.5-3.0	0.6-1.0	完形。楕円形孔3孔あり。 一部焼け焦げている。	ヒノキ科 ヒノキ属	
27	不明	不明	有孔板	(24.4)	4.5	2.8	一部欠損。方形孔3孔あり。断面薄鋸形。	ヒノキ科 クロベ属	
28	1656	8 E 1	有孔板	(18.0)	4.8	2.7	両端欠損。断面薄鋸形。	スギ科スギ	
29	1616	8 E 1	用途不明	(17.4)	0.7-0.6	0.7-6.1	1/2欠損。形態はスリッパ状を呈する。用途は不明である。	ヒノキ科 ヒノキ属	
30	1444-2	8 E 1	有孔板	(5.3)	3.4	0.1-0.5	両端欠損。小円孔(径0.6cm)3孔あり。	ヒノキ科 ヒノキ属	
31	3865	7E1北谷	有孔板	(5.8)	1.8-2.0	0.6-0.8	両端欠損。小方形孔(0.4×0.7cm)2孔あり。	スギ科スギ	
32	4102	掘下中	有孔板	(9.5)	(5.0)	0.3-0.6	両端欠損。小方形孔(0.4cm)1孔あり。	ヒノキ科 ヒノキ属	
33	1412-1	7 E 1	板状製品	(6.3)	0.7-3.0	0.2-0.6	一部欠損。人形のような形状である。薄く加工している。	ブナ科 アカガシ亜属	
34	1689-1	7 E 1	鳥形(?)	(7.3)	0.3-3.1	0.4-0.6	完形。長方形(0.5×0.4cm)の孔1つあり。方形孔跡1つあり。	スギ科スギ	
35	1607	7 E 1	巻き皮	4.9	4.9	0.5mm以下	L字状に巻いている。(径0.5cmのものを巻いていたと思われる。)	復取不能だが 皮と思われる。	
36	1178-1	7 E 1	巻き皮	7.2	0.3	1.7	径0.5cmの棒に巻かれていたと思われる。	復取不能だが 皮と思われる。	
37	1668-1	8 E 1	棒	(18.7)	1.2-2.2	0.8-2.4	丸くなるよう加工している。一部表皮が残る。	ヒノキ科 クロベ属	1668-2と 同一個体
38	1668-2	8 E 1	棒	(9.5)	1.1-1.9	0.9-2.0	先端部3方向から削り出す。一部表皮が残る。	ヒノキ科 クロベ属	1668-1と 同一個体
39	3861	7 E 1	棒	27.8	2.8	0.4-2.1	1方向から削り出す。	マキ科 イヌマキ	
40	1111-2	11W 2	棒	19.0	0.9-2.4	0.2-1.2	半載状のもので、頭頂部を加工する。	ブナ科 アカガシ亜属	
41	1670	8 E 1	突頭棒	17.3	0.2-2.1	1.0	両端とも尖らせるように(一端は2方向、もう一端は1方向から)加工している。	イヌガヤ科 イヌガヤ	
42	3829	7 E 1	棒	(25.3)	3.0	2.2	両端欠損。5ヶ所にV字状の切り込みあり。	アワブキ科 アワブキ属	
43	3918-1	8 E 1北谷	棒	(22.6)	2.2-3.4		段々に削る。表皮がほぼ全面に残る。	ツバキ科 サカキ属	
44	1145	11W 2	棒	(48.1)	1.5-2.5	0.8-2.3	1方向から削り、尖らせている。一面は平らになるように加工し、その他の面は不明瞭である。	ヒノキ科 アスナロ属	
45	1613	8 E 1	棒	(25.8)	2.2-2.9	1.7-2.6	両端欠損。表皮がほぼ全面に残る。	ヒノキ科 クロベ属	
46	1439	8 E 1	板状製品	(26.8)	4.2-4.6	1.7	一部欠損。田下駄の一部か建築部材と思われる。	スギ科スギ	
47	1441	8 E 1	棒	(18.0)	2.7-3.0	0.5-2.3	一部欠損。頭頂部はやや山形になる。	スギ科スギ	
48	1178-3	7 E 1	棒	(9.0)	3.4	1.2-2.5	両端欠損。加工痕明瞭。	スギ科スギ	
49	1611-4	7 E 1	板状製品	(34.4)	0.9-1.9	0.4-0.7	一部欠損。 頭頂部はやや丸みを帯びる。	ヒノキ科 クロベ属	
50	1611-2	7 E 1	板状製品	(13.5)	1.1	0.3-0.7	両端欠損。 上部にいくほど薄くなる。	ヒノキ科 クロベ属	
51	1611-3	7 E 1	板状製品	(9.4)	1.1	0.3-0.8	上部欠損。 先端を削り尖らせている。	ヒノキ科 クロベ属	
52	3912	8E1北谷	板状製品	(19.8)	1.8	0.6-0.8	一部欠損。	ヒノキ科 クロベ属	
53	1149	11W 2	板状製品	(18.0)	0.5-1.9	0.4-0.8	上部欠損。 やや先端を尖らせている。	ブナ科 アカガシ亜属	
54	1422	7 E 1	棒	(26.3)	2.1-3.0	0.9-1.7	両端欠損。	スギ科スギ	
55	1421	7 E 1	板状製品	(14.9)	1.5	0.7-1.0	両端欠損。	ツバキ科 サカキ属	
56	1641	8 E 1	棒	(13.6)	1.8	0.9-1.1	両端欠損。一部焼け跡あり。	ヒノキ科 クロベ属	
57	1611-1	7 E 1	板状製品	(32.8)	1.5	0.4	両端欠損。非常に薄く加工。 一部焼け跡あり。	スギ科スギ	

出土状況		法蓮寺川	資料番号 01		遺物名		項目		測	メタル
出土位置		時期: 推測		現代:				鉄	○	
試料記号	検 査: YOID-1	長 径	㎝	色 調	表:	透光度	-	分	CMA	○
	化 学: YOID-1	短 径	㎝		地: 光沢を持つ黒色	破断面	-			
遺物種類	自然砂鉄 (名称) (河砂鉄)	厚 さ	㎝	磁 性 度	5	顕 微 鏡	-	所	X線解析	○
		重 量	20.0g	メタル度	なし	断面形状	-			
観察所見										
黒光りする中粒から粗粒の砂鉄である。磁着する砂鉄は1.6. 2g、砂分は3. 8gの計20. 0gである。(81%: 19%) 砂鉄の粒径は0. 08~0. 3mmの幅を持ち、0. 15mm前後のものが主体である。各粒子の角は丸みを持たず、鑿に囲まれた多面体で、割片状のものや粉末状のものも含まれている。大よりの粒子には、半透明のものや透明の砂鉄以外の砂粒も点在する。砂粒側を中央に見ると、透明の石英粒子が約半数で、白い長石や黒色の性格不明の粒子がまだら状に混在する。鉄輝粉ではないかとみられる粒子もわずかに認められる。										
分析部分										
必要量を選択し、分析に用いる。残材返却										
備 考										
今回分析の№1~3の砂鉄サンプルの中では粒子もやや大きく、黒光りする砂鉄らしい砂鉄である。砂粒も黒めてみると、御影石のような白っぽいきれいなものである。採集後、ていねいに洗い、砂分を除いたものを最終的に砂分がある程度含む状態で磁石でサンプリングしたものである。										

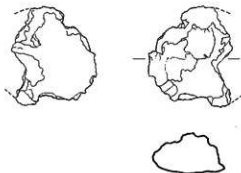
出土状況		法蓮寺川	資料番号 02		遺物名		項目		測	メタル
出土位置		時期: 推測		現代:				鉄	○	
試料記号	検 査: YOID-2	長 径	㎝	色 調	表:	透光度	破片	分	CMA	○
	化 学: YOID-2	短 径	㎝		地: 赤味がかった黒色	破断面	-			
遺物種類	自然砂鉄 (名称) (川砂鉄)	厚 さ	㎝	磁 性 度	5	顕 微 鏡	-	所	X線解析	○
		重 量	20.0g	メタル度	なし	断面形状	-			
観察所見										
わずかに赤味を持つ粒子サイズに幅のある砂鉄である。黒光りするものや赤味がかり、やや角の丸い粒子が点在する。光沢を持つものは半数程度。磁着する砂鉄は1.7. 0g、砂分は3. 0gの計20. 0gである。(85%: 15%) 砂鉄の粒径は0. 05~0. 5mmの幅を持ち、0. 1~0. 5mm前後のものが主体である。角張った光沢のある砂鉄は粒径がまちまちで、割片状のものも含まれている。赤味がかった粒子は0. 15~0. 3mm程度の粒子幅の狭いものが主体で、鑿は見られるものの各面は不規則である。全体的には中粒から粗粒で、細粒の比率の高いものといえよう。砂粒側は全体に黄色味を持ち、石英粒子が3割ほど、長石粒子が3割、残る1割が黒色の粒子、残る2割が黄色味を感じさせる粒子である。黒っぽい粒子の一部は鉄輝粉の可能性を持つ。										
分析部分										
必要量を選択し、分析に用いる。残材返却。										
備 考										
あえて言えば、分析№1と№3の中間的な種類の砂鉄である。赤っぽい粒子が混在しているが、光沢のある粒子も割合が高い。砂鉄の黄色味は母岩となる花崗岩の差か。採集後ていねいに洗い、砂分を除いたものを最終的に砂分がある程度含む状態で磁石でサンプリングしたものである。										

出土状況	産地名	資料番号 03		建物名				項目	検	メタル
	出土位置			時期：標高	異代					
試料記号	検 鏡：Y01D-3	高さ	ca	色 調	表：	遺存度	-	分	検 鏡	○
	化 学：Y01D-3		ca		地：黄色味を帯びた		破面数		-	化学
	放射化：-	法	瓶標		黒色				X線分析	
遺物種類 (名称)	自然砂鉄 (川砂鉄)	量	厚さ	ca	濃密度	5	前含浸	-	硬 度	
			重量	15.0g	メタル度	なし	断面磨削	-	マクロ	
<p><b>観察所見</b></p> <p>やや黄色味を帯びた大きな粒子が混在する、中粒から細粒の砂鉄である。磁着する砂鉄は12.6g、砂分は2.4gの計15.0gである。(B4%：16%) 砂鉄の粒径は0.05~1.5mmと大きな幅を持ち、0.15~0.2mm前後のものが主体である。光沢をもつ粒子は角張っており、光沢のない粒子は鋭がやや甘い。様々な粒径のものや色調差を持つものが混在する様相である。全体に黄色味を持つ原因は、光沢のない黒褐色の粒子が多い点や、半透明な黄色味を帯びた粒子が多量に混在するためであろう。この黄色味を帯びた粒子は磨蝕性が悪い。砂粒は透明な石英や白色の長石に加え、黒っぽいものや灰色のものが混在するモザイク状のもので、全体的な色調は№1と№2の中間的な灰褐色である。</p>										
<p><b>分析部分</b></p> <p>必要量を選択し、分析に用いる。残材返却。</p>										
<p><b>備 考</b></p> <p>やや黄色味を帯びた中～細粒の粒子に光沢のある大粒粒子を交える砂鉄である。砂粒から見ると、№1と№2の中間的な母岩由来と考えられる。磁着が弱い粒子の比率がやや高く、これがチタンが高いものと推定される。検査後に洗い、砂分を除いたものを最終的に砂分のある程度含む状態で磁石でサンプリングしたものである。</p>										

出土状況/遺跡名		新山下山遺跡		資料番号	04		遺物種	790		項目	検	メタル
試料記号	出土位置	NYSM DW-1		時期: 種類	奈良時代後期		出土土層		分析	鉄	○	
	検 査: VOID-4	長さ	6.0cm	色 調	表:	遺存度	破片	CMA		○		
	化学: VOID-4	幅	4.2cm	地: 黒褐色	破面数	4	マクロ	○				
	放射化: -	厚さ	2.8cm	埋藏度	2	割合浸	-	新		○		
遺物種類 (名称)	製錬滓	重量	120.0g	メタル質	なし	断面特徴	-	X線CT				
<p>観察所見</p> <p>平面、不整形をした緻密な流動滓である。表面と裏面は自然面、側面は直線状の4の大きな破面である。裏面は黄白色の地山の圧痕が残る。破面にみられる気孔は上層部に円形や楕円形の大ぶりのものが集中し、下層にはほとんど見られない。色調は黒褐色、表面には部分的に紫紅色の酸化色が残る。</p>												
<p>分析部分</p> <p>長軸端部1/2を直線状に切断し、中核部の滓部を分析に用いる。残材返却。</p>												
<p>備 考</p> <p>滓の性格としては製錬滓の伊外流出滓の破片である。流動単位は少なくとも3cm以上あり、製錬工程としては比較的后半のものであろう。</p>												

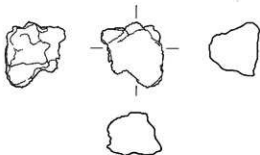


出土状況	遺跡名	新山研石山遺跡	資料番号	05	遺物No.	2560		項目	検	測
	出土位置	NYTG 3E-1			時期: 概説	奈良時代後期		出土土器	検	○
試料記号	検 数: YOID-5	長さ	7.2cm		色 調	表: 褐色	遺存度	破片	検	○
	化 学: YOID-5	幅	5.9cm			地: 黒褐色	破面数		1	化 学
	放射化: -	厚さ	3.2cm		磁質度	4	前含炭	-	マクロ	○
遺物種類 (名称)	碗形鐵治漆	重量	170.0g		メタル度	なし	断面樹脂	-	耐火度	
									放射化	
									X線CT	
<b>観察所見</b> 平面、不整長方形をしたやや厚手の碗形鐵治漆の端部である。全体に水洗不良で灰褐色の付着土砂が多量に残っている。側面1ヶ所に直線状の破面、もう1ヶ所に先の分析サンプル採取時の直線状の切断面がある。側面は碗形鐵治漆の端部が残る。上面は1cm前後の木炭塊があるがほぼ水平。裏面は浅いU字状で、はっきりした木炭痕はない。1点のみ褐色をした長さ2.4mm、幅0.9mm、厚さ0.6mm前後の薄い鐵渣剥片が付着。切断した断面には2mm以下の楕円形の気孔が目立つ。下半の1/3には赤褐色の酸化土砂が漆に貫入している。色調は地が黒褐色、表面は褐色に酸化している。										
<b>分析部分</b> 長軸端部1/2を直線状に切断し、中核部の漆部を分析に用いる。残材返却。										
<b>備 考</b> 同日立金銅93。3月分析の残材のため不明な部分があるが、残された実測図からは碗形鐵治漆の2/3程の破片と考えられる。残された残材はこれをさらに半分にかつ直線状に切断したものである(実測図参照)。 付着している鐵渣剥片は薄く、その厚みからいえば、鐵渣剥片脱離の後半のものであろう。										



0 (1:3) 10cm

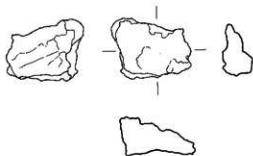
出土状況/発掘名		陸田原れが谷遺跡		資料番号06		遺物No		317		項目		検		測		メ		タ			
出土位置		1DKA 2区 5テラス		時期: 縄文		奈良時代後期		出土土器		検		測		メ		タ					
試料記号	検 査: YOID-8	注	長径	4.8cm	色 調	表: 黄褐色	埋存度	破片	分	検	測	メ	タ	X線CT	○	○	○	○	○	○	
	化 学: YOID-8		短径	4.7cm		地: 黒褐色	破面数	6		○	○	○	○								○
遺物種類 (名称)	合鉄鉄滓	重	厚さ	3.5cm	磁響度	?	割合強	-	新	硬 度	マ	ク	ロ	放射化	X線CT	○	○	○	○	○	○
			重量	115.0g	メタル度	L(●)	断面樹脂	○		○	○	○	○								
<p>観察所見</p> <p>平面、不整形の放射割れをした合鉄鉄滓である。外観からは磁治系のもか製鐵系のもか区別が難しい。ほぼ全面が破面で、あえて数えれば6~7面は認められる。裏面1ヶ所にガラス質に変化した粘土質の層が見られる。破面に現れた気孔は4mm大のものが数存在する。表裏面に生じている放射割れと黒錆のにじみからみて、合鉄であることがわかる。磁響度も中核部が高く、特殊金属探知器にL(●)で中核部のみ反応する。色調は地が黒褐色、表面は全体に黄褐色の酸化土砂に覆われており、点状に褐色の黒錆がにじんでいる。</p>																					
<p>分析部分</p> <p>長軸端部2/3を直線状に切断し、中核部の滓部とメタル部を分析に用いる。残材断面に樹脂塗布。残材返却。</p>																					
<p>備 考</p> <p>金属鉄と滓がスポンジ状に共存する可能性が高い。(●粉末状となる。05. 10. 23判明)</p>																					



0 (1:3) 10cm



出土状況遺跡名		新山下山遺跡		資料番号 07		遺物名		638		項目		種		メタル				
試料記号	検 鏡: Y01B-7	長径 6.3cm	色 調	表: 黄褐色	濃存度	破片	分	検 鏡	○	○	CMA	○	化学	X線回折	○			
	化学: Y01B-7			地: 黒褐色				破面数								3		
	放射化: -	短径 5.8cm	磁着度	7	割合浸	-		硬 度								○		
	遺物種類 合鉄鉄片	厚さ 3.4cm	メタル度	L(●)	断面観察	○		マクロ								○		
	重量 110.0g																	
<p><b>観察所見</b></p> <p>平面、不整形をした黄褐色の酸化土砂にびっしりと覆われた合鉄鉄片である。三角形の断面を持ち、表面には金属鉄をうかがわせるものは見られないが、磁着度と特殊金属顕微鏡の反応はいずれも高い。側面3面は破面。上面は全体に凹凸で、部分的に小突起が残る自然面。下面は長さ4cm、幅1.5~3cmの木炭痕と見られる凹みがあり、これも自然面と考えられる。破面の気孔は5mm大の楕円形のもの1ヶ所ほど見られる他は、付着土砂のためはっきりしない。中核部には幅広く金属鉄の存在が推定されるが、表面にはまったくと言ってよいほどの感じは出ていない。側面1ヶ所にこぶ状に付着土砂が見られる。色調は地が黒褐色、表面全体は黄褐色の酸化土砂に覆われている。</p>																		
<p><b>分析部分</b></p> <p>長径端部1/2を直線状に切断し、中核部のメタル部と滓部を分析に用いる。断面樹脂塗布。熱材返却。</p>																		
<p><b>備 考</b></p> <p>外觀からいえば製鉄遺物か精錬設備の酸冶鉄塊系遺物のどちらかであろうと推定される。あえて言えば前者の可能性が高い。</p>																		



0 (1:3) 10cm

出土状況/遺跡名		新山下山遺跡		資料番号 08		遺物No		993		項目		測定	
出土位置		NYSM		時期: 類聚		奈良時代後期		出土土器		検査		測定	
試料記号	検 査: VOID-8	長さ	7.0cm	色 調	表: 茶褐色	遺存度	破片	破面数	2	分	検 査	○	○
	化 学: VOID-8		厚さ		3.9cm						地: 黒褐色	新	CMA
遺物種類 (名称)	含鉄鉄片	重 量	170.0g	埋 藏 深 度	6	前含鉄	-	メタル度	L (●)	断面樹脂	○	要 度	○
			放射化		-		新		X線分析		○		マクロ

**観察所見**

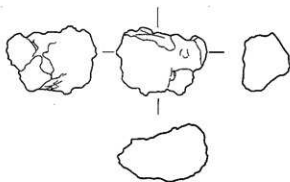
平面、不整形をした表面全体が黄褐色の酸化土砂に覆われた含鉄鉄片である。形態も鏡形薄の端部破片のようにも見えるが確実とは言えない。一応、鏡形の含鉄鉄片と見た場合、上面はほぼ平坦。側面2面に破面があり、底面は緩やかなじ字状、上面は1cm大の木炭痕と見られる凹みが残る。側面にも1.5cm大の明らかな木炭痕が3ヶ所残る。裏面は木炭痕がはつきりせず、4cm大のメタルかと考えられる突起が4ヶ所ほどあり、他は緩やかな自然面である。下層端部は1.5cm大のこぶ状で、付着土砂が剥きくれている。上面には一部に黒錆が見られ、鏡形の自然の端部のみが黒錆を中心に黄色の錆が強い。色調は地が黒褐色、表面全体は茶褐色の酸化土砂に覆われている。

**分析部分**

長軸端部2/3を直線状に切断し、中核部の薄部とメタル部を分析に用いる。断面樹脂塗布。残材返却。

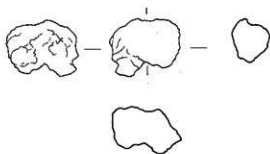
**備 考**

資料の性格としては、製鉄鉄塊系遺物か精錬段階の融冶鉄塊系遺物のどちらかであろう。あえて言えば金体的な形状と質感から後者の可能性が大きいと見ておきたい。含鉄部分は資料の中央部付近が中心で、端部はやや錆化が進んでいると特殊金属探知器の反応位置から考えられる。



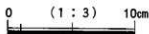
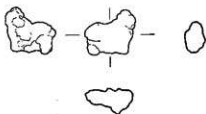
0 (1:3) 10cm

出土状況		遺物名		1262		項目		検出	
遺跡名		資料番号		時期		表		項目	
新山下山遺跡		09		縄文時代後期		赤褐色		鉄	
出土位置		NYSM EE-1		表		赤褐色		CMA	
検 査		Y01D-9		裏		黒褐色		化学	
化学		-		断面		断面		X線分析	
放射化		-		断面		断面		硬度	
長さ		4.6cm		断面		断面		マクロ	
幅		5.5cm		断面		断面		耐火度	
厚さ		8.3cm		断面		断面		放射化	
重量		125.0g		断面		断面		X線CT	
遺物種類		鉄塊系遺物		断面		断面			
名称				断面		断面			
<p><b>観察所見</b></p> <p>平面、不整形円形をした赤褐色の付着土砂に大半覆われた鉄塊系遺物である。形態的には資料№6によく似ている。上面端部の一部には付着土砂がなく、黒錆部分が露出している。平坦面を一応上面とすれば側面から裏面は不定形で、突出部がある個体である。断面厚さは8と強く、特殊金属探知器にもL(●)で全面に反応する。側面の一部は幅4mm程度の溝状の部分が見られる。上面は平坦で木炭痕は不明である。長軸端部側面にはやや多めの付着土砂が認められる。色調は地が黒褐色、大半の表面が赤褐色の付着土砂で覆われる。</p>									
<p><b>分析部分</b></p> <p>短軸端部1/2を直線状に切断し、中核部のメタル部を中心に分析に用いる。断面磨鏡塗布。熱材返却。</p>									
<p><b>備 考</b></p> <p>金属塊主体の精緻段階の線状鉄塊系遺物の可能性が高い。</p>									

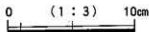


0 (1:3) 10cm

出土状況		記録名	新山下山遺跡		資料番号	10		遺物記号	900		項目	検	測	メタル		
試料記号	検 査	Y01D-10	長径	3.5cm	時期	種類	奈良時代後期	色 質	表	黄褐色	遺存度	破片	分	鉄	○	
	化 学	-	短径	3.7cm		裏	黒褐色		破面数	3	CMA					○
	放射化	-	厚さ	2.0cm		継着度	6		割合洗	-	X線分析					○
遺物種類 (名物)	鉄塊系遺物	鑑	重量	35.0g	メタル度	L (●)	断面特徴	○	硬 度	○						
									マクロ	○						
観察所見													耐火度	○		
<p>程度大よりやや大きめの塊状丸みを帯びた鉄塊系遺物である。表面の大半が黄褐色の酸化土砂に覆われ、端部には部分的に黒錆のみえる欠けや腫ぶくれ、あるいは黄色の酸化土砂が点在する。側面の一部は小さな破面をなす。破面にはごく微細な気孔が見られる。色調は地が黒褐色、表面は黄褐色。</p>																
分析部分													放射化	○		
<p>長軸端部1/3を直線状に切断し、中核部のメタル部を分析に用いる。断面特徴鑑査。残材返却。</p>																
備 考													X線CT	○		
<p>本資料は鉄そのものがややブドウ状に球状化し結合したと推定されるもので、鍛冶工程で熱処理中の鍛冶鉄塊系遺物の単独の遊離個体と考えられる。</p>																



出土状況	発掘地	資料番号	遺物名	7062			項目	検	メ
	IDHB	8テラス・B区	時期: 鉄器	古墳時代	鉄器	出土土器			
試料記号	検 線: Y01D-11	長さ 4.3 cm	色 調	表: 茶褐色	遺存度	破片	分	○	
	化学: Y01D-11	幅 3.9 cm		地: 黒褐色	破面数	4			
遺物種類 (名称)	砂鉄焼結塊	厚さ 3.4 cm	硬さ	6	割合	-	析	○	
		質量 60.0 g	メタル度	なし	断面層数	-			
<p><b>観察所見</b></p> <p>平面、不正五角形をした塊状の砂鉄焼結塊である。上面は平坦で裏面や裏面には2cm前後の鋭のはっきりした木炭痕が点在し、凹凸が激しい。裏面に2cm大の瘤状の炭化物が付着している。表面全体は茶褐色の炭化土砂に覆われているが、突出する部分にはやや重い顆粒状の部分が見られる。この部分はかなり溶着が進んでいるもの、質感から見て、砂鉄の焼結から半還元状態の塊所と考えられる。この部分を中心に、磁石に引かれることから、洋化がやや弱いことをうかがわせる。また表面の気孔も顆粒状の砂鉄焼結部と区別しにくい。色調は地が黒褐色、表面の大半は付着物により茶褐色を呈する。</p>									
<p><b>分析部分</b></p> <p>長軸端部2/3を直線状に切断し、砂鉄焼結部を分析に用いる。残材返却。</p>									
<p><b>備 考</b></p> <p>木炭痕のシャープさや顆粒状の境部から見て砂鉄焼結塊としたが、還元はかなり進み、半還元の状態になっているかも知れない。上面の平坦な点や側面から裏面の破面からみて、炉底塊の上面に焼成末期に集積した還元途上の資料と推測される。</p>									



出土状況		遺跡名	除田広畑遺跡	資料番号	12	遺物名	7168	項目	検	メタル	
出土位置		1DHB	9テラス	B区		時期: 遺跡	古墳時代 後期	出土土器	検	○	-
試料記号	検 査	Y01D-12	長さ	12.9cm	色 調	表:	遺存度	破片	化学	○	-
	化 学	Y01D-12	幅	9.5cm	地: 黒褐色 (一部青灰色)	破面数	4	硬 度	X線分析	○	-
放射化:	—	法	厚さ	6.7cm		磁層度	2			割合	マクロ
遺物種類 (名称)	製錬滓	(流出孔つき伊底機)	重量	798.0g	メタル質	なし	断面形状	—	耐火度	—	-
									放射化	—	-
								X線CT	—	-	

