

## 第三章 自然科学及び動物遺存体分析

### 第1節 オニキシベ5遺跡における放射性炭素年代（AMS測定）

（株）加速器分析研究所

#### 1 測定対象試料

オニキシベ5遺跡の測定対象試料はVF-01出土クルミ（9：IAAA-102691）、VH-01.HF出土炭化材（4：IAAA-112345）、VF-13出土炭化材（5：IAAA-112346）の合計3点である（表1）。

#### 2 化学処理工程

- （1）メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- （2）酸-アルカリ-酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/l（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と表1に記載する。
- （3）試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を発生させる。
- （4）真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- （5）精製した二酸化炭素と鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。
- （6）グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

#### 3 測定方法

3MVタンデム加速器（NEC Pelletron 9SDH-2）をベースとした<sup>14</sup>C-AMS専用装置を使用し、<sup>14</sup>Cの計数、<sup>13</sup>C濃度（<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C）、<sup>14</sup>C濃度（<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx II）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する〔平成22年度 試料No.9〕。加速器をベースとした<sup>14</sup>C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、<sup>14</sup>Cの計数、<sup>13</sup>C濃度（<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C）、<sup>14</sup>C濃度（<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx II）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する〔平成23年度 試料No.4、5〕。

#### 4 算出方法

- （1） $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の<sup>13</sup>C濃度（<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表1）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- （2）<sup>14</sup>C年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中<sup>14</sup>C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。<sup>14</sup>C年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。<sup>14</sup>C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、<sup>14</sup>C年代の誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、試料の<sup>14</sup>C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。
- （3）pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の<sup>14</sup>C濃度の割合である。pMCが小さい（<sup>14</sup>Cが少ない）ほど古い年代を示し、pMCが100以上（<sup>14</sup>Cの量が標準現代炭素

と同等以上) の場合 Modern とする。この値も  $\delta^{13}\text{C}$  によって補正する必要があるため、補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。

(4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の  $^{14}\text{C}$  濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の  $^{14}\text{C}$  濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 $^{14}\text{C}$  年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差 ( $1\sigma = 68.2\%$ ) あるいは 2 標準偏差 ( $2\sigma = 95.4\%$ ) で表示される。グラフの縦軸が  $^{14}\text{C}$  年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$  補正を行い、下一桁を丸めない  $^{14}\text{C}$  年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal09 データベース (Reimer et al. 2009) を使い、OxCal v4.1 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 2 に示した。暦年較正年代は、 $^{14}\text{C}$  年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP)」という単位で表される。

表 1

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-102691	9	VF-01	クルミ	AAA	-24.99 ± 0.52	4,200 ± 30	59.26 ± 0.22
IAAA-112345	4	VH-01.HF	炭化材	AAA	-25.75 ± 0.48	3,740 ± 30	62.82 ± 0.21
IAAA-112346	5	VF-13	炭化材	AAA	-29.08 ± 0.64	3,710 ± 30	62.98 ± 0.22

[#4848]

表 2

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-102691	4,200 ± 30	59.27 ± 0.21	4,202 ± 29	2886calBC - 2863calBC (21.2%) 2807calBC - 2759calBC (42.5%) 2717calBC - 2711calBC ( 4.5%)	2895calBC - 2840calBC (28.3%) 2815calBC - 2678calBC (67.1%)
IAAA-112345	3,750 ± 30	62.72 ± 0.20	3,735 ± 27	2199calBC - 2162calBC (29.2%) 2152calBC - 2131calBC (15.6%) 2086calBC - 2051calBC (23.4%)	2265calBC - 2261calBC ( 0.5%) 2206calBC - 2035calBC (94.9%)
IAAA-112346	3,780 ± 30	62.45 ± 0.20	3,714 ± 28	2190calBC - 2181calBC ( 5.7%) 2141calBC - 2120calBC (16.3%) 2096calBC - 2040calBC (46.2%)	2199calBC - 2161calBC (16.1%) 2153calBC - 2031calBC (79.3%)

[参考値]

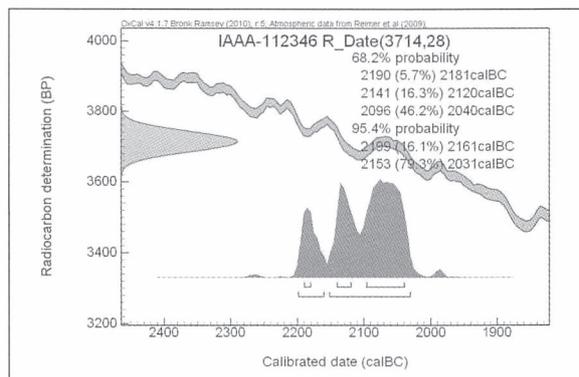
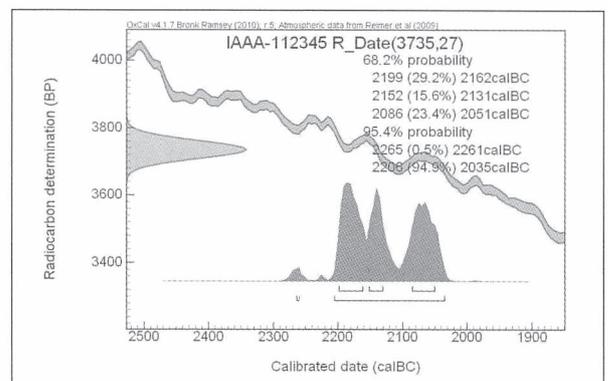
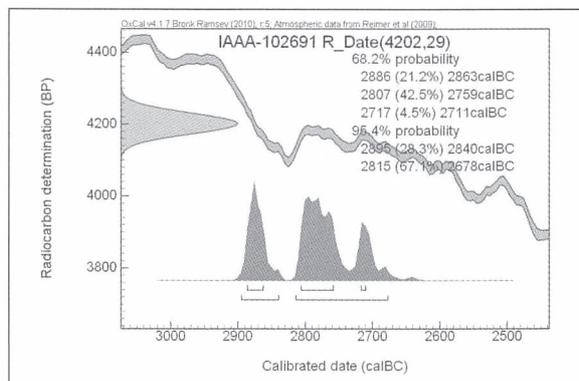
## 5 測定結果

試料の  $^{14}\text{C}$  年代は No. 9 が縄文時代中期後葉頃に相当する年代値である。試料の炭素含有率は 50% を超え、化学処理、測定上の問題は認められない。VH-01. HF 出土の 4 が  $3740 \pm 30\text{yrBP}$ 、VF-13 出土の 5 が  $3710 \pm 30\text{yrBP}$  である。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、4 が 2199~2051cal BC、5 が 2190~2040cal BC の間に各々3つの範囲で示され、いずれも縄文時代後期前葉頃に相当する。

試料の炭素含有率はどちらも 60%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

## 文献

Stuiver M. and Polach H. A. 1977 Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data, *Radiocarbon* 19(3), 355-363  
 Bronk Ramsey C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337-360  
 Reimer, P. J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 51(4), 1111-1150



[参考]暦年較正年代グラフ

## 加速器質量分析（AMS）法による放射性炭素年代測定の手順

(株) 加速器分析研究所

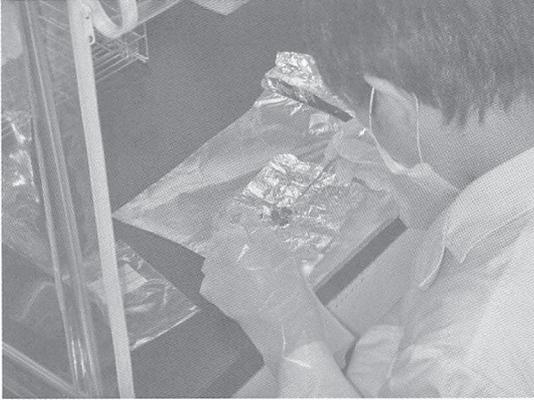


写真 1

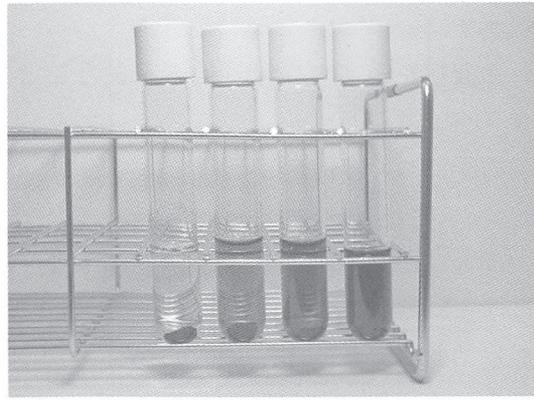


写真 2

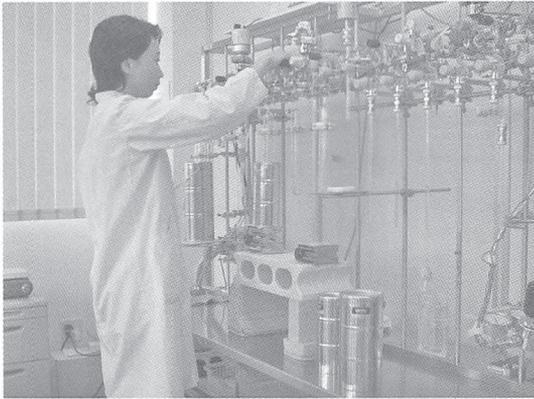


写真 3



写真 4

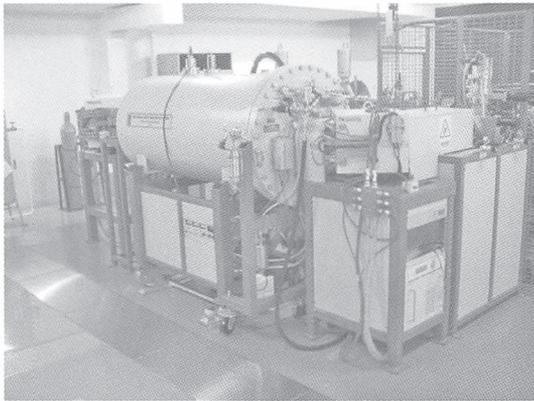


写真 5

写真 1 メス・ピンセットによる試料のピックアップ

写真 2 AAA 処理による汚染の除去

写真 3 真空ラインによる二酸化炭素の精製

写真 4 ハンドプレス機によるグラファイトのカソード詰め

写真 5 AMS 装置による測定 ( $^{14}\text{C}$  の計数等)

## 第2節 オニキシベ5遺跡における石器石材同定

アースサイエンス株式会社 担当者 加藤 孝幸 米島 真由子

石材他の同定は肉眼鑑定によるが、ルーペおよび携帯型実体鏡(20×)を併用して行った。結果を次頁以降に示す。

選別された資料を鑑定する性質上、統計的なことは言えないが、特徴的な事実を以下に列挙する。

### 1. オニキシベ5遺跡

主として石斧について鑑定した。

#### 1) 石斧

石斧の大部分は「アオトラ」である。「アオトラ」は神居古潭帯の糠平蛇紋岩体(加藤・中川, 1986)に特徴的に含まれる変成岩ブロックで、玄武岩質の火砕物が堆積して、縞目の堆積構造が明瞭な砂泥質の変成岩である。緑色片岩～青色片岩に相当する温度圧力を受けて変成しているものの、普通の片岩のような強い変形を受けていない。過去の発掘報告書で「緑色泥岩」と呼ばれることもあったが、岩石学的には正しくない。しかし、緑色片岩ないし、青色片岩と呼ぶと、一般的な神居古潭帯の片岩と区別できなくなり、産地の特定に結びつかない。そこで、ここでは、属称であるが産地で一般的に呼ばれている「アオトラ」を使用した。すなわち、「アオトラ」は糠平蛇紋岩体に由来し、それを通過する河川(沙流川およびその支流の額平川)に運ばれることがある岩石と考えられる。

石斧としてはその他、青色片岩、角閃岩、中粒砂岩が含まれる。青色片岩は神居古潭峡谷周辺などに多いが、夕張岳や三石の蛇紋岩メランジュにも含まれる。角閃岩はこれらの蛇紋岩メランジュ中のブロックの他、日高変成帯やポロシリオフィオライト帯にも分布する。

#### 2) たたき石

たたき石には泥質ホルンフェルス(日高変成帯その他火成岩体周辺に産する)、はんれい岩(ポロシリオフィオライト帯、または神居古潭帯の蛇紋岩中のブロック)、輝石安山岩がある。これらがともに礫として産するのは、東方に源流をもつ古い河川系による礫層である。

#### 3) 石棒

角閃石安山岩であった。

#### 4) 石錘

砂泥質片麻岩と考えられるが、変成度がやや低く、原岩の泥質パッチ等がよく残っている。日高変成帯起源と考えられる。たたき石等と同様の礫層に由来する可能性が高い。

#### 5) 石製品

石製品は1個であるが、ロジン岩であった。

ロジン岩は蛇紋岩に接触する種々の岩石(まれには蛇紋岩自身)がカルシウム交代作用を受けてできた1種の変成岩である。一般には白っぽい、ち密硬質の岩石である。

#### 6) その他

SFCとして青色片岩、FCとして珪質頁岩(めのう質頁岩)が認められる。後者は火成岩体に接触する泥岩が熱水変質作用を受けて生成する。

### 引用文献

加藤孝幸・中川 充(1986): 神居古潭帯超苦鉄質岩類の由来, 地固研専報, 31, 119-135

表1 石器石材同定一覧表

資料 No.	個体 名称	遺物名	挿図番号	遺物 番号	遺構名/ グリッド	分類	層位	同定結果	備考
1	-	石 棒	II-23-3	6601	VP-08	-	1	角閃石安山岩	
2	-	石 斧	II-47-7	867	VSΒ-03	B	VbU	青色片岩	
3	-	石 斧	II-47-6	868	VSΒ-03	A	VbU	「アオトラ」	
4	5ST15	石 錘	II-48-18	697	VSΒ-03	-	VbU	砂泥質片麻岩	泥岩パッチ入り, 重い.
				698					
				4735					
5	-	たたき石	II-47-12	719	VSΒ-03	II B	VbU	ホルンフェルス	泥質
6	-	石 斧	II-60-5	7243	C-12	A	VbL	「アオトラ」	アルカリ角閃石入り.
7	-	石 斧	-	7776	C-4	A	VbU	「アオトラ」	玄武岩質粗粒砂岩
8	-	石 斧	II-61-16	7519	C-5	I B	VbU	「アオトラ」	
9	-	石 斧	II-60-3	5245	D-5	A	Vc	「アオトラ」	
10	-	石 斧	II-60-11	250	D-6	A	VbU	「アオトラ」	アルカリ角閃石入り.
11	-	石 斧	II-61-17	3878	D-6	A	VbL	「アオトラ」	アルカリ角閃石入り.
12	-	石 斧	II-60-2	5215	D-6	A	Vc	「アオトラ」	
13	-	たたき石	II-65-50	1147	D-8	III B	VbU	はんれい岩	ポロシリオフィオライト帯または神居古潭帯の蛇紋岩中
14	-	石 斧	II-60-4	7981	E-3	A	VbU	「アオトラ」	泥質
15	-	石 斧	II-60-9	460	E-8	B	VbU	青色片岩	
16	-	たたき石	II-65-48	433	F-7	III B	VbU	輝石安山岩	
17	-	石製品	II-70-83	327	D-12	-	VbL	ロジン岩	スピネルは認められず.
18	-	石 斧	-	367	D-10	-	VbU	「アオトラ」	斜長石卓越層あり.
19	-	石 斧	-	83	G-12	-	VbU	角閃岩	緑れん石入り.
20	-	石 斧	-	84	G-13	-	VbU	「アオトラ」	変成度低そう.
21	-	石 斧	-	7668	E-2	-	VbU	「アオトラ」	変成度低そう.
22	-	石 斧	-	2511	P-14	-	VbL	「アオトラ」	
23	-	石 斧	-	1554	VSΒ-01	-	VbU	「アオトラ」	
24	-	石 斧	-	1427	D-13	-	VbU	「アオトラ」	アルカリ角閃石入り.
25	-	石 斧	-	3701	F-7	-	VbL	「アオトラ」	アルカリ角閃石入り.
26	-	石 斧	-	222	D-6	-	VbU	「アオトラ」	アルカリ角閃石入り.
27	-	石 斧	-	3702	F-7	-	VbL	「アオトラ」	
28	-	石 斧	-	288	D-7	-	VbU	「アオトラ」	
29	-	石 斧	-	7563	C-1	-	VbU	「アオトラ」	縞状の堆積構造顕著.
30	-	石 斧	-	7564	C-1	-	VbU	「アオトラ」	粗粒.
31	-	石 斧	-	7777	C-4	-	VbL	「アオトラ」	
32	-	石 斧	-	5168	D-6	-	Vc	中粒砂岩	非常に硬質. 由来不明.
33	-	石 斧	-	203	E-6	-	VbU	「アオトラ」	
34	-	石 斧	-	6599	E-15	-	VbL	「アオトラ」	
35	-	石 斧	-	5533	D-12	-	VbL	「アオトラ」	アルカリ角閃石入り.
36	-	石 斧	-	7928	C-6	-	Vc	「アオトラ」	
37	-	石 斧	-	204	E-6	-	VbU	「アオトラ」	
38	-	石 斧	-	3571	D-7	-	VbL	「アオトラ」	アルカリ角閃石入り.
39	-	石 斧	-	251	D-6	-	VbU	「アオトラ」	
40	-	石 斧	-	1172	D-8	-	VbU	「アオトラ」	
41	-	石 斧	-	3418	D-10	-	VbU	「アオトラ」	
42	-	石 斧	-	1409	D-14	-	VbU	「アオトラ」	粗粒.
43	-	石斧片	-	143	F-4	-	VbU	青色片岩	
44	-	石斧片	-	3805	D-6	-	VbL	「アオトラ」	細粒. アルカリ角閃石入り.
45	-	石斧片	-	8383	E-3	-	VbU	「アオトラ」	
46	-	SFC	-	269	D-6	-	VbU	青色片岩	
47	5ST01	石 斧	-	7500	C-6	-	VbU	「アオトラ」	片理あり. 緑色片岩としても 良いが,「アオトラ」の仲間
				7501					
				7929					
48	-	FC	-	872	VSΒ-03	-	VbL	珪質頁岩 (めのう質頁岩)	葉理発達.
49	-	FC	-	5460	VP-01	-	1	珪質頁岩 (めのう質頁岩)	葉理発達.

