第 7 節 後期旧石器時代Ⅳ期

概要

基本層序のⅤ層で出土した石器を中心とする遺物を主体とした文化期を後期旧石器時代Ⅳ期として報告する。調査時は土層の色調の違いからⅤａ層、Ⅴｂ層と分けていたが、遺構・遺物による両層の時期差は特に見られなかったため、Ⅴ層として報告した。

遺構は礫群が７基検出された。遺物はナイフ形石器が 43 点出土しているものの、その他のツールについては数が少なく、接合資料や石核、剥片が他の時期に比べて非常に多くなっている。

遺構の分布

調査区Ａ・Ｂ区の南側からＬ 10Gr にＳＩ 11、Ｆ８Gr にＳＩ４、Ｇ８Gr にＳＩ２、H6Gr にＳＩ３、E5Gr にＳＩ１、Ｃ区でＳＩ 17・18 がある。基数は、後期旧石器時代Ⅲ期に比べてやや少ない。

Ｃ区では、Ⅲ期に引き続き２基の礫群（ＳＩ 17・18）が営まれるが、Ａ・Ｂ区では分布に差が認められる。すなわち、Ⅲ期の礫群が分布する丘陵尾根線上に立地するのはＳＩ 11 のみで、多くはＨ６・Ｇ８・Ｆ８Gr といった北東側の緩斜面上に分布している。分布の中心が移動しているように見える。また、群構成はとらないが、ＳＩ２～４は標高 78.5 ｍのラインに沿って等間隔に並ぶ。

礫群の規模は長軸径１ｍ以内と２ｍを超える二者があり、その構成礫は散漫な広がりである。ＳＩ４は大きめの礫で構成され、ＳＩ２・11・17 は構成礫に大きめで平たい石を１個含んでいる。

石器の分布

Ⅳ期の石器はⅢ期とほぼ同じような分布の様相を呈し、調査区全体に広がる。特に石器が集中して確認されたのがＨ６Gr、Ｉ９Gr、Ｉ 11Gr である。

Ⅳ期には接合資料や石核、剥片が他の時期に比べて非常に多いという傾向があることから、石器を製作していた場である可能性も考えられる。

石器

170 ～ 199、201 ～ 211、213、214 はナイフ形石器である。加工の様子から一側縁加工（170、189、198）、二側縁加工（171 ～ 174、176、178、183、191 ～ 193、197、199、201 ～ 211、214）、基部加工のみ（184 ～ 188、190、194、195、213）、二側縁＋先端部（175、177、179，180）、正面稜から側縁部（181、182）、基部＋先端部（196）に分けることができる。

200 はホルンフェルス製の剥片尖頭器である。風化が著しく稜が磨滅する。212 は頁岩製の二次加工剥片である。正面左側縁部に加工が施され、先端部が一部欠損している。

215 ～ 220、222 は台形石器である。長軸に対して刃部が斜軸になるもの（215、218）と直交するもの（216、217、219、220、222）とに分かれる。221 は石錐である。石材は、219、221 が黒曜石製である以外はすべて頁岩製である。

223 は流紋岩製の掻器である。正面中央に礫面を残す。蛤型の周縁部全体に加工が施されている。

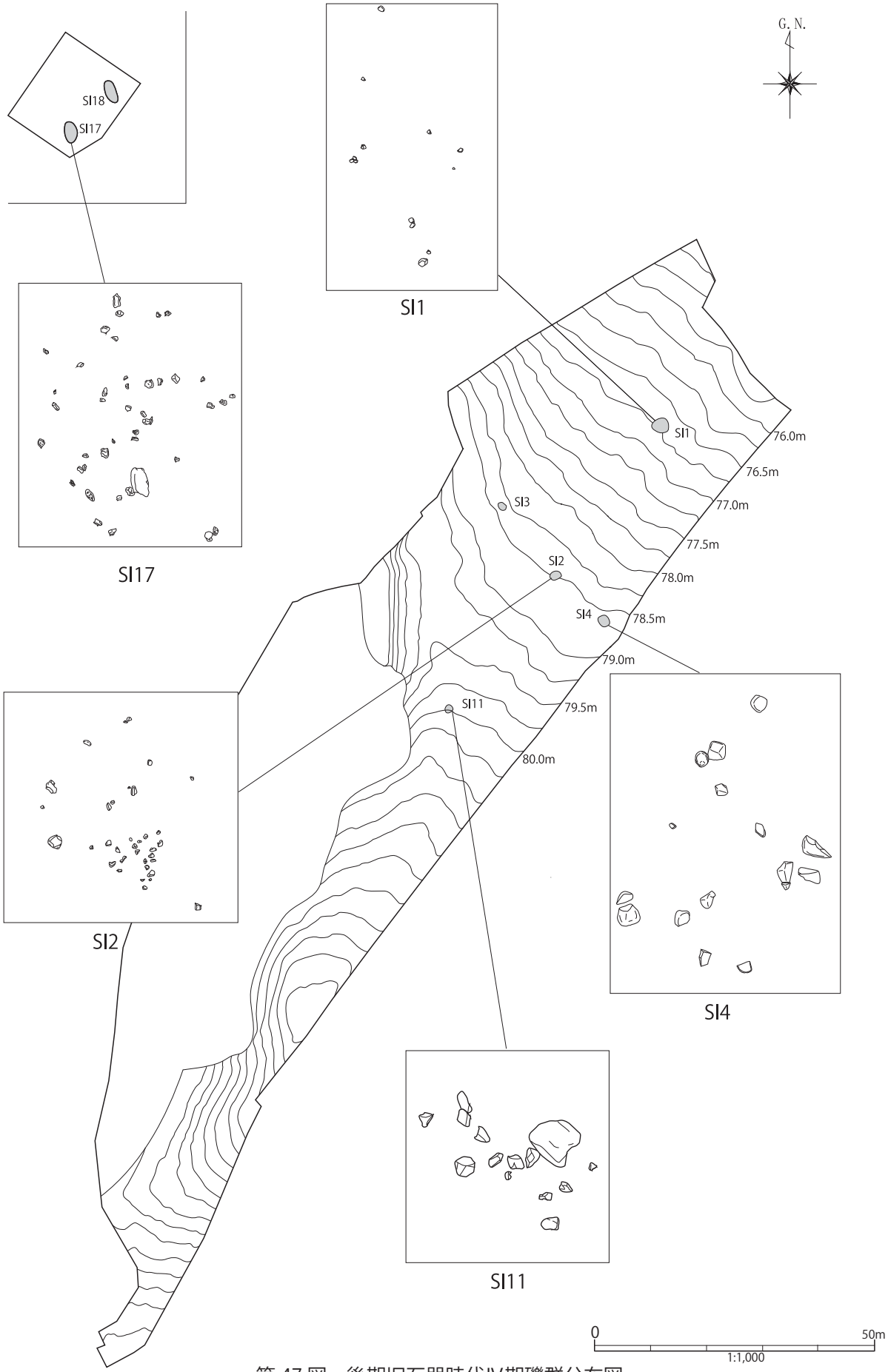
224 ～ 297 は接合資料（９～ 35）とそれに伴う石核及び剥片である。前述したとおり、Ⅳ期では多くの接合資料が確認されており、最多で 18 個体（接合資料 28）が接合している。石材も頁岩（接合資料９～ 16）、流紋岩（接合資料 17 ～ 22）、凝灰岩（接合資料 23 ～ 26、28）、ホルンフェルス（接合資料 29 ～ 31、33）尾鈴山酸性岩類（接合資料 32、34 ～ 35）となっている。

298 ～ 318 は石核である。拳大以上の比較的大きな礫が多く、礫面を残すものが多く見られた。

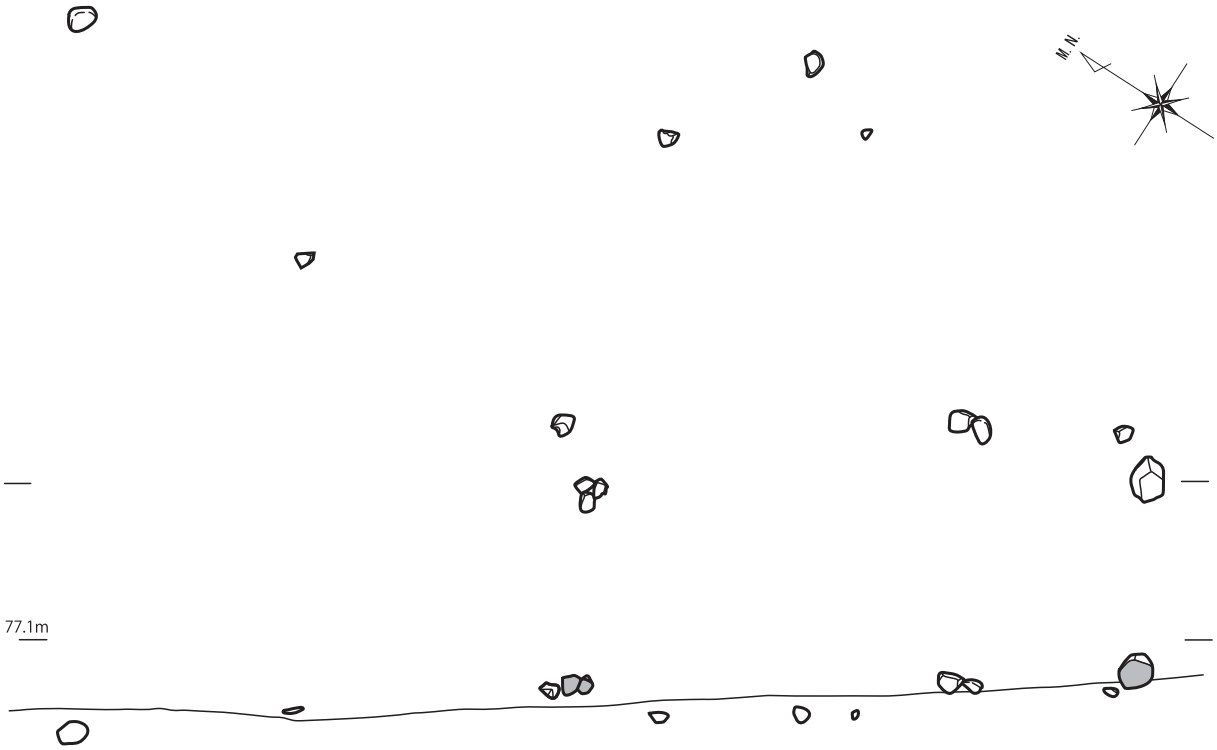
319 ～ 328 は二次加工剥片である。縦長剥片を素材とするものが多く、324、328 がホルンフェルス製、325 がチャート製、その他が頁岩製である。327 は微細剥離のある剥片（取上番号 1567）と接合する。

329 ～ 334 は頁岩製、337、338 はガラス質流紋岩製、339、343、346、350 はチャート製、341、342 は凝灰岩製、344、345 はホルンフェルス製、347 ～ 349、351 ～ 353 は黒曜石製、354 は尾鈴山酸性岩類製の剥片である。

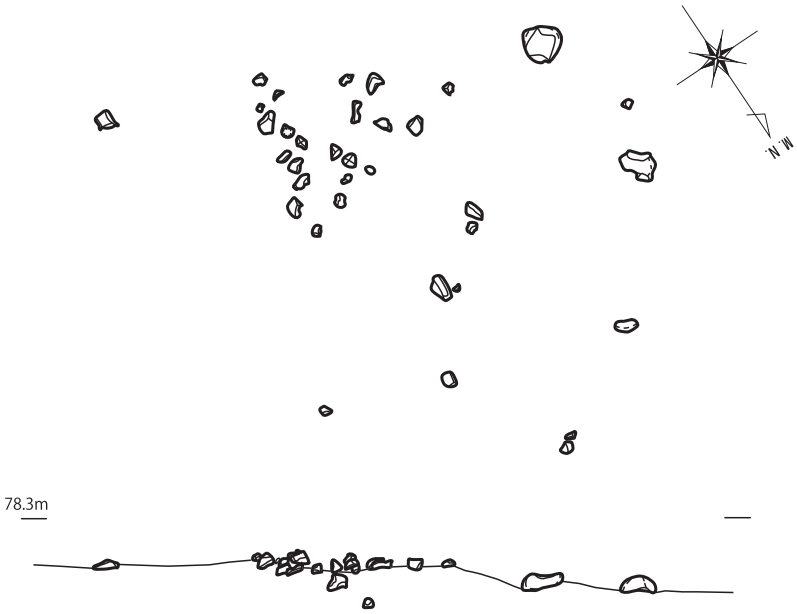
355 ～ 359 は砂岩製の敲石である。355 は円礫。全周に敲打痕があり、1/3 程度欠損し風化している。356、357、358 は円礫。上下端に敲打痕がある。359 は棒状の礫を使用したもの。上下端に敲打痕がある。



第 47 図　後期旧石器時代Ⅳ期礫群分布図



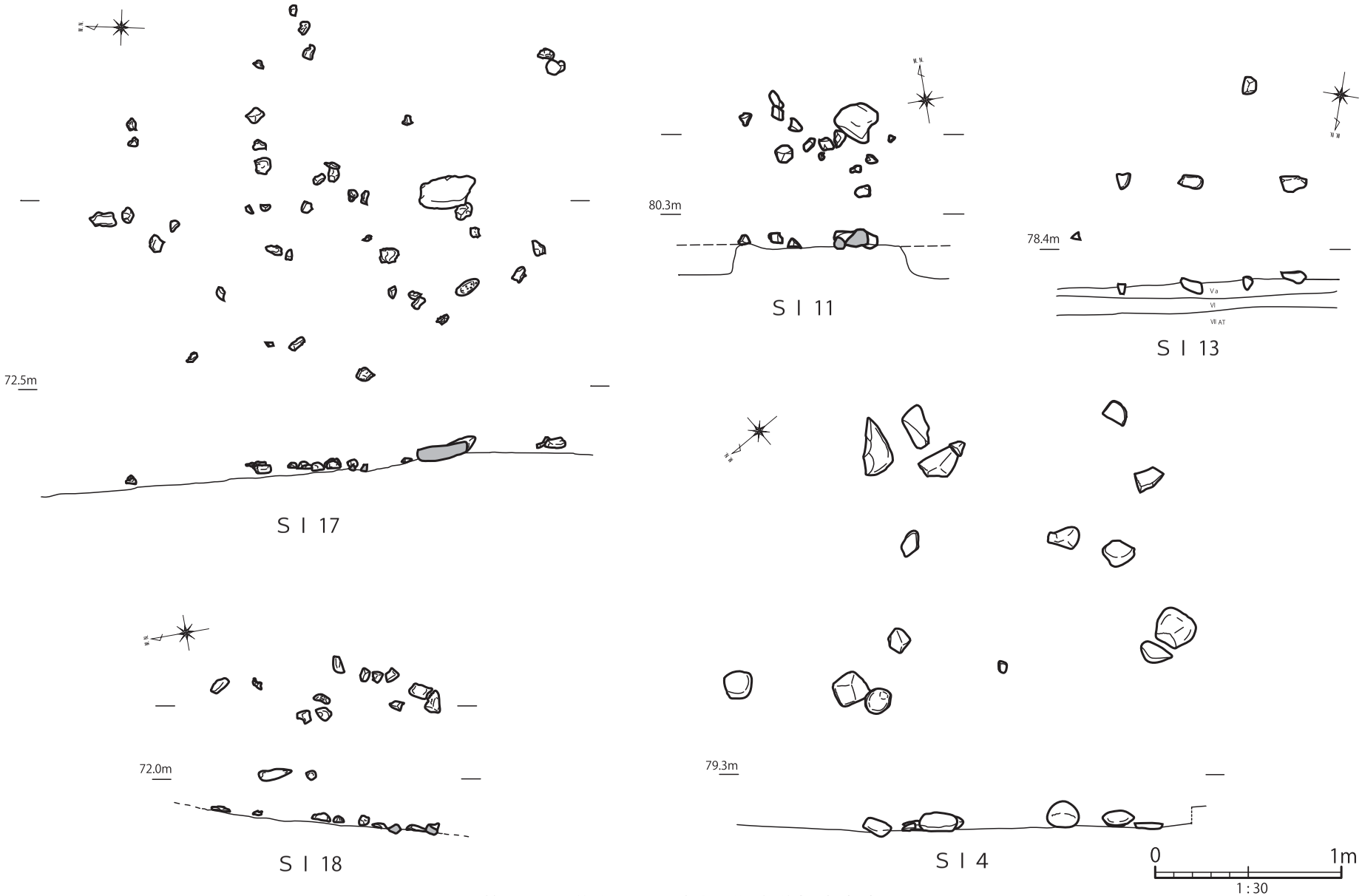
ＳＩ１



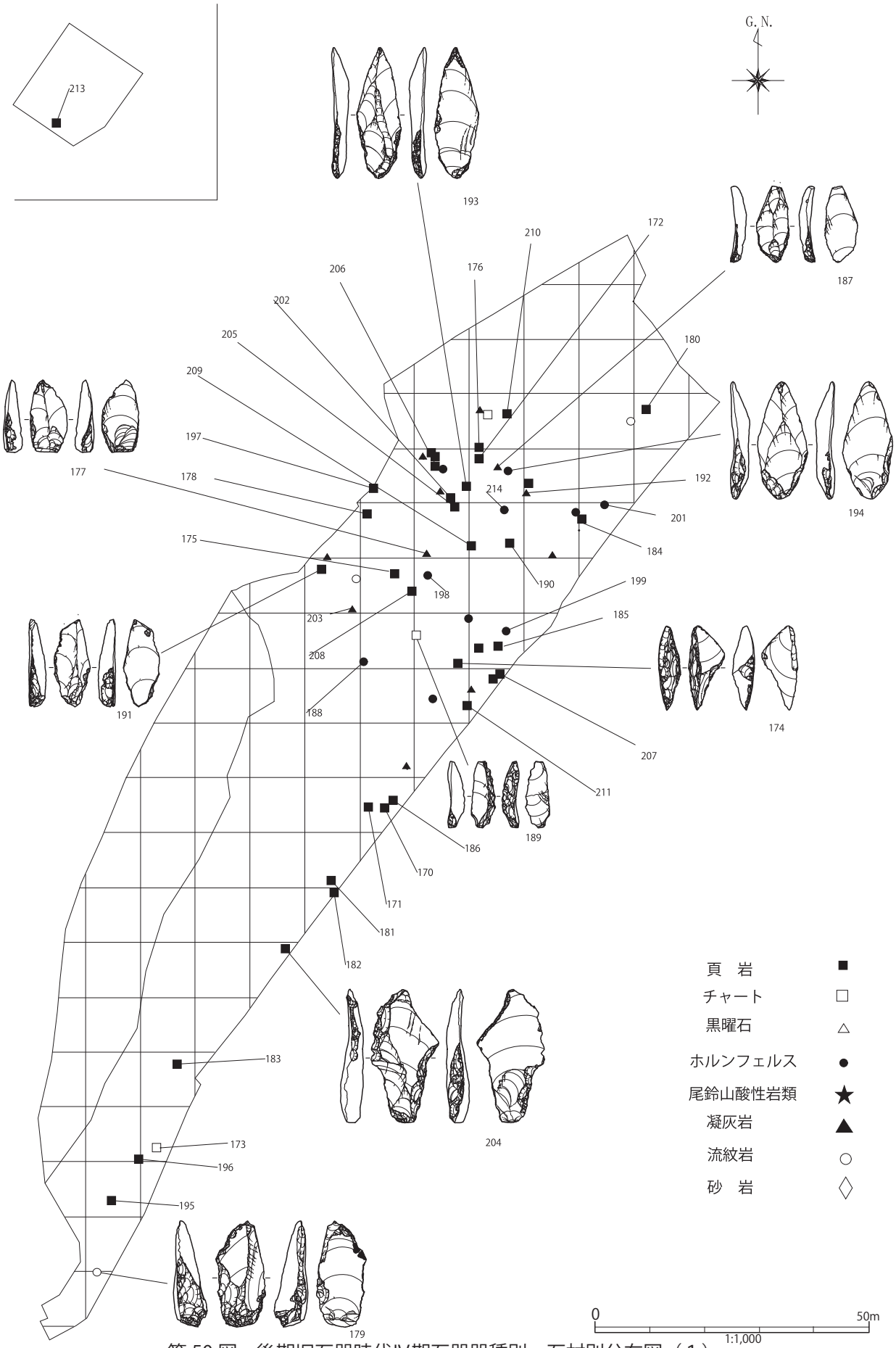
ＳＩ２

0　1m
1 : 30

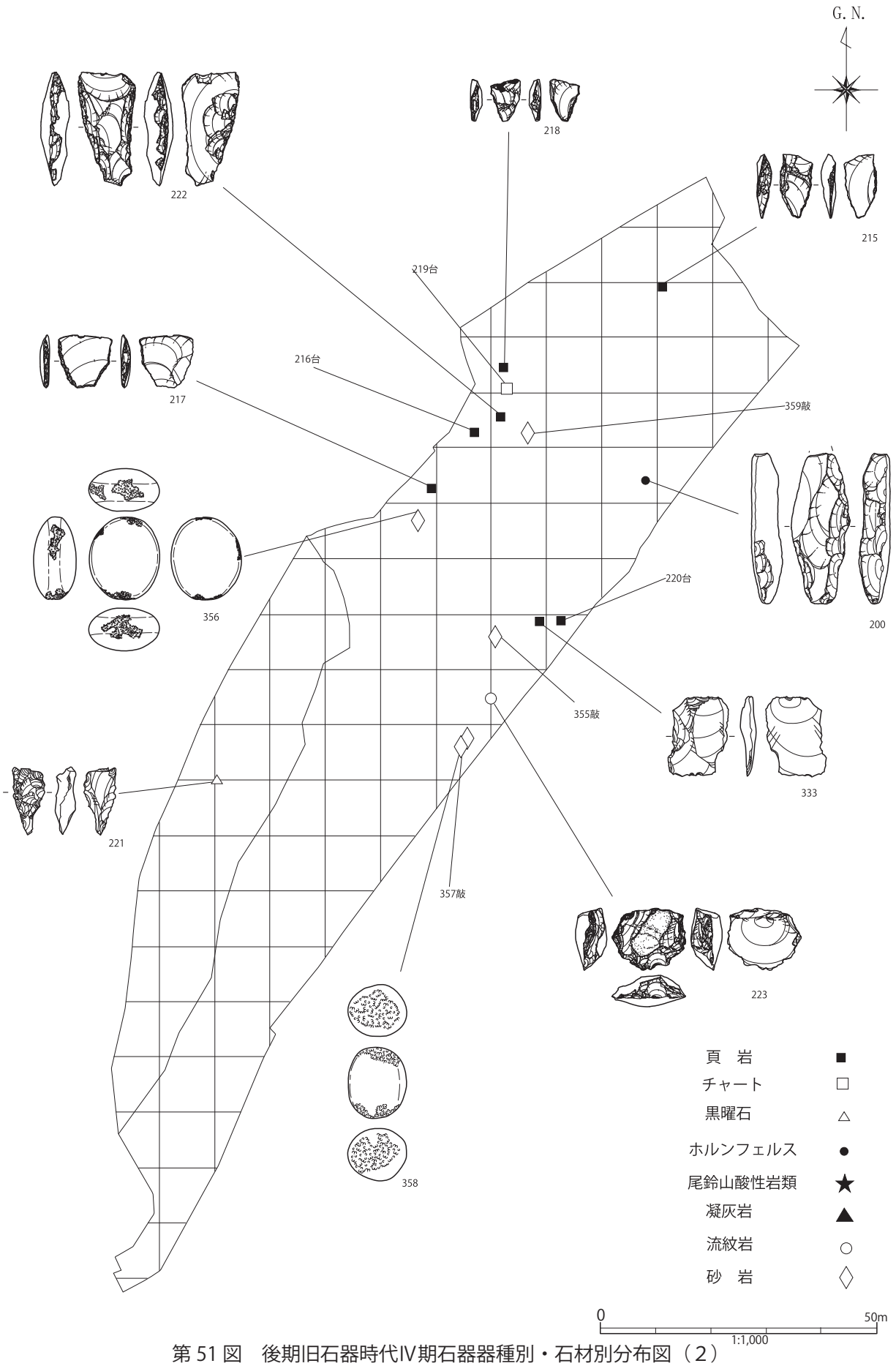
第 48 図　後期旧石器時代Ⅳ期礫群実測図（１）



第 49 図　後期旧石器時代Ⅳ期礫群実測（2）

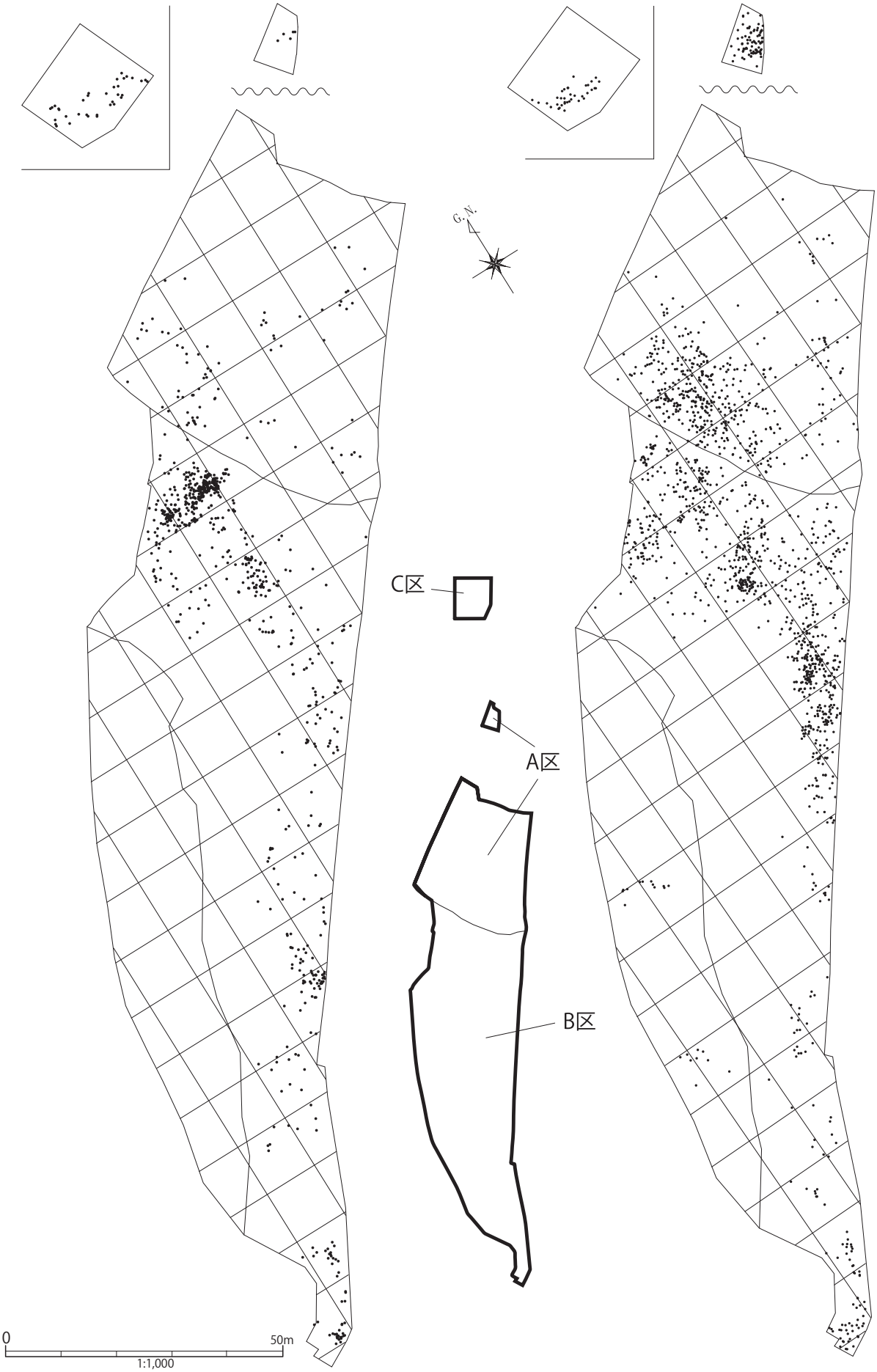


第 50 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器器種別・石材別分布図（1）

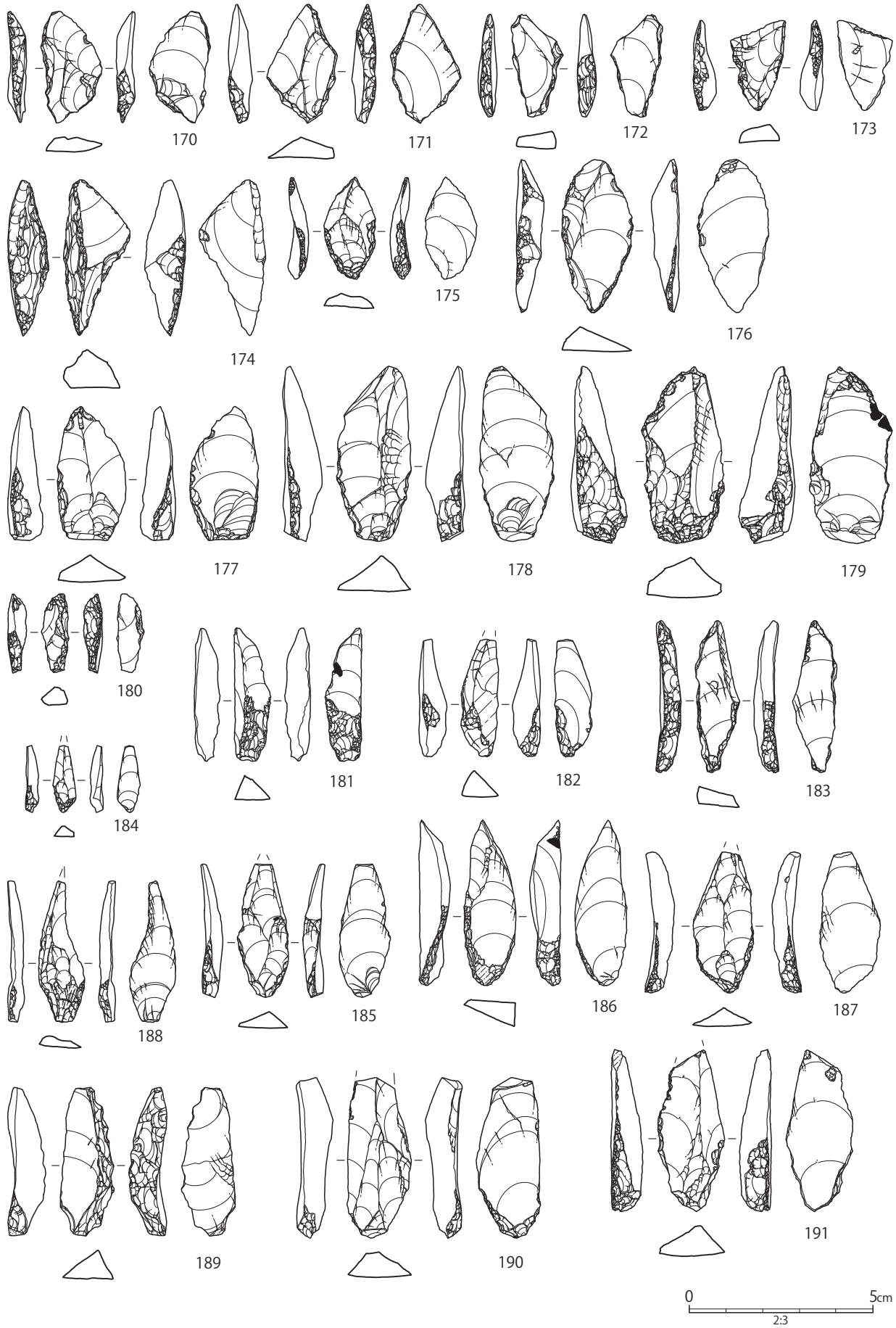


第 51 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器器種別・石材別分布図（2）

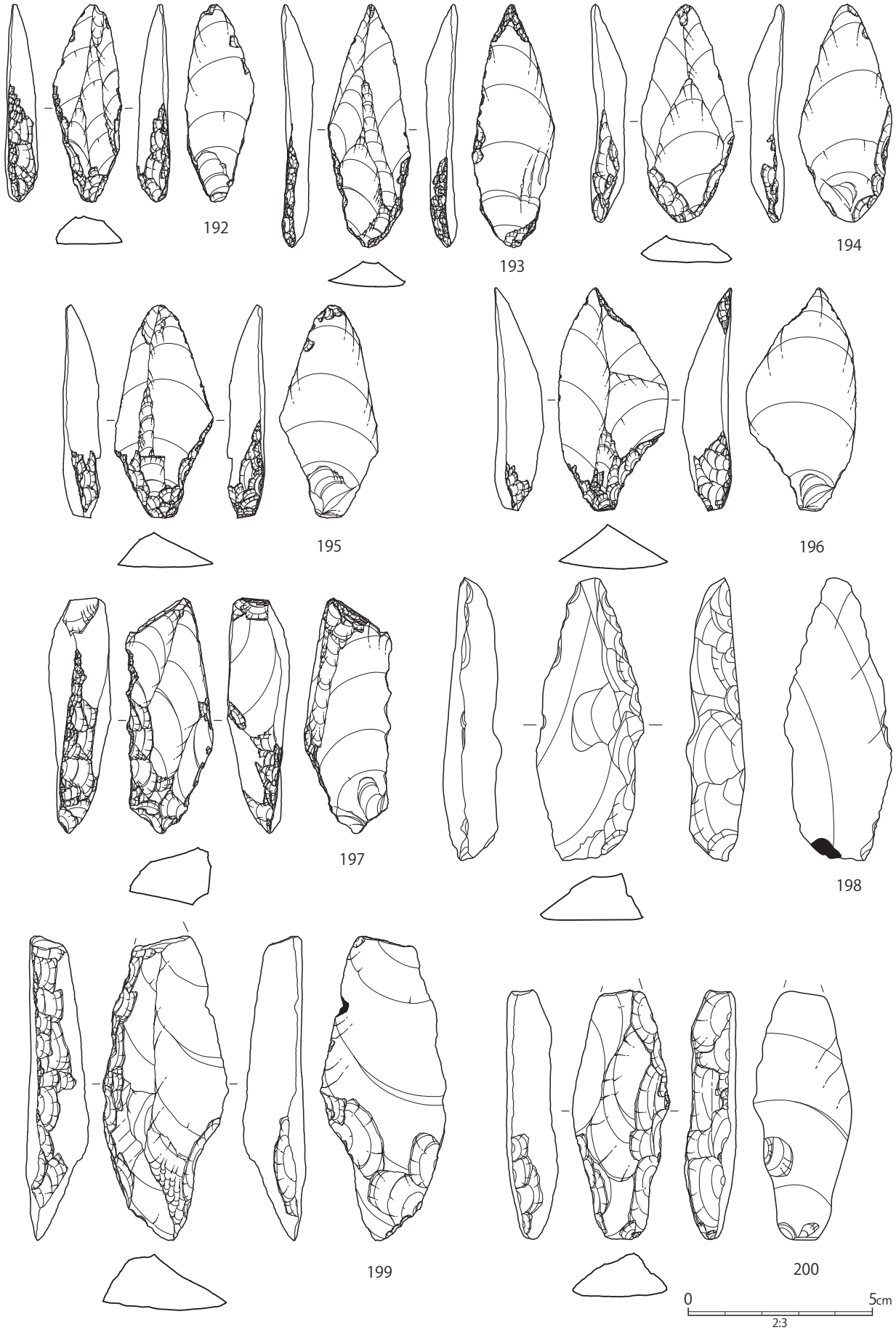
第 52 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器接合状況図



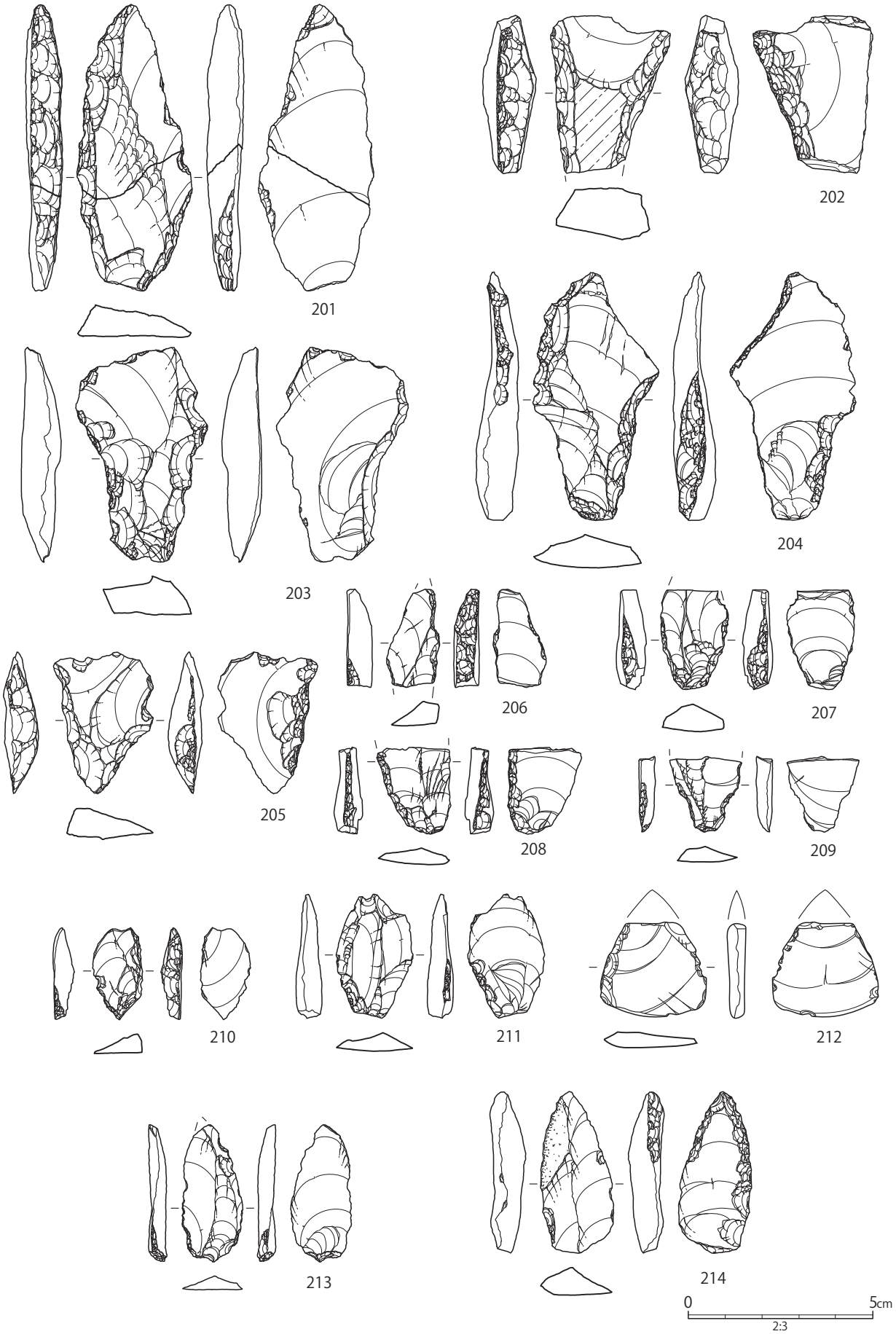
第 53 図　後期旧石器時代Ⅲ・Ⅳ期石器分布図



第 54 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（1）

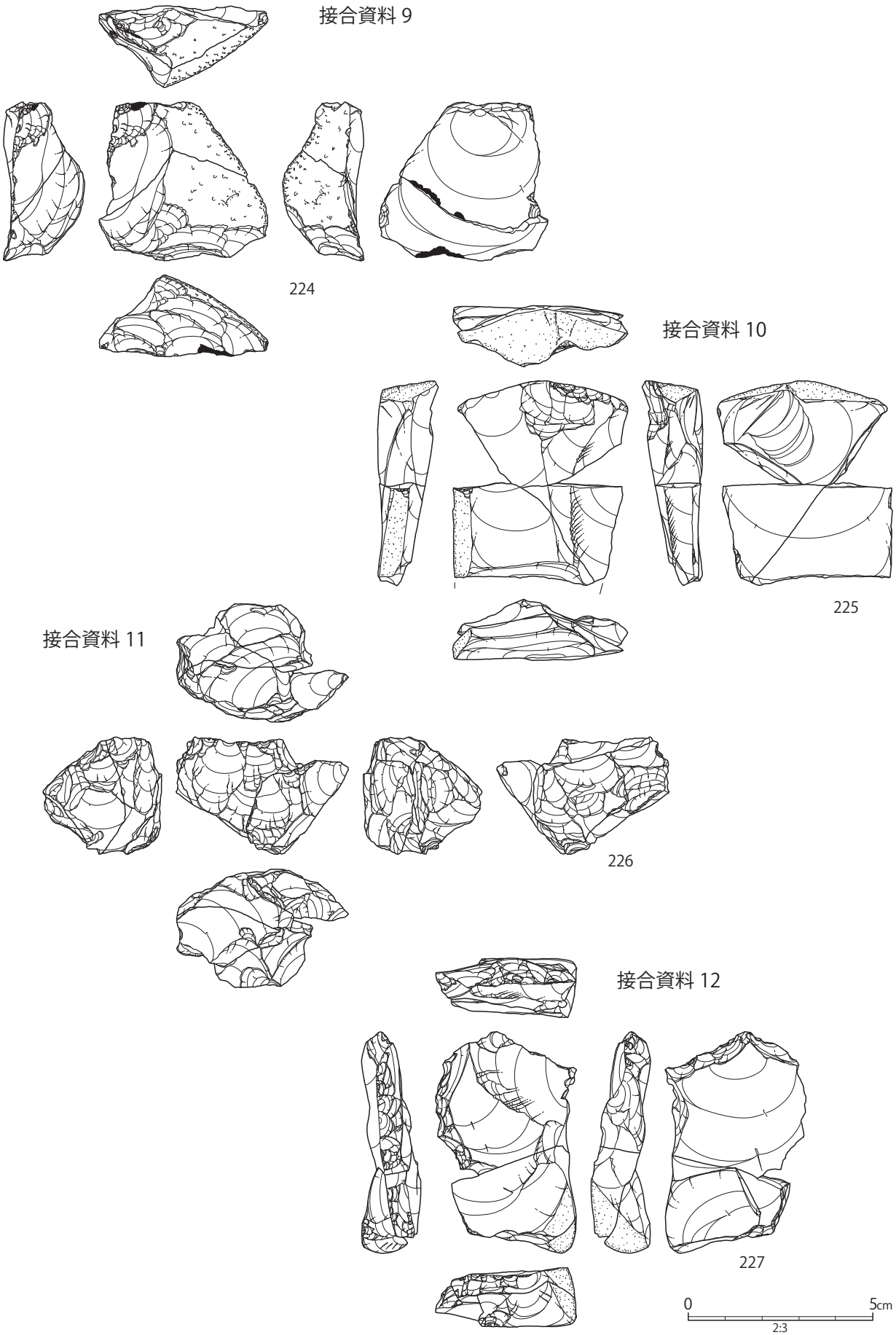


第 55 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（2）

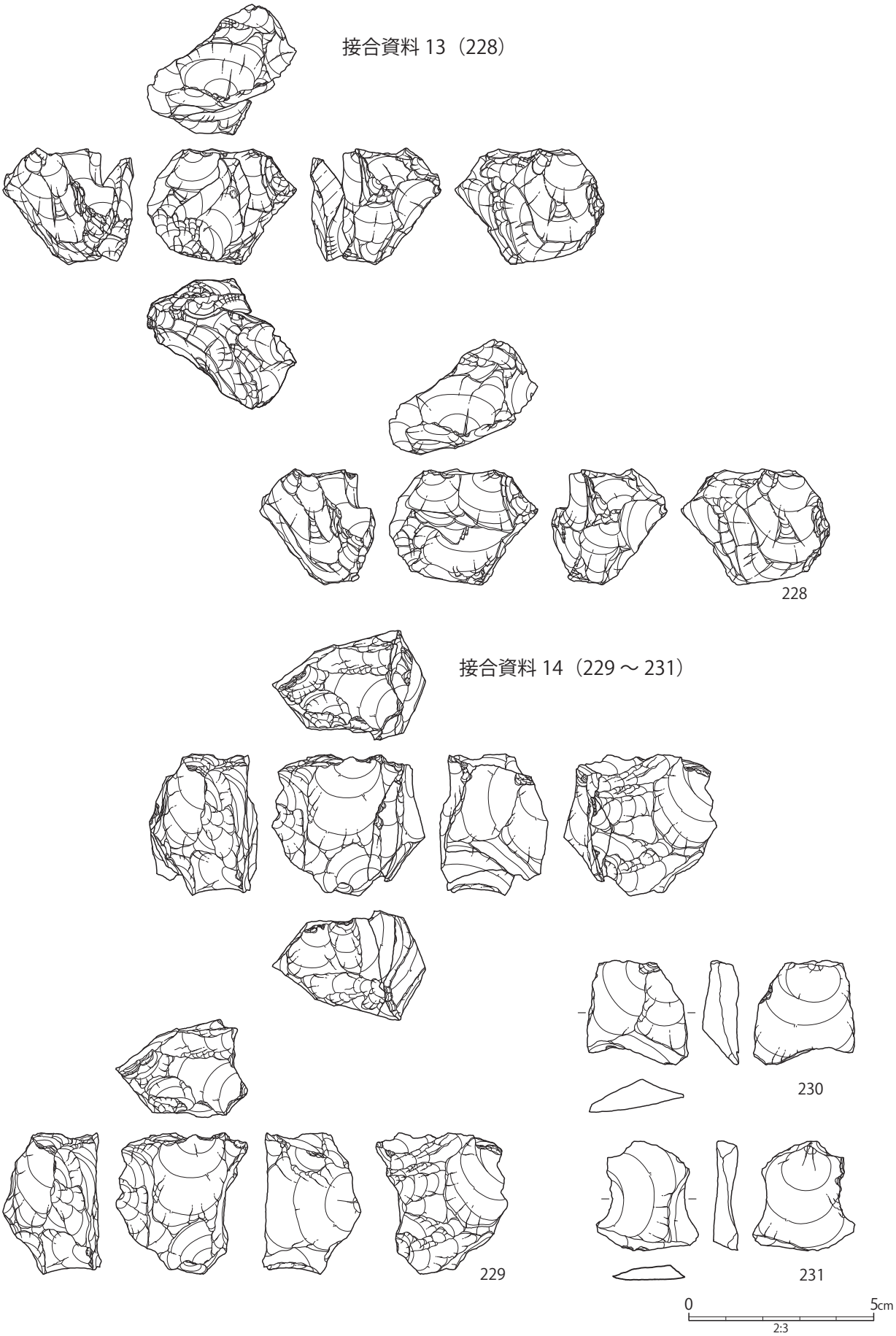


第 56 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（3）

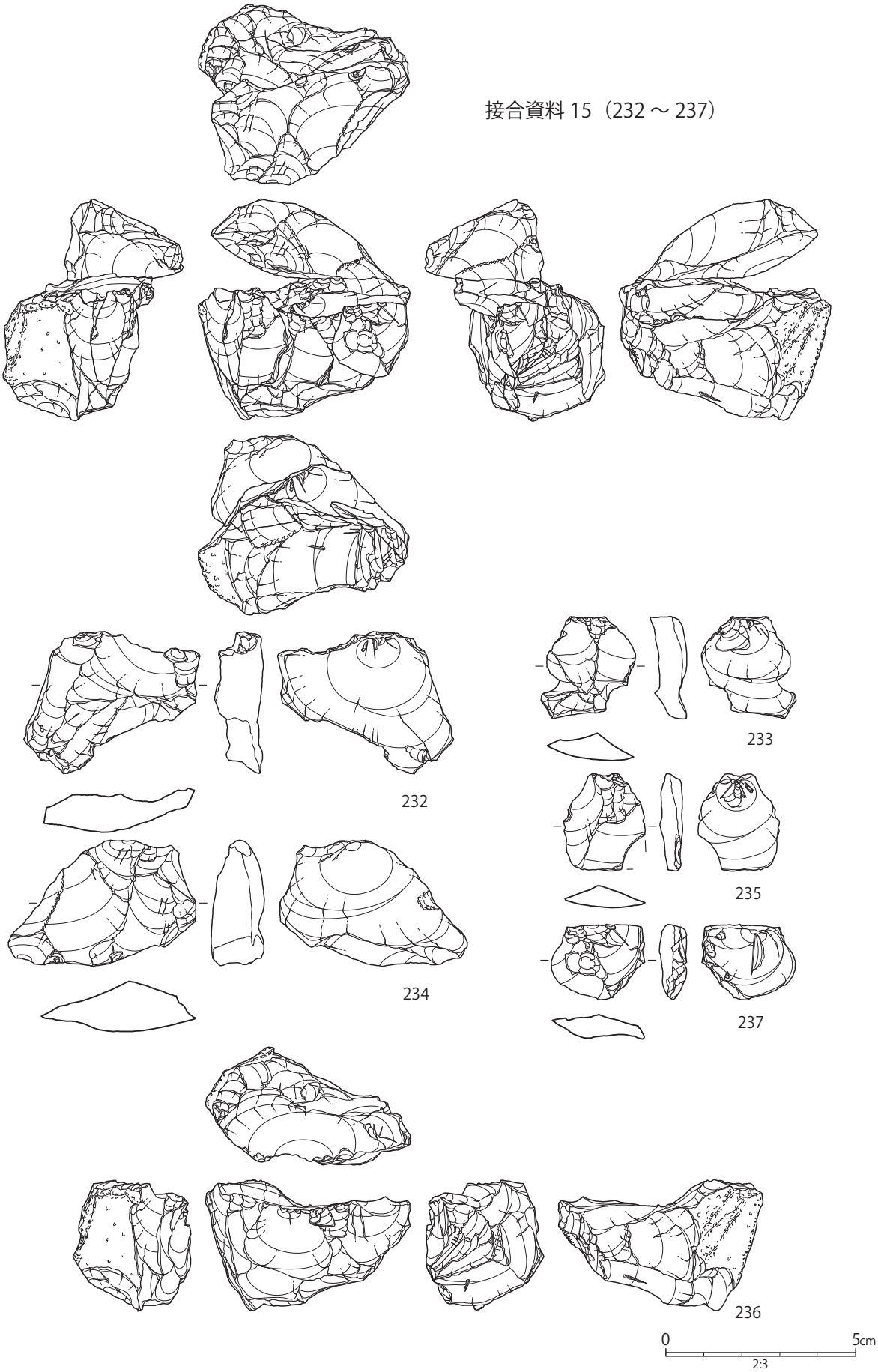
第 57 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（4）



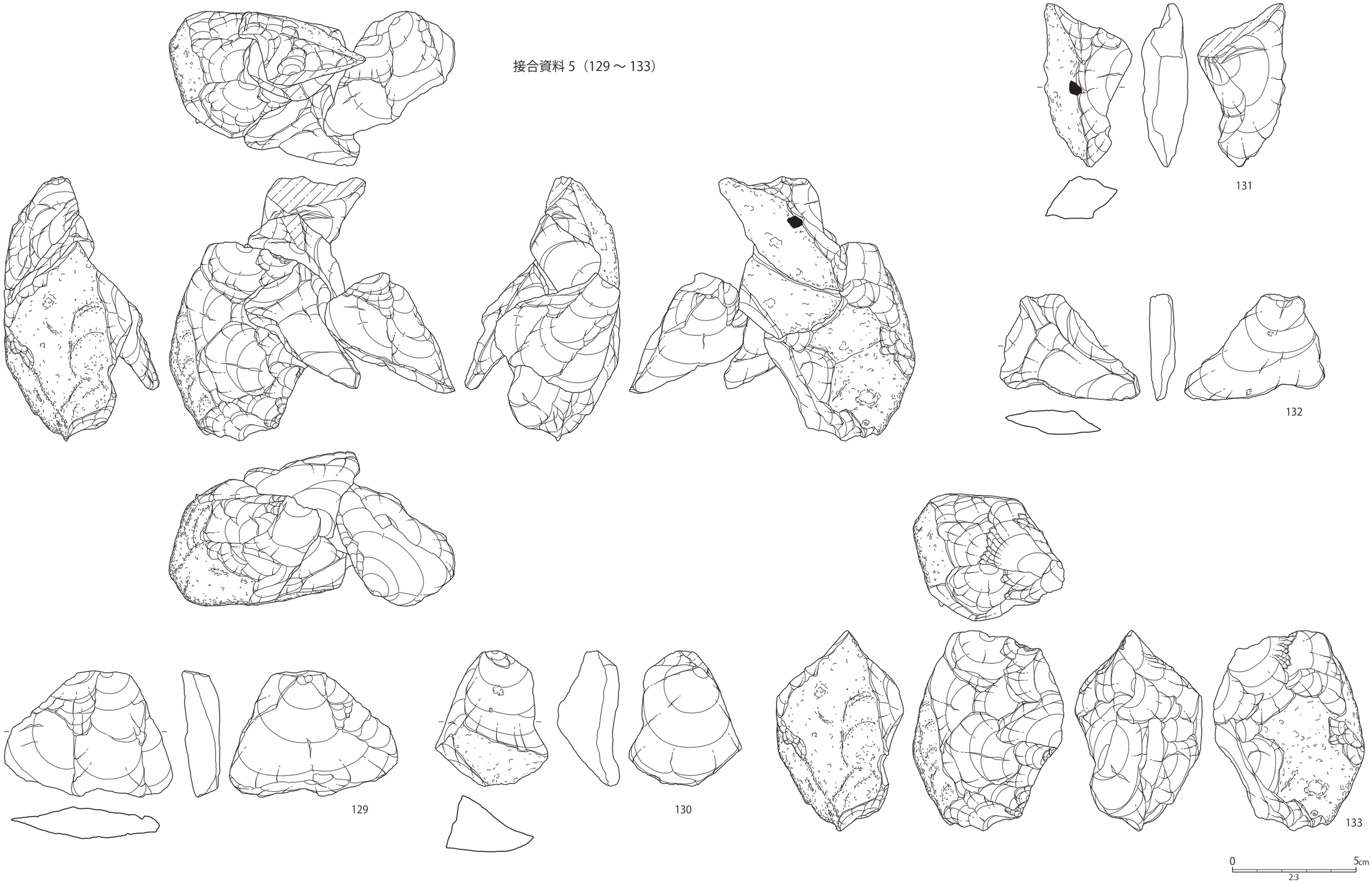
第 58 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（５）



