

第3節 出土遺物

地藏田遺跡から出土した石器のうち、旧石器調査区から出土し、第Ⅳa・Ⅳb層から出土した遺物が旧石器時代資料と考えられ、主要な報告資料体とした。一部、旧石器調査区において第Ⅰ～Ⅲ層から出土した遺物も埋没後の垂直移動の可能性があることから、明らかに縄文時代以降の遺物であるもの以外は旧石器資料として認定した。また、旧石器調査区外からの出土あるいは注記が消えるなど出土地点が不明なものもあるが、明らかな旧石器資料と同一母岩・接合の関係がみられるものについては、旧石器資料として認定した。詳細は後述するが、これらの旧石器資料は、ツールの特徴・石器組成・接合関係を検討した結果、単一の文化層であると考えられることから、一括資料として取り扱った。

点取り遺物については、点取り番号を遺物番号とした。同一の点取り番号が複数みられたが、同一地点からの出土と判断し、点取り番号の後に①、②…の数字を付け、個体識別を図った。グリッド上げのものについては、グリッド名を遺物番号とし、グリッド名が重複するものについては、①、②…の数字を付けた。注記が消えてしまったものについては、遺物番号を「不明」とし、①、②…などの任意の文字列で個体識別を図った。

1 石器の分類と基準

出土した旧石器遺物について次のような分類基準に基づき、各器種の分類を行った。

(1)石斧 (Axe : 略記号「Ax」)

主として平坦な加工が施され形状を整え、刃部を有し、斧形の形状をもつ石器。従来「局部磨製石斧」と呼ばれているものがこれに含まれるが、刃部のみならず、石器全体に研磨が施されるものや研磨が認められないものもあることから「石斧」という呼称を用いた。

(2)ナイフ形石器 (Knife shaped tool : 略記号「Kn」)

縦長剥片を素材として側縁部に二次加工を加え、明確な尖頭部を有する石器。

(3)ペン先形ナイフ形石器 (Pen-point-Knife shaped tool : 略記号「PKn」)

主に横長・幅広剥片を素材として側縁に二次加工を加え、基部の作り出しが明瞭で、明確な尖頭部を有し、先端はペン先状に尖る石器。先端部は、ほぼ中央部で最大幅をもち、基部に向かうにつれすぼまる形状である(奥村1987)。「台形様石器」に含める見解もあるが(佐藤1988、1992)、本資料体においてまとまって出土していることから台形様石器とは分離して考えた。

(4)台形様石器 (Trapezoid tool : 略記号「Tr」)

主に横長・幅広剥片を素材として縁辺に二次加工を加え、素材剥片縁辺部を刃部に設定し、平面形が略梯形・菱形・鱗形を呈する石器。二次加工は主として平坦剥離であるが、一部折断を行う場合もある。

(5)サイドスクレイパー (Side-scraper : 略記号「Ss」)

剥片の縁辺部に連続的な二次加工を施し、直線的な刃部を作り出す石器。

(6)エンドスクレイパー (End-scraper : 略記号「Es」)

剥片の縁辺部に連続的な二次加工を施し、湾曲する刃部を作り出す石器。サイドスクレイパーと類似するが、刃部の形状によって弁別した。

(7)ノッチ (Notch : 略記号「No」)

剥片の縁辺に二次加工を施し、抉りのある刃部を作り出す石器。

(8)鋸歯縁石器 (Denticulate : 略記号「De」)

剥片の縁辺部に連続的な二次加工を施し、鋸歯縁状の刃部を作り出す石器。ノッチと類似するが、ノ

ツチは挟りが1箇所、鋸歯縁石器は挟りが複数箇所連続するという基準で弁別した。

(9)二次加工のある剥片 (Retouched-flake : 略記号「Rf」)

剥片の縁辺部に二次加工が施される石器。上記(1)~(8)のいずれの石器にも分類されないものを一括で取り扱った。

(10)石核(Core:略記号「Co」)

剥片を剥離したネガティブ面を有する石器。ネガティブな剥離痕が剥離軸長1 cm以上のものが残されるもの石核とした。

(11)礫器 (Pebble tool : 略記号「Pt」)

礫を素材とし、荒い加工、擦痕などの使用痕が認められる石器。珪質頁岩以外の石材が用いられる。

(12)剥片 (Flake : 略記号「Fl」)

石核などから剥離した石片で、二次加工が施されないもの。剥離軸長が2 cm以上のものを「剥片」とした。

(13)チップ (Chip : 略記号「Ch」)

剥片剥離や二次加工時に出る細かい石片。剥片との区別が難しいが、剥離軸長が2 cm未満のものとした。また、チップは、剥離軸長が2 cm未満1 cm以上のものをチップ1 (略記号「Ch1」)、1 cm未満のものをチップ2 (略記号Ch2) と便宜的に区分した。

(14)礫 (Pebble : 略記号「Pb」)

人為的な加工を施さない原礫。

なお、概報 (秋田市教育委員会1986) でナイフ形石器 (秋田市教育委員会1985第4 図11)、ノッチ (同図14) としていたものは、再検討により、二次加工痕と考えられていた調整は素材剥片腹面よりも古く、器種を「剥片」に変更した。

2 石器組成

地藏田遺跡旧石器資料は、総数4,447点、32,286.615 gである。このうち出土地点を記録したものは、4,416点である。この中で、58点は点取りで取り上げたが台帳に出土地点の記録が未記入であったため、出土地点の記録がある石器の実数は4,358点である。さらに、グリッド単位で取り上げた資料等は31点である。これらについて、石材別石器組成として表2に示した。

器種別の内訳は、石斧4点、ナイフ形石器5点、ペン先形ナイフ形石器22点、台形様石器39点 (接合して38点)、サイドスクレイパー8点、エンドスクレイパー4点、ノッチ5点 (接合して4点)、鋸歯縁石器7点、二次加工のある剥片18点、石核71点 (接合して70点)、礫器9点 (接合して8点)、剥片1,555点、チップ2,700点となっている。

石器に用いられる石材は、珪質頁岩が4,414点で99.26%を占め、その他の石材は1%未満である。剥片石器のツール類に限って言えば、全点珪質頁岩製である。珪質頁岩以外が用いられるツールは、石斧と礫器に限られている。

表2 地蔵田遺跡石材別石器組成

Table.2. Assemblage of lithic artifacts by raw material.

石材	器種															合計	%
	Ax	Kn	PKn	Tr	Ss	Es	No	De	Rf	Co	Pt	Fl	Ch1	Ch2			
珪質頁岩		5	22	39	8	4	5	7	18	70		1,550	1,355	1,331	4,414	99.26	
頁岩										1		2			3	0.07	
ホルンフェルス	2										1	1	3	3	10	0.22	
淡白石													7		7	0.16	
蛇紋岩	1														1	0.02	
緑色凝灰質泥岩	1														1	0.02	
黒曜石												2		1	3	0.07	
凝灰質泥岩											3				3	0.07	
花崗岩											1				1	0.02	
凝灰岩											1				1	0.02	
砂岩											1				1	0.02	
流紋岩											1				1	0.02	
緑色砂岩											1				1	0.02	
合計	4	5	22	39	8	4	5	7	18	71	9	1,555	1,365	1,335	4,447	100.00	

Ax：石斧(Axe)、Kn：ナイフ形石器(Knife shaped tool)、PKn：ペン先形ナイフ形石器(Pen-point-Knife shaped tool)、Tr：台形様石器(Trapezoid tool)、Ss：サイドスクレイパー(Side-scraper)、Es：エンドスクレイパー(End-scraper)、No：ノッチ(Notch)、De：鋸歯縁石器(Denticulate)、Rf：二次加工のある剥片(Retouched-flake)、Co：石核(Core)、Pt：礫器(Pebble tool)、Fl：剥片(Flake)、Ch：チップ(Chip)※Ch1:2cm>L(剥離軸長)≥1cm、Ch2:1cm>L(剥離軸長)

3 石器類 (第12～29図、表11～14)

(1)石斧【Axe】(第12、13図、図版11)

石斧は4点出土し、全点図化した。164はホルンフェルス製と考えられ、刃部を中心に研磨痕が認められる。b面に素材剥片としてのポジ面が残されており、主として側縁部からの粗い剥離により形状が整えられている。1082は緑色凝灰質泥岩製と考えられ、著しい磨耗により研磨痕は確認できない。b面に素材剥片としてのポジ面が残されており、主として側縁部からの粗い剥離により形状が整えられる。2154は蛇紋岩製であり、より厳密に言えば、密度の高い透閃石岩製と考えられる。側縁部からの加工により形状が整えられ、石器全面に研磨痕が認められ、特に刃部には丁寧な研磨痕が確認できる。4385はホルンフェルス製で、b面に素材剥片としてのポジ面が残されており、a面には原礫の自然面を利用している。主として側縁部からの加工により形状が整えられており、研磨痕はa面では刃部周辺、b面では刃部付近および周辺部にみられるが、いずれも研磨痕は周辺部からの二次加工痕によって切られている。刃部の二次加工痕はステップフレイキングとなっており、使用もしくは刃部再生により石器形態が石器長軸方向に変化している可能性が窺われる。なお、2154と4385は石斧上端部にも丁寧な研磨痕があり、刃部として使用している可能性がある。

(2)ナイフ形石器【Knife shaped tools】(第14図1～5、図版11)

ナイフ形石器は5点出土し、全点図化した。全て珪質頁岩製である。ナイフ形石器はさらに以下のよう
に細分することができる(第8図)。

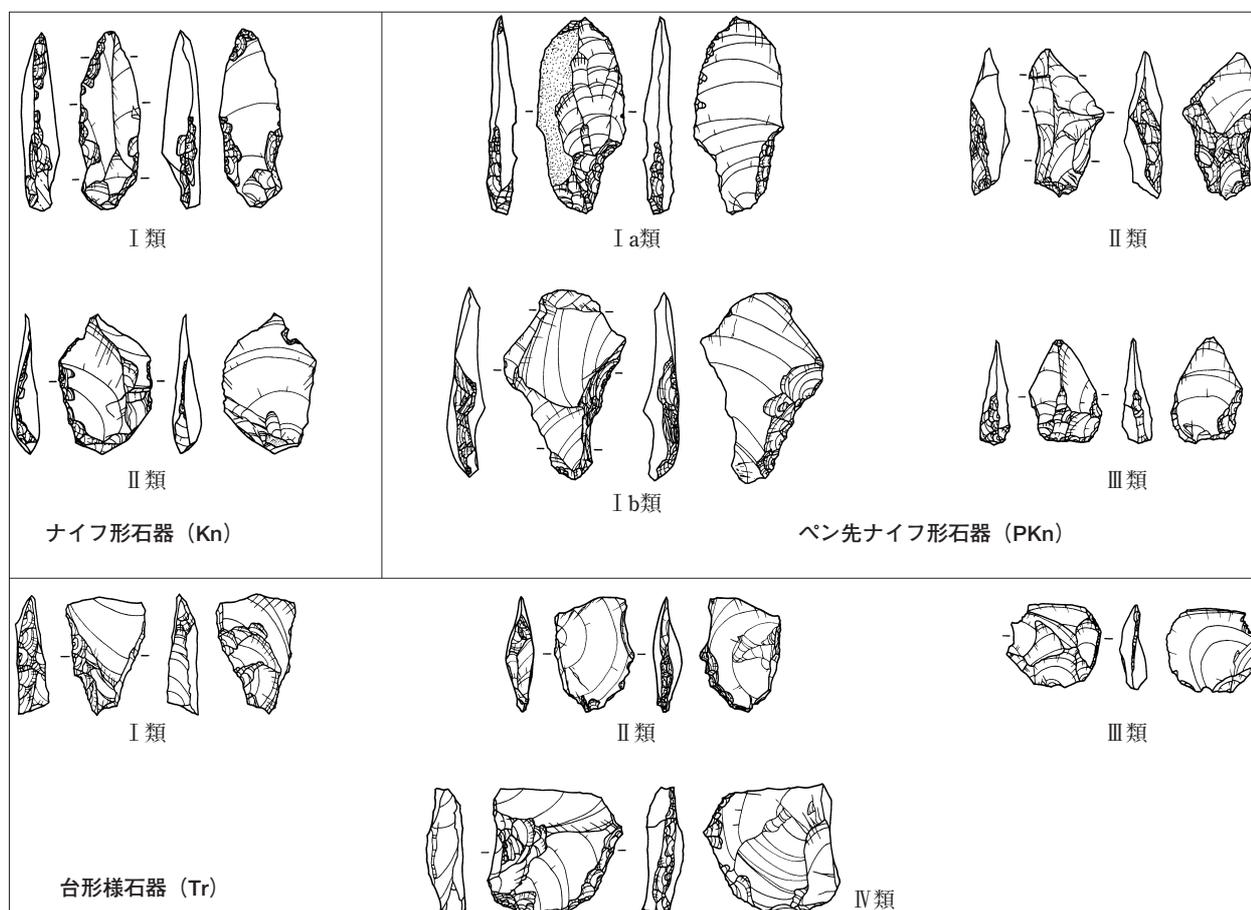
I類：平面形が細身のもの(第14図1、2)。

II類：平面形がやや幅広のもの(第14図3～5)。

細分類の違いは素材剥片の形状によるものと考えられ、II類はナイフ形石器とペン先形ナイフ形石器の中間的な様相を示すものである。3165は先端部が折れによって欠損している。4608は先端部にも二次加工が認められる。551①は先端部から石器長軸方向への剥離痕がみられ、衝撃剥離と考えられる。

(3)ペン先形ナイフ形石器【Pen-point-Knife shaped tool】(第14図6～第16図6、図版11、12)

ペン先形ナイフ形石器は22点出土し、全点図化した。全て珪質頁岩製である。ペン先形ナイフ形石器



第8図 ナイフ形石器・ペン先形ナイフ形石器・台形様石器の類型別一覧図

Fig.8. Classification of Knife shaped tools, Pen-point-Knife shaped tools, and Trapezoid tools.

はさらに以下のように細分することができる（第8図）。

I a類：素材剥片を縦位に用いるもの（第14図6～第15図4）。

I b類：素材剥片を横位もしくは斜軸に用いるもの（第15図5～8）。

II類：素材剥片を横位もしくは斜軸に用い、尖頭部の先端が片側に偏り斜めになるもの（第15図9～第16図3）。

III類：小型の一群。横長・幅広剥片を素材とし、縦位・横位に用いるもの（第16図4～6）。

I a類は打面を残置するもの（439、712、1304、3344）と、平坦剥離によって除去するもの（1484、2531、2532、4091、16.F.10）の両者がみられる。I b類は素材剥片を横位もしくは斜軸に用いるため、打面を除去するものが多い。II類では側縁部を折断により加工を行うものがみられる（772、2756）。III類の二次加工痕は、I a・I b・II類と比べると微細である。439、712、4091、16.F.10は先端部が欠損しており、4789は先端部および基部が欠損している。また、肉眼観察で石器先端部に石器長軸方向へ剥離痕がみられるものがある（1304、2531、2532、4405、772）。これらは衝撃剥離の可能性があり、使用と密接にかかわるものと考えられる。こうした使用痕は、I a・I b類にみられる傾向がある。

(4)台形様石器【Trapezoid tool】（第16図7～第19図5、図版13、14）

台形様石器は38点出土し、全点図化した。全て珪質頁岩製である。台形様石器はさらに以下のように細分することができる（第8図）。

I類：刃部を平坦に作り出し、撥形を呈するもの（第16図7～第17図2）。

Ⅱ類：刃部をやや斜めに作り出し、台形を呈するもの（第17図3～8）。

Ⅲ類：貝殻状の剥片を素材とし、刃部が弧状を呈するもの（第17図9～第18図7）

Ⅳ類：長幅比が1：1のやや大きめの剥片を素材とし、方形を呈するもの（第18図8～第19図5）。

I類では打面を残置するもの（428、1433、1439、4530）と、二次加工もしくは折断により打面を除去するもの（2037①、2223①、2358、4103）がある。腹面から背面への二次加工は急斜度で、背面から腹面への二次加工は平坦な場合が多い。Ⅱ類でも打面を残置するもの（1390、3976）と除去するもの（100、992、3534、5038）がみられる。概して薄手の剥片を用い、二次加工も微細な場合が多い。Ⅲ類は全点打面を残置しており、二次加工の度合いも少ない。刃部と考えられる部分には、マイクロフレイキングがみられることが多い。素材となる剥片形状は貝殻状の剥片であり、後述する剥片生産技術Ⅳ類から剥離されたものと考えられる。Ⅳ類は二次加工が一側縁に連続的に行われている3336を除き、概して二次加工の度合いは少ない。2223①と3336、5053以外は打面を残置する。

以上のような台形様石器では、石器背面にポジ面を有するものが多くみられる（I類：4103、Ⅱ類：1390、3976、Ⅲ類：24、210、417、561、1161、1320、3993、Ⅳ類：3382、5053）。各類型においても背面にポジ面を有するものがみられるが、Ⅲ類により多くみられる傾向がある。これは、後述する剥片生産技術Ⅳ類から剥片が生産されている可能性が高いことを示しているものと考えられる。また、I類の2223②とⅣ類の2223①は折れ面接合をしており、折断により異なる2種類の台形様石器が生産されていることが分かる（第42図5～7、接合資料6-I参照）。

(5) サイドスクレイパー【Side-scraper】（第19図6～第20図7、図版15）

サイドスクレイパーは8点出土し、全点図化した。全て珪質頁岩製である。剥片縁辺に平坦な連続的な二次加工を施す。大部分が一側縁に二次加工を施すものであるが、434と1830に関しては二側縁に二次加工が及ぶ。なお、934はサイドスクレイパーとして分類しているが、a面上端に二次加工を施し、ベック状の先端部が作り出されている。素材剥片はやや薄手のものからやや厚手のものまで多様である。

(6) エンドスクレイパー【End-scraper】（第21図1～4、図版16）

エンドスクレイパーは4点出土し、全点図化した。全て珪質頁岩製である。剥片の一側縁に連続的な二次加工を施し、刃部はゆるい弧状を呈する。二次加工は平坦な剥離（240、780）とやや急斜度の剥離（1890①、2780）がみられる。素材剥片は厚手のものを用いている。

(7) ノッチ【Notch】（第22図1～4、図版16）

ノッチは4点出土し、全点図化した。全て珪質頁岩製である。ノッチ状の刃部は、大きな二次加工により作り出すもの（482+485、4477、474）と、比較的細かな二次加工により作り出すもの（2887）の2種類がみられる。素材剥片は厚手のものを用いている。

(8) 鋸歯縁石器【Denticulate】（第22図5～第23図5、図版16、17）

鋸歯縁石器は7点出土し、全点図化した。全て珪質頁岩製である。鋸歯縁の刃部は大きな二次加工により作り出すもの（2869、2180、1157、2866）と、細かな二次加工により作り出すもの（1034、977、3823）の2種類がある。素材となる剥片は、やや薄手のものからやや厚手のものまで多様である。

(9) 二次加工のある剥片【Retouched-flake】（第24図1～7、図版17）

二次加工のある剥片と分類したものは18点出土し、そのうち7点を図化した。全て珪質頁岩製である。図化したものは比較的二次加工の度合いの高い代表的なものである。図化しなかったものは、二次加工の剥離痕が数枚しか認められなかったものである。二次加工の度合いの高いもの（271、602、3098、

4533) にはいずれも折れにより欠損しており、前述のトールの破損品である可能性が高い。その他図化しなかったものは、896のように二次加工の度合いが少なく、不定形なものである。

(10)石核【Core】(第25図1～第27図4、図版18、19)

石核は70点出土し、代表的なものを12点図化した。出土した石核70点は全て珪質頁岩製である。ここに図示したもの以外には、接合資料に含まれる石核を次項の「4 母岩別資料・接合資料」で17点図化した。出土した石核は以下のように細分することができる。

多面体石核：頻繁に90°もしくは180°の転移を繰り返し剥片剥離を行った結果、サイコロ状の多面体の残核となるもの(第25図1～3)。

チョッピングツール状石核：作業面を入れ替えながら交互剥離を行った結果、チョッピングツール状の残核となるもの(第25図4、第26図1)。

亀甲形石核：厚手の剥片を素材とし、作業面を素材剥片の背面・腹面に設定し、縁辺から求心的に剥片剥離を行った結果、亀甲形の残核となるもの(第26図2～4)。

剥片素材石核：厚手の剥片を素材とし、作業面を素材剥片の腹面側に設定し、縁辺から剥片剥離を行った結果、残った石核(第27図1～2)。剥片素材石核の剥離が進んだ結果が、亀甲形石核となるものと考えられる。

分割礫素材石核：礫を大きく分割し、分割面に対し礫縁辺から求心的に剥片剥離を行った結果、残った石核(第27図3～4)。

礫素材石核：原礫に1～2回剥離を加える。

多面体石核では、比較的縦長の剥片が剥離されている痕跡がみられる。チョッピングツール状石核では、剥片剥離技術の特徴から一部に原礫の自然面が残される。967、148ではいずれもd面に自然面が残されている。亀甲形石核では、素材となる厚手の剥片のポジ面が明確に認められる。294、343、1593では、b面に素材剥片のポジ面が残されている。剥片素材石核も素材となる剥片のポジ面が明確に認められる。1319①ではb面に、1552ではa面に素材剥片のポジ面が残されている。分割礫素材石核では、礫の分割面が残されている。329、1677ではa面に分割面がわずかに残されている。礫素材石核は4点出土しているが、剥離を1～2回加えるのみであるため、剥片生産技術の特徴は捉えがたい。

亀甲形石核・剥片素材石核・分割礫素材石核は、剥片生産技術としては類似している。石核の素材を剥片とするか分割礫とするか、剥片剥離の進行状況により残核形態が異っているものと考えられる。石核の各類型は、剥片生産技術と密接なかわりがあると考えられ、具体的な剥片剥離方法については、次項の「4 母岩別資料・接合資料」で詳細を述べる。

(11)礫器【Pebble tool】(第28図1～第29図2、図版20)

礫器は8点出土し、全点図化した。石材は剥片石器や石核等と異なり、全て珪質頁岩以外の石材を使用している。1649は流紋岩製と考えられ、上・下端が折れにより欠損している。2851は凝灰岩製であり、扁平な円礫の両面に擦痕が認められ、平滑である。1769は砂岩製で、礫表裏面・側面・下端面に敲打痕が認められ、ハンマーストーンの可能性がある。2284はホルンフェルス製で上・下端に敲打痕が認められ、礫側面に擦痕が認められ、ハンマーストーンの可能性がある。側面の擦痕は剥片剥離の頭部調整時に石核縁辺を擦る際にできた擦痕の可能性が考えられる。なお、当該石器には上・下端の剥離痕に剥片が接合している(第71図11、接合資料35-A)。1023②+1614は凝灰質泥岩製の大きな剥片である。1731は緑色砂岩製であり、下端が折れにより欠損している。礫側面方向から数回の剥離を行っている。2598

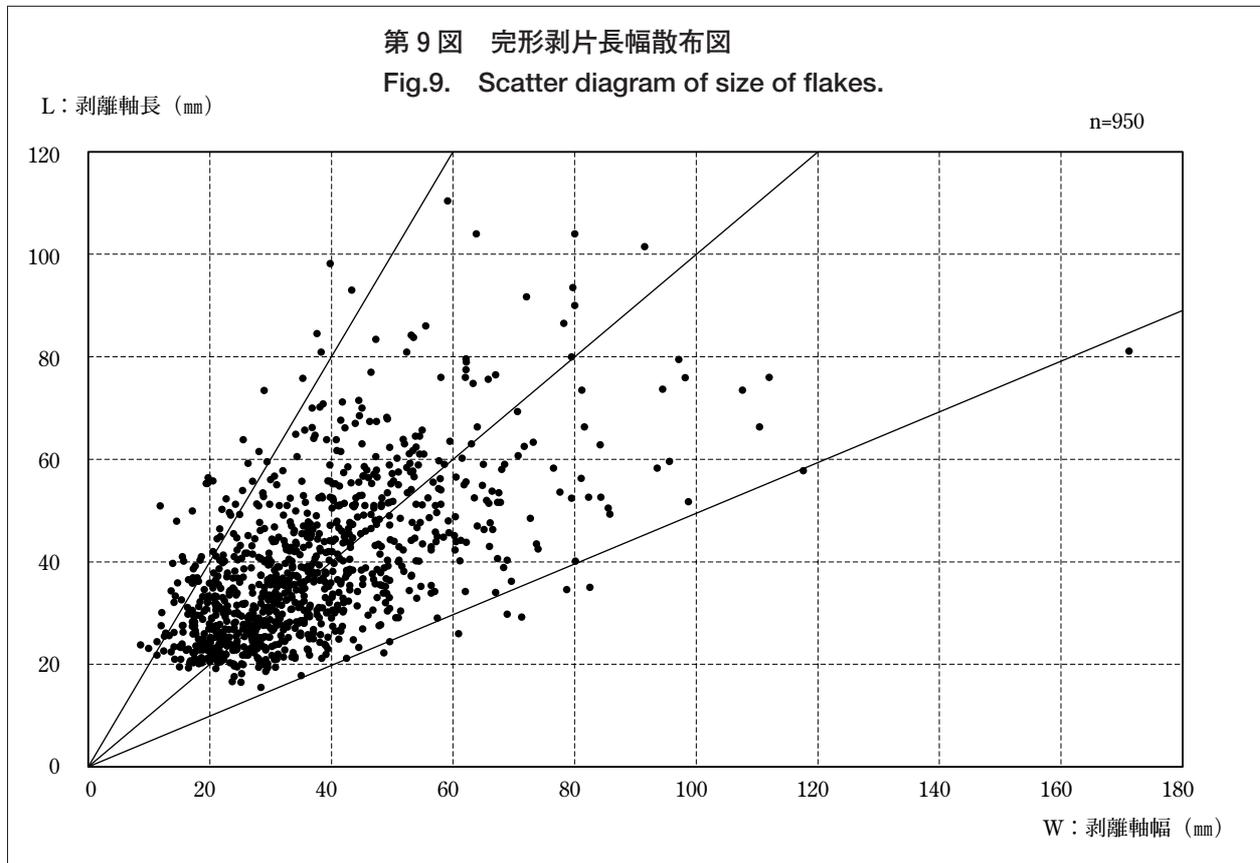


表3 完形剥片長幅比

Table.3. Ratio length:width of flakes.

	点数	%
長幅比1未満	380	40.0
長幅比1以上2未満	518	54.5
長幅比2以上	52	5.5
合計	950	100.0

は凝灰質泥岩製であり、上端が折れにより欠損している。側面方向から数回の剥離を行っている。3927は花崗岩製であり、礫表裏面が平滑であり、擦痕がみられるため、磨石としての使用方法が考えられる。

(12)剥片【Flake】

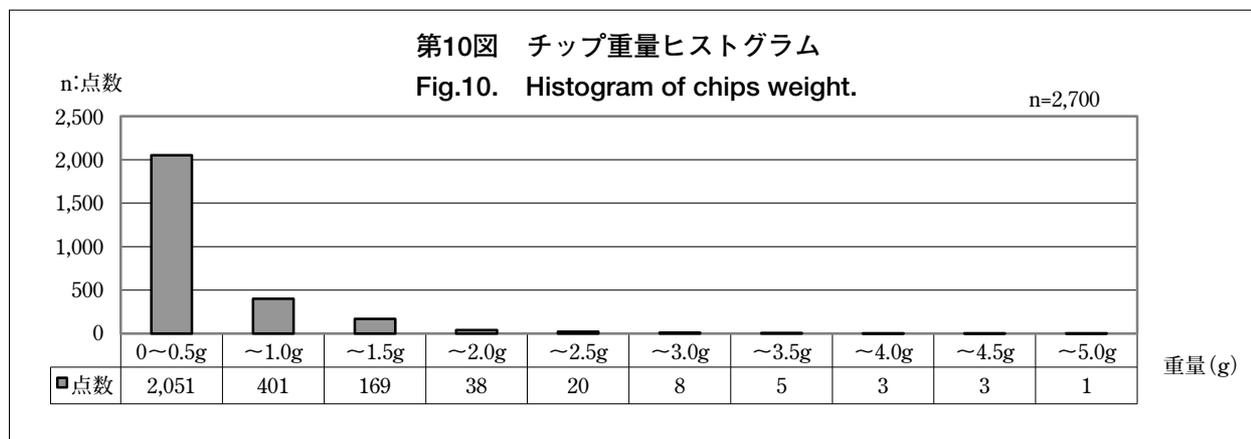
剥片は1,555点出土した。石材は、珪質頁岩1,549点、頁岩2点、黒曜石2点、ホルンフェルス1点である。そのうち完形剥片は950点で、長幅比（剥離軸長／剥離軸幅）をみると、長幅比1未満が380点（40.0%）、1以上2未満が518点（54.5%）、2以上が52点（5.5%）である（表3、第9図）。剥片は長幅比2を超える縦長剥片はほとんどなく、長幅比2未満の横長・幅広剥片が大半を占めている。

(13)チップ【Chip】

チップは2,700点出土した。石材は、珪質頁岩2,686点、黒曜石1点、淡白石7点、ホルンフェルス6点である。剥離軸長が2cm未満1cm以上のCh1は1,365点、剥離軸長が1cm未満のCh2は1,335点である。これらのチップは剥片剥離によるものか、二次加工によるものか峻別は難しい。ヒストグラムにより重量構成をみてみると、0.5g以下が2,051点で全体の76.0%、0.5より大きく1.0g以下が401点で14.9%を占めており、微細なチップが非常に高い割合を占めている（第10図）。このことから、大半のチップは剥片剥離の際に生じたものであると考えられる。

(14)礫【Pebble】

礫は318点出土した。石材は、凝灰角礫岩93点（29.2%）、凝灰岩80点（25.2%）、凝灰質砂岩56点

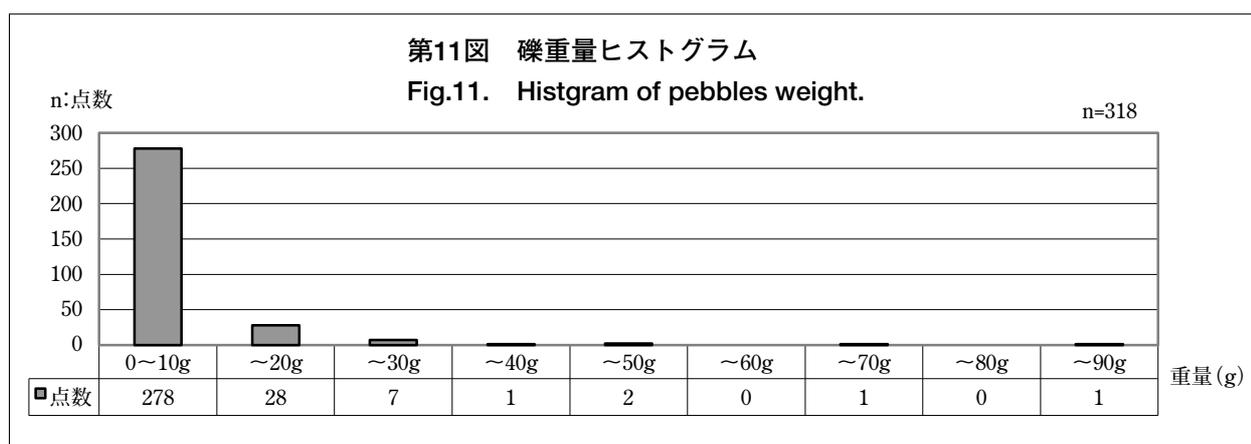


(17.6%)、チャート19点 (6.0%)、石英11点 (3.5%)、硬質泥岩8点 (2.5%)、砂岩4点 (1.3%)、流紋岩1点 (0.3%)、不明46点 (14.4%) である (表4)。礫の重量構成をみると、10g以下が278点で全体の87.4%で大部分占めており、ほとんどは遺物を包含する堆積層 (第IVa・IVb層) の構成物であると考えられる (第11図)。ただし、30g以上のものは5点あり、中には比較的大きなものもあることから、これらは人為的に遺跡に持ち込まれた可能性がある。最大のものは、直径6cmの扁平な礫である。

表4 石材別礫組成

Table.4. Assemblage of pebbles by raw material.

	凝灰角礫岩	凝灰岩	凝灰質砂岩	チャート	石英	硬質泥岩	砂岩	流紋岩	不明	合計
点数	93	80	56	19	11	8	4	1	46	318
%	29.2	25.2	17.6	6.0	3.5	2.5	1.3	0.3	14.4	100.0



4 母岩別資料・接合資料

礫塊単位を想定したものを「母岩別資料」、母岩別資料の中で接合関係にあるものを「接合資料」と呼称する。

母岩別資料は母岩ごとに1、2、3…と数字を付けた (例：母岩1、母岩2、母岩3)。母岩別資料内の接合資料は母岩別資料の母岩番号の数字の後にA・B・C…と大文字アルファベットの枝番を付けた (例：接合資料1-Aは、母岩1に含まれるAという接合資料である)。さらに、接合資料内で分割され個別に剥片剥離が行われる場合は、大文字アルファベットの後にa・b・c…と小文字アルファベットの枝番を付けた (例：接合資料1-A-aと接合資料1-A-bは、接合資料1-Aがaとbに分割さ

れ個別に剥片剥離が行われていることを示す)。

また、東北地方で主として用いられる堆積岩である珪質頁岩は、母岩識別が他石材と比べ困難であり、識別有効度を提示する必要が提言されている(吉川2003a)。本報告では、資料体の状況を勘案し、下記のとおりとした。

識別有効度A：接合資料が豊富で多く得られており、石質・自然面の特徴からほぼ確実なものと考えられる。また、他に同一の石質・自然面がない。

識別有効度B：接合資料に乏しいもしくは接合資料がないが、石質・自然面の特徴からほぼ同一と判断できる。また、他に同一の石質・自然面がない。

識別有効度C：接合資料に乏しい、もしくは接合資料がないが、石質・自然面の特徴からほぼ同一と判断できる。石質が漸移的なあり方をしており、類似した母岩が存在する。

当該資料の場合は、識別有効度A・Bは、母岩としては分布図等で分析に耐えうる確実な資料であると考えられる。

以上のことを踏まえ、出土石器の母岩別分類を行った。珪質頁岩は4,414点で99.26%を占め、その他の石材が33点で約1%未満である。これらの出土石器を、色調・模様・粒度・光沢・自然面などの特徴により母岩分類を行った。その結果、全資料の34.7%に相当する1,545点が35の母岩に分類することができる(表5、6)。

母岩別資料の中で接合関係にあるものを検討した結果、接合資料は694点あり、138個体得られた(表7～10)。これらの接合資料の観察から、地蔵田遺跡出土資料の剥片生産技術は、下記のとおり類型化することができる。

剥片生産技術Ⅰ類：90°ないし180°の打面転移を繰り返しながら、やや縦長の剥片を剥離する。残核は多面体石核となる。主に原石が角礫状のものに認められる。

剥片生産技術Ⅱ類：作業面を入れ替えながら交互剥離を繰り返すもの。残核はチョッピングツール状の石核となる。原石が角礫状・円礫状のものに認められる。

剥片生産技術Ⅲ類：扁平な原礫に対し、礫を輪切りにするように連続的に剥片剥離を行う。打面は作業面に対し後方へ移動するが、剥片剥離が進むと90°の打面転移を行い、円礫の長軸方向へ剥離を行うことがある。

剥片生産技術Ⅳ類：厚手の剥片または分割した礫を素材とし、貝殻状の剥片を剥離する。素材となる剥片の縁辺を打面とし、腹面側を作業面とする場合もあるが、腹面側を打面とする場合も認められる。剥離が進んだ場合、残核は求心的な剥離痕をもつ扁平な石核となる。

Ⅰ類からはやや縦長指向の剥片、Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ類からは横長・幅広の剥片が生産されている。

以上の各剥片生産技術の特徴がよく分かる接合資料、およびツールの製作過程が分かる接合資料について抽出し、代表的なもの30個体を図化した。

図化した接合資料については、工程図を接合状態の図の付近に掲載した。工程は直接的な接合関係および残存する剥離痕跡の切り合い関係を観察し、各石器の相対的な順序関係を示し、作業面ごとに区分けした。各石器については、枠内の上段に点取り番号ないし任意の遺物番号を示し、下段の括弧内に各作業面における打点の位置を示した。また、石核については、下段括弧内に「Co」の略号を明記した。矢印は接合関係を示し、直接的な接合関係がある石器の中で、剥離工程上最も近接するものと繋げた。

表5 母岩別資料の特徴

Table.5. Feature of nodule groups.

母岩No.	岩石名	色 調	特 徴	自然面の特徴	識別度	原石の大きさ
母岩1	珪質頁岩	褐色 (10YR6/1)	混じった部分がない。接合資料1-Aの内部には節理面が多くある。	にぶい黄褐色 (10YR7/4) ~ 黄褐色 (10YR5/6) でなめらか。	A	長さ約12cm、幅軸約19cm、厚さ14cm以上の角礫。
母岩2	珪質頁岩	褐色 (10YR6/1~6/2)	褐色 (10YR4/4) の節理面がある。	褐色 (10YR4/4) でやや滑らか。	A	長さ13cm以上、幅10cm以上、厚さ9cm以上の角礫。
母岩3	珪質頁岩	褐色 (10YR6/1)	灰白色 (10YR7/1) の部分があり、灰黄褐色 (10YR5/2) が斑点状に混じる。	明黄褐色 (10YR6/6) でザラザラしている。	B	不明
母岩4	珪質頁岩	灰白色 (10YR7/1)	褐色 (10YR6/1) が部分的に縞状に混じる。	明黄褐色 (10YR7/6) で細かい凹凸がありザラザラしている。	A	長さ約7cm、幅9cm以上、厚さ7cm以上の扁平な角礫。
母岩5	珪質頁岩	灰白色 (10YR7/1)	にぶい黄褐色 (10YR5/3) が混じる。	黄褐色 (10YR8/6) ・ 黄褐色 (10YR5/6) でザラザラしている。	B	不明
母岩6	珪質頁岩	灰黄褐色 (10YR4/2)	褐灰 (10YR6/1~4/1) の部分があり、にぶい黄褐色 (10YR7/4) が大きな斑点状に混じる。	不明	A	不明
母岩7	珪質頁岩	灰黄褐色 (10YR4/2)	中央に大きな節理面がある。	にぶい黄褐色 (10YR7/4) で滑らか。	A	不明
母岩8	珪質頁岩	褐色 (10YR6/1)	灰白色 (10YR8/1) の粒子が混じり、自然面内側には浅黄褐色 (10YR8/4) の層がある。	明黄褐色 (10YR6/6) で滑らか。	B	不明
母岩9	珪質頁岩	暗灰黄色 (10YR5/2)	黄褐色 (10YR5/4) が斑点状に混じる。	明褐色 (10YR6/6) で凹凸がある。	A	不明
母岩10	珪質頁岩	灰白色 (10YR7/1) ~ 褐色 (10YR5/1)	褐色 (10YR5/1) の斑点が混じる。	にぶい黄褐色 (10YR7/4) で細かい凹凸がある。	A	長さ約18cm、幅約13cm、厚さ約7cmの角礫。
母岩11	珪質頁岩	灰白色 (10YR7/1) ~ 褐色 (10YR6/1)	灰黄褐色 (10YR5/2) がまだらに混じる。内部には節理面が多くある。	褐色 (10YR5/8) で、凹凸があり、滑らか。	A	長さ約11cm、幅約27cm、厚さ10cm以上の楕円形の円礫。
母岩12	珪質頁岩	褐色 (10YR6/1)	灰白色 (10YR8/1) の斑点が混じる。自然面内側に浅黄褐色 (10YR8/3) ~ 灰白色 (10YR8/2) の層がある。	浅黄褐色 (10YR8/4) でやや滑らか。	C	不明
母岩13	珪質頁岩	灰黄褐色 (10YR5/2)	部分的に褐色 (10YR6/1) の色調になる。	にぶい黄褐色 (10YR7/4) で、凹凸がある部分と凹凸がなく平滑の部分がある。また、部分的に明褐色 (7.5YR5/8) で、明赤褐色 (5YR5/6) の斑点が混じり、凹凸がある部分がある。	C	不明
母岩14	珪質頁岩	褐色 (10YR6/1)	灰黄褐色 (10YR5/2) がまだらに混じり、黄褐色 (10YR5/6) が筋状に混じる。	浅黄褐色 (10YR8/3) と明黄褐色 (10YR7/6) で浅い凹凸があり、ややザラザラしている。	A	長軸22cm以上、短軸約19cm、高さ約8cmの扁平な円礫。
母岩15	珪質頁岩	灰黄褐色 (10YR6/2)	にぶい黄褐色 (10YR6/4) の節理面がある。内部に節理面がある。	明黄褐色 (2.5YR6/6) で凹凸があり、滑らか。	A	扁平な円礫。15-A・Bは長さ約5cm、幅約16cm、厚さ15cm以上。15-Cは長さ12cm以上、幅11cm以上、厚さ約8cm。
母岩16	珪質頁岩	灰黄褐色 (10YR6/2)	にぶい黄褐色 (10YR5/3) の部分がある。	黄褐色 (10YR5/8) で凹凸がある。	A	長さ約6cm、幅約12cm、厚さ18cm以上の扁平な扁平な円礫。
母岩17	珪質頁岩	灰黄褐色 (10YR5/2)	にぶい黄褐色 (10YR4/3) が斑点状に混じる。	褐色 (10YR4/6) で細かい凹凸があり、滑らか。	A	長さ約5cm、幅約14cm、厚さ14cm以上の扁平な円礫。
母岩18	珪質頁岩	暗灰黄色 (10YR5/2)	自然面内側ににぶい黄色 (2.5Y6/4) の層がある。	にぶい黄褐色 (10YR7/4) で細かい凹凸がある面と黄灰色 (2.5Y6/1) で滑らかな面がある。	C	不明
母岩19	珪質頁岩	灰黄褐色 (10YR6/2)	灰白色 (N8/1) と黄褐色 (10YR5/6) が部分的に混じる。	にぶい黄褐色 (10YR7/4) でザラザラしている。	A	長さ5cm、幅12cm、厚さ9cm以上の扁平な円礫。
母岩20	珪質頁岩	灰黄褐色 (2.5YR7/2)	自然面内側に、明黄褐色 (2.5YR7/6) の層がある。	明黄褐色 (2.5YR6/8) ~ 浅黄色 (2.5YR7/4) で滑らか。	A	長さ約9cm、幅約15cm、厚さ6cm以上の不正形な円礫。
母岩21	珪質頁岩	にぶい黄色 (2.5YR6/3)	部分的に黄褐色 (2.5YR5/3) の色調になる。	浅黄色 (10YR7/4) で凹凸がある。	B	不明
母岩22	珪質頁岩	黄褐色 (2.5YR5/3)、黄灰色 (2.5YR6/1)	オリーブ褐色 (2.5YR4/4) の節理面がある。	褐色 (10YR4/6) で滑らか。	B	長さ・幅不明、厚さ約10cmの角礫。
母岩23	珪質頁岩	褐色 (10YR6/1)	にぶい黄褐色 (10YR5/3) が斑点状に混じり、自然面直下に褐色 (10YR4/6) の層が混じる。	黄褐色 (10YR6/8) でザラザラしている。	A	長さ14cm以上、幅5cm以上、厚さ約6cmの扁平な円礫。
母岩24	珪質頁岩	灰白色 (10YR8/1)	褐色 (10YR6/1) の部分があり、節理が発達している。	にぶい黄褐色 (10YR6/4) でやや滑らか。	A	長さ11cm、長軸・短軸不明の角礫。
母岩25	珪質頁岩	褐色 (10YR4/1)	浅黄褐色 (10YR8/3) の部分がある。	明褐色 (7.5YR5/6) でざらざらしている。	B	不明
母岩26	珪質頁岩	灰白色 (5Y7/1)	灰色 (5Y6/1) の部分があり、節理面が発達している。	不明	C	不明
母岩27	珪質頁岩	灰黄褐色 (10YR5/2)	褐色 (10YR4/1) がまだらに混じる。	明黄褐色 (10YR6/8) でややざらついている部分とにぶい黄褐色 (10YR6/3) で滑らかな部分がある。	A	不明
母岩28	珪質頁岩	褐色 (10YR6/1)	灰白色 (10YR8/1) の粒子が混じる。	褐色 (10YR4/6) で滑らか。	B	不明
母岩29	珪質頁岩	にぶい黄褐色 (10YR5/3)	自然面内側に、明黄褐色 (10YR6/6) の層がある。	褐色 (7.5YR4/4) で、細かい凹凸があり、滑らか。	A	不明
母岩30	珪質頁岩	褐色 (10YR6/1)	にぶい黄褐色 (10YR6/3) がまだらに混じり、自然面内側に黄褐色 (2.5Y5/6) の層がある。	灰黄色 (2.5Y7/2) で滑らか。	C	不明
母岩31	珪質頁岩	灰白色 (10YR7/1)	褐色 (10YR6/1) がまだらに混じり、黄褐色 (10YR4/4) の節理面がある。	不明	C	不明
母岩32	珪質頁岩	灰黄色 (2.5YR6/1)	灰白色 (2.5YR2/1) が層状に混じる、褐色 (10YR4/6) の節理面がある。	不明	B	不明
母岩33	珪質頁岩	灰白色 (10YR7/1)	灰白色 (10YR8/1) が混じる。	にぶい黄褐色 (10YR6/3) でザラザラしている。	C	不明
母岩34	珪質頁岩	灰白色 (10YR8/1)	褐色 (10YR4/1) が層状に混じる。	にぶい黄褐色 (10YR6/3) でザラザラしている。	C	不明
母岩35	ホルンフェルス	暗青灰色 (5BG4/1)	—	—	A	長さ約9cm、幅約4cm、厚さ2.5cmの扁平な円礫。

表6 母岩別資料一覧表

Table.6. List of lithic artifacts by nodule groups.