#### 観察所見

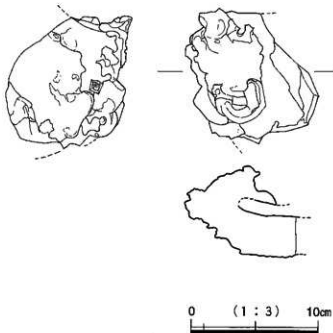
平面、不正台形をした伊底機の破片である。側面3面は破面。上下面と側面の一部が生きており、下面は製錬伊の伊底に接しており、上面の一部は伊壁に接している。また、側面には粘土によりふさがれた楕円形の流出孔跡が認められる。なお、この流出孔跡の下面から流動状の滓がにじみ出ていき、滓表面はやや紫紅色を呈し、外気に触れていた可能性をうかがわせる。つまり、本資料は伊底機のコーナー部に穿たれた流出孔がふさがれた後に、さらにその下から流動滓がにじんでいるという状態の資料である。伊底機の破面は緻密で気孔が少なく、上下方面に肥大したきらきらした光沢を持つ結晶が伸びている。また、滓上面直下には横方向にのびた大きな気孔が残る。流出孔跡は伊底機側から約3cm外側へのびた位置で粘土によりふさがれ、不規則に止められている。色調は地が黒褐色で、一部青灰色を呈する。底面に付着する伊底粘土は粘土質で、灰色に還元している。また、薄い石粒や砂粒も混在する。上面や流出孔を止めている粘土の圧痕は薄い灰色から褐色である。

#### 分析部分

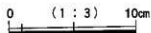
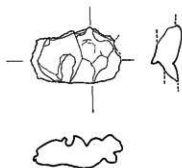
黒輪輪部1/4を縦線状に切断し、伊底機側の滓部を分析に用いる。焼酎返却。

#### 備 考

伊底機の破面位置や、断面形と流出孔跡の突出方向からみると、流出孔は黒輪輪部中央ではなく、輪部片側のコーナー部に位置するものと考えられる。なんらかの理由でふさがれたものであろう。また、流出孔はやや上方から伊底機に通するような角度であったことをうかがわせる。従ってこのことが流出孔をふさぐ理由の一つであった可能性が高い。なお、本資料の大半が伊底機輪部ではあるものの、伊壁に接した生成位置と想定される。



出土状況	産地名	発掘者	資料番号	遺物No	6027		項目	検	メタル
出土位置	I D H B 10テラス			時期	縄文	後期	出土土器		
試料記号	検 鏡: YOID-13	長径	7.1cm	色 調	表:	遺存度	破片	分	検 査
	化学: YOID-13	短径	4.4cm		地: 黒褐色	破面数			
遺物種類 (名称)	製錬滓 (伊外流出滓)	厚さ	2.5cm	磁響度	2	前合金	-	新	○
		重量	117.0g	メタル度	なし	断面組織	-		
<p>観察所見</p> <p>平面、正長方形をした伊外流出滓の破片である。断面6面は全面破面、上下面は生きている。上面は2cm前後の幅の流動層が5条ほどみられ、全体的には盤状である。押表面は黒褐色を基本に表皮部分にわずかに黄紅色が混じる。また、窪凹なしも生じている。裏面は灰白色のきれいな土に接した痕跡を持ち、一部は1cm大の木炭痕である。破面の気孔は少なく、上半部の流動層位の中心部に大型の気孔が認められる。各流動層ごとに、放射状に光沢のある結晶が生じている。色調は地が黒褐色。凹んだ部分には粗土と推定される灰褐色の土砂がわずかに混る。</p>									
<p>分析部分</p> <p>長軸端部1/2を直線状に切断し、薄部を分析に用いる。炭材返却。</p>									
<p>備 考</p> <p>断面の両端部が欠け落ちているため、断定はできないが、裏面はほぼ平坦に近い流出滓と考えられる。また、流動層位も乱れているため、しっかりした流出層位にたまったものではなく、幅広い浅い凹みに向かい、自由に広がったような印象を持つ。本遺跡出土の流出孔滓が典型的な楕円形断面を持つのに対して、伊外流出滓は、はっきりとした溝中で形成されたとは考えにくいものばかりである。</p>									

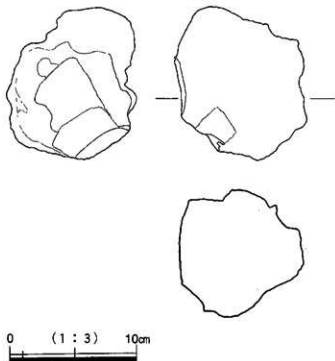


出土状況	陸田広畑遺跡	資料番号 14	遺物No	5534			項目	検	メタル
出土位置	I D H B	3テラス B区2	時期: 縄文	奈良時代	8 C 後: 出土土器				
試料記号	検 査: Y01B-14	長径 12.1cm	色 調	表: 黄褐色	塗布度	破片	分	○	○
	化 学: Y01D-14	短径 11.1cm		地: 暗褐色	破面数	4			
遺物種類 (名称)	合鉄伊底塊	厚さ 11.2cm	選替度	6	煎煮度	—	折	○	○
		重量 1740.0g	メタル度	L (●)	断面組織	○			

観察所見 平面、不整形円形をした分厚い塊状の合鉄鉄滓(伊底塊破片)である。表面には厚く褐色の付着土砂が付着し、上面や側面の一部しか淨表面は見られない。上面は平坦無味で側面は上下方向に面を成しているが、やや凹凸がある。底面中央はこぶ状に突出している。破面は上面と側面に6個個数えられるが、付着土砂のため、あえて数え上げた数字である。この上面や側面の付着土砂の薄い部分には淨表面が露れており、この部分に大きな破面や放射割れが集中する。また一部に窪みぐれの欠けや黒錆のじみが見られる。破面の一部には不規則な隙間や、やや大型の気孔がからうじて確認できる。側面の放射割れの激しい端部はメタルの酸化が進んでいるためか、層状に表面がはがれている。X線CT像から見ると、淨中に散在した鉄が散在する合鉄鉄滓であることが分かる。やや上半部中央よりメタルの散在する傾向があり、外周部は淨のみに近くっている。また側面は上面に比べてCT像の端部が細かく直線上に変化しており、そのほとんどが破面であることをうかがわせる。なお、側面から底面にかけては付着土砂が厚いことがわかる。CT像には横方向に間延びしたような隙間が数多く写っている。色調は地が黄褐色で、淨表面の露出する部分を中心に黄褐色の酸化土砂が固着している。その他の付着土砂は地山の土と同じ褐色である。

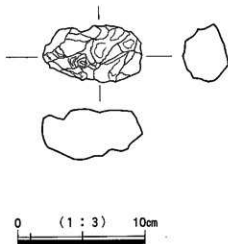
分析部分 長軸端部1/5を直線状に切断し、淨部とメタルの存在部を分析に用いる。断面組織塗布、薄材送射。

備 考 CT像から見ると上下面は本来の伊底塊の厚みを保持しているものと見られ、側面は不規則な上下方向からの破面に覆われていることがわかる。また淨中のメタルの集中度が薄く、淨中に微細なメタルが散ったような状態である。このような資料は小割りして精錬脱炭の素材となる粗鉄としては不良のために、伊底塊を完割り、中割り後、小割り処理されなかったものであろう。いずれにしても鍛冶工厚の付近にこうした素材がもたらされることが重要である。製鉄炉の伊底塊の中から割り取られたものに本資料のようなやや不良のものと分析資料No.15、16、17、18のような質の差があったことが重要である。





出土状況	発掘地	資料番号	遺物No.	5675	項目	検出	検出													
	IDHB 3テラス B区5		時期:根拠	古墳時代末~奈良:出土土器		鉄	○													
試料記号	検 査: Y010-15	長径	7.8cm	表:	遺存度	CMA	○													
	化 学: IDHB-15	短径	4.5cm	色 調	破片	化学	○													
遺物種類 (名称)	含鉄鉄滓	法	厚さ	4.5cm	磁着度	6	割合浸	-	断面	X線分析	硬 度	マクロ	放射化	X線CT						
															重量	216.0g	メタル度	L (●)	断面破片	○
<p>観察所見</p> <p>平面、正方形気味の含鉄鉄滓である。表面には1cm大の木炭痕や不規則な凹みが目立ち、窪んだ破面は6面散見される。経い放射割れも走り、含鉄をうかがわせる。ほぼ全面破面の資料といえるが、褐色の付着土砂が広がっているため、どこまでが破面といえるほど明確なものではない。上面はゆるやかな放状を呈するが、全体的には平坦さみである。気孔の有無は表面の酸化物のためはっきりしない。色調は地が青褐色、表面の大半は茶褐色の酸化物に覆われている。</p>																				
<p>分析部分</p> <p>長軸端部1/2を直線状に切断し、淨部とメタル部を分析に用いる。断面樹面塗布。残材返却。</p>																				
<p>備 考</p> <p>木炭痕や凹みが多いため、一応、製錬系の含鉄鉄滓とみておくが、断定できるほどのものではない。場合によれば、含鉄の精錬級冶滓の中核部の破片という可能性も捨てきれない。分析結果に期待をしたい。</p>																				



出土状況	遺跡名	陸田広畑遺跡	資料番号	1.6	遺物№	1251	項目	津	メタル	
出土位置	1DHB 6テラス 南側斜面		時期：概ね古墳時代後期～奈良時代：出土土器			検 査	○	○		
試料記号	検 査：Y01D-16	長さ	6.5 cm	色 調	表：茶褐色	遺存度	破片	分	CMA	-
	化学：Y01D-16	注	短径		3.9 cm	地：				
遺物種類 (名称)	含鉄鉄滓	厚さ	2.8 cm	硬硬度	5	割合浸	-	所	硬 度	○
		重量	82.0 g	メタル質	L (●)	断面特徴	○		マクロ	○
									耐火度	-
									放射化	-
									X線CT	○

#### 観察所見

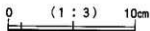
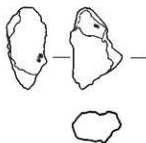
平面、正三角形をしたやや中儀状の含鉄鉄滓である。側面2面と上面は明らかな破面。全体に茶褐色気味の酸化土砂に覆われており、上面と側面の一部に伊壁の半解の部分が露る。また、付着土砂には木炭粉が含まれている。付着土砂の一部にひび割れが走るが、これが内部の影響によるものかはっきりしない。伊壁は灰白色の粘土で、部分的に黒色のガラス質に変化している。側面片割が弧状となっているのは理由がわからない。

#### 分析部分

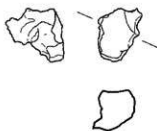
長軸端部1/2を直線状に切断し、津部とメタル部を分析に用いる。断面樹脂塗布。残材返却。

#### 備 考

伊壁解粉物が表面に見られるため、生成位置としては伊壁表面に付着した含鉄鉄滓か、伊壁塊の表面の上層あるいは側面に成長した含鉄鉄滓の破片であろう。X線CTスキャナーで検討した結果、中核部に木炭質状の隙間と錆化の進んだ小さなメタル部をもつ資料と見られる。また、外周寄りの津部のCT値データから見れば、製鐵滓領域に入ると判断される。いずれにしても製鐵伊で生成された含鉄鉄滓であろう。分析資料1.7、1.8と硬度は違いますが、同種のものと思われる。

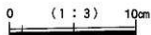


出土状況		遺跡名		資料番号		遺物No.		1370		項目		検出			
出土位置		I D H B 3テラス B区		時期：縄文		表：茶褐色		：出土土層		検出		-			
試料記号	検出：Y01D-17	長径 3.9 cm		色 調	裏：茶褐色		遺存度		破片	CMA		-			
	化学：Y01D-17	短径 3.4 cm			地：暗褐色		破面数			4		化学		-	
遺物種類 (名称)	銅線鉄橋系遺物	長さ 4.9 cm		硬さ	6		割合		-		X線分析		○		
		重量 71.5 g			メタル度		L (●)		断面樹形		○		マクロ		○
												硬度		○	
												放射化		-	
												X線CT		○	
<p><b>観察所見</b></p> <p>平面、正三角形をした塊状の銅線鉄橋系遺物である。側面4面は破面。上面は平坦気味で、磨みくれの新しい刻線痕が認められる。下面には不規則な突出部がある。この部分は磁着が強く検出とは考えにくい。全体に茶褐色の酸化物や付着土砂に覆われており、放射割れも認められる。色調は地が暗褐色、下面の突出部は褐色。表面には茶褐色の酸化物が多量に付着している。</p>															
<p><b>分析部分</b></p> <p>長軸端部1/2を縦線状に切断し、メタル部を中心に分析に用いる。断面樹形塗布。検材返却。</p>															
<p><b>備 考</b></p> <p>上面は平坦気味で、端部には発掘時の道具による傷が残る。ただし、これを無視しても、全体的には上面が平らで、下へ向かって不規則に伸びるという形状には変わりがない。X線CTスキャナー像によれば、中核部に比較的まとまった線残りのメタル部が確認できる。外周部は洋で、資料としては伊庭橋から割りとりられた銅線鉄橋系遺物とみておきたい。</p>															

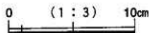


0 (1:3) 10cm

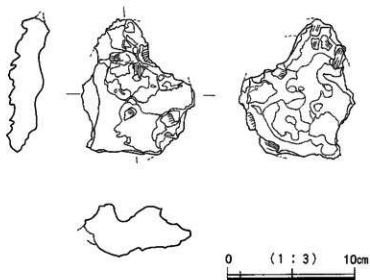
出土状況	発掘地	資料番号	遺物名	3471			項目	検出
出土位置	TDH B 3テラス B区S		時期: 縄文	奈良時代~	出土土層		鉄	◎
試料記号	検 査: Y01D-18	長径 3.9cm	色 調	裏: 茶褐色	遺存度	破片	分	◎
	化 学: Y01D-18	短径 2.1cm		地: 暗褐色	破面数			
遺物種類 (名称)	製鉄鉄塊系遺物	厚さ 2.1cm	磁層度	6	割合浸	-	新	◎
		重量 30.6g	メタル度	L (●)	断面樹脂	○		◎
観察所見								◎
<p>不正均玉状の外形を持つ小さな鉄塊系遺物である。上面には錆ぶくれの欠けが生じ、側面2面は破面と考えられる。全体に茶褐色の酸化土砂に覆われ、かつ水洗不良のため表面状態がわかりにくい資料である。長軸片側は薄くなり、もう一方は丸みをもって厚くなっている。さらに大きな鉄塊系遺物の屑部が錆ぶくれから欠け落ちた破片のような印象を受ける。</p>								◎
分析部分								
長軸端部1/2を直線状に切断し、メタル部を中心に分析に用いる。断面樹脂塗布。覆材返却。								
考 考								
<p>発掘地相違跡の鉄塊系遺物の中では小さいのだが、最もしっかりした個体である。メタルの遺存の程度は遺物の大きさと逆で、分析資料No.16、17、18の順に大きく、かつまとまっている。X線CT像からみると、中核部に3ヶ所に分かれた密度の高い鉄があり、外周部にはメタルの錆化物と層部が広がるものである。大きさからみると難治鉄塊系遺物としてもおかしくないが、メタルの在り方は製鉄鉄塊系遺物の範疇に入る。</p>								



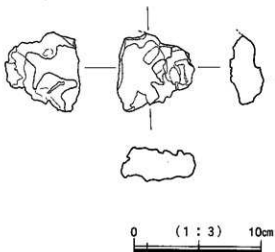
出土状況		産地		遺物№		項目		測定	
出土位置		I D H B 5テラス		1372		時期: 根拠		古墳時代後期	
試料記号	検 数: Y010-10	長さ 6.6 cm		色 調	表: 暗褐色	遺存度	破片	検 査	○
	化 学: Y010-19	幅 4.2 cm			地: 灰白色	破面数	4	分	CMA
遺物種類 (名称)	伊 壁	厚さ 6.6 cm		観察度	4	初含浸	-	X線分析	-
		重量 110.0 g		メタル質	なし	断面観察	-	マクロ	-
								耐火度	○
								放射化	-
								X線CT	-
<p>観察所見</p> <p>内面が黒色ガラス質に溶解した伊壁破片である。多量にスサがまじえられており、粘土質の胎土である。内面のガラス化の程度は厚いところ約2cm、薄いところで0.5cm程である。ガラス化しているといっても、乳白色の部分を含に外側が黒色ガラス質になっている。裏面中央方向に隙間がみられる。これは輪襷の接合部を示すものと考えられる。裏面3面と裏面は破面。スサは細かいスジからみてイネを材料にした物である。長さは視認できるのは最大4cm以上である。輪襷み単位ごとに横方向に走るスサが目立ち、ある程度むも状に整えられたものを積み上げたものと推定される。胎土は灰白色に熱変色しており、黒色の小さな点々が一面に広がっている。これは一部の須恵器などにみられる粘土中の酸化鉄によるものである。溶化した内面の色調は暗褐色、表面には部分的に赤褐色の部分が見られる。</p>									
<p>分析部分</p> <p>長軸端部1/2を直線状に切断し、溶化部と胎土を分析に用いる。残材返却。</p>									
<p>備 考</p> <p>砂粒や石英粒子などがみられないわりには硬質の伊壁である。スサが多いがしっかりしている。溶解の程度や溶化した内面の赤褐色の部分から、透風孔の上部に位置した伊壁と考えられる。</p>									



出土状況		遺跡名	発掘者	資料番号	20	遺物No.	3672		項目	洋	メタル
出土位置		I D H B 6テラス B区3		時期: 縄文 奈良時代		出土土器		横線	○		
試料記号	検 査: Y01D-20	長さ	11.4cm	色調	表: 茶褐色	遺存度	破片	CMA	○		
	化 学: Y01D-20	幅	9.8cm	地: 黒褐色	破面数	3	分	化学	○		
	放射化: —	厚さ	3.5cm	磁層度	4	所含炭	—	X線造影	○		
遺物種類 (名称)	楕円形線治漆	重量	288.0g	メタル質	なし	断面組織	—	硬度			
<p><b>観察所見</b></p> <p>平面、不正五角形をした楕円形線治漆である。側面の一部に3面の破面を持つ。上面は凹凸がはげしく、2cm大の木炭痕も4ヶ所に残る。中央や片側に寄る部分が腐敗に盛り上がる。やや磁層が強い。側面から裏面全面に1cm以上の木炭痕が密着する。一部は木炭の繊維そのものが残っている。側面の破面には2cm大の木炭痕が目立つが、小さな気孔は付着する酸化土砂の為、はっきりしない。断面形は浅い楕円形を呈するが、裏面が下がっている部分もあり、やや異形である。表裏面の半分ほどは黄褐色の酸化土砂に覆われている。色調は地が黒褐色。表面は暗褐色の部分があるが、全体的に茶褐色の付着物に覆われており、一部は紫紅色の発色がみられる。</p>											
<p><b>分析部分</b></p> <p>長軸端部1/3を直線状に切断し、漆部を分析に用いる。残材返却。</p>											
<p><b>備 考</b></p> <p>木炭痕が下面だけでなく上面にも残り、上面全体が凹凸がはげしい点からみて、楕円形線治漆としてはやや変わった資料である。他の観例から見て、精緻線治漆の可能性が高いと見られるが、製線漆の一部にもやや似た形状の資料の事例があるため、断定はできない。</p>											



出土状況	遺跡名	発掘者	資料番号	遺物No					項目	検出		
	出土位置	IDHB	6テラス	A区	時期	根拠古墳時代後期～奈良時代：出土土器						
試料記号	検 査	VOID-21	長径	5.6cm	色 調	表	黒褐色	遺存度	破片	分	映 鏡	○
	化 学	VOID-21	短径	5.6cm		地	茶褐色	破面数	4		化 学	○
遺物種類 (名称)	製 法	焼 成	厚さ	2.5cm	磁着度	3	前含浸	-	新	X線分析		
			重量	131.0g	メタル度	なし	断面割指	-		マクロ		
観察所見												
<p>平面、三角形をした小型の焼成磁治である。側面3面と裏面1面が破面となる。上下面には1cm以下の小さな木炭痕が目立つ。上面には木炭痕があるものの全体的には平坦で、小さいながらしっかりした焼成の断面形である。裏面は木炭痕のみで、伊保粘土の付着は見られない。破面の気孔は小さいものがわずかに点在し、中央部に隙間の生じている部分もある。色調は地が黒褐色、表面は黒褐色と木炭痕などの印みに付着した茶褐色の鹽化土砂が混在する。</p>												
分析部分												
<p>長軸端部1/2を直線状に切断し、断面を分析に用いる。焼材返却。</p>												
備 考												
<p>小さいがしっかりした焼成磁治である。大きさから見ると焼成磁治の初めに比定できる。資料No.22に似た部分もあるが、本資料の方がやや大きく厚みもある。</p>												



出土状況		遺跡名		資料番号		遺物名		1724		項目		検		測		メ		タ	
出土位置		I D H B		2テラス		時期：縄文		白鳥～奈良時代		：出土土器		検		機		○			
試料記号	検	続	続	VOID-22	長径	6.0cm	色	差	黒褐色	遺存度	破片	3	分	○	○	○			
	化	学	学	VOID-22	短径	5.0cm		地	黒褐色	破面数	3								
遺物種類 (名称)	縄文線治埴		厚さ	2.1cm	硬さ	2	割合	強	-	新	○	○	○						
	重量	57.0g	メタル	度	なし	断面	指	-											

**観察所見**

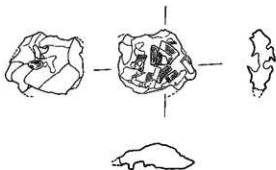
平面、不整五角形をした厚手の小さな縄文線治埴である。上面には1cm大の木炭痕や凹みが目立ち、下面は木炭粉とは考えられない、破損な凹凸が広がる。側面3面は破面。裏面には灰白色から褐色の付着物があるが、これは線治の伊底粘土の付着と考えられる。上面全体はごく浅い凹みを持つ。色調は表面、地とも黒褐色。木炭痕の一部には木炭繊維が残り、暗褐色となる。

**分析部分**

長軸端部2/3を直線状に切断し、断面を分析に用いる。残材返却。

**備 考**

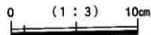
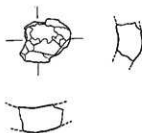
隴田広瀬遺跡でもっとも小型の縄文線治埴である。側面の破面もわずかで、53gという痕状を大幅に超える大きさは考えにくい。線治埴と推定される。



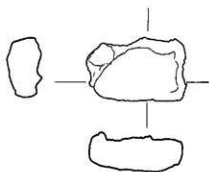
0 (1:3) 10cm



出土状況		発掘地		遺物記		2688		項目	
出土位置		I D H B 6テラス B区3		時期: 縄文		: 出土土器		種	
試料記号	検 査: Y01B-23	長径	8.6cm	色 調	表: 茶褐色	遺存度	破片	分	検 査
	化 学: Y01D-23	短径	8.1cm		地: 黒褐色	破面数			
遺物種類 (名称)	放射化: -	厚さ	2.8cm	縦割度	5	割合洗	-	新	X線分析
		重量	53.0g	メタル皮	なし	断面確認	-		
									マクロ
									耐火度
									放射化
									X線CT
<p><b>観察所見</b></p> <p>平皿、不整五角形をした椀形竈治埴の中核部破片である。側面4面は直線状の破面。上面、下面ともゆるやかなU字状で、裏面の発泡した層には灰色で、粘土質の竈治伊粘土が付着している。上面には木炭痕が見られず、ナリメン状のしわが部分的に寄っている。破面は緻密で、上下方向や斜め方向に伸びる大きな気孔が点在する。又、この破面には光沢があり、わずかに筋状の結晶が見られる。色調は地が光沢を持った黒褐色、上下面の一部には、茶褐色の酸化物が残る。上面の縦割がやや強い。</p>									
<p><b>分析部分</b></p> <p>長軸端部2/3を直線状に切断し、断面を分析に用いる。炭材残留。</p>									
<p><b>備 考</b></p> <p>鉄鉱石のような黒っぽく緻密な椀形竈治埴である。上面には一般の椀形竈治埴に見られるような木炭痕がなく、緩やかな断面である。大きなや浮質から見て、椀形竈治埴の一環であろうか。</p>									



出土状況	遺跡名	発掘者	資料番号	遺物名	5752			項目	検	測	
試料記号	出土位置	I D H B	3テラス B区5	時期: 根拠	古墳時代末			出土土層	分	メタル	
	検 数: IDB3-24	長径	7.6 cm	色 調	表: 黄褐色	濃存度	破片	検 数			○
	化 学: IDB3-24	短径	4.8 cm	地: 暗褐色	破面数	4?	化学	○			
	放射化: -	厚さ	2.4 cm	磁着度	S	割合	-	X線分析			○
遺物種類 (名称)	鏡形鉄塊	重量	300.0 g	メタル度	L (●)	断面形状	○	硬度	○		
観察所見											
<p>平面、長方形をした反り返った厚板状の鉄塊、または合鉄鉄滓である。一見すると縁の強い鏡形鍛冶滓や鏡形の種線鉄塊の破片のようにも見えるが、持った感じはずしりと重く、芯が、鉄であることをうかがわせる。断面はいずれも直立気味の箱形で、平面的には直線状である。上下面はゆるやかな箱形で、長軸端部はやや反りが強い。側面や肩部には小さな破面がある。各面ともわずかに錆ぶくれが認められる。磁着はかなり強いが、すべてが鉄という感じではなく、表面にはある程度、滓があるかもしれない。色調は地が暗褐色、表面の大半は黄褐色の付着土砂に覆われている。</p>											
分析部分											
<p>長軸端部1/3を直線状に切断し、滓部とメタル部を分析に用いる。断面樹脂塗布。鏡材返却。</p>											
備 考											
<p>上下面は浅い鏡形で合鉄の鏡形鍛冶滓か、あるいは種線鉄塊末期の種線鉄塊の一種のようでもあるが、各側面が平坦で箱状になっている点は無異で、厚板状の鉄塊とも見える。X線CTスキャナー等による情報が無いため、切断後の状況によりその性格を判断すべき資料であろう。</p>											



0 (1:3) 10cm

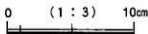
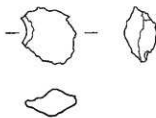
出土状況		産地名		資料番号		産地No		項目		詳	
産地No		5752		産地No		5752		項目		詳	
出土位置		IDH B		ミナラス		B区 SX-7		時期		縄文時代	
試料記号		機種: IDER-25		長さ		—		色		—	
化学		—		短径		—		表面		—	
放射化		—		厚さ		—		断面		—	
遺物種類		粒状体		重量		—		メタル度		なし	
(名称)		—		—		—		—		—	
<p>観察所見</p> <p>資料25-a~eの5点が粒状体の分析サンプルである。球形を呈するものが大半で、一部に塊状に歪れた痕跡が認められ、表面に数個の気孔がある。個別データは別表参照。</p>											
<p>分析部分</p> <p>必要品を選択し、粒状体として分析に用いる。残材返却。別表参照。</p>											
<p>備考</p> <p>表面に土砂が付着している。No.25-aは本資料群最大の個体であるが、表面に1mm程度の磨造削片が付着する。なお、本産地出土の粒状体は磨造削片に比べて出土数が極めて少ない特色を持つ。磨造作業の内容に関わるものか。</p>											