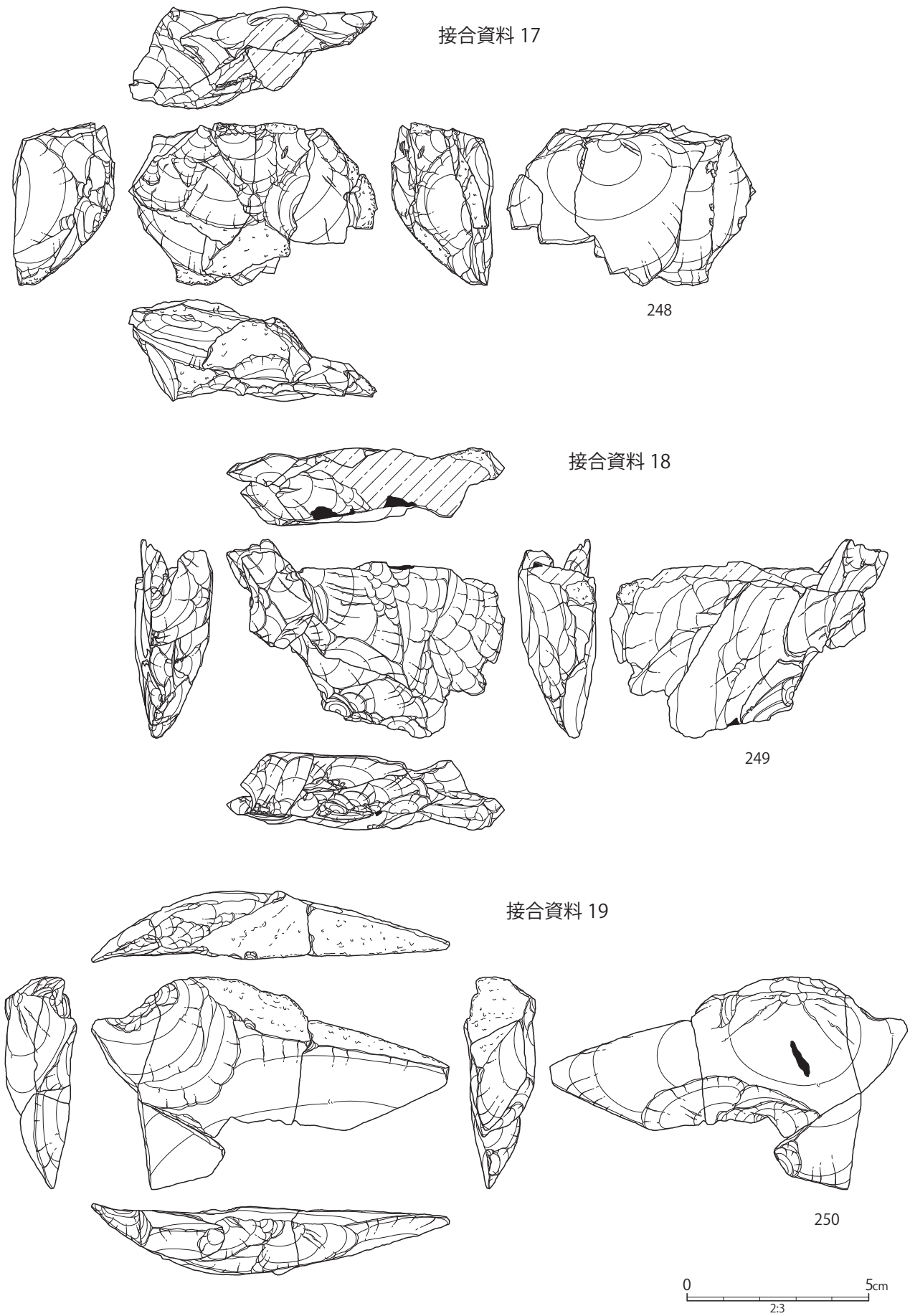
第 59 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（6）



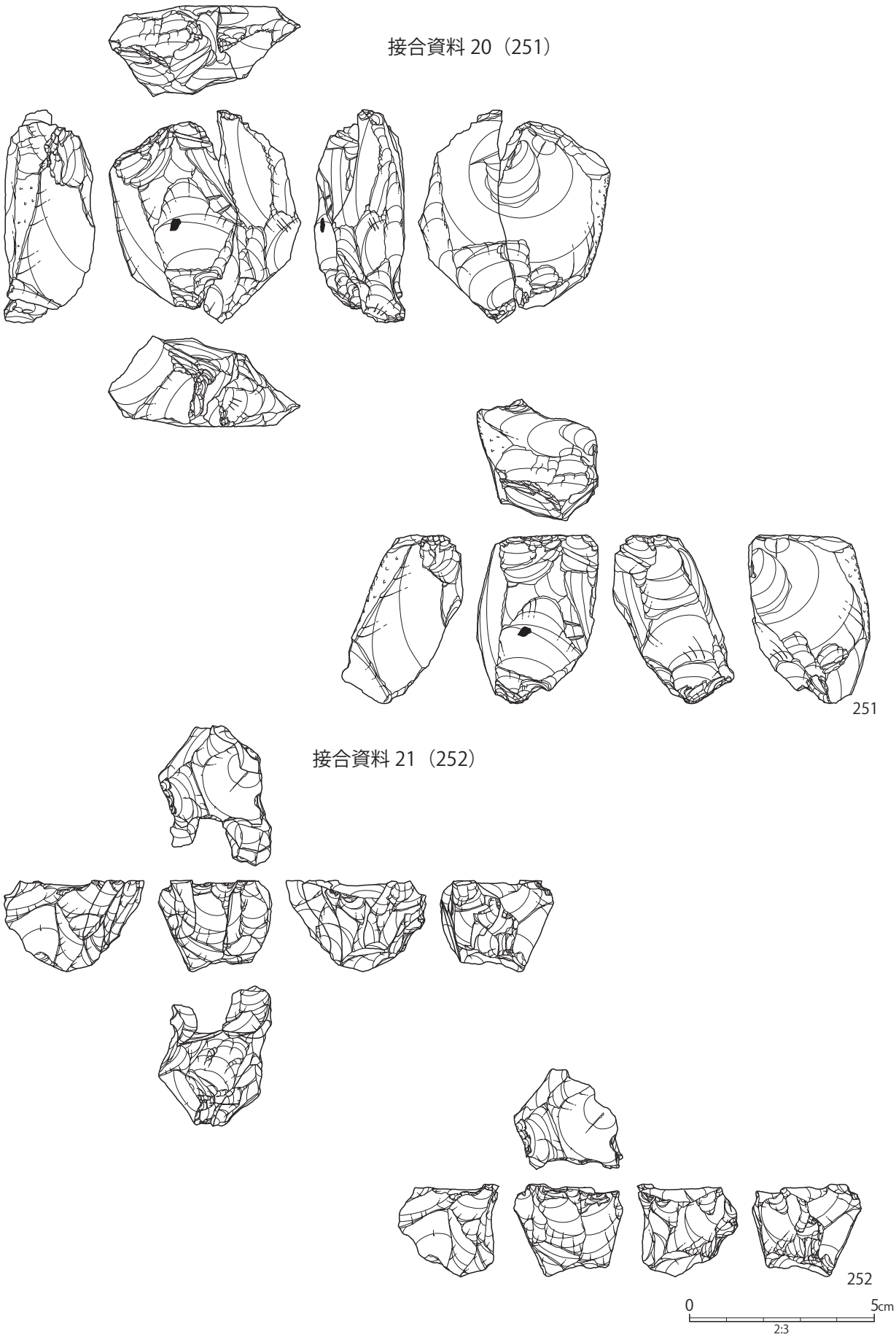
第 60 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（７）



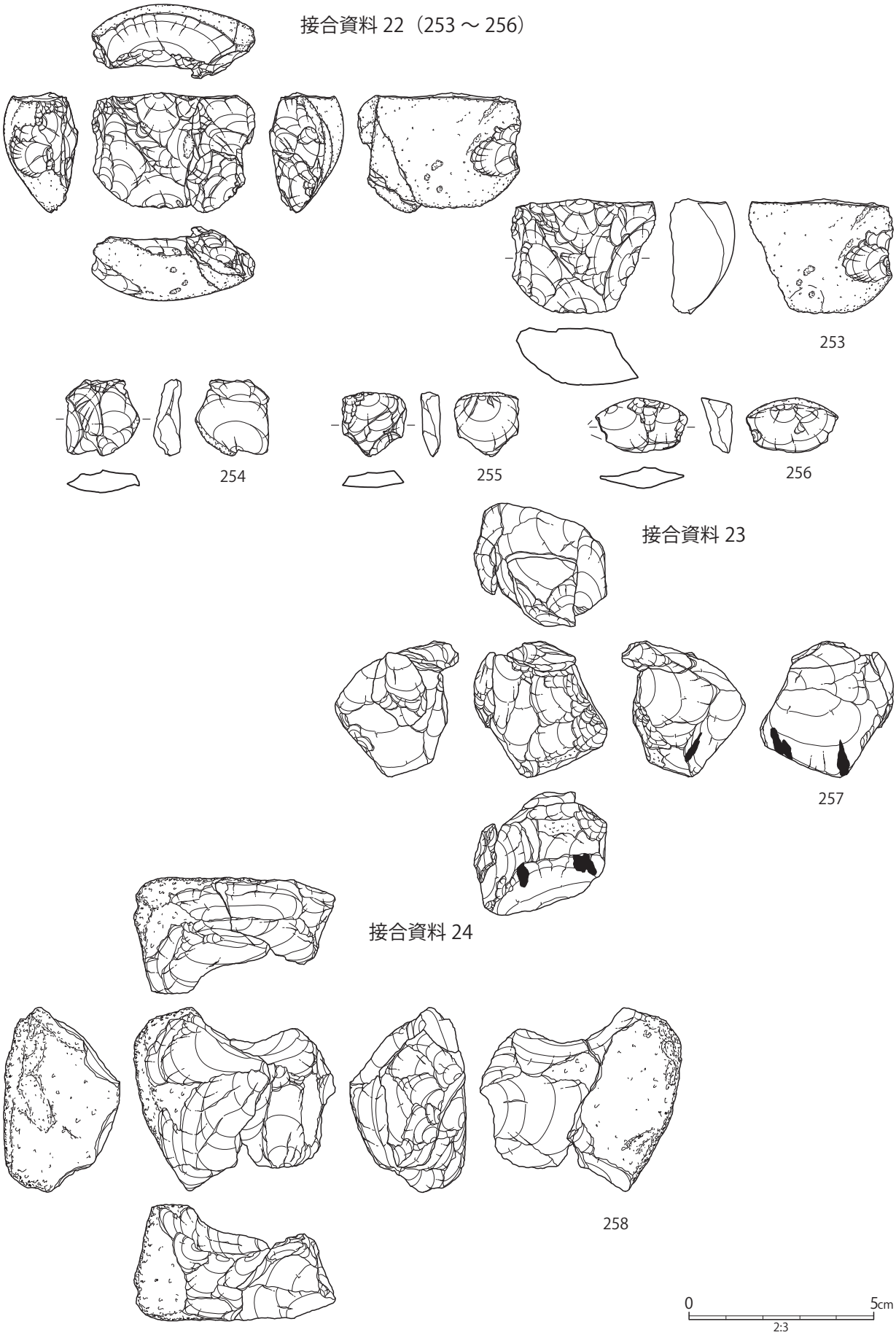
第 61 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（4）



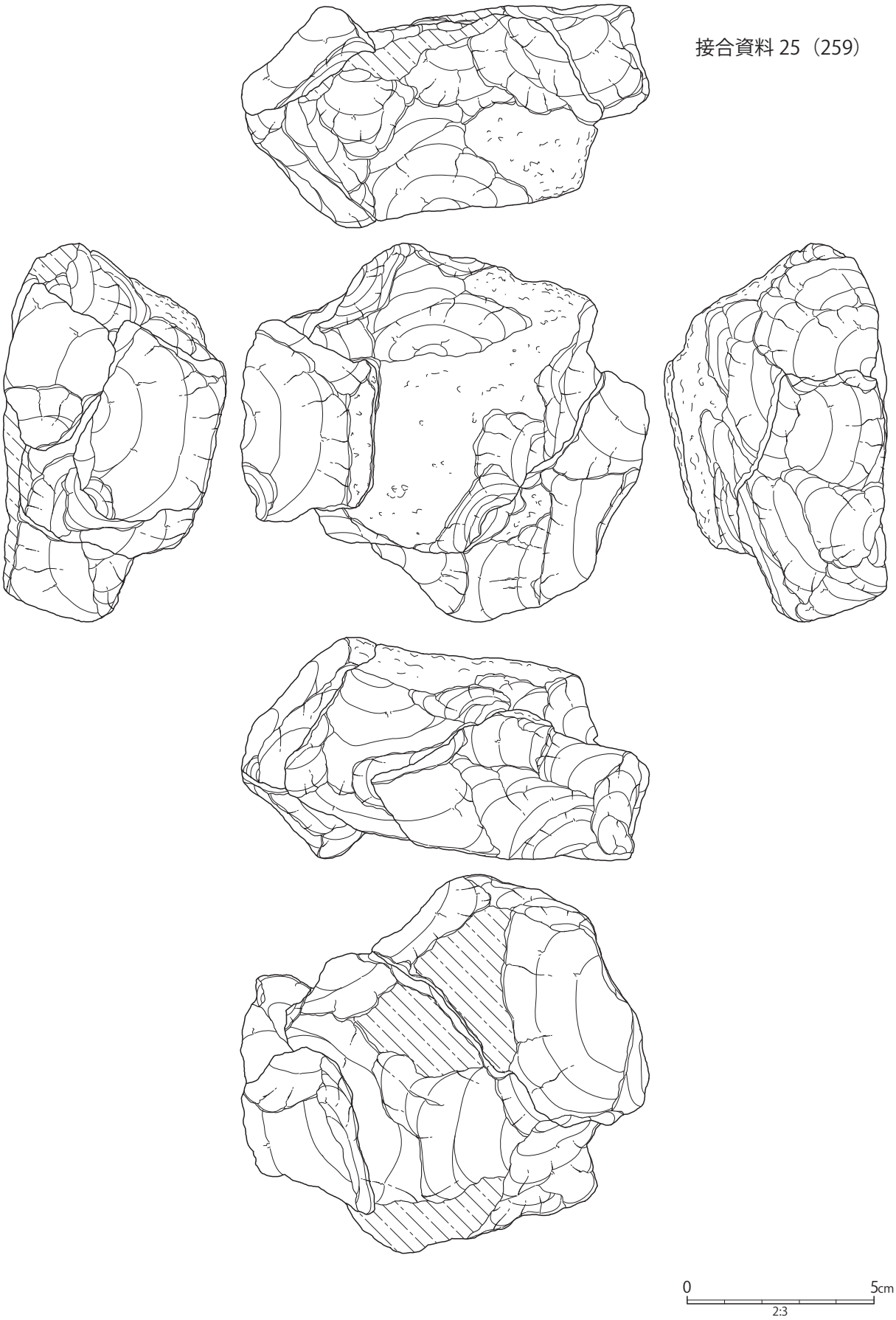
第 62 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（9）



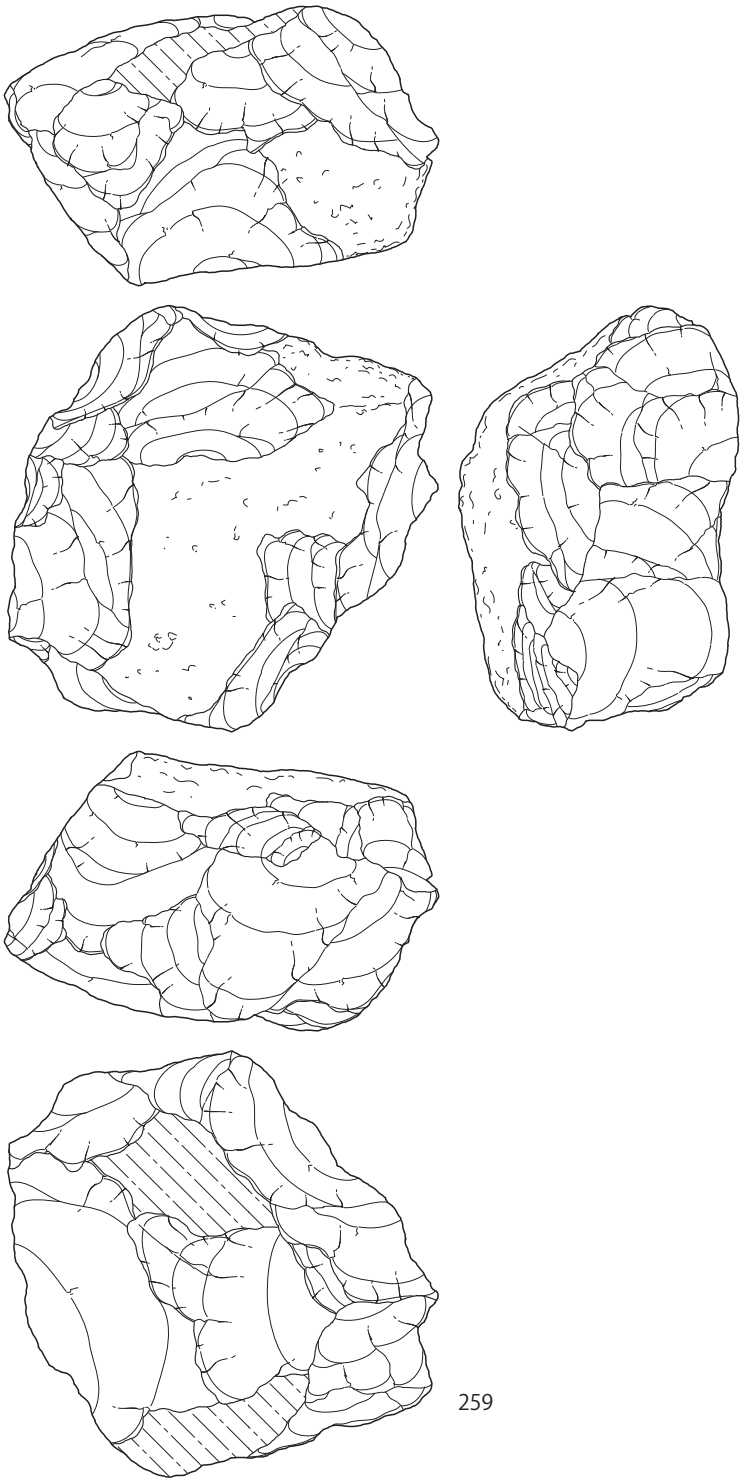
第 63 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（10）



第 64 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（11）

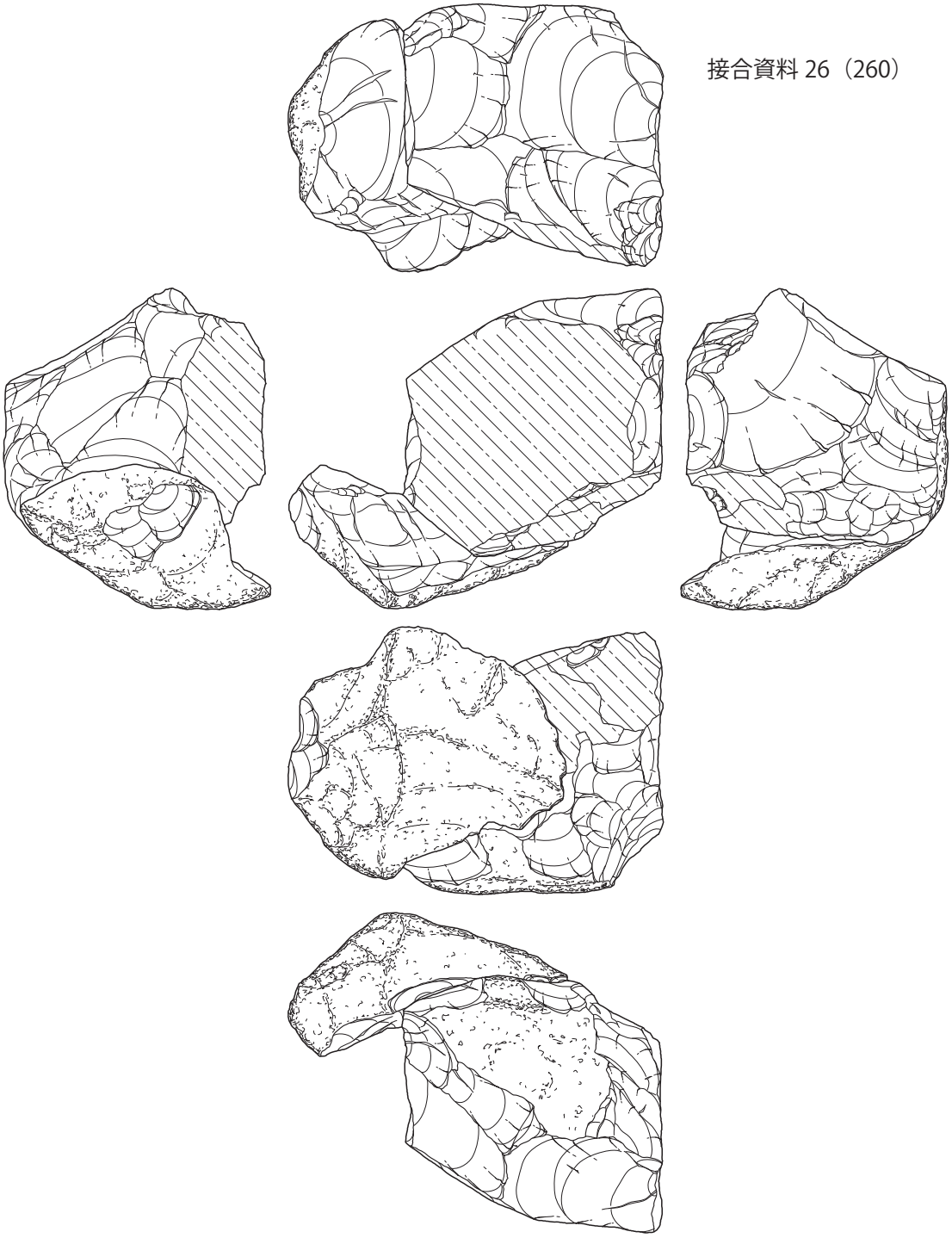


第 65 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（12）



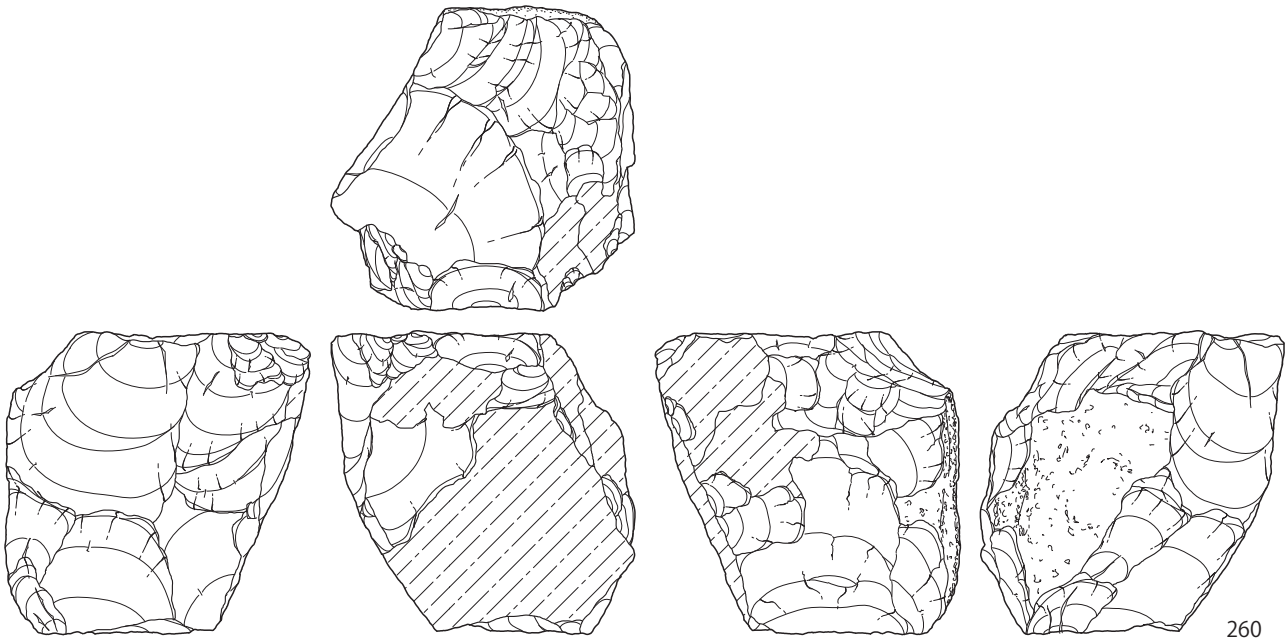
0 5cm
2:3

第 66 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（13）

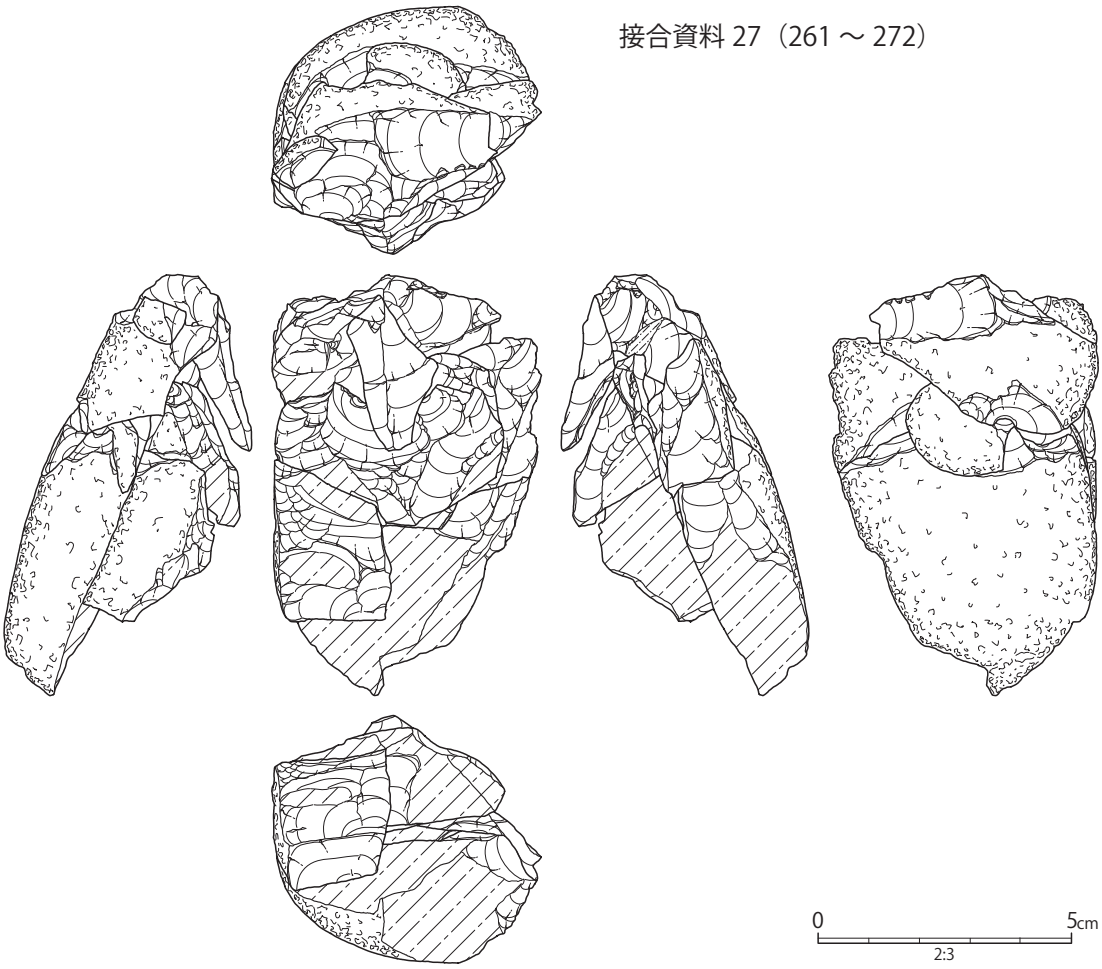


0　5cm
2:3

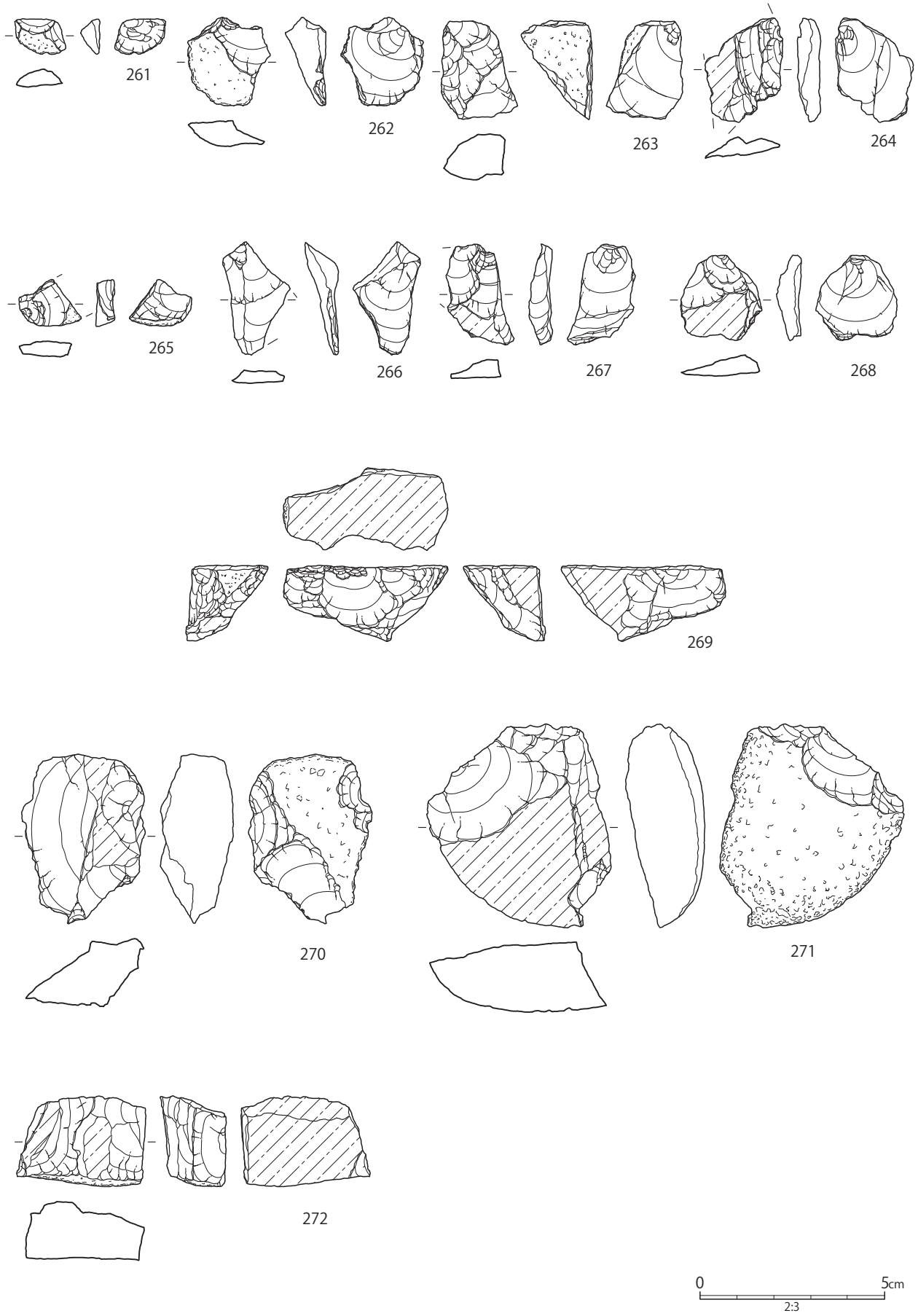
第 67 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（14）



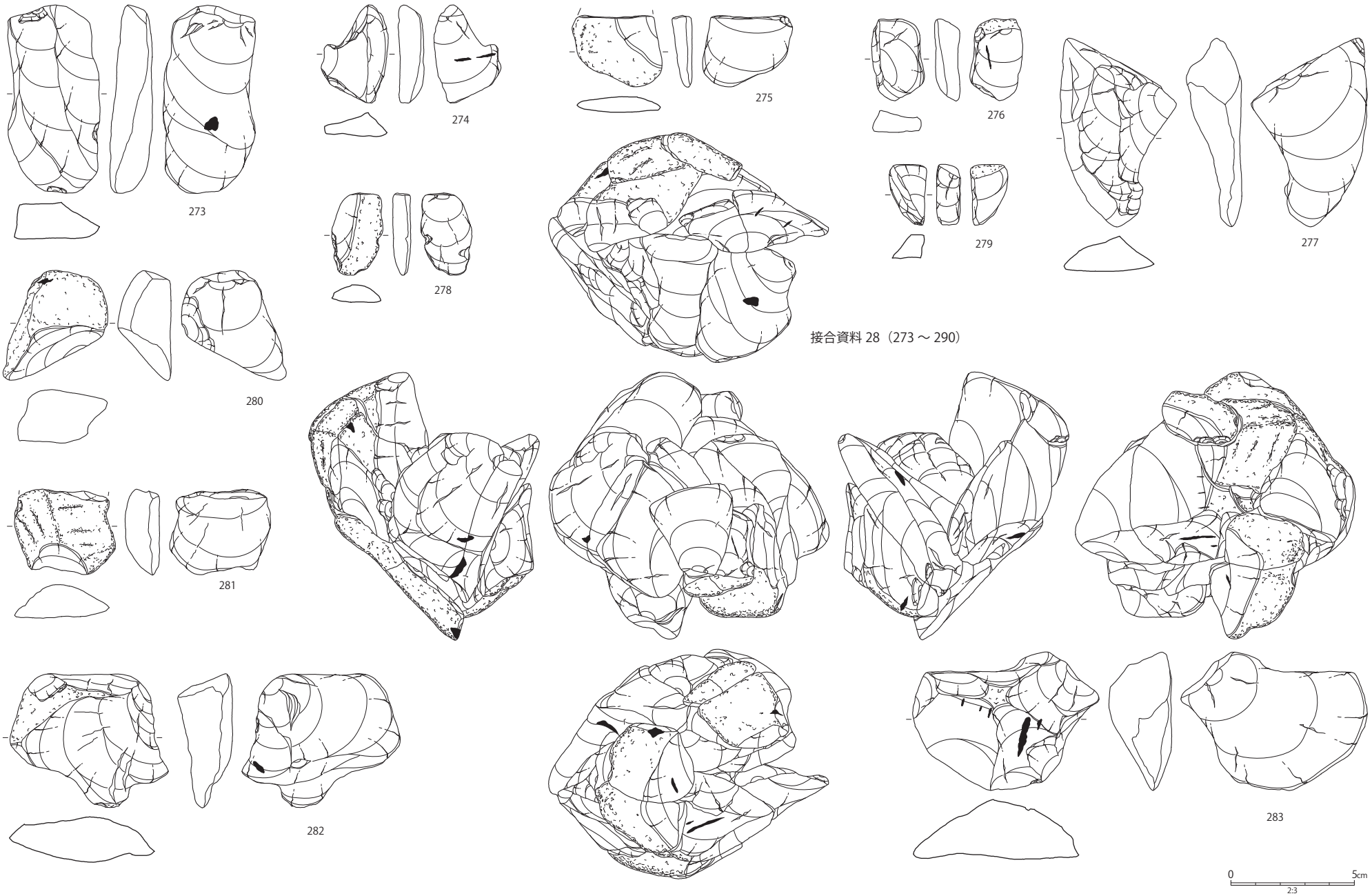
接合資料 27（261 ～ 272）



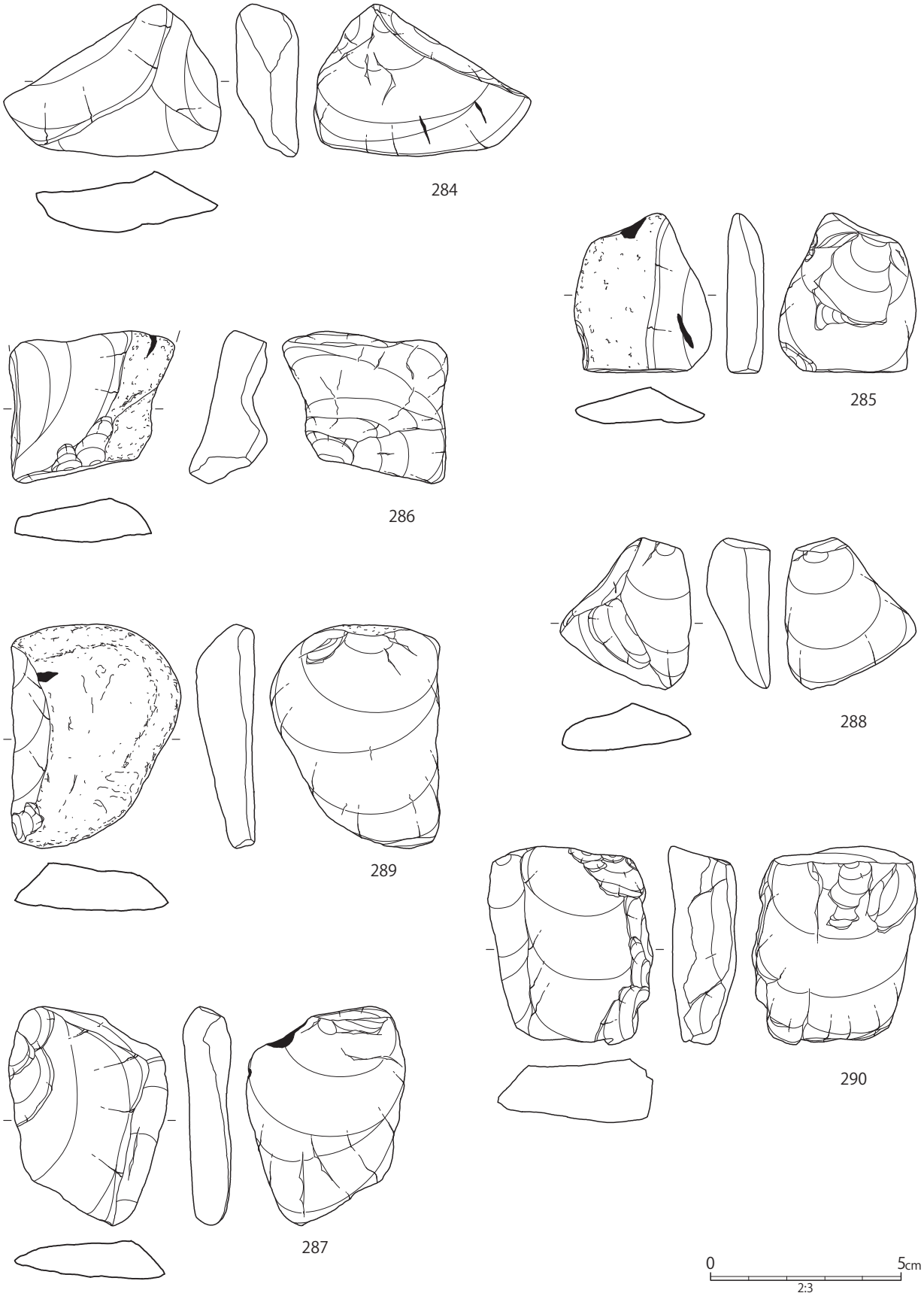
第 68 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（15）



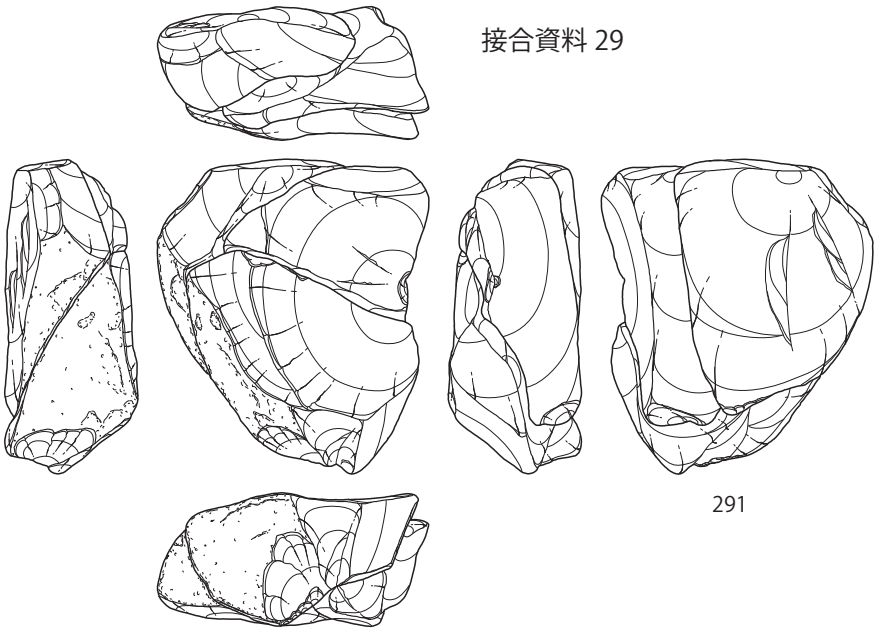
第 69 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（16）

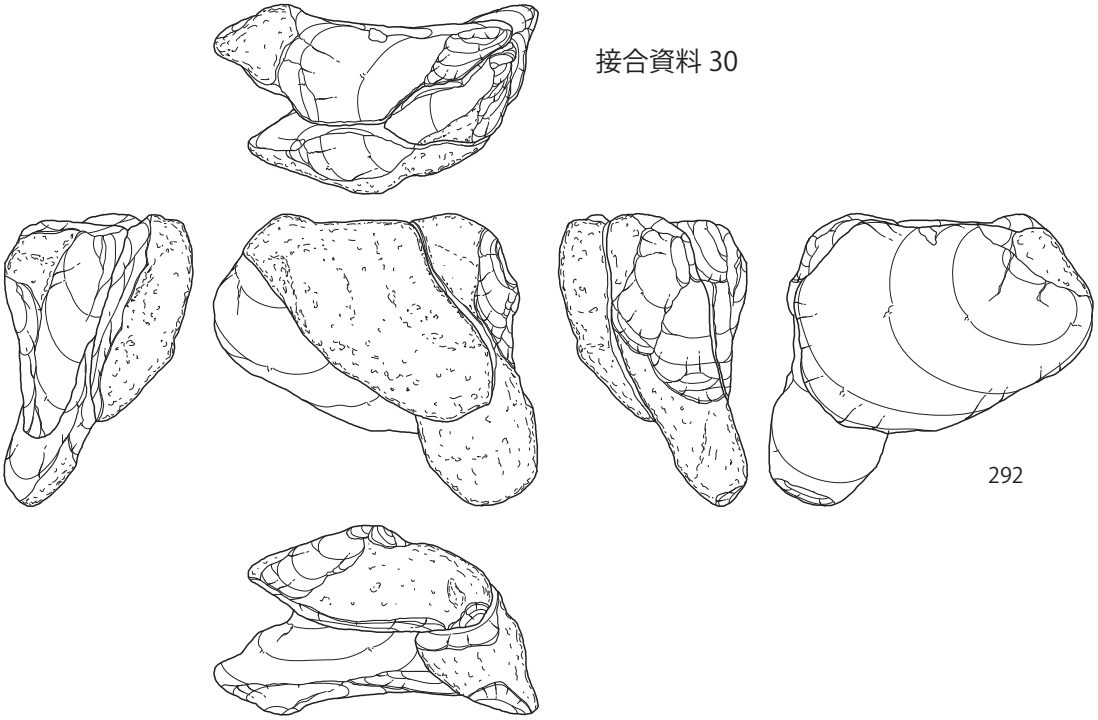


第 70 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（17）



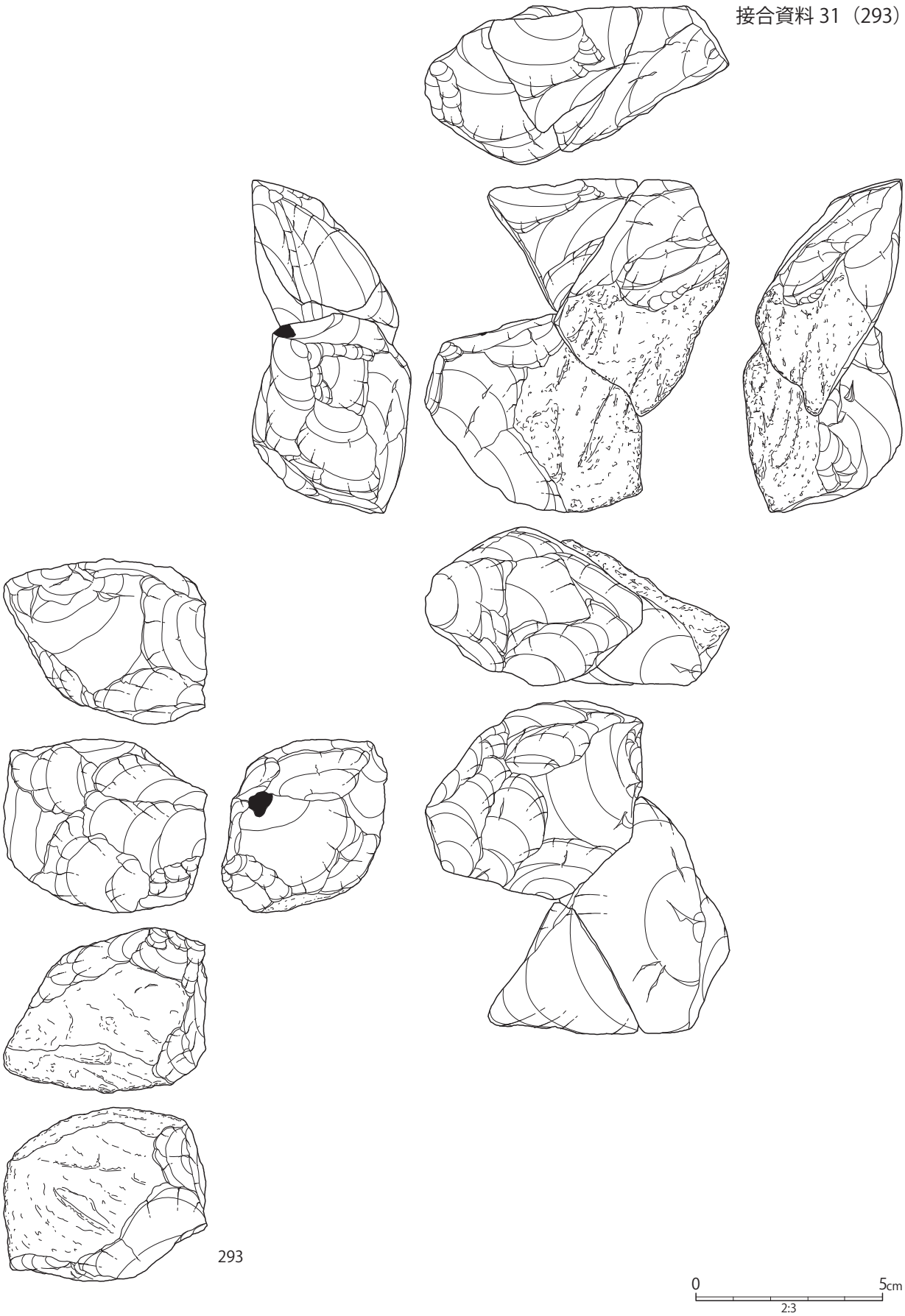
第 71 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（18）



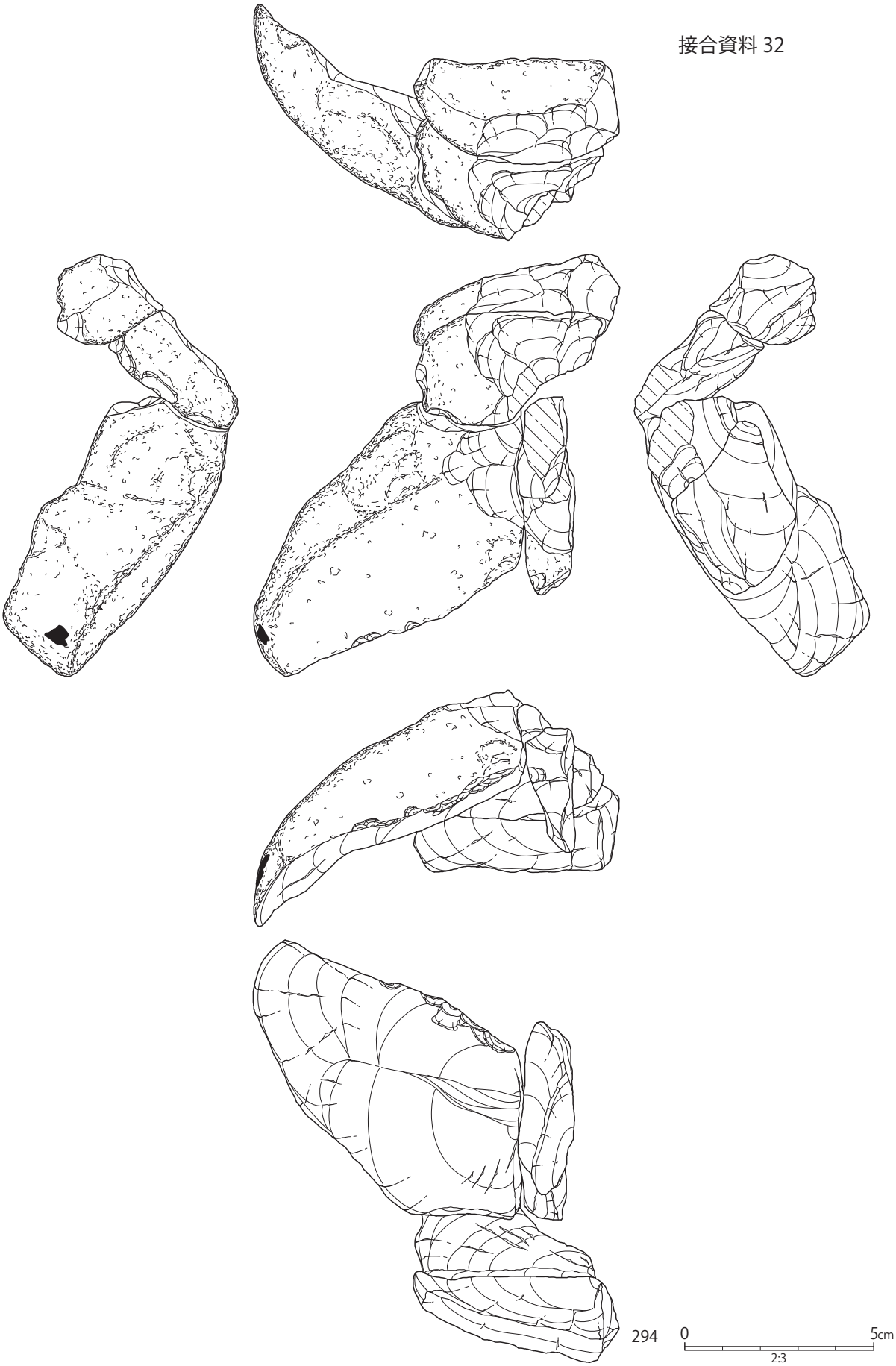


0 5cm
2:3

第 72 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（19）

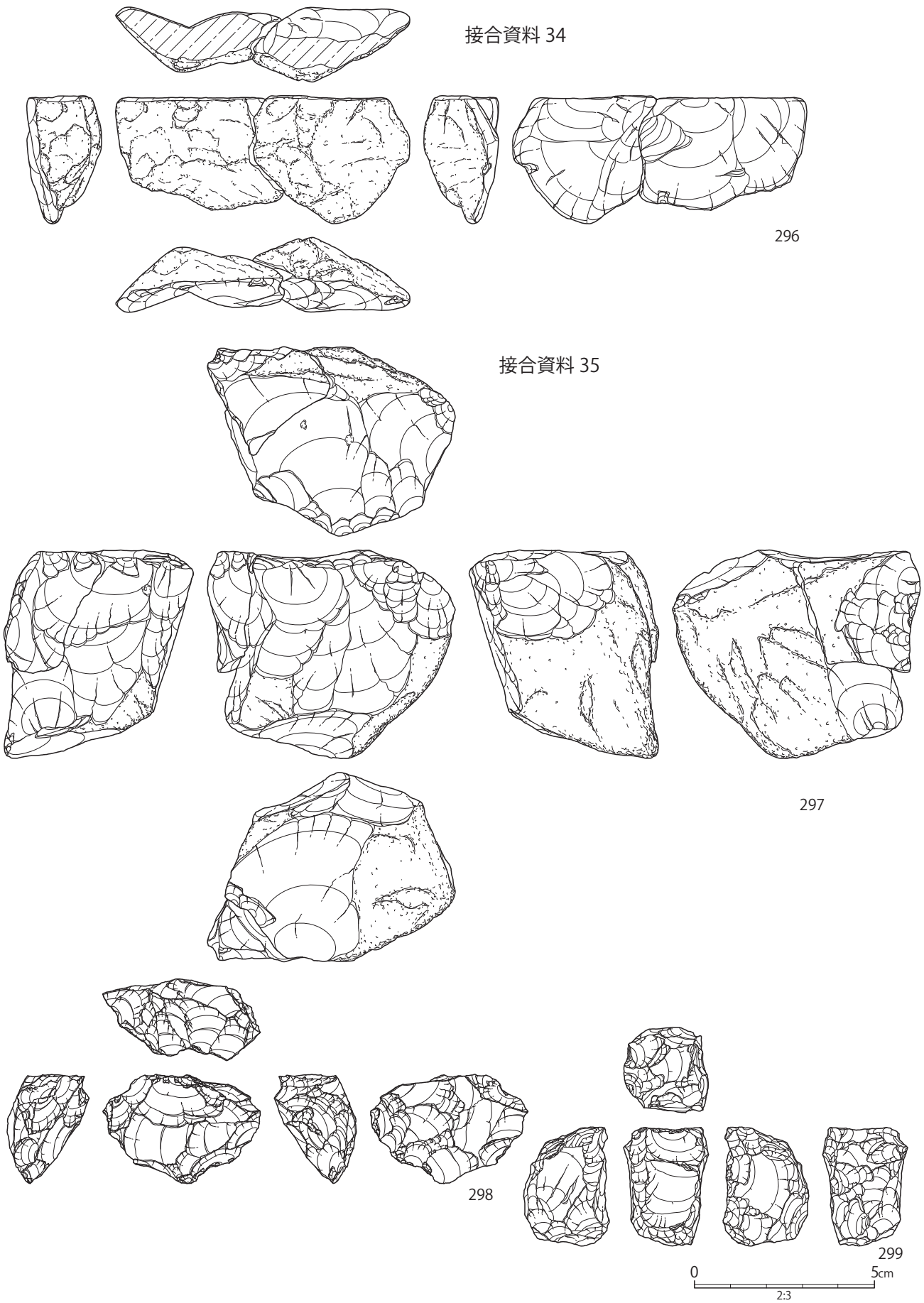


第 73 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（20）

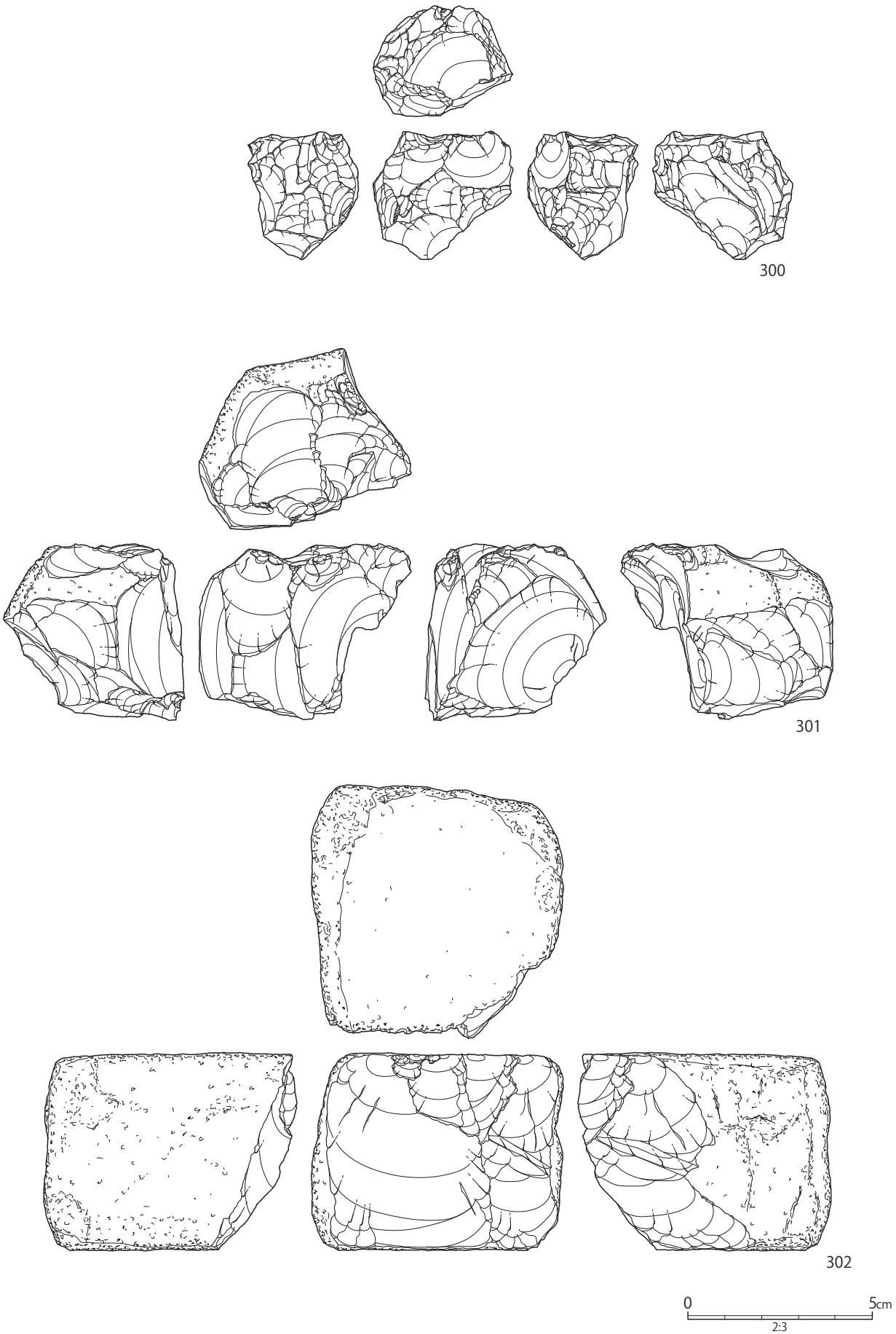


第 74 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（21）

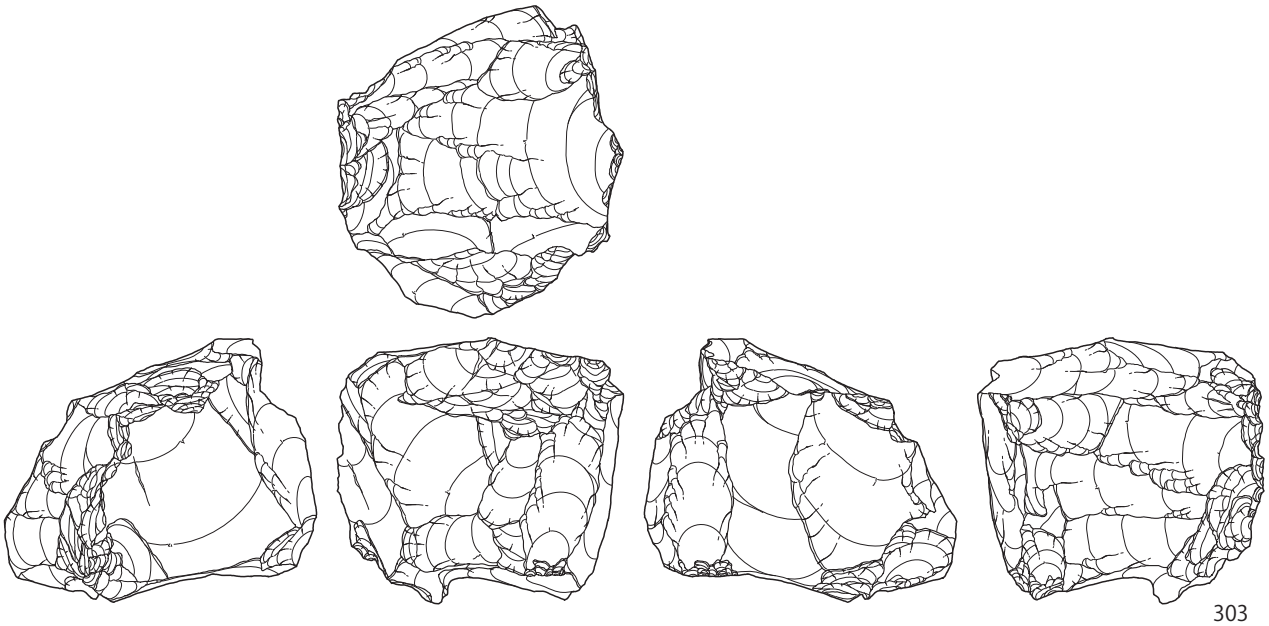
第 75 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（22）

