

# 白滝遺跡群

白滝村	旧白滝9遺跡
	旧白滝8遺跡
	下白滝遺跡
丸瀬布町	中島遺跡

一般国道450号白滝丸瀬布道路工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

平成16年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



1 遺跡群と赤石山（南東から・平成15年撮影）



2 遺跡群と湧別川（北東から・平成15年撮影）

口絵2 空中写真(2)



1 下白滝遺跡と湧別川(南から・平成15年撮影)



2 中島遺跡と丸瀬布市街(南西から・平成15年撮影)



1 Fc 24石槍ほか(台地部Ⅲ層・南西から)



2 Fc 2~4調査状況(旧河道部Ⅰb層・南西から)

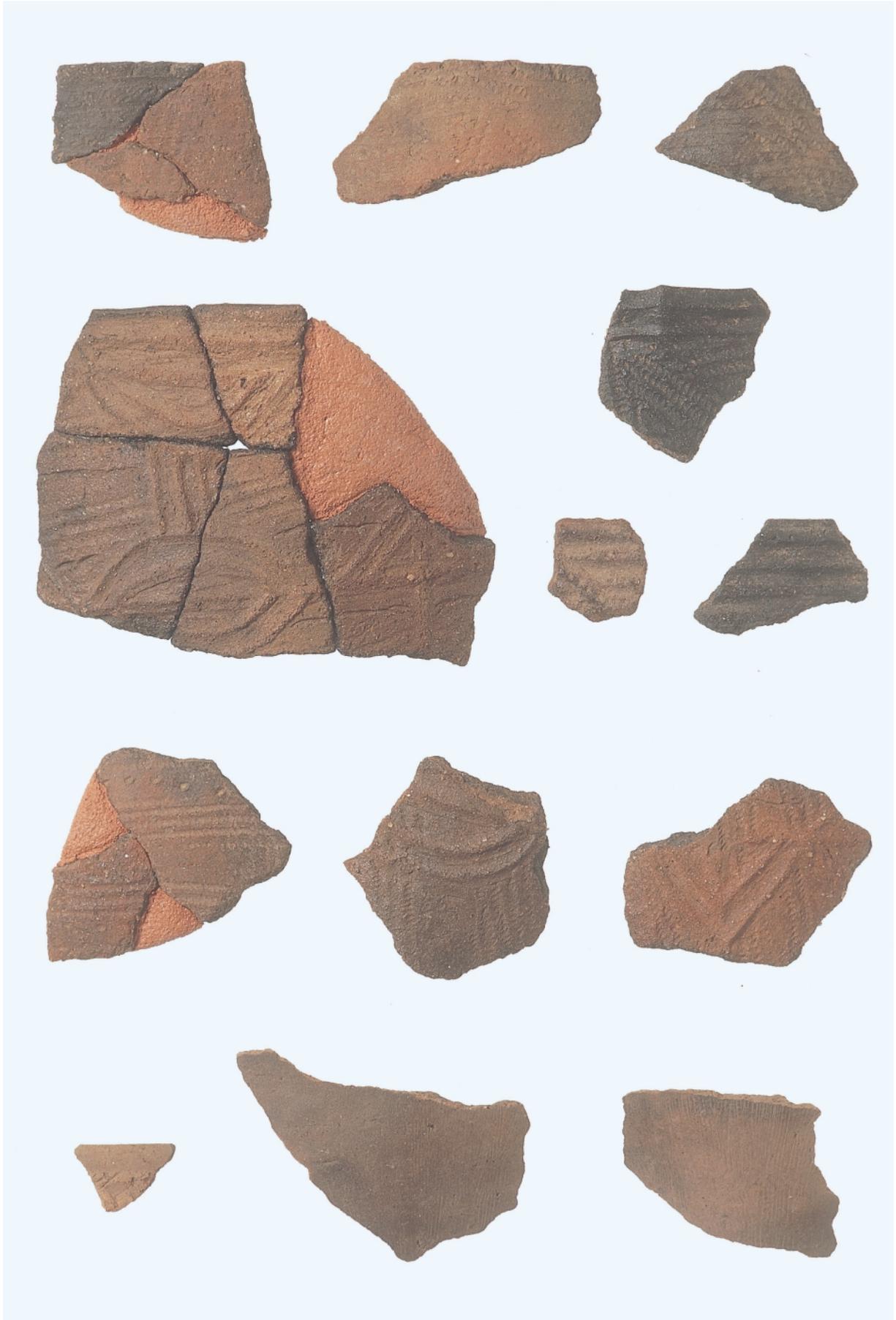
口絵4 旧白滝8遺跡(2)



1 Fc 19調査状況(台地部Ia・Ib層・南から)



2 Fc 19出土状況(台地部Ia・Ib層・西から)



土器

口絵6 下白滝・中島遺跡



1 下白滝遺跡出土土器



2 中島遺跡出土土器



口絵8 旧白滝8遺跡(5)



Fc 19ナイフ(2/3)

## 例 言

- 1 この報告書は、一般国道450号白滝丸瀬布道路改良工事に伴い、平成13～15年度に財団法人北海道埋蔵文化財センターが実施した白滝村旧白滝（きゅうしらたき）9遺跡・旧白滝8遺跡・下白滝（しもしらたき）遺跡・丸瀬布町中島遺跡の埋蔵文化財発掘調査に関するものである。また、平成15年度に発掘調査を行った白滝遺跡群の旧白滝5遺跡の調査概要も掲載する。
- 2 本書の作成は、第1調査部第3調査課が行った。執筆は高橋和樹、鈴木宏行、直江康雄、立田理が分担し、各項目の文末に括弧で文責を示した。Ⅰ章については、これまでに刊行された発掘調査報告書『白滝遺跡群Ⅰ～Ⅳ』における長沼 孝の記載をそのまま踏襲・転載した部分も多い。
- 3 作業の一部および年代測定・分析などは下記の機関または個人に依頼した。  
現地測量・航空写真撮影およびデータ入力、遺物実測の一部など：(株)シン技術コンサル  
遺物写真撮影：(有)写真事務所クリーク（佐藤雅彦）  
接合資料他実測用写真撮影：小川忠博  
放射性炭素年代測定：(株)地球科学研究所  
黒曜石原材産地分析・水和層測定：(有)遺物分析研究所・藁科哲男（京都大学原子炉実験所）  
炭化植物種子同定：吉崎昌一・椿坂恭代（札幌国際大学）  
炭化材樹種同定：三野紀雄（北海道浅井学園大学）
- 4 土器片に付着した赤色顔料の蛍光X線分析は、第1調査部第1調査課花岡正光が行った。
- 5 現地の写真撮影は、調査員が随時行い、航空写真・遺物写真撮影は、上述の会社が行った。
- 6 出土遺物は、白滝村教育委員会および丸瀬布町教育委員会が、写真・データなどの記録類は財団法人北海道埋蔵文化財センターが保管している。
- 7 調査にあたっては、下記の機関および人びとの指導ならびに協力をえた。（順不同、敬称略）  
文化庁、北海道教育委員会、白滝村教育委員会、丸瀬布町教育委員会、遠軽町教育委員会、北見市北網圏文化センター、常呂町教育委員会、羅臼町教育委員会、釧路市埋蔵文化財調査センター、帯広百年記念館、名寄市北国博物館、旭川市博物館、下川町教育委員会、千歳市教育委員会、今金町教育委員会、市立函館博物館、知内町教育委員会、青森県立郷土館、岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター、仙台市富沢遺跡保存館、岩宿文化資料館、東京大学、北海道大学、熊本大学、札幌大学、札幌学院大学、札幌国際大学、東京都立大学、明治大学考古学博物館、(財)東京都埋蔵文化財センター、神奈川県立埋蔵文化財センター、(財)かながわ考古学財団、長野県埋蔵文化財センター  
土肥 孝、中村有吾、木村英明、鶴丸俊明、吉崎昌一、長崎潤一、佐藤宏之、阿部朝衛、和田英昭、豊原熙司、西本豊弘、藁科哲男、小畑弘己、福田友之、斎野裕彦、三野紀雄、松村愉文、瀬下直人、瀬川拓郎、友田哲弘、向井正幸、松田 功、太田敏量、北沢 実、山原敏朗、大矢義明、今井真司、氏江敏文、鈴木邦輝、涌坂周一、西 幸隆、石川 朗、上野秀一、仙庭伸久、出穂雅実、高倉 純、寺崎康史、武田 修、熊木俊朗、山田 哲、小林 敬、佐藤和利、高島孝宗、杉浦重信、澤田 健、福田光明、福土廣志、内山真澄、西谷榮治、山田悟郎、右代啓視、葛西智義、長谷山隆博

## 記号等の説明

- 1 調査区域図、調査範囲・発掘区設定図、遺構位置図、遺物分布図などの縮尺は任意であり、すべてスケールを付した。発掘区の一辺は4mである。方位記号は平面直角座標の北を、レベルは標高(単位はm)を示す。
- 2 基本土層図や柱状模式図、土層断面図の縮尺は、旧白滝9・旧白滝8・下白滝遺跡では1:80、中島遺跡では1:50である。
- 3 遺構等には、焼土:F、剥片集中:F<sub>c</sub>の略号を用いた。遺構図のうち、旧白滝8遺跡の焼土(F)の縮尺は1:40、剥片集中(F<sub>c</sub>)の縮尺は1:60であり、中島遺跡の剥片集中(F<sub>c</sub>)の縮尺は1:40である。
- 4 遺物の縮尺は、土器拓影図1:2、単体石器や石器接合資料・接合剥片の実測図は1:2で、一部大型のものについては1:3とした。
- 5 挿图中的の石器の番号は、層位や遺構ごとに単体石器、接合資料、写真のみ掲載接合資料の順で1から付けた。また、接合破片として接合資料のところに示した場合は、単体石器で付した番号を付けている。
- 6 遺物分布図では石器の器種について、以下の記号を用いた。

●	: 剥片	◆	: 縦長剥片	◆	: 両面調整石器	▼	: 二次加工ある剥片
⊠	: 石核	⊠	: 原石・礫	⊠	: 石鏃	⊠	: 石槍
	: ナイフ		: 石槍またはナイフ	▼	: スクレイパー		
- 7 遺物分布図の記号横の数字は、遺物番号を示している。また、分布图中的の縮小した石器実測図に付した数字は実測図を掲載した挿图中的の番号で、出土発掘区・遺物番号を同時に表示したものもある。挿圖の石器実測図に添えた石器接合縮小輪郭図にも、出土発掘区・遺物番号を示した。
- 8 一部の接合資料実測図においては、視覚的に図を理解し易くするために、接合剥片の腹面側、接合資料中の内側部分などをトーンで示した部分がある。
- 9 尖頭器関連の接合資料の実測図においては、全体の状況を示すと同時に腹面側(内側)の状況の実測図を示したものもある。
- 10 接合資料の中で、剥片石器や石核の素材である剥片もしくは原石を分割したものについては「個体A」「個体B」・・・、それらから剥離された剥片を素材にするものは「個体a」「個体b」・・・、さらにそれらから剥離された剥片を素材にするものは「個体ア」「個体イ」・・・、分割されたもの場合は「個体A-1」「個体A-2」・・・と呼称した。
- 11 接合資料は、剥離工程を理解し易くするために模式図を作成し、実測図と共に掲載した。模式図は同一段階の剥離毎にトーンを変え、剥離の流れを番号で示した。ただし、切り合い関係がなく、前後関係が明らかでないものにおいても、便宜上番号をつけたので、詳細は個々の説明を参照願いたい。
- 12 剥離模式図の縮尺は任意である。模式图中的の矢印(→)は接合剥片の剥離方向を示すが、接合剥片の打点側が欠損している場合は切れた矢印(→)重なって見えない部分は破線の矢印(→)で示した。また、素材剥離時の打撃点部分に▼を付けたものもある。
- 13 接合資料と共に掲載した接合破片(定形的な石器も含む)は、基本的に剥離順番に並べてある。
- 14 尖頭器などの模式図においては、接合剥片に残存する打点の位置から、想定される輪郭を示すものもある。

15 石質は掲載遺物一覧表に示したが、黒曜石については、以下の5種類に分けて示した。

黒曜石1：黒色      黒曜石2：梨肌（黒色）      黒曜石3：黒色に茶色が混じる（黒>茶）

黒曜石4：茶色に黒色が混じる（茶>黒）

黒曜石5：黒色に紫がかった茶色が混じる（黒>紫・茶）

ただし、黒曜石2の梨肌で、黒曜石5の特徴があるものについては、黒曜石2の5という形で表現し、下白滝遺跡では、灰色がちの黒曜石を1Aとした。これら分類は、破片の状態での観察なので、同一母岩でも2種類の特徴がみられる場合もある。

接合資料一覧表の石質欄では、スペースの関係で、黒曜石1～5について、それぞれを1～5と数字のみで記入した。

16 黒曜石以外の石質については下記の略号を用い、実測図番号の下にそれぞれの石質を略号で示した。

珪質頁岩：Si - Sh      めのう：Ag      泥岩：Mu      片岩：Sch      砂岩：Sa

碧玉：Ja      珪岩：Qu      凝灰岩：Tu      安山岩：An      粘板岩：Sl

## 写真図版の説明

- 1 写真図版は、遺跡別に旧白滝9遺跡、旧白滝8遺跡、下白滝遺跡、中島遺跡の順で掲載した。
- 2 掲載順は、空中写真、調査状況、土層断面、焼土、剥片集中等、出土遺物である。
- 3 挿図に掲載した遺物は、銭貨を除いて、すべて写真を掲載している。また、写真のみ掲載した土器片や、単体石器、石器接合資料、接合破片もある。
- 4 出土石器は、層位や遺構ごとに単体石器、接合資料の順で掲載した。番号を付したものは、挿図中の番号に一致する。接合資料は、基本的に挿図の掲載順としたが、割り付けの関係で、前後することや、写真のみの掲載資料が組み合わされている場合がある。挿図とは番号で照合していただきたい。
- 5 尖頭器関連の接合資料の中には、主に調整剥片などが接合したものがあり、全体の接合状況と大きく二つに分けた正面側と裏面側をそれぞれ別に示したものがある。その場合、正面側をa、裏面側をbとした。
- 6 写真の縮尺は、土器はほぼ70%前後、必要に応じてスケールを示した。単体石器は1：2で、接合資料・接合剥片の縮尺と、一部大型の単体石器については1：3とした。
- 7 接合資料の写真は、実測図作成用として90°展開の台に固定し、破片の輪郭や剥離面が明確になるようなライティングでストロボ撮影した。したがって、各面の誤差はないが、単体石器や接合破片とは若干異なった写真となっている。また、撮影時の固定具などがみられることがあるので、注意願いたい。
- 8 単体石器は通常の俯瞰撮影なので、正面と裏面では若干の誤差を生じていることがある。また、接合資料の写真とも若干異なっていることがある。

# 目 次

口絵（巻頭カラー図版）

例言・記号等の説明・写真図版の説明

目次・挿図目次・表目次・図版目次

I	調査の概要	1
1	調査要項	1
2	調査体制	2
3	調査に至る経過	3
4	調査概要	4
(1)	発掘区の設定	4
(2)	調査の方法	6
(3)	整理の方法	6
(4)	報告書の作成	8
(5)	遺構・遺物の分類	9
(6)	調査結果の概要	11
II	遺跡の位置と周辺の環境	17
1	遺跡の位置と周辺の遺跡	17
2	遺跡周辺の地形と地質	22
3	基本土層	25
III	旧白滝9遺跡の調査	27
1	調査の概要	27
(1)	調査要項	27
(2)	調査体制	27
(3)	調査日誌抄	27
(4)	発掘区の設定	29
(5)	土層	30
(6)	調査の方法	30
(7)	整理の方法	30
(8)	調査結果の概要	33
2	出土遺物と分布	33
(1)	遺物	33
(2)	分布	39
IV	旧白滝8遺跡の調査	43
1	調査の概要	43
(1)	調査要項	43
(2)	調査体制	43
(3)	調査日誌抄	43
(4)	発掘区の設定	45
(5)	土層	47
(6)	調査の方法	51

( 7 )	整理の方法	51
( 8 )	調査結果の概要	55
2	Ⅲ層出土の遺構と遺物	58
( 1 )	焼土 ( F )	58
( 2 )	フレイク集中 ( Fc )	58
( 3 )	Ⅲ層出土の遺物	63
3	Ⅰ層出土の遺構と遺物	70
( 1 )	焼土 ( F )	70
( 2 )	フレイク集中 ( Fc )	72
( 3 )	Ⅰ層出土の遺物と分布	81
4	Ⅰ層・表土出土の土器	105
5	表土出土の石器と分布	108
( 1 )	石器	108
( 2 )	分布	120
V	下白滝遺跡の調査	135
1	調査の概要	135
( 1 )	調査要項	135
( 2 )	調査体制	135
( 3 )	調査日誌抄	136
( 4 )	発掘区の設定	136
( 5 )	土層	138
( 6 )	調査の方法	138
( 7 )	整理の方法	141
( 8 )	調査結果の概要	141
2	出土遺物と分布	143
( 1 )	土器	143
( 2 )	石器	145
( 3 )	分布	159
VI	丸瀬布町中島遺跡の調査	167
1	調査の概要	167
( 1 )	調査要項	167
( 2 )	調査体制	167
( 3 )	調査日誌抄	167
( 4 )	発掘区の設定	168
( 5 )	土層	168
( 6 )	調査の方法	170
( 7 )	整理の方法	174
( 8 )	調査結果の概要	175
2	出土遺物と分布	176
( 1 )	土器	176

(2) 石器 .....	180
(3) 分布 .....	180
VII 自然科学的分析等 .....	185
1 放射性炭素年代測定 .....	185
2 旧白滝8・下白滝遺跡出土の黒曜石製石器の原材産地分析・水和層測定 .....	188
3 北海道旧白滝8遺跡から出土した炭化植物種子 .....	206
4 旧白滝8遺跡出土の炭化材 .....	208
VIII まとめ .....	211
1 旧白滝8遺跡について .....	211
2 下白滝遺跡について .....	214
3 中島遺跡について .....	215
引用文献 .....	217
写真図版	

## 挿図目次

<b>調査の概要</b>		<b>旧白滝8遺跡の調査</b>			
図I - 1	白滝遺跡群調査遺跡図 .....	5	図IV - 1	調査範囲・周辺の地形図 .....	45
図I - 2	計測の基準 .....	10	図IV - 2	発掘区設定図 .....	46
図I - 3	旧白滝5・8・9遺跡調査区域図 .....	15	図IV - 3	土層柱状模式図・断面図(1) ...	48
図I - 4	下白滝遺跡調査区域図 .....	16	図IV - 4	土層断面図(2) .....	49
図I - 5	中島遺跡調査区域図 .....	16	図IV - 5	土層断面図(3) .....	50
<b>遺跡の位置と周辺の環境</b>		図IV - 6	土層分布図 .....	52	
図II - 1	白滝村の位置と村内の遺跡 .....	18	図IV - 7	調査範囲図 .....	53
図II - 2	旧白滝5・8・9遺跡と周辺の遺跡 .....	19	図IV - 8	発掘区域地形図 .....	54
図II - 3	下白滝・中島遺跡の位置と丸瀬布町 内の遺跡 .....	20	図IV - 9	遺構位置図 .....	56
図II - 4	段丘面区分図 .....	23	図IV - 10	Ⅲ層の遺構位置図・焼土(F) ...	59
<b>旧白滝9遺跡の調査</b>		図IV - 11	Fc - 18の範囲・Fc - 22・23の分布 図・遺物 .....	60	
図III - 1	調査範囲・発掘区設定図(1) ...	28	図IV - 12	Fc - 24~28の分布図・遺物 .....	62
図III - 2	発掘区設定図(2) .....	29	図IV - 13	Fc - 29・30の分布図・遺物 .....	63
図III - 3	基本土層・断面図 .....	31	図IV - 14	Ⅲ層の石器(1)石槍・スクレイ パー・石核.....	65
図III - 4	調査範囲・発掘区域地形図 .....	32	図IV - 15	Ⅲ層の石器(2)接合161(1) ...	66
図III - 5	出土石器(1)石鏃・石槍・ナイフ .....	35	図IV - 16	Ⅲ層の石器(3)接合161(2) ...	67
図III - 6	出土石器(2)石槍またはナイフ・ 両面調整石器 .....	36	図IV - 17	Ⅲ層の石器(4)接合161(3) ...	68
図III - 7	出土石器(3)両面調整石器・スク レイパー・石核 .....	37	図IV - 18	Ⅲ層の石器(5)接合161(4) ...	69
図III - 8	出土石器(4)石核 .....	38	図IV - 19	I層の遺構位置図・焼土(F) ...	71
図III - 9	器種別分布状況 .....	40	図IV - 20	Fc - 1~4・6の範囲・遺物 ...	73
			図IV - 21	Fc - 7~12の範囲・遺物 .....	74

図Ⅳ - 22	Fc - 13~17の範囲・遺物	77
図Ⅳ - 23	Fc - 19の分布図・遺物(1)	78
図Ⅳ - 24	Fc - 19の遺物(2)	79
図Ⅳ - 25	Fc - 20・21の分布図・遺物	80
図Ⅳ - 26	Fc外の分布図・遺物	82
図Ⅳ - 27	I層の石器(1)石鏃・ナイフ	84
図Ⅳ - 28	I層の石器(2)ナイフ	85
図Ⅳ - 29	I層の石器(3)ナイフ・両面調整石器	86
図Ⅳ - 30	I層の石器(4)両面調整石器・スクレイパー・二次加工ある剥片	87
図Ⅳ - 31	I層の石器(5)石核	88
図Ⅳ - 32	I層の石器(6)石核	89
図Ⅳ - 33	I層の石器(7)石核	90
図Ⅳ - 34	I層の石器(8)石核	91
図Ⅳ - 35	I層の石器(9)接合1(1)	93
図Ⅳ - 36	I層の石器(10)接合1(2)	94
図Ⅳ - 37	I層の石器(11)接合1(3)・接合18(1)	95
図Ⅳ - 38	I層の石器(12)接合18(2)	96
図Ⅳ - 39	I層の石器(13)接合19・接合38(1)	98
図Ⅳ - 40	I層の石器(14)接合38(2)	99
図Ⅳ - 41	I層の石器(15)接合38(3)	100
図Ⅳ - 42	I層の石器(16)接合38(4)・接合42(1)	101
図Ⅳ - 43	I層の石器(17)接合42(2)	102
図Ⅳ - 44	I層の石器(18)接合42(3)	103
図Ⅳ - 45	I層の石器(19)接合42(4)	104
図Ⅳ - 46	I層・表土の石器	107
図Ⅳ - 47	表土の石器(1)石鏃・石槍・ナイフ	110
図Ⅳ - 48	表土の石器(2)ナイフ	111
図Ⅳ - 49	表土の石器(3)ナイフ	112
図Ⅳ - 50	表土の石器(4)ナイフ・両面調整石器	113
図Ⅳ - 51	表土の石器(5)両面調整石器・つまみ付きナイフ・スクレイパー	114
図Ⅳ - 52	表土の石器(6)スクレイパー	116
図Ⅳ - 53	表土の石器(7)スクレイパー・石核	117
図Ⅳ - 54	表土の石器(8)石核	118
図Ⅳ - 55	表土の石器(9)石核	119
図Ⅳ - 56	表土一括遺物の器種別分布状況(1)	121
図Ⅳ - 57	表土一括遺物の器種別分布状況(2)	122

#### 下白滝遺跡の調査

図Ⅴ - 1	調査範囲・発掘区設定図	137
図Ⅴ - 2	基本土層図	138
図Ⅴ - 3	土層断面図	139
図Ⅴ - 4	調査範囲・発掘区域地形図	140
図Ⅴ - 5	遺構位置図	142
図Ⅴ - 6	出土石器	144
図Ⅴ - 7	出土石器(1)石鏃	147
図Ⅴ - 8	出土石器(2)石鏃・石槍	148
図Ⅴ - 9	出土石器(3)石槍	149
図Ⅴ - 10	出土石器(4)石槍・両面調整石器	150
図Ⅴ - 11	出土石器(5)両面調整石器	152
図Ⅴ - 12	出土石器(6)両面調整石器・つまみ付きナイフ	153
図Ⅴ - 13	出土石器(7)つまみ付きナイフ・スクレイパー	154
図Ⅴ - 14	出土石器(8)搔器・二次加工ある剥片・楔形石器	156
図Ⅴ - 15	出土石器(9)石核・石斧・母岩1・接合1	157
図Ⅴ - 16	出土石器(10)母岩4・接合16	158
図Ⅴ - 17	表土一括遺物の器種別分布状況(1)	160
図Ⅴ - 18	表土一括遺物の器種別分布状況(2)	161

#### 中島遺跡の調査

図Ⅵ - 1	調査範囲・発掘区設定図	169
図Ⅵ - 2	基本土層図	170
図Ⅵ - 3	土層断面図(1)	171
図Ⅵ - 4	土層断面図(2)	172
図Ⅵ - 5	調査範囲・発掘区域地形図	173
図Ⅵ - 6	遺構位置・礫層上部の分布図	174
図Ⅵ - 7	土器分布図	176
図Ⅵ - 8	出土石器・銭貨	177
図Ⅵ - 9	土器付着赤色顔料の蛍光X線分析結果	179
図Ⅵ - 10	出土石器・Fc - 1の範囲	181
図Ⅵ - 11	表土一括遺物の器種別分布状況	183

#### 自然科学的分析等

図Ⅶ - 1	黒曜石原産地	195
図Ⅶ - 2	水和層干渉波スペクトル(1)	202
図Ⅶ - 3	水和層干渉波スペクトル(2)	203
図Ⅶ - 4	産地分析・水和層測定試料(1)	204
図Ⅶ - 5	産地分析・水和層測定試料(2)	205
図Ⅶ - 6	旧白滝8遺跡出土炭化種子	207
図Ⅶ - 7	炭化木材の組織	209

## 表目次

調査の概要		表V - 2	出土遺物層位・遺構・	
表I - 1	白滝遺跡群年次別調査面積一覧	12	石質別一覧(2)	163
表I - 2	白滝遺跡群調査結果概要一覧	12	表V - 3	下白滝遺跡 掲載土器一覧
表I - 3	遺跡別遺構等一覧	14	表V - 4	下白滝遺跡
表I - 4	遺跡別出土遺物点数一覧	14		掲載単品一覧表(1)
遺跡の位置と周辺環境		表V - 5	下白滝遺跡	164
表II - 1	白滝村の遺跡一覧	19		掲載単品一覧表(2)
表II - 2	丸瀬布町の遺跡一覧	21	表V - 6	下白滝遺跡
旧白滝9遺跡の調査				掲載単品一覧表(3)
表III - 1	旧白滝9遺跡出土石器 石質別・器種		表V - 7	下白滝遺跡 掲載接合一覧表
	別点数・重量一覧	41		166
表III - 2	旧白滝9遺跡 掲載単品一覧表	42	中島遺跡の調査	
旧白滝8遺跡の調査		表VI - 1	検出遺構一覧	175
表IV - 1	検出遺構一覧	57	表VI - 2	中島遺跡 出土土器一覧
表IV - 2	旧白滝8遺跡 掲載土器一覧	108	表VI - 3	出土石器層位・遺構・石質別一覧
表IV - 3	出土遺物層位・遺構・		表VI - 4	中島遺跡 掲載単品一覧表
	石質別一覧(1)	123	自然科学的分析等	
表IV - 4	出土遺物層位・遺構・		表VII - 1	放射性炭素年代測定一覧
	石質別一覧(2)	124	表VII - 2	各黒曜石の原産地における原石群・
表IV - 5	出土遺物層位・遺構・			黒曜石製遺物群の元素比の平均値
	石質別一覧(3)	125	表VII - 3	と標準偏差値(1)
表IV - 6	旧白滝8遺跡			190
	掲載単品一覧表(1)	126	表VII - 4	各黒曜石の原産地における原石群・
表IV - 7	旧白滝8遺跡			黒曜石製遺物群の元素比の平均値
	掲載単品一覧表(2)	127		と標準偏差値(2)
表IV - 8	旧白滝8遺跡		表VII - 5	191
	掲載接合一覧表(1)	128		各黒曜石の原産地における原石群・
表IV - 9	旧白滝8遺跡			黒曜石製遺物群の元素比の平均値
	掲載接合一覧表(2)	129	表VII - 6	と標準偏差値(3)
表IV - 10	旧白滝8遺跡			192
	掲載接合一覧表(3)	130	表VII - 7	各黒曜石の原産地における原石群・
表IV - 11	旧白滝8遺跡			黒曜石製遺物群の元素比の平均値
	掲載接合一覧表(4)	131	表VII - 8	と標準偏差値(4)
表IV - 12	旧白滝8遺跡			193
	掲載接合一覧表(5)	132	表VII - 9	湧別川河口域の河床から採取した247
表IV - 13	旧白滝8遺跡			個の黒曜石円礫の分類結果
	掲載接合一覧表(6)	133	表VII - 10	195
表IV - 14	旧白滝8遺跡			常呂川(中ノ島~北見大橋)から採取
	掲載接合一覧表(7)	134	表VII - 11	した37個の黒曜石円礫の分類結果
下白滝遺跡の調査				195
表V - 1	出土遺物層位・遺構・		表VII - 12	白滝遺跡群出土黒曜石製石器・剥片
	石質別一覧(1)	162		の元素比分析結果
				197
				白滝遺跡群出土黒曜石製遺物の原材
				産地分析結果
				198
				白滝遺跡群出土黒曜石製遺物の水和
				層年代測定結果
				201
				白滝村旧白滝8遺跡
				炭化種子出土表
				207
				出土炭化材の樹種同定結果
				208

# 図版目次

## 巻頭カラー

### 口絵1 空中写真(1)

- 1 遺跡群と赤石山(南東から・平成15年撮影)
- 2 遺跡群と湧別川(北東から・平成15年撮影)

### 口絵2 空中写真(2)

- 1 下白滝遺跡と湧別川(南から・平成15年撮影)
- 2 中島遺跡と丸瀬布市街(南西から・平成15年撮影)

### 口絵3 旧白滝8遺跡(1)

- 1 Fc-24石槍ほか(台地部Ⅲ層・南西から)
- 2 Fc-2~4調査状況(旧河道部Ⅰb層・南西から)

### 口絵4 旧白滝8遺跡(2)

- 1 Fc-19調査状況(台地部Ⅰa・Ⅰb層・南から)
- 2 Fc-19出土状況(台地部Ⅰa・Ⅰb層・西から)

### 口絵5 旧白滝8遺跡(3)

#### 土器

### 口絵6 下白滝遺跡・中島遺跡

- 1 下白滝遺跡出土土器
- 2 中島遺跡出土土器

### 口絵7 旧白滝8遺跡(4)

#### Fc-24接合資料

### 口絵8 旧白滝8遺跡(5)

#### Fc-19ナイフ

## 旧白滝9遺跡の調査

### 図版1 空中写真

旧白滝8・9遺跡(H12撮影)

### 図版2 調査区

- 1 調査前(南西から)
- 2 調査終了(南西から)

### 図版3 調査状況

- 1 調査状況(南から)
- 2 25%調査状況(北東から)
- 3 耕作土遺物採集状況(Q13区、北西から)
- 4 S29区東壁(南西から)
- 5 礫層中の黒曜石(S17区)

### 図版4 出土石器(1)

石鏃・石槍・ナイフ・両面調整石器

### 図版5 出土石器(2)

両面調整石器・スクレイパー・石核

### 図版6 出土石器(3)

- 1 石核
- 2 スクレイパー・二次加工ある剥片・縦長剥片・石核

## 旧白滝8遺跡の調査

### 図版7 空中写真(1)

旧白滝5・8・9遺跡(H15撮影)

### 図版8 空中写真(2)

- 1 旧白滝5・8・9遺跡(北東から、H15撮影)
- 2 赤石山と旧白滝5・8・9遺跡(南東から、H15撮影)

### 図版9 調査状況(1)・平成14年

- 1 調査状況(南東から)
- 2 調査状況(北東から)

### 図版10 調査状況(2)・平成14年

- 1 25%調査状況(東から)
- 2 Ⅰb層調査状況(南西から)
- 3 Ⅲ層調査状況(南西から)
- 4 調査終了(北東から)

### 図版11 調査状況(3)・平成15年

- 1 調査状況(南西から)
- 2 25%調査状況(北から)
- 3 Ⅰb層調査状況(西から)
- 4 調査終了(南西から)

### 図版12 土層断面

- 1 G9区北壁(南東から)
- 2 G~L9区東壁(南から)
- 3 Q9区東壁(南から)
- 4 T・U10区西壁(北東から)
- 5 S・T18区西壁(東から)

### 図版13 焼土

- 1 F-1土器片(O8区、南東から)
- 2 F-1断面(O8区、東から)
- 3 F-2(O8区、北東から)
- 4 F-3(G10区、南東から)
- 5 F-4(U11区、南西から)
- 6 F-4断面(U11区、南西から)

### 図版14 Fc-1~5の調査

- 1 Fc-1(P・Q10区、西から)
- 2 Fc-2(O8区、南から)
- 3 Fc-3(O8区、南東から)
- 4 Fc-4(P9区、南から)
- 5 Fc-4(P9区、南から)
- 6 Fc-5・22(G5区、南西から)

### 図版15 Fc-6~11の調査

- 1 Fc-6(O8区、南から)
- 2 Fc-8(K7区、北から)
- 3 Fc-7(K7区、北東から)
- 4 Fc-9(R11区、南西から)
- 5 Fc-9~11(R11区、北西から)

### 図版16 Fc-10・12~14の調査・遺物

- 1 Fc-10(R11区、東から)
- 2 Fc-12石核(U11区、南西から)

- 3 Fc-12 (U11区、南西から)
- 4 Fc-13 (V15区、北西から)
- 5 Fc-14 (W16区、北西から)
- 図版17 Fc-14~17の調査・遺物
- 1 Fc-14両面調整石器 (W16区、北東から)
- 2 Fc-14石核 (W16区、南東から)
- 3 Fc-16 (S11区、北西から)
- 4 Fc-16 (R11区、南から)
- 5 Fc-15 (T11区、南西から)
- 6 Fc-17 (T11区、南東から)
- 図版18 Fc-18・19の調査・遺物
- 1 Fc-18 (T21区、北西から)
- 2 Fc-19調査状況 (M16区、西から)
- 3 Fc-19 (M16区、東から)
- 4 Fc-19両面調整石器 (M16区、北東から)
- 5 Fc-19両面調整石器 (M16区、北から)
- 図版19 Fc-20・21・24の調査・遺物
- 1 Fc-20・21 (N・O15区、東から)
- 2 Fc-20石鏃 (N15区、北から)
- 3 Fc-21 (O15区、西から)
- 4 Fc-24 (G10区、南から)
- 5 Fc-24尖頭器 (G10区、南西から)
- 図版20 Fc-26・27・29・Ib層・表土の調査・遺物
- 1 Fc-26 (J12区、北から)
- 2 Fc-27 (J14区、北東から)
- 3 Fc-29 (L14区、北西から)
- 4 Ib層石鏃 (U11区、北から)
- 5 Ib層めのう製ナイフ (W16区、北から)
- 6 表土擦文土器片 (T11区、南西から)
- 図版21 炭化物・木根・攪乱 (KR)・黒曜石
- 1 b層中の炭化物 (G12区、北西から)
- 2 木根1調査状況 (M10区、東から)
- 3 木根9断面 (K17区、南東から)
- 4 KR-9完掘 (南東から)
- 5 KR-10~12完掘 (東から)
- 6 礫層中の黒曜石 (旧河道部、南西から)
- 図版22 III層の石器 (1)
- 1 石槍・スクレイパー・石核
- 2 石核
- 図版23 III層の石器 (2)
- 石核
- 図版24 III層の石器 (3)
- 接合161 (1)
- 図版25 III層の石器 (4)
- 接合161 (2)
- 図版26 I層の石器 (1)
- 石鏃・ナイフ
- 図版27 I層の石器 (2)
- ナイフ
- 図版28 I層の石器 (3)
- ナイフ・両面調整石器
- 図版29 I層の石器 (4)
- スクレイパー・二次加工ある剥片・石核
- 図版30 I層の石器 (5)
- 石核
- 図版31 I層の石器 (6)
- 石核
- 図版32 I層の石器 (7)
- 石鏃・ナイフ・両面調整石器・二次加工ある剥片・石核
- 図版33 I層の石器 (8)
- 石核
- 図版34 I層の石器 (9)
- 接合1
- 図版35 I層の石器 (10)
- 1 接合44
- 2 接合53
- 3 接合51
- 図版36 I層の石器 (11)
- 接合18
- 図版37 I層の石器 (12)
- 接合19
- 図版38 I層の石器 (13)
- 接合38 (1)
- 図版39 I層の石器 (14)
- 1 接合38 (2)
- 2 接合42 (1)
- 図版40 I層の石器 (15)
- 1 接合42 (2)
- 2 接合45
- 図版41 I層の石器 (16)
- 1 接合5
- 2 接合52
- 3 接合43
- 図版42 I層の石器 (17)
- 1 接合46
- 2 接合50
- 図版43 I層、表土の土器
- 土器
- 図版44 表土出土の石器 (1)
- 石鏃・石槍・ナイフ
- 図版45 表土出土の石器 (2)
- ナイフ
- 図版46 表土出土の石器 (3)
- ナイフ・両面調整石器

- 図版47 表土出土の石器(4)  
両面調整石器・つまみ付きナイフ・スクレイパー
- 図版48 表土出土の石器(5)  
スクレイパー
- 図版49 表土出土の石器(6)  
石核
- 図版50 表土出土の石器(7)  
石核
- 図版51 表土出土の石器(8)  
ナイフ

#### 下白滝遺跡の調査

- 図版52 空中写真(1)  
下白滝遺跡(H15撮影)
- 図版53 空中写真(2)・遺跡近景(1)  
1 下白滝遺跡(北東から、H15撮影)  
2 遺跡近景(南西から)
- 図版54 遺跡近景(2)・調査状況・平成13年  
1 遺跡近景(南西から)  
2 調査前(北東から)  
3 調査前(北東から)  
4 調査状況(南から)  
5 耕作土遺物採集状況(南西から)
- 図版55 調査状況・平成14年  
1 25%調査状況(北から)  
2 調査状況(北東から)  
3 調査状況(南西から)  
4 調査終了(東から)  
5 調査終了(北東から)
- 図版56 土層断面・木根  
1 K~O10区東壁(西から)  
2 K・L30区東壁(西から)  
3 木根1(L7・M8区、東から)  
4 木根1(M8区、南東から)  
5 木根2(M10区、東から)  
6 木根8(M11区、南西から)
- 図版57 木根・近代焼土  
1 木根8土器片(M11区、西から)  
2 木根8石槍(M11区、北東から)  
3 F-1(M10区、南西から)  
4 F-1断面(M10区、西から)  
5 F-2・3断面(N10区、北西から)  
6 F-4(西から)

7 F-6(西から)

- 図版58 出土土器  
土器
- 図版59 出土石器(1)  
石鏃
- 図版60 出土石器(2)  
石鏃・石槍
- 図版61 出土石器(3)  
石槍・両面調整石器
- 図版62 出土石器(4)  
両面調整石器
- 図版63 出土石器(5)  
つまみ付きナイフ
- 図版64 出土石器(6)  
つまみ付きナイフ・スクレイパー・搔器
- 図版65 出土石器(7)  
二次加工ある剥片・楔形石器・石核・石斧
- 図版66 出土石器(8)  
1 母岩1・接合1  
2 母岩4・接合16
- 中島遺跡の調査
- 図版67 空中写真(1)  
中島遺跡(H15撮影)
- 図版68 空中写真(2)  
1 中島遺跡と丸瀬布市街(西から、H15撮影)  
2 中島遺跡(東から)
- 図版69 遺跡近景・調査状況  
1 遺跡近景(北から)  
2 調査状況(東から)  
3 調査状況(南東から)  
4 調査状況(南から)
- 図版70 調査終了・土層・Fc  
1 調査終了(東から)  
2 調査終了(北から)  
3 Q18区北壁(北西から)  
4 T17区西壁(北から)  
5 J~M17区西壁(東から)  
6 Fc-1(N14区、北から)
- 図版71 出土土器  
土器
- 図版72 出土石器  
石鏃・スクレイパー・両面調整石器・石核

# I 調査の概要

## 1 調査要項

事業名 一般国道450号白滝丸瀬布道路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査（平成13～15年度）

委託者 国土交通省北海道開発局網走開発建設部

受託者 財団法人北海道埋蔵文化財センター

遺跡名・所在地・調査面積・調査期間

調査年度	遺跡名	道教委登録番号	所在地	調査面積m <sup>2</sup>	小計m <sup>2</sup>	調査期間（現地調査）
平成7年度	上白滝8	I 20 91	紋別郡白滝村字上白滝179 1,181	6,600	6,600	平成7年4月17日～平成8年3月25日 （平成7年5月8日～10月25日）
平成8年度	上白滝8	I 20 91	紋別郡白滝村字上白滝179 1,181 2,181 3	10,212	13,207	平成8年4月11日～平成9年3月31日 （平成8年5月8日～10月30日）
	上白滝2	I 20 48	紋別郡白滝村字上白滝177 2,177 3	2,995		
平成9年度	奥白滝1	I 20 50	紋別郡白滝村字上白滝183 5	5,340	20,761	平成9年4月11日～平成10年3月31日 （平成9年5月6日～10月25日）
	上白滝8	I 20 91	紋別郡白滝村字上白滝181 4,182 3	320		
	上白滝2	I 20 48	紋別郡白滝村字上白滝176 2,177 3	3,930		
	上白滝5	I 20 88	紋別郡白滝村字上白滝123 3	3,728		
	上白滝7	I 20 90	紋別郡白滝村字上白滝219 3	7,443		
平成10年度	服部台2	I 20 13	紋別郡白滝村字奥白滝18 3	3,812	27,642	平成10年4月10日～平成11年3月31日 （平成10年5月6日～10月24日）
	奥白滝1	I 20 50	紋別郡白滝村字上白滝183 5	2,067		
	上白滝5	I 20 88	紋別郡白滝村字上白滝123 3	4,132		
	上白滝6	I 20 89	紋別郡白滝村字上白滝123 3,122 3	6,953		
	上白滝7	I 20 90	紋別郡白滝村字上白滝181 4,182 3	5,150		
	上白滝8	I 20 91	紋別郡白滝村字上白滝181 4,182 3	56		
	北支湧別4	I 20 67	紋別郡白滝村字北支湧別97 1	5,472		
平成11年度	奥白滝11	I 20 65	紋別郡白滝村字奥白滝52 5	505	2,507	平成11年4月1日～平成12年3月31日 （平成11年5月6日～7月4日）
	服部台2	I 20 13	紋別郡白滝村字奥白滝18 3	2,002		
平成12年度	服部台2	I 20 13	紋別郡白滝村字奥白滝18 3	877	5,953	平成12年4月3日～平成13年3月30日 （平成12年5月8日～10月27日）
	奥白滝1	I 20 50	紋別郡白滝村字上白滝183 2	345		
	上白滝8	I 20 91	紋別郡白滝村字上白滝182 2	661		
	白滝第30地点	I 20 6	紋別郡白滝村字白滝382 4	636		
	白滝8	I 20 58	紋別郡白滝村字白滝146 1,146 2	834		
平成13年度	白滝18	I 20 92	紋別郡白滝村字白滝145,139 1	2,600	3,660	平成13年4月2日～平成14年3月29日 （平成13年7月16日～9月14日）
	上白滝6	I 20 89	紋別郡白滝村字上白滝123	670		
	白滝3	I 20 36	紋別郡白滝村字白滝106ほか	2,900		
平成14年度	下白滝	I 20 23	紋別郡白滝村字下白滝99 1	90	8,240	平成14年4月1日～平成15年3月31日 （平成14年6月3日～10月25日）
	旧白滝8	I 20 31	紋別郡白滝村字旧白滝442	2,610		
	旧白滝9	I 20 32	紋別郡白滝村字旧白滝438	3,380		
平成15年度	下白滝	I 20 23	紋別郡白滝村字下白滝99 1	2,250	10,400	平成15年4月1日～平成16年3月31日 （平成15年5月7日～10月24日）
	旧白滝5	I 20 28	紋別郡白滝村字旧白滝417	7,340		
	旧白滝8	I 20 31	紋別郡白滝村字旧白滝419 A29 A42 A43	1,160		
	中島	I 19 34	紋別郡丸瀬布町南丸48,52	1,900		
合計				98,970	98,970	

## 2 調査体制

財団法人北海道埋蔵文化財センター	理事長	伊藤一夫（平成10年5月31日まで） 大澤 満（平成13年6月30日まで） 森重橋一（平成13年7月1日から）
専務理事	佐藤哲人（平成11年5月31日まで） 宮崎 勝（平成11年6月1日から）	常務理事 柴田忠昭（平成11年3月31日まで） 木村尚俊（平成13年7月17日まで） 畑 宏明（平成14年6月1日から）
業務部長	山内 清（平成9年3月31日まで） 北條雅洋（平成10年3月31日まで）	第1調査部長 畑 宏明（平成11年8月15日まで） 木村尚俊（平成13年7月17日まで） （兼務） 大沼忠春（平成14年3月31日まで） （兼務） 畑 宏明（平成14年4月1日から） （兼務）
総務部長	中田 仁（平成13年3月31日まで） 柳瀬茂樹（平成14年3月31日まで） 下村一久（平成14年4月1日から）	
平成7年度	第1調査部第3調査課長	長沼 孝（発掘担当者）
	同 文化財保護主事	宗像公司（発掘担当者）
平成8年度	第1調査部第3調査課長	長沼 孝（発掘担当者）
	同 文化財保護主事	藤井 浩（発掘担当者）
	同 文化財保護主事	宗像公司（発掘担当者）
	同 文化財保護主事	坂本尚史
	同 文化財保護主事	鈴木宏行
	同 文化財保護主事	直江康雄
平成9年度	第1調査部第3調査課長	長沼 孝（発掘担当者）
	同 主任	越田雅司（発掘担当者）
	同 文化財保護主事	宗像公司（発掘担当者）
	同 文化財保護主事	坂本尚史
	同 文化財保護主事	鈴木宏行
	同 文化財保護主事	直江康雄
平成10年度	第1調査部第3調査課長	長沼 孝（発掘担当者）
	同 主任	越田雅司（発掘担当者）
	同 文化財保護主事	宗像公司（発掘担当者）
	同 文化財保護主事	坂本尚史
	同 文化財保護主事	鈴木宏行
	同 文化財保護主事	直江康雄
平成11年度	第1調査部第3調査課長	長沼 孝（発掘担当者）
	同 主任	越田雅司（発掘担当者）
	同 主任	鈴木宏行

	同	文化財保護主事	坂本尚史
	同	文化財保護主事	佐藤 剛
	同	文化財保護主事	直江康雄（発掘担当者）
	同	文化財保護主事	福井淳一
平成12年度	第1調査部第3調査課長	長沼 孝（発掘担当者）	
	同	主任	越田雅司（発掘担当者）
	同	主任	鈴木宏行（発掘担当者）
	同	文化財保護主事	直江康雄（発掘担当者）
平成13年度	第1調査部第3調査課長	長沼 孝（発掘担当者）	
	同	主任	鈴木宏行（発掘担当者）
	同	文化財保護主事	直江康雄
平成14年度	第1調査部第3調査課長	長沼 孝（発掘担当者）	
	同	主任	鈴木宏行（発掘担当者）
	同	主任	立田 理（発掘担当者）
	同	文化財保護主事	直江康雄（発掘担当者）
平成15年度	第1調査部第3調査課長	高橋和樹（発掘担当者）	
	同	主任	鈴木宏行（発掘担当者）
	同	主任	愛場和人
	同	主任	直江康雄（発掘担当者）

### 3 調査に至る経過

旭川市を始点とし、比布町、愛別町、上川町、白滝村、丸瀬布町、遠軽町、上湧別町、湧別町を経由して、紋別市に至る延長130kmの旭川・紋別自動車道の建設工事に伴う埋蔵文化財保護のための事前協議や発掘調査の経過については、これまでに(財)北海道埋蔵文化財センターが刊行してきた発掘調査報告書『白滝遺跡群 ～Ⅳ』に詳述されている。ここではそれらの記載に基づいて、以下に経過を重ねて繰り返す。

旭川・紋別自動車道のうち、上川町上越から白滝村に至る上越白滝道路については、平成4年7月に埋蔵文化財保護のための事前協議書が、北海道開発局から北海道教育委員会あてに提出され、これを受けて北海道教育委員会は、同年8月に遺跡の所在確認調査を行い、10月には範囲確認調査に着手した。平成5年度には服部台、服部台2、白滝第4・30地点の各遺跡や国指定史跡「白滝遺跡」の隣接地などで範囲確認調査を実施。その結果、予定ルートにおいて20haに及ぶ遺跡群の存在が確認され、工事計画と遺跡の保存について協議が進められた。その動向は、北海道考古学会や日本考古学協会などから遺跡群の保存を求める要望書が提出されるなど、学界も注目するところとなった。

このような状況のもと、大規模かつ重要な遺跡が密集する八号沢川と湧別川の合流点付近については路線変更が図られ、奥白滝11、奥白滝12、服部台、服部台2、奥白滝1、上白滝8の6遺跡では、主要部分が現状保存された。しかし、工事計画の変更が困難な区域では、事前の記録保存調査が必要となり、平成7年度から(財)北海道埋蔵文化財センターと白滝村教育委員会が発掘調査を開始し、大規模な遺跡が密集する奥白滝、上白滝地区の本線部分については、平成11年度までに整理作業を残す現場段階での調査が終了した。

続く平成12年度には、白滝ICに至る本線部分の白滝8、白滝18遺跡の調査を行い、合わせて防雪柵設置のための服部台2、奥白滝1、上白滝8、白滝第30地点遺跡の調査を実施した。平成13年度には上白滝6遺跡の工事用道路部分と白滝3遺跡のインターチェンジに付帯する道路部分の調査が2か月間行われ、小規模ながら、新たに白滝IC～丸瀬布IC間の白滝丸瀬布道路に係る下白滝遺跡の調査も加わった。この上白滝6、白滝3遺跡の調査で、白滝ICまでの発掘は終了し、年度末の平成14年3月30日には、上川町上越（浮島IC）～白滝村（白滝IC）間19.8kmが開通した。

平成14年度には下白滝遺跡の継続調査のほか、幌加沢川右岸の旧白滝9遺跡や、左岸の旧白滝8遺跡の調査に着手するなど、調査対象地は旧白滝地区・下白滝地区へと移行した。これらの遺跡は低位の段丘面に立地するもので、これまでの高位段丘上の旧石器時代中心の遺跡群とは異なり、縄文時代や続縄文時代など、より新しい時代に営まれたものである。平成15年度には、丸瀬布ICにかかる丸瀬布町中島遺跡の調査や、旧白滝8遺跡の継続調査など縄文時代以降の遺跡を調査し、合わせて旧白滝8遺跡の北に隣接する旧白滝5遺跡の調査を開始した。旧白滝5遺跡は高位・中位段丘上に立地する旧石器時代を主体とする遺跡であり、平成15年度はその南西側半分ほどを調査した。

平成7～15年度の9年間で、(財)北海道埋蔵文化財センターが調査したのは、白滝村奥白滝11、服部台2、奥白滝1、上白滝8、上白滝2、上白滝5、上白滝6、上白滝7、北支湧別4、白滝第30地点、白滝8、白滝18、白滝3、旧白滝9、旧白滝8、旧白滝5、下白滝、丸瀬布町中島の18遺跡で面積は98,970m<sup>2</sup>、白滝村教育委員会が平成7～10年度の4年間で調査したのは、白滝第4地点、白滝第30地点の2遺跡で面積は20,123m<sup>2</sup>である。現時点での白滝村における発掘調査面積は、計117,193m<sup>2</sup>となる。

現状保存された奥白滝11、奥白滝12、服部台、服部台2、奥白滝1、上白滝8遺跡の6か所については、旧路線および新路線との間の部分を加えた204,352.33m<sup>2</sup>について、関係者の努力により平成10年に国指定史跡に追加され、既に指定済みの「白滝遺跡」（白滝第13地点遺跡）と合わせて「白滝遺跡群」（面積226,250.33m<sup>2</sup>）として名称変更された。現在、白滝村による指定地の公有化の作業も終了し、将来的な史跡の整備・活用の検討が進められている。

（高橋和樹）

## 4 調査概要

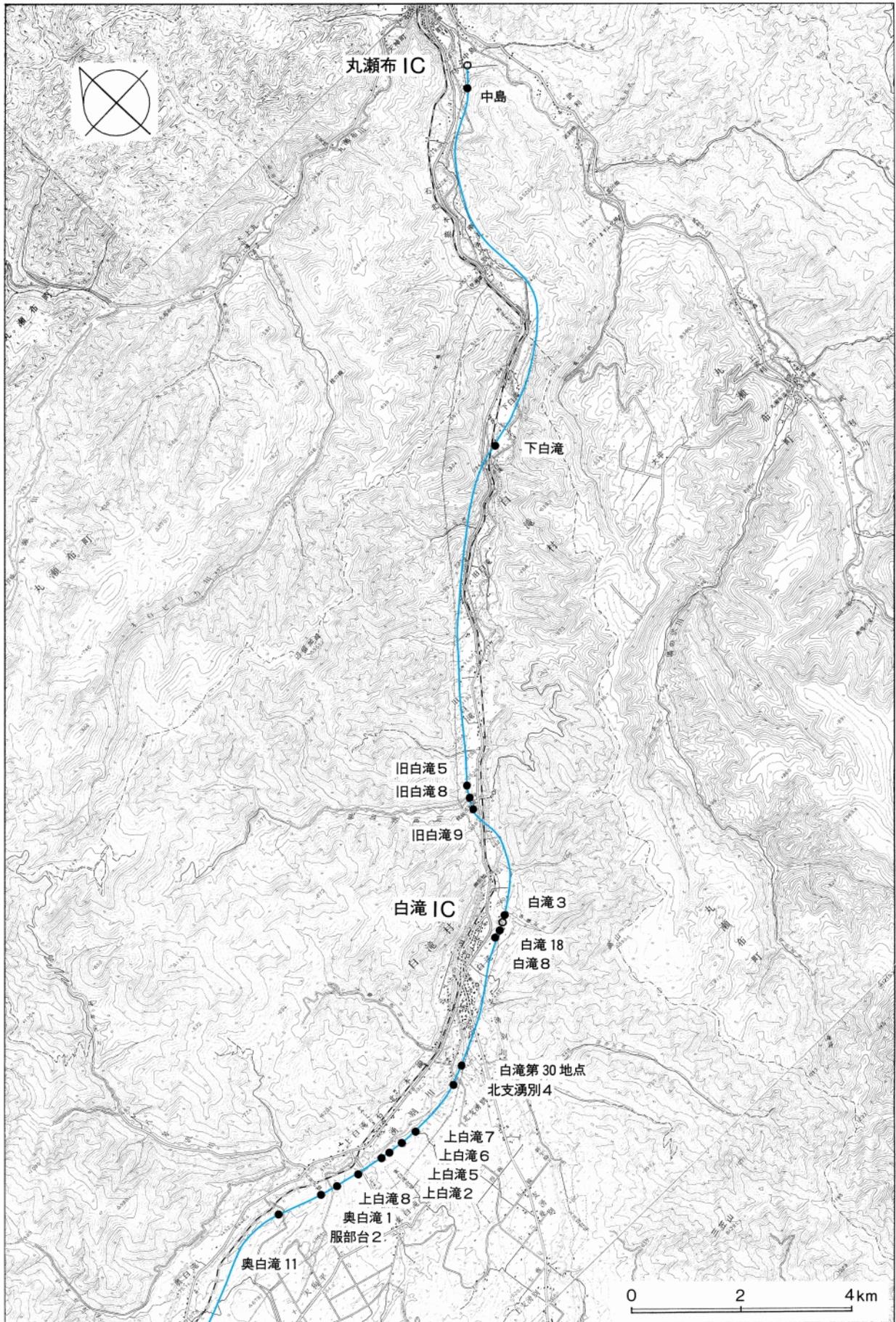
### （1）発掘区の設定

発掘区設定の基本方針も、これまでに(財)北海道埋蔵文化財センターが『白滝遺跡群～Ⅳ』に報告してきた各遺跡と同一であり、道路工事の測点SPを基準に、発掘区全体に4×4m規格のメッシュをかけ、個々の発掘区はアルファベットの大字とアラビア数字の組み合わせで表示した。

具体的には、各遺跡においてルートの延びる東西方向（丸瀬布町へと向かうにつれ南西-北東方向に遷移する）を見通して、発掘区全体をカバーするうえで好適な測点2点を基準点に選び、これを結んで延長した線を基線とした。基線に平行する4m間隔の直線には、北側から順にアルファベットを付し、通常は基線のSPラインをMとした。基線に直交する南北方向（丸瀬布町へと向かうにつれ北西-南東方向に遷移する）の4m毎の直線には、西側から順にアラビア数字を配した。発掘区の呼称には、4mメッシュの北西隅の交点での表示を用い、例えば、Mラインと10ラインの交点の南東側がM10区となる。

平成13・14年度調査の下白滝遺跡と平成14年度調査の旧白滝9遺跡、平成14・15年度調査の旧白滝8遺跡では、用地の境界杭を発掘区設定の基準とした。各遺跡の基準点と発掘区設定の状況は、各遺跡の報告で、それぞれ詳しく説明する。

（高橋和樹）



(国土地理院発行5万分の1地形図「白滝」「丸瀬布南部」を使用)

図 I - 1 白滝遺跡群調査遺跡図

## (2) 調査の方法

調査の方法も、基本的にこれまでと異なるところはない。調査区域の現況は、大部分が白樺などの雑木林や、松などが植林された山林で、下は一面の笹藪におおわれた所が多く、耕作の放棄された畑地でも、茅などの雑草が繁茂する荒地と化しており、調査の開始に当たっては、立木の伐採や、重機による抜根と笹根や雑草の除去を行った。その際、笹根や雑草を除去すると、黒曜石片が一面に顔を出すような場合には、表土除去をできるだけ浅くとどめ、重機の導入を最小限に押さえるよう努めた。

発掘調査は、4 × 4 mの発掘区単位で実施した。Ⅰ層（表土および耕作土）の遺物は一括して取り上げ、遺物包含層であるⅡ層の遺物は、基本的に、出土位置を計測し、発掘区毎に遺物番号を付して取り上げた。ただし、指先より小さい剥片類については、発掘区単位で一括して取り上げた。また、碎片類が多い部分については、フレイク集中としてその範囲を記録のうえ、土ごと取り上げて水洗処理した。出土地点の計測にはトータルステーションを使用した。現場で遺構・遺物データシステム(シン技術コンサル)に蓄積したデータから、毎日、遺物一覧表とドットマップ(分布図)を作成し、データのチェックと遺物の分布状況を把握しながら、調査を進めた。データは遺跡単位で管理しており、平成15年度現在でのデータ総数は549,904件、ちなみに平成15年度調査の旧白滝5遺跡では43,221件の点取りを行った。今回報告の下白滝、旧白滝9、旧白滝8、中島の4遺跡については、耕作等により包含層の残存状況が悪く、遺物出土地点計測は、旧白滝8遺跡の平成14年度調査における9,097件のみに留まった。

発掘調査は、多くの場合、調査区域を幾つかに分割して実施したが、それは、表土や排土を調査区である工事用地の外へ搬出できるケースが少なく、表土や排土を調査区内に仮置きし、それを順次移動させながら調査を展開するという、現場の事情によるところが大きかった。効率良く調査を進めるには、排土の運搬距離や傾斜を十分考慮しなければならず、また、台風などに伴う大雨によって、土砂が工事区域外へ流出しないよう、工事関係者と連携して、排水溝を整備したり、排土山を整形・固定してシート被覆するなど、防災的な方面にも十分な注意が必要であった。

調査の手順としては、基本的に、まず25%調査を実施して、遺構や遺物の分布状況を調べ、遺物分布の濃密な地区から調査に着手、展開するよう努めた。遺物の希薄な地区や急斜面、撓乱の著しい所については、発掘区単位で、重機による掘り上げと、人手による遺物採取を進めた。25%調査で殆ど遺物が検出されなかった部分については、最終的に、重機を使用した駄目押し調査を行った。

焼土や炭化木片ブロックについては、現場で平面・断面図等の記録作成後、ブロックや層ごとにビニール袋に土壌を採取し、自然乾燥させたのち、フローテーション法(浮遊物を0.425mmと2mmメッシュで、沈殿物を1mmメッシュの土壌分析用の篩で選別)によって炭化木片などを抽出した。炭化木片のうち、大きく状態の良好なものは、年代測定や樹種同定用の試料として抽出した。(高橋和樹)

## (3) 整理の方法

整理の方法もこれまでと同様だが、今回は旧石器以外の土器など、縄文～擦文時代の遺物の報告が加わるため、それらの取り扱いについて、末尾に付け加える。

遺物の水洗作業は、基本的に、雨天日などを利用して現地で実施した。乾燥後、何回かまとまった段階で、江別の整理作業所に運び、注記などの一次整理作業を済ませたのち、接合、実測等の二次整理作業を開始した。

i) 石器類や剥片は、出土位置を記録したもの(以下「点取り遺物」と発掘区単位で一括して取り上げたもの(以下「一括遺物」)の二つに分けられ、それぞれ次の流れで整理作業を進めた。

### 点取り遺物

一次整理として、すべてについて注記作業を行い、次に器種分類、重量計測、石質、残存状況、打点・自然面・被熱の有無などの属性観察をし、遺跡・遺物データシステムに入力した。

注記は、遺跡名の代わりに道教委の登載番号、発掘区、遺物番号の順で行った。例えば、旧白滝8遺跡のP12区の台帳番号100は、「31P12・100」となる。重量は小数点一桁までの計測である。

石材の大部分を占める黒曜石に関しては絶対的なものではないが、肉眼的な特徴から黒色の「黒曜石1」、梨肌の「黒曜石2」、黒色に茶色の混じった(黒>茶)「黒曜石3」、茶色に黒色の混じった(茶>黒)「黒曜石4」、黒色に紫がかかった茶色の混じった(黒>紫・茶)「黒曜石5」の5種類に分類した。ただし、梨肌で、黒色に茶色の混じった(黒>茶)ものなどは「黒曜石2の3」という表現を使うこともある。また、一つの原石においても部分的に異なる状況があるので、「黒曜石1・3」ということもある。

残存状況は欠損または完形、打点・自然面・被熱などは「有」または「無」の簡単な観察だけである。被熱は肉眼観察により、表面が光沢を失い、くもりガラスのような状態のものやウロコ状のひび割れがみられるものなどを「有」とした。

二次整理はおもに実測・接合作業である。接合作業は、定形的な石器類においては、まず折れ面接合を、次に同一母岩の石器類や剥片を探すようにした。剥片類は、先に分類した5種類の黒曜石毎に同一の石器ブロックないし発掘区のものを集めて作業を進めた。接合作業の実際は、折れ面接合の場合は瞬間接着剤を使用するが、剥離面接合の場合は、両面テープで仮止めしながら作業を進め、必要に応じて瞬間接着剤を使用した。また、重量のあるものや欠落部分の多いものなどについては、ホットボンドなどを使用して補強しながら作業を進めた。ある程度作業が進行した段階で、剥離工程を記録したカードを作成し、接合番号を付けた。接合番号は遺跡毎に付けたが、折れ面接合は50001から、剥離面接合は1からとした。したがって、剥離面接合資料に折れ面接合が含まれている場合は、1個体の接合資料で接合番号を複数あることがある。さらにこれらの作業で得られた接合資料のうち特徴的で同一母岩視できる資料を集め、母岩別資料として、遺跡毎に1から番号を付けた。資料の呼称は、「母岩別資料」を略して「母岩」、「接合資料」を略して「接合」とし、母岩別資料の場合は「母岩5・接合100」、接合のみの場合は、「接合55」、折れ面接合の場合は「接合50015」のように表示した。これらの接合、母岩などの二次的な属性データを先のシステムに追加入力し、現場での出土位置、一次整理の属性観察などのデータと共に遺跡単位で管理している。

石器の実測作業は、基本的に通常の方法で行っているが、大型の石器や接合資料などについては、超望遠レンズ(800~1,200mm)を使用した90°展開の写真(プロカメラマン小川忠博氏に依頼)を使用して行っている。作業は、フジグラフプロジェクションペーパーに焼き付けた実大プリントを、ライトボックス上で、セクショントレーシングペーパーで判断できる部分をなぞり、後は実物を見ながら補足する形で進めている。石核や複雑な接合資料などは面合わせの手間が省けるので、効率よく作業を進めることができる。また、大きな剥離面などでは、リングも十分読み取ることができる。さらに、この時撮影した写真を2分の1で通常の印画紙にプリントし、写真図版に接合資料として掲載した。

### 一括遺物

基本的に現場において、定形的な石器類の抜き出し、点数のカウントなどを行い、その後の作業は江別の整理作業所で進めた。抜き出した石器類は、一次整理として台帳を作成し、点取り遺物と同様に注記、属性観察を行い、二次整理の実測・接合作業を行う。剥片類は一括して重量を計測した後、

必要に応じて点取り遺物の接合作業の対象遺物に加え、接合したもののみ、注記・属性観察などを行っている。その注記は、点取り遺物と区別するため、発掘区と台帳の整理番号の間に層位を記入した。例えば、旧白滝8遺跡のP12区、Ⅱ層出土、台帳番号10の石器は、「31P12・Ⅱ・10」となる。

ii) 土器は下白滝、旧白滝8、中島の3遺跡から出土したが数量は少ない。耕作土や撈乱層に含まれていたものが多く、細かに砕け、摩耗や剥落の著しい破片が大多数を占める。とくに下白滝遺跡では、損耗の進んだ破片が多く、バインダーの10%溶液を塗布して、表面の補強を図った。また、旧白滝8遺跡の平成14年度調査区の旧河道に沿った傾斜面には、縄文時代の包含層が残っており、土器片も他に比して摩耗は少なかったが、水分が多い砂地という遺存状況のためか、全体に劣化が進んで脆くなっており、やはりバインダーを塗布して補強した。

土器は、それぞれの遺跡ごとに分類、集計し、接合に努めたが、小さく、摩耗した破片が多く、実測に耐えるほどの大きさに復元できた例はない。接合の欠損部はパイサムで補填した。摩耗のため文様の判別が困難な土器片も少なくないが、この地域では貴重な資料であり、できるだけ多くの拓影図や写真を掲載するよう配慮した。

(高橋和樹)

#### (4) 報告書の作成

報告書の作成に関わる事情等についても、これまでの報告書に詳述されているが、そのまま重複記載のうえ、新たに必要な部分を付け加える。

平成7年度から始まった調査は、ある程度の出土遺物量を予想して整理計画を作成していたが、具体的な計画は、遺物の状況が明らかになってから検討することとしていた。また、現地作業を優先した調査体制としていたため、夏期の整理作業においても調査員が常駐する体制が取れなかった。したがって当初の整理作業は注記、属性観察、接合作業、集計などの基礎的な作業を中心に行った。

平成10年度に本線部分の主要な調査がほぼ終了し、遺物量や接合状況が明らかになってきたので、平成11年度から報告書の作成を開始し、『白滝遺跡群Ⅰ』(平成11年度)、『白滝遺跡群Ⅱ』(平成12年度)、『白滝遺跡群Ⅲ』(平成13年度)、『白滝遺跡群Ⅳ』(平成15年度)を刊行し、本報告書『白滝遺跡群Ⅴ』が5冊目となる。

調査状況や出土遺物の概要については、調査年度単位で『(財)北海道埋蔵文化財センター調査年報8~16』(財)北海道埋蔵文化財センター 1996、1997、1998、1999a、2000、2001、2002、2003、2004a)で紹介している。また、委託者より調査内容が比較的容易に理解できる資料作成の要請を受け、写真を中心とした調査概要として平成9年度に『白滝遺跡群を掘る(上白滝8遺跡の調査)』、平成10年度に『白滝遺跡群を掘るⅡ(上白滝2遺跡の調査)』、『白滝遺跡群を掘るⅢ(奥白滝1遺跡の調査)』を作成したが、報告書の刊行を開始した平成11年度以降、また他の遺跡については作成していない。

報告書は遺跡単位での作成を基本とし、年度単位で終了したものを1冊にまとめて刊行することとしている。ただし、平成12年に行った防雪柵関連で調査した4か所の遺跡(服部台2・奥白滝1・上白滝8・白滝第30地点)のうち奥白滝1遺跡については、進行していた報告書作成作業に組み込むことができず、別途報告することとした。また、平成13年度に工事用道路建設に伴い実施した上白滝6遺跡の追加調査分については、本線部分の報告が平成12年度に刊行された関係で、分けて報告した。また、上白滝8遺跡に関しては、出土量が多い関係で、2回に分けて報告することとし、東地区を「白滝遺跡群Ⅳ」で報告した。

出土遺物量は膨大であるが、報告は基本的にどのようなものが、どのような状態で、どのくらい出たのかが理解できるよう作成している。したがって、遺物の集計にあたっては、器種、石質別の点数、

重量を明確に示すことにしている。高位、中位の段丘上にある旧石器時代の遺物は層位的に分離できる状況ではない。そのため平面的にある程度のまとまりとして確認でき、それを「石器ブロック」(Sb)と呼び、それを最低単位として、石器の組成、接合関係などから、単独または複数を「石器群」という形で捉えた。低位段丘上にある、縄文～擦文時代の遺物は、平面的なある程度のまとまりをフレイク集中(Fc)と呼称し、それを最低単位として出土層位毎にまとめた。したがって、報告書では、石器群・出土層位単位で定形的な石器を、次にその石器群・出土層位を構成する石器ブロック・フレイク集中の分布図、接合状況図を、最後にその石器群・出土層位の接合資料を提示する形とした。定形的な石器類は、破片を含めてその石器群・出土層位の器種組成が理解できるように配慮した。分布図は、まず全点の分布を示し、次に図を示した定形的な石器の出土位置が理解できる図を作成した。接合状況図は石器群単位での折れ面接合や全接合を示した。接合資料は、全体実測図を示し、その剥離過程が分かるように剥離模式図を作成し、また、可能なものについては、段階単位での実測図を作成したものもある。さらに接合破片のうち先の定形的な石器で提示しているものを接合資料の縮尺に合わせて再度示している。また、状況によっては剥片類でも実測図を作成して掲載したものもある。母岩別資料または接合資料においてもその接合破片、または母岩の分布状況を図で示した。

接合資料の中には、全体を写真のみで示し、剥離模式図や分布図のみ示したものもある。

実測図を示した石器、接合資料は基本的に写真図版に掲載し、掲載遺物一覧に表示した。

各種分析については、遺跡単位で結果を報告することとしているが、状況によっては同時に分析した他の遺跡のものも報告する場合もある。

さて、今回の報告書は、これまでの『白滝遺跡群 ～Ⅳ』所載の、高位・中位の段丘上に立地する、旧石器時代を主体とした遺跡群とは異なり、低位面に営まれた縄文時代から続縄文時代、擦文時代に至る遺跡群の調査結果をまとめたものである。旧石器時代の資料は殆どなく、白滝村を外れた丸瀬布町中島遺跡の報告も含まれるなど、白滝遺跡群というタイトルにはなじまないという見解もないではないが、旭川・紋別自動車道建設という一連の事業に係るものであり、主体がまだ白滝村にあることで、シリーズ名称を継承した。

(高橋和樹)

## (5) 遺構・遺物の分類

### 遺構の分類

確認された遺構には、焼土とフレイク集中がある。これまでと同様に、土壌が赤褐色に変化し、火を焚いた痕跡と考えられるものを焼土とし、Fで表記した。現場段階では明確な焼土を伴わない炭化木片ブロック(Cb)も検出されたが、最終的に人為的な遺構と認定できる例はなかった。フレイク・チップのまとまりがフレイク集中で、Fcと表記した。旧白滝8遺跡や中島遺跡で検出されたが、いずれも明確な掘り込みはみられない。

### 土器の分類

土器は(財)北海道埋蔵文化財センターの一般的な分類に準じ、縄文時代早期に属するものをⅠ群、前期をⅡ群、中期をⅢ群、後期をⅣ群、晩期をⅤ群とし、続縄文時代のはⅥ群、擦文時代のをⅦ群とした。各群をさらに細分してa・b類に二分した場合は、a類が前半を、b類が後半を意味し、a～cに三分した場合は、a類が前葉を、b類が中葉を、c類が後葉を意味する。旧白滝8遺跡ではⅠ群からⅦ群まで検出され、下白滝遺跡ではⅡ・Ⅲ群からⅤ群まで、中島遺跡ではⅤ群土器が出土した。Ⅰ～Ⅲ群はa・b類に二分され、Ⅳ～Ⅵ群はa～c類に三分されるが、地域的な特性もあり、詳細については各遺跡の報告のなかで触れたい。

(高橋和樹)

### 石器の分類

石器類は、これまでの研究史の中で確立し、広く一般的に認識されてきた器種分類を踏襲して以下のように分類した。なお、石器の計測方法については図 I - 2 に示した。

**石鏃** 素材を細かい加工により薄身にして、端部に尖頭部を作り出した 5 cm 未満の石器。

**石槍** 素材の両面を細かく加工して、端部に左右対称な、先端角が 75° 以下の尖頭部を作り出した 5 cm 以上の石器。

**ナイフ** 素材の両面を細かく加工したもので、石槍以外の石器。端部の形態は、左右対称な先端角が 75° 以上の尖頭形、円形、もしくは斜刃の直線形などがみられる。

**石槍またはナイフ** 素材の両面を細かく加工した石器で、端部を欠損している破片。石槍とナイフの分類が困難なもの。

**両面調整石器** 素材の両面を粗く加工した石器で、石槍・ナイフ・石槍またはナイフ以外の石器。

**つまみ付きナイフ** 素材端部にノッチ状の加工でつまみ部を作り出した石器。

**スクレイパー** 素材の側縁を中心に連続的な二次加工を施した石器。

**搔器** 素材の端部に連続的な二次加工を施した石器。

**錐形石器** 素材の端部に錐状の尖頭部を作り出した石器。

**楔形石器** 素材の両端に両極剥離による対向する剥離がある石器。

**二次加工ある剥片** 素材に二次加工を施したもので、定形的石器に分類されない石器。

**石刃** 長さが幅の 2 倍以上で、両側縁が平行し、それに平行する稜がある石器。

**縦長剥片** 長さが幅の 2 倍以上で、石刃に該当しない石器。

**剥片** 石核・石器（ツール）から剥離されたもので、石刃・縦長剥片以外の二次的な加工が施されていない石器。

**石核** 目的剥片を剥離したと考えられるもので、石刃核以外の石器。

**石斧** 打ち欠き・敲打・研磨により、斧状の刃部を作り出した石器。

**砥石** 礫の片面もしくは両面に磨痕の観察される石器。

**原石** 石器の石材として利用される石で、人為的と考えられる剥離を受けていないもの。

**礫** 石器の石材として利用されない石で、剥離、敲打痕、潰打痕、磨痕などが観察されないもの。

（直江康雄）

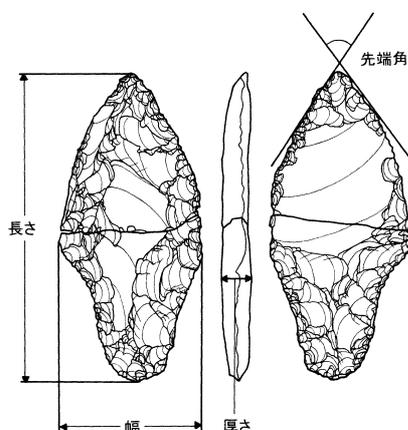


図 I - 2 計測の基準

## (6) 調査結果の概要

平成7～15年の9年間で調査した遺跡は、湧別川の上流側から白滝村の奥白滝11・服部台2・奥白滝1・上白滝8・上白滝2・上白滝5・上白滝6・上白滝7・北支湧別4・白滝第30地点・白滝8・白滝18・白滝3・旧白滝9・旧白滝8・旧白滝5・下白滝の17か所と、丸瀬布町中島遺跡の計18か所(図I-1)で、その総面積は、98,970m<sup>2</sup>である。年度・遺跡別の調査面積は、表I-1に掲載したとおりである。

奥白滝11遺跡から白滝3遺跡までの13遺跡と、平成15年度着手の旧白滝5遺跡を加えた14遺跡は、高位や中位の段丘上に立地する、旧石器時代を主体とする遺跡群だが、低位段丘や沖積面に分布する、旧白滝9・旧白滝8・下白滝・中島の4遺跡では、縄文時代以降の、続縄文、擦文時代に至る時期の遺構・遺物が検出されている。

時代幅はあるが、確認された遺構は、焼土(赤色土・F)と、火を焚いた痕跡の可能性のある炭化木片の集中(炭化木片ブロック・Cb)、そしてフレイクやチップがまとまったフレイク集中(Fc)ないし石器ブロック(Sb)の3種である。表I-2に示すように、焼土は、上白滝5・旧白滝8・旧白滝5の3遺跡で計9か所が、炭化木片ブロックは、服部台2・奥白滝1・上白滝8・上白滝2・上白滝5・上白滝7・白滝第30地点・旧白滝5の8遺跡から計70か所が、フレイク集中は、旧白滝8・旧白滝5・中島の3遺跡で計32か所が検出され、石器ブロックは整理作業が進んだ状態で現在までに203か所設定している。黒曜石製の石器・石片の膨大な出土量に比して、焼土や炭化木片ブロックなどの遺構は少ない。

遺物の大部分は石器類で、旧白滝8・下白滝・中島の3遺跡からは土器片が出土した。表I-2に示すように、これまでの遺物総数は4,628,308点で、そのうち出土位置を記録したものが549,925点、残りの4,078,383点が発掘区単位で一括して取り上げた遺物である。各遺跡の遺物組成や出土量、分布密度はそれぞれ異なるが、単純に平均すると、1m<sup>2</sup>あたり47点という数値が得られる。平成14年度までに調査がされた遺跡については、既刊の『白滝遺跡群Ⅳ』の中で、石器群を中心にそれぞれ概要がかなり詳しく紹介されており、参照いただきたい。ここでは一部繰り返しになるが、本報告書に掲載する4遺跡と平成15年度に調査を開始した旧白滝5遺跡に限って、以下に概要を説明する。

### 旧白滝9遺跡(平成14年)(図I-3)

遺跡は白滝村市街地から北東へ約3km離れた、幌加湧別川右岸の低位段丘上に位置し、標高は336m内外。左岸には旧白滝8遺跡が所在し、幌加湧別川を350m程下ると湧別川本流との合流点に達する。地形は比較的平坦で、湧別川に向かって緩やかに傾斜している。背後は粘板岩製の基盤層が露出した急峻な崖面となっており、調査区の北西端ではその崩落した多数の岩塊がみられた。

調査区は3,380m<sup>2</sup>だが、耕作による後世の攪乱が著しく、遺物包含層は残存していなかった。遺物は耕作土中のみ存在するため、調査は耕作土を重機によって掘り上げ、その後人力によって遺物を採取する方法で行った。出土遺物は全て石器類で、定形的なものとしては石鏃、尖頭器(石槍・ナイフを含む)、スクレイパーなどが若干認められるくらいである。遺跡の時期は石器のパティナや器種などから縄文時代と考えられるが、土器が出土していないので、詳細は不明である。

### 旧白滝8遺跡(平成14・15年)(図I-3)

遺跡は、旧白滝9遺跡に相対する幌加湧別川左岸の低位段丘上に位置し、調査区の標高は335m程。調査前の地形は幌加湧別川に向かって緩やかに傾斜する斜面で、幌加湧別林道を挟んだ調査区北西の沢からの崖錐堆積物でマウンド状の高まりがみられた。遺跡は耕作、宅地や庭の造成など後世の攪乱が著しく、大分部の区域では遺物包含層は残存していなかったが、宅地に続く駐車場や道路部分の下

4 調査概要

表 I - 1 白滝遺跡群年次別調査面積一覧

\* ゴシックは報告済

遺跡名	調査年	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	総面積 m <sup>2</sup>	報告書
奥白滝11	H11					505						505	白滝Ⅳ
服部台2	H10~12				3,812	2,002	877					6,691	
奥白滝1	H9・10・12			5,340	2,067		345					7,752	白滝Ⅲ
上白滝8	H7~10・12	6,600	10,212	320	56		661					17,849	白滝Ⅳ
上白滝2	H8・9		2,995	3,930								6,925	白滝Ⅱ
上白滝5	H9・10			3,728	4,132							7,860	白滝Ⅲ
上白滝6	H10・13				6,953			670				7,623	白滝Ⅱ・Ⅳ
上白滝7	H9・10			7,443	5,150							12,593	白滝Ⅰ
北支湧別4	H10				5,472							5,472	白滝Ⅱ
白滝第30地点	H12						636					636	白滝Ⅳ
白滝8	H12						834					834	
白滝18	H12						2,600					2,600	
白滝3	H13							2,900				2,900	
旧白滝9	H14								3,380			3,380	白滝Ⅴ
旧白滝8	H14・15								2,610	1,160		3,770	白滝Ⅴ
旧白滝5	H15									7,340		7,340	
下白滝	H13・14							90	2,250			2,340	白滝Ⅴ
中島	H15									1,900		1,900	白滝Ⅴ
計	H7~15	6,600	13,207	20,761	27,642	2,507	5,953	3,660	8,240	10,400		98,970	
報告書刊行年度						白滝Ⅰ	白滝Ⅱ	白滝Ⅲ		白滝Ⅳ	白滝Ⅴ		

表 I - 2 白滝遺跡群調査結果概要一覧

遺跡名	調査年	面積 m <sup>2</sup>	遺構	遺物総数 点	点/m <sup>2</sup>	地点計測 点	一括 点	主な遺物
奥白滝11	H11	505		2,396	5	1,116	1,280	尖頭器・両面調整石器・削器・石刃核・石核
服部台2	H10~12	6,691	Cb: 8	798,030	119	67,771	730,259	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・搔器・削器・ナイフ形石器・斧形石器・石刃・石刃核・石核
奥白滝1	H9・10・12	7,752	Cb: 18	831,928	107	99,216	732,712	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・搔器・錐形石器・削器・「台形様石器」・斧形石器・石刃・石刃核・石核
上白滝8	H7~10・12	17,849	Cb: 28	1,349,748	75	216,607	1,133,141	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・搔器・錐形石器・削器・「台形様石器」・ナイフ形石器・斧形石器・石刃・石刃核・石核
上白滝2	H8・9	6,925	Cb: 6	432,429	62	50,085	382,344	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・搔器・錐形石器・削器・石刃・石刃核・石核
上白滝5	H9・10	7,860	F: 2 Cb: 1	86,034	11	22,441	63,593	舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・搔器・錐形石器・削器・斧形石器・石刃・石刃核・石核・石刃鎌
上白滝6	H10・13	7,623		6,662	1	2,672	3,990	尖頭器・両面調整石器・彫器・搔器・錐形石器・削器・石刃・石刃核・石核・石刃鎌・石鎌
上白滝7	H9・10	12,593	Cb: 4	21,709	2	4,448	17,261	尖頭器・彫器・搔器・削器・ナイフ形石器・石刃・石刃核・石核
北支湧別4	H10	5,472		24,140	4	6,776	17,364	尖頭器・両面調整石器・彫器・搔器・削器・石刃・石刃核・石核
白滝第30地点	H12	636	Cb: 1	4,627	7	314	4,313	細石刃・彫器・搔器・削器・石刃・石核
白滝8	H12	834		4,036	5	1,728	2,308	細石刃・舟底形石器・両面調整石器・彫器・石刃・石刃核・石核
白滝18	H12	2,600		47,825	18	23,423	24,402	尖頭器・両面調整石器・舟底形石器・彫器・搔器・錐形石器・削器・石刃・石核
白滝3	H13	2,900		41,281	14	1,010	40,271	尖頭器・舟底形石器・彫器・搔器・削器・石刃・石刃核・石核
旧白滝9	H14	3,380		28,320	8	0	28,320	石鎌・尖頭器(石槍・ナイフを含む)・削器
旧白滝8	H14・15	3,770	F: 4 Fc: 29	529,157	140	9,097	520,060	土器(縄文・擦文)・石鎌・両面加工ナイフ・両面調整石器(ナイフ未成品)・搔器・削器・石核
旧白滝5	H15	7,340	F: 3 Cb: 4 Fc: 2	261,600	36	43,221	218,379	細石刃・細石刃核・舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・彫器・搔器・錐形石器・削器・「台形様石器」・ナイフ形石器・斧形石器・石刃・石刃核・石核
下白滝	H13・14	2,340		156,700	67	0	156,700	土器(縄文中期)・石鎌・尖頭器(石槍・ナイフを含む)・つまみ付きナイフ・搔器・削器・石核
中島	H15	1,900	Fc: 1	1,686	1	0	1,686	土器(縄文晩期)・石鎌・両面調整石器・搔器
計	H7~15	98,970		4,628,308	47	549,925	4,078,383	1993試掘ほかを含む

に幌加湧別川の旧河道部が確認され、それにつながる斜面では遺物包含層が残存しており、焼土やフレイク集中、土器片などが発見された。また、攪乱された畑でも沢地形の部分や、木根などから大量の剥片類が出土し、遺物の総数は52万点以上を数えた。1m<sup>2</sup>当たりの遺物出土点数は140点で、これまでの最高、剥片・碎片類の占める割合は、上白滝地区の旧石器時代よりはるかに多い状況である。用地取得の関係で、平成14年度は北側の2,610m<sup>2</sup>を、平成15年度は南側の1,160m<sup>2</sup>を調査した。

土器は表土層から少量の擦文土器片が採集されたほか、旧河道に接した斜面及び焼土周辺などから、20点余の縄文土器が検出された。後北C<sub>1</sub>式に相当するものが主体で、それより古い資料もみられる。定形的な石器としては、石鏃、スクレイパー、両面加工ナイフ及びその製作途中の両面調整石器、石核などがあるが、大部分は石器製作に関わる剥片・碎片類である。石器類の時期は、光沢の強いパティナの状況や石器・剥片の特徴、剥離技術などから、大半は縄文時代後北C<sub>1</sub>式の時期と考えられる。石鏃には縄文時代特有の薄身の三角形鏃があり、両面加工ナイフとしたものも、縄文時代後北式土器に伴う特徴的な石器である。全体の形状が分かるものは少ないが、尖頭器に近い形状で、太目の茎部があり、その未成品が多い。また、製作初期段階とみられる両面調整石器も同時に多数出土している。旧白滝5遺跡(平成15年)(図I-3)

遺跡は、白滝村市街地の北東約3.5km、旧白滝8遺跡の東に隣接して所在し、湧別川との合流点から約400m遡った幌加湧別川左岸の段丘上に立地している。遺跡は地形的に大別して、段丘の高位部(標高390m前後、湧別川との比高約70m)と中位部(標高360~370m、比高約40~50m)及びその中間の斜面部の三者から成り、それぞれ土層の堆積状況、出土遺物等に違いがみられる。

高位部はほぼ平坦で、より古い時代の湧別川の河床に直接、砂礫や粘土が堆積して形成されており、上白滝地区の天狗平面に相当する段丘面と考えられる。下層の礫が表土まで上昇するなど、周氷河現象による土壌の擾乱が大きい。部分的ながら包含層の下位には、約3万年前に降下したといわれる大雪御鉢平軽石(Ds-Oh)の存在も認められる。遺構としては、焼土3か所、炭化木片集中2か所が検出された。遺物としては、細石刃、細石刃核(峠下型中心)、削片、舟底形石器、尖頭器、両面調整石器、彫器、削器、錐形石器、台形石器、石刃、石刃核、石核等が多数出土しており、細石刃関連の資料が主体をなすが、サイコロ状の石核など後期旧石器時代前半期の石器群に比定できるものも含まれている。全体に非常に濃密な分布状態で、細かな石器ブロックの判別が困難なほどである。

中位部は上白滝面に相当すると考えられる段丘面だが、上方ほど斜面堆積層に厚く覆われており、調査区では約10°の緩斜面をなしていた。遺構には、炭化木片集中2か所とフレイク集中2か所があり、遺物分布は、ブロック全体が傾斜方向に細長い形状で濃密に収斂する傾向がみられ、大きくは50m程離れた東西2筋のブロックが認められる。ともに出土遺物には、小型で精緻な柳葉形の尖頭器が多く、舟底形石器や石刃核、搔器などがみられる。尖頭器は押圧剥離と鋸歯状の縁辺が特徴的な資料で、石器組成の解明や石器群の時期的な位置付けが今後の課題である。

中間の斜面部は、とくに高位部から続く南側では約25°というきつい傾斜面で、基盤の粘板岩の角礫を包含する粘土層に多数の遺物が混在していた。これらは高位部からの流れ込みが主体と思われる。斜面部北側はやや傾斜が弱く、小沢寄りの地区では砂質粘土の厚い堆積がみられた。北側では、幾つかの大型の石刃核が発見されており、数か所で大型の石刃核を伴う石器の製作が行われたようだ。

下白滝遺跡(平成13・14年)(図I-4)

遺跡は、白滝村市街地の北東約9.5km、丸瀬布町市街地とのほぼ中間点に位置し、村名の由来となった「白滝」のすぐ下流の、湧別川左岸の河岸段丘上に立地している。標高は270mで、湧別川との比高は約7mである。遺跡は全体的に耕作による攪乱が著しく、段丘の末端に攪乱を免れた部分がわず

4 調査概要

かに残っていた。

平成13年度は畑部分90m<sup>2</sup>、平成14年度は残りの2,250m<sup>2</sup>について調査を行った。調査区はすべて耕作による攪乱を受けており、遺物量の少ない平成13年度調査区およびその周辺の北東側半分は、重機による掘り上げ後、人力による遺物採取を行った。南西側も攪乱されているが、遺物の出土量が多いのと剥片・碎片類が小さいため人力で調査を行った。また、風倒木や木根部分から攪乱を免れた石器類が多量に出土し、その中に土器類もみられた。土器は大部分が縄文時代中期の刺突文ないし無文の土器とみられ、それより新しい時期の資料も若干含まれる。定形的な石器類は、石鏃、尖頭器(石槍・ナイフを含む)、スクレイパー、つまみ付きナイフなどである。また、薄手の剥片に二次加工がみられる石鏃の未成品とみられるものもある。この遺跡は縄文時代の石器製作跡と考えられるが、出土している剥片類が小型であることなどから、二次加工を主体とした作業が行われたものと推定される。石鏃には有茎・無茎各種あり、また、薄手の剥片に二次加工が施された未成品とみられるものも多数出土している。尖頭器には、幅広で、茎部も太い石鏃状のものや左右が非対称のナイフ状のものがあり、つまみ付きナイフも未成品を含めて少量出土している。

中島遺跡(平成15年)(図I-5)

中島遺跡は、平成6年8月に北海道教育委員会が実施した、高規格道路建設に伴う所在確認調査および平成13年10月の試掘調査によって、その存在が初めて知られた小規模な遺跡である。丸瀬布町市街地の南西約2.5kmに位置し、湧別川と武利川に挟まれた狭長な山地の北端部付近に形成された、湧別川右岸の河岸段丘上に立地する。標高は210m前後で、湧別川との比高は約15mである。調査区付近の地形は比較的平坦だが、北西側の段丘縁には自然堤防とみられる礫層が堆積しており、やや高まりを呈する。耕作のため包含層は殆ど消失しており、遺構の痕跡を留めるフレイク集中1か所にも、攪乱が及んでいた。耕作土中からは縄文時代晩期後葉の遺物が出土したが、採集された84点の土器片はいずれも小破片で、摩滅・損耗の著しいものが多かった。小波状口縁で縄線文の施された深鉢形土器が主体と思われるが、沈線文を伴う2点には赤色顔料の付着が認められた。石器類の大部分は黒曜石製の剥片で、石器は少量だが、三角形凹基の石鏃や、スクレイパー、両面調整石器、二次加工ある剥片などがみられる。

(高橋和樹)

表I-3 遺跡別遺構等一覧

旧白滝8遺跡

	焼土	フレイク集中	木根・攪乱
表土			21
I a層		5	
I b層	3	14	
III層	1	10	
計	4	29	21

下白滝遺跡

	焼土	木根	攪乱
表土	7	13	2

中島遺跡

	フレイク集中	攪乱
表土	1	2

表I-4 遺跡別出土遺物点数一覧

旧白滝9遺跡

	石器
表土	28320

旧白滝8遺跡

	点取り遺物	一括遺物	土器	石器
遺構	8305	39712	1	48016
木根・攪乱	352	84905	1	85256
I a層		4678	17	4661
I b層	19	9662	5	9676
I a・I b層(台地部)	9	125867		125876
II層	28	1556		1584
III層	373	8206		8579
砂礫層	11	743		754
表土・その他		244731	18	244713
小計	9097	520060	42	529115
合計	529157		529157	

下白滝遺跡

	土器	石器	その他
木根	32	36055	
焼土		14803	
攪乱	1		
II層		5	
III a層		180	
表土	11	105612	1
小計	44	156655	1
合計		156700	

中島遺跡

	土器	石器	その他
表土	84	1602	
合計		1686	

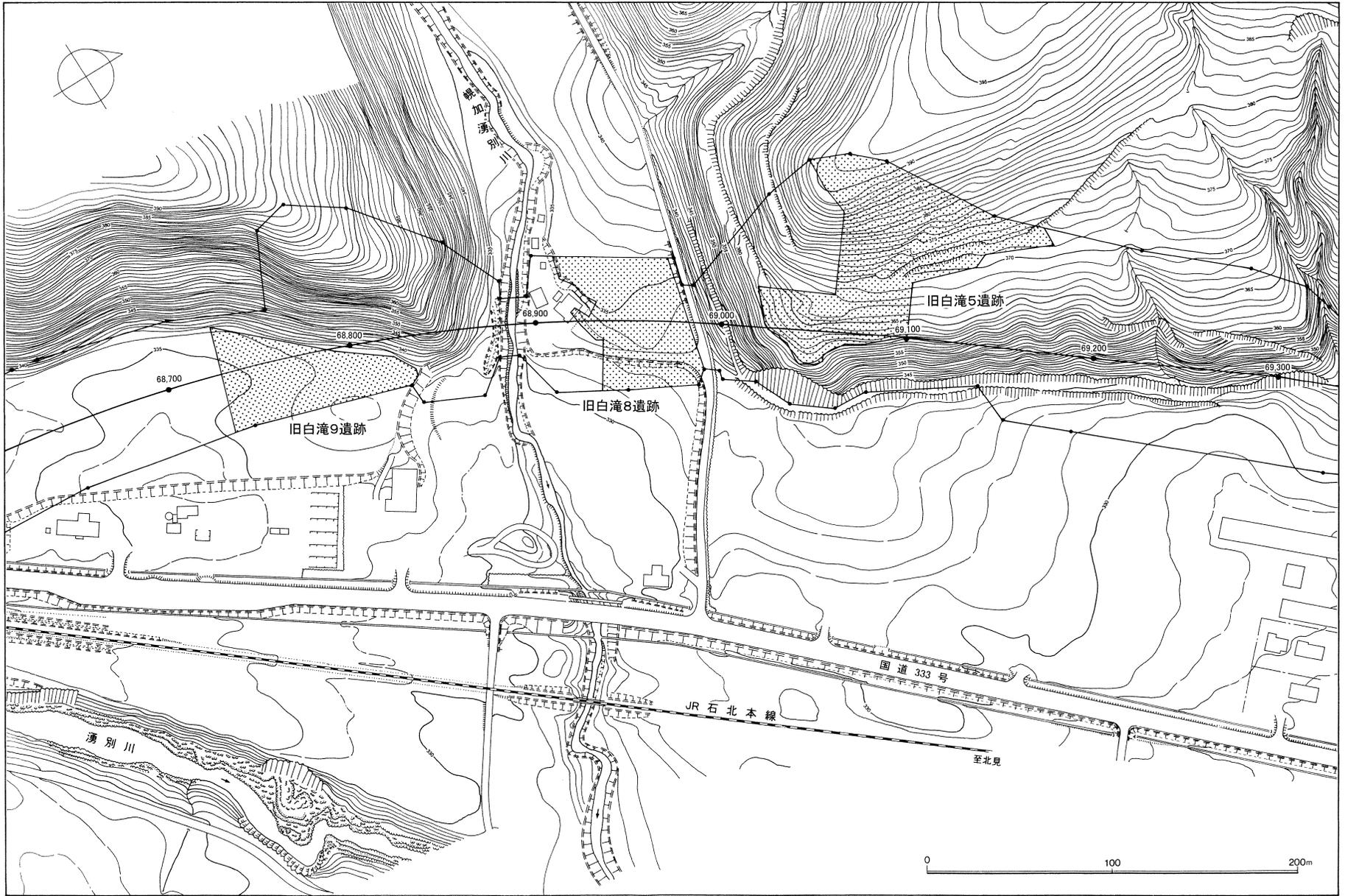


図 I - 3 旧白滝5・8・9遺跡調査区域図

#### 4 調查概要

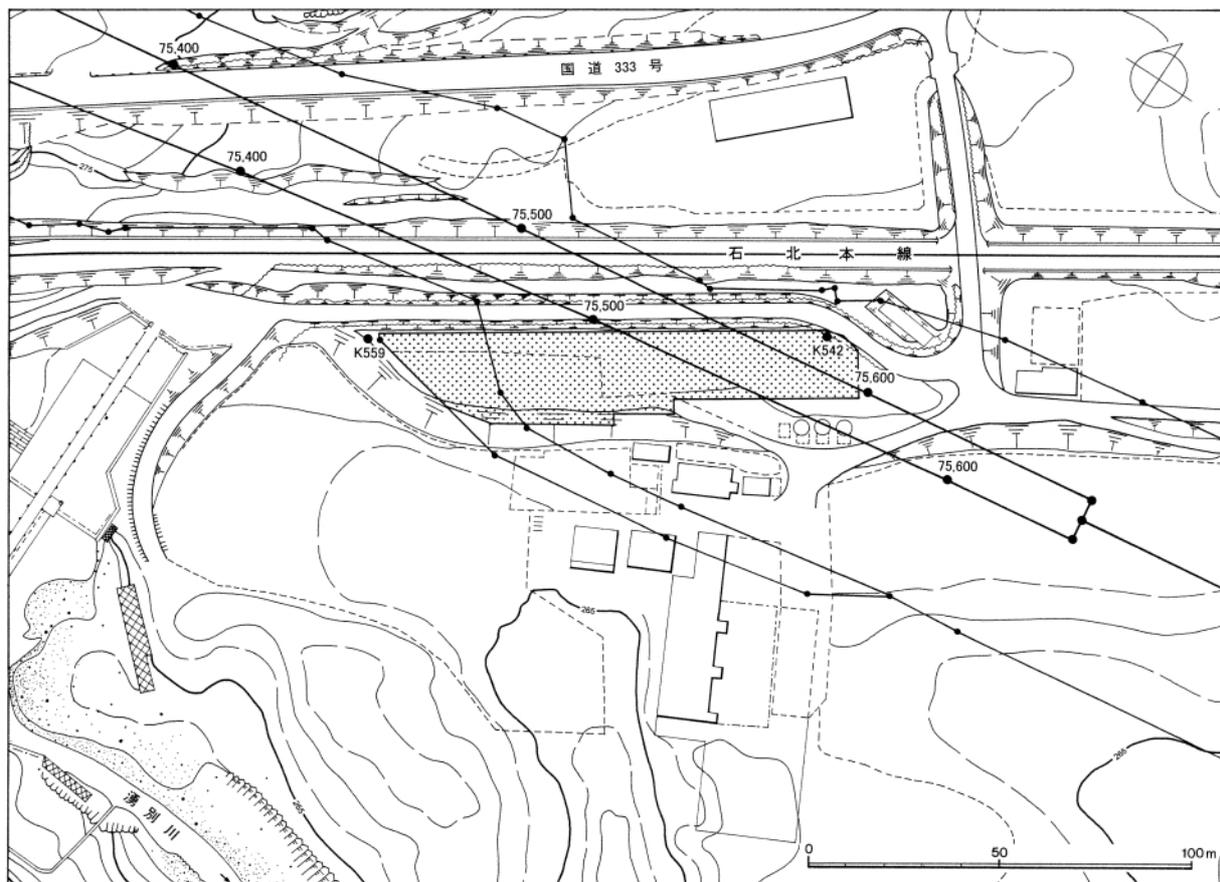


図 I - 4 下白滝遺跡調査区域図

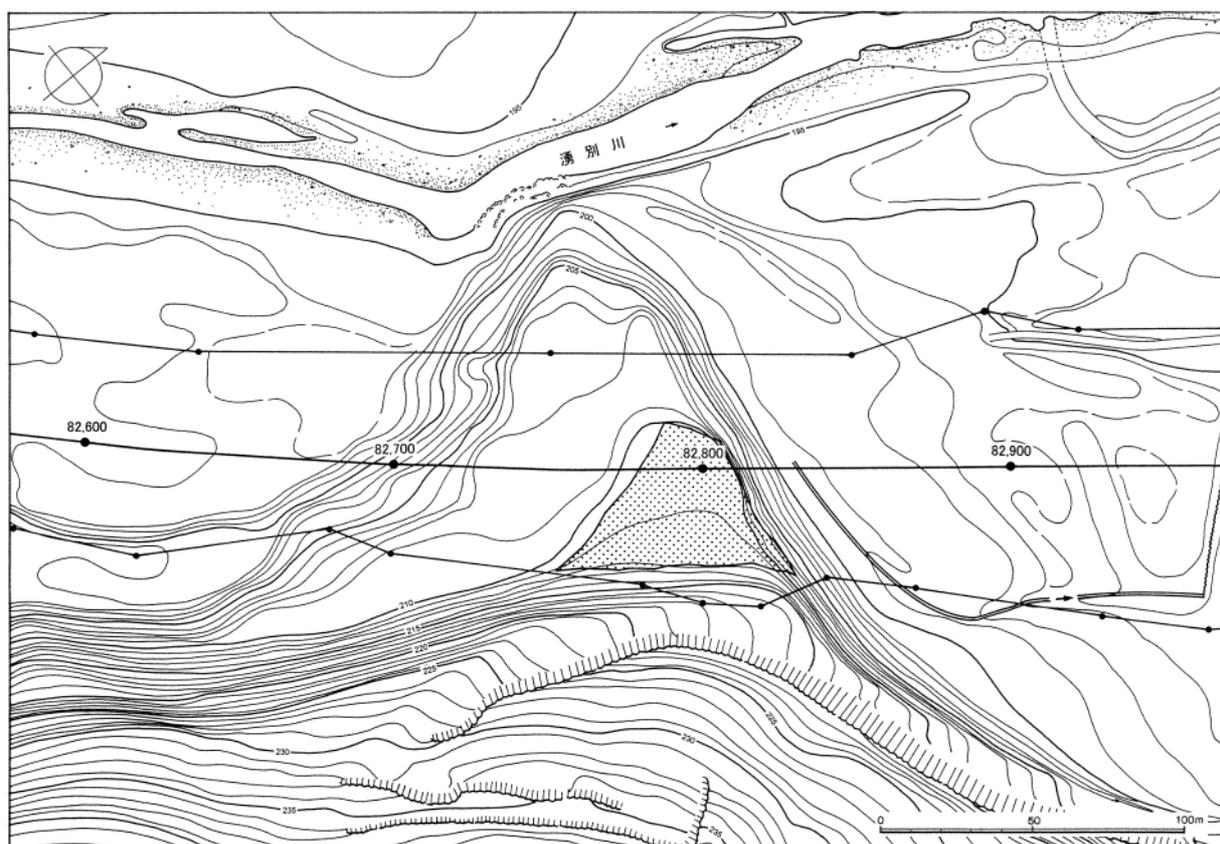


図 I - 5 中島遺跡調査区域図

## II 遺跡の位置と周辺の環境

### 1 遺跡の位置と周辺の遺跡 (図II - 1 ~ 3、表II - 1・2)

白滝村は北海道網走支庁管内中西部に位置し、北緯43°44'20"から43°57'30"、東経143°00'40"から143°18'20"の間にある。北は丸瀬布町・滝上町、東は丸瀬布町、西・南は上川支庁管内上川町に接している。村の中央には湧別川と支湧別川に挟まれた台地状の三角地帯があり、周囲は山地に囲まれている。北側には湧別川の左岸に急峻な山地が迫り、その中に黒曜石の産出地として知られる赤石山がある。また、南西から南東にかけて大雪山系の天狗岳・武利岳・支湧別岳などの標高1,600~1,800mの山々が連なっている。村内を東西に流れる湧別川は天狗岳に源流を發し、北側からは赤石山周辺から流れ込む八号沢川、十勝石沢川、幌加湧別川を吸収し、南側からは本来本流である支湧別川(アイヌ語で「シ・ユーベツ」、「大きい・湧別川」の意味)と白滝村市街地で合流し、丸瀬布町、遠軽町、上湧別町、湧別町を経てオホーツク海に注いでいる。

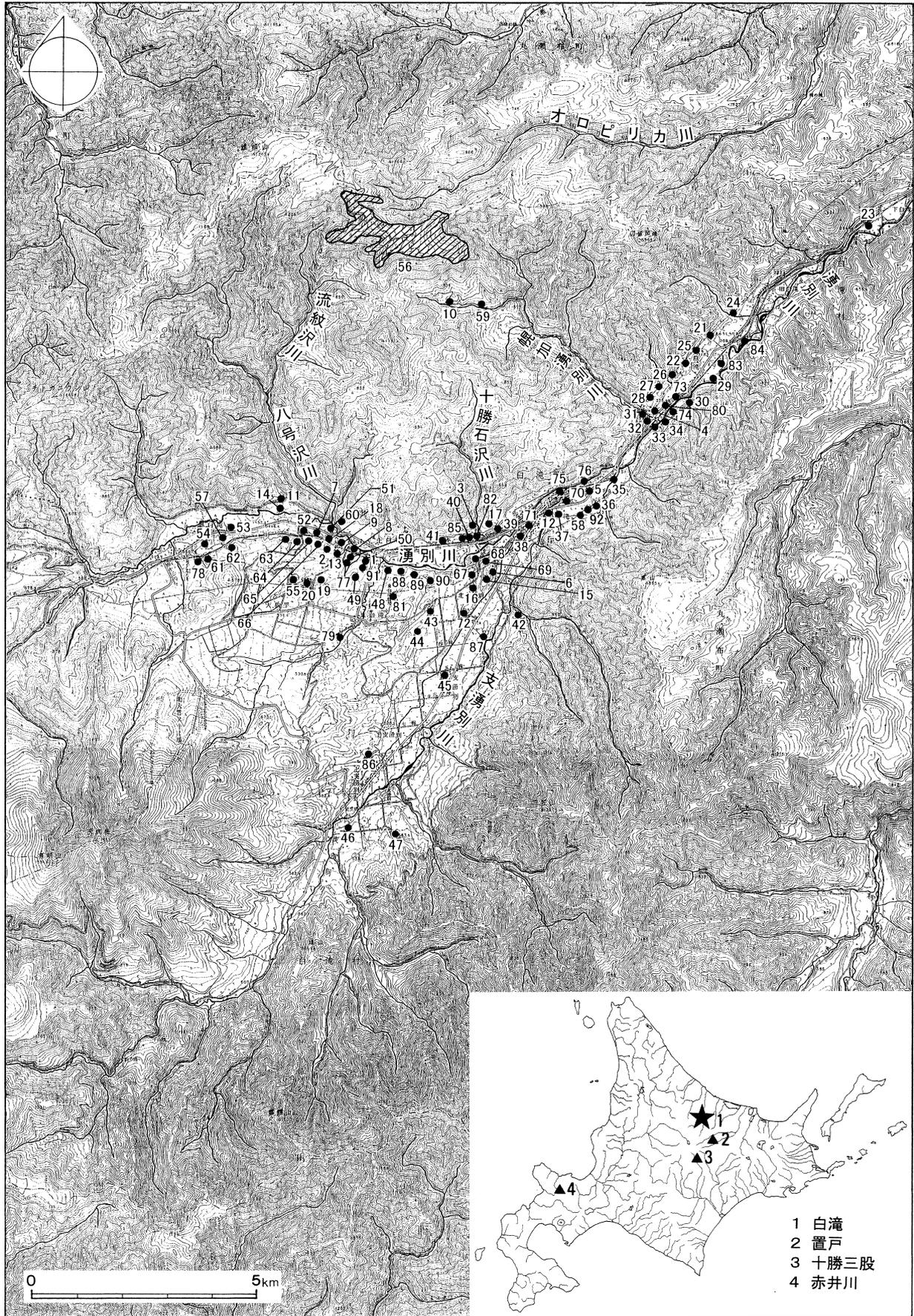
赤石山を起点に、他の黒曜石原産地との位置関係をみると、南東方向40kmに置戸町所山・置戸山、南方向50kmに上士幌町十勝三股が位置している。

村内では92か所の遺跡が確認されている(図II - 1・2、表II - 1)。そのうち土器を伴った縄文時代以降の遺跡は、平成13~15年度に調査を行った旧白滝8・旧白滝9・下白滝(北埋文 2003)と、昭和46年に調査された石井遺跡の4か所である。その他、遺跡の正確な位置は不詳だが、前田コレクションで知られる奥白滝地区の資料や、赤石山南斜面標高700mの八号沢80林班出土の資料などが紹介されており(豊原ほか 2003)、また幾つかの遺跡では、断片的に縄文時代と推定される石器が採集されている。しかし、白滝村における遺跡の主体は、旧石器時代の遺跡であり、それらのほとんどは湧別川沿いの河岸段丘上に所在し、「白滝遺跡群」と総称されている。これらは、大きく八号沢と湧別川の合流点付近、十勝石沢川と湧別川の合流点付近、幌加湧別川と湧別川の合流点付近の3つの集中地区に分けて捉えることができる。いずれも赤石山を源流とする沢と湧別川の合流点付近から下流に広がる形で集中し、原石採取や、露頭へのルートとして沢を利用していたことが想定される。黒曜石は赤石山山頂および露頭、八号沢川、十勝石沢川、幌加湧別川、湧別川などで採取でき、各遺跡ではその立地環境を反映して大量の黒曜石が利用されている。そのうち特に、八号沢川と湧別川の合流点付近には白滝第13地点遺跡をはじめ、服部台・服部台2・白滝第32・33地点遺跡など、学史的に有名かつ大規模な遺跡が集中している。十勝石沢と湧別川の合流点付近では、昭和30年代に調査された白滝第25地点遺跡や第27地点遺跡などが知られており、近年の農地造成や高規格道路建設に伴う調査では、湧別川右岸の白滝第4地点遺跡(松谷 1987、松村・瀬下 2002)や第30地点遺跡(松村・瀬下 2003)から豊富な石器群が検出されている。幌加湧別川と湧別川の合流点付近にはホロカ沢Ⅰ遺跡が所在し、平成15年度調査に着手した旧白滝5遺跡にも、多量で多様な石器群が残されていることが判明した。沢の上流域では、赤石山の山麓で赤石山・幌加沢遠間地点・幌加林道遺跡の3遺跡が確認されているのみだが、深い森林のために未だ発見されていない遺跡が、少なからず存在するものと予想される。

旧白滝9遺跡は、湧別川本流との合流点に近い、幌加湧別川の下流域右岸の低位段丘上に位置する。標高は336m、幌加湧別川との比高は6m程で、赤石山との直線距離は約6.5kmである。耕作のため包含層は破壊されており、遺構も検出されていない。土器の検出はなく、縄文時代と考えられる石器類が出土している。

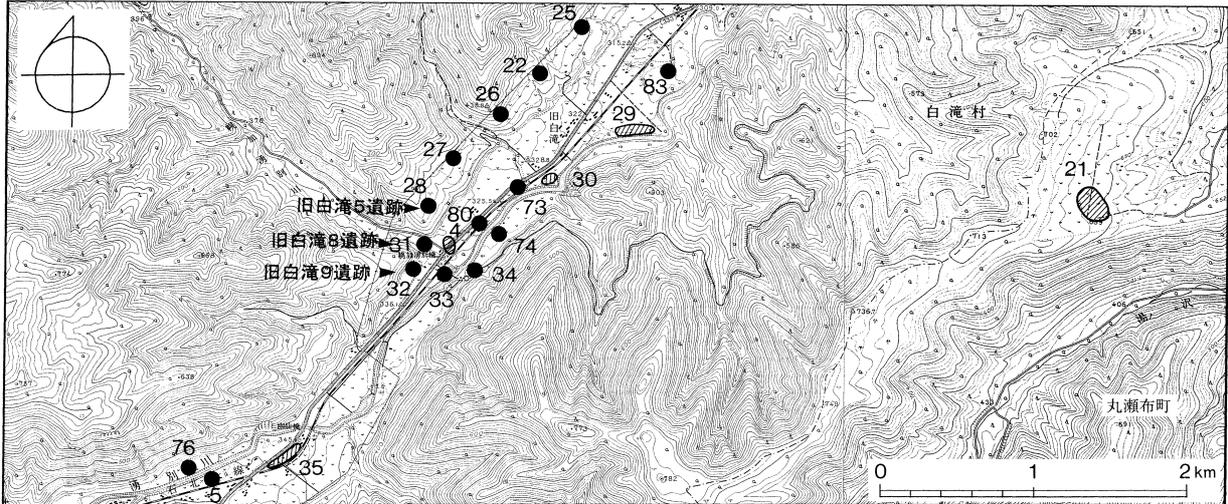
旧白滝8遺跡は、旧白滝9遺跡の対岸、幌加湧別川左岸の低位段丘上に所在する。標高は335m、

1 遺跡の位置と周辺の遺跡



(国土地理院発行5万分の1地形図「白滝」「上湧別」「丸瀬布南部」「大和」を使用)

図Ⅱ - 1 白滝村の位置と村内の遺跡



(国土地理院発行2万5千分の1地形図「白滝」上武利)を使用)

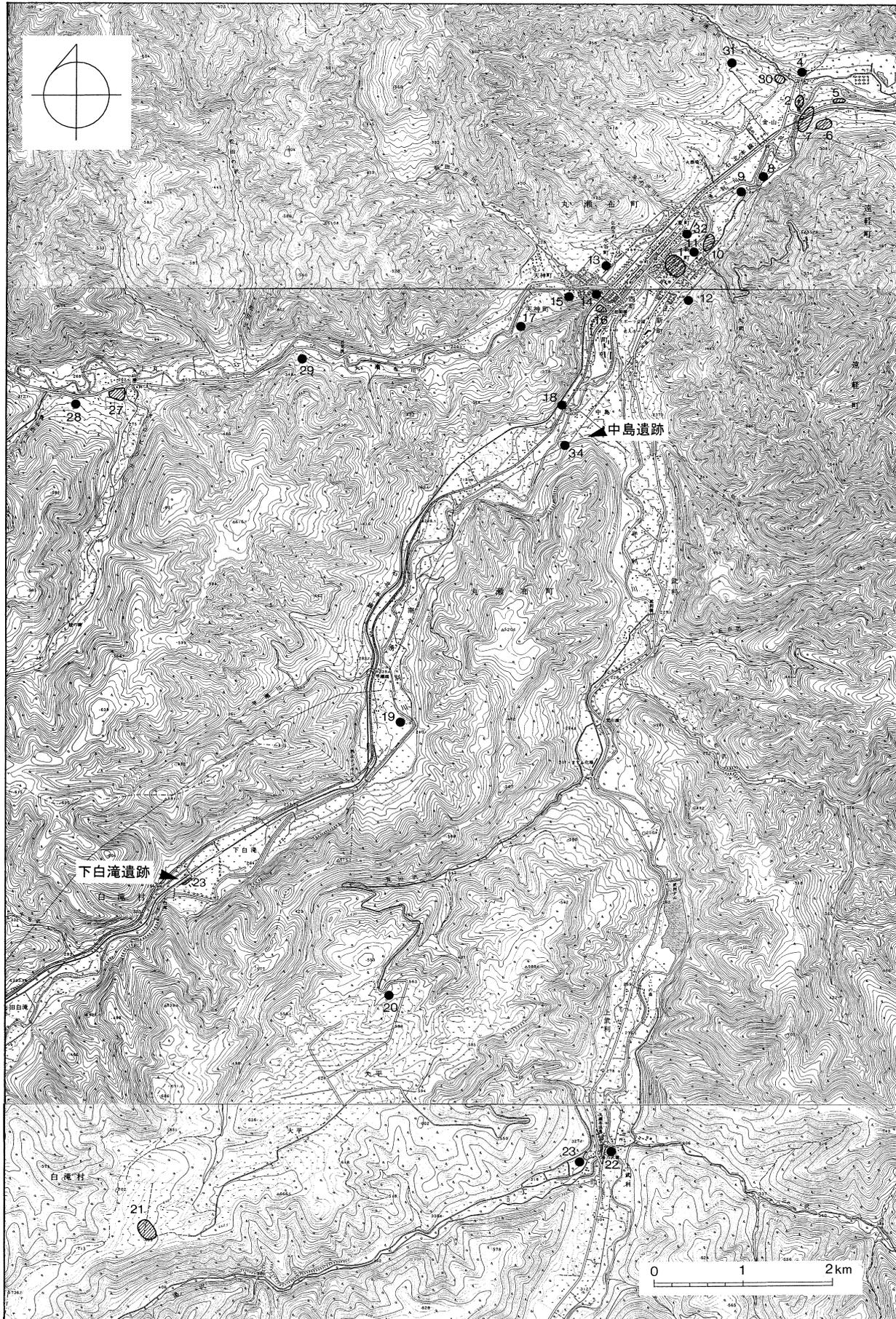
図II-2 旧白滝5・8・9遺跡と周辺の遺跡

表II-1 白滝村の遺跡一覧

登録番号	遺跡名	調査年度	報告関連
1	白滝第13地点	1955	吉崎 1961
		1956	北大調査団 1960
		1958	吉崎 1961
		1986	松谷 1987b
2	服部台	1961	杉原・戸沢 1975
3	白滝第25地点	1956	北大調査団 1960
4	旧白滝2		
5	石井	1971	豊原ほか 2003
6	白滝第30地点	1957	吉崎 1959
		1985	松谷 1987b
		1994	松村 1995
		1996~98	松村・瀬下 2003
		2000	鈴木ほか 2004
7	白滝第33地点	1957	吉崎 1961、白滝団体研究会 1963
		1986	松谷 1987b
8	白滝第31地点	1959	吉崎 1961、白滝団体研究会 1963
9	白滝第32地点	1959	白滝団体研究会 1963
		1986	松谷 1987b
10	幌加川遺跡 遺間地点	1972	米村 1975・77
		1987~90・92・93 95・99・02・03	札幌大学木村英明ゼミナール 1988・89
11	近藤台	1981	畑・千葉 1982
12	加藤農園		
13	服部台2	1981	畑・千葉 1982
		1998・99・2000	北海道埋蔵文化財センター 1999a・2000・2001
14	近藤台2		
15	白滝第4地点	1955	吉崎 1961
		1986	松谷 1987a・b
		1994	松村 1995
		1995・96	松村・瀬下 2002
16	白滝第10地点		
17	白滝第27地点	1955	吉崎 1961
18	白滝第29地点		
19	白滝第37地点	1960	白滝団体研究会 1963
20	白滝第38地点	1960	白滝団体研究会 1963
21	旧白滝4		
22	平岡b		
23	下白滝	2001・02	北海道埋蔵文化財センター 2002・03
24	旧白滝1		
25	平岡a		
26	旧白滝3		
27	水口力沢I	1961	白滝団体研究会 1963
28	旧白滝5	2003	高橋ほか 2003、北海道埋蔵文化財センター2004a
29	旧白滝6		
30	旧白滝7		
31	旧白滝8	2002・2003	北海道埋蔵文化財センター 2003・04a
32	旧白滝9	1985	松谷 1987b
		2002	北海道埋蔵文化財センター 2003
33	旧白滝10	1985	松谷 1987b
34	白滝1		
35	白滝2		
36	白滝3	2001	北海道埋蔵文化財センター 2002
37	白滝4		
38	白滝5		
39	白滝6		

登録番号	遺跡名	調査年度	報告関連
40	白滝7		
41	上白滝1		
42	北支湧別1		
43	東白滝1		
44	北支湧別2		
45	支湧別1		
46	上支湧別1		
47	上支湧別2		
48	上白滝2	1996・97	鈴木ほか 2000
49	東白滝2		
50	奥白滝1	1997・98 2000	直江ほか 2002 北海道埋蔵文化財センター 2001
51	奥白滝2		
52	奥白滝3		
53	奥白滝4		
54	奥白滝5		
55	天狗平1		
56	赤石山		
57	奥白滝6		
58	白滝8	2000	北海道埋蔵文化財センター 2001
59	幌加林道		
60	上白滝3		
61	奥白滝7		
62	奥白滝8		
63	奥白滝9		
64	奥白滝10		
65	奥白滝11	1999	鈴木ほか 2004
66	奥白滝12		
67	北支湧別4	1998	鈴木ほか 2000
68	白滝9		
69	白滝10		
70	白滝11		
71	白滝12		
72	北支湧別3	1985	松谷 1987b
73	旧白滝11		
74	白滝13		
75	白滝14		
76	白滝15		
77	上白滝4		
78	奥白滝13		
79	東白滝3		
80	旧白滝14	1985	松谷 1987b
81	東白滝4		
82	白滝16		
83	旧白滝12		
84	旧白滝13		
85	白滝17		
86	上支湧別3	1986	松谷 1987b
87	北支湧別5		
88	上白滝5	1997・98 1998 2001	直江ほか 2002 鈴木ほか 2000 鈴木ほか 2004
89	上白滝6	1997・98	坂本ほか 2000
90	上白滝7	1995~98・2000	北海道埋蔵文化財センター 1996・97 98・99・2001、鈴木ほか 2004
91	上白滝8	2000	北海道埋蔵文化財センター 2001
92	白滝18	2000	北海道埋蔵文化財センター 2001

1 遺跡の位置と周辺の遺跡



(国土地理院発行 2万5千分の1地形図「丸瀬布北部」「丸瀬布南部」「上武利」を使用)

図Ⅱ-3 下白滝・中島遺跡の位置と丸瀬布町内の遺跡

幌加湧別川との比高は5m程で、段丘上では耕作などによって包含層が殆ど消失しているが、川寄りになる斜面部では、幌加湧別川の旧河道部が確認され、その付近には包含層や焼土、フレイク集中などの遺構が残存していた。剥片・削片を主体とする大量の石器類は、出土の縄文土器に伴うものと思われるが、表土からは、3点の擦文土器片も採集されている。

旧白滝5遺跡は旧白滝8遺跡の東に隣接した、より高い段丘上に立地する。旧石器時代を主体とする大量の遺物が分布するが、地形的に、標高390m程の高位部と、360m前後の中位部、その中間の斜面部の三つに分けられる。高位部では峠下型の細石刃核が、中位部では小型の尖頭器が、斜面部では大型の石刃核が特徴的に認められるなど、それぞれ出土遺物には差がみられる。

下白滝遺跡は、幌加湧別川との合流点からさらに約6.5km下った湧別川の左岸段丘上に位置し、標高は270m、湧別川との比高は約7mである。耕作による攪乱が著しいが、縄文時代中期を主体とする土器片や多量の石器類が出土しており、石器の二次加工などを行った遺跡と考えられる。

丸瀬布町は、白滝村から湧別川沿いに15km程下った北東の隣接地で、北緯43°41'40"から44°04'06"、東経143°05'42"から143°24'31"の範囲内に位置する。粘板岩やそれを覆う熔結凝灰岩などを基盤とする標高400~1,800mの山稜に囲まれた山間の地で、大半が山林に占められているが、中心部を貫流する湧別川に、支流の武利川と丸瀬布川が合流しており、これらの河川流域に広がる低平地を主体に、市街地や集落が形成されている。

丸瀬布町の遺跡は現在34か所が掲載されている(図II-3、表II-2)。その多くは、これら標高200~300m前後の低平地の開墾や開発によって発見されており、その大部分は縄文時代以降の所産と推定されるが、土器を伴った例は少なく、詳細な時期の判定が難しい。遺物には黒曜石の石鏃や石槍、ナイフ、スクレイパー、剥片、片岩製の石斧などがある。国道改良に先だって調査された金山1遺跡では、縄文初期の土器が検出されており(米村1986)分布図からは外れるが、武利川上流標高550mの丘陵地に位置する白雲山1遺跡では、縄文早期の土器が出土している。旧石器時代の資料としては、標高660mの丘陵平坦面に立地する太平2遺跡から、数種類の細石刃核やブランク、削片類、削器、石刃核などが採集、報告されており(山原2001)白滝遺跡群との関係が注目される。標高270~280m程の上丸瀬布1遺跡には石刃核が、金山8遺跡にはエンドスクレイパーや彫器などがあり、標高210mの天神町2遺跡では、石鏃などのほか、有舌尖頭器も採集されている。

中島遺跡は、湧別川と武利川に挟まれた山地北端部に形成された、標高210m、湧別川との比高15m程の河岸段丘上に立地する。耕作のため包含層は殆ど消失していたが、縄文晩期後葉の土器片や、石鏃、スクレイパー、両面調整石器、二次加工ある剥片などが出土した。(鈴木宏行・高橋和樹)

表II-2 丸瀬布町の遺跡一覧

登載番号	遺跡名	遺物・文献など
I 19 1	新町1	砥石・石斧
I 19 2	金山1	縄文初頭、米村1986
I 19 3	金山2	頁岩撻器
I 19 4	金山3	石鏃
I 19 5	金山4	ポイント・ナイフ・撻器
I 19 6	金山5	ナイフ・撻器
I 19 7	金山6	ポイント・ナイフ
I 19 8	新町2	ポイント
I 19 9	新町3	剥片
I 19 10	新町4	剥片
I 19 11	新町5	剥片
I 19 12	新町6	剥片
I 19 13	水谷町	ポイント・ナイフ・撻器
I 19 14	西町	ポイント・ナイフ
I 19 15	天神町1	ナイフ
I 19 16	元町	ポイント
I 19 17	天神町2	有舌尖頭器・石鏃・ポイント

登載番号	遺跡名	遺物・文献など
I 19 18	南丸瀬布1	撻器
I 19 19	南丸瀬布2	石鏃・ポイント・ナイフ・石斧
I 19 20	太平1	ポイント
I 19 21	太平2	細石刃核・削片・石刃核、山原2001
I 19 22	上武利1	石器類
I 19 23	上武利2	ポイント・ナイフ
I 19 24	白雲山1	縄文早期、ポイント・ナイフ・撻器
I 19 25	白雲山2	剥片
I 19 26	白雲山3	剥片
I 19 27	上丸瀬布1	石刃核・ポイント・剥片
I 19 28	上丸瀬布2	
I 19 29	上丸瀬布3	石鏃・ポイント・石斧
I 19 30	金山7	剥片
I 19 31	金山8	撻器・彫器・ポイント
I 19 32	東町	石鏃・ナイフ・ポイント・撻器
I 19 33	赤石山	石核・石刃
I 19 34	中島	縄文晩期、北埋文2004a

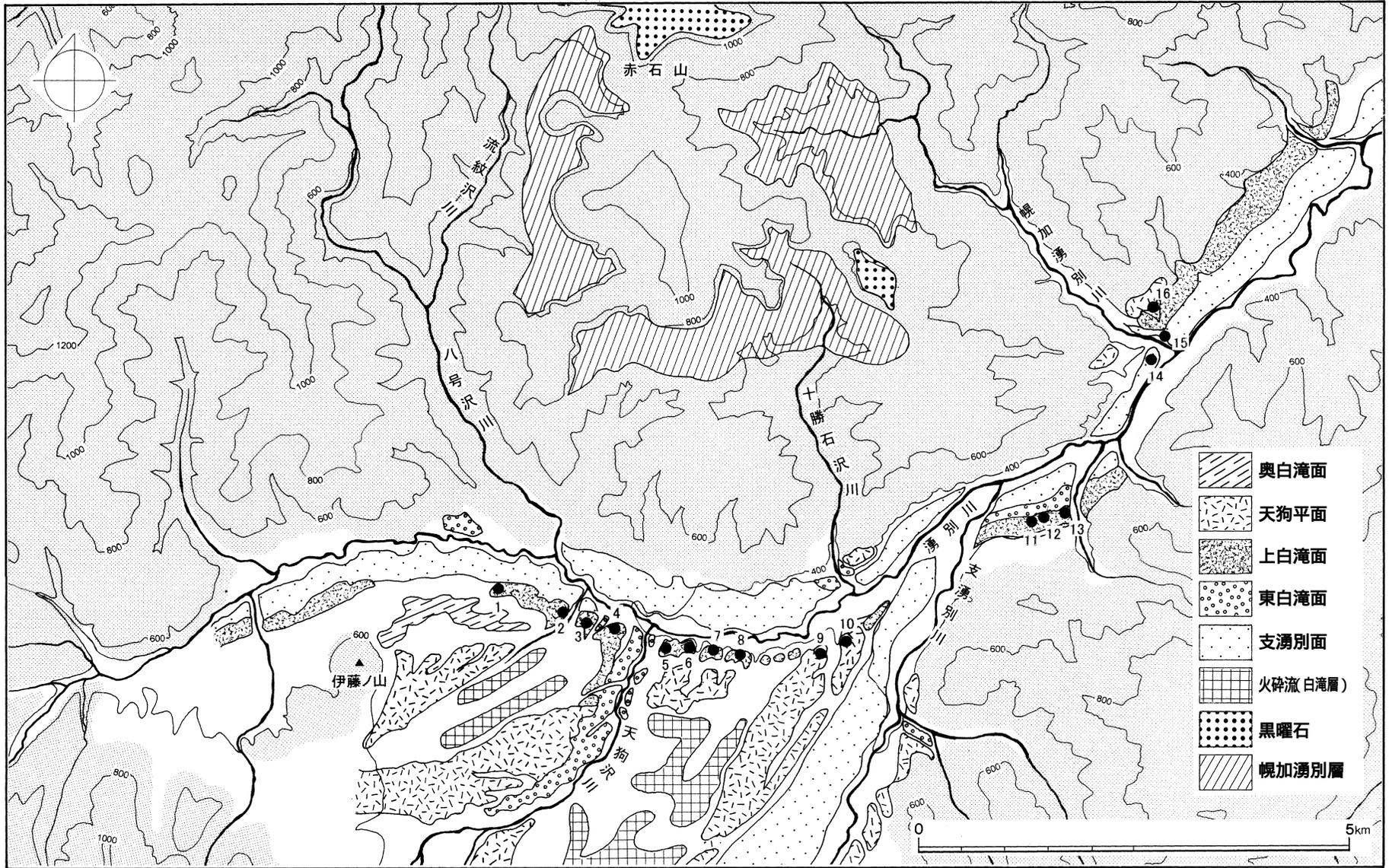
## 2 遺跡周辺の地形と地質

遺跡群のある白滝村は、北海道の屋根といわれる大雪山系北東山麓の小盆地に位置し、盆地内には西から東に流れてオホーツク海に注ぐ湧別川と、南西から北東に流れて白滝市街で湧別川と合流する支湧別川がある。村内の遺跡は湧別川と支湧別川に挟まれた通称「三角地帯」と呼ばれる一帯に多くあり、特に湧別川右岸の河岸段丘上に集中している。三角地帯の南東側は、標高700～1,700mの日高累層群による山系である。北側は日高累層群とこれを覆う幌加湧別層・幌加湧別凝灰岩による標高600～1,200mの山地で、深い谷地形が発達している。南西側は大雪山系の北東延長部にあたり標高1,500～1,800mの山々が連なっている。三角地帯は、南西側にある天狗岳（標高1,553m）から北東方向に広がる緩斜面と数段の段丘地形から成り立っている（図Ⅱ-4）

北側の山地は北西部と北東部で地形、地質の様相が異なる。北西部は、チトカニウシ山（標高1,445m）を中心として、日高累層群の粘板岩で構成され、急峻な山々が広がる。北東部も同様に日高累層群の基盤で構成されているが、稜線部に広く溶結凝灰岩が分布しているため山腹斜面が急峻で、山稜部は全体的に平坦な地形となっている。溶結凝灰岩は、分布西限にあたる雄柏山から東へ向かうにしたがい、山稜部の高さが徐々に低くなり丸瀬布町までみられる。遺跡群と関係の深い赤石山（標高1,147m）もこの山塊に位置する。赤石山では黒曜石が産出し、国内でも最大級の埋蔵量を誇っている。山腹には大規模な黒曜石の露頭がいくつもみられ、その下の沢では良質の黒曜石が採集できる。

段丘面は、湧別川と支湧別川に挟まれた三角地帯の台地上に少なくとも5段が発達している。形成時期の古い段丘から奥白滝面、天狗平面、上白滝面、東白滝面、支湧別面に区分され、段丘形成史が概観されている（中村・平川 1998）。上白滝地区でこれらの段丘面の基盤となっているのは、白滝層と呼ばれる火砕流堆積物で、地点によって凝灰質砂層、溶結凝灰岩層、砂質粘土層、湖成堆積層などと様相が異なる。白滝層は盆地内の広い範囲でみられ、現在の斜面傾斜方向と同方向に三角地帯内に流れ込んだと思われる。これに伴い古白滝湖が形成されたため、白滝層の大部分は二次堆積による湖成堆積層として確認されている。また、三角地帯より下流の白滝・旧白滝地区では、前述の粘板岩が段丘面の基盤である。

段丘面の中で最も高位の奥白滝面は、湧別川上流部の伊藤ノ山（標高678m）の北東に残っているのみである。天狗平面は、斜面堆積によってできた大規模な扇状地地形で、天狗岳から北東方向、白滝層の間を埋めるように分布している。特に伊藤ノ山東側、天狗沢川上流部、支湧別川左岸で良好に発達し、この段丘面上には北支湧別4（当センター調査）・白滝第4地点・第30地点遺跡（村教委・当センター調査）などが立地している。平成15年度に調査を開始した旧白滝5遺跡の高位部も天狗平面に対応すると思われる。次の上白滝面（標高470～400m）は、湧別川により形成された河岸段丘で、三角地帯付近では湧別川の右岸に八号沢川合流地点付近から黒曜の沢合流地点付近まで分布する。遺跡が数多く立地しているのはこの段丘面上で、白滝第13地点遺跡、服部台遺跡など学史的にも有名な遺跡が数多く分布している。当センターが調査した遺跡の多くもこの段丘面上に立地し、湧別川の上流から奥白滝11・服部台2・奥白滝1・上白滝8・上白滝2・上白滝5・上白滝6・上白滝7遺跡と続き、それぞれ大小の谷地形によって区切られている。また、旧白滝地区では旧白滝5遺跡の中位面やホロカ沢Ⅰ・旧白滝3・平岡a遺跡などがこの上白滝面に対比されるものと思われる。旧白滝地区の段丘形成については、現在、北海道大学の中村有吾氏による調査が進められているところである。谷地形の中で最も大きなものは、上白滝地区で湧別川と合流する天狗沢川で、三角地帯を大きく東西に二分し、その東側と西側では地形的な差異がみられる。天狗沢川より西側は扇状地状の緩斜面地形



1 奥白滝11遺跡 2 服部台2遺跡 3 奥白滝1遺跡 4 上白滝8遺跡 5 上白滝2遺跡 6 上白滝5遺跡 7 上白滝6遺跡 8 上白滝7遺跡 9 北支湧別4遺跡 10 白滝第30地点遺跡 11 白滝8遺跡 12 白滝18遺跡 13 白滝3遺跡 14 旧白滝9遺跡 15 旧白滝8遺跡 16 旧白滝5遺跡

图 II - 4 段丘面区分图

で、東側は開析の進んだ傾斜のやや強い台地状の地形である。また中村、平川により、段丘礫層のほぼ直上に堆積する奥白滝軽石がトエトコ火山灰(TT)に比定され、このテフラの噴出年代が15~20万年前頃と推定されることから上白滝面の離水時期もそれ以前と考えられている(中村ほか 1999)。次に形成される東白滝面(標高500~370m)は、前出の天狗沢川の両岸と、湧別川と支湧別川との合流地点より下流の右岸に広く発達し、最終氷期前半には離水していたと推定されている。天狗沢の左岸には上白滝8遺跡(当センター調査)、合流地点下流の右岸には白滝18・白滝8・白滝3遺跡(当センター調査)が立地している。次の支湧別面(標高450m~)は、最終氷期極相期に離水した最も新しい段丘面で、湧別川左岸と支湧別川左岸に広く分布する。縄文時代以降の遺跡がみられることが多く、本報告中の旧白滝8・旧白滝9・下白滝遺跡が立地している。また、三角地帯付近の湧別川左岸や旧白滝地区の湧別川右岸は、山地が間近に迫っているため段丘面が階段状に形成されず、八号沢川と十勝石沢の間の山麓では所々に支湧別面を覆う崖錐堆積がみられる。丸瀬布町の中島遺跡は、湧別川との比高が約15mとやや高いが、地質的には日高累層群である粘板岩(Hsl)の上部に、礫混じりシルト質砂や砂礫などから成る低位段丘堆積物( $tr_2$ )が厚く堆積しており、第四紀完新世に形成された数段の段丘面のうち高いほうの平坦面にあたる(網走開発建設部 2000)。

次に白滝盆地内にみられるテフラについて説明する。中村、平川によると、11枚のテフラ層が確認され、広域対比が試みられている(中村ほか 1999、平川ほか 2000)。そのうち地形発達史を考える上で重要なテフラは、新しいものから樽前a軽石(Ta-a)、大雪御鉢平軽石(Ds-Oh)、屈斜路庶路火山灰(Kc-Sr)、支笏1軽石(Spfa-1)、トエトコ火山灰(TT)である。樽前a軽石(Ta-a)は、細粒の軽石片からなるテフラで、服部台2遺跡の表土中で確認された。大雪御鉢平軽石(Ds-Oh)は、三角地帯内では淘汰が悪く、多量の石質岩片を含有しているのが特徴で、直上の炭化木片の年代測定値から、約3万年前に降下したものと考えられる。発掘された遺物はすべて同層かそれより上層から出土しているため、遺跡の形成年代を考える上でも重要なテフラである。旧白滝地区では、部分的ながら旧白滝5遺跡の高位部でも包含層の下位に認められた。岩片を含まなくなり、中~細粒の軽石片となっている。屈斜路庶路火山灰(Kc-Sr)は、黄褐色の細粒ガラス質火山灰で、奥白滝1・服部台2遺跡の大雪御鉢平軽石(Ds-Oh)と赤褐色古土壌の間にみられることから、最終間氷期から最終氷期間に降下したと考えられる。支笏1軽石(Spfa-1)は、約4万2千年前に降下したテフラである。黄褐色の細粒ガラス質火山灰で、湧別川との合流点付近の十勝石沢左岸で確認された。屈斜路庶路火山灰(Kc-Sr)とは肉眼的に類似するが、支笏1軽石(Spfa-1)は屈折率が高い斜方輝石を含む特徴がある。トエトコ火山灰(TT)は、普通角閃石を多量に含むのが特徴で、上白滝面に立地する服部台2・奥白滝1遺跡では段丘礫層の直上から確認された。15~20万年前に降下したテフラと推定され、湧別川沿いの段丘形成史を考える上で重要なテフラである。

今回報告する4遺跡は、すべて三角地帯より下流域の湧別川沿いにあり、旧白滝9・旧白滝8・下白滝遺跡は支湧別面、丸瀬布町中島遺跡もほぼ同時期に離水したと考えられる段丘面上に立地している。

旧白滝9遺跡は、湧別川と幌加湧別川の合流点から約300m西側の湧別川左岸に位置し、調査区域の標高は約350mである。遺跡の立地する段丘面は南北方向に細長い台地で、背後は急峻な山地に隣接している。台地内の地形は、中央に向かって緩やかに傾斜し、遺跡は、台地北側のやや標高の高い部分を中心に広がっている。北側には幌加湧別川が流れているが、山地形の末端部があるため、遮られる形となっている。幌加湧別川をはさんで、北側に旧白滝8遺跡がある。

旧白滝8遺跡は、湧別川と幌加湧別川の合流点から約300m上流の幌加湧別川左岸に位置し、調査

区域の標高は約350mである。遺跡の立地する段丘面は、幌加湧別川によって形成された東西方向に細長い台地である。調査区内には小さな段丘崖があり、台地部と旧河道部と呼称した。調査区内の台地部は南東に向かって緩やかに傾斜する地形で、旧河道部は、造成により平坦化していた。遺跡付近は、オホーツク海からの北風、北見峠及び大雪山系からの南風が強いことが多い。しかし、遺跡内は、南側には山地形、北側には旧白滝5遺跡が立地する中・高位の段丘が隣接しているため、強風の日でも風が直接あたらず、周囲に比べて穏やかな状態であった。このような環境も当時の人々がこの場所を選定した要因の一つであろう。

下白滝遺跡は、湧別川と幌加湧別川の合流点から約6,500m下流の湧別川左岸に位置し、調査区域の標高は約270mである。遺跡から300m上流部には、白滝村の村名の由来となった「白滝」があった地点で、周辺は急峻な山地が迫っている。そこから下流域1,000m程は河川侵食が進み、左岸は下流部が撥形に広がる平坦な台地となる。遺跡は段丘面上流側の南西 - 北東方向の細長い範囲にあり、調査区の南西部の縁は段丘崖に接している。