※ 基本的に礫を産出しない地域。

可能性としては厚真川本流域に面する露頭から海成段丘堆積物中の礫を採取してきていると思われる。

第3節 動物遺存体同定

千歳市埋蔵文化財センター 高橋 理

本遺跡からは縄文時代中期中葉及び後期前葉の焼骨片集中が検出され、土壌サンプルとして全量回収している。これらはフローテーション処理によって炭化種子や炭化材などの植物遺存体と焼骨片で構成される動物遺存体試料を回収した。平成14年度より継続して、千歳市埋蔵文化財センター高橋理氏に動物種、部位などの同定を依頼している。平成22・23年度オニキシベ5遺跡で回収した試料についても、2次選別後の試料について高橋氏へ同定を依頼した。下記に同定結果の一覧表を記載する。

表1 オニキシベ5遺跡 動物遺存体同定一覧表

FLT. No.	遺構名/ グリッド	推定時代	層位	重量 (g)	未被 熱燻	出土動物	部位	出土部位	数量	備考
719.721.7 23.724.72 7~730	VF-01	縄文時代中期～後期	VbU	89.26 (0.23)	●	シカ	臼歯歯冠	歯冠破片	-	角なし
					-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
715	VBB-02	縄文時代中期～後期	VbU	2.78	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
720	VBB-04	縄文時代中期～後期	-	1.67	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
714.716	VF-02	縄文時代中期～後期	VbU	6.11	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
718	VF-04	縄文時代中期～後期	VbU	0.97	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
722.725	VF-05	縄文時代中期～後期	VbL	27.73	-	シカ	第二・五指趾 中節骨	完形 1	-	
					-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
-	VF-06	縄文時代焼土	Vc	5.16	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
2.16~18	VH-01	縄文時代後期初頭	VbU	34.60	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
5	VH-01 (HP04)	縄文時代後期初頭	VbU	1.56	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
19	VF-10	縄文時代中期～後期	VbL	150.60	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
3.6.12	VF-11	縄文時代中期～後期	VbL	12.85	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
8	VF-12	縄文時代中期～後期	VbL	0.19	-	不明 sp.	部位不明	不明破片	1	
9.18	VF-13	縄文時代中期～後期	Vc	17.67	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
13	VF-22	縄文時代中期～後期	Vc	0.06	-	不明 non det.	部位不明	不明破片	5	
4.20.30	VBB-05	縄文時代中期～後期	Va~bU	135.35	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
10.11.28. 29	VBB-06	縄文時代中期～後期	VbU	22.25	-	シカ	末節骨	第二・五指趾末 節骨近位端	1	
					-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
27	VBB-07	縄文時代中期～後期	VbU	0.42	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
21.23~26	VBB-08	縄文時代中期～後期	VbU	126.43	-	不明 non det.	部位不明	不明破片	-	VF-10灰層
14	VBB-09	縄文時代中期～後期	VbU	0.57	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	1	
15	VBB-10	縄文時代中期～後期	VbU	4.76	-	哺乳綱 non det.	部位不明	不明破片	-	
1	VP-11	縄文時代中期～後期	1	0.98	-	不明 non det.	部位不明	不明破片	-	
32.33	VP-18	縄文時代中期～後期	1	0.33	-	不明 non det.	部位不明	不明細片	-	
-	VPB-21	縄文時代中期～後期	VbU	0.35	●	シカ	歯	歯冠破片	-	ハンドピック1
-	VPB-21	縄文時代中期～後期	VbU	0.19	●	シカ	歯	歯冠破片	-	ハンドピック2

## 第4節 オニキシベ5遺跡から検出された植物種子

札幌国際大学博物館 客員研究員 椿坂 恭代

### 1. 遺跡の所在と性格

- 遺跡の名称 : オニキシベ5遺跡 (J-13-90)  
 所在地 : 北海道勇払郡厚真町字幌内421. 421-2. 471-2ほか  
 発掘調査期間 : 平成22年9月1日～同年9月30日  
                   平成23年5月11日～同年8月31日  
 発掘調査面積 : 5,427㎡  
 調査担当者 : 奈良 智法ほか  
 遺跡の立地 : オニキシベ5遺跡は、オニキシベ川左岸、標高約67mの河岸段丘上に立地する。  
 遺跡の年代 : 縄文時代中期中葉～後期初頭  
 検出遺構 : 竪穴式住居跡1軒、土坑17基、Tピット27基、焼土22ヶ所、土器集中27ヶ所、礫集中11ヶ所、フレイクチップ集中4ヶ所、炭化物集中1ヶ所、獣骨集中9ヶ所

その他の詳細については本編を参照されたい。

### 2. 扱った資料

分析対象として扱った資料は、V層（縄文時代中期～後期）の遺構から土壌を採取し、フローテーション処理を行い、その後、第1次選別で炭化植物種子などを抽出し送付されてきたものである。資料は実体顕微鏡で観察と撮影を行った。検出された植物種子の出土表は表1に示しておく。

### 3. 検出された植物種子

**クマシデ属 *Carpinus* L.** (図版1-1a : VBB-06から出土)

縄文時代中期～後期の獣骨集中から出土。種子はやや扁平な卵状楕円形でクマシデ属の特徴を示す。北海道ではサワシバ *Carpinus cordata* Blume. アカシデ *Carpinus laxiflora* (Sieb. et Zucc.) Blume. が分布する。しかし形態は窮めて類似しており種までの分類は困難である。計測値はL3.80×W2.10×T1.85 (mm)

**クルミ属 *Juglans* L.** (図版1-2a : VF-13から出土)

縄文時代中期～後期の13号焼土からと包含層からすべて細片で出土。核表面には縦に浅い溝状の模様があり、オニグルミ *Juglans sieboldiana* Maximの特徴を示す。いずれも細片のため計測はしていない。

**不明種子** (図版1-3a : VH-01, HF-01から出土)

縄文時代後期初頭の1号竪穴住居炉跡から1片出土。種子は長卵形でやや扁平。形態はササ属の種子に似るが、一部分の破損により、詳細な観察が出来なかった。計測値はL4.30×W2.60×T0.60 (mm)

4. 若干のコメント

今回、土壌サンプリングを実施した各遺構内の炭化物質は少なかった。したがって、検出できた植物遺体も少数で、不明種子を除いてクマシデ属とクルミ属であった。いずれも可食性あるいは利用可能な木本類である。

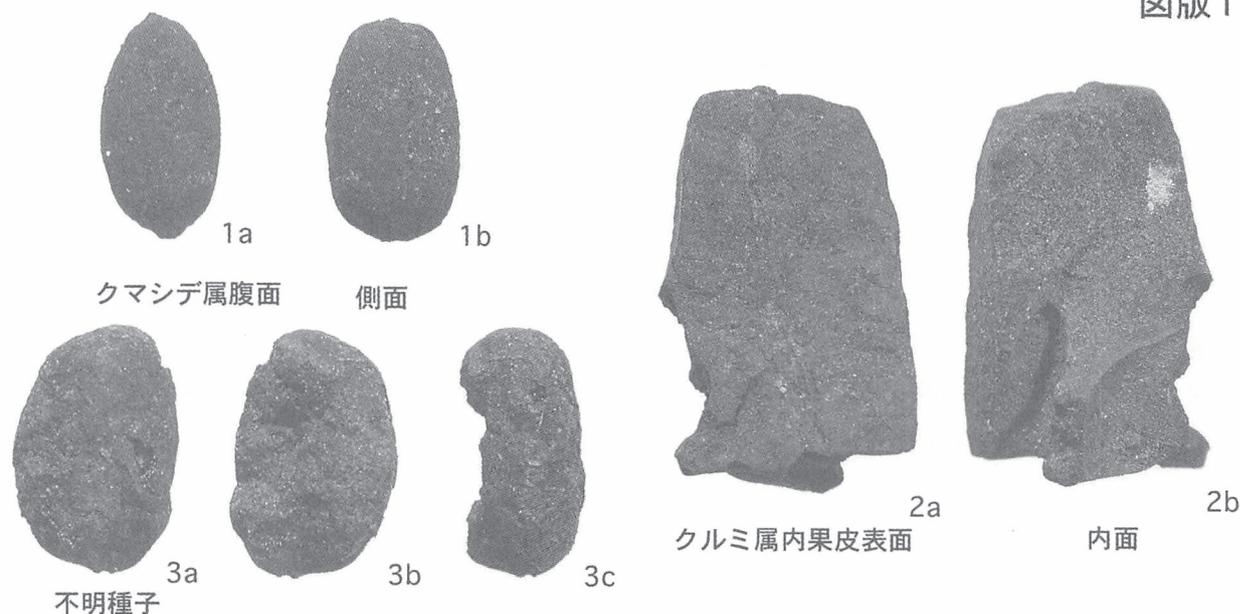
フローテーション法の土壌サンプリングについては、これまで全くデータのないところから、発掘担当者の方々が試行錯誤しながら試みてきた。その結果、擦文時代、中・近世の遺跡からは、地域を問わず住居跡床面、カマド周辺、屋外の炉跡や焼土跡、炭化物集中などから必ず栽培植物をはじめ野生植物の草本類、木本類の組成で検出することが解ってきた。そして、縄文時代からはヒエ属の存在とクルミ属、コナラ属、クリ属、キハダ属、ブドウ科など堅果類が主体の組成で検出されることも解ってきた。

しかし、縄文時代の各時期から検出された資料を検討すると、遺跡によってはかなり炭化植物の出土量に隔たりがあり、その原因は不明である。今後、縄文時代の土壌サンプリングについては、いろいろな立場から再検討する必要があると考える。

表1 オニキシベ5遺跡 炭化種子同定一覧表

遺構名/グリッド	名称	層位	推定年代	クマシデ属	クルミ属	不明	FLT.NO	SD.NO	備考
				粒	g	粒			
VF-13	13号焼土	V	縄文時代中期～後期	-	0.165	-	18	-	AMS
VBB-06	6号獣骨集中	V	縄文時代中期～後期	1	-	-	28・29	-	
VH-01.HF01	1号竪穴住居炉跡	V	縄文時代後期初頭	-	-	1	16	-	
E-16	包含層	V	縄文時代中期～後期	-	0.137	-	-	1	

図版1



## 第IV章 まとめ

### 第1節 出土土器について

本遺跡から出土する土器は中期中葉から後期前葉にかけての時期で、主体になるものは後期前葉のタプコプ式土器（旧）である。本資料の出土量は最小個体で算出したところ、後期の土器群の中でも78%を占めていることが分かる（図Ⅱ-57）。このIV群A2類の土器は段状積上げに縄の刺突を施すもので主体を占め、稀に縄が太く横方向に不連続な縄線文を施す例も認められる（図Ⅱ-40-25）。個体の特徴は苫小牧市が調査を行ったタプコプ遺跡の土器片囲炉1で出土している Fig. 129-1 (p. 130) に類似し、輪積みの成形や縄端による刺突、胎土に砂粒を多く含む点など共通している（苫小牧市 1984）。制作方法も基本的には4~6cmの粘土幅で積上げ、最後に口縁部を貼付帯の様に付け足し、折り返しによる作出は明瞭に認められない。また、施文方法は積上げ部分の観察をすると、段差内に入り込むように縄文が認められることから（図Ⅱ-40-25・41-31）、段ごとに施文をして積み重ねていた土器も認められる。この段状積上げタイプは15~19ラインの低まりに比較的密な分布域を示し、西側には縄線文タイプの集中土器が僅かに出土しているのみである。東側の自然堤防上平坦部には石組炉を有する住居跡（VH-01）を1軒検出しており、周辺からは縄による刺突文が認められる土器も出土しているため（図Ⅱ-7-1）層位的見解と合わせて本住居跡はタプコプ式でも段状積上げタイプに伴う可能性が考えられる。

これらIV群A2類が主体を占める遺跡内で、町内で初めて北筒Ⅲ式土器（IV群A1群d種）が1個体（破片）出土している（図Ⅱ-55-17）。詳細については第7節包含層土器IV群A1類d種(17)で記述しているが、特徴は肥厚帯が約4.5cmで直下に径2mm程度の棒状工具で下方から突き上げるような刺突列を配し、地文縄文は深く整然としている。胎土に円礫を多く含んでいるため、他の個体とは明らかに異なり搬入品であることがわかる。また、肥厚帯の幅や施文から北筒Ⅲ式土器（A）に分類でき、北筒式土器が多く出土する道東地方の釧路市大楽毛1遺跡、標茶町茅沼遺跡、開運町遺跡出土土器と比較検討を行ったところ相違点として以下の印象を受けた。

- ・胎土は砂粒を多く含み円礫を含む資料は殆ど認められない。
- ・肥厚帯下に施文される棒状工具の径が太い。
- ・刺突文の施文方法が器面に対して垂直に突いたのち下方に浅く引くものが多い。
- ・地文縄文が複節である。

しかしながら、大楽毛1遺跡に1点、肥厚帯下から細い棒状工具で下方から突き刺し、胎土も円礫を多く含み板状に剥がれる特徴をもつ資料が認められる（釧路市埋文 2001 p116 図147-1）。

この資料は大楽毛1遺跡の資料を実見した限りでは同一個体の復元土器がなく、客体的であろうと考えられた。こうしたことから厚真町までもたらされた北筒Ⅲ式土器は、より近い十勝圏の可能性も十分視野に入れなければならなかったが、筆者の力量不足のため今後の検討課題としたい。

（奈良）

引用・参考文献

- 厚真町 1986 『厚真町史』
- 厚真町 1998 『増補 厚真町史』
- 厚真町教育委員会 2002a 『鯉沼2遺跡』
- 厚真町教育委員会 2002b 『豊川1遺跡』
- 厚真町教育委員会 2004 『厚幌1遺跡』
- 厚真町教育委員会 2005 『鯉沼3遺跡』
- 厚真町教育委員会 2006a 『上幌内モイ遺跡(1)』
- 厚真町教育委員会 2006b 『鯉沼3遺跡(2)』
- 厚真町教育委員会 2007 『上幌内モイ遺跡(2)』
- 厚真町教育委員会 2008 『鯉沼3遺跡(3)』
- 厚真町教育委員会 2009a 『上幌内モイ遺跡(3)』
- 厚真町教育委員会 2009b 『ニタツナイ遺跡(1)』
- 厚真町教育委員会 2010a 『厚幌1遺跡(2)・幌内7遺跡(1)』
- 厚真町教育委員会 2010b 『幌内5遺跡(1)・富里2遺跡・ニタツナイ遺跡(2)』
- 厚真町教育委員会 2011 『オニキシベ2遺跡』
- 厚真町幌内自治会 1997 『開基百年 幌内のあゆみ』
- 厚真村 1956 『厚真村史』
- 厚真村郷土研究会 1956 『厚真村古代史』
- 赤石慎三 1999 『苫小牧市埋蔵文化財調査センター所報1』  
「苫小牧地方の円筒上層式について」苫小牧市教育委員会
- 出穂雅実 2006 「第Ⅲ章第2節 ジオアーケオロジー」  
『上幌内モイ遺跡(1)』厚真町教育委員会
- 大泉博嗣 1987 「第2章第2節 遺構の分類」  
『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅱ』苫小牧市教育委員会
- 大沼忠春 1989 『縄文土器大観1』「北筒式土器様式」小学館
- 小崎 尚・小野有五 他 2003 『日本の地形2 北海道』  
東京大学出版会
- 亀井喜久太郎 1956 「厚真出土の土偶」『先史時代3』  
先史学同好会
- 上ノ国町教育委員会 1979 『小砂子遺跡』
- 釧路市埋蔵文化財調査センター 2001 『大楽毛1遺跡』
- 工藤研二 2008 『総攬 縄文土器』「北筒式土器」p522～p529  
『総攬 縄文土器』刊行委員会
- 標茶町教育委員会 1983 『開運町遺跡 - 釧路川中流域の遺跡 - 』
- 標茶町教育委員会 1979 『茅沼遺跡 - 釧路川中流域の遺跡 - 』
- 早田 勉 2006 「第Ⅳ章第1節 上幌内モイ遺跡後期更新統の層序とテフラ」『上幌内モイ遺跡(1)』厚真町教育委員会
- 苫小牧市教育委員会 1984 『タブコブ』
- 苫小牧市教育委員会 1996 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅰ』
- 苫小牧市教育委員会 1987 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅱ』
- 苫小牧市教育委員会 1990 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅲ』
- 苫小牧市教育委員会 1993 『美沢11遺跡』
- 苫小牧市教育委員会 2002 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅶ』
- 野澤 謙庵 1692 「蝦夷記」『續々群書類従第九』 國書図書館刊行会
- 花岡正光 2004 「第Ⅴ章第4節 厚幌1遺跡の完新世テフラについて」『厚幌1遺跡』厚真町教育委員会  
(財)北海道埋蔵文化財センター 1989  
『小樽市忍路土場・忍路5遺跡』北埋調報53  
(財)北海道埋蔵文化財センター 2003  
『厚真町浜厚真3遺跡』北埋調報186
- 益富 壽之助 1987 『原色岩石図鑑』(全改訂新版) 保育社
- 松浦武四郎・吉田常吉 1962  
『蝦夷日誌 上 東蝦夷日誌』時事通信社
- 松浦武四郎・秋葉実・高倉信一郎 1985  
『戊午東西蝦夷山川地理取調日誌』中 北海道出版企画センター
- 松野久也・石田正夫 1960  
『1:50,000 地質図幅説明書 早来』北海道開発庁
- 養島栄紀 2005 「松浦武四郎の旅程からみた胆振東部・日高西部の古交通路」『前近代アイヌ民族における交通路の研究(胆振・日高1)』苫小牧駒澤大学環太平洋・アイヌ文化研究所