母岩No.	構成数	重量(g)	Kn	PK n	Tr	Ss	Es	No	De	Rf	Co	Pt	Fl	Ch1	Ch2	接合 点数	剥片生産技術 類型
母岩1	50	2,782.20			2				1		2		38	7		31	I・IV
母岩2	83	1,089.00			2				1	1	4		59	16		55	I・IV
母岩3	113	609.98							1	2	2		58	34	16	50	I・IV
母岩4	31	334.10			2					1	1		22	5		20	I・IV
母岩5	13	156.40									1		9	3		8	I
母岩6	123	833.05		2	5			2		1	4		65	39	5	34	I・IV
母岩7	22	458.70									3		15	4		15	I・IV
母岩8	34	495.70			1						1		28	4		14	I・IV
母岩9	8	182.70									1		5	1	1	7	I
母岩10	33	1,373.50				1				1	1		30			26	II
母岩11	44	1,633.40			1						4		37	2		37	II・III
母岩12	126	1,054.50		2	1		1			2	3		66	46	5	43	II
母岩13	78	1,159.30		1			1			1	3		58	12	2	44	II・IV
母岩14	75	1,721.40						1			1		56	12	5	36	III・IV
母岩15	65	1,086.40			1	2					4		39	19		40	III・IV
母岩16	59	932.00									1		50	8		27	III
母岩17	45	723.80						1					35	9		29	III
母岩18	10	133.40									1		8	1		4	III
母岩19	11	279.40									1		6	4		6	III
母岩20	22	517.30									1		20	1		18	IV
母岩21	31	223.20									1		21	9		11	IV
母岩22	82	1,136.10	1	1	2					2	9		50	15	2	26	IV
母岩23	31	459.90									3		21	7		11	IV
母岩24	78	1,064.10			1					1	1		39	27	9	18	IV
母岩25	66	1,066.40								2	2		35	17	10	18	IV
母岩26	12	288.30			1						1		10			9	IV
母岩27	57	520.00									1		28	24	4	18	不明
母岩28	45	428.70		1					1		3		25	15		9	IV
母岩29	28	485.10				2	1						16	8	1	8	不明
母岩30	26	225.50		1						1			19	5		9	不明
母岩31	16	193.10			1								12	3		2	不明
母岩32	9	119.30							1		1		4	3		0	不明
母岩33	4	11.20											3	1		2	不明
母岩34	4	14.50											1	3		2	不明
母岩35	11	116.25										1	4	3	3	7	-
合計	1,545	23,907.88	1	8	20	5	3	4	6	14	61	1	992	367	63	694	

また、図化した接合資料図面は全て縮尺1/2で掲載した。付近に掲載した個々の石器の点取り番号等を示した概略図は、縮尺任意である。

母岩1

台形様石器2点、鋸歯縁石器1点、石核2点、剥片38点、チップ7点の計50点(2,782.2g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。4個体の接合資料が含まれる。

接合資料1-A(第30図1~第34図1、図版21)

石核1点、剥片23点、チップ1点の計25点(2,353.2g)の接合例である。長さ約12cm、幅軸約19cm、厚さ14cm以上の角礫を素材としている。a面に原礫を大きく分割した面がみられる。接合個体は作業面a・c・d・e・f面で剥離され、頻繁な打面転移を行っている。2867・1210(a面)、1300・196・1337・1306(c面)、2805・2811②(d面)のように、比較的縦長の剥片を連続的に剥離している。工程の後半段階では、内在する節理面にぶつかり、打面転移を頻繁に繰り返しながら剥離を進めるが、目的剥片の剥離に至っていない。最終的に1333の多面体石核が残される。剥片生産技術I類に該当する。

接合資料1-B(第34図2~4、図版21)

石核1点、剥片1点の計2点(89.2g)の接合例である。厚手の剥片を素材とし、素材剥片腹面側

を打面とし、1083の貝殻状剥片を剥離している。577の石核に残される剥離痕をみると、素材剥片の背面側を打面とし貝殻状剥片を剥離していることが窺われ、残核は亀甲形石核となっている。剥片生産技術Ⅳ類に該当する。

接合資料1-D（第34図5～7）

台形様石器2点（12.3g）の接合例である。貝殻状剥片を連続的に剥離しており、生産された剥片2点は台形様石器として利用されている。

その他、剥片2点が接合する接合資料1-Cがある。以上のことから、母岩1は剥片生産技術Ⅰ類とⅣ類が共存する資料である。

母岩2

台形様石器2点、鋸歯縁石器1点、二次加工のある剥片1点、石核4点、剥片59点、チップ16点の計83点（1,089g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。9個体の接合資料（分割され11個体）が含まれる。

接合資料2-A（第35図1、図版21）

台形様石器1点、鋸歯縁石器1点、石核3点、剥片29点、チップ2点の計36点（758.5g）の接合例である。長さ13cm以上、幅10cm以上、厚さ9cm以上の角礫を素材としていと考えられ、分割後に石塊ごとにそれぞれ剥片剥離を行っている。はじめに上下を大きく2分割し、接合資料2-A-aと2-A-bに分割される。接合資料2-A-bを剥片剥離中に節理面に沿って厚手の剥片が得られると、別途に接合資料2-A-cで剥片剥離が行われる。表面および内部に節理面が多くみらる。

接合資料2-A-a（第36図1～第37図15）

石核1点、剥片20点、チップ2点の計23点（482.2g）の接合例である。2-Aから節理面に沿って分割された石塊を素材とし、剥片剥離が行われる。2-Aから分割すると同時に、2461+1620の剥片が剥離されている。接合個体は作業面a・b・c面で剥離され、頻繁に打面転移を行っている。初期工程で、不明み①（a面）、2055・2053（c面）のように比較的縦長の剥片が剥離されているが、工程後半には、内在する節理面に阻まれ剥片剥離がうまくいかず、横長・幅広の剥片が剥離されている。最終的に3885の多面体石核が残される。剥片生産技術Ⅰ類に該当する。

接合資料2-A-b（第38図1～7）

鋸歯縁石器1点、石核1点、剥片4点の計6点（207.9g）の接合例である。接合個体は作業面a・b・c面で剥離され、打面転移を行っている。b面で2180の鋸歯縁石器の素材となるようなや縦長の剥片が剥離されている。また、c面で接合資料2-A-cの素材となる厚手の剥片が節理面により分割されている。最終的に2179の多面体の石核が残される。剥片生産技術Ⅰ類に該当する。

接合資料2-A-c（第39図1～8）

台形様石器1点、石核1点、剥片5点の計7点（68.4g）の接合例である。2-A-bから剥離された厚手の剥片を素材とし、貝殻状剥片を剥離する。接合個体は作業面a・b・c面で剥離され、残核は亀甲形石核が残される。生産された貝殻状剥片は1381の台形様石器となっている。剥片生産技術Ⅳ類に該当する。

その他、母岩2には接合資料が8個体あり、多くは剥片同士の接合であるが、剥片生産技術Ⅳ類と類似するものも1個体ある。以上のことから、母岩2は剥片生産技術Ⅰ類とⅣ類が共存する資料である。

母岩 3

鋸歯縁石器 1 点、二次加工のある剥片 2 点、石核 2 点、剥片 58 点、チップ 50 点の計 113 点 (609.98 g) で構成される珪質頁岩製の母岩である。11 個体の接合資料が含まれる。

接合資料 3 - A (第39図 9 ~ 第40図 11、図版 22)

石核 1 点、剥片 10 点、チップ 1 点の計 12 点 (84.7 g) の接合例である。原礫の大きさは不明である。接合個体は作業面 a ~ f 面から剥離され、頻繁な打面転移が行われている。3233+3232・2289 (a 面)、2345・2051① (d 面) などのように縦長剥片が剥離されている。最終的に 2069①の小型の多面体石核が残される。剥片生産技術 I 類に該当する。

その他、母岩 3 には接合資料が 10 個体あり、接合資料 3 - B が剥片生産技術 IV 類を示している。外は剥片同士の接合例である。以上のことから、母岩 3 は剥片生産技術 I 類と IV 類が共存する資料である。

母岩 4

台形様石器 2 点、二次加工のある剥片 1 点、石核 1 点、剥片 22 点、チップ 5 点の計 31 点 (334.1 g) で構成される珪質頁岩製の母岩である。2 個体の接合資料が含まれる。

接合資料 4 - A (第40図 12 ~ 第41図 15、図版 22)

石核 1 点、剥片 16 点、チップ 1 点の計 18 点 (286.5 g) の接合例である。長さ約 7 cm、幅 9 cm 以上、厚さ 7 cm 以上の扁平な角礫を素材としている。接合個体は作業面 a・c・e 面で剥離され、打面転移を行っているが、a 面で上・下に打面を設定した剥片剥離が多い。1015・1101・1064・435・46+563 (a 面) などのように縦長剥片が剥離されている。なお、58+1099の剥片剥離の際には両極打撃が用いられている。また、16.A.6③が示すように、厚手の剥片が得られるとさらにそれを石核として貝殻状剥片を剥離している。残核は残されていない。剥片生産技術 I 類に該当し、IV 類を示す石核が含まれる。

その他、母岩 4 には接合資料が 1 個体あるが、台形様石器の折れ面同士の接合を示す資料である。以上のことから、母岩 4 は剥片生産技術 I 類と IV 類が共存する資料である。

母岩 5

石核 1 点、剥片 9 点、チップ 3 点の計 13 点 (156.4 g) で構成される珪質頁岩製の母岩である。2 個体の接合資料が含まれる。

接合資料 5 - A (第42図 1 ~ 4、図版 22)

石核 1 点、剥片 2 点の計 3 点 (71.2 g) の接合例である。原礫の大きさは不明である。打面転移を繰り返しやや縦長の剥片を剥離している。接合個体は作業面 a・f 面で剥離されているが、残核に残る剥離痕の痕跡から各面で剥片剥離を行っていると考えられ、頻繁な打面転移が行われている。生産される剥片はやや縦長の剥片である。剥片生産技術 I 類に該当する。

その他、母岩 5 には接合資料が 1 個体あるが、剥片同士の接合例である。以上のことから、母岩 5 は剥片生産技術 I 類のみみられる資料である。

母岩 6

ペン先形ナイフ 2 点、台形様石器 5 点、ノッチ 2 点、二次加工のある剥片 1 点、石核 4 点、剥片 65 点、チップ 44 点の計 123 点 (833.05 g) で構成される珪質頁岩製の母岩である。11 個体の接合資料が含まれる。

接合資料6-1 (第42図5~7)

台形様石器2点(計9.8g)の折れ面での接合例である。横長・幅広の剥片を折断し、台形様石器として利用している。2223②の台形様石器はⅠ類の撥形であり、2223①はⅣ類の方形であり、台形様石器の異なる類型が一つの剥片から製作されている。

その他、母岩6には10個体の接合資料があるが、接合資料6-B・Dで剥片生産技術Ⅳ類、6-CでⅠ類の剥片生産技術がみられる。外は剥片とツールもしくは剥片同士の接合資料である。母岩を構成する点数は多いが、まとまった接合例が乏しい資料である。

母岩7

石核3点、剥片15点、チップ4点の計22点(458.7g)で構成される母岩である。1個体(分割して2個体)の接合資料が含まれる。接合資料7-Aでは、直方体の石核から縦長剥片を剥離しており、剥片生産技術Ⅰ類がみられる。節理面で分割後、接合資料7-A-bでは厚手の剥片を剥離後、それを素材とし貝殻状剥片を剥離する石核が含まれており、剥片生産技術Ⅳ類が併存している。

母岩8

台形様石器1点、石核1点、剥片28点、チップ4点の計34点(495.7g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。2個体の接合資料が含まれる。接合資料8-Aでは、縦長で厚手の剥片を剥離しており、剥片生産技術Ⅰ類がみられる。また、厚手の剥片を素材として貝殻状剥片を剥離する石核が接合しており、剥片生産技術Ⅳ類が共存している。接合資料8-Bは、自然面除去段階の剥片の接合例である。

母岩9

石核1点、剥片5点、チップ2点の計8点(182.7g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。1個体の接合資料が含まれる。接合資料9-Aでは、やや縦長の剥片を剥離し、多面体石核が残される。剥片生産技術Ⅰ類に該当すると考えられる。

母岩10

サイドスクレイパー1点、二次加工のある剥片1点、石核1点、剥片30点の計33点(1,373.5g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。1個体の接合資料が含まれる。

接合資料10-A (第43図1~第47図5、図版22)

サイドスクレイパー1点、二次加工のある剥片1点、石核1点、剥片23点の計26点(1,344.7g)の接合例である。長さ約18cm、幅約13cm、厚さ約7cmの角礫を素材としている。接合個体は作業面a・b面の2面に設定されており、a・b面で交互に剥離されている。主としてc・e面を打面とする場合が多い。生産される剥片は長幅比1前後の横長・幅広剥片である。これらの剥片を、サイドスクレイパー・二次加工のある剥片に加工されている。最終的に967のチョッピングツール状の石核が残される。剥片生産技術Ⅱ類に該当する。

その他、母岩10には接合資料はない。以上のことから、母岩10は剥片生産技術Ⅱ類がみられる資料である。

母岩11

台形様石器1点、石核4点、剥片37点、チップ2点の計44点(1,633.4g)で構成される母岩である。

2 個体（分割して 5 個体）の接合資料が含まれる。

接合資料11-A（第48図1、図版23）

台形様石器 1 点、石核 3 点、剥片 31 点の計 35 点（1,235.2 g）の接合例である。長さ約 11cm、幅約 27cm、厚さ 10cm 以上の楕円形の円礫を素材としている。はじめに円礫を大きく 2 分割して、11-A-d と 11-A-a・b・c に大きく分割する。その後 11-A-a・b・c がそれぞれ節理面などで分割され、個別に剥片剥離が行われる。

接合資料11-A-a（第49図1～第50図3）

石核 2 点、剥片 3 点の計 5 点（572.1 g）の接合例である。11-A-a・b・c の接合個体から節理割れを起こした石塊から剥片剥離を行っている。接合個体は作業面 a・b・c・e 面で行われている。作業面を入れ替えながら剥離が行われる。厚手の剥片が得られると、それを素材として貝殻状剥片を得る石核（2864）も含まれている。最終的に 1382 のチョッピングツール状の石核が残される。剥片生産技術Ⅱ類に該当する。

接合資料11-A-b（第50図4～第51図3）

剥片 7 点の計 7 点（133.3 g）の接合例である。11-A-a・b・c の接合個体から節理割れを起こした厚手の剥片から剥片剥離が行われる。接合個体は作業面 a 面で行われている。厚手の剥片を輪切りにするように剥離を行い、横長・幅広剥片を剥離している。剥片生産技術Ⅲ類に該当する。

接合資料11-A-c（第51図4～第53図7）

台形様石器 1 点、石核 1 点、剥片 19 点の計 21 点（364.3 g）の接合例である。11-A-a・b・c の接合個体から節理割れを起こした石塊から剥片剥離を行っている。接合個体は、作業面 a・b・c・d 面で行われているが、a 面での作業が主である。作業面 a 面で行う場合は、打面を d 面に設定することが多く、石塊を輪切りにするような形で剥片が生産される。生産される剥片は横長・幅広剥片で、428 は台形様石器に加工されている。最終的に 1411 のような多面体石核が残される。剥片生産技術Ⅲ類に該当する。

接合資料11-A-d（第53図8～第54図2）

剥片 2 点の計 2 点（165.5 g）の接合例である。接合資料 11-A から大きく分割された個体で、剥片を 2 枚剥離したものである。接合例は大きく厚手の剥片である。

その他、母岩 11 には接合資料が 1 個体あり、剥片同士の接合である。母岩 11 では、接合資料 11-A が示すように、礫を分割した後に異なる剥片生産技術を用いており、Ⅱ類とⅢ類が共存する資料である。

母岩12

ペン先形ナイフ形石器 2 点、台形様石器 1 点、エンドスクレイパー 1 点、二次加工のある剥片 2 点、石核 3 点、剥片 66 点、チップ 51 点の計 126 点（1,054.5 g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。9 個体の接合資料が含まれる。

接合資料12-A（第54図3～第55図2、図版23）

石核 1 点、剥片 1 点の計 2 点（267.9 g）の接合例である。接合する個体は作業面 a 面で剥離が行われているが、残核（148）の剥離痕では、作業面 a・b 面両面で剥離が交互に行われていることが分かる。最終的に残核はチョッピングツール状の石核（148）が残されている。剥片生産技術Ⅱ類に該当する。

その他、母岩12には接合資料が8個体あるが、剥片同士の接合、剥片とツールの接合を示す資料である。剥片同士の接合では、90° もしくは180° の打面転移を行っているが詳細は不明である。以上のことから、母岩12は剥片生産技術Ⅱ類がみられる資料である。

母岩13

ペン先形ナイフ形石器1点、エンドスクレイパー1点、鋸歯縁石器1点、石核3点、剥片58点、チップ14点の計78点（1,159.3g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。

接合資料13-G（第55図3～4）

鋸歯縁石器1点、剥片1点、チップ2点の計4点（31.4g）の接合例である。縦長剥片を素材として、剥片打面側を折断し、二次加工を加えて鋸歯縁石器に加工しており、ツール製作過程が分かる資料である。

その他、母岩13では6個体の接合資料があり、接合資料13-Aでは、厚手の剥片を素材として貝殻状剥片を剥離する剥片生産技術Ⅳ類がみられる。また、接合資料13-Eではチョッピングツール状の石核を残す剥片生産技術Ⅱ類がみられる。外は剥片同士の接合であり、詳細は不明である。以上のことから、母岩13は鋸歯縁石器の製作過程を示す資料のほか、剥片生産技術Ⅱ類とⅣ類が共存する資料である。

母岩14

ノッチ1点、石核1点、剥片56点、チップ17点の計75点（1,721.4g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。3個体の接合資料が含まれる。

接合資料14-A（第56図1～第59図9）

ノッチ1点、石核1点、剥片26点の計28点（1,136g）の接合例である。長さ約9cm、幅約23cm、厚さ約20cmの扁平な円礫を素材としている。接合する個体は作業面a・b・c面で剥離が行われているが、工程前半はa面のみで行われる。この場合、作業面a面の上面であるc面に設定され、連続的に行われ、扁平な円礫を輪切りにするように剥片剥離を行う。工程後半では90° の打面転移を行い、b・c面に作業面を設定し剥離を行う。生産される剥片は主に横長・幅広剥片が主体である。厚手の剥片が剥離されるとそれを素材として貝殻状剥片を剥離する例がある（第57図6、2941+2723）。2941はそのような剥片素材石核であるが、数枚の貝殻状剥片を剥離している。接合資料14-Aの主となる石核の出土はない。剥片生産技術Ⅲ類とⅣ類に該当する。

その他、母岩14では2個体の接合資料があるが、いずれも剥片同士の接合であり詳細は不明である。以上のことから、母岩14は剥片生産技術Ⅲ類とⅣ類が共存する資料である。

母岩15

台形様石器1点、サイドスクレイパー2点、石核4点、剥片39点、チップ19点の計65点（1,086.4g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。5個体（分割して6個体）の接合資料が含まれる。接合資料15-A・Bは直接的な接合関係はないが、剥片剥離技術および母岩の特徴などから、一連の剥片剥離を示すものであると考えられる。

接合資料15-A（第60図1～第61図12、図版23）

サイドスクレイパー1点、剥片17点の計18点（307.7g）の接合例である。接合資料15-Bも合わせて考えると、長さ約5cm、幅約16cm、厚さ15cm以上の扁平な礫を素材としている。上面は自然面、下

面は節理面で覆われている礫である。接合する個体は作業面a面でのみ剥離が行われている。打面は全て礫上面(c面)に設定されている。打面転移は行われず、打点は後方へ移動する。扁平な礫を輪切りにしていくような剥片剥離を行っている。生産される剥片は横長・幅広剥片であり、サイドスクレイパーに加工している例がある(1830)。剥片生産技術Ⅲ類に該当する。

接合資料15-B (第62図1～第63図4、図版23)

石核1点、剥片10点の計11点(180.6g)の接合例である。接合関係はなかったが、接合資料15-Aで行われた剥片剥離の後半段階のものと考えられる。接合する個体は作業面a・b・d・e面で剥離が行われている。工程前半では作業面をa面に、打面をd面に設定して剥片剥離が行われているが、工程後半には、90°の打面転移を行い、作業面をb・d・e面へ転移しながら剥片剥離が行われる。扁平な礫を輪切りにしていくような剥片剥離を行っている。生産される剥片は横長・幅広剥片である。厚手の剥片が剥離されると、それを素材として貝殻状剥片を剥離した痕跡のある石核(1961)が出土している。剥片生産技術Ⅲ類とⅣ類が共存している資料である。

接合資料15-C (第63図5、図版24)

石核3点、剥片4点の計7点(513.9g)の接合例である。長さ12cm以上、幅11cm以上、厚さ約8cmの礫を素材としている。接合資料15-A・Bとの接合関係はないが、同一母岩であり、礫を分割後、15-A・BとCは個々に剥片剥離が行われたものと考えられる。接合資料15-Cのa面には礫の分割面が残されている。当該資料はさらに節理面により上下に分割され、個々に剥片剥離が行われている。

接合資料15-C-a (第64図1～4)

石核2点、剥片1点の計3点(341g)の接合例である。接合資料15-aの上半部分が節理面により分割された礫を素材としている。接合する個体は作業面a面で剥離が行われている。90°の打面転位をしながら剥片2枚剥離した後に、最終的には多面体石核(197)が残る。厚手の剥片が節理割れによって剥離されると、それを素材としてさらに剥片剥離が行われる(278)。主要な剥片剥離は不明であるが、278の石核の存在から剥片生産技術Ⅳ類がみられる。

接合資料15-C-b (第64図5～第65図1)

石核1点、剥片3点の計4点(172.9g)の接合例である。接合資料15-Cの下半部分が節理面により分割され、剥片剥離が行われ、厚手の剥片が接合資料15-C-bの素材となっている。剥片としてのポジ面が接合資料15-C-bのa面にみられる。接合する個体は作業面a・b面で剥離が行われている。横長・幅広剥片(50②)が1点得られるが、他は節理割れによる剥片である。最終的には剥片素材石核(531)が残されている。

その他、母岩15では2個体の接合資料があるが、ツールと剥片の接合、剥片同士の接合であり詳細は不明である。以上のことから、母岩15は剥片生産技術Ⅲ類とⅣ類が共存する資料である。

母岩16

石核1点、剥片50点、チップ8点の計59点(932g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。6個体の接合資料が含まれる。接合資料16-A・B・Cは直接的な接合関係はないが、剥片剥離技術および母岩の特徴などから、一連の剥片剥離を示すものであると考えられる。

接合資料16-A (第65図2～第66図2、図版25)

剥片7点(93.2g)の接合例である。接合資料16-A・B・Cを合わせて考えると、長さ約6cm、幅約12cm、厚さ18cm以上の扁平な円礫を素材としている。接合する個体は作業面a面でのみ剥離が行われている。打面はc面の自然面に設定されており、扁平な円礫を輪切りにするように横長・幅広剥片が生産されている。打点は後方へ移動する。剥片生産技術Ⅲ類に該当する。

接合資料16-B (第66図3～8、図版25)

剥片6点(97.6g)の接合例である。接合資料16-Aに続く剥片剥離工程であると考えられる。接合する個体は作業面a面でのみ剥離が行われている。打面はc面の自然面に設定されており、扁平な円礫を輪切りにするように横長・幅広剥片が生産されている。打点は後方へ移動する。剥片生産技術Ⅲ類に該当する。

接合資料16-C (第67図1～第68図4、図版25)

石核1点、剥片6点の計7点(458.5g)の接合例である。接合資料16-A・Bに続く剥片剥離工程であると考えられる。接合する個体は作業面a・c・d面で剥離が行われており、90°の打面転位を行いながら剥片剥離が進む。生産される剥片は、横長・幅広剥片であり、最終的にチョッピングツール状の石核(1078)が残される。なお、1078の石核e面には大きな節理面がみられ、途中で節理割れを起こして分割されていることが窺われる。当該資料は打面転位を行うため、接合資料16-A・Bとは多少様相を異にするが、他母岩の接合例からみて、剥片生産技術Ⅲ類の後半工程を示すものと考えられる。

その他、母岩16では3個体の接合資料があるが、いずれも剥片同士の接合であるため詳細は不明である。以上のことから、母岩16は剥片生産技術Ⅲ類がみられる資料である。

母岩17

ノッチ1点、剥片35点、チップ9点の計45点(723.80g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。4個体の接合資料が含まれる。接合資料17-Aでは、長さ約5cm、幅約14cm、厚さ14cm以上の扁平な礫を素材とし、輪切りにするように剥片剥離が進行し、工程後半では90°の打面転移が行われる。17-Bでは、剥片のみの接合例であるが、扁平な礫を輪切りにするような剥片剥離を示している。これらは、剥片生産技術Ⅲ類に該当する。その他の接合例は、剥片同士の接合である。

母岩18

石核1点、剥片8点、チップ1点の計10点(133.4g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。1個体の接合資料が含まれる。接合資料18-Aでは剥片4点の接合であるが、扁平な礫を輪切りにするような剥片剥離を行っており、剥片生産技術Ⅲ類に該当すると考えられる。

母岩19

石核1点、剥片6点、チップ4点の計11点(279.4g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。1個体の接合資料が含まれる。接合資料19-Aでは、長さ5cm、幅12cm、厚さ9cm以上の扁平な礫を素材とし、礫を輪切りにするように剥片剥離を行っており、剥片生産技術Ⅲ類に該当する。

母岩20

石核1点、剥片20点、チップ1点の計22点(517.3g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。2個体

の接合資料が含まれる。

接合資料20—A（第68図5～第69図1、図版26）

石核1点、剥片15点の計16点（487.5g）の接合例である。長さ約9cm、幅約15cm、厚さ6cm以上の不正形な礫を素材としている。はじめに礫を大きく分割しており、分割面が接合状態のa面にみられる。分割された礫（礫面を有する大きな剥片）を素材として、接合する個体は作業面a面でのみ剥離が行われる。打面は作業面a面に対し、上・下・左側に設定され、求心的な剥片剥離が行われる。生産される剥片は横長・幅広剥片である。最終的に分割礫素材石核（1677）が残される。剥片生産技術Ⅳ類に該当する。

その他、母岩20では1個体の接合資料があるが、剥片同士の接合であり詳細は不明である。以上のことから、母岩20は剥片生産技術Ⅳ類がみられる資料である。

母岩21

石核1点、剥片21点、チップ9点の計31点（223.2g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。2個体の接合資料が含まれる。原石の大きさは不明である。

接合資料21—A（第70図2～9、図版26）

石核1点、剥片6点の計7点（91.2g）の接合例である。背面に自然面のある厚手の剥片を素材として剥片剥離を行っている。素材となる剥片のポジ面が接合状態のa面にみられる。接合する個体は作業面a・b面で剥離が行われており、主に作業面b面（素材剥片背面側）で剥離が行われているが、作業面を180°転移してa面（素材剥片腹面側）で行われている。生産される剥片は横長幅広の貝殻状剥片である。打面は石核周囲をめぐり、最終的に亀甲形石核（651）が残される。剥片生産技術Ⅳ類に該当する。

その他、母岩21では1個体の接合資料があるが、剥片同士の接合であり詳細は不明である。以上のことから、母岩21は剥片生産技術Ⅳ類がみられる資料である。

母岩22

ナイフ形石器1点、ペン先形ナイフ形石器1点、台形様石器2点、二次加工のある剥片2点、石核9点、剥片50点、チップ17点の計82点（1,136.1g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。9個体の接合資料が含まれる。長さ・幅不明、厚さ約10cmの角礫を素材としている。

接合資料22—A（第71図1～6、図版26）

台形様石器1点、石核1点、剥片3点の計5点（86.6g）の接合例である。厚手の剥片を素材として剥片剥離を行っている。素材となる剥片のポジ面が接合状態のb面にみられる。接合する個体は作業面a・bで剥離が行われている。生産される剥片は横長・幅広の貝殻状剥片である。生産された貝殻状剥片は台形様石器（3420）に加工されている例がある。打面は周囲を巡り、最終的に亀甲形石核（3302）が残される。剥片生産技術Ⅳ類に該当する。

その他、母岩22では8個体の接合資料がある。接合資料22—Cでは、厚手の剥片から貝殻状剥片を剥離しており、接合資料22—Eでは、厚手の剥片剥離をした後に、貝殻状剥片を剥離している剥片素材石核の接合例がある。これらは図示した接合資料22—Aと同様に剥片生産技術Ⅳ類に該当する。接合資料22—Bでは90°の打面転移を行いながら剥片剥離を行い多面体石核が残され、接合資料22—Dでは、厚手の剥片を剥離しているが、剥片生産技術の詳細は不明である。外は剥片同士やナイフ形石器と剥片の

接合例であり、詳細は不明である。以上のことから、母岩22は剥片生産技術Ⅳ類がみられる資料である。

母岩23

石核3点、剥片21点、チップ7点の計31点(459.9g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。3個体(分割して4個体)の接合資料が含まれる。長さ14cm以上、幅5cm以上、厚さ約6cmの扁平な礫を素材としている。

接合資料23-A(第71図7~10、図版26)

石核1点、剥片2点の計3点(67.5g)の接合例である。自然面のある厚手の剥片を素材として剥片剥離を行っている。素材となる剥片のポジ面が接合状態のb面にみられる。接合する個体は作業面b面でのみ剥離されている。生産される剥片は貝殻状剥片である。打面は周囲を巡ることなく、最終的に剥片素材石核(1512)が残される。剥片生産技術Ⅳ類に該当する。

その他、母岩23では2個体(分割して3個体)の接合資料がある。接合資料23-Bでは、扁平な礫を分割後、横長・幅広剥片を剥離している。接合資料23-Cでは、剥片同士の接合であり詳細は不明である。以上のことから、母岩23は剥片生産技術Ⅳ類がみられる資料である。

母岩24

台形様石器1点、二次加工のある剥片1点、石核1点、剥片39点、チップ36点の計78点(1,064.4g)から構成される珪質頁岩製の母岩である。5個体の接合資料が含まれる。長さ約11cm、幅10cm以上、厚さ10cm以上の角礫を素材としている。接合資料24-Aでは、長幅比1:1前後の剥片の剥離を行い、厚手の剥片が得られると石核にして貝殻状剥片を剥離する。剥片生産技術Ⅳ類に該当する。その他の接合資料は、剥片同士の接合やツールと剥片の接合である。

母岩25

二次加工のある剥片2点、石核2点、剥片35点、チップ27点の計66点(1,066.4g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。4個体の接合資料が含まれる。接合資料25-Bでは、厚手の剥片同士の接合であるが、厚手の剥片を素材として貝殻状剥片を剥離する石核が含まれている。剥片生産技術Ⅳ類に該当する。その他の接合資料は剥片同士の接合である。

母岩26

台形様石器1点、石核1点、剥片10点の計12点(288.3g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。3個体の接合資料が含まれる。接合資料26-Aでは、厚手の素材を剥片として貝殻状剥片を剥離している。剥片生産技術Ⅳ類に該当する。その他の接合資料は、剥片同士の接合である。

母岩27

石核1点、剥片28点、チップ28点の計57点(520g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。4個体の接合資料が含まれる。接合資料は剥片同士の接合である。

母岩28

ペン先形ナイフ形石器1点、鋸歯縁石器1点、石核3点、剥片25点、チップ15点の計45点(428.7g)で構成される珪質頁岩製の母岩である。3個体の接合資料が含まれる。接合資料28-Aでは、90°の打面転移をしながら剥片剥離を行い、厚手の剥片は貝殻状剥片を剥離する石核となっている。その他の接

合資料は、ツール同士の接合やチップの折れ面接合である。

母岩29

サイドスクレイパー 2点、エンドスクレイパー 1点、剥片16点、チップ9点の計28点（485.1 g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。4個体の接合資料が含まれる。接合資料はいずれも厚手の剥片同士の接合である。

母岩30

ペン先形ナイフ形石器 1点、二次加工のある剥片 1点、剥片19点、チップ5点の計26点（225.5 g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。4個体の接合資料が含まれる。接合資料は剥片同士の接合や剥片の折れ面での接合である。

母岩31

台形様石器 1点、剥片12点、チップ3点の計16点（193.3 g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。1個体の接合資料が含まれる。接合資料は剥片同士の接合である。

母岩32

鋸歯縁石器 1点、石核 1点、剥片 4点、チップ 3点の計 9点（119.3 g）で構成される母岩である。接合資料はないが、母岩に組成する石核は多面体石核である。

母岩33

剥片 3点、チップ 1点の計 4点（11.2 g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。1個体の接合資料が含まれる。剥片とチップの接合である。

母岩34

剥片 1点、チップ 3点の計 4点（14.5 g）で構成される珪質頁岩製の母岩である。1個体の接合資料が含まれる。チップ同士の接合である。

母岩35

礫器 1点、剥片 4点、チップ 6点の計11点（116.25 g）で構成されるホルンフェルス製の母岩である。1個体の接合資料が含まれる。長さ約9 cm、幅約4 cm、厚さ2.5 cmの扁平な礫を素材としている。

接合資料35—A（第71図11～12、図版26）

礫器 1点、剥片 3点、チップ 3点の計 7点（114.5 g）の接合例である。ハンマーストーンと考えられる礫器（2284）に剥片・チップが接合する。ハンマーストーンを使用していく過程で破損し、剥片・チップが剥離していったものと考えられる。

表7 接合資料一覧(1)

Table.7. List of lithic artifacts by refitted stone tool groups(1).

母岩	接合 No	接合数	重量(g)	Kn	PKn	Tr	Ss	Es	No	De	Rf	Co	Pt	Fl	Ch1	Ch2	剥片生産技術の特徴	剥片生産技術類型	図版番号
母岩1	1-A	25	2,353.2									1		23	1		自然面除去後、頻繁な打面転移を繰り返しながら、一部比較的縦長の剥片剥離を行う。多面体の石核が残る。	I	30～34図
	1-B	2	89.2									1		1			厚手の剥片を素材とした石核から貝殻状剥片を剥離。	IV	34図
	1-C	2	85.3											2			剥片同士の接合。	不明	
	1-D	2	12.3			2											台形様石器同士の接合。	不明	34図
母岩2	2-Aa	23	482.2									1		20	2		節理面で分割された石塊から頻繁な打面転移を繰り返す。工程前半でやや縦長の剥片を剥離。多面体の石核が残る。	I	36～37図
	2-Ab	6	207.9							1		1		4			節理面で分割された石塊から頻繁な打面転移を繰り返す。やや縦長の剥片を剥離。多面体石核を残す。	I	38図
	2-Ac	7	68.4			1						1		5			節理面で分割された厚手の剥片を石核として貝殻状剥片を剥離。	IV	39図
	2-B	4	70.9											4			90°の打面転移。	不明	
	2-C	3	78.6									1		2			節理の多い石塊から貝殻状の剥片を剥離。	IV	
	2-D	2	25.4											2			剥片同士の接合。	不明	
	2-E	2	6.8											2			剥片同士の接合。	不明	
	2-F	2	14.8											2			剥片同士の接合。	不明	
	2-G	2	3.3											1	1		剥片同士の接合。	不明	
	2-H	2	2.5												2		チップ同士の接合。	不明	
2-I	2	2.1											2			剥片同士の接合。	不明		
母岩3	3-A	12	84.7									1		10	1		打面転移を繰り返す比較的縦長の剥片を剥離。多面体石核を残す。	I	39、40図
	3-B	6	132.7									1		3	2		厚手の剥片を素材とした石核か。素材剥片背面からの剥離、腹面からの剥離の両者により剥片剥離。	IV	
	3-C	4	88.9											4			剥片同士の接合。	不明	
	3-D	7	38.2								1			5	1		剥片同士の接合。	不明	
	3-E	2	13.4							1					1		剥片同士の接合。	不明	
	3-F	6	6.6											2	4		剥片同士の接合。	不明	
	3-G	3	18.2											3			剥片同士の接合。	不明	
	3-H	2	11.4											2			剥片同士の接合。	不明	
	3-I	3	11.5											3			剥片同士の接合。	不明	
	3-J	2	2.9											1	1		剥片同士の接合。	不明	
3-K	3	4.6											3			剥片同士の接合。	不明		
母岩4	4-A	18	286.5									1		16	1		打面転移を行いながら縦長剥片を剥離。一部両極剥離がみられる。厚手の剥片が得られるとそれを素材として石核とする。	I・IV	40、41図
	4-B	2	6.8			2											台形様石器の折れ面同士の接合。	-	
母岩5	5-A	3	71.2									1		2			90°の打面転移を繰り返す多面体の石核が残る。	I	42図
	5-B	5	44.4											3	2		剥片同士の接合。	不明	
	6-A	3	49.4											1			ノッチと剥片の接合。	-	
母岩6	6-B	8	117.8									1		7			節理で割れた厚手の剥片から貝殻状・横長・幅広の剥片を剥離。	IV	
	6-C	3	80.0									1		2			多面体石核が残る。	I	
	6-D	3	56.9									1		2			厚手の剥片を素材にして剥片剥離。	IV	
	6-E	3	23.9											3			剥片同士の接合。	不明	
	6-F	4	27.4											4			剥片同士の接合。	不明	
	6-G	2	23.6											2			剥片同士の接合。	不明	
	6-H	2	9.9											2			剥片の折れ面接合。	-	
	6-I	2	9.8			2											剥片を切断し台形様石器に加工。	-	42図
6-J	2	7.2									1			1		剥片同士の接合。	不明		

表8 接合資料一覧(2)

Table.8. List of lithic artifacts by refitted stone tool groups(2).

母岩	接合 No	接合数	重量(g)	Kn	PKn	Tr	Ss	Es	No	De	Rf	Co	Pt	Fl	Ch1	Ch2	剥片生産技術の特徴	剥片生産技術類型	図版番号
6	6-K	2	1.1											1	1		剥片同士の接合。	不明	
	7-A	2	28.2											1	1		直方体の石核から縦長剥片を2枚剥離するが、節理面で分割。	I	
母岩7	7-A-a	8	221.2									1		7			分割された厚手の剥片を輪切りにするように、剥片剥離。	不明	
	7-A-b	5	134.9									2		3			縦長剥片を1枚剥離後、厚手の剥片から貝殻状剥片を剥離した石核がある(貝殻剥片の出土なし)。	IV	
母岩8	8-A	11	339.4									1		10			打点を後退させながら比較的縦長で厚手の剥片を剥離。その厚手の剥片を素材として、貝殻状剥片を剥離(貝殻状剥片1点接合)。	I・IV	
	8-B	3	26.8											3			90°の打面転移。自然面除去段階。	不明	
母岩9	9-A	7	182.5									1		5	1		作業面は1面で、打点が後方へ移動する。やや縦長の剥片剥離。多面体石核が残る。	I	
母岩10	10-A	26	1,344.7				1				1	1		23			a・b面で交互剥離を繰り返す。チョッピングツール状の石核が残る。	II	43～47図
母岩11	11-A-a	5	572.1									2		3			節理割れを起こした石塊から厚手の剥片を剥離。作業面を入れ替えて剥片剥離が進み、チョッピングツール状の石核を残す。	II	49、50図
	11-A-b	7	133.3											7			節理割れによって得られた厚手の剥片を素材とし、石核を輪切りにするような剥片剥離。	III	50、51図
	11-A-c	21	364.3				1					1		19			円礫を分割後、礫を輪切りにするような剥片剥離。	III	51～53図
	11-A-d	2	165.5											2			円礫を分割後厚手の剥片を剥離。	不明	53、54図
	11-B	2	113.7											2			剥片同士の接合。	不明	
母岩12	12-A	2	267.9									1		1			チョッピングツール状の石核。	II	54、55図
	12-B	4	60.2											4			90°もしくは180°の打面転移をしながら剥片剥離。	不明	
	12-C	9	86.3											8	1		90°の打面転移をしながら剥片剥離。大きなポジ面があり、礫の分割が想定される。	不明	
	12-D	11	75.3											8	3		90°の打面転移を繰り返す。	不明	
	12-E	4	59.2					1						3			やや厚手の剥片を剥離。	不明	
	12-F	5	40.0											4	1		90°の打面転移。	不明	
	12-G	4	25.8											3	1		90°の打面転移。	不明	
	12-H	2	1.7												2		チップ同士の接合。	不明	
	12-I	2	27.6											2			90°の打面転移。	不明	
母岩13	13-A	6	179.0									1		5			厚手の剥片を剥離した後、剥片を素材として剥片剥離。	IV	
	13-B	2	23.9											2			剥片同士の接合。	不明	
	13-C	12	194.7											10	2		90°もしくは180°の打面転移をしながら剥片剥離。自然面を除去する段階。	不明	
	13-D	13	268.2					1						10	2		90°もしくは180°の打面転移をしながら剥片剥離。自然面を除去する段階。	不明	
	13-E	3	184.5									1		2			チョッピングツール状の石核を残す。	II	

表9 接合資料一覧(3)

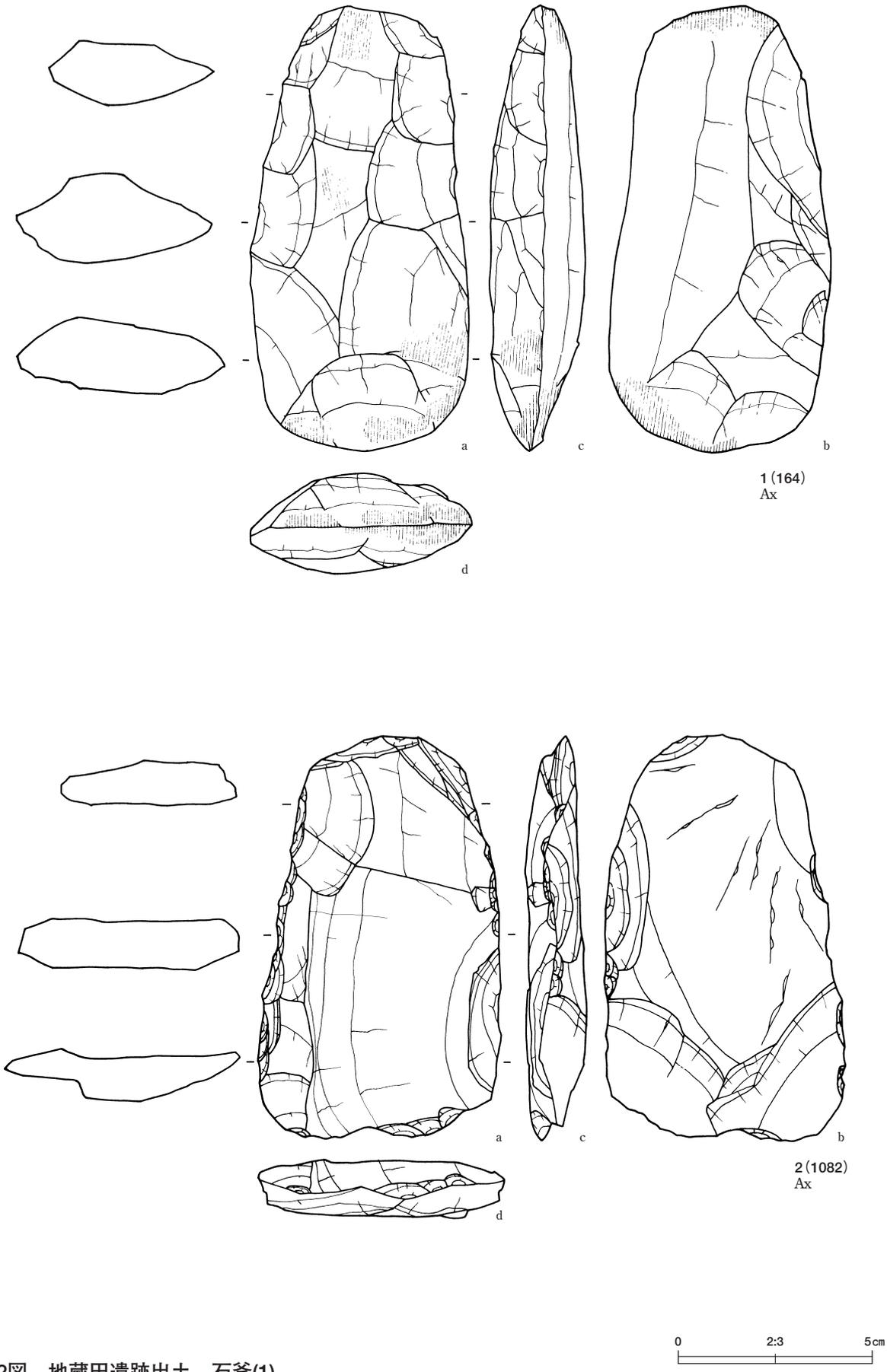
Table.9. List of lithic artifacts by refitted stone tool groups(3).