丸瀬布町中島遺跡は、湧別川と武利川の合流点から約1,100m上流の湧別川右岸に位置し、調査区域の標高は約210mである。遺跡の立地する段丘面は、湧別川と武利川に挟まれた山地形の先端部付近に僅かに張り出したテラス状の地形である。遺跡は僅かに標高が高い台地内の北東部にあり、調査区内は北西方向に僅かに傾斜している。  
(直江康雄)

### 3 基本土層

本報告中の4遺跡は全て縄文時代以降の遺跡で、最終氷期極相期に離水した最も新しい段丘面である支湧別面やそれに相当する段丘面上に立地している。各遺跡の土層は各章で詳細した。基本的に表土から段丘礫層までの深度が浅く、ローム層が発達していない。旧白滝9・下白滝・中島遺跡は、大まかに表土、遺物包含層、段丘礫層の順に堆積していたと考えられる。しかし、耕作が遺跡全域に深く及んでいたため、この3遺跡では遺物包含層がほとんど残存せず、調査区内は基本的に表土、段丘礫層のみの堆積であった。

旧白滝8遺跡の段丘面は、幌加湧別川の河川活動によってできたものである。地形的には小さな段丘崖がある上下2段の段丘面からなり、上段を台地部、下段を旧河道部と呼称した。また、遺跡内には数回の小規模な氾濫跡が確認され、遺物包含層はそれらの砂礫層にバックされる形で3枚認められた。最も古い遺物包含層(Ⅲ層)は、台地部のみに堆積し、主に縄文時代に帰属する。次のIb層、Ia層は、旧河道部の段丘崖沿いに帯状に堆積し、それぞれ続縄文時代前半、続縄文時代中頃から擦文文化期の文化層である。台地部では他の遺跡と同様に、耕作が全域に深く及んでいたが、部分的に旧河道部でみられた包含層に対比可能な土層が確認された。しかし、間層となる砂礫層がなく、肉眼的にも分層が困難であるため、連続して堆積した遺物包含層(Ia・Ib層)と考えられる。

(直江康雄)

## Ⅲ 旧白滝9遺跡の調査

### 1 調査の概要

#### (1) 調査要項

事業名	一般国道450号白滝村白滝丸瀬布道路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査（平成15年度）
委託者	国土交通省北海道開発局網走開発建設部
受託者	財団法人北海道埋蔵文化財センター
遺跡名	旧白滝9遺跡（I - 20 - 32）
所在地	紋別郡白滝村字旧白滝438
調査面積	3,380m <sup>2</sup>
調査期間	平成14年6月3日～平成15年3月31日（現地調査平成14年6月3日～10月25日） 平成15年4月1日～平成16年3月31日（整理作業のみ）

#### (2) 調査体制

財団法人北海道埋蔵文化財センター	理事長	大澤 満（平成14年6月30日まで） 森重橋一（平成14年7月1日から）
	専務理事	宮崎 勝
	常務理事	畑 宏明
	総務部長	下村一久
	第1調査部長	畑 宏明（兼務）

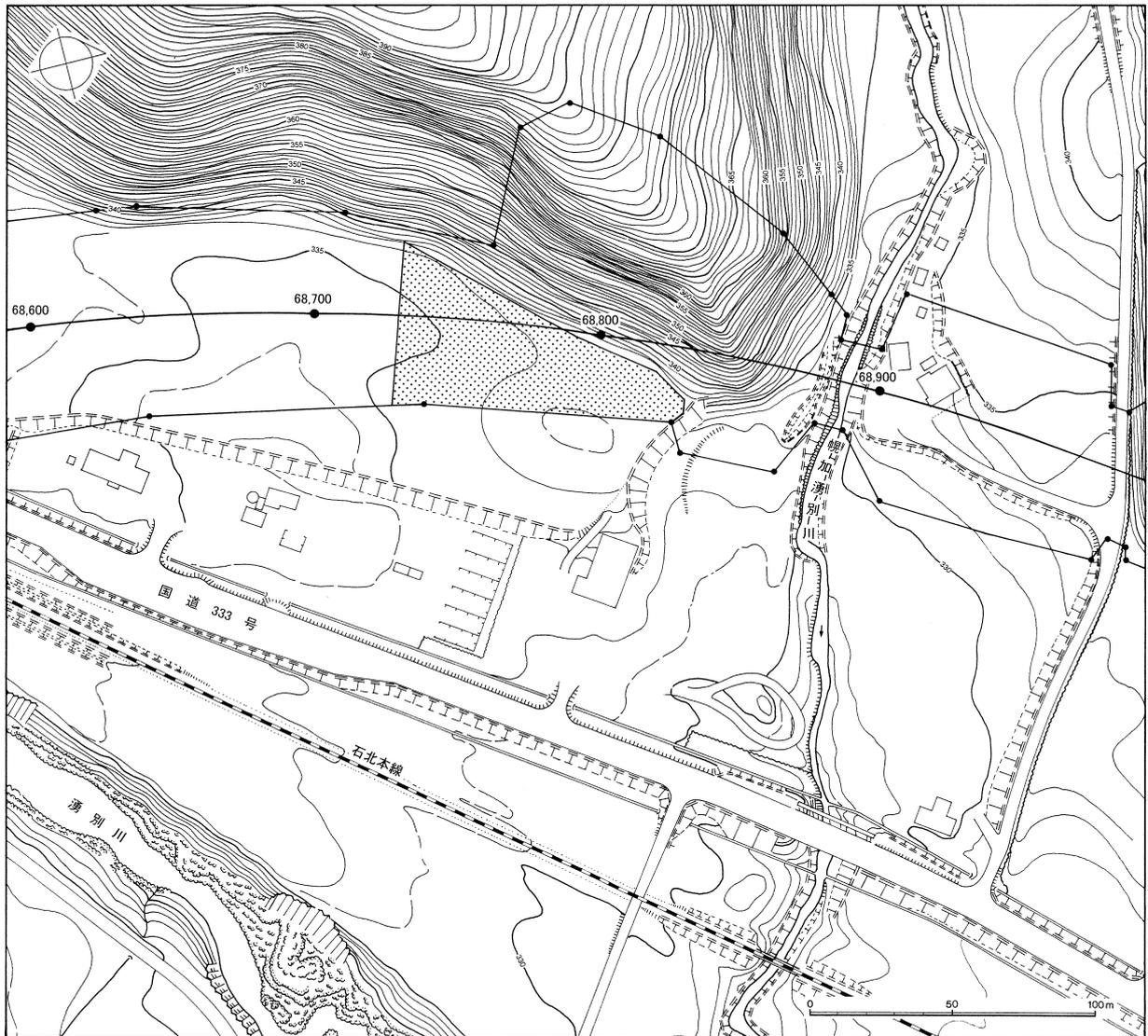
平成14年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝（発掘担当者）
	同	主任	鈴木宏行（発掘担当者）
	同	主任	立田 理（発掘担当者）
	同	文化財保護主事	直江康雄（発掘担当者）

平成15年度	第1調査部第3調査課	課長	高橋和樹
	同	主任	鈴木宏行
	同	主任	愛場和人
	同	主任	直江康雄

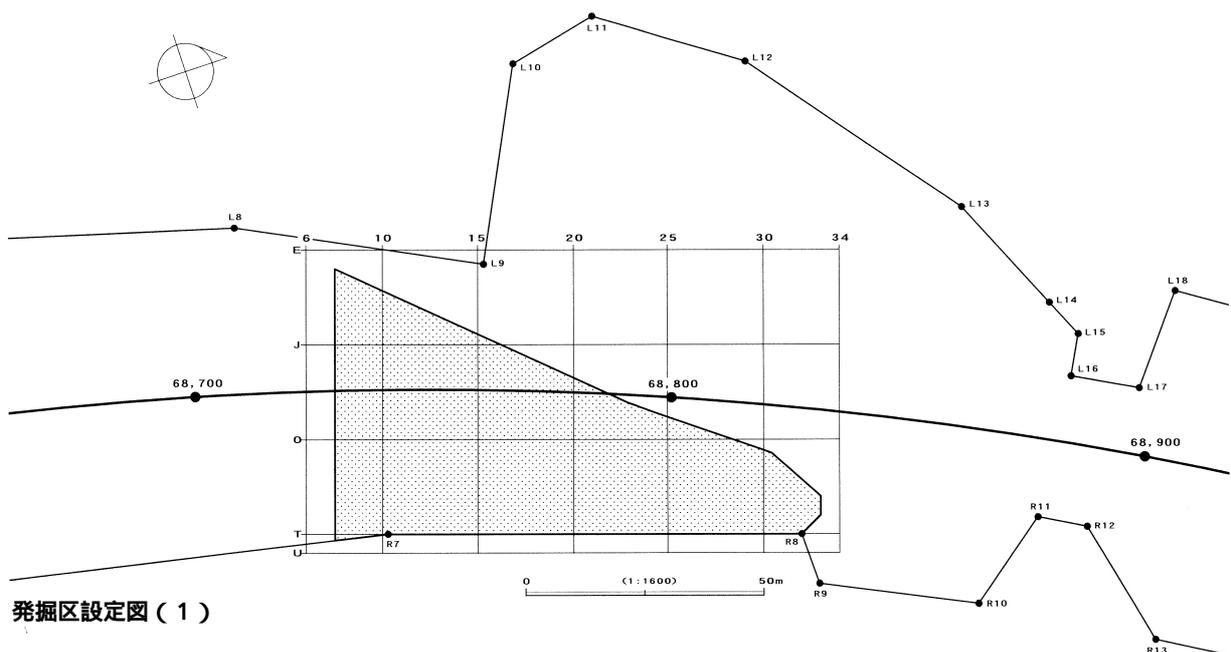
#### (3) 調査日誌抄

6月3日（月）	調査員白滝入り。	29日（月）	（旧白滝8遺跡トレンチ調査終了）ユネスコ東アジア文化研究センター藤井和夫・大井剛、韓国忠南大学李京承、道教委文化課田才雅彦氏来訪。
4日（火）	現場開始準備、環境整備。		
5日（水）	開所式。（下白滝遺跡包含層・重機調査開始）	8月19日（月）	慶応大学阿部祥人、札幌大学木村英明氏来訪。
7月18日（木）	（旧白滝8遺跡表土除去、杭打ち開始）		
19日（金）	（旧白滝8遺跡トレンチ調査・25%調査開始）	28日（水）	白滝村元村長梶田孝一氏来訪。

1 調査の概要



調査範囲・周辺の地形図



発掘区設定図(1)

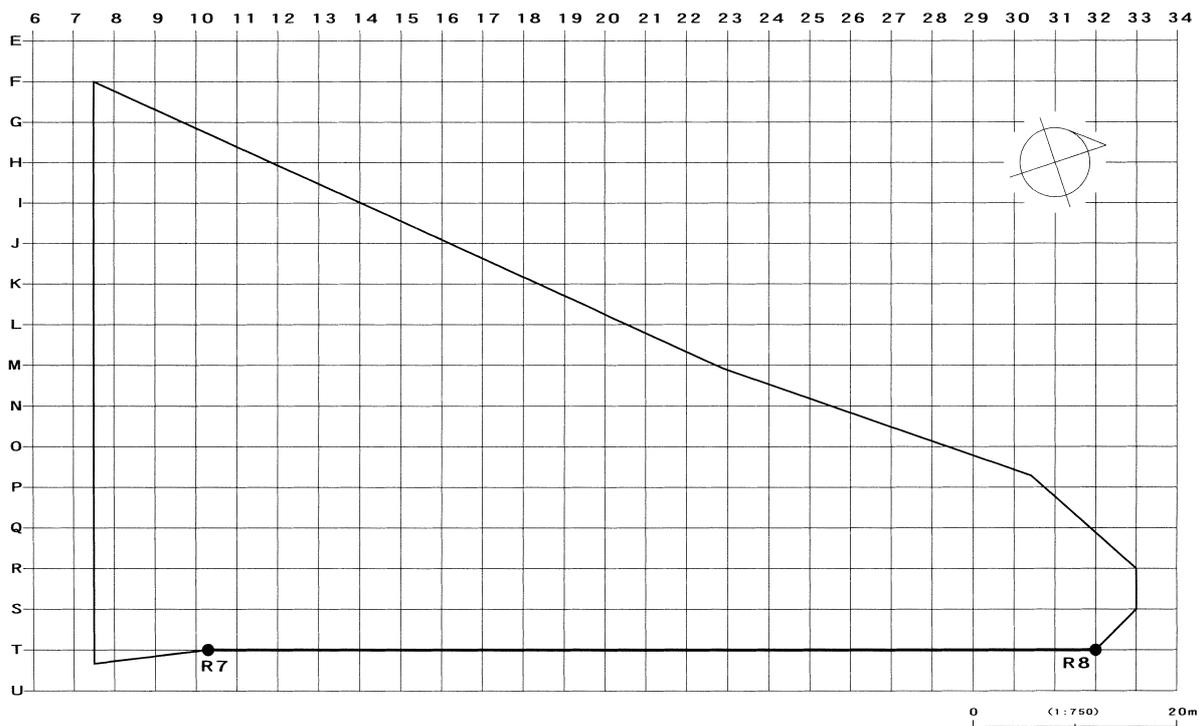
図Ⅲ - 1 調査範囲・発掘区設定図(1)

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 29日(木) 東海大学織笠昭・明子、遠軽考古学研究会川口氏来訪。 | 4日(金) N23区ナイフ4点出土。   |
| 30日(金) 東京大学後藤直氏来訪。               | 9日(水) R24区石鏃出土。道立理科教育センター地学研究室桑井美彦・境智洋氏来訪。   |
| 9月4日(水) 進入路・駐車スペース設定。            | 11日(金) N22区ナイフ2点、石核出土。   |
| 6日(金) 南側表土除去開始。                  | 16日(水) 重機排土移動。   |
| 9日(月) 杭打ち開始。                     | 18日(金) 人力調査終了。調査面積、3,380m <sup>2</sup> 。   |
| 12日(木) 25%重機掘り上げ・人力採取調査開始。       | 21日(月) 平成14年度の現場作業終了。調査面積は3遺跡で8,240m <sup>2</sup> (下白滝遺跡2,250m <sup>2</sup> 、旧白滝8遺跡2,610m <sup>2</sup> 、旧白滝9遺跡3,380m <sup>2</sup> )。 |
| 13日(金) 北側表土除去開始。                 | 23日(水)~28日(月) 遺物水洗、発掘機材整備ほか。   |
| 17日(火) S21・27・29区石鏃出土。           | 29日(火) 事務所設備・備品撤去。   |
| 25日(水) S31区両面調整石器3点、Q13区石核出土。    | 30日(水) 調査員引き上げ。  |
| 30日(月) 重機排土移動。                   |  |
| 10月2日(水) 台風の影響のため、終日遺物・土壌水洗。     |  |

#### (4) 発掘区の設定

発掘区はアルファベットの大文字と数字の組み合わせで表示し、規格は4×4mとした。調査区の設定基準は、工事測点のR7とR8を基準点とし、その2点を通る直線を南西-北東方向の基線とし、北西-南東方向はR8の基準点を通り、南西-北東方向の基線に直交する直線とした。

ラインの設定は、南西-北東方向をアルファベットの大文字とし、基線をTに設定後、南東側にU、V、W・・・、北西側は逆にS、R、Q・・・とした。北西-南東方向は数字で、R8を通る基線を32とし、南西側に31、30、29・・・とした。調査区域は、アルファベットラインでは、F~T、数字ラインでは7~33の範囲で、基準点の測量成果は下記のとおりである。



図Ⅲ - 2 発掘区設定図(2)

## 1 調査の概要

R 7                    X = - 10704 .784            Y = 77496 .184  
R 8 ( T32)            X = - 10622 .406            Y = 77523 .661                    (平面直角座標系 第Ⅻ系)

発掘区の呼称は、4 m四方区画の西隅のライン交点で示した。例えば、Nラインと12ラインの交点の東側がN12区ということになる。また、発掘区の方法は、公共座標の北方向に対して東側に288°26'49"傾いている。 (直江康雄)

### (5) 土層

遺跡内は、全面的に耕作を受けている状態で、発掘調査の前年までは小麦の栽培が行われていた。耕作は、段丘砂礫層であるⅡ層まで及んでいるため、遺物包含層は残存していない。Ⅰ層は、中央に客土(白滝層)であるⅠb層が薄く広がっていることから、下層(Ⅰc層)は土地改良事業時、上層(Ⅰa層)は耕作時のものとみられる(図Ⅲ-3)。Ⅱ層中には黒曜石原石が多く含まれるため、撈乱に伴い、耕作土中からも数多くの黒曜石原石が確認された(図版3-5)。

遺跡内の地形は、基本的に北西側が山地形のすそ野にあたり標高が高く、南東側に向って傾斜しているが、南東側のS21~24区も標高が高く、僅かなマウンド状の縁辺部となっている。遺物の出土状況も標高の高さにほぼ対応して多くみられる。したがって、遺物分布の中心は、南東側の調査区外でマウンド状地形の頂上部にあたるT・U21~24区付近にも広がっていると思われる。(直江康雄)

### (6) 調査の方法

調査区の現況は、畑地であった。まず重機によって表面の草を剥ぎ、杭打ち、地形測量を行った。調査は、初めに表面の遺物散布状態を参考にして、20ライン以東が、重機によって発掘区単位で表土層を掘り上げ、人力で遺物を採取する25%調査、20ライン以西が、アルファベットラインを4mおき、数字ラインを12mおきに上記の調査を行い、遺物の包含状況を確認した。その結果、20ライン以西の大部分は、遺物の出土数が少ないことが判明し、重機による調査を行った。20ライン以東とR・S14~19区に関しては25%調査と同様の方法を行い、それぞれ最終的に遺構確認、砂礫層上部の地形面測量を行い(図Ⅲ-4)調査を終了した。(直江康雄)

### (7) 整理の方法

遺物の水洗作業は、基本的に現地で行い、定形的な石器類について抜き出しを行った。その後、江別の整理作業所に運び、注記などの整理作業を開始した。

整理作業は、抜き出し遺物と一括剥片遺物に分けて進めた。抜き出し遺物は、調査区ごとに遺物番号を付けた。注記後、器種分類、重量計測、石質、残存状況、打点・自然面・被熱の有無など一次属性観察を行い、台帳を作成した。一括剥片遺物は、発掘区単位で取り上げた袋ごとに番号を付け、それぞれ石質ごとに点数、重量を計測し、台帳を作成した。

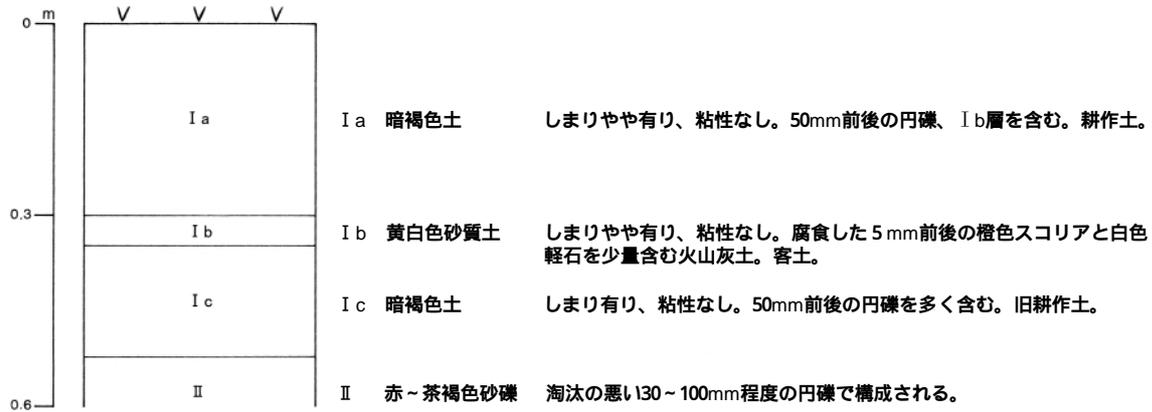
遺物の注記は、道教委の登録番号、発掘区、出土層位、遺物番号の順としたので、旧白滝9遺跡、N15区、Ⅰ層出土、台帳番号30の場合は「32N15・Ⅰ・30」となる。

次に接合・実測などの二次整理作業を進めた。接合作業は、土器や層位などの時期を特定できる情報が少ないため、定形的な抜き出し石器類についての折れ面接合のみを行った。最終的に石器類の折れ面接合は8例(50001~50008)となった。

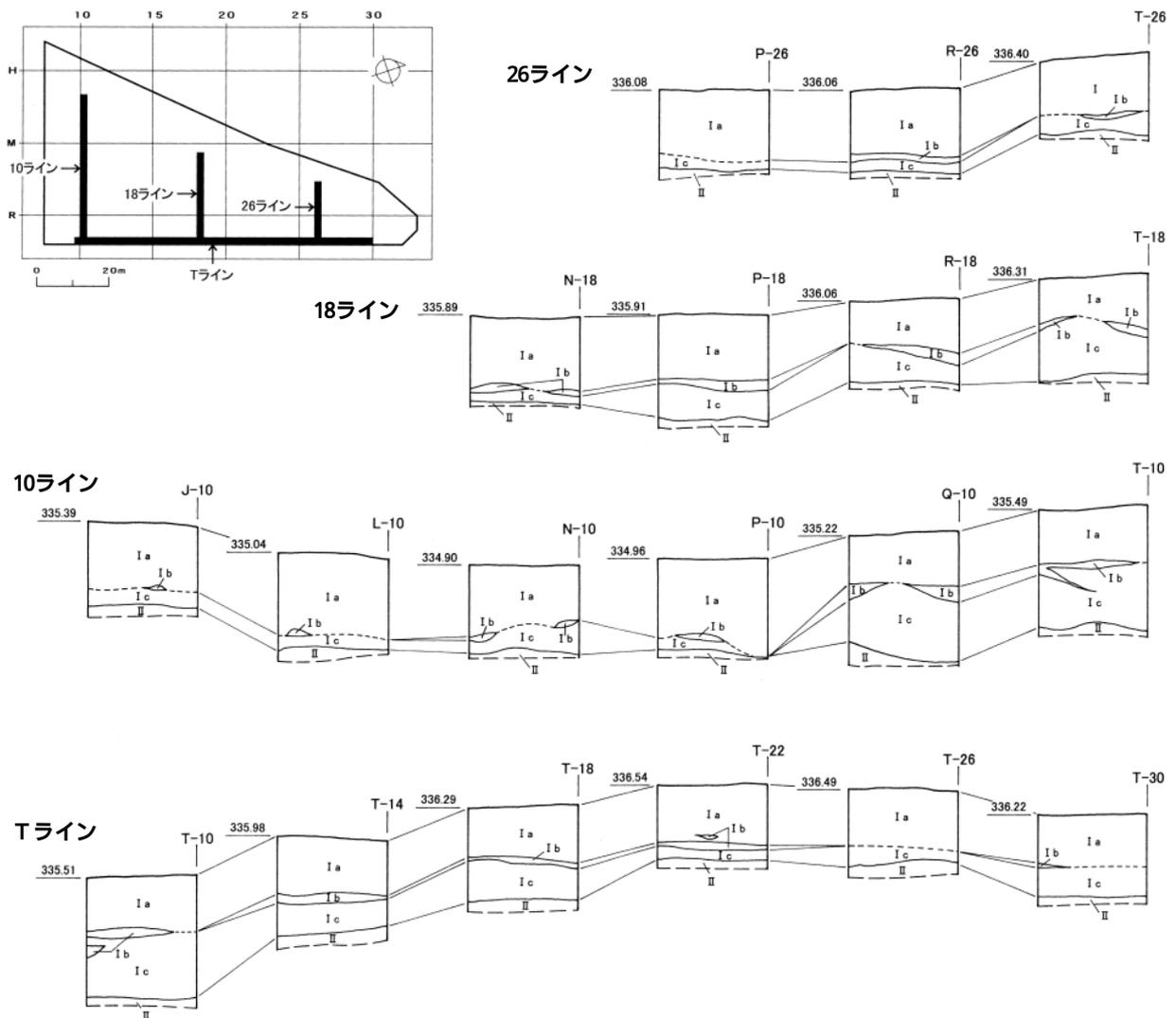
本報告で実測図などを掲載した石器類は36個体、46点(うち写真のみ掲載7個体、7点)で、石器

類の掲載割合は、総数28,320点から剥片28,038点を引いた石器282点に対し16.3%である。

(直江康雄)

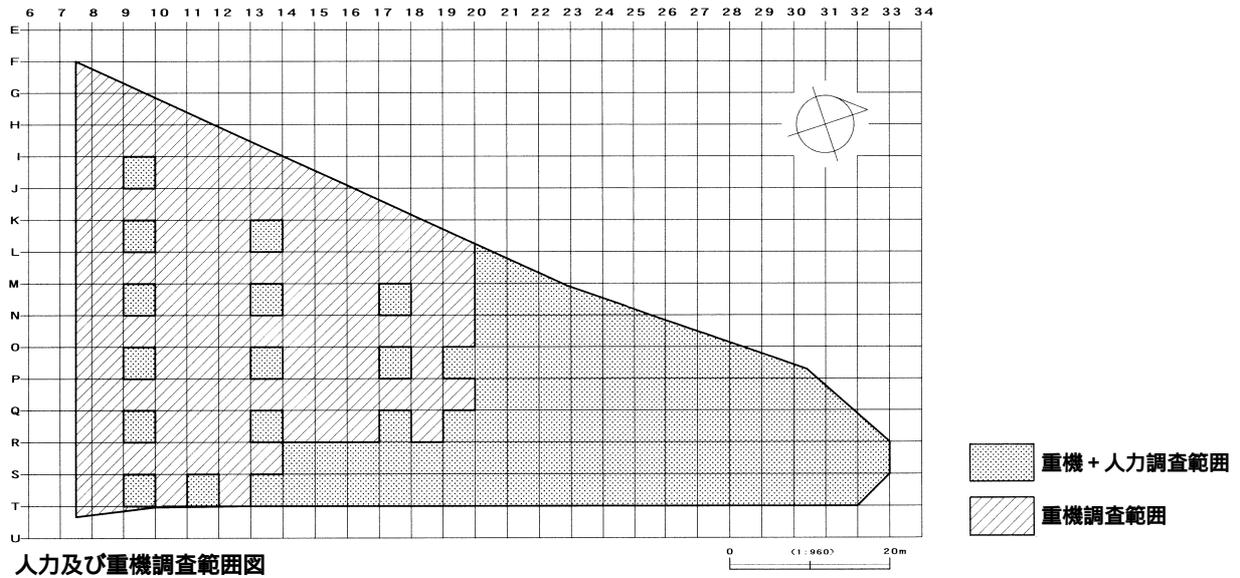


基本土層図

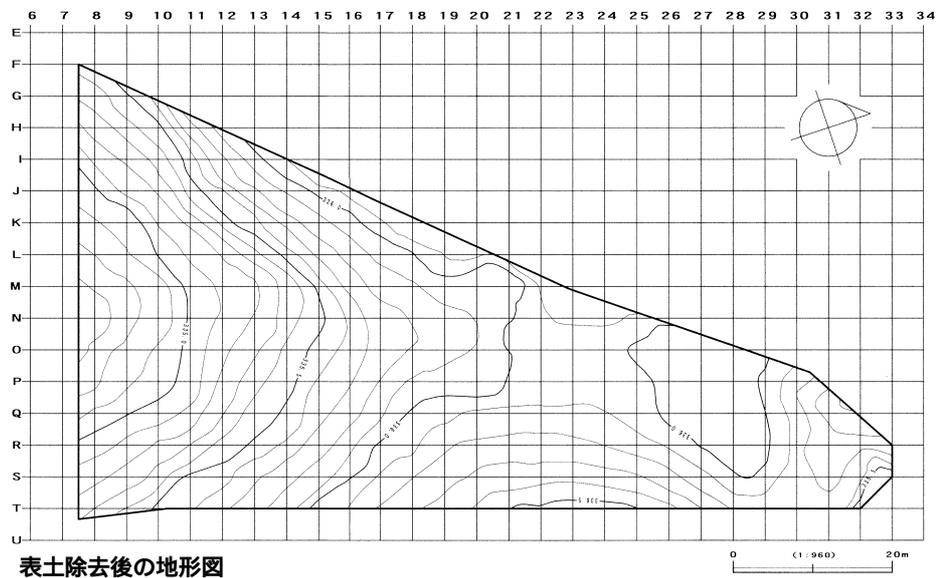


図III - 3 基本土層・断面図

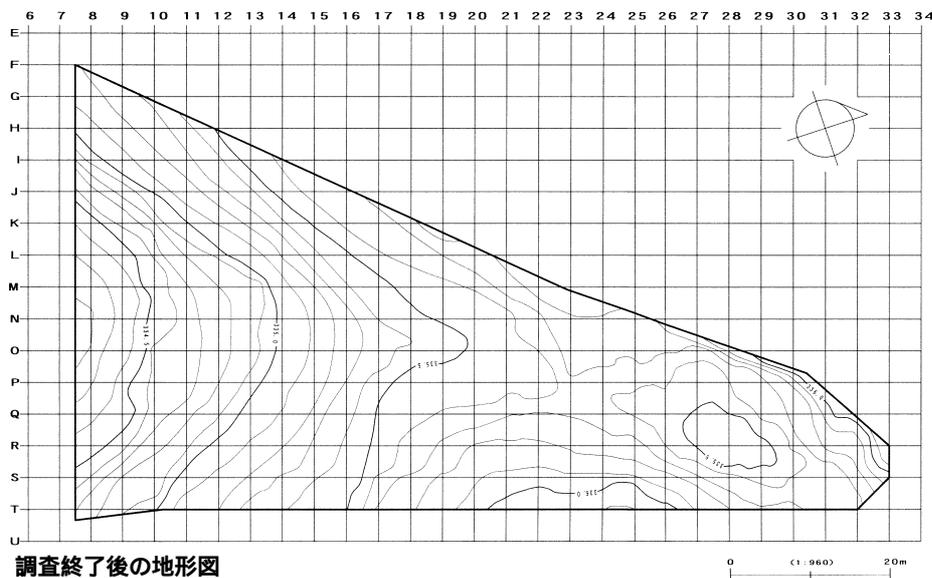
# 1 調査の概要



人力及び重機調査範囲図



表土除去後の地形図



調査終了後の地形図

図Ⅲ - 4 調査範囲・発掘区域地形図

## (8) 調査結果の概要

旧白滝9遺跡は、湧別川と幌加湧別川の合流点付近の河岸段丘上(支湧別面)に位置する。標高は335m前後である。幌加湧別川の対岸には旧白滝8遺跡があり、両者はほぼ同一の段丘面上に営まれた遺跡である。

遺跡内は全域に耕作が深く及び、遺物包含層が残存していない状態であった。遺構も確認されていない。遺物は、黒曜石製の石器類のみが28,320点、194,755.6g出土した。内訳は、石鏃、石槍、ナイフ、石槍またはナイフ、両面調整石器、スクレイパー、二次加工ある剥片、縦長剥片、剥片、石核である。帰属時期に関しては、断定的に判断できる材料が少ないが、白滝村内で最も新しい支湧別面上に立地している点、同一段丘面上にある旧白滝8遺跡では縄文・続縄文時代の石器類が多く出土している点、石器類の表面に発達する黒曜石水和層が、村内の旧石器時代の石器に比べあまり発達していない点、などから縄文・続縄文時代の長い期間のものが混在していると考えられる。(直江康雄)

## 2 出土遺物と分布

遺跡内の全域が耕作による攪乱を深くまで受けているため、包含層はほぼ残存していない状態であった。遺構も確認されていないため、遺物類のまとめり、相伴性は遺跡全体で大まかにしか把握できない。遺物は全体で石器類のみ28,320点、194,755.6g出土している。

### (1) 遺物

出土したのは石器類のみである。全体で石鏃3点、石槍92点、ナイフ12点、石槍またはナイフ3点、両面調整石器105点、スクレイパー9点、二次加工ある剥片31点、縦長剥片1点、剥片28,038点、石核28点の計28,320点、重量194,755.6gの石器類が出土した。石材はすべて黒曜石で、黒曜石1の比率が最も高く、69.9%を占めている。次いで黒曜石2(14.8%)、黒曜石3(9.9%)、黒曜石5(4.7%)、黒曜石4(0.7%)の順である。黒曜石2が他の白滝遺跡群の比率に比べて高い。石材の利用頻度の傾向が下白滝遺跡と類似している。

石鏃(図Ⅲ-5-1~3、図版4)

3点(3個体)を図示している。1が無茎で基部が内湾する凹基、2・3が有茎で、凸基である。側縁は1・3が外湾し、2は直線状である。素材面は全てに残り、素材腹面のリングは器体長軸に対して横方向(1)、同方向(2・3)である。茎部の両側縁は2が内湾、3が直線状で逆三角形である。茎部の末端は、2が両側縁からの加工に切られた折れ面が残り、3は両側からの加工によってU字形となっている。

石槍(図Ⅲ-5-4~6、図版4)

4点(3個体)を図示している。4が僅かなかえしを持つもの、5が細身で基部欠損品、6が木葉形である。4は器体中央にかえしがあり、右側がやや強く抉れている。茎部は両側縁がほぼ平行し、末端は両側縁からの加工に切られた素材面が残っている。5は細身なことから、4と類似する形態であったと考えられる。6は両側縁から全面を覆う平坦剥離の後、周縁に急角度の剥離を施している。

ナイフ(図Ⅲ-5-7~12、図版4)

11点(6個体)を図示している。7は末端が撥形に広がる形態、8~12は末端側がすぼまる形態のものである。下端部の形態は斜刃(7・8・11・12)、長軸上に突出し左右がほぼ対称な(9)、丸みを持つ(10)がある。素材は全て剥片で、素材腹面のリングは器体長軸に対し横方向(8~11)と同

方向(12)がみられる。7の下端は、素材面が残り、縁辺は急角度である。10の正面にはヒンジによる大きな段がある。12の裏面はヒンジが激しく、末端部には下端からの加工が特徴的に施されている。全体的に粗い加工で、厚みがあり、未成品とみられる。

石槍またはナイフ(図Ⅲ - 6 - 13・14、図版4)

3点(2個体)を図示している。いずれも端部欠損品で、細身の形態である。両面に平坦剥離を施し、縁辺には細かな剥離が施されている。側縁はほぼ左右対称に外湾するが、14の右側縁には僅かな突出部がある。末端部は下端からの加工により13が内湾、14が平らに形成されている。

両面調整石器(図Ⅲ - 6 - 15~図Ⅲ - 7 - 19、図版4・5)

8点(5個体)を図示している。形態によって木葉形(15)、両側縁がほぼ平行(16~19)に分けられる。全体的に粗い加工が多く、両端部の形成がやや雑である。素材腹面は19のみに残り、ほぼ器体の長軸に沿ったリングである。原石面は16・17の末端側の一部、19の正面全体に残存し、すべて転礫面である。16は厚手で、断面が三角形を呈している。17の右側縁は素材背面が加工しきれずに残り、急角度の縁辺となっている。19は平坦な裏面を中心に加工が施されるが、ヒンジとなる部分が多い。

スクレイパー(図Ⅲ - 7 - 20~23、図版5、図版6 - 30・31)

4点(4個体)を図示し(20~23)、2点(2個体)を写真のみ掲載(図版6 30・31)している。いずれも縁辺付近のみに加工が施されるものである。背面側の加工は急角度の剥離が20・21・30・31、平坦剥離は22・23にみられる。また、裏面側で平坦剥離によってパルプを除去するような加工が20・21・30・31に施されている。素材は縦長剥片(21・22・30・31)と剥片(22・23)がみられる。形態は斉一性があまりなく、端部は尖る(20・30)、丸みを持つ(22)、撥形に開く(21)ものがある。20は左右非対称で、右側縁には僅かな突出部がある。22の正裏の素材面には平坦で湾曲度の高いリングがみられる。23は左側縁に集中的に加工が施され、右側縁には急角度の素材面が残っている。

二次加工ある剥片(図版6 - 32・33)

2点(2個体)を写真のみ掲載している。いずれも角礫の原石面が残る。32の上端は正裏面での加工により90°近い角部を作出し、右側縁には鋸歯状の加工が施されている。33は末端部が折損した後の加工で、正面両側縁に急角度、裏面右側縁に平坦剥離が施される。両者の打点位置はほとんど重ならず、裏面の加工は激しいヒンジを起こしている。

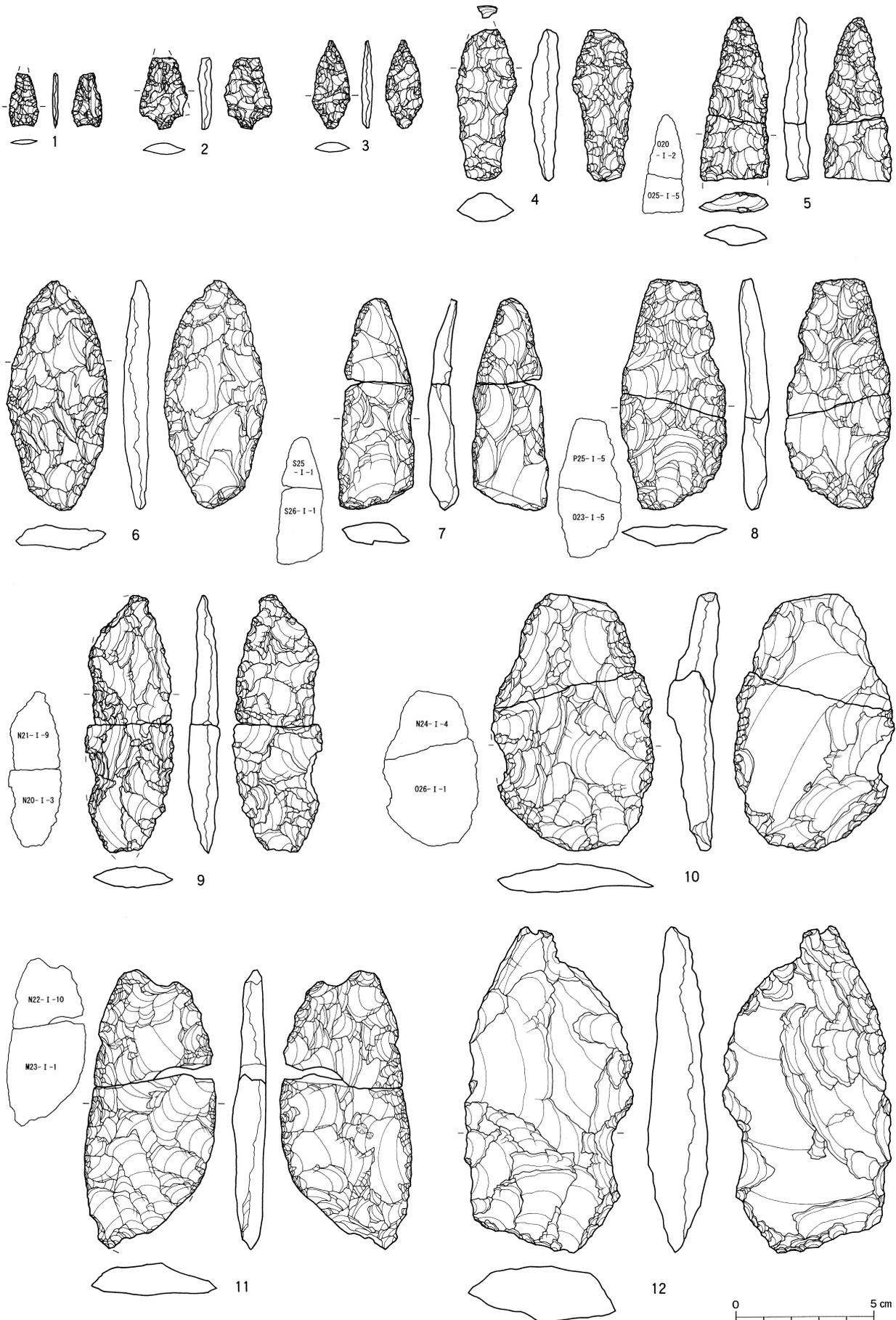
縦長剥片(図版6 - 34)

1点(1個体)を写真のみ掲載している。背面の剥離面構成は腹面と同方向の連続的なものと、横方向の石核調整痕からなる。断面はバランスの整った台形を呈する。上下端が折損しているため、正確な大きさは不明である。

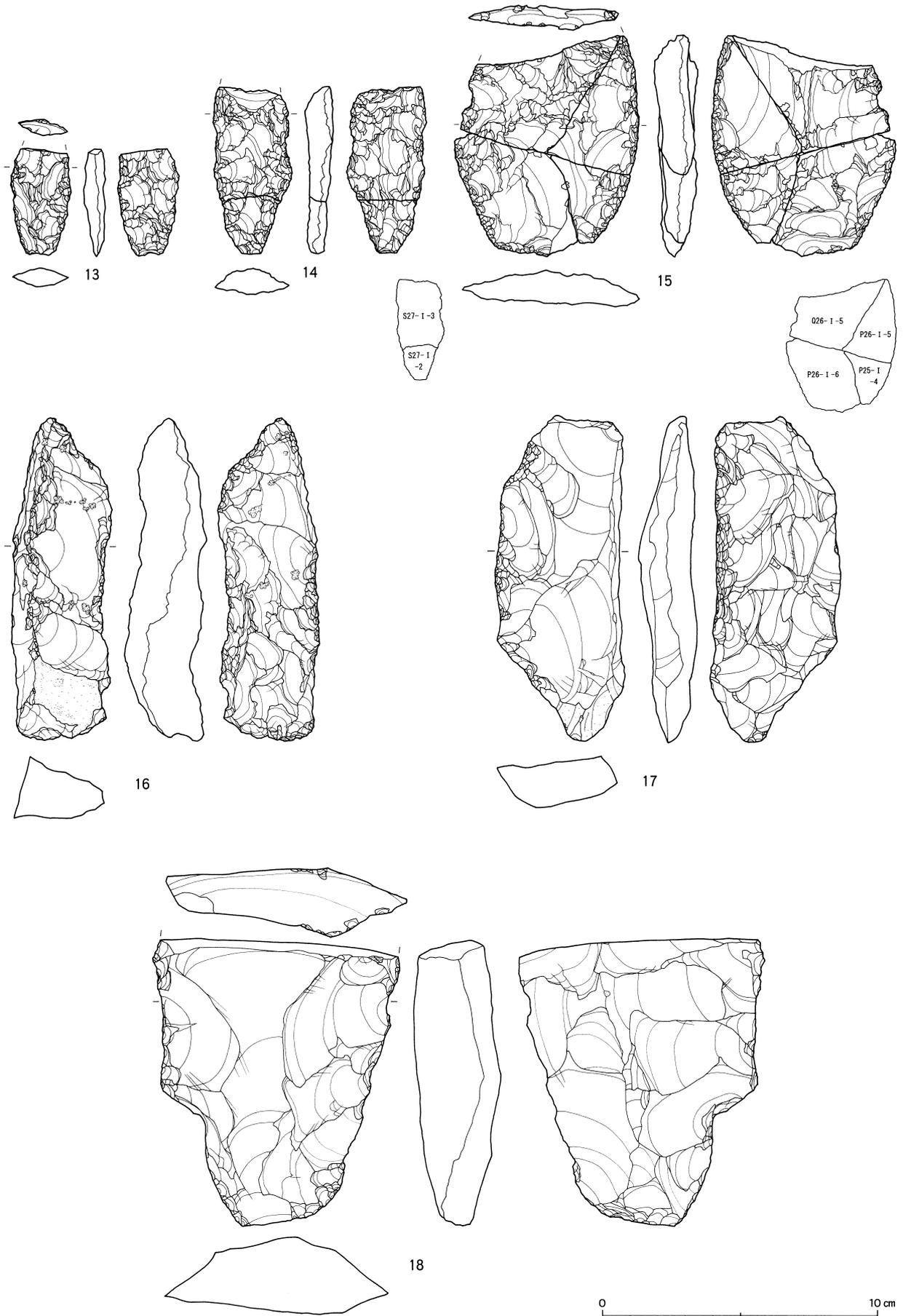
石核(図Ⅲ - 7 - 24~図Ⅲ - 8 - 29、図版5・6、図版6 - 35・36)

6点(6個体)を図示し(24~29)、2点(2個体)を写真のみ掲載(図版6 - 35・36)している。26以外は全てに原石面が残り、転礫面を持つものが5点(24・25・28・35・36)、角礫面を持つものが2点(27・29)である。原石面は石核の裏面に残ることが多い。打面調整や頭部調整などの石核調整はほとんどなく、頭部調整が26に施されているのみである。素材は全て分割礫、もしくは礫とみられる。平坦な面を作業面とするものが多く、ヒンジを起こす割合も高い。打面は自然面及び平坦打面(24~26・35・36)、切子打面(27~29)がみられる。

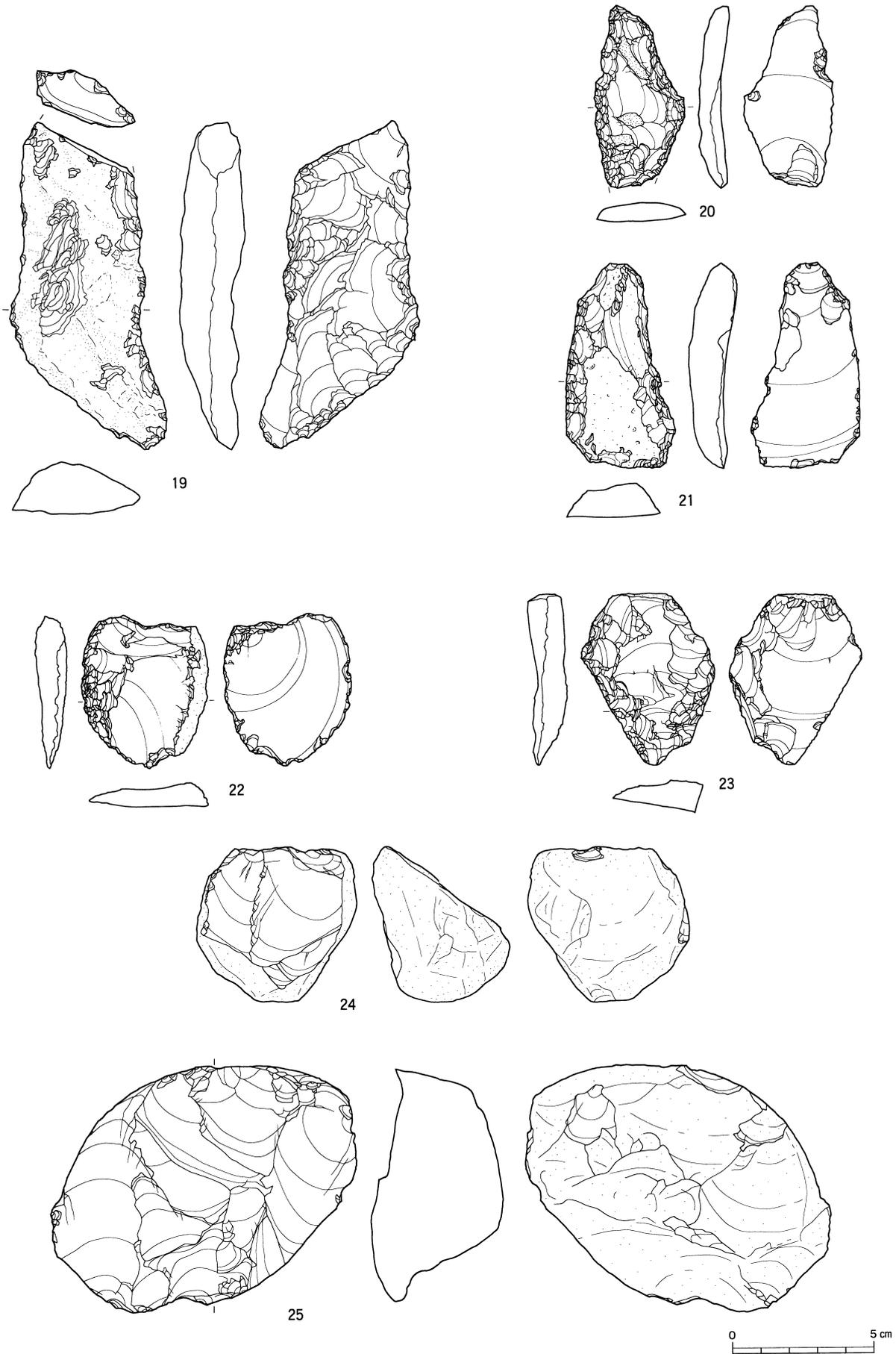
24は打面と作業面を固定するもので、同方向に後退するように剥離を行っている。25は作業面を固定するもので、周辺から求心状の剥離がみられ、上方からの剥離がヒンジを起こしている。26は打面を固定するもので、石核を横長に用い、正面と側面で連続的な剥離が行われている。27・35は正面横



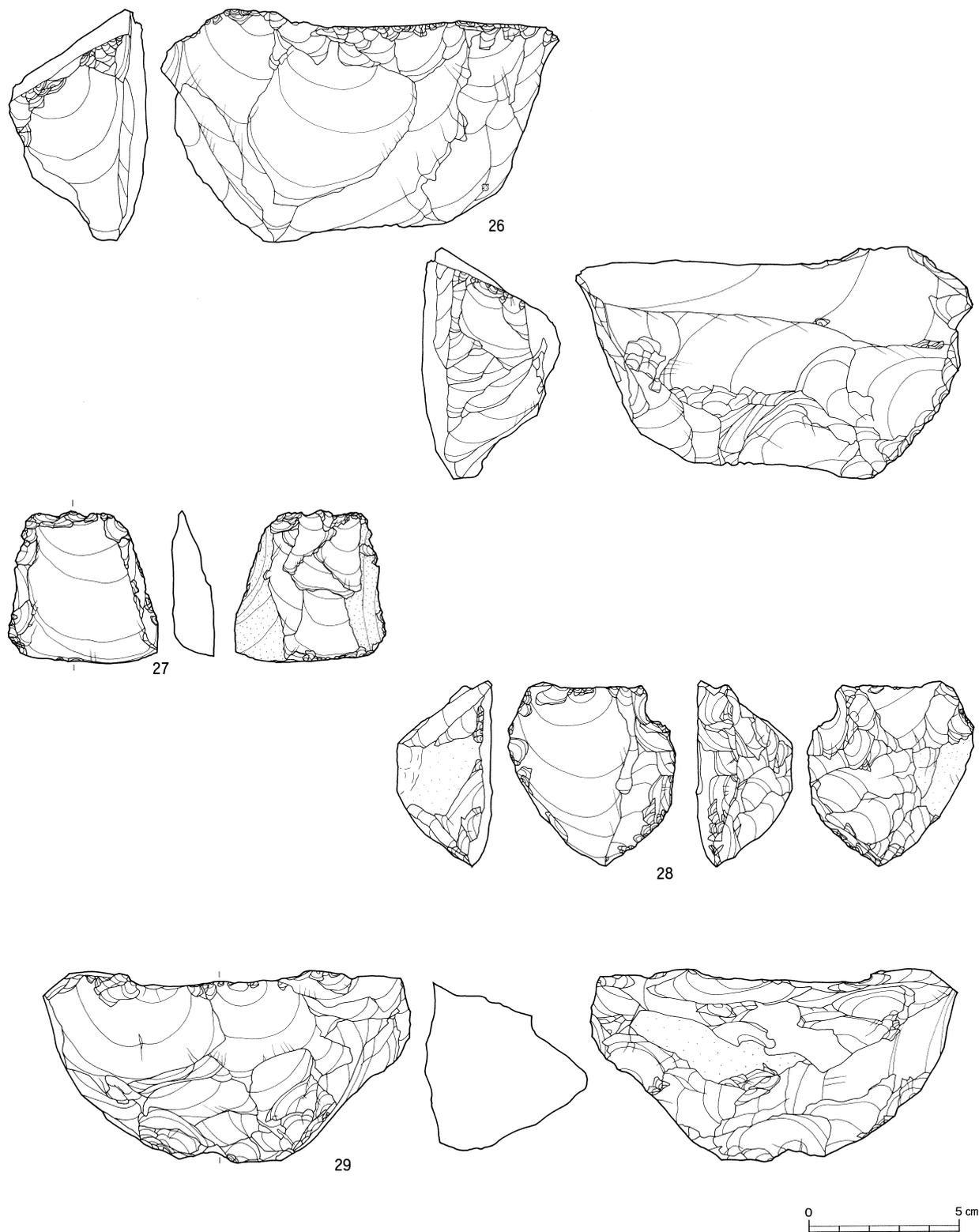
図Ⅲ - 5 出土石器(1) 石鏃・石槍・ナイフ



図Ⅲ - 6 出土石器(2) 石槍またはナイフ・両面調整石器



図Ⅲ - 7 出土石器(3) 両面調整石器・スクレイパー・石核



図Ⅲ - 8 出土石器(4) 石核

方向の剥離の後、上方から大きな剥離を行い、どちらもウートラパッセを起こしている。27の正面の剥離は裏面との交互剥離となっている。28は裏面をほぼ周回する剥離の後、正面で上方からの剥離が行われている。29・36は70°前後の剥離角で交互剥離を行うものである。29は下面でも剥離がみられる。  
(直江康雄)

## (2) 分布

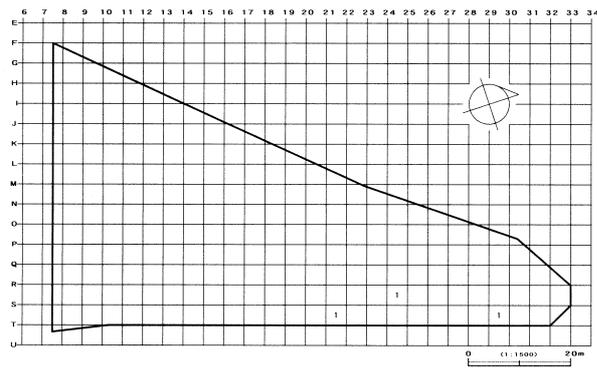
本遺跡では包含層が全面的に耕作による攪乱を受けている状態であった。そのため、個々の詳細な出土位置についての言及は行わない。しかし、遺跡全体の分布傾向についてはある程度のまとまりを保っていると思われるため、大まかに概観する。図Ⅲ-9に表土出土の石鏃・石槍・ナイフ・石槍またはナイフ・両面調整石器・スクレイパー・縦長剥片・二次加工ある剥片・剥片・石核について分布状況を示した。

最も出土数の多い剥片の分布から全体を概観する。山際のN23区付近からQ29区付近にかけて帯状に多くの剥片が出土している。しかし、両端部分の出土数が多くなる傾向から、大きく前述の二つのまとまりに分けられる。また、西側に傾斜するR23区付近、南側に傾斜するS17区付近に1グリッド500点前後の小さなまとまりがみられる。これらのことから本遺跡では大きく四つのフレイク集中があったとみられる。

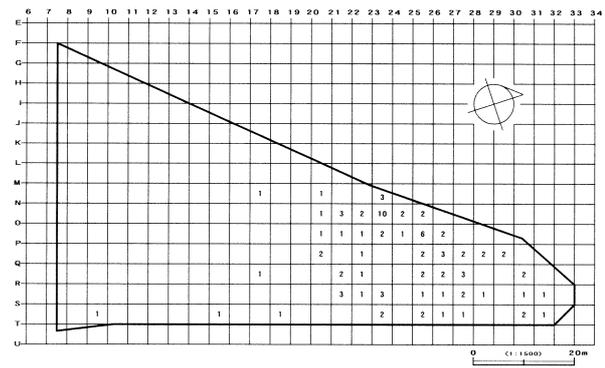
石槍・両面調整石器はN23区付近から多く出土し、他の石器類も少量ずつみられる。石鏃は散在した分布だが、R23区付近にも分布する。二次加工ある剥片・石核はS17区付近から多く出土している。Q29区付近には突出して剥片の量が多いが、石槍・ナイフ・両面調整石器・スクレイパー・二次加工ある剥片は少量ずつ分布している。  
(直江康雄)

## 2 出土遺物と分布

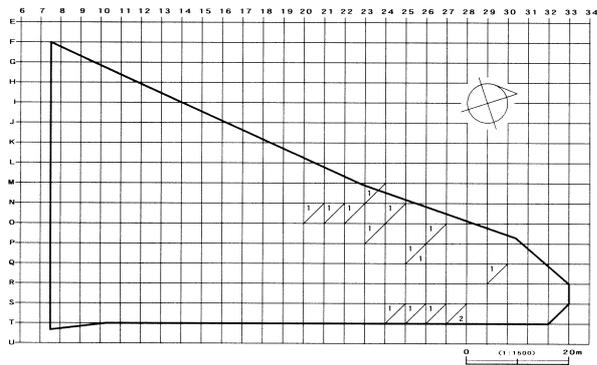
### 石鏃



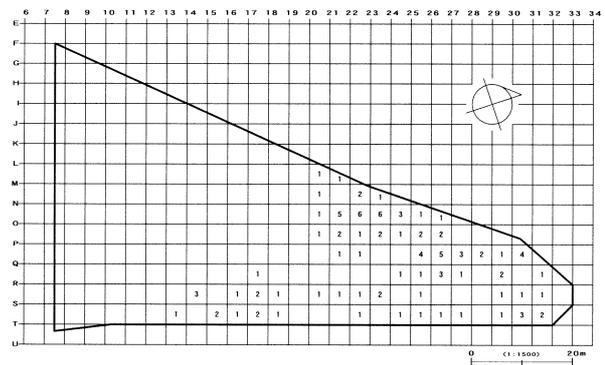
### 石槍



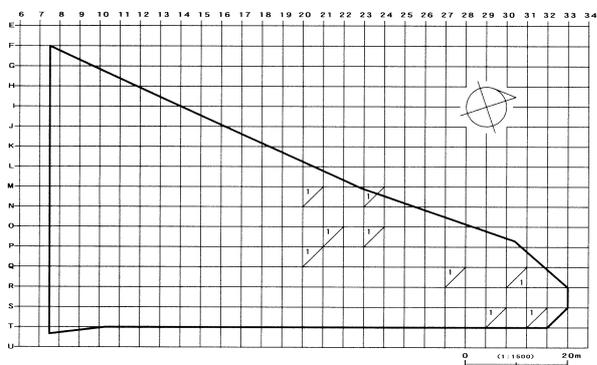
### ナイフ / 石槍またはナイフ



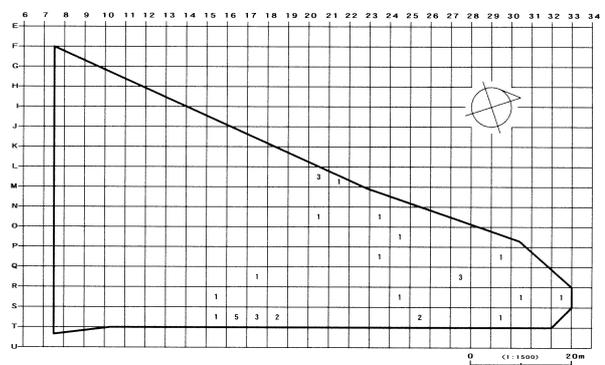
### 両面調整石器



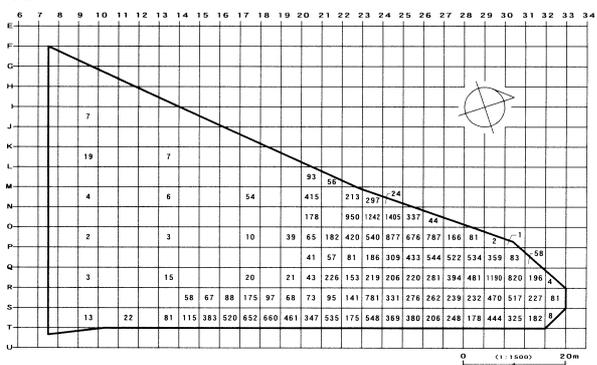
### スクレイパー / 縦長剥片



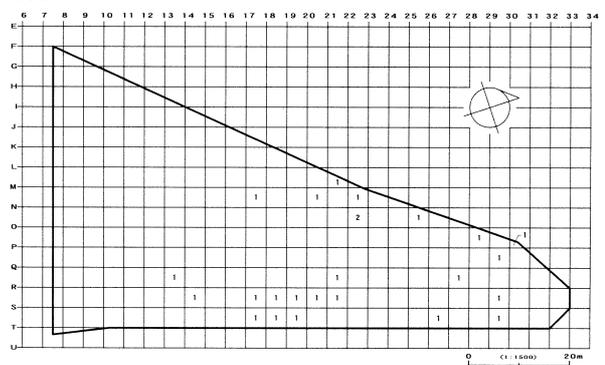
### 二次加工ある剥片



### 剥片



### 石核



図Ⅲ - 9 器種別分布状況

表Ⅲ - 1 旧白滝9遺跡出土石器 石質別・器種別点数・重量一覧

層名	石質	石鏃		石槍		ナイフ		石槍またはナイフ		両面調整石器		スクレイパー		二次加工ある剥片		縦長剥片		剥片		石核		全体の点数	全体の重量(g)
		点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)		
I	黒曜石 1	3	3.4	67	922.0	9	177.3	3	21.3	74	4039.1	6	96.9	24	1339.0			19601	98270.4	13	2288.6	19800	107158.0
	黒曜石 2			2	35.3	1	13.7			11	892.8			1	15.1	1	20.8	4175	50665.2	4	1066.4	4195	52709.3
	黒曜石 3			20	276.4	2	26.6			18	872.2	3	74.5	5	249.2			2760	18132.5	7	990.9	2815	20622.3
	黒曜石 4			1	18.6					1	41.7							190	1060.8			192	1121.1
	黒曜石 5			2	51.0					1	37.6			1	58.9			1312	12636.3	2	361.1	1318	13144.9
	合計	3	3.4	92	1303.3	12	217.6	3	21.3	105	5883.4	9	171.4	31	1662.2	1	20.8	28038	180765.2	26	4707	28320	194755.6

2 出土遺物と分布

表Ⅲ - 2 旧白滝9遺跡 掲載単品一覧表

挿図	図版	番号	器種名	発掘区	一括層位	遺物番号	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	石質	接合番号	折れ接番号	備考
Ⅲ 5	4	1	石鏃	R24	I	2	(20)	11	2	(0.4)	黒曜石 1			
Ⅲ 5	4	2	石鏃	S21	I	1	(27)	(18)	4	(1.7)	黒曜石 1			
Ⅲ 5	4	3	石鏃	S29	I	1	33	14	4	1.3	黒曜石 1			
Ⅲ 5	4	4	石槍	S 9	I	1	(55)	23	9	(9.6)	黒曜石 1			
Ⅲ 5	4	5	石槍	O20	I	2	(60)	(25)	8	(10.6)	黒曜石 1	50002	50002	
				O25	I	5								
Ⅲ 5	4	6	石槍	M23	I	5	84	38	8	27.5	黒曜石 1			
Ⅲ 5	4	7	ナイフ	S25	I	1	78	28	10	19.2	黒曜石 1	50003	50003	
				S26	I	1								
Ⅲ 5	4	8	ナイフ	O23	I	5	84	40	8	26.1	黒曜石 1	50005	50005	
				P25	I	5								
Ⅲ 5	4	9	ナイフ	N21	I	9	(94)	33	10	(26.6)	黒曜石 3	50004	50004	
				N20	I	3								
Ⅲ 5	4	10	ナイフ	N24	I	4	94	59	14	63.7	黒曜石 1	50001	50001	
				O26	I	1								
Ⅲ 5	4	11	ナイフ	M23	I	1	(61)	29	11	(51.1)	黒曜石 1	50006	50006	
				N22	I	10								
Ⅲ 5	4	12	ナイフ	Q29	I	1	119	61	22	13.7	黒曜石 2			
Ⅲ 6	4	13	石槍またはナイフ	P25	I	2	(39)	23	7	(5.5)	黒曜石 1			
Ⅲ 6	4	14	石槍またはナイフ	S27	I	2	(61)	29	10	(15.8)	黒曜石 1	50008	50008	
				S27	I	3								
Ⅲ 6	4	15	両面調整石器	P25	I	4	(81)	67	12	(74.4)	黒曜石 1	50007	50007	
				P26	I	5								
				P26	I	6								
				Q26	I	5								
Ⅲ 6	4	16	両面調整石器	R20	I	2	118	37	26	107.6	黒曜石 1			
Ⅲ 6	4	17	両面調整石器	N24	I	3	119	48	16	91.8	黒曜石 3			
Ⅲ 6	5	18	両面調整石器	P30	I	4	(106)	90	29	(251.4)	黒曜石 2			
Ⅲ 7	5	19	両面調整石器	N24	I	2	(117)	56	22	(108.3)	黒曜石 1			
Ⅲ 7	5	20	スクレイパー	S29	I	4	(66)	32	8	(16.3)	黒曜石 1			
Ⅲ 7	5	21	スクレイパー	O23	I	3	73	40	14	38.1	黒曜石 3			
Ⅲ 7	5	22	スクレイパー	M20	I	3	55	45	10	24.0	黒曜石 1			
Ⅲ 7	5	23	スクレイパー	O21	I	2	61	48	12	30.0	黒曜石 1			
Ⅲ 7	5	24	石核	R17	I	2	55	56	40	128.6	黒曜石 3			
Ⅲ 7	5	25	石核	M20	I	4	90	108	49	427.3	黒曜石 1			
Ⅲ 8	5	26	石核	O28	I	1	78	132	44	446.8	黒曜石 2			
Ⅲ 8	6	27	石核	N22	I	4	51	51	17	44.9	黒曜石 1			
Ⅲ 8	6	28	石核	S26	I	4	62	56	28	88.1	黒曜石 3			
Ⅲ 8	6	29	石核	N22	I	12	65	122	60	467.7	黒曜石 1			
-	6	30	スクレイパー	M23	I	3	(40)	24	7	(7.4)	黒曜石 1			
-	6	31	スクレイパー	S31	I	3	57	41	11	23.5	黒曜石 3			
-	6	32	二次加工ある剥片	S16	I	3	84	56	20	86.7	黒曜石 1			
-	6	33	二次加工ある剥片	S25	I	5	65	62	16	72.0	黒曜石 3			
-	6	34	縦長剥片	Q30	I	1	61	31	12	20.8	黒曜石 2			
-	6	35	石核	S17	I	10	57	55	18	60.0	黒曜石 3			
-	6	36	石核	N25	I	4	57	54	37	118.9	黒曜石 2			

## IV 旧白滝8遺跡の調査

### 1 調査の概要

#### (1) 調査要項

事業名	一般国道450号白滝村白滝丸瀬布道路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査（平成15年度）
委託者	国土交通省北海道開発局網走開発建設部
受託者	財団法人北海道埋蔵文化財センター
遺跡名	旧白滝8遺跡（I - 20 - 31）
所在地	紋別郡白滝村字旧白滝419、429、442、443
調査面積	3,770m <sup>2</sup> （平成14年度：2,610m <sup>2</sup> 、平成15年度：1,160m <sup>2</sup> ）
調査期間	平成14年6月3日～平成15年3月31日（現地調査平成14年6月3日～10月25日） 平成15年4月1日～平成16年3月31日（現地調査平成15年8月26日～10月24日）

#### (2) 調査体制

財団法人北海道埋蔵文化財センター	理事長	大澤 満（平成14年6月30日まで） 森重楯一（平成14年7月1日から）
	専務理事	宮崎 勝
	常務理事	畑 宏明
	総務部長	下村一久
	第1調査部長	畑 宏明（兼務）

平成14年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝（発掘担当者）
	同	主任	鈴木宏行（発掘担当者）
	同	主任	立田 理（発掘担当者）
	同	文化財保護主事	直江康雄（発掘担当者）

平成15年度	第1調査部第3調査課	課長	高橋和樹（発掘担当者）
	同	主任	鈴木宏行（発掘担当者）
	同	主任	愛場和人
	同	主任	直江康雄（発掘担当者）

#### (3) 調査日誌抄

##### 平成14年度

6月3日（月）	調査員白滝入り。	杭打ち開始。
4日（火）	現場開始準備、環境整備。	19日（金） トレンチ調査・25%調査開始。
5日（水）	開所式。（下白滝遺跡包含層・重機調査開始）	23日（火） G12区統縄文土器片出土。
		24日（水） 南部の重機+人力調査開始。
7月9日（火）	白滝村元教育長太田実氏来訪。	25日（木） P10区統縄文土器片・両面加工のナイフ出土。
18日（木）	駐車スペースほか環境整備。表土除去、	

## 1 調査の概要

- 7月29日(月) トレンチ調査終了。ユネスコ東アジア文化研究センター藤井和夫・大井剛、韓国忠南大学李京承、道教委文化課田才雅彦氏来訪。
- 30日(火) K10区石鏃(二等辺三角形)出土。
- 8月6日(火) 幌加湧別川旧河道部でIb層を確認。それに伴い、調査範囲を拡張。P10区Fc-1検出(Ib層)
- 19日(月) 慶応大学阿部祥人、札幌大学木村英明氏来訪。
- 22日(木) Fc-6続縄文土器片3点(Ib層)、H5区スクレイパー、K20区石核出土。
- 23日(金) F-1・2検出。
- 28日(水) 白滝村元村長梶田孝一氏来訪。
- 29日(木) 東海大学織笠昭・明子、遠軽考古学研究会川口氏来訪。
- 30日(金) 東京大学後藤直氏来訪。
- 9月2日(月) I11区石核2点・石槍2点出土。
- 4日(水) M16区包含層調査開始。
- 9日(月) K13区石鏃・土器片3点出土。重機排土移動。
- 17日(火) 調査一時中断。(旧白滝9遺跡の調査)
- 20日(金) 調査再開。M16区ナイフほか出土。
- 25日(水) G14区石鏃・スクレイパー・両面調整石器出土。
- 27日(金) K14区続縄文土器片・石鏃3点、L15区ナイフ・めのう剥片、R11区両面調整石器出土。
- 30日(月) 重機排土移動。
- 10月2日(水) 台風の影響のため、終日遺物・土壌水洗。
- 3日(木) 強風。M16区調査終了。
- 9日(水) 道立理科教育センター地学研究室桑井美彦・境智洋氏来訪。R11区石核2点出土。
- 10日(木) 表土・続縄文包含層調査終了、Ⅲ層の調査を残すのみとなる。
- 17日(木) G10区石槍3点(1個体)出土。
- 18日(金) F-3検出。Ⅲ層調査終了。調査面積2,610m<sup>2</sup>。
- 21日(月) 平成14年度の現場作業終了。調査面積は3遺跡で8,240m<sup>2</sup>(旧白滝遺跡2,250m<sup>2</sup>、旧白滝8遺跡2,610m<sup>2</sup>、旧白滝9遺跡3,380m<sup>2</sup>)。
- 23日(水) 排土処理、境界養生、タワー解体、環境整備ほか。
- 23日(水)~28日(月) 遺物水洗、発掘機材整備ほか。
- 29日(火) 事務所設備・備品撤去。
- 30日(水) 調査員引き上げ。

## 平成15年度

- 5月6日(火) 調査員白滝入り。
- 7日(水) 現場開始準備、環境整備。(中島遺跡表土除去開始)
- 8日(木) 開所式。
- 9日(金) (中島遺跡杭打ち、調査開始)
- 22日(木) 旭川市博物館向井正幸氏来訪。
- 27日(火) (旧白滝5遺跡中位部より25%調査開始)
- 30日(金) 室内温度33℃、暑い。
- 6月11日(水) しばらく降雨が無いため、土層が乾燥し、非常に硬い。
- 12日(木) (旧白滝5遺跡高位部25%調査開始)
- 20日(金) 岩宿文化資料館友の会14名遺跡見学。
- 25日(水) 白滝ふるさとTV旧白滝5遺跡現場撮影。
- 7月2日(水) 札幌国際大学長崎潤一氏来訪。
- 30日(水) (旧白滝5遺跡、排水溝工事着手)
- 8月18日(月) 東京大学佐藤宏之氏来訪。
- 22日(金) サハリン郷土博物館シュービン夫妻来訪。
- 26日(火) 南側、表土除去開始。札幌大学川名広文氏来訪。
- 27日(水) 杭打ち開始。
- 28日(木) 25%調査開始。朝鮮大学博物館李起吉、熊本大学小畑弘己、道教委文化課長沼孝氏来訪。
- 29日(金) U11区擦文土器片出土。
- 9月5日(金) Fc-12石核2点出土。
- 9日(火) W16区めのう製ナイフ出土。
- 17日(水) 南側、調査終了。
- 18日(木)~29日(月) 調査一時中断。(旧白滝5遺跡の調査)

- |          |  |  |
|----------|--|--|
| 24日(水)   | 北側、表土除去開始。   | 7,340m <sup>2</sup> 、旧白滝8遺跡1,160m <sup>2</sup> 。 |
| 30日(火)   | 包含層調査開始。   | 20日(月)~22日(水) 北海道大学地球環境科学研究科中村有吾氏地形・地質調査。        |
| 10月1日(水) | T11区擦文土器片、両面調整石器出土。  | 21日(火)~22日(水) 遺物水洗、発掘機材整備ほか。                     |
| 9日(木)    | Fc-17検出。   | 23日(木) 事務所設備・備品撤去。                               |
| 17日(金)   | Fc-18検出。   | 24日(金) 調査員引き上げ。                                  |
| 20日(月)   | 人力調査終了。平成15年度の現場作業終了。調査面積は3遺跡で10,400m <sup>2</sup><br>(中島遺跡1,900m <sup>2</sup> 、旧白滝5遺跡 |  |

#### (4) 発掘区の設定

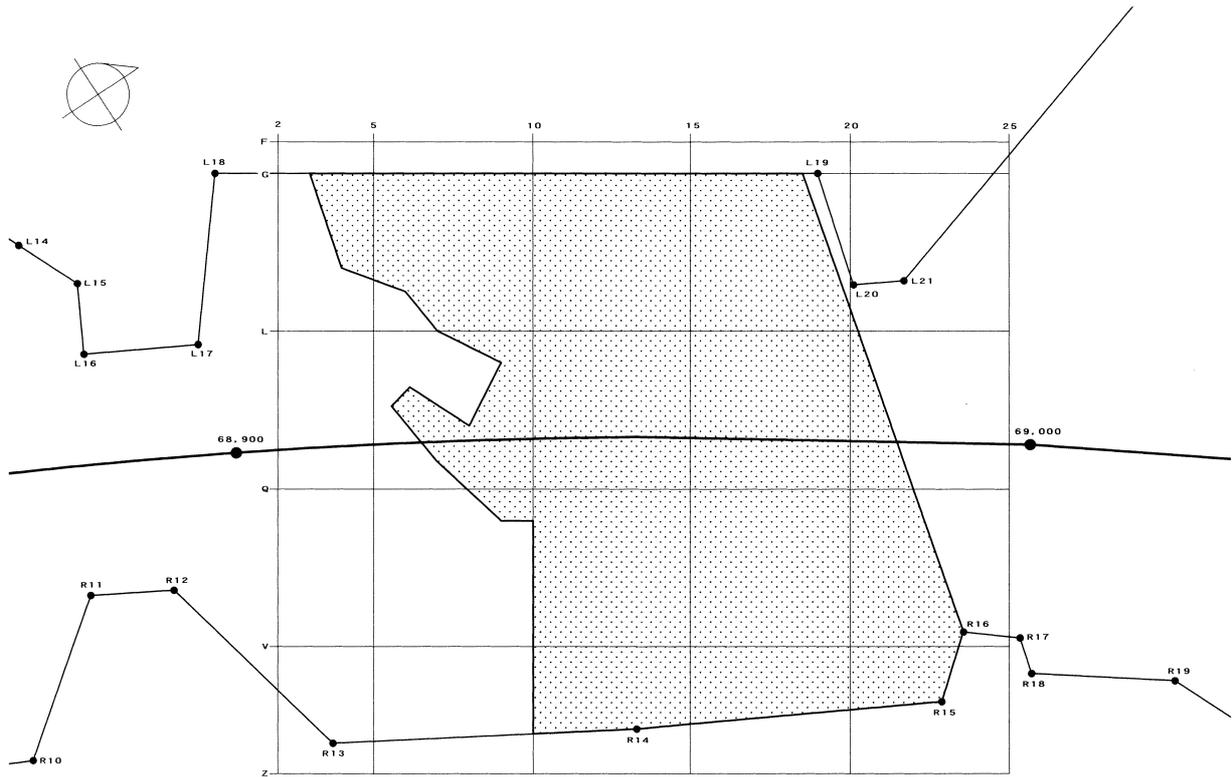
発掘区はアルファベットの大文字と数字の組み合わせで表示し、規格は4×4mとした。調査区の設定基準は、工事測点のL18とL19を基準点とし、その2点を通る直線を南西-北東方向の基線とし、北西-南東方向はL18の基準点を通り、南西-北東方向の基線に直交する直線とした。

ラインの設定は、南西-北東方向をアルファベットの大文字とし、基線をGに設定後、南東側にH、

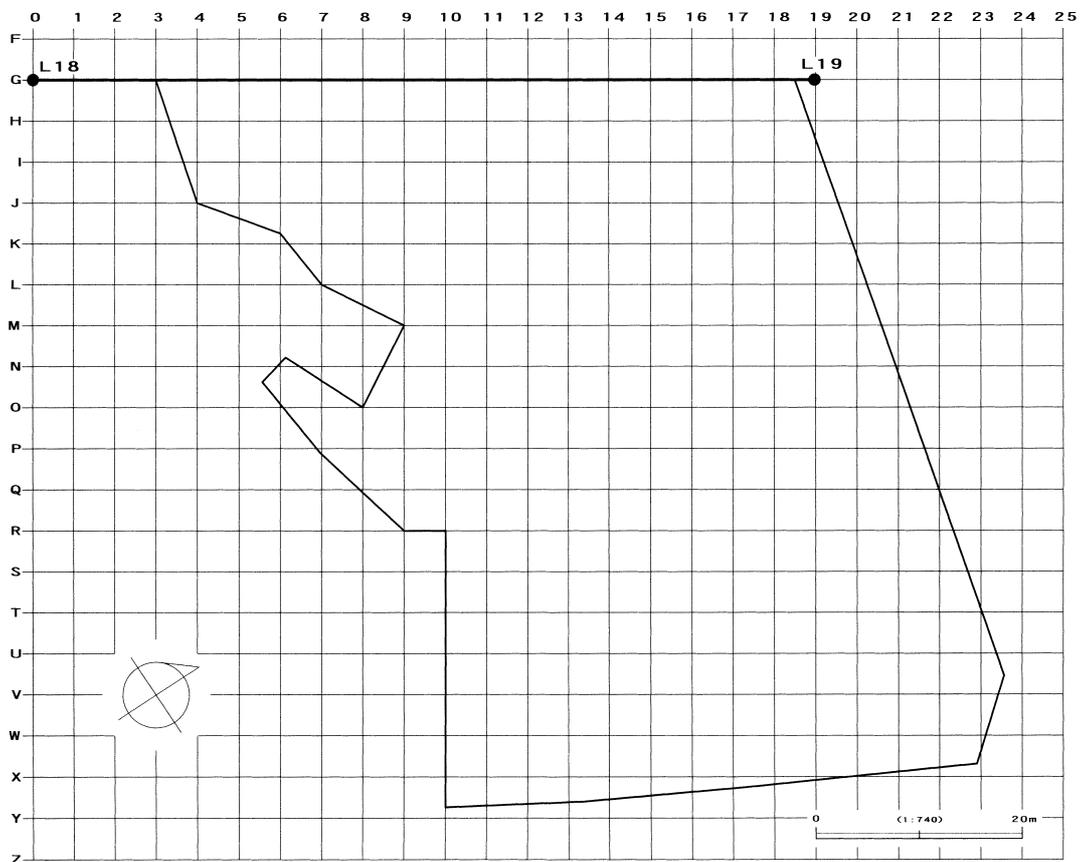


図IV-1 調査範囲・周辺の地形図

# 1 調査の概要



発掘区設定図(1)



発掘区設定図(2)

図IV - 2 発掘区設定図

I、J、K・・・、北西側は逆にF、Eとした。北西-南東方向は数字で、L18を通る基線を0とし、北東側に1、2、3・・・とした。調査区域は、アルファベットラインでは、G～X、数字ラインでは3～23の範囲で、基準点の測量成果は下記のとおりである。

L18 (G0)	X = - 10531 826	Y = 77500 .011
L19 (G19)	X = - 10468 463	Y = 77541 .796

(平面直角座標系 第Ⅲ系)

発掘区の呼称は、4m四方区画の西隅のライン交点で示した。例えば、Nラインと12ラインの交点の東側がN12区ということになる。また、発掘区の方法は、公共座標の北方向に対して東側に303°24'11"傾いている。

(直江康雄)

## (5) 土層

旧白滝8遺跡は、幌加湧別川によって形成された河岸段丘面上にあり、台地部(標高約335m)とそれより一段低い旧河道部(標高約332m)からなる。それぞれ土層の堆積に若干の違いがあるため、遺跡内でみられる土層の状態と上下関係及び、堆積する位置を模式図に示した(図Ⅳ-3)。以下に地形発達史とともに各文化層の関係を述べる。

台地部の段丘礫層である砂礫⑤層の離水後には、最低4回洪水性の砂礫層の堆積が確認され、その間の離水期に人為的な活動が行われていたとみられる。遺跡の中で最も古い遺物包含層であるⅢ層は、台地部にのみ広い範囲で確認され、最大で約70cm残存している。Ⅲ層は、砂礫⑤層が離水して間もなく堆積した砂質土で、中央に砂礫④層の洪水性堆積がみられる。その後、粘土質のⅡa～Ⅱc層が台地部で堆積する。中央のⅡb層は、炭化物を多く含み、全体的に黒味を帯びた土層であった。放射性炭素年代測定を行い、約2,400y B Pの年代値が得られている(Ⅶ章1)。このことからⅢ層は主に縄文時代の包含層と考えられる。砂礫③層はⅡa層中にみられる。Ⅱ・砂礫③層とも、標高の高い調査区の北部から放射状に分布し、遺物もほとんど包含せず、砂礫の淘汰も悪いため、土石流堆積の可能性も考えられる。次に見られる砂礫②層は大規模で、その侵食によって旧河道部の地形が形成され、旧河道部の段丘礫層となっている。離水後、旧河道部に遺物包含層であるⅠb層の堆積が始まる。Ⅰb層は、焼土の放射性炭素年代測定の結果(Ⅶ章1)から約2,100y B P前後の短い期間に発達したものである。土器型式では、縄文時代の前半にあたる。台地部に続く斜面部に近い地点ほど土層の堆積が良好で、層厚は最大約35cmであった。その後、旧河道部で砂礫①層が堆積する。V・Wライン付近で砂礫②層を挟むように堆積しているが、台地部までは及んでいない。離水後、遺物包含層のⅠa層が発達する。Ⅰb層と同様に、斜面部に近い地点ほど土層の堆積が良好で、層厚は最大で45cmである。斜面部の様相を示す10ラインのP区付近では(図Ⅳ-4)、Ⅰa層とⅠb層の間層の砂層がなくなり、両層の分離が困難な状況となる。これは、砂層が及ばない台地部でも同様であったと思われる。そのため、台地部のM16区付近に僅かに残存するⅠa・Ⅰb層は、Ⅰb～Ⅰa層が連続的に堆積した層と認識した。Ⅰa層はその後に洪水性の浸食を受けていないため、近年の耕作を受けるまで発達していたとみられる。後北C<sub>1</sub>式期の土器片が、旧河道部のⅠa層からまとまって出土した。その他に耕作土から擦文土器片が出土している。耕作は台地・旧河道部とも広い範囲に深く及んでおり、大半のⅠa層、Ⅰa・Ⅰb層は、攪乱を受けている。したがって、表土から大量に出土した遺物は、本来的には旧河道部がⅠa層、台地部がⅠa・Ⅰb層に包含されていたものとみられる。

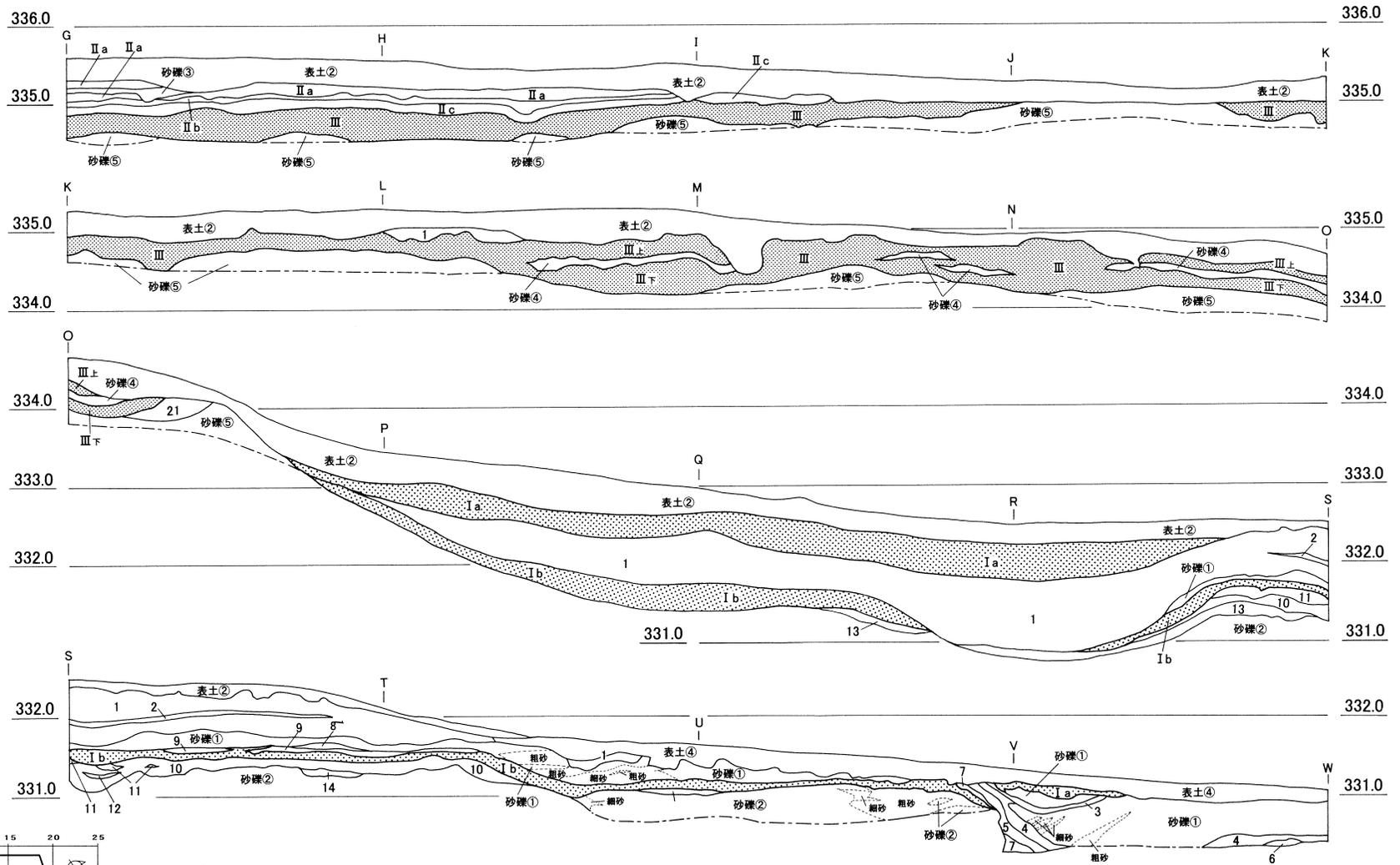
(直江康雄)

1 調査の概要

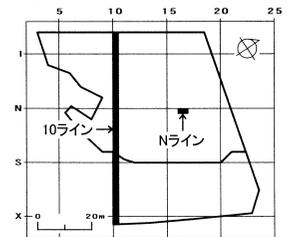
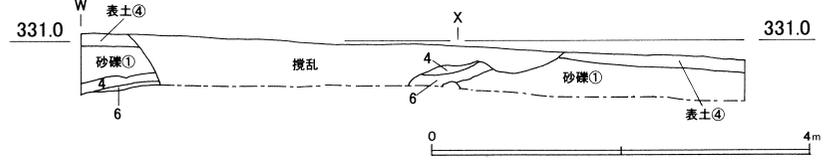
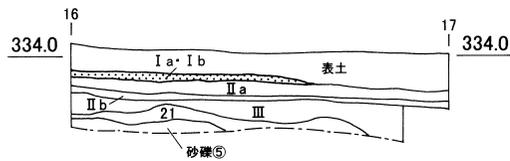


図IV-3 土層柱状模式図・断面図(1)

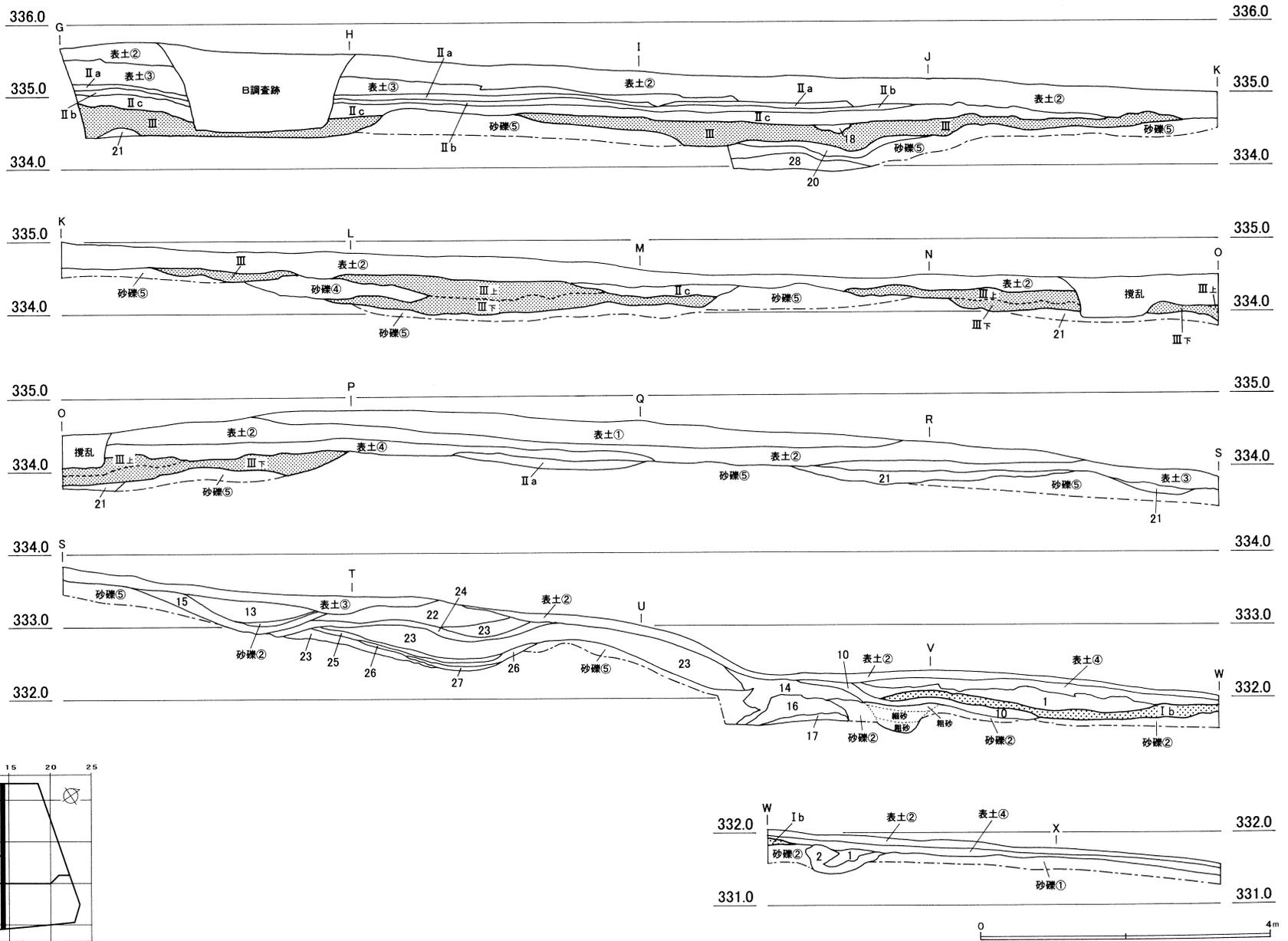
10ライン



Nライン



図IV - 4 土層断面図 (2)



図IV - 5 土層断面図 ( 3 )

## (6) 調査の方法

平成14年度の調査区の現況は、台地部ほぼ全域が畑地で、南東側が道路であった。一段低い旧河道部は宅地・庭跡であった。初めに、重機によって表面の草を剥ぎ、杭打ち、地形測量を行った。調査はまず、土層の堆積状況とその広がり、遺物包含層を確認するため、15m間隔で数字ラインに沿った3本のトレンチ調査を行った(図IV-7)。トレンチは重機によって層位ごとに掘り上げ、人手で遺物を採取した。その結果、台地部では大量の遺物が耕作土中から出土し、元の包含層がほとんど残存していないこと、粘土層と礫層の間層である砂質土層(Ⅲ層)からも遺物が出土すること、調査範囲の南西側(14ライン以西)により遺物の出土量が多いこと、旧河道部には良好な遺物包含層が2枚残存していることが判明した。

トレンチ調査の結果、台地部の表土については14ライン以西が人力による25%調査、14~18ラインまでが重機によって発掘区単位で表土層を掘り上げ、人力で遺物を採取する25%調査、18ライン以東が重機調査を行うこととした。25%調査の結果、Lライン以北・10ライン以東は遺物が希薄なことが判明したため、重機によって発掘区単位で表土層を掘り上げ、人力で遺物を採取する方法を行った。また、Kライン以北・15ライン以東も遺物が希薄なことが判明したため、重機調査を行った。18ライン以東の重機調査中にK・L・M19・20、N20・21区の範囲に遺物がまとまって出土するのが判明し、人手によって発掘区単位で遺物を採取した。表土除去後は地形測量を行い、包含層・遺構の有無とⅡ層の検出範囲を測量した(図IV-6)。その結果、K・L7・8区とM・N・O15・16区に黒色の遺物包含層(Ia・Ib層)が残存していた。砂質土層(Ⅲ層)に関しては調査範囲の西側を中心として確認された(図IV-7)。出土位置の記録はそれぞれ、トータルステーションを使用し、さらに遺構・遺物データシステム(シン技術コンサル)にデータを蓄積すると同時に毎日遺物一覧表とドットマップ(分布図)を作成し、データのチェックと遺物の分布状況を把握しながら調査を進めた(K・L7・8区は除く)。しかし、遺物包含層の遺物でも指先より小さい剥片類については、発掘区単位で一括して取り上げた。現場終了時の旧白滝8遺跡のデータ数は9,097件である。最終的に砂礫層上部の地形面の測量を行い(図IV-8)重機によって礫層の堆積状況を確認するトレンチ調査後、調査を終了した。

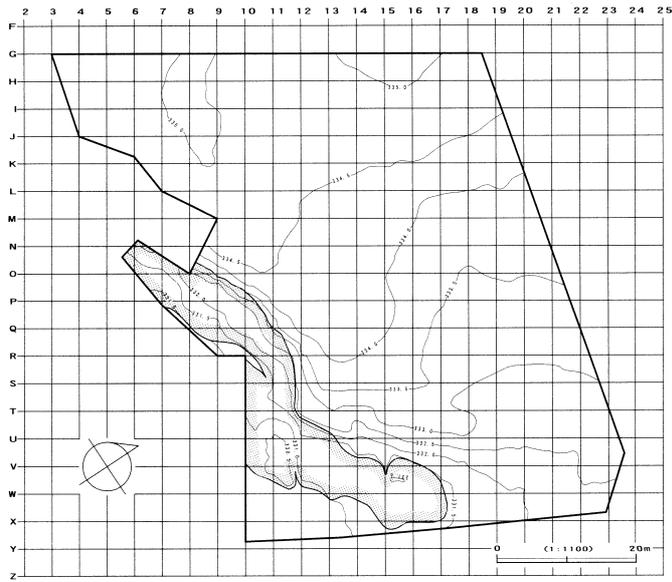
旧河道部では、表土を重機によって発掘区単位で掘り上げ、人力で遺物を採取した。下部には間層をはさんで2枚の遺物包含層があり、それぞれフレイクチップの集中範囲に遺構番号を付し、トータルステーションで記録し、遺構ごとに一括して遺物の取り上げを行った。

平成15年度の調査区の現況は北西側が道路、南西から北東側が休耕した草地であった。重機によって表面の草を剥ぎ、杭打ち、地形測量の後、昨年の調査結果を参考に、表土については重機によって発掘区単位で掘り上げ、人力で遺物を採取する25%調査を行い遺物の広がりを確認した。その結果、表土中の遺物は、希薄な部分がないことから、全面的に上記の調査方法を行った。遺物包含層は、Ib層が昨年に続いて広がり、Uライン付近で大きく北東側に屈曲すること、Ⅲ層が北側の一部に残存することが確認された(図IV-7)。それぞれフレイクチップの集中範囲に遺構番号(昨年度からの継続)を付し、トータルステーションで記録し、遺構ごとに一括して遺物の取り上げを行った。最終的に砂礫層上部の地形面測量を行い(図IV-8)調査を終了した。(直江康雄)

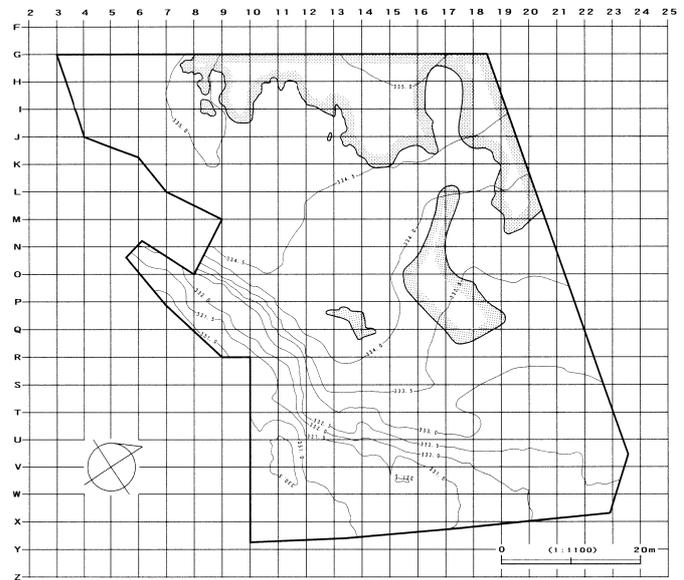
## (7) 整理の方法

現地では遺物の水洗作業の他に、一括遺物に関して土器、定形的な石器類、黒曜石以外の剥片を抽出した。その後、江別の整理作業所に運び、注記などの整理作業を開始した。

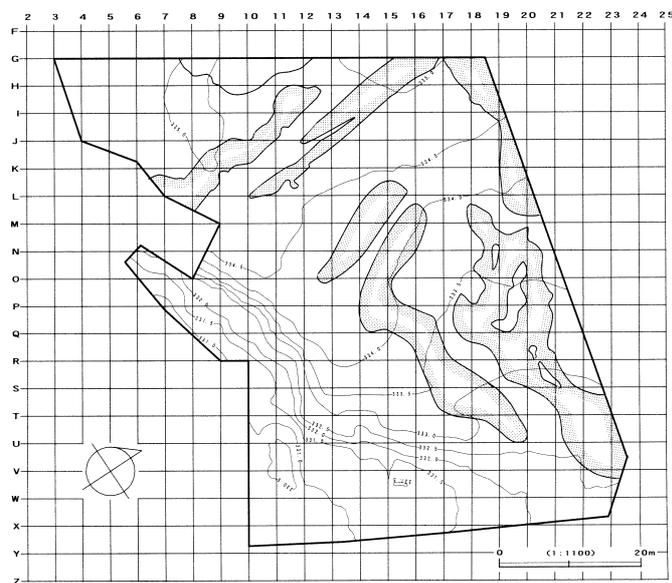
# 1 調査の概要



I b層分布図

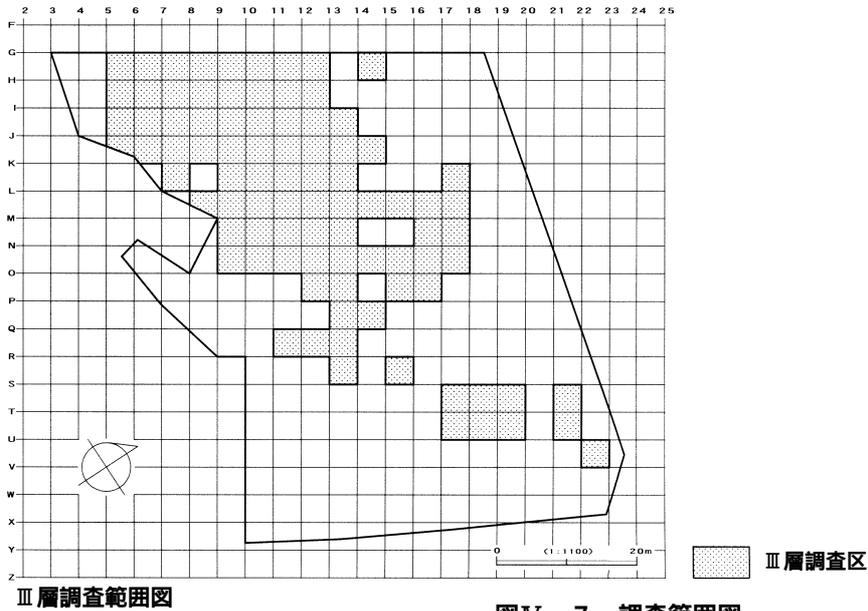
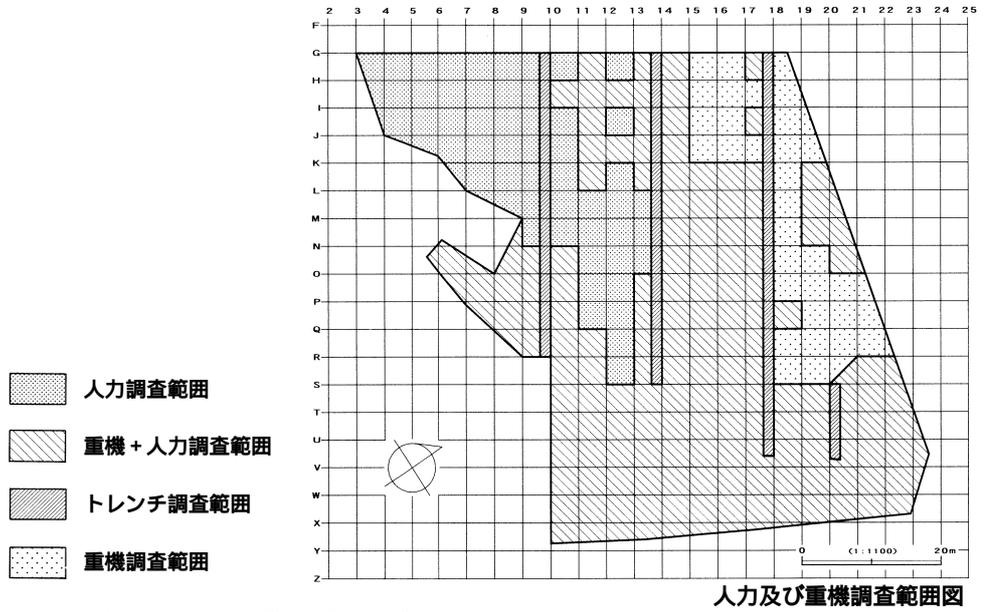
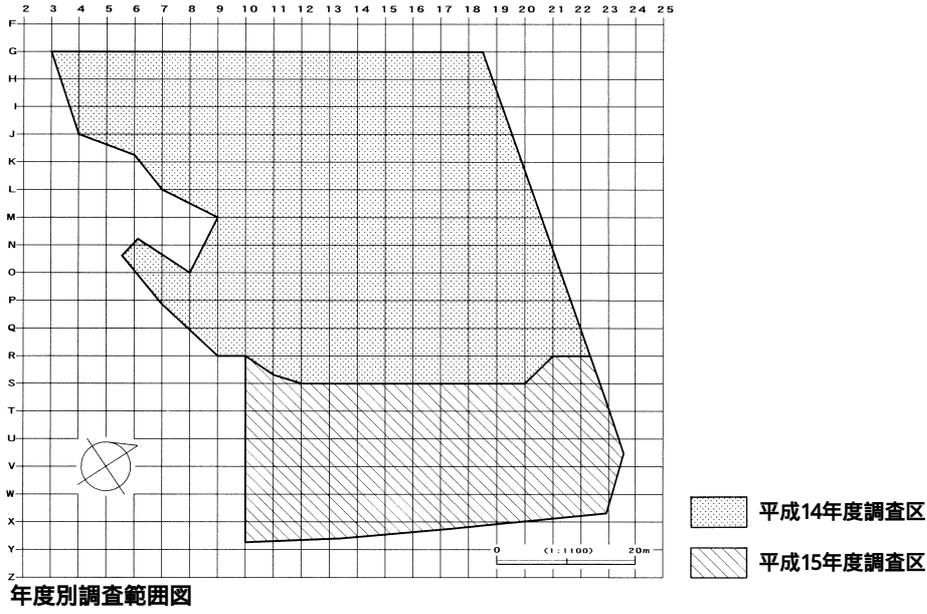


II a層分布図



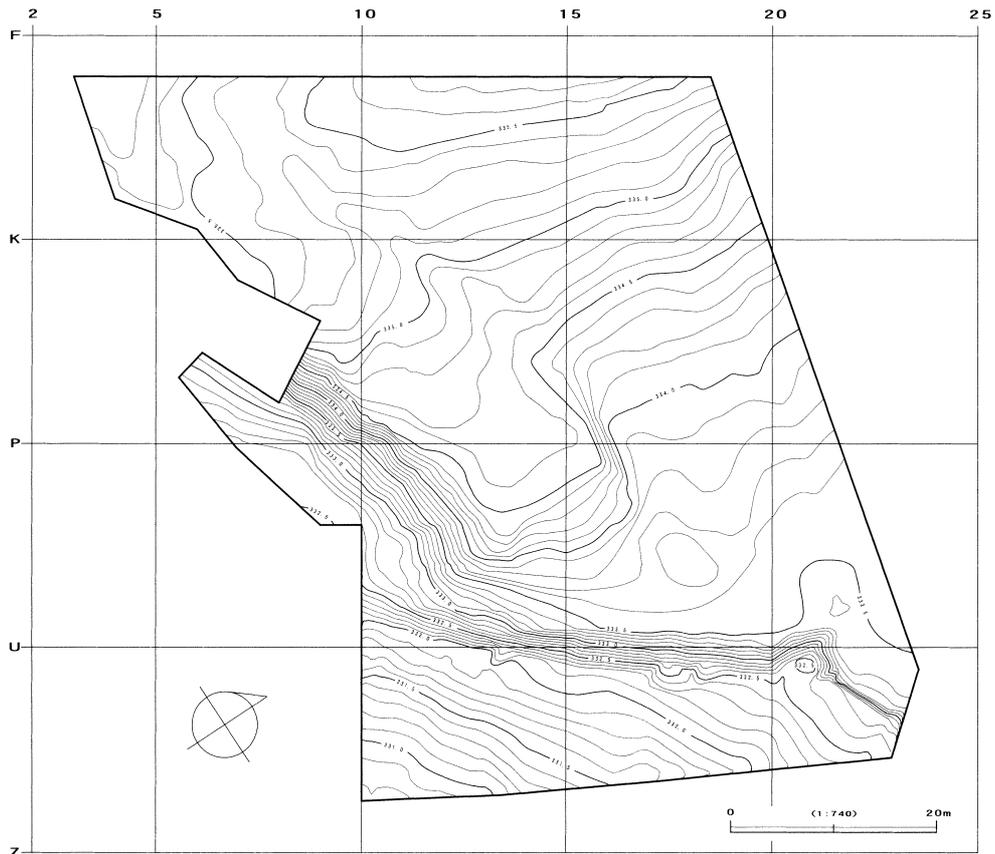
河川活動の痕跡をとどめる砂礫⑤層上部の分布図  
(台地部)

図IV - 6 土層分布図

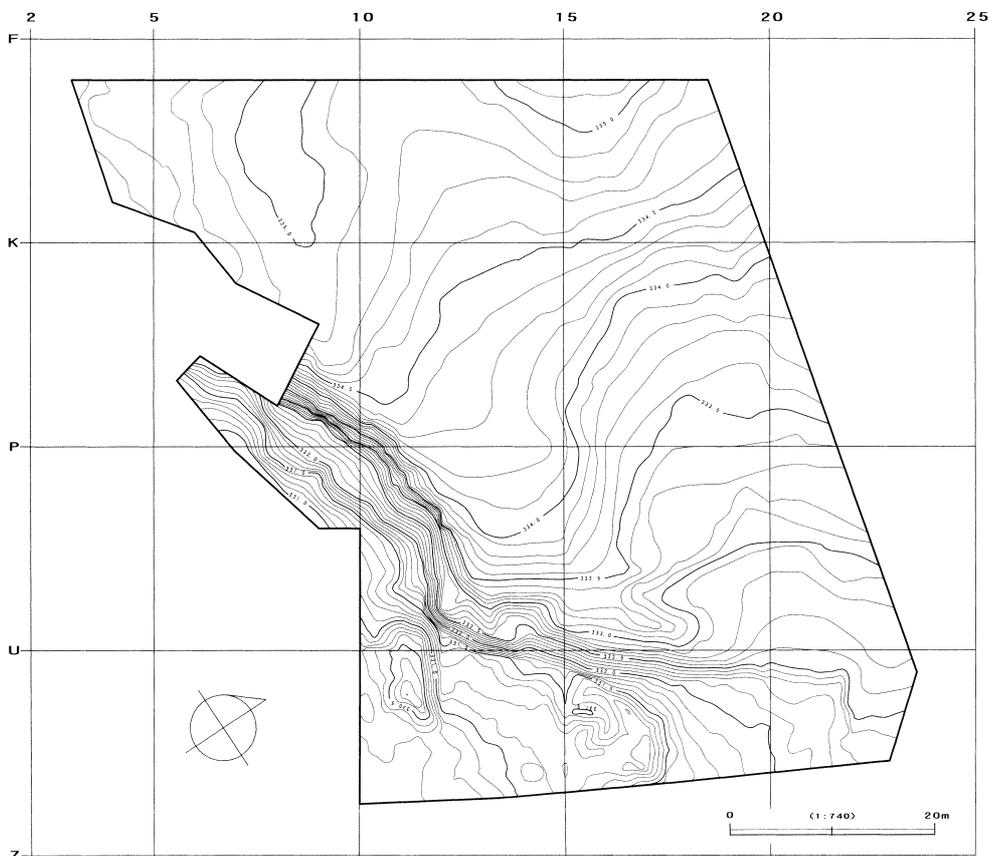


図IV - 7 調査範囲図

1 調査の概要



表土除去後の地形図



調査終了後の地形図

図IV - 8 発掘区域地形図

遺物の整理作業は、点取り遺物と一括遺物に分けて進めた。点取り遺物は注記後に、器種分類、重量計測、石質、残存状況・打点・自然面・被熱の有無など一次の属性観察を行い、台帳を作成した。遺物の注記は、道教委の登載番号、発掘区、遺物番号の順としたので、旧白滝8遺跡、M16区出土、台帳番号30の石器の場合は「31M16・30」となる。

また、一括遺物は、定形的なものや点取り遺物と接合したものを抽出し、調査区・遺構ごとに番号を付し、一次属性を観察し、台帳を作成した。したがって、その注記は、点取り遺物と区別するため、発掘区と台帳の整理番号の間に層位を記入した。例えば、O8区、Ib層出土、台帳番号5の石器は、「31O8・Ib・5」、またFc-14、台帳番号12の石器は「31Fc14-12」となる。一括剥片遺物は、発掘区・遺構単位で取り上げた袋ごとに番号を付け、それぞれ石質ごとに点数、重量を計測し、台帳を作成した。なお、点取り遺物の中で、遺物分布にまとまりがみられるものは、フレイク集中として捉え、現地で認識したFcと同列に扱うこととした。その結果、Fc-19~30を設定した。遺物は点取り遺物のみで、注記も発掘区、遺物番号順の注記のままである。

土器の整理作業は、注記後、分類を行い、石器とは別に各調査区、遺構ごとに遺物番号を付し、台帳を作成した。水洗後に精査し、地山に含まれる自然礫や黒曜石を除いた結果、最終的に点取り遺物9,097点、一括遺物520,060点の計529,157点であった。

次に接合・実測・拓本などの二次整理作業を進めた。土器、定形的な石器類については折れ面接合を行った。石器の剥離面接合については、大量の点取り遺物が出土し、石器製作技術の復元が可能とみられたFc-19と、旧河道部で土器を伴った遺物分布が確認されたFc-6、及びその上位に一部重複して広がりを見せたFc-2についてのみ行った。

最終的に石器類の折れ面接合は83例(50001~50085・欠番2例)、剥離面接合は178例(1~183・欠番5例)となった。遺跡全体について接合作業を行っていないため、母岩番号は付けていない。

本報告で実測図などを掲載した土器片は33点である。石器類は193個体、221点(うち写真のみ掲載27個体・27点)で、接合資料は15個体(うち全体を模式図・写真で掲載したもの4個体、写真のみを掲載したもの9個体)である。石器類の掲載割合は、総数529,155点から剥片・原石・礫527,087点を引いた石器5,028点に対し10.9%である。  
(直江康雄)

## (8) 調査結果の概要

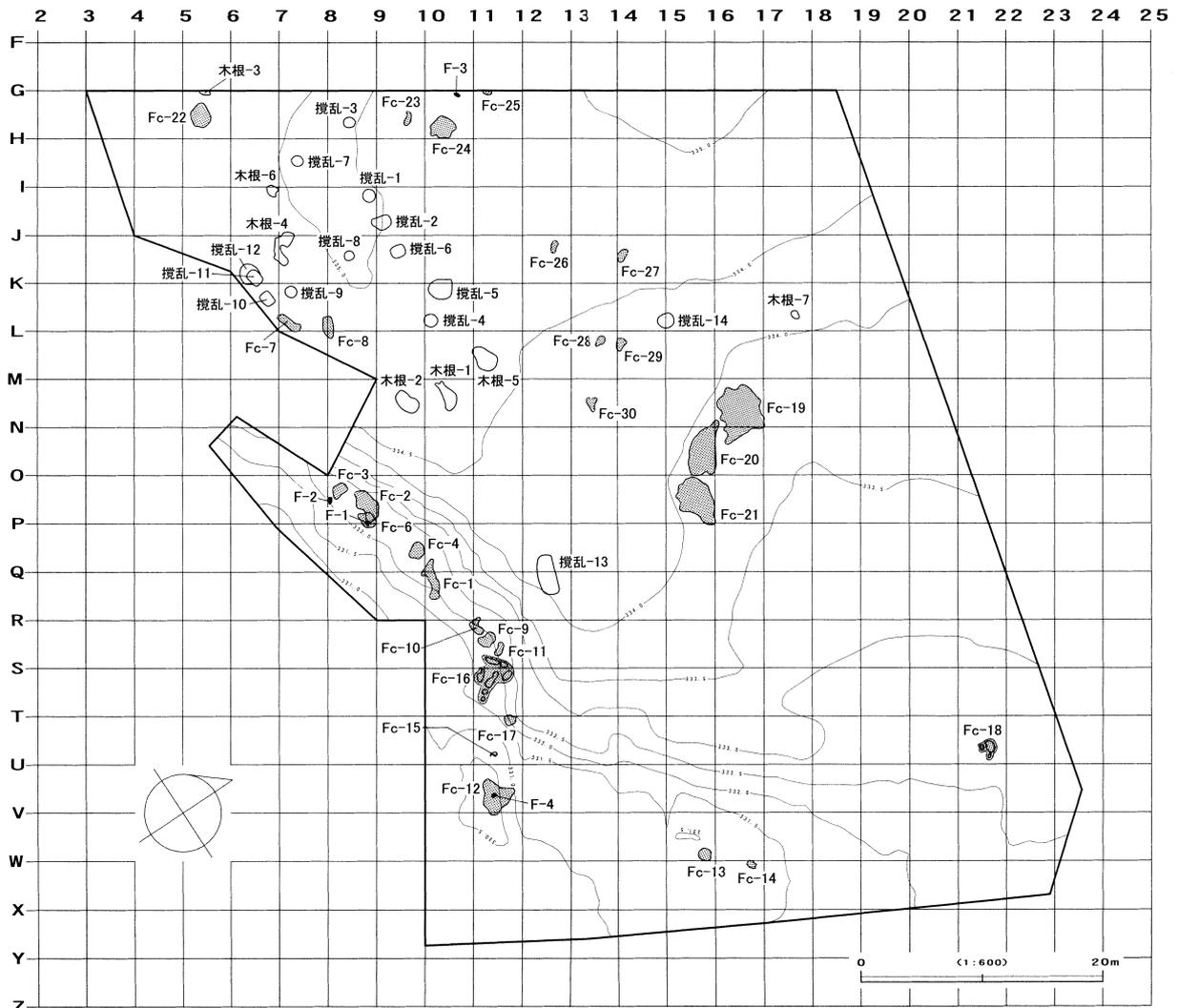
旧白滝8遺跡は、幌加湧別川の左岸にある河岸段丘上に立地する。段丘面は2面みられ、低位面の旧河道部(標高約332m)とそれより一段高い台地部(標高約335m)からなる。遺物包含層はIa・Ib・Ⅲ層の3枚が確認された。旧河道部ではIa層、Ib層が分離してみられ、台地部では連続的に堆積したIa・Ib層とⅢ層が残存していた。遺構は焼土4基とフレイク集中29か所のみで、掘り込みを伴うものはない。遺構の出土位置と層位の内訳は、旧河道部のIb層からF-1・2・4、Fc-1~4・6・9~17、台地部のIa・Ib層からFc-7・8・19~21、Ⅲ層からF-3、Fc-18・22~30が検出された。遺物は総数529,157点で、その内訳は土器片42点、石器類529,115点、909,036.5gである。その内、点取り遺物は9,097点、一括遺物は520,060点である。

出土した土器型式や石器の技術形態的な特徴と焼土、Ib層の放射性炭素年代測定結果から、旧河道部のIa層が後北C<sub>1</sub>式期~擦文文化期、Ib層が縄文前期前半(F-1・2・4が2,100y.B.P前後)、台地部のIa・Ib層が縄文前期前半~擦文文化期、Ⅲ層が縄文時代(Ib層が約2,450y.B.P)にあたると思われる。特に旧河道部のIb層は、下層の砂礫②層と上層の砂礫①層にパックされる形で堆積し、各焼土の14C年代が近似した値であるため、遺物包含層の堆積が短期間で、同時性の高い一括

1 調査の概要

資料であると思われる。縄文前期前半の石器製作活動を復元する上で非常に良好な資料である。

石器類は、石鏃、石槍、ナイフ、石槍またはナイフ、両面調整石器、つまみ付きナイフ、スクレイパー、錐形石器、二次加工ある剥片、縦長剥片、剥片、石核、原石、礫が出土した。いずれの層でも大量の剥片・碎片類が出土し、その一部は、接合作業によってほぼ原石の状態まで復元された。原石は角の取れた転礫のものが主体的で、各時代を通して遺跡の南側を流れる幌加湧別川の上流を採取して遺跡内で石器製作を行っていたとみられる。1㎡あたりの遺物出土点数は140点で、これまで調査を行った白滝遺跡群の中では最も多い数である。 (直江康雄)



図Ⅳ - 9 遺構位置図

表IV - 1 検出遺構一覧

遺構名	発掘区	層位	規模 (cm) 長径×短径×深さ	時期	備考
F 1	O・P 8区	I b	30×(19)×7	統縄文時代前半	F c 6内から検出
F 2	O 8区	I b	50×(26)×5	統縄文時代前半	
F 3	G10区	Ⅲ	(52)×29×5	縄文時代	
F 4	U11区	I b	42×30×6	統縄文時代前半	F c 12内から検出
F c 1	P・Q 9・10区	I b	338×127×-	統縄文時代前半	
F c 2	O 8・9区	I b	285×171×-	統縄文時代前半	
F c 3	O 8区	I b	149×107×-	統縄文時代前半	
F c 4	P 9区	I b	142×121×-	統縄文時代前半	
F c 5	G 5区	Ⅲ	46×38×-	縄文時代	F c 22内のチップ集中範囲
F c 6	O・P 8区	I b	167×122×-	統縄文時代前半	
F c 7	K 6・7、L 7区	I a・I b	218×81×-	統縄文～擦文文化期	
F c 8	K・L 7・8区	I a・I b	187×(83)×-	統縄文～擦文文化期	
F c 9	R11区	I b	144×113×-	統縄文時代前半	
F c 10	Q11、R10・11区	I b	146×118×-	統縄文時代前半	
F c 11	R11区	I b	121×61×-	統縄文時代前半	
F c 12	U・V11区	I b	(297)×279×-	統縄文時代前半	
F c 13	V15区	I b	113×106×-	統縄文時代前半	
F c 14	V・W16区	I b	86×65×-	統縄文時代前半	
F c 15	T11区	I b	62×39×-	統縄文時代前半	
F c 16	R・S11区	I b	380×265×-	統縄文時代前半	7か所の隣接した集中からなる
F c 17	S・T11区	I b	102×95×-	統縄文時代前半	
F c 18	T21区	Ⅲ	145×124×-	縄文時代	3か所の隣接した集中からなる
F c 19	M16・17、N17区	I a・I b	515×439×67	統縄文～擦文文化期	
F c 20	M・N15・16区	I a・I b	495×255×63	統縄文～擦文文化期	
F c 21	O15区	I a・I b	437×298×50	統縄文～擦文文化期	
F c 22	G 5区	Ⅲ	208×169×26	縄文時代	
F c 23	G 9区	Ⅲ	122×52×16	縄文時代	
F c 24	G10区	Ⅲ	215×190×23	縄文時代	
F c 25	G11区	Ⅲ	73×(38)×10	縄文時代	
F c 26	J12区	Ⅲ	108×58×19	縄文時代	
F c 27	J14区	Ⅲ	125×68×16	縄文時代	
F c 28	L13区	Ⅲ	111×67×30	縄文時代	
F c 29	L14区	Ⅲ	110×82×12	縄文時代	
F c 30	M13区	Ⅲ	121×97×30	縄文時代	

## 2 Ⅲ層出土の遺構と遺物

確認された遺構は焼土（F）が1基と、フレイク集中（Fc）が10か所である。全て台地部にみられ、フレイク集中は、平面的なまとまりから現場段階で1か所、整理作業中に点取り遺物に対して9か所設定した。

出土した遺物は全て石器類である。石槍、ナイフ、両面調整石器、スクレイパー、二次加工ある剥片、剥片、石核、原石が出土した。

土器片が出土していないため、Ⅲ層の時期や時間幅は確定的ではないが、特徴的な石器類から縄文時代の前半期が想定される。

### （1） 焼土（F）

焼土は1か所検出された。土壌はフローテーション作業を行うために全て採取した。しかし、誤ってフレイク集中の土壌とともに水洗してしまったため、全て消失した。そのため堆積、重量などの基礎データは得られていない。

F - 3（図Ⅳ - 10、表Ⅳ - 1）

位置 G10区の北側で検出されたが、調査区範囲外のF10区にも若干広がるとみられる。

規模 (52) × 29 × 5 cm

確認 Ⅲ層最下部を掘削、精査中に確認。

長軸方向 N - 101° - W

遺物 出土していない。

時期 年代測定は行っていない。近接したほぼ同一面で出土しているFc - 24の石槍の形態・製作技術や上層のⅡb層の年代値（約2,400y B.P.）から縄文時代の前半のものと思われる。

### （2） フレイク集中（Fc）

フレイク集中は台地部のみで10か所確認された。大きく四つの分布域があり、G5区のFc - 22、G10区付近のFc - 23~25、L13・14区付近のFc - 26~30、T21区のFc - 18である。なお、Fc - 23~25に近接してF - 3が検出されている。いずれもⅢ層下部、砂礫⑤層直上から出土する傾向がある。遺物は石器類のみであった。

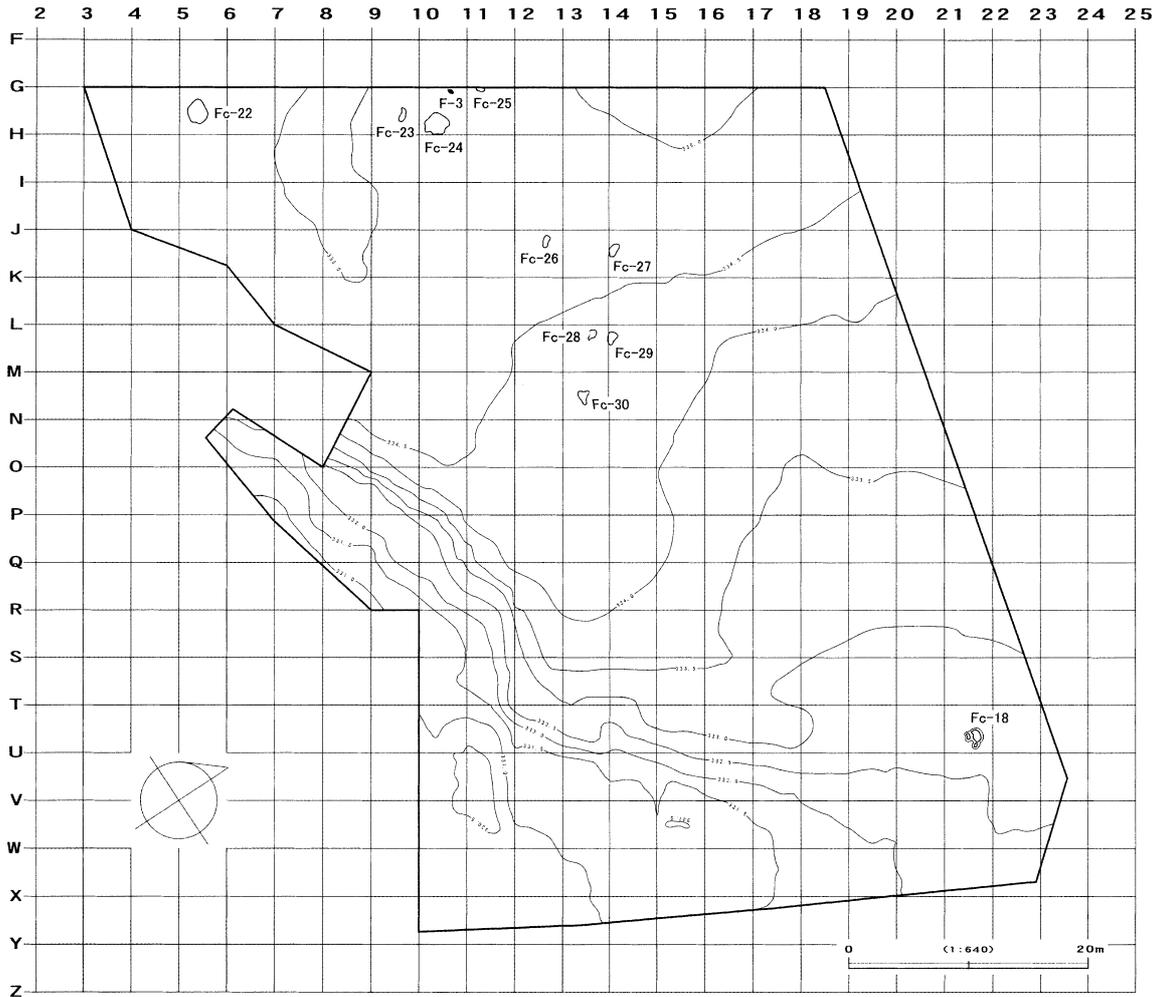
各Fcの時期については、層位的な状況から、続縄文時代以前と思われるが、年代を確定できる要素が少ない。Ⅲ層中の出土位置が同様であることから、それほど時間幅はないとみられる。さらに四つの大きなまとまりは、それぞれ同時期に残された可能性がある。特にG5区のFc - 22、G10区付近のFc - 23~25は特徴的な石器類から、縄文時代の前半期が想定される。このような状況であることから、出土遺物は全体的な様相を把握するため、2（3）において、Ⅲ層出土の遺物と共に掲載した。なお、Fcから出土した遺物は、2（3）での掲載番号を付して分布を示している。

Fc - 18（図Ⅳ - 11、表Ⅳ - 1、表Ⅳ - 5）

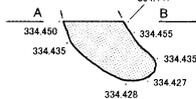
位置 T21区

規模 145 × 124cm 3か所の集中部を確認し、（1）～（3）まで設定した。

遺物 スクレイパー1点、二次加工ある剥片1点、剥片1,486点の計1,488点、総重量1,446.6gの石器類が出土した。

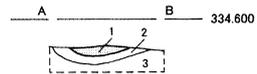


F-3



G-11

F-3



- 1 暗褐色砂質土  
粘性なし、しまりなし。やや赤みを帯び、5mm前後の炭化木片を多く含む。
- 2 暗灰色砂質土  
粘性なし、しまり有り。
- 3 砂礫⑤  
2mm前後の砂礫が中心。最大10cmの礫を含む。



図IV - 10 III層の遺構位置図・焼土 (F)

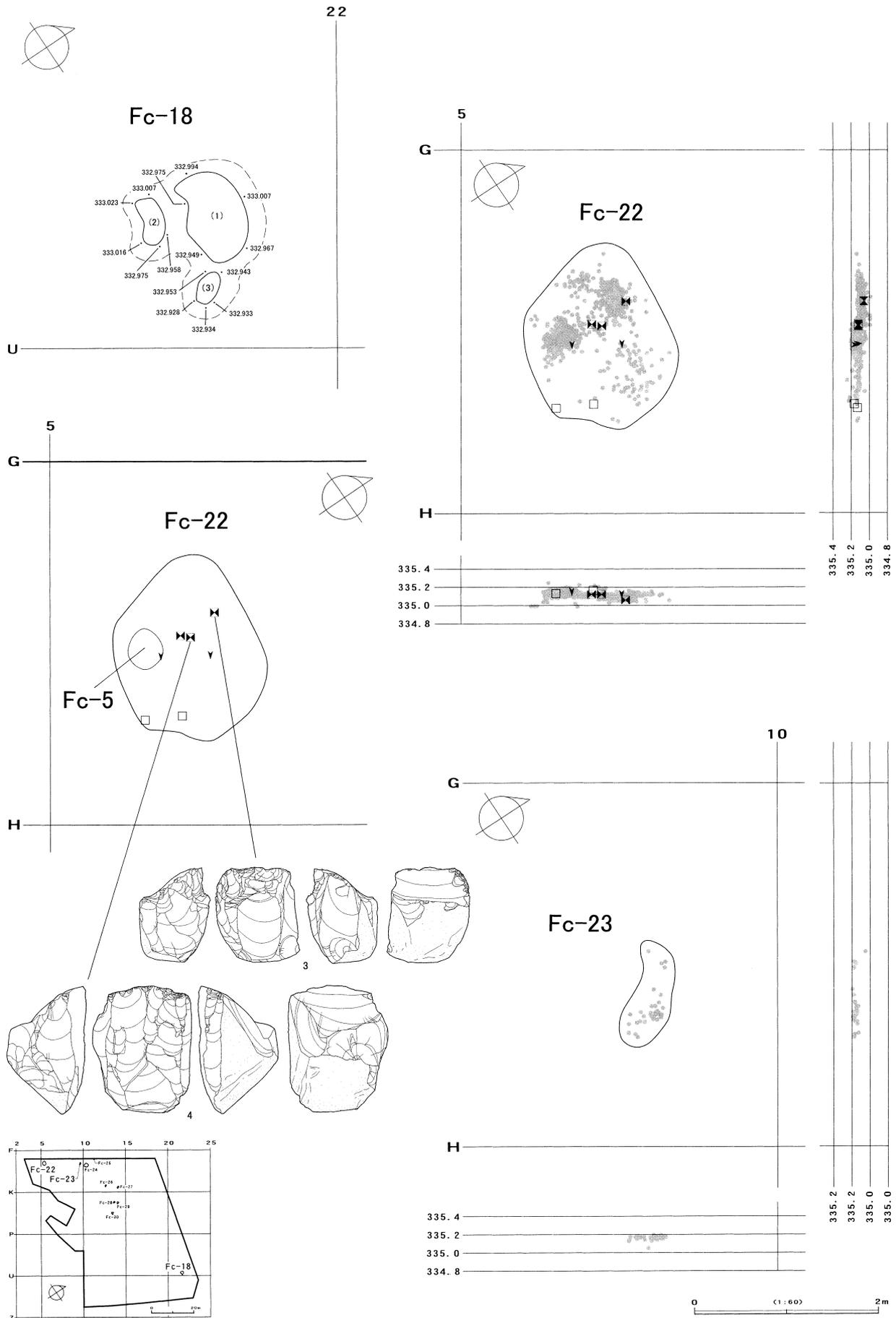
Fc - 22 (図IV - 11、表IV - 1、表IV - 5)

位置 G5区

規模 208×169×26cm この内、南西部にチップが多量に出土する地点があり、Fc - 5として範囲を計測した。規模は46×38cm。

遺物 二次加工ある剥片2点、剥片4 A81点 (内Fc - 5より3 A22点)、石核3点、原石2点の計5,110点、総重量8,691.0g (内Fc - 5より3 A22点、重量411.0g) の石器類が出土した。

2 III層出土の遺構と遺物



図IV - 11 Fc - 18の範囲・Fc - 22・23の分布図・遺物

F<sub>c</sub>-23 (図IV-11、表IV-1、表IV-5)

位置 G9区

規模 122×52×16cm

遺物 剥片のみ37点、総重量212.6gの石器類が出土した。

F<sub>c</sub>-24 (図IV-12、表IV-1、表IV-5)

位置 G10区

規模 215×190×23cm

遺物 石槍3点、剥片262点の計265点、総重量4,645.3gの石器類が出土した。一つの母岩(接合161、黒曜石2)を原石から消費したF<sub>c</sub>である。

F<sub>c</sub>-25 (図IV-12、表IV-1、表IV-5)

位置 G11区の北側で検出されたが、調査区範囲外のF10区にも若干広がるとみられる。

規模 73×(38)×10cm

遺物 剥片のみ36点、総重量349.6gの石器類が出土した。

F<sub>c</sub>-26 (図IV-12、表IV-1、表IV-5)

位置 J12区

規模 108×58×19cm

遺物 剥片のみ170点、総重量1,318.3gの石器類が出土した。

F<sub>c</sub>-27 (図IV-12、表IV-1、表IV-5)

位置 J14区

規模 125×68×16cm

遺物 剥片のみ124点、総重量1,563.7gの石器類が出土した。

F<sub>c</sub>-28 (図IV-12、表IV-1、表IV-5)

位置 L13区

規模 111×67×30cm

遺物 剥片のみ38点、総重量252.3gの石器類が出土した。

F<sub>c</sub>-29 (図IV-13、表IV-1、表IV-5)

位置 L14区

規模 110×82×12cm

遺物 剥片のみ110点、総重量1,186.7gの石器類が出土した。

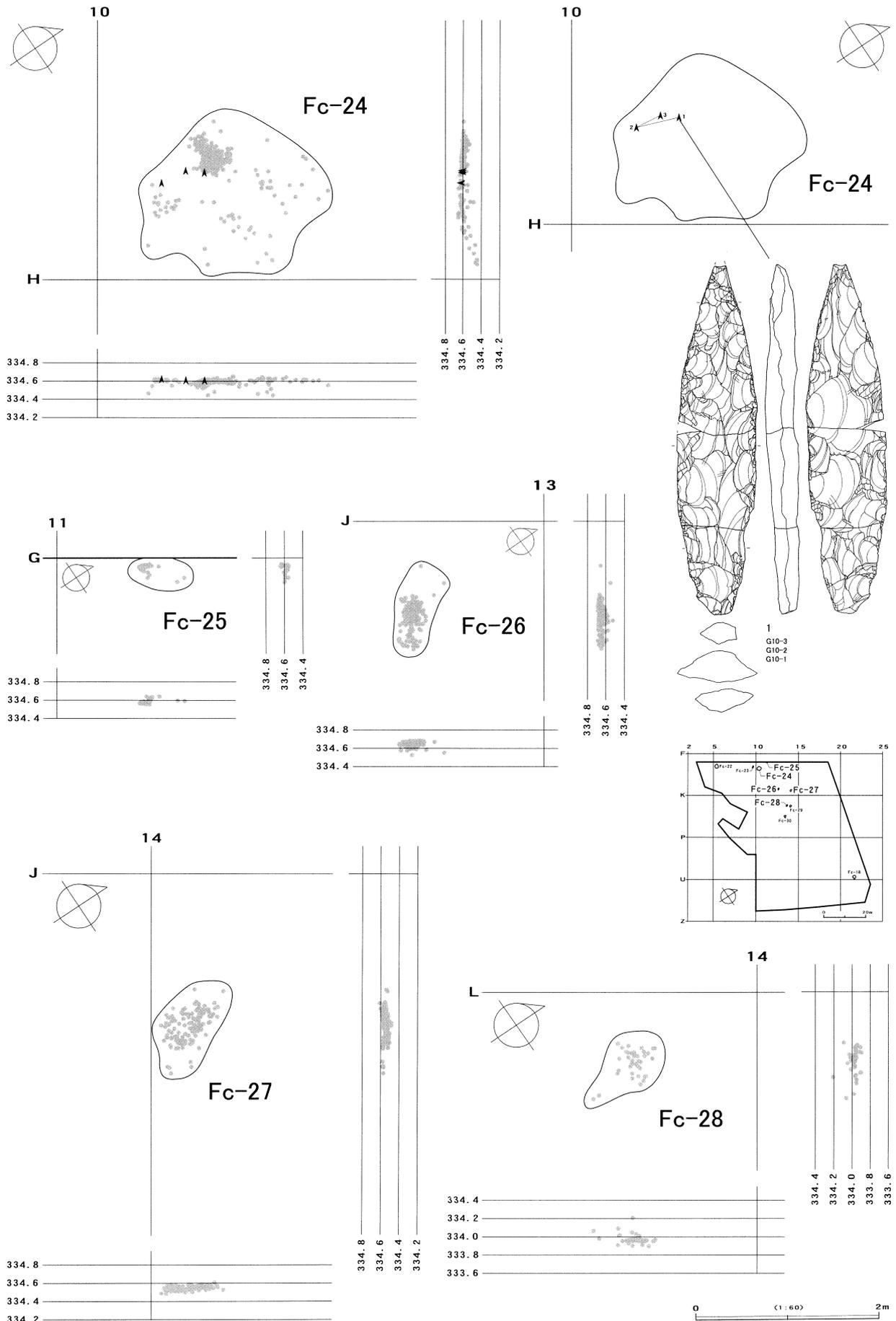
F<sub>c</sub>-30 (図IV-13、表IV-1、表IV-5)

位置 M13区

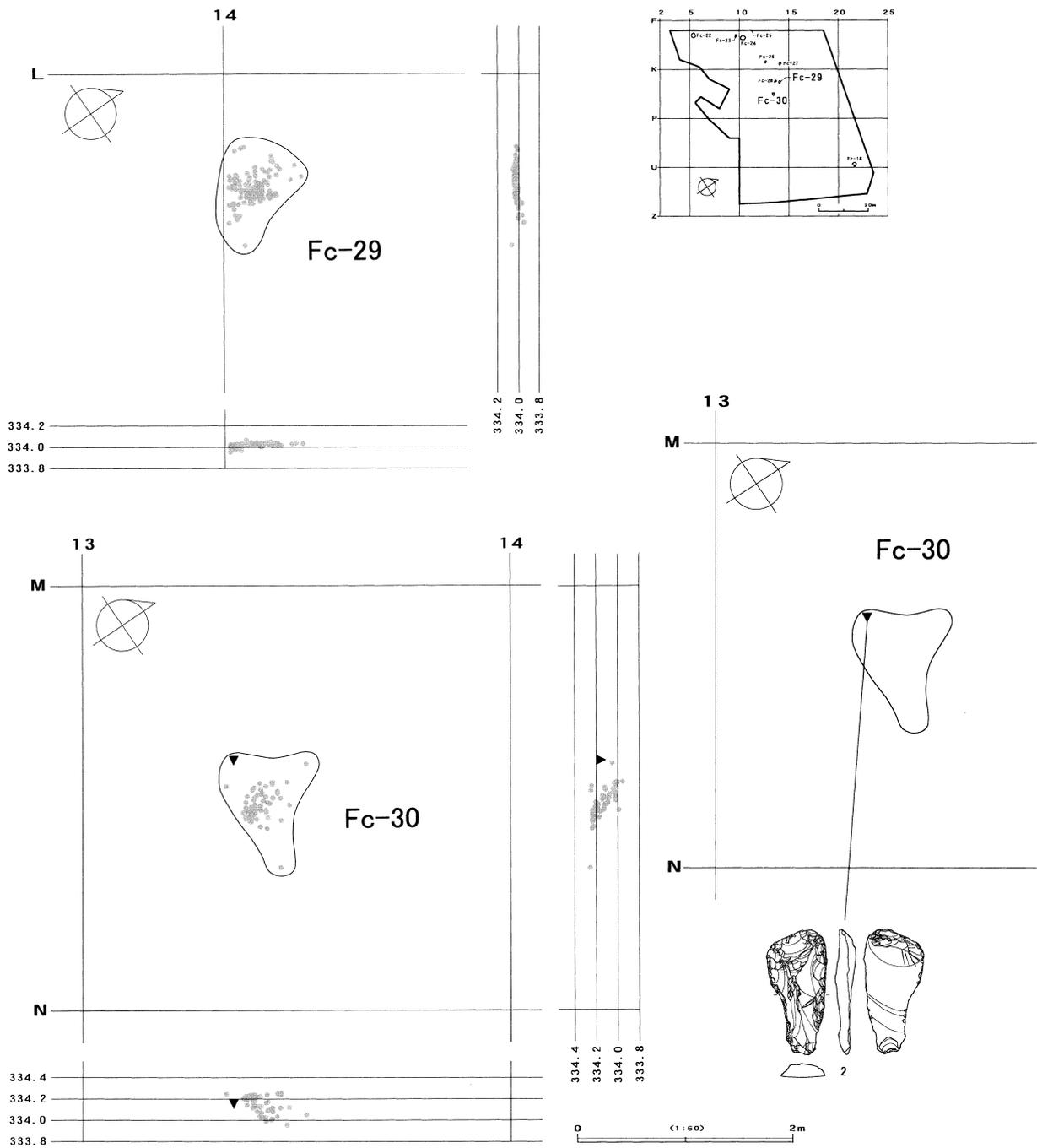
規模 121×97×30cm

遺物 スクレイパー1点、剥片62点の計63点、総重量213.4gの石器類が出土した。(直江康雄)