粒状体 分析No.25				(単位 mm)			
番号	長さ	短径	重量	色調	表面	断面	備考
No. 25-a	3.50	2.50	—	黒褐色	球状を呈する。表面に1mm程度の磨造削片が付着し、全体に凹凸が認められる。	無	数個の気孔あり
No. 25-b	2.70	1.90	—	黒褐色	やや不整形である。表面全体に0.1-0.2mmの気孔があり、塊状に歪れた痕跡が認められる。	無	数個の気孔あり
No. 25-c	1.70	1.50	—	不規則色 黒褐色 赤褐色	やや不整形な球状を呈する。表面全体に数個の気孔があり、塊状に歪れた痕跡が認められる。	無	数個の気孔あり
No. 25-d	1.60	1.40	—	不規則色 赤褐色	球状を呈する。塊状に歪れた痕跡が認められる。	無	数個の気孔あり
No. 25-e	0.60	—	—	黒褐色 赤褐色	球状を呈する。若干、塊状に歪れた痕跡が認められる。本資料群中最小である。	無	数個の気孔あり

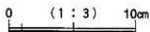
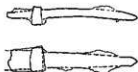
出土状況		遺跡名	除田広延遺跡	資料番号	26		遺跡No.	5752		項目	洋メタル
試料記号	出土位置	I D H B 3 テラス B区 SX-7		時期	後美		遺存度	出土地		機 械 CMA 化 学 X線分析 硬 度 マクロ 耐火度 放射化 X線CT	○  ○ ○
	検 査	I DER-26		長径	-	表	遺存度	-			
	化 学	-		短径	-	裏	遺存度	-			
遺物種類 (名称)	放射化	-		厚さ	-	磁響度	-	新古度	-	分	
	鑑定剥片	-		重量	-	メタル度	なし	断面確認	-		
	遺物種類 (名称)	-									
<b>観察所見</b> 資料 26-a~d が鑑定剥片の分析サンプルである。又、26-e は、鑑定剥片を洗い出した土砂より分離したおりに得ることのできた、 酸治伊の床面の土砂に混在した自然砂鉄であり、若干の細かい鑑定剥片が混在している。個別データは別表参照。											
<b>分析部分</b> 必要品を選択し、鑑定剥片として分析に用いる。残材返却。別表参照。											
<b>備 考</b> 一部、割れたものがある。母体となる鑑定剥片の資料は、他にかなり得られている。											

鑑定剥片 分析番号26 (単位 mm)											
試料記号	番号	厚さ	長径	短径	重量	表	裏	磁響度	新古度	断面確認	備考
大サイズ 26 (7-11 区画)	26-a	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-b	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-c	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
大サイズ 26 (10-12 区画)	26-d	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-e	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-f	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-g	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-h	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-i	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
中サイズ 26 (10-12 区画)	26-j	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-k	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-l	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-m	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-n	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-o	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
小サイズ 26 (10-12 区画)	26-p	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-q	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-r	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-s	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-t	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-u	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
大サイズ 26 (10-12 区画)	26-v	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。
	26-w	0.1	0.12	0.12	0.01	表	裏	弱	古	あり	鑑定剥片。磁響度弱。

出土状況		発掘地		資料番号		遺物No.		項目		注		
遺跡名		I D H B		I チラス		548		時期: 縄文		出土土器		
試料記号	検 閲: Y01B-27	法	長径	4.8 cm	色 調	表: くすんだ褐色	遺存度	破片	分	機 織	○	○
	化学: Y01B-27		短径	2.0 cm		地: 明褐色						
遺物種類 (名称)	羽 口	厚さ	3.8 cm		破層度	2		割合浸	-	新	X線顕微鏡	○
			重量	26.6 g		メタル度	なし					
<p>観察所見</p> <p>羽口の先端部の破片である。先端外側は暗褐色にガラス化し、内側の穿孔部にもやや巻き込むように付着している。胎土はわずかに砂粒を含むもので緻密である。外面は羽口の長軸方向に幅1.1cm前後に面取りされている。先端は斜めに磨削し、穿孔部の周囲だけがやや突出している。内側の穿孔は長軸方向になされているが、工具の方向は不明である。胎土の色調は内側が明褐色、外側はくすんだ褐色である。小破片のため磨損角度は算出しにくい。</p>												
<p>分析部分</p> <p>短軸端部3/4を直線状に切断し、押型と胎土を分析に用いる。残材返却。</p>												
<p>備 考</p> <p>内外形とも小ぶりの羽口である。8世紀代の羽口としてはかなり細身のものとなろう。</p>												



出土状況	遺跡名	発掘調査区画	資料番号	28	遺物No.	3745		項目	測定		
	出土位置	I D H B	Bテラス	B区2	時期: 横穴	奈良時代	出土土器	検 査	メタル		
試験記号	検 査: Y01D-28	長径	10.1 cm		色 調	表: 黄褐色~褐色	裏: 黄褐色	破片	分	機 構	○
	化 学: Y01D-28		短径	2.1 cm		裏: 暗褐色	破面数	1		CMA	○
遺物種類 (名称)	鉄 器 (刀子)	厚さ		1.5 cm		継ぎ目	5		割合	新	化学
			重量	25.4 g			メタル度	M (◎)			断面形状
観察所見											
<p>刃部の基部から柄部にかけてが残る刀子の破片である。柄部側の刃部との境には溝状の紋が残っている。ただし、基部は欠け落ちてしま い、現在は遺存していない。刃部は長さ1.9 cmが残っているのみで、断面形状は片刃のように見えるが、柄部とともに錆びくずれや付着土 砂があり、明瞭ではない。柄部の断面形状も長方形ではなく、刃部と同様、片側が平坦気味で、反対側が丸みを持っているように見えるが、 刃部同様、はっきりとしたものではない。遺物は紋具付近から柄部に移るあたりがやや強く、他は錆びてしまっている。色調は地が暗褐 色、表面は黄褐色から褐色である。</p>											
分析経緯											
<p>長軸端部1/3を直線状に切断し、メタル部を中心に分析に用いる。断面樹脂塗布。残材返却。</p>											
備 考											
<p>柄部を中心に3片に割れている。柄部全体で8.3 cmと長く、これに応じて刃部も長い状態であったと推定される資料である。広瀬遺跡か らは明らかに古代とは考えにくい新しい鉄器も出土しているので、養治伊の時期の鉄器とは断定できないが、メタルの残る古代であつても 強い鉄器として推定された資料である。紋具がしっかり残ることから、本来は木製の柄が伴っていたと考えられる。</p>											



出土状況		産地名		資料番号		遺物No		86		項目		注	
出土位置		IDH A A-3区		時期:根拠		古墳時代前期		出土土器		検 査		メタル	
試料記号	鉄 鏡: Y01D-29	長さ 7.0 cm		色 調	表: 黄褐色	遺存度	破片	分	1	検 査	○	新	○
	化学: Y01D-29	幅 4.4 cm			地: 暗褐色	破面数	1			化学	○		
遺物種類 (名称)	鉄 器 (片)	厚さ 1.7 cm		硬さ	7	割合	-	新	-	硬度	○	新	○
		重量 105.0 g		メタル度	L (●)	断面観察	○			耐火度	○		

**観察所見**

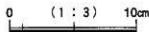
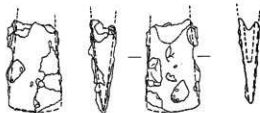
先地の片側端部と基部側のすべてが欠け落ちた鉄片である。放射割れが目立ち、一部は割線と平行している。大きな錆ぶくれの欠けも点にする。刃先側の平面形はやや丸みを持ち、中央部が突出する。刃部から基部側にかけて徐々に狭まる形態で、体部の横断面形は筒形である。基部側の破面には層状の筋がみられるが、錆ぶくれと腐蝕による筋目が混在するものとみられる。中央部は長方形に黄褐色の酸化土砂が詰まっている。これは酸化による脱落と見るよりは例を上げるためのものとみたい。刃部は錆ぶくれで一部が曇らんでしまっているもの、両刃と考えられる。色調は地が暗褐色、黒錆のじみも割れの中心部にはみられる。尚、表面の大半は黄褐色の酸化物に覆われている。

**分析部分**

長軸端部1/3をS字状に切断し、メタル部を中心に分析に用いる。断面樹脂塗布。残材返却。

**備 考**

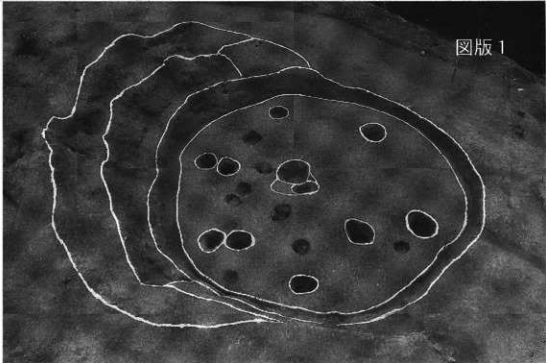
陸田ハタケ谷出土の資料である。陸田広瀬遺跡のようにセット関係になる資料としてではなく、陸田遺跡群の鉄器の一つとして分析する。小型の鉄片の片側から刃先にかけての破片である。放射割れや錆ぶくれがはげしいが、刃部の中や内側にはメタルが広めに遺存するものと推定される。



# 图 版



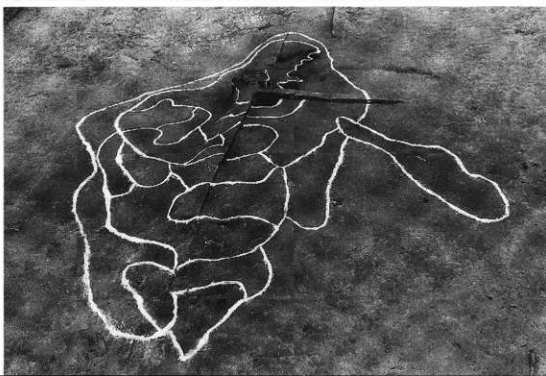
3区 S101



2区炭溜1 (北から)



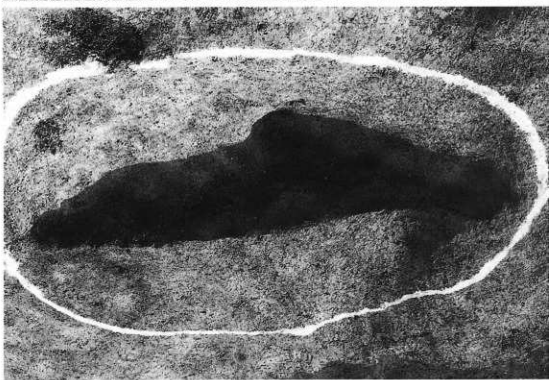
2区炭溜1 (南から)



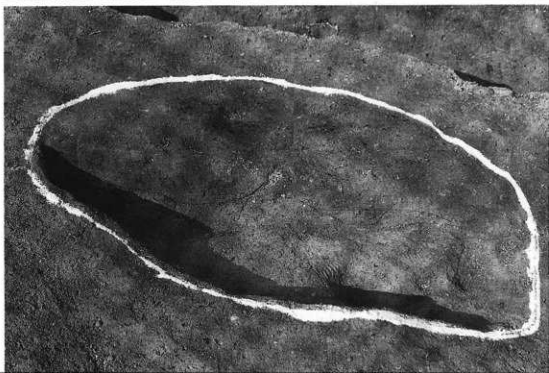
3区 SK01・02



3区 SK01



3区 SK02



A区全景



D・E区全景



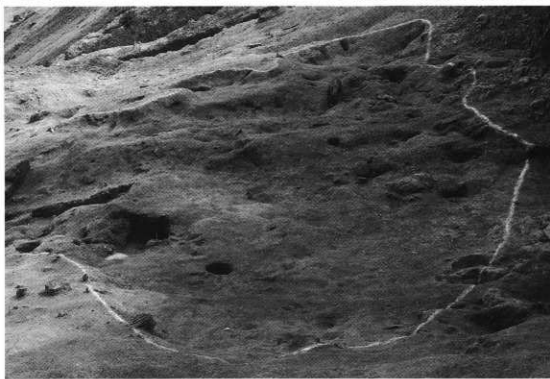
A区調査前



A区炭溜 1



A区炭溜 1



A区炭溜 1



A区炭溜 2 検出



A区炭溜 2 検出



A区炭溜 2 検出



陰田ハタケ谷遺跡

図版 6

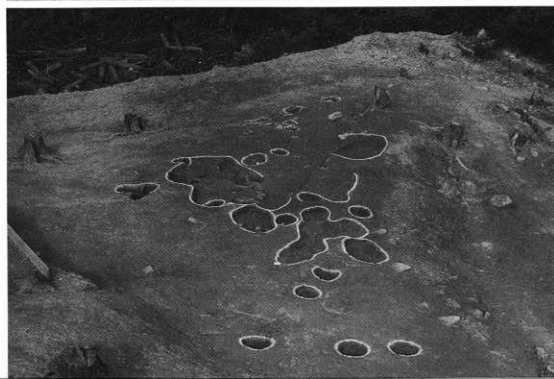
A区全景



A区炭溜 3 検出



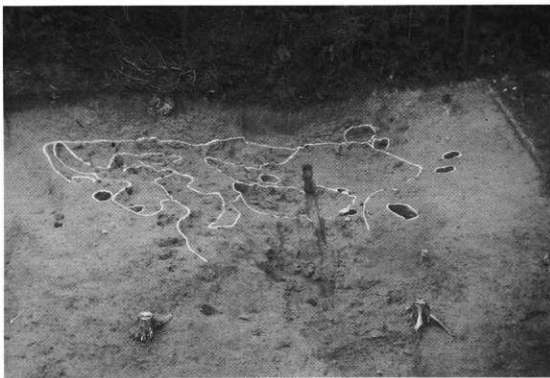
A区炭溜 3 完掘



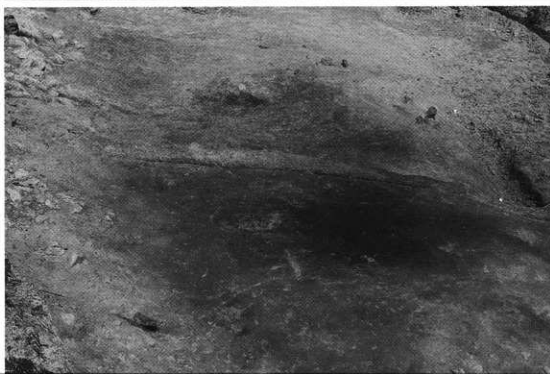
B区全景



B区炭焼窯状遺構完掘



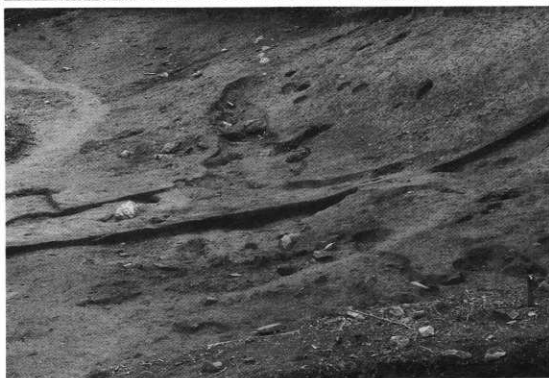
B区炭焼窯状遺構検出



D区炭溜 4 検出



D区炭溜 4 検出



D区炭溜 4 土層断面





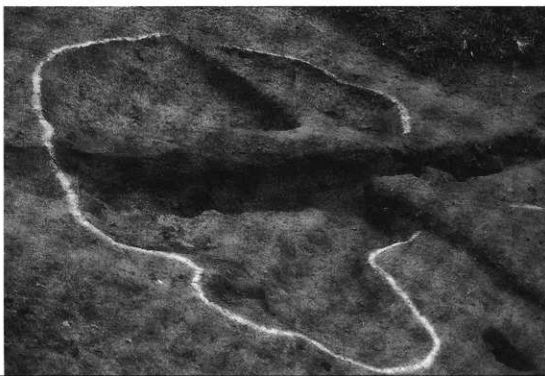
D区炭溜 5 検出



E区炭溜 6



E区炭溜 6



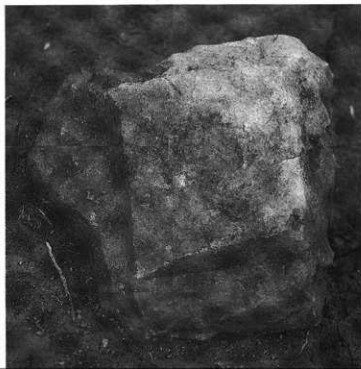
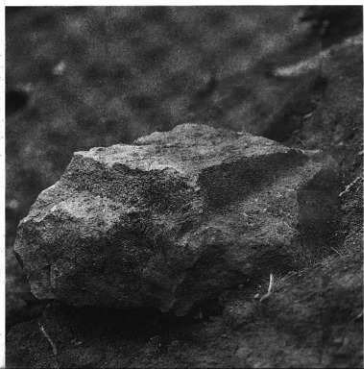
遺物出土状況



遺物出土状況



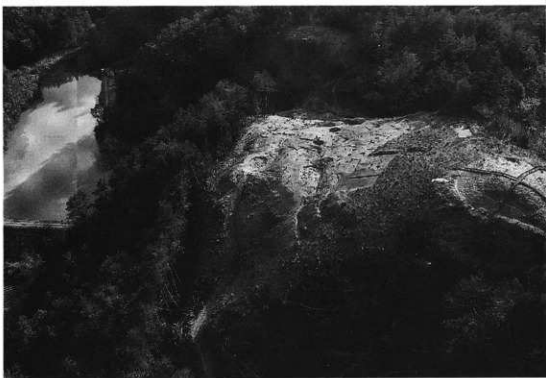
石出土状況



空中写真（北から）



空中写真（左 新池）



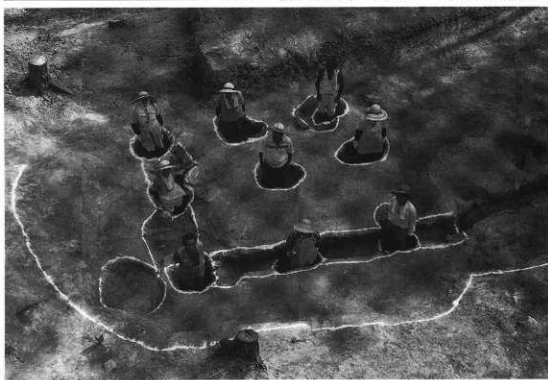
2区空中写真



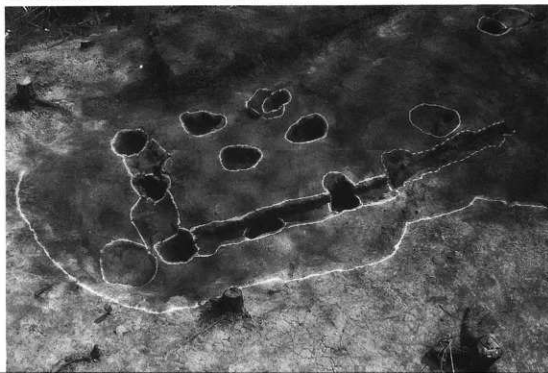
1区全景（上空から）

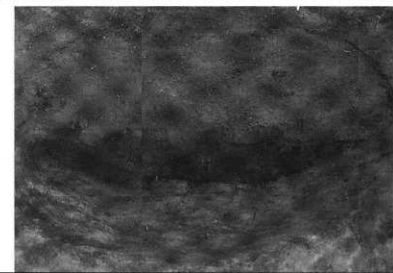
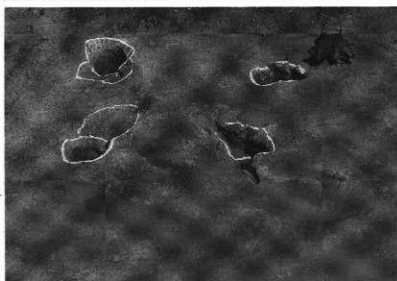
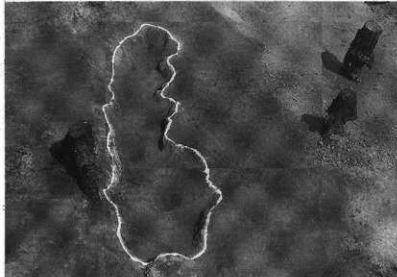


1区11テラスSB01



同上





1区尾根部SD01

3区14テラス炭溜10

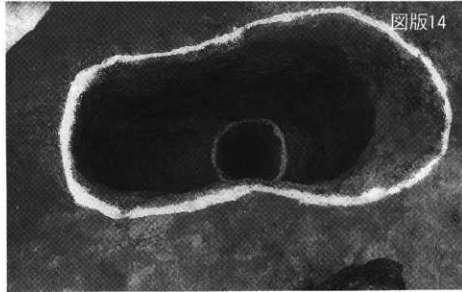
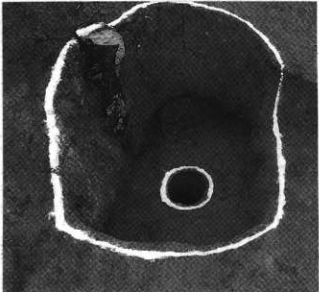
1区11テラスSB02

1区12テラス土層断面

1区12テラスSB18

1区土馬出土状況

1区尾根部SK04土層断面



1区 尾根部 JSK02	1区 尾根部 JSK01
--------------------	--------------------

3区14テラス  
SI03

同上(東から)

2区（頂部から市街地を望む）



2区頂部方形壇調査前



2区調査前



2区全景空中写真



2区1～2テラス



2区3テラス





2区1～4テラス（南から）

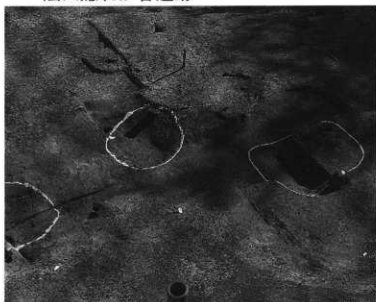


2区4～6テラス（南から）



2区4～6テラス（上空から）





2区1テラス遺構分布 (SK12・13)



2区1テラス遺構分布 (SS01北側)



2区1テラス遺構分布 (SS04付近)



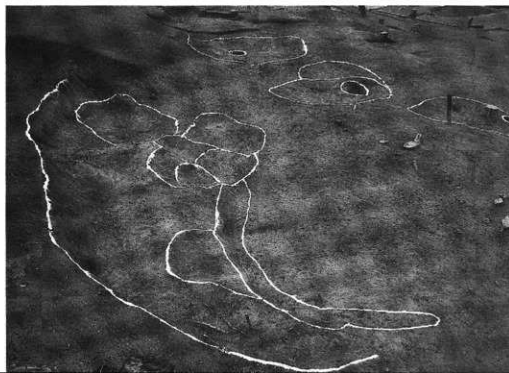
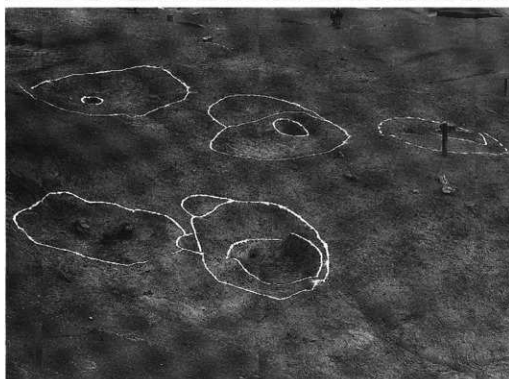
2区1テラス遺構分布 (SS01東側)



2区1テラス SS04土層断面



2区1テラス遺構分布





2区1テラス炭溜1

下部SK11炭状況	土層断面
同上	下部SK11土層断面
同上	同上遺物出土状況
	下部SK17遺物出土状況



2区2テラス S102上面  
SK15 (炭溜)