母岩	接合 No	接合数	重量(g)	Kn	PKn	Tr	Ss	Es	No	De	Rf	Co	Pt	Fl	Ch1	Ch2	剥片生産技術の特徴	剥片生産技術類型	図版番号
母岩13	13-F	4	17.0											4			剥片同士の接合。	不明	
	13-G	4	31.4							1				1	2		鋸歯縁石器に素材剥片の末端の折れ、リタッチの剥片が接合。	-	55図
母岩14	14-A	28	1,136.0						1			1		26			扁平な円礫を短軸方向へ輪切りにするように剥片剥離。その後作業面を90° 転移させて円礫の長軸方向へ剥片剥離。厚手の剥片を素材として、貝殻状剥片をとるものが1例ある。	Ⅲ・Ⅳ	56～59図
	14-B	6	133.7											6			剥片同士の接合。	不明	
	14-C	2	38.1											2			剥片同士の接合。	不明	
母岩15	15-A	18	307.7				1							17			扁平な円礫を輪切りにするように剥片剥離。	Ⅲ	60、61図
	15-B	11	180.6									1		10			扁平な円礫を輪切りにするように剥片剥離した後に、作業面・打面を入れ替えながら剥片剥離。厚手の剥片を石核にしている例あり。	Ⅲ・Ⅳ	62、63図
	15-C-a	3	341.0										2	1			節理面で分割後、石塊から剥片剥離。厚手の剥片が得られるとさらに剥片剥離。	Ⅳ	64図
	15-C-b	4	172.9									1		3			厚手の剥片を素材として剥片剥離。	Ⅳ	64図
	15-D	2	30.2				1							1			スクレイパーと剥片の接合。	不明	
	15-E	2	11.7											2			剥片同士の接合。	不明	
母岩16	16-A	7	93.2											7			円礫を輪切りにするように剥片剥離。	Ⅲ	65、66図
	16-B	6	97.6											6			円礫を輪切りにするように剥片剥離。	Ⅲ	66図
	16-C	7	458.5									1		6			円礫を輪切りにするような剥片剥離。剥離が進行すると90° の打面転移を行い、チョッピングツール状石核が残される。	Ⅲ	67、68図
	16-D	3	34.7											3			剥片同士の接合。	不明	
	16-E	2	3.7											2			剥片の折れ面接合。	不明	
	16-F	2	10.4											2			剥片同士の接合。	不明	
母岩17	17-A	17	356.4											16	1		扁平な礫を輪切りにするように剥片剥離。剥離が進行すると90° の打面転移を繰り返して剥片剥離。	Ⅲ	
	17-B	6	238.9											6			扁平な礫を輪切りにするように剥片剥離。	Ⅲ	
	17-C	3	65.2											3			剥片同士の接合。	不明	
	17-D	3	12.8											3			剥片同士の接合。	不明	
18	18-A	4	73.7										4			礫を輪切りにするような剥離を行う。	Ⅲ		
母岩19	19-A	6	270.1								1		5			扁平な円礫を輪切りにするように剥片剥離。最後180° の打面転移を行い上下に自然面が残存するコアが残る。	Ⅲ		
母岩20	20-A	16	487.5									1		15			原礫を大きく分割し、周辺から求心状的な剥片剥離。	Ⅳ	68～70図
	20-B	2	15.5											2			剥片同士の接合。	不明	
母岩21	21-A	7	91.2									1		6			厚手の剥片を素材として、剥片腹面から背面へ向けて剥片剥離。作業面を180° 転移させて腹面側へ剥片剥離。剥離は周囲を巡り、亀甲形の石核が残る。	Ⅳ	70図
	21-B	4	29.9											4			剥片同士の接合。	不明	

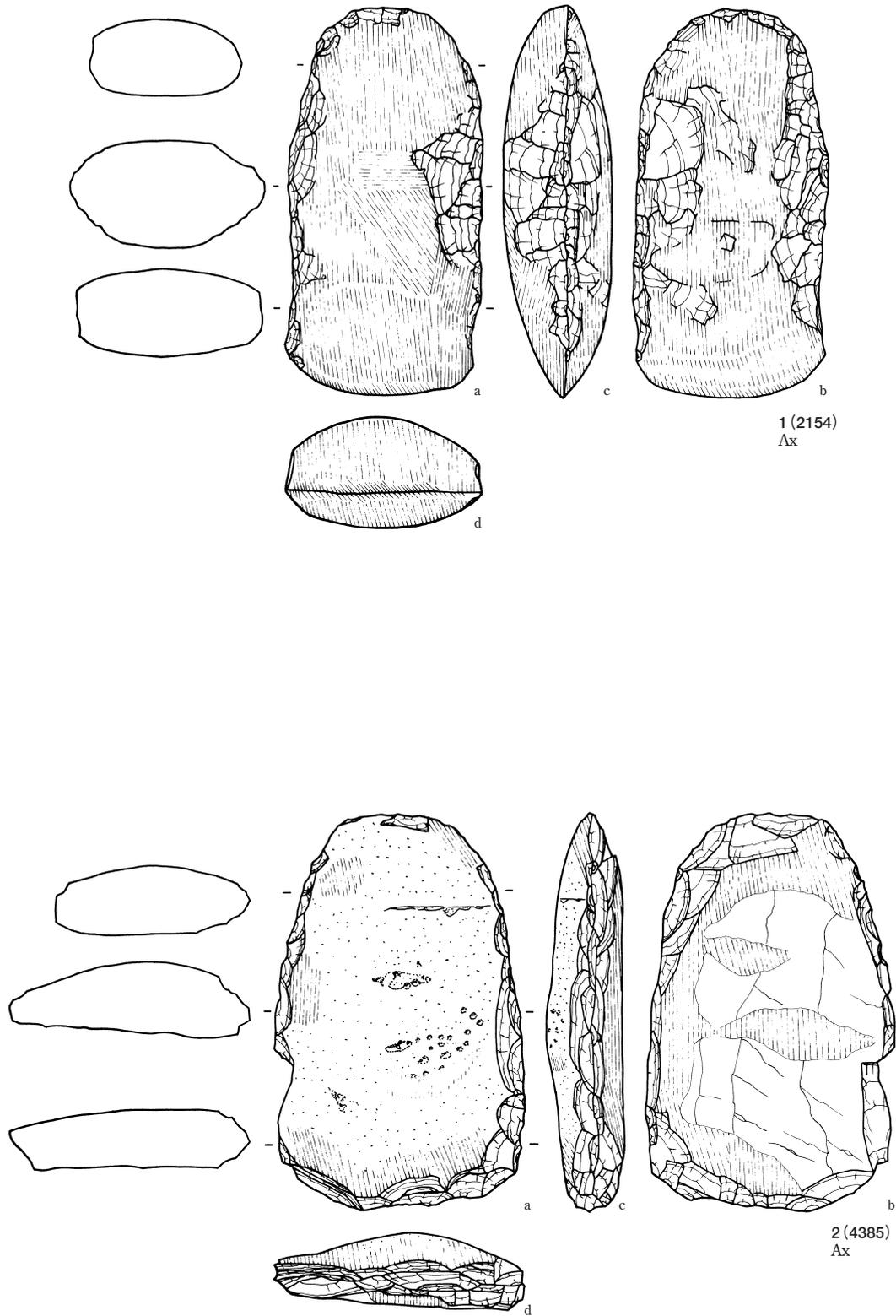
表10 接合資料一覧(4)

Table.10. List of lithic artifacts by refitted stone tool groups(4).

母岩	接合 No	接合数	重量(g)	Kn	PKn	Tr	Ss	Es	No	De	Rf	Co	Pt	Fl	Ch1	Ch2	剥片生産技術の特徴	剥片生産技術類型	図版番号
母岩22	22-A	5	86.6			1						1		3			厚手の剥片を素材として剥片背面側・腹面側に求心的な剥片剥離。	IV	71図
	22-B	5	213.1									1		4			角礫を縦方向に剥片剥離。剥離が進行すると90°の打面転移。	不明	
	22-C	2	63.9									1		1			厚手の剥片を素材として貝殻状の剥片を剥離。	IV	
	22-D	3	163.7											3			厚手の剥片を剥離。180°の打面転移。	不明	
	22-E	3	69.0									2		1			厚手の剥片剥離。さらに厚手の剥片から貝殻状剥片を剥離。	不明・IV	
	22-F	2	18.0									2					二次加工のある剥片の折れ面接合。	-	
	22-G	2	29.2											2			剥片同士の接合。	不明	
	22-H	2	9.6											2			剥片同士の接合。	不明	
	22-I	2	12.2		1										1		ナイフ形石器と剥片の接合。	-	
母岩23	23-A	3	67.5									1		2			剥片素材石核から、貝殻状の剥片を剥離。	IV	71図
	23-B-a	2	149.1									1		1			扁平な礫を分割後、剥片剥離、剥離は求心的に行われ、分割礫素材石核が残る。	IV	
	23-B-b	3	112.0									1		2			扁平な礫を分割後、剥片剥離、自然面を除去で終了。	不明	
	23-C	3	16.8											2	1		剥片同士の接合。	不明	
母岩24	24-A	8	365.6								1	1		6			厚手の剥片剥離。さらに厚手の剥片から貝殻状剥片を剥離する。	不明・IV	
	24-B	4	247.9											4			厚手の剥片の剥離。	不明	
	24-C	2	9.4											2			剥片同士の接合。	不明	
	24-D	2	11.1											2			剥片同士の接合。	不明	
	24-E	2	9.5					1						1			剥片とトゥールの接合。	不明	
母岩25	25-A	4	339.9								2			2			厚手の剥片同士の接合。	不明	
	25-B	5	171.6									1		4			厚手の剥片剥離。さらに厚手の剥片から貝殻状剥片を剥離。	不明・IV	
	25-C	6	147.6											6			剥片同士の接合。	不明	
	25-D	3	16.2											3			剥片同士の接合。	不明	
母岩26	26-A	5	213.3									1		4			厚手の剥片を素材とし、貝殻状の剥片を剥離。	IV	
	26-B	2	55.3											2			縦長剥片の接合。	不明	
	26-C	2	12.5											2			剥片同士の接合。	不明	
母岩27	27-A	7	130.7											5	2		剥片同士の接合。	不明	
	27-B	4	82.8											4			剥片同士の接合。	不明	
	27-C	5	44.0											5			剥片同士の接合。	不明	
	27-D	2	95.8											2			厚手の剥片同士の接合。	不明	
母岩28	28-A	5	162.4									1		4			90°の打面転移を繰り返す。さらに厚手の剥片を素材として貝殻状剥片を剥離。	不明・IV	
	28-B	2	36.1											1			トゥール同士の接合。	不明	
	28-C	2	2.5							1					2		チップの折れ面接合。	-	
母岩29	29-A	2	55.9											2			厚手の剥片同士の接合。	不明	
	29-B	2	36.9											2			厚手の剥片同士の接合。	不明	
	29-C	2	116.2											2			厚手の剥片同士の接合。	不明	
	29-D	2	61.3											2			厚手の剥片同士の接合。	不明	
母岩30	30-A	3	36.6											3			剥片同士の接合。	不明	
	30-B	2	26.1											2			剥片同士の接合。	不明	
	30-C	2	30.9											2			剥片折れ面接合。	-	
	30-D	2	15.7											2			剥片同士の接合。	不明	
31	31-A	2	14.1										2			剥片同士の接合。	不明		
33	33-A	2	9.1										2			剥片とチップの接合。	不明		
34	34-A	2	2.8											2			チップの接合。	不明	
35	35-A	7	114.5										1	3	3		ハンマーストーンと打撃による破損。	-	71図
合計		694	18,277.4	1	0	9	3	3	3	4	8	46	1	568	48	0			

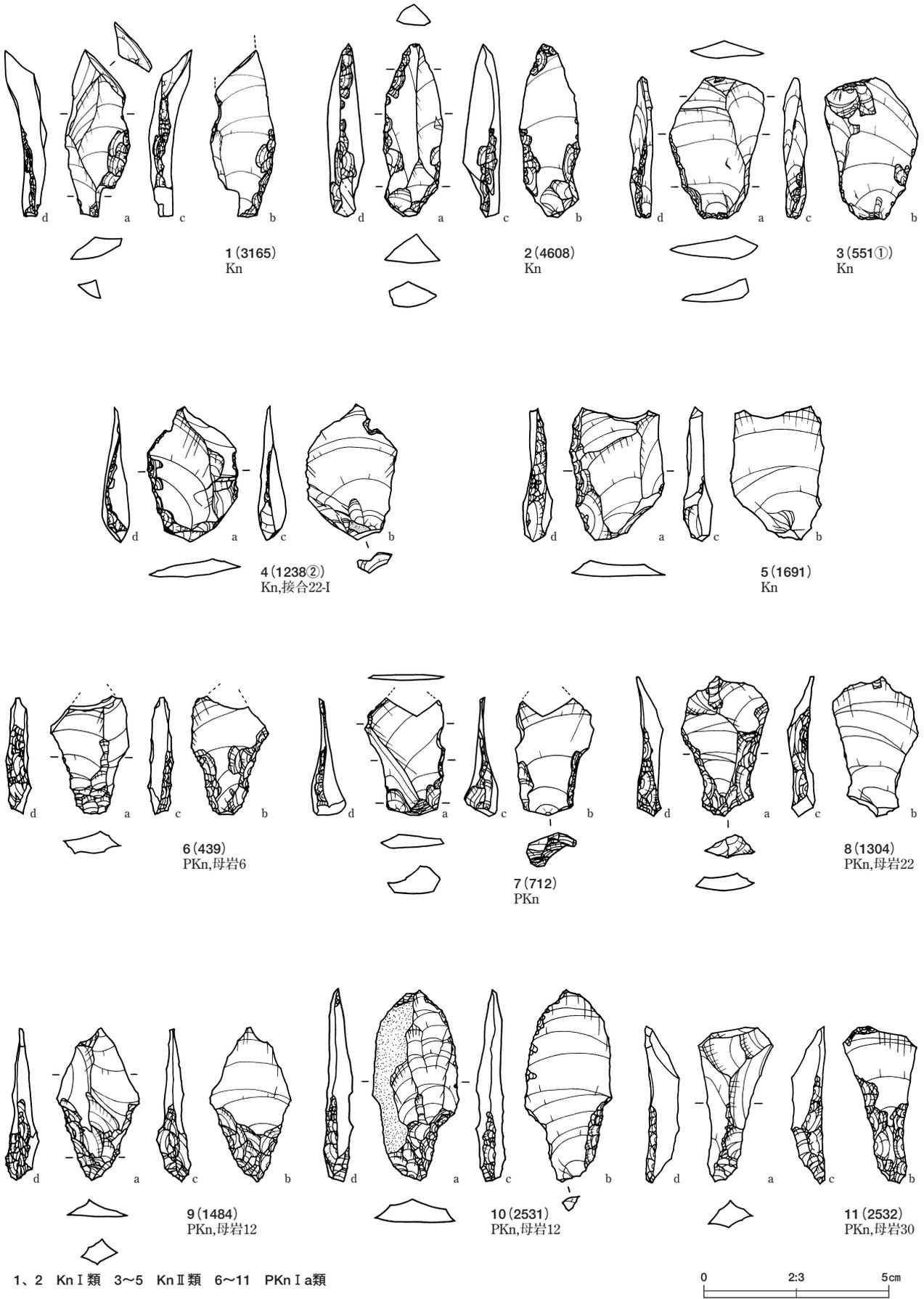


第12図 地藏田遺跡出土 石斧(1)
 Fig.12. Axes (1) excavated from the Jizouden Site.



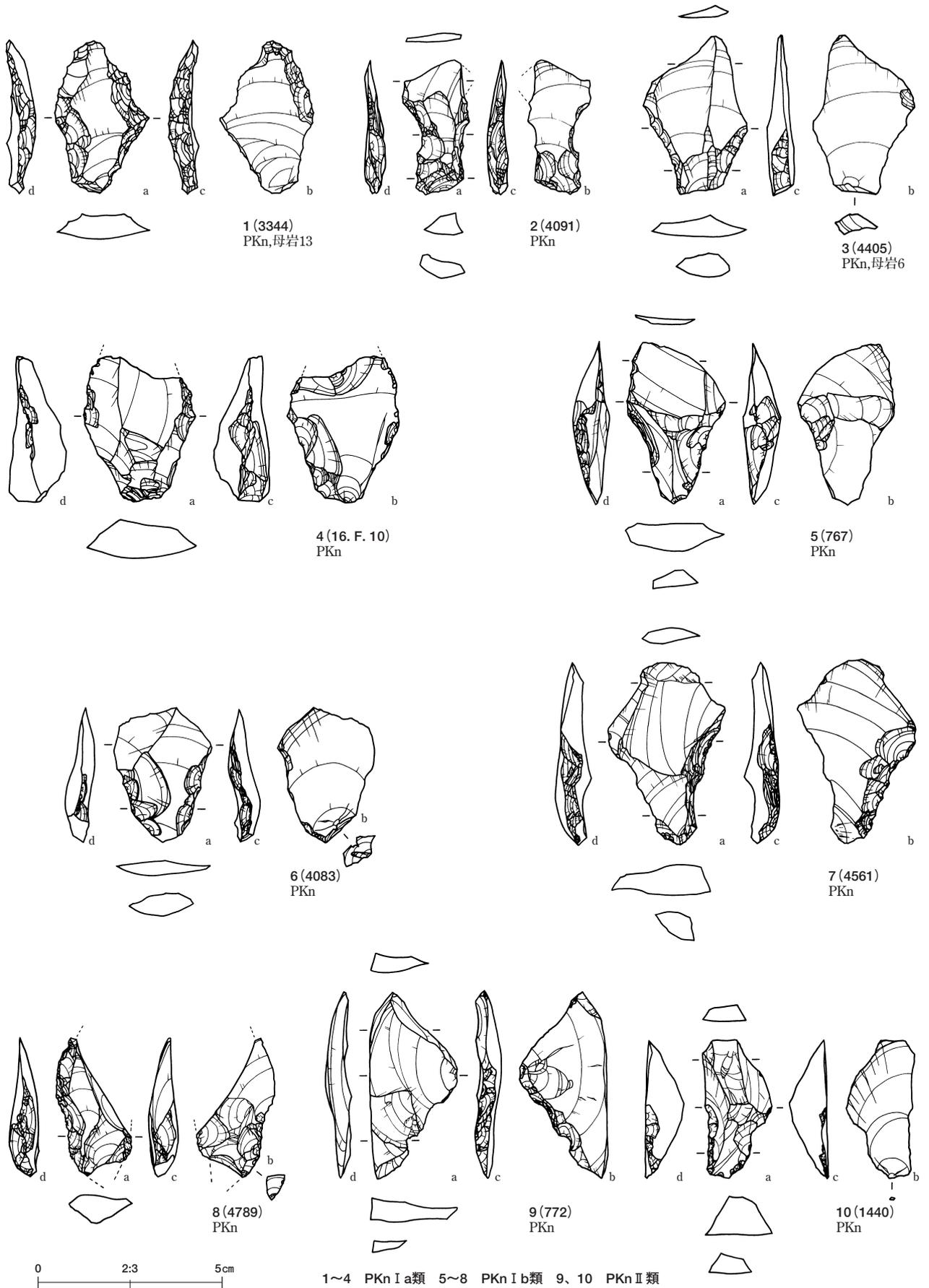
第13図 地藏田遺跡出土 石斧(2)

Fig.13. Axes (2) excavated from the Jizouden Site.



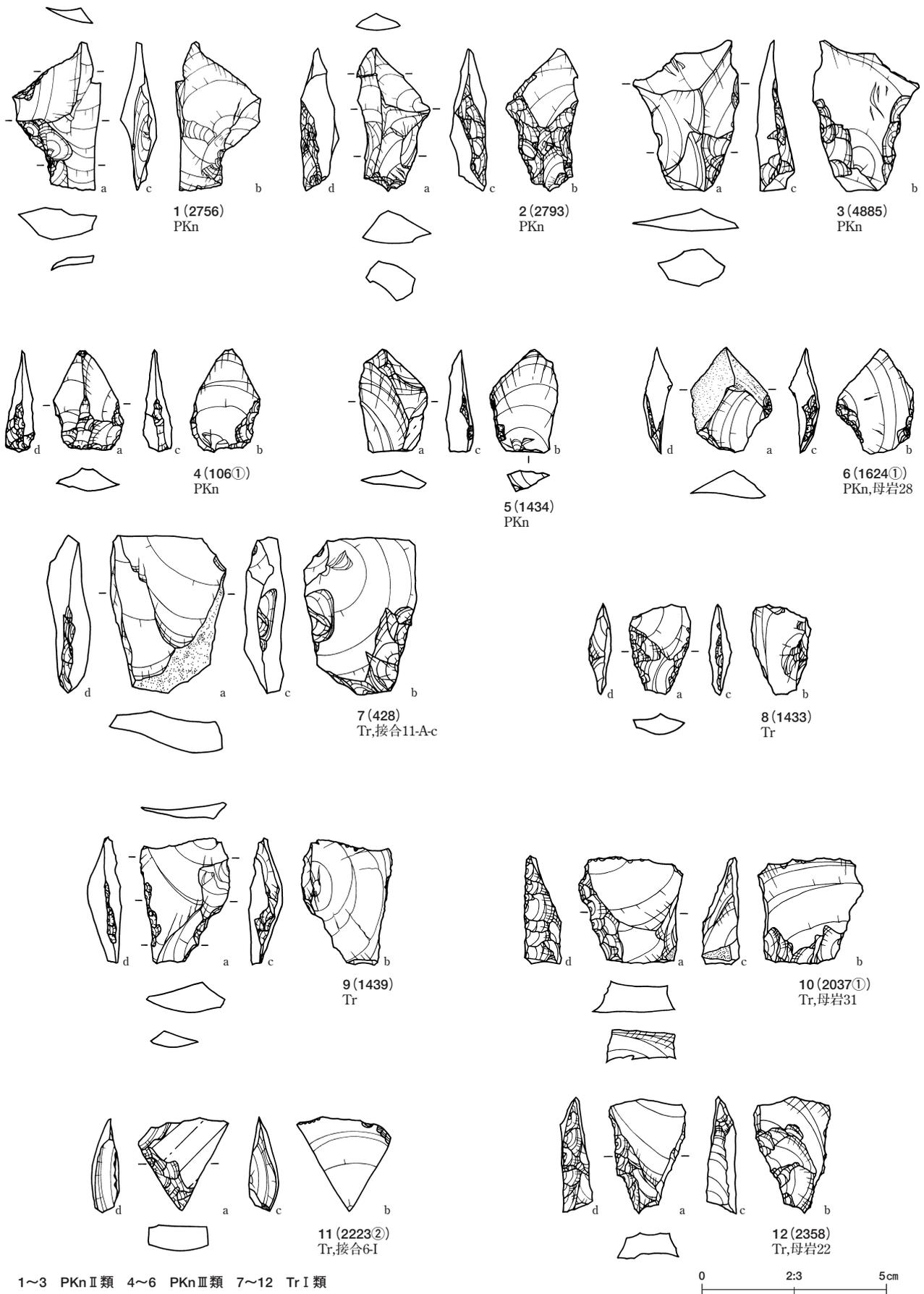
第14図 地蔵田遺跡出土 ナイフ形石器、ペン先形ナイフ形石器(1)

Fig.14. Knife shaped tools and Pen-point-Knife shaped tools (1) excavated from the Jizouden Site.



第15図 地蔵田遺跡出土 ペン先形ナイフ形石器(2)

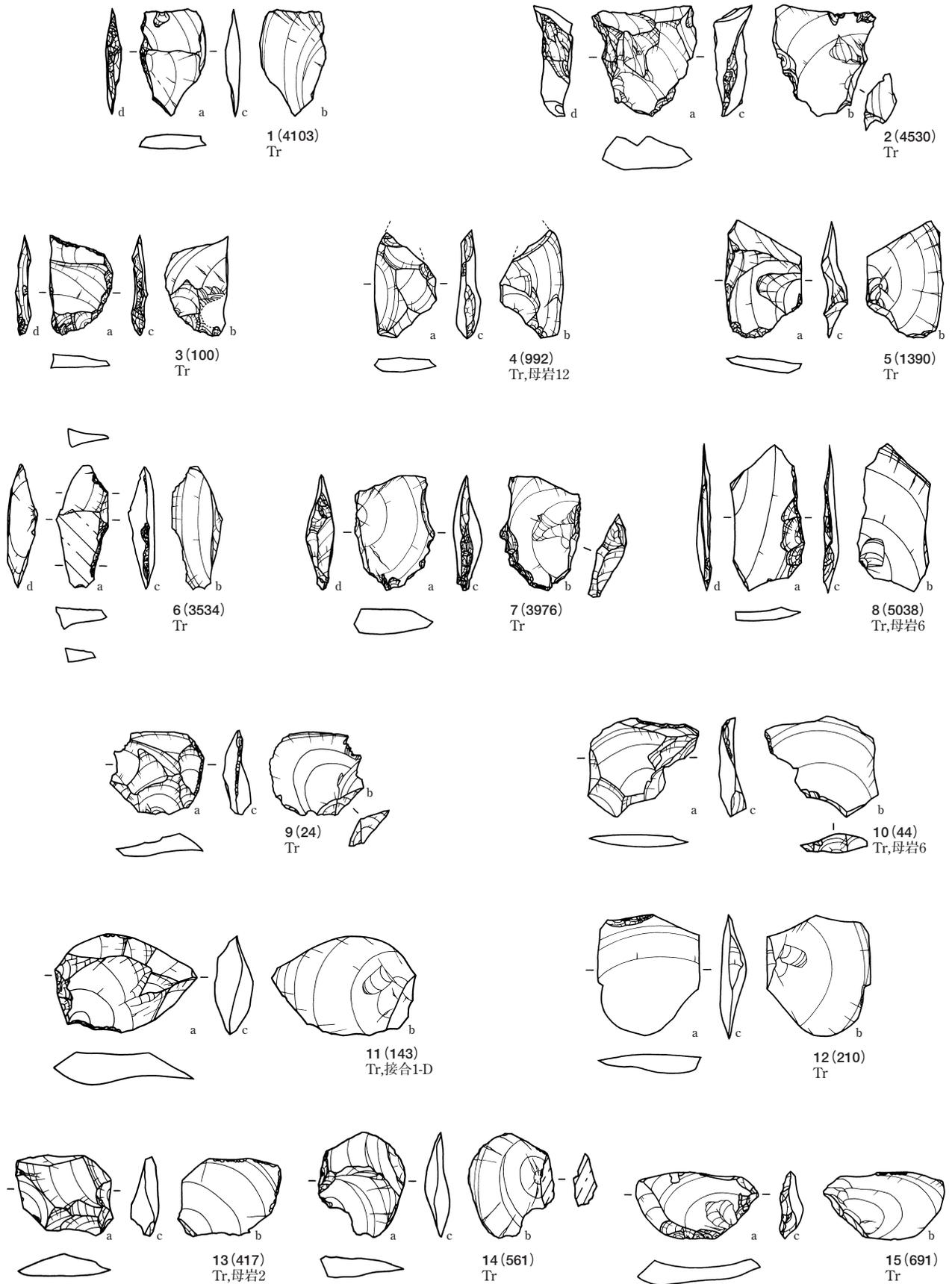
Fig.15. Pen-point-Knife shaped tools (2) excavated from the Jizouden Site.



1~3 PKnⅡ類 4~6 PKnⅢ類 7~12 TrⅠ類

第16図 地蔵田遺跡出土 ペン先形ナイフ形石器(3)・台形様石器(1)

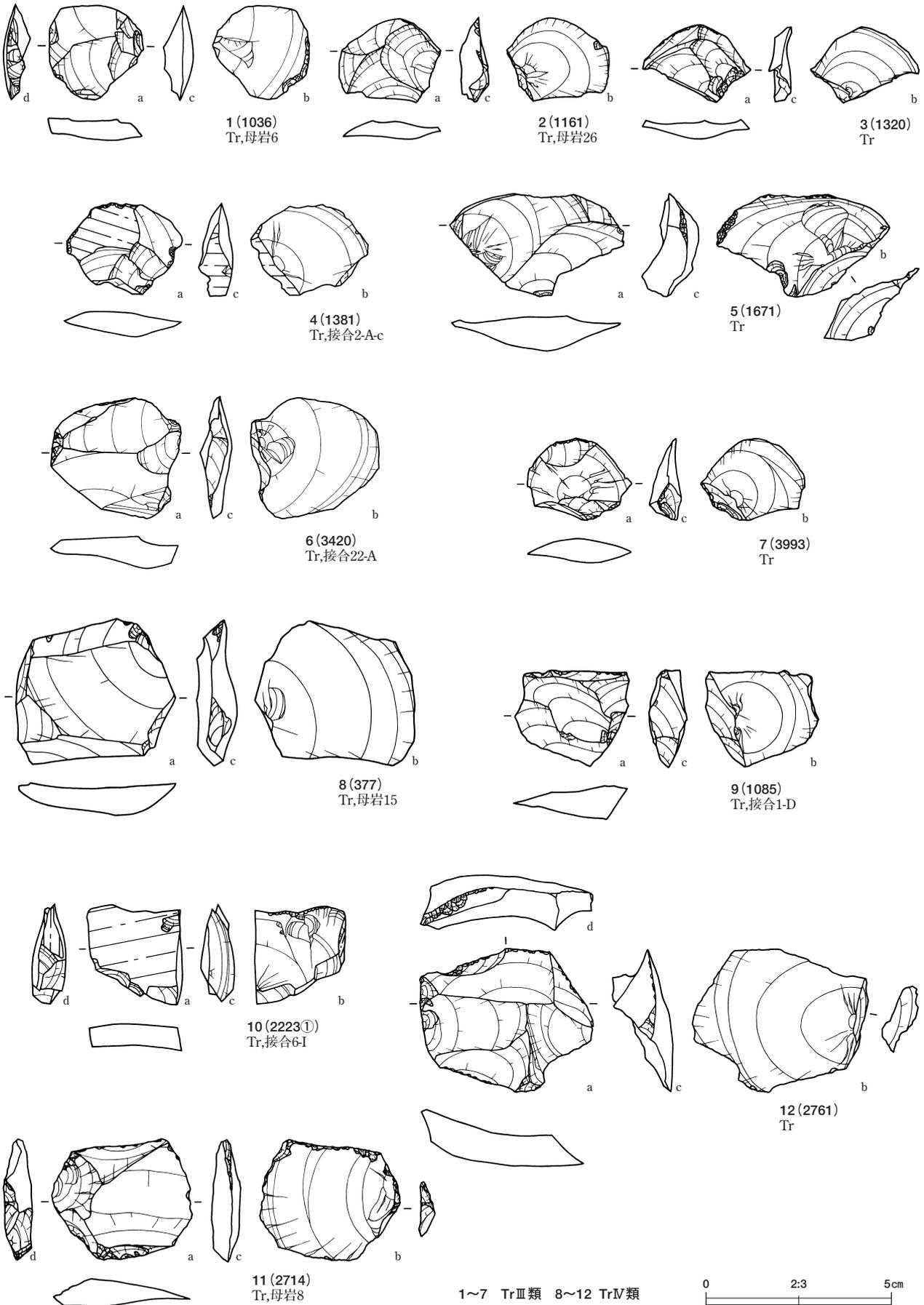
Fig.16. Pen-point-Knife shaped tools (3) and Trapezoid tools (1) excavated from the Jizouden Site.



1、2 TrⅠ類 3~8 TrⅡ類 9~15 TrⅢ類

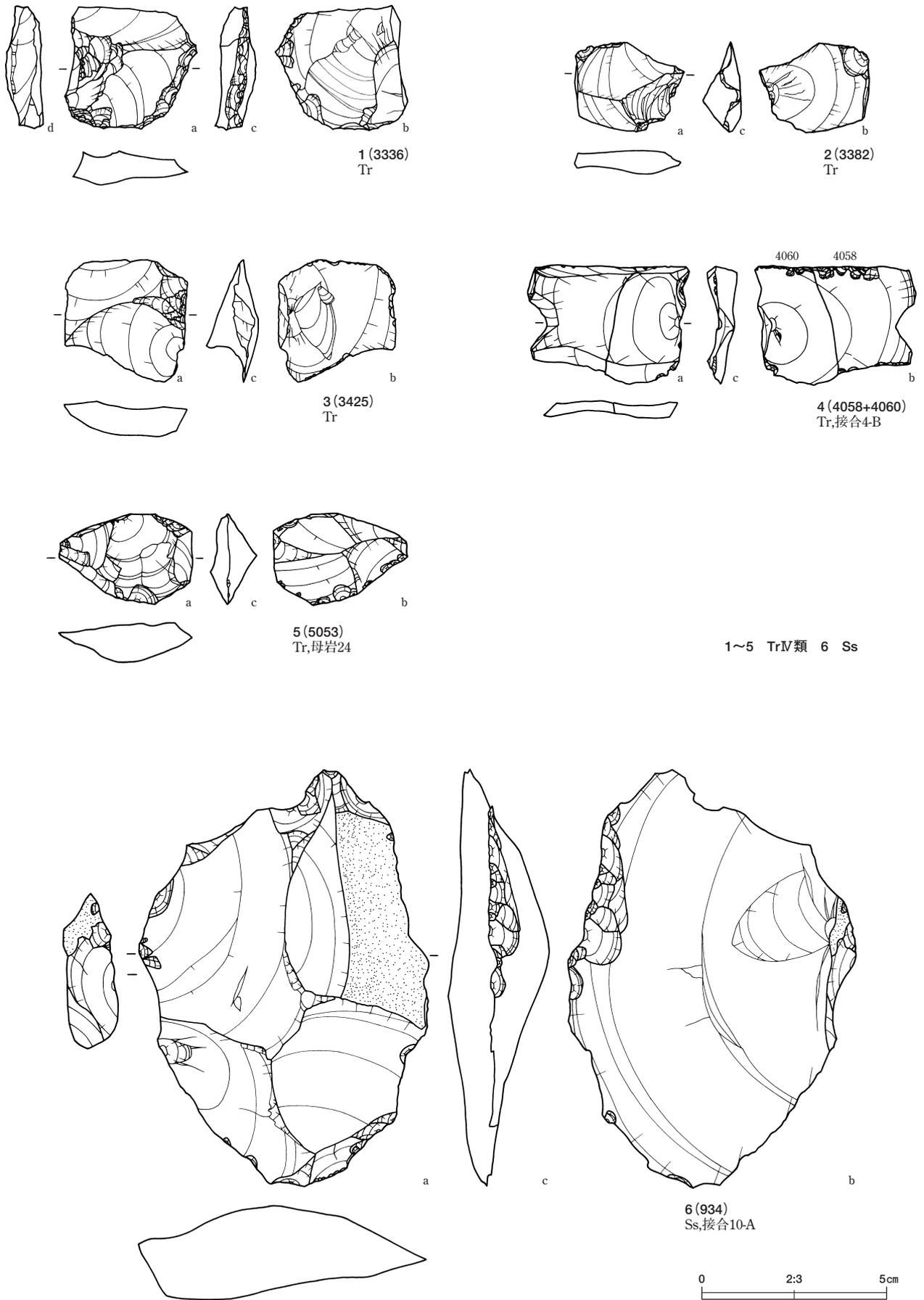
第17図 地藏田遺跡出土 台形様石器(2)

Fig.17. Trapezoid tools (2) excavated from the Jizouden Site.



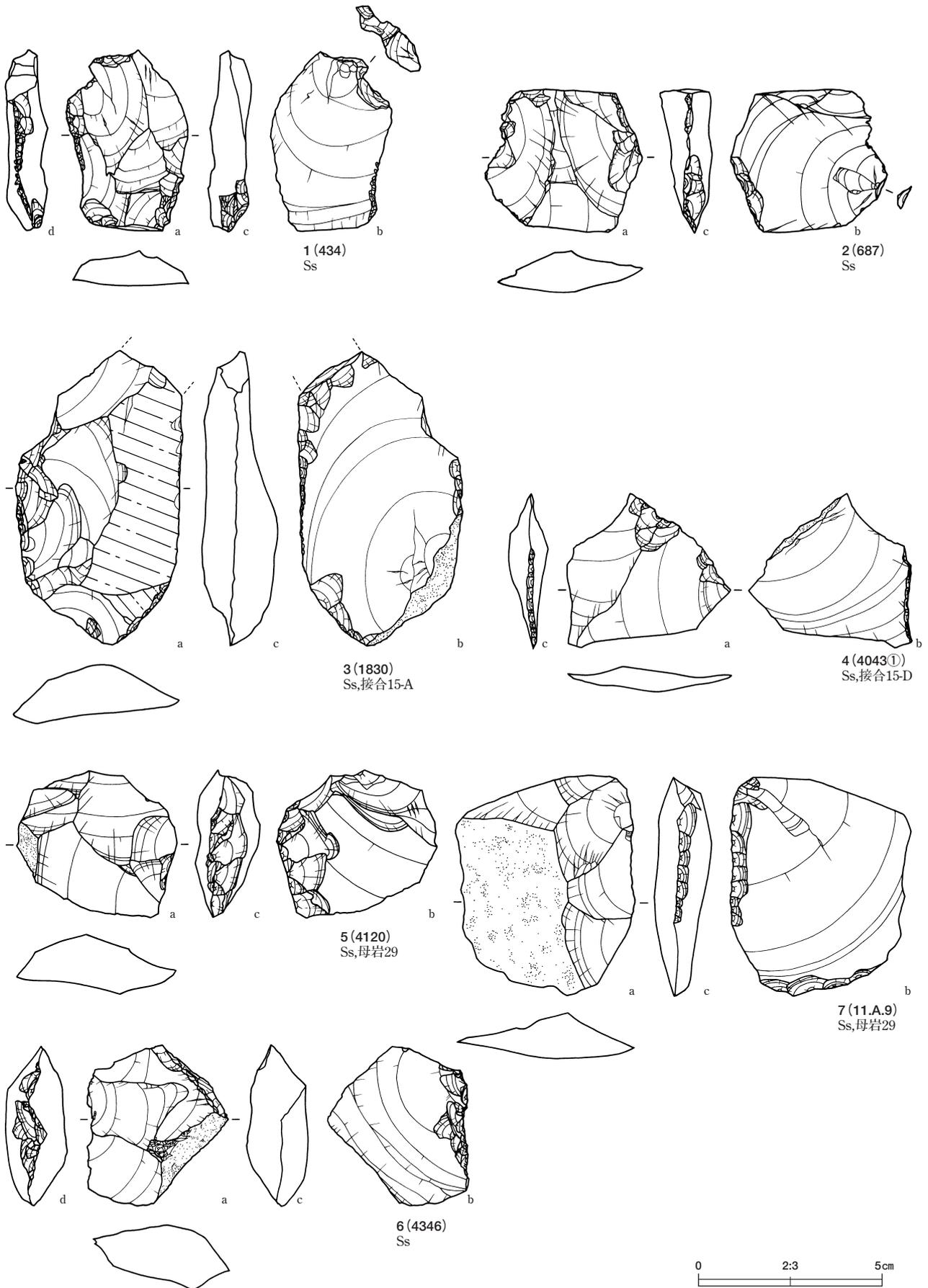
第18図 地藏田遺跡出土 台形様石器(3)

Fig.18. Trapezoid tools (3) excavated from the Jizouden Site.



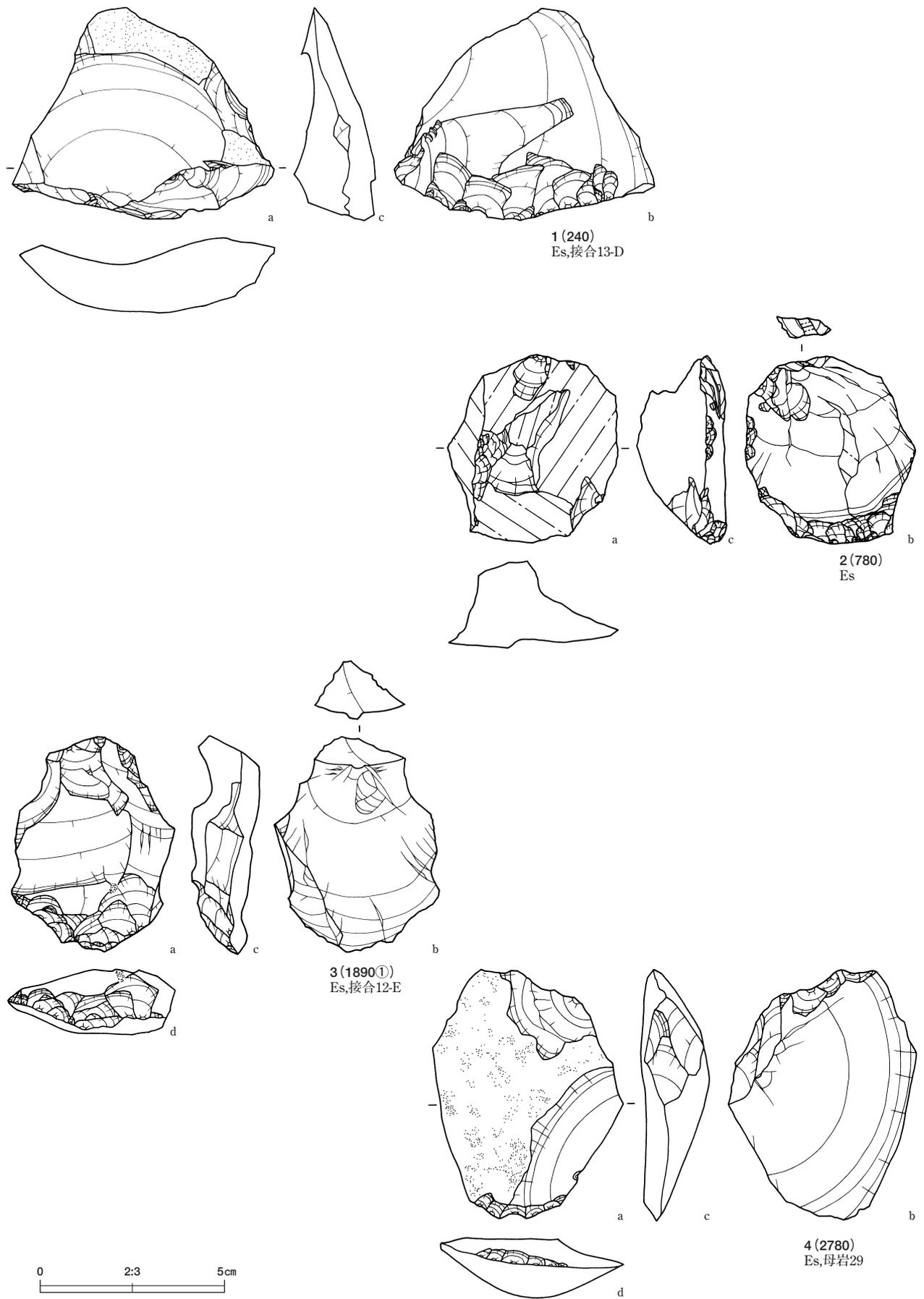
第19図 地蔵田遺跡出土 台形様石器(4)・サイドスクレイパー(1)

Fig.19. Trapezoid tools (4) and Side-scrapers (1) excavated from the Jizouden Site.



