

白滝遺跡群 XIV

第1分冊（本文Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ・Ⅴ章・一覧表編）

遠軽町 旧白滝3遺跡

旭川紋別自動車道遠軽町遠軽地区埋蔵文化財発掘調査業務報告書

- I 緒言
 - II 遺跡の位置と周辺環境
 - IV 自然科学的手法による分析
 - V まとめ
- 引用参考文献
掲載遺物等一覧

平成26年度

公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター

白滝遺跡群 XIV

第1分冊
本文Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ・Ⅴ章
一覧表編

旧白滝3遺跡

（公財）北海道埋蔵文化財センター調査報告書

第311集

平成26年度

白滝遺跡群 XIV

第1分冊（本文 I. II. IV. V 章・一覧表編）

遠軽町 旧白滝3遺跡

旭川紋別自動車道遠軽町遠軽地区埋蔵文化財発掘調査業務報告書

I 緒言

II 遺跡の位置と周辺環境

IV 自然科学的手法による分析

V まとめ

引用参考文献

掲載遺物等一覧

平成26年度

公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター



1 旧白滝地区の遺跡 (平成20年撮影 南から)

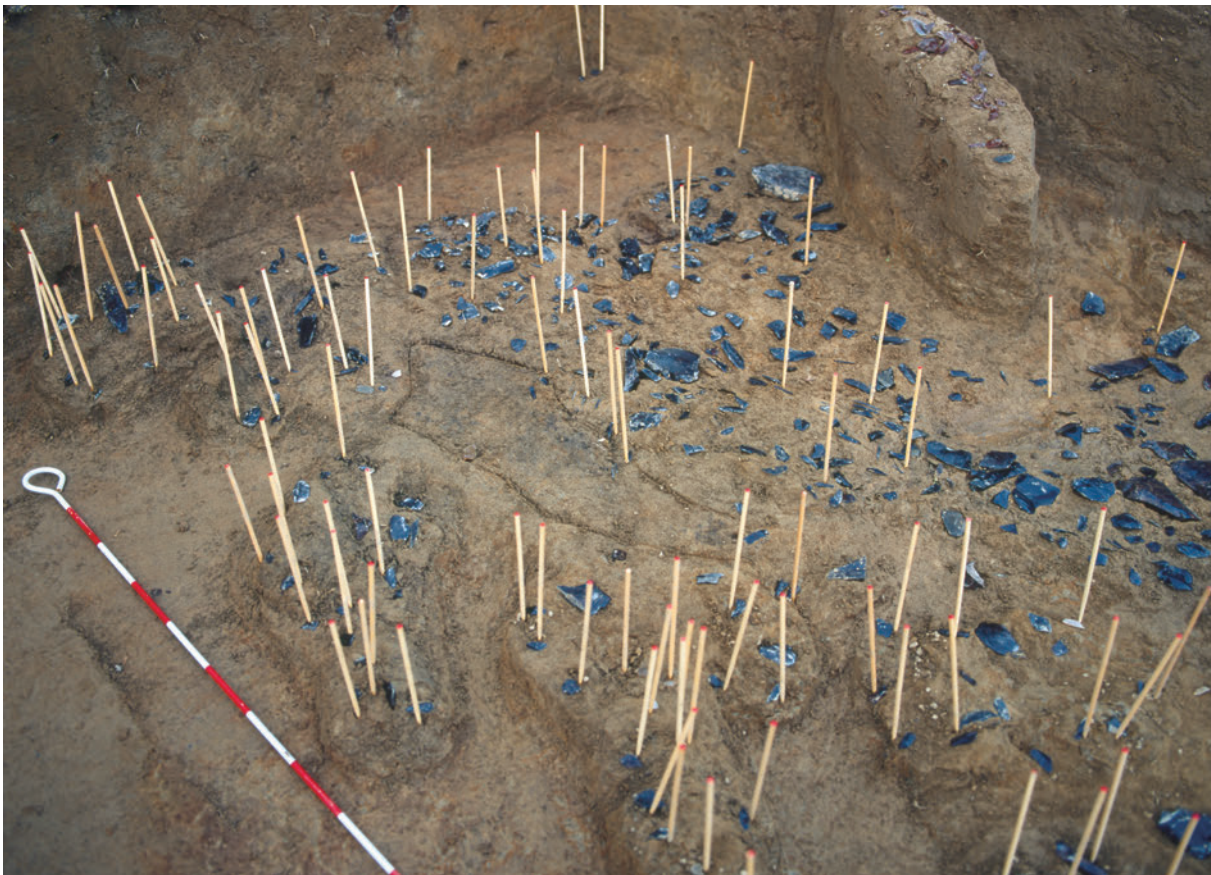


2 A地区調査状況 (東から)

口絵 2



1 土層断面 (B25区周辺 南東から)



2 広郷型細石刃核石器群とCb-4 (B25区 南から)



1 掘り込みのある炭化木片ブロック (Cb-7 南西から)



2 めのう・頁岩製石器接合資料

口絵 4



広郷型細石刃核石器群の母岩別資料 (BD24-26区)



広郷型細石刃核石器群の石器（細石刃核ほか BD24-26区）（2/3）

口絵 6



広郷型細石刃核石器群の石器（彫器・搔器ほか BD24-26区）（2/3）



広郷型細石刃核石器群の石器 (めのう製石器 BD24-26区) (2/3)

口絵 8



広郷型細石刃核石器群の石器 (石刃生産母岩 BD24-26区) (1/3)



広郷型細石刃核石器群の石器（石刃生産母岩ほか BD24-26区）（1/3）

口絵10



広郷型細石刃核石器群の石器（石刃及び細石刃生産母岩 CH35-39区）（2/3）



有舌尖頭器石器群の尖頭器製作母岩 (DF77・78区)

口絵12



有舌尖頭器石器群の石器（尖頭器・彫器・搔器ほか BD24-26区）（2/3）



有舌尖頭器石器群の石器（細石刃・尖頭器ほか DF77・78区）（2/3）

口絵14



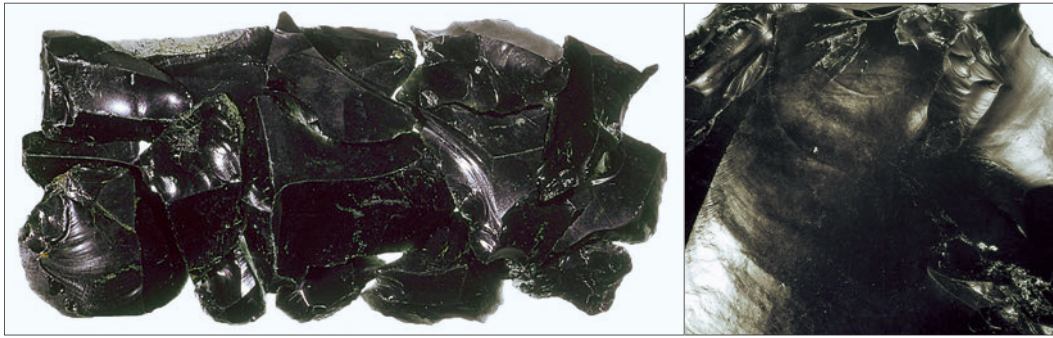
有舌尖頭器石器群の石器（石刃生産母岩 BD24-26区）（2/3）



有舌尖頭器石器群の石器（尖頭器製作母岩 DF77・78区）（1/3）

口絵16

1 黒曜石 1



2 黒曜石 2



3 黒曜石 3



4 黒曜石 4



5 黒曜石 5



例 言

- 1 この報告書は、旭川紋別自動車道建設工事に伴い、平成20年度に財団法人北海道埋蔵文化財センターが実施した遠軽町（旧白滝村）旧白滝3遺跡の埋蔵文化財発掘調査に関するものである。この他、平成7～19年度に調査を行った各遺跡の調査概要も簡略に報告している。
- 2 平成7年度より行われている白滝遺跡群の調査の概要については、これまでにいくつかの機会に紹介しているが、旧白滝3遺跡に関しては、本書の記載をもって調査所見とする。
- 3 本書の執筆（IV章の一部を除く）は坂本尚史と直江康雄が行い、全体の編集は坂本尚史が担当した。但し、I・II章に関してはこれまで刊行してきた『白滝遺跡群I～XIII』の記述を基にした。
- 4 現地の写真撮影は、坂本尚史・直江康雄・熊谷仁志・吉田裕吏洋が行い、航空写真・遺物は、後述の会社が行った。
- 5 写真図版は現地調査については直江康雄が、遺物については各区域担当が作成した。
- 6 遺物の整理作業は一次整理を坂本、接合までの二次整理はA地区を坂本、B地区を直江が担当し、実測以降の業務は各区域の担当が行った。区域担当は、坂本がC4-14区、BC15-17区、BD24-26区、BC27-29区、BH30-34区、CH35-39区、CH40-43区、CH44・45区、CH46-48区、直江がBD18-23区、EH22-25区、EH26区、DH27-29区、DF77・78区とC・D地区を受け持った。執筆担当も同様である。
- 7 下記作業および分析の一部は併記した機関に委託した。
現地測量・航空写真撮影およびデータ入力、図版（地形図・模式図など）作成：(株)シン技術コンサル
遺物実測・トレース：(株)トラスト技研
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
黒曜石産地推定：(有)遺物材料研究所
放射性炭素年代測定：(株)加速器分析研究所
赤色礫の岩石鉱物鑑定：北海道立総合研究機構 地質研究所
- 8 出土遺物は遠軽町教育委員会が、写真・データなどの記録類は公益財団法人北海道埋蔵文化財センターが保管する。
- 9 分布図の縮尺は、原則以下の通りである。但し、一部スペースに応じた任意の縮尺がある。いずれの場合もスケールを示した。
調査区全体の分布図 1：1,200
各石器ブロック別の分布図 1：150 もしくは1：200
母岩別接合資料の分布図 1：200
- 10 遺物の縮尺は実測図・写真とも原則以下の通りである。
単体の石器類 1：2
接合資料 1：3
- 11 実測図を掲載した石器・接合資料は全て写真図版に掲載し、単体で掲載した石器で接合資料に含まれるものについては、接合資料の縮尺に合わせて再度掲載した。また、写真図版にのみ掲載した単体石器・母岩別接合資料もある。
- 12 実測図は基本的に正面の右下に掲載番号を付け、正面の右に右側面・裏面、左に左側面、上に上面、下に下面を配置した。但し、紙面の関係上一部配置が変更されたものもある。

- 13 遺物掲載番号は、挿図と写真図版で同一の番号を付している。
- 14 遺物掲載番号は区域単位で1からの連番を付し、番号は、① 単体石器、② 写真のみ掲載単体石器、③ 接合資料、④ 写真のみ掲載接合資料の順序で連続させている。また、単体石器で掲載した石器を接合資料として再度掲載する場合は同一の掲載番号を使用している。
- 15 接合資料と共に掲載した個々の石器（接合する剥片・石刃・製品など）は原則剥離順に並べている。
- 16 細石刃核と舟底形石器は計測部の位置と呼称を図I-13の通りとし、これらを本文中では長さ×幅×高さの順に、掲載一覧表では左から高さ×長さ×幅の順に記載している。
- 17 掲載一覧表の「長さ」・「幅」・「厚さ」・「重量」で示した数値で、括弧付きのものは、欠損部位の計測値を表している。
- 18 掲載一覧表の「層位」で無記載のものは、地点計測取り上げを行ったⅡ層出土の点取り遺物を意味する。対して「Ⅰ」、「Ⅱ」の記載があるものは一括遺物である。
- 19 単体の掲載資料で折れ面接合をしているものは、各遺物番号を輪郭図に記入し添付した。また、現代の破損によるものは輪郭図の接合線を破線で示した。
- 20 単体資料の実測図には以下の情報を添付している。
- Ⅱ層との接合関係を持たない表土出土遺物：「表土」
 - 剥離面接合関係を有する資料：「母岩・接合番号」
 - 母岩別資料が掲載されている場合：「掲載母岩」もしくは「写真掲載母岩」
 - 黒曜石産地分析資料：「試料番号」および「判定結果」
 - 黒曜石以外の使用石材（略称）
- 21 母岩別資料は一母岩中に複数個体の接合資料を掲載したものがあり、「母岩別資料○○、接合資料△△・□□」と接合資料が「・」で結ばれるものと、「母岩別資料○○、接合資料△△+□□」と「+」で結合されるものがある。前者は各接合資料を個別に図化しており、剥離工程も分けて模式化し記述している。後者は両接合資料を復元組立てにより一個体の資料として図化したもので、剥離工程もまとめて説明した。
- 22 調査と報告書作成にあたっては、下記の機関および人びとの指導ならびに協力を得た。（順不同、敬称略）
- 文化庁、北海道教育委員会、遠軽町教育委員会、今金町教育委員会、帯広市埋蔵文化財センター、北網圏北見文化センター、(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター、北海道大学、札幌国際大学、札幌学院大学、國學院大学、明治大学、北海道立総合研究機構地質研究所、鶴丸俊明、横山英介、越田賢一郎、長崎潤一、坂梨夏代、北沢 実、山原敏朗、熊林佑允、寺崎康史、宮本雅通、高倉 純、鈴木健治、中沢祐一、長沼正樹、太田敏量、山田 哲、松村愉文、瀬下直人、熊谷 誠、八重柏 誠、斉藤譲一、菊川博幸、木村英明、中村有吾、垣原康之、大場正善、大塚宜明、飯田茂雄、鹿又喜隆、田口 慎、芝 康次郎、佐藤宏之、国武貞克、役重みゆき、尾田識好、夏木大悟、阿部朝衛、村木 敬、北村忠昭、北田 勲、山田和史、植松暁彦、渋谷孝雄、澤田純明、光石鳴巳、出穂雅実、林 和広、島田和高、野口 淳、藪下詩乃、赤井文人、小原俊行、傳田惠隆、馬場隆介

記号等の説明

- 1 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」・・・と呼称した。
- 2 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群毎にトーンを変え、剥離の流れを番号で示した。但し、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付けたので、詳細は個々の説明を参照願いたい。
- 3 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をトーンで示した。また、接合資料内に剥片素材の個体が存在する場合、全体の剥離の腹面と区別するために、個体の調整剥片腹面を目の粗いトーンで示した。
- 4 剥離模式図の縮尺は原則1:5である。模式図中の矢印(→)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、折れの場合は加圧部分に▲を付けている。
- 5 尖頭器・舟底形石器などの製作石器が欠落した接合資料で、その形状が復元可能な場合は剥離工程模式図に太実線で輪郭線を復元している。
- 6 調査区域図および遺物分布図などの方位記号は平面直角座標の北を、数値は標高(単位はm)を示す。
- 7 遺構や石器ブロックについては以下の略号を使用した場合がある。
Sb: 石器ブロック **F**: 焼土 **Cb**: 炭化木片ブロック **Fc**: フレイク集中
- 8 遺物分布図では以下の記号を用いた。また、母岩別資料の挿図に掲載した母岩情報表と模式図には、括弧内に示した器種略称を用いている。
●: 剥片(FK) ●: 石刃(BL) ●: 縦長剥片(LF) +: 削片(SP)
✦: 細石刃(MB) ✦: 細石刃核(MC) ◆: 舟底形石器(BT) ▲: 尖頭器(PT)
◆: 両面調整石器(BF) ▲: 彫器(BU) ■: 搔器(ES) ◆: 錐形石器(DR)
▼: 二次加工ある剥片(RF) ▼: 削器(SS) ✦: 石核(CO) ✦: 石刃核(BC)
✦: 楔形石器(PE) ▲: 石鏃(AH) ✦: 赤色顔料原材 □: 台石・石皿
□: 原石・礫
- 9 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、分布図中に示した遺物実測図横の数字は掲載番号である。
- 10 石器ブロック別分布図、母岩別接合資料分布図では、全体の遺物を網かけで示している。
- 11 接合資料の接合分布図では、折れ面接合を実線で示した。
- 12 石質は掲載遺物の一覧表に示したが、黒曜石については、以下の五種類に分けて示した(口絵16)。
黒曜石1: 黒色 黒曜石2: 梨肌 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: 黒色に紫色もしくは紫色がかった茶色が混じる(黒>紫・茶)
接合資料の一覧表ではスペースの関係上、上記の黒曜石1~5についてそれぞれを1~5の数字のみで示した。
- 13 黒曜石以外の石質については、実測図番号の下に以下の略号で示した。
安山岩: **An** めのう: **Ag** 珪質頁岩: **Si-Sh** 珪岩: **Qu**

写真図版の説明

- 1 掲載順は、空中写真、調査状況、土層、炭化木片ブロック、遺物出土状況、出土遺物である。
- 2 掲載遺物の番号は挿図中の番号と一致している。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。検索にはⅢ章末尾（第4分冊）に掲載の「母岩番号順挿図・図版一覧表」を参照願いたい。
- 3 写真の縮尺は、単体石器は1：2、接合資料は、1：3とした。
- 4 接合資料の写真は、実測図作成用として90度展開の台に固定し、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ものである。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写り込んでいる場合がある。
- 5 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。

分冊項目

第1分冊 本文Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ・Ⅴ章・一覧表編

口絵

例言・記号等の説明・写真図版の説明

分冊項目・目次

Ⅰ章 緒言

Ⅱ章 遺跡の位置と周辺の環境

Ⅳ章 自然科学的手法による分析

Ⅴ章 まとめ

引用・参考文献

掲載遺物等一覧

第2分冊 本文Ⅲ章・石器実測図・分布図編

記号等の説明

目次

Ⅲ章 遺構と遺物

1 遺構

2 遺物 (1) ~ (5)

第3分冊 本文Ⅲ章・石器実測図・分布図編

記号等の説明

目次

Ⅲ章 遺構と遺物

2 遺物 (6)

第4分冊 本文Ⅲ章・石器実測図・分布図編

記号等の説明

目次

Ⅲ章 遺構と遺物

2 遺物 (7) ~ (16)

第5分冊 写真図版編

写真図版の説明

目次

写真図版

第1分冊（本文 I. II. IV. V 章・一覧表編）目次

口絵（カラー図版）

例言・記号等の説明・写真図版の説明

分冊項目

目次

I 緒言	1
1 調査要項	1
2 調査体制	2
3 調査に至る経緯	3
4 調査概要	7
(1) 発掘区の設定	7
(2) 調査の方法	7
(3) 整理の方法	12
(4) 報告書の作成	15
(5) 遺構・遺物の分類	16
(6) 土層	29
(7) 調査結果の概要	31
II 遺跡の位置と周辺環境	45
1 遺跡の位置と周辺の遺跡	45
2 遺跡周辺の地形と地質	48
3 黒曜石の原石山・赤石山とその周辺	50
IV 自然科学的手法による分析	55
1 旧白滝3遺跡から出土した赤色礫（6点）の鑑定報告	55
(1) はじめに	55
(2) 分析方法	55
(3) 分析結果	55
(4) 考察	56
2 赤色礫のEPMA分析	65
3 旧白滝3遺跡出土黒曜石製石器の原材産地分析	67
(1) はじめに	67
(2) 産地分析の方法	67
(3) 黒曜石原石の分析	69
(4) 結果と考察	78
4 旧白滝3遺跡における放射性炭素年代（AMS測定）	97
(1) 測定対象試料	97
(2) 測定の意義	97
(3) 化学処理工程	97
(4) 測定方法	97
(5) 算出方法	97
(6) 測定結果	98
5 旧白滝3遺跡の堆積物粒度分析及び土壌化学性分析結果報告	106
(1) はじめに	106
(2) 試料採取地点の地形と堆積コンテクスト	106
(3) 試料と方法	107
(4) 結果	108
(5) 議論と結論	114
6 旧白滝3遺跡における地形・地質環境	116
(1) はじめに	116
(2) 地質断面の記載	116
(3) 旧白滝3遺跡付近の地史	118
(4) 堆積時期について	119
(5) 遺物および遺構層位の逆転現象について	119

V	まとめ	121
1	調査結果の概要	121
2	白滝Ⅰ群	124
(1)	出土区域と出土状況	124
(2)	組成石器	124
(3)	石器製作技術	124
(4)	石材消費形態	124
(5)	年代	126
3	蘭越型ないし美利河型細石刃核石器群	126
(1)	出土区域と出土状況	126
(2)	組成石器	126
(3)	石器製作技術	128
(4)	石材消費形態	128
(5)	年代	128
4	広郷型細石刃核石器群	128
(1)	出土区域と出土状況	128
(2)	組成石器	129
(3)	石器製作技術	135
(4)	石材消費形態	145
(5)	年代	152
5	服部台型石刃・峠下型細石刃核石器群	153
(1)	出土区域と出土状況	153
(2)	組成石器	154
(3)	石器製作技術	157
(4)	石材消費形態	158
(5)	年代	159
6	有舌尖頭器石器群	159
(1)	出土区域と出土状況	159
(2)	組成石器	160
(3)	石器製作技術	162
(4)	石材消費形態	163
(5)	年代	167
7	小型舟底形石器石器群	168
(1)	出土区域と出土状況	168
(2)	組成石器	168
(3)	石器製作技術	169
(4)	石材消費形態	173
(5)	年代	174
8	その他の石器群について	174
(1)	石器群と概要	174
(2)	川西型石刃石器群	174
(3)	ホロカ型彫器石器群	175
9	土層堆積と石器群の重層的出土状況	176
	引用・参考文献	179
	掲載遺物等一覧	183
	報告書抄録	291