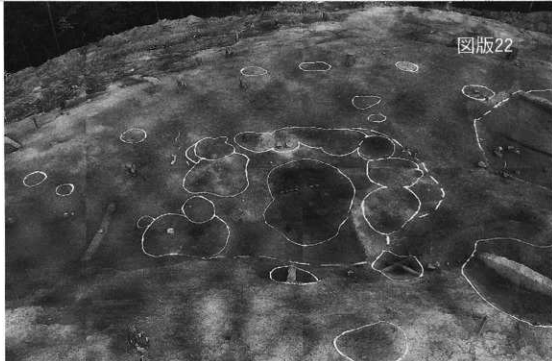
2区2テラス S102



2区2テラス南側遺構分布



2区2テラスSB17上面  
炭溜2



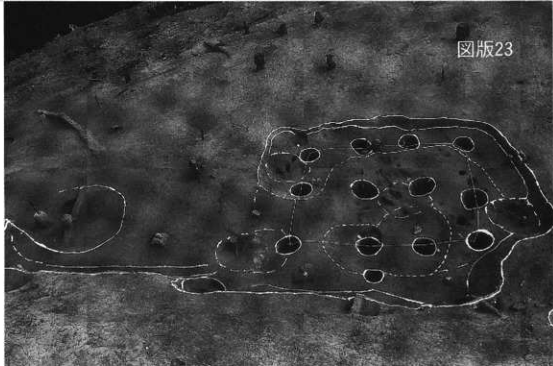
同上



同上土層断面



2区2テラス SB17・SS11



2区2テラス  
SB17・SI02・SK27



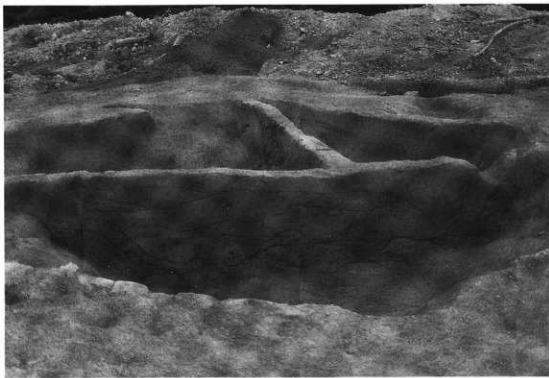
2区2テラス段差状況



2区2テラスSK07上面



同上土層断面

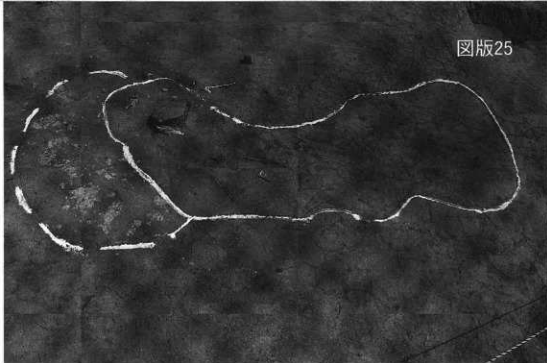


同上土層断面（炭混り状況）

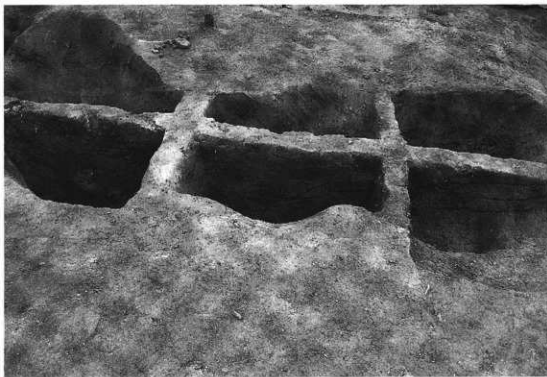




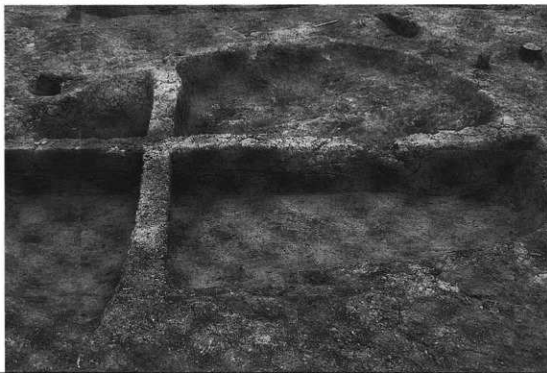
2区2テラス SK09上面



同上土層断面



2区2テラス SK10



2区2テラス土馬出土状況



同上



同上





2区2テラスSS11土層断面



2区2テラスSS08土層断面



2区2テラスSB17北土器



2区2テラスSK29土器



2区2テラスSB17北土器群

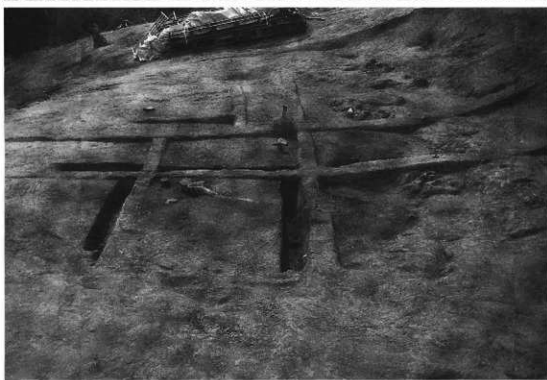


2区2テラスSK29石組

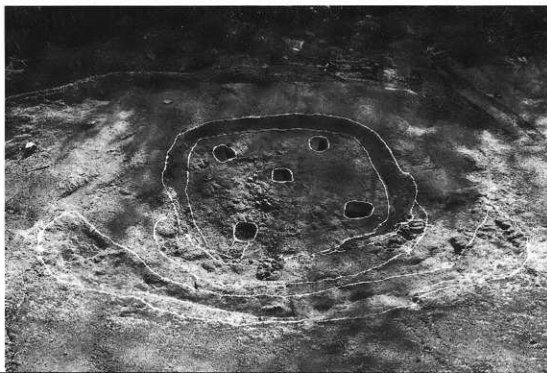
2区3テラスSI01上面炭溜4

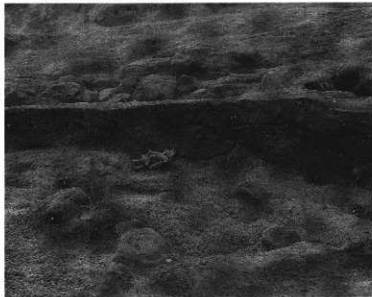


同上掘り下げ状況



同上完掘 (SI01)





2区3テラス炭溜4土層断面(南北)



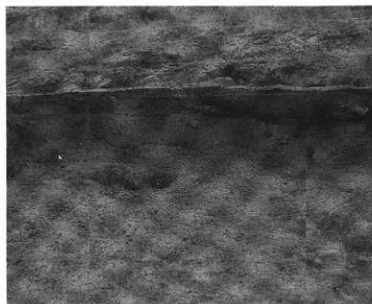
2区3テラス炭溜4土層断面(東西)



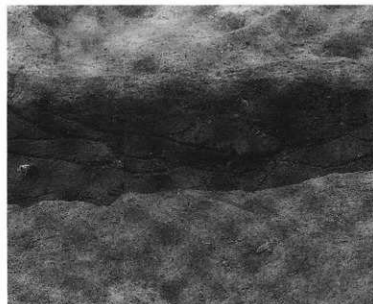
同上遺物出土状況



同上土層断面



同上土層断面(SI01床面から)



同上(炭混り状況)

陰田隠れが谷遺跡

2区3テラス炭溜4  
土馬出土状況



同上（上から）



同上（横から）

2区3テラス遺物出土状況



同上



同上



2区4・5テラス段差状況



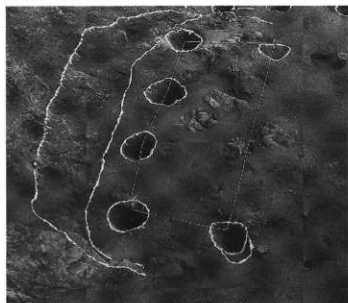
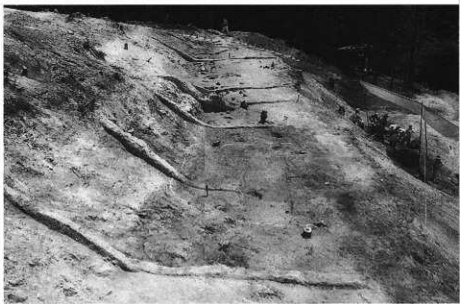
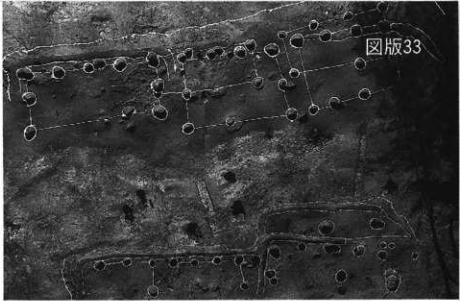
2区5・6テラス段差状況



2区6テラス遺構分布







2区4テラス完掘状況

2区4テラスSB06完掘

2区4・5テラス遺構分布

2区4テラス掘り下げ状況

2区4テラスSB06上面

陰田隠れが谷遺跡

2区4テラス SB03・15



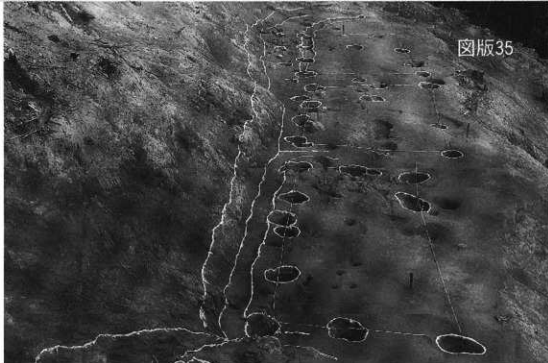
同上掘り下げ状況



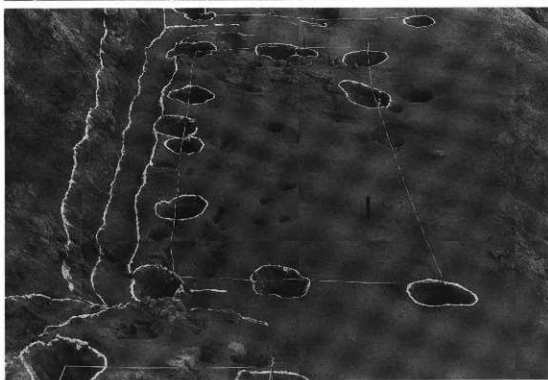
同上段差状況



2区4テラス東側掘立柱建物



2区4テラスSB05・24  
(西から)



2区4テラスSB05・24  
(北から)



2区4テラス遺物出土状況  
(SB04)



同上



同上



2区4テラス遺物出土状況



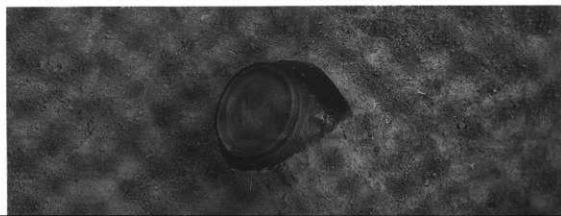
同上



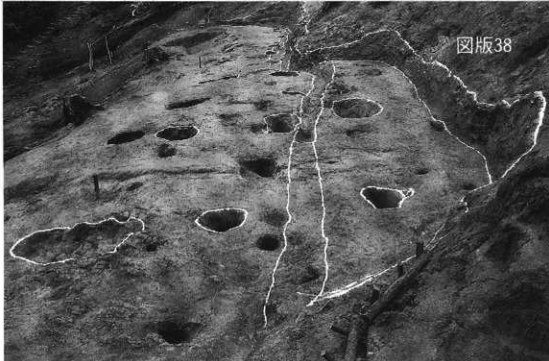
同上



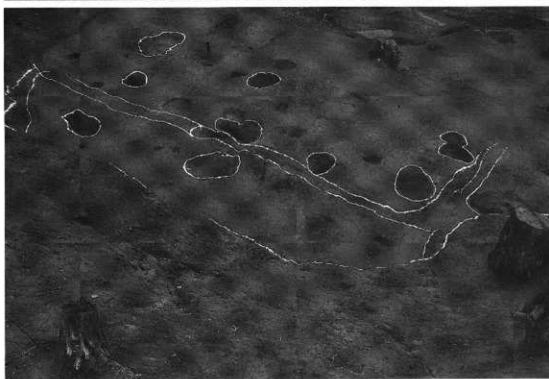
同上



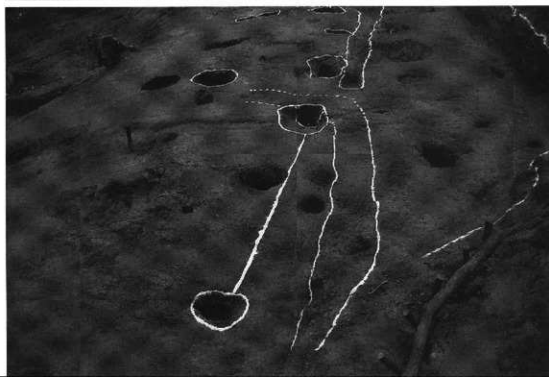
2区5テラス状況(東から)



2区5テラス SB08・09・26



2区5テラス SB09



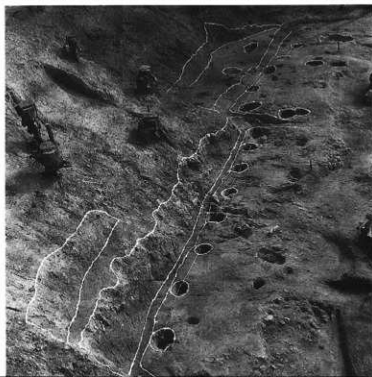
2区5テラス  
SB10・11 (東から)



同上 (西から)



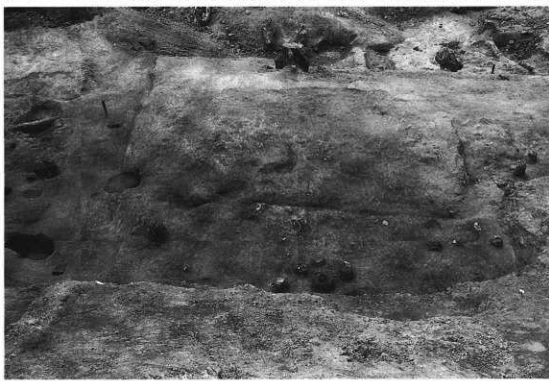
2区5テラス遺構分布



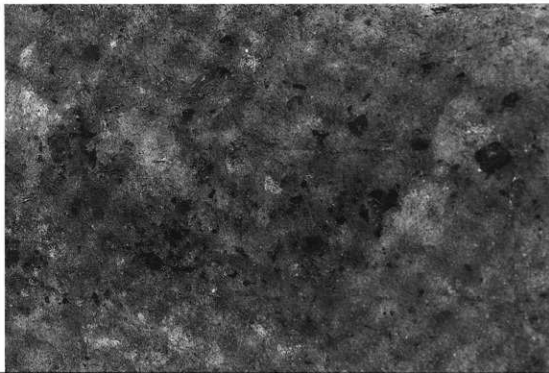
2区5テラス炭溜5状況  
(SB08・09上部)



同上掘り下げ状況



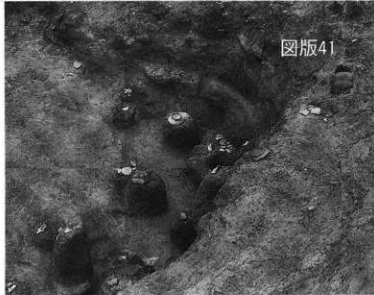
同上土層断面 (炭混入状況)



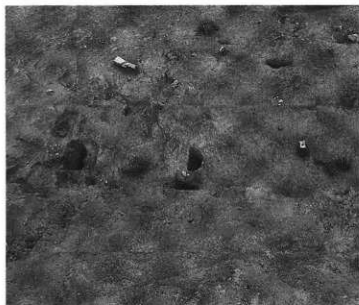




2区5テラスSB11土層断面



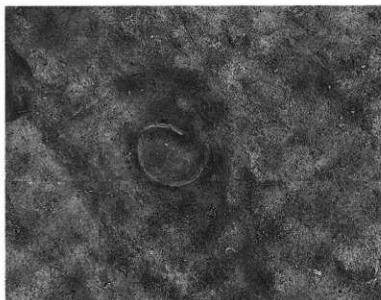
2区5テラスSB11遺物出土状況



2区5テラス西側遺物出土状況



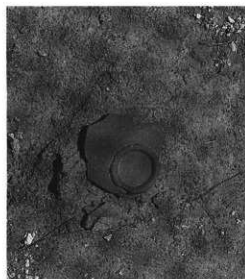
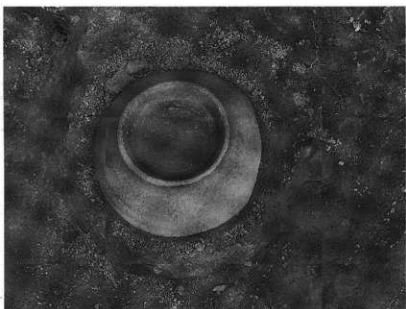
同上近接



同上



同上上部肩部

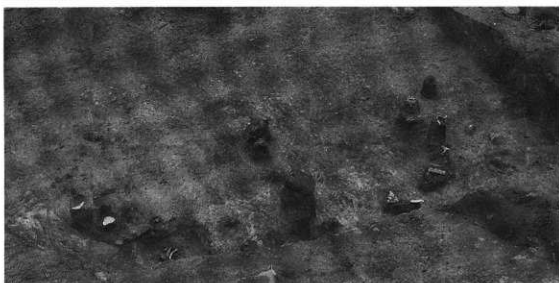


2区5テラス遺物出土状況

2区6 テラス土層断面



2区6 テラス遺物出土状況



同上



同上



陰田隠れが谷遺跡

図版44



2区6テラス遺物出土状況

陰田隠れが谷遺跡

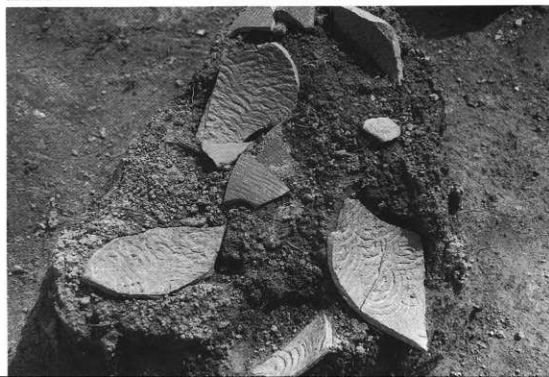
3区14テラス全景



3区14テラス SB20



同上遺物出土状況



3区14テラス SK06検出



3区14テラス土層断面



3区14テラス SK06完掘





現地説明会風景



2区作業風景



同上



2区土馬出土状況



休憩風景



作業小屋設置風景

調査前 (北から谷奥を望む)



調査前 (南から谷入口を望む)

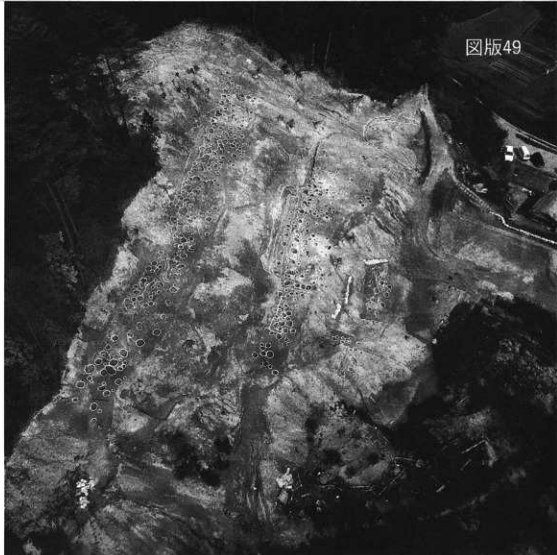


調査前 (陰田広畑遺跡から  
谷入口を望む)

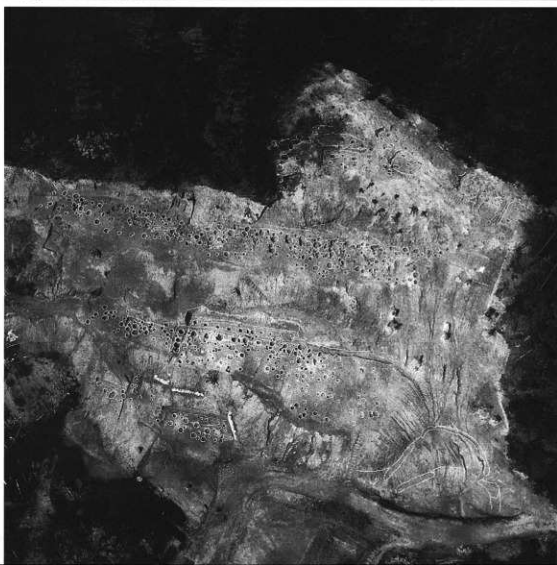




全景（西から）



全景（上空から）





全景（東から）

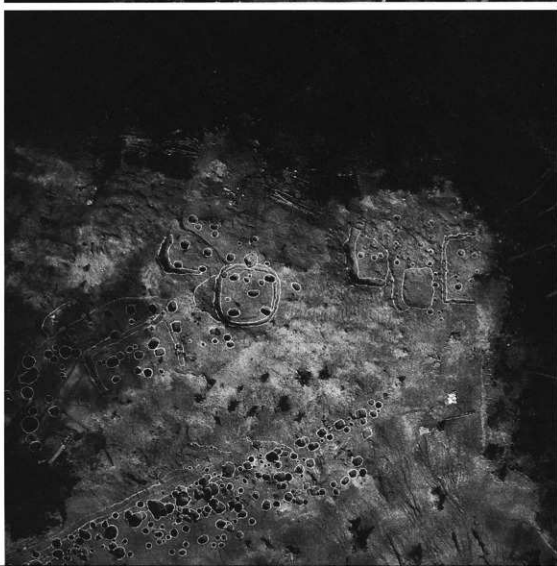


1・2・3・6テラス全景  
（東から）

1～6テラス全景（南から）



7・8テラス全景（上空から）



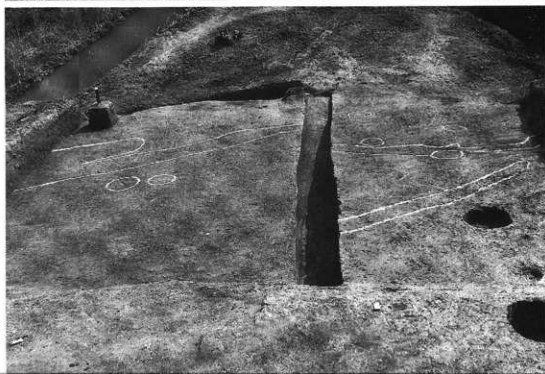
1 テラス全景（東から）



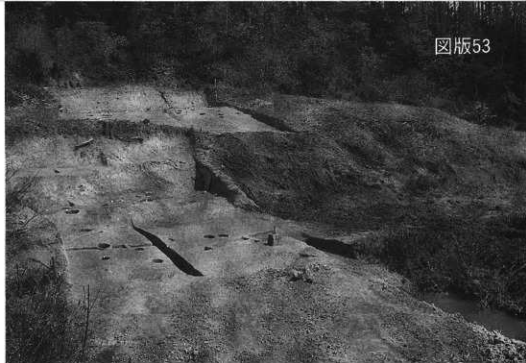
1 テラス全景（南から）



2 テラス全景（北から）



2テラス全景（南から）



2テラス全景（南から）



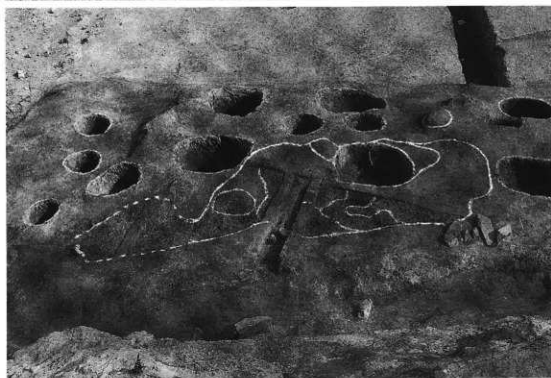
2テラス全景（北から）



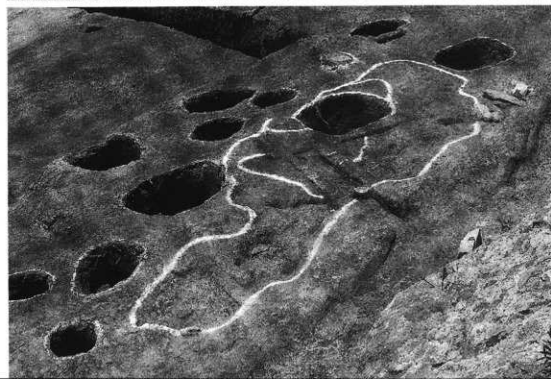
2 テラス炭分布状況（北から）



同上（北から）



同上（東から）



2 テラス遺物出土状況



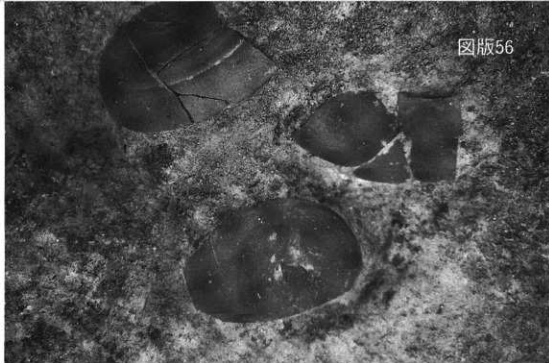
2 テラス遺物出土状況



2 テラス遺物出土状況



2 テラス須恵器出土状況



2 テラス須恵器出土状況



2 テラス須恵器出土状況





2 テラス須恵器坏身、  
土製支脚出土状況



2 テラス土製支脚出土状況



2 テラス須恵器破出土状況



2 テラスかまど出土状況



2 テラスかまど出土状況



2 テラスかまど出土状況



2 テラスかまど出土状況



2 テラスかまど出土状況



2 テラスかまど出土状況





3 テラス全景 (西から)



3 テラス全景 (北から)



3 テラス全景 (東から)

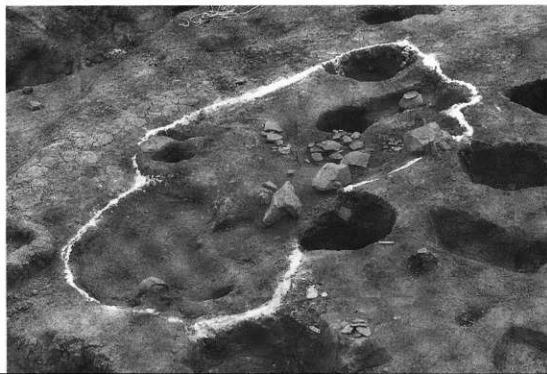
3 テラス SK01 (西から)



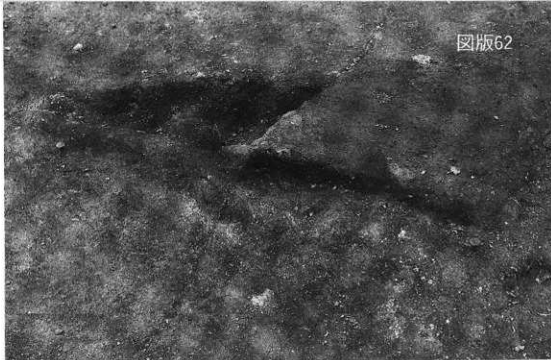
3 テラス SK01 (北から)



3 テラス SK01 (東から)



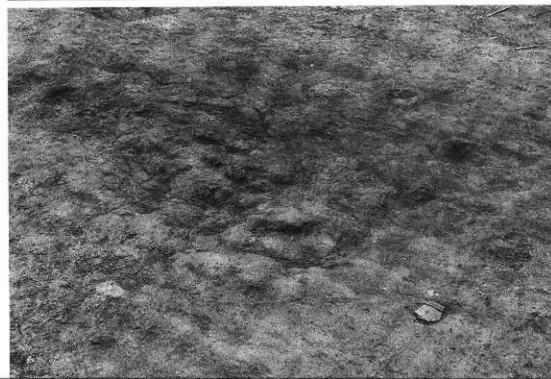
3 テラス SX01



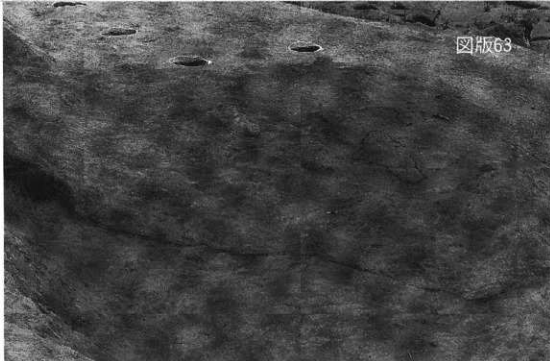
3 テラス SX02



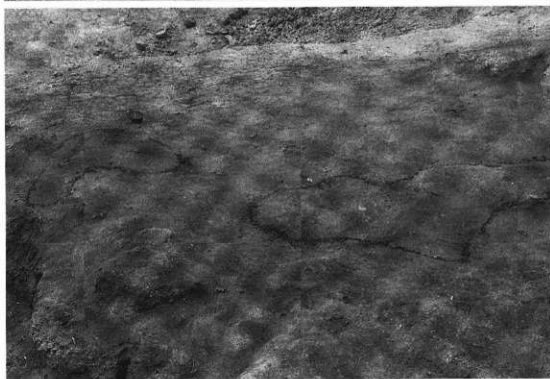
3 テラス SX04



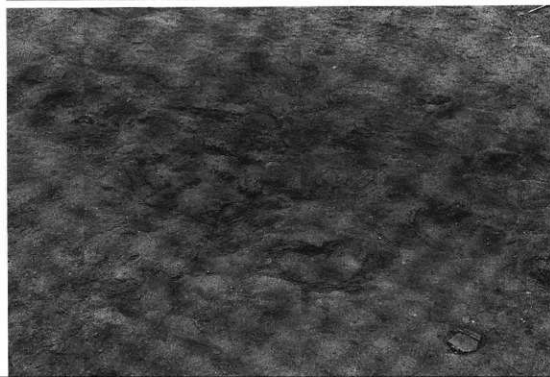
3 テラス SX01



3 テラス SX01



3 テラス SX04



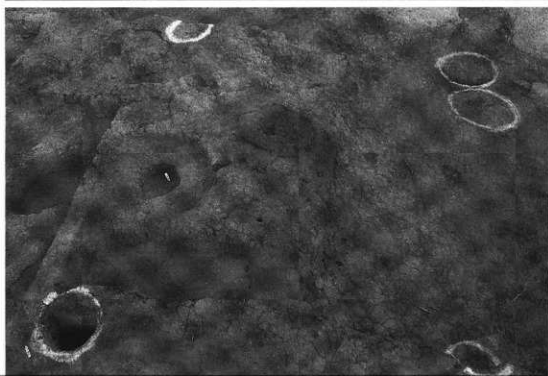
3 テラス SX03 (東から)