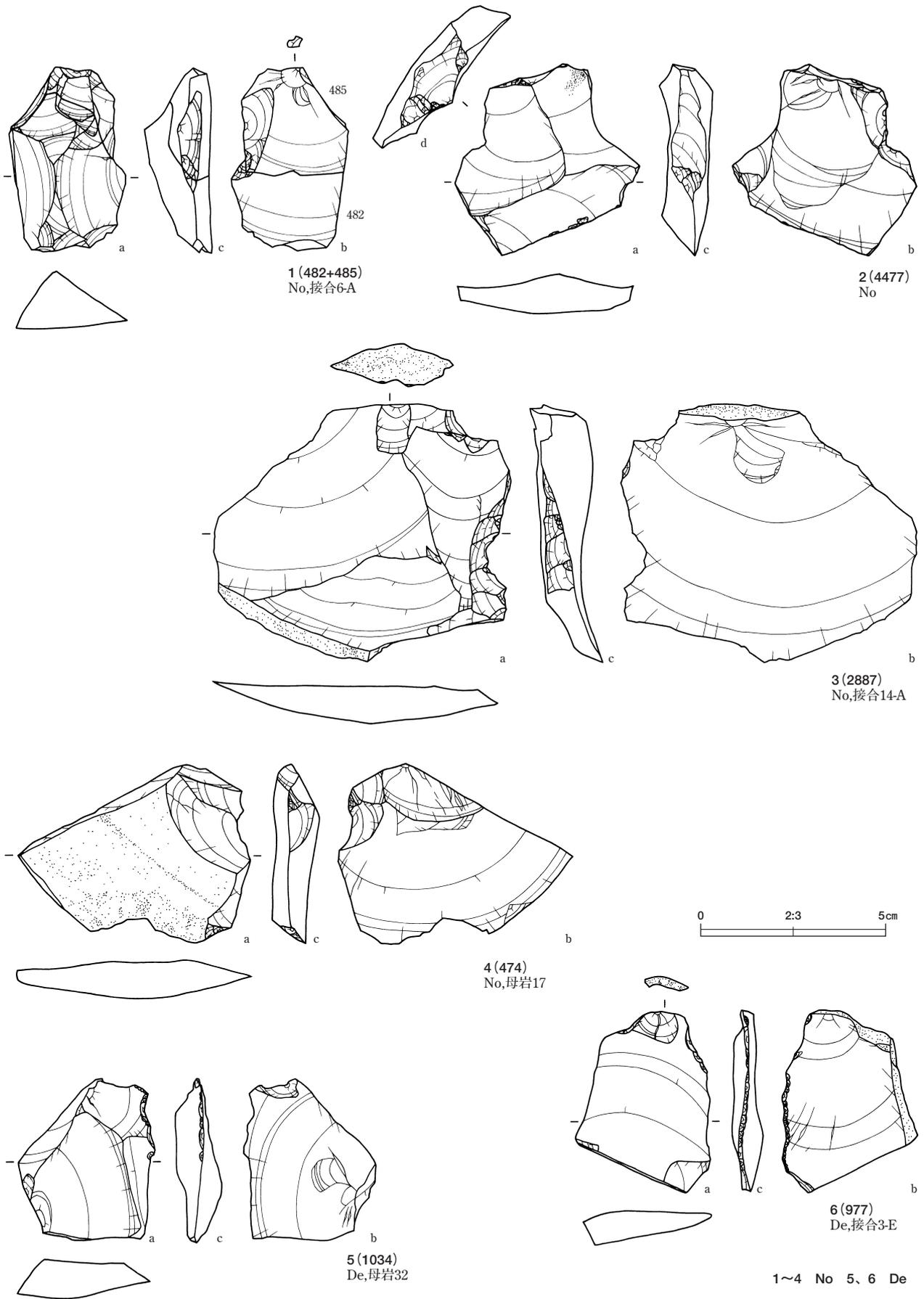
第20図 地蔵田遺跡出土 サイドスクレイパー(2)

Fig.20. Side-scrapers (2) excavated from the Jizouden Site.



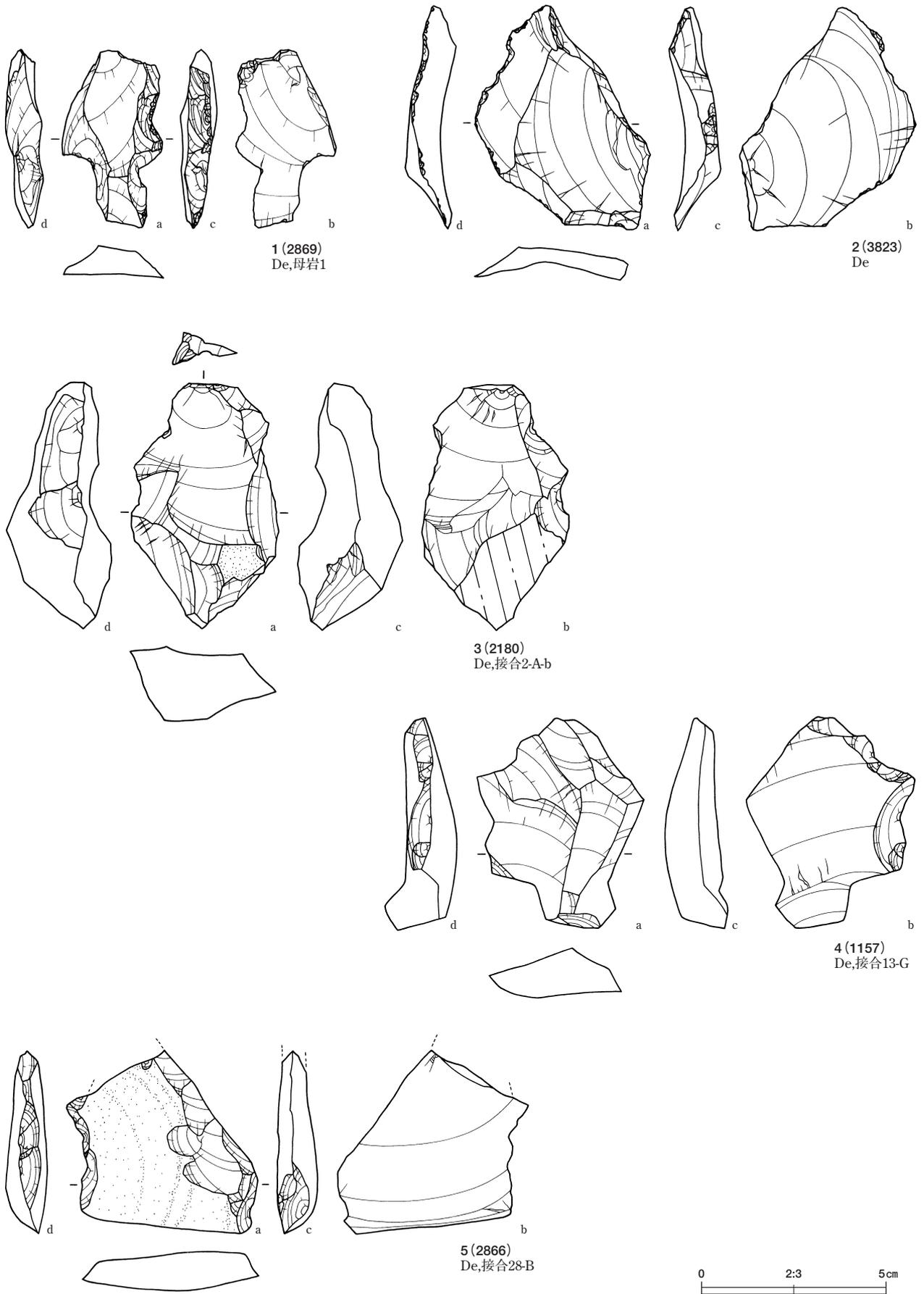
第21図 地藏田遺跡出土 エンドスクレイパー

Fig.21. End-scrapers excavated from the Jizouden Site.

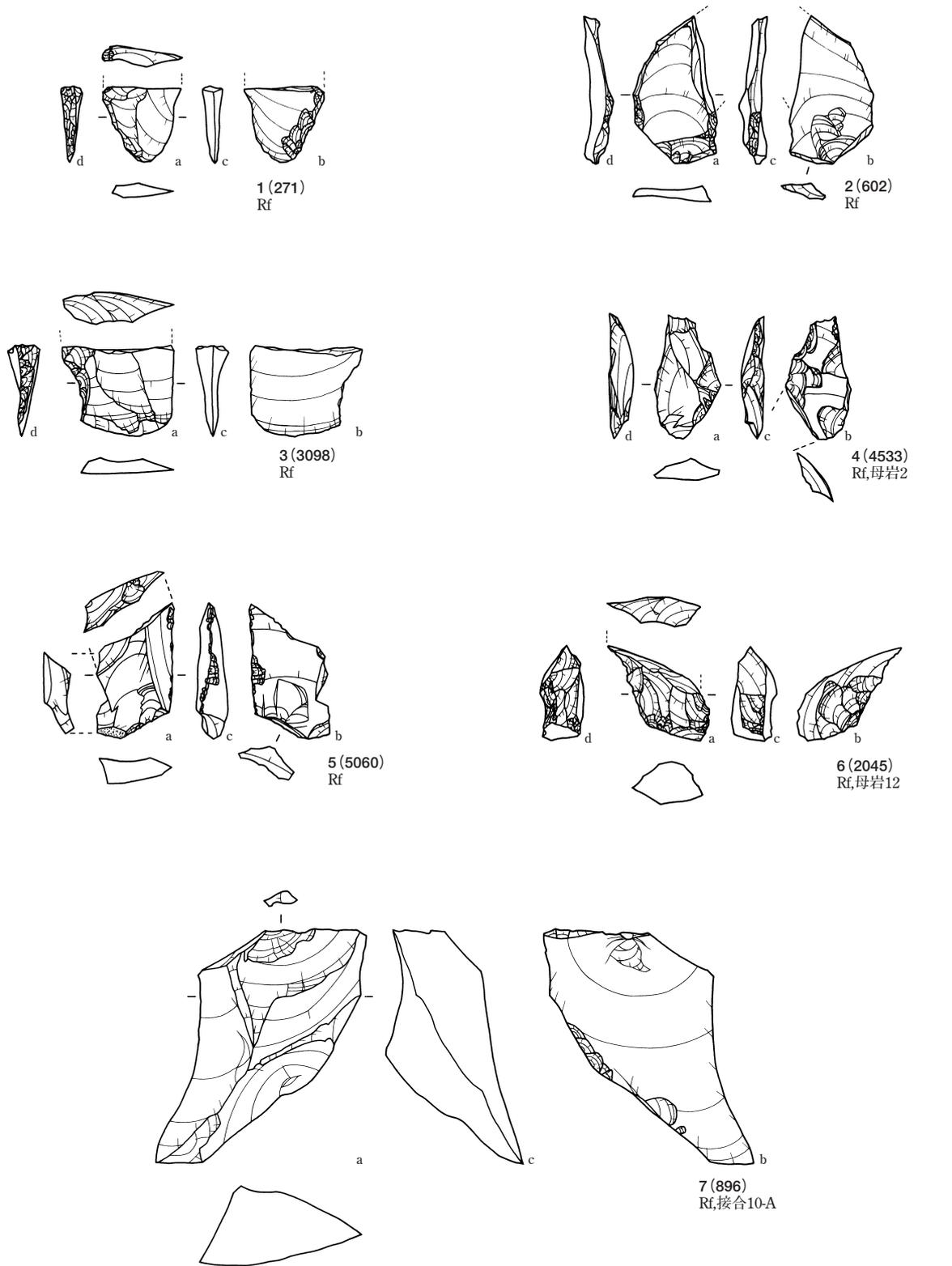


第22図 地蔵田遺跡出土 ノッチ・鋸歯縁石器(1)

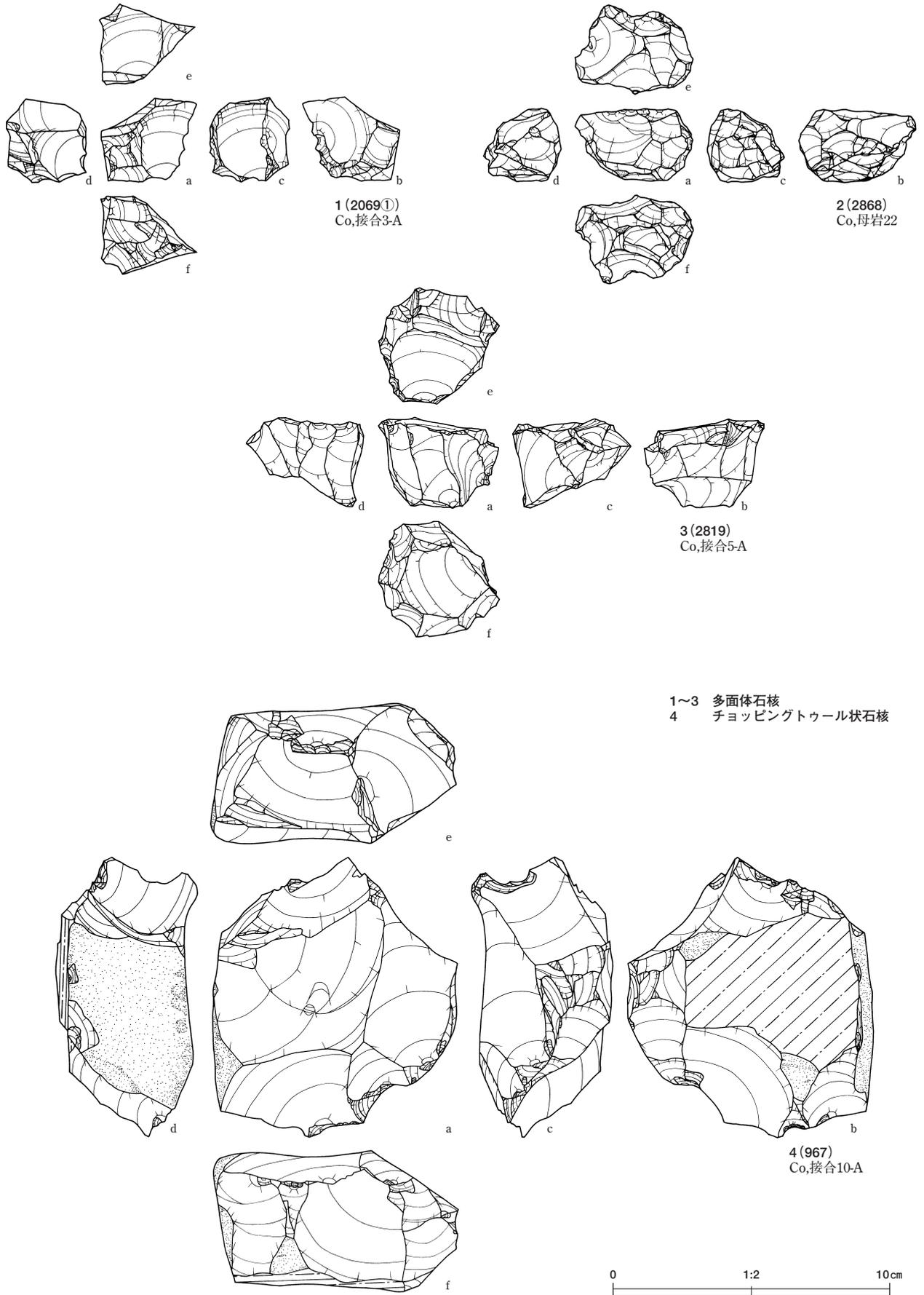
Fig.22. Notches and Denticulates (1) excavated from the Jizouden Site.



第23図 地蔵田遺跡出土 鋸歯縁石器(2)
Fig.23. Denticulates (2) excavated from the Jizouden Site.

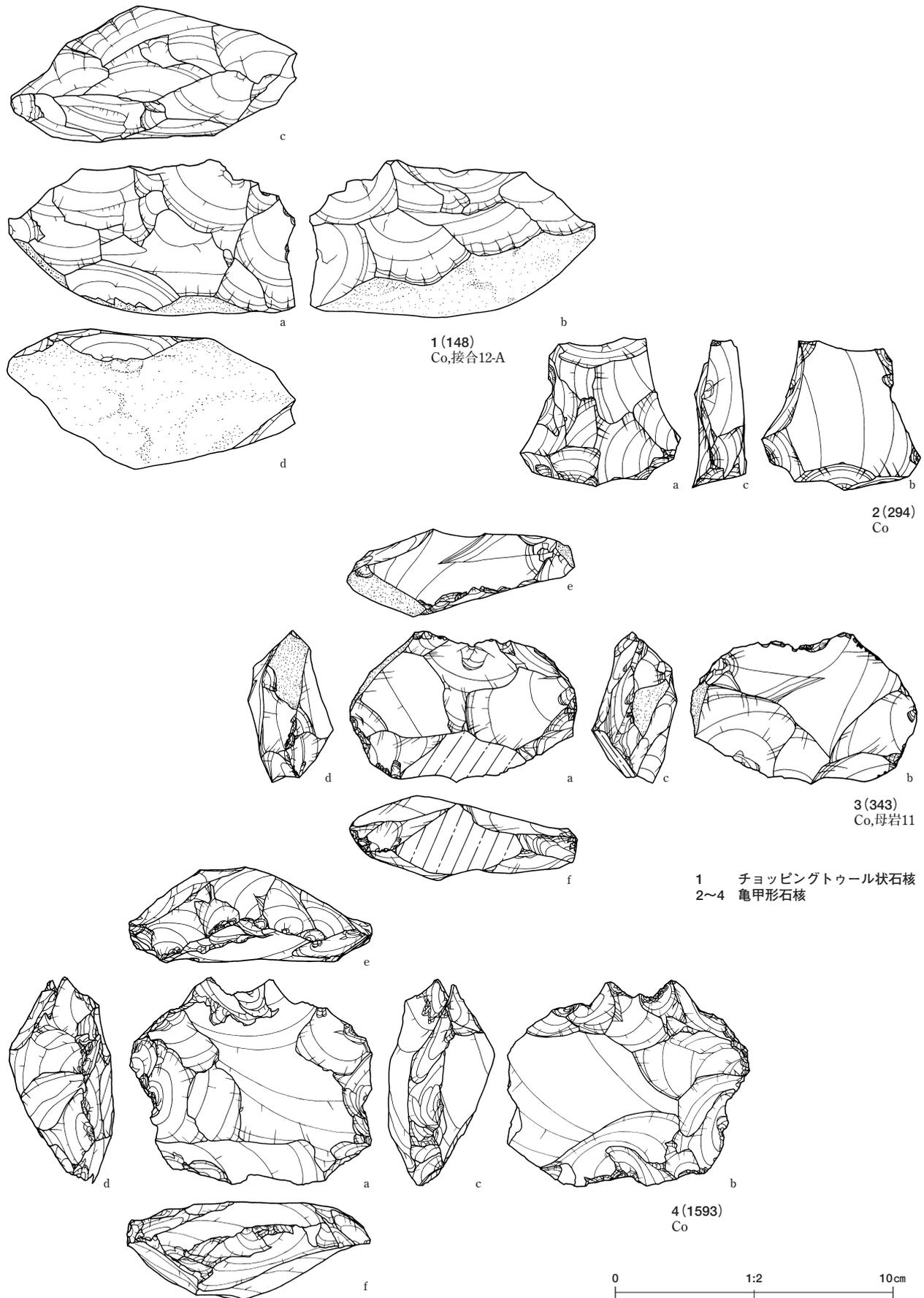


第24図 地蔵田遺跡出土 二次加工のある剥片
 Fig.24. Retouched-flakes excavated from the Jizouden Site.



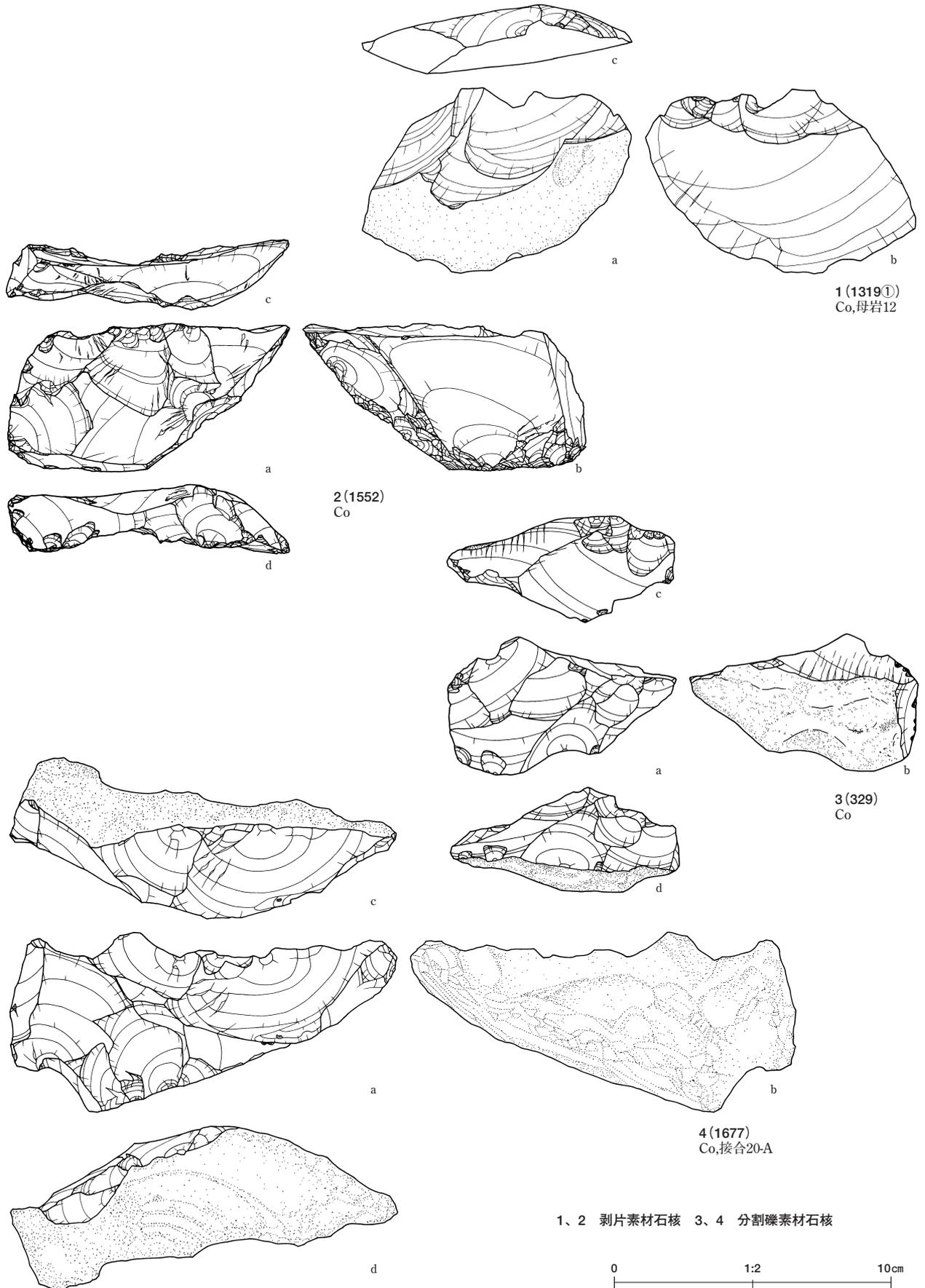
第25図 地蔵田遺跡出土 石核(1)

Fig.25. Cores (1) excavated from the Jizouden Site.



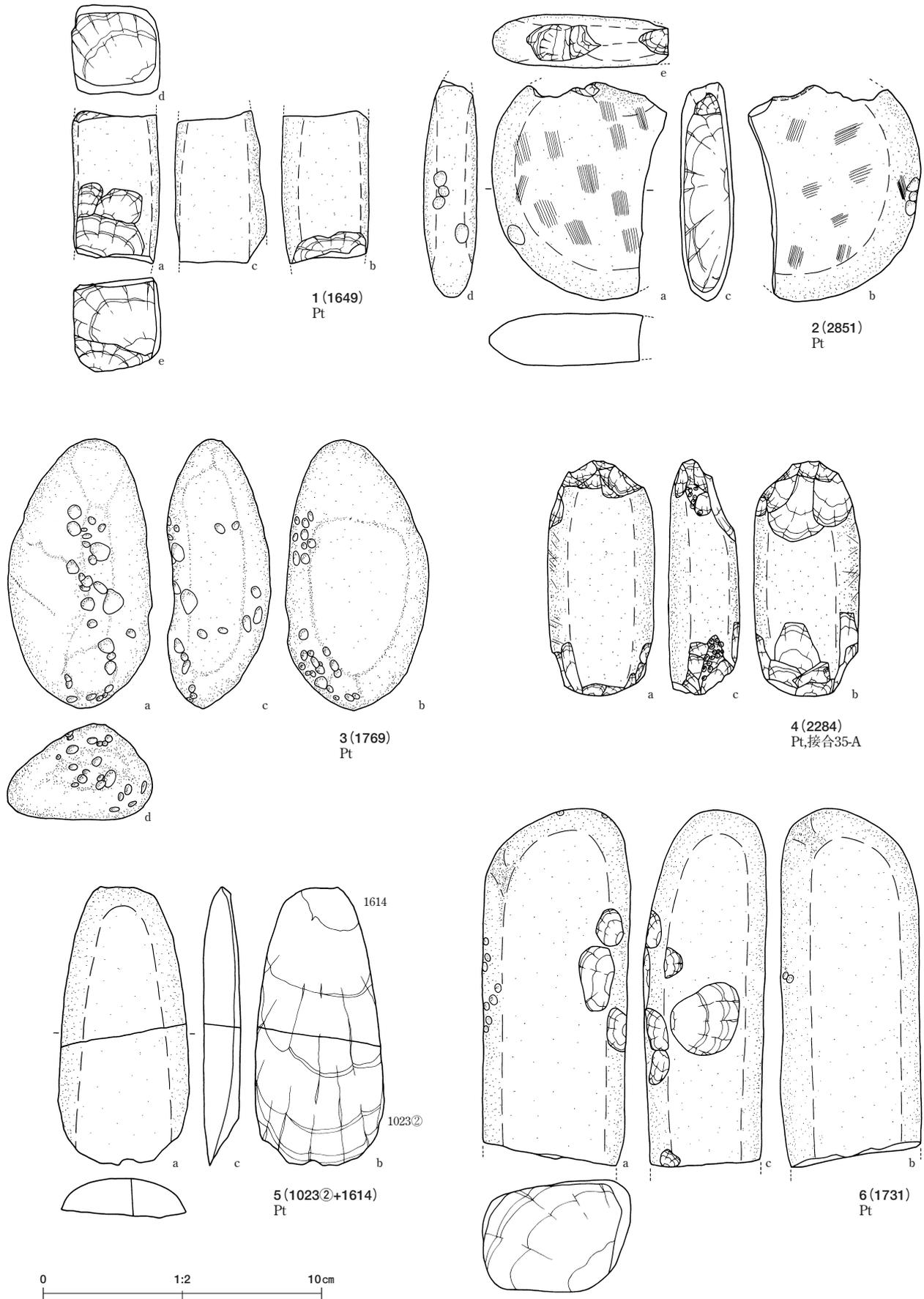
第26図 地藏田遺跡出土 石核(2)

Fig.26. Cores (2) excavated from the Jizouden Site.



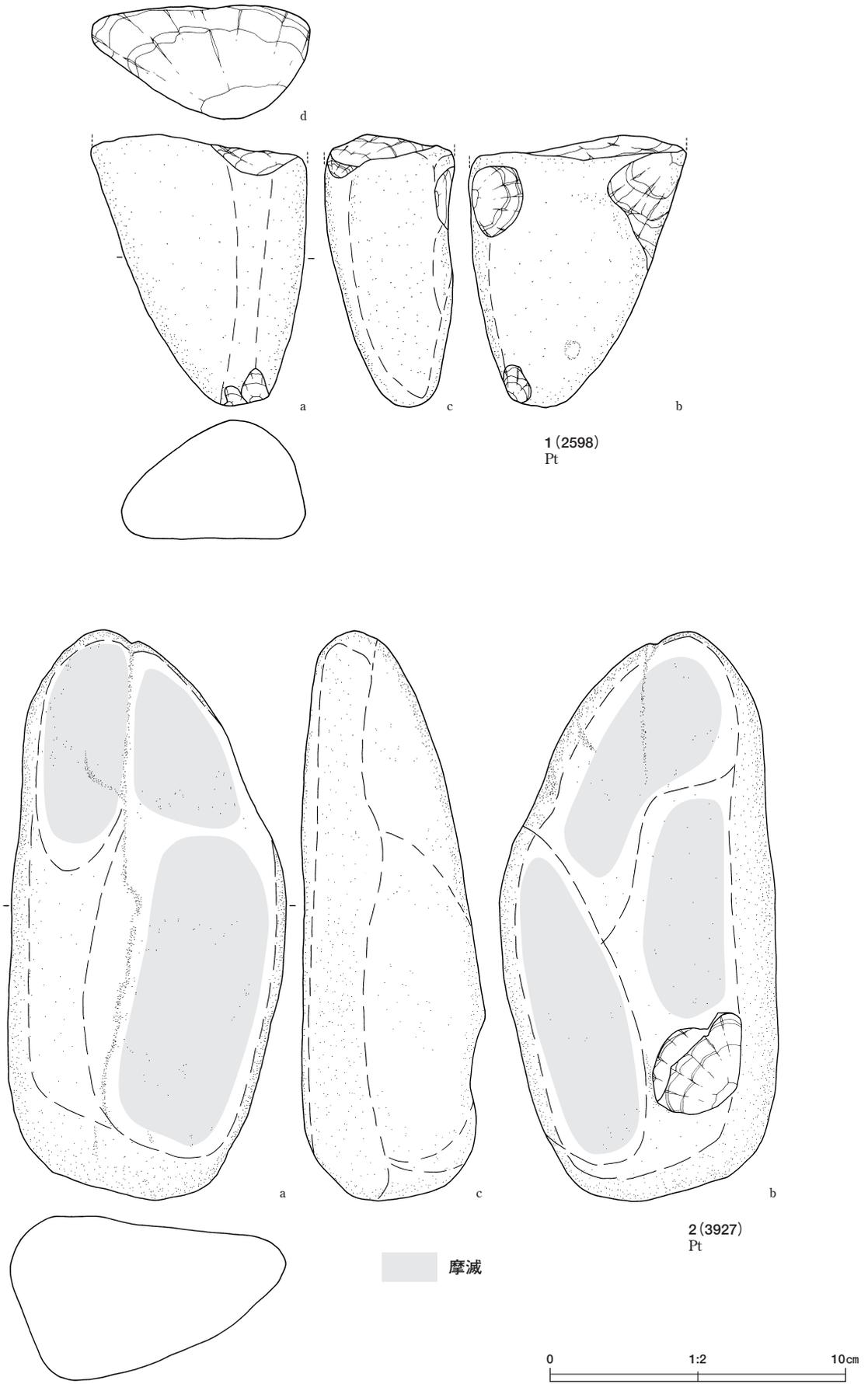
第27図 地藏田遺跡出土 石核(3)

Fig.27. Cores (3) excavated from the Jizouden Site.



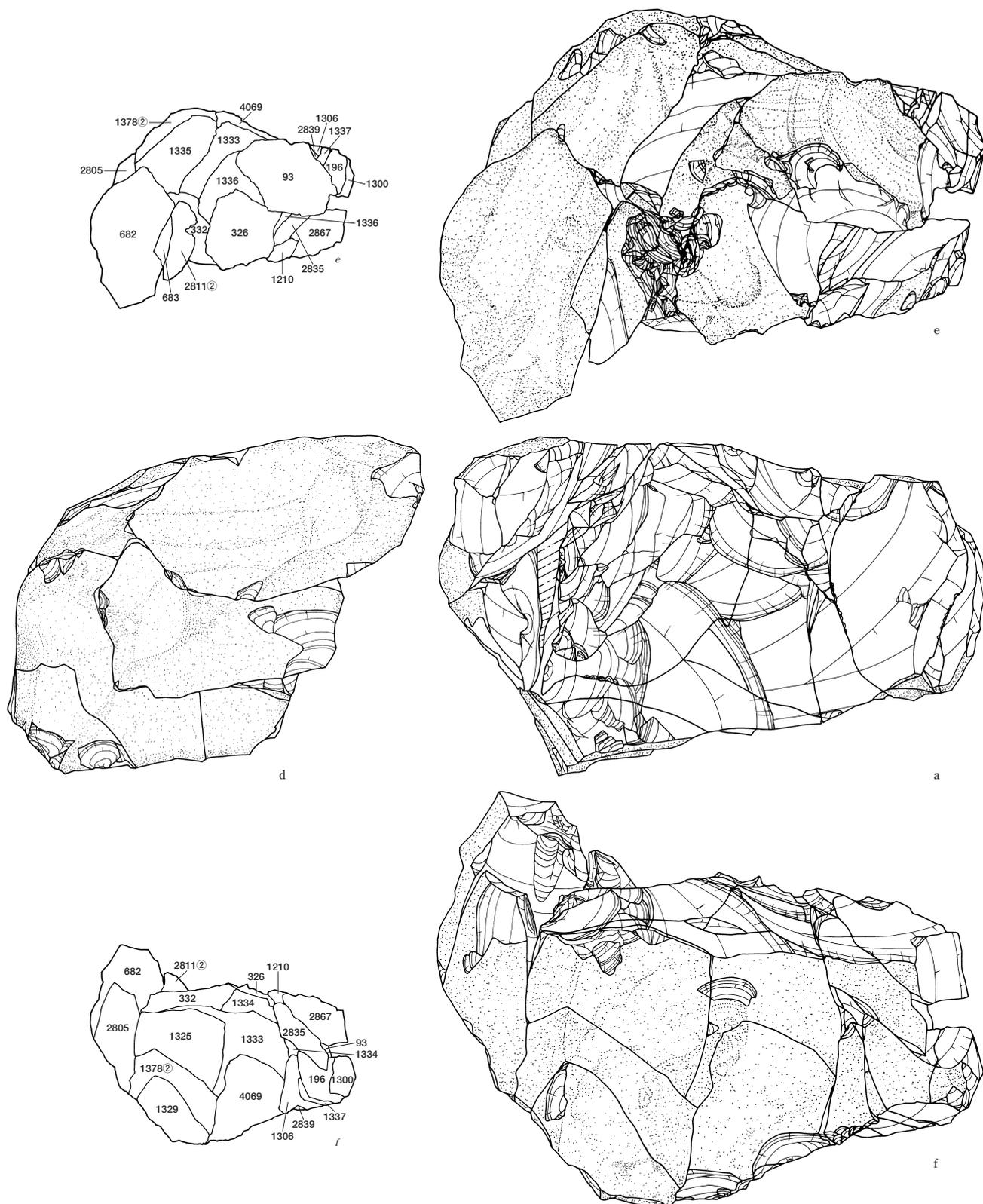
第28図 地藏田遺跡出土 礫器(1)

Fig.28. Pebble tools (1) excavated from the Jizouden Site.



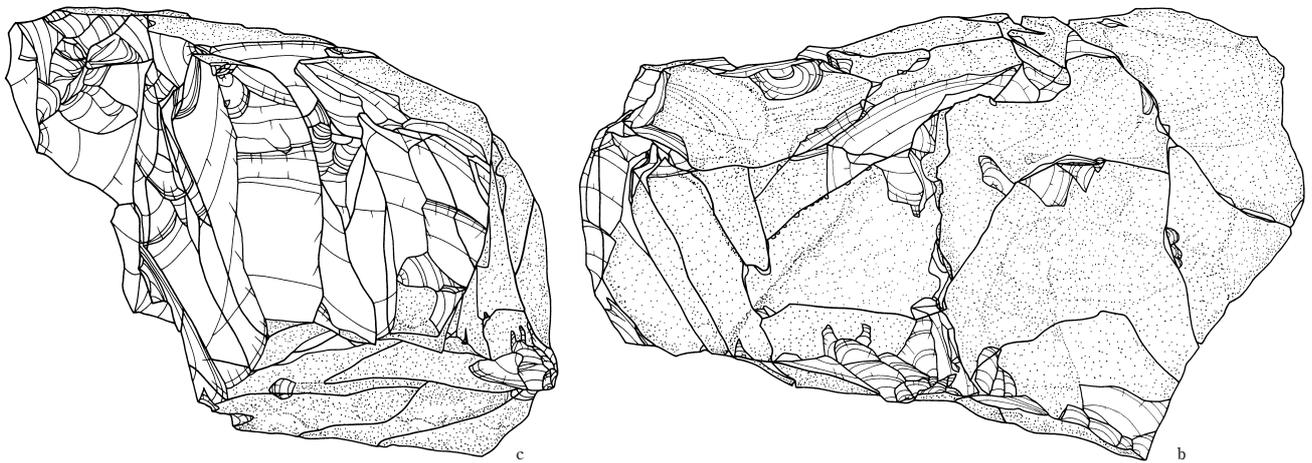
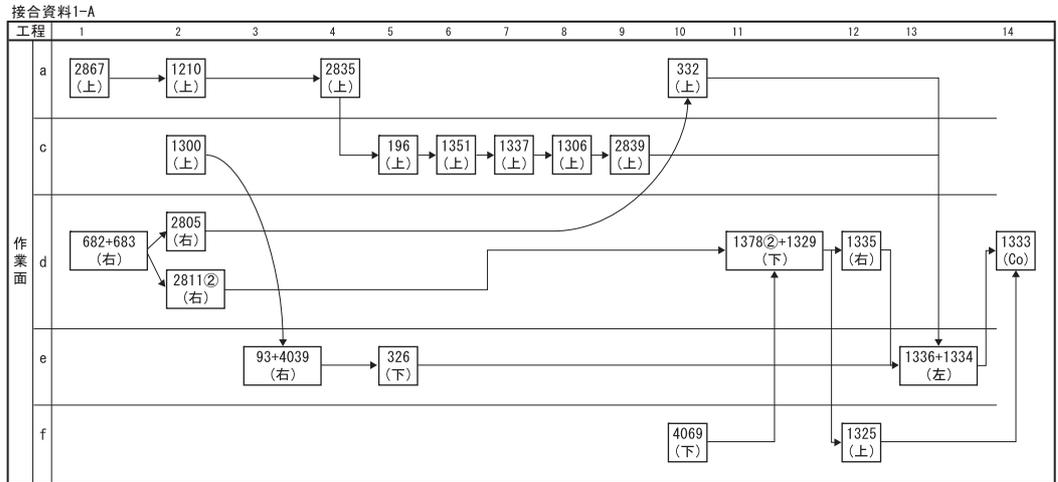
第29図 地藏田遺跡出土 礫器(2)

Fig.29. Pebble tools (2) excavated from the Jizouden Site.

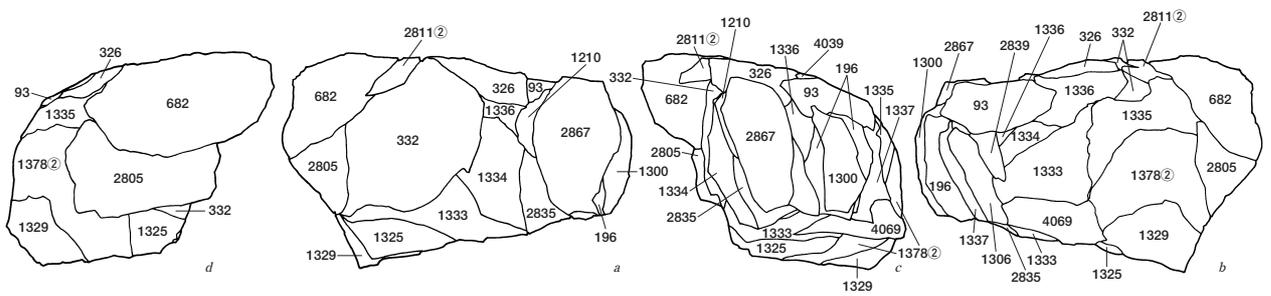


第30図 地藏田遺跡出土 接合資料1-A(1)

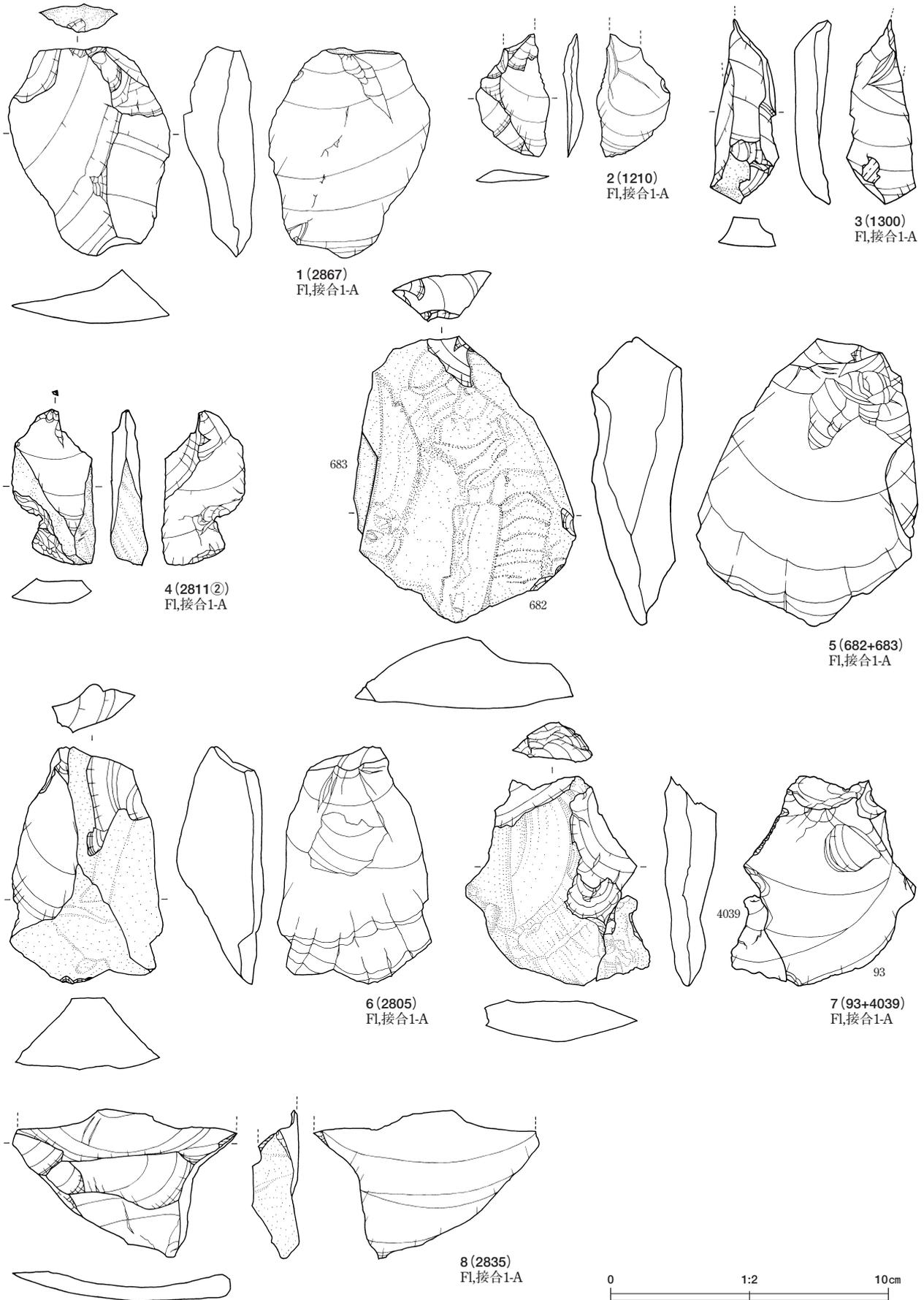
Fig.30. Refitted stone tools No.1-A (1) excavated from the Jizouden Site.



