フレペッ遺跡群

—新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

財団法人　北海道埋蔵文化財センター

フレペッ遺跡群

—新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

財団法人　北海道埋蔵文化財センター

序　文

新千歳空港建設用地内の発掘調査は，昭和51年度から北海道開発局札幌開発建設部の委託を受けて北海道教育委員会が実施してきた。

本年度は，財団法人北海道埋蔵文化財センターが９月１日に設立されたことにより，これ以降についての発掘調査業務の一切を当センターが担当した。

新千歳空港建設用地内の埋蔵文化財発掘調査は，昭和51年度より３ケ年間美沢川流域の調査を継続して実施してきたが，本年度は新空港建設計画にあわせて，用地内の南端にあるフレペッ湿原周辺に点在する遺跡群の，美沢４遺跡，美沢５遺跡と美沢川流域の美々５遺跡について発掘調査を実施した。

美沢４遺跡からは縄文時代前期初頭（約5500年～6000年前）の貝塚が２か所発見され，当時の人びとの生産活動や食生活の姿を知るうえで貴重な資料を得ることができた。また，美沢５遺跡からは動物の捕獲用と考えられる落し穴が多数発見され，当時の狩猟活動の内容を知る手がかりとなる資料を得ることができた。

この発掘調査の成果が，学術関係者のみならず，広く一般の人びとにも活用されることを期待するものである。

発掘調査の実施にあたって，御指導，御助言を賜わった，文化庁ならびに北海道教育委員会，そして深い御理解と御協力をいただいた，北海道開発局，同札幌開発建設部に感謝の意を表するとともに，千歳市および苫小牧市の関係各位に心からお礼を申し上げる次第である。

昭和55年３月

財団法人 北海道埋蔵文化財センター
理事長　浅　井　理一郎

目　次

序文
凡例
Ⅰ　調査の概要……1
1.　調査要項……1
2.　調査に至る経緯と経過……2
3.　調査の方法……4
4.　調査の要約……14
Ⅱ　美沢4遺跡……17
1.　概要……17
2.　遺構……23
(1)　貝塚……23
(2)　第1貝塚および第2貝塚中の構成貝（赤松守雄）……54
(3)　美沢4遺跡出土動物遺存体（西本豊弘）……59
(4)　住居跡……70
(5)　土壙墓……83
(6)　Tピット……84
(7)　その他のピット……92
3.　遺物……95
(1)　土器……95
(2)　石器……96
(3)　遺物の分布……113
4.　美沢4遺跡の花粉分析（山田悟郎）……117
Ⅲ　美沢5遺跡……123
1.　概要……123
2.　遺構……126
(1)　Tピット……126
(2)　その他のピット……137
3.　遺物……138
(1)　土器……138
(2)　石器……139
(3)　遺物の分布……147

凡　例

1. 本書は，新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査の報告書である。
2. 本報告書では，住居跡をH，土壙（墓，Tピットを含む）をP，貝塚をSの略号で示してある。
3. 遺構平面図等は，特に示すもののほか，発掘区基線の北（N—7°—W）を上にしてある。
   また，住居跡と土壙の縮尺は1：60である。
4. 各種遺物実測図の縮尺は，特に示すもののほか，次のとおりである。
   (1) 復元土器実測図　1：6
   (2) 土器拓影図　1：3
   (3) 石器等実測図　1：3
   (4) 骨角器実測図　1：3
5. レベルは標高である（単位はm）
6. 遺構出土の遺物は，覆土中のものも含めて，遺構の項に示す。
7. 遺構の規模の項は，「確認面での長軸長／床（底）面での長軸長×確認面での短軸長／床（底）面での短軸長×最大深」で表わす（単位はm）。
   なお，遺構の規模を確認しえなかった場合には，（　）を付して現存値を表示した。
8. 遺物一覧表の計測値は，次の部位について行ったものである。
   (1) 土器：口縁部径×高さ
   (2) 石器：最大長×最大巾×最大厚
   ただし石錘は，打ち欠きのある軸の長さを前に記した。（単位はcm）
   なお，破損品については，（　）を付して現存値を表示した。
9. 遺物一覧表の材質における，岩石名の略号はつぎのとおりである。

略号	英名	和名
Aga.	Agate	瑪瑙（めのう）
And.	Andesite	安山岩
Bl-Sch.	Black Schist	黒色片岩
Che.	Chert	珪岩
Gr-Mud.	Green Mudstone	緑色泥岩
Granod.	Granodiorite	花崗閃緑岩
Ha-Sh.	Hard Shale	硬質頁岩
Mud.	Mudstone	泥岩
Obs.	Obsidian	黒曜石

Gni.	Gniss	片麻岩
Sa.	Sandstone	砂岩
Ta.	Talc	滑石
Ta-Sch.	Talc Schist	滑石片岩

10. 土層の略号は，つぎのとおりである。

Ta—a：樽前(たるまい)a降下軽石層

Ta—b：樽前b降下軽石層

Ta—c：樽前c降下軽石・スコリア層

（C_1＝上層と，C_2＝下層とに分れる）

Ta—d：樽前d降下軽石層

（d_1＝上層と，d_2＝下層とに分れる）

En—a：恵庭a降下軽石層

Ⅰ黒　：第1黒色土層

Ⅱ黒　：第2黒色土層

Ⅲ黒　：第3黒色土層

11. 層位の項における（　）内の記号は，つぎのとおりである。

(1) A≫B：AはBより多量に含む。

(2) A＞B：AはBより多く含む。

(3) A＋B：AとBとを同量に含む。

12. 本報告書は，当用漢字，現代かなづかいによって書かれている。ただし，慣用的に用いられているつぎの漢字は，この限りでない。

「褐」「壙」「痕」「皿」「縄」「唇」「尖」「堆」「竪」「坦」「塚」「貼」「橙」「剝」「鉢」「斧」「磨」「礫」

また，これ以外の漢字でも，学術用語等でかな書きが適当でない場合には，“ふりがな”を付けて用いる場合がある。

13. ^{14}C法による測定年代は，社団法人日本アイソトープ協会による（^{14}Cの半減期：5730年）。

14. 花粉分析による古気候の復元は，北海道開拓記念館山田悟郎研究職員による。

15. 魚骨および動物遺存体の種の同定は，北海道大学大学院西本豊弘氏による。

16. 貝の同定および石器原材の岩石の鑑定は，北海道開拓記念館赤松守雄研究職員による。

17. 写真測量による地形実測図は，アジア航測（株）札幌支店に委託して作成した。

18. 遺構実測図および遺構配置図は，日鉄鉱コンサルタント（株）に委託して作成した。

昭和54年度調査地区空中写真
（昭和54年 6 月 3 日撮影）

1. 美沢 4 遺跡第 1 貝塚

2. 美沢 4 遺跡第 2 貝塚

Ⅰ 調 査 の 概 要

1. 調査要項…… 1
2. 調査に至る経緯と経過…… 2
3. 調査の方法…… 4
4. 調査の要約……14

Ⅰ　調査の概要

この調査は，現在使用されている千歳空港の南東側に隣接して計画されている新千歳空港建設用地内にある埋蔵文化財包蔵地の事前調査である。なお，この調査は昭和51年度から実施しており，今年度で第４年次にあたる。

1.　調査要項

事　業　名　：　新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査
事業委託者　：　北海道開発局札幌開発建設部
事業受託者　：　北海道教育委員会（昭和54年５月９日～昭和54年８月31日）
財団法人北海道埋蔵文化財センター（昭和54年９月１日～昭和55年３月31日）

遺物，記録資料の整理はすべて（財）北海道埋蔵文化財センターが行った。

遺跡名，所在地および調査面積

登載No.	遺跡名	所在地	調査面積（8月31日以前）	調査面積（9月1日以降）	計（㎡）
A—03—97	美々（びび）5遺跡	千歳市字美々988番地の10他	—	752㎡	752㎡
J—02—73	美沢（みさわ）4遺跡	苫小牧市美沢164—10	20,660㎡	3,100㎡	23,760㎡
J—02—82	美沢（みさわ）5遺跡	苫小牧市美沢185—2	—	6,800㎡	6,800㎡
計			20,660㎡	10,652㎡	31,312㎡

調査体制

1.　昭和54年８月31日以前の体制

（調査主体者）

北海道教育委員会
教育長　　中川利若
北海道教育庁社会教育部長　　松田一好
同　文化課長　　安達整（昭和54年５月25日まで）
同　　秋山操（昭和54年５月26日から）
同　文化課長補佐　　藤本英夫
同　埋蔵文化財係長　　波津俊昭（昭和54年８月15日まで）
同　　富樫良雄（昭和54年８月16日から）

同　主査　　長谷川　睦　雄
同　調査第二班主査　　高　橋　稀　一

（調査員）

文化課調査第二班文化財保護主事　木村　尚俊・越田賢一郎・矢吹俊男・長沼　孝・田才雅彦

（調査補助員）

伊野正之・乾芳宏・遠藤香澄・小林直樹・松谷純一・工藤研治

2.　昭和54年9月1日以降の体制

（調査主体者）

財団法人北海道埋蔵文化財センター

理事長　　浅　井　理一郎
専務理事　　松　田　一　好
業務部長　　馬　場　治　夫
業務部管理課長　　小山内　光　之
　同　管理課主事　　佐　川　俊　一
業務部経理課長　　長谷川　睦　雄
　同　経理課主事　　菅　野　　聡
調査部長　　高　橋　稀　一
調査部調査第三班長　　木　村　尚　俊

（調査員）

調査部文化財保護主事　鬼柳彰・越田賢一郎・矢吹俊男・遠藤香澄・工藤研治

（調査補助員）

伊野正之・小林直樹・松谷純一・尾崎周子・熊谷仁志・森岡健治

2.　調査に至る経緯と経過

新千歳空港建設用地内の埋蔵文化財包蔵地（以下「包蔵地」という）の分布調査は，昭和49，50年度の2か年にわたり，北海道教育委員会（以下「道教委」という），千歳市教育委員会によって実施された。

この分布調査結果にもとづいて包蔵地の範囲が確認され，51年度から3か年間道教委が発掘調査の主体となり，美沢川流域の遺跡群について発掘調査を行ってきた。

54年度は，美沢川から南へ約1km離れたところに位置するフレペッ遺跡群（フレペッは「赤い川」の意）の美沢4遺跡，美沢5遺跡，それに，美沢川流域の美々5遺跡の3遺跡について合計31,312m^{2}の発掘調査を行った。このうち道教委では5月14日から8月31日まで美沢4遺跡の20,660m^{2}について発掘調査を実施した。

フレペッ地域も美沢川流域と同じように恵庭(えにわ)岳，樽前(たるまい)山等の噴火で厚く火山灰が堆積している。そこで調査は，まず例年と同じように，厚く堆積した火山灰（層位の項参照）を機械と人力

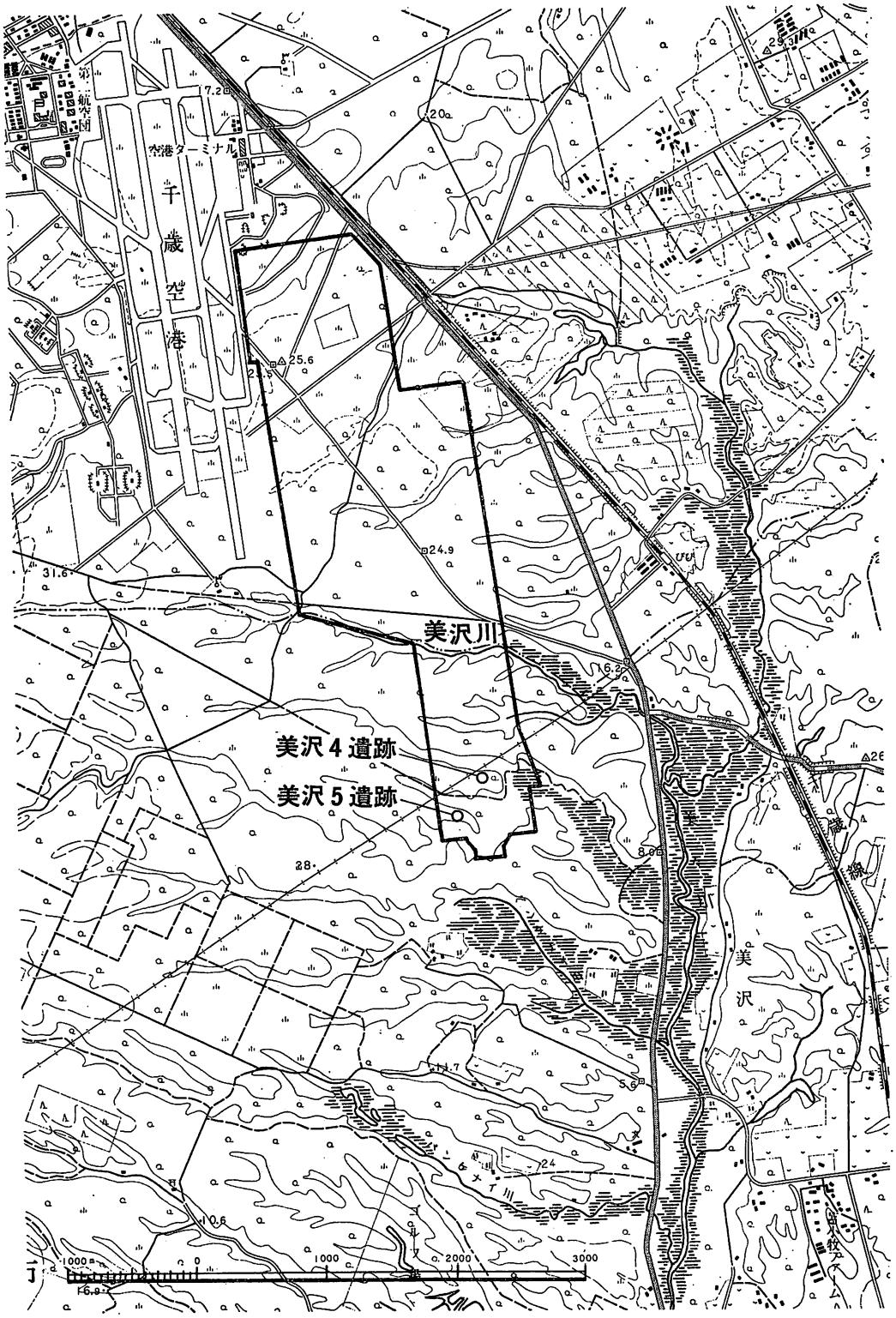


図１　遺跡周辺の地形

この地図は国土地理院発行の５万分の１地図（千歳）を複製したものである。

で除去する作業から開始した。その後遺跡全体の25%を掘開して，遺構，遺物の分布の濃淡を確認し，包含層調査，遺構調査，旧石器時代文化層の有無確認調査の順に実施した。

なお，今年度は美沢４遺跡で発掘調査開始前の機械による表土火山灰除去作業中に，斜面にある第１貝塚，平坦部にある第２貝塚の２か所の貝塚を発見した。そこで貝塚の調査にあたっては，調査方法等について遺漏（ろう）のないように事前に十分検討を重ねて実施した。

発掘調査終了後，11月10日より55年３月27日まで室内整理作業を行い報告書作成にあたった。なお美々５遺跡については，遺構，遺物の整理作業を完了しているが，55年度継続調査のため，今年度分の詳細な報告は55年度の報告書に掲載する予定である。

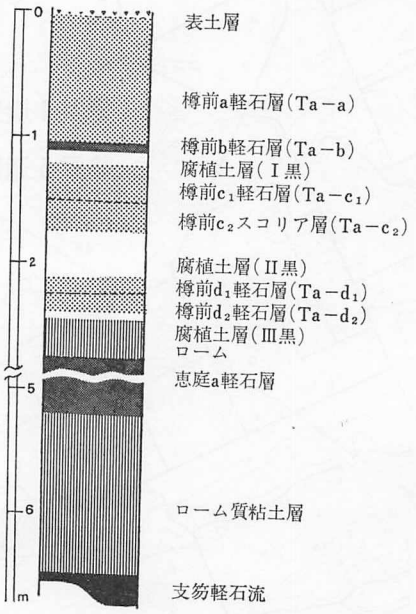
3.　調査の方法

調査方法

グリッドの設定にあたっては，昭和51年度から継続して行ってきた発掘調査と同様な方法で行った。つまり，50mごとに大グリッドを設け，その内に５m×５mの小グリッドを設定し，「D1—70—47」のように表示した。調査はその小グリッドごとに実施した（図２）。

層序

本遺跡群における基本的な層序は次のとおりである。表土・Ta—ａ火山灰層約30cm，Ta—ｂ火山灰層約10cm，Ⅰ黒層約10cm，Ta—ｃ火山灰層約45cm，Ⅱ黒層約30～60cm，Ta—ｄ火山灰層約40cm，Ⅲ黒層約５cm，En—ａ火山灰層約200cm，ローム質褐色土層約100cm，支笏軽石流堆積物の順になっている。



遺物の分類

今回の調査によって出土した遺物はすべて縄文時代のものに限られている。これら遺物の分類は，過去３年間実施してきた新空港用地内における遺跡調査の成果を集約して行ったものである。土器は縄文時代早期から後期のものが出土しているが縄文時代前期の土器が圧倒的に多く分類も前期の土器を主として行なっている。石器については，新知見のものを若干加え，形態分類を行った。

土器

美沢４，美沢５遺跡の発掘調査によって出土した土器は，縄文時代早期後半より，縄文時代後期までのものである。

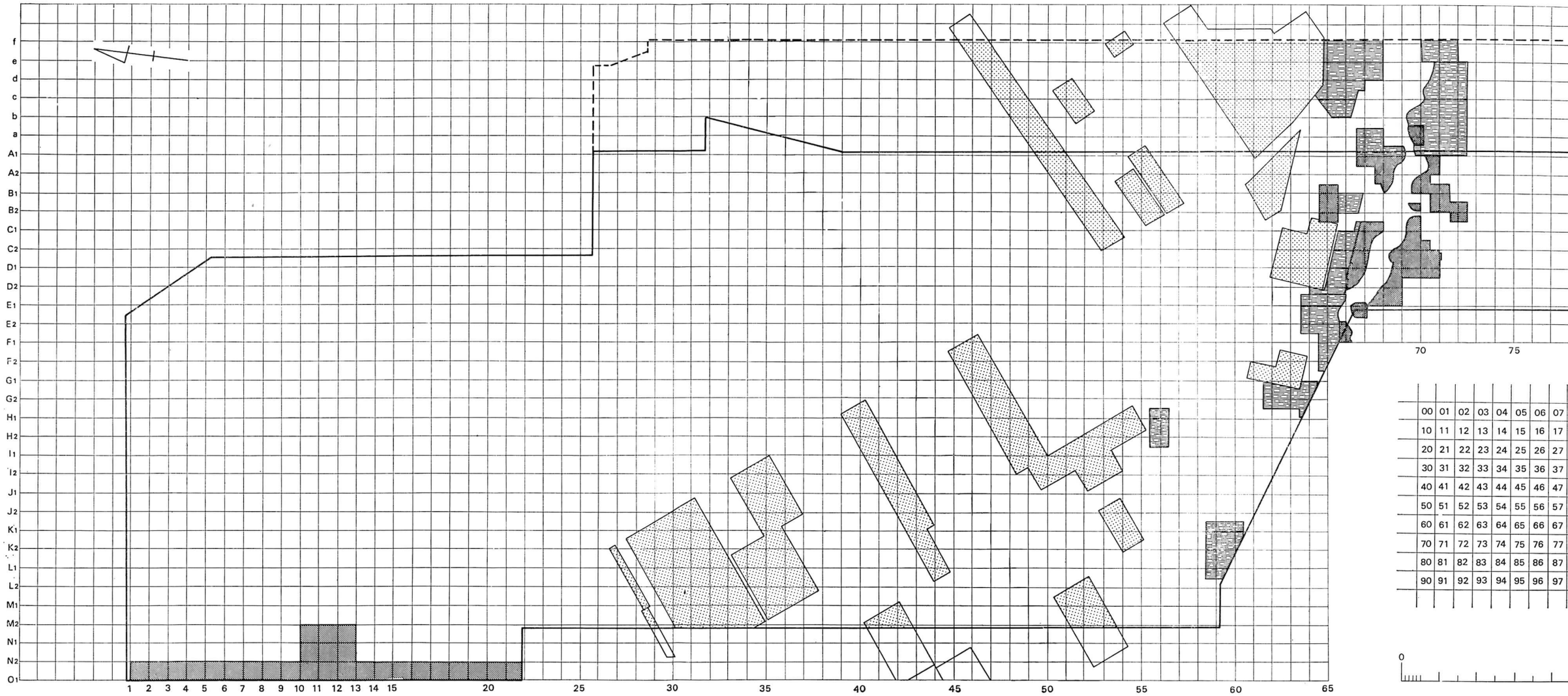

f
e
d
c
b
a
A1
A2
B1
B2
C1
C2
D1
D2
E1
E2
F1
F2
G1
G2
H1
H2
I1
I2
J1
J2
K1
K2
L1
L2
M1
M2
N1
N2
O1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65
70 75
00 01 02 03 04 05 06 07
10 11 12 13 14 15 16 17
20 21 22 23 24 25 26 27
30 31 32 33 34 35 36 37
40 41 42 43 44 45 46 47
50 51 52 53 54 55 56 57
60 61 62 63 64 65 66 67
70 71 72 73 74 75 76 77
80 81 82 83 84 85 86 87
90 91 92 93 94 95 96 97
0

図2　発掘区の設定図

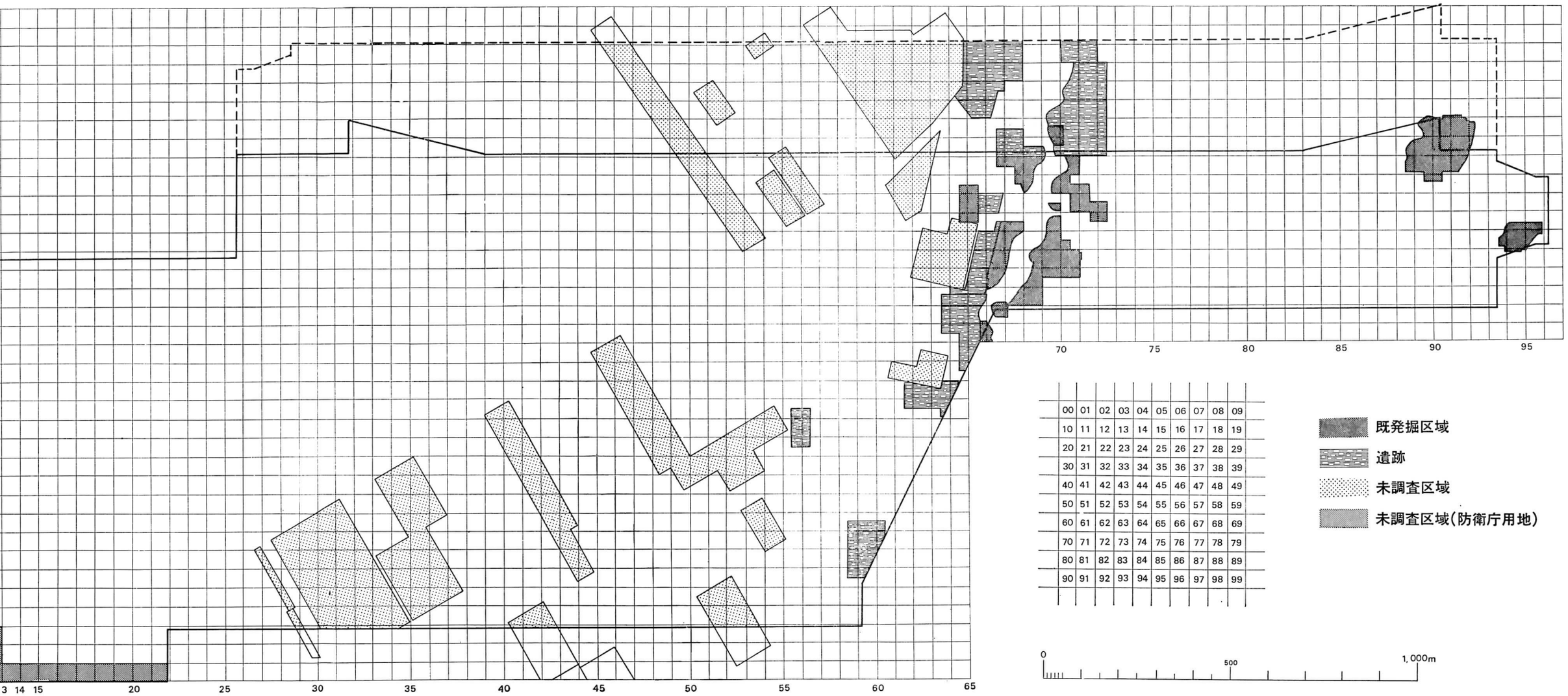

70
75
80
85
90
95
3 14 15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39
40 41 42 43 44 45 46 47 48 49
50 51 52 53 54 55 56 57 58 59
60 61 62 63 64 65 66 67 68 69
70 71 72 73 74 75 76 77 78 79
80 81 82 83 84 85 86 87 88 89
90 91 92 93 94 95 96 97 98 99
既発掘区域
遺跡
未調査区域
未調査区域(防衛庁用地)
0
500
1,000m

図2　発掘区の設定図

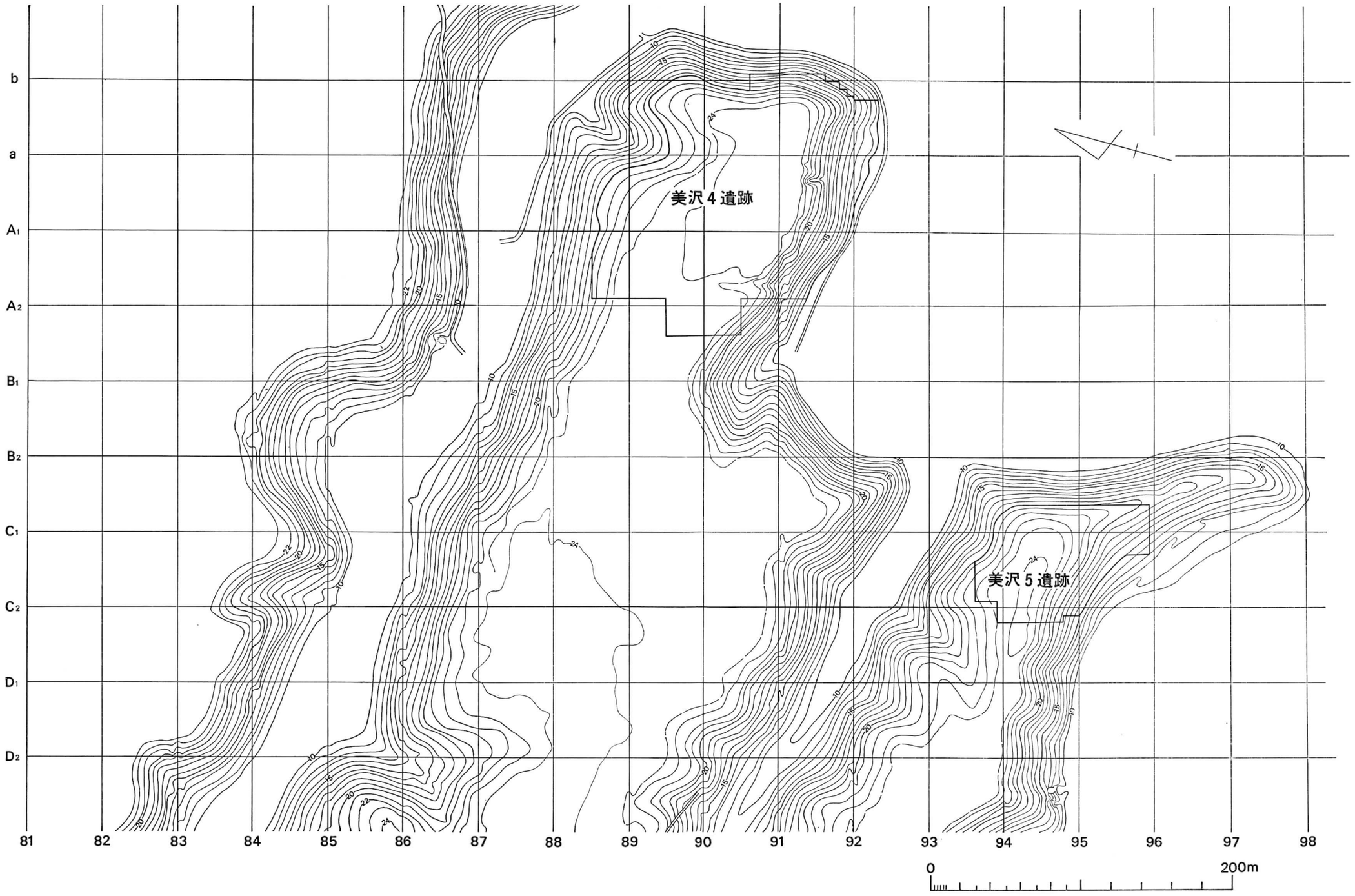


図3　昭和54年度の調査地区

＜Ⅰ群＞縄文時代早期に属する土器群である。

今回の発掘調査では，おもに美沢４遺跡より東釧路Ⅳ式に相当する土器片が出土している。

＜Ⅱ群＞縄文時代前期に属する土器群である。

胎土は厚手で多量の繊維を含んでいる。

ａ類：縄文尖底土器群。本類はさらに一般に綱文土器として区別されるものと，それ以外のものに分類される。

ａ―１類：綱文土器に相当するもの。今回の調査では，おもに美沢４遺跡より，わずかの破片が出土している。

ａ―２類：今回の発掘調査では，春日町式に相当するわずかの土器片と，広義の静内中野式類に相当する土器が出土している。後者は，出土した土器点数のほぼ99％を占める。

ｂ類：円筒土器下層式土器に相当するものを本類とする。今回の調査では美沢４遺跡よりわずかの破片が出土している。

＜Ⅲ群＞縄文時代中期に属する土器群である。

今回の発掘調査では，美沢４遺跡よりわずかの破片が出土している。

＜Ⅳ群＞縄文時代後期に属する土器群である。

今回の調査では，後期末のわずかな破片と一括土器が出土している。

注

河野広道他　1954「静内町先史時代遺跡調査報告」

中田幹雄　　1968「トビノ遺跡緊急発掘報告」

岩崎隆人他　1966「栗沢町加茂川遺跡」

北海道教育委員会　1978「美沢川流域の遺跡群Ⅲ」

竹田輝雄　　1976「北海道考古学　第12輯―中野式土器」

石器

＜Ⅰ群＞

尖（せん）頭部をもつもの。

Ａ：石やじり

１：石刃鏃（ぞく）（本遺跡群では出土していない。）

２：細身で薄いもの。基部が内湾するものもある。

ａ：柳葉形を呈する。

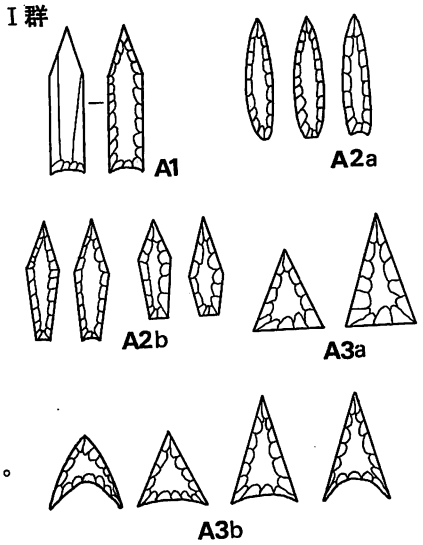
ｂ：五角形を呈する。

３：三角形を呈するもの。

ａ：基部が平らなもの。

ｂ：基部にえぐりが入るもの。内湾するものを含める。

４：茎部をもつもの。



a：茎をもつもの。茎の基部にえぐりの入るものを含める。

b：ひし形をなすもの。

5：木葉形もしくは円基のもの

6：両側辺にえぐりが入るもの。

B：やり先または両面加工のナイフ

1：茎部をもつもの。

a：茎をもつもの。茎の基部が平らなものとえぐりの入るものを含める。

b：ひし形を呈するもの。

c：つまみ状の茎をもつもの。

2：木葉形もしくは細身で五角形を呈するもの。

a：幅広で木葉形のもの。

b：細身で柳葉形のもの。

c：基部が平らかもしくは内湾するもの。細身で五角形のものを含める。

C：ドリルまたは刺突器

1：棒状のもの。

a：棒状のもの。

b：石やじりを転用したもの。

2：全体的に二次加工が施されているもの。

a：つまみ（ハンドル）をもつもの。

b：つまみのないもの。

3：素材（剝片）を大きく変形することなく一部に刺突部を作り出したもの。

＜Ⅱ群＞

つまみ付きナイフおよびスクレイパー

A：つまみ付きナイフ

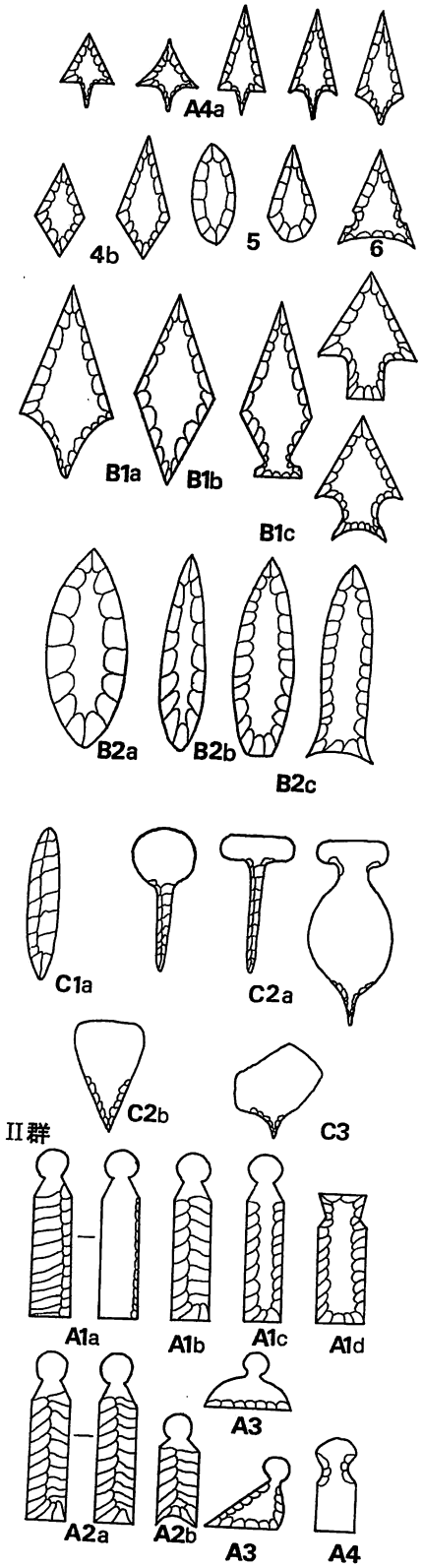
1：片面加工のもの。

a：二次加工が片面全体に施され，表面右側縁に急角度の刃部をもち，裏面右側縁に表面の加工のための打面が設けられているもの。

b：二次加工が片面全体に施されるもの。

c：二次加工が周辺に施されるもの。

d：つまみの太いもの。



2：両面加工のもの。

a：両面加工のもの。

b：身部底辺の刃部が内湾するもの。

3：横形のもの。

4：つまみ部と身部の比がほぼ等しく，つまみの作出が顕著なもの。

B：スクレイパー

1：石べらと称されるもの。

a：片面加工のもの。

b：両面加工のもの。

2：長円形を呈すもの。

a：片面加工のもの。

b：両面加工のもの。

3：ラウンドスクレイパー。

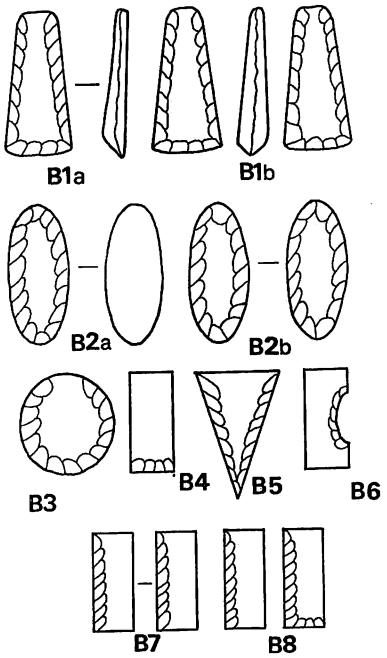
4：エンドスクレイパー。

5：尖端部をもつもの。

6：えぐり込みをもつもの。

7：錯向剥離によって刃部を作り出したもの。

8：不定形で，一辺もしくは二辺に刃部をもつもの。

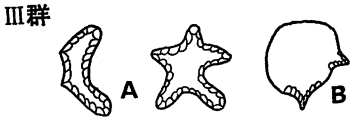


<Ⅲ群>

Ⅰ・Ⅱ群以外の剥片石器

A：異形石器

B：尖頭部を2ないし3か所もつもの。



<Ⅳ群>

コア・フレイク・チップ等

A：コア

B：フレイク・チップ

C：二次加工または使用痕のあるフレイク。

<Ⅴ群>

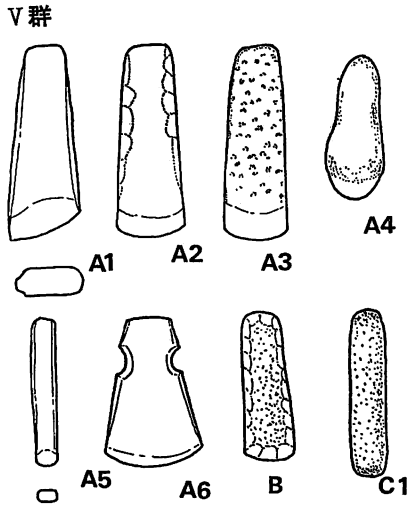
石斧・たたき石・礫器等

A：磨製石斧

1：擦り切り手法によって製作されたもの。

2：側縁などを打ち欠きによって整えたもの。

3：ペッキングによって整形されたもの。



4：磨きのみによって作られたもの。

5：石のみ

6：基部近くの両側縁にえぐりの入るもの。

B：打製石斧

C：たたき石

1：棒状礫の一端もしくは両端を使用しているもの。

2：偏平礫の周縁を使用しているもの。

3：偏平礫の腹・背面を使用しているもの。

a：腹・背面の片面あるいは，両面を使用しているもの。

b：くぼみ石と称されるもの。

4：ストーン・リタッチャー

5：磨製石斧を転用したもの。

D：礫器

1：片刃のもの（チョパー）。

2：両刃のもの（チョピング・トウール）。

<VI群>

すり石，砥石等

A：石のこ

B：すり石

1：北海道式石冠など握り部分を作り出しているもの。

2：偏平な礫を半円形状に打ち欠き，弦をすったもの。

3：角柱状の礫の稜をすったもの。

4：偏平礫の一辺をすったもの。

C：砥石

1：研磨面に溝があるもの。

a：溝があるもの。

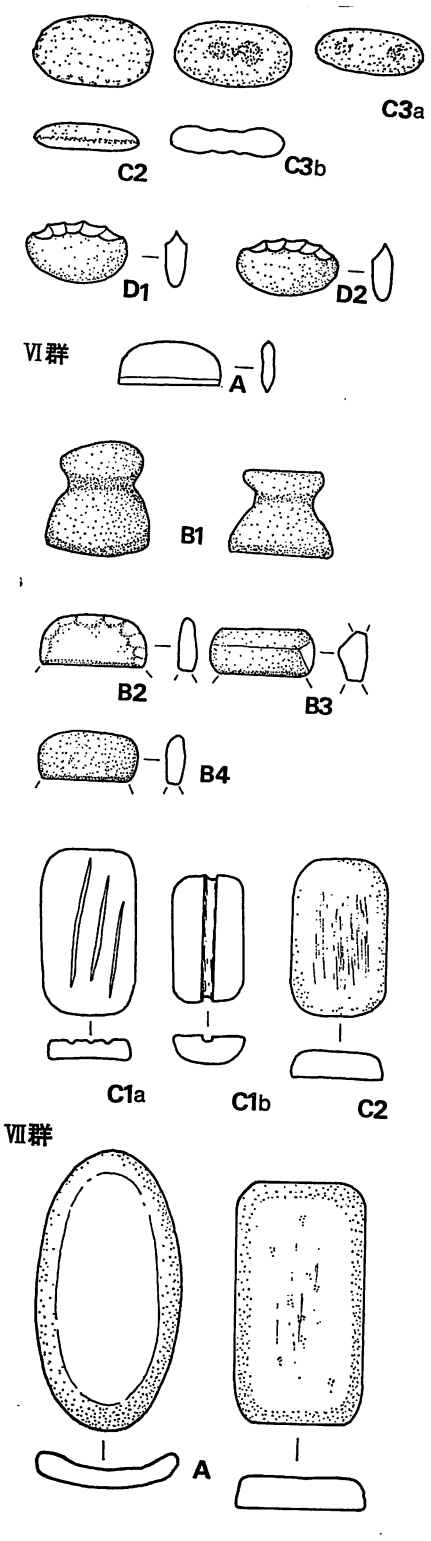
b：矢柄（やがら）研磨器と称されるもの。

2：研磨面だけのもの。

<VII群>

石皿・台石等

A：石皿・台石



＜Ⅷ群＞

石錘を本群とする。

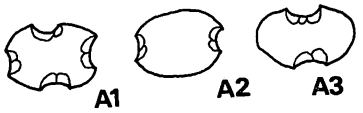
A：石錘

1：4か所に打ち欠きをもつもの。

2：長軸の両端に打ち欠きをもつもの。

3：短軸の両端に打ち欠きをもつもの。

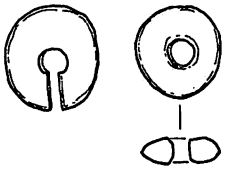
Ⅷ群



＜Ⅸ群＞

石棒・石刀・石剣・青龍刀形石器・玉類・垂飾品など特殊な石器を本群とする。本年度は玦(けつ)状耳飾と環石の出土があった。

Ⅸ群



＜X群＞

礫・礫片等

A：使用痕，加工痕のある礫・礫片

1：磨製石斧・たたき石・砥石などの残片※。

2：擦り切り途中のものや擦り切りの残片。

B：自然礫・礫片

1：蛇(じゃ)紋岩・黒曜石などの原石類

2：礫・礫片

※　本分類については XA_1—VA，XA_1—VC 等と表示した。

4.　調査の要約

フレペッ湿原は，美々川の右岸にあり，かつて美々川に注いでいた支流との合流点付近に広がっている規模の小さい湿原である。

この支流は，現在流水がなく川の名もついていない。かつて，この流れは美々川に合流し，ウトナイト沼に入り，沼を出て勇払川となり，太平洋に続いていた。

美沢４遺跡，美沢５遺跡は，海岸線から直線で約10km内陸にあるフレペッ湿原の左岸，標高約20～23mの台地にあり，遺跡の西方にながめられる樽前山の噴火によって厚く堆積した火山灰によっておおわれている。

調査は，火山灰除去作業，遺跡の25%調査，包含層全域調査，遺構調査，旧石器時代文化層の有無確認調査の順に実施した。

調査によって確認された遺構は，美沢４遺跡では縄文時代前期の貝塚２か所，住居跡13か所，土壙墓２か所，Ｔピット14か所，その他のピット６か所，美沢５遺跡ではＴピット20か所，その他のピット２か所である。

貝塚は斜面に残された第１貝塚と平坦部に残された第２貝塚とがあり，両貝塚の自然遺物は柱状サンプルの分析結果から，貝類20種，魚類16種，爬虫類２種，鳥類６種，哺乳類９種（海獣類２種，陸獣類７種）である。

貝類では，ヤマトシジミが第１貝塚で全体の約90%，第２貝塚で約91%と圧倒的に多い。次いで多いのは，第１貝塚では陸産貝類（マイマイ・キセルモドキ），ウネナシトマヤガイ，アサリであり，また第２貝塚ではウネナシトマヤガイ，陸産貝類（マイマイ，キセルモドキ）の順である。これらの貝類の成長度合をみると，幼貝，稚貝から成貝まで出土しているもの（ヤマトシジミ，ウネナシトマヤガイ，ニホンタガソデモドキ）と成貝のみが出土しているもの（アサリ，ハマグリ，オオノガイ）とがある。このことは，当時，貝を選択して採集していたことを示している。

魚類は，柱状サンプルからの推定量によると第１貝塚ではニシン，ウグイ，メナダ，スズキの順に多く，第２貝塚ではウグイ，ニシン，メナダ，スズキの順に多い。スズキ，メナダは，魚体が60cm～１m級といずれも大形のものである。スズキは鰓蓋骨（サイガイ）が多くみられるのに比して，椎骨がほとんどみられない。これに対して，メナダは各部位の骨が検出されている。このことは，スズキとメナダの加工方法の相違を示している。

爬虫類は，オサガメとウミガメの仲間，海獣は，アシカ類（トドが主体），オットセイ，陸獣では，エゾシカ，ニホンカワウソ，キタキツネ，エゾオオカミ，イヌ，エゾヒグマ，ニホンドブネズミ等が出土している。

第１貝塚と第２貝塚とでは，次のような相違点がみられる。

①　貝類では，第１貝塚の柱状サンプルに極く少数みられるオキシジミ，マルテンマツムシが第２貝塚の柱状サンプルからは検出されていない。また，第２貝塚の柱状サンプルからは，ハマ

グリが検出されていないが柱状サンプル以外の資料から採集されている。

②　魚類では，第1貝塚と第2貝塚ともスズキ，メナダが多く出土しているが，スズキは第1貝塚で多く，第2貝塚ではボラが多い。

③　哺乳類では，イヌは第1貝塚より第2貝塚の方が多く出土している。海獣類のアシカ類（トドが主体）は，第1貝塚ではかなり多く出土しているのに対して，第2貝塚では少ない。

次に，両貝塚の自然遺物をみると，暖流系に生息するものと寒流系に生息するものがあり，貝塚が残された時期が縄文海進海退と密接な関係にあることがわかる。また，第1貝塚，第2貝塚とほぼ同時期の貝塚として，近くに美々貝塚がある。第1貝塚，第2貝塚出土のマガキ，ヤマトシジミの^{14}Cの値は5480±105yB. P. ～6140±110yB. P. を示している。

今回の貝塚調査では，柱状サンプルを採集し分析したために，マイマイ，ウグイ，ニシン等の小形の貝類および魚類の量を推定できる資料を得ることができた。

貝塚以外の遺構として，住居跡，土壙墓，Tピット，その他のピットが発見されている。

住居跡は，美沢4遺跡で13か所発見されているが，小形のものが多く，住居跡かどうか疑わしいものもある。又，あきらかに貝塚に伴なう住居跡は発見されていない。美沢5遺跡では，住居跡は発見されていない。

土壙墓は，2か所と少ない。いずれも時期不明で，人骨は残っていなかった。

Tピットは，両遺跡とももっとも多い遺構である。形状は細長い溝状のものと，長円形のものがある。美沢4遺跡で，Tピットを1か所，長軸に沿って，半分に切り縦断面を観察したところ，底面から2本の杭がピット開口部まで延びていたことを示す跡が確認された。

次に遺物は，縄文早期末から後期末までのものが出土している。

土器では，両遺跡出土の破片数からみると99%以上が前期のものである。この内，胎土に植物繊維を多量に含む土器群は器形，文様，胎土等から次の4種類に分けることができた。

静内中野式尖底土器に相当するもの：器形は砲弾形で尖底，太い斜縄文が全面に施され，胎土により糸を含んでいる。美沢4遺跡，美沢5遺跡ともに多数の破片，および一括土器が出土している。

静内トビノ遺跡出土資料に類似するもの：焼成度が高く，繊維を含んでいるが，胎土は硬質の土器である。器形は円錐形をなし，口縁部に連続する貫通孔がある。美沢4遺跡で一括土器が出土している。

栗山町加茂川遺跡出土資料に類似するもの：口径と器高がほぼ1：1の比をなし，口縁部は直立あるいはわずかに内反する。底部の形状は不明である。太く荒い斜縄文が施されているが口縁部，あるいは全面に磨消様の調整がなされているために，地文は判然としない。焼成度は低く，表面は剝離した部分が多い。美沢4遺跡より一括遺物および多数の破片が出土している。

美々5遺跡出土資料に相当するもの：器形は円錐形で縦の羽状縄文が施されている。焼成度は比較的高い。おもに美沢5遺跡で出土している。

この4種類について，調査では層位的な時間差をとらえることができなかったので，分類では

一括して取り扱っておいた。

石器は，美沢４遺跡で石錘が多く，美沢５遺跡では非常に少ない。両遺跡の石器群を比較してみると，美沢４遺跡では剝片石器が礫石器にくらべ少ない。美沢５遺跡では，その逆の傾向がみられる。このような傾向は，貝塚の有無と関係があるのかも知れない。

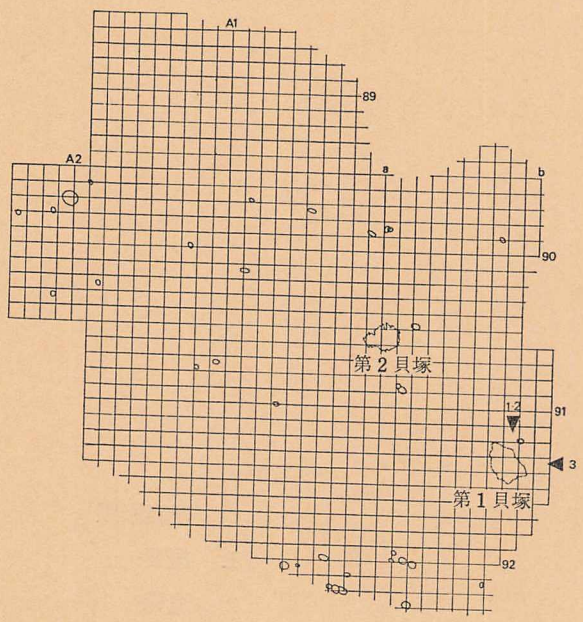
その他，特色のある遺物としては，美沢４遺跡で，完全な形の玦(けつ)状耳飾１個，貝塚から骨針２本，骨ベラ２本，骨製刺突器１本，骨製尖頭器１本が出土している。

以上，美沢４遺跡，美沢５遺跡の遺構・遺物をみると，両遺跡とも時期的には同じ縄文時代前期のものが主体をなしているが，内容・性格において，両遺跡間にはあきらかに相違がみられる。

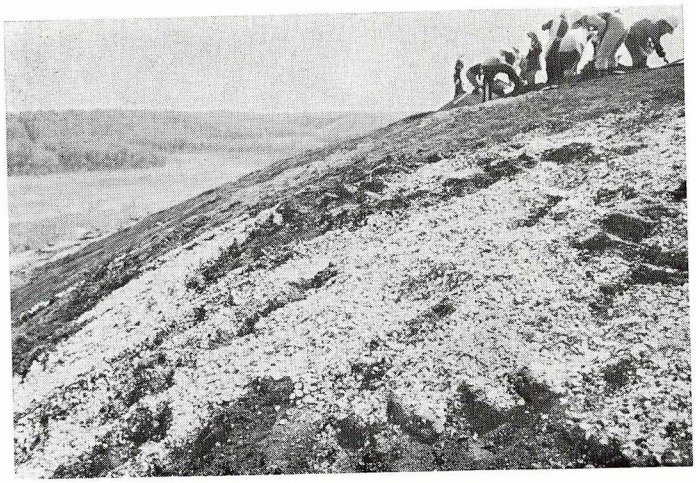
Ⅱ 美沢4遺跡

写真図版

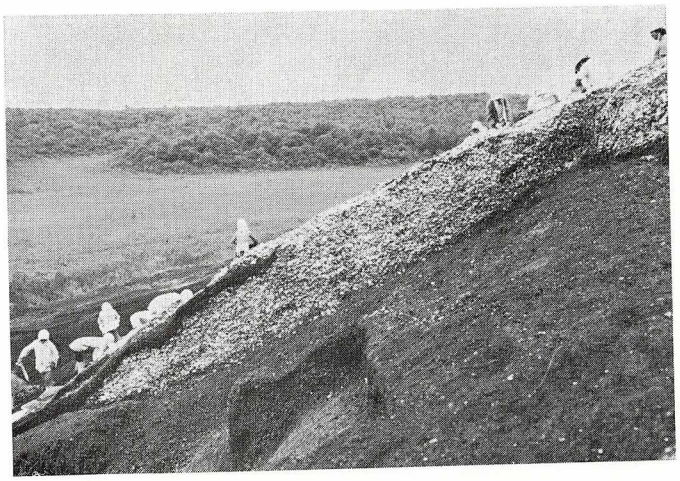
1. 概要……17
2. 遺構……23
3. 遺物……95
4. 美沢4遺跡の花粉分析……117