3 テラス SX03 (西から)

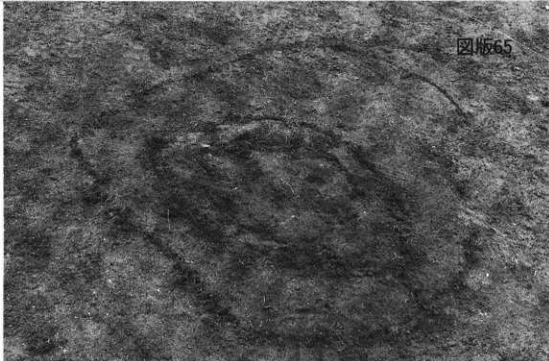


3 テラス SX03 (西から)

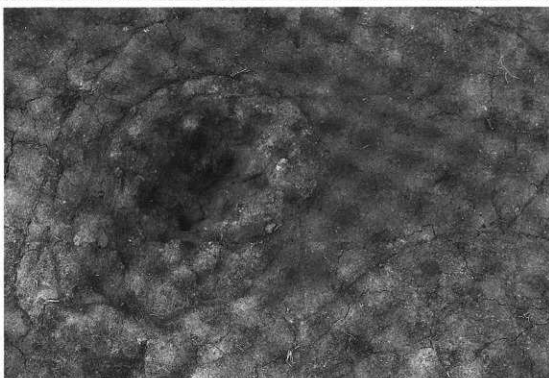




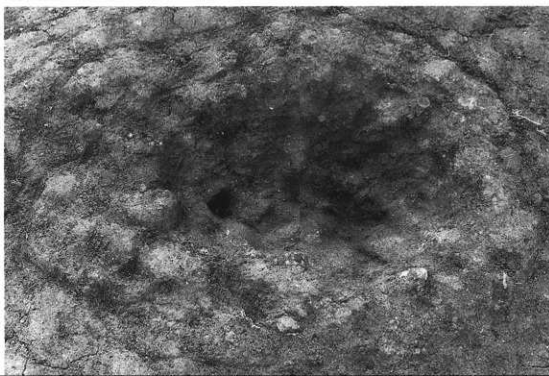
3 テラス SX03 (西から)



3 テラス SX03 (南から)



3 テラス SX03



3 テラス遺物出土状況



3 テラス遺物出土状況



3 テラス遺物出土状況



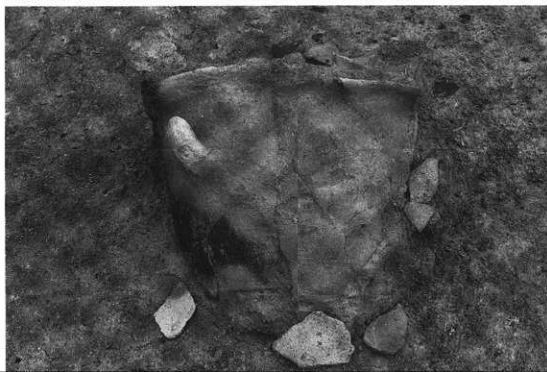
3 テラス須恵器坏身出土状況



3 テラス須恵器坏蓋出土状況



3 テラス甌出土状況



3 テラスかまど、土製支脚  
出土状況



3 テラスかまど出土状況



3 テラス遺物出土状況



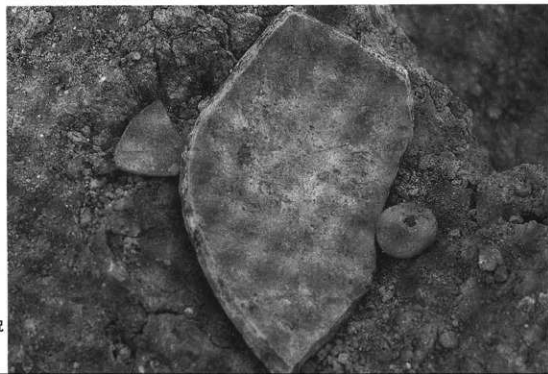
3 テラス須恵器壺出土状況



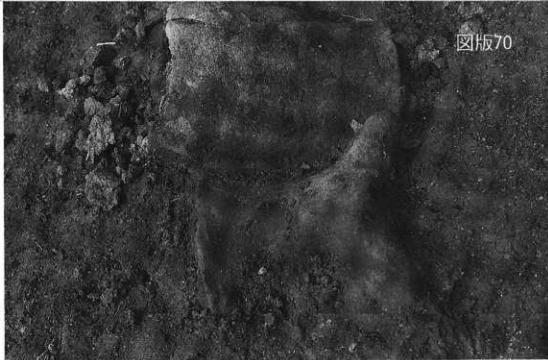
3 テラス須恵器坏蓋出土状況



3 テラス須恵器、土錘出土状況



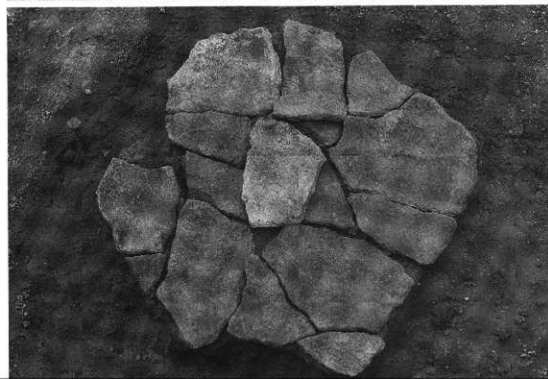
3 テラス土師器壺、土製支脚  
出土状況



3 テラス土師器壺、土製支脚  
出土状況



3 テラス土師器出土状況



6 テラス全景（西から）



6 テラス全景（西から）



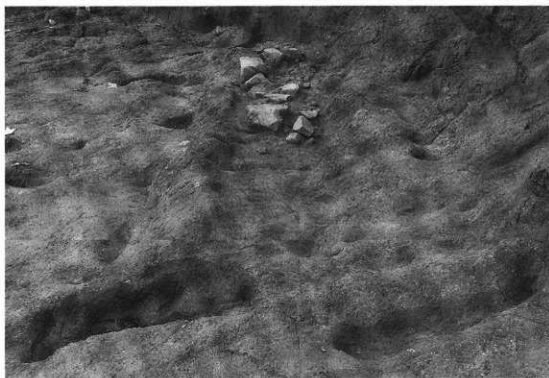
6 テラス全景（東から）



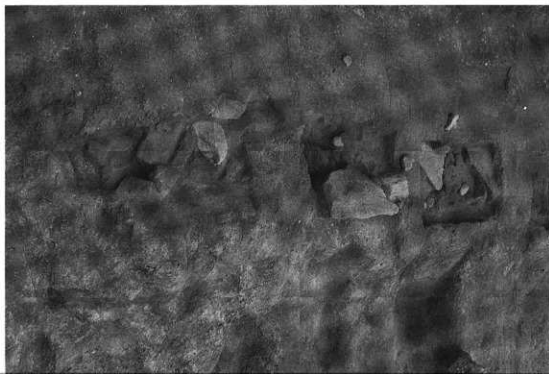
6 テラス SD01 (南西から)



6 テラス SD01 (東から)

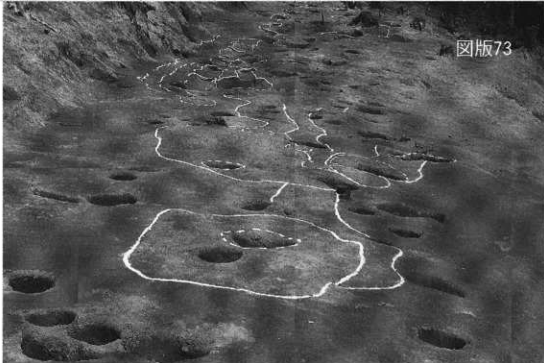


6 テラス SD01 (西から)





6 テラス焼土検出 (西から)



6 テラス焼土検出 (北から)



6 テラス焼土検出 (北西から)



6-B 6-C 6-D 6-E 6-F 6-G 6-H 6-I 6-J 6-K  
5-A 5-B 5-C 5-D 5-E 5-F 5-G 5-H 5-I 5-J 5-K  
4-A 4-B 4-C 4-D 4-E 4-F 4-G 4-H 4-I 4-J 4-K  
3-A 3-B 3-C 3-D 3-E 3-F 3-G 3-H 3-I 3-J 3-K  
2-A 2-B 2-C 2-D 2-E 2-F 2-G 2-H 2-I 2-J 2-K  
1-A 1-B 1-C 1-D 1-E 1-F 1-G 1-H 1-I 1-J 1-K

6 テラス焼土サンプル

6-E 6-F 6-G 6-H 6-I 6-J 6-K  
5-E 5-F 5-G 5-H 5-I 5-J 5-K  
4-E 4-F 4-G 4-H 4-I 4-J 4-K  
3-F 3-G 3-H 3-I 3-J 3-K  
2-F 2-G 2-H 2-I 2-J 2-K  
1-F 1-G 1-H 1-I 1-J 1-K

6 テラス焼土サンプル

6 テラス焼土サンプル



6 テラス遺物出土状況



6 テラス須恵器出土状況



6 テラス須恵器出土状況



6 テラス遺物出土状況



6 テラス遺物出土状況



6 テラス遺物出土状況



6 テラスかまど出土状況



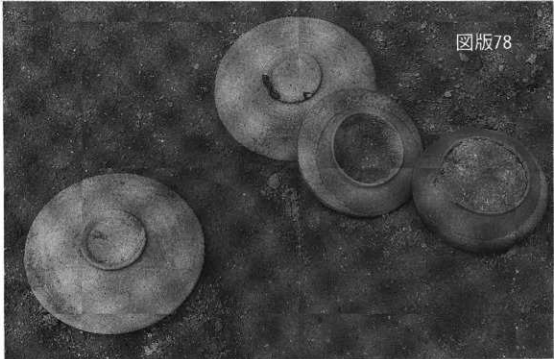
6 テラスかまど出土状況



6 テラス遺物出土状況



6 テラス須恵器出土状況



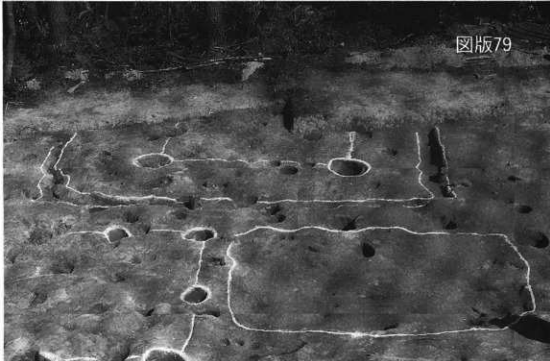
6 テラス土鍾出土状況



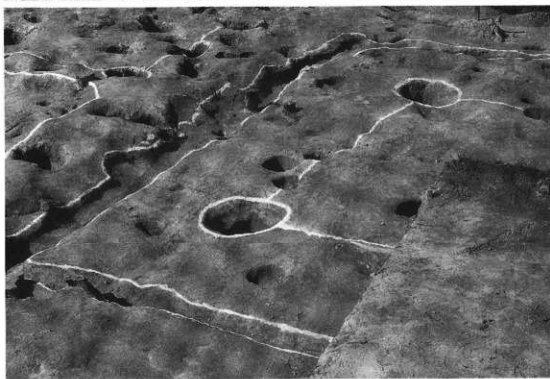
6 テラスミニチュア土製品  
出土状況



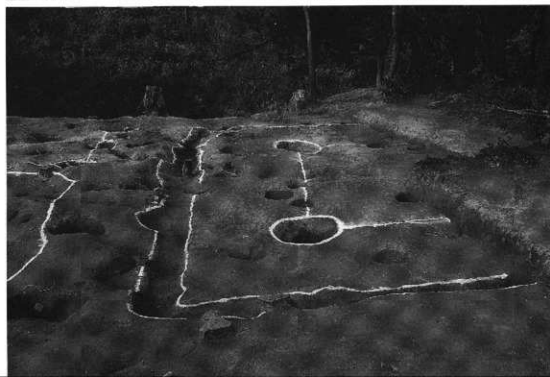
7 テラス S101(奥)  
SB45(手前左)・SS01(手前右)



7 テラス S101 (南東から)



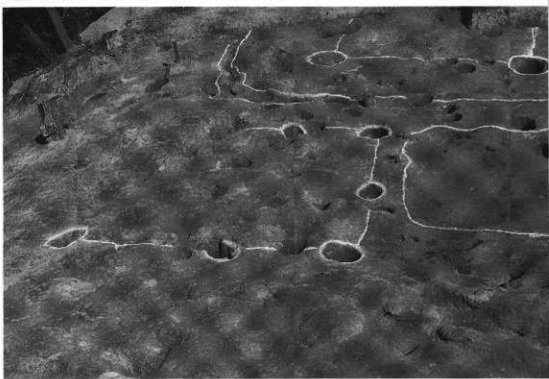
7 テラス S101 (南から)



7テラス SS01



7テラス SB45



7テラス SB45





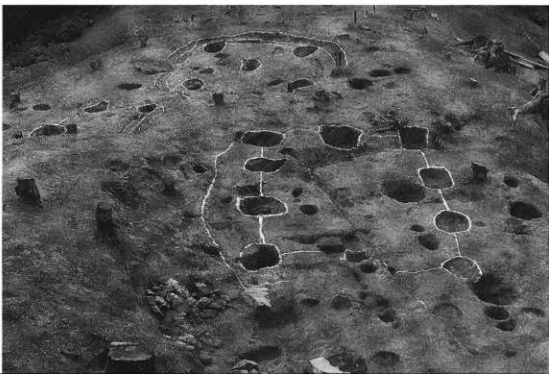
8 テラス SB46 (西から)



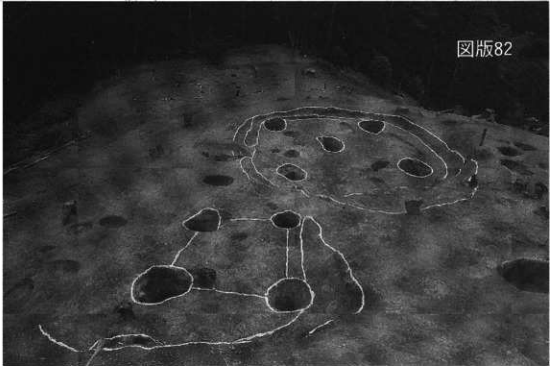
8 テラス SB46 (北から)



8 テラス SB46 (手前)  
SI02 (奥)



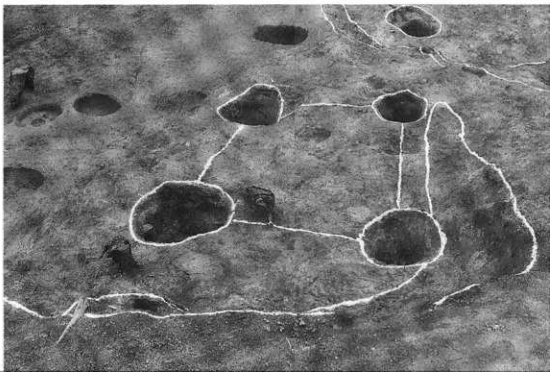
8 テラス S102 (奥)  
S103 (手前)



8 テラス S102



8 テラス S103



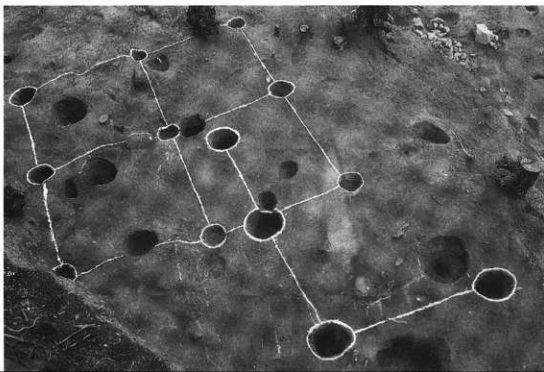
8 テラス S104



8 テラス S105



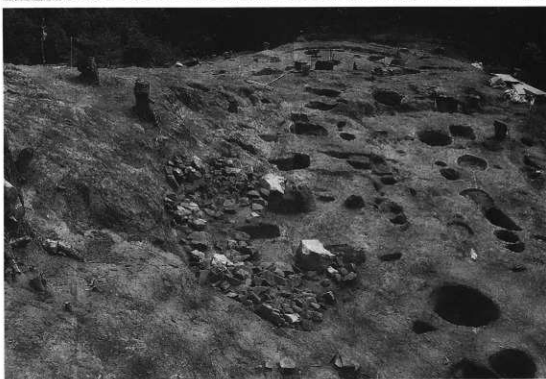
9 テラス SB47 (左)  
SB48 (右)



8 テラス石敷遺構（北から）



8 テラス石敷遺構（西から）



8 テラス石敷遺構（西から）



8 テラス石敷遺構 (南から)



8 テラス石敷遺構 (南から)



8 テラス石敷遺構 (北から)



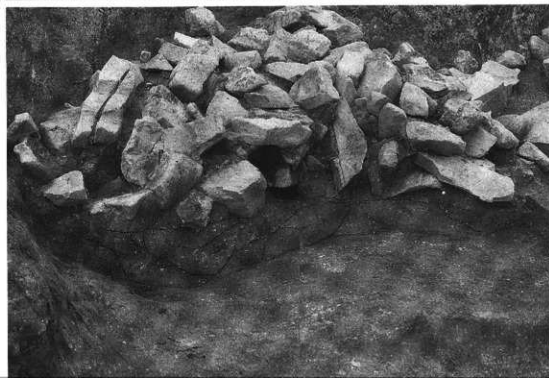
8 テラス石敷遺構土層断面



8 テラス石敷遺構土層断面



8 テラス石敷遺構土層断面



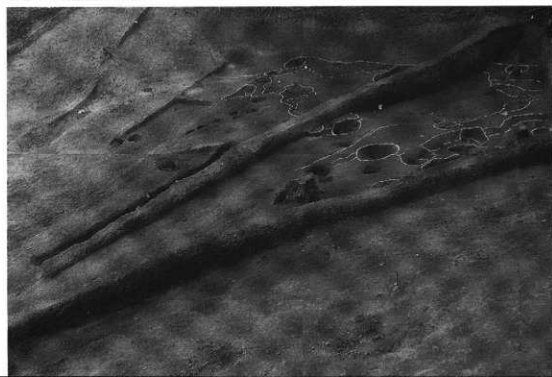
10テラス調査前全景



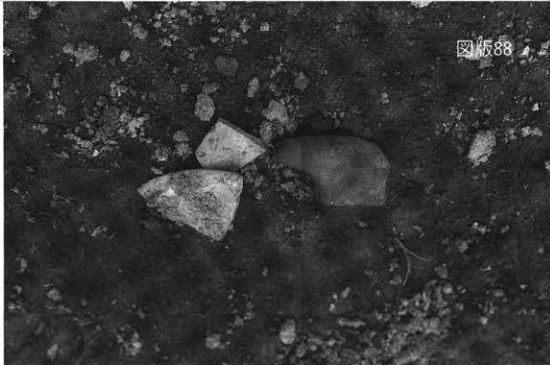
10テラス全景（北東から）



10テラス全景（北から）



10テラス土馬出土状況



10テラス土馬出土状況



10テラス土馬出土状況

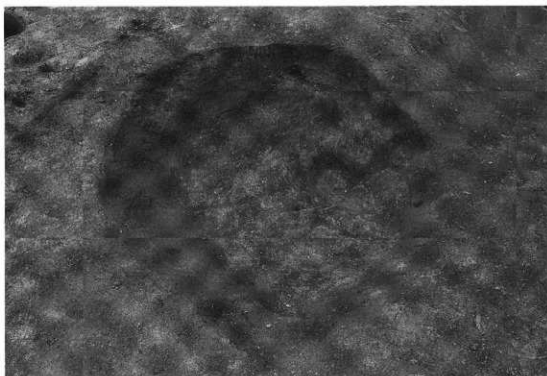




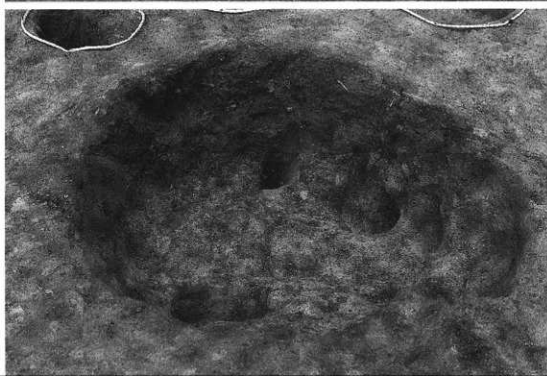
11テラス SK02



11テラス SK03



10テラス SK05





1・2区遠望（上空から）



1・2区遠望（南側尾根から）



1区全景（上空から）



2区全景（上空から）

1区1・3・4テラス  
(上空から)



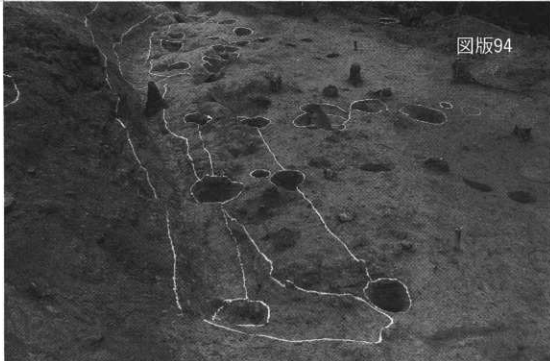
1区1・3・4テラス



1区1テラスSB07



1区1テラス (南から)



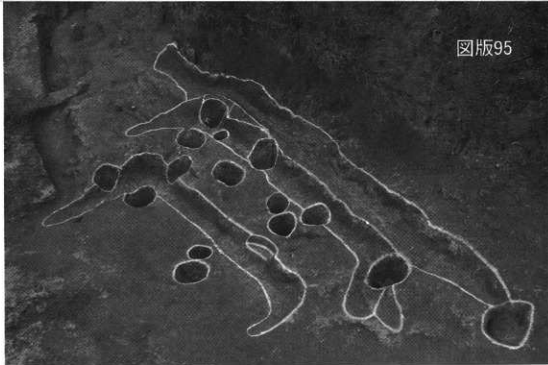
1区1テラス (西から)



2区全景



2区 SB01~03



2区 SB04~07



2区 SB08~10



1区3・4テラス土層断面



1区4テラス土層断面



2区Cライン土層断面

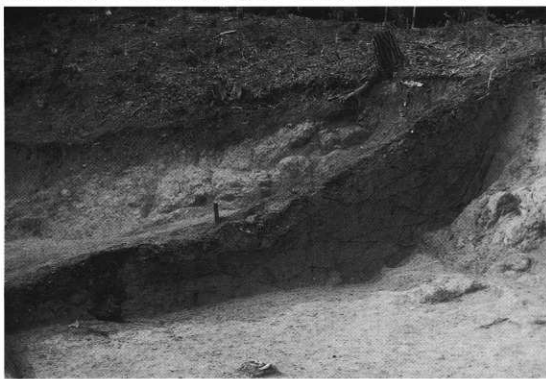




2区Aライン土層断面



2区3ライン土層断面



2区5ライン土層断面



陰田宮の谷遺跡

図版598

1区1テラス遺物出土状況



同上



同上



1区2テラス遺物出土状況



同上



同上



陰田宮の谷遺跡

図版100

3区調査前全景  
(東から)



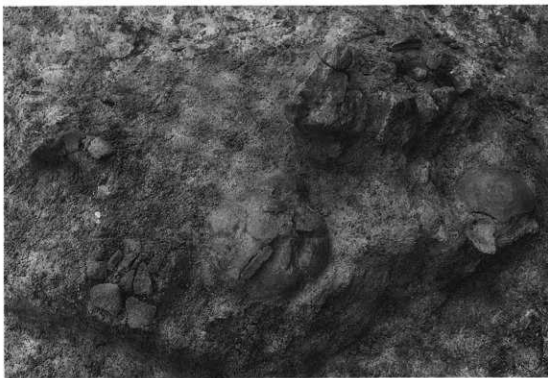
3区テラス状遺構1  
ピット検出状況(西から)



3区テラス状遺構1  
遺物出土状況(南東から)



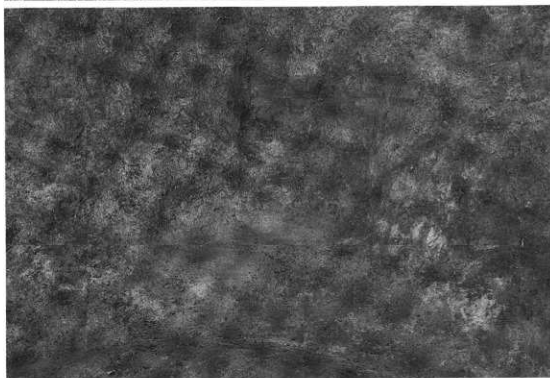
## 陰田宮の谷遺跡

3区テラス状遺構1  
遺物出土状況（南西から）3区テラス状遺構1  
遺物出土状況（西から）3区テラス状遺構1  
遺物出土状況

3区テラス状遺構3  
完掘状況（西から）



3区テラス状遺構3  
炉状の遺構（北から）



3区テラス状遺構3  
遺物出土状況（西から）



3区テラス状  
遺構 3  
遺物出土状況  
(南西から)



3区テラス状  
遺構 3  
遺物出土状況  
(南西から)