# オニキシベ5遺跡

## 写真図版



図版1



1. 調査区近景(平成22年度調査区1) SE→



2. 調査区近景(平成22年度調査区2) NW→



3. 調査区近景(平成23年度調査区) SW→

図版2



1. 調査区北壁基本層序(H23) S→



2. A-Bライン断面1 NW→



3. A-Bライン断面2 NW→



4. 旧石器トレンチ7断面 W→



5. 旧石器トレンチ3断面 NW→

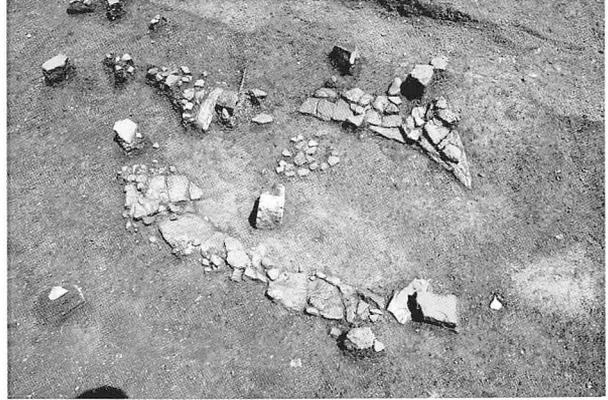


6. 旧石器トレンチ5断面 E→

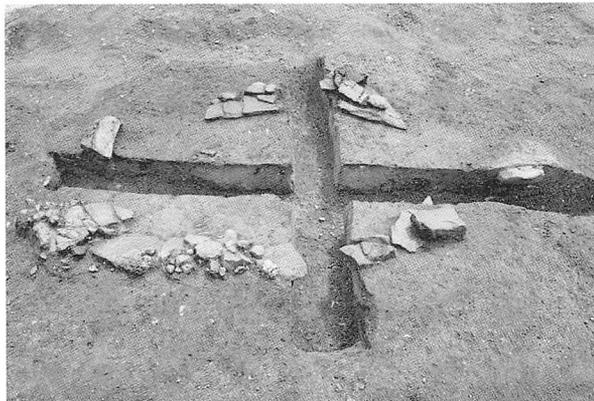
図版3



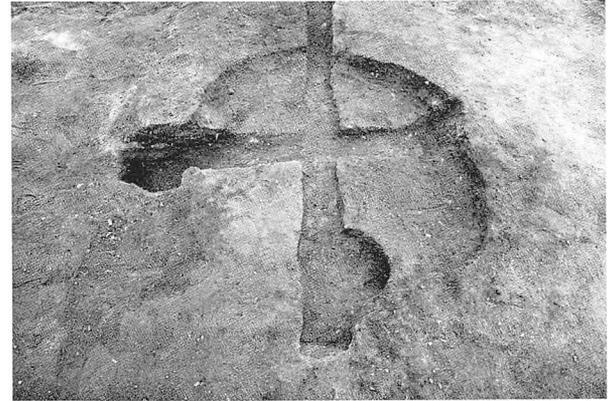
1. VH-01完掘 NW→



2. VH-01. HF01検出 W→



3. VH-01. HF01断面 W→



4. VH-01. HF01完掘 S→



5. VH-01東西断面 S→



6. VH-01. PT01完掘 NE→



7. VH-01. PT01断面 W→

図版4



1. HP01断面 N→



2. HP15断面 W→



3. HP07断面 E→



4. TP-01完掘 E→



5. TP-01断面 E→



6. TP-02掘り上げ土及びVPB-02出土状態 E→



7. VPB-02・TP-02掘り上げ土断面 E→

図版5



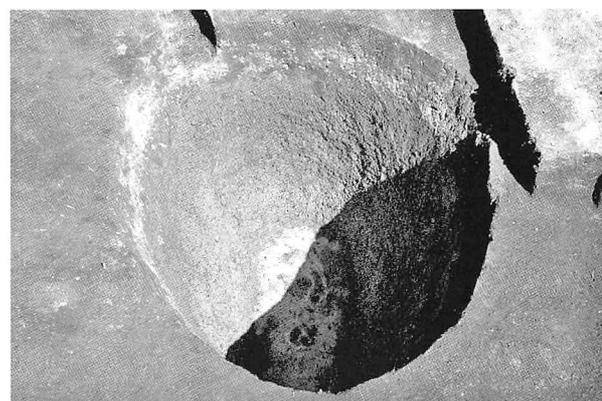
1. TP-02完掘 NE→



2. TP-02断面 NE→



3. TP-03・05・07検出状態 SE→



4. TP-03完掘 S→



5. TP-03断面 S→

図版6



1. TP-05完掘 S→



2. TP-05断面 S→



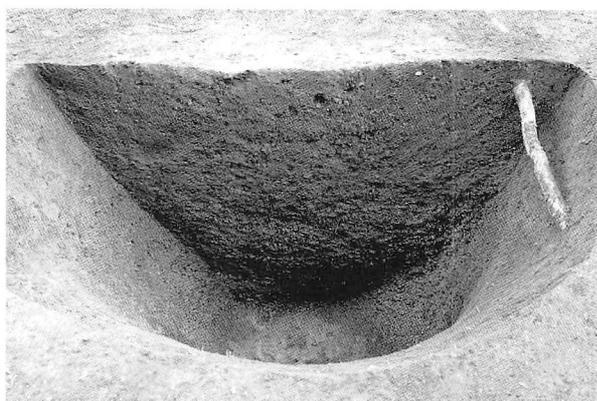
3. TP-06完掘 S→



4. TP-06断面 S→



5. TP-07完掘 SE→



6. TP-07断面 SE→

図版7



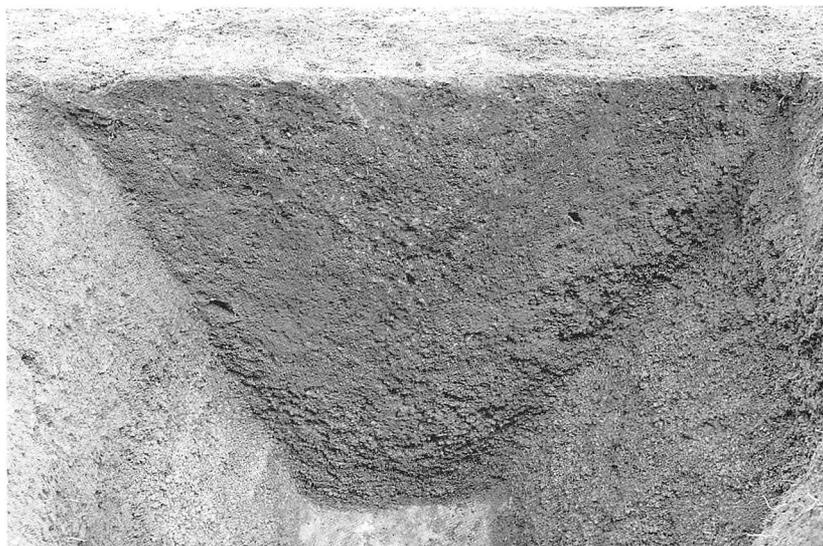
1. TP-08完掘 S→



2. TP-08断面 S→



3. TP-09完掘 W→



4. TP-09断面 W→



5. TP-10完掘 N→



6. TP-10断面 N→

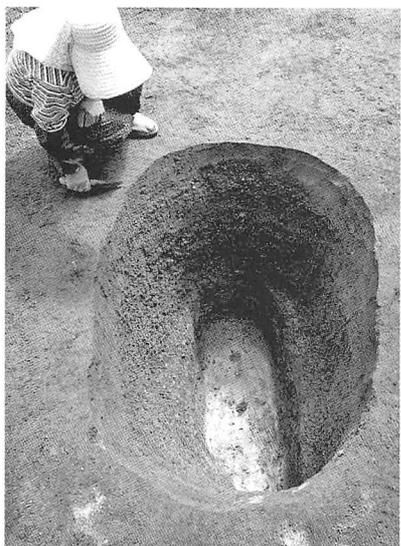
図版8



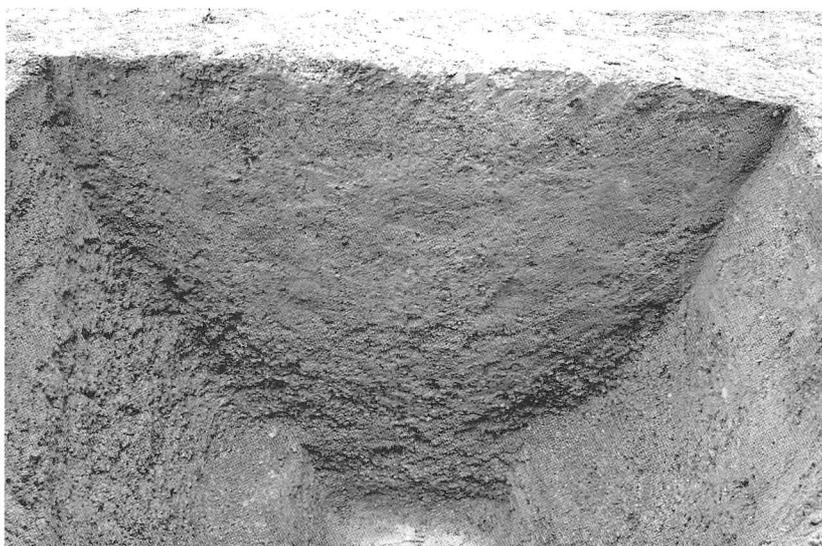
1. TP-11完掘 S→



2. TP-11断面 S→



3. TP-12完掘 N→



4. TP-12断面 N→

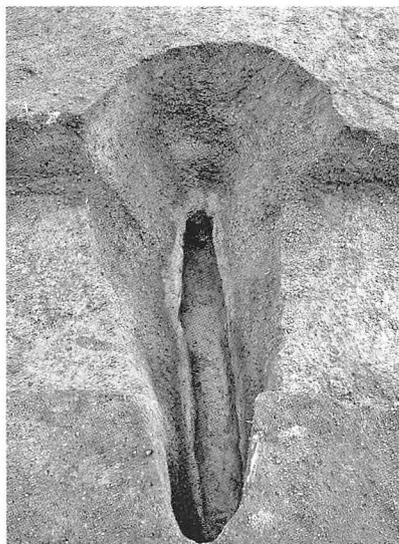


5. TP-13完掘 NE→



6. TP-13断面 NE→

図版9



1. TP-14完掘 SW→



2. TP-14断面 SW→



3. TP-15完掘 N→



4. TP-15断面 N→

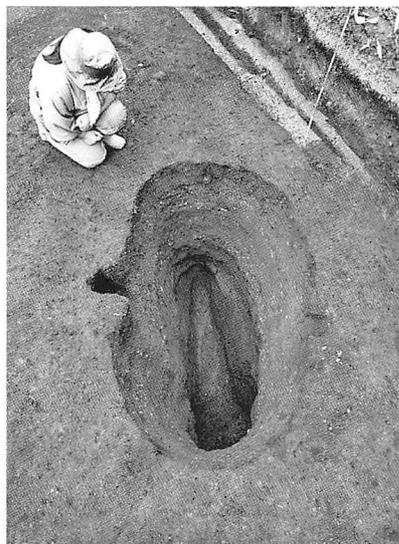


5. TP-16完掘 NW→



6. TP-16断面 NW→

図版10



1. TP-17完掘 E→



2. TP-17断面 E→



3. TP-18完掘 N→



4. TP-18断面 N→



5. TP-19完掘 NW→

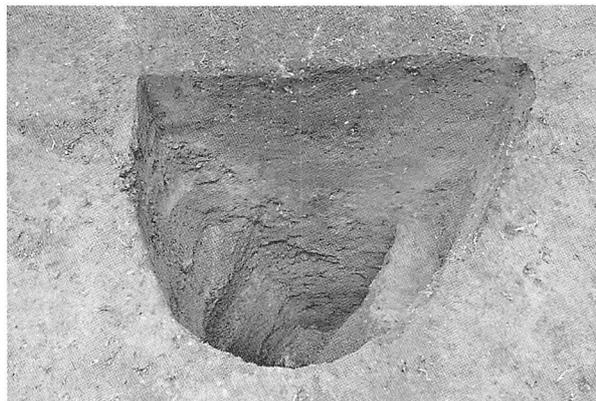


6. TP-19断面 NW→

図版11



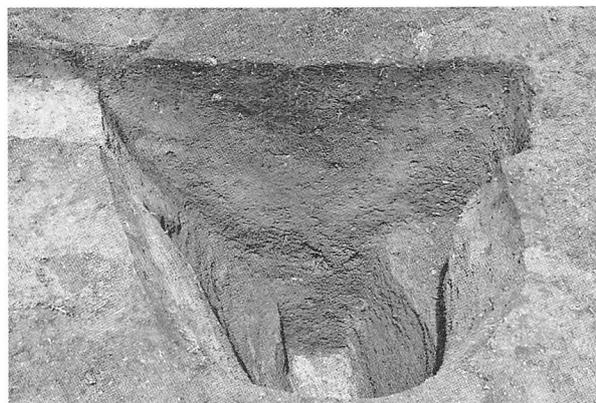
1. TP-20完掘 S→



2. TP-20断面 SE→



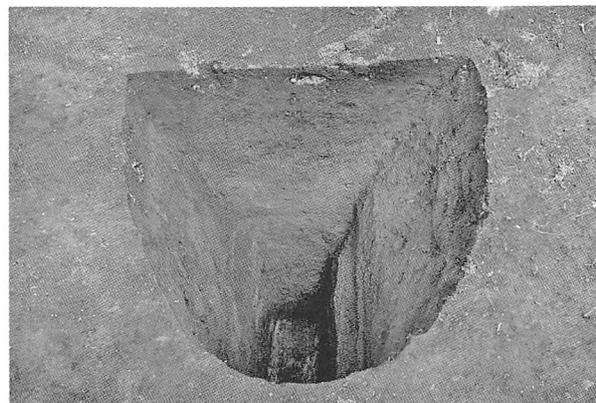
3. TP-21完掘 SE→



4. TP-21断面 SE→



5. TP-22完掘 SE→

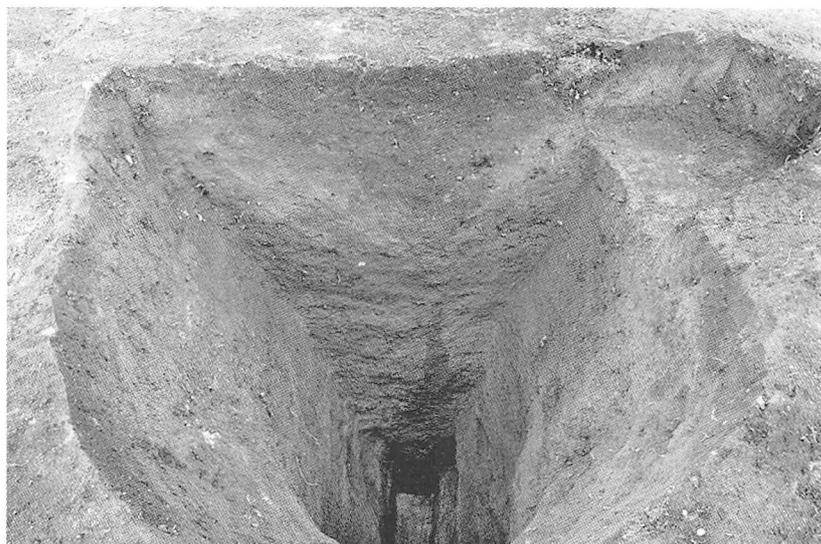


6. TP-22断面 SE→

図版12



1. TP-23完掘 W→



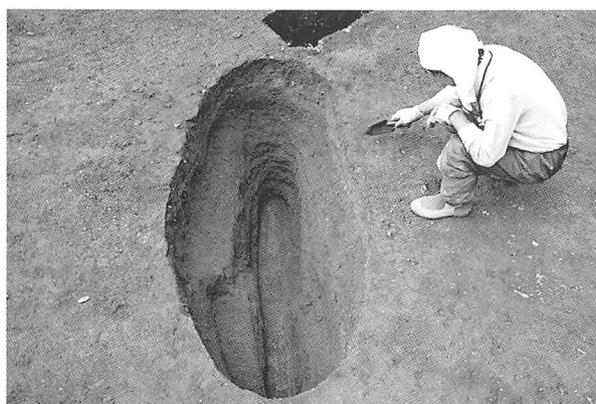
2. TP-23断面 W→



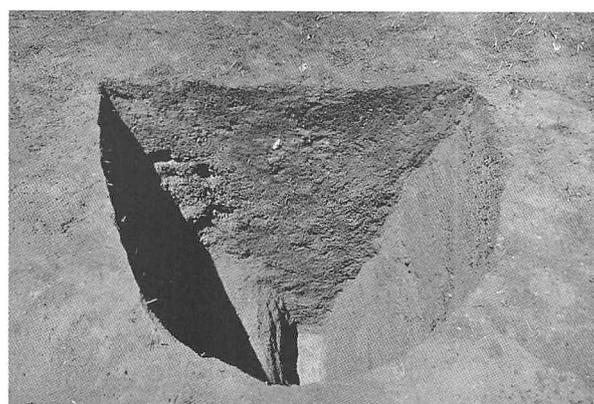
3. TP-24完掘 W→



4. TP-24断面 W→

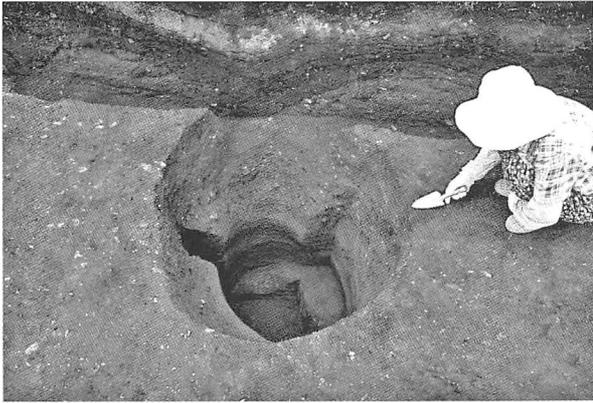


5. TP-25完掘 E→



6. TP-25断面 E→

図版13



1. TP-26完掘 S→



2. TP-26断面 S→



3. TP-27完掘 S→



4. TP-27断面 S→



5. TP-28完掘 SE→

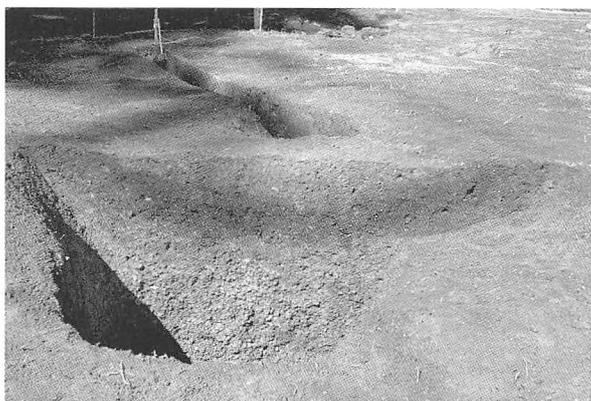