第１貝塚撮影方向

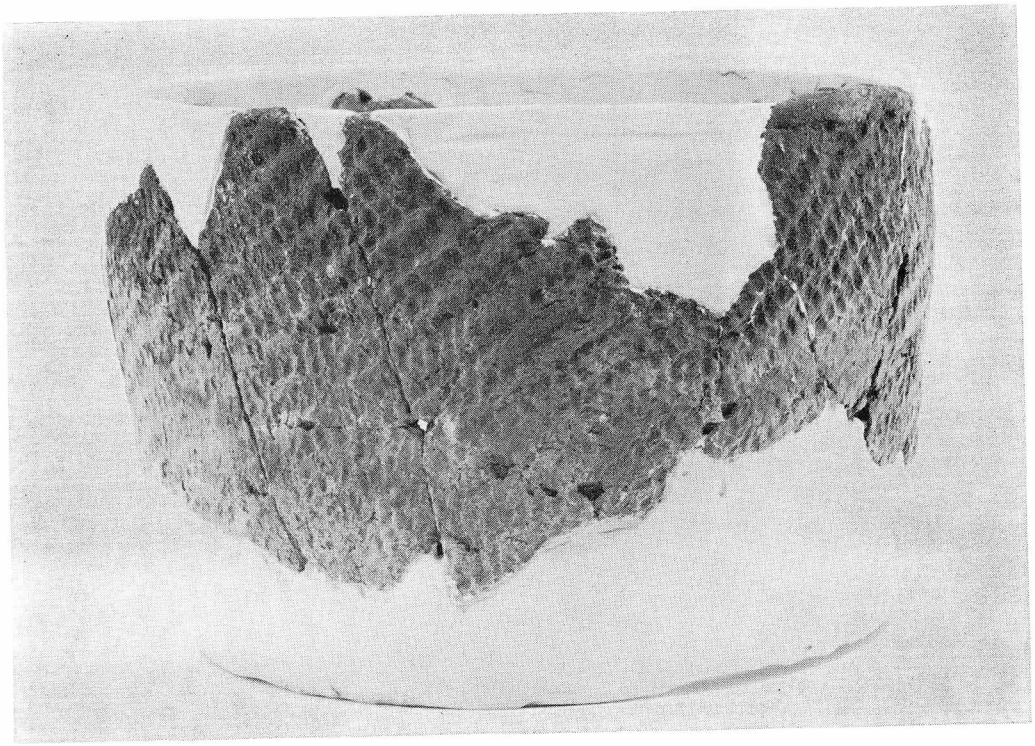


第１貝塚・貝の散布状況

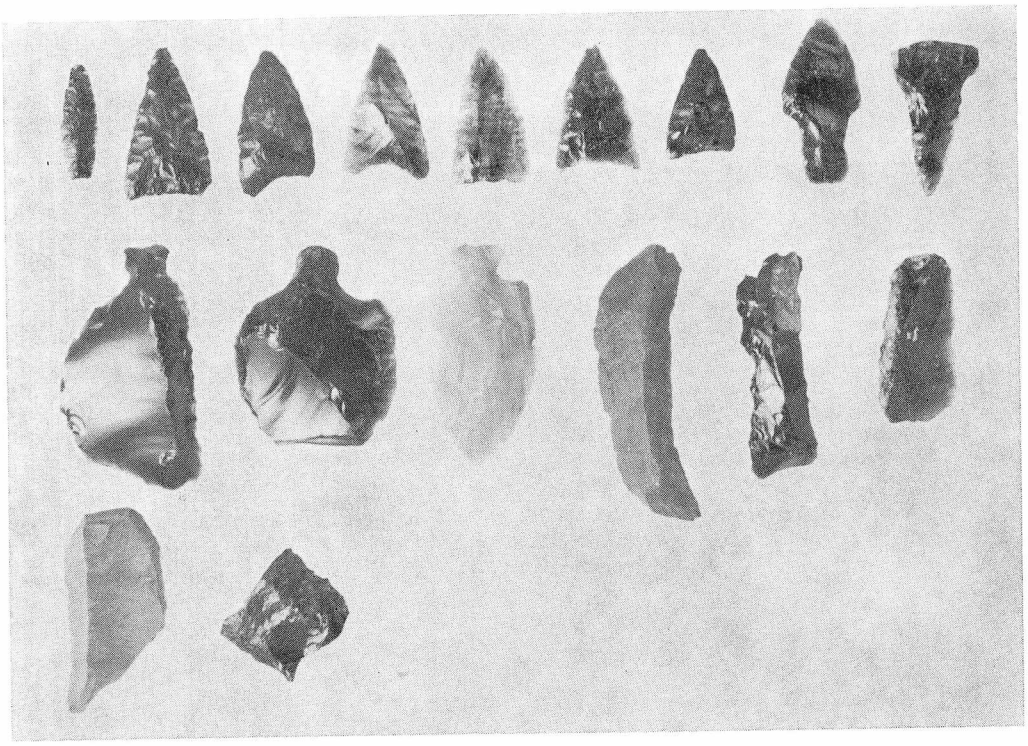


貝層断面

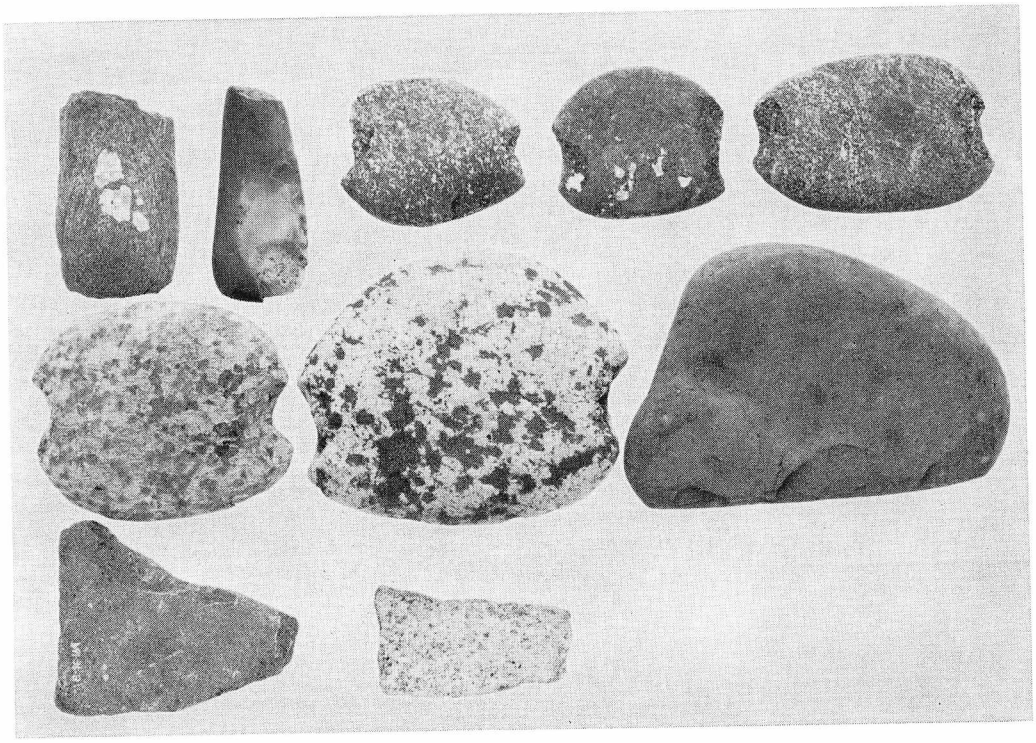
第１貝塚　調査状況



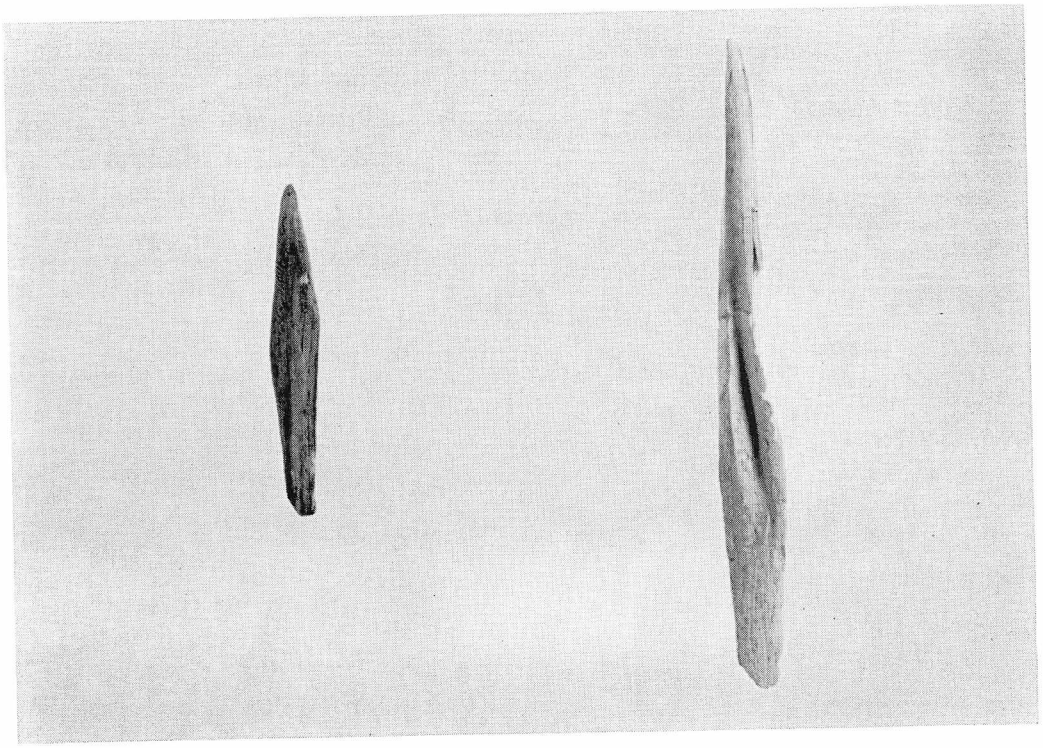
土　器



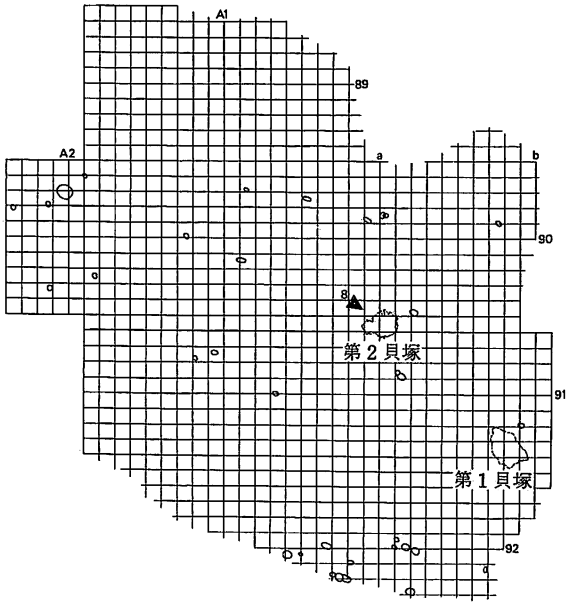
剝片石器



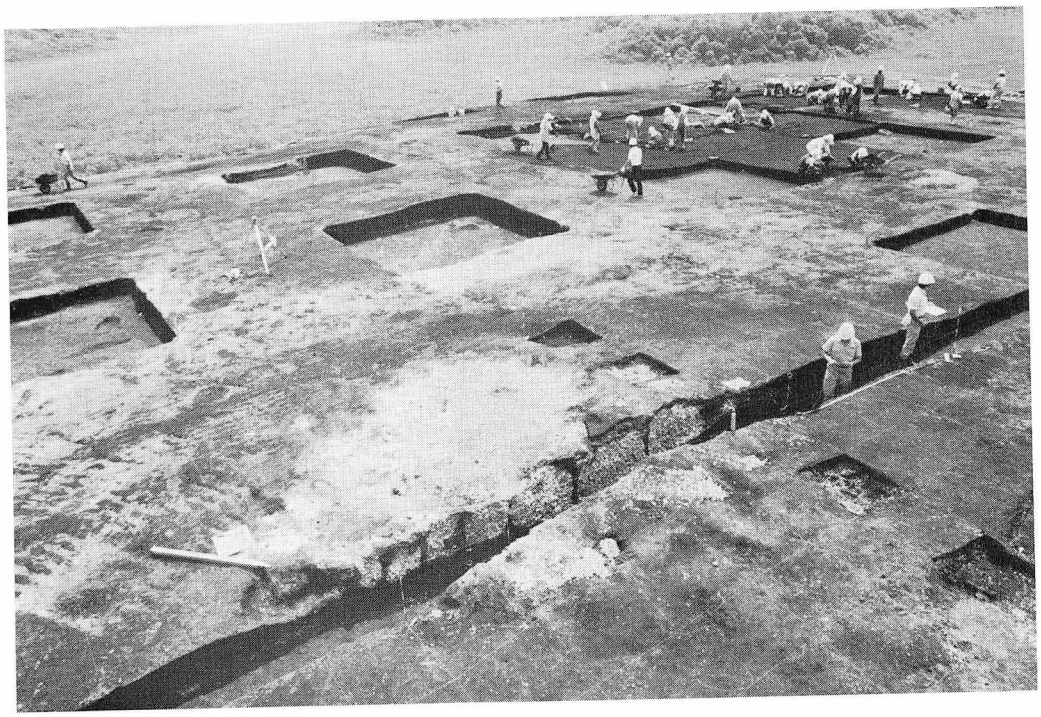
礫 石 器



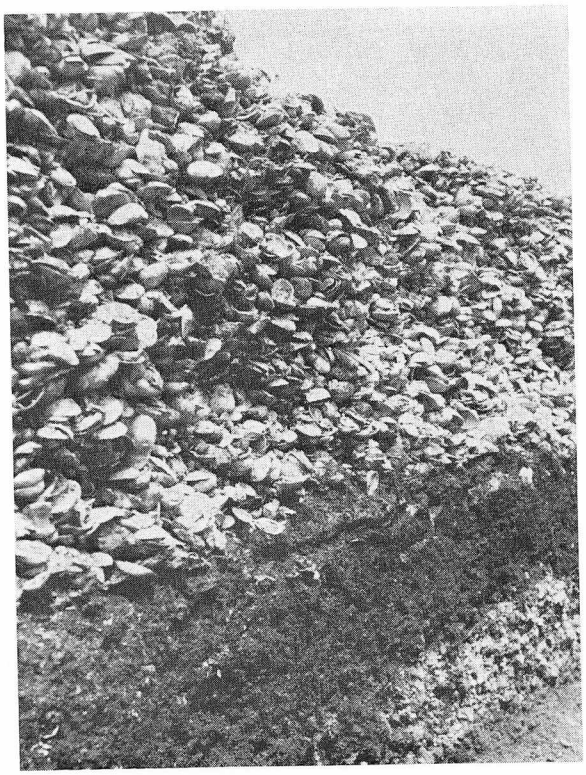
骨 角 器



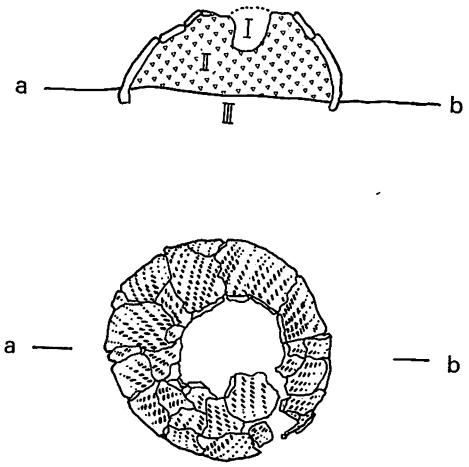
第2貝塚撮影方向



第 2 貝塚全景



貝　　層

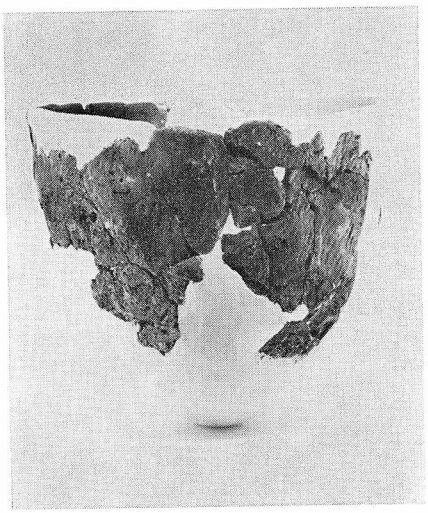


Ⅰ．黒色土

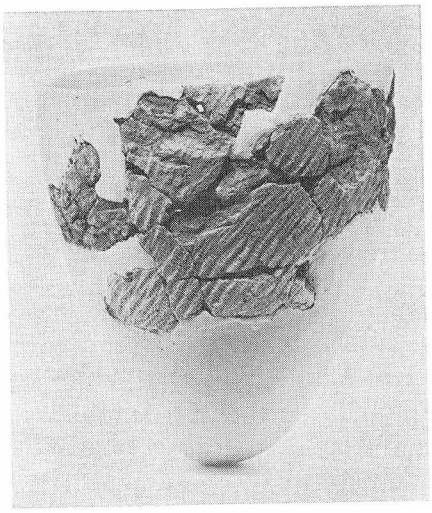
Ⅱ．貝層

Ⅲ．混貝土層

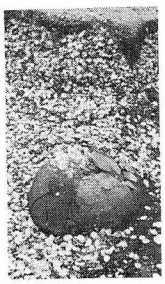
土器出土状況実測図



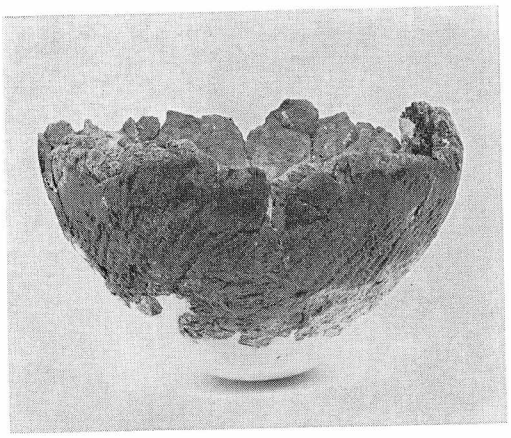
出土土器



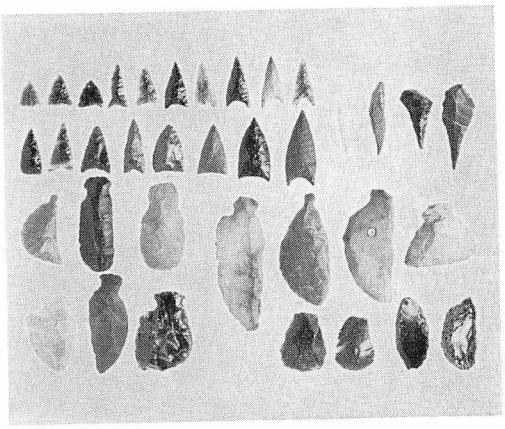
出土土器



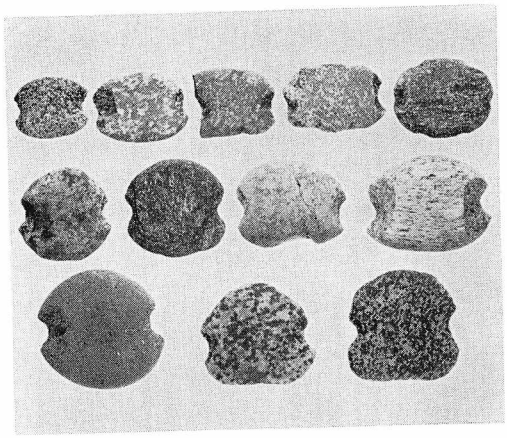
貝層下部土器
出土状況



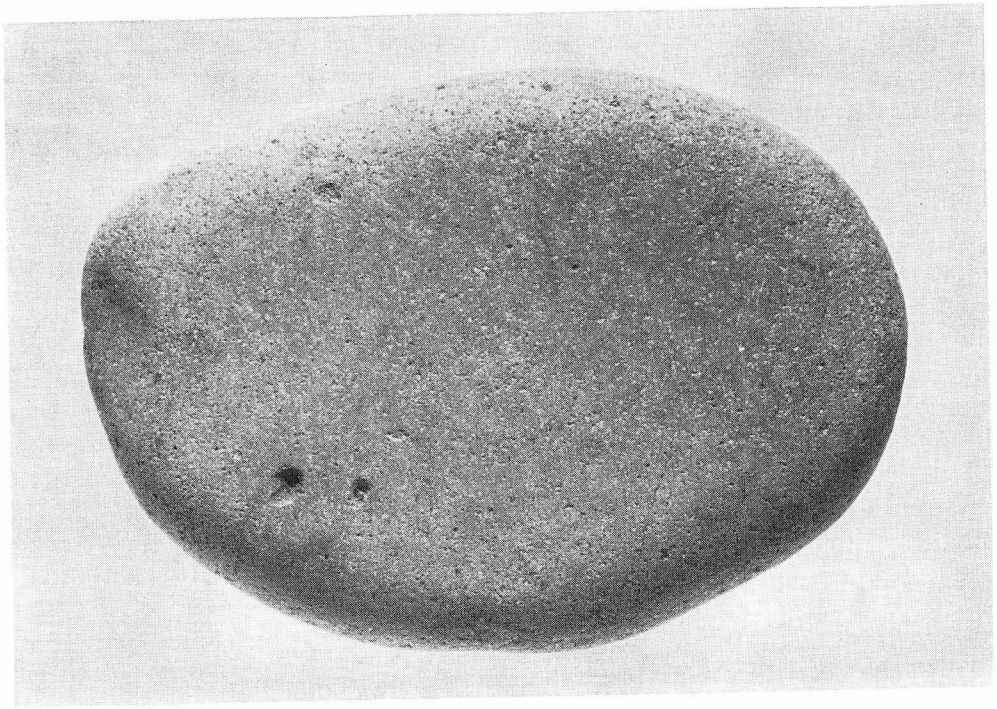
貝層下部出土土器



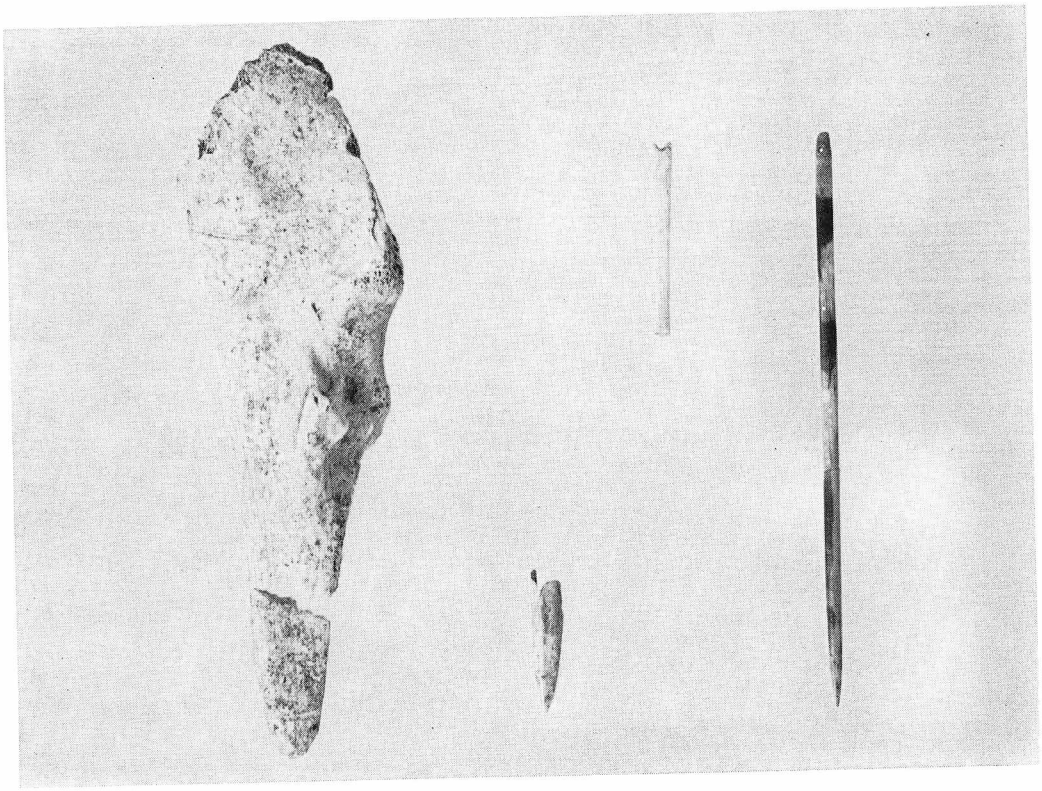
剝片石器



石　錘



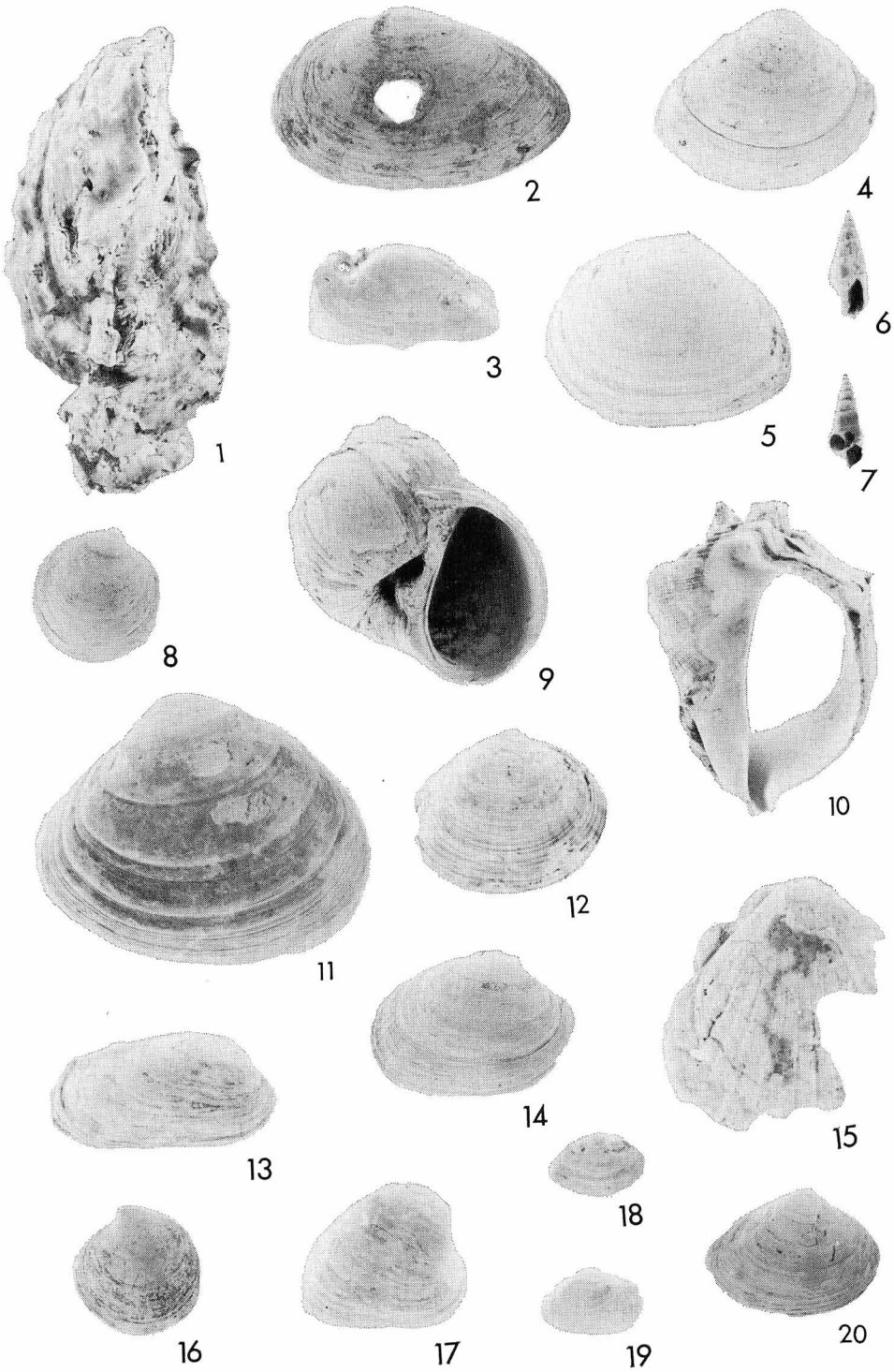
石　皿



骨角器

図版7の貝類の名称

1. *Crassostrea gigas* (THUNBERG) マガキ ×½
2. *Mya areraria oonogai* (MAKIYAMA) オオノガイ × ½
3. *Margatitera laevis* (HAAS) カワシンジュガイ × ½
4. *Meretrix lusoria* (RÖDING) ハマグリ × ½
5. *Macoma incongrua* (V.MARTENS) ヒメシラトリガイ × 1
6. *Mitrella martensi* (LISCHKE) マルテンマツムシ × 1
7. *Batillaria cumingii* (CROSSE) ホソウミニナ × 1
8. 16. *Cyclina sinensis* (GMELIN) オキシジミ × ½
9. *Cryptoratica janthostomoides* (KURODA et HABE) エゾタマガイ × 1
10. *Rapana thomasiara* (CROSSE) アカニシ × ½
11. *Spisula sachalinensis* (SCHRENCK) ウバガイ × ½
12. *Corbicula japonica* (PRIME) ヤマトシジミ
13. *Trapejium liratum* (REEVE) ウネナシトマヤガイ
14. *Ruditapes philippinarum* (A.ADAMS et REEVE) アサリ
15. *Patinopecten yessoensis* (JAY) ホタテガイ × ½
17. *Trapejium nipponicum* (YOKOYAMA) ニホンタガソデモドキ
18. 19. *Potamocorbula amurensis* (SCHRENCK) ヌマコタキガイ
20. *Gomphina melanaegis* (ROEMER) コタマガイ



第 1 貝塚・第 2 貝塚出土の貝類

図版８の獣骨の名称

（原寸（12—22）
（縮尺½（１～11．23－35）

1．スズキ主鰓蓋骨右側

2．メナダ　〃　左側

3．フグ類(大型）上顎歯右側

4．アブラツノザメの棘

5．スズキ歯骨右側

6．スズキ方骨右側

7．サケ類椎骨

8．ガンギエイ類椎骨

9．メジロザメ科？椎骨

10．メナダ椎骨

11．スズキ耳石右側

12．トラザメ科の歯

13．ウグイ咽頭歯破片

14.—17．ガンギエイ類の歯(粘土の上に固定)

18．種不明ｂ類椎骨

19．　〃　ａ類椎骨

20．ニシン椎骨

21．ウグイ　〃

22．フグ(小型)〃

23．カモ類上腕骨右側

24．ヒメウ大腿骨左側

25．ワシ類(小型)脛骨下　左側

26．ウ類　脛骨下　右側

27．イヌ上腕骨左側

28．イヌ橈(トウ)骨右側

29．イヌ尺骨右側

30．イヌ寛骨左側

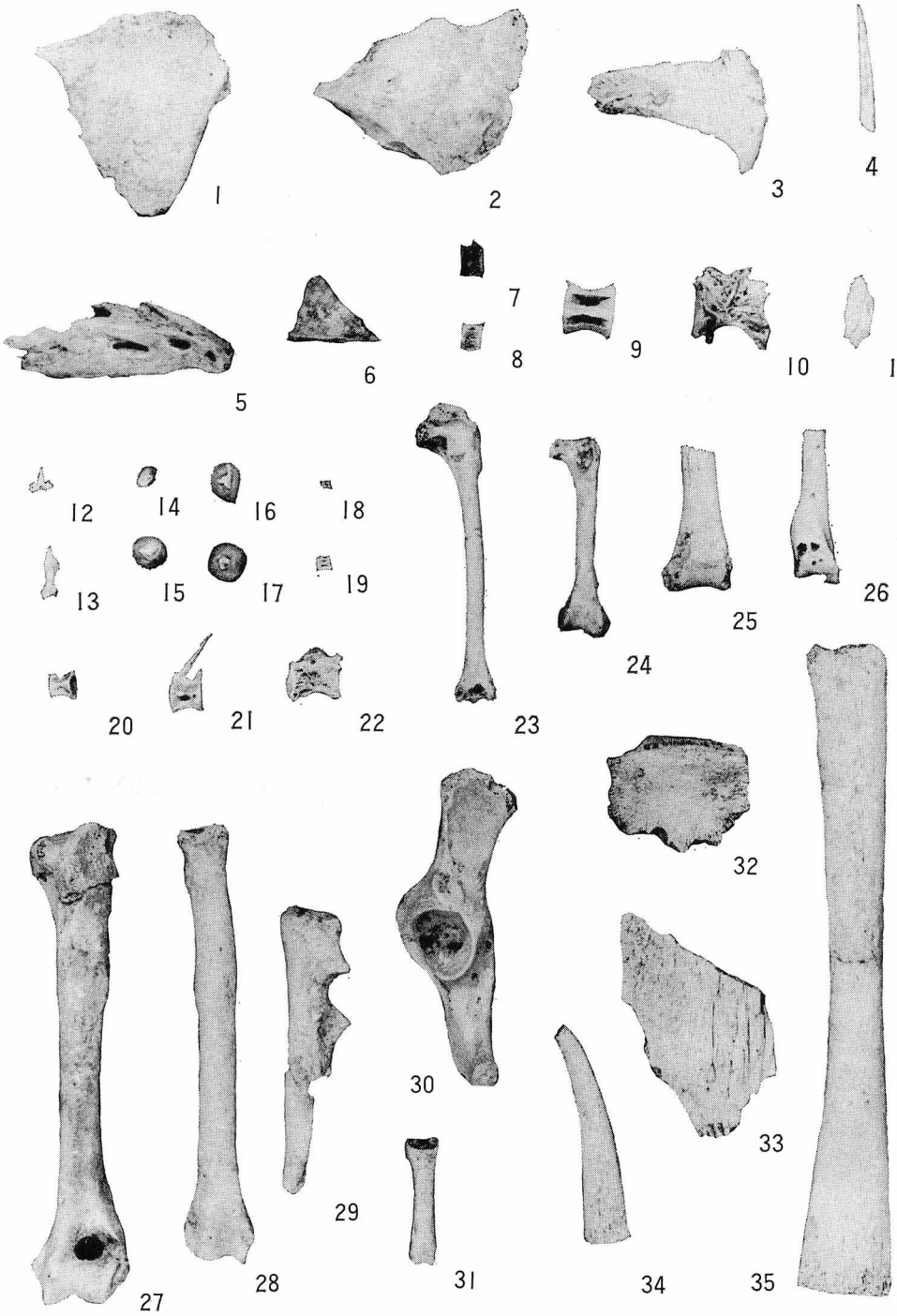
31．エゾオオカミ基節骨

32．ウミガメ甲羅

33．　〃　〃

34．　〃　指骨

35．オサガメ？指骨

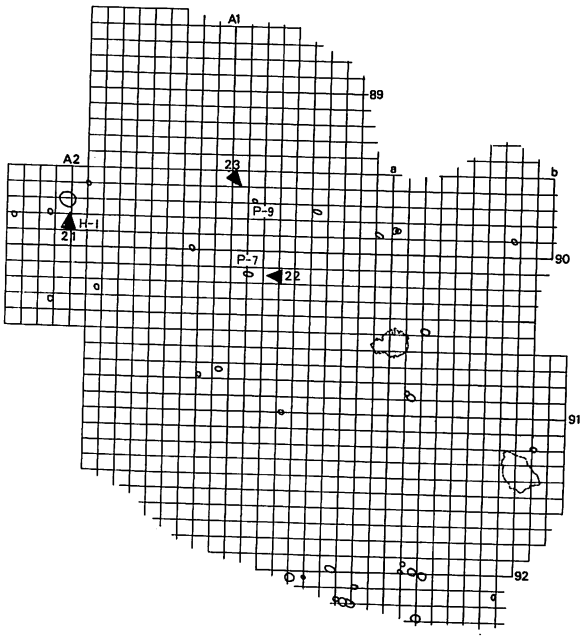


第1貝塚・第2貝塚出土動物遺存体—1

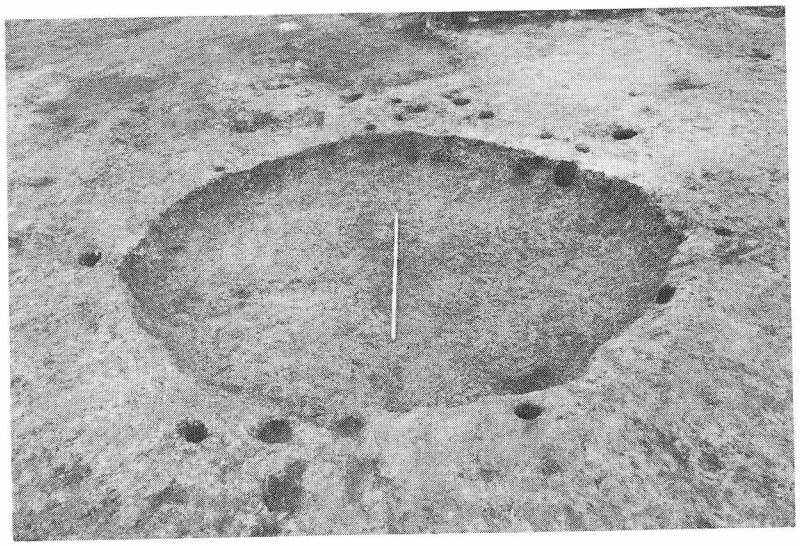
図版９の獣骨の名称

1．エゾシカ肩甲骨右側
2．　〃　上腕骨下　右側
3．　〃　橈(トウ)骨上　左側
4．　〃　尺骨左側
5．　〃　中手骨上　左側
6．　〃　脛骨上　右側
7．オットセイ♂上腕骨左側
8．　〃　〃脛骨左側
9．アシカ類陰茎骨
10．トド♀寛骨右側
11．トド♂下犬歯左側
12．トド♀大腿骨右側
13．トド♂尺骨右側　　縮尺1/3

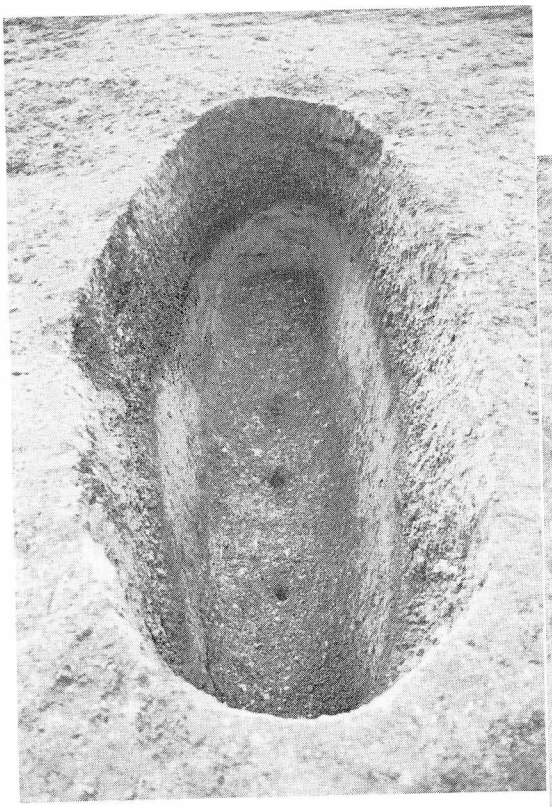
第1貝塚・第2貝塚出土動物遺存体—2



H—1，P—7，P—9撮影方向

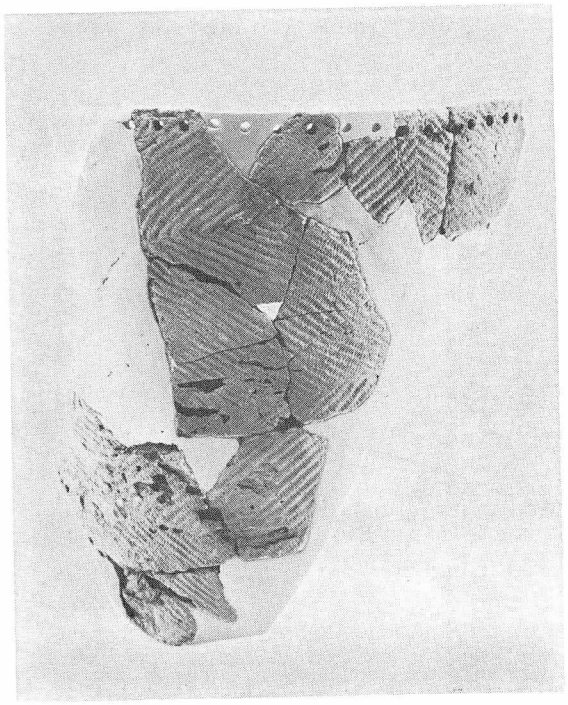


H—1

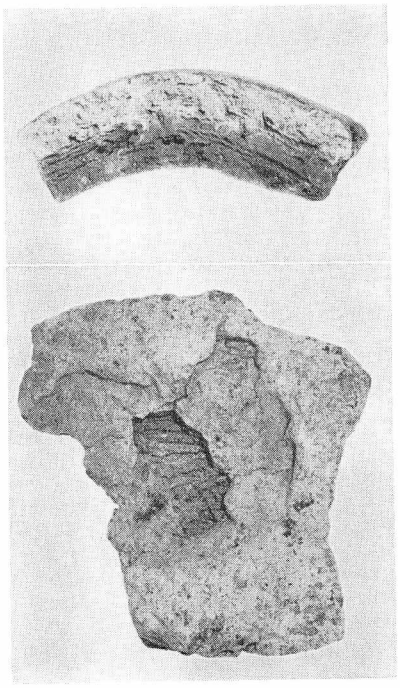


P—7

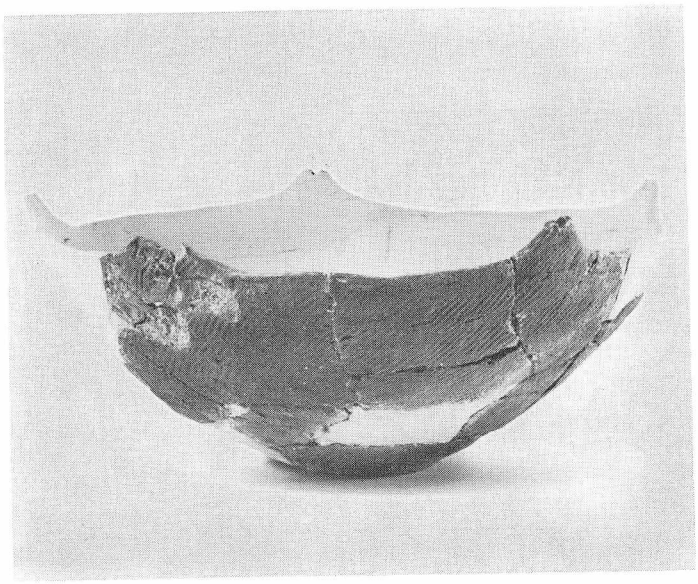
P—9



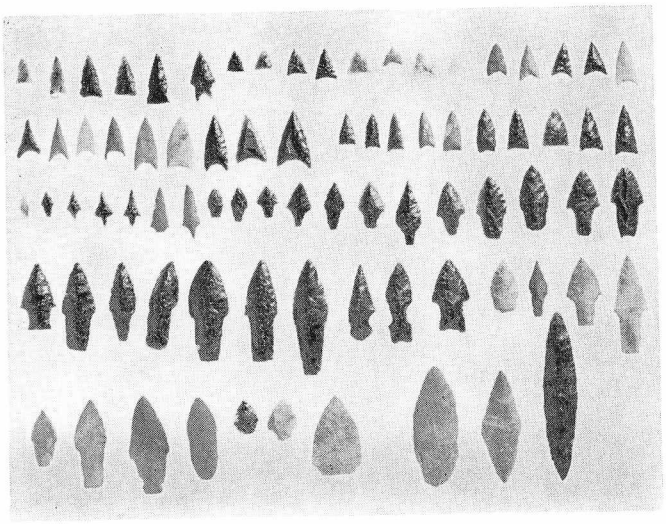
包含層出土土器



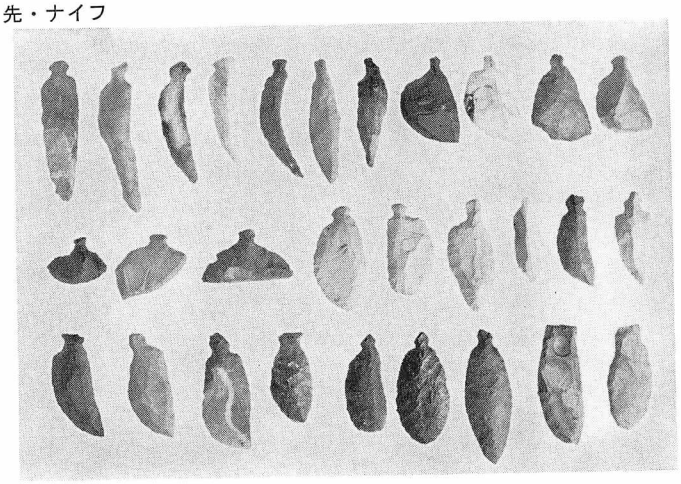
包含層出土土器



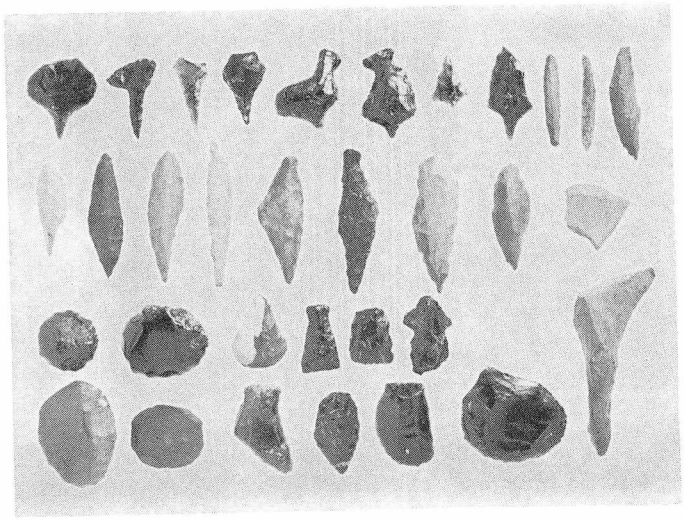
包含層出土土器



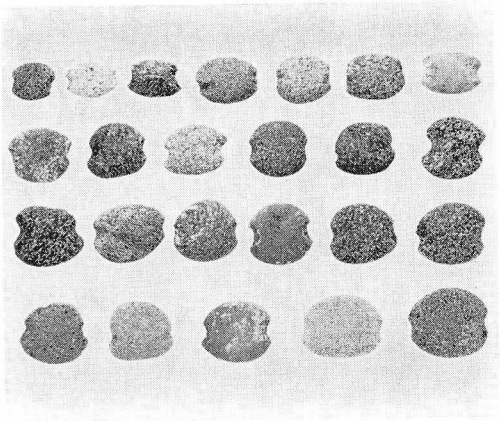
石やじり・やり先・ナイフ



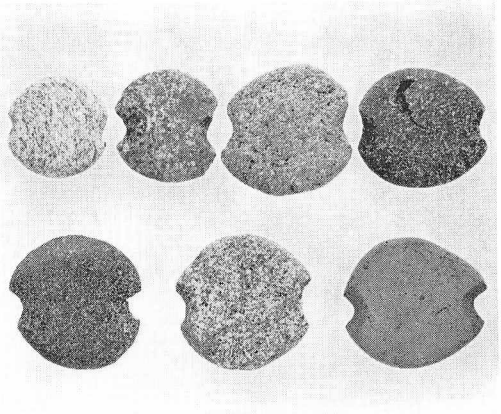
つまみ付ナイフ



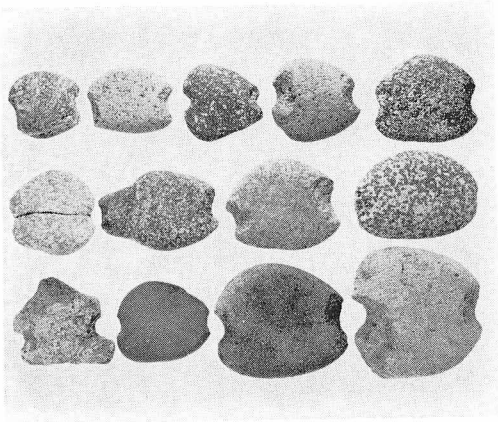
ドリル・スクレイパー



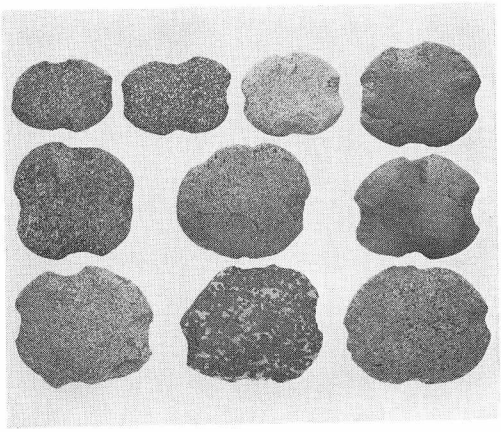
石錘（ⅧA—2）



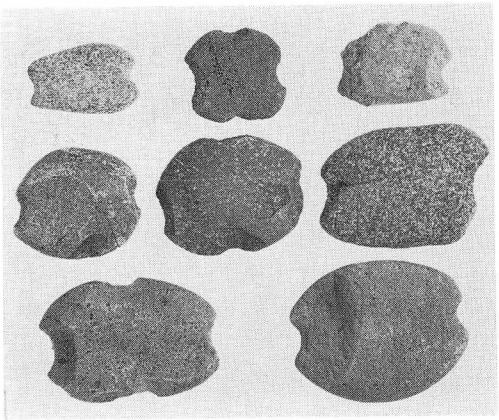
石錘（ⅧA—2）



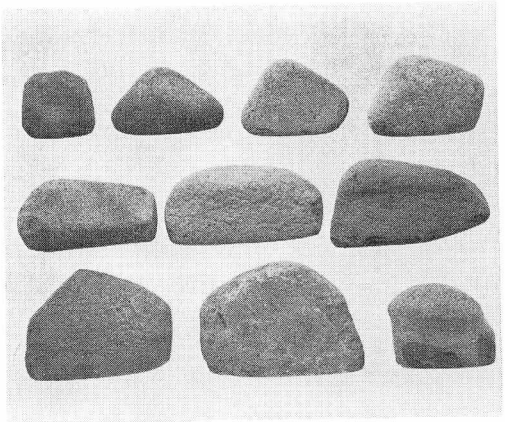
石錘（ⅧA—2）



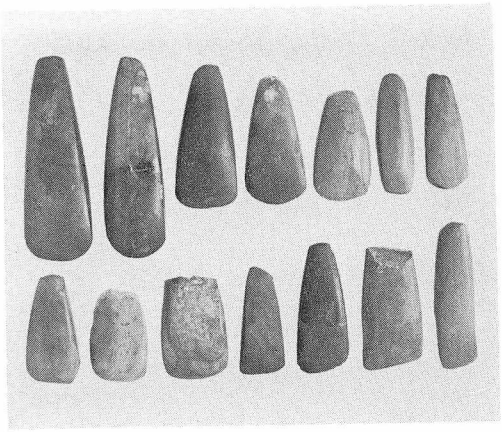
石錘（ⅧA—1）



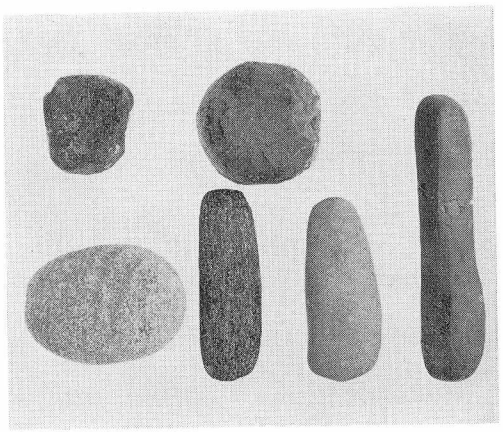
一括出土の石錘(b—90—66)



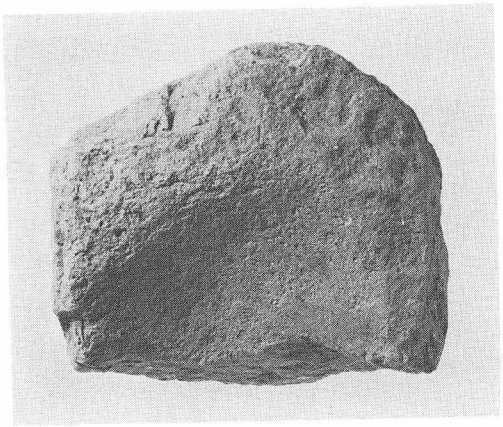
すり石・石冠



石　斧

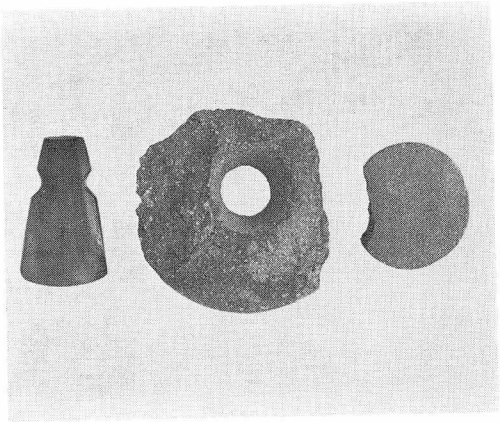


たたき石

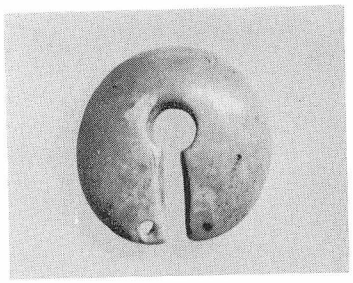


石　皿

台　石



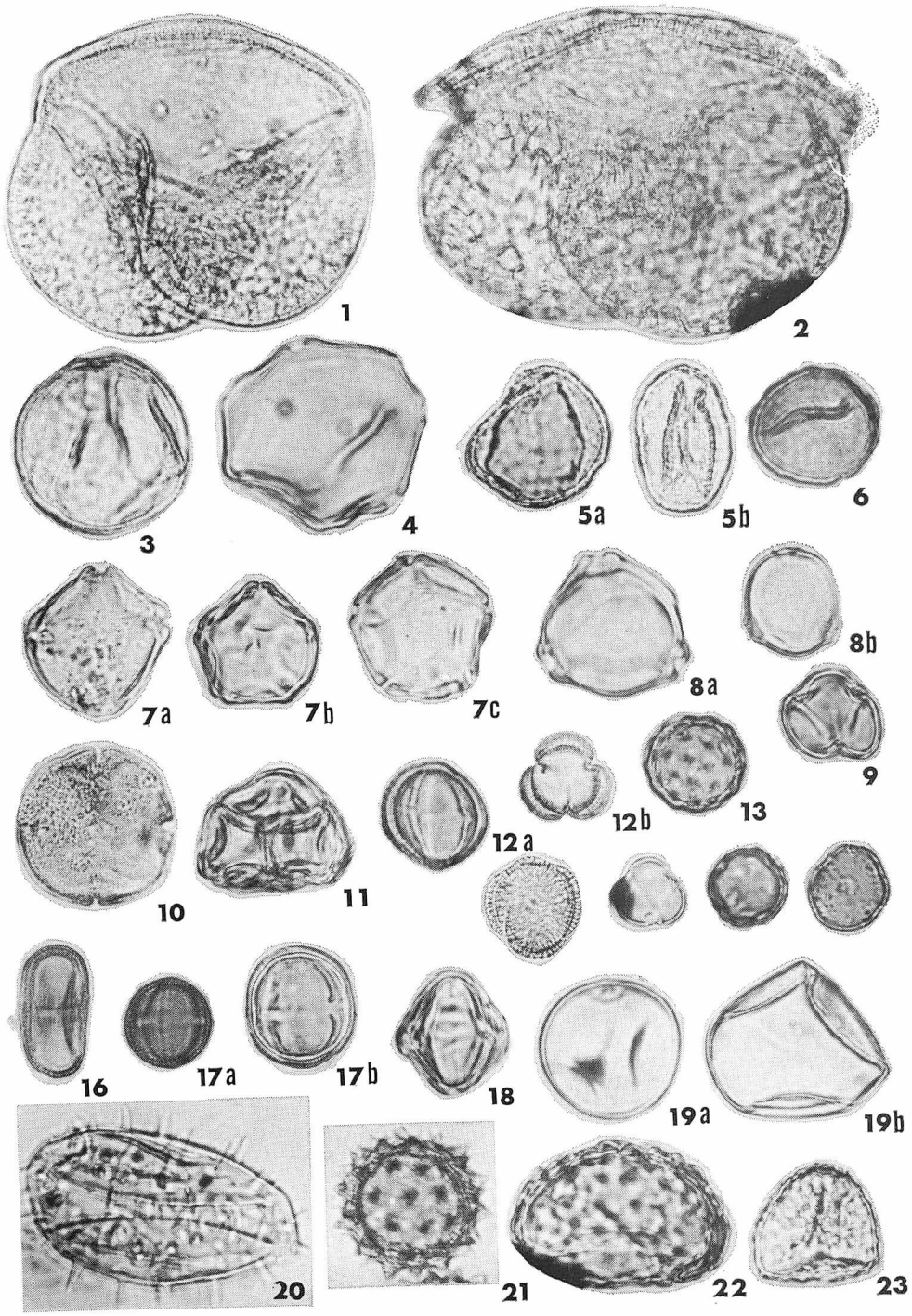
石斧（VA6），環石等



玦状耳飾

図版15の花粉の名称

1. *Picea*, ⅡB層, 2. *Abies*, ⅡB層, 3. *Fagus*, ⅡB層, 4. *Juglans*, ⅢB層, 5a. *Quercus*, ⅡB層, 5b. *Quercus*, ⅢB層, 6. *Ulmus*, ⅢB層, 7a. *Alnus*, ⅡB層, 7b. *Alnus*, ⅢB層, 7c. *Alnus*, 第2貝塚, b-90-05-02, 混貝土, 8a. *Betula*, ⅡB層, 8b. *Betula*, ⅢB層, 9. *Sorbus*, ⅢB層, 10. *Tilia*, ⅢB層, 11. Ericaceae, ⅡB層, 12a. *Artemisia*, ⅡB層, 12b. *Artemisia*, ⅡB層, 13. Chenopodiaceae, ⅢB層, 14. Cruciferae, 第2貝塚, b-90-05-20, 混貝土, 15a. Ranunculaceae, ⅡB層, 15b. Ranunculaceae, ⅡB層, 15c. Ranunculaceae, ⅢB層, 16. Umbelliferae, ⅡB層, 17a. Polygonaceae, ⅢB層, 17b. Polygonaceae, ⅢB層, 18. Rosaceae, 第2貝塚, a-90-05-13, 混貝土, 19a. Gramineae, ⅡB層, 19b. Gramineae, ⅢB層, 20. *Nuphar*, 第2貝塚, b-90-05-20混貝土, 21. Carduoideae, ⅡB層, 22. Polypodiaceae, ⅢB層, 23. Lycopodiaceae, ⅢB層,


1
2
3
4
5a
5b
6
7a
7b
7c
8a
8b
9
10
11
12a
12b
13
16
17a
17b
18
19a
19b
20
21
22
23

美沢 4 遺跡検出花粉

Ⅱ　美沢４遺跡

1.　概　　要

美沢４遺跡は，２つの小さな谷にはさまれた標高22m前後の舌状台地の先端にある。遺跡の東側および南側にはかつて豊かな流水があったと思われる湿原が広がっている。

本遺跡の地形は比較的平坦で，面積は 23,760m^2 と新空港建設用地内にある遺跡群のなかでも広い方である。遺跡の層序は前掲した土層図のとおりであるが，遺構・遺物は主に第２黒色土層から検出された。

発見された遺構は，貝塚２か所，住居跡２か所，小竪穴11か所（遺構説明文中「H」の略号を使用しているが，中には住居跡と判断しがたいものもあり，ここでは小竪穴として一括した)。土壙墓２基，Ｔピット14か所，性格不明のピット（ここではその他のピットとしている。）６か所である。

貝塚は２か所とも縄文時代前期に属するもので，東側斜面から発見された貝塚を第１貝塚，平坦部にある貝塚を第２貝塚とした。第１・第２貝塚ともヤマトシジミを主体とし，他に巻貝・二枚貝類が19種類含まれている。また，貝類の他に，魚骨・爬(は)虫類の骨・哺乳類の骨などが含まれている。第１貝塚と第２貝塚ではこれら魚骨，獣骨類のあり方に差異がみられる。

住居跡・小竪穴は一部を除いてすべて南斜面下にあり，湿原にかかっているものもある。

土壙墓は，その分布状態にまとまりをもっていない。一部にごく僅少であるがベニガラの痕跡が見られた（Ｐ—17)。

Ｔピットは大部分が台地の平坦部にあり，その形は長円形のものと小形の隅丸方形のものとにわけられる。いずれも底に１ないし２か所の小ピットをもつ。４号ピットでは断面に杭の跡が残っており，それは開口部付近までのびていた。Ｔピットの性格を知るうえで興味深い。

遺物は，台地の中央部から東側にかけて多くみられ，特に第１貝塚と第２貝塚にはさまれた地区と東側および南側斜面にかかる台地の縁辺部において集中して出土している。土器はその大部分が縄文時代前期のものである。石器類では，礫石器の占める割合が剝片石器よりも多い。剝片石器では石ヤジリ，つまみ付きナイフの出土量が多く，礫石器では石錘，石斧の出土量が多くなっている。他の遺物としては，第１貝塚近くの南斜面にかかる部分より玦(けつ)状耳飾が完全な形で１例出土している。また，それぞれの貝塚からは骨角器類が出土している。

旧石器時代の文化層の有無の確認調査を行なったが，遺構，遺物は確認されなかった。

表１　遺物一覧

名　称	分　類	数量 総数	数量 包含層出土数	名　称	分　類	数量 総数	数量 包含層出土数
土　器	Ⅰb—4	226	225		B—	28	17
	Ⅱa	2	2	異形石器	ⅢA	3	2
	Ⅱa—1	64	49		ⅢB	2	2
	Ⅱa—2	12,006	7,664	コ　ア	ⅣA	6	5
	Ⅱb	39	37	フレイク	ⅣB	5,494	3,527
	Ⅲa	1	1	Uフレイク	ⅣC	207	127
	Ⅲb	3	3	磨製石斧	VA1	73	58
	Ⅲb—2	15	15		2	162	135
	Ⅳc	38	25		3	10	10
石やじり	ⅠA2a	22	20		4	118	100
	2b	5	4		5	28	27
	3a	166	154		VA6	2	1
	3b	886	777		A—	211	187
	3—	4	4	打製石斧	VB	12	10
	4a	45	43	たたき石	VC1	49	46
	4b	2	2		2	72	46
	5	4	3		3—	3	3
	6	7	6		3a	4	4
	A—	141	127		3b	3	2
やり先・ナイフ	ⅠB1a	48	43		4	7	5
	1b	6	4		5	1	1
	ⅠB1c	4	4		C—	27	18
	1—	2	2	礫　器	VD1	2	2
	2a	4	4		2	3	1
	2b	6	6		—	1	1
	2c	3	2	石　鋸	ⅥA	2	2
	2—	1	1	すり石	ⅥB1	10	10
	B—	42	40		2	24	20
ドリル・刺突器	ⅠC1a	81	66		3	155	130
	1b	2	2		4	176	147
	2a	35	30		—	114	97
	2b	16	14	砥　石	ⅥC1a	11	6
	3	46	38		1b	3	3
	C—	14	9		ⅥC2	231	194
つまみ付きナイフ	ⅡA1a	12	11		—	37	29
	1b	111	93	石　皿	ⅦA	77	52
	1c	245	205	石　錘	ⅧA1	164	103
	1d	26	14		2	735	513
	2a	20	17		3	15	12
	2b	2	2		—	1,876	1,289
	3	27	22	玦状耳飾	Ⅸ	3	3
	4	16	15	石器片	XA1—VA	779	656
	A—	27	23		VC	20	15
スクレイパー	ⅡB1a	11	11		VD	2	0
	1b	8	8		ⅥB	7	0
	2a	25	20		ⅥC	801	641
	2b	10	7		ⅦA	3,216	3,037
	2—	1	1		ⅧA	19	0
	3	19	16		A1—	25	2
	4	21	17		XA2	2	0
	5	42	28	礫	XB1	23	0
	6	17	15		2	25,800	19,165
	7	5	3	骨角器		6	0
	8	340	294				

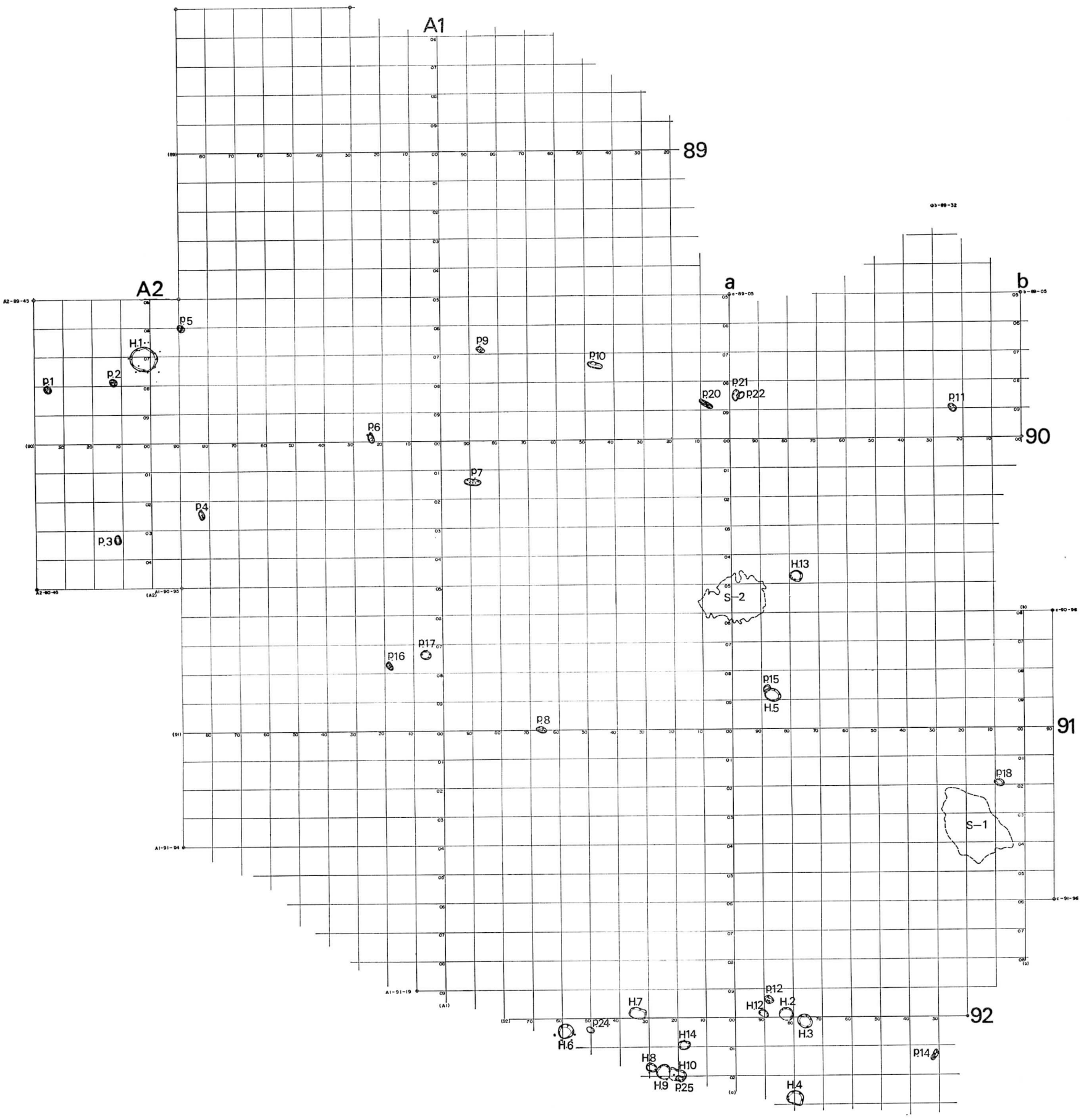


図4　美沢4遺跡　遺構配置図

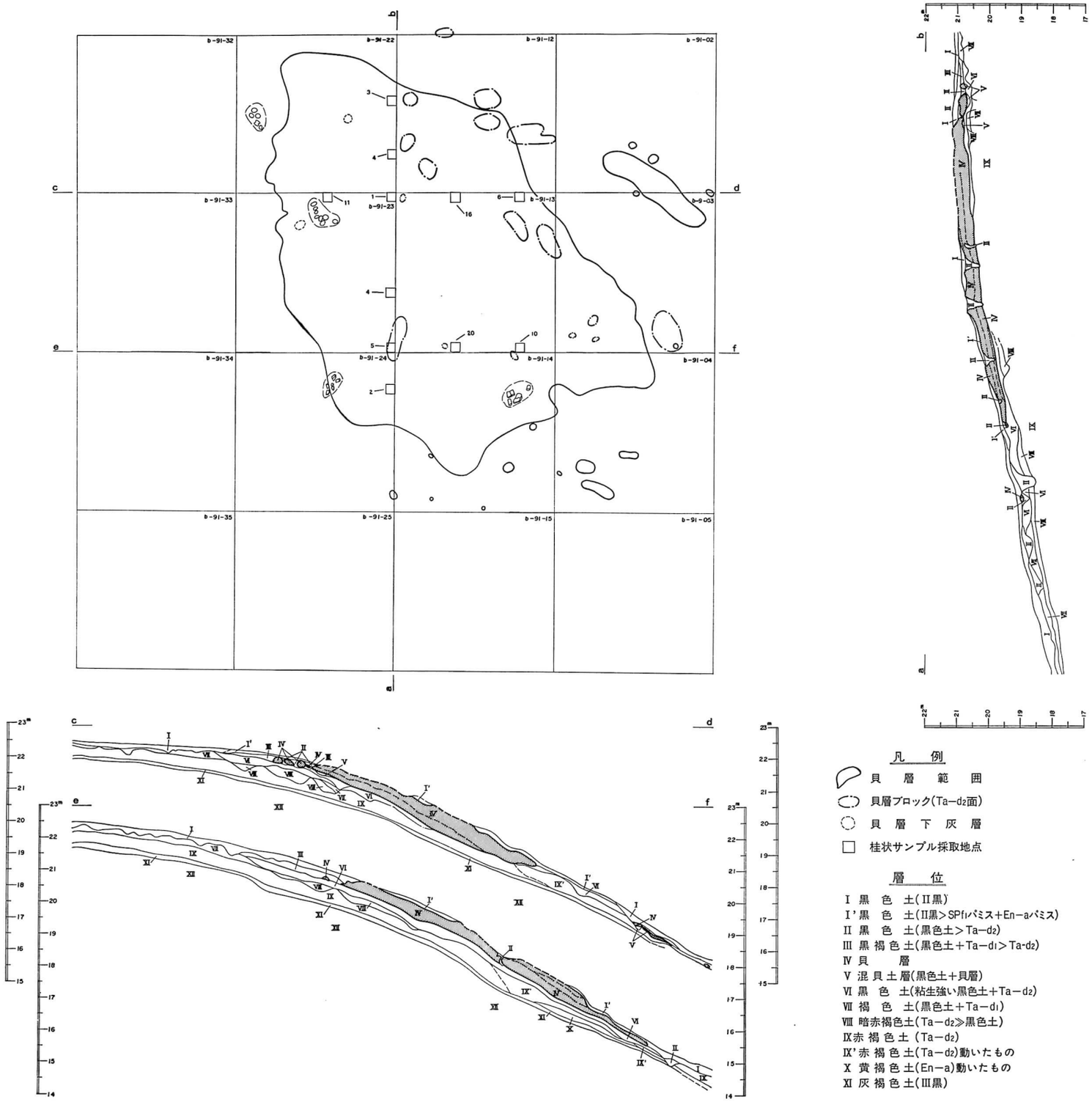

凡　例
貝　層　範　囲
貝層ブロック(Ta−d2面)
貝　層　下　灰　層
桂状サンプル採取地点
層　位
I 黒　色　土(II黒)
I' 黒　色　土(II黒>SPfiパミス+En−aパミス)
II 黒　色　土(黒色土>Ta−d2)
III 黒 褐 色 土(黒色土+Ta−d1>Ta-d2)
IV 貝　　層
V 混 貝 土 層(黒色土+貝層)
VI 黒　色　土(粘生強い黒色土+Ta−d2)
VII 褐　色　土(黒色土+Ta−d1)
VIII 暗赤褐色土(Ta−d2≫黒色土)
IX 赤 褐 色 土 (Ta−d2)
IX' 赤 褐 色 土(Ta−d2)動いたもの
X 黄 褐 色 土(En−a)動いたもの
XI 灰 褐 色 土(III黒)

図5　第　1　貝　塚

2. 遺　構

(1) 貝　塚

第1貝塚・第2貝塚の調査では，それぞれの貝塚の範囲内において発掘区を1×1mの小グリッドに細分した。それらグリッドは次のように表示した。例「a—90—05—①」。

従来の貝塚調査では貝層内の目立った遺物だけを採集する方法であったが，その方法では，自然遺物の特に，小型魚の椎骨，歯といった微細遺物の検出が不十分であり，また貝塚を構成する自然遺物の数的把握が困難であることなどから，柱状サンプルの採集を試みた（註1）。

サンプルの採集および処理

採集方法：貝塚調査のために細分した小グリッド内より採集地点を選び，各地点30×30cmの採集区を設定した。サンプルは貝層上から貝層下まで厚さ5cmずつ，30×30×5cmを単位（カットと呼ぶ）として採集した。カットには，第1貝塚・第2貝塚それぞれに定めた任意の基準標高を起点に，0～-5cmを1カット，-5～-10cmを2カットというように番号を付した。従って採集区が異なってもカット番号が同じなら標高が同じである。

処理方法：《水洗による処理》10mm・5mm・2mm・1mm目の4種類のふるいを用いて水洗した。まず，目の細かい順に下から重ねて，最上段に1カット分の試料を入れ，ブラシで軽く泥を落しながら水圧によって資料を水洗した。

水洗終了後，最上段のふるいを取り，残り3段のふるいも同じ作業を行う。

《乾燥》水洗が終った1カット分の試料は，それぞれふるい目の大きさ別に乾燥した。乾燥した試料は，貝，魚骨，獣骨などに選別した。

貝類は種別に分類した後，腹足網は螺塔の数で個体数を出し，斧足網は，殻頂部が残っているものを選んだ後，右殻，左殻を分けて数え，左右いずれか多い方を個体数とした。魚骨については，椎骨・歯などの部位に分けて種の同定を行った。なお，柱状サンプル以外の貝塚資料は，1×1mの小グリッドごと，層位別にすべて採集した。

1) 第1貝塚（b—91—02～04，12～14，22～24）

本貝塚は，東西約12m，南北約13m，面積約98.9m^2，推定体積約30m^3，最大厚約0.7mの規模をもつ。また柱状サンプル採集区数11か所，カット数119，うち貝層部分のカット数103，総カット体積0.612m^3，うち貝層部分0.54m^3，柱状サンプル基準標高23mである。貝層は，ヤマトシジミを主体とする純貝層であるが，上部でウネナシトマヤガイ，下部でアサリが多くみられた。貝の保存状態は良く，極端に破砕されたもの，火をうけたものは少ない。第2貝塚にくらべ大型魚類の骨が目についた。

人工遺物は，斜面上方の平坦部に近いところの貝層に集中していた。また本貝塚では骨角器が3点出土している。

註1

柱状サンプルの採集方法，処理方法の一部については鈴木公雄氏の御教示を得た。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒層）Ⅶ黒色土（黒色土＋Ta—d_1）

Ⅰ′　黒色土（Ⅱ黒＞Spflパミス＋En—aパミス）Ⅷ暗赤褐色土（Ta—d_2≫黒色土）

Ⅱ　黒色土（黒色土＞Ta—d_2）Ⅸ赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅲ　黒褐色土（黒色土＋Ta—d_1＞Ta—d_2）Ⅸ′赤褐色土（Ta—d_2）動いたもの

Ⅳ　貝層　　Ⅹ　黄褐色土（En—a）動いたもの

Ⅴ　混貝土層　　Ⅺ　灰褐色土（Ⅲ黒）

Ⅵ　黒色土（粘性強い黒色土＋Ta-d_2）

備考　C—14試料測定結果

N—3668　第１貝塚　マガキ　5480±105yB. P.（5320±100yB. P.）

N—3669　〃ヤマトシジミ　5920±95yB. P.（5740±90yB. P.）

表２　柱状サンプル貝個体数・集計表

ふるい目の大きさ / 左右 / 種名	A (10㎜)		B (5㎜)		C (2㎜)		D (1㎜)		計		個体数	備考
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R		
ホソウミニナ	3		49		14		1		67		67	
マルテンマツムシ			1						1		1	
マガキ	＋		＋								＋	現場採集資料約140個体
ウバガイ	1	1							1	1	1	
アサリ	863	867	71 (1)	96 (3)		1			934	964	964	
ヤマトシジミ	50,317	51,749	9,257 (421)	9,839 (436)	918 (85)	882 (103)	10 (3)	14 (3)	60,502	62,484	62,484	
ハマグリ	18	14							18	14	18	
オキシジミ	1	1									1	右殻・左殻同一個体ではない
コダマガイ			1						1		1	
ウネナシトマヤガイ	1,429	1,441	683 (284)	702 (291)	342 (189)	324 (205)	12 (6)	14 (12)	2,466	2,481	2,481	
ニホンタガソデモドキ	427	399	76 (27)	60 (27)	6 (3)	7 (4)			509	466	509	
ヒメシラトリガイ	1										1	
ヌマコダキガイ	179	140	344 (203)	292 (162)	67 (16)	60 (21)		1 (1)	590	493	590	
オオノガイ	2	3							2	3	3	
ヒメマイマイ キセルモドキ			192		1,647		1,570		3,049		3,049	ヒメマイマイとキセルモドキを合計した数

（　）内の数字は完存貝の数

＋　有り

種名	イ		ロ		ハ		ニ		備考
	L	R	L	R	L	R	L	R	
ウバガイ	1								
アサリ	346	313	2	1					
ヤマトシジミ	55,931	57,150	2,351	2,329	192	224	4	1	
ハマグリ									
オキシジミ									
コダマガイ			1						
ウネナシトマヤガイ									
ニホンタガソデモドキ	560	572	141	133	17	8			
ヒメシラトリガイ									
ヌマコダキガイ	491	483	617	521	76	62			
オオノガイ		1							