第1分冊（本文 I. II. IV. V章・一覧表編）挿図目次

I 章 緒言	
図 I - 1	白滝遺跡群調査遺跡図 4
図 I - 2	調査範囲・発掘区設定図 8
図 I - 3	発掘区設定図・区域設定図 10
図 I - 4	調査区域地形図 11
図 I - 5	白滝遺跡群出土石器(1) 18
図 I - 6	白滝遺跡群出土石器(2) 19
図 I - 7	白滝遺跡群出土石器(3) 20
図 I - 8	白滝遺跡群出土石器(4) 21
図 I - 9	白滝遺跡群出土石器(5) 22
図 I - 10	白滝遺跡群出土石器(6) 23
図 I - 11	白滝遺跡群出土石器(7) 24
図 I - 12	白滝遺跡群出土石器(8) 25
図 I - 13	二次加工ある剥片の種類、計測の基準・ 面の呼称 28
図 I - 14	基本土層図 30
図 I - 15	土層断面(1) 32
図 I - 16	土層断面(2) 33
図 I - 17	土層断面(3) 34
II 章 遺跡の位置と周辺環境	
図 II - 1	遠軽町白滝地区の位置と地区内の遺跡 46
図 II - 2	旧白滝3遺跡の位置と周辺の遺跡 47
図 II - 3	段丘面分布図 49
図 II - 4	赤石山と周辺の主な旧石器時代の遺跡 51
図 II - 5	調査遺跡・黒曜石露頭位置・溶岩分布図 53
IV 章 自然科学的手法による分析	
図 IV - 1	赤色礫の偏光顕微鏡写真(1) 58
図 IV - 2	赤色礫の偏光顕微鏡写真(2) 59
図 IV - 3	赤色礫の偏光顕微鏡写真(3) 60
図 IV - 4	赤色礫の偏光顕微鏡写真(4) 61
図 IV - 5	赤色礫のXRD分析結果(1) 62
図 IV - 6	赤色礫のXRD分析結果(2) 63
図 IV - 7	赤色礫のXRD分析結果(3) 64
図 IV - 8	分析試料 65
図 IV - 9	赤色礫のEPMA分析結果 66
図 IV - 10	日本・朝鮮半島・極東ロシア・ アラスカ州における表IV-1~5 使用の石器原材伝播図 67
図 IV - 11	黒曜石原産地 70
図 IV - 12	産地分析試料出土位置図 88
図 IV - 13	産地分析試料(1) 89
図 IV - 14	産地分析試料(2) 90
図 IV - 15	産地分析試料(3) 91
図 IV - 16	産地分析試料(4) 92
図 IV - 17	産地分析試料(5) 93
図 IV - 18	産地分析試料(6) 94
図 IV - 19	産地分析試料(7) 95
図 IV - 20	産地分析試料(8) 96
図 IV - 21	暦年較正年代グラフ(1) 101
図 IV - 22	暦年較正年代グラフ(2) 102
図 IV - 23	暦年較正年代グラフ(3) 103
図 IV - 24	暦年較正年代グラフ(4) 104
図 IV - 25	暦年較正年代グラフ(5) 105
図 IV - 26	岩相層序ユニット区分図 107
図 IV - 27	粒度分析結果 110
図 IV - 28	土壌化学性分析結果(1) 112
図 IV - 29	土壌化学性分析結果(2) 113
図 IV - 30	旧白滝地域の地形分類図 117
図 IV - 31	旧白滝3遺跡における地質断面 スケッチ (B25~B30区) 117
図 IV - 32	ソリフラクションによって 古い石器が新しい石器を覆う イメージ (模式図) 119
V 章 まとめ	
図 V - 1	各石器群の分布状況 122
図 V - 2	遺構と遺物の分布状況 123
図 V - 3	白滝I群の石器 125
図 V - 4	蘭越・美利河型細石刃核石器群の石器 127
図 V - 5	広郷型細石刃核石器群の石器(1) 130
図 V - 6	広郷型細石刃核石器群の石器(2) 132
図 V - 7	広郷型細石刃核石器群の石器(3) 133
図 V - 8	広郷型細石刃核石器群の石器(4) 135
図 V - 9	広郷型細石刃核石器群の石器(5) 136
図 V - 10	広郷型細石刃核石器群の石器(6) 137
図 V - 11	広郷型細石刃核石器群の石器(7) 138
図 V - 12	広郷型細石刃核石器群の石器(8) 139
図 V - 13	広郷型細石刃核石器群の石器(9) 140
図 V - 14	母型形状の種類 142
図 V - 15	打面調整と再生の工程 (縦断面) 142
図 V - 16	作業面の整形技術 142
図 V - 17	厚手稜付石刃剥離による石核整形 142
図 V - 18	作業面の90度転移 142
図 V - 19	広郷型石器群石刃技法母岩の石材消費形態 147
図 V - 20	BD24-26区の石材消費量 148
図 V - 21	BD24-26区 母岩別接合資料の分布パターン 151
図 V - 22	Sb-17・18の形成過程 152
図 V - 23	A~D類母岩の作業推移 152
図 V - 24	服部台型石刃石器群の石器 155
図 V - 25	峠下型細石刃核石器群と 服部台型石刃石器群の石器 156
図 V - 26	有舌尖頭器石器群の石器(1) 161
図 V - 27	有舌尖頭器石器群の石器(2) 164
図 V - 28	有舌尖頭器石器群の石器(3) 165
図 V - 29	有舌尖頭器石器群の石器(4) 166
図 V - 30	小型舟底形石器石器群の石器(1) 170
図 V - 31	小型舟底形石器石器群の石器(2) 171
図 V - 32	川西型石刃石器群の石器 175
図 V - 33	ホロカ型彫器石器群の石器 176
図 V - 34	石器群・遺構の層位的位置と年代値 178

第1分冊（本文Ⅰ．Ⅱ．Ⅳ．Ⅴ章・一覧表編）表目次

Ⅰ章 緒言

表Ⅰ-1	白滝遺跡群遺跡別・調査年別調査面積一覧	3
表Ⅰ-2	白滝遺跡群調査結果概要一覧	5
表Ⅰ-3	調査遺跡の石器ブロック群一覧	6
表Ⅰ-4	図Ⅰ-5～12の石器ブロック群対応表	26
表Ⅰ-5	区域別・層位別点数・重量集計	43
表Ⅰ-6	出土遺物点数・重量一覧	44

Ⅱ章 遺跡の位置と周辺の環境

表Ⅱ-1	遠軽町白滝地域の遺跡一覧	47
------	--------------	----

Ⅳ章 自然科学的手法による分析

表Ⅳ-1	各黒曜石原産地における原石群の 元素比の平均値と標準偏差値(1)	71
表Ⅳ-2	各黒曜石原産地における原石群の 元素比の平均値と標準偏差値(2)	72
表Ⅳ-3	各黒曜石原産地における原石群の 元素比の平均値と標準偏差値(3)	73
表Ⅳ-4	黒曜石製遺物群の元素比の平均値と 標準偏差値(1)	74
表Ⅳ-5	黒曜石製遺物群の元素比の平均値と 標準偏差値(2)	75
表Ⅳ-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	77
表Ⅳ-7	常呂川（中ノ島～北見大橋）から 採取した661個の黒曜石円礫の分類結果	77
表Ⅳ-8	サナブチ川から採取した80個の 黒曜石円礫の分類結果	77
表Ⅳ-9	金華地区から採取した20個の 黒曜石円礫の分類結果	77
表Ⅳ-10	生田原川支流支線川から採取した 19個の黒曜石円礫の分類結果	77

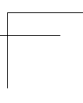
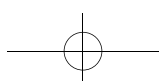
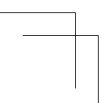
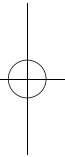
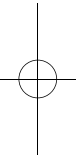
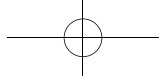
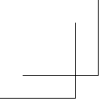
表Ⅳ-11	生田原川支流大黒沢川から採取した 5個の黒曜石円礫の分類結果	77
表Ⅳ-12	旧白滝3遺跡出土黒曜石製石器の 元素比分析結果(1)	80
表Ⅳ-13	旧白滝3遺跡出土黒曜石製石器の 元素比分析結果(2)	81
表Ⅳ-14	旧白滝3遺跡出土黒曜石製石器の 元素比分析結果(3)	82
表Ⅳ-15	遠軽町旧白滝3遺跡出土黒曜石製石器の 産地分析結果(1)	84
表Ⅳ-16	遠軽町旧白滝3遺跡出土黒曜石製石器の 産地分析結果(2)	85
表Ⅳ-17	旧白滝3遺跡出土黒曜石製石器の 新元素比による産地分析結果	86
表Ⅳ-18	旧白滝3遺跡出土黒曜石製石器の 産地別使用頻度	86
表Ⅳ-19	放射性炭素年代測定結果（ δ 13C補正值）	99
表Ⅳ-20	放射性炭素年代測定結果 （ δ 13C未補正值、暦年較正用14C年代、 較正年代）	100
表Ⅳ-21	粒度分析結果	109
表Ⅳ-22	土壌化学性分析結果	111

Ⅴ章 まとめ

表Ⅴ-1	広郷型石器群黒曜石製石刃技法母岩の 区域別搬入・搬出状況	142
表Ⅴ-2	BD24-26区 広郷型細石刃核石器群 母岩別接合資料の分布パターン	150
表Ⅴ-3	BD24-26区 広郷型細石刃核石器群 母岩別接合資料のSb分布状況	150

掲載遺物等一覧

表1	旧白滝3遺跡掲載石器一覧	183
表2	旧白滝3遺跡掲載接合資料一覧	200



I 緒言

1 調査要項

事業名 旭川紋別自動車道遠軽町遠軽地区埋蔵文化財発掘調査業務

委託者 国土交通省北海道開発局網走開発建設部

受託者 公益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 (㎡)	小計 (㎡)	受託期間 (現地調査期間)
平成7年度	上白滝8	I-17-213	紋別郡遠軽町上白滝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-17-213	紋別郡遠軽町上白滝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-17-170	紋別郡遠軽町上白滝177-2.177-3	2,995		
平成9年度	奥白滝1	I-170-172	紋別郡遠軽町上白滝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-17-213	紋別郡遠軽町上白滝181-4.182-3	320		
	上白滝2	I-17-170	紋別郡遠軽町上白滝176-2.177-3	3,930		
	上白滝5	I-17-210	紋別郡遠軽町上白滝123-3	3,728		
	上白滝7	I-17-212	紋別郡遠軽町上白滝219-3	7,443		
平成10年度	服部台2	I-17-135	紋別郡遠軽町奥白滝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-17-172	紋別郡遠軽町上白滝183-5	2,067		
	上白滝5	I-17-210	紋別郡遠軽町上白滝123-3	4,132		
	上白滝6	I-17-211	紋別郡遠軽町上白滝123-3.122-3	6,953		
	上白滝7	I-17-212	紋別郡遠軽町上白滝219-3	5,150		
	上白滝8	I-17-213	紋別郡遠軽町上白滝181-4.182-3	56		
	北支湧別4	I-17-189	紋別郡遠軽町北支湧別97-1	5,472		
平成11年度	奥白滝11	I-17-187	紋別郡遠軽町奥白滝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-17-135	紋別郡遠軽町奥白滝18-3	2,002		
平成12年度	服部台2	I-17-135	紋別郡遠軽町奥白滝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-17-172	紋別郡遠軽町上白滝183-2	345		
	上白滝8	I-17-213	紋別郡遠軽町上白滝182-2	661		
	白滝第30地点	I-17-128	紋別郡遠軽町白滝382-4	636		
	白滝8	I-17-180	紋別郡遠軽町白滝146-1.146-2	834		
	白滝18	I-17-214	紋別郡遠軽町白滝145.139-1	2,600		
平成13年度	上白滝6	I-17-211	紋別郡遠軽町上白滝123	670	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)
	白滝3	I-17-158	紋別郡遠軽町白滝106(ほか)	2,900		
	下白滝	I-17-145	紋別郡遠軽町下白滝99-1	90		
平成14年度	旧白滝9	I-17-154	紋別郡遠軽町旧白滝438	3,380	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-17-153	紋別郡遠軽町旧白滝442	2,610		
	下白滝	I-17-145	紋別郡遠軽町下白滝99-1	2,250		
平成15年度	旧白滝5	I-17-150	紋別郡遠軽町旧白滝417	7,340	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8	I-17-153	紋別郡遠軽町旧白滝419.429.442.443	1,160		
	中島	I-17-121	紋別郡遠軽町丸瀬布南丸48.52	1,900		
平成18年度	旧白滝5	I-17-150	紋別郡遠軽町旧白滝417	4,656	4,656	平成18年4月1日～平成19年3月31日 (平成18年5月10日～10月31日)
平成19年度	旧白滝5	I-17-150	紋別郡遠軽町旧白滝417	2,260	16,012	平成19年4月2日～平成20年3月31日 (平成19年5月10日～10月31日)
	ホロカ沢 I	I-17-149	紋別郡遠軽町旧白滝400	4,461		
	旧白滝15	I-17-215	紋別郡遠軽町旧白滝316	4,670		
	旧白滝16	I-17-216	紋別郡遠軽町旧白滝191	1,821		
	旧白滝1	I-17-146	紋別郡遠軽町旧白滝188	2,800		
平成20年度	旧白滝3	I-17-148	紋別郡遠軽町旧白滝325	3,300	3,300	平成20年4月1日～平成21年3月31日 (平成20年5月7日～8月13日)
合計				122,938	122,938	

平成21年度以降は、平成18年度から平成20年度に発掘調査した旧白滝5遺跡（平成25年度刊行 白滝遺跡群XI）、旧白滝16遺跡・旧白滝1遺跡（平成21年度刊行 白滝遺跡群X）、ホロカ沢 I 遺跡（平成22年度刊行 白滝遺跡群XI）、旧白滝15遺跡（平成23年度刊行 白滝遺跡群XI）、旧白滝3遺跡（本報告書）の整理作業を行った。

2 調査体制

平成24年3月30日まで財団法人、平成24年4月1日より公益財団法人へ移行。

平成24年6月10日まで暫定的に財団法人の体制を継続する。

財団法人北海道埋蔵文化財センター	理事長 森重楯一 (平成20年5月31日まで)
	坂本 均 (平成20年6月1日から)
専務理事 佐藤俊和 (平成21年5月29日まで)	常務理事 畑 宏明 (平成24年6月10日まで)
松本昭一 (平成24年6月7日まで)	第1調査部長 越田賢一郎 (平成22年3月31日まで)
総務部長 松本昭一 (平成21年5月29日まで)	千葉英一 (平成22年4月1日から)
中田 仁 (平成24年6月10日まで)	第2調査部長 西田 茂 (平成23年3月31日まで)
	三浦正人 (平成23年4月1日から)

平成20年度 第2調査部第4調査課課長 熊谷仁志 (発掘担当者)

同 主任 坂本尚史 (発掘担当者)

同 主任 直江康雄

平成21年度 第1調査部第4調査課課長 熊谷仁志

同 主任 坂本尚史

同 主任 直江康雄

平成22年度 第1調査部第4調査課課長 熊谷仁志

同 主任 坂本尚史

同 主任 直江康雄

平成23年度 第1調査部第4調査課課長 笠原 興

同 主査 坂本尚史

同 主任 直江康雄

平成24年6月11日より、公益財団法人移行にともない調査体制が変更。

理事長 坂本 均

副理事長 畑 宏明 (平成26年8月28日死去)

専務理事・事務局長 (兼務) 中田 仁

総務部長 和田基興

常務理事・第1調査部長 (兼務) 千葉英一

第2調査部長 三浦正人

平成24年度 第1調査部第4調査課課長 笠原 興

同 主査 坂本尚史

同 主任 直江康雄

平成25年度 第2調査部第2調査課課長 笠原 興

同 主査 坂本尚史

同 主査 直江康雄

平成26年度 第2調査部第2調査課課長 笠原 興

同 主査 坂本尚史

3 調査に至る経緯

旭川・紋別自動車道は旭川市を始点とし、比布町、愛別町、上川町、白滝村（現遠軽町白滝地区）、丸瀬布町（現遠軽町丸瀬布地区）、遠軽町、上湧別町、湧別町を經由して、紋別市に至る延長130kmの道路である。

旭川・紋別自動車道の内、上川町上越から遠軽町白滝地区に至る上越白滝道路については、平成4年に埋蔵文化財保護のための事前協議書が提出され、平成4・5年に遺跡の所在確認調査、範囲確認調査が行われた。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。これにより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の六遺跡では、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（当時）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年度までに発掘調査が終了した。

続く平成12・13年度には、白滝ICに至る本線部分（白滝8、白滝18遺跡）、と周辺の村道付け替え道路部分（白滝3遺跡）、白滝IC～丸瀬布IC間（下白滝遺跡）の調査を行った。これにより白滝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）～遠軽町白滝地区（白滝IC）間19.8kmが開通した。

平成14年度以降の調査対象地は旧白滝地区・下白滝地区へと移行した。平成15年度は旧白滝5遺跡の調査、平成18～20年度は旧白滝地区の旧白滝5遺跡、ホロカ沢I、旧白滝3、旧白滝15、旧白滝16、旧白滝1遺跡の調査を行った。これらの調査により、白滝IC～丸瀬布IC間の現地での発掘が全て終了した。

平成7～15・18～20年度の12年間で、(財)北海道埋蔵文化財センターが調査したのは、遠軽町白滝地区の奥白滝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

表 I - 1 白滝遺跡群遺跡別・調査年別調査面積一覧

遺跡名	調査年	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	総面積 m ²	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	白滝VII
奥白滝1	H9・10・12			5,340	2,067		345									7,752	白滝III・VII
上白滝8	H7～10・12	6,600	10,212	320	56		661									17,849	白滝IV・VI
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VIII
白滝18	H12						2,600									2,600	白滝VII
白滝3	H13							2,900								2,900	白滝VII
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・18・19									7,340			4,656	2,260		14,256	白滝IX
ホロカ沢I	H19													4,461		4,461	白滝XI
旧白滝3	H20														3,300	3,300	白滝XV
旧白滝15	H19													4,670		4,670	白滝XII
旧白滝16	H19													1,821		1,821	白滝X
旧白滝1	H19													2,800		2,800	白滝X
下白滝	H13・14							90	2,250							2,340	白滝V
中島	H15									1,900						1,900	白滝V
計	H7～19	6,600	13,207	20,761	27,642	2,507	5,953	3,660	8,240	10,400			4,656	16,012	3,300	122,938	