6. TP-28断面 SE→

図版14



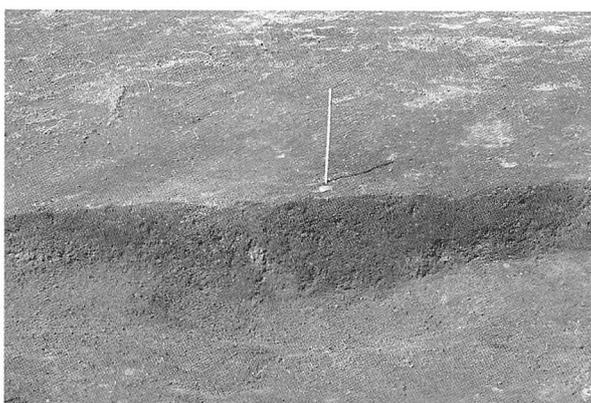
1. VP-01完掘 S→



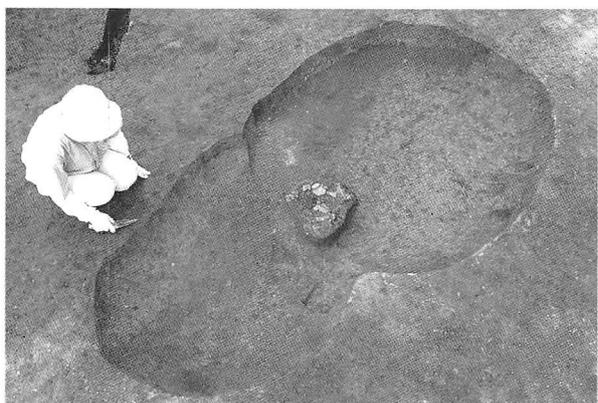
2. VP-01断面 SE→



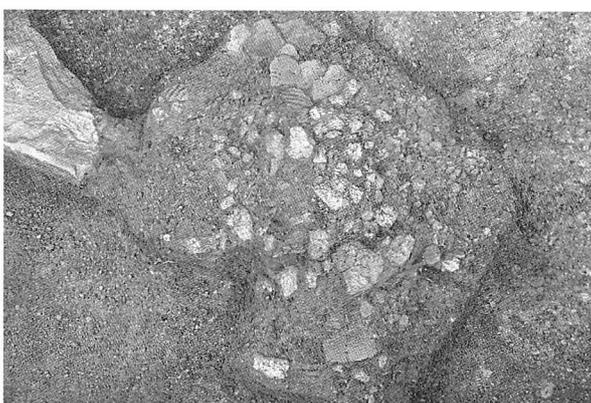
3. VP-02完掘 E→



4. VP-02断面 E→



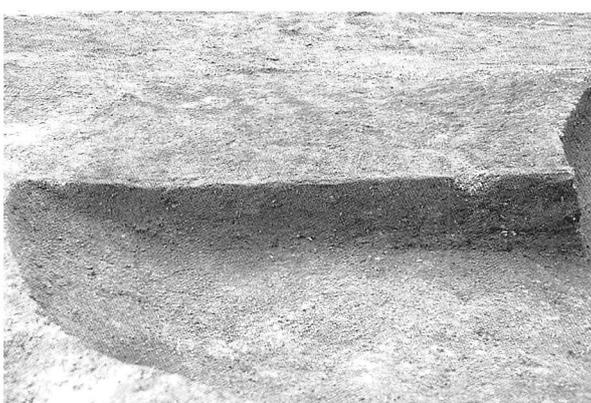
5. VP-03(手前)・06(奥)完掘 SE→



6. VP-03土器出土状態 SE→

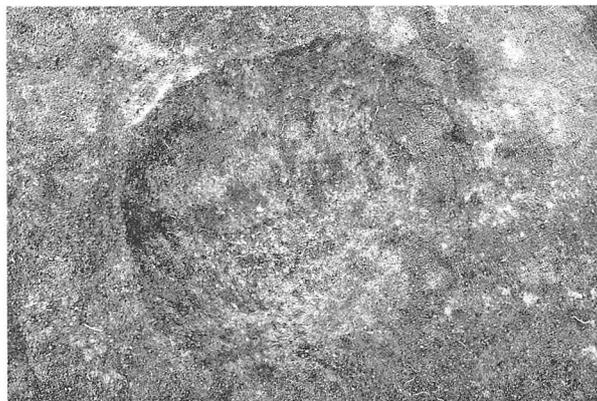


7. VP-03断面 SE→



8. VP-06断面 NE→

図版15



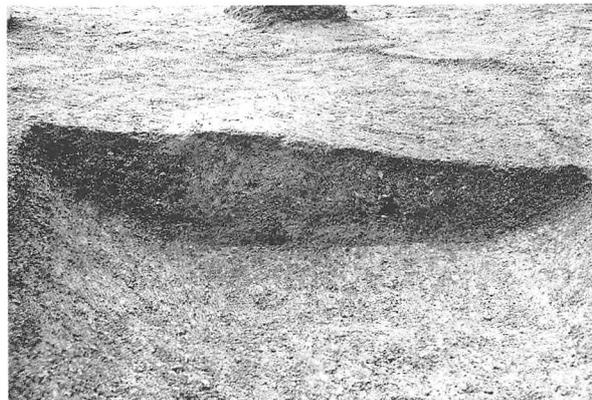
1. VP-05完掘 SE→



2. VP-05断面 E→



3. VP-07完掘 N→



4. VP-07断面 N→



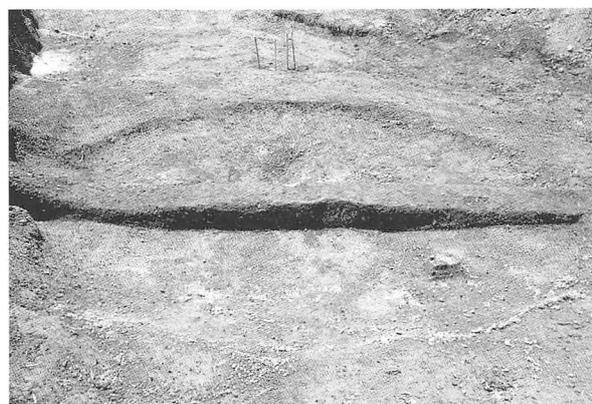
5. VP-08完掘 W→



6. VP-08断面 W→

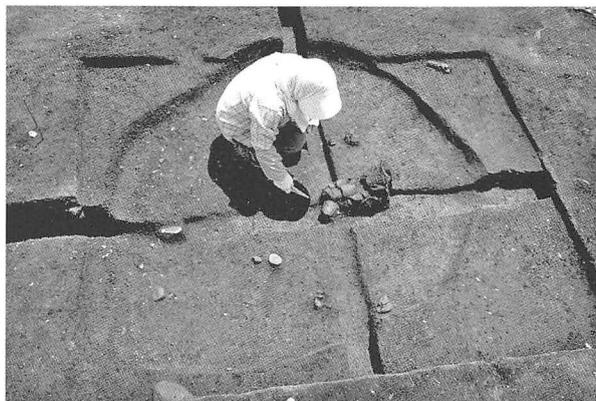


7. VP-09完掘 W→

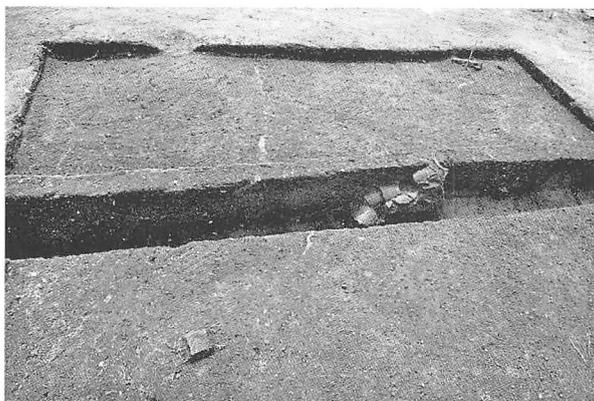


8. VP-09断面 N→

図版16



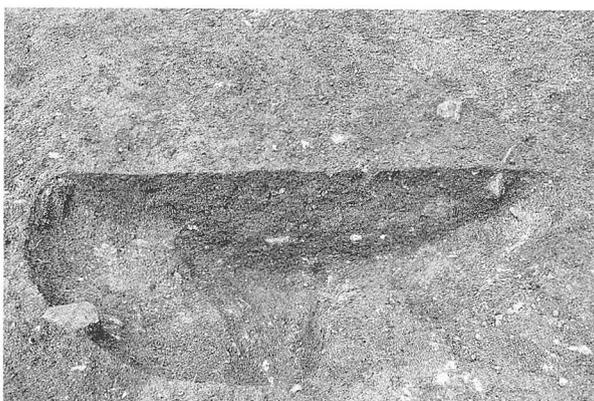
1. VP-10完掘 NE→



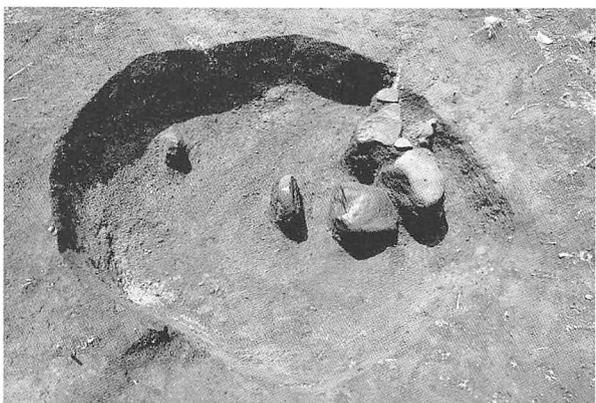
2. VP-10断面 NE→



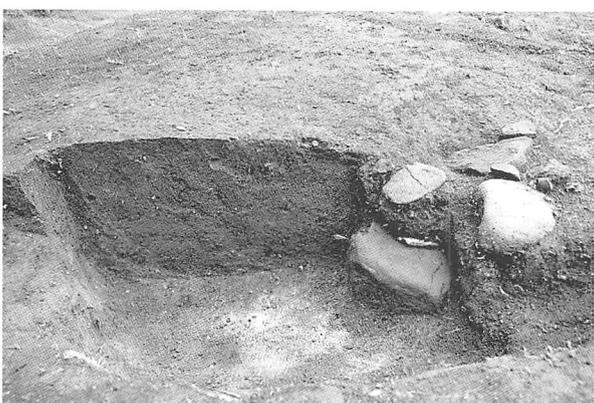
3. VP-11完掘 S→



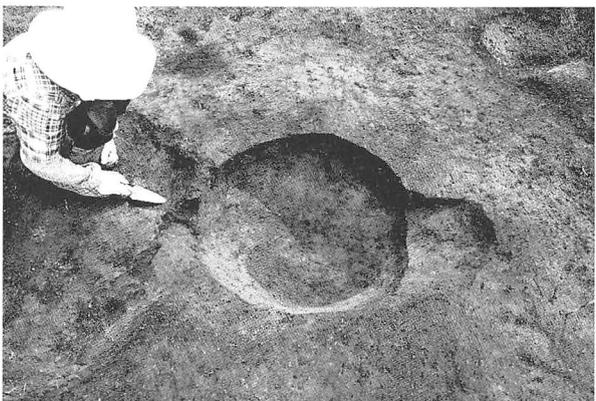
4. VP-11断面 S→



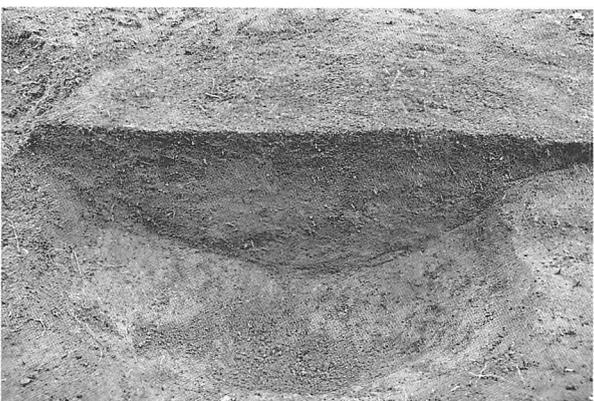
5. VP-12完掘 N→



6. VP-12断面 N→

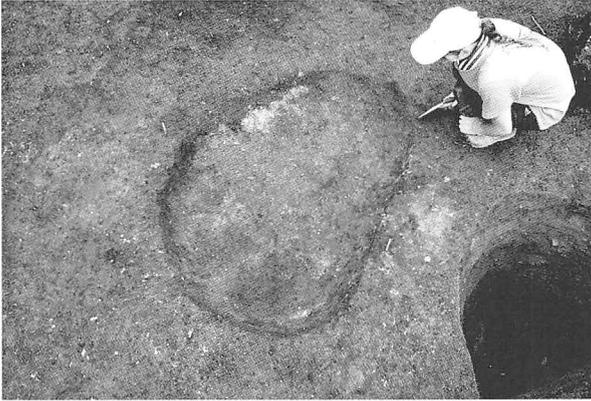


7. VP-13完掘 NE→



8. VP-13断面 NE→

図版17



1. VP-15完掘 SW→



2. VP-15断面 W→



3. VP-16完掘 S→



4. VP-16断面 S→



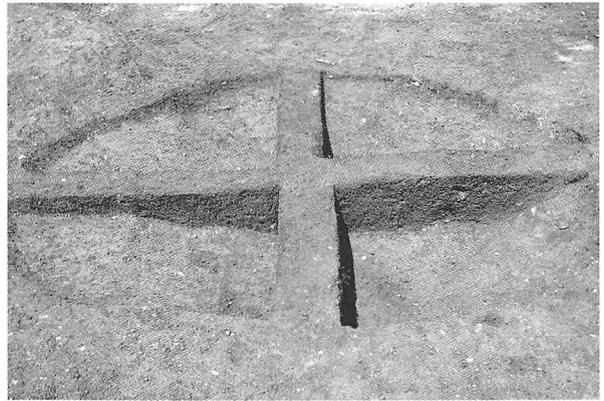
5. VP-17完掘 S→



6. VP-17断面 S→



7. VP-18完掘 S→



8. VP-18断面 E→

図版18



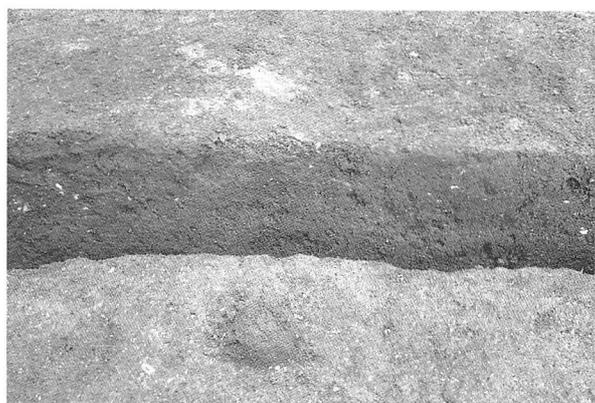
1. VP-19完掘 W→



2. VP-19断面 W→



3. VF-01検出 SE→



4. VF-01断面 SE→



5. VF-02検出(近景) SW→

図版19



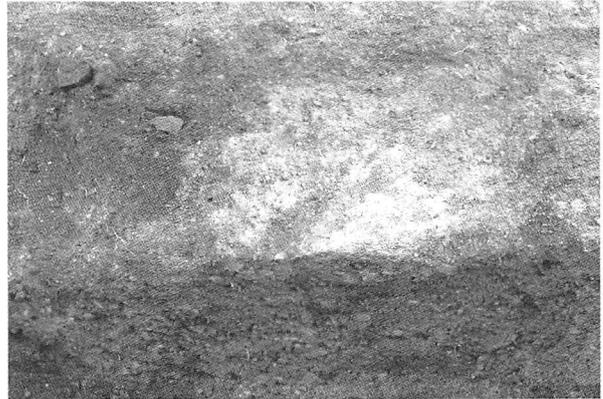
1. VF-02検出 NW→



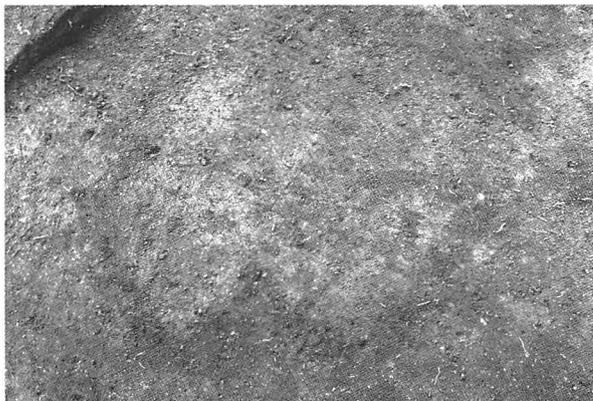
2. VF-02断面 NW→



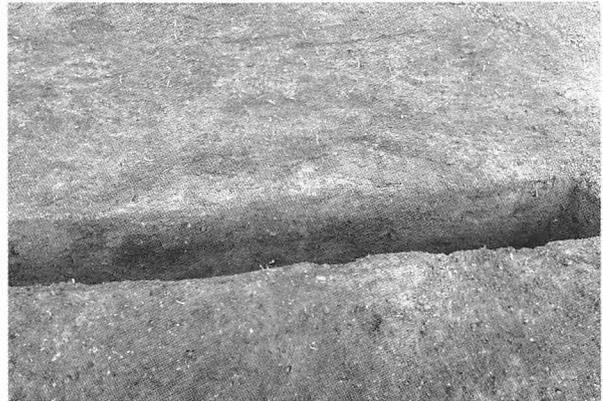
3. VF-02炉石取り上げ後状態 NW→



4. VF-03検出及び断面 S→



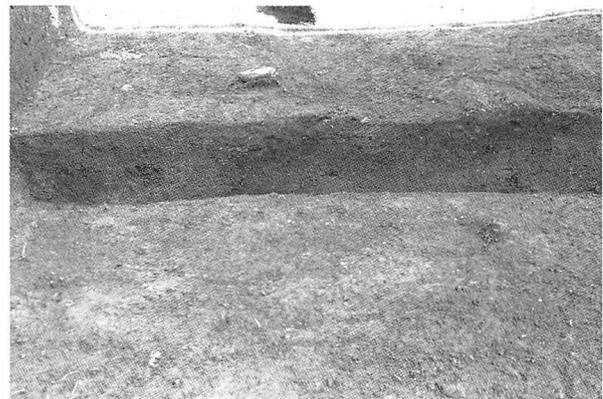
5. VF-04検出 E→



6. VF-04断面 W→



7. VF-05検出 W→

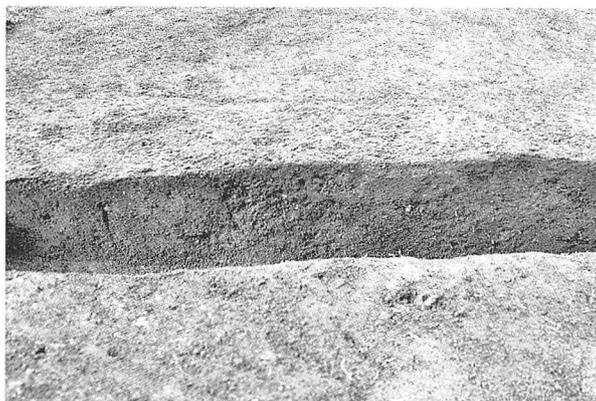


8. VF-05断面 W→

図版20



1. VF-06検出 S→



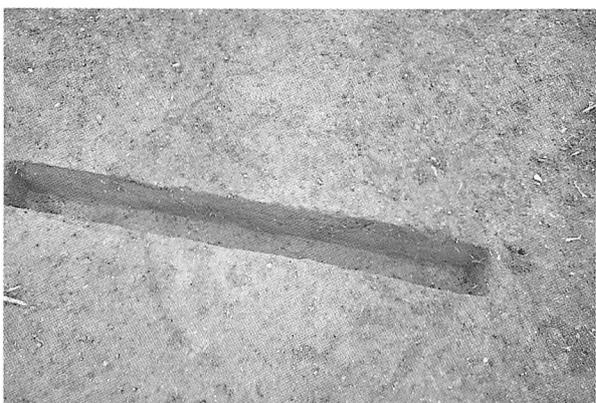
2. VF-06断面 S→



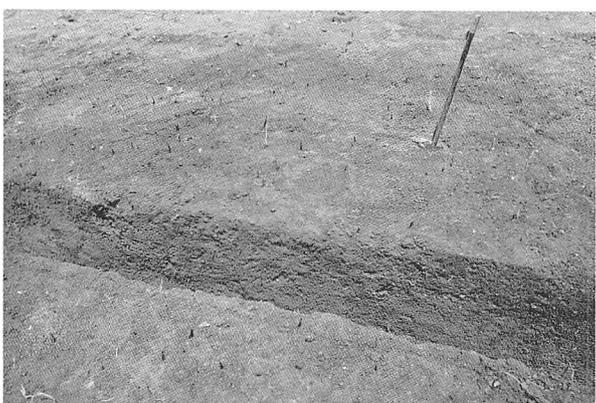
3. VF-07検出 NE→



4. VF-07断面 N→



5. VF-08検出 SW→



6. VF-08断面 SW→



7. VF-09検出 W→



8. VF-09断面 W→

図版21



1. VF-10検出 SE→



2. VF-10断面 E→



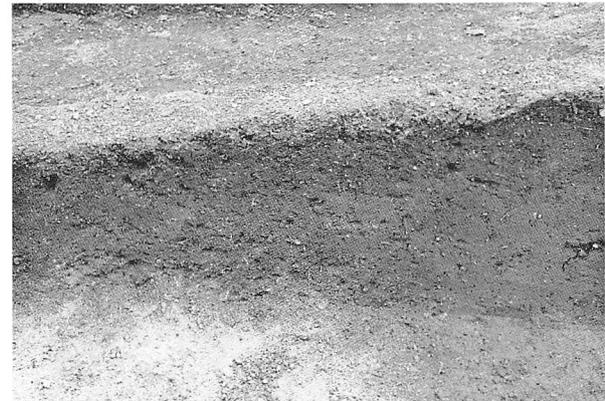
3. VF-11検出 E→



4. VF-11断面 W→



5. VF-12検出 S→



6. VF-12断面 S→

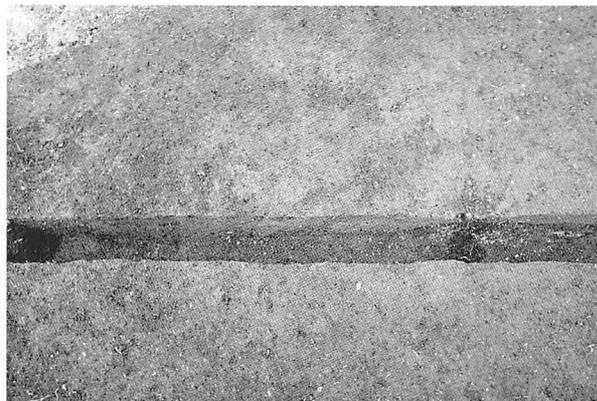


7. VF-13検出 S→

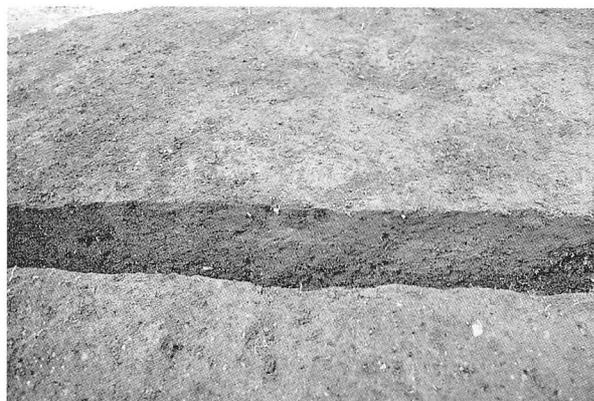