イ：A＋B－(B)
　イ＞10㎜

ロ：(B)＋C－(C)
　ロ＞5㎜

ハ：(C)＋D－(D)
　ハ＞2㎜

ニ：(D)
　2㎜＞＝＞1㎜

表 3 柱状サンプル採集区別，魚骨・獣骨

採集区＼種名・部位	1 スズキ op. L	1 スズキ op. R	2 スズキ max. L	2 スズキ max. R	3 スズキ pre-max L	3 スズキ pre-max R	4 スズキ dent. L	4 スズキ dent. R	5 メナダ op. L	5 メナダ op. R	6 メナダ ve.	7 ガンギエイ科 ve.	8 メジロザメ科 ve.	9 アブラツノザメ ve.	10 ウグイ ve.	11 カレイ ve.	12 ニシン ve.	13 ニシンまたはウグイ ve.	14 種不明aタイプ ve.	15 種不明bタイプ ve.	16 種不明cタイプ ve.	17 フグ？	18 ウグイ咽頭歯 fr.	19 ガンギエイ類歯aタイプ	20 ガンギエイ類歯bタイプ	21 トラザメ科の歯	22 ウロコ fr.	23 サカナ fr.	その他
b—91—13—⑥	1	1	2	1	2	1	2	5	3	5	28	41	2		127	24	394	53	109	29	32	24	65	32	12		＋	＋	オヒョウ ve.1 ニシン耳骨2 ボラ max L1 R1 スズキ dent.L1 スズキ qu.L1 スズキ art.L1
b—91—13—⑩											1	12			10	2	14		27	7	2	45	2	22	3		＋	＋	ネズミ切歯 L1 ニシン耳骨1 ウナギ ve.1 種不明 qu R1 LM.fr.1 SM.fr.1
b—91—13—⑯	2	2	1	1	3		3	4	4	4	19	86	11	2	144	8	303	22	130	158	9	7	59	57	14	13	＋	＋	種不明サメ ve.1 スズキ qu.L1 スズキ ve.1 サケ ve.1 サケ ve.fr.1 オヒョウ ve.1 オヒョウ ve. 小2 ニシン耳骨
b—91—13—⑳					1				1	1	6	9			28	13	45	29	9	19		62	15	8	9		＋	＋	種不明qu 大L1 R1 種不明 R1 イヌ P3または P4 キツネ ve.1 歯？1
b—91—22—③			1		1				2	1		44	2		61	1	66	6	146	116	22	25	50	11	4		＋	＋	ニシン耳骨2 LM.fr.1 カサゴ（ソイ）max.L1
b—91—22—④		1		1	1	1	2		6	3	6	108	1		55	6	1103		101	28	12	39	145	170	29	9	＋	＋	ニシン耳骨2 ウナギ ve.1 メナダ max. L1 スズキ art. R1 カサゴ（ソイ）qu.L2 種不明qu.L1
b—91—23—①		1	2						3	2	8	22			74	6	942	62	88	21	13	18	132	183	53	2	＋	＋	ニシン耳骨6 エイのトゲ2 ヒラメ ve. 小2. 第1 ve. 中3 ブリ dent. L1(9.6mm) カサゴ（ソイ）vomalr.1 qu.R1 スズキ qu.L1 vomalr.1 カレイ qu.R1 サメ類 ve. 大1？ 種不明 ve.大1 種不明 qu.1
b—91—23—④	2				1	1		1	4		9	42			46	29	284	13	53	9	12	9	81	111	14		＋	＋	ニシン耳骨2 カサゴ（ソイ）qu.R1 オヒョウ ve？1 カレイ qu.R1 エイのトゲ大1 LM.fr.1 イヌ ve.1
b—91—23—⑤	1	2	2	2		2	2		2	3	5	38			156	7	225		27	23		4	59	69	22	1	＋	＋	メナダ max. R1 ニシン耳骨1 カサゴ（ソイ）qu.R1 エゾシカ末節骨1 LM.fr.1
b—91—23—⑪		2		2		3						21			93	4	919	2	198	5		3	84	226	51	1	＋	＋	ニシン耳骨3 スズキ qu.L1 カサゴ（ソイ）qu.L1.R.1 エイのトゲ1 アイナメ類 ve.中1
b—91—24—②			1			1			2	1		41		2	14	2	64		6	15		12	81	317	1		＋	＋	スズキ鋤骨1 LM.fr.4 種不明（ブリの子？）ve.1
	6	9	9	7	9	9	9	10	27	20	82	464	16	4	808	102	4359	187	894	430	102	248	773	1206	212	26	＋	＋	

op. 主鰓蓋骨　pre-max. 前上顎骨　ve. 椎骨　art. 関接骨　LM. 陸獣　fr. 破片　＋ 有り
max. 上顎骨　dent. 歯骨　qu. 方骨　vomalr.鋤骨　SM. 海獣

表 4　柱状サンプルb—91—13—⑳貝類

種名 / カットNo.	ホソウミニナ	マルテンマツムシ	マガキ L	マガキ R	ウバガイ L	ウバガイ R	アサリ L	アサリ R	ヤマトシジミ L	ヤマトシジミ R	ハマグリ L	ハマグリ R	オキシジミ L	オキシジミ R	コタマガイ L	コタマガイ R	ウネナシトマヤガイ L	ウネナシトマヤガイ R	ニホンタガソデモドキ L	ニホンタガソデモドキ R	ヒメシラトリガイ L	ヒメシラトリガイ R	ヌマコダキガイ L	ヌマコダキガイ R	オオノガイ L	オオノガイ R	マイマイキセル
47									8	2								1		1							
48									43	45								1		1							2
49							3	2	206	207							7	2	2	2			2				3
50							6	6	425	444							22	3	7	7			3	1			7
51							8	7	550	588							13	15	17	13			1	1			10
52							15	15	502	530							6	8	5	6			2				18
53							36	46	528	521							7	3	1	2			1				46
54							36	38	424	442							2	4	2	6			1				10
55							11	16	175	162									2								5
56								1	48	55								2							1		1
57									2	1																	
計							115	131	2,911	2,997							57	39	36	38			10	3			102

ふるいの目の大きさ / 種名	A 10mm L	A 10mm R	B 5mm L	B 5mm R	C 2mm L	C 2mm R	D 1mm L	D 1mm R	計 L	計 R
ホソウミニナ										
マルテンマツムシ										
マガキ										
ウバガイ										
アサリ	104	118	11	13					115	131
ヤマトシジミ	2,251	2,295	617 (2)	672 (1)	43	30			2,911	2,997
ハマグリ										
オキシジミ										
コタマガイ										
ウネナシトマヤガイ	35	17	17 (4)	20 (3)	5 (2)	2 (1)			57	39
ニホンタガソデモドキ	29	34	7 (1)	4					36	38
ヒメシラトリガイ										
ヌマコダキガイ	4	1	6 (2)	2 (2)					10	3
オオノガイ	1								1	
ヒメマイマイキセルモドキ	1		5		50		46		102	

表 5　柱状サンプルb—91—13—⑳魚骨・獣骨

種名 / 部位 / カットNo.	1 スズキ op. L	1 スズキ op. R	2 スズキ max. L	2 スズキ max. R	3 スズキ pre-max. L	3 スズキ pre-max. R	4 スズキ dent. L	4 スズキ dent. R	5 メナダ op. L	5 メナダ op. R	6 メナダ ve.	7 ガンギエイ科 ve.	8 メジロザメ科 ve.	9 アブラツノザメ ve.	10 ウグイ ve.	11 カレイ ve.	12 ニシン ve.	13 シンまたはウグイ ve.	14 種不明aタイプ ve.	15 種不明bタイプ ve.	16 種不明cタイプ ve.	17 フグ?	18 ウグイ頭歯 fr.	19 ガンギエイ類歯aタイプ	20 ガンギエイ類歯bタイプ	21 トラザメ科の歯	22 ウロコ fr.	23 サカナ fr.	24 その他
47																												+	
48																			1				1					+	
49											1							2	3	7		14	1	2			+	+	
50												4			15	1	7	3	1			43	2				+	+	
51											1				2	2		5		4		2	2				+	+	
52					1						1	1			2	7	7	7	3	2		2	4	2	2		+	+	種不明 大qu. L 1 R 1 種不明 R 1
53									1		1	3			6	2	14	5		3		1	1	1			+	+	
54										1	2	1			3	1	12	3	1	3			1		1			+	イヌ? P3 OP R4
55																	2	4					3	3	6			+	キツネ椎骨1　?歯1
56																	1												
57																													
計					1				1	1	6	9			28	13	45	29	9	19		62	15	8	9				

表 6　柱状サンプルb—91—23—①貝類

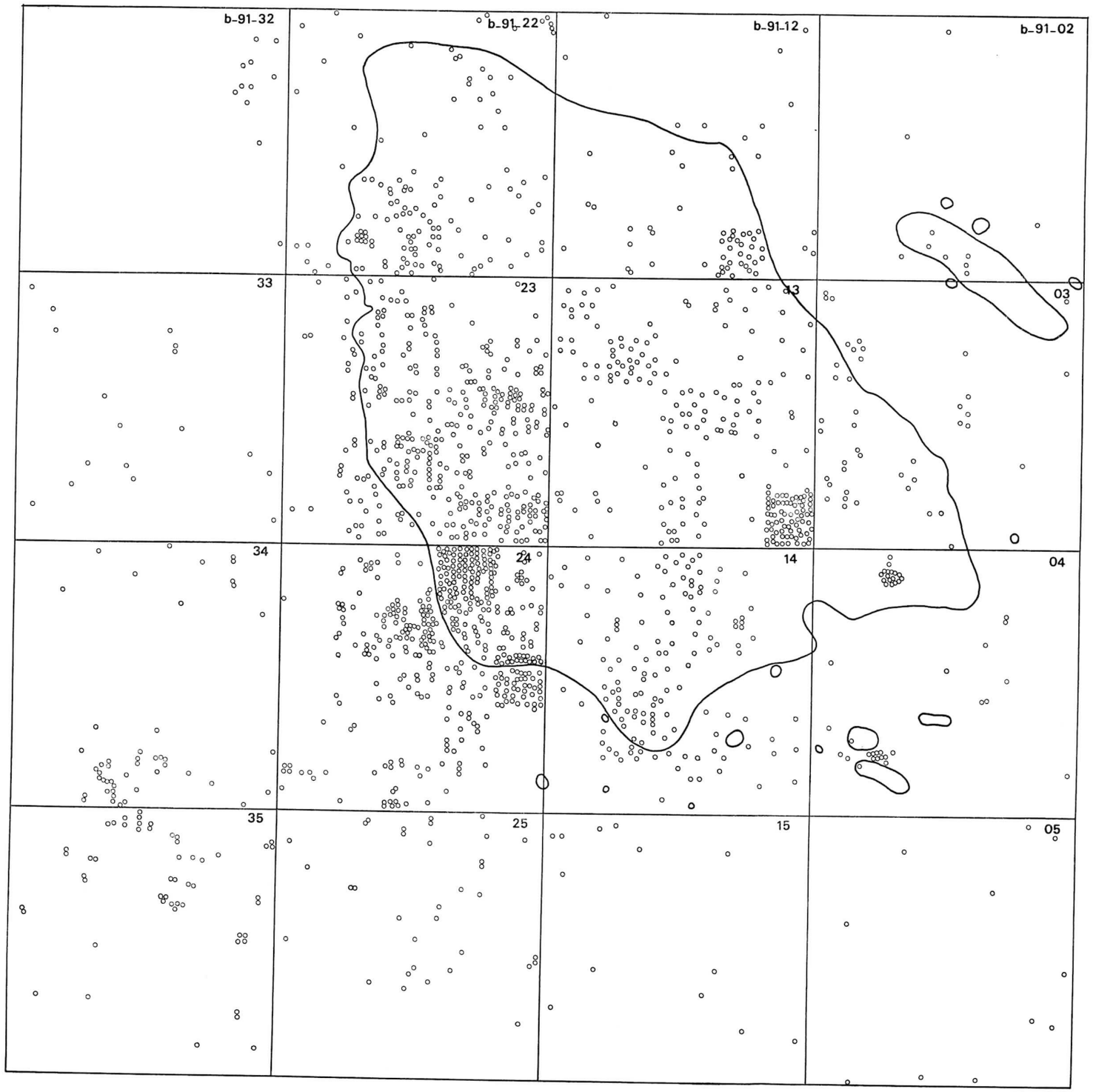
種名 / カットNo	ホソウミニナ	マルテンマツムシ	マガキ L	マガキ R	ウバガイ L	ウバガイ R	アサリ L	アサリ R	ヤマトシジミ L	ヤマトシジミ R	ハマグリ L	ハマグリ R	オキシジミ L	オキシジミ R	コダマガイ L	コダマガイ R	ウネナシトマヤガイ L	ウネナシトマヤガイ R	ニホンタガソデモドキ L	ニホンタガソデモドキ R	ヒメシラトリガイ L	ヒメシラトリガイ R	ヌマコダキガイ L	ヌマコダキガイ R	オオノガイ L	オオノガイ R	マイマイキセル
18									42	96								1									
19	1								200	186							2										2
20									484	458								2	1	1			8	5			
21							4	5	758	750							5	3	1	1			5	7			11
22							2		517	566							2	2	2				7	3			10
23							1	2	792	788							5	4	1				7	7			11
24							9	8	766	805							6	5	1	3			6	4			16
25							14	19	883	942	1						12	12	2	4			7	5			26
26	4						4	7	622	705	2	2					6	15	2	1			5	1			8
27	2						7	11	857	898	3						17	16	1	3			3	2			17
28	1						5	7	412	394	1						10	17	22	17							7
29							1	2	130	121							11	10	5	5							3
30									5	5							1		1								
計	8						47	61	6,468	6,714	3	6					77	87	39	35			48	34			111

ふるいの目の大きさ / 種名	A 10㎜ L	A 10㎜ R	B 5㎜ L	B 5㎜ R	C 2㎜ L	C 2㎜ R	D 1㎜ L	D 1㎜ R	計 L	計 R
ホソウミニナ			8						8	
マルテンマツムシ										
マガキ										
ウバガイ										
アサリ	46	56	1	4		1			47	61
ヤマトシジミ	5,339	5,568	1,021 (94)	1,023 (93)	108 (7)	123 (7)			6,468	6,714
ハマグリ	3	6							3	6
オキシジミ										
コダマガイ										
ウネナシトマヤガイ	56	61	11 (1)	17 (3)	10 (1)	9 (2)			77	87
ニホンタガソデモドキ	37	34	2	1					39	35
ヒメシラトリガイ										
ヌマコダキガイ	16	10	29 (11)	21 (8)	3 (1)	3 (1)			48	34
オオノガイ										
ヒメマイマイキセルモドキ	2		5		58		46		111	

表 7　柱状サンプルb—91—23—①魚骨・獣骨

種名 / 部位 / カットNo	1 スズキ op. L	1 スズキ op. R	2 スズキ max. L	2 スズキ max. R	3 スズキ pre-max. L	3 スズキ pre-max. R	4 スズキ dent. L	4 スズキ dent. R	5 メナダ op. L	5 メナダ op. R	6 メナダ ve.	7 ガンギエイ科 ve.	8 メジロザメ科 ve.	9 アブラツノザメ ve.	10 ウグイ ve.	11 カレイ ve.	12 ニシン ve.	13 ニシンまたはウグイ ve.	14 種不明aタイプ ve.	15 種不明bタイプ ve.	16 種不明cタイプ ve.	17 フグ?	18 ウグイ咽頭歯 fr.	19 ガンギエイ類歯aタイプ	20 ガンギエイ類歯bタイプ	21 トラザメ科の歯	22 ウロコ fr.	23 サカナ fr.	24 その他
18												2					3		2					10				+	
19												2			6		93	21		3		3	8	10	2		+	+	
20												2			6		86		3		13	6	4	15	2		+	+	ニシン耳骨 1
21									1	2		3			7	1	137	11	14			2	15	50	9	2		+	エイのとげ 1
22									1		1	4			4	2	129		11	8			10	20	6		+	+	ニシン耳骨 1
23									1		2	2					121	18	4			1	7	37	20		+	+	ヒラメve小2 ニシン耳骨2 ve.中7 3
24											4	2			2		115	12					22	8	9		+	+	カサゴ（ソイ）vonal 1 ブリdent.L 1 (9.6㎜)
25												1			16		127		11			5	32	5	2		+	+	スズキqu L 1 カサゴ（ソイ）qu R 1
26												1			19	2	59		18				21				+	+	ニシン耳骨2 カレイqu R 1 種不明qu 1
27		1		2							1				9		47		19	5			9	22	3		+	+	サメ類種不明ve 大1
28												3			5	1	23		1			1	2	9				+	スズキvoma（r）
29																	2		3	3			2	5			+	+	
30																			2	2				1				+	
計		1		2					3	2	8	22			74	6	942	62	88	21	13	18	132	183	53	2	+	+	

図6　第1貝塚遺物分布図（土器）



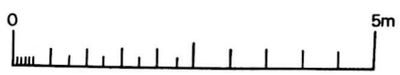
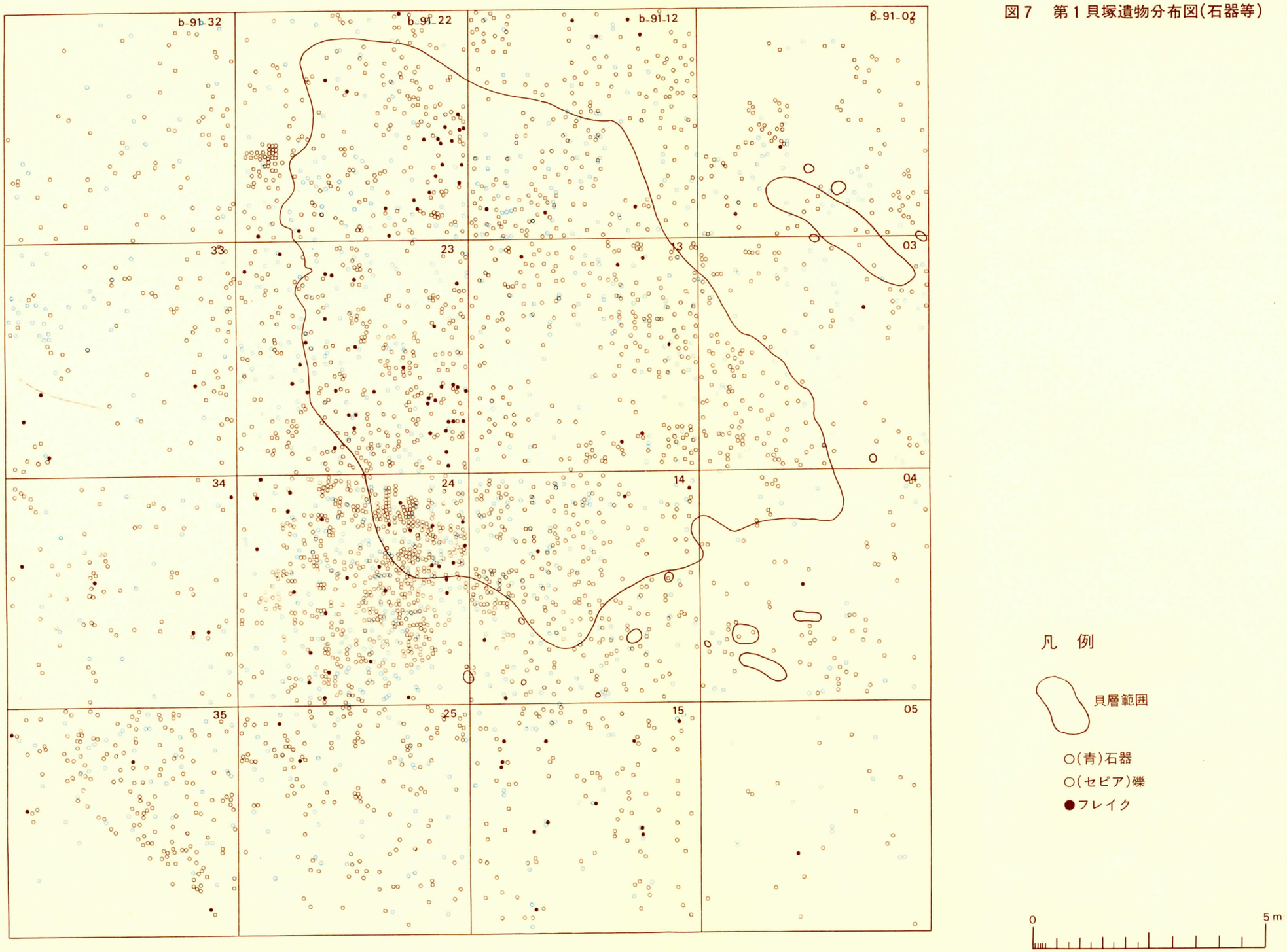


図７　第１貝塚遺物分布図(石器等)



名称	分類	数量					
		貝層		範囲		Ⅱ黒	計
		上Ⅱ黒	貝層	混貝	下Ⅱ黒		
土器	Ⅱa—1			10	3		13
	Ⅱa—2	468	840	257	88	226	1,879
	Ⅱb			2			2
石器	ⅠA2a					1	1
	3a					2	2
	3b	6	2	1	1	27	37
	4a		1				1
	5			1			1
	A—	1		2	1	4	8
やり先・ナイフ	ⅠB1a					3	3
	1b					1	1
ドリル・刺突器	ⅠC1a	3		4			7
	2a					1	1
	2b					1	1
	3	1	2			2	5
	C—			1		3	4
つまみ付きナイフ	ⅡA1a					1	1
	1b		2			7	9
	1c	1	6	2	1	10	20
	1d		1	1			2
	3					1	1
	A—	1				2	3
スクレイパー	ⅡB2a			1		2	3
	5	1		1		1	3
	8	2	1	2		11	16
	B—	1			1	3	5
フレイク	ⅣB	19	61	10	5	67	162
uフレイク	C	6	6	3		25	40
磨製石斧	VA1		1			6	7
磨製石斧	VA2		3	1	1	3	8
	4		3			1	4
	A—		3			5	8
たたき石	VC1			1		1	2
	2	4	4	2		2	12
	3b	1					1
	4		1			1	2
	C—	2	1	1			4
礫器	VD2		1				1
すり石	ⅥB2		2				2
	3	3	2	1	1	2	9
	4	1	3		1	10	15
	B—	1	3			5	9
と石	ⅥC1a					1	1
	2	1	6	3			10
	C—	1				2	3
石皿	ⅦA	3	4			5	12
石錘	ⅧA1	6	5	6	2	9	28
	2	17	34	14		31	96
	3	2		1			3
	A—	73	73	25	5	136	312
石器片	XA1—VA	2	3	2	4	21	32
	—VC		1			2	3
	—VD		1				1
	—ⅥB	1	1	1		3	6
	—ⅥC	9	13	1	1	47	71
	—ⅦA	15	15		1	24	55
	A1—					2	2
れき	XB1					6	14
	2	546	681	231	86	1,334	2,878
総計		739	953	327	111	1,840	3,970

No.	名称	分類	大きさ(cm)	重量(g)	層位					材質
					貝層範囲				Ⅱ黒	
					上Ⅱ黒	貝層	混貝	下Ⅱ黒		
1	土器	Ⅱa－2	(29)×(30)			○				
2	〃	〃	(26)×(12)			○			○	
3	〃	〃				○				
4	〃	〃							○	
5	〃	〃				○				
6	〃	〃					○			
7	〃	〃				○				
8	〃	〃					○			
9	〃	〃							○	
10	〃	〃					○			
11	〃	〃							○	
12	〃	〃				○				
13	〃	〃							○	
14	〃	〃					○			
15	〃	〃							○	
16	〃	〃				○				
17	〃	〃				○				
18	〃	〃							○	
19	〃	〃					○			
20	〃	Ⅱb					○			
21	石ヤジリ	ⅠA2a	(2.5)×0.8×0.2	(0.4)					○	Obs.
22	〃	ⅠA3b	(2.4)×1.5×0.4	(1.2)					○	〃
23	〃	〃	(2.8)×1.8×0.3	(1.3)					○	〃
24	〃	〃	(2.9)×(1.9)×0.5	(1.8)					○	〃
25	〃	〃	(3.3)×(2.0)×0.2	(1.8)					○	〃
26	〃	〃	3.2×1.7×0.7	2.9					○	〃
27	〃	ⅠA3a	3.0×(2.0)×0.3	(1.3)					○	〃
28	〃	ⅠA3b	(3.2)×(1.2)×0.4	(1.2)					○	〃
29	やり先または両面加工ナイフ	ⅠB1a	3.6×1.7×0.5	2.3					○	〃
30	ドリルまたは刺突器	ⅠC2a	(3.3)×(2.0)×0.6	(3.0)					○	〃
31	〃	ⅠC3	3.0×2.8×0.5	3.1					○	〃
32	つまみ付きナイフ	ⅡA1b	4.9×2.4×0.7	8.6					○	Aga.
33	〃	ⅡA1c	4.5×3.5×0.9	11.7		○				Obs.
34	〃	ⅡA1a	5.2×3.0×0.7	11.4					○	〃
35	〃	ⅡB8	5.0×1.1×0.4	3.6					○	〃
36	〃	〃	6.1×1.7×0.8	8.7					○	Ha.Sh.
37	〃	〃	3.7×1.8×0.5	3.8		○				Obs.
38	〃	〃	4.5×2.3×0.8	7.2					○	mud.
39	磨製石斧	ⅤA1	(9.0)×3.9×1.0	(56.8)					○	〃
40	〃	〃	(8.5)×5.1×1.5	114.7		○				Phy.
41	すり石	ⅥB4	10.2×15.3×4.2	815.0					○	Sa.
42	砥石	ⅥC2	8.3×4.6×1.5	65.5					○	〃
43	〃	〃	9.7×8.0×3.5	180.0					○	〃
44	石錘	ⅦA2	7.1×6.2×1.7	131.0					○	Phy.
45	〃	〃	7.5×6.0×1.7	124.7					○	〃
46	〃	〃	10.6×8.9×2.8	448.0					○	〃
47	骨べら		17.4×1.8×1.0	10.1		○				鹿骨
48	刺突器		9.0×1.3×0.8	5.0		○				〃

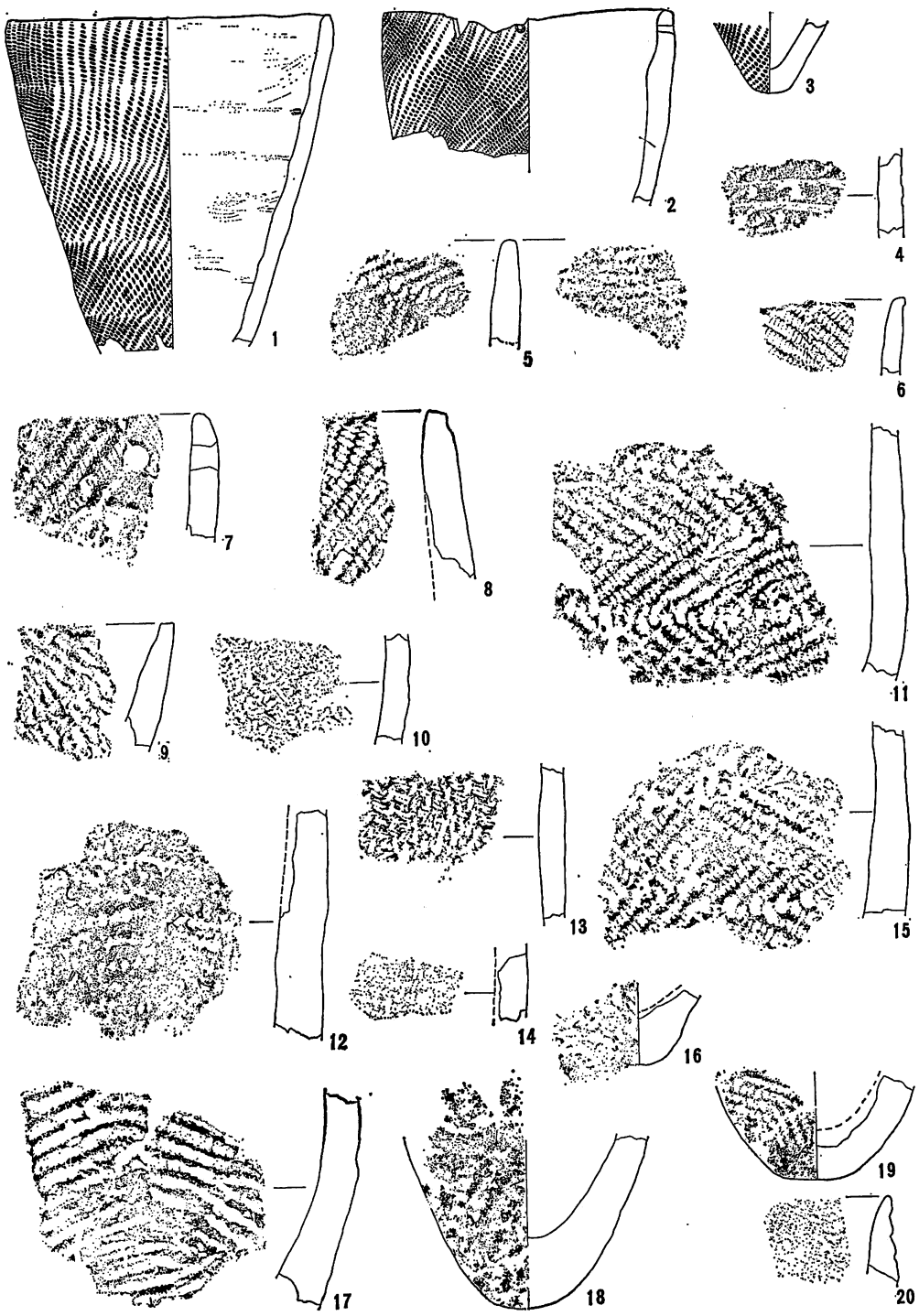


図 8　第１貝塚出土の土器(1)

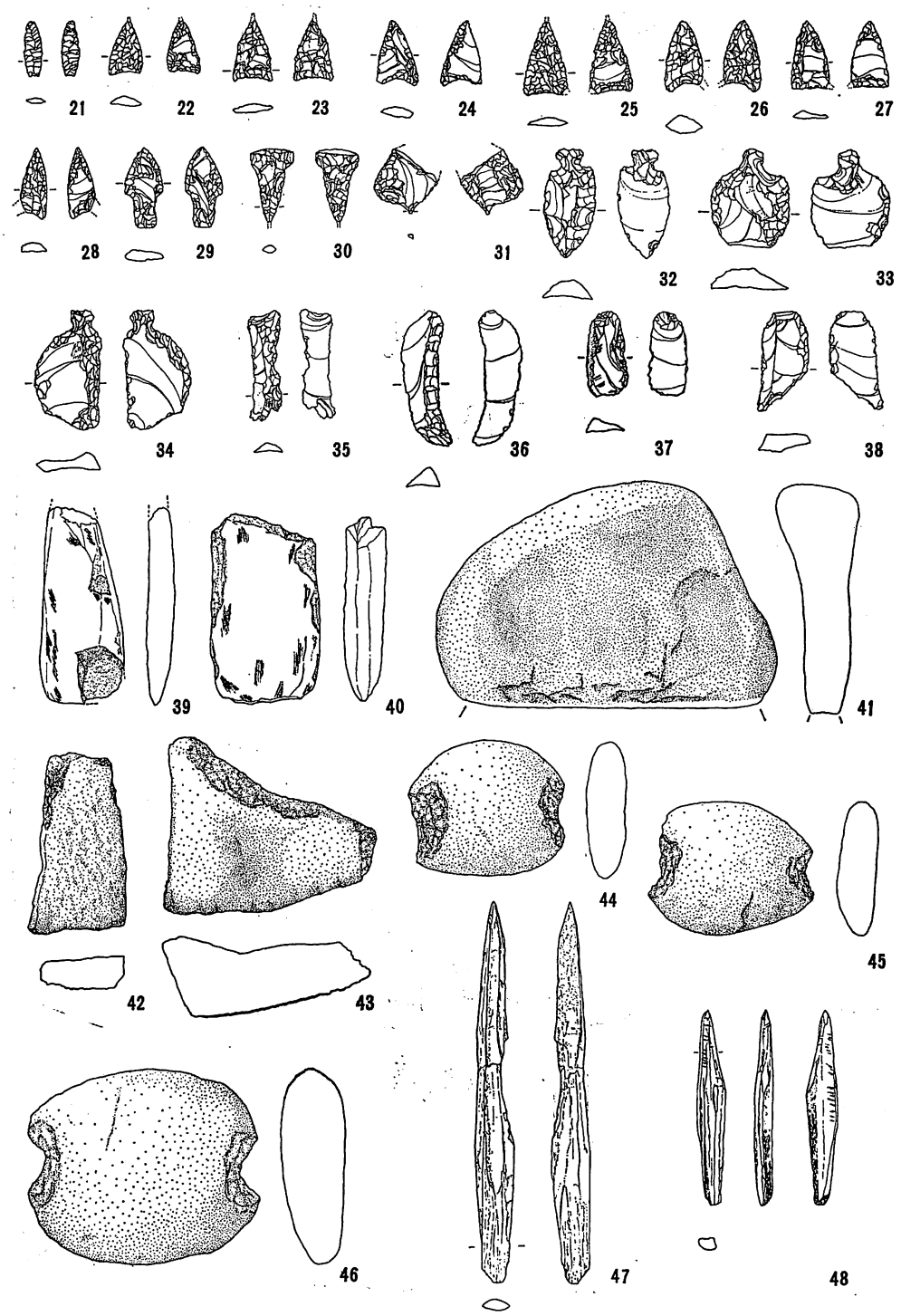


図９　第１貝塚出土の石器，骨角器

2）**第２貝塚**（ａ―90―04～06，14～16，ｂ―90―84～86，94～96）

本貝塚は台地の平坦部にあり，小さなマウンドになっている。規模は，東西14.7ｍ，南北９ｍ，面積約65.1m²，推定体積約19m³，最大厚0.65mである。また，柱状サンプル採集区数12か所，カット総数129，貝層部分カット数90，混貝土層部分カット数24，カット体積0.585m³，貝層部分カット体積0.405m³，混貝土層部分体積0.108m³である。貝層は第１貝塚と同様，ヤマトシジミを主体とする純貝層で，貝および，その他の自然遺物の保存状態はきわめて良い。貝層は貝，魚，火山礫，土砂，人工遺物等から構成されており，その単位体積あたりの重量比は図11のとおりである。

貝層下には厚さ10～20cmの混貝土層が貝塚の全体にみられ，ヤマトシジミが多く含まれている。

この混貝土層上面から混貝土層中にかけて，焼土１か所，灰ブロック３か所が検出され，それぞれに火を受けて変色した貝，魚骨・獣骨などが少量ではあるが含まれていた。貝層中には，木根の痕跡が随所にみられた。

人工遺物は貝層下部から混貝土層中にかけて多く出土しておりとくに図15―１の土器は，貝層下部で倒立した状態で出土している。また，骨角器は混貝土層から出土した。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Spflパミス）
　　Ⅰ′　黒色土（Ⅱ黒＞Spflパミス＋En―aパミス）
　　Ⅱ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta―d₂≫Spflパミス）
　　Ⅲ　茶褐色土（Ⅱ黒＋Ta―d₂）
　　Ⅳ　貝層
　　Ⅴ　混貝土層（黒色土＋貝層）
　　Ⅵ　黒褐色土（黒色土＞Ta―d₂）
　　Ⅶ　赤褐色土（Ta―d₂ブロック）
　　Ⅷ　暗赤褐色土（Ta―d₂≫黒色土）
　　Ⅸ　茶褐色土（Ta―d₁）
　　Ⅹ　赤褐色土（Ta―d₂）

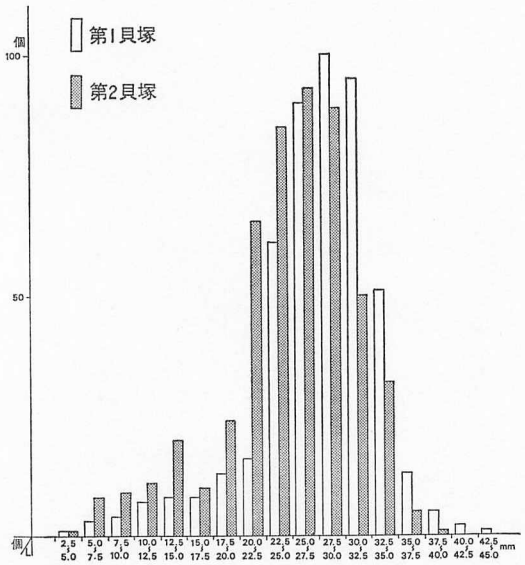


図 10　ヤマトシジミの殻長別個体数分布グラフ

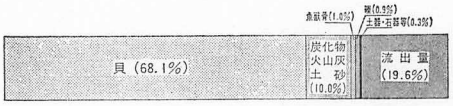
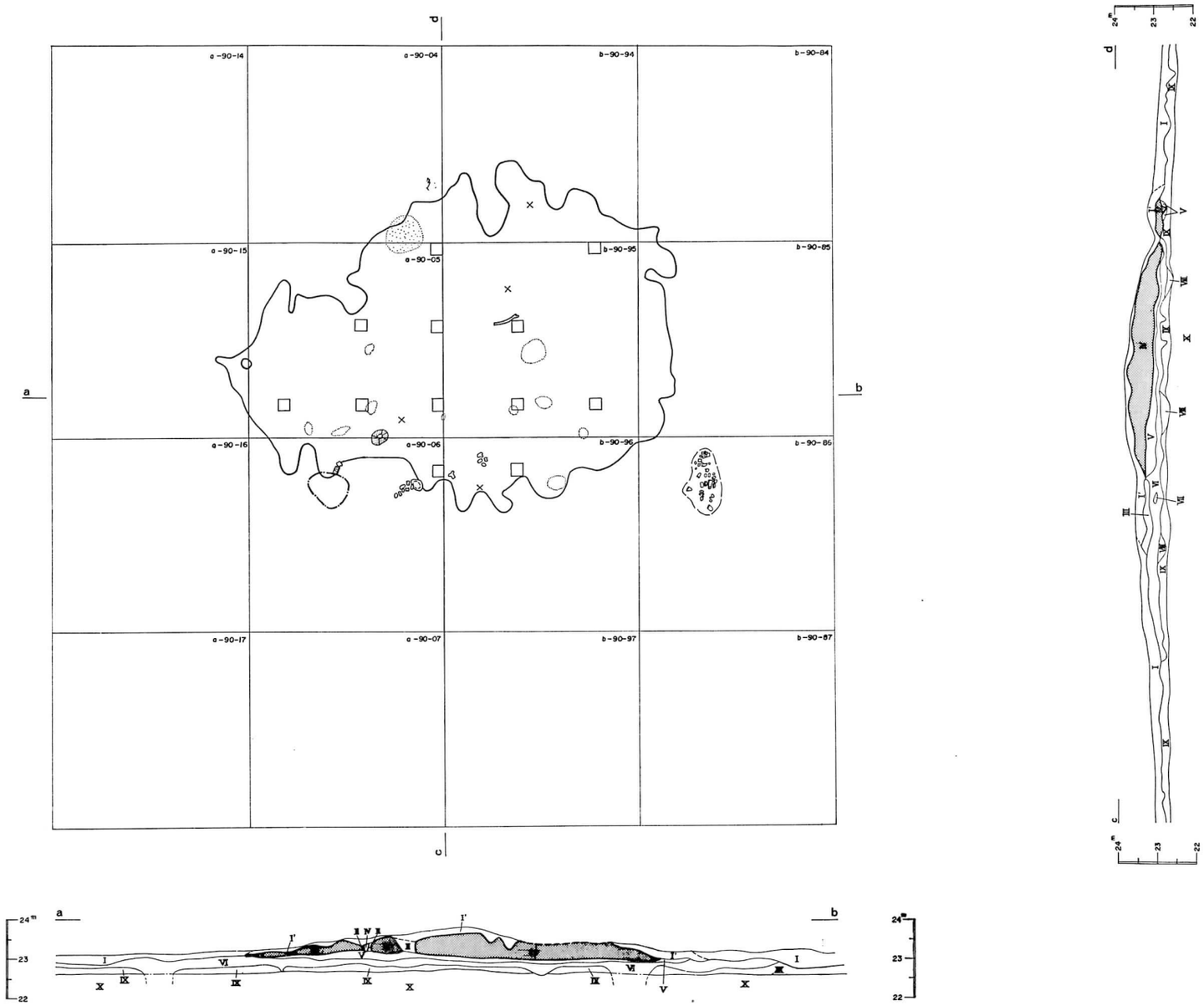


図 11　貝層の構成物

備考　C—14試料測定結果

N—3665	第２貝塚	マガキ	5570±70yB. P.（5400±65yB. P.）
N—3666	〃	ヤマトシジミ	6140±110yB. P.（5960±105yB. P.）
N—3667	〃	木　炭	5610±75yB. P.（5450±75yB. P.）



凡　例

- 貝　層　範　囲
- 貝層ブロック
- 貝　層　下　焼　土
- 貝　層　下　灰　層
- □ 貝層サンプル採取地点
- × 遺物出土地点

層　位

I 黒　色　土(II黒≫SPf1パミス)
I' 黒　色　土(II黒>SPf1パミス+En-aパミス)
II 黒　色　土(II黒>Ta-d2≫SPf パミス)
III 水 褐 色 土(II黒+Ta-d2)
IV 貝　　層
V 混 貝 土 層(黒色土+貝層)
VI 黒 褐 色 土(黒色土>Ta-d2)
VII 赤 褐 色 土(Ta-d2ブロック)
VIII 暗赤褐色土(Ta-d2≫黒色土)
IX 茶 褐 色 土(Ta-d1)
X 赤 褐 色 土(Ta-d2)

図12　第　2　貝　塚

図13　第２貝塚遺物分布図（土器）

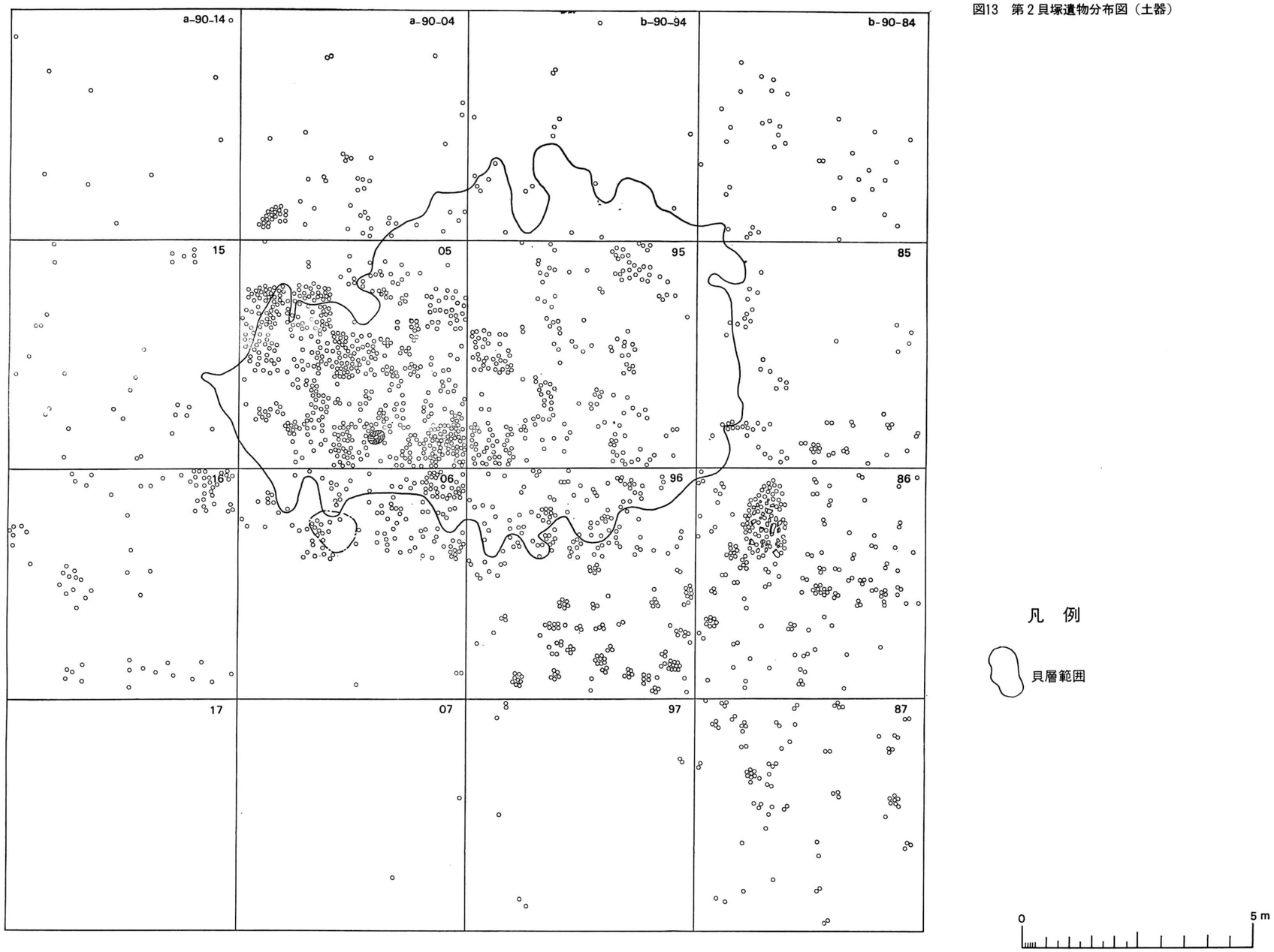
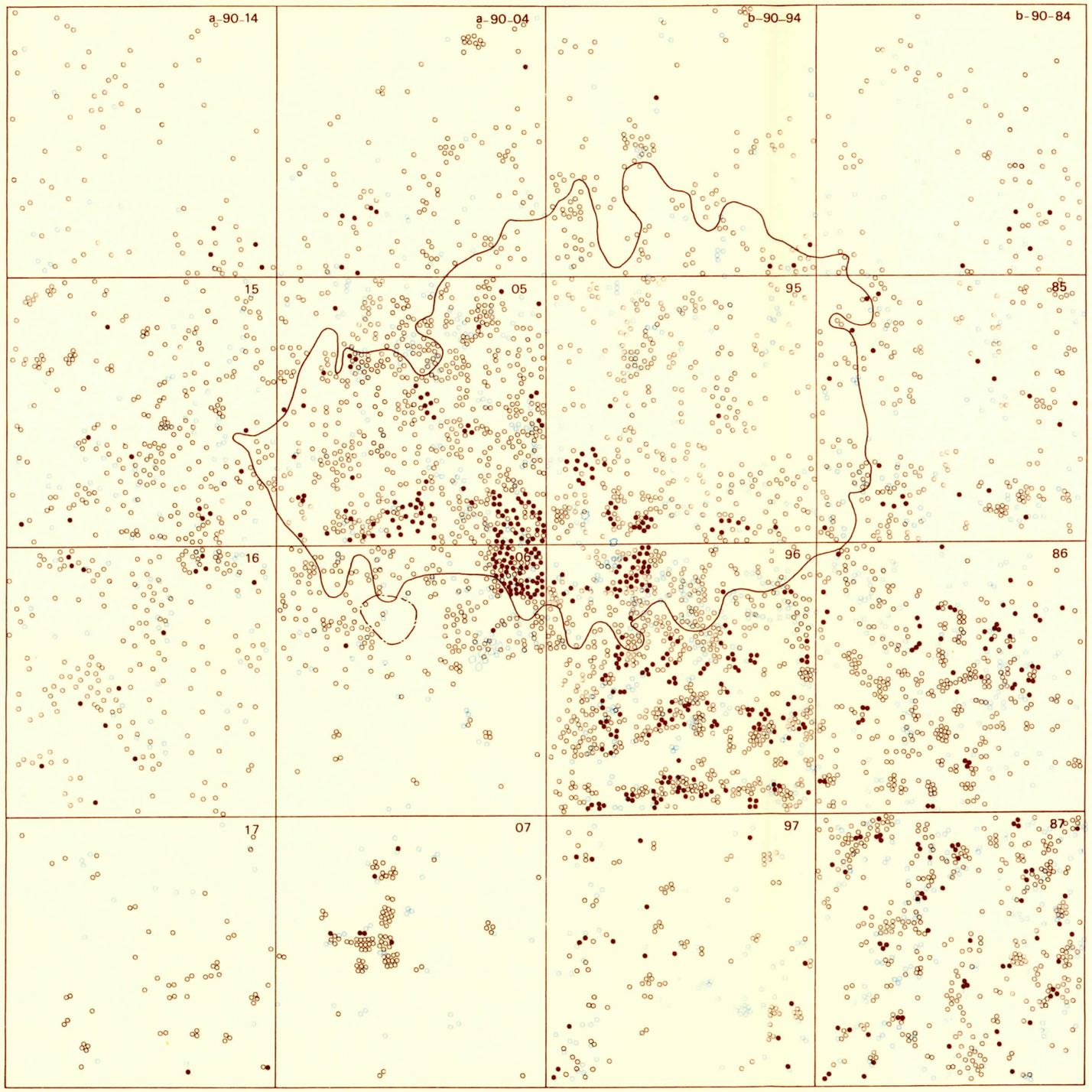


図14　第２貝塚遺物分布図(石器等)



凡　例

貝層範囲

○(青)土器

○(セピア)礫

●フレイク

0　5m

表 8　柱状サンプル貝個体数集計表

ふるい目の大きさ / 種名 / 左右	A (10㎜)		B (5㎜)		C (2㎜)		D (1㎜)		計		個体数	備考
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R		
ホソウミニナ			56		44				100		100	
マルテンマツムシ												
マガキ	+		+								+	現場採集資料約 140 個体
ウバガイ	1								1		1	
アサリ	284	264	60	49					384	314	384	
ヤマトシジミ	40,399	40,874	16,071 (539)	16,879 (603)	1,992 (180)	1,928 (202)	16 (4)	23 (1)	58,478	59,704	59,704	
ハマグリ												サンプル以外に数点有り
オキシジミ												
コダマガイ			1 (1)						1		1	
ウネナシトマヤガイ	768	775							1,971	1,968	1,971	
ニホンタガソデモドキ	472	493							718	713	718	
ヒメシラトリガイ												
ヌマコダキガイ	97	127	839 (445)	716 (360)	246 (74)	217 (56)	3 (1)	6	1,185	1,066	1,185	
オオノガイ		1								1	1	
ヒメマイマイ			49		609		993		1,651		1,651	ヒメマイマイとキセルモドキを合計した数
キセルモドキ												

（　）内の数字は完存貝の数

種名	イ		ロ		ハ		ニ		備考
	L	R	L	R	L	R	L	R	
ウバガイ	1	1	0	0	0	0	0	0	
アサリ	933	960	1	4	0	0	0	0	
ヤマトシジミ	59,153	61,152	1,254	1,215	92	114	3	3	
ハマグリ	18	14	0	0	0	0	0	0	
オキシジミ	1	1	0	0	0	0	0	0	
コダマガイ	1	0	0	0	0	0	0	0	
ウネナシトマヤガイ	1,828	1,852	437	410	195	207	6	12	
ニホンタガソデモドキ	476	432	30	30	3	4	0	0	
ヒメシラトリガイ	1								
ヌマコダキガイ	320	270	254	201	16	21	0	1	
オオノガイ	2	3	0	0	0	0	0	0	

イ：A＋B－(B)
　イ＞10㎜

ロ：(B)＋C－(C)
　ロ＞5㎜

ハ：(C)＋D－(D)
　ハ＞2㎜

ニ：(D)
　2㎜＞＝＞1㎜

表 9 柱状サンプル採集区別魚骨・獣骨

採集区 ＼ 種名・部位 ＼ 左・右	1 スズキ op. L	1 スズキ op. R	2 スズキ max. L	2 スズキ max. R	3 スズキ pre-max L	3 スズキ pre-max R	4 スズキ dent. L	4 スズキ dent. R	5 メナダ op. L	5 メナダ op. R	6 メナダ ve.	7 ガンギイ科 ve.	8 メジロザメ科 ve.	9 アブラツノザメ ve.	10 ウグイ ve.	11 カレイ ve.	12 ニシン ve.	13 シンまたはウグイ ve.	14 種不明aタイプ ve.	15 種不明bタイプ ve.	16 種不明cタイプ ve.	17 フグ?	18 ウグイ咽頭歯 fr.	19 ガンギイ類歯aタイプ	20 ガンギイ類歯bタイプ	21 トラザメの歯	22 ウロコ fr.	23 サカナ fr.	その他
a—90—05—①									1			1			1	1	5	4	6	1	1			3		1	+	+	骨片 fr.1 LM.fr.1 SM.fr.5
a—90—05—③					1				2	3	4	43		1	37	9	19	44	46	7	13	5	44	49	15	1	+	+	ニシン耳骨1 スズキ ve.1 スズキ qu.L1 LM.fr.4 骨片2
a—90—05—⑤					1				1	1	5	35		1	43	29	139	42	98	47	27	12	47	103	17	2	+	+	エイのトゲ1 サケ ve.1 エゾシカ cox.1 LM.fr.1 SM.fr.11
a—90—05—⑬									1			15			5	3	11	1	16	8	1	4	6	15			+	+	エゾシカ踵骨 R1 SM. 種間板 1 LM.fr.1 SM.fr.8
a—90—05—⑮											3	9		1	31	14	19	26	23	3	6	5	10	22	11		+	+	ニシン耳骨1 LM.fr.1 SM.fr.2
a—90—05—㉕											2	20	1		13	6	21	17	23	38			9	17	5		+	+	エゾシカ Tib 脛骨 R 下1 エゾシカ距骨 R 1 エゾシカ歯 fr.2 LM.fr.10 SM.fr.12
a—90—06—①		1				1	1	1		2	3	45	3	3	64	22	105	86	119	64	20	8	42	45	7	1	+	+	ネズミ歯1 ネズミ ve.1 シカの歯 fr.1 大形のトリ ve.2 LM.fr.5 SM.fr.21
b—90—95—⑥										2		1			6	10	18	5	5	11	5	4	10	10	3	1	+	+	カサゴ（ソイ）大 qu.R1 エゾシカ尺骨 R1 LM.fr.1
b—90—95—⑩							1		3	3	4	43			42	26	174	78	94	36	38	13	61	149	21	5	+	+	ニシン耳骨4 スズキ qu.R1 エイのトゲ3 LM.fr.1 SM.fr.1
b—90—95—⑱									1	1	3	5			18	9	12	22	7	4	6	4	8	17	1	1	+	+	カジカ類 ve.1 LM.fr.1 SM.fr.1
b—90—95—⑳	1			1					2	2	6	41		1	58	40	148	26	232	50	41	21	76	108	23	2		+	ニシン耳骨1 オヒョウ ve.1 エイのトゲ2 種不明 qu.L2 ネズミ下C1 ネズミ歯2 LM.fr. 少々 LM. 焼骨 fr.5 SM.fr. 少々
b—90—95—⑯					1		1	1		1	3	15			36	15	83	86	21	51	10	16	43	107	10		+	+	オヒョウ小 ve.1 スズキ qu.L1 ネズミ Tc2 ネズミ歯1 LM.fr.11 SM.fr.4
	1	1		1	2	1	3	2	11	15	33	272	4	7	354	184	754	437	690	320	168	92	356	645	113	14	+	+	

op. 主鰓蓋骨　pre-max. 前上顎骨　ve. 椎骨　cox. 寛骨（腰骨）　LM. 陸獣　fr. 破片　＋ 有り
max. 上顎骨　dent. 歯骨　qu. 方骨　SM. 海獣　下 下端

表 10　柱状サンプルａ—90—05—③貝類

種名 / カットNo	ホソウミニナ	マルテンマツムシ	マガキ L	マガキ R	ウバガイ L	ウバガイ R	アサリ L	アサリ R	ヤマトシジミ L	ヤマトシジミ R	ハマグリ L	ハマグリ R	オキシジミ L	オキシジミ R	コダマガイ L	コダマガイ R	ウネナシトマヤガイ L	ウネナシトマヤガイ R	ニホンタガソデモドキ L	ニホンタガソデモドキ R	ヒメシラトリガイ L	ヒメシラトリガイ R	ヌマコダキガイ L	ヌマコダキガイ R	オオノガイ L	オオノガイ R	マイマイキセル
6							9	5	305	295							6	5	8	7			4	3			
7									54	68							2	1									
8	5						20	11	936	969							33	34	24	18			25	19			8
9	8						1	6	766	762							47	39	10	7			40	38			13
10	4						3	5	961	971							35	32	10	13			74	58			32
11	2						3	0	851	847							47	37	4	5			47	44			11
12	2						3	1	1,226	1,217							32	42	15	18			42	35			35
13	1						2	2	972	1,063					1		33	45	14	12			42	30			17
14	2						1	1	1,015	1,138							38	30	15	13			27	23			10
15	2						1	1	1,157	1,148							40	44	7	22			26	20			15
16	2						0	2	1,064	1,209							30	22	11	9			15	21			16
17	3								833	739							26	29	5	4			27	19			7
18.							1		98	91							10	7		2			3	3			1
19									4	4								2		2			1	1			1
計	31						44	34	10,242	10,521					1		379	369	123	132			373	314			166

ふるい目の大きさ / 種名	A 10mm L	A 10mm R	B 5mm L	B 5mm R	C 2mm L	C 2mm R	D 1mm L	D 1mm R	計 L	計 R
ホソウミニナ			18		13				31	
マルテンマツムシ										
マガキ										
ウバガイ										
アサリ	35	25	9	9					44	34
ヤマトシジミ	7,864	8,014	2,091 (152)	2,225 (178)	286 (76)	281 (56)	1 (1)	1	10,242	10,521
ハマグリ										
オキシジミ										
コダマガイ			1 (1)						1	
ウネナシトマヤガイ	136	157	178 (90)	160 (77)	65 (19)	52 (21)			379	369
ニホンタガソデモドキ	86	105	37 (16)	24 (8)		3			123	132
ヒメシラトリガイ										
ヌマコダキガイ	18	33	281 (171)	232 (137)	74 (30)	49 (15)			373	314
オオノガイ										
ヒメマイマイキセルモドキ			6		68		92		166	

表 11　柱状サンプルａ—90—05—③魚骨・獣骨

種名 / 部位 / カットNo	1 スズキ op. L	1 スズキ op. R	2 スズキ max. L	2 スズキ max. R	3 スズキ pre-max. L	3 スズキ pre-max. R	4 スズキ dent. L	4 スズキ dent. R	5 メナダ op. L	5 メナダ op. R	6 メナダ ve.	7 ガンギエイ科 ve.	8 メジロザメ科 ve.	9 アブラツノザメ ve.	10 ウグイ ve.	11 カレイ ve.	12 ニシン ve.	13 ニシまたはウグイ ve.	14 種不明aタイプ ve.	15 種不明bタイプ ve.	16 種不明cタイプ ve.	17 フグ?	18 ウグイ咽頭歯 fr.	19 ガンギエイ類歯aタイプ	20 ガンギエイ類歯bタイプ	21 トラザメ科の歯	22 ウロコ fr.	23 サカナ fr.	24 その他
5											1	1										1					+	+	LM. fr 2
6												1			6			6	3				1	3	2			+	
7												1							1				1	3	2				
8											1	13			8	2	8	15	20		5	1	19	5	6				
9					1							2					3	4	1		1		5	1				+	スズキqu. L1　LM. fr 1
10											1	5			1		3	3	4			1		2	3				ニシン耳骨 1
11															1		2						1	3	1	1		+	
12									1	1		3				1		6	1				1	4			+	+	
13											1	1			3			5			1	1	4	3			+	+	
14									1						4	2	1	2	1					2			+	+	
15										1		1			7		1	1	4	1			1	3			+	+	
16										1		3			2	2			3		2			1				+	
17												2			2	1	1	2	6	2	1		1	2				+	骨片 2．LM. fr 1
18												8		1	3	1			2	4	3		10	16	1			+	スズキVe. 1
19												2										1		1					
計					1				2	3	4	43		1	37	9	19	44	46	7	13	5	44	49	15	1	+	+	

表 12　柱状サンプルｂ—90—95—⑳貝類

種名 / カットNo.	ホソウミニナ	マルテンマツムシ	マガキ L	マガキ R	ウバガイ L	ウバガイ R	アサリ L	アサリ R	ヤマトシジミ L	ヤマトシジミ R	ハマグリ L	ハマグリ R	オキシジミ L	オキシジミ R	コダマガイ L	コダマガイ R	ウネナシトマヤガイ L	ウネナシトマヤガイ R	ニホンダガソデモドキ L	ニホンダガソデモドキ R	ヒメシラトリガイ L	ヒメシラトリガイ R	ヌマコダキガイ L	ヌマコダキガイ R	オオノガイ L	オオノガイ R	マイマイキセル
5										1																	
6									24	24																	
7	2						2	2	319	301							1	2	2				4	4			3
8							4	2	389	378							9	7	3	5			7	5			18
9							7	7	668	669							19	21	2	2			12	15			17
10							7	5	616	620							21	19	2	4			8	1			56
11							2	2	769	791							23	21	4	9			6	5			28
12									604	648							14	16	3	5			11	8			26
13							3	2	870	893							32	28	12	10			10	11			29
14							4	2	910	913							32	29	4	3			9	17			20
15							4	2	827	881							19	25	7	6			4	7			18
16							2	3	596	590							18	13	13	12			8	12			39
17							3	5	257	250							1		1								8
18										2																	1
計	2						38	32	6,849	6,961							189	181	53	56			79	85			264

ふるい目の大きさ / 種名	A 10mm L	A 10mm R	B 5mm L	B 5mm R	C 2mm L	C 2mm R	D 1mm L	D 1mm R	計 L	計 R
ホソウミニナ			1		1				2	
マルテンマツムシ										
マガキ										
ウバガイ										
アサリ	32	29	5	2	1	1			38	32
ヤマトシジミ	4,265	4,300	2,383 (69)	2,474 (60)	198 (10)	183 (13)	3	4	6,849	6,961
ハマグリ										
オキシジミ										
コダマガイ										
ウネナシトマヤガイ	93	86	66 (13)	75 (23)	27 (5)	19 (6)	3 (1)	1 (1)	189	181
ニホンダガソデモドキ	40	43	7 (3)	10 (3)	6	3			53	56
ヒメシラトリガイ										
ヌマコダキガイ	6	9	67 (23)	54 (20)	6	22 (1)			79	85
オオノガイ										
ヒメマイマイキセルモドキ			4		84		176		264	

表 13　柱状サンプルｂ—90—95—⑳魚骨・獣骨

種名 / 部位 / カットNo.	1 スズキ op. L	1 スズキ op. R	2 スズキ max. L	2 スズキ max. R	3 スズキ pre-max. L	3 スズキ pre-max. R	4 スズキ dent. L	4 スズキ dent. R	5 メナダ op. L	5 メナダ op. R	6 メナダ ve.	7 ガンギイ科 ve.	8 メジロザメ科 ve.	9 アブラツノザメ ve.	10 ウグイ ve.	11 カレイ ve.	12 ニシン ve.	13 ニシンまたはウグイ ve.	14 種不明aタイプ ve.	15 種不明bタイプ ve.	16 種不明cタイプ ve.	17 フグ?	18 ウグイ咽頭歯 fr.	19 ガンギイ類歯aタイプ	20 ガンギイ類歯bタイプ	21 トラザメ科の歯	22 ウロコ fr.	23 サカナ fr.	24 その他
5																				1	1		1					+	
6																				1							+	+	
7										1	1	2			2		3	3	8				2	8			+	+	
8	1								1		1	2			3	4	9		9	1	2	1	3	5	2			+	貝片少々　幼貝が多い 各種あり
9												2		1	9	7	8	6	24	3	4	3	16	15	5		+	+	
10															15	6	13		22	15	5	3	11	27	2			+	
11											1	5			7	3	26		39		9	2	13	21	1		+	+	エイのトゲ2 ニシン耳骨1
12											1	2			6	4	10		16	8	6	3	11	7	4		+	+	
13			1						1		1	4			4	7	10	5	33	4		4	2	9	1	1	+	+	
14												1			3	3	12		36	1	6	1	7	7	1		+	+	
15										1		3			2	2	13	4	20	2	4	2	2	3	1		+	+	
16												4			6	2	27	3	19	12	2	1	5	5	6	1	+	+	LM焼骨fr. 5　オヒョウve 1 ネズミ歯1　種不明qu L2
17												14			1	2	17	5	6	2	2	1	3	1				+	SM fr.少々　下C 1 LM fr.少々　ネズミ歯 1
18												1															+	+	
計	1		1						2	2	6	41		1	58	40	148	26	232	50	41	21	76	108	23	2	+	+	

名称	分類	数量					
		貝層範囲				Ⅱ黒	計
		上Ⅱ黒	貝層	混貝	下Ⅱ黒		
土器	Ⅱa—1					2	2
〃	Ⅱa—2	235	600	369	147	956	2,307
〃	Ⅳc	13					13
石やじり	ⅠA2a					1	1
〃	2b					1	1
〃	3a	1	1			8	10
〃	3b	9	2	7	6	43	67
〃	4a		1				1
〃	6				1		1
〃	A—				1	5	6
やり先・ナイフ	ⅠB1a					2	2
	1b					1	1
	2c					1	1
	B—					2	2
ドリル・刺突器	ⅠC1a		2		1	5	8
	2a				1	3	4
	2b					1	1
	3					3	3
	C—					1	1
つまみ付きナイフ	ⅡA1b	1				8	9
	1c					18	18
	1d	3	1	1	1	4	10
	2a					3	3
	3	1		1		1	3
	4					1	1
	A—					1	1
スクレイパー	ⅡB2a			1			1
	2b	1		1		1	3
	3		1	1			2
	4			1	1	2	4
	5	1	1	2		7	11
	6					2	2
	7	1		1			2
	8	2	1	3		24	30
	B—		2	1		3	6
異形石器	ⅢA		1				1
フレイク	ⅣB	26	163	99	5	323	616
uフレイク	ⅣC	3	3	9	6	17	38
磨製石斧	ⅤA1	3		2		3	8
	2	3	2	3		11	19
	4	1	1			12	14
	5					1	1
	6					1	1
	A—		1	2	1	10	14
打製石斧	ⅤB	1		1			2
たたき石	ⅤC1		1				1
	2		5	1		7	13
	C—	1				4	5
礫器	ⅤD2		1				1
すり石	ⅥB2	1		1			2
	3			1		13	14
	4	2		1		10	13
	B—	2	1	2	1	2	8
と石	ⅥC1a			1		4	4
	2					21	22
	C—					5	5
石皿	ⅦA			1		9	10
石錘	ⅧA1	7	7	4		15	33
	2	20	22	11	3	67	123
	A—	36	53	28	7	144	268
石器片	XA1—VA	6	3	5	2	75	91
	—VC		1			1	2
	—VD					1	1
	—ⅥB					1	1
	—ⅥC	18	13	6	6	46	89
	—ⅦA	14	15	12		78	119
	A1—	4		3	2	10	19
	XA2—VA					1	1
れき	XB1	2	2	3		2	9
	2	469	487	392	159	2,215	3,722
総計		639	794	608	204	3,262	5,507