3 調査に至る経緯

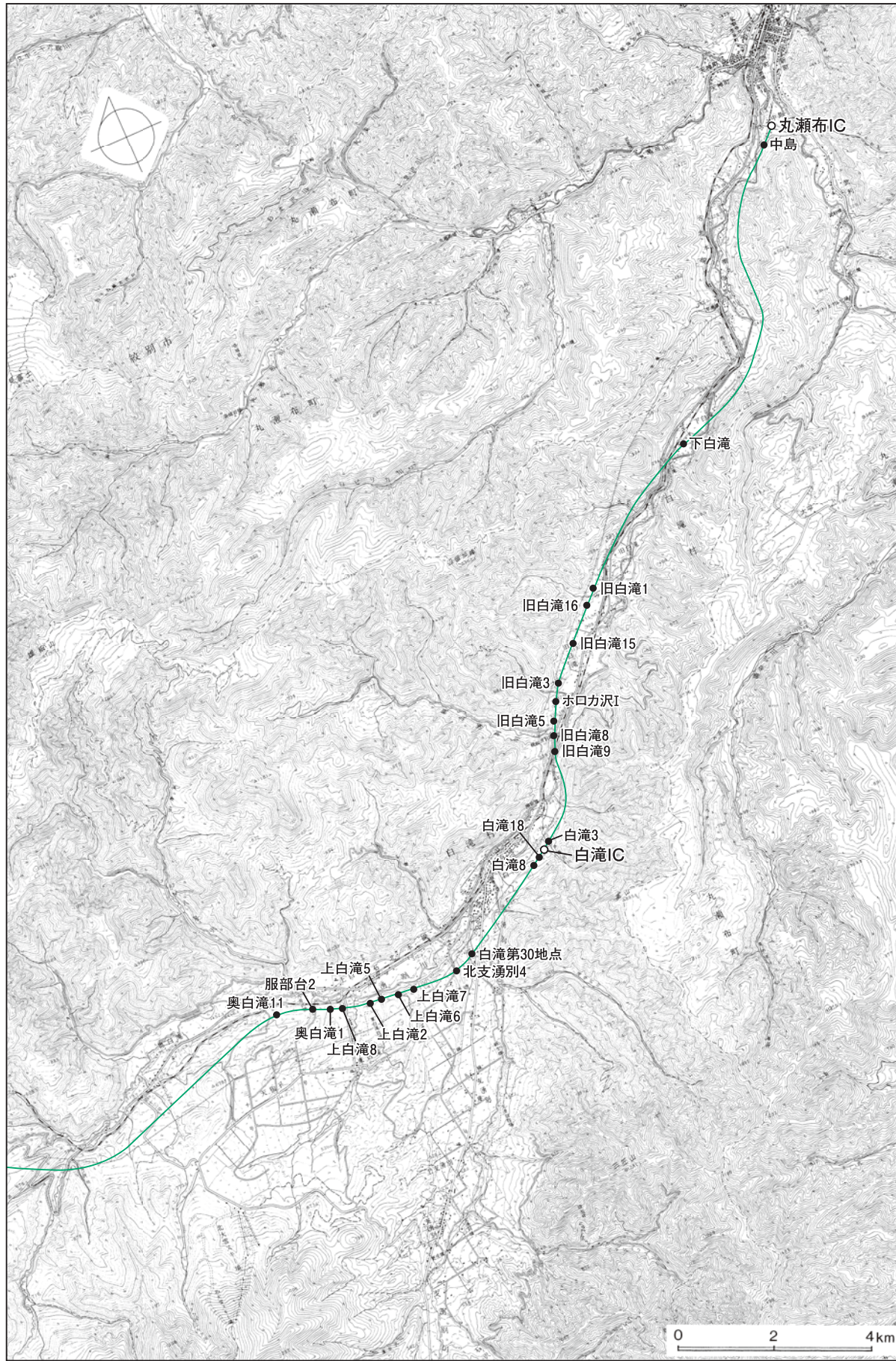


図 I - 1 白滝遺跡群調査遺跡図

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 ²	遺 構	遺物総数点	重量(g)	点/m ²	重量/m ²	点/重量	地点計測点	一括点	主な遺物
奥白滝11	H11	505		2,396	13,918.2	5	27.6	5.8	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 : 9	798,648	1,568,421.3	119	234.4	2.0	67,754	730,894	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・斧形石器・石刃・石刃核・石核
奥白滝1	H9・10・12	7,752	Cb : 19	830,243	1,074,030.6	107	138.5	1.3	99,204	731,039	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・基部平坦加工石器・裏面微細加工石器・台形石器・斧形石器・石刃・石刃核・石核
上白滝8	H7~10・12	17,849	Cb : 28	1,354,567	3,499,923.0	76	196.1	2.6	215,783	1,138,784	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・基部平坦加工石器・裏面微細加工石器・台形石器・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	1,264,407.9	62	182.6	2.9	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	166,009.4	11	21.1	1.9	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・石刃鏃
上白滝6	H10・13	7,623		6,657	21,001.3	1	2.8	3.2	2,667	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・石刃鏃
上白滝7	H9・10	12,593	Cb : 4	21,809	83,707.4	2	6.6	3.8	4,448	17,361	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	104,805.5	4	19.2	4.3	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	4,626	10,417.3	7	16.4	2.3	313	4,313	細石刃・彫器・搔器・削器・石刃・石核
白滝8	H12	834		4,030	25,552.1	5	30.6	6.3	1,722	2,308	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
白滝18	H12	2,600		47,762	238,835.1	18	91.9	5.0	23,355	24,407	尖頭器・両面調整石器・舟底形石器・彫器・搔器・錐形石器・削器・斧形石器・石刃・石核
白滝3	H13	2,900		41,271	157,686.7	14	54.4	3.8	1,010	40,261	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・石刃核・石核
旧白滝9	H14	3,380		28,320	194,755.6	8	57.6	6.9	0	28,320	石鏃・尖頭器(石槍・ナイフを含む)・削器・石核
旧白滝8	H14・15	3,770	F : 4	529,157	909,036.5	140	241.1	1.7	9,097	520,060	土器(縄文・擦文)・石鏃・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・18・19	14,256	F : 3, Cb : 6	530,990	1,840,732.6	37	129.1	3.5	135,946	396,071	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・台形石器・斧形石器・石刃・石刃核・石核・石鏃
ホロカ沢 I	H19	4,461	Cb : 1	115,443	424,464.9	26	95.2	3.7	22,724	92,719	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
旧白滝3	H20	3,300	F : 5, Cb : 19	1,470,708	1,074,600.8	446	325.6	0.7	67,254	1,403,454	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・基部平坦加工石器・裏面微細加工石器・石刃・石刃核・石核・軽石製品・赤色顔料原材
旧白滝15	H19	4,670		115,975	494,903.5	25	106.0	4.3	35,549	80,426	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・斧形石器・石刃・石刃核・石核
旧白滝16	H19	1,821		18,071	95,160.1	10	52.3	5.3	3,326	14,745	舟底形石器・尖頭器・両面調整石器・削器・石刃・石刃核・石核
旧白滝1	H19	2,800		71,243	217,049.4	25	77.5	3.0	920	70,323	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
下白滝	H13・14	2,340		156,699	131,094.9	67	56.0	0.8	0	156,699	土器(縄文中期)・石鏃・尖頭器(石槍・ナイフを含む)・つまみ付きナイフ・搔器・錐形石器・削器・楔形石器・斧形石器・石核
中島	H15	1,900		1,686	1,918.3	1	1.0	1.1	0	1,686	土器(縄文晩期)・石鏃・両面調整石器・搔器・石核
計	H7~15・18~20	122,938	F : 14, Cb : 94	6,692,904	13,612,432.4	54	110.7	2.0	771,490	5,922,441	

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、ホロカ沢I、旧白滝3、旧白滝15、旧白滝16、旧白滝1、下白滝、遠軽町丸瀬布地区の中島遺跡の計23遺跡で、面積は122,938m²、白滝村教育委員会(当時)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地点の二遺跡で面積は20,123m²である。これらを合わせた現時点での総発掘調査面積は、計143,061m²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遺跡の六か所については、旧路線および新路線との間の部分を加えた204,352.33m²が平成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226,250.33m²)として名称変更された。平成23年3月には上白滝地区の遺物1,858点について文化審議会から重要文化財に指定するよう答申がなされ、地質分野でのジオパーク認定と共に、将来的な史跡の整備・活用の

検討が進められ、平成23年4月に遠軽町埋蔵文化財センターが開館する運びとなった。

4 調査概要

(1) 発掘区の設定

発掘区設定は、道路工事の測点SPを基準として、発掘区全体に4×4m規格のメッシュをかけて行い、個々の発掘区はアルファベットの大文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が延びる東西方向（丸瀬布地区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上で好適な測点2点を基準点を選び、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た。基線に直交する南北方向（丸瀬布地区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（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（東側）がM10区となる。

旧白滝3遺跡については、道路用地内に位置する工事側点SP69,900とSP70,000を結ぶラインを基線とし、これとSP69,900で直交する線を10ライン、SP70,000で直交する線を35ラインに設定し、これを数字ラインの基線とした。アルファベットラインは、基線をアルファベット大文字のHとし、北西側に向かってG、F、E…、南東側は逆にI、J、K…とした。基準点の測量成果は下記の通りである。

【世界測地系】

SP69,900 (H10)	X = -9764.686	Y = 78150.191
SP70,000 (H35)	X = -9691.125	Y = 78217.931 (平面直角座標系 第Ⅻ系)

また、発掘区の方法は、公共座標の北方向に対して31° 21' 32"傾いている。

(2) 調査の方法

表土除去作業

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、下は一面の笹藪に覆われた所が多く、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、調査の開始にあたっては、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、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抑えるよう努めた。

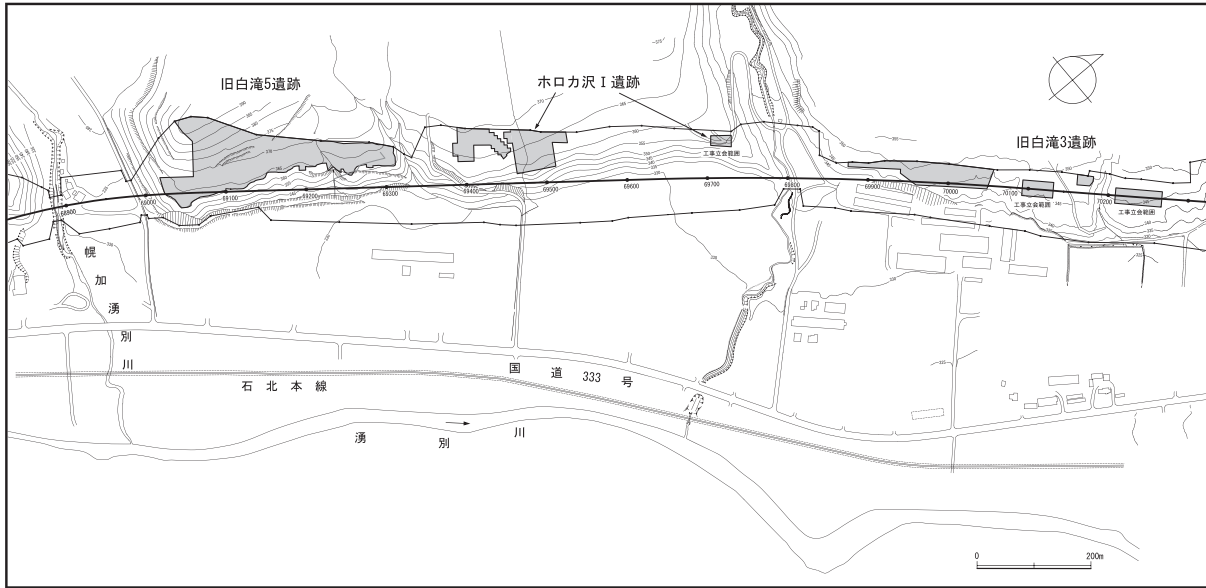
調査の手順

表土除去作業後、上述の内容による測量を行い、調査区範囲内に発掘区（グリッド）を設定した。発掘区は原則4m単位で測量杭を打設し、これを掘削調査単位の基準とした。現地での測量・杭の打設に関しては(株)シン技術コンサルに委託した。

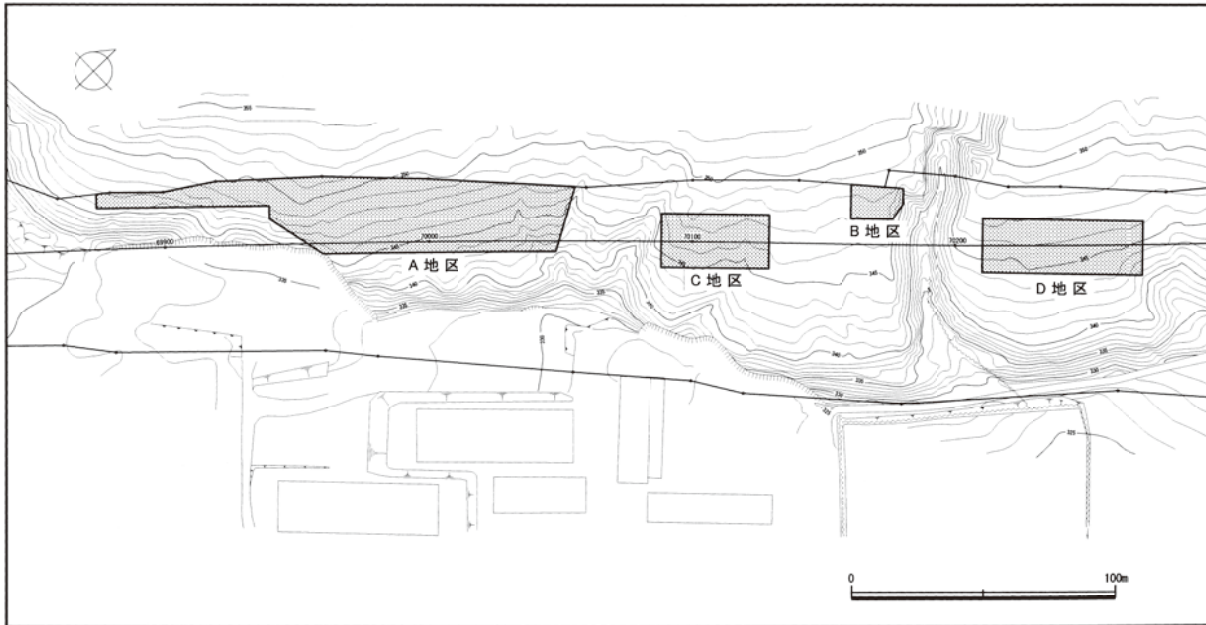
調査は、遺跡全体の分布状況を早期に把握するため、4つに1つの発掘区を一定間隔で発掘する25%調査から開始し、順次、遺物分布の濃密な範囲から人力掘削を進めた。また、急斜面や攪乱の著しい部分については、発掘区単位で重機による掘り下げと人手による遺物採取を行った。調査区が広範囲の場合は区域分けを行い、上記調査内容を各分割区域について順次展開する方法を採用した。

調査に伴う掘削については、以下の4つの方法を発掘区単位で選択して行った。① 人力掘削、②

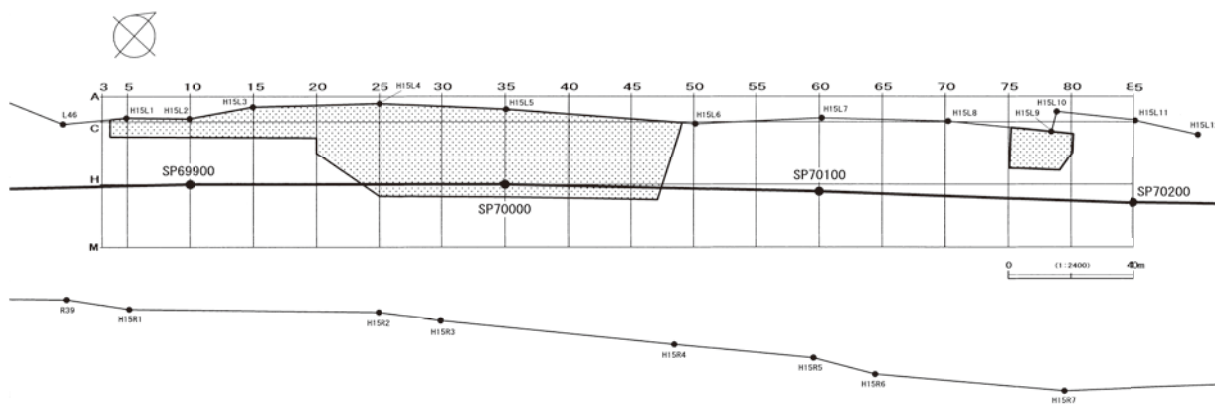
4 調査概要



周辺の地形と調査範囲(1)



周辺の地形と調査範囲(2)



発掘区設定図(1)

図 I - 2 調査範囲・発掘区設定図

人力+重機掘削、③重機掘削+人力遺物回収、④重機掘削である。①は唐鍬・鋤簾・移植ゴテ等を使用した通常的人力掘削である。②は人力掘削と重機掘削を併用したものである。③は重機によって掘り上げた土を人力で崩し、遺物を回収する作業である。④は調査員の立会のもとで行う重機掘削で、一回につき厚さ5cm程度の面的な掘削を複数回繰り返す方法である。①は25%調査、遺物分布密度が高い範囲に、③・④は分布密度の希薄な範囲に対し選択した。②は①・③・④の調査方法を途中変更した場合に採用した。発掘区毎の掘削方法については図I-3に示している。

地形測量

調査区内の地形測量は表土除去後および調査終了後（最終面）について、トータルステーションを用いて順次行った。結果については図I-4に示した。

排土等

調査を通して、工事用地内以外に表土・排土の仮置き場の確保が困難で、調査範囲内に排土場を設け管理する方法を採らざるを得なかった。したがって、調査区域の全面的な同時展開は困難で、複数の区域に分割して調査を進めた。また、効率的な調査を進めるためには排土の運搬距離や傾斜を十分考慮する必要がある一方で、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、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。

遺物の取り上げ

発掘調査は、4×4mの発掘区単位で実施した。I層（表土および耕作土）の遺物は発掘区単位で一括して取り上げ、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。但し大きさが概ね2cm以下（5円玉硬貨を大きさの目安とした）の剥片類については、発掘区単位で一括して取り上げた。また細片類が多い地点については、フレイク集中としてその範囲を記録の上、土ごと取り上げて水洗選別処理をした。この方法を用い、Fc-1～20を調査・記録している（図I-4）。なおC・D地区は工事立会調査のため地点計測を行っておらず、概ねの遺物分布のまとまりに対して「Fc」の名称を便宜的に用いた。

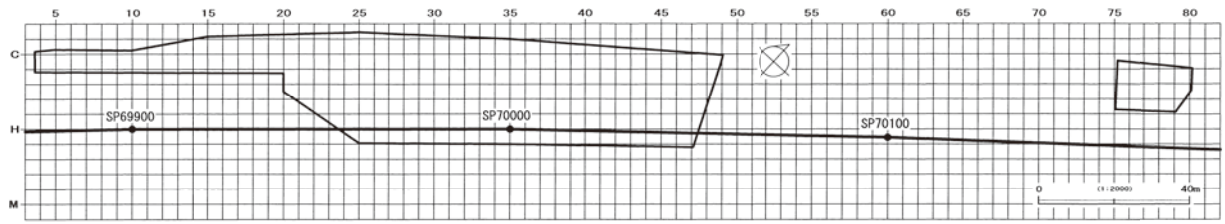
出土地点の計測にはトータルステーションを使用した。現場で遺構・遺物データシステム（(株)シン技術コンサル）に蓄積したデータから、毎日、遺物一覧表とドットマップ（分布図）を作成し、データのチェックと遺物の分布状況を把握しながら調査を進めた。旧白滝3遺跡については67,254件の遺物取り上げデータを記録した。

なお、取り上げ層位は基本的にI・II層であるが、掘削調査以前の地表面で採取したものを「表採」、重機による抜根や笹根の除去を行った際に生じた排土から出土したものは「ボサ」、人力で掘削した排土から出土したものは「排土」として扱った。

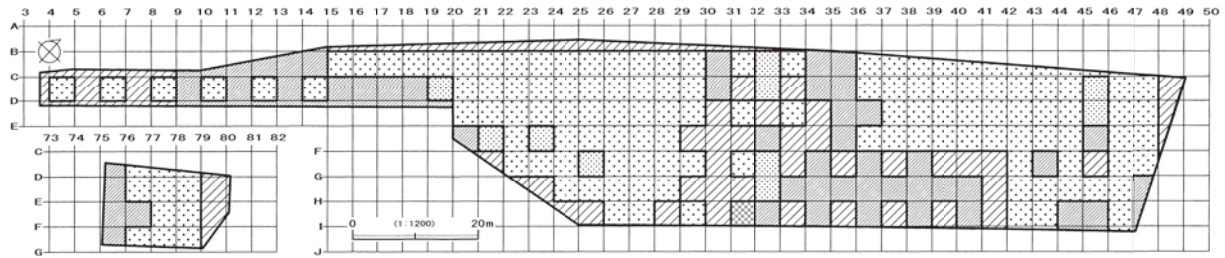
遺構の調査

確認された遺構は焼土と炭化木片ブロックである。これらについては、有機質遺物の採集を目的として、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メッシュの土壤分析用の篩で選別）によって炭化木片などの微細遺物を回収した。まず現場で平面・断面図等の記録作成後、ビニール袋に全ての土壌を採取し、室内でコンテナに広げ自然乾燥させる。その後、乾燥重量・体積を記録しフローテーションを行った。回収した微細遺物については肉眼・ルーペ・実体顕微鏡による選別を行ったが、確認できたのは炭化木片と石器のみであった。回収された炭化木片の内、状態の良好なものを年代測定を試料として抽出した。石器については点数と重量を計測し、遺構一括遺物として扱った。

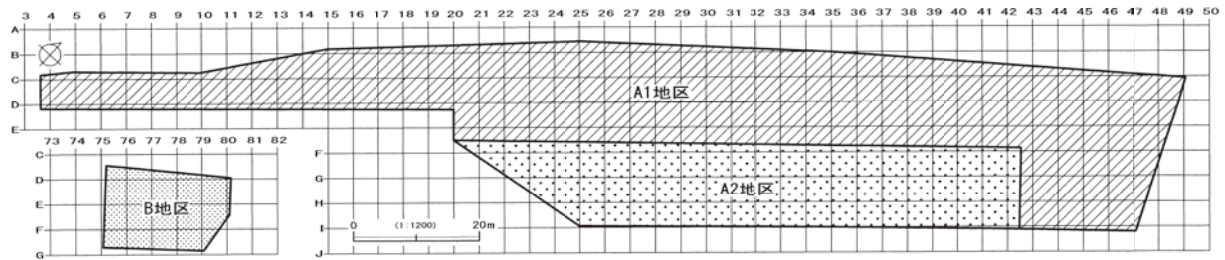
4 調査概要



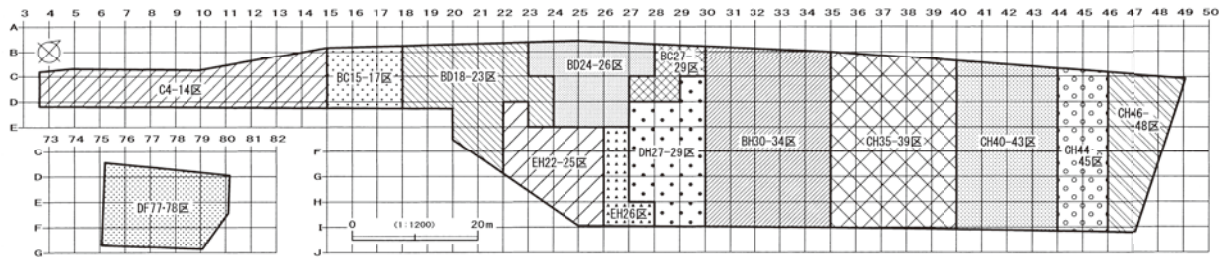
発掘区設定図(2)