8. VF-13断面 SW→

図版22



1. VF-14検出 SW→



2. VF-14断面 SW→



3. VF-15検出 E→



4. VF-15断面 E→



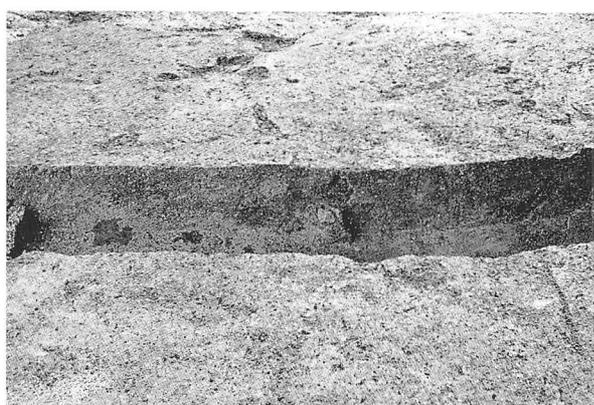
5. VF-16検出 SE→



6. VF-16断面 SE→



7. VF-17検出 W→

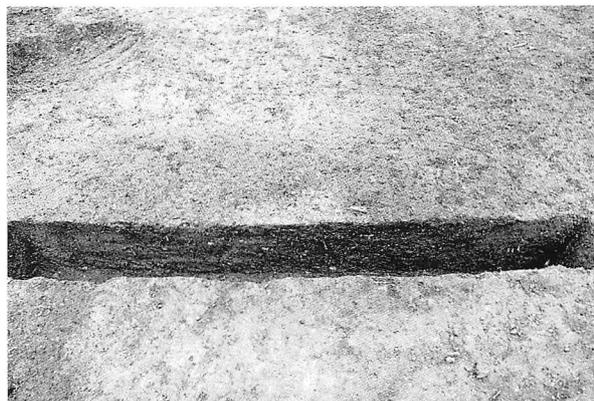


8. VF-17断面 W→

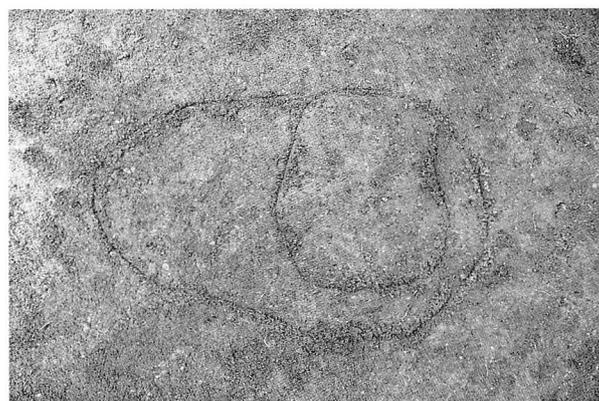
図版23



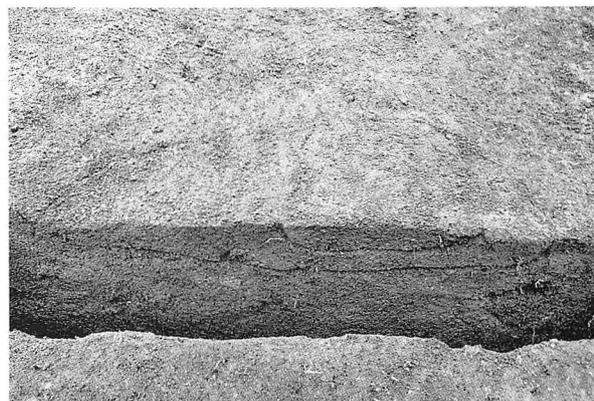
1. VF-18検出 S→



2. VF-18断面 S→



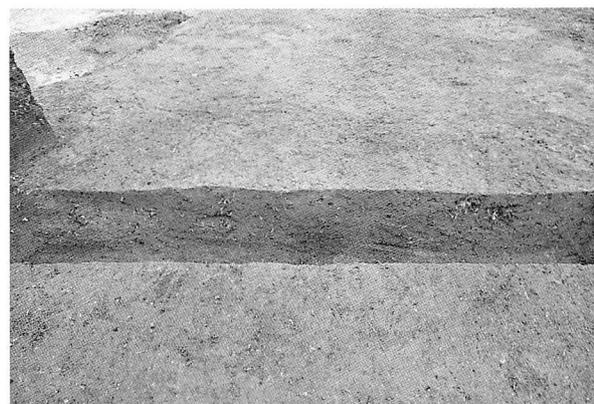
3. VF-19検出 E→



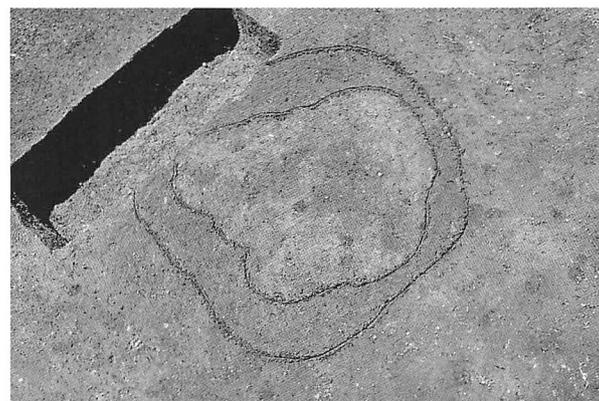
4. VF-19断面 E→



5. VF-20検出 W→



6. VF-20断面 S→



7. VF-21検出 SE→

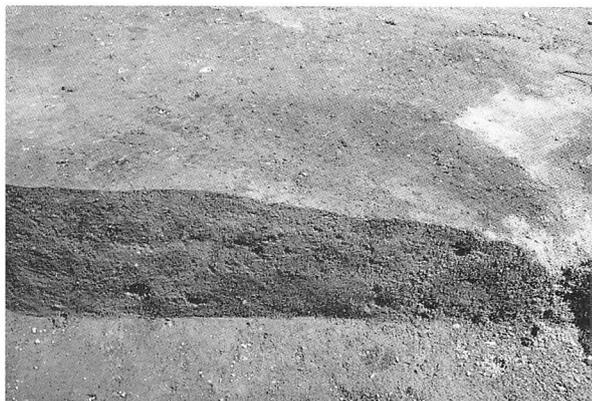


8. VF-21断面 W→

図版24



1. VF-22検出 S→



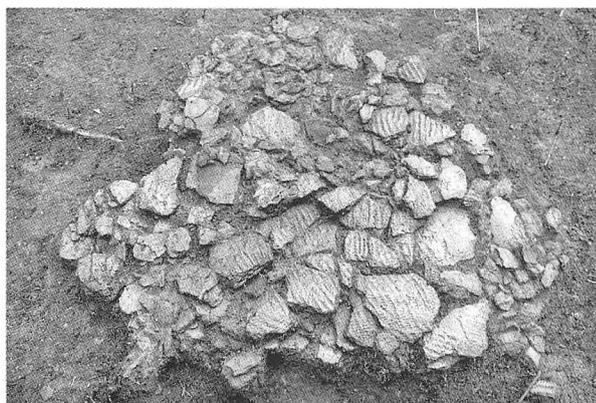
2. VF-22断面 NE→



3. VF-23検出 E→



4. VF-23断面 E→



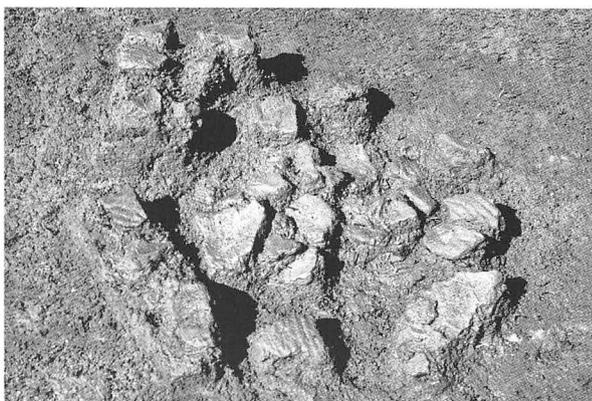
5. VPB-01A検出 S→



6. VPB-01B検出 S→



7. VPB-03検出 SE→

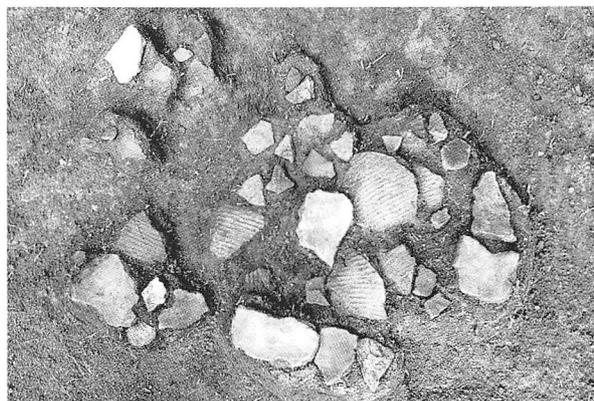


8. VPB-05検出 E→

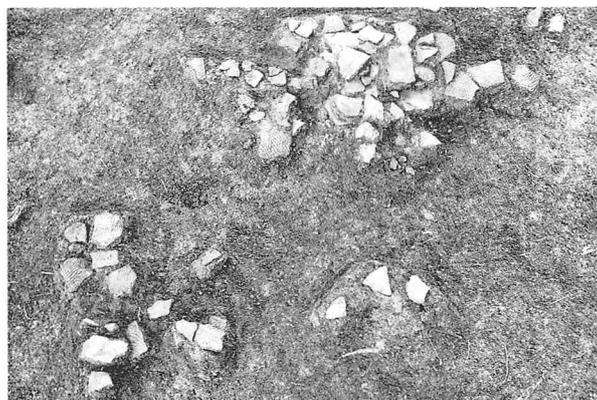
図版25



1. VPB-09検出 SW→



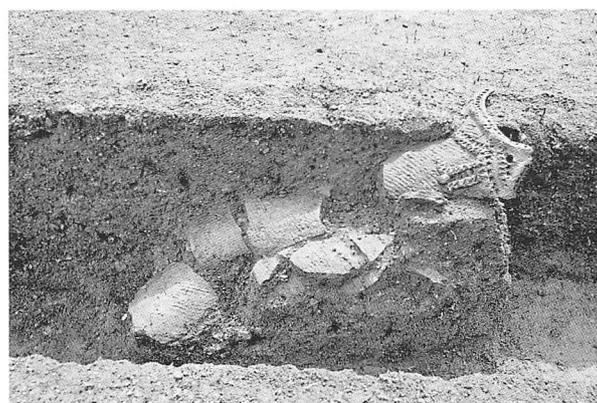
2. VPB-09検出拡大 SE→



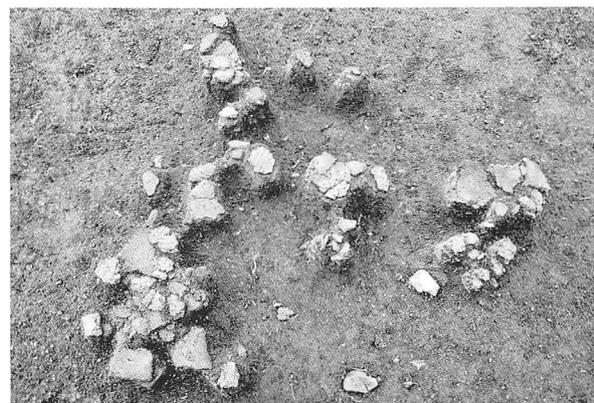
3. VPB-10検出 SE→



4. VPB-12検出 SE→



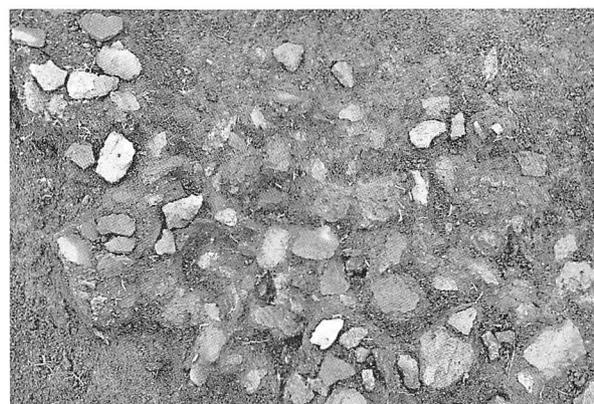
5. VPB-13断面 (VP-10) NE→



6. VPB-14検出 NE→



7. VPB-15検出 E→



8. VPB-16検出 SW→

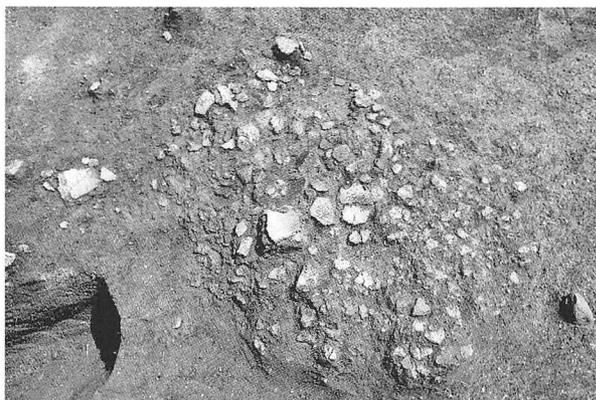
図版26



1. VPB-17検出 S→



2. VPB-18検出 S→



3. VPB-19検出 SE→



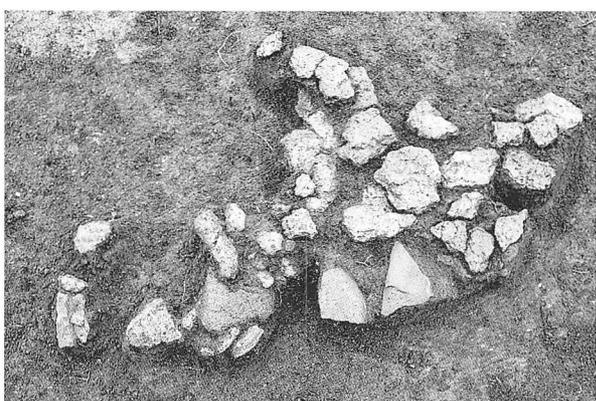
4. VPB-20検出 NW→



5. VPB-21検出 SW→



6. VPB-23検出 NW→



7. VPB-24検出 S→

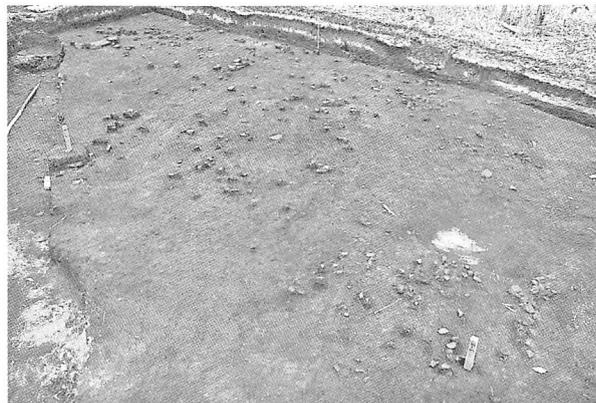


8. VPB-25検出 W→

図版27



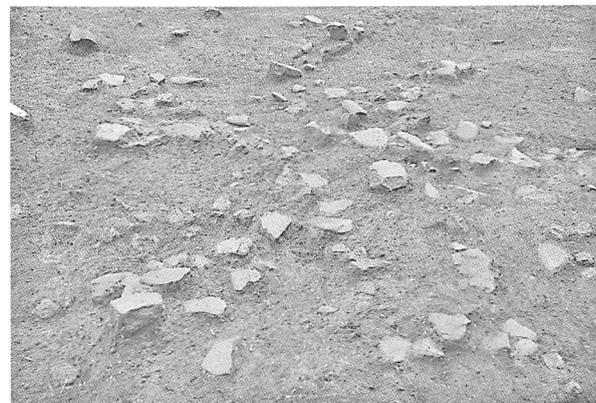
1. V PB-26検出 NE→



2. V SB-01~03検出 SE→



3. V SB-01・02検出 S→



4. V SB-01検出 NW→



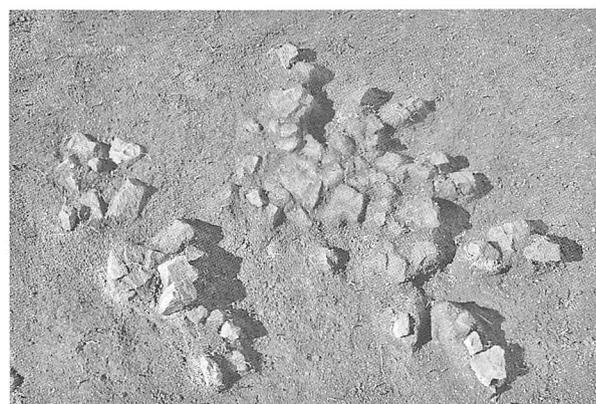
5. V SB-03検出(拡張部) SW→



6. V SB-04・05検出 S→



7. V SB-04検出 SW→



8. V SB-06検出 SE→

図版28



1. VSB-07検出 E→



2. VSB-08検出 SW→



3. VSB-09検出 S→



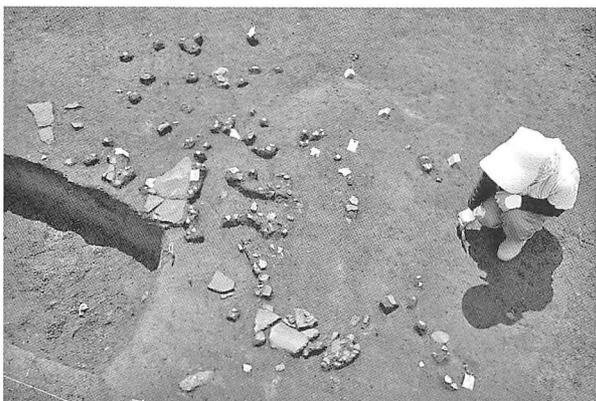
4. VSB-10検出 S→



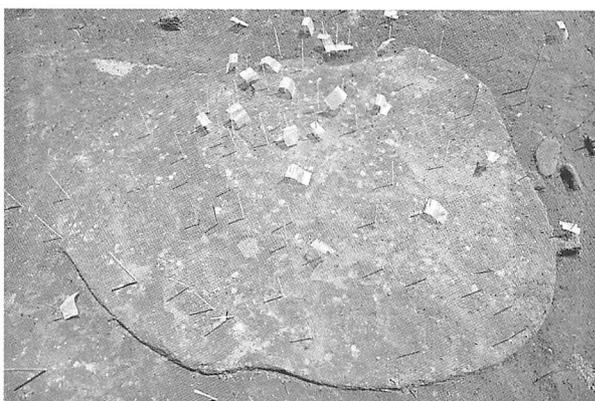
5. VSB-11検出(洪水シルト層) SW→



6. VSB-11検出 SW→



7. VBB-05検出 N→



8. VBB-08検出 W→

図版29



1. 調査終了状態(H22調査区1) S→



2. 調査終了状態(H23調査区) SW→



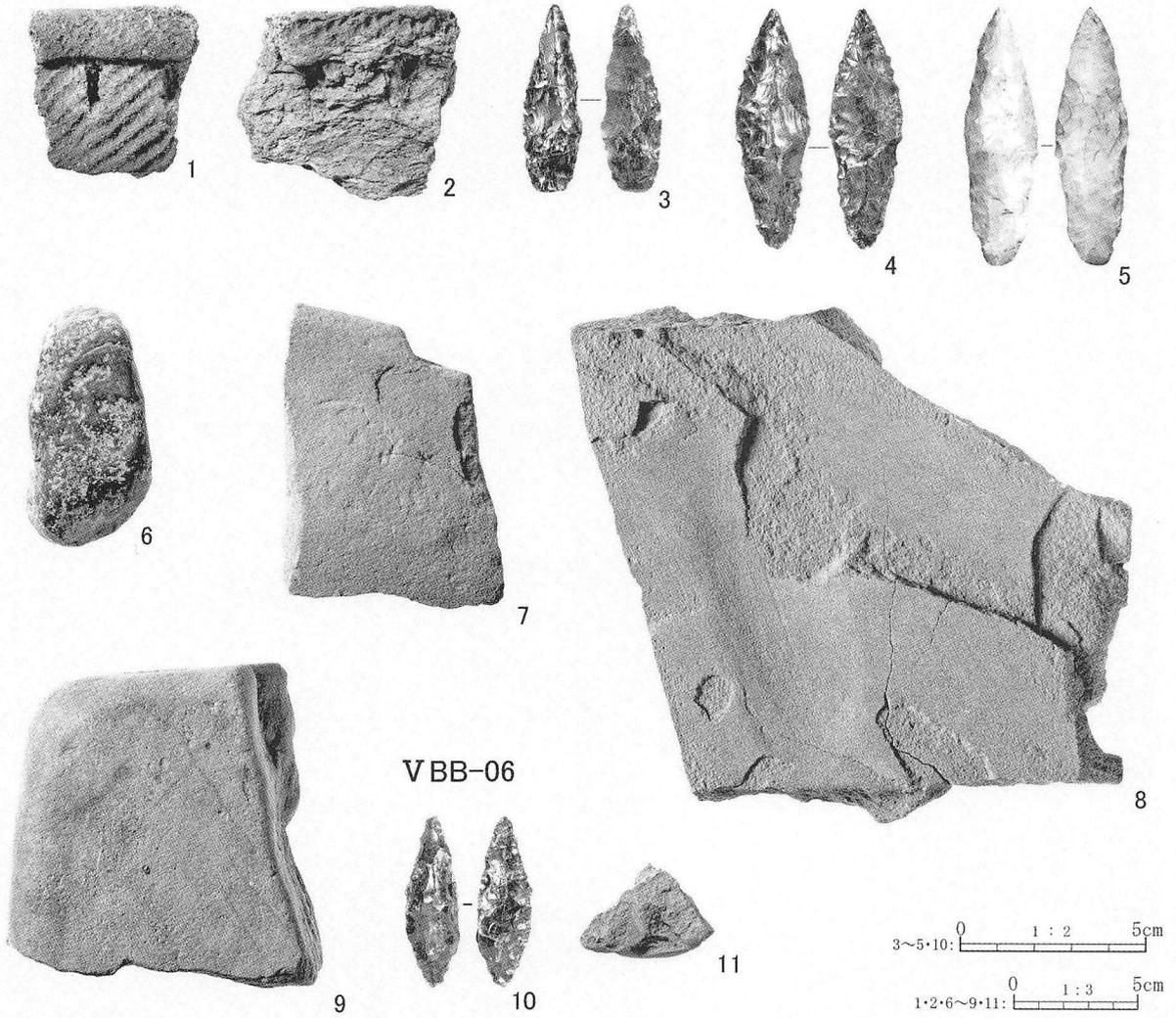
3. 作業状況1(H22) NE→



4. 作業状況2(H23) NE→

図版30

VH-01



VBB-06



住居石組炉(板状礫)

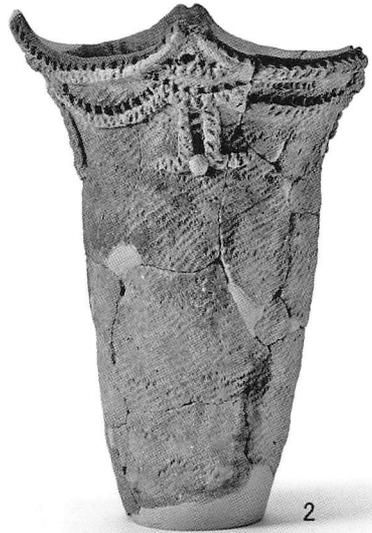
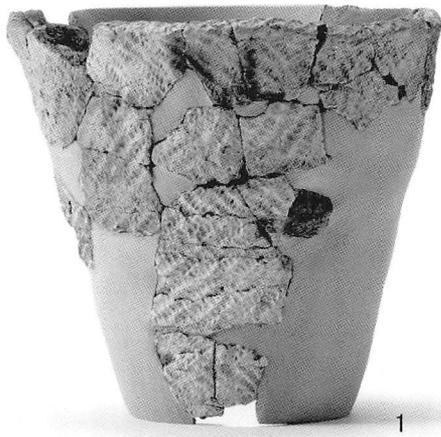
任意縮尺