1.接合資料1-A接合状態

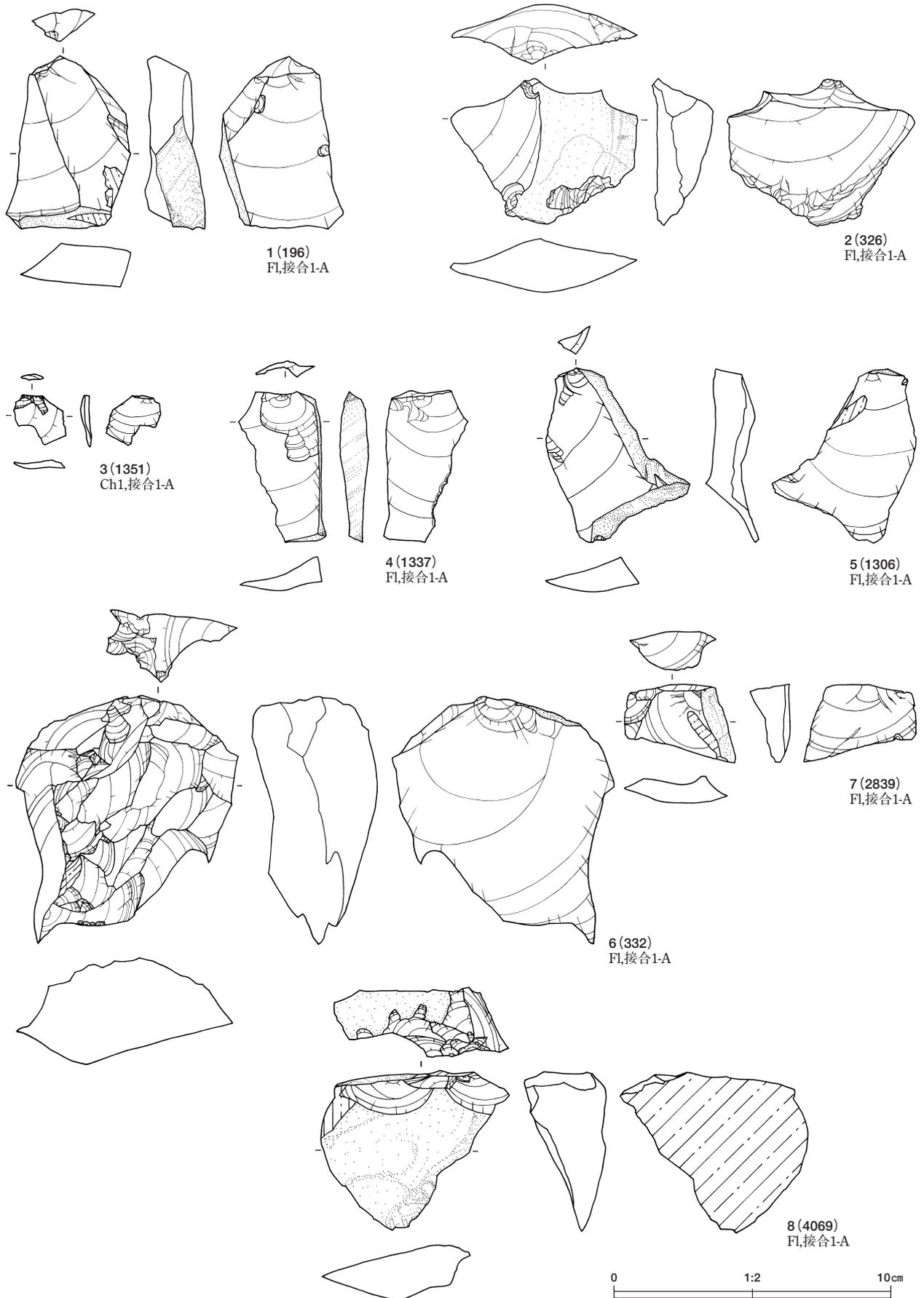


0 1:2 10cm



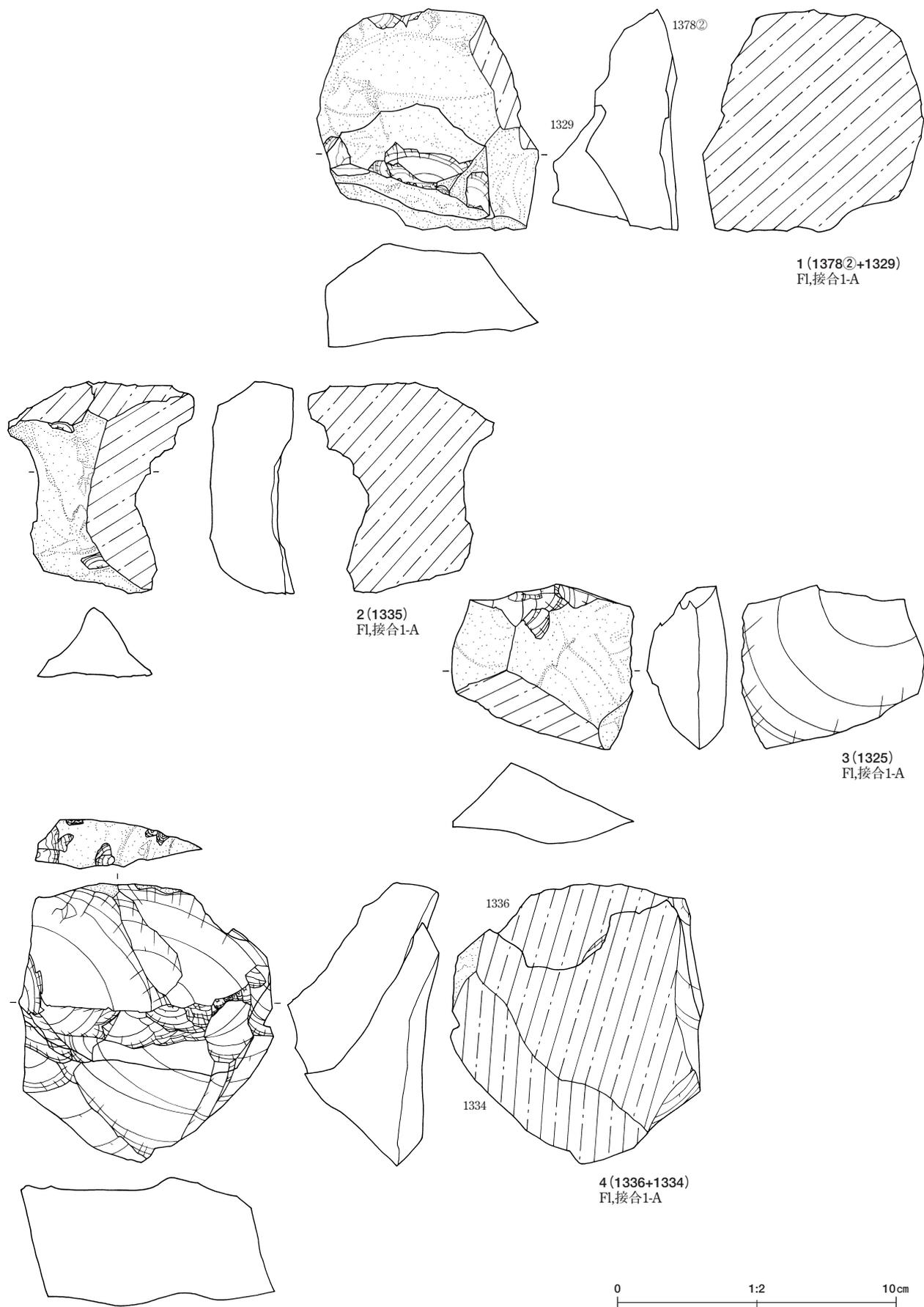
第31図 地藏田遺跡出土 接合資料1-A(2)

Fig.31. Refitted stone tools No.1-A (2) excavated from the Jizouden Site.



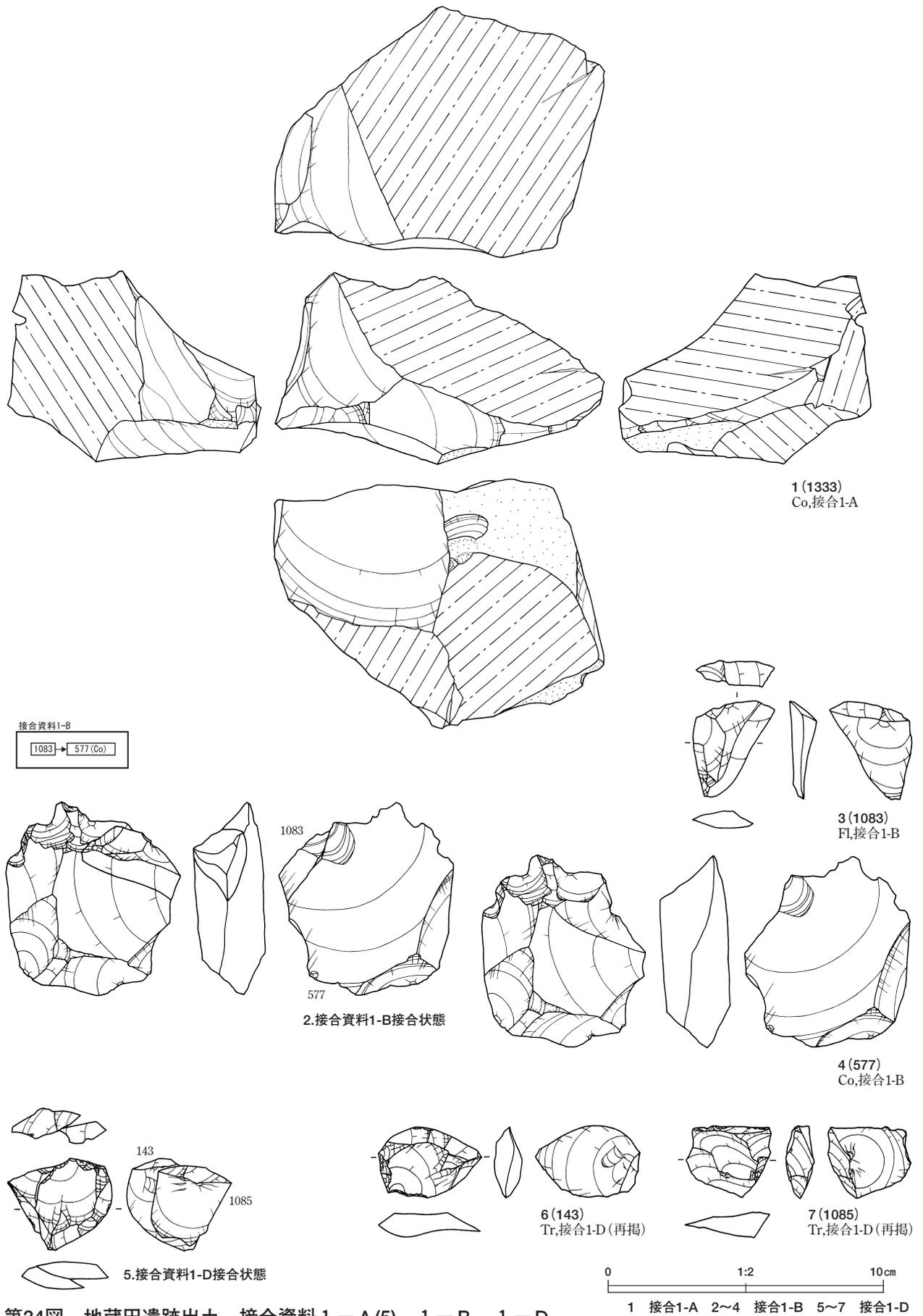
第32図 地藏田遺跡出土 接合資料1-A(3)

Fig.32. Refitted stone tools No.1-A (3) excavated from the Jizouden Site.



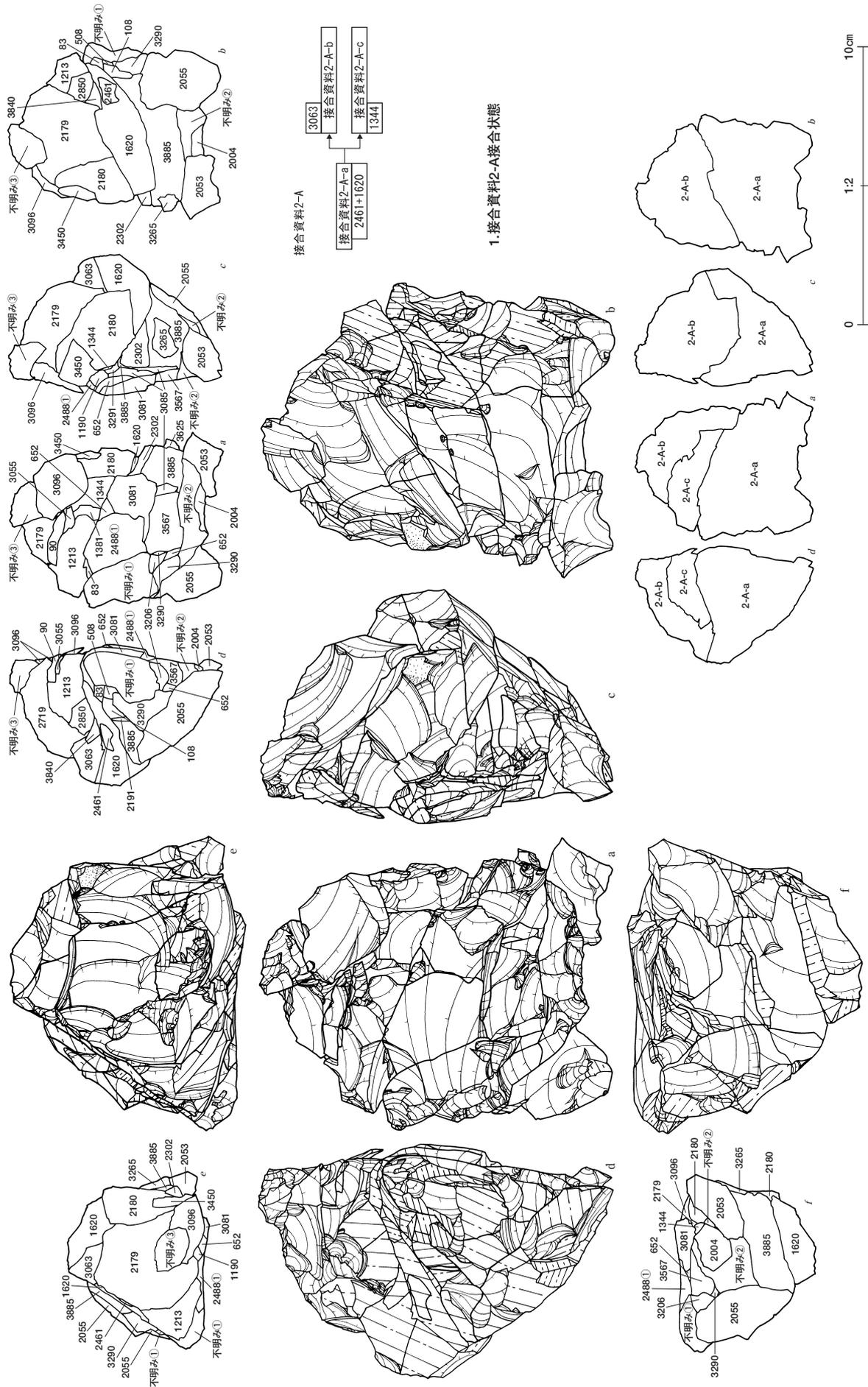
第33図 地蔵田遺跡出土 接合資料1-A(4)

Fig.33. Refitted stone tools No.1-A (4) excavated from the Jizouden Site.

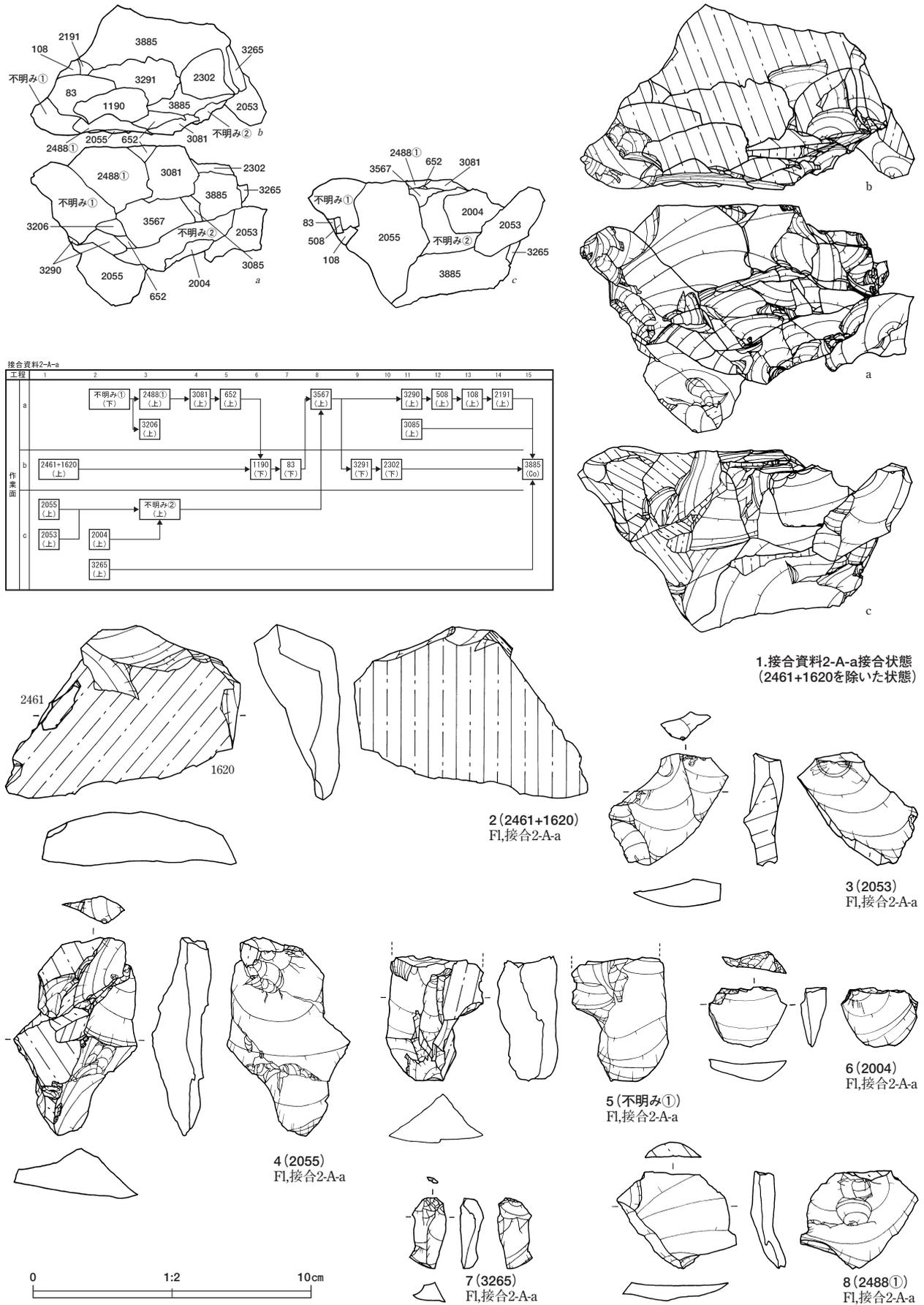


第34図 地藏田遺跡出土 接合資料1-A(5)、1-B、1-D

Fig.34. Refitted stone tools No.1-A (4), 1-B, and 1-D excavated from the Jizouden Site.



第35図 地蔵田遺跡出土 接合資料2-A
Fig.35. Refitted stone tools No.2-A excavated from the Jizouden Site.



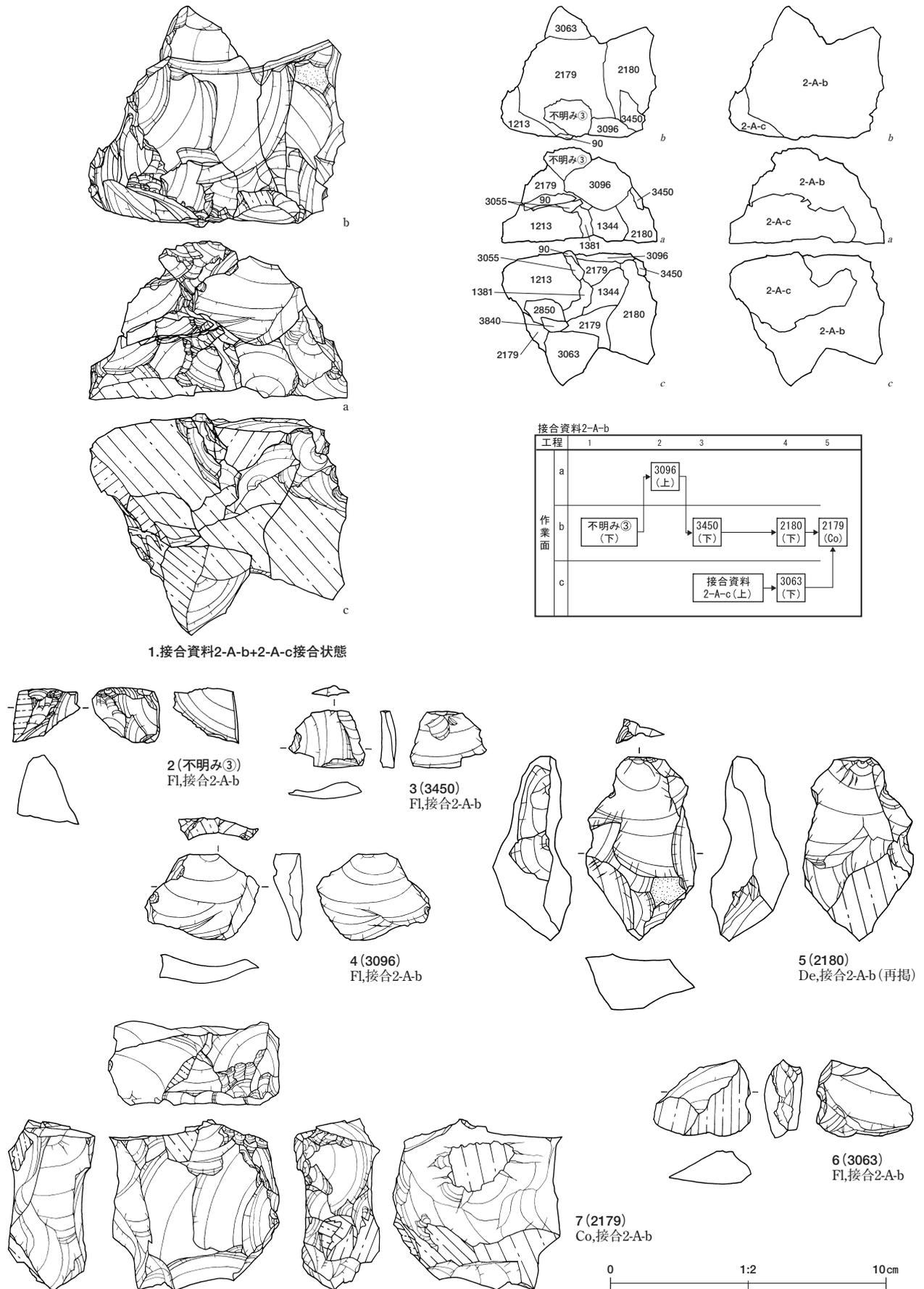
第36図 地蔵田遺跡出土 接合資料2-A-a(1)

Fig.36. Refitted stone tools No.2-A-a (1) excavated from the Jizouden Site.



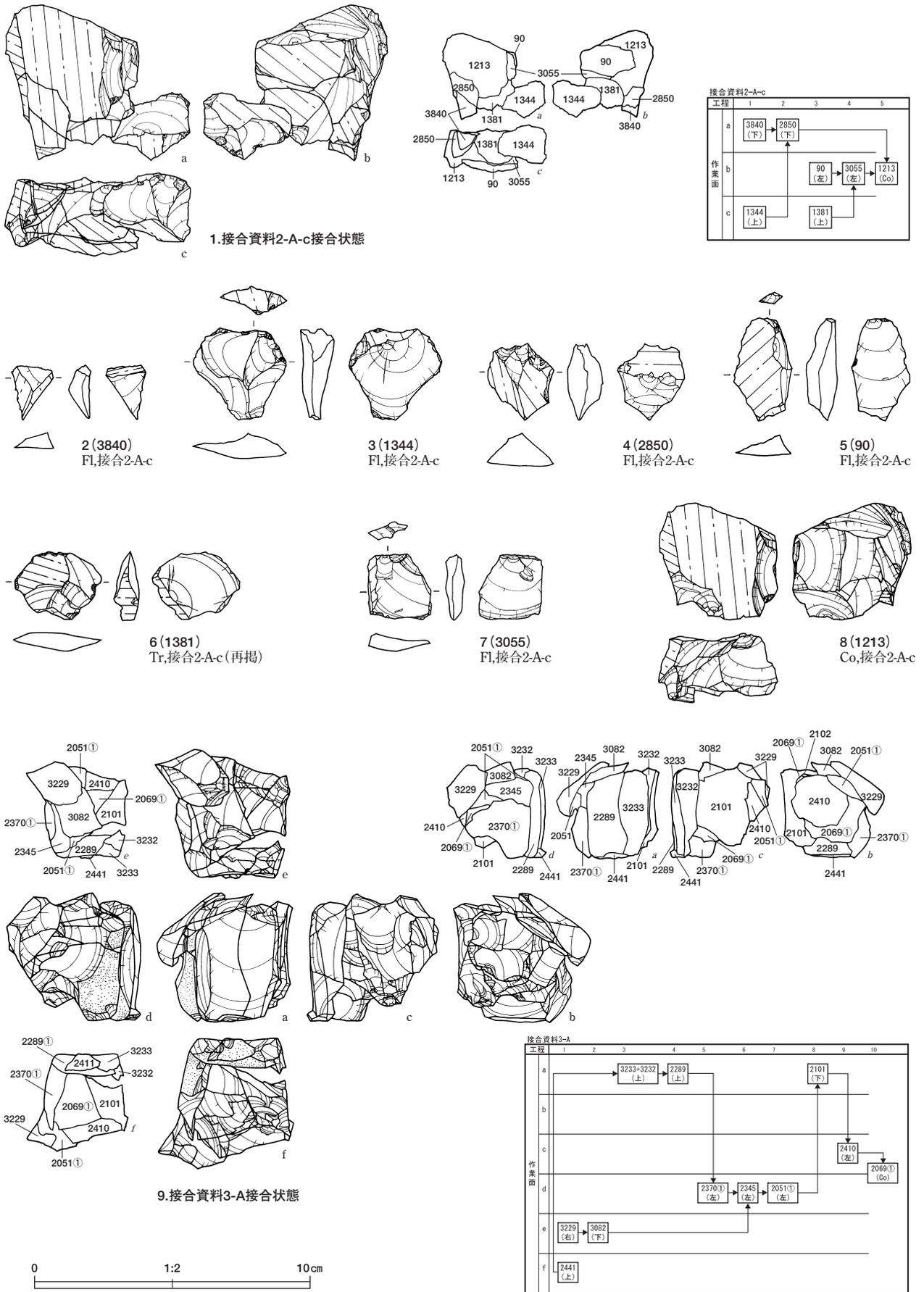
第37図 地蔵田遺跡出土 接合資料2-A-a(2)

Fig.37. Refitted stone tools No.2-A-a (2) excavated from the Jizouden Site.



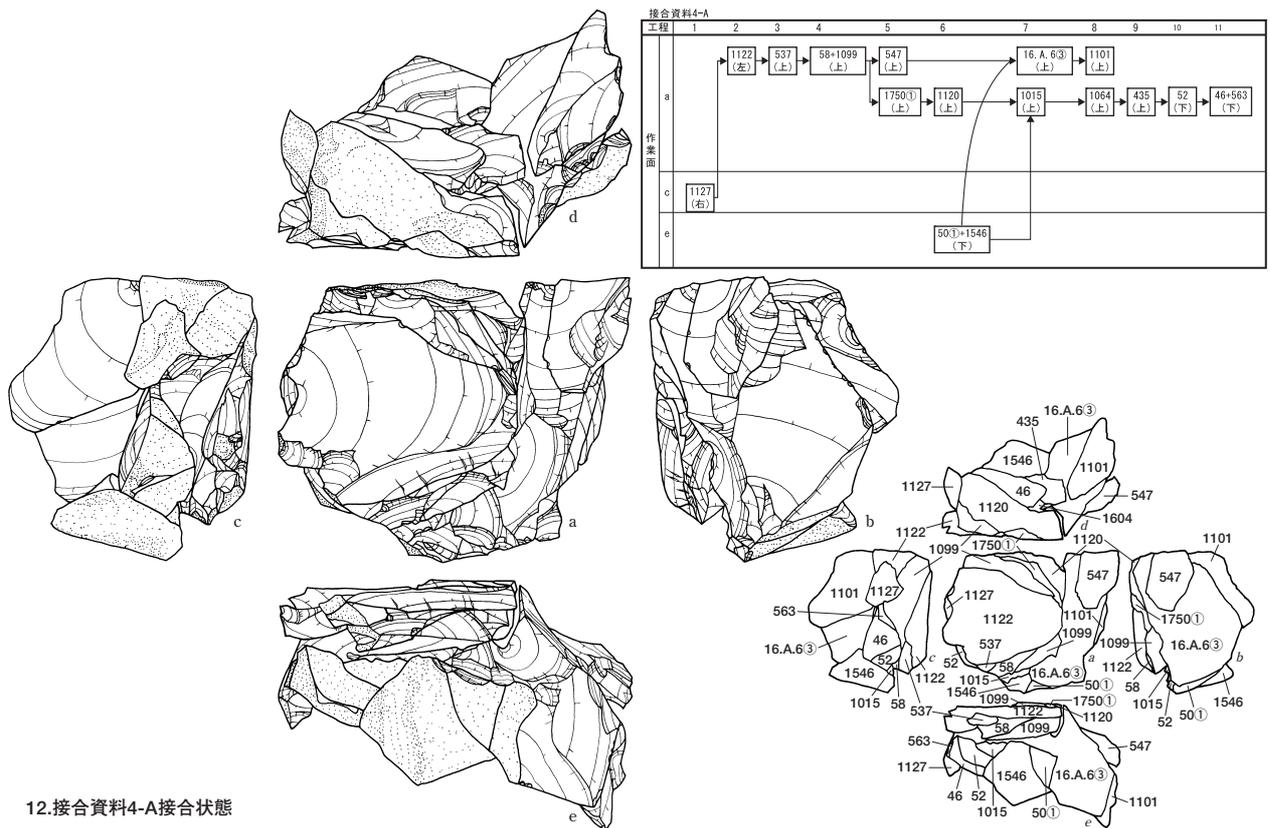
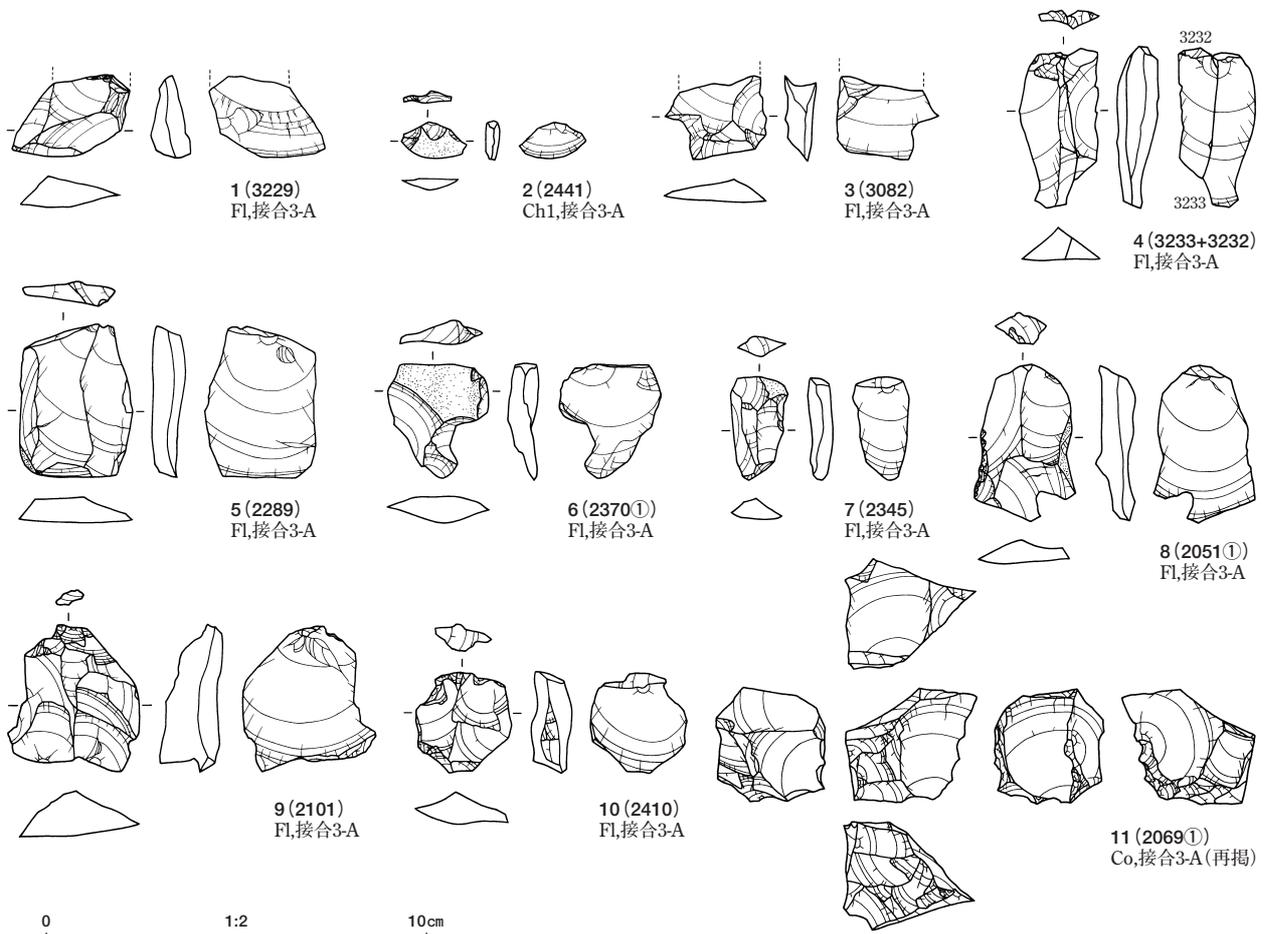
第38図 地蔵田遺跡出土 接合資料2-A-b

Fig.38. Refitted stone tools No.2-A-b excavated from the Jizouden Site.



第39図 地蔵田遺跡出土 接合資料2-A-c、3-A(1)

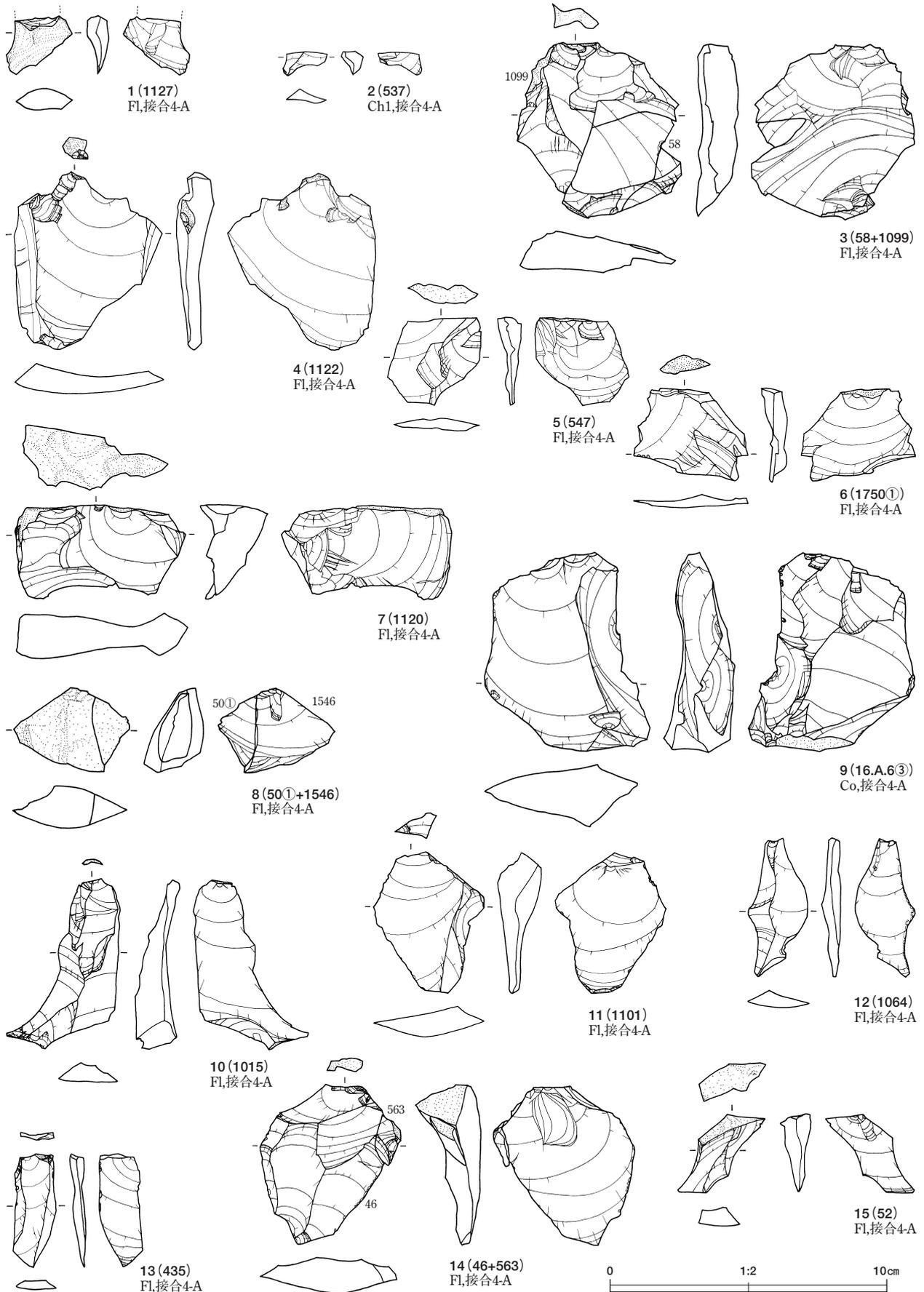
Fig.39. Refitted stone tools No.2-A-c and 3-A (1) excavated from the Jizouden Site.



12.接合資料4-A接合状態

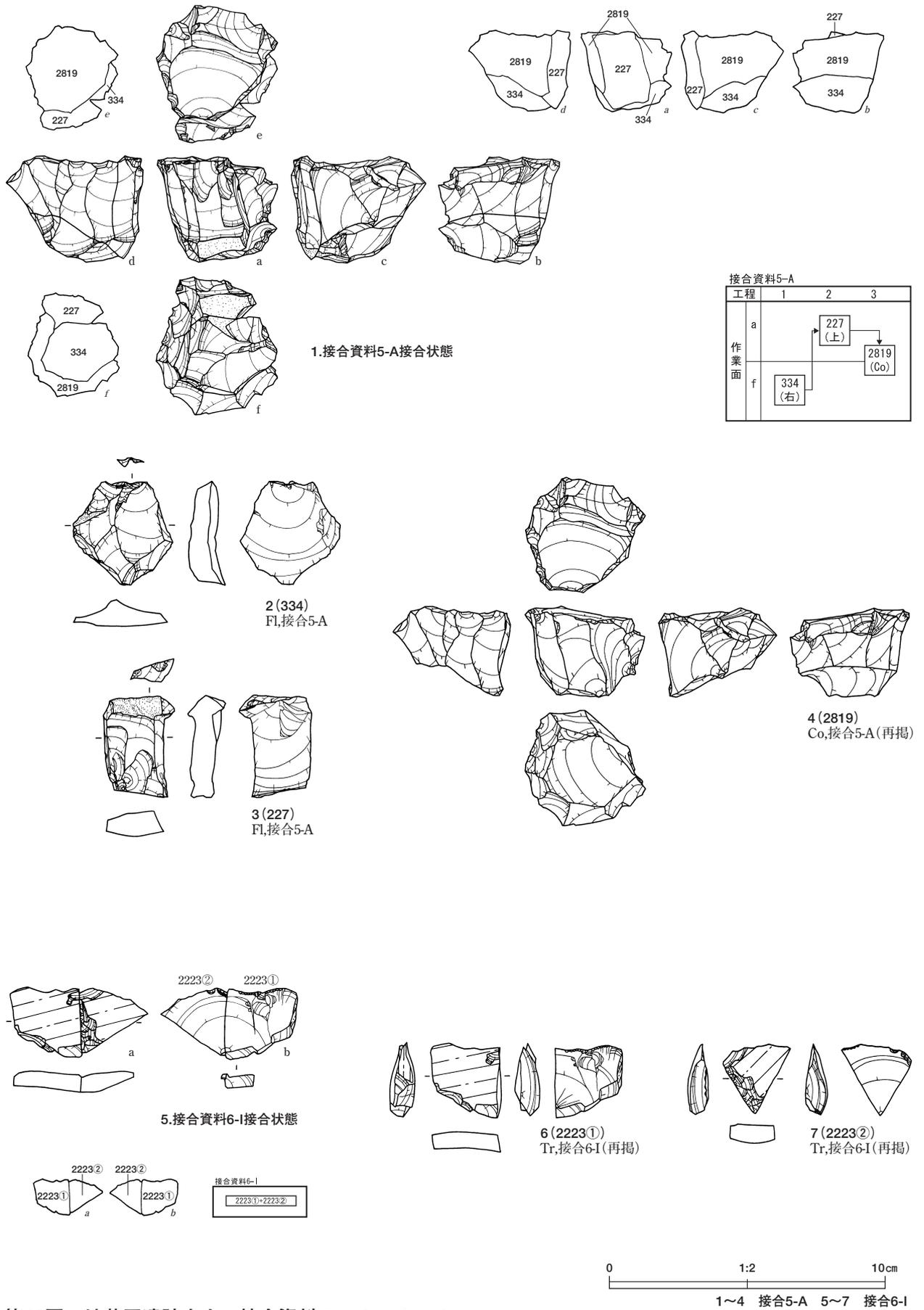
第40図 地蔵田遺跡出土 接合資料3-A(2)、4-A(1)

Fig.40. Refitted stone tools No.3-A (2) and 4-A (1) excavated from the Jizouden Site.



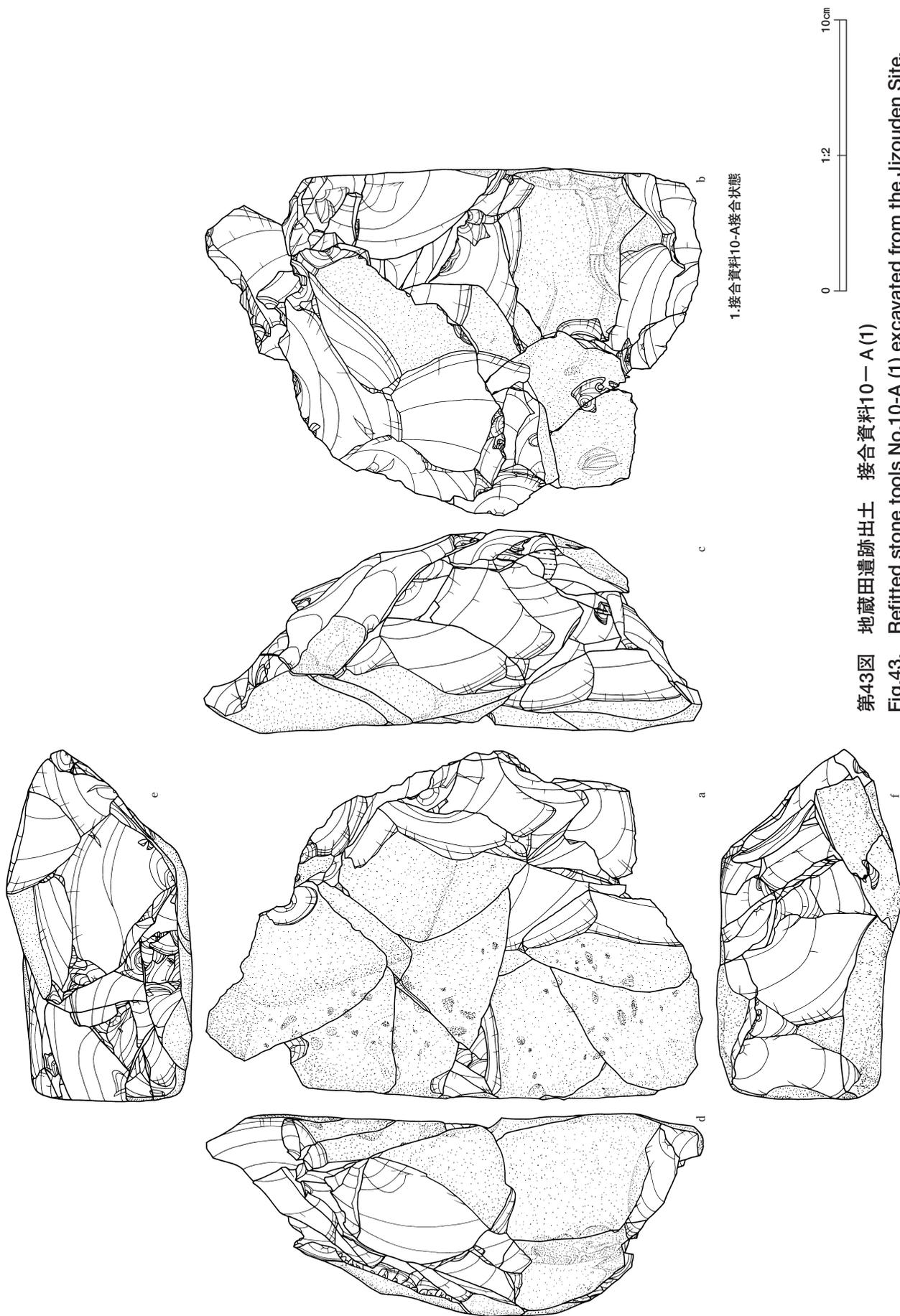
第41図 地蔵田遺跡出土 接合資料4-A(2)

Fig.41. Refitted stone tools No.4-A (2) excavated from the Jizouden Site.