3区テラス状遺構 3  
挿図313 1、2出土状況



3区テラス状遺構 3  
挿図312 19出土状況

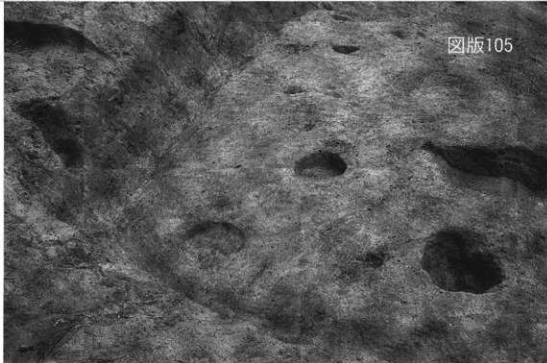


3区テラス状遺構 3  
挿図314 4出土状況





3区テラス状遺構2  
完掘状況(西から)

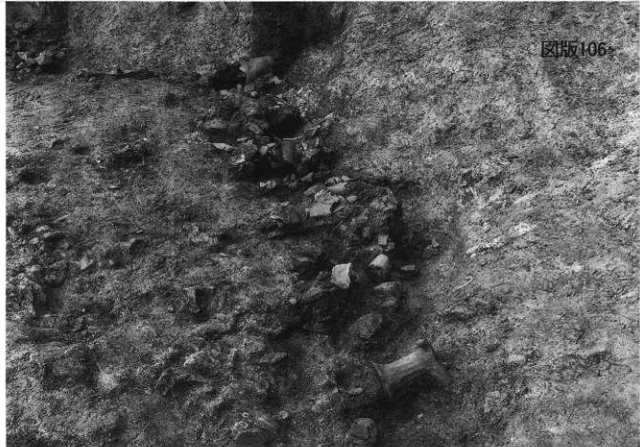


3区土器溜り  
遺物出土状況(南から)



3区G31グリッド集石遺構  
(南から)





3区集石遺構  
遺物出土状況  
(南から)

3区集石伊状遺構  
(東から)



3区谷部堆積状況  
(東から)



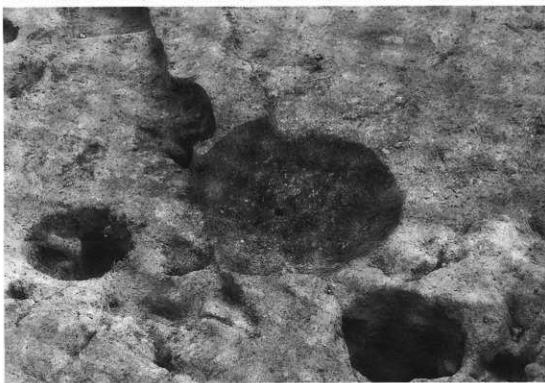
3区調査後全景  
(東から)



4区テラス状遺構2、3、4  
調査前全景（北から）



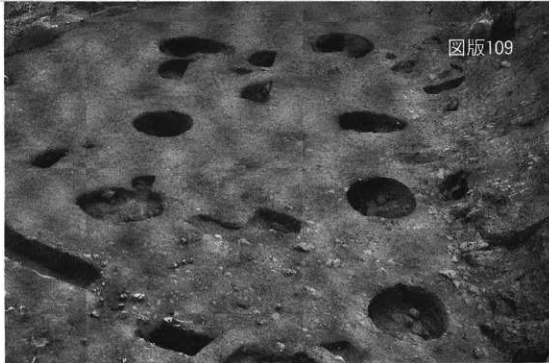
4区土坑1（西から）



4区テラス状遺構3  
第1遺構面全景（北から）



4区テラス状遺構3  
第2遺構面 掘立柱建物  
完掘状況（北から）



4区テラス状遺構3  
第1遺構面 遺物出土状況



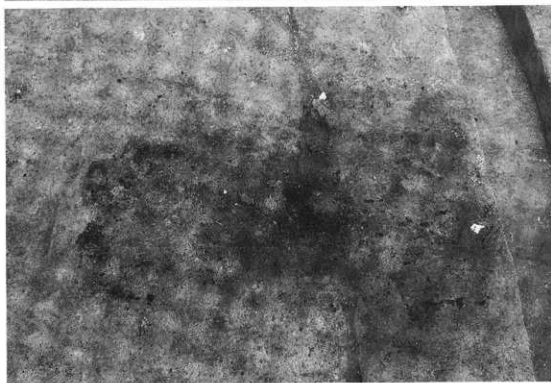
4区テラス状遺構2、3  
完掘状況（南から）



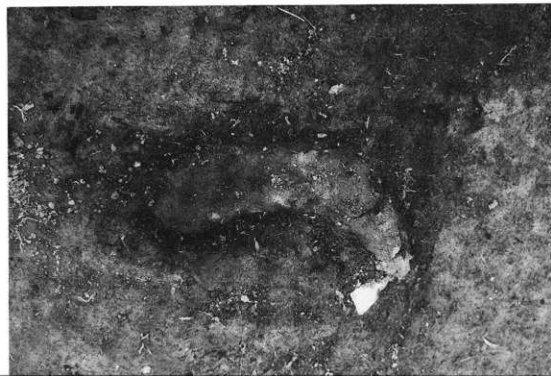
4区テラス状遺構3  
第3、4遺構面全景（北から）



4区テラス状遺構3  
第3、4遺構面炭溜り  
（東から）



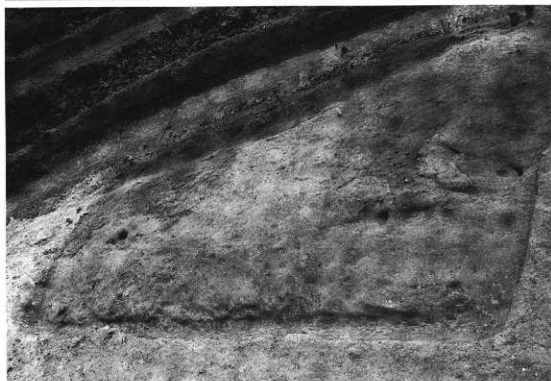
4区テラス状遺構3  
第3、4遺構面炭溜り  
鉄鎌出土状況（南から）



4区テラス状遺構 4  
(南から)



4区テラス状遺構 5  
(北西から)



4区テラス状遺構

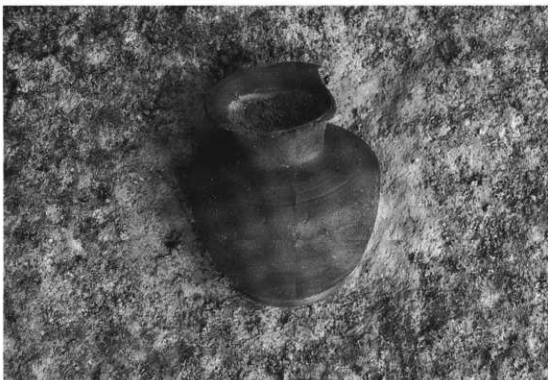


陰田宮の谷遺跡

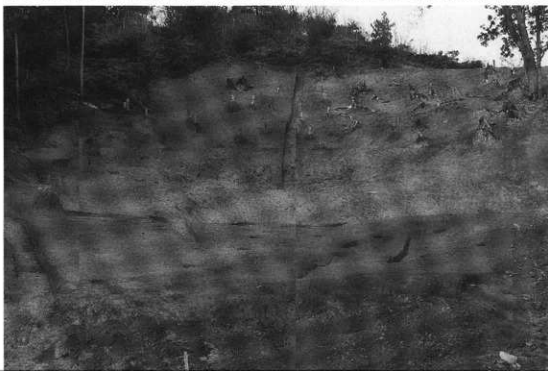
図版112



4区道路状遺構  
(東から)



4区谷部遺物出土状況



4区完掘状況  
(東から)





全景（北から）



石敷道路  
（北から）

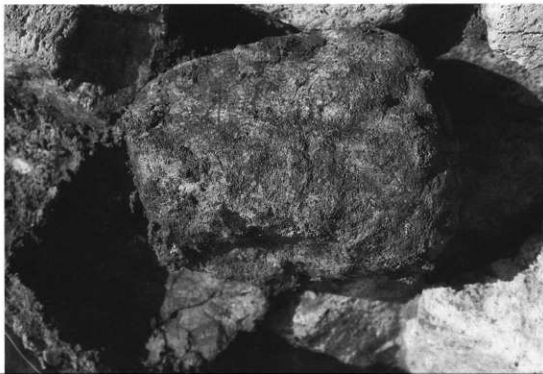
陰田第6遺跡



石敷道路轍状の段  
(北から)



石敷道路  
加工・磨滅した礫  
(上面)



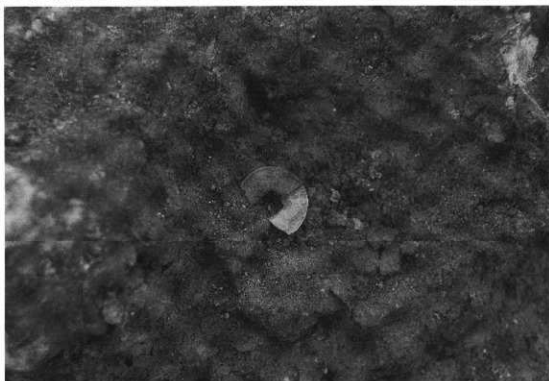
石敷道路  
加工・磨滅した礫  
(下面)

陰田第6遺跡

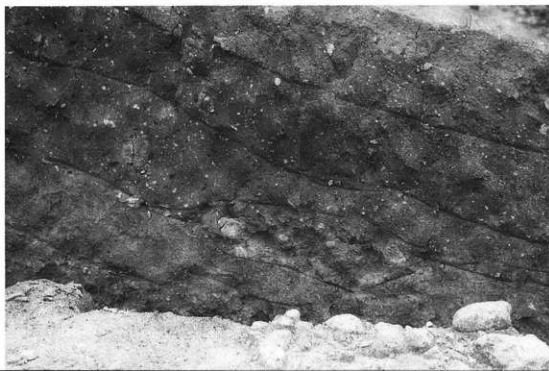
石敷道路  
遺物出土状況



同 上



石敷道路土層断面



土坑2遺物出土状況  
(西から)



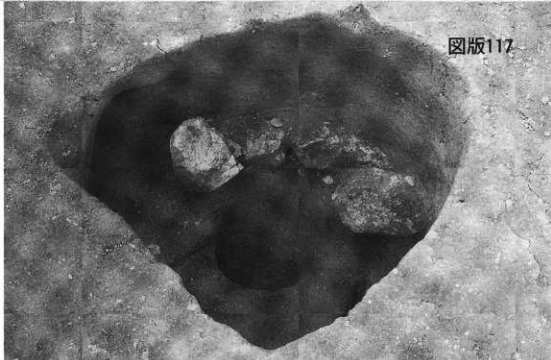
溝状遺構1  
遺物出土状況



道路状遺構 (北から)



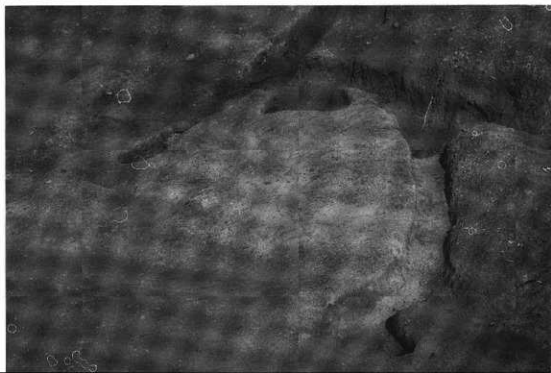
土坑4



土坑4



不明溝状遺構 (西から)



陰田第6遺跡

図版118



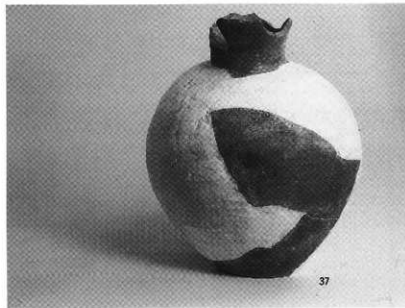
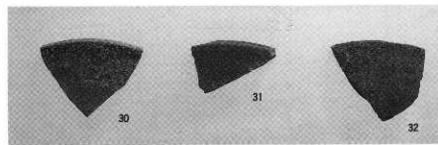
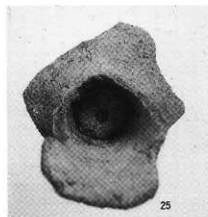
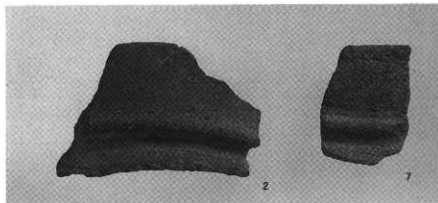
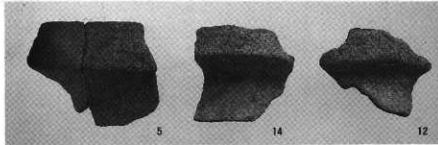
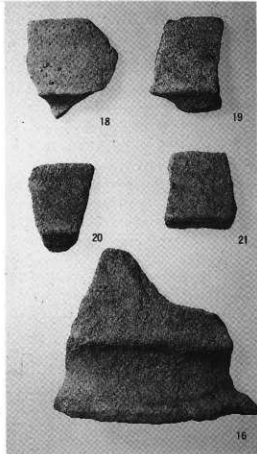
C6グリッド7世紀中層  
遺物出土状況（西から）



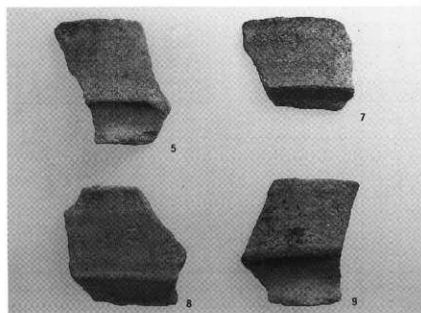
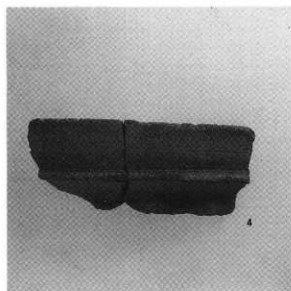
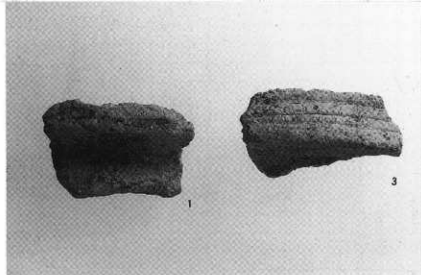
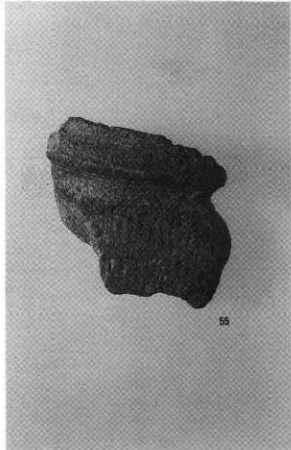
B7グリッド7世紀中層  
遺物出土状況（西から）



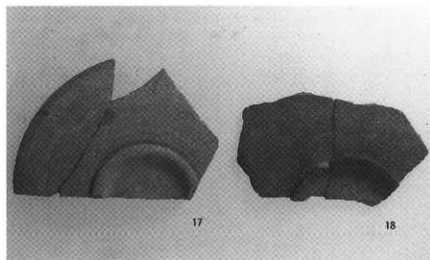
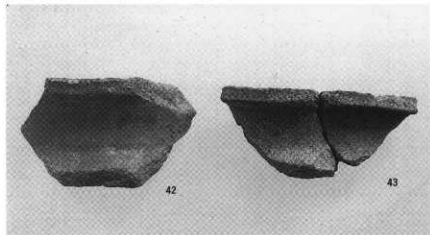
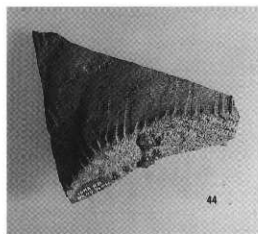
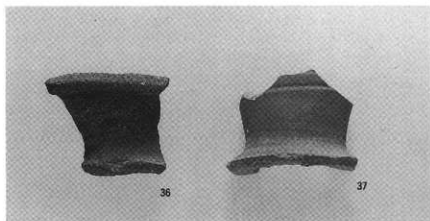
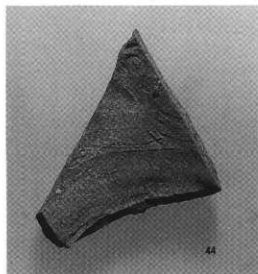
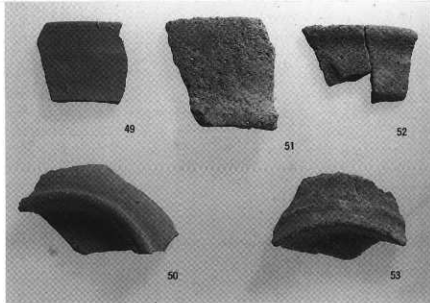
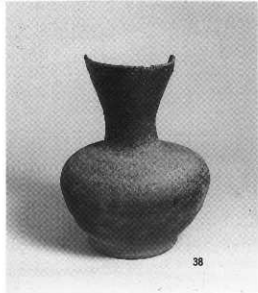
土馬出土状況  
（西から）

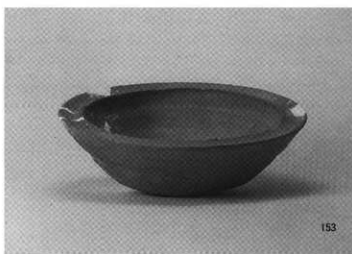
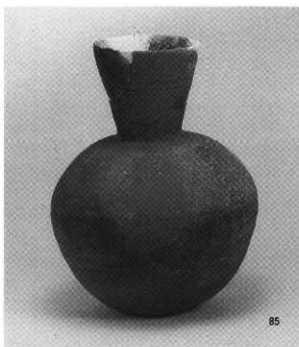
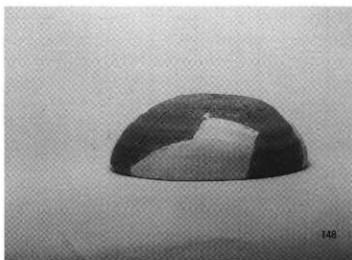


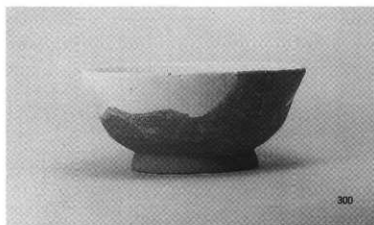
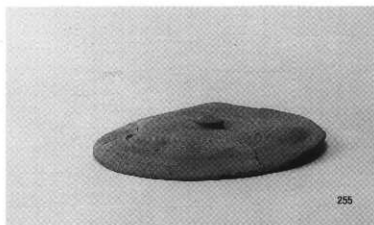
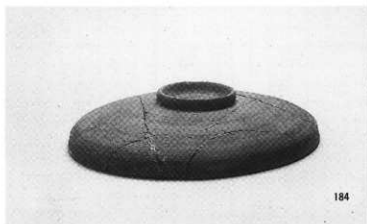
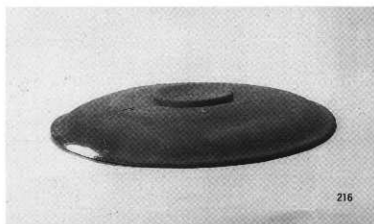
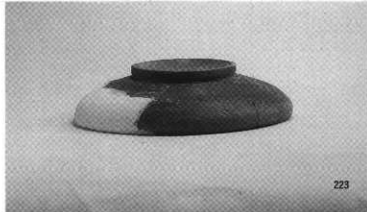
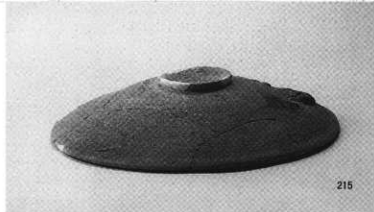
図版119 陰田夜坂谷遺跡出土遺物

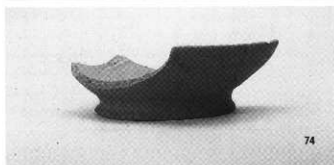
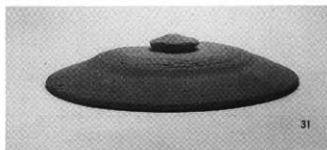
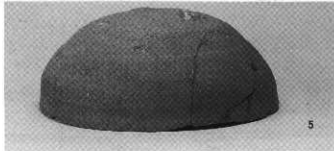




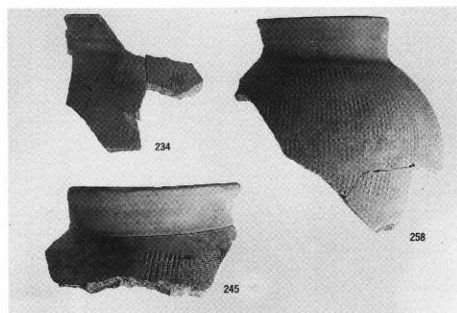
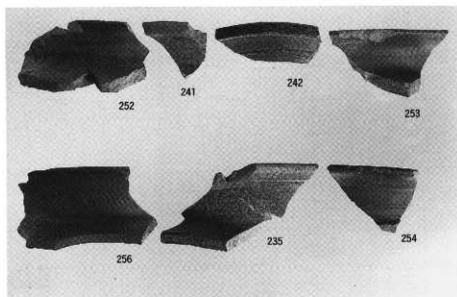
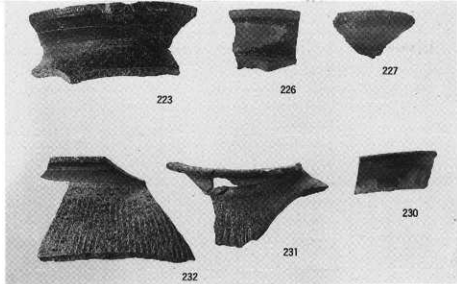


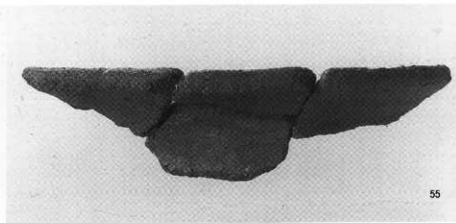
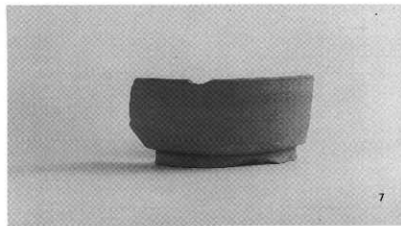
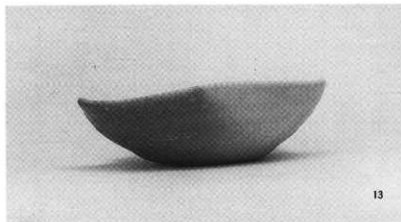
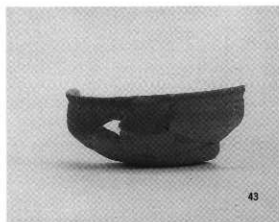
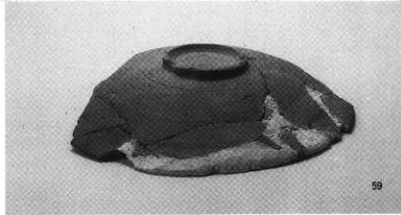






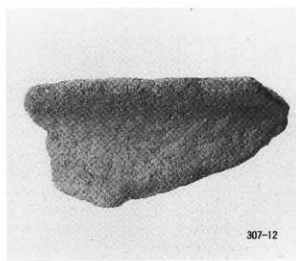
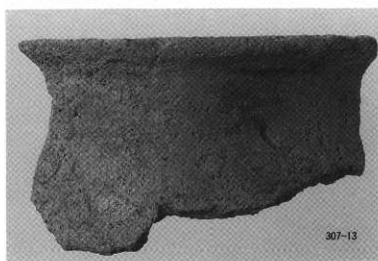
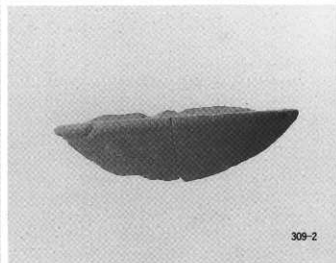
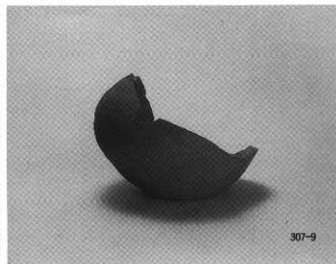
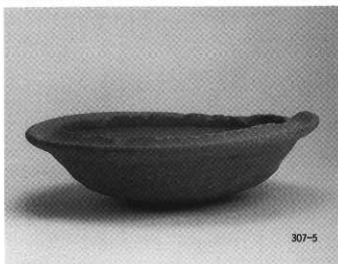
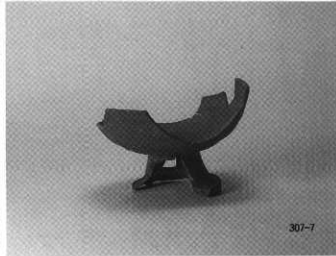
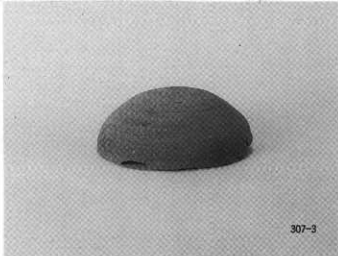
図版124 陰田広畑遺跡出土遺物(1)



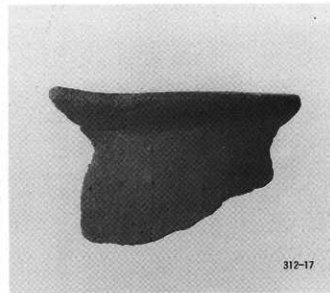
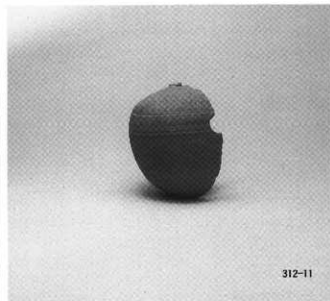
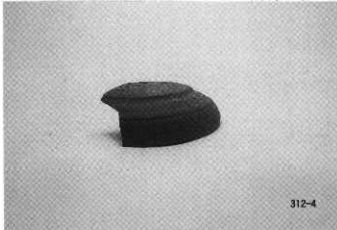


1区 7、12、13

2区 10、38、43、55、59

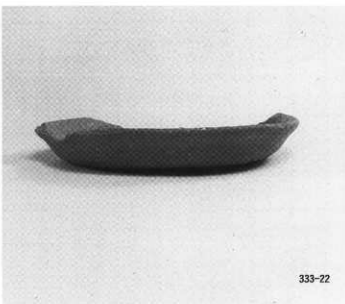
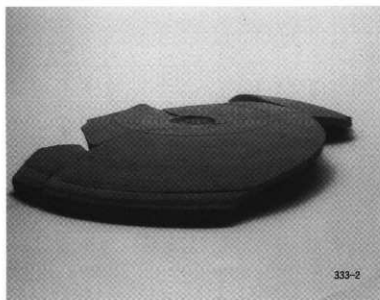
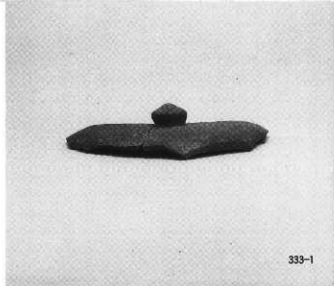