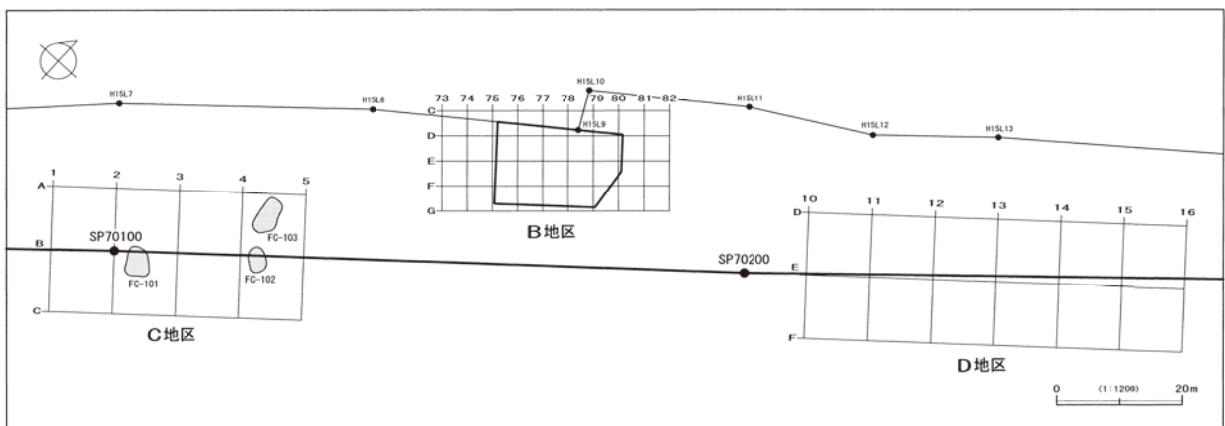
調査方法別範囲図



当初計画時地区設定図

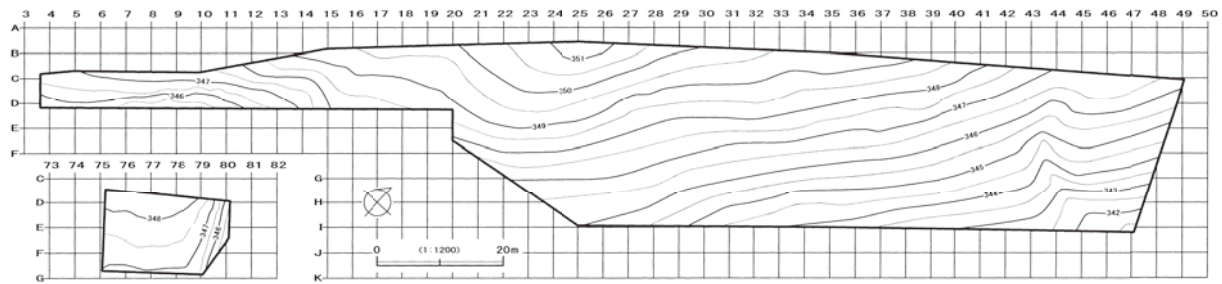


調査終了後区域設定図

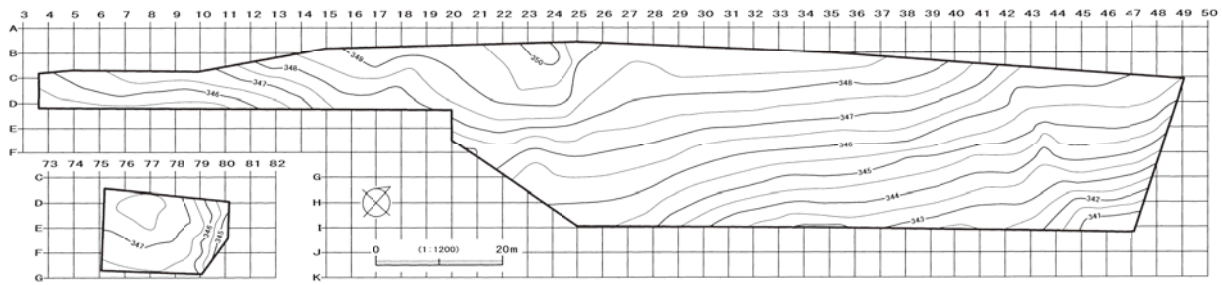


工事立会範囲発掘区設定図(C・D地区)

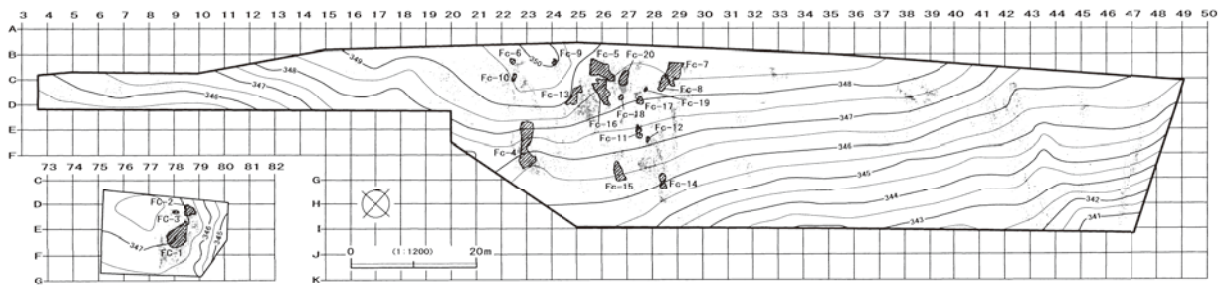
図 I - 3 発掘区設定図・区域設定図



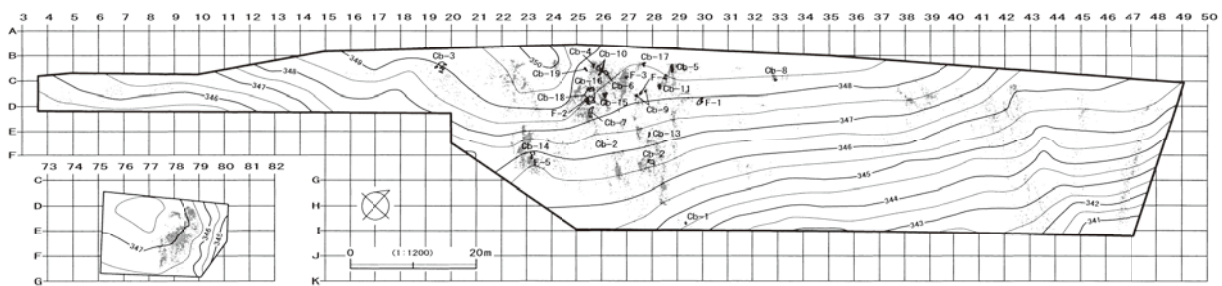
表土除去後の地形図



調査終了後の地形図



調査終了後の地形と剥片集中(Fc)



調査終了後の地形と焼土(F)炭化木片集中(Cb)

図 I - 4 調査区域地形図

旧白滝3遺跡の調査ではF-1～5、Cb-1～19の計24か所の遺構を確認し、上記の手順の通り調査を行った。さらにフローテーション作業の結果得られた試料を用いて、放射性炭素年代測定を40件（SHIRA-152～191）行った。結果についてはIV章に詳述している。

土層堆積状況の記録

遺物包含層の確認、旧地形の把握、遺跡形成過程の復元などを目的に土層堆積状況を記録した。記録箇所は、地形の傾斜方向等を考慮した上で、調査範囲の境界線や発掘区ラインを利用し設定している。記録は写真撮影およびセクションペーパーに20分の1を基本とする土層断面図を作成した。土層の観察には「標準土色帖」（小山・竹原 1967）を用いた。また遺跡の土層堆積メカニズムや堆積過程・時期を把握するため、並行して調査区境界北西壁（土層断面図Bライン）から土壌サンプルを採取して粒度分析を行い、さらに北海道大学地震火山研究観測センターの中村有吾氏に調査指導を仰いだ。

4 調査概要

これら地質・地形環境に関する成果についてはIV章に詳述している。

旧白滝3遺跡の調査経緯

調査に至る経緯は前述の通りで、旧白滝3遺跡については平成20年5月上旬から8月初旬までの約3か月の調査期間（調査面積3,300㎡・計画遺物総点数50,545点）で実施計画が立てられた。調査にあたっては遺跡立地段丘面の直下に隣接する畜産農場に配慮し、雨水・湧水および排土の流出を防止する側溝や大型土嚢の設置を予め行った。

調査方法については図I-3中段に示した区域設定に従って、A1地区（2,060㎡）とB地区（240㎡）は人力調査、A2地区（1,000㎡）は重機調査の内容で計画された。しかし調査開始における表土除去作業の段階で、A2地区についてもI層からII層上面で多数の遺物出土が認められたため、調査区全体を25%調査の対象に切り替えて遺物分布範囲と出土量の把握に努めた。結果としてA地区15～30ライン間およびB地区での濃密且つ多量の遺物分布を確認し、対してその他の範囲では比較的分布密度が低いことを把握した。このため25%調査データを元に人力掘削・遺物回収・重機立会調査の各方法を遺物分布の濃淡に応じて採択し、調査を進めることとした。

調査は35ラインを境界に、高い遺物出土量が予想された南西側区域を優先的に進め、この間北東側区域は主に排土場として展開した。その後作業の進行に伴って排土場を調査終了区域に振替え、順次北東側へ調査を展開した。またB地区は遺物の多出が予想されたため、早期から調査に着手し優先的に進行させた。A地区15～30ライン間の遺物密度が高い範囲では予想をはるかに上回る量の遺物が出土し、さらに層厚が1.5～2mに達する非常に厚い堆積が認められた。同範囲では複数の石器群が遺構に伴って検出されていること、これらが厚い堆積の中で重層的に確認できることが判明した。道内でも貴重な出土例と判断されたため極力精緻な調査方法を選択するように努め、土層剥ぎ取り作業なども行った。但し上述したように、細片の集中範囲については作業の迅速化を図るため、分布範囲内の土壌を微細遺物ごと採取し、水洗選別することとした。A地区40ラインの北東側区域は地形が急斜で小礫の包含量も多く、且つ層厚も厚くなり、人力掘削や排土運搬は困難を極めた。しかし天候に恵まれたことや調査委託者の迅速な対応、何より連日の炎天下でも労を厭わぬ発掘作業員の努力により、計画期間内で調査を終了することができた。

但し遺物量については最終的に計画の7倍以上（水洗選別を除く遺物出土量374,822点）に及んだことや、フローテーション、遺物水洗選別についても作業が増加したため、現地での一次整理作業期間を延長する計画変更を行い対応した。

（3）整理の方法

遺物は雨天日などを利用し、基本的に現地で水洗作業を行った。その後、江別の整理作業所に運び、注記などの一次整理作業を開始した。

出土遺物は石器のみで、大きく一次整理と二次整理に分け、以下のように作業を行った。

一次整理

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、全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を観察し、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管理の登載番号、発掘区、遺物番号の順で記入した。旧白滝村・遠軽町の遺跡登載番号については、平成17年の市町村合併に伴い、平成18年に統合・変更されている。よって、平成18年度調査遺跡までは旧白滝村の登載番号、平成19年度以降に調査が実施された遺跡については遠軽町と統合した新しい登載番号を用いた。旧白滝3遺跡については調査期間が平成20年度であるため、新規に遠軽町で使用された登載番号148を使用した。よって旧白滝3遺跡B25区の遺物番号100は「148 B25・100」となる。

石質の分類で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種類に分けた（口絵16）。

残存状況は欠損または完形、打点・原礫面・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、表面が光沢を失いきりガラスのような状態のものや、ひび割れがみられるものなどを「有」とした。

重量計測・属性分類（器種分類は除く、石質は黒曜石のみ）は、当該作業についての説明を受けた整理作業員が複数で行った。重量は小数点一桁までの計測である。

一次整理が終了した資料は器種単位でまとめ仮収納した。石器の大半を占める黒曜石製の剥片については1～5の石質単位で大別収納し、各石質の中でさらに発掘区単位での細別収納を行った。

＜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と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。剥片類は日付・層位毎に取り上げた袋単位で一括して点数・重量を計測した後、必要に応じて接合作業の対象遺物に加え、基本的には接合したもののみ、注記・属性観察などを行って台帳に登録している。一括抜き出し遺物の注記は点取り遺物と区別するため、発掘区と遺物番号の間に層位を記入した。例えば、旧白滝3遺跡のD27区、Ⅱ層出土、遺物番号10の石器は、「148 D27・Ⅱ・10」となる。

二次整理

二次整理は主に実測・接合作業である。接合は遺物量と整理スペースの関係から、遺物分布から設定した区域単位で作業を行い、順次展開する方法をとった。

接合の手順は、次の①～⑤に分けられる。

- ① 定形的な石器類について折れ面接合を行う。
- ② 石質別に接合担当者を決め、各石質で同一母岩視される石器類・剥片を探してまとめる。
- ③ まとめられた同一母岩視可能な資料を主体に接合を開始する。
- ④ 順次対象範囲を拡大し、近似石質間でも接合を試みる。
- ⑤ 接合が終了したものについては、接合メモ（直接の接合関係を表した組み立て用の設計図）と接合コピー（デジタルカメラやコピー機を使用して接合状態を画像で記録し、1点1点の遺物番号を記入した図）を作成する。多数が接合した資料は任意の単位で分割して接合メモと接合コピーに記録する。

接合作業時の組み立て・接着には、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、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やアクリル棒などを補強に使用した。

4 調査概要

接合作業が終了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。さらに、これら接合カードをまとめたものを「接合台帳」として管理した。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が複数あることとなる。

旧白滝3遺跡の接合作業については整理期間の制約もあり、一部資料を作業対象から除外している。接合対象としなかった資料は、①細石刃、②C4-14区資料、③BC15-17区資料、④C・D地区資料（工事立会範囲）である。例えば1,800点あまりの細石刃が集中的に出土したBD24-26区で細石刃の接合資料がほとんど復元できていない状況には、こうした作業事情が関係している。

得られた接合資料の内、特徴的な石質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。また非接合資料についても、同一母岩と判断できるものは母岩別非接合資料として「母岩別台帳」に登録して管理した。

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、母岩別接合資料の場合は「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管理した。

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度転回の写真（プロカメラマン小川忠博氏に依頼）を撮影し、これを図版関連の作業に使用した。撮影は約1,000万画素のデジタル一眼レフカメラで行った。接合資料には60cm以上の長大なものや10数kgを超える重いもの、バランスの悪いもの、空隙部が広く不安定なものなどがあり、撮影は大変難しいものであったが、小川氏と共に工夫や努力で乗り切った。

石器実測作業は大きく単品資料と接合資料に分けられ、単品資料は通常の実測方法、接合資料には写真実測を採択した。接合資料実測には上述の90度転回写真を薄手の高画質写真対応インクジェットプリンタ用紙へ印刷し、ライトボックス上でそれらプリント写真からセクショントレーシングペーパーに輪郭線・稜線部分を透写・実測し、さらに実物を見ながら不足部分を補う方法をとっている。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、効率よく迅速に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。これら実測作業には実物の接合資料の観察が必要で、撮影後は速やかに実測作業へ移行し、撮影用に組み立てた資料を観察しながら実測を進めた。

実測が終了した接合資料の整理は「剥離工程表」の作成に移る。一点一点の遺物がどのような剥離順序で接合しているかを観察し表化するもので、作業には主に熟練の整理作業員が当たった。一個体の接合点数が数百点に及ぶ資料は製作内容が複雑で、多箇所・多方向の剥離を把握しながら工程を理解していく必要があり、作業は非常に難易度の高いものであった。こうして出来上がった剥離工程表を調査員が確認し、さらに剥離工程に段階を設けて作業目的やその順序などを理解していく。これら剥離工程表作成には接合資料の解体と再組立てが必要であり、その作業の手間は非常に大きかった。

剥離工程表が終了した接合資料の整理は、その後「剥離工程模式図」の作成に移る。接合資料実測図を用い、実際の遺物が図のどの部分に当たるかを確認し、個々の遺物の剥離方向、打点の有無と位置、設定工程段階を図化していく。この作業においても再度の接合資料の解体と組立てが必要となる。こうして作成された「剥離工程模式図」は委託業務でデジタル図面化され、本報告のⅢ章において母岩別資料と共に掲載している。上述の剥離工程表・剥離工程模式図作成も含めてだが、接合資料の整理に精通した整理作業員の存在は大きな力となった。長い年月をかけて石器に対する理解を深め、整

理技術を向上・進化させた彼女達は埋蔵文化財行政の中でも大きな財産であると考えている。

さて、単品の実測であるが、接合資料中にも多数の実測必要遺物を取り込まれるため、接合・撮影・接合資料実測・剥離工程表作成を優先して作業を進行すると、必然的に単品実測作業は後回しとなり、実測遺物の選び出しなどを含め作業時期には大きな制約がかかった。このため短期間で多量の単品石器の実測が必要となり、主に外部委託業務で対応した。

(4) 報告書の作成

白滝遺跡群は黒曜石の原産地という立地を反映して出土遺物量が膨大である。しかし、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に作成している。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。

また、① これだけ大規模で膨大な遺物が出土する旧石器時代遺跡の調査・整理は世界的にもおそらく空前絶後であると思われること、② 大規模な原産地遺跡として実態を解明することが重要であること、③ 調査遺跡に関する今回並みの規模の再整理がほぼ不可能であること、④ 図・写真の掲載が資料の共有化に寄与すること、を認識して、単体資料については形の分かるものを、接合資料においても良好に復元されたものを時間内で可能な限り掲載している。そのため、厚い報告書となってしまったが、これらは基礎資料として今後の資料の利用に役立つと考えている。

これまで調査、報告してきた上白滝・白滝・旧白滝地区の高・中位段丘上にある旧石器時代の遺跡では層位的に分離できる出土状況はみられなかった。しかしながら平面的にはある程度のまとまりとして確認でき、そのまとまりを「石器ブロック」(Sb)と呼び、これを最小単位として石器組成や接合関係などから、単独または複数を「石器ブロック群」^{註1)}もしくは「区域」として捉えた。ところが、旧白滝3遺跡では一部区域において重層的な調査成果を得ることができ、石器群ブロックには遺構に伴って検出されたものも多数認められた。このため平面分布において重複する石器群ブロックを垂直分布によって分離することが可能となり、カラー図版を用い石器群を色分けして図化し、Ⅲ章の前半に掲載した(図Ⅲ-26~44)。また遺構との相伴関係も重要視し、垂直分布図には放射性炭素年代測定値と共に遺構位置も示している。

個別の区域における遺物の事実記載では、① 区域を構成する石器ブロックの分布図と接合状況図を示し、② 次に器種組成を現す定形的な単体石器(掲載単品石器)を、③ 最後にその石器群の技術組成である接合資料を提示する形とした。①の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。またブロック別の分布図は、まず全点の分布を示し、次に掲載単品石器の出土位置が理解できる図を作成した。②の掲載単品石器は主に定形的な石器類を選出し、破片を含めてその石器群の器種組成が理解できるように配慮した。③の接合資料は基本的に全体実測図を示し、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。さらに接合破片の内、掲載単品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図示している。母岩別資料・接合資料においても接合資料の分布状況を図示した。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。但し接合資料の中には、作業期間の都合上写真図版と分布図のみを示したものがある。

なお、「調査結果の概要」には報告書作成時の最新の集計データを記載しているが、情報の更新のため、過年度分の報告書とは数値・内容が異なる部分がある。

註1)『白滝遺跡群Ⅰ～Ⅲ』では石器組成・接合関係に関連する石器ブロックを「石器群」と呼んだが、『白滝遺跡群Ⅳ』から

4 調査概要

「舟底形石器・尖頭器を伴う石器群」などとの混同を避けるために「石器ブロック群」と称し、それらを相対的に高位の概念である「石器群」と低位の「石器ブロック群」に区別した。また、石器ブロック群が連続し、石器群として明確に分離できない状況の上白滝8遺跡・旧白滝5遺跡・旧白滝3遺跡については「区域」とした。

(5) 遺構・遺物の分類

遺構の分類

確認された遺構は焼土と炭化木片ブロックである。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。明確な焼土を伴わずに炭化木片がまとまって検出されたものを炭化木片ブロックとし、「Cb」で表記した。

遺物の分類 (図 I - 6 ~ 13)

確認された遺物は全て石器類(礫を含む)である。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。また二次加工技術や剥片剥離技術を基にした細分類は必要に応じて行うこととした。

剥片 (FK)

石核・石刃核・細石刃核・石器(ツール)から剥離されたもので縦長剥片・石刃・細石刃・削片以外の石器。

石刃 (BL)

長さが幅の2倍以上で両側縁がほぼ平行し、それに平行する稜がある石器。

縦長剥片 (LF)

長さが幅の2倍以上で石刃に該当しない石器。

削片 (SP)

彫器削片：彫器の彫刀面作出・再生時に剥離されたと考えられる剥片。以下のように細分される。

I類：彫器I類から剥離されたと考えられるもの(図I-7-102など)。

II類：彫器II類から剥離されたと考えられるもの(図I-7-101など)。

III類：彫器III類から剥離されたと考えられるもの(図I-7-109)。東地区(鈴木ほか 2004)の「その他削片」を含む。

細石刃核削片：削片系細石刃核の打面作出時に剥離されたと考えられる剥片。

舟底形石器削片：舟底形石器I類の端部から剥離されたと考えられる細石刃状の剥片。これ自体が目的的なものかどうか不明であり、削片として分類した。

尖頭器削片：尖頭器の縁辺から剥離されたと考えられる剥片。

細石刃 (MB)

細石刃核より剥離されたと考えられ、長さが幅の2倍以上で両側縁がほぼ平行し、それに平行する稜があり、幅が1cm以下の石器。

細石刃核 (MC)

細石刃を剥離したと考えられる石器。削片剥離以前のものを母型、削片が剥離され、細石刃が剥離されていないものを未製品とした。

舟底形石器 (BT)