2 III層出土の遺構と遺物



図IV - 12 Fc - 24 ~ 28の分布図・遺物



図IV - 13 Fc - 29・30の分布図・遺物

### (3) III層出土の遺物

#### 出土石器

石槍4点、ナイフ1点、両面調整石器1点、スクレイパー5点、二次加工ある剥片9点、剥片15 363点、石核9点、原石6点の計15 398点、重量42 179 .1gの石器類が出土した（Fc出土も含む）。石材は全て黒曜石製である。黒曜石1が69.4%と半数以上を占め、次いで黒曜石2（14.7%）、黒曜

石5 (10.3%)、黒曜石3 (5.0%)、黒曜石4 (0.6%)の順である。

石槍 (図IV - 14 - 1、図版22)

3点 (1個体)を图示している。先端部を僅かに欠損する、ほぼ完形の柳葉形で、長幅比は4.3である。全体的にやや粗い平坦剥離に覆われ、鋭い縁辺を作り出しているが、先端部右側縁は急角度で、その下部は正面がステップフラクチャーとなり、厚みが除去しきれていない。また、基部には原石面がみられ、その両側縁は急角度である。細かな加工が正面右側縁中央部に施されている。

スクレイパー (図IV - 14 - 2、図版22)

1点 (1個体)を图示している。背面の剥離面構成が左右方向の剥片を素材とする。原石面打面で、バルブ付近には横方向の擦痕が付着している。加工は両側縁に連続的に施され、右側縁は7mm前後の急角度な剥離、左側縁は3mm前後の微細な剥離が主体的である。

石核 (図IV - 14 - 3・4、図版22、図版22 - 6 ~ 図版23 - 8)

2点 (2個体)を图示 (3・4)、3点 (3個体)を写真のみ掲載 (図版22 - 6 ~ 図版23 - 8)している。3・4・6 ~ 8は平坦打面のものである。いずれも打面を固定して連続的な剥離が行われている。頭部調整が施され、裏面には原石面が残っている。特に3・6・7は、正・右側・左側面の境が急角度で明瞭である。各面は平坦であり、やや幅広の剥片が剥離されている。3は正面の最終剥離が激しいステップフラクチャーとなっている。4で得られる剥片は、比較的縦長剥片が多い。6では上面横方向の剥離もみられる。

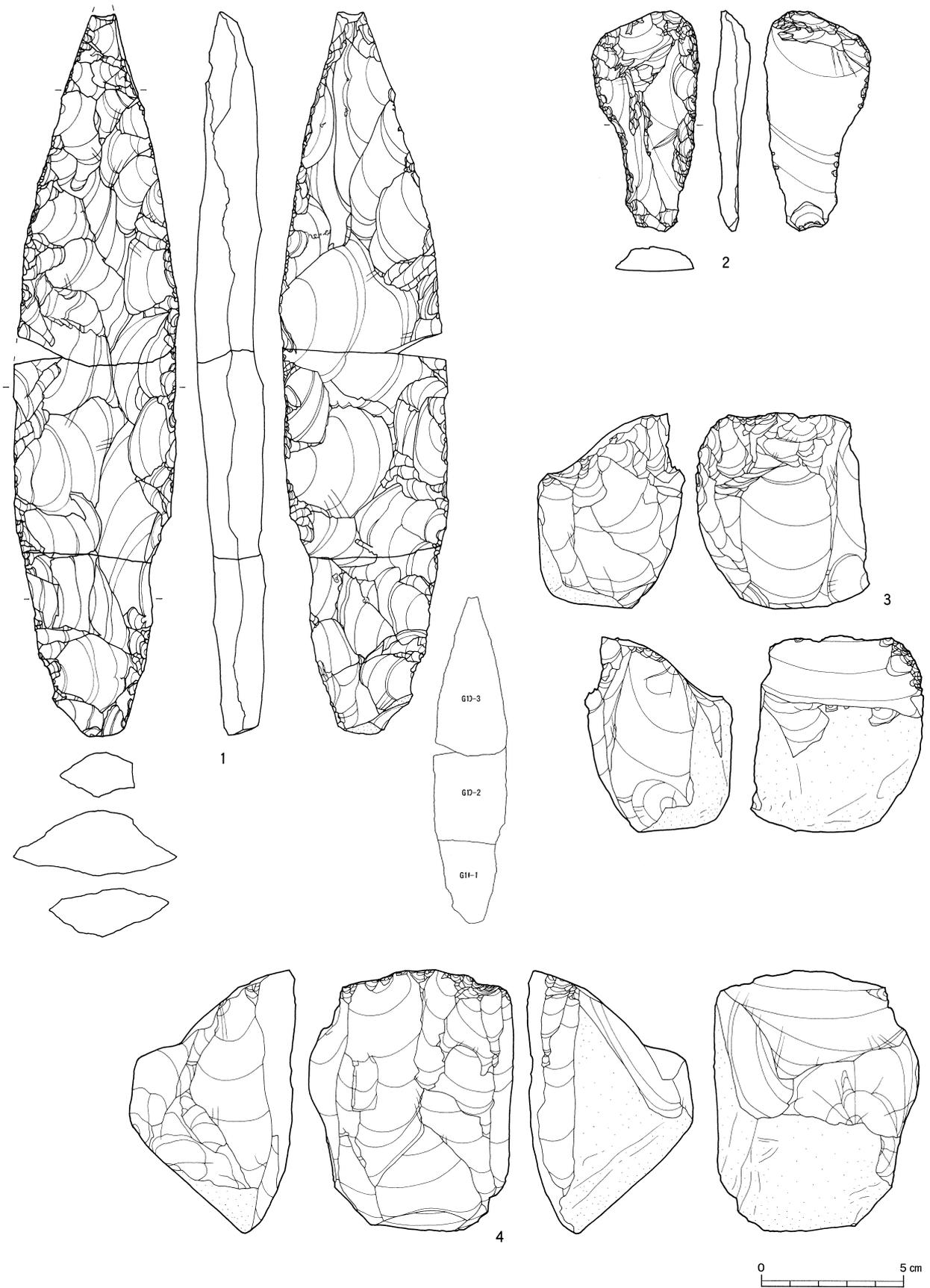
8は左右からの剥離を主とする大型のものである。上部は欠損している。原石面の状態から、やや扁平な転礫を素材としている。粗い両面調整石器の可能性もある。

接合資料161 (図IV - 15 ~ 18、図版24・25)

素材 236点 (143個体)が接合し、重量は4,671.4g、大きさは29.5×14×10.5cmである。細長く全体的に摩滅した円礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入されている。

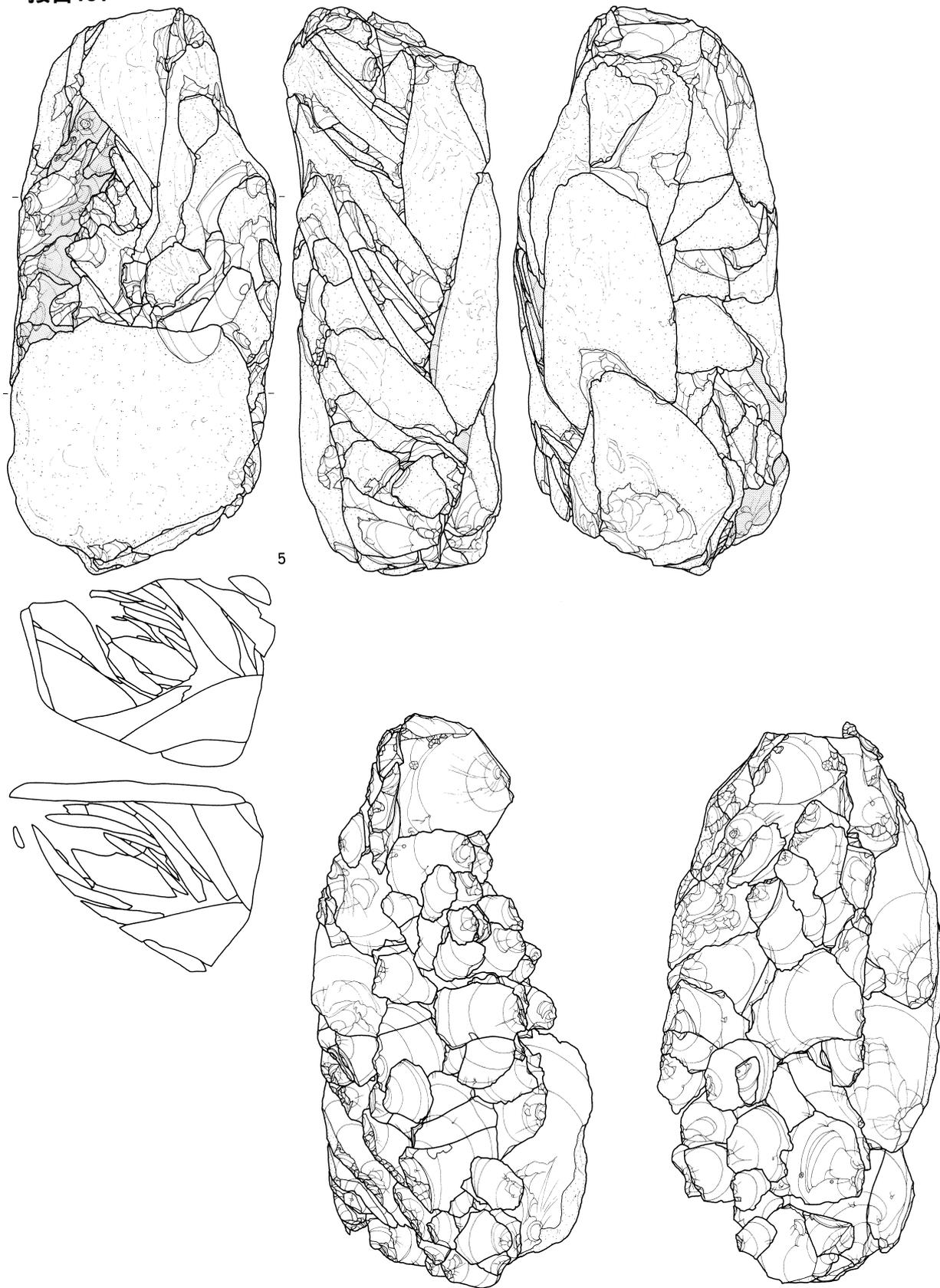
剥離工程 まず正面下部に平坦 (1)、裏面上部に急角度の剥離 (2)を行う。1の剥離は大型で、下部形状のバランスが崩れてしまう。その修正は直ちに行われず、段階15まで置かれたままとする。裏面上部を僅かに剥離した後 (3)、右側縁を作り出す交互剥離が連続的に行われる (4 ~ 13)。基部側から先端部にかけて剥離が進行し、裏面側は大型で幅広の剥離が1回、正面側はその平坦面を打面に利用して急角度な剥離が多数行われる傾向がある。このような側縁の作り出し方は、旧石器時代の尖頭器製作にはほとんど見られない技術である。14は正面上部の剥離で末端がウートラパッセを起こし、本体の上部右側縁が急角度となってしまう。この縁辺の角度は最後まで修正されず残る。15は裏面右側縁全体に渡る剥離である。これにより本体の平面形が半月形となっている。次の16・17は裏面、18 ~ 24は正面、25・26は裏面、27・28は正面での対向状の剥離となる。縁辺全体に渡る剥離はあまりみられず、部分的な剥離で打面を転移する傾向が高い。その中で、正面左側縁の20・22は比較的全体に渡る剥離である。これらの剥離によって両側縁が直線状となり、平面形態が柳葉形となっている。最終的に裏面右側縁からの29の剥離の際、表面の小さな球顆が原因となり、折れが広がっている。また、上部側の折れは、同面の折損部中央に力が加わったことが原因であり、剥離によって折れたものではない。

分布 Fc - 24がほぼ接合161の分布にあたる。密度の高い集中域が1か所あり、その近辺に散在する状態である。段階による分布の差はみられない。集中域から離れた地点から3点出土しているが、内2点が集中域内と折れ面接合している。 (直江康雄)

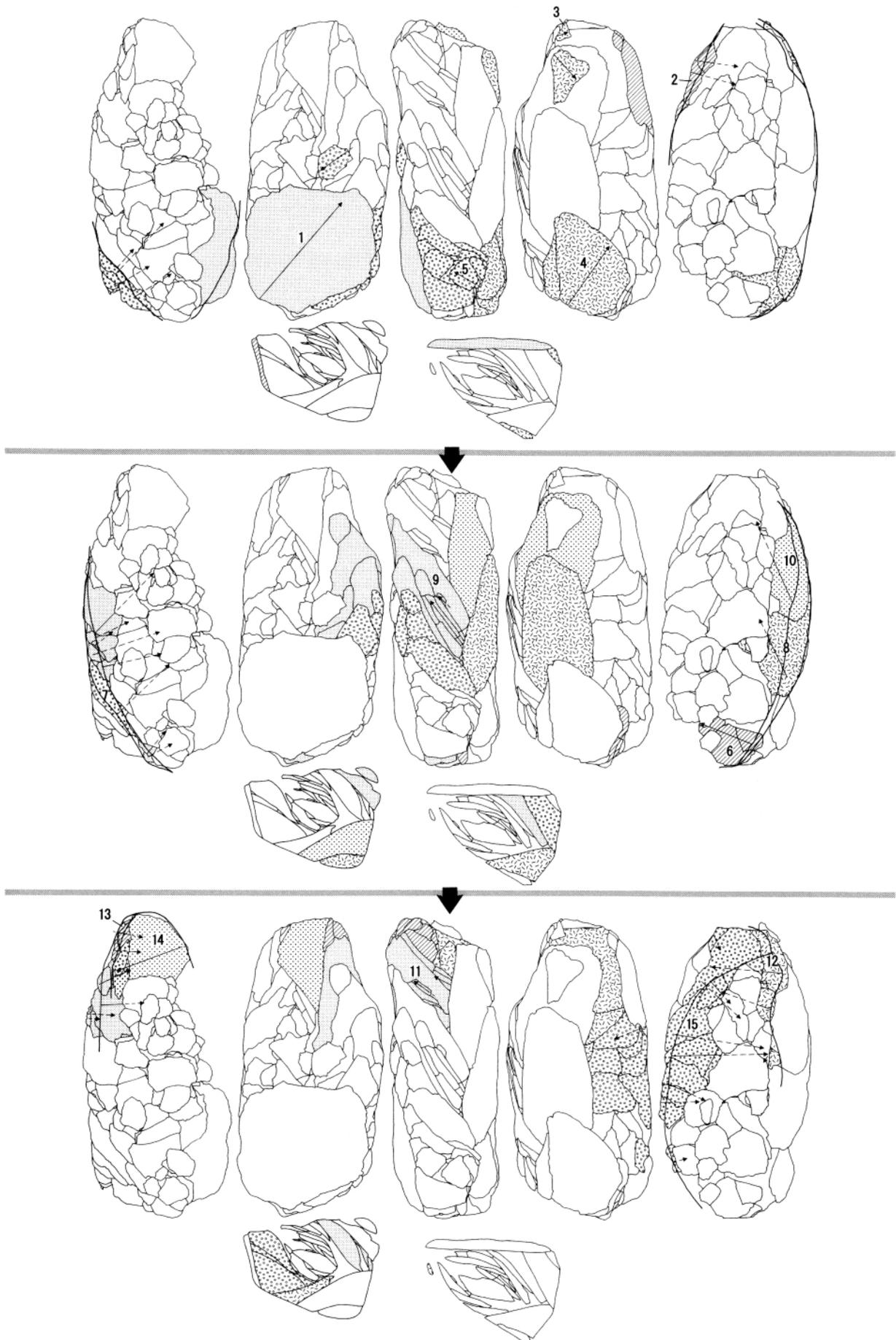


図IV - 14 Ⅲ層の石器(1) 石槍・スクレイパー・石核

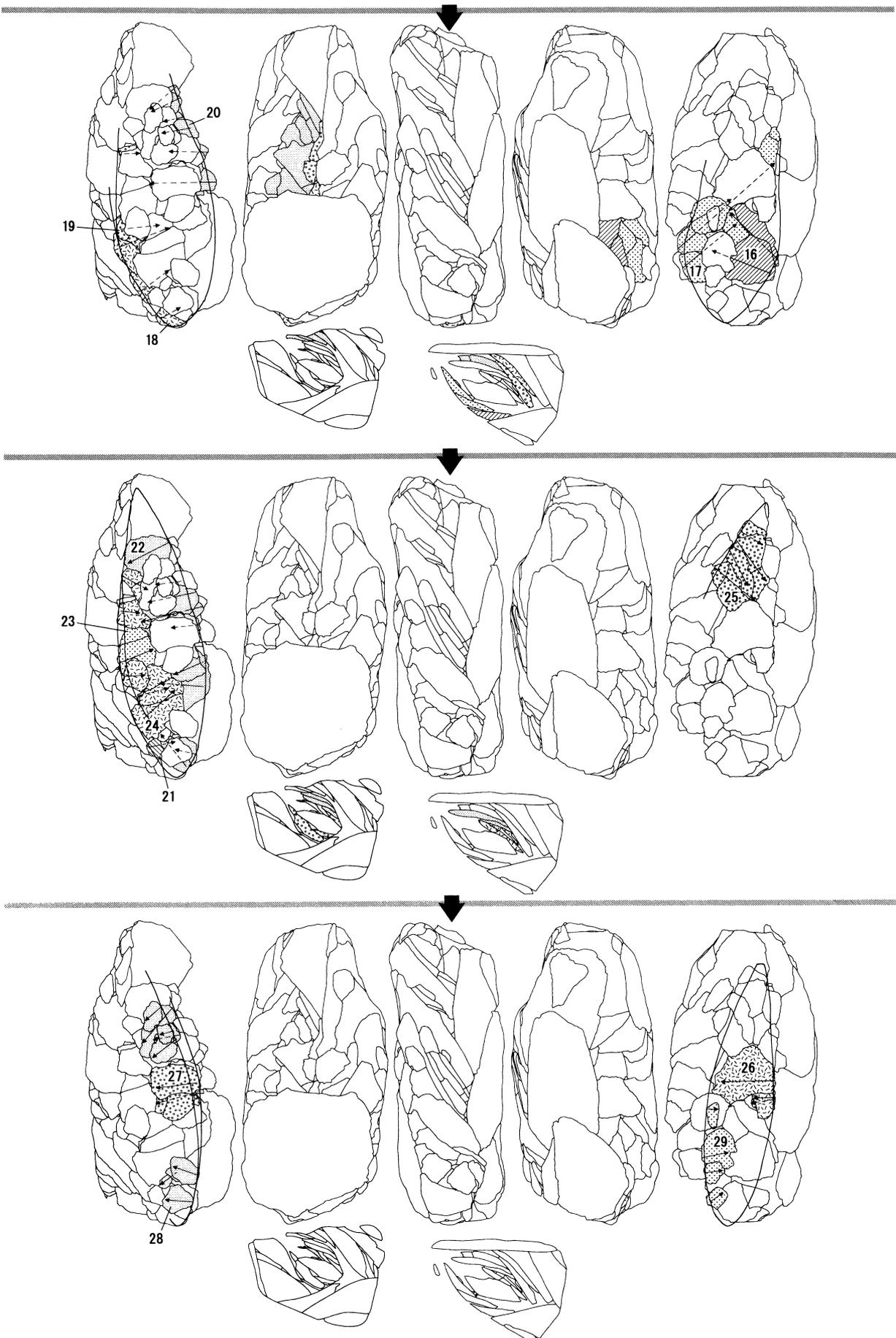
接合161



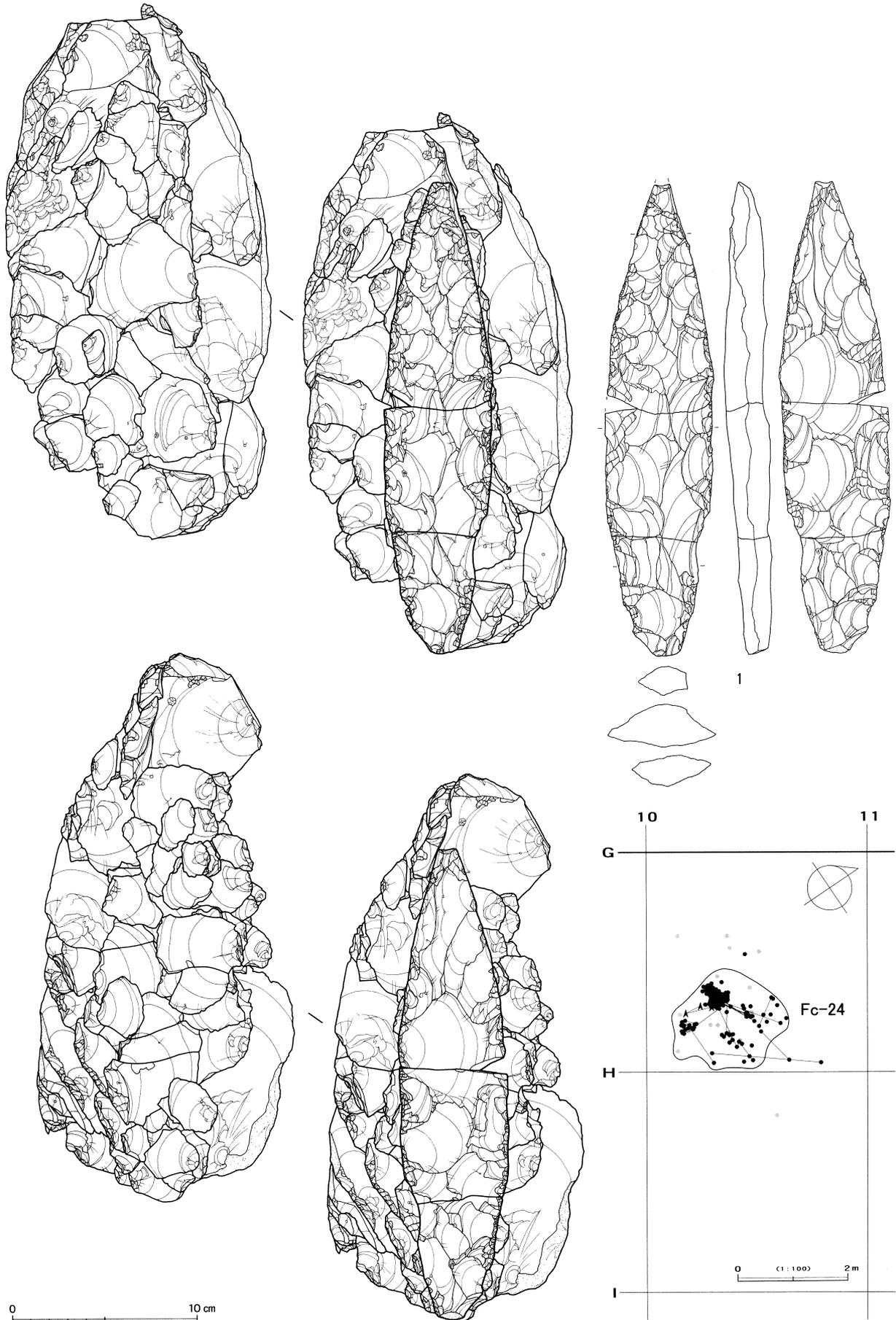
図Ⅳ - 15 Ⅲ層の石器(2) 接合161(1)



図IV - 16 Ⅲ層の石器(3) 接合161(2)



図Ⅳ - 17 Ⅲ層の石器（4） 接合161（3）



図IV - 18 Ⅲ層の石器(5) 接合161(4)

### 3 I層出土の遺構と遺物

確認された遺構は焼土(F)が3基と、フレイク集中(Fc)が19か所である。焼土は全て低位部のIb層からみられ、フレイク集中に近接もしくは集中域内から検出されている。フレイク集中の出土位置は、台地部のIa・Ib層から5か所、低位部のIb層から14か所であり、平面的なまとまりから現場段階で16か所、整理作業中に点取り遺物に対して3か所の集中を設定した。

出土した遺物は、土器片と石器類である。土器片は、低位部のIa層から後北C<sub>1</sub>式、Ib層から続縄文時代前半のものがそれぞれ出土している。点数が少なく、遺跡全体での傾向を提示するため、4(1)項に表土出土のものを含めて図示した。石器類は低位部のIa層、Ib層、台地部のIa・Ib層から、石鏃、石槍、ナイフ、石槍またはナイフ、両面調整石器、スクレイパー、二次加工ある剥片、縦長剥片、剥片、石核、原石、礫が出土している。

時期は出土遺物や放射性炭素年代値からIb層が続縄文時代前半、Ia層が続縄文時代中頃から擦文文化期、台地部のIa・Ib層が続縄文時代前半から擦文文化期にあたると思われる。

#### (1) 焼土(F)

焼土は低位部のIb層から3か所検出された。土壌は採集し、フローテーション作業を行った。同定の結果、ブドウ科、アカザ属、冬芽などの炭化種子が出土している(Ⅶ章3)。また、放射性炭素年代測定を行い、3か所とも約2,100y B.P.前後の年代値が得られている(Ⅶ章1)。非常にまとまりがある値で、旧河道部のIb層の形成期間が短いことを示している。

F - 1 (図Ⅳ - 19、表Ⅳ - 1)

位置 旧河道部のO・P 8区でFc - 6の域内から検出された。

規模 30×(19)×7cm

確認 Ib層のFc - 6の下部を精査中に確認。

長軸方向 N - 18° - E

遺物 出土していない。

時期 得られた炭化木片のうち2点について放射性炭素年代測定を行い、2,090±50y B.P.(Beta - 174489・SHIRA - 95)、2,110±40y B.P.(Beta - 174490・SHIRA - 96)の測定結果が得られた。

F - 2 (図Ⅳ - 19、表Ⅳ - 1、表Ⅳ - 3)

位置 旧河道部のO 8区でFc - 3に近接して検出された。西隣のO 7区にも若干分布が広がっていたとみられる。

規模 50×(26)×5cm

確認 Ib層中、Fc - 3の調査後、やや下がった位置を掘削、精査中に確認。

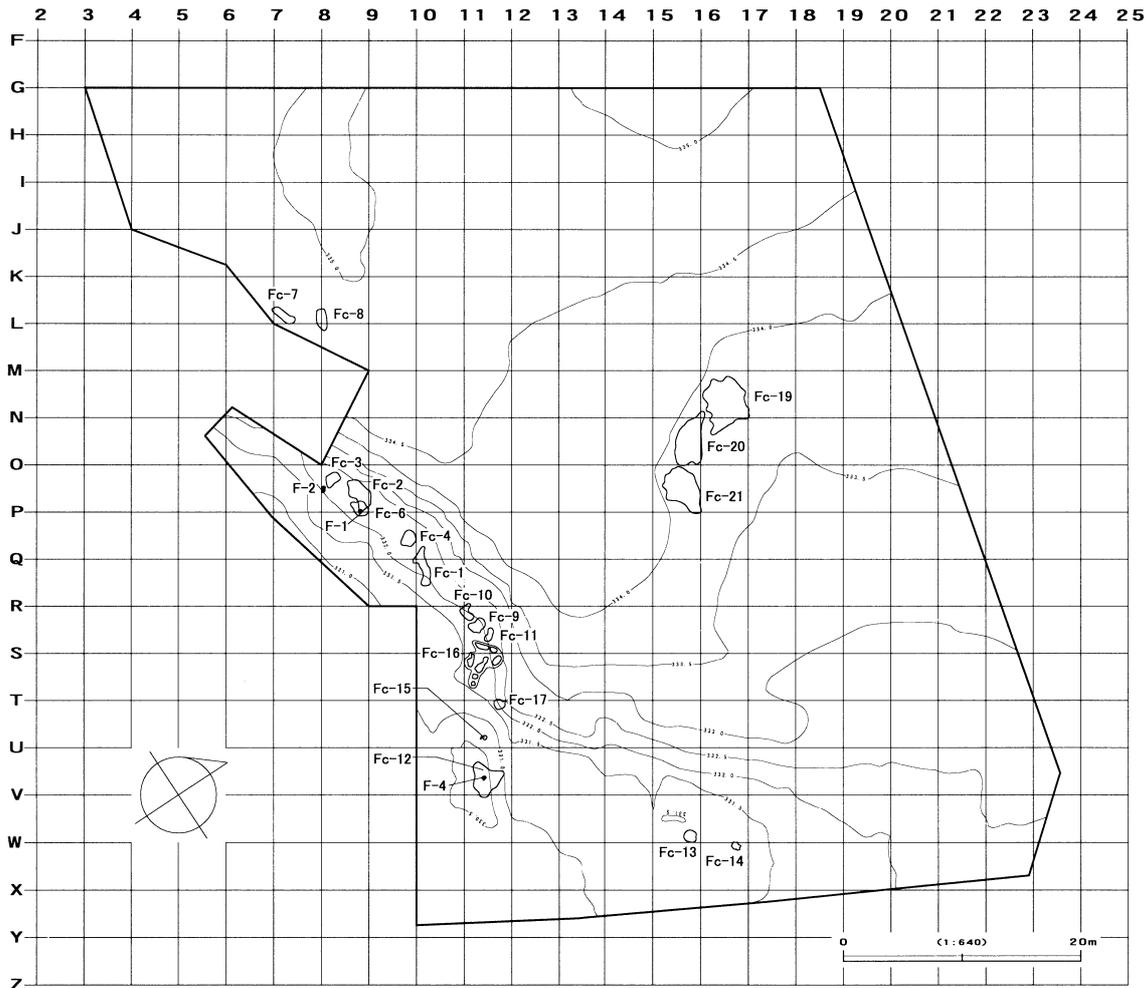
長軸方向 N - 56° - W

遺物 両面調整石器1点、剥片13点の計14点、総重量63.1gの石器類のみが出土している。

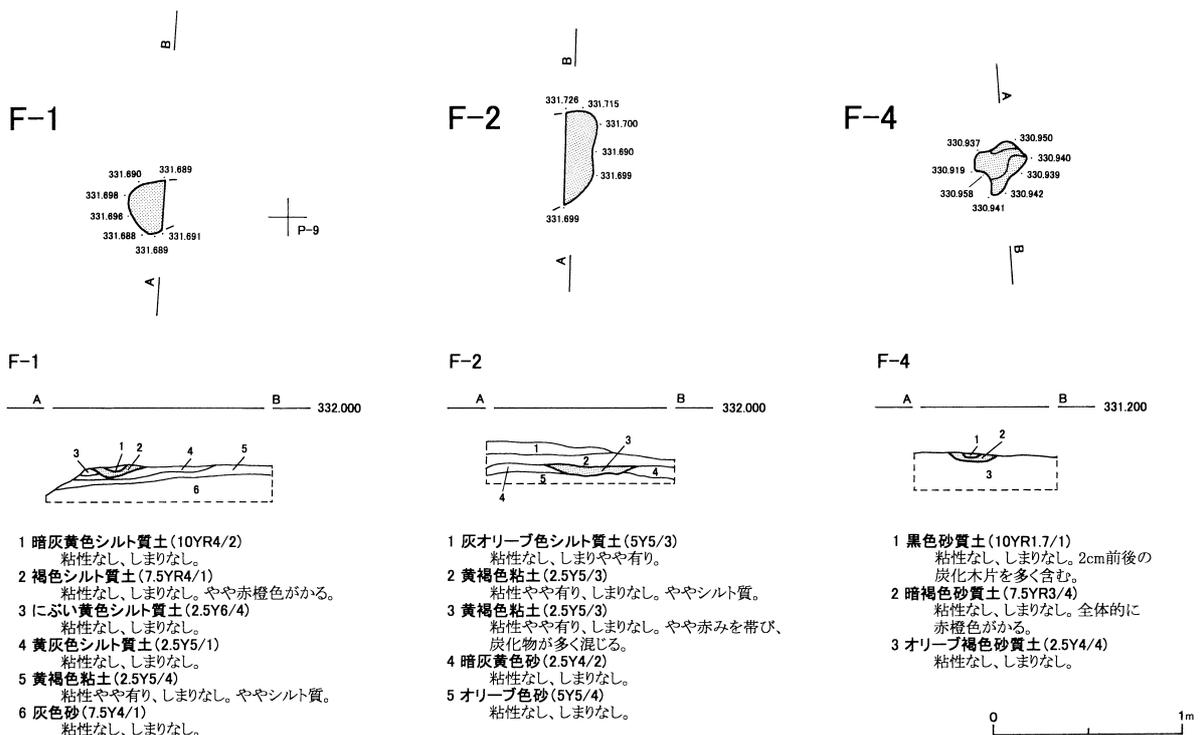
時期 得られた炭化木片のうち2点について放射性炭素年代測定を行い、2,060±40y B.P.(Beta - 174491・SHIRA - 97)、2,100±40y B.P.(Beta - 174492・SHIRA - 98)の測定結果が得られた。

F - 4 (図Ⅳ - 19、表Ⅳ - 1)

位置 旧河道部のU11区でFc - 12の域内から検出された。



I層検出の遺構位置図



図IV - 19 I層の遺構位置図・焼土 (F)

### 3 I層出土の遺構と遺物

規 模 42×30×6cm

確 認 Ib層のFc-12を精査中に確認。

長軸方向 N-45°-W

遺 物 出土していない。

時 期 得られた炭化木片のうち2点について放射性炭素年代測定を行い、 $2,120 \pm 40$ y B.P. (Beta-186186・SHIRA-101)、 $2,200 \pm 40$ y B.P. (Beta-186187・SHIRA-102)の測定結果が得られた。

(直江康雄)

## (2) フレイク集中(Fc)

フレイク集中は低位部のIb層から14か所、台地部のIa・Ib層から5か所確認され、大きく四つの分布域がある。それぞれ低位部のIb層が、東西方向の旧河道部沿いに約30m連なるFc-1~4・6・9~12・15~17と、北東-南西方向の旧河道部沿いにあるV15区付近のFc-13・14。台地部のIa・Ib層が、K7区付近にあるFc-7・8と、N15区付近にあるFc-19~21である。なお、Fc-3に近接してF-2、Fc-6中からF-1、Fc-12中からF-4が検出されている。

遺物は土器片と石器類が出土している。土器片はFc-6に伴って出土した。全体的な様相を把握するため、土器片は4(1)において表土・I層の遺物と共に、石器類は3(3)において、Ia・Ib層出土の遺物と共に掲載した。なお、Fcから出土した遺物は、4(1)、3(3)での掲載番号を付して分布を示している。

Fc-1(図IV-20、表IV-1、表IV-3)

位置・層位 P・Q9・10区 Ib層

規 模 338×127cm

遺 物 石槍1点、両面調整石器7点、二次加工ある剥片2点、剥片4,261点、石核1点の計4,272点、総重量7,103.2gの石器類が出土した。

Fc-2(図IV-20、表IV-1、表IV-3)

位置・層位 O8・9区 Ib層

規 模 285×171cm

遺 物 石槍1点、両面調整石器8点、二次加工ある剥片1点、剥片1,549点、石核1点の計1,560点、総重量6,896.6gの石器類が出土した。

Fc-3(図IV-20、表IV-1、表IV-3)

位置・層位 O8区 Ib層

規 模 149×107cm

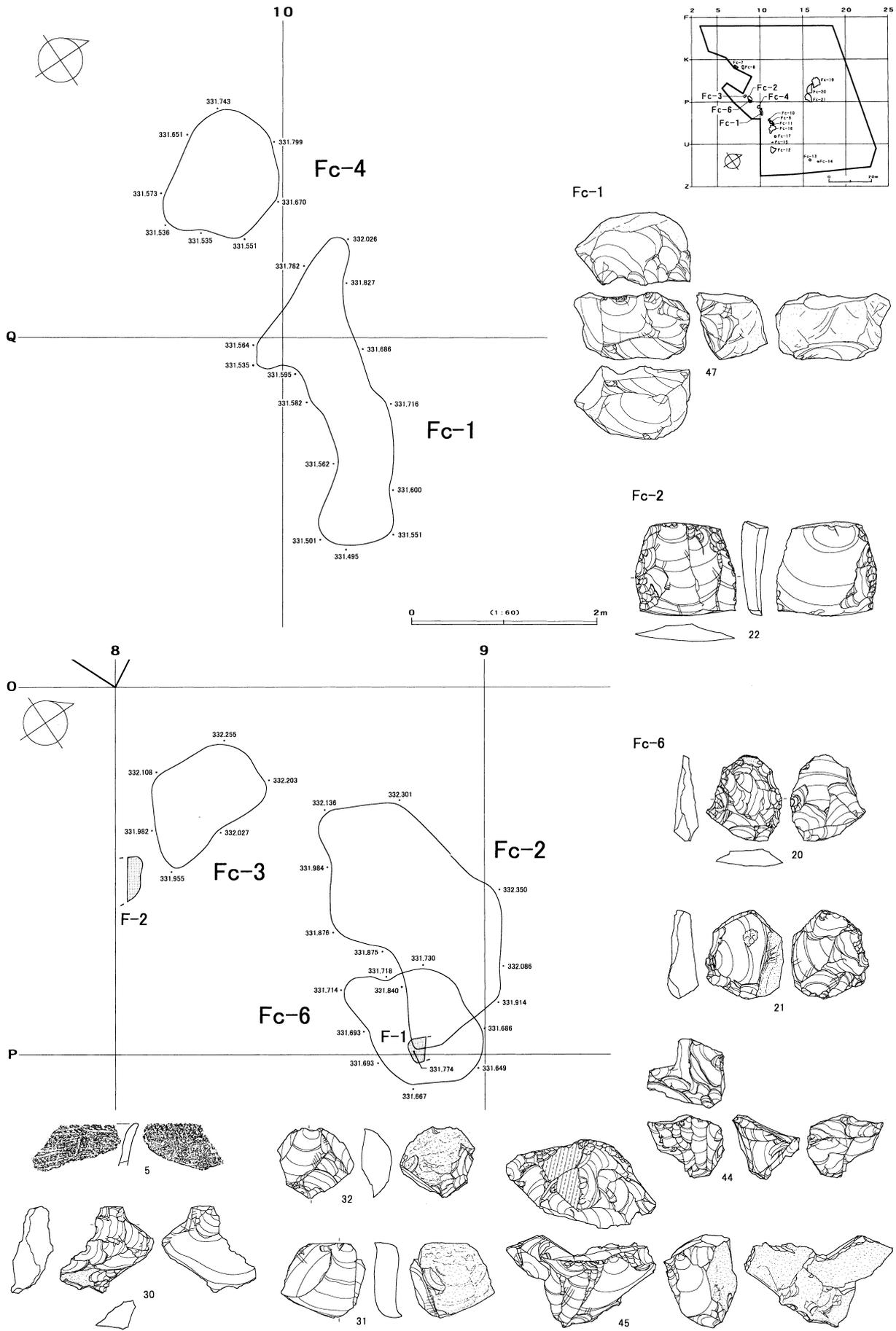
遺 物 剥片のみ41点、総重量412.3gの石器類が出土した。

Fc-4(図IV-20、表IV-1、表IV-3)

位置・層位 P9区 Ib層

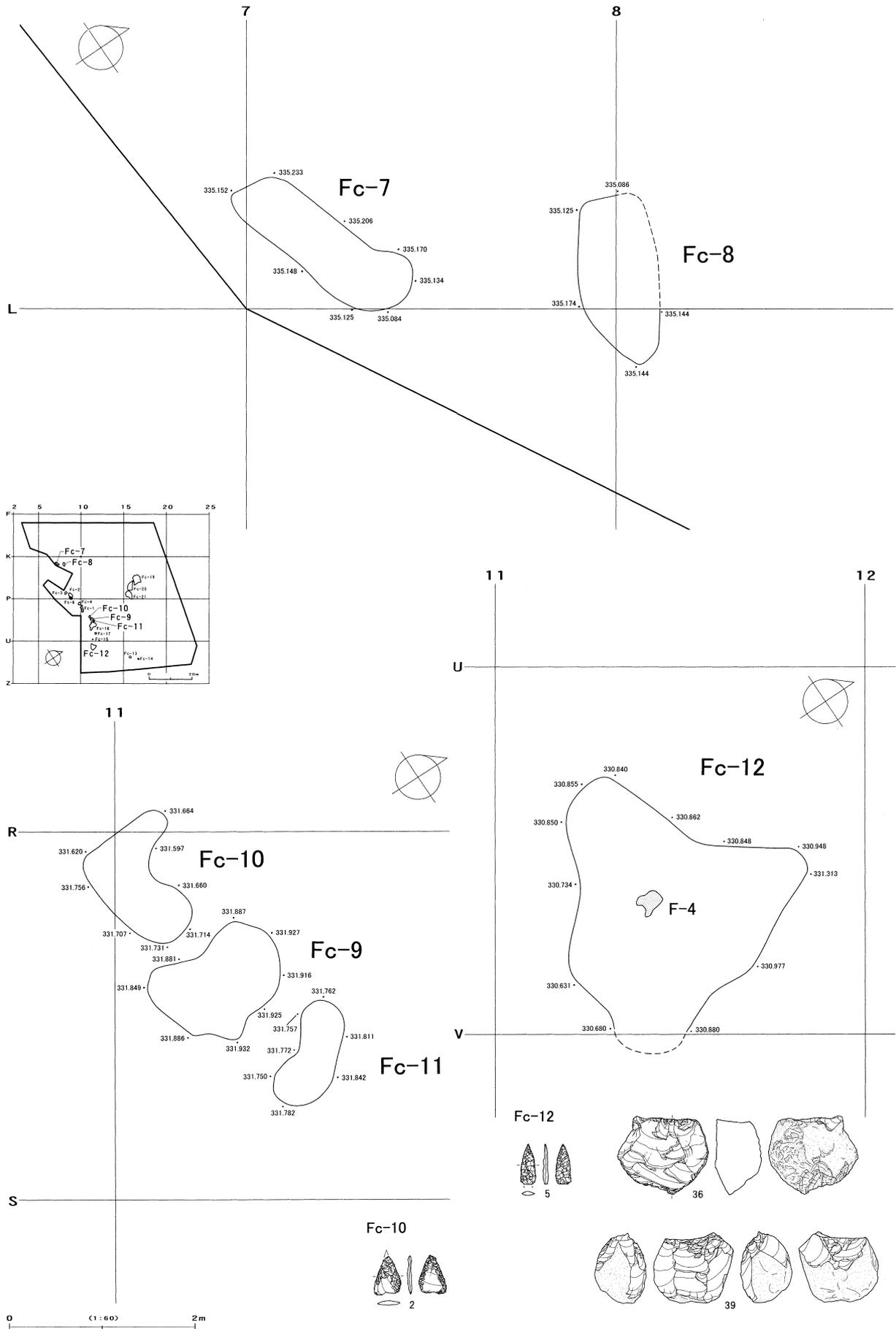
規 模 142×121cm

遺 物 両面調整石器1点、二次加工ある剥片2点、剥片1,398点、石核6点、原石6点の計1,410点、総重量19,510.7gの石器類が出土した。



図IV - 20 Fc - 1 ~ 4・6の範囲・遺物

3 I層出土の遺構と遺物



図IV - 21 Fc - 7 ~ 12の範囲・遺物

Fc - 6 (図IV - 20、表IV - 1、表IV - 3)

位置・層位 O・P8区 Ib層

規 模 167×122cm

遺 物 土器片1点、両面調整石器9点、二次加工ある剥片1点、剥片4470点、石核5点の計4486点、総重量3,558.3gの遺物(重量は石器類のみ)が出土した。

Fc - 7 (図IV - 21、表IV - 1、表IV - 4)

位置・層位 K6・7、L7区 Ia・Ib層

規 模 218×81cm

遺 物 両面調整石器4点、スクレイパー1点、剥片752点の計757点、総重量2,343.6gの石器類が出土した。

Fc - 8 (図IV - 21、表IV - 1、表IV - 4)

位置・層位 K・L7・8区 Ia・Ib層

規 模 187×(83)cm

遺 物 石鏃1点、両面調整石器4点、二次加工ある剥片2点、剥片3,068点の計3,075点、総重量3,291.9gの石器類が出土した。

Fc - 9 (図IV - 21、表IV - 1、表IV - 3)

位置・層位 R11区 Ib層

規 模 144×113cm

遺 物 石鏃3点、石槍1点、ナイフ1点、両面調整石器7点、二次加工ある剥片6点、剥片7,827点の計7,845点、総重量8,947.3gの石器類が出土した。

Fc - 10 (図IV - 21、表IV - 1、表IV - 3)

位置・層位 Q11、R10・11区 Ib層

規 模 146×118cm

遺 物 石鏃1点、両面調整石器1点、剥片70点、石核2点の計74点、総重量543.6gの石器類が出土した。

Fc - 11 (図IV - 21、表IV - 1、表IV - 3)

位置・層位 R11区 Ib層

規 模 121×61cm

遺 物 剥片1,771点、原石1点の計1,772点、総重量3,428.7gの石器類が出土した。

Fc - 12 (図IV - 21、表IV - 1、表IV - 4)

位置・層位 U・V11区 Ib層

規 模 (297)×279cm

遺 物 石鏃1点、剥片1,289点、石核2点の計1,292点、総重量5,674.6gの石器類が出土した。

### 3 I層出土の遺構と遺物

Fc - 13 ( 図IV - 22、表IV - 1、表IV - 4 )

位置・層位 V15区 Ib層

規 模 113×106cm

遺 物 剥片のみ72点、総重量649.1gの石器類が出土した。

Fc - 14 ( 図IV - 22、表IV - 1、表IV - 4 )

位置・層位 V・W16区 Ib層

規 模 86×65cm

遺 物 両面調整石器2点、剥片6,458点、石核7点の計6,467点、総重量3,945.6gの石器類が出土した。

Fc - 15 ( 図IV - 22、表IV - 1、表IV - 4 )

位置・層位 T11区 Ib層

規 模 62×39cm

遺 物 剥片のみ758点、総重量668.7gの石器類が出土した。

Fc - 16 ( 図IV - 22、表IV - 1、表IV - 4 )

位置・層位 R・S11区 Ib層

規 模 380×265cm 7か所の集中部を確認し、(1)～(7)まで設定した。

遺 物 スクレイパー1点、剥片619点、石核7点の計627点、総重量3,543.0gの石器類が出土した。

Fc - 17 ( 図IV - 22、表IV - 1、表IV - 4 )

位置・層位 S・T11区 Ib層

規 模 102×95cm

遺 物 剥片のみ80点、総重量389.0gの石器類が出土した。

Fc - 19 ( 図IV - 23・24、表IV - 1、表IV - 4 )

位置・層位 M16・17、N17区 Ia・Ib層

規 模 515×439×67cm

遺 物 石鏃1点、ナイフ25点、石槍またはナイフ1点、両面調整石器33点、スクレイパー2点、二次加工ある剥片2点、縦長剥片1点、剥片5,497点、石核25点、礫1点の計5,588点、総重量56,854.1gの石器類が出土した。

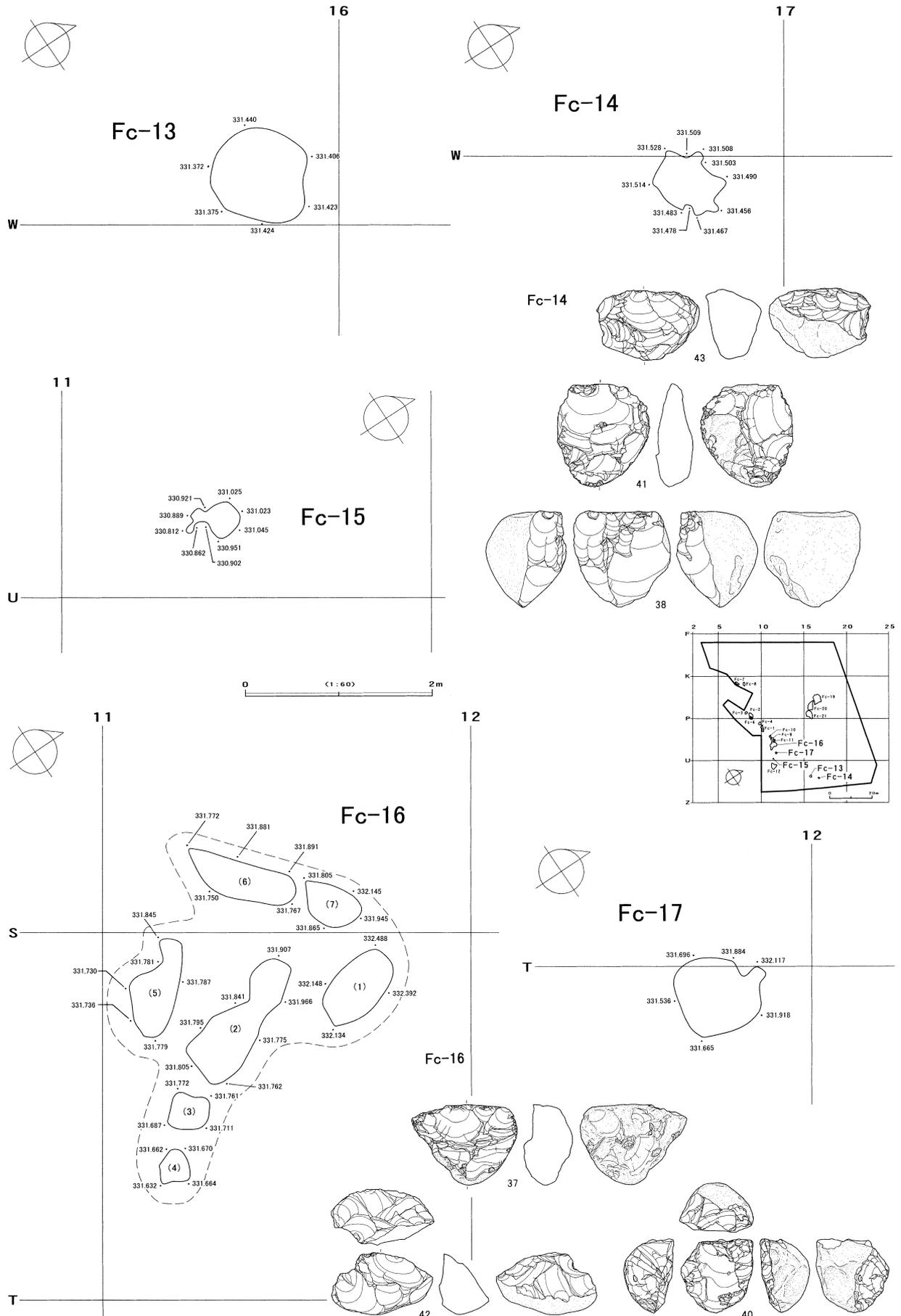
Fc - 20 ( 図IV - 25、表IV - 1、表IV - 4 )

位置・層位 M・N15・16区 Ia・Ib層

規 模 495×255×63cm

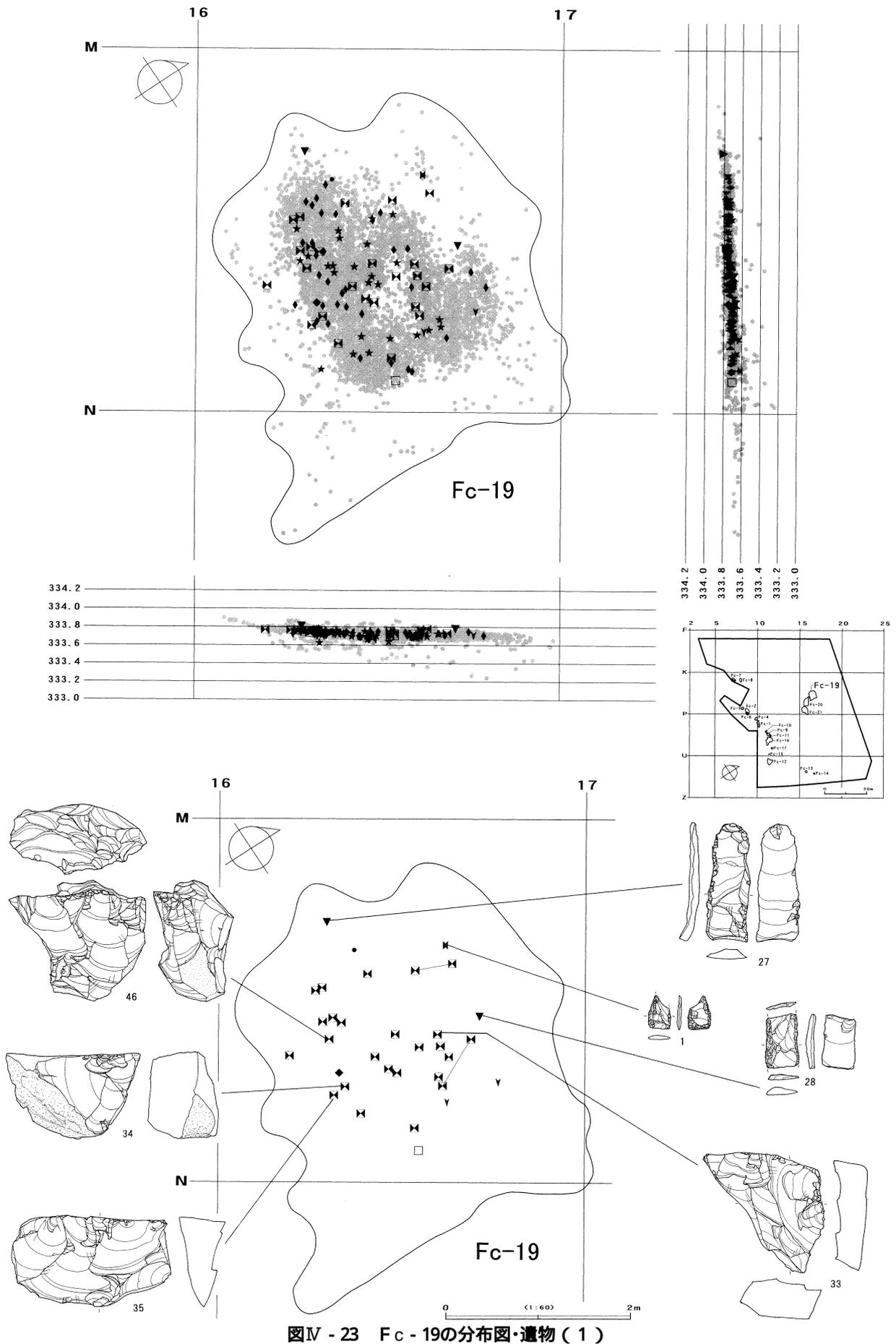
遺 物 石鏃1点、剥片142点の計143点、総重量455.7gの石器類が出土した。

Fc - 21 ( 図IV - 25、表IV - 1、表IV - 4 )

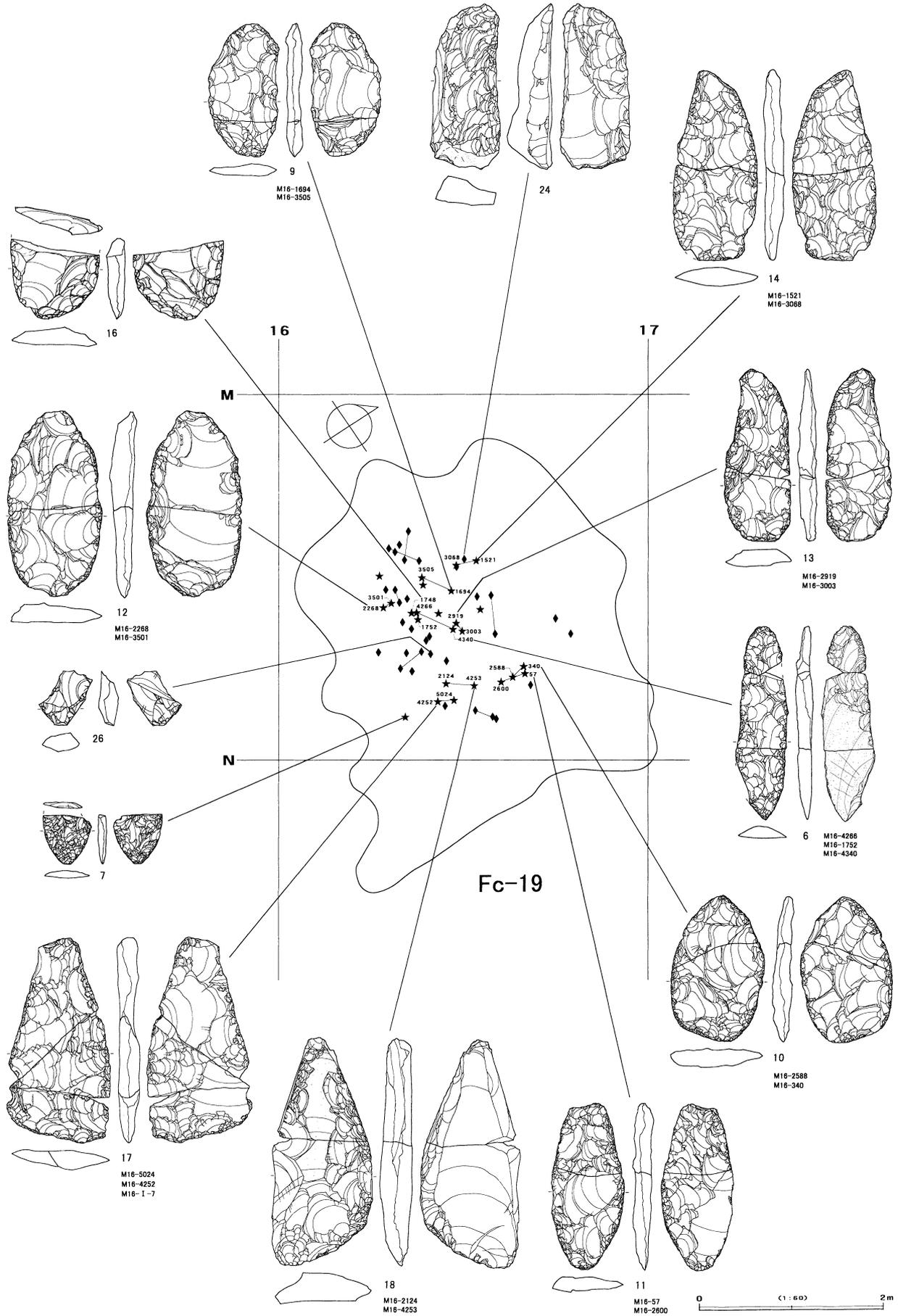


図IV - 22 Fc - 13~17の範囲・遺物

3 I層出土の遺構と遺物

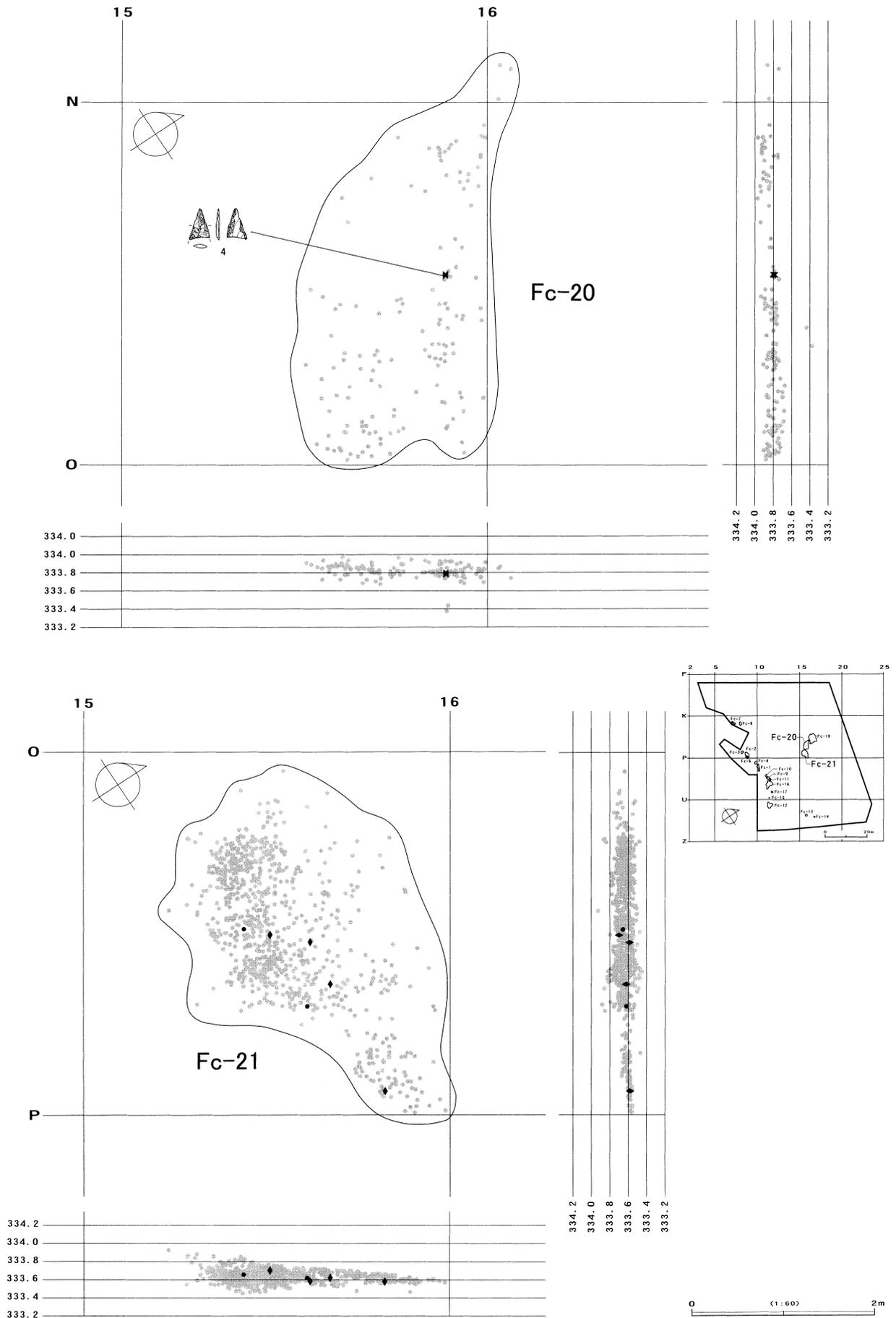


図IV - 23 Fc - 19の分布図・遺物(1)



図IV - 24 Fc - 19の遺物 ( 2 )

3 I層出土の遺構と遺物



図Ⅳ - 25 Fc - 20・21の分布図・遺物

位置・層位 O15区 Ia・Ib層

規模 437×298×50cm

遺物 両面調整石器4点、縦長剥片2点、剥片859点の計865点、総重量6,187.6gの石器類が出土した。  
(直江康雄)

### (3) I層出土の遺物と分布

#### 出土石器

石鏃10点、石槍4点、ナイフ31点、石槍またはナイフ1点、両面調整石器111点、スクレイパー10点、二次加工ある剥片49点、縦長剥片3点、剥片181,083点、石核93点、原石14点、礫1点の計181,410点、重量227,378.6gの石器類が出土した(Fc出土も含む)。各層位ごとの特徴を概観すると、低位部のIa層は全体で4,661点出土した。剥片が多く、加工を施した石器が少ない。低位部のIb層は全体で40,445点出土した。石鏃、両面調整石器、二次加工ある剥片、石核の比率が高い。台地部のIa・Ib層は全体で136,304点出土し、三つの包含層の中で最も点数が多い。特にナイフの割合が高く、31点中25点を占め、全てFc-19から出土している。

石材は黒曜石の他にめのうが1点、低位部のIb層で見られる。黒曜石1の比率が最も高く、91.6%を占めている。次いで、黒曜石2(6.6%)、黒曜石3(1.2%)、黒曜石5(0.5%)、黒曜石4(0.1%)の順である。この中で黒曜石2は、地点によって利用頻度が異なる。低位部のIb層が22.8%であるのに対して、台地部のIa・Ib層では1.9%となる。現在の幌加湧別川の河床にみられる黒曜石も大多数が梨肌の黒曜石2であり、低位部のIb層では近傍の河原の黒曜石を頻繁に利用していたものとみられる。

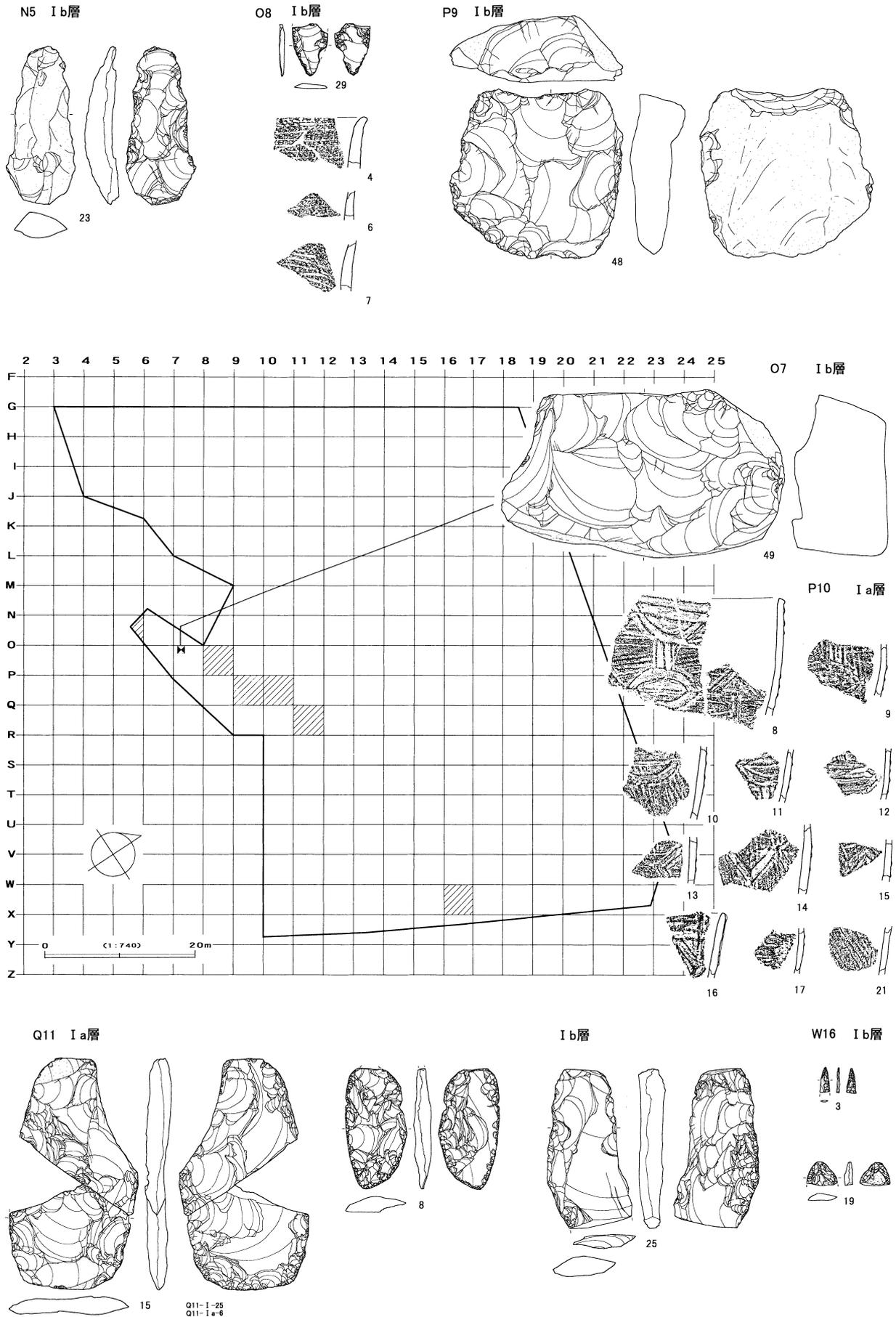
石鏃(図IV-27-1~5、図版26、図版32-59)

5点(5個体)を図示(1~5)、1点(1個体)を写真のみ掲載(図版32-59)している。1・2・59は三角形で先端部欠損、3~5は末端部欠損で、その内5が有茎である。1・2は縁辺のみに細かな加工が施され、表裏面とも素材面を大きく残す。基部は1が平基で、2は加工が施されず素材面のままで、凹基である。2点とも水和層厚の測定を行い、1は赤石山産で $4,108 \pm 35y$  B P(H159)、2は赤石山産で $2,716 \pm 99y$  B P(H160)と測定されている。3・4は全面に加工が及ばず、素材面を大きく残している。3は細身である。4の加工は1・2と類似しているため、同タイプの石鏃であったと思われる。5は、全面に加工が及ぶ細身のもので、側縁は外湾し、基部は凸基である。59はほぼ全面に加工が及ぶ二等辺三角形で、平基である。水和層厚の測定を行い、所山産で $2,031 \pm 105y$  B P(H156)と測定されている。

ナイフ(図IV-27-6~図IV-29-19、図版26~28、図版32-60・61)

26点(14個体)を図示(6~19)、2点(2個体)を写真のみ掲載(図版32-60・61)している。6~16・60・61は、末端部がすぼまる形態のものである。さらに末端部の形態が、長軸上に突出し左右がほぼ対称な6~8、図版32-61、直線状もしくは丸みを持つ9~16、欠損のため不明の図版32-60に分けられる。素材は5点が剥片素材で(8・11・12・15・16)、その他は不明である。比較的大形の縦長の剥片が利用されている。6は全体の中でも細身で、長幅比が3.7と高い。裏面には大きく平滑な原石面を残す。7は正面の両側縁に5mm前後の細かな調整が連続して施されている。8の素材は、横長剥片である。9は水和層厚の測定を行い、あじさい滝産で $2,577 \pm 145y$  B P(H158)と測定されている。10は先端が尖り、末端の幅が広く直線的な形態である。末端部の調整がより細かく、意図的であるため刃部とした。15は正面に平滑な角礫面を残している。

3 I層出土の遺構と遺物



図IV - 26 Fc外の分布図・遺物

17・18は、末端が撥形に広がる形態のものである。2点とも末端部がやや斜刃で、素材は剥片である。17は先端部と右側縁上部が急角度のままである。裏面左からの大きな剥離によって器体が斜めに折損している。18は急角度な側縁を打面として、主に正面に剥離が施されている。

19は、末端部欠損で、形態が不明なものである。乳白色のめのう製で、裏面に窪んだ原石面がある。両側縁には、7と類似する5mm前後の細かな調整が連続して施されている。

両面調整石器（図Ⅳ - 29 - 20～図Ⅳ - 30 - 26、図版28、図版32 - 62～64）

7点（7個体）を図示（20～26）、3点（3個体）を写真のみ掲載（図版32 - 62～64）している。全体的に加工が粗く、鋭い縁辺が作り出されていないものが多い。素材は7点が剥片素材で（20・22～25・62・63）、その他は不明である。20は平坦剥離の他に、末端の小口面が剥離され、素材の打面が除去されている。21は裏面を中心に大きく粗い加工が施されている。22は正面上からの剥離がウートラパッセとなっている。23は正面に大きく転礫の原石面が残り、側面が湾曲している。24は急角度な側縁を打面として、錯向状の粗い剥離がみられる。25は正面に大きなリングを持つ素材面がある。加工は先端側まで及ばず、急角度のままである。26は末端部のみで、末端に僅かに原石面が残る。62は裏面を中心に平坦な加工が施され、末端部が丸みを持つ形態である。63は末端部欠損で、23と同様の特征がある。水和層厚の測定を行い、あじさい滝産で $2.615 \pm 245y$  B P (H154)と測定されている。64は先端部欠損で、両面に平坦剥離が施されるが、正面右側縁には急角度でノッチ状の剥離が2か所みられる。

スクレイパー（図Ⅳ - 30 - 27～29、図版29）

3点（3個体）を図示している。素材は全て縦長剥片である。27は完形で、上部から中央部までは左側縁に急角度の加工がやや内湾してみられ、下部は右側縁に平坦な加工が施されている。28は両端欠損品で、両側縁に急角度の加工がみられる。29は先端部欠損で、末端が尖るように正面の右側縁と裏面の両側縁に部分的に平坦剥離が施されている。加工と器体の厚さから石鏃の未成品の可能性もある。

二次加工ある剥片（図Ⅳ - 30 - 30、図版29、図版32 - 65）

1点（1個体）を図示（30）、1点（1個体）を写真のみ掲載（図版32 - 65）している。いずれも剥片素材である。30は厚手で左側縁に急角度の加工が粗く施される。65は裏面の上部に平坦な剥離が施されている。素材と加工の特徴が両面調整石器23・63と類似する。

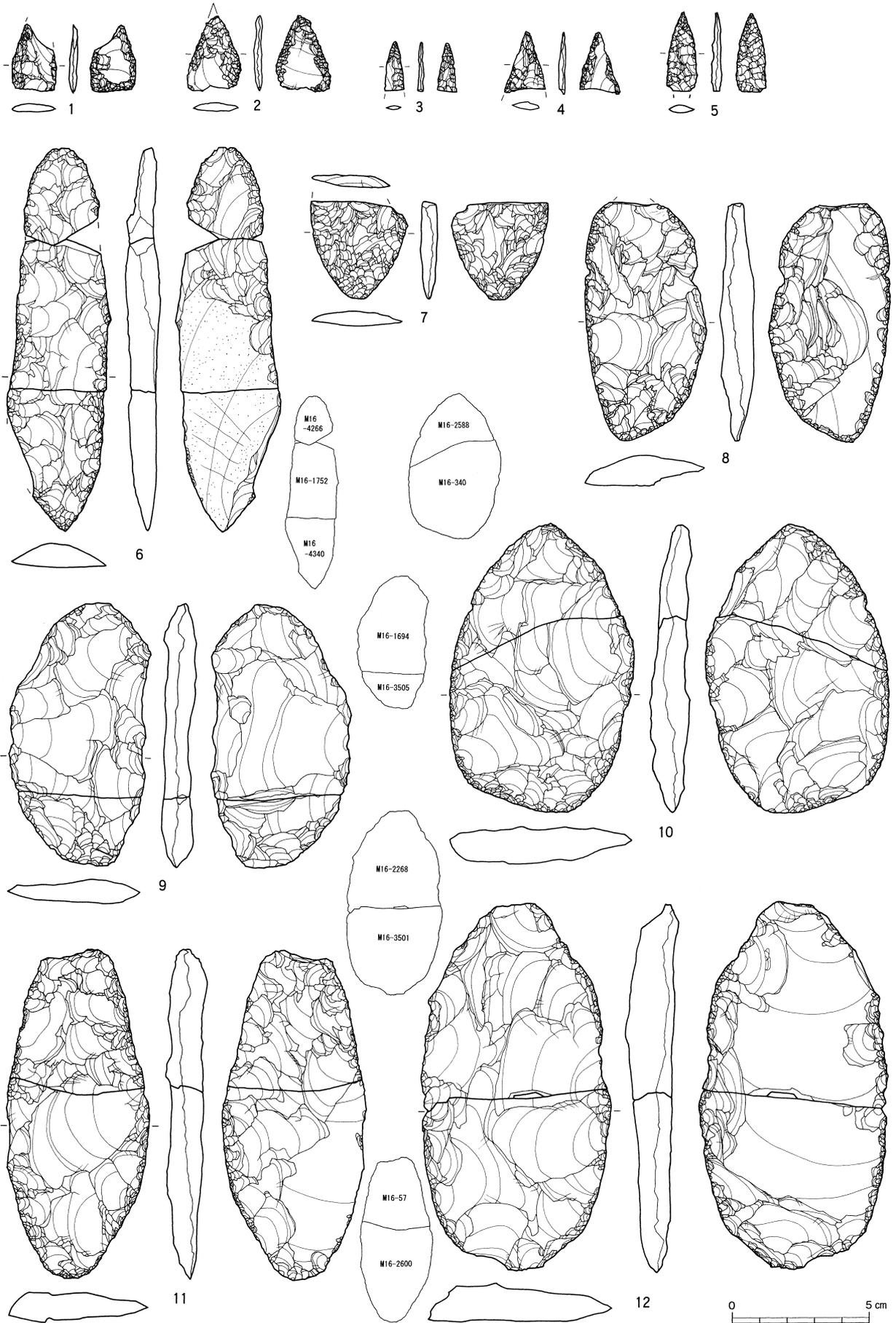
石核（図Ⅳ - 31 - 31～図Ⅳ - 34 - 49、図版29～31、図版32 - 66～図版33 - 74）

20点（19個体）を図示（31～49）、9点（9個体）を写真のみ掲載（図版32 - 66～図版33 - 74）している。ほぼ全てに原石面が残り、転礫（円礫・亜円礫・亜角礫）面を持つものが24点（31～43・45～49・66・67・69～71）、角礫面を持つものが2点（72・74）、不明が1点（73）、原石面が残っていないものが1点（44）である。角礫面のある石核は2点とも台地部のFc - 19から出土している。また、原石面は石核の裏面に残ることが多い。

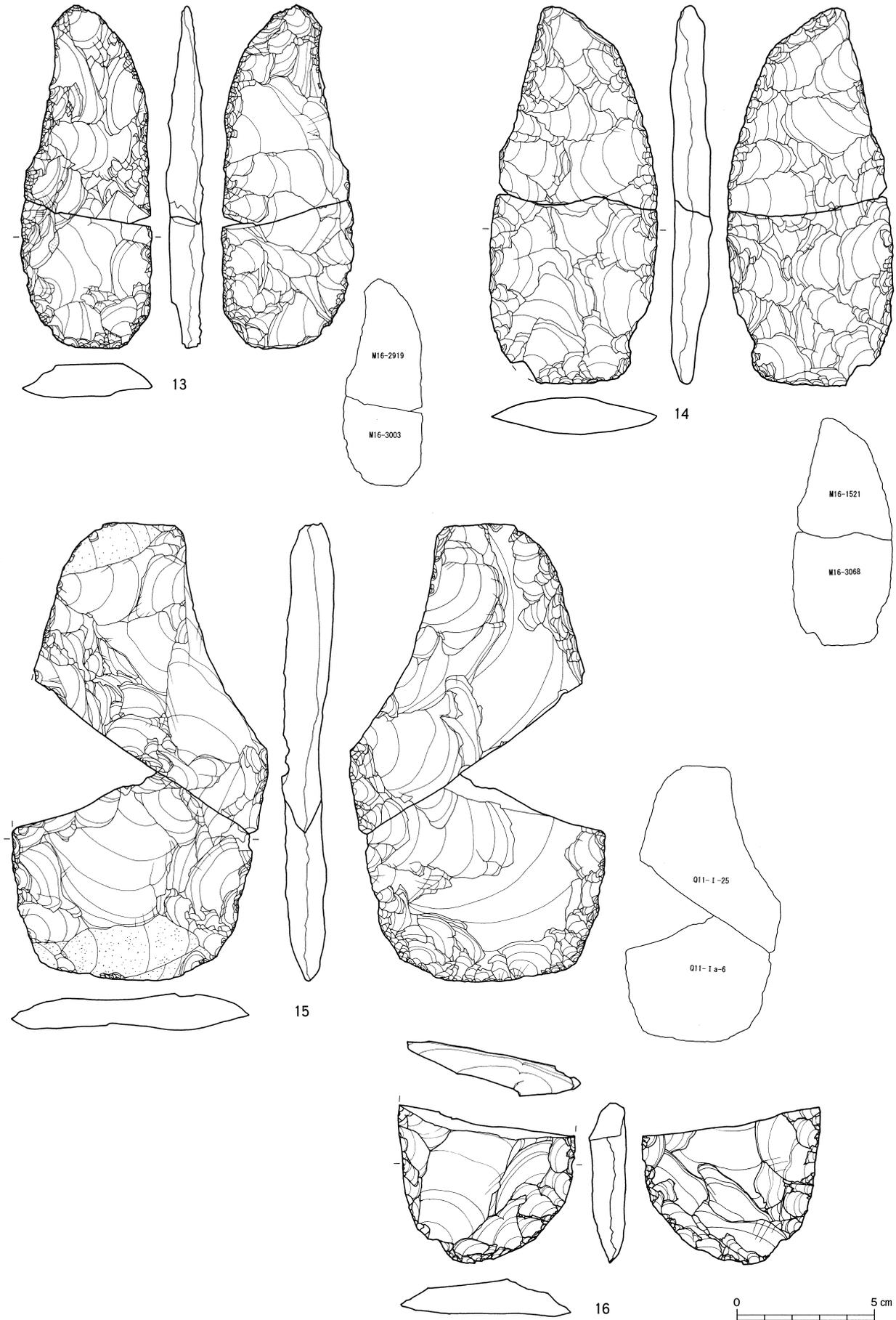
31～35・69は剥片素材である。いずれも打面調整や頭部調整などの石核調整はみられない。打面は自然面（31～33・35）及び平坦打面（34・69）の2種がみられる。31・34・69は正面上から、32は正面上下から、33は正面上と横方向から、35は正面が上、裏面が上下からの剥離が行われている。69は素材腹面を打面に設定し、小口面側で作業が行われるが、それ以外は素材腹面が作業面に選択されている。

36～49・66～68・70～74は礫もしくは分割礫素材のものである。いずれも打面調整や頭部調整などの石核調整はみられない。打面形状と作業面の位置によっていくつかに分けられる。36～41・66～68

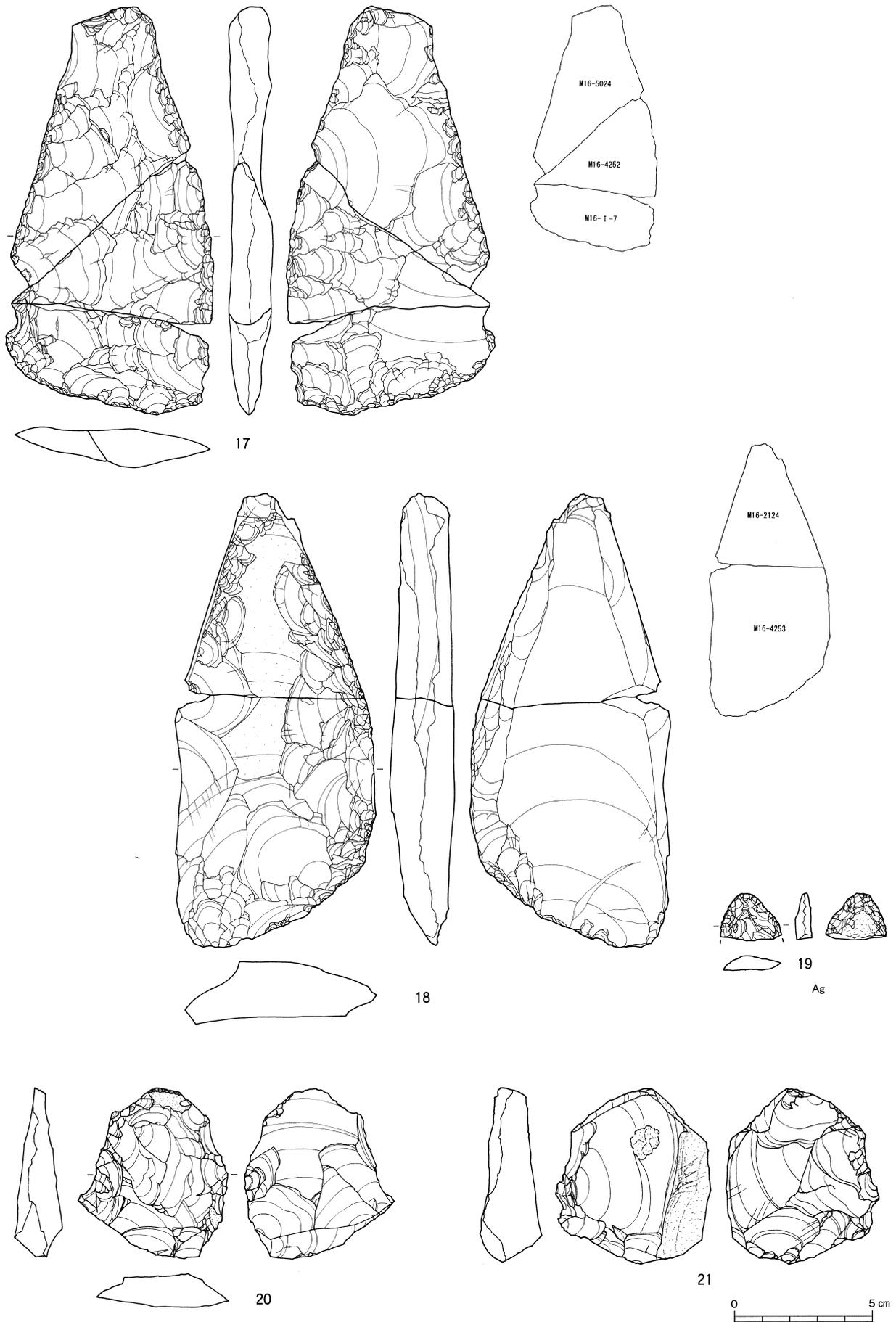
3 I層出土の遺構と遺物



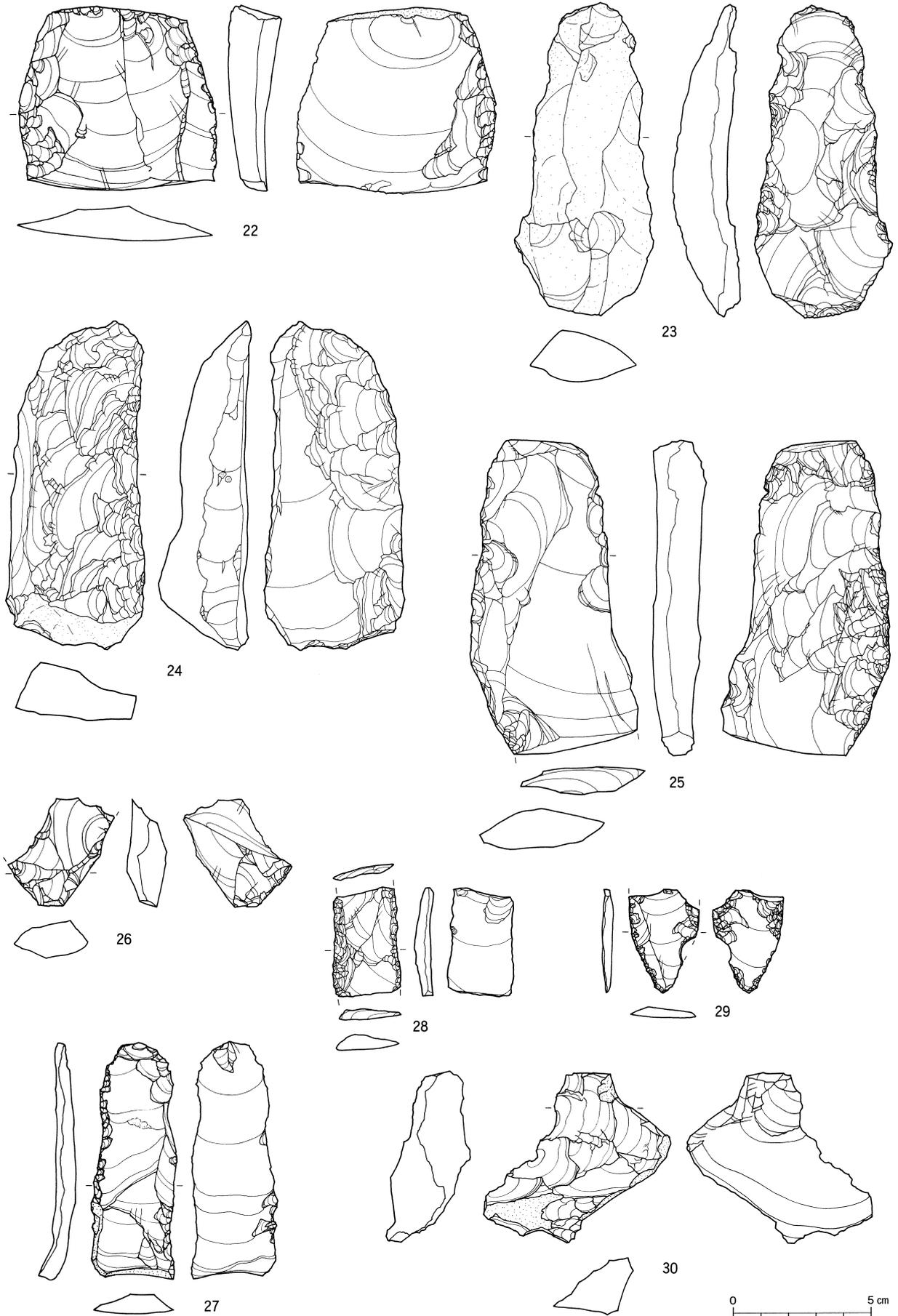
図IV-27 I層の石器(1) 石鏃・ナイフ



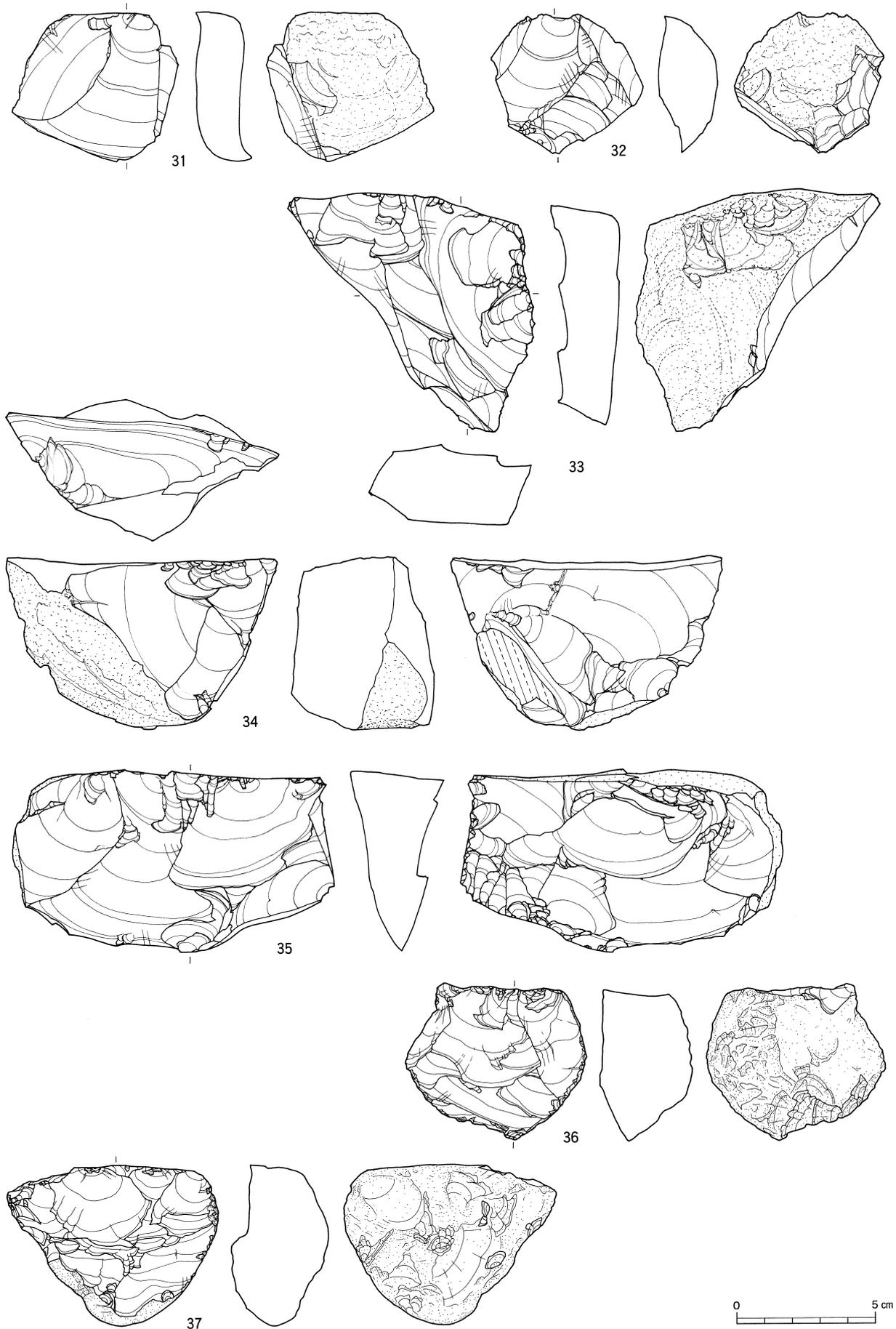
図IV - 28 I層の石器(2) ナイフ



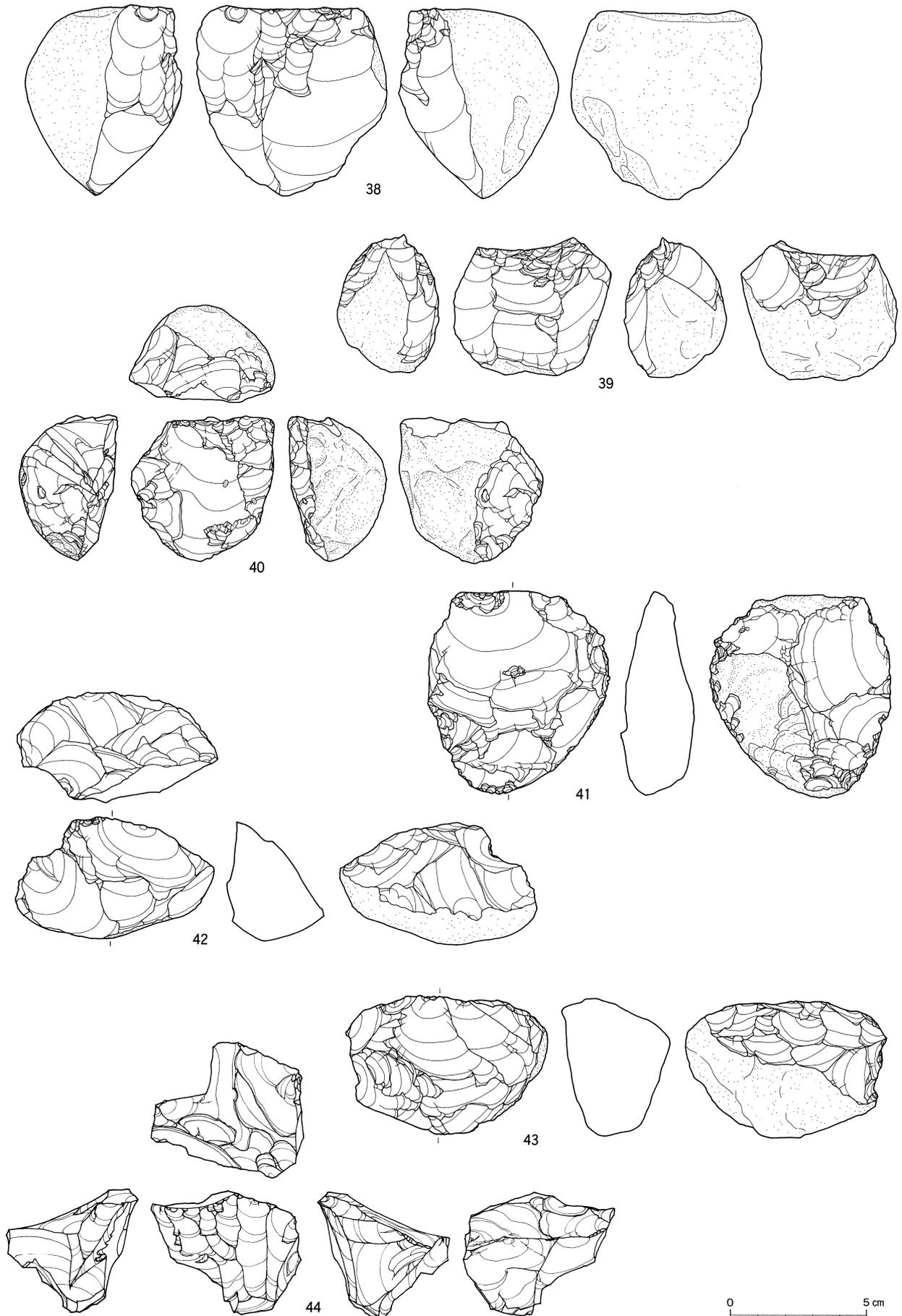
図IV - 29 I層の石器(3) ナイフ・両面調整石器



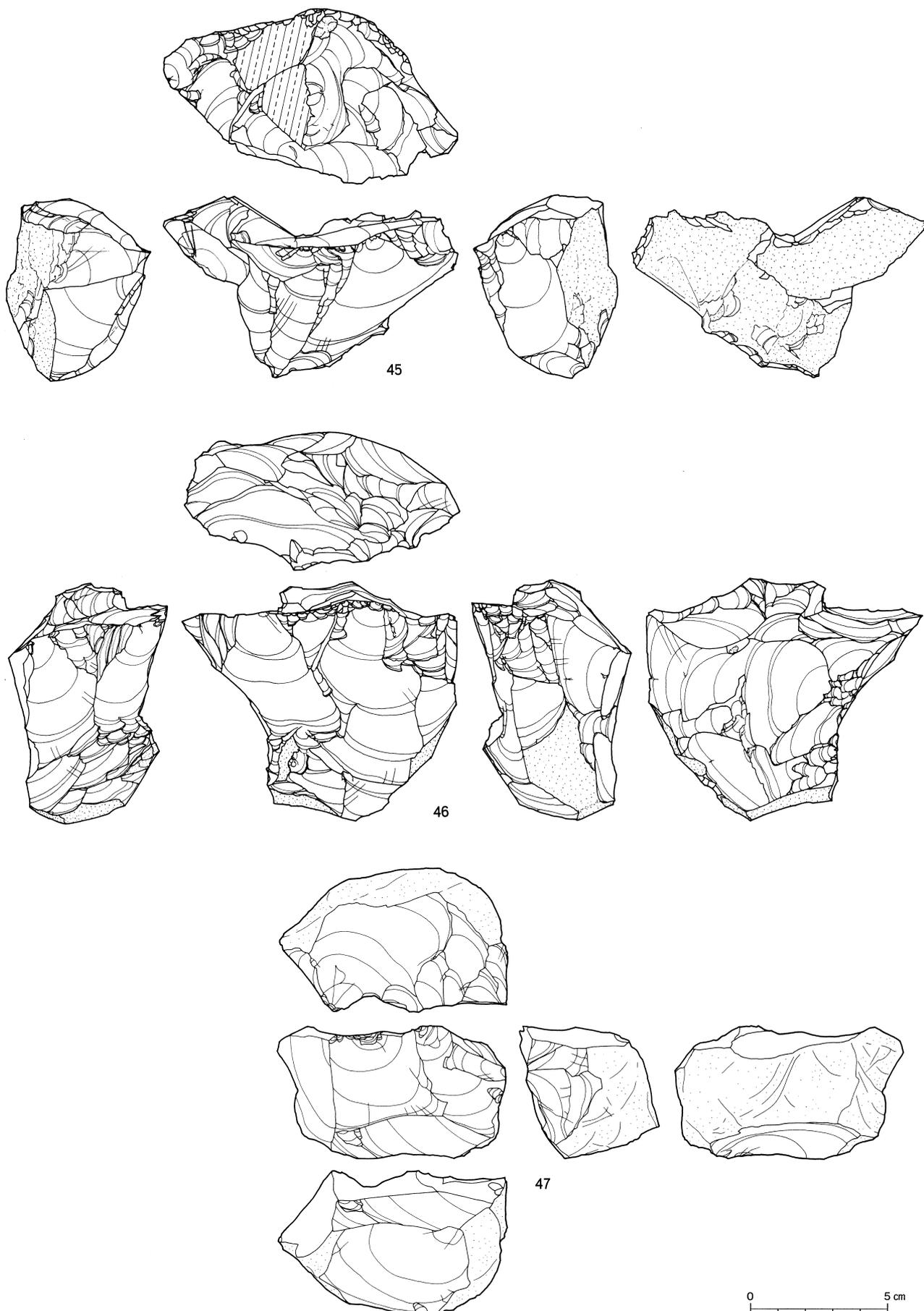
図IV - 30 I層の石器(4) 両面調整石器・スクレイパー・二次加工ある剥片



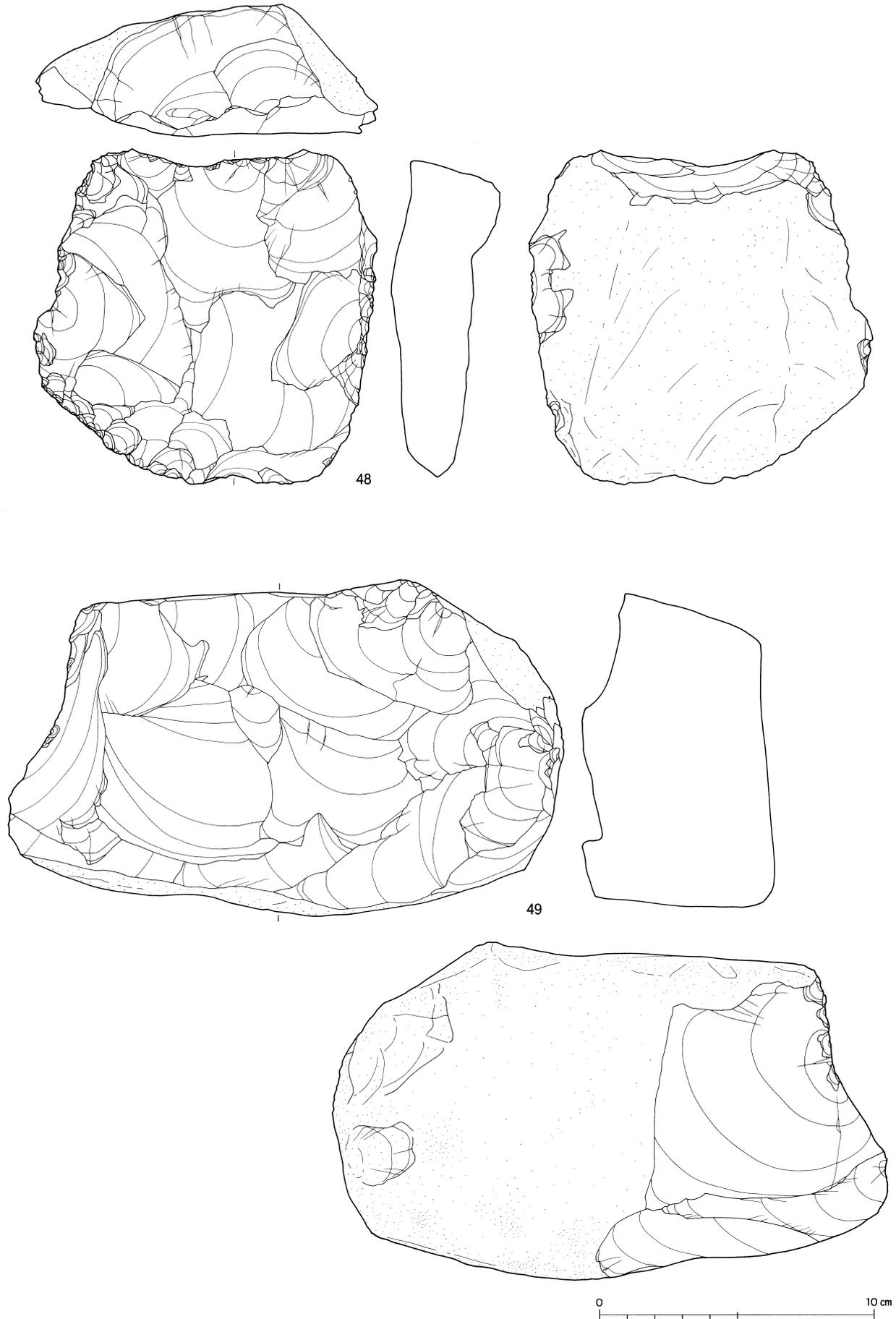
図IV - 31 I層の石器(5) 石核



図IV - 32 I層の石器(6) 石核



図IV - 33 I層の石器(7) 石核



図IV - 34 I層の石器(8) 石核

は自然面(37・41のみ)及び平坦打面のものである。打面を固定して同方向の剥離のみを行う36~39・66と、前段階の剥離面が裏面側に残る40・41・67・68がみられる。42・43・47・70~74は切子打面で、主に正面と裏面側で交互剥離が行われるものである。70・71は縦横比が1.0に近い原石を素材としているが、72は石核を縦長に、それ以外は横長に設定して剥離作業が行われている。43・73・74はその他に裏面側に横方向の剥離がみられ、特に74は縦長剥片が剥離されている。70は下面と裏面でも交互剥離が行われている。また、47は左右の側面と下面にも剥離面があり、角柱状である。44~46は切子打面で、上面が大きく下部がすぼまる形態の石核である。44・46は正面側でやや縦長の剥片が剥離されている。46の正面と上面はヒンジが激しく、裏面には横方向の剥離がみられる。48・49は10cm以上の大型のもので、平坦な広い面を作業面に設定し、主に正面で剥離作業が行われている。打面は自然面を利用する部分が多い。

#### 接合資料1(図Ⅳ-35~37、図版34)

素材 55点(37個体)が接合し、重量は1,932.4g、大きさは21.5×20×12.5cmである。全体的に摩滅し、部分的に平滑な面が残る垂円礫を素材とする。正面が大きく剥離された状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 初期段階(1~9)は正面の左側縁を中心とした平坦な剥離である。左側縁(2・4・6・8)は裏面(欠落)との交互剥離によって幅を大きく減じている。なお、段階8で剥離された縦長の剥片が石核の素材となっている(個体A・B)。段階10~16は右側縁の剥離が中心となる。裏面側の剥離(10・13)は、平坦な正面を打面として、急角度の剥離が行われる。段階17・18は裏面側の剥離で、中央の稜を越える剥片が多くみられ、厚さが大きく減じている。最終的に粗い加工の両面調整石器が作製され、遺跡外に搬出された可能性が高い。

個体Aは素材の背面側で1回剥離が行われているが、大きくウートラパッセとなり(A-1)、石核Ⅳ-53-104が遺棄される。個体Bは両側縁で連続的な剥離が行われた後(B-1)、個体Aと同様に上からの剥離が大きくウートラパッセとなり(B-2)、両面調整石器22が遺棄される。

分布 Ib層中のFc-2からほとんどが出土し、周辺のO8区にもまばらに分布する。

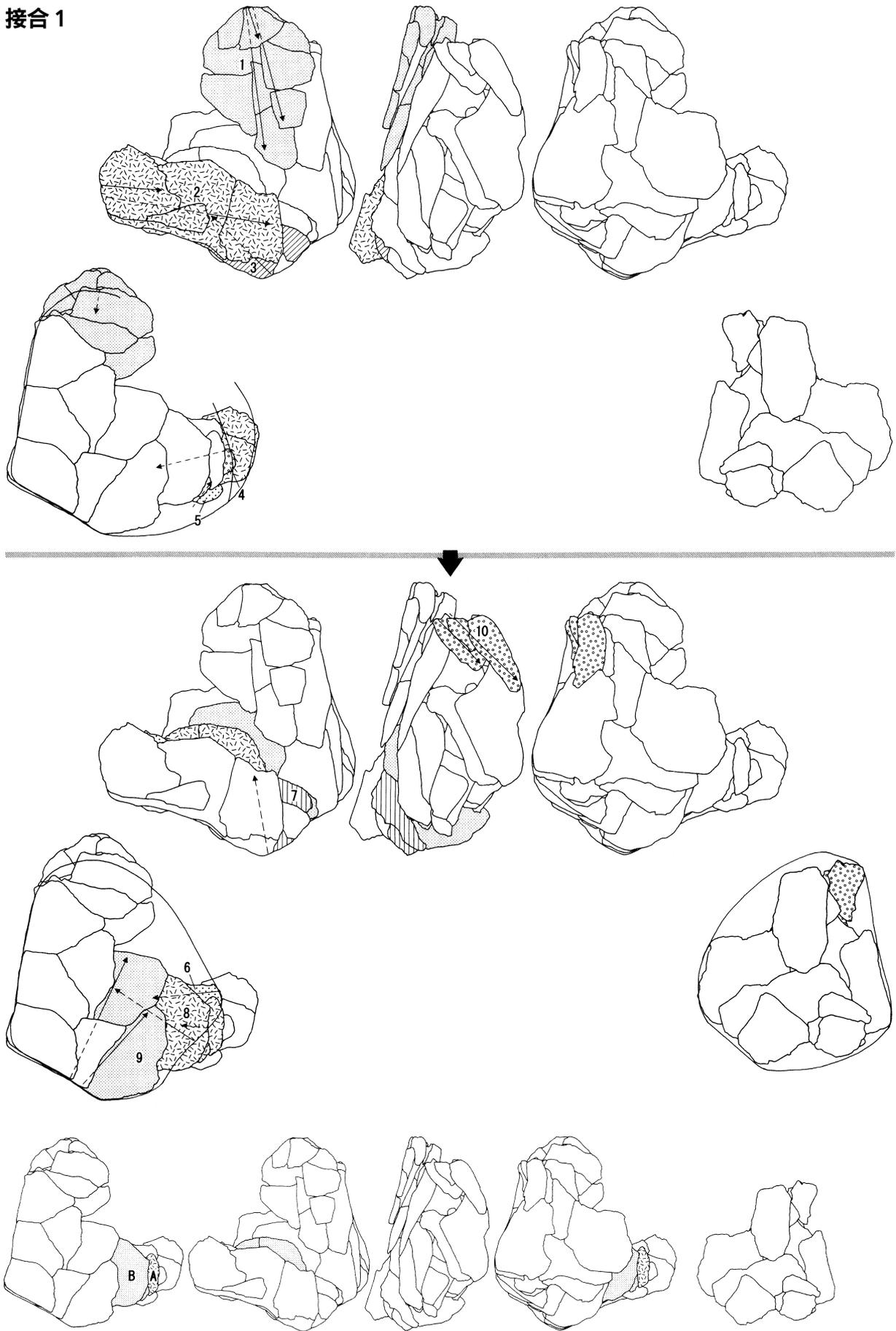
#### 接合資料18(図Ⅳ-37~38、図版36)

素材 42点(36個体)が接合し、重量は596.6g、大きさは9.5×12×12.5cmである。全体的に摩滅した円礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 原石をほぼ半割し、それぞれ剥片剥離を行っている(個体A・B)。個体Aはまず、分割面を打面として、左側面から裏面にかけて連続的な剥離が行われる(A-1)(個体B模式図の白抜き部分も含む)。裏面側の厚手の剥片は石器の素材となっている(個体A-a)。その後、上面を平坦に剥離し(A-2)、再び正面と裏面で連続的な剥離が行われる(A-3)。最終的に石核44が遺棄される。個体A-aは、素材の小口面を作業面として連続的な剥離が行われ(a-1)、最終的に石核32が遺棄される。

個体Bは扁平な形態で、裏面で全体に及ぶ大きな剥離を行う(B-1)。段階B-1は石核の素材となっている(個体B-a)。次に正面で連続した剥離がみられる(B-2)。段階B-2は進行に伴い上からの剥離が横方向に転移する。最終的に粗い小型の両面調整石器が作製され、遺跡外に搬出された可能性が高い。個体B-aは素材腹面で大きくウートラパッセを起こした剥離を行い(b-1)、石核31が遺棄される。さらに段階b-1が石器の素材となり(個体B-a-ア)、素材の原石面を除去する平坦な剥離を行い(ア-1)、打面側の球顆を除去する小口面側からの剥離が行われる。球顆の

接合1

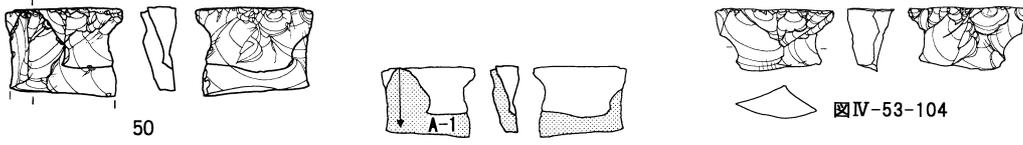


図IV - 35 I層の石器(9) 接合1(1)

3 I層出土の遺構と遺物

段階8

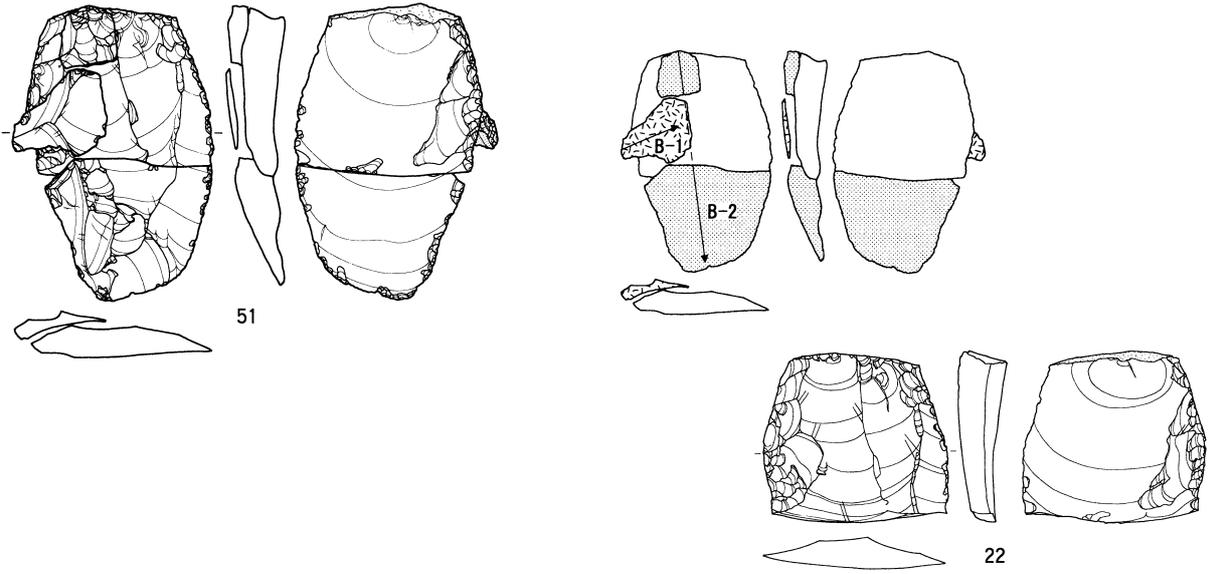
個体A



50

図IV-53-104

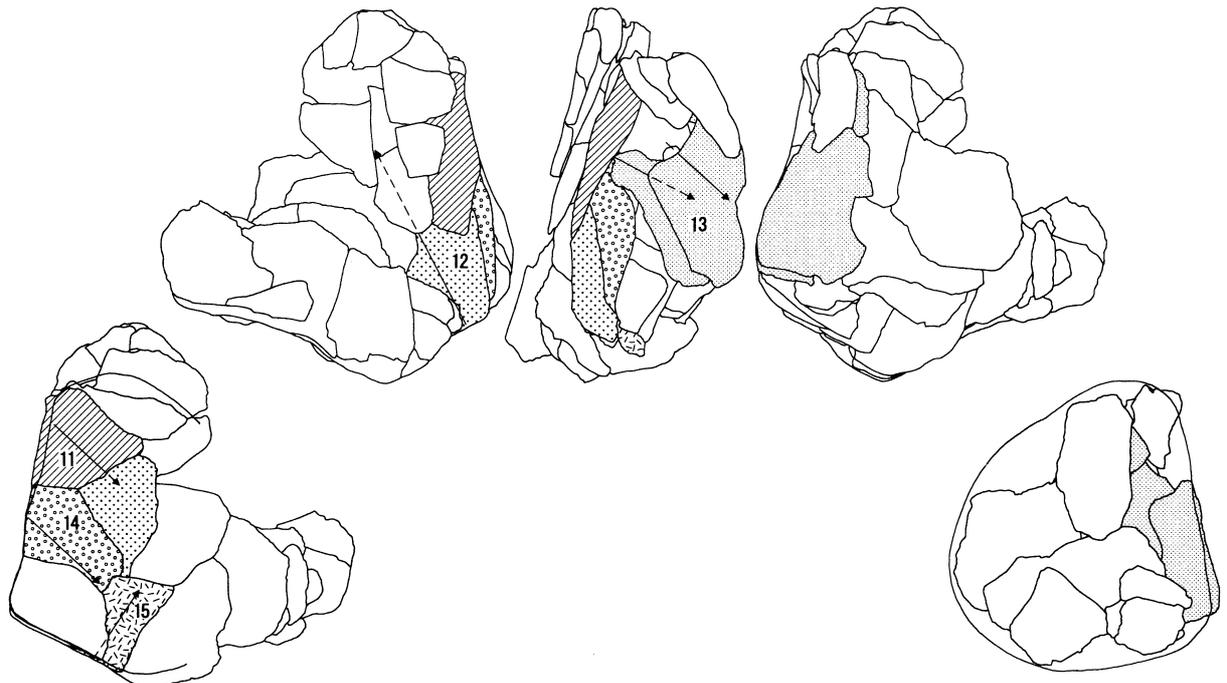
個体B



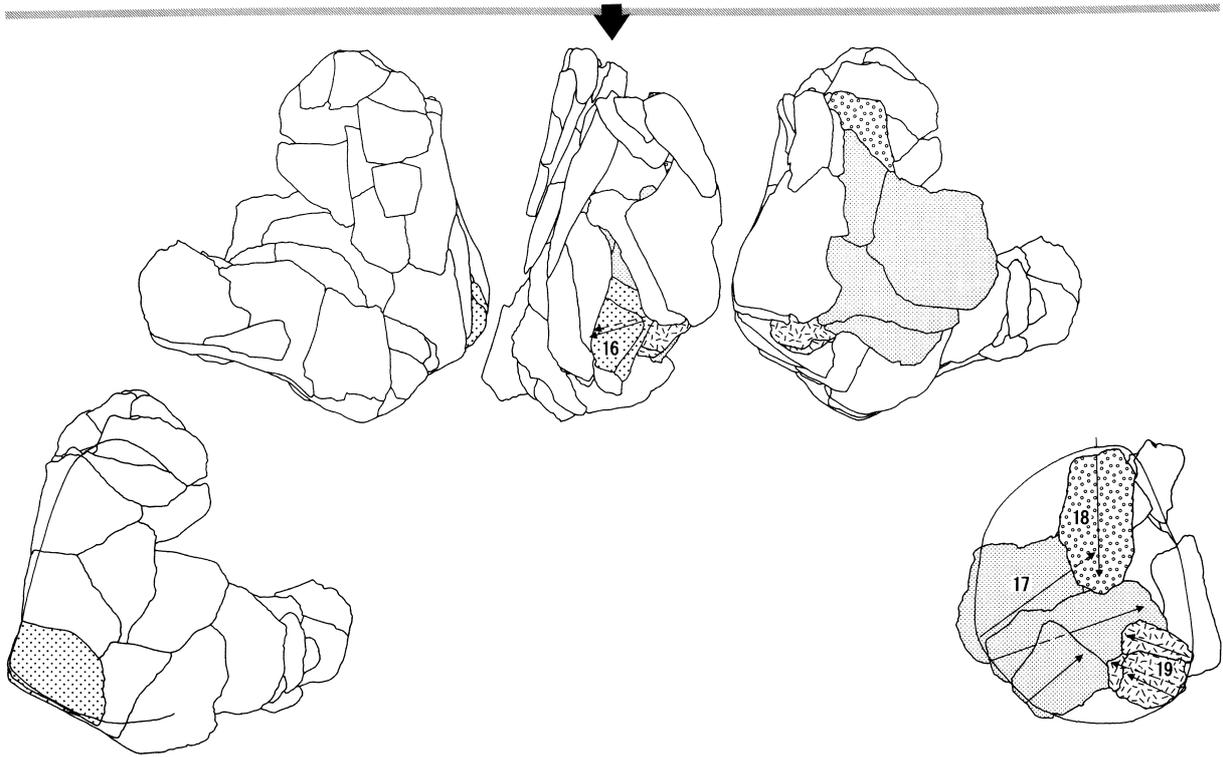
51

22

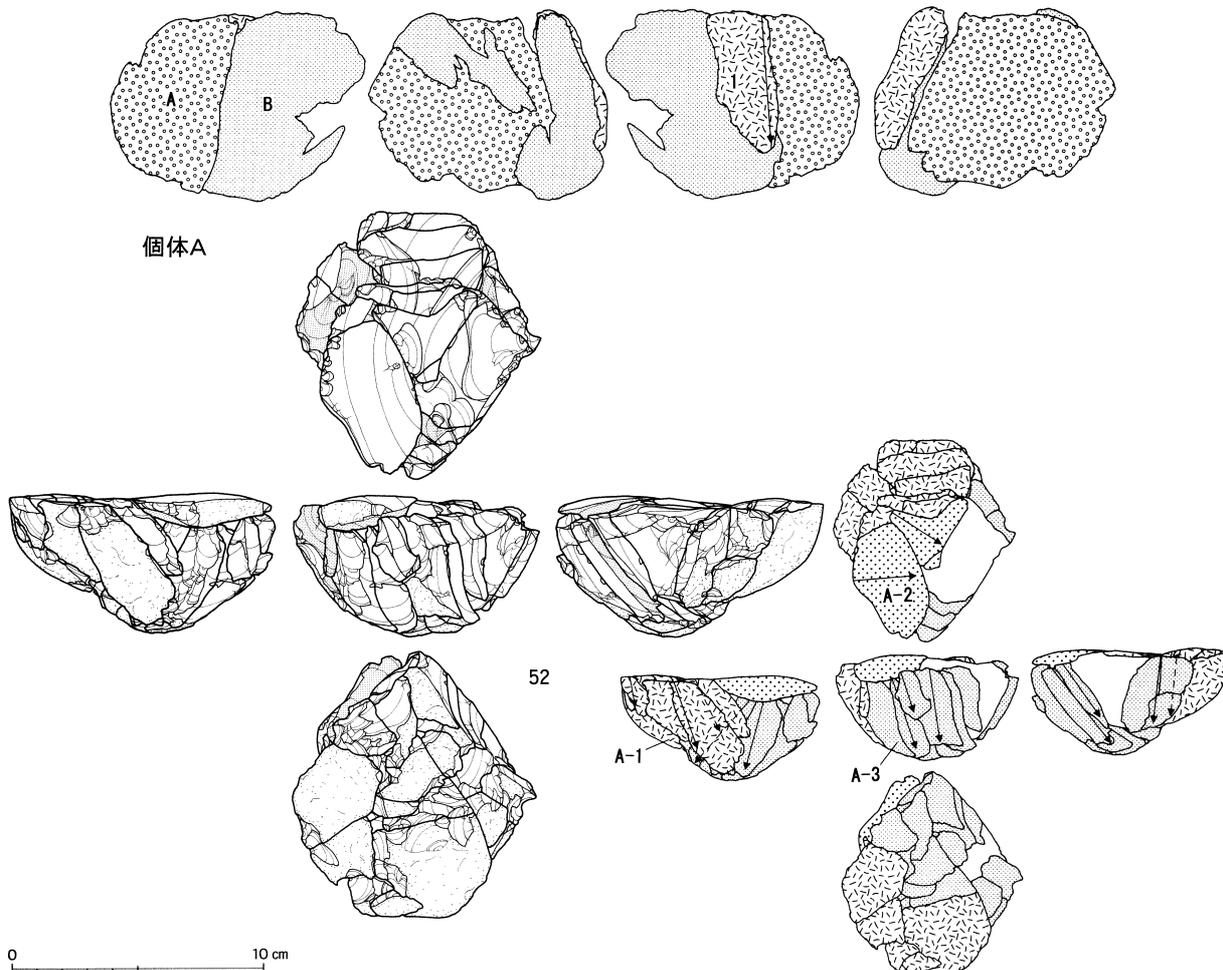
0 10 cm



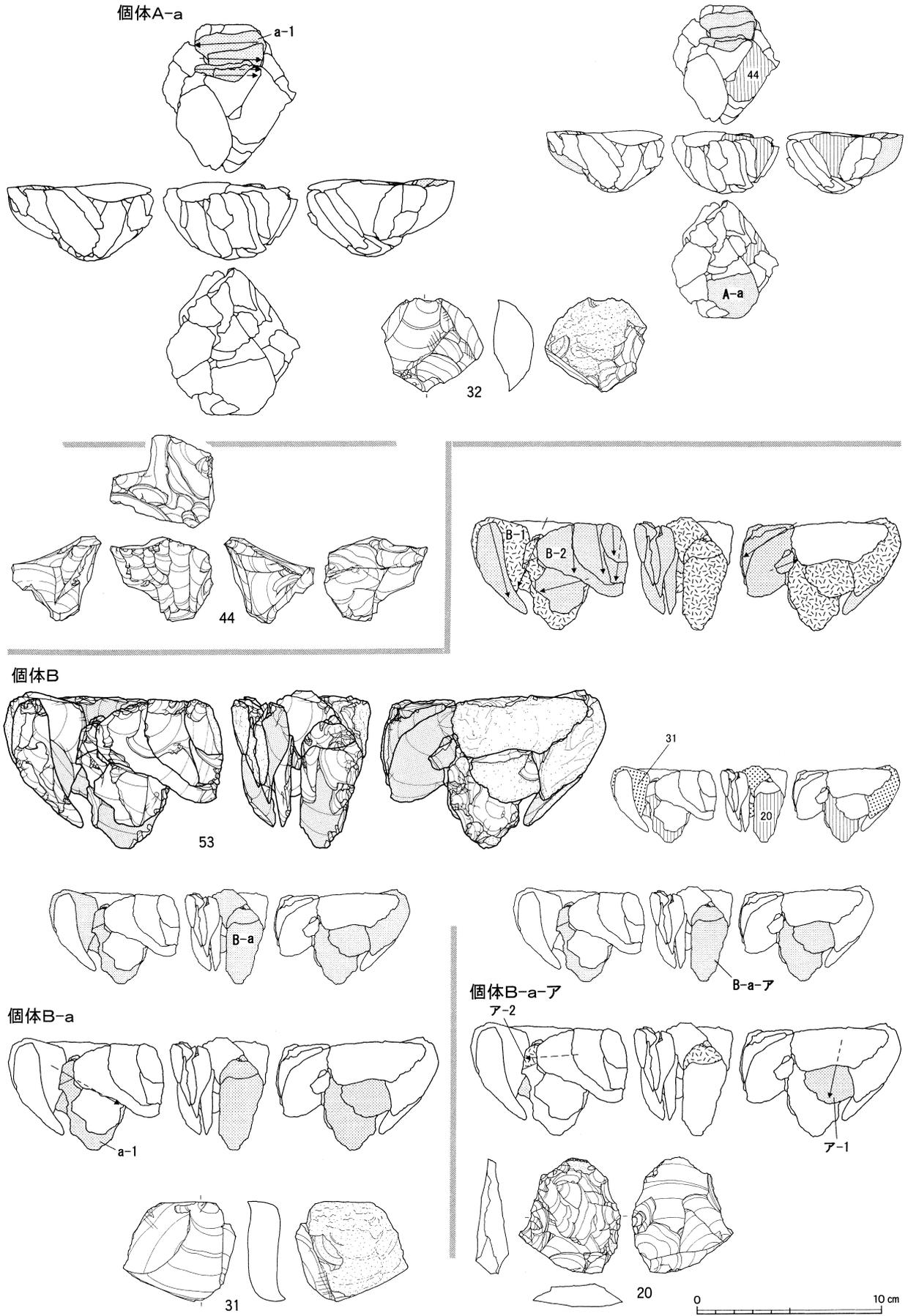
図IV - 36 I層の石器(10) 接合1(2)



接合18



図IV - 37 I層の石器(11) 接合1(3)・接合18(1)



図IV - 38 I層の石器(12) 接合18(2)

除去には成功するが、最終的に両面調整石器20が遺棄される。

分布 Ib層中のFc-6から出土する。

接合資料19(図IV-39、図版37)

素材 26点(20個体)が接合し、重量は587.6g、大きさは15×10×8.5cmである。全体的に摩滅し、部分的に平滑な面が残る亜円礫を素材とする。ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 原石を斜断するように分割し、それぞれ剥片剥離を行っている(個体A・B)。個体Aは、裏面の分割面(A-1) 正面右側面の連続的な急角度の剥離(A-2)と続いている。段階A-2は中央の稜を越える剥離が多く、器体の厚みを大きく減じている。節理面が残る正面左側縁には加工が施されず、最終的に裏面を上下から剥離し(A-3・4) 両面調整石器21が遺棄される。

個体Bは分割面を打面に設定し、正面で連続的な剥離が行われる(B-1)。途中打面側にも剥離がみられるが欠落している。段階B-1の厚手の剥片が二次加工ある剥片30の素材となっている。最終的に石核45が遺棄される。

分布 Ib層中のFc-6から出土する。

接合資料38(図IV-39~42、図版38・39-1)

素材 171点(118個体)が接合し、重量は1,212.0g、大きさは16×12×12cmである。全体的に摩滅した円礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 原石を長軸に沿って半割し、それぞれ剥片剥離を行っている(個体A・B)。個体Aは、平坦な分割面を裏面とし、断面がカマボコ形の形態である。裏面左側縁の剥離の後(A-1) 正面で集中的な剥離が行われる(A-2~4)。各段階の間には裏面側の剥離が行われるが、全て欠落している。先端は尖らず、幅広で丸みを持つように加工される。それぞれ中央の稜を越える剥離が多く、この段階で厚さが1.8cm程減じている。段階A-5・6は裏面の対向状の剥離である。裏面側は平坦であるため、ヒンジとなる割合が高いが、反対側縁近くまで届く剥離も数枚みられ、厚さを約9mm減じている。最終的に正面両側縁の剥離でさらに厚みを1.1mm程減じ(A-7・8) 両面調整石器26が遺棄される。26は大部分が欠損しているが、接合資料から反対端部が広がる撥形のナイフであったとみられる。

個体Bは、平坦な分割面を裏面とし、断面が三角形の形態である。個体Aと同様、正面で集中的に剥離が行われ(B-1・3~5・7・9)、裏面は部分的な剥離にとどまっている(B-2・6・8)。特に段階B-5によって厚さが約2.5cm減じている。また、側縁から末端側まで加工が連続的に及ぶことが多く、丸みを持った幅広の端部となっている。この時点で、器体が半分に折損し、末端側のナイフ16が遺棄される。上半部は再加工され(B-10・11)、最終的にナイフが作製され、遺跡外に搬出された可能性が高い。

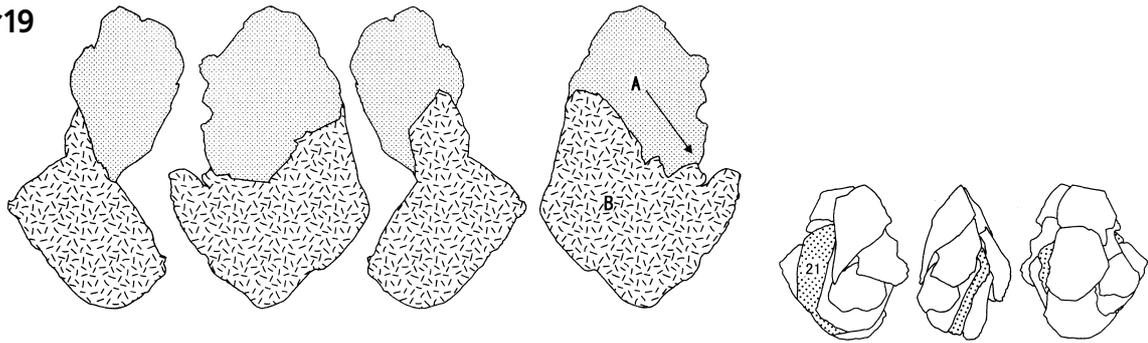
分布 Ia・Ib層中のFc-19から集中して出土する。段階や個体による違いが僅かにみられる。集中域の北西側に1.3m離れた地点から段階A-3の剥片1点、北側に1m離れて個体Bの再加工後の段階B-10・11が分布している。

接合資料42(図IV-42~45、図版39-2・40-1)

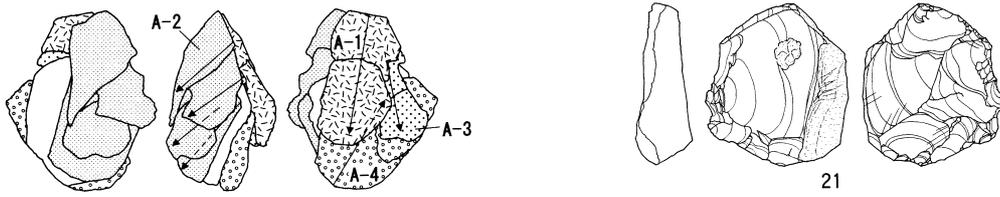
素材 87点(66個体)が接合し、重量は2,423.1g、大きさは17×14×14.5cmである。全体的に平滑で、角がやや摩滅した亜円礫を素材とする。ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 剥離の初期段階(1~3)では作業面を固定し、長軸に沿って上下から剥離を行っている。上面は原石の端部の平坦な自然面が打面に設定されている。いずれも大型の剥片が剥離され、段階2・3の剥片がそれぞれ石核の素材となっている(個体A・B)。次に段階3でできた平坦面を作業面に

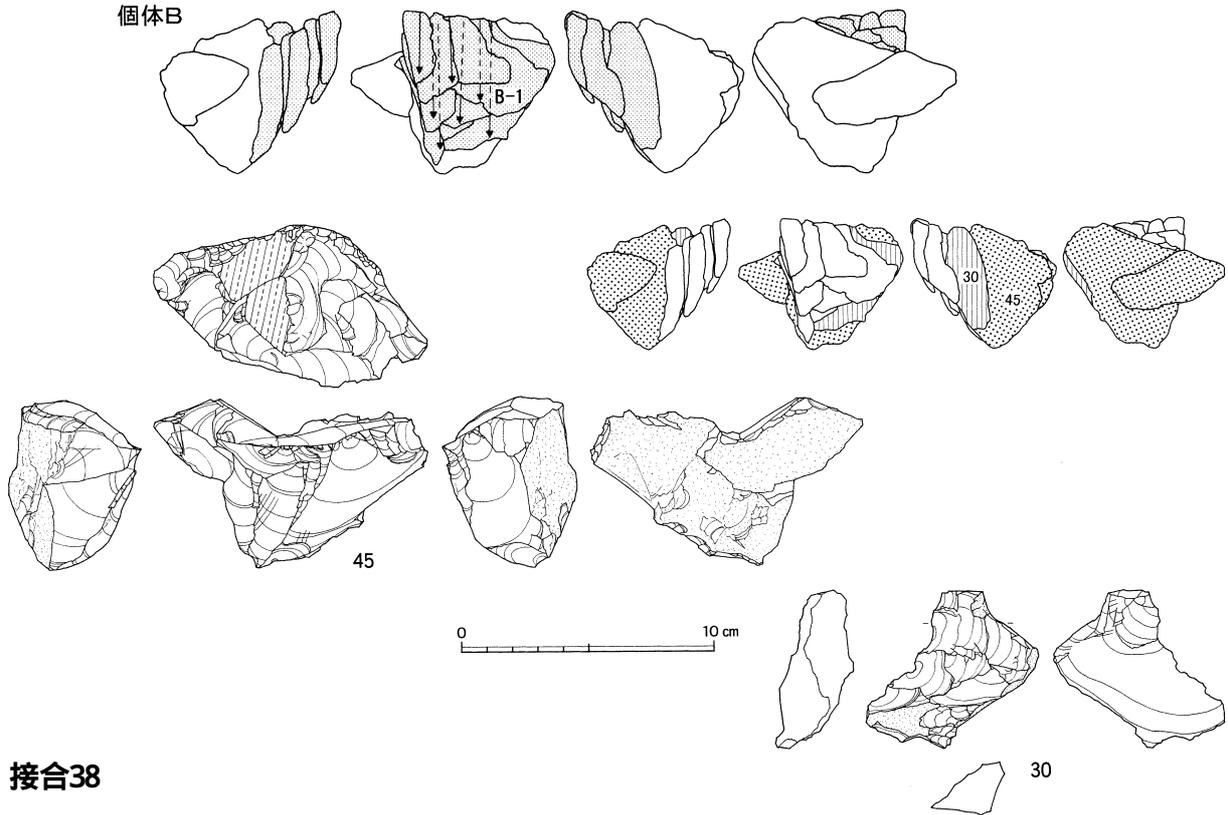
接合19



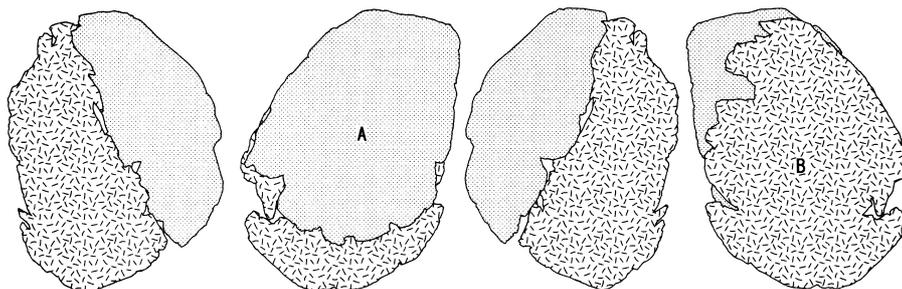
個体A



個体B

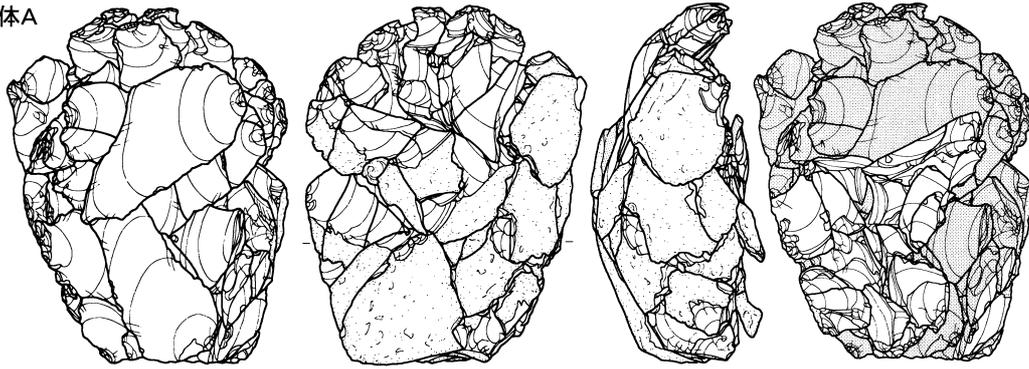


接合38

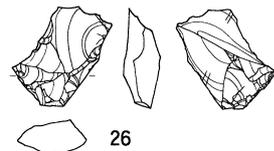
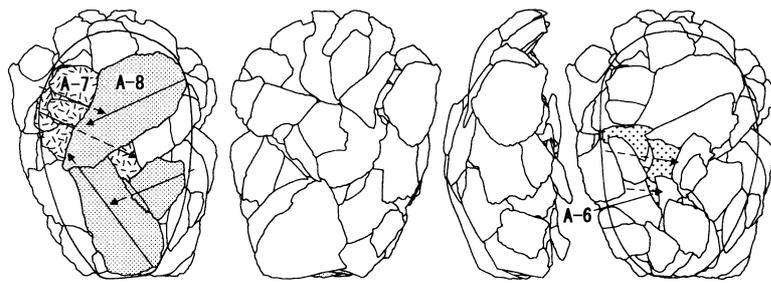
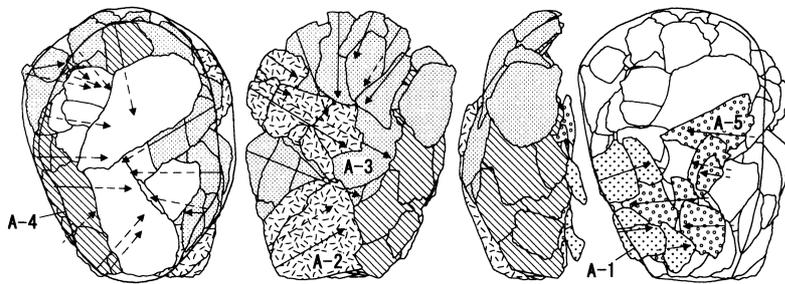


図IV - 39 I層の石器(13) 接合19・接合38(1)