No.	名称	分類	大きさ(cm)	重量(g)	層位					材質
					貝層範囲				Ⅱ黒	
					上Ⅱ黒	貝層	混貝	下Ⅱ黒		
1	土器	Ⅱa－2	(40)×(17)			○				
2	〃	〃	(25)×(17)			○	○			
3	〃	〃					○			
4	〃	〃				○				
5	〃	〃					○			
6	〃	〃				○				
7	〃	〃				○				
8	〃	〃					○			
9	〃	〃							○	
10	〃	〃					○			
11	〃	〃							○	
12	〃	〃					○			
13	〃	〃							○	
14	〃	〃							○	
15	〃	〃							○	
16	〃	〃							○	
17	〃	〃					○			
18	石ヤジリ	ⅠA3a	2.0×1.5×0.3	0.6		○				
19	〃	〃	2.0×1.8×0.2	0.5					○	Obs.
20	〃	ⅠA3b	1.8×1.7×0.3	0.8					○	〃
21	〃	〃	3.1×1.6×0.5	1.5					○	〃
22	〃	〃	3.1×1.9×5.0	2.2					○	〃
23	〃	〃	2.9×1.9×0.6	3.3					○	Ha.Sh.
24	〃	〃	3.9×2.0×0.7	4.8					○	Obs.
25	〃	〃	3.9×1.2×0.4	1.3					○	〃
26	〃	〃	3.2×1.6×0.3	1.0					○	〃
27	〃	〃	3.4×1.5×0.5	1.6					○	〃
28	〃	〃	4.8×2.0×0.5	3.8					○	〃
29	〃	ⅠA6	2.9×1.4×0.4	0.7					○	Ha.Sh.
30	やり先または両面加工ナイフ	ⅠB1a	5.0×2.7×1.1	11.7					○	Obs.
31	ドリルまたは刺突器	ⅠC1a	(4.1)×1.0×0.6	2.4		○			○	Ha.Sh.
32	〃	〃	4.6×1.5×0.9	5.4				○		〃
33	〃	ⅠC2a	4.0×2.0×0.9	3.8					○	〃
34	つまみ付きナイフ	ⅡA1a	6.0×2.3×0.8	6.7					○	Obs.
35	〃	ⅡA1c	6.9×2.6×4.5	7.8			○			Ha.Sh.
36	〃	〃	7.1×3.3×1.4	26.0					○	〃
37	〃	〃	4.2×4.6×1.2	18.1					○	〃
38	〃	〃	4.9×3.2×0.8	10.3					○	〃
39	〃	〃	8.5×3.2×1.1	23.0					○	〃
40	〃	ⅡA1b	5.2×3.7×1.0	7.5					○	Obs.
41	〃	ⅡA3	4.2×4.6×1.2	18.1					○	Ha.Sh.
42	〃	ⅡA1c	7.2×3.1×1.1	29.3					○	〃
43	〃	〃	5.4×3.0×1.3	22.3			○			〃
44	スクレイパー	ⅡB4	3.6×2.5×0.6	4.7			○			Obs.
45	〃	〃	4.9×3.0×1.0	11.1			○			〃
46	〃	ⅡB3	4.7×2.1×0.5	5.0		○				〃
47	〃	ⅡB8	3.2×2.3×1.2	8.6			○			〃
48	〃	ⅡB2a	6.3×4.6×0.8	24.3					○	Ha.Sh.
49	磨製石斧	VA4	3.4×6.4×1.2	30.5					○	mud.
50	〃	VA1	(5.5)×3.7×0.8	(29.6)					○	Gr.mud.
51	〃	VA2	(6.1)×4.1×1.5	(55.1)					○	〃
52	〃	VA1	(5.9)×3.8×1.3	(51.6)			○			〃
53	石錘	ⅧA2	7.4×5.9×1.4	110.0					○	Phy.
54	〃	〃	9.7×8.8×1.6	165.0					○	〃
55	〃	〃	8.2×10.3×2.8	360.0					○	Gran.
56	〃	〃	7.4×8.9×2.3	250.0					○	Phy.
57	〃	〃	9.8×10.7×2.5	400.0					○	〃
58	〃	〃	9.6×7.7×1.6	220.0					○	〃
59	石錘	ⅧA2	9.6×9.5×2.0	292.0					○	Phy.
60	〃	〃	10.7×10.4×2.2	457.0					○	〃
61	〃	ⅧA2	9.7×6.3×2.3	210.0					○	〃
62	石皿	ⅦA	11.8×12.0×2.3	590.0					○	〃
63	たたき石	VC2	7.5×10.2×2.4	240.0					○	Sa
64	砥石	ⅥC2	11.1×10.6×3.4	405.0					○	〃
65	骨角器	骨針							○	鹿骨
66	〃								○	
67	〃	骨針							○	鹿骨
68	〃	骨ベラ							○	トド骨

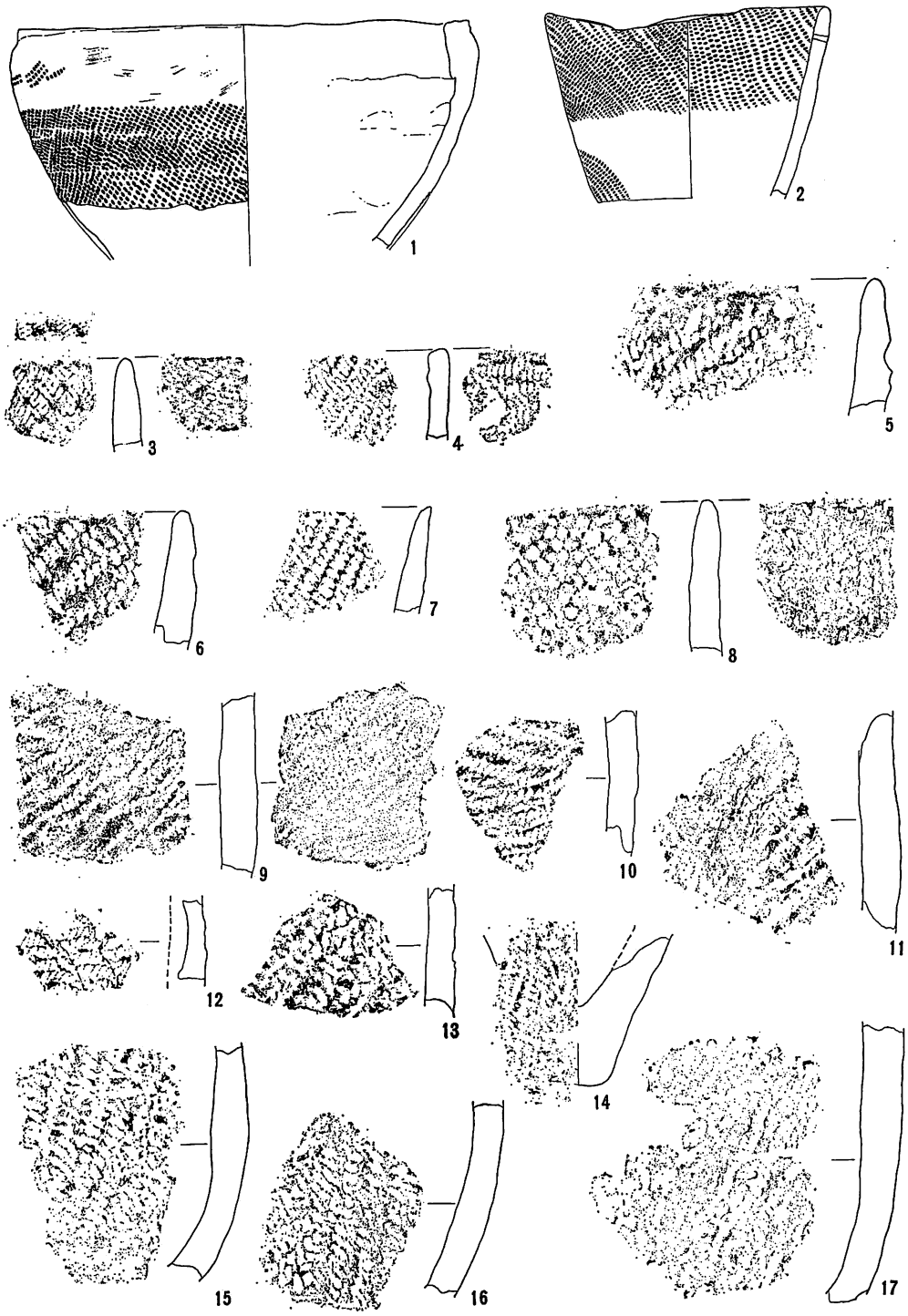


図 15　第２貝塚出土の土器

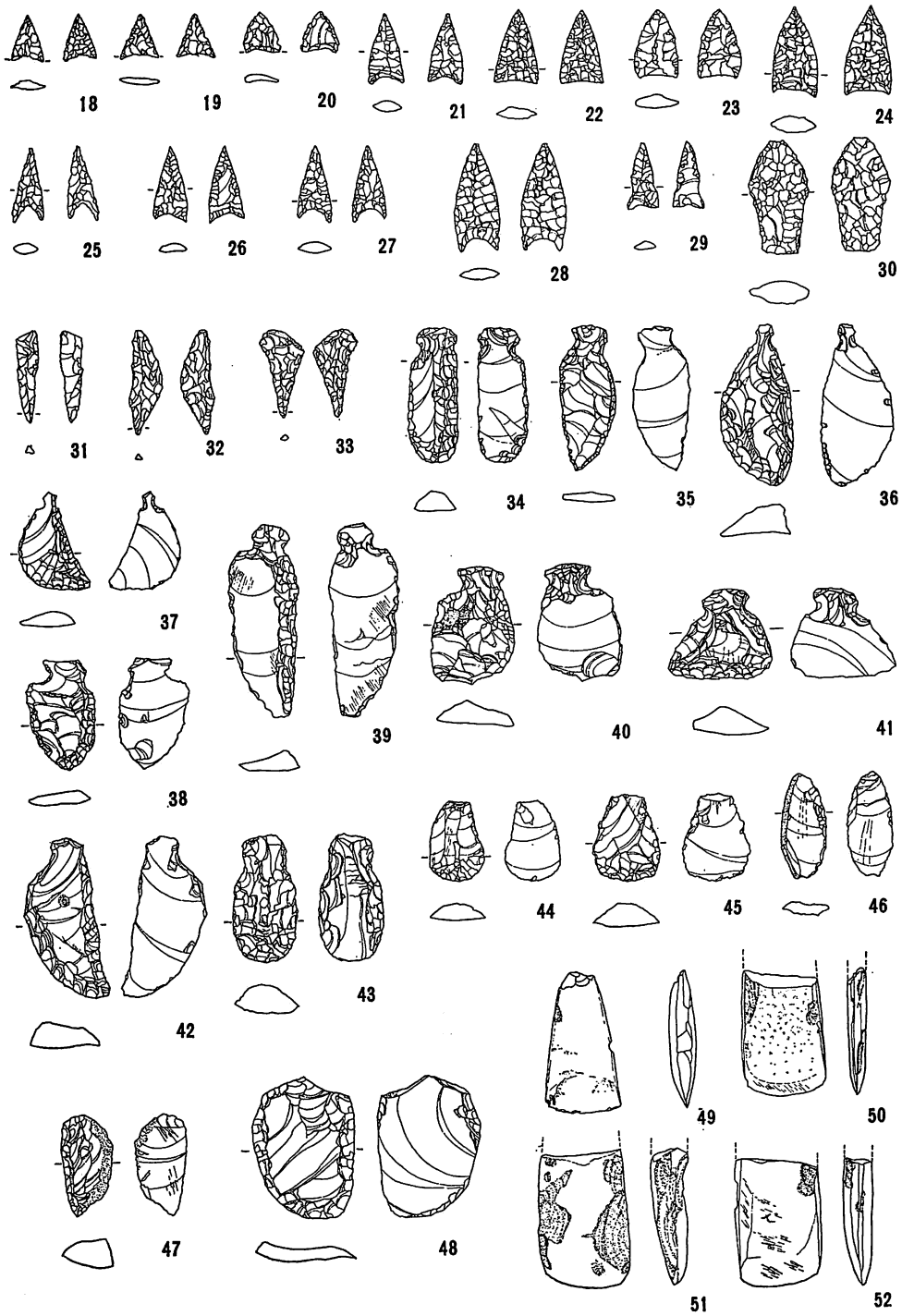


図 16　第２貝塚出土の石器(1)

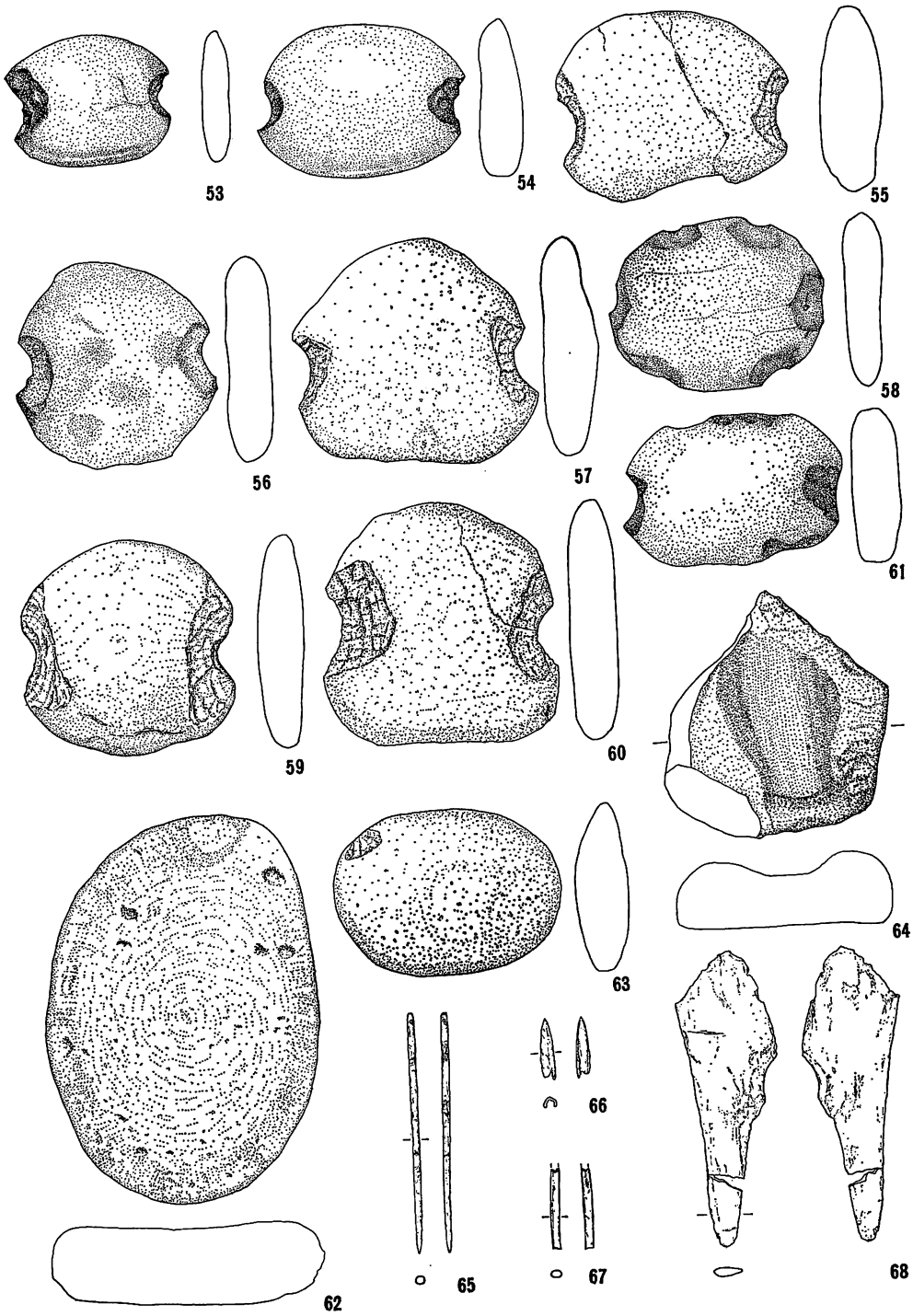


図 17　第2貝塚出土の石器(2)，骨角器（62は1/6）

(2)　第１貝塚および第２貝塚中の構成貝

赤　松　守　雄

２つの貝塚から採集した貝類は，巻貝類５種，二枚貝類15種，合計20種類である。そのうち，海生16種，高鹹水域性１種，淡水性１種，陸産２種類である。

産出頻度からみると，ヤマトシジミ（*Corbicula japonica*）が圧倒的に多く，次にアサリ（*Ruditapes Philippinarum*），ウネナシトマヤガイ（*Trapezium liratum*），ニホンタガソデモドキ（*Trapezium nipponicum*）の順序である。

次の採集した貝類のＬ―Ｈグラフからみると，大きく２つの type が存在する。（図18～21）

(1)　type　稚貝から成貝までの段階がある type（ヤマトシジミ，ウネナシトマヤガイ，ニホンタガソデモドキ）

(2)　type　成貝だけの type（アサリ，ハマグリ，オオノガイ）

その他の種は，産出頻度が少なく，正確には検討できないが，多分(2) type を考える。

今度は，貝類の生態からみると，ヤマトシジミは高鹹～中鹹水域の砂地に生息しているのに対し，ウネナシトマヤガイ，ニホンタガソデモドキは，岩礫に足糸で付着して生息しているとのことである。（波部1977）。また，マガキも前種と同様，岩礫に付着して生活している。

ウネナシトマヤガイ，ニホンタガソデモドキは，現在北海道に生息しない暖流系の貝類である。そうして，北海道の貝塚中で，このような暖流系の貝類が産出するのは縄文中期以前の貝塚である（赤松1969）。

しかしながら，マガキが多産する貝塚を調べると，その時代にかかわらず，稚貝から成貝までの段階のウネナシトマヤガイが多産する（例，モヨロ貝塚，赤松，1969）。また，現在ウネナシトマヤガイは，食用貝でない。

このような観点から，ヤマトシジミとウネナシトマヤガイ，ニホンタガソデモドキのＬ―Ｈグラフは，同じであるが，ヤマトシジミは，稚貝および成貝をとわず，一括して採集したのに対し，ウネナシトマヤガイ，ニホンタガソデモドキは，マガキを採集する時に，成貝，稚貝の区別なく，一括して採集された疑いが強くなる。また，本貝塚付近には露出していない En―a の軽石が貝塚中に多量にある（本文37ｐ11図）。このことは，ヤマトシジミを採集する時に，河床面にある En―a の軽石をも混入して，一括して採集したことは，十分にありえることである。

一方，(2) type は，成貝だけを選択して採集したと考える。

このように，Ｌ―Ｈグラフ，貝類の生態からみて，その当時の貝類の採集方法がある程度推論できる。

次に，石狩低地帯南部には，ほぼ同時代に形成されたと思われる貝塚が３か所ある。美々，植苗，柳館貝塚である。

それらの貝塚の性格および貝類群集は，表１，２に示しているとおりである。各貝塚の位置は違うとして，ほぼ同じ性格，貝類群集をもっていることが理解される。

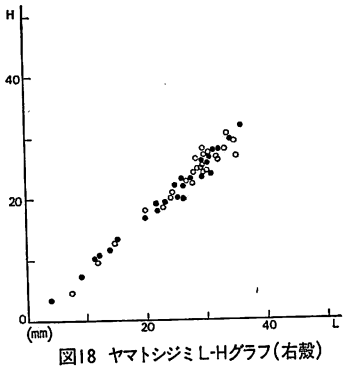


図18　ヤマトシジミ L-Hグラフ(右殻)

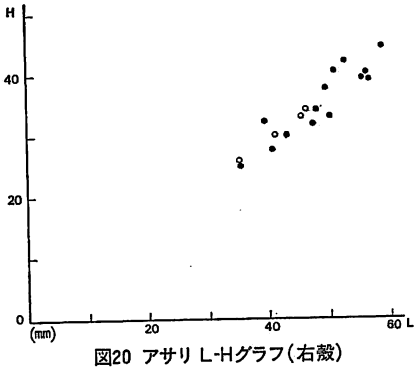


図20　アサリ L-Hグラフ(右殻)

L：殻長

H：殻高

W：殻幅

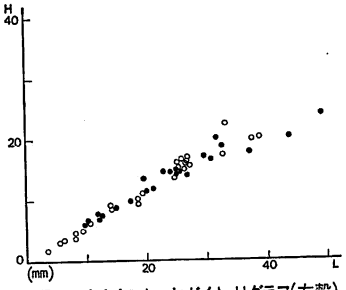


図19　ウネナシトマヤガイ L-Hグラフ(右殻)

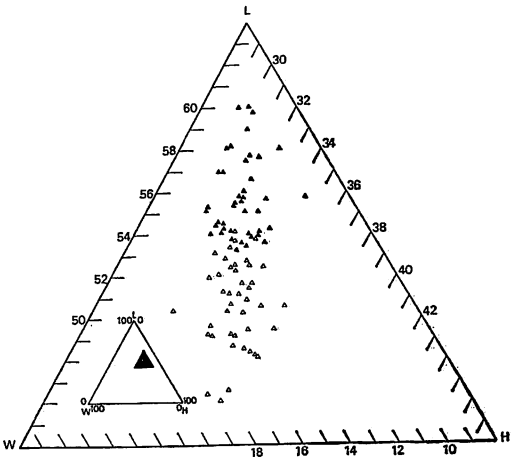


図21　ウネナシトマヤガイ・ニホンタガソデモドキ三角ダイアグラム(右殻)

▲ ウネナシトマヤガイ

△ ニホンタガソデモドキ

表 14 各貝塚の貝類群集

学名 ＼ 貝塚	和名	美沢4遺跡	美々貝塚 赤松 (1976)	美々貝塚 松下他 (1967)	植苗貝塚 佐藤他 (1973)	柳館貝塚 佐藤他 (1973)
Neritrema sitkara (PHILIPPI)	クロタマキビ				△	
Batillaria cumingii (CROSSE)	ホソウミニナ	△	△	△	△	△
Thais clavagera (KÜSTER)	イボニシ				△	
Cryptonatica janthostomoides (KURODA et HABE)	エゾタマガイ	△				
Rapana thomasiana (CROSSE)	アカニシ	△	△	△		
Mitrella martensi (LISCHKE)	マルテンマツムシ	△				
Glycymeris yessoensis (SOWERBY)	エゾタマキガイ					△
Chlamys nipponensis (KURODA)	アズマニシキガイ					△
Patinopecten yessoensis (JAY)	ホタテガイ	△	△	△	△	
Mytilus coruscus (GOULD)	イガイ					△
Crenomytilus grayanus (DUNKER)	エゾイガイ				△	
Crassostrea gigas (THUNBERG)	マガキ	○	○	○	○	○
Saxidomus purparatus (SOWERBY)	ウチムラサキ			△		
Spisula sachalinensis (SCHRENCK)	ウバガイ	△	△		△	△
Ruditapes philippinarum (A. ADAMS et REEVE)	アサリ	○	◎	○	○	○
Corbicula japonica (PRIME)	ヤマトシジミ	◎	◎	◎	◎	◎
Margatitera laevis (HAAS)	カワシンジュガイ	△				
Cyclina sinensis (GMELIN)	オキシジミ	△				
Meretrix lusoria (RÖDING)	ハマグリ	△			△	
Gomphina melanaegis (ROEMER)	コダマガイ	△			△	
Nuttalia ezonis (KURODA et HABE)	エゾイソシジミ					△
Trapezium liratum (REEVE)	ウネナシトマヤガイ	○	○	△	◎	○
Trapezium nipponicum (YOKOYAMA)	ニホンタガソデモドキ	○	○	△		
Macoma tokyoensis (MAKIYAMA)	シラトリガイ		△			
Macoma incongrua (V. MARTENS)	ヒメシラトリガイ	△				
Caecella chinensis (DESHAYES)	クチバガイ		△			
Potamocorbula amurensis (SCHRENCK)	ヌマコダキガイ	△				△
Mya arenaria oonogai (MAKIYAMA)	オオノガイ	△			○	△
Ezohelix gainesi (PILSBRY)	エゾマイマイ		△			
Ainohelix editha (A. ADAMS)	ヒメマイマイ	△	△			
Mirus reinianus (KOBLET)	キセルモドキ	△	△			

表 15　各貝塚の性格

	美々貝塚 赤松 (1976)	植苗貝塚 佐藤他 (1973)	柳館貝塚 佐藤他 (1973)	美沢4遺跡
位置	海岸線より17km内陸 標高22m前後	海岸線より11km内陸 標高22m前後	海岸線より3km内陸 標高10m前後	海岸線より10km内陸 標高22～23m
地層	Ta—cとTa—dの間にはさまれて貝塚存在	〃	〃	〃
貝類群集	◦ヤマトシジミが圧倒的に多く，次にマガキ，アサリ，ウネナシトマヤガイ，ニホンタガソデモドキが多い。 ◦高・中鹹，水域海水中に生息する混合貝塚	◦ヤマトシジミが圧倒的に多く，次にマガキ，アサリ，ウネナシトマヤガイが多い。 ◦混合貝塚	◦ヤマトシジミが圧倒的に多く，次にマガキ，ウネナシトマヤガイが多い。 ◦混合貝塚	◦ヤマトシジミが圧倒的に多く，次にマガキ，アサリ，ウネナシトマヤガイ，ニホンタガソデモドキが多い。 ◦混合貝塚
現在，北海道に生息していない暖流性の貝類	◦アカニシ，ウネナシトマヤガイ，ニホンタガソデモドキ	◦ハマグリ，ウネナシトマヤガイ	◦ウネナシトマヤガイ	◦アカニシ，オキシジミ，ウネナシトマヤガイ，ニホンタガソデモドキ
時代	縄文前期中葉 4,500±140 y.B.P (Gak—485) 3,800±140 y.B.P (Gak—484)	縄文前期末葉～縄文中期初葉 5,640±100 y.B.P (Gak—4372)	縄文前期末葉～縄文中期初葉 5,350±120 y.B.P (Gak—5735)	縄文前期 第1貝塚ヤマトシジミ 5,920±95 y.B.P (N—3669) 第2貝塚ヤマトシジミ 6,140±110 y.B.P (N—3666) P.23・P.37参照

筆者は，以前（1969，1973，1976），貝塚および自然貝殻層よりみたる後氷期の地史的変遷を総括した。それによると，縄文早期末葉から縄文前期中葉にかけて，海水準の上昇量は最大となったと思われ（いわゆる縄文海進の最大上昇）その高さは3m±である。さらに，この時期の海流は，アカニシ（*Rapana thomasiana*），ハマグリ（*Meretrix lusoria*），シオフキ（*Mactra veneriformis*），ウネナシトマヤガイ（*Trapezium liratum*）をともない，各地で普遍的に繁殖―成長した様子がうかがわれ，全道各地の貝塚中にのこっている。

また，当時の海水温は最低水温8°C以上，最高水温23°C以上であったと考えられる。

本貝塚は，まさしく，この時代に形成された1つの貝塚と考える。

最後に，今後の課題を指摘しておく。

1）全重量および全体積のうち，貝類，獣骨，堆積物（特に火山灰），人工遺物など，それぞれの占める割合を検討する。特に，貝類については，硬組織しか残っていないので，軟体部を含めて，生きた状態に復元可能である。そのことによって各貝類の軟体部を含めた重量が推定でき，およそ当時の食料重量が検討できる。

2）現在，ハマグリを材料にして，微細構造を検討中である。それによって，ハマグリを採集した季節が推定可能である。

3）上記の問題を検討しながら，人工遺物，獣骨などをも総合して，当時の貝塚形成過程について，より具体的な展開が期待される。

文　献

赤松守雄（1969）：北海道における貝塚の生物群集―特に縄文海進に関連して―，地球科学 Vol. 23　107―117.

赤松守雄（1972）：石狩河口付近の自然貝殻層，地質雑　Vol. 78，275―276.

赤松守雄（1976）：美々貝塚出土の貝類について，31―33，美々貝塚.

波部忠重（1977）：日本産軟体動物分類学―二枚貝綱／掘足綱，北隆館.

佐藤一夫・中田幹雄・赤松守雄（1973）：苫小牧地方における貝塚の貝類について，北海道の文化　28，13―18.

(3)　美沢4遺跡出土動物遺存体

西　本　豊　弘

はじめに

筆者が分類を担当した動物遺存体は，貝類を除いて，魚類，爬(は)虫類，鳥類，哺(ほ)乳類である。それらの資料は，採集方法の相違により2つのグループに分けられる。第1のグループは，貝塚(づか)の資料の取り扱い方のところですでに述べられたように，貝塚内に計画的に設定されたいくつかの地点で柱状に採集された貝層のブロックサンプルに含まれていたものである（柱状サンプル資料と呼ぶ。）。第2のグループは，貝塚を発掘する際に任意に採集された資料である（任意採集資料と呼ぶ。）。この2つのグループは，同じ動物遺存体であってもその内容がいちじるしく異っている。そこで，まず，それぞれのグループ毎にその内容を見ていくこととしたい。ただし，動物遺存体の分類のために十分な時間をかけることができなかったので，現在のところ分類が不十分と言わねばならない。とくに小さな魚骨については種名の定かでないものが多く残ってしまった。いずれ改めてそれらを再検討する機会を持ちたいと願っている。なお，エイ類，サメ類の分類については，北海道大学水産学部仲谷一宏先生に御教示いただいた。また，早稲田大学教育学部金子浩昌先生には，フグ類及びウミガメ類について御教示いただいた。深く感謝している次第である。

柱状サンプル資料について

柱状サンプルの内容は表2～13に示したとおりであり，その特徴についてはすでに第1節で述べられている。ここでは，主に魚類の分類上の問題点について述べ，さらに出土内容について簡単に所見を述べることとする。まず，分類上の問題であるが，表3・表9の種名，部位のNo 1～12については説明を要しないであろう。No. 13のニシンまたはウグイの小型の椎(つい)骨としたものは，椎体長2mm前後のもので，ニシンまたはウグイの小型の尾椎近くの椎骨と思われるものであり，ニシンかウグイかの区別が困難なものである。この中にイワシ類やその他の種の椎骨も含まれている可能性があるが，イワシが含まれていても極く少量である。No. 14の種不明aタイプの椎骨は，椎体長1.2～2mm弱のものである。No. 15の種不明bタイプの椎骨としたものは，椎体長1mm前後のもので，チカ程度の体長10cm前後の小魚と思われる。このa，bタイプの区分は，あまりに小さいために，大きさによる区分であって，同一の種が2つのタイプに入っている可能性もあり，またそれぞれのタイプに2種以上含まれていると思われる。No16. の種不明cタイプの椎骨は，ニシン以上の大きさの椎骨で，しかも種不明のものを一括したが，その多くは第1，2椎骨等であり，また火を受けていたり，欠損のいちじるしいものも含んでいる。No. 19, 20のガンギエイの歯は，写真図版8に示したものである。No. 21のトラザメ科の歯は，写真図版8に示したものである。また，当貝塚から魚のウロコがかなり多く出土しているが，それらは数を調べていない。直径1cm前後のウロコが多く，それらの多くはメナダと思われる。なお，No. 1～23までの種名及び部位に含まれなかった魚種や部位及び魚類以外の遺存体をNo. 24のその他の項に一括して記載した。

表16　出土動物遺存体種名

背椎動物門 Phylum Vertebrata	a．魚　綱	Class Pisces
	1．トラザメ科の１種	Scyliorhinidae gen. indet.
	2．メジロザメ科の１種	Carcharhinidae gen. indet.
	3．アブラツノザメ	*Squalus acanthias*
	4．ガンギエイ科の１種	Rajidae gen. indet.
	5．ニシン	*Clupea pallasi*
	6．サケの１種	*Onchorhynchus* sp.
	7．ウグイの１種	*Tribolodon* sp.
	8．ウナギ目の１種	Anguillida fam. indet.
	9．メナダ	*Liza haematocheila*
	10．ブリ	*Seliola quinqueradiata*
	11．スズキ	*Lateolabrax japonicus*
	12．フグ目の１種	Tetraodontida fam. indet.
	13．カサゴ科の１種	Scorpaenidae gen. indet.
	14．ヒラメ	*Paralichthys olivaceus*
	15．オヒョウ	*Hippoglossus stenolepis*
	16．カレイ科の１種	Plesronectidae gen. indet.
	b．爬虫綱	Class Reptilia
	1．オサガメ	*Dermochelys coriacea schlegelii*
	2．ウミガメ科の１種	Cheloniidae gen. indet.
	c．鳥　綱	Class Aves
	1．カラスの１種	*Corrus* sp.
	2．ワシ・タカ目の１種	Accipitres fam. indet.
	3．ガン・カモ科の１種	Anatidae gen. indet.
	4．ヒメウ	*Phalacrocorax pelagicus*
	5．ウの１種	*Phalacrocorax* sp.
	6．アホウドリ	*Diomedia* sp.
	d．哺乳綱	Class Mammalia
	1．ニホンドブネズミ	*Rattus norvegicus caraco*
	2．エゾヒグマ？	*Ursus arctos yesoensis*
	3．イヌ	*Canis familialis*
	4．エゾオオカミ	*Canis lupus hattai*
	5．キタキツネ	*Vulpes Vulpes schrencki*
	6．ニホンカワウソ	*Lutra lutra whiteleyi*
	7．トド	*Eumetopias jubata*
	8．オットセイ	*Callorhinus ursinus*
	9．エゾシカ	*Cervus nippon yesoensis*

次に，柱状サンプルの内容についてみてみよう。まず，貝殻は別として，魚類が多く，鳥獣類が少ないことが明らかである。そして魚類の中では，ニシン，ウグイ等の比較的小型の魚の椎骨が多い。また，第2貝塚よりも第1貝塚の方が魚骨が多い。ニシンの椎骨は第2貝塚の方が多い。

魚種別に内容をみてみると，ニシンは，当遺跡の場合，大きな個体は少なく，小～中型が主体である。ウグイは，体長30cm程度のもの（ウグイタイプ）と50cm以上の大型のもの（マルタタイプ）の2つのタイプがみられ，大型のものの方が多い。大型のウグイの椎骨が欠けている場合，カレイ類の一部の種と区別が困難なことがあり，第1貝塚のウグイとカレイの中にそれぞれが若干混っている可能性がある。ガンギエイ科のエイ類も，椎骨や歯がかなり出土しているが，尾椎をも含めると一個体あたりの椎骨はかなり多く，また歯も一個体あたりの歯数が多いので，個体数としてはそれほど多くないかもしれない。しかし，エイ類を盛んにとっていることは，当貝塚付近の遺跡の動物遺存体の特徴のひとつである。また，エイ類のような軟骨魚類の，残りにくい椎骨が保存されていることもこの付近の貝塚の保存状態の良さを示していると思われる。スズキ，メナダ，カサゴ類（ソイ類）など中型の魚種も出土しているが，数の上ではニシン，ウグイ類に匹適しない。フグ類も大きな上・下顎（がく）歯をもつ大型の種と，体長20cm前後の小型のフグの2種類がみられた。小型のフグの椎骨としたものの中にはカワハギ類の椎骨も混っている可能性がある。これらの魚種の他に，オヒョウ，ヒラメ，サケ，ブリ，ウナギ類が少量出土している。

以上みてきたように，柱状サンプルに含まれている魚種は，寒流系魚類と暖流系魚類の両方がみられる。ニシンのように寒流系魚種がもっとも多いとしても，スズキ，メナダ，フグなどの暖流系魚種の出土量が比較的多いことから，いわゆる「縄文海進」の影響を受けて，当貝塚が形成された時には，現在よりも暖流の影響が少し強かったように思われる。

ここで，貝塚内における魚骨の出土の仕方について簡単にみてみよう。第1・第2貝塚の柱状サンプルの例として示した表5・7・11・13によると，第1・第2貝塚のいずれも貝層内においても魚骨の分布の仕方は一様ではなくて，かなりの変化があるように思われる。ニシン，ウグイ等の小さな魚骨は，当初，捨てられた場所よりも下位に移動する可能性もあるが，捨てられてからの変化がほとんどないと仮定すると，魚骨の分布状態の濃淡は何らかの意味をもつものと言えるだろう。たとえば，b—91—13—⑳（第5表）では50cutで突然フグ類の椎骨が多くなる。それに対して，ニシンは53・54cutの方が多い。またb—91—23—①（第7表）では，ニシンの非常に多い地点の例を示したものである。第2貝塚でみると，a—90—05—③（第11表）の8cutで急に魚骨が多くなり，11cutでは少量となる。またこの区ではガンギエイがかなり多く出土している。このような例に対して，b—90—95—⑳（第13表）は，各cutに大きな変化はなく，また種不明aタイプの椎骨が多い例である。このように，第1・第2貝塚とも同一地点の上・下の層でも，また地点が異なった場合でも出土内容は変化していることがわかる。このことは貝塚の形成時期及びその要因が単純でないことを意味していると思われる。そして，当遺跡における

表 17　第1貝塚任意採集の魚類遺存体

種名＼部位 左・右	op.		max.		pre-max.		dent.		art.		qu.		ve.	fr.
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R		
スズキ	358	380	10	12	4	9	76	71	25	32	10	4	12	
メナダ	165	172											111	
ウグイ													10	
ニシン													1	
カレイ													7	
ヒラメ													1	
ガンギエイ													32	
メジロザメ									2		1		19	
ホシザメ													4	
アブラツノザメ													2	
種不明													4	

表 18　第2貝塚任意採集の魚類遺存体

種名＼部位 左・右	op.		max.		pre-max.		dent.		art.		qu.		ve.	fr.
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R		
スズキ	54	59	8		3	4	13	17	2	4	3	1	2	
メナダ	88	93	1										236	
ウグイ													38	
ニシン													18	
カレイ													14	
ガンギエイ													89	
メジロザメ													19	
ホシザメ													2	
フグ													3	
種不明													6	?4
魚														835

生業活動の year-cycle についても，このようなデータをもとに改めて考え直すべきであり，今後の課題としたい。

任意採集資料について

この資料は，現在でも貝塚の発掘において普通に行なわれている方法―つまり，発掘途中で目につく骨を拾いあげるという方法―で採集された資料である。出土量は，第1・第2貝塚をあわせて，ダンボール（ミカン箱）約10箱分であった。第1貝塚と第2貝塚では出土動物種はほとんど変わらないが，第1貝塚の方が出土量が多い（表17・18・20～22）。

表 19　スズキ歯骨連合部高さ分布

高さ（㎜）	第1貝塚		第2貝塚	
	L	R	L	R
7.1 ～ 8.0	5	4	3	6
8.1 ～ 9.0	13	6	4	0
9.1 ～ 10.0	23	15	5	2
10.1 ～ 11.0	13	8	2	3
11.1 ～ 12.0	21	29	3	4
12.1 ～ 13.0	2	6	0	0
計	77	68	17	15

註　連合部の1部欠損している資料は含まない。

a　魚　　類

第1・第2貝塚ともスズキ・メナダが多く，他の魚種はごく少量しか採集されていない。スズキは第1貝塚で多く，主鰓蓋骨（さいがい）でみるとメナダの2倍以上出土している。第2貝塚では逆にメナダの方が多く，スズキはメナダの半分に近い。スズキの大きさを推定すると，主鰓蓋骨やその他の骨はすべて非常に大きく，体長60cm以上のものが多いと思われる。第19表は，歯骨の連合面の高さを計測した結果を示したものである。それによると高さ10cm以上のものが多く，それらは体長1m近くの個体と推測される。第2貝塚の個体の方が第1貝塚よりも若干小さいようである。スズキの遺存体でもうひとつ注目されることは，主鰓蓋骨をはじめ頭蓋の骨が多く出土しているのに対して，椎骨がほとんどみられないことである。柱状サンプルにおいても椎骨はほとんど含まれていないことから，スズキの場合には椎骨は貝塚内に捨てられていないと考えてよいであろう。頭のみを切って貝塚に捨て，他の部分は別の遺跡で調理したのであろうか？少なくとも当貝塚で三枚におろして椎骨をすてるというような処理を行っていないことは明らかである。

メナダはスズキに次いで多く出土しており，特に第2貝塚ではスズキより多い。椎骨や主鰓蓋骨は非常に大きく，メナダ以外にボラが入っている可能性がある。メナダについても体長が60～80cmの大きな個体が多い。メナダの場合，椎骨も多く出土しており，また出土しているウロコの多くはメナダのものと思われるので，当貝塚で解体・処理され，また食料とされたものと考えられる。

スズキ，メナダ以外ではガンギエイ類・メジロザメ科の椎骨が少量とウグイ・ニシン等の椎骨が散見されただけである。

b　爬（は）虫類

ウミガメ類の甲羅や指骨等が少量出土している。早稲田大学の金子浩昌先生によると，オサガメとアオウミガメ（またはアカウミガメ）タイプの2種以上が含まれているという。現在でもオ

サガメは北海道近海まで姿をみせることがあり，縄文時代前期においても，それらを捕える機会があったのであろう。ただし，出土量は少なく積極的にウミガメ類をとっていたとは思われない。

c　鳥　　類

鳥類の出土量は非常に少なく，両貝塚を合わせて約40片余りである。骨端部が残っており種名が判明したものはさらに少ない。ワシ類（２種以上），ウ類，カモ類，アホウドリ等がみられた（第20表参照）。

d　哺乳類

任意採集資料の中で，哺乳類は体積の上で魚類よりも多いが，出土破片数では魚類よりも少ない。エゾシカ・イヌ・オットセイ・トドが両貝塚でみられた。いずれの貝塚でもエゾシカがもっとも多い。イヌは，第２貝塚の方が多い。四肢骨でみると一般にかなり小さいが，小型犬とそれよりも若干大きい中小型の２つのタイプが含まれているようである。

海獣類では，オットセイの雄と思われる資料が含まれていた。また，アシカ類として一括したものの主体はトドの雄と雌であり，ニッポンアシカは確認できなかった。アシカ類は第１貝塚でかなり多く出土しているのに対して，第２貝塚では少ない。これらの動物種以外では，カワウソ，エゾオオカミ，ヒグマ？がみられただけである。

柱状サンプル資料と任意採集資料の相違について

柱状サンプル資料と任意採集資料のそれぞれについてその内容をみてきたが，これまでに述べてきたように，両者の内容にかなりの相違があることは明らかである。貝塚の調査において，遺物採集の方法の相違によって，その出土内容が異なることはかつて述べたことがあり（註１），この遺跡の事例の詳細な検討はあらためて論じることとして，ここでは，スズキとメナダを中心に簡単に触れるに止めたい。

まず，柱状サンプル（表３・表９）と任意採集資料（表17・18）の相違として，当然のことではあるが，任意採集資料では比較的大きな骨が採集されていて，小さな骨は見逃されていることがわかる。その逆に，柱状サンプル資料では陸獣骨や海獣骨等の大きな骨が含まれにくいと言える。そこで，採集方法とその結果との関係に骨の大きさがどのような影響を与えているのかをスズキとメナダの主鰓蓋骨の例で考えて

表 20　鳥類出土量

	第１貝塚	第２貝塚
種名・部位	ワシ（大）Tib.R下 ワシ（小）Tib.R下 カラス ul.R.L. 下各1 〃 Tib.L下 〃 ? ul.R上 カモ Hum.R 〃 Hum.L中 種不明（大）Mc.fr.1 〃（小）Tib.若fr.1 トリ fr.14	ワシ（小）Fe.L下 ヒメウ Fe.L 〃 Tib.R下 ウ類 Tib.L下 〃 cor.fr.1 アホウドリ Mt.L中fr.1 種不明 Mt.2 〃（小）Fe.R上1 〃（中）ve.2 トリ fr.8
計	24	19

註　Hum：上腕骨　ul：尺骨　cor：烏口骨
Fe：大腿骨　Tib：脛骨　Mc：中手骨
Mt：中足骨　ve：椎骨　fr：破片
上：近位部　中：中間部分　下：遠位端
（大）：大型　（中）：中型　（小）：小型
若：若鳥　若のないものは成鳥
L：左側　R：右側

表 21　第1貝塚任意採集資料の哺乳類遺存体

部位＼種名		エゾシカ	イヌ	オットセイ	アシカ類	その他
頭蓋骨					トド fr.1	
上顎骨	L					
	R					
下顎骨	L					
	R					
第1頸椎						
第2頸椎						
肩甲骨	L	1				
	R	4				
上腕骨	L	下1			トド♀？1	
	R	下2			トド♂1.中fr.2	
橈骨	L	上1	下1		トド♂上	
	R				上1.下1若	
尺骨	L	2			トド♀？1	
	R				トド♂1	
寛骨	L	1	1		トド♀？1	
	R					
大腿骨	L					
	R					
脛骨	L			♂1	トド中fr.2	
	R		中fr.1		トド♀？中fr.1	
距骨	L	1				
	R					
踵骨	L	2				
	R	1				
中手・中足骨		2	1			
指骨		8			1	ヒグマ?基節骨1
その他		角 fr. 6	ve.1		トド♂下cL ve.5	LM.fr. 177 SM.fr. 92 カメ fr. 15 ？ve. 小 1
計		32	5	1	21	286

表 22　第2貝塚任意採集資料の哺乳類遺存体

部位＼種名		エゾシカ	イヌ	オットセイ	アシカ類	その他
頭蓋骨		fr.1 (角座部分)				
上顎骨	L					
	R					
下顎骨	L	1(P_2～M_3)				カワウソ 1
	R					
第1頸椎						
第2頸椎						
肩甲骨	L	4				
	R	7				
上腕骨	L	下1	1若	1♂		
	R	下7	1	1♂		
橈骨	L	上3.下1.若	若1.(R.L?)			
	R	上6.下1	1			
尺骨	L	4 1.若				
	R		1	1♂	トド♀？1	
寛骨	L		1			
	R		3			
大腿骨	L	上1.若.下1			トド♂1	
	R	上1	上1		トド♀1	
脛骨	L	上2.下3. 下1.若	1若	1		カワウソ上1
	R	上6.下2	1			
距骨	L	2				
	R					
踵骨	L	3				ヒグマMCⅡL1, MCⅠR1, オオカミ？
	R	6				
中手・中足骨		17	2			MCⅣL上1.
指骨		21				オオカミ基節骨2
その他		ve.1 角 fr.1 下M_3R 未出歯	ve.2		トド陰茎骨？1 アシカ類 陰茎骨1 ve.1	LM.fr. 467 SM.fr. 49 カメ fr. 6
計		106	16	4	6	529

註　L：左側，R：右側，上：近位端，中：中間部分，下：遠位端，fr：破片，ve：椎骨

表 23　採集方法の相異とスズキ・メナダの主鰓蓋骨の出土量との関係

		第1貝塚			第2貝塚		
		柱状サンプルに含まれる数量	任意採集資料に含まれる数量	比率	柱状サンプルに含まれる数量	任意採集資料に含まれる数量	比率
スズキ	L	5	358	1 : 72	1	54	1 : 54
	R	9	380	1 : 42	1	59	1 : 59
メナダ	L	27	165	1 : 6	10	88	1 : 9
	R	20	172	1 : 9	15	93	1 : 6
発掘体積		0.612㎥	28.658㎥	1 : 47	0.5805㎥	18.9495㎥	1 : 33

註　1. L，Rは左側，右側を示す。
　　2. 主鰓蓋骨の出土量は，表3・表9・表17・表18による。
　　3. 発掘体積のうち，任意採集の行なわれた発掘体積は，それぞれの貝塚の推定総体積から柱状サンプルの体積を除いたものである。

みよう。

第23表は，柱状サンプル資料と任意採集資料に含まれるスズキとメナダの出土量の比と発掘体積の比を示したものである。それによると，スズキは第1・第2貝塚ともに主鰓蓋骨の出土量比1：42～47は，柱状サンプルと任意採集の行なわれた体積の比に近い。それに対してメナダの主鰓蓋骨の場合は，任意採集資料が柱状サンプルの出土量から推定された量（それぞれの47倍と34倍）よりも少ないことを示している。このことから，スズキの主鰓蓋骨は柱状サンプル以外の場所でも全資料がほぼ完全に採集されているのに対して，メナダの場合にはかなり採集もれがあったことが推測される。これは，調査のいわゆる「精度」にもよるが，スズキの主鰓蓋骨が比較的大きく，また堅いために採集されやすいこと，それに対してメナダの主鰓蓋骨は近位関節部分を除いては骨質が薄いために，近位関節部分のみの小さな破片になりやすく，採集もれが起こりやすいことが原因となり，採集量の違いをもたらしたものと考えられる。このことから，任意採集資料の内容については，スズキの主鰓蓋骨以上の大きさの骨はほぼ全量採集されていると仮定してよいと思われる。これに対して，それ以下の小さなものについては，参考程度に止めるべきであると言えよう。

以上に述べてきた採集方法とその結果との関係は，今後貝塚を発掘する際には柱状サンプルを基準として出土量全体を推測すべきであるという見解を導き出すこととなる。それと同時に，こ

れまでに発掘され報告されてきた動物遺存体の内容とそこから導き出されてきた生業の全体像に対する見解についても再検討を迫るものである。なお，資料の採集方法が同一であってもその資料の解釈に様々な問題点が含まれている。たとえば，個体数を推定する場合の問題として，どの部位を利用するかというようなことである。次節では最小個体数を推計し，それをもとに各動物種ごとに供給するカロリーを算出し，貝類・魚類・哺乳類の食料として利用される比重を求めたが，そこでは最小個体数の推定する方法が大きな意味をもつことになった。その例はウグイの場合においてもっとも顕著であり，ニシンとの出土量の比較を行うためには，本来はニシンと同様に多量に出土している椎骨を基準とすべきであったが，咽頭歯破片からの推計個体数が，椎骨からよりも多くなる（約3倍）ことから，咽頭歯破片を推計最小個体数の基準とした。このような問題は，異なる動物種・動物群ごとの比較—たとえば食料基盤としての重要度の比較等—を行う際には常につきまとうものであり，動物遺存体だけに限られた問題でもあるまい。貝塚のもつ意味を考える場合，特に貝塚全体の遺物の出土量を推測し，それをもとに当時の人間活動の復元を試みようとする場合には，この問題は避けて通ることのできないものであり，その点から言えば，当遺跡のデータは，問題点を明示しているものであると同時に，解決の糸口をも示しているものではなかろうか。いずれ改めてこの点を論じてみたいと思う。

当貝塚に含まれる動物遺存体からの食料組成の復元

当貝塚の場合，発掘当初よりヤマトシジミがほとんどを占め，その他の貝種も骨も人工遺物も少ないかなり単純な貝塚と考えられてきた。そして，ヤマトシジミの利用法について，また遺跡の性格について調査員の間で様々な議論が行なわれてきた。そこで，動物遺存体の報告のまとめにかえて，貝類から哺乳類まで，食用とされた動物の中で主なものを取り上げて，それらが供給するカロリーを算出し，当時の食料組成を推測してみようと思う。もちろんこのような計算は単なる目安を得るためのものであり，その数量を絶対化して考えるべきでないことを明言しておきたい。

表24・表25にカロリー計算の根拠となったデータ及びその結果を示した。それによると，当貝塚の場合は，発掘当初の予想どおり貝類のウエイトがかなり重いと言えよう。もちろん，この結果は貝塚内に捨てられた動物遺存体のみを扱ったわけであり，貝塚以外に捨てられた動物を考慮に入れたわけでもなく，また植物質食料

表 24　各動物種毎の可食部分のカロリー（Cal）

種　名	平均生体重	可食肉率	カロリー（100g当り）	カロリー（1個体当り）
シジミ	1g	1.0	1	1
ニシン	200g	0.65	155	200
ウグイ	500g	0.6	100	300
メナダ	1.5kg	0.6	133	1200
スズキ	2.5kg	0.55	115	約 1600
エゾシカ若	30kg	0.5	140	21000
成	70kg	0.5	140	49000
オットセイ♂	200kg	0.2	120	48000
トド♂	700kg	0.2	120	168000
トド♀	250kg	0.2	120	60000

註1.　ウグイ，メナダ，スズキの平均生体重は遺存体の大きさより推定
2.　ウグイの可食肉率と100g当りのカロリーは筆者の推定
3.　その他の動物の可食肉率，100g当りのカロリーは，本文註2の文献に準拠

表 25　第1．２貝塚の動物遺存体が供給する推定カロリー（Cal）

	柱状サンプルの推計個体数		貝塚全体の推計個体数		動物の供給するカロリー（10^3）			
	第１貝塚	第２貝塚	第１貝塚	第２貝塚	第１貝塚		第２貝塚	
シジミ	62500	59700	3000000	2029800	3000	(39.1%)	2029.8	(53.6)
ニシン	82	15	3936	510	787.2	4204.8 (54.8%)	102	1162.8 (30.7)
ウグイ	60	28	2880	952	864		285.6	
メナダ	27	15	1296	510	1555.2		621	
スズキ	13	3	624	102	998.4		163.2	
エゾシカ若獣			0	1	0	472 (6.1%)	21	591 (15.6)
〃　成獣			4	6	196		294	
オットセイ雄			1	1	48		48	
トド　雄			1	1	168		168	
トド　雌			1	1	60		60	
計					7676.8		3783.6	

註 1.　柱状サンプルの推計最小個体数は，ニシンでは椎骨（１個体53とする），ウグイでは咽頭歯片（１個体13とする）メナダ，スズキでは頭部の骨のうち最も多いものから推計した。
2.　貝塚全体の推計個体数は，シジミ，ニシン，ウグイ，メナダ，ホッケの場合は柱状サンプルと貝塚の総体積の比率（第１貝塚１：48，第２貝塚１：34）から，柱状サンプルの個体数をそれぞれ48倍，34倍したものである。
哺乳類の推計個体数は，第６・７表より推計した。

についても除外した上での話である。筆者はかつて縄文時代の食料基盤について，植物質食料は別として動物質食料についてのみを取り上げたことがある（註２）。その時算出した新田野貝塚の前期貝層では，貝類が5.3%，魚類19%，獣類75.7%となった。また同貝塚の中期で貝類27.5%，魚類5.4%，獣類67%であり貝類の比重は小さい。当遺跡と新田野貝塚とは，同じ前期とは言え，地理的にはるかに遠くへだたっており，直接的な比較はできないとしても，立地条件，貝類組成（ヤマトシジミが多いという点），魚類組成（メナダ・スズキが多いという点）が比較的よく似ていると言える。それにもかかわらず貝類の比重が著しく異なるのは，この遺跡の特徴のひとつと言ってよいだろう。美々貝塚の内容（註３）から考えると，貝類が多いという特徴は，当遺跡のみではなくて，美々貝塚や当遺跡をも含めた古苫小牧湾ともいうべき当地域の縄文時代前期の貝塚遺跡のもつ特徴のひとつではなかろうか。遺構や土器・石器をはじめとする人工遺物の分析を十分に行なったわけではないので当貝塚の性格は定かではないが，動物遺存体の特徴—貝類が多く，哺乳動物が少ないこと，スズキの椎骨がほとんど出土しないことなど—や，骨角器が少ないこと，石器の組成で石鏃（ぞく）が少ないこと，当貝塚に伴う竪穴がない可能性が高いこと等から考えると，当貝塚ないし，当貝塚を含む美沢４遺跡は，季節的に利用するキャンプ・サイトまたは，いずれかの村の漁撈場所ないし漁獲物処理場と考えられる。いずれにしても，恒久的な生活が営なまれたとは考えられない。もし，この遺跡がそのようなキャンプ・サイト的な性格をも

つとしたら，それが集落全体とどのような関わりをもつかは今後の課題であり，当遺跡の資料はその手がかりのひとつとなるであろう。

註1. 金子浩昌・西本豊弘「自然遺物の分類について」大場利夫・大井晴男編『香深井遺跡上』東京大学出版会 1976

註2. 西本豊弘「オホーツク文化の生業について—動物遺存体による生業の復元—」『物質文化』31, 1978

註3. 佐藤一夫他『美々貝塚』千歳市教育委員会 1976

(4) 住 居 跡

1) H—1

位置 A_1—89—96, —97, A_2—89—06, —07

規模 4.66/4.04×4.26/3.80×0.43

平面形 不整円形

構造上の特徴 本住居跡は，台地の平坦部にあり，遺跡西側の小さな沢に面し，他の住居跡とへだたっている。Ta—c火山灰層を除去した段階で，Ⅱ黒層にくぼみが認められ，すでに遺構の存在が想定されていた。床は，Ta—d_2層中に掘りこんで作られ，中央部がわずかにくぼんでいる。このくぼみの部分に残存していた炭化物により，床面が確認されたが，全体に軟弱であった。壁は，40～60 cmの現存高があり，立上がりは急である。柱穴は，床面に2個，壁ぎわに5個，竪穴外周に7個ある。炉跡は，確認できなかった。なお，床面より土器片・石器・礫が出土した。

層位 Ⅰ 暗赤褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_2） Ⅲ 黒色土（黒色土≫Ta—d_2）
Ⅱ 暗赤褐色土（Ta—d_2≫Ⅱ黒） Ⅳ 炭化物

備考 柱穴のうち，床面の2個と，西壁際の2個は，En—a層上面まで掘り下げて確認したものである。

遺物 計48点

名称	分類	数量 覆土	床	計
土器	Ⅱa—2	5	40	45
つまみ付きナイフ	ⅡA1c		1	1
石錘	ⅧA—		1	1
礫	XB2		1	1

No.	名称	分類	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
1	土器	Ⅱa—2			床面	
2	土器	Ⅱa—2			床面	
3	つまみ付きナイフ	ⅡA1c	4.7×2.8×1.1	1.27	床面	Ha—Sh

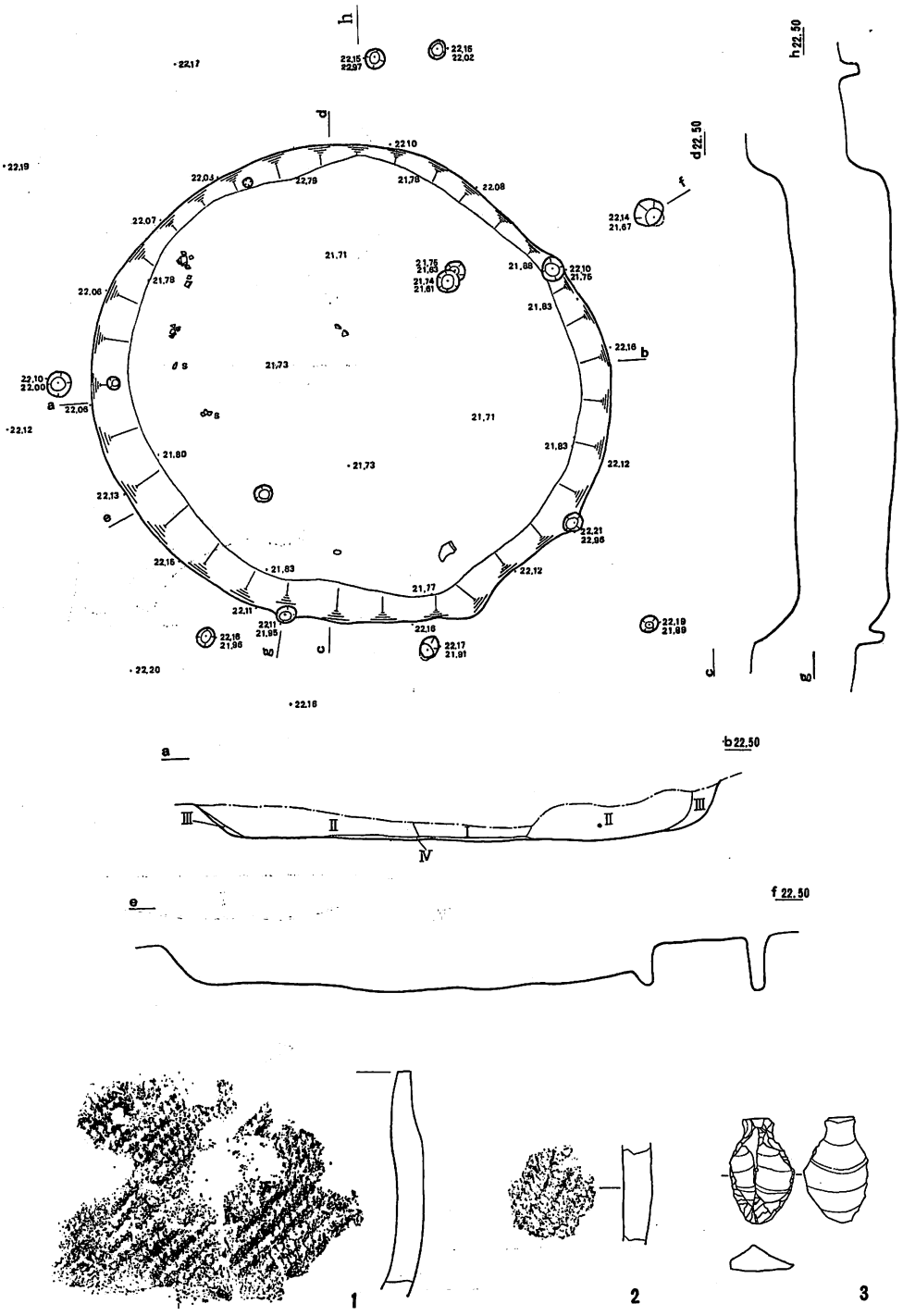


図 22　H―１とH―１の遺物

2）　**H—2**

位置　b—91—89，b—92—80

規模　2.29/2.01×(2.14)／(1.86)×0.16

平面形　隅丸方形

構造上の特徴　床は，Ta—d_2層中に作られ，ほぼ平坦である。斜面に構築されているため，南壁は確認できなかった。北壁の立上がりは急である。炉跡・柱穴は確認できなかった。

層位　Ⅰ　暗赤褐色土（Ta—d_2＋Ⅱ黒）

備考　北西隣にH—3がある。

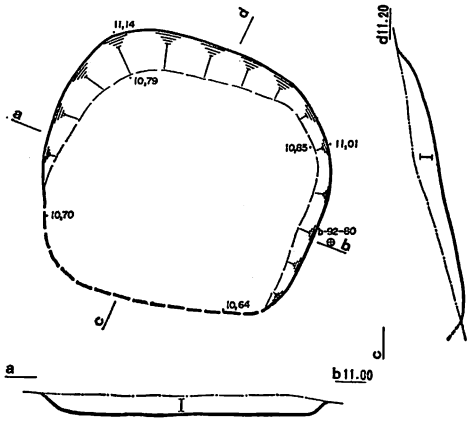


図 23　H—2

3）　**H—3**

位置　b—91—79，b—92—70

規模　2.60／1.97×2.12／1.74×0.51

平面形　隅丸方形

構造上の特徴　床は，Ta—d_2層中およびⅢ黒層中に作られ，平坦である。斜面に構築されているため，壁は北側が高く，南側が低くなっている。柱穴・炉跡は確認できなかった。

層位　Ⅰ　暗赤褐色土（Ta—d_2＋Ⅱ黒）

Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅲ　灰褐色土（Ⅲ黒）

備考　南東隣にH—2，西隣にH—12，西北隣にP—12がある。

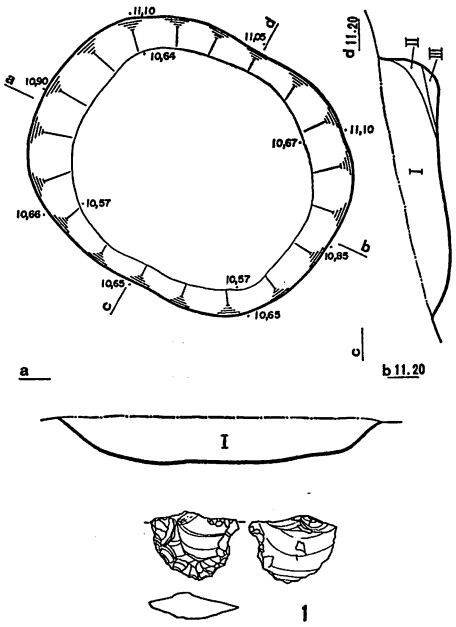


図 24　H—3とH—3の遺物

遺物　計941点

名　称	分　類	数量		
		覆　土	床	計
スクレイパー	ⅡB3	1		1
フレイクチップ	ⅣB	430	508	938
Uフレイク	ⅣC		1	1
磨製石斧片	VA—	1		1

No.	名　称	分　類	大きさ(cm)	重量(g)	層　位	材　質
1	スクレイパー	ⅡB3	2.7×3.6×1.0	7.9	覆　土	Obs.