素材の平坦面から周辺に二次加工を施して舟形に整形した石器。以下のように細分される。

I類：加工が精緻で幅が4~12mm、高さが8~12mm程度の小型のもの。主に上下から側面加工が

行われ、端部に細石刃状の縞状剥離痕を持つものが多い。幅によって以下のように細分される。

I a 類：幅が4～8mmのもの。黒曜石4が多い（図I-6-57～63）。

I b 類：幅が8～12mmのもの（図I-6-64・65）。

II 類：加工が粗くI類より大きいもの。主に上から側面加工が行われ、大部分の端部には縞状剥離痕がみられない。大きさ・素材・石質から以下のように細分される。

II a 類：15cm以下、主に10cm以下で小型の剥片・石核素材のもの（図I-6-66～69）。黒曜石4が多い。

II b 類：10cm以上、主に15cm以上で大型の剥片・石核素材のもの（図I-6-70～72）。下縁からの加工範囲の広いものは側面が平坦かつ下縁部がシャープである。甲板面は平坦で、リングが密集するものが含まれ、側面形は細長い形状である。黒曜石1が多く、黒曜石5も利用される。幌加型細石刃核未製品は、相対的に高さがあり、下縁部の側面形が弧状で、形態的な差異があるが、素材・二次加工技術が類似しているため現時点ではこの類型に分類する。

II c 類：甲板面が原礫面のもの。石器形状に近い角柱状の原石が利用される（図I-6-73・74）。石器の特徴はII b類と同様であるが、下縁からの加工が顕著でより細長い形状である。黒曜石1が多い。

尖頭器 (PT)

素材の両面を加工し、尖頭部を作り出した石器。以下のように細分される。

I 類：削片剥離・舌部の無いもの（図I-5-1～14）。

II 類：削片剥離が行われるもの（図I-5-25～28）。

III 類：有舌尖頭器（図I-5-15～22）。

IV 類：縁辺が鋸歯状に加工されたもの（図I-5-23）

両面調整石器 (BF)

素材の両面を加工したもので尖頭器、斧形石器以外の石器。以下のように細分される。

I 類：両側に鋭角の縁辺があるもの。

II 類：片側縁に直角に近い急角度の縁辺があり、断面形が楔形となるもの。

ナイフ形石器 (KN)

素材の鋭い縁辺の一部を残し、他の縁辺に加工を施した石器。広郷型ナイフ形石器を含む分類のため、二次加工は刃潰し状の加工に限らず平坦剥離も含む。

彫器 (BU)

素材の端部に一条から数条の槌状剥離を施した石器。以下のように細分する。

I 類：周縁加工左刃彫器ないしそれに類するもので彫刀面が背面に傾くもの（図I-7-81など）。

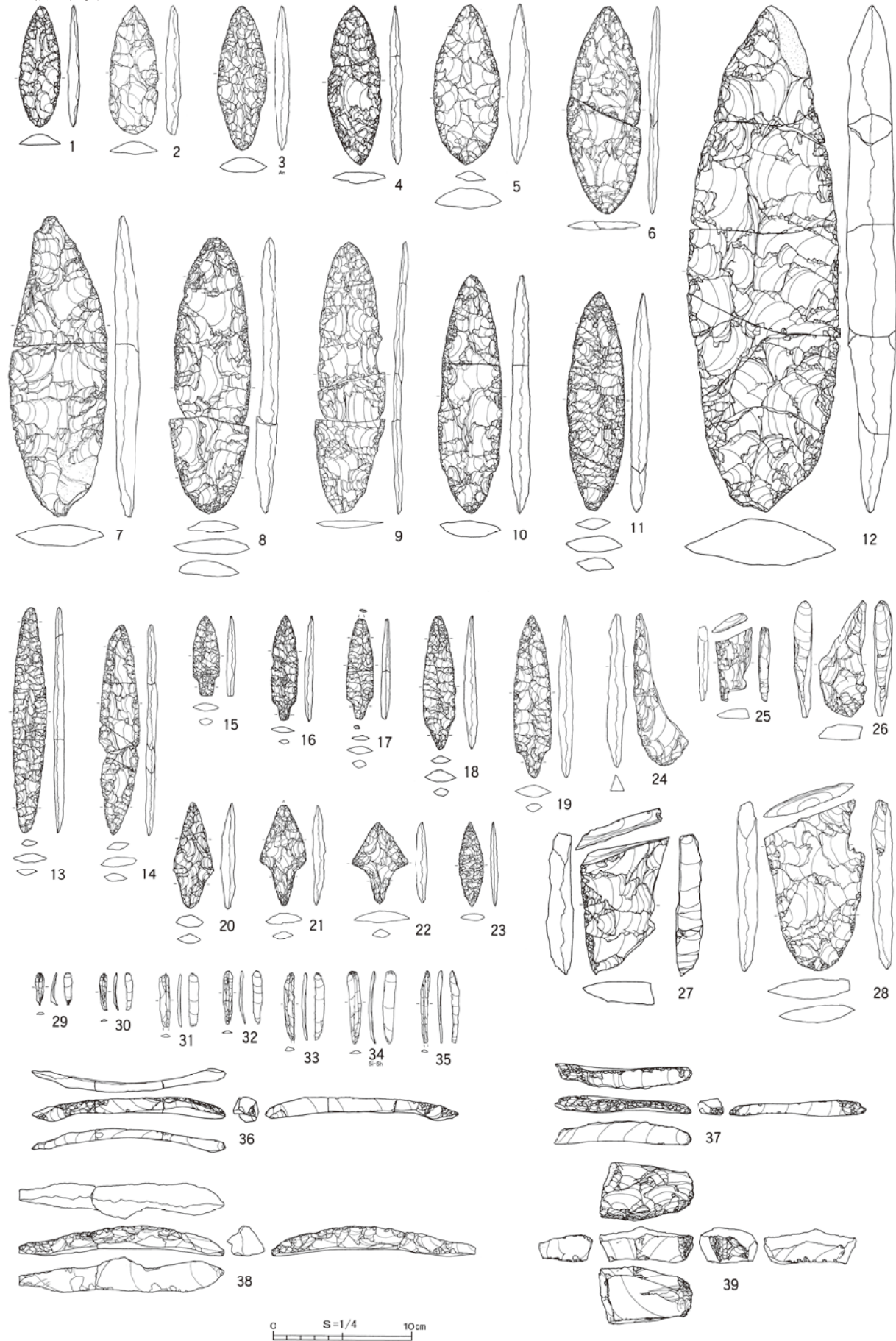
II 類：周縁加工左刃彫器ないしそれに類するもので彫刀面が腹面に傾くもの（図I-7-82など）。

III 類：I・II類以外のもの（図I-7-93～97）。周縁加工のないもの、彫刀面打面が折れ面・彫刀面・厚手の調整打面のものが含まれる。

搔器 (ES)

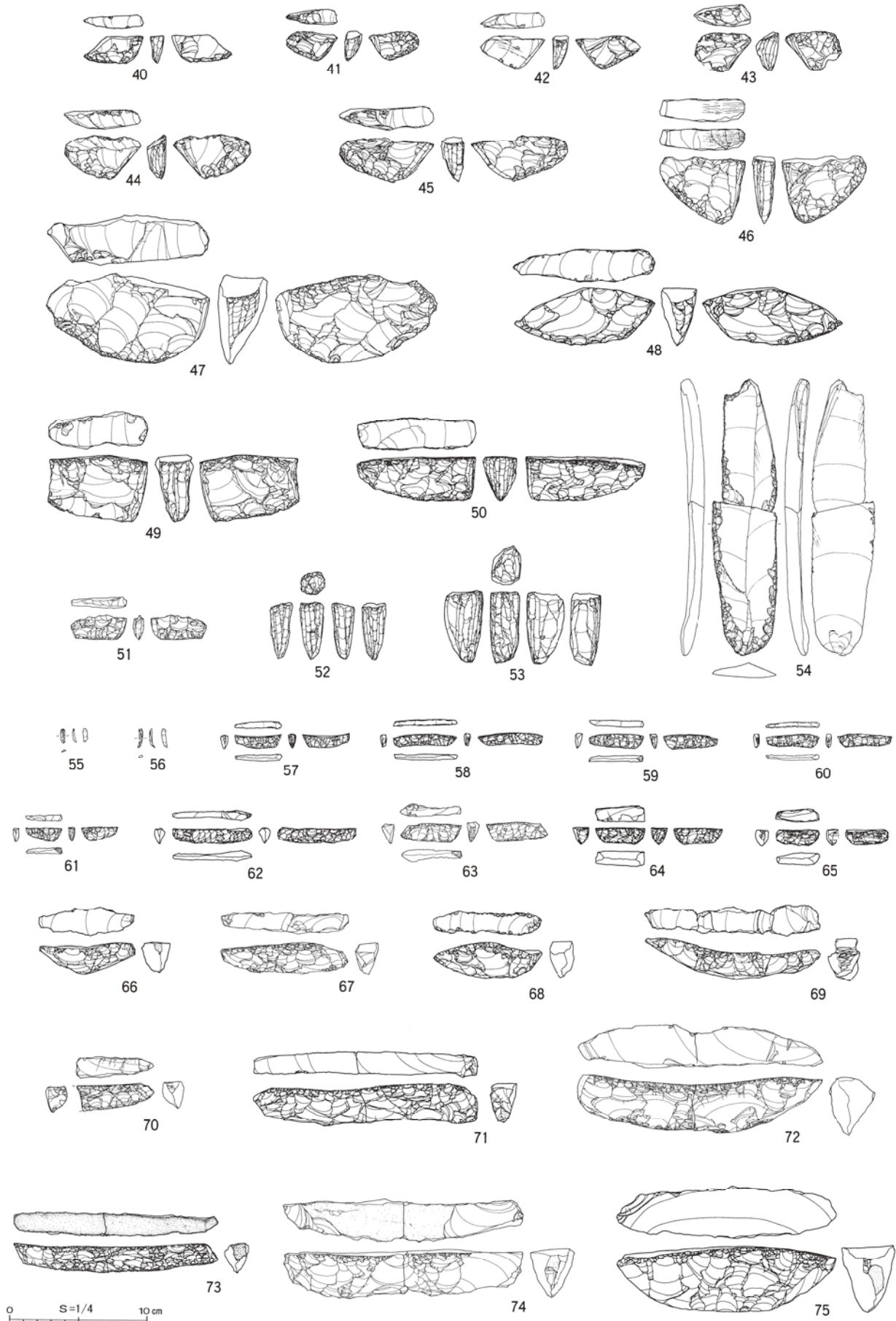
素材の端部に連続的な二次加工を施した石器。

4 調查概要



尖頭器 (1~23·25~28)、尖頭器削片 (24)、細石刃 (29~35)、細石刃核削片 (36~39)

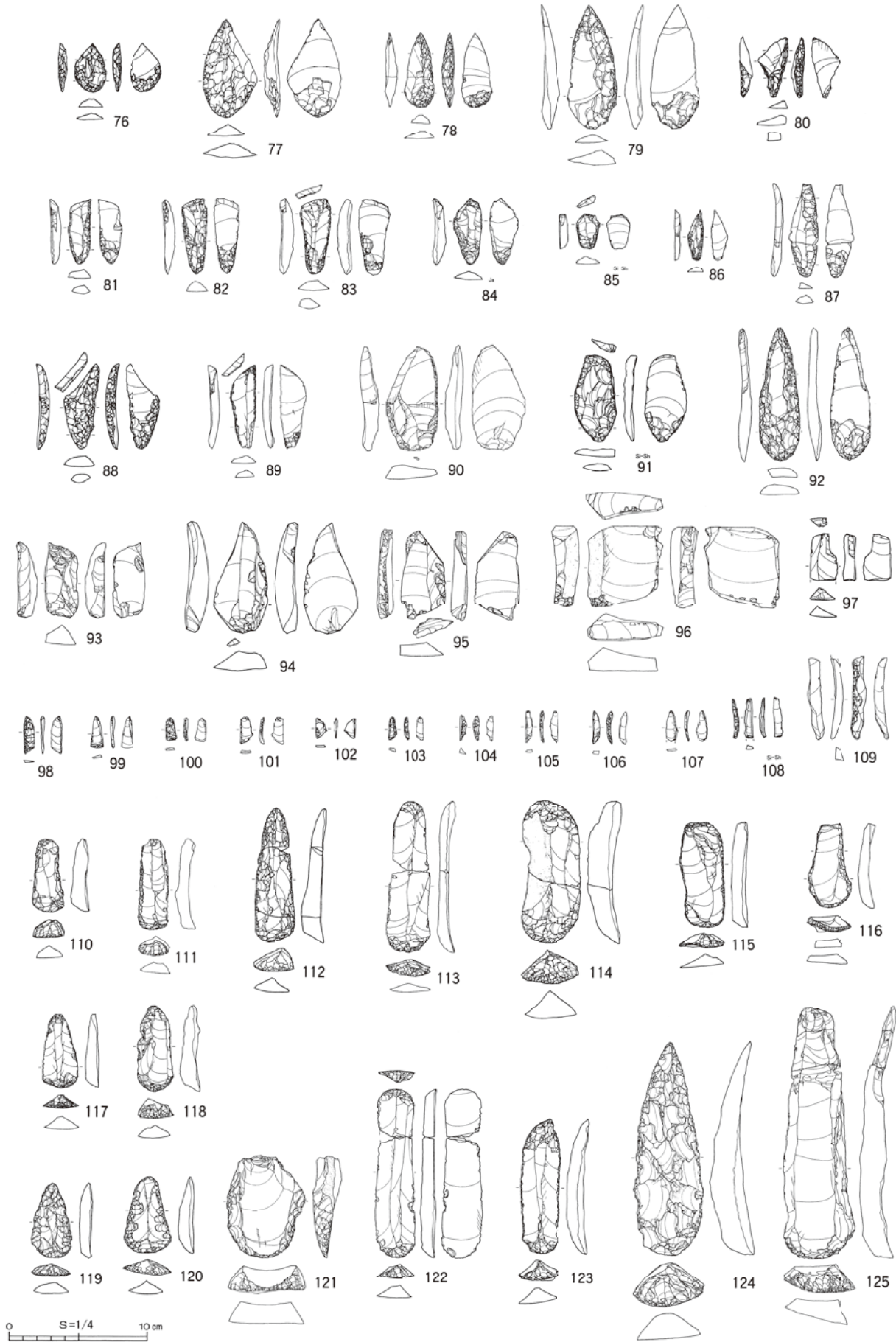
圖 I - 5 白澆遺跡群出土石器(1)



細石刃核 (40~54)、舟底形石器刮片 (55·56)、舟底形石器 (57~75)

图 I - 6 白滝遺跡群出土石器(2)

4 調査概要



ナイフ形石器 (76~80)、彫器 (81~97)、彫器削片 (98~109)、搔器 (110~125)

図 I - 7 白滝遺跡群出土石器 (3)



錐形石器 (126~132)、削器 (133~142)、石刃 (143~153)

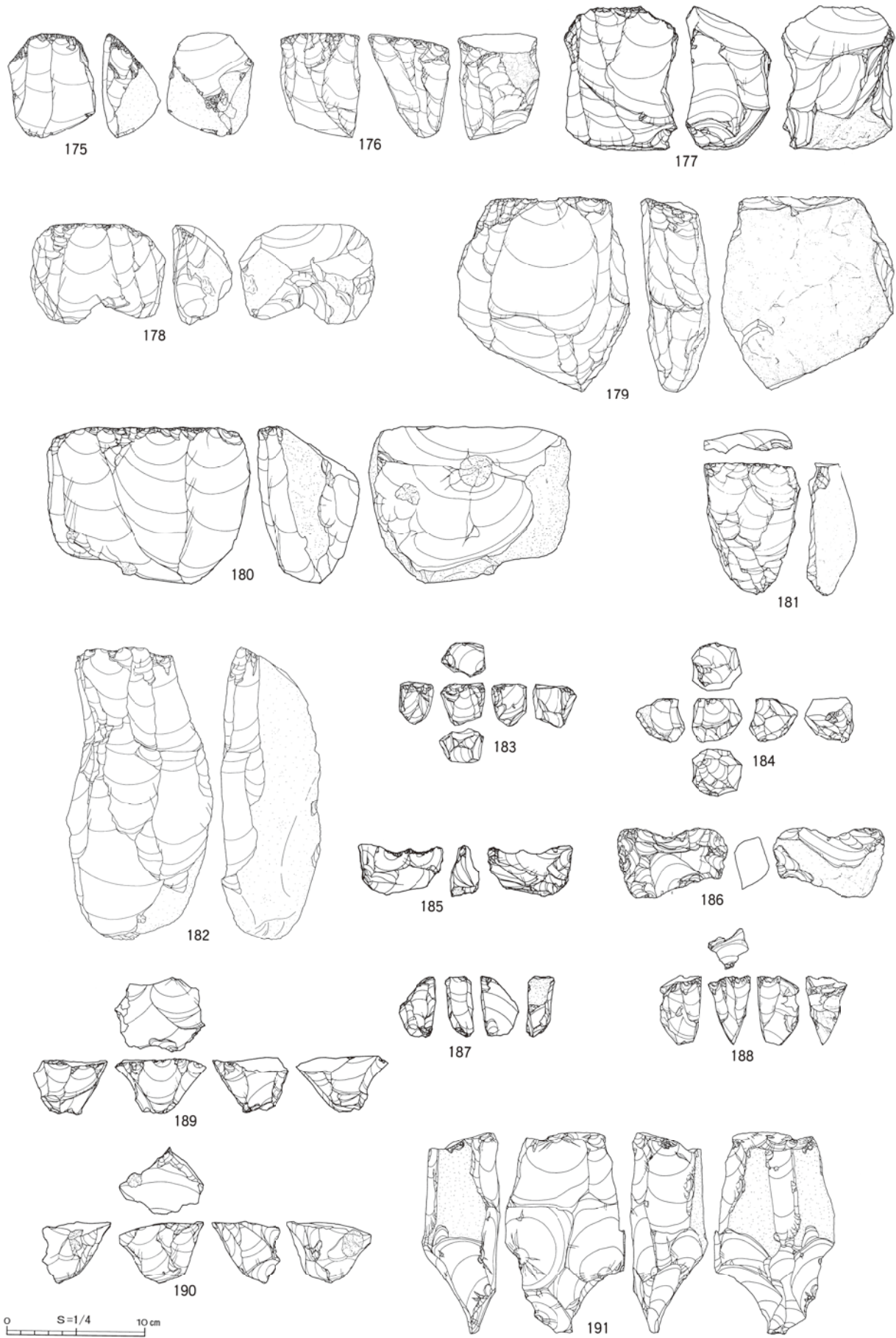
圖 I - 8 白滝遺跡群出土石器 (4)

4 調查概要



基部平坦加工石器 (154~157)、裏面微細加工石器 (158~160)、台形石器 (161・162)、石刃核 (163~174)

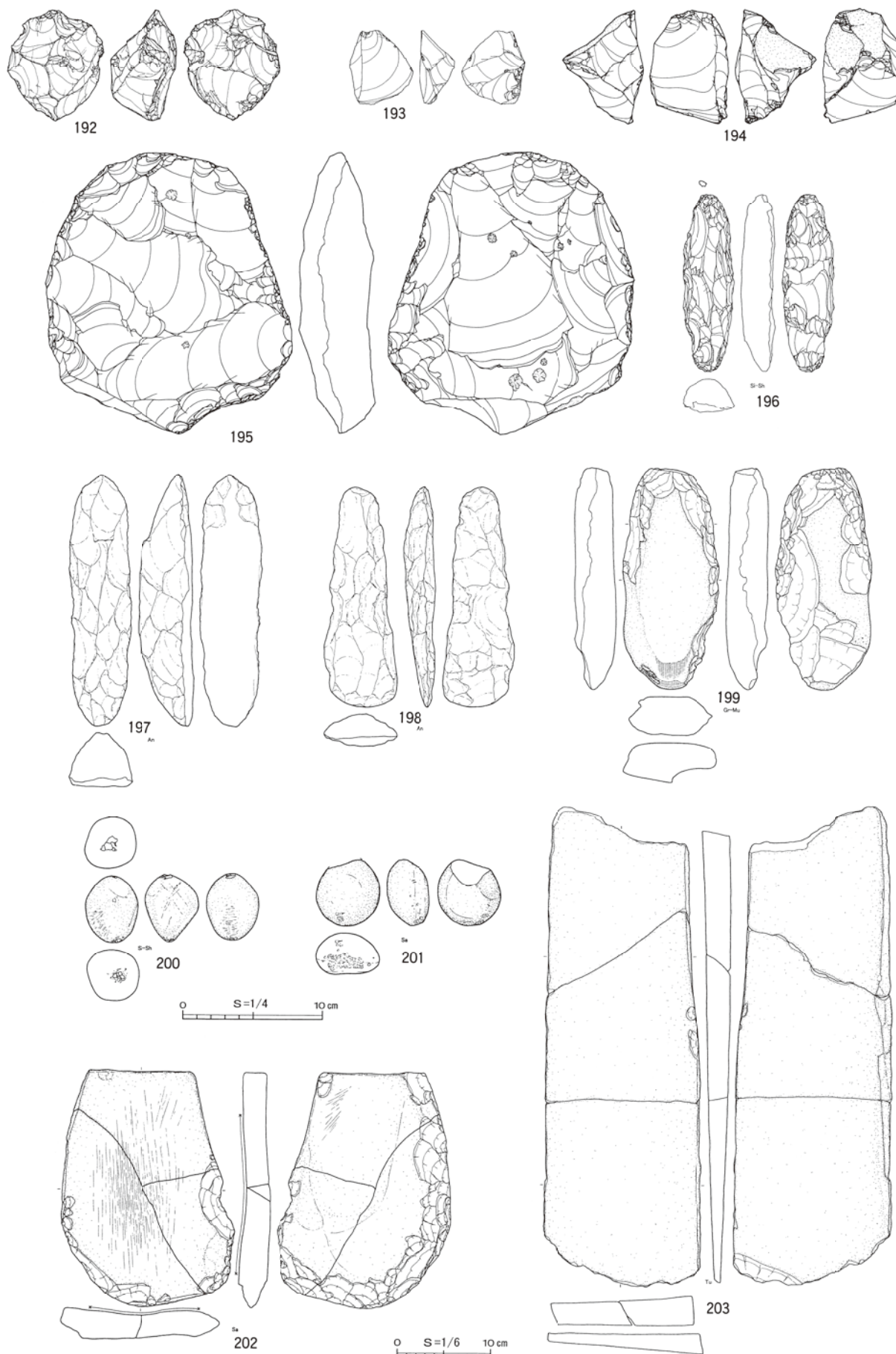
圖 I - 9 白滝遺跡群出土石器(5)