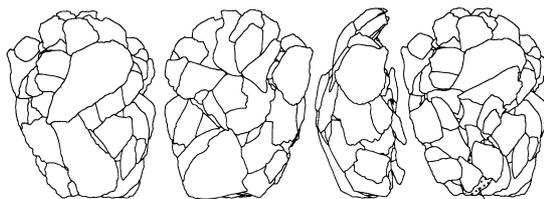
個体A



54

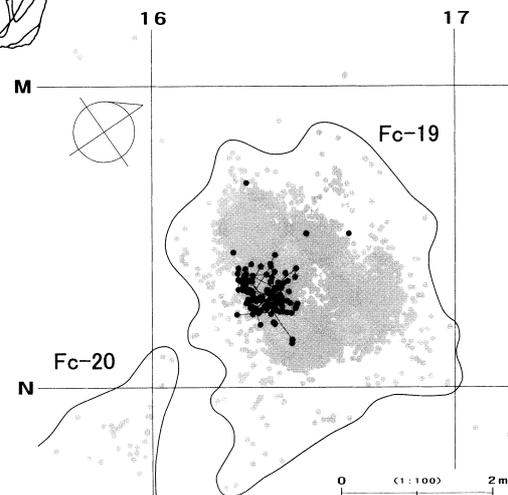


26



26

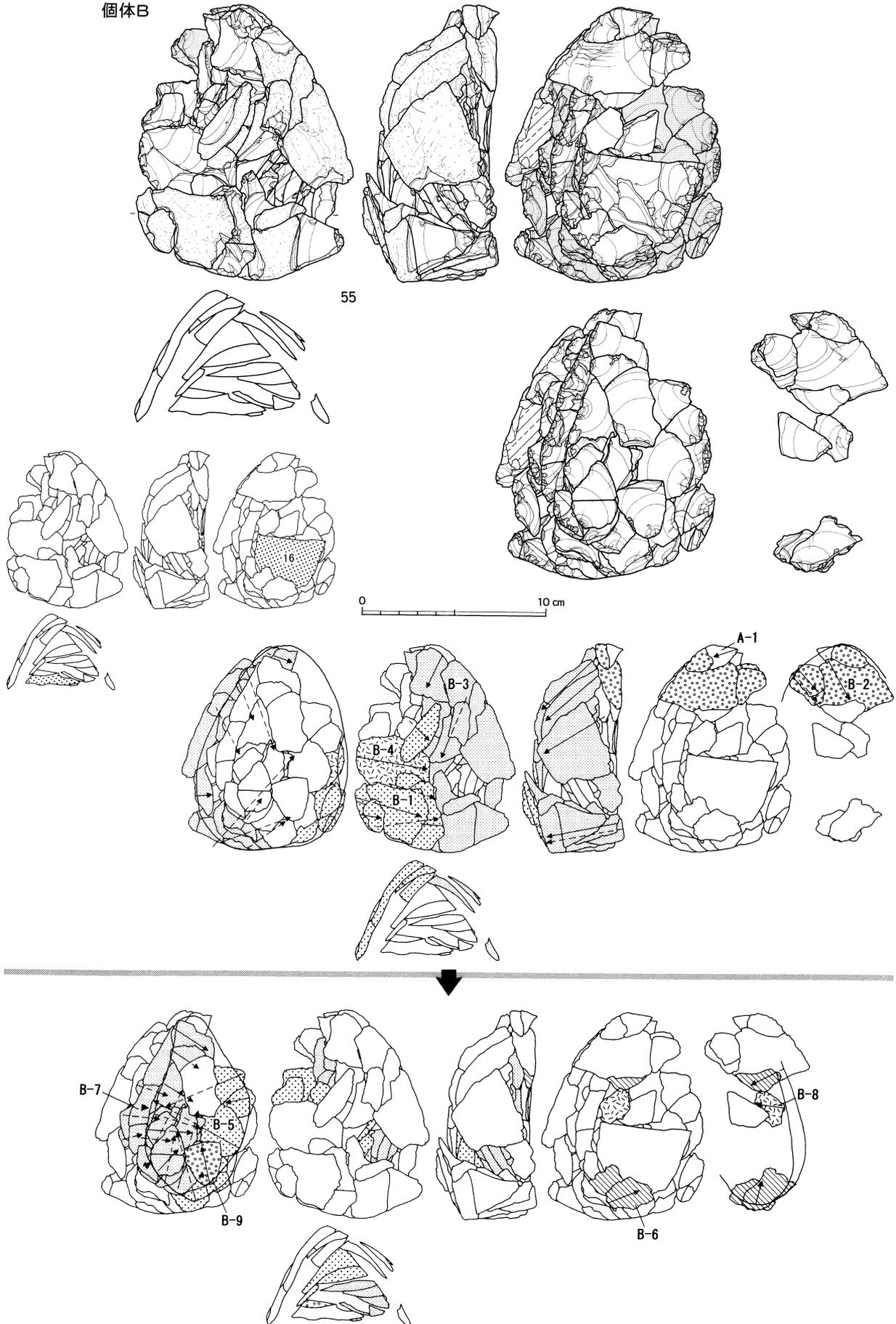
0 10 cm



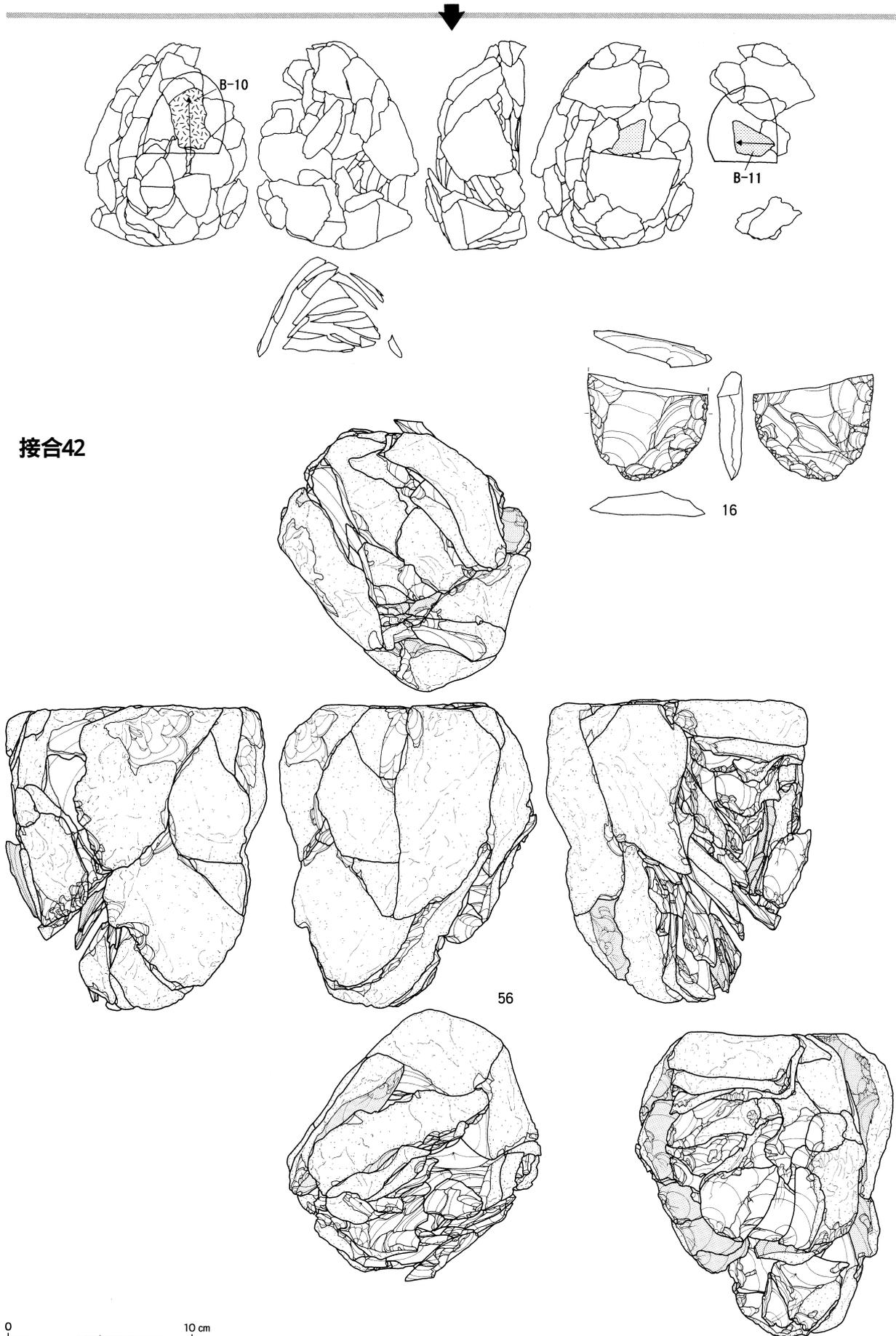
図IV - 40 I層の石器(14) 接合38(2)

3 I層出土の遺構と遺物

個体B

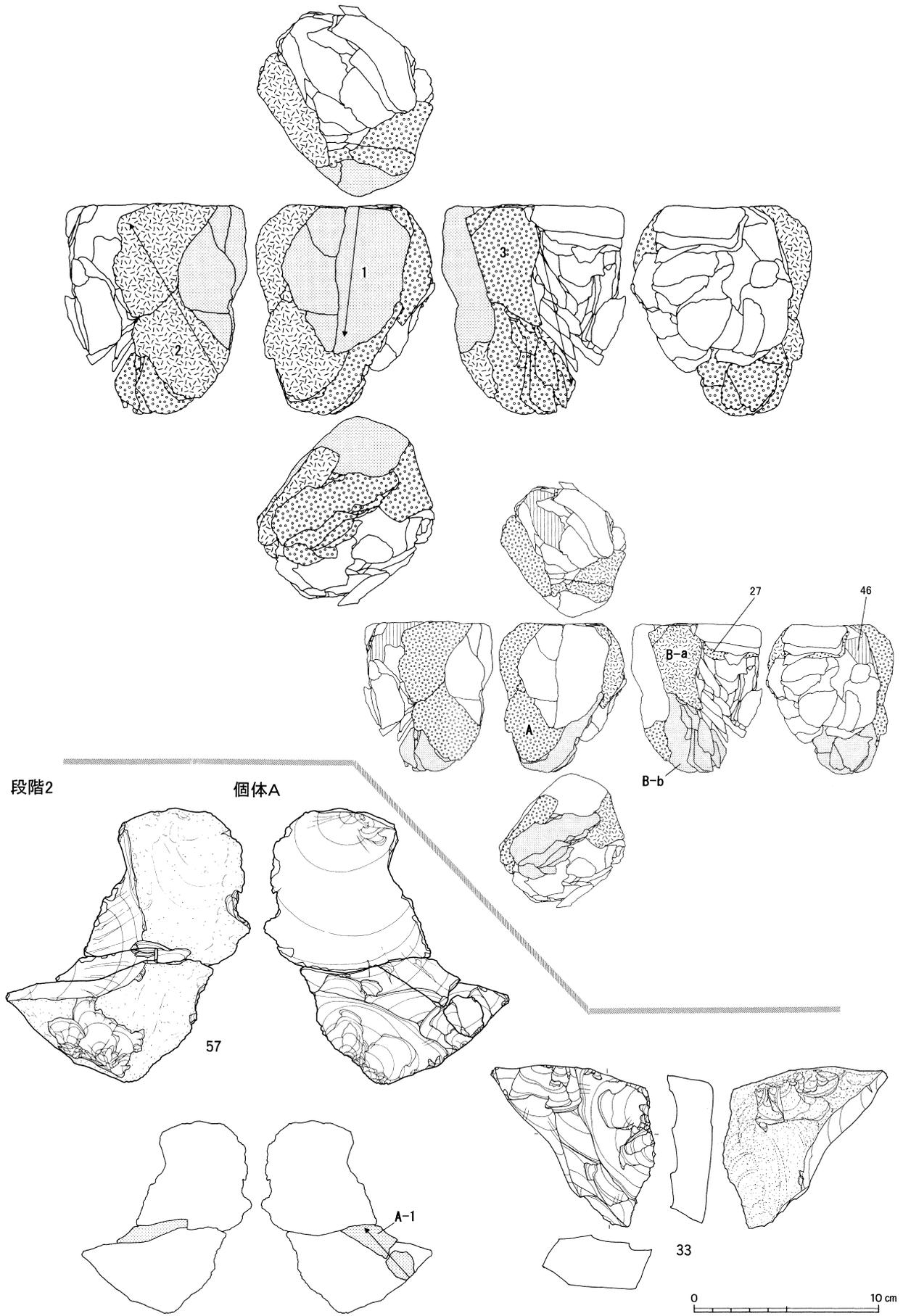


図IV - 41 I層の石器(15) 接合38(3)



接合42

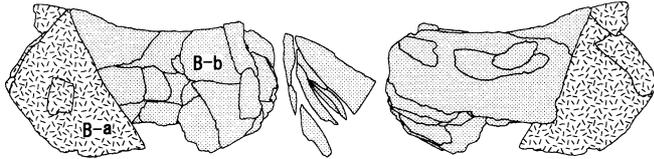
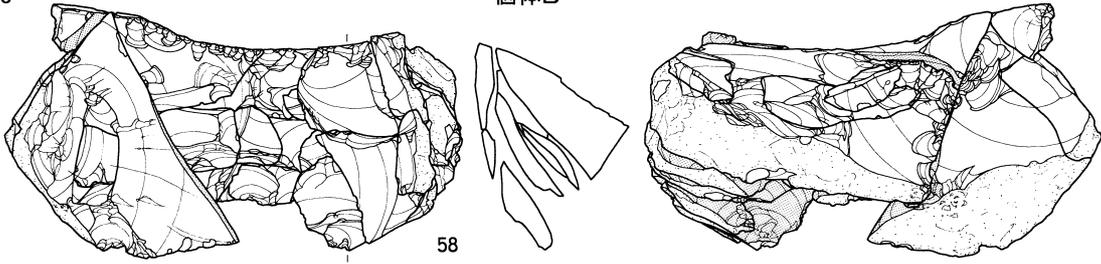
図IV - 42 I層の石器(16) 接合38(4)・接合42(1)



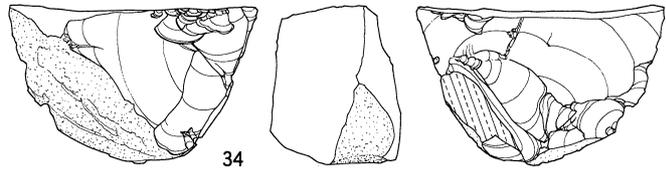
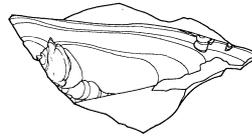
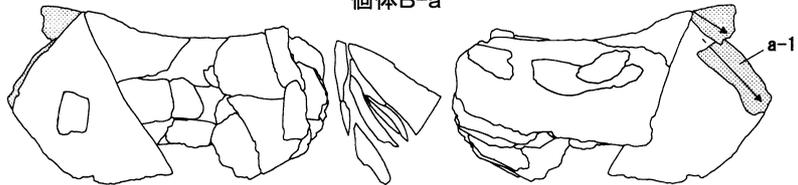
図IV - 43 I層の石器(17) 接合42(2)

段階3

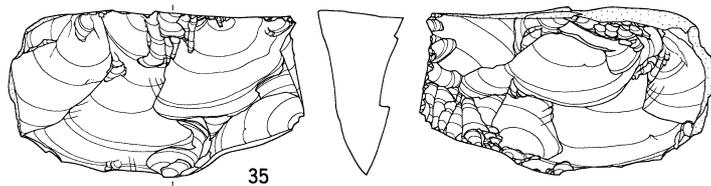
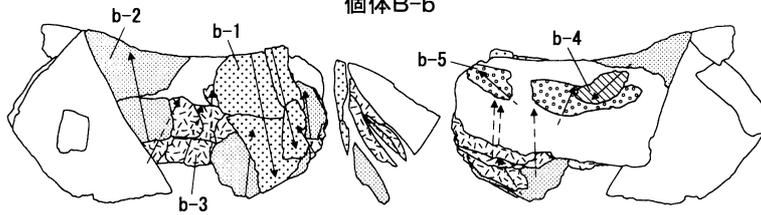
個体B



個体B-a

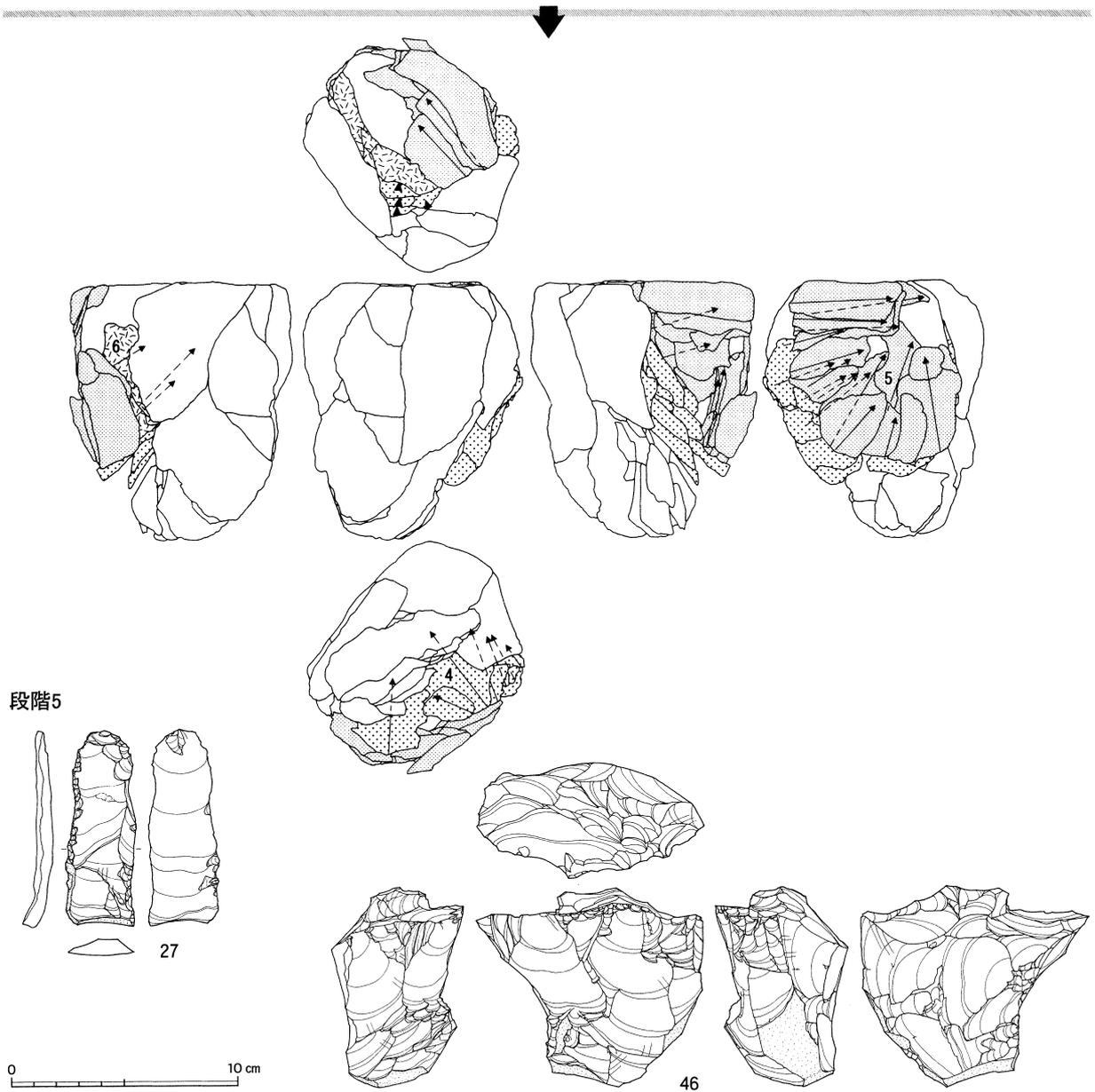


個体B-b



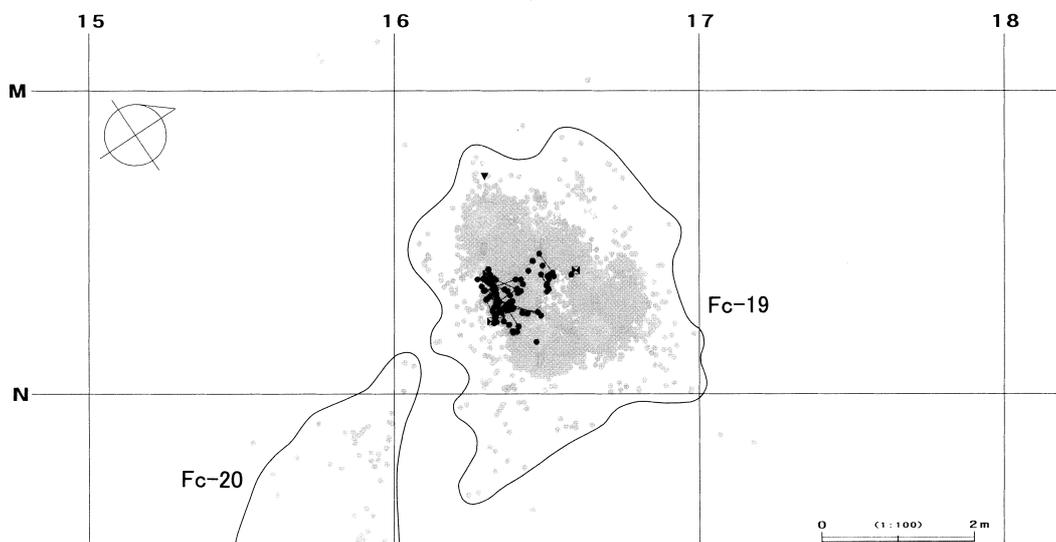
0 10 cm

図IV - 44 I層の石器(18) 接合42(3)



段階5

0 10 cm



図IV - 45 I層の石器(19) 接合42(4)

設定して求心状に剥離が行われる(4)。これにより作業面の中央部が、激しいヒンジによって島状に残存してしまう。良好な作業面がなくなったため、次にこの面を打面に固定して、周辺をほぼ周回する連続的な剥離を行う(5)。このうち縦長剥片がスクレイパー-27に加工されている。これらの剥離も激しいヒンジが起こっており、再び打面を転移し、段階2の作業面であった左側面で、裏面からの数回の剥離がみられる。最終的に良好な作業面がなくなったため石核46が遺棄される。

個体Aは剥片を半割し、分厚い下半部で剥片剥離を行っている。剥離は素材腹面側の下端周辺にみられ(A-1)最終的に石核33が遺棄される。

個体Bも同様に半割され、それぞれ剥片剥離が行われている(個体B-a・B-b)。個体B-aは、折れ面から側縁の小口面で剥離が行われ(a-1)最終的に石核34が遺棄される。個体B-bは、石核を横長に設定して剥離作業が行われている。正面の上下からの作業の後(b-1~3)、裏面でも同様に剥離が行われ(b-4・5)最終的に石核35が遺棄される。

分布 Ia・Ib層中のFc-19から集中して出土する。中央がやや空白で両側に集中したまとまりがある。スクレイパー-27が集中域から西側に約1.5m離れて分布している。

写真のみ掲載の接合資料(図版35、図版40-2~42)

図版35-1~3は両面調整石器を製作した接合資料である。接合44(図版35-1)は、コブシ大の亜円礫の両面に粗い加工が施されている。中央の稜を越える剥離が多く、器体の厚さを大きく減じること成功している。最終的な両面調整石器は出土しておらず、遺跡外に搬出された可能性が高い。Fc-19から出土している。接合53(図版35-2)は平坦な裏面を中心に加工が施される。最終的に両面調整石器78が遺棄される。主にFc-19から出土している。接合51(図版35-3)は片側の調整剥片が接合した資料である。両側から中央の稜を越える剥離が多くみられる。主にFc-19から出土している。

図版40-2~図版42-2は石核に関連する接合資料である。分布は接合45・52・43・46・50がFc-19、接合5が主にFc-2から出土している。いずれも剥片剥離に先立ち打面調整や頭部調整などの石核調整は行われていない。接合45(図版40-2)は、舟形の角礫を素材とし、主に正裏面で、末端が幅広でやや湾曲した剥片が剥離されている。途中、石核は折損し、小型の部分(石核86)が遺棄される。接合5(図版41-1)は、正面・上面・裏面での剥離作業が行われている。上面の剥離面を打面として、正面では大型の剥片が剥離されている。接合52(図版41-2)は、薄手の角礫を素材とし、正裏面での交互剥離がみられる。主に縦長の剥片が剥離され、最終的に石核89が遺棄される。接合43(図版41-3)の初期段階は、主に下端での交互剥離によって進行する。最終的に上面の平坦面を打面として、正裏面で剥離が行われるが、ほとんどヒンジを起こし、石核91が遺棄される。接合46(図版42-1)の初期段階は、主に上端での交互剥離によって進行する。その後、打面転移が激しくなり、石核93が遺棄される。接合50(図版42-2)は、上端から左側縁に渡って交互剥離が行われ、最終的に石核95が遺棄される。

(直江康雄)

## 4 I層・表土出土の土器

出土した土器は全部で42点である。時期別の内訳は縄文時代早期に属するとみられるものが1点、晩期の可能性が高いものが2点、続縄文時代とみられる土器が36点、また擦文文化期の土器が3点である。内25点を図IV-46に示したが、図示していない土器は、以下に示した土器と同一個体とみられる破片か、摩滅して文様の不明な土器片である。各時期の分布は明瞭ではないが、大まかには縄文早

期、晩期は台地部で、縄文時代また擦文文化期に相当する土器は旧河道部に出土している。なお表、文中の胎土の観察は立田が×20のルーペを用いて土器表面を肉眼観察したものである。

縄文時代早期とみられるもの(図Ⅳ-46-1、図版43-1)

1は摩滅により判然としないが、口縁部とみられ、口縁下には2条の貼付帯がつき、2条目の貼付帯には垂下する1組の貼付帯がつけられる。貼付帯間には縄端圧痕もしくは半截竹管状工具によるとみられる刺突がつけられている。胎土は緻密で1mm程度の石英粒子を多く含んでいる。縄文時代早期後半のものとみられる。

縄文時代晩期とみられるもの(図Ⅳ-46-2・3、図版43-2・3)

2は原体LRの斜行縄文が施文され、3は原体RLによる縦走ぎみの縄文が施されている。ともに縄文時代晩期に属するとみられる。

縄文時代のももの(図Ⅳ-46-4~22、図版43-4~22)

4~7は縄文時代前半に属するとみられる。胎土は同一で2mm以下の石英粒子を多く含んでいる。4~6は同一個体。RL斜行縄文が施されたのち、口唇に平行に篋状工具による沈線が数条施文される。口唇角には同一原体による刻みが施され、口唇裏面にもRL斜行縄文が施されている。7は表面の施文方法は4~6と同じであるが、裏面に縄線による圧痕文がつけられている。

8~22は後北C<sub>1</sub>式土器である。8~15は厚さ、胎土また文様構成が同じであることから、同一個体の可能性が高い。8は条が横走するRL斜行縄文と横位の爪型文が施された後、微隆起線がつく。隆起線は2本を単位とし口唇直下、それに接して弧状、弧状の頂部から3本垂下させ、またその下に楕円形、菱形につけられている。微隆起線の間はなでつけられ無文となっている。9~12は隆起線が楕円形を描く部分、地文は条が縦走するRL斜行縄文が間隔をおいて施される、いわゆる帯状縄文。13~15は隆起線が菱形を描く部分。16は山形突起部分である。隆起線による文様が突起頂部から垂下する1条、口唇に沿って3条つけられ、斜行する直線状のものがつけられている。17は厚さから判断して小型の土器とみられる。微隆起線が楕円を描く部分。18~20、22は台地部で出土したもの。一对の山形突起が付き、突起部分はやや膨らんでいる。口縁に沿って2条の隆起線がつけられ、突起の直下から斜方向に1条つけられている。その隆起線に条が平行になるよう縦、横、斜めにRL斜行縄文が施される。19、20は微隆起線が口縁と平行に3条施されるものである。19は上から2条目と3条目の間に斜めに微隆起線がつけられ、その頂部に明瞭ではないが鋭い工具による刻みがみられる。20の口縁は頂部に狭い平坦面がある。21、22は帯状縄文の施される胴部片である。ともにRL斜行縄文が施される。22には縄文の間に三角形の列点文が施されている。

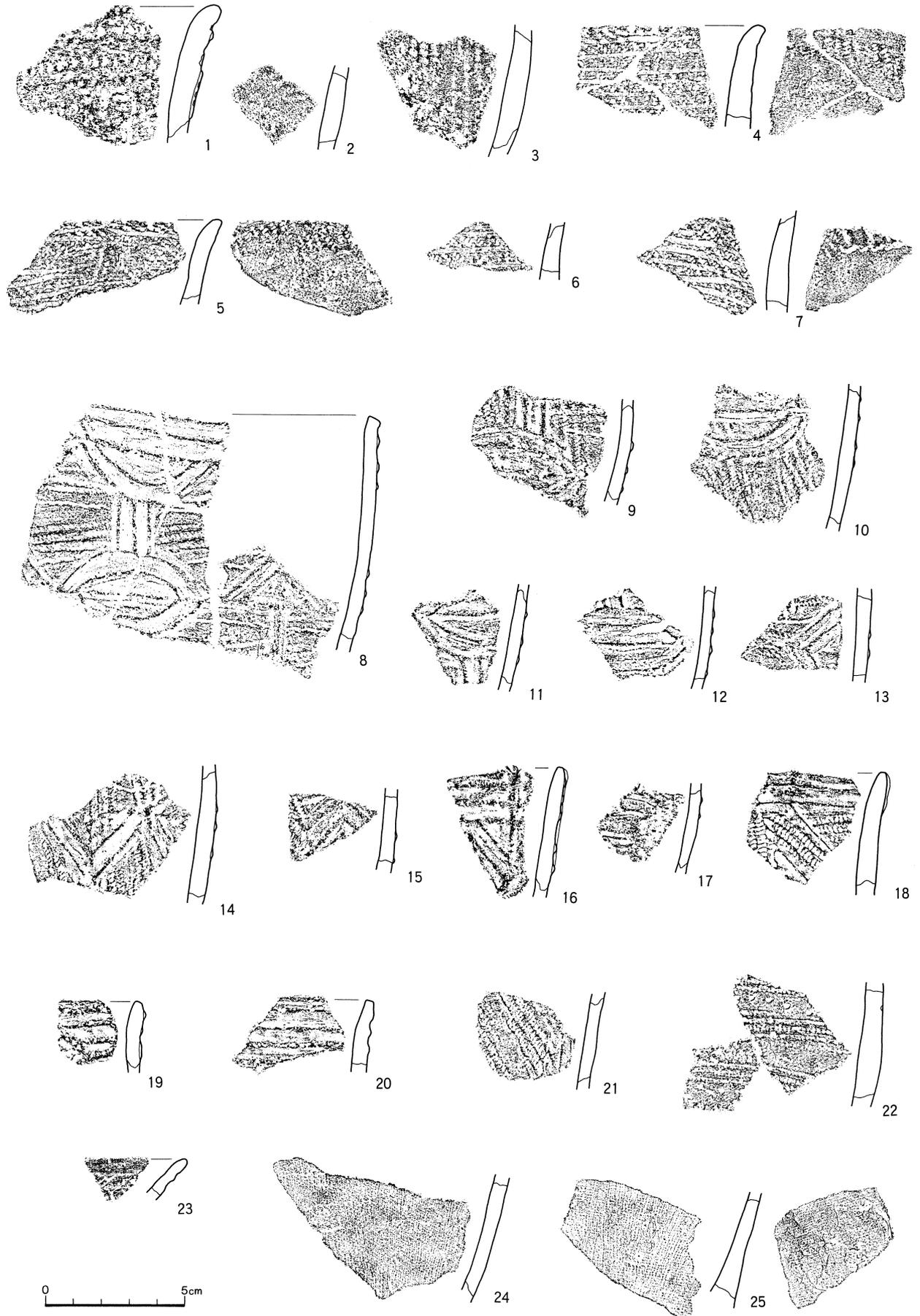
擦文文化期のももの(図Ⅳ-46-23~25、図版43-23~25)

23~25は同一個体とみられる擦文土器である。23は外反する口縁部。太い棒状工具による沈線が口縁に沿ってつけられ、数条単位の鋭い篋状工具による斜行する沈線が施されている。24、25は胴部片、いずれも細かいハケメが縦走している。25は底部付近である。口縁部の調整方法から10世紀頃のものとしてみられる。

土器と旧河道部層位の関係について

出土した土器のうち、時期が明確であり、旧河道部で検出された遺構、層位と関連のあるものは縄文時代前半、後北C<sub>1</sub>式、そして擦文文化期のものである。これらの土器と層位、遺構との関係を以下に簡単に述べておく。

旧河道部における遺物包含層は前章で述べたように、Ia層とIb層の2枚に分かれている。この



図IV - 46 土層・表土の土器

うちI b層では、焼土3か所の他、フレイク集中14か所の遺構が検出されている。このI b層は幌加湧別川の上流、白土の沢起源とみられる淘汰のよい細粒砂の堆積に覆われており、その堆積の上位には黒色を呈するI a層が堆積している。

2枚の包含層からはフレイク等の石器が多く出土しているが、時期を決定することができ、出土状況を確実に確認できた土器はI b層におけるFc - 6から出土した、縄文時代前半の土器(図IV - 46 - 5)のみである。また同一層から検出された焼土F - 1、2、4から出土した炭化木片による放射性炭素年代測定結果は補正炭素年代で $2,060 \sim 2,200 \pm 40y$  B.P.の範囲におさまり、縄文時代前半の数値(北埋文 2004b)を示している。このことは出土した土器型式とも合致するが、出土した土器の中では後続する後北C<sub>1</sub>式の年代としてはやや古過ぎるものである。加えてI b層からは後北C<sub>1</sub>式土器が出土していないこと、また石器においても後北C<sub>1</sub>式に伴う三角形の石鏃が出土していないことなどから考え、I b層が縄文時代前半の短期間に形成され、後北C<sub>1</sub>式の時期には河川堆積物に覆われていたものと推測できる。(立田 理)

## 5 表土出土の石器と分布

### (1) 石器

石鏃159点、石槍99点、ナイフ124点、石槍またはナイフ40点、両面調整石器398点、つまみ付きナイフ11点、スクレイパー119点、錐形石器2点、二次加工ある剥片606点、剥片328 275点、石核128点、原石8点の計329 969点、重量632 978 4gの石器類が出土した。石材はほぼ黒曜石で、他に頁岩3点、めのう1点が出土している。黒曜石1の比率が最も高く、83.9%を占めている。次いで、黒曜石2(8.4

表IV - 2 旧白滝8遺跡 掲載土器一覧

掲載番号	出土グリッド・遺構	遺物番号	出土層位	接合点数	分類	胎土・備考
図IV 46 1	J 13	1	I	× 1	早期	1mm程度の石英粒子が多く混じる
図IV 46 2	Q 11	1	I	× 1	縄文晩期?	細粒の砂を若干混じる
図IV 46 3	攪乱6	1	I	× 1	縄文晩期?	1mm程度の石英粒子が多く混じる
図IV 46 4	O 8	2	I b	× 1	縄文時代前半	2mm以下の石英、長石、不明岩片が若干混じる
	O 8	3	I b	× 1		
	O 8	4	I b	× 1		
図IV 46 5	Fc 6	1		× 1	縄文時代前半	2mm以下の石英、長石、白色岩片が若干混じる
図IV 46 6	O 8	5	I b	× 1	縄文時代前半	2mm以下の石英、長石、白色岩片が若干混じる
図IV 46 7	O 8	1	I b	× 1	縄文時代前半	2mm以下の石英、長石、白色岩片が若干混じる
図IV 46 8	P 10	1	I a	× 2	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、長石、白色岩片、雲母が若干混じる
	P 10	2	I a	× 2		
	P 10	3	I a	× 1		
図IV 46 9	P 10	1	I a	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、長石、白色岩片、雲母が若干混じる
図IV 46 10	P 10	1	I a	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、長石、白色岩片、雲母が若干混じる
図IV 46 11	P 10	1	I a	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、長石、白色岩片、雲母が若干混じる
図IV 46 12	P 10	1	I a	× 2	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、長石、白色岩片、雲母が若干混じる
図IV 46 13	P 10	1	I a	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、長石、白色岩片、雲母が若干混じる
図IV 46 14	P 10	2	I a	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、長石、白色岩片、雲母が若干混じる
図IV 46 15	P 10	2	I a	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、長石、白色岩片、雲母が若干混じる
図IV 46 16	P 10	1	I a	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、白色岩片が多く混じる
図IV 46 17	P 10	1	I a	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、白色岩片が多く混じる
図IV 46 18	G 12	1	I	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英、白色岩片が多く混じる
図IV 46 19	K 13	5	I	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	石英の細粒をごく少量混じる
図IV 46 20	K 13	3	I	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	石英の細粒をごく少量混じる
図IV 46 21	P 10	3	I a	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	2mm以下の石英が若干混じる
図IV 46 22	K 13	1	I	× 1	後北C <sub>1</sub> 式	石英の細粒をごく少量混じる
		2	I	× 1		
図IV 46 23	U 11	4	I	× 1	擦文	石英、角閃石の細粒が少量混じる
図IV 46 24	T 11	5	I	× 1	擦文	石英、角閃石の細粒が少量混じる
図IV 46 25	T 12	1	I	× 1	擦文	石英、角閃石の細粒が少量混じる

%)、黒曜石3(4.9%)、黒曜石5(1.7%)、黒曜石4(1.0%)の順である。黒曜石2の比率が高い。石鏃(図IV-47-1~43、図版44)

45点(43個体)を図示している。1~38は三角形のもので、特に1~16は長さが幅の倍以上の二等辺三角形を呈している。基部の形態は1~31・35~38が平基、32~34が凹基である。この内32・33は基部の挟りが斜めであり、左右非対称の形態となっている。ほとんどが薄手の剥片を素材とし、表裏どちらかに素材面を残しているものが多い。特に4は、両面に大きく素材面が残り、縁辺に僅かな加工が施されるのみである。1~34は素材の縁辺と細かく連続した加工によって全体の形状が整っているが、35~38は加工がやや粗く、形状が整っておらず未成品の可能性が高い。

39・40は有茎のものである。いずれも凸基で、茎部の幅が広い。40の身部の縁辺は、基部側が内湾し、先端側が外湾する形態である。

41・42は柳葉形のものである。2点とも厚みがある。42は縁辺周辺の僅かな加工のみが施され、裏面右側縁の基部側は、素材を断ち切るような急角度の加工である。

43は形態の分類が不明のものである。ウートラパッセを起こした剥片の末端部を素材とし、縁辺部のみの加工が施されている。未成品の可能性が高い。

石槍(図IV-47-44~48、図版44)

6点(5個体)を図示している。44~46は有茎で、凸基のものである。基部は44・45が不明瞭、46が明瞭で内湾する。加工は44・45が縁辺部周辺、46が全面に施される。素材は44・45が縦長剥片で、46は不明である。

47・48は末端がU字状の柳葉形である。47は末端が欠損しているが、上半の形態から48と同様の形態と判断した。先端が鋭く尖り、両側縁はやや外湾している。

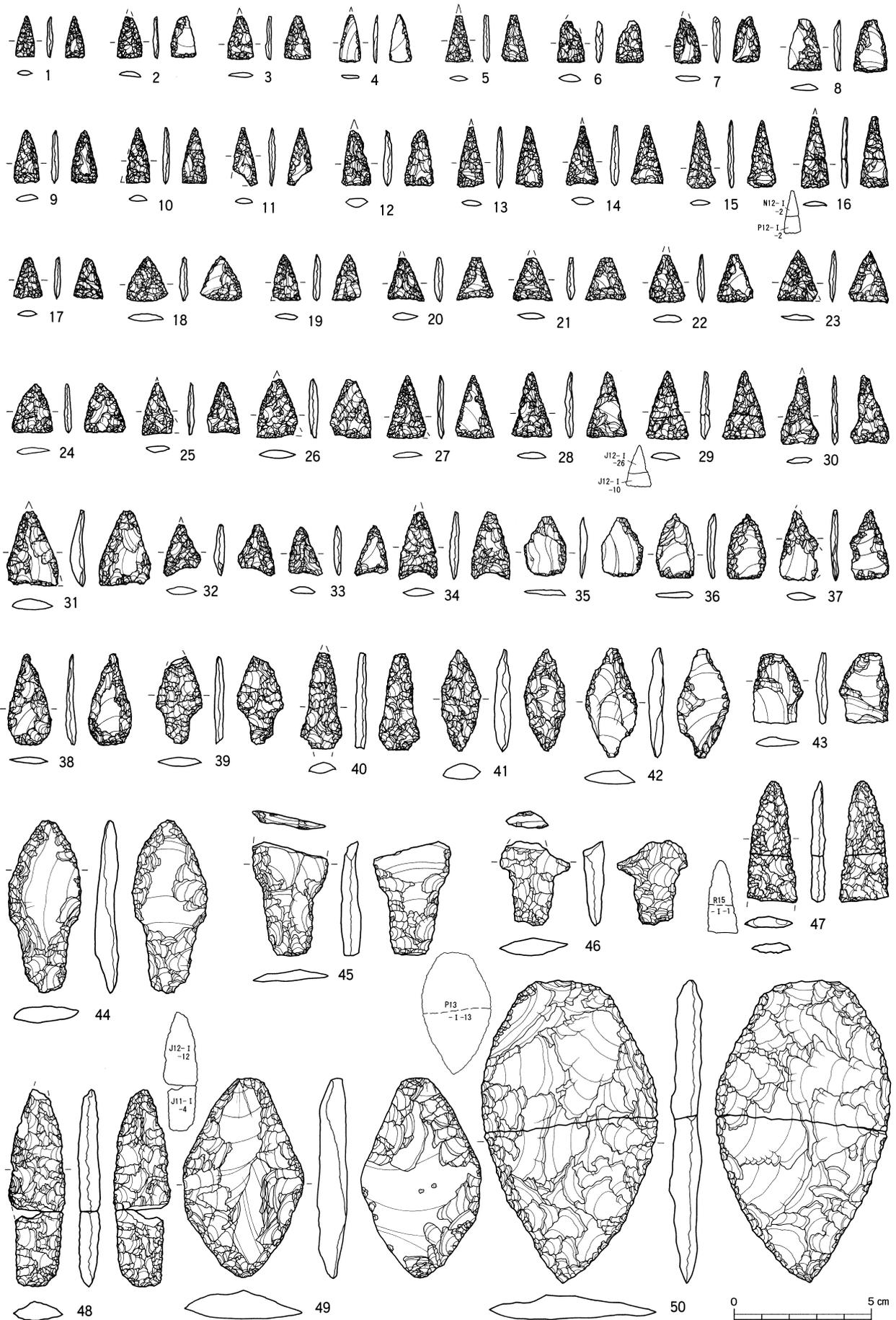
ナイフ(図IV-47-49~図IV-50-70、図版44~46、図版51-114~121)

31点(22個体)を図示(49~70)、8点(8個体)を写真のみ掲載(図版51-114~121)している。49~60・117~120は、末端側がすぼまる形態のものである。下端部の形態によって長軸上に突出し左右がほぼ対称(49~55・119)、丸みを持つ(56~60)、斜刃(118・120)に分けられる。

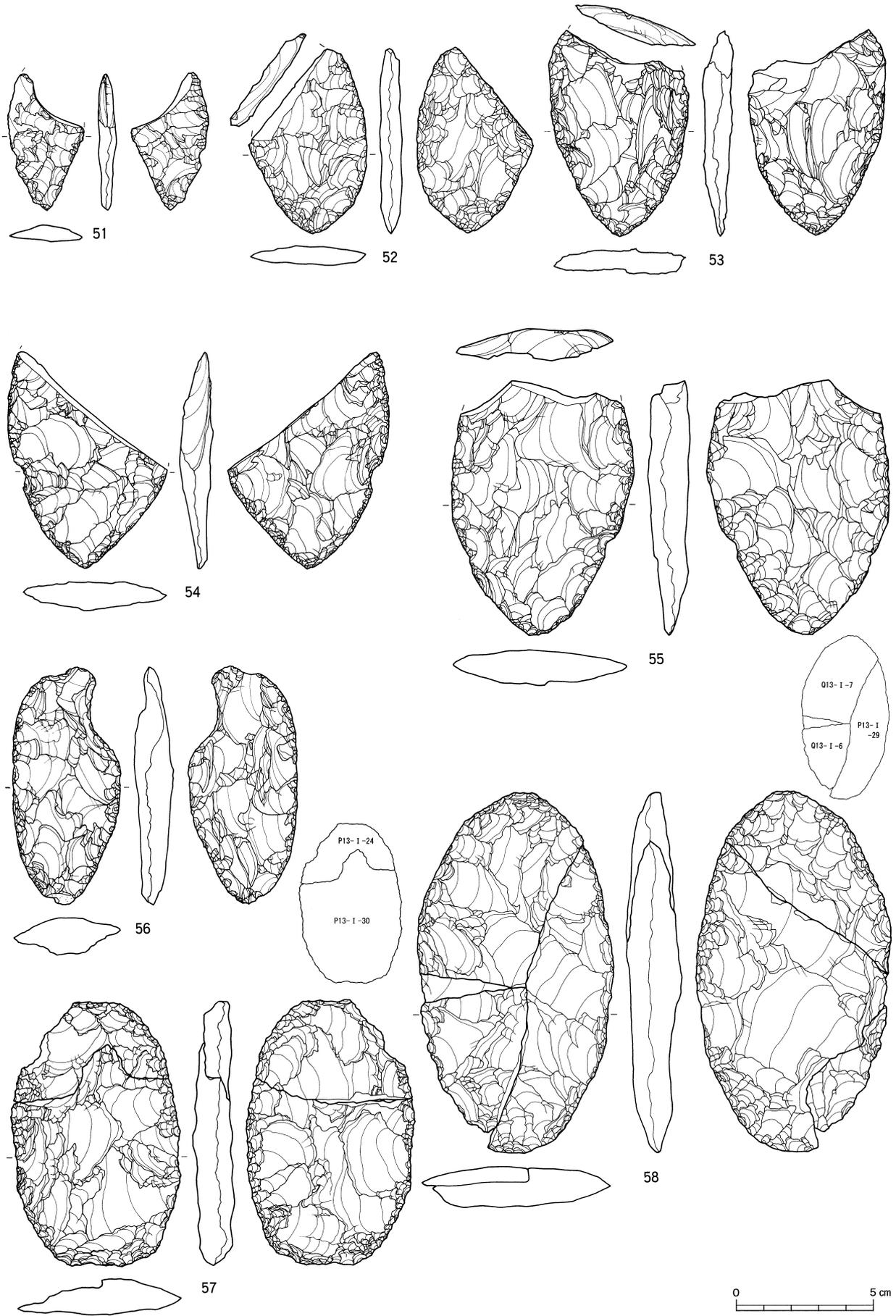
剥片素材と分かるものは49・51・118のみで、他は全面が加工に覆われている。同様に原石面が残存するものも少なく、56の末端部に僅かにみられる。49・50・56~58は完形もしくはほぼ完形、51~55・59・60・118~120は先端部欠損品である。49は縁辺部周辺のみ加工が施されている。50は全面を覆う平坦剥離の後、縁辺に急角度の細かい加工が施されている。52は再加工品で、裏面に折れ面からの剥離がみられる。53はヒンジにより器体中央部が厚手である。54の先端部の作りは錯向状の平坦剥離によって形成されている。側面観が僅かに湾曲している。56の上端側の両側縁には、左右非対称で急角度なノッチ状の加工が裏面から施されている。57は裏面側末端部の加工はヒンジを起こし、大きな段が残る。また、上端からの剥離がウートラパッセを起こしたため器体が破損している。58は整った形態であるが全体的に厚みがある。裏面右からの剥離がウートラパッセを起こしたため、器体が破損している。59は折損後、下半部の折れ面と右側縁が再加工され、角部分が突出するような形態となる。60は正面の左側縁、裏面の末端部に細かな加工が施されている。119の先端左側縁には急角度な素材面が残る。120は全体的に粗い加工で、厚みがある。下端は正面側のみ急角度の剥離が施される。

61~69・114・115は両側縁が平行、もしくは撥形に広がる形態のものである。下端部の形態によって直線状(61・63・67~69・114・115)、丸みを持つ(62・64・65)、斜刃(66)に分けられる。剥片素材と分かるものは61・62・65・68・69である。61~69は完形もしくはほぼ完形品、114・115が先端

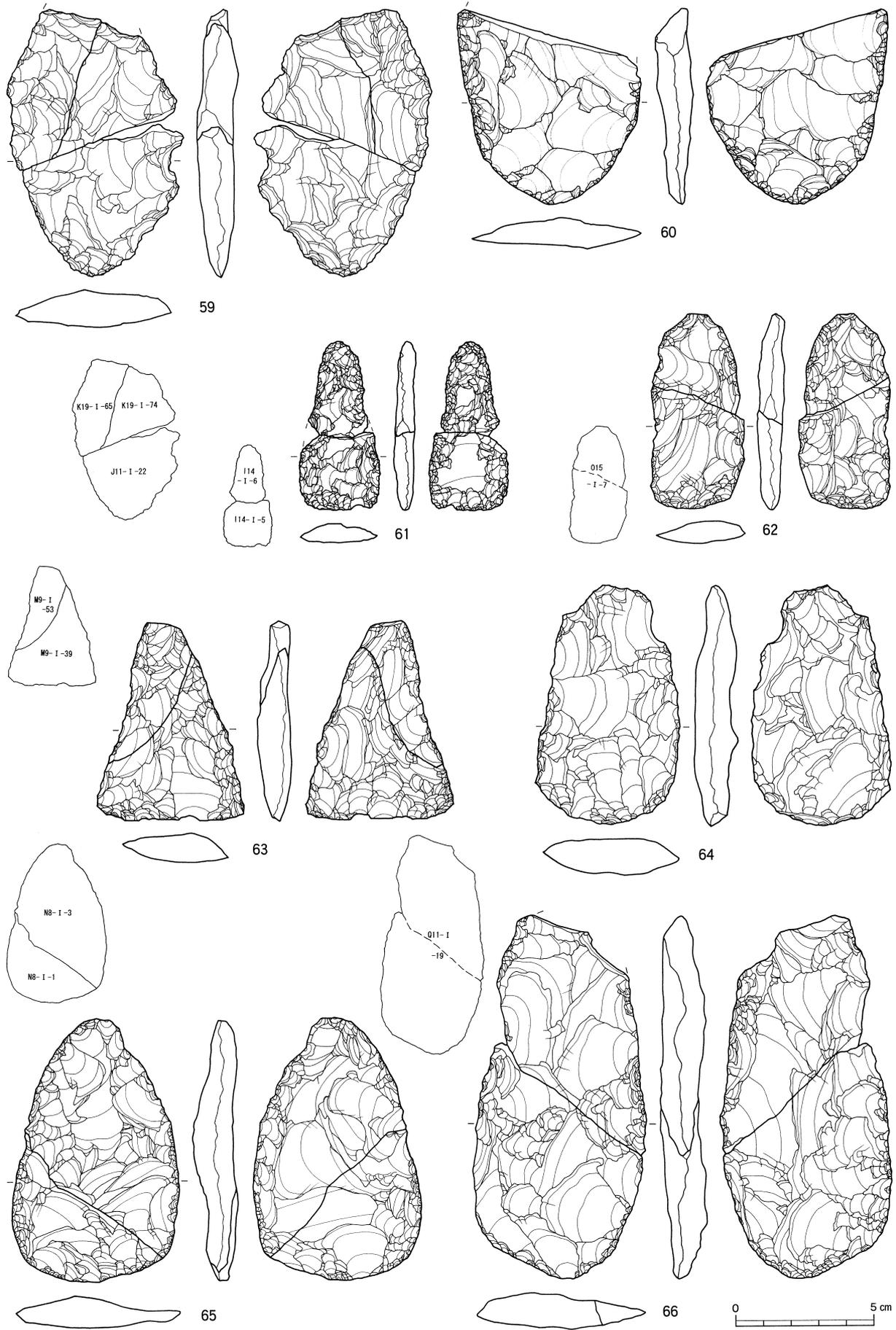
5 表土出土の石器と分布



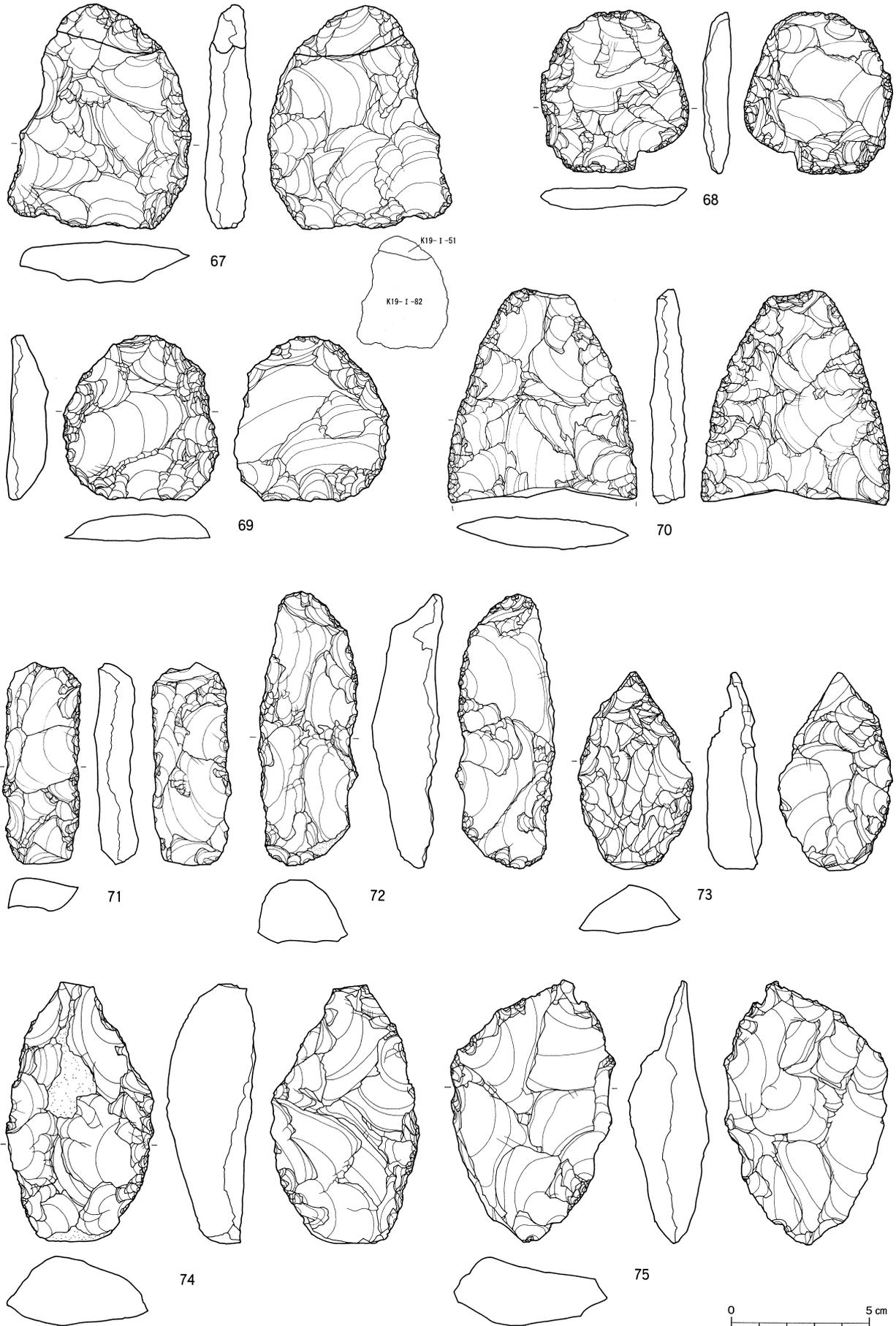
図IV - 47 表土の石器 (1) 石鏃・石槍・ナイフ



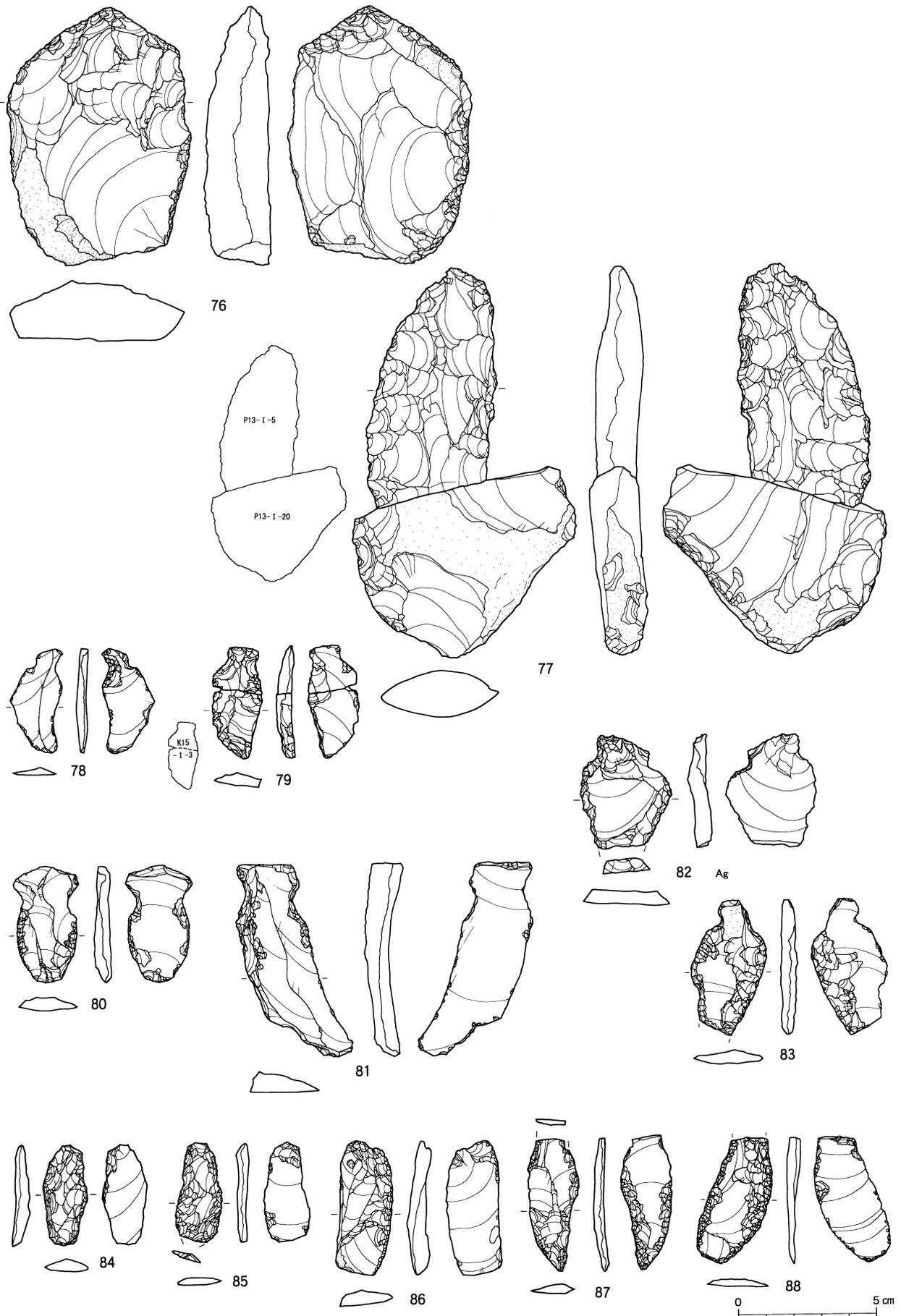
図IV - 48 表土の石器(2) ナイフ



図IV - 49 表土の石器 (3) ナイフ



図IV - 50 表土の石器(4) ナイフ・両面調整石器



図IV - 51 表土の石器 (5) 両面調整石器・つまみ付きナイフ・スクレイパー

部欠損品である。61の裏面は周辺のみ加工である。62の加工は全体的に粗いが、末端部のみ両面に細かな加工が施されている。63は両側縁の広がりが大きく、右側縁全体が急角度である。64の末端部は折れ面からの再加工で、折れ面が完全に除去しきれずに残存している。65はヒンジによって正面中央に大きく厚み残り、左側面からの剥離が原因で折損している。下端部は細かい剥離もみられるが、下端の稜がジグザグ状で不安定である。67の下端の加工は粗く、急角度である。68は下端部が段になる横からの剥離の後、裏面左側縁と下端部に細かな加工が施されている。69は急角度の加工が右側縁から下端部にかけてみられる。搔器の刃部加工と類似する。114・115は下端からの加工が顕著に施されている。

70・116・121は末端部が欠損し、全体的な形状が不明なものである。70は平坦剥離が全面に施され、断面は薄い凸レンズ状となっている。両側縁には細かい加工がみられる。

#### 両面調整石器（図Ⅳ - 50 - 71～図Ⅳ - 51 - 77、図版46・47）

8点（7個体）を図示している。ほぼ全面に加工が及んでいるが、粗い剥離が多く、両端部の形成も雑である。裏面が平坦で、断面がカマボコ形のものが比較的多い（71～74・76）。素材は不明のものが多いが、77は扁平な角礫である。71・72は両側縁がほぼ平行する細長い形態のものである。73・74は左右がほぼ対称で、両側縁が大きく外湾するものである。73の先端部両側には急角度の面が残っている。75・76は先端部の角度が広いものである。75は中央から末端部が厚く、先端部に向かって薄くなる。76は裏面の先端左側縁の加工が潰れている。77は再加工品である。加工の初期段階で折損し、上半部のみ両側縁を中心に再加工している。その結果、幅が折損前の半分近くまで減じている。折れ面からの加工はほとんど施されず、末端部は急角度で平坦なままである。

#### つまみ付きナイフ（図Ⅳ - 51 - 78～83、図版47）

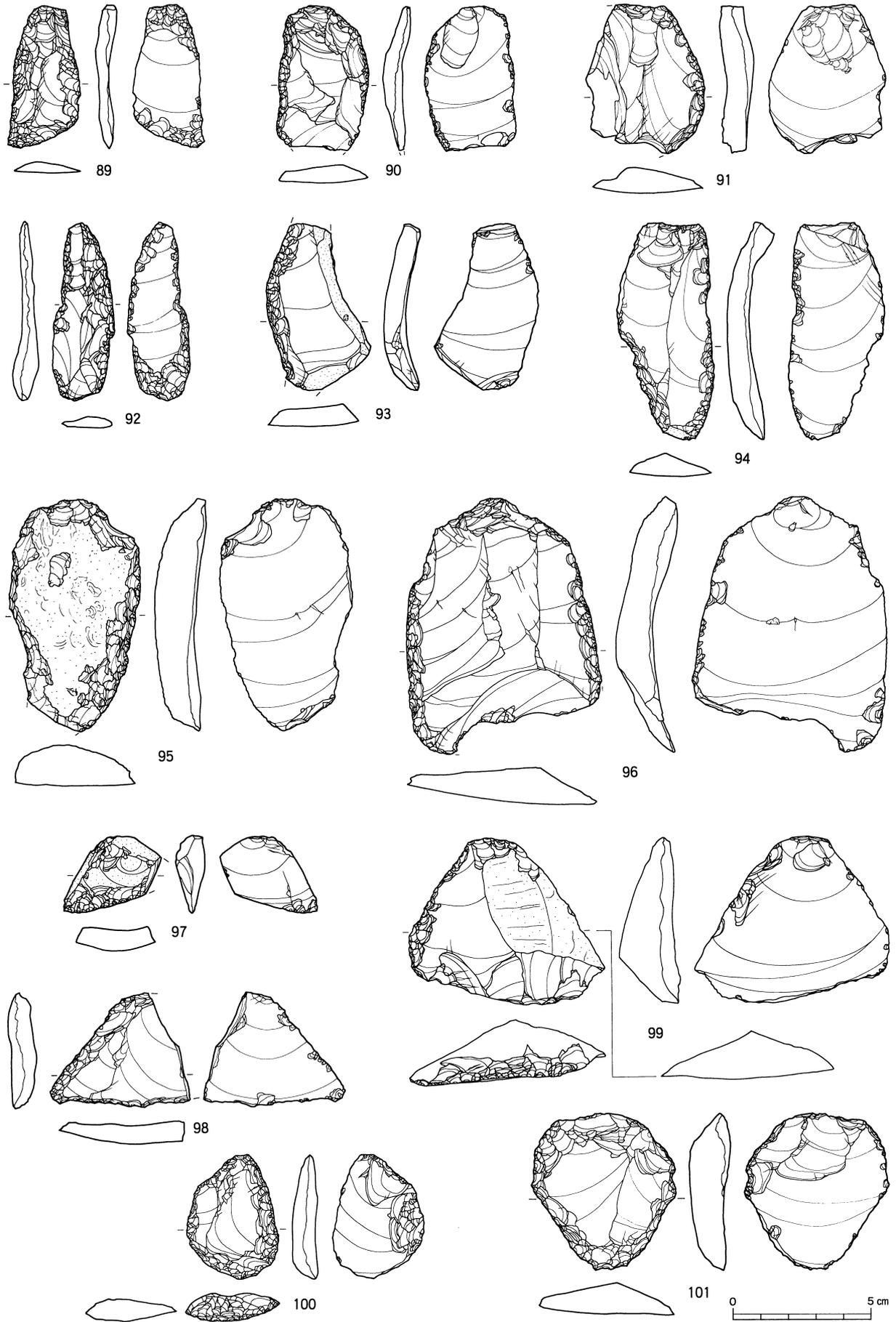
6点（6個体）を図示している。いずれも縦長の剥片を素材とし、縁辺周辺の加工が主体である。両側縁が鋭いもの（78・80・83）と、片側縁が急角度のもの（79・81・82）がみられる。つまみ部の作出部位は素材の打面側が78・81・82で、末端側が79・80・83である。また、つまみ部の加工は腹面側が78・80・82で、背面側が79・81・83に施されている。78はつまみ部のみに加工がみられる。79の右側縁は折れ面への加工であり、急角度な縁辺が残る。80・81は先端部に折れ面が充てられている。82はめのう製である。83の右側縁は両面に8mm前後の平坦剥離が施されている。つまみ部には角礫の原石面が残っている。

#### スクレイパー（図Ⅳ - 51 - 84～図Ⅳ - 53 - 103、図版47・48）

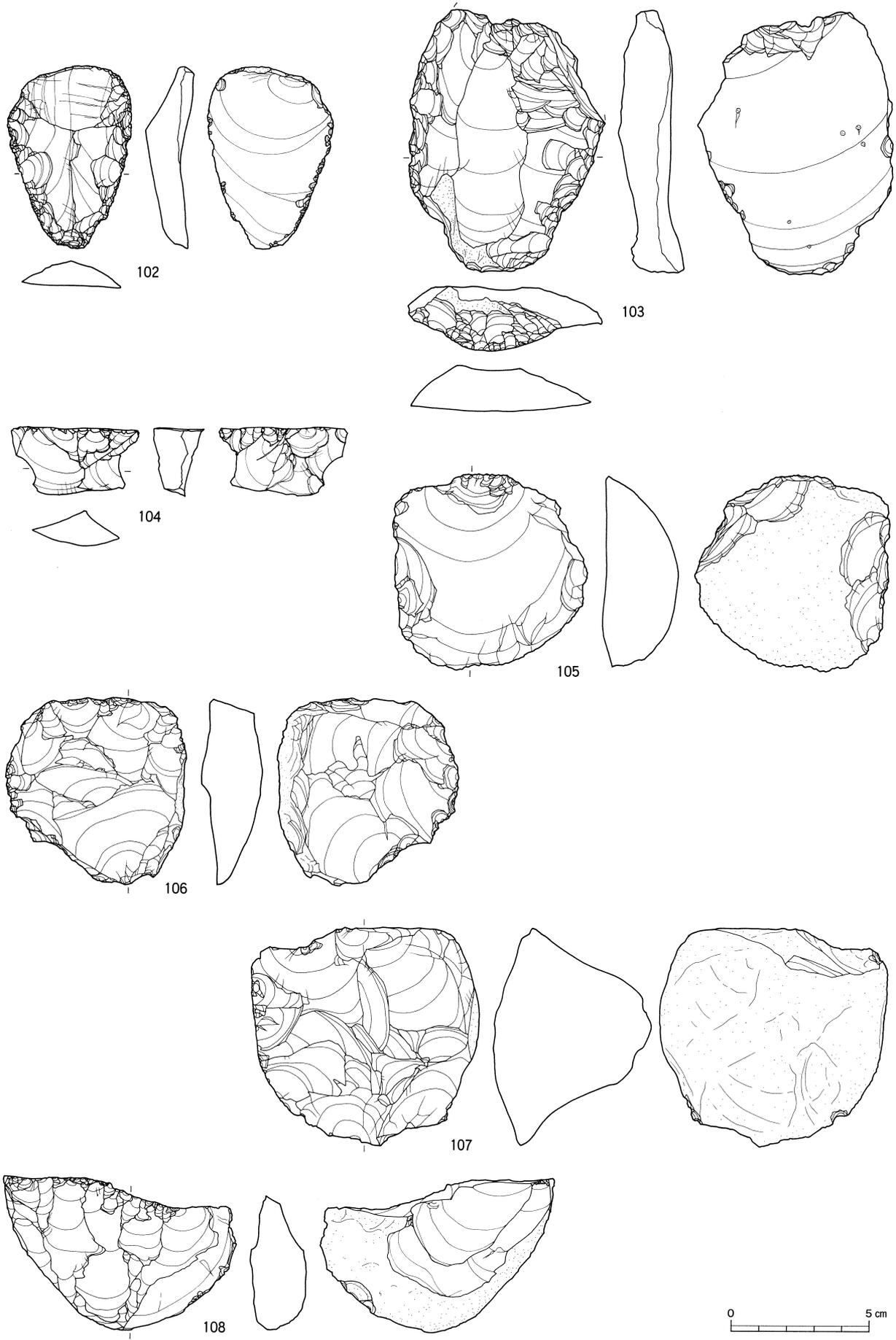
20点（20個体）を図示している。主な二次加工の位置が側縁（84～96）と末端（97～103）に分けられる。前者の加工は、平坦剥離（84～89・92）と、急角度の剥離（90・91・93・95）及び上記2種（94・96）があり、素材は縦長剥片（84～90・92～95）が多い。加工位置が後者のものは、平坦剥離が97のみで急角度の剥離が多く（98～103）、素材は三角形の末端幅広剥片（97～99）と末端が厚手ですぼまるもの（101～103）がみられる。特徴的な加工として84・85・87・88は上部両側縁に僅かなくびれがある。また、85・89・92・100・101は素材のバルブ部を除去する平坦剥離がみられる。84は被熱しており、表面がくもりザラついている。87は末端が尖るよう両面に加工が施されている。89は両側縁が撥形に広がる形態で、末端辺は斜めに作り出されている。形態的にはナイフと類似する。95・97は背面全体が転礫の原石面に覆われている。101の素材面は水和の発達が激しく、加工部とパテナが異なる。103の上端は折れ面からの再加工で、両面が潰れている。

#### 石核（図Ⅳ - 53 - 104～図Ⅳ - 55 - 113、図版49・50）

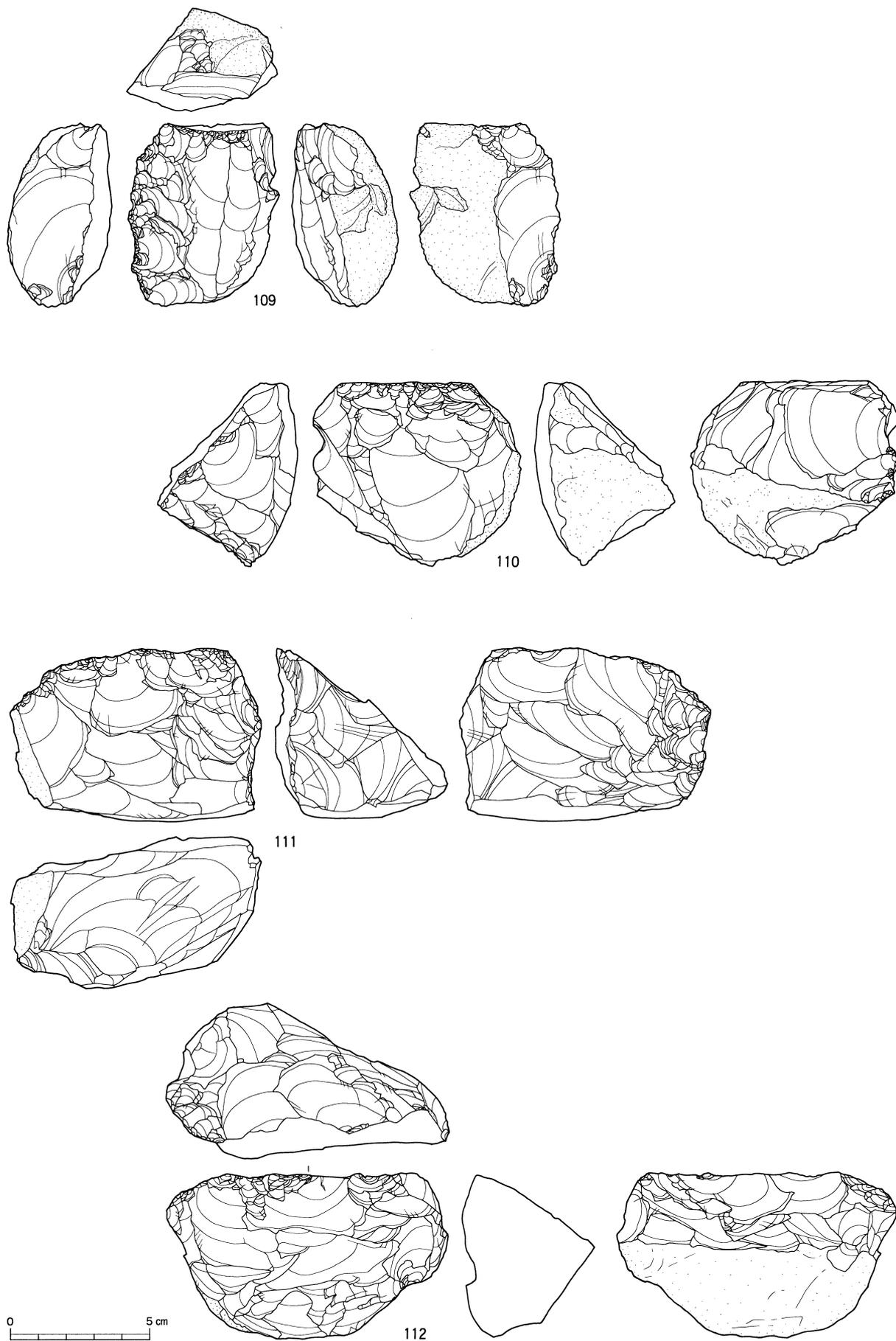
10点（10個体）を図示している。全てに原石面残り、転礫面を持つものが9点（104～110・112・



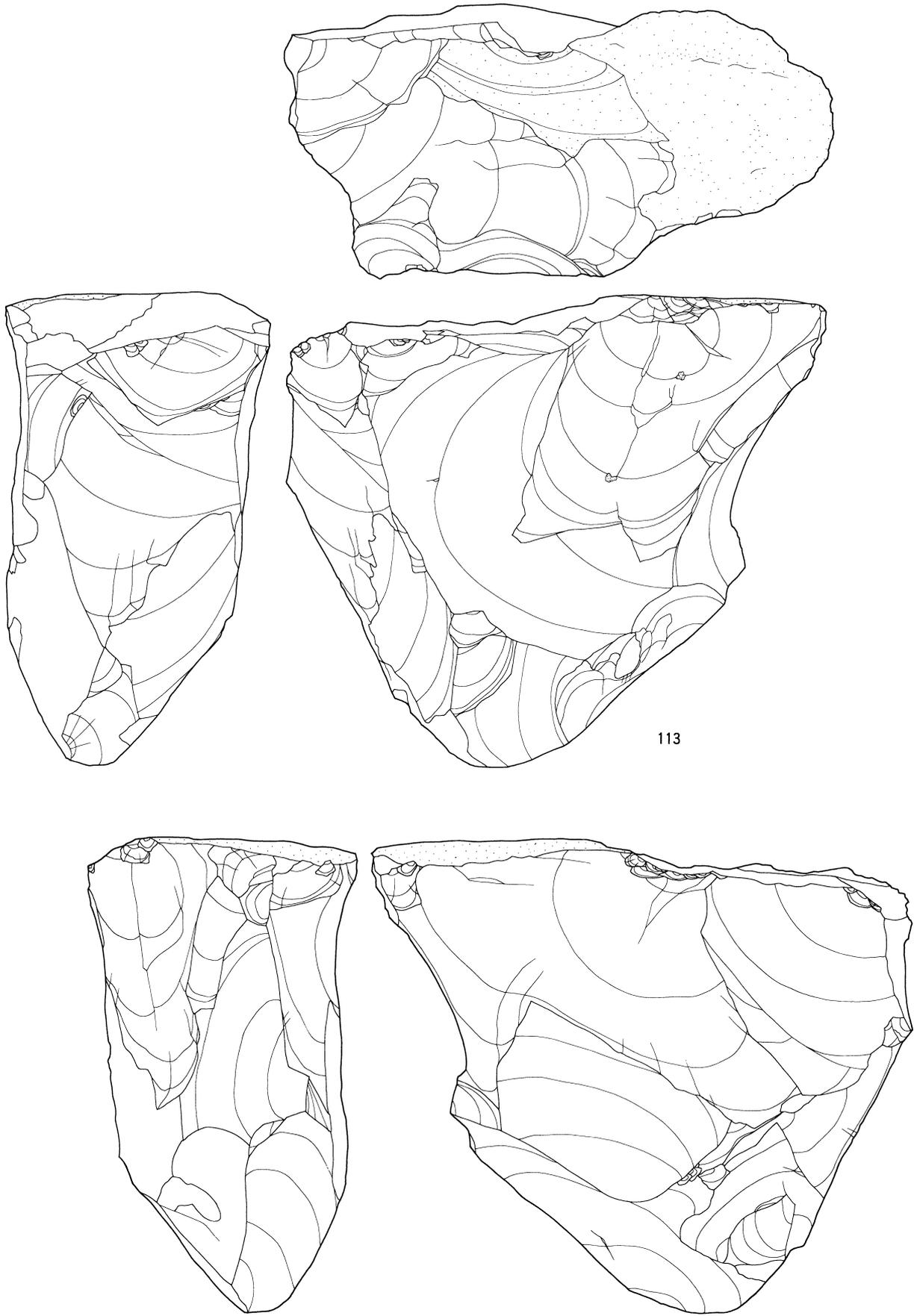
図IV - 52 表土の石器(6) スクレイパー



図IV - 53 表土の石器(7) スクレイパー・石核



図IV - 54 表土の石器(8) 石核



113

0 10 cm

図IV - 55 表土の石器(9) 石核

113) 角礫面を持つものが1点(111)である。原石面は石核の裏面に残ることが多い。打面調整や頭部調整などの石核調整はほとんどなく、頭部調整が108・109に施されるのみである。素材は104～106・108が剥片、それ以外は分割礫、もしくは礫とみられる。平坦な面を作業面とするものが多く、ヒンジを起こす割合も高い。打面は自然面及び平坦打面(104～110・113)、切子打面(111・112)がみられる。

104～108は広い平坦面で剥離作業を行っているものである。104は著しいウーラパッセにより作業面の大半を損なっている。105の正面の剥離は、平坦で湾曲度の高いリングがみられ、石核を分割したような剥片が取られている。106の末端からの剥離はヒンジを起こし、裏面では横からの剥離が行われている。107は上面・左側面・下面から求心状の剥離がみられる。108は石核を横長に設定して上からの連続的な剥離が行われている。109は石核を縦長に設定するものである。横方向の剥離の後に、上から縦長の剥片が連続的に剥離されている。110～112は70°前後の剥離角で交互剥離を行うものである。110は左側面と裏面との交互剥離の後、正面に作業面を転移している。111・112は石核を横長に設定し、正面と裏面との交互剥離が行われている。いずれも幅広の平坦な剥片が多く取られている。113は10cm以上の大型の石核で、上面が大きく下部がすぼまる形態である。初期段階では下端からの剥離もみられ、その後正面・左側面・裏面で大型の幅広剥片が剥離されている。

(直江康雄)

## (2) 分布

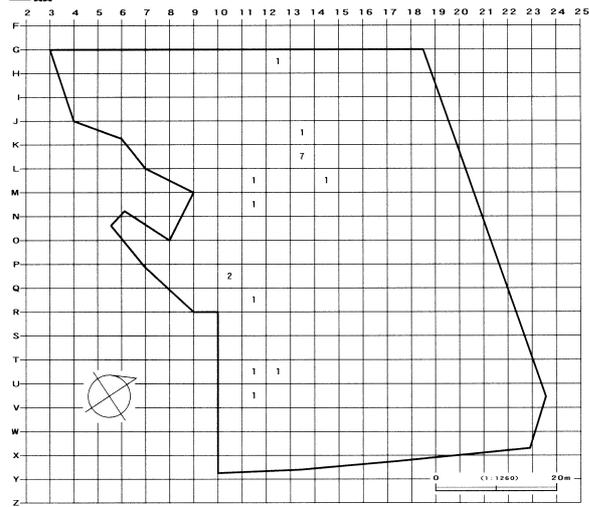
図Ⅳ-56・57に表土出土の土器片・石鏃・石槍・ナイフ・石槍またはナイフ・両面調整石器・つまみ付きナイフ・スクレイパー・錐形石器・二次加工ある剥片・剥片・石核について分布状況を示した。耕作による攪乱を受けているため、個々の詳細な出土位置については言及は行わない。しかし、表土出土の遺物は、木根、攪乱を含めて全体の62%を占める状態であり、遺跡全体の大きな分布傾向についてはある程度のまとまりを保っていると思われるため、各包含層の分布を踏まえて大まかに概観する。

石器類は全体で大きく六つのまとまり(G10区付近、J・K13区付近、K18区付近、M～Q10区付近、P13区付近、T19区付近)がみられる。G10区付近では両面調整石器や二次加工ある剥片が多くみられる。J・K13区付近では石鏃や剥片が多い。K18区付近では、剥片の割に石器類が多い分布状況である。石槍・ナイフ・スクレイパー・二次加工ある剥片・石核が目立つ。M～Q10区付近は広い範囲で、ナイフ・両面調整石器・スクレイパー・二次加工ある剥片・剥片など多くの石器が分布している。P13区付近は、ナイフ・剥片が多く出土している。T19区付近ではスクレイパーと剥片が多く出土している。その他に器種ごとの目立った分布として、石鏃がM11区付近、石槍がM16区付近に比較的多く分布している。

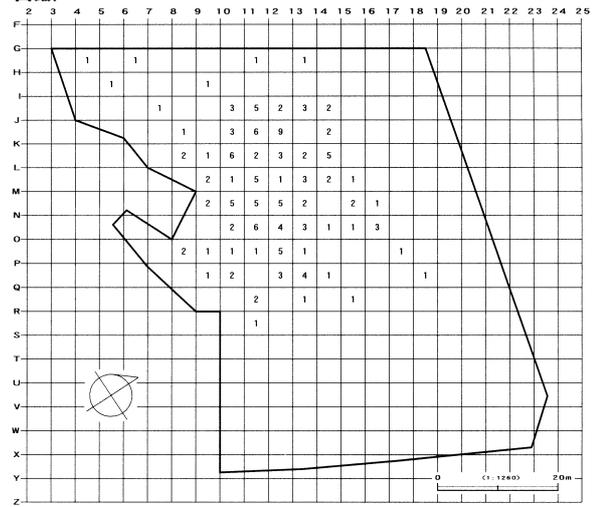
この内G10区付近とJ・K13区付近のまとまりは、それぞれFc-23～25、26・27と平面分布が重なる。しかし、各FcはⅢ層下部のから検出であるため、関連性は薄いとみられる。また、M～Q10区付近とP13区付近のまとまりは、下層にⅢ層が良好に堆積している。これらのことから以上の表土の石器はIa・Ib層中のFcが攪乱された可能性がある。K18区付近のまとまりは、付近に包含層が分布していないため、Ⅲ層若しくはIa・Ib層中のFcであったとみられる。T19区付近のまとまりは、Ⅲ層が表土の直下にあり、薄い堆積状態であったことから、Ⅲ層のFcであった可能性が高い。

(直江康雄)

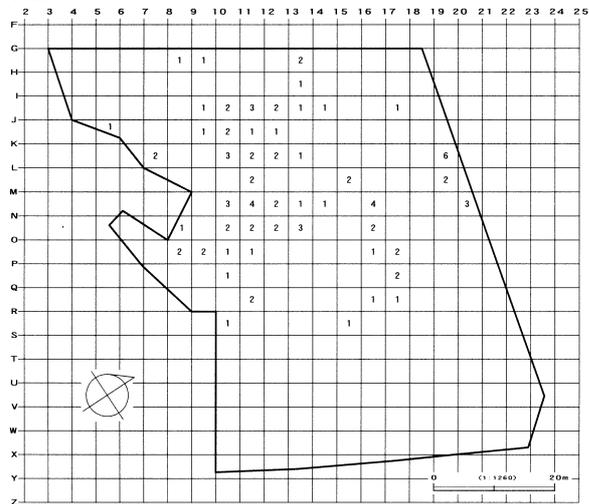
土器



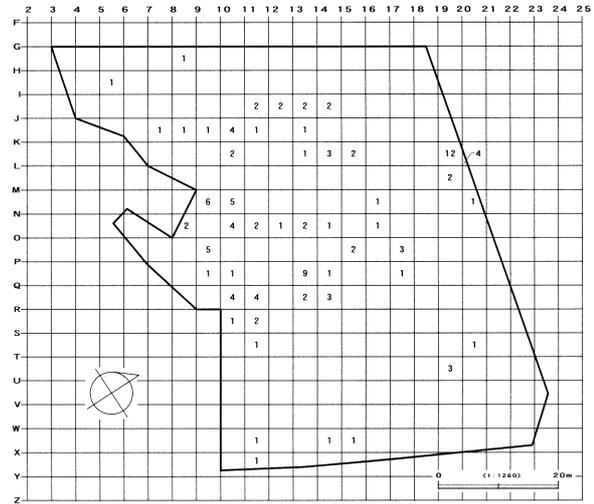
石鏃



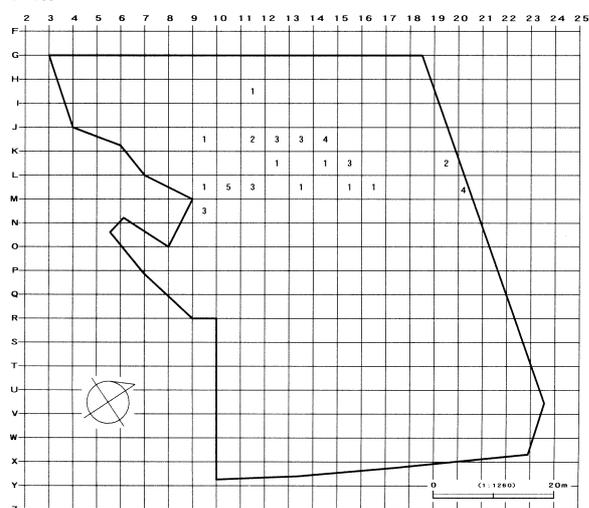
石槍



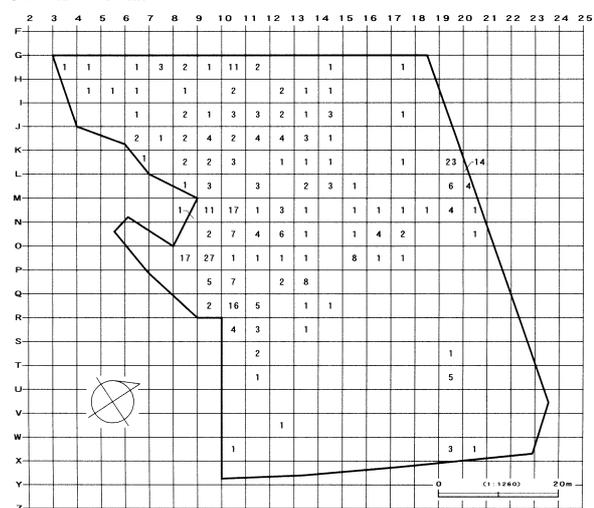
ナイフ



石槍またはナイフ



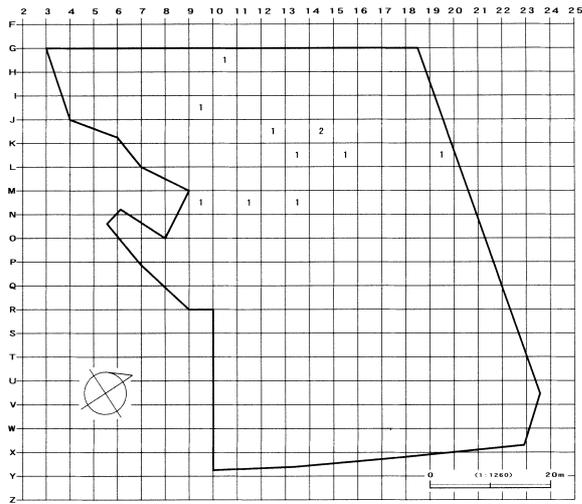
両面調整石器



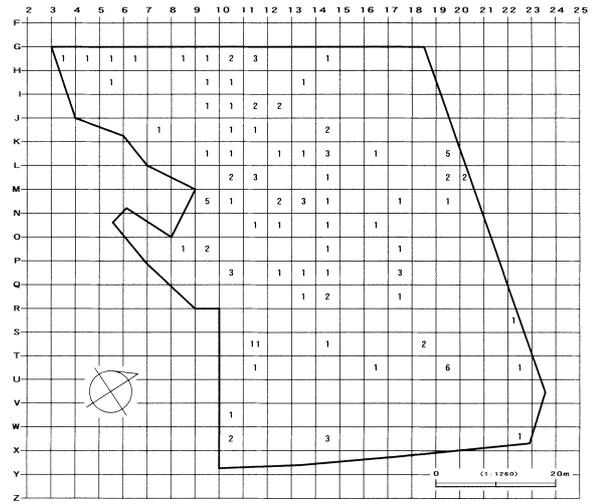
図IV - 56 表土一括遺物の器種別分布状況(1)

5 表土出土の石器と分布

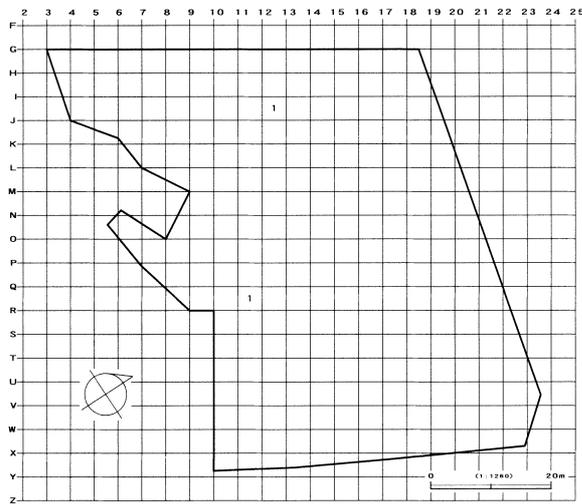
つまみ付きナイフ



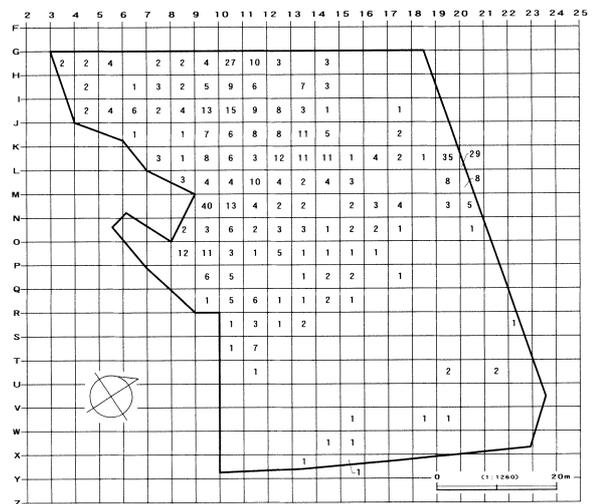
スクレイパー



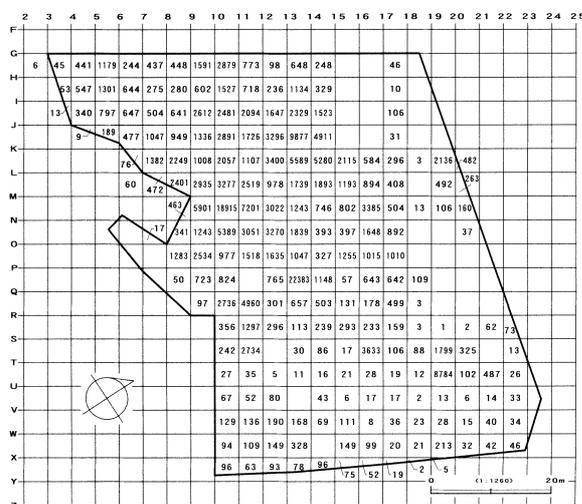
錐形石器



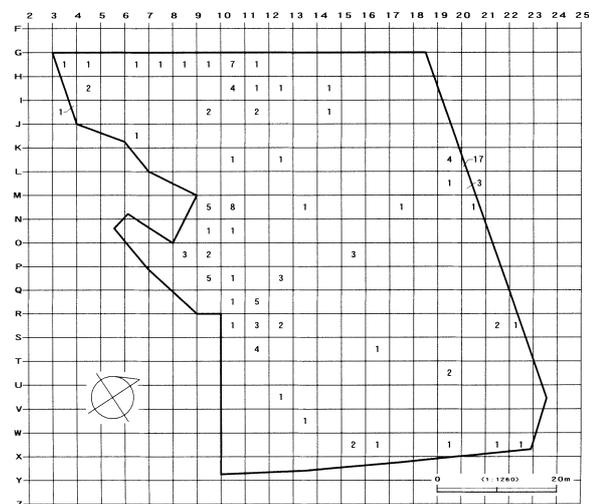
二次加工ある剥片



剥片



石核



図IV - 57 表土一括遺物の器種別分布状況 (2)





表Ⅳ - 5 出土遺物層位・遺構・石質別一覧(3)

層名	遺構名	石質	土器		石鏝		石椀		ナイフ		石槍またはナイフ		両面調整石器		つまみ付きナイフ		スクレイパー		錐形石器		二次加工ある剥片		線長剥片		剥片		石核		原石		礫		全体の点数	全体の重量(g)																					
			点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)																							
Ⅱ	Ⅱ層一括	黒曜石 1																															1421	839.0	1421	839.0																			
		黒曜石 2																																118	724.4	118	724.4																		
		黒曜石 3																																26	36.3	26	36.3																		
		黒曜石 4																																8	9.2	8	9.2																		
		黒曜石 5																																11	53.0	11	53.0																		
	Ⅱ計																																1582	1661.9	1582	1661.9																			
Ⅲ	Fc 5	黒曜石 1																																	3582	396.3	3582	396.3																	
		黒曜石 2																																35	12.7	35	12.7																		
		黒曜石 3																																	2	0.3	2	0.3																	
		黒曜石 5																																	3	1.7	3	1.7																	
		小計																																3622	411.0	3622	411.0																		
	Fc 18	黒曜石 1																																	154	151.5	154	151.5																	
		黒曜石 3																																	4	28.9	4	28.9																	
		黒曜石 5																																	1328	1160.6	1328	1160.6																	
		小計																																	1486	1341.0	1486	1341.0																	
	Fc 22	黒曜石 1																																		710	4346.8	710	4346.8																
		黒曜石 2																																		48	1261.8	48	1261.8																
		黒曜石 3																																		9	246.2	9	246.2																
		黒曜石 5																																		92	1082.4	92	1082.4																
		小計																																		859	6937.2	859	6937.2																
	Fc 23	黒曜石 1																																		36	210.5	36	210.5																
		黒曜石 3																																		1	2.1	1	2.1																
		小計																																		37	212.6	37	212.6																
	Fc 24	黒曜石 1																																			9	55.9	9	55.9															
		黒曜石 2							3	291.7																										253	4297.7	256	4589.4																
		小計							3	291.7																										262	4353.6	265	4645.3																
Fc 25	黒曜石 1																																			34	342.5	34	342.5																
	黒曜石 3																																			2	7.1	2	7.1																
	小計																																		36	349.6	36	349.6																	
Fc 26	黒曜石 1																																			165	1303.1	165	1303.1																
	黒曜石 3																																			4	14.4	4	14.4																
	黒曜石 5																																		1	0.8	1	0.8																	
	小計																																		170	1318.3	170	1318.3																	
Fc 27	黒曜石 1																																				4	255.9	4	255.9															
	黒曜石 3																																			106	1172.6	106	1172.6																
	黒曜石 5																																		14	135.2	14	135.2																	
	小計																																			124	1563.7	124	1563.7																
Fc 28	黒曜石 1																																				1	0.6	1	0.6															
	黒曜石 2																																			37	251.7	37	251.7																
	小計																																			38	252.3	38	252.3																
Fc 29	黒曜石 2																																				110	1186.7	110	1186.7															
	小計																																			110	1186.7	110	1186.7																
Fc 30	黒曜石 1																																					60	165.3	61	190.8														
	黒曜石 3																																				1	8.5	1	8.5															
	黒曜石 4																																				1	14.1	1	14.1															
	小計																																			62	187.9	63	213.4																
Ⅲ層一括	黒曜石 1					1	3.2			1	13.2																										5909	7665.3	4	1334.6	1	33.6	5922	9249.5											
	黒曜石 2																																				1773	4051.3	1	2090.0	3	2401.1	1779	10669.6											
	黒曜石 3																																				632	1239.1	1	150.0	635	1433.2													
	黒曜石 4																																				92	273.5	92	273.5															
	黒曜石 5																																			151	673.8	151	673.8																
	小計					1	3.2			1	13.2			1	1895.0																					8557	13903.0	6	3574.6	4	2434.7	8579	22299.6												
	Ⅲ計					4	294.9			1	13.2			1	1895.0																					15363	32016.9	9	4645.3	6	2459.0	15398	42179.1												
砂礫	砂礫層一括	黒曜石 1																																			396	1530.3	396	1530.3															
		黒曜石 2																																			319	2933.7	319	2933.7															
		黒曜石 3																																			36	284.3	36	284.3															
		黒曜石 4																																			1	0.8	1	0.8															
		黒曜石 5																																			2	4.5	2	4.5															
	砂礫計																																			754	4753.6	754	4753.6																
	合計																																			42	169	152.0	107	1580.6	156	4713.7	41	423.6	510	40919.0	11	88.1	134	4274.2	2	3.2	665	33316.9	3

5 表土出土の石器と分布

表Ⅳ-6 旧白滝8遺跡 掲載単品一覧表(1)

種別	図版	番号	器物名	遺物名	発掘区	一括層位	遺物番号	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	材質	接合番号	折れ接合番	備考	
Ⅳ 14	22	1	石鏃	Fc 24	G10		1	(26)	6	21	(291.7)	黒曜石 2	161	50351		
				Fc 24	G10		2									
				Fc 24	G10		3									
Ⅳ 14	22	2	スクレイパー	Fc 30	M13		2	78	38	11	25.5	黒曜石 1				
				Fc 22	G 5		825	70	63	49	238.0	黒曜石 1			水和層 H163	
Ⅳ 14	22	4	石核	Fc 22	G 5		278	93	73	61	380.2	黒曜石 1	183			
				Fc 22	G 5	Ⅲ	6	92	88	59	468.1	黒曜石 1				
	23	7	石核	Fc 22	G 5		280	101	98	61	452.5	黒曜石 1	171			
				Fc 22	L18	Ⅲ	4	182	196	81	2090.0	黒曜石 2				
Ⅳ 27	26	1	石鏃	Fc 19	M16		541	(26)	17	3	(1.1)	黒曜石 1			水和層 H159	
				Fc 10			3	(28)	20	3	(1.2)	黒曜石 1			水和層 H160	
Ⅳ 27	26	3	石鏃		W16		2	(18)	(7)	2	(0.2)	黒曜石 1				
				Fc 20	N15		129	(23)	(15)	2	(0.6)	黒曜石 1				
Ⅳ 27	26	5	石鏃	Fc 12			3	(29)	11	4	(1.0)	黒曜石 1				
				Fc 19	M16		1752	141	38	12	53.0	黒曜石 1	50076	50076		
Ⅳ 27	26	6	ナイフ	Fc 19	M16		4266									
				Fc 19	M16		4340									
Ⅳ 27	26	7	ナイフ	Fc 19	M16		5552	(36)	35	6	(7.3)	黒曜石 1				
				Fc 19	Q11	I a	29	(88)	44	12	(40.7)	黒曜石 1				
Ⅳ 27	26	9	ナイフ	Fc 19	M16		1694	96	52	11	53.4	黒曜石 1	50068	50068		
				Fc 19	M16		3505									
Ⅳ 27	26	10	ナイフ	Fc 19	M16		340	106	68	13	84.9	黒曜石 1	50081	50081	水和層 H158	
				Fc 19	M16		2588									
Ⅳ 27	26	11	ナイフ	Fc 19	M16		57	120	53	12	73.8	黒曜石 1	50075	50075		
				Fc 19	M16		2600									
Ⅳ 27	26	12	ナイフ	Fc 19	M16		2268	135	69	18	137.6	黒曜石 1	50079	50079		
				Fc 19	M16		3501									
Ⅳ 28	27	13	ナイフ	Fc 19	M16		2919	126	49	12	72.1	黒曜石 1	50080	50080		
				Fc 19	M16		3003									
Ⅳ 28	27	14	ナイフ	Fc 19	M16		1521	138	61	13	114.8	黒曜石 1	50069	50069		
				Fc 19	M16		3068									
Ⅳ 28	27	15	ナイフ		Q11	I a	6	168	94	16	204.7	黒曜石 1	50077	50077		
					Q11	I	25									
Ⅳ 28	27	16	ナイフ	Fc 19	M16		1748	(53)	(66)	12	(43.2)	黒曜石 1	38			
				Fc 19	M16		4252		148	74	15	157.0	黒曜石 1	182	50296	
Ⅳ 29	27	17	ナイフ	Fc 19	M16		5024									
				Fc 19	M16		7									
Ⅳ 29	28	18	ナイフ	Fc 19	M16		2124	166	73	22	273.3	黒曜石 1	50078	50078		
				Fc 19	M16		4253									
Ⅳ 29	28	19	ナイフ		W16	I b	3	(17)	(22)	5	(1.9)	めのう				
				Fc 6		I b	8	63	55	14	36.5	黒曜石 1	18			
Ⅳ 29	28	20	両面調整石器	Fc 6		I b	9	65	56	22	64.8	黒曜石 1	19			
				Fc 2		I b	4	69	71	18	89.4	黒曜石 5	1			
Ⅳ 30	28	22	両面調整石器		N 5	I b	2	114	50	20	95.8	黒曜石 1				
				Fc 19	M16		1522	120	51	30	177.2	黒曜石 1				
Ⅳ 30	28	25	両面調整石器		Q11	I b	22	(116)	60	18	(121.6)	黒曜石 1				
				Fc 19	M16		4721	(40)	(40)	16	(12.7)	黒曜石 1	38			
Ⅳ 30	29	27	スクレイパー	Fc 19	M16		513	86	33	7	17.6	黒曜石 1	42			
				Fc 19	M16		10	(40)	(24)	5	(6.2)	黒曜石 1				
Ⅳ 30	29	28	スクレイパー		O 8	I b	49	(38)	(26)	3	(2.8)	黒曜石 1				
				Fc 6		I b	11	63	67	21	57.2	黒曜石 1	19			
Ⅳ 31	29	31	二次加工ある剥片	Fc 6		I b	6	54	62	22	67.4	黒曜石 1	18			
				Fc 6		I b	5	53	60	26	62.6	黒曜石 1	18			
Ⅳ 31	29	32	石核	Fc 19	M16		1430	92	89	26	180.5	黒曜石 1	42			
				Fc 19	M16		2195	67	108	49	240.9	黒曜石 1	42			
Ⅳ 31	29	34	石核	Fc 19	M16		1650	69	126	29	229.6	黒曜石 1	42			
				Fc 19	M16		1650	69	126	29	229.6	黒曜石 1	42			
Ⅳ 31	29	35	石核	Fc 12		I b	2	57	66	32	106.1	黒曜石 3				
				Fc 16		I b	4	59	77	39	136.7	黒曜石 1				
Ⅳ 31	29	37	石核	Fc 14		I b	2	69	70	38	240.7	黒曜石 1				
				Fc 12		I b	1	51	57	37	107.0	黒曜石 1				
Ⅳ 32	30	39	石核	Fc 16		I b	6	54	52	35	91.5	黒曜石 1				
				Fc 14		I b	8	75	66	26	120.8	黒曜石 1				
Ⅳ 32	30	40	石核	Fc 16		I b	5	46	74	35	99.8	黒曜石 1				
				Fc 14		I b	6	52	74	32	110.6	黒曜石 1				
Ⅳ 32	30	42	石核	Fc 16		I b	2	47	56	39	84.3	黒曜石 1	18			
				Fc 6		I b	15	67	107	55	248.9	黒曜石 1	19	50352		
Ⅳ 32	30	44	石核	Fc 6		I b	17									
				Fc 19	M16		2230	95	105	45	383.5	黒曜石 1	42			
Ⅳ 33	30	46	石核	Fc 01		I b	4	50	83	42	212.9	黒曜石 2				
				Fc 19	M16		1803	(94)	47	11	(42.6)	黒曜石 1				
Ⅳ 34	31	48	石核		P 9	I b	25	124	124	41	686.8	黒曜石 2				
					O 7		5	124	220	79	2146.8	黒曜石 2				
Ⅳ 34	31	49	石核		O 15	I a	3	(16)	10	3	(0.5)	黒曜石 1			水和層 H156	
				Fc 19	M16		1523	(55)	(55)	11	(27.2)	黒曜石 1				
Ⅳ 32	62	ナイフ	Fc 19	M16		1803	(94)	47	11	(42.6)	黒曜石 1					
			Fc 19	M16		1523	(55)	(55)	11	(27.2)	黒曜石 1					
Ⅳ 32	63	両面調整石器		Q11	I a	3	92	64	20	87.8	黒曜石 1			水和層 H154		
			Fc 21	O 15		151	(119)	53	24	(152.3)	黒曜石 3					
Ⅳ 32	64	両面調整石器	Fc 21	O 15		110	(120)	95	31	(269.5)	黒曜石 2					
				O 9	I b	61	70	57	18	72.1	黒曜石 1					
Ⅳ 32	65	二次加工ある剥片	Fc 6		I b	63	56	54	40	92.4	黒曜石 5					
			Fc 10		I b	2	60	67	44	206.7	黒曜石 1					
Ⅳ 33	68	石核	Fc 19	M16		1950	70	85	38	206.0	黒曜石 1					
				T 10	I b	1	69	98	45	281.9	黒曜石 2					
Ⅳ 33	69	石核		Q10	I b	35	116	103	85	918.8	黒曜石 1					
				P 10	I a	21	44	50	37	76.1	黒曜石 1					
Ⅳ 33	72	石核	Fc 19	M16		1443	66	47	34	106.9	黒曜石 1					
				Q10	I b	30	70	90	46	255.7	黒曜石 1					
Ⅳ 33	74	石核	Fc 19	M16		3902	65	105	60	328.0	黒曜石 1					
				P 12	I	2										
Ⅳ 47	44	1	石鏃		K12	I	22	16	8	2	0.2	黒曜石 1				
					M11	I	10	(16)	9	2	(0.2)	黒曜石 1				
Ⅳ 47	44	2	石鏃		木根 1		26	(16)	10	2	(0.2)	黒曜石 1				
					Q15	I	2	(17)	7	1	(0.8)	黒曜石 1				
Ⅳ 47	44	3	石鏃		M10	I	19	(18)	8	2	(0.3)	黒曜石 1				
					J11	I	10	(15)	10	2	(0.4)	黒曜石 1				
Ⅳ 47	44	4	石鏃		N12	I	15	(17)	9	2	(0.4)	黒曜石 1				
					L11	I	3	19	12	2	0.5	黒曜石 1				
Ⅳ 47	44	5	石鏃		N11	I	2	20	9	2	0.4	黒曜石 1				
					K12	I	1	21	(7)	2	(0.3)	黒曜石 1				
Ⅳ 47	44	10	石鏃													

表IV-7 旧白滝8遺跡 掲載単品一覧表(2)

挿図	図版	番号	器種名	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	石質	接合番号	折れ接合番	備考
IV 47	44	24	石鏝		J 10		16	19	15	3	0.5	黒曜石 1			
IV 47	44	25	石鏝		J 11		5	(20)	(12)	2	(0.3)	黒曜石 1			水和層H155
IV 47	44	26	石鏝		J 12		13	(22)	(16)	3	(0.8)	黒曜石 1			
IV 47	44	27	石鏝		M15		5	24	(15)	2	(0.6)	黒曜石 1			
IV 47	44	28	石鏝		K 10		3	25	15	3	0.6	黒曜石 1			
IV 47	44	29	石鏝		J 12		10	26	16	3	0.7	黒曜石 1	50074	50074	
					J 12		26								
IV 47	44	30	石鏝		J 11		2	(25)	15	3	(0.5)	黒曜石 1			
IV 47	44	31	石鏝		M13		1	(28)	(20)	4	(1.8)	黒曜石 1			
IV 47	44	32	石鏝		J 8		5	(20)	14	3	(0.6)	黒曜石 1			
IV 47	44	33	石鏝		I 11		11	18	13	3	0.4	黒曜石 1			
IV 47	44	34	石鏝		P 13		25	(26)	14	3	(0.8)	黒曜石 1			
IV 47	44	35	石鏝		O 12		3	22	16	2	0.6	黒曜石 1			
IV 47	44	36	石鏝		P 18		1	25	14	3	0.8	黒曜石 1			
IV 47	44	37	石鏝		G 13		1	(27)	15	2	(0.8)	黒曜石 1			
IV 47	44	38	石鏝		J 11		8	34	17	4	1.4	黒曜石 1			
IV 47	44	39	石鏝		L 11		25	(33)	18	4	(1.5)	黒曜石 1			
IV 47	44	40	石鏝		L 14		3	(36)	16	4	(1.7)	黒曜石 1			
IV 47	44	41	石鏝		K 14		17	38	15	6	2.6	黒曜石 1			
IV 47	44	42	石鏝		J 12		14	40	20	5	3.1	黒曜石 1			
IV 47	44	43	石鏝		O 10		1	26	18	4	1.5	黒曜石 1			
IV 47	44	44	石鏝		O 9		5	64	28	8	12.0	黒曜石 1			
IV 47	44	45	石鏝		N 10		3	(43)	(28)	8	(6.8)	黒曜石 3			
IV 47	44	46	石鏝		L 11		12	(32)	26	7	(4.0)	黒曜石 1			
IV 47	44	47	石鏝		R 15		1	(45)	(19)	4	(3.5)	黒曜石 3			
IV 47	44	48	石鏝		J 11		4	(73)	21	8	(10.5)	黒曜石 1	50084	50084	
					J 12		12								
IV 47	44	49	ナイフ		R 11		15	73	45	11	26.7	黒曜石 3			
IV 47	44	50	ナイフ		P 13		13	111	65	9	63.4	黒曜石 1			
IV 48	44	51	ナイフ		W15		3	(51)	(29)	6	(6.0)	黒曜石 5			
IV 48	44	52	ナイフ		O 9		7	(69)	43	7	(19.9)	黒曜石 1			
IV 48	44	53	ナイフ		Q 10		9	(76)	52	8	(31.2)	黒曜石 1			
IV 48	45	54	ナイフ		I 12		22	(80)	(58)	10	(33.1)	黒曜石 1			
IV 48	45	55	ナイフ		N 10		6	(94)	67	14	(84.6)	黒曜石 2			
IV 48	45	56	ナイフ		N 10		7	88	40	14	36.3	黒曜石 1			
IV 48	45	57	ナイフ		P 13		24	98	62	12	78.5	黒曜石 1	180		
					P 13		30								
IV 48	45	58	ナイフ		P 13		29	133	73	17	169.0	黒曜石 1	181	50297	
					Q 13		6								
					Q 13		7								
IV 49	45	59	ナイフ		J 11		22	(98)	61	13	(72.8)	黒曜石 2	50085	50085	
					K 19		65								
					K 19		74								
IV 49	45	60	ナイフ		T 19		5	(71)	66	12	(47.1)	黒曜石 1			
IV 49	45	61	ナイフ		I 14		5	63	30	7	11.3	黒曜石 1	50083	50083	
					I 14		6								
IV 49	45	62	ナイフ		O 15		7	72	35	8	22.3	黒曜石 1			
IV 49	46	63	ナイフ		M 9		39	73	54	12	37.1	黒曜石 1	50071	50071	
					M 9		53								
IV 49	46	64	ナイフ		K 19		20	88	52	12	63.2	黒曜石 1			
IV 49	46	65	ナイフ		N 8		1	97	61	14	62.2	黒曜石 3	50070	50070	
					N 8		3								
IV 49	46	66	ナイフ		Q 11		19	(133)	63	13	(124.0)	黒曜石 1			
IV 50	46	67	ナイフ		K 19		51	82	67	13	75.9	黒曜石 2	50072	50072	
					K 19		82								
IV 50	46	68	ナイフ		K 20		59	60	54	8	30.0	黒曜石 1			
IV 50	46	69	ナイフ	木根 1		木根 1	15	61	57	13	48.2	黒曜石 1			
IV 50	46	70	ナイフ		S 11		20	(79)	(70)	11	(65.4)	黒曜石 1			
IV 50	46	71	両面調整石器		W 19		2	74	28	13	33.6	黒曜石 1			
IV 50	46	72	両面調整石器		O 15		12	100	37	23	74.9	黒曜石 1			
IV 50	47	73	両面調整石器		W 19		1	72	43	18	48.6	黒曜石 1			
IV 50	47	74	両面調整石器		W 20		1	95	55	28	136.8	黒曜石 1			
IV 50	47	75	両面調整石器		T 11		2	97	60	28	118.3	黒曜石 1			
IV 51	47	76	両面調整石器	木根 1		木根 1	35	94	67	25	165.2	黒曜石 1			
IV 51	47	77	両面調整石器		P 13		5	142	81	18	167.2	黒曜石 4	50082	50082	
					P 13		20								
IV 51	47	78	つまみ付きナイフ		K 13		4	38	19	3	1.8	黒曜石 3			
IV 51	47	79	つまみ付きナイフ		K 15		3	41	18	5	3.6	黒曜石 1			
IV 51	47	80	つまみ付きナイフ		J 12		3	42	24	6	5.8	黒曜石 1			
IV 51	47	81	つまみ付きナイフ		K 19		10	71	27	11	19.4	黒曜石 1			
IV 51	47	82	つまみ付きナイフ		M 13		8	(42)	33	6	(8.3)	めのう			
IV 51	47	83	つまみ付きナイフ		J 14		4	(49)	28	6	(6.2)	黒曜石 1			
IV 51	47	84	スクレイパー		M 12		7	37	17	6	3.0	黒曜石 1			
IV 51	47	85	スクレイパー		Q 13		4	(37)	18	4	(2.1)	黒曜石 1			
IV 51	47	86	スクレイパー		K 19		30	49	19	6	6.1	黒曜石 1			
IV 51	47	87	スクレイパー		G 14		6	(49)	19	4	(2.9)	黒曜石 1			
IV 51	47	88	スクレイパー	木根 2		木根 2	1	(47)	24	4	(3.6)	黒曜石 1			
IV 52	47	89	スクレイパー		P 14		10	52	28	6	7.1	黒曜石 1			
IV 52	48	90	スクレイパー		Q 17		4	(53)	35	6	(11.1)	黒曜石 1			
IV 52	48	91	スクレイパー		W 14		3	(55)	(44)	11	(27.1)	黒曜石 1			
IV 52	48	92	スクレイパー		L 11		23	65	23	9	9.0	黒曜石 1			
IV 52	48	93	スクレイパー		M 9		61	(61)	38	7	(17.0)	黒曜石 1			
IV 52	48	94	スクレイパー		M 9		54	79	36	10	21.8	黒曜石 1			
IV 52	48	95	スクレイパー		K 14		24	(85)	50	15	(66.9)	黒曜石 1			
IV 52	48	96	スクレイパー		O 8		21	(94)	(71)	14	(80.7)	黒曜石 1			
IV 52	48	97	スクレイパー		L 14		11	29	(36)	10	(8.2)	黒曜石 1			
IV 52	48	98	スクレイパー		G 6		2	42	(52)	8	(16.8)	黒曜石 3			
IV 52	48	99	スクレイパー		T 11		1	61	72	22	57.7	黒曜石 1			
IV 52	48	100	スクレイパー		L 10		7	46	34	9	12.7	黒曜石 1			
IV 52	48	101	スクレイパー		I 12		8	58	53	14	35.1	黒曜石 1			
IV 53	48	102	スクレイパー		M 9		62	67	46	14	32.6	黒曜石 1			
IV 53	48	103	スクレイパー		S 11		19	(96)	72	18	(127.3)	黒曜石 2			
IV 53	49	104	石核		O 9		72	25	47	18	15.3	黒曜石 5	1		
IV 53	49	105	石核		G 9		5	72	71	28	169.9	黒曜石 1			
IV 53	49	106	石核		M 20		9	69	66	22	101.5	黒曜石 1			
IV 53	49	107	石核		O 9		58	80	83	58	351.4	黒曜石 1			
IV 53	49	108	石核		W 15		4	56	86	21	93.4	黒曜石 1			
IV 54	49	109	石核		M 9		15	67	54	37	125.4	黒曜石 1			
IV 54	49	110	石核		U 12		1	67	76	43	209.1	黒曜石 1			
IV 54	49	111	石核	木根 9		K 17	174	64	91	44	301.2	黒曜石 1			
IV 54	50	112	石核		O 15		15	61	101	56	262.2	黒曜石 1			
IV 55	50	113	石核		M 10		62	168	190	90	2735.0	黒曜石 2			
51	114	ナイフ		Q 11		18	(70)	70	14	(69.8)	黒曜石 1				
51	115	ナイフ		M 9		42	(67)	48	10	(27.0)	黒曜石 1				
51	116	ナイフ		Q 10		23	(49)	37	9	(20.2)	黒曜石 1				
51	117	ナイフ		I 11		6	(80)	75	13	(93.0)	黒曜石 2				
51	118	ナイフ		M 20		4	(74)	47	10	(34.0)	黒曜石 1				
51	119	ナイフ	木根 9			木根 9	2	(86)	60	11	(51.1)	黒曜石 1			
51	120	ナイフ		K 19		75	(107)	67	22	(118.3)	黒曜石 1				
51	121	ナイフ		M 10		26	(60)	(54)	13	(44.9)	黒曜石 1				

5 表土出土の石器と分布

表IV - 8 旧白滝8遺跡 掲載接合一覧表(1)

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
IV 15	24	5	接合資料					4671.4	236	2	161
IV 14	22	1	尖頭器	Fc 24	G10		1	50.9		2	
				Fc 24	G10		2	109.1		2	
				Fc 24	G10		3	131.7		2	
			剥片	Fc 24	G10		6	36.0		2	
				Fc 24	G10		15	92.8		2	
			剥片	Fc 24	G10		7	7.2		2	
			剥片	Fc 24	G10		8	24.9		2	
			剥片	Fc 24	G10		9	2.0		2	
			剥片	Fc 24	G10		10	15.8		2	
				Fc 24	G10		68	1.7		2	
				Fc 24	G10		111	3.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		11	8.0		2	
			剥片	Fc 24	G10		12	2.2		2	
			剥片	Fc 24	G10		13	282.2		2	
			剥片	Fc 24	G10		14	48.5		2	
				G10		272	13.2		2		
			剥片	Fc 24	G10		16	127.4		2	
				Fc 24	G10		121	4.4		2	
				Fc 24	G10		181	2.5		2	
			剥片	Fc 24	G10		17	10.6		2	
				Fc 24	G10		214	2.7		2	
			剥片	Fc 24	G10		18	2.2		2	
			剥片	Fc 24	G10		19	2.0		2	
				Fc 24	G10		23	2.5		2	
				Fc 24	G10		74	2.8		2	
				Fc 24	G10		213	1.3		2	
				Fc 24	G10		264	1.0		2	
				Fc 24	G10		267	2.4		2	
			剥片	Fc 24	G10		20	8.5		2	
				Fc 24	G10		21	32.9		2	
				Fc 24	G10		22	1.0		2	
				Fc 24	G10		96	1.5		2	
				Fc 24	G10		257	1.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		24	144.1		2	
			剥片	Fc 24	G10		25	183.1		2	
				Fc 24	G10		31	9.8		2	
				Fc 24	G10		32	28.3		2	
				Fc 24	G10		82	2.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		26	262.4		2	
			剥片	Fc 24	G10		27	211.2		2	
			剥片	Fc 24	G10		28	241.9		2	
				G10	I	66	4.7		2		
			剥片	Fc 24	G10		29	24.0		2	
			剥片	Fc 24	G10		33	6.0		2	
				Fc 24	G10		78	8.1		2	
			剥片	Fc 24	G10		34	2.8		2	
			剥片	Fc 24	G10		36	739.8		2	
			剥片	Fc 24	G10		37	153.0		2	
				G10		271	95.6		2		
			剥片	Fc 24	G10		39	0.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		40	3.3		2	
				Fc 24	G10		41	11.0		2	
			剥片	Fc 24	G10		42	6.5		2	
			剥片	Fc 24	G10		43	18.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		45	13.4		2	
			剥片	Fc 24	G10		46	33.3		2	
				Fc 24	G10		69	4.3		2	
			剥片	Fc 24	G10		47	4.9		2	
				Fc 24	G10		186	4.3		2	
			剥片	Fc 24	G10		48	19.0		2	
				Fc 24	G10		179	5.1		2	
				Fc 24	G10		211	2.5		2	
			剥片	Fc 24	G10		49	4.9		2	
				Fc 24	G10		50	3.9		2	
			剥片	Fc 24	G10		51	7.3		2	
				Fc 24	G10		125	2.0		2	
			剥片	Fc 24	G10		52	2.4		2	
				Fc 24	G10		233	1.4		2	

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
			剥片	Fc 24	G10		53	21.5		2	
				Fc 24	G10		258	1.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		54	0.8		2	
				Fc 24	G10		108	4.5		2	
			剥片	Fc 24	G10		56	1.2		2	
			剥片	Fc 24	G10		57	6.7		2	
				Fc 24	G10		224	11.5		2	
			剥片	Fc 24	G10		58	120.3		2	
				Fc 24	G10		93	33.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		62	1.4		2	
				Fc 24	G10		189	15.0		2	
			剥片	Fc 24	G10		63	1.0		2	
			剥片	Fc 24	G10		64	3.1		2	
			剥片	Fc 24	G10		65	1.8		2	
				Fc 24	G10		103	1.9		2	
			剥片	Fc 24	G10		66	4.7		2	
			剥片	Fc 24	G10		67	2.5		2	
				Fc 24	G10		91	6.1		2	
				Fc 24	G10		100	1.7		2	
				Fc 24	G10		104	5.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		72	9.5		2	
			剥片	Fc 24	G10		75	16.3		2	
				Fc 24	G10		102	2.4		2	
				Fc 24	G10		148	2.8		2	
				Fc 24	G10		188	11.8		2	
				Fc 24	G10		192	6.7		2	
				Fc 24	G10		194	2.2		2	
			剥片	Fc 24	G10		76	11.7		2	
			剥片	Fc 24	G10		77	1.7		2	
				Fc 24	G10		157	6.2		2	
				Fc 24	G10		158	5.8		2	
				Fc 24	G10		167	4.4		2	
			剥片	Fc 24	G10		79	64.0		2	
			剥片	Fc 24	G10		80	12.5		2	
				Fc 24	G10		105	10.4		2	
			剥片	Fc 24	G10		81	21.9		2	
				Fc 24	G10		99	5.9		2	
				Fc 24	G10		106	3.4		2	
			剥片	Fc 24	G10		83	2.2		2	
			剥片	Fc 24	G10		84	26.1		2	
				Fc 24	G10		216	1.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		85	30.7		2	
			剥片	Fc 24	G10		86	1.4		2	
			剥片	Fc 24	G10		87	4.2		2	
				Fc 24	G10		97	1.2		2	
				Fc 24	G10		193	1.4		2	
			剥片	Fc 24	G10		88	14.5		2	
			剥片	Fc 24	G10		89	1.7		2	
				Fc 24	G10		94	10.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		92	2.4		2	
			剥片	Fc 24	G10		95	3.3		2	
			剥片	Fc 24	G10		98	4.5		2	
			剥片	Fc 24	G10		101	167.2		2	
				Fc 24	G10		162	19.6		2	
				Fc 24	G10		262	5.7		2	
			剥片	Fc 24	G10		107	2.6		2	
			剥片	Fc 24	G10		109	12.0		2	
				Fc 24	G10		118	1.6		2	
				Fc 24	G10		142	1.8		2	
			剥片	Fc 24	G10		110	2.1		2	
				Fc 24	G10		229	1.5		2	
			剥片	Fc 24	G10		112	2.8		2	
				Fc 24	G10		131	2.8		2	
				Fc 24	G10		144	7.6		2	
				Fc 24	G10		209	2.4		2	
			剥片	Fc 24	G10		114	4.1		2	
				Fc 24	G10		205	1.1		2	
				Fc 24	G10		232	2.3		2	
			剥片	Fc 24	G10		115	2.5		2	

表IV - 9 旧白滝8遺跡 掲載接合一覧表(2)

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
				Fc 24	G10		132	3.5	2		
				Fc 24	G10		135	1.4	2		
			剥片	Fc 24	G10		116	4.1	2		
			剥片	Fc 24	G10		117	2.6	2		
			剥片	Fc 24	G10		119	4.0	2		
			剥片	Fc 24	G10		120	9.9	2		
			剥片	Fc 24	G10		124	19.9	2		
				Fc 24	G10		176	3.0	2		
				Fc 24	G10		212	4.8	2		
			剥片	Fc 24	G10		126	1.0	2		
			剥片	Fc 24	G10		127	0.7	2		
			剥片	Fc 24	G10		128	2.3	2		
				Fc 24	G10		225	1.2	2		
			剥片	Fc 24	G10		129	3.6	2		
				Fc 24	G10		151	6.0	2		
			剥片	Fc 24	G10		130	2.5	2		
				Fc 24	G10		226	4.7	2		
			剥片	Fc 24	G10		133	4.1	2		
			剥片	Fc 24	G10		134	4.2	2		
				Fc 24	G10		244	1.1	2		
			剥片	Fc 24	G10		136	1.8	2		
			剥片	Fc 24	G10		138	16.6	2		
			剥片	Fc 24	G10		139	4.8	2		
				Fc 24	G10		208	3.5	2		
			剥片	Fc 24	G10		140	4.6	2		
			剥片	Fc 24	G10		143	13.4	2		
			剥片	Fc 24	G10		145	7.0	2		
			剥片	Fc 24	G10		146	5.2	2		
			剥片	Fc 24	G10		149	4.3	2		
				Fc 24	G10		240	6.3	2		
				Fc 24	G10		249	16.3	2		
			剥片	Fc 24	G10		150	4.4	2		
			剥片	Fc 24	G10		152	1.9	2		
				Fc 24	G10		178	3.2	2		
			剥片	Fc 24	G10		153	1.8	2		
			剥片	Fc 24	G10		154	1.6	2		
			剥片	Fc 24	G10		155	86.7	2		
			剥片	Fc 24	G10		156	3.3	2		
			剥片	Fc 24	G10		160	14.3	2		
				Fc 24	G10		166	4.3	2		
				Fc 24	G10		169	8.7	2		
			剥片	Fc 24	G10		161	48.8	2		
				Fc 24	G10		164	24.8	2		
			剥片	Fc 24	G10		163	12.9	2		
			剥片	Fc 24	G10		263	1.9	2		
			剥片	Fc 24	G10		165	9.9	2		
			剥片	Fc 24	G10		168	3.0	2		
			剥片	Fc 24	G10		173	6.4	2		
				Fc 24	G10		174	2.9	2		
			剥片	Fc 24	G10		175	0.8	2		
			剥片	Fc 24	G10		177	4.1	2		
			剥片	Fc 24	G10		180	3.2	2		
			剥片	Fc 24	G10		182	0.8	2		
			剥片	Fc 24	G10		183	1.4	2		
			剥片	Fc 24	G10		185	1.0	2		
			剥片	Fc 24	G10		187	1.9	2		
			剥片	Fc 24	G10		190	4.2	2		
			剥片	Fc 24	G10		191	2.6	2		
			剥片	Fc 24	G10		195	1.6	2		
			剥片	Fc 24	G10		196	5.2	2		
			剥片	Fc 24	G10		197	8.8	2		
			剥片	Fc 24	G10		198	1.6	2		
			剥片	Fc 24	G10		200	1.6	2		
				Fc 24	G10		201	8.5	2		
				Fc 24	G10		204	2.5	2		
				Fc 24	G10		206	3.6	2		
				Fc 24	G10		217	3.4	2		
			剥片	Fc 24	G10		202	5.4	2		
			剥片	Fc 24	G10		203	9.7	2		

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
			剥片	Fc 24	G10		207	1.2	2		
			剥片	Fc 24	G10		210	3.8	2		
			剥片	Fc 24	G10		218	0.9	2		
			剥片	Fc 24	G10		220	6.1	2		
			剥片	Fc 24	G10		221	2.0	2		
			剥片	Fc 24	G10		223	1.6	2		
			剥片	Fc 24	G10		227	2.2	2		
				Fc 24	G10		230	5.3	2		
			剥片	Fc 24	G10		231	2.1	2		
			剥片	Fc 24	G10		234	4.1	2		
			剥片	Fc 24	G10		237	9.8	2		
			剥片	Fc 24	G10		239	1.3	2		
				Fc 24	G10		255	1.3	2		
			剥片	Fc 24	G10		242	1.5	2		
			剥片	Fc 24	G10		243	1.5	2		
				Fc 24	G10		256	5.4	2		
				Fc 24	G10		265	18.3	2		
				Fc 24	G10		268	3.4	2		
			剥片	Fc 24	G10		245	1.0	2		
				Fc 24	G10		246	1.0	2		
			剥片	Fc 24	G10		248	2.7	2		
			剥片	Fc 24	G10		250	4.2	2		
				Fc 24	G10		254	1.3	2		
			剥片	Fc 24	G10		251	6.1	2		
			剥片	Fc 24	G10		253	1.2	2		
			剥片	Fc 24	G10		260	1.2	2		
			剥片	Fc 24	G10		266	0.9	2		
			剥片	Fc 24	G10		269	1.3	2		
			剥片	Fc 24	G10		270	1.9	2		
			剥片		G10		172	0.9	2		
	34	75	接合資料					1932.4	55	5	1
IV	30	28	22	両面調整石器	Fc 2	Ib	4	89.4	5		
			剥片	Fc 2	Ib	92	168.0	5			
				Fc 2	Ib	93	51.2	5			
			剥片	Fc 2	Ib	94	108.6	5			
				Fc 2	Ib	95	25.3	5			
			剥片	Fc 2	Ib	96	77.0	5			
			剥片	Fc 2	Ib	97	14.7	5			
			剥片	Fc 2	Ib	98	71.0	5			
				Fc 2	Ib	113	3.7	5			
				Fc 2	Ib	120	1.4	5			
			剥片	Fc 2	Ib	99	9.8	5			
				Fc 2	Ib	102	160.1	5			
			剥片	Fc 2	Ib	100	17.1	5			
				Fc 2	Ib	101	9.6	5			
				Fc 2	Ib	107	14.7	5			
				O 8	Ib	85	48.3	5			
				O 9	I	70	26.1	5			
			剥片	Fc 2	Ib	103	172.0	5			
			剥片	Fc 2	Ib	104	52.7	5			
				Fc 2	Ib	111	9.0	5			
			剥片	Fc 2	Ib	105	37.8	5			
			剥片	Fc 2	Ib	106	60.0	5			
				Fc 2	Ib	112	2.2	5			
			剥片	Fc 2	Ib	108	15.5	5			
				Fc 2	Ib	109	6.6	5			
				O 8	Ib	89	7.7	5			
				O 9	I	68	8.2	5			
				O 9	I	74	12.9	5			
			剥片	Fc 2	Ib	110	8.8	5			
			剥片	Fc 2	Ib	114	4.8	5			
			剥片	Fc 2	Ib	115	2.4	5			
				O 9	I	71	23.6	5			
			剥片	Fc 2	Ib	116	9.7	5			
			剥片	Fc 2	Ib	119	36.9	5			
			剥片	Fc 2	Ib	121	4.7	5			
			剥片	Fc 2	Ib	122	14.6	5			
			剥片	Fc 2	Ib	123	3.5	5			
			剥片	Fc 2	Ib	124	2.4	5			

5 表土出土の石器と分布

表IV - 10 旧白滝8遺跡 掲載接合一覧表(3)

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括部位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
			剥片	Fc 2		lb	125	4.0	5		
				O 8		lb	86	44.7	5		
			剥片	Fc 2		lb	126	5.9	5		
			剥片	O 8		lb	83	116.3	5		
			剥片	O 8		lb	84	50.0	5		
			剥片	O 8		lb	87	59.0	5		
				O 8		lb	90	6.1	5		
			剥片	O 8		lb	88	26.4	5		
			剥片	O 8		lb	92	21.2	5		
			剥片	O 8		lb	93	26.7	5		
			剥片	O 9		I	67	36.4	5		
			剥片	O 9		I	69	74.4	5		
IV 53	49	104	石核	O 9		I	72	15.3	5		
			剥片	O 9		I	73	8.7	5		
			剥片	O 9		I	75	25.5	5		
			剥片	O 9		I	77	9.2	5		
			剥片	O 9		I	78	10.6	5		
	36	80	接合資料					596.6	42	1	18
IV 32	30	44	石核	Fc 6		lb	2	84.3	1		
IV 31	29	32	石核	Fc 6		lb	5	62.6	1		
IV 31	29	31	石核	Fc 6		lb	6	67.4	1		
IV 29	28	20	両面調整石器	Fc 6		lb	8	36.5	1		
			剥片	Fc 6		lb	19	17.9	1		
			剥片	Fc 6		lb	24	6.9	1		
				Fc 6		lb	25	6.1	1		
				Fc 6		lb	112	6.4	1		
			剥片	Fc 6		lb	26	2.8	1		
				Fc 6		lb	164	2.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	27	7.0	1		
			剥片	Fc 6		lb	28	1.2	1		
			剥片	Fc 6		lb	38	23.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	39	7.8	1		
			剥片	Fc 6		lb	40	3.9	1		
			剥片	Fc 6		lb	43	12.5	1		
			剥片	Fc 6		lb	44	10.8	1		
			剥片	Fc 6		lb	45	1.8	1		
			剥片	Fc 6		lb	54	5.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	55	40.0	1		
			剥片	Fc 6		lb	56	13.9	1		
			剥片	Fc 6		lb	57	27.6	1		
			剥片	Fc 6		lb	58	14.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	59	9.2	1		
				Fc 6		lb	60	2.4	1		
				Fc 6		lb	62	12.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	61	1.5	1		
			剥片	Fc 6		lb	68	8.0	1		
			剥片	Fc 6		lb	70	6.9	1		
			剥片	Fc 6		lb	71	4.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	72	3.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	73	17.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	87	5.6	1		
			剥片	Fc 6		lb	90	17.1	1		
				Fc 6		lb	91	6.7	1		
			剥片	Fc 6		lb	100	7.0	1		
			剥片	Fc 6		lb	129	1.4	1		
			剥片	Fc 6		lb	130	12.3	1		
			剥片	Fc 6		lb	133	2.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	134	12.4	1		
			剥片	Fc 6		lb	135	3.5	1		
			剥片	Fc 6		lb	136	2.3	1		
-	37	81	接合資料					587.6	26	1	19
IV 29	28	21	両面調整石器	Fc 6		lb	9	64.8	1		
IV 30	29	30	二次加工ある剥片	Fc 6		lb	11	57.2	1		
IV 33	30	45	石核	Fc 6		lb	15	182.5	1		
				Fc 6		lb	17	66.4	1		
			剥片	Fc 6		lb	18	5.4	1		
				Fc 6		lb	79	6.8	1		
			剥片	Fc 6		lb	29	24.7	1		
			剥片	Fc 6		lb	30	11.6	1		

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括部位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
				Fc 6		lb	46	15.9	1		
			剥片	Fc 6		lb	31	6.4	1		
			剥片	Fc 6		lb	32	9.2	1		
			剥片	Fc 6		lb	74	11.8	1		
			剥片	Fc 6		lb	75	15.7	1		
			剥片	Fc 6		lb	76	21.4	1		
			剥片	Fc 6		lb	77	5.3	1		
				Fc 6		lb	78	6.5	1		
			剥片	Fc 6		lb	84	4.2	1		
				Fc 6		lb	85	4.8	1		
			剥片	Fc 6		lb	86	15.7	1		
			剥片	Fc 6		lb	125	10.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	126	4.3	1		
			剥片	Fc 6		lb	127	15.2	1		
				Fc 6		lb	128	9.5	1		
			剥片	Fc 6		lb	131	7.2	1		
			剥片	Fc 6		lb	152	1.1	1		
			剥片	Fc 6		lb	153	3.9	1		
	38	84	接合資料					1212.0	171	1	38
			剥片	Fc 19	M16		311	5.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		516	2.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		1239	1.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		1251	1.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		1713	20.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		1744	16.6	1		
				Fc 19	M16		2251	2.8	1		
IV 28	27	16	ナイフ	Fc 19	M16		1748	43.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		1753	7.1	1		
				Fc 19	M16		2228	3.1	1		
				Fc 19	M16		2236	4.0	1		
				Fc 19	M16		4306	1.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		1758	8.5	1		
				Fc 19	M16	Ia	4608	3.8	1		
				M16		Ia	37	0.5	1		
				M16		Ia	50	1.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		1777	4.8	1		
				Fc 19	M16		1783	24.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		1907	5.6	1		
				Fc 19	M16		3715	6.1	1		
				Fc 19	M16		4708	8.9	1		
				Fc 19	M16		5376	2.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		1910	27.1	1		
				Fc 19	M16		5217	1.8	1		
			剥片	Fc 19	M16		2152	3.7	1		
				Fc 19	M16		3706	2.6	1		
			剥片	Fc 19	M16		2169	26.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		2170	35.8	1		
			剥片	Fc 19	M16		2179	6.0	1		
			剥片	Fc 19	M16		2191	11.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		2199	3.8	1		
				Fc 19	M16		3635	20.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		2214	2.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		2215	4.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		2216	30.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		2218	14.7	1		
			剥片	Fc 19	M16		2220	6.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		2233	4.0	1		
			剥片	Fc 19	M16		2225	2.3	1		
				Fc 19	M16		3756	3.1	1		
				M16		Ia	20	0.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		2237	19.4	1		
				Fc 19	M16		4990	1.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		2396	17.7	1		
			剥片	Fc 19	M16		2414	16.8	1		
				Fc 19	M16		4579	4.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		3288	1.6	1		
			剥片	Fc 19	M16		3491	3.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		3639	24.5	1		
				Fc 19	M16		4629				

表IV - 11 旧白滝8遺跡 掲載接合一覧表(4)

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括部位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
			剥片	Fc 19	M16		3656	2.3		1	
				Fc 19	M16		4210	8.8		1	
				Fc 19	M16		4690	10.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		3723	3.1		1	
				Fc 19	M16		4464	5.6		1	
				Fc 19	M16		5251	11.4		1	
					M16	Ia	21	2.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		3724	4.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		3725	8.5		1	
				Fc 19	M16		4465	2.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		3733	5.5		1	
				Fc 19	M16		3979	2.5		1	
				Fc 19	M16		4565	6.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		3742	0.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		3745	0.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		3746	12.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		3760	2.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		3795	5.8		1	
				Fc 19	M16		3992	2.1		1	
				Fc 19	M16		5248	2.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		3802	12.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		3810	17.9		1	
				Fc 19	M16		3822	4.5		1	
					M16	Ia	39	2.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		3820	6.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		3824	7.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		3936	2.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		3956	18.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		3968	4.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		3970	8.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		3975	1.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		3978	14.7		1	
					M16	Ia	51	1.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		4304	5.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		4308	3.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		4310	11.3		1	
				Fc 19	M16		4626	10.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		4315	7.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		4409	6.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		4418	33.1		1	
				Fc 19	M16		4540	3.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		4433	22.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		4443	2.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		4447	8.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		4471	3.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		4477	11.9		1	
				Fc 19	M16		5207	2.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		4489	1.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		4532	3.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		4536	5.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		4539	38.5		1	
					M16	Ia	38	1.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		4563	4.5		1	
					M16	Ia	33	0.7		1	
					M16	Ia	35	0.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		4567	5.4		1	
				Fc 19	M16		4628	4.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		4569	4.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		4570	3.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		4582	0.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		4603	10.8		1	
					M16	Ia	48	2.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		4604	6.7		1	
				Fc 19	M16		5085	13.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		4613	1.8		1	
				Fc 19	M16		4845	2.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		4633	2.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		4636	1.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		4639	1.2		1	