4)　**H—4**

位置　b—92—72, —73, —82, —83　　**規模**　2.86／2.16×2.35／1.61×0.45

平面形　不整方形

構造上の特徴　床はTa—d_2層中に作られ，平坦で軟弱である。緩斜面に構築されているため，壁は北側が高く，南側へむかって徐々に低くなっている。壁にそって小ピットが2個ある。炉跡は確認できなかった。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒）
Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d_1＋Ta—d_2）
Ⅲ　褐色土（Ta—d_1＋Ta—d_2）
Ⅳ　暗赤褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_2）
Ⅴ　黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d_1＋Ta—d_2）
Ⅵ　褐色土（Ta—d_1＋Ta—d_2）
Ⅶ　黒色土（黒色土＞Ta—d_1＋Ta—d_2）
Ⅷ　赤褐色土（Ta—d_2）

遺物　計4点

名　称	分　類	数量		
		覆　土	床	計
土　器	Ⅱa—2	3		3
つまみ付きナイフ	Ⅱa1c	1		1

No.	名　称	分　類	大きさ(cm)	重量(g)	層　位	材　質
1	石　器	Ⅱa1c	4.0×2.3×0.5	5.1	覆　土	Obs.
2	土　器	Ⅱa—2			覆　土	
3	土　器	Ⅱa—2			覆　土	

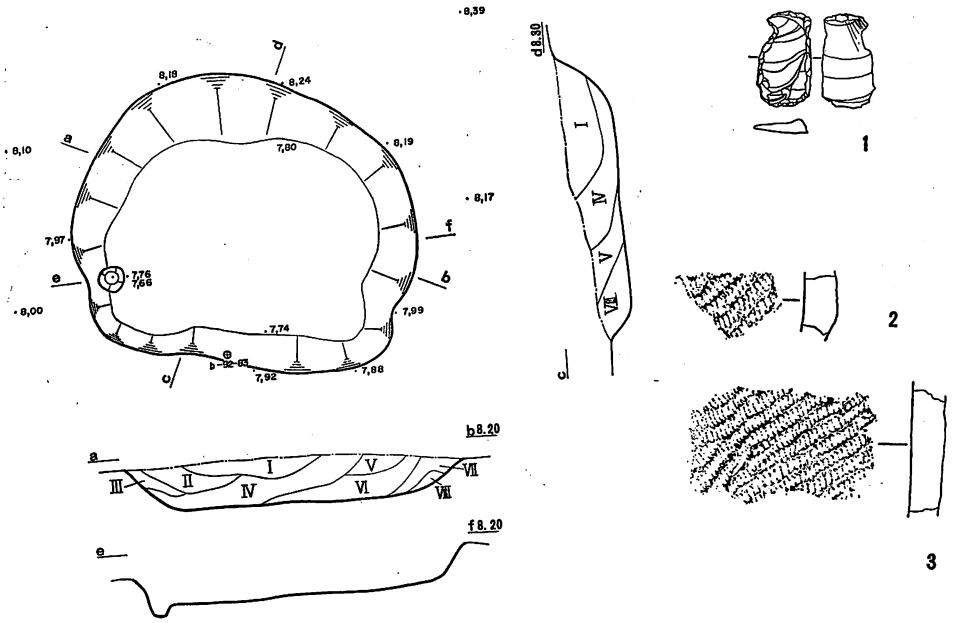


図 25　H—4とH—4の遺物

5）H—5

位置　b—90—88，b—90—89　　**規模**　(2.87)／2.29×2.18／1.84×0.50

平面形　長円形

構造上の特徴　床面は，Ta—d_2層中に作られ，平坦である。壁の立上がりは急である。炉跡・柱穴は確認できなかった。なお床面から石錘と礫が出土している。

備考　P—15と重複している。切り合い関係は，はっきりしない。

遺物　計12点

名　称	分　類	数量		
		覆　土	床	計
土　器	Ⅱa—2	1		1
石やじり	ⅠA3b	1		1
フレイク	ⅣB	1		1
石　錘	ⅧA2		1	1
石　錘	ⅧA—	1	1	2
礫	XB2	3	3	6

No.	名　称	分　類	大きさ(cm)	重量(g)	層　位	材　質
1	石やじり	ⅠA3b	2.7×1.7×0.3	0.8	覆　土	Obs.
2	石　錘	ⅧA—	(7.8)×(6.9)×(3.2)	(220)	覆　土	Phy.
3	石　錘	ⅧA2	(8.8)×(8.7)×(3.4)	(440)	床　面	Sa.

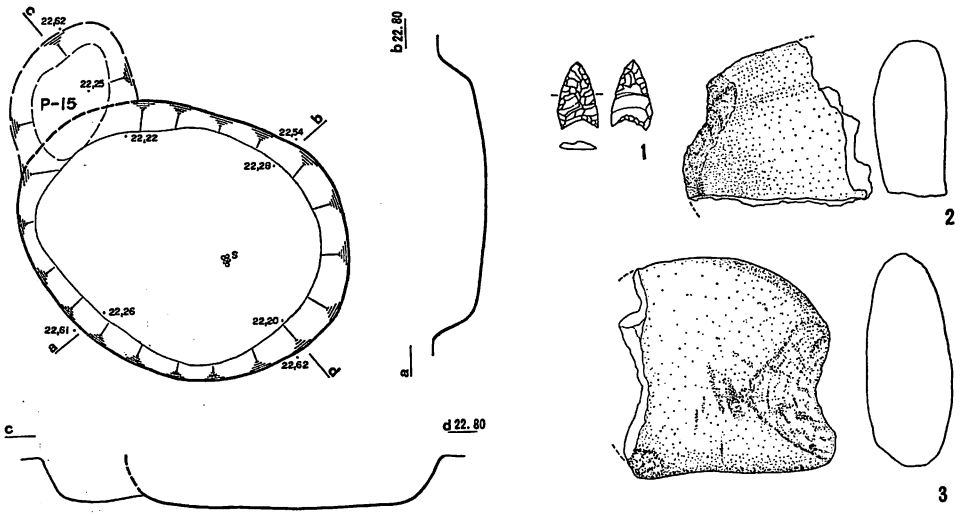


図 26　H—5とH—5の遺物

6)　**H—6**

位置　a—92—50，—60　　**規模**　(2.51)／(1.97)×2.72／1.84×0.82

平面形　隅(すみ)丸方形

構造上の特徴　床は，En—a層中に作られ，平坦でかたい。斜面に構築されているため，北壁は深いが，南壁は確認できなかった。柱穴は，竪穴外周に6個確認された。炉跡は確認できなかった。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒）
　　Ⅱ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_2）
　　Ⅲ　暗赤褐色土（Ta—d_2＞Ⅱ黒）
　　Ⅳ　黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d_2）
　　Ⅴ　暗赤褐色土（Ta—d_2＋黒色土）

遺物　計254点

名　称	分　類	数量 覆　土	床	計
土　器	Ⅱa—2	6		6
石やじり	ⅠA3b	1		1
つまみ付きナイフ	ⅡA3	1		1
フレイク・チップ	ⅣB	245		245
砥　石	ⅥC2	1		1

No.	名　称	分　類	大きさ(cm)	重量(g)	層　位	材　質
1	石やじり	ⅠA3b	3.4×2.5×0.8	4.9	覆　土	Obs.
2	つまみ付きナイフ	ⅡA3	2.2×3.7×0.4	3.0	覆　土	Obs.

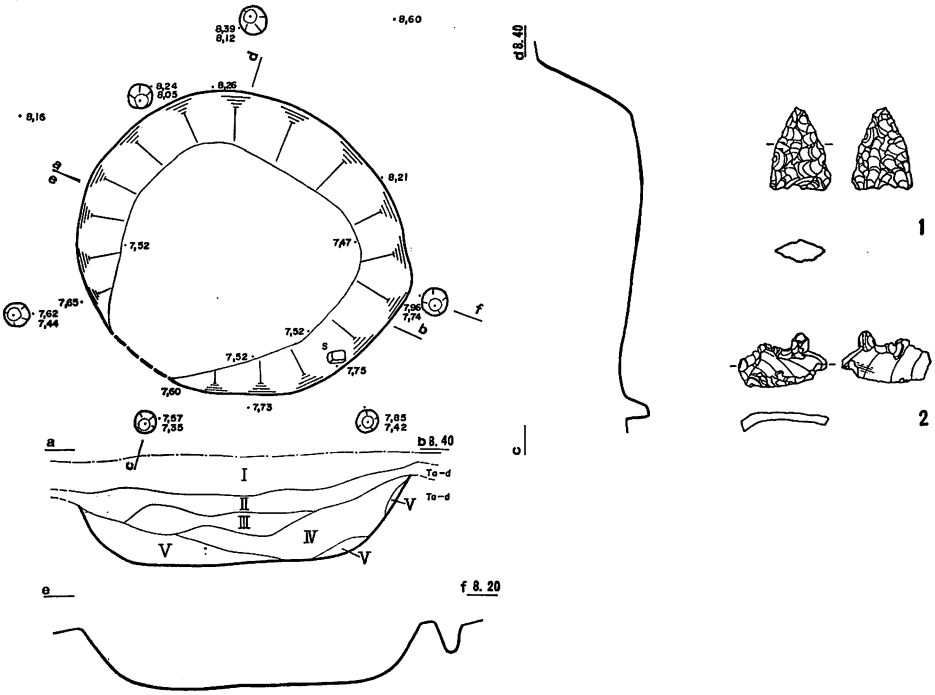


図 27　H—6とH—6の遺物

7）H—7

位置　a—91—39，a—92—30　　**規模**　2.79／2.44×(1.74)／(1.57)×0.57

平面形　隅(すみ)丸長方形

構造上の特徴　本住居跡は，遺跡南斜面の下部で，傾斜がやゝゆるくなった部分にある。床面は，Ta—d_2層中に作られ，平坦で軟弱である。壁は，斜面に構築されているので，北壁が高く急傾斜をなすが，南壁は低く，確認できない部分もある。炉跡・柱穴は確認できなかった。

層位　Ⅰ　褐色土（Ta—d_2＋Ta—d_1）　　Ⅲ　暗赤褐色土（Ta—d_2＋黒色土）

Ⅱ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_2＋Ta—d_1）

備考　本遺構は一応住居跡に入れておいたが，規模，及び構造上の特徴などから住居跡であるか否か疑問が残る。

8）H—8

位置　a—92—21，—31　　**規模**　1.76／1.42×1.28／0.94×0.19

平面形　隅(すみ)丸長方形

構造上の特徴　本住居跡は，遺跡南斜面の下部で傾斜がやゝゆるくなった部分にある。床は，Ta—d_2層中に作られ，平坦で，かつ軟弱である。壁は低く，四周ともゆるやかに傾斜している。床面に1個，壁ぎわに2個，竪穴外周に1個のピットがあるが，柱穴と思われるのは，壁ぎわの2個だけである。炉跡は確認できなかった。

層位　Ⅰ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1≫Ta—d_2）

Ⅱ　褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_2＋Ta—d_1）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2≫Ta—d_1＋黒色土）

備考　東隣にH—9がある。本遺構は，一応住居跡に入れたが，規模及び構造上の特徴などから住居跡か否か，疑問の残る遺構である。

遺物　計7点

名称	分類	数量 覆土	床	計
土器	Ⅱa—2	4		4
たたき石	VC2		1	1
石皿	ⅦA	2		2

No.	名称	分類	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
1	土器	Ⅱa—2			覆土	
2	土器	Ⅱa—2			覆土	
3	たたき石	VC2	6.2×7.3×4.2	390	床	Gr.Mud.
4	石皿	ⅦA	(12.8)×(17.3)×(3.1)	(682)	覆土	Sa

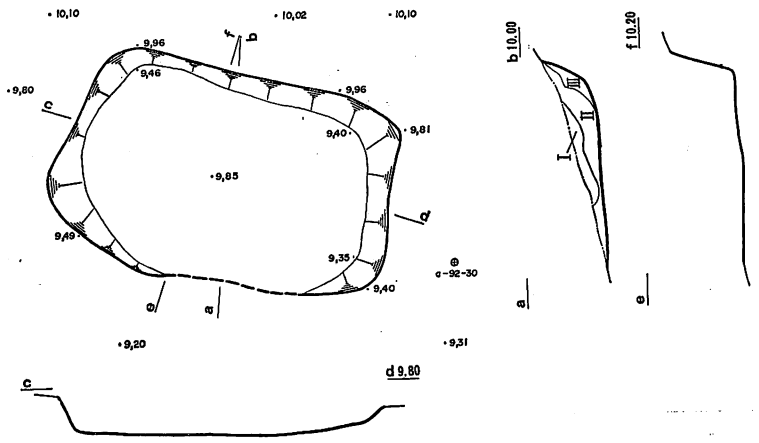


図 28　H—7

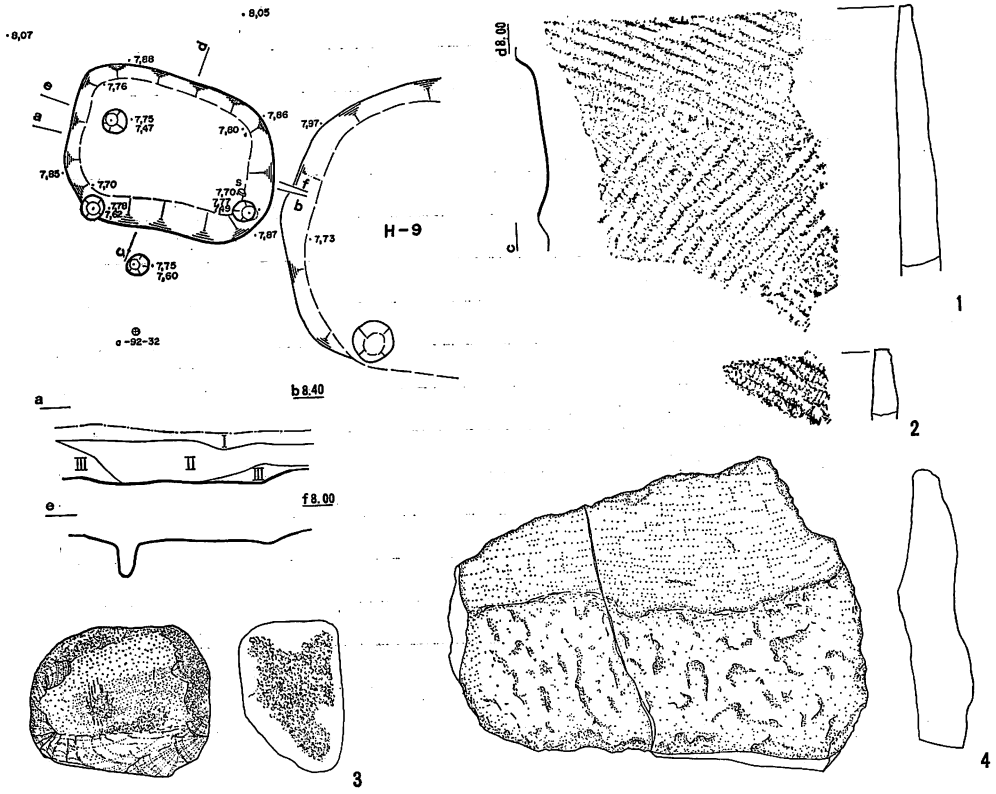


図 29　H—8とH—8の遺物

9）H—9

位置　a—92—21，—22　　**規模**　(2.40)／(2.24)×2.29／1.90×0.35

平面形　不整円形

構造上の特徴　床は，Ta—d_2 層中に作られ，平坦でなく，軟弱であり，壁も浅くゆるやかに傾斜しているので，掘り込みが不明瞭であった。また，緩い傾斜面に構築されているため，南壁は確認できなかった。柱穴は，壁ぎわに２個と，竪穴外周に１個ある。炉跡は確認できなかった。

層位　Ⅰ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1≫Ta—d_2）　　Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2≫Ta—d_1＋Ⅱ黒）

Ⅱ　褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_2＋Ta—d_1）

備考　H—10を切っている。西隣にH—８がある。

遺物　計87点

名称	分類	数量		
		覆土	床	計
土器	Ⅱa—2	71	2	73
石やじり	ⅠA3b	1		1
フレイク	ⅣB	5		5
砥石	ⅥC2	2		2
礫	XB2	6		6

No.	名称	分類	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
1	土器	Ⅱa—2			覆土	
2	土器	Ⅱa—2			覆土	
3	土器	Ⅱa—2			覆土	
4	土器	Ⅱa—2			覆土	
5	土器	Ⅱa—2			覆土	
6	土器	Ⅱa—2			覆土	
7	土器	Ⅱa—2			覆土	
8	土器	Ⅱa—2			覆土	
9	土器	Ⅱa—2			覆土	
10	土器	Ⅱa—2			覆土	
11	土器	Ⅱa—2			覆土	
12	土器	Ⅱa—2			覆土	
13	石やじり	ⅠA3b	2.3×1.6×0.3	0.8	覆土	Obs.

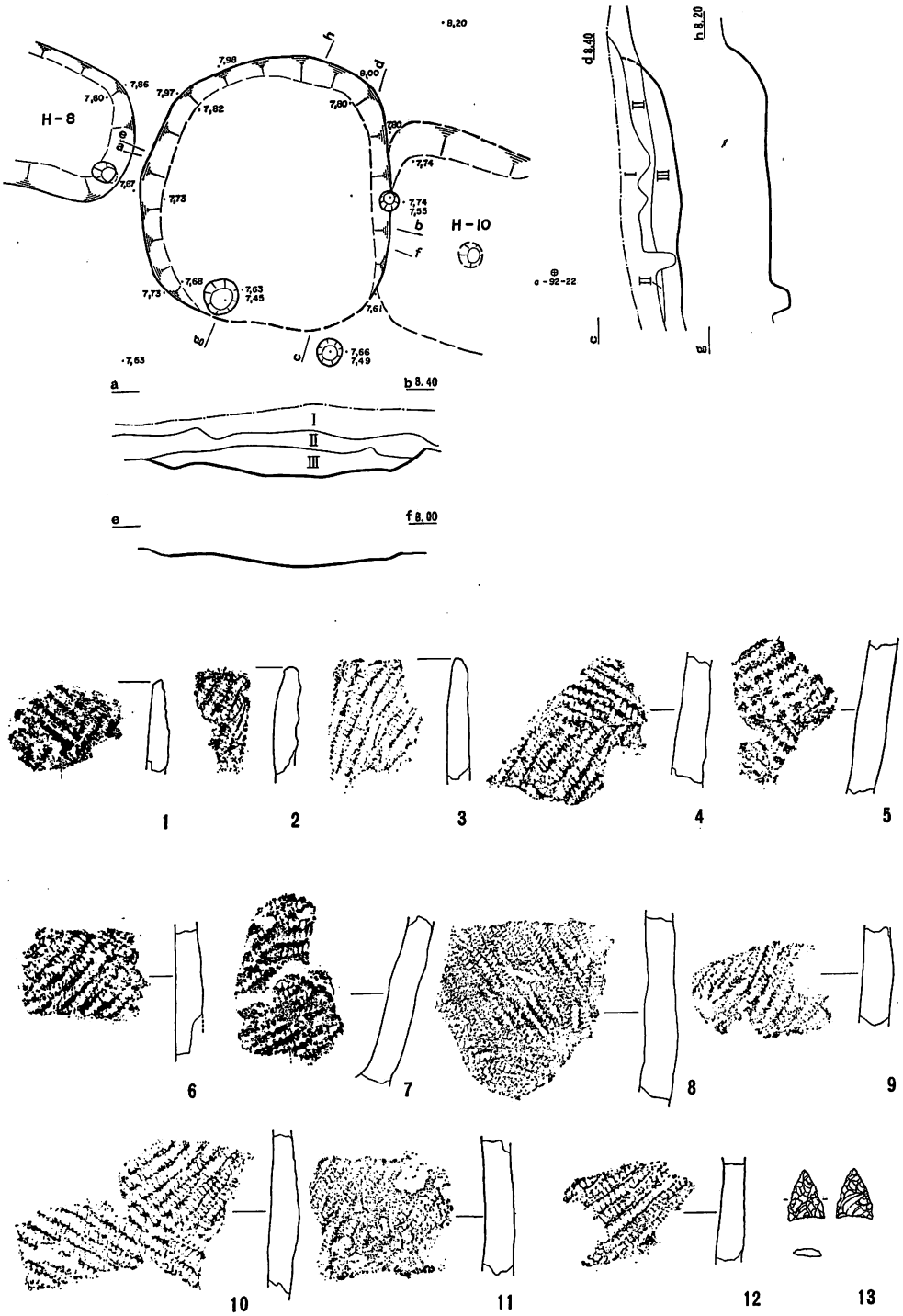


図 30　H―９とH―９の遺物

10）H—10

位置　a—92—11，—12，—21，—22　　**規模**　(2.83)／(2.63)×(1.82)／(1.67)×0.11

平面形　隅丸長方形

構造上の特徴　床は，Ta—d_2 層中に作られ，平坦で軟弱である。壁は浅く，ゆるやかに傾斜している。床面の中央やゝ東寄りに，焼土がある。柱穴は，床面に１個ある。西壁ぎわの１個は，H—９とH—10のいずれに伴うものか不明である。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1）
Ⅱ　茶褐色土（Ta—d_1≫Ⅱ黒）
Ⅲ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1≫Ta—d_2）
Ⅳ　褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_2＋Ta—d_1）
Ⅴ　赤褐色土（Ta—d_2≫Ta—d_1＋Ⅱ黒）

備考　H—９，P—25に切られる。

遺物　計43点

名称	分類	数量 覆土	床	計
土器	Ⅱa－2	25		25
石やじり	ⅠA3b	2		2
スクレイパー	ⅡB2a	1		1
すり石	ⅥB3	1		1
〃	ⅥB4	1		1
礫	XB2	13		13

No.	名称	分類	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
1	土器	Ⅱa－2			覆土	
2	土器	Ⅱa－2			覆土	
3	土器	Ⅱa－2			覆土	
4	土器	Ⅱa－2			覆土	
5	土器	Ⅱa－2			覆土	
6	土器	Ⅱa－2			覆土	
7	土器	Ⅱa－2			覆土	
8	土器	Ⅱa－2			覆土	
9	土器	Ⅱa－2			覆土	
10	土器	Ⅱa－2			覆土	
11	土器	Ⅱa－2			覆土	
12	石やじり	ⅠA3b	2.2×1.7×0.4	0.6	覆土	Obs.
13	スクレイパー	ⅡB2a	5.3×2.8×1.6	2.1	覆土	Obs.
14	すり石	ⅥB4	(8.8)×(3.8)×(5.4)	(210)	覆土	Sa.

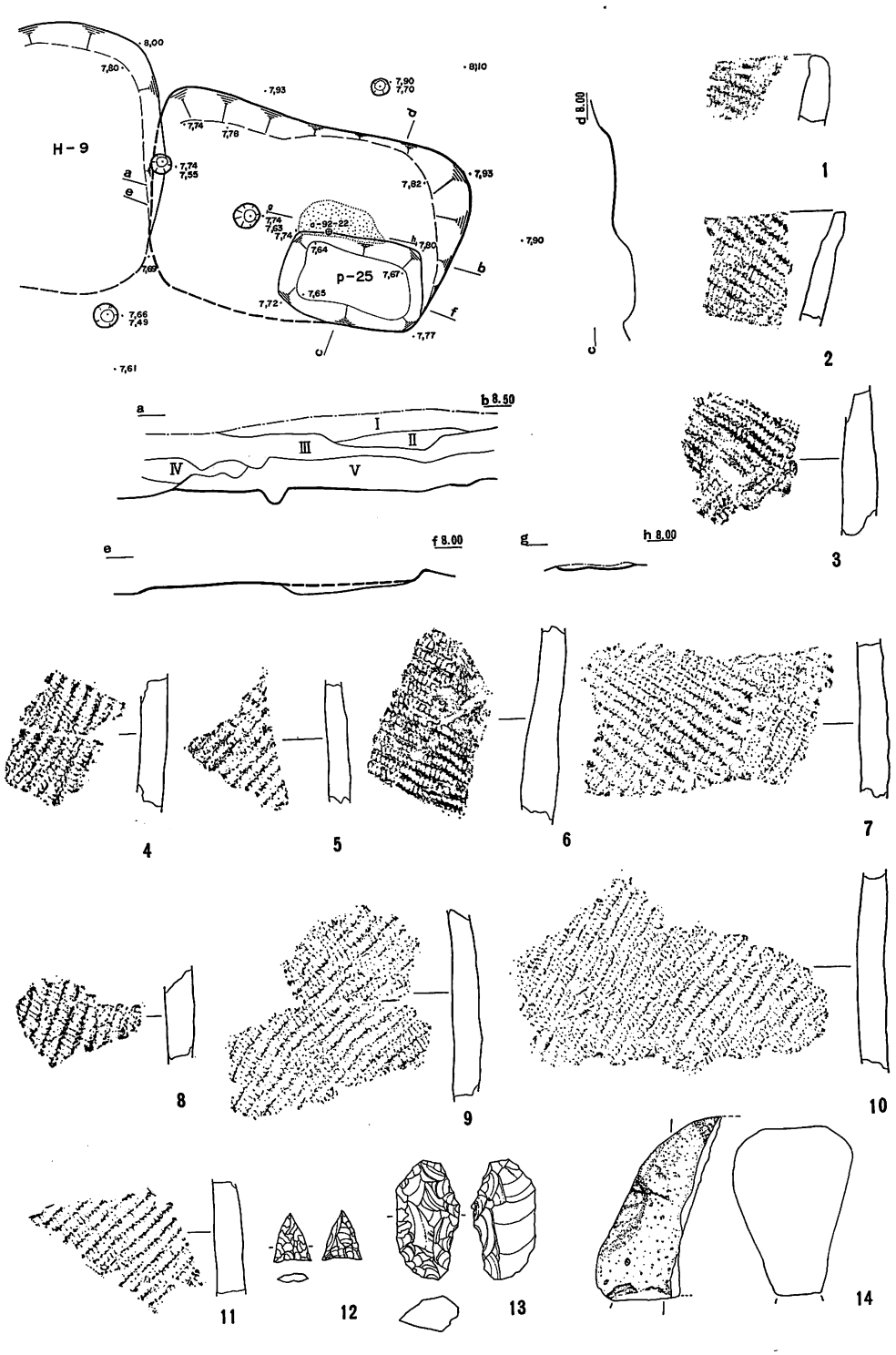


図 31　H—10 とH—10 の遺物

11）**H—12**

位置　b—91—89，—99

規模　1.71／1.57×(1.02)／(0.90)×0.24

平面形　長円形（推定）

構造上の特徴　掘り込みは浅く，床はTa—d_2層中に作られている。斜面に構築されているため，南壁は確認できなかった。北壁はゆるく傾斜している。炉跡・柱穴は確認できなかった。

層位　Ⅰ　黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d_2）

備考　東北隣にP—12，東隣にH—2がある。

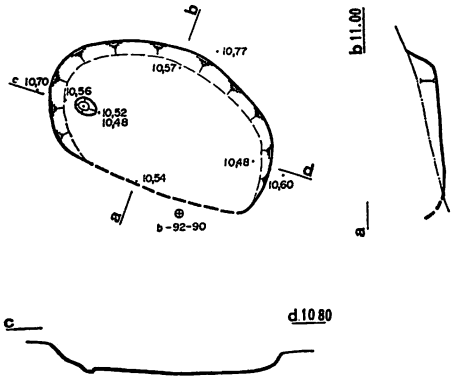


図 32　H—12

12）**H—13**

位置　b—90—74

規模　2.19／1.70×1.85／1.50×0.18

平面形　円形

構造上の特徴　床は，Ta—d_2層中に作られ，皿状を呈している。壁は低く，傾斜はゆるやかである。南壁ぎわに，小ピットが2個ある。炉跡は確認できなかった。

層位　Ⅰ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1）

Ⅱ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）

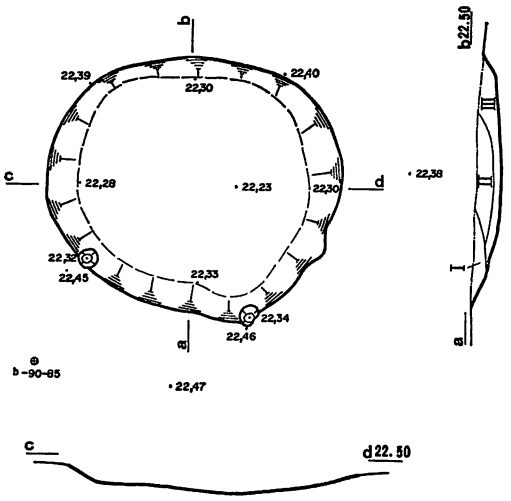


図 33　H—13

13）**H—14**

位置　a—92—10，—11

規模　1.97／1.63×1.54／1.25×0.28

平面形　不整円形

構造上の特徴　床は，Ta—d_2層中に作られ，平坦である。壁はゆるやかに傾斜する。床面と竪穴外周に，各1個小ピットがある。炉跡は確認できなかった。

層位　Ⅰ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_2≫Ta—d_1）

Ⅱ　暗赤褐色土（Ta—d_2≫黒色土）

備考　南西にH—8，—9，—10がある。

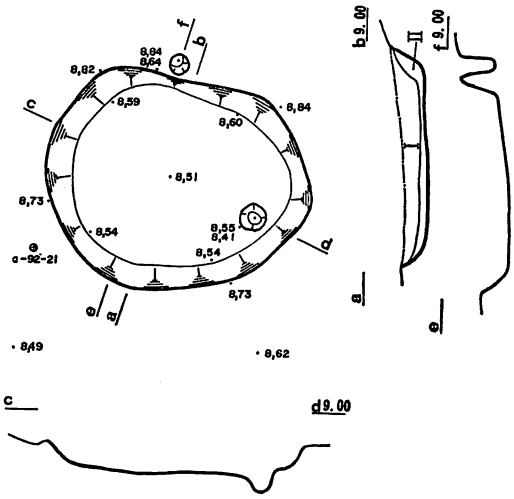


図 34　H—14

(5) 土　壙　墓

1) P—12

位置　b—91—89　　**規模**　1.52／1.24×1.11／0.80×0.67

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—81°—W

頭位　不明

構造上の特徴　遺跡南斜面を走る断層が，ピットの中央を通っているため，底はずれて上・下二段になっている。北側にあたる上段より，ベンガラのついたすり石，磨製石斧，Uフレイクがまとまって出土している。南側の下段には，ベンガラがわずかに残っていた。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒）　　Ⅱ　暗赤褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_2）

備考　南東隣にH—2，南西隣にH—12がある。

遺物　計3点

名　称	分　類	数量		
		覆　土	床	計
Uフレイク	ⅣC	1		1
磨製石斧	VA—	1		1
すり石	ⅥB3	1		1

No.	名　称	分　類	大きさ（cm）	重量(g)	層　位	材　質
1	磨製石斧	VA—	8.7×4.7×2.7	176.9	覆　土	Gr. Mud.
2	すり石	ⅥB3	9.3×17.6×6.7	148.0	覆　土	And.

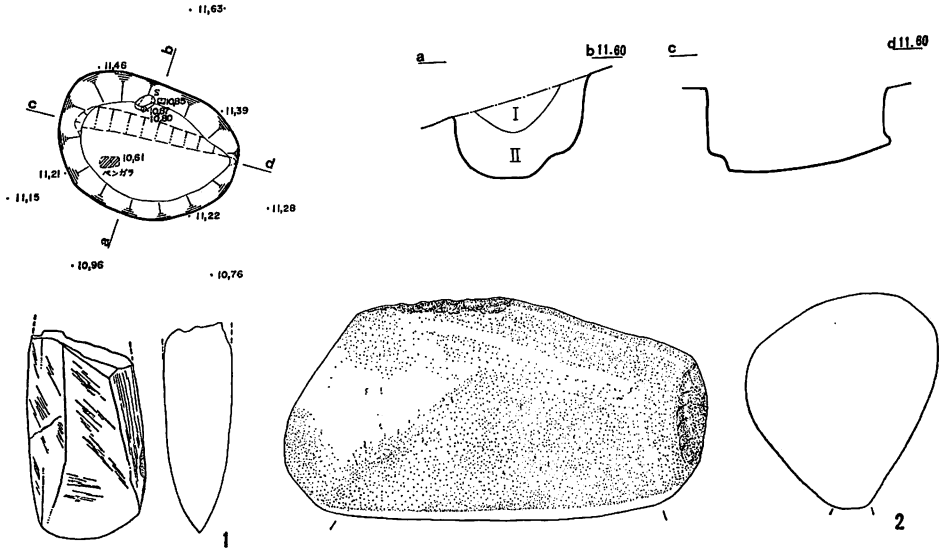


図 35　P—12とP—12の遺物

2)　P—17

位置　A_1—90—07　　**規模**　1.45／1.50×1.41／0.80×0.96

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—85°—W

頭位　不明

構造上の特徴　底は，En—a層中に作られ，長円形を呈す。壁は，四周ともほゞ直立する。底面西側にベンガラが残っていた。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta—d_1≫Ta—d_2）
Ⅱ　暗赤橙色土（Ⅱ黒＋Ta—d_2＋En—a）
Ⅲ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta—d_1≫Ta—d_2）
Ⅳ　褐色土（Ta—d_1＋Ta—d_2）
Ⅴ　赤橙色土（En—a＋Ta—d_2≫Ta—d_1）
Ⅵ　褐色土（Ta—d_1）
Ⅶ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1）
Ⅷ　黒褐色土（黒色土＋Ta—d_1）
Ⅸ　褐色土（Ta—d_1）
Ⅹ　黒褐色土（黒色土＋Ta—d_1）
Ⅺ　黒色土
Ⅻ　赤褐色土（Ta—d_2＋Ta—d_1≫En—a）
ⅩⅢ　黄褐色土（En—a）
ⅩⅣ　黒色土

備考　西隣にP—16がある。

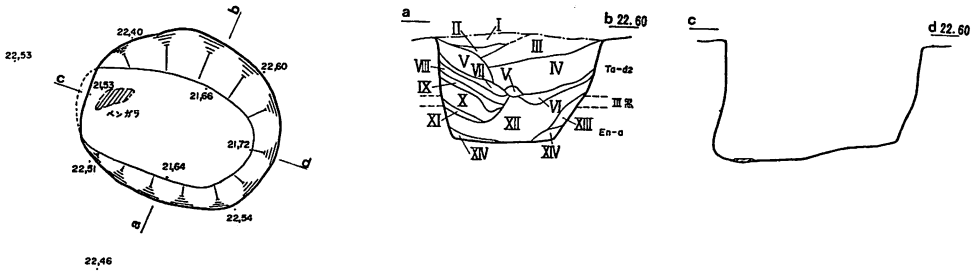


図 36　P—17

(6)　Tピット

1)　P—1

位置　A_2—89—37，—38　　**規模**　1.33／0.73×1.06／0.42×1.18

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—47°—W

構造上の特徴　底面は，ほゞ長方形を呈し，その中央部にピットが１個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1）
Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2）
Ⅲ　褐色土（Ta—d_1）
Ⅳ　赤褐色土（Ta—d_2）
Ⅴ　暗赤褐色土（Ta—d_2＞黒色土）
Ⅵ　赤褐色土（Ta—d_2）
Ⅶ　赤橙色土（Ta—d_2＞En—a）
Ⅷ　灰褐色土（Ⅲ黒）
Ⅸ　黄褐色土（En—a）
Ⅹ　暗赤褐色土（Ta—d_2＞黒色土）
Ⅺ　黒色土

2)　**P—2**

位置　A_2—89—17，—18　　**規模**　1.37／0.65×1.18／0.41×1.13

平面形　不整円形　　**長軸方向**　N—21°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，ほゞ方形を呈する。中央部にピットが1個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒）　　Ⅲ　暗赤褐色土（黒色土＋Ta—d_2）

Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2）　　Ⅳ　黒色土

3)　**P—3**

位置　A_2—90—13　　**規模**　1.63／1.01×1.23／0.46×1.07

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—32°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈する。ほゞ中央部にピットが1個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_2）　　Ⅳ　黒色土

Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d_2）　　Ⅴ　暗赤褐色土（Ta—d_2＋黒色土）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）　　Ⅵ　赤褐色土（Ta—d_2）

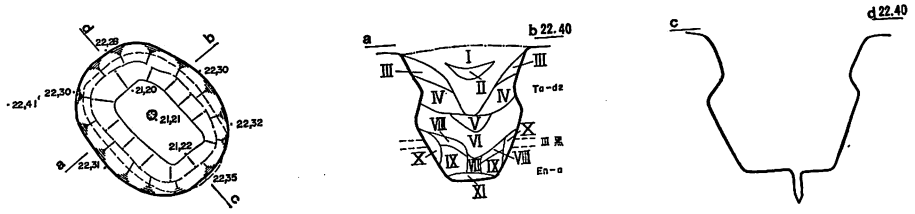


図 37　P—1

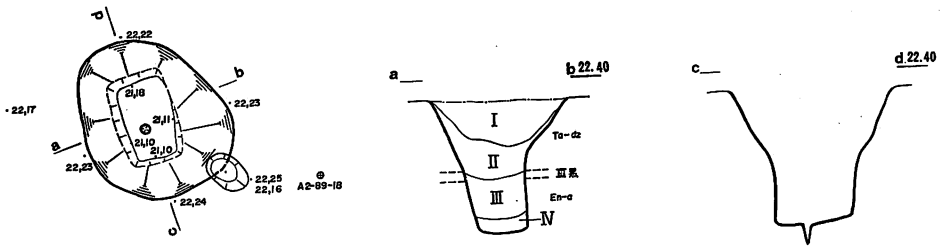


図 38　P—2

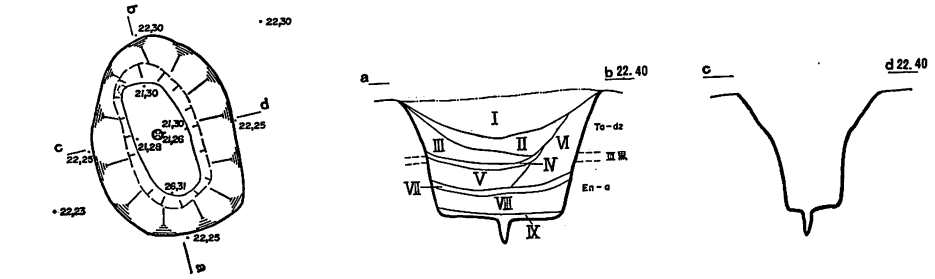


図 39　P—3

Ⅶ　黒色土　　Ⅸ　黒色土

Ⅷ　暗赤褐色土（Ta—d_2＋黒色土）

4）　**P—4**

位置　A_1—90—82　　**規模**　1.61／1.30×0.93／0.28×1.04

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—27°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈す。中ほどに，２個のピットがある。a—b，c—dセクションに，このピットに続くと思われる空洞がみられた。このことは，杭状のものが，確認面まで続いていたことを物語っている。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_2）

Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅲ　茶褐色土（Ta—d_1≫Ta—d_2）

Ⅳ　黒色土（Ⅱ黒）

Ⅴ　褐色土（Ta—d_1＋Ⅱ黒≫Ta—d_2）

Ⅵ　黒色土

Ⅶ　黒色土・赤褐色土（互層）

Ⅷ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅸ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta—d_2）

Ⅹ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅺ　黒色土（黒色土≫Ta—d_1＋Ta—d_2）

Ⅻ　赤褐色土（Ta—d_2）

ⅩⅢ　灰褐色土（Ⅲ黒≫Ta—d_2）

ⅩⅣ　黄褐色土（En—a）

ⅩⅤ　赤橙色土（En—a＋Ta—d_2）

ⅩⅥ　黒色土（黒色土≫Ta—d_2）

ⅩⅦ　灰褐色土（Ⅲ黒≫Ta—d_2）

ⅩⅧ　黄褐色土（En—a）

備考　長軸にそって半分に切り，さらに10cmごとに４回のセクションをとった。

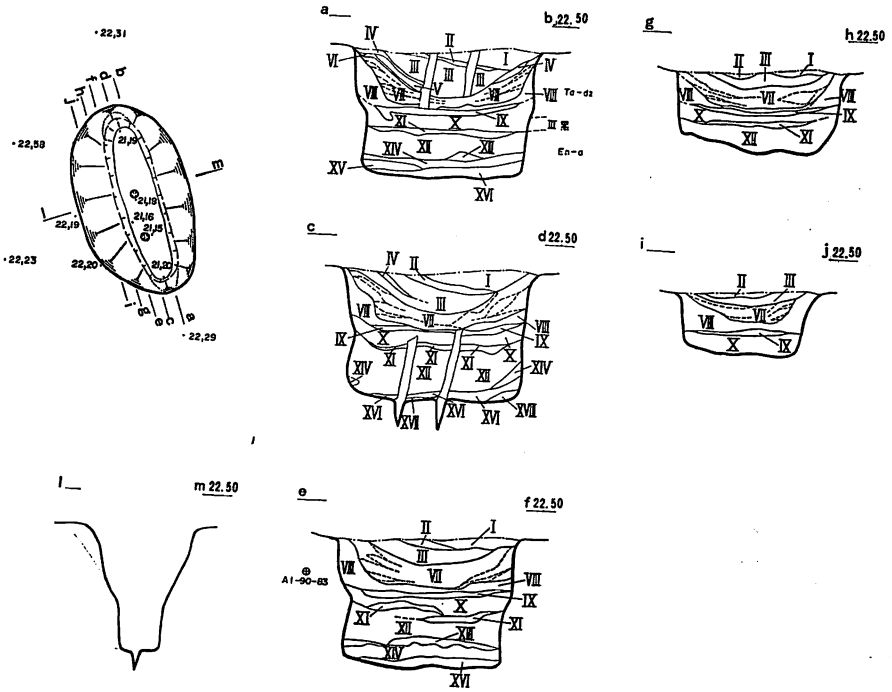


図 40　P—4

5)　**P—5**

位置　A_1—89—85，—86，—95，—96　　**規模**　1.30／0.59×1.03／0.36×1.03

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—73°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長方形を呈す。中央部にピットが1個ある。

層位　I　黒色土（II黒≫Ta—d_2）　　III　赤褐色土（Ta—d_2≫黒色土）

II　暗赤褐色土（Ta—d_2＋II黒）　IV　黒色土

6)　**P—6**

位置　A_1—89—29，A_1—90—20　　**規模**　1.73／1.61×0.99／0.36×1.16

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—23°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈す。中央部に2個の小ピットがある。

層位　I　黒色土（II黒≫Ta—d_2）　　V　黄褐色土（En—a）

II　赤褐色土（Ta—d_2）　　VI　赤橙色土（Ta—d_2＋En—a）

III　暗赤褐色土（Ta—d_2＞II黒）　VII　暗黄褐色土（En—a＞III黒＋Ta—d_2）

IV　赤褐色土（Ta—d_2）　　VIII　黒色土

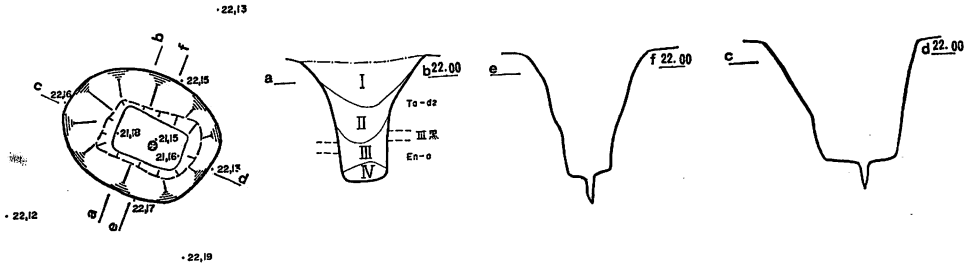


図 41　P—5

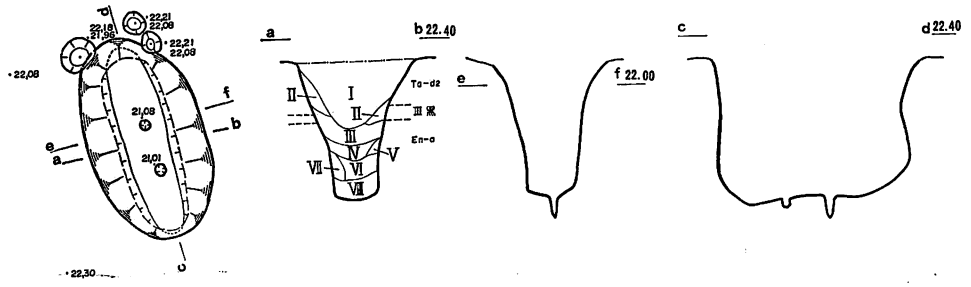


図 42　P—6

7）P—7

位置　a—90—81，—91　　**規模**　2.87／2.59×1.15／0.53×1.01

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—90°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，細長い長円形を呈する。小ピットが3個ある。

層位
- Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta—d_1≫Ta—d_2）
- Ⅱ　暗赤褐色土（Ta—d_2＞Ⅱ黒）
- Ⅲ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1≫Ta—d_2）
- Ⅳ　赤褐色土（Ta—d_2）
- Ⅴ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1）
- Ⅵ　暗黄褐色土（黒色土＋En—a）
- Ⅶ　黄褐色土（En—a）
- Ⅷ　赤褐色土（Ta—d_2）
- Ⅸ　黒色土

遺物　計15点

名　称	分　類	数量 覆　土	床	計
砥　石	ⅥC2	1		1
石　皿	ⅦA	1		1
石皿破片	XA1—ⅦA	4		4
石　錘	ⅧA2	2		2
礫	XB2	7		7

No.	名　称	分　類	大きさ（cm）	重量(g)	層　位	材　質
1	石　錘	ⅧA2	7.5×9.5×3.7	368	覆　土	Sa.

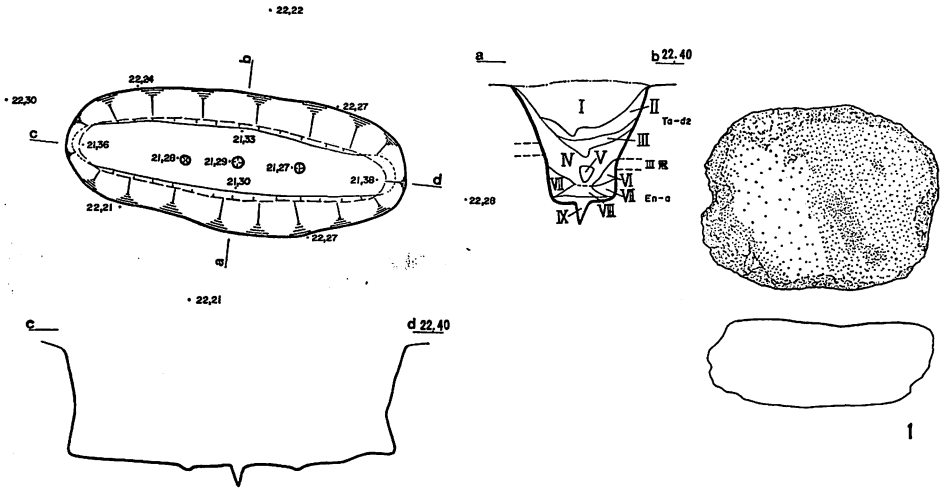


図43　P—7とP—7の遺物

8)　**P－8**

位置　a－90－69，a－91－60　　**規模**　1.79／1.59×1.02／0.46×0.85

平面形　長円形　　**長軸方向**　N－79°－W

構造上の特徴　底面は，En－a層中に作られ，長円形を呈す。底面中央部に小ピットが2個，西壁ぎわに，小ピットが1個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta－d_1≫Ta－d_2）　Ⅴ　赤褐色土（Ta－d_2）

Ⅱ　褐色土（Ta－d_1）　Ⅵ　黄褐色土（En－a）

Ⅲ　赤褐色土（Ta－d_2）　Ⅶ　黒褐色土（黒色土＞Ta－d_2≫Ta－d_1）

Ⅳ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta－d_1≫Ta－d_2）

9)　**P－9**

位置　a－89－86　　**規模**　1.46／1.24×0.98／0.38×1.13

平面形　長円形　　**長軸方向**　N－58°－W

構造上の特徴　底面は，En－a層中に作られ，長円形を呈す。底面の中央部に小ピットが2個ある。

層位　Ⅰ　褐色土（Ta－d_1＋Ta－d_2）　Ⅵ　黒色土

Ⅱ　黒色土（Ⅱ黒）　Ⅶ　赤褐色土（Ta－d_2）

Ⅲ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta－d_1）　Ⅷ　黄褐色土（En－a）

Ⅳ　暗赤褐色土（Ta－d_2）　Ⅸ　黒色土

Ⅴ　赤褐色土（Ta－d_2）　Ⅹ　暗赤褐色土（黒色土＋Ta－d_2）

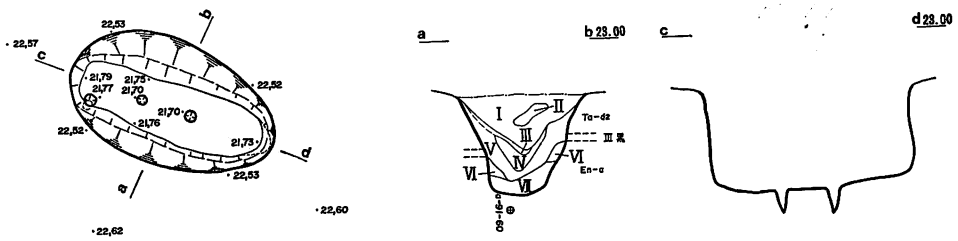


図 44　P－8

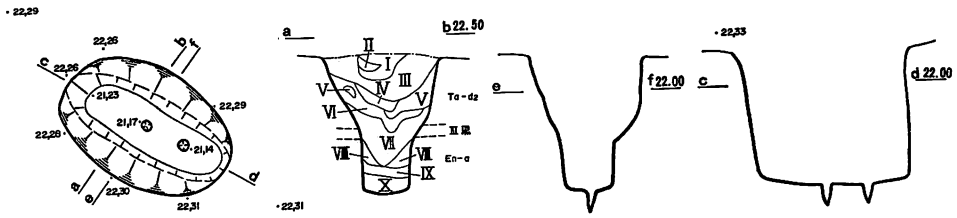


図 45　P－9

10)　**P—10**

位置　a—89—47　　**規模**　2.72／3.05×1.00／0.32×1.31

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—77°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，細長い長円形を呈する。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta—d_1≫Ta—d_2）　Ⅵ　黒色土（黒色土≫Ta—d_2）

Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2）　Ⅶ　赤褐色土（Ta—d_2≫En—a）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）　Ⅷ　黄褐色土（En—a）

Ⅳ　暗黄褐色土（Ⅲ黒＋En—a）　Ⅸ　暗赤褐色土（黒色土＋Ta—d_2）

Ⅴ　赤橙色土（Ta—d_2＋En—a）

11)　**P—11**

位置　b—89—28，—29　　**規模**　1.60／1.29×1.09／0.67×0.82

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—51°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈する。底面の中ほどに小ピットが2個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta—d_1≫Ta—d_2）　Ⅳ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2）　Ⅴ　黄褐色土（En—a）

Ⅲ　黒褐色土（黒色土＋Ta—d_1）　Ⅵ　赤褐色土（Ta—d_2）

12)　**P—14**

位置　b—92—31　　**規模**　1.89／1.66×0.74／0.31×0.87

平面形　不整長円形　　**長軸方向**　N—15°—E

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈する。底面の中ほどに小ピットが3個，西壁よりに4個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒）　Ⅲ　黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d_2）

Ⅱ　暗赤褐色土（Ta—d_2＞Ⅱ黒）　Ⅳ　黄褐色土（En—a）

13)　**P—16**

位置　A_1—90—17　　**規模**　1.46／1.22×0.83／0.42×0.72

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—42°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，不整長方形を呈する。底面の中ほどに小ピットが2個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta—d_1≫Ta—d_2）　Ⅳ　黒褐色土（黒色土＋Ta—d_1）

Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1）　Ⅴ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2≫Ta—d_1）　Ⅵ　暗褐色土（黒色土＋Ta—d_2）

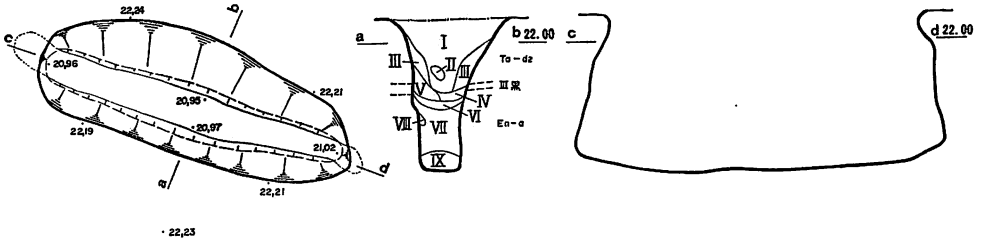


図 46　P—10

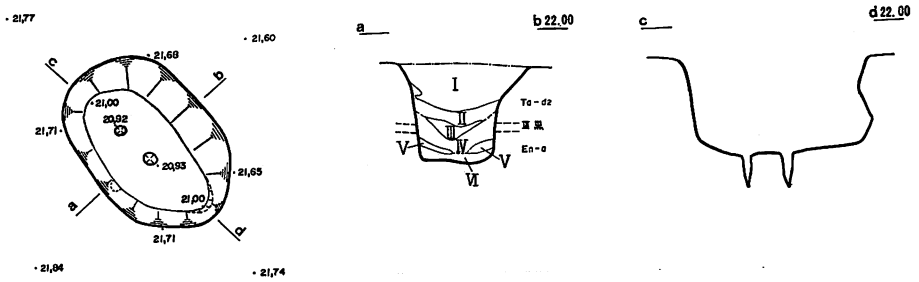


図 47　P—11

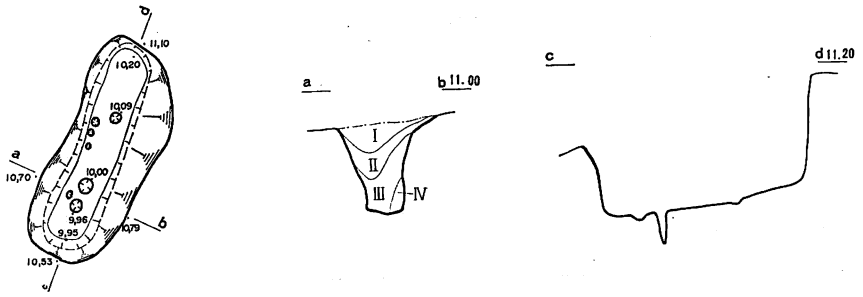


図 48　P—14

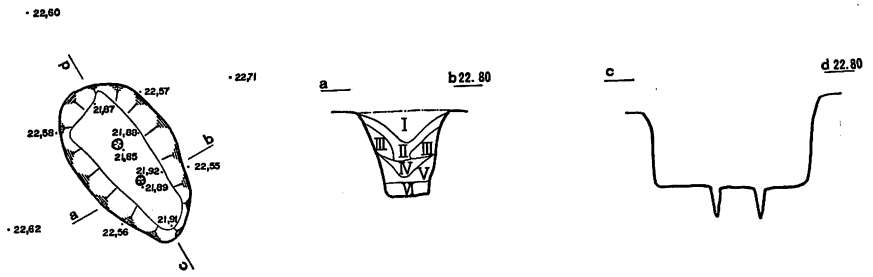


図 49　P—16

14)　**P—20**

位置　a—89—08，—18　　**規模**　2.72／2.47×0.75／0.12×0.98

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—65°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，細長い。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　Ⅳ　暗赤褐色土（Ta—d_2＞黒色土）

Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2）　Ⅴ　黒色土

Ⅲ　黒色土　Ⅵ　暗赤褐色土（Ta—d_2＞黒色土）

(7)　その他のピット

1)　**P—15**

位置　b—90—88　　**規模**　(1.25)／0.98×(0.93)／0.62×0.37

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—11°—E

備考　H—５と重複している。切り合いの新旧はつかめなかった。

遺物　計８点

名　称	分　類	数量		
		覆　土	床	計
砥　石	ⅥC２	1		1
石　Ⅲ　破　片	ⅩA１—ⅦA	1		1
石　錘	ⅧA—	4		4
礫	ⅩB２	2		2

No.	名　称	分　類	大きさ（cm）	重量(g)	層　位	材　質
1	砥　石	ⅥC２	5.5×7.7×2.0	111.4	覆　土	Sa.

2)　**P—18**

位置　b—91—01，—02　　**規模**　1.42／1.22×1.12／0.59×0.92

平面形　隅丸（すみ）長方形　　**長軸方向**　N—70°—W

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_2）　Ⅳ　黄褐色土（En—a）

Ⅱ　暗赤褐色土（Ta—d_2≫Ⅱ黒）　Ⅴ　黄褐色土（En—a≫Ta—d_2）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）

3)　**P—21**

位置　b—89—98　　**規模**　1.91／1.60×1.13／0.85×0.33

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—2°—W

備考　P—22を切る。

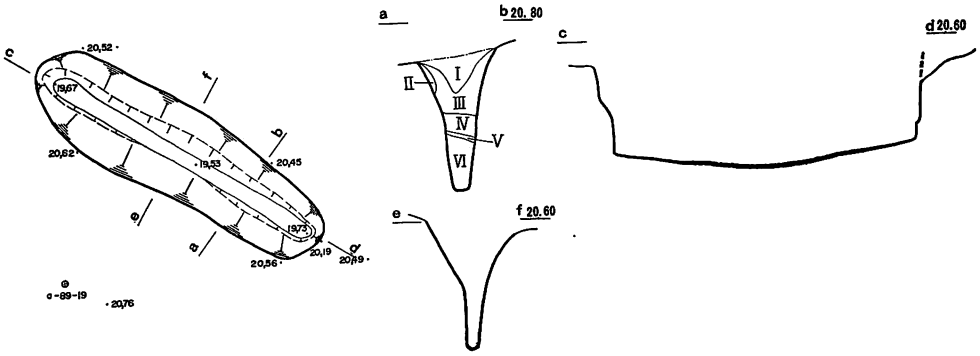


図 50　P—20

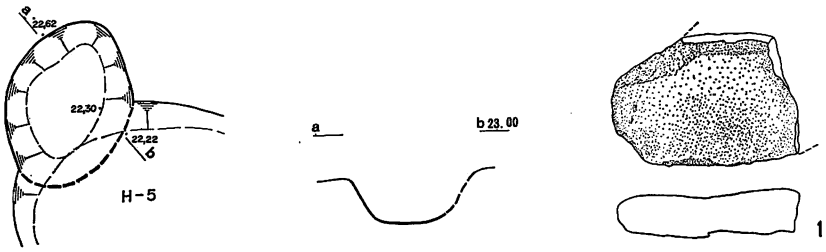


図 51　P—15 と P 15 の遺物

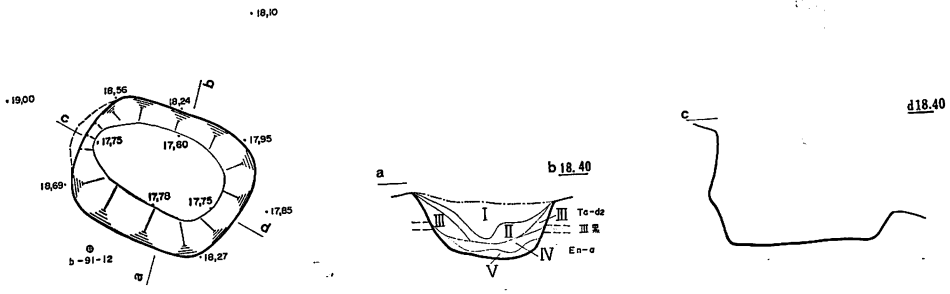


図 52　P—18

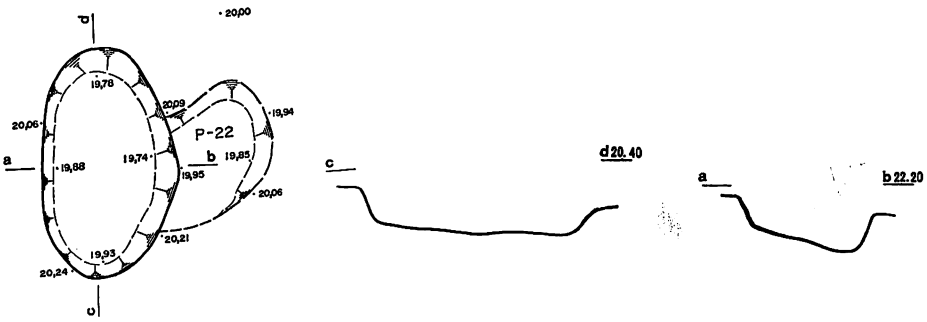


図 53　P—21

4）　**P—22**

位置　b—89—98　　**規模**　(0.87)／(0.65)×0.92／0.76×0.21

平面形　不整長円形（推定）　　**長軸方向**　N—57°—E

層位　Ⅰ　赤褐色土（Ta—d_2＞Ta—d_1）　Ⅳ　暗赤褐色土（Ta—d_2＋黒色土≫Ta—d_1）

Ⅱ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　Ⅴ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）

備考　P—21に切られる。

5）　**P—24**

位置　a—92—40，—50　　**規模**　1.36／1.12×0.99／0.71×0.62

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—63°—W

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_2＋Ta—d_1）　Ⅲ　黒褐色土（黒色土＋Ta—d_2）

Ⅱ　暗赤褐色土（Ta—d_2＞黒色土）

6）　**P—25**

位置　a—92—12，—21，—22　　**規模**　1.31／1.00×0.80／0.49×0.15

平面形　長方形　　**長軸方向**　N—81°—W

備考　H—10を切る。

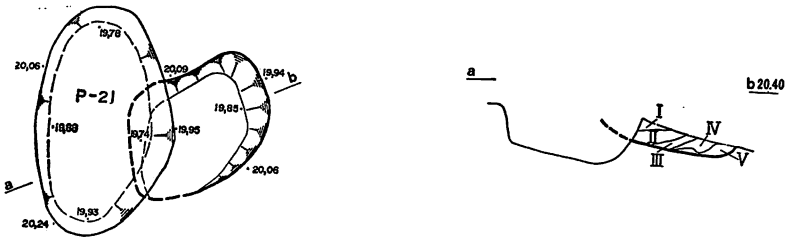


図 54　P—22

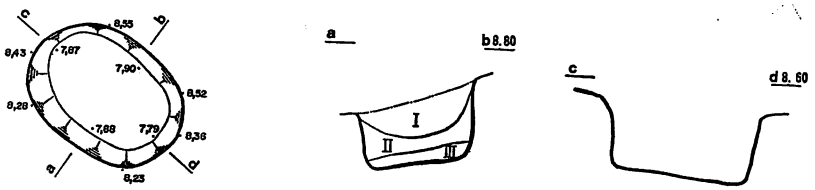


図 55　P—24

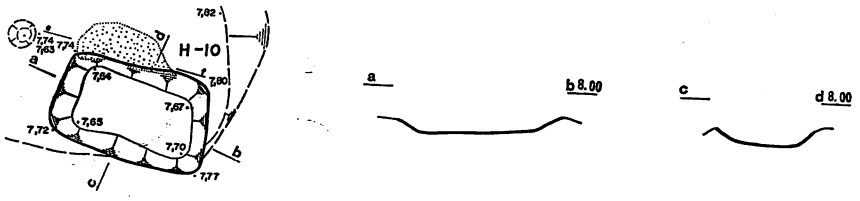


図 56　P—25

3. 遺　物

(1) 土　器

No.	名　称	分　類	発掘区	大きさ(cm)	重量(g)	層　位	材　質
1	土　器	Ⅱa－2	a－92－20	(32)×(30)		Ⅱ黒	
2	土　器	Ⅱa－2	b－91－73 b－91－83	(24)×(16)		Ⅱ黒	
3	土　器	Ⅱa－2	b－90－67			Ⅱ黒	
4	土　器	Ⅱa－2	b－92－92			Ⅱ黒	
5	土　器	Ⅱa－2	b－90－76			Ⅱ黒	
6	土　器	Ⅱa－2	b－90－86			Ⅱ黒	
7	土　器	Ⅳa	b－90－31 b－90－50	(9)×(10)		Ⅱ黒	
8	土　器	Ⅳa	a－90－02	(23)×(10)		Ⅱ黒	
9	土　器	Ⅰb－4	b－90－76			Ⅱ黒	
10	土　器	Ⅰb－4	b－90－76			Ⅱ黒	
11	土　器	Ⅰb－4	b－90－76			Ⅱ黒	
12	土　器	Ⅰb－4	b－91－71			Ⅱ黒	
13	土　器	Ⅰb－4	b－90－31			Ⅱ黒	
14	土　器	Ⅰb－4	b－90－51			Ⅱ黒	
15	土　器	Ⅰb－4	b－90－32			Ⅱ黒	
16	土　器	Ⅰb－4	b－90－76			Ⅱ黒	
17	土　器	Ⅰb－4	b－90－63			Ⅱ黒	
18	土　器	Ⅰb－4	b－90－52			Ⅱ黒	
19	土　器	Ⅰb－4	b－90－76			Ⅱ黒	
20	土　器	Ⅰb－4	b－90－76			Ⅱ黒	
21	土　器	Ⅰb－4	b－90－41			Ⅱ黒	
22	土　器	Ⅰb－4	b－90－14			Ⅱ黒	
23	土　器	Ⅱa－1	b－90－43			Ⅱ黒	
24	土　器	Ⅱa－1	b－90－07			Ⅱ黒	
25	土　器	Ⅱa－1	b－91－20			Ⅱ黒	
26	土　器	Ⅱa－1	b－90－39			Ⅱ黒	
27	土　器	Ⅱa－1	b－90－38			Ⅱ黒	
28	土　器	Ⅱa－2	b－91－10			Ⅱ黒	
29	土　器	Ⅱa－2	a－92－31			Ⅱ黒	
30	土　器	Ⅱa－2	b－90－67			Ⅱ黒	
31	土　器	Ⅱa－2	b－91－53			Ⅱ黒	
32	土　器	Ⅱa－2	b－92－31			Ⅱ黒	
33	土　器	Ⅱa－2	b－91－94			Ⅱ黒	
34	土　器	Ⅱa－2	b－90－56			Ⅱ黒	
35	土　器	Ⅱa－2	a－92－20			Ⅱ黒	
36	土　器	Ⅱa－2	a－92－21			Ⅱ黒	
37	土　器	Ⅱa－2	a－92－31			Ⅱ黒	
38	土　器	Ⅱa－2	a－92－50			Ⅱ黒	
39	土　器	Ⅱa－2	b－90－77			Ⅱ黒	
40	土　器	Ⅱa－2	a－91－03			Ⅱ黒	
41	土　器	Ⅱa－2	a－91－03			Ⅱ黒	
42	土　器	Ⅱa－2	b－90－57			Ⅱ黒	
43	土　器	Ⅱa－2	b－91－20			Ⅱ黒	
44	土　器	Ⅱa－2	a－90－45			Ⅱ黒	
45	土　器	Ⅱa－2	b－90－29			Ⅱ黒	
46	土　器	Ⅱa－2	a－92－20			Ⅱ黒	
47	土　器	Ⅱa－2	a－92－31			Ⅱ黒	
48	土　器	Ⅱa－2	a－92－21			Ⅱ黒	
49	土　器	Ⅱa－2	a－92－21			Ⅱ黒	
50	土　器	Ⅱa－2	b－90－37			Ⅱ黒	
51	土　器	Ⅱa－2	b－90－38			Ⅱ黒	
52	土　器	Ⅱa－2	a－92－20			Ⅱ黒	
53	土　器	Ⅱa－2	b－90－12			Ⅱ黒	
54	土　器	Ⅱa－2	b－90－38			Ⅱ黒	
55	土　器	Ⅱa－2	b－90－48			Ⅱ黒	
56	土　器	Ⅱa－2	b－91－20			Ⅱ黒	
57	土　器	Ⅱa－2	b－90－28			Ⅱ黒	
58	土　器	Ⅱa－2	b－90－28			Ⅱ黒	
59	土　器	Ⅳc	b－90－79			Ⅱ黒	

(2) 石　　器

No.	名　　称	分　　類	発 掘 区	大 き さ (cm)	重量(g)	層 位	材 質
1	石 ヤ ジ リ	ⅠA2b	b—90—37—17	2.2×0.9×0.2	2.5	Ⅱ 黒	Obs.
2	〃	ⅠA4a	b—90—83—3	(2.7)×1.4×0.8	(1.9)	〃	〃
3	〃	ⅠA3b	b—90—72—1	1.6×1.3×0.2	0.4	〃	〃
4	〃	〃	b—90—56—72	2.4×1.8×0.4	1.1	〃	〃
5	〃	ⅠA3a	a—91—03—8	2.6×1.4×0.4	1.0	〃	〃
6	〃	〃	a—92—10—3	2.5×1.9×0.3	1.2	〃	〃
7	〃	ⅠA3b	a—89—96—1	3.8×1.5×0.4	1.0	〃	〃
8	〃	〃	a—89—76—14	3.0×2.0×0.5	2.1	〃	〃
9	〃	〃	a—90—32—24	3.1×2.3×0.6	3.1	〃	〃
10	〃	ⅠA3a	b—90—21—32	2.3×1.5×0.5	1.1	〃	〃
11	〃	ⅠA3b	b—91—76—4	2.1×2.1×0.3	1.1	〃	〃
12	〃	〃	b—90—57—17	2.4×2.0×0.4	1.6	〃	〃
13	〃	〃	a—90—76—1	2.4×1.8×0.5	1.2	〃	〃
14	〃	〃	b—90—29—30	(2.3)×(1.9)×0.5	(1.5)	〃	Aga.
15	〃	〃	b—90—79—4	1.2×1.6×0.4	0.8	〃	Ha.Sh.
16	〃	〃	a—89—98—113	1.9×1.2×0.6	0.8	〃	Obs.
17	〃	〃	b—90—59—139	3.0×1.5×0.6	1.6	〃	〃
18	〃	〃	A_1—90—74—5	2.7×1.2×0.5	1.5	〃	〃
19	〃	〃	A_1—90—36—57	3.6×1.6×0.4	2.1	〃	〃
20	〃	〃	A_1—89—68—2	3.6×1.9×0.5	2.4	〃	〃
21	〃	〃	A_1—89—29—1	3.1×1.4×0.4	1.3	〃	〃
22	〃	〃	A_1—89—72—7	3.2×1.5×0.9	1.9	〃	Ha.Sh.
23	〃	〃	A_1—89—68—2	3.6×1.9×0.5	2.4	〃	Obs.
24	〃	〃	A_1—91—18—3	3.6×1.8×0.6	2.2	〃	〃
25	〃	〃	A_1—89—35—8	4.0×1.8×0.6	3.3	〃	〃
26	〃	〃	A_1—89—29—1	3.1×1.4×0.4	1.3	〃	〃
27	〃	〃	a—90—08—2	2.2×1.1×0.4	0.8	〃	〃
28	〃	〃	a—90—97—8	2.5×1.5×0.3	0.7	〃	〃
29	〃	〃	b—90—59—27	2.2×1.6×0.4	1.4	〃	〃
30	〃	〃	b—90—98—3	3.8×1.1×0.5	2.8	〃	〃
31	〃	〃	b—90—29—62	2.5×1.7×0.5	1.5	〃	Ha.Sh.
32	〃	〃	A_1—90—30—71	3.7×2.0×0.5	2.8	〃	Obs.
33	〃	〃	a—89—14—2	2.9×1.2×0.6	1.5	〃	Ha.Sh.
34	〃	〃	a—90—28—3	2.8×1.4×0.3	1.1	〃	〃
35	〃	〃	a—90—99—5	3.1×1.6×0.5	2.3	〃	〃
36	〃	〃	A_1—89—43—1	3.7×1.8×0.4	2.0	〃	〃
37	〃	〃	a—89—76—10	3.3×1.6×0.6	2.6	〃	〃
38	〃	〃	b—90—79—36	2.0×1.6×0.3	0.5	〃	Obs.