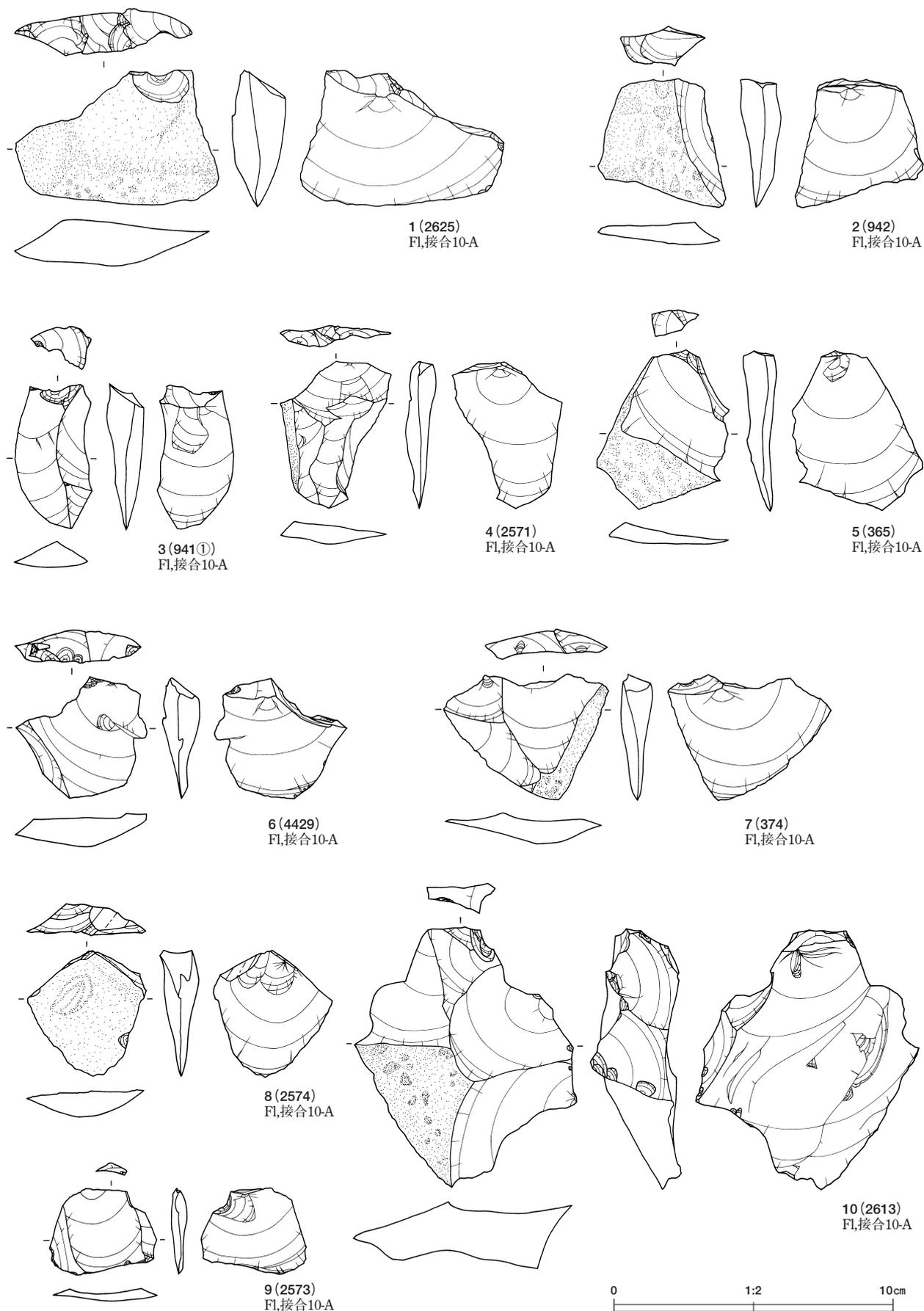
第42図 地蔵田遺跡出土 接合資料5-A、6-I

Fig.42. Refitted stone tools No.5-A and 6-I excavated from the Jizouden Site.



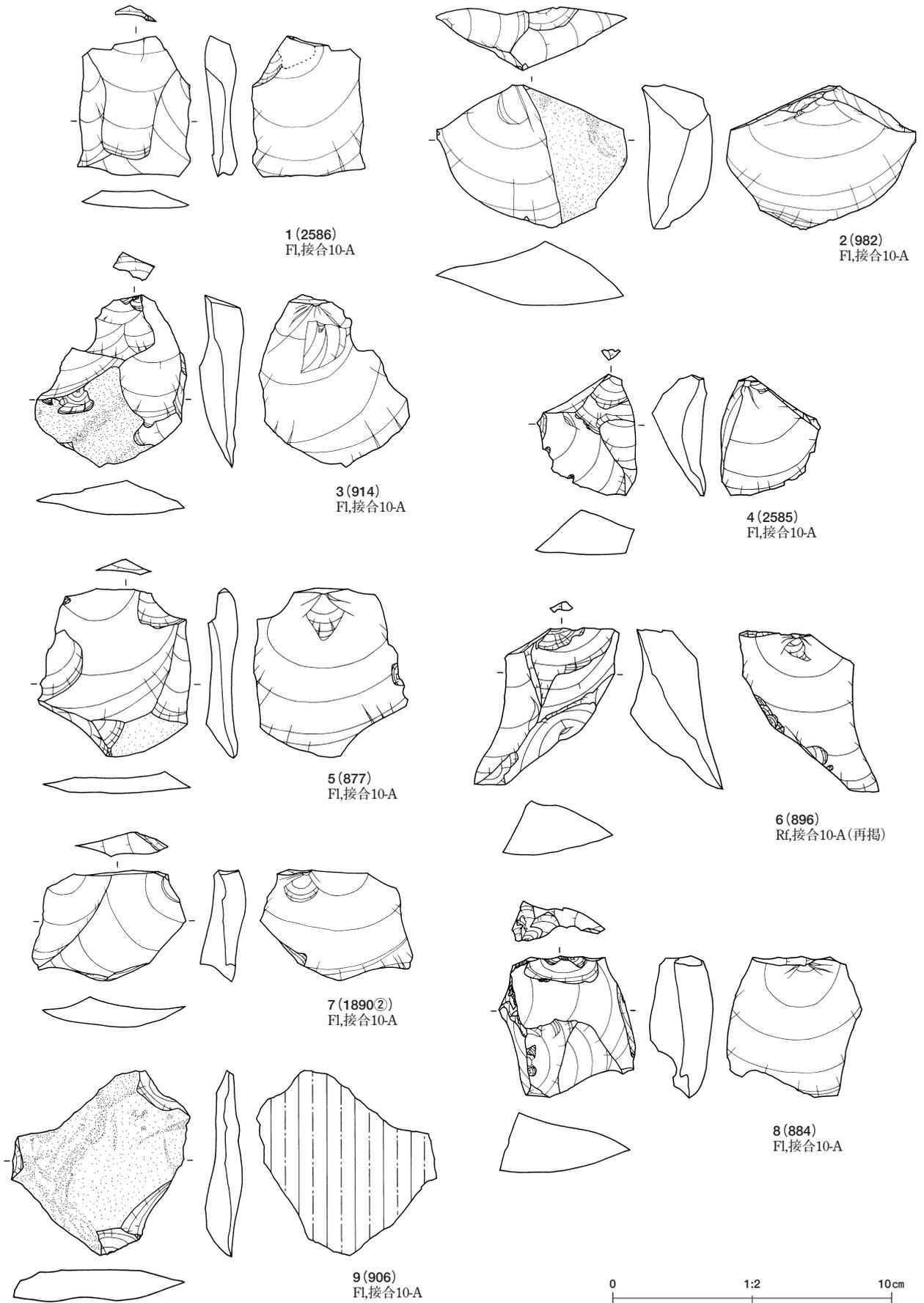
第43図 地藏田遺跡出土 接合資料10-A(1)

Fig.43. Refitted stone tools No.10-A (1) excavated from the Jizouden Site.



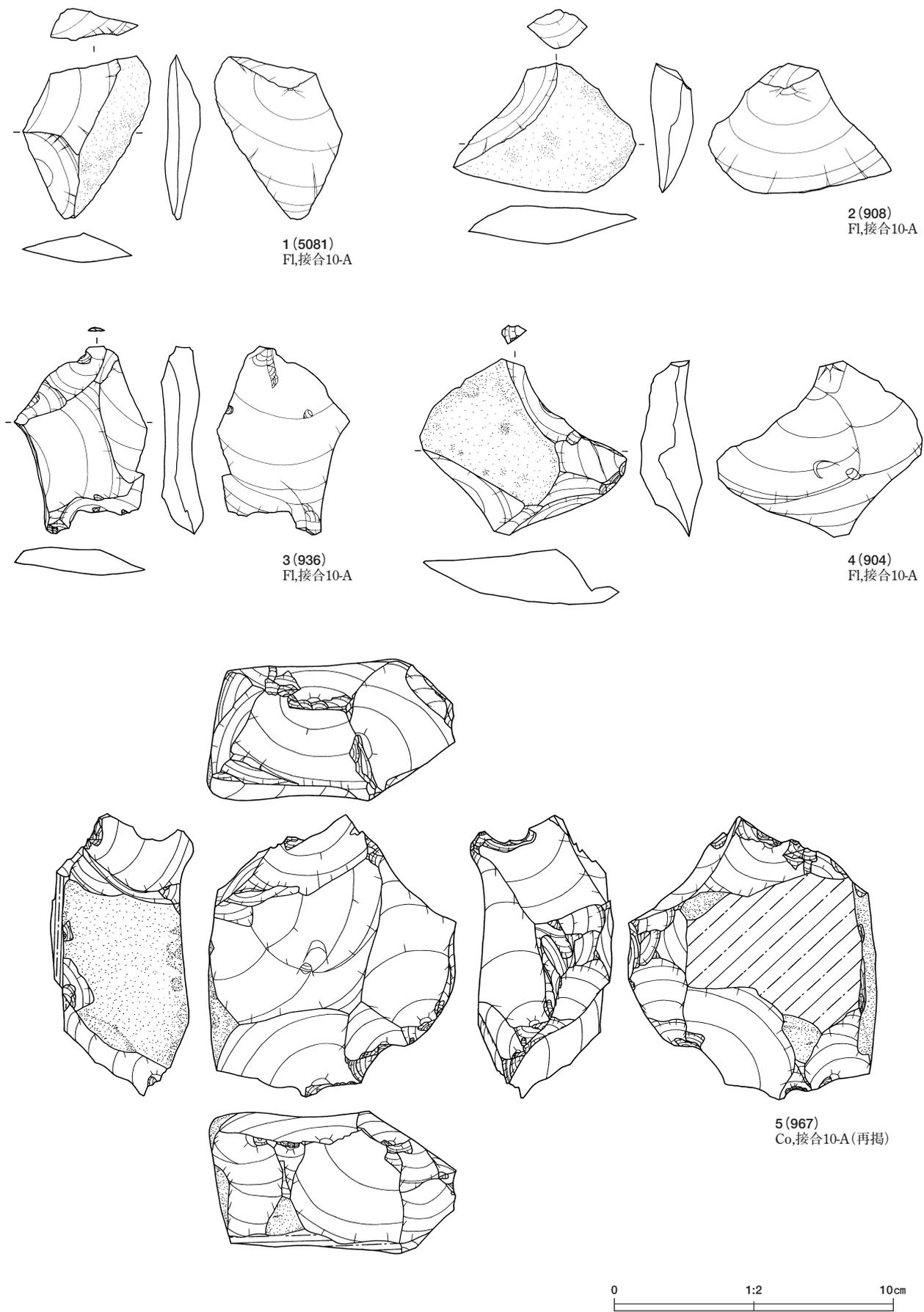
第45図 地蔵田遺跡出土 接合資料10-A(3)

Fig.45. Refitted stone tools No.10-A (3) excavated from the Jizouden Site.



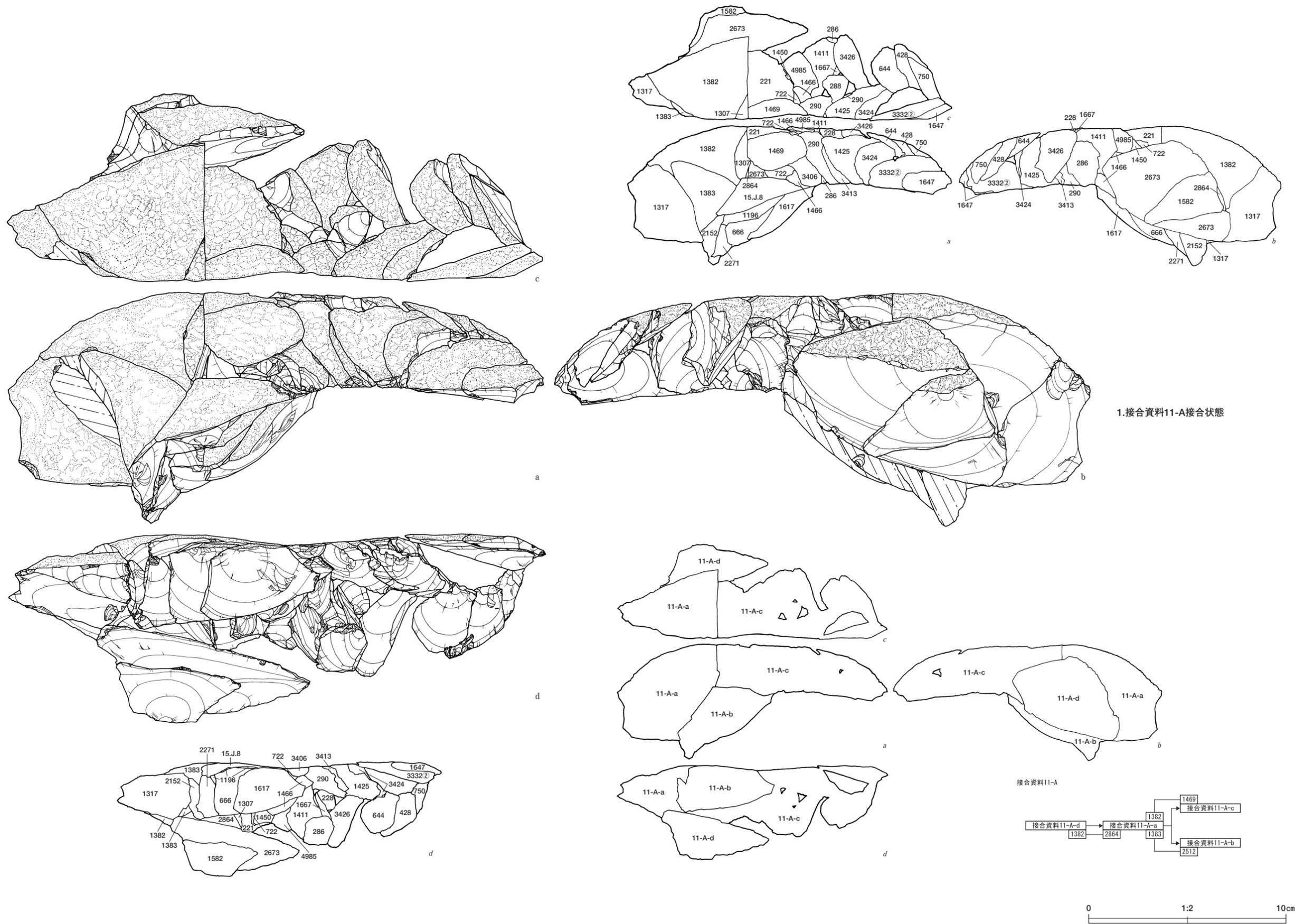
第46図 地蔵田遺跡出土 接合資料10-A(4)

Fig.46. Refitted stone tools No.10-A (4) excavated from the Jizouden Site.



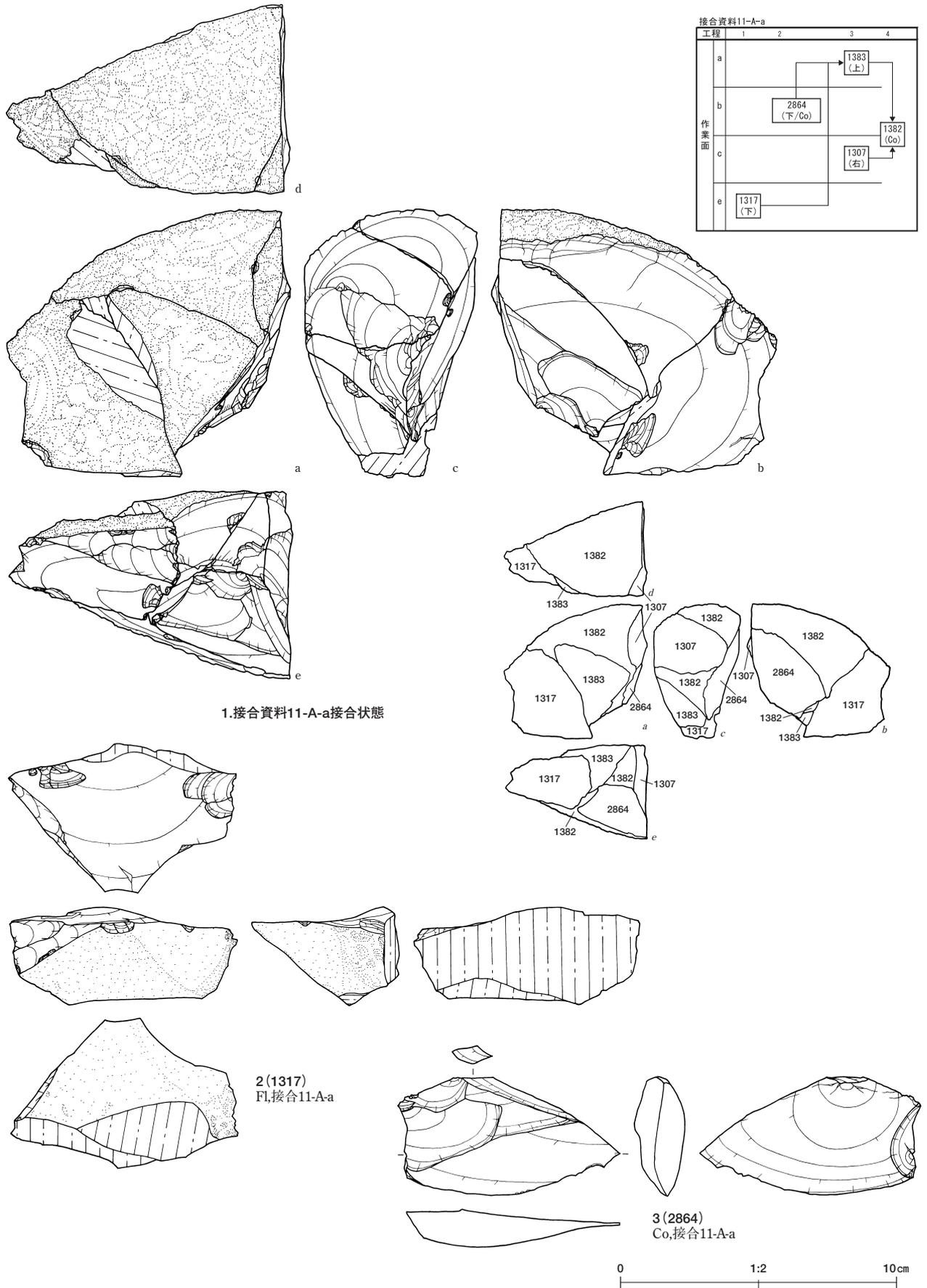
第47図 地蔵田遺跡出土 接合資料10-A(5)

Fig.47. Refitted stone tools No.10-A (5) excavated from the Jizouden Site.

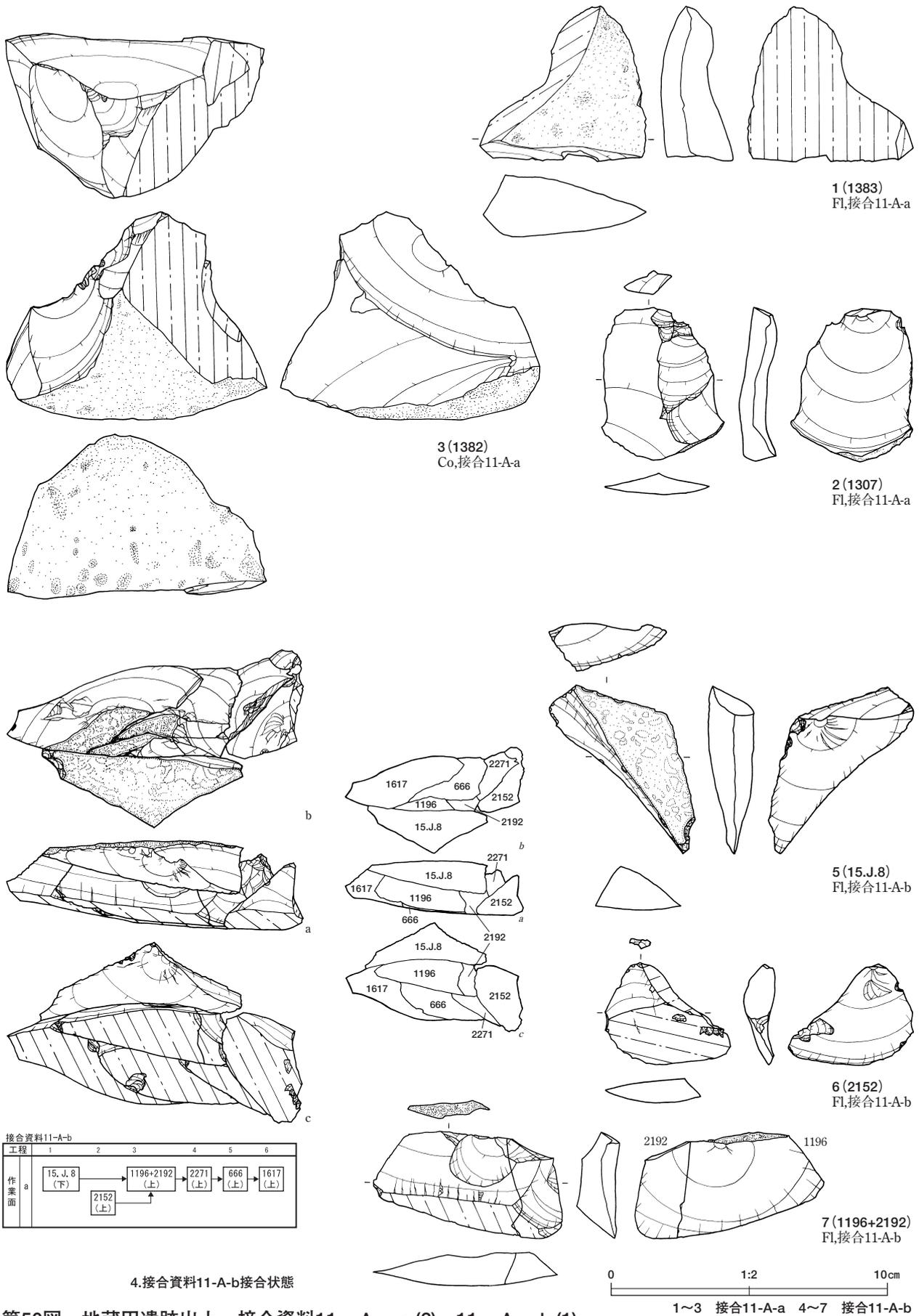


1.接合資料11-A接合状態

第48図 地蔵田遺跡出土 接合資料11-A
Fig.48. Refitted stone tools No.11-A excavated from the Jizouden Site.

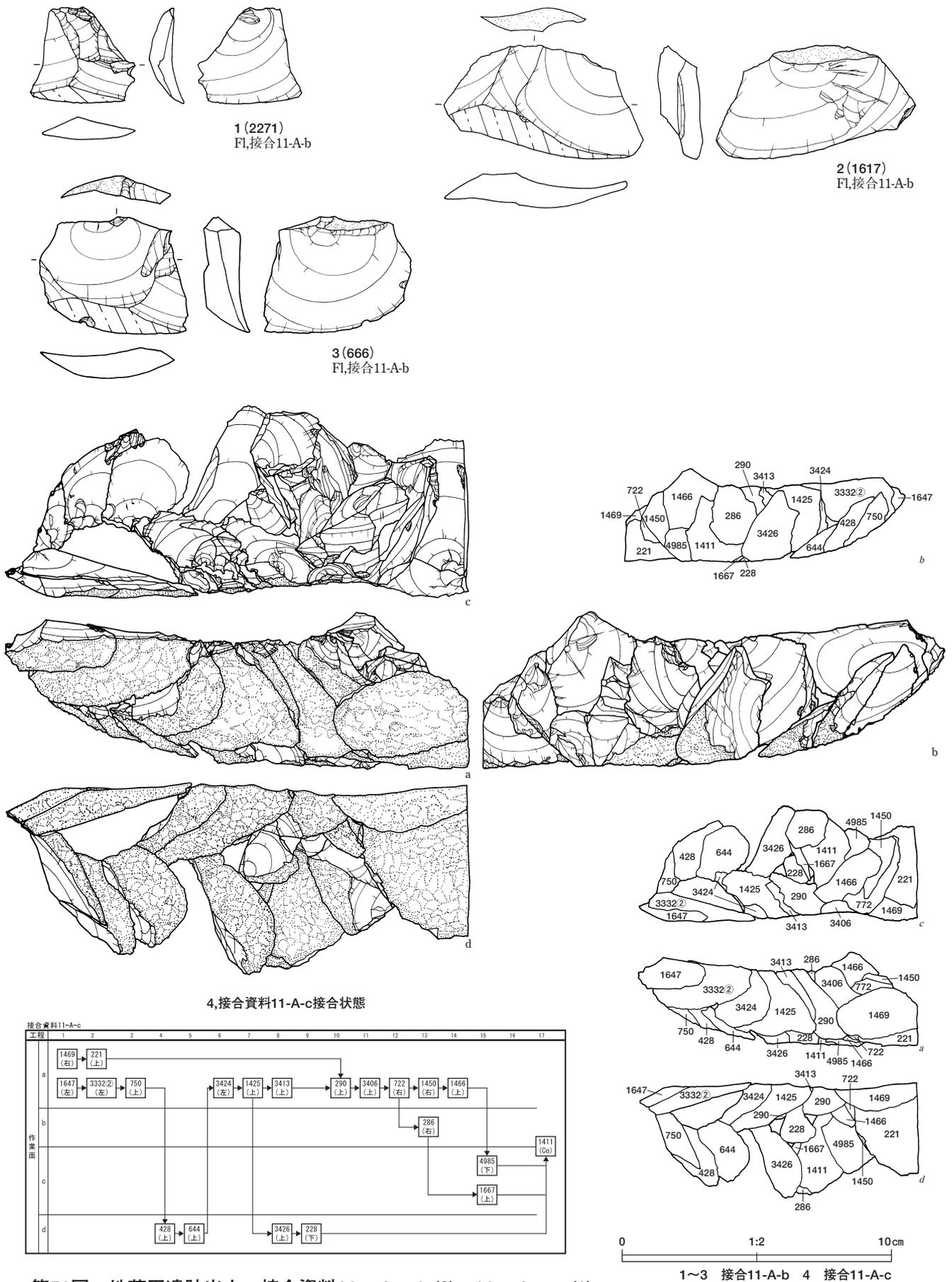


第49図 地蔵田遺跡出土 接合資料11-A-a(1)
Fig.49. Refitted stone tools No.11-A-a (1) excavated from the Jizouden Site.



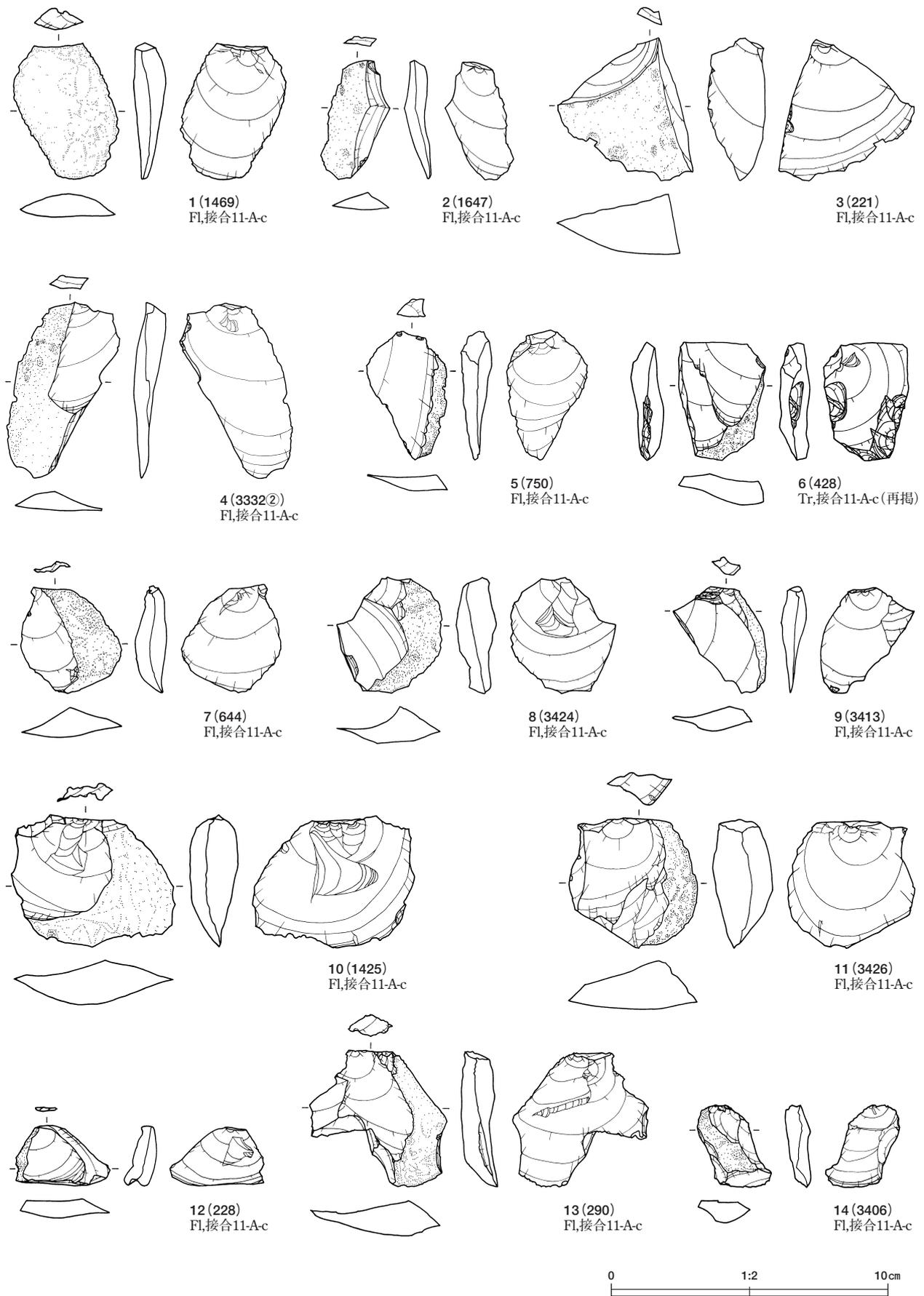
第50図 地蔵田遺跡出土 接合資料11-A-a (2)、11-A-b (1)

Fig.50. Refitted stone tools No.11-A-a (2) and 11-A-b (1) excavated from the Jizouden Site.



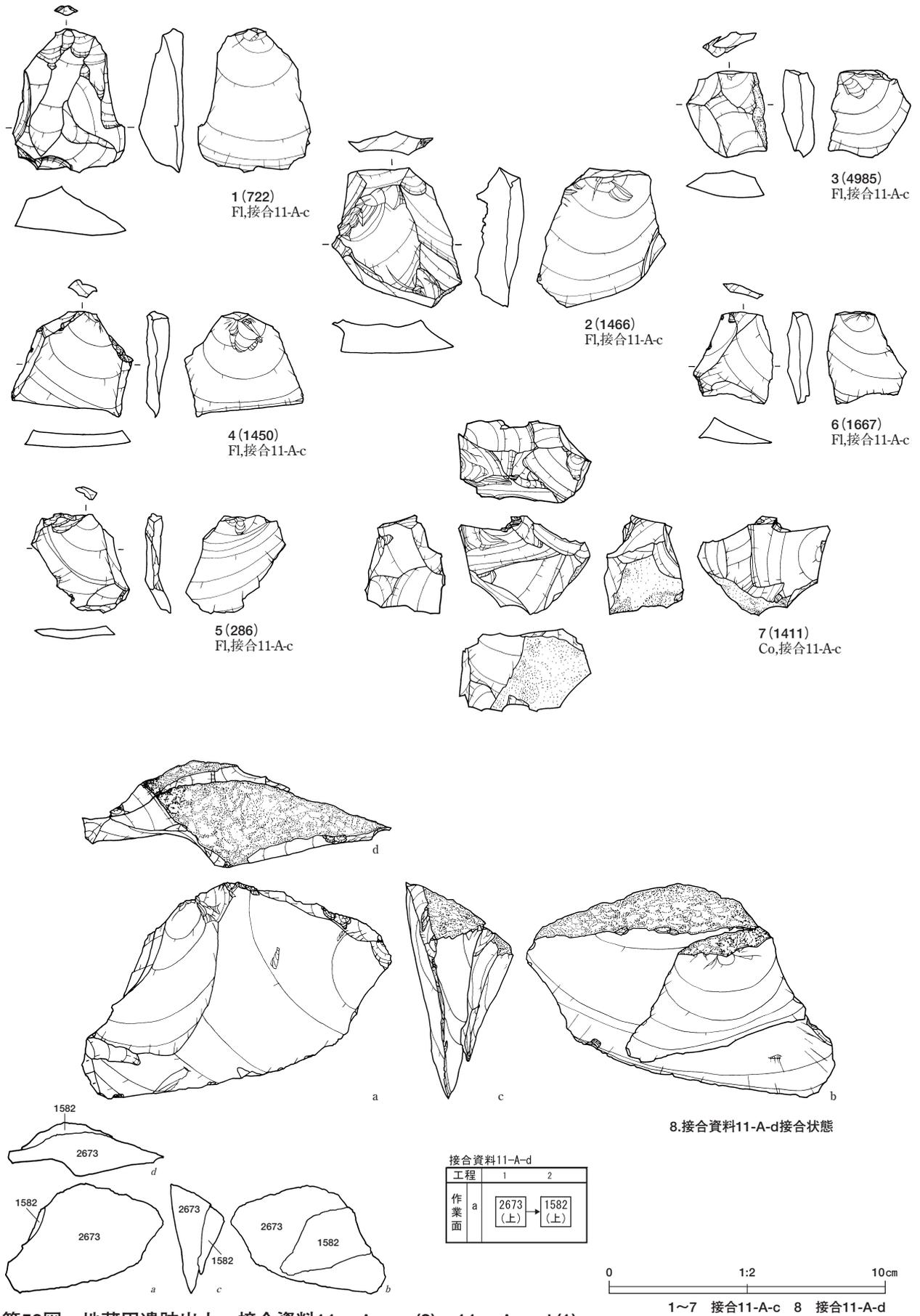
第51図 地蔵田遺跡出土 接合資料11-A-b(2)、11-A-c(1)

Fig.51. Refitted stone tools No.11-A-b (2) and 11-A-c (1) excavated from the Jizouden Site.



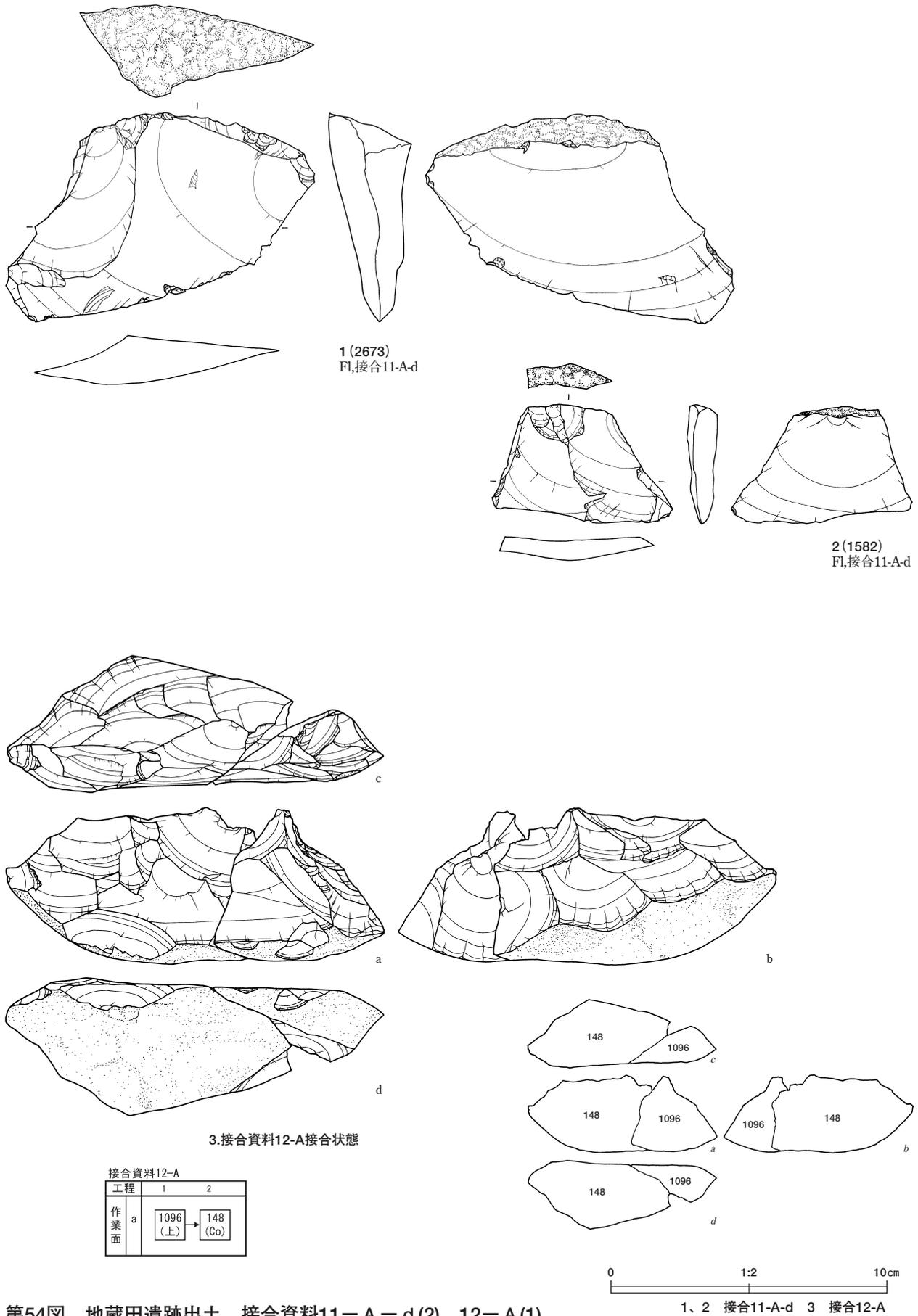
第52図 地蔵田遺跡出土 接合資料11-A-c (2)

Fig.52. Refitted stone tools No.11-A-c (2) excavated from the Jizouden Site.



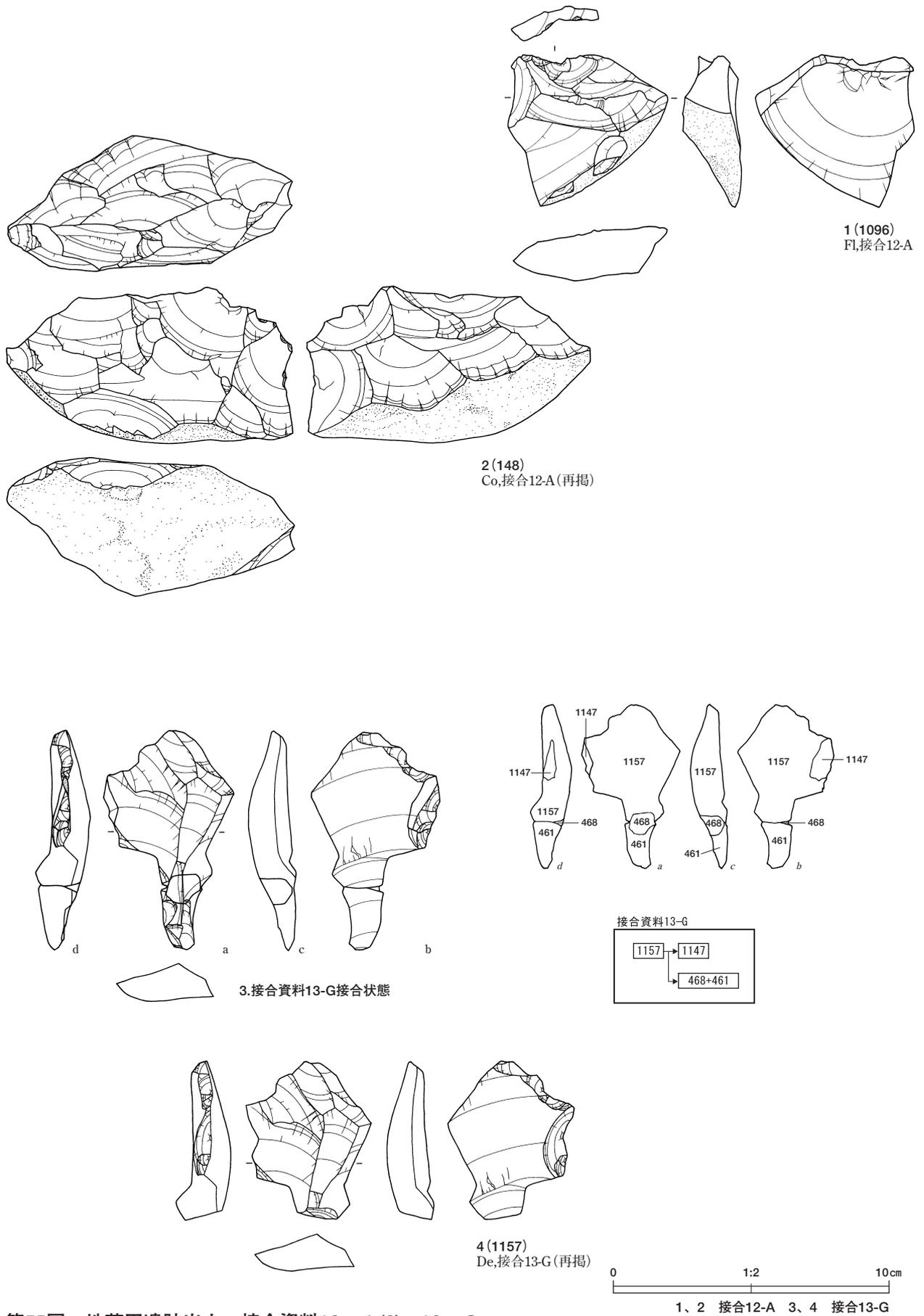
第53図 地蔵田遺跡出土 接合資料11-A-c (3)、11-A-d (1)

Fig.53. Refitted stone tools No.11-A-c (3) and 11-A-d (1) excavated from the Jizouden Site.