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括部位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
			剥片	Fc 19	M16		4698	2.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		4700	4.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		4711	5.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		4714	31.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		4718	7.6		1	
IV 30	28	26	両面調整石器	Fc 19	M16		4721	12.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		4722	9.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		4726	20.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		4727	21.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		4731	10.1		1	
				Fc 19	M16		5185	14.0		1	
					M16	Ia	49	2.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		4734	16.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		4746	1.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		4754	6.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		4758	2.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		4578	2.2		1	
					M16	Ia	44	0.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		5193	4.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		5214	5.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		5215	3.2		1	
					M16	Ia	23	1.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		5219	5.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		5236	5.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		5261	2.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		5355	2.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		5370	3.9		1	
					M16	Ia	19	1.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		5373	3.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		5374	0.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		5375	2.8		1	
			剥片		M16	I	15	30.6		1	
			剥片		M16	I	16	9.6		1	
			剥片		M16	Ia	17	2.5		1	
			剥片		M16	Ia	18	1.3		1	
			剥片		M16	Ia	24	1.5		1	
					M16	Ia	25	1.2		1	
					M16	Ia	54	4.1		1	
			剥片		M16	Ia	26	1.3		1	
			剥片		M16	Ia	27	1.2		1	
			剥片		M16	Ia	28	1.2		1	
					M16	Ia	31	0.8		1	
			剥片		M16	Ia	29	1.1		1	
					M16	Ia	36	1.0		1	
			剥片		M16	Ia	30	0.9		1	
			剥片		M16	Ia	32	2.2		1	
					M16	Ia	53	1.6		1	
					M16	Ia	55	1.5		1	
			剥片		M16	Ia	34	0.4		1	
			剥片		M16	Ia	43	0.7		1	
			剥片		M16	Ia	45	0.8		1	
			剥片		M16	Ia	52	1.1		1	
IV 42	39	56	接合資料					2423.1	87	1	42
			剥片	Fc 19	M16		446	19.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		447	162.5		1	
IV 30	29	27	スクレイパー	Fc 19	M16		513	17.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		1244	4.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		1246	2.7		1	
				Fc 19	M16		1737	5.4		1	
				Fc 19	M16		4302	4.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		1248	18.2		1	
IV 31	29	33	石核	Fc 19	M16		1430	180.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		1439	45.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		1627	12.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		1628	21.0		1	
IV 31	29	35	石核	Fc 19	M16		1650	229.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		1709	13.6		1	
				Fc 19	M16		4760	11.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		1716	6.6		1	

5 表土出土の石器と分布

表IV - 12 旧白滝8遺跡 掲載接合一覧表(5)

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
				Fc 19	M16		3764	12.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		1722	3.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		1724	3.0	1		
				Fc 19	M16		4305	11.0	1		
			剥片	Fc 19	M16		1732	42.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		1911	7.2	1		
				Fc 19	M16		3758	4.0	1		
			剥片	Fc 19	M16		2158	18.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		2174	8.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		2181	211.6	1		
				Fc 19	M16		4709	80.5	1		
				Fc 19	M16		4719	13.8	1		
				Fc 19	M16		5246	14.6	1		
			剥片	Fc 19	M16		2183	6.6	1		
				Fc 19	M16		4458	24.7	1		
IV 31	29	34	石核	Fc 19	M16		2195	240.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		2212	13.3	1		
				Fc 19	M16		4311	7.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		2217	4.1	1		
IV 33	30	46	石核	Fc 19	M16		2230	383.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		2235	2.2	1		
				Fc 19	M16		3852	2.8	1		
			剥片	Fc 19	M16		2238	17.8	1		
			剥片	Fc 19	M16		2248	13.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		2994	8.4	1		
				Fc 19	M16		3300	7.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		2995	13.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		2997	3.6	1		
				Fc 19	M16		3010	12.0	1		
				Fc 19	M16		3393	15.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		3002	18.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		3005	13.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		3006	4.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		3319	9.6	1		
			剥片	Fc 19	M16		3341	7.8	1		
			剥片	Fc 19	M16		3597	44.7	1		
				Fc 19	M16		4469	3.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		3598	14.0	1		
			剥片	Fc 19	M16		3666	23.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		3688	20.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		3713	3.4	1		
				Fc 19	M16		4572	3.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		3722	1.9	1		
				Fc 19	M16		4701	3.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		3740	11.8	1		
				Fc 19	M16		4757	1.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		3743	24.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		3782	3.0	1		
			剥片	Fc 19	M16		3806	21.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		3827	23.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		3837	9.8	1		
			剥片	Fc 19	M16		3961	9.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		3964	20.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		3976	12.2	1		
				Fc 19	M16		4588	2.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		4196	9.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		4301	9.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		4309	14.5	1		
				Fc 19	M16		4480	3.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		4316	17.6	1		
			剥片	Fc 19	M16		4319	4.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		4511	16.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		4530	4.7	1		
			剥片	Fc 19	M16		4573	2.0	1		
			剥片	Fc 19	M16		4583	2.6	1		
			剥片	Fc 19	M16		4595	14.8	1		
			剥片	Fc 19	M16		4619	2.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		4739	15.8	1		
			剥片	Fc 19	M16		5015	11.4	1		

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
			剥片	Fc 19	M16		5196	3.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		5226	17.0	1		
	35	76	接合資料					674.5	28	1	44
			剥片	Fc 19	M16		1249	75.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		1757	32.0	1		
			剥片	Fc 19	M16		1905	7.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		2204	43.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		2209	14.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		2213	4.7	1		
			剥片	Fc 19	M16		2227	75.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		3376	133.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		3727	20.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		3752	28.8	1		
			剥片	Fc 19	M16		3787	2.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		3808	11.8	1		
				Fc 19	M16		4596	5.9	1		
				Fc 19	M16		5184	5.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		3818	13.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		3828	8.0	1		
			剥片	Fc 19	M16		3910	14.1	1		
			剥片	Fc 19	M16		3959	23.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		4012	5.5	1		
			剥片	Fc 19	M16		4307	11.0	1		
			剥片	Fc 19	M16		4426	15.9	1		
			剥片	Fc 19	M16		4437	17.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		4439	16.2	1		
			剥片	Fc 19	M16		4538	54.4	1		
			剥片	Fc 19	M16		4609	3.3	1		
				Fc 19	M16		4717	7.6	1		
			剥片	Fc 19	M16		4702	12.3	1		
			剥片	Fc 19	M16		5366	13.0	1		
	35	77	接合資料					495.8	50	5	53
			剥片	Fc 19	M16		70	22.2	5		
				Fc 19	M16		472	8.5	5		
				Fc 19	M16		473	20.4	5		
			剥片	Fc 19	M16		71	5.9	5		
				Fc 19	M16		481	3.9	5		
				Fc 19	M16		1178	3.8	5		
				Fc 19	M16		4747	4.8	5		
				Fc 19	M16		5491	1.7	5		
			剥片	Fc 19	M16		75	8.4	5		
				Fc 19	M16		479	1	5		
				Fc 19	M16		485	1.7	5		
				Fc 19	M16		4759	2	5		
			剥片	Fc 19	M16		81	1.1	5		
			剥片	Fc 19	M16		475	5.9	5		
				Fc 19	M16		480	4.3	5		
			剥片	Fc 19	M16		740	26.6	5		
				Fc 19	M16		2734	2	5		
			剥片	Fc 19	M16		746	1.2	5		
			剥片	Fc 19	M16		749	1.4	5		
				Fc 19	M16		757	6.3	5		
			剥片	Fc 19	M16		752	0.7	5		
			剥片	Fc 19	M16		772	1.2	5		
			剥片	Fc 19	M16		777	10.3	5		
			剥片	Fc 19	M16		780	1.8	5		
				Fc 19	M16		2867	1.2	5		
			剥片	Fc 19	M16		783	7.3	5		
				Fc 19	M16		1115	3.6	5		
				Fc 19	M16		4932	3.7	5		
			剥片	Fc 19	M16		807	2.2	5		
				M16	I		13	43.1	5		
			剥片	Fc 19	M16		810	1.8	5		
			剥片	Fc 19	M16		811	4.3	5		
				Fc 19	M16		2744	3.3	5		
				Fc 19	M16		2809	2.5	5		
				M16	I a		14	1.5	5		
			剥片	Fc 19	M16		836	7.6	5		
				Fc 19	M16		2906	2.3	5		

表IV-13 旧白滝8遺跡 掲載接合一覧表(6)

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括部位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
				Fc 19	M16		4380	3.3		5	
			剥片	Fc 19	M16		843	1.7		5	
			剥片	Fc 19	M16		1172	1.9		5	
			剥片	Fc 19	M16		1180	1.8		5	
			剥片	Fc 19	M16		2703	3		5	
			剥片	Fc 19	M16		2725	1.1		5	
			剥片	Fc 19	M16		2743	1.3		5	
			剥片	Fc 19	M16		5500	0.6		5	
			剥片	Fc 19	M16		2748	0.9		5	
			剥片	Fc 19	M16		2799	5.8		5	
			剥片	Fc 19	M16		3838	2.6		5	
35	78		両面調整石器	Fc 19	M16		2860	235.7		5	
			剥片	Fc 19	M16		5550	4.6		5	
35	79		接合資料				456.2		24	1	51
			剥片	Fc 19	M16		101	27.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		4657	6.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		1649	30.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		1711	25.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		1725	9.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		4550	28.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		2241	4.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		3768	12.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		2364	25.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		3382	58.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		3737	12.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		5234	17.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		5238	3.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		3765	63.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		3770	15.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		4542	13.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		3801	21.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		3813	4.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		3963	15.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		4434	4.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		4438	50.8		1	
			剥片	Fc 19	M16	Ia	41	1.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		5239	2.6		1	
			剥片	Fc 19	M16	Ia	42	1.3		1	
40	85		接合資料				766.5		28	1	45
			剥片	Fc 19	M16		90	30.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		1569	25.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		2964	6.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		526	13.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		1506	112.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		4061	3.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		532	5.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		1784	41.3		1	
40	86		石核	Fc 19	M16		1800	174.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		1818	19.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		1847	49.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		1848	3.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		3271	6.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		1854	10.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		1870	13.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		1884	8.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		3092	19.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		2025	13.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		2041	21.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		2072	60.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		3359	3.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		2277	44.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		2302	10.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		3074	23.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		3285	12.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		3276	23.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		3282	4.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		3416	4.3		1	
41	87		接合資料				1633.8		48	1	5
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	12	91.2		1	

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括部位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
				Fc 2	O 8	Ib	34	7.1		1	
				Fc 2	O 8	Ib	35	7.6		1	
				Fc 2	O 8	Ib	44	4.6		1	
					O 8	Ib	78	2.2		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	13	154.8		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	57	0.7		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	14	151.2		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	21	20.3		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	15	157.7		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	16	80.2		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	17	96.5		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	18	30.9		1	
			剥片		O 8	Ib	64	157.5		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	19	99.4		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	20	108.8		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	26	21.8		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	27	15.5		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	59	21.5		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	61	6.8		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	62	10.8		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	82	2.0		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	131	3.3		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	132	4.2		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	133	6.8		1	
			剥片		O 8	Ib	66	82.6		1	
			剥片		O 8	Ib	69	21.4		1	
			剥片		O 8	Ib	79	7.6		1	
			剥片		O 9	I	81	13.7		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	28	79.2		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	55	8.9		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	36	6.0		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	37	10.6		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	47	7.1		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	65	3.7		1	
			剥片		O 8	Ib	71	14.7		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	66	9.7		1	
			剥片		O 8	Ib	67	15.1		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	69	4.5		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	72	5.1		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	77	4.8		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	90	5.5		1	
			剥片	Fc 2	O 8	Ib	91	1.3		1	
			剥片		O 8	Ib	72	8.7		1	
			剥片		O 9	I	79	26.7		1	
			剥片		O 8	Ib	74	26.0		1	
			剥片		O 8	Ib	75	1.9		1	
			剥片		O 9	I	80	5.6		1	
41	88		接合資料				259.5		5	1	52
41	89		石核	Fc 19	M16		1879	183.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		1880	41.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		3182	14.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		4074	6.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		3999	12.3		1	
41	90		接合資料				726.3		40	1	43
			剥片	Fc 19	M16		452	20.9		1	
41	91		石核	Fc 19	M16		1226	159.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		1254	13.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		1708	46.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		1715	9.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		1720	12.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		1776	5.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		2125	6.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		3734	13.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		2168	4.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		2185	43.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		2192	2.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		2203	7.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		3717	11.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		3749	17.8		1	

5 表土出土の石器と分布

表IV - 14 旧白滝8遺跡 掲載接合一覧表(7)

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
			剥片	Fc 19	M16		3777	17.1		1	
				Fc 19	M16		4703	4.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		3804	3.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		3809	38.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		3819	6.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		4208	3.6		1	
				Fc 19	M16		5368	17.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		4375	7.7		1	
				Fc 19	M16		5410	6.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		4376	5.7		1	
				Fc 19	M16		5469	11.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		4432	17.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		4491	3.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		4574	12.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		4750	18.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		4774	67.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		4803	28.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		4941	4.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		5073	9.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		5108	4.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		5212	26.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		5235	16.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		5319	10.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		5466	10.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		5539	2.0		1	
	42	92	接合資料					947.7	21	1	46
			剥片	Fc 19	M16		25	9.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		63	5.9		1	
				Fc 19	M16		350	140.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		275	8.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		382	44.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		410	9.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		611	3.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		617	3.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		619	10.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		674	8.6		1	
				Fc 19	M16		898	13.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		694	36.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		849	30.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		883	3.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		933	76.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		1016	22.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		1104	33.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		1862	41.5		1	
	42	93	石核	Fc 19	M16		1940	392.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		2327	28.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		2498	27.1		1	
	42	94	接合資料					913.6	37	1	50
			剥片	Fc 19	M16		124	5.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		1920	19.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		1927	15.2		1	
			剥片	Fc 19	M16		1936	16.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		1943	54.9		1	
				Fc 19	M16		3338	15.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		1968	2.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		1989	14.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		1993	7.9		1	
	42	95	石核	Fc 19	M16		2000	448.5		1	
			剥片	Fc 19	M16		2027	33.1		1	
			剥片	Fc 19	M16		2042	6.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		2058	37.1		1	
				Fc 19	M16		3429	4.6		1	
				Fc 19	M16		4162	4.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		2061	10.1		1	
				Fc 19	M16		2309	13.7		1	
				Fc 19	M16		4154	5.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		2071	28.4		1	
				Fc 19	M16		3252	3.5		1	
				Fc 19	M16		3484	8.4		1	

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	重量	接合点数	石質	接合NO
				Fc 19	M16		4164	3.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		2074	5.7		1	
				Fc 19	M16		2075	1.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		2083	1.7		1	
			剥片	Fc 19	M16		2271	22.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		2307	4.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		3240	3.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		3457	2.3		1	
			剥片	Fc 19	M16		3464	5.9		1	
			剥片	Fc 19	M16		3475	23.6		1	
			剥片	Fc 19	M16		3521	2.9		1	
				Fc 19	M16		3610	9.8		1	
			剥片	Fc 19	M16		3543	5.4		1	
			剥片	Fc 19	M16		3550	49.1		1	
				Fc 19	M16		4290	3.0		1	
			剥片	Fc 19	M16		4167	13.3		1	

## V 下白滝遺跡の調査

### 1 調査の概要

#### (1) 調査要項

事業名	一般国道450号白滝村白滝丸瀬布道路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査（平成15年度）
委託者	国土交通省北海道開発局網走開発建設部
受託者	財団法人北海道埋蔵文化財センター
遺跡名	下白滝遺跡（I - 20 - 23）
所在地	紋別郡白滝村字旧下白滝99 - 1
調査面積	2,340m <sup>2</sup> （平成13年度：90m <sup>2</sup> 、平成14年度：2,250m <sup>2</sup> ）
調査期間	平成13年7月16日～平成14年3月29日（現地調査平成13年7月16日～9月14日） 平成14年4月1日～平成15年3月31日（現地調査平成14年6月3日～10月25日） 平成15年4月1日～平成16年3月31日（整理作業のみ）

#### (2) 調査体制

財団法人北海道埋蔵文化財センター	理事長	大澤 満（平成14年6月30日まで） 森重楯一（平成14年7月1日から）
	専務理事	宮崎 勝
	常務理事	木村尚俊（平成13年7月17日まで） 畑 宏明（平成14年6月1日から）
	総務部長	柳瀬茂樹（平成14年3月31日まで） 下村一久（平成14年4月1日から）
	第1調査部長	木村尚俊（平成13年7月17日まで）（兼務） 大沼忠春（平成14年3月31日まで）（兼務） 畑 宏明（平成14年4月1日から）（兼務）

平成13年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝（発掘担当者）
	同	主任	鈴木宏行（発掘担当者）
	同	文化財保護主事	直江康雄

平成14年度	第1調査部第3調査課	課長	長沼 孝（発掘担当者）
	同	主任	鈴木宏行（発掘担当者）
	同	主任	立田 理（発掘担当者）
	同	文化財保護主事	直江康雄（発掘担当者）

平成15年度	第1調査部第3調査課	課長	高橋和樹
	同	主任	鈴木宏行
	同	主任	愛場和人
	同	主任	直江康雄

### (3) 調査日誌抄

#### 平成13年度

7月16日(月)	調査員白滝入り。	人力による遺物採集調査開始、終了。
17日(火)	開所式ほか。	K22区石鏝出土。
18日(水)	(白滝3遺跡表土除去、杭打ち)	14日(金) 事務所備品・レンタカーなど返却、調査員引き上げ。
19日(木)	(白滝3遺跡25%・包含層調査)	平成13年度の現場作業終了。
8月22日(水)	(上白滝6遺跡北側表土除去終了)	調査面積は3遺跡で3,660m <sup>2</sup> (上白滝6遺跡670m <sup>2</sup> 、白滝3遺跡2,900m <sup>2</sup> 、下白滝遺跡90m <sup>2</sup> )。
23日(木)	(上白滝6遺跡包含層・重機調査開始)	
24日(金)	明治大学杉原重夫氏来訪。	
9月7日(金)	下白滝遺跡表土除去、杭打ち。	
9月10日(月)	調査区ごとに重機によって掘り上げ、	

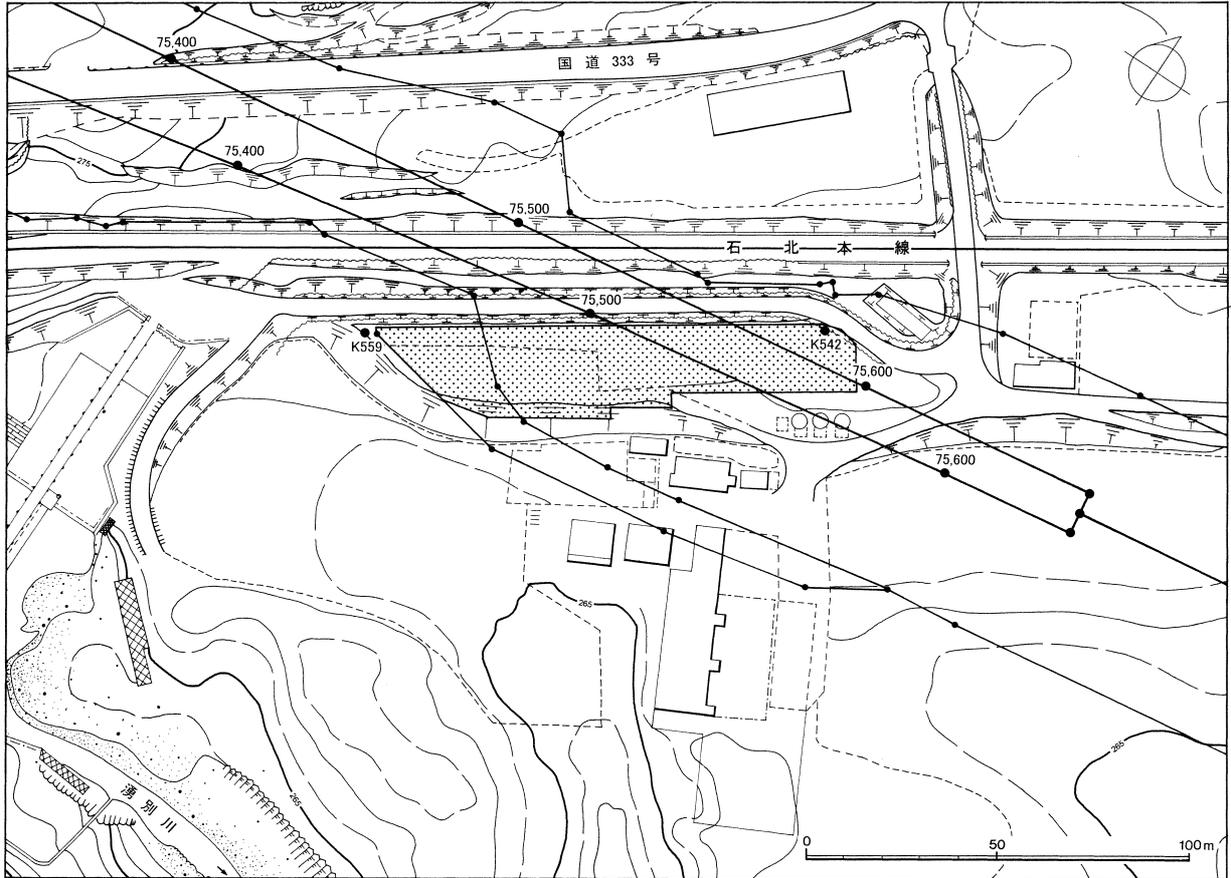
#### 平成14年度

6月3日(月)	調査員白滝入り。	16日(火) 調査終了。調査面積、2,250m <sup>2</sup> 。
4日(火)	現場開始準備、環境整備、付け替え道路部分の表土除去開始。	29日(月) ユネスコ東アジア文化研究センター藤井和夫・大井剛、韓国忠南大学李京承、道教委文化課田才雅彦氏来訪。
5日(水)	開所式、杭打ち開始。遺跡北東部は、耕作土が厚く、硬いため調査区ごと重機によって掘り上げ、人力で遺物採集調査の後、遺構確認調査を行うこととした。	8月19日(月) 慶応大学阿部祥人、札幌大学木村英明氏来訪。
7日(金)	上川小学校6年生35名、教員2名遺跡見学。	29日(木) 東海大学織笠昭・明子、遠軽考古学研究会川口氏来訪。
11日(火)	南西部25%調査開始。K11区有茎石鏝出土。	30日(金) 東京大学後藤直氏来訪。
12日(水)	付け替え道路部分調査終了。	10月2日(水) 台風の影響のため、終日遺物・土壌水洗。
14日(金)	付け替え道路工事のため16:30で調査終了。	9日(水) 道立理科教育センター地学研究室桑井美彦・境智洋氏来訪。
19日(水)	K8区石鏝出土。北東部重機+人力調査開始。	21日(月) 平成14年度の現場作業終了。調査面積は3遺跡で8,240m <sup>2</sup> (下白滝遺跡2,250m <sup>2</sup> 、旧白滝8遺跡2,610m <sup>2</sup> 、旧白滝9遺跡3,380m <sup>2</sup> )。
26日(水)	K14区つまみ付きナイフ出土。	23日(水)~28日(月) 遺物水洗、発掘機材整備ほか。
7月3日(水)	L8区木根跡より土器片2点出土。 23ライン以東調査終了。	29日(火) 事務所設備・備品撤去。
8日(月)	N11区土器片・石鏝・石斧出土。	30日(水) 調査員引き上げ。
15日(月)	M20区石槍出土。	

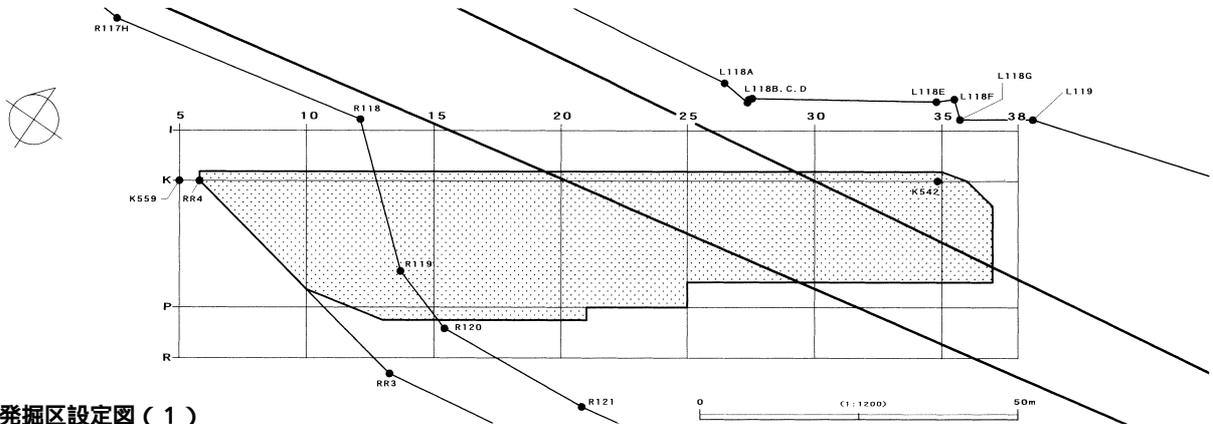
### (4) 発掘区の設定

発掘区はアルファベットの大文字と数字の組み合わせで表示し、規格は4×4mとした。調査区の設定基準は、工事測点のK559とK542を基準点とし、その2点を通る直線を南西-北東方向の基線とし、北西-南東方向はK559の基準点を通り、南西-北東方向の基線に直交する直線とした。

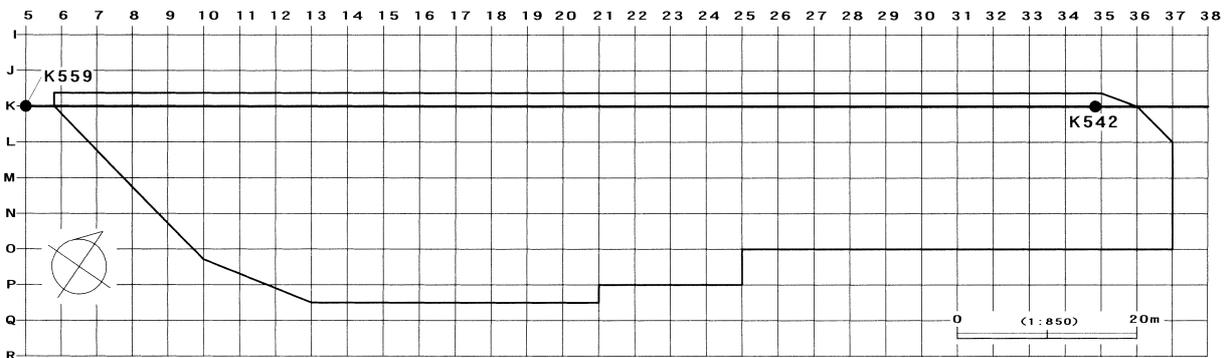
ラインの設定は、南西-北東方向をアルファベットの大文字とし、基線をKに設定後、南東側にL、



調査範囲・周辺の地形図



発掘区設定図(1)



発掘区設定図(2)

図V-1 調査範囲・発掘区設定図

## 1 調査の概要

M、N、O・・・、北西側は逆にJ、Iとした。北西 - 南東方向は数字で、K559を通る基線を5とし、北東側に6、7、8・・・とした。調査区域は、アルファベットラインでは、J～P、数字ラインでは5～37の範囲で、基準点の測量成果は下記のとおりである。

K559 ( K 5 )	X = - 6231 850	Y = 82245 993
K542	X = - 6164 542	Y = 82344 529

(平面直角座標系 第Ⅲ系)

発掘区の呼称は、4m四方区画の西隅のライン交点で示した。例えば、Nラインと12ラインの交点の東側がN12区ということになる。また、発掘区の方法は、公共座標の北方向に対して東側に325°39'50"傾いている。

(直江康雄)

## (5) 土層

遺跡内は包含層が全面的に耕作を受けていた状態であり、遺物包含層(Ⅱ層)は31ラインのN区で僅かに確認されたのみである。ほとんどの表土の直下には礫を多く含む段丘堆積層とみられるⅢ層が堆積している(図V-2・3)。その他に、主に調査区の南西側で、風倒木や木根などの自然攪乱(木根と総称)が13か所点在してみられた(図V-5)。

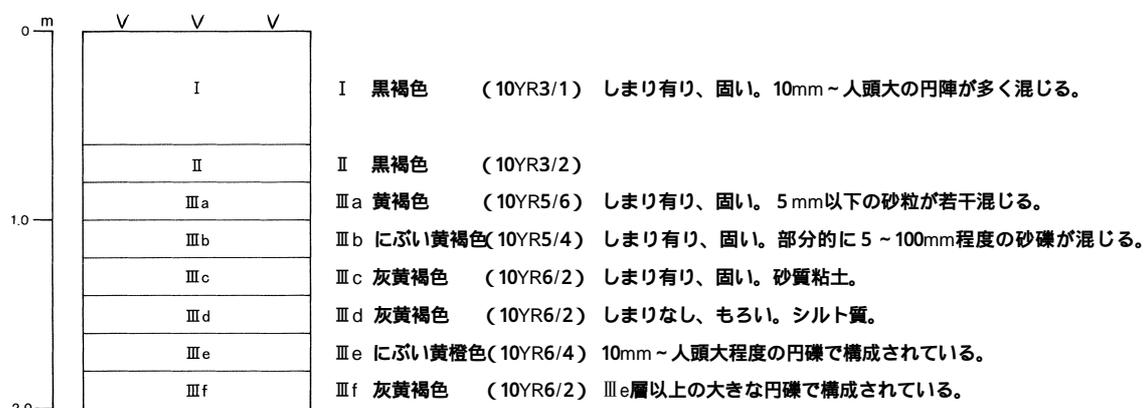
調査区内の地形はほぼ平坦であるが、南西側からの緩やかな斜面となっている。また、13～25ライン付近は段丘崖側が僅かな自然堤防状になっている(図V-4)。遺物の出土状況もこれにほぼ対応し、自然堤防内の21ライン以西での出土数が多い。

(直江康雄)

## (6) 調査の方法

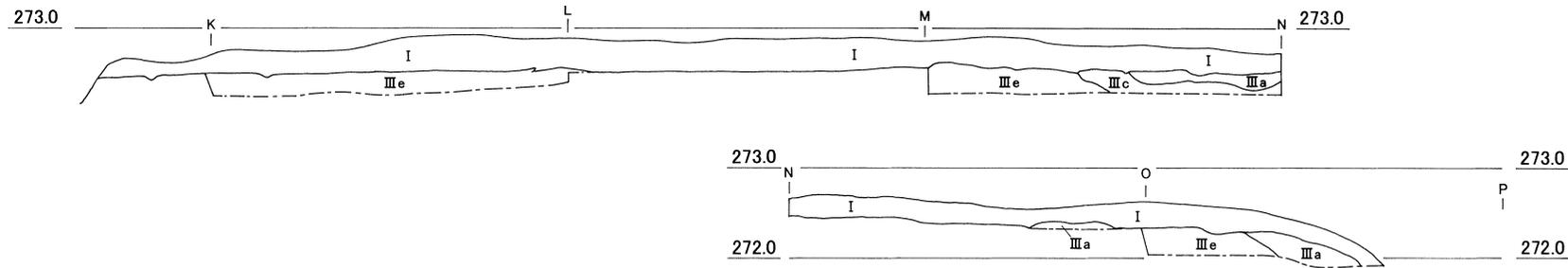
平成13年度の調査区は、高規格道路のJR石北本線を跨ぐ高架橋基礎部分建設に伴うもので、区域も幅14m、長さ約7m程度の狭い範囲である。まず、重機によって表面の草を剥ぎ、杭打ち、地形測量を行った。調査は、耕作土が深くて硬い状態で、包含層が残存していなかったため、重機によって発掘区単位で表土層を掘り上げ、人力で遺物を採取する方法を採った。表土除去後は人手によってグリット内を精査し、遺構確認後、最終面地形の測量を行った。

平成14年度の調査区は、平成13年度調査区から連続した部分で、南西 北東方向に長い範囲である。

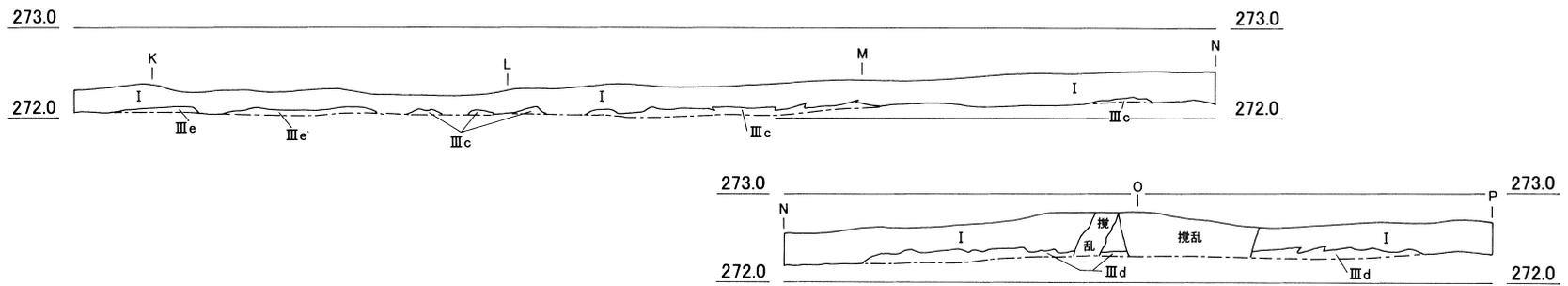


図V-2 基本土層図

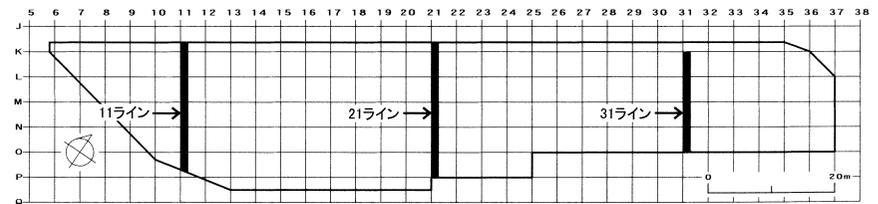
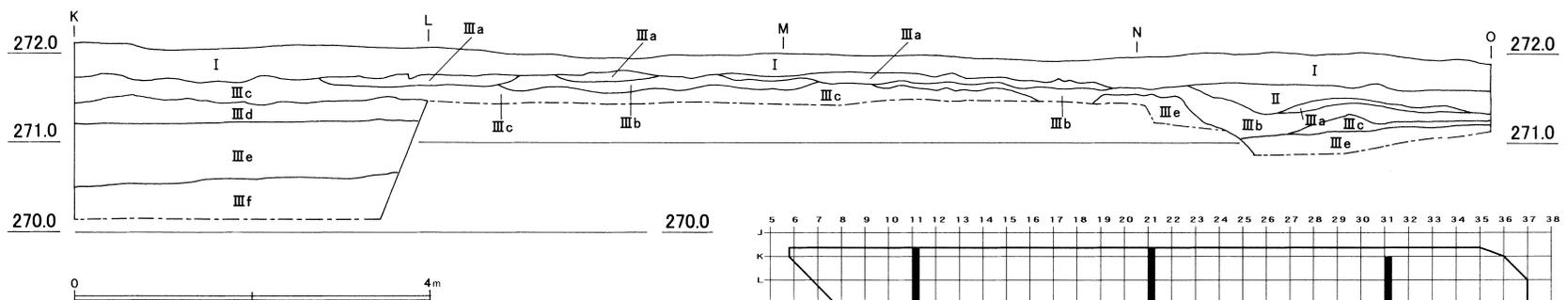
11ライン



21ライン

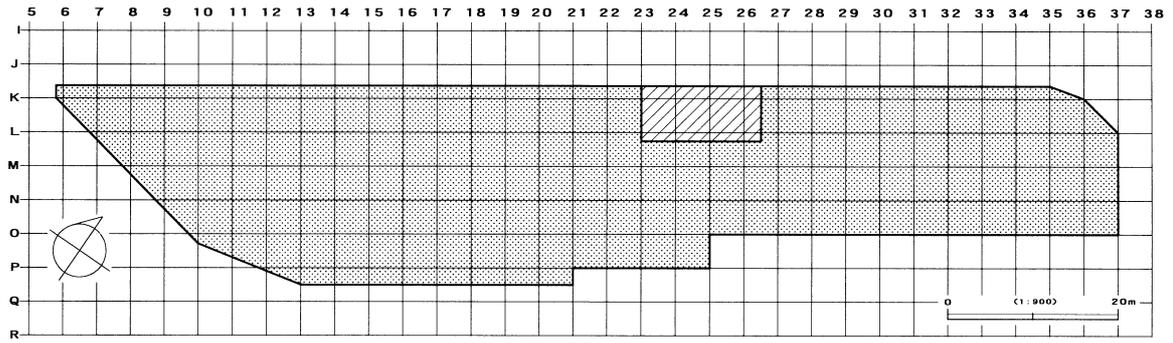


31ライン



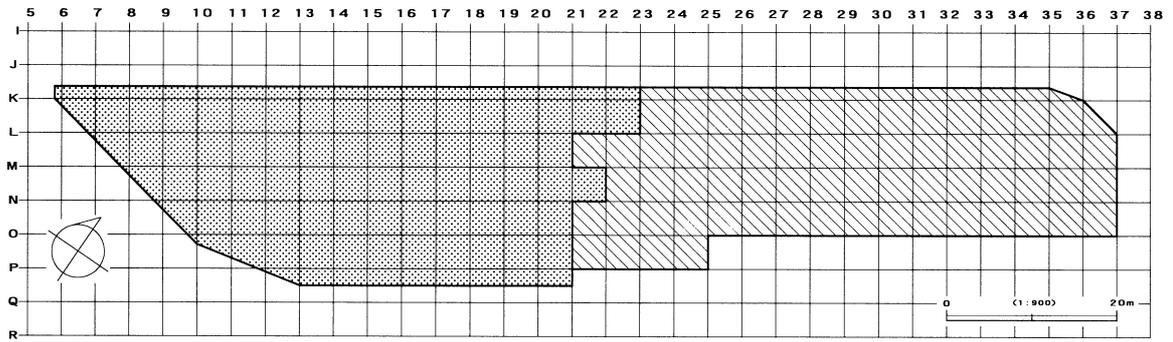
図V - 3 土層断面図

1 調査の概要



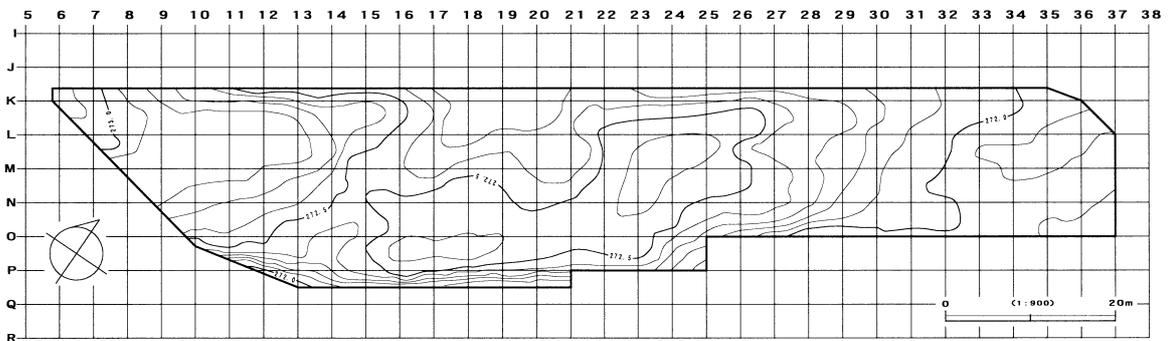
年度別調査範囲図

 平成13年度調査区
  平成14年度調査区

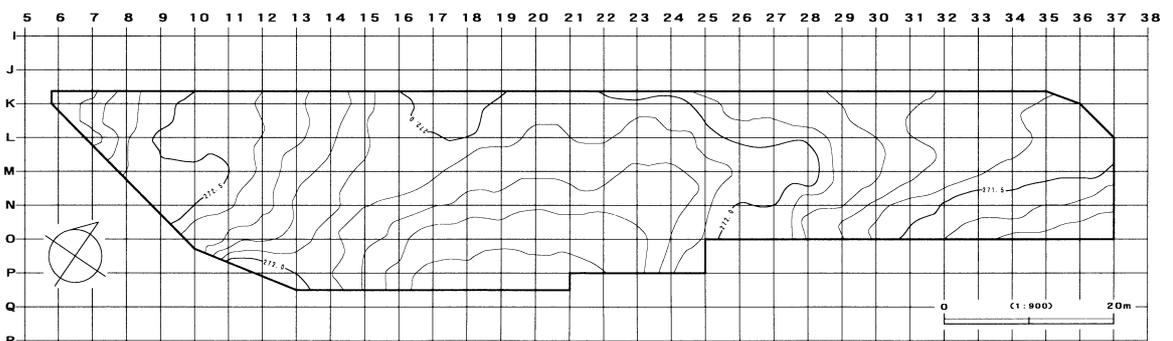


人力及び重機調査範囲図

 人力調査範囲
  重機+人力調査範囲



表土除去後の地形図



調査終了後の地形図

図V - 4 調査範囲・発掘区域地形図

現況は北東側が休耕した草地、南西側は近年まで使用していた畑で、一部にツツジ・オンコの木が繁茂していた。調査はまず、調査範囲の北西側を通る道路を調査範囲内に切り替える工事のため、北側のJ～L23～36区を優先的に行った。昨年と同様に調査は、耕作土が深く硬い状況で、包含層が残存していなかったため、重機によって発掘区単位で表土層を掘り上げ、人力で遺物を採取する方法を採った。その間に南西側の調査準備を開始し、ツツジ・オンコの木の新植作業、表層部分の除去を行った。この結果、表面の遺物散布状況から遺物の出土が多く見込まれ、耕作土も北東側ほど硬くないため、21ライン以西は重機を使わずに全て人力によって調査を行う方法を採用した。表土の遺物は発掘区単位で一括して取り上げ、表土最下部に見られた近現代の焼土、包含層が攪乱された木根跡は範囲を測量し、遺構ごとに遺物を取り上げた。調査範囲の南東側は、道路切り替え工事の後に調査を行った。表層除去時の状態が北側と同様であったため、重機と人手による調査を行った。最終的に人手によってグリット内を精査し、遺構確認後、最終面地形の測量を行った(図V-4)。

(直江康雄)

## (7) 整理の方法

現地では遺物の水洗作業の他に、土器、定形的な石器類、黒曜石以外の剥片を抽出した。その後、江別の整理作業所に運び、注記などの整理作業を開始した。

石器の整理作業は、抜き出し遺物と一括剥片遺物に分けて進めた。抜き出し遺物は各調査区・遺構ごとに遺物番号を付けた。注記後、器種分類、重量計測、石質、残存状況・打点・自然面・被熱の有無など一次の属性観察を行い、台帳を作成した。ただし下白滝遺跡では灰色の黒曜石製石器が一定量みられたため、石質項目を新たに設け、それらを黒曜石1Aとした。一括剥片遺物は、発掘区・遺構単位で取り上げた袋ごとに番号を付け、それぞれ石質ごとに点数、重量を計測し、台帳を作成した。土器の整理作業は、注記後、分類を行い、石器とは別に各調査区、遺構ごとに遺物番号を付し、台帳を作成した。

遺物の注記は、道教委の登載番号、発掘区、出土層位、遺物番号の順としたので、下白滝遺跡、N15区、I層出土、台帳番号30の場合は「28N15・I・30」となる。また、木根3出土、遺物番号24の場合は「28木3・24」とした。

次に接合・実測・拓本などの二次整理作業を進めた。接合作業は、土器、定形的な石器類については折れ面接合を行った。石器の剥離面接合については、ある程度の一括性を保持していると思われる、なおかつ土器と共伴している木根出土の資料とその近辺の表土一括の発掘区を中心に行った。しかし、調査区の全域に耕作が深くまで及んでいる状況から、あまり進展しなかった。

最終的に石器類の折れ面接合は82例(50001～50075・50111～50121、欠番4)、剥離面接合は51例(1～51)となった。接合した資料についてのみ母岩分類を行い19母岩(1～19)を抽出した。

本報告で実測図などを掲載した土器片は22点である。石器類は158個体、170点で、母岩・接合資料は2個体である。石器類の掲載割合は、総数156,655点から剥片155,739点を引いた石器916点に対し18.6%である。

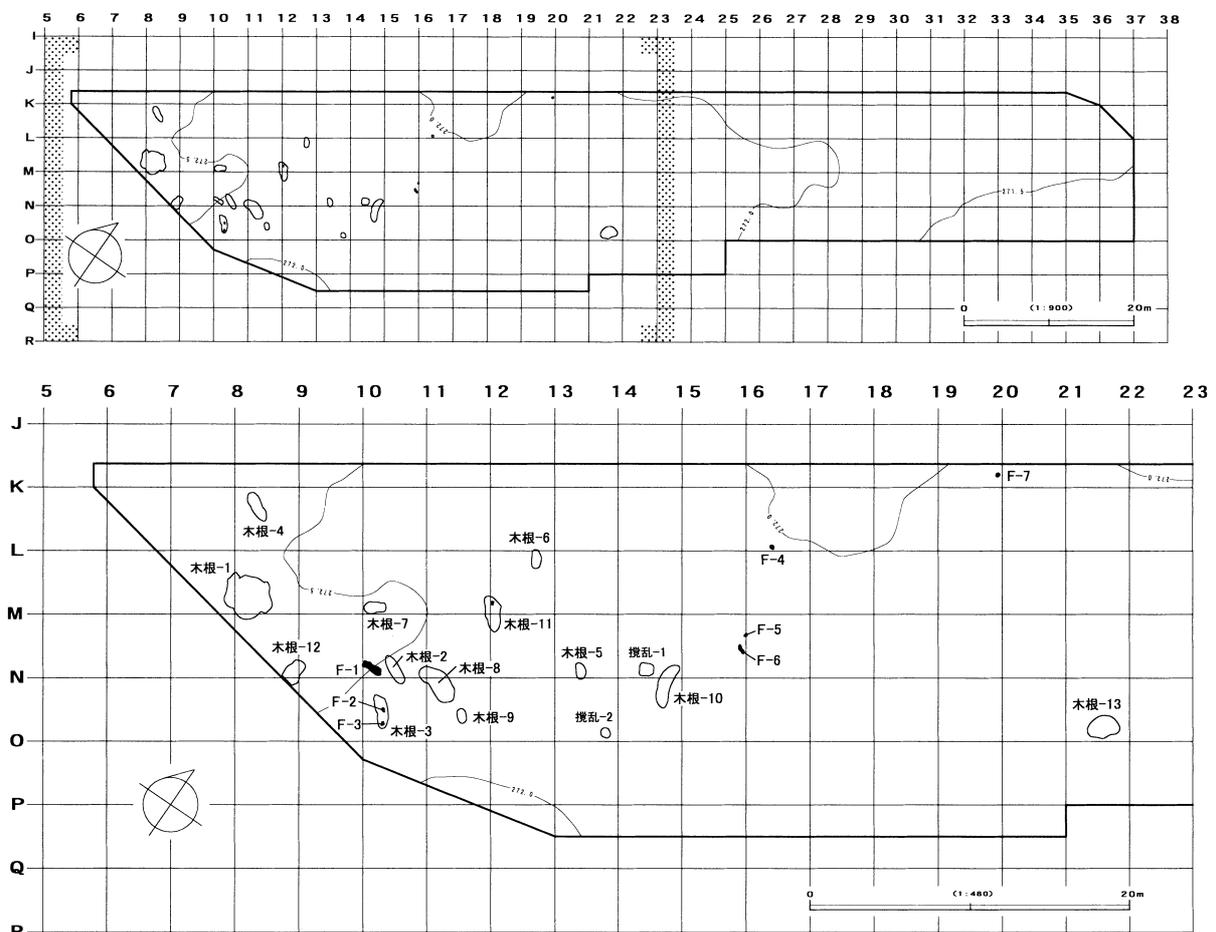
(直江康雄)

## (8) 調査結果の概要

下白滝遺跡は、湧別川の左岸にある標高約272mの河岸段丘上に位置する。遺跡内は耕作が全域に深く及んでいたため、遺物包含層が残存していない状態であった。遺構も確認されていない。しかし、風倒木や木根などの自然攪乱(木根と総称)が13か所点在してみられた。これらは埋没時の状態をあ

1 調査の概要

る程度反映するもので、下白滝遺跡では貴重な情報である。また、焼土は全て表土最下部に確認される近現代の耕作時のものである。遺物は全体で156,700点出土した。内訳は土器片44点、石器156,655点、131,094.9g、その他1点である。土器片は縄文時代前期末～中期の押型押引文土器に伴うとみられる無文土器がやや多く、他には後・晩期とみられるものがある。石器類は石鏃、石槍、ナイフ、両面調整石器、つまみ付きナイフ、スクレイパー、搔器、錐形石器、二次加工ある剥片、楔形石器、剥片、石核、石斧、砥石が出土している。石鏃には柳葉形、五角形、二等辺三角形、三角形、有茎の各種がある。また、剥片が大半であるため、遺跡内では主に石器製作活動を行っていたことを示している。遺物の帰属時期は、土器型式や石鏃の形態がバラエティーに富んでいることから、縄文時代の全般に渡るものが混在している可能性が高い。遺跡の立地環境や石器類が非常に多いという出土遺物の偏りから、縄文時代の各時期を通じて赤石山への湧別川沿いのルート上のキャンプ地と、近傍での黒曜石採取後の石器製作場としての二つの機能が想定される。(直江康雄)



図V - 5 遺構位置図

## 2 出土遺物と分布

遺跡内は全域に耕作による攪乱を深くまで受けているため、包含層はほぼ残存していない状態であった。遺構も確認されていないため、遺物類のまとめ、共伴性は遺跡全体で大まかにしか把握できない。その中で風倒木や木根などの自然攪乱(木根と総称)が13か所点在してみられた(図V-5)。これらも大きくは攪乱の部類に入るが、耕作土中の遺物よりも当時の一括性を保持しているものと思われる。特に木根1・4・8からは土器片も出土しており、付近の遺物の時代性を考える上である程度の参考となる。遺物は全体で土器片が44点、石器類が156,655点、131,094.9g出土している。土器・石器類は、全体的な様相を把握するため、木根出土の遺物も含めて提示した。(直江康雄)

### (1) 土器

出土した土器は全部で44点である。V章5節でも述べたように、後世の耕作により包含層は失われていた。遺物はこの耕作土から出土する場合がほとんどであるが、土器については、風倒木や木の根の黒色土中から出土する例が多く、44点中33点で75%を占めている。風倒木が形成された時期は不明であるが、これらの遺物はI層(耕作土)から出土した遺物に比して資料の一括性が幾分認められることができる。また、図示していない土器は図示した土器と同一個体とみられる細片である。なお表、文中の胎土の観察は立田が×20のルーペを用いて土器表面を肉眼観察したものである。

土器はほぼ全て摩滅しており、文様などの特徴を観察できるものはわずかである。そのため胎土の特徴、また比較的大きな破片は器形から、大まかに分類を行った。

縄文時代前期末～中期とみられるもの(図V-6-1～9、図版58-1～9)

1～3は同一個体とみられるもの。1は口縁部とみられる破片である。胎土に7mm程度の砂粒を多く混じる。表裏面ともに摩滅が激しく文様は不明である。2は胴部片。棒状の工具によるとみられる刺突がつけられる。3は底部付近。表面はなでられ無文である。4～7は同一個体とみられる。4、5は胴部片。6は底部付近、7は底部である。摩滅が激しく判然としないが、全面にわたる縦位のハケメ状の調整の後、なで消されているものとみられる。無文であること、また底部の形状から縄文時代前期末～中期、押型・押引文土器にともなう無文土器の可能性もある。8、9は同一個体。胎土は1～3によく似るが若干砂粒が少ない。8は胴部片、9は底部。表面は無文である。

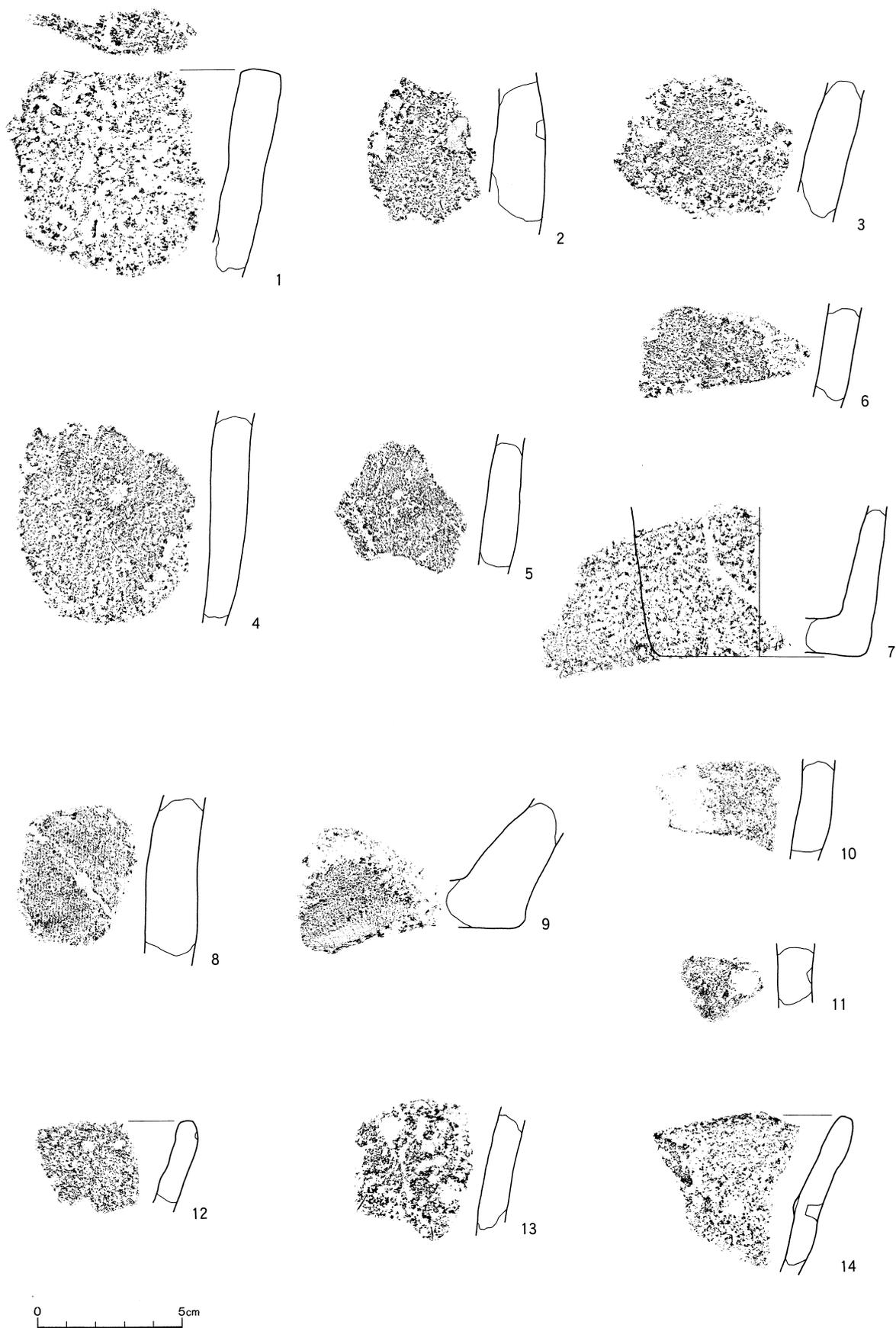
縄文時代中期もしくは後期とみられるもの(図V-6-10～13、図版58-10～13)

10、11は同一個体。胎土に大粒の砂粒が少なく、石英、雲母の細粒を多く含んでいる。いずれも胴部片とみられるが11には棒状の工具による浅い刺突が施されている。

時期不明のもの(図V-6-14、図版58-14・15～22)

14は口縁部、山形突起部とみられる口縁下には棒状工具による突瘤状の刺突文がつけられている。木根8よりまとまって出土している中期に属する可能性もあるが、円形を呈する刺突文の位置などから続縄文時代末期の北大式の可能性もある。

15～22は小片のため、写真のみ図示した。15は茶褐色を呈する。石英粒子が多く混じる。16、17は同一個体の可能性が高い。焼成の状態は14によく似る。内側が黒く、表面は褐色に焼けている。18は胎土は10、11に似るが、焼成の状態は14、16、17に似ており、内面に近い部分は黒く、表面は褐色である。19、20は同一個体とみられ、平板で全面が黒く焼けている。胎土は石英の細粒、雲母が目立つ。21、22は同一個体。21の一部にはRL斜行縄文がつけられる。胎土、厚さ、焼成の状況から判断して15が中期～後期、16から20が後期から晩期、21、22が晩期とみなされる。



図V - 6 出土土器

### 縄文時代前期末～中期に相当する無文土器について

木根 1 と木根 8 から出土した32点の土器のうち、木根 8 の22点、木根 1 の 8 点は胎土の特徴から 3 個体分の土器とみなされるものである。これらの土器は表面の文様がわかるものは無文とわずかな刺突文のみで、胎土に岩片を多量に含むものであった。これらを検討した結果、縄文時代前期末～中期に相当する押型・押引文土器に最も近いものであるとの結論に達した。以下に検討の内容について記す。

この押型・押引文土器は、近年常呂町常呂川河口のTK73遺跡において、まとまった資料が得られている。調査者である武田氏は、押型・押引文土器は 2 枚の包含層に分かれて出土しており、上位の黒色砂、Ⅷ層から出土した土器をⅠ群、下位の黒色土、Ⅻ層から出土した土器をⅡ群として区分できるものであるとしている。さらに器形、文様などの特徴から前者を円筒上層cからd式、後者を円筒下層dから上層a式に相当するものと考察している（武田 1998）。このⅠ、Ⅱ群に分けられた押型・押引文土器のうち、器形に関する特徴は以下のとおりである。

Ⅰ群＝器形は底部からほぼ垂直に立ち上がり、大型の土器がほとんどである。山形の小突起がつく例が多く、口唇断面形が切り出し状を呈し、隆帯がつくものが多い。

Ⅱ群＝器形が大型、中型、小型の 3 種類があり、底部から口縁部にかけて開くものも多く、口縁部がわずかに外反するものもある。これらの口縁部断面形は角形を呈し、切り出し状を呈するⅠ群とは異なっている。

本遺跡出土例はⅠ群の要素として、底部から垂直に立ち上がる器形（7）。Ⅱ群の要素としては、器形が大型、小型の別があること。口縁部が角形を呈すること（1）等が類似点としてあげられる。

また平成 9 年、当センターの行った芦別市滝里29遺跡の調査に於いて、この押型・押引文土器が出土している。報告は平成10年度に行った（北埋文 1999b）が、報告書作成の資料収集の際、常呂川河口遺跡出土資料を実見したことがある。当時の観察記録を参考にすると、さらに共通する点として 1cm を超える器壁、砂粒を多く混じる胎土などがあげられる。これらの共通点から本遺跡出土資料はⅠ、Ⅱ群にわたる特徴をもつものとすることができると思われる。

ただ本遺跡出土資料はわずかな刺突文のほかは無文であり、決め手となる押型、押引の文様を確認できるものがない。これについては常呂川河口遺跡の資料中には器種構成に無文土器を伴っており、さらに押型・押引文土器は櫛歯状の工具を用いない限りにおいて、器壁に対してごく浅くにし調整されないため、摩滅し失われてしまったことも充分ありうることを付記しておく。（立田 理）

## （2）石器

全体で石鏃247点、石槍256点、ナイフ 8 点、両面調整石器50点、つまみ付きナイフ38点、スクレイパー57点、搔器 9 点、錐形石器 4 点、二次加工ある剥片218点、楔形石器 1 点、剥片155、739点、石核 25 点、石斧 2 点、砥石 1 点の計156、655点、重量131、049.9g の石器類が出土した。石材はほぼ黒曜石で、他に頁岩 6 点、めのう 2 点、珪岩 1 点、砂岩 1 点、泥岩 1 点、片岩 1 点が出土している。黒曜石 1 の比率が最も高く、72.0% を占めている。次いで黒曜石 2（14.3%）、黒曜石 3（7.0%）、黒曜石 1A（3.4%）、黒曜石 4（2.0%）、黒曜石 5（1.2%）の順である。黒曜石 2 が他の白滝遺跡群の比率に比べて高い。また、1Aとした灰色の黒曜石も一定量みられることが分かった。これらは 2 点産地分析を行い、いずれも赤石山産と判定されている（Ⅶ章 2）。

石鏃（図 V - 7 - 1 ～ 図 V - 8 - 68、図版 59・60）

71 点（68 個体）を図示している。形態によっていくつかに分かれる。1～6 が柳葉形もしくは木葉

形のものである。基部側は尖らず、丸みを持つもの(1・2・6)が多い。素材面は4・6に残っている。全体的に薄手の1・2・4・5と、厚く粗い加工が目立つ3・6がある。5の背面は加工があまり施されず、角礫の原石面が大きく残っている。6は未成品とみられ、素材や初期段階の加工を良く示している。

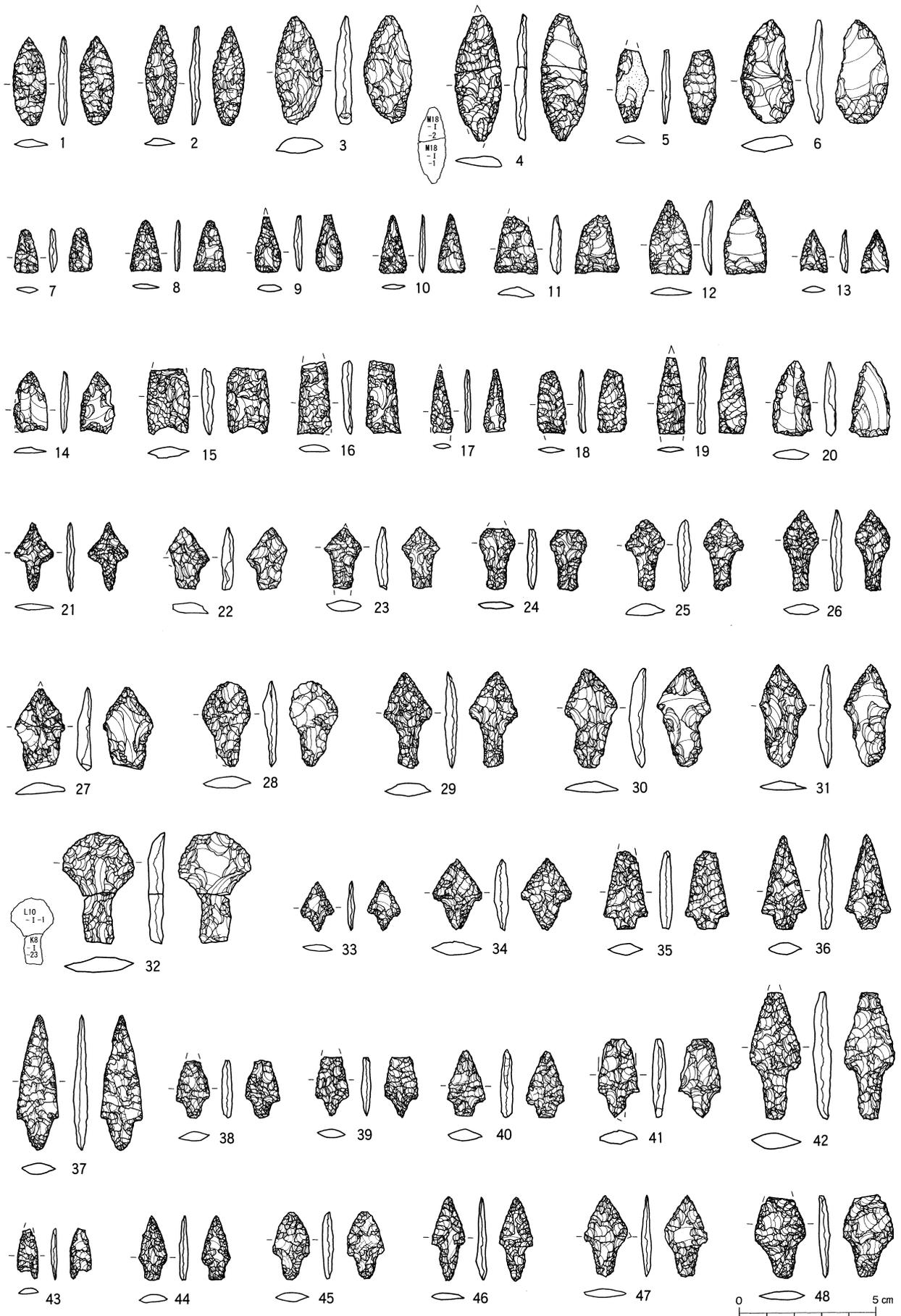
7~20は三角形のいわゆる無茎のものである。基部の形態から平基(7~12・20)、凹基(13~16)基部欠損(17~19)がみられる。凹基のものは長身で二等辺三角形のものが多い。素材面は7~10・12~14・16・17・20に残っている。両側縁は直線状のものが多いが、9・12・15は外湾している。12の裏面は縁辺部のみの加工である。13は両側縁の長さが異なり、基部が左上がりとなっている。基部欠損の17~19はいずれも長身で、柳葉形であった可能性もある。19の裏面には連続した斜平行剥離が施されている。20は加工が乏しく、形態が整わない未成品で、縁辺部に急角度の剥離がみられる。

21~60は有茎のものである。茎部の長さが器体の半分以上を占めるもの(21~32) 半分以下のもの(33~52・59・60)がみられ、53~58は基部欠損品である。基部の形態は平基が33~37のみで、凸基が多い。また、左右で基部の形態が異なり、平基と凸基の組み合わせからなるものが38~42で、一定量みられる。素材面は24・27・30~33・41・43・44・46・47・49~51・55・58・60に残り、素材腹面は、ほぼ器体の長軸に沿ったリングである。茎部の形態は、両側縁がほぼ平行するもの(21~32・42・44・46・49)が多くみられ、茎部の長さが器体の半分以上を占めるものは全て含まれている。その他は全て逆三角形・逆台形状にすばまっている。身部の両側縁は直線状のものが多く、21が内湾、28・32・45は外湾している。通常先端部は先鋭な形態だが、28・32は丸みがあり、製作途中もしくは再加工品とみられる。茎部の末端は、両側縁からの加工に切られた折れ面が残るもの(22・27・29・32・35・36・38・40・44・45・50・51・60) 両側からの加工によって尖るもの(21・31・33・34・37・39・43・46) 両側からの加工によってU字形もしくは丸みを持つもの(47) 下端からの加工により平らに形成されているもの(24~26・28・30・42・48・49・52・59)がみられる。前者が多く、各形態の石鏃に観察される。30は身部の長軸と茎部の長軸が大きくずれている。41は左右の側縁に槌状剥離があり、裏面には先端側からの剥離がみられる。これらは使用した際の衝撃剥離の可能性がある。43は片側しかかえしがない特異な形態である。

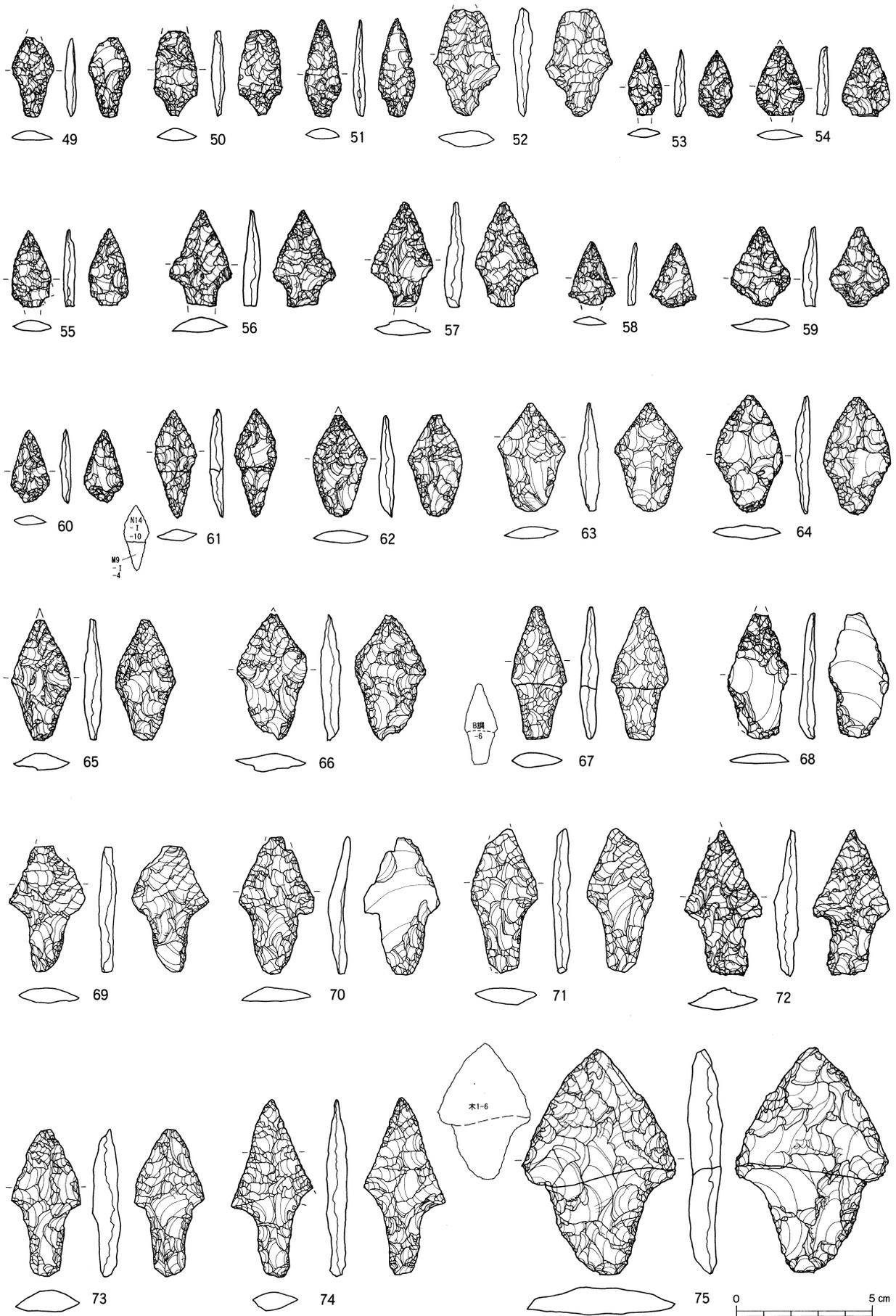
61~68はかえしが不明瞭な菱形のものである。返し的位置が中央部付近にくるものが多い。大きさから石鏃に分類したが、62~66など基部側が太い形態のものは、次項で述べる石槍(80~95)と同様の形態の特徴がある。素材面は63・65・68に残り、65は転礫の原石面である。基部は、両側からの加工によって尖るもの(61) 下端からの加工により平らに形成されているもの(67・68) 両側縁からの加工に切られた折れ面が残るもの(63) 主に両側からの加工によってU字形もしくは丸みを持つもの(62・64~66)がある。62・63・65・66・68は身部が薄く、基部がやや厚手に加工され、特に62・65は身部に錯向状に斜平行剥離がみられる。66の裏面にはヒンジによる段が残っている。68は形態が整わない未成品とみられる。

石槍(図V-8-69~図V-10-96、図版60・61)

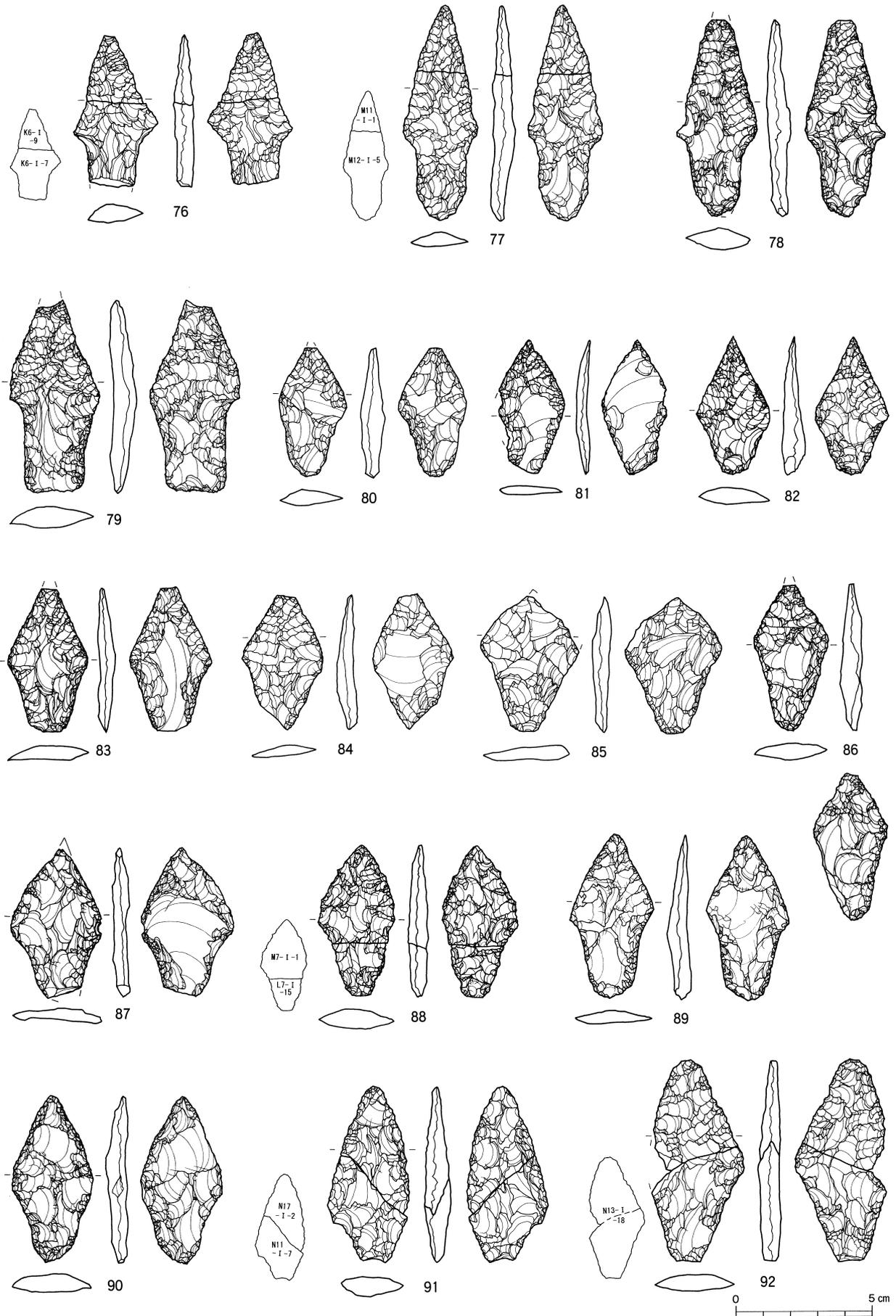
33点(28個体)を図示している。形態によっていくつかに分かれる。69~79は有茎のものである。茎部は基本的に凸基であるが、片側縁のみ平基(70・72)と不明瞭なもの(71・79)があり、左右でかえしの形態が異なるものがある。素材面は69・70に残り、素材腹面は、ほぼ器体の長軸に沿ったリングである。また、77・79は側面観が湾曲しており、素材が剥片であったとみられる。茎部の形態は、両側縁がほぼ平行するものも多く、75のみ逆三角形形状にすばまっている。特に76~79は茎部が太く、器体最大幅の約3分の2を占める。身部の両側縁は直線状のものも多く、76が内湾、75は外湾である。



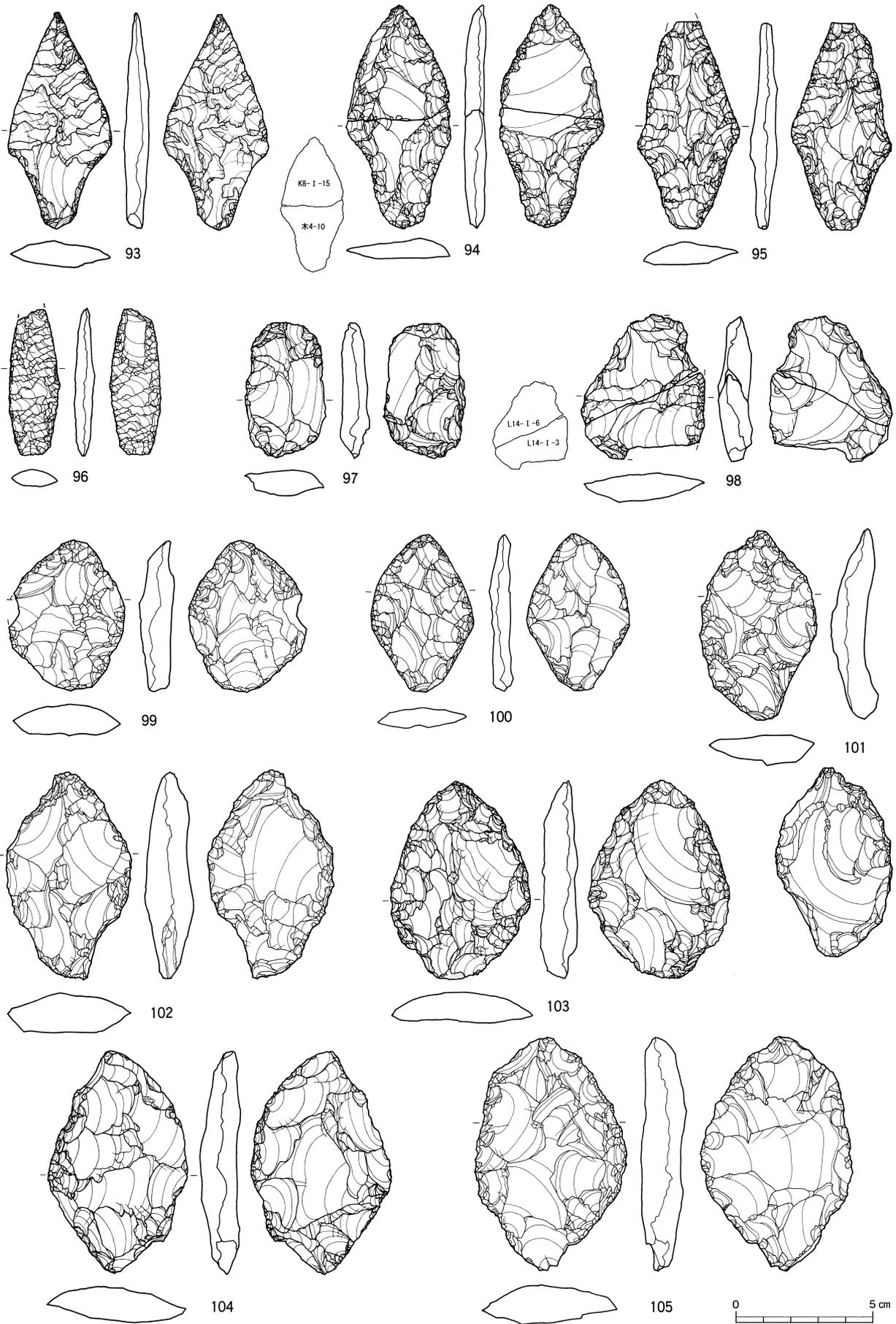
図V - 7 出土石器(1) 石鏃



図V - 8 出土石器(2) 石鏃・石槍



図V - 9 出土石器(3) 石槍



図V - 10 出土石器(4) 石槍・両面調整石器

茎部の末端は、両側からの加工によってU字形もしくは丸みを持つもの(69~71・73~75・77・78)、下端からの加工により平らに形成されているもの(72・79)がみられる。71は被熱しており、表面がくもりザラついている。72は正面の中央部にヒンジによる段が残っている。73は身部側が厚手で、両側縁がやや急角度である。75は先端右側縁が急角度のまま残っている。76は身部両側縁の長さが異なり、左右の返しの位置がずれている。

80~95ははかえしが不明瞭な菱形のものである。返しの位置が器体の中央部付近にくるものが多いが、85・86は上半、91・93・95は下半にある。また、91の右側縁はかえしが無い外湾形で、左右で形態が異なっている。素材面は80・81・83・84・87・94に残り、素材腹面は、ほぼ器体の長軸に沿ったリングで、83のみ横方向である。基部は、下端からの加工により平らに形成されているもの(83・85・88・94・95)、両側縁からの加工に切られた折れ面が残るもの(81・92)、主に両側からの加工によってU字形もしくは丸みを持つもの(80・82・84・86・89~91・93)がある。82・93は身部が斜平行剥離によって加工されている。90・91のかえし部には折れ面が除去しきれずに残っている。94の身部左側縁は僅かな加工しかみられず素材面が残り、やや急角度である。

96は柳葉形のものである。先端部が欠損し、正面に僅かに原石面が残っている。基部は末端からの加工によって平らである。

#### 両面調整石器(図V-10-97~図V-12-110、図版61・62)

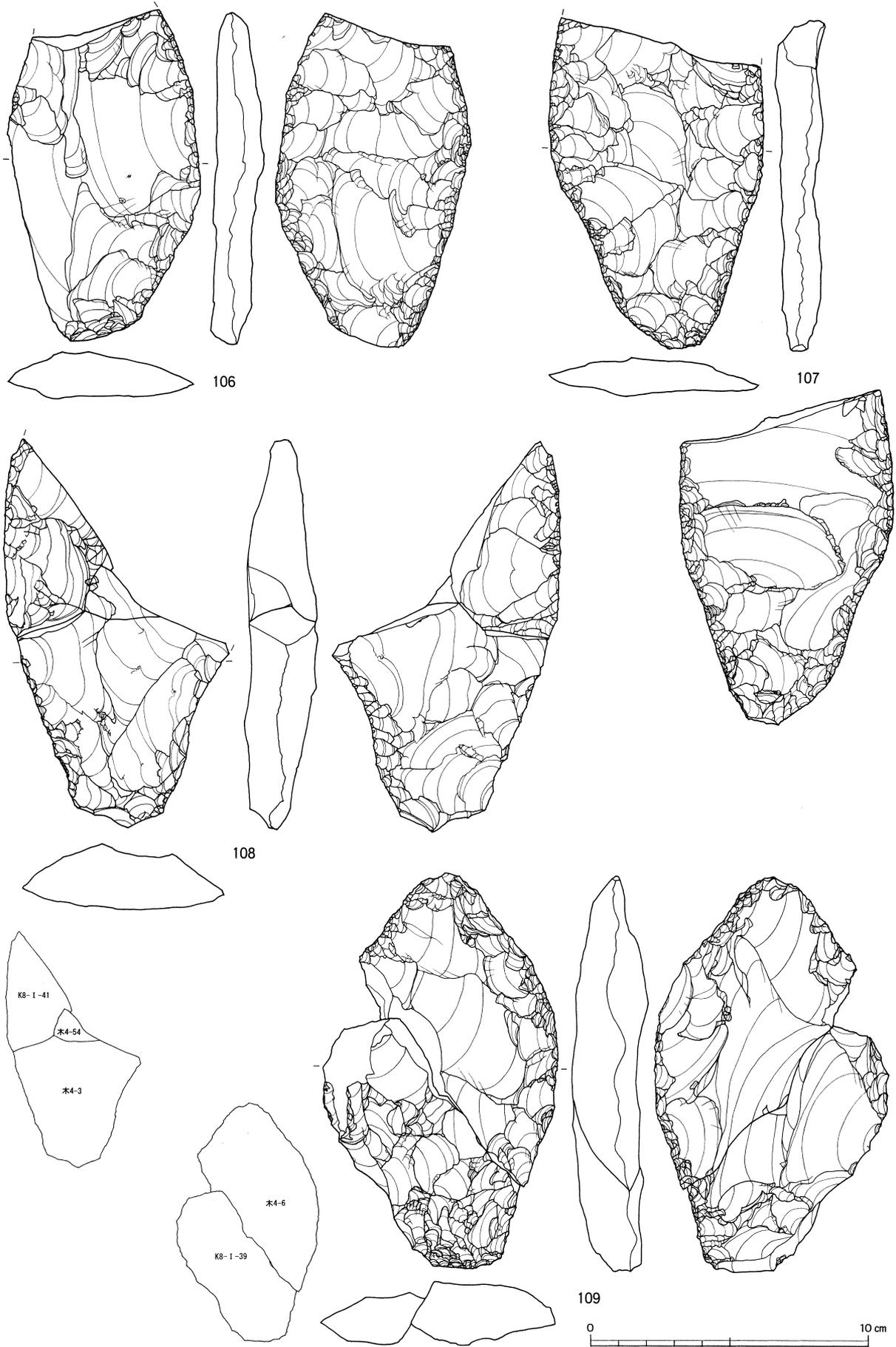
18点(14個体)を図示している。形態によって両側縁がほぼ平行(97・110)、末端部が広がる撥形(98)、木葉形(99~106・109)、不明瞭なかえしがあるもの(107・108)に分けられる。全体的に粗い剥離が多く、両端部の形成も雑である。素材面は97・100・102・107に残っている。素材腹面は、ほぼ器体の長軸に沿ったリングで、97のみ横方向である。原石面は100・103の末端部に円礫面、110の表裏面に角礫面が残っている。また、古い折れ面・素材背面が除去しきれずに残り、急角度の縁辺となっているのは、99・106・107の末端、102・104の側縁、105の先端にみられる。97の加工は左側縁でのみ行われている。98は裏面上からの剥離によって破損している。101は裏面の加工は、器体を大きく抉るように施され、湾曲した側面観となる。106の裏面と107の両面には細かな剥離が施され、特に107は加工の状態から完成形に近いナイフまたは石槍とみられる。109は裏面横からの剥離によって破損している。110は断面四角形の棒状の角礫が素材で、裏面は全体に平坦、正面は急角度の剥離が一部に施されている。

#### つまみ付きナイフ(図V-12-111~図V-13-127、図版63・64)

17点(17個体)を図示している。いずれも縦長の形態である。施される加工によって、平坦な剥離(111~116)、縁辺周辺の急角度の剥離(117~123)、つまみ部以外はほとんど加工が施されない(124~126)、石槍からの転用(127)に分けられる。また、裏面に平坦剥離が施されるものは、111・114・116である。つまみ部が素材の打面部側に作られるのは111・112・115~126で、113・114は末端側である。末端部の形状は、尖るように加工(112・117・120)、素材のまま(111・113・121・122)の2種がみられる。111はめのう製である。112は背面全体が加工に覆われている。113は珪岩製である。114の素材背面は水和がやや発達し、傷が多く、加工面とはパティナが異なる。117は加工が乏しく、形態が整わないため未成品とみられる。121は転礫の原石面が残存している。124の左側縁はつまみ部のノッチに連なる抉りがみられる。127は細身で、かえしが不明瞭な菱形の石槍を素材としている。

#### スクレイパー(図V-13-128~136、図版64)

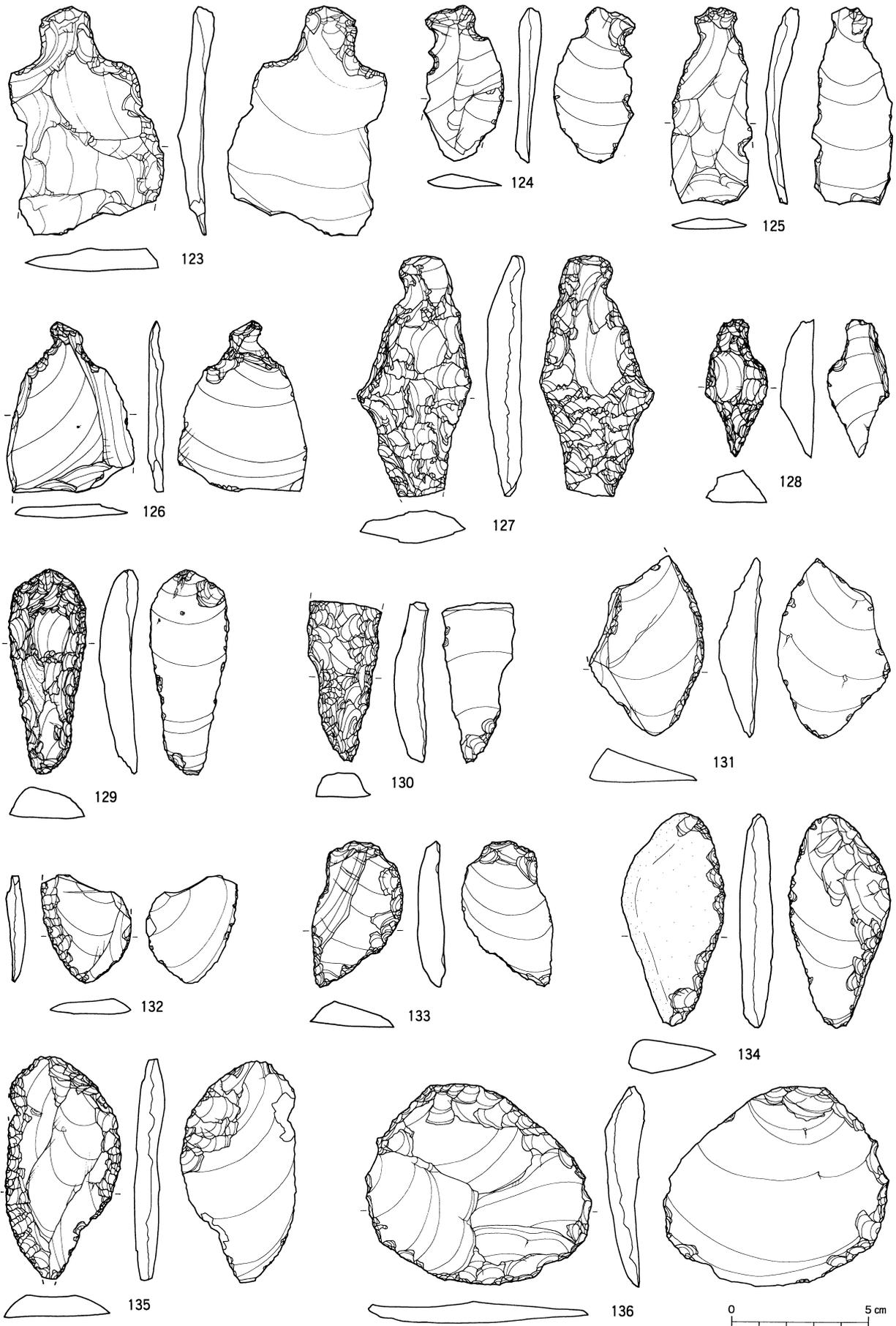
9点(9個体)を図示している。背面全体を覆う加工がみられる128~130、縁辺付近の加工のみの131~136に分かれる。また、裏面側のバルブ付近に平坦剥離が施されるもの(129・133~136)があ



図V - 11 出土石器(5) 両面調整石器



図V - 12 出土石器(6) 両面調整石器・つまみ付きナイフ



図V - 13 出土石器(7) つまみ付きナイフ・スクレイパー

る。素材は縦長剥片（128～130）と剥片（131～136）がみられる。末端部が尖る形態は128・130・132・133・135である。128は厚みがあり断面三角形である。129は角礫の原石面が残存している。130は平坦剥離の後、最終的に急角度の加工を施している。134は転礫の原石面が大きく残る。135の縁辺は押圧剥離による薄く細長い加工が等間隔で連続的に施されている。

#### 搔器（図V - 14 - 137～144、図版64）

8点（8個体）を図示している。137～142は末端部を中心に加工が施されるものである。137～140は寸詰まり、141・142は縦長の形態である。残存する打面はいずれも平坦打面である。両側縁の加工は137・140・141が低い頻度で、138・139・142は素材の変形度が高い。刃部の形態は137・138が直線的で、139～142が丸い。

143・144は縁辺全周に加工が及ぶものである。形態は143が円形、144がやや開く撥形である。加工は143が縁辺付近、144が裏面も含めて全体を覆うものである。

#### 二次加工ある剥片（図V - 14 - 145～149、図版65）

5点（5個体）を図示している。145・146は腹面を中心に平坦剥離が全周し、器体を円く成形するものである。素材の打面、バルブは除去されている。147は両側縁に錯向状の剥離がみられるものである。細かい急角度の加工が連続的に施されている。148は頁岩製で、腹面に連続的な加工が施されるものである。加工の状態は147と類似する。149は末端辺を中心に剥離が施されるものである。ヒンジを起こした素材の末端を鋭角にする加工である。

#### 楔形石器（図V - 14 - 150、図版65）

1点（1個体）を図示している。上下端の両側に打面部が潰れた剥離と側縁に槌状剥離がみられる。特に正面の下端は激しいヒンジを起こしている。縦断面は両端が尖る菱形である。裏面には転礫の原石面が残っている。

#### 石核（図V - 15 - 151～156、図版65）

6点（6個体）を図示している。いずれも転礫の原石面が残り、想定される原石の大きさはコブシ大前後である。素材は151～155が分割礫の可能性のあるもの、156が礫素材である。151は平坦面を打面に固定するもので、打面が大きい3cm前後の剥片が剥離されたとみられる。152～156は平坦な広い面で作業を行うものである。152・153は作業面を固定、154・155は裏面に急角度の求心状の剥離がみられ、156は正面と裏面との交互剥離がみられる。主に薄手の横長剥片が剥離されている。

#### 石斧（図V - 15 - 157・158、図版65）

2点（2個体）を図示している。いずれも全面が研磨され、両刃である。157は小型で薄手のものである。石材は変成を受けた泥岩で緑色を呈する。158は欠損品であるが、大型の石斧であったことが想定される。片岩製である。

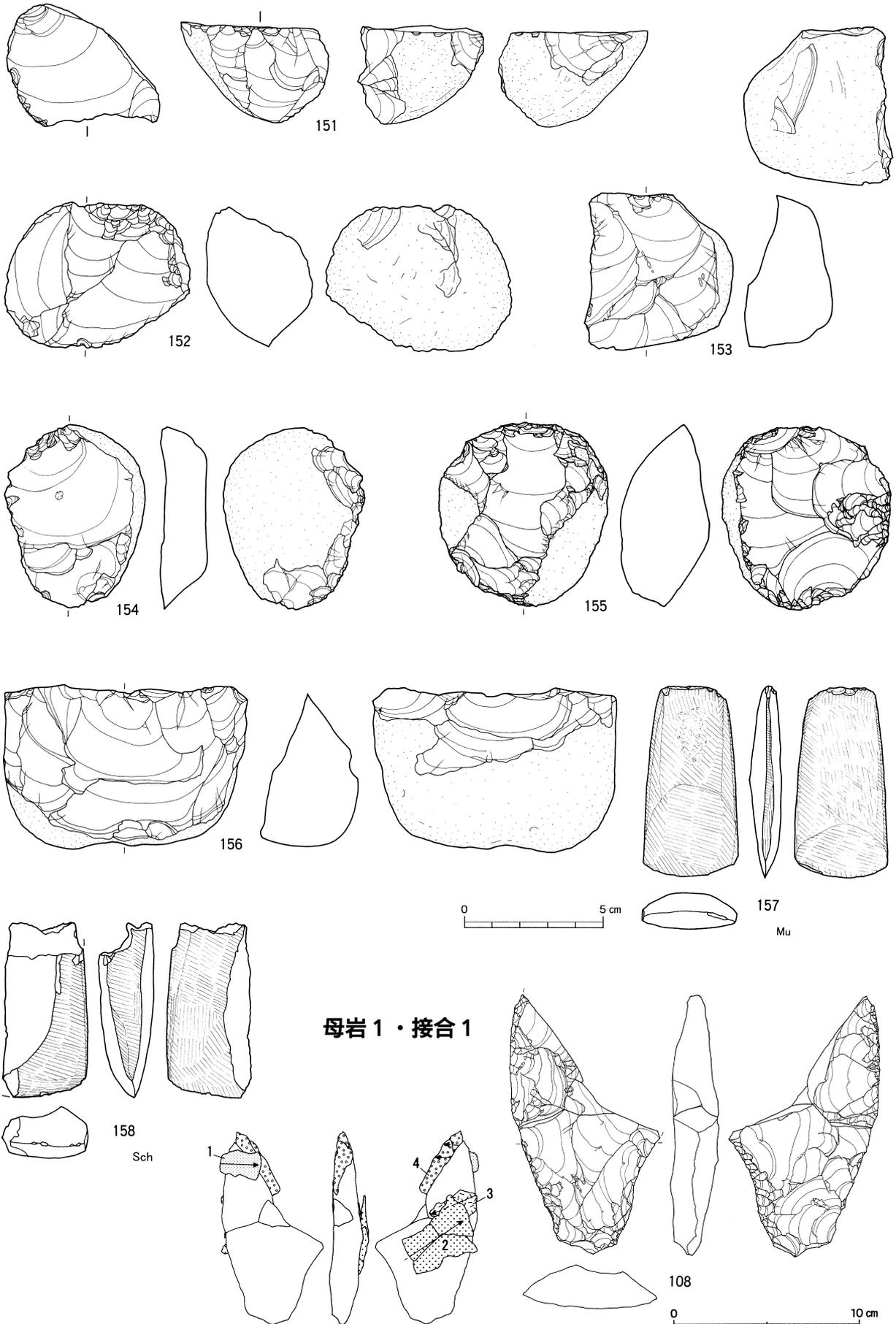
#### 母岩別資料1・接合資料1（図V - 15、図版66 - 1）

素材 10点（6個体）が接合し、重量は203.4g、大きさは15×8×3cmである。両面の剥離が進んだ状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 正裏面で平坦剥離が施され（1～3）、正面左からの剥離（欠落）時に内在する割れが原因で器体が破損する。下半部の両面調整石器108は遺棄されるが、上半部は折れ面に急角度の剥離が施され（4）、最終的に粗い加工の両面調整石器が製作されているが、遺跡内からは出土していない。分布 ほとんどが木根4から出土し、その他に周辺のK・L8区の表土、木根1に僅かに分布している。



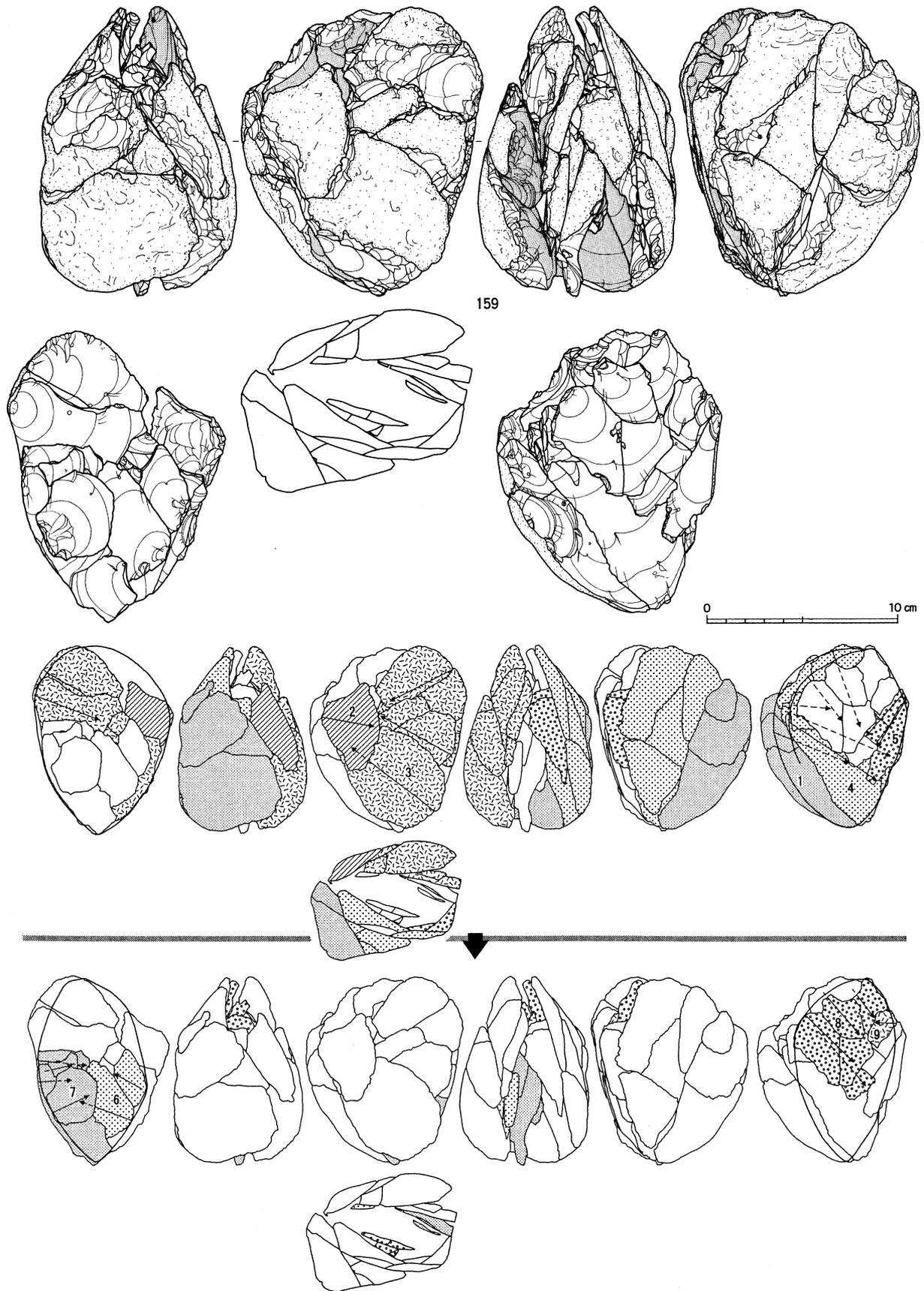
図V - 14 出土石器(8) 掻器・二次加工ある剥片・楔形石器



母岩1・接合1

図V - 15 出土石器(9) 石核・石斧、母岩1・接合1

母岩 4・接合16



図V - 16 出土石器 (10) 母岩 4・接合16

母岩別資料4・接合資料16(図V-16、図版66-2)

素材 37点(23個体)が接合し、重量は1,446.7g、大きさは16×13×11cmである。全体的に摩滅した円礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入されている。

剥離工程 山形の裏面を急角度に剥離した後(1)、正面で対向状の剥離が施される(2・3)。段階3により正面の原石面と厚みが除去されている。同様に裏面でも段階4・5が行われ、段階4では中央の稜を越える剥離がみられ、厚みを大きく除去している。しかし、左右の剥離のバランスが悪く、段階5終了時の裏面の形態は、中央の稜が側縁に寄り、片側が平坦で、反対側縁が急角度となっている。次に正面側の段階6・7、裏面の段階8の平坦剥離で器体がより薄手となっていく。前段の裏面急角度の縁辺は段階7の打面となり、高さの3分の1ほど消費されるが、最後の段階9が再び急角度の剥離となるため、器体の断面形はあまり修正されていない。最終的に粗く、前述の特徴がある両面調整石器が製作されているが、遺跡内からは出土していない。

分布 ほとんどが木根4から出土し、その他に約15m離れた木根8とその周辺のM10・11区の表土中に僅かに分布している。  
(直江康雄)

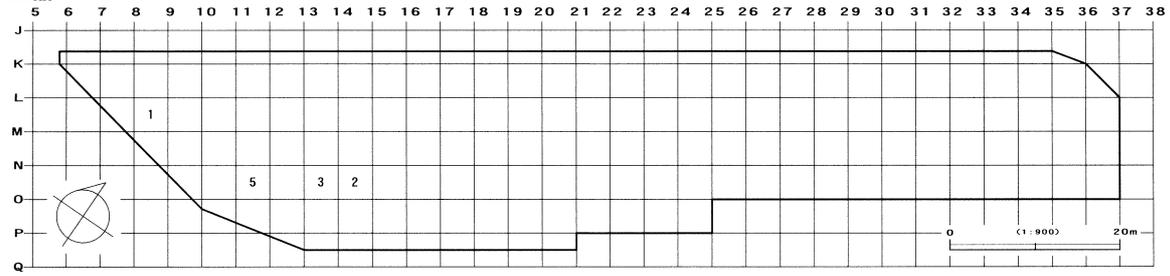
### (3) 分布

図V-17・18に表土出土の土器片・石鏃・石槍・ナイフ・両面調整石器・つまみ付きナイフ・スクレイパー・搔器・錐形石器・二次加工ある剥片・剥片・石核・石斧・砥石について分布状況を示した。耕作による攪乱を受けているため、個々の詳細な出土位置についての言及は行わない。しかし、遺跡全体における石器類の分布傾向については、ある程度のまとまりを保っていると思われるため、大まかな概観を記す。

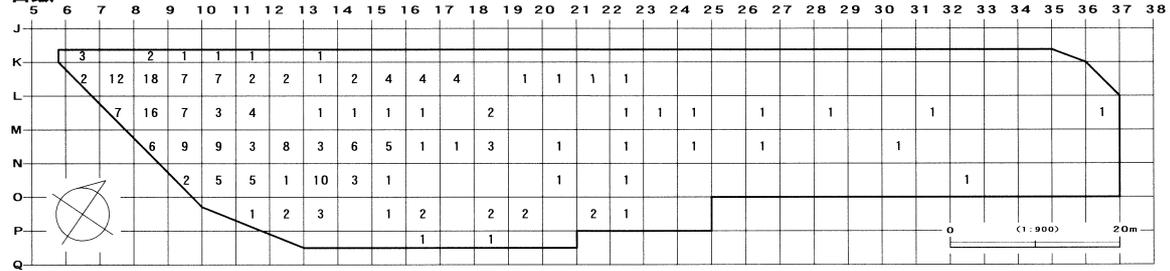
石器類は剥片の分布から全体を概観する。24ライン以東では出土数が少なく、N21付近に1グリッド500点前後の小さなまとまりがみられる。17ライン以西からは急激に出土数が増加する。その中でN13区付近には、1グリッド3,000点前後のまとまりがあり、南西部の段丘崖付近の帯状に続くK7、L8、M9・10区では、1グリッド5,000点前後、最大約12,800点の濃密な分布がみられる。このことから本遺跡では大きく三つのフレイク集中があったとみられる。しかし、南西部の段丘崖付近は、遺物出土数からさらに何か所かの集中があったとみてよいだろう。石鏃・石槍・両面調整石器・つまみ付きナイフ・スクレイパー・二次加工ある剥片もこの付近から非常に多く出土している。N13区付近では、石鏃・石槍・スクレイパー・二次加工ある剥片がやや目立つ。N21付近には石器類があまりみられず、石斧と砥石が出土している。  
(直江康雄)

## 2 出土遺物と分布

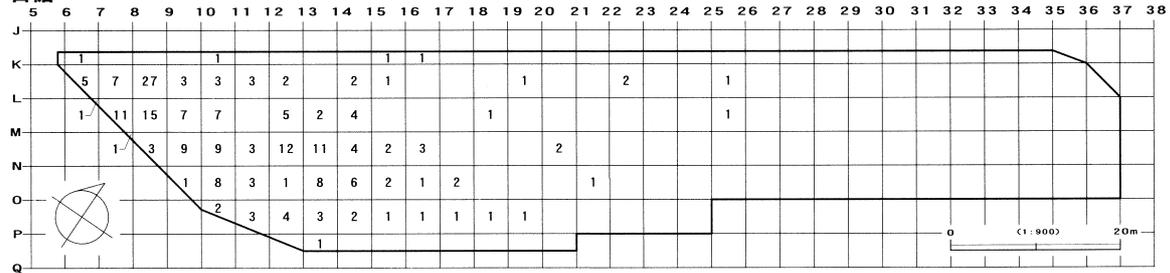
### 土器



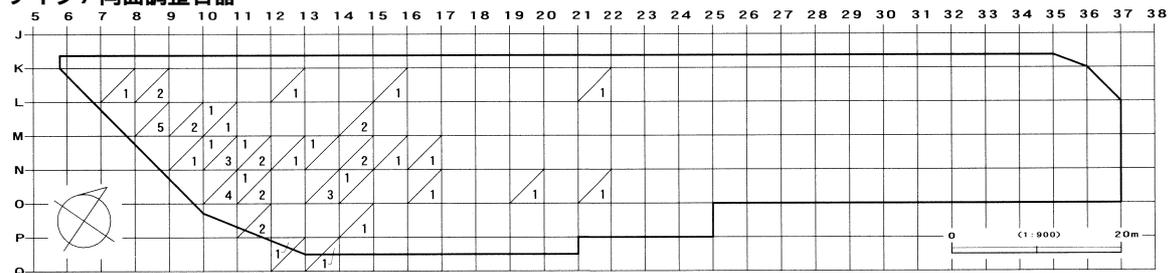
### 石鏃



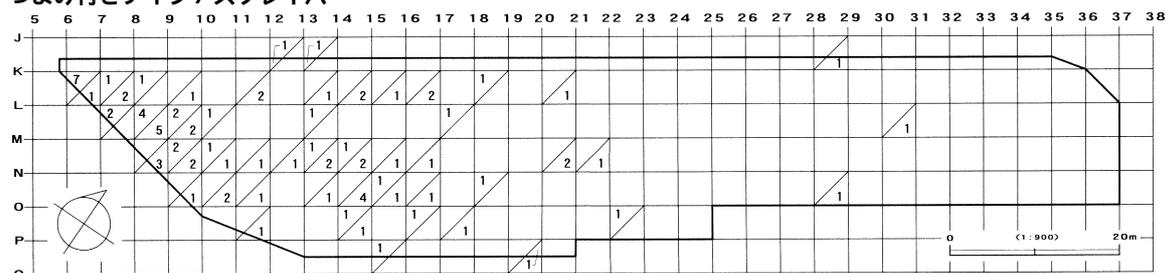
### 石槍



### ナイフ/両面調整石器

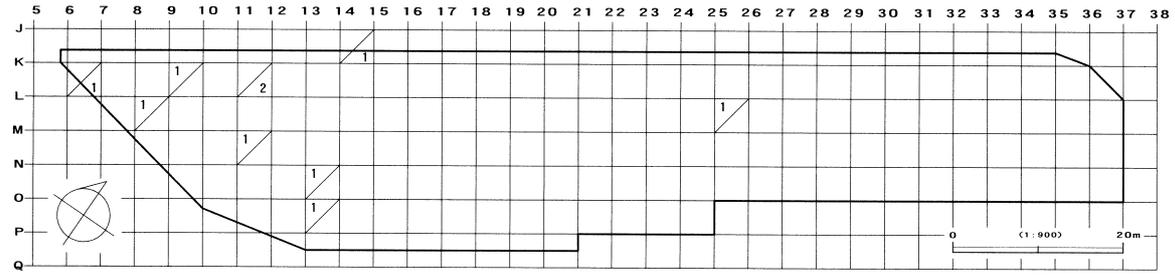


### つまみ付きナイフ/スクレイパー

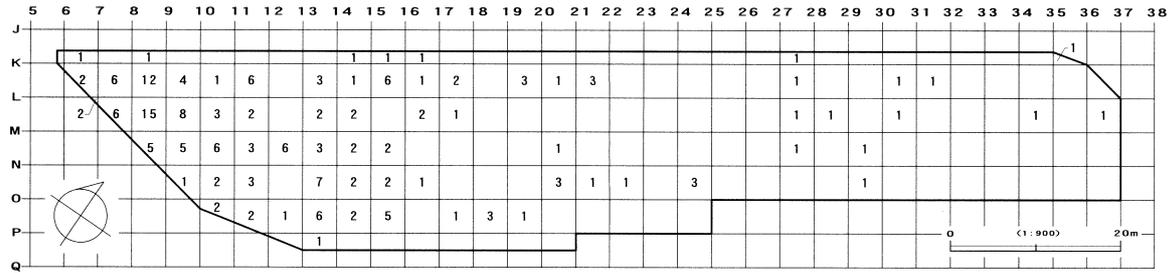


図V - 17 表土一括遺物の器種別分布状況(1)

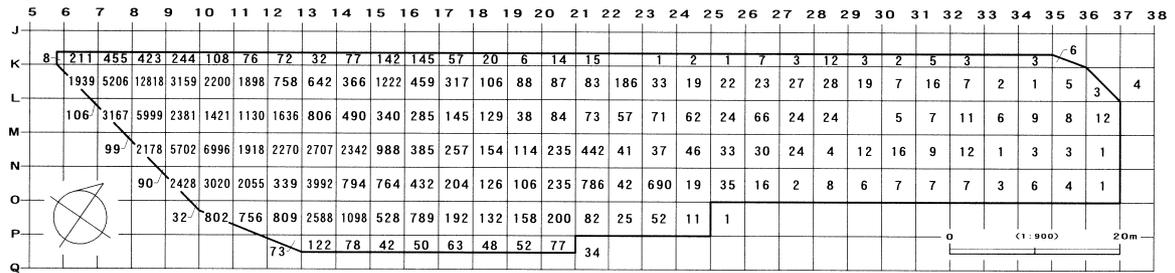
搔器 / 錐形石器



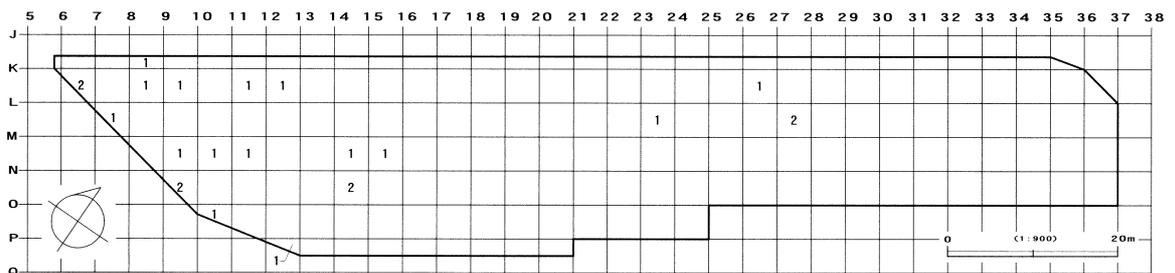
二次加工ある剥片



剥片



石核



石斧 / 砥石

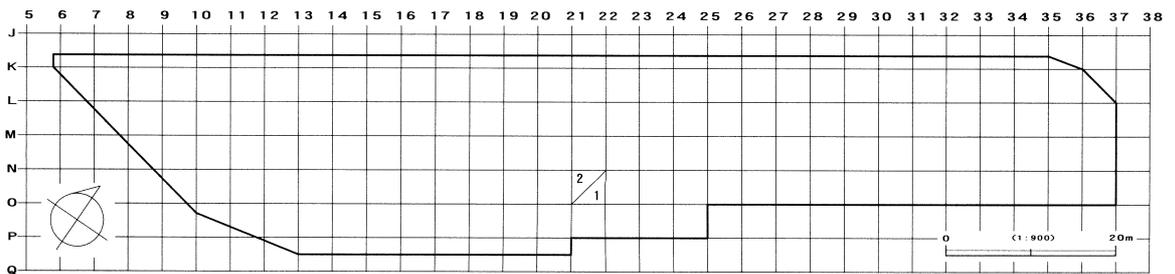


図 V - 18 表土一括遺物の器種別分布状況 ( 2 )

表 - 1 出土遺物層位・遺構・石質別一覧(1)

層名	遺構名	石質	土器		石鏃		石槍		ナイフ		両面調整石器		つまみ付きナイフ		スクレイパー		掻器		錐形石器		二次加工ある剥片		楔形石器		剥片		石核		石斧		砥石		全体の点数	全体の重量(g)	
			点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)			
F 1	黒曜石1			1	14.4		8	47.3				1	38.0									6	96.7			13031	3201.3	1	87.4					13048	3485.1
	黒曜石2																									803	179.6							803	179.6
	黒曜石3																									513	68.4							513	68.4
	黒曜石4																									211	23.2							211	23.2
	黒曜石5																									209	71.3							209	71.3
	小計			1	14.4		8	47.3				1	38.0										6	96.7			14767	3543.8	1	87.4					14784
F 2	黒曜石1																									11	43.5							11	43.5
	黒曜石2																									4	20.6							4	20.6
	黒曜石3																									1	0.9							1	0.9
	小計																									16	65.0							16	65.0
F 3	黒曜石1																									3	0.9							3	0.9
木根 1	黒曜石1					3	60.8				1	14.2	2	15.8			1	8.2				2	18.6			408	354.7							417	472.3
	黒曜石2			1	1.0																					205	463.5							206	464.5
	黒曜石3					1	15.7																			29	24.2							30	39.9
	黒曜石5			1	0.1				1	13.8																15	40.4							17	54.3
	黒曜石1A																									260	196.6							260	196.6
	小計			9	2	1.1	4	76.5		1	13.8	1	14.2	2	15.8			1	8.2				2	18.6			917	1079.4							939
木根 2	黒曜石1			3	10.1		3	50.5														2	49.2			11669	2580.2	1	143.1					11678	2833.1
	黒曜石2																									524	183.2							526	262.2
	黒曜石3																									107	74.7							107	74.7
	黒曜石4																									89	13.2							89	13.2
	黒曜石5																									306	56.2							306	56.2
	小計			3	10.1		3	50.5															4	128.2			12695	2907.5	1	143.1					12706
木根 3	黒曜石1			1	15.6		2	60.1								1	10.8									788	642.9							793	740.7
	黒曜石2																									44	83.8							44	83.8
	黒曜石3																									104	58.5							104	58.5
	黒曜石4																									10	1.7							11	17.8
	黒曜石5																									14	25.2							14	25.2
	小計			1	15.6		2	60.1								1	10.8						2	27.4			960	812.1							966
木根 4	黒曜石1						3	30.5					1	14.4								3	18.3			6761	1509.9							6768	1573.1
	黒曜石2																									7131	2962.0							7131	2962.0
	黒曜石3					1	48.0				1	147.9	1	7.1												1087	290.1							1090	493.1
	黒曜石4																									38	8.0							38	8.0
	黒曜石5																									156	113.0							156	113.0
	黒曜石1A										1	127.3											1	28.3			2761	2285.9							2763
小計			3			4	78.5				2	275.2	2	21.5								4	46.6			17934	7168.9							17949	7590.7
木根 7	黒曜石1																									17	59.4							17	59.4
	黒曜石3																									1	2.6							1	2.6
	黒曜石5																									1	2.2							1	2.2
	小計																									19	64.2							19	64.2
木根 8	黒曜石1			1	4.6		4	44.0				1	46.8									1	19.3			337	206.6							344	321.3
	黒曜石2						2	43.0				2	258.5													2168	1024.4							2172	1325.9
	黒曜石3																									34	42.3							34	42.3
	黒曜石4																									21	1.6							21	1.6
	黒曜石5																									6	22.7							6	22.7
	小計			20	1	4.6	6	87.0				3	305.3										1	19.3			2566	1297.6							2597
木根 9	黒曜石1																									6	0.6							6	0.6
	黒曜石3																									1	0.1							1	0.1
	小計																									7	0.7							7	0.7

表 - 2 出土遺物層位・遺構・石質別一覧(2)

層名	遺構名	石質	土器		石鏃		石槍		ナイフ		両面調整石器		つまみ付きナイフ		スクレイパー		掻器		錐形石器		二次加工ある剥片		楔形石器		剥片		石核		石斧		砥石		全体の点数	全体の重量(g)														
			点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)	点数	重量(g)																
木根 10	黒曜石 3																																	1	0.3													
木根 11	黒曜石 1																																		53	65.9												
	黒曜石 2																																		1	0.1												
	黒曜石 3																																			5	5.0											
	黒曜石 1 A																																			1	0.1											
	小計																																		60	71.1												
木根 12	黒曜石 1																																			15	7.0											
	黒曜石 2																																				2	4.0										
	黒曜石 3																																				5	4.2										
	黒曜石 4																																				1	0.4										
	黒曜石 5																																				1	0.1										
	黒曜石 1 A																																				75	93.3										
	小計																																				99	109.0										
木根 13	黒曜石 1																																				56	40.3										
	黒曜石 2																																					520	319.4									
	黒曜石 3																																					162	107.1									
	黒曜石 4																																					6	2.1									
	小計																																					744	468.9									
攪乱 2																																					1											
層一括	黒曜石 1			211	448.5	179	1252.6	5	104.2	32	848.5	26	223.7	35	544.6	6	138.2	2	1.9	132	2316.4	1	22.1	78868	62305	14	1335.3										79511	69541.3										
	黒曜石 2			9	21.1	15	161.1	1	15.5	5	303.3	2	47.6	11	238.4	2	113.6			23	857.9			10940	16953.2	7	1116.3										11015	19828.0										
	黒曜石 3			11	22.0	26	176.5	1	31.7	4	254.0	3	56.0	5	65.6					1	0.6	17	454.1			8842	9994.3	1	225.8									8911	11280.6									
	黒曜石 4			3	3.7	1	3.1														6	91.8			2674	2978.1												2684	3076.7									
	黒曜石 5			5	8.5	5	79.9																															1180	4337.9									
	頁岩																																							6	5.2							
	珪岩																																							1	11.0							
	めのう																																							1	6.6							
	泥岩																																								1	55.1						
	砂岩																																									1	67.0					
	片岩																																									1	43.7					
	黒曜石 1 A					3	12.7				2	78.9																													2	22.4						
	小計			11	239	503.8	229	1685.9	7	151.4	43	1484.7	34	355.2	55	919.9	8	251.8			196	4043.9	1	22.1	104770	99269.4	23	2803.2	2	98.8	1	67.0							105623	111669.1								
	層計			44	247	549.6	256	2085.8	8	165.2	50	2117.4	38	392.5	57	954.1	9	260.0			216	4410.7	1	22.1	155556	116805.4	25	3033.7	2	98.8	1	67.0							156514	130974.3								
層一括	黒曜石 1																																										5	1.1				
a	a層一括	黒曜石 1																																											2	11.8		
		黒曜石 2																																												126	53.9	
		黒曜石 3																																													15	4.8
		黒曜石 4																																													18	6.2
		黒曜石 5																																													8	9.6
		黒曜石 1 A																																													5	20.9
a層一括計																																													6	12.3		
合計			44	247	549.6	256	2085.8	8	165.2	50	2117.4	38	392.5	57	954.1	9	260.0			218	4422.5	1	22.1	155739	116914.2	25	3033.7	2	98.8	1	67.0										156699	131094.9						

2 出土遺物と分布

表V-3 下白滝遺跡 掲載土器一覧

掲載番号	出土グリッド・遺構	遺物番号	出土層位	接合点数	分類	胎土・備考
図V 6 1	木根 1	3		× 1	前期末～中期	7mm以下の岩片が多量に混じる
図V 6 2	木根 1	2		× 1	前期末～中期	7mm以下の岩片が多量に混じる
図V 6 3	木根 1	2		× 1	前期末～中期	7mm以下の岩片が多量に混じる
図V 6 4	木根 8	1		× 1	前期末～中期	5mm以下の白色岩片、石英粒子が多く混じる
図V 6 5	木根 8	1		× 1	前期末～中期	5mm以下の白色岩片、石英粒子が多く混じる
図V 6 6	木根 8	1		× 1	前期末～中期	5mm以下の白色岩片、石英粒子が多く混じる
図V 6 7	木根 8	1		× 3	前期末～中期	5mm以下の白色岩片、石英粒子が多く混じる
図V 6 8	木根 1	2		× 1	前期末～中期	7mm以下の岩片が多く混じる
図V 6 9	木根 1	1		× 1	前期末～中期	7mm以下の岩片が多く混じる
図V 6 10	N 13	1	I	× 1	中期～後期	石英の細粒、雲母が多く混じる
図V 6 11	N 13	1	I	× 1	中期～後期	石英の細粒、雲母が多く混じる
図V 6 12	N 14	1	I	× 1	縄文後期～晩期	石英、雲母が若干混じる
図V 6 13	L 8	1	I	× 1	中期～後期	7mm以下の岩片が混じる
図V 6 14	木根 8	1		× 1	?	2mm以下の石英が多く混じる
図V 6 15	攪乱 2	1		× 1	中期～後期	石英の細粒が多く混じる
図V 6 16	N 11	2	I	× 1	後期～晩期	石英の細粒が若干混じる
図V 6 17	N 11	3	I	× 1	後期～晩期	石英の細粒が若干混じる
図V 6 18	N 13	1	I	× 1	後期～晩期	石英、雲母が若干混じる
図V 6 19	N 14	2	I	× 1	後期～晩期	石英の細粒、雲母が若干混じる
図V 6 20	N 11	1	I	× 1	後期～晩期	石英の細粒、雲母が若干混じる
図V 6 21	木根 4	1		× 1	晩期	砂粒を若干混じる
図V 6 22	木根 4	2		× 1	晩期	砂粒を若干混じる

表V-4 下白滝遺跡 掲載単品一覧表(1)

押図	図版	番号	器種名	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	石質	母岩番号	接合番号	折れ接番号	備考
V 7	59	1	石鏝		L23	I	1	32	13	3	1.2	黒曜石 1				
V 7	59	2	石鏝		K22	I	3	36	11	3	1.1	黒曜石 2				
V 7	59	3	石鏝		N15	I	5	40	17	6	4.0	黒曜石 1				
V 7	59	4	石鏝		M18	I	1	(47)	17	4	(2.7)	黒曜石 1	50114		50114	
					M18	I	2									
V 7	59	5	石鏝		O22	I	1	(27)	10	3	(0.8)	黒曜石 1				
V 7	59	6	石鏝		M10	I	19	38	19	6	3.7	黒曜石 1				
V 7	59	7	石鏝		K 9	I	9	16	9	2	0.3	黒曜石 1				
V 7	59	8	石鏝		K16	I	6	19	11	2	0.2	黒曜石 1				
V 7	59	9	石鏝		O16	I	1	(20)	9	3	(0.5)	黒曜石 1				
V 7	59	10	石鏝		L11	I	3	21	10	2	0.1	黒曜石 1				
V 7	59	11	石鏝		N12	I	1	(21)	16	4	(1.0)	黒曜石 1				
V 7	59	12	石鏝		M15	I	1	27	15	3	1.2	黒曜石 1				
V 7	59	13	石鏝		O18	I	6	16	10	3	0.3	黒曜石 3				
V 7	59	14	石鏝		N20	I	1	22	12	3	0.7	黒曜石 3				
V 7	59	15	石鏝		L18	I	2	(24)	15	5	(1.5)	黒曜石 1				
V 7	59	16	石鏝		L22	I	1	(26)	(12)	4	(1.1)	黒曜石 1				
V 7	59	17	石鏝		K 8	I	32	(23)	( 8 )	2	(0.4)	黒曜石 1				
V 7	59	18	石鏝		M26	I	1	(23)	10	3	(0.6)	黒曜石 1				
V 7	59	19	石鏝		K 7	I	22	(28)	10	3	(0.7)	黒曜石 1				
V 7	59	20	石鏝		L 9	I	18	28	14	4	1.7	黒曜石 1				
V 7	59	21	石鏝		M 8	I	3	25	14	3	0.5	黒曜石 1				
V 7	59	22	石鏝		L10	I	2	23	(15)	4	(1.2)	黒曜石 2				
V 7	59	23	石鏝		L 9	I	17	(22)	14	4	(0.9)	黒曜石 1				
V 7	59	24	石鏝		M12	I	3	(22)	13	3	(0.8)	黒曜石 1				
V 7	59	25	石鏝		L14	I	1	26	14	4	1.0	黒曜石 1				
V 7	59	26	石鏝		L 8	I	1	30	13	4	1.0	黒曜石 1				
V 7	59	27	石鏝		B調	I	1	(29)	18	5	(2.1)	黒曜石 1				
V 7	59	28	石鏝		N13	I	3	31	17	5	1.8	黒曜石 1				
V 7	59	29	石鏝		K10	I	2	35	17	5	1.9	黒曜石 1				
V 7	59	30	石鏝		K 8	I	33	36	19	5	2.4	黒曜石 1				
V 7	59	31	石鏝		K 8	I	36	37	17	5	2.0	黒曜石 5				
V 7	59	32	石鏝		K 8	I	23	41	26	5	5.1	黒曜石 1	50112		50112	
					L10	I	1									
V 7	59	33	石鏝		K 8	I	56	18	12	2	0.2	黒曜石 2				
V 7	59	34	石鏝		M15	I	2	25	18	5	1.5	黒曜石 1				
V 7	59	35	石鏝		N13	I	2	(29)	16	5	(1.6)	黒曜石 1				
V 7	59	36	石鏝		N10	I	1	34	16	5	1.8	黒曜石 4				
V 7	59	37	石鏝		O13	I	1	49	15	4	2.4	黒曜石 1				
V 7	59	38	石鏝		L 8	I	25	(21)	12	4	(0.8)	黒曜石 1				
V 7	59	39	石鏝		L 9	I	3	(22)	12	4	(0.9)	黒曜石 1				
V 7	59	40	石鏝		M15	I	3	24	14	4	1.1	黒曜石 1				
V 7	59	41	石鏝		N13	I	12	(29)	15	5	(1.8)	黒曜石 1				
V 7	59	42	石鏝		K 7	I	11	(47)	19	7	(3.8)	黒曜石 1				

表V-5 下白滝遺跡 掲載単品一覧表(2)

押図	図版	番号	器種名	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	石質	母岩番号	接合番号	折れ接番号	備考
V 7	59	43	石鏃		L31	I	1	(18)	7	2	(0.2)	黒曜石 1				
V 7	59	44	石鏃		M 8	I	2	23	10	3	0.6	黒曜石 3				
V 7	59	45	石鏃		M14	I	10	25	13	4	1.0	黒曜石 1				
V 7	59	46	石鏃		L 8	I	22	31	12	3	0.7	黒曜石 1				
V 7	59	47	石鏃		K 8	I	35	29	(16)	3	(0.9)	黒曜石 4				
V 7	59	48	石鏃	木根 2		木根 2	1	(30)	18	4	(1.6)	黒曜石 1				
V 8	59	49	石鏃		M 8	I	1	(29)	15	4	(1.3)	黒曜石 1				
V 8	59	50	石鏃		M16	I	1	(31)	16	4	(1.9)	黒曜石 1				
V 8	59	51	石鏃		M11	I	9	35	13	4	1.5	黒曜石 1				
V 8	59	52	石鏃		O12	I	3	(39)	24	6	(4.7)	黒曜石 1				
V 8	59	53	石鏃		M10	I	1	(24)	12	4	(1.0)	黒曜石 1				
V 8	59	54	石鏃		L 8	I	24	(25)	17	4	(1.5)	黒曜石 1				
V 8	59	55	石鏃		N14	I	3	(28)	(14)	4	(1.5)	黒曜石 1				
V 8	59	56	石鏃		M 8	I	12	(35)	22	5	(3.2)	黒曜石 1				
V 8	59	57	石鏃		K11	I	1	(38)	22	6	(3.3)	黒曜石 1				
V 8	60	58	石鏃		M12	I	2	(23)	17	3	(0.9)	黒曜石 1				
V 8	60	59	石鏃		M 9	I	1	29	22	5	2.4	黒曜石 1				
V 8	60	60	石鏃		K 7	I	3	26	14	3	1.0	黒曜石 1				
V 8	60	61	石鏃		M 9 N14	I I	4 10	39	15	5	2.0	黒曜石 1		50113		50113
V 8	60	62	石鏃		K 8	I	4	(37)	20	5	(2.9)	黒曜石 1				
V 8	60	63	石鏃		M10	I	11	40	25	7	4.8	黒曜石 1				
V 8	60	64	石鏃		J 6	I	1	43	25	5	4.5	黒曜石 1				
V 8	60	65	石鏃	木根 8		木根 8	10	(44)	22	6	(4.6)	黒曜石 1				
V 8	60	66	石鏃	木根 2		木根 2	2	(46)	25	7	(5.8)	黒曜石 1				
V 8	60	67	石鏃		B 調	I	6	49	20	6	4.2	黒曜石 1				
V 8	60	68	石鏃		N11	I	5	(46)	22	6	(4.4)	黒曜石 1				
V 8	60	69	石鏃		N15	I	4	(46)	28	5	(5.4)	黒曜石 1				
V 8	60	70	石鏃		O13	I	6	(51)	27	5	(5.2)	黒曜石 1				
V 8	60	71	石鏃		L 7	I	12	(53)	24	6	(6.7)	黒曜石 1				
V 8	60	72	石鏃		M12	I	20	(53)	28	9	(7.1)	黒曜石 1				
V 8	60	73	石鏃		L 8	I	6	54	25	9	9.3	黒曜石 1 A				
V 8	60	74	石鏃		M 9	I	21	66	(30)	7	(9.1)	黒曜石 1				
V 8	60	75	石鏃	木根 1		木根 1	6	82	56	11	39.6	黒曜石 1				
V 9	60	76	石鏃		K 6 K 6	I I	7 9	(56)	31	8	(9.1)	黒曜石 1		50116		50116
V 9	60	77	石鏃		M11 M12	I I	1 5	79	27	7	10.9	黒曜石 1		50111		50111
V 9	60	78	石鏃	木根 4		木根 4	11	(72)	29	8	(11.6)	黒曜石 1				
V 9	60	79	石鏃	木根 1		木根 1	14	(70)	33	8	(15.7)	黒曜石 3				
V 9	60	80	石鏃		M10	I	20	(47)	25	8	(7.2)	黒曜石 3				
V 9	60	81	石鏃		N11	I	11	49	(24)	7	(3.8)	黒曜石 1				
V 9	60	82	石鏃	木根 8		木根 8	9	51	27	8	6.8	黒曜石 1				
V 9	60	83	石鏃	F 1		F 1	11	(52)	30	5	(6.9)	黒曜石 1				
V 9	60	84	石鏃		M10	I	4	49	29	6	6.0	黒曜石 1				
V 9	60	85	石鏃		M 9	I	12	(50)	(36)	6	(8.7)	黒曜石 1				
V 9	60	86	石鏃	木根 2		木根 2	3	(53)	27	7	(8.3)	黒曜石 1				
V 9	61	87	石鏃	F 1		F 1	13	(54)	33	6	(7.9)	黒曜石 1				
V 9	61	88	石鏃		L 7 M 7	I I	15 1	55	27	7	8.7	黒曜石 1		50117		50117
V 9	61	89	石鏃		N 9	I	1	60	29	7	8.1	黒曜石 1				
V 9	61	90	石鏃	木根 8		木根 8	3	61	29	7	10.5	黒曜石 1				
V 9	61	91	石鏃		N11 N17	I I	7 2	65	29	9	14.2	黒曜石 1		50115		50115
V 9	61	92	石鏃		N13	I	18	73	(33)	7	(15.6)	黒曜石 3				
V 10	61	93	石鏃	木根 1		木根 1	16	78	38	9	17.9	黒曜石 1				
V 10	61	94	石鏃	木根 4		木根 4	10	81	38	8	21.7	黒曜石 1		50119		50119
V 10	61	95	石鏃	木根 8		木根 8	4	(76)	37	10	(17.1)	黒曜石 1				
V 10	61	96	石鏃		L 12	I	4	(54)	18	7	(6.5)	黒曜石 1				
V 10	61	97	両面調整石器	木根 1		木根 1	9	49	29	10	14.2	黒曜石 1				
V 10	61	98	両面調整石器		L14 L14	I I	3 6	(53)	44	11	(24.1)	黒曜石 1		50121		50121
V 10	61	99	両面調整石器		O11	I	4	55	(43)	12	(25.1)	黒曜石 1				
V 10	61	100	両面調整石器		M10	I	21	57	37	7	13.0	黒曜石 1				
V 10	61	101	両面調整石器		M15	I	7	69	42	12	33.0	黒曜石 3				
V 10	61	102	両面調整石器		K12	I	5	76	45	17	49.8	黒曜石 1				
V 10	61	103	両面調整石器	F 1		F 1	10	72	51	10	38.0	黒曜石 1				
V 10	61	104	両面調整石器	木根 8		木根 8	8	80	51	12	46.8	黒曜石 1				
V 10	62	105	両面調整石器		M16	I	5	85	54	15	65.8	黒曜石 3				
V 11	62	106	両面調整石器	木根 8		木根 8	11	(120)	70	17	(132.5)	黒曜石 2				
V 11	62	107	両面調整石器	木根 8		木根 8	2	(119)	(77)	14	(126.0)	黒曜石 2				
V 11	62	108	両面調整石器	木根 4 木根 4		木根 4 木根 4	3 54	(143)	(80)	21	(182.0)	黒曜石 1 A	1	1		50077
V 11	62	109	両面調整石器	木根 4		K 8 I	6 39	143	84	23	251.5	黒曜石 3		50120		50120
V 12	62	110	両面調整石器		P13	I	3	(153)	58	29	(341.1)	黒曜石 1				
V 12	63	111	つまみ付きナイフ		K18	I	1	50	22	6	6.6	めのう				
V 12	63	112	つまみ付きナイフ		L 8	I	30	(56)	27	6	(6.9)	黒曜石 1				
V 12	63	113	つまみ付きナイフ		M 9	I	6	59	25	7	11.0	珩岩				
V 12	63	114	つまみ付きナイフ		L 8	I	2	(67)	20	9	(10.9)	黒曜石 1				
V 12	63	115	つまみ付きナイフ		K 6	I	10	(91)	59	11	(40.6)	黒曜石 1				
V 12	63	116	つまみ付きナイフ		L17	I	1	(47)	20	6	(5.1)	黒曜石 1				
V 12	63	117	つまみ付きナイフ	木根 4		木根 4	5	52	24	6	7.1	黒曜石 3				
V 12	63	118	つまみ付きナイフ		J13	I	1	(64)	32	12	(15.9)	黒曜石 2				

2 出土遺物と分布

表V-6 下白滝遺跡 掲載単品一覧表(3)

押図	図版	番号	器種名	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	石質	母岩番号	接合番号	折れ接番号	備考
V 12	63	119	つまみ付きナイフ		L 8	I	57	(64)	(29)	7	(11.3)	黒曜石 1				
V 12	63	120	つまみ付きナイフ		J 12	I	1	73	35	7	15.2	黒曜石 1				
V 12	63	121	つまみ付きナイフ		M 9	I	7	73	(35)	7	(12.8)	黒曜石 1				
V 12	63	122	つまみ付きナイフ	木根 4		木根 4	13	(79)	(34)	8	(14.4)	黒曜石 1				
V 13	63	123	つまみ付きナイフ		L 8	I	36	(84)	56	9	(31.7)	黒曜石 2				
V 13	63	124	つまみ付きナイフ		L 9	I	8	(57)	(29)	6	(8.1)	黒曜石 1				
V 13	63	125	つまみ付きナイフ		K 6	I	14	(72)	(29)	5	(10.6)	黒曜石 1				
V 13	63	126	つまみ付きナイフ	木根 1		木根 1	12	(63)	(47)	5	(13.5)	黒曜石 1				
V 13	64	127	つまみ付きナイフ		K 6	I	12	(89)	42	12	(37.4)	黒曜石 3				
V 13	64	128	スクレイパー	木根 3		木根 3	4	51	23	13	10.8	黒曜石 1				
V 13	64	129	スクレイパー	木根 11		木根 11	1	75	11	23	23.4	黒曜石 1				
V 13	64	130	スクレイパー		O 14	I	5	(58)	(27)	10	(15.2)	黒曜石 1				
V 13	64	131	スクレイパー		M 13	I	17	(66)	(41)	13	(24.5)	黒曜石 2				
V 13	64	132	スクレイパー		M 8	I	9	(40)	(33)	6	(6.9)	黒曜石 5				
V 13	64	133	スクレイパー		L 9	I	9	54	33	7	12.0	黒曜石 1				
V 13	64	134	スクレイパー		M 9	I	8	78	37	12	30.7	黒曜石 1				
V 13	64	135	スクレイパー		M 13	I	10	(82)	42	7	(29.3)	黒曜石 1				
V 13	64	136	スクレイパー		N 16	I	1	73	82	11	60.1	黒曜石 2				
V 14	64	137	撻器		O 13	I	4	43	34	10	12.5	黒曜石 1				
V 14	64	138	撻器		B 調	I	8	39	39	12	20.7	黒曜石 1				
V 14	64	139	撻器		L 25	I	1	46	47	13	22.8	黒曜石 2				
V 14	64	140	撻器		M 11	I	12	47	42	16	27.7	黒曜石 1				
V 14	64	141	撻器	木根 1		木根 1	15	(50)	28	7	(8.2)	黒曜石 1				
V 14	64	142	撻器		N 13	I	1	93	59	18	90.8	黒曜石 2				
V 14	64	143	撻器		K 9	I	6	(43)	43	7	(14.8)	黒曜石 1				
V 14	64	144	撻器		L 8	I	16	54	29	15	24.2	黒曜石 1				
V 14	65	145	二次加工ある剥片		N 15	I	3	31	24	4	3.7	黒曜石 1				
V 14	65	146	二次加工ある剥片	木根 1		木根 1	8	35	30	9	8.1	黒曜石 1				
V 14	65	147	二次加工ある剥片		M 27	I	1	35	21	7	4.5	黒曜石 1				
V 14	65	148	二次加工ある剥片		L 16	I	2	(20)	(19)	3	(1.4)	頁岩				
V 14	65	149	二次加工ある剥片		M 15	I	13	53	(52)	12	(30.1)	黒曜石 4				
V 14	65	150	楔形石器		B 調	I	9	54	28	18	22.1	黒曜石 1				
V 15	65	151	石核		K 26	I	1	37	54	42	81.7	黒曜石 2				
V 15	65	152	石核		N 14	I	8	54	67	38	146.9	黒曜石 1				
V 15	65	153	石核		J 8	I	3	58	55	32	100.3	黒曜石 1				
V 15	65	154	石核		N 9	I	4	68	52	21	76.6	黒曜石 1				
V 15	65	155	石核	木根 2		木根 2	5	67	62	33	143.1	黒曜石 1				
V 15	65	156	石核		P 12	I	2	60	89	39	249.4	黒曜石 2				
V 15	65	157	石斧		N 21	I	6	70	34	11	43.6	泥岩				
V 15	65	158	石斧		N 21	I	4	(65)	(31)	20	(55.1)	片岩				