№	名　称	分　類	発掘区	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
39	石ヤジリ	ⅠA3b	b—90—48—14	(2.5)×(0.9)×0.4	(1.3)	Ⅱ黒	Obs.
40	〃	〃	a—91—03—40	3.5×1.7×0.5	1.4	〃	Ha.Sh.
41	〃	〃	b—90—14—1	(3.0)×(1.8)×0.4	(1.5)	〃	Obs.
42	〃	〃	b—90—77—19	(2.8)×(1.9)×0.3	(1.1)	〃	〃
43	〃	〃	b—90—57—23	3.4×1.7×0.6	1.7	〃	Ha.Sh.
44	〃	〃	a—91—30—13	4.0×1.9×0.5	3.0	〃	〃
45	〃	〃	b—90—29—8	(4.5)×2.0×0.5	(3.0)	〃	Obs.
46	〃	〃	A_1—89—38—27	3.4×1.7×0.4	1.5	〃	Ha.Sh.
47	〃	〃	a—91—03—12	4.4×1.7×0.7	2.7	〃	Obs.
48	〃	〃	b—90—67—28	4.1×1.7×0.4	1.5	〃	〃
49	〃	〃	b—90—68—18	4.1×1.5×0.4	1.7	〃	〃
50	〃	〃	b—90—29—59	(3.6)×1.9×0.5	(2.3)	〃	〃
51	〃	〃	b—91—75—10	4.4×1.9×0.6	4.0	〃	〃
52	〃	ⅠA6	A_1—89—99—10	2.1×1.5×0.3	0.6	〃	〃
53	〃	〃	a—90—63—5	3.1×1.5×0.3	1.1	〃	〃
54	〃	〃	a—90—62—3	3.4×1.8×0.5	2.1	〃	〃
55	〃	〃	a—90—63—4	3.6×2.0×0.5	2.4	〃	〃
56	〃	〃	a—90—52—1	4.0×1.7×0.5	2.5	〃	〃
57	〃	ⅠA3b	b—90—76—22	4.0×2.1×0.5	2.9	〃	Ha.Sh.
58	〃	〃	b—90—67—25	3.6×2.3×0.5	2.9	〃	Obs.
59	〃	〃	b—90—79—9	4.5×2.8×0.8	7.0	〃	〃
60	〃	ⅠA4a	A_1—90—73—4	3.8×2.0×0.7	3.3	〃	〃
61	〃	〃	a—91—28—1	2.4×1.3×0.4	0.5	〃	〃
62	〃	〃	b—90—89—4	3.0×1.6×0.3	0.7	〃	〃
63	〃	〃	a—90—98—5	3.1×1.4×0.3	0.9	〃	〃
64	〃	〃	A_1—89—65—1	(4.3)×1.9×0.3	(1.6)	〃	Ha.Sh.
65	やり先または両面加工ナイフ	ⅠB1a	A_1—89—79—14	4.5×1.6×0.7	4.0	〃	〃
66	〃	〃	b—91—81—13	5.2×2.1×0.6	4.4	〃	Obs.
67	〃	〃	a—90—40—2	5.3×2.2×0.6	3.5	〃	〃
68	〃	〃	b—91—63—35	6.1×2.2×0.8	10.8	〃	〃
69	〃	〃	a—90—98—1	4.4×2.3×0.7	4.6	〃	〃
70	〃	〃	b—91—62—27	5.2×2.5×0.7	6.5	〃	〃
71	〃	〃	A_1—89—09—10	5.4×2.8×0.6	7.6	〃	Ha.Sh.
72	〃	〃	a—90—20—5	5.3×2.9×0.8	7.0	〃	Obs.
73	〃	ⅠB1c	b—90—77—11	5.3×3.1×1.0	6.5	〃	〃
74	〃	ⅠB1a	b—90—69—139	6.8×2.7×1.1	15.5	〃	〃
75	〃	〃	A_1—90—31—2	7.0×2.5×1.0	15.7	〃	Ha.Sh.
76	〃	〃	b—91—72	7.9×2.7×1.0	22.6	〃	Obs.

No.	名　称	分　類	発掘区	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
77	やり先または両面加工ナイフ	ⅠB1a	b—91—63—33	5.7×2.6×0.6	7.5	Ⅱ黒	Obs.
78	〃	〃	b—91—62—26	5.3×2.7×0.6	5.6	〃	〃
79	〃	〃	b—90—58—174	7.5×2.6×1.1	17.4	〃	〃
80	〃	〃	b—90—49—12	8.0×3.3×1.1	24.4	〃	〃
81	〃	ⅠB2b	A_1—90—18—3	9.2×2.9×0.9	19.5	〃	〃
82	〃	ⅠB1a	b—90—68—226	5.2×2.4×0.6	7.8	〃	〃
83	〃	〃	b—90—38—128	2.7×2.0×0.6	2.5	〃	〃
84	〃	〃	a—90—82—4	4.3×2.3×1.0	7.8	〃	Ha.Sh.
85	〃	〃	a—89—94—1	6.3×3.9×0.9	20.1	〃	〃
86	〃	ⅠB1c	b—90—46—1	6.1×2.1×1.1	6.5	〃	Obs.
87	〃	ⅠB1a	a—90—44—15	6.2×2.3×1.1	7.2	〃	〃
88	〃	ⅠB1c	b—90—59—49	7.8×3.2×0.8	18.0	〃	Ha.Sh.
89	〃	ⅠB2a	b—90—89—5	5.0×2.1×1.1	9.7	〃	Obs.
90	〃	ⅠB2b	A_1—89—28—2	6.5×2.9×0.9	14.0	〃	Ha.Sh.
91	〃	ⅠB2a	b—90—76—66	9.4×3.6×1.2	42.8	〃	〃
92	〃	ⅠB1b	b—90—47—31	8.8×3.2×1.1	24.1	〃	〃
93	〃	ⅠB2b	A_1—90—18—16	13.3×2.5×1.0	29.3	〃	Obs.
94	ドリルまたは刺突器	ⅠC1a	b—90—57—52	3.8×1.0×0.6	1.8	〃	〃
95	〃	〃	a—90—38—1	4.8×0.7×0.4	2.0	〃	Aga.
96	〃	ⅠC2a	b—90—88—21	4.2×1.7×1.0	5.8	〃	Ha.Sh.
97	〃	ⅠC3	b—90—38—112	3.8×2.4×0.7	4.6	〃	〃
98	〃	ⅠC1a	a—91—01—5	6.0×1.8×1.1	9.5	〃	〃
99	〃	〃	b—90—77—40	5.9×1.9×0.8	8.6	〃	〃
100	〃	〃	b—91—94—47	4.3×1.7×1.1	6.2	〃	Obs.
101	〃	ⅠC3	b—90—68—108	4.8×2.3×0.5	3.0	〃	〃
102	〃	ⅠC2a	b—91—92—11	3.8×2.3×0.5	2.6	〃	〃
103	〃	ⅠC3	a—90—33—5	4.0×3.5×4.5	5.5	〃	〃
104	〃	ⅠC2b	a—91—98—2	3.8×1.6×0.6	23.0	〃	〃
105	〃	ⅠC3	b—91—91—10	(4.5)×(2.2)×1.1	(6.8)	〃	〃
106	〃	ⅠC2a	b—91—55—11	5.8×1.9×0.7	7.8	〃	〃
107	〃	〃	a—91—33—7	4.2×2.7×0.9	7.5	〃	〃
108	〃	〃	a—90—98—6	3.9×3.0×0.9	6.9	〃	Obs.
109	つまみ付きナイフ	ⅡA1b	a—90—33—9	6.4×2.6×1.3	8.0	〃	Ha.Sh.
110	〃	〃	b—90—77—12	5.8×3.2×0.9	6.5	〃	〃
111	〃	〃	b—90—47—8	5.3×3.4×0.8	6.7	〃	〃
112	〃	ⅡA1c	b—90—59—15	5.1×3.1×1.2	19.2	〃	〃
113	〃	〃	a—91—91—1	6.7×3.3×0.6	7.6	〃上面	〃
114	〃	〃	a—90—02—1—4	8.5×3.8×1.5	4.3	〃	〃

No.	名　　称	分　　類	発　掘　区	大　き　さ（cm）	重量(g)	層　位	材　質
115	つまみ付きナイフ	ⅡＡ１ｂ	ａ—91—23—12	7.6×13.5×1.1	6.7	〃上面	Chert.
116	〃	〃	A_1—90—92—３	7.7×1.7×0.9	1.1	〃	Ha.Sh.
117	〃	〃	ｂ—90—98—２	7.0×1.4×1.0	10.6	〃	〃
118	〃	ⅡＡ１ｃ	ｂ—91—94—62	7.0×2.8×1.0	7.8	〃	〃
119	〃	ⅡＡ２ａ	ａ—89—76—23	7.3×3.4×1.0	20.6	〃	〃
120	〃	〃	ｂ—90—07—３	7.8×2.0×1.0	13.3	〃	〃
121	〃	ⅡＡ１ｂ	ｂ—90—58—246	6.9×2.9×1.1	13.3	〃	〃
122	〃	ⅡＡ２ａ	ａ—90—51—２	8.8×3.0×1.1	24.5	〃	〃
123	〃	ⅡＡ１ｂ	ａ—91—13—６	5.8×1.9×0.9	6.0	〃	〃
124	〃	〃	ｂ—90—29—41	6.4×3.0×1.3	8.0	〃	〃
125	〃	ⅡＡ３	ｂ—90—38—261	5.8×3.4×1.1	16.6	〃	〃
126	〃	〃	ｂ—90—67—51	2.8×3.9×1.0	5.7	〃	〃
127	〃	〃	ｂ—90—59—129	3.3×5.4×0.8	6.9	〃	Obs.
128	〃	〃	A_1—90—76—８	4.0×3.9×0.9	10.8	〃	〃
129	スクレイパー	ⅡＢ３	ｂ—90—46—３	2.7×2.9×1.1	6.3	〃	〃
130	〃	ⅡＢ５	ｂ—90—66—６	3.6×2.7×0.8	6.9	〃	〃
131	〃	ⅡＢ３	ｂ—90—88—70	3.4×3.0×1.0	11.8	〃	Ha.Sh.
132	〃	〃	ｂ—90—48—22	4.0×3.7×1.1	22.8	〃	Obs.
133	〃	〃	ｂ—91—91—15	4.2×3.6×1.2	7.2	〃	〃
134	〃	〃	A_1—90—28—２	4.6×5.0×1.1	24.9	〃	〃
135	〃	ⅡＢ２ｂ	ｂ—89—76—１	3.3×1.9×0.4	2.8	〃	〃
136	〃	ⅡＢ１ａ	ｂ—90—76—100	2.8×2.1×0.6	3.6	〃	〃
137	〃	ⅡＢ１ｂ	ａ—92—31—４	4.3×2.6×1.1	14.8	〃	Chert.
138	〃	ⅡＢ６	ｂ—90—57—80	4.8×2.3×0.4	3.3	〃	Obs.
139	〃	〃	ａ—92—01—８	5.1×3.8×0.7	12.6	〃	〃
140	〃	ⅡＢ５	ａ—91—20—１	4.1×3.6×1.0	13.3	〃	〃
141	〃	ⅡＢ２ｂ	ｂ—90—88—41	8.3×2.9×1.2	21.4	〃	Ha.Sh.
142	〃	ⅡＢ２ａ	ｂ—90—56—９	6.5×3.8×1.9	29.4	〃	〃
143	磨製石斧	ⅤＡ１	ｂ—90—68—189	5.1×3.1×1.0	21.0	〃	Mud.
144	〃	〃	ｂ—90—69—72	6.7×3.8×0.7	20.5	〃	Gr.Mud.
145	〃	ⅤＡ２	ａ—90—99—４	10.2×4.5×1.3	125.0	〃	〃
146	〃	ⅤＡ１	ａ—90—53—５	7.6×4.3×1.0	51.1	〃	〃
147	〃	〃	ｂ—90—36—９	8.0×3.2×1.5	53.0	〃	〃
148	〃	〃	ｂ—90—76—58	6.9×3.8×1.1	31.0	〃	Mud.
149	〃	〃	ｂ—90—88—７	16.0×5.0×2.7	400.0	〃	〃
150	〃	ⅤＡ４	A_1—90—89—	16.3×4.9×2.5	330.0	〃	Gr.Mud.
151	〃	ⅤＡ１	ｂ—90—07—12	7.6×2.5×1.2	60.0	〃	〃
152	〃	〃	A_1—89—09—４	7.9×3.8×1.0	46.4	〃	〃

No.	名　称	分　類	発掘区	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
153	磨製石斧	VA1	a—90—02—1	8.2×3.6×0.9	42.0	Ⅱ黒	Gr.Mud.
154	〃	〃	b—90—29—42	9.1×4.7×2.9	160.0	〃	〃
155	〃	〃	b—90—39—7	5.2×1.2×2.4	215.0	〃	〃
156	〃	VA5	b—91—92—15	6.4×1.5×1.0	14.2	〃	〃
157	〃	〃	a—90—99—2	7.5×1.9×0.9	8.1	〃	Mud.
158	〃	〃	b—90—48—13	7.0×1.8×0.9	7.4	〃	Gr.Mud.
159	〃	〃	b—91—63—41	6.7×1.8×0.9	20.3	〃	Gr.Sch.
160	〃	〃	b—90—58—156	6.9×1.8×1.3	23.0	〃	Gr.Mud.
161	〃	〃	a—90—98—4	7.8×20.0×0.9	26.6	〃	Mud.
162	〃	VA2	b—90—88—11	7.4×2.2×0.6	10.0	〃	〃
163	〃	VA4	a—90—02—1	7.1×2.4×0.9	26.0	〃	〃
164	〃	VA5	b—90—69—180	(10.0)×2.2×1.0	40.0	〃	〃
165	〃	〃	b—90—58—345	9.1×2.2×0.9	20.0	〃	〃
166	〃	VA1	b—90—88—9	8.9×3.8×1.4	110.5	〃	〃
167	〃	〃	a—91—02—6	8.8×3.4×1.1	53.0	〃	〃
168	〃	VA2	a—90—82—6	7.0×2.8×1.0	27.8	〃	〃
169	〃	VA6	b—90—57—73	5.6×3.1×9.0	30.0	〃	Gr.Mud.
170	〃	VA2	b—90—67—30	8.6×5.4×0.9	80.0	〃	〃
171	打製石斧	VB	b—90—67—58	8.1×3.8×1.6	70.0	〃	〃
172	〃	VA2	b—90—75—3	8.7×3.6×1.3	60.0	〃	〃
173	〃	〃	b—90—58—88	10.3×5.6×1.6	120.0	〃	〃
174	礫器	VD	b—90—57—30	10.9×4.7×1.5	130.0	〃	〃
175	すり石	ⅥB4	A_1—90—55—5	7.2×7.0×3.4	275.0	〃	Sa.
176	〃	ⅥB1	a—89—62—1	8.8×10.3×6.0	917.0	〃	〃
177	たたき石	V—C	a—90—68—5	13.8×5.8×3.2	45.0	〃	Mud.
178	すり石	Ⅵ—B4	b—90—76—11	16.2×8.0×5.2×3.7	1.1	〃	Sa.
179	石皿	Ⅶ—A	b—90—67—45	25.0×38.7×11		〃	And.
180	すり石	Ⅵ—B4	a—91—11—2	8.0×8.2×2.3	23.5	〃	Phy.
181	石のこ	Ⅵ—C2	b—90—76—73	5.8×6.3×2.6	105.0	〃	Sa.
182	たたき石	V—C1	b—90—10—15	7.8×5.2×3.1	220.0	〃	And.
183	〃	Ⅷ—A2	b—91—62—29	10.7×9.2×2.0	355.0	〃	Phy.
184	石皿	Ⅶ—A	a—90—79—1	13.7×12.0×4.3	78.0	〃	Sa.
185	〃	〃	b—90—96—14	15.2×12.9×5.1	1550.0	〃	And.
186	〃	〃	b—90—39—17	25.6×22.1×10.4		〃	〃
187	たたき石	V—C2	a—91—11—7	8.0×8.2×2.3	23.5	〃	Phy.
188	石錘	Ⅷ—A2	a—91—23—13	4.7×3.9×1.2	37.8	〃	〃
189	〃	〃	A_1—91—10—10	5.2×3.8×1.1	35.2	〃	〃
190	〃	〃	a—91—90—4	5.6×3.9×1.25	41.4	〃	〃

No.	名　称	分　類	発掘区	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
191	石　錘	Ⅷ—A２	b—89—59—３	6.5×4.5×1.9	95.6	Ⅱ黒	Phy.
192	〃	〃	a—90—23—９	6.1×4.9×2.0	89.5	〃	〃
193	〃	〃	a—90—36—２	6.4×4.9×1.6	85.8	〃	〃
194	〃	〃	A_1—90—56—４	6.2×4.4×2.0	83.4	〃	Co.Sa.
195	〃	〃	a—90—38—12	5.7×6.4×1.7	107.1	〃	Phy.
196	〃	〃	a—90—03—２	5.8×6.1×1.7	96.3	〃	〃
197	〃	〃	a—90—63—２	5.7×5.1×1.9	96.5	〃	〃
198	〃	〃	a—90—72—95	6.6×5.2×1.6	8.7	〃	〃
199	〃	〃	b—90—76—29	7.3×6.4×1.9	138.0	〃	〃
200	〃	〃	a—91—13—３	6.9×5.2×1.4	110.8	〃	〃
201	〃	〃	b—90—66—5—5	8.4×5.5×1.7	120.0	〃	〃
202	〃	〃	b—90—49—40	7.9×7.0×2.3	250.0	〃	And.
203	〃	〃	a—90—84—５	7.4×10.5×1.6	240.0	〃	Phy.
204	〃	〃	b—90—40—１	7.3×6.5×2.0	128.0	〃	〃
205	〃	〃	A_1—90—76—４	10.4×7.4×2.6	350.0	〃	〃
206	〃	〃	b—91—13—９	8.4×6.7×1.85	168.8	〃	〃
207	〃	〃	a—90—90—18	11.3×8.3×2.9	420.0	〃	〃
208	〃	〃	b—90—66—5—3	9.7×8.5×7.4	330.0	〃	〃
209	〃	〃	b—90—57—７	8.3×7.7×2.1	185.0	〃	〃
210	〃	〃	b—90—59—165	8.6×8.7×2.1	220.0	〃	〃
211	〃	〃	a—91—90—４	5.6×3.9×1.3	41.4	〃	〃
212	〃	〃	b—90—88—32	7.9×7.9×2.8	280.0	〃	〃
213	〃	〃	a—91—93—１	6.5×6.4×1.8	118.9	〃	〃
214	〃	〃	A_2—90—10—５	9.4×9.6×2.3	355.0	〃	Sa.
215	〃	〃	b—90—68—183	11.2×9.5×2.2	390.0	〃	And.
216	〃	〃	A_1—91—11—２	14.6×15.0×4.7	1.4	〃	Sa.
217	〃	〃	a—91—52—17	8.2×8.0×1.8	163.9	〃	Phy.
218	〃	〃	b—90—88—８	12.4×8.3×2.8	435.0	〃	〃
219	〃	〃	b—90—57—９	8.4×9.3×1.4	190.0	〃	Mud.
220	〃	〃	b—90—67—７	7.8×5.6×1.4	122.0	〃	Phy.
221	〃	Ⅷ—A１	a—90—33—１	8.8×6.2×1.4	150.0	〃	〃
222	〃	〃	a—90—39—１	8.4×10.0×3.2	365.0	〃	Sa.
223	〃	〃	a—90—21—１	9.6×9.5×2.1	270.0	〃	Phy.
224	〃	〃	a—90—33—10	6.7×8.2×2.1	177.7	〃	〃
225	〃	〃	b—90—66—5—2	11.2×8.3×3.1	460.0	〃	〃
226	〃	Ⅸ—B（玦状耳飾り）	b—91	3.9×3.9×1.0	18.8	不明	滑石
227	〃	Ⅸ—B（石製品）	a—91—22—20				Sa.
228	〃	Ⅸ—B（環　石）	a—90—53—４	7.6×7.8×2.3	130.2	Ⅱ黒	And.

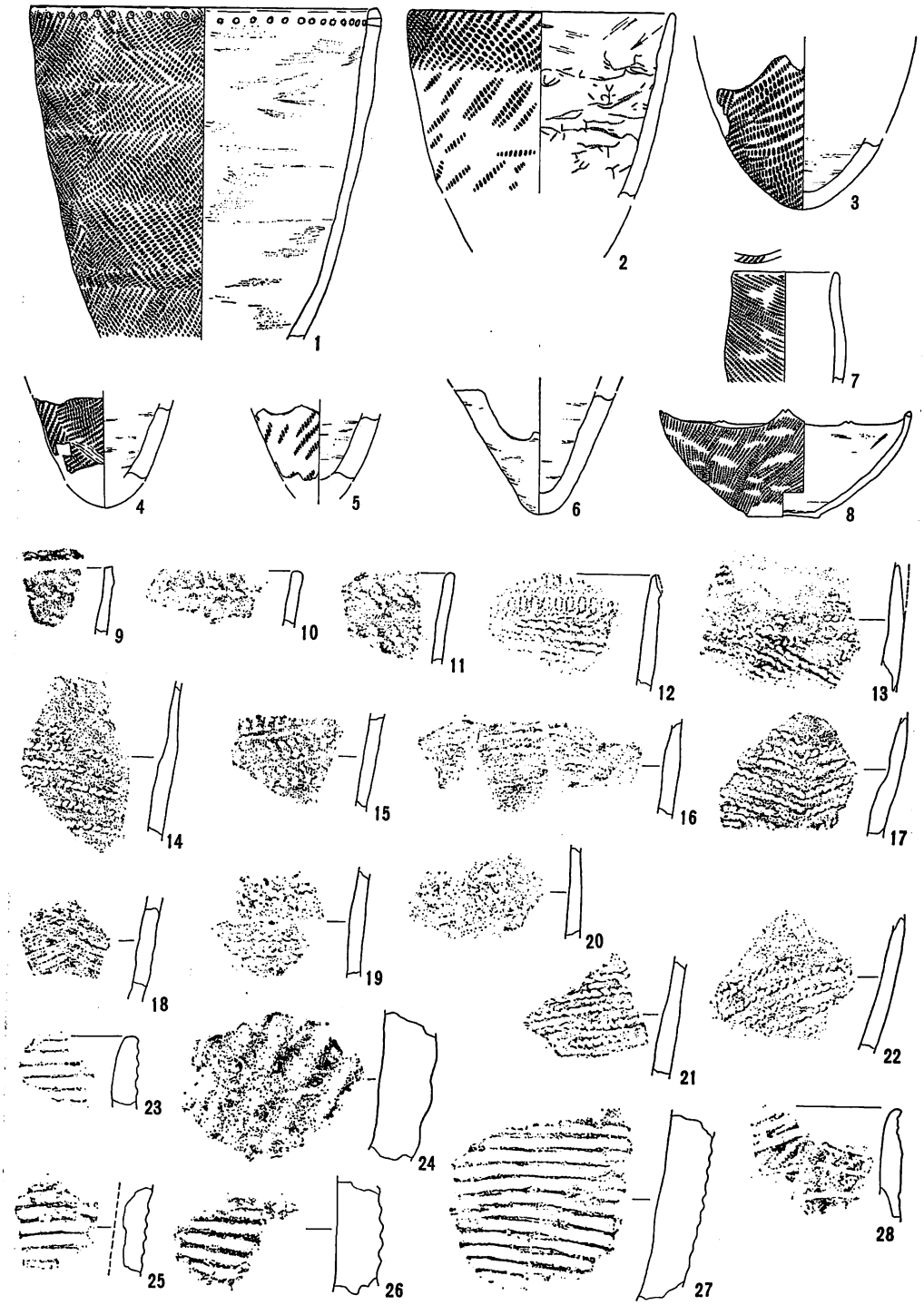


図 57　Ⅱ黒層出土の土器(1)

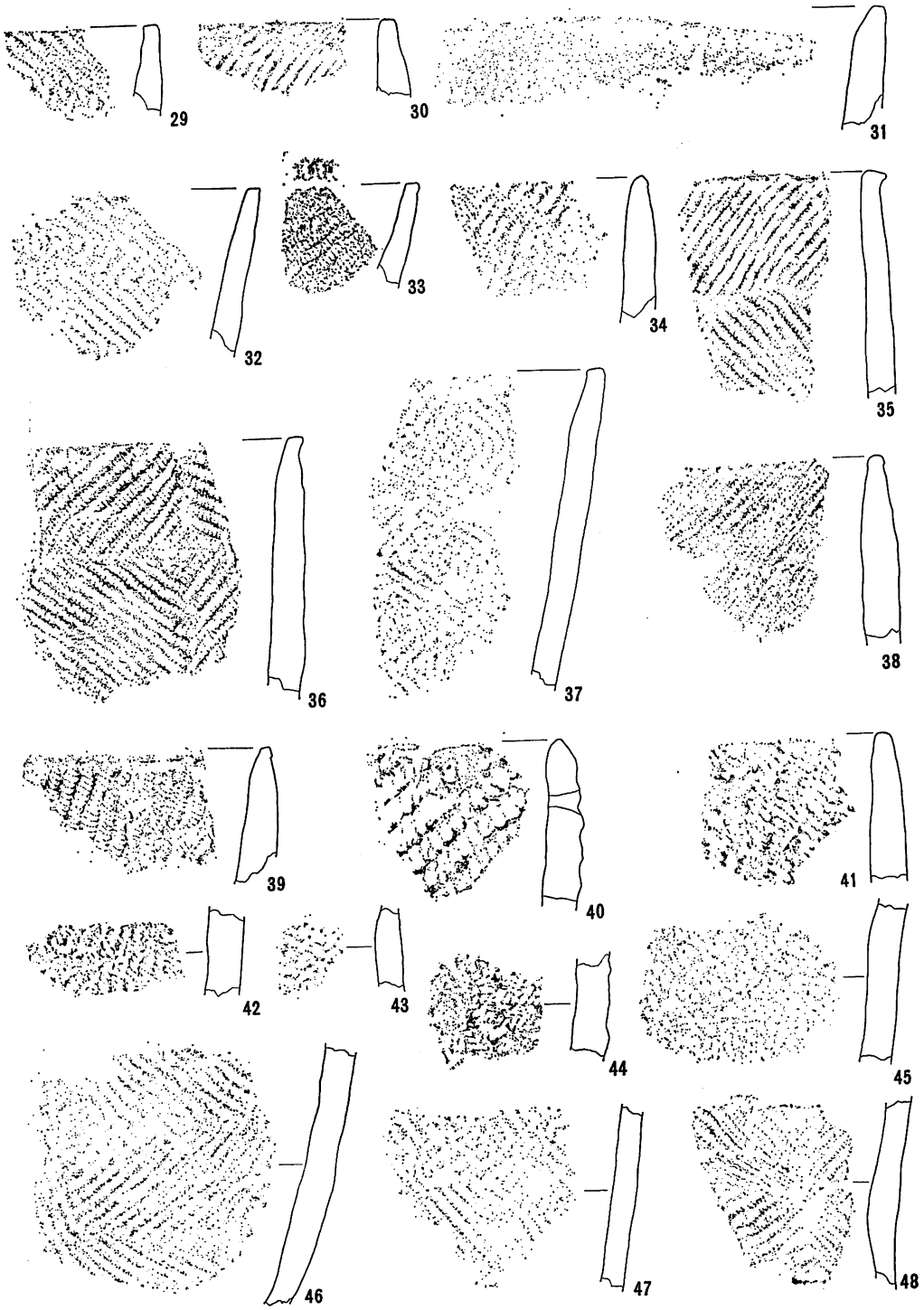


図 58　Ⅱ黒層出土の土器(2)

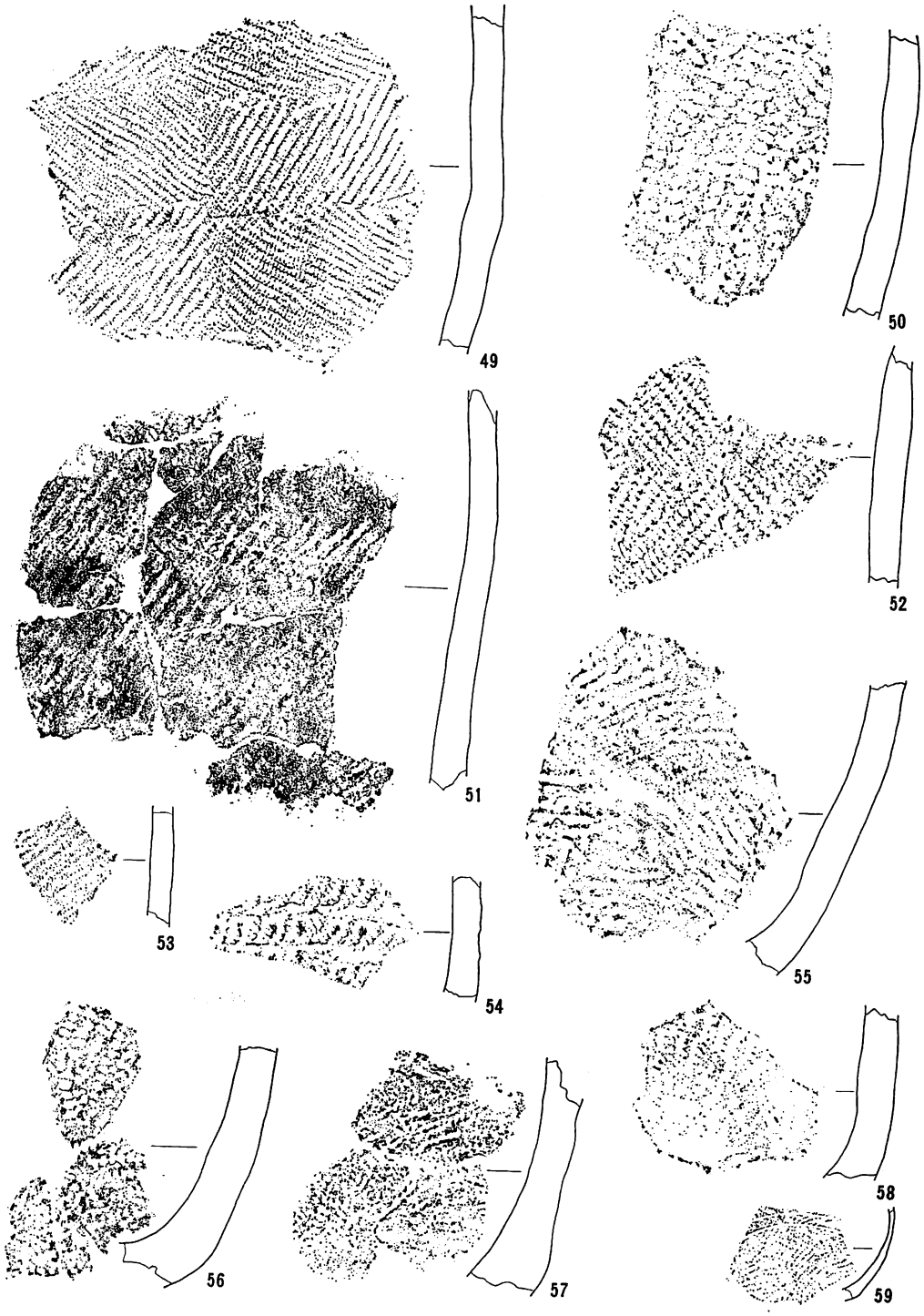


図 59　II黒層出土の土器(3)

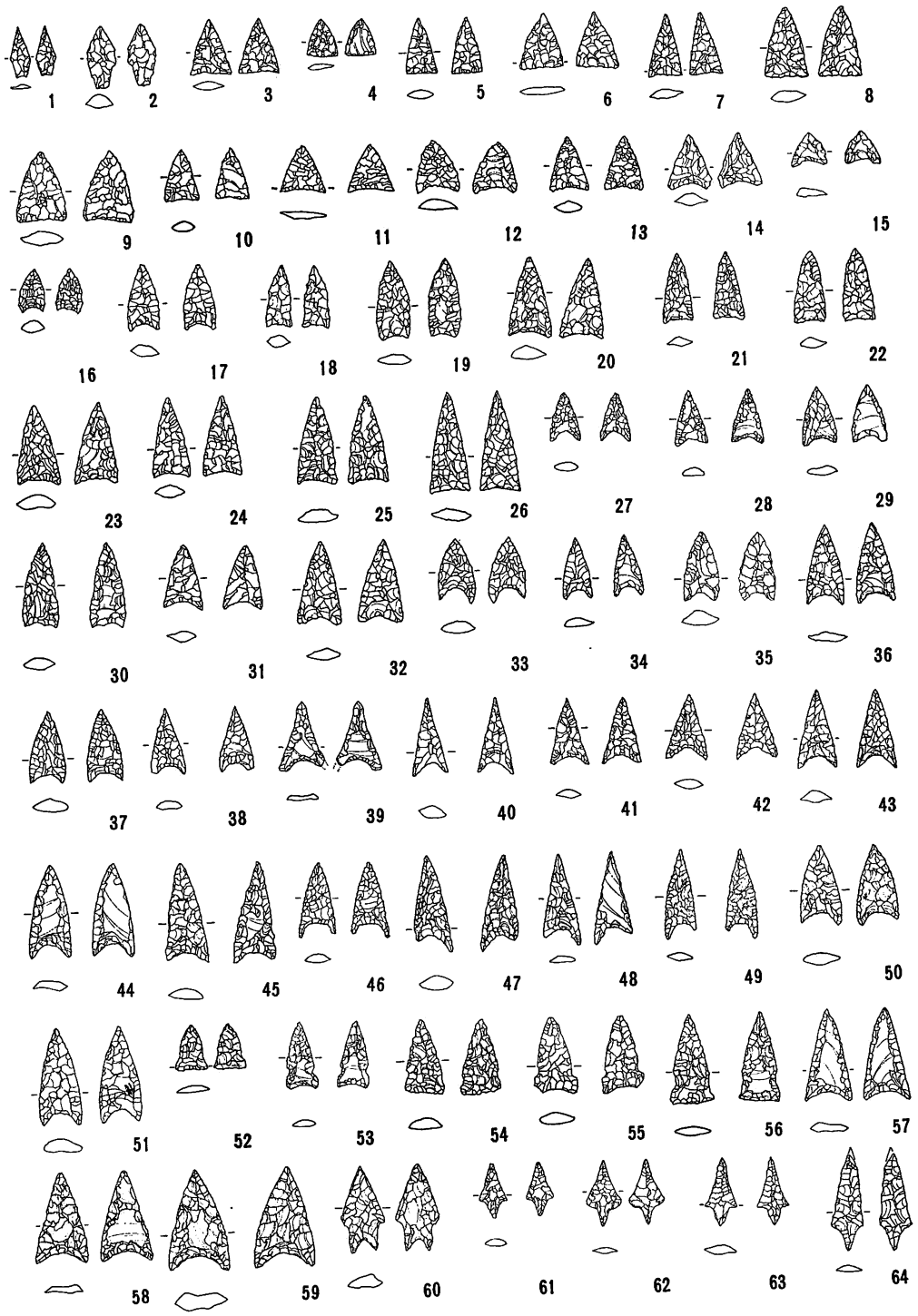


図 60　Ⅱ黒層出土の石器(1)

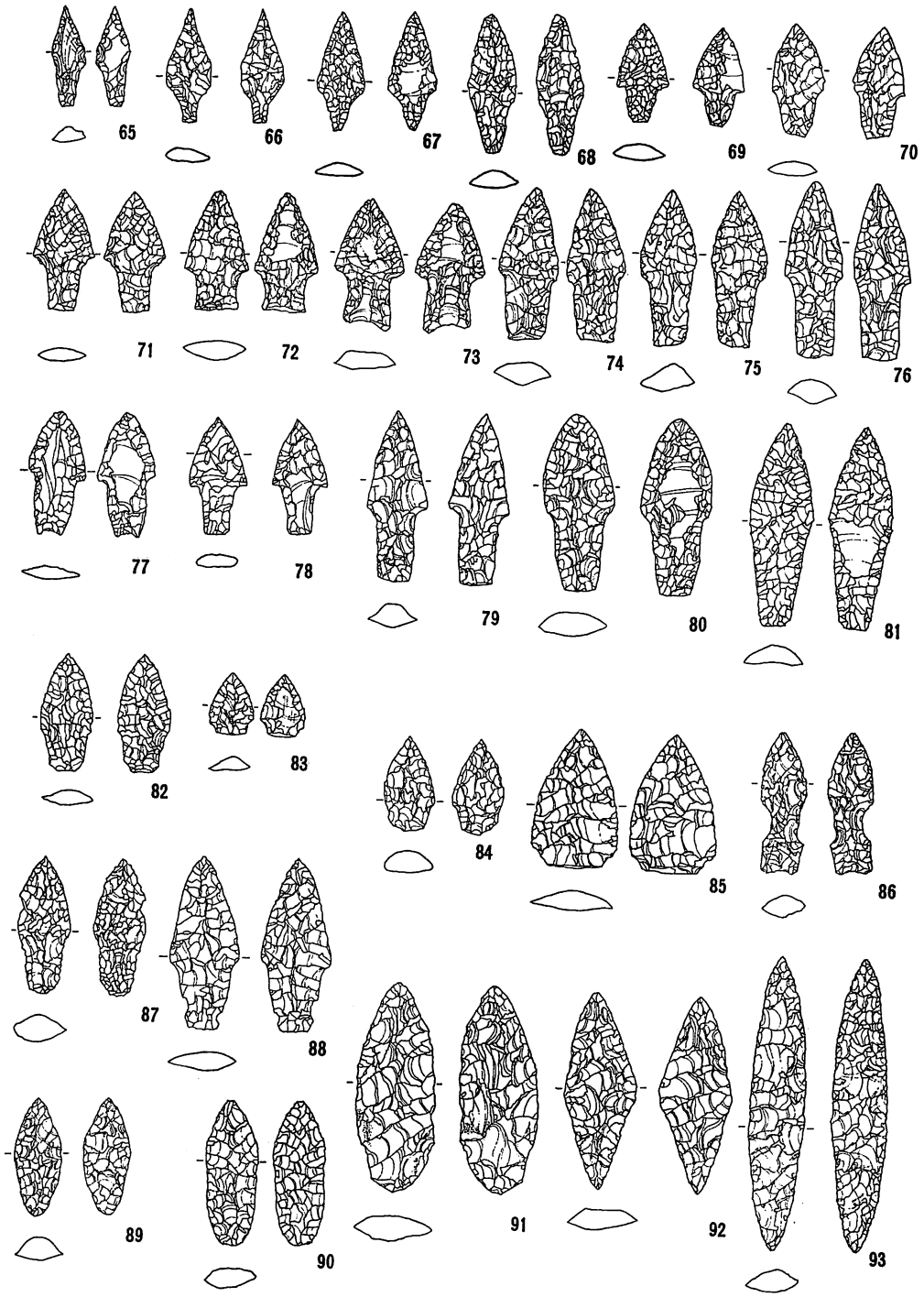


図 61　Ⅱ黒層出土の石器(2)

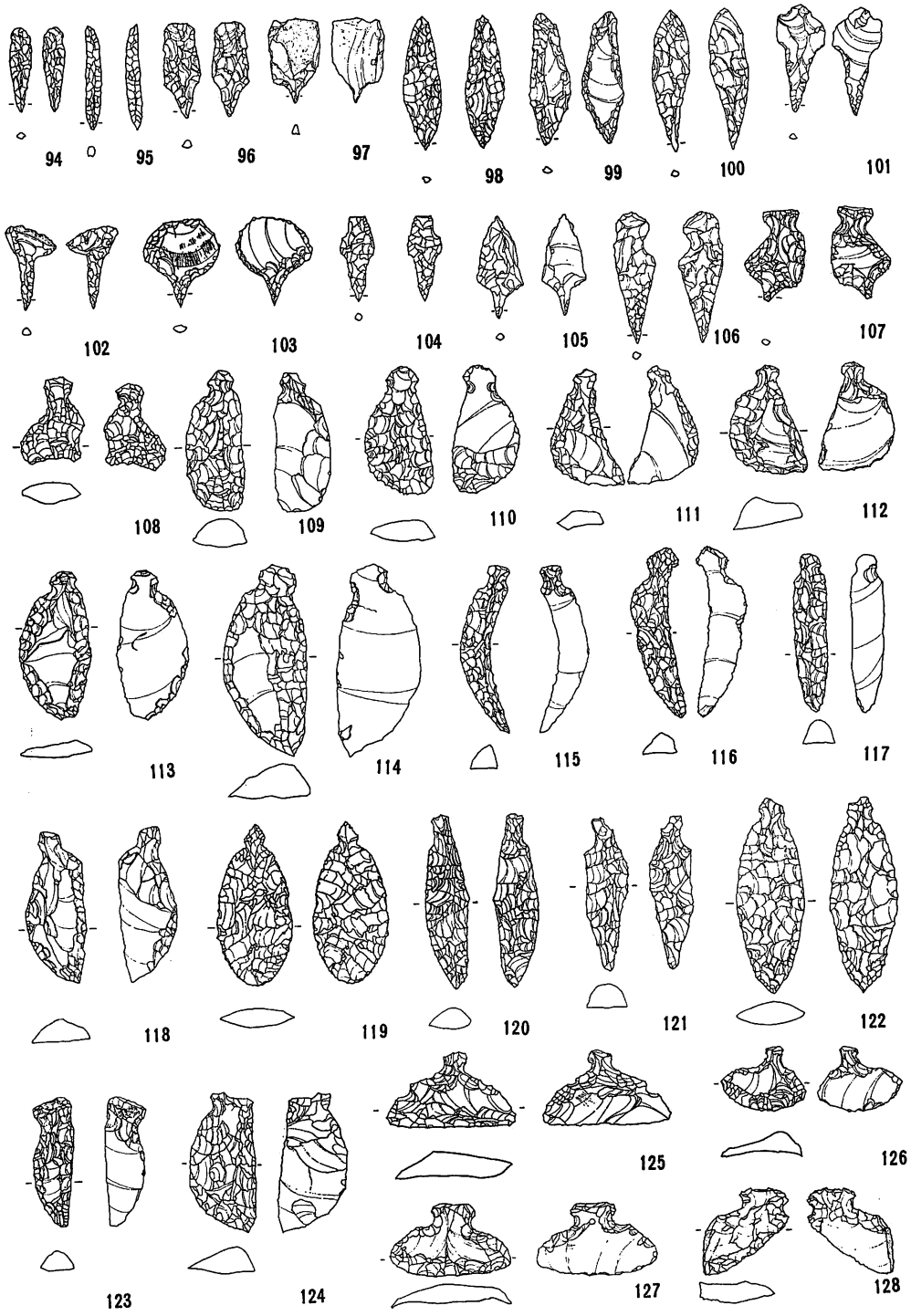


図 62　Ⅱ黒層出土の石器(3)

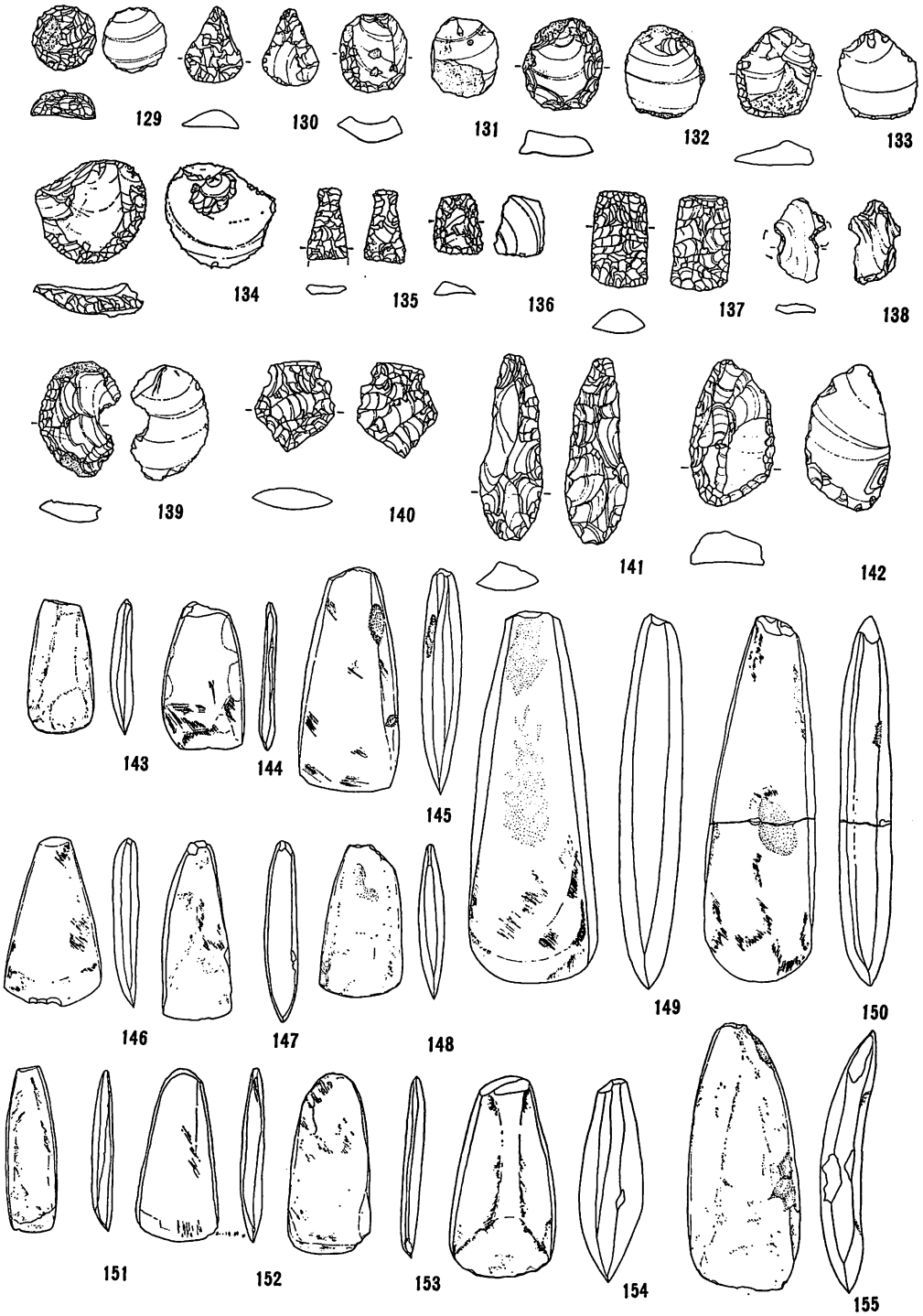


図 63　Ⅱ黒層出土の石器(4)

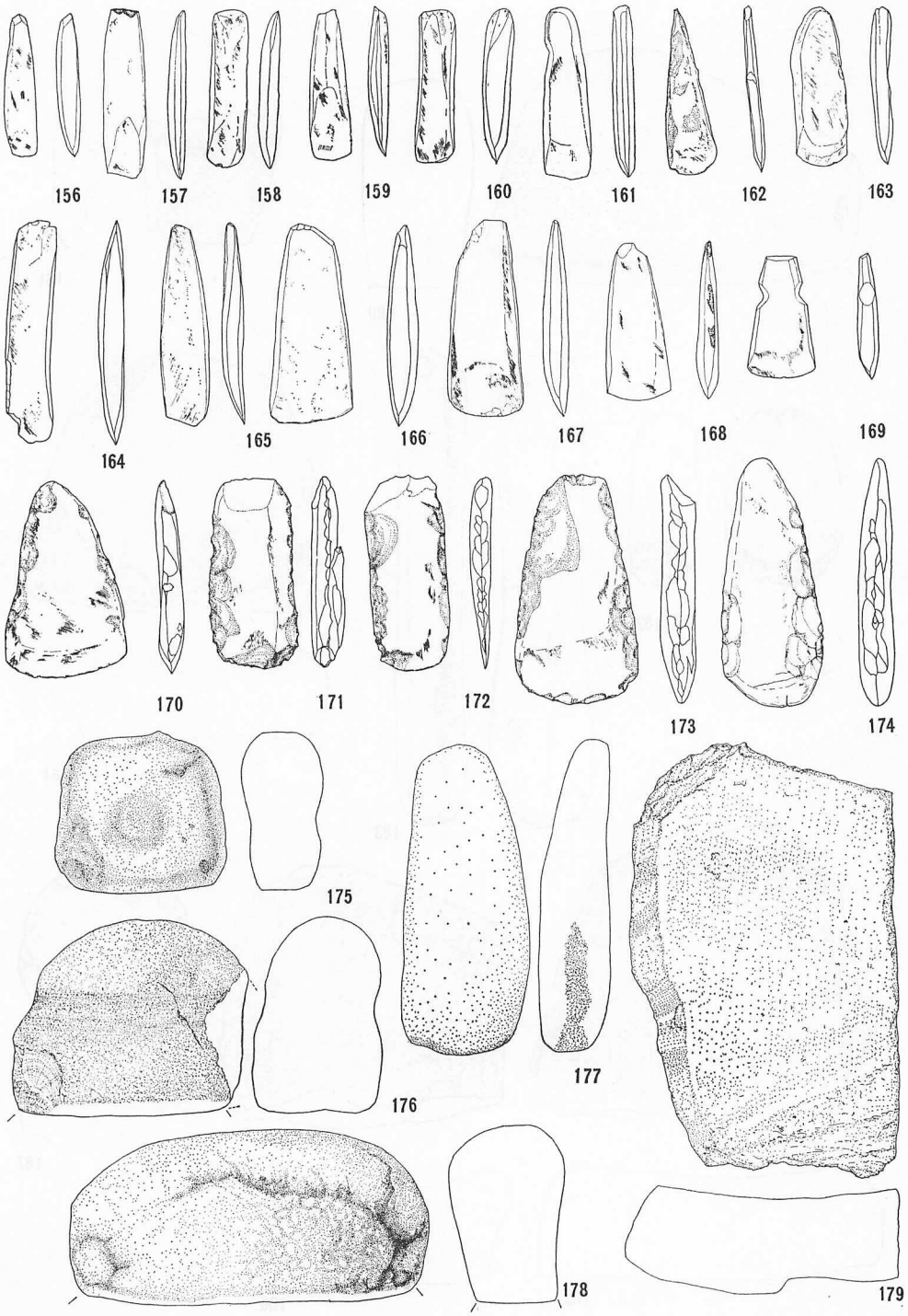


図 64　Ⅱ黒層出土の石器(5)（179は1/6）

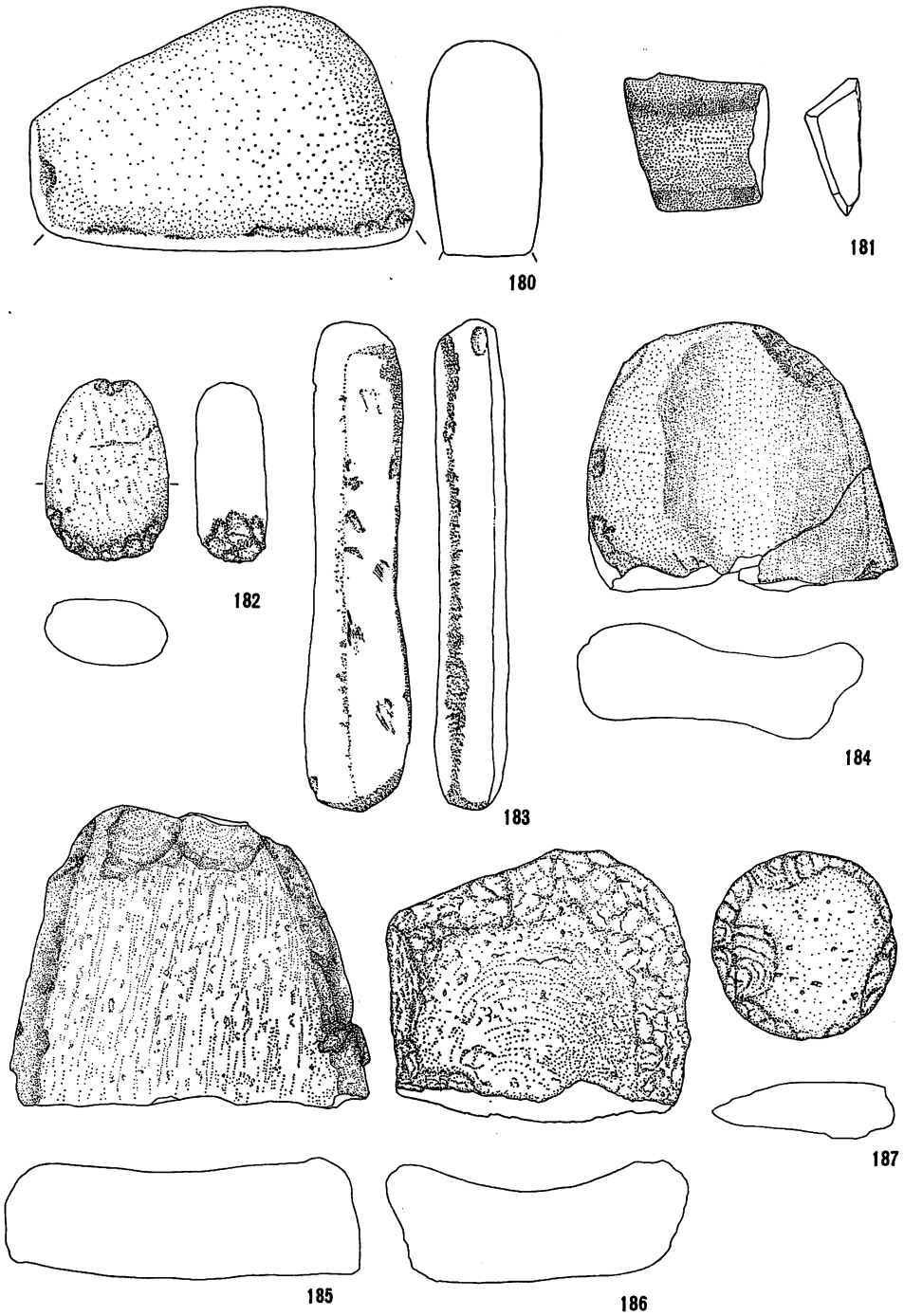


図 65　Ⅱ黒層出土の石器(6)（186は1/6）

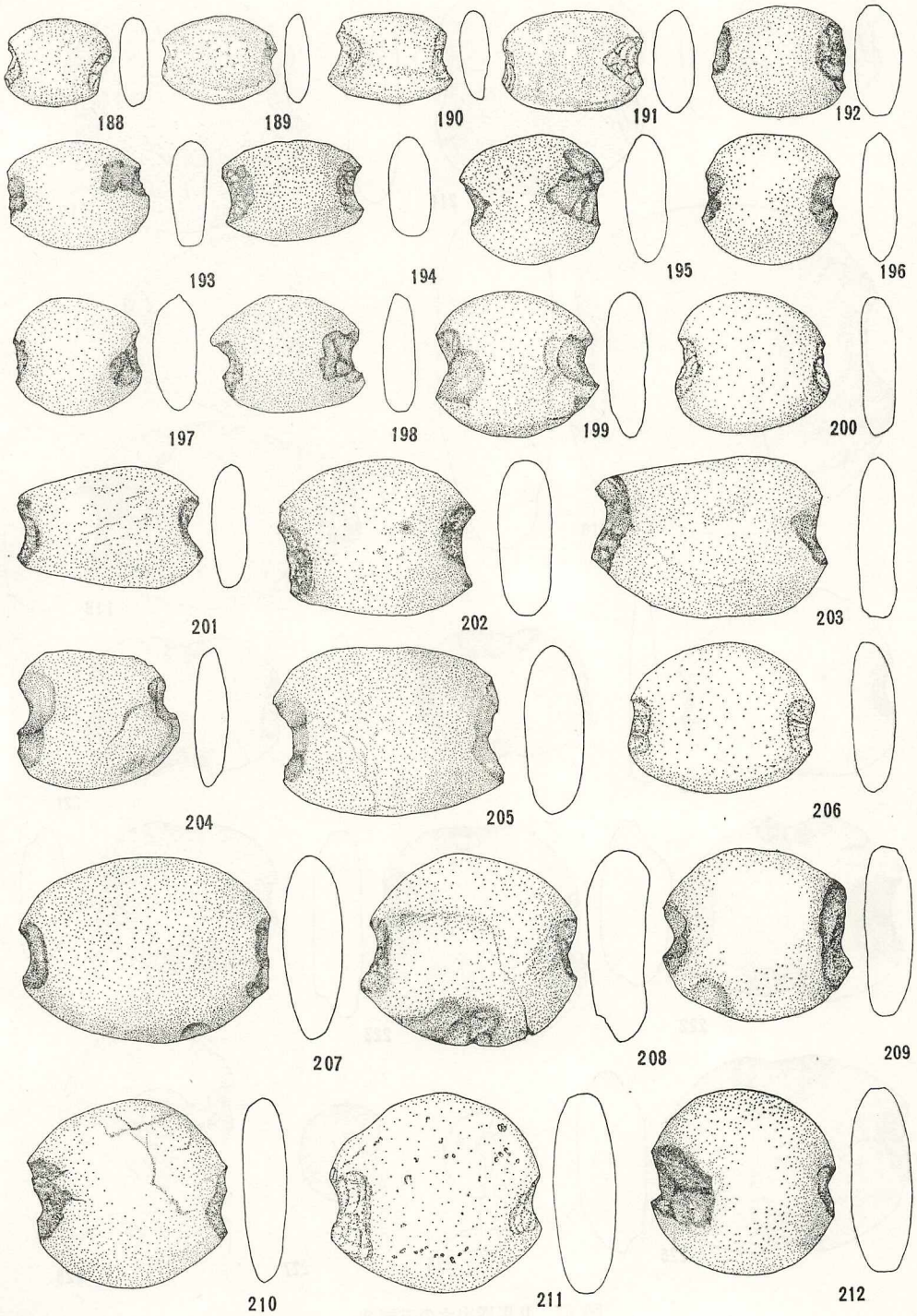


図 66　II黒層出土の石器(7)

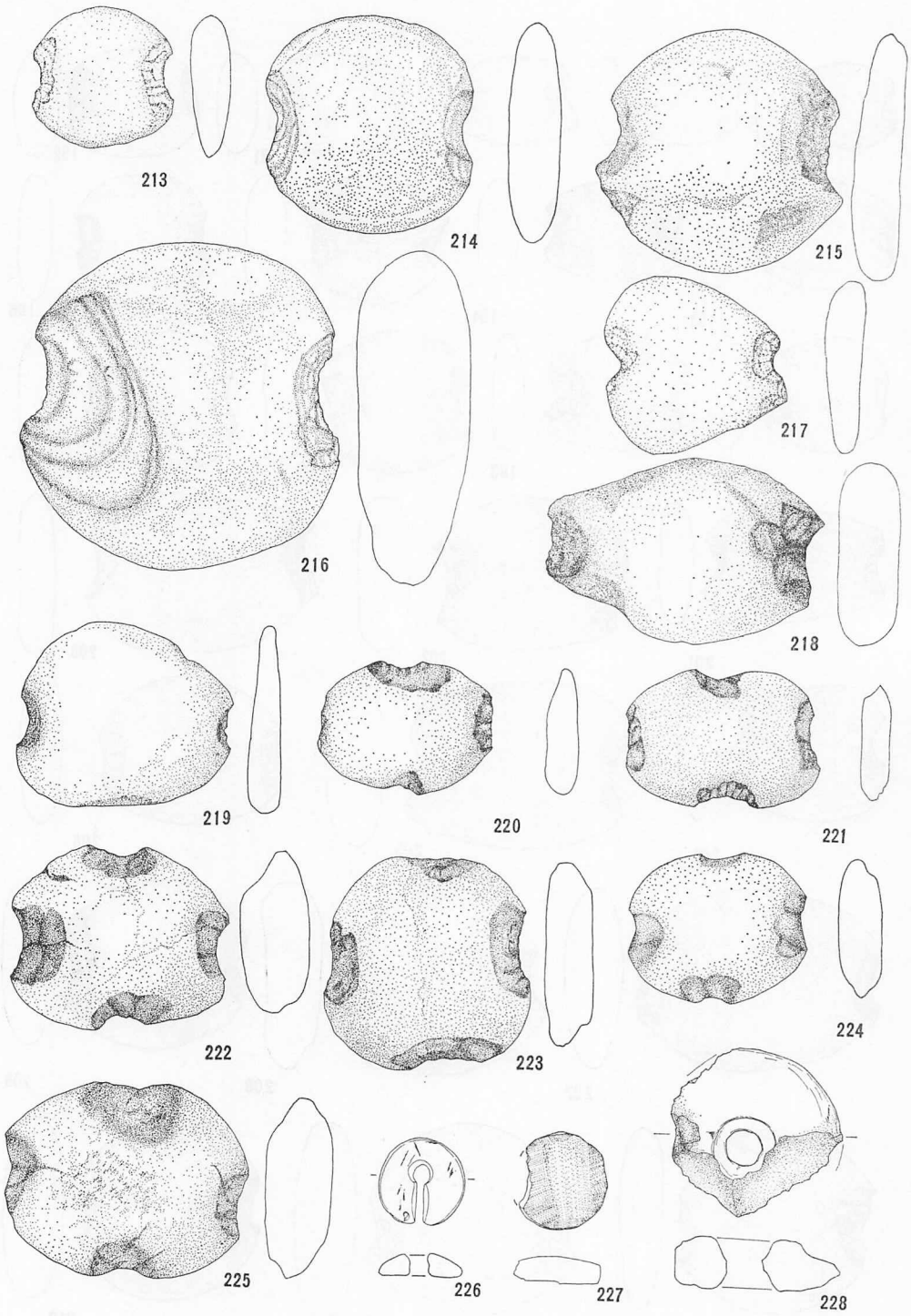


図 67　Ⅱ黒層出土の石器(8)