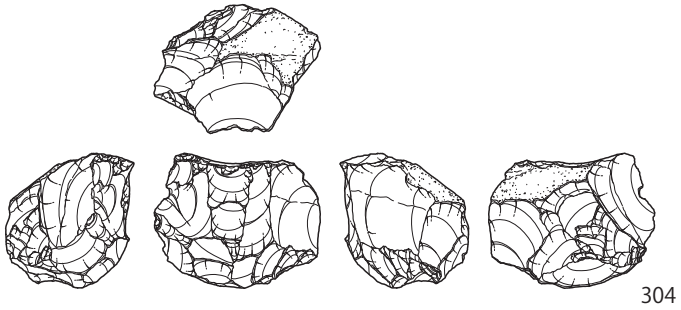


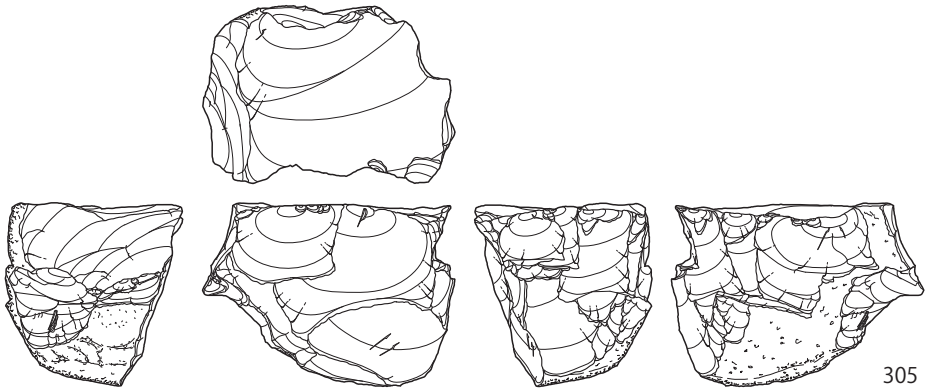
第 76 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（23）

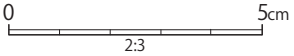


第 77 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（24）

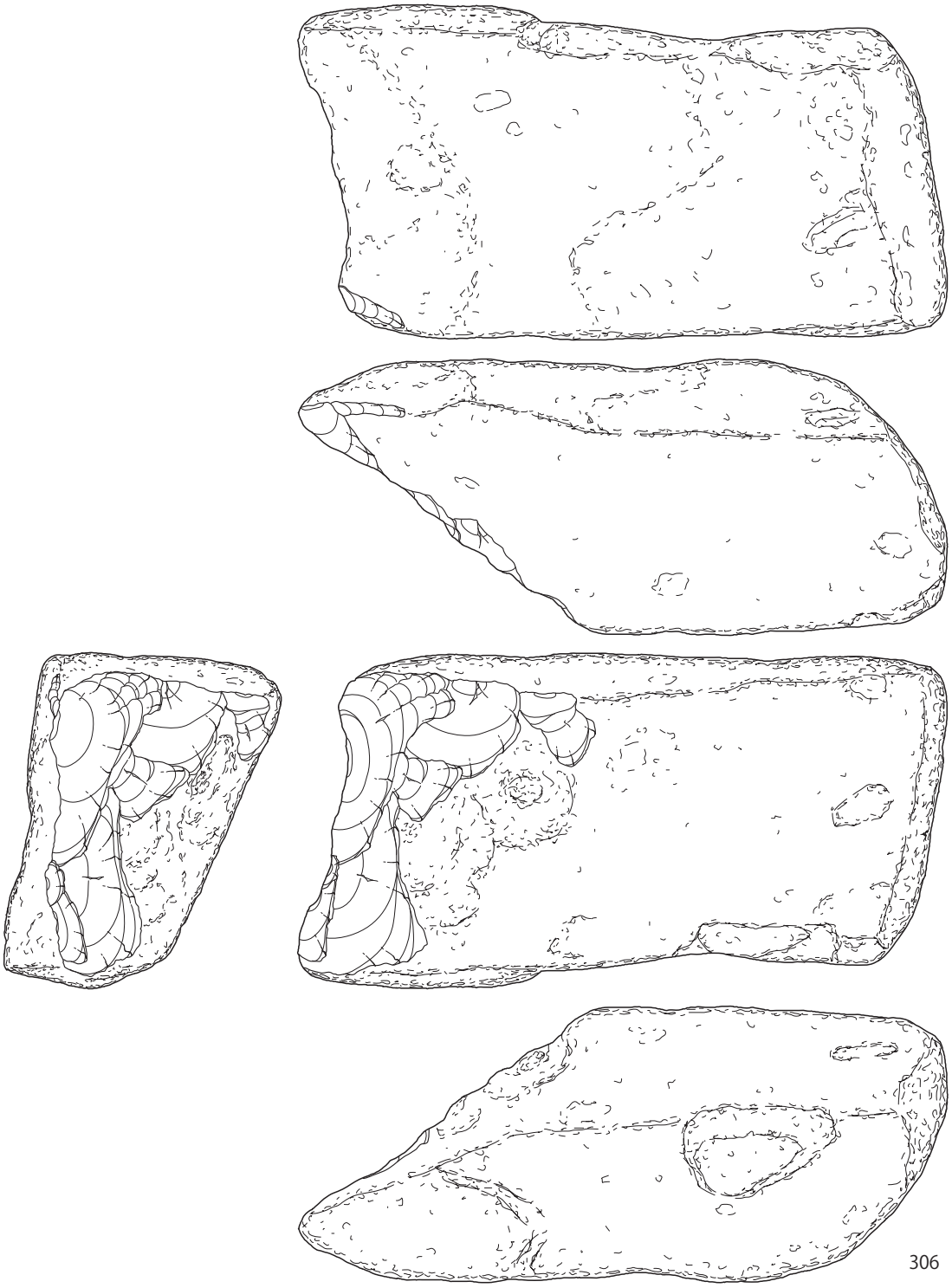






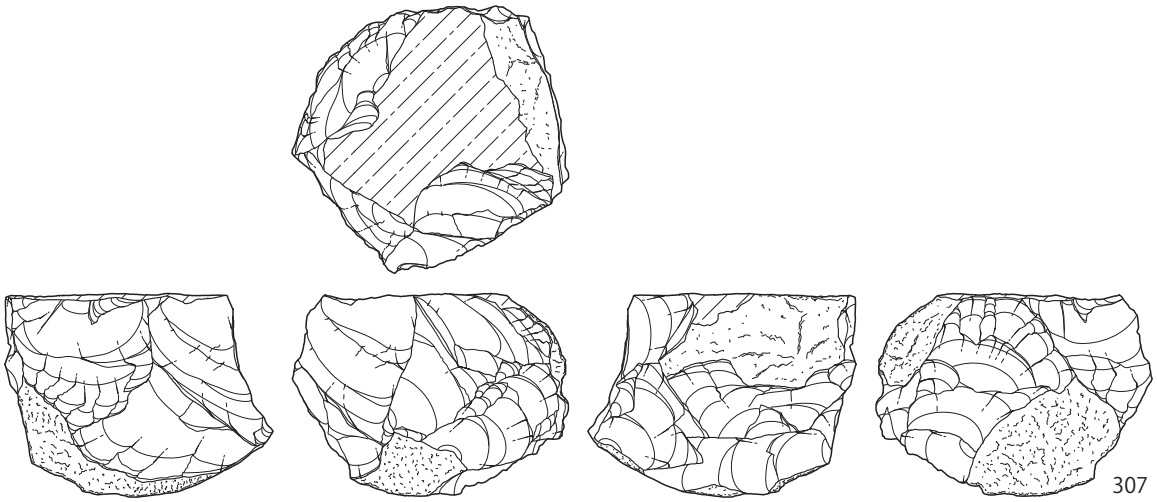


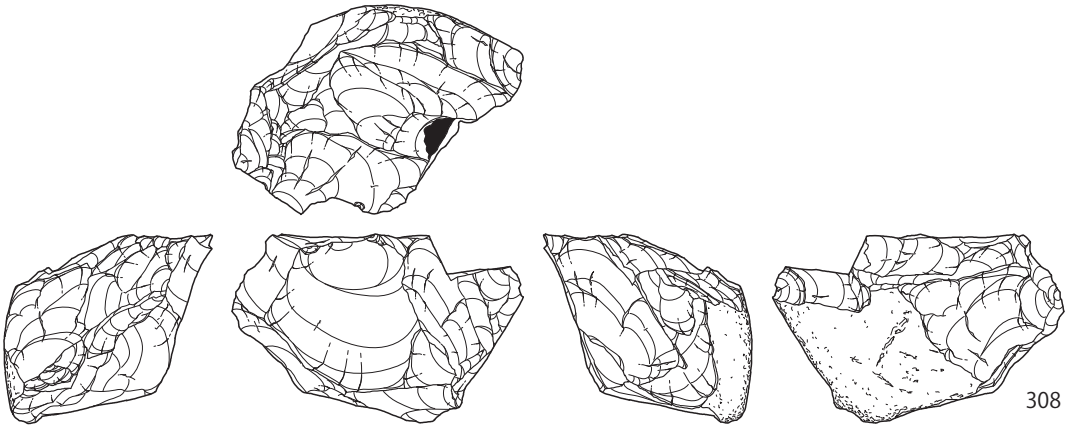
第 78 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（25）

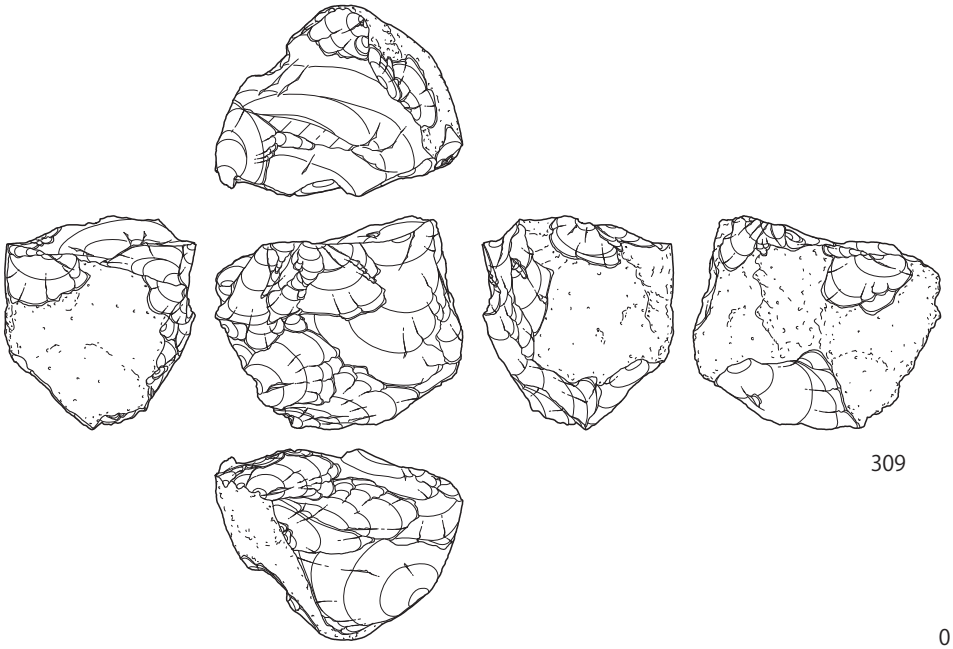


0 5cm
2:3

第 79 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（26）

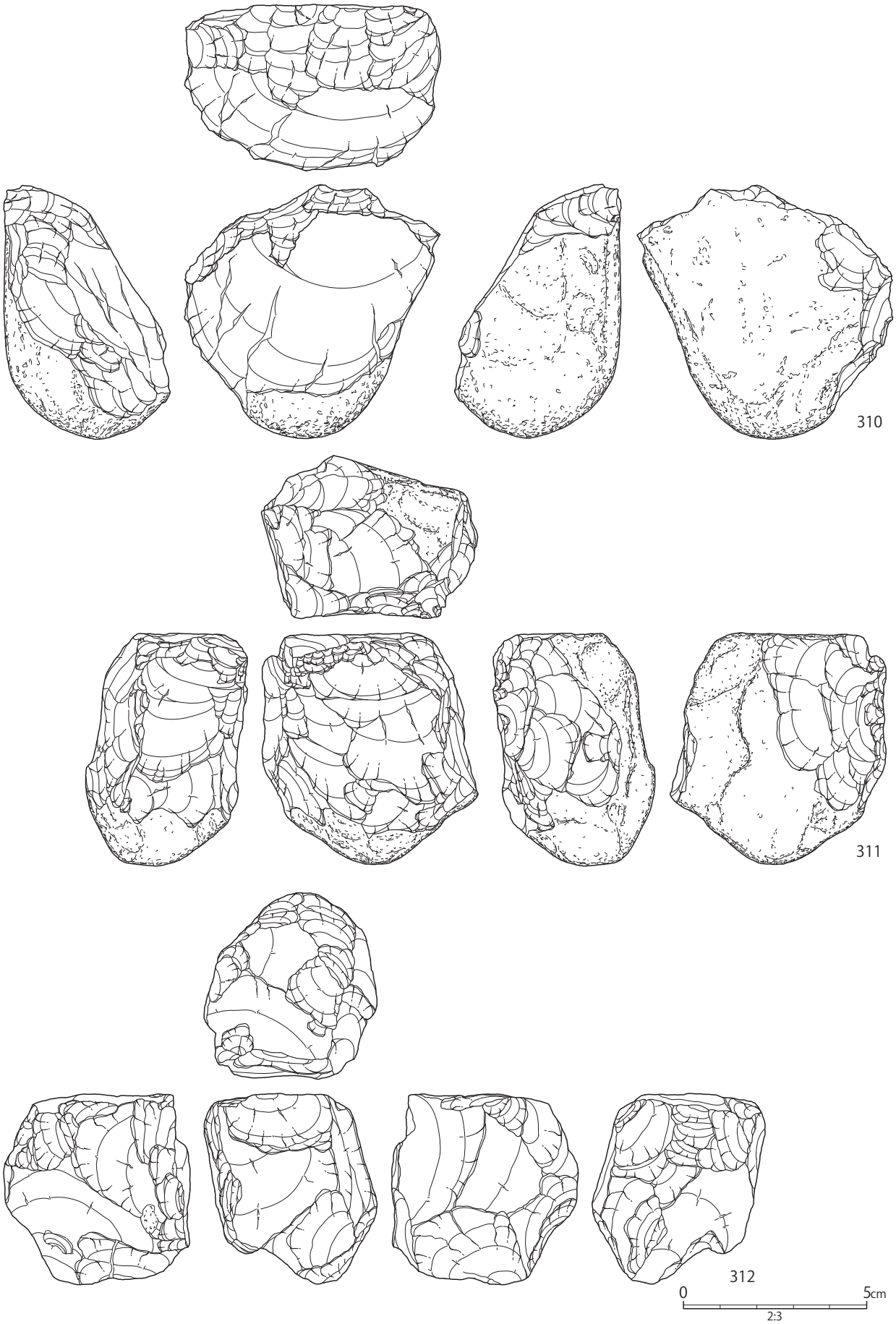




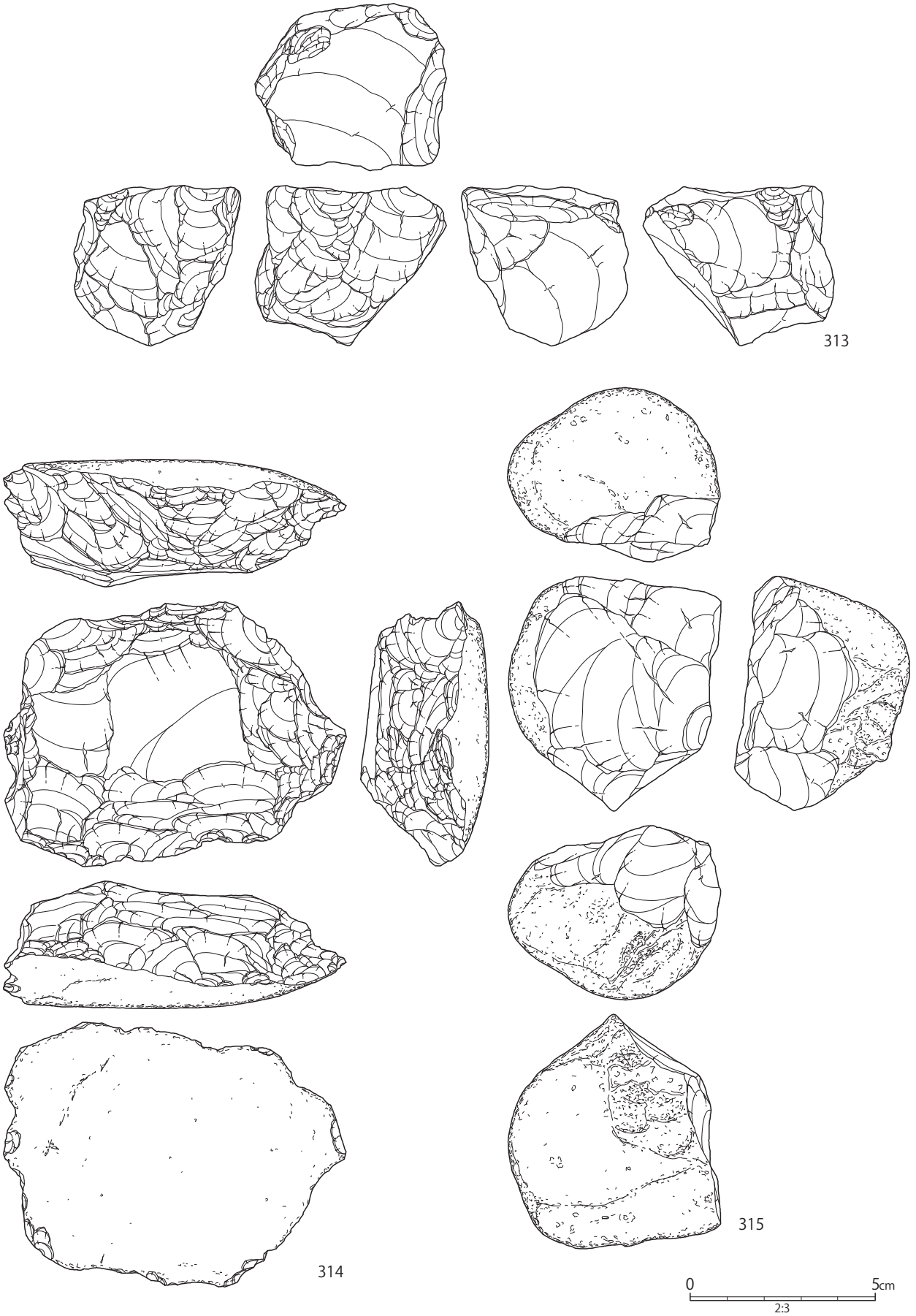


0 5cm
2:3

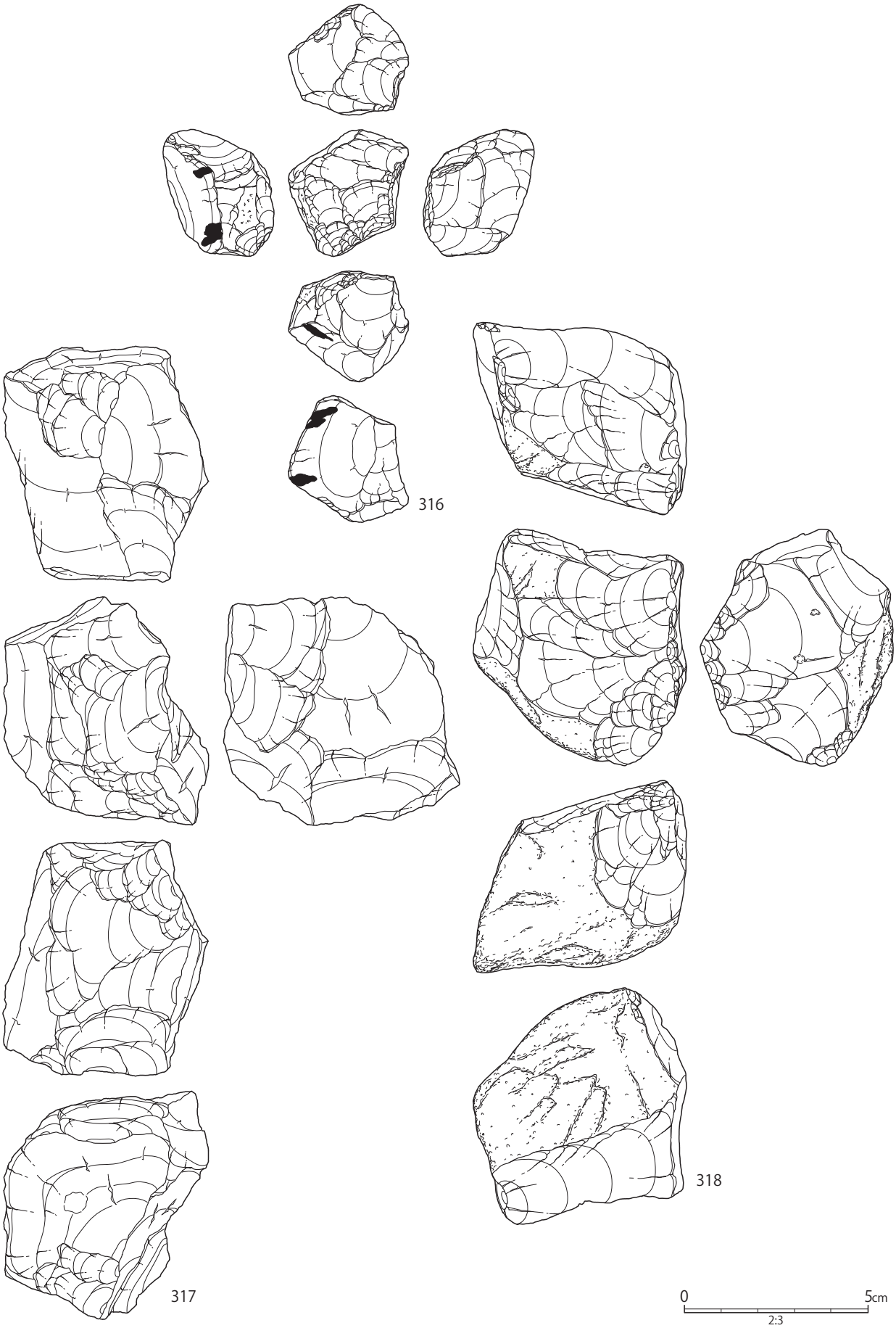
第 80 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（27）



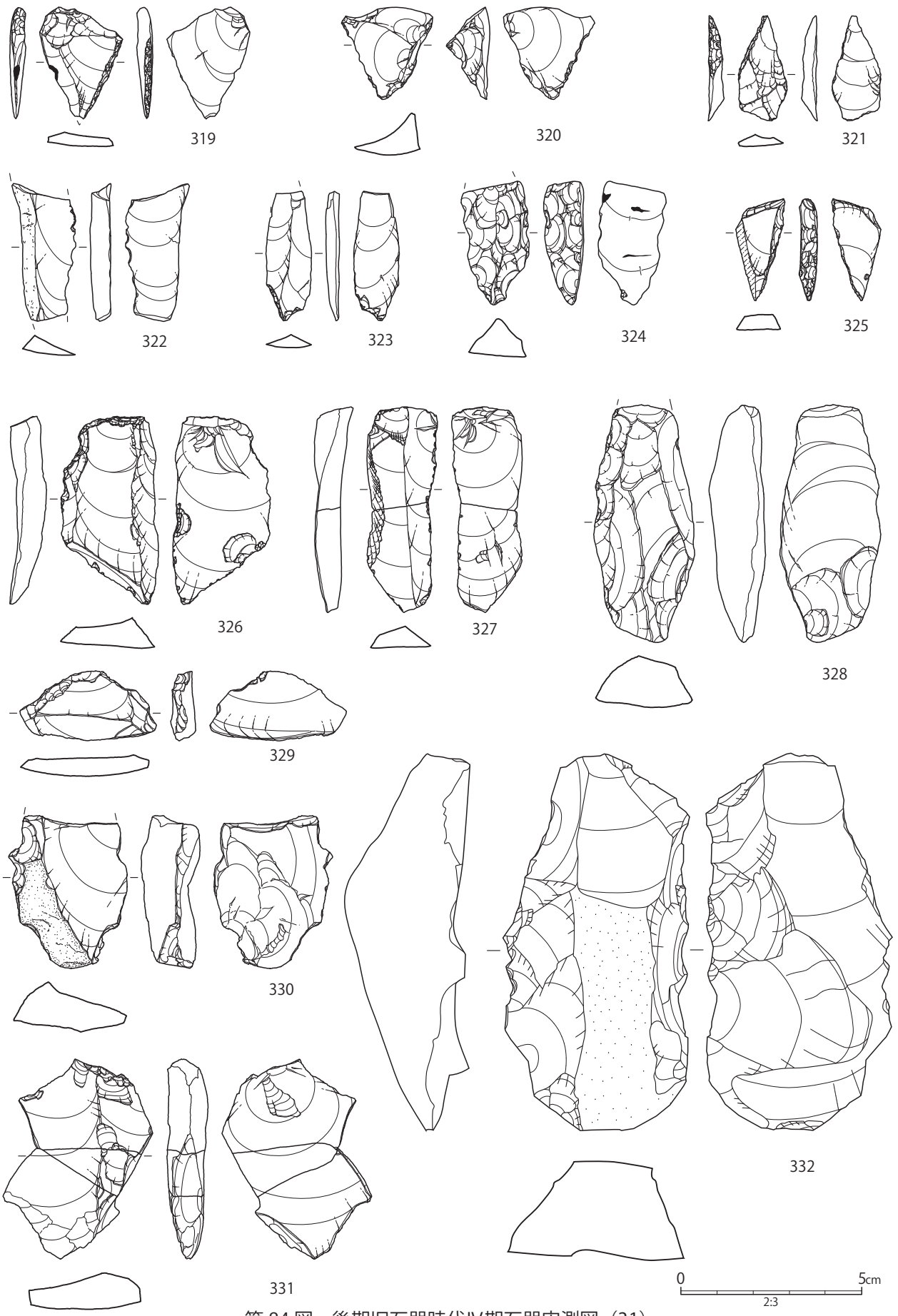
第 81 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（28）



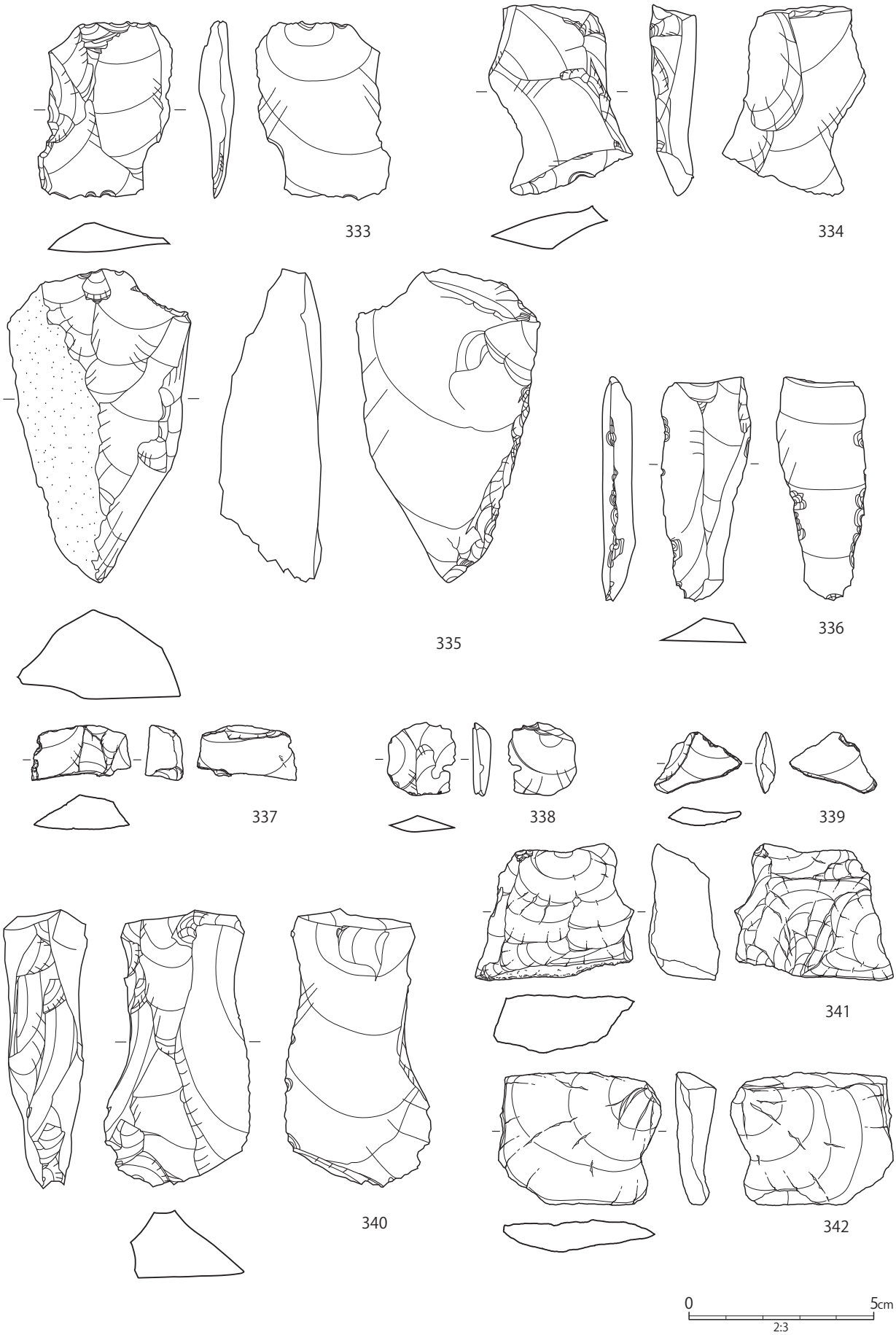
第 82 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（29）



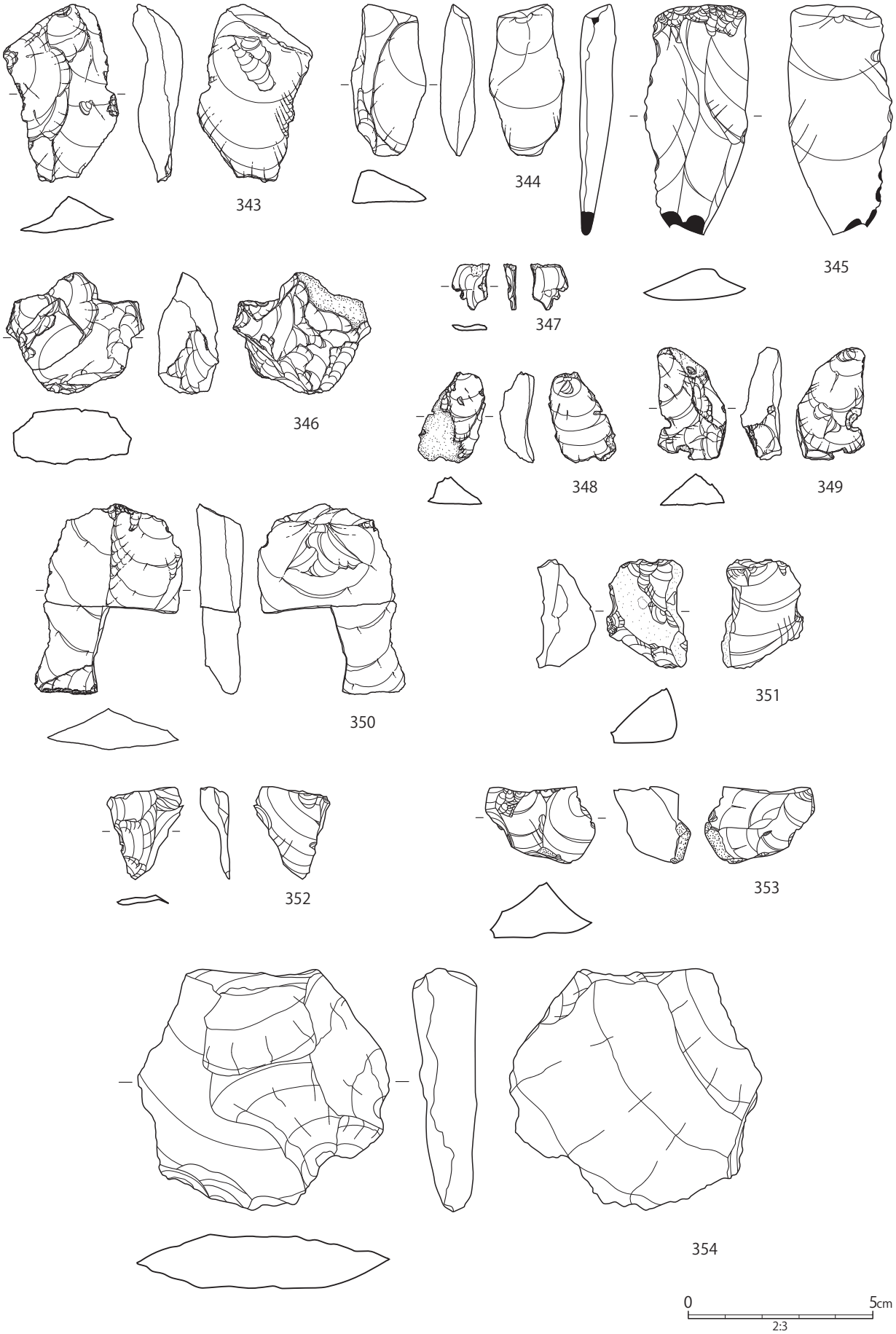
第 83 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（30）



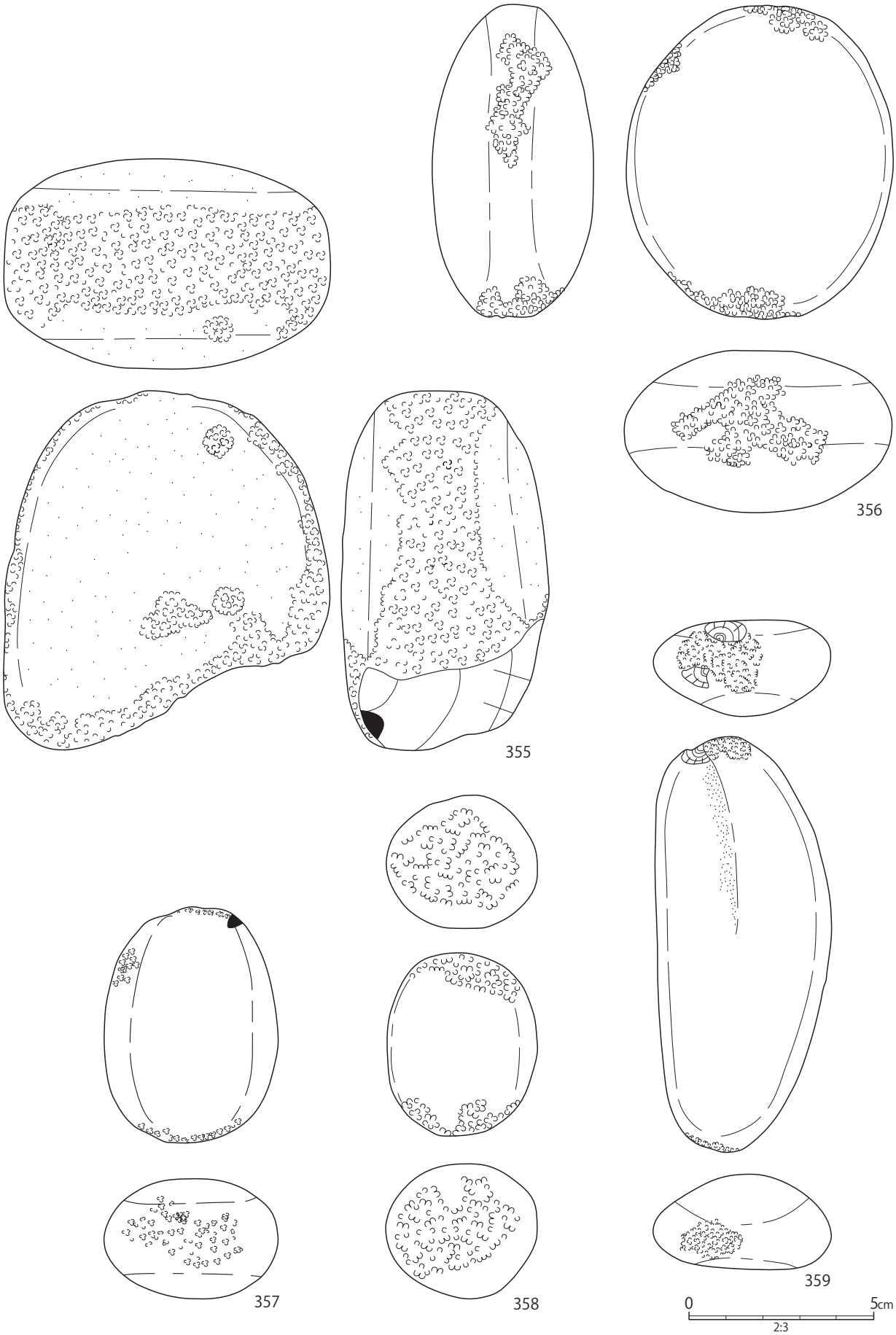
第 84 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（31）



第 85 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（32）



第 86 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（33）



第 87 図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（34）

第８節　後期旧石器時代Ｖ期

概要

基本土層でいうⅣ層（ML1 上部相当）で出土した細石刃・細石刃核を主体とする遺物を、後期旧石器時代Ｖ期として報告する。礫群や土坑といった遺構は検出されていない。

なお、Ⅳ層出土として取り上げた遺物にはナイフ形石器といった石器も含まれている。これらの石器はⅢ層や、出土層位不明にも認められているため、P101 ～ P103 において一括してⅠ～Ⅳ期石器として報告する。

石器の分布

細石刃や細石刃核、削器、剥片等がある。石器の分布は標高 79 m～ 81 mの範囲に収まり、丘陵尾根線上から北側に向けて広がる緩斜面の地形上である。石器石材は、頁岩・流紋岩・凝灰岩・チャート・ホルンフェルス・黒曜石・尾鈴山酸性岩類・砂岩と多様である。このうち、頁岩と黒曜石の剥片や石核の出土が多い。

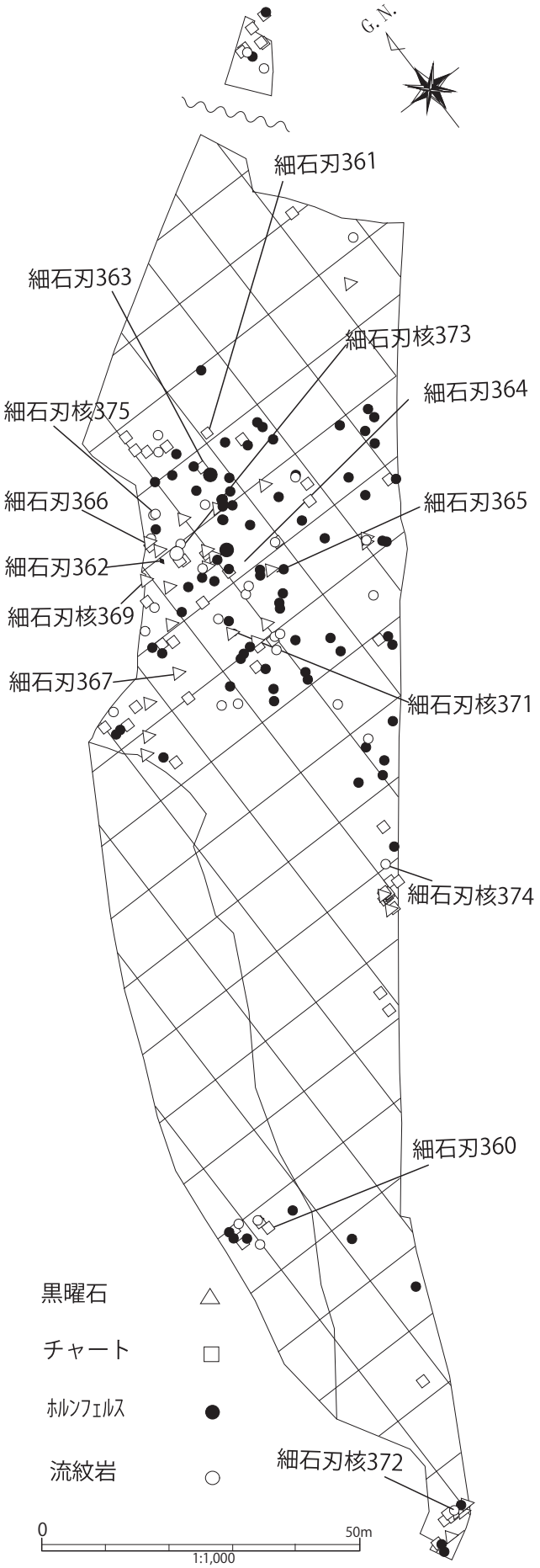
しかし、石器の分布は疎の状態で、石器集中地点の存在は見出しにくい。また、敲石などの石器製作具は認められなかった。

石　器

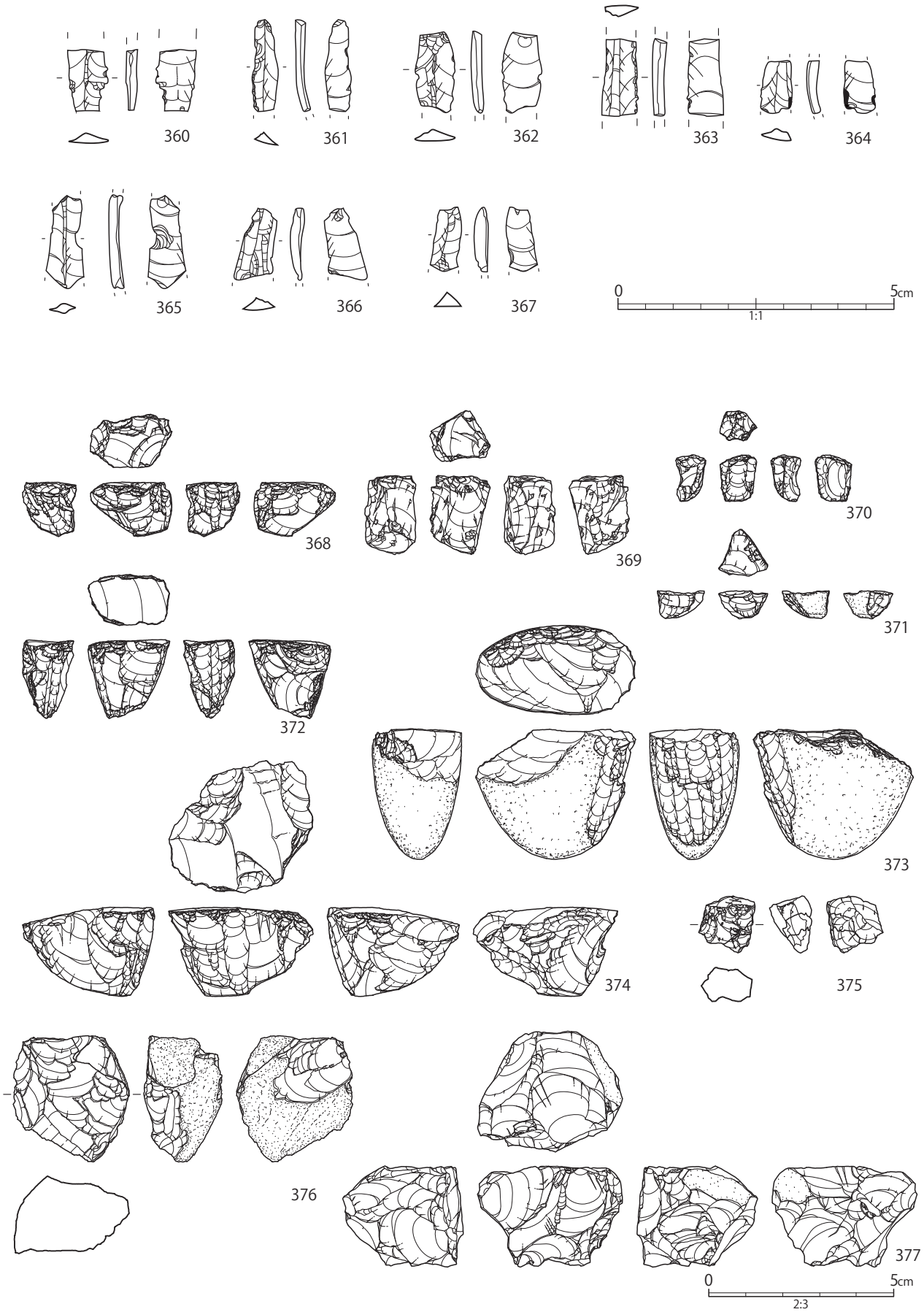
細石刃製作に供された石材は、流紋岩・チャート・ホルンフェルス・黒曜石が確認される。細石刃（360 ～ 367）のうち、361 と 363 の側縁には使用痕らしき微細な剥離が認められ 366 の側縁に礫面が残る。

石核のうち、細石刃核とみなせるのは 369 ～ 375 の資料である。370 ～ 371 は黒曜石の小礫を用いた野岳・休場型ないしそれに類する細石刃核である。372 は流紋岩製の細石刃核で、細石刃を剥ぎ取った後、再生産するために分割している。376 は細石刃製作に伴う剥片と考えられる。369 は黒曜石、373 は流紋岩製の細石刃核である。368 はチャートの石核であるが、細石刃獲得を目的としたものと考えられる。

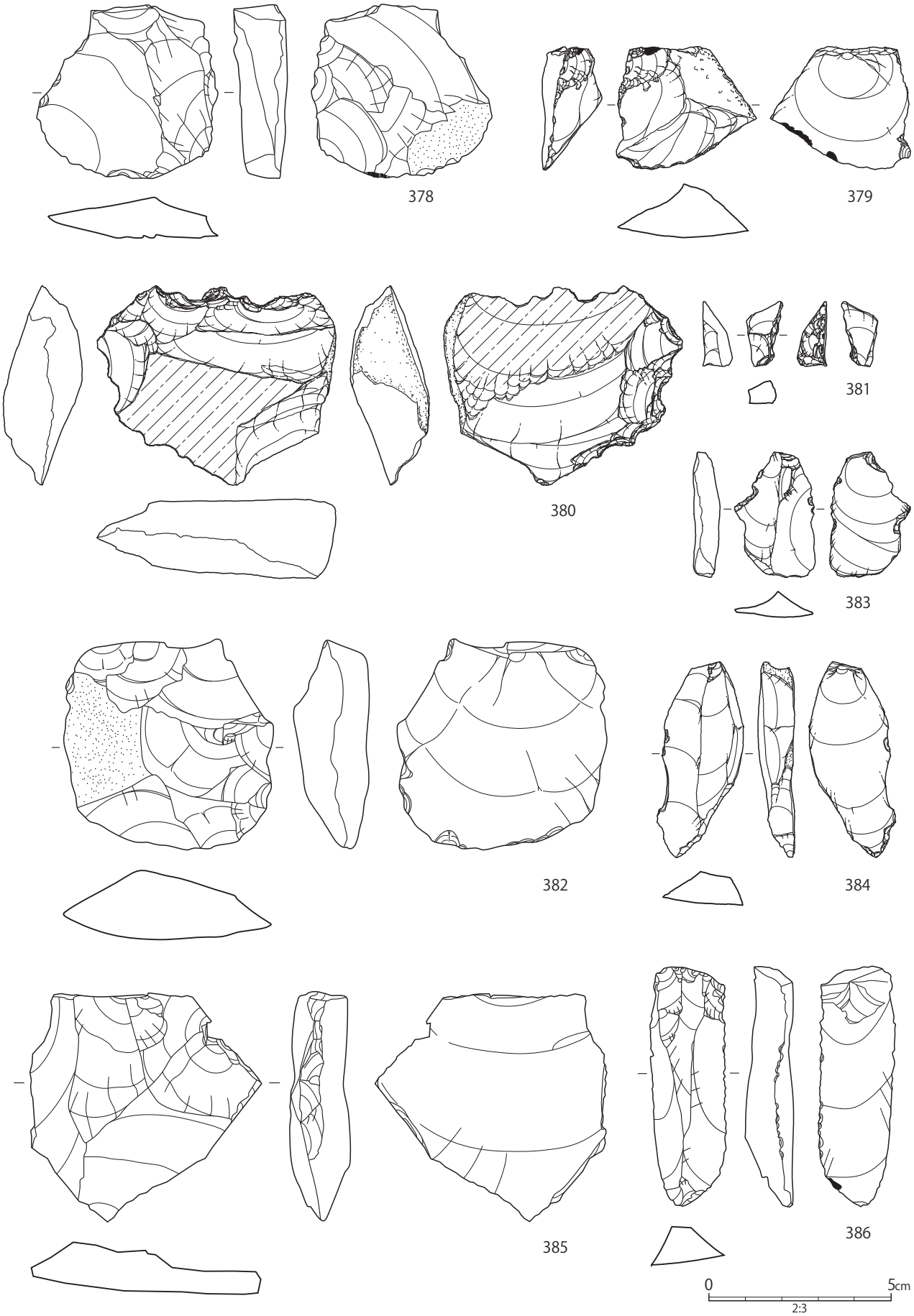
373 は畦原型細石刃核である。流紋岩の円礫を分割して平坦な打面部をなす。374 は船野型細石刃核である。断面形はＶ字で船底形を呈する。石材は流紋岩である。そのほか、削器（381）や二次加工剥片（380・382・384）などがある。