1. VH-01及び周辺出土遺物

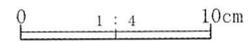
図版31

TP-02関連遺物(VPB-02・11)

VP-10

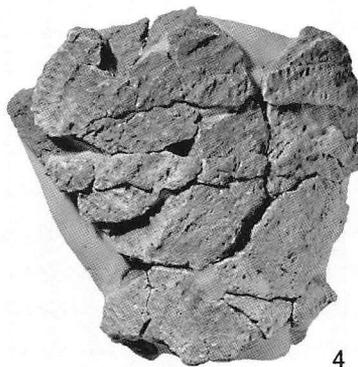


1. TPピット・VP出土復元土器



TP-01

TP-02関連遺物(VPB-02・11)



TP-17



3

4

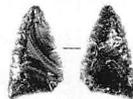
5

6

TP-18



TP-28



VP-01



VP-03



7

8

9

10

11

VP-10



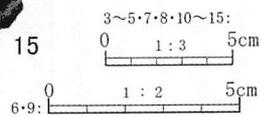
VP-11



12

13

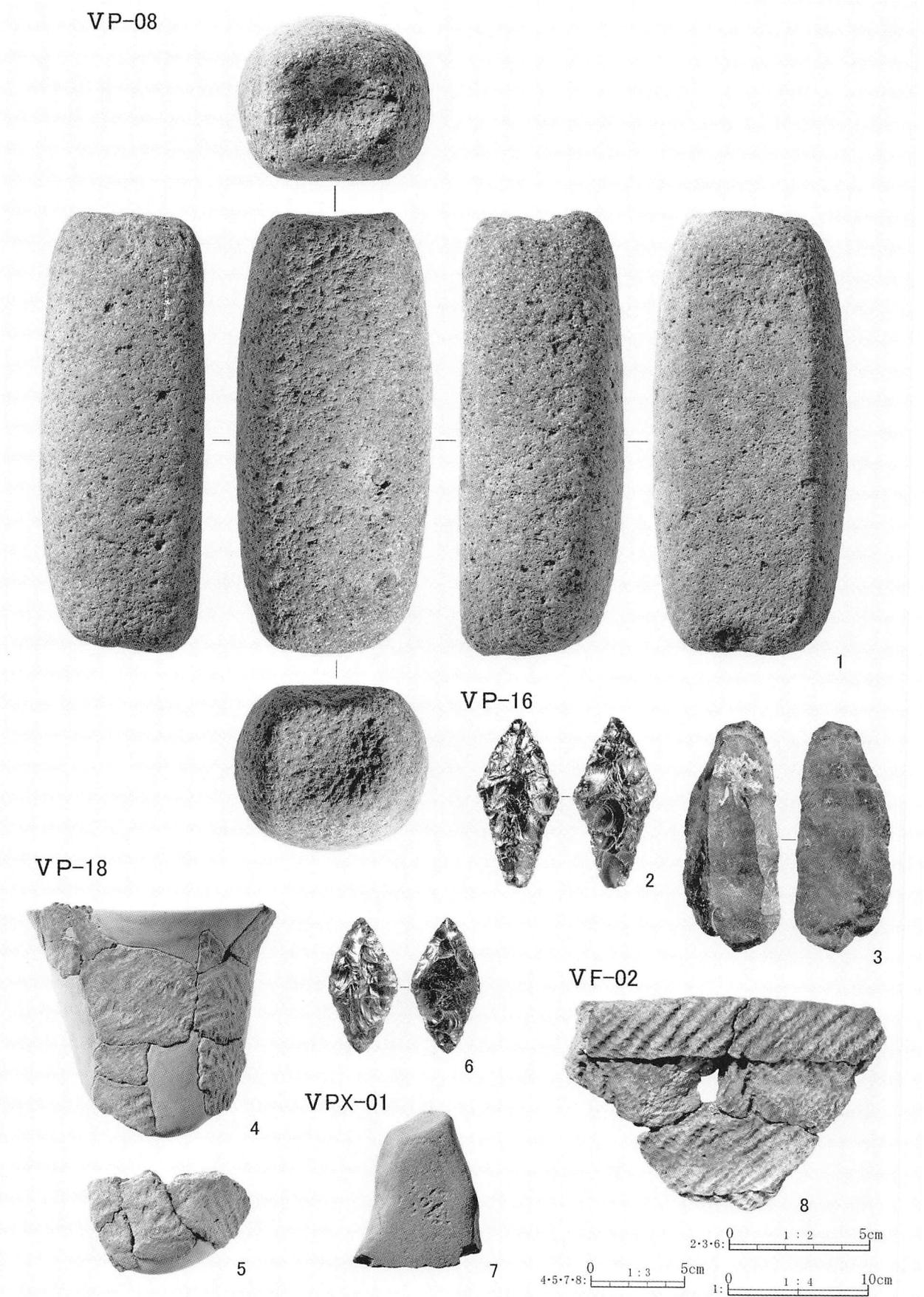
14



2. TPピット・VP出土遺物

図版32

VP-08



1. VP-08・16・18・VPX-01・VF-02出土遺物

VPB-01B



VPB-05



VPB-08



VPB-09



VPB-03



1. VPB出土復元土器(1)

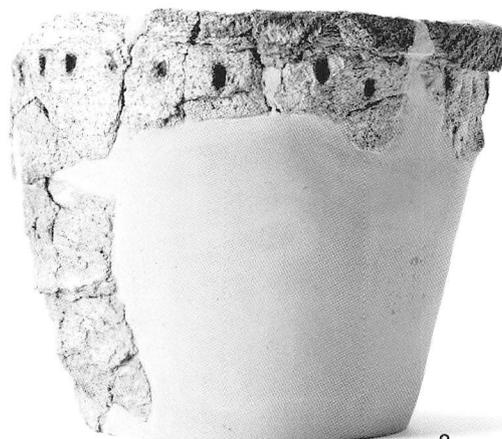
図版34

VPB-10



7

VPB-12



8

VPB-17



9

VPB-18



10

VPB-21・VBB-05



11

0 1 : 4 10cm

1. VPB出土復元土器(2)

図版35

VPB-01A



12



13

VPB-01B



14

VPB-04

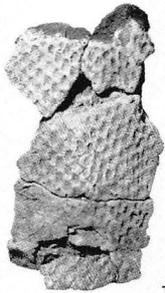


15

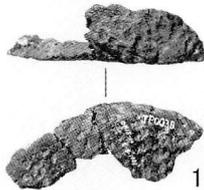


16

VPB-06



17



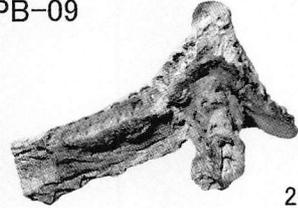
18

VPB-07



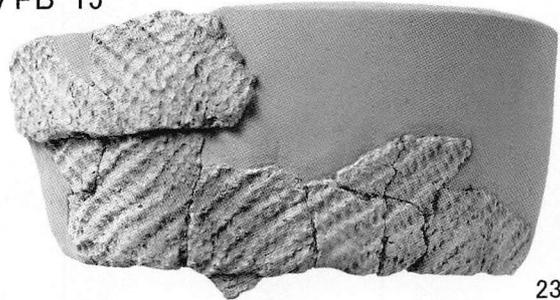
19

VPB-09



20

VPB-15



23

VPB-14



21



22

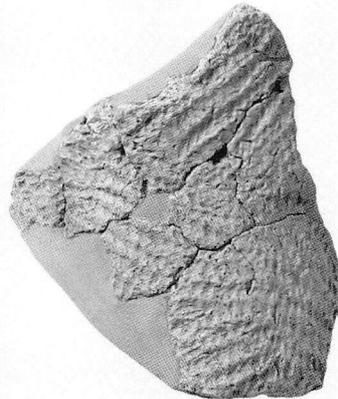
VPB-16



25



26



24

VPB-19



27



28

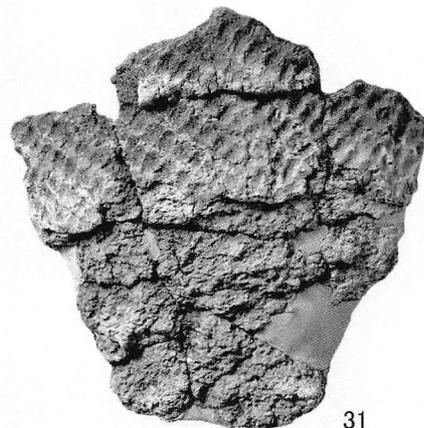
VPB-20



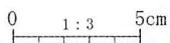
29



30



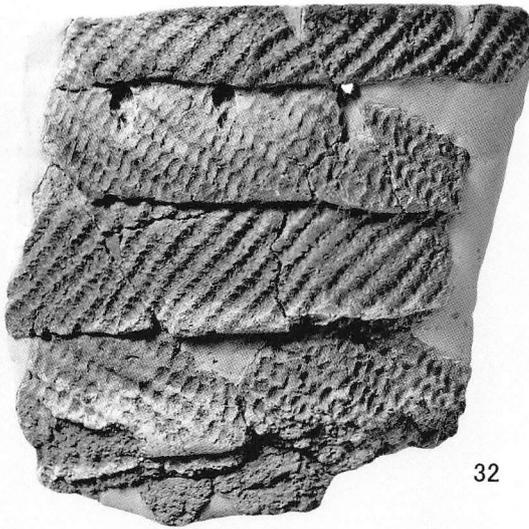
31



1. VPB出土土器

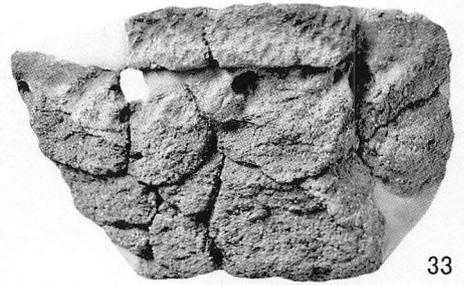
図版36

VPB-21B



32

VPB-21C



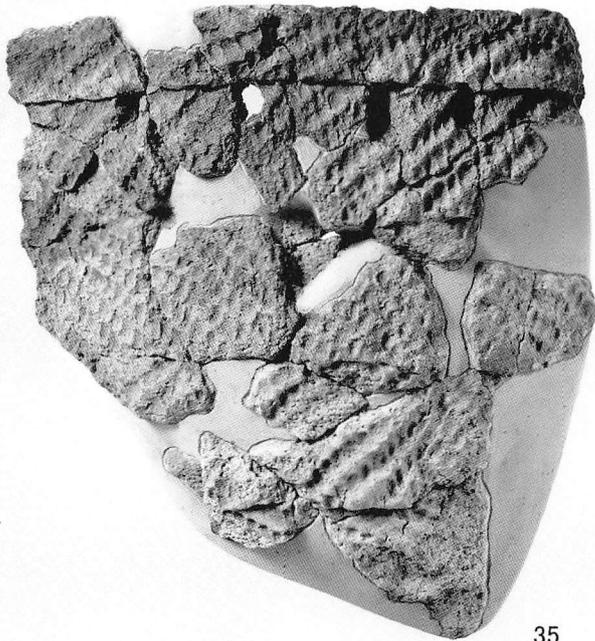
33

VPB-22



34

VPB-23



35

VPB-24



36



37

VPB-25



38

VPB-26



41



42



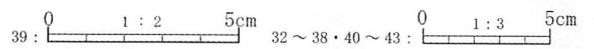
43



39



40

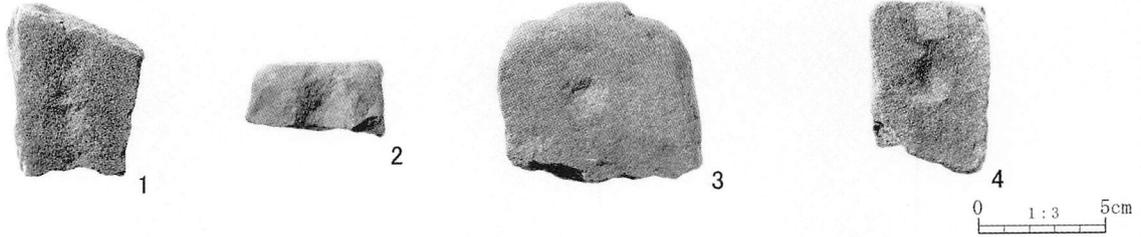


1. VPB出土遺物

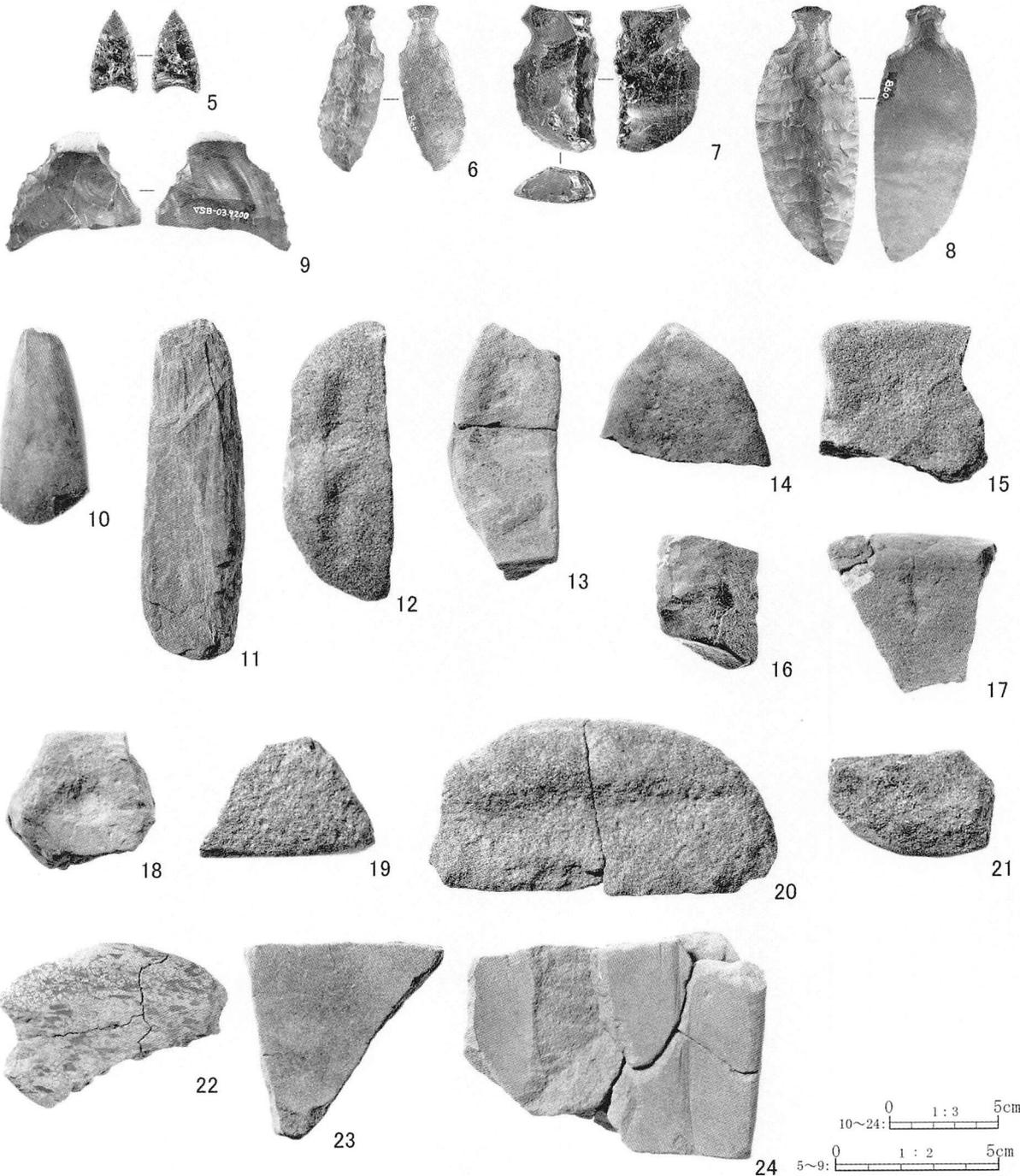
図版37

V SB-01

V SB-02

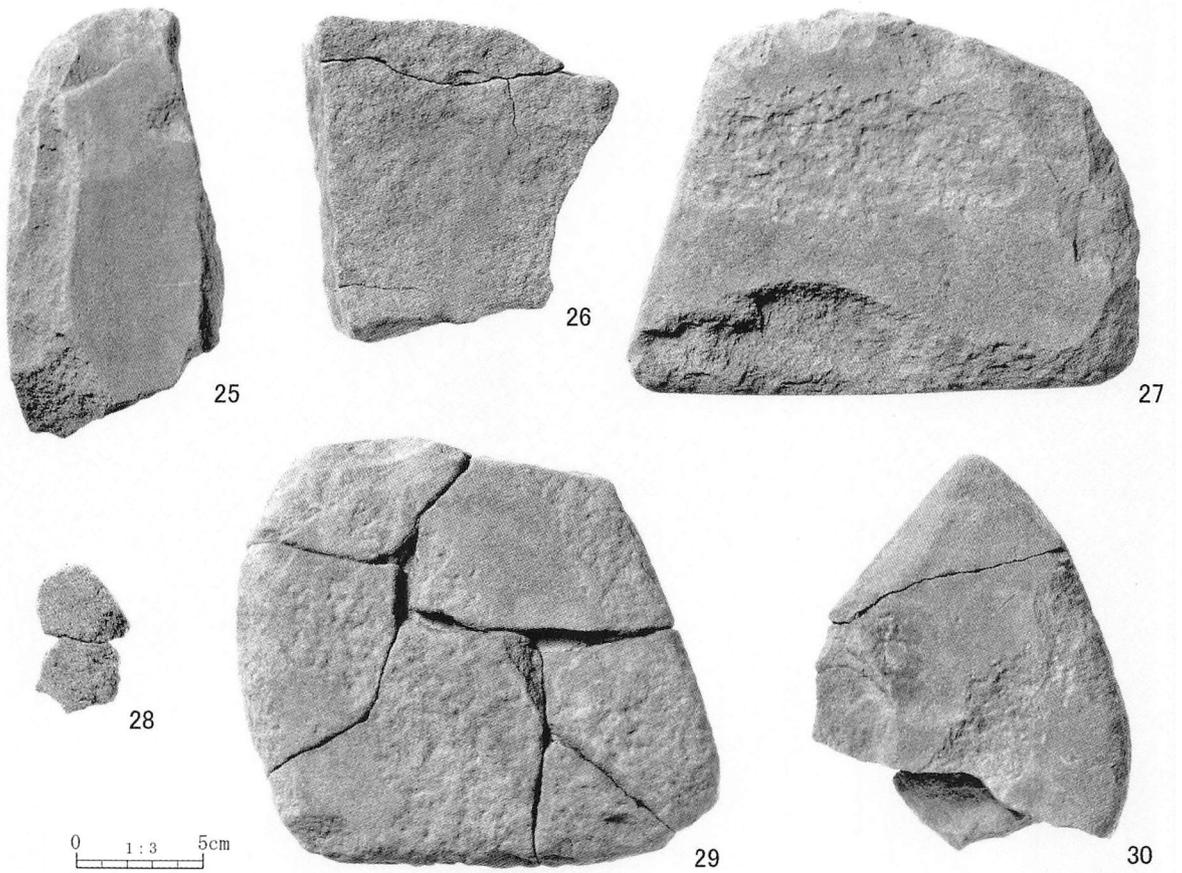


1. V SB-01・02出土礫石器



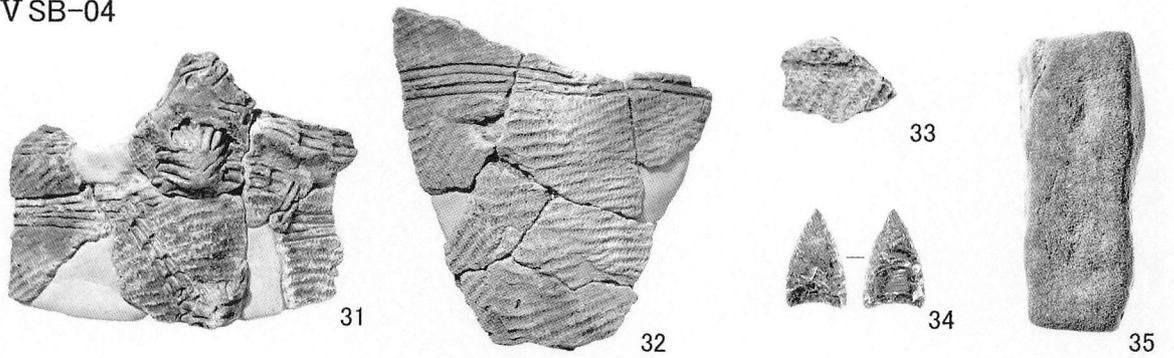
2. V SB-03出土石器(1)