石刃核 (175~182)、石核 (183~191)

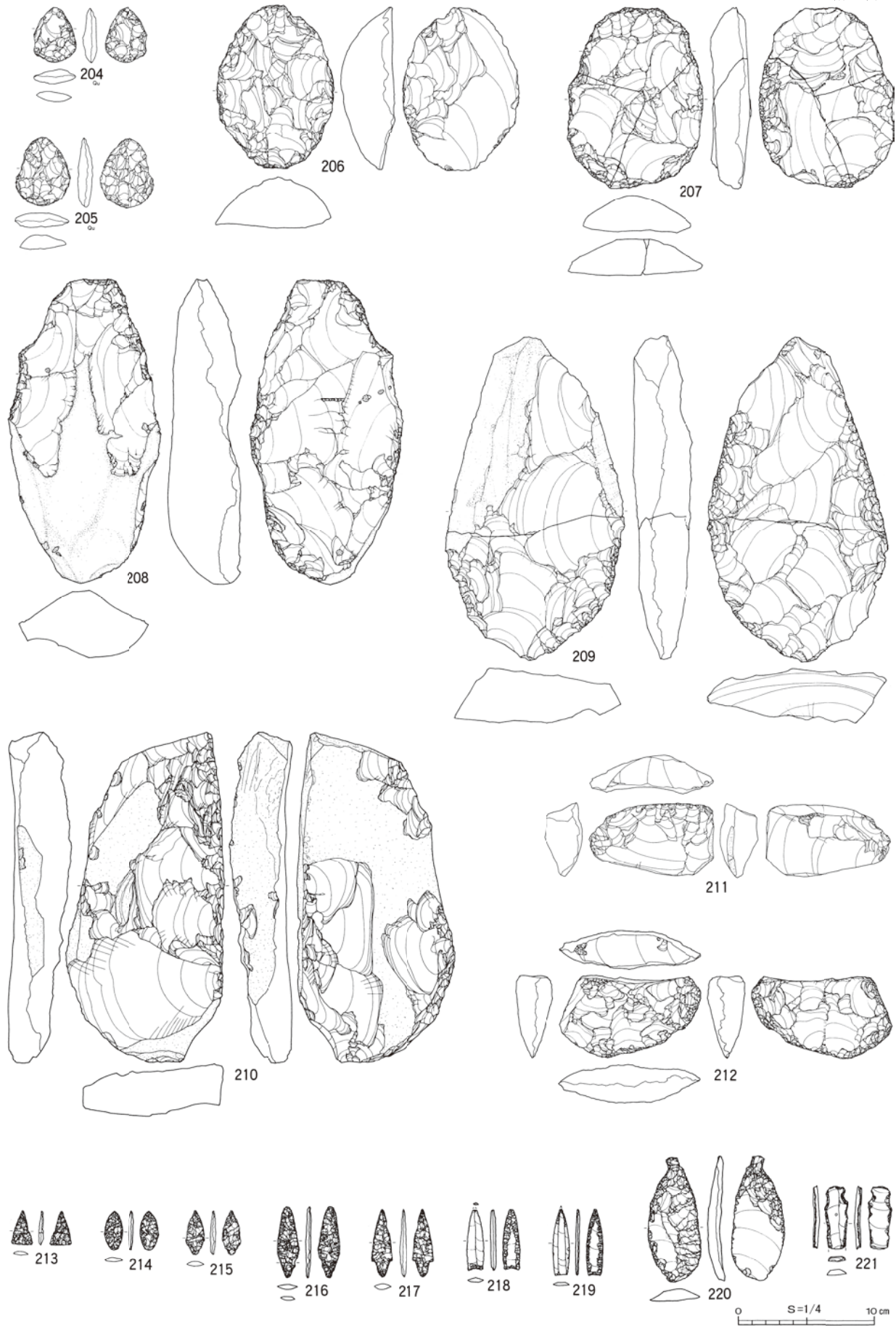
图 I - 10 白滝遺跡群出土石器 (6)

4 調查概要



石核 (192~195)、斧形石器 (196~199)、敲石 (200·201)、砥石 (202)、台石 (203)

图 I-11 白滝遺跡群出土石器 (7)



両面調整石器 (204~212)、石鏃 (213~217)、石刃鏃 (218・219)、つまみ付ナイフ (220・221)

図 I - 12 白滝遺跡群出土石器 (8)

4 調査概要

表 I - 4 図 I - 5 ~12の石器ブロック群対応表

服部台2遺跡	上白滝2遺跡
Sb-3~5 : 53	Sb-1・2 : 85・119
Sb-38~40 : 16	Sb-3~6・10 : 33・38・47・90・144・179
Sb-45 : 161	Sb-9 : 35・54・122・140・150
Sb-55~63 : 49	Sb-11・12 : 126・176
耕作土 : 43・44・46	Sb-13 : 8・14・28・58・69・148
奥白滝1遺跡	Sb-14 : 34
Sb-1~3 : 159・183・188	Sb-15 : 11・18・86・87・98・99・112・120・139・146・167
Sb-4~6 : 132・154・186	上白滝5遺跡
Sb-7~10 : 31・52・97・115・145	Sb-5 : 5・165
Sb-11・12 : 169	Sb-6~11 : 13・55・57・81・100・101・110・116・136・163・192・197・198
Sb-13 : 137	Sb-12 : 218
Sb-15~21 : 7・108・118・168・199	上白滝6遺跡
Sb-26~30 : 10・84・208	Sb-2・3 : 123・135
Sb-31~36 : 2・15・19・124・153・203	Sb-5 : 214・216・219・221
Sb-38~44 : 3・134・164・200・202・220	上白滝8遺跡
Sb-1~3 : 155・190	上白滝7遺跡
Sb-4~6 : 131・156・158・189	Sb-2・3 : 1
Sb-7・8 : 191	Sb-4~10 : 77・94・114・181
Sb-9 : 157・184	北支湧別4遺跡
Sb-11~13 : 160・185・187	Sb-2・3 : 17
Sb-72~79 : 121	白滝18遺跡
A区 (Sb-14~19) : 30・36・37・40・41・68・102・103・141・143・170	Sb-1~9 : 20
B区 (Sb-20~29) : 12・91・151・180・201	白滝3遺跡
C区 (Sb-30~35) : 29・88・195	Sb-1・斜面部 : 59
D区 (Sb-36~55) : 4・27・62・64・66・71・73・127・133・174・177・194・210	旧白滝9遺跡
E区 (Sb-56~60) : 65	215
F区 (Sb-61) : 76・138	旧白滝8遺跡
G区 (Sb-80~89) : 61・83・89・117・125・128・173	213
H区(Sb-90) : 51・152・171	旧白滝5遺跡
I区 (Sb-91~96) : 6・9・22・26・60・72・74・78・79・82・92・93・95・96・104・105・109・111・129・147・175・182・193・196・209	A区 (Sb-1~13) : 42・45・70・162・204・205・211
J区 (Sb-97~107) : 21・24・25・56・63・67・106・107・113・130・149・178	C区 (Sb-18~21) : 23
K区 (Sb-108~111) : 172・206	旧白滝16遺跡
斜面部 : 32・39・48・50・75・80・142・166	Sb-13・14 : 207・212
	下白滝遺跡
	217

錐形石器 (DR)

素材の端部に錐状の尖頭部を作り出した石器。

削器 (SS)

素材の側縁に連続的な二次加工を施した石器。

台形石器 (TR)

素材の二側縁に二次加工を施し、台形状に整形した石器。

石刃鏃 (BA)

石刃を素材として主に腹面縁辺の加工により尖頭部を作り出した石器。

石鏃 (AH)

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概ね5 cm以下の石器。

つまみ付きナイフ (TS)

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。

二次加工ある剥片 (RF)

本遺跡ではA～C類の三つの内容の石器を「二次加工ある剥片」と呼称した。これまでの白滝遺跡群の報告で「二次加工ある剥片」と分類してきたのは主にB類で、厳密にはA類は「使用痕ある石器」、C類は他の器種名を付して扱うべき石器であろう。今回の報告では包括的に同一の器種とした上でA～C類に分類することとした。類型Cは加工部位・剥離内容によって図I-13「二次加工ある剥片の類型」の様に細分される。C4類は近年、北見市中本遺跡や留辺蘂町元町2遺跡で注目されている「のみ形石器」と同種の石器が含まれる。また二次加工ある剥片の素材には剥片のほかに縦長剥片や石刃を含む。

A類：敲打痕・擦痕・縁辺の摩耗や潰れなどの使用痕がみられるもの。

B類：縁辺に不連続的な剥離がみられるもの。

C類：石刃・縦長剥片の端部に調整加工や剥離がみられるもの。細分類により1～4類に分けられ、さらにC4類は打面状況によってa～c類に細分される。

C1類：背面側への加工。

C2類：腹面側への加工。

C3類：両面への加工。

C4類：背面へ縦長志向の剥離が加えられるもの。縦長剥離の打面状況によって以下に細別される。

C4 a類：調整打面

C4 b類：折れ面・平坦面打面

C4 c類：無加工の裏面打面

石核 (CO)

剥片を剥離したと考えられるもので、石刃核、細石刃核以外の石器。

石刃核 (BC)

石刃を剥離したと考えられる石器。

斧形石器 (AX)

両面もしくは片面加工により、斧状の刃部を作り出した石器。

敲石 (HS)

礫に潰打痕が観察される石器。

磨石 (GS)

小型礫に磨痕が観察される石器。

砥石 (WS)

礫の片面もしくは両面に磨痕が観察される石器。

台石、石皿 (AS)

偏平礫に打撃痕や磨痕が観察される石器。

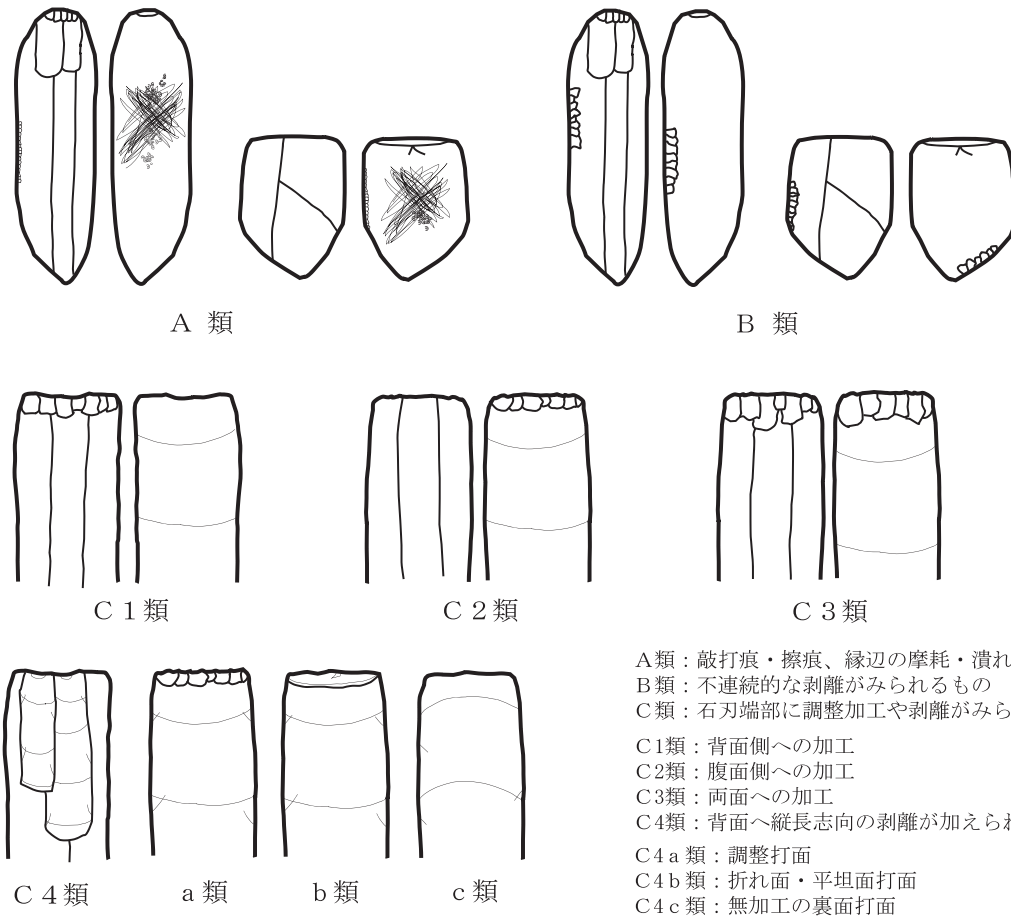
原石 (RM)

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。以下のように細分する。

I類：II類以外の転礫・角礫。

II類：棒状原石ないし角柱状の角礫。

4 調査概要



二次加工ある剥片の類型

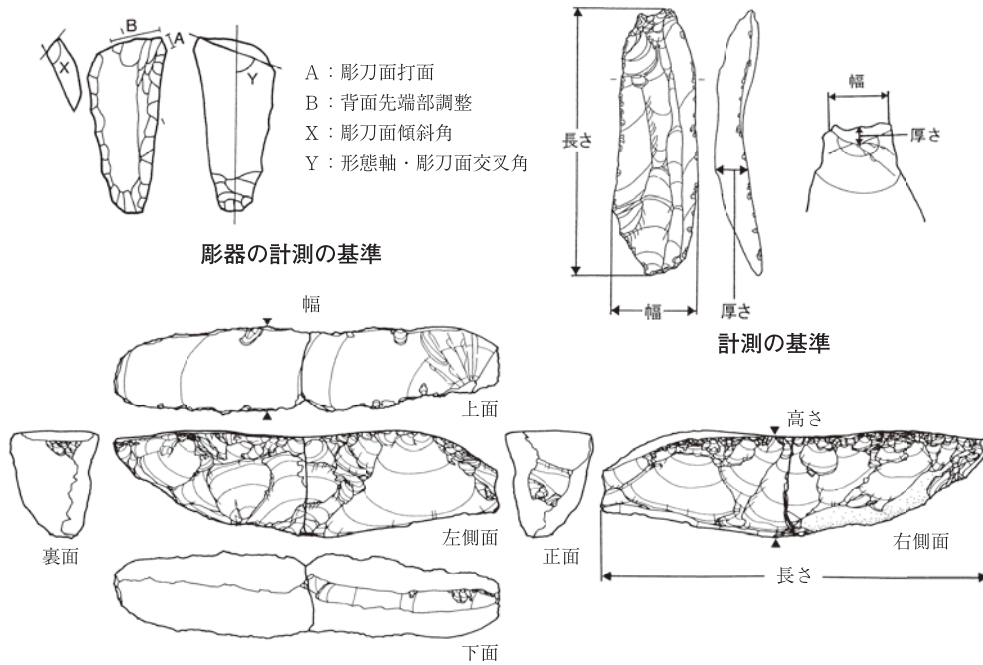


図 I - 13 二次加工ある剥片の類型、計測の基準・面の呼称

礫 (PB)

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。

(6) 土層

基本土層

これまで白滝遺跡群の調査は湧別川の上流側にあたる上白滝地区の遺跡から行ってきた。上白滝地区では遺跡間の土層が概ね共通し、テフラ層序・段丘面区分などの調査(平川 2000)と合わせて遺跡間での層位的対比・検討が可能な状況であった。本報告の旧白滝3遺跡は、上白滝地区から見て北東側(湧別川の下流側)にあたる旧白滝地区に位置し、上白滝地区とは直線距離で約9km離れている。調査にあたっては、これまで把握してきた上白滝地区の土層と比較する形で土層の検討を進めた。その結果、I層(表土)およびII層(遺物包含層)については上白滝地区の層位に概ね対比可能だが、広域テフラ層以外のIII層以下は現段階での対比が難しいと考えられた。さらに旧白滝地区の湧別川左岸段丘上は、背後に山地地形が迫っており、その影響で段丘上に斜面による二次堆積層が複数流入していた痕跡がみられた。そのため、それらについては各遺跡の土層断面ごとにアラビア数字による層名を付した。以下に白滝遺跡群を通じて共通する旧白滝地区の基本土層(I~II層)の概略を記す(図I-14)。

第I層：表土・耕作土 厚さは10cm前後、クマ笹や木根を含んだ黒色の腐植土層。現代の耕作・木根によって攪乱された層も含む。

第II a層：褐色～黄褐色粘質土層 厚さは30～50cm、しまり、粘性とも弱い、下部にいくにしたがい強まる。黄褐色の軽石、小岩片、マンガン粒を少量含む。白滝地区の全ての遺跡で観察され、遺物の大部分がこの層から出土することから本来の遺物包含層であると考えられる。なお、II a層に含有される少量の岩片や軽石は、II c層に含まれているものと類似している。旧白滝3遺跡で確認したII層はこの層に該当する。

第II b層：灰白色～青灰色粘質土層 厚さは5cm前後、しまりが少しあり、粘性が強い。含有物はII a層と同様軽石、小岩片、マンガン粒を少量含む。上白滝地区の全ての遺跡で観察されるわけではなく、所々で観察される。含有物が同様で、灰白色をしていることから、II a層が還元化された層と考えられる。またこの土は、III層の中程まで入ったクラックの中にもみられ、平面形は径1m前後の編み目模様を呈し、周縁に酸化鉄が沈着している。

第II c層：赤褐色～灰褐色砂質土層 厚さは10cm前後、しまりがあり、粘性は弱い。この層も遺跡群全てで観察されるわけではなく、特にII b層と上下関係をもって確認される地点は少ない。小岩片、軽石を多量に含んでいる。この岩片と軽石は、大雪山系に位置する御鉢平カルデラ起源のテフラ(以下Ds-Oh)であることが確かめられている(中村・平川 1998、中村ほか 1999)。上川町大函のDs-Oh下位の泥炭の放射性炭素年代は、約三万年前であった(中村・平川 2000)。旧白滝3遺跡では再堆積層を含め、29ラインの7層やBラインの3・4・19層、Cラインの3層、Fラインの4～6・10・12・14層で認めることができた。

II c層は年代の鍵層となるDs-Ohを多く含むため、その対比には北海道大学地震火山研究観測センターの中村有吾氏の指導・助言を受けた。肉眼観察による旧白滝地区のII c層は、上白滝地区のものに比べ岩片が少なくなり、灰白色の砂質土となる場所もある。

4 調査概要

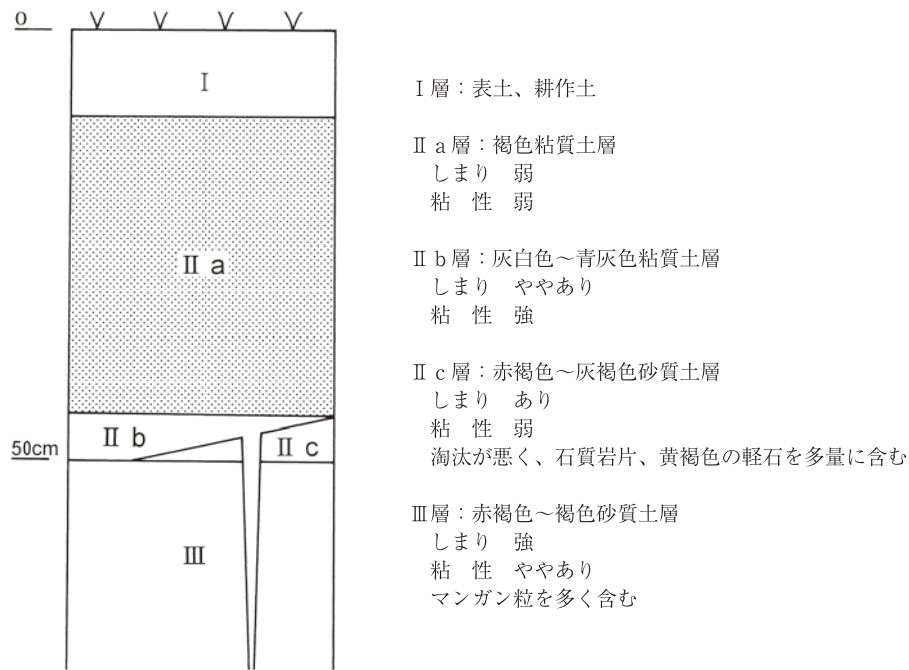


図 I - 14 基本土層図

旧白滝 3 遺跡の土層

旧白滝 3 遺跡では A 地区で 4 か所、B 地区で 1 か所（75ライン）の土層観察ラインを設定した。その内、A 地区の C ラインは模式図となっている。その結果を図 I - 15～17 に示した。以下、ラインごとに説明する。

29ライン（図 I - 15）

全体的に段丘崖に向かって傾斜している。表土の下には II a 層に対比可能な 1 層が安定して堆積している。その下位には 2 層を主体として 5・12・13・14 層がみられる。1 層も含め 2・13・14 層から多くの遺物が出土している。この内、8・13 層は高低差をもって複数に分かれて見られた。その下位には 5 層が全体的に堆積している。5 層は上層が還元化した土で II b 層に比定可能である。5 層の下位は土層分離が細かくなり 16・17 層など小礫や砂質の層が見られた。前述の 8・13 層も含め斜面による二次堆積とみられる。