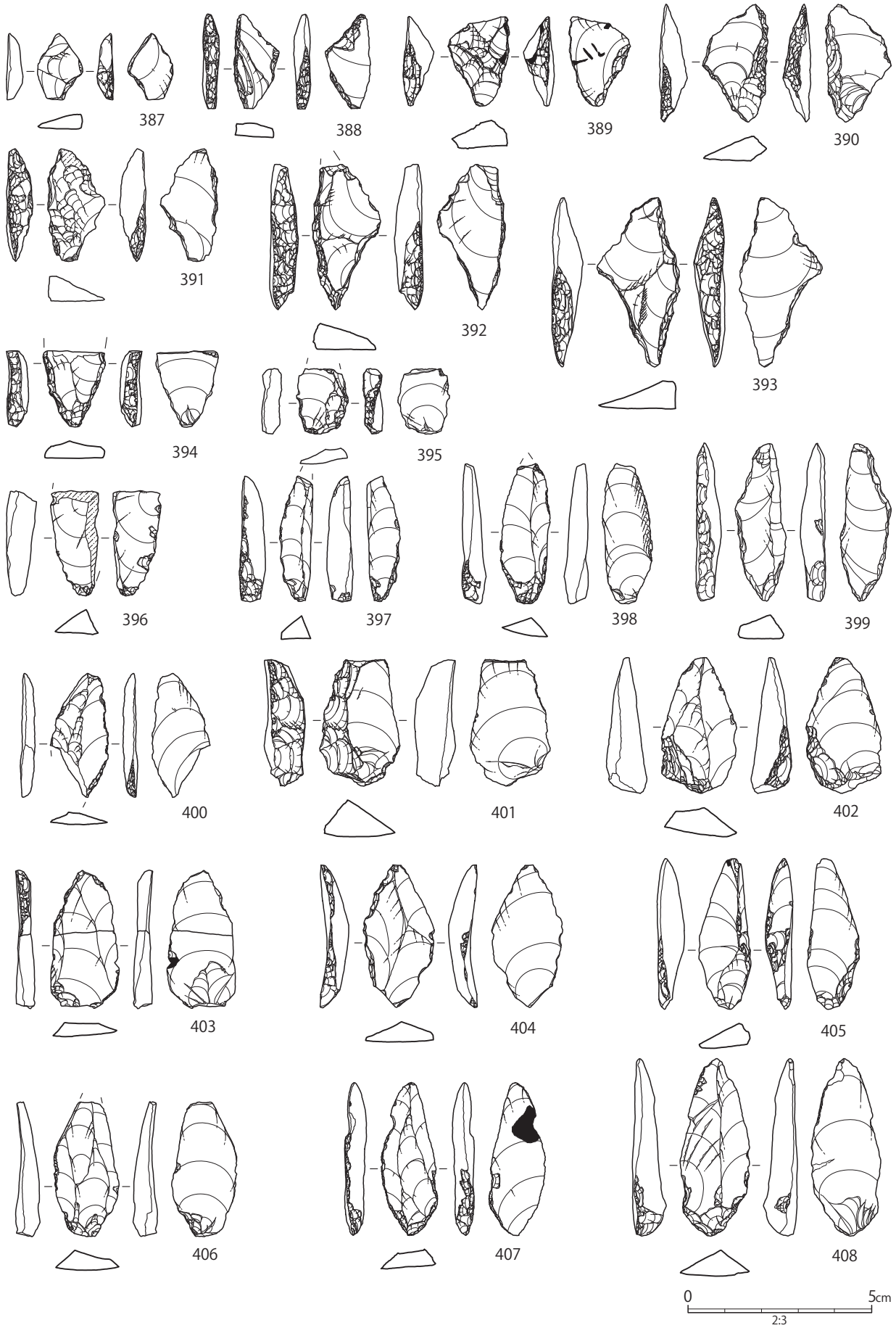
第 88 図　後期旧石器時代Ｖ期石器器種別・石材別分布図



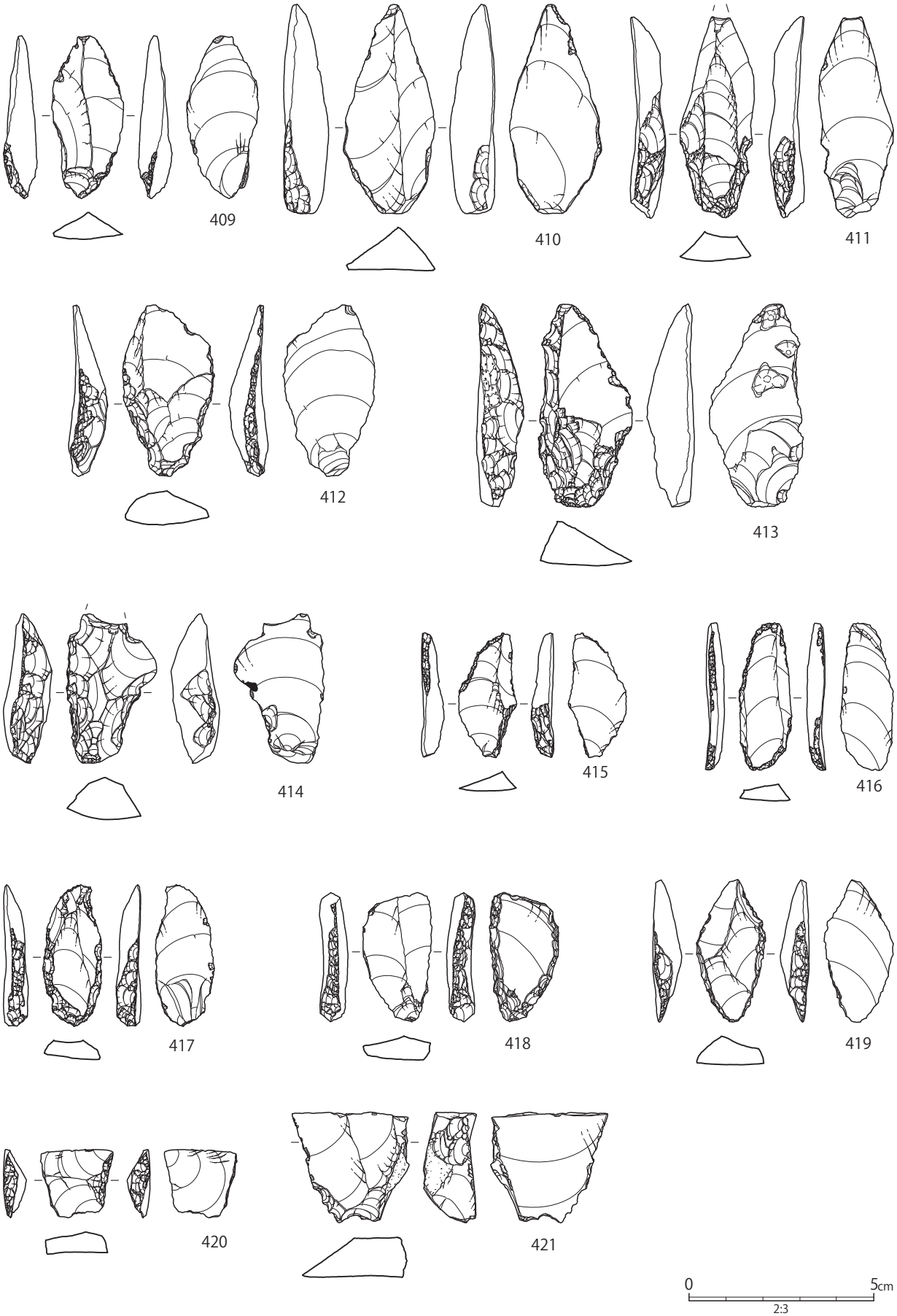
第 89 図　後期旧石器時代Ⅴ期石器実測図（1）



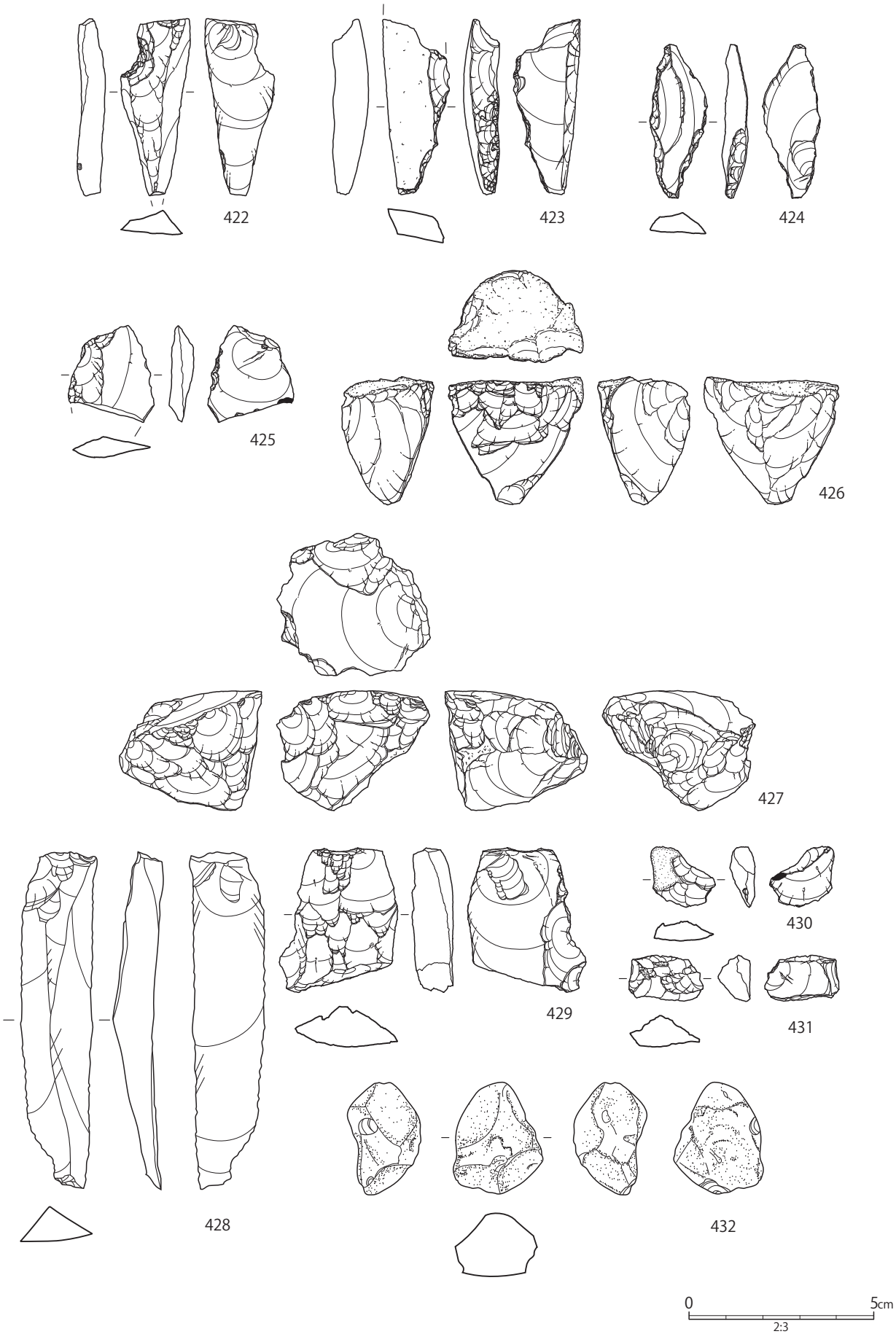
第 90 図　後期旧石器時代Ⅴ期石器実測図（2）



第 91 図　後期旧石器時代Ⅴ期（387）及びⅠ～Ⅳ期石器実測図（1）



第 92 図　後期旧石器時代Ⅰ～Ⅳ期石器実測図（2）



第 93 図　後期旧石器時代Ⅰ～Ⅳ期石器実測図（3）

第 9 節　縄文時代早期の遺構と遺物

概要

遺構は、基本層序のⅣ層上面において土坑や小穴類（ピット）が多数検出された。集石遺構は確認されず、散礫がわずかに検出されたのみである。炉穴等は認められなかった。

遺物はⅢ層を中心にⅣ・Ⅴ層で深鉢形土器（無文・貝殻条痕文・押型文土器）や石器が出土した。

遺構

縄文時代早期に属する遺構として土坑 44 基、小穴類 (ピット) を 264 基、散礫の分布 1 箇所が検出された。これらの遺構はⅡ層（Ｋ -Ah 層）除去後のⅢ層やⅣ層上面で認められた。土坑と小穴類の遺構輪郭は不明瞭で黒いシミ状であるためにⅢ層やⅣ層上面での精査は困難であった。したがって、Ⅴ層上面まで検出面を掘り下げてプランを捉えることができた。また、遺構精査や包含層掘削中では遺構の存在を見落とし、Ⅵ・Ⅶ層でようやく確認された遺構もある。遺構の埋土は、硬質な黒色・黒褐色土とで共通し、底面付近にⅥ・Ⅶ層由来のブロック土や粒子が堆積する場合も多い。

これらの遺構は所属時期を示すような遺物は出土せず、炭化材も認められなかったが、埋土の黒色・黒褐色土はⅢ・Ⅳ層に由来すると判断されるので縄文時代早期に位置付けられる。

土坑（第 94 図）

土坑は、A 区では 24 基を検出した。西側（Ｈ４・Ｇ４Gr）と東側（Ｇ８～Ｄ４Gr）に大きく２か所にまとまりを認められた。東側はピットの集中域と重なる。

Ｂ区では 20 基が検出され、大きく北半と南半にわかれる。これらの土坑群は、等高線に直交して尾根線上に列状に並ぶような位置関係にある。

ここでは土坑の特徴を把握しその性格を推定するために、平面形や残深値（検出面からの深さ）に注目してＩ～Ⅴ類に分類して報告する。なお、各土坑の詳細については第 6 表を参照されたい。

［Ⅰ類］

検出面の平面形は円形・楕円形や隅丸方形を基調とし、断面形は皿形ないし逆台形となるもの。底面は平坦で付属施設はない。

残深は、0.1 ～ 0.5 m未満である。検出面の長軸長が 1.8 mのものをＩｂ類（SC14・16・17）とし、１m以下をＩａ類とする。

［Ⅱ類］

検出面の平面形や底面の形態はＩ類と同様だが、残深が 0.5 m～１mとなるもの。底面の平面形は、整った円形（SC21・28・29・36・37・39・43）・やや不整な楕円形や隅丸方形（SC５～７・18・29・30・35）となる場合が多い。

［Ⅲ類］

形態的にはⅡ類と同じ特徴だが、底面に数基のピットを有すものである。SC ２・４である。

［Ⅳ類］

不整な平面形で底面は段や凹凸など起伏に富むもの。SC １・９・11・12・13 である。このうち SC11・12 は底面の様相から樹痕の可能性が高い。

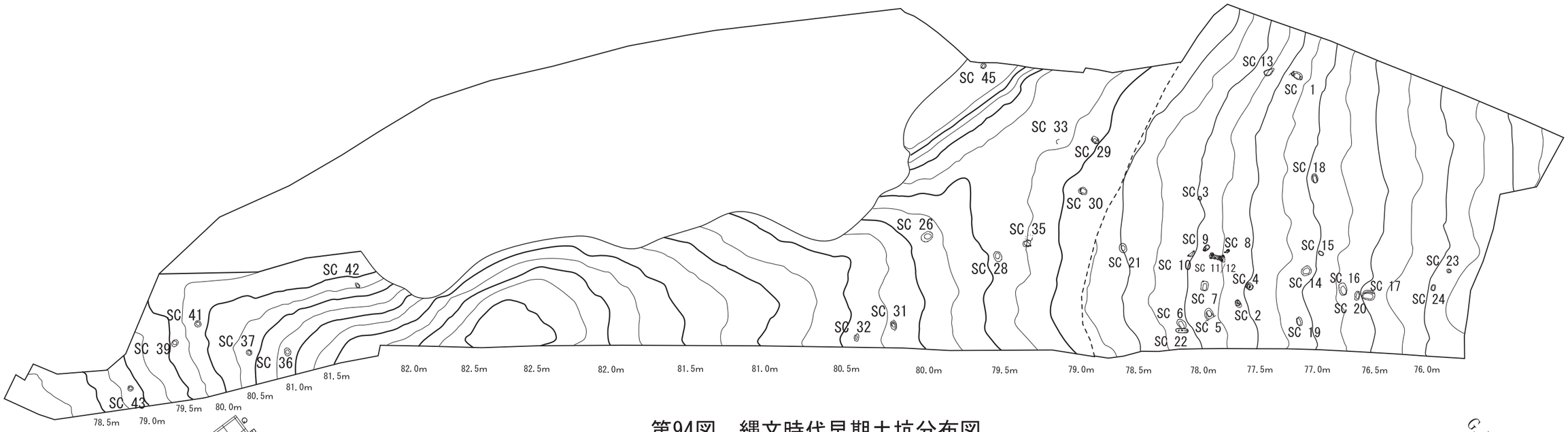
小穴類（第 95 図）

小穴 (ピット) 類は、Ａ区のＦ５～Ｇ８Gr とＢ区のＨ８～Ｈ９Gr で主に検出され、それ以外のＧｒでは確認されなかった。その分布域は、地形的にはやや東向きに傾斜する窪地状となる。特にＦ７～Ｇ７Gr では集中して分布している。

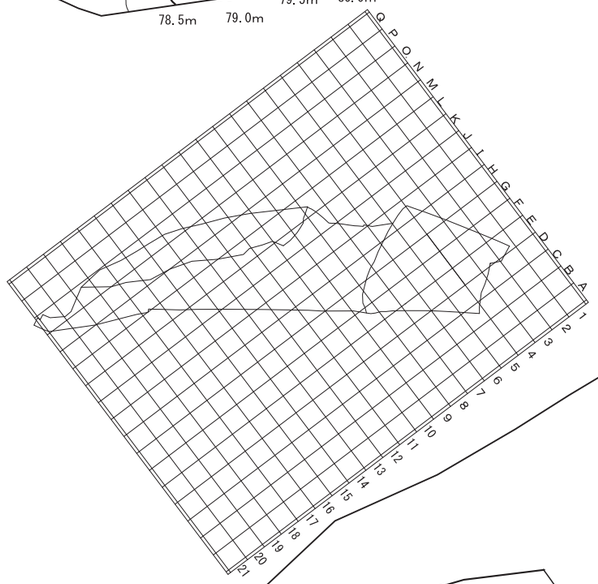
平面形は円形ないし楕円形で、断面形は円筒形 (SH3・27 など)、掘り方の中途に平坦な段をなす「ハイヒール」形 (SH １・２・238 など) である。法量的には、検出面の直径 0.3 m、残深 0.7 mを計測する。埋土は上層 (暗褐色土)、中層 (明褐色土)、下層 (黒褐色土) と大きく３層にわたって堆積していた。

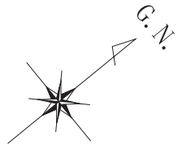
小穴の残深やその形状から柱穴や杭としての機能が予想されたため、平地式住居の存在を念頭とした現地調査および図面上における小穴相互の位置関係を把握する作業を進めたが、現時点では有機的な関係性は認められず、小穴集中域での遺物出土量は周辺に比べて卓越する状況でもないから住居の認定は困難である。

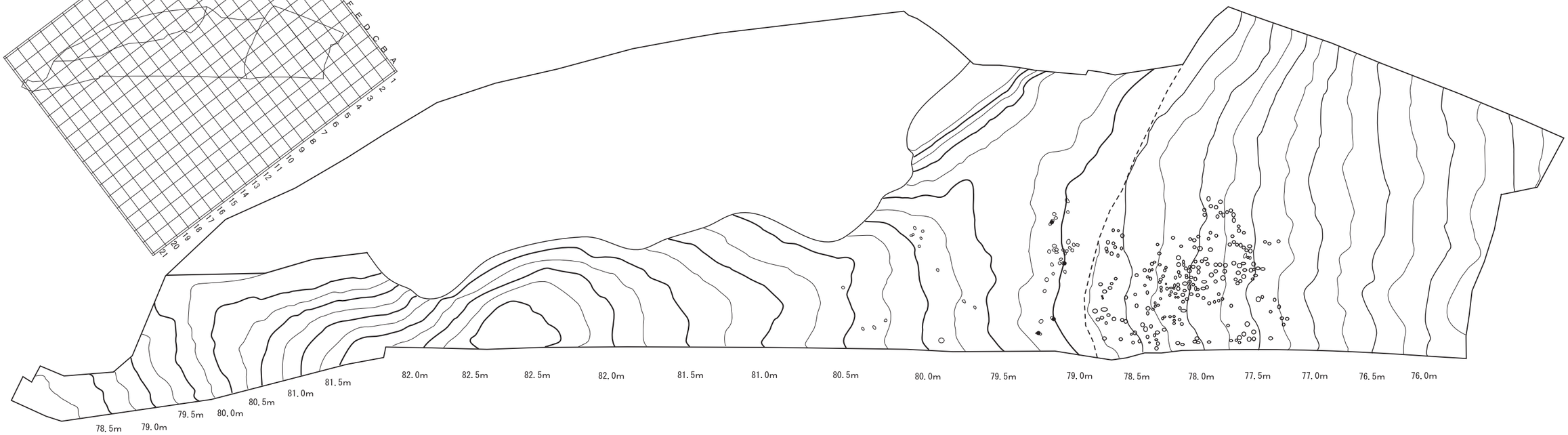
また、これらの小穴は土坑、特に SC ２・４～７・21 とは混在する位置関係であり、列状・矩形の配置を見出すことも可能であるがその明確な根拠に乏しい。



第94図　縄文時代早期土坑分布図







第95図　縄文時代早期ﾋﾟｯﾄ分布図

0　20m
1:600

散礫

散礫はＢ区Ｍ 18Gr にて 1 箇所検出された。範囲は 10 × 2.5 mの範囲で、本体は調査区東側と考えられる。構成礫は尾鈴山酸性岩類で、親指大～拳大に破砕されていた。回収できた総重量は 64.3kg である。

遺物

遺物はⅢ層を中心とするが、Ⅳ・Ⅴ層中からも出土した。この出土状況は、俵石第 1 遺跡の南側に隣接する尾立第 2 遺跡と同様で、Ⅲ層中でも縄文時代早期の遺物と混在して細石刃・細石刃核および基部加工のある小型のナイフ形石器が出土している。

本項では、縄文時代早期に属すると考えられる土器と石器を分離して掲載した。縄文土器や石器は主に、Ｊ８- Ｇ 11Gr を結ぶラインからＧ６- Ｅ８Gr のラインにかけての、北側に向けた緩やかな斜面部に広く分布して出土している。その出土分布は疎な状況である。石器については、同一石材による石器の集中といった箇所は認められなかった。土器は、主に無文土器の小破片がＧ 11・12Gr 内で出土している。

縄文土器

縄文土器は 5 点を図化掲載した。433・434 は無文土器で、口縁部片 (433) と胴部片 (434) がある。口縁部はわずかに外反するタイプである。433･434 の胎土には黒雲母の細片を含むが、434 の方がつくりは薄手で白色の砂粒を含むのが特徴である。

435 は貝殻条痕文土器の胴部片である。貝殻条痕は内外面に認められる。436 の外面には、ヘラ状工具による綾杉状の刺突文が認められる (本書 107 頁右下写真)。

437 は押型文土器の口縁部である。外面には楕円押型文、内面には縦位の原体条痕が施される。

なお、本遺跡で出土した押型文土器胴部片 (未図化) は、尾立第 2 遺跡の出土分 (未図化) と接合関係を示すことが整理作業の結果で判明した (本書巻頭図版 4 中の参考資料を参照)。

打製石鏃

打製石鏃は遺跡全体で 20 点出土した。石器石材はチャート、ホルンフェルス、頁岩、黒曜石である。そのうち 19 点を図化・掲載した。石鏃の出土層位は縄文時代早期相当層である第Ⅲ層を主体とするが、後期旧石器時代の遺物包含層である第Ⅳ層や第Ⅴａ層からも出土した。第Ⅳ・Ⅴａ層出土の石鏃は、本来的に縄文時代早期に属すると考えられるので 本項にて報告する。

石鏃の報告においては、 平面形や基部などの属性から以下のように分類した。個々の石材名や法量については第 14 表を参照されたい。

石鏃の分類

（１）平面三角形・平基　‥438・439
（２）二等辺三角形・やや内湾気味の平基　‥440・441
（３）二等辺三角形・凹基 (抉りは浅い)　‥442・443
（４）紡錘形・凹基 (抉りは浅い)　‥444
（５）二等辺三角形・凹基 (抉りあり)　‥445 ～449
（６）二等辺三角形・凹基 (抉りは深い)‥ 450
（７）二等辺三角形・凹基・円脚　‥451
（８）二等辺三角形・凹基 (抉りは深い)・脚端部が平坦　‥452 ～ 455
（９）石鏃未製品と考えられるもの　‥456

尖頭器（457）の石材はホルンフェルスである。全長に対する幅の比が小さく細長い形状である。周縁は剥離調整が施されるが、先端は丸みを帯びている。Ⅲ層より出土したので縄文時代早期の遺物としたが、後期旧石器時代に属す可能性がある。

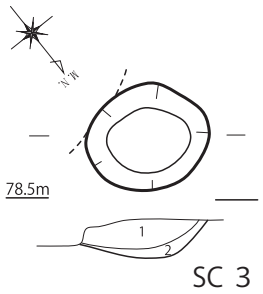
石匙（458）と石錐（459）は出土層位の不明な遺物であるが、形態的特長から本項に掲載した。

二次加工剥片（460）の石材は黒曜石で、平面台形を呈する。側縁に微細剥離が認められる。

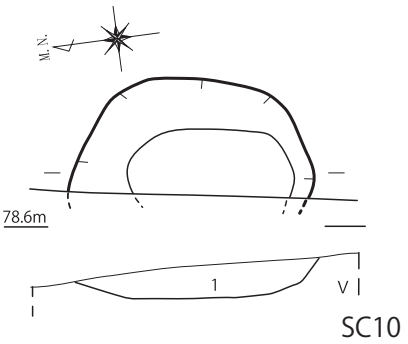
掻器（461）は一部欠損しているが、残存部位の状況から円形のラウンドスクレイパーにあたると考えられる。石材はホルンフェルスである。

そのほか、剥片（462,463）がある。

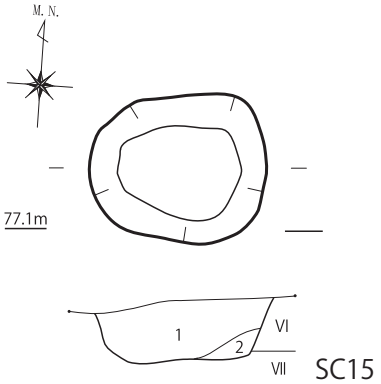
縄文土器（胴部付近）



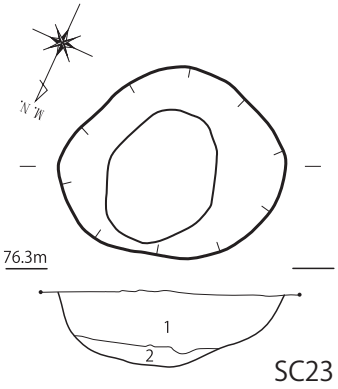
1 黒褐色土 (7.5YR2/2) 非常に固くしまっている。
粒子細かい。粘性あり。
2 暗褐色土 (10YR3/4) しまっているが 1 よりやわらかい。
粒子細かく粘性強い。

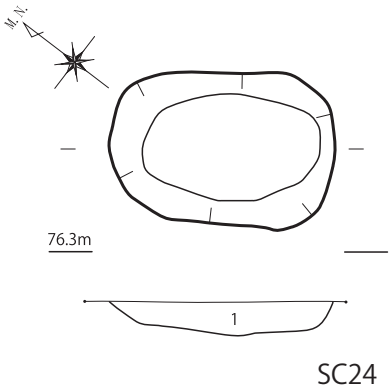


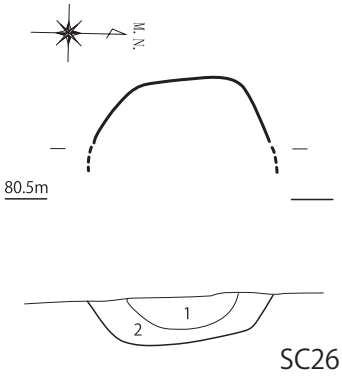
1 黄褐色土 (2.5Y5/4) 固くしまり、やや粘性あり。
Kr-Kb をわずかに含む。



1 灰黄褐色土 (10YR4/2) 粘性ないが、しまり良い。
AT 由来の砂質土を多く含む。
2 橙色土 (7.5YR6/8) 粘性なく、しまりもない。
AT 由来の砂質土を多く含む。

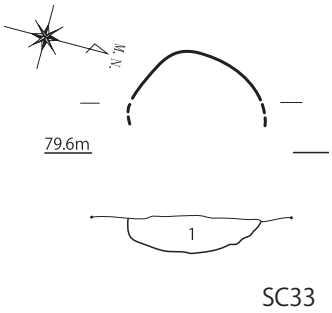


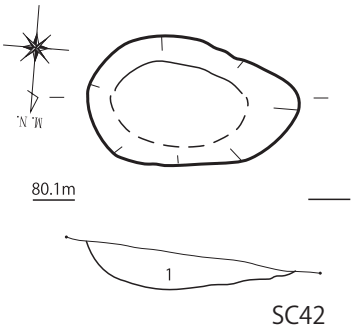


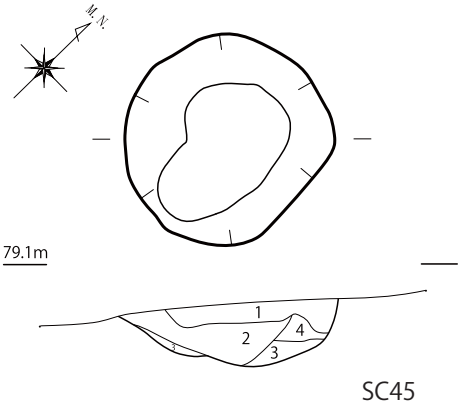


(SC23.24 共に注記は同じ)
1 黒褐色土 (7.5YR3/2) 粒子細かく、固くしまっているが粘性弱い。
2mm 大の炭粒がまばらに混じる。
2 暗褐色土 (10YR3/4) 粒子細かくやや固くしまり粘性がある。
1 よりも少ないが炭粒がわずかに混じる。

1 明褐色土 (7.5YR5/6) 焼土。粘性弱く、しまりやわらかい。
1mm 大の黒色粒 (炭化材) を含む。
2 褐色土 (7.5YR4/4) 1 の焼土粒 1mm 大をわずかに含む。
粘性弱く、しまりやややわらかい。







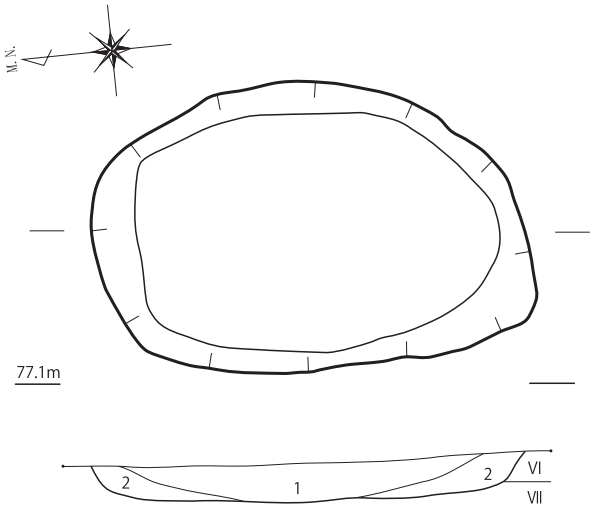
1 暗褐色土 (10YR3/4) 白色粒子を含む。
しまり固く粒子粗い。
ねばりは少なく砂質。

1 暗褐色土 (10YR3/4) しまりとても固く粘性あまりない。粒子細かい。
樹根により撹乱されている。

1 極暗褐色 (7.5YR2/3) しまり固く、粘性弱い。
炭化物が混じる。
2 明赤褐色 (5YR5/8) しまりとても固く、粘性とても弱い。 焼土。
3 褐色土 (7.5YR4/4) しまりやや固く、粘性強い。
2 が少量粒状に混じる。
4 上位の 1,2 がブロック状に均等に混じっている。

0 1m
1 : 30

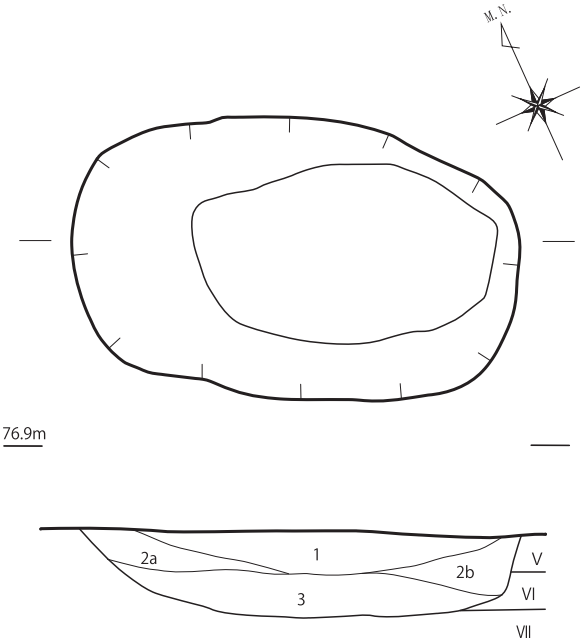
第 96 図　縄文時代早期土坑実測図（1）



SC14

1 暗灰黄色土 (2.5Y4/2) 粘性ないが、しまり良い。
Kr-Kb を含む。土塊 (径 1cm) を多く含む。

2 黄褐色土　(2.5Y5/4) 粘性なく、しまりもない。
AT 混じりのボソボソとした土。



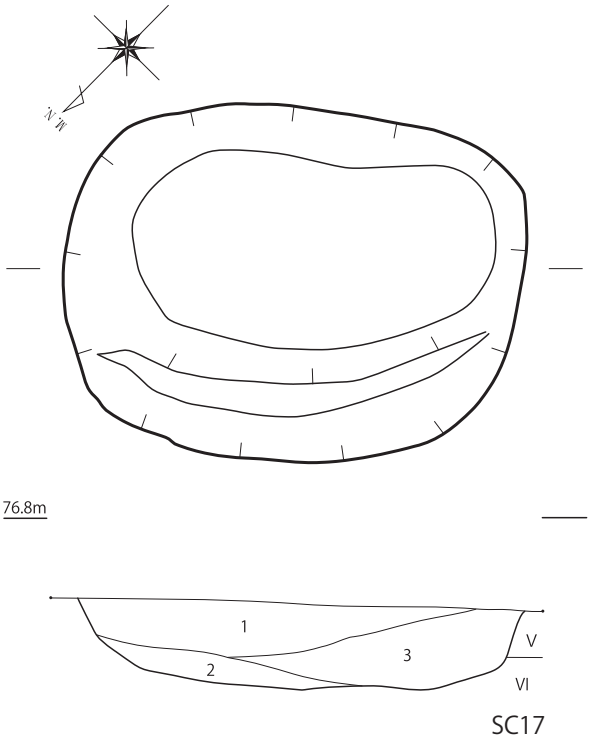
SC16

1 黄褐色粘質土 (10YR5/6) 粘性強く、固くしまる。
全体的に焼土・炭化物粒を含む。

2a 灰黄褐色土 (10YR4/2) 粘性ないが、固くしまる。
AT 由来の砂質土が混入する。

2b　〃　　2a より、より砂質分の混入が多い。

3 黒褐色土　(10YR3/1) 粘性ややあり、硬質である。
全体的に焼土・炭化物粒を含む。



SC17

(SC17)

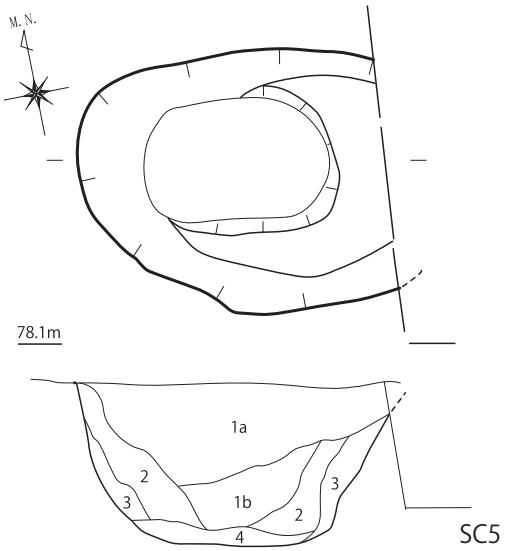
1 にぶい黄褐色土 (10YR5/4) 粘性ないが、しまり強い。
焼土粒をわずかに含む。

2 黒褐色粘質土　(10YR3/1) 粘性強く、硬質である。
炭化物・焼土粒をわずかに含む。

3 暗褐色土　(10YR3/3) 粘性あるが、ボソボソとした土。
AT 由来の砂質土を多く含む。
下層付近に焼土粒・炭化物を比較的密に含む。

0　1m
1 : 30

第 97 図　縄文時代早期土坑実測図（2）



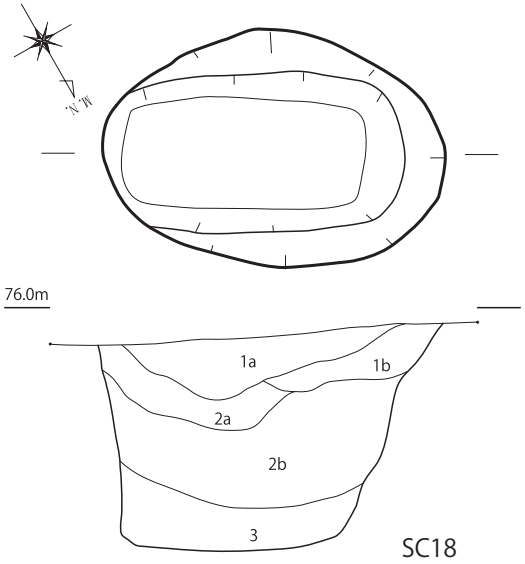
1a 黒褐色土　(10YR2/3) 粘性弱いが、しまり強く硬質。
Ⅵ・Ⅶ層由来のブロック土 (径 2 ～ 5cm 大) を多く含む。

1b　〃　1a より黄味が強い。

2 灰黄褐色粘質土 (10YR4/2) 粘性強いが、しまり弱く、水気に富む。

3 黄褐色粘質土　(10YR5/6) Ⅶ・Ⅸ層由来のブロック土 (径 2 ～ 5cm 大) を密に含む。
粘性強いが、しまり弱い。

4 橙色粘質土　(7.5YR6/6) 粘性やや強く、硬質であるが、Ⅵ～Ⅶ層由来の土が混入する。
Ⅸ層に近い土色。



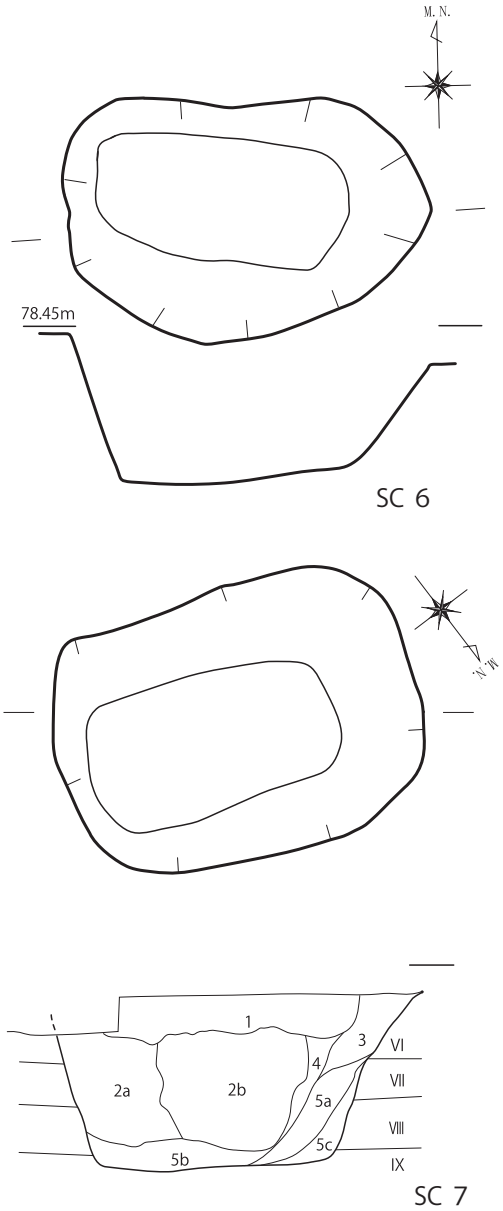
1a 灰黄褐色粘質土 (10YR4/2) 硬質で固くしまっている。
黒褐色粘質土 (10YR3/1) のブロック土 (径 1 ～ 3 cm 大) を密に含む。
Kr-Kb を含む黒褐色土ブロック (径 1 ～ 3 cm 大) をわずかに含む。
赤橙色・白色粒をまばらに含む。

1b　〃　1a よりも黒味が強い。

2a 黒色粘質土 10YR2/1) 硬質で固くしまる。
AT 由来 (Ⅶ層) の砂質土のブロック (径 1 ～ 2㎝大) をまばらに含む。
赤橙色粒をわずかに含む。

2b　〃　2a よりも黒味が強い。

3 暗灰黄色土　(2.5Y4/2) 砂質分 (AT 由来) に富み、しまり、粘性共にみられない。
水気の多い埋土。



1　黒褐色土　(10YR3/2) 粘性弱いが、しまり強し。粒子細かい。

2a 黒褐色土　(10YR2/3) 1 層より黒味が強い。粘性弱いが、しまり強く、硬質。
Ⅵ・Ⅶ層由来のブロック土 (径 2 ～ 3cm 大) を多く含む。

2b　〃　2a よりも黒味が強く、固くしまる土質。

3　灰黄褐色粘質土 (10YR4/2) 粘性強いが、しまり弱く、水気に富む。
Ⅶ層由来の砂質分も含む。

4　黒色土　(10YR2/1)　粘性ややあり、しまりは弱いが、粒子細かい。

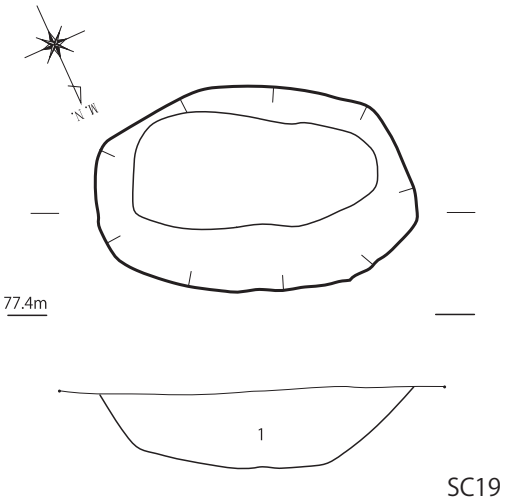
5a 褐色粘質土 (10YR4/ 4) Ⅵ～Ⅷ層由来のブロック土 (径 1㎝大) を含む。
粘性あり、固くしまる。

5b　〃　5a 層にⅨ層由来の粘質土が混入した層。

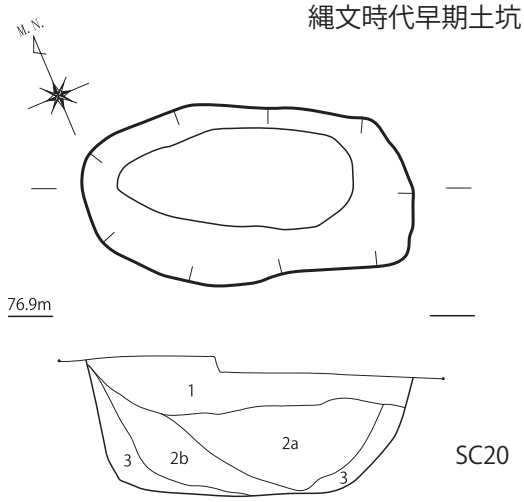
5c　〃　5b 層より黒味が強い層。

0　1m
1 : 30

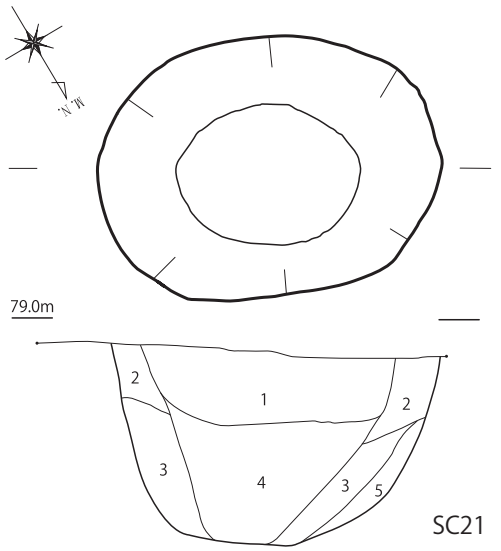
第 98 図　縄文時代早期土坑実測図（3）



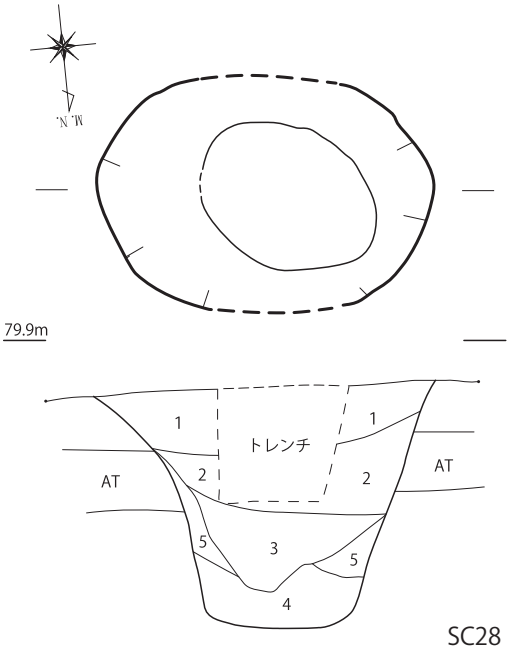
1 黒褐色 (10YR2/3) の土に暗褐色 (10YR3/4) 土が斑状に混じる。粒子細かい。
非常に固くしまっており、ねばりはややある。



1 黒褐色土 (10YR3/2) 粘性ややあり、固くしまる。
AT 由来のブロック土 (径 1cm 大) をわずかに含む。
2a 黒褐色土 (10YR2/2) ＋ 暗褐色土 (10YR3/4)
明黄褐色土ブロック (10YR7/6) で径 1 ～ 2cm 大を
まばらに含む。 粘性はややみられ、固くしまる。
2b 〃 2a に炭化物粒をまばらに含む層。
3 橙色粘質土 (7.5YR6/8) ＋黒褐色土 (10YR2/2)
粘性強く、固くしまる。
Ⅸ層由来のブロック土 (径 1 ～ 2cm 大) をまばらに含む。



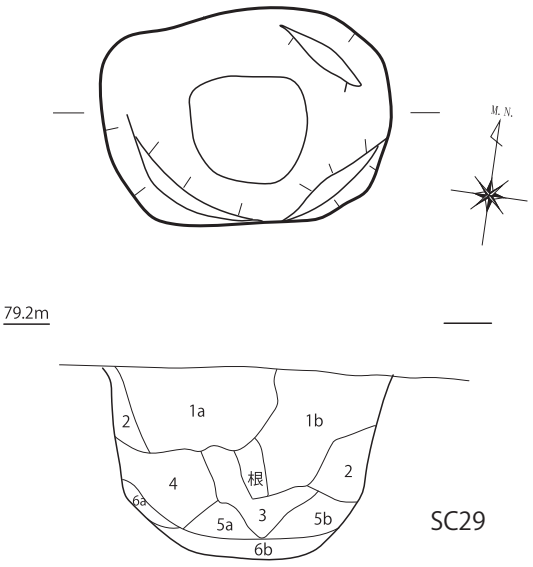
1 黒褐色土 (10YR3/2) 粒子細かく、しまりやややわらかい。粘性あり。
2 暗褐色土 (10YR3/3) 粒子細かく、しまりやややわらかい。粘性あり。
3 黒褐色土 (10YR2/3) 褐色の斑文が 4 より多く混じる。
粒子はとても細かくしまりは固い。粘性あり。
4 黒褐色土 (10YR2/3) 褐色の斑文が混じる。粒子とても細かくしまり固い。
粘性あり。
5 褐色土 (10YR4/6) 粒子細かく粘土質。しまりやわらかい。水分多く含む。



1 黒褐色土 (7.5YR3/2) しまり固く粘性あり。粒子は細かい。乾燥しやすい。
2 極暗褐色土 (7.5YR2/3) しまり固く粘性強い。粒子細かい。
3 黒褐色土 (7.5YR2/2) しまり固く粘性強い。粒子細かく水分を多く含む。
4 褐色土 (7.5YR4/6) しまりやや弱く粘性強い。粒子はやや細かく水分多い。
5 褐色土 (7.5YR4/6) しまり弱く、粘性も弱い。粒子やや粗く水分多く含む。
AT ブロックを含む。埋没の際、壁から崩れ落ちたものか。

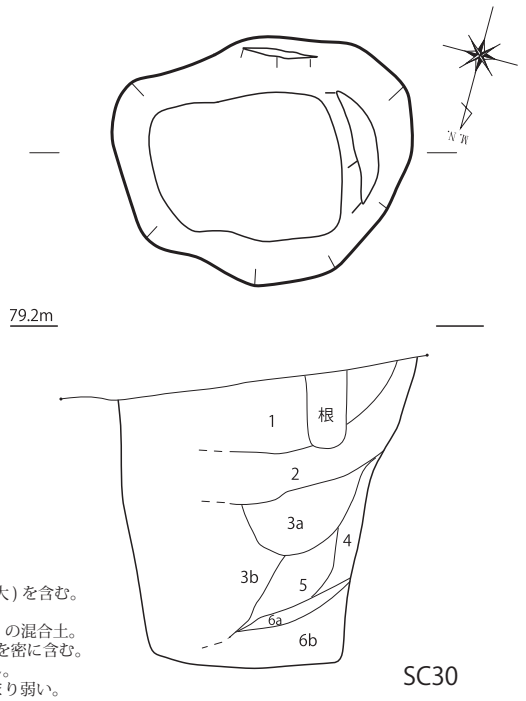
0 1m
1 : 30

第 99 図　縄文時代早期土坑実測図（4）



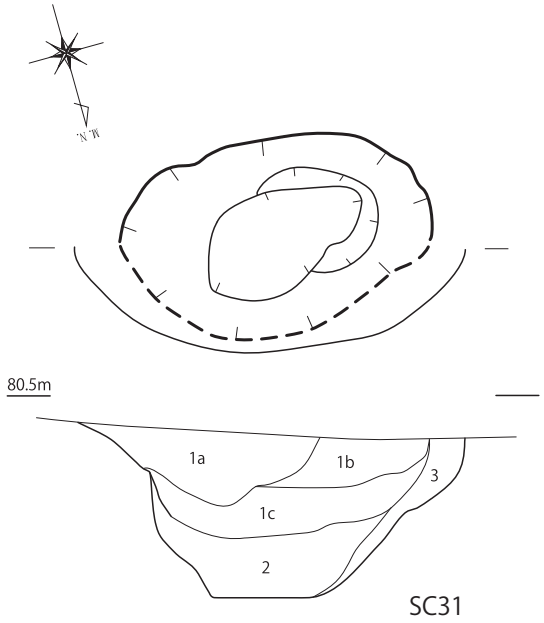
SC29

1a にぶい黄橙色粘質土 (10YR7/4) 硬質で固くしまる。 黒褐色のブロック土 (径 1 ～ 3cm 大) を含む。
1b 〃 1a よりも黄味が強い。
2 黄色砂質土 (2.5Y7/8) AT ブロック土塊と、黒褐色のブロック土 (径 1cm 以下) の混合土。
3 にぶい黄色土 (10YR3/1) 硬質でやや粘性あり､黒褐色のブロック土 (径 1 ～ 2㎝) を密に含む。
4 暗灰黄色土 (2.5Y4/1) AT 由来の砂質土が多く含まれる。しまり弱く、粘性なし。
5a 明黄褐色砂質土 (2.5Y7/6) 黒褐色のブロック土 (径 1㎝以下) をわずかに含む。しまり弱い。
5b 〃 5a よりも黒味が強く、しまりが強い。
6a 浅黄色砂質土 (2.5Y7/4) 砂質分を多く含む。しまり、粘性なし。
6b 〃 6a よりも、黒味が強い。