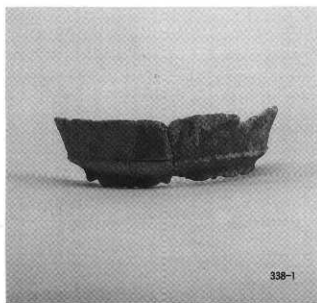
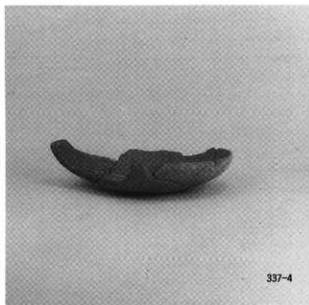
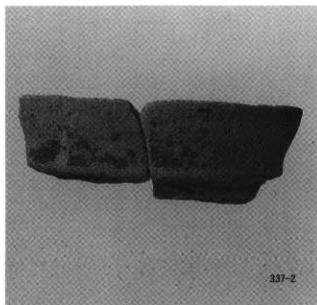
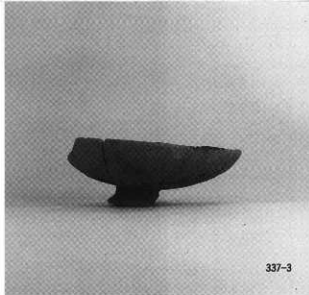
図版127 隆田宮の谷遺跡 3区出土遺物(1)

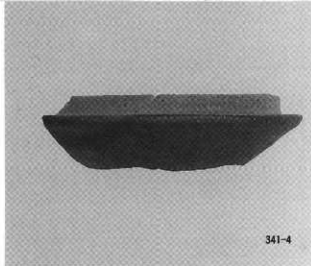


図版128 陰田宮の谷遺跡3区出土遺物(2)

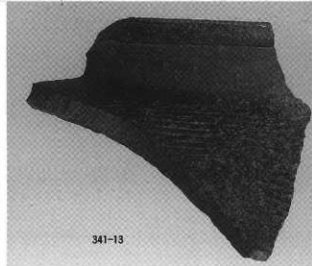








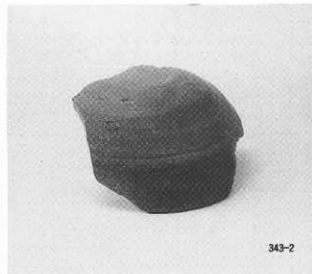
341-4



341-13



341-7



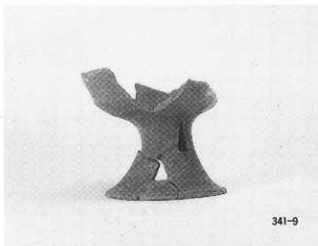
343-2



341-10



343-4

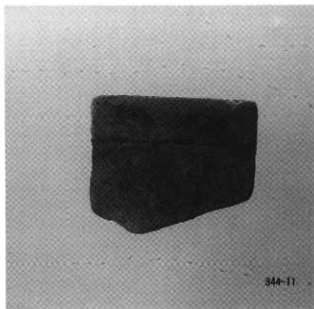


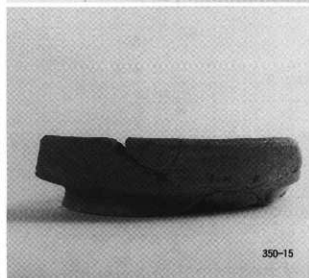
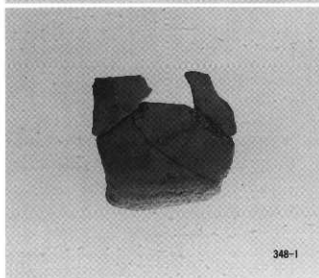
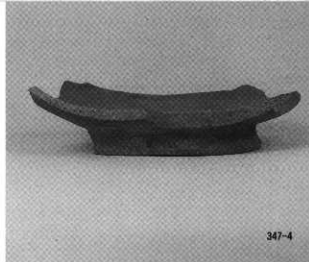
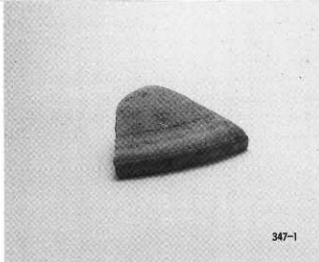
341-9



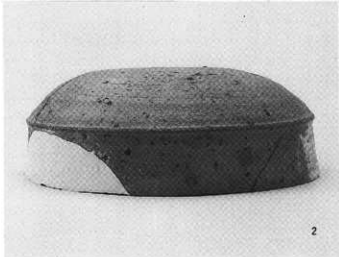
343-10

図版131 陰田第6遺跡出土遺物(2)

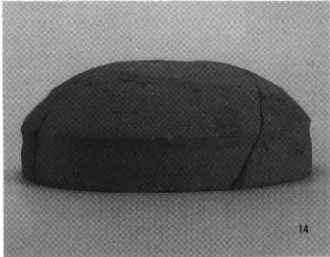




図版133 陰田第6遺跡出土遺物(4)



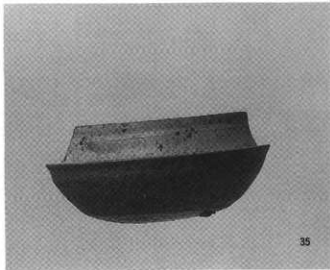
2



14



7



35



9



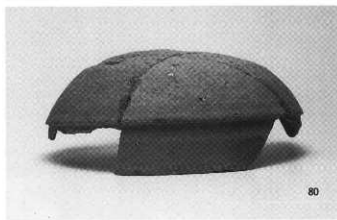
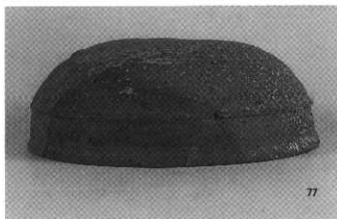
53



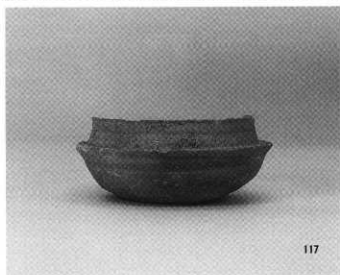
13



55



図版135 新山研石山遺跡出土古式須恵器(1)



圖版136 新山研石山遺跡出土古式須惠器(2)

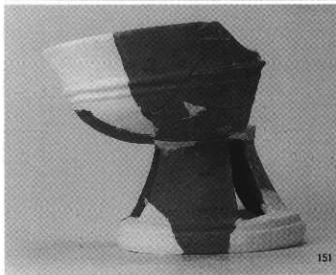




138



139



151



157



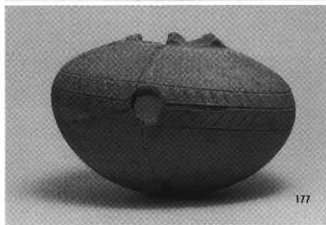
170



171



172

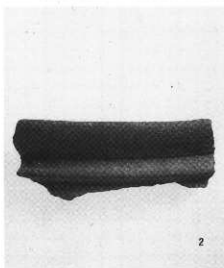
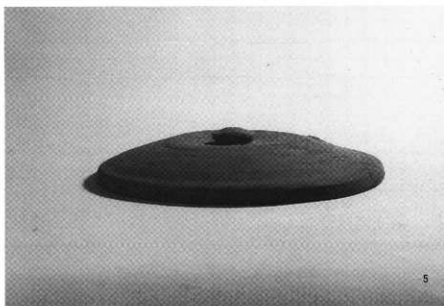
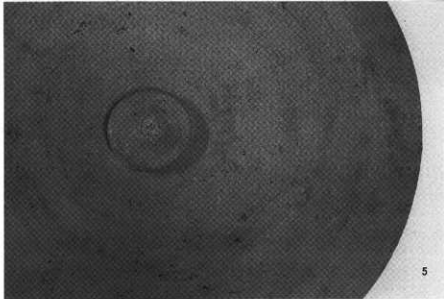


177



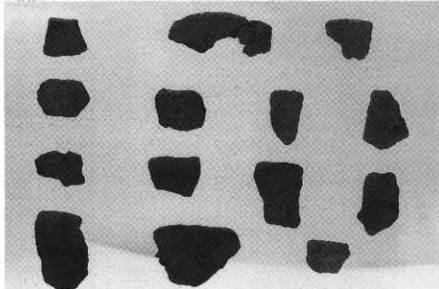
178

図版137 新山山田遺跡・新山研石山遺跡出土古式須恵器

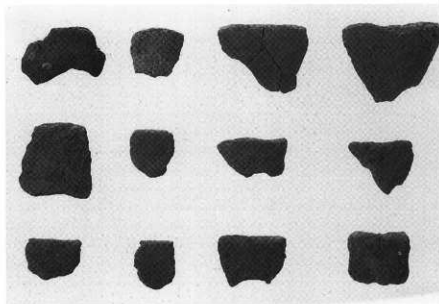


图版138 隼田広畑遺跡出土土硯・墨書土器

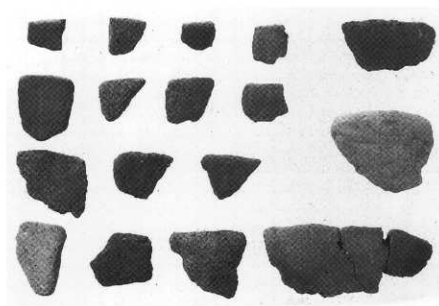
3テラスB区2層

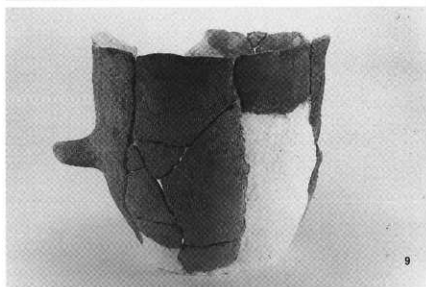


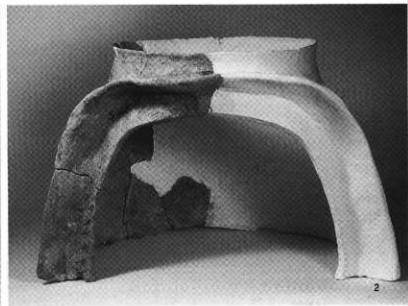
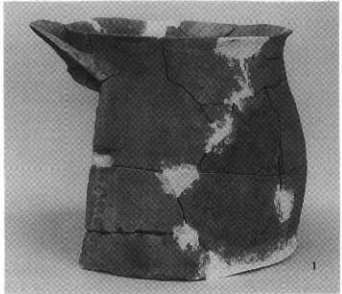
3テラスB区3層

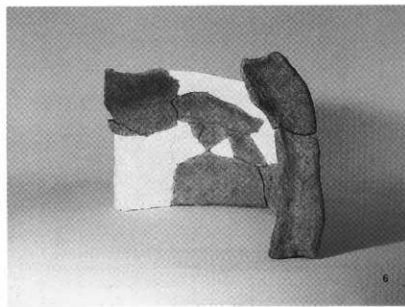
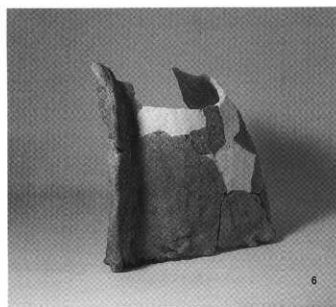
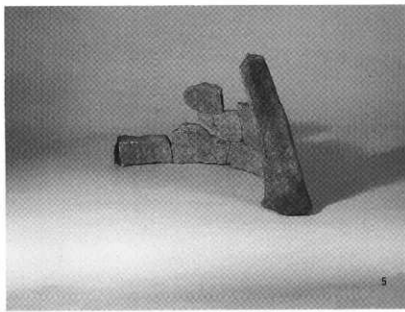
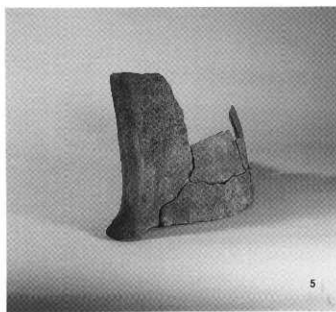


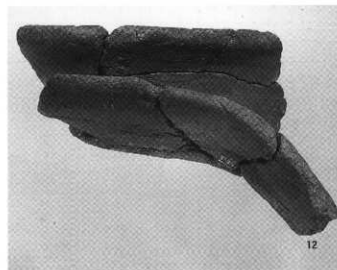
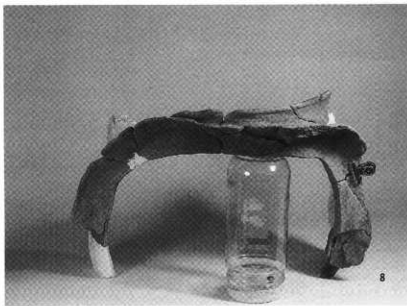
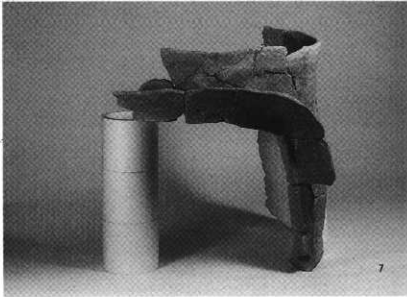
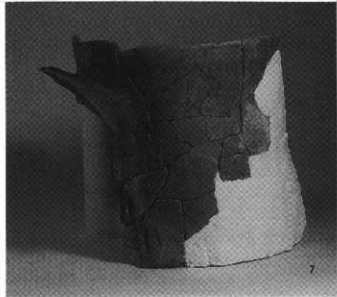
3テラスB区4層  
SK23











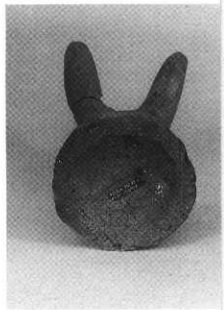
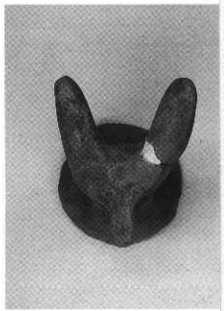
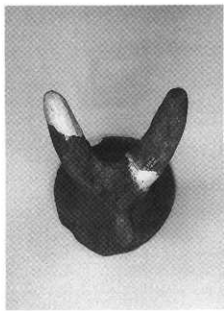
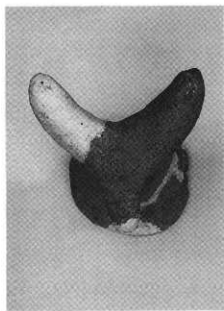


横  
6 —  
下  
45 前

横  
47 —  
下  
45 上

前  
8 —  
下  
45 横

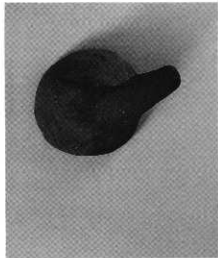




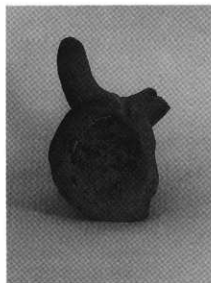
13 横  
上  
下

7 横  
上  
下

10 横  
上  
下

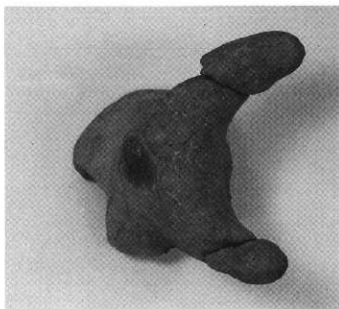
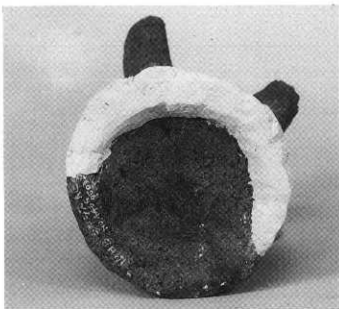


19 横  
上



24 横  
上  
下

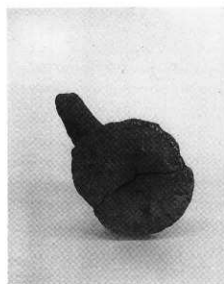
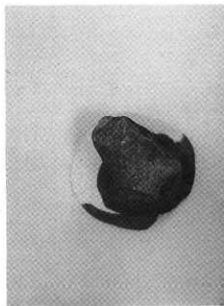
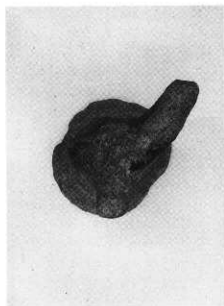
22 横  
上  
下



23 下  
 21 下  
 上

23 横  
 21 横  
 横

図版147 陰田広畑遺跡出土土製支脚



34 横

上

下

44 前

後

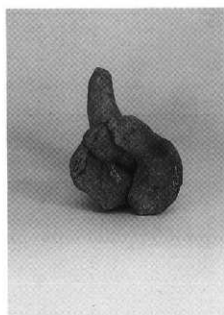
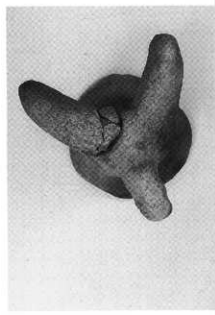
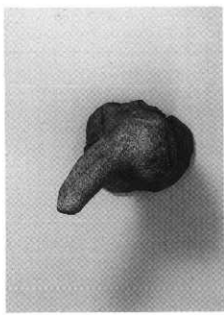
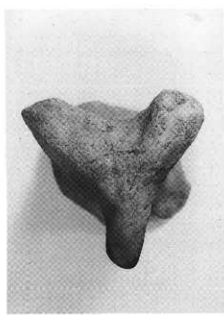
下



横  
46—  
前  
31—  
上

横  
42—  
上  
31—  
横

41 横  
—  
上  
—  
下



32 横

上

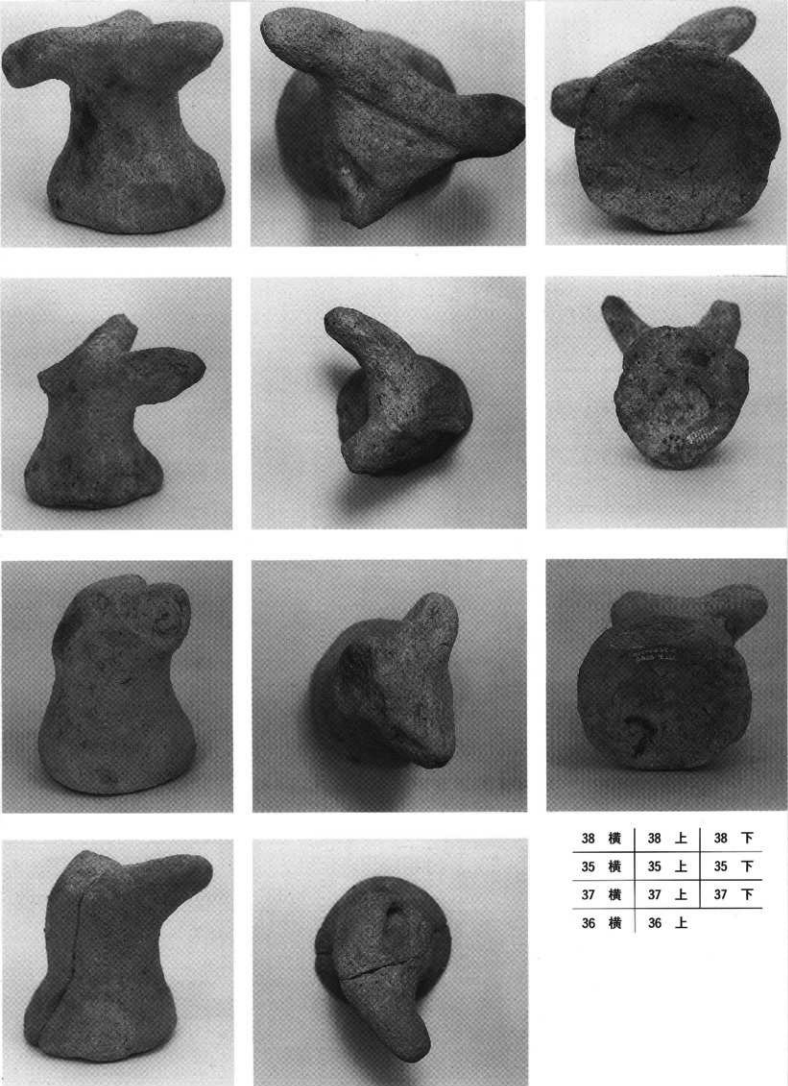
下

48 横

上

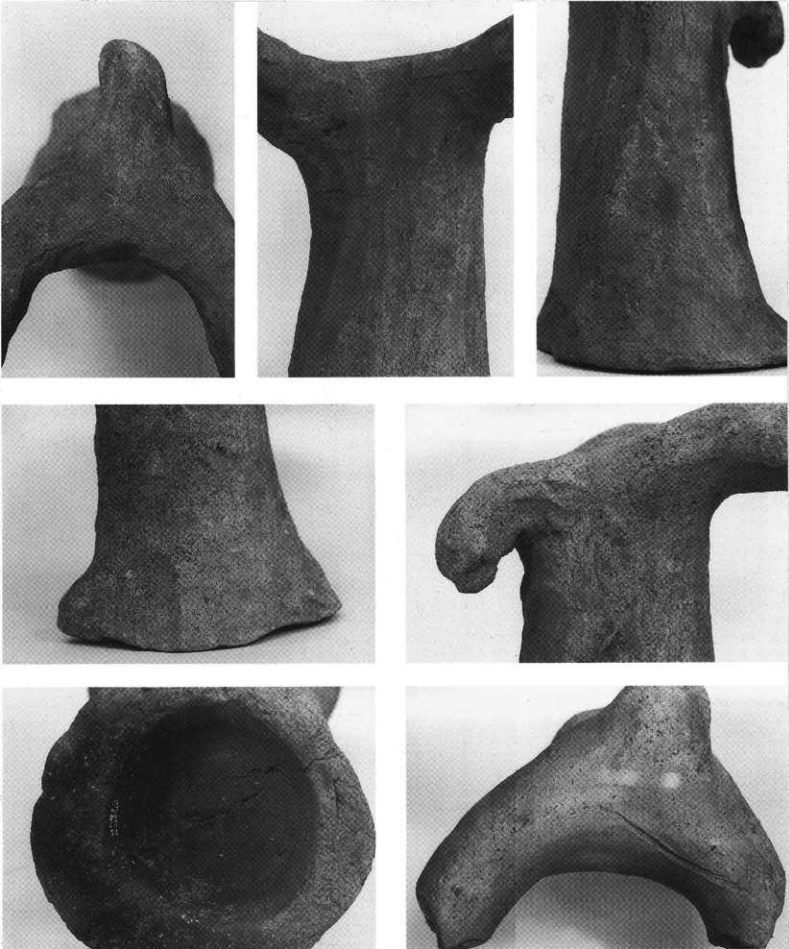
下

図版150 陰田宮の谷遺跡3区出土土製支脚



38 横	38 上	38 下
35 横	35 上	35 下
37 横	37 上	37 下
36 横	36 上	

図版151 陰田宮の谷遺跡3区出土土製支脚

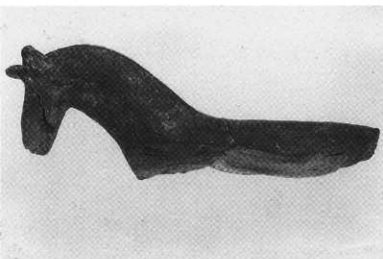
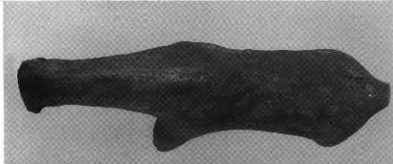
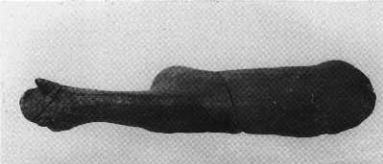


ハケ調整	ヘラケズリ	ヘラケズリ
指頭圧調整	ナデ調整	
ナデ調整	ヘラ圧痕	

図版152 土製支脚調整各種





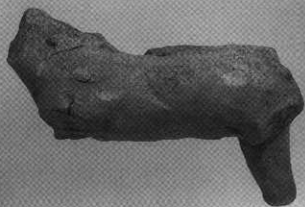


3 上  
 横  
 横  
 前



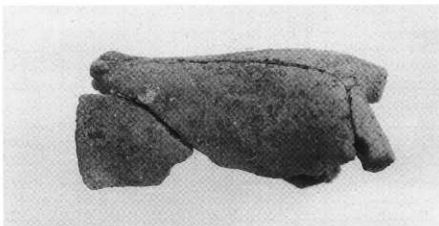
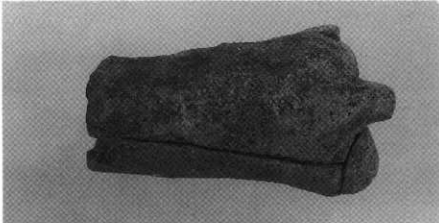
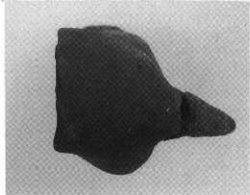
5 上  
 横  
 下  
 後 | 前

図版154 陰田隠れが谷遺跡出土土馬(2)



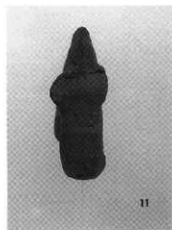
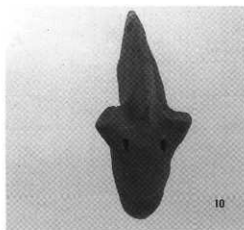
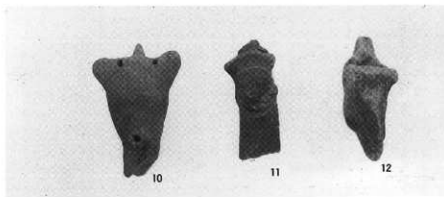
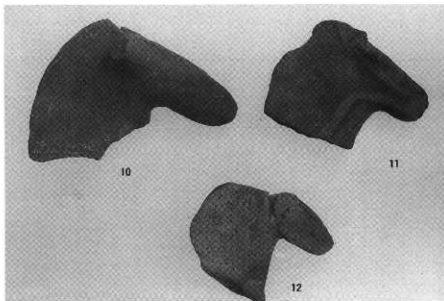
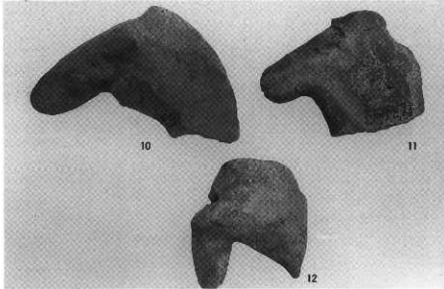
7	横
	上
8	上
	横