(3)　遺物の分布

美沢４遺跡の出土土器のうち，Ⅱａ－２が全体の97%を占めている。また，この時期に伴うと考えられている石器のうち，石やじりと石錘が特に数多く出土している。それぞれの分布状況を示したのが図68，図69，図75である。いずれも台地縁辺部に多く分布しているが，第１貝塚と第２貝塚の間に特に集中している。

包含層出土の石やじりのうちもっとも数の多いＩA3b448点について，長さ，巾，重量の関係を示した（図70，図71，図72）。長さは20mmから35mmに，巾は15～20mmに集中している。重量では，0.5gから２gまでに集中しているが，図70では，１g前後にまとまりがみられる。

石錘は，包含層出土のⅧA2の完形品162点について，打ち欠きのある軸の長さ，重量の関係を示した（図73，図74，図76）

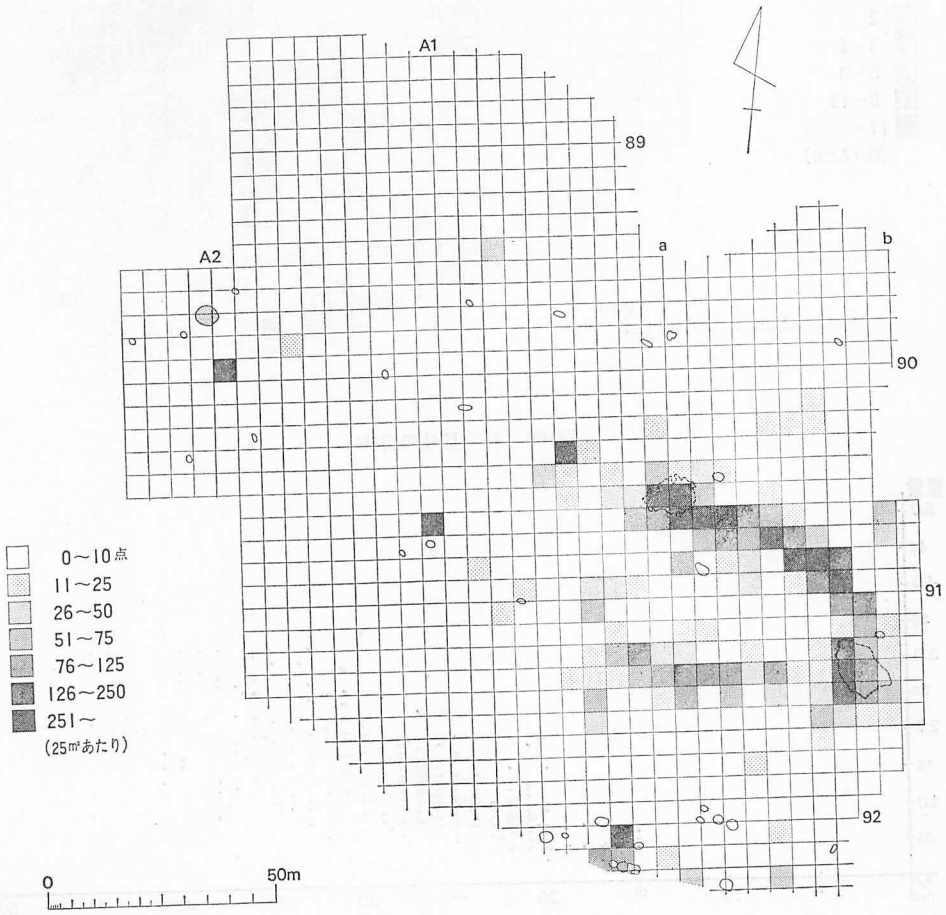


図 68　土器（Ⅱa—2）の分布

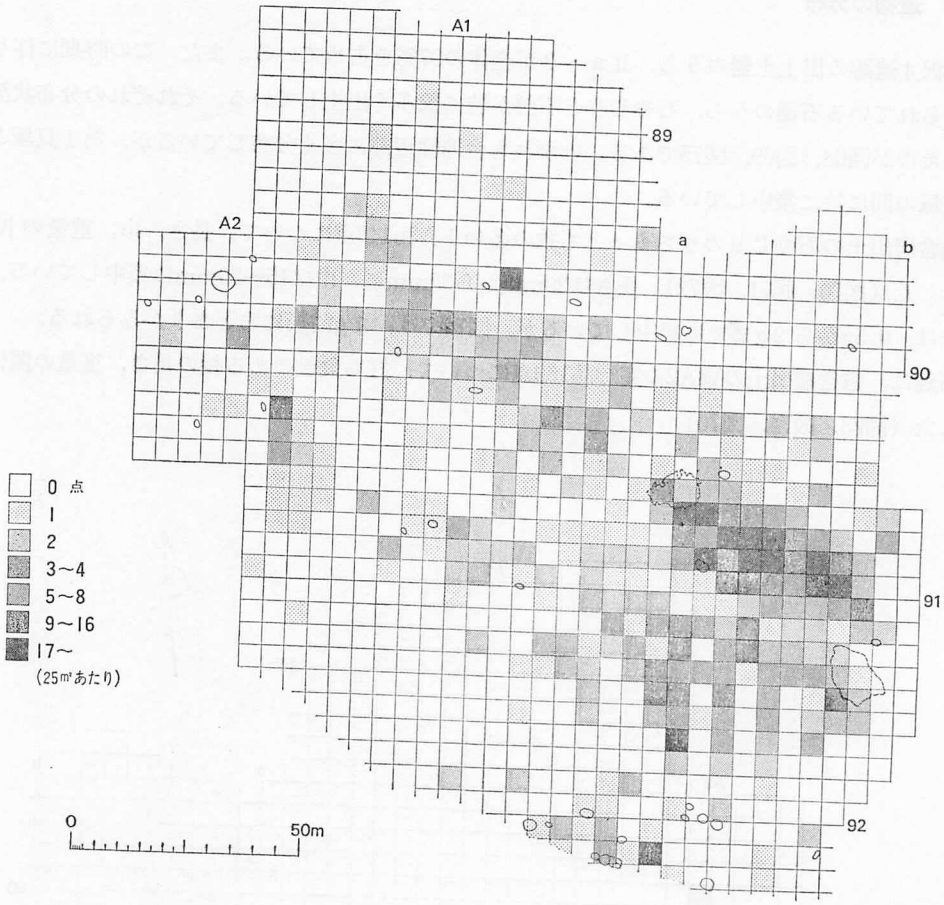


図 69　石やじりの分布

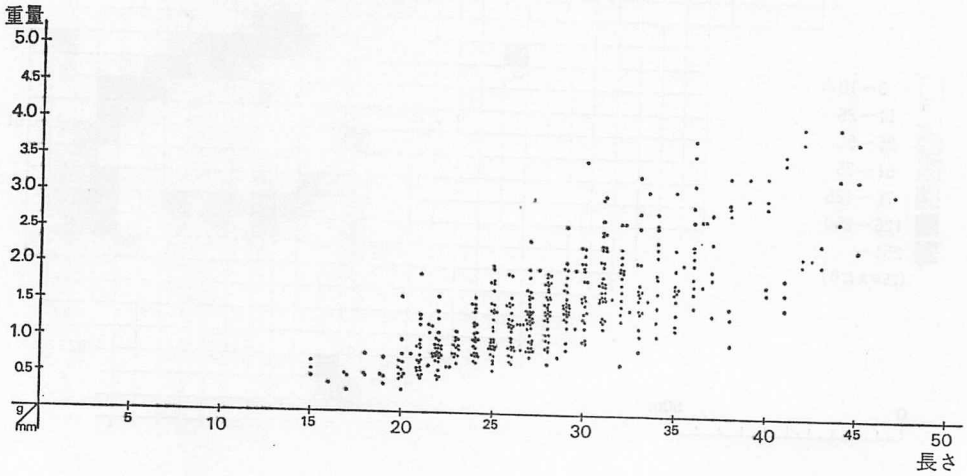


図 70　石やじり（ⅠA3b）の長さと重量の相関図

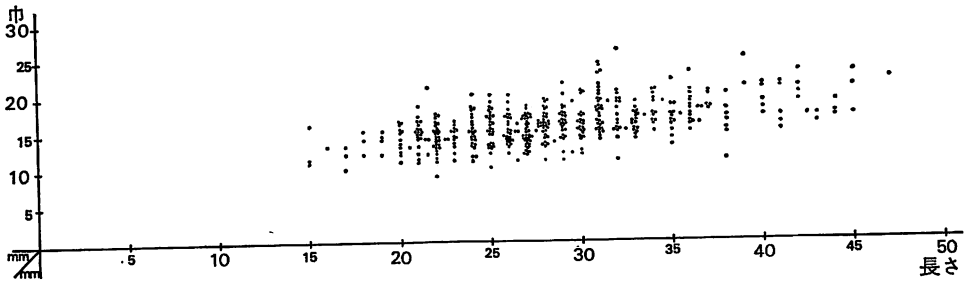


図 71　石やじり（ⅠA3b）の長さと幅の相関図

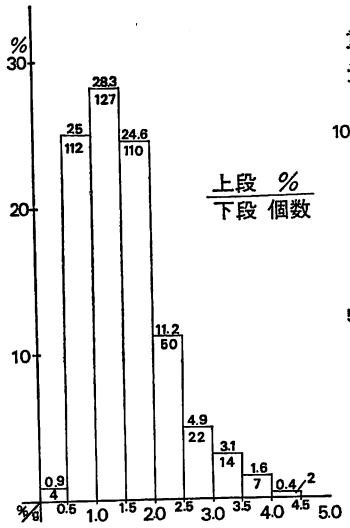


図 72　石やじり（ⅠA3b）の重量度数分布

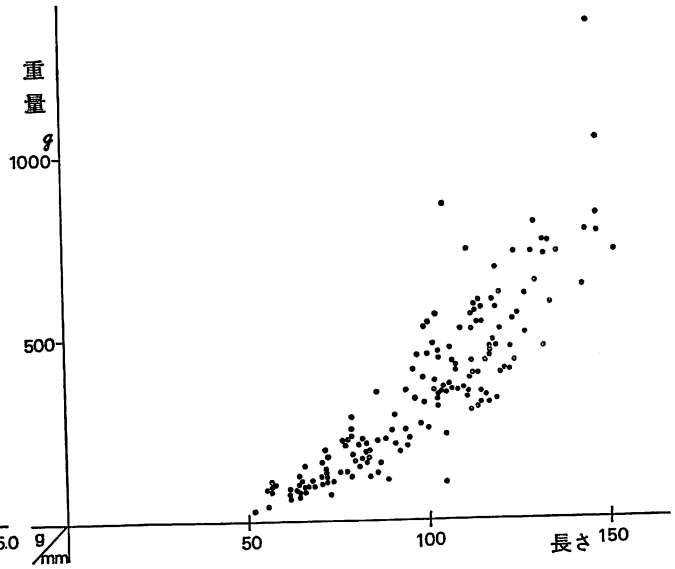


図 73　石錘（ⅧA2）の長さと重量の相関図

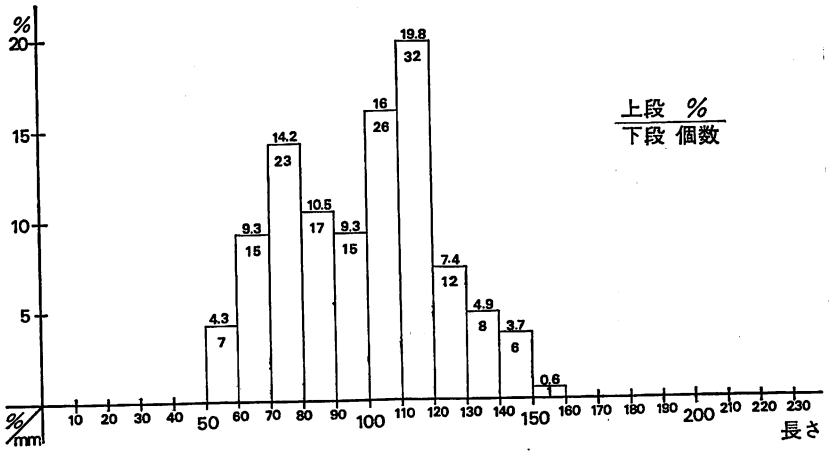


図 74　石錘（ⅧA2）の長さ度数分布

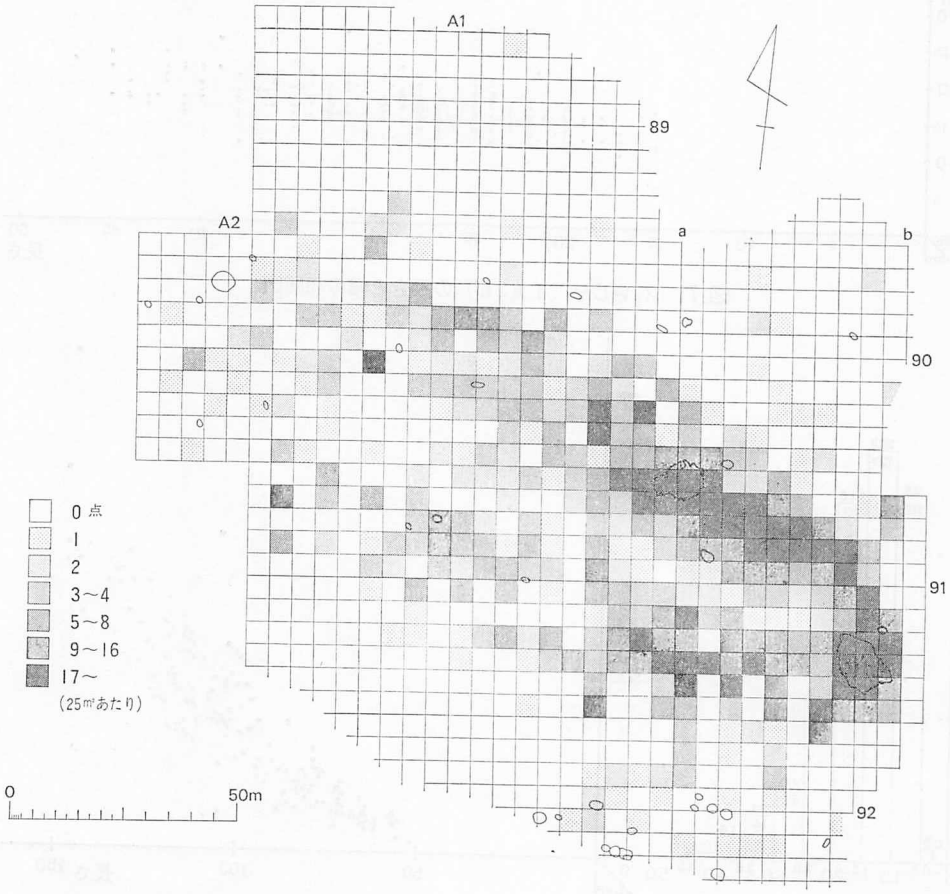


図 75　石錘の分布

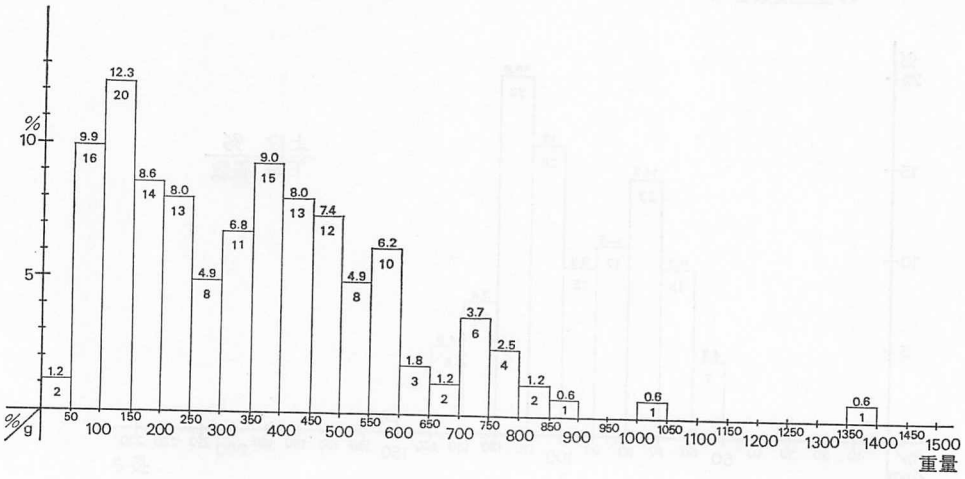


図 76　石錘（ⅧA2）の重量度数分布

4.　美沢4遺跡の花粉分析

山　田　悟　郎

(1)　はじめに

昭和51年度からはじまった美沢川流域の遺跡群の発掘調査に際して，これまでに美々4遺跡及びボックスカルバートの呑口(のみくち)部より採取したTa—b降下軽石層～Ta—c降下軽石・スコリア層間の腐植土層（Ⅰ黒層），Ta—c降下軽石，スコリア層～Ta—d降下軽石層間の腐植土層（Ⅱ黒層）の花粉分析を行う機会を得，Ⅱ黒層を1)，*Quercus* 帯，Ⅰ黒層を2)，*Quercus-Abies* 帯の二帯の花粉帯に分帯し，それぞれの時期における古環境の推定を行った。(北海道教育委員会 1977. 1978)

このたび，美沢4遺跡の花粉分析を行う機会を得たのでここで報告する。

(2)　分析試料と処理方法

分析試料は，発掘調査班によって採集された第2貝塚混貝土と，発掘区の壁から採取したTa—c降下軽石，スコリア層～Ta—d降下軽石層の腐植土（Ⅱ黒層），Ta—d降下軽石層～En—a降下軽石層間の腐植土（Ⅲ黒層），En—a降下軽石層下位の褐色ローム質粘土層から採取した。しかし褐色ローム質粘土層からは花粉化石を検出することはできなかった。

土壌試料の分析処理は KOH（10%）処理→水洗（上澄液が透明になるまで約2週間）→混酸処理（HNO_3：HCl：H_2O の等量混液を加え約3分間湯煎）→水洗→ KOH（5%）処理→水洗→比重分離（$ZnCl_2$，比重2.0，1,000r.p.m，60分）→水洗→アセトリシス処理（CH_3COOH で脱水後，$(CH_3CO)_2O$：H_2SO_4の9：1液を加え約1分間湯煎）→水洗→蒸発皿処理→HF 処理→水洗ののちグリセリンゼリーで封入し各3枚のプレパラートを作成した。

分析結果の算出は，木本花粉（AP）を200個以上数えるまでに出現した花粉，胞子（FS）を計数し，木本花粉数を基数とし，百分率で木本花粉，草木花粉（NAP），胞子の出現頻度を求めた。

(3)　分析結果

検出された花粉，胞子は木本花粉の *Picea*（トウヒ属），*Abies*（モミ属），*Pinus*（マツ属），*Cryptomeria*（スギ属），*Alnus*（ハンノキ属），*Betula*（カバノキ属），*Fagus*（ブナ属），*Carpinus*（クマシデ属），*Corylus*（ハシバミ属），*Quercus*（コナラ属），*Ulmus*（ニレ属），*Juglans*（クルミ属），*Fraxinus*（トネリコ属），*Magnolia*（モクレン属），*Tilia*（シナノキ属），*Acer*（カエデ属），*Sorbus*（ナナカマド属），Araliaceae（ウコギ科），*Salix*（ヤナギ属），Ericaceae（ツツジ科），草本花粉の *Artemisia*（ヨモギ属），Carduoideae（キク亜科），Chenopodiaceae（アカザ科），Caryophyllaceae（ナデシコ科），Ranunculaceae（キンポウゲ科），Polygonaceae（タデ科），*Rumex*（ギシギシ属），*Epilobium*（アカバナ属），Umbelliferae（セリ科），Rosaceae（バラ科），Gentianaceae（リンドウ科），Geraniacede（フウロウソウ科），Ualerianaceae（オミナエシ科），Haloragaceae（アリノトウグサ科），Cruciferae（アブラナ

科)，Labiatae（シソ科)，Leguminosae（マメ科)，*Nuphar*（コウホネ属)，*Lysichiton*（ミズバショウ属)，Liliaceae（ユリ科)，Gramineae（イネ科)，Cyperaceae（カヤツリグサ科)，胞子の Osmundaceae（ゼンマイ科)，Lycopodiaceae（ヒカゲノカズラ科)，Polypodiaceae（ウラボシ科)，の23属22科である。

II黒層・III黒層での花粉・胞子出現状況は，昭和52年度，54年度に報告した2)，*Quercus* 帯における花粉，胞子の出現状況と同様の傾向を示すが，ここでは2)，*Quercus* 帯を *Abies*, *Betula*, *Juglans* の増減からさらに2つの花粉亜帯に区分し，III黒層の花粉帯を2a)，*Quercus-Juglans* 帯，II黒層の花粉帯を2b)，*Quercus-Abies* 帯とした。

III黒層，2a)，*Quercus-Juglans* 帯，落葉広葉樹の *Quercus*, *Alnus*, *Betula*, *Ulmus*, *Juglans* が優勢で，針葉樹の *Abies* も5％前後ではあるが出現する。広葉樹の中でも *Quercus*, *Alnus*, *Betula*, が多く出現するほか *Juglans* も多く出現する。*Quercus*, *Juglans* は上方にむけ，わずかに増加し，*Alnus*, *Abies* が減少する。草本花粉では，*Artemisia*, Ranunculaceae, Gramineae が優占し，他に Carduoideae, Polygonaceae, Umbelliferae が多く出現する。*Artemisia*, Carduoideae, Polygoraceae が中位で一時減少するが Artemisia は Gramineae とともに上位で増加する。胞子では Lycopodiaceae, Polypodiaceae が優勢である。総花粉，胞子にしめる草本花粉の比率が高い。

II黒層，2b)，*Quercus-Abies* 帯；前帯と同様に *Quercus*, *Alnus*, *Botula*, *Ulmus* が優勢であるが *Juglans* が減少し，*Abies* が増加する。*Juglans*, *Alnus* は上方にむけ減少し，*Quercus* が増加する。小灌木の Ericaceae も一時出現する。本花粉でも前帯同様 *Artemisia*, Ranunculaceae, Gramineae, Carduoideae が優勢である。*Artemisia*, Ranunculaceae は中位で一時減少するが Gramineae, Carduoideae とともに上位で増加する。胞子では Polypodiaceae が下位で約12％出現するが上位にむけて減少する。前帯にひきつづき草本花粉の出現率が高い。

第2貝塚，b—90—05—20，混貝土：*Quercus*, *Alnus*, *Ulmus*, *Betula*, *Abies* が優勢で他に Araliaceae が出現する。*Juglans* は検出されない。草木花粉，胞子では Gramineae, *Artemisia*, Carduoideae が優勢で，他に Poygonaceae, Umbelliferae, Rosaceae, Cruciferae, Lycopodiaceae, Polypodiaceae が多く出現する。水域植物の *Nuphar* が出現する。

第2貝塚，a—90—05—13，混貝土；*Quercus*, *Alnus*, *Betula*, *Ulmus* が優勢で，他に *Juglans*, *Abies*, Araliaceae も多く出現する。草本花粉，胞子では *Artemisia*, Gramineae, Ranunculaceae が優勢で，他に Carduoideae, Umblliferae, Rosaceae, Labiatae, Lycopodiaceae, Polypodiaceae が多く出現する。

第2貝塚，a—90—05—08凹中腐植土；*Alnus*, *Quercus*, *Betula* が優勢で，次いで *Ulmus*, *Juglans*, *Abies* が多く出現する。草本花粉，胞子では Gramineae が優占し，他に *Artemisia*, Carduoideae, Ranunculaceae, Umbelliferae, Polypodiaceae が10％前後出現する。水域植物の *Nuphar* がわずかではあるが出現する。

(4) まとめ

美沢川流域の遺跡群が位置する苫小牧低地帯は植物地理学上，冷温帯系広葉樹と亜寒帯系針葉樹が混交する汎針広混交林帯に位置している。しかし，台地上に現存する森林に原生林はなく，ミズナラ，コナラ，カシワ，シラカンバ，サワシバ等を中心としたミズナラ，コナラ林の天然性二次林か，カラマツ，トドマツ等の人工林である。ミズナラ，コナラ林の主要樹種構成はミズナラ，コナラ，カシワ，アズキナシ，シラカンバ，サワシバ，ヤマウルシであり，沢沿いの斜面にヤチハンノキ，ヤマハンノキ，ハルニレ，オニグルミ，キハダ，キタコブシ，ハリギリ，ナナカマドを見ることができる。また，千歳市苗別川流域の植生調査によると，苗別川流域ではミズナラ，エゾヤマザクラ，シラカンバ，アズキナシ，ミズキ，ハルニレ，オニグルミ，キハダ，エゾノバッコヤナギ，サワシバ，ハシドイ，クロビイタヤ，イタヤカエデ，コブシ，ヤマウルシ等を中心とした林が見られ，ミズナラ，シラカンバ，ハルニレ等が優占しているという。これら現在の植生と，花粉組成から推定される植生はよく類似する。

II黒層，III黒層の腐植土が堆積した時の森林構成は，ミズナラ，カシワ，シラカンバ，ヤマハンノキ，ヤチハンノキ，ハルニレ，イタヤカエデ，ハリギリ，オニグルミを主としたものであると推定される。モミ属花粉については山麓部付近，山岳地帯から飛来したものが多いと考えられる。

III黒層の花粉組成は，ミズナラ，カシワ，ハルニレ，ヤチハンノキ，ヤマハンノキ，シラカンバ，ウダイカンバ，オニグルミを主とし，わずかにトドマツを伴い，II黒層はミズナラ，カシワ，ハルニレ，ヤチハンノキ，ヤマハンノキ，シラカンバ，ウダイカンバを主とし，III黒層より増加したトドマツを伴う。II黒層，III黒層とも昭和52年，54年に報告した美々4遺跡の2)，*Quercus* 帯と同じ花粉組成を示し，中村，塚田（1974），NAKAMURA. J.（1963），中村（1965），塚田（1974）のRII期の花粉帯（道南以北ではミズナラ，ニレ属，オニグルミ群落にトドマツを混交した花粉構成を示す。）に対比することができる。現在よりも湿潤で温暖な気候であったと考えられる。

遺物包含層であるII黒層で花粉化石から考えられる森林構成については先に述べたが，花粉ダイヤグラムの末尾に示した各々の試料の木本花粉，草本花粉，胞子の出現比から草本花粉の出現比が高かったことを読みとることができる。当時の森林密度は低く，陽当りの良い草原が点在し，ヨモギ属（ヨモギ），イネ科（ススキ），キク科（オオノアザミ，エゾノコンギク，ニガナ，フキ），キンポウゲ科（ニリンソウ，カラマツソウ，エゾトリカブト），セリ科（エゾニュウ），ウラボシ科（オシダ，メシダ）が多く生育していた。第2貝塚周辺には上記の草本植物の他に，タデ科（オオイヌタデ，ミチヤナギ，イヌタデ等），バラ科（ダイコンソウ，ヤマブキショウマ等），アブラナ科（エゾワサビ，コンロンソウ），シソ科（ウツボグサ，タツナミソウ）も多く生育していた。貝塚が形成されていた頃，台地の下にはイソツツジ，コウホネが生育する湿原があったと考えられる。

参考文献

千歳市教育委員会（1978）：千歳市文化財調査報告書Ⅱ，苗別川流域における鳥・魚類・植生調査・256 p

北海道（1975）：自然環境調査報告

北海道教育委員会（1977）：美沢川流域の遺跡群Ⅰ，216 p

北海道教育委員会（1979）：美沢川流域の遺跡群Ⅲ，525 p

中村純・塚田松男（1960）：北海道第四紀堆積物の花粉分析学的研究Ⅰ，高知大学術研究報告，9（10）

NAKAMURA. J.（1963）：Palynological aspects of the Quaternary in HokkaidôⅡ，Sci. Rep. Tôhoku，Univ，4th，Ser，(Biol)，29（3—4）

中村紀（1965）：北海道第四紀堆積物の花粉分析学的研究Ⅲ，高知大学術研究報告，14（4）

塚田松男（1974）：生態学講座15巻，古生態学Ⅱ，231 p，共立出版

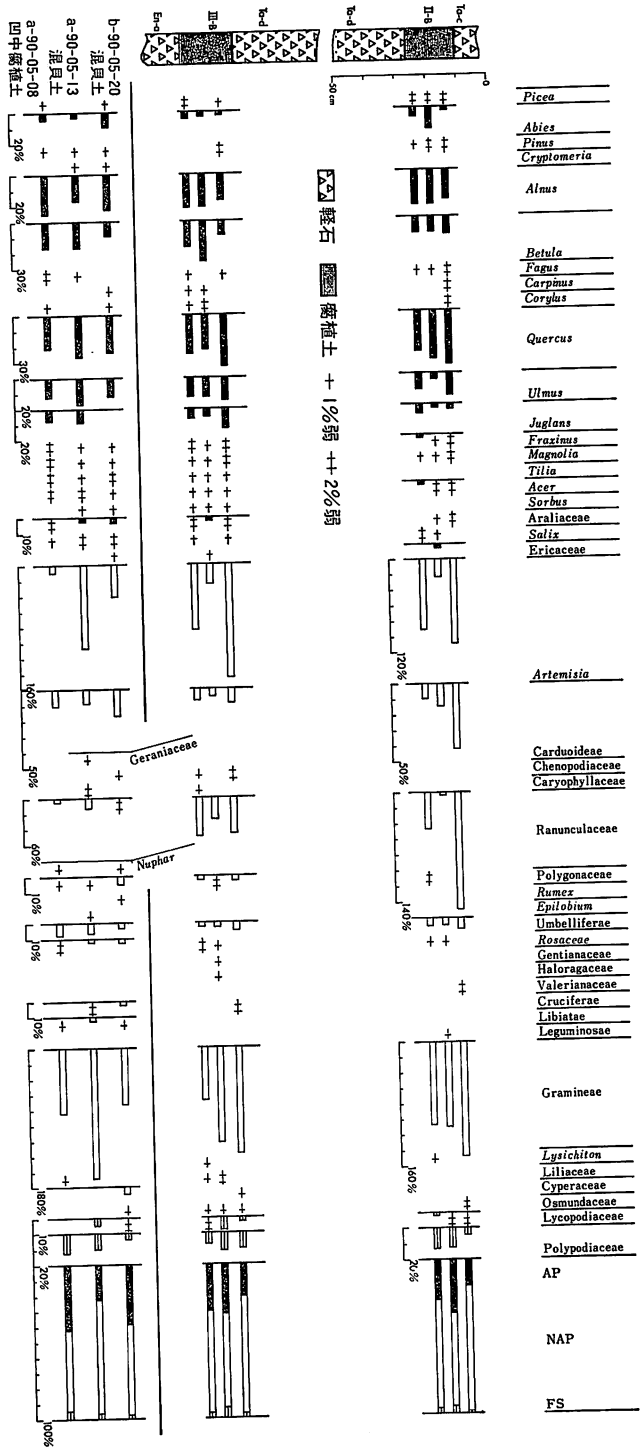
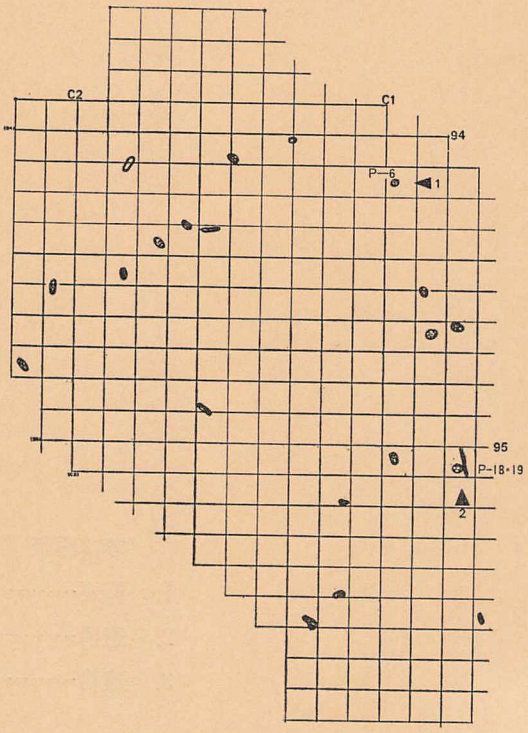


図 77　美沢４遺跡から検出された花粉

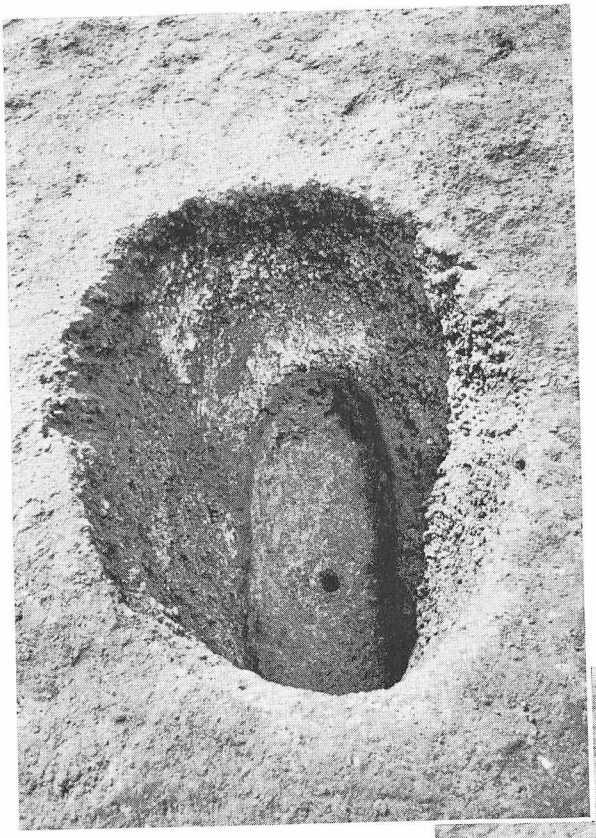
Ⅲ 美沢5遺跡

写真図版

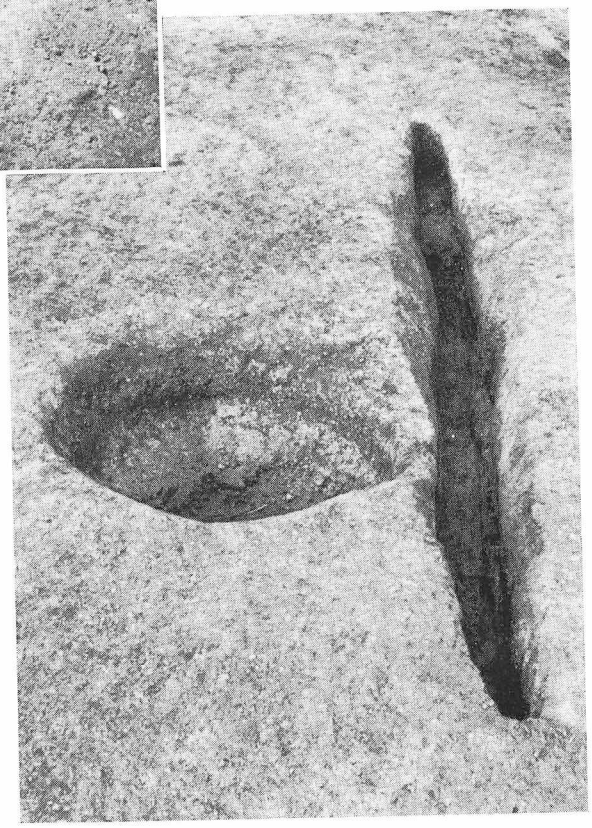
1. 概要…… 123
2. 遺構…… 126
3. 遺物…… 138



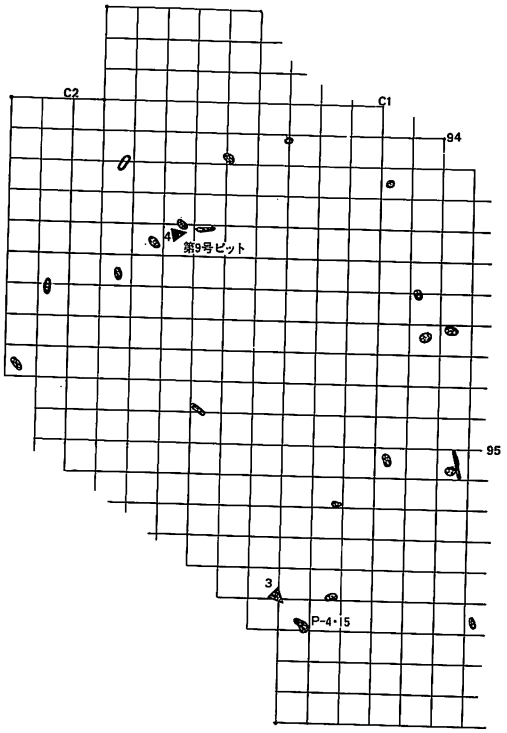
P—6，P—18，19撮影方向



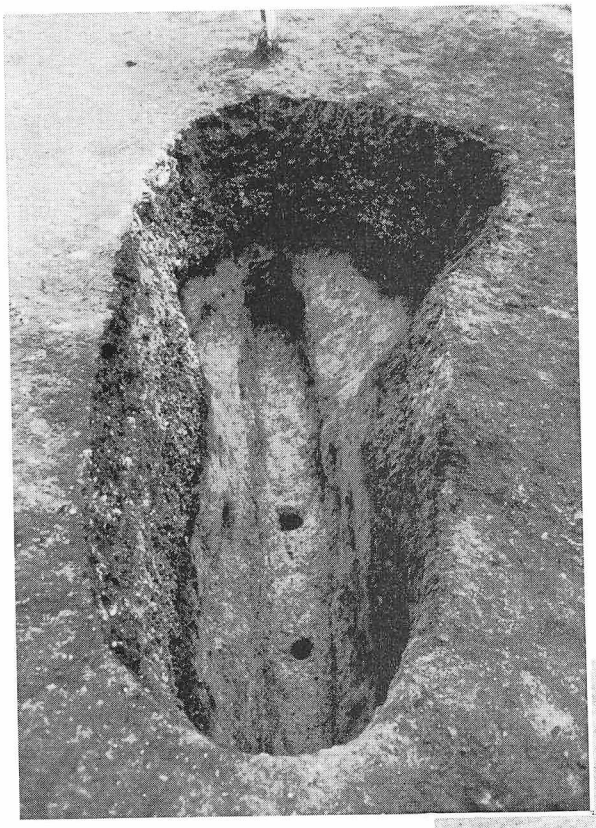
P—6



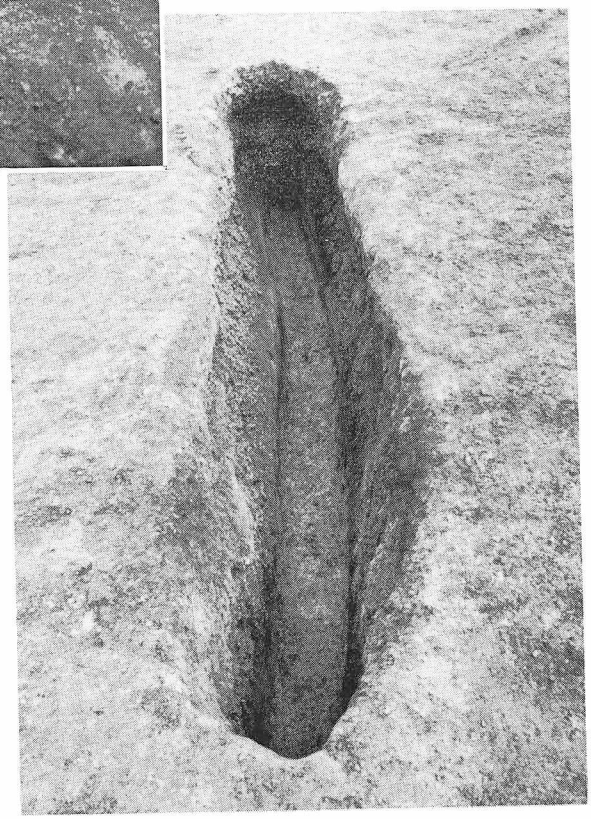
P—18・19



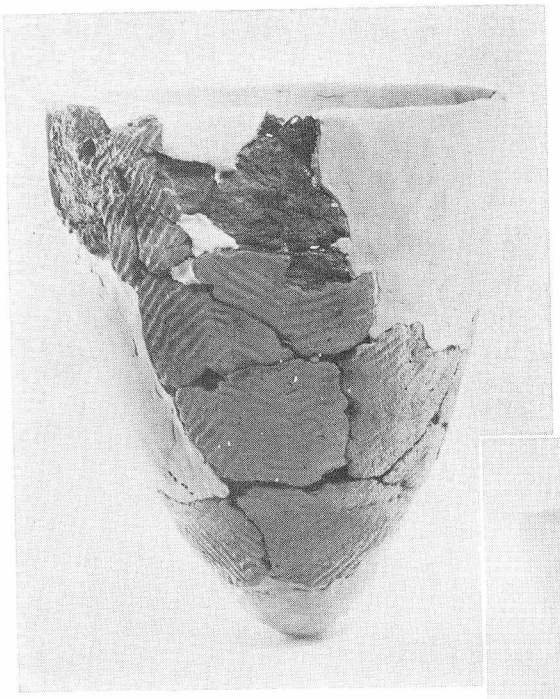
P—4，P—15，P—9撮影方向



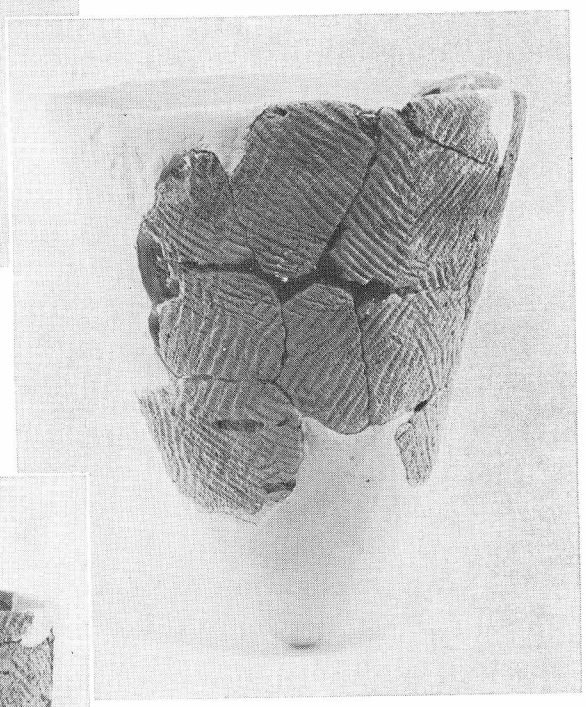
P—4，P—15



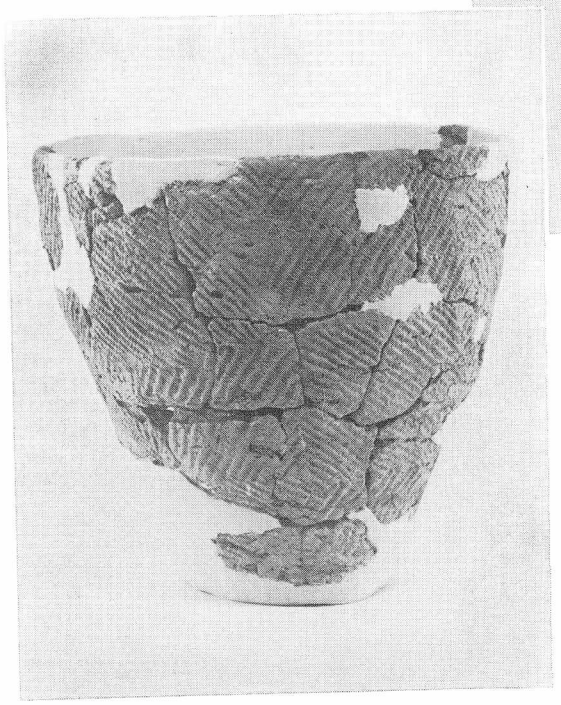
P—9



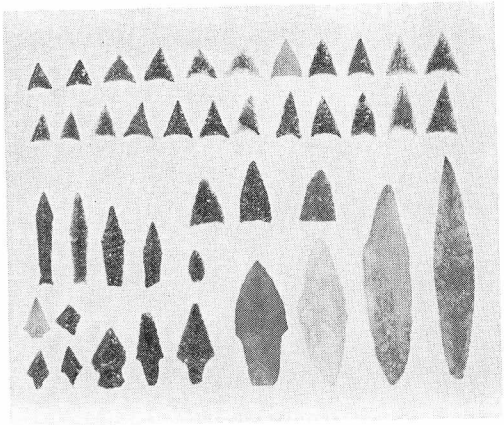
包含層出土土器



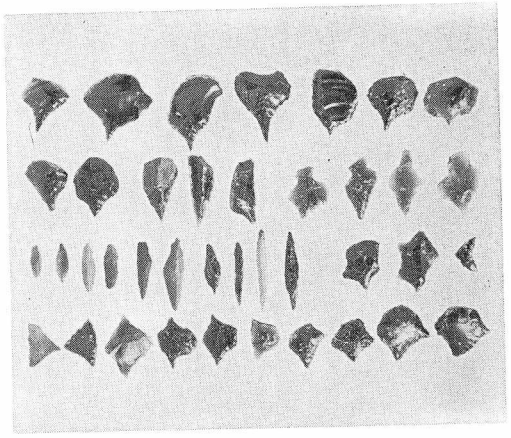
包含層出土土器



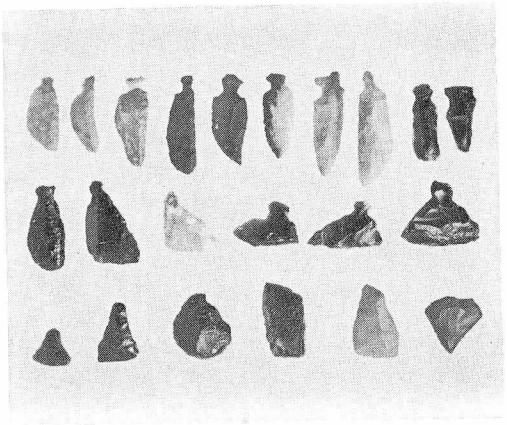
包含層出土土器



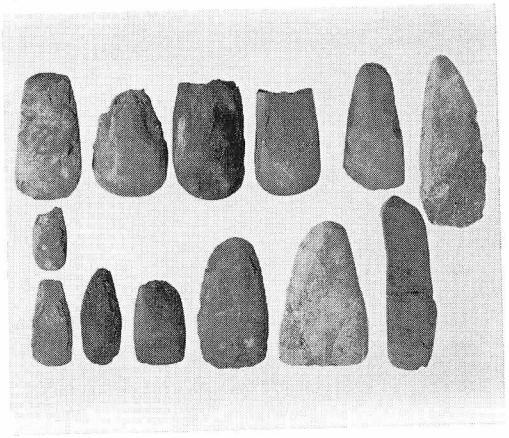
石ヤジリ・やり先・ナイフ



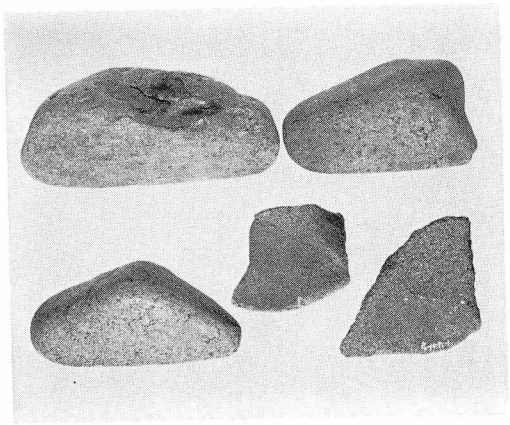
ド リ ル



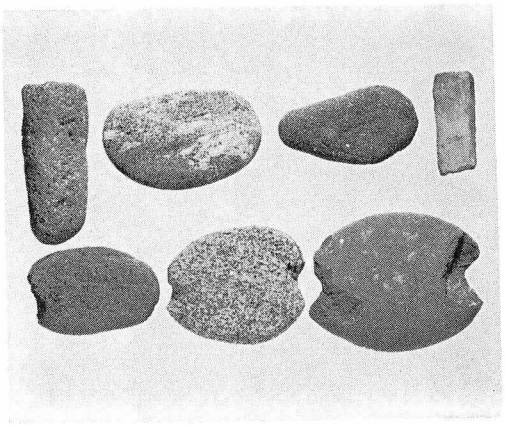
つまみ付ナイフ・スクレイパー



石　斧

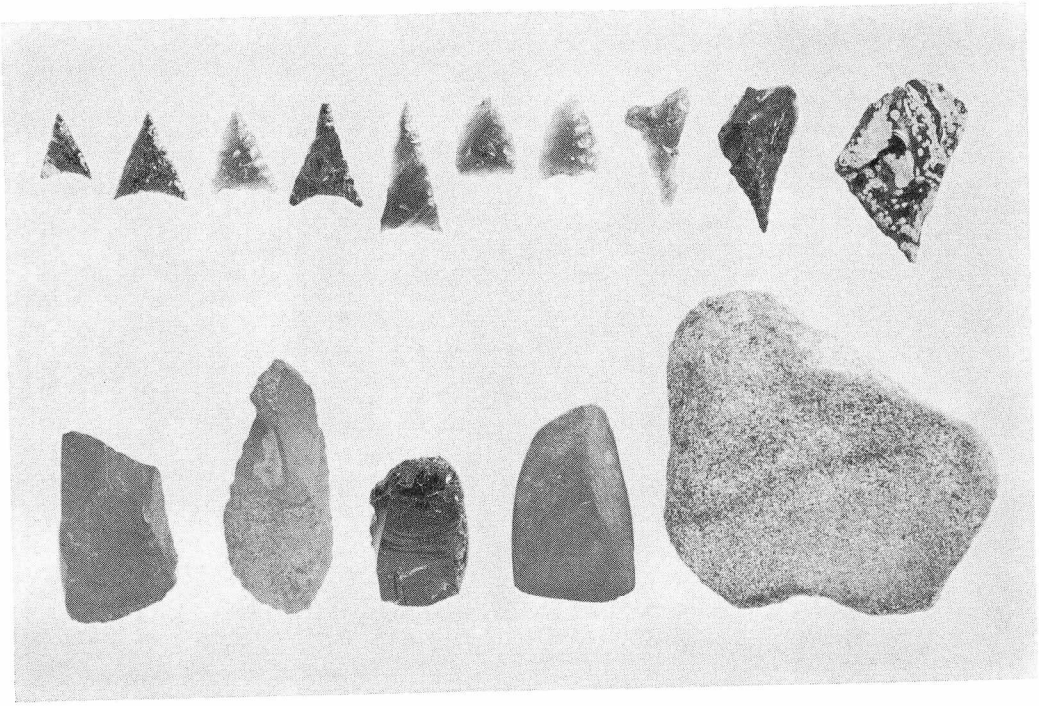


すり石・砥石



たたき石・石錘

M—5　一括石器出土状況（C_1—94—72）



一括出土石器（C_1—94—72）

Ⅲ　美沢５遺跡

1. 概　　要

美沢５遺跡は美沢４遺跡から谷をはさんで南西へ約200m離れたところの舌状台地にある。台地は平坦部がせまく，南西側はすりばち状にゆるく傾斜し，北東側は急斜面になっている。遺跡の層序は前掲した土層図のとおりである。遺構・遺物は第２黒色土層から発見されている。

遺構は，Ｔピット20か所，その他のピット２か所発見されている。Ｔピットは斜面や平坦面にかかわらず，発掘区域内のほぼ全域に分布している。Ｔピットの形状は，長円形のもの，小型の隅丸方形のもの，溝状に細長いものとがあり，さらに底に小柱穴をもつピット（１～３か所）とそうでないピットとに分れる。

遺物は，南斜面にかかる縁辺部および台地の東側縁辺部に集中して出土した。遺物の組成は美沢４遺跡とほぼ同じであるが，内容に差異が見られる。土器（ほとんどが縄文時代前期のもの）では，美沢４遺跡出土土器の大部分が斜行縄文であるのに対し，本遺跡の場合は羽状縄文が多くなる。石器類では，礫や礫片を除くと剝片石器が圧倒的に多い。石器類の組成は美沢４遺跡とほぼ同じであるが，個々の石器については若干異なる。石やじり・やり先の場合，美沢４遺跡出土のものはバラエティに富み多種にわたっているが，本遺跡のものは，数的にも内容的にも乏しい。ただ，ドリルではその逆の傾向がある。隣接する遺跡と同一時代の遺跡でありながら，その内容に差異があるということから，両遺跡で生業の差異があったことがうかがえる。

旧石器時代の文化層の有無の確認調査を行なったが，遺構・遺物は確認されなかった。

表 26　遺物一覧

名称	分類	数量 総数	数量 包含層出土数	名称	分類	数量 総数	数量 包含層出土数
土器	Ⅰb—4	1	1		7	2	2
	Ⅱa	1	1		8	121	121
	Ⅱa—1	2	2		B—	11	11
	2	5,815	5,806	異形	ⅢA	2	2
石やじり	ⅠA2a	8	8		ⅢB	18	18
	2b	11	11	コア	ⅣA	6	6
	3a	40	40	フレイク	ⅣB	2,268	2,262
	3b	275	275	Uフレイク	ⅣC	74	74
	4a	8	8	磨製石斧	VA1	11	10
	A—	60	60		2	19	19
やり先・ナイフ	ⅠB1a	2	2		4	8	8
	1b	2	2		A—	57	57
	1c	1	1	打製石斧	VB	3	3
	2b	3	3	たたき石	VC1	2	2
	B—	7	7		2	13	13
ドリル・刺突器	ⅠC1a	40	40		3a	2	2
	1b	1	1		3b	1	1
	2a	11	11		C—	9	9
	2b	20	20	礫器	VD1	2	2
	3	159	159		2	2	2
	C—	5	5		D—	1	1
つまみ付きナイフ	ⅡA1a	2	2	すり石	ⅥB1	2	2
	1b	31	31		3	52	52
	1c	54	54		4	18	18
	1d	1	1		B—	103	103
	2a	6	6	砥石	ⅥC2	10	10
	3	9	9		C—	3	3
	4	1	1	石皿	ⅦA	2	2
	A—	5	5	石錘	ⅧA1	3	3
スクレイパー	ⅡB1a	7	7		ⅧA2	5	5
	1b	5	5		A—	8	8
	2a	13	13	石器片	XA1—VA	995	994
	2b	9	9		VC	18	18
	3	21	21		ⅥC	65	65
	4	5	5		ⅦA	117	116
	5	6	6	礫	XB2	3,256	3,243
	6	1	1				

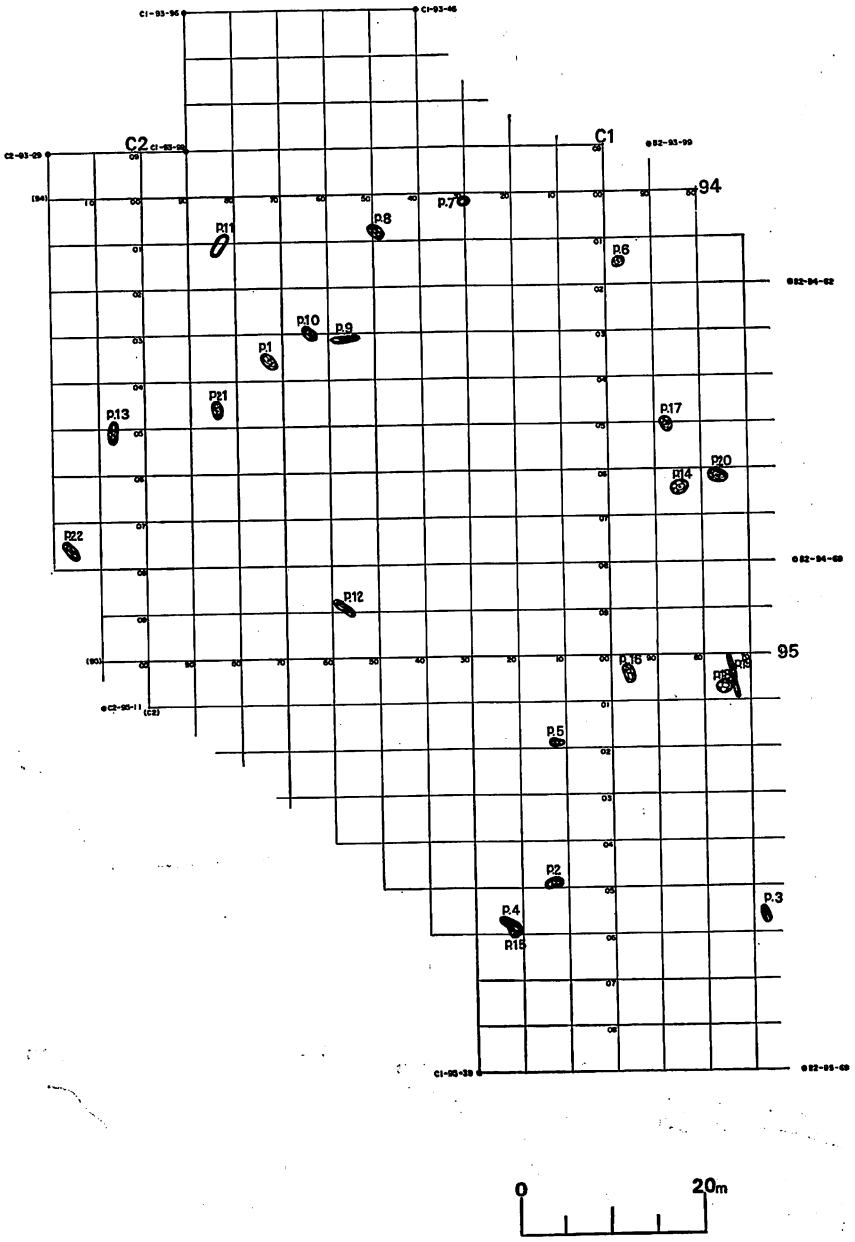


図 78　美沢５遺跡遺構配置図

2. 遺　構

(1) Tピット

1) P—1

位置　C_1—94—73　　**規模**　2.13／1.49×1.14／0.42×1.05

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—54°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈する。底面の中央部に小ピットが2個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_2）
　Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1≫Ta—d_2）
　Ⅲ　褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_2≫Ta—d_1）
　Ⅳ　黒色土（黒色土≫Ta—d_2）
　Ⅴ　赤褐色土（Ta—d_2）
　Ⅵ　黒色土（黒色土≫Ta—d_2）
　Ⅶ　赤褐色土（Ta—d_2）
　Ⅷ　黒色土（黒色土＋Ta—d_2）

2) P—2

位置　C_1—95—14，—15　　**規模**　1.88／1.46×0.95／0.37×0.72

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—68°—E

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈する。底面の中央部に小ピットが2個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1）
　Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1≫Ta—d_2）
　Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）
　Ⅳ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_2）

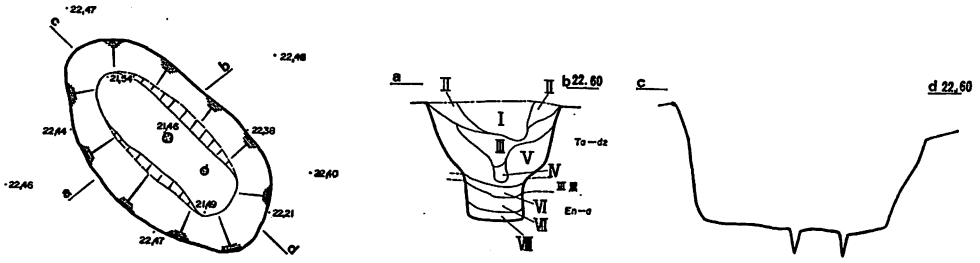


図 79　P—1

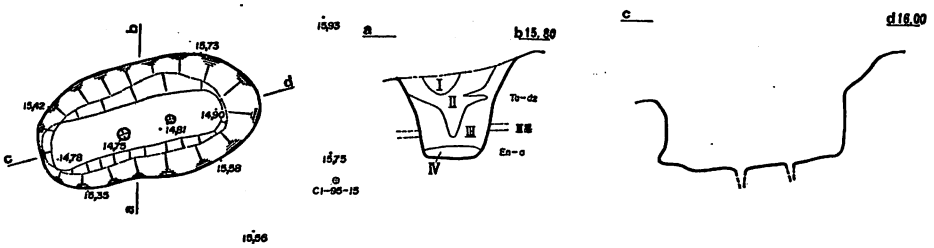


図 80　P—2

3) **P—3**

位置 B_2—95—65　　**規模** 1.82／1.66×0.78／0.23×1.26

平面形 長円形　　**長軸方向** N—21°—W

構造上の特徴 底面は，En—a層中に作られ，細長い長円形を呈する。底面の中央部に小ピットが1個ある。

層位 Ⅰ 黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　Ⅲ 黄褐色土（En—a）

Ⅱ 赤褐色土(Ta—d_2≫En—a＋Ta—d_1)　Ⅳ 黒褐色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋En—a）

4) **P—4**

位置 C_1—95—25　　**規模** 2.74／2.67×0.99／0.19×1.33

平面形 長円形（推定）　　**長軸方向** N—64°—W

構造上の特徴 底面は，En—a層中に作られ，細長い。底面に小ピットが2個ある。

層位 Ⅰ 黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　Ⅴ 赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅱ 黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d_1）　Ⅵ 黄褐色土（En—a≫Ta—d_2）

Ⅲ 黄褐色土（Ta—d_2＋En—a）　Ⅶ 黒色土

Ⅳ 赤褐色土（Ta—d_2＋Ta—d_1）　Ⅷ 黄褐色土（En—a）

備考 P—15に切られている。

遺物 計1点

名　称	分　類	数量		
		覆　土	床	計
礫	XB2	1		1

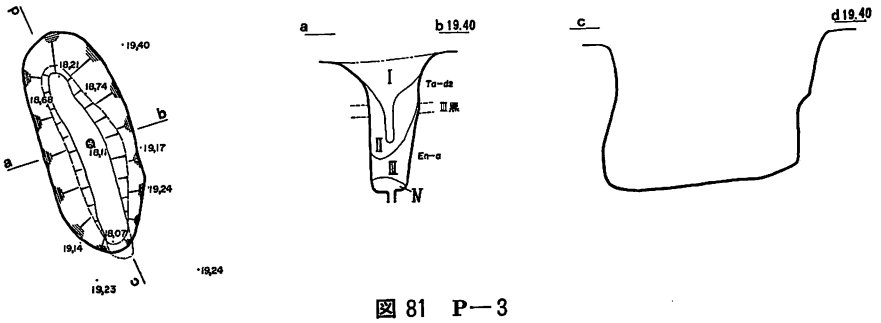


図 81　P—3

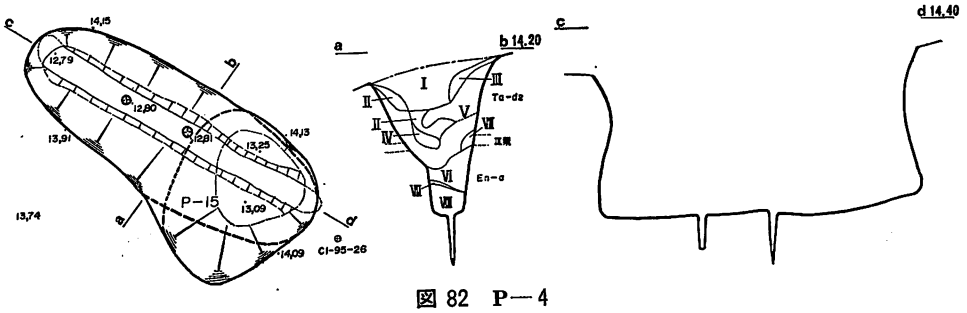


図 82　P—4

5）　**P—5**

位置　C_1—95—11　　**規模**　1.46／1.20×0.73／0.32×0.97

平面形　不整長円形　　**長軸方向**　N—86°—E

構造上の特徴　底面は，En—a 層中に作られ，不整長円形を呈する。小ピットが２個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1）　　Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2>Ta—d_1）　　Ⅳ　黒褐色土（黒色土>Ta—d_2>Ta—d_1）

遺物　計５点

名　　称	分　　類	数　　量		
		覆　土	床	計
土　　器	Ⅱa—2	1		1
フ レ イ ク	ⅣB	2		2
磨製石斧片	XA1—VA	1		1
礫	XB2	1		1

6）　**P—6**

位置　B_2—94—91　　**規模**　1.26／0.87×1.01／0.36×1.07

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—32°—E

構造上の特徴　底面は，En—a 層中に作られ，長円形を呈す。底面中央部に小ピットが１個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　　Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2≫Ta—d_1）　　Ⅳ　黒褐色土（黒色土>Ta—d_1）

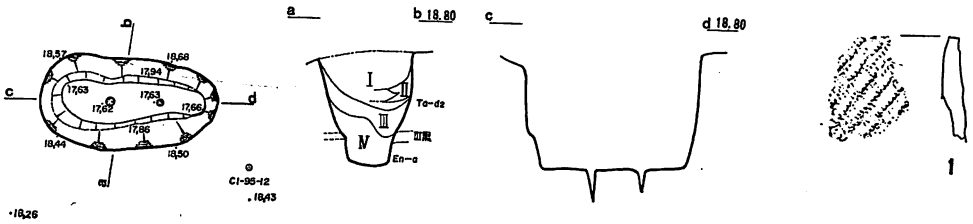


図 83　P—5とP—5の遺物

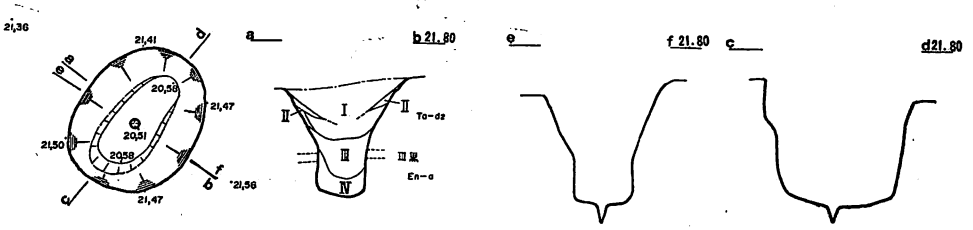


図 84　P—6

7)　**P－7**

位置　C_1—94—20，—30　　**規模**　1.22／0.73×0.83／0.38×0.71

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—30°—E

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈する。壁は，段をなさずにほぼ直立する。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＞Ta—d_2）　Ⅲ　暗赤褐色土(Ta—d_2≫黒色土＋Ta—d_1)

Ⅱ　茶褐色土（Ta—d_1）　Ⅳ　赤褐色土（Ta—d_2）

遺物　計５点

名　　称	分　　類	数　　量		
		覆　土	床	計
土　　器	Ⅱa－2	2		2
礫	XB2	3		3

8)　**P－8**

位置　C_1—94—40，—50　　**規模**　2.05／1.89×1.02／0.44×0.97

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—45°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，細長い長円形を呈する。底面に，長軸にそって小ピットが３個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　Ⅳ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d_2）　Ⅴ　暗赤褐色土（Ta—d_2≫黒色土）

Ⅲ　褐色土（Ta—d_1＋Ta—d_2≫黒色土）

遺物　計１点

名　　称	分　　類	数　　量		
		覆　土	床	計
礫	XB2	1		1

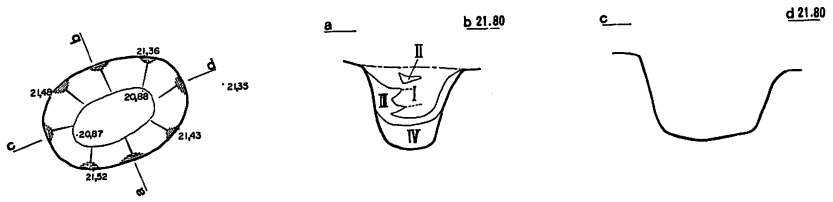


図 85　P－7

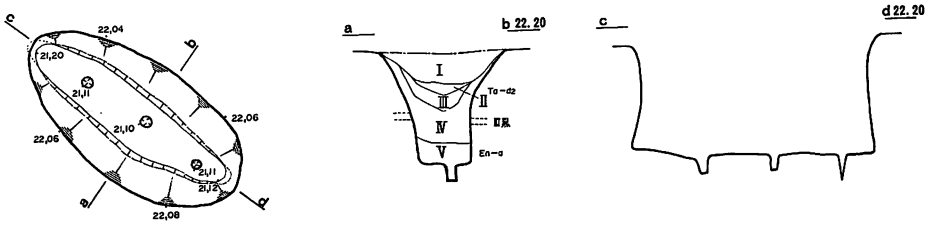


図 86　P－8

9)　**P—9**

位置　C_1—94—53　　**規模**　2.88／3.04×0.61／0.24×1.00

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—78°—E

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，細長い長円形を呈する。東西両端の壁は，オーバーハングしている。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1）　　Ⅳ　暗赤褐色土（Ta—d_2≫黒色土）

Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2＋Ta—d_1）　　Ⅴ　赤褐色土（Ta—d_2＞黒色土）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）　　Ⅵ　赤褐色土（Ta—d_2）

遺物　計1点

名　　称	分　　類	数　　量		
		覆　土	床	計
土　　器	Ⅱa—2	1		1

10)　**P—10**

位置　C_1—94—62，—63　　**規模**　1.92／1.47×0.99／0.36×0.86

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—54°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈する。底面に，長軸にそって小ピットが3個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　　Ⅲ　暗赤褐色土（Ta—d_2＞黒色土）

Ⅱ　赤褐色土（Ta—d_2）

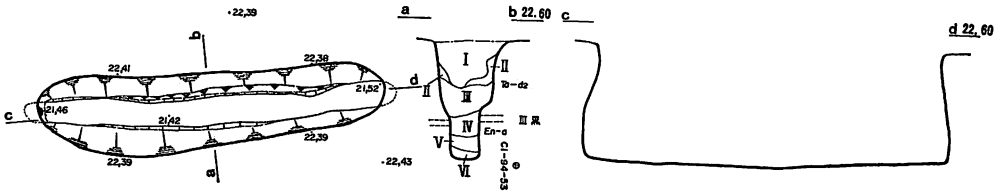


図 87　P—9

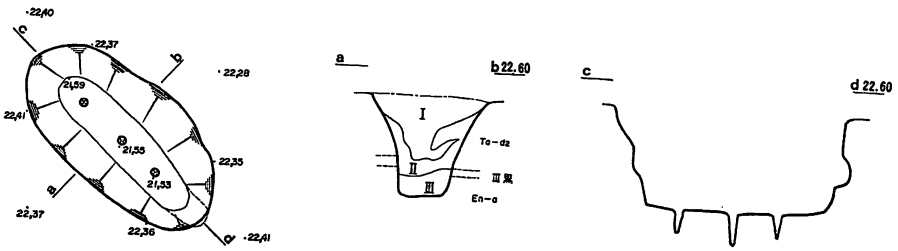


図 85　P—10

11）　**P—12**

位置　C_1—94—58，—59　　**規模**　2.74／2.57×0.76／0.21×1.00

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—63°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，細長い長円形を呈する。

層位　Ⅰ　黒褐色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　Ⅳ　黄褐色土（En—a）

Ⅱ　茶褐色土（Ta—d_2≫En—a）　Ⅴ　黒色土（黒色土≫Ta—d_2）

Ⅲ　黒褐色土（Ⅲ黒＋En—a）　Ⅵ　黄褐色土（En—a）

遺物　計1点

名　称	分　類	数量		
		覆　土	床	計
磨製石斧	VA1	1		1

No.	名　称	分　類	大きさ（cm）	重量(g)	層　位	材　質
1	磨製石斧	VA1	(4.2)×4.6×1.5	(35.0)	覆　土	Mud.