表V-7 下白滝遺跡 掲載接合一覧表

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	重量	接合点数	石質	母岩NO	接合NO
V 15	66	160	接合資料					203.4	10	1 A	1	1
			剥片	木根 1		木根 1	24	3.6		1 A		
				木根 4		木根 4	55	6.5		1 A		
				木根 4		木根 4	62	2.7		1 A		
V 11	62	108	両面調整石器	木根 4		木根 4	3	127.3		1 A		
				木根 4		木根 4	54	4.4		1 A		
					K 8	I	41	50.3		1 A		
			剥片	木根 4		木根 4	52	2.3		1 A		
			剥片	木根 4		木根 4	53	1.3		1 A		
			剥片		L 8	I	67	2.2		1 A		
			剥片		L 8	I	68	2.8		1 A		
V 16	66	159	接合資料					1446.7	37	2	4	16
			剥片	木根 4		木根 4	63	48.8		2		
				木根 4		木根 4	64	35.8		2		
				木根 4		木根 4	72	8.5		2		
			剥片	木根 4		木根 4	65	47.4		2		
			剥片	木根 4		木根 4	66	212.0		2		
			剥片	木根 4		木根 4	67	9.6		2		
				木根 4		木根 4	69	93.9		2		
				木根 4		木根 4	70	241.2		2		
				木根 4		木根 4	71	33.7		2		
			剥片	木根 4		木根 4	68	50.2		2		
			剥片	木根 4		木根 4	73	65.9		2		
			剥片	木根 4		木根 4	74	26.3		2		
			剥片	木根 4		木根 4	75	13.0		2		
				木根 4		木根 4	76	21.4		2		

押図	図版	番号	器種等	遺構名	発掘区	一括層位	遺物番号	重量	接合点数	石質	母岩NO	接合NO
			剥片	木根 4		木根 4	77	13.0		2		
				木根 4		木根 4	78	45.5		2		
			剥片	木根 4		木根 4	79	35.0		2		
				木根 8		木根 8	20	4.4		2		
			剥片	木根 4		木根 4	80	4.2		2		
				木根 4		木根 4	81	10.5		2		
			剥片	木根 4		木根 4	88	8.8		2		
				木根 8		木根 8	48	15.8		2		
			剥片	木根 4		木根 4	89	9.8		2		
				木根 4		木根 4	93	6.7		2		
			剥片	木根 4		木根 4	90	7.4		2		
				木根 4		木根 4	91	3.4		2		
			剥片	木根 4		木根 4	92	17.3		2		
			剥片	木根 4		木根 4	96	4.9		2		
			剥片	木根 8		木根 8	24	40.0		2		
				木根 8		木根 8	25	43.4		2		
			剥片	木根 8		木根 8	28	109.4		2		
			剥片	木根 8		木根 8	29	14.2		2		
				木根 8		木根 8	43	1.6		2		
			剥片	木根 8		木根 8	44	17.1		2		
			剥片		M 10	I	32	99.1		2		
					M 11	I	19	24.9		2		
			剥片		M 11	I	26	2.6		2		

## VI 丸瀬布町中島遺跡の調査

### 1 調査の概要

#### (1) 調査要項

事業名 一般国道450号白滝丸瀬布道路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査（平成15年度）  
 委託者 国土交通省北海道開発局網走開発建設部  
 受託者 財団法人北海道埋蔵文化財センター  
 遺跡名 中島遺跡（I - 19 - 34）  
 所在地 紋別郡丸瀬布町南丸48、52  
 調査面積 1,900m<sup>2</sup>  
 調査期間 平成15年4月1日～平成16年3月31日（現地調査平成15年5月7日～6月2日）

#### (2) 調査体制

財団法人北海道埋蔵文化財センター	理事長	森重橋一
	専務理事	宮崎 勝
	常務理事	畑 宏明
	総務部長	下村一久
	第1調査部長	畑 宏明（兼務）

第1調査部第3調査課	課長	高橋和樹（発掘担当者）
	主任	鈴木宏行（発掘担当者）
	主任	直江康雄（発掘担当者）

#### (3) 調査日誌抄

5月6日（火）	調査員白滝入り。 表土除去打ち合わせ。	（旧白滝9遺跡工事立会）
5月7日（水）	現場開始準備・環境整備ほか。 高圧線下のため北電の指導を受けつつ 表土除去（重機）開始。測量開始、基準線設定。	5月15日（木） 25%調査、Rライン調査。 17ライントレンチ調査（重機利用）開始。
5月8日（木）	現場開所式。雨のため現場作業はできず。	5月16日（金） P、Rライン調査。P14、R12区で土器出土。
5月9日（金）	表土除去。調査区設定・杭打ち・単点測量。 25%調査開始。	5月19日（月） N、P、Q、Sライン調査。 P11・13、Q15、S12区で土器出土。
5月12日（月）	25%調査続行。 Tライン調査開始。	5月20日（火） N、Qライン調査。 Q13区で土器多数出土。
5月13日（火）	25%調査、Tライン調査。遠景撮影。	5月21日（水） O14、Q12・14区で土器、O14区でスクレイパー、O15区で石核出土。
5月14日（水）	雨のため現場調査中止。	5月22日（木） Mライン調査。M19区で両面調整石器出土。
		5月23日（金） M、Q、Sライン調査。

## 1 調査の概要

	Q14・18区で土器、M18区で石鏃出土。	(旧白滝5遺跡25%調査開始)
5月26日(月)	15・20ラインにトレンチ調査。先の17ラインのトレンチ調査と合わせて、自然堤防の礫層には包含層がないことを確認する。	5月28日(水) 北電に調査終了報告。 5月29日(木) 最終面測量。 5月30日(金) 現場終了最終確認。
5月27日(火)	調査終了全景写真撮影。	6月2日(月) 埋蔵文化財発見届・発掘調査変更届提出。

### (4) 発掘区の設定

発掘区には、工事測点のS P 82800とS P 82900を結んだ直線を基線とする方眼を想定したうえで、4×4mに分割したグリッドを設定した。グリッド北(GN)を上にしたときの、南北軸には北から南へと大文字のアルファベットを配し、東西軸には西から東へとアラビア数字を付してグリッドを表示し、北西交点における表をもって各グリッドの呼称とした。真北(TN)方向を基準としたグリッド北(GN)の方向角は309°11'53" (右回り)であり、グリッド北(GN)は真北(TN)に対し50°48'07"西偏している。下記に基線上の2点と調査区外の2点の座標値を例示する。

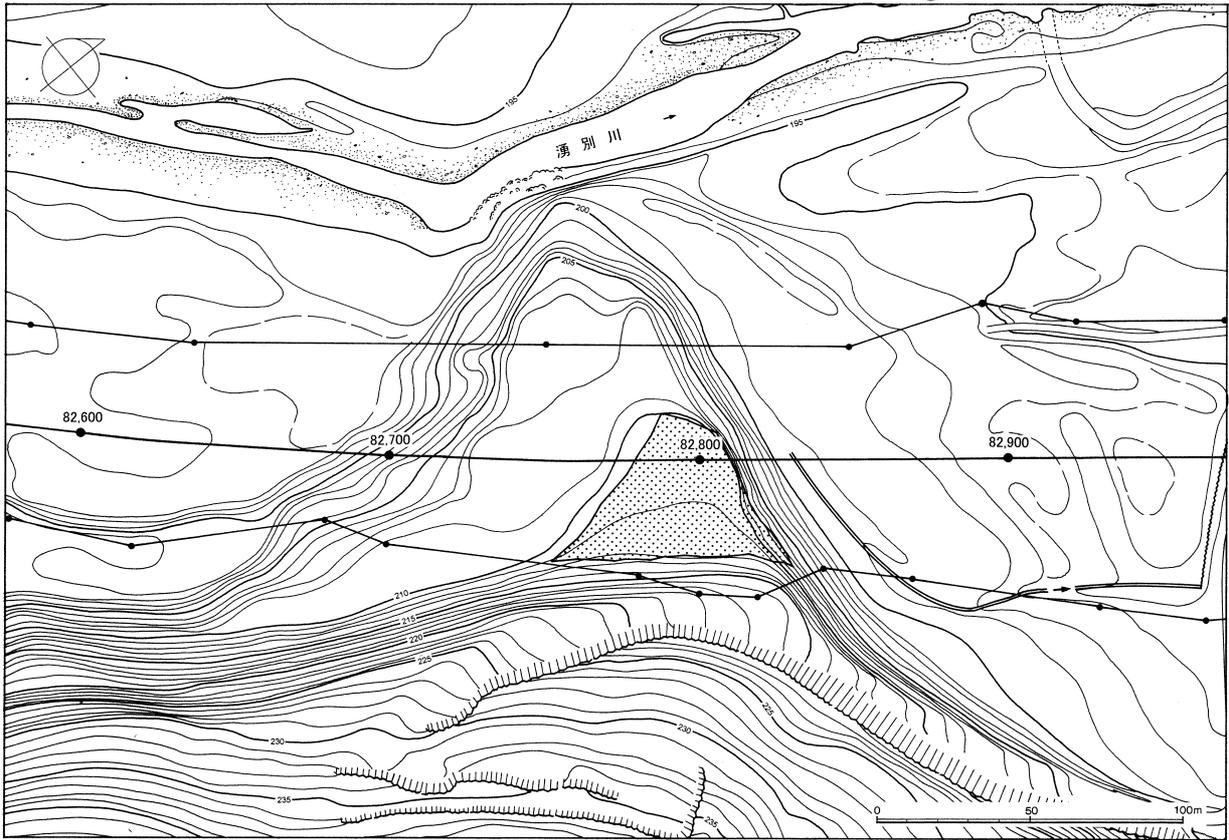
M 14	X = - 1196.4903	Y = 86515.2946
M 19	X = - 1181.0769	Y = 86528.0393
I 7	X = - 1211.1775	Y = 86482.671
O 7	X = - 1226.3455	Y = 86501.270

(平面直角座標系 第Ⅲ系)

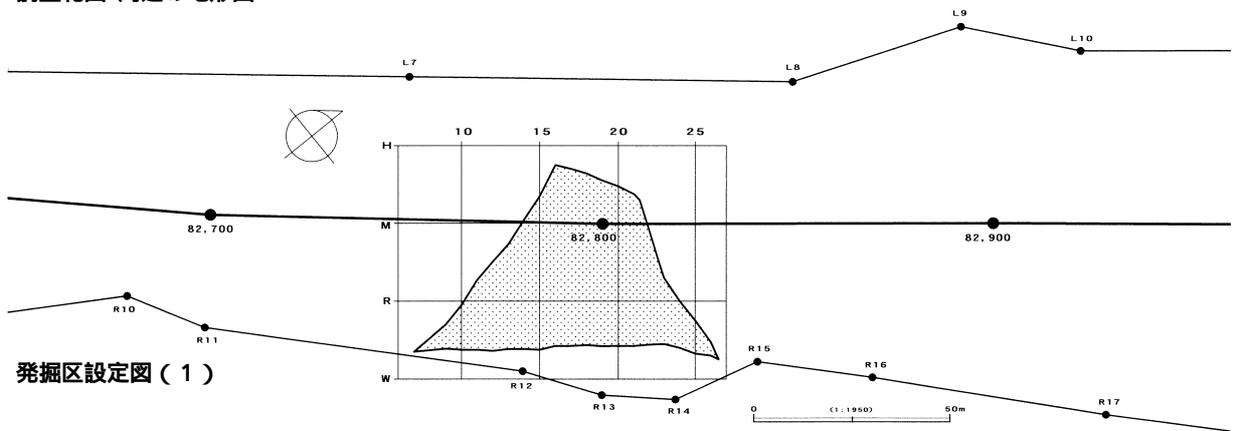
### (5) 土層

中島遺跡の土層堆積状況については、調査区内平坦面のほぼ中央部で直交するQラインと17ラインを対象にメインセクションラインを設定して観察し、断面実測を行った。また、北西側の礫の高まりが広がる地区については、15ライン及び20ラインにそれぞれ8mのトレンチを延ばし、包含層の有無を確認した。土層には、図Ⅵ-2に示すように、Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳa・Ⅳbの基本的な5層と、Ⅰ・Ⅱ層間に部分的に介在する1～4層とが認められる。

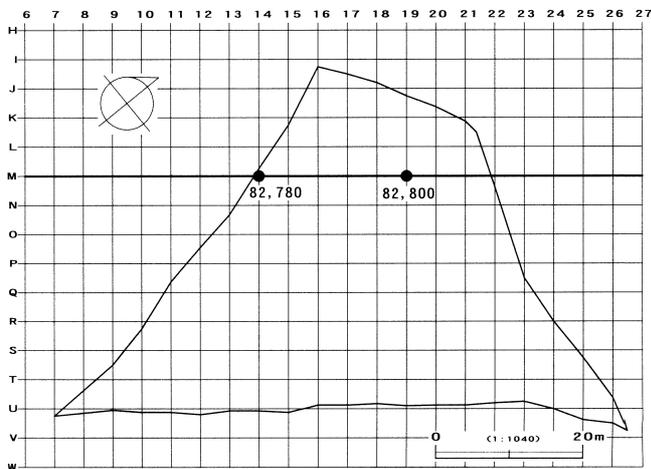
Ⅰ層は、耕作土や表土で、層厚20～40cmくらい。Ⅰ層には遺物が点在していたが、本来的な包含層は耕作や植林のため破壊され、既に消失していた。開拓期以降の耕作は平坦面を中心に行われ、繰り返された耕起のため、出土土器は細片に破碎され、摩耗の進んだものが多かった。北西側の礫の高まりが分布する区域におけるⅠ層は、礫層の上部に形成された腐植土主体だが、多量の礫を含む、礫がちな土層に変化している。この付近に育った広葉樹の根は、下の礫層を貫下できず、横へ横へと這っていた。平坦面と礫の高まりの境目あたりを中心にやや多くの黒曜石片の散在や小規模なフレイク集中がみられたが、耕作が及んだり、礫間を流下する雨水などに二次的に動かされて、プライマリーな遺存状況は認められなかった。Ⅱ・Ⅲ層は、下の緩やかに波打つⅣa・Ⅳb礫層のくぼみを埋めて堆積する土層で、ともに遺物を含まず、境界は不明瞭。Ⅱ層はシルト質の土層で、層厚は20cm内外。Ⅲ層は砂質がちな土層で、一部しか掘り下げていないが、層厚は10～30cm以上。Ⅳa・Ⅳbの礫層は、径20～30cm、厚さ10cmほどのやや扁平な多量の円礫と、その間を埋める径10cm以下の砂利がぎっしり詰まった層で、古い河床礫と思われる。境界は漸移的で不分明。上述した北西側の礫の高まりは、Ⅳa・Ⅳb礫層が押し出された自然堤防と考えられる。いずれも第四紀完新世に形成された低位段丘



調査範囲・周辺の地形図



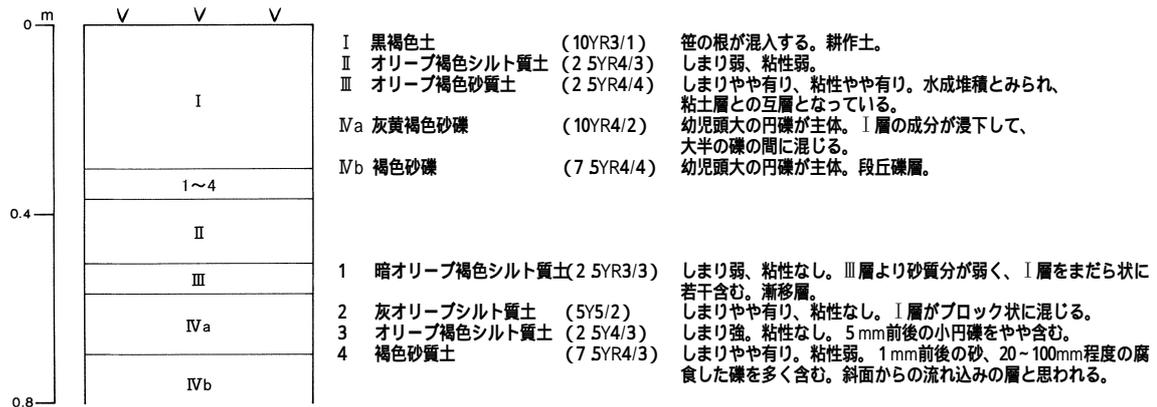
発掘区設定図(1)



発掘区設定図(2)

図VI - 1 調査範囲・発掘区設定図

## 1 調査の概要



図VI - 2 基本土層図

堆積物とされる（網走開発建設部 2000）。I・II層間に介在する1～3層は、水成作用によって分離されたと思われるシルト質土で、層厚はそれぞれ10cmほど、遺物は含まない。4層は、南東丘陵部から流れ込んで厚く堆積した崖錐堆積物と判断される。（高橋和樹）

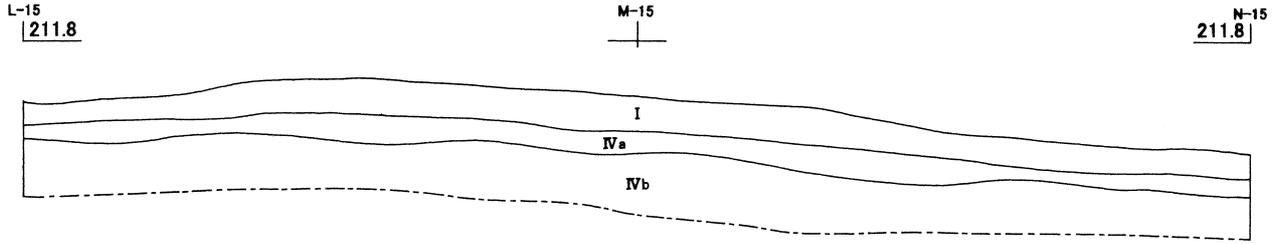
## （6） 調査の方法

調査前の中島遺跡には、南東の丘陵裾部を主体に松が植林されており、北西側の礫堤縁辺部には広葉樹が繁茂、その間には一面に笹が丈高く密生していた。調査区域内の立木伐採がすんだ後、発掘調査を開始、最初に重機を導入して笹根を除去した。笹根除去では、遺物を点在させるI層を削りすぎないように、できるだけ薄く剥くよう努め、同時に必要な抜根も行った。図VI - 6に示すように、調査区の北東部には2本の高圧鉄塔が立ち、北東・南西方向に電線が延びていたため、高圧線付近での重機導入に際しては、北海道電力(株)の立会、指導を得た。笹根除去を主体とする表土除去が終わり次第、測量作業に入り、4項に前述したように基線を設定のうえ、4×4mメッシュの杭打ちを行って発掘区を設定するとともに、単点測量を実施して、表土除去後の地形面を記録した（図VI - 5）。

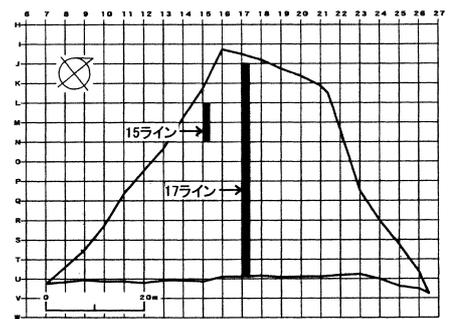
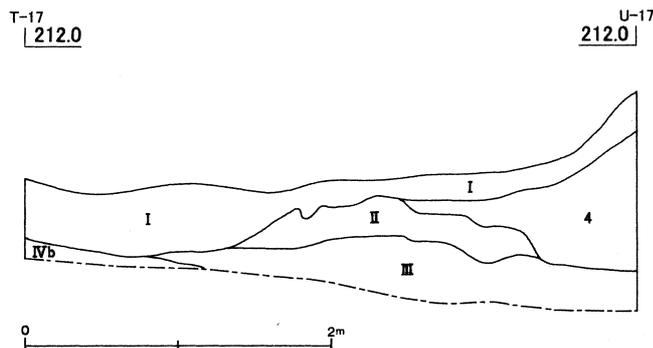
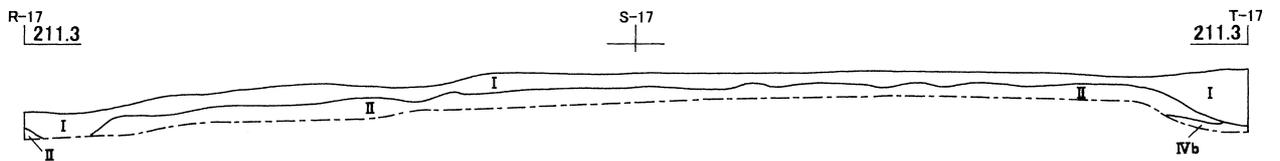
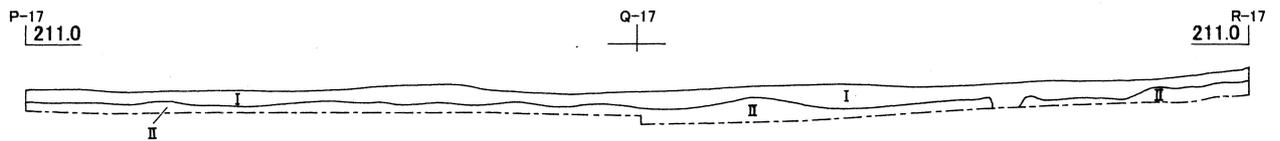
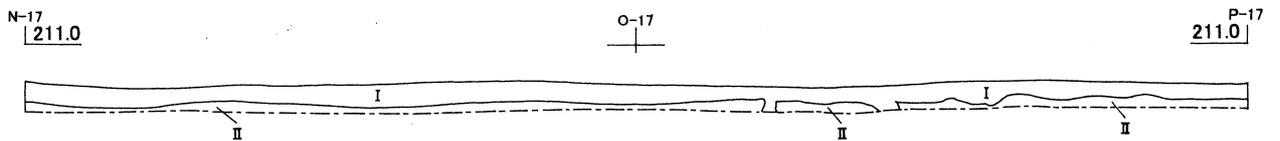
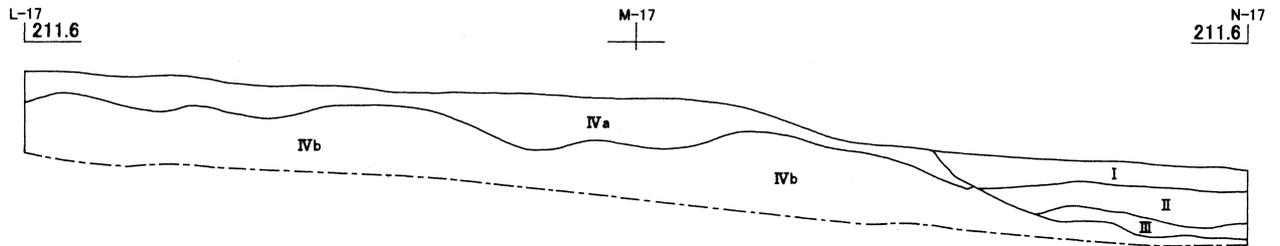
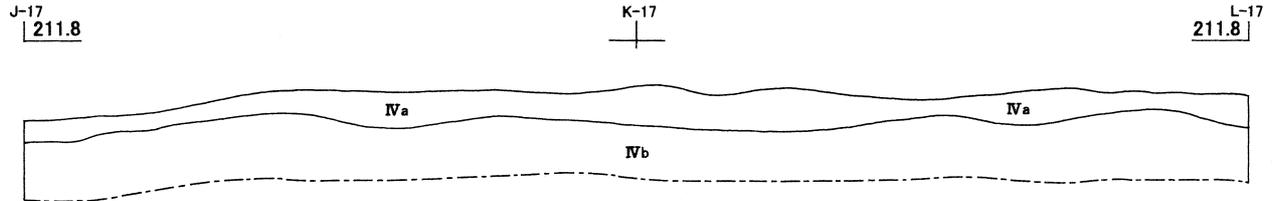
掘開は、図VI - 5に示すように、調査区の大半を占める平坦面では人力主体で行った。手順として、基本的に25%調査を実施して遺構や遺物の分布状況を確認したのち、排土の搬出ルートや、Qラインと17ラインに設定したメインセクションラインでの断面実測の順番などを考慮して、4×4mのグリッド単位で、順次、全面的に調査を進めた。25%調査の段階で、耕作等により包含層が破壊され、遺物は攪乱されたI層以外には殆ど見出されないことが判明したため、基本的には、遺物の出土地点計測は行わず、遺物はグリッド単位で取り上げることにした。山裾で遺物分布が殆どないことが予想された南端部では、省力化のため、重機による掘り上げ土を手で調べて、遺物の有無を確認した。掘開はほぼII層までとし、単点測量によって、終了面の地形を記録したほか、古い川の流路に沿った礫の分布や自然堤防（礫堤部）の範囲などを図示した（図VI - 6）。

北西に広がる礫堤部については、重機による表土除去ののち、15・17・20ラインを対象に重機で3本のトレンチを延ばし、包含層の有無を確かめた。I層と下の礫層に分け置いた掘り上げ土を、それぞれ手で調べて遺物を探したが、遺物は殆ど検出されず、礫堤部にはもともと包含層が存在しなかったことを確認した。従って、礫堤部については、それ以上の掘開調査は要しないものと判断したが、南西側のN13～15区あたりでは、笹根除去後の表層土に黒曜石片の点在がみられたため、ここでは人手による調査を行うとともに、I層中に遺構の痕跡を留めたフレイク集中1か所（Fc - 1）

15ライン



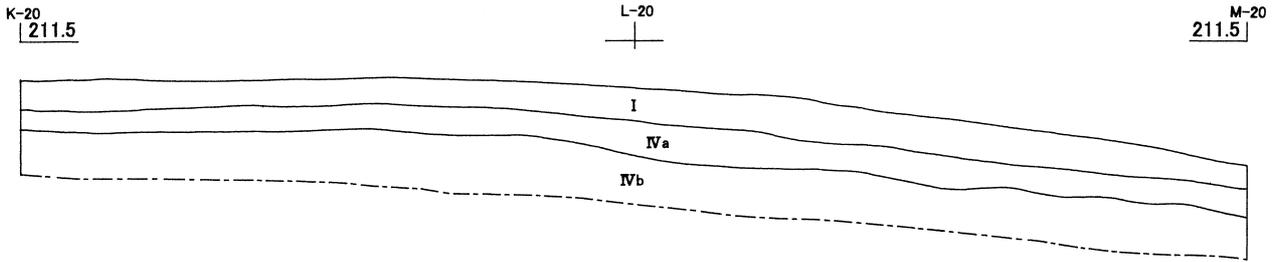
17ライン



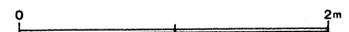
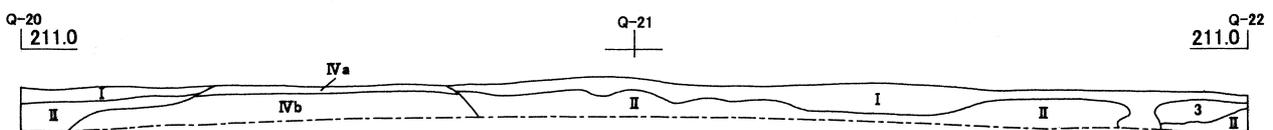
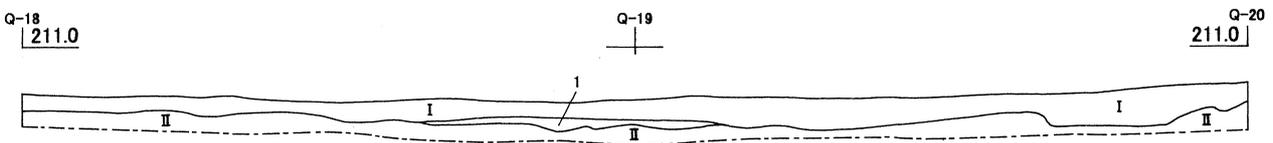
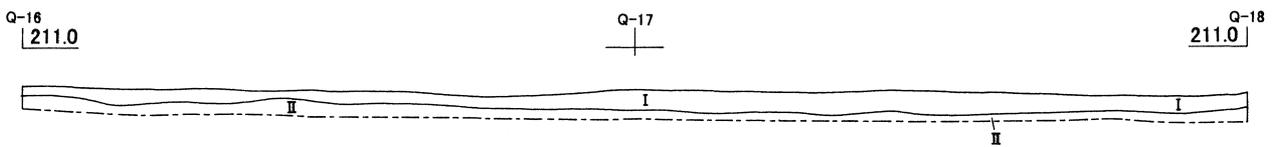
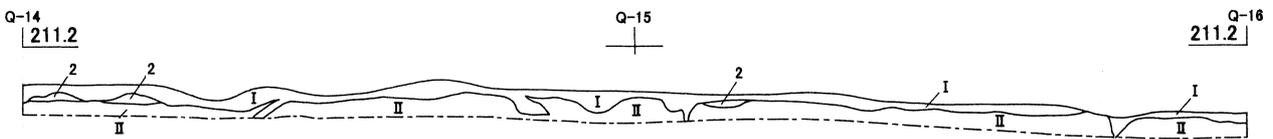
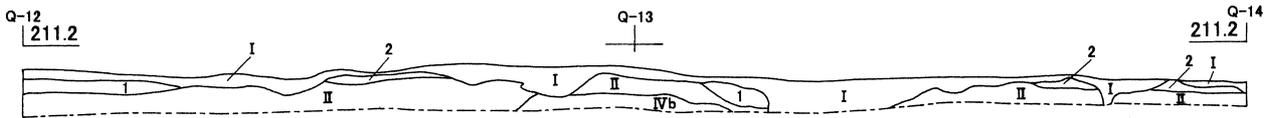
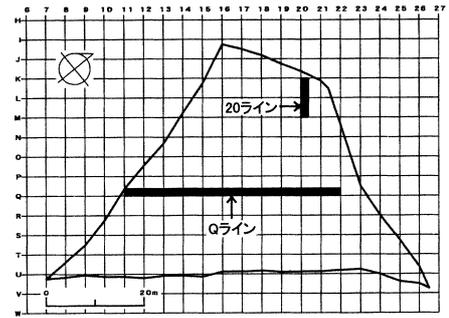
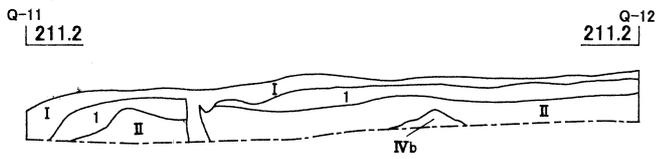
図VI-3 土層断面図(1)

1 調査の概要

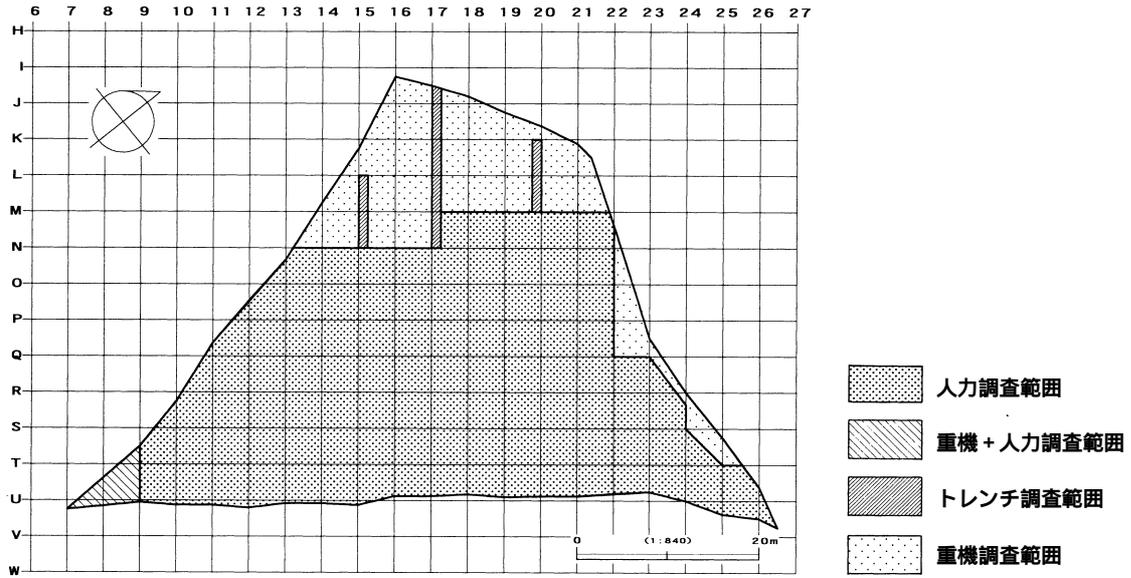
20ライン



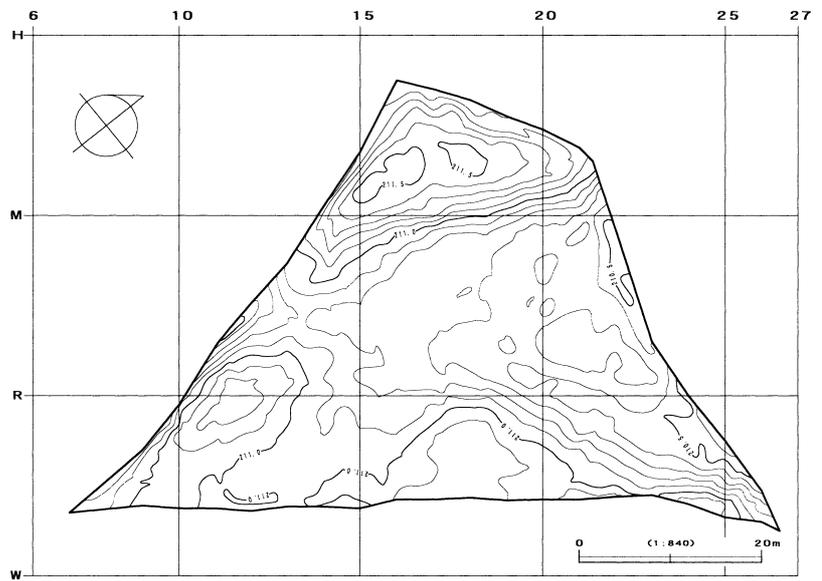
Qライン



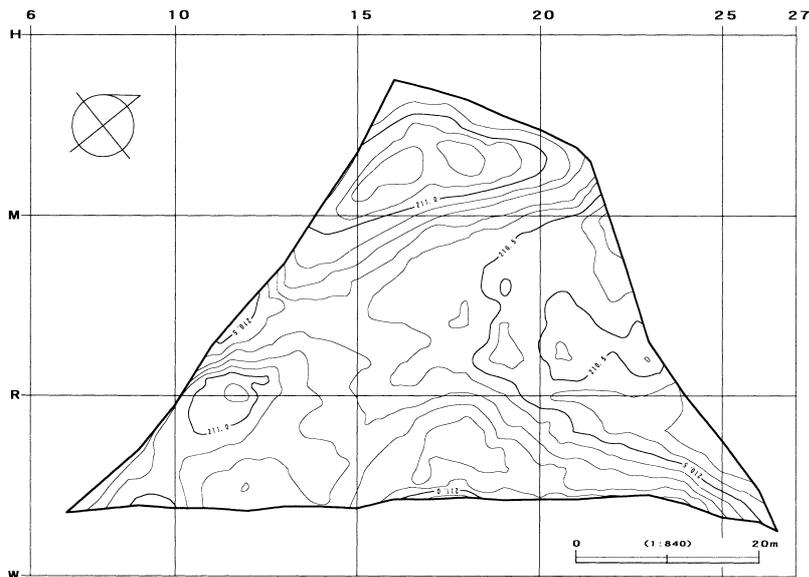
図VI - 4 土層断面図(2)



人力及び重機調査範囲図



表土除去後の地形図



調査終了後の地形図

図VI - 5 調査範囲・発掘区域地形図

について、図面や写真による記録を残した。

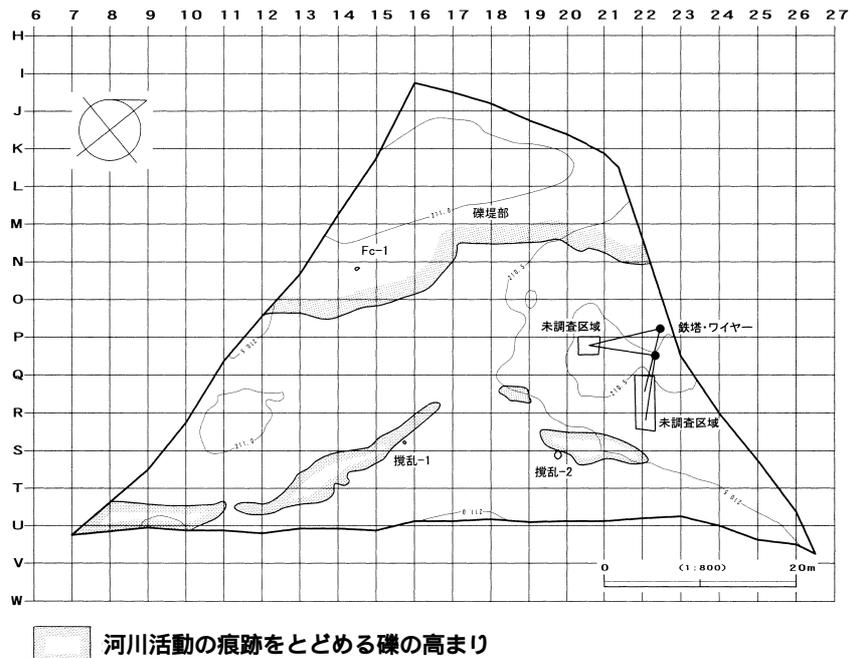
調査区の東縁部では、2本の高圧鉄塔周辺や、鉄塔を支える控えのワイヤーと結ばれたアンカー埋設箇所など、掘開不能な所があり、また、崖際で危険なため、重機による笹根除去以上には掘開せずにクリアランスを設けた部分があるが、遺物分布のごく希薄な地区であり、遺構や遺物が残る可能性は殆どないものと判断した。  
(高橋和樹)

### (7) 整理の方法

土器、石器など遺物の水洗作業や注記、定形的な石器類の抜き出しや、カウント、計量、台帳作成の一部などを現地で実施したのち、江別の整理作業所において、遺物の属性観察等を行い、接合、実測等の二次整理作業を進めた。

土器は、耕作土からの出土で、いずれも小片に割れて、損耗の進んだものが多く、接合に努めたが、器形を復元できた例はない。数が少ないため、口縁部などに文様の施された資料や、地文の縄文が判別できるもののほか、かなり摩耗した破片についても拓本をとり、できるだけ多くの拓影図や写真を掲載するよう心掛けた。赤色顔料の付着が痕跡的に認められた2点の資料については、蛍光X線による顔料の化学組成分析を試みた。

石器類は大部分が黒曜石製のフレイク・チップであり、属性観察や分類ののち、定形的な石器を主体に計測や図化作業等を進めたが、掲載可能な資料数はごく僅かであった。フレイク集中(Fc-1)出土の資料はじめ、フレイク・チップについては、数や重量を測るとともに、とくに石器製作・加工のどのような工程における残片なのか、観察した。  
(高橋和樹)



図VI - 6 遺構位置・礫層上部の分布図

## (8) 調査結果の概要

中島遺跡は、丸瀬布町市街地の南西約2.5kmに所在する。地形的には、湧別川と武利川に挟まれた狭長な山地の北端部付近に形成された、湧別川右岸の河岸低位段丘上に立地する。標高は210m程で、湧別川との比高は約15mである。地質的には、一帯の山地は粘板岩主体の中生代白亜紀の日高累層群や新第三紀鮮新世の熔結凝灰岩などから成り、湧別川や武利川沿いに第四紀の段丘堆積物が断続的に据え付くという構成がみられる。遺跡の北、現在の丸瀬布町市街地が広がるあたりには、15,000年前頃、氷河湖があったと想定されている(丸瀬布町史編集委員会 1994)。

丸瀬布町の大部分は山林で、南丸・中島地区の低位面における伐採、開墾は、明治45(1912)年の宮城団体の入植によって開始された。翌大正2(1913)年には私設中島渡し場が設けられ、丸木舟による往来が図られたとのことであり(丸瀬布町史編集委員会 1974)、古くから交通の要路に位置したことが窺われる。調査によって採集された昭和15年鑄造の10銭白銅貨(図VI-8-33)は、開拓以降の農作業に従事した人々を偲ぶよすがといえようか。直径2.2cm、厚さ1.7mm、重さは1.49g。

5項に説明したように、調査区付近の地形面は平坦だが、北西側の段丘縁には自然堤防と考えられる礫堤が高まりをみせていた。遺跡は平坦面を中心に営まれたものと判断されるが、耕作のため包含層は既に消失しており、礫堤縁辺に遺構の痕跡を留めたフレイク集中(Fc-1)にも攪乱が及んでいた。土器や石器など遺物はすべて、耕作土などI層からの出土で、その量も多くはなかった。

出土した土器片は84点で、摩耗・損耗の進んだ小破片が多く、器形を復元できた例はない。いずれも縄文時代晩期後葉のV群c類土器で、口縁部に数条の縄線文が施された、小波状口縁の資料が特徴的である。沈線文を伴う小片2点には、赤色顔料の付着が痕跡的に認められ、赤色顔料は蛍光X線分析の結果、酸化第二鉄の可能性が高いことが分かった。また、胎土に黒曜石の微細な粒を吸着させた破片もあり、土器製作時の様子に興味が持たれた。

出土の石器類は約1,600点で、大部分が黒曜石製のフレイク・チップである。定形的な石器は少量で、基部がやや凹む三角形の石鏃、側縁や基部などに刃部がつくられたスクレイパー、やや小形で厚手の両面調整石器、転石を利用した石核などが検出された。フレイク集中(Fc-1)は、今回の調査における唯一の遺構関連資料で、径40~50cm程の範囲に黒曜石片がまとまっていた。位置的には、礫堤部にかかっており、生活の場から少し離れた、石器刃部の再調整などに伴う石屑を廃棄した場であった可能性がある。中島遺跡では、転石を利用した石核や素材とも考えられる両面調整石器が残されており、必要に応じて、いわば日用的な石器づくりが行われていたものと思われる。

(高橋和樹)

表VI-1 検出遺構一覧

遺構名	発掘区	層位	規模(cm)		時期	備考
			長径×短径			
Fc-1	N14区	I	50×36		縄文時代晩期後葉	

## 2 出土遺物と分布

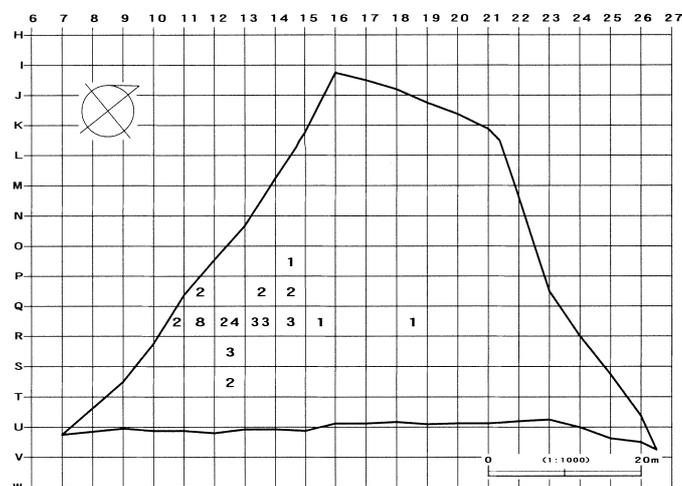
### (1) 土器(図Ⅵ 8、図版71)

検出された土器は84点で、すべてⅠ層からの出土である。開墾や耕作等により、土器は小破片に碎かれ、剥落・摩耗の進んだ資料が多い(表Ⅵ - 1)。耕作による拡散はあるが、分布的には、Q - 11 ~ 13区あたりを中心に土器片のまとまりが認められ(図Ⅵ - 7)。かつては、この低位段丘の西縁付近に活動の拠点があったものと想定される。数量的には、深鉢形など数個体分の破片があるものと思われ、接合に努めたが、器形を復元できた例はない。いずれも縄文時代晩期後葉のⅤ群c類土器に比定される。色調は茶褐色~褐色で、黒褐色がちな破片も少なからずみられる。胎土には径2mm程度の小さな砂礫を含み、1mm内外の石英や角閃石の小粒が目につく例が多い。裏面は、横位を主体に、比較的丁寧に調整されているが、とくに滑沢というほどではない。器厚は5~6mm程度だが、剥落や摩耗のため、より薄くなった例も少なくない。

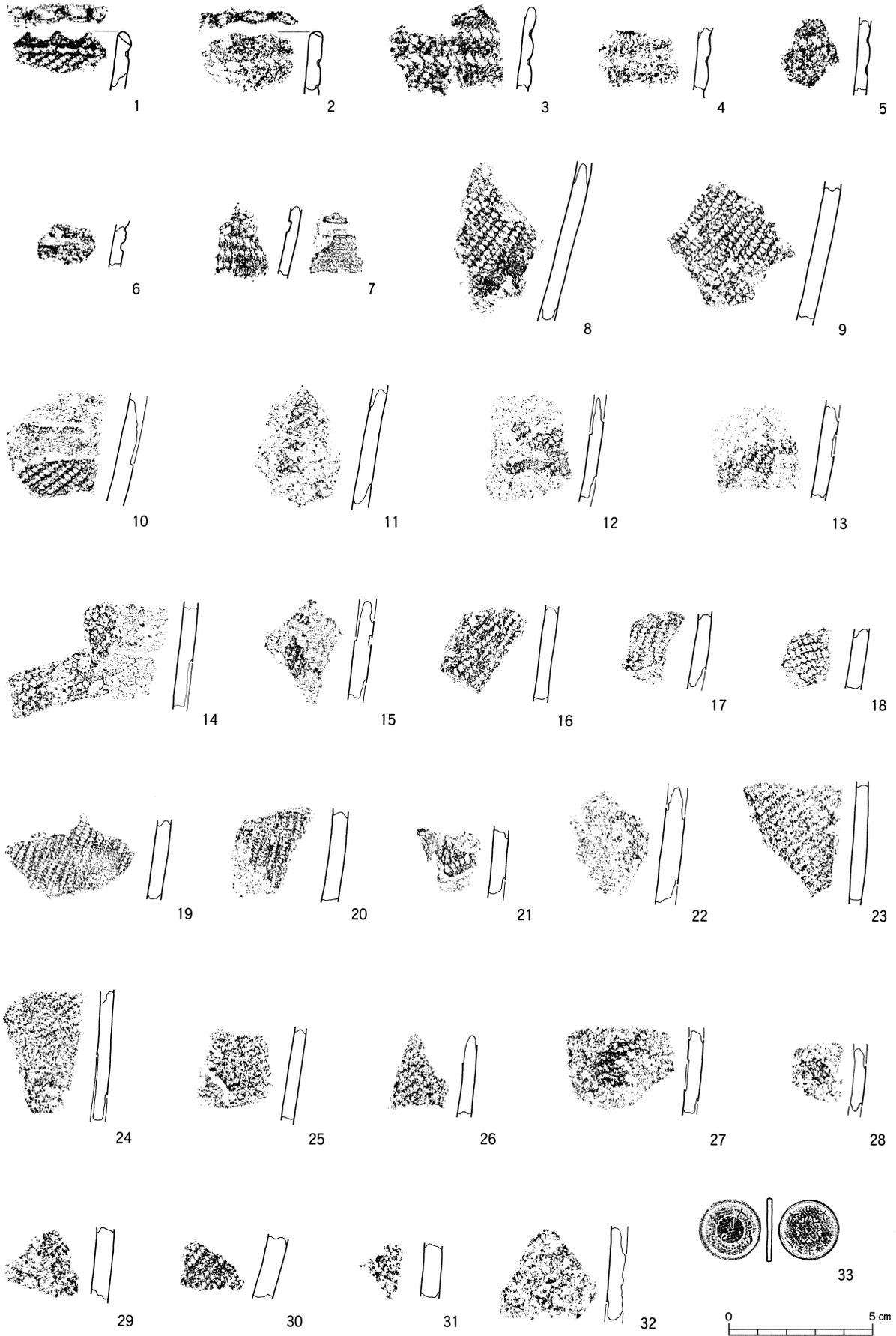
図Ⅵ - 8 - 1は、口唇直下に1条の縄線文が施された口縁片で、縄線文施文後、口唇部に丸棒状工具を利用したと思われる、やや深い押圧が連続して加えられ、小波状口縁が作出されている。縄線文及び縄文は、単節LR原体による。2~4は同一個体と思われる口縁片で、黒褐色がちな色調を呈する。口唇には垂直に近い角度で押圧が加えられ、緩やかな小波状口縁を呈する。口縁部には平行する縄線文が押捺されており、摩耗のため判然としないが、3・4には、痕跡的ながら3条の縄線文が残されているようだ。縄線文及び縄文の原体は単節LR。5も2~4と同一個体の可能性があるが、より摩耗が著しく、現存2条の縄線文や地文の原体は観察できない。

6・7は、沈線文を有する口頸部付近の小片で、剥落・損耗が進んでいるが、ともに赤色塗彩の痕跡を留めている。胎土の砂粒も、縄線文の施された土器に比べ、きめ細かいようだ。6には、2本の平行沈線文の一部が残り、沈線文の溝や裏面には、付着した赤色顔料が僅かに付着している。7は、より薄手の破片で、器面には単節RL縄文が横走し、赤色顔料の残存がみられる。裏面は丁寧に調整され、やや幅広の、横位の沈線文がみられる。浅鉢~鉢形土器の頸部片であろうか。裏面には赤色顔料の付着は認められない。

赤色顔料については、蛍光X線分析により化学組成を調べた。6・7ともに、表面の赤色顔料の残存が比較的よい部分と、裏面の赤色顔料の付着が殆どみられない部分を対象に、それぞれX線を照射



図Ⅵ - 7 土器分布図

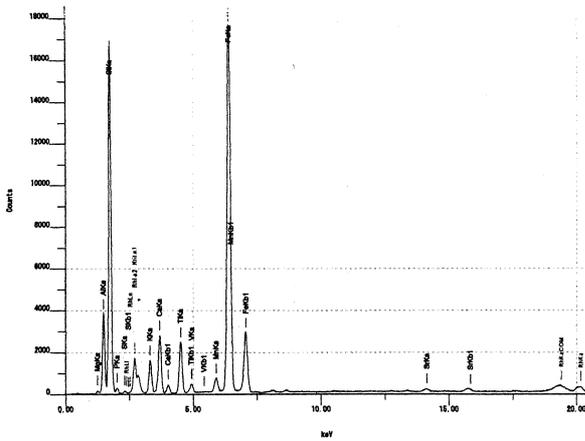


図VI - 8 出土土器・銭貨

2 出土遺物と分布

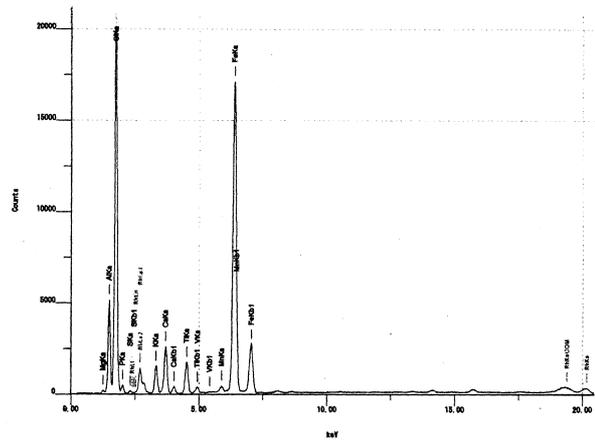
表Ⅵ-2 中島遺跡 出土土器一覽

No.	調査区	層位	分類	部位	文様・特徴等	器面(表)	内面(裏)	接合	挿図
1	O14	I	Vc	胴部	L R 縄文痕跡的	一部剥落・摩耗	黒褐色、一部剥落		Ⅵ 8 22
2	P11	I	Vc	胴部	L R 縄文	一部剥落	剥落		Ⅵ 8 11
3	P11	I	Vc	胴部		摩耗	摩耗		
4	P13	I	Vc	胴部	L R 縄文	やや摩耗	一部黒褐色		Ⅵ 8 8
5	P13	I	Vc	胴部	L R 縄文	一部剥落	黒褐色、一部剥落		Ⅵ 8 12
6	P14	I	Vc	胴部		剥落	剥落	7と接合	
7	P14	I	Vc	胴部		剥落	剥落	6と接合	
8	Q10	I	Vc	胴部		摩耗	剥落		
9	Q10	I	Vc	胴部	縄文痕跡的	摩耗・剥落	剥落		Ⅵ 8 25
10	Q11	I	Vc	口縁部	縄線文2条痕跡的	摩耗	摩耗		Ⅵ 8 5
11	Q11	I	Vc	胴部	縄文痕跡的	一部剥落・摩耗	丁寧な調整		Ⅵ 8 29
12	Q11	I	Vc	胴部	縄文痕跡的	摩耗・剥落	剥落		Ⅵ 8 24
13	Q11	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
14	Q11	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
15	Q11	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
16	Q11	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
17	Q11	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
18	Q12	I	Vc	口縁部	口唇に押圧、L R 縄線文・縄文	やや摩耗	比較的丁寧な調整		Ⅵ 8 1
19	Q12	I	Vc	口縁部	縄線文3条?痕跡的	剥落・摩耗	剥落	20と接合	Ⅵ 8 3
20	Q12	I	Vc	口縁部	L R 縄線文・縄文	やや摩耗	剥落	19と接合	Ⅵ 8 3
21	Q12	I	Vc	口縁部	縄線文3条?痕跡的	剥落・摩耗	剥落		Ⅵ 8 4
22	Q12	I	Vc	口縁部	沈線文2条、表裏に赤色塗彩	一部剥落・やや摩耗	一部剥落		Ⅵ 8 6
23	Q12	I	Vc	胴部		剥落	黒褐色	24と接合	
24	Q12	I	Vc	胴部		剥落	黒褐色	23と接合	
25	Q12	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
26	Q12	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
27	Q12	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
28	Q12	I	Vc	胴部		摩耗	黒褐色		
29	Q12	I	Vc	胴部		摩耗	剥落	30と接合	
30	Q12	I	Vc	胴部		摩耗	剥落	29と接合	
31	Q12	I	Vc	胴部		摩耗	摩耗	58と接合	
32	Q12	I	Vc	胴部		剥落	黒褐色		
33	Q12	I	Vc	胴部		剥落	摩耗	41と接合	
34	Q12	I	Vc	胴部		摩耗	摩耗	36と接合?	
35	Q12	I	Vc	胴部		剥落	摩耗		
36	Q12	I	Vc	胴部		摩耗	摩耗	34と接合?	
37	Q12	I	Vc	胴部		剥落	一部剥落		
38	Q12	I	Vc	胴部		摩耗	摩耗		
39	Q12	I	Vc	胴部		摩耗	剥落		
40	Q12	I	Vc	胴部		摩耗	剥落		
41	Q12	I	Vc	胴部		剥落	摩耗	33と接合	
42	Q13	I	Vc	口頸部	R L 縄文、赤色塗彩、裏に沈線	一部剥落・やや摩耗	一部剥落		Ⅵ 8 7
43	Q13	I	Vc	口縁部	口唇に押圧	一部剥落・やや摩耗	剥落	44と接合	Ⅵ 8 2
44	Q13	I	Vc	口縁部	縄線文2条?痕跡的	摩耗	剥落	43と接合	Ⅵ 8 2
45	Q13	I	Vc	胴部	L R 縄文	一部剥落・やや摩耗	一部黒褐色、やや摩耗		Ⅵ 8 10
46	Q13	I	Vc	胴部	L R 縄文	やや摩耗	やや摩耗		Ⅵ 8 9
47	Q13	I	Vc	胴部	L R 縄文	やや摩耗、黒色炭化物付着	やや摩耗		Ⅵ 8 16
48	Q13	I	Vc	胴部	L R 縄文	一部剥落・やや摩耗	黒褐色		Ⅵ 8 21
49	Q13	I	Vc	胴部	L R 縄文	一部剥落・やや摩耗	比較的丁寧な調整	50と接合	Ⅵ 8 14
50	Q13	I	Vc	胴部	L R 縄文	一部剥落・やや摩耗	比較的丁寧な調整	49と接合	Ⅵ 8 14
51	Q13	I	Vc	胴部	L R 縄文	やや摩耗、黒色炭化物付着	比較的丁寧な調整		Ⅵ 8 17
52	Q13	I	Vc	胴部	L R 縄文	やや摩耗	一部剥落		Ⅵ 8 18
53	Q13	I	Vc	胴部?	L R 縄文	やや摩耗	一部凹むが丁寧な調整		Ⅵ 8 30
54	Q13	I	Vc	胴部	L R 縄文	やや摩耗	黒褐色		Ⅵ 8 19
55	Q13	I	Vc	胴部	L R 縄文	一部剥落・やや摩耗	黒褐色		Ⅵ 8 20
56	Q13	I	Vc	胴部	縄文痕跡的	摩耗	摩耗		Ⅵ 8 23
57	Q13	I	Vc	胴部	胎土に黒曜石の微細片	剥落	一部剥落・やや摩耗		Ⅵ 8 32
58	Q13	I	Vc	胴部		摩耗	摩耗	31と接合	
59	Q13	I	Vc	胴部		摩耗	摩耗		
60	Q13	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
61	Q13	I	Vc	胴部		剥落	一部剥落		
62	Q13	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
63	Q13	I	Vc	胴部		一部剥落・摩耗	一部剥落		
64	Q13	I	Vc	胴部		一部剥落・摩耗	一部剥落		
65	Q13	I	Vc	胴部		摩耗	一部剥落、黒褐色		
66	Q13	I	Vc	胴部		剥落・摩耗	一部剥落、黒褐色		
67	Q13	I	Vc	胴部		剥落・摩耗	一部剥落		
68	Q13	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
69	Q13	I	Vc	胴部		摩耗	摩耗		
70	Q13	I	Vc	胴部		摩耗	比較的丁寧な調整		
71	Q13	I	Vc	胴部		剥落	比較的丁寧な調整		
72	Q13	I	Vc	胴部		一部剥落・摩耗	剥落		
73	Q13	I	Vc	胴部		剥落	摩耗		
74	Q13	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
75	Q14	I	Vc	胴部	縄文痕跡的	一部剥落・摩耗	剥落		Ⅵ 8 15
76	Q14	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
77	Q14	I	Vc	胴部	L R 縄文	一部剥落・摩耗	剥落		Ⅵ 8 28
78	Q15	I	Vc	胴部		剥落	剥落		
79	Q18	I	Vc	胴部	L R 縄文	一部剥落・摩耗	黒褐色		Ⅵ 8 13
80	R12	I	Vc	胴部	L R 縄文痕跡的	一部剥落・摩耗	剥落		Ⅵ 8 27
81	R12	I	Vc	胴部	縄文痕跡的	摩耗	剥落		Ⅵ 8 26
82	R12	I	Vc	胴部		摩耗	比較的丁寧な調整		
83	S12	I	Vc	胴部	R L 縄文	一部剥落・やや摩耗	比較的丁寧な調整		Ⅵ 8 31
84	S12	I	Vc	胴部		剥落	剥落		



測定日時： 2003年12月18日14時12分44秒  
 測定条件： 電圧： 30.0kV 電流： 0.188mA サイクル： 200.00sec パス： Vac  
 定置条件：  
 定置法： 標準  
 分析元素： Mg, Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, V, Mn, Fe, Sr, Rh

Num	元素/化学式	wt (%)	at/mole (%)	測定強度比	積分強度	標準偏差
1	12 MgO	1.7009	3.0311	0.052614	1293	0.1594
2	13 Al2O3	20.0926	14.1565	0.0326313	41720	0.0603
3	14 SiO2	56.5070	67.5609	0.1280815	195055	0.0386
4	15 P2O5	0.9732	0.4925	0.0046834	3718	0.0395
5	16 S03	0.1047	0.0939	0.0016172	643	0.0244
6	19 K2O	2.3853	1.8190	0.0145693	20435	0.0180
7	20 CaO	3.7923	4.8580	0.0204697	40989	0.0158
8	22 TiO2	2.8164	2.5323	0.0110733	38994	0.0137
9	23 V2O5	0.0449	0.0177	0.0001733	725	0.0123
10	25 MnO	0.3807	0.3856	0.0024441	11376	0.0073
11	26 Fe2O3	11.1481	5.0150	0.0668041	333666	0.0075
12	38 SrO	0.0540	0.0374	0.0010590	3622	0.0069

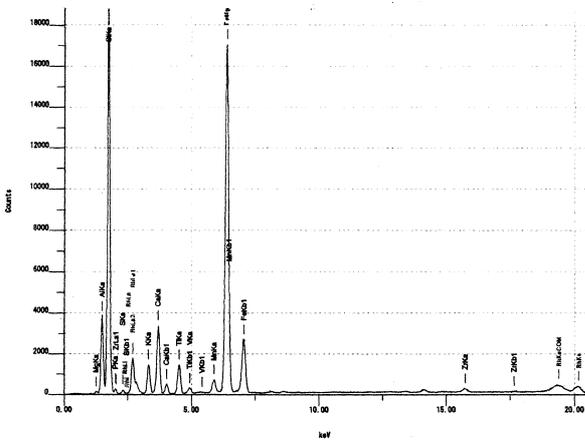


測定日時： 2003年12月18日14時 2分16秒  
 測定条件： 電圧： 30.0kV 電流： 0.242mA サイクル： 200.00sec パス： Vac  
 定置条件：  
 定置法： 標準  
 分析元素： Mg, Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, V, Mn, Fe, Rh

Num	元素/化学式	wt (%)	at/mole (%)	測定強度比	積分強度	標準偏差
1	12 MgO	1.9051	3.3305	0.0055527	1753	0.1577
2	13 Al2O3	21.2949	14.7180	0.0322869	53035	0.0606
3	14 SiO2	60.1536	70.5521	0.1245339	243659	0.0396
4	15 P2O5	1.3539	0.6722	0.0056759	5915	0.0416
5	16 S03	0.1550	0.1364	0.0002199	1066	0.0257
6	19 K2O	2.0383	1.5248	0.0110925	19995	0.0189
7	20 CaO	3.0387	3.8185	0.0147956	38056	0.0164
8	22 TiO2	1.6520	1.4571	0.0059910	27105	0.0139
9	23 V2O5	0.0557	0.0216	0.0001994	1071	0.0125
10	25 MnO	0.1501	0.1491	0.0009286	5553	0.0071
11	26 Fe2O3	8.2027	3.6198	0.0478443	307018	0.0072

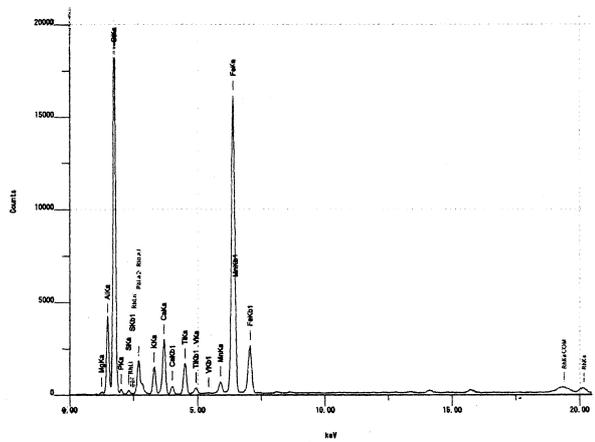
土器 (図VI - 8 - 6) 表面

土器 (図VI - 8 - 6) 裏面



測定日時： 2003年12月18日13時48分10秒  
 測定条件： 電圧： 30.0kV 電流： 0.188mA サイクル： 200.00sec パス： Vac  
 定置条件：  
 定置法： 標準  
 分析元素： Mg, Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, V, Mn, Fe, Zr, Rh

Num	元素/化学式	wt (%)	at/mole (%)	測定強度比	積分強度	標準偏差
1	12 MgO	1.4842	2.5901	0.0048125	1175	0.1845
2	13 Al2O3	18.7215	12.9164	0.0319673	40601	0.0701
3	14 SiO2	60.2650	70.5573	0.1441209	218027	0.0446
4	15 P2O5	0.8905	0.4413	0.0042886	3456	0.0472
5	16 S03	0.1829	0.1695	0.0003149	1203	0.0291
6	19 K2O	2.1768	1.6255	0.0135751	18915	0.0215
7	20 CaO	4.4542	5.5874	0.0246174	48968	0.0189
8	22 TiO2	1.6134	1.4205	0.0064569	22587	0.0164
9	23 V2O5	0.0449	0.0174	0.0001771	736	0.0147
10	25 MnO	0.3467	0.3438	0.0023407	10823	0.0084
11	26 Fe2O3	9.7373	4.2894	0.0618619	305942	0.0086
12	40 ZrO2	0.0725	0.0414	0.0016153	4432	0.0108



測定日時： 2003年12月18日13時36分24秒  
 測定条件： 電圧： 30.0kV 電流： 0.144mA サイクル： 200.00sec パス： Vac  
 定置条件：  
 定置法： 標準  
 分析元素： Mg, Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, V, Mn, Fe, Rh

Num	元素/化学式	wt (%)	at/mole (%)	測定強度比	積分強度	標準偏差
1	12 MgO	1.5585	2.6988	0.0071425	1337	0.1873
2	13 Al2O3	19.3051	13.2212	0.0463817	45143	0.0714
3	14 SiO2	61.8544	71.6533	0.2056865	238536	0.0459
4	15 P2O5	0.8802	0.4330	0.0058544	3617	0.0490
5	16 S03	0.2966	0.2327	0.0006021	1763	0.0302
6	19 K2O	2.1279	1.5773	0.0183645	19617	0.0223
7	20 CaO	3.7687	4.6927	0.0289377	44131	0.0195
8	22 TiO2	1.7401	1.5208	0.0080626	26289	0.0167
9	23 V2O5	0.0476	0.0183	0.0002943	842	0.0150
10	25 MnO	0.3077	0.3029	0.0029475	10449	0.0085
11	26 Fe2O3	8.3431	3.6482	0.0753239	286525	0.0087

土器 (図VI - 8 - 7) 表面

土器 (図VI - 8 - 7) 裏面

図VI - 9 土器附着赤色顔料の蛍光X線分析結果

し、蛍光X線スペクトルを測定した。その結果、ともに表面側の酸化第二鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) が、裏面側のそれより多く、水銀や鉛は含まれていないことが判明した(図Ⅵ-9)。赤色顔料の残存は表面側でも痕跡的であり、表面での測定値と、裏面での値との差は小さいが、いずれにせよ赤色顔料の成分が、酸化第二鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) である可能性が高いことは、明らかに認められよう。

8~31は、縄文の施された胴部片で、8・10・14などは1と同一個体かと思われ、16・17、19・20、23・24なども、それぞれ同一個体と推定される。摩耗のため縄文の流れが辛うじて残るだけの破片も多いが、観察できた限りでは、縄文原体はいずれも単節LRであり、9や19・20などでは、自縄自巻的な撚りが認められる。30はやや厚く、裏面に凹みがみられ、或いは丸底状の底部へと移行する部分の破片かも知れない。32は、器面が剥落し、中央部に微細な黒曜石片の点在がみられる土器片である(口絵6参照)。黒曜石は $3.8 \times 2.0\text{mm}$ 程で、胎土中の砂粒に比べてかなり大きいことから、混和剤の一部ではなく、飛散した黒曜石の粉が残るような環境での土器づくりの際、粘土に異物として吸着されたものと推定される。(高橋和樹)

## (2) 石器

全体で石鏃1点、両面調整石器2点、スクレイパー2点、剥片1596点、石核1点の計1602点、重量1918.3gの石器類が出土した。石材はすべて黒曜石で、黒曜石1の比率が非常に高く96.7%を占めている。次いで黒曜石2(2.6%)、黒曜石3(0.7%)の順である。

石鏃(図Ⅵ-10-1、図版72)

1点(1個体)を図示している。基部が僅かに内湾する三角形の石鏃である。縁辺付近のみの加工で、側縁はやや外湾する。薄手の剥片を素材とし、表裏面に素材面が残る。素材面のリングは器体長軸に対して横方向となっている。

スクレイパー(図Ⅵ-10-2・3、図版72)

2点(2個体)を図示している。2は縦長剥片を素材とし、正面の末端側と裏面に平坦剥離が施されている。3は剥離時に打面部が角錐状に破損した剥片を素材とし、左側縁から末端部にかけて急角度で微細な加工が連続して施されている。

両面調整石器(図Ⅵ-10-4・5、図版72)

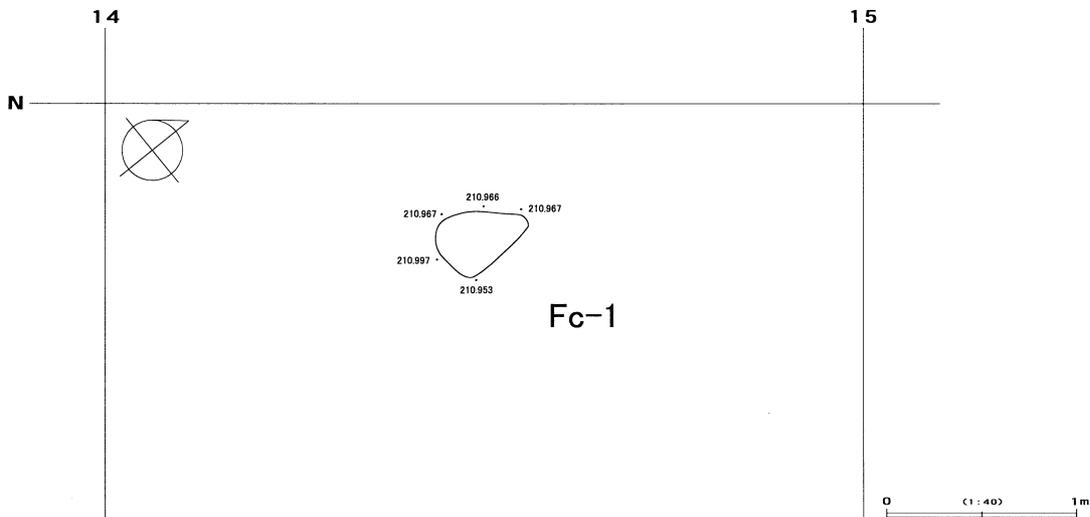
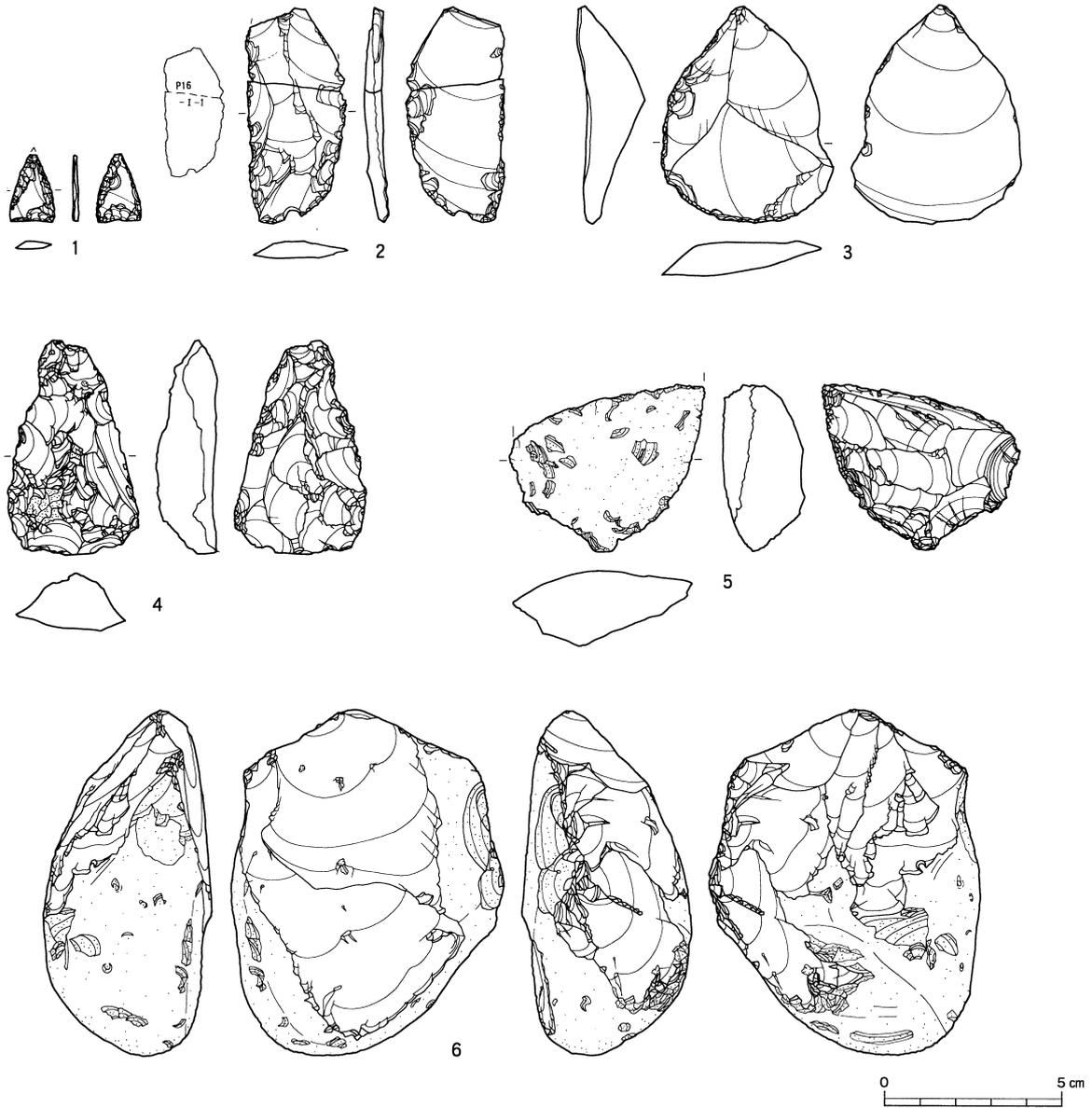
2点(2個体)を図示している。4は末端部が広がる撥形を呈している。粗い加工が正面は急角度、裏面は平坦に施され、断面形はカマゴコ形である。正面に転礫の原石面が残存している。5は先端部欠損品であるが、幅広の木葉形であったとみられる。横長剥片を素材とし、素材の腹面側のみに連続した加工が施され、製作の初期段階であったと考えられる。正面は転礫の原石面に覆われている。

石核(図Ⅵ-10-6、図版72)

1点(1個体)を図示している。コブシ大の転礫を素材とし、上端で正面と裏面との交互剥離が行われている。また、裏面では原石面を打面とした横方向の剥離がみられる。斉一性がなく、不定形な剥片が剥離されている。(直江康雄)

## (3) 分布

本遺跡では全体が耕作による攪乱を受けている状態であった。そのため、個々の詳細な出土位置についての言及は行わない。しかし、遺跡全体の分布傾向についてはある程度のまとまりを保っていると思われるため、ここでは石器類の分布を大まかに概観する。なお、土器分布については(1)の中で記述している。図Ⅵ-10にFc-1、図Ⅵ-11に表土出土の石鏃・両面調整石器・スクレイパー・



図VI - 10 出土石器・Fc - 1の範囲

2 出土遺物と分布

石核・剥片について分布状況を示した。

Fc-1はI層から検出されたまとまりで、原位置を留めたものではない。N14区北壁付近の僅かに傾斜する礫堤部縁辺にみられた。50×35cmの不整な楕円形の範囲から剥片のみが1,118点、262.2g出土した。点数は石器類全体の70%を占めているが、重量では13.7%にすぎず、細かなチップ類が多いことが分かる。主に二次加工を中心とした作業が行われていたとみられる。

表土の石器類は、剥片の分布から、O14区を中心として大きなまとまりがみられる。これは前述のFc-1と近接した位置であり、両者が一つの集中であった可能性が高い。定形的な石器類はスクレイパー1点がこのまとまり内から出土しているが、その他はやや離れた位置に分布する傾向がある。また、土器の集中域からはやや北側にずれるが、大まかなまとまりとして認定できる範囲であるため、石器類は土器と同時期の所産であると思われる。(直江康雄)

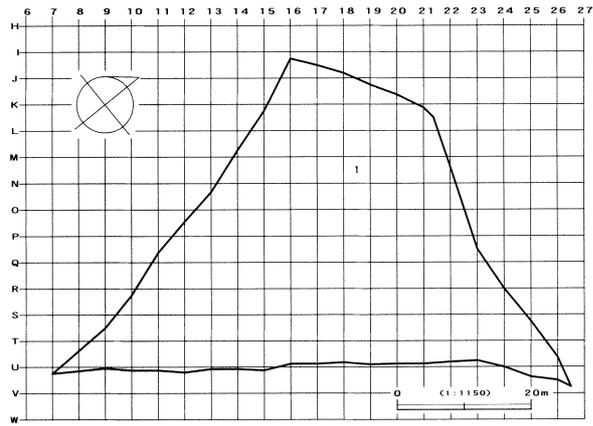
表VI-3 出土石器層位・遺構・石質別一覧

層名	遺構名	石質	石鏃		両面調整石器		スクレイパー		石核		剥片		全体の点数	全体の重量
			点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量		
I	Fc 1	黒曜石1									1116	261.8	1116	261.8
		黒曜石2									1	0.3	1	0.3
		黒曜石3									1	0.1	1	0.1
		小計									1118	262.2	1118	262.2
	木根 2	黒曜石3									1	4.7	1	4.7
	I層一括	黒曜石1	1	0.5	2	80.3	2	40.0			429	956.1	434	1076.9
		黒曜石2							1	345.3	38	195.8	39	541.1
		黒曜石3									10	33.4	10	33.4
		小計	1	0.5	2	80.3	2	40.0	1	345.3	477	1185.3	483	1651.4
	合計		1	0.5	2	80.3	2	40.0	1	345.3	1596	1452.2	1602	1918.3

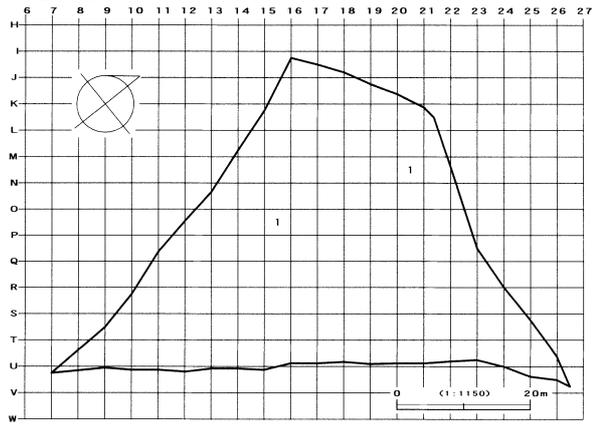
表VI-4 中島遺跡 掲載単品一覧表

挿図	図版	番号	器種名	発掘区	一括層位	遺物番号	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	石質	接合番号	折れ接番号	備考
VI 10	72	1	石鏃	M18	I	1	(20)	13	2	(0.5)	黒曜石1			
VI 10	72	2	スクレイパー(縄文以降)	P16	I	1	(61)	29	6	(10.0)	黒曜石1			
VI 10	72	3	スクレイパー(縄文以降)	O14	I	1	61	49	17	30.0	黒曜石1			
VI 10	72	4	両面調整石器	M20	I	1	61	38	16	31.2	黒曜石1			
VI 10	72	5	両面調整石器	O15	I	1	(49)	55	22	49.1	黒曜石1			
VI 10	72	6	石核	K17	I	1	99	77	46	345.3	黒曜石2			

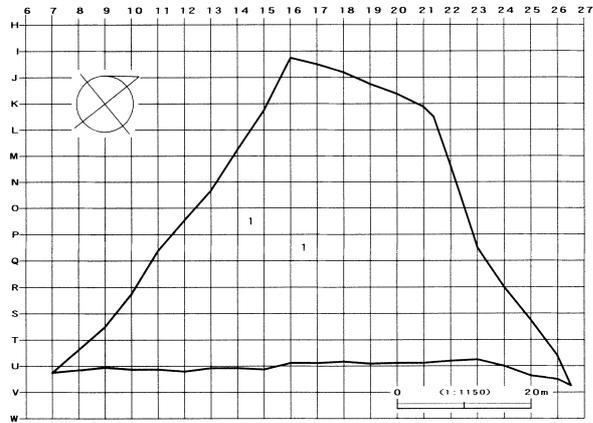
石鏃



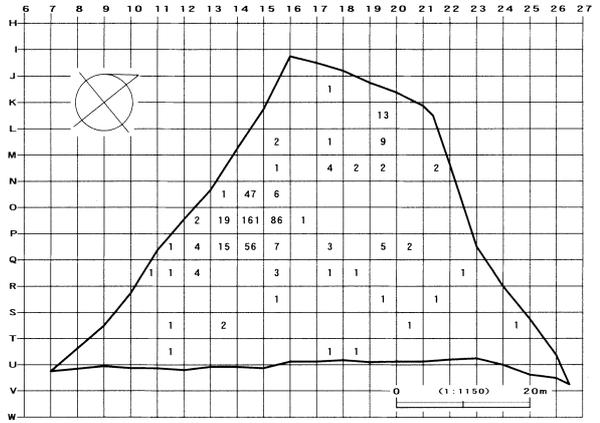
両面調整石器



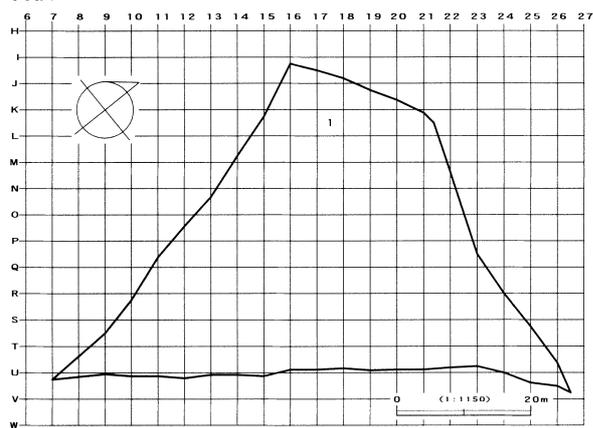
スクレイパー/縦長剥片



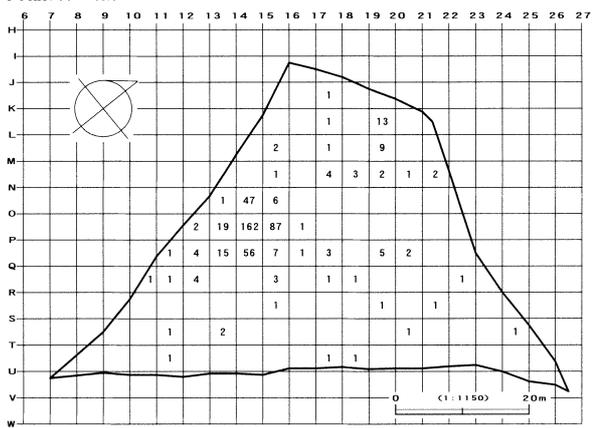
剥片



石核



石器類全点



図VI - 11 表土一括遺物の器種別分布状況

# VII 自然科学的分析等

## 1 放射性炭素年代測定

(株) 地球科学研究所

### 放射性炭素年代測定結果報告書

放射性炭素年代測定の依頼を受けました試料について、別表の結果を得ましたのでご報告申し上げます。

#### 報告内容の説明

未補正 <sup>14</sup> C年代 (yBP)	: (同位体分別未補正) <sup>14</sup> C年代 "measured radiocarbon age" 試料の <sup>14</sup> C/ <sup>12</sup> C比から、単純に現在 (AD1950年) から何年前 (BP) かを計算した年代。
<sup>14</sup> C年代 (yBP)	: (同位体分別補正) <sup>14</sup> C年代 "conventional radiocarbon age" 試料の炭素安定同位体比 ( <sup>13</sup> C/ <sup>12</sup> C) を測定して試料の炭素の同位体分別を知り <sup>14</sup> C/ <sup>12</sup> Cの測定値に補正值を加えた上で、算出した年代。 試料の δ <sup>13</sup> C値を-25 (‰) に基準化することによって得られる年代値である。 (Stuiver, M. and Polach, H.A. (1977) Discussion: Reporting of <sup>14</sup> C data. Radiocarbon, 19を参照のこと) 暦年代を得る際にはこの年代値をもちいる。

δ <sup>13</sup> C (permil)	: 試料の測定 <sup>14</sup> C/ <sup>12</sup> C比を補正するための <sup>13</sup> C/ <sup>12</sup> C比。 この安定同位体比は、下式のように標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (‰) で表現する。 $\delta^{13}\text{C} (\text{‰}) = \frac{(^{13}\text{C}/^{12}\text{C}) [\text{試料}] - (^{13}\text{C}/^{12}\text{C}) [\text{標準}]}{(^{13}\text{C}/^{12}\text{C}) [\text{標準}]} \times 1000$ ここで、 <sup>13</sup> C/ <sup>12</sup> C[標準]=0.0112372である。
----------------------------	--

暦年代	: 過去の宇宙線強度の変動による大気中 <sup>14</sup> C濃度の変動に対する補正により、暦年代を算出する。具体的には年代既知の樹木年輪の <sup>14</sup> Cの測定、サンゴのU-Th年代と <sup>14</sup> C年代の比較により、補正曲線を作成し、暦年代を算出する。最新のデータベース ("INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al, 1998, Radiocarbon 40(3)) により約19000yBPまでの換算が可能となった。*
-----	--

\*但し、10000yBP以前のデータはまだ不完全であり今後も改善される可能性が高いので、補正前のデータの保管を推奨します。  
 "The calendar calibrations were calculated using the newest calibration data as published in Radiocarbon, Vol. 40, No. 3, 1998 using the cubic spline fit mathematics as published by Talma and Vogel, Radiocarbon, Vol. 35, No. 2, pg 317-322, 1993: A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates. Results are reported both as cal BC and cal BP. Note that calibration for samples beyond about 10,000 years is still very subjective. The calibration data beyond about 13,000 years is a "best fit" compilation of modeled data and, although an improvement on the accuracy of the radiocarbon date, should be considered illustrative. It is very likely that calibration data beyond 10,000 years will change in the future. Because of this, it is very important to quote the original BP dates and these references in your publications so that future refinements can be applied to your results."

#### 測定方法などに関するデータ

測定方法	AMS : 加速器質量分析 Radiometric : 液体シンチレーションカウンタによるβ-線計数法
処理・調製・その他	: 試料の前処理、調製などの情報
前処理	acid-alkali-acid : 酸-アルカリ-酸洗浄 acid washes : 酸洗浄 acid etch : 酸によるエッチング none : 未処理
調製、その他	Bulk-Low Carbon Material : 低濃度有機物処理 Bone Collagen Extraction : 骨、歯などのコラーゲン抽出 Cellulose Extraction : 木材のセルロース抽出 Extended Counting : Radiometricによる測定の際、測定時間を延長する
分析機関	BETA ANALYTIC INC. 4985 SW 74 Court, Miami, FL, U.S.A 33155

# 1 放射性炭素年代測定

測定番号	試料名	試料種	14C age (yBP)	$\delta^{13}C$ (permil)	補正14C age (yBP)	暦年代
Beta 174489	SHIRA 95	charred material	2090 ± 50	- 23.8	2110 ± 50	交点 Cal BC 160 2SIGMA Cal BC 350 to 300 and Cal BC 220 to 10 95% probability 1SIGMA Cal BC 190 to 50 68% probability
整理番号 21695	測定方法	AMS	処理・調製・その他	acid alkali acid		
Beta 174490	SHIRA 96	charred material	2110 ± 40	- 24.7	2110 ± 40	交点 Cal BC 160 2SIGMA Cal BC 340 to 320 and Cal BC 210 to 40 95% probability 1SIGMA Cal BC 190 to 60 68% probability
整理番号 21696	測定方法	AMS	処理・調製・その他	acid alkali acid		
Beta 174491	SHIRA 97	charred material	2060 ± 40	- 26.7	2030 ± 40	交点 Cal BC 40 2SIGMA Cal BC 160 to Cal AD 60 95% probability 1SIGMA Cal BC 60 to Cal AD 20 68% probability
整理番号 21697	測定方法	AMS	処理・調製・その他	acid alkali acid		
Beta 174492	SHIRA 98	charred material	2100 ± 40	- 25.8	2090 ± 40	交点 Cal BC 100 2SIGMA Cal BC 200 to 10 95% probability 1SIGMA Cal BC 170 to 50 68% probability
整理番号 21698	測定方法	AMS	処理・調製・その他	acid alkali acid		
Beta 174493	SHIRA 99	charred material	2420 ± 50	- 24.3	2430 ± 50	交点 Cal BC 500 and Cal BC 460 and Cal BC 430 2SIGMA Cal BC 780 to 390 95% probability 1SIGMA Cal BC 760 to 680 and Cal BC 550 to 410 68% probability
整理番号 21699	測定方法	AMS	処理・調製・その他	acid alkali acid		
Beta 174494	SHIRA 100	charred material	2470 ± 40	- 23.9	2490 ± 40	交点 Cal BC 760 and Cal BC 640 and Cal BC 560 2SIGMA Cal BC 790 to 420 95% probability 1SIGMA Cal BC 780 to 520 68% probability
整理番号 21700	測定方法	AMS	処理・調製・その他	acid alkali acid		
Beta 186186	SHIRA 101	charred material	2120 ± 40	- 25.8	2110 ± 40	交点 Cal BC 160 2SIGMA Cal BC 340 to 320 and Cal BC 210 to 40 95% probability 1SIGMA Cal BC 190 to 60 68% probability
整理番号 23873	測定方法	AMS	処理・調製・その他	acid alkali acid		
Beta 186187	SHIRA 102	charred material	2200 ± 40	- 27.1	2170 ± 40	交点 Cal BC 200 2SIGMA Cal BC 370 to 100 95% probability 1SIGMA Cal BC 350 to 300 and Cal BC 220 to 170 68% probability
整理番号 23874	測定方法	AMS	処理・調製・その他	acid alkali acid		

表VII - 1 放射性炭素年代測定一覽

測定番号	試料名	遺跡名	出土地点	層位	14C年代 (yBP)	補正14C年代 (yBP)	曆年代	
							交点	1 $\sigma$
Beta 174489	SHIRA 95	旧白滝8	F 1	I b層	2090 ± 50	2110 ± 50	Cal BC 160	Cal BC 190 to 50
Beta 174490	SHIRA 96	旧白滝8	F 1	I b層	2110 ± 40	2110 ± 40	Cal BC 160	Cal BC 190 to 60
Beta 174491	SHIRA 97	旧白滝8	F 2	I b層	2060 ± 40	2030 ± 40	Cal BC 40	Cal BC 60 to Cal AD 20
Beta 174492	SHIRA 98	旧白滝8	F 2	I b層	2100 ± 40	2090 ± 40	Cal BC 100	Cal BC 170 to 50
Beta 174493	SHIRA 99	旧白滝8	台地部	II b層	2420 ± 50	2430 ± 50	Cal BC 500 and Cal BC 460 and Cal BC 430	Cal BC 760 to 680 and Cal BC 550 to 410
Beta 174494	SHIRA 100	旧白滝8	台地部	II b層	2470 ± 40	2490 ± 40	Cal BC 760 and Cal BC 640 and Cal BC 560	Cal BC 780 to 520
Beta 186186	SHIRA 101	旧白滝8	F 4	I b層	2120 ± 40	2110 ± 40	Cal BC 160	Cal BC 190 to 60
Beta 186187	SHIRA 102	旧白滝8	F 4	I b層	2200 ± 40	2170 ± 40	Cal BC 200	Cal BC 350 to 300 and Cal BC 220 to 170

## 2 旧白滝8・下白滝遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析・水和層測定

藁科哲男（京都大学原子炉実験所）

### （1）はじめに

石器石材の産地を自然科学的手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探るといった目的で、蛍光X線分析法によりサヌカイトおよび黒曜石製遺物の石材産地推定を行っている<sup>1,2,3)</sup>。石材移動を証明するには必要条件と十分条件を満たす必要がある。地質時代に自然の力で移動した岩石の出発露頭を元素分析で求めるとき、移動原石と露頭原石の組成が一致すれば必要条件を満たし、その露頭からの流れたルートを手形学などで証明できれば、他の露頭から原石が流れて来ないことが証明されて、十分条件を満たし、ただ1か所の一致する露頭産地の調査のみで移動原石の産地が特定できる。遺物の産地分析では『遺物とある産地の原石組成が一致する必要はあるが、他の産地の原石にも一致する可能性が残っているから、その産地のものと言い切れない。従って、他の産地に一致しない証明も同時に必要である。一致しなかった産地との交流がなかったと証明され、考古学資料として非常に有用と思われる』。考古学では、人工品の様式が一致するという結果が非常に重要な意味があり見える様式としての形態、文様、見えない様式として土器、青銅器、ガラスなどの人手が加わった調合素材があり、一致するということは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致するということは、古代人の思考が一致すると考えてもよく、相互関係を調査する重要な意味をもつ結果である。石器の様式による分類ではなく、自然の法則で決定した石材の元素組成を指標にした分類では、例えば石材産地が遺跡から近い、移動キャンプ地のルート上に位置する、産地地方との交流を示す土器が出土しているなどを十分条件の代用にとると産地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播した石材を近くの産地と誤判定する可能性がある。人が移動させた石器の元素組成とA産地原石の組成が一致し、必要条件を満足しても、原産地と出土遺跡の間に地質的関連性がないため、十分条件の移動ルートを自然の法則に従って手形学で証明できず、その石器原材がA産地の原石と決定することができない。従って、石器原材と産地原石が一致したことが、直ちに考古学の資料とならない。確かにA産地との交流で伝播した可能性は否定できなくなったが、B、C、Dの産地でないとの証拠がないために、A産地だと言い切れない。B産地と一致しなかった場合、結果は考古学の資料として非常に有用である。それは石器に関してはB産地と交流がなかったと言い切れる。ここで、十分条件として、可能な限り地球上の全ての原産地(A、B、C、D……)の原石群と比較して、A産地以外の産地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器がA産地の原石と決定することができる。この十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混乱し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を用いても、全ての産地が区別できるかは、それぞれが使用している産地分析法によって、それぞれ異なり実際に行ってみなければ分からない。産地分析の結果の信頼性は何か所の原産地の原石と客観的に比較して得られたかにより、比較した産地が少なければ、信頼性の低い結果と言える。黒曜石、安山岩などの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量成分組成には異同があると考えられるため、微量成分を中心に元素分析を行い、これを産地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれと対比して、各平均値からの離れ具合(マハラノビスの距離)を求める。次に、古代人が採取した原石産出地点と現代人が分析のために採取した原石産出地点と異なる地点の可

能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から産地全体の無限の個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングのT<sup>2</sup>乗検定を行う。この検定を全ての産地について行い、ある原石遺物素材と同じ成分組成の原石はA産地では10個中に1個みられ、B産地では1万個中に1個、C産地では百万個中に1個、D産地では・・・1個と各産地毎に求められるような、客観的な検定結果からA産地の原石を使用した可能性が高いと同定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。

今回分析した遺物は白滝村下白滝遺跡出土の黒曜石製石器、剥片の7個および旧白滝8遺跡出土の黒曜石製石器、剥片の15個の合計22個の産地分析および旧白滝8遺跡出土の黒曜石製石器、剥片15個について非破壊分析による水和層厚の結果が得られたので報告する。

## (2) 黒曜石原石の分析

黒曜石原石の自然面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X線分析装置によって元素分析を行う。分析元素はAl、Si、K、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの12元素をそれぞれ分析した。塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それをもって産地を特定する指標とした。黒曜石は、Ca/K、Ti/K、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrの比量を産地を区別する指標にしてそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に分布している。調査を終えた原産地を図Ⅶ-1に示す。この図Ⅶ-1の黒曜石原産地のほとんどすべてを分析している。元素組成によってこれら原石を分類し表Ⅶ-2~5に示す。この原石群に原石産地は不明の遺物で作った遺物群を加えると233個の原石群になる。ここでは北海道地域および一部の東北地域の産地について記述すると、白滝地域の原産地は、北海道紋別郡白滝村に位置し、鹿砦北方2kmの採石場の赤石山の露頭、鹿砦東方約2kmの幌加沢地点、また白土沢、八号沢などより転礫として黒曜石が採取できる。赤石山の産地の黒曜石は色に関係無く赤石山群(旧白滝第一群)にまとまる。また、あじさいの滝の露頭からは赤石山と肉眼観察では区別できない原石が採取でき、あじさい滝群を作った(旧白滝第二群)。また、八号沢の黒曜石原石と白土沢の転礫は、梨肌の黒曜石で組成はあじさい滝群に似るが、石肌で区別できる。幌加沢よりの転礫の中で70%は幌加沢群になり、あじさい滝群と元素組成から両群を区別できず、残りの30%は赤石山群に一致する。置戸地域産原石は、北海道常呂郡置戸町の清水の沢林道より採取された原石の元素組成は置戸・所山群にまとまり、また同町の秋田林道で採取される原石は置戸山群にまとまる。留辺蘂町のケショマップ川一帯で採取される原石はケショマップ第一および第二群に分類される。また、白滝地域、ケショマップ、置戸地域産原石は、湧別川および常呂川に通じる流域にあり、両河川の流域で黒曜石の円礫が採取され、湧別川下流域から採取した黒曜石円礫247個の組成分類結果を表Ⅶ-6に示し、中ノ島、北見大橋間の常呂川から採取した37個の円礫の中には、独特の組成の原石も見られ、新しい原石群を追加し分類結果を表Ⅶ-7に示した。十勝三股産原石は、北海道河東郡上士幌町の十勝三股の十三ノ沢の谷筋および沢の中より原石が採取され、この原石の元素組成は十勝三股群にまとまる。この十勝三股産原石は十三ノ沢から音更川さらに十勝川に流れた可能性があり、十勝川から採取される黒曜石円礫の組成は、十勝三股産の原石の組成と相互に近似している。また、上士幌町のサンケオルベ川より採取される黒曜石円礫の組成も十勝三股産原石の組成と相互に近似している。これら組成の近似した原石の原産地は区別できず、遺物石材の産地分析でたとえ、この遺物の原石産地が十勝三股群に同定されたとしても、これら十勝三股、音更川、十勝川、サンケオルベ川の複数の地点を考えなければならない。しかし、この複数の

2 旧白滝8・下白滝遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析・水和層測定

表Ⅶ-2 各黒曜石の原産地における原石群・黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値(1)

原産地 原石群名	分析 個数	元 素 比											
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K		
北海道	名寄第一群	114	0.478±0.011	0.121±0.005	0.035±0.007	2.011±0.063	0.614±0.032	0.574±0.022	0.120±0.017	0.024±0.016	0.033±0.002	0.451±0.010	
	名寄第二群	35	0.309±0.015	0.103±0.005	0.021±0.006	1.774±0.055	0.696±0.044	0.265±0.011	0.301±0.022	0.026±0.020	0.028±0.007	0.394±0.010	
	白滝地区	赤石山	130	0.173±0.014	0.061±0.003	0.079±0.013	2.714±0.142	1.340±0.059	0.283±0.019	0.341±0.030	0.073±0.026	0.028±0.002	0.374±0.010
		白土沢	27	0.138±0.004	0.021±0.002	0.102±0.015	3.049±0.181	1.855±0.088	0.097±0.016	0.492±0.039	0.107±0.019	0.027±0.002	0.368±0.006
		八号沢	30	0.138±0.010	0.022±0.002	0.105±0.017	3.123±0.127	1.846±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.076±0.046	0.027±0.008	0.359±0.042
		幌加沢	50	0.140±0.003	0.024±0.007	0.101±0.009	3.021±0.183	1.835±0.152	0.109±0.047	0.480±0.042	0.104±0.044	0.027±0.001	0.364±0.009
		あじさい滝	34	0.139±0.003	0.023±0.003	0.099±0.007	2.970±0.179	1.792±0.103	0.102±0.036	0.472±0.028	0.098±0.046	0.027±0.001	0.361±0.008
	近文台第一群	30	0.819±0.013	0.165±0.006	0.081±0.010	3.266±0.117	0.604±0.031	0.941±0.030	0.165±0.020	0.039±0.016	0.039±0.002	0.457±0.008	
	近文台第二群	107	0.517±0.011	0.099±0.005	0.067±0.090	2.773±0.097	0.812±0.037	0.818±0.034	0.197±0.024	0.041±0.019	0.035±0.002	0.442±0.009	
	近文台第三群	47	0.529±0.014	0.096±0.008	0.068±0.018	2.746±0.262	0.838±0.100	0.796±0.081	0.220±0.043	0.035±0.021	0.036±0.004	0.413±0.014	
	台場第一群	50	1.076±0.052	0.142±0.005	0.072±0.011	2.912±0.117	0.291±0.020	0.678±0.035	0.126±0.022	0.022±0.012	0.049±0.005	0.517±0.014	
	台場第二群	42	0.670±0.030	0.126±0.006	0.074±0.017	3.046±0.163	0.759±0.044	0.849±0.045	0.204±0.032	0.035±0.018	0.038±0.004	0.414±0.019	
	秩父別第一群	51	0.249±0.017	0.122±0.006	0.078±0.011	1.614±0.068	0.995±0.037	0.458±0.023	0.235±0.024	0.023±0.021	0.022±0.004	0.334±0.013	
	秩父別第二群	48	0.519±0.016	0.097±0.005	0.065±0.016	2.705±0.125	0.814±0.034	0.789±0.043	0.204±0.025	0.032±0.016	0.037±0.003	0.417±0.016	
	滝川第一群	31	0.253±0.018	0.122±0.006	0.077±0.009	1.613±0.090	1.017±0.045	0.459±0.025	0.233±0.029	0.038±0.018	0.025±0.003	0.370±0.023	
	滝川第二群	40	0.522±0.016	0.101±0.010	0.068±0.019	2.751±0.140	0.809±0.055	0.783±0.044	0.201±0.030	0.040±0.019	0.036±0.003	0.419±0.014	
	置戸・所山	65	0.326±0.008	0.128±0.005	0.045±0.008	1.813±0.062	0.824±0.034	0.454±0.020	0.179±0.023	0.044±0.020	0.030±0.002	0.412±0.010	
	置戸・置戸山	58	0.464±0.016	0.138±0.005	0.049±0.008	1.726±0.072	0.449±0.024	0.407±0.023	0.133±0.019	0.026±0.014	0.032±0.003	0.456±0.010	
	北見・常呂川第2群	48	0.548±0.025	0.145±0.007	0.037±0.007	1.691±0.134	0.380±0.024	0.409±0.020	0.120±0.015	0.031±0.012	0.039±0.004	0.477±0.019	
	北見・常呂川第3群	48	0.390±0.011	0.137±0.006	0.030±0.006	1.510±0.059	0.372±0.018	0.238±0.014	0.179±0.019	0.029±0.015	0.033±0.004	0.414±0.011	
	北見・常呂川第4群	50	0.291±0.017	0.109±0.008	0.046±0.012	1.812±0.098	0.807±0.041	0.445±0.029	0.192±0.033	0.034±0.015	0.031±0.003	0.362±0.023	
	ケシヨマップ第一群	68	0.575±0.056	0.110±0.011	0.051±0.011	2.555±0.086	0.595±0.058	0.636±0.027	0.167±0.027	0.037±0.020	0.030±0.003	0.397±0.013	
	ケシヨマップ第二群	65	0.676±0.011	0.145±0.005	0.056±0.014	2.631±0.126	0.606±0.030	0.712±0.032	0.170±0.028	0.030±0.013	0.030±0.003	0.392±0.010	
	十勝	十勝三股	60	0.256±0.018	0.074±0.005	0.068±0.010	2.281±0.087	1.097±0.055	0.434±0.023	0.334±0.029	0.064±0.025	0.029±0.002	0.396±0.013
		美嵜第一群	41	0.499±0.020	0.124±0.007	0.052±0.010	2.635±0.181	0.802±0.061	0.707±0.044	0.199±0.029	0.039±0.023	0.033±0.002	0.442±0.015
		美嵜第二群	28	0.593±0.036	0.144±0.012	0.056±0.010	3.028±0.251	0.762±0.040	0.764±0.051	0.197±0.026	0.038±0.022	0.034±0.002	0.449±0.009
	赤井川第一群	50	0.254±0.029	0.070±0.004	0.086±0.010	2.213±0.104	0.969±0.060	0.428±0.021	0.249±0.024	0.058±0.023	0.027±0.002	0.371±0.009	
	赤井川第二群	30	0.258±0.065	0.072±0.002	0.080±0.010	2.207±0.083	0.970±0.045	0.436±0.026	0.245±0.021	0.021±0.029	0.025±0.007	0.371±0.007	
	豊泉第一群	75	0.473±0.019	0.148±0.007	0.060±0.015	1.764±0.072	0.438±0.027	0.607±0.028	0.157±0.020	0.025±0.017	0.032±0.002	0.469±0.013	
	豊泉第二群	40	0.377±0.009	0.133±0.006	0.055±0.008	1.723±0.066	0.516±0.019	0.513±0.018	0.177±0.016	0.007±0.015	0.030±0.005	0.431±0.010	
	奥尻島・幌内川	58	0.285±0.026	0.087±0.005	0.193±0.032	1.834±0.182	2.043±0.224	1.475±0.207	0.269±0.068	0.085±0.031	0.031±0.004	0.347±0.011	
	青森県	折腰内	35	0.190±0.015	0.075±0.003	0.040±0.008	1.575±0.066	1.241±0.046	0.318±0.014	0.141±0.033	0.076±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010
出来島		27	0.346±0.022	0.132±0.007	0.231±0.019	2.268±0.085	0.865±0.044	1.106±0.056	0.399±0.038	0.179±0.031	0.038±0.003	0.499±0.013	
深淵		六角沢	36	0.080±0.008	0.097±0.011	0.013±0.002	0.697±0.021	0.128±0.008	0.002±0.002	0.064±0.007	0.035±0.004	0.026±0.002	0.379±0.010
		八森山	41	0.077±0.005	0.098±0.003	0.013±0.002	0.701±0.018	0.134±0.005	0.002±0.002	0.070±0.005	0.034±0.006	0.027±0.005	0.384±0.009
青森市		戸門第一群	28	0.250±0.024	0.069±0.003	0.068±0.012	2.358±0.257	1.168±0.062	0.521±0.063	0.277±0.065	0.076±0.025	0.026±0.002	0.362±0.015
		戸門第二群	28	0.084±0.006	0.104±0.004	0.013±0.002	0.691±0.021	0.123±0.006	0.002±0.002	0.069±0.010	0.033±0.005	0.025±0.002	0.369±0.007
		鶴ヶ坂	33	0.344±0.017	0.132±0.007	0.232±0.023	2.261±0.143	0.861±0.052	1.081±0.060	0.390±0.039	0.186±0.037	0.037±0.002	0.496±0.018
		鷹森山	45	0.250±0.009	0.066±0.003	0.074±0.009	2.547±0.131	1.153±0.066	0.551±0.031	0.284±0.031	0.049±0.037	0.028±0.005	0.381±0.010
下湯川		36	9.673±0.479	2.703±0.149	3.267±0.217	21.648±1.500	0.090±0.021	1.708±0.102	0.155±0.015	0.169±0.031	0.053±0.042	0.858±0.088	
大釈迦		64	0.252±0.012	0.066±0.003	0.074±0.012	2.516±0.148	1.149±0.063	0.548±0.035	0.284±0.032	0.044±0.035	0.028±0.002	0.383±0.010	
黒石	41	8.905±0.243	2.484±0.055	0.161±0.018	7.570±0.336	0.068±0.014	1.621±0.063	0.244±0.022	0.027±0.014	0.124±0.014	1.409±0.044		
秋田県	男鹿	43	0.294±0.009	0.087±0.004	0.220±0.018	1.644±0.081	1.493±0.081	0.930±0.043	0.287±0.039	0.098±0.040	0.029±0.002	0.368±0.008	
	脇本	45	0.295±0.008	0.087±0.004	0.219±0.017	1.671±0.077	1.503±0.072	0.939±0.054	0.286±0.045	0.108±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009	
山形県	月山	44	0.285±0.021	0.123±0.007	0.182±0.016	1.906±0.096	0.966±0.069	1.022±0.071	0.276±0.036	0.119±0.033	0.033±0.002	0.443±0.014	
	寒河江	48	0.385±0.008	0.116±0.005	0.049±0.017	1.806±0.054	0.580±0.025	0.441±0.023	0.212±0.020	0.056±0.015	0.033±0.003	0.460±0.010	
岩手県	翠石	25	0.636±0.033	0.187±0.012	0.052±0.007	1.764±0.061	0.305±0.016	0.431±0.021	0.209±0.016	0.045±0.014	0.041±0.003	0.594±0.014	
	折居第一群	37	0.632±0.033	0.185±0.013	0.052±0.002	1.766±0.048	0.307±0.017	0.420±0.026	0.205±0.015	0.039±0.016	0.040±0.001	0.579±0.019	
	折居第二群	54	0.708±0.033	0.143±0.008	0.061±0.002	1.826±0.048	0.179±0.010	0.246±0.022	0.416±0.012	0.112±0.014	0.057±0.001	0.805±0.012	
	花泉	29	0.602±0.044	0.175±0.015	0.053±0.003	1.781±0.068	0.313±0.020	0.416±0.027	0.214±0.013	0.036±0.016	0.040±0.002	0.576±0.037	
宮城県	湯倉	21	2.174±0.068	0.349±0.017	0.057±0.005	2.544±0.149	0.116±0.009	0.658±0.024	0.138±0.015	0.020±0.013	0.073±0.003	0.956±0.040	
	塩釜	37	4.828±0.395	1.630±0.104	0.178±0.017	11.362±1.150	0.168±0.018	1.298±0.063	0.155±0.016	0.037±0.018	0.077±0.002	0.720±0.032	
栃木県	高原山	40	0.738±0.067	0.200±0.010	0.044±0.007	2.016±0.110	0.381±0.025	0.502±0.028	0.190±0.017	0.023±0.014	0.036±0.002	0.516±0.012	
東京都	神津島第一群	56	0.381±0.014	0.136±0.005	0.102±0.011	1.729±0.079	0.471±0.027	0.689±0.037	0.247±0.021	0.090±0.026	0.036±0.003	0.504±0.012	
	神津島第二群	46	0.317±0.021	0.120±0.007	0.114±0.005	1.833±0.089	0.615±0.044	0.656±0.064	0.303±0.029	0.107±0.057	0.033±0.001	0.471±0.022	
	長根	40	0.318±0.020	0.120±0.005	0.118±0.014	1.805±0.096	0.614±0.036	0.664±0.045	0.291±0.029	0.093±0.039	0.034±0.006	0.476±0.012	
神奈川県	箱根・管根	30	6.765±0.254	2.219±0.057	0.228±0.019	9.282±0.622	0.048±0.017	1.757±0.061	0.252±0.017	0.025±0.019	0.140±0.008	1.528±0.046	
	箱根・畑宿	41	2.056±0.064	0.669±0.019	0.076±0.019	2.912±0.104	0.262±0.007	0.680±0.029	0.202±0.011	0.011±0.010	0.080±0.005	1.126±0.031	
	鍛冶屋	31	1.663±0.071	0.381±0.019	0.056±0.007	2.139±0.097	0.073±0.008	0.629±0.025	0.154±0.009	0.011±0.009	0.067±0.005	0.904±0.020	
	熱海峠	52	2.225±0.149	0.506±0.015	0.042±0.009	2.228±0.164	0.085±0.008	0.737±0.039	0.135±0.013	0.007±0.007	0.071±0.006	0.880±0.033	

表Ⅶ-3 各黒曜石の原産地における原石群・黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値(2)

原産地 原石群名	分析 個数	元 素 比										
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
静岡県	上 多 賀	31	1.329 ± 0.078	0.294 ± 0.018	0.041 ± 0.006	1.697 ± 0.068	0.087 ± 0.009	0.551 ± 0.023	0.138 ± 0.011	0.010 ± 0.009	0.059 ± 0.004	0.856 ± 0.018
	柏 峠 西	35	1.213 ± 0.164	0.314 ± 0.028	0.031 ± 0.004	1.699 ± 0.167	0.113 ± 0.007	0.391 ± 0.022	0.143 ± 0.007	0.009 ± 0.009	0.047 ± 0.004	0.663 ± 0.020
	小 豆 峠	40	0.110 ± 0.008	0.052 ± 0.004	0.297 ± 0.038	3.211 ± 0.319	0.829 ± 0.089	0.154 ± 0.030	0.547 ± 0.054	0.087 ± 0.057	0.025 ± 0.014	0.429 ± 0.016
富山県	魚 津	42	0.278 ± 0.012	0.065 ± 0.003	0.064 ± 0.013	2.013 ± 0.119	0.878 ± 0.052	0.599 ± 0.039	0.190 ± 0.029	0.077 ± 0.033	0.031 ± 0.004	0.353 ± 0.012
	高岡市 二上山第一群	36	0.319 ± 0.017	0.113 ± 0.006	0.040 ± 0.008	1.720 ± 0.080	0.740 ± 0.052	0.665 ± 0.029	0.121 ± 0.026	0.047 ± 0.031	0.015 ± 0.014	0.392 ± 0.018
	二上山第二群	40	0.710 ± 0.017	0.202 ± 0.008	0.054 ± 0.011	1.994 ± 0.152	0.413 ± 0.028	0.840 ± 0.050	0.118 ± 0.025	0.051 ± 0.031	0.020 ± 0.020	0.599 ± 0.024
	二上山第三群	45	0.441 ± 0.052	0.108 ± 0.014	0.079 ± 0.021	2.251 ± 0.138	0.794 ± 0.155	1.222 ± 0.088	0.127 ± 0.041	0.067 ± 0.053	0.015 ± 0.014	0.412 ± 0.025
長野県	霧 ケ 峰	168	0.156 ± 0.010	0.068 ± 0.003	0.101 ± 0.018	1.331 ± 0.070	1.052 ± 0.051	0.360 ± 0.030	0.275 ± 0.039	0.090 ± 0.035	0.029 ± 0.003	0.346 ± 0.011
	観 音 沢	72	0.159 ± 0.010	0.069 ± 0.002	0.100 ± 0.019	1.324 ± 0.084	1.055 ± 0.057	0.368 ± 0.033	0.279 ± 0.032	0.086 ± 0.033	0.030 ± 0.003	0.345 ± 0.010
	和田峠第一群	143	0.167 ± 0.028	0.049 ± 0.008	0.117 ± 0.011	1.346 ± 0.085	1.853 ± 0.124	0.112 ± 0.056	0.409 ± 0.048	0.139 ± 0.026	0.025 ± 0.002	0.355 ± 0.016
	和田峠第二群	32	0.147 ± 0.004	0.032 ± 0.003	0.153 ± 0.011	1.481 ± 0.084	2.487 ± 0.169	0.027 ± 0.024	0.527 ± 0.040	0.185 ± 0.023	0.026 ± 0.001	0.363 ± 0.010
	和田峠第三群	57	0.247 ± 0.043	0.064 ± 0.012	0.114 ± 0.011	1.509 ± 0.173	1.667 ± 0.135	0.275 ± 0.097	0.372 ± 0.046	0.122 ± 0.024	0.025 ± 0.003	0.347 ± 0.017
	和田峠第四群	37	0.144 ± 0.017	0.063 ± 0.004	0.094 ± 0.009	1.373 ± 0.085	1.311 ± 0.037	0.206 ± 0.030	0.263 ± 0.038	0.090 ± 0.022	0.023 ± 0.002	0.331 ± 0.019
	和田峠第五群	47	0.176 ± 0.019	0.075 ± 0.010	0.073 ± 0.011	1.282 ± 0.086	1.053 ± 0.196	0.275 ± 0.058	0.184 ± 0.042	0.066 ± 0.023	0.021 ± 0.002	0.306 ± 0.013
	和田峠第六群	53	0.156 ± 0.011	0.055 ± 0.005	0.095 ± 0.012	1.333 ± 0.064	1.523 ± 0.093	0.134 ± 0.031	0.279 ± 0.039	0.010 ± 0.017	0.021 ± 0.002	0.313 ± 0.012
	鷹山・和田	53	0.138 ± 0.004	0.042 ± 0.002	0.123 ± 0.010	1.259 ± 0.041	1.978 ± 0.067	0.045 ± 0.010	0.442 ± 0.039	0.142 ± 0.022	0.026 ± 0.002	0.360 ± 0.010
	男女倉	101	0.223 ± 0.024	0.103 ± 0.009	0.058 ± 0.008	1.164 ± 0.078	0.693 ± 0.101	0.409 ± 0.046	0.126 ± 0.022	0.052 ± 0.017	0.026 ± 0.002	0.354 ± 0.008
	高松	53	0.206 ± 0.017	0.090 ± 0.005	0.064 ± 0.008	1.189 ± 0.069	0.850 ± 0.077	0.357 ± 0.034	0.149 ± 0.026	0.056 ± 0.017	0.022 ± 0.002	0.318 ± 0.008
	う つ ぎ 沢	81	0.222 ± 0.014	0.099 ± 0.006	0.058 ± 0.008	1.257 ± 0.060	1.289 ± 0.075	0.392 ± 0.031	0.140 ± 0.022	0.046 ± 0.021	0.025 ± 0.005	0.340 ± 0.009
	立 科	49	0.155 ± 0.007	0.068 ± 0.003	0.102 ± 0.018	1.320 ± 0.077	1.033 ± 0.063	0.362 ± 0.030	0.285 ± 0.035	0.104 ± 0.040	0.030 ± 0.003	0.356 ± 0.011
	妻 草 峠	97	0.274 ± 0.017	0.136 ± 0.010	0.051 ± 0.012	1.397 ± 0.099	0.542 ± 0.058	0.736 ± 0.044	0.110 ± 0.024	0.043 ± 0.017	0.031 ± 0.003	0.383 ± 0.013
	双 子 池	83	0.252 ± 0.027	0.129 ± 0.007	0.059 ± 0.010	1.630 ± 0.179	0.669 ± 0.052	0.802 ± 0.058	0.111 ± 0.024	0.037 ± 0.032	0.027 ± 0.007	0.401 ± 0.011
	冷 山	87	0.267 ± 0.011	0.134 ± 0.006	0.048 ± 0.013	1.382 ± 0.066	0.546 ± 0.034	0.727 ± 0.036	0.109 ± 0.031	0.045 ± 0.022	0.031 ± 0.004	0.381 ± 0.011
	大 窪 沢	42	1.481 ± 0.117	0.466 ± 0.021	0.042 ± 0.006	2.005 ± 0.135	0.182 ± 0.011	0.841 ± 0.044	0.105 ± 0.010	0.009 ± 0.008	0.033 ± 0.005	0.459 ± 0.012
	横 川	41	3.047 ± 0.066	1.071 ± 0.026	0.115 ± 0.015	7.380 ± 0.366	0.158 ± 0.016	0.833 ± 0.040	0.186 ± 0.015	0.023 ± 0.012	0.045 ± 0.005	0.513 ± 0.021
	新潟県	佐 渡 第 一 群	34	0.228 ± 0.013	0.078 ± 0.006	0.020 ± 0.005	1.492 ± 0.079	0.821 ± 0.047	0.288 ± 0.018	0.142 ± 0.018	0.049 ± 0.017	0.024 ± 0.004
佐 渡 第 二 群		12	0.263 ± 0.032	0.097 ± 0.018	0.020 ± 0.006	1.501 ± 0.053	0.717 ± 0.106	0.326 ± 0.029	0.091 ± 0.022	0.046 ± 0.015	0.026 ± 0.002	0.338 ± 0.009
上 石 川		45	0.321 ± 0.007	0.070 ± 0.003	0.069 ± 0.011	2.051 ± 0.070	0.981 ± 0.042	0.773 ± 0.034	0.182 ± 0.023	0.038 ± 0.027	0.026 ± 0.007	0.359 ± 0.009
板 山		44	0.232 ± 0.011	0.068 ± 0.003	0.169 ± 0.017	2.178 ± 0.110	1.742 ± 0.098	0.772 ± 0.046	0.374 ± 0.047	0.154 ± 0.034	0.027 ± 0.002	0.359 ± 0.009
大 白 川		47	0.569 ± 0.006	0.142 ± 0.005	0.033 ± 0.001	1.608 ± 0.034	0.261 ± 0.009	0.332 ± 0.009	0.150 ± 0.008	0.033 ± 0.009	0.036 ± 0.001	0.491 ± 0.014
金 津		46	0.331 ± 0.011	0.097 ± 0.037	0.030 ± 0.007	1.711 ± 0.066	0.618 ± 0.027	0.283 ± 0.012	0.181 ± 0.016	0.035 ± 0.018	0.027 ± 0.009	0.402 ± 0.012
石川県	羽 根 川	55	0.163 ± 0.019	0.053 ± 0.005	0.099 ± 0.011	1.354 ± 0.058	1.615 ± 0.063	0.084 ± 0.012	0.309 ± 0.036	0.100 ± 0.028	0.023 ± 0.007	0.340 ± 0.030
	比 那	48	0.370 ± 0.009	0.087 ± 0.005	0.060 ± 0.003	2.699 ± 0.088	0.639 ± 0.021	0.534 ± 0.026	0.172 ± 0.011	0.052 ± 0.025	0.032 ± 0.002	0.396 ± 0.016
福井県	安 島	42	0.407 ± 0.006	0.123 ± 0.006	0.038 ± 0.002	1.628 ± 0.048	0.643 ± 0.026	0.675 ± 0.023	0.113 ± 0.008	0.061 ± 0.022	0.032 ± 0.001	0.450 ± 0.010
	三 里 山	37	0.295 ± 0.020	0.127 ± 0.008	0.035 ± 0.003	1.411 ± 0.095	0.597 ± 0.021	0.740 ± 0.053	0.114 ± 0.010	0.027 ± 0.012	0.022 ± 0.001	0.324 ± 0.007
兵庫県	香 住 第 一 群	30	0.216 ± 0.005	0.062 ± 0.002	0.045 ± 0.007	1.828 ± 0.056	0.883 ± 0.034	0.265 ± 0.012	0.097 ± 0.021	0.139 ± 0.018	0.024 ± 0.007	0.365 ± 0.008
	香 住 第 二 群	40	0.278 ± 0.012	0.100 ± 0.004	0.048 ± 0.009	1.764 ± 0.066	0.813 ± 0.045	0.397 ± 0.020	0.112 ± 0.026	0.138 ± 0.024	0.026 ± 0.012	0.446 ± 0.012
	雨滝(微粒集)	48	0.123 ± 0.004	0.056 ± 0.002	0.083 ± 0.012	1.957 ± 0.061	1.171 ± 0.040	0.157 ± 0.013	0.183 ± 0.044	0.221 ± 0.021	0.026 ± 0.025	0.316 ± 0.006
島根県	加 茂	20	0.166 ± 0.006	0.093 ± 0.008	0.014 ± 0.003	0.899 ± 0.031	0.278 ± 0.017	0.009 ± 0.003	0.061 ± 0.015	0.154 ± 0.018	0.020 ± 0.001	0.249 ± 0.016
	津 井	30	0.161 ± 0.008	0.132 ± 0.182	0.015 ± 0.003	0.940 ± 0.041	0.301 ± 0.014	0.015 ± 0.005	0.060 ± 0.013	0.144 ± 0.008	0.020 ± 0.002	0.244 ± 0.008
	久 見	31	0.145 ± 0.006	0.061 ± 0.003	0.021 ± 0.004	0.980 ± 0.023	0.386 ± 0.011	0.007 ± 0.003	0.109 ± 0.013	0.238 ± 0.011	0.023 ± 0.002	0.315 ± 0.006
岡山県	津	48	0.268 ± 0.009	0.078 ± 0.003	0.077 ± 0.018	1.927 ± 0.150	1.721 ± 0.113	0.808 ± 0.060	0.244 ± 0.051	0.083 ± 0.036	0.031 ± 0.004	0.367 ± 0.009
香川県	奥池第一群	51	1.202 ± 0.077	0.141 ± 0.010	0.032 ± 0.008	3.126 ± 0.170	0.686 ± 0.065	1.350 ± 0.082	0.026 ± 0.026	0.065 ± 0.019	0.041 ± 0.004	0.507 ± 0.011
	奥池第二群	50	1.585 ± 0.126	0.194 ± 0.018	0.035 ± 0.007	2.860 ± 0.160	0.423 ± 0.058	1.044 ± 0.077	0.024 ± 0.019	0.042 ± 0.013	0.045 ± 0.004	0.507 ± 0.013
	雄 山	50	1.224 ± 0.081	0.144 ± 0.011	0.035 ± 0.012	3.138 ± 0.163	0.669 ± 0.078	1.335 ± 0.091	0.023 ± 0.027	0.061 ± 0.020	0.041 ± 0.003	0.500 ± 0.012
	神谷・南山	51	1.186 ± 0.057	0.143 ± 0.008	0.038 ± 0.012	3.202 ± 0.163	0.707 ± 0.061	1.386 ± 0.088	0.029 ± 0.025	0.073 ± 0.021	0.041 ± 0.003	0.500 ± 0.014
	大麻山南第一群	39	1.467 ± 0.120	0.203 ± 0.023	0.042 ± 0.009	3.125 ± 0.179	0.494 ± 0.080	1.010 ± 0.073	0.038 ± 0.023	0.047 ± 0.013	0.041 ± 0.003	0.487 ± 0.016
大麻山南第二群	34	1.018 ± 0.043	0.116 ± 0.012	0.043 ± 0.014	3.305 ± 0.199	0.895 ± 0.048	1.256 ± 0.050	0.029 ± 0.030	0.072 ± 0.018	0.038 ± 0.004	0.476 ± 0.012	
福岡県	八女昭和瀬池	68	0.261 ± 0.010	0.211 ± 0.007	0.033 ± 0.003	0.798 ± 0.027	0.326 ± 0.013	0.283 ± 0.015	0.071 ± 0.009	0.034 ± 0.008	0.024 ± 0.006	0.279 ± 0.009
佐賀県	中野第一群	39	0.267 ± 0.007	0.087 ± 0.003	0.027 ± 0.005	1.619 ± 0.083	0.628 ± 0.028	0.348 ± 0.015	0.103 ± 0.018	0.075 ± 0.018	0.023 ± 0.007	0.321 ± 0.011
	中野第二群	40	0.345 ± 0.007	0.104 ± 0.003	0.027 ± 0.005	1.535 ± 0.039	0.455 ± 0.017	0.397 ± 0.014	0.069 ± 0.016	0.059 ± 0.014	0.026 ± 0.008	0.328 ± 0.008
	梅 野	39	0.657 ± 0.014	0.202 ± 0.006	0.071 ± 0.013	4.239 ± 0.205	1.046 ± 0.065	1.269 ± 0.058	0.104 ± 0.032	0.380 ± 0.047	0.028 ± 0.005	0.345 ± 0.009
	腰 岳	44	0.211 ± 0.009	0.031 ± 0.005	0.075 ± 0.019	2.572 ± 0.212	1.600 ± 0.086	0.414 ± 0.042	0.311 ± 0.046	0.256 ± 0.043	0.025 ± 0.002	0.335 ± 0.008
	椎 葉 川	59	0.414 ± 0.009	0.071 ± 0.003	0.101 ± 0.017	2.947 ± 0.142	1.253 ± 0.081	2.015 ± 0.099	0.147 ± 0.035	0.255 ± 0.040	0.030 ± 0.007	0.388 ± 0.009
	松尾第一群	40	0.600 ± 0.067	0.153 ± 0.029	0.125 ± 0.018	4.692 ± 0.369	1.170 ± 0.114	2.023 ± 0.122	0.171 ± 0.032	0.255 ± 0.037	0.032 ± 0.003	0.376 ± 0.008
松尾第二群	40	0.953 ± 0.027	0.307 ± 0.010	0.126 ± 0.013	6.666 ± 0.342	0.856 ± 0.070	1.907 ± 0.119	0.147 ± 0.029	0.194 ± 0.028	0.033 ± 0.008	0.383 ± 0.010	
大分県	近島地域 観 音 崎	42	0.223 ± 0.010	0.046 ± 0.005	0.409 ± 0.086	6.691 ± 0.878	1.805 ± 0.257	1.562 ± 0.231	0.344 ± 0.087	0.579 ± 0.126	0.039 ± 0.003	0.400 ± 0.011
	雨瀬第一群	51	0.226 ± 0.011	0.045 ± 0.003	0.411 ± 0.066	6.743 ± 0.900	1.845 ± 0.286	1.553 ± 0.230	0.318 ± 0.087	0.560 ± 0.144	0.038 ± 0.004	0.401 ± 0.012
	*雨瀬第二群											

2 旧白滝8・下白滝遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析・水和層測定

表Ⅶ-4 各黒曜石の原産地における原石群・黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値(3)

原産地	原石群名	分析 個数	元 素 比										
			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
大分県	*オイ崎 *稲積	50	1.059±0.143	0.214±0.030	0.120±0.043	3.598±1.035	0.335±0.106	4.000±1.162	0.118±0.048	0.092±0.036	0.044±0.004	0.449±0.018	
		45	0.680±0.061	0.145±0.013	0.168±0.037	4.397±0.776	0.612±0.095	3.080±0.476	0.147±0.046	0.194±0.060	0.041±0.005	0.431±0.015	
	塚瀬	30	0.313±0.023	0.127±0.009	0.065±0.010	1.489±0.124	0.600±0.051	0.686±0.082	0.175±0.018	0.102±0.020	0.028±0.002	0.371±0.009	
	荻台地	50	1.615±0.042	0.670±0.013	0.096±0.008	5.509±0.269	0.284±0.031	1.526±0.053	0.097±0.016	0.032±0.018	0.032±0.005	0.310±0.011	
	緒方下尾平	64	0.482±0.036	0.286±0.015	0.051±0.008	1.361±0.095	0.303±0.019	0.712±0.043	0.089±0.018	0.055±0.021	0.012±0.010	0.288±0.016	
長崎県	巻岐島	久喜ノ辻	37	0.172±0.009	0.066±0.002	0.030±0.005	1.176±0.043	0.385±0.012	0.011±0.004	0.135±0.018	0.354±0.014	0.023±0.002	0.276±0.007
		君ヶ浦	28	0.174±0.007	0.065±0.002	0.033±0.006	1.174±0.035	0.389±0.012	0.013±0.005	0.129±0.014	0.356±0.012	0.023±0.003	0.275±0.008
		角	28	0.146±0.009	0.038±0.002	0.059±0.009	1.691±0.100	1.726±0.085	0.035±0.008	0.344±0.040	0.717±0.047	0.023±0.002	0.338±0.010
		貝畑	49	0.135±0.010	0.037±0.002	0.056±0.009	1.746±0.073	1.834±0.064	0.022±0.013	0.334±0.046	0.714±0.040	0.021±0.009	0.339±0.015
	松浦第一群	42	0.213±0.005	0.031±0.004	0.073±0.006	2.545±0.134	1.579±0.079	0.420±0.034	0.292±0.019	0.258±0.037	0.027±0.003	0.341±0.011	
	松浦第二群	42	0.190±0.012	0.032±0.006	0.068±0.011	2.371±0.323	1.582±0.199	0.315±0.069	0.276±0.055	0.210±0.056	0.026±0.003	0.336±0.010	
	松浦第三群	42	0.244±0.016	0.063±0.010	0.046±0.007	1.880±0.200	0.836±0.121	0.368±0.098	0.145±0.019	0.127±0.030	0.026±0.003	0.329±0.020	
	松浦第四群	41	0.288±0.014	0.070±0.006	0.042±0.003	1.833±0.086	0.717±0.179	0.451±0.040	0.111±0.010	0.123±0.022	0.027±0.003	0.341±0.012	
	淀姫	44	0.334±0.014	0.080±0.004	0.044±0.009	1.744±0.069	0.533±0.030	0.485±0.039	0.094±0.022	0.119±0.017	0.027±0.002	0.353±0.011	
	中町第一群	42	0.244±0.011	0.060±0.010	0.057±0.004	1.866±0.089	0.810±0.087	0.398±0.039	0.135±0.017	0.146±0.026	0.025±0.001	0.342±0.007	
	中町第二群	42	0.319±0.042	0.079±0.023	0.046±0.003	1.793±0.089	0.666±0.091	0.482±0.044	0.118±0.018	0.101±0.024	0.025±0.001	0.333±0.015	
	古里第一群	50	0.202±0.012	0.029±0.004	0.076±0.018	2.628±0.214	1.695±0.146	0.403±0.060	0.319±0.073	0.233±0.073	0.030±0.003	0.342±0.011	
	古里第二群	40	0.423±0.016	0.075±0.007	0.089±0.017	2.797±0.274	1.148±0.133	1.814±0.192	0.103±0.060	0.208±0.054	0.034±0.003	0.367±0.009	
	古里第三群	41	0.265±0.032	0.064±0.009	0.046±0.010	1.931±0.143	0.799±0.110	0.433±0.049	0.122±0.041	0.119±0.044	0.031±0.003	0.347±0.010	
	松岳	43	0.194±0.009	0.054±0.005	0.040±0.008	1.686±0.114	0.833±0.058	0.251±0.025	0.192±0.032	0.124±0.039	0.018±0.011	0.331±0.017	
大崎	74	0.176±0.012	0.053±0.002	0.041±0.012	1.710±0.081	0.912±0.036	0.181±0.022	0.202±0.029	0.133±0.024	0.023±0.002	0.319±0.010		
熊本県	小国	30	0.317±0.023	0.127±0.005	0.063±0.007	1.441±0.070	0.611±0.032	0.703±0.044	0.175±0.233	0.097±0.017	0.023±0.002	0.320±0.007	
		30	0.261±0.016	0.214±0.007	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.278±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.243±0.008	
	轟	44	0.258±0.009	0.214±0.006	0.033±0.005	0.794±0.078	0.329±0.017	0.275±0.010	0.066±0.011	0.033±0.009	0.020±0.003	0.243±0.008	
		大柿	53	1.534±0.139	0.665±0.035	0.075±0.008	4.494±0.460	0.247±0.014	1.236±0.092	0.090±0.018	0.041±0.012	0.030±0.003	0.292±0.010
	冠ヶ岳	21	0.261±0.012	0.211±0.008	0.032±0.003	0.780±0.038	0.324±0.011	0.279±0.017	0.064±0.011	0.037±0.006	0.025±0.002	0.277±0.009	
	滝室坂	57	1.599±0.107	0.722±0.046	0.085±0.011	6.205±0.305	0.256±0.018	1.154±0.055	0.103±0.014	0.047±0.013	0.027±0.004	0.247±0.016	
	箱石峠	84	0.791±0.082	0.279±0.009	0.045±0.005	1.208±0.023	0.279±0.018	0.811±0.046	0.046±0.012	0.029±0.014	0.031±0.009	0.366±0.033	
	長谷峠	53	1.668±0.165	0.694±0.036	0.080±0.010	4.977±0.587	0.253±0.015	1.335±0.104	0.098±0.016	0.040±0.008	0.031±0.003	0.295±0.012	
	五ヶ瀬川	48	1.471±0.136	0.602±0.041	0.078±0.011	4.838±0.634	0.252±0.016	1.288±0.124	0.101±0.014	0.043±0.013	0.027±0.003	0.265±0.020	
	御船	49	1.558±0.146	0.651±0.030	0.075±0.011	4.571±0.572	0.257±0.016	1.252±0.112	0.091±0.016	0.040±0.009	0.030±0.004	0.291±0.010	
白浜	78	0.208±0.021	0.101±0.009	0.024±0.006	1.382±0.086	1.021±0.099	0.351±0.037	0.162±0.027	0.027±0.022	0.022±0.007	0.317±0.009		
宮崎県	桑ノ木津留第一群	47	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.080±0.048	0.418±0.020	0.266±0.034	0.063±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	桑ノ木津留第二群	33	0.261±0.015	0.094±0.006	0.066±0.010	1.743±0.095	1.242±0.060	0.753±0.039	0.205±0.029	0.047±0.036	0.022±0.002	0.323±0.019	
	霧島	36	35.158±1.118	5.001±0.175	0.041±0.002	0.038±0.002	0.009±0.004	0.155±0.005	0.035±0.019	0.000±0.000	0.035±0.019	0.446±0.022	
鹿児島県	間根ヶ平第一群	45	0.186±0.010	0.083±0.005	0.047±0.008	1.611±0.079	0.948±0.055	0.340±0.032	0.281±0.031	0.041±0.032	0.022±0.008	0.358±0.014	
	間根ヶ平第二群	45	0.247±0.018	0.106±0.006	0.047±0.008	1.488±0.074	0.768±0.034	0.428±0.049	0.235±0.020	0.039±0.027	0.024±0.008	0.378±0.013	
	間根ヶ平第三群	42	0.584±0.012	0.176±0.005	0.037±0.007	1.484±0.097	0.449±0.031	0.675±0.049	0.143±0.023	0.036±0.022	0.023±0.014	0.390±0.019	
	日東	42	0.262±0.018	0.143±0.006	0.022±0.004	1.178±0.040	0.712±0.028	0.408±0.025	0.100±0.018	0.029±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006	
	五女木	37	0.266±0.021	0.140±0.006	0.019±0.003	1.170±0.064	0.705±0.027	0.405±0.021	0.108±0.015	0.028±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006	
	上牛鼻	41	1.629±0.098	0.804±0.037	0.053±0.006	3.342±0.215	0.188±0.013	1.105±0.056	0.087±0.009	0.022±0.009	0.036±0.002	0.391±0.011	
	平木場	34	1.944±0.054	0.912±0.028	0.062±0.005	3.975±0.182	0.184±0.011	1.266±0.049	0.093±0.010	0.021±0.010	0.038±0.003	0.408±0.010	
	竜ヶ水	48	0.533±0.029	0.167±0.006	0.061±0.013	1.494±0.093	0.611±0.039	0.688±0.052	0.127±0.023	0.069±0.022	0.033±0.003	0.494±0.011	
	長谷	30	0.553±0.032	0.137±0.006	0.065±0.010	1.815±0.062	0.644±0.028	0.553±0.029	0.146±0.021	0.066±0.020	0.037±0.003	0.524±0.012	
	台湾	台東山脈	37	0.510±0.010	0.198±0.007	0.038±0.007	1.862±0.079	0.353±0.019	0.519±0.017	0.123±0.012	0.024±0.017	0.029±0.007	0.407±0.010
ロシア	カムチャッカ	72	0.473±0.012	0.166±0.007	0.046±0.007	1.572±0.059	0.199±0.011	0.497±0.016	0.126±0.011	0.009±0.014	0.039±0.010	0.460±0.030	
北朝鮮	白頭山灰皿	50	0.154±0.009	0.067±0.003	0.018±0.005	1.081±0.028	0.530±0.013	0.081±0.008	0.151±0.015	0.338±0.012	0.027±0.003	0.306±0.008	
北海道	H S 1 遺物群	67	0.241±0.021	0.107±0.005	0.018±0.006	1.296±0.077	0.430±0.016	0.153±0.009	0.140±0.015	0.008±0.013	0.018±0.012	0.325±0.042	
	H S 2 遺物群	60	0.453±0.011	0.135±0.008	0.041±0.008	1.765±0.075	0.448±0.021	0.419±0.019	0.130±0.015	0.015±0.019	0.034±0.010	0.500±0.015	
	F R 1 遺物群	51	0.643±0.012	0.124±0.008	0.052±0.007	2.547±0.143	0.530±0.032	0.689±0.032	0.156±0.015	0.004±0.008	0.029±0.011	0.407±0.047	
	F R 2 遺物群	59	0.535±0.061	0.106±0.012	0.053±0.009	2.545±0.138	0.557±0.051	0.685±0.029	0.165±0.021	0.016±0.022	0.027±0.009	0.373±0.043	
	F R 3 遺物群	37	0.380±0.037	0.084±0.007	0.052±0.009	2.548±0.145	0.586±0.056	0.681±0.033	0.164±0.021	0.017±0.023	0.023±0.006	0.292±0.037	
	F R 4 遺物群	44	0.261±0.043	0.074±0.010	0.051±0.008	2.500±0.117	0.639±0.057	0.679±0.032	0.155±0.021	0.009±0.017	0.018±0.008	0.258±0.036	
	F H 1 遺物群	32	0.898±0.032	0.221±0.007	0.054±0.006	2.540±0.101	0.426±0.018	0.802±0.023	0.109±0.013	0.017±0.021	0.037±0.003	0.447±0.011	
	K T 1 遺物群	56	1.103±0.050	0.146±0.007	0.081±0.008	2.942±0.133	0.314±0.053	0.775±0.082	0.133±0.016	0.019±0.021	0.043±0.007	0.516±0.015	
	K T 2 遺物群	38	0.959±0.027	0.154±0.005	0.085±0.010	2.882±0.092	0.542±0.028	1.111±0.040	0.107±0.015	0.012±0.016	0.042±0.008	0.519±0.010	
	K S 1 遺物群	32	0.275±0.007	0.107±0.005	0.047±0.010	1.751±0.051	0.836±0.038	0.468±0.021	0.180±0.019	0.023±0.018	0.025±0.007	0.345±0.010	
	K S 2 遺物群	62	0.244±0.011	0.070±0.004	0.056±0.013	1.749±0.168	1.080±0.108	0.424±0.036	0.327±0.042	0.037±0.031	0.023±0.011	0.379±0.011	
	K S 3 遺物群	48	0.164±0.008	0.041±0.002	0.080±0.013	2.565±0.126	1.460±0.057	0.162±0.019	0.389±0.042	0.069±0.028	0.024±0.002	0.337±0.015	
K 19 遺物群	48	0.185±0.007	0.049±0.003	0.081±0.013	2.162±0.122	1.031±0.041	0.435±0.025	0.263±0.028	0.050±0.019	0.023±0.002	0.260±0.009		