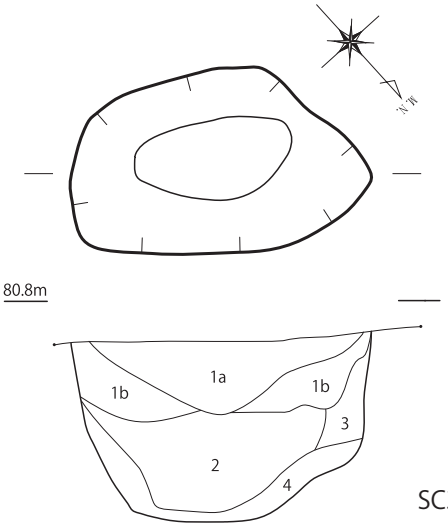
SC30

1 にぶい黄橙色粘質土 (10YR7/4) 硬質で固くしまる。粘性ややあり。
黒褐色のブロック (10YR3/1) をまばらに含む。
粘径は、1 ～ 3㎝大。
2 にぶい黄色土 (2.5Y6/4) 硬質で固くしまる。AT 由来の砂質土をわずかに含む。
3a 黒褐色土 (10YR3/1) やや硬質な感じ、しまりはよい。AT 由来の砂質土。
AT ブロック (径 1㎝以下) をまばらに含む。
3b 〃 3a よりも硬質な土質。
4 明黄褐色砂質土 (10YR6/6) AT 由来の砂質土、ややしまりあるが、もろい。
5 暗褐色土 (10YR3/3) もろく、しまりは弱い。
AT ブロック土 (径 1cm 以下) を多く含む。
6a 黄橙色粘質土 (10YR7/6) 粘性あるが、しまり弱く、もろい感じ。
AT 由来の砂質分を含む。
6b 〃 6a よりも黄味が強い。



SC31

1a 暗褐色粘質土 (10YR3/4) 粒子は細かく、粘質、しまりともに強い。
1b 〃 明黄褐色 (10YR6/6) のブロックを部分的に含む。
Ⅰ a よりも多く、明黄褐色のブロックを含む。
1c 〃 Ⅰ a、Ⅰ b よりも明黄褐色のブロックを多く含み、
層全体にみられる。
2 暗褐色粘質土 (10YR3/3) 粒子は細かく、粘質、しまりともに強い。
明黄褐色 (10YR6/6) のブロックが層全体に見られる。
3 褐色土 (7.5YR4/6) 粒子は 1a に比べて粗く、粘性が強い。

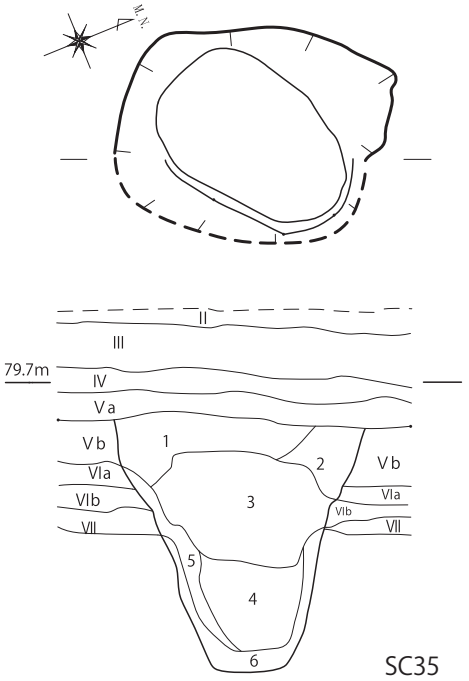


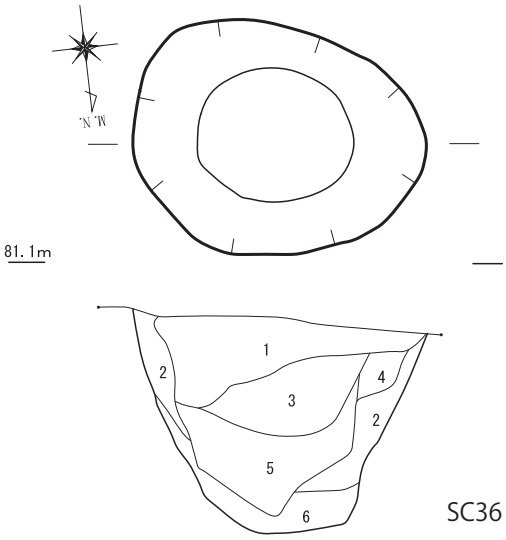
SC32

1a 暗褐色粘質土 (7.5YR3/4) 粒子は細かく、粘質、しまりともに強い。
1 ～ 3cm 程の黄褐色 (10YR5/6) のブロック土が含まれる。
1b 〃 1a よりも黄褐色ブロック土を多く含み、層全体に見られる。
2 暗褐色粘質土 (10YR3/4) 粒子は細かく、1a よりも粘質、しまりがやや強い。
3 黒褐色土 (10YR2/3) 1a・1b よりも粒子が粗く、粘質、しまりともにやや弱い。
3 ～ 5cm 程の明黄褐色 (10YR6/8) のブロック土を含む。
4 褐色土 (7.5YR4/6) 2 と同様に粒子が粗く、粘質が強い。

0 1m
1 : 30

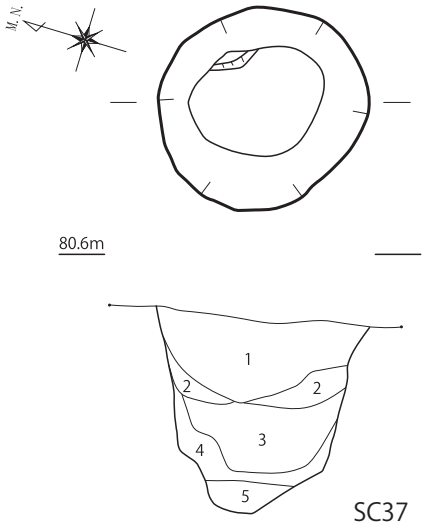
第 100 図 縄文時代早期土坑実測図（5）

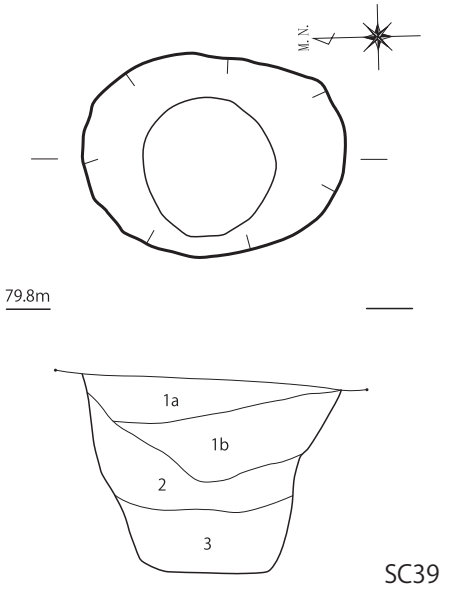




1 黒褐色土 (10YR2/3) やや硬質で固くしまる。粘性あり。
2 黒褐色土 (7.5YR3/2) やや軟質でしまる。粘性あり。AT ブロック土塊を含む。
3 黒褐色土 (10YR2/2) やや硬質で固くしまる。粘性あり。AT 由来の砂質土を含む。
4 暗褐色土 (10YR3/3) やや軟質でしまる。粘性あり。AT 由来の砂質土を 3 より多く含む。
5 黒褐色土 (10YR2/3) 硬質で固くしまる。粘性あり。AT 由来の砂質土をわずかに含む。
6 黒褐色土 (7.5YR3/2) 軟質でしまる。粘性強い。AT 由来の砂質土をわずかに含む。
径 1.2mm の小礫をわずかに含む。

1 暗褐色粘質土 (10YR3/4) 粒子は細かく、粘質はあるが、しまりはやや弱い。
白色粒子、1 ～ 3cm 程の明黄褐色 (10YR7/6) のブロック土を含む。
2 〃 1 よりも明黄褐色 (10YR7/6) のブロック土を多く含む。
3 黒褐色粘質土 (7.5YR2/2) 粒子は細かく、粘質はあるが、1 、2 に比べてしまりがやや弱い。
1cm 程の明黄褐色 (10YR7/6) のブロック土を部分的に含む。
4 暗褐色粘質土 (10YR3/3) 粒子は細かく、粘性はあるが、3 に比べてしまりがやや弱い。
白色粒子が 3 よりも多く含まれている。
1cm 程の明黄褐色 (10YR6/8) のブロック土を含む。
5 暗褐色粘質土 (10YR3/4) 粒子は細かく、粘性はあるが、1 に比べてやや弱い。
白色粒子を多く含み、2mm ～ 1cm 程の明黄褐色 (10YR6/8) の
ブロック土を 4 よりも多く含む。
6 褐色粘質土 (7.5YR4/4) 粘性はやや粗く、粘性はあるが、5 に比べてしまりが弱い。
6cm 程の明黄褐色 (10YR6/8) のブロック土を含む。





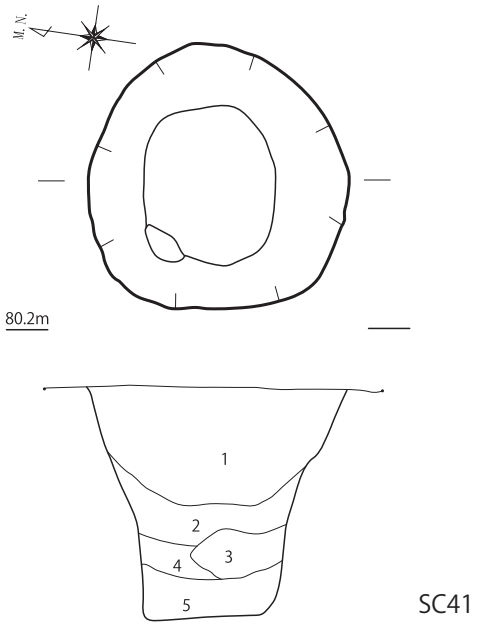
1a 黒褐色土 (2.5Y3/1) 粘性ないが、しまり強く硬質。
径 1cm 大のオリーブ黒色土ブロック (5Y3/1) を多く含む。
1b 〃 1a よりも黄味が強く、しまり弱い。
2 暗オリーブ褐色土 (2.5Y3/3) 粘性、しまりなし。AT 由来の砂質土を多く含む。
3 黒色土 (2.5Y2/1) 粘性ややあるが、しまりない。AT 由来の砂質土を含む。

1 黒褐色土 (10YR3/4) やや硬質で固くしまる。粘性あり。
AT 由来の黄色砂質土をわずかに含む。
2 黒褐色土 (10YR2/3) やや軟質でしまる。粘性あり。
AT 由来の黄色砂質土を 1 よりも多く含む。
3 暗褐色土 (10YR3/3) やや硬質で固くしまる。粘性あり。
AT 由来の黄色砂質土を 2 よりもさらに多く含み、
暗褐色土との割合は、2：1 ぐらいで暗褐色土の方が多い。
4 褐色土 (10YR4/6) 軟質でしまり弱い。粘性強い。
径 1.2mm の小礫を少し含む。AT 由来の砂質土を多く含む。
5 暗褐色土 (10YR3/4) 非常に軟質でしまり弱い。粘性非常に強い。
径 1cm 以下の小礫を少し含む。AT 由来の黄色砂質土をわずかに含む。

0 1m
1 : 30

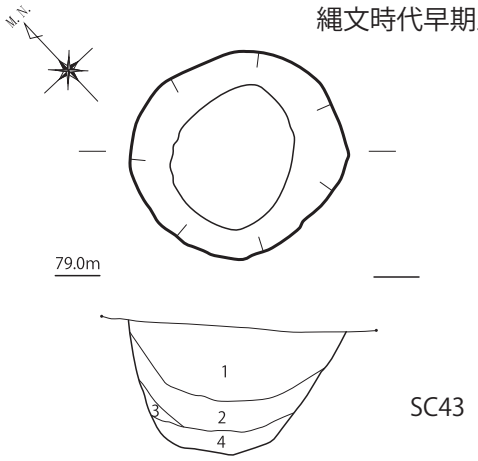
第 101 図 縄文時代早期土坑実測図（6）

縄文時代早期土坑Ⅱ類



SC41

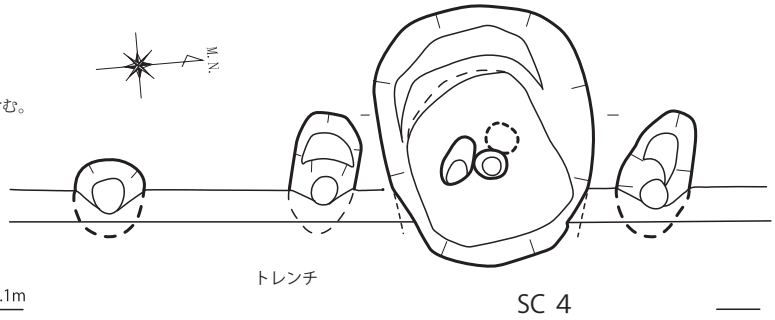
1 黒褐色土　(2.5Y3/2) 粘性ややあり、しまり強く硬質。
暗灰黄色土 (2.5Y5/2) をまだらに含む。
2 黄褐色砂質土 (2.5Y5/6) ＋黄褐色土 (2.5Y5/3)
粘性なく、しまりもない。
AT ブロック土 (径 1 ～ 5cm 大) を多く含む。
3 にぶい黄橙色粘質土 (10YR6/3) 粘性強く、しまり強い。
Ⅴ層由来の崩落土 (壁面の) か？
4 灰黄褐色土 (10YR4/2) 粘性、しまり共に弱い。
AT 由来の砂質土をわずかに含む。
5 黄褐色砂質土 (2.5Y5/6) ＋にぶい黄褐色土 (10YR5/3)
土質は 2 に近似している。



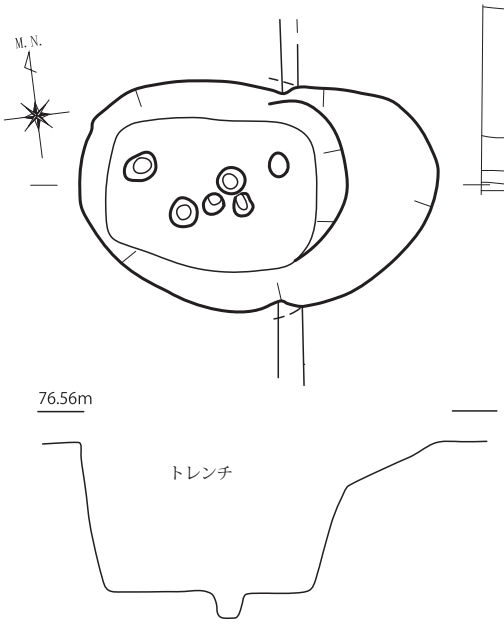
SC43

1 黒褐色土 (10YR2/2) 粒子細かく、しまり固い。
粘性あり、1cm大の黒斑が混じる。
2 黒褐色土 (10YR2/2) AT と思われる～ 1cm のオレンジ粒子が混じる。
しまり固く粘性やや弱い。
3 暗褐色土 (10YR3/4) 粒子細かく粘性強い。しまりやややわらかい。
4 暗褐色土 (7.5YR3/4) 粒子細かく粘性強い。しまりやややわらかい。

縄文時代早期土坑Ⅲ類

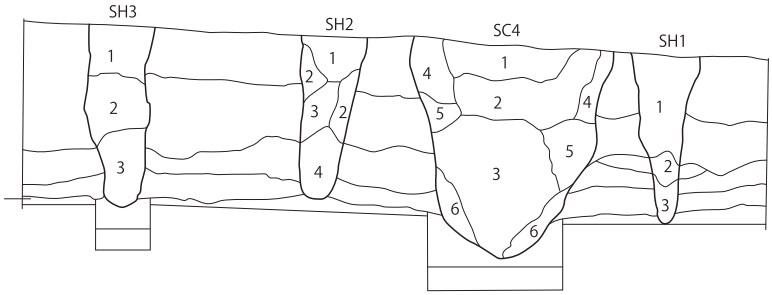


SC 4



SC 2

※第 10 図土層図に注記記載



(S C 4)
1 暗褐色粘質土　しまりはやや弱く、粘性がある。
2 黒褐色土　しまりが強く粘性がある。
3 明褐色粘質土　しまりが強く粘性がある。
4 黒褐色土　しまりが強く粘性がある。
5 黒褐色土　しまりが強く粘性がある。黄色土をまだらに含む。
6 暗赤褐色土と褐色土が混じった土
しまりはやや弱く、粘性がある。

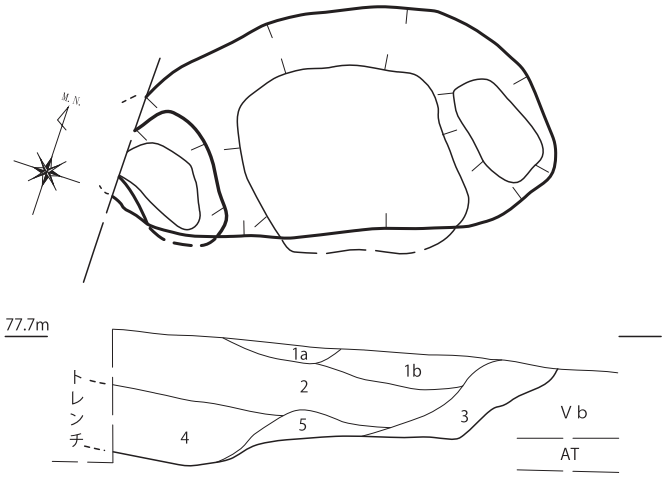
(S H 1)
1 暗褐色粘質土 (10YR3/4) しまりはやや弱く、粘性がある。
2 1 と 3 が混じった土
3 明黄褐色土 (10YR6/8)　オレンジ色の粒子を含む。粗粒でざらざらしていて粘性が弱い。姶良Ｔｎ火山灰。

(S H 2)
1 暗褐色粘質土 (10YR3/4) しまりはやや弱く、粘性がある。白い粒子を含む。
2 明褐色粘質土 (10YR3/2) しまりが強く粘性がある。白い粒子を含む。
3 1 と 2 が混じった土　3 mm ～ 5 mm 大のオレンジ色のブロックを少量含む。
4 黒褐色土　しまりが弱く粘性もない。AT 由来の粒子を含む

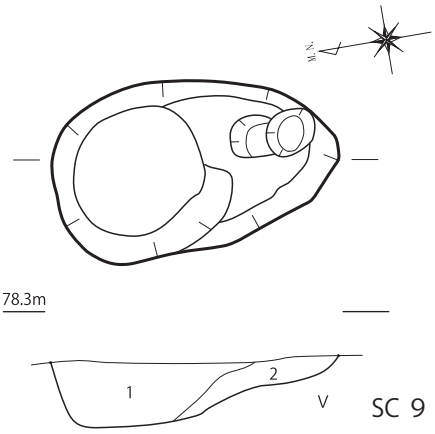
(S H 3)
1 暗褐色粘質土 (10YR3/4) しまりはやや弱く、粘性がある。白い粒子を含む。
2 明褐色粘質土 (10YR3/2) しまりが強く粘性がある。オレンジ色の粒をまだらに含む。
3 AT と黒色土が混じった土。しまり、粘性共に弱い。

0　1m
1 : 30

第 102 図　縄文時代早期土坑実測図（7）



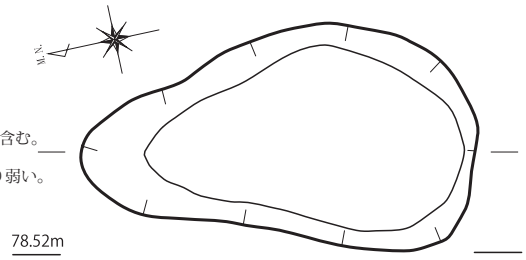
SC 1

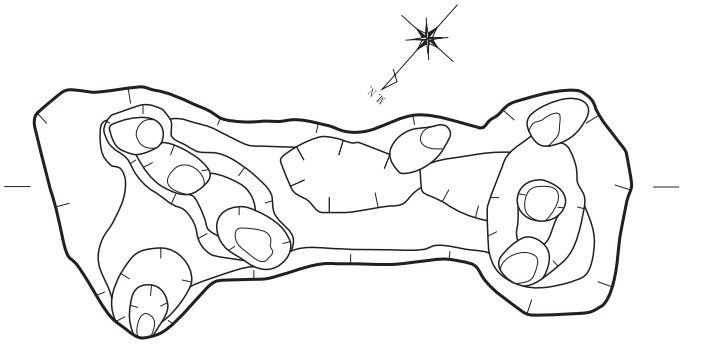


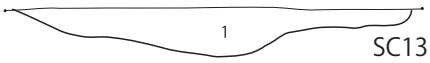
SC 9

1 灰黄褐色土 (10YR4/2) やや粘性あり。しまり良い。赤褐色粘質土 (Ⅷ層由来) のブロック土 (径 1 ～ 2cm 大) をわずかに含む。
2 黄褐色土 (2.5Y5/4) やや粘性あり、しまり良い。 粒子は均一で細かい。

1a にぶい黄褐色粘質土 (10YR5/3) にぶい黄橙色粘質土 (10YR 7 /3) のブロック塊 (径 1cm 以下) をまばらに含む。粘性、しまりともに強い。
1b 〃 1a のにぶい黄橙色ブロック塊を含まない埋土。
2 にぶい黄褐色粘質土 (10YR5/4) 1a より硬質で固くしまる。Kr-Kb を含む。黒褐色土塊 (3 ～ 5cm) をまばらに含む。
3 褐色粘質土 (10YR4/5) 粒子細かく、粘性は弱い。AT 由来の砂質土を多く含む。
4 灰黄褐色粘質土 (10YR4/2) 粘性は強いが、しまりは弱い。にぶい黄橙色粘質 (10YR7/3) のブロック塊 (径 1 ～ 3cm 大)、AT 由の砂質分を含む。
5 黄褐色粘質土 (10YR5/6) にぶい黄褐色粘質土 (10YR7/3) ブロック塊 (径 3cm 大) を多く含む。Kr-Kb を含む黒褐色土塊 (径 1cm 以下) をまばらに含む。AT 由来の砂質土もわずかに含む。 全体的に粘性は弱く、しまり弱い。

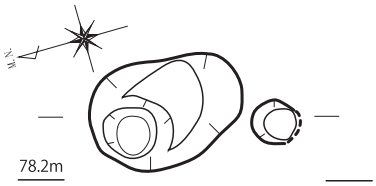


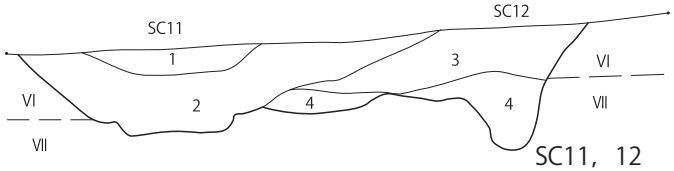




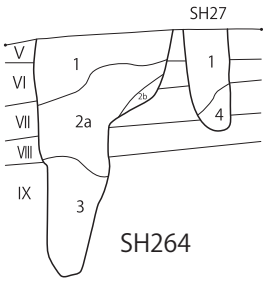
SC13

1 暗褐色土 (10YR3/4) 粒子細かくしまりよい。粘性あり。





SC11，12



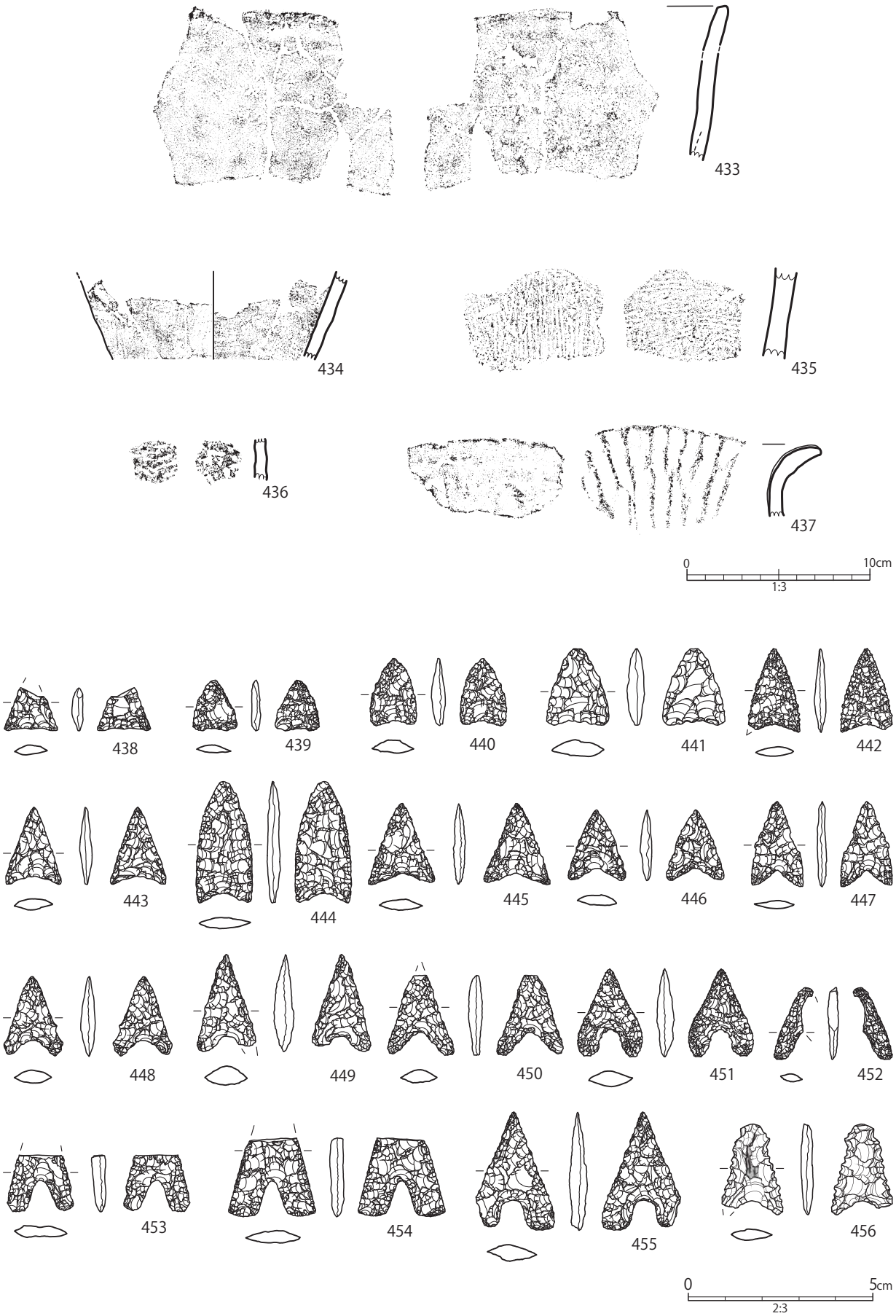
SH264

1 暗灰黄色粘質土 (2.5Y5/2)
硬質で固くしまる。
橙色粘質土 (7.5YR6/8) のブロック土 (径 5 ～ 10cm) をわずかに含む。
2 黒褐色土 (2.5Y3/1) ＋暗灰黄色土 (2.5Y4/2)
やや粘性あり、Ⅶ層由来のブロック (径 1 ～ 2cm) をわずかに含む。しまりは弱い。
3 暗灰黄色土 (2.5Y4/2)
やや粘性あり、しまり良い。
Kr-Kb を含む黒褐色土 (径 1cm 以下) を、まばらに含む。
4 にぶい黄色土 (2.5Y6/4)
粘性あり、しまり良い。
全体的にⅦ層由来の砂質土を均一に含む。
Kr-Kb を含む黒褐色土 (径 1cm 以下) をわずかに含む。

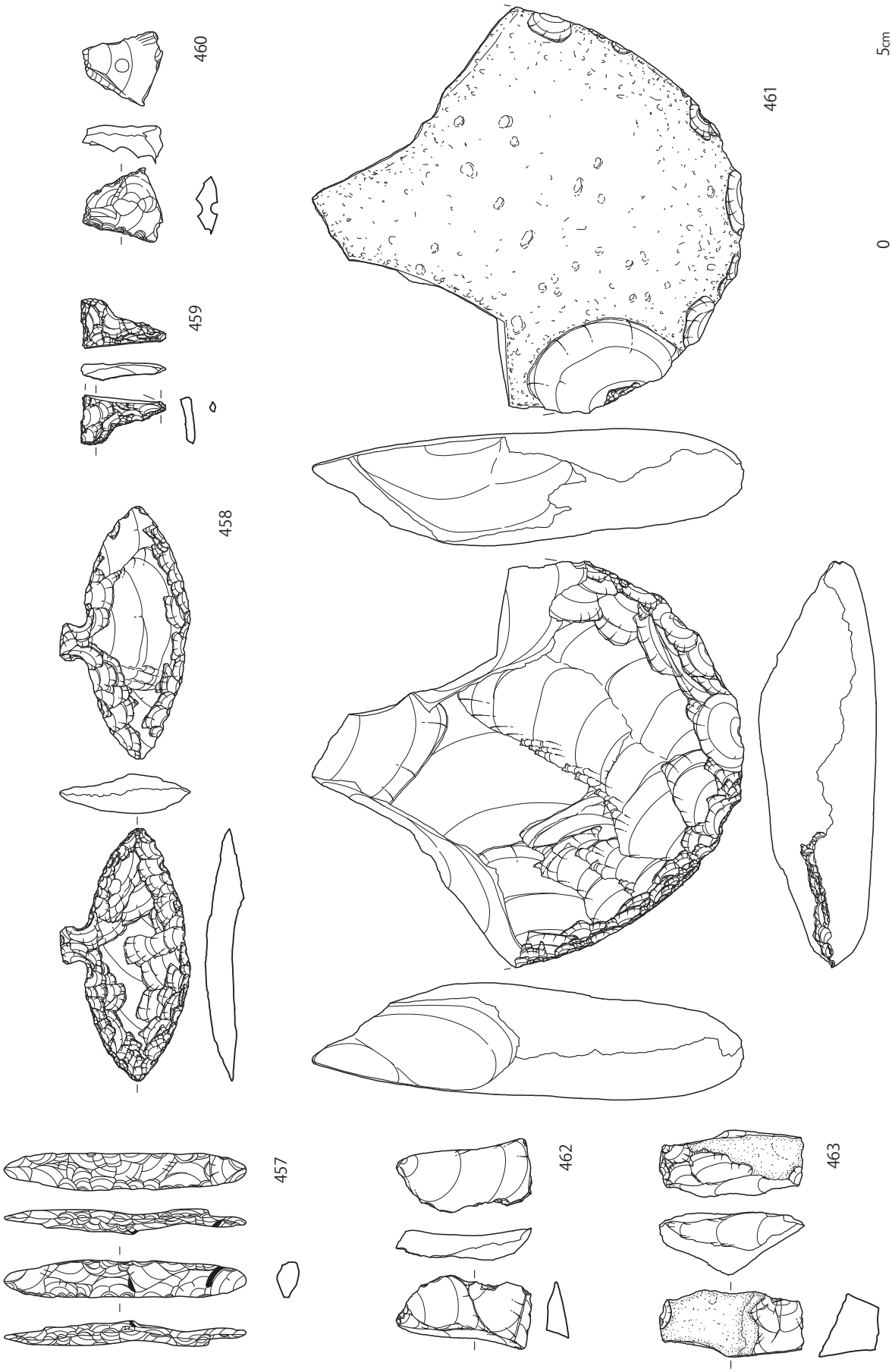
1 黄褐色粘質土 (2.5Y5/4) 固くしまり、硬質な土質、 Kr-Kb をわずかに含む。
2a 暗灰黄色土 (2.5Y4/2) 粘性はないが、固くしまる。 Kr-Kb を含む。
2b 〃 2a より黄味が強い。
3 黒褐色土 (2.5Y3/1) 1 ～ 2 層に比べ、もろく、ボソボソとした土質。Kr-Kb、Ⅶ層由来の砂質分を含む。
4 明黄褐色土 (2.5Y6/6) Ⅰ層とⅦ層のブロック土 (径 5cm大) の混合土。ボソボソとしておりもろい土質。

0 1m
1 : 30

第 103 図　縄文時代早期土坑実測図（8）



第 104 図　縄文時代早期土器・石器実測図（1）



第 105 図　縄文時代早期石器実測図（2）

第 105 図　縄文時代早期石器実測図（2）

第 10 節　K-Ah 降灰以降の遺構と遺物

概要

基本層序のⅡ層上面において、竪穴建物１基、土坑１基が検出された。遺物はⅠ層より弥生土器や陶磁器、瓦類や調査区内に存在していた昭和初期の祠にともなう金属器 (祭具) が出土している。

遺構

竪穴建物［SA １］（第 107 図）

Ａ区Ｇ４Gr で検出された。短辺 1.9 ｍ×長辺 2.5 ｍの平面長方形を呈す。床面には炭化材の小片が散在し、弥生土器甕片も少量認められる。貼り床 (図中③層) も確認されるので、弥生時代後期の竪穴建物と判断される。出土遺物は甕胴部片がある。しかし細片のため図化できなかった。

土坑［SC22］（第 107 図）

Ａ区Ｆ８Gr のⅡ層上面で検出された。縄文時代早期の土坑である SC ６を切る位置関係である。平面形は細長い方形で短辺 0.6 ｍ、長辺 1.7 ｍ、残深 0.6 ｍを測る。底面には小穴が６基、列状に配置されていた。この小穴は直径３㎝、長さ 50㎝程度で、断面形状から細長い棒状のものを差し込んだと考えられる。埋土は硬質で光沢のある黒色土である。遺物の出土はない。

遺物（第 110 図）

表土層中で出土した弥生土器の甕の底部２点と壺の底部１点を図化・掲載した。甕の底部形態は接地面の小さい平底である。弥生時代終末期～古墳時代初頭の時期と考えられる。

第 11 節　その他の遺構と遺物

ここでは、検出当初は性格不明の遺構（SZ）としていたが、調査の進展により自然遺構と判明した風倒木痕４基と「水穴」による陥没孔４基、Ⅰ層で出土した礫石器類を一括して報告する。

自然遺構

風倒木痕［SZ １］（第 108 図）

風倒木痕は、Ａ区にて検出された。（SZ1・2・7・8）このうち SZ １は、直径 2.5 ｍ程度の不整な円形を呈し、断面観察では基本層序のⅠ層以下の堆積層が縦位となる土層横転が認められた。Ⅰ層（耕作土化していない黒ボク層）堆積途中のある時点で、木が南から北に向けて倒れた痕跡と理解される。

「水穴」状遺構［SZ ３～６］（第 106 図）

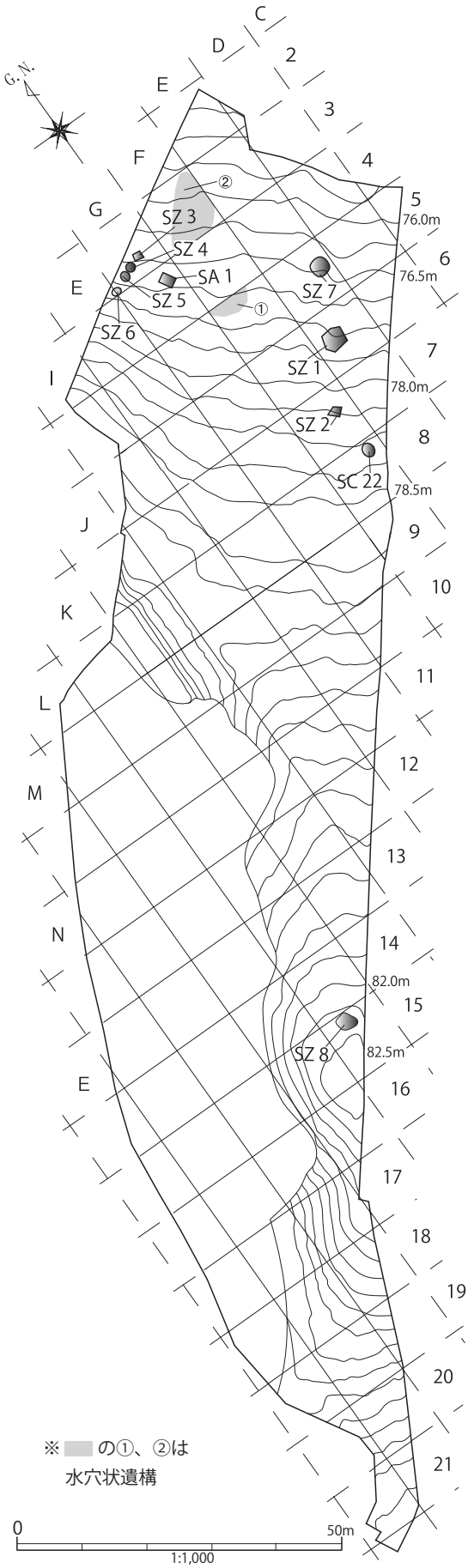
SZ ３～６は、調査区のＡ区の西側に点在する。埋土は黒色土が主体だが、Ⅱ層とその前後の堆積層がそのまま落ち込んだ状態で埋没していた。SZ ６は掘削を途中で中止したが、深さ 1.5 ｍ以上を測る。本来は地表下のかなりの深度まで達していると想定される。

これらは、基本層序のⅦ層（AT 層）やＸ層（段丘礫層）といった透水層を伝わる地下水の流水作用によって内部が空洞化する「水穴」（パイピング・ホール）の陥没孔で、埋土の状況からⅢ層堆積後に生成された自然遺構と考えられる。調査区外の急崖や斜面部にも大きく口を開けた陥没孔が埋没せずに現存している。

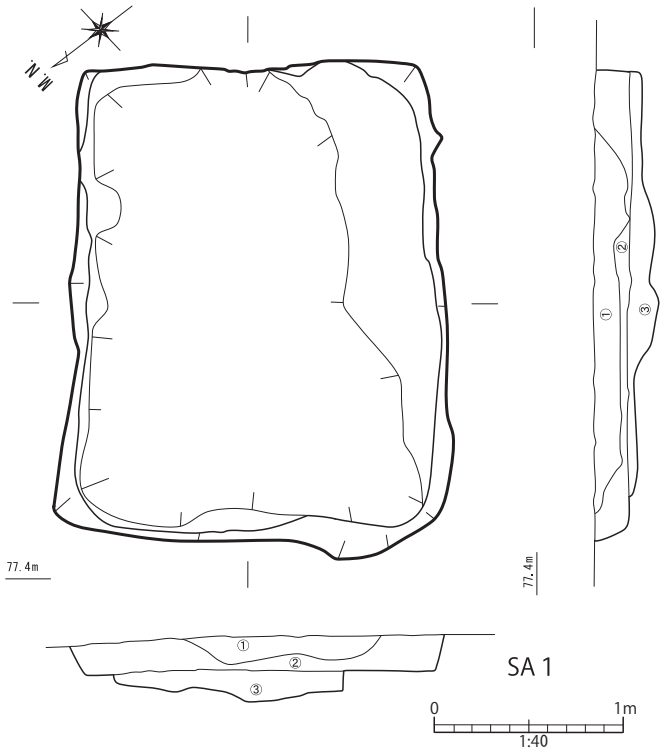
陥没孔以外の「水穴」に関連する自然遺構としては、Ａ区Ｆ３～Ｇ５Gr のⅣ層上面で多数検出されたヤツデ状に広がる黒色のシミが挙げられる。このうち２か所で掘削と図化を行った。第 109 図は、Ａ区Ｆ３Gr のⅣ層上面、Ｇ５Gr のⅦ層上面で図化した遺構平面図で、調査区の東側から西側の広域農道（上町川）方面に向かう流路状の自然遺構である。埋土はⅣ層由来の黒色土と推定されるので、Ⅲ層の堆積時には埋没していたものと考えられる。

遺物

467 は両端打ち欠きの石錘である。砂岩製の親指大である。468・469 は敲石である。468 は頁岩の棒状礫を、469 は砂岩の円礫を利用し、両端や表裏に潰打痕が明瞭に残る。



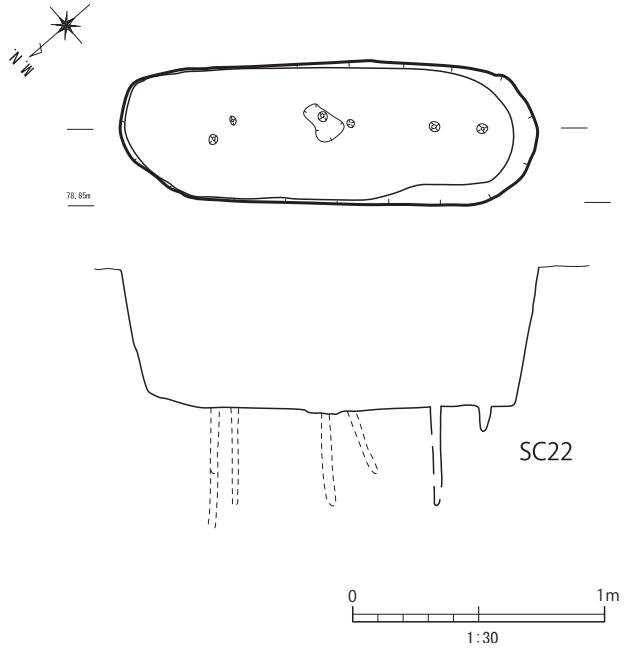
第 106 図　K-Ah 降灰以降の遺構分布図



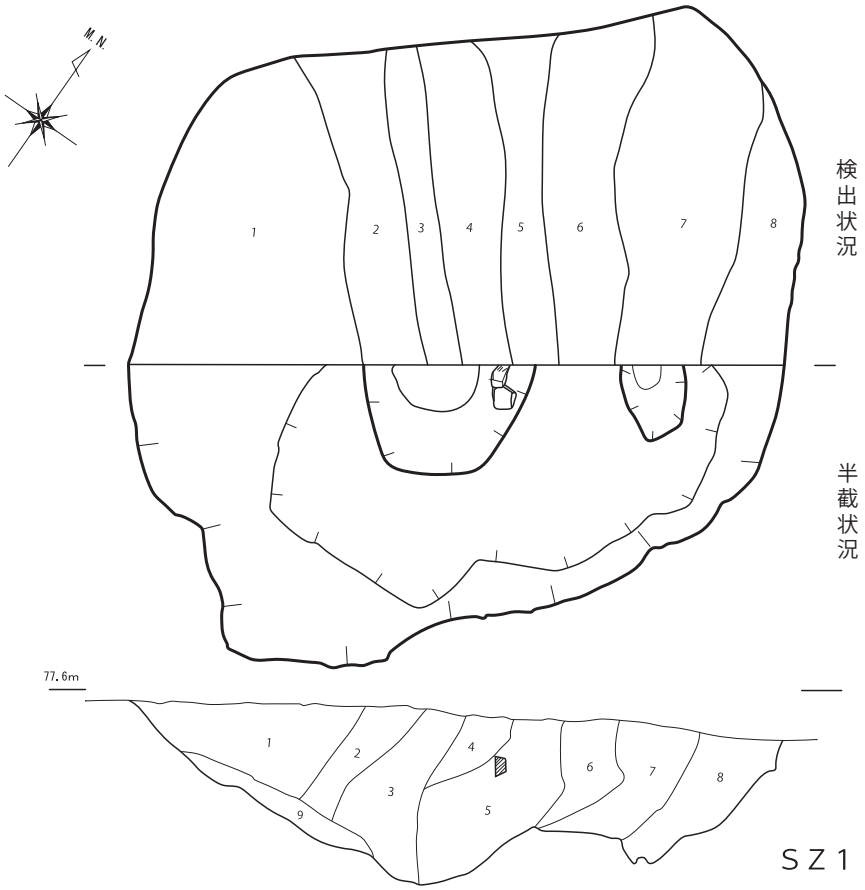
① 黒褐色土　しまりはやや弱く、オレンジ色の粒子を含む。粘性も弱い。

② にぶい黄褐色土　しまりはやや弱い。オレンジ色粒子を多く含み、ブロック状で入る箇所もある。乾燥するとクラックが発生する。最大で７cm大のオレンジのブロックを含む。

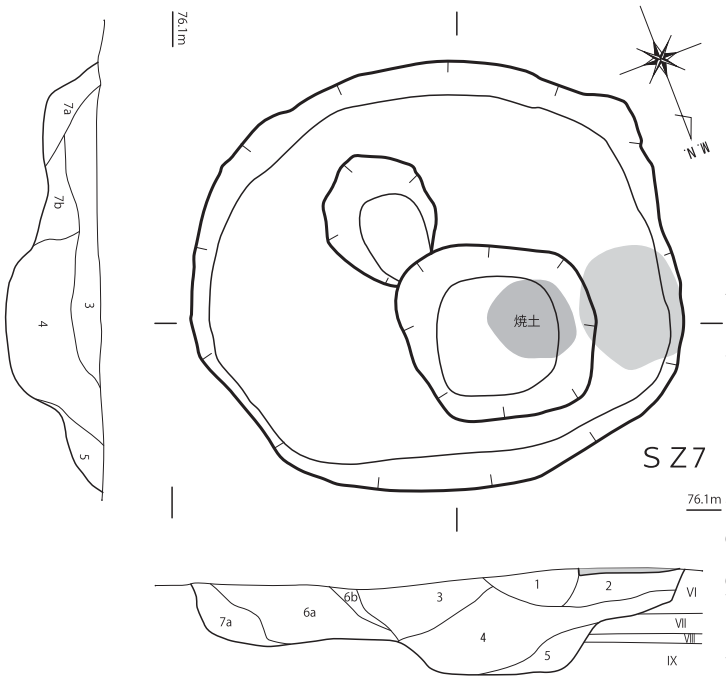
③ 黒褐色土　しまりはやや弱く、オレンジ色の粒子を含み、ブロック状で入る箇所もある。灰褐色土が混じっている。粘性弱い。



第 107 図　K-Ah 降灰以降の遺構実測図



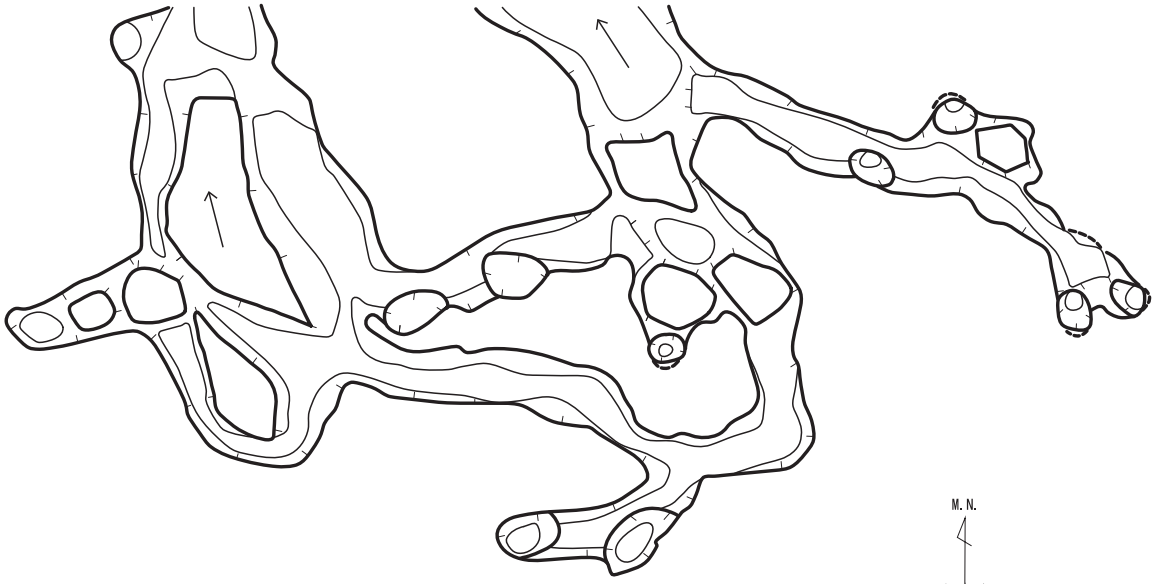
1：黒色土（7.5YR1.7/1）しまりが弱く粘性も弱い。オレンジ色の粒子を含む。乾燥すると明瞭なクラックができる。（Ⅰ層）
2：橙色土（7.5YR6/8）層厚 23cm（Ⅱ層）K-Ah
3：黒色土（10YR2/1）層厚は最大で 20cm。しまりが弱く、粘性も弱い。MBO に相当。（Ⅲ層）
4：暗褐色土（10YR3/1）しまりはやや弱く。粘性がある。（Ⅳ層）
5：黒褐色土（10YR3/2）粘性があり、固くしまっている。最大で 15cm 大の礫群を含む。（Ⅴ a 層）
6：にぶい黄褐色土（10YR5/4）黄色粒子や白色粒子を多く含む。黒色土が混じる。（Ⅴ b 層）
7：明褐色土（7.5YR5/8）白色粒子を多く含み。粗粒でざらざらしている。粘性が強い。 5 mm 大の礫を少量含む。（Ⅹ層)
8：明褐色土（⑦）黒色土（①）暗褐色土（④）黒褐色土（⑤）が混じる。
9：明褐色土（⑦）黒色土（①）が混じる。橙色土のブロックを少量含む。



1：橙色土（2.5YR6/8）
にぶい赤褐色粘土（2.5YR5/4）に焼土粒や炭化物粒を 多く含む。土質は硬くしまり、もろい。
2：暗褐色土（7.5YR3/3）
粘性なく、しまりも弱い。炭化物粒もわずかに含む。トーン部分は黒変あり。
3：黒褐色土（7.5YR3/1）
土中に AT 由来のブロック土（1~3cm 大）を まばらに含む。粘性はわずかにみられる。しまりはあまりない。
4：黒色粘質土（10YR2/1）
しまり強く、硬質。ブロック状に割れやすい。赤橙色、白色粒を均一に含む。縄文早期の陥し穴埋土（下部付近）の土質、土色に近似する。
5：明黄褐色砂質土（2.5YR7/6）
ややしまりあり。粘性はわずかにみられる。AT 由来の砂質土。
6 a：暗灰黄色粘質土（2.5YR4/2）＋橙色粘質土（5YR7/6）
粘性強く、固くしまりあり。AT 由来の砂質土をわずかに含む。
6 b：6 a に AT 由来のブロック土（1~3cm 大）を密に含む。
7 a：黒褐色粘質土（2.5YR3/2）
粘性強く、しまりも良い。橙色粘質土ブロック（1 cm 以下）をまばらに含む。
7 b：7 a よりもブロック土（橙色粘質土）を多く含む。