第54図 地蔵田遺跡出土 接合資料11-A-d(2)、12-A(1)

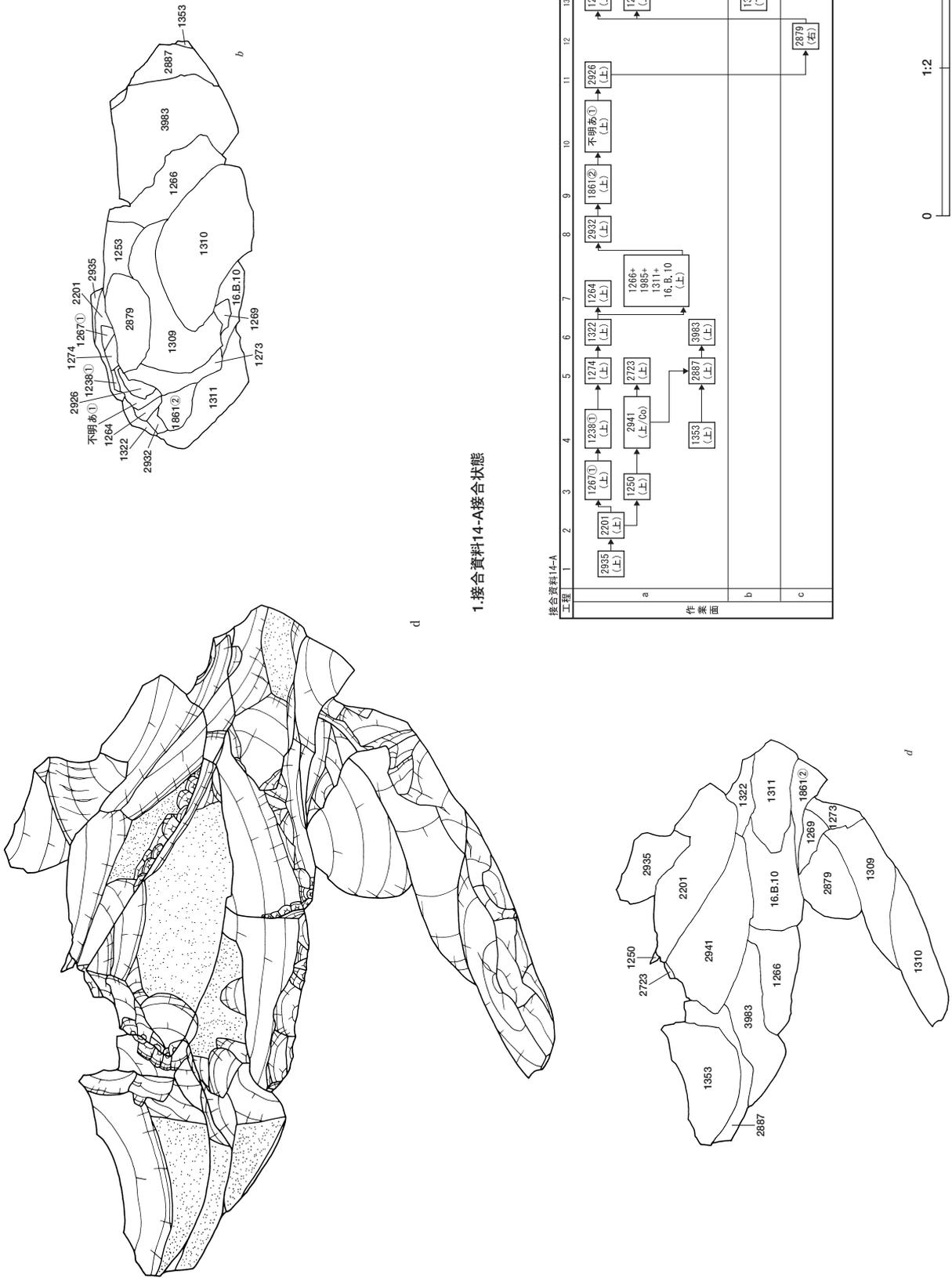
Fig.54. Refitted stone tools No.11-A-d (2) and 12-A (1) excavated from the Jizouden Site.



第55図 地藏田遺跡出土 接合資料12-A(2)、13-G

Fig.55. Refitted stone tools No.12-A (2) and 13-G excavated from the Jizouden Site.

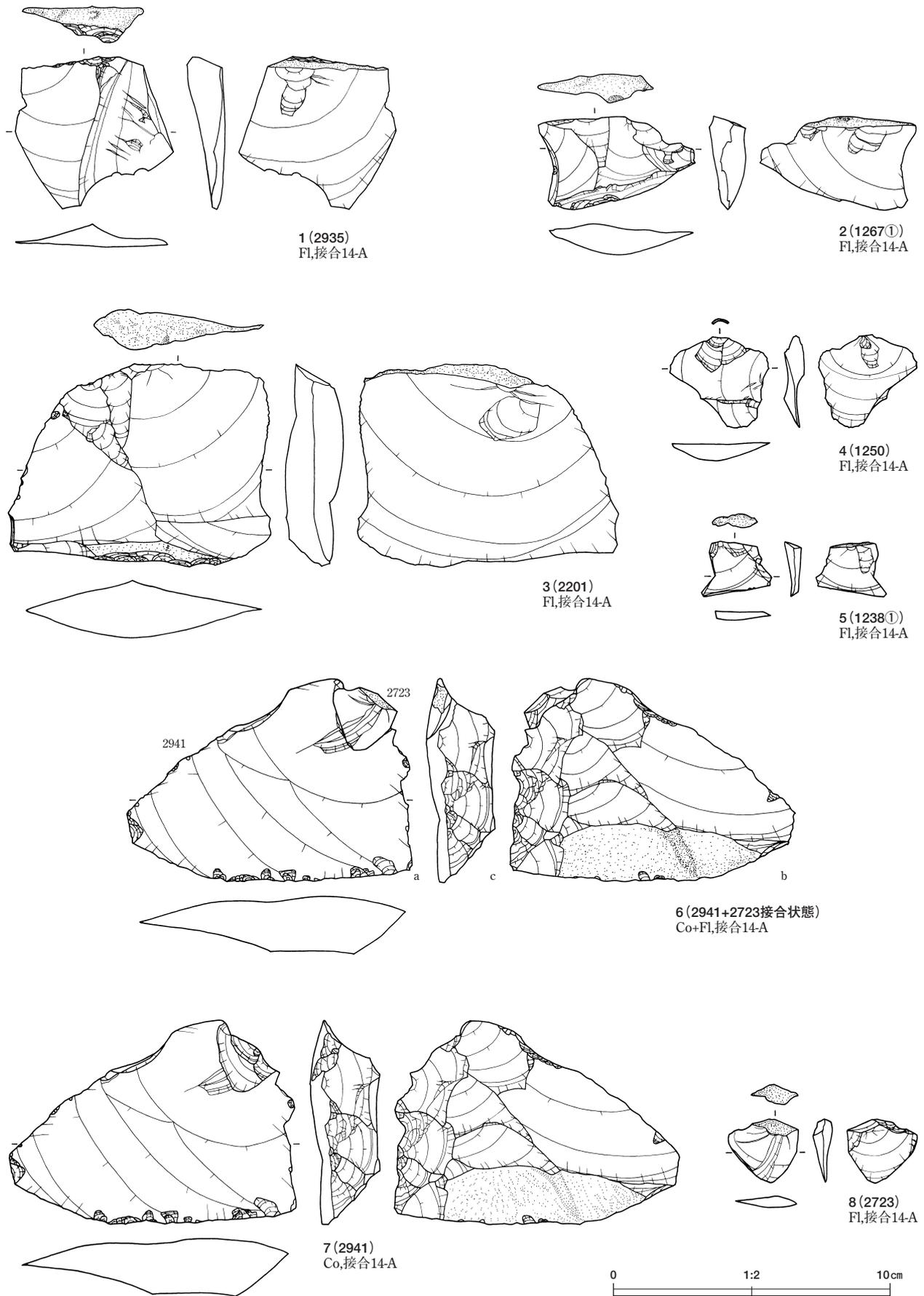




1. 接合資料14-A接合状態

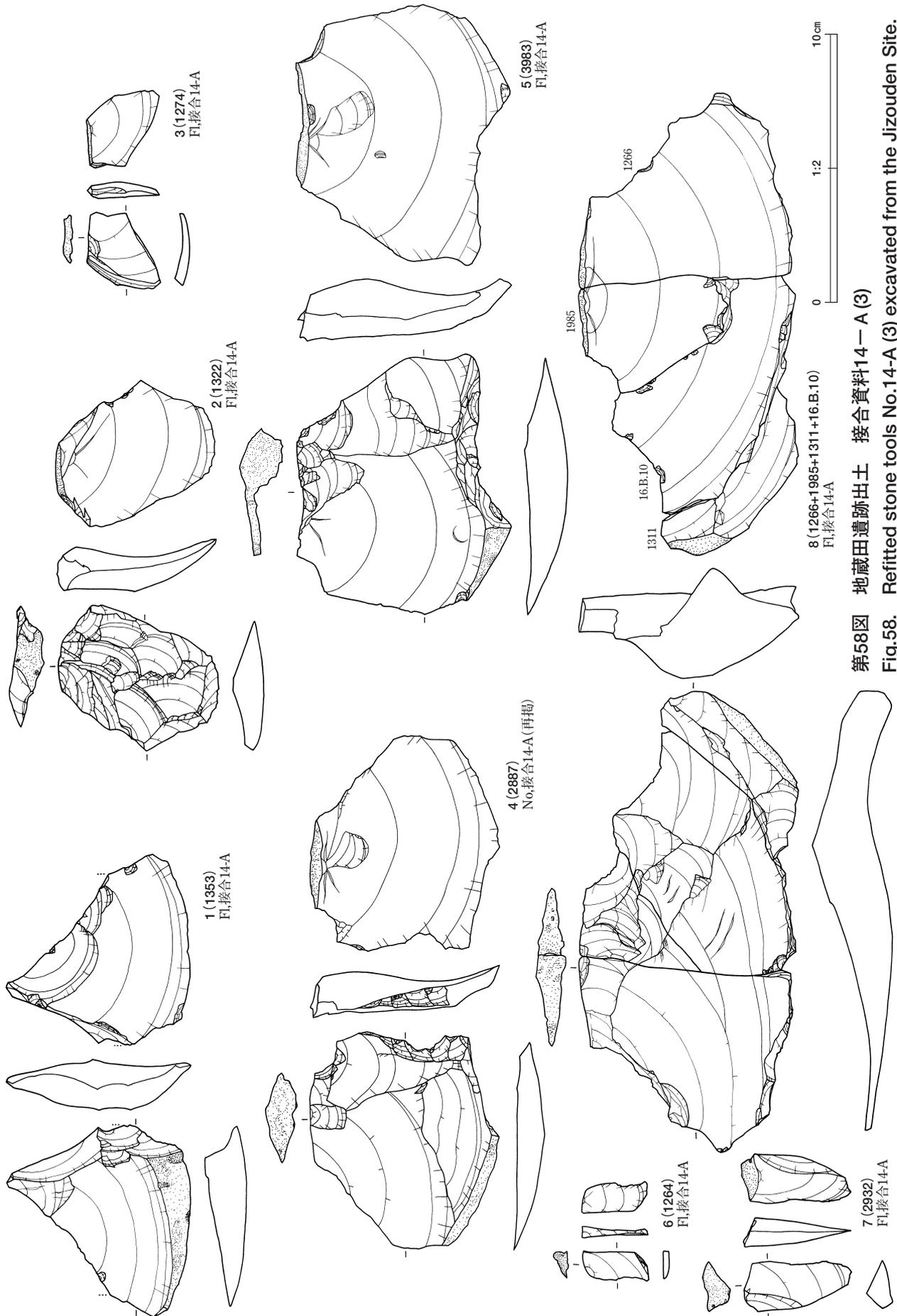
第56図 地藏田遺跡出土 接合資料14-A(1)

Fig.56. Refitted stone tools No.14-A (1) excavated from the Jizouden Site.

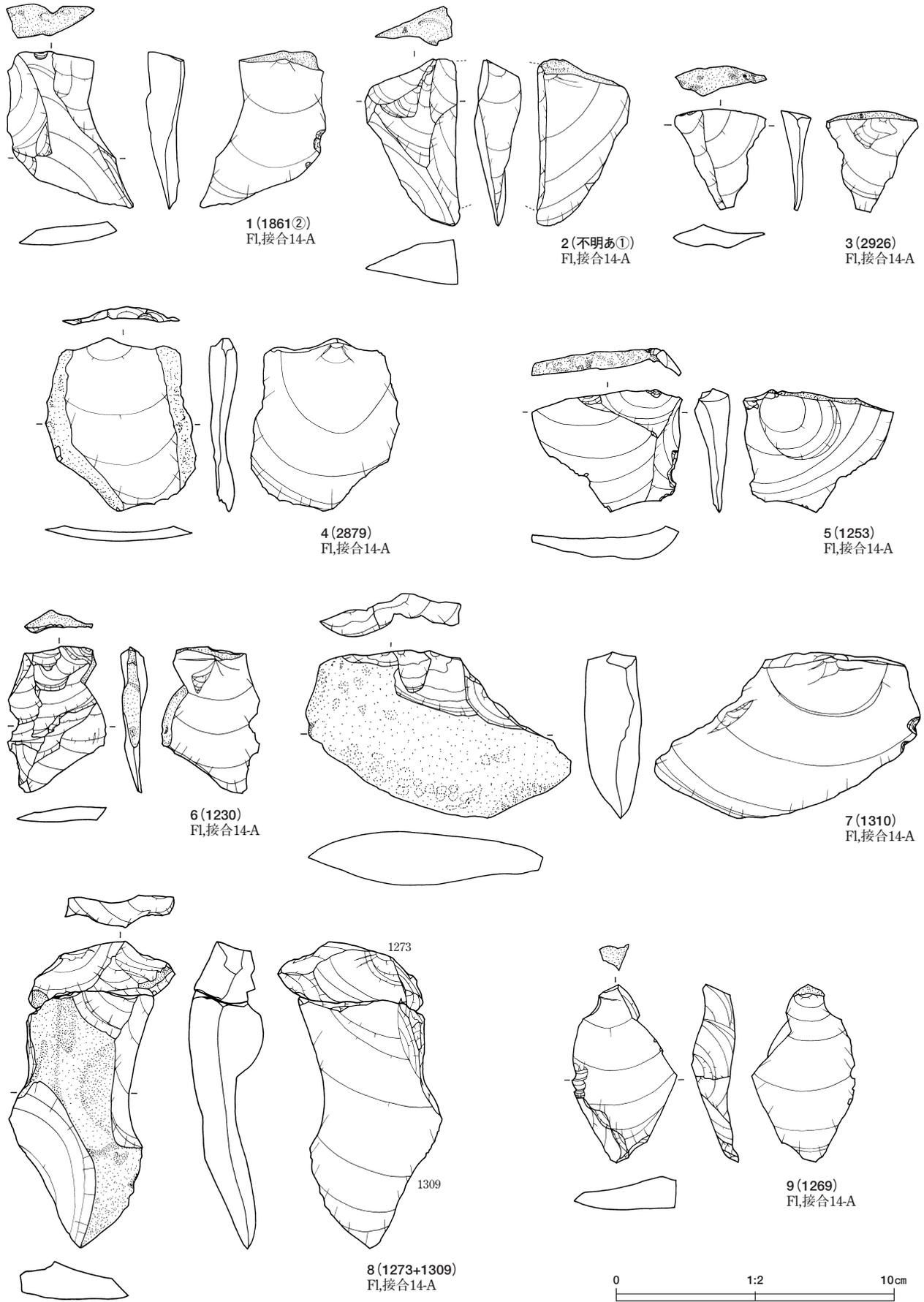


第57図 地藏田遺跡出土 接合資料14-A(2)

Fig.57. Refitted stone tools No.14-A (2) excavated from the Jizouden Site.

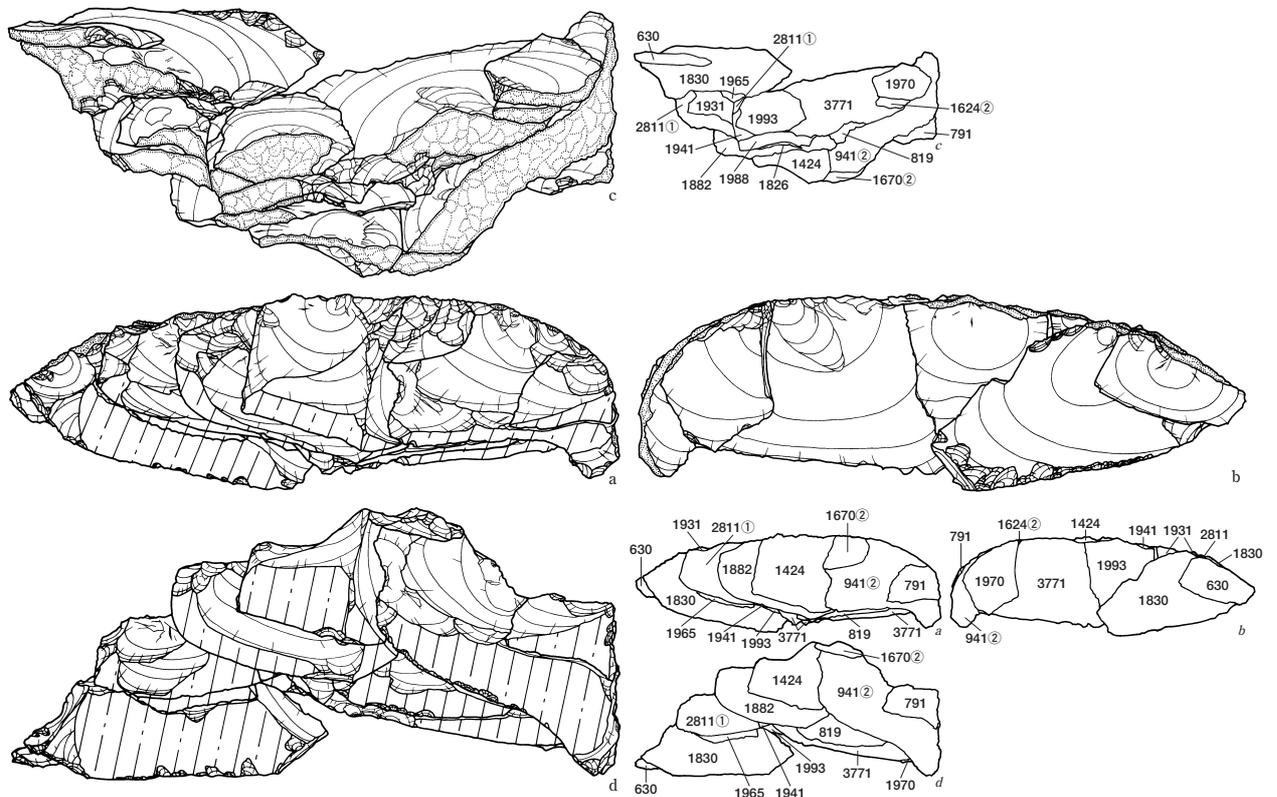


第58図 地藏田遺跡出土 接合資料14-A (3)
 Fig. 58. Refitted stone tools No. 14-A (3) excavated from the Jizouden Site.

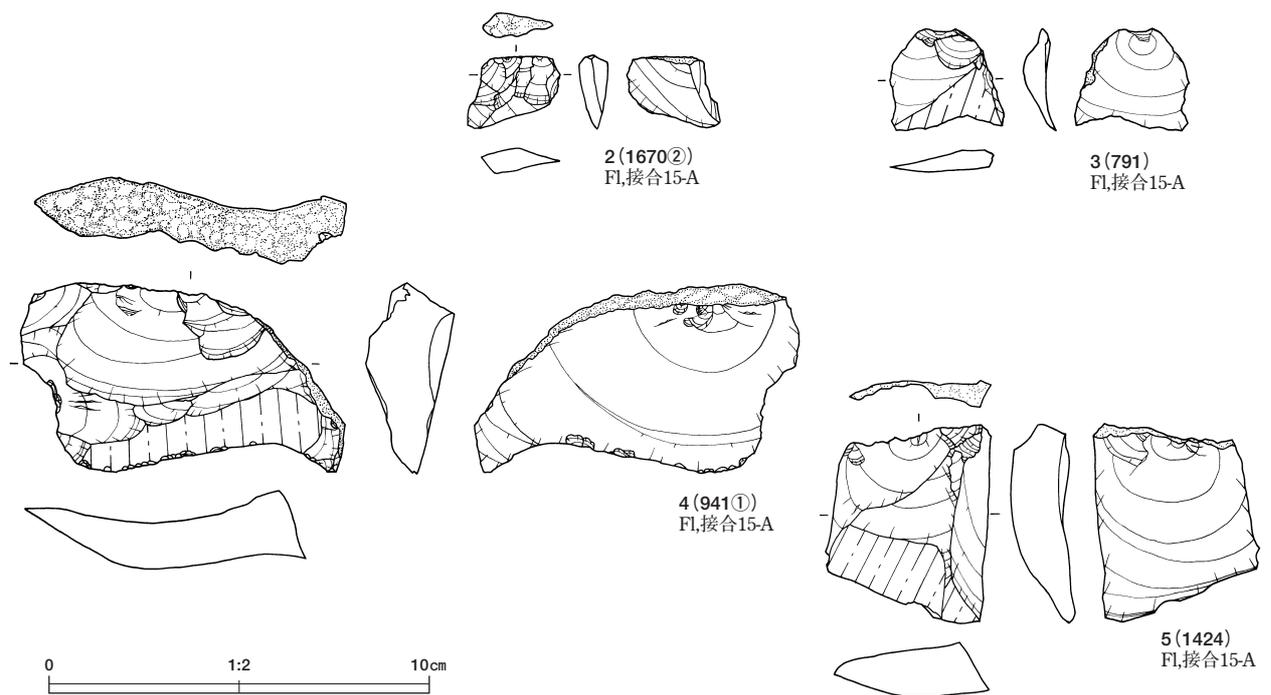
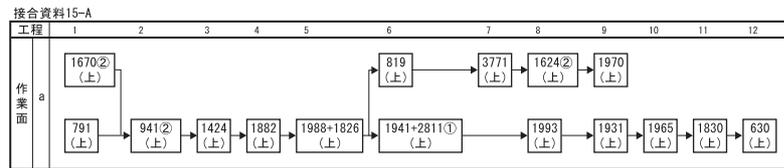


第59図 地藏田遺跡出土 接合資料14-A(4)

Fig.59. Refitted stone tools No.14-A (4) excavated from the Jizouden Site.

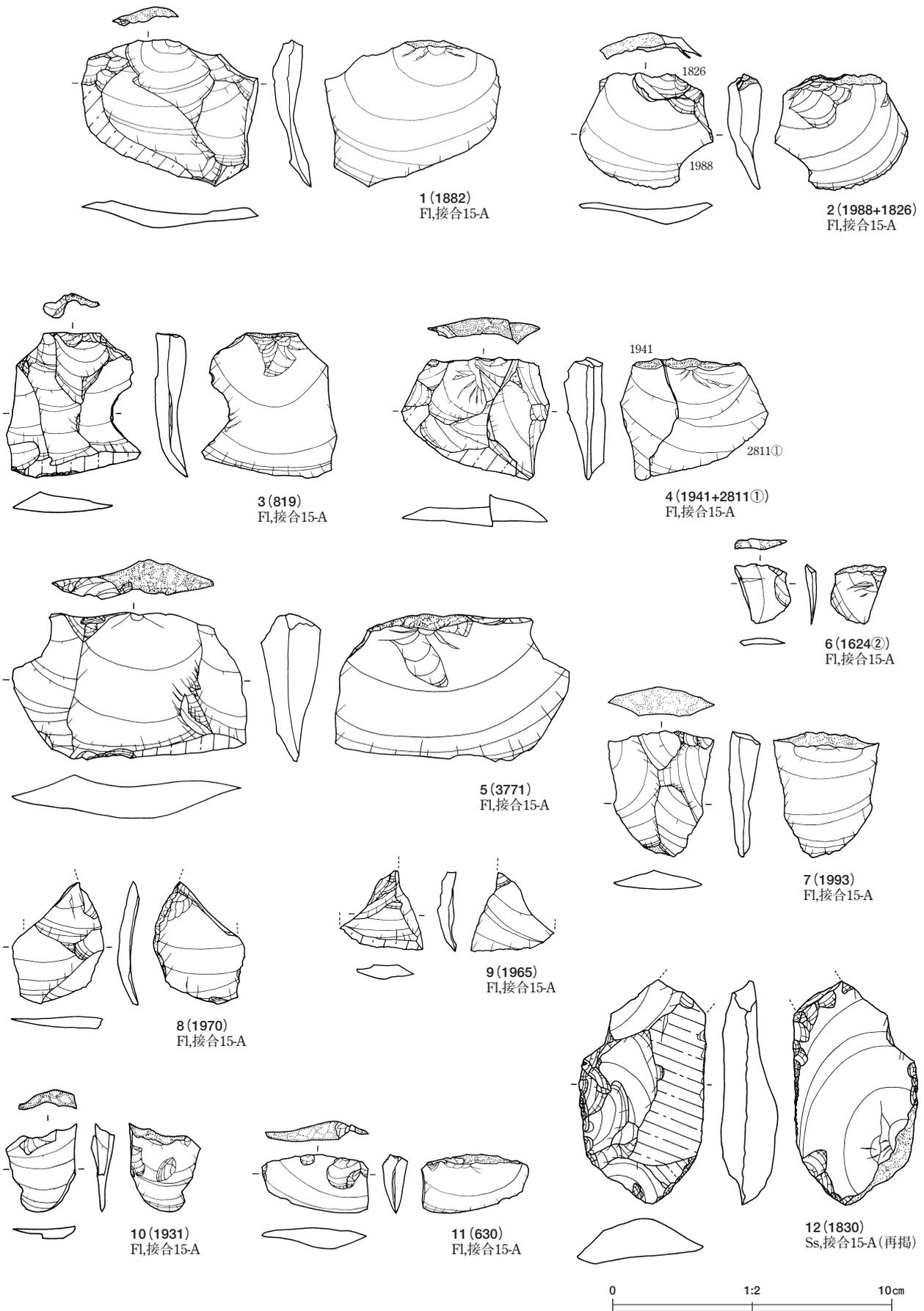


1. 接合資料15-A接合状態



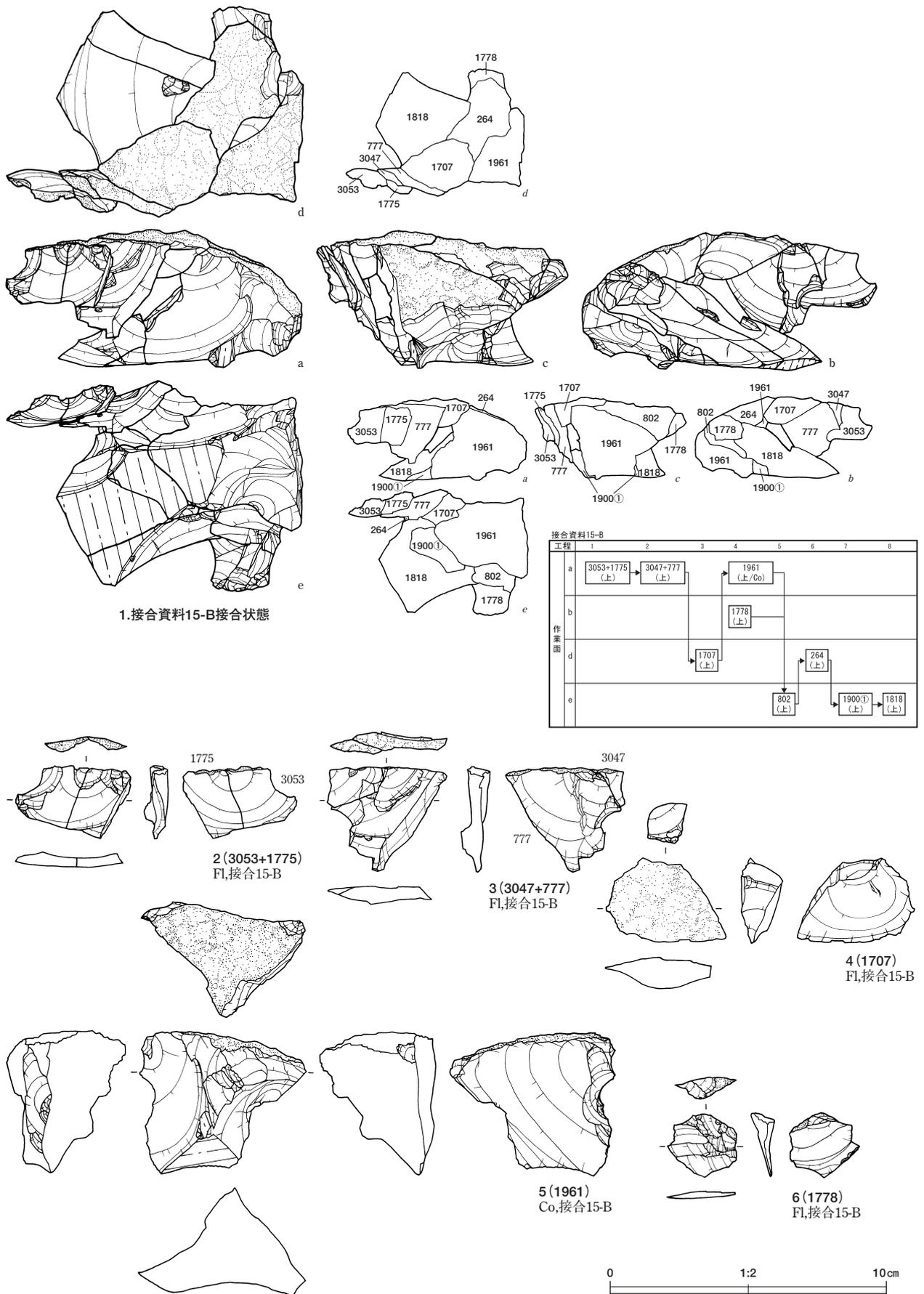
第60図 地蔵田遺跡出土 接合資料15-A(1)

Fig.60. Refitted stone tools No.15-A (1) excavated from the Jizouden Site.



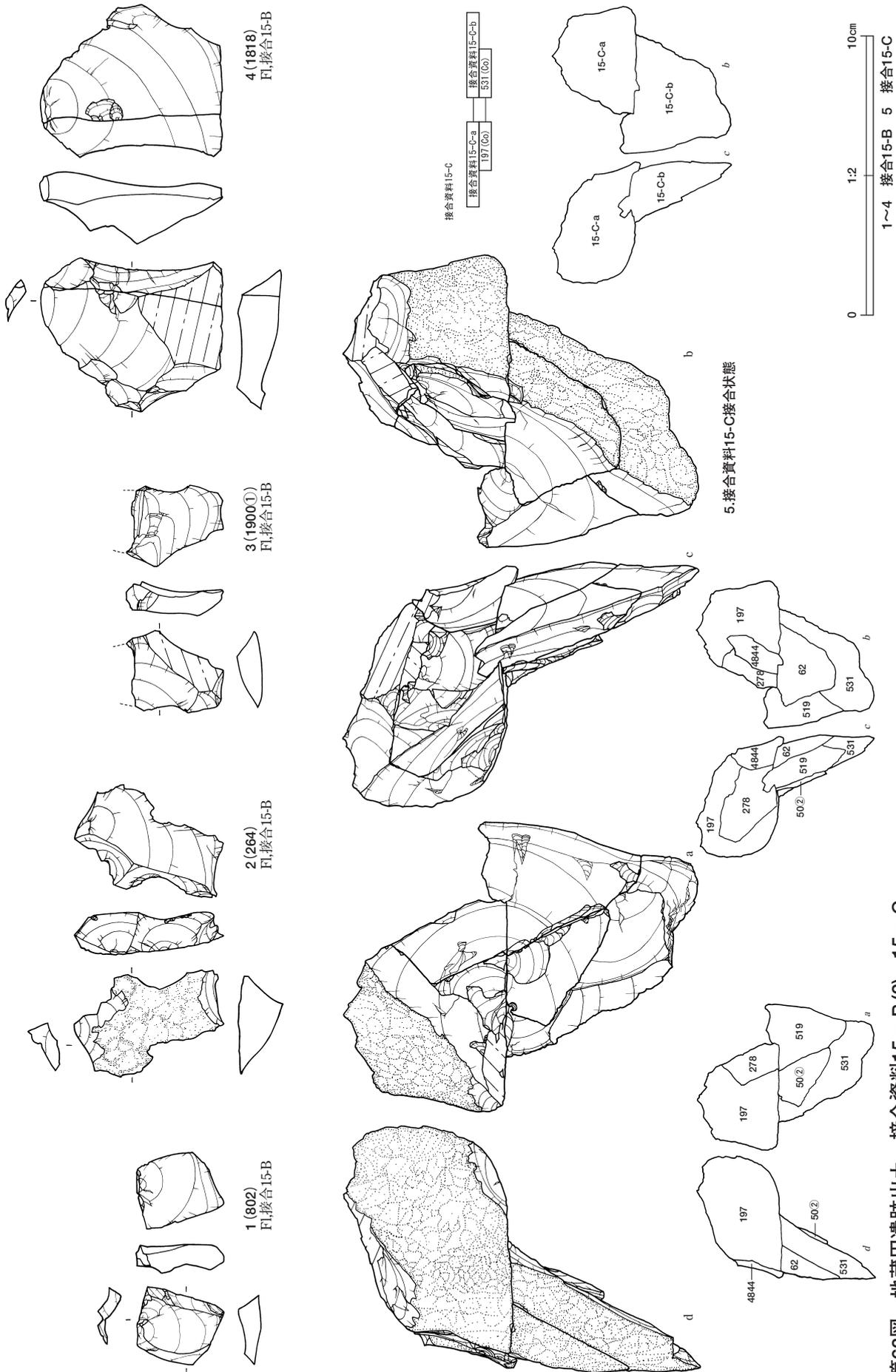
第61図 地藏田遺跡出土 接合資料15-A(2)

Fig.61. Refitted stone tools No.15-A (2) excavated from the Jizouden Site.

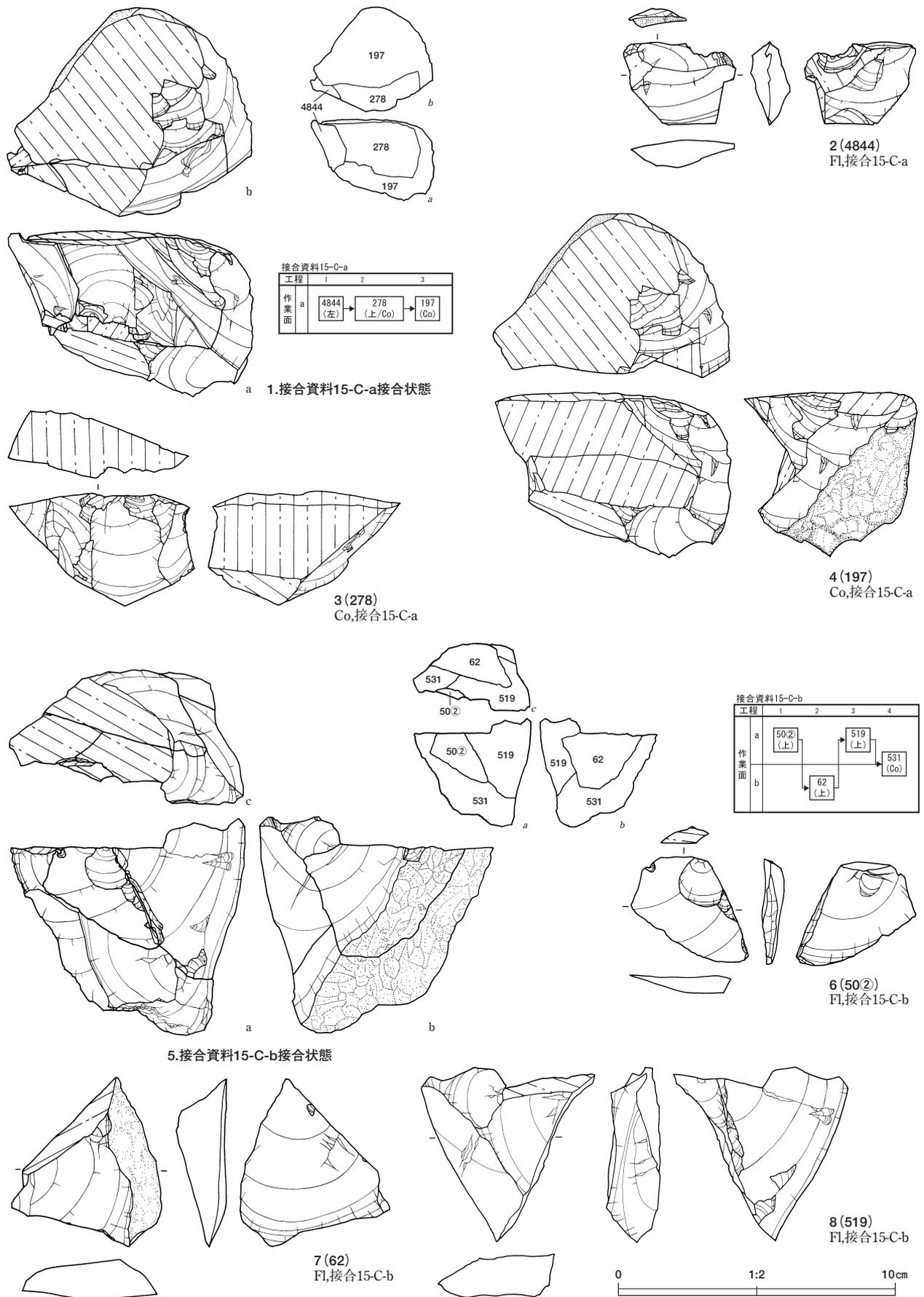


第62図 地蔵田遺跡出土 接合資料15-B(1)

Fig.62. Refitted stone tools No.15-B (1) excavated from the Jizouden Site.

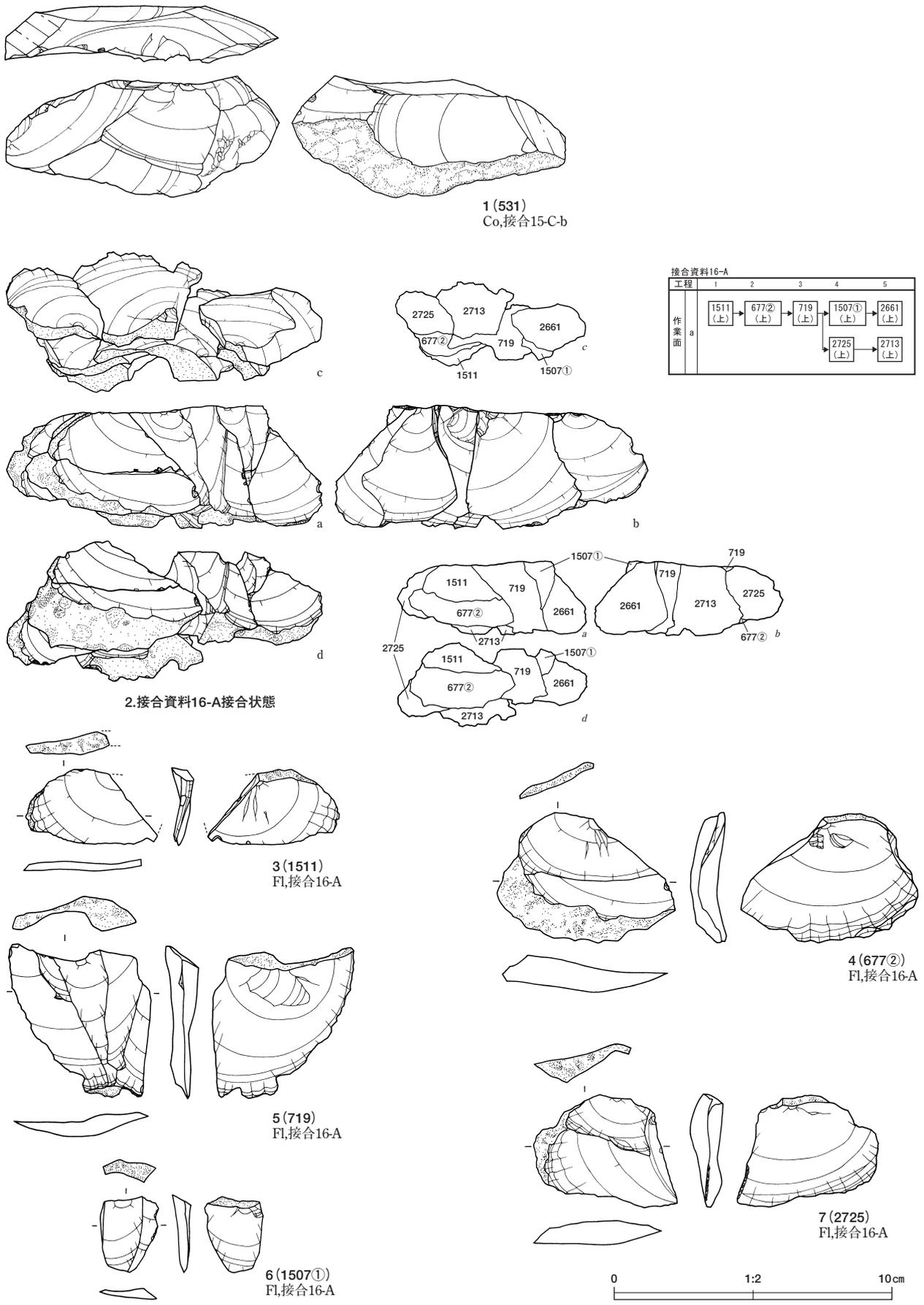


第63図 地藏田遺跡出土 接合資料15-B (2)、15-C
Fig.63. Refitted stone tools No.15-B (2) and 15-C excavated from the Jizouden Site.



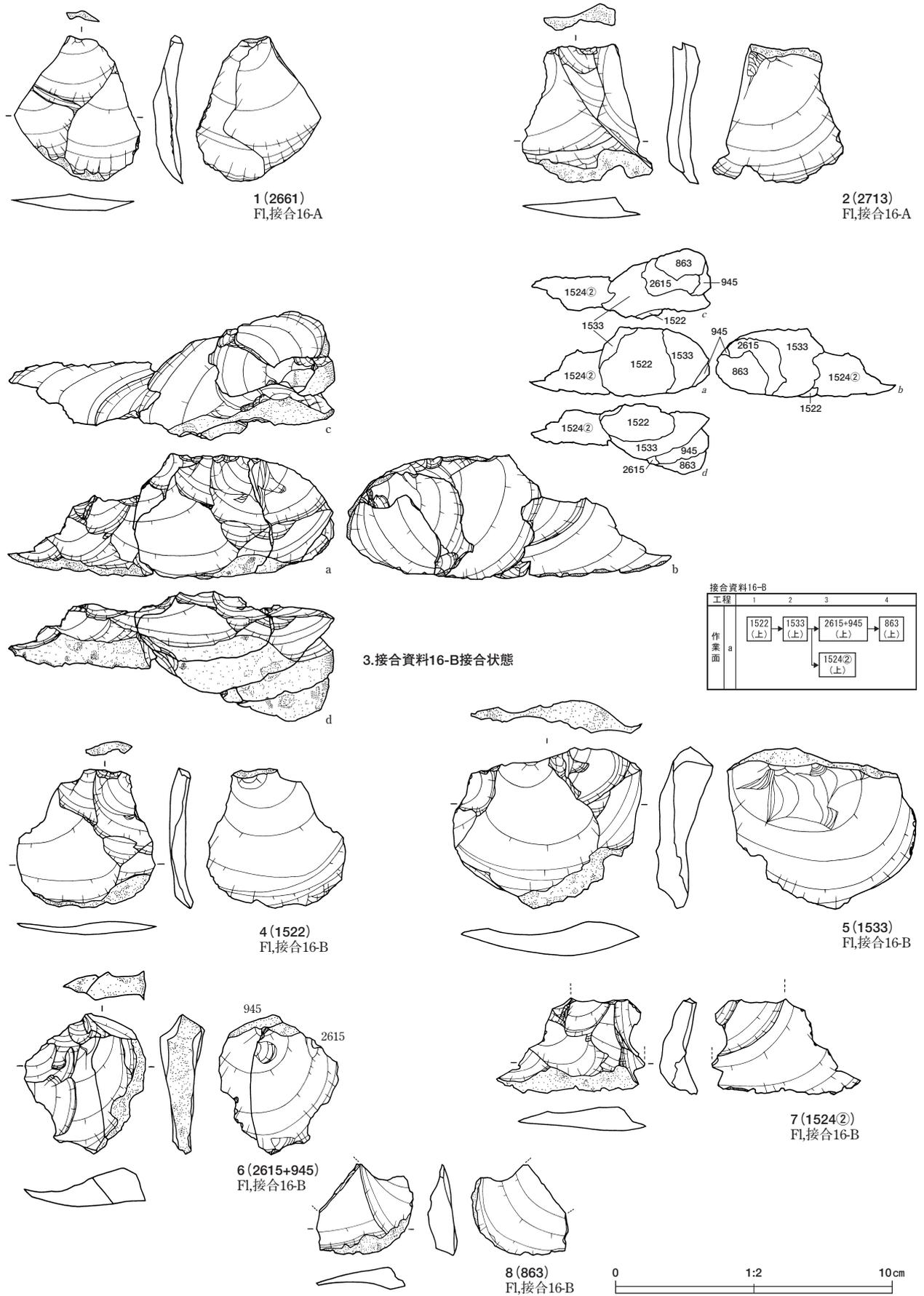
第64図 地蔵田遺跡出土 接合資料15-C-a、15-C-b(1)

Fig.64. Refitted stone tools No.15-C-a, 15-C-b (1) excavated from the Jizouden Site.