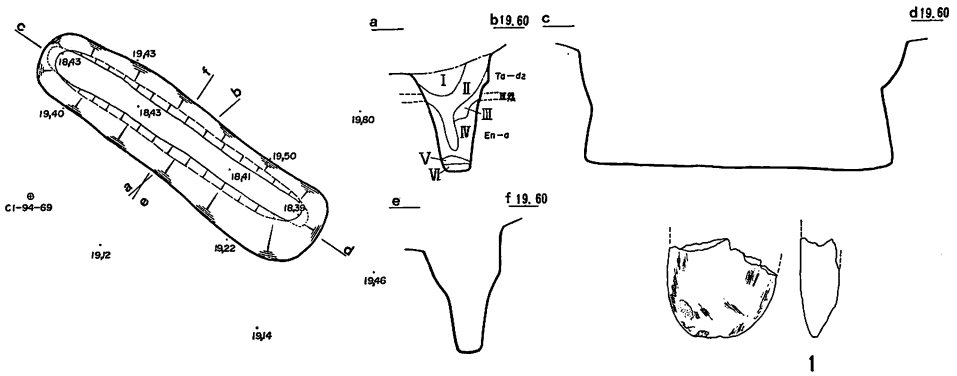


図 89　P—12とP—12の遺物

12）　**P—13**

位置　C_2—94—04，—05　　**規模**　2.30／1.98×0.98／0.33×0.94

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—2°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，北から南へむかって，低くなっている。底面の長軸にそって，小ピットが3個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　Ⅳ　黒褐色土（黒色土＋Ta—d_2）

Ⅱ　褐色土（Ta—d_2≫黒色土＋En—a）　Ⅴ　赤褐色土（Ta—d_2＞En—a≫黒色土）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）

13)　**P—14**

位置　B_2—94—86　　**規模**　1.90／1.00×1.41／0.57×1.24

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—51°—E

構造上の特徴　底面は，En—ａ層中に作られ，長円形を呈す。中央部に，小ピットが１個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1）

Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2＋En—ａ）

Ⅲ　茶褐色土（Ta—d_2）

Ⅳ　暗黄褐色土（Ⅱ黒＋En—ａ≫Ta—d_1＋Ta—d_2）

Ⅴ　黄褐色土（En—ａ）

Ⅵ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1）

Ⅶ　茶褐色土（Ta—d_2）

遺物　計７点

名　　称	分　　類	数　　量		
		覆　土	床	計
フ　レ　イ　ク	ⅣB	4		4
礫	XB2	3		3

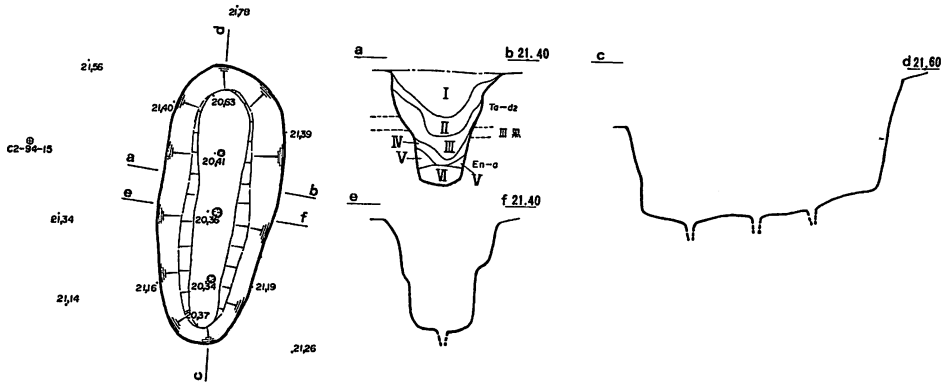


図 90　P—13

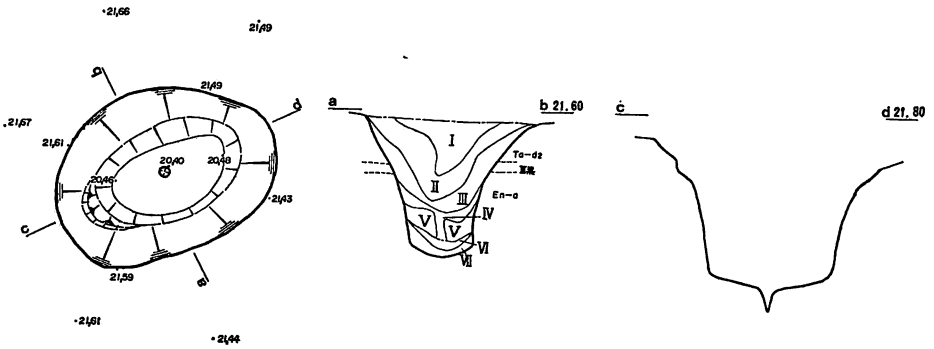


図 91　P—14

14）　P—16

位置　B_2—95—90　　**規模**　1.70／1.42×1.07／0.47×0.92

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—33°—W

構造上の特徴　底面は，En—ａ層中に作られ，長円形を呈す。底面に，小ピットが２個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　Ⅳ　黒褐色土（黒色土＞Ta—d_1＋Ta—d_2）

Ⅱ　暗赤褐色土（Ta—d_2≫En—ａ＋黒色土）　Ⅴ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）　Ⅵ　暗赤褐色土（Ta—d_2≫黒色土）

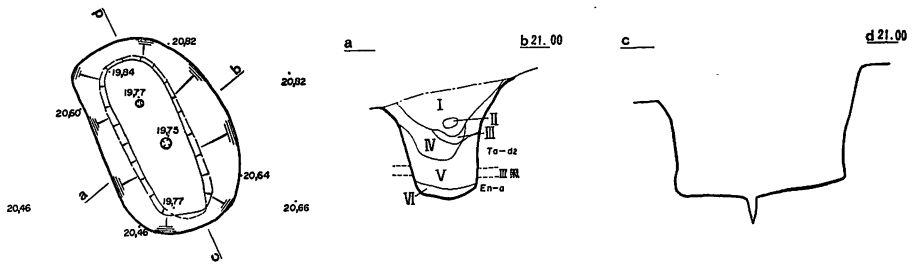


図 92　P—16

15）　P—17

位置　B_2—94—84，—85　　**規模**　1.49／0.94×1.04／0.36×1.11

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—32°—W

構造上の特徴　底面は，En—ａ層中に作られ，長円形を呈す。底面の中央部に小ピットが１個ある。

層位　Ⅰ　赤褐色土（Ta—d_2）　Ⅵ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅱ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta—d_2＞Ta—d_1）　Ⅶ　黒褐色土（黒色土＞Ta—d_1）

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）　Ⅷ　赤褐色土（Ta—d_2＞Ta—d_1）

Ⅳ　黒色土（黒色土≫Ta—d_1）　Ⅸ　黒褐色土（黒色土＋Ta—d_1）

Ⅴ　灰褐色土（En—ａ＋Ⅲ黒）

遺物　計１点

名　称	分　類	数量		
		覆　土	床	計
土　器	Ⅱａ—２	1		1

No.	名　称	分　類	大きさ（cm）	重量(g)	層　位	材　質
1	土　器	Ⅱａ—２			覆　土	

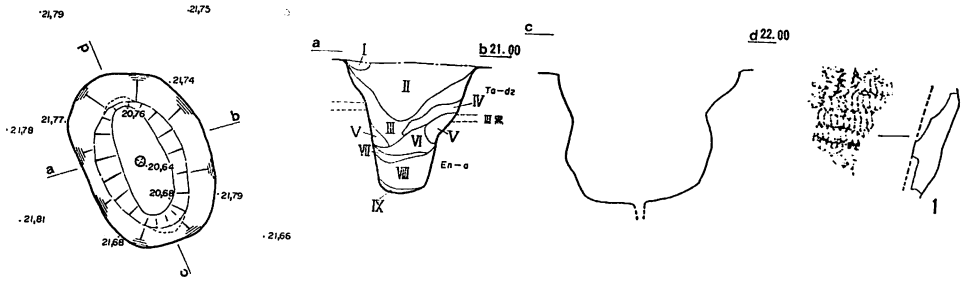


図 93　P—17とP—17の遺物

16）　**P—18**

位置　B2—95—70　　**規模**　1.63／0.75×1.38／0.39×1.30

平面形　円形　　**長軸方向**　N—64°—E

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈す。壁は，上部がくずれてゆるやかになっている。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d2）
Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d2≫En—a）
Ⅲ　赤褐色土（Ta—d2）
Ⅳ　褐色土（Ta—d2≫黒色土＋En—a）
Ⅴ　暗赤褐色土（Ta—d2≫黒色土）
Ⅵ　黒色土（黒色土≫En—a）
Ⅶ　暗赤褐色土（Ta—d2≫黒色土）
Ⅷ　黒色土
Ⅸ　黄褐色土（En—a）

備考　東隣にP—19がある。

17）　**P—19**

位置　B2—95—70　　**規模**　4.82／4.09×0.49／0.15×1.24

長軸方向　N—17°—W

構造上の特徴　巾の狭い溝状を呈する。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d2）
Ⅱ　褐色土（Ta—d2≫黒色土＋En—a）
Ⅲ　黄褐色土（En—a）
Ⅳ　暗赤褐色土（Ta—d2≫黒色土）
Ⅴ　黒色土
Ⅵ　黄褐色土（En—a）

備考　西隣にP—18がある。

遺物　計９点

名　　称	分　　類	数量		
		覆　土	床	計
土　　器	Ⅱa—2	4		4
石　Ⅲ　片	XA1—ⅦA	1		1
礫	XB2	4		4

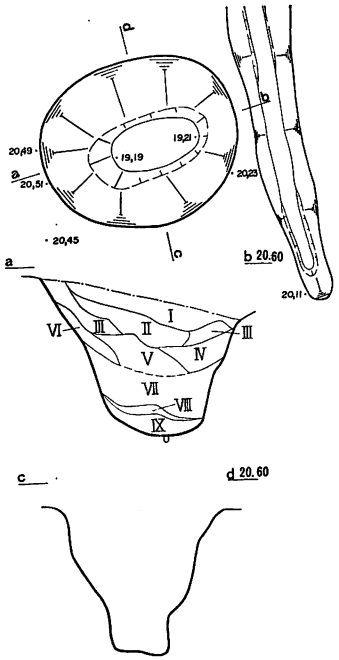


図 94　P—18

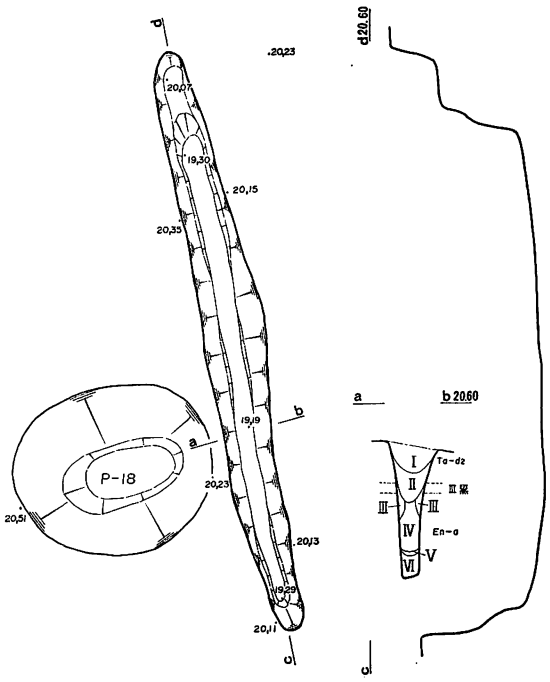


図 95　P—19

18）　P—20

位置　B₂—94—76　　**規模**　1.96／1.23×1.21／0.41×1.21

平面形　不整長円形　　**長軸方向**　N—79°—W

構造上の特徴　底面は，En—ａ層中に作られ，長円形を呈す。底面中央部に小ピットが２個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒＞Ta—d_2＋En—ａ）
Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒＋Ta—d_2）
Ⅲ　褐色土（Ta—d_2≫黒色土＋En—ａ）
Ⅳ　赤褐色土（Ta—d_2）
Ⅴ　赤橙色土（Ta—d_2＋En—ａ）
Ⅵ　黄褐色土（En—ａ）
Ⅶ　赤褐色土（Ta—d_2）
Ⅷ　黄褐色土（En—ａ）
Ⅸ　暗黄褐色土（黒色土＋En—ａ）
Ⅹ　黄褐色土（En—ａ）
Ⅺ　黄褐色土（En—ａ）

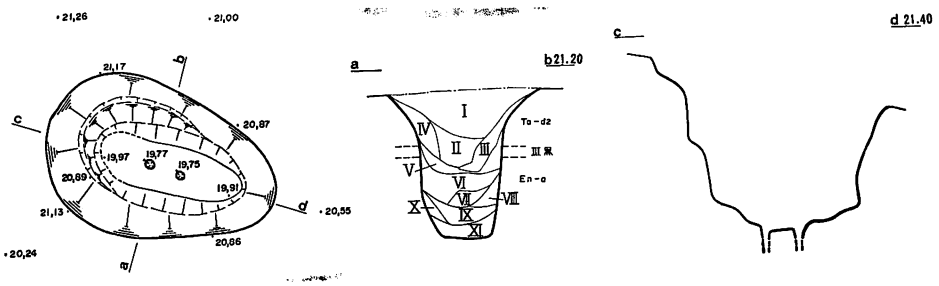


図 96　P—20

19）　**P—21**

位置　C_1—94—84　　**規模**　1.83／1.37×0.53／0.44×0.94

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—25°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈す。長軸にそって，底面に小ピットが3個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　　Ⅴ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d_1＋En—a）　　Ⅵ　黒褐色土（黒色土＞Ta—d_2）

Ⅲ　暗赤褐色土（Ta—d_2＞黒色土）　　Ⅶ　暗赤褐色土（Ta—d_2≫黒色土）

Ⅳ　黒褐色土（黒色土＞Ta—d_1＋En—a）　　Ⅷ　黒褐色土（黒色土＞Ta—d_2）

20）　**P—22**

位置　C_2—94—17　　**規模**　2.17／1.16×0.80／0.33×0.90

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—45°—W

構造上の特徴　底面は，En—a層中に作られ，長円形を呈する。長軸にそって，小ピットが2個ある。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒≫Ta—d_1＋Ta—d_2）　　Ⅴ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅱ　黒褐色土（Ⅱ黒＞Ta—d_2≫Ta—d_1）　　Ⅵ　黒色土

Ⅲ　赤褐色土（Ta—d_2）　　Ⅶ　赤褐色土（Ta—d_2）

Ⅳ　黒色土

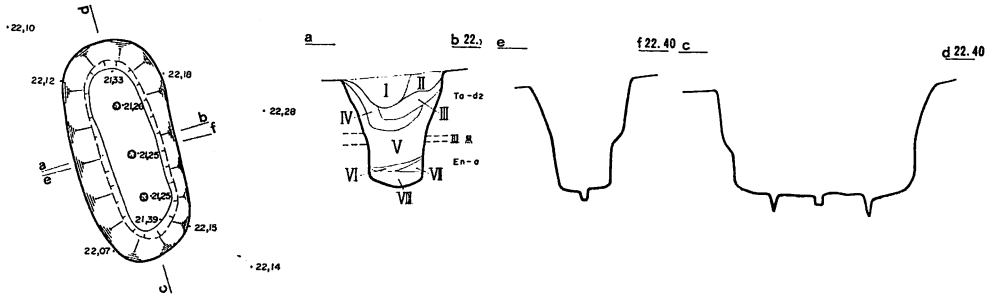


図 97　P—21

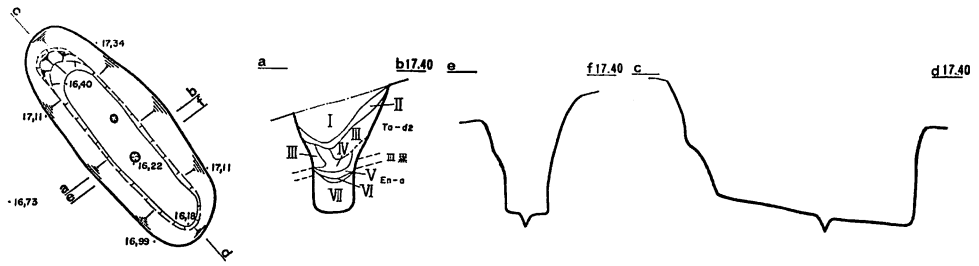


図 98　P—22

(2)　その他のピット

1)　**P—11**

位置　C_1—94—80,　—81　　**規模**　2.56／2.49×0.92／0.66×0.22

平面形　長円形　　**長軸方向**　N—27°—E

構造上の特徴　底面は，Ta—d_2層中に作られ，平坦で軟弱である。掘り込みは浅い。

層位　Ⅰ　黒色土（Ⅱ黒＋Ta—d_1）　　Ⅱ　暗赤褐色土（Ta—d_2＋黒色土）

2)　**P—15**

位置　C_1—95—25,　—26　　**規模**　1.34／0.78×（1.20）／0.63×1.14

平面形　不整円形　　**長軸方向**　N—7°—E

備考　P—4を切る。

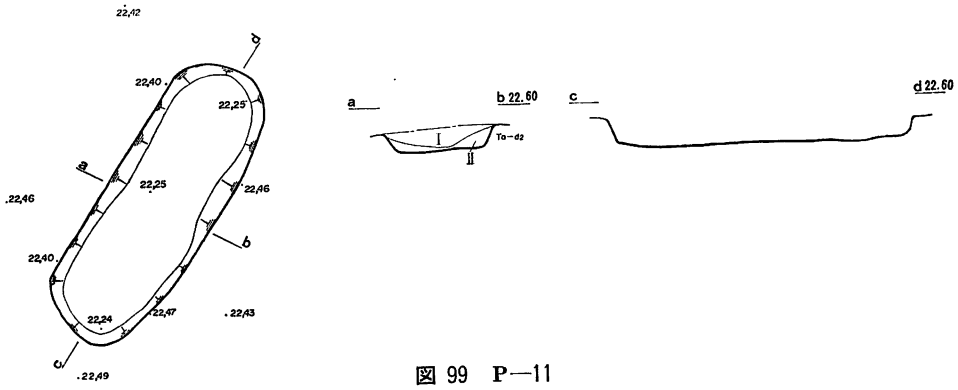


図 99　P—11

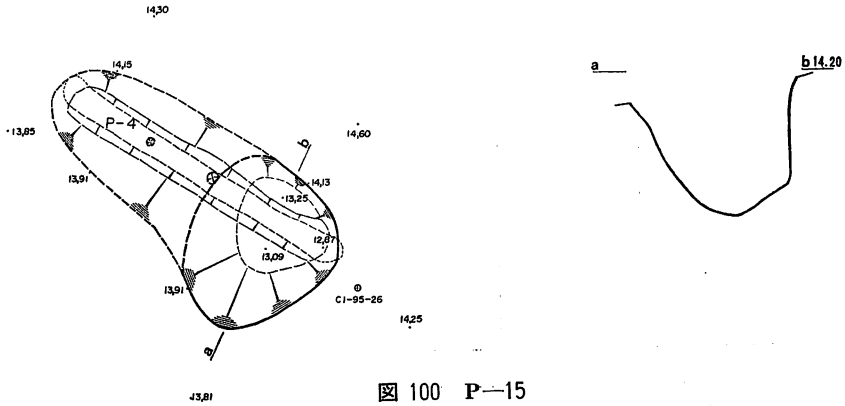


図 100　P—15

3. 遺　物

(1) 土　器

No.	名　称	分　類	発掘区	大きさ（cm）	重量（g）	層　位	材　質
1	土　器	Ⅱa－2	B_2—93—89	(25) × (20)		Ⅱ　黒	
2	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—20	(24) × (26)		Ⅱ　黒	
3	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—43	(25) × (15)		Ⅱ　黒	
4	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—53	(30) × (22)		Ⅱ　黒	
5	土　器	Ⅱa－2	C_1—95—10	(23) × (21)		Ⅱ　黒	
6	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—00	(27) × (20)		Ⅱ　黒	
7	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—53	(30) × (9)		Ⅱ　黒	
8	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—20			Ⅱ　黒	
9	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—20			Ⅱ　黒	
10	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—10			Ⅱ　黒	
11	土　器	Ⅱa－2	C_1－94－11 C_1－94－21			Ⅱ　黒	
12	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—64			Ⅱ　黒	
13	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—31			Ⅱ　黒	
14	土　器	Ⅰb－4	B_2—94—80			Ⅱ　黒	
15	土　器	Ⅱa－2	C_1—95—20			Ⅱ　黒	
16	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—48			Ⅱ　黒	
17	土　器	Ⅱa－2	C_1—95—20			Ⅱ　黒	
18	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—21			Ⅱ　黒	
19	土　器	Ⅱa－2	B_2—94—98			Ⅱ　黒	
20	土　器	Ⅱa－2	B_2—95—94			Ⅱ　黒	
21	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—12			Ⅱ　黒	
22	土　器	Ⅱa－2	B_2—94—91			Ⅱ　黒	
23	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—59			Ⅱ　黒	
24	土　器	Ⅱa－2	C_1—95—21			Ⅱ　黒	
25	土　器	Ⅱa－2	C_1—95—41			Ⅱ　黒	
26	土　器	Ⅱa－2	B_2—94—94			Ⅱ　黒	
27	土　器	Ⅱa－2	C_1—95—24			Ⅱ　黒	
28	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—21			Ⅱ　黒	
29	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—00			Ⅱ　黒	
30	土　器	Ⅱa－2	C_1—95—30			Ⅱ　黒	
31	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—44			Ⅱ　黒	
32	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—44			Ⅱ　黒	
33	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—30			Ⅱ　黒	
34	土　器	Ⅱa－2	C_1—95—30			Ⅱ　黒	
35	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—00			Ⅱ　黒	
36	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—50			Ⅱ　黒	
37	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—00			Ⅱ　黒	
38	土　器	Ⅱa－2	C_1—95—01			Ⅱ　黒	
39	土　器	Ⅱa－2	C_1—94—44			Ⅱ　黒	
40	土　器	Ⅱa－2	B_2—94—91			Ⅱ　黒	

(2) 石　器

No.	名　称	分　類	発掘区	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
1	石ヤジリ	ⅠA3b	C_1—94—72—5	1.6×1.3×0.3	0.3	Ⅱ黒	Obs.
2	〃	ⅠA3b	B_2—95—76—1	1.6×1.1×0.4	0.4	〃	〃
3	〃	ⅠA3b	A—94—72—15	2.1×1.5×0.5	1.1	〃	〃
4	〃	ⅠA3a	C_1—94—39—25	2.2×1.9×0.4	0.8	〃	Ha. Sh.
5	〃	ⅠA3b	B_2—94—88—6	1.9×1.6×0.2	0.4	〃	Obs.
6	〃	ⅠA3a	C_1—94—72—13	1.9×1.6×0.3	0.6	〃	〃
7	〃	ⅠA3a	C_1—95—51—3	(2.3)×1.8×0.4	(0.9)	〃	〃
8	〃	ⅠA3b	C_1—94—09—2	3.6×1.8×0.5	2.4	〃	〃
9	〃	ⅠA3b	C_1—95—30—5	1.8×1.8×0.4	0.5	〃	〃
10	〃	ⅠA3b	C_1—94—43—8	1.6×1.9×0.4	0.7	〃	〃
11	〃	ⅠA3b	C_1—95—00—6	1.4×2.3×0.2	7.9	〃	〃
12	〃	ⅠA3b	C_1—94—47—1	2.0×2.3×0.5	0.3	〃	〃
13	〃	ⅠA3b	C_1—94—72—6	2.0×1.9×0.3	0.6	〃	〃
14	〃	ⅠA3b	C_1—94—49—2	2.2×1.8×0.4	0.7	〃	〃
15	〃	ⅠA3b	B_2—94—94—3	(2.4)×1.7×0.4	(0.7)	〃	〃
16	〃	ⅠA3b	C_1—95—21—10	2.4×1.5×0.3	0.2	〃	〃
17	〃	ⅠA3b	C_1—95—40—3	(2.1)×1.6×0.3	(0.5)	〃	〃
18	〃	ⅠA3b	C_1—94—47—6	3.2×1.9×0.3	0.9	〃	〃
19	〃	ⅠA3b	C_1—94—44—18	2.6×1.9×0.3	0.8	〃	〃
20	〃	ⅠA3b	C_1—94—01—44	2.5×2.1×0.3	0.9	〃	〃
21	〃	ⅠA3b	C_1—94—01—45	3.2×1.9×0.3	0.9	〃	〃
22	〃	ⅠA3b	C_1—94—72—9	3.3×1.6×0.3	0.8	〃	〃
23	〃	ⅠA3b	C_1—95—41—3	2.7×(1.5)×0.3	(0.7)	〃	〃
24	〃	ⅠA3b	C_1—93—47—1	3.7×1.6×0.4	1.8	〃	〃
25	〃	ⅠA3b	C_1—94—50—3	3.1×1.7×0.3	0.9	〃	
26	〃	ⅠA3b	C_1—94—72—14	2.4×1.4×0.4	0.7	〃	Obs.
27	〃	ⅠA3b	C_1—94—72—7	2.9×1.8×0.5	1.1	〃	〃
28	〃	ⅠA4a	C_1—94—28—1	2.2×1.2×0.2	0.5	〃	〃
29	〃	ⅠA4a	B_2—95—91—9	2.2×1.2×0.4	0.8	〃	〃
30	〃	ⅠA4a	C_1—93—69—1	(2.3)×(1.6)×(0.3)	(0.7)	〃	Ha.Sh
31	やり先または両面加工ナイフ	ⅠC2a	B_2—94—80—3	3.4×2.0×0.7	3.8	〃	Obs.
32	〃	ⅠB1c	C_1—94—04—4	4.7×1.5×0.4	1.9	〃	〃
33	〃	ⅠB2c	C_1—94—34—7	5.3×1.1×0.4	1.7	〃	〃
34	〃	ⅠB2c	C_1—94—48—5	5.5×1.2×0.4	1.9	〃	〃
35	〃	ⅠB1a	C_1—94—09—2	7.0×3.0×1.1	19.8	〃	

No.	名　称	分　類	発掘区	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
36	やり先または両面加工ナイフ	ＩＢ１ｂ	C_1—94—62—３	8.4×2.8×1.0	21.5	Ⅱ黒	Ha. Sh.
37	〃	ＩＢ２ｂ	C_1—94—65—３	11.2×2.6×0.6	19.5	〃	〃
38	〃	ＩＢ２ｂ	C_1—93—29—２	12.4×2.4×0.9	25.5	〃	〃
39	ドリルまたは刺突器	ＩＣ１ａ	C_1—95—22—７	(4.1)×0.6×0.2	(1.1)	〃	〃
40	〃	ＩＣ１ａ	C_1—94—53—９	5.1×0.8×0.5	1.8	〃	〃
41	〃	ＩＣ１ａ	C_1—94—17—３	5.1×1.0×0.5	2.4	〃	Obs.
42	〃	ＩＣ１ａ	B_2—94—87—９	3.4×1.2×0.5	1.4	〃	〃
43	〃	ＩＣ１ａ	C_1—95—02—８	3.7×1.0×0.4	2.1	〃	Ha. Sh.
44	〃	ＩＣ１ａ	C_1—94—55—17	4.2×1.2×0.7	3.5	〃	〃
45	〃	ＩＣ２ｂ	C_1—94—55—９	4.6×1.5×0.7	6.8	〃	Obs.
46	〃	ＩＣ２ｂ	C_1—94—07—９	4.2×2.3×1.2	7.5	〃	〃
47	〃	ＩＣ２ｂ	C_1—94—29—４	4.0×2.4×0.5	3.8	〃	Ha. Sh.
48	〃	ＩＣ３	C_1—95—30—２	4.9×3.1×0.8	10.9	〃	Obs.
49	〃	〃	C_1—94—56—４	3.5×0.9×0.4	3.3	〃	〃
50	〃	〃	C_1—94—55—19	3.7×3.8×1.2	10.5	〃	〃
51	〃	〃	C_1—94—54—３	4.6×4.4×0.9	11.3	〃	〃
52	〃	〃	C_1—95—04—４	3.7×2.9×0.5	4.3	〃	Obs.
53	〃	〃	C_1—94—42—14	4.2×3.0×0.9	10.3	〃	〃
54	〃	〃	C_1—95—30—８	4.4×3.9×0.9	6.3	〃	Obs.
55	〃	〃	C_1—95—50—２	2.9×3.1×1.1	4.5	〃	〃
56	〃	〃	C_1—95—02—５	3.6×4.2×0.7	8.1	〃	〃
57	〃	ＩＣ２ａ	C_1—94—07—７	4.0×2.6×0.8	6.1	〃	〃
58	〃	ＩＣ３	C_1—95—01—15	4.3×2.0×1.2	7.4	〃	〃
59	〃	ＩＣ２ａ	C_1—93—09—３	3.9×1.4×0.7	3.3	〃	
60	〃	ＩＣ３	C_1—95—21—２	3.6×2.8×0.7	3.9	〃	Obs.
61	〃	ＩＣ２ａ	C_1—94—59	4.2×2.2×0.8	5.3	〃	〃
62	〃	〃	C_1—94—44—16	6.6×2.2×0.8	8.1	〃	Ha. Sh.
63	〃	Ⅲ	C_1—95—11—13	2.4×3.3×0.5	2.8	〃	Obs.
64	〃	〃	C_1—94—57—４	3.6×3.7×1.3	5.9	〃	〃
65	〃	〃	C_1—94—62—５	3.9×3.1×0.8	6.2	〃	〃
66	〃	〃	C_1—94—54—27	(4.4)×(2.7)×0.4	(3.1)	〃	〃
67	〃	〃	C_1—95—50—13	2.4×3.2×0.8	2.7	〃	〃
68	〃	〃	C_1—93—19—２	3.0×3.1×0.8	6.8	〃	〃
69	〃	〃	C_1—94—21—７	(3.2)×(2.5)×0.9	(5.2)	〃	〃
70	〃	〃	C_1—94—48—11	(3.9)×(2.8)×0.8	6.8	〃	〃

No.	名　称	分　類	発掘区	大きさ(cm)	重量(g)	層位	材質
71	つまみ付きナイフ	ⅡA1b	C_1—95—20—6	5.5×2.1×0.7	7.9	Ⅱ黒	Ha. Sh.
72	〃	〃	C_1—94—67—1	6.8×2.1×1.2	13.2	〃	〃
73	〃	ⅡA1c	B_2—94—81—12	6.0×1.2×0.8	12.9	〃	Obs.
74	〃	ⅡA2a	C_1—94—43—11	5.7×2.5×0.8	10.8	〃	〃
75	〃	ⅡA1c	C_1—95—11—2	6.4×1.9×0.8	5.7	〃	Ha. Sh.
76	〃	ⅡA2a	B_2—95—84—3	5.2×2.1×0.9	9.4	〃	Obs.
77	〃	ⅡA1b	B_2—95—94—2	5.8×3.2×0.9		〃	〃
78	〃	ⅡA2a	B_2—95—90—30	7.7×2.0×1.0	12.1	〃	〃
79	〃	ⅡA3	C_1—94—53—15	4.0×3.9×0.9	12.3	〃	Ha. Sh.
80	〃	〃	C_1—95—02—6	4.4×5.1×1.1	17.0	〃	Obs.
81	〃	ⅠA1b	B_2—95—86—2	4.9×2.0×0.8	7.9	〃	〃
82	スクレイパー	ⅡB1b	C_1—95—01—16	4.0×2.7×0.8	7.5	〃	〃
83	〃	ⅡB3	C_1—95—43—3	4.4×3.9×1.5	20.9	〃	〃
84	〃	ⅥC2	C_1—94—72—17	6.0×2.7×1.0	15.2	〃	Ha. Sh.
85	〃	ⅡB1b	C_1—95—03—3	5.0×3.2×1.0	13.4	〃	〃
86	〃	ⅡB3	C_1—94—11—3	3.6×3.8×0.9	12.3	〃	Obs.
87	〃	ⅡB4	C_1—94—72—10	4.7×2.9×0.8	7.3	〃	Ha. Sh.
88	〃	ⅡB3	C_1—94—00—14	3.6×4.4×0.7	8.4	〃	Obs.
89	スクレイパー	ⅡB8	C_1—94—58—2	3.0×2.9×1.0	5.4	〃	〃
90	コア	ⅣA	C_1—94—72—2	3.7×2.7×1.4	7.8	〃	〃
91	打製石斧	ⅤA1	C_1—94—72—12	4.8×3.1×1.1	24.3	〃	Sa.
92	〃	〃	C_1—94—42—19	8.1×4.5×2.0	109.3	〃	Gr. Mud.
93	〃	ⅤA2	C_1—95—10—9	8.8×4.8×1.7	110.0	〃	〃
94	すり石	ⅥB3	C_1—94—18—1	12.2×7.4×4.2	615.0	〃	Sa.
95	〃	ⅥB4	B_2—93—79—2	9.6×15.0×4.7	123.0	〃上面	〃
96	たたき石	ⅤC3a	C_1—94—11—14	10.3×8.3×3.1	400.0	〃	And.
97	〃	ⅤC3b	B_2—95—91—12	5.1×15.3×5.2	410.0	〃	〃
98	砥石	ⅥC2	C_1—93—29—4	7.2×6.8×5.3	240.0	〃	Sa.
99	〃	〃	C_1—94—72—1	7.2×8.5×4.1	222.0	〃	〃
100	石錘	ⅧA2	C_1—94—19—10	9.1×10.7×2.6	395.0	〃	Phy.
101	〃	〃	C_1—95—10—1	13.1×10.5×3.2	640.0	〃	Sa.

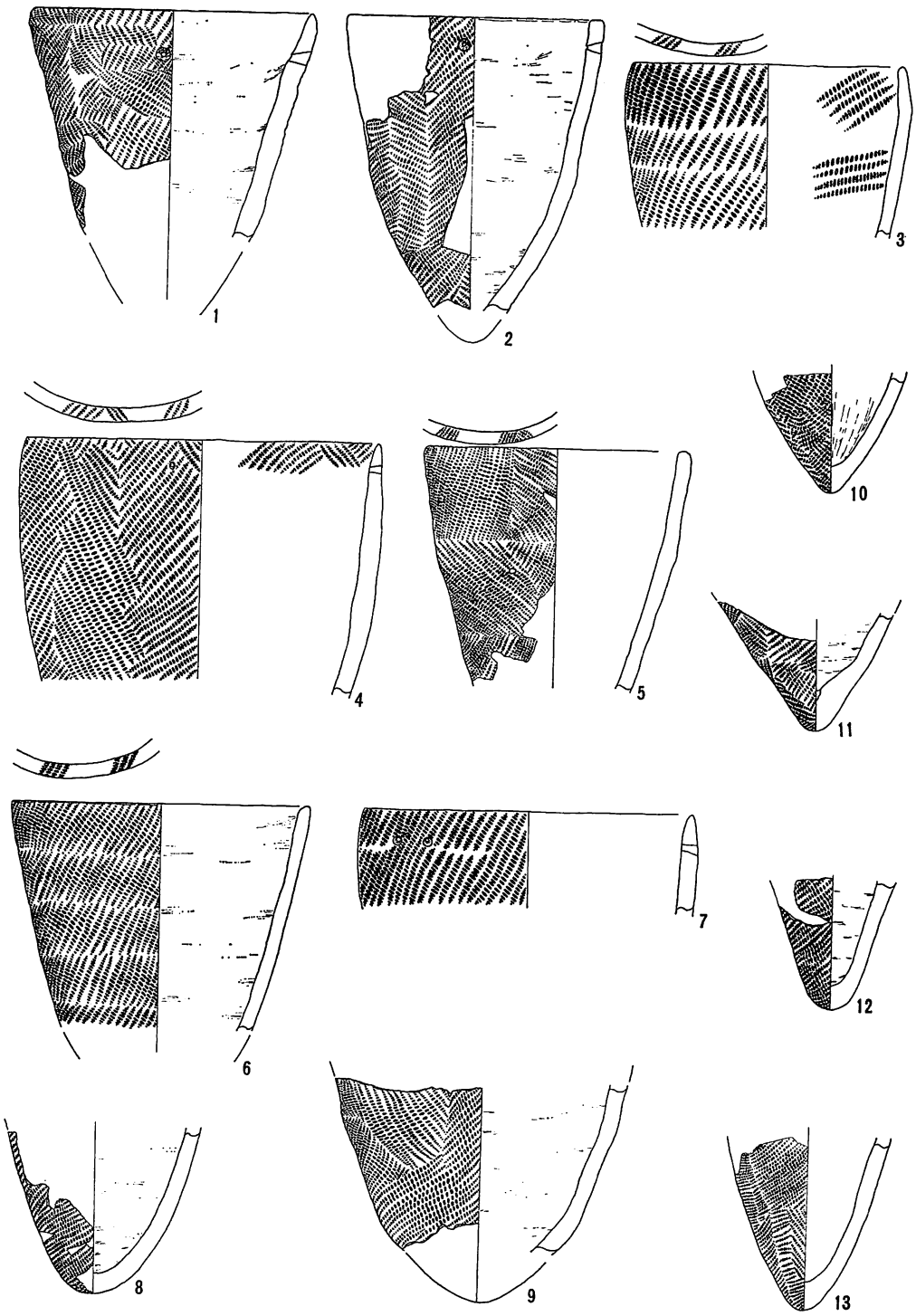


図 101　Ⅱ黒層出土の土器(1)

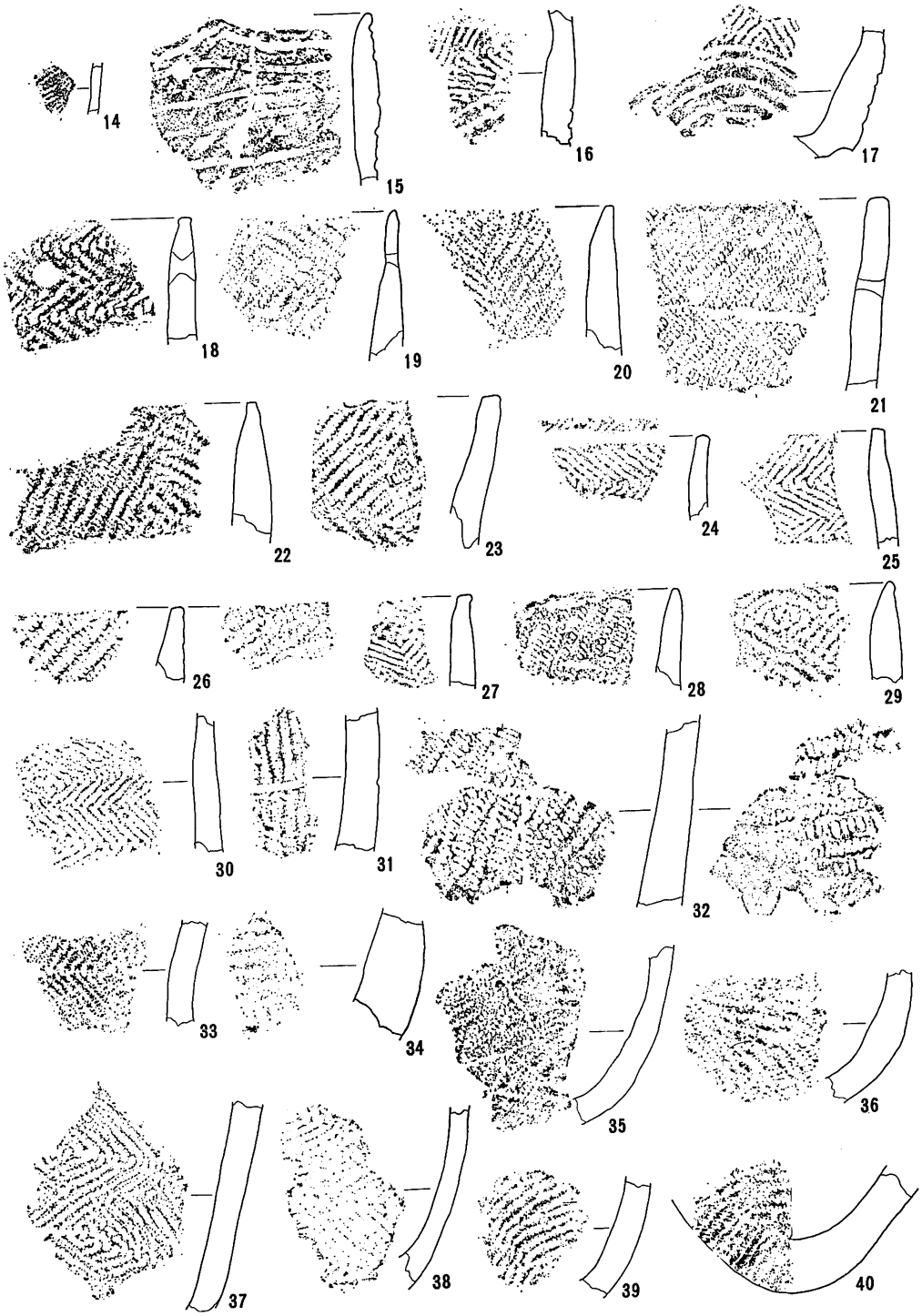


図 102　Ⅱ黒層出土の土器(2)

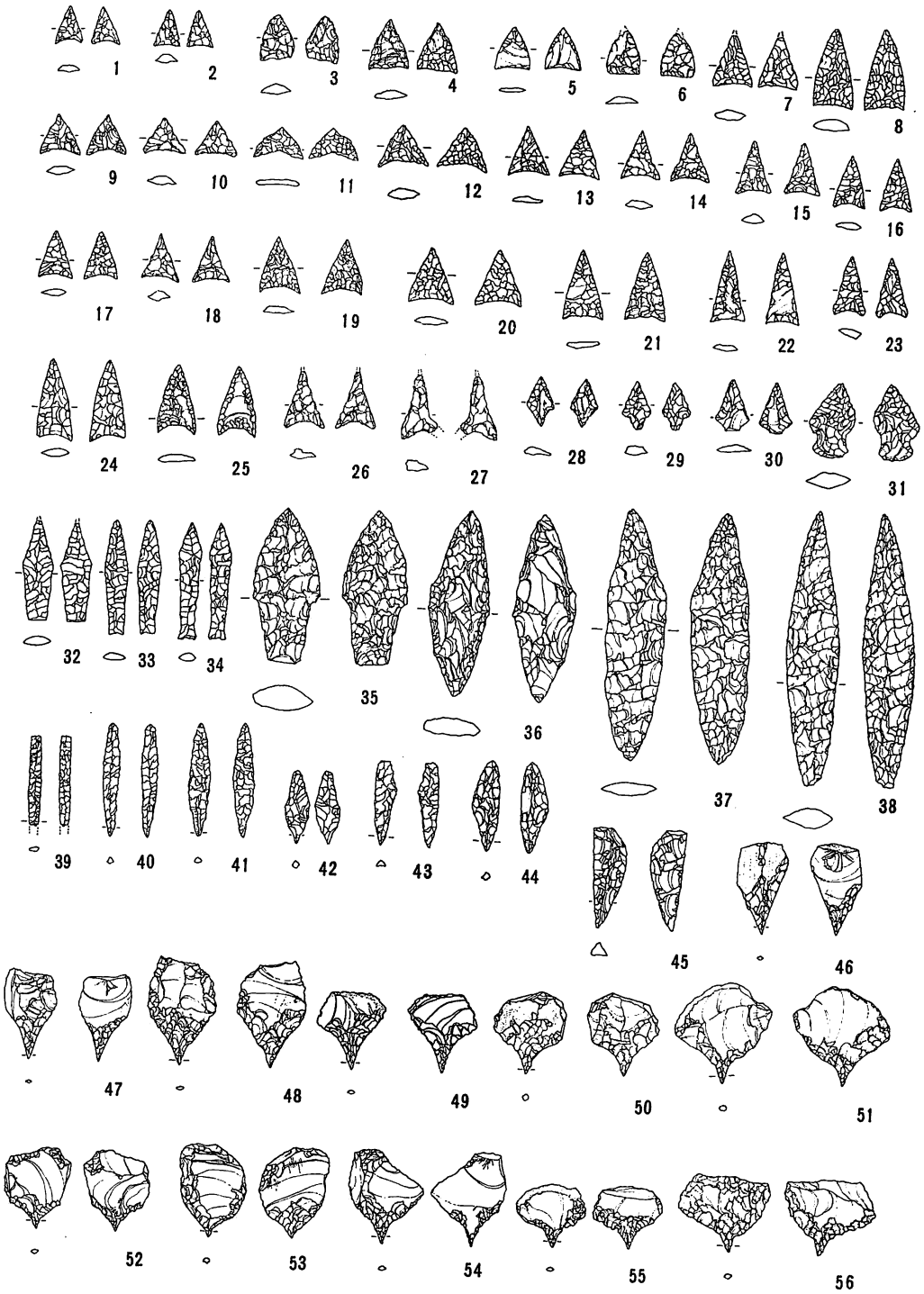


図 103　Ⅱ黒層出土の石器(1)

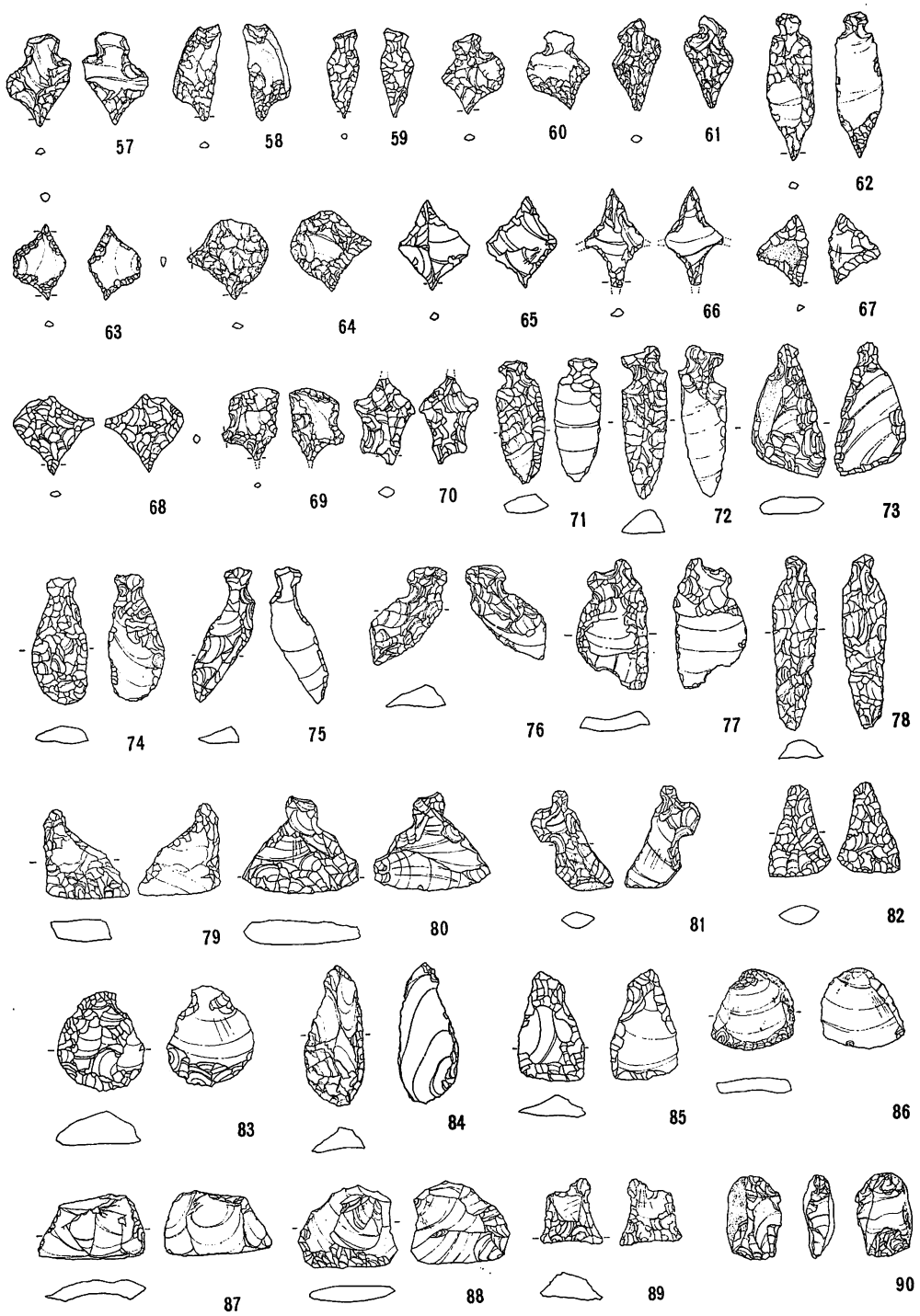


図 104　Ⅱ黒層出土の石器(2)

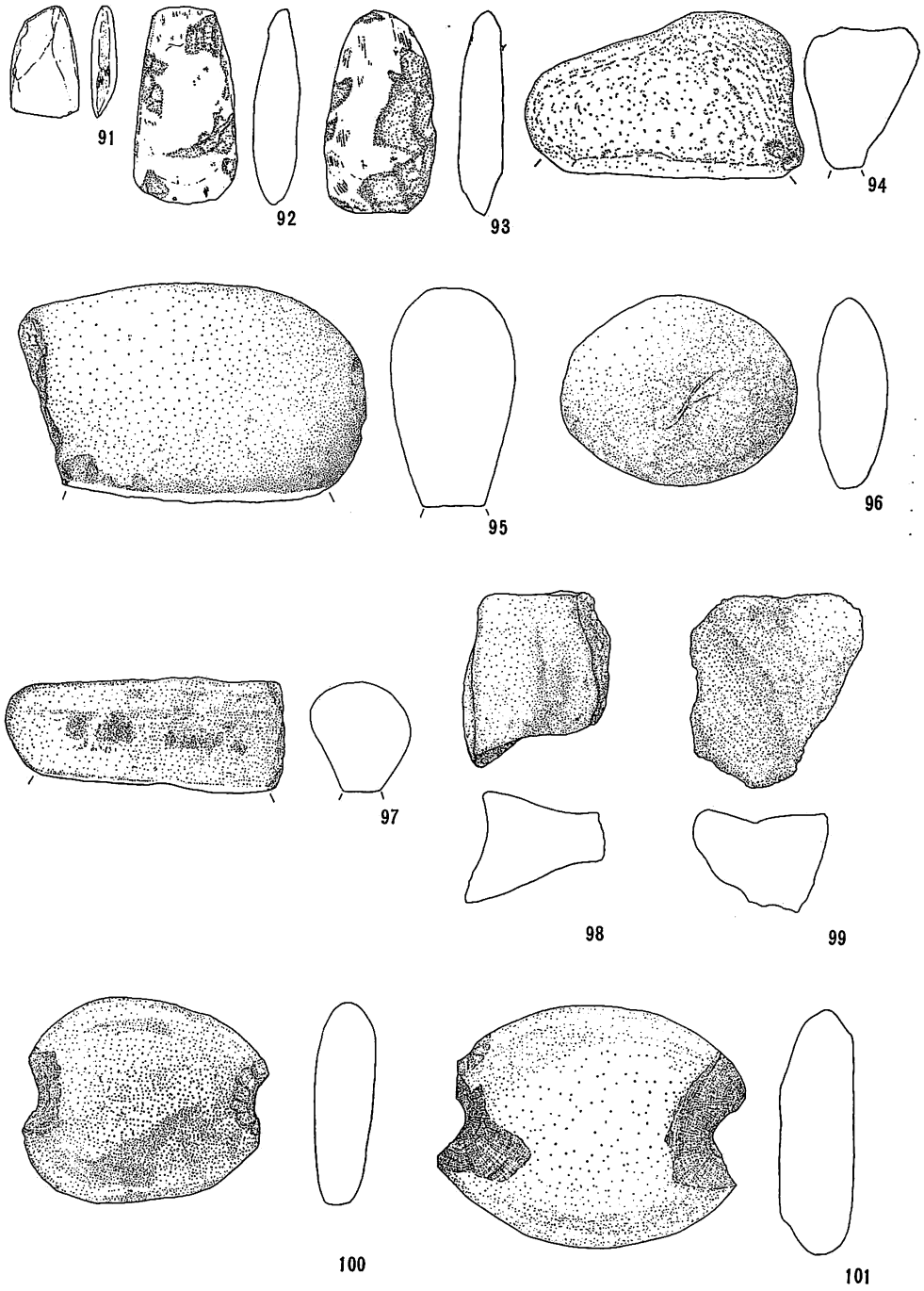


図 105　Ⅱ黒層出土の石器(3)

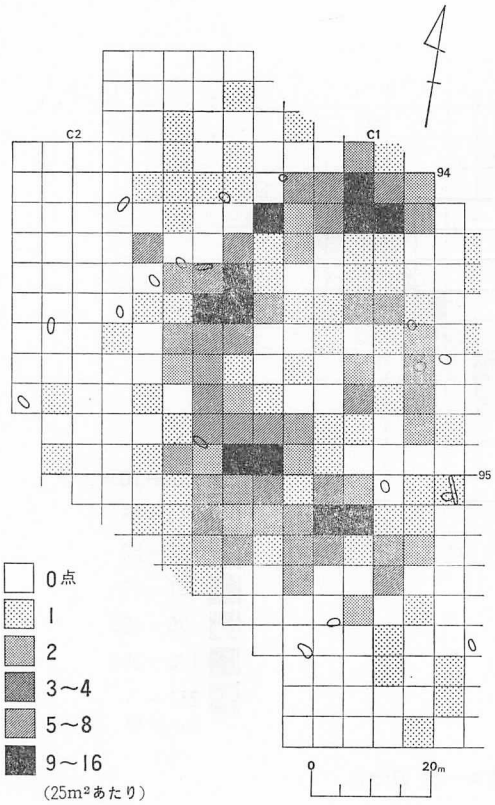


図 106　石やじりの分布

(3)　遺物の分布

美沢５遺跡の出土土器のうち，Ⅱａ―２が全体の99%を占めている。一方石器では，‘石やじり’と‘ドリルまたは刺突器’が数多く出土している。それぞれの分布状況を示したのが図68，図69，図75である。いずれも台地先端部を半月形に囲むように分布している。

包含層出土の石やじりのうち，最も数の多いＩＡ３ｂ114点について，長さ，巾，重量の関係を示した（図70，図71，図72）。長さは15～25mmに，巾は15～20mmに，重量は0.5g～１ｇに集中している。美沢４遺跡のＩＡ３ｂと比較すると，巾に対して長さが短く，重量の軽いものが多い傾向にある。

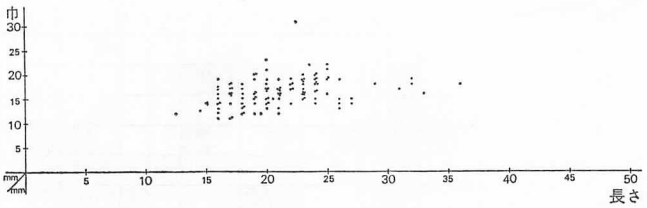


図 108　石やじり（ＩA3b）の長さと巾の相関図

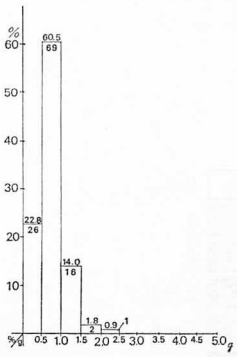


図 107
石やじり（ＩA3b）の
重量度数分布

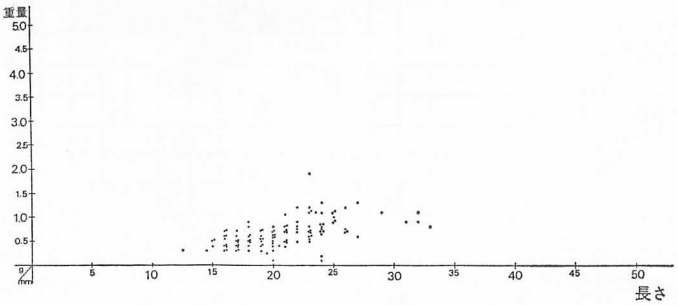


図 109　石やじりの（ＩA3b）の長さと
重量の相関図

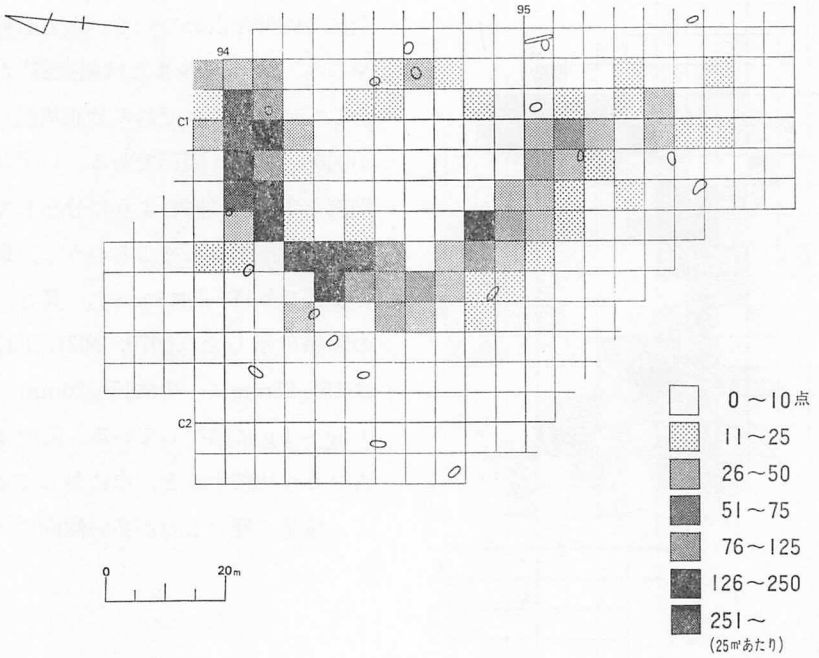


図 110　土器（Ⅱa—2）の分布

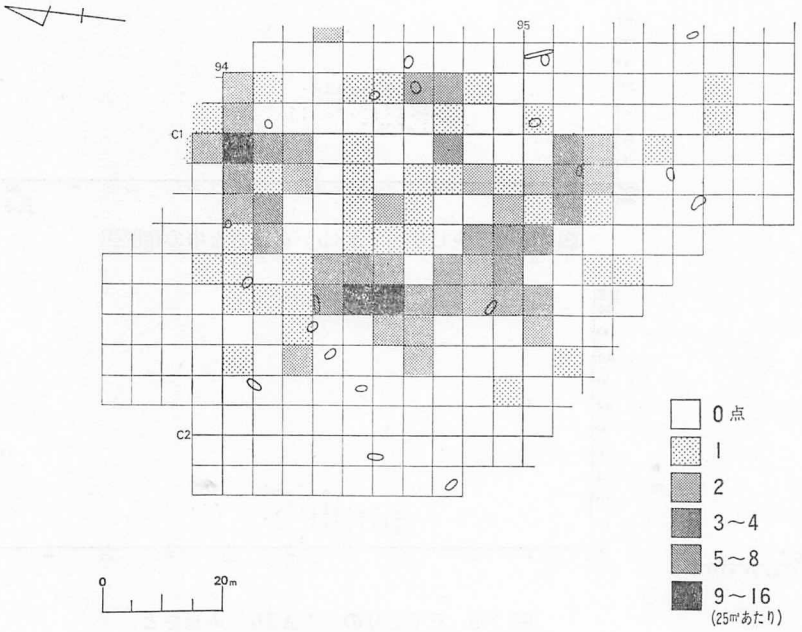


図 111　ドリルの分布

フレペッ遺跡群

—新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

昭和55年3月31日　発行

財団法人
編集・発行　北海道埋蔵文化財センター
札幌市中央区南15条西17丁目
TEL.(011) 561—0067

印　　刷　第一法規出版株式会社
107　東京都港区南青山2丁目11の17
TEL.(03)404—2251（大代表）

北海道支社　060　札幌市中央区北四条西6丁目毎日札幌会館
TEL.(011) 281—6061・振替小樽 4222