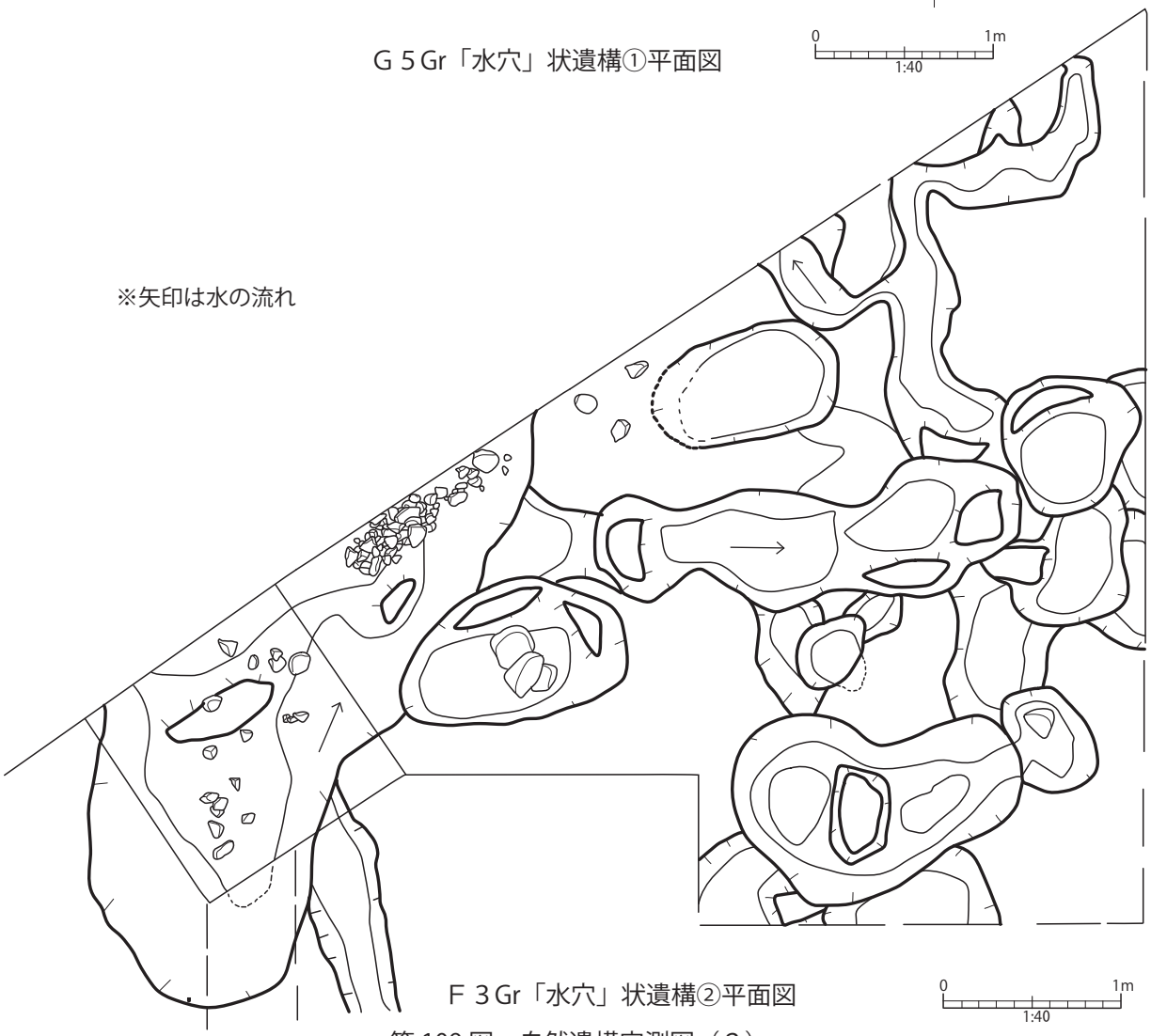
0 1m
1:40

第 108 図　自然遺構実測図（1）



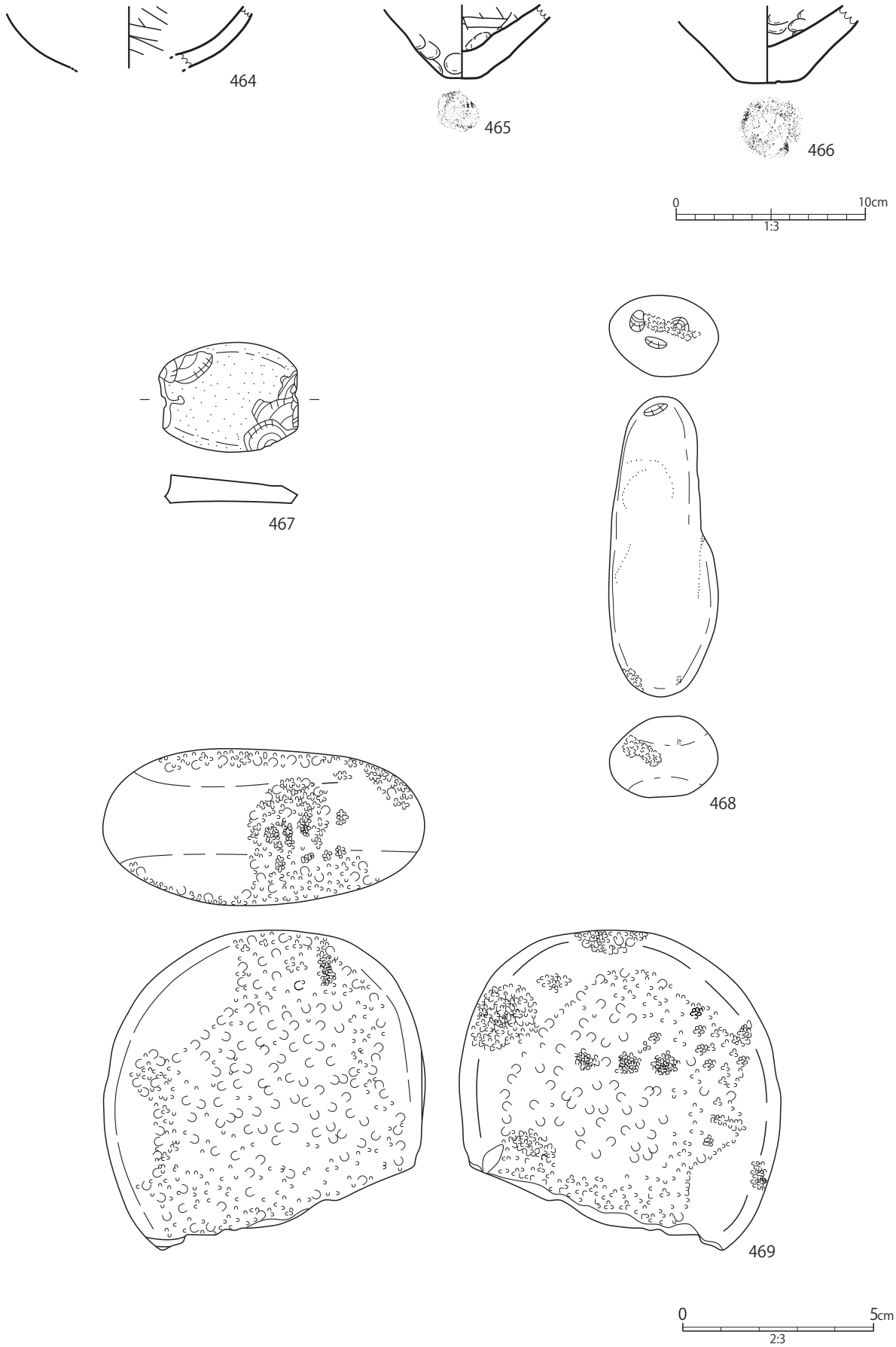
G 5 Gr「水穴」状遺構①平面図

※矢印は水の流れ



F 3 Gr「水穴」状遺構②平面図

第 109 図　自然遺構実測図（2）



第 110 図　K-Ah 降灰以降の土器・石器実測図

第３表　後期旧石器時代Ⅱ期礫群計測表

礫群名	グリッド	検出面（層）	長径（ｃｍ）	短径（ｃｍ）	掘り込み	石材	礫個数	備考
SI 6	I 8	Ⅵ	112	67	なし	尾鈴山酸性岩類	40	
SI 7	L 16	Ⅵ	104	92	なし	尾鈴山酸性岩類	88	剥片（2404）他１点
SI 8	I 6	Ⅵ	179	72	なし	尾鈴山酸性岩類	48	
SI 9	I 7-J 7	Ⅵ	210	90	なし	尾鈴山酸性岩類	82	台形石器１点含む
SI 10	K 13	Ⅵ	90	85	なし	尾鈴山酸性岩類	28	
SI 12	L 15	Ⅵ	190	110	なし	尾鈴山酸性岩類	47	
SI 16	L 16	Ⅵ	39	28	なし	尾鈴山酸性岩類	7	
SI 19	C 区	Ⅵ	100	50	なし	尾鈴山酸性岩類	6	
SI 20	C 区	Ⅵ	150	70	なし	尾鈴山酸性岩類	7	

第４表　後期旧石器時代Ⅲ期礫群計測表

礫群名	グリッド	検出面（層）	長径（ｃｍ）	短径（ｃｍ）	掘り込み	石材	礫個数	備考
SI 5	H 6	Ⅷ	391	218	なし	尾鈴山酸性岩類	44	
SI 13	I 8	Ⅷ下部	200	185	なし	尾鈴山酸性岩類	54	
SI 14	K 15	Ⅷ	57	45	なし	尾鈴山酸性岩類	18	
SI 15	K 14	Ⅷ	122	116	なし	尾鈴山酸性岩類	20	

第５表　後期旧石器時代Ⅳ期礫群計測表

礫群名	グリッド	検出面（層）	長径（ｃｍ）	短径（ｃｍ）	掘り込み	石材	礫個数	備考
SI 1	E 5	Ⅴｂ	217	110	なし	尾鈴山酸性岩類	13	
SI 2	G 8	Ⅴ	230	180	なし	尾鈴山酸性岩類	34	SC21 に切られる
SI 3	H 6	Ⅴａ	124	35	なし	尾鈴山酸性岩類	5	
SI 4	F 8-F 9	Ⅴａ	212	89	なし	尾鈴山酸性岩類	16	
SI 11	I 10	Ⅴｂ	85	60	なし	尾鈴山酸性岩類	14	
SI 17	C 区	Ⅴｂ	250	197	なし	尾鈴山酸性岩類	40	剥片３点を含む
SI 18	C 区	Ⅴｂ	120	65	なし	尾鈴山酸性岩類	16	

第６表　土坑計測表

遺構番号	グリッド	検出面（層）	出土遺物	長径（ｃｍ）	短径（ｃｍ）	深さ（ｃｍ）		備考
SC1	H4	Ⅴｂ	なし		86	50	楕円	
SC2	F7	Ⅴ	なし	118	74	56	楕円	杭痕跡あり
SC3	G6	Ⅴ	なし	49	42	15	円	
SC4	F6	Ⅴａ	なし	104	84	82	楕円	杭痕跡あり
SC5	F7	Ⅴ	なし		104	64		
SC6	F8	Ⅴ	なし	145	93	90	楕円	SC ２２と切り合う
SC7	F7	Ⅴ	なし	144	106	70	楕円	
SC8	F7	Ⅴ	なし	62	40	96	楕円	
SC9	F7	Ⅴ	なし	114	66	26	楕円	
SC10	G7-F7	Ⅴ	なし	98		12		
SC11	F7	Ⅴ	なし	230	52	50	楕円	
SC12	F7	Ⅴ	なし					
SC13	H4	Ⅵ	なし	154	86	20	楕円	
SC14	E6	Ⅵ	なし	70	60	24	円	
SC15	E5	Ⅵ	なし	180	112	16	楕円	
SC16	E5	Ⅴ	なし	180	110	34	楕円	
SC17	E5	Ⅴ	なし	182	140	34	楕円	
SC18	F5	Ⅴ	なし	136	82	84	楕円	
SC19	E6	Ⅳ	なし	130	80	30	楕円	
SC20	E5	Ⅳ	なし	130	68	50	楕円	
SC21	G8	Ⅳ	なし	137	103	77	楕円	
SC22	F8	Ⅲ	なし	165	56	57	楕円	SC ６と切り合う。杭痕跡あり
SC23	D4	Ⅳ	なし	68	57	23	円	
SC24	D4	Ⅴ	なし	90	60	14	楕円	
SC26	I10	Ⅴ	なし			20		
SC28	H 9	Ⅵ	なし	134	92	96	楕円	
SC29	I 7-H7	Ⅴ	なし	114	86	76	楕円	
SC30	H8	Ⅴ	なし	100	70	114	楕円	
SC31	H 11	Ⅴ	なし	122	78	64	楕円	
SC32	I 11-H 11	Ⅴ	なし	118	72	72	楕円	
SC33	I 7	Ⅴ	なし			14		
SC34	I 7	Ⅴ	なし	68	60	16	円	
SC35	H 9	Ⅴａ	なし	118	84	100	楕円	
SC36	M 18	Ⅶ	なし	116	92	86	楕円	
SC37	M 19	Ⅶ	なし	82	80	78	円	
SC38	N 19	Ⅶ	なし					陥し穴ではないと判断
SC39	N 19	Ⅶ	なし	104	80	78	楕円	
SC40	N 20	Ⅶ	なし	106	72	60	楕円	
SC41	N 19	Ⅶ	なし	106	100	92	円	
SC42	M 17	Ⅶ	なし	84	50	14	楕円	
SC43	N 20	Ⅶ	なし	86	82	50	円	
SC44	O 21	Ⅶ	なし	94	74	20	楕円	
SC45	K 8-J 8	Ⅶ	なし	82	80	26	円	焼土を含む

第７表　Ⅰ期石器計測表

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	備考
1	4489	Ⅸ	Ⅰ12	剥片	チャート	2.99	1.48	0.42	1.5	
2	3733	Ⅸ	Ｈ７	剥片	頁岩	2.13	2.00	0.64	3.4	
3	3587	Ⅸ	Ｈ９	剥片	頁岩	3.75	3.50	1.50	11.4	
4	3724	Ⅸ	Ｈ７	剥片	ガラス質流紋岩	2.05	1.90	0.65	2.0	
5	3768	Ⅸ	Ⅰ８	剥片	チャート	1.22	1.81	0.47	1.2	
6	3763	Ⅸ	Ⅰ８	剥片	凝灰岩	1.88	2.79	0.51	2.9	
7	3619	Ⅸ	Ⅰ９	剥片	ホルン	2.44	1.85	0.93	4.1	
8	3590	Ⅸ	Ｈ９	剥片	ホルン	4.95	2.11	1.58	16.7	

第８表　Ⅱ期石器計測表

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	備考
9	4321	Ⅷ	M17	ナイフ形石器	頁岩	2.62	1.20	0.53	1.5	
10	4029	Ⅷ	Ｊ８	ナイフ形石器	水晶	2.55	1.03	0.55	1.1	
11	4155	Ⅷ	K15	ナイフ形石器	頁岩	3.55	1.02	0.57	2.2	
12	4426	Ⅷ	Ｊ８	ナイフ形石器	頁岩	3.85	1.41	0.80	3.6	
13	4222	Ⅷ	Ｊ８	ナイフ形石器	ホルン	4.68	1.34	0.58	3.4	
14	4260	Ⅷ	L16	ナイフ形石器	頁岩	3.48	1.72	0.58	3.0	
15	2360	Ⅷ	Ｃ区	削器	頁岩	1.79	2.91	1.36	7.1	
16	3913+3927	Ⅷ	K15	掻器	頁岩	7.54	3.40	1.47	39.9	
17	3509	Ⅷ	Ｈ９	掻器	流紋岩	4.75	4.30	1.85	37.4	
18	-	Ⅷ	-	-	頁岩	4.92	6.25	2.54	60.5	接合資料1
19	-	Ⅷ	-	-	ホルン	4.52	4.54	1.50	23.6	接合資料2
接3						7.78	6.65	3.27	163.9	接合資料3
20	4434	Ⅷ	Ｊ８	石核	凝灰岩	5.28	6.34	3.61	141.0	接合資料3の石核
接4						3.82	4.94	5.12	94.2	接合資料4
21	4043	Ⅷ	Ｊ８	剥片	ホルン	2.65	3.55	1.04	9.9	接合資料4の剥片
22	4094	Ⅷ	Ｊ８	剥片	ホルン	2.99	2.06	0.78	4.4	接合資料4の剥片
23	4046	Ⅷ	Ｊ８	剥片	ホルン	1.66	1.19	0.31	0.5	接合資料4の剥片
24	4047	Ⅷ	Ｊ８	剥片	ホルン	2.54	2.45	1.50	7.0	接合資料4の剥片
25	4092	Ⅷ	Ｊ８	剥片	ホルン	1.77	2.89	0.93	4.9	接合資料4の剥片
26	4093	Ⅷ	Ｊ８	剥片	ホルン	1.95	1.18	0.75	1.5	接合資料4の剥片
27	4045	Ⅷ	Ｊ８	石核	ホルン	3.11	4.08	4.15	63.7	接合資料4の石核
28	4044	Ⅷ	Ｊ８	剥片	ホルン	3.22	1.07	0.71	2.1	接合資料4の剥片
29	3899	Ⅷ	Ⅰ７	二次加工剥片	頁岩	5.03	3.82	1.60	22.8	
30	4258	Ⅷ	L16	石核	頁岩	2.99	2.39	1.82	13.2	
31	3939	Ⅷ	L15	石核	頁岩	2.89	4.45	2.76	35.9	
32	3534	Ⅷ	Ｈ９	石核	頁岩	3.01	3.64	3.54	43.4	
33	3750	Ⅷ	Ⅰ８	石核	頁岩	3.43	3.69	3.64	50.3	
34	2420	Ⅷ	Ｃ区	石核	頁岩	3.72	4.68	3.25	64.4	
35	4053	Ⅷ	Ⅰ７	石核	頁岩	5.06	6.48	2.84	95.9	
36	3508	Ⅷ	Ｈ９	石核	ホルン	3.18	4.11	3.51	55.0	
37	3760	Ⅷ	Ⅰ８	石核	水晶	1.08	1.18	1.30	2.2	
38	3951	Ⅷ	M17	剥片	頁岩	2.40	0.75	0.32	0.5	
39	4167	Ⅷ	K15	二次加工剥片	頁岩	1.89	0.88	0.65	1.6	
40	4253	Ⅷ	L16	剥片	頁岩	2.96	1.08	0.42	1.0	
41	3713	Ⅷ	Ｈ８	二次加工剥片	頁岩	2.70	1.12	0.50	2.0	
42	4531	Ⅷ	J12	二次加工剥片	頁岩	2.06	1.55	0.64	1.5	
43	601	Ⅷ	Ｇ４ｃ	二次加工剥片	頁岩	1.61	1.46	0.49	1.3	
44	4307	Ⅷ	L16	剥片	頁岩	2.34	1.67	0.56	2.3	
45	4001	Ⅷ	Ⅰ７	二次加工剥片	頁岩	2.31	3.41	0.79	4.4	
46	3850	Ⅷ	Ⅰ７	二次加工剥片	頁岩	2.29	2.11	1.31	3.9	
47	4327	Ⅷ	N18	剥片	頁岩	3.02	1.72	0.70	3.3	
48	3944	Ⅷ	L15	剥片	頁岩	3.28	3.04	0.65	3.3	
49	4060+4063	Ⅷ	Ｊ７	剥片	頁岩	3.19	2.57	1.36	6.9	
50	3460	Ⅷ	Ｃ区	剥片	頁岩	3.60	2.74	0.68	9.8	
51	4255	Ⅷ	L16	剥片	頁岩	2.80	2.56	0.65	4.2	
52	3458	Ⅷ	Ｃ区	剥片	頁岩	3.19	2.69	0.98	7.7	
53	4205+4210	Ⅷ	Ｊ７	剥片	頁岩	4.10	3.25	1.41	14.5	
54	3727	Ⅷ	Ｈ７	剥片	頁岩	3.28	2.96	1.09	11.0	
55	3738	Ⅷ	Ⅰ８	剥片	ガラス質流紋岩	1.83	1.42	0.55	0.9	

II期石器計測表

56	3720	Ⅷ	H７	剥片	頁岩	4.08	3.60	1.39	25.4
57	3608	Ⅷ	Ｉ９	剥片	頁岩	4.80	2.80	0.70	7.3
58	4480	Ⅷ	I12	剥片	ガラス質流紋岩	1.08	1.71	0.77	1.0
59	4473	Ⅷ	Ｉ11	剥片	ガラス質流紋岩	2.98	1.69	0.70	2.4
60	2430+4488	Ⅷ	Ｉ11	剥片	ガラス質流紋岩	3.00	2.50	0.90	6.1
61	3909	Ⅷ	K15	剥片	チャート	2.01	1.00	0.53	0.8
62	3920	Ⅷ	K15	剥片	チャート	1.94	2.00	0.68	2.7
63	4154	Ⅷ	K15	二次加工剥片	チャート	1.79	1.48	0.61	1.3
64	3916	Ⅷ	K15	剥片	チャート	2.54	2.99	0.80	5.3
65	3915	Ⅷ	K15	剥片	チャート	3.28	3.80	1.30	18.8
66	3867	Ⅷ	Ｉ７	剥片	ホルン	2.24	2.04	0.43	1.4
67	3918	Ⅷ	K15	剥片	ホルン	1.58	2.51	0.50	1.9
68	3837	Ⅷ	Ｉ７	剥片	ホルン	2.93	2.91	0.45	4.0
69	4378	Ⅷ	K15	剥片	ホルン	4.99	2.68	0.69	8.6
70	3871+3879	Ⅷ	Ｉ７	剥片	ホルン	5.89	4.59	1.57	33.0
71	3990	Ⅷ	Ｉ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	1.55	1.38	0.43	0.9
72	4088	Ⅷ	Ｊ８	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	1.94	1.29	0.36	0.9
73	4023+4087	Ⅷ	Ｊ８	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.38	1.81	0.69	2.2
74	3866	Ⅷ	Ｉ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.48	2.19	0.75	4.2
75	3856	Ⅷ	Ｉ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.51	1.56	0.63	1.7
76	4030	Ⅷ	Ｊ８	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.49	1.62	1.03	2.8
77	4090	Ⅷ	Ｊ８	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.45	1.71	0.72	2.0
78	3991	Ⅷ	Ｉ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.78	1.76	0.75	2.8
79	3861	Ⅷ	Ｉ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	3.71	2.46	1.12	7.6
80	3989	Ⅷ	Ｉ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	3.02	2.93	1.51	12.0
81	4018	Ⅷ	Ｊ８	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	1.66	2.16	0.62	1.8
82	4208	Ⅷ	Ｊ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.12	2.46	1.19	5.9
83	3998	Ⅷ	Ｉ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.29	2.85	0.84	4.0
84	3993	Ⅷ	Ｉ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.60	2.20	0.80	3.3
85	4070+4071	Ⅷ	Ｊ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.90	4.64	0.78	8.3
86	3857+3988	Ⅷ	Ｉ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	2.74	3.75	0.72	6.4
87	3948	Ⅷ	K15	剥片	黒曜石６類	2.40	1.90	0.50	2.2
88	3994	Ⅷ	Ｉ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	3.60	1.80	1.00	7.5
89	4032	Ⅷ	Ｊ８	二次加工剥片	水晶	1.86	1.16	0.47	1.2
90	4226	Ⅷ	Ｊ８	剥片	水晶	1.89	1.20	0.37	0.7
91	3854	Ⅷ	Ｉ７	剥片	水晶	2.54	1.08	0.57	1.3
92	3777	Ⅷ	Ｊ８	剥片	水晶	2.27	1.82	0.76	3.2
93	4039	Ⅷ	Ｊ８	剥片	水晶	1.72	1.27	0.53	1.3
94	4021	Ⅷ	Ｊ８	剥片	水晶	3.29	2.05	0.75	4.1
95	4016	Ⅷ	Ｊ８	剥片	水晶	2.24	1.36	0.55	1.7
96	4037	Ⅷ	Ｊ８	剥片	水晶	1.89	1.89	0.58	1.3
97	3995	Ⅷ	Ｉ７	剥片	水晶	1.32	2.56	0.55	1.4
98	3751	Ⅷ	Ｉ８	剥片	水晶	3.45	1.86	1.30	8.1
99	4376	Ⅷ	L15	敲石	尾鈴	11.80	6.00	4.20	430.9

第９表　III期石器計測表

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長（cm）	幅（cm）	厚（cm）	重（g）	備考
100	2938	VI	Ｉ８	ナイフ形石器	頁岩	2.76	1.37	0.41	1.8	
101	596	VI	Ｇ５ｃ	ナイフ形石器	頁岩	2.10	1.21	0.59	1.2	
102	1156	V~VI	Ｉ６	ナイフ形石器	黒曜石１類	2.09	1.18	0.54	1.1	
103	2861	VI	Ｉ７	ナイフ形石器	頁岩	3.55	1.61	0.73	3.6	
104	3312	VI	L16	ナイフ形石器	頁岩	2.30	1.13	0.52	1.2	
105	2920	VI	Ｉ９	ナイフ形石器	ホルン	2.76	1.20	0.70	2.5	
106	3553	VI	M17	ナイフ形石器	頁岩	4.15	2.12	0.65	5.7	
107	3320	VI	K14	ナイフ形石器	頁岩	3.95	1.54	0.83	4.0	
108	3220	VI	Ｉ１１	ナイフ形石器	頁岩	4.72	2.04	0.81	6.8	
109	2762	VI	Ｉ８	ナイフ形石器	頁岩	5.78	2.57	0.88	9.2	
110	2806	VI	I7	ナイフ形石器	頁岩	5.14	3.12	1.03	12.1	

Ⅲ期石器計測表

111	877	Ⅵ	Ⅰ５	ナイフ形石器	頁岩	5.02	3.04	1.13	14.0	
112	2529	Ⅵ	Ⅰ９	ナイフ形石器	チャート	2.36	2.46	1.22	6.6	
113	2976	Ⅵ	Ⅰ７	ナイフ形石器	黒曜石１類	1.40	1.30	0.60	0.7	
114	3358	Ⅵ	Ｊ７	台形石器	頁岩	5.12	3.25	1.00	14.6	
115	3271	Ⅵ	Ⅰ７	台形石器	頁岩	3.18	3.37	1.13	8.6	
116	2775	Ⅵ	Ⅰ８	角錐状石器	頁岩	4.66	1.12	0.82	3.8	
117	3316	Ⅵ	Ｌ16	角錐状石器	頁岩	3.79	1.22	1.03	4.0	
118	2415	Ⅵ	Ｃ区	角錐状石器	ホルン	5.90	2.60	1.40	23.7	
119	292	Ⅵ	Ｆ７	角錐状石器	凝灰岩	6.16	2.16	1.59	17.7	
120	637+1099	Ⅵ	Ｇ７ｂ	角錐状石器	尾鈴	5.83	1.85	1.79	16.6	
121	3314	Ⅵ	Ｌ16	剥片尖頭器	凝灰岩	9.78	4.19	1.93	53.0	
122	2038	Ⅵ	Ｌ15	剥片尖頭器	凝灰岩	11.93	3.70	2.16	66.7	
123	697	Ⅵ	Ｃ区	剥片尖頭器	ホルン	8.73	2.46	1.13	23.5	
124	4145	Ⅵ	Ｌ16	剥片尖頭器	ホルン	7.05	2.99	1.02	22.2	
125	3311	Ⅵ	Ｋ14	剥片尖頭器	流紋岩	6.76	3.23	1.18	30.7	
126	2037	Ⅵ	Ｌ15	剥片尖頭器	砂岩	9.36	3.41	1.03	26.0	
127	2152	Ⅵ	Ｋ15	剥片尖頭器	凝灰岩	9.20	3.11	1.48	33.5	
128	3937	Ⅵ	Ｌ15	掻器	頁岩	6.01	3.42	1.61	37.3	
接5						10.00	11.17	5.90	391.8	接合資料５
129	684	Ⅵ	Ｔｒ27	剥片	凝灰岩	5.00	6.65	1.38	47.3	接合資料５
130	2014	Ⅵ	Ｌ16	剥片	凝灰岩	5.41	4.46	2.36	41.5	接合資料５
131	3573	Ⅵ	Ｌ16	剥片	凝灰岩	5.71	3.46	1.79	34.0	接合資料５
132	3545	Ⅵ	Ｌ16	剥片	凝灰岩	4.00	5.50	0.98	19.8	接合資料５
133	2151	Ⅵ	Ｌ16	石核	凝灰岩	8.03	5.99	5.12	248.3	接合資料５
134	―	Ⅵ	-	-	頁岩	3.54	6.70	2.73	53.1	接合資料６
接7						7.99	2.79	1.42	30.6	接合資料７
135	1564	Ⅴ~Ⅵ	Ⅰ９	石核	頁岩	1.40	2.78	2.02	5.4	接合資料７
136	―	Ⅵ	-	-	流紋岩	5.16	4.72	1.82	27.3	接合資料８
137	2967	Ⅵ	Ⅰ７	石核	頁岩	4.41	4.65	2.72	71.2	
138	4238	Ⅵ	Ⅰ11	石核	流紋岩	14.39	10.78	6.68	1403.2	
139	2015	Ⅵ	Ｌ16	石核	頁岩	4.10	4.21	4.22	87.0	
140	3118	Ⅵ	Ⅰ10	石核	頁岩	2.53	4.89	3.79	55.7	
141	3578	Ⅵ	Ｊ13	石核	頁岩	3.03	5.25	3.64	58.6	
142	4172	Ⅵ	Ｎ20	石核	頁岩	4.34	6.49	5.09	132.9	
143	4239	Ⅵ	Ⅰ11	石核	流紋岩	7.20	7.58	8.63	615.8	
144	3938	Ⅵ	Ｌ15	石核	流紋岩	2.76	4.65	2.91	53.3	
145	2934	Ⅵ	Ⅰ８	石核	ホルン	3.61	5.56	4.15	90.5	
146	2174	Ⅵ	Ｌ14	石核	尾鈴	6.62	8.33	6.24	333.0	
147	4396	Ⅵ	Ｏ21	石核	黒曜石１類	2.70	3.22	1.94	12.8	
148	2150	Ⅵ	Ｌ16	二次加工剥片	頁岩	4.51	2.12	1.33	11.9	
149	3574	Ⅵ	Ｎ18	二次加工剥片	頁岩	4.13	2.91	1.34	12.5	
150	3323+1826	Ⅵ	K13	二次加工剥片	頁岩	5.76	2.46	0.89	15.7	
151	3472	Ⅵ	Ｈ９	二次加工剥片	頁岩	6.17	2.82	0.88	16.6	
152	2789	Ⅵ	Ⅰ７	二次加工剥片	頁岩	1.61	2.69	0.54	2.4	
153	3307	Ⅴ~Ⅵ	Ｊ13	剥片	頁岩	2.66	1.13	0.33	1.1	
154	2878	Ⅵ	Ⅰ７	二次加工剥片	頁岩	3.61	4.40	1.81	27.5	
155	2799	Ⅵ	Ⅰ７	二次加工剥片	頁岩	3.17	4.05	1.04	12.4	
156	2763	Ⅵ	Ⅰ８	角錐状石器	チャート	4.69	2.37	1.59	15.1	
157	3056	Ⅵ	Ｊ７	剥片	ホルン	7.15	2.40	0.80	11.9	
158	2175+3940	Ⅵ	Ｌ15	剥片	ホルン	4.50	1.90	1.40	10.8	
159	3342	Ⅵ	Ⅰ８	剥片	ホルン	3.31	1.45	0.53	2.5	
160	951	Ⅵ	Ｈ６	剥片	黒曜石６類	2.70	2.30	1.20	5.7	
161	4281	Ⅴ~Ⅵ	Ｏ21	剥片	黒曜石１類	2.30	1.80	0.50	2.2	
162	1173	Ⅵ	Ｇ７	剥片	黒曜石６類	2.20	2.90	1.20	5.2	
163	3361	Ⅵ	Ⅰ７	剥片	黒曜石１類	2.08	1.27	0.44	0.9	
164	3344	Ⅵ	Ⅰ８	剥片	水晶	2.59	1.32	0.48	1.6	
165	3420	Ⅵ	Ｃ区	剥片	水晶	1.58	1.64	0.53	1.5	
166	2395	Ⅵ	Ⅰ７	剥片	尾鈴	11.60	11.70	3.10	581.6	
167	4590	Ⅵ	Ｌ15	敲石	砂岩	11.60	9.20	3.50	536.6	
168	2275	Ⅵ	Ｋ14	敲石	砂岩	12.60	4.40	2.55	226.8	
169	2607	Ⅵ	Ⅰ９	磨石	砂岩	15.90	5.15	1.30	195.4	

第 10 表　Ⅳ期石器計測表

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	備考
170	3177	Ｖｂ	I12	ナイフ形石器	頁岩	3.01	1.52	0.45	2.2	
171	3192	Ｖｂ	I12	ナイフ形石器	頁岩	3.22	1.85	0.64	3.0	
172	161	Ｖ	Ｇ６a	ナイフ形石器	頁岩	2.66	1.33	0.50	1.7	
173	3691	Ｖｂ	M18	ナイフ形石器	チャート	2.18	1.43	0.58	1.5	
174	2285	Ｖａ	Ｈ９	ナイフ形石器	頁岩	4.20	1.73	1.07	5.8	
175	1783	Ｖａ	Ｉ８	ナイフ形石器	頁岩	2.77	1.38	0.48	1.6	
176	21	Ｖａ	Ｇ５ｃ	ナイフ形石器	頁岩	4.15	1.91	0.73	4.6	
177	1568	Ｖａ	Ｉ７	ナイフ形石器	凝灰岩	3.60	1.84	0.92	5.8	
178	2581	Ｖｂ	Ｉ７	ナイフ形石器	頁岩	4.69	1.99	1.00	8.5	
179	4333	Ｖａ	N21	ナイフ形石器	流紋岩	4.70	2.15	1.44	13.3	
180	630	Ｖａ	Ｄ５ａ	ナイフ形石器	頁岩	2.09	0.70	0.50	0.9	
181	3302	Ｖｂ	Ｊ13	ナイフ形石器	頁岩	3.53	0.97	0.68	2.3	
182	3305	Ｖｂ	Ｊ13	ナイフ形石器	頁岩	3.18	0.97	0.72	2.2	
183	3680	Ｖｂ	M17	ナイフ形石器	頁岩	4.04	1.14	0.55	2.8	
184	285	Ｖａ	Ｅ７	ナイフ形石器	頁岩	1.79	0.58	0.33	0.4	
185	2394	Ｖａ	Ｇ９	ナイフ形石器	頁岩	3.61	1.35	0.47	2.1	
186	3170	Ｖｂ	I12	ナイフ形石器	頁岩	4.46	1.38	0.82	4.8	
187	169	Ｖ	Ｇ６ｂ	ナイフ形石器	凝灰岩	3.82	1.62	0.61	3.7	
188	2002	Ｖｂ	Ｉ９	ナイフ形石器	ホルン	3.80	1.22	0.43	1.5	
189	2483	Ｖｂ	Ｈ９	ナイフ形石器	チャート	4.00	1.43	0.83	4.2	
190	1151	Ｖｂ	Ｇ７	ナイフ形石器	頁岩	4.33	1.71	0.88	6.3	
191	3248	Ｖｂ	Ｊ８	ナイフ形石器	頁岩	4.29	1.77	0.86	6.4	
192	369	Ｖａ	Ｆ６ｃ	ナイフ形石器	凝灰岩	5.36	1.81	0.88	8.7	
193	884	Ｖａ	Ｉ５	ナイフ形石器	頁岩	6.57	2.13	0.78	10.1	
194	198	Ｖ	Ｇ６ｂ	ナイフ形石器	ホルン	5.88	2.46	0.89	11.9	
195	3954	Ｖｂ	N19	ナイフ形石器	頁岩	5.76	2.59	0.97	13.0	
196	3693	Ｖｂ	N18	ナイフ形石器	頁岩	6.04	2.97	1.22	17.3	
197	3477	Ｖｂ	Ｉ７	ナイフ形石器	頁岩	6.02	2.31	1.64	26.8	
198	2260	Ｖａ	H11	ナイフ形石器	ホルン	7.70	2.90	1.60	30.5	
199	3378	Ｖｂ	Ｇ９	ナイフ形石器	ホルン	8.18	3.39	1.64	41.8	
200	294	Ｖａ	Ｆ７	剥片尖頭器	ホルン	6.75	2.62	1.33	22.9	
201	256	Ｖａ	Ｅ６	ナイフ形石器	ホルン	7.67	3.08	0.98	22.4	
202	810	Ｖａ	Ｈ６	ナイフ形石器	頁岩	4.23	3.22	1.43	19.8	
203	1617	Ｖａ	Ｊ８	ナイフ形石器	凝灰岩	5.74	3.36	1.05	18.7	
204	1376	Ｖ	K15	ナイフ形石器	頁岩	6.70	3.29	1.13	16.9	
205	804	Ｖａ	Ｈ６	ナイフ形石器	頁岩	3.64	2.51	0.90	7.6	
206	948	Ｖｂ	Ｈ６	ナイフ形石器	頁岩	2.53	1.34	0.67	2.4	
207	2386	Ｖｂ	G10	ナイフ形石器	頁岩	2.69	1.81	0.78	4.0	
208	1950	Ｖａ	Ｉ８	ナイフ形石器	頁岩	2.29	1.96	0.75	3.2	
209	911	Ｖａ	Ｇ７	ナイフ形石器	頁岩	2.01	1.91	0.43	1.6	
210	153	Ｖ	Ｇ５ｂ	ナイフ形石器	頁岩	2.40	1.32	0.54	1.5	
211	2384	Ｖｂ	H10	ナイフ形石器	頁岩	3.29	2.06	0.68	3.8	
212	1377	Ｖ	K15	二次加工剥片	頁岩	2.55	2.90	0.50	4.2	
213	2416	Ｖｂ	Ｃ区	ナイフ形石器	頁岩	3.66	1.63	0.46	2.8	
214	361	Ｖａ	Ｇ７ｂ	ナイフ形石器	ホルン	4.32	1.93	0.88	7.0	
215	320	Ｖ	Ｅ４	台形石器	頁岩	2.78	1.39	0.62	2.2	
216	3971	Ｖａ	Ｉ６	台形石器	頁岩	2.38	1.94	0.65	2.5	
217	3083	Ｖｂ	Ｊ７	台形石器	頁岩	2.35	2.39	0.42	2.7	
218	663	Ｖ	Ｈ５ａ	台形石器	頁岩	1.76	1.31	0.52	1.3	
219	656	Ｖａ	Ｈ５ｃ	台形石器	チャート	1.62	1.31	0.62	1.3	
220	2291	Ｖ	G10	台形石器	頁岩	3.11	1.79	0.63	2.9	
221	1825	Ｖｂ	M13	石錐	黒曜石１類	2.60	1.20	0.80	1.6	
222	752	Ｖａ	Ｈ６ａ	台形石器	頁岩	5.02	2.54	1.24	15.1	
223	3134	Ｖｂ	I 11	掻器	流紋岩	4.49	5.44	2.32	57.7	
224	ー	Ｖ	-	-	頁岩	4.22	4.55	1.99	31.3	接合資料９
225	ー	Ｖ	-	-	頁岩	5.34	4.60	1.48	37.4	接合資料１０
226	ー	Ｖ	-	-	頁岩	3.10	4.63	3.20	33.7	接合資料１１
227	ー	Ｖ	-	-	頁岩	5.54	3.61	1.50	36.0	接合資料１２
接13						3.02	3.82	3.41	30.6	接合資料１３
228	801	Ｖａ	Ｈ６	石核	頁岩	3.04	3.81	3.00	27.2	接合資料１３
接14						3.74	4.07	2.94	48.4	接合資料１４
229	1214	Ｖａ	Ｂ０	石核	頁岩	3.74	3.38	2.58	37.3	接合資料１４
230	673	Ⅳ~Ｖ	Ａ０	剥片	頁岩	2.63	2.72	0.92	6.4	接合資料１４
231	1223	Ｖａ	Ｂ０	剥片	頁岩	2.94	2.71	0.67	4.7	接合資料１４
接15						5.72	5.47	3.51	90.6	接合資料１５

Ⅳ期石器計測表

232	1018	Ｖａ	Ｇ６	剥片	頁岩	3.56	4.13	1.22	15.5	接合資料１５
233	135	Ⅳ	Ｇ６ｂ	剥片	頁岩	2.58	2.32	0.78	4.3	接合資料１５
234	1017	Ｖａ	Ｇ６	剥片	頁岩	3.23	4.46	1.38	19.4	接合資料１５
235	199	Ｖ	Ｇ６ｂ	剥片	頁岩	2.54	2.11	0.58	3.0	接合資料１５
236	825	Ｖａ	Ｈ７	石核	頁岩	3.42	5.35	3.07	45.1	接合資料１５
237	823	Ｖａ	Ｈ７	剥片	頁岩	1.96	2.44	0.70	3.3	接合資料１５
接16						6.97	7.20	5.45	204.2	接合資料１６
238	1937	Ｖａ	Ｉ７	剥片	頁岩	5.50	4.88	1.41	30.9	接合資料１６
239	1933	Ⅳ~Ⅴ	Ｉ７	石核	頁岩	3.96	4.50	3.69	88.9	接合資料１６
240	1451	Ⅳ~Ⅴ	Ｉ７	剥片	頁岩	4.54	3.21	2.01	22.8	接合資料１６
241	2557	Ⅴ~Ⅵ	Ｉ７	剥片	頁岩	4.55	2.46	1.64	13.3	接合資料１６
242	3359	Ⅴ~Ⅵ	Ｊ７	剥片	頁岩	2.61	3.10	0.72	3.8	接合資料１６
243	2782	Ⅴ~Ⅵ	Ｉ８	剥片	頁岩	3.52	2.14	1.38	9.2	接合資料１６
244	1470	Ⅳ~Ⅴ	Ｊ８	剥片	頁岩	2.69	1.35	0.69	2.0	接合資料１６
245	1934	Ⅳ~Ⅴ	Ｉ７	剥片	頁岩	3.60	2.24	0.88	4.5	接合資料１６
246	2788	Ⅴ~Ⅵ	Ｉ７	剥片	頁岩	3.55	3.06	1.32	13.1	接合資料１６
247	2561	Ⅴ~Ⅵ	Ｉ７	剥片	頁岩	4.74	3.31	1.34	15.5	接合資料１６
248	―	Ⅴ	-	-	流紋岩	4.38	6.71	2.76	63.7	接合資料１７
249	―	Ⅴ	-	-	流紋岩	4.71	6.98	2.10	63.1	接合資料１８
250	―	Ⅴ	―	―	流紋岩	5.62	9.25	1.89	74.8	接合資料１９
接20						5.71	4.96	2.41	68.1	接合資料２０
251	2577	Ｖｂ	Ｉ７	石核	流紋岩	4.49	3.14	2.58	48.7	接合資料２０
接21						2.46	3.04	3.68	23.3	接合資料２１
252	1776	Ⅳ~Ⅴ	Ｉ７	石核	流紋岩	2.46	2.94	2.51	18.3	接合資料２１
接22						3.10	4.40	1.98	30.6	接合資料２２
253	B-SC28	Ⅴ	SC28内	剥片	流紋岩	3.06	3.85	1.71	24.1	接合資料２２
254	3486	Ｖａ	Ｈ９	剥片	流紋岩	1.99	1.94	0.68	2.8	接合資料２２
255	3367	Ｖｂ	Ｇ９	剥片	流紋岩	1.71	1.71	0.47	1.5	接合資料２２
256	2481	Ｖｂ	Ｈ９	剥片	流紋岩	1.47	2.45	0.72	2.3	接合資料２２
257	―	Ⅴ	―	―	凝灰岩	3.63	3.31	3.02	37.5	接合資料２３
258	―	Ⅴ	―	―	凝灰岩	4.94	5.31	3.08	72.1	接合資料２４
接25						10.83	9.73	5.75	637.5	接合資料２５
259	2614	Ｖｂ	Ｉ９	石核	凝灰岩	8.08	8.20	5.12	406.0	接合資料２５
接26						8.13	6.04	5.90	343.5	接合資料２６
260	4569	Ｖａ	Ｄ４ｃ	石核	凝灰岩	5.94	5.55	5.75	273.0	接合資料２６
接27						8.10	5.26	4.16	145.6	接合資料２７
261	1768	Ⅳ~Ⅴ	Ｊ８	剥片	チャート	0.92	1.25	0.51	0.6	接合資料２７
262	3291	Ｖｂ	Ｊ８	剥片	チャート	2.38	2.23	1.10	3.9	接合資料２７
263	1452	Ⅳ~Ⅴ	Ｊ７	剥片	チャート	2.66	1.92	1.88	8.0	接合資料２７
264	3227	Ⅴ~Ⅵ	Ｊ７	剥片	チャート	2.42	2.05	0.62	3.0	接合資料２７
265	3039	Ⅴ~Ⅵ	Ｊ７	剥片	チャート	1.26	1.50	0.50	1.1	接合資料２７
266	3050	Ⅴ~Ⅵ	Ｊ７	剥片	チャート	3.04	1.62	0.79	2.2	接合資料２７
267	3036	Ⅴ~Ⅵ	Ｊ７	剥片	チャート	2.51	1.48	0.59	2.4	接合資料２７
268	3042	Ⅴ~Ⅵ	Ｊ７	剥片	チャート	2.24	2.19	0.61	2.6	接合資料２７
269	3047	Ⅴ~Ⅵ	Ｊ７	石核	チャート	1.99	4.34	2.04	17.6	接合資料２７
270	2791	Ⅴ~Ⅵ	Ｉ７	剥片	チャート	4.55	3.25	1.96	24.1	接合資料２７
271	3048	Ⅴ~Ⅵ	Ｊ７	剥片	チャート	5.46	4.79	2.06	59.1	接合資料２７
272	1650	Ⅳ~Ⅴ	Ｋ８	剥片	チャート	2.44	3.42	1.67	20.7	接合資料２７
接28						9.13	11.06	9.22	562.0	接合資料２８
273	2410	Ｖａ	Ｈ11	剥片	凝灰岩	7.57	3.66	1.66	57.6	接合資料２８
274	2290	Ⅴ	Ｇ10	剥片	凝灰岩	3.95	2.59	1.00	8.8	接合資料２８
275	843	Ⅳ~Ⅴ	Ｉ７	剥片	凝灰岩	2.86	3.40	0.78	8.4	接合資料２８
276	1690	Ⅳ~Ⅴ	Ｈ10	剥片	凝灰岩	3.29	2.00	1.01	8.0	接合資料２８
277	1722	Ｖａ	Tr17	剥片	凝灰岩	6.75	4.68	2.21	52.2	接合資料２８
278	2322	Ⅴ	Ｈ10	剥片	凝灰岩	3.26	2.04	0.71	5.8	接合資料２８
279	1718	Ｖａ	Tr17	剥片	凝灰岩	2.42	1.50	0.96	3.7	接合資料２８
280	1736	Ｖａ	Tr17	剥片	凝灰岩	3.88	3.65	2.14	35.3	接合資料２８
281	3216	Ｖｂ	Ｉ11	剥片	凝灰岩	3.36	3.89	1.38	21.2	接合資料２８
282	1734	Ｖａ	Tr17	剥片	凝灰岩	5.39	5.91	2.19	64.1	接合資料２８
283	1719	Ｖａ	Tr17	剥片	凝灰岩	5.23	7.45	2.51	85.9	接合資料２８
284	2317	Ⅴ	Ｈ10	剥片	凝灰岩	3.90	5.65	1.62	29.5	接合資料２８
285	1104	Ⅳ~Ⅴ	Ｈ７ｄ	剥片	凝灰岩	4.17	3.55	0.95	16.5	接合資料２８
286	2434	Ｖｂ	Ｉ11	剥片	凝灰岩	3.73	4.25	1.71	24.5	接合資料２８
287	1729	Ｖａ	Tr17	剥片	凝灰岩	3.85	3.40	1.64	15.9	接合資料２８
288	2500	Ｖａ	Ｉ11	剥片	凝灰岩	5.78	4.43	1.52	41.0	接合資料２８
289	2377	Ⅴ	Ｈ11	剥片	凝灰岩	5.05	4.11	1.68	50.8	接合資料２８
290	1883	Ｖａ	Ｉ11	剥片	凝灰岩	5.35	4.14	1.23	29.1	接合資料２８
291	―	Ⅴ	―	―	ホルン	6.05	5.15	2.60	92.0	接合資料２９
292	―	Ⅴ	―	―	ホルン	5.61	6.02	3.70	91.7	接合資料３０
接31						6.80	8.92	4.20	235.7	接合資料３１
293	2000	Ｖｂ	Ｉ９	石核	ホルン	5.40	4.61	4.30	136.9	接合資料３１

Ⅳ期石器計測表

294	―	Ⅴ	―	―	尾鈴	7.92	8.72	4.79	220.5	接合資料３２
295	―	Ⅴ	―	―	ホルン	11.28	7.72	5.21	316.0	接合資料３３
296	―	Ⅴ	―	―	尾鈴	3.46	8.07	2.04	50.8	接合資料３４
297	―	Ⅴ	―	―	尾鈴	5.72	6.73	4.84	228.7	接合資料３５
298	1260	Ⅴａ	Ｂ０	石核	頁岩	3.01	4.36	2.02	24.9	
299	1175	Ⅴａ	Ｈ７	石核	頁岩	3.24	2.31	2.29	24.9	
300	3027	Ⅴｂ	Ｈ７	石核	頁岩	3.39	3.71	2.91	38.5	
301	2136	Ⅴｂ	Ｉ11	石核	頁岩	4.63	5.25	4.76	130.6	
302	2924	Ⅴｂ	Ｊ９	石核	頁岩	5.31	6.78	6.79	485.6	
303	3157	Ⅴｂ	I12	石核	頁岩	5.07	5.60	6.13	203.7	
304	1270	Ⅴｂ	Ｂ０	石核	流紋岩	2.46	3.26	2.41	22.7	
305	2398	Ⅴｂ	H11	石核	流紋岩	3.52	4.94	3.40	72.9	
306	4586	Ⅴｂ	Ｉ10	石核	凝灰岩	13.85	7.60	6.30	837.6	
307	3366	Ⅴｂ	Ｇ９	石核	チャート	3.95	5.36	4.86	136.2	
308	3175	Ⅴｂ	I12	石核	無光沢チャート	3.69	5.68	3.49	77.3	
309	1036	Ⅴｂ	Ｈ６ｄ	石核	チャート	3.93	4.77	3.72	78.5	
310	1264	Ⅴｂ	Ｂ０	石核	チャート	4.52	6.90	6.31	228.3	
311	2661	Ⅴｂ	Ｉ９	石核	ホルン	6.31	5.64	4.15	209.5	
312	1721	Ⅴａ	Tr17	石核	ホルン	5.17	4.40	5.07	142.1	
313	2954	Ⅴｂ	Ｈ７	石核	尾鈴	4.15	4.82	4.25	108.9	
314	2361	Ⅴ	Ｃ区	石核	頁岩	9.25	6.82	3.41	257.4	
315	2103	Ⅴｂ	I12	石核	ホルン	5.45	6.22	4.62	183.8	
316	3087	Ⅴｂ	Ｊ７	石核	ホルン	3.04	3.23	2.99	33.9	
317	1739	Ⅴａ	Tr17	石核	ホルン	5.41	6.01	6.38	236.2	
318	1273	Ⅴｂ	Ｂ０	石核	尾鈴	5.71	5.74	4.61	206.0	
319	862	Ⅴａ	Ｉ５	二次加工剥片	頁岩	2.94	2.24	0.43	2.4	
320	1286	Ⅴｂ	Ｂ０	二次加工剥片	頁岩	2.50	2.49	1.15	3.6	
321	2289	Ⅴ	H10	二次加工剥片	頁岩	2.89	1.31	0.41	1.3	
322	2125	Ⅴａ	I12	二次加工剥片	頁岩	3.56	1.52	0.55	3.0	
323	1840	Ⅴａ	O16	二次加工剥片	頁岩	3.50	1.25	0.36	1.6	
324	1824	Ⅴａ	M13	二次加工剥片	ホルン	3.27	1.74	1.08	6.6	
325	4278	Ⅴａ	O21	二次加工剥片	チャート	2.57	1.25	0.46	1.9	
326	4394	Ⅴｂ	K14	二次加工剥片	頁岩	5.15	2.64	0.82	12.4	
327	2556+1567	Ⅴ	Ｈ８	二次加工剥片	頁岩	5.66	1.90	0.87	8.2	
328	120	Ⅴ	Ｆ７	二次加工剥片	ホルン	6.49	2.76	1.49	29.9	
329	1587	Ⅴａ	Ｈ８	剥片	頁岩	1.90	3.59	0.67	5.0	
330	3023	Ⅴｂ	Ｈ７	剥片	頁岩	3.99	3.16	1.59	17.6	
331	1562+2269 +2917	Ⅴｂ	Ｉ９	剥片	頁岩	5.27	3.34	1.08	21.0	
332	2426	Ⅴｂ	Ｃ区	剥片	頁岩	10.40	5.10	3.40	177.6	
333	3386	Ⅴｂ	H10	台形石器	頁岩	4.80	3.60	0.90	14.0	
334	2408	Ⅴａ	H11	剥片	頁岩	5.10	3.90	1.20	19.2	
335	1081	Ⅴｂ	Ｈ６ｄ	微細剥離	流紋岩	8.50	5.00	2.80	105.7	
336	363	Ⅴａ	Ｇ７ｂ	微細剥離	流紋岩	6.00	2.40	0.80	11.8	
337	3430	Ⅴｂ	Ｃ区	剥片	ガラス質流紋岩	1.35	2.63	1.01	3.7	
338	2363	Ⅴ	Ｃ区	剥片	ガラス質流紋岩	2.00	1.80	0.50	1.7	
339	1597	Ⅳ~Ⅴ	Ｈ９	剥片	凝灰岩	1.36	1.98	0.50	1.3	
340	3065	Ⅴｂ	Ｊ７	剥片	頁岩	7.50	3.90	2.20	60.6	
341	440	Ⅴａ	Ｈ５ｄ	剥片	凝灰岩	3.45	4.10	1.86	32.9	
342	419	Ⅴａ	Ｈ５ｂ	剥片	凝灰岩	3.56	4.33	1.08	17.6	
343	3201	Ⅴｂ	Ｊ13	剥片	チャート	4.66	2.79	1.03	11.6	
344	2191	Ⅴｂ	Ｌ16	剥片	ホルン	4.04	2.01	0.92	7.7	
345	1174	Ⅴ	Ｆ８	剥片	ホルン	6.25	2.80	0.85	15.5	
346	3352+H6-4	Ⅴａ	Ｉ７	剥片	チャート	3.22	3.71	1.59	17.8	
347	4288	Ⅴａ	O21	剥片	黒曜石４類	1.21	0.92	0.31	0.3	
348	2550	Ⅴ	Ｈ８	剥片	黒曜石６類	2.43	1.61	0.78	2.4	
349	1409	Ⅳ~Ⅴ	Ｉ７	剥片	黒曜石６類	2.84	1.74	1.03	4.2	
350	1299+1339	Ⅴａ	Ｉ８	剥片	チャート	4.98	3.64	1.14	17.1	
351	3121	Ⅴｂ	I11	剥片	黒曜石６類	3.00	2.20	1.60	8.1	
352	3073	Ⅴｂ	Ｉ６	剥片	黒曜石１類	2.50	2.10	0.80	1.8	
353	2974	Ⅴａ	Ｉ７	剥片	黒曜石１類	2.05	2.90	2.10	8.3	
354	4587	Ⅴａ	G10	剥片	尾鈴	6.60	6.80	1.70	82.4	
355	2328	Ⅴ	H10	敲石	砂岩	9.75	8.80	5.60	646.6	
356	3256	Ⅴａ	Ｊ８	敲石	砂岩	8.50	7.20	4.40	378.6	
357	4579	Ⅴｂ	I12	敲石	砂岩	6.40	4.70	3.30	135.3	
358	4580	Ⅴｂ	I12	敲石	砂岩	5.00	4.10	3.70	107.0	
359	4565	Ⅴａ	Ｈ６ｄ	敲石	砂岩	11.30	4.80	2.60	185.1	

第 11 表　Ⅴ期石器計測表

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	備考
360	1849	Ⅴa	N16	細石刃	チャート	1.10	0.80	0.20	0.1	上部欠損。
361	13	Ⅴa	G５c	細石刃	チャート	1.65	0.45	0.20	0.1	下部欠損。
362	2966	Ⅴb	I７	細石刃	ホルン	1.50	0.70	0.20	0.2	下部欠損。
363	870	Ⅴa	I５	細石刃	ホルン	1.40	0.65	0.20	0.3	上部、下部欠損。
364	3266	Ⅵ	H７	細石刃	ホルン	0.95	0.55	0.20	0.1	上部、下部欠損。
365	1545	Ⅴa	H８	細石刃	黒曜石６類	1.70	0.70	0.25	0.2	上部、下部欠損。
366	1771	Ⅳ	I６	細石刃	黒曜石１類	1.30	0.80	0.25	0.2	下部欠損。正面右側面に礫面。
367	3339	Ⅵ	I８	細石刃	黒曜石６類	1.15	0.60	0.25	0.1	下部欠損。
368	2181	Ⅴa	J７	細石刃核	チャート	1.44	2.16	1.41	5.0	
369	B-41	Ⅳ	Tr23	細石刃核	黒曜石６類	2.09	1.56	1.33	4.6	
370	1954	Ⅴb	I８	細石刃核	黒曜石６類	1.23	0.96	0.78	0.9	
371	4303	Ⅳ	O21	細石刃核	黒曜石１類	0.72	1.31	1.24	0.9	
372	2978	Ⅴb	I７	細石刃核	流紋岩	2.08	2.12	1.34	7.2	底面を尖らせるように剥離。
373	3189	Ⅴb	I12	細石刃核	流紋岩	3.49	3.94	2.42	42.4	円礫使用。上面、右側面以外は礫面。
374	3959	Ⅳ	I６	細石刃核	流紋岩	2.39	3.64	3.51	32.9	
375	1715	Ⅲ~Ⅳ	H10	剥片	黒曜石６類	1.47	1.41	1.10	2.0	
376	1565+I7-1	Ⅳ	I７	剥片	チャート	3.39	3.11	2.09	25.4	右側面、正面に礫面を残す。
377	1632	Ⅳ	I９	石核	頁岩	2.68	3.89	3.16	37.9	
378	267	Ⅳ	E６	剥片	凝灰岩	4.80	4.90	1.50	31.0	
379	1294	Ⅳ	I８	二次加工剥片	凝灰岩	3.35	3.68	1.61	14.1	
380	696	Ⅳ	Tr29	削器	ホルン	5.32	6.53	2.02	73.8	
381	1754	Ⅳ	J９	二次加工剥片	頁岩	1.52	0.88	0.75	1.1	
382	1899	Ⅳ	I11	剥片	尾鈴	5.80	5.70	2.10	64.6	
383	1115	Ⅳ	G７	二次加工剥片	頁岩	3.37	2.17	0.71	4.6	
384	690	Ⅳ	Tr28	剥片	頁岩	4.85	2.18	0.98	11.9	
385	1147	Ⅳ	F９	剥片	尾鈴	6.30	6.30	1.70	59.0	
386	1320	Ⅳ	I８	微細剥離	頁岩	6.60	2.60	1.30	18.1	