図版38



1. VSB-03出土石器(2)

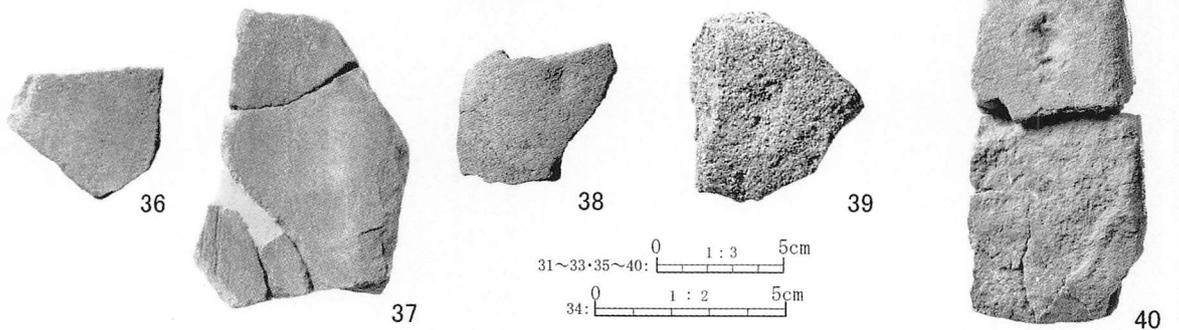
VSB-04



VSB-07

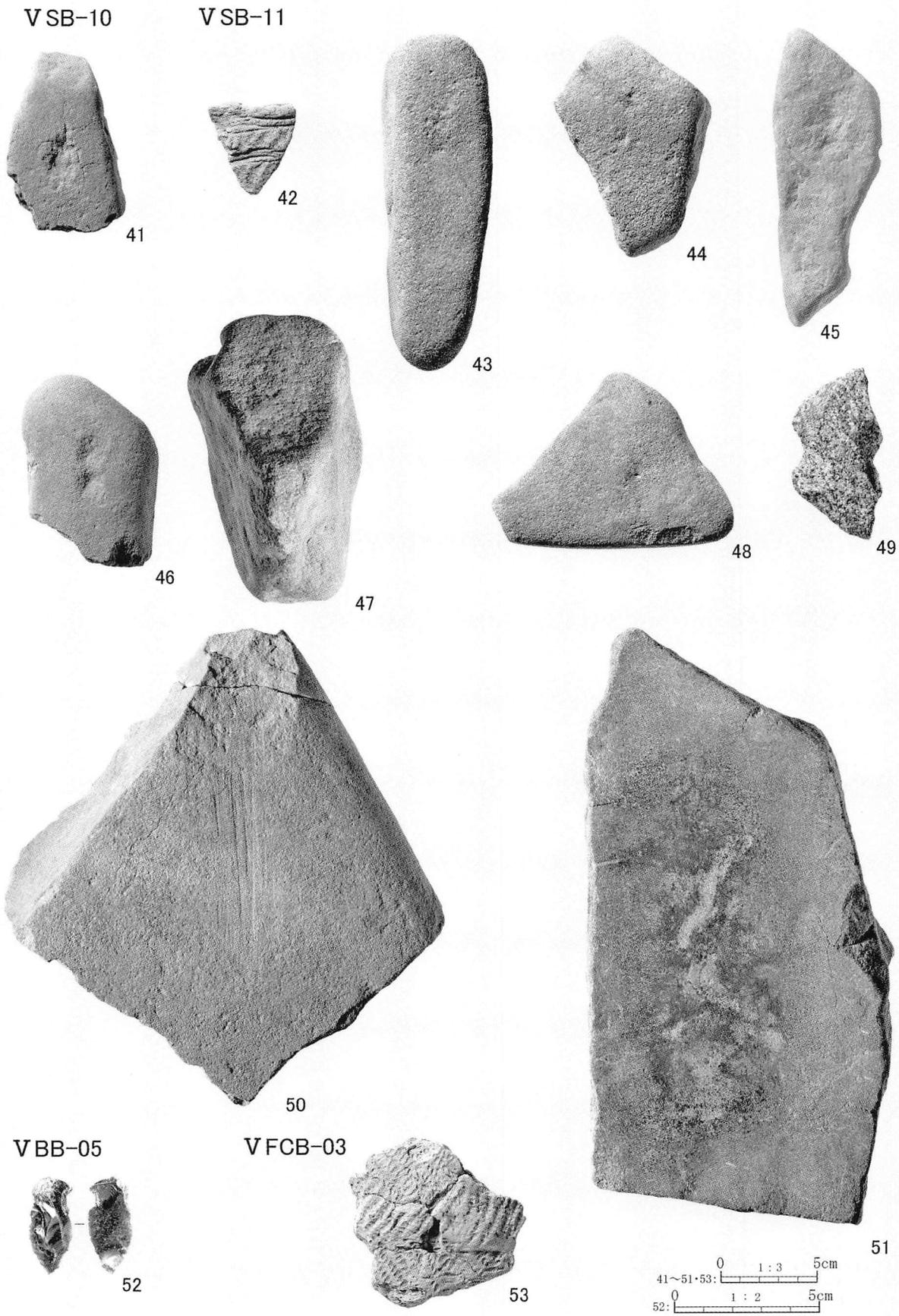
VSB-08

VSB-09



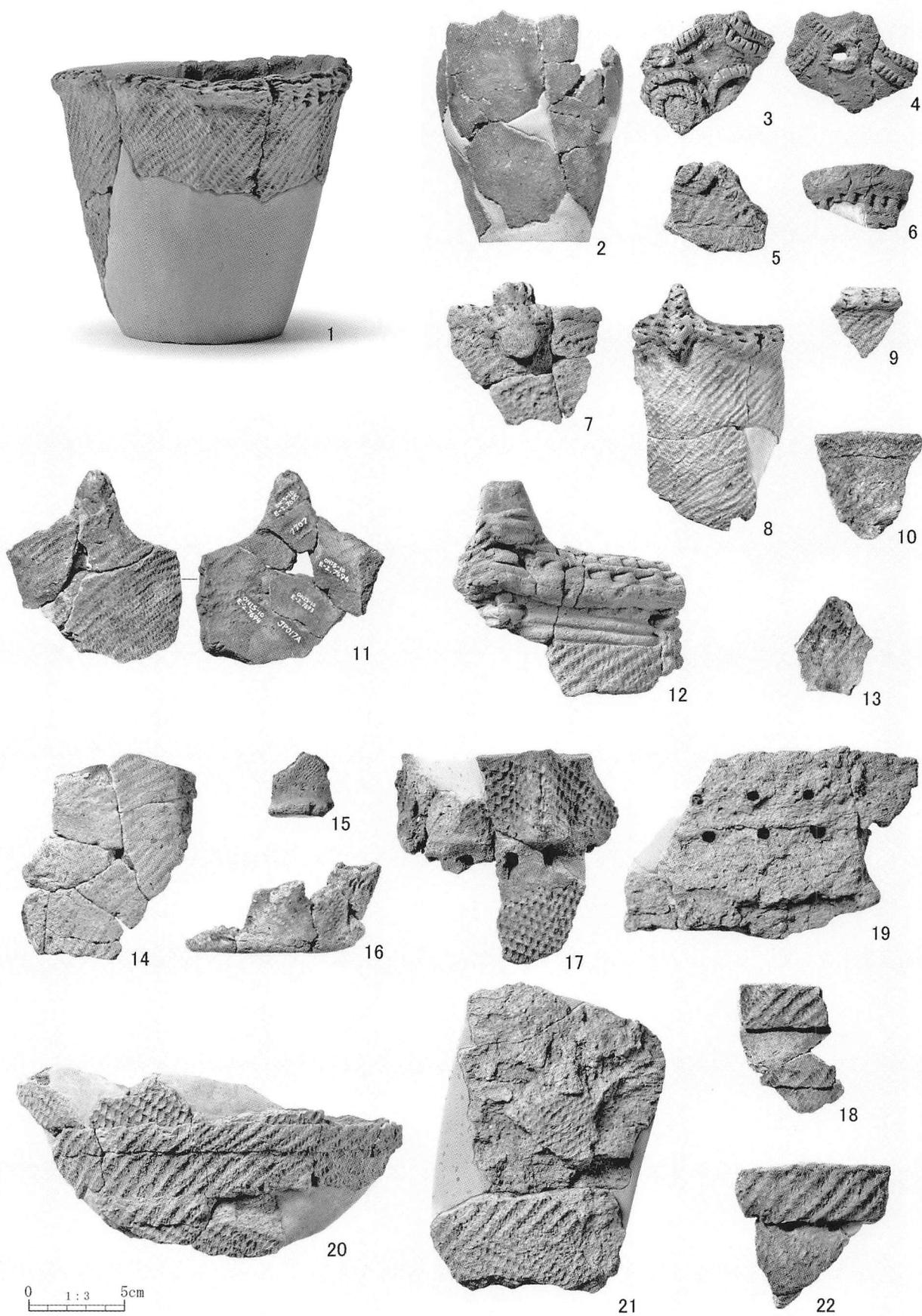
2. VSB-04・07~09出土遺物

図版39



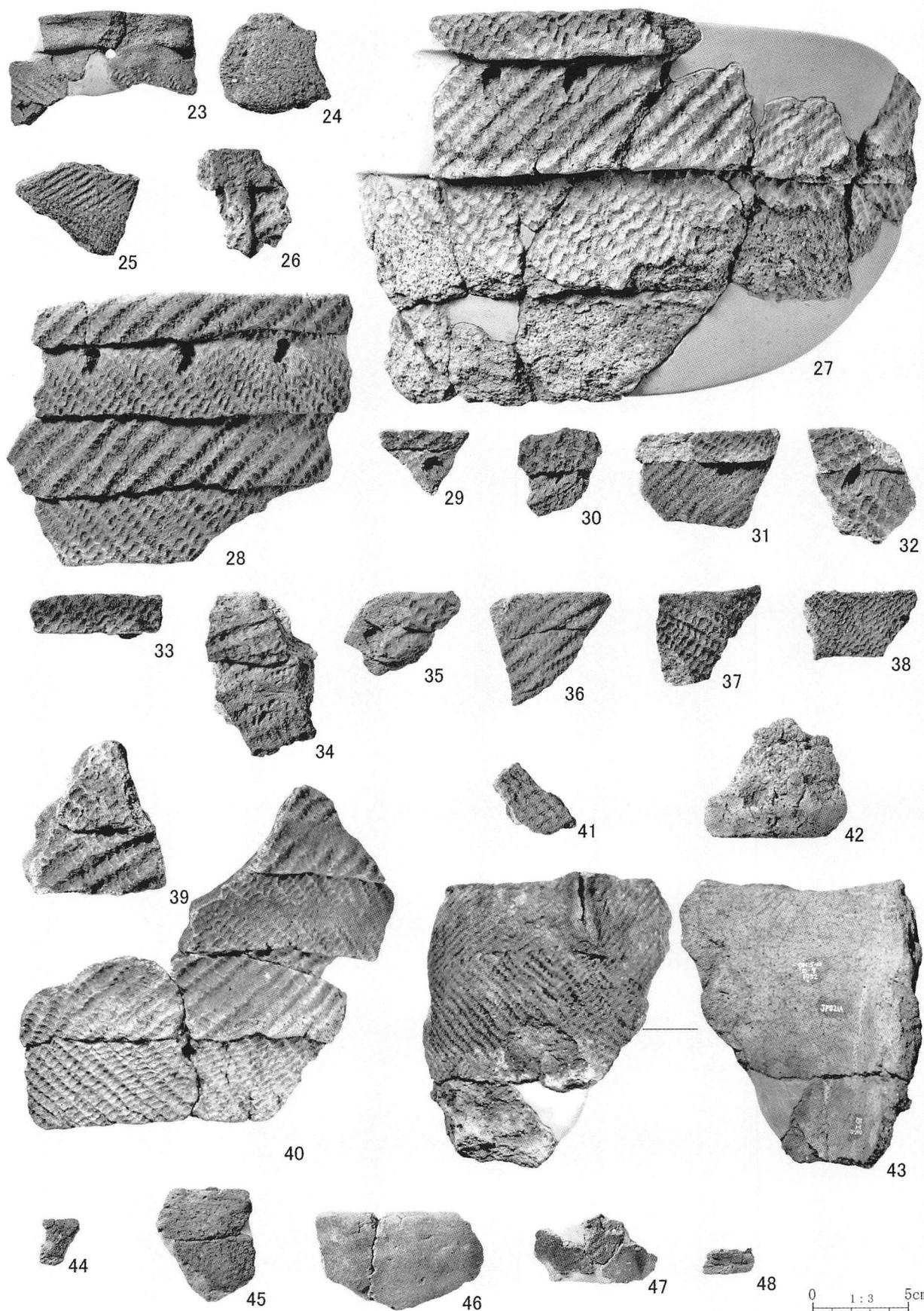
1. VSB-10・11・VBB-05・VFCB-03出土遺物

図版40



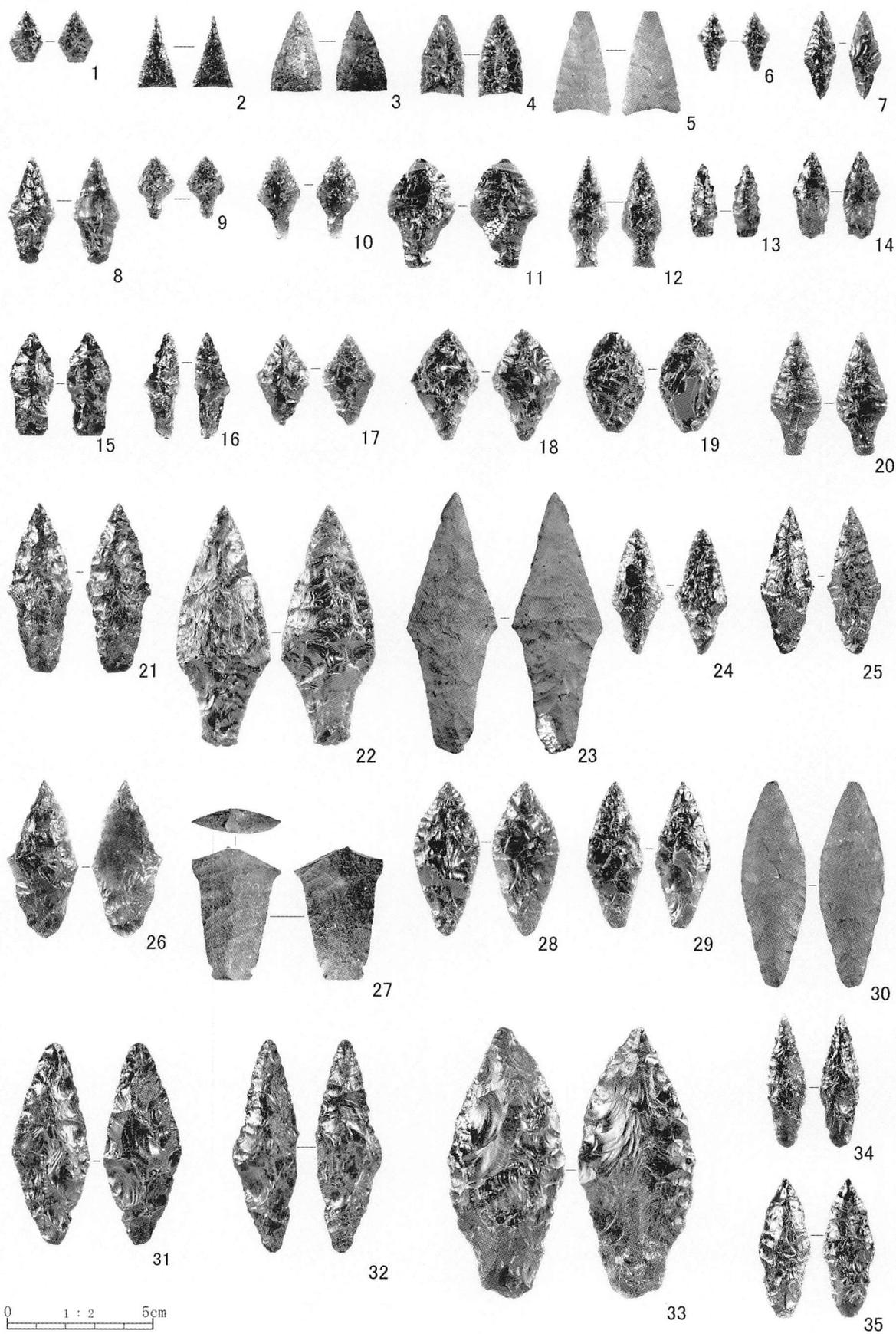
1. 包含層出土土器(1)

図版41



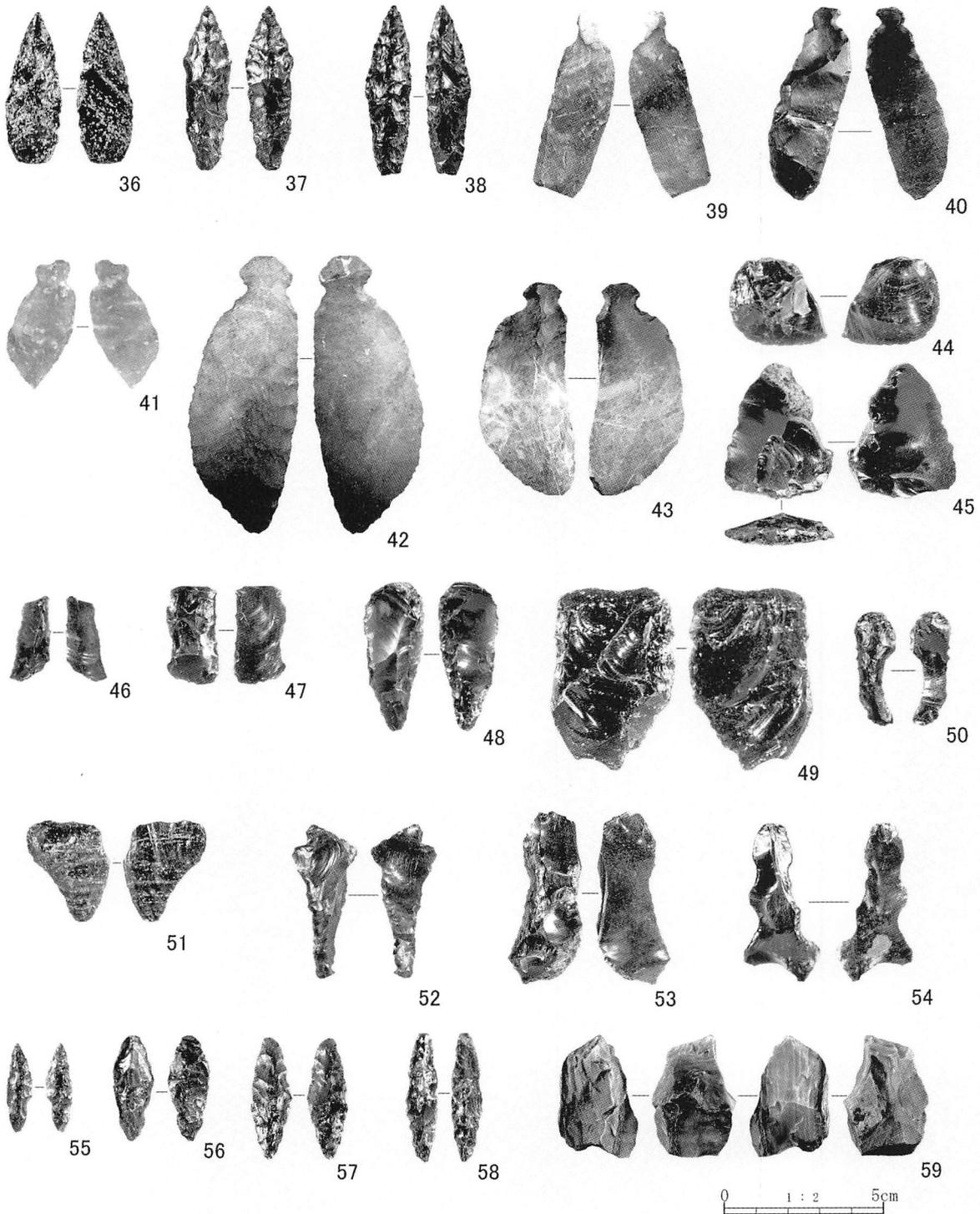
1. 包含層出土土器(2)