75ライン（図 I - 16）

B 地区の土層断面である。全体的に砂質の土が堆積し、段丘崖に向かって傾斜している。表土の下位に 2 層が全体的に堆積している。2 層が主な遺物包含層で、厚さは 30cm 程度である。2 層の下位には層厚 10cm 弱の 3 層が薄く堆積している。その下位には 2～5 mm 程度の角礫を多く含む 5 層、6 層が全体的に見られる。5 層の上部の層界は不規則に大きな波状を呈している。

Bライン（図 I - 16・17）

最も深い遺物包含層が確認された範囲を含む 24～30 区の土層断面図を示した。地表面は 25 区をピークに両側に傾斜している。表土の下には II a 層に対比可能な 1 層が安定して堆積している。1 層は 2

～3mmの砂利を若干含むシルト層で、26区付近では小型舟底形石器石器群が包含されていた。その下位の2層は砂質で、下部の層界は直線的ではなく不規則な波状となっている。2層の下部に広郷型細石刃核石器群が包含されていた。3・4層はDs-Ohの岩片を含む土で、特に4層に多く含まれる部分がある。3層は2層中に千切れたように堆積し、4層も所々分断されている状況から周氷河現象の影響を受けている可能性が高い。5～9層はほとんど遺物を含まない層である。5・7層は25区を過ぎると急激に落ち込み、上部の層界が階段状を呈している。10層はシルト層で、灰色粘土が充填されたクラックが多数みられ、11層を谷埋めするように堆積している。10・11層に白滝I群が包含されていた。11層は砂と粘土のラミナ層で、下位の18層も含め、水成堆積と考えられる。11層の上下で堆積環境が大きく変化していたとみられる。それらの下位にある19層はスコリアと岩片を非常に多く含む層で、プライマリーなDs-Ohに比定可能である。

なお、Bラインでは25区杭の左右と26杭の左右の4列で23か所から土層サンプルを採取した。

Cライン (図I-16)

調査区南西端部分の4・6・8区の土層を模式的に示した。表土の直下には角礫を多く含む1層が堆積し、遺跡全体的に見られる砂質の2層が続いている。2層が主な遺物包含層で、II a層に対比可能である。3層はDs-Ohを含む層で硬くしまった層で、II c層に対比可能である。

Fライン (図I-16)

A地区北東部の38区付近の土層を示した。地表面はB地区側に向かって傾斜している。表土直下の1層は他の地点と同様砂質に富んでいる。2層には礫が多量に混入しており、斜面堆積の影響によるものと考えられる。2層以下は断面図中央が大きく窪む沢状の地形を呈している。4・5・6・10・12・14層は火山灰が含まれる層で、沢状地形に起因する複数回の再堆積層と考えられる。

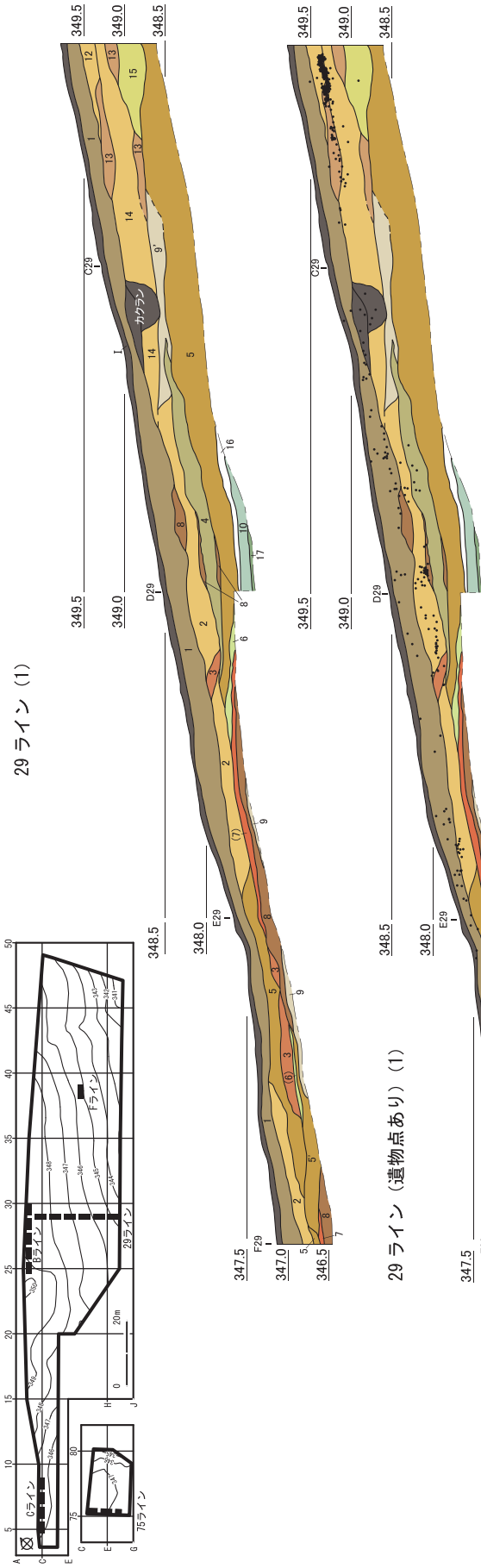
(7) 調査結果の概要

旧白滝3遺跡は湧別川左岸の河岸段丘面上(上白滝面)標高345～350m前後に立地し、赤石山から流れ出る幌加湧別川と湧別川の合流点からは1.4km程下流に位置している。調査面積は3,300㎡(A地区3,060㎡、B地区240㎡)で、このほか調査期間内でC・D地区の工事立会調査が行われている。

遺構は焼土5か所、炭化木片ブロック19か所が検出された。分布範囲はA地区19ラインから33ラインにみられ、特にB-Fライン×25-30ラインの320㎡ほどの範囲にまとまって検出されている。同範囲には遺物が高密度に分布し、共伴石器群が確認できた遺構もみられた(図III-5)。特にBD24-26区Sb-17のCb-4・6周辺は広郷型細石刃核石器群の出土範囲で、多量の細石刃剥離と彫器・搔器の使用に関わる作業が認められ、炉に伴って形成された作業跡の良好な検出例と考えられる。また後述するように、これら遺構・遺物には重層的な出土状況が認められた。

採取した炭化木片を用いて放射性炭素年代測定を行ったところ旧石器時代の年代幅に入る値が多数認められ、共伴石器群の直接の年代を示すものと考えられた。各遺構の分布、測定年代、共伴石器群などの詳細はⅢ章第1・2節、Ⅳ章第3節に記載している。

遺物は全て石器類で、遺跡全体では1,470,708点・1,074,600.8g、この内本調査区域であるA地区では999,468点・852,515.5g、B地区では466,109点・186,850.7g、そのほか排土遺物等を含めると計1,467,397点・1,045,696.3gが出土している。遺跡全体の集計値を元に算出すると、1点当たり平均0.7g、1㎡当たり446点・325.6gとなる。白滝遺跡群の中でも1㎡当たりの出土点数・重量は群を抜いて多いが、遺物1点当たりの平均重量はもっとも小さい値であった。面積に対して非常に高密度で



29ライン土層注記

層番号	土色	土質	粘性	しまり	備考
1	にぶい黄	シルト	中	堅	種雑土。
2	23Y7/4	凝灰	中	堅 10層より堅	種雑土。粘質の強い灰色土が現状に混じる。遺物多 量とみられる。
3	23Y7/1	灰白	強	すこぶる堅	2層に3~5mm程度の礫が0%ほど含まれる。斜断面 種土。BIS区間では表土直下で見られる。2層に 混じり灰色土に判定できる。遺物多。
4	23Y5/3	黄褐色	中	堅	種雑土。やや硬化が強い。遺物多。
5	23Y7/3	凝灰	強	堅	種雑土。腐葉リニア灰色 (23Y3/3) が混じる。覆 水化した土。10層に判定可能。遺物少またはなし。
5'	23Y5/4	黄褐色 腐葉リニア 腐	弱	堅	砂礫が混じる。35%~48%の存在。
6	23Y7/3+	凝灰+ 腐葉リニア 腐	弱	堅	種土。5層に砂が強く混じる。遺物少またはなし とした土。
6'	10YR6/4	にぶい黄褐色	中	堅	種土。6層に比べ砂子が粗い。砂質となる。やや硬化 した土。
7	7.5Y5/6	明褐色	中~強	堅	種土。スカラー・パイプを多く含む。二次堆積に 近いDs-Osと考えられる。10%層に判定可能。
8	23Y4/2	暗灰黄	弱	やや軟	砂質土は粘土質の砂が混じる。10%層に 判定可能。
9	23Y6/2	凝灰黄	強	堅	粘質土。粘質で凝結するとクワックが確認できる。 10層に判定可能。
9'	23Y6/3	にぶい黄	中	堅	種土。9層に比べ砂-シルト質。遺物なし。
10	10YR4/4	腐	中~弱	堅	種土。6'層に混ざるがさらに砂子が粗い。 二次堆積土。比較的凝結した土質。BIS区間の層 に類似するが、腐葉より粗白が強く軟弱である。
11	10YR6/4	にぶい黄褐色	強	堅	種土。11層より砂子が粗い。遺物多。
12	23Y4/1	暗灰黄	なし	やや軟	砂質土。12層より砂子が粗い。遺物多。
13	23Y4/2	暗灰黄	なし	堅	種土。13層より砂子が粗い。C29区間の層 に類似する。粘土質の砂土が混じる。遺物多。
14	23Y5/3	黄褐色	中~弱	堅	種土。5層に混ざる。粘土質が現状に混じる。 遺物多。
15	23Y5/3	黄褐色	中	堅	種土。5層に混ざる。粘土質が現状に混じる。 遺物多。
16	10YR4/2	灰黄褐色	中	堅	10mほどの小礫が混じる。二次堆積層と判定。 種土。
17	10YR3/3	暗褐色	強	堅	種土。粗い砂質が主体。二次堆積層と判定。

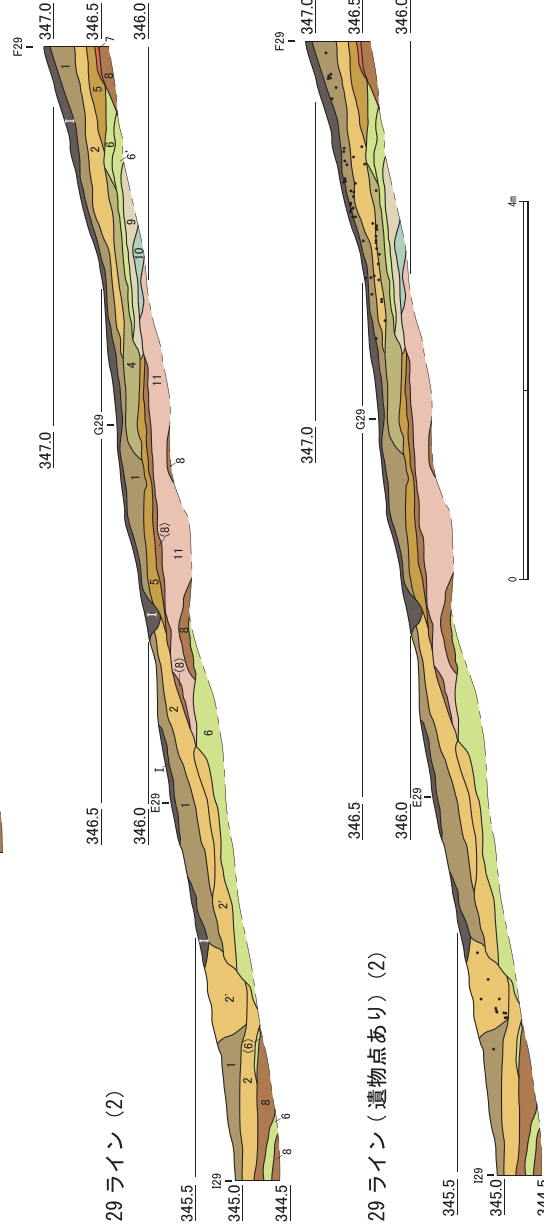
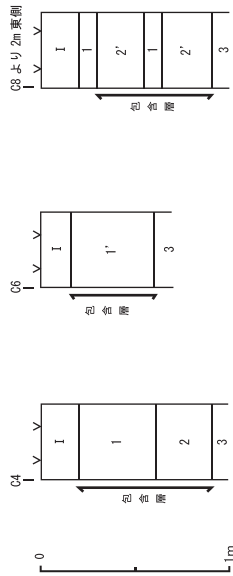


図 I -15 土層断面 (1)

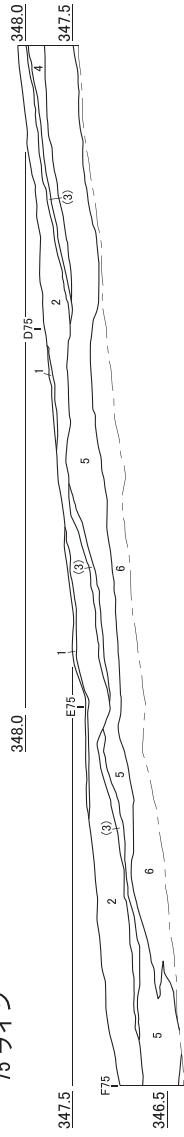
Cライン土層模式図



Cライン土層注記

土色	備考
1	
1	砂質土、パミス、直径5~10mm程度の角礫を多量に含む。根が多く入り込む。二次堆積層と推定。
2	シルト質。しまりあり強い。少量のパミスが混じる。連時全体に見られる層。
2'	2層と同質であるが、砂質で礫を多く含む。
3	しまりあり強い。Ds<0.075のスコリア・パミスが混じる。IIa層。

75ライン



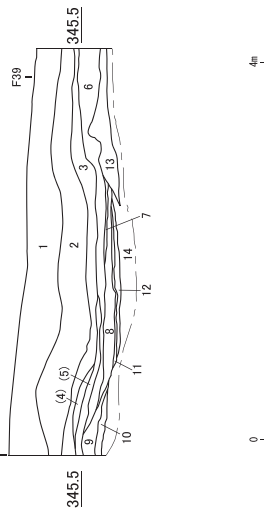
75ライン土層注記

土色	備考
1	25Y 表土、根、木の根、少量の砂礫を含む。
2	7.5YR6.8 明褐色。直径1mm程度の砂質土。
3	7.5YR6.8 明褐色。砂質土。2層の砂礫を少量含む。4層と同質。
4	7.5YR6.1 褐色。
5	7.5YR4.6 褐色。直径2~5mm程度の角礫を多量に含む。
6	7.5YR4.6 褐色。砂質土。少量の粘質土を含む。

Fライン土層注記

土色	備考
1	5Y4.2 灰オリーブ。砂質土に粘質土が混じる。
2	5Y5.2 砂質土に粘質土が混じる。1.5~10mm程度の礫が多量に混入。
3	2.5Y5.2 暗灰褐色。粘性が強く、下意の火山灰・炭化物が少量混じる。
4	7.5YR6.3 におい褐色。火山灰を主体とした層で、炭化物との互層となっている。
5	7.5YR6.3 におい褐色。火山灰を主体とした層で、褐色(7.5YR4.6)の粘質土が混じる。
6	7.5YR6.3 におい褐色。火山灰層で、多量の炭化物が混じり互層となっている。
7	7.5YR4.6 褐色。砂質土。
8	7.5YR6.3 におい褐色。6層と同質。少量の炭化物が混じり、互層となっている。
9	7.5YR6.3 におい褐色。火山灰層で、少量の炭化物が混じる。
10	7.5YR6.3 におい褐色。火山灰層で、6層と同質。
11	7.5YR4.6 褐色。砂質土。7層と同質。
12	7.5YR6.1 褐色。火山灰層で、少量の炭化物が混じる。
13	7.5YR6.1 褐色。7層と12層の互層。
14	7.5YR6.3 におい褐色。火山灰層で、炭化物は見られない。

Fライン



Bライン(1)

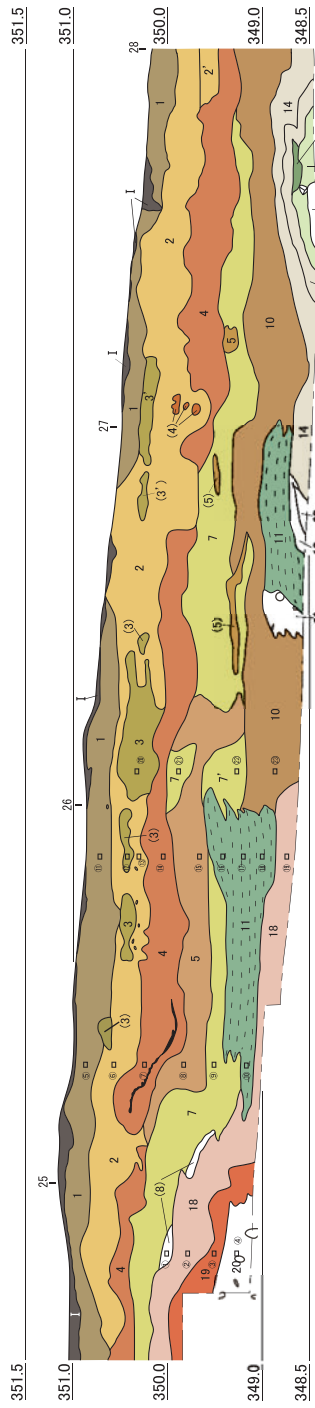
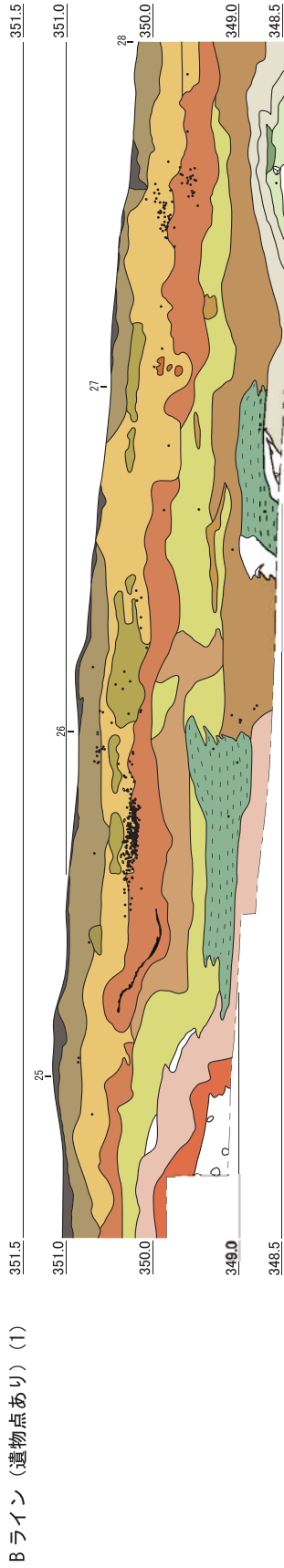
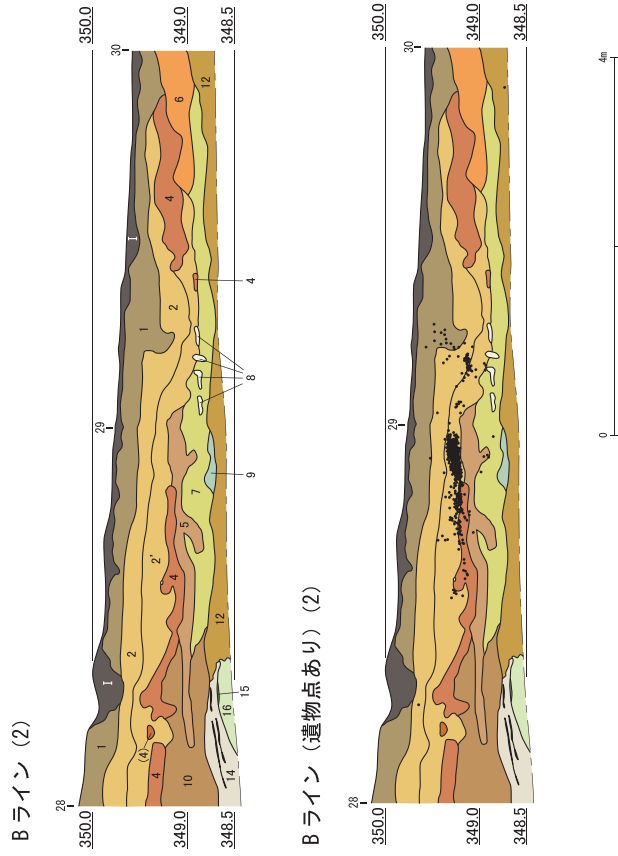


図 I-16 土層断面(2)