表Ⅶ-5 各黒曜石の原産地における原石群・黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値(4)

原産地 原石群名	分析 個数	元 素 比										
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
北海道	N I 2.9 遺物群	51	5.445 ± 0.122	2.301 ± 0.074	0.207 ± 0.024	13.422 ± 1.113	0.151 ± 0.018	1.839 ± 0.134	0.207 ± 0.022	0.007 ± 0.011	0.069 ± 0.006	0.622 ± 0.021
青森県	H Y 遺物群	31	0.238 ± 0.011	0.131 ± 0.006	0.048 ± 0.008	1.636 ± 0.066	0.418 ± 0.028	1.441 ± 0.015	0.482 ± 0.024	0.029 ± 0.028	0.020 ± 0.015	0.481 ± 0.068
	S N 1 遺物群	33	0.287 ± 0.006	0.087 ± 0.004	0.033 ± 0.005	1.597 ± 0.037	0.244 ± 0.011	0.258 ± 0.011	0.281 ± 0.012	0.009 ± 0.012	0.021 ± 0.006	0.329 ± 0.006
	S N 2 遺物群	29	0.209 ± 0.006	0.116 ± 0.006	0.076 ± 0.008	1.571 ± 0.082	0.716 ± 0.035	0.292 ± 0.017	0.264 ± 0.029	0.028 ± 0.030	0.023 ± 0.009	0.383 ± 0.015
秋田県	K N 遺物群	107	0.351 ± 0.011	0.121 ± 0.006	0.053 ± 0.007	1.581 ± 0.071	0.347 ± 0.020	0.219 ± 0.014	0.216 ± 0.015	0.054 ± 0.017	0.029 ± 0.011	0.475 ± 0.040
	T B 遺物群	60	0.252 ± 0.014	0.113 ± 0.007	0.124 ± 0.015	1.805 ± 0.088	0.875 ± 0.056	0.663 ± 0.038	0.272 ± 0.029	0.083 ± 0.037	0.026 ± 0.008	0.378 ± 0.021
	H R 遺物群	48	0.259 ± 0.008	0.093 ± 0.003	0.067 ± 0.011	2.055 ± 0.067	0.741 ± 0.028	0.293 ± 0.016	0.331 ± 0.021	0.064 ± 0.019	0.036 ± 0.003	0.444 ± 0.010
岩手県	A I 1 遺物群	41	1.519 ± 0.026	0.277 ± 0.010	0.078 ± 0.006	2.849 ± 0.073	0.167 ± 0.010	0.526 ± 0.017	0.251 ± 0.013	0.009 ± 0.012	0.058 ± 0.017	0.929 ± 0.024
	A I 2 遺物群	61	3.141 ± 0.074	0.552 ± 0.021	0.080 ± 0.008	2.752 ± 0.062	0.094 ± 0.009	0.716 ± 0.019	0.242 ± 0.019	0.008 ± 0.014	0.083 ± 0.029	1.353 ± 0.049
	A I 3 遺物群	61	0.950 ± 0.013	0.215 ± 0.004	0.117 ± 0.009	4.306 ± 0.100	0.114 ± 0.008	0.909 ± 0.028	0.248 ± 0.012	0.014 ± 0.016	0.028 ± 0.006	0.360 ± 0.009
	A I 4 遺物群	122	1.850 ± 0.059	0.474 ± 0.025	0.067 ± 0.007	2.055 ± 0.077	0.083 ± 0.006	0.531 ± 0.030	0.177 ± 0.010	0.011 ± 0.013	0.064 ± 0.025	1.061 ± 0.105
	A I 5 遺物群	122	3.167 ± 0.092	0.696 ± 0.027	0.101 ± 0.009	3.787 ± 0.108	0.114 ± 0.010	0.892 ± 0.026	0.241 ± 0.012	0.006 ± 0.012	0.091 ± 0.020	1.234 ± 0.052
	F S 遺物群	45	0.272 ± 0.090	0.097 ± 0.029	0.053 ± 0.007	1.791 ± 0.083	0.327 ± 0.019	0.453 ± 0.024	0.207 ± 0.018	0.029 ± 0.027	0.017 ± 0.011	0.339 ± 0.011
	S D 遺物群	48	2.900 ± 0.050	0.741 ± 0.016	0.118 ± 0.010	3.922 ± 0.077	0.117 ± 0.012	0.906 ± 0.026	0.246 ± 0.013	0.008 ± 0.017	0.083 ± 0.013	1.195 ± 0.029
	新潟県	A C 1 遺物群	63	0.479 ± 0.014	0.192 ± 0.006	0.054 ± 0.008	1.561 ± 0.075	0.400 ± 0.017	0.440 ± 0.019	0.169 ± 0.019	0.061 ± 0.015	0.033 ± 0.005
A C 2 遺物群		48	0.251 ± 0.007	0.081 ± 0.003	0.112 ± 0.013	2.081 ± 0.076	0.904 ± 0.035	0.406 ± 0.020	0.409 ± 0.024	0.108 ± 0.023	0.036 ± 0.003	0.419 ± 0.007
A C 3 遺物群		36	0.657 ± 0.016	0.144 ± 0.005	0.083 ± 0.010	1.891 ± 0.051	0.202 ± 0.010	0.381 ± 0.017	0.286 ± 0.018	0.041 ± 0.012	0.049 ± 0.005	0.616 ± 0.013
I N 1 遺物群		48	0.326 ± 0.012	0.078 ± 0.004	0.066 ± 0.010	2.056 ± 0.177	0.901 ± 0.048	0.751 ± 0.045	0.172 ± 0.030	0.068 ± 0.016	0.028 ± 0.030	0.338 ± 0.007
I N 2 遺物群		48	0.745 ± 0.013	0.110 ± 0.004	0.140 ± 0.015	3.176 ± 0.212	0.728 ± 0.039	1.582 ± 0.080	0.104 ± 0.030	0.038 ± 0.013	0.036 ± 0.003	0.396 ± 0.010
長野県	N K 遺物群	57	0.566 ± 0.019	0.163 ± 0.007	0.086 ± 0.011	1.822 ± 0.084	0.467 ± 0.031	1.691 ± 0.064	0.102 ± 0.021	0.041 ± 0.028	0.038 ± 0.003	0.500 ± 0.014
	U H 6.3 遺物群	48	0.308 ± 0.018	0.118 ± 0.005	0.040 ± 0.010	1.646 ± 0.100	0.811 ± 0.039	0.562 ± 0.030	0.138 ± 0.031	0.057 ± 0.020	0.036 ± 0.005	0.426 ± 0.022
	U H 6.6 遺物群	48	0.310 ± 0.019	0.075 ± 0.005	0.064 ± 0.014	1.980 ± 0.082	0.901 ± 0.051	0.841 ± 0.040	0.159 ± 0.038	0.054 ± 0.020	0.041 ± 0.018	0.378 ± 0.025
山口県	Y M 遺物群	56	0.381 ± 0.016	0.138 ± 0.005	0.038 ± 0.012	1.611 ± 0.102	0.721 ± 0.039	0.497 ± 0.026	0.128 ± 0.022	0.047 ± 0.016	0.023 ± 0.003	0.331 ± 0.013
	N M 遺物群	40	0.330 ± 0.010	0.103 ± 0.003	0.042 ± 0.012	1.751 ± 0.083	1.048 ± 0.057	0.518 ± 0.034	0.196 ± 0.037	0.058 ± 0.018	0.022 ± 0.003	0.326 ± 0.011
	M K 1 遺物群	48	0.087 ± 0.008	0.059 ± 0.002	0.010 ± 0.003	0.677 ± 0.023	0.370 ± 0.097	0.006 ± 0.002	0.125 ± 0.012	0.292 ± 0.010	0.022 ± 0.002	0.337 ± 0.010
	M K 2 遺物群	48	0.258 ± 0.010	0.026 ± 0.002	0.055 ± 0.013	1.745 ± 0.121	1.149 ± 0.092	0.297 ± 0.029	0.202 ± 0.037	0.177 ± 0.022	0.021 ± 0.002	0.268 ± 0.007
大分県	I 遺物群	54	0.794 ± 0.070	0.202 ± 0.009	0.061 ± 0.013	1.774 ± 0.132	0.380 ± 0.030	1.350 ± 0.096	0.076 ± 0.032	0.079 ± 0.022	0.040 ± 0.004	0.434 ± 0.015
宮崎県	H B 1 遺物群	48	0.197 ± 0.035	0.754 ± 0.055	0.098 ± 0.042	7.099 ± 0.844	0.434 ± 0.062	0.975 ± 0.130	0.368 ± 0.079	0.126 ± 0.022	0.093 ± 0.024	6.312 ± 0.525
	H B 2 遺物群	48	0.414 ± 0.100	1.557 ± 0.674	0.110 ± 0.044	9.900 ± 1.595	0.170 ± 0.088	1.209 ± 0.459	0.327 ± 0.052	0.178 ± 0.069	0.178 ± 0.044	9.938 ± 1.532
	U T 1 遺物群	46	0.297 ± 0.013	0.107 ± 0.005	0.053 ± 0.010	1.638 ± 0.104	1.012 ± 0.056	0.736 ± 0.039	0.168 ± 0.027	0.034 ± 0.028	0.024 ± 0.011	0.390 ± 0.014
	K U 4 遺物群	48	1.871 ± 0.365	1.018 ± 0.094	3.790 ± 0.705	14.990 ± 4.008	0.673 ± 0.081	2.043 ± 0.233	0.752 ± 0.079	0.056 ± 0.045	0.090 ± 0.017	4.302 ± 0.246
鹿児島県	K I 1 遺物群	45	0.383 ± 0.012	0.101 ± 0.005	0.061 ± 0.024	1.913 ± 0.158	0.985 ± 0.057	0.527 ± 0.038	0.197 ± 0.030	0.079 ± 0.028	0.028 ± 0.002	0.409 ± 0.009
	K I 2 遺物群	46	0.402 ± 0.015	0.146 ± 0.008	0.060 ± 0.017	1.529 ± 0.148	0.729 ± 0.052	0.565 ± 0.038	0.137 ± 0.024	0.083 ± 0.026	0.029 ± 0.003	0.443 ± 0.022
	K I 3 遺物群	48	1.545 ± 0.154	0.557 ± 0.045	0.074 ± 0.011	3.746 ± 0.455	0.284 ± 0.018	0.783 ± 0.044	0.106 ± 0.021	0.025 ± 0.011	0.047 ± 0.006	0.499 ± 0.021
	K I 4 遺物群	56	2.625 ± 0.109	0.871 ± 0.136	0.093 ± 0.007	5.623 ± 0.602	0.255 ± 0.015	0.906 ± 0.074	0.107 ± 0.009	0.031 ± 0.015	0.062 ± 0.007	0.587 ± 0.038
	K I 1.8 遺物群	46	0.447 ± 0.011	0.122 ± 0.005	0.045 ± 0.020	1.737 ± 0.046	0.687 ± 0.023	0.481 ± 0.020	0.140 ± 0.009	0.050 ± 0.024	0.030 ± 0.001	0.428 ± 0.008
	K I 8.4 遺物群	48	0.655 ± 0.009	0.151 ± 0.009	0.026 ± 0.001	1.515 ± 0.020	0.332 ± 0.011	0.340 ± 0.011	0.102 ± 0.005	0.051 ± 0.011	0.032 ± 0.001	0.431 ± 0.007
	S G 遺物群	48	1.668 ± 0.034	0.778 ± 0.038	0.082 ± 0.010	4.106 ± 0.222	0.202 ± 0.014	0.699 ± 0.025	0.133 ± 0.013	0.015 ± 0.019	0.027 ± 0.021	0.553 ± 0.033
	O K 遺物群	32	1.371 ± 0.074	0.687 ± 0.025	0.061 ± 0.008	3.109 ± 0.161	0.202 ± 0.012	0.579 ± 0.027	0.122 ± 0.014	0.009 ± 0.014	0.027 ± 0.018	0.518 ± 0.021
	K K 1 遺物群	48	0.347 ± 0.010	0.080 ± 0.003	0.081 ± 0.012	3.085 ± 0.155	0.887 ± 0.036	1.487 ± 0.065	0.119 ± 0.036	0.184 ± 0.023	0.027 ± 0.002	0.265 ± 0.009
	K K 2 遺物群	46	0.521 ± 0.012	0.122 ± 0.004	0.076 ± 0.013	3.125 ± 0.222	0.877 ± 0.048	1.500 ± 0.074	0.109 ± 0.034	0.187 ± 0.023	0.035 ± 0.004	0.359 ± 0.010
	H M 1 遺物群	44	0.683 ± 0.024	0.861 ± 0.021	0.063 ± 0.013	8.678 ± 0.663	0.642 ± 0.039	0.739 ± 0.054	0.127 ± 0.034	0.065 ± 0.018	0.037 ± 0.005	0.282 ± 0.008
	H M 2 遺物群	50	0.483 ± 0.022	0.121 ± 0.006	0.054 ± 0.014	1.975 ± 0.122	0.695 ± 0.040	0.454 ± 0.034	0.191 ± 0.028	0.058 ± 0.028	0.034 ± 0.006	0.474 ± 0.016
	O N 1 遺物群	54	0.303 ± 0.012	0.167 ± 0.006	0.038 ± 0.007	1.157 ± 0.044	0.447 ± 0.020	0.435 ± 0.016	0.126 ± 0.025	0.039 ± 0.016	0.032 ± 0.004	0.376 ± 0.012
O N 2 遺物群	56	0.276 ± 0.019	0.053 ± 0.004	0.084 ± 0.017	2.491 ± 0.128	1.492 ± 0.088	0.667 ± 0.046	0.211 ± 0.032	0.108 ± 0.028	0.030 ± 0.004	0.345 ± 0.011	
北朝鮮	会寧城外遺跡遺物群	70	0.135 ± 0.012	0.062 ± 0.006	0.017 ± 0.003	1.118 ± 0.051	0.585 ± 0.036	0.068 ± 0.019	0.150 ± 0.022	0.372 ± 0.030	0.025 ± 0.004	0.319 ± 0.012
ロシア	イ リ ス タ ヤ	26	18.888 ± 2.100	6.088 ± 0.868	0.293 ± 0.032	27.963 ± 2.608	0.055 ± 0.017	2.716 ± 0.162	0.163 ± 0.019	0.036 ± 0.030	0.173 ± 0.029	1.674 ± 0.240
	バラトウンカ 1	56	0.706 ± 0.048	0.225 ± 0.011	0.048 ± 0.010	1.851 ± 0.180	0.246 ± 0.014	0.752 ± 0.070	0.075 ± 0.016	0.015 ± 0.008	0.041 ± 0.004	0.482 ± 0.022
	バラトウンカ 2	40	0.717 ± 0.018	0.269 ± 0.006	0.031 ± 0.006	1.604 ± 0.043	0.119 ± 0.007	0.398 ± 0.016	0.095 ± 0.008	0.016 ± 0.006	0.031 ± 0.003	0.402 ± 0.010
	バラトウンカ 3	48	0.384 ± 0.008	0.097 ± 0.004	0.043 ± 0.007	1.642 ± 0.053	0.262 ± 0.011	0.753 ± 0.026	0.066 ± 0.026	0.013 ± 0.062	0.017 ± 0.003	0.176 ± 0.009
	バラトウンカ 4	48	0.141 ± 0.007	0.074 ± 0.003	0.029 ± 0.004	1.069 ± 0.025	0.203 ± 0.007	0.150 ± 0.006	0.106 ± 0.009	0.024 ± 0.006	0.016 ± 0.002	0.146 ± 0.004
	ナ チ キ	48	0.220 ± 0.008	0.104 ± 0.004	0.099 ± 0.016	1.261 ± 0.062	0.608 ± 0.028	0.500 ± 0.026	0.122 ± 0.030	0.064 ± 0.023	0.024 ± 0.003	0.340 ± 0.006
ア バ チ ャ	40	0.255 ± 0.007	0.160 ± 0.005	0.029 ± 0.004	1.121 ± 0.034	0.192 ± 0.007	0.151 ± 0.008	0.106 ± 0.009	0.024 ± 0.007	0.026 ± 0.003	0.303 ± 0.007	
標準試料	J G 1 <sup>a)</sup>	127	0.755 ± 0.010	0.202 ± 0.005	0.076 ± 0.011	3.759 ± 0.111	0.993 ± 0.036	1.331 ± 0.046	0.251 ± 0.027	0.105 ± 0.017	0.028 ± 0.002	0.342 ± 0.004

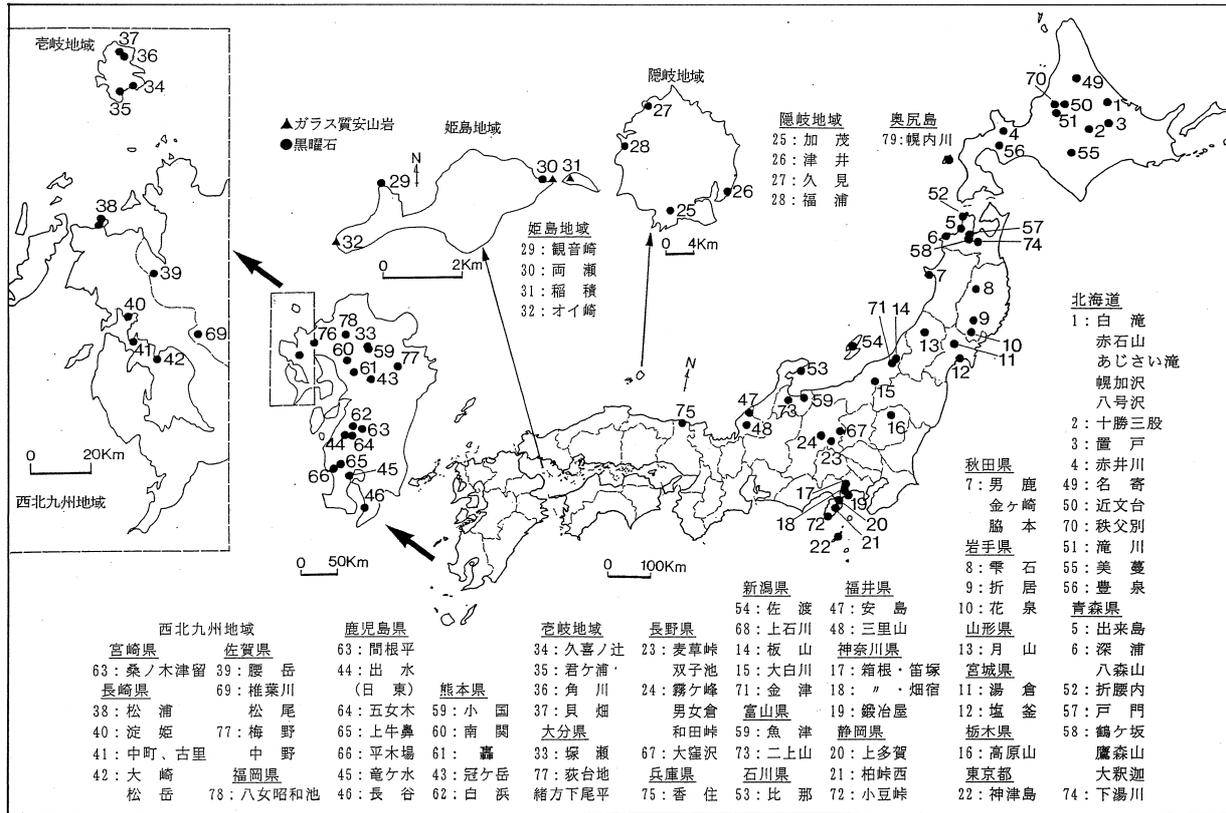
M群=奥ノ木津留第一群、F群=UT遺物群、HS 2群=重戸・重戸山群、FR 2群=ケショマップ第一群にそれぞれ一致。平均値±標準偏差値、\*：ガラス質安山岩、NK遺物群：中ヶ原遺跡、HY遺物群：日和山遺跡、SN遺物群：三内丸山遺跡出土、KN遺物群：此掛沢遺跡、HS遺物群：北進遺跡、KI遺物群：桐木遺跡、UT遺物群：内屋敷遺跡、AI遺物群：相ノ沢遺跡、FS遺物群：房ノ沢遺跡、SD遺物群：下館跡遺跡、FR遺物群：東麓第1.2遺跡、FH遺物群：東9線8遺跡、KT遺物群：北区1遺跡、KS遺物群：キウス4遺跡AR地区、SG遺物群：志風頭遺跡、OK遺物群：奥名野遺跡、TB遺物群：戸平川遺跡、NM遺物群：長柄遺跡、MK遺物群：南方遺跡、YM遺物群：南方、藤尾、岩上遺跡、AC1.2.3遺物群：アチャ平遺跡、IN1.2遺物群：岩野原遺跡、K19遺物群：K39遺跡、KK1.2遺物群：計志加里遺跡、HB1.2(フリント様)：八久保第2遺跡、HR遺物群：垣遺跡、HM遺物群：香ノ山遺跡、KU4(硬質頁岩様)：久木野遺跡、ON1.2：大原野遺跡、NI.29：穂香遺跡、UH6.3・UH6.6：上ノ原遺跡など出土遺物の産地不明の原石群。ウラジオストック付近：イリスタヤ遺跡、南カムチャッカ：バラトウンカ、ナチキ、アバチャ遺跡。

a) Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. (1974) 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG 1 granodiorite and JB 1 basalt. Geochemical Journal Vol.8, 175-192.

産地をまとめて、十勝地域としても、古代の地域間の交流を考察する場合、問題はないと考えられる。また、清水町、新得町、鹿追町にかけて広がる美蔓台地から産出する黒曜石から2個の美蔓原石群が作られた。この原石は産地近傍の遺跡で使用されている。名寄市の智南地域、智恵文川および忠烈布貯水池から上名寄にかけて黒曜石の円礫が採集される。これらを組成で分類すると88%は名寄第一群に、また12%は名寄第二群にそれぞれなる。旭川市の近文台、台場、嵐山遺跡付近および雨文台北部などから採集される黒曜石の円礫は、20%が近文台第一群、69%が近文台第二群、11%が近文台第三群にそれぞれ分類され、台場の砂礫採取場からは近文台諸群に一致するもの以外に、黒、灰色系円礫も見られ、台場第一、二群を作った。また、滝川市江別乙で採集される親指大の黒曜石の礫は、組成で分類すると約79%が滝川群にまとまり、21%が近文台第二、三群に組成が一致する。滝川群に一致する組成の原石は、北竜町恵袋別川培本社からも採取される。秩父別町の雨竜川に開析された平野を見下す丘陵中腹の緩斜面から小円礫の黒曜石原石が採取される。産出状況と礫状は滝川産黒曜石と同じで、秩父別第一群は滝川第一群に組成が一致し、第二群も滝川第二群に一致し、さらに近文台第二群にも一致する。赤井川産原石は、北海道余市郡赤井川村の土木沢上流域およびこの付近の山腹より採取できる。この原石では、小球類の列が何層にも重なり石器の原材として良質とはいえない原石で赤井川第一群を、また、球類の非常に少ない握り拳半分大の良質な原石などで赤井川第二群を作った。これら第一、二群の元素組成は非常に似ていて、遺物を分析したときしばしば、赤井川両群に同定される。豊泉産原石は豊浦町から産出し、組成によって豊泉第一、二群の2群に区別され、豊泉第二群の原石は斑晶が少なく良質な黒曜石である。豊泉産原石の使用圏は道南地方に広がり、一部は青森県に伝播している。また、青森県教育庁の斉藤岳氏提供の奥尻島幌内川産黒曜石の原石群が確立されている。出来島群は青森県西津軽郡木造町七里長浜の海岸部より採取された円礫の原石で作られた群で、この出来島群と相互に似た組成の原石は、岩木山の西側を流れ鯉ヶ沢地区に流入する中村川の上流で1点採取され、また、青森市の鶴ヶ坂および西津軽郡森田村鶴ばみ地区より採取されている。青森県西津軽郡深浦町の海岸と同町の六角沢およびこの沢筋に位置する露頭より採取された原石で六角沢群を、また、八森山産出の原石で八森山群をそれぞれ作った。深浦の両群と相互に似た群は青森市戸門地区より産出する黒曜石で作られた戸門第二群である。戸門第一群、成田群、浪岡町県民の森地区より産出の大釈迦群(旧浪岡群)は赤井川産原石の第一、二群と弁別は可能であるが原石の組成は比較的似ている。戸門、大釈迦産黒曜石の産出量は非常に少なく、希に石鏃が作れる大きさがみられる程度であるが、鷹森群は鷹森山麓の成田地区産出の黒曜石の中では5 cm大のものもみられる。また、考古学者の話題になる下湯川産黒曜石についても原石群を作った。産地分析は、日本、近隣国を含めた産地の合計233個の原石群と比較し、必要条件と十分条件を求めて遺物の原石産地を同定する。

### (3) 結果と考察

遺跡から出土した黒曜石製石器、石片は風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。黒曜石製の石器で、水和層の影響を考慮するとすれば、軽い元素の分析ほど表面分析になるため、水和層の影響を受けやすいと考えられる。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行った場合、また除かずに産地分析を行った場合、いずれの場合にも同定される産地は同じである。他の元素比量についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやや不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。また、安山岩製の遺物は、白っぽく表面が風化しているために、アルミナ粉末を風化面に吹き付け、新鮮面を出して分析している。



図Ⅶ - 1 黒曜石原産地

表Ⅶ - 6 湧別川河口域の河床から採取した247個の黒曜石円礫の分類結果

原石群名	個数	百分率	備考
赤石山群	90個	36%	白滝産地赤石山群に一致
八号沢・白土沢群	120個	49%	割れ面が梨肌の黒曜石
あじさい滝群、幌加沢	31個	13%	割れ面が梨肌でないもの
ケショマップ第二群	5個	2%	
K S 3 遺物群	1個	0.04%	

注：八号沢、白土沢、あじさい滝、幌加沢の一部は組成が酷似し、分類は割れ面の梨肌か否かで区別した。

表Ⅶ - 7 常呂川（中ノ島～北見大橋）から採取した37個の黒曜石円礫の分類結果

原石群名	個数	百分率	備考
所山群	21個	57%	
置戸山群	8個	22%	H S 2 遺物群に似る
ケショマップ第二群	1個	3%	F R 1, F R 2 遺物群に似る
八号沢群	1個	3%	割れ面梨肌
常呂川第1群	1個	3%	
常呂川第2群	2個	5%	
常呂川第3群	1個	3%	
常呂川第4群	2個	5%	K S 1 遺物群、所山群に似る

注：常呂川第1～2群は分析場所を変えて複数回測定して作る。

今回分析した下白滝遺跡および旧白滝8遺跡出土の黒曜石製遺物の分析結果を表Ⅶ-8に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためRb/Zrの一変量だけを考えると、表Ⅶ-8の試料番号92366番の遺物ではRb/Zrの値は1.352で、赤石山群の[平均値]±[標準偏差値]は、 $1.340 \pm 0.059$ である。遺物と原石群の差を標準偏差値( $\sigma$ )を基準にして考えると遺物は原石群から $0.2\sigma$ 離れている。ところで赤石山群原産地から100個の原石を採ってきて分析すると、平均値から $\pm 0.2\sigma$ のずれより大きいものが84個ある。すなわち、この遺物が、赤石山群の原石から作られていたと仮定しても、 $0.2\sigma$ 以上離れる確率は84%であると言える。だから、赤石山群の平均値から $0.2\sigma$ しか離れていないときには、この遺物が赤石山群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を滝川第一群に比較すると、滝川第一群の平均値からの隔たりは、約 $7.44\sigma$ である。これを確率の言葉で表現すると、滝川第一群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から $7.44\sigma$ 以上離れている確率は、十兆分の1であると言える。このように、十兆個に1個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、滝川第一群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は赤石山群に84%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから赤石山群産原石が使用されていると同定され、さらに滝川第一群に1千億分の1%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから滝川の原石でないと同定される」。遺物が1か所の産地(赤石山群産地)と一致したからと言って、例え赤石山群と滝川第一群の原石は成分が異なっている、分析している試料は原石でなく遺物で、さらに分析誤差が大きくなる不定形(非破壊分析)であることから、他の産地に一致しないとは言えない。同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地(赤石山群産地)に一致し必要条件を満足したと言っても一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表Ⅶ-2~5の233個すべての原石群について行い十分条件を求め、低い確率で帰属された原石群の原石は使用していないとして消していくことにより、はじめて赤石山群産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯一つの変量だけでなく、前述した八つの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならない。

例えば、A原産地のA群でCa元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行うホテリングのT<sup>2</sup>乗検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて産地を同定する<sup>4,5)</sup>。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では233個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる。すなわち赤石山産原石と判定された遺物に対して、カムチャッカ産原石とかロシア、北朝鮮の遺跡で使用されている原石および信州和田峠産の原石の可能性を考える必要がないという結果であり、ここでは高い確率で同定された産地のみの結果を表Ⅶ-9に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm以上であるが、多数の試料を処理するために、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のパラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、

小さな遺物の産地推定を行ったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地（確率）の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D 2乗の値を記した。この遺物については、記入されたD 2乗の値が原石群の中で最も小さなD 2乗値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ていると言えるため、推定確率は低いが、そこの原石産地と考えてほぼ間違いないと判断されたものである。白滝地域産黒曜石の中で、赤石山産原石の割れ面はガラス光沢を持っているが、元素組成が相互に似たあじさい滝、八号沢、白土沢、幌加沢などの群の原石は、あじさい滝、幌加沢産はガラス光沢を示し、八号沢、白土沢産は梨肌を示すため、原石産地の判定に梨肌が、ガラス光沢かを指標に加えた。また、赤井川および十勝産原石を使用した遺物の判定は複雑である。これは青森市戸門、鷹森山地区、浪岡町大釈迦より産出する黒曜石で作られた戸門第一、鷹森山、大釈迦の各群の組成が赤井川第一、二群、十勝三股群に比較的似ているために、遺物の産地を同定したときに、戸門原産地と赤井川または十勝産地、またこれら3か所の原産地に同時に同定される場合がしばしば見られる。戸門産地の原石が使用されたか否かは、一遺跡で多数の遺物を分析し戸門第一群と第二群に同定される頻度を求め、これを戸門産地における第一群（50%）と第二群（50%）の産出頻度と比較し戸門産地の原石である可能性を推定する。今回分析した遺物のなかに全く戸門第二群に帰属される遺物が見られないことから戸門産地からの原石は使用されなかったと推測できる。また浪岡町大釈迦産原石は非常に小さい原石が多く、使用された可能性は低いと思われる。

また、赤石山、八号沢・白土沢、あじさい滝、幌加沢、ケショマップ第二群に一致する組成の原石は白滝地域、ケショマップ産地以外に湧別川下流域でも円礫状で原石が採取される（表Ⅶ - 6）。また、所山群、置戸山群、ケショマップ第二群、割れ面が梨肌の親指大の八号沢群に一致する組成の円

表Ⅶ - 8 白滝遺跡群出土黒曜石製石器・剥片の元素比分析結果

遺物 番号	元 素 比									
	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
88249	0.330	0.132	0.037	1.672	0.787	0.417	0.152	0.023	0.029	0.387
88250	0.280	0.112	0.034	1.752	0.791	0.404	0.167	0.036	0.031	0.356
88251	0.657	0.138	0.077	2.516	0.602	0.652	0.157	0.023	0.047	0.417
88252	0.597	0.124	0.066	2.814	0.695	0.758	0.226	0.038	0.034	0.380
88253	0.331	0.128	0.059	2.032	0.885	0.453	0.170	0.055	0.037	0.424
88254	0.175	0.061	0.064	2.935	1.363	0.296	0.339	0.050	0.027	0.353
88255	0.193	0.060	0.054	2.751	1.316	0.277	0.358	0.043	0.032	0.354
92360	0.139	0.021	0.105	3.110	1.832	0.129	0.487	0.068	0.027	0.362
92361	0.115	0.019	0.101	2.992	1.868	0.098	0.524	0.061	0.017	0.237
92362	0.324	0.130	0.049	1.893	0.897	0.478	0.201	0.083	0.027	0.390
92363	0.141	0.024	0.104	3.090	1.854	0.107	0.459	0.091	0.025	0.348
92364	0.138	0.021	0.094	2.784	1.726	0.073	0.448	0.005	0.028	0.379
92365	0.173	0.062	0.079	2.815	1.361	0.291	0.375	0.083	0.027	0.368
92366	0.176	0.061	0.084	2.868	1.352	0.303	0.362	0.054	0.027	0.372
92367	0.140	0.020	0.097	2.935	1.759	0.110	0.492	0.054	0.027	0.371
92368	0.175	0.059	0.074	2.725	1.318	0.286	0.341	0.170	0.027	0.357
92369	0.137	0.017	0.103	3.000	1.871	0.092	0.480	0.089	0.026	0.357
92370	0.170	0.062	0.080	2.876	1.384	0.253	0.312	0.114	0.026	0.355
92371	0.179	0.063	0.079	2.783	1.310	0.290	0.371	0.031	0.028	0.371
92372	0.177	0.057	0.084	2.943	1.374	0.323	0.374	0.081	0.027	0.361
92373	0.140	0.024	0.092	2.705	1.699	0.067	0.512	0.102	0.026	0.354
92374	0.145	0.024	0.102	3.020	1.845	0.112	0.491	0.133	0.026	0.356
JG 1	0.801	0.213	0.074	3.952	0.973	1.280	0.278	0.074	0.030	0.316

JG 1 : 標準試料 Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG 1 granodiorite and JB 1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol 8 175 192 (1974)

表Ⅶ - 9 白滝遺跡群出土黒曜石製遺物の原産地分析結果

分析番号	試料番号	遺跡名	出土層位	遺構名	グリッド	遺物番号	接合番号	挿図番号	遺物名	原石産地(確率)	判定結果	表面状態	時期
88249	SHIRA X162	下白滝	表土		J16	I 1			石槍	所山(56%),常呂川第4群(24%),滝川第二群(1%)	所山		縄文時代
88250	SHIRA X163	下白滝	表土		M16	I 2			石槍	常呂川第4群(99%),KS1遺物群(49%),滝川第二群(2%)	常呂川		縄文時代
88251	SHIRA X164	下白滝	表土		K 9	I 2			石鏃	ケシヨマップ第二群(3%),FR2遺物群(0.9%),台場第二群(0.3%)	ケシヨマップ		縄文時代
88252	SHIRA X165	下白滝	表土		K12	I 6			石鏃	FR2遺物群(46%),ケシヨマップ第一群(39%),滝川第二群(0.2%)	ケシヨマップ		縄文時代
88253	SHIRA X166	下白滝	表土		K10	I 9			石鏃	所山(5%),滝川第二群(2%)	所山		縄文時代
88254	SHIRA X167	下白滝	表土		K 8	I 62			剥片	赤石山(58%)	赤石山		縄文時代
88255	SHIRA X168	下白滝	表土		K 8	I 63			剥片	赤石山(46%)	赤石山		縄文時代
92360	SHIRA H154	旧白滝 8	I a層		Q11	I a 3		図版32 62	両面調整石器	幌加沢(93%),白土沢(78%),あじさい滝(72%),八号沢(49%)	あじさい滝	ガラス光沢	続縄文時代
92361	SHIRA H155	旧白滝 8	表土		J11	I 5		図Ⅳ 47 25	石鏃	白土沢(0.3%)【白土沢(82%),幌加沢(61%),あじさい滝(27%),八号沢(17%)】	あじさい滝	ガラス光沢	続縄文時代
92362	SHIRA H156	旧白滝 8	I a・I b層		O15	I a 3		図版32 59	石鏃	所山(32%),常呂川第4群(0.2%)	所山		続縄文時代
92363	SHIRA H157	旧白滝 8	I a・I b層	F c 19	M16	2083	50	図版42 94	剥片	幌加沢(98%),白土沢(85%),八号沢(63%),あじさい滝(57%)	あじさい滝	ガラス光沢	続縄文時代
92364	SHIRA H158	旧白滝 8	I a・I b層	F c 19	M16	3505	50068	図Ⅳ 27 9	ナイフ	白土沢(78%),あじさい滝(44%),幌加沢(36%),八号沢(24%)	あじさい滝	ガラス光沢	続縄文時代
92365	SHIRA H159	旧白滝 8	I a・I b層	F c 19	M16	541		図Ⅳ 27 1	石鏃	赤石山(93%),幌加沢(1%)	赤石山		続縄文時代
92366	SHIRA H160	旧白滝 8	I b層	F c 10		3		図Ⅳ 27 2	石鏃	赤石山(95%),幌加沢(3%)	赤石山		続縄文時代前半
92367	SHIRA H161	旧白滝 8	I b層	F c 2		65	5	図版41 87	剥片	白土沢(97%),幌加沢(85%),あじさい滝(77%),八号沢(66%)	あじさい滝	ガラス光沢	続縄文時代前半
92368	SHIRA H162	旧白滝 8	I b層	F c 6		135	18	図版36 80	剥片	赤石山(43%),幌加沢(0.2%)	赤石山		続縄文時代前半
92369	SHIRA H163	旧白滝 8	Ⅲ層	F c 22	G 5	825		図Ⅳ 14 3	石核	幌加沢(98%),白土沢(98%),あじさい滝(69%),八号沢(21%)	あじさい滝	ガラス光沢	縄文時代
92370	SHIRA H164	旧白滝 8	Ⅲ層	F c 22	G 5	595			剥片	赤石山(56%),幌加沢(0.3%)	赤石山		縄文時代
92371	SHIRA H165	旧白滝 8	Ⅲ層	F c 22	G 5	600			剥片	赤石山(80%),幌加沢(1%)	赤石山		縄文時代
92372	SHIRA H166	旧白滝 8	Ⅲ層	F c 24	G10	59			剥片	赤石山(65%),幌加沢(0.9%)	赤石山		縄文時代
92373	SHIRA H167	旧白滝 8	Ⅲ層	F c 24	G10	60			剥片	白土沢(57%),幌加沢(39%),あじさい滝(11%),八号沢(2%)	あじさい滝	ガラス光沢	縄文時代
92374	SHIRA H168	旧白滝 8	Ⅲ層	F c 24	G10	156	161	図Ⅳ 15 5	剥片	あじさい滝(71%),白土沢(60%),幌加沢(31%),八号沢(1%)	八号沢	梨肌	縄文時代

注意：近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定根拠が曖昧にも関わらず結果のみを報告される場合があります。本報告では日本における各遺跡の産地分析の判定基準を一定にして、産地分析を行っていますが、判定基準の異なる研究方法（土器様式の基準も研究方法で異なるように）にも関わらず、似た産地名のために同じ結果のように思われるが、全く関係（相互チェックなし）ありません。本研究結果に連続させるには本研究法で再分析が必要です。本報告の分析結果を考古学資料とする場合には常に同じ基準で判定されている結果で古代交流圏などを考察をする必要があります。

礫状の原石が北見・常呂川流域で採取される（表Ⅶ - 7）。分析した遺物が、白滝地域、置戸地域、留辺蘂・ケシヨマップ地域の露頭産か、また湧別川下流域、常呂川流域産の何れかの産地から伝播したかを推測するには、多数の遺物を分析して、各産地群に同定される頻度を求め、湧別川、常呂川採取黒曜石原石の頻度分布と比較して決定される。原石・遺物群の中で、所山群、常呂川第4群、KS1遺物群、滝川第二群は相互に組成が似ていて、水和層の影響（K元素比が少し小さくなる傾向）を受けた黒曜石製遺物では、複数の産地に同時に信頼限界の0.1%を越えて同定される。複数の群に同定されたとき、遺物に原石の自然面が残る場合は円礫か、角礫かで、河川産か、露頭産を判断する。

今回分析した下白滝遺跡出土の黒曜石製石器、剥片の7個の中で赤石山産が28%（2個）、所山産が28%（2個）、ケシヨマップ産が28%（2個）、常呂川産が14%（1個）と同定された。所山産と同定された2個が常呂川流域から採取された可能性は否定できないが、7個の遺物の中に常呂川流域でのみ見られる常呂川第1、2、3群が見られないことから、常呂川流域から採取した証拠はない。

また、旧白滝8遺跡出土の黒曜石製石器、剥片の15個の中で、あじさい滝産が47%（7個）、赤石山産が40%（6個）、所山産と八号沢産がそれぞれ7%（1個）であった。

今回分析した結果の中で、赤石山、あじさい滝、所山・置戸、八号沢の各地域の産地の原石の使用がみつきり、これら地域との生活、文化情報の交換があったと推測しても産地分析の結果と矛盾しない。

#### （4）非破壊分析による黒曜石製遺物の水和層測定

今回分析した遺物は旧白滝8遺跡出土の黒曜石製石器、剥片15個で、これらについて非破壊分析による水和層厚の結果が得られたので報告する。

分析は黒曜石の表面に顕微鏡を通して光を照射したときに、黒曜石の表面で反射する光と、水和層で反射する光で生じる干渉波の波長から水和層の厚さを求める方法。光の反射を利用するため、遺物の表面にできた使用痕および埋土中にできた摩耗傷などが水和層測定の障害になり測定できない場合が多々ある。また、水和層と新鮮面との境界面での反射光が非常に弱いため、境界面が明確に発達した部分を探して測定しなければならない。従って、傷のない場所を顕微鏡下で探して分析を行うため、試料によっては1個に3時間以上かかることもある。石器について3か所を分析し、代表的な水和層の干渉波スペクトルを図Ⅶ - 2～5に示した。また分析値の最大、中間、最小値を選んで表Ⅶ - 10に記した。水和層厚を経過年代に換算するには、水和層を分析した黒曜石の経過年代を炭素 - 14法、フィッシュントラック法で求めた絶対年代から、水和速度を求めて行う。この水和速度は黒曜石の埋土中に受ける温度によって異なるため、黒曜石が環境から受けた温度を正確に求めなければ、正確な年代の換算はできない。従って、遺物が経過した年代の間に受けた温度を約85（縄文時代）を平均効果温度として水和速度<sup>6)</sup>を推定したとき、所山産原石は1.517 ( $\mu^2 / 1,000$ 年)、赤石山産・八号沢（あじさい滝）産原石は1.6 ( $\mu^2 / 1,000$ 年)を用いて下記の式により水和層厚を経過年代に換算した。

$$\text{推定換算年代（千年）} = \frac{\text{測定水和層厚（}\mu\text{m）} \times \text{測定水和層厚（}\mu\text{m）}}{\text{水和速度（}\mu^2 / 1,000\text{年）}}$$

今回非破壊分析で水和層が測定できた遺物の経過年代の結果を表Ⅶ - 10に示した。水和層厚を経過年代に換算するときの重要な係数である水和速度を決める重要な要因は、黒曜石の化学組成と温度

であるため、自然科学者の実験室で水和実験によって水和速度を決定できるが、国内産黒曜石に関して研究はそこまで進んでいないのが現状である。現在は水和速度の決定については考古学者の協力なしでは決定できない。実験室での水和層生成が困難である限り、水和速度の決定の舞台は遺跡になる。今回の年代が炭素-14年代に比べて古すぎる場合は、温泉地とか温度の高い地下水などで埋土中の遺物温度が異常に高かったことが推測され、水和層は非常に厚くなり推定換算年代は古くなる。これは遺物の埋土位置の地温測定で推測できるが、しかし、過去の地温の測定はできない。炭素-14年代などで年代の分かる層から出土する黒曜石の水和層から水和速度を決定するため、発掘が重要な鍵を握ることは言うまでもない。石器の組成（原産地）さえ分かれば、考古学者が炭素-14年代と水和層のデータを集積し整理するだけで、正確な水和層年代が得られるようになる。これら考古学的作業により求められた水和速度は、水和機構（理論）が証明されていないが、考古学試料として実用するには問題ないと推測できる。したがって、水和層年代は考古学者が企画するだけで実用的な年代が得られるため、将来、水和層年代が石器における土器編年のように身近な存在になると推測できる。

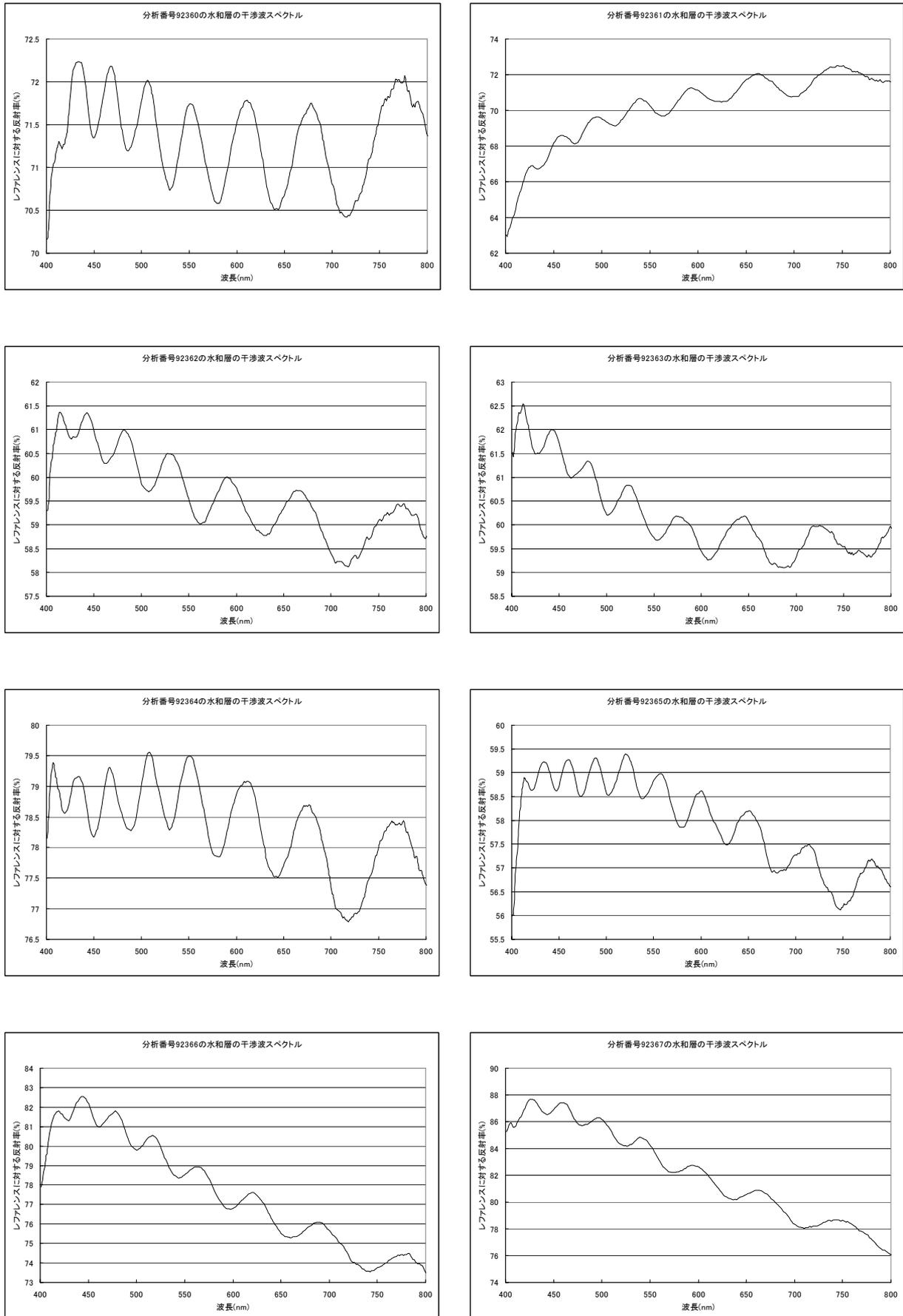
#### 参考文献

- 1) 藁科哲男・東村武信(1975), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(Ⅱ). 考古学と自然科学, 8: 61-69
- 2) 藁科哲男・東村武信・鎌木義昌(1977), (1978), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(Ⅲ). (Ⅳ). 考古学と自然科学, 10, 11: 53-81, 33-47
- 3) 藁科哲男・東村武信(1983), 石器原材の産地分析. 考古学と自然科学, 16: 59-89
- 4) 東村武信(1976), 産地推定における統計的手法. 考古学と自然科学, 9: 77-90
- 5) 東村武信(1990), 考古学と物理化学. 学生社
- 6) 近堂祐弘(1986), 北海道における黒曜石年代測定法について. 北海道考古学, 22: 1-15

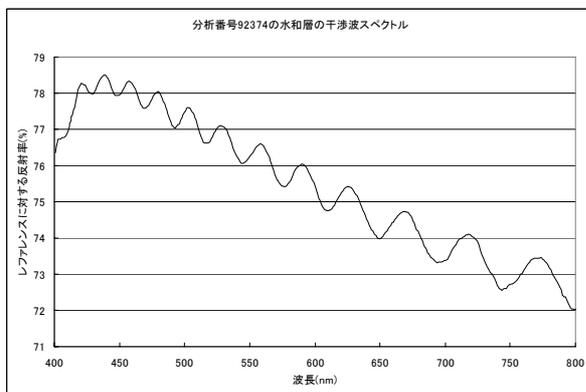
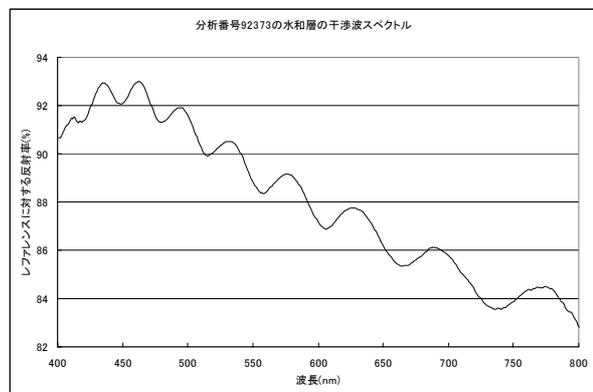
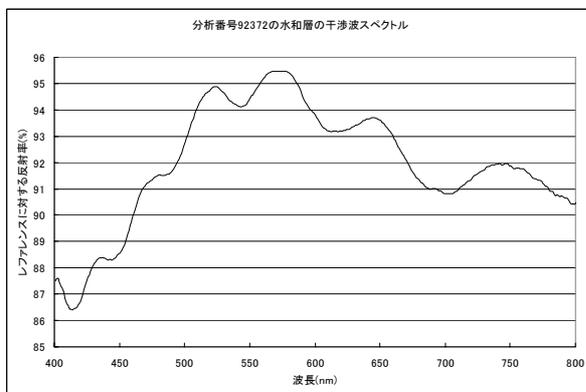
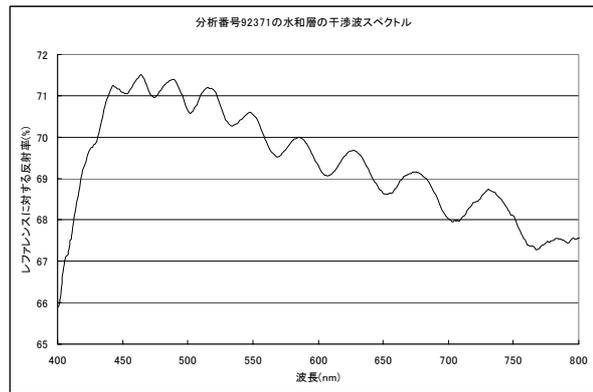
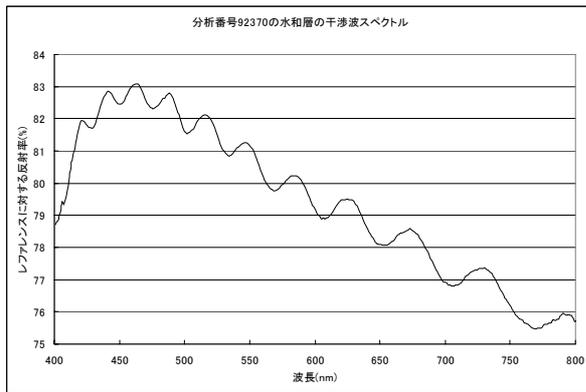
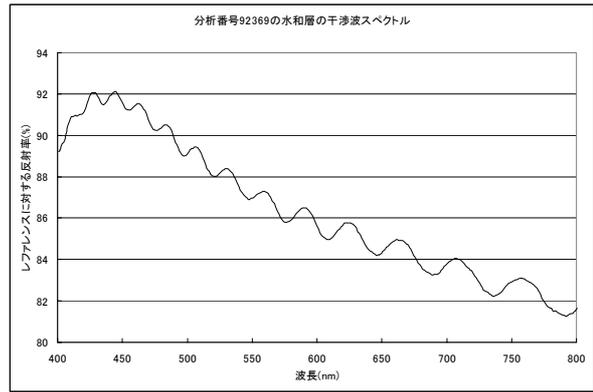
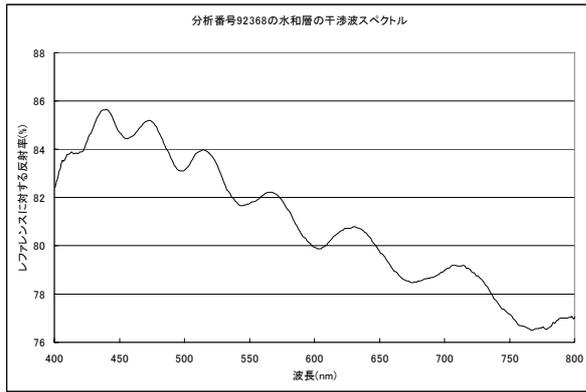
表Ⅶ - 10 白滝遺跡群出土黒曜石製遺物の水和層年代測定結果

分析 番号	試料名	遺跡名	出土層位	遺構名	グリ ッド	遺物 番号	接合 番号	挿図番号	遺物名	判 定	水和速度 ( $\mu\text{m}^2$ /1000年)	水和層の厚さ 3か所測定 ( $\mu\text{m}$ )			1 2 3それぞれの 経過年代(B.P.)(年)			経過年代 (B.P.)	経過年代 (B.P.)	時期
												1	2	3	1	2	3	1 2 3の 平均値 (年)	1 2 3の ±標準偏 差(年)	
92360	SHIRA H154	旧白滝 8	Ia層		Q11	Ia 3		図版32 62	両面調整石器	あじさい滝	1.6	2.0040	1.9930	2.1964	2.456	2.429	2.961	2.615	245	続縄文時代
92361	SHIRA H155	旧白滝 8	表土		J11	I 5		図Ⅳ 47 25	石鏃	あじさい滝	1.6	1.9664	1.9623	1.7724	2.363	2.353	1.909	2.208	211	続縄文時代
92362	SHIRA H156	旧白滝 8	Ia・Ib層		O15	Ia 3		図版32 59	石鏃	所山	1.517	1.7274	1.8364	1.7703	1.913	2.169	2.012	2.031	105	続縄文時代
92363	SHIRA H157	旧白滝 8	Ia・Ib層	Fc 19	M16	2083	50	図版42 94	剥片	あじさい滝	1.6	1.8895	1.8841	1.9116	2.177	2.165	2.230	2.191	28	続縄文時代
92364	SHIRA H158	旧白滝 8	Ia・Ib層	Fc 19	M16	3505	50068	図Ⅳ 27 9	ナイフ	あじさい滝	1.6	2.0189	2.0043	2.1298	2.493	2.457	2.781	2.577	145	続縄文時代
92365	SHIRA H159	旧白滝 8	Ia・Ib層	Fc 19	M16	541		図Ⅳ 27 1	石鏃	赤石山	1.6	2.5953	2.5752	2.5706	4.156	4.091	4.076	4.108	35	続縄文時代
92366	SHIRA H160	旧白滝 8	Ib層	Fc 10		3		図Ⅳ 27 2	石鏃	赤石山	1.6	2.1573	2.0841	2.0732	2.855	2.661	2.632	2.716	99	続縄文時代前半
92367	SHIRA H161	旧白滝 8	Ib層	Fc 2		65	5	図版41 87	剥片	あじさい滝	1.6	1.9771	2.0045	1.9342	2.389	2.457	2.284	2.377	71	続縄文時代前半
92368	SHIRA H162	旧白滝 8	Ib層	Fc 6		135	18	図版36 80	剥片	赤石山	1.6	1.8511	1.9383	1.9404	2.088	2.294	2.299	2.227	99	続縄文時代前半
92369	SHIRA H163	旧白滝 8	Ⅲ層	Fc 22	G 5	825		図Ⅳ 14 3	石核	あじさい滝	1.6	3.9844	3.8635	3.5709	9.868	9.275	7.916	9.020	817	縄文時代
92370	SHIRA H164	旧白滝 8	Ⅲ層	Fc 22	G 5	595			剥片	赤石山	1.6	2.8508	2.9803	2.8843	5.025	5.497	5.145	5.223	200	縄文時代
92371	SHIRA H165	旧白滝 8	Ⅲ層	Fc 22	G 5	600			剥片	赤石山	1.6	2.9357	2.9088	2.9572	5.332	5.234	5.412	5.326	73	縄文時代
92372	SHIRA H166	旧白滝 8	Ⅲ層	Fc 24	G10	59			剥片	赤石山	1.6	1.8739	1.8220	1.6399	2.141	2.021	1.627	1.929	220	縄文時代
92373	SHIRA H167	旧白滝 8	Ⅲ層	Fc 24	G10	60			剥片	あじさい滝	1.6	2.3627	2.3232	2.3602	3.435	3.319	3.428	3.394	53	縄文時代
92374	SHIRA H168	旧白滝 8	Ⅲ層	Fc 24	G10	156	161	図Ⅳ 15 5	剥片	八号沢	1.6	3.4888	3.3811	3.6927	7.553	7.091	8.469	7.704	572	縄文時代

2 旧白滝8・下白滝遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析・水和層測定

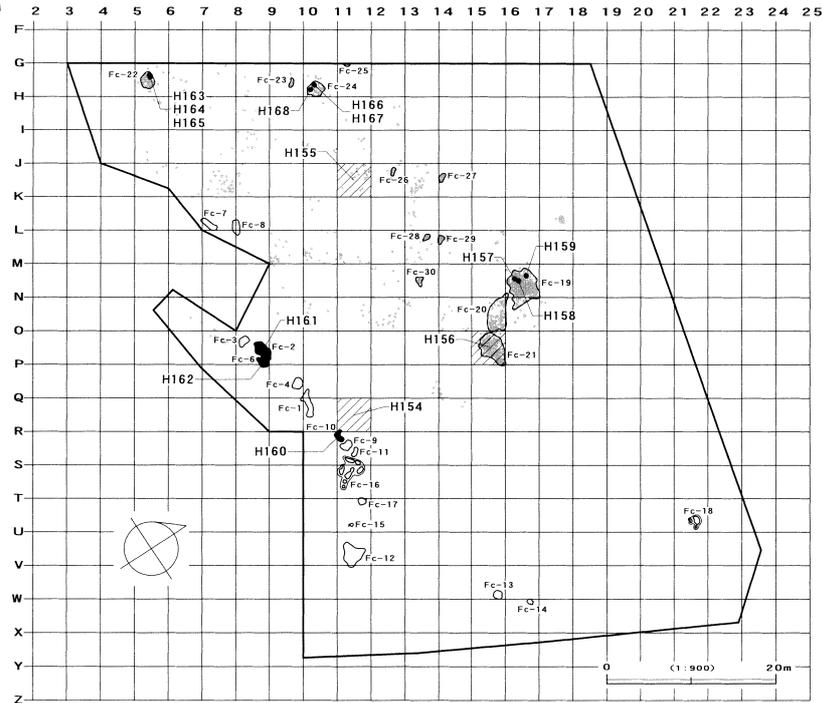


図Ⅶ - 2 水和層干渉波スペクトル(1)



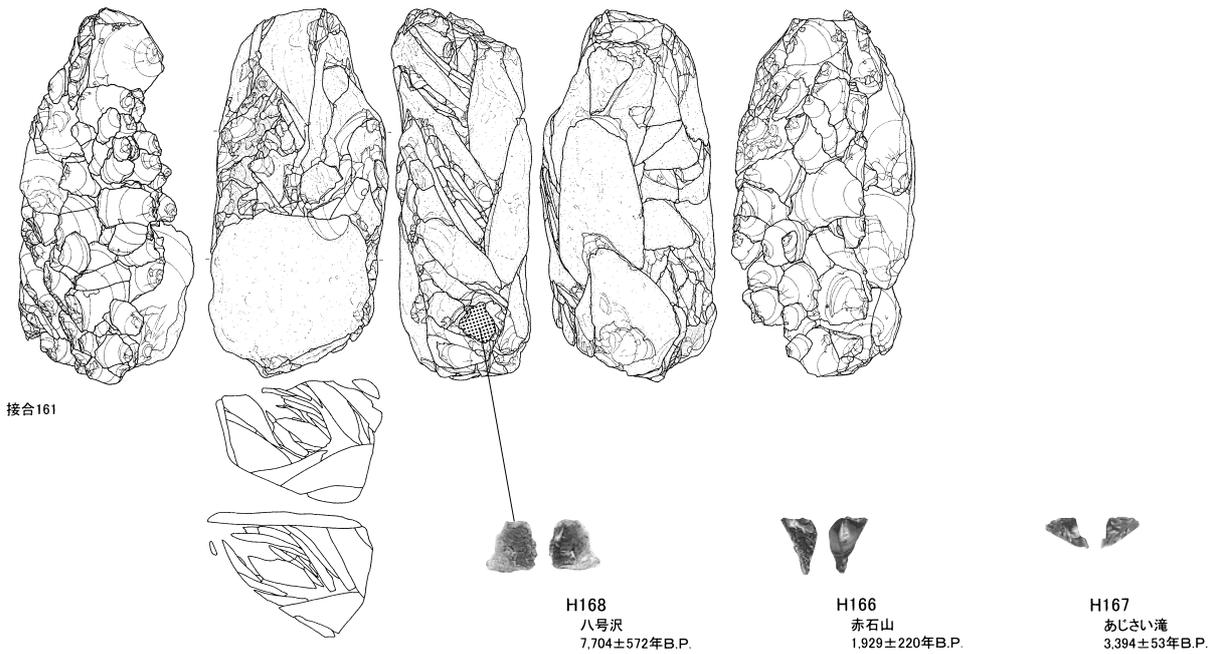
図Ⅶ - 3 水和層干渉波スペクトル(2)

旧白滝8遺跡



Ⅲ層

Fc-24

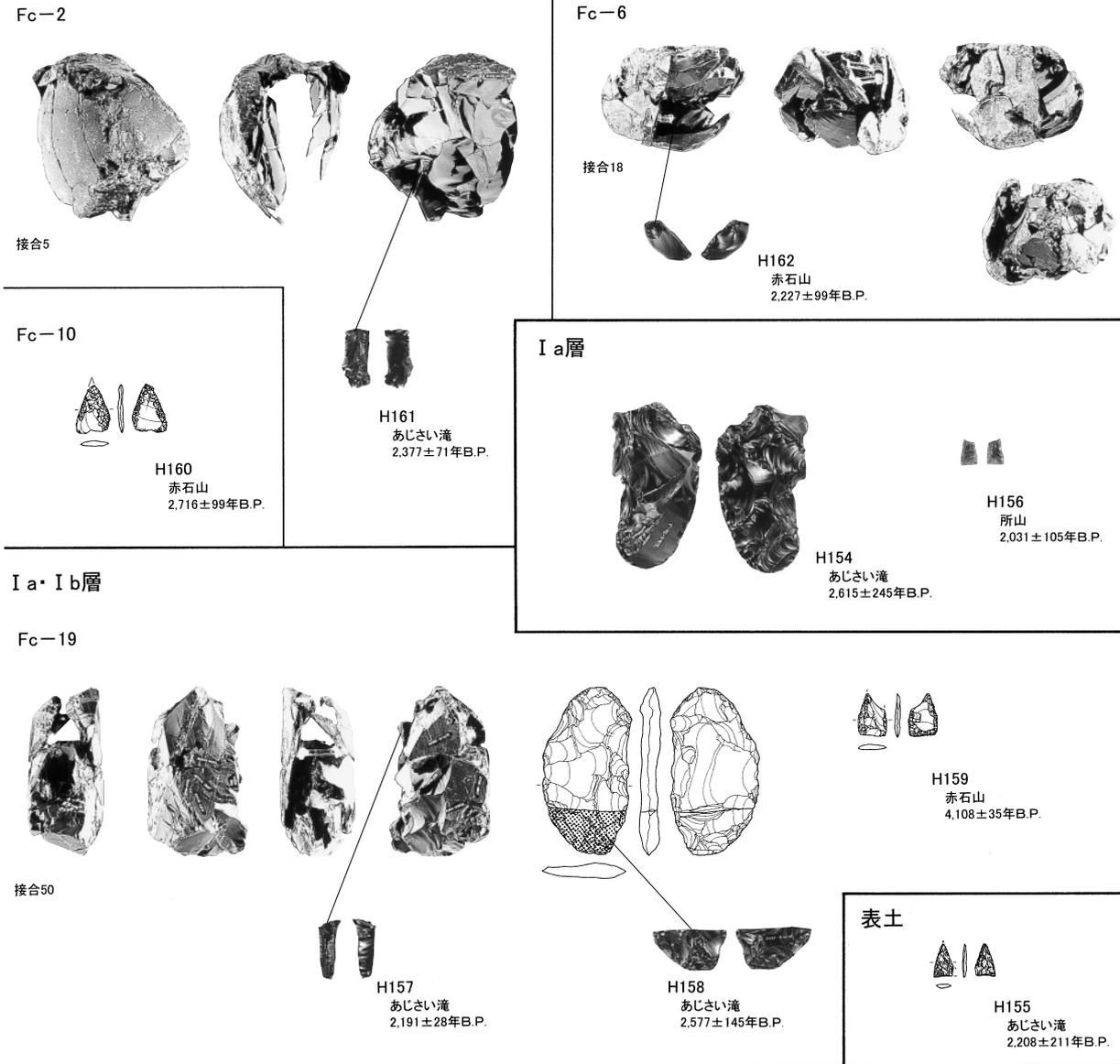


Fc-22

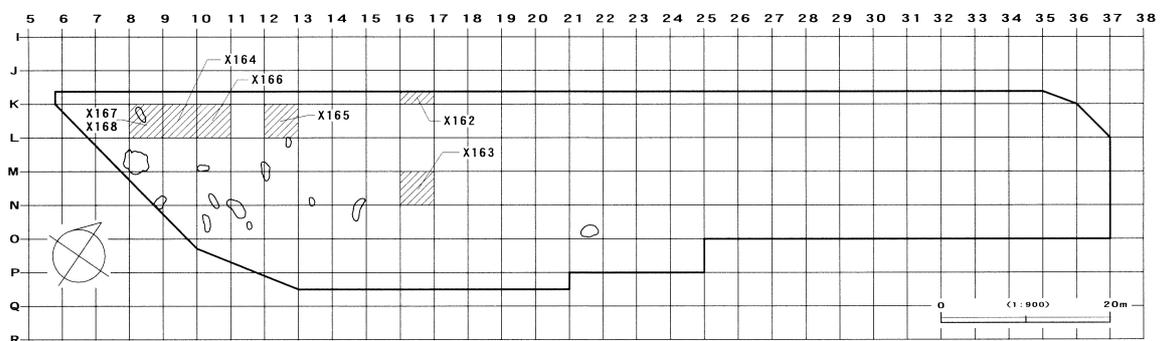


図Ⅶ-4 産地分析・水和層測定試料(1)

旧白滝8遺跡



下白滝遺跡



図Ⅶ-5 産地分析・水和層測定試料(2)

### 3 北海道旧白滝 8 遺跡から出土した炭化植物種子

吉崎昌一\*・椿坂恭代\*\*

#### (1) 遺跡と調査の概要

遺跡の名称：旧白滝 8 遺跡

遺跡の所在：北海道紋別郡白滝村旧白滝419ほか

調査の機関：財団法人北海道埋蔵文化財センター

調査担当者：高橋和樹、鈴木宏行、立田理、直江康雄

調査期間：平成14年6月3日～10月25日

平成15年8月26日～10月24日

遺跡の立地：白滝市街から北東へ約3.4km、幌加湧別川と湧別川との合流点を約400mさかのぼった幌加湧別川左岸段丘上に位置し、調査区の標高は約340mである。

遺構の年代：縄文時代の宇津内式土器片若干を含む後北C<sub>1</sub>式土器片と石器が出土。詳細については本文を参照していただきたい。

#### (2) 扱った資料

分析資料として扱った炭化植物は、縄文時代（後北C<sub>1</sub>式相当の土器片が検出された）の層準、焼土1、焼土2、焼土4から土壌を採取し、フローテーション法で処理後、種子の第一次選別を経て送付されてきた。これらの資料について実体顕微鏡で観察並びに撮影を行った。

#### (3) 検出された種子

##### 焼土1

ブドウ科VITIDACEAE種子の破片3片と冬芽が1個検出された。その他炭化物の細片が少量出土したが同定は不可能であった。

##### 焼土2

ブドウ科VITIDACEAE種子の破片1片とアカザ属 *Chenopodium* L. 種子が1粒検出された。その他炭化物の細片が少量出土したが同定は不可能であった。アカザ属種子は酸化した状態で検出されている。これまで扱った各時期の遺跡から検出されたアカザ属種子には、炭化されないで検出される場合が非常に多い。このような状況は、アカザ属種子の構造上発達するクチクラ層の関係で残存するのか、また、サンプリングやフローテーション処理時などに起こる混入の可能性もあったと考えられる。

##### 焼土4

冬芽が1個検出された。その他炭化物の細片が2片出土されているが、資料の保存状態が悪いため同定は不可能であった。

\* 吉崎昌一 札幌国際大学地域総合研究センター 客員研究員

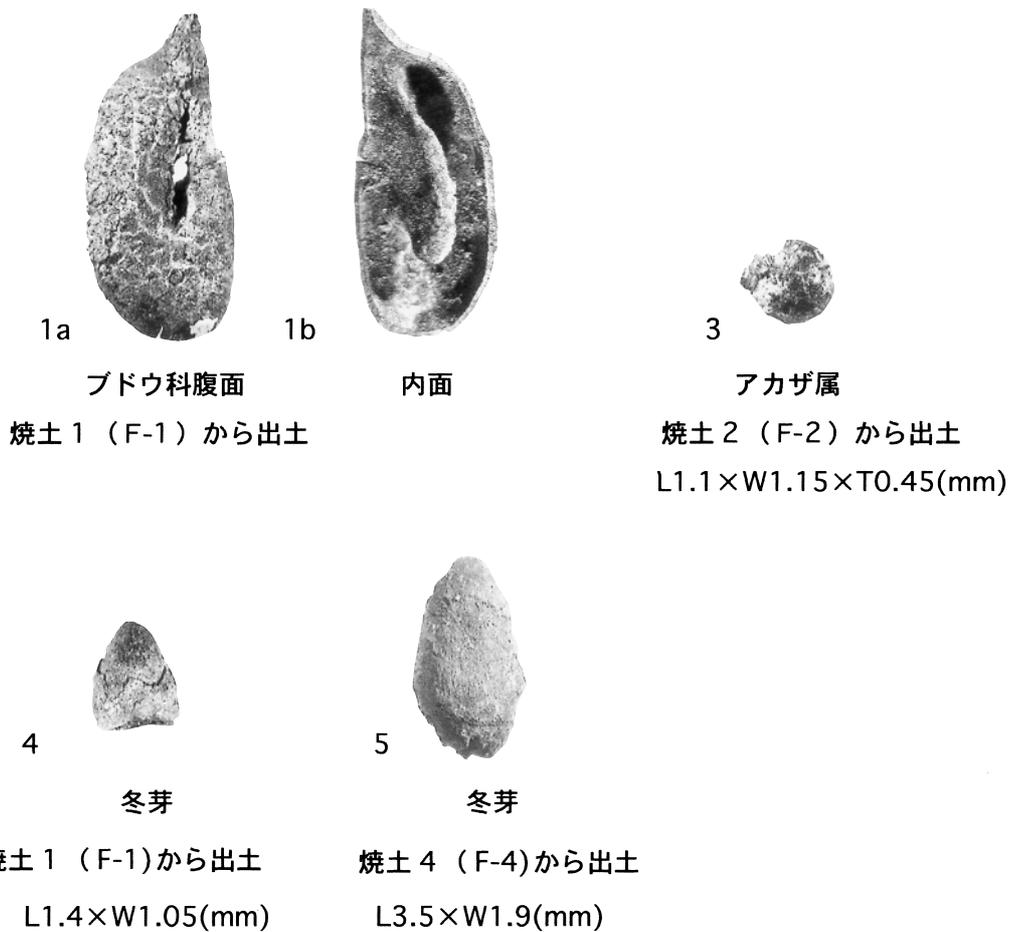
\*\* 椿坂恭代 札幌国際大学博物館 客員研究員

(4) 若干のコメント

竪穴住居遺構は検出されなかったという。焼土から少量のブドウ科 VITIDACEAEの種子と雑草種子が発見されたのみである。こうした状況は、この地点が短期間のキャンプサイトの性格であったことを意味するのかもしれない。ブドウの熟期からは、その季節が9月末から10月にかけての可能性が考えられよう。湧別川水系にはサケが遡っていたであろうし、シカの動きも活発な時期である。遺跡の規模や状況は多数のヒトが居住する様相を示す集落ではないのに、黒曜石石片集中個所が多かったことを考えあわせると、石器原材料の採取や冬季の食糧確保に関するキャンプであったのであろうか。

表Ⅶ - 11 白滝村旧白滝8遺跡炭化種子出土表

試料番号	遺跡名	遺構名	採取地点・層位	推定時期	ブドウ科 (片)	アカザ属 (粒)	冬芽 (個)	不明 (片)	備 考
白滝 1	旧白滝 8	F - 1		統縄文時代前半	1		1		H14年度調査分
白滝 2	旧白滝 8	F - 2		統縄文時代前半		1			"
白滝 3	旧白滝 8	F - 4	I b層中焼土	統縄文時代前半			1	2	H15年度調査分



図Ⅶ - 6 旧白滝 8 遺跡出土炭化種子

## 4 旧白滝8遺跡出土の炭化材

三野 紀雄（北海道浅井学園大学）

縄文文化の石器製作遺跡と考えられる旧白滝8遺跡の考古学的調査にともなって、焼土遺構及びフレイクチップ集中遺構から出土した炭化木材の樹種同定を行った。

### （1） 試料及び方法

試料は縄文文化の石器製作遺跡と考えられる旧白滝8遺跡の焼土遺構及びフレイクチップ集中遺構から出土した炭化木材である。樹種同定を行った炭化木材のうち縄文文化の焼土遺構及びフレイクチップ集中遺構から出土したものが4点、縄文文化期の土層から出土したものが1点である。この焼土遺構及びフレイクチップ集中遺構は幌加湧別川の河畔に、また縄文文化期の土層は河畔からやや離れた段丘上に位置している。

炭化木材は、一片の試片を三つに分割し、それぞれ木口面、板目面、柁目面の三面を観察できるように安全剃刀で調整し、調整した試片を走査電子顕微鏡で観察するために試料台に導電性接着剤（ドゥタイトD-550）で接着し、オート・ファイン・コーター（JEOL JFC-1600）で金をコーティングした後、走査電子顕微鏡（JEOL JSM-5400）を用い加速電圧30kVで木材組織を観察し、樹種同定を行った。樹種同定にあたっては記載文献<sup>1、2、3）</sup>と現世樹木の木材組織標本を参照した。

### （2） 結果

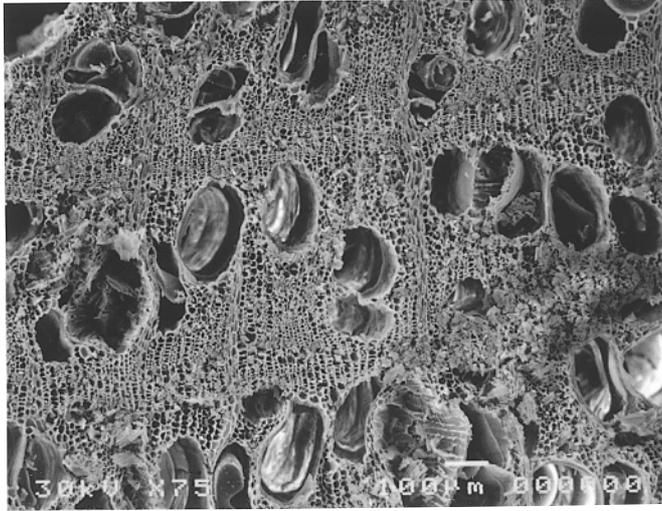
炭化木材の樹種同定の結果は下表のとおりである。縄文文化のフレイクチップ集中からはハリギリ、同じく焼土遺構からはコナラ属コナラ亜属コナラ節、また縄文文化の土層からはニレ属の樹木の炭化物が出土している。これらの樹木はやや乾燥した沖積地から段丘上に生育する樹木であり、またニレ属の樹木がハルニレとすれば段丘上の湿沢地縁辺に生育していた樹木なのかもしれない。

表Ⅶ-12 出土炭化材の樹種同定結果

No.	遺跡名	遺構名・番号	時期	樹種
1	旧白滝8遺跡	Fc 6、NO.4	縄文文化前半	ハリギリ <i>Kalopanax pictus</i> ?
2	旧白滝8遺跡	Fc 6、NO.6	縄文文化前半	ハリギリ <i>Kalopanax pictus</i> ?
3	旧白滝8遺跡	F 2、NO.7	縄文文化前半	コナラ属コナラ亜属コナラ節 <i>Quercus</i> sp.
4	旧白滝8遺跡	F 2、NO.7	縄文文化前半	コナラ属コナラ亜属コナラ節 <i>Quercus</i> sp.
5	旧白滝8遺跡	Ⅱb層 NO.16	縄文文化期	ニレ属 <i>Ulmus</i> sp.

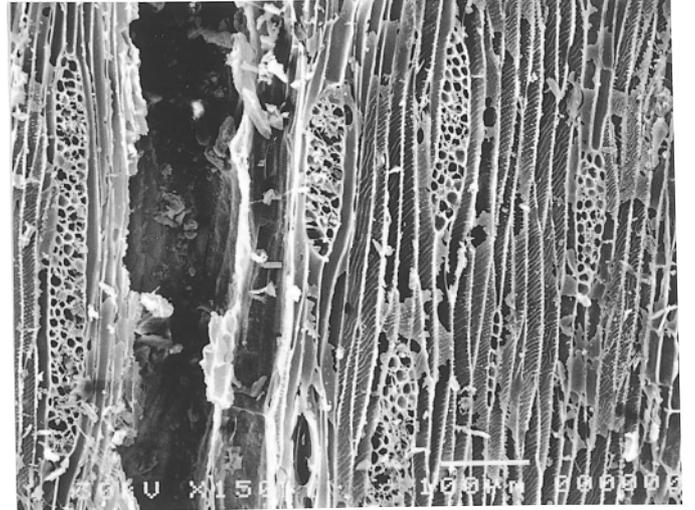
### 文献

- 1) 須藤彰司 1959 「本邦広葉樹材の識別」 「林業試験場報告 第118号」 国立林業試験場編
- 2) 佐伯 浩 1982 「走査電子顕微鏡図説 木材の構造」 日本林業技術協会
- 3) 島地 謙・伊東隆夫 1992 「図説 木材組織」 地球社

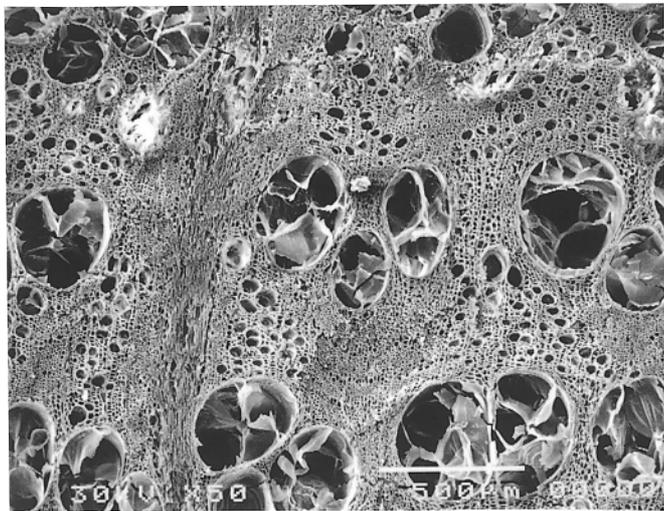


ハリギリ *Kalopanax pictus?* (NO.2)

木口面

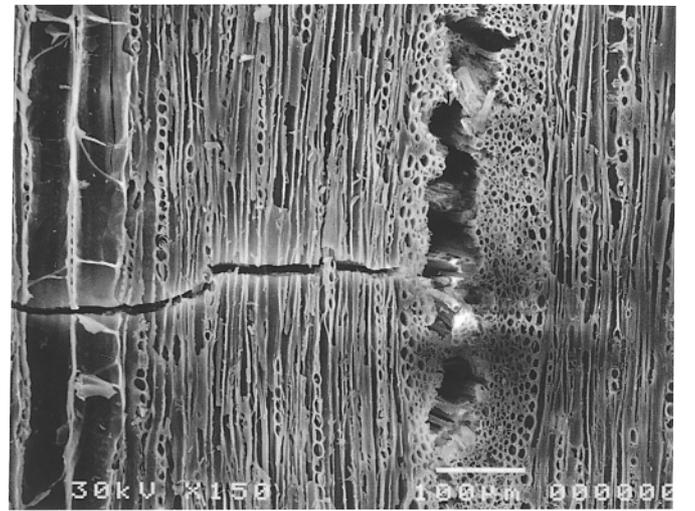


板目面

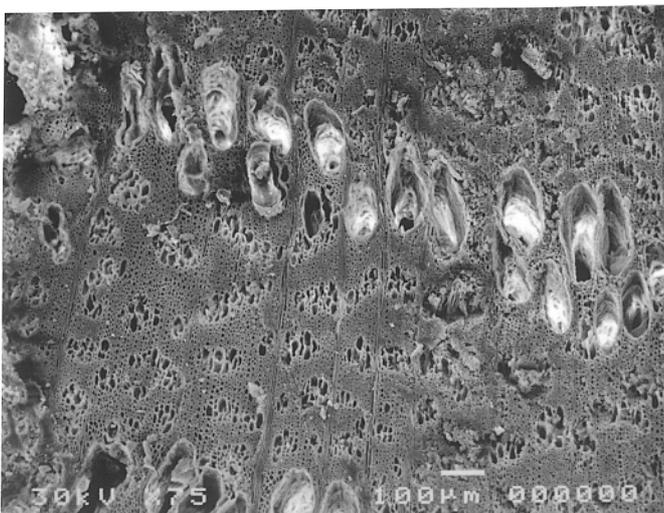


コナラ属コナラ亜属コナラ節 *Quercus* sp. (NO.4)

木口面

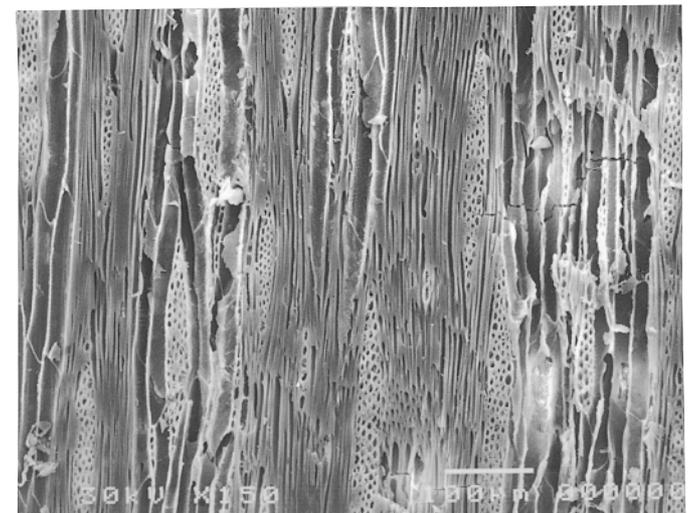


板目面



ニレ属 *Ulmus* sp. (NO.5)

木口面



板目面

図Ⅶ - 7 炭化木材の組織

## Ⅷ まとめ

### 1 旧白滝8遺跡について

遺跡は湧別川と幌加湧別川の合流点付近にあり、幌加湧別川沿いの小さな2段の河岸段丘面上に立地する。遺跡内では、砂礫層に挟まれた3枚の遺物包含層が確認された。出土遺物や放射性炭素年代測定結果から、それぞれの包含層は、縄文時代(Ⅲ層)、続縄文時代前半(Ib層)、続縄文時代中頃から擦文文化期(Ia層)に帰属すると考えられる。

遺構は焼土4基とフレイク集中が29か所検出された。出土遺物の総数は529,157点、その内のほとんどが石器類で、土器片は42点であった。時期別に見ると、縄文時代早期・晩期、続縄文時代前半、後北C<sub>1</sub>式、擦文文化期の土器が出土している。この内、フレイク集中との共伴関係があるものは、Ib層Fc-6の続縄文時代前半の土器のみで、その他は不明である。各包含層の点数は、Ⅲ層:15,398点、Ib層:40,451点、Ia層:4,678点、Ia・Ib層(台地部のIa層とIb層が分離できない土層):136,304点である。それぞれ石器製作を中心とした作業を行っているため、ここでは主に接合作業を行ったフレイク集中を対象とし、自然科学的分析結果と共に石器を通して時間的な変異を概観する。Ⅲ層はFc-24、Ib層はFc-2・6を対象とする。Fc-2・6はIb層の中で層位的な上下関係があり、前者が上位から検出されている。なお、Ia層については、台地部のIa・Ib層から検出されたFc-19を対象とする。Fc-19の石器が、低位部のIa層から出土したナイフと類似している点、台地部の表土に続縄文時代中頃以降に一般的な細身の二等辺三角形の石鏃が多い点(内山1998)から、Ia層の後北C<sub>1</sub>式期に対応して形成された可能性が高いと考えられる。

石器・石材組成 各フレイク集中とも石槍・ナイフ・両面調整石器などの両面に加工を施す石器を中心として出土している。内訳は、

Fc-24:石槍3点、剥片262点の計265点、総重量4,645.3g。

Fc-2:石槍1点、両面調整石器8点、二次加工ある剥片1点、剥片1,549点、石核1点の計1,560点、総重量6,896.6g。

Fc-6:両面調整石器9点、二次加工ある剥片1点、剥片4,470点、石核5点の計4,485点、総重量3,558.3g。石器の他に続縄文時代前半の土器片が1点出土している。

Fc-19:石鏃1点、ナイフ25点、石槍またはナイフ1点、両面調整石器33点、スクレイパー2点、二次加工ある剥片2点、縦長剥片1点、剥片5,497点、石核25点、礫1点の計5,588点、総重量56,854.1gである。

特にFc-19ではナイフ、両面調整石器、石核が多量に出土している。また、Fc-2・6・19で両面調整石器としたものは、幅広で粗い加工が施されたものであり、ナイフの未成品・失敗品が多く含まれると思われる。

石材組成は黒曜石1が最多のFc-2・6・19と黒曜石2が最多のFc-24に分かれる。しかし、Fc-24は黒曜石2の原石1個体のみを消費したフレイク集中であるため、Ⅲ層の様相を正確に反映していない。Ⅲ層出土遺物全体でみると、他の包含層の集中と同様に黒曜石1を多く利用する傾向がある。これは上白滝地区の遺跡群の状態と同様である。

石器製作技術 石槍・ナイフなどの両面に加工を施す技術と剥片剥離技術に分けて説明する。

#### 両面加工技術

Fc-24:約30cmの円礫をほぼ原石の状態で搬入し、正裏面とも左右から縁辺全体に渡る加工によっ

て幅と厚みを減じている。分厚い片側面を加工する際、正裏面での交互剥離を下端から上端に移動しながら行っている。最終的に柳葉形で厚みの残る石槍が製作される。

Fc-6：コブシ大の円礫をほぼ原石の状態で搬入している（接合18・19）。原石を分割して、分割面を裏面に設定し、裏面は平坦、正面は急角度の剥離を行いながら幅と厚さを減じている。器体の断面は基本的に三角形を呈している。最終的に幅広で6cm前後の両面調整石器が製作される。

Fc-2：約20cmの円盤状の円礫を原石の状態で搬入している（接合1）。正裏面とも周縁から求心状に剥離を行っている。そのため、平面形が楕円形に近い15cm前後の両面調整石器が製作されているが、遺跡内からは出土していない。さらに、初期段階の調整剥片が両面調整石器の素材となっている。

Fc-19：15cm前後の転礫をほぼ原石の状態で搬入しているものが多い。素材は、石核・分割礫がみられる。その他に単品資料から、素材が角礫、剥片のものの存在もうかがわれる。石核素材の中には、約20cmの大型のものがあり（接合51）、最終的に15cm前後の幅広の両面調整石器を作製しているが、遺跡内からは出土していない。分割礫素材のものは（接合38）分割面を裏面に設定し、裏面は平坦、正面は急角度の剥離を行いながら幅と厚さを減じている。最終的に10cm前後のナイフが製作されているが、遺跡内からは出土していない。これら二つのナイフはサイズの遺跡内から出土した単品の大きさとほぼ整合する。

剥片剥離技術 いずれも打面調整や頭部調整はみられず、末端がヒンジとなる割合が高い。

Fc-6：コブシ大の分割礫を素材とし、主に分割面を打面に設定して連続的な剥離が行われている。縦長剥片を含む変異のある形態の剥片が剥離されている。打面側で求心状の剥離が行われるものがある。

Fc-2：15cm程の円礫を素材とし、上面を平坦に打ち欠き、そこから両面に剥離が行われている。末端近くまで抜ける大型の剥片も得られている。最終的に楔形の石核が残るが、遺跡内からは出土していない。

Fc-19：15～20cm程で、原石面が角礫と転礫の両方が用いられている。剥離技術は多様で、①初期段階に厚手で大型の剥片を剥離した後、作業面を固定して集中的に消費し、その後転移を繰り返すもの。②舟形の原石形状を利用して打面を固定し正裏面で剥離が行われるもの。③端部での交互剥離が連続的に行われるもの。④端部での交互剥離の後に頻繁な打面転移を行うものの4種がみられる。

分布 Fc-24・19は台地部、Fc-2・6は旧河道部に分布する。

自然科学的分析 今回行った分析と遺跡・遺物との状況を総合して説明する。したがってここでは上記のフレイク集中のみではなく、遺跡全体を対象とする。

放射性炭素年代測定では、8点の試料を分析した。その結果、Ib層のFc-3・6・12の時期をほぼ確定し、III層の形成時期を縄文時代以前と限定することができた。特にIb層は全体が較正暦年代で紀元前100年前後にまとまっている。さらに、Ib層の焼土中の植物遺体については炭化種子同定6点、樹種同定5点を行った。ブドウ科の種子と冬芽の存在からFc-6・12は秋から初冬にかけて形成された可能性がある。また、ハリギリ、コナラの存在から、燃料材として用いられた樹種を通して当時の植生の一部が想定できる。

黒曜石の分析は15点について原産地同定と水和層厚の測定による年代換算を行った。各包含層の年代を決定・クロスチェックするために、主にフレイク集中から代表的な単品・接合資料を中心に試料を選定した。III層ではFc-24とFc-5から3点ずつ分析した。Fc-24の測定値は7,700年前後、3,400年前後、2,000年前後であった。3点ともIb層の数値よりは古い数値であるが、ばらつきが大きい。それぞれ同一の層序と集中から出土しているものであり、フレイク集中の年代としては直接採用できない。Fc-5は3点分析し、9,000年前後と5,000年前後に数値が分かれている。後者が多く、

フレイク集中の年代に近い数値といえるかもしれない。Ib層ではFc - 2・6・10から1点ずつ分析した。2,200~2,700年前後の数値が得られ、比較的まとまった測定値である。中でもFc - 6の測定値は、共伴するF - 1の放射性炭素年代に近い。しかし、層位的上下関係があるFc - 2・6では年代値が逆転し、Fc - 10の値が層位的な状況と矛盾し、やや古い数値である。Ia層は1点分析した。2,600年の測定値で、層位的な状況と矛盾し、前述のFc - 2・6の数値よりも古いため直接採用ができない。台地部のIa・Ib層はFc - 19から3点、包含層一括から1点分析した。Fc - 19は2,100~2,500年と4,100年に数値が分かれている。後者の数値は層位的な状況と矛盾している。包含層一括は2,000年前後の数値でFc - 19の前者の数値とともに実年代に近い数値といえるかもしれない。以上のように今回の測定結果は、Ⅲ層の縄文時代に関してはばらつきが大きい。I層の続縄文時代は比較的まとまった数値で、全体的な年代観については大まかに対応するが、細かな視点での整合性が合致する状態ではなく、採用には検討を要する。

原産地分析は水和層の試料と同様であるため、肉眼的に白滝産以外の特徴のある原石を選定した訳ではない。そのため、ある程度遺跡全体の状態を反映しているものと考えられる。結果は、あじさい滝7点、赤石山6点、八号沢1点、所山1点であった。いずれの包含層も偏りなくあじさい滝・赤石山が多く、遺跡内に持ち込まれ消費された原石を近傍の幌加湧別川から採取していたことを表している。また、八号沢産と判定された試料は、細長い円礫で、長さ約30cm、重さ約4.6kgの原石まで復元されるものである。近辺の湧別川本流で採取されたものと解釈できるが、八号沢と白土沢は組成が近似しており、原石の磨耗状態から考えると白土沢の可能性もある。所山産は台地部のIa・Ib層から出土した石鏃で、製品の状態で遺跡内に持ち込まれたと考えられる。

各包含層の類似性と変異 以上のことからIa層のFc - 19はIb層のFc - 2・6と技術的な特徴が類似していることが指摘できる。具体的には石器・石材組成、原石を分割してナイフを製作する技法などが挙げられる。同様に原石の搬入形態や搬出方法といった遺跡内での行動も類似し、搬入した原石を集中的に剥離し、石核・製品を遺跡外に搬出している。また、数量的な比較（特に重量）からFc - 19にかけて石器製作が大規模化し、持ち込まれる原石や製作されるナイフの大きさが大型化する傾向がみられる。このことから、ナイフ製作は続縄文時代前半から後北C式期にかけて大規模化、大型化すると言い換えることができよう。今後周辺の消費地遺跡から出土するナイフとの比較を行う必要がある。また、それに伴い使用される原石形状が転礫のみから、角礫が加わってくる。これは原石の採取地点が、遺跡近傍のみから赤石山山中の露頭付近まで拡大されたことを意味している。

Ⅲ層のFc - 24とI層のフレイク集中の間には、両面調整石器の製作についての類似性は見られない。しかし、搬入・搬出形態などの遺跡内での石器製作行動については同様の傾向がある。Fc - 24の製作技術の中では石槍の側縁の作り出しが特徴的である。分厚い片側面を加工する際、正裏面での交互剥離を下端から上端に移動しながら行うものである。これは旧石器時代の尖頭器接合資料にはみられない剥離技術で、今後注意する必要がある。（直江康雄）

## 2 下白滝遺跡について

遺跡は梶加湧別川の合流点から約6.5km下流の湧別川左岸に立地している。遺物包含層は耕作によりほぼ消滅していた。しかし、耕作土の下位に風倒木や木根などの自然攪乱（木根と総称）が13か所点在してみられた。これらは下白滝遺跡では資料の一括性を大まかに示す貴重な情報である。

遺物は全体で156,700点出土した。内訳は土器片44点、石器類156,655点、重量131,094.9g、その他1点である。遺物のほとんどが耕作土から出土しているが、土器は木根から出土する割合が高く、33点、全体の75%を占める。土器片を時期別に見ると、縄文時代前期末～中期のものがやや多く、他には中期もしくは後期、晩期、北大式の可能性のあるものがみられる。全体的に磨耗が激しい状態で、断定できない部分が多い。前期末～中期のものは押型・押引文土器に伴う無文土器の可能性もある。石器類は石鏃、石槍、ナイフ、両面調整石器、つまみ付きナイフ、スクレイパー、搔器、錐形石器、二次加工ある剥片、楔形石器、剥片、石核、石斧、砥石が出土している。旧白滝8・9遺跡に比べて器種組成が多い。また、石鏃には柳葉形、五角形、二等辺三角形、三角形、有茎の各種があり、石鏃からも遺跡の帰属する時代幅が大きいことが推測できる。これらのことから遺跡の帰属時期は、主に縄文時代前期以降で、続縄文時代後半まで広がる可能性がある。また、土器が少なく、石器類が多いことから、前述の期間に連続して人が住んでいたのではなく、スポット的に石器製作を中心とした作業が行われていたとみられる。

接合資料からは遺跡内での行動の一部を復元できた。ある程度加工が進んだ大型の両面調整石器の状態を搬入し、細部加工を施すもの（母岩1・接合1）と、15cm前後の転礫をほぼ原石の状態を搬入し、両面に加工を施しているもの（母岩4・接合16）がある。前者は原産地がある上流域から搬入された可能性が高く、中継地的な性格が想定される。単品資料の中には、原産地の露頭付近でしか採取できない岩屑面に覆われた棒状の角礫を素材とする製作途中の折損した両面調整石器があり、前述の状況と整合性を持つ。後者の原石は、大きさや磨耗度から近傍の湧別川から採取したと考えられる。時期的には断定はできないが、いずれも木根4を中心として出土しており、共伴する土器から縄文時代晩期に相当する可能性がある。

自然科学的な分析は、黒曜石の原産地同定を7点行った。試料は肉眼的な観察により白滝産以外の特徴があるものを5点選定した。したがって出土した黒曜石はほとんどが白滝産と考えられる。また、遺跡内で一定程度見られた灰色の黒曜石（黒曜石1A）の産地を確定するため、これについては2点分析を行った。その結果、前者は所山2点、ケシヨマップ2点、常呂川1点であった。いずれも破損した石槍か石鏃であり、製品の状態で持ち込まれ、破損のため遺跡内に遺棄されたものと考えられる。時期を確定できる情報はないが、定住生活が始まった縄文時代以降で、白滝産の黒曜石を直接採取できる集団が、置戸・丸瀬布産の黒曜石も獲得できる状態であったことは重要である。後者は2点とも赤石山であった。

以上のことから下白滝遺跡は、主に縄文時代の各時期を通じて赤石山へ通じる湧別川沿いのルート上のキャンプ地的な性格と、近傍で黒曜石を採取して石器製作を行った場の二つの機能が想定される。この二つのどちらに偏りがあったかは時期によって異なると考えられる。しかし、年代的な情報が不足しているため、今後は周辺の白滝産黒曜石を主に使用する消費地遺跡での比較が必要である。

（直江康雄）

### 3 中島遺跡について

中島遺跡の調査結果については、Ⅵ章に報告したとおりである。ここでは主に、遺跡が営まれた時期と性格について検討し、簡単にまとめておきたい。

中島遺跡の土器は、Ⅰ層から出土した摩滅・損耗が進んだ小破片ばかりで、器形を復元できた例はない。口縁部の文様などから推して、本来的な個体数は、多く見積もっても4～5個体に過ぎないと思われる。編年的には、とくに大きく時期を異にするような様相は見当たらず、いずれも縄文晩期後葉の所産と判断した。

石器類には、三角形の無茎石鏃、スクレイパー、両面調整石器、二次加工ある剥片などがあり、石槍やナイフ、石斧はなく、石皿などの礫石器も含まれていない。開拓以降には、開墾や耕作によって掘り出された美しい石器類がコレクションとして収集されたケースも多いことを考えると、これらの器種が当初の組成から欠落していたものか否か、断定はできないが、仮に収集されたものがあったとしても、その量はそう多かつたとは思われない。いずれにせよ石器類は少量で、器種も少なく、土器とともに、縄文晩期後葉という限られた時間幅のうちに残されたものと考えたい。

中島遺跡出土の土器は、小波状口縁で口縁部に縄線文がめぐると、沈線文をもつ赤色塗彩されたものにと大別される。北見市中ノ島遺跡A号遺構では、第4群に属する晩期末の土器が、舟底形・浅鉢形・高杯様の器形で、装飾文様をもち赤色塗彩が施されたa類と、深鉢形・浅鉢形で口唇部が小波状を呈し、装飾文様が少ない、b類土器などに分類され、両者は共伴し、前者が精製土器、後者が粗製土器と把握されている（久保ほか 1978）。これは道東部の緑ヶ岡式（澤 1969）、道央部のママチ4類（北埋文 1987）亀ヶ岡式では大洞A式に併行する、晩期後葉でも新しい段階の資料である。

道央部では、小波状口縁で、口縁部に平行する縄線文が施された深鉢形土器が単独で出土した場合、ママチ1類と見なされることが多い。その場合は大洞C<sub>2</sub>式に併行し、晩期中葉に位置付けられることになる。この段階のオホーツク海側の資料は、斜里町内藤遺跡（金盛ほか 1981）に求められるが、そこでは、口唇部の刻みが細かく小刻みに加えられ、縄線文の施文部には地文がみられないという傾向が認められる。赤色塗彩されたものはないらしい。

ママチ2類は、道東部の幣舞式の段階に相当し、オホーツク海側では標津町伊茶仁チシネー遺跡（相田 1982）に標識が求められる。報告では単純な縄線文の土器は殆どないようだが、口唇に刻みがある場合、幾分間を置いてやや深めに刻みが加えられている印象を受ける。縄線文が地文に重ねられる例もあり、赤色塗彩された土器の比率が高まるようだ。

ママチ3類は、幣舞式から緑ヶ岡式への移行期に併行し、オホーツク海側では常呂町栄浦第二遺跡13号竪穴ホ号床面出土土器（佐藤ほか 1972）に代表される。ここでは口唇の刻みがより間隔を置いてしっかり加えられ、明瞭な小波状口縁を呈する資料がみられる。縄線文や沈線文などによる文様は、地文に重ねて施文される場合が多く、大形浅鉢には、内面や外面に朱彩が施された例がある。

中島遺跡の土器は断片的に過ぎ、明確には型式を捉えがたいが、小波状口縁で口縁部に縄線文がめぐると、強めの押圧により、小波状口縁が明瞭に作り出されること、縄線文が地文に重ねられる傾向がみられることなどから、栄浦第二遺跡の類例に近いものと考えたい。赤色塗彩の痕跡を留める2点の土器も小片で、明確な対比は困難だが、図Ⅶ-8-6は、しっかりと深めに引かれた平行沈線文をもっており、大洞A式との関連が窺える資料と思われる。同図7も頸部内面にやや幅広の沈線文を有する浅鉢形土器の破片かと推定され、朱彩の施された栄浦第二遺跡の大形浅鉢などとの類縁が感じられる。

また、石器については、内藤遺跡では石鏃の大部分が有茎であり、伊茶仁チシネー遺跡でも有茎が主体、栄浦第二遺跡では三角形で基部がやや凹むものが多くなるようだ。有茎鏃から無茎鏃への変化については、道央部でより詳細に追究されている。酒井秀治は江別市対雁2遺跡の層位的事実に基づいて、この晩期後葉以降における石鏃の形態変化について調べ、近く公表される予定の論文で、大洞A式のある段階で変化することを論証している(酒井 2004)。中島遺跡出土の石鏃が、基部がやや凹む無茎鏃であることも、土器から導かれた編年観と矛盾するものではない。

以上のような論拠から、中島遺跡の営まれた時代は、ほぼ栄浦第二遺跡13号竪穴ホ号床面の段階と想定され、その前後の時間幅のうちに位置付けられるものと考えられる。道央部ではママチ3類を中心とする頃に相当しよう。

中島遺跡は小規模で、今回の発掘調査によっても、竪穴住居跡や墓坑、貯蔵穴などの遺構は全く検出されず、定着した集落を思わせる様相は認められなかった。出土遺物の種類や数も至って少なく、フレイク集中(Fc-1)から知られる石器関連作業も、ナイフなどの刃部の再調整加工を推定させるもので、旧白滝8遺跡におけるような石器製作跡の面影はみられない。このような状況から、中島遺跡は、恐らく季節的な短期滞在型のキャンプサイト的な性格を有する遺跡だったのではないかとと思われる。遺物の分布は、耕作等の攪乱により、原位置を保つものではないが、土器片は、ほぼ調査区南西側の平坦面に偏在しており、黒曜石片は、これよりやや北寄りの礫堤部にかかる範囲にやや濃い分布が認められた。土器片の分布域を中心に仮想的な活動の拠点があり、石屑等は、起居の場を少し離れた北側に廃棄していたという想定が可能かと思われる。

旧石器時代を主体とする白滝村の遺跡群にあっても、これまでに石井遺跡、奥白滝(前田コレクション)、八号沢80林班の3か所の遺跡からは確実に縄文土器が出土しており、土器は未確認だが、縄文時代以降の石器が出土している遺跡は、さらに多いという。土器は、中期の北筒式土器1点を除いて、いずれも晩期の緑ヶ岡式土器だとされ、「縄文晩期の遺跡が、他の時期に比べて多く残されているのは、晩期～続縄文前の時期に墓に副葬品として納められている棒状原石の流通と直接的な関わりがあったことも考えられる」(豊原ほか 2003、7頁)とされている。今回報告した旧白滝8遺跡や下白滝遺跡における、縄文時代から続縄文時代、擦文時代に至るまでの土器の検出は、白滝地区に土器を包含する未発見の遺跡が、まだまだあることを示唆する傍証と思われる。

また、杉浦重信(藁科・杉浦 2000)によれば、標高2,000mを超える大雪山連峰にも白雲岳遺跡をはじめとする縄文時代の遺跡があり、時期的には、石器の形状などから縄文晩期後葉が主体と考えられている。白雲岳遺跡は、石器組成が陸獣狩猟用の石鏃、獲物を処理するナイフ・削器から成り、石斧・砥石・すり石などの礫石器を欠くことから、夏期に短期間ここをベースにして狩猟活動を行う、一時的なキャンプサイトと推定されている。白雲岳遺跡の黒曜石原産地分析では、大部分が白滝産・置戸産という結果が出ており、ここが主に網走地方の人間集団によって残された可能性が高いと考えられている。上川・網走地方では、縄文晩期後葉の遺跡が激増するとともに、人や物の動きが活発化するが、この時期の墳墓には、黒曜石の原石・大形剥片・石鏃を副葬品として多量に埋納する特徴があり、白雲岳遺跡を中心とする大雪山連峰は、黒曜石の交易・流通に関わる山岳ルートであった可能性も否定できないといわれる。

中島遺跡もまた、恐らく、黒曜石の原石採取や交易に関連した、湧別川ルートの中継点におけるキャンプサイトとして、季節的・短期的に利用された遺跡だったと推測され、在地色を強めつつ、急激に文化圏を発展、拡大させた縄文晩期後葉の実態を解明するうえで、重要な位置を占める遺跡の一つと考えられる。

(高橋和樹)

## 引用・参考文献

- 網走開発建設部 2000 『平成11年度 旭川紋別自動車道白滝村白滝道路函渠 地質調査外一連業務報告書 [ 2 - 1 ]』
- 上野秀一 1992 「石器」 『縄文文化の研究』 6 雄山閣
- 内山真澄 1998 「統縄文期における石鏃の変化」 『時の絆 道を辿る』 石附喜三先生を偲ぶ本刊行委員会
- 金盛典夫・村田良介・松田美砂子 1978 『内藤遺跡』 斜里町文化財調査報告 Ⅰ
- 木村英明 1976 「統縄文文化の生産用具」 『季刊 どるめん』 10号
- 久保勝範ほか 1978 『北見市中ノ島遺跡発掘調査報告書』 北見市立北見郷土博物館
- 酒井秀治 2004 「北海道道央部における縄文晩期後葉から統縄文前葉の石鏃について - 江別市対雁 2 遺跡の調査から - 」 『北方島文化研究』 2
- 坂本尚史 2003 「広郷型ナイフ形石器を伴う石器群への一理解」 『古代文化』 55 - 4 古代学協會
- 坂本尚史・長沼 孝・直江康雄・鈴木宏行 2000 『白滝遺跡群Ⅰ』(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第140集 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 札幌大学木村英明ゼミナール 1988 「白滝村幌加沢遺跡遠間地点における考古学的調査」 『札幌大学教養ゼミナール論集』 14
- 札幌大学木村英明ゼミナール 1989 「白滝村幌加沢遺跡遠間地点における考古学的調査」 『札幌大学教養ゼミナール論集』 15
- 札幌大学木村英明ゼミナール 1990 「白滝村幌加沢遺跡遠間地点における考古学的調査」 『札幌大学教養ゼミナール論集』 16
- 札幌大学木村英明ゼミナール 1996 「白滝村幌加沢遺跡遠間地点における考古学的調査」 『札幌大学教養ゼミナール論集』 22
- 佐藤達夫ほか 1972 『常呂』 東京大学文学部
- 澤 四郎 1969 「釧路川流域の先史時代」 『釧路川』
- 白滝団体研究会 1963 『白滝遺跡の研究』 地学団体研究会
- 杉浦重信 2001 「大雪山遺跡群白雲岳遺跡 - 山に登った縄文人 - 」 『新 北海道の古代 1 - 旧石器・縄文文化 - 』 北海道新聞社
- 梶田光明 1982 『標津の竪穴 V』 標津町教育委員会
- 杉原荘介・戸沢充則 1975 『北海道白滝服部台における細石器文化』 明治大学文学部研究報告 考古学 5 明治大学
- 鈴木宏行・長沼 孝・越田雅司・直江康雄 2001 『白滝遺跡群Ⅱ』(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第154集 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 鈴木宏行・直江康雄・長沼 孝 2004 『白滝遺跡群Ⅳ』(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第195集 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 仙庭伸久 1998 「石狩低地帯における石器製作の下限とその形態」 『考古学ジャーナル』 433 ニュー・サイエンス社
- 高橋和樹・鈴木宏行・愛場和人・直江康雄 2003 「北海道白滝遺跡群(旧白滝 5 遺跡)の調査」 『第17回 東北日本の旧石器文化を語る会予稿集』
- 武田 修 1998 「北海道常呂川河口遺跡出土の平底押型文土器について」 『野村 崇先生還暦記念論集 北方の考古学』

引用・参考文献

- 千葉英一・畑 宏明 1982 『服部台2遺跡・近藤台1遺跡』 白滝村教育委員会
- 豊原熙司・松村愉文・坂井通子 2003 「湧別川上流域・白滝村出土の土器」 『北方探求』 5 北方懇話会
- 直江康雄 2003 「北海道奥白滝1遺跡にみられる石器作りの技術差」 『考古学ジャーナル』 504 ニュー・サイエンス社
- 直江康雄・鈴木宏行・長沼 孝 2002 『白滝遺跡群Ⅲ』 (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第169集 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 長沼 孝 1997 「北海道の石器組成の変遷」 『農耕開始期の石器組成』 3 国立歴史民俗博物館
- 長沼 孝 2002 「黒曜石の山・白滝遺跡群」 『科学』 72-6 岩波書店
- 中村有吾・平川一臣 1998 「北海道・白滝遺跡周辺のテフラ層序と地形環境」 『日本地理学会発表要旨集』 54 日本地理学会
- 中村有吾・平川一臣・長沼 孝 1999 「白滝遺跡と周辺地域のテフラ」 『地学雑誌』 108-5 東京地学協会
- 平川一臣・中村有吾・石川 守 2000 「Ⅳ-3 北海道白滝遺跡と周辺地域のテフラ層序と地形環境」 『白滝遺跡群Ⅰ』 (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第140集
- 福田友之 2003 「津軽海峡を巡る黒曜石の動向」 『第17回東北日本の旧石器文化を語る会予稿集』
- 北大調査団 1960 「白滝遺跡出土の遺物」 『北方文化研究報告』 15 北海道大学
- (財)北海道埋蔵文化財センター 1987 『ママチ遺跡Ⅲ』 (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第36集
- (財)北海道埋蔵文化財センター 1996 「上白滝8遺跡」 『調査年報』 8
- (財)北海道埋蔵文化財センター 1997 「上白滝8・2遺跡」 『調査年報』 9
- (財)北海道埋蔵文化財センター 1998 「白滝遺跡群・奥白滝1・上白滝8・2・5・7遺跡」 『調査年報』 10
- (財)北海道埋蔵文化財センター 1999a 「白滝遺跡群・服部台2・奥白滝1・上白滝5・6・7・8・北支湧別4遺跡」 『調査年報』 11
- (財)北海道埋蔵文化財センター 1999b 『滝里遺跡群Ⅸ』 (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第137集
- (財)北海道埋蔵文化財センター 2000 「白滝遺跡群・服部台2・奥白滝11遺跡」 『調査年報』 12
- (財)北海道埋蔵文化財センター 2001 「白滝遺跡群・服部台2・奥白滝1・上白滝8・白滝第30地点・白滝8・18遺跡」 『調査年報』 13
- (財)北海道埋蔵文化財センター 2002 「白滝遺跡群・上白滝6・白滝3・下白滝遺跡」 『調査年報』 14
- (財)北海道埋蔵文化財センター 2003 「白滝遺跡群・旧白滝8・9・下白滝遺跡」 『調査年報』 15
- (財)北海道埋蔵文化財センター 2004a 「白滝遺跡群・旧白滝5・8・中島遺跡」 『調査年報』 16
- (財)北海道埋蔵文化財センター 2004b 『対雁2遺跡(5)』 (財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第204集
- 松村愉文 1995 『白滝第4地点・第30地点遺跡』 白滝村教育委員会
- 松村愉文・瀬下直人 2002 『白滝第4地点遺跡』 白滝村教育委員会
- 松村愉文・瀬下直人 2003 『白滝第30地点遺跡』 白滝村教育委員会
- 松谷純一 1987a 『白滝第4地点遺跡』 白滝村教育委員会
- 松谷純一 1987b 『白滝村の遺跡』 白滝村教育委員会

- 丸瀬布町史編集委員会 1974 『丸瀬布町史』 丸瀬布町役場
- 丸瀬布町史編集委員会 1994 『新丸瀬布町史』 丸瀬布町役場
- 宮 宏明 1985 『広郷8遺跡(Ⅱ)』 北見市立北見郷土博物館
- 宗像公司 1999 「白滝村赤石山採集の石器について」 『北海道旧石器文化研究』 第4号 北海道旧石器文化研究会
- 山田秀三 1977 「黒曜石のアイヌ地名を尋ねて」 『北海道の文化』 38 北海道文化財保護協会
- 山原敏朗 1998 「北海道の旧石器時代終末期についての覚書」 『北海道考古学』 34 北海道考古学会
- 山原敏朗 2001 「丸瀬布町太平2遺跡採集の細石刃石器群資料」 『北海道旧石器文化研究』 6
- 吉崎昌一 1959 「北海道白滝村Loc. 30の石器群」 『考古学手帖』 6
- 吉崎昌一 1961 「白滝遺跡と北海道の無土器文化」 『民族学研究』 26 - 1 民族学研究会
- 米村哲英 1975 「白滝遺跡」 『日本の旧石器文化』 2 雄山閣
- 米村哲英 1977 「白滝遺跡 幌加川遺跡・遠間地点」 白滝村教育委員会
- 米村哲英 1986 『金山1遺跡』 丸瀬布町教育委員会
- 藁科哲男・杉浦重信 2000 「大雪山遺跡群白雲岳遺跡について」 『北方探求』 2 北方懇話会



旧白滝8・9遺跡（H12撮影）

図版2 調査区



1 調査前（南西から）



2 調査終了（南西から）



1 調査状況(南から)



2 25%調査状況(北東から)



3 耕作土遺物採集状況(Q13区、北西から)



4 S29区東壁(南西から)



5 礫層中の黒曜石(S17区)

図版4 出土石器(1)

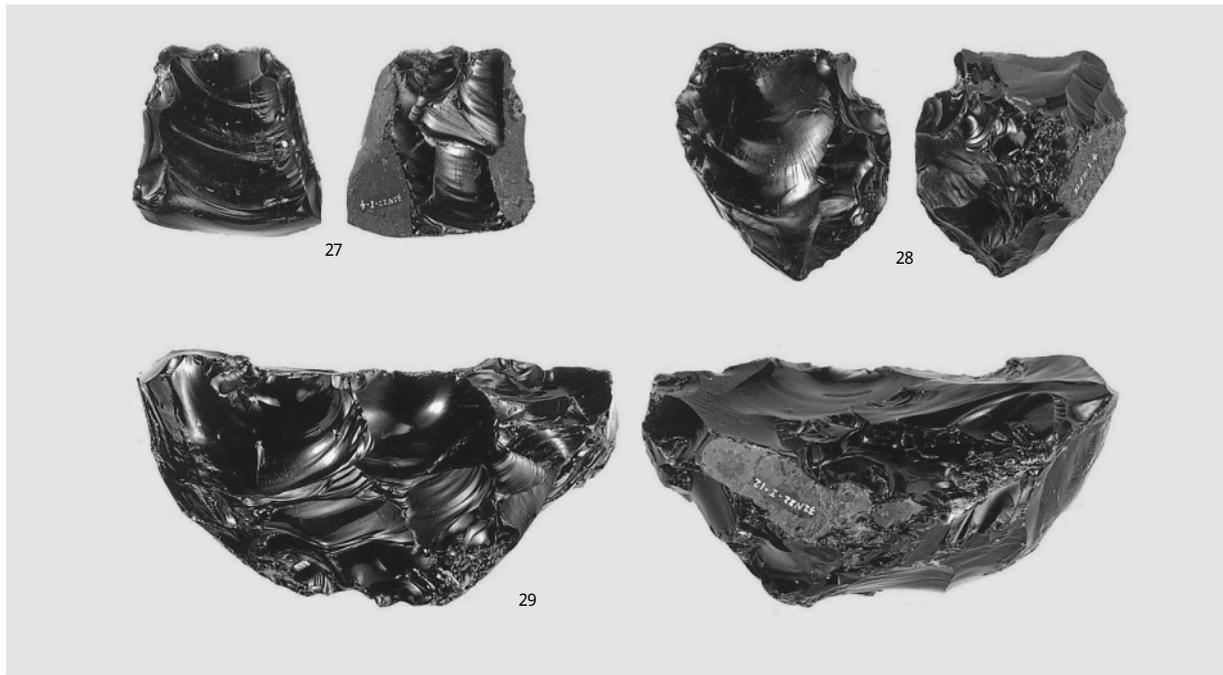


石鏃・石槍・ナイフ・両面調整石器

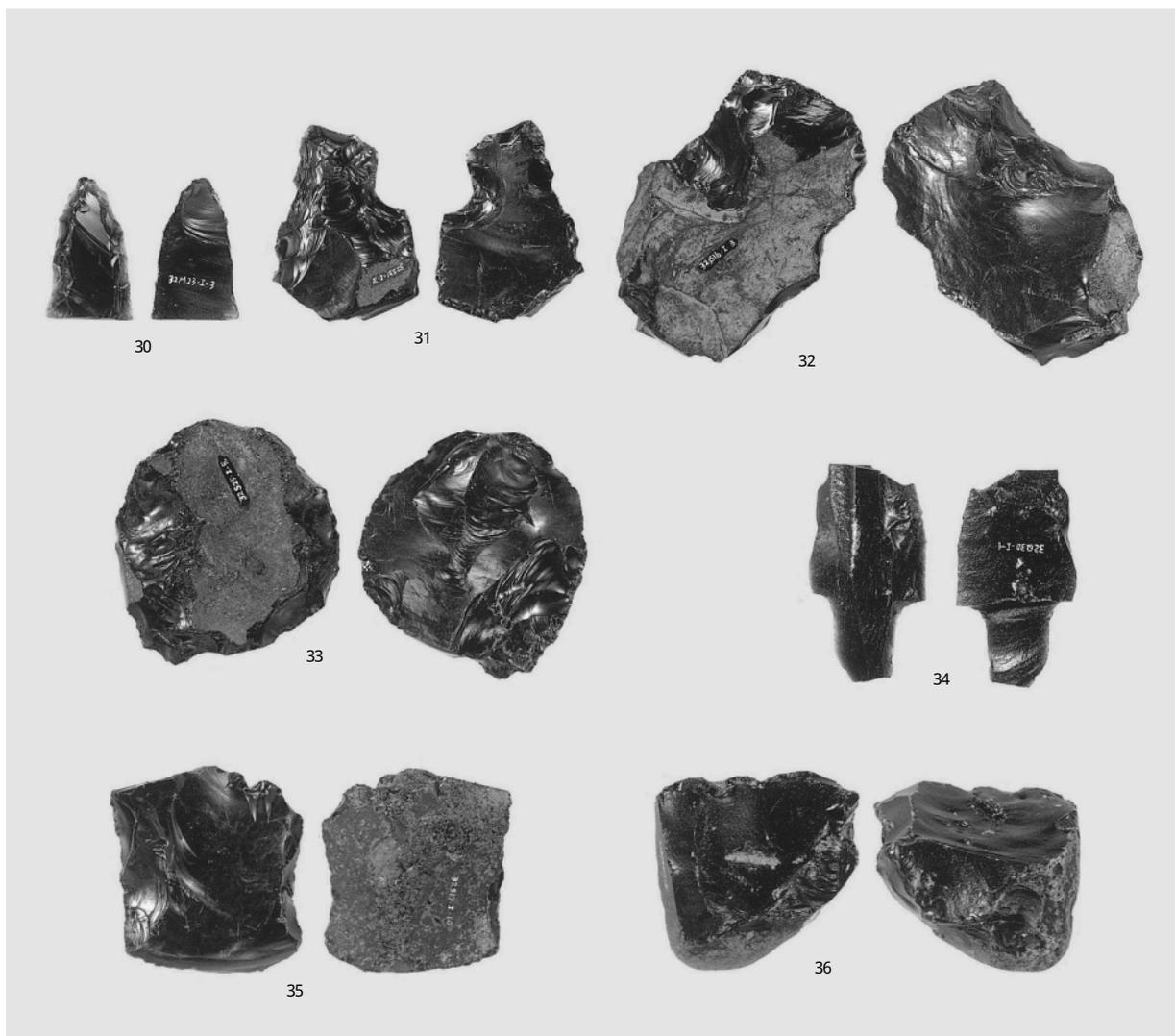


両面調整石器・スクレイパー・石核

図版6 出土石器(3)



1 石核



2 スクレイパー・二次加工ある剥片・縦長剥片・石核



旧白滝5・8・9遺跡 (H15撮影)

図版8 空中写真(2)



1 旧白滝5・8・9遺跡(北東から、H15撮影)



2 赤石山と旧白滝5・8・9遺跡(南東から、H15撮影)



1 調査状況(南東から)



2 調査状況(北東から)

図版10 調査状況(2)・平成14年



1 25%調査状況(東から)



2 Ib層調査状況(南西から)



3 III層調査状況(南西から)



4 調査終了(北東から)



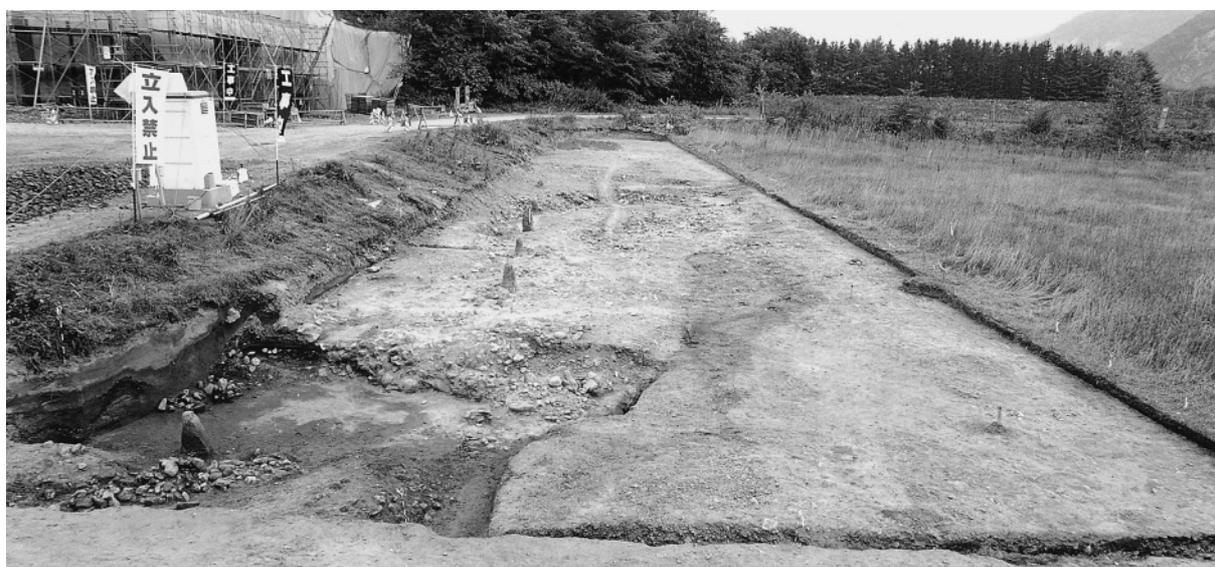
1 調査状況(南西から)



2 25%調査状況(北から)



3 Ib層調査状況(西から)



4 調査終了(南西から)

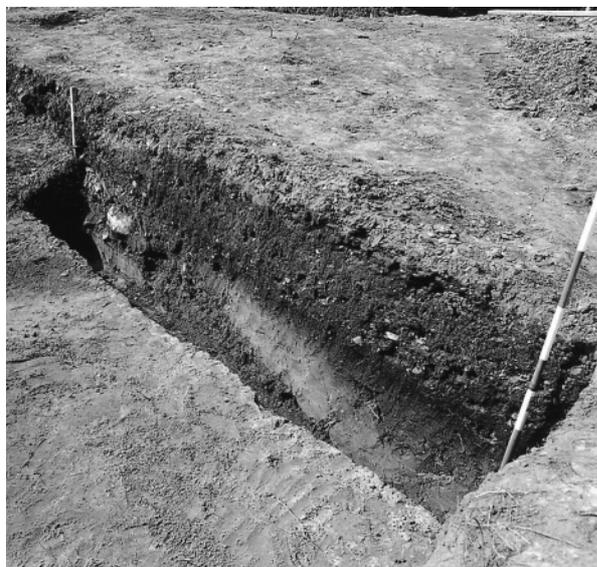
図版12 土層断面



1 G9区北壁(南東から)



2 G~L9区東壁(南から)



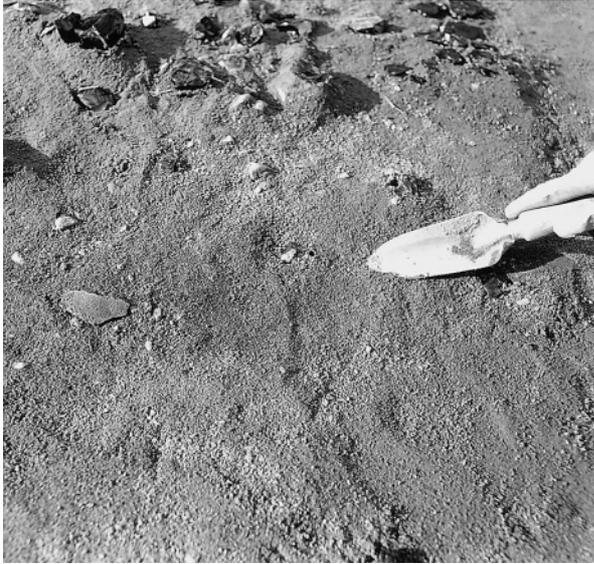
3 G9区東壁(南から)



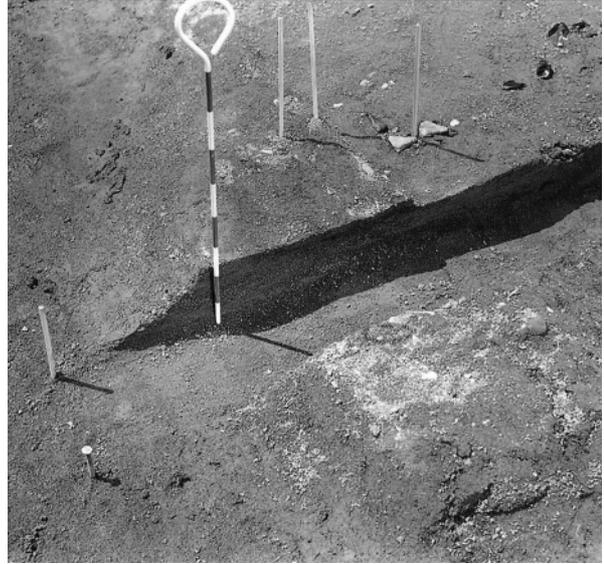
4 T・U10区西壁(北東から)



5 S・T18区西壁(東から)



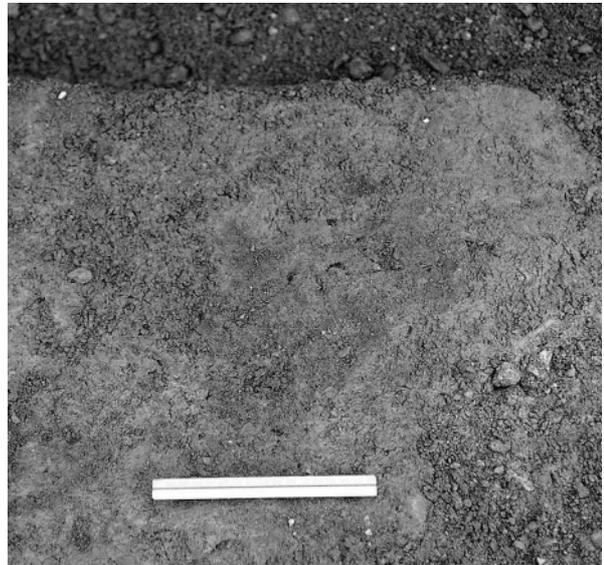
1 F 1 土器片 (08区、南東から)



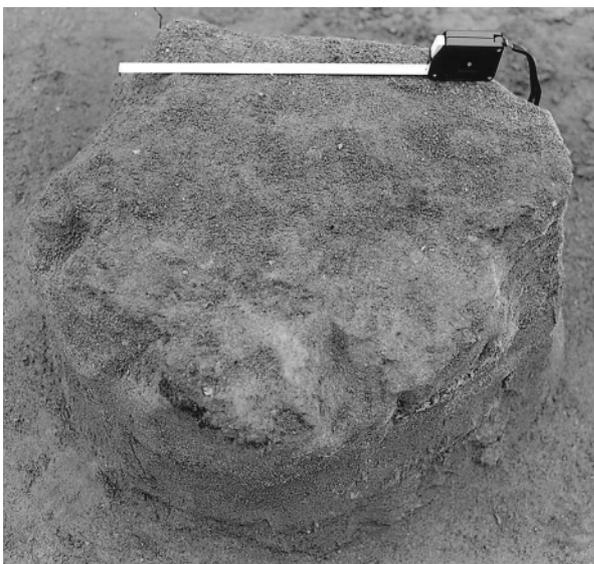
2 F 1 断面 (08区、東から)



3 F 2 (08区、北東から)



4 F 3 (G10区、南東から)



5 F 4 (U11区、南西から)



6 F 4 断面 (U11区、南西から)

図版14 Fc 1 ~ 5の調査



1 Fc 1 (P・Q10区、西から)



2 Fc 2 (O8区、南から)



3 Fc 3 (O8区、南東から)



4 Fc 4 (P9区、南から)



5 Fc 4 (P9区、南から)



6 Fc 5・22 (G5区、南西から)

図版15 Fc 6 ~ 11の調査



1 Fc 6 (O8区、南から)



2 Fc 8 (K7区、北から)



3 Fc 7 (K7区、北東から)



4 Fc 9 (R11区、南西から)



5 Fc 9 ~ 11 (R11区、北西から)

図版16 Fc 10・12～14の調査・遺物



1 Fc 10 (R11区、東から)



2 Fc 12石核 (U11区、南西から)



3 Fc 12 (U11区、南西から)



4 Fc 13 (V15区、北西から)



5 Fc 14 (W16区、北西から)

図版17 Fc 14~17の調査・遺物



1 Fc 14両面調整石器 (W16区、北東から)



2 Fc 14石核 (W16区、南東から)



3 Fc 16 (S11区、北西から)



4 Fc 16 (R11区、南から)



5 Fc 15 (T11区、南西から)



6 Fc 17 (T11区、南東から)

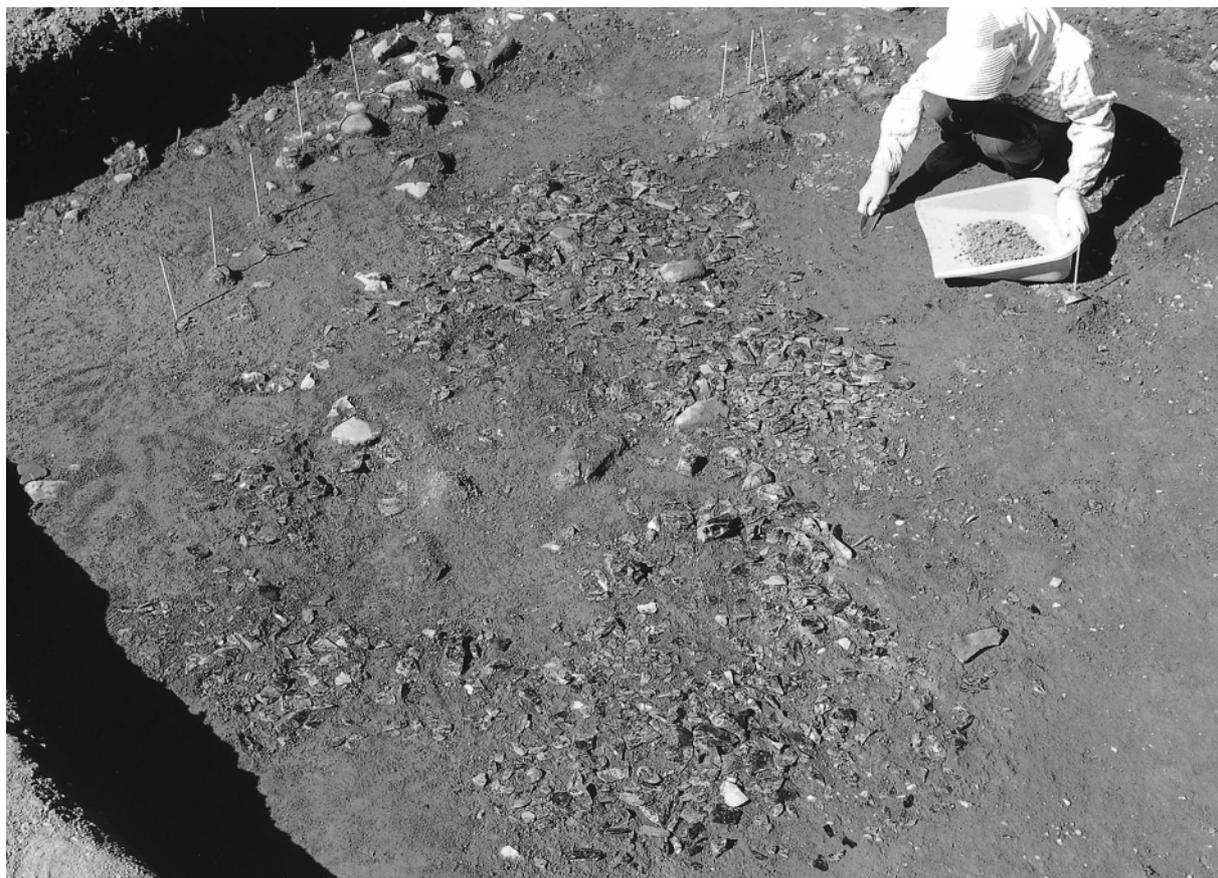
図版18 Fc 18・19の調査・遺物



1 Fc 18 (T21区、北西から)



2 Fc 19調査状況 (M16区、西から)



3 Fc 19 (M16区、東から)



4 Fc 19両面調整石器 (M16区、北東から)



5 Fc 19両面調整石器 (M16区、北から)



1 Fc 20・21 (N・O15区、東から)



2 Fc 20石鎌 (N15区、北から)



3 Fc 21 (O15区、西から)



4 Fc 24 (G10区、南から)



5 Fc 24尖頭器 (G10区、南西から)

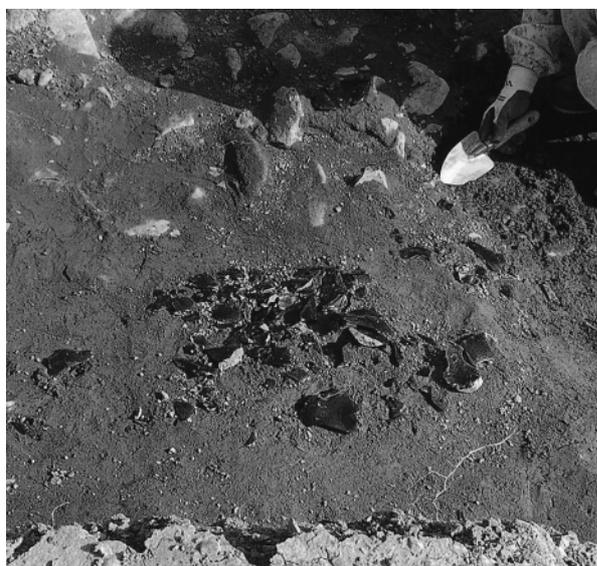
図版20 Fc 26・27・29・I b層・表土の調査・遺物



1 Fc 26 (J12区、北から)



2 Fc 27 (J14区、北東から)



3 Fc 29 (L14区、北西から)



4 I b層石鏃 (U11区、北から)



5 I b層めう製ナイフ (W16区、北から)



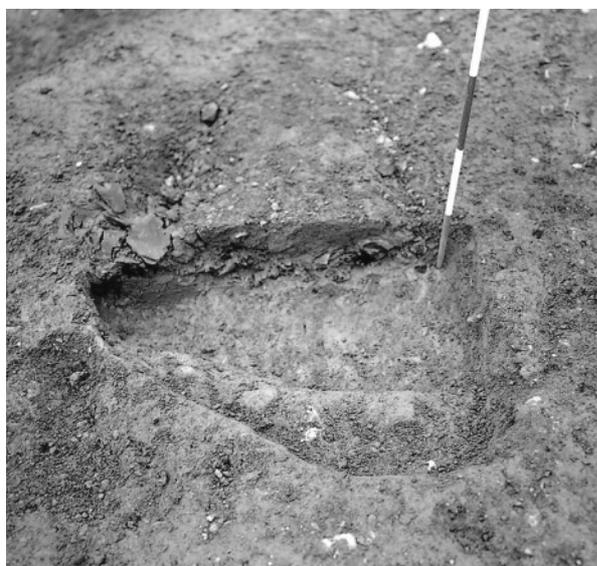
6 表土擦文土器片 (T11区、南西から)



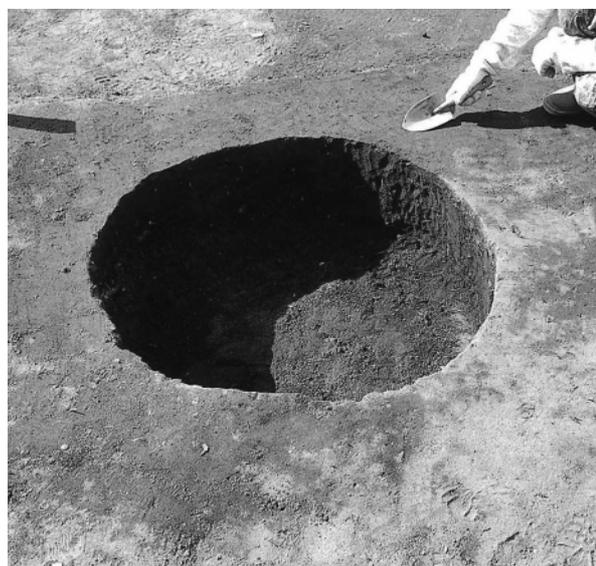
1 II b層中の炭化物 (G12区、北西から)



2 木根 1 調査状況 (M10区、東から)



3 木根 9 断面 (K17区、南東から)