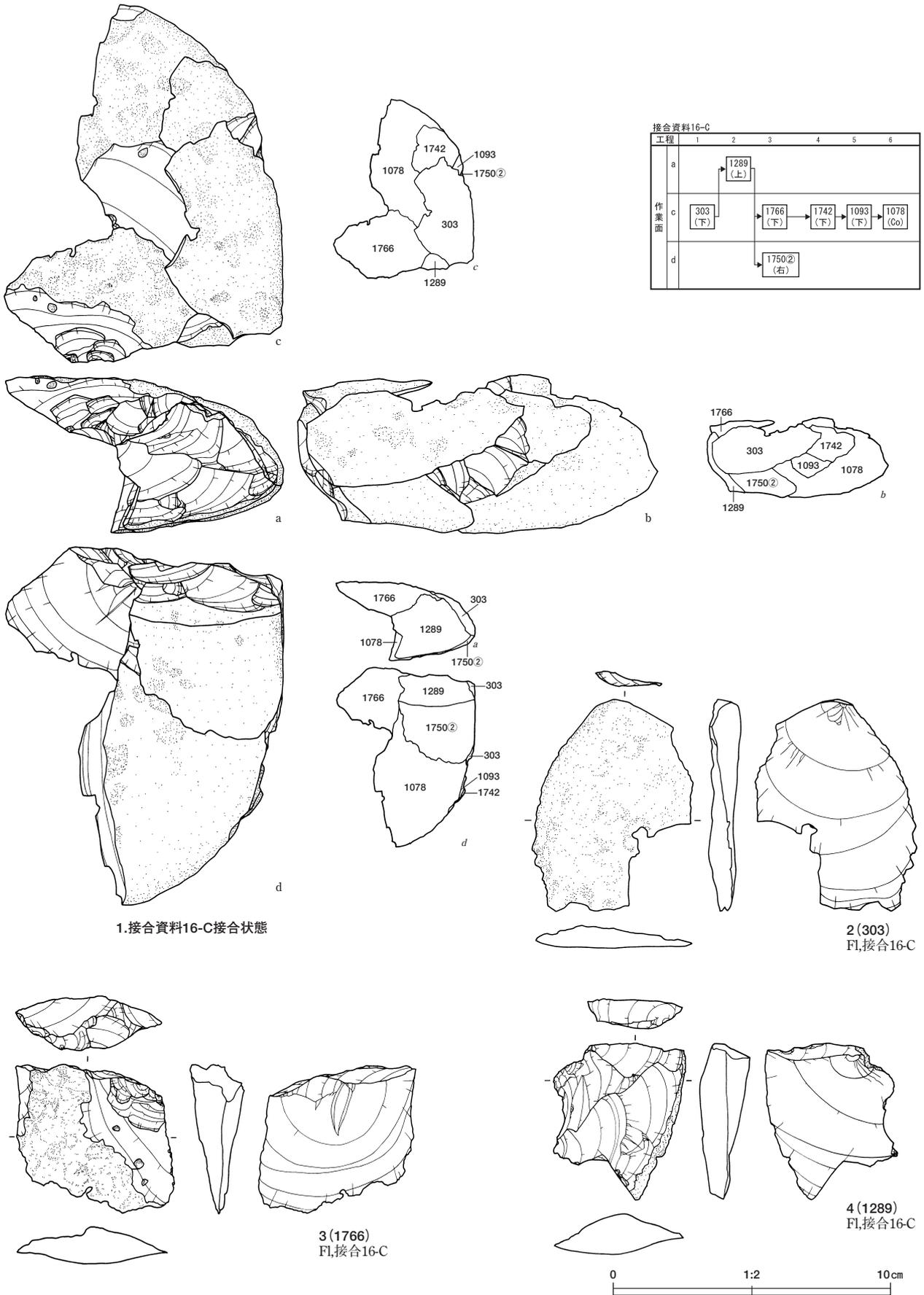
第65図 地蔵田遺跡出土 接合資料15-C-b (2)、16-A

Fig.65. Refitted stone tools No.15-C-b (2) and 16-A excavated from the Jizouden Site.



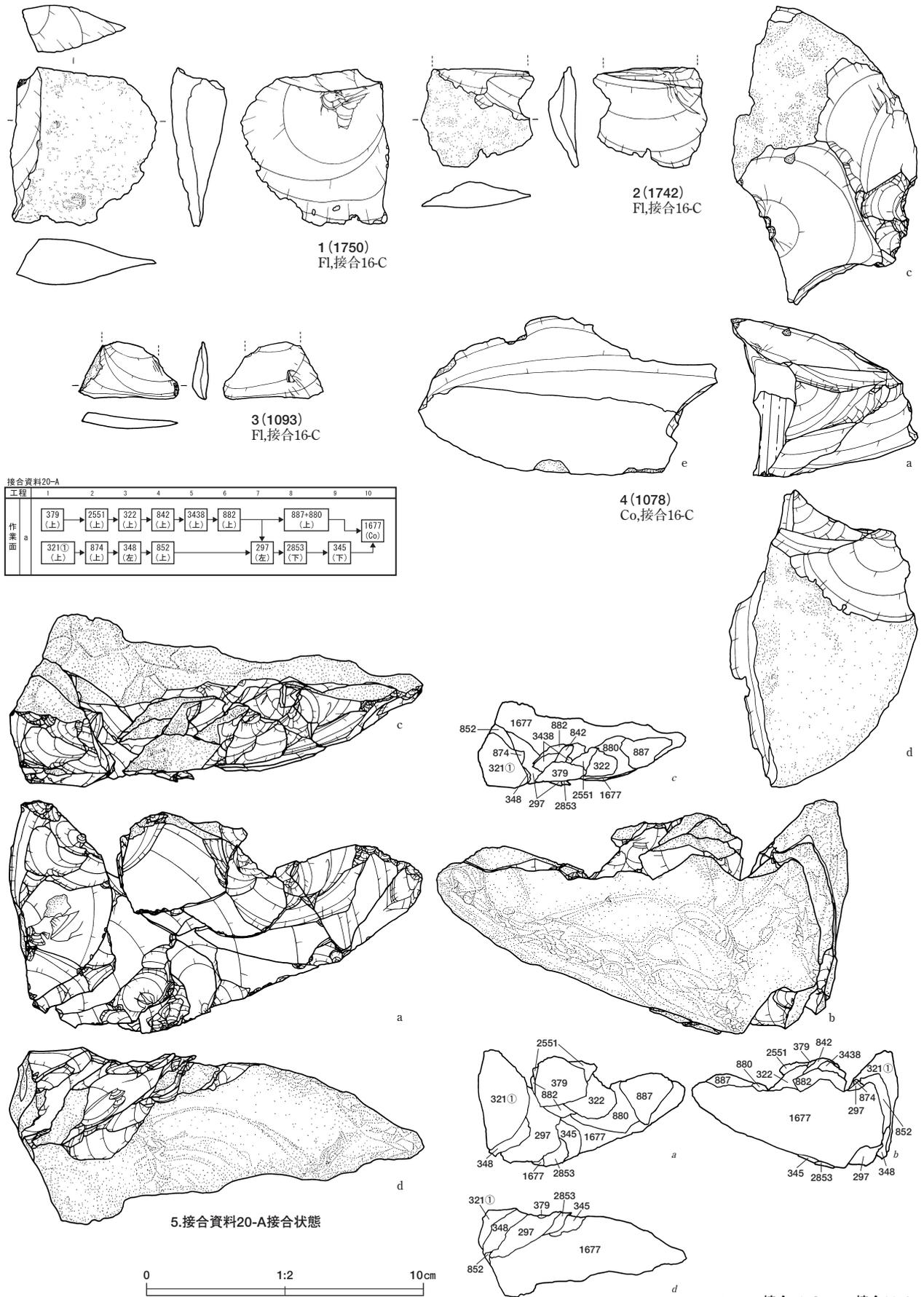
第66図 地蔵田遺跡出土 接合資料16-A(2)、16-B

Fig.66. Refitted stone tools No.16-A (2) and 16-B excavated from the Jizouden Site.



第67図 地藏田遺跡出土 接合資料16-C(1)

Fig.67. Refitted stone tools No.16-C (1) excavated from the Jizouden Site.



第68図 地蔵田遺跡出土 接合資料16-C(2)、20-A(1)

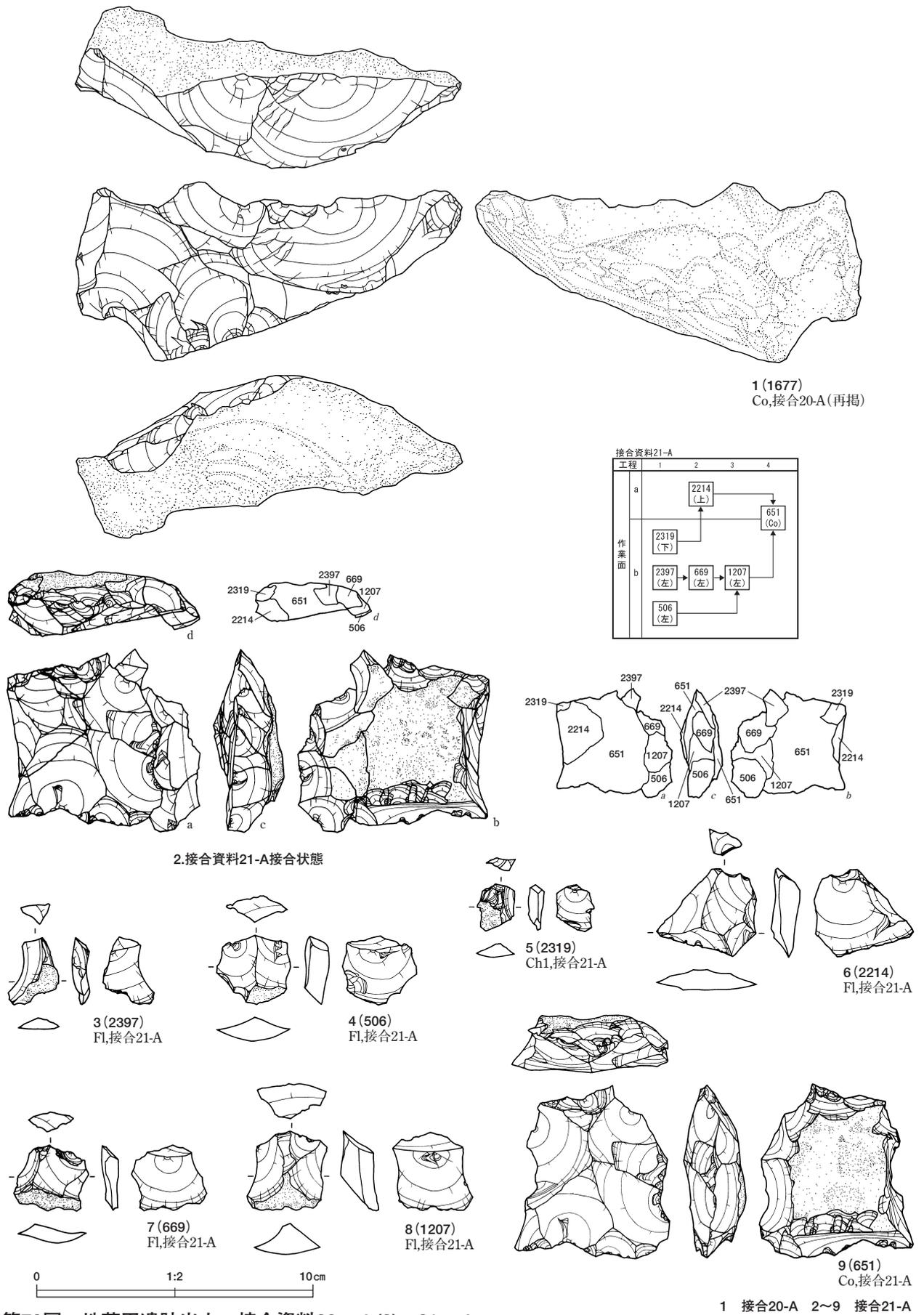
Fig.68. Refitted stone tools No.16-C (2) and 20-A (1) excavated from the Jizouden Site.

1~4 接合16-C 5 接合20-A



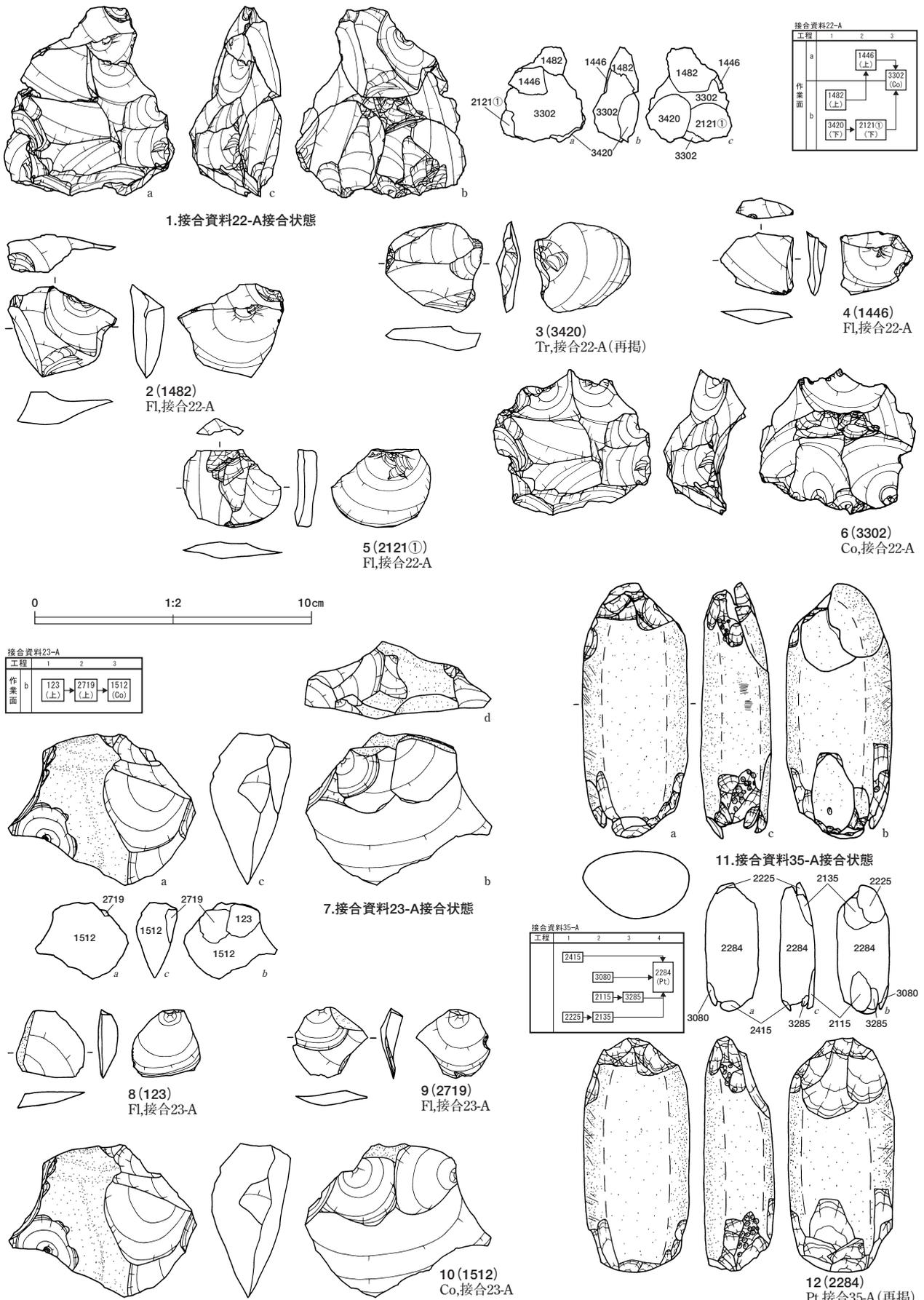
第69図 地藏田遺跡出土 接合資料20-A (2)

Fig.69. Refitted stone tools No.20-A (2) excavated from the Jizouden Site.



第70図 地蔵田遺跡出土 接合資料20-A(3)、21-A

Fig.70. Refitted stone tools No.20-A (3) and 21-A excavated from the Jizouden Site.



第71図 地蔵田遺跡出土 接合資料22-A、23-A、35-A 1~6 接合22-A 7~10 接合23-A 11、12 接合35-A
Fig.71. Refitted stone tools No.22-A, 23-A, and 35-A excavated from the Jizouden Site.

表11 石器属性表(1)

Table.11. Attributes of stone tools(1).

石斧 (Ax)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長(mm)	剥離軸幅(mm)	剥離軸厚(mm)	重量(g)	石器軸長(mm)	石器軸幅(mm)	石器軸厚(mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第12図1	164	BL3	ホルンフェルス	-	-	-	163.8	113.4	55.4	23.8			
2	第12図2	1082	BL6	緑色凝灰質泥岩	-	-	-	103.9	105.7	61.2	14.6			
3	第13図1	2154	BL7	蛇紋岩(透閃石岩)	-	-	-	165.7	91.7	45.7	25.7			
4	第13図2	4385	BL5	ホルンフェルス	-	-	-	114.9	91.7	57.3	16.7			

ナイフ形石器 (Kn)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長(mm)	剥離軸幅(mm)	剥離軸厚(mm)	重量(g)	石器軸長(mm)	石器軸幅(mm)	石器軸厚(mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第14図1	3165	BL7	珪質頁岩	45.2	17.4	4.6	4.5	45.4	17.9	10.8			Kn-1類
2	第14図2	4608	BL4	珪質頁岩	46.2	19.9	8.3	5.8	47.2	16.0	10.7			Kn-1類
3	第14図3	551①	BL6	珪質頁岩	37.9	25.5	5.0	4.9	38.5	26.2	6.4			Kn-2類
4	第14図4	1238②	BL13	珪質頁岩	35.4	26.8	5.5	4.4	37.4	24.6	7.8	母岩22	22-I	Kn-2類
5	第14図5	1691	BL4	珪質頁岩	36.4	27.4	5.8	5.1	36.4	25.7	8.7			Kn-2類

ペン先形ナイフ形石器 (PKn)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長(mm)	剥離軸幅(mm)	剥離軸厚(mm)	重量(g)	石器軸長(mm)	石器軸幅(mm)	石器軸厚(mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第14図6	439	BL11	珪質頁岩	32.5	21.9	5.2	3.5	32.3	21.9	7.0	母岩6		PKn-1a類
2	第14図7	712	BL4	珪質頁岩	32.1	23.6	5.8	2.9	31.8	22.6	9.6			PKn-1a類
3	第14図8	1304	BL8	珪質頁岩	38.6	25.0	3.0	3.9	38.7	23.8	7.3	母岩22		PKn-1a類
4	第14図9	1484	BL4	珪質頁岩	41.3	21.7	7.1	4.2	41.3	22.4	9.7	母岩12		PKn-1a類
5	第14図10	2531	BL4	珪質頁岩	49.9	27.0	5.5	6.8	52.3	24.1	7.8	母岩12		PKn-1a類
6	第14図11	2532	BL4	珪質頁岩	41.8	19.9	7.4	3.6	42.0	20.3	10.8	母岩30		PKn-1a類
7	第15図1	3344	BL4	珪質頁岩	38.1	25.9	6.4	6.4	41.9	26.3	8.6	母岩13		PKn-1a類
8	第15図2	4091	BL4	珪質頁岩	31.5	27.3	5.8	2.8	36.7	18.2	5.9			PKn-1a類
9	第15図3	4405	BL2	珪質頁岩	41.5	27.0	5.4	5.4	43.4	27.8	7.3	母岩6		PKn-1a類
10	第15図4	16.F.10	(BL2)	珪質頁岩	39.7	29.8	14.4	13.2	39.2	30.3	15.3			PKn-1a類
11	第15図5	767	BL4	珪質頁岩	26.2	44.3	9.3	8.0	44.7	26.6	10.1			PKn-1b類
12	第15図6	4083	BL4	珪質頁岩	31.2	32.2	5.7	4.8	36.8	26.5	8.1			PKn-1b類
13	第15図7	4561	BL4	珪質頁岩	39.5	43.1	8.6	9.0	50.1	31.3	9.7			PKn-1b類
14	第15図8	4789	BL4	珪質頁岩	30.2	31.4	6.6	4.0	37.9	20.8	17.8			PKn-1b類
15	第15図9	772	BL4	珪質頁岩	23.9	50.7	5.6	6.1	50.9	24.1	7.2			PKn-2類
16	第15図10	1440	BL4	珪質頁岩	37.5	30.1	8.3	5.3	37.4	18.8	10.5			PKn-2類
17	第16図1	2756	BL5	珪質頁岩	27.0	39.2	7.8	4.8	40.4	24.1	10.1			PKn-2類
18	第16図2	2793	BL4	珪質頁岩	34.0	25.6	9.9	5.0	40.8	20.6	10.6			PKn-2類
19	第16図3	4885	-	珪質頁岩	36.2	30.9	9.5	7.6	40.5	28.8	10.9			PKn-2類
20	第16図4	106①	BL7	珪質頁岩	26.9	18.9	6.9	3.0	27.8	19.7	8.7			PKn-3類
21	第16図5	1434	BL4	珪質頁岩	27.8	18.0	5.9	2.5	28.2	18.9	7.9			PKn-3類
22	第16図6	1624①	BL4	珪質頁岩	21.4	28.8	5.8	2.4	28.3	21.7	8.4	母岩28		PKn-3類

台形様石器 (Tr) - (1)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長(mm)	剥離軸幅(mm)	剥離軸厚(mm)	重量(g)	石器軸長(mm)	石器軸幅(mm)	石器軸厚(mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第16図7	428	BL10	珪質頁岩	38.4	43.6	7.5	13.1	43.0	31.0	11.3	母岩11	11-A-c	Tr-1類
2	第16図8	1433	BL4	珪質頁岩	17.2	24.1	6.7	1.9	24.8	17.1	6.5			Tr-1類
3	第16図9	1439	BL4	珪質頁岩	25.7	33.4	6.7	5.2	34.8	24.3	8.8			Tr-1類
4	第16図10	2037①	BL7	珪質頁岩	28.9	28.7	9.2	7.9	29.4	28.4	10.8	母岩31		Tr-1類
5	第16図11	2223②	BL7	珪質頁岩	24.6	25.6	6.9	3.8	25.3	24.4	8.2	母岩6	6-I	Tr-1類 2223②と接合
6	第16図12	2358	BL7	珪質頁岩	21.7	31.9	6.6	4.4	31.6	21.4	8.8	母岩22		Tr-1類
7	第17図1	4103	BL4	珪質頁岩	17.4	28.2	3.8	1.7	28.2	17.8	4.2			Tr-1類
8	第17図2	4530	BL4	珪質頁岩	26.8	30.7	7.8	5.7	29.5	27.9	10.7			Tr-1類
9	第17図3	100	BL7	珪質頁岩	16.1	26.0	3.5	1.6	25.8	17.2	4.3			Tr-2類
10	第17図4	992	BL12	珪質頁岩	16.5	27.6	4.8	2.3	28.7	16.6	6.4	母岩12		Tr-2類
11	第17図5	1390	BL9	珪質頁岩	20.1	30.9	4.3	2.5	30.6	20.8	6.9			Tr-2類
12	第17図6	3534	BL2	珪質頁岩	13.7	32.4	5.9	2.2	32.3	14.4	8.2			Tr-2類
13	第17図7	3976	BL13	珪質頁岩	20.6	30.0	6.6	4.4	30.8	21.4	8.1			Tr-2類
14	第17図8	5038	BL4	珪質頁岩	27.6	34.8	3.3	2.3	38.8	20.3	4.6	母岩6		Tr-2類
15	第17図9	24	BL11	珪質頁岩	23.9	24.5	4.6	2.5	22.7	24.8	8.2			Tr-3類
16	第17図10	44	BL11	珪質頁岩	24.4	30.2	3.8	3.3	26.4	28.9	7.9	母岩6		Tr-3類
17	第17図11	143	BL6	珪質頁岩	36.4	28.1	6.9	6.6	25.7	37.5	10.5	母岩1	1-D	Tr-3類 1085と接合
18	第17図12	210	BL4	珪質頁岩	26.6	31.5	4.2	4.4	31.8	27.5	6.9			Tr-3類
19	第17図13	417	BL11	珪質頁岩	29.6	22.0	6.4	3.4	20.8	26.3	7.8	母岩2		Tr-3類
20	第17図14	561	BL6	珪質頁岩	22.3	27.7	5.8	2.7	27.5	23.1	6.7			Tr-3類
21	第17図15	691	BL4	珪質頁岩	24.9	25.7	3.0	2.4	17.6	32.5	6.6			Tr-3類
22	第18図1	1036	BL11	珪質頁岩	25.8	25.3	5.8	3.6	25.5	25.7	8.5	母岩6		Tr-3類
23	第18図2	1161	BL11	珪質頁岩	25.2	24.7	4.7	2.6	22.5	27.7	8.4	母岩26		Tr-3類
24	第18図3	1320	BL14	珪質頁岩	22.0	22.6	4.1	1.8	20.9	29.4	6.3			Tr-3類
25	第18図4	1381	BL9	珪質頁岩	25.1	25.9	5.6	5.6	25.0	30.5	9.5	母岩2	2-A-c	Tr-3類
26	第18図5	1671	BL4	珪質頁岩	32.2	43.1	10.0	9.1	28.4	46.3	15.1			Tr-3類

表12 石器属性表(2)

Table.12. Attributes of stone tools(2).

台形様石器 (Tr) - (2)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長 (mm)	剥離軸幅 (mm)	剥離軸厚 (mm)	重量 (g)	石器軸長 (mm)	石器軸幅 (mm)	石器軸厚 (mm)	母岩No.	接合No.	備考
27	第18図6	3420	BL4	珪質頁岩	34.1	32.1	6.9	7.6	33.0	34.5	8.6	母岩22	22-A	Tr-3類
28	第18図7	3993	BL14	珪質頁岩	23.8	24.4	6.1	3.5	22.2	21.9	8.6			Tr-3類
29	第18図8	377	BL12	珪質頁岩	41.2	45.0	6.6	13.7	39.4	43.5	11.3	母岩15		Tr-4類
30	第18図9	1085	BL6	珪質頁岩	29.3	27.0	7.9	5.7	25.9	31.4	11.1	母岩1	1-D	Tr-4類 143と接合
31	第18図10	2223①	BL7	珪質頁岩	25.4	24.5	7.5	6.0	27.9	25.8	8.9	母岩6	6-I	Tr-4類 2223②と接合
32	第18図11	2714	BL2	珪質頁岩	36.9	31.3	7.5	8.0	33.1	38.4	8.1	母岩8		Tr-4類
33	第18図12	2761	BL4	珪質頁岩	47.6	38.9	10.1	18.3	39.1	47.2	16.7			Tr-4類
34	第19図1	3336	BL4	珪質頁岩	33.4	34.9	7.4	11.2	34.4	35.5	10.2			Tr-4類
35	第19図2	3382	BL4	珪質頁岩	28.8	23.7	7.3	4.5	24.2	30.2	10.4			Tr-4類
36	第19図3	3425	BL4	珪質頁岩	32.4	33.1	8.4	8.4	33.0	33.9	15.0			Tr-4類
37	第19図4	4058+ 4060	BL9	珪質頁岩	42.9	32.6	2.9	6.8	32.3	43.8	9.0	母岩4	4-B	Tr-4類
38	第19図5	5053	BL14	珪質頁岩	24.8	36.7	11.0	7.1	25.2	36.2	12.6	母岩24		Tr-4類

サイドスクレイパー (Ss)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長 (mm)	剥離軸幅 (mm)	剥離軸厚 (mm)	重量 (g)	石器軸長 (mm)	石器軸幅 (mm)	石器軸厚 (mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第19図6	934	BL1	珪質頁岩	77.9	113.4	20.5	152.3	113.4	77.9	27.8	母岩10	10-A	
2	第20図1	434	BL11	珪質頁岩	49.8	38.6	9.4	16.6	49.7	33.3	12.0			
3	第20図2	687	BL4	珪質頁岩	42.9	45.1	11.1	18.2	38.8	43	13.7			
4	第20図3	1830	BL3	珪質頁岩	64.4	73.8	15.3	59.5	81.0	45.5	20.8	母岩15	15-A	
5	第20図4	4043①	BL8	珪質頁岩	44.5	40.6	8.2	11.2	42.5	44.5	9.3	母岩15	15-D	
6	第20図5	4120	BL4	珪質頁岩	41.4	47.6	13.8	22.0	39.6	43.4	7.7	母岩29		
7	第20図6	4346	BL5	珪質頁岩	37.2	44.2	15.0	22.9	43.9	38.2	22.9			
8	第20図7	11.A.9	-	珪質頁岩	60.3	59.6	12.2	33.5	60.7	50.3	14.7	母岩29		

エンドスクレイパー (Es)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長 (mm)	剥離軸幅 (mm)	剥離軸厚 (mm)	重量 (g)	石器軸長 (mm)	石器軸幅 (mm)	石器軸厚 (mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第21図1	240	BL4	珪質頁岩	64.9	55.6	13.3	57.6	57.5	71.0	22.0	母岩13	13-D	
2	第21図2	780	BL3	珪質頁岩	51.8	45.5	23.0	46.7	51.2	47.3	25.1			
3	第21図3	1890①	BL3	珪質頁岩	59.6	44.9	7.3	32.9	58.8	44.0	18.7	母岩12	12-E	
4	第21図4	2780	BL4	珪質頁岩	48.0	68.3	16.9	53.1	69.6	51.7	19.2	母岩29		

ノッチ (No)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長 (mm)	剥離軸幅 (mm)	剥離軸厚 (mm)	重量 (g)	石器軸長 (mm)	石器軸幅 (mm)	石器軸厚 (mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第22図1	482+485	BL11	珪質頁岩	49.8	31.0	16.1	22.4	50.2	32.1	19.7	母岩6	6-A	
2	第22図2	4477	BL8	珪質頁岩	44.4	48.9	10.2	26.6	51.9	50.3	14.8			
3	第22図3	2887	BL14	珪質頁岩	70.7	80.5	10.9	67.0	70.7	80.5	20.2	母岩14	14-A	
4	第22図4	474	BL11	珪質頁岩	51.8	63.6	12.7	34.4	48.8	63.7	13.0	母岩17		

鋸歯縁石器 (De)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長 (mm)	剥離軸幅 (mm)	剥離軸厚 (mm)	重量 (g)	石器軸長 (mm)	石器軸幅 (mm)	石器軸厚 (mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第22図5	1034	BL11	珪質頁岩	41.3	45.4	8.9	15.6	44.3	37.9	13.3	母岩32		
2	第22図6	977	BL1	珪質頁岩	49.0	37.0	5.2	12.4	49.5	43.1	9.3	母岩3	3-E	
3	第23図1	2869	BL8	珪質頁岩	41.4	42.1	9.0	9.2	48.1	27.1	10.3	母岩1		
4	第23図2	3823	BL12	珪質頁岩	48.3	58.6	5.6	17.6	60.6	47.7	14.4			
5	第23図3	2180	BL7	珪質頁岩	67.0	40.0	14.0	52.1	67.0	40.0	28.4	母岩2	2-A-b	
6	第23図4	1157	BL11	珪質頁岩	57.0	45.8	4.2	28.5	56.4	46.0	14.0	母岩13	13-G	
7	第23図5	2866	BL8	珪質頁岩	53.4	47.7	6.0	24.5	49.6	51.2	12.2	母岩28	28-B	2061と接合

二次加工のある剥片 (Rf)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長 (mm)	剥離軸幅 (mm)	剥離軸厚 (mm)	重量 (g)	石器軸長 (mm)	石器軸幅 (mm)	石器軸厚 (mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第24図1	271	BL3	珪質頁岩	19.4	19.8	4.4	1.2	18.2	18.9	5.0			
2	第24図2	602	BL7	珪質頁岩	32.9	25.6	3.6	2.7	36.2	20.4	7.0			
3	第24図3	3098	BL7	珪質頁岩	21.9	27.5	6.7	2.9	21.9	27.5	8.2			
4	第24図4	4533	BL4	珪質頁岩	29.7	15.3	3.1	2.2	29.8	16.2	6.0	母岩2		
5	第24図5	5060	BL8	珪質頁岩	25.2	32.1	5.8	4.0	33.2	22.8	7.4			
6	第24図6	2045	BL7	珪質頁岩	14.2	31.8	9.7	3.7	23.2	24.9	11.2	母岩12		
7	第24図7	896	BL1	珪質頁岩	56.8	50.3	20.3	37.8	56.8	50.3	33.0	母岩10	10-A	
8	-	217	BL4	珪質頁岩	28.0	39.3	5.7	5.0	42.0	24.3	6.2	母岩12		
9	-	220	BL4	珪質頁岩	30.4	48.5	6.2	6.9	49.0	23.8	6.5	母岩4		
10	-	621	BL3	珪質頁岩	83.2	68.6	20.0	113.1	86.0	69.0	27.2	母岩25	25-A	
11	-	1441	BL4	珪質頁岩	26.4	49.3	5.3	5.7	52.0	25.0	7.5	母岩6	6-J	
12	-	1861①	BL3	珪質頁岩	48.2	55.3	5.4	14.8	56.5	46.6	8.2	母岩25	25-A	
13	-	2378	BL7	珪質頁岩	47.0	50.8	10.3	13.3	64.8	31.3	15.6	母岩3	3-D	
14	-	2860	BL14	珪質頁岩	31.1	18.6	10.2	5.1	28.6	18.2	10.3	母岩30		
15	-	2972	BL13	珪質頁岩	31.2	33.4	12.4	7.5	24.6	32.1	10.5	母岩22	22-F	
16	-	2981	BL13	珪質頁岩	39.4	31.0	13.3	10.5	34.5	29.7	13.8	母岩22	22-F	
17	-	3417	BL4	珪質頁岩	46.3	69.9	8.2	26.1	35.9	51.9	12.4	母岩24	24-A	
18	-	4335	BL5	珪質頁岩	45.4	48.0	6.2	16.2	67.0	33.2	11.2	母岩3		

表13 石器属性表(3)

Table.13. Attributes of stone tools(3).

石核 (Co) - (1)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長 (mm)	剥離軸幅 (mm)	剥離軸厚 (mm)	重量 (g)	石器軸長 (mm)	石器軸幅 (mm)	石器軸厚 (mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第25図1	2069①	BL7	珪質頁岩	-	-	-	24.3	30.5	34.5	29.0	母岩3	3-A	多面体石核
2	第25図2	2868	BL8	珪質頁岩	-	-	-	28.2	26.3	42.5	28.1	母岩22		多面体石核
3	第25図3	2819	BL4	珪質頁岩	-	-	-	48.3	32.5	43.5	42.0	母岩5	5-A	多面体石核
4	第25図4	967	BL1	珪質頁岩	-	-	-	445.0	101.8	89.3	50.5	母岩10	10-A	チョッピング ツール状石核
5	第26図1	148	BL6	珪質頁岩	-	-	-	220.8	57.0	103.0	49.0	母岩12	12-A	チョッピング ツール状石核
6	第26図2	294	BL1	珪質頁岩	-	-	-	55.5	53.7	57.9	19.5			亀甲形石核
7	第26図3	343	BL1	珪質頁岩	-	-	-	101.9	54.7	81.6	30.7	母岩11		亀甲形石核
8	第26図4	1593	BL2	珪質頁岩	-	-	-	198.8	75.4	88.2	38.2			亀甲形石核
9	第27図1	1319①	BL14	珪質頁岩	-	-	-	107.1	67.7	96.8	25.4	母岩12		剥片素材石核
10	第27図2	1552	BL2	珪質頁岩	-	-	-	100.3	53.7	101.7	30.3			剥片素材石核
11	第27図3	329	BL1	珪質頁岩	-	-	-	94.5	64.7	82.0	37.9			分割礫素材石核
12	第27図4	1677	BL1	珪質頁岩	-	-	-	276.1	139.5	65.0	46.9	母岩20	20-A	分割礫素材石核
13	(第64図4)	197	BL4	珪質頁岩	-	-	-	273.9	60.2	85.2	59.5	母岩15	15-C-a	多面体石核
14	(第34図1)	1333	BL9	珪質頁岩	-	-	-	509.0	69.5	119.5	91.5	母岩1	1-A	多面体石核
15	(第53図7)	1411	BL4	珪質頁岩	-	-	-	43.1	36.6	47.6	29.0	母岩11	11-A-c	多面体石核
16	(第38図7)	2179	BL7	珪質頁岩	-	-	-	121.8	63.0	62.0	31.0	母岩2	2-A-b	多面体石核
17	(第37図15)	3885	-	珪質頁岩	-	-	-	170.5	39.2	84.0	55.4	母岩2	2-A-a	多面体石核
18	(第68図4)	1078	BL6	珪質頁岩	-	-	-	295.2	57.5	67.5	108.0	母岩16	16-C	チョッピング ツール状石核
19	(第50図3)	1382	BL9	珪質頁岩	-	-	-	320.5	75.8	94.0	59.5	母岩11	11-A-a	チョッピング ツール状石核
20	(第70図9)	651	BL7	珪質頁岩	-	-	-	66.7	63.0	56.2	22.0	母岩21	21-A	亀甲形石核
21	(第39図8)	1213	BL8	珪質頁岩	-	-	-	41.2	43.6	42.9	25.5	母岩2	2-A-c	亀甲形石核
22	(第71図6)	3302	BL4	珪質頁岩	-	-	-	57.9	53.0	56.0	30.0	母岩22	22-A	亀甲形石核
23	(第64図3)	278	BL4	珪質頁岩	-	-	-	55.5	41.0	66.7	25.0	母岩15	15-C-a	剥片素材石核
24	(第65図1)	531	BL10	珪質頁岩	-	-	-	78.2	44.0	98.0	21.0	母岩15	15-C-b	剥片素材石核
25	(第34図4)	577	BL6	珪質頁岩	-	-	-	83.6	70.0	60.5	26.0	母岩1	1-B	剥片素材石核
26	(第71図10)	1512	BL2	珪質頁岩	-	-	-	61.8	55.0	67.8	28.5	母岩31	23-A	剥片素材石核
27	(第62図5)	1961	BL3	珪質頁岩	-	-	-	72.7	51.5	60.0	41.5	母岩15	15-B	剥片素材石核
28	(第49図3)	2864	BL14	珪質頁岩	-	-	-	47.8	43.0	80.5	18.4	母岩11	11-A-a	剥片素材石核
29	(第57図7)	2941	BL14	珪質頁岩	-	-	-	142.0	74.2	103.2	25.2	母岩14	14-A	剥片素材石核
30	(第41図9)	16.A.6③	-	珪質頁岩	-	-	-	73.4	73.0	49.8	25.5	母岩4	4-A	剥片素材石核
31	-	16	BL11	珪質頁岩	-	-	-	77.5	48.4	41.5	38.7	母岩6	6-C	多面体石核
32	-	1251	BL14	珪質頁岩	-	-	-	53.0	26.1	78.6	37.0	母岩7	7-A-b	多面体石核
33	-	1571	BL2	珪質頁岩	-	-	-	75.3	51.7	46.1	41.1	母岩32		多面体石核
34	-	1612	BL2	頁岩	-	-	-	54.4	77.1	29.0	29.5			多面体石核
35	-	1991	BL3	珪質頁岩	-	-	-	133.9	49.8	67.1	57.4	母岩22	22-B	多面体石核
36	-	2898	BL14	珪質頁岩	-	-	-	154.5	33.0	75.1	58.2	母岩7	7-A-a	多面体石核
37	-	3033	BL3	珪質頁岩	-	-	-	163.3	45.5	65.0	50.0	母岩8	9-A	多面体石核
38	-	3970	BL14	珪質頁岩	-	-	-	60.4	66.8	45.4	39.2	母岩7	7-A-b	多面体石核
39	-	4143	BL4	珪質頁岩	-	-	-	16.1	30.8	38.0	17.0	母岩22		多面体石核
40	-	1194	BL7	珪質頁岩	-	-	-	132.2	44.0	85.8	34.0	母岩13	13-E	チョッピング ツール状石核
41	-	2705	BL2	珪質頁岩	-	-	-	128.0	41.5	65.0	55.6	母岩19	19-A	チョッピング ツール状石核
42	-	257	BL3	珪質頁岩	-	-	-	76.9	77.6	84.7	22.8	母岩27		亀甲形石核
43	-	327	BL6	珪質頁岩	-	-	-	92.7	50.3	70.1	38.0			亀甲形石核
44	-	86	BL7	珪質頁岩	-	-	-	61.7	42.2	89.6	27.9	母岩22		剥片素材石核
45	-	247	BL3	珪質頁岩	-	-	-	46.2	48.9	65.0	29.4	母岩22	22-C	剥片素材石核
46	-	361	BL1	珪質頁岩	-	-	-	104.4	48.2	83.8	29.8	母岩3	3-B	剥片素材石核

表14 石器属性表(4)

Table.14. Attributes of stone tools(4).

石核 (Co) - (2)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長 (mm)	剥離軸幅 (mm)	剥離軸厚 (mm)	重量 (g)	石器軸長 (mm)	石器軸幅 (mm)	石器軸厚 (mm)	母岩No.	接合No.	備考
47	-	380	BL12	珪質頁岩	-	-	-	48.1	62.9	54.9	25.3	母岩13		剥片素材石核
48	-	467	-	珪質頁岩	-	-	-	38.9	41.6	54.9	20.9	母岩6	6-D	剥片素材石核
49	-	493	BL11	珪質頁岩	-	-	-	32.3	42.0	50.2	19.5	母岩18		剥片素材石核
50	-	838	BL1	珪質頁岩	-	-	-	36.5	48.0	46.5	18.2	母岩28		剥片素材石核
51	-	1235	BL13	珪質頁岩	-	-	-	16.8	29.3	42.7	21.2	母岩12		剥片素材石核
52	-	1241	BL13	珪質頁岩	-	-	-	122.3	67.2	80.6	26.3	母岩26	26-A	剥片素材石核
53	-	1561	BL2	珪質頁岩	-	-	-	56.8	40.7	67.4	20.9	母岩28	28-A	剥片素材石核
54	-	1603	BL2	珪質頁岩	-	-	-	84.7	77.7	64.8	26.4	母岩13	13-A	剥片素材石核
55	-	2043+2177	BL7	珪質頁岩	-	-	-	48.5	58.6	66.5	24.2	母岩22	22-E	剥片素材石核
56	-	2629	BL1	珪質頁岩	-	-	-	93.3	50.3	47.5	45.5	母岩8	8-A	剥片素材石核
57	-	2836	BL9	珪質頁岩	-	-	-	19.0	34.5	44.2	19.4	母岩28		剥片素材石核
58	-	2964	BL13	珪質頁岩	-	-	-	45.7	45.2	70.0	22.5	母岩22		剥片素材石核
59	-	3028	BL3	珪質頁岩	-	-	-	122.8	77.6	84.7	22.8	母岩25	25-B	剥片素材石核
60	-	3212	BL7	珪質頁岩	-	-	-	41.3	50.0	54.5	18.9	母岩6	6-B	剥片素材石核
61	-	4353	BL5	珪質頁岩	-	-	-	248.8	110.0	87.2	37.4	母岩24	24-A	剥片素材石核
62	-	4438	BL5	珪質頁岩	-	-	-	48.8	46.0	70.5	17.8			剥片素材石核
63	-	11.H.5	-	珪質頁岩	-	-	-	88.8	69.5	68.3	29.9	母岩6		剥片素材石核
64	-	12.B.10	-	珪質頁岩	-	-	-	118.3	81.6	73.2	24.6	母岩25		剥片素材石核
65	-	770	BL4	珪質頁岩	-	-	-	132.4	91.4	60.7	35.2	母岩31	23-B-a	分割礫素材石核
66	-	1524①	BL2	珪質頁岩	-	-	-	59.0	24.0	100.4	23.6	母岩31	23-B-b	分割礫素材石核
67	-	179	BL3	珪質頁岩	-	-	-	19.9	28.0	35.4	19.4			礫素材石核
68	-	594	BL6	珪質頁岩	-	-	-	25.1	32.6	41.0	16.3			礫素材石核
69	-	1544	BL2	珪質頁岩	-	-	-	222.6	94.6	44.4	61.2			礫素材石核
70	-	不明み④	-	珪質頁岩	-	-	-	38.9	39.3	56.0	23.0	母岩2	2-C	礫素材石核

礫器 (Pt)

No.	図版No.	点取りNo.	ブロック	石材	剥離軸長 (mm)	剥離軸幅 (mm)	剥離軸厚 (mm)	重量 (g)	石器軸長 (mm)	石器軸幅 (mm)	石器軸厚 (mm)	母岩No.	接合No.	備考
1	第28図1	1649	BL4	流紋岩	-	-	-	85.3	60.5	31.0	33.0			
2	第28図2	2851	BL8	凝灰岩	-	-	-	107.3	78.0	62.0	19.0			
3	第28図3	1769	BL6	砂岩	-	-	-	180.6	97.0	52.0	32.0			
4	第28図4	2284	BL7	ホルンフェルス	-	-	-	106.3	85.0	38.0	25.3	母岩35	35-A	ハンマーストーン
5	第28図5	1023② +1614	BL11 ・13	凝灰質泥岩	-	-	-	67.6	100.5	47.5	13.0			
6	第28図6	1731	BL11	緑色砂岩	-	-	-	500.0	129.0	52.5	42.5			
7	第29図1	2598	BL1	凝灰質泥岩	-	-	-	307.8	92.5	74.0	44.0			
8	第29図2	3927	BL3	花崗岩	-	-	-	1325.0	194.0	94.0	62.5			磨石か?