6	上
	横
	下
	後   前

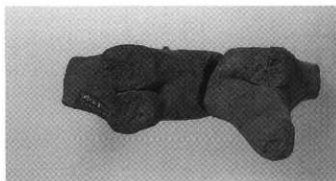
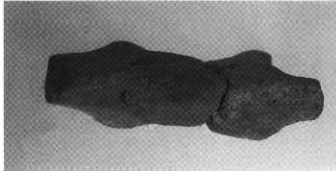
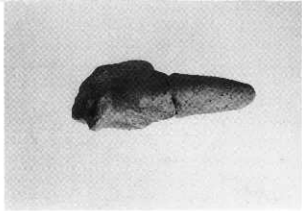


9 上  
 横  
 後  
 下

15 上  
 横  
 下  
 17 横 | 後

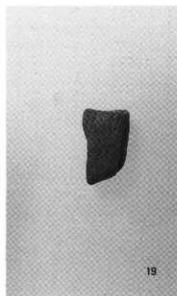
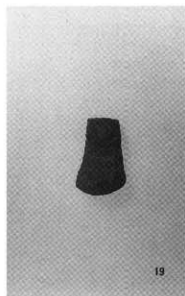
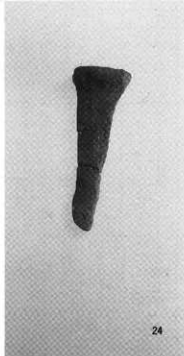


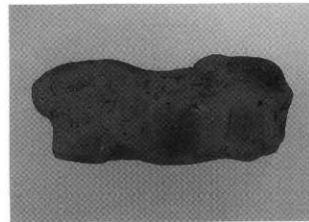
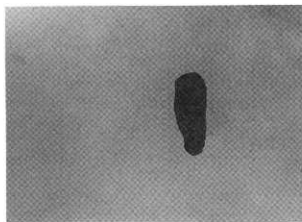
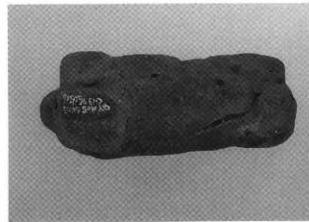
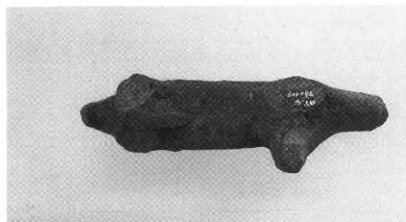
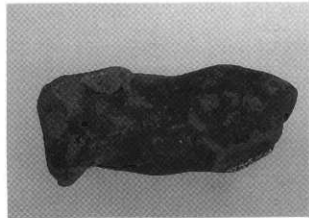
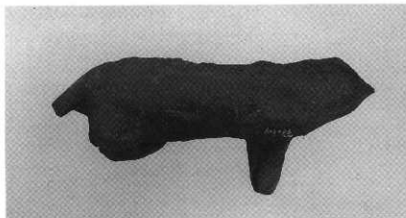
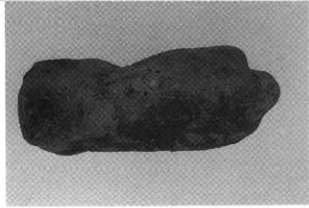
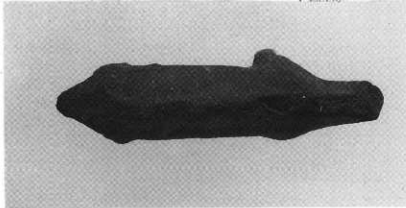
図版157 陰田隠れが谷遺跡出土土馬(s)



21 上  
 横  
 横  
 下

19 上  
 横  
 下  
 前 後



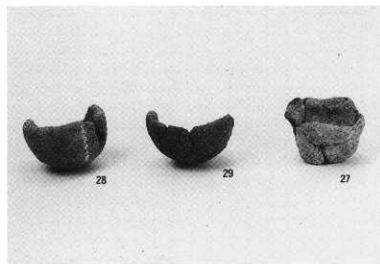
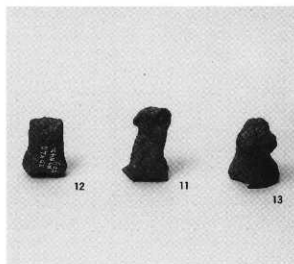
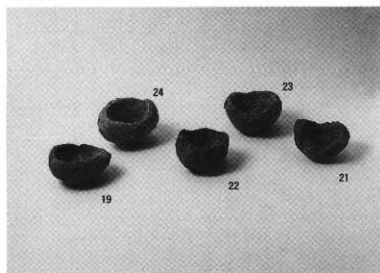
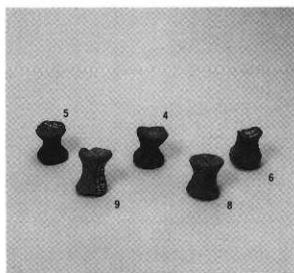
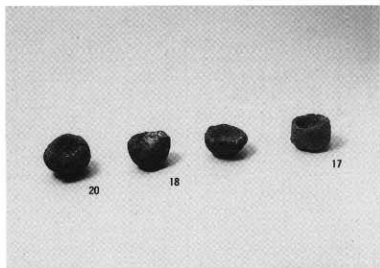
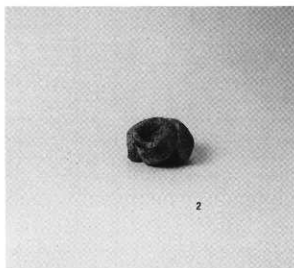
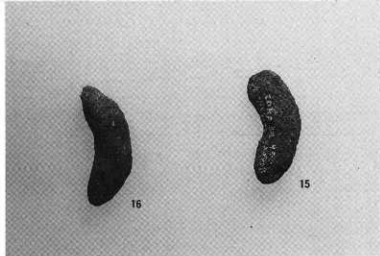
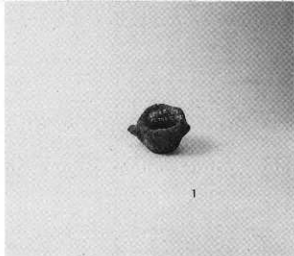


上
28 横
下
26

27 上
横
下
横

図版160 陰田宮の谷遺跡1区・陰田第6遺跡出土土馬

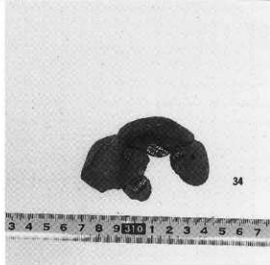




図版161 陰田隠れが谷遺跡・陰田広畑遺跡出土ミニチュア土製品



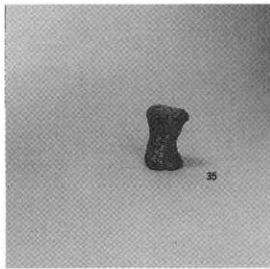
30



34



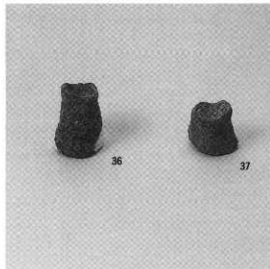
31



35

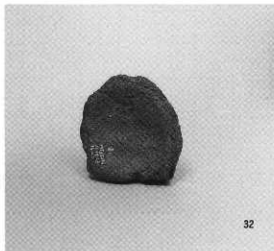


33



36

37

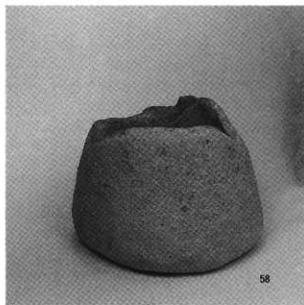
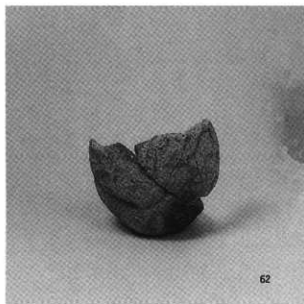
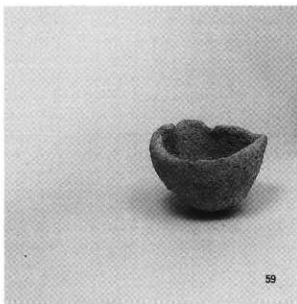


32

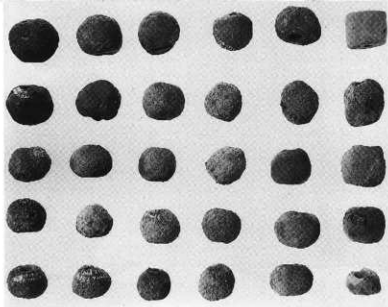


38

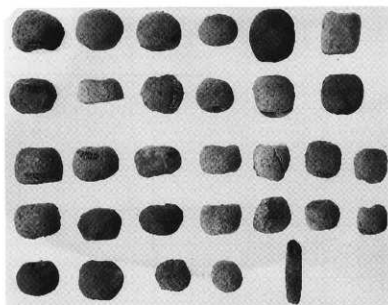
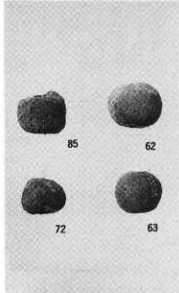
図版162 陰田宮の谷遺跡3区出土ミニチュア土製品



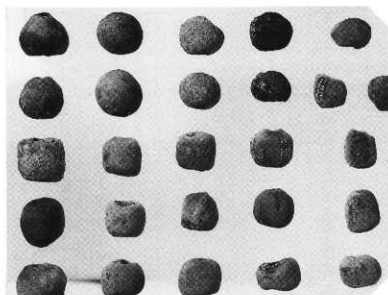
図版163 陰田宮の谷遺跡3区出土ミニチュア土製品・紡錘車



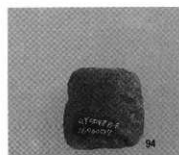
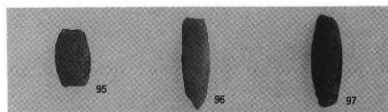
陰田広畑遺跡  
2 テラス



陰田広畑遺跡  
3 テラス



陰田宮の谷遺跡 3 区





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21



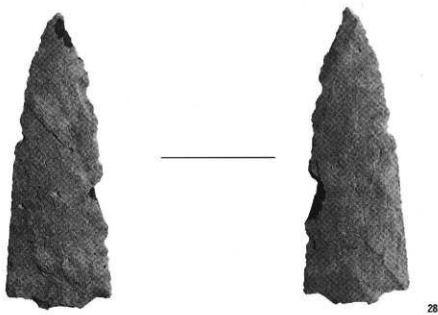
22

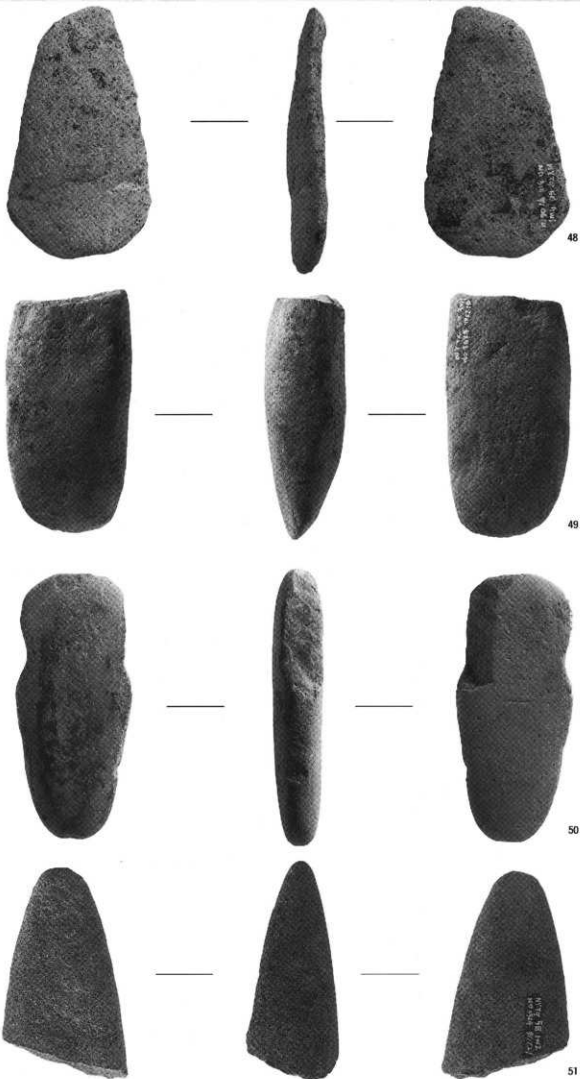


45



46



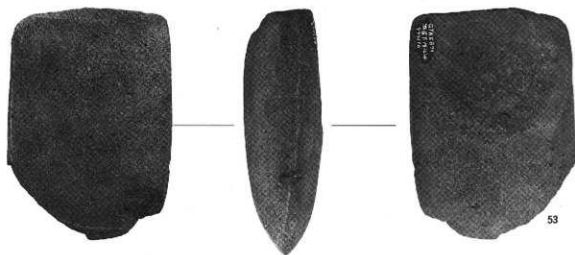


圖版168 新山研石山遺跡出土石斧





52

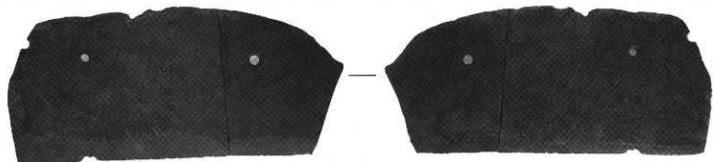


53

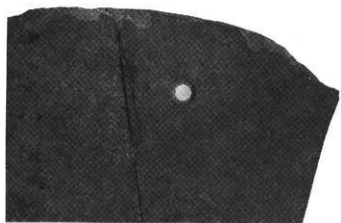
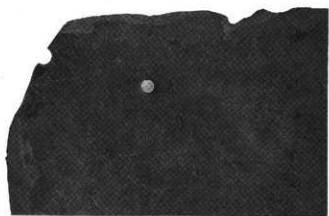


54

図版169 陰田第6遺跡出土石斧



56



55



57



58



59

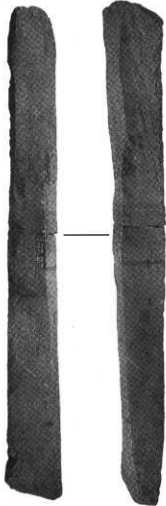


61



60

図版171 新山山田遺跡・新山山田古墳群出土砥石



62



62



62

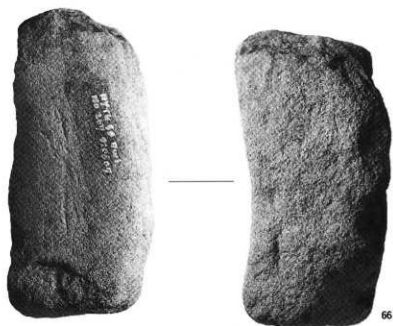


63

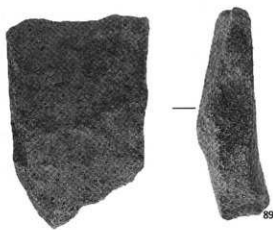


64

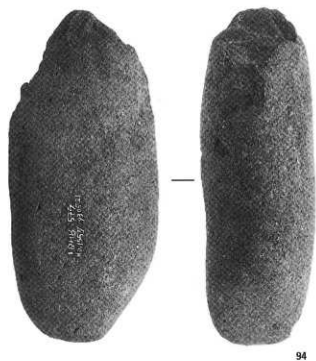
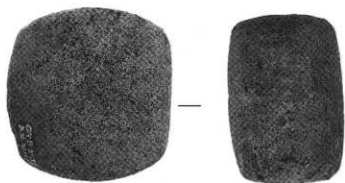
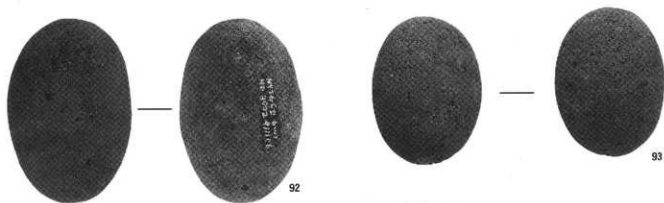
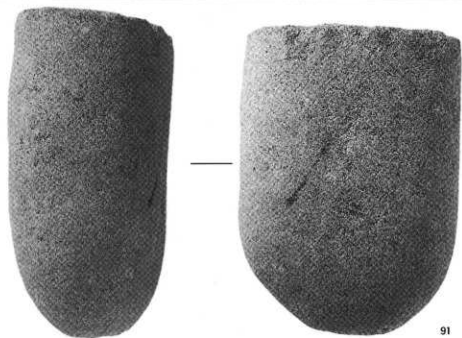
図版172 新山山田遺跡・新山研石山遺跡出土砥石



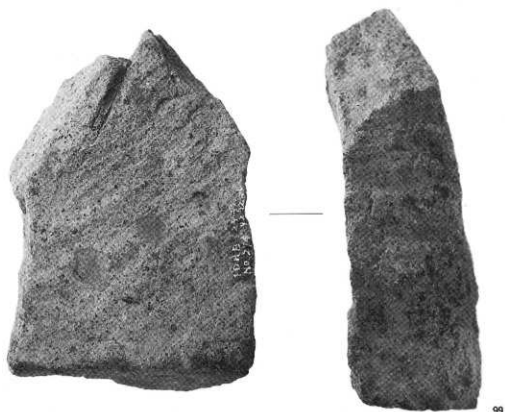
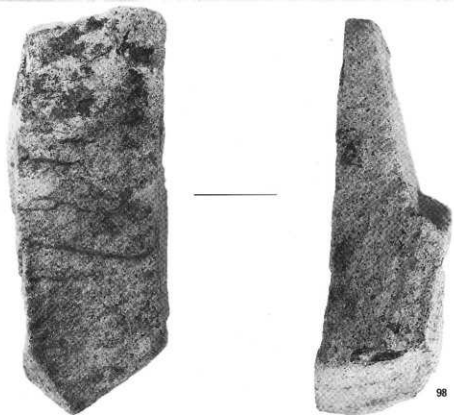
图版173 新山研石山遺跡出土砥石



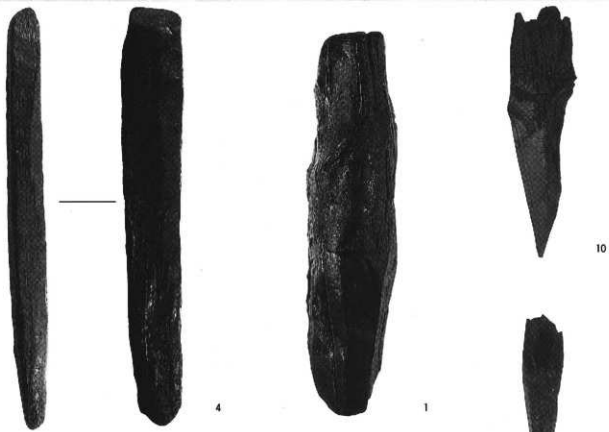
図版174 陰田広畑遺跡・陰田宮の谷遺跡出土砥石



图版175 敲石·磨石







楔 (表)



楔 (横)



楔 (裏)

图版177 新山研石山遺跡 5区出土木製品(1)



13



14



12



15



17

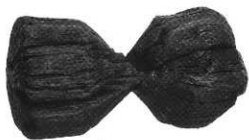
18



19



20



21



23



24



22



25



27



28



26



29



30



31



32



33



34



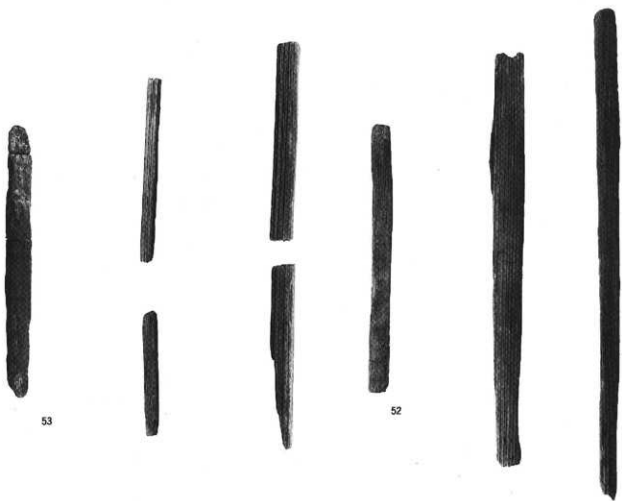
35



36

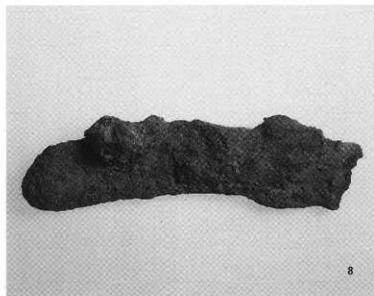
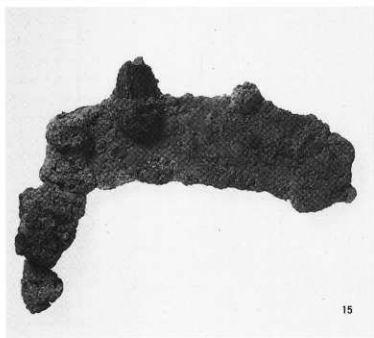
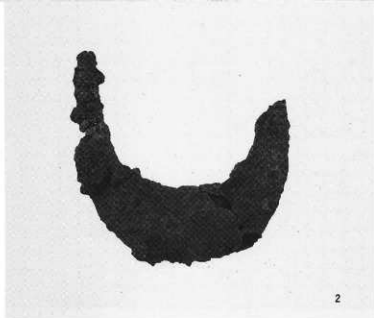


图版183 新山研石山遺跡 5区出土木製品(7)



图版184 新山研石山遺跡5区出土木製品(a)





# 報 告 書 抄 録

ふりがな	かやはら・おくいんだⅡ							
書 名	萱原・奥陰田Ⅱ							
副 書 名								
巻 次								
シリーズ名	(財)米子市教育文化事業団文化財発掘調査報告書							
シリーズ番号	24							
編 著 者 名	小原貴樹・下高瑞哉・杉谷愛象・高橋浩樹・濱田竜彦・吉田学							
編 集 機 関	(財)米子市教育文化事業団埋蔵文化財調査室							
所 在 地	〒683-0822 鳥取県米子市中町20 TEL0859-22-7209							
発行年月日	西暦1998年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コ ー ド		北 緯	東 緯	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
陰田夜坂谷遺跡	鳥取県米子市 陰田町	31202	615	35°23'45"	133°19'38"	19900605～	1,800	道路建設
						19901207		
						19940425～ 19940607		
陰田ハタケ谷遺跡	鳥取県米子市 陰田町	31202	735	35°23'49"	133°19'37"	19930413～ 19931203	1,500	
陰田隠れが谷遺跡	鳥取県米子市 陰田町	31202	614	35°23'56"	133°19'38"	19900625～ 19901221	7,200	
陰田広畑遺跡	鳥取県米子市 陰田町	31202	734	35°24'02"	133°19'42"	19920721～ 19921118	4,000	
						19921130～ 19930331		
						19940606～ 19950330		
						19950404～ 19951018		
陰田宮の谷遺跡1区	鳥取県米子市 陰田町	31202	724	35°24'09"	133°19'46"	19911205～ 19920310	300	
陰田宮の谷遺跡2区	鳥取県米子市 陰田町	31202	724	35°24'10"	133°19'47"	19920918～ 19930312	800	
陰田宮の谷遺跡3区	鳥取県米子市 陰田町	31202	724	35°24'15"	133°19'44"	19950911～ 19960122	200	
陰田宮の谷遺跡4区	鳥取県米子市 陰田町	31202	724	35°24'14"	133°19'45"	19960731～ 19970224	1,340	
						19970623～ 19970704		
						19950911～ 19960122		
						19960618～ 19970204		
						19951002～ 19960122		
陰田第6遺跡	鳥取県米子市 陰田町	31202	367	35°24'18"	133°19'45"	19960425～ 19970217	3,500	

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
陰田夜板谷遺跡	集落跡	弥生～奈良	竪穴住居1棟 掘立柱建物2棟 土坑3基	弥生土器、土師器、須恵器、石器、鉄滓	
陰田ハタケ谷遺跡		古墳～奈良	炭溜6基 炭窯状遺構1基	弥生土器、土師器、須恵器、鉄器	
陰田隠れが谷遺跡	集落跡	縄文～奈良	竪穴住居3棟 掘立柱建物26棟 土坑39基 落し穴4基	縄文土器、弥生土器、土師器 須恵器、土製支脚、土製品、土馬、鉄器、鉄滓、石器、甌 移動式竈	祭祀関連遺構・遺物を検出
陰田広畑遺跡	集落跡	縄文～奈良	竪穴住居5棟 掘立柱建物50棟 土坑30基 落し穴1基	弥生土器、土師器、須恵器、赤色塗彩土器、土製品、甌、土製支脚、移動式竈、石器、土馬、製塩土器、鉄滓、鉄器	鍛冶炉を検出 円面硯・墨書土器が出土
陰田宮の谷遺跡1区	集落跡	古墳～奈良	掘立柱建物12棟	土師器、須恵器、土馬、鉄滓 石器	
陰田宮の谷遺跡2区	集落跡	古墳～奈良	掘立柱建物10棟	土師器、須恵器、鉄滓	
陰田宮の谷遺跡3区	集落跡	古墳～奈良	土器溜1基 集石遺構1基 集石炉状遺構 土坑3基	弥生土器、土師器、須恵器、土製品、石器、鉄滓、鉄器、移動式竈、土製支脚、甌	祭祀関連遺構・遺物を検出
陰田宮の谷遺跡4区	集落跡	古墳～奈良 近世	掘立柱建物3棟 土坑4基 道路状遺構1条	土師器、須恵器、甌、石器、土製支脚、鉄器、製塩土器、鉄滓	
陰田第6遺跡	集落跡	古墳～奈良 近世	道路遺構2条 土坑14基 自然流路3条	弥生土器、土師器、須恵器、陶磁器、鉄滓、土馬、石器、土製品、土製支脚、移動式竈	石敷道路を検出

(財)米子市教育文化事業団文化財発掘調査報告書 24

萱原・奥陰田Ⅱ (資料・図版編)

1998年3月

編集・発行 財団法人 米子市教育文化事業団

〒683-0822 鳥取県米子市中町20

印刷 (有)米子プリント社