図版42



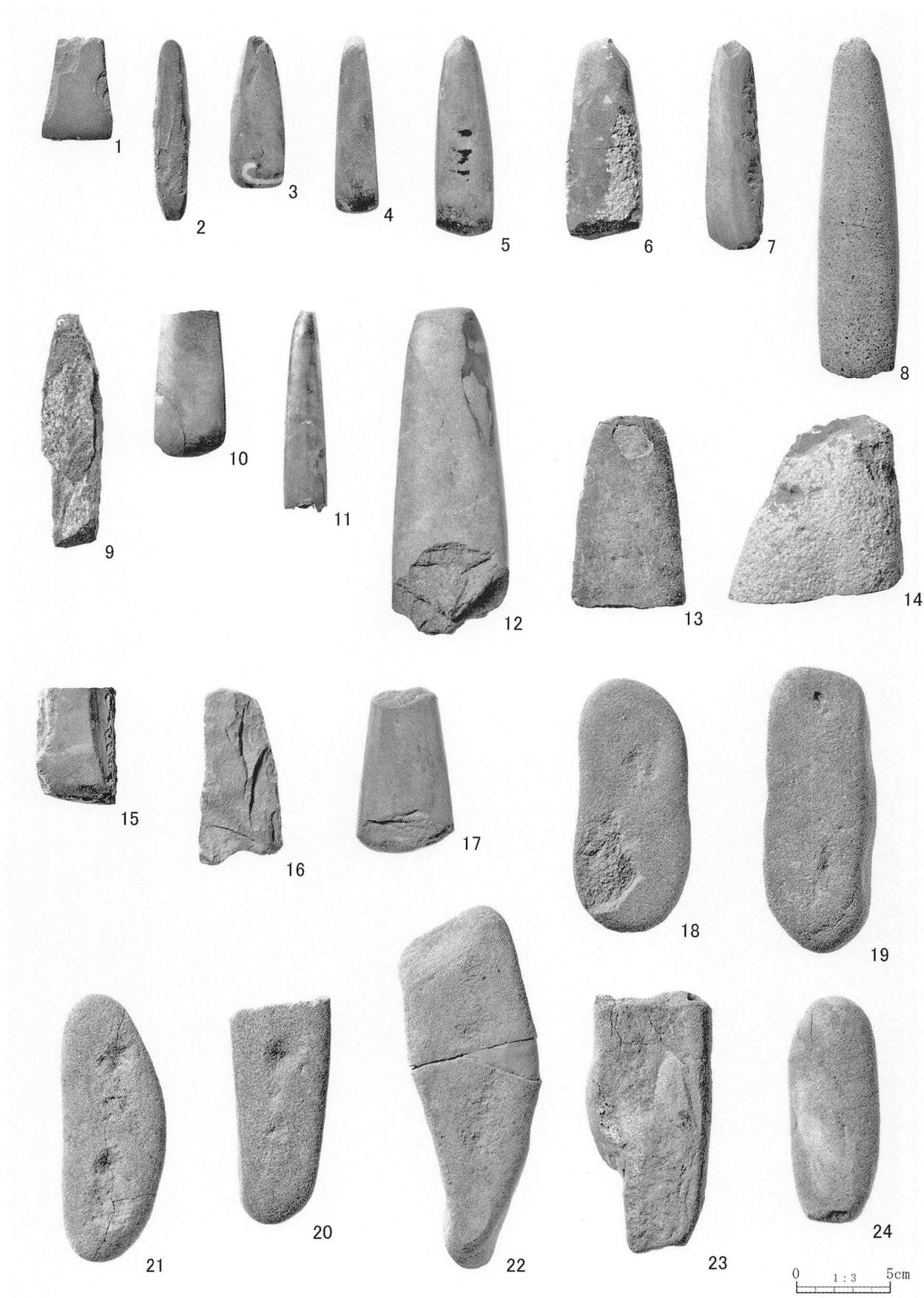
1. 包含層出土剥片石器(1)

図版43



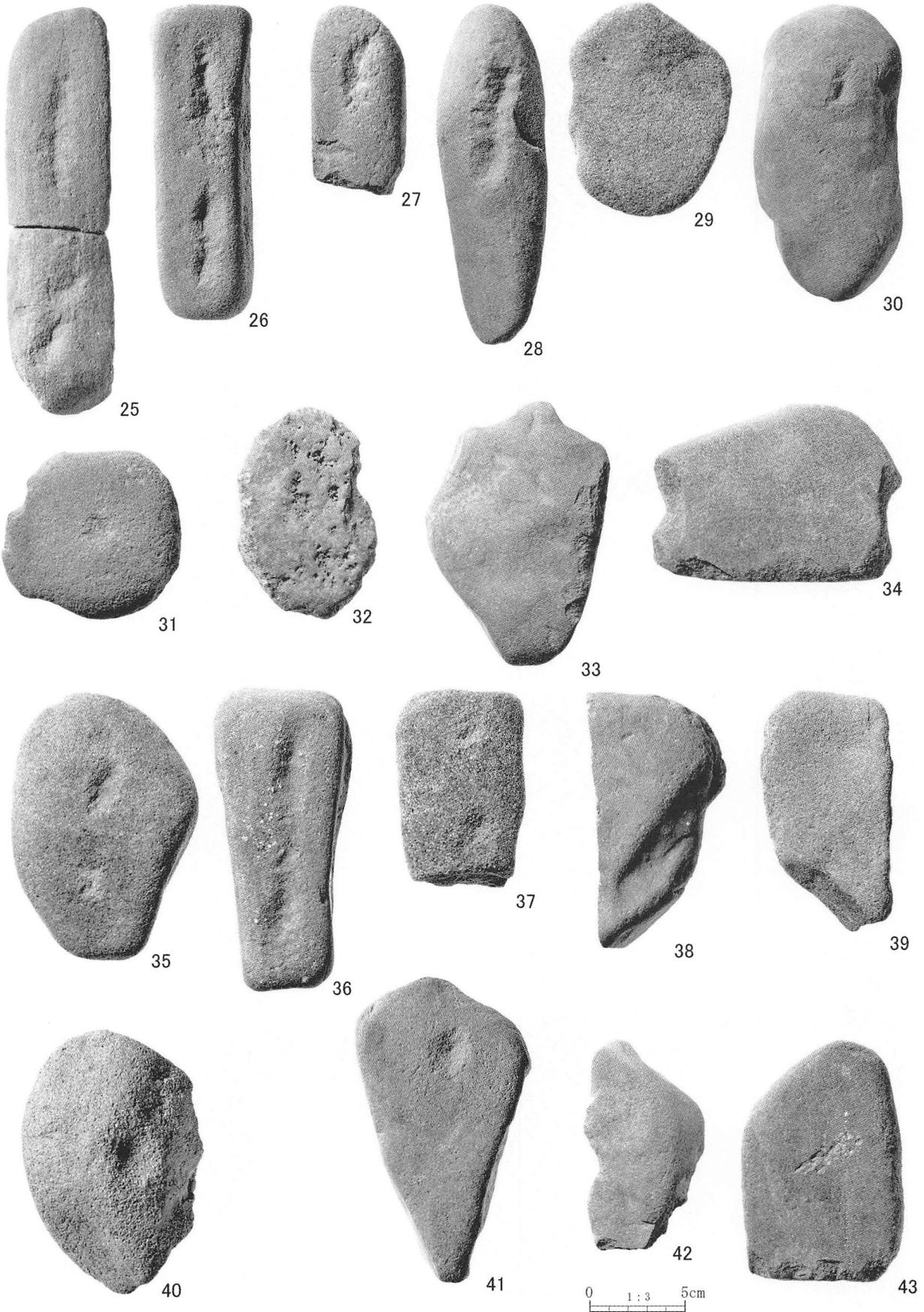
1. 包含層出土剥片石器(2)

図版44



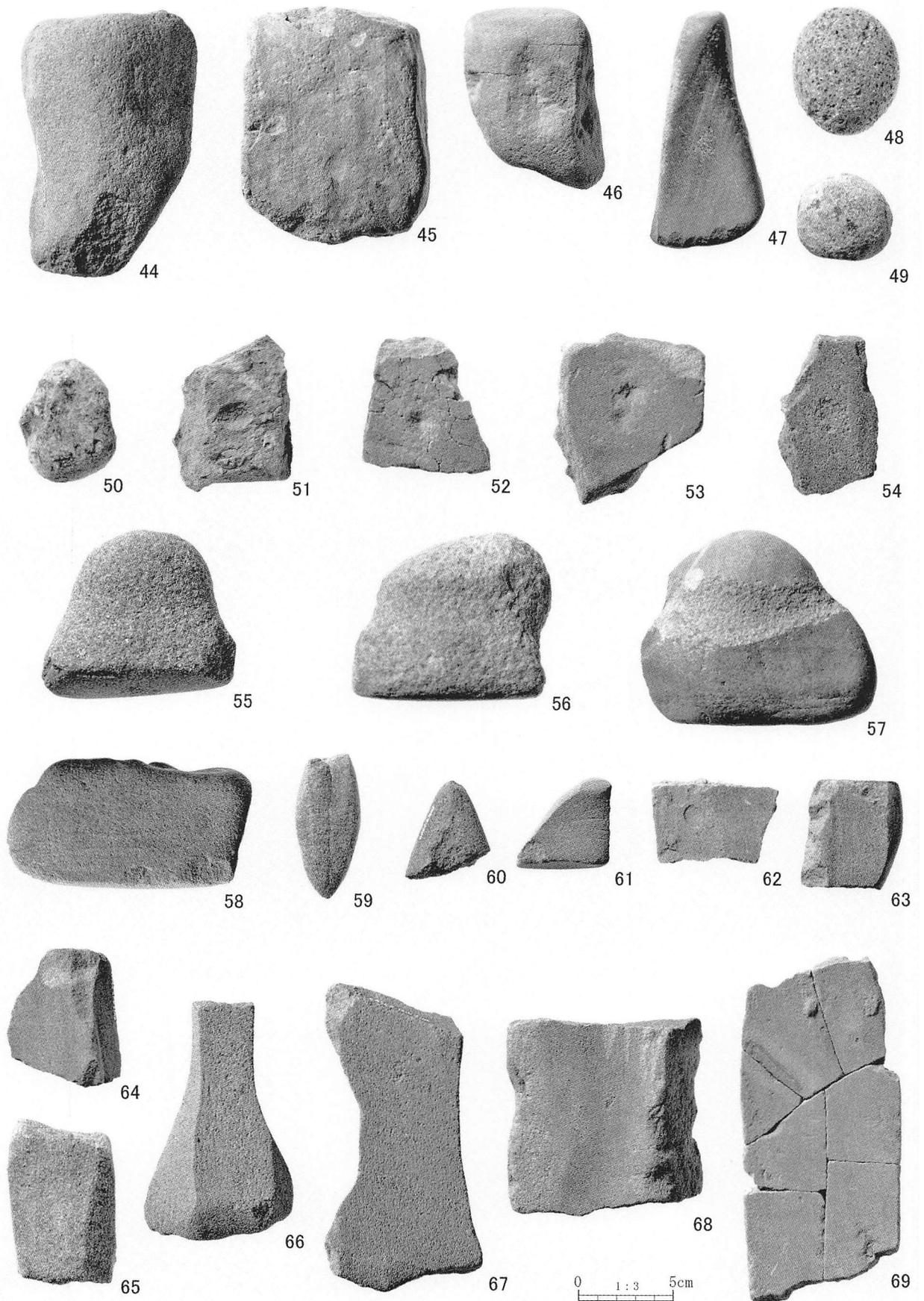
1. 包含層出土礫石器(1)

図版45



1. 包含層出土礫石器(2)

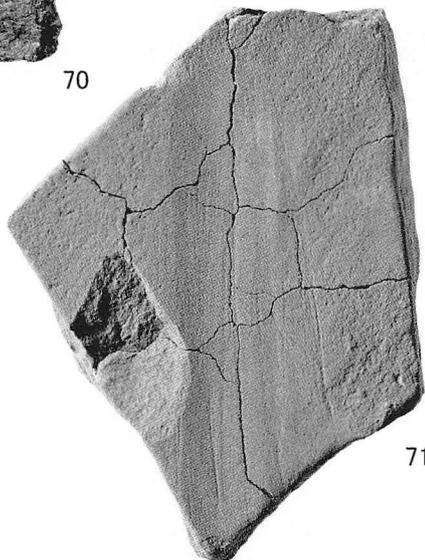
図版46



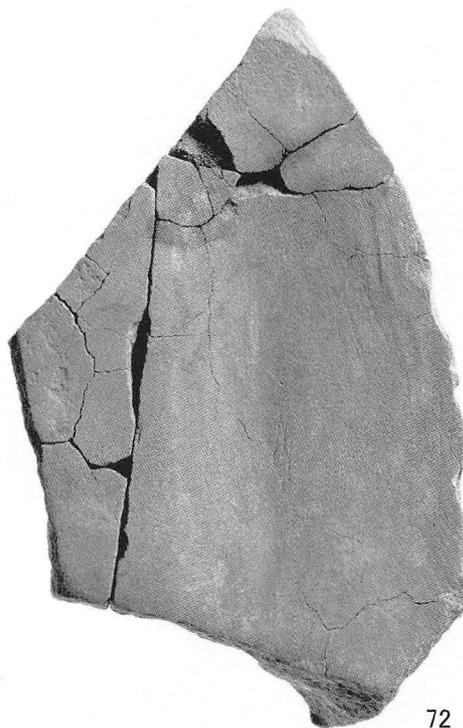
1. 包含層出土礫石器(3)



70



71



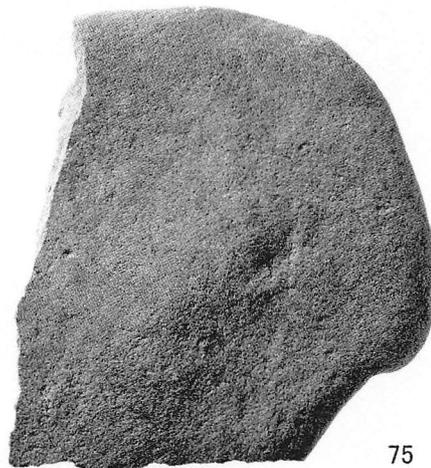
72



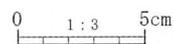
73



74

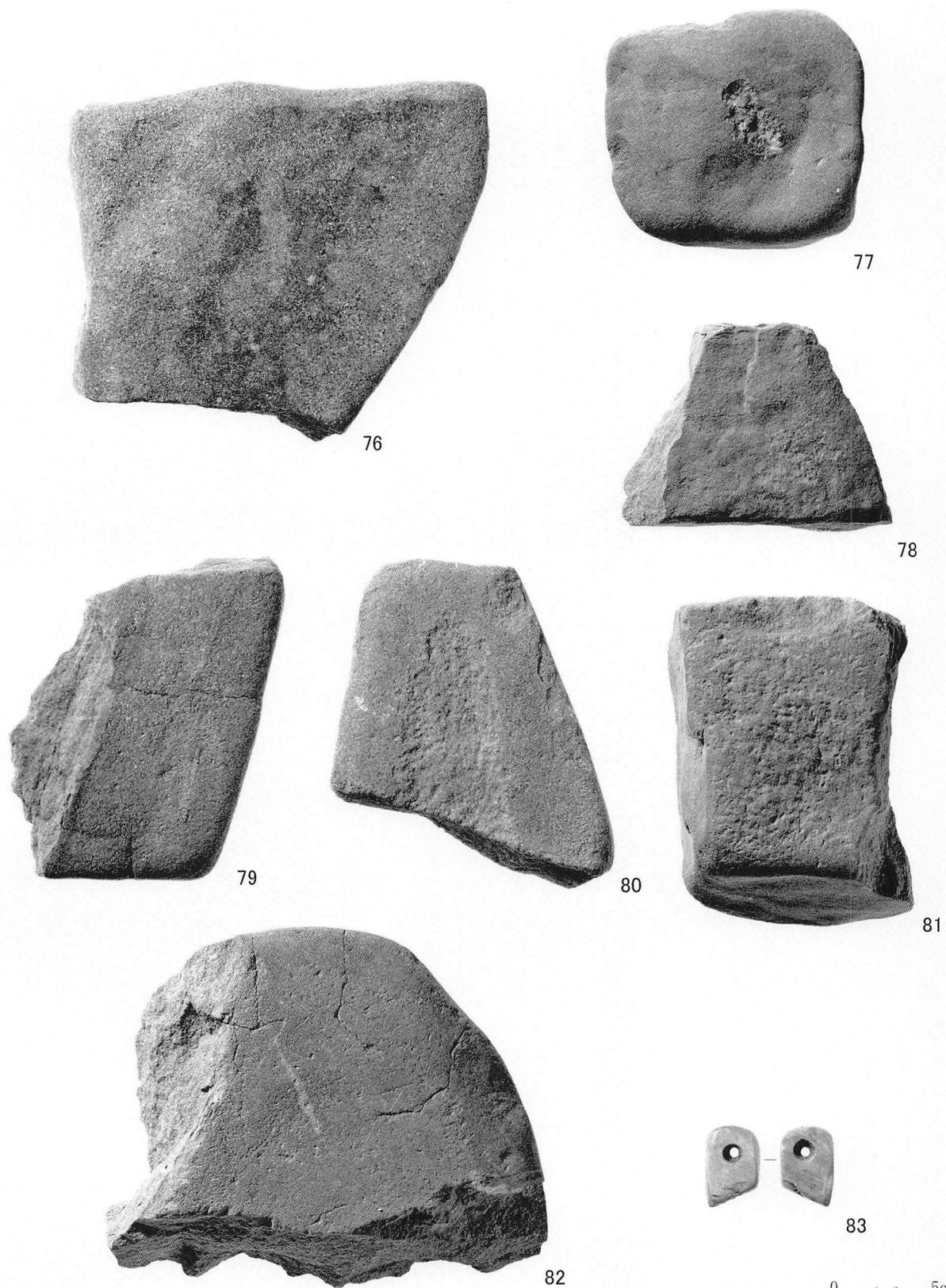


75



1. 包含層出土礫石器(4)

図版48



1. 包含層出土礫石器(5)・石製品

## 報告書抄録

ふりがな	あつまちょう おにきしべ5いせき
書名	厚真町 オニキシベ5遺跡
副書名	厚幌ダム建設に伴う埋蔵文化財発掘調査
巻次	6
シリーズ名	厚幌ダム建設に伴う埋蔵文化財発掘調査
シリーズ番号	6
編著者名	奈良智法・天方博章・乾 哲也
編集機関	厚真町教育委員会
所在地	〒059-1601 勇払郡厚真町京町165番地の1
発行機関	厚真町教育委員会
発行年月日	2013年3月25日 .
ふりがな	おにきしべ5いせき
収録遺跡	オニキシベ5遺跡
所在地	勇払郡厚真町字幌内421.421-2.471-2
市町村コード	01581
遺跡番号	90
北緯	42° 45' 39"
東経	142° 0' 29"
調査期間	2010年9月1日～9月30日 2011年5月11日～8月31日
調査面積	5,427㎡
調査原因	厚幌ダム建設
種別	集落跡
主な時代	縄文時代中期中葉・後期前葉
主な遺構	竪穴式住居跡1軒、土坑17基、Tピット27基、焼土22ヶ所、土器集中27ヶ所、礫集中12ヶ所、炭化物集中1ヶ所、フリクチップ集中4ヶ所、獣骨集中9ヶ所。
主な遺物	天神山式、円筒上層c式相当、北筒Ⅲ式、余市式、タブコブ式土器、礫石器(石棒1点含む)、剥片石器、石製品、剥片類、礫。
要 約	
<p>本遺跡に残されている遺構及び遺物は、その殆どが鬼岸辺川左岸段丘縁辺部で検出されており、南側の低地部分は縄文時代中期頃に埋没した河川跡が確認されている。遺物は縄文時代中期中葉から後期前葉の土器が主に出土しており、土坑からは円筒上層c式土器相当の一括個体が出土している。礫集中はH23年度の範囲内から中期の土器を伴って出土し、被熱礫の使用が中期中葉以降も続いていたことが示唆される。後期前葉の土器は段状積み上げのタブコブ式土器が主体で、同時期と考えられる石組炉を有した竪穴式住居跡が1軒検出されている。また、厚真では初出土となる北筒Ⅲ式土器が1点出土し、道東との交流を示す資料となった。</p>	

厚真町 オニキシベ5遺跡

—厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書6—

発行日 平成25年3月25日  
編集・発行 厚真町教育委員会  
〒059-1601 北海道勇払郡厚真町京町165番地1  
TEL (0145)-27-2495 FAX(0145)-27-3178  
印刷 ひまわり印刷株式会社  
北海道苫小牧市永福町2丁目1-2  
TEL (0144)-74-4500