第 12 表　Ⅰ～Ⅳ期石器計測表

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	備考
387	1685	Ⅲ	H10	ナイフ形石器	頁岩	1.79	1.21	0.43	0.8	
388	B-55	―	―	ナイフ形石器	頁岩	2.53	1.17	0.43	1.2	
389	1673	Ⅲ	H10	台形石器	凝灰岩	2.29	1.63	0.78	2.4	
390	1571	Ⅳ	H８	ナイフ形石器	凝灰岩	3.09	1.72	0.74	3.1	
391	1687	Ⅲ	H10	ナイフ形石器	ホルン	3.03	1.54	0.69	2.8	
392	906	Ⅳ	H６	ナイフ形石器	頁岩	3.88	1.81	0.72	4.4	
393	4349	Ⅳ	N21	ナイフ形石器	頁岩	4.58	2.18	0.77	5.8	
394	1949	Ⅳ	I８	ナイフ形石器	頁岩	2.09	1.65	0.56	2.2	
395	1556	Ⅲ	H８	ナイフ形石器	頁岩	1.77	1.39	0.52	1.4	
396	1335	Ⅳ	I８	二次加工剥片	頁岩	2.81	1.27	0.76	2.4	
397	1027	Ⅲ	D５b	ナイフ形石器	頁岩	3.37	0.84	0.68	2.0	
398	1802	Ⅳ	H10	ナイフ形石器	頁岩	3.75	1.27	0.63	2.6	
399	1310	Ⅳ	I８	ナイフ形石器	ホルン	4.26	1.27	0.65	4.3	
400	1537	Ⅳ	K８	ナイフ形石器	流紋岩	3.36	1.57	0.36	1.7	
401	C1-7	―	―	ナイフ形石器	頁岩	3.39	2.15	1.05	7.4	
402	タワラ１-5	―	―	ナイフ形石器	頁岩	3.69	2.01	1.04	6.6	
403	225	Ⅳ	G５c	ナイフ形石器	頁岩	3.68	1.84	0.48	3.4	
404	1580	Ⅳ	H８	ナイフ形石器	頁岩	3.85	1.91	0.62	3.8	
405	1889	Ⅳ	H11	ナイフ形石器	ホルン	4.08	1.38	0.71	3.6	
406	329	Ⅳ	F７	ナイフ形石器	頁岩	3.64	1.72	0.63	3.3	
407	3453	Ⅳ	F10	ナイフ形石器	ホルン	4.14	1.48	0.57	3.1	
408	299	Ⅳ	F７	ナイフ形石器	ホルン	4.75	1.86	0.88	6.2	
409	1517	Ⅳ	H７	ナイフ形石器	頁岩	4.35	1.93	0.89	5.4	
410	2253	不明	N12	ナイフ形石器	ホルン	5.65	2.41	1.17	13.8	
411	4269	Ⅳ	O22	ナイフ形石器	頁岩	5.39	1.94	0.86	9.5	
412	759	Ⅲ	H６a	ナイフ形石器	頁岩	4.54	2.48	0.93	9.7	
413	T17-1	-	-	ナイフ形石器	頁岩	5.46	2.48	1.23	14.3	
414	1426	Ⅲ	J７	ナイフ形石器	頁岩	4.01	2.41	1.18	9.6	
415	4230	Ⅳ	H９	ナイフ形石器	頁岩	3.22	1.55	0.52	2.4	
416	H12-2	―	―	ナイフ形石器	頁岩	3.88	1.39	0.48	3.0	
417	B2-1T5	―	―	ナイフ形石器	頁岩	3.78	1.57	0.65	4.3	
418	2214	―	N16	ナイフ形石器	頁岩	3.43	1.86	0.68	5.0	
419	2216	―	O16	ナイフ形石器	頁岩	3.81	1.82	0.78	4.7	
420	B-94	―	―	ナイフ形石器	頁岩	1.81	1.94	0.60	2.0	

Ⅰ～Ⅳ期石器計測表

421	I8-1	―	―	ナイフ形石器	頁岩	2.94	3.11	1.35	13.5
422	2211	―	N16	二次加工剥片	凝灰岩	4.69	1.74	0.67	5.4
423	1515	Ⅲ	Ⅰ７	二次加工剥片	頁岩	4.60	1.71	0.93	7.2
424	1714	Ⅲ	Ｈ８	剥片	流紋岩	4.13	1.51	0.65	3.6
425	2236	―	O16	二次加工剥片	頁岩	2.46	2.31	0.58	3.0
426	1178	Ⅴb	Ｆ６	石核	流紋岩	3.32	3.63	2.39	25.9
427	3784	礫層中	Ｊ８	石核	頁岩	3.18	3.98	3.61	46.0
428	L16	―	―	剥片	頁岩	9.20	2.00	1.30	16.7
429	C1-6	―	―	剥片	ガラス質流紋岩	3.69	3.04	1.08	12.3
430	4220	Ⅷ	Ｊ８	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	1.43	1.66	0.66	1.3
431	3863	Ⅷ	Ⅰ７	剥片	阿蘇溶結凝灰岩	1.18	2.01	0.86	1.9
432	H6-6	―	―	原石	黒曜石１類	3.00	2.40	1.80	12.6

第 13 表　縄文土器観察表

掲載番号	出土層位	器種	部位	文様・調整 内面	文様・調整 外面	胎土	色調 内面	色調 外面	備考
433	Ⅳ 2072 他	深鉢	口縁	ナデ	ナデ	4mm以下の灰白色、2mm以下の褐黒色光沢粒を含む。	淡黄色	にぶい黄橙	焼成良好 残存率口縁1/3
434	Ⅳ 2055 2407	深鉢	胴部	ヨコ斜め方向ナデ	指ナデ	2mm以下の灰白・黒色光沢、透明光沢、1mm以下の明褐色粒を含む。	にぶい黄橙	にぶい黄橙	焼成良好 残存率胴部1/5
435	Ⅳ 1703	深鉢	胴部	横方向貝殻条痕文	縦方向貝殻条痕文	5mm以下のにぶい黄褐色、3mm以下の浅黄橙、赤褐色、黒色光沢、透明光沢粒を含む。	明赤褐色	明赤褐色	焼成良好
436	Ⅳ 1031	深鉢	胴部	ナデ	ナデ 刺突文	2mm以下のにぶい赤褐色粒、黒褐色粒をごくわずかに含む。	明赤褐色	にぶい褐色	焼成良好 種子圧痕あり
437	Ⅳ 4296	深鉢	口縁～頸部	縦位の原体条痕	楕円押型	4mmの暗赤褐色粒、2mm以下の灰白色粒微細な黒色光沢粒を多く含む。	にぶい黄橙	にぶい黄橙	焼成良好

第 14 表　縄文時代早期石器計測表

掲載番号	取上番号	出土層位	Gr	器種	石材	長（cm）	幅（cm）	厚（cm）	重（g）	備考
438	1050	Ⅲ	Ｇ６b	石鏃	チャート	1.08	1.42	0.28	0.3	上半分欠損。
439	3564	Ⅴa	C区	石鏃	チャート	1.29	1.18	0.24	0.4	基部形態は平基。
440	2178	Ⅲ	N18	石鏃	チャート	1.67	1.24	0.36	0.7	
441	1	Ⅳ	Ｇ５b	石鏃	ホルン	1.98	1.68	0.45	1.4	基部形態は内湾気味の平基。
442	2058	Ⅳ	Ｊ13	石鏃	チャート	2.03	1.37	0.30	0.8	基部に浅い抉りが入る。
443	3952	Ⅳ	M17	石鏃	ホルン	1.86	1.49	0.32	0.7	基部に浅い抉りが入る。
444	I-12	―	―	石鏃	チャート	3.01	1.52	0.34	1.9	長軸が長い紡錘形。
445	854	Ⅲ	Ⅰ７	石鏃	頁岩	1.88	1.78	0.30	0.8	
446	903	Ⅴa	Ｇ７	石鏃	チャート	1.57	1.53	0.30	0.7	
447	621	Ⅴ	Ｄ５	石鏃	チャート	1.84	1.37	0.21	0.5	
448	1341	Ⅲ	Ｊ８	石鏃	チャート	1.71	1.57	0.36	0.7	
449	1328	Ⅲ	Ⅰ８	石鏃	ホルン	2.21	1.56	0.53	1.5	底部正面右欠損。
450	1334	Ⅲ	Ⅰ８	石鏃	黒曜石５類	1.61	1.78	0.36	0.8	先端部欠損。
451	3955	Ⅳ	N19	石鏃	チャート	1.62	1.74	0.46	1.2	
452	1559	Ⅲ	Ｈ８	石鏃	チャート	1.25	0.60	0.28	0.3	抉りが深い。正面右半分欠損。
453	4290	Ⅴa	O21	石鏃	チャート	1.50	1.76	0.36	0.9	抉りが深い。上半分欠損。
454	2046	Ⅳ	K14	石鏃	チャート	2.09	2.34	0.35	1.8	抉りが深い。上半分欠損。
455	1520	Ⅲ	Ｈ７	石鏃	チャート	2.38	2.01	0.48	2.0	抉りが深い。
456	1918	Ⅲ	I12	石鏃	チャート	2.07	1.61	0.30	1.1	石鏃未製品。
457	1447	Ⅲ	Ⅰ７	尖頭器	ホルン	6.30	1.00	0.60	4.6	
458	B-T13	―	―	石匙	ホルン	3.26	6.57	1.01	15.7	
459	C1-1	―	―	石錐	チャート	2.12	1.26	0.42	0.8	
460	1333	Ⅲ	Ⅰ８	剥片	黒曜石６類	2.10	2.00	1.00	2.2	
461	977	Ⅲ	Ｆ８c	掻器	ホルン	11.18	10.42	2.88	349.4	
462	1098	Ⅲ	Ｇ７a	剥片	頁岩	3.48	1.64	0.66	3.8	
463	1547	Ⅲ	Ｈ８	剥片	チャート	3.70	1.66	1.57	9.0	

第 15 表　弥生土器観察表

掲載番号	出土位置	種別	部位	文様・調整 内面	文様・調整 外面	胎土	色調 内面	色調 外面	備考
464	不明 H6Gr	壷	底部付近	斜め方向 工具ナデ	ナデ	2mm以下の灰白・透明光沢粒を少量含む。	浅黄橙	にぶい黄橙	焼成良好 残存率 底部付近約1/6
465	不明 H6Gr	甕	底部	工具ナデ	指押え	5mm以下の灰白色粒、黒褐色粒、黒色光沢粒を多く含む。	にぶい黄橙	にぶい黄橙	焼成良好 底径 長径2.3㎝ 短径1.9㎝
466	不明 B 区 T14	甕	底部	指押え	ナデ	7mm以下の灰白色粒、3mm以下の褐灰色粒、黒褐色粒を多く含む。	にぶい黄橙	にぶい黄橙	焼成良好 底径3.2㎝

第 16 表　K-Ah 以降石器計測表

掲載番号	取上番号	出土層位	Gr	器種	石材	長（㎝）	幅（㎝）	厚（㎝）	重（g）	備考
467	タワラ1‐4	―	―	石錘	砂岩	3.70	2.90	0.70	12.0	
468	B-100	―	―	敲石	砂岩	7.90	2.90	2.10	70.6	
469	B-T14	―	―	敲石	砂岩	8.40	8.40	4.10	375.9	

第 17 表　出土石器器種別一覧表

	総数	Ⅲ層	Ⅳ層	Ⅴa層	Ⅴb層	Ⅴ層	Ⅵ層	Ⅷ層	Ⅸ層	不明	礫層中	Ⅰ層	水穴
ナイフ形石器個数	127	11	25	22	29	9	21	7	0	3			
二次加工剥片個数	239	15	44	33	37	15	39	43	1	9	1	1	
台形石器の個数	16	1	2	4	4	2	3						
細石刃の個数	8			4	1		2			1			
細石刃核の個数	8		2	1	4	1							
石核の個数	89	2	6	12	27	5	19	15		1	1	1	
角錐状石器の個数	4		1	1	1		1						
スクレイパーの個数	2			1			1						
微細剥離剥片の個数	226	14	30	39	50	17	41	27	2	6			
石鏃の個数	20	10	6	3		1							
敲石の個数	19	1	1	4	5	2	6						
剥片尖頭器の個数	8			1			7						
石匙の個数	1	※Ⅰ一括のためデータなし											
磨石の個数	4		1		1		2		1				
剥片の個数	3011	182	392	504	567	128	542	590	41	63	2		1
調整剥片の個数	2		1		1								
チップの個数	246	2	26	14	20	5	142	25	4	5			1
原石の個数	3		1	1			1						
掻器の個数	3	1			1		1						
		239	538	644	748	185	828	707	49	88	4	2	2

第Ⅴ章　自然科学分析の成果

第１節　目 的

俵石第１遺跡の発掘調査では、Ⅲ層～Ⅵ層、Ⅷ層、Ⅸ層から遺物が出土している。そこで、各層当時の周囲の植生や環境を把握する目的で、テフラ分析や植物珪酸体分析等を実施した。

試料の採取地点は、Ⅰ９Gr、Ⅰ７Gr、K 15Gr、Ｈ９Grの４地点である（第８図参照）。

なお、本章では結果のみを掲載し、その考察は第Ⅳ章「土層堆積時の環境推定」の項目にて詳細している。

第２節　テフラ分析

(１) 試料

分析試料は、Ⅰ９Grの土層断面で採取されたⅣ層（試料３）、Ⅴａ層（試料４）、Ⅴｂ層（試料５）、Ⅵａ層（試料６）、Ⅷ層（試料９～11）、Ⅸ層（試料 12）の計８点である。また、Ⅰ７Gr、のⅧ層（試料１～３）についても分析を行った。

(２) 分析結果

テフラの岩石学的諸特性（鉱物組成、火山ガラスの形態、火山ガラスと斜方輝石の屈折率など）を第 19 表および第 111 ～ 113 図に示す。以下に、試料ごとにテフラの特徴を記載する。なお、気泡（bubble）の大きさ、ガラスの厚さ、気泡の形状などを指標にして定めた遠藤・鈴木（1980）の分類基準に従った。

（ａ）Ⅰ９Gr：Ⅳ層（試料３）

軽鉱物 56.7％、重鉱物 16.9％、磁性鉱物 26.4％で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が 57.4％、単斜輝石が 34.2％、普通角閃石が 1.5％である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は 22.9％であり、バブル型の A' 型が 14.9％、D 型が 4.6％、C 型が 1.7％などである。火山ガラスの屈折率（*n1*）は 1.5082-1.5128、斜方輝石の屈折率（γ）は 1.7051-1.7103 の範囲である。

（ｂ）Ⅰ９Gr：Ⅴａ層（試料４）

軽鉱物 60.0％、重鉱物 16.5％、磁性鉱物 23.2％で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が 55.1％、単斜輝石が 36.6％、普通角閃石が 3.9％である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は 21.5％であり、バブル型の A' 型が 13.5％、D 型が 4.2％、C 型が 2.2％などである。火山ガラスの屈折率（*n1*）は 1.4977-1.5005、斜方輝石の屈折率（γ）は 1.7037-1.7073 の範囲である。

（ｃ）Ⅰ９Gr：Ⅴｂ層（試料５）

軽鉱物 65.8％、重鉱物 13.9％、磁性鉱物 20.2％で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が 48.3％、単斜輝石が 33.5％、普通角閃石が 6.2％である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は 24.7％であり、バブル型の A' 型が 15.4％、C 型が 5.6％、D 型が 3.4％などである。火山ガラスの屈折率（*n1*）は 1.4980-1.5004、斜方輝石の屈折率（γ）は 1.7046-1.7059 の範囲である。

（ｄ）Ⅰ９Gr：Ⅵａ層（試料６）

軽鉱物 75.2％、重鉱物 10.2％、磁性鉱物 14.6％で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が 36.6％、単斜輝石が 25.7％、普通角閃石が 11.4％である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は 28.1％であり、バブル型の A' 型が 12.9％、D 型が 9.4％、C 型が 5.5％などである。火山ガラスの屈折率（*n1*）は 1.4979-1.5001、斜方輝石の屈折率（γ）は 1.7286-1.7327 の範囲である。

（ｅ）Ⅰ９Gr：Ⅷ層上部（試料９）

軽鉱物 75.8％、重鉱物 11.8％、磁性鉱物 12.4％で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が 38.3％、単斜輝石が 12.4％、普通角閃石が 11.9％である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は 10.3％であり、バブル型の A' 型が 4.0％、D 型が 5.6％、C 型が 0.8％などである。火山ガラスの屈折率（*n1*）は 1.4963-1.5001、斜方輝石の屈折率（γ）は 1.7255-1.7284 の範囲である。

（ｆ）Ｉ９Gr：Ⅷ層中部（試料 10）

軽鉱物 70.4％、重鉱物 15.1％、磁性鉱物 14.5％で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が 35.0％、単斜輝石が 13.0％、普通角閃石が 8.5％である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は 6.8％であり、バブル型の A' 型が 2.8％、C 型が 2.5％、D 型が 1.5％などである。火山ガラスの屈折率（*n1*）は 1.4967-1.5006、斜方輝石の屈折率（γ）は 1.7190-1.7278 の範囲である。（ｇ）Ｉ９Gr：Ⅷ層下部（試料 11）

軽鉱物 52.9％、重鉱物 25.7％、磁性鉱物 21.4％で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が 14.9％、単斜輝石が 4.0％、普通角閃石が 14.4％である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は 3.6％であり、バブル型の A' 型が 1.3％、C 型が 1.6％、D 型が 0.7％などである。火山ガラスの屈折率（*n1*）は 1.4957-1.5001 の範囲である。

（ｈ）Ｉ９Gr：Ⅸ層（試料 12）

軽鉱物 42.1％、重鉱物 31.6％、磁性鉱物 26.3％で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が 3.5％、単斜輝石が 0.9％、普通角閃石が 6.6％である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は 1.6％であり、バブル型の A' 型が 1.0％、D 型が 0.7％などである。火山ガラスの屈折率（*n1*）は 1.4980-1.4983 の範囲である。本試料は、火山噴出物に由来する班晶鉱物（斜方輝石や普通輝石）が少なく、石英、丸まった風化粒子、ジルコン黒色岩片のような粒子が多く含まれている。

テフラの名称	火山ガラス	斜方輝石
桜島薩摩テフラ（Sz-S）	1.509-1.513	1.706-1.712
霧島小林テフラ（Kr-Kb）	－	1.705-1.707
姶良 Tn 火山灰	1.498-1.501	1.728-1.734
姶良深港テフラ（A-Fm）	1.499-1.502	1.720-1.729
姶良大塚テフラ（A-Ot）	1.499-1.501	1.719-1.729

第 18 表　検出テフラとその組成

第３節　植物珪酸体分析

（１）試料

分析試料は、Ｉ９Gr のⅧ層上部（試料９）とⅨ層（試料 12）、Ｉ７Gr のⅧ層上部（試料１）とⅨ層（試料４）、K 15Gr のⅧ層上部（試料１）、Ｈ９Gr のⅧ層（試料１）の計６点である。

（２）分析結果

植物珪酸体の検出状況

Ｉ７Gr のⅨ層（試料４）では、ミヤコザサ節型が比較的多く検出され、キビ族型、ウシクサ族Ａ、および樹木（その他）なども認められた。Ｉ９Gr のⅨ層（試料 12）でも、おおむね同様の結果であるが、ミヤコザサ節型は比較的少量である。Ｉ７Gr のⅧ層上部（試料１）、Ｉ９Gr のⅧ層上部（試料９）、K 15Gr のⅧ層上部（試料１）では、ミヤコザサ節型が多量に検出され、キビ族型、ウシクサ族Ａ、イネ科Ｂタイプ、ネザサ節型、チマキザサ節型、および樹木（その他）なども認められた。また、K 15Gr ではヨシ属も検出された。Ｈ９Gr のⅧ層？（試料１）では、他の地点と比較してミヤコザサ節型が少なく、ネザサ節型も認められなかった。このような植物珪酸体組成は、Ｉ７Gr のⅨ層と類似している。おもな分類群の推定生産量によると、各試料ともミヤコザサ節型が優勢となっている。

文献

［テフラ分析］

遠藤邦彦・鈴木正章（1980）立川・武蔵野ローム層の層序と火山ガラス濃集層．考古学と自然科学，№ 13，p.19-30.

町田　洋・新井房夫（1976）広域に分布する火山灰－姶良 Tn 火山灰の発見とその意義．科学 46，p.339-347.

町田　洋・新井房夫（2003）新編火山灰アトラス－日本列島とその周辺－．東京大学出版会，p.58-63.

吉川周作（1976）大阪層群火山灰層について．地質学雑誌，82，p.497-515.

［植物珪酸体］

杉山真二・藤原宏志（1986）機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－．考古学と自然科学，19，p.69-84.

杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189-213.

杉山真二（2001）テフラと植物珪酸体分析．月刊地球，23，p.645-650.

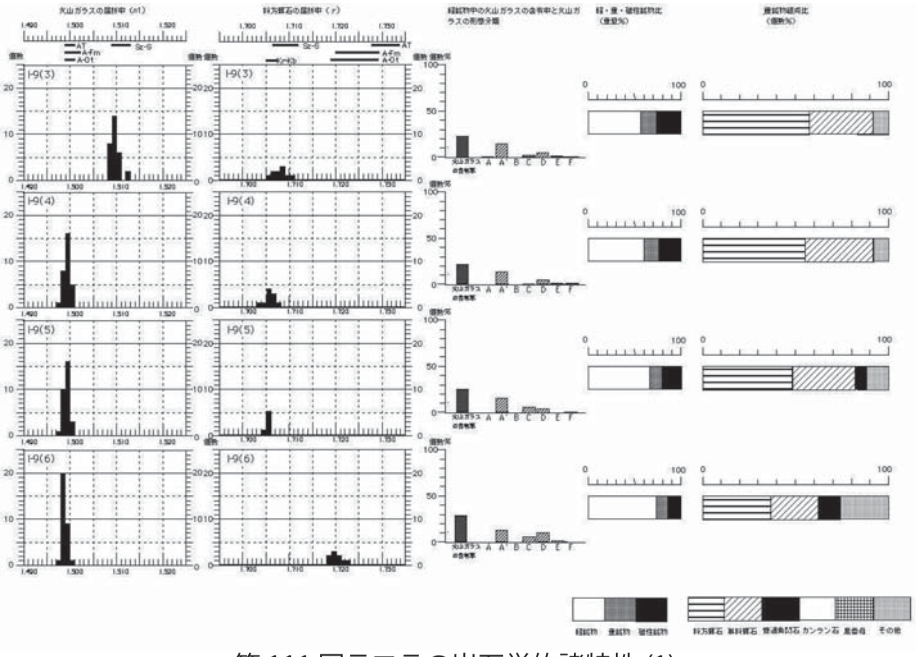
鈴木貞雄（1996）タケ科植物の概説．日本タケ科植物図鑑．聚海書林，p.8-27.

高槻成紀（1992）北に生きるシカたち－シカ、ササそして雪をめぐる生態学－．どうぶつ社.

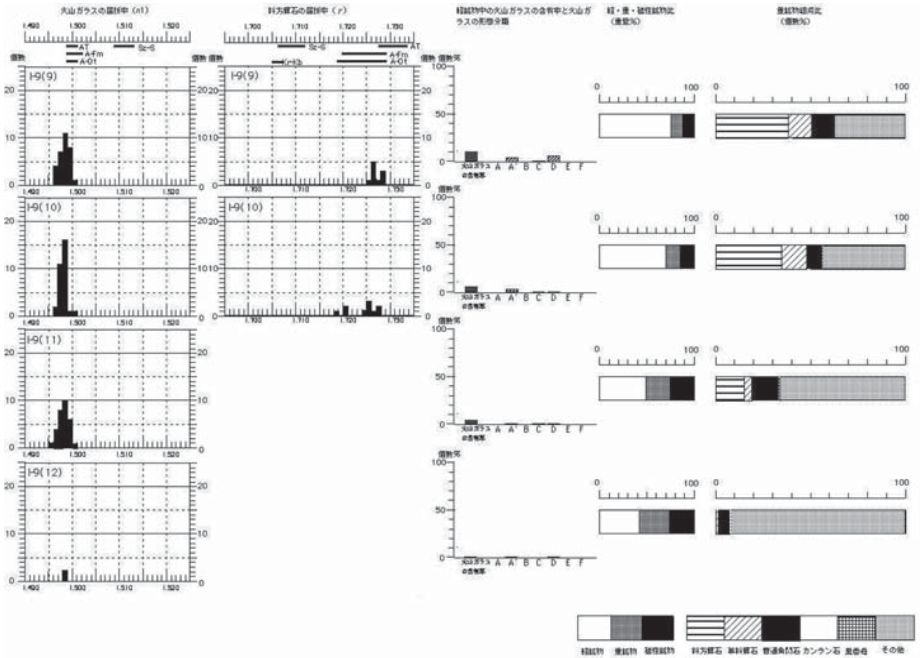
藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1) －数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.

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

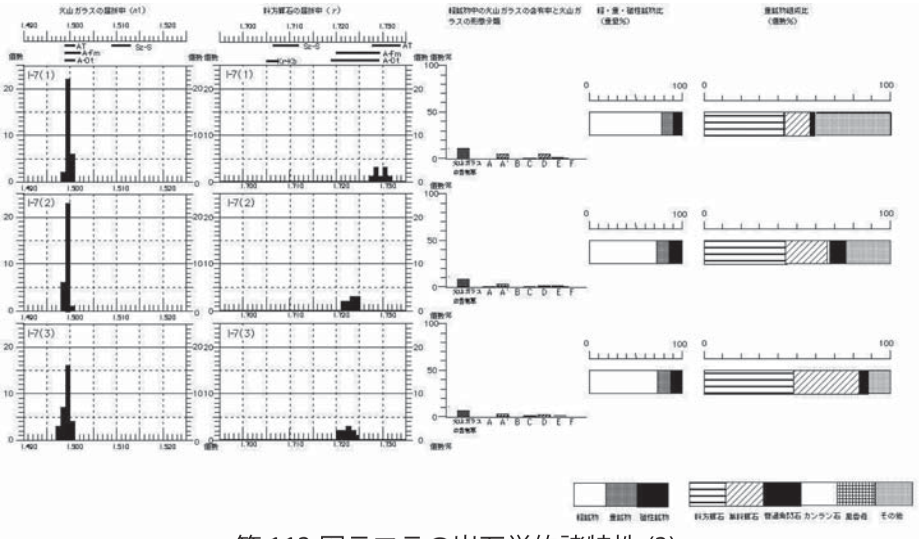
室井綽（1960）竹笹の生態を中心とした分布．富士竹類植物園報告，5，p.103-121.



第 111 図テフラの岩石学的諸特性 (1)



第 112 図テフラの岩石学的諸特性 (2)

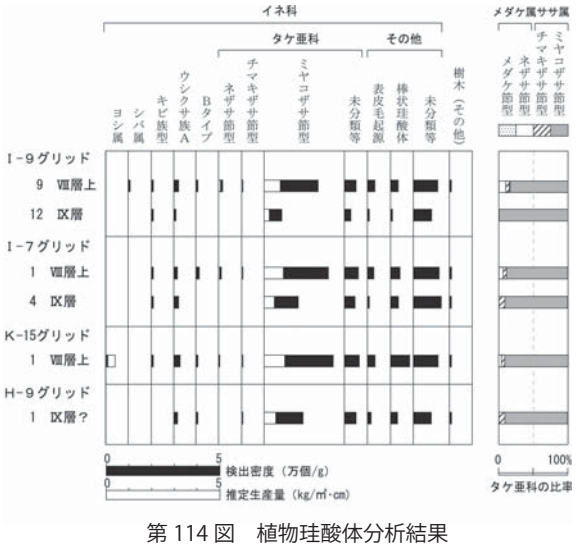


第 113 図テフラの岩石学的諸特性 (3)

第 19 表　テフラ分析結果

サンプル名		Ⅰ - 9グリッド								Ⅰ - 7グリッド		
		3	4	5	6	9	10	11	12	1	2	3
試料重量 (g)		0.231	0.24	0.319	0.23	0.333	0.326	0.215	0.288	0.294	0.299	0.297
軽鉱物 (g)		0.131	0.143	0.208	0.17	0.251	0.228	0.111	0.12	0.228	0.213	0.214
重鉱物 (g)		0.039	0.039	0.044	0.023	0.039	0.049	0.054	0.09	0.037	0.04	0.037
磁性鉱物 (g)		0.061	0.055	0.064	0.033	0.041	0.047	0.045	0.075	0.028	0.039	0.039
回収重量合計 (g)		0.231	0.237	0.316	0.226	0.331	0.324	0.210	0.285	0.293	0.292	0.290
重鉱物組成（個）	斜方輝石	116	113	101	74	77	70	30	8	85	91	106
	単斜輝石	69	75	70	52	25	26	8	2	27	45	78
	普通角閃石	3	8	13	23	24	17	29	15	6	18	10
	カンラン石	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	黒雲母	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
	不明及その他	14	9	25	53	75	86	133	200	78	50	25
	合　計	202	205	209	202	201	200	201	227	197	204	219
火山ガラス（個）		69	67	66	72	26	22	11	5	28	26	23
非火山ガラス（個）		233	244	201	184	226	302	296	303	228	288	302
火山ガラスの形態分類（個）	A 型	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	A' 型	45	42	41	33	10	9	4	3	11	11	11
	B 型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C 型	5	7	15	14	2	8	5	0	3	0	2
	D 型	14	13	9	24	14	5	2	2	11	12	9
	E 型	1	4	0	1	0	0	0	0	3	1	1
	F 型	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

重液分離後の回収率（重量%）		100.00	98.75	99.06	98.26	99.40	99.39	97.67	98.96	99.66	97.66	97.64
軽鉱物の含有率（重量%）		56.71	60.34	65.82	75.22	75.83	70.37	52.86	42.11	77.82	72.95	73.89
重鉱物の含有率（重量%）		16.88	16.46	13.92	10.18	11.78	15.12	25.71	31.58	12.63	13.70	12.76
磁性鉱物の含有率（重量%）		26.41	23.21	20.25	14.60	12.39	14.51	21.43	26.32	9.56	13.36	13.45
合　計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
重鉱物組成（個数%）	斜方輝石	57.43	55.12	48.33	36.63	38.31	35.00	14.93	3.52	43.15	44.61	48.40
	単斜輝石	34.16	36.59	33.49	25.74	12.44	13.00	3.98	0.88	13.71	22.06	35.62
	普通角閃石	1.49	3.90	6.22	11.39	11.94	8.50	14.43	6.61	3.05	8.82	4.57
	カンラン石	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.51	0.00	0.00
	黒雲母	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50	0.44	0.00	0.00	0.00
	不明及その他	6.93	4.39	11.96	26.24	37.31	43.00	66.17	88.11	39.59	24.51	11.42
	合　計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
火山ガラスの形態分類（個数%）	A 型	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00
	A' 型	14.90	13.50	15.36	12.89	3.97	2.78	1.30	0.97	4.30	3.50	3.38
	B 型	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	C 型	1.66	2.25	5.62	5.47	0.79	2.47	1.63	0.00	1.17	0.00	0.62
	D 型	4.64	4.18	3.37	9.38	5.56	1.54	0.65	0.65	4.30	3.82	2.77
	E 型	0.33	1.29	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.17	0.32	0.31
	F 型	0.99	0.32	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
火山ガラス含有率（個数%）		22.85	21.54	24.72	28.13	10.32	6.79	3.58	1.62	10.94	8.28	7.08
火山ガラスの屈折率 ($n1$) の範囲		1.5082-1.5128	1.4977-1.5005	1.4980-1.5004	1.4979-1.5001	1.4963-1.5001	1.4967-1.5006	1.4957-1.5001	1.4980-1.4983	1.4986-1.5006	1.4983-1.5000	1.4974-1.5004
火山ガラスの屈折率 ($n1$) の平均値		1.5096	1.4993	1.4992	1.4987	1.4984	1.4981	1.4981	1.4982	1.4996	1.4993	1.4992
斜方輝石の屈折率（γ）		1.7051-1.7103	1.7037-1.7073	1.7046-1.7059	1.7286-1.7327	1.7255-1.7284	1.7190-1.7278	—	—	1.7280-1.7318	1.7229-1.7252	1.7025-1.7246



第 114 図　植物珪酸体分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

地点・試料		I-9グリッド		I-7グリッド		K-15	H-9
分類群	学名	9	12	1	4	1	1
イネ科	Gramineae						
ヨシ属	*Phragmites*					6	
シバ属	*Zoysia*	6					
キビ族型	Paniceae type	6	6	7	6	6	
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	19	6	13	19	25	14
Bタイプ	B type	6		13		6	7
タケ亜科	Bambusoideae						
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	19		13		6	
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	6		7	6	6	7
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	241	78	287	152	309	174
未分類等	Others	49	26	59	44	63	49
その他のイネ科	Others						
表皮毛起源	Husk hair origin	31	6	26	6	32	14
棒状珪酸体	Rod-shaped	31	6	39	32	82	28
未分類等	Others	105	78	111	121	107	77
樹木起源	Arboreal						
その他	Others	6		7	6	6	7
植物珪酸体総数	Total	526	207	580	393	656	376

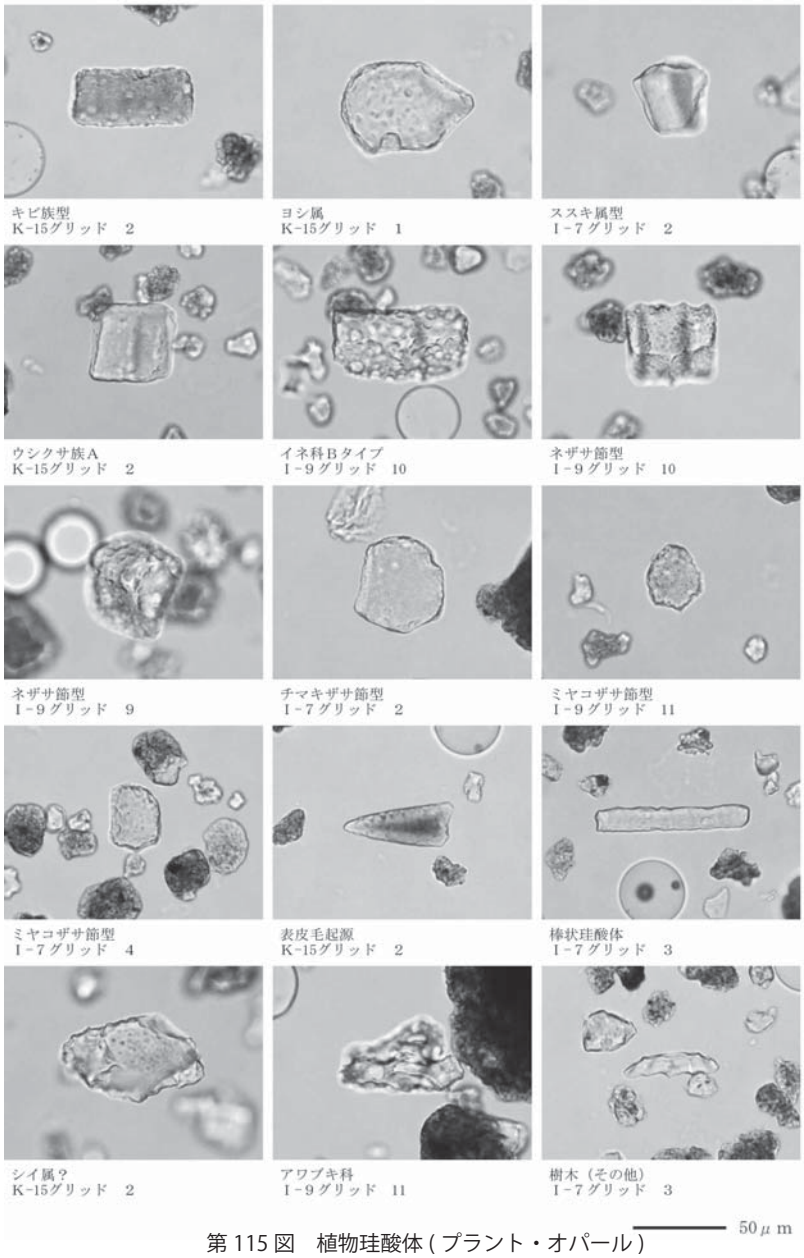
おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡・cm）：試料の仮比重を1.0と仮定して算出

ヨシ属	*Phragmites*					0.40	
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	0.09		0.06		0.03	
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	0.05		0.05	0.05	0.05	0.05
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	0.72	0.23	0.86	0.46	0.93	0.52

タケ亜科の比率（%）

ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	10		6		3	
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	5		5	9	5	9
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	84	100	89	91	92	91
メダケ率	Medake ratio	10	0	6	0	3	0

第 20 表　植物珪酸体分析結果



第 115 図　植物珪酸体 (プラント・オパール)

第Ⅵ章　まとめ

俵石第１遺跡では、後期旧石器時代から縄文時代早期、弥生時代の遺構・遺物を確認した。

ここでは時代ごとに考察を加え、まとめとしたい。

第１節　後期旧石器時代

後期旧石器時代は、遺構として礫群がＡＴ下位より４基、上位より16基検出された。遺物はナイフ形石器をはじめ剥片尖頭器、角錐状石器、台形石器など、多くの種類を確認することができた。

【第Ⅰ期】

基本層序第Ⅸ層で出土した石器群が相当する。

第Ⅰ期で出土した遺物は剥片のみで、製品の出土は無かった。出土した剥片については、二次加工が顕著なものが少なく、石器石材はホルンフェルス・頁岩・チャートが主なものであることから、県内の旧石器時代石器群を10段階に区分した編年案（以下10段階編年：宮崎県旧石器文化談話会2005）の第１段階にあたると考えられる。

【第Ⅱ期】

基本層序第Ⅷ層で出土した石器群が相当する。

第Ⅱ期になると遺物数もその数を増し、ナイフ形石器をはじめ、削器、掻器と器種も多様化してくる。

ナイフ形石器は、小型で縦長剥片を素材として製作されているものが多い。削器、掻器は縦長に近い不定形剥片か厚手の不定形剥片から製作されたものと考えられる。

また、第Ⅱ期の特徴として、水晶製のナイフ形石器や二次加工剥片、剥片が多く出土していることが挙げられる。宮崎県下での水晶利用は、牧内第２遺跡第１文化層や高鍋町北牛牧第５遺跡第１文化層、唐木戸第３遺跡第１文化層、延岡市北方町矢野原遺跡第１文化層等水晶原石を採取できる土地周辺において、後期旧石器時代でも古い段階で剥片石器への利用が開始されているようだ。

このような特徴から、第Ⅱ期は10段階編年の第３段階にあたると考えられる。

【第Ⅲ期】

基本層序第Ⅵ層で出土した石器群が相当する。

第Ⅲ期では、ＡＴ下位の第Ⅰ、Ⅱ期では見られなかった角錐状石器や剥片尖頭器がみられるようになる。ナイフ形石器は縦長剥片や横長剥片を素材とし、一側縁加工、二側縁加工、部分加工など種類も多い。

このような特徴から、第Ⅲ期は10段階編年の第５段階にあたると考えられる。

【第Ⅳ期】

基本層序第Ⅴ層で出土した石器群が相当する。

第Ⅳ期は最も多くの遺物が出土した文化期で、ナイフ形石器等の刺突具とそれに類する機能を持った石器が主に出土した。剥片尖頭器は、第Ⅲ期のそれに比べ、小型化し、抉りも明確ではなくなってきている。

このような特徴から、第Ⅳ期は10段階編年の第６・７段階にあたると考えられる。

また、第Ⅳ期では多くの接合資料を得ることもできた。さらに、多くの石核と接合する縦長剥片や横長剥片がみられたことから、遺跡内で石器製作が行われていたと考えられる。

【第Ⅴ期】

基本層序第Ⅳ層で出土した石器群が相当する。

第Ⅴ期になると出土した石器の様相が一変する。細石刃や細石刃核がその主流となる。出土した細石刃核の中には、断面形がＶ字形で船底形を呈する船野型細石刃核があることから、10段階編年の第９・10段階にあたると考えられる。

以上、それぞれの文化期について簡単にまとめてきたが、俵石第１遺跡がＩ・Ｊ Grを丘陵尾根線とし、東西方向へ緩やかに傾斜する地形であることから、限られた平坦地を生活形態に合わせて、それぞれの時期で利用してきた可能性が高い。

それは、各時期の石器や礫群の検出・出土位置がほぼ同じであることが示している。本遺跡の南西側の緩やかな斜面が終わり平場になった場所に隣接する尾立第２遺跡は、ナイフ形石器等の刺突具が多量に出土していることとその立地条件から、当時の集団にとって規模を持ったキャンプ・サイトとして存在していた可能性がある（岸田2008）、と想定されている。両遺跡が同じ集団によって同時期に利用されていたのかについては、十分な検討がなされていないた

めここでは明確な判断はできない。

しかし、本遺跡と尾立第２遺跡は、遺物の様相や立地条件から同種の性格をもった遺跡である可能性は想定されよう。

第２節　縄文時代早期

俵石第１遺跡では、縄文時代早期の遺構と遺物が検出された。

縄文土器は、無文土器・押型文土器などが出土したが、ごく少数の破片資料にとどまる。このうち無文土器は、器壁の厚手と薄手のタイプの二者が認められた。時期的には草創期後半ないし早期前半に位置付けられる土器群である。この二者の無文土器の存在は、近隣の尾立第２遺跡や朝草原遺跡でも確認されている。胎土に黒雲母や白色粒の混入も認められ、同種の粘土が土器製作に使用されたようである。この両者を精製・粗製土器といったセット関係で捉えるのか、または精粗の差を時期差と見るのかは、今回の調査では明らかにできなかった。

ただし、都農町平原下原遺跡では薄手の無文土器が主体となる遺物包含層が調査されており、今後は総合的な検討が必要であろう。

押型文土器は、口縁部内面の太い原体条痕から田村式土器に類似する土器である。時期的には早期後葉と考えられる。

石器は、石鏃を中心に出土した。隣接する尾立第２遺跡のような石鏃製作跡といった石鏃と同じ石材の剥片や砕片の集中区は認められなかった。磨石や石皿といった定住性を示す礫石器類は認められなかった。

遺構は、土坑 41 基、小穴類 260 基が確認されたが、炉穴や集石遺構などは検出されなかった。これらの遺構の時期は、大まかには縄文時代早期に属すると把握できるに留まり、時期差などの推定は困難であった。

小穴類については、断面形が「ハイヒール」状であることから、杭や柱穴というよりは従来指摘されているような根茎類の獲得による「植物採取痕」の可能性を指摘しておきたい。

次に土坑群について検討を試みることとする。

土坑のうち、Ⅲ類とした一群（SC2・4）は底面に数基からなるピットを有する。これを杭痕とするならば、陥し穴状遺構と推定される。

Ⅱ類は、①Ⅲ類と同様な規模や平面形をなす、②長軸方向は東西方向に平行で、尾根線上に沿ってほぼ等間隔に並ぶ（SC28 ～ 32・35 ～ 37・39・41・43）、③俵石第１遺跡の南側に位置する尾立第２遺跡で検出された陥し穴状遺構と指摘される土坑 26 基と規模などが酷似していることから、陥し穴状遺構としておきたい。

なお、削平された状況で検出された SC26 についてはⅡ類土坑の列上に位置するので、Ⅱ類の可能性がある。

また、尾立第２遺跡と俵石第１遺跡は連続する同一地形に立地しており、陥し穴状遺構も連綿と連なることが明らかになった（第５図）。

しかし、尾立第２遺跡では陥し穴状遺構は旧地形となる谷部の範囲に等高線に沿って列状に集中するのに対し、俵石第１遺跡では尾根線上に列状に配置、即ち等高線に直交するあり方であった。こうした配置の違いについては、同時性の検討も含めて今後の課題としたい。

両遺跡でみられた陥し穴状遺構は、検出面からの残深は約 0.7 ～ 1 m 弱で本来の遺構面からの深さを勘案しても、東九州自動車道建設に伴う発掘調査で多数検出された川南～新富町域内の陥し穴状遺構より浅く、小規模である。しかし、同様な規模と形態の遺構は平山下原遺跡 (県埋文セ 2011) や舟川第２遺跡でも検出されているため、都農町域の特徴と指摘できる。規模の違いは、尾立第２遺跡の調査報告者である岸田裕一氏が指摘した猟法の違い（県埋文セ 2008）のみならず、対象となる獲物の違いの反映とも解釈される。

このように縄文時代早期における俵石第１遺跡は、①集石遺構や炉穴の存在が皆無で、陥し穴状遺構で構成される空間であったこと、②磨石や石皿といった植物質食料加工に伴う遺物や縄文土器の出土量が少ない反面、石鏃といった狩猟具の比率が高いことから狩猟の場であったと考えられる。単純に比較すれば、集石遺構と石鏃製作の痕跡が認められる尾立第２遺跡とは異なる遺跡空間である。

本来は両遺跡を含めて遺構や遺物の共時性を踏まえた当該期の人間活動を復元しなければならないが、本報告では果たせえなかった。

第３節　弥生時代の遺構と遺物

俵石第１遺跡では、弥生時代に属する遺構は竪穴建物（SA1）のみであった。遺構の時期を示す遺物に乏しいが弥生時代でも後期頃と考えられる。この弥生時代における生業活動の希薄さは、隣接する尾立第２遺跡でも同様である。両遺跡の立地する三日月原台地の西端部は、荒崎山山麓と三日月原台地を分ける境界部でもあり、開析谷や都農川とその支流で形成された急崖や河岸段丘面、比高差の大きい斜面地が広がる地形である。この立地上の制約が遺構の希薄さの要因の一つと考えられる。

一方、第Ⅴ章で述べたように、俵石第１遺跡では多くの「水穴」が検出された。三日月原台地の西端部は現在までも続く「水穴」の発生地帯とも指摘できる。

この台地西端部に立地する尾立第２遺跡では、弥生時代後期後半を中心とする弥生土器群が一括出土した遺構が１基検出されている（SZ1）。

調査者の岸田裕一氏は、詳細な土層観察から「水穴」による窪みを利用した遺構であるとしている（県埋文セ 2008）。水穴を多く検出した俵石第１遺跡の調査結果は、その推察を支持する材料を与えたと考えられる。このように尾立第２遺跡のSZ １は人為的な土器の配置もなされていることから非日常的な意味を持つ「土器埋納遺構」と考えておきたい。

この点では、弥生時代（後期）の俵石第１遺跡と尾立第２遺跡の調査区内については、「水穴」の多数発生するような集落の立地に不向きな地形であったといえる。仮に集落域が他所（台地内部）に存在するならば、その外縁にあり、そこはSZ １が示すように祭祀の空間域であった可能性がある。

尾立第２遺跡と俵石第１遺跡における弥生時代遺構のあり方は、都農町内では、弥生時代後期に入ると又猪原遺跡や森遺跡、境ヶ谷第１遺跡、新別府下原遺跡などで集落跡が多く認められるようになるので、こうした人間活動の拡大と連動した事象と考えておきたい。

SC22 について

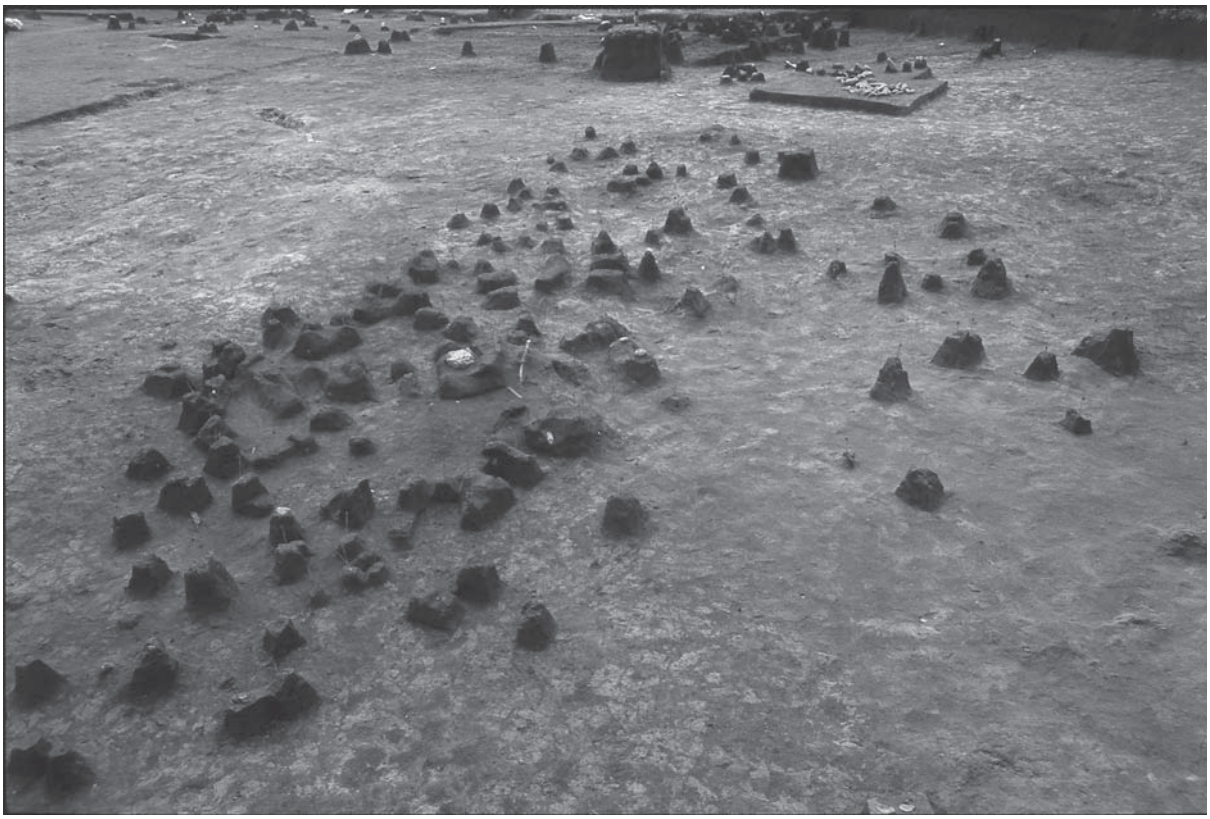
SC22 は、土坑底面に小穴列（杭）を伴うので陥し穴状遺構と考えられる。基本層序のⅢ層上面での検出で、切りあい関係からは縄文時代早期に属するSC ６より後出するので、Ｋ－Ａｈ降灰以降の時期が与えられる。平面形や小穴列のあり方は縄文時代早期の陥し穴状遺構とは大きく異なる特徴である。

類例として近隣の日向市東郷町上野原遺跡（東郷町 2003）や日向市板平遺跡（県埋文セ 2011）がある。上野原遺跡例では弥生時代の陥し穴状遺構とは異なる時期とされている。また、板平遺跡例は遺構埋土に弥生～古墳時代の土器が含まれる。距離的に遠いが、高原町椨粉山遺跡 (高原町 2003) でも類例が認められ、埋土には高原スコリアを含むことから中世の時期が与えられている。こうした類例から鑑みると、SC22 は概ね古墳時代～中世の範疇には属するのではないかと考えられる。

俵石第１遺跡の北側（上町川対岸）には、俵石第２遺跡が位置し、2010 年現在発掘調査が進められナイフ形石器や剥片尖頭器などが出土している。

今後は俵石第１・第２遺跡、尾立第２遺跡全体を含めた総括が改めて必要となっている。

【引用参考文献】
都農町教育委員会 1983『都農町遺跡詳細分布調査報告書』
都農町教育委員会 1990「新別府下原遺跡」『都農町文化財調査報告書』第３集
高原町教育委員会 2003「椨粉山遺跡」『高原町文化財調査報告書』第 10 集
宮崎県旧石器文化談話会 2005
宮崎県埋蔵文化財センター 2008「尾立第２遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第 169 集
宮崎県埋蔵文化財センター 2007「牧内第１遺跡 (一次～三次調査)」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第 163 集
東臼杵郡東郷町教育委員会 2003「上野原遺跡」『東郷町文化財調査報告書』第６集
宮崎県埋蔵文化財センター 2011「板平遺跡 (３・４次)」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第 199 集
宮崎県埋蔵文化財センター 2011「平山下原遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第 201 集