4 KR 9 完掘 (南東から)

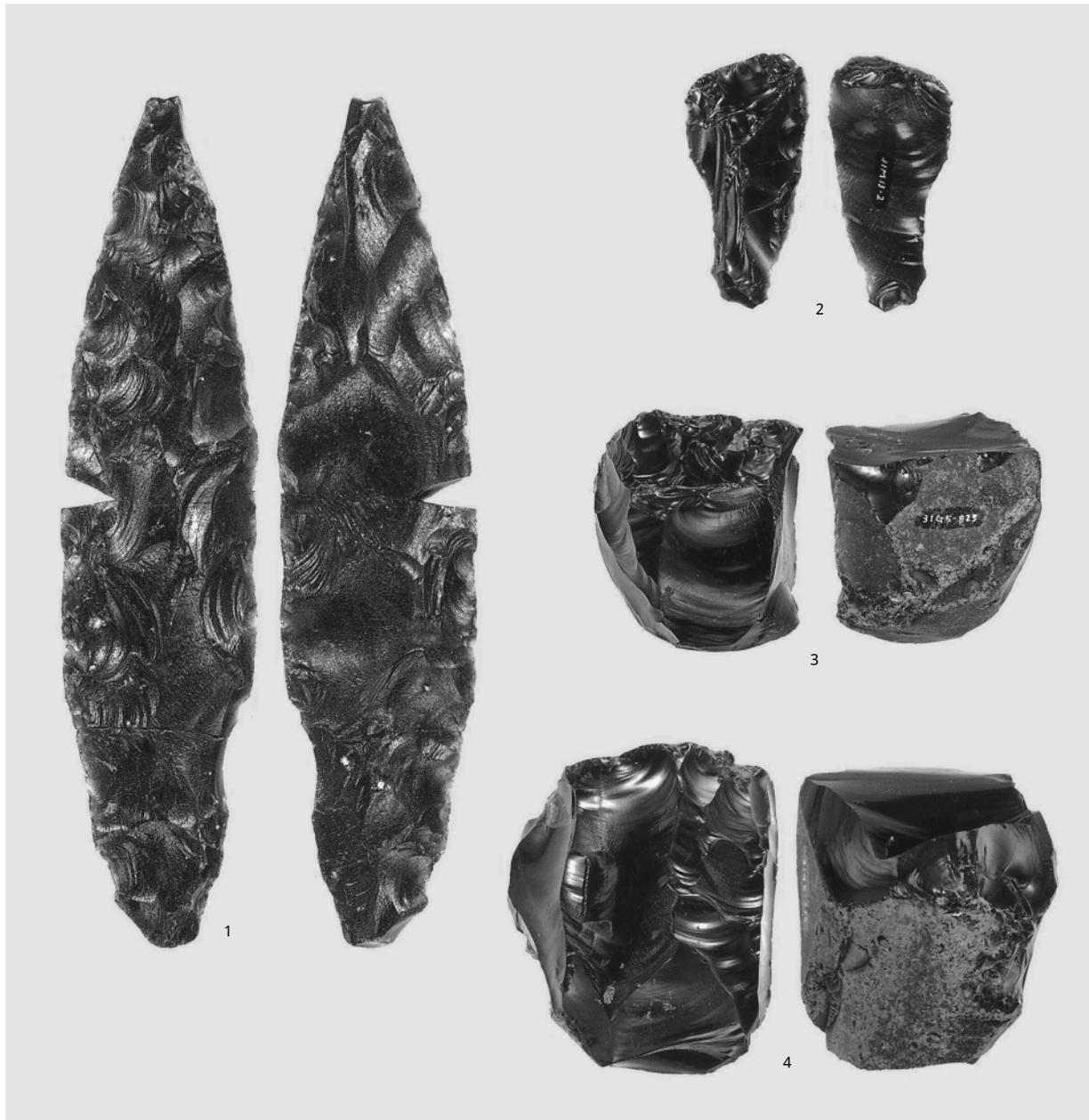


5 KR 10~12完掘 (東から)

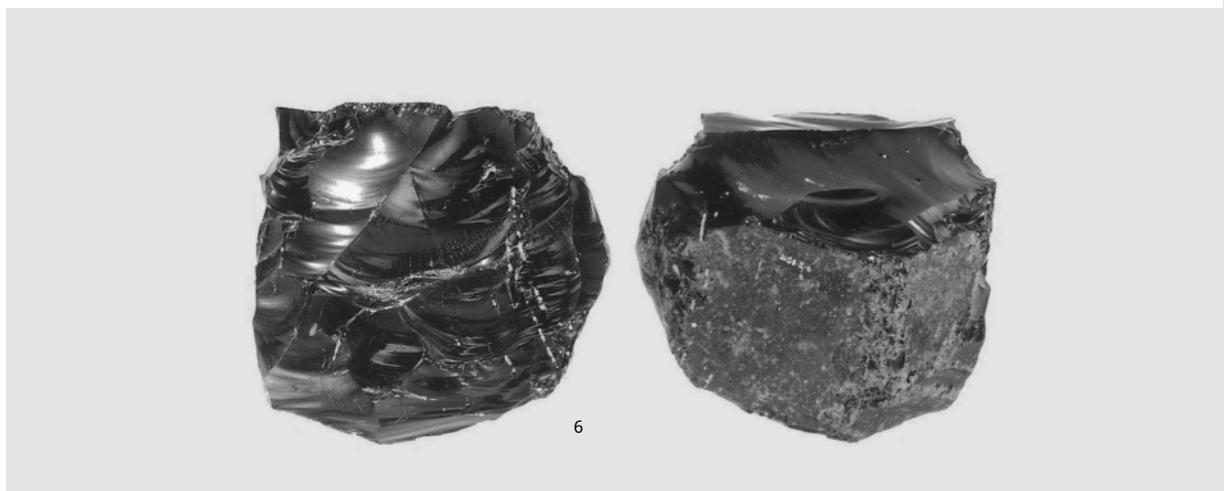


6 礫層中の黒曜石 (旧河道部、南西から)

図版22 Ⅲ層の石器(1)



1 石槍・スクレイパー・石核



2 石核



石核

図版24 Ⅲ層の石器(3)

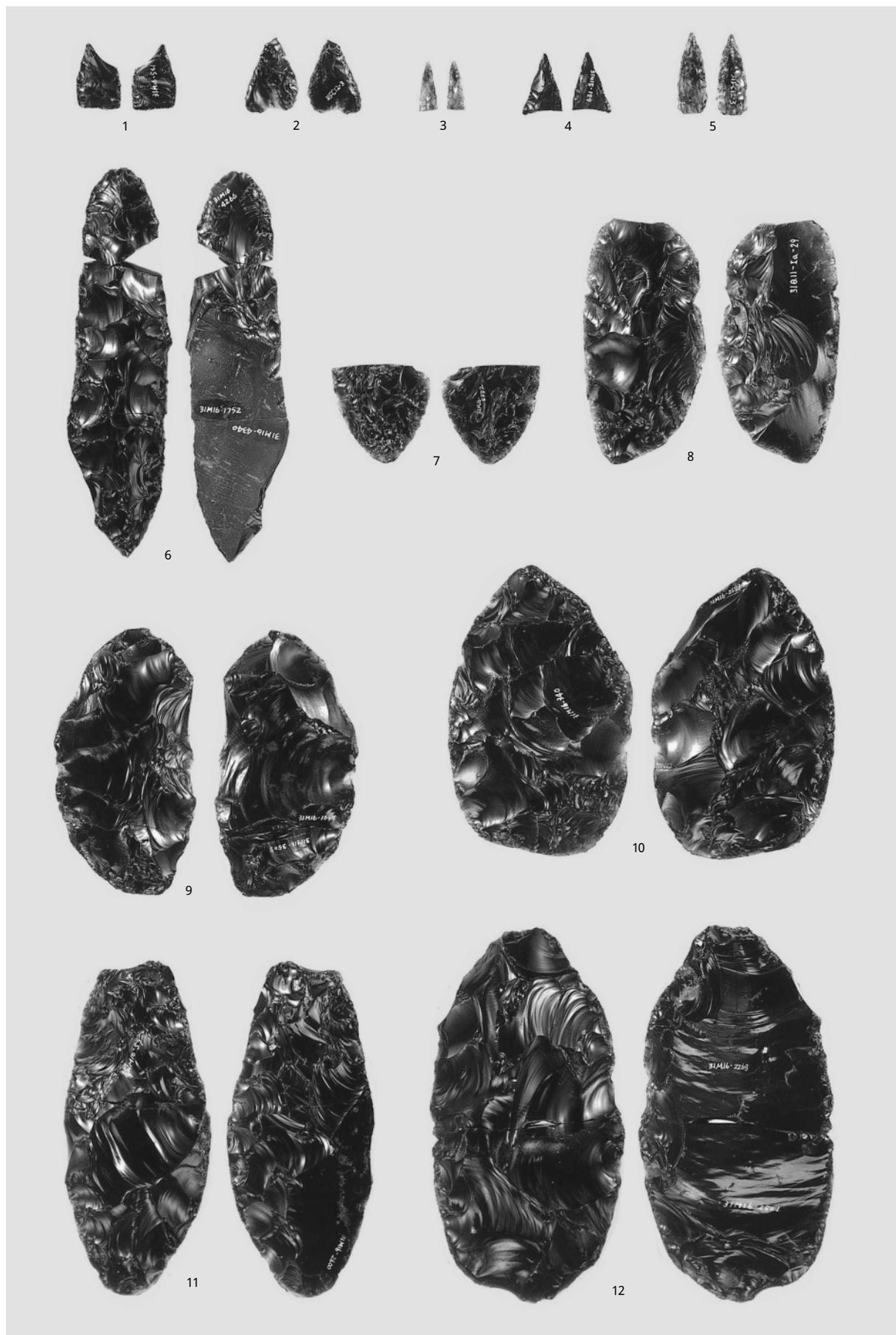


接合16(1)

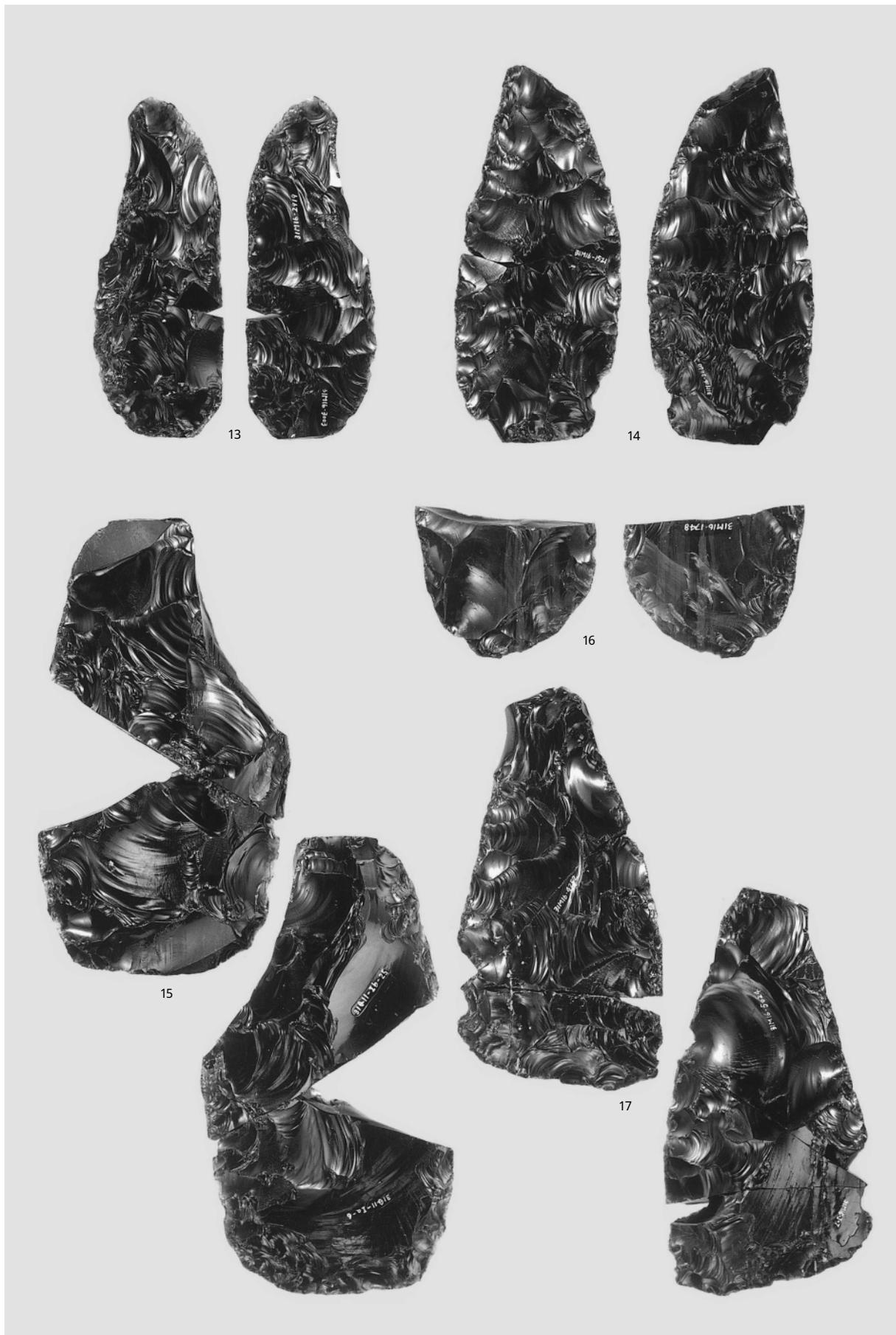


接合161(2)

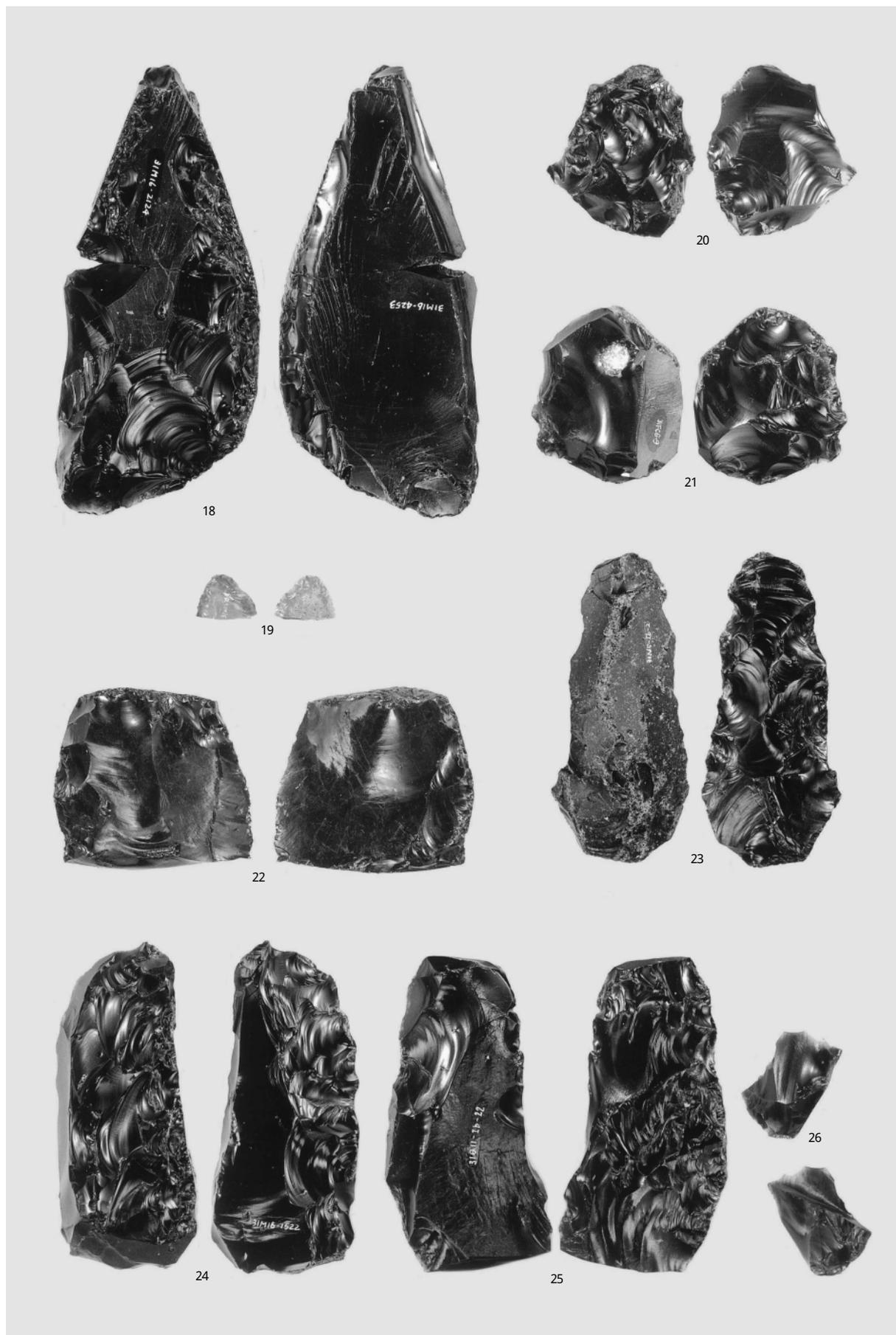
図版26 I層の石器(1)



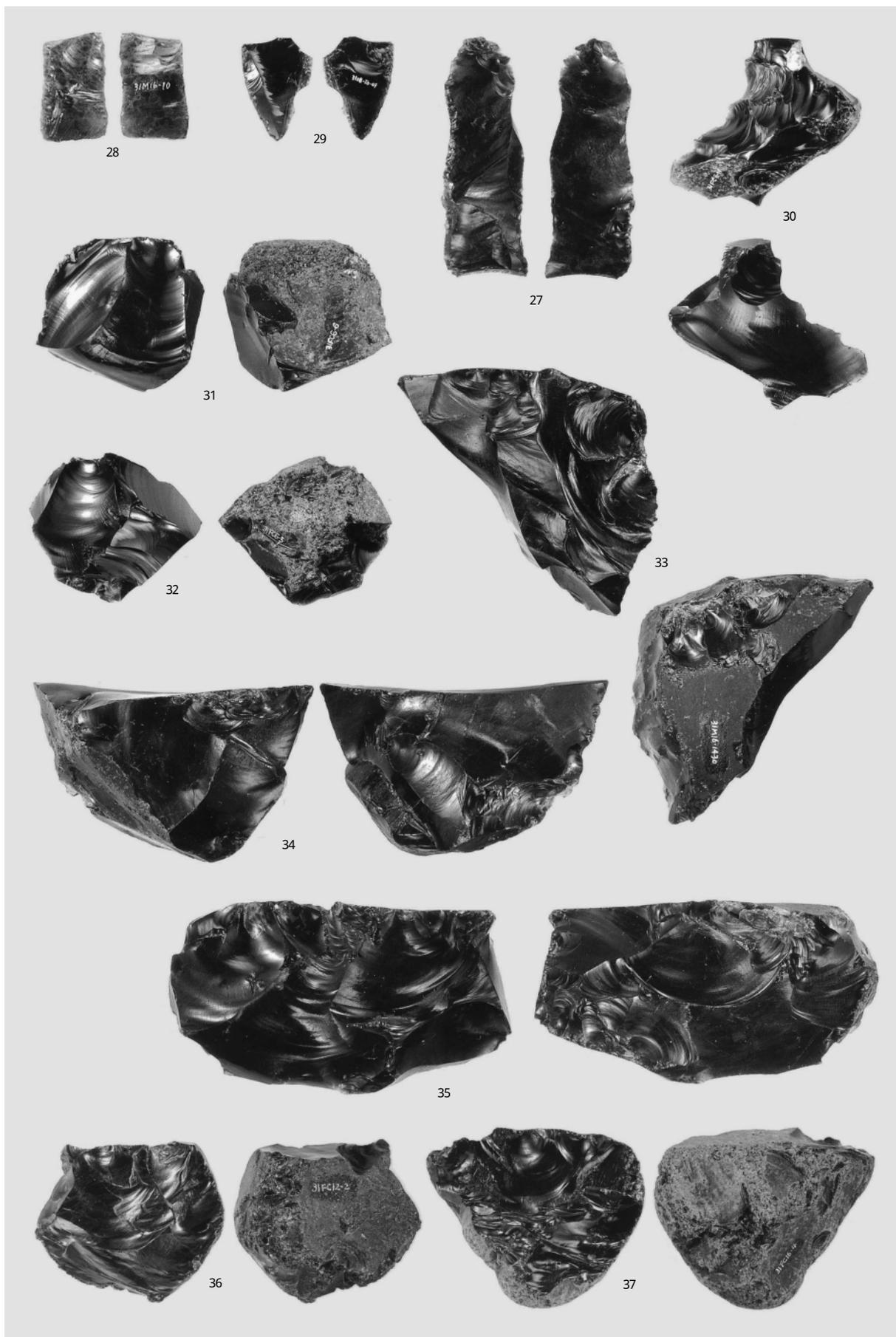
石鏃・ナイフ



ナイフ

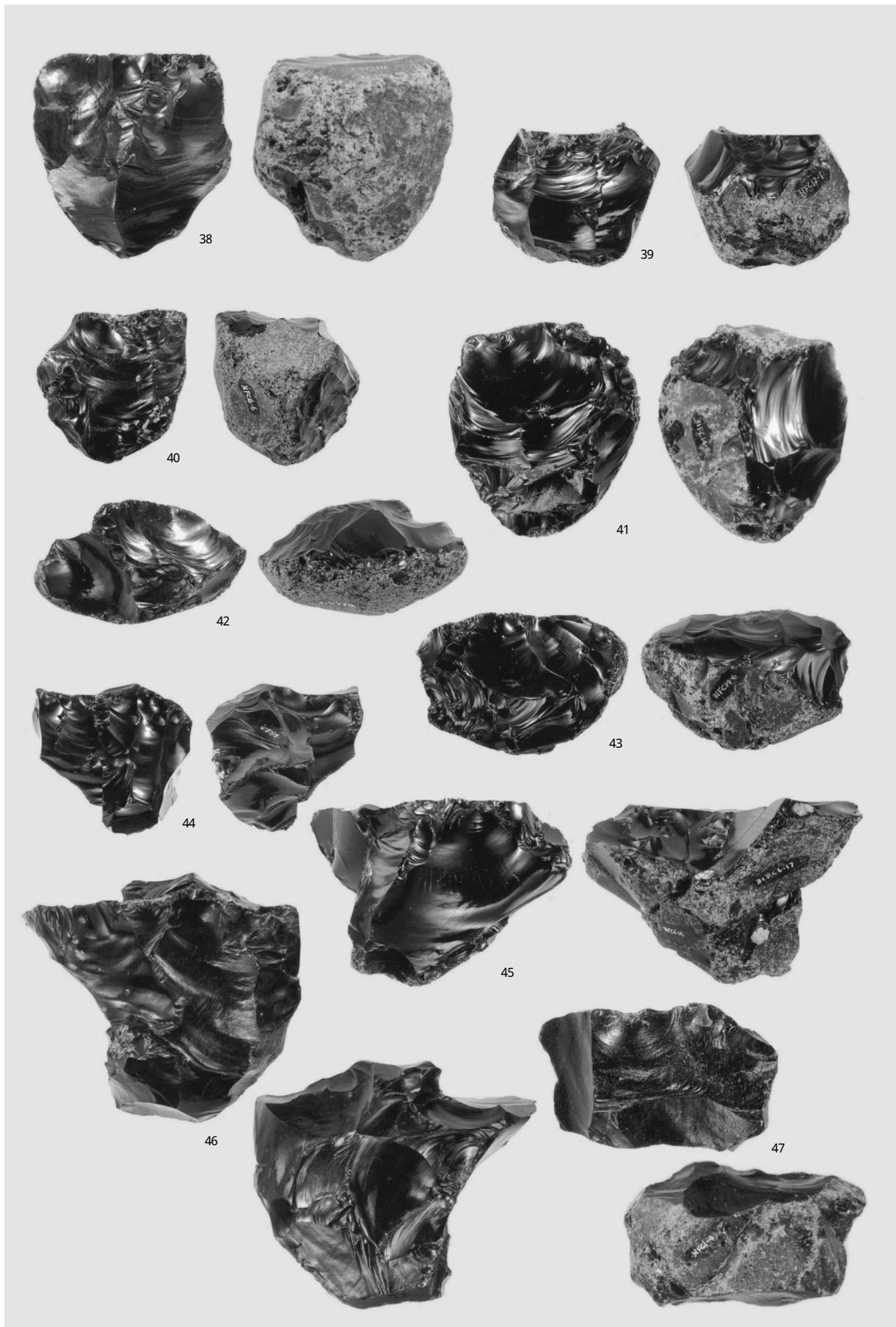


ナイフ・両面調整石器



スクレイパー・二次加工ある剥片・石核

図版30 I層の石器(5)



石核



48

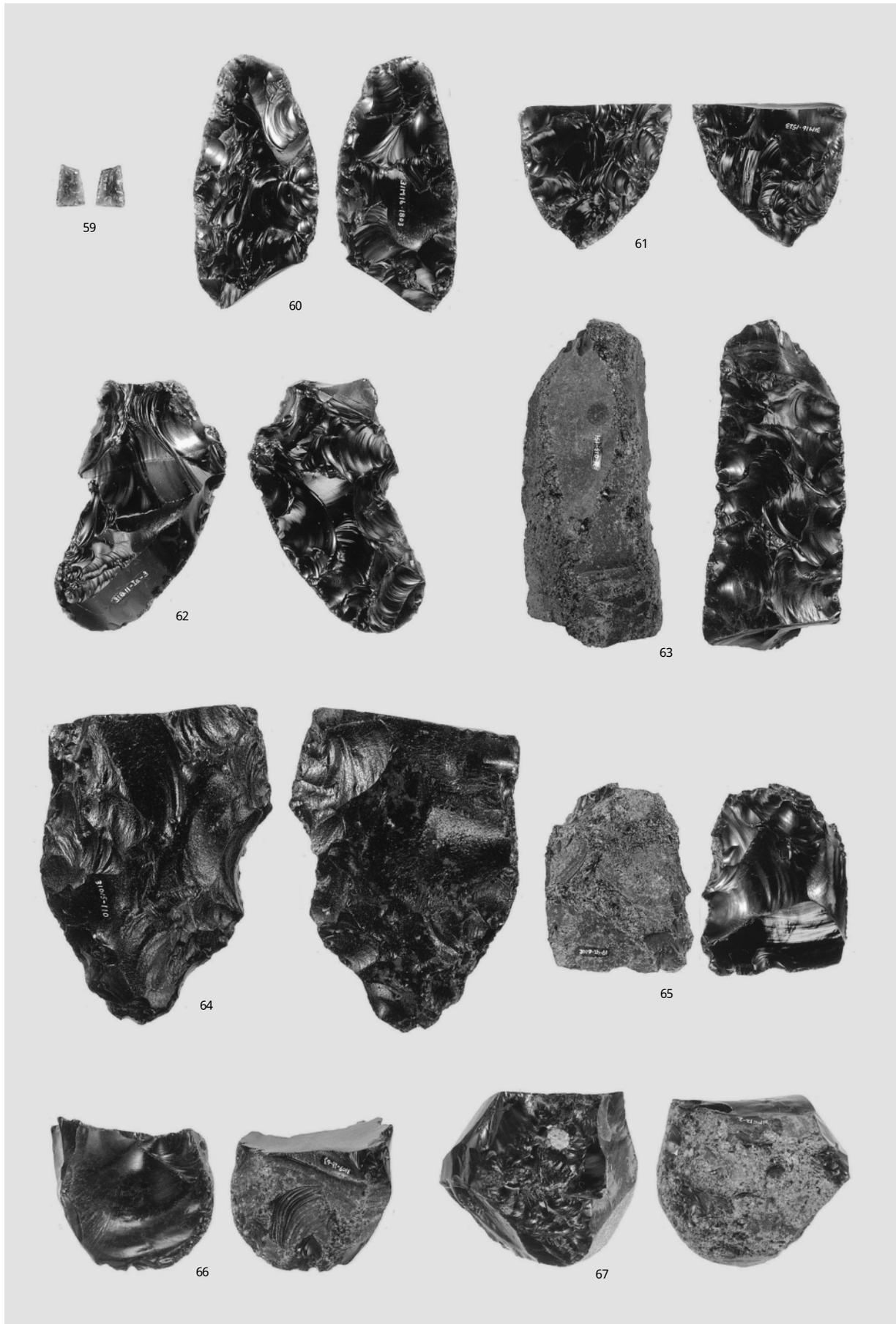


49

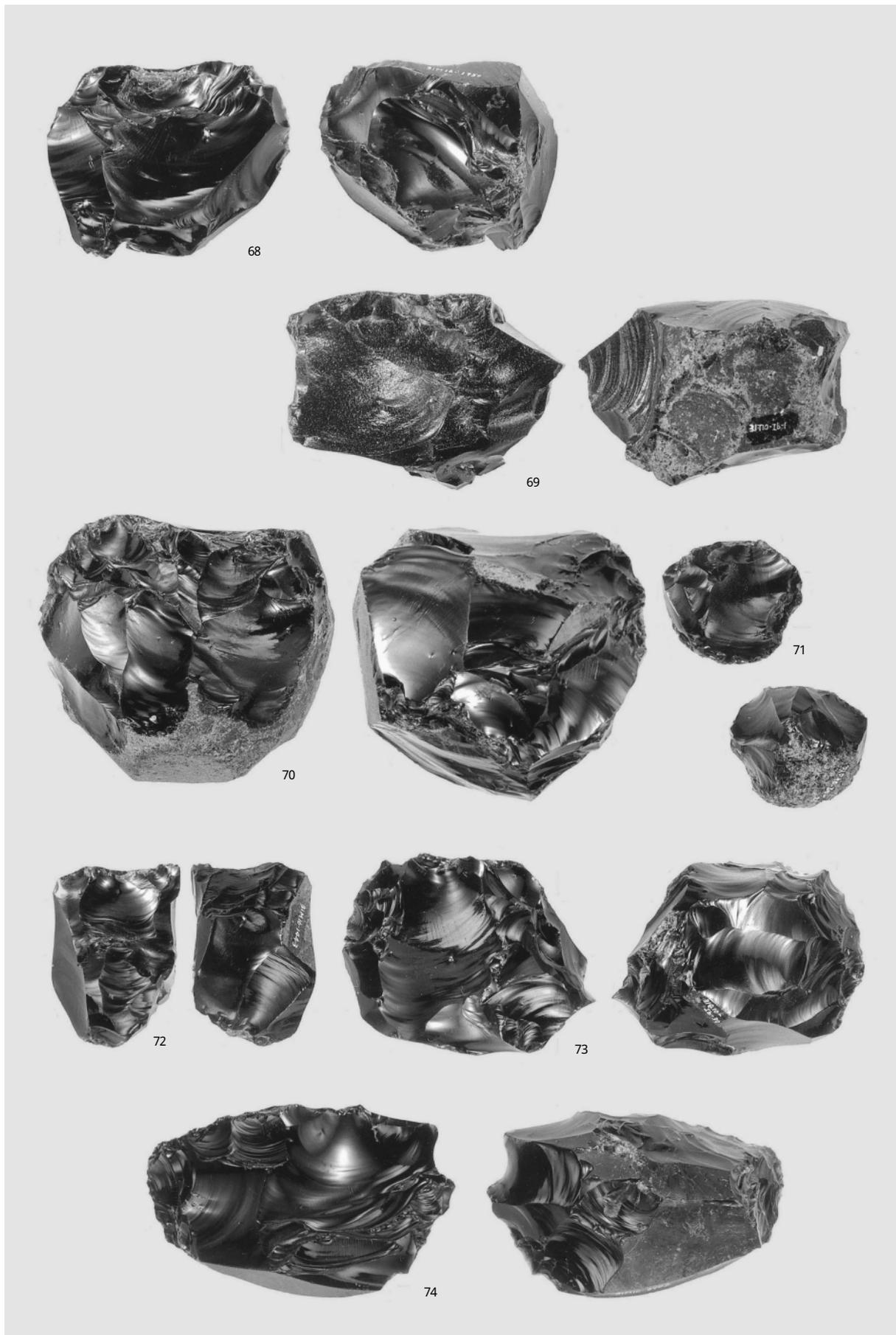


石核

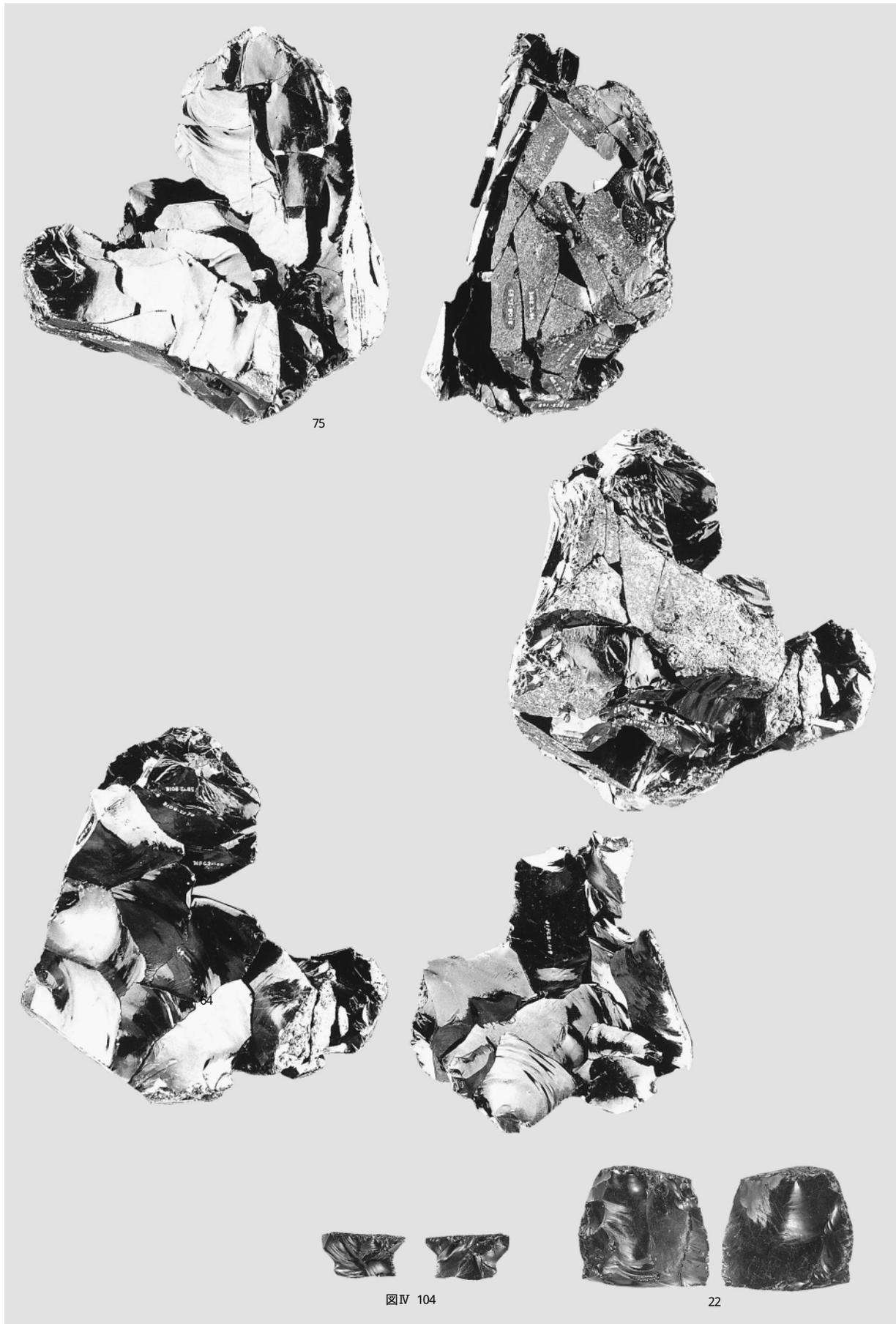
図版32 I層の石器(7)



石鏃・ナイフ・両面調整石器・二次加工ある剥片・石核



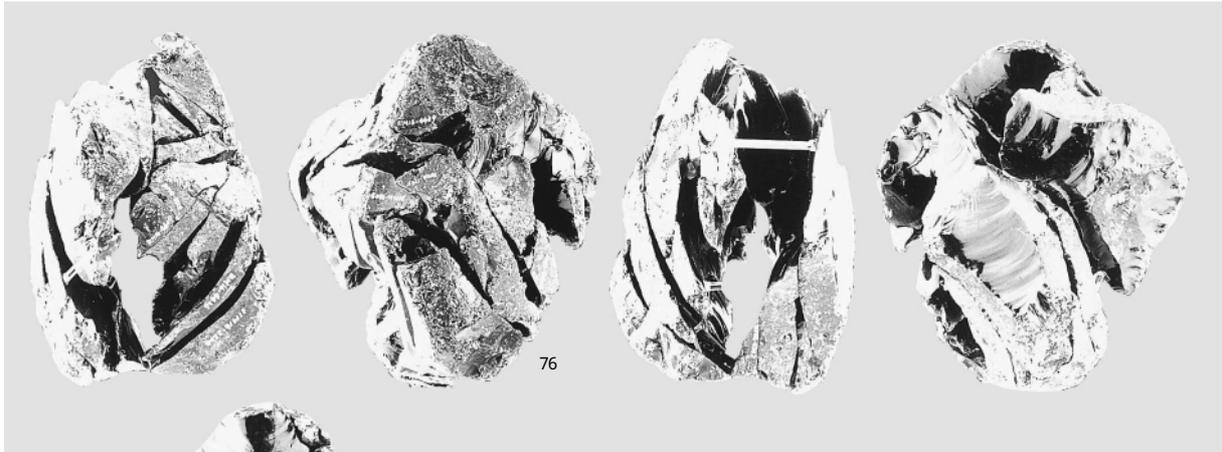
石核



図IV 104

22

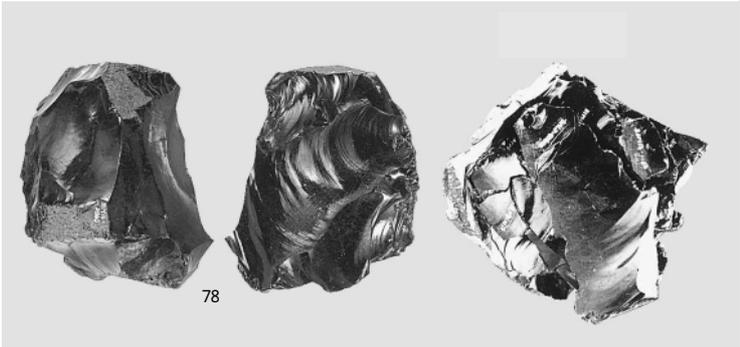
接合 1



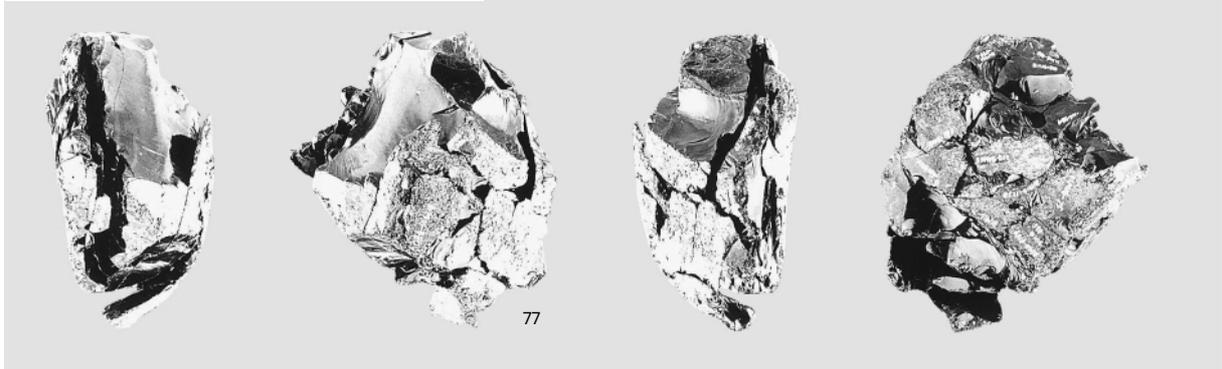
76



1 接合44

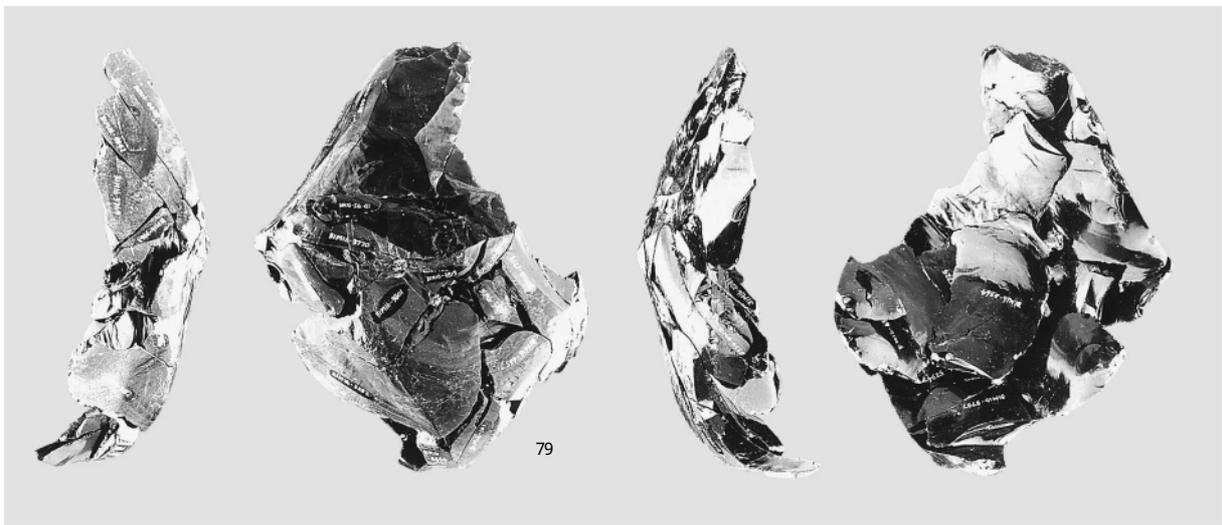


78



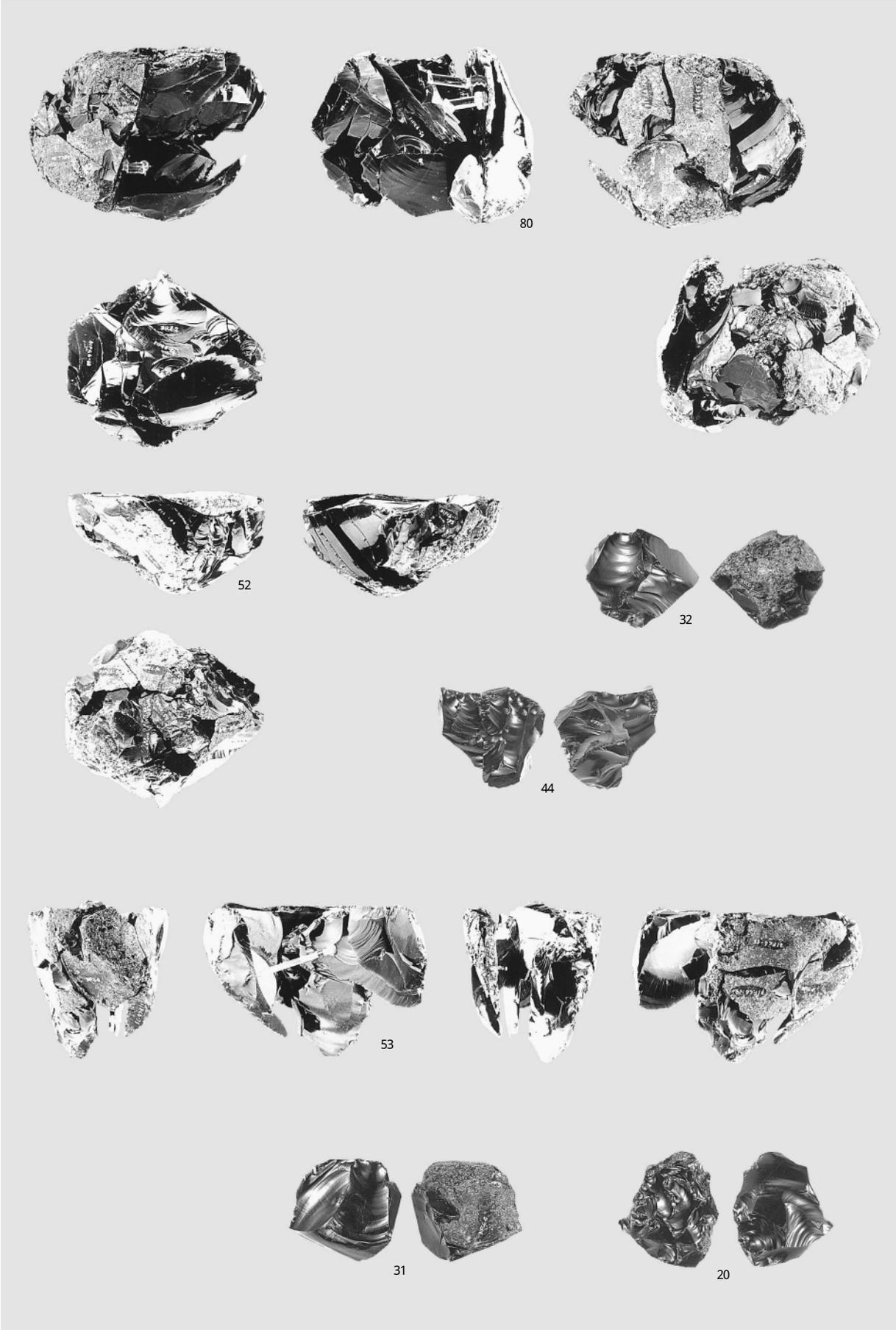
77

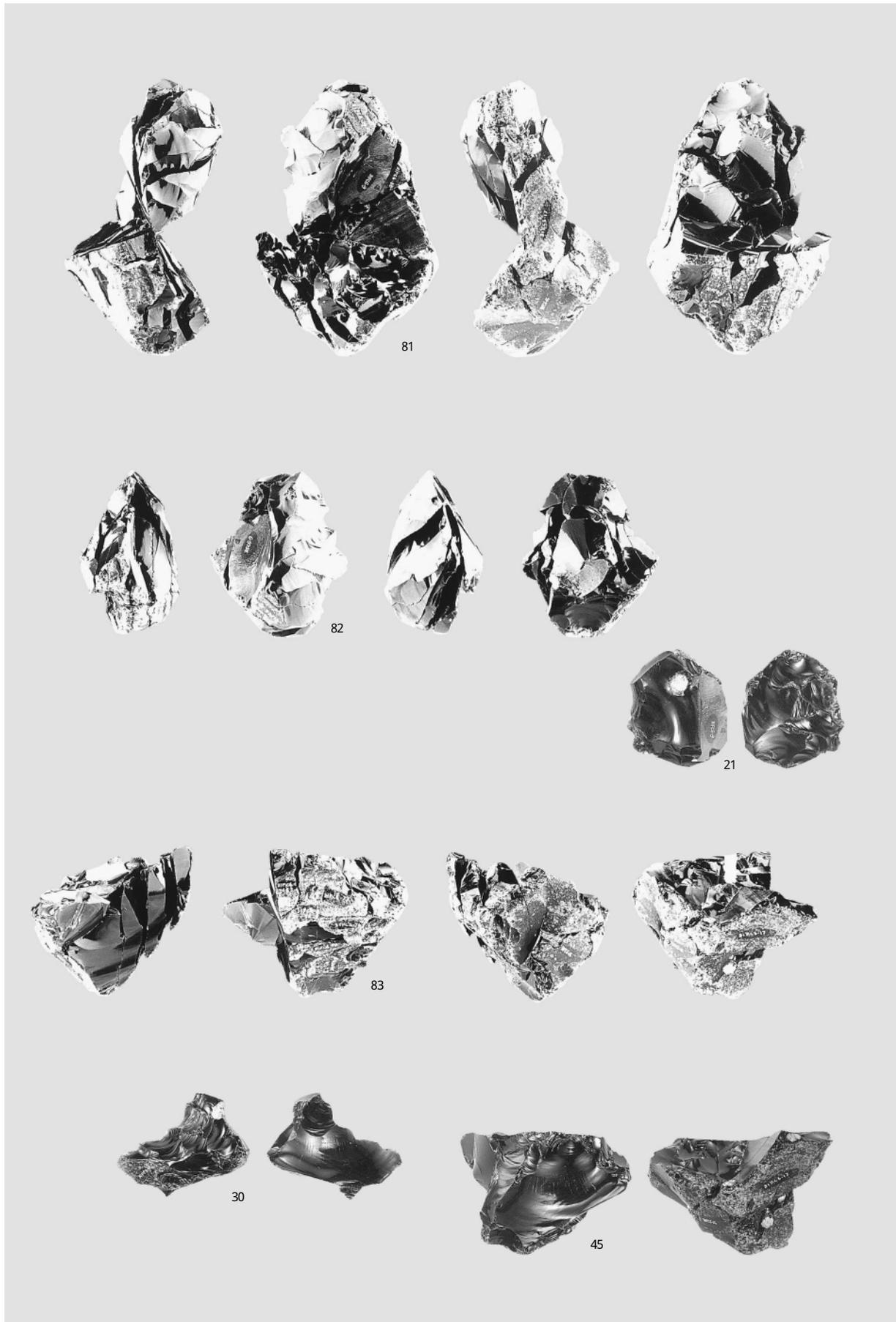
2 接合53

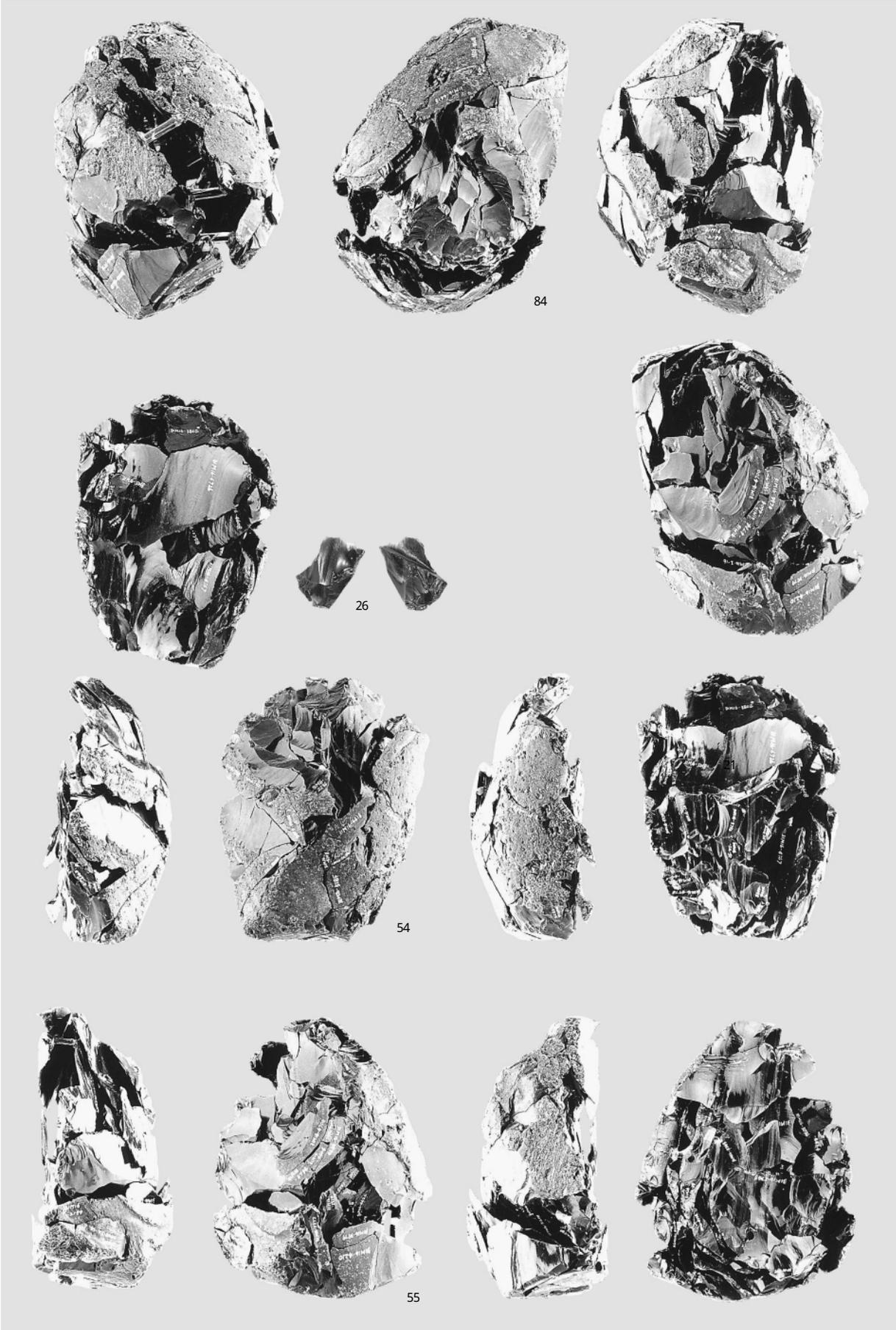


79

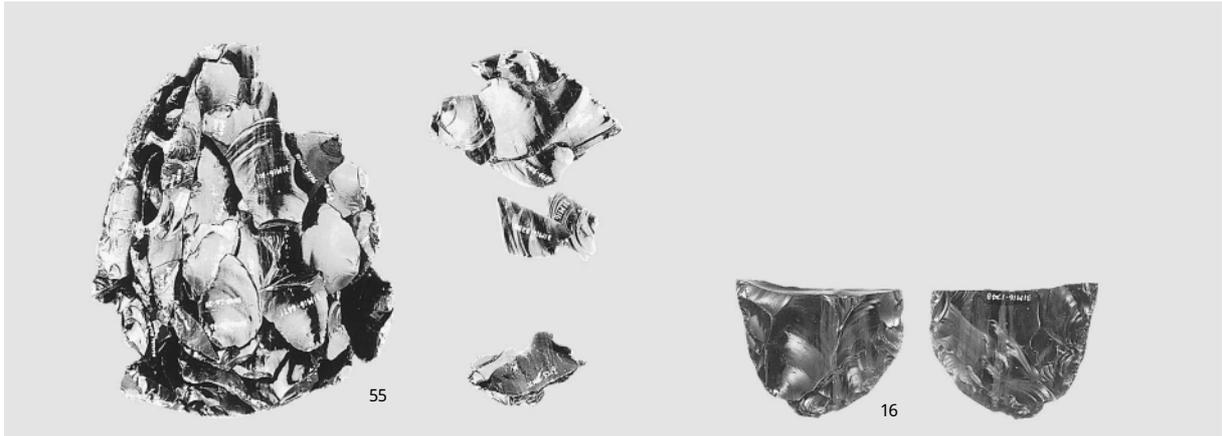
3 接合51



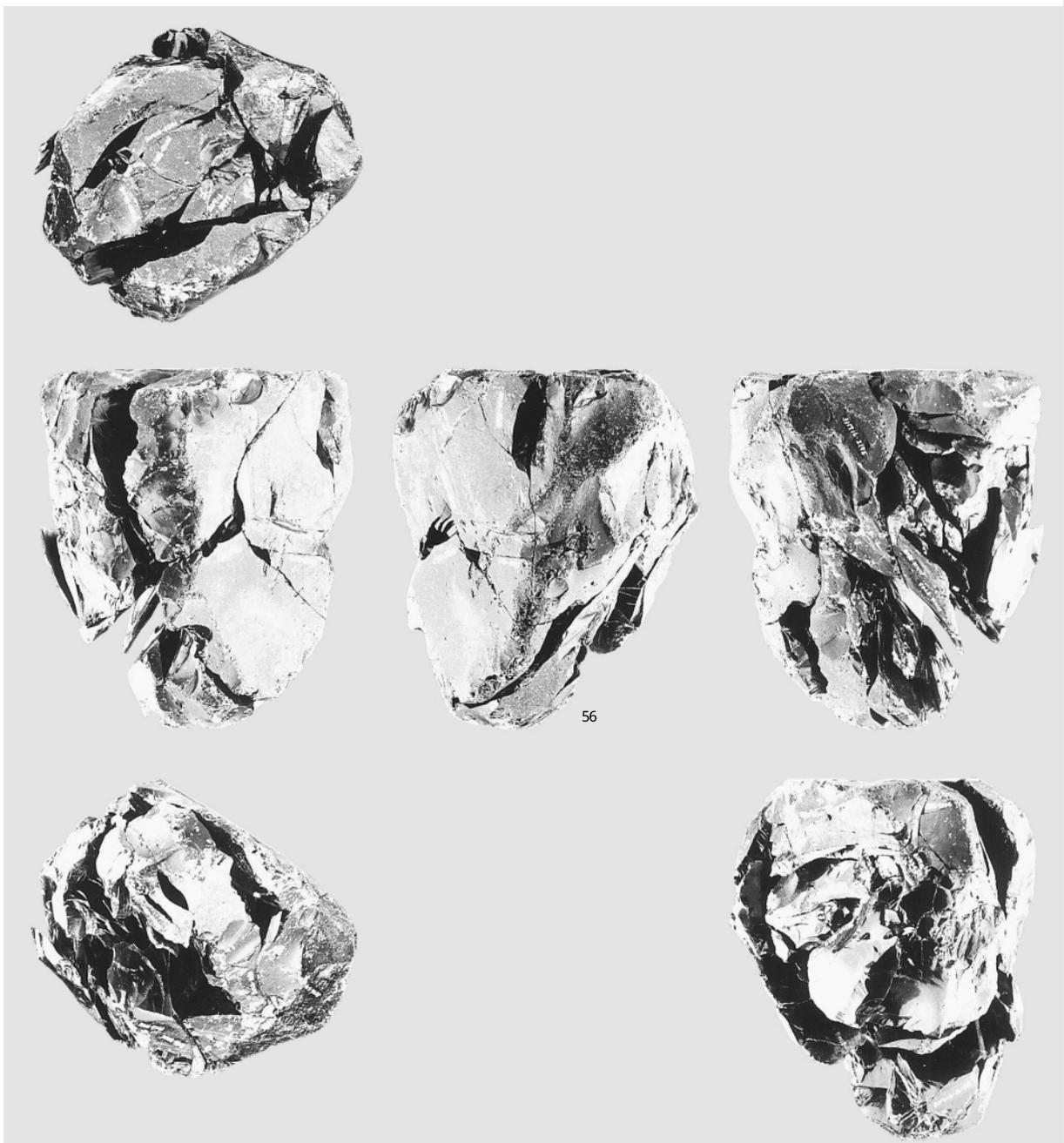




接合38(1)

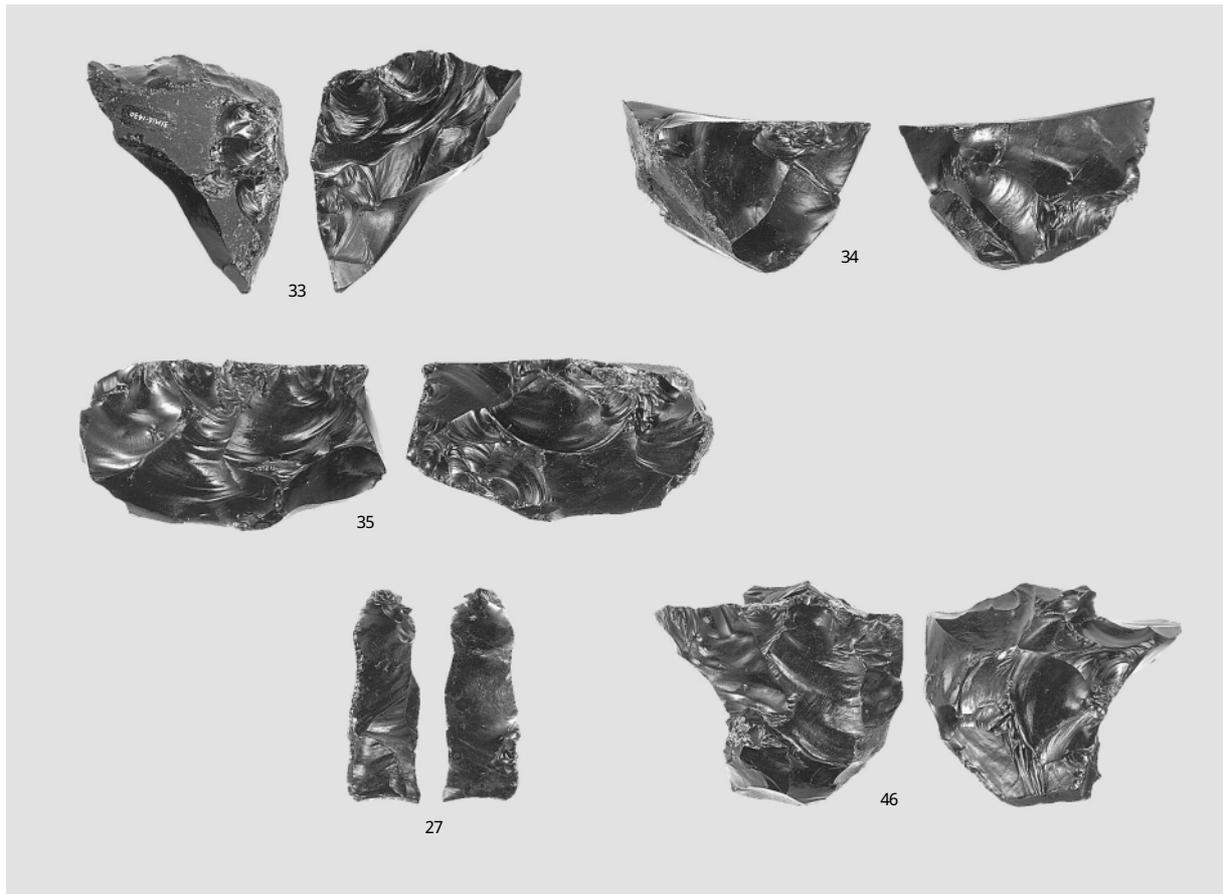


1 接合38(2)



2 接合42(1)

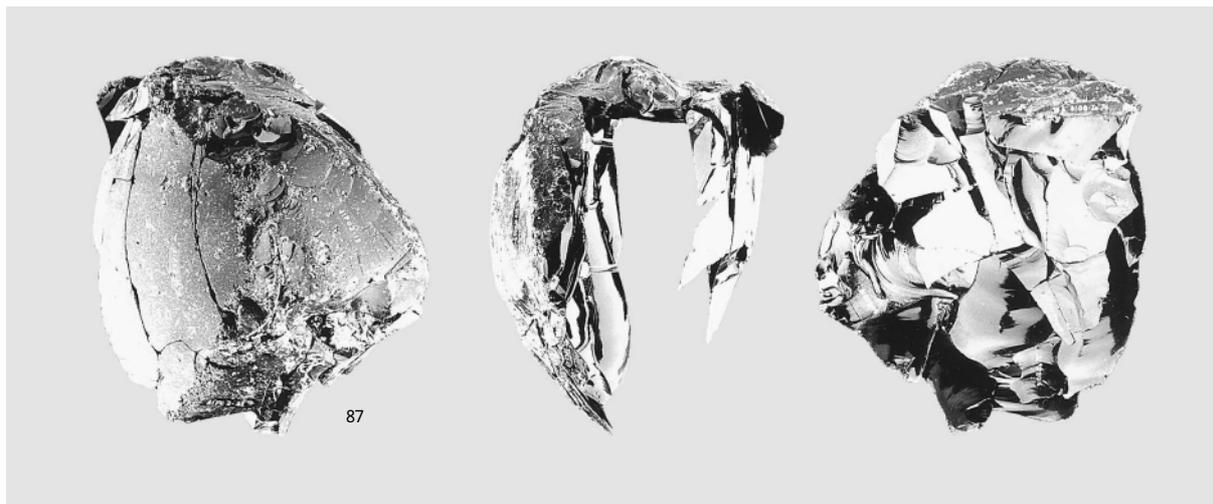
図版40 I層の石器(15)



1 接合42(2)



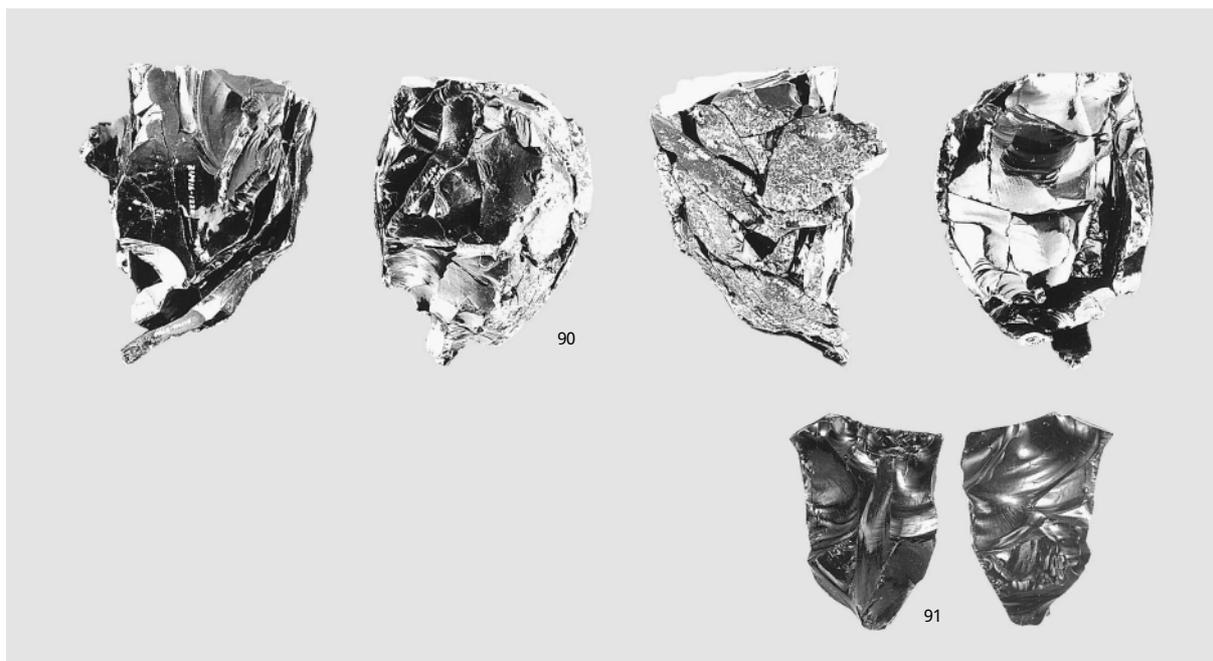
2 接合45



1 接合5



2 接合52

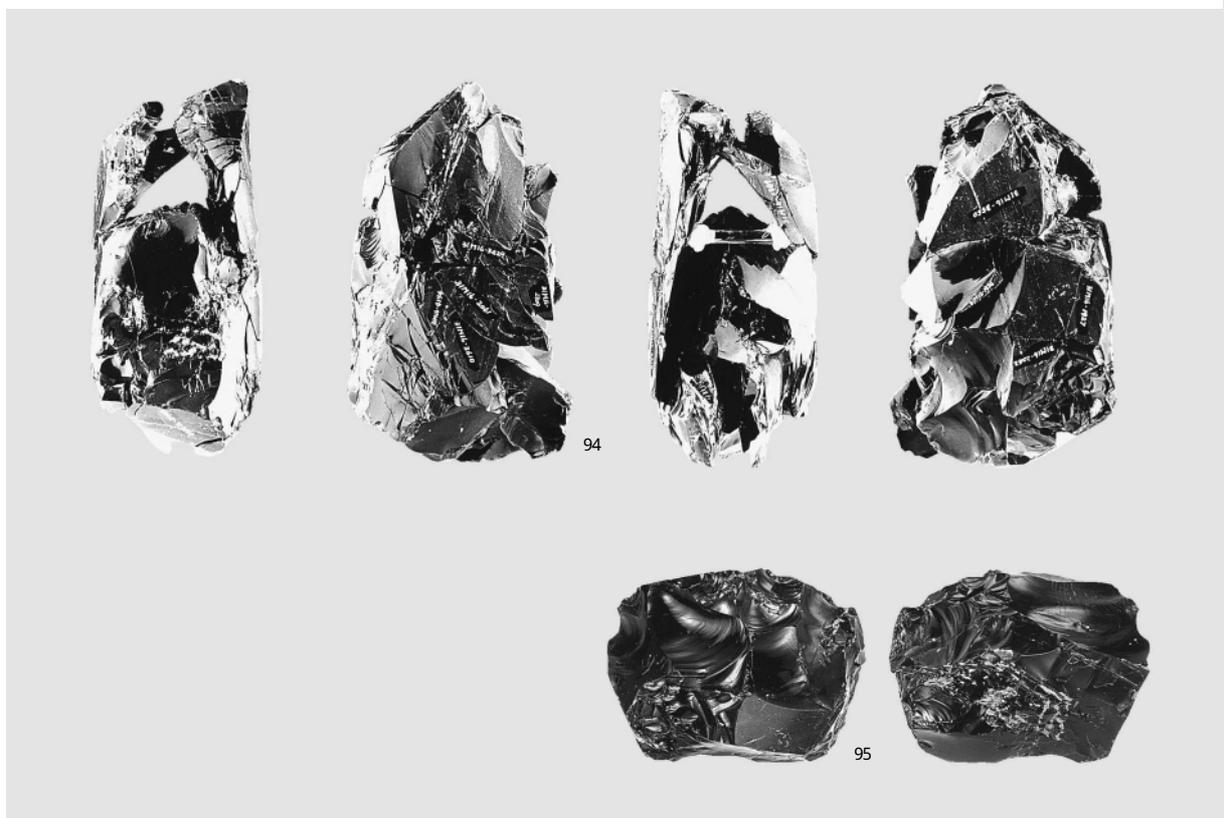


3 接合43

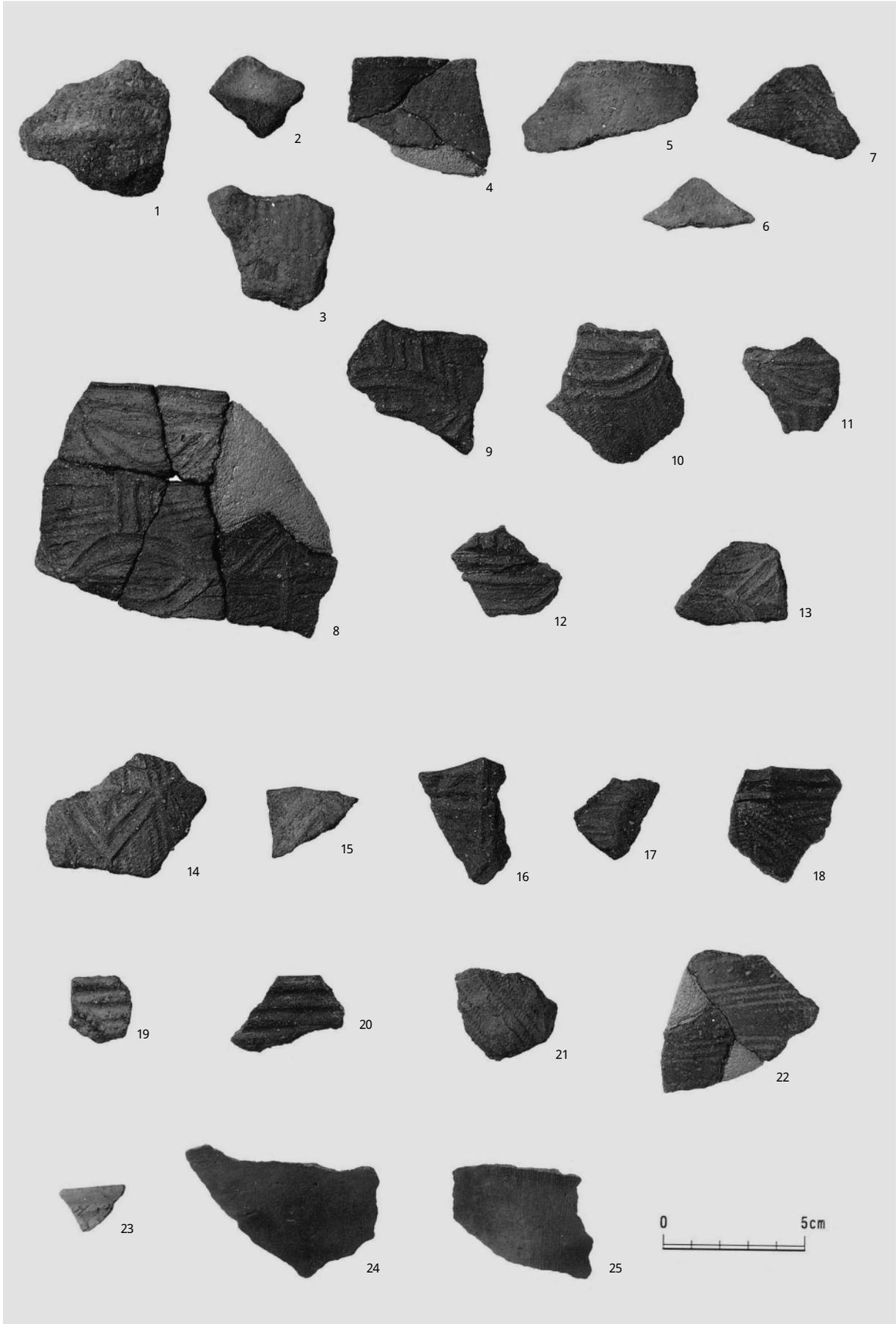
図版42 I層の石器(17)



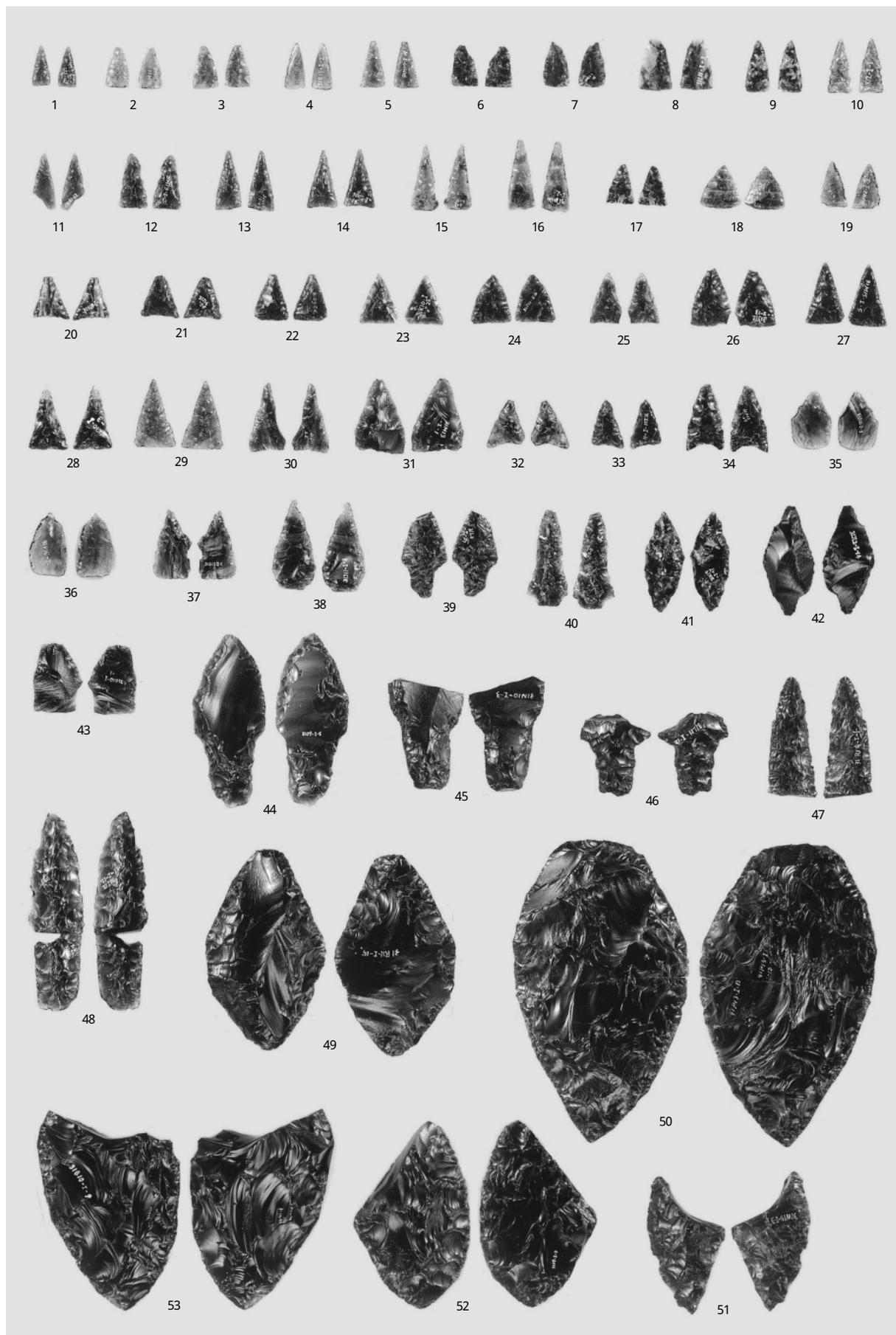
1 接合46



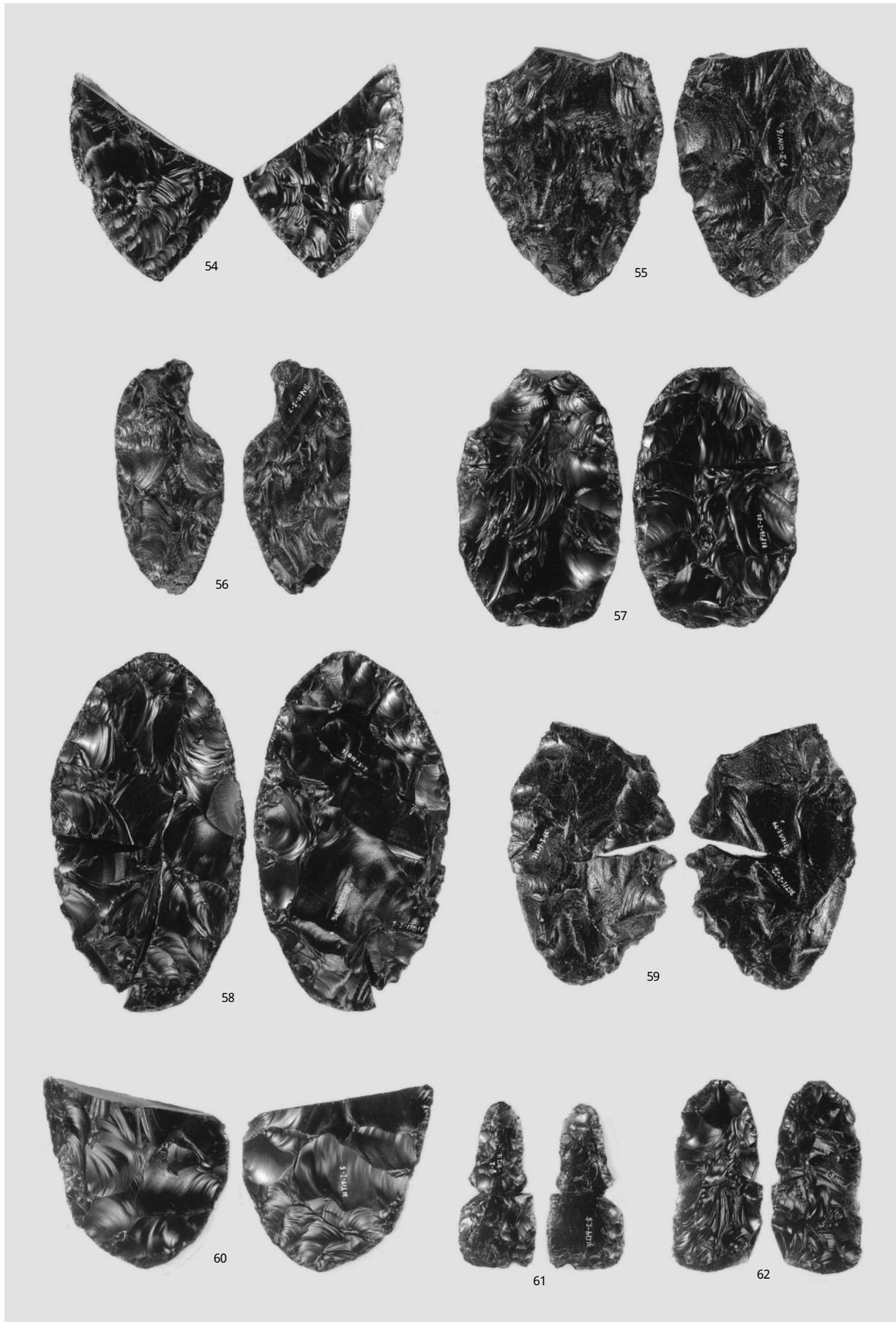
2 接合50



図版44 表土出土の石器(1)

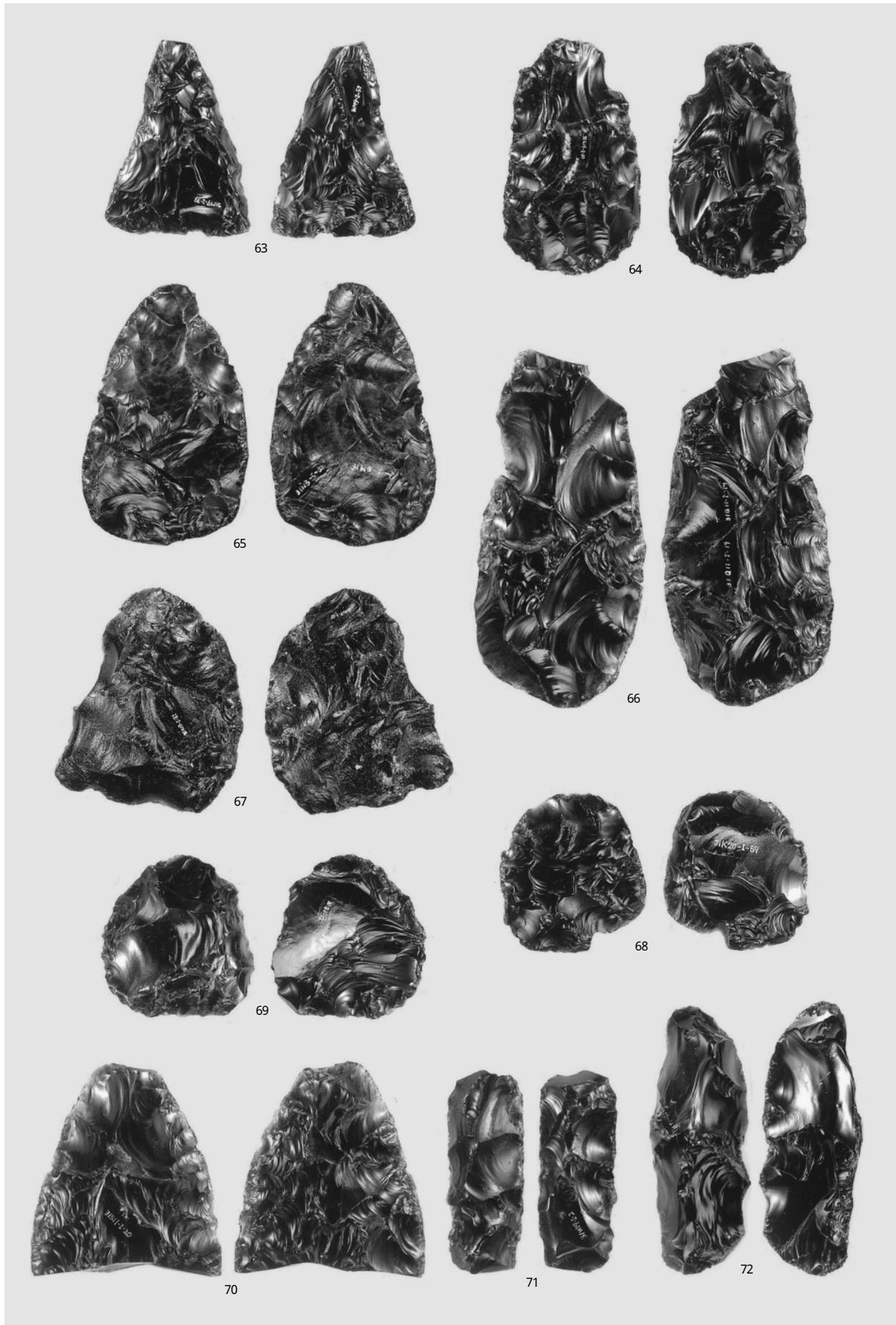


石鏃・石槍・ナイフ

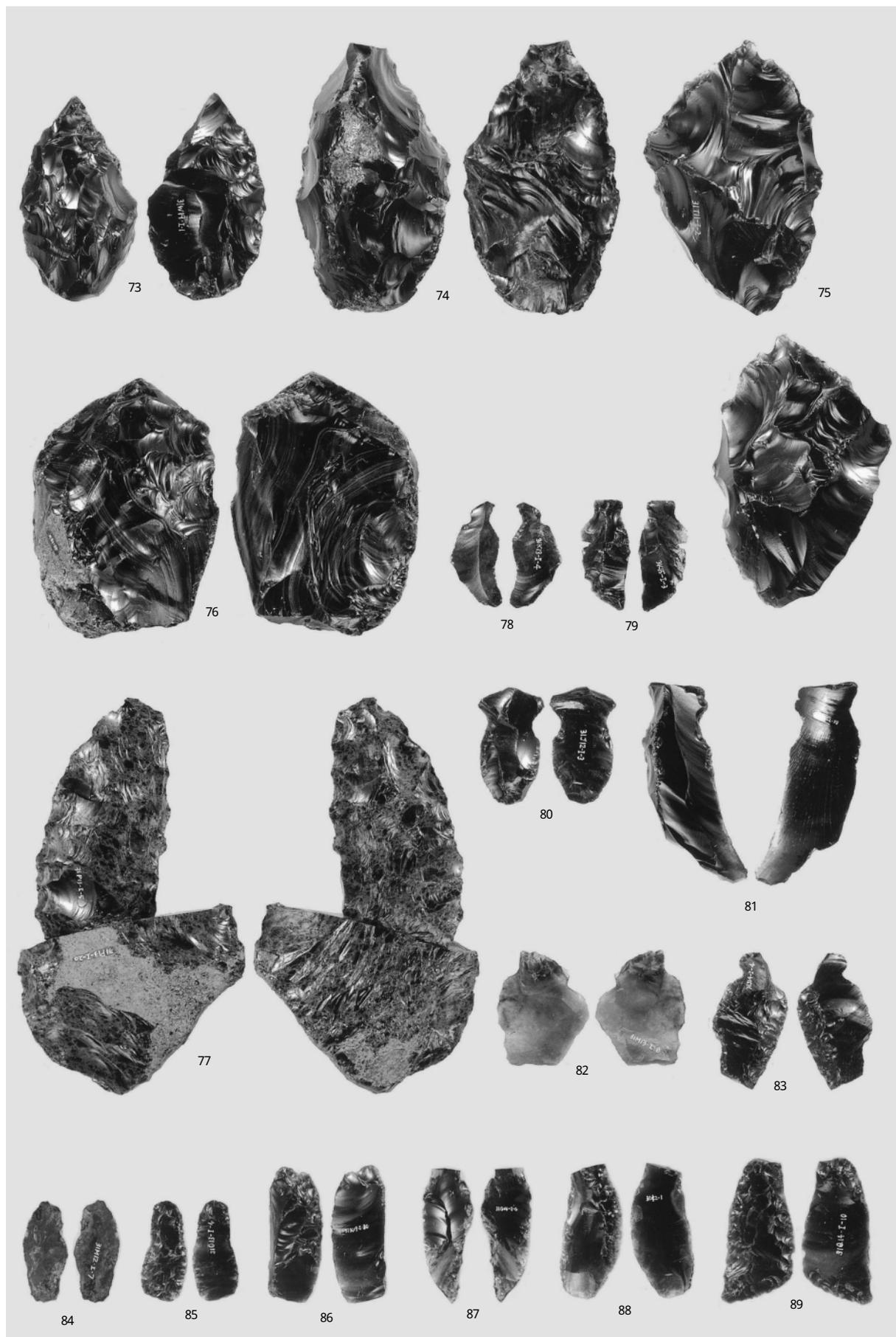


ナイフ

図版46 表土出土の石器(3)

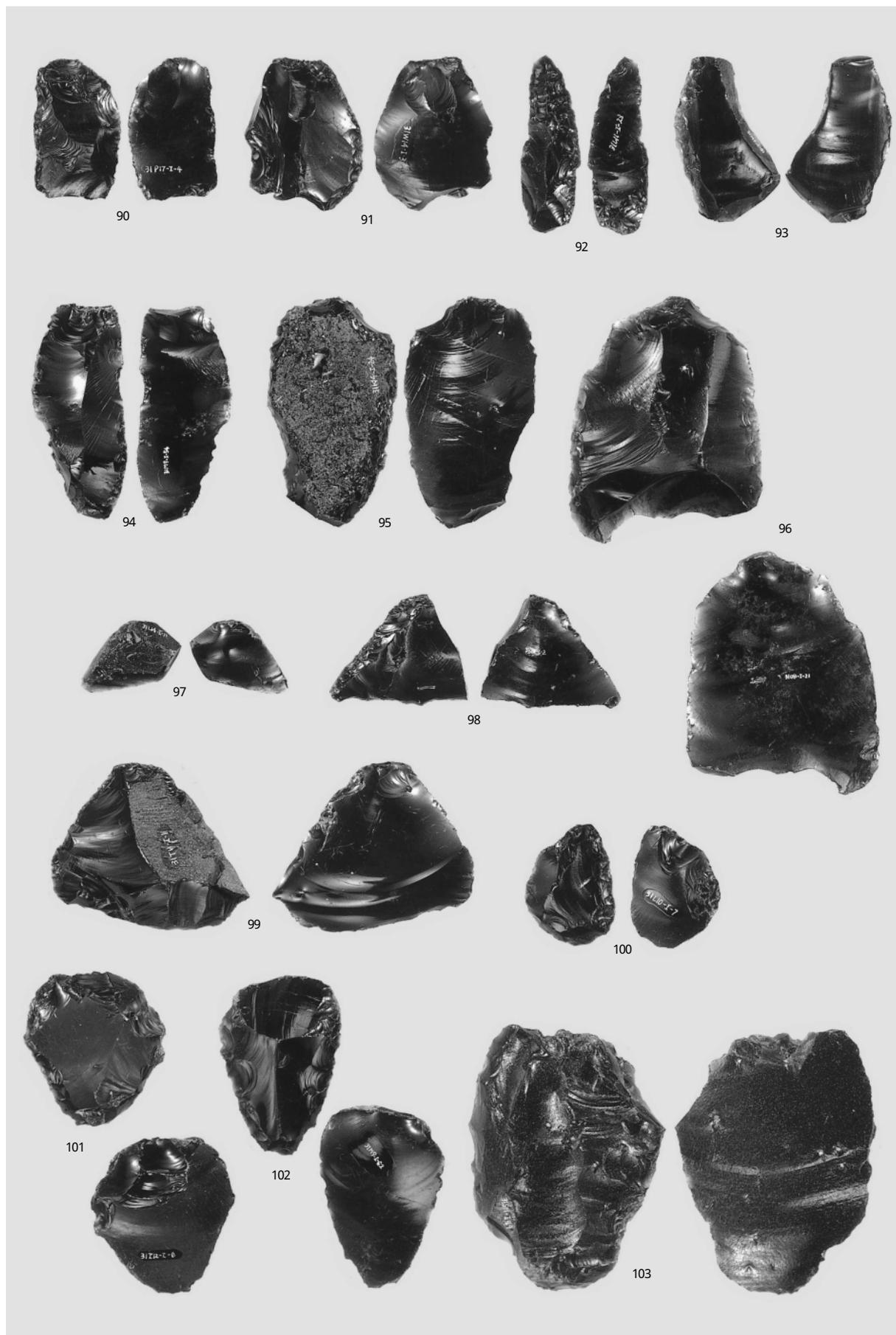


ナイフ・両面調整石器

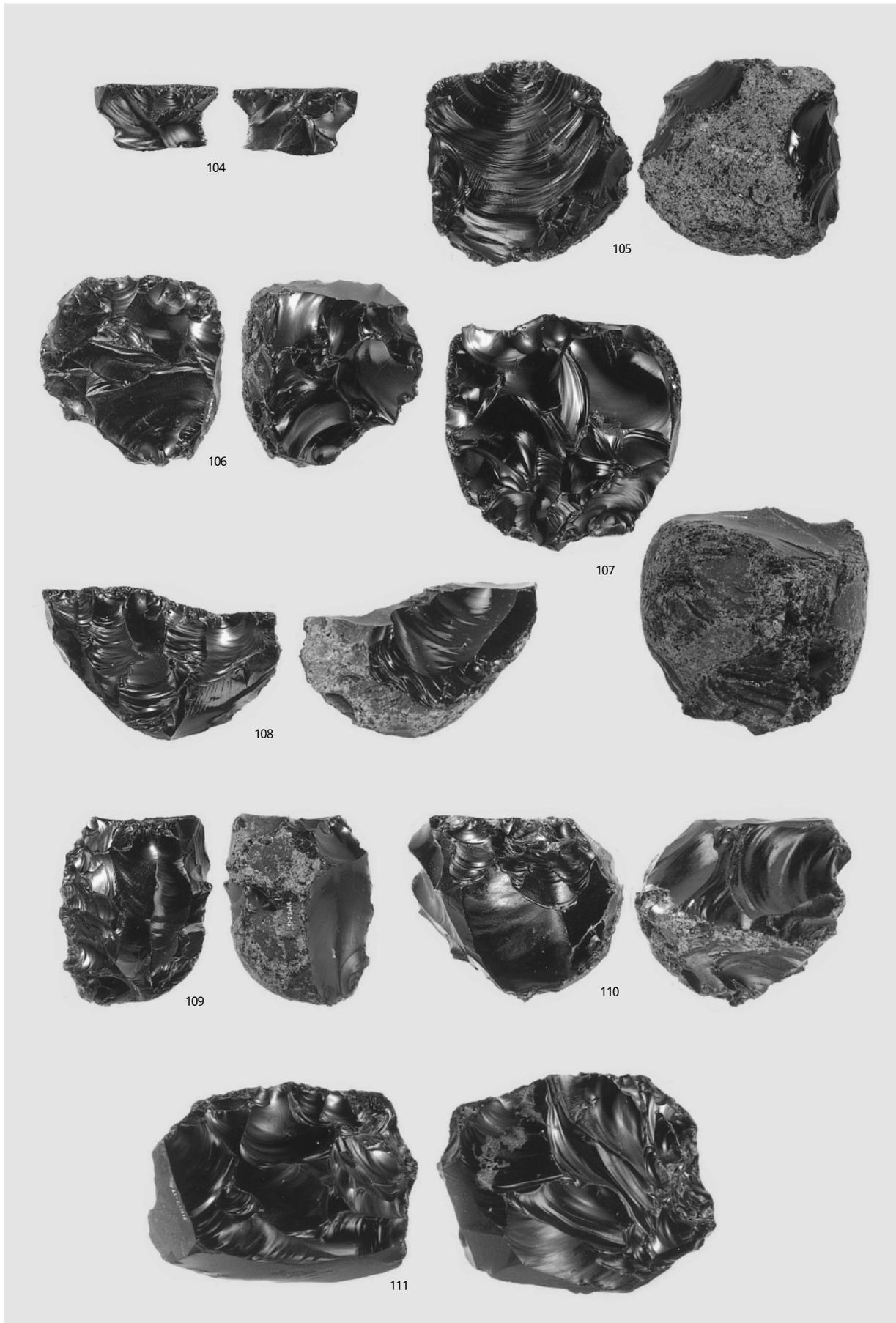


両面調整石器・つまみ付きナイフ・スクレイパー

図版48 表土出土の石器(5)



スクレイパー



石核

図版50 表土出土の石器(7)



112

113

石核





下白滝遺跡 (H15撮影)



1 下白滝遺跡(北東から、H15撮影)



2 遺跡近景(南西から)



1 遺跡近景(南西から)



2 調査前(北東から)



3 調査前(北東から)



4 調査状況(南から)



5 耕作土遺物採集状況(南西から)



1 25%調査状況(北から)



2 調査状況(北東から)



3 調査状況(南西から)



4 調査終了(東から)

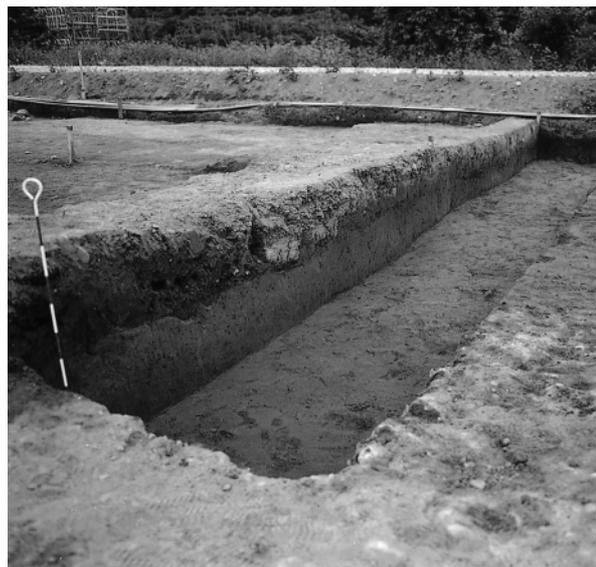


5 調査終了(北東から)

図版56 土層断面・木根



1 K~O10区東壁(西から)



2 K・L30区東壁(西から)



3 木根1(L7・M8区、東から)



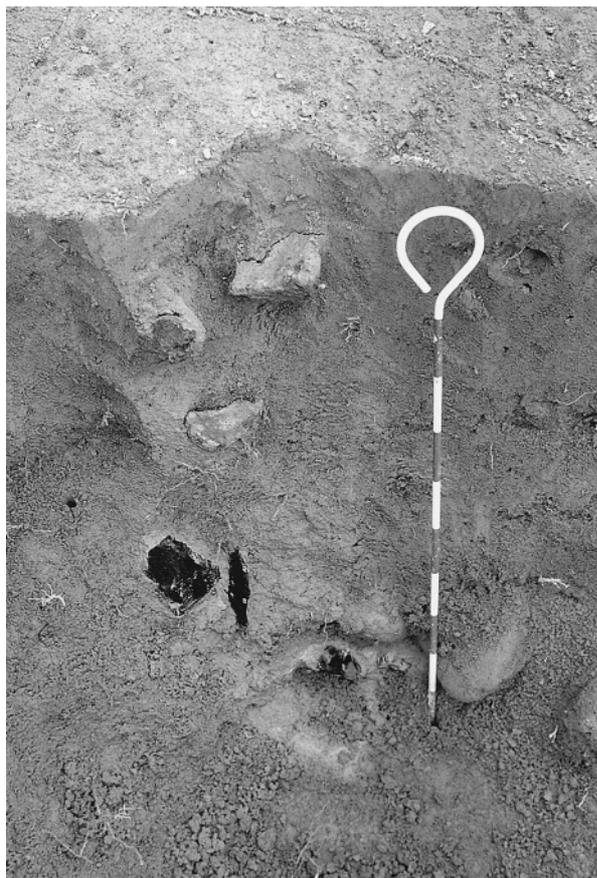
4 木根1(M8区、南東から)



5 木根2(M10区、東から)



6 木根8(M11区、南西から)



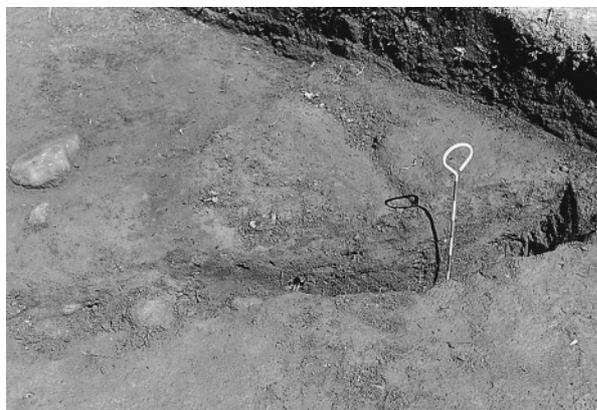
1 木根 8 土器片 (M11区、西から)



2 木根 8 石槍 (M11区、北東から)



3 F 1 (M10区、南西から)



4 F 1 断面 (M10区、西から)



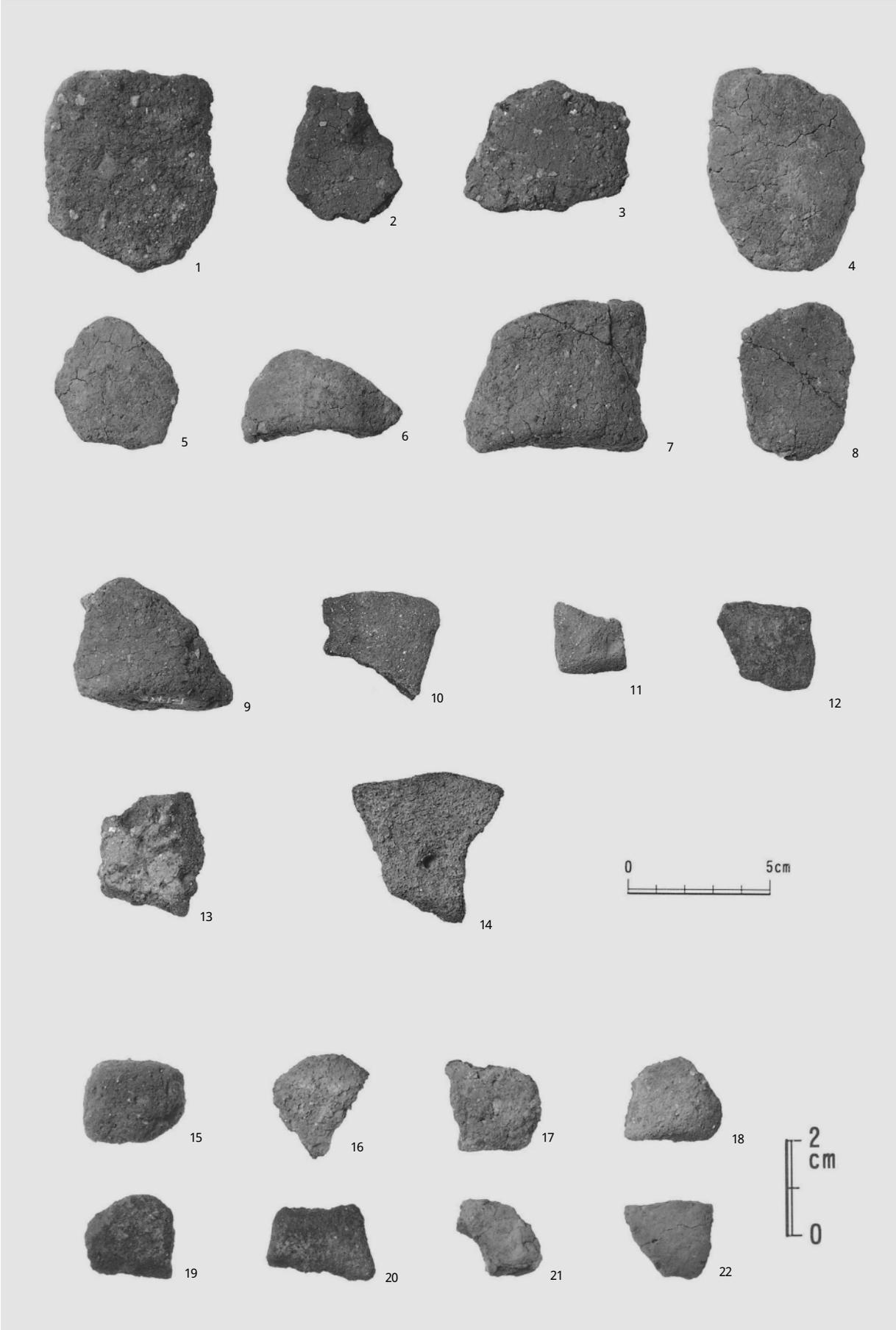
5 F 2・3 断面 (N10区、北西から)



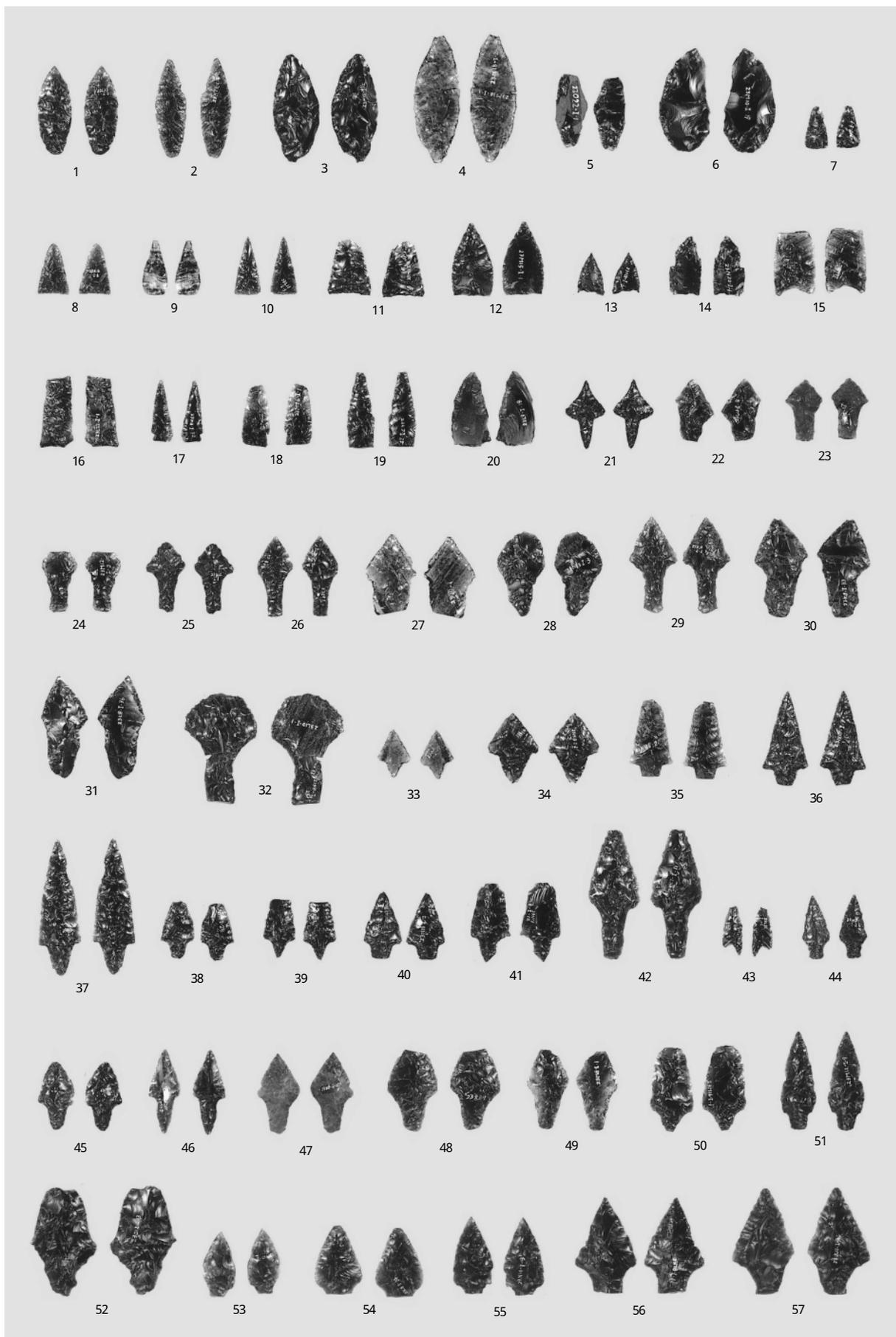
6 F 4 (西から)



7 F 6 (西から)

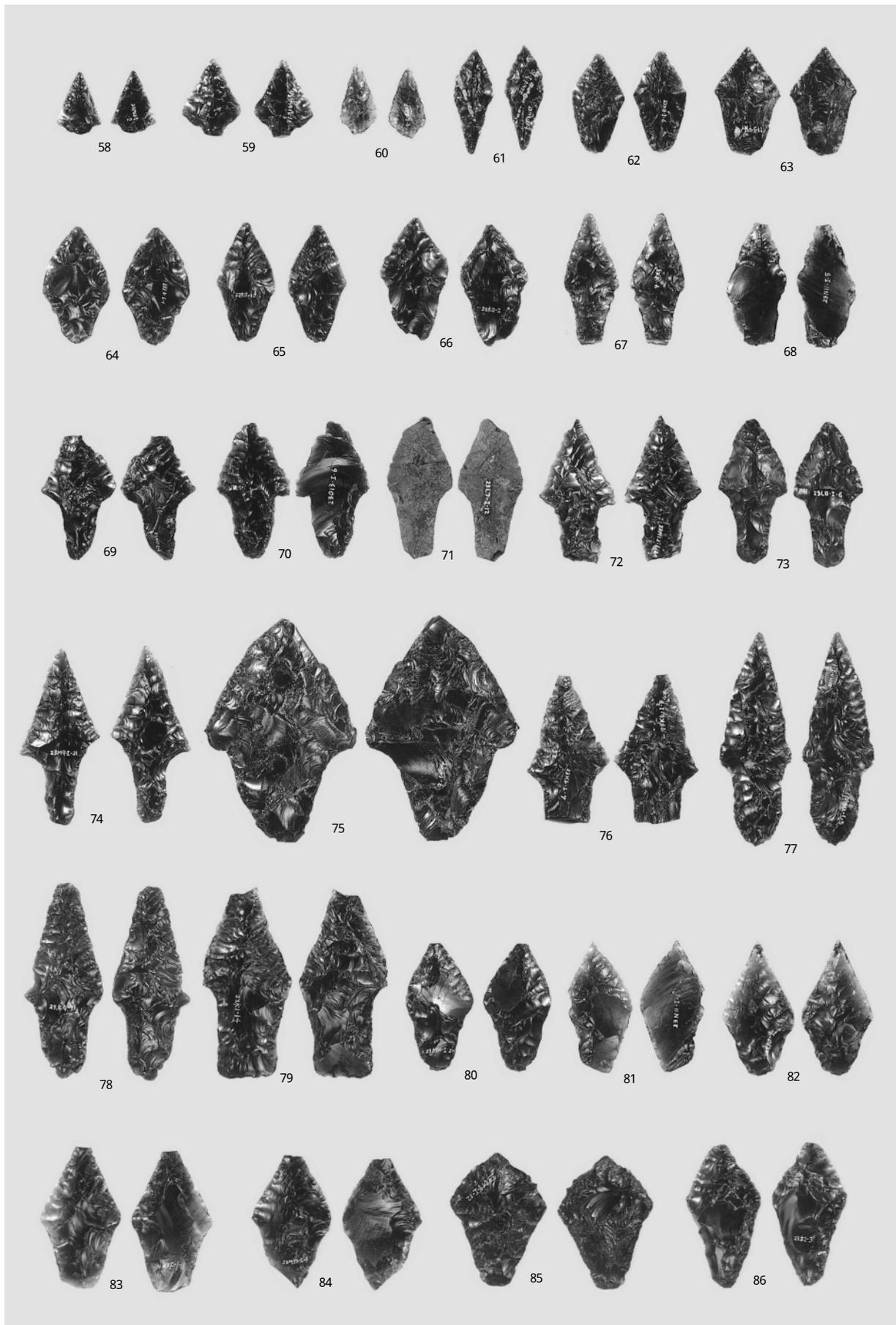


土器

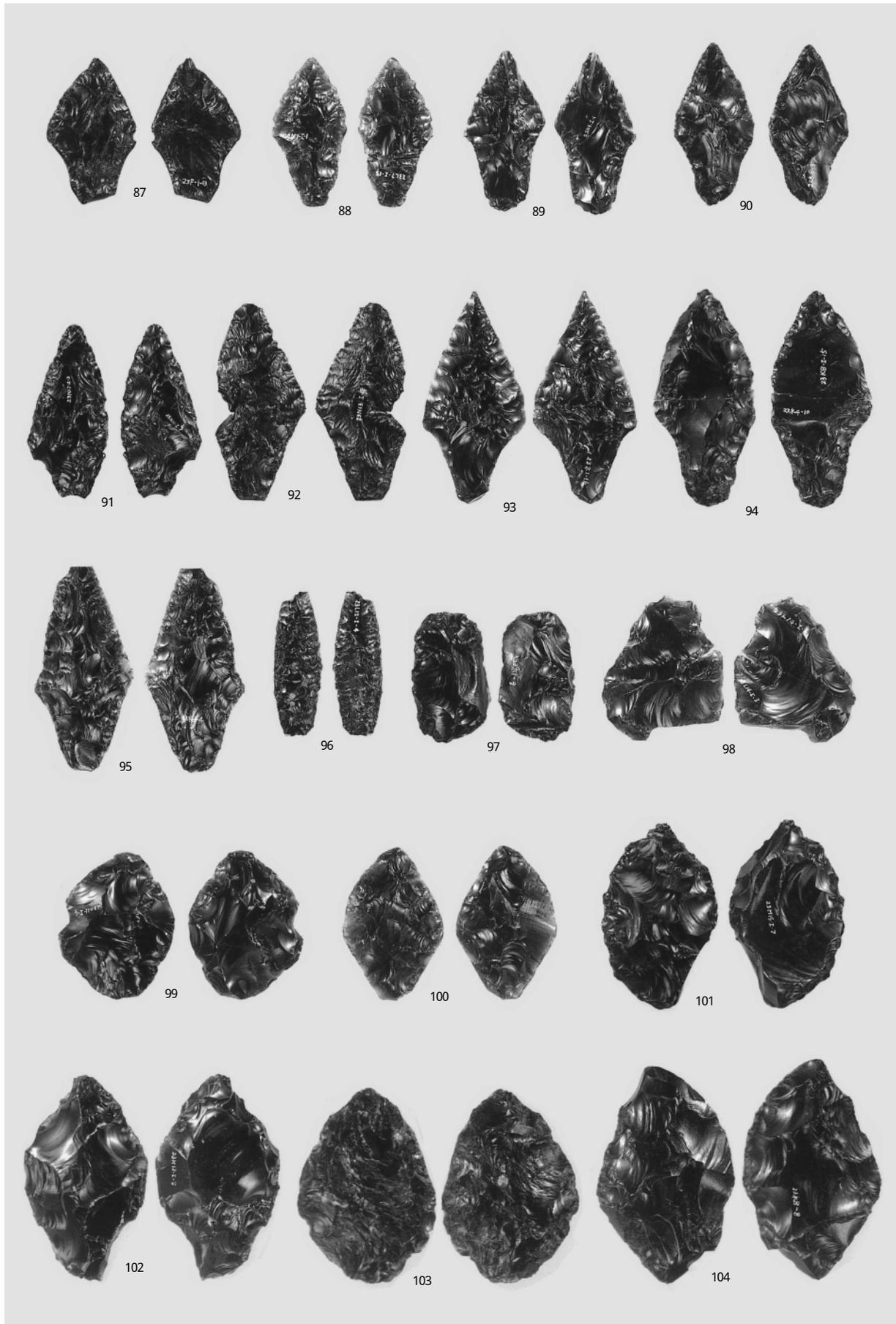


石鏃

图版60 出土石器(2)



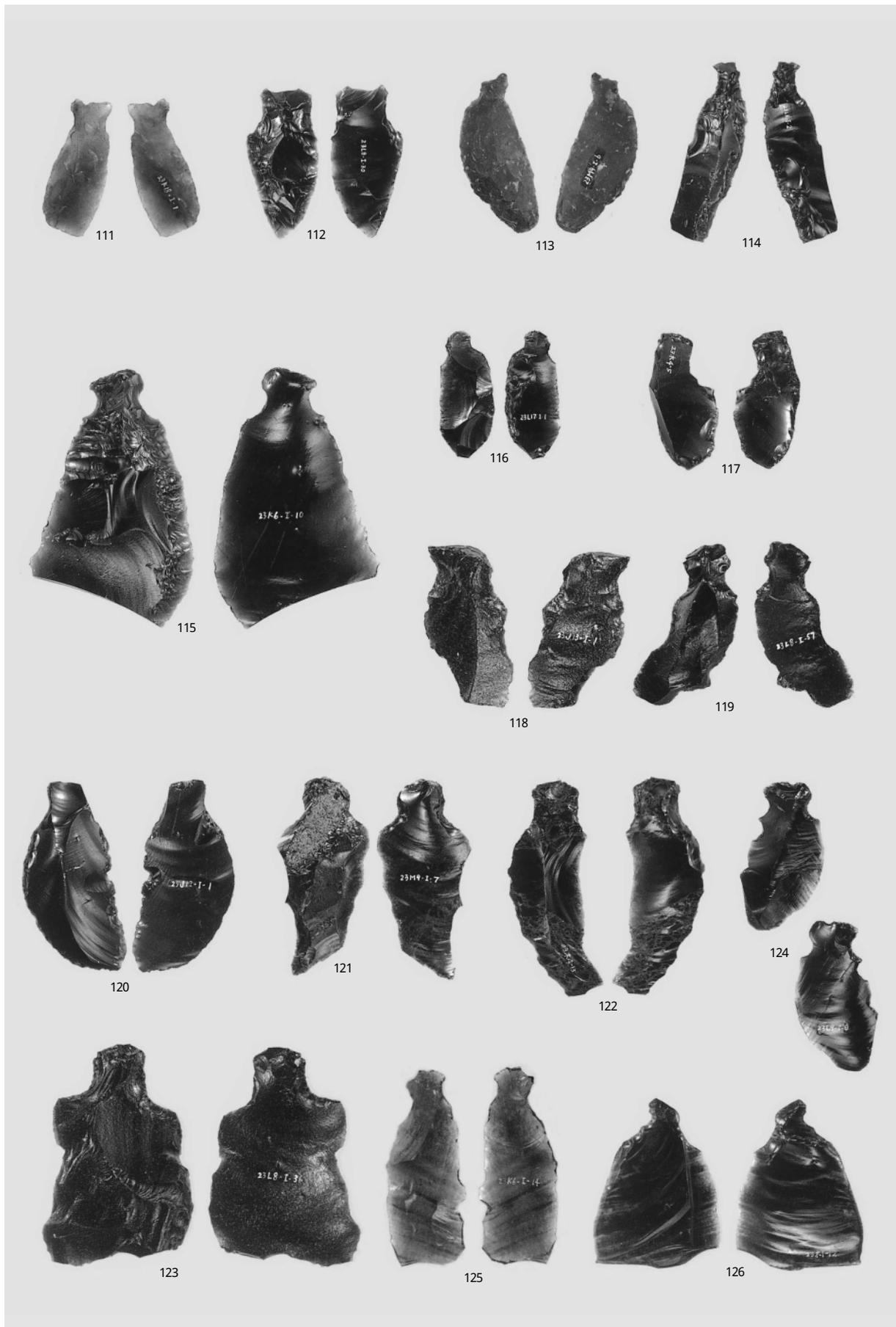
石鏃・石槍



石槍・両面調整石器

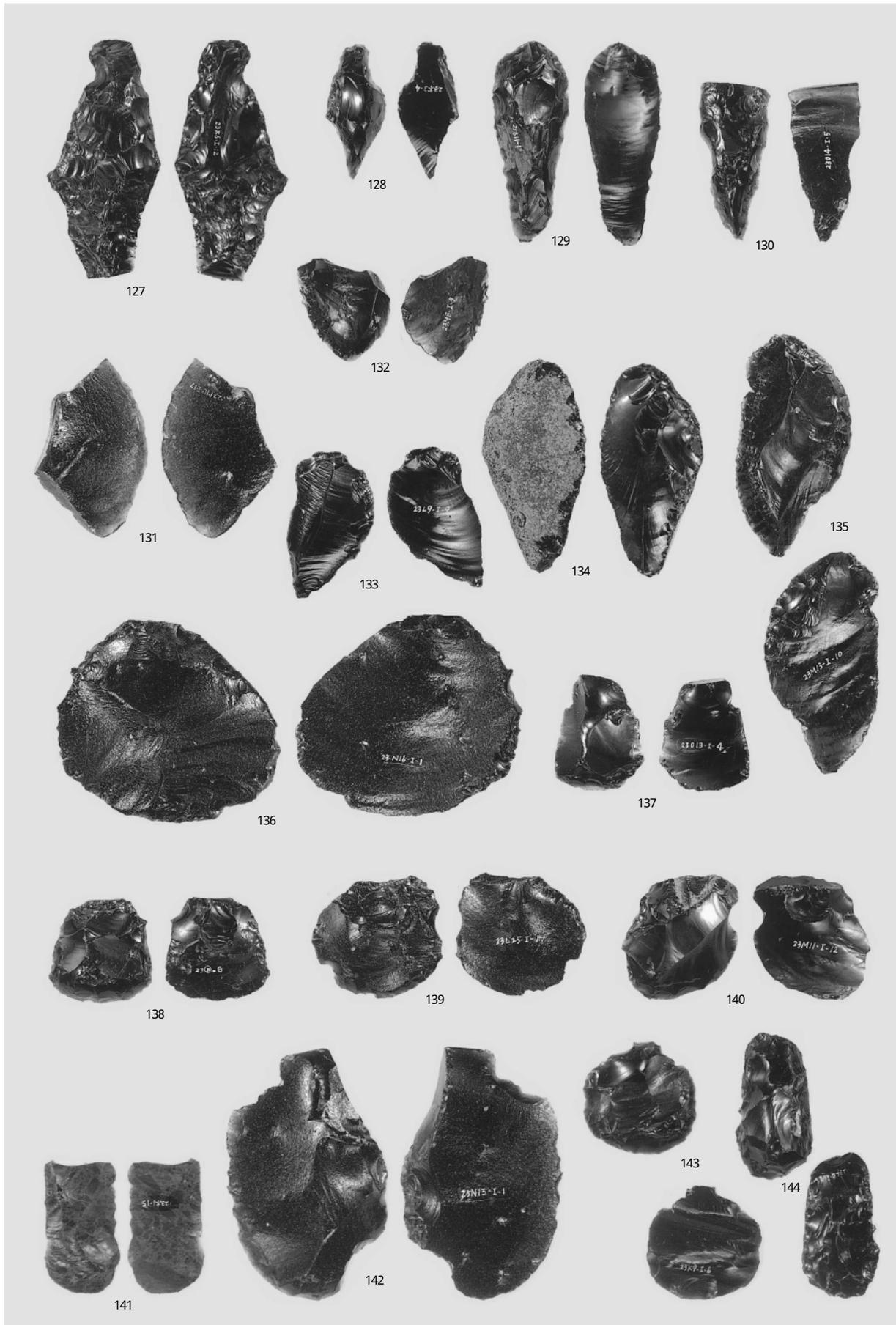


两面调整石器

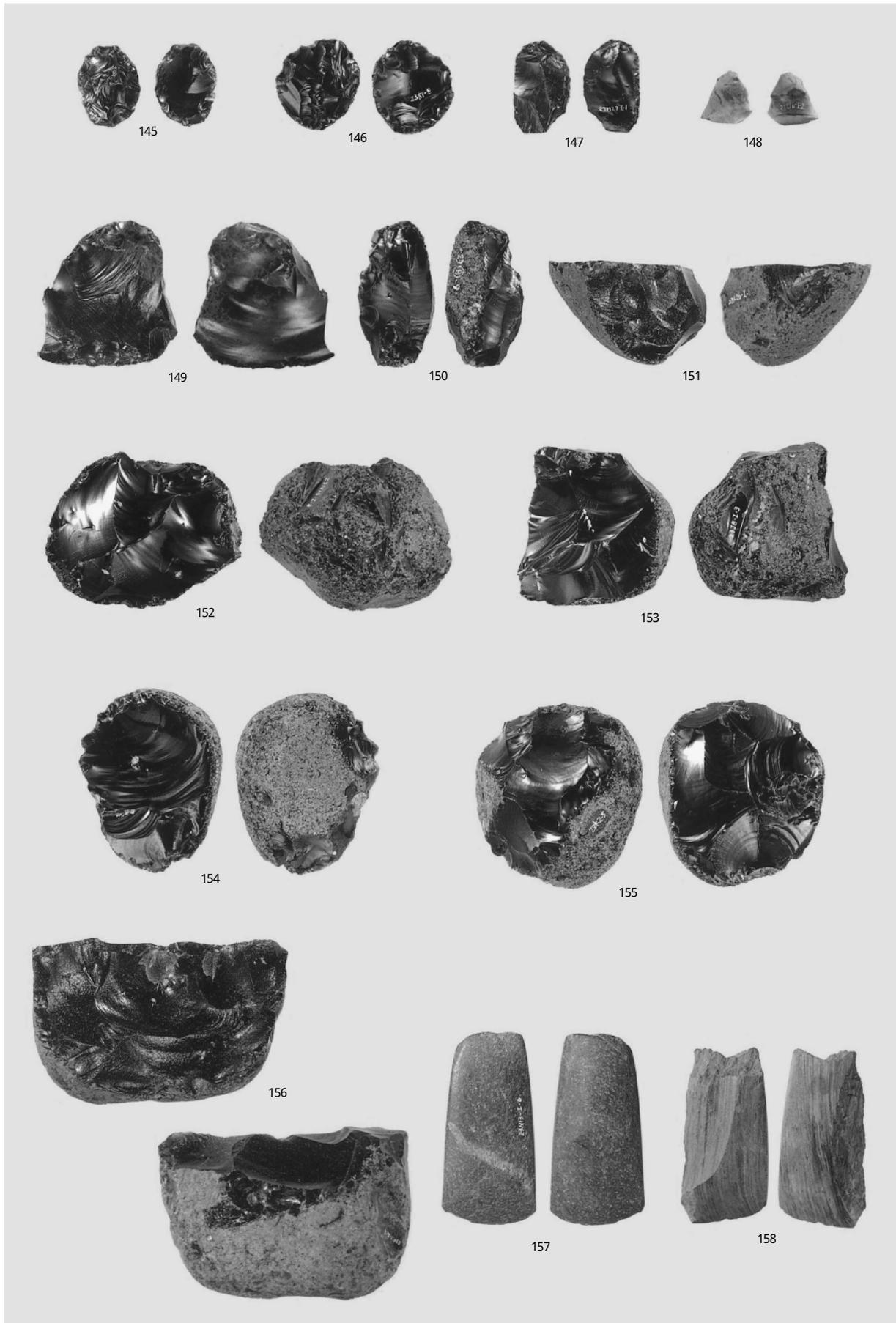


つまみ付きナイフ

図版64 出土石器(6)

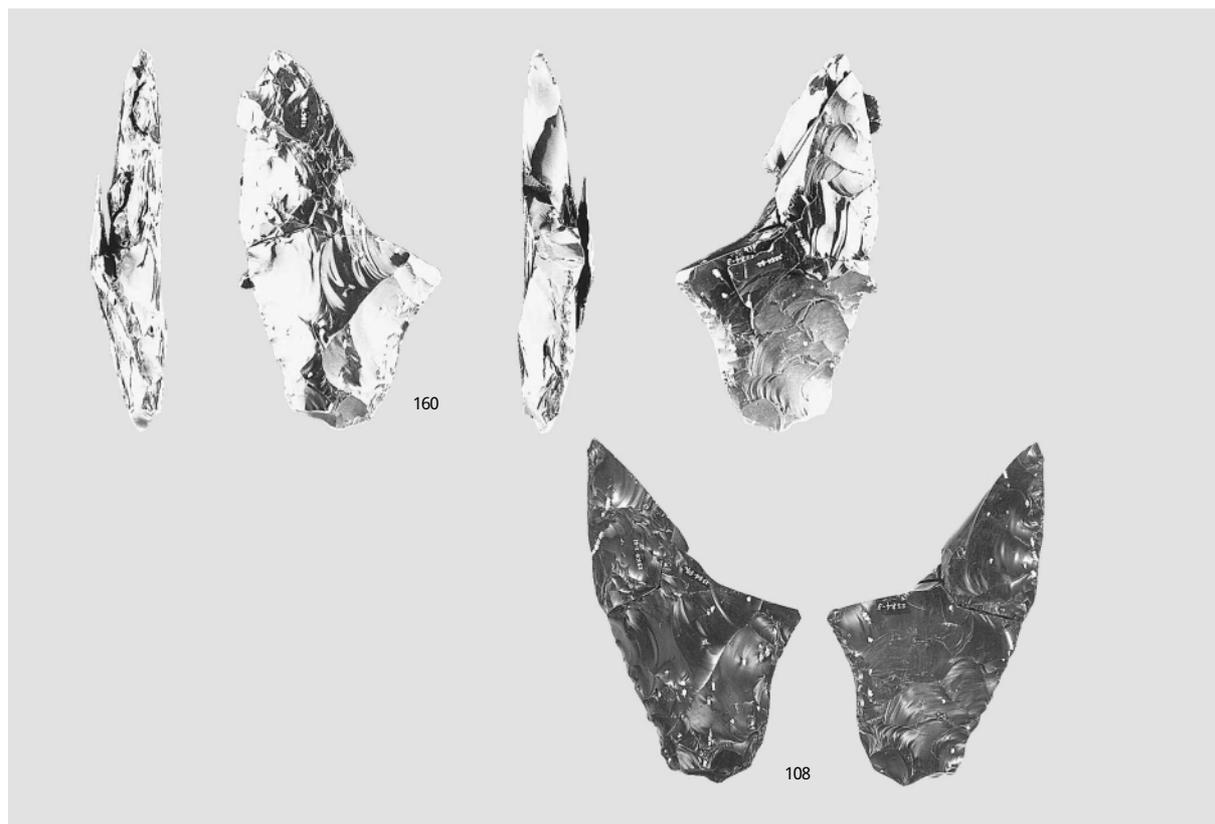


つまみ付きナイフ・スクレイパー・搔器

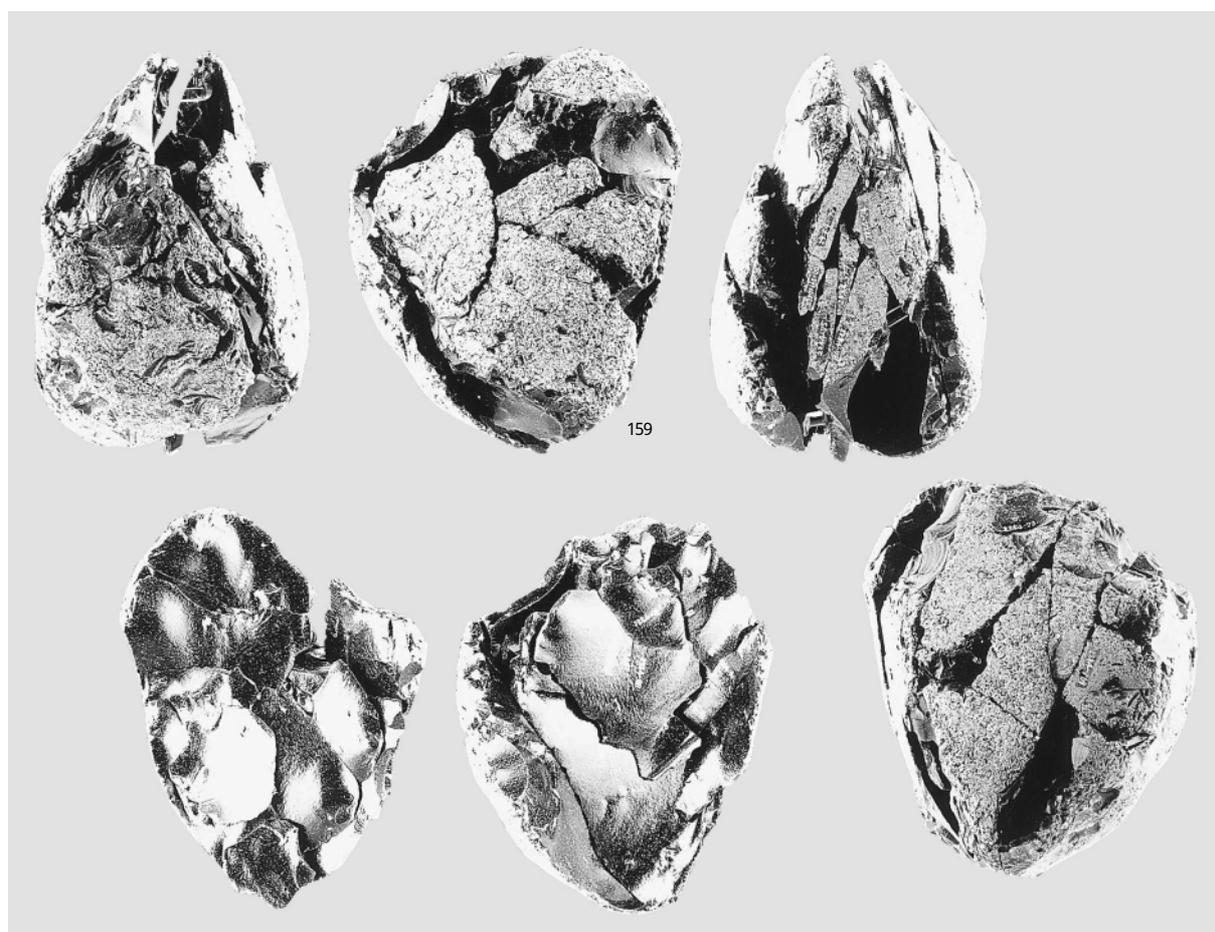


二次加工ある剥片・楔形石器・石核・石斧

图版66 出土石器(8)



1 母岩1·接合1



2 母岩4·接合16



中島遺跡 (H15撮影)

図版68 空中写真(2)



1 中島遺跡と丸瀬布市街(西から、H15撮影)



2 中島遺跡(東から)



1 遺跡近景（北から）



2 調査状況（東から）



3 調査状況（南東から）



4 調査状況（南から）

図版70 調査終了・土層・Fc



1 調査終了(東から)



2 調査終了(北から)



3 Q18区北壁(北西から)



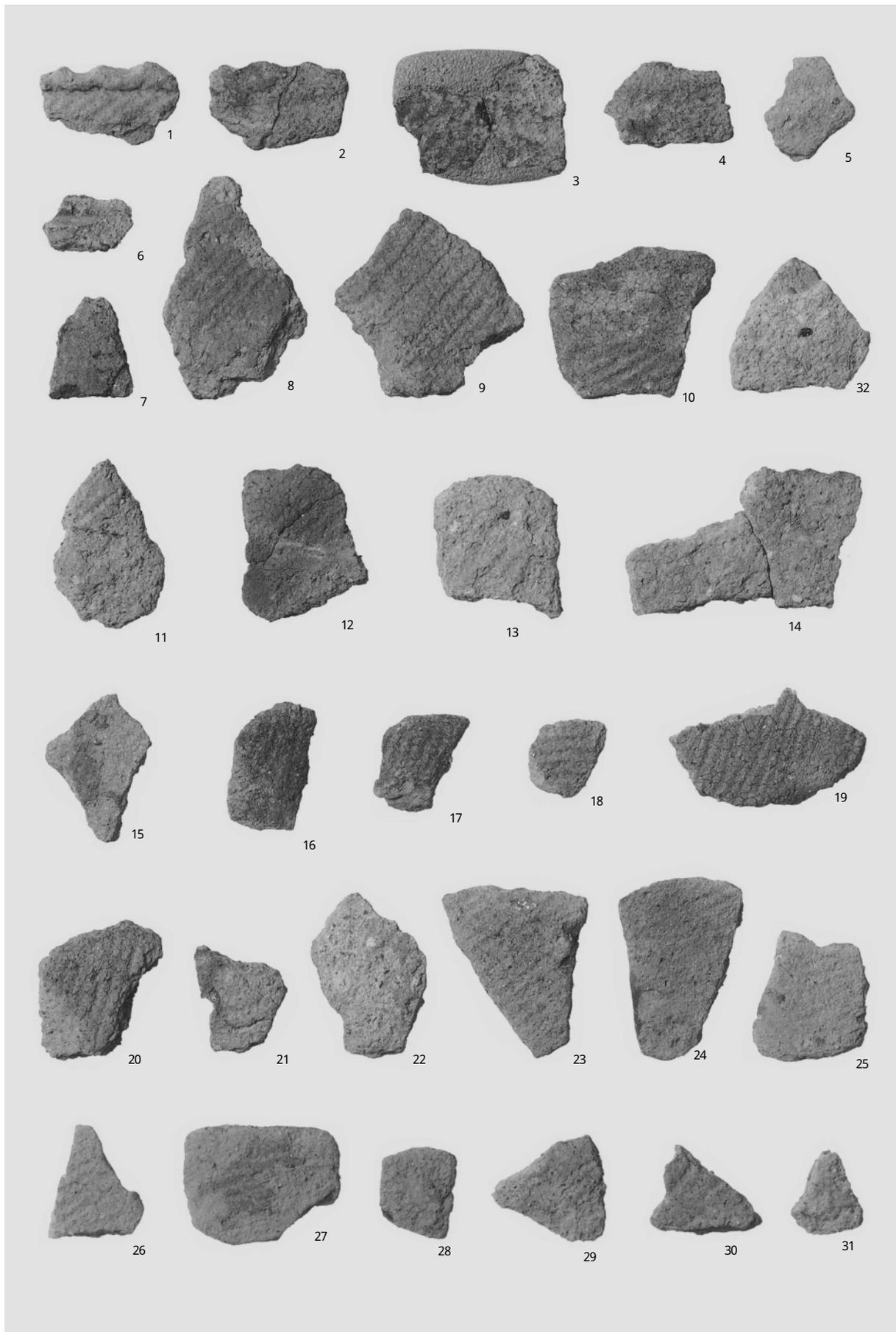
4 T17区西壁(北から)



5 J~M17区西壁(東から)



6 Fc 1(N14区、北から)



土器

図版72 出土石器



石鏃・スクレイパー・両面調整石器・石核

## 報告書抄録

ふりがな	しらたきいせきぐんご								
書名	白滝遺跡群Ⅴ								
副書名	一般国道450号白滝丸瀬布道路工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書								
巻次									
シリーズ名	(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書								
シリーズ番号	第210集								
編著者名	高橋和樹・直江康雄・立田 理・鈴木宏行								
編集機関	(財)北海道埋蔵文化財センター								
所在地	〒069 0832 江別市西野幌685番地 1								
発行年月日	2004年 6月30日								
ふりがな 所収遺跡	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					
おしらたきいせき 旧白滝9遺跡	ほっかいどうもんべつぐんしらたきむら 北海道紋別郡白滝村字 おしらたき 旧白滝438		01557	I 20 32	43° 54' 00"	143° 12' 52"	20020603 ~ 20021025	3,380㎡	道路建設に 伴う事前調査
おしらたきいせき 旧白滝8遺跡	ほっかいどうもんべつぐんしらたきむら 北海道紋別郡白滝村字 おしらたき 旧白滝419 A29 A42 , 443			I 20 31	43° 54' 04"	143° 12' 56"	20020603 ~ 20021025 20030826 ~ 20031024	2,610㎡ 1,160㎡	
しらたきいせき 下白滝遺跡	ほっかいどうもんべつぐんしらたきむら 北海道紋別郡白滝村字 しらたき 下白滝99 1			I 20 23	43° 56' 30"	143° 16' 18"	20010716 ~ 20010914 20020603 ~ 20021025	90㎡ 2,250㎡	
なかしまいせき 中島遺跡	ほっかいどうもんべつぐんまるせふ 北海道紋別郡丸瀬布町 なかしま 南丸48 52		01556	I 19 34	43° 59' 12"	143° 19' 29"	20030507 ~ 20030602	1,900㎡	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物			特記事項	
旧白滝9遺跡	散布地	縄文時代 統縄文時代			石鏃、石槍、ナイフ、両面調整 石器、スクレイパー、二次加工 ある剥片、縦長剥片、石核				
旧白滝8遺跡	散布地	縄文時代 統縄文時代 擦文時代	焼土 フレイク集中	4か所 29か所	縄文土器(早期、晩期) 統縄文土器(前半、後北C <sub>1</sub> 式) 擦文土器 石鏃、石槍、ナイフ、両面調整 石器、つまみ付きナイフ、スク レイパー、錐形石器、二次加工 ある剥片、縦長剥片、剥片、石 核			縄文～統縄文時代の石器製作跡	
下白滝遺跡	散布地	縄文時代	焼土(近現代)7か所		縄文土器(前～晩期) 石鏃、石槍、ナイフ、両面調整 石器、つまみ付きナイフ、スク レイパー、播器、錐形石器、二 次加工ある剥片、楔形石器、剥 片、石核、石斧、磁石				
中島遺跡	散布地	縄文時代	フレイク集中 1か所		縄文土器(晩期) 石鏃、両面調整石器、スクレイ パー、剥片、石核 10銭白銅貨				

---

---

(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第210集

## 白滝遺跡群 V

白滝村 旧白滝9遺跡  
旧白滝8遺跡  
下白滝遺跡  
丸瀬布町 中島遺跡

一般国道450号白滝丸瀬布道路工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

平成16年9月30日

編集・発行 財団法人 北海道埋蔵文化財センター  
〒069 0832 江別市西野幌685番地1  
☎ 011(386)3231 Fax 011(386)3238

印刷 三浦印刷株式会社

---

---