Ⅵ層出土の石器集中区（I7Gr 付近）

Ⅵ層面検出の礫群の広がり（K8Gr 付近）

写真図版２

礫群（SI 14）

礫群（SI 15）

礫群（SI ６）

礫群（SI ８）

礫群（SI ９）

礫群（SI 10）

礫群（SI 12）

礫群（SI 16）

礫群（SI 11）

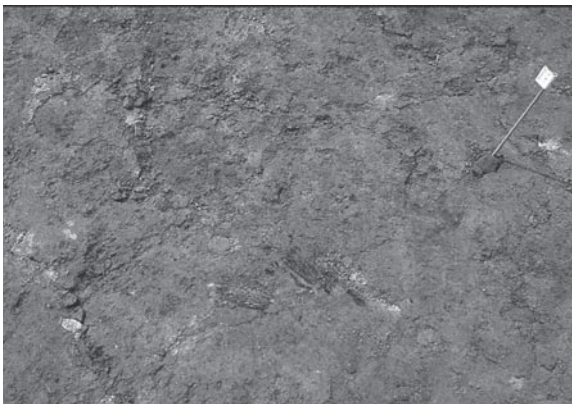
礫群（SI 17）

礫群（SI 18）

石器出土状況（Ｖｂ層）

石器集中区（Ｉ９Gr Ｖｂ層）

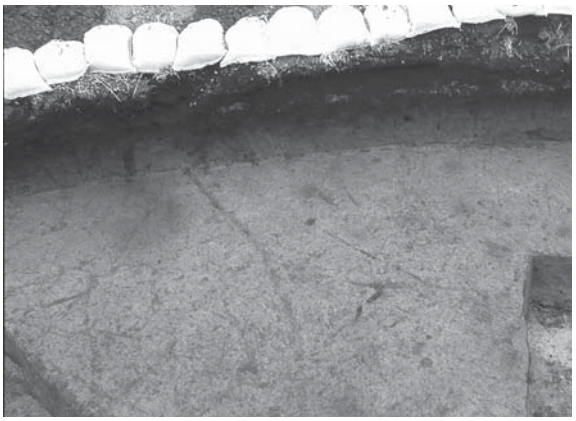
尾根線上に連なる俵石（巨礫）群



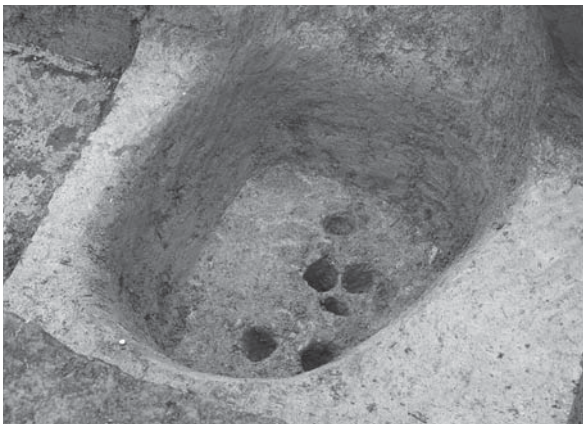
炭化材集中区（Ｊ７Gr Ｖｂ層）

作業風景（2009．2）

写真図版４



縄文時代早期の遺構検出状況



SC ２完掘状況

SC ２と周辺の小穴群の土層

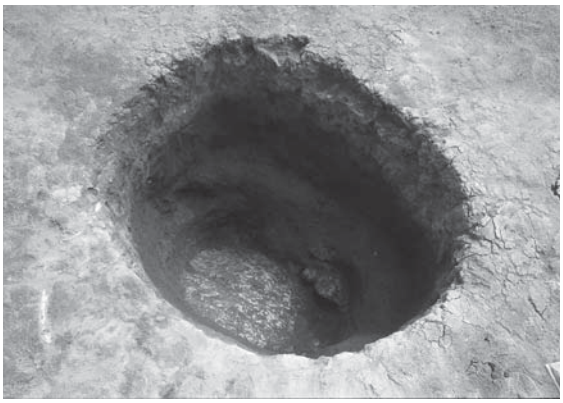
小穴群 (SH15・16) の土層

SC ６(右) 完掘状況

SC ６(右) と SC22(左) の切り合い

焼土を含む土坑（SC45）

陥し穴状遺構の列群（SC36・37・41・43）



SC29 完掘状況

SC30 完掘状況

SC41 完掘状況

散礫検出状況

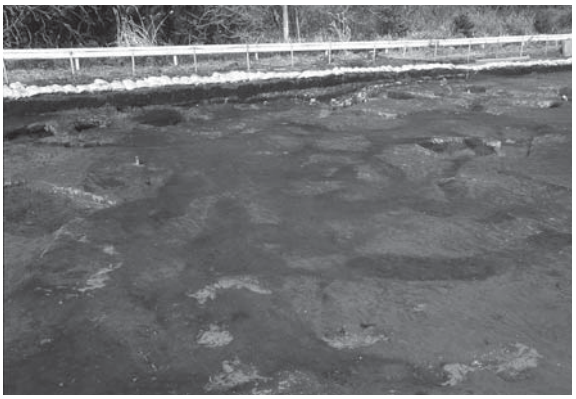
写真図版 6

SA 1 完掘状況

SC22 完掘状況

SZ 1 (風倒木痕) 半截状況

A 区土坑・小穴群完掘状況 (F7Gr ～ G7Gr)

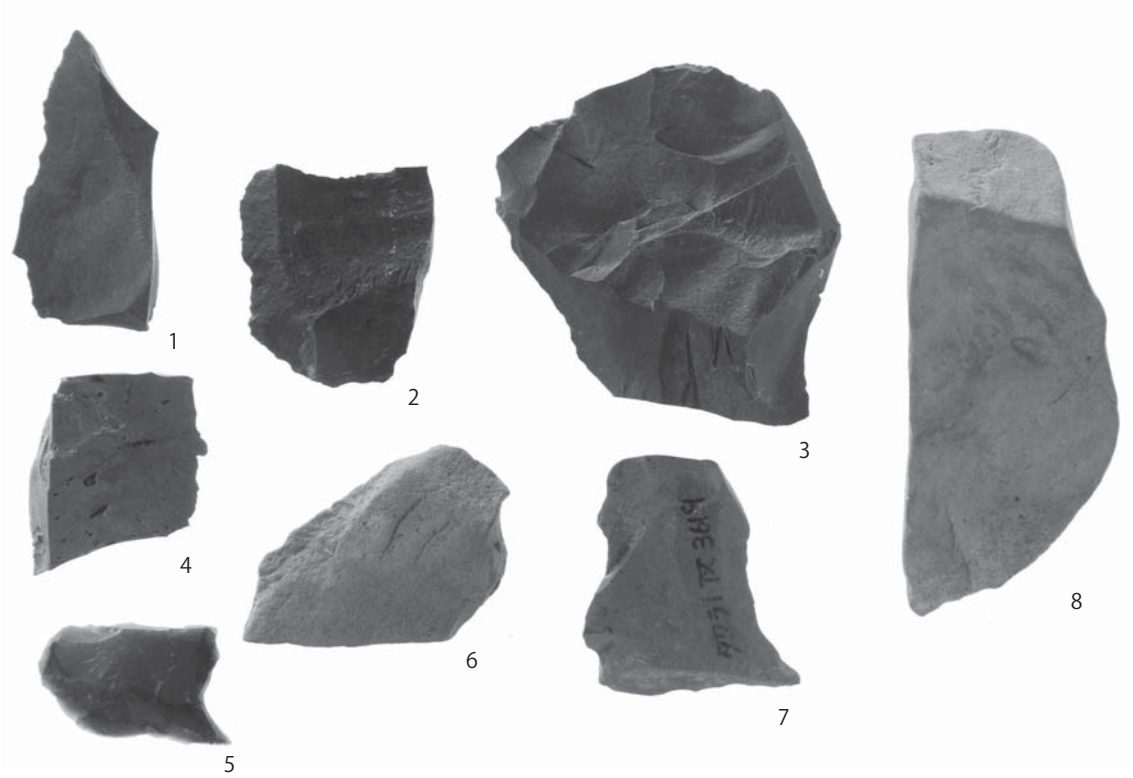


自然流路 (水穴) 検出状況 (F4Gr)

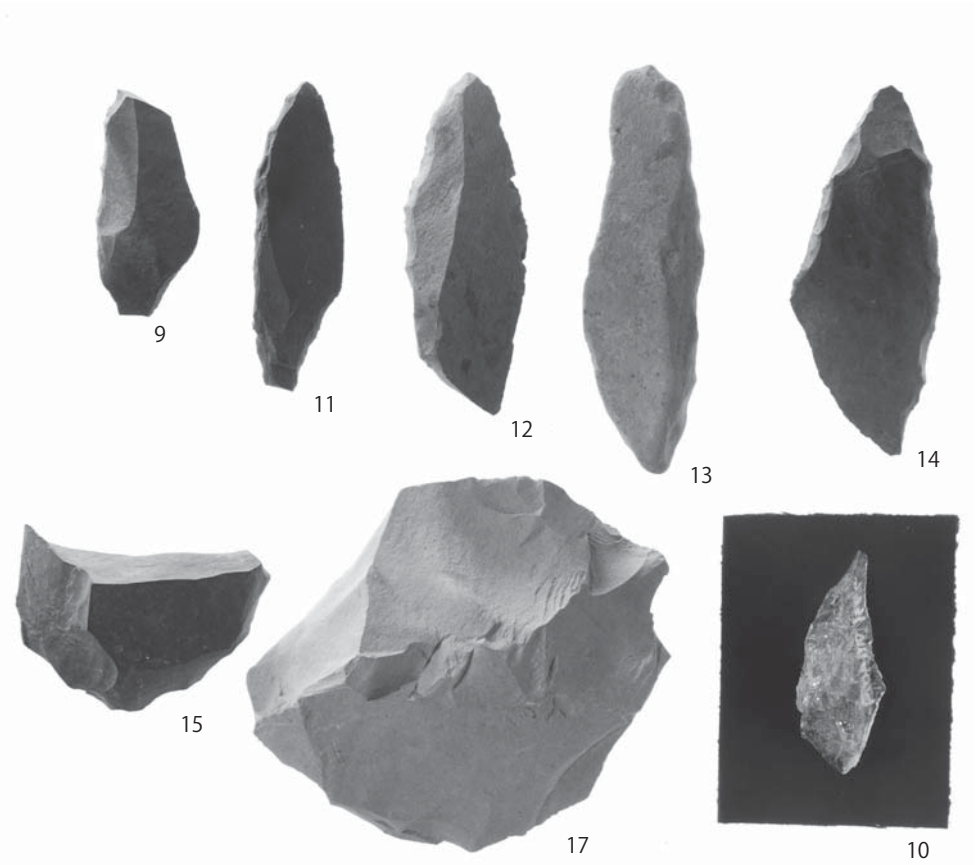
礫層 (XI 層) の巨礫

自然流路 (水穴) 完掘状況 (F5Gr)

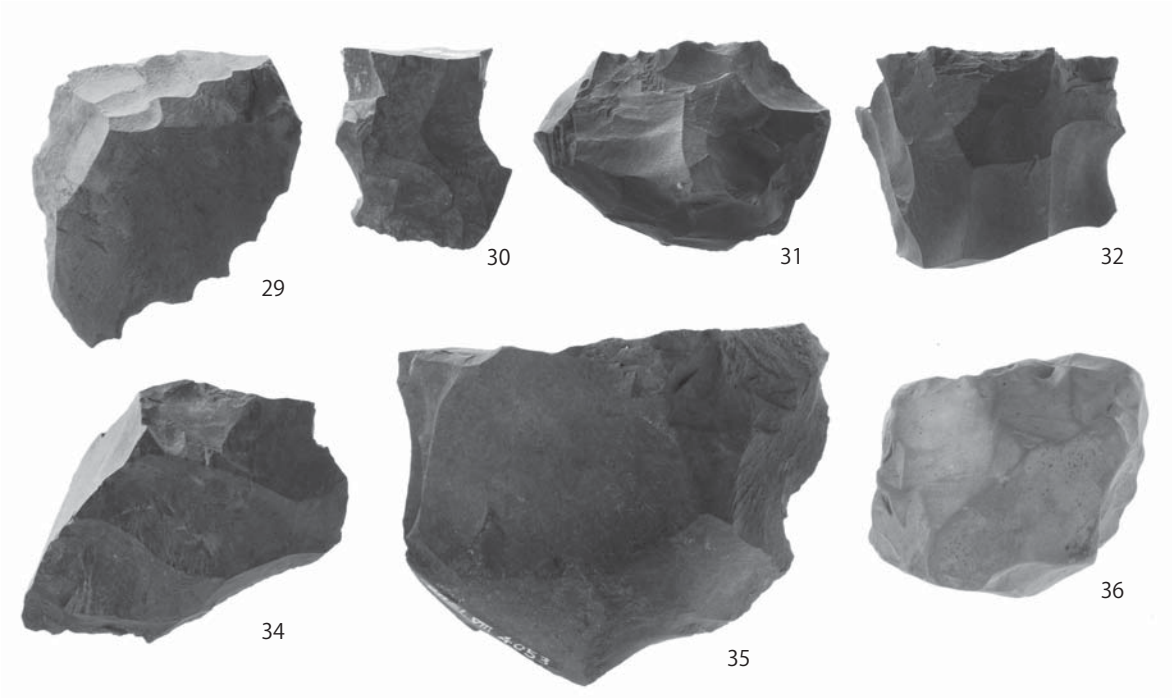
作業風景 (2009 年 7 月)



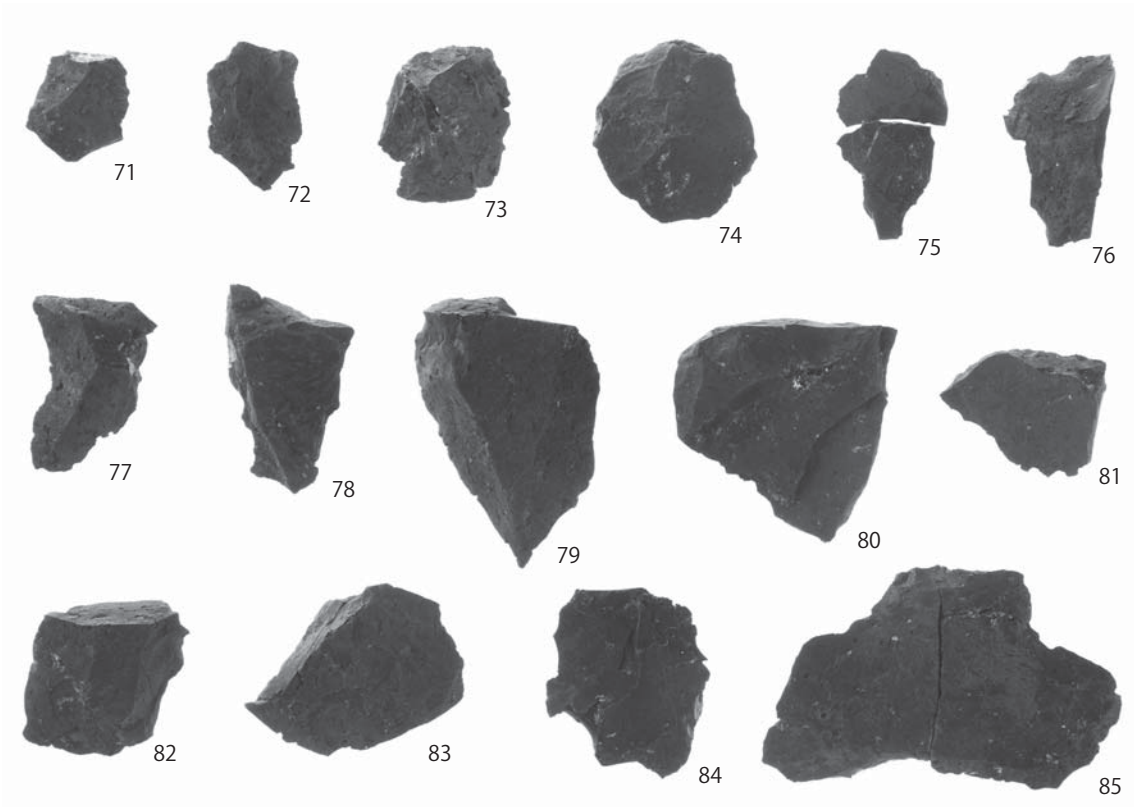
第Ⅸ層出土石器



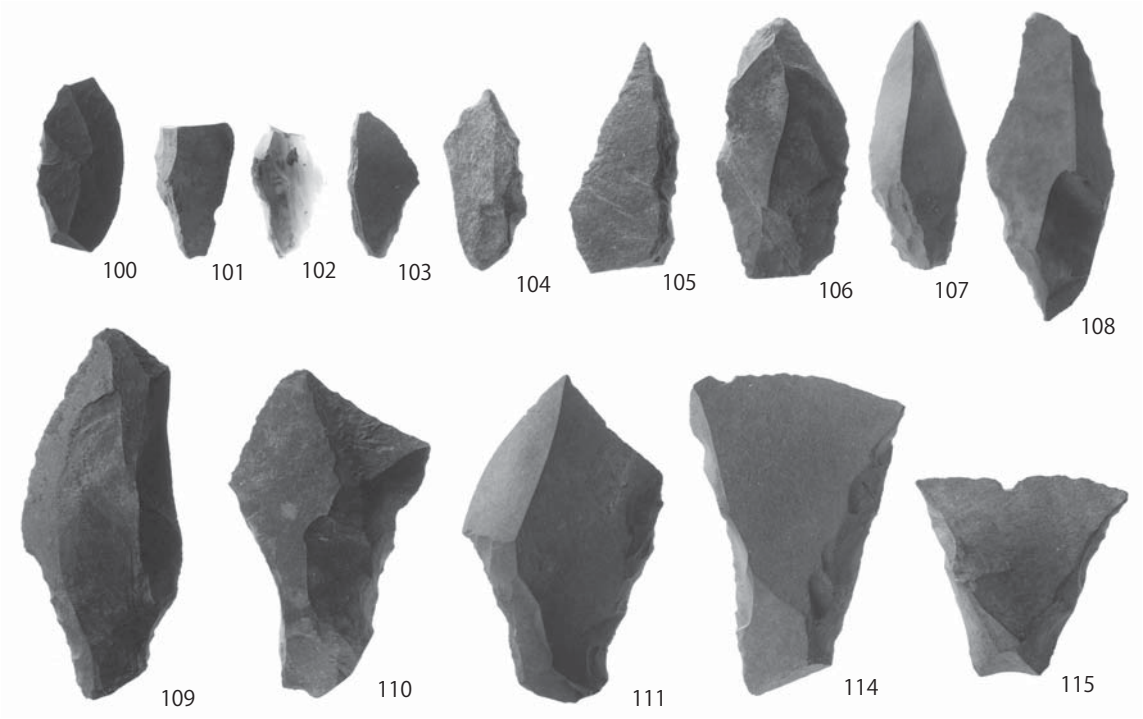
第Ⅷ層出土石器①（ナイフ形石器・スクレイパー）



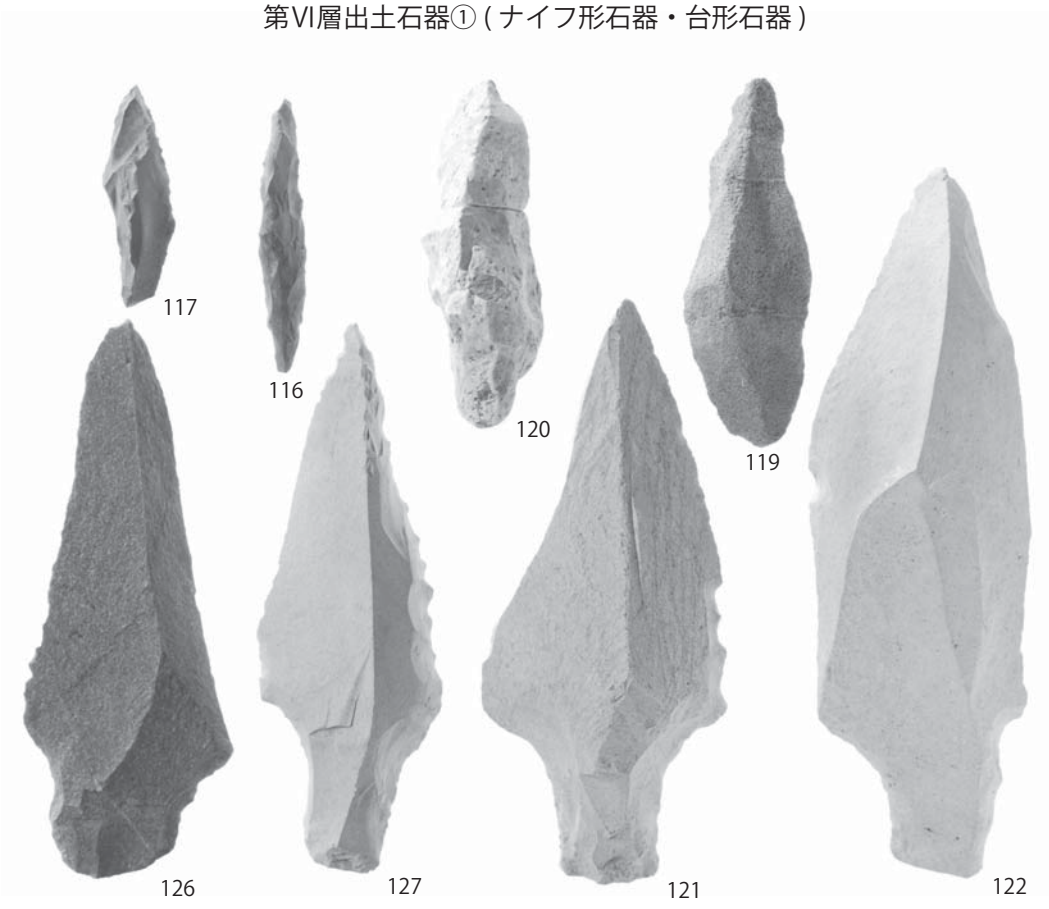
第Ⅷ層出土石器②（石核）



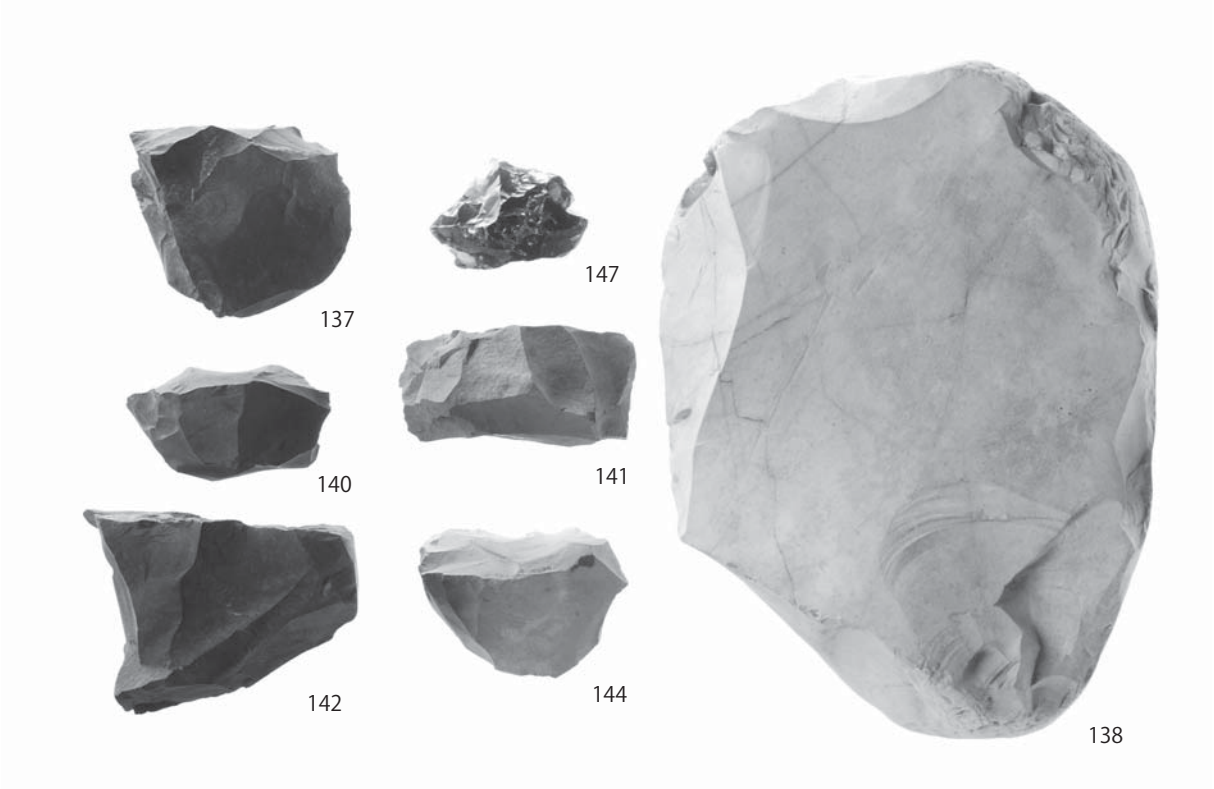
第Ⅷ層出土石器③（阿蘇溶結凝灰岩製剥片）



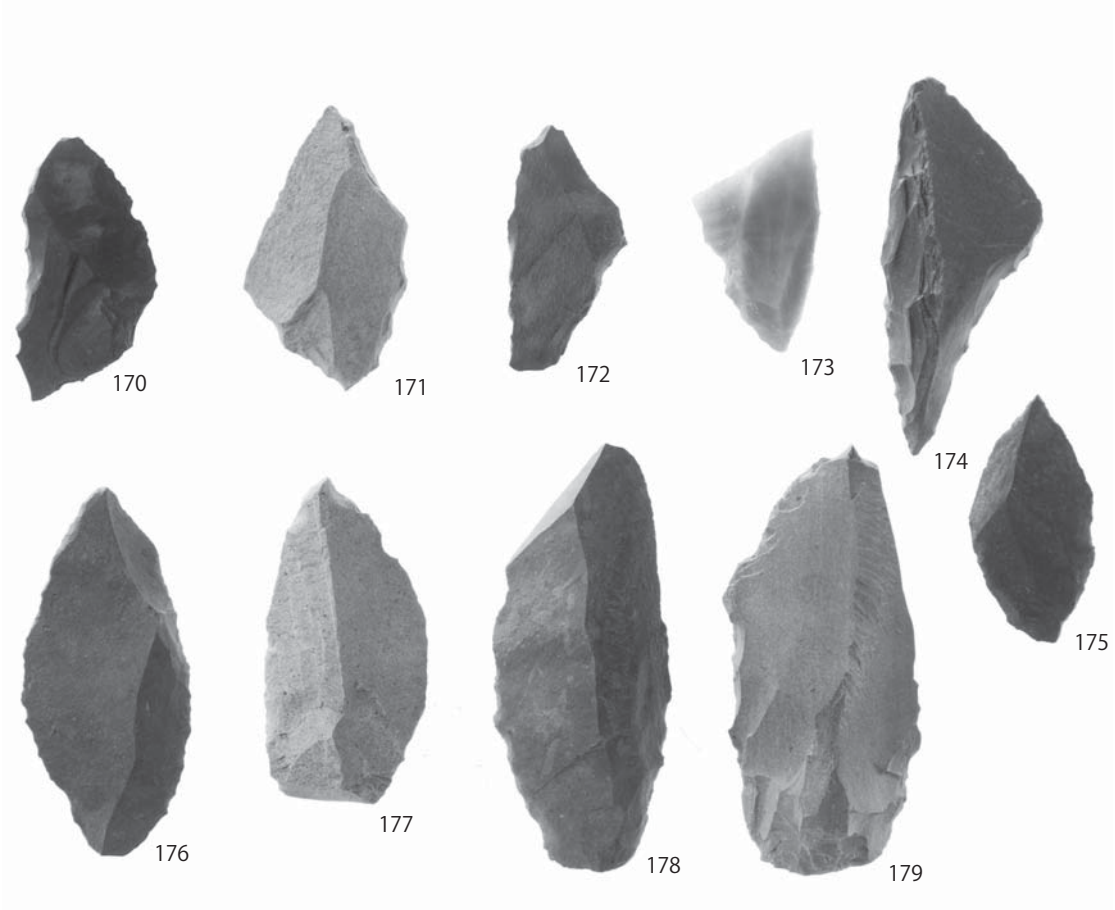
第Ⅵ層出土石器①（ナイフ形石器・台形石器）



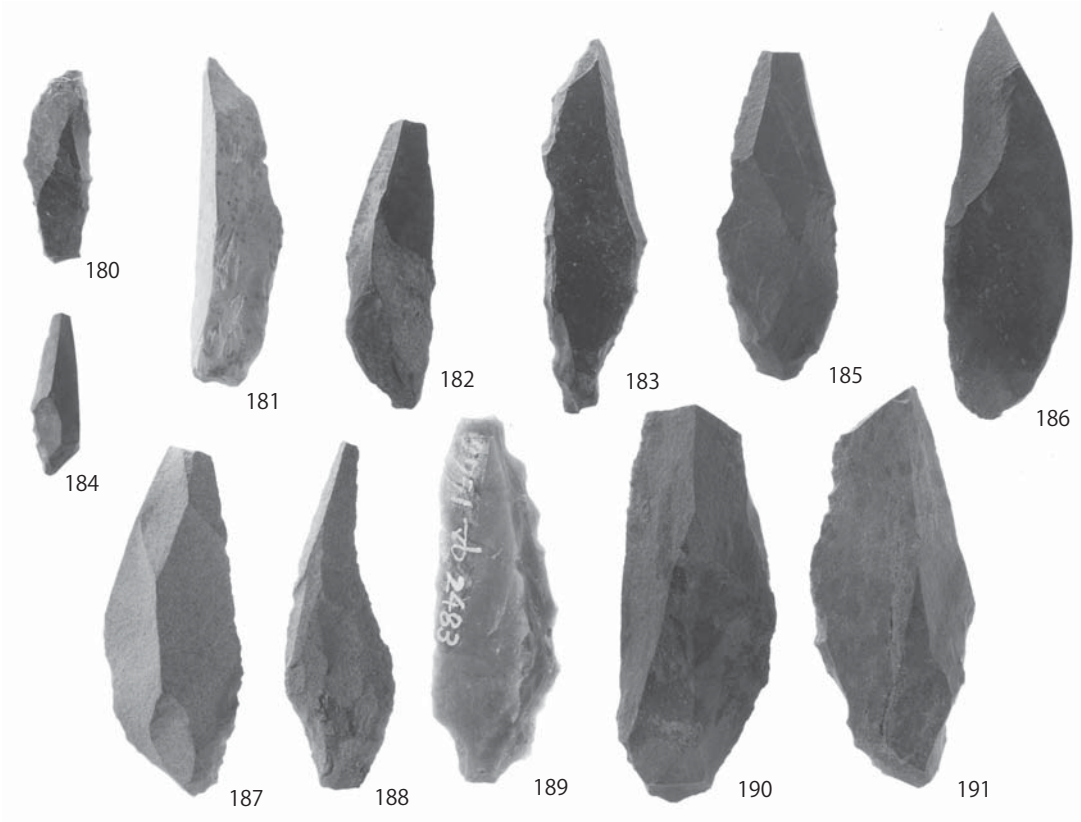
第Ⅵ層出土石器②（角錐状石器・剥片尖頭器）



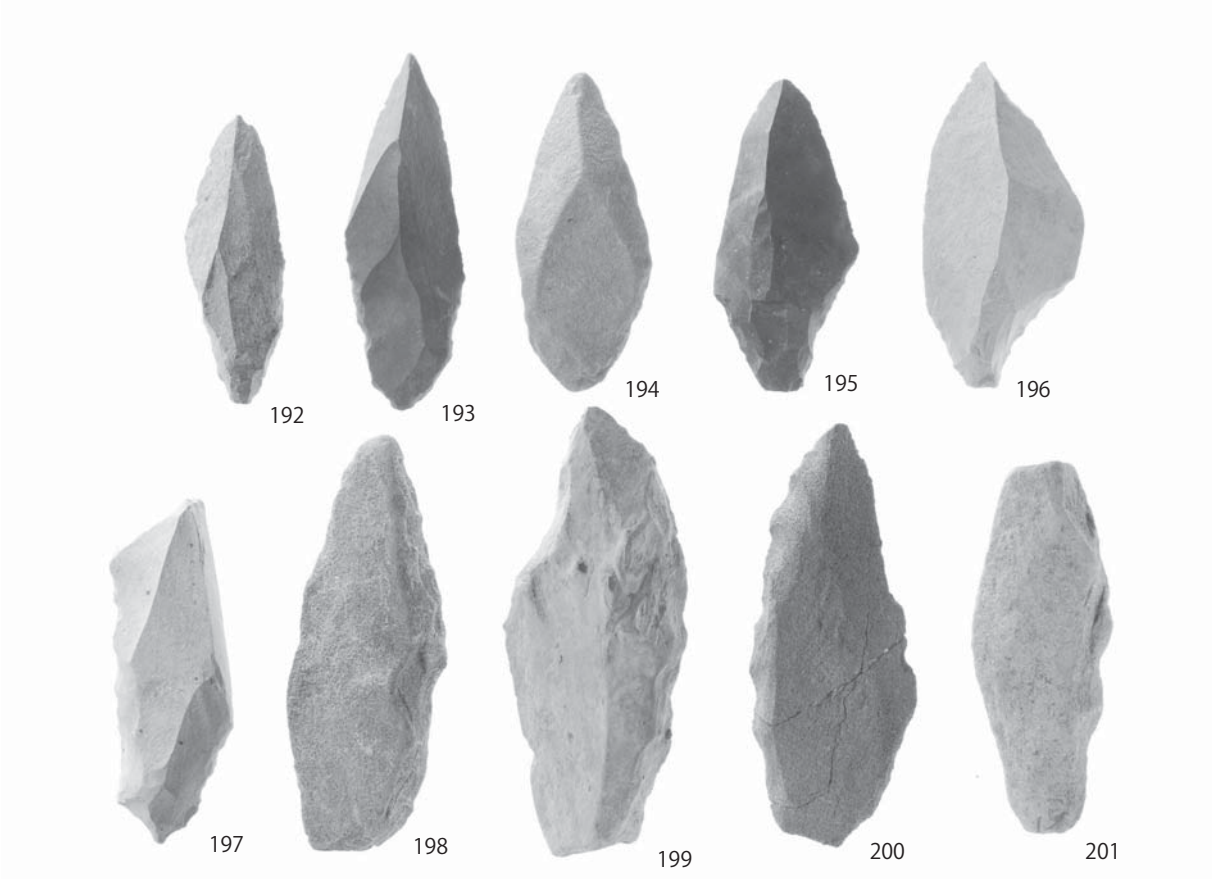
第Ⅵ層出土石器③（石核）



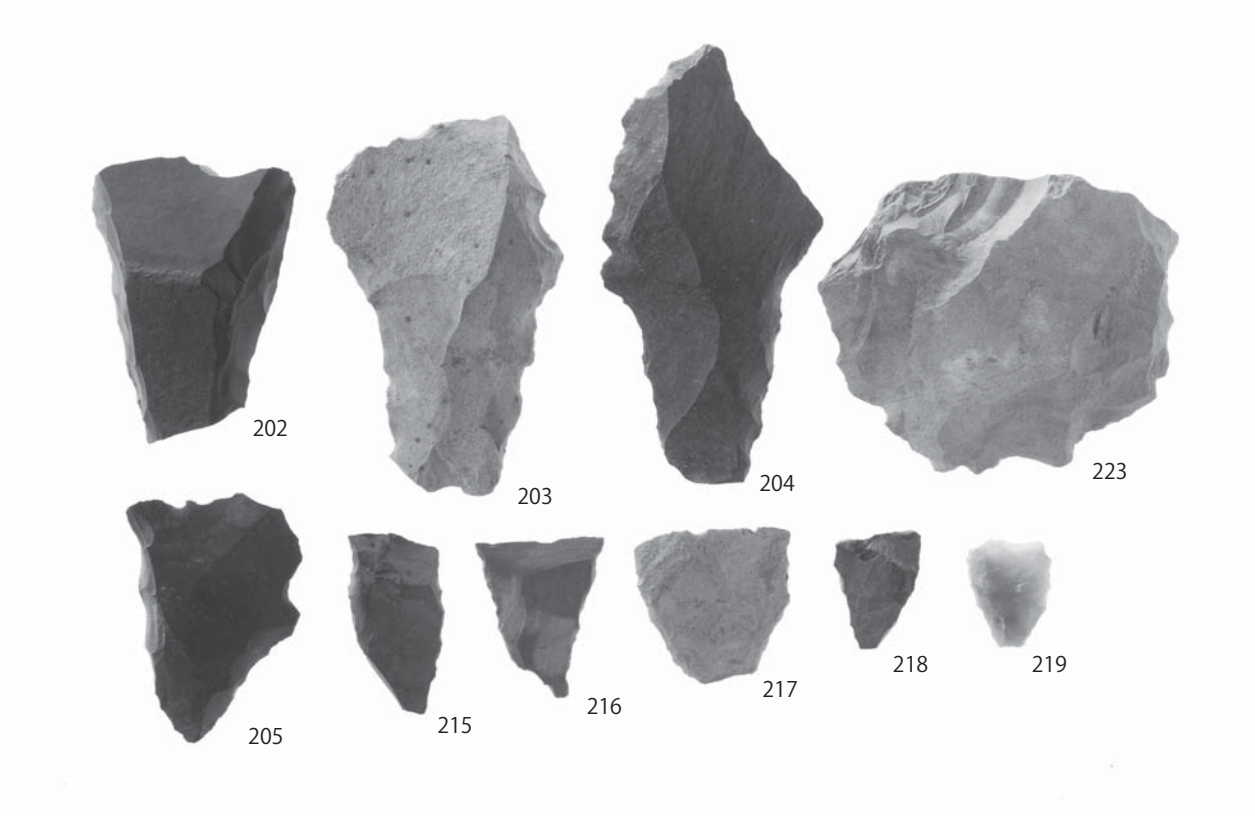
第Ⅴ層出土石器①（ナイフ形石器）



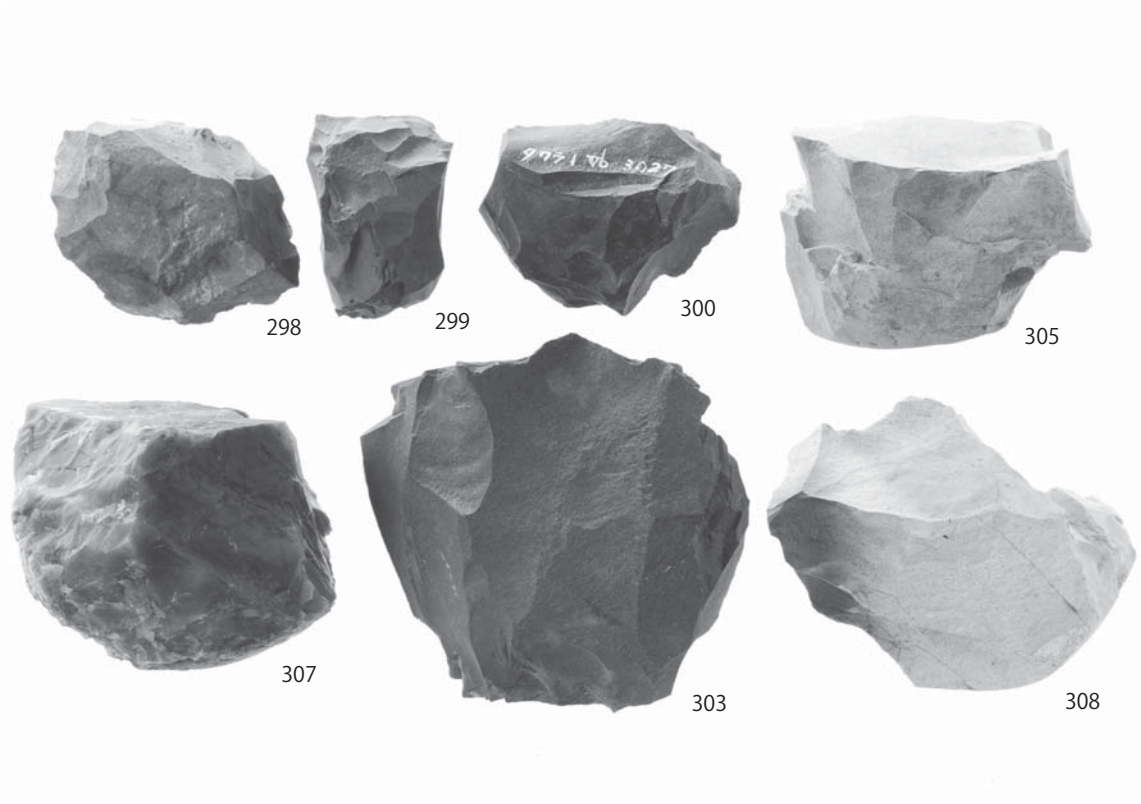
第Ⅴ層出土石器②（ナイフ形石器）



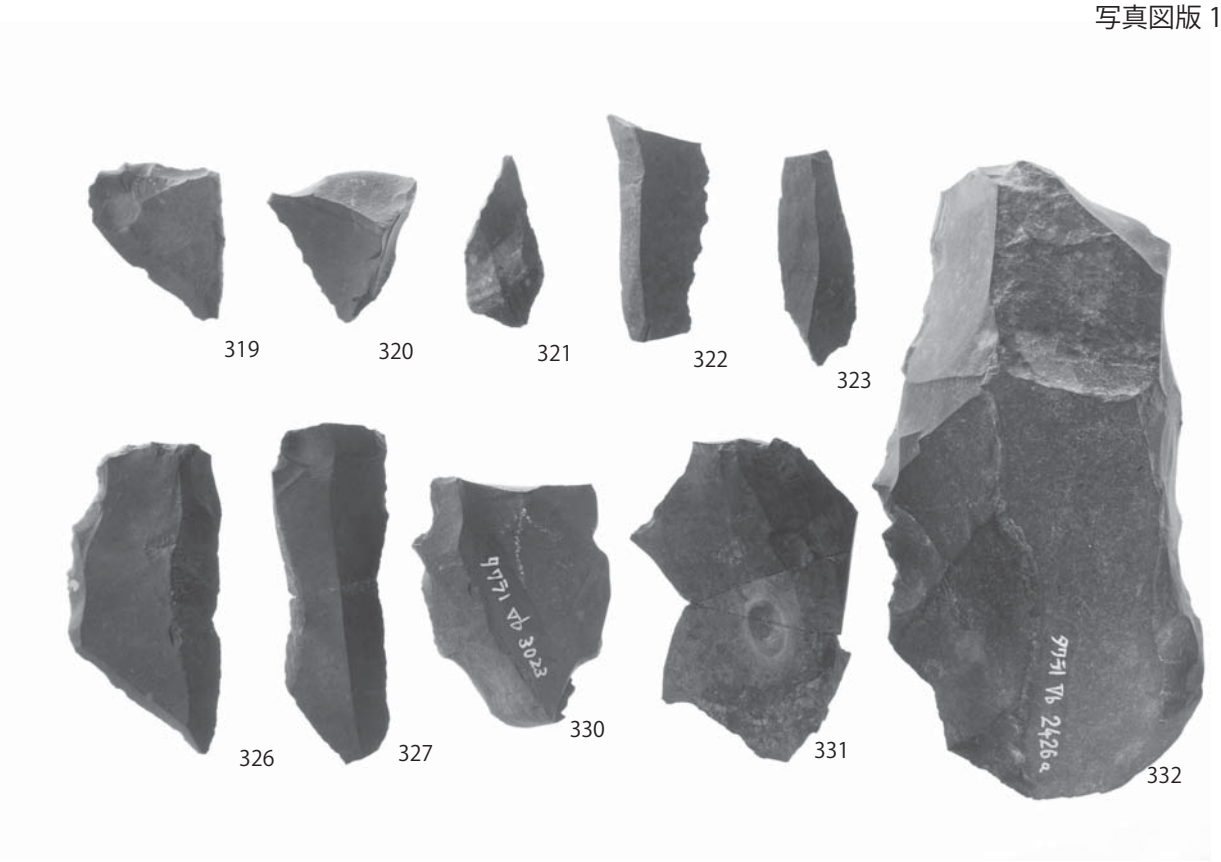
第Ⅴ層出土石器③（ナイフ形石器・角錐状石器）



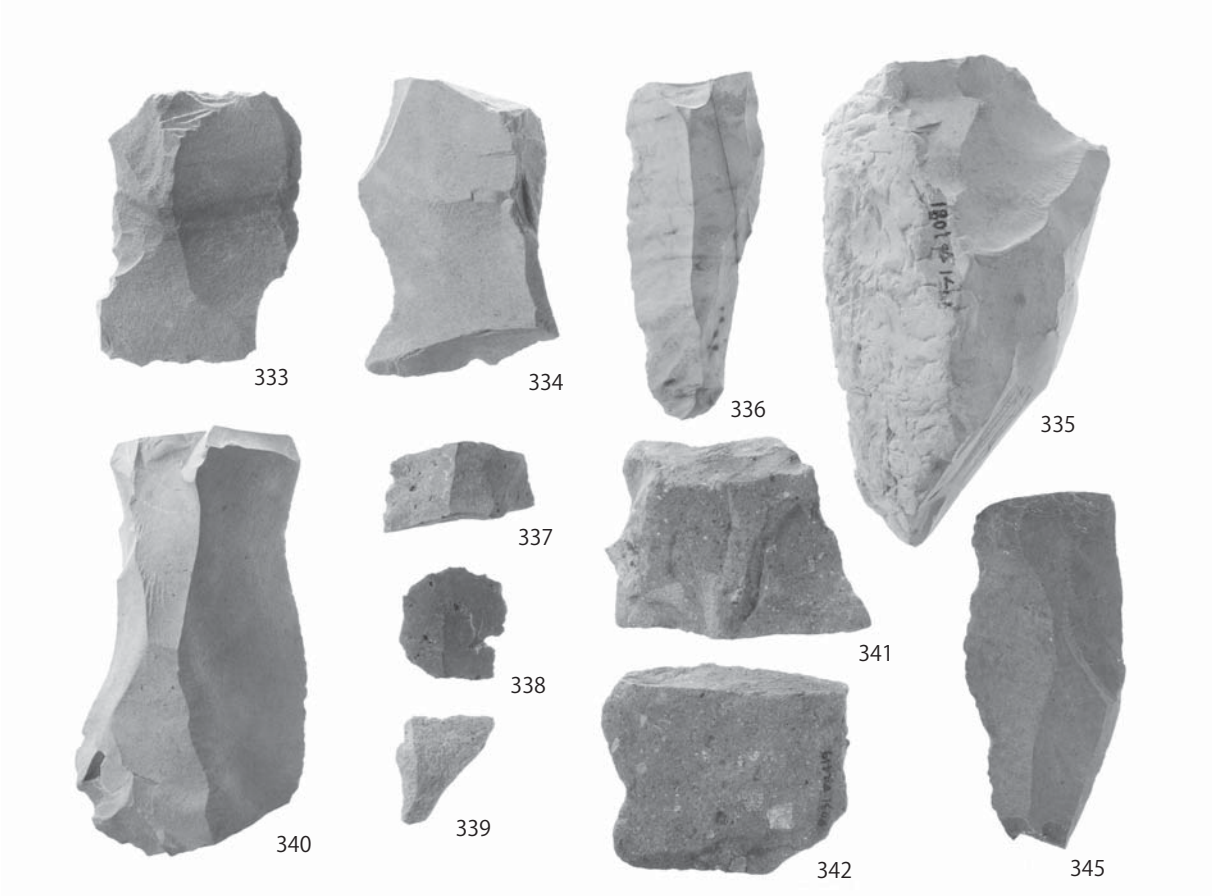
第Ⅴ層出土石器④ (ナイフ形石器・台形石器等)



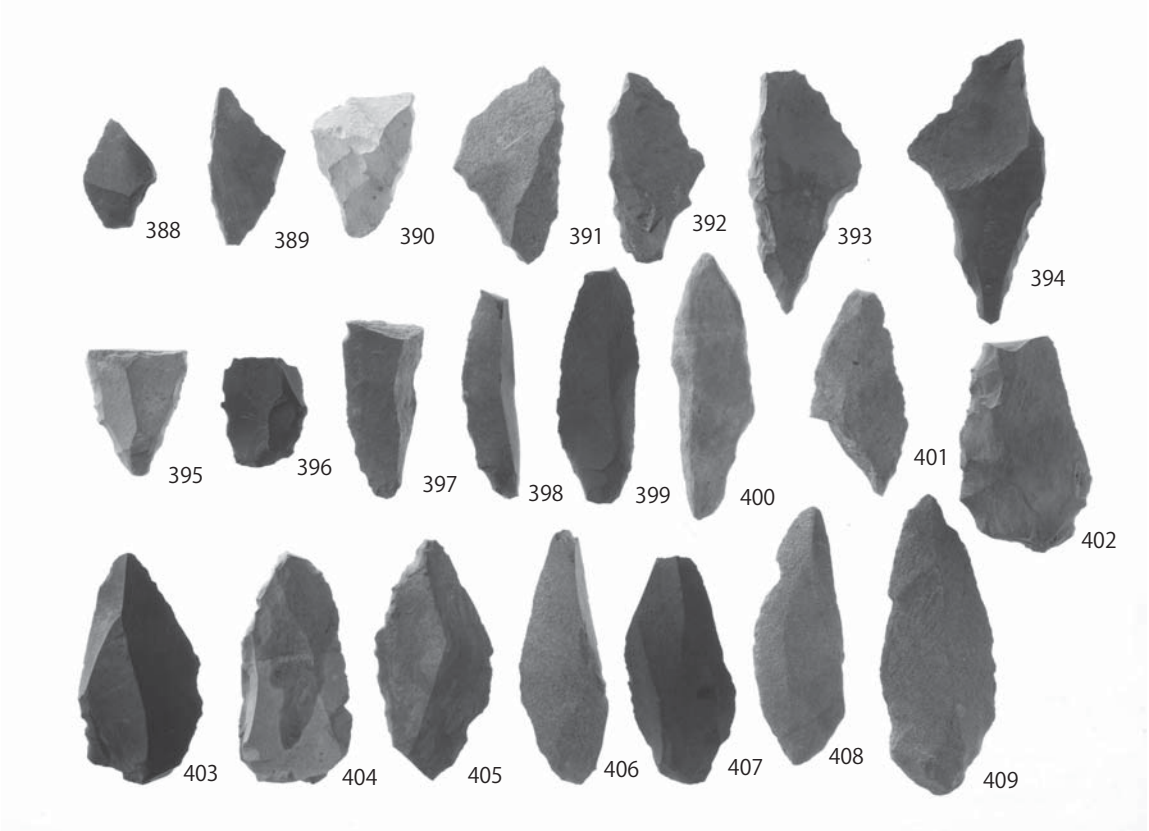
第Ⅴ層出土石器⑤ (石核)



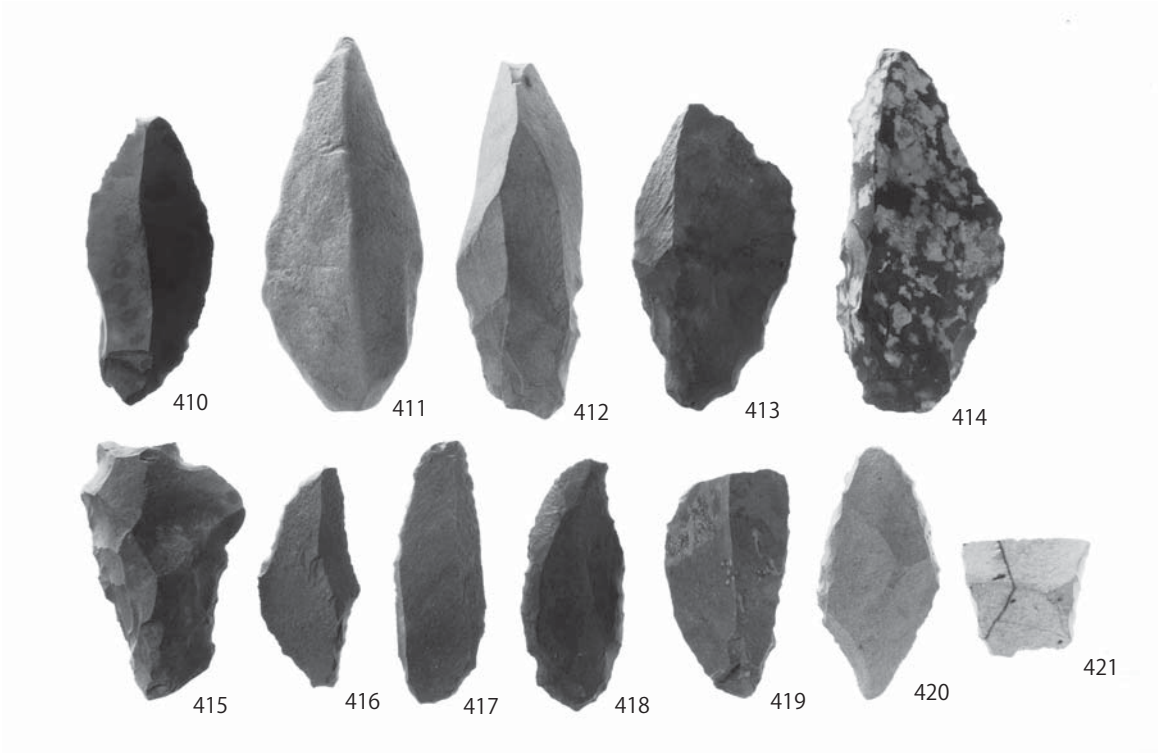
第Ⅴ層出土石器⑥（二次加工剥片等）



第Ⅴ層出土石器⑦（流紋岩・凝灰岩製剥片）



旧石器時代の出土層不明遺物①



旧石器時代の出土層不明遺物②

報告書抄録

ふ り が な	たわらいし だいいちいせき
書　　名	俵石第 1 遺跡
副　書　名	東九州自動車道 (日向～都農間) 建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 1
シリーズ名	宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書
シリーズ番名	第 200 集
編 著 者 名	横山　正文・今塩屋　毅行
発 行 機 関	宮崎県埋蔵文化財センター
所　在　地	〒８８０－０２１２　宮崎市佐土原町下那珂 4019 番地
発行年月日	2011 年 3 月 18 日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
たわらいしだい 俵石第 1 遺跡	みやざきけんこゆぐん 宮崎県児湯郡 つのちょう 都農町 おおあざかわきた 大字川北 あざゆむた 字湯牟田	45406	1011	32° 25′ 14″	131° 53′ 0″	2008.11.04 ～ 2009.11.02	12,500㎡	東九州自動車道 (日向～都農間) 建設に伴う発掘調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
俵石第 1 遺跡	散布地	後期旧石器時代	礫群　20 基	ナイフ形石器 台形石器 角錐状石器 細石刃核 剥片尖頭器	ＡＴ下位から水晶製のナイフ形石器が出土した。
		縄文時代 早　期	陥し穴状遺構　11 基 土坑　33 基	石鏃 縄文土器（無文、押型文、貝殻条痕文）	杭痕跡のある陥し穴状遺構が検出された。
		弥生時代	竪穴建物跡　1 基	弥生土器	

要　約	俵石第 1 遺跡では、後期旧石器時代から弥生時代までの遺構・遺物が確認された。 後期旧石器時代の遺構は、礫群が 20 基検出されたが、その多くが遺跡のほぼ中央の尾根線上の平坦部を中心に分布していた。遺物は、ナイフ形石器や尖頭器、角錐状石器など刺突具が多く出土した。ほかに石核なども多く出土していることから、石器製作が行われていたことが伺える。また、AT 下位より阿蘇溶結凝灰岩や水晶製の石器が出土した。 縄文時代の遺構は、等高線に直交、あるいは沿うような形で列状に並んだ陥し穴状遺構が検出された。遺物は、狩猟具としての石鏃をはじめ石器製作に伴うと思われる剥片は出土したが、土器の出土はわずかであった。 弥生時代の遺構・遺物は、遺跡のほぼ全面が耕作地として利用されていたため、竪穴建物跡 1 基と弥生土器の底部 2 点のみが確認されるにとどまった。

宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第 200 集

俵石第 1 遺跡

東九州自動車道（日向～都農間）建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 1

２０１１年３月

編集発行　宮崎県埋蔵文化財センター

〒 880 － 0212 宮崎県宮崎市佐土原町下那珂 4019 番地

TEL 0985-36-1171　FAX 0985-72-0660

印　刷　有限会社　河野印刷　宮崎支店

〒 880 － 0052 宮崎県宮崎市丸山 1 丁目 65 番地

TEL 0985-60-1611　FAX 0985-60-1612