Bライン土層注記

位置	地層	土色	土質	しまり	粘性	備考	石群
1	25-26ライン	2535/3 黄褐色	シルト	ややあり	ややあり	2-3mmの砂利を若干含む。安定した塊状堆積層。	小型角状砂岩
	27ライン	10786/4 に白い塊		-	-		
	29ライン	2535/3 黄褐色		-	-		
2	30ライン	2535/4 黄褐色	砂質土	ややあり	ややあり	2-3mmの砂利を多く含む。	広域粗面石質核
	25ライン	2535/4 黄褐色	砂質土	なし	なし		
	27ライン	2534/3 オリーブ緑	砂質土	ややあり	ややあり		
	29ライン	2534/3 オリーブ緑	砂質シルト	ややあり	ややあり		
2	28-29ライン	2535/4 黄褐色	砂質シルト	ややあり	ややあり	砂利・Ds-OHの岩片を少量含む。灰色粘土ブロックが僅かに入る。	
	29ライン	2535/4 黄褐色	シルト質粘土	あり	あり		
3	27ライン	753R5/6 明緑	粘土	ややあり	ややあり	Ds-OHの岩片を多く含む。	
4	27ライン	3YR4/6 赤褐色	シルト	強	ややあり	Ds-OHの岩片を多く含む。特に東側に灰色粘土ブロックが多く見られる。	
	29ライン	2536/6 明黄褐色	シルト	強	ややあり		
4	29ライン	753H/4 暗	粘土	非常に強	なし	Ds-OHの岩片を多く含む。	
	26ライン	107R4/4 暗	砂質シルト	ややあり	ややあり		
5	26-27ライン	2535/3 黄褐色	砂質土	ややあり	ややあり	Ds-OHの岩片を少量含む。	
	27-28ライン	107R4/2 灰黄褐色	砂質土	-	-		
6	29ライン	107R4/4 暗	シルト質粘土	ややあり	ややあり	1mm程度の小さな砂利を少量含む。	
	30ライン	107R5/8 黄褐色	シルト	あり	あり		
7	27-28ライン	107R4/6 暗	シルト	ややあり	ややあり	Ds-OHの岩片を少量含む。	
	29ライン	753R4/6 暗	シルト質粘土	ややあり	ややあり		
7	29ライン	107R3/4 暗	シルト	ややあり	あり	総量割れに灰色粘土ブロックが少量入り込んでいる。	
	26ライン	107R5/6 黄褐色	粘土	あり	強		
8	29ライン	107R3/4 暗	粘土	あり	強	Ds-OHの岩片を少量含む。	
	25ライン	107R5/4 暗	砂質土	なし	なし		
10	26-27ライン	2535/3 黄褐色	シルト	ややあり	ややあり	総量割れに灰色粘土ブロックが入り込んでいる。Ds-OHの岩片を少量含む。	白濁土層
	29ライン	2535/3 黄褐色	シルト	ややあり	ややあり		
12	30ライン	2536/3 に白い塊	シルト質砂	ややあり	あり	茶褐色のまがらみ層に灰色粘土ブロックが入る。Ds-OHの岩片を少量含む。	
	27ライン	2537/2 灰黄	砂質シルト	ややあり	あり		
14	28ライン	753H/4 暗	砂質シルト	ややあり	あり	総量割れに灰色粘土ブロックが入り込んでいる。Ds-OHの岩片を少量含む。	
	28ライン	2537/2 灰黄	砂質シルト	あり	あり		
15	28ライン	107R3/3 暗緑	粘土	あり	強	15-1層に比し灰色粘土ブロックが入り込んでいる。	
	28ライン	107R3/3 暗緑	粘土	あり	強		
16	28ライン	107R5/4 暗	砂質シルト	ややあり	強	3mm程度の礫を多く含む。厚々に20mm程度の角礫あり。	
	28ライン	107R5/4 暗	砂質シルト	ややあり	強		
17	28ライン	2536/2 に白い塊	砂質シルト	ややあり	強	砂と粘土のまがらみ層。砂利と1mm程度の角礫を含んだ砂の割合が多い。Ds-OHの岩片を少量含む。	
	25ライン	107R6/4 に白い塊	砂・粘土	-	-		
19	25ライン	5YR4/8 赤褐色	粘土	ややあり	強	スロリア。岩片が非常に多い。一次堆積に近いDs-OHと考えられる。非常に北定可能。	
	25ライン	5YR4/8 赤褐色	粘土	ややあり	強		
20	25-27ライン	-	礫	-	-	3mm程度の礫の多い角礫が主体。	



図I-17 土層断面(3)

多量の遺物が出土した遺跡と捉えられるが、小型石器や細片が点数的に主体を占めることが理解できる。取り上げ種類別でみると、点取り遺物が67,254点・809,021.5g、一括遺物が1,403,454点・265,579.3gである（表I-5・6）。出土した遺物のほとんどは後期旧石器時代のもので、一点縄文時代以降（前期もしくは続縄文時代か）とみられる三角形石鏃が認められる。

出土石器の平面・垂直分布、接合状況、石器特徴から、65か所の石器ブロックを設定した。近接ブロックのまとまりはさらに石器群分布、接合状況などから「区域」として認識することとした。「区域」は純粋な石器群を反映したものではなく、複数の石器群が混在する大まかなまとまりと言えるもので、白滝遺跡群では上白滝8遺跡や旧白滝5遺跡で設定されている。旧白滝3遺跡ではA地区で11か所、B地区で1か所、計12か所の区域を設けた。

確認された主な石器群と出土区域は、白滝I群（C4-14区・BD18-23区・BD24-26区・BC27-29区・EH26区・DH27-29区・BH30-34区・CH35-39区）、川西型石刃石器群（BD18-23区・EH22-25区）、蘭越・美利河型細石刃核石器群（BD18-23区）、広郷型細石刃核石器群（BD24-26区・BC27-29区・CH35-39区・CH40-43区・CH46-48区）、服部台型石刃石器群（BD18-23区・BC27-29区・DH27-29区）、峠下型細石刃核石器群（BH30-34区）、ホロカ型彫器石器群（C4-14区、DH27-29区）、有舌尖頭器石器群（EH22-25区・BD24-26区・EH26区・DH27-29区・CH35-39区・DF77・78区）、小型舟底形石器石器群（BD18-23区・EH22-25区・BD24-26区・EH26区・CH35-39区・CH44・45区）で、石器群が断定できなかった「服部台型石刃もしくは広郷型細石刃核」石器群（BC27-29区）もまとめて認められる。以下、各区域について概要を記述していく。なお区域別の点数集計方法であるが、原則分布区域ごとに区分するが、ブロック範囲が区域境界を超える場合や、接合・母岩分類された表土遺物の扱いについては、以下の条件を設定した。①ブロック範囲が区域範囲を越境して括られている場合で、その越境範囲で出土した点取り遺物は、ブロックが主体的に所在する区域に属することとする。②II層一括遺物は例外なく区域範囲で集計する。③表土遺物で母岩別資料や接合資料に該当するものは、母岩別資料等が主体的に分布する区域に属することとする（ボサ・排土の遺物も同様に扱う）。

母岩・接合資料個体数を区域別集計する場合の区域振分け方法は、点取り・II層一括・表土一括の順で出土区域データを優先することとし、点数の多寡は勘案していない（但し点取り遺物が区域をまたがる場合はa.点取り点数の多寡、数が同数の場合はb.出土地点が高位に位置する方を優先、ほぼ同じ高さと同数が位置する場合はc.区域の中心部に位置する方を優先、の順で決定している）。

C4-14区

C4-14区（Sbなし）は調査区南西端に位置する。狭い調査範囲に希薄な遺物分布がみられた区域で、調査に重機を併用したこともあり全体の様相には不明な点が多い。遺物出土数は1,363点・13,873.9gで、遺跡全体の点数比0.1%・重量比1.3%を占める。点取り遺物に限定すると181点・3,505.1gで、点数比0.3%・重量比0.4%である。いずれも1%未満程度に過ぎない。特徴的な出土石器には白滝I群の石核やIb・IIb類の舟底形石器があり、5ラインを境に南西側の白滝I群と北東側の舟底形石器の石器群に区分できるとみられる。後者はホロカ型彫器石器群の可能性がある。

BC15-17区

BC15-17区は調査区南西部に位置し、Sb-1のみで構成される。遺物分布が希薄な区域で点取り遺物も全て剥片であったため、石器群の詳細は不明である。遺物出土数は1,454点・2,253.3gで、遺跡全体の点数比0.1%・重量比0.2%を占める。点取り遺物に限定すると29点・263.1gで、点数比・重量比共に0.1%未満である。一括遺物には尖頭器、舟底形石器、石刃核（調整打面・背部平坦）がみ

4 調査概要

られるが、点取り遺物と同一石器群であるかは確認できていない。

BD18-23区

BD18-23区は調査区南西部に位置し、Sb-3~7とブロック外遺物で構成される。遺物出土数は29,508点・50,225.4gで、遺跡全体の点数比2.0%・重量比4.7%を占める。点取り遺物に限定すると2,713点・39,439.7gで、点数比4.0%・重量比4.9%である。いずれも5%未満の占有率である。遺構はCb-3があるが放射性炭素年代の測定値は $5,170 \pm 40$ yrBPで、上記した石器群とは年代的に大きな差がある。出土遺物は①白滝I群、②蘭越・美利河型細石刃核石器群、③服部台型石刃石器群、④小型舟底形石器石器群がみられる。

②蘭越・美利河型石器群はSb-6北部にまとまり、細石刃・細石刃核（蘭越・美利河・峠下1類）と、彫器・搔器・削器などの石刃石器が出土している。母岩別資料は7個体みられ、入念な母型形成を行った石刃技法の個体が主体である。③服部台型石刃石器群はSb-3に分布し彫器・削器・幅広石刃が出土している。母岩別資料は2個体あり、服部台型石刃技法の母岩がみられる。④小型舟底形石器石器群はSb-5・7にまとまり、尖頭器、I a・II a類舟底形石器、横刃彫器、搔器、平坦打面で頭部調整の石刃核などが出土しているが、細石刃・細石刃核の出土はない。母岩別資料は9個体あり、尖頭器製作・舟底形石器製作・石刃技法がみられる。

EH22-25区

EH22-25区は調査区南部に位置し、Sb-8~13と若干のブロック外遺物で構成される。遺物出土数は216,087点・85,605.0gで、遺跡全体の点数比14.7%・重量比8.0%を占める。点取り遺物に限定すると6,997点・68,634.9gで、点数比10.4%・重量比8.5%である。10弱~15%ほどの比較的高い占有率が認められる。遺構はF-5とCb-14があり、後者の放射性炭素年代測定値は $24,770 \pm 110 \sim 25,060 \pm 120$ yrBPでやや古い値が得られた。垂直分布において両遺構はほぼ同位に認められる。しかし遺構に近接して出土した遺物（有舌尖頭器石器群）は周氷河現象の影響を受けて上下に分離されるなど堆積に乱れがある。出土遺物は、①有舌尖頭器石器群が主体で、②川西型石刃石器群、③小型舟底形石器石器群も小規模に確認されている。

①有舌尖頭器石器群はSb-9・12を主体に分布し、尖頭器、彫器・搔器・削器の石刃石器類、調整打面の石刃核などが出土している。搔器には基部が尖頭状となるものが認められる。母岩別資料は13個体あるが尖頭器製作が主体で、一母岩から単体を製作するものと複数個体を製作するものとがみられる。また打面調整・頭部調整を特徴とする石刃技法の母岩が認められる。②川西型石刃石器群はSb-9に少量が出土している。大型の調整打面で頭部調整がない石刃剥離技術から当該石器群と判断した。また石刃技法の接合資料が少量復元されている。③小型舟底形石器石器群はSb-8に分布し、中・小型石刃や石核が出土している。母岩別資料には石刃技法と舟底形石器製作が各1個体が認められる。

BD24-26区

BD24-26区はA地区中央から南西部に位置し、Sb-14~21・64・65と若干のブロック外遺物で構成される。同区域は調査区内で最も厚い土層の堆積が認められた範囲で、Sb-14~21は包含層の上位、Sb-64・65は最深部で検出されている。また大きな特徴として複数の石器群が焼土・炭化木片ブロックに伴い重層的に発掘されたことがあげられる。遺物出土数は443,709点・358,229.4gで、遺跡全体の点数比30.2%・重量比33.3%を占める。点取り遺物に限定すると21,897点・300,647.1gで、点数比32.6%・重量比37.2%である。いずれの数値も30%を超えており、遺跡内で最も高い占有率を示す区域である。遺構は焼土2か所と炭化木片ブロック9か所の計11か所を確認し、遺跡全体の中で最も多

くの遺構が検出されている。焼土はF-2 (10,080±50~10,140±50yrBP)、F-3 (15,820±70~16,040±70yrBP)で、前者は有舌尖頭器石器群と共伴する。炭化木片ブロックはCb-4 (17,170±80~17,380±80yrBP)、Cb-6 (16,470±70~16,860±70yrBP)、Cb-7 (15,870±70~15,900±70yrBP)、Cb-10 (不明)、Cb-15 (15,830±60~15,950±70 yrBP)、Cb-16 (18,790±90~18,830±90 yrBP)、Cb-17 (26,870±140yrBP)、Cb-18 (20,330±100~20,390±100 yrBP)、Cb-19 (不明)があり、Cb-4・6が広郷型細石刃核石器群、Cb-10・17・19は白滝I群と共伴している。出土石器には、①白滝I群、②広郷型細石刃核石器群、③有舌尖頭器石器群、④小型舟底形石器石器群がある。

①白滝I群は包含層最深部の石器ブロックSb-64・65に主に分布し、剥片・二次加工ある剥片・石核が黒曜石の角礫原石や針状原石と伴に出土している。また炭化木片ブロックCb-10・19とCb-17 (26,870±140yrBP)が伴い、炉周辺での活動によって形成されたブロックと推測される。母岩別資料は2個体が復元されている。

②広郷型細石刃核石器群はSb-16~18に分布し、細石刃、細石刃核、彫器、搔器、削器、二次加工ある剥片、石刃、石刃核が主体的に出土している。特徴的石器として二次加工ある剥片C4類(石刃背面に縦長志向の剥離を加えたもの)があり、一定量の出土が認められる。また彫器・搔器にはめこの製が多く、Sb-17のCb-4・6 (16,470±70~17,380±80yrBP)の周辺に多く分布する。母岩別資料は51個体と多数が復元され、25cmを超える大型の石刃技法母岩が主体を占める。主にSb-18周辺で大型石刃を生産した遺物が集中し、Sb-17のCb-4・6周辺で細石刃を量産した状況が検出されている。まためこの製小型石核を搬入し石刃技法・縦長剥片剥離を行った母岩も10個体ほど認められ、上記の彫器・搔器を供給している。当該区は重層的検出例が認められた区域だが、垂直分布で確認される広郷型細石刃核石器群は、有舌尖頭器石器群・服部台型石刃石器群の下位、白滝I群の上位に位置している。なおSb-18については出土密度の高さ(Fc遺物を含めた出土点数188,477点・重量144,361.8g/5.1×1.3m)から、本来石器を製作した場所から出土位置まで運び、集積した可能性が指摘できる。特にSb-18遺物集中範囲はSb-17とは80cmほどの段差が形成されており、こうした窪地地形に不要な遺物を廃棄した行為が考えられる。これについてはV章で詳述する。

③有舌尖頭器石器群はSb-14~16に分布し、有舌尖頭器・尖頭器、両面調整石器、削器、二次加工ある剥片、石刃、石刃核などが出土している。近接してF-2 (10,080±50~10,140±50yrBP)が検出されており共伴性が高いものと捉えられる。母岩別資料は26個体が復元され、尖頭器製作と石刃技法がある。前者には大型尖頭器を単体製作するもの(1A i類)と、小型尖頭器を複数個体製作するもの(1A iii類)がみられる。後者は背稜を有す母型から中・小型の細身の石刃を剥離する個体(4C i類)が主体である。

④小型舟底形石器石器群はSb-15・17に主に分布し、舟底形石器II a類、横刃彫器、石刃、石刃核・石核が出土している。母岩別資料は10個体が復元され石刃技法と舟底形石器製作があるが、全ての母岩で舟底形石器の製作が行われている。当該石器群の垂直分布は広郷型細石刃核石器群の上下位で認められ、Sb-17では広郷型の上位、Sb-15では有舌尖頭器石器群と広郷型細石刃核石器群の下位に位置している。出土地点によって逆転現象が生じており、小規模な地滑りなどの現象によって古相の石器群を包含する土層が新相の石器群の上位に移動したことが推測される。

BC27-29区

BC27-29区はA地区中央から南西部に位置し、Sb-22~27と若干のブロック外遺物で構成される。当該区も一部の範囲で包含層の厚い堆積が認められ、石器群が遺構に伴って重層的に出土している。

4 調査概要

遺物出土数は197,957点・115,483.0gで、遺跡全体の点数比13.5%・重量比10.7%を占める。点取り遺物に限定すると6,360点・91,336.3gで、点数比9.5%・重量比11.3%である。いずれの数値も10%前後を示し比較的高い占有率を示す。遺構は焼土1か所と炭化木片ブロック3か所の計4か所を確認した。焼土はF-4 (15,710±70~15,770±70yrBP) で服部台型石刃石器群および峠下型細石刃核石器群が共伴する。炭化木片ブロックはCb-5 (17,620±80~17,800±80 yrBP)、Cb-9 (17,600±70~17,910±80yrBP)、Cb-11 (27,560±130~28,440±140yrBP) で、Cb-5が服部台型石刃石器群もしくは広郷型細石刃核石器群、Cb-9が広郷型細石刃核石器群と共伴している。出土石器群には、①服部台型石刃石器群、②服部台型石刃石器群もしくは広郷型細石刃核石器群があり、分布上両者を分離することは困難であった。また少数白滝I群が出土している。

①服部台型石刃石器群は北部ブロック群のSb-24と南部ブロック群のSb-22・23・26・27に主に分布する。遺物は尖頭器、甲板面と下縁が直線的なII b類舟底形石器、剣菱形削器、石刃、平坦打面・頭部調整の石刃核などが出土している。当該石器群は南部ブロックでF-4 (15,710±70~15,770±70yrBP) と共伴が認められ、且つBD24-26区から伸びる広郷型細石刃核石器群の分布に対し上位に位置している。母岩別資料は6個体が復元され、尖頭器製作、舟底形石器製作、石刃技法の母岩が認められる。

②の石器群については石刃剥離技術の検討から広郷型細石刃核石器群に属する可能性が強いものと考えている。分布はSb-22~26にみられるが、主にSb-24・25にまとまっている。出土石器には側刃彫器、石刃素材の二次加工ある剥片、石刃、石刃核がある。母岩別資料は24個体と多数復元されており、内容は尖頭器製作と石刃技法で後者が大多数を占めている。石刃技法の特徴には角礫の使用、母型背部の平坦加工、調整打面・平坦打面の併存、打面の擦痕などがあげられる。

EH26区

EH26区はA地区中央から南部に位置し、Sb-28~31と若干のブロック外遺物で構成される。遺物出土数は24,009点・23,914.0gで、遺跡全体の点数比1.6%・重量比2.2%を占める。点取り遺物に限定すると1,813点・18,540.8gで、点数比2.7%・重量比2.3%である。いずれの数値も2%程度に留まる。遺構はCb-12 (24,910±110~24,990±130yrBP) があり、断定できないが白滝I群との共伴の可能性はある。出土石器群は、①白滝I群、②有舌尖頭器石器群、③小型舟底形石器石器群の可能性があるので、後二者の分布は共伴の可能性を棄却できない状況と捉えている。

①白滝I群はSb-29に主体的に分布し、錐形石器、二次加工ある剥片、剥片、石核が出土している。母岩別資料は5類(剥片生産)が3個体復元されている。②有舌尖頭器石器群はSb-30に分布し、有舌尖頭器、搔器、二次加工ある剥片、石刃、石刃核、石核が出土している。母岩別資料は石刃技法3個体と尖頭器製作1個体が復元されており、前者は4Cii類(調整打面・頭部調整で母型背部を平坦に加工するもの)が主体である。③はSb-30に認められ、舟底形石器製作母岩が1個体復元されている。但しII b類の舟底形石器を製作した可能性もあり、石器群の判断にはなお検討の余地がある。

DH27-29区

DH27-29区はA地区中央に位置し、Sb-32~40と若干のブロック外遺物で構成される。遺物出土数は61,980点・91,012.3gで、遺跡全体の点数比4.2%・重量比8.5%を占める。点取り遺物に限定すると6,246点・70,785gで、点数比9.3%・重量比8.7%である。遺跡全体の1割程度の遺物量と捉えられる。遺構は焼土1か所、炭化木片ブロック3か所の計4か所を確認した。焼土はF-1 (10,100±50~10,240±50yrBP) で有舌尖頭器石器群と共伴している。炭化木片ブロックはCb-1 (2,760±30~2,780±30yrBP)、Cb-2 (3,680±30yrBP)、Cb-13 (17,660±30~17,710±30 yrBP) があり、

前二者は旧石器時代の年代値とは開きがあり、後者は三つの石器群（有舌尖頭器石器群・服部台型石刃石器群・ホロカ型彫器石器群）が近接するが、相伴石器は断定できていない。また規模5m程度の配石遺構が検出されているが帰属する石器群は不明である。この配石の中に赤色顔料の付着する「台石・石皿」が1点含まれている。出土石器群は、①白滝I群、②服部台型石刃石器群および峠下型細石刃核石器群、③ホロカ型彫器石器群、④有舌尖頭器石器群である。但し各石器群の明確な分離は困難な状況であった。

①白滝I群はSb-38・39に主に分布し、剥片、二次加工ある剥片、石核が出土している。母岩別資料は5類（剥片生産）が7個体復元されている。

②服部台型石刃石器群および峠下型細石刃核石器群はSb-40に主に分布し、IIb類舟底形石器、彫器、搔器、削器、二次加工ある剥片、石刃、石核が出土している。石刃は単剥離打面に頭部調整が施されるやや大型のもので、服部台型石刃技法によって剥離されている。母岩別資料は7個体が復元され、尖頭器製作、石刃技法、舟底形石器製作がある。

③ホロカ型彫器石器群は主にSb-38に分布し、大型石刃と削器が出土している。また石器群が判別できなかった舟底形石器にも当該石器群の資料が含まれる可能性がある。削器は大型石刃を素材とし背面全面に平行剥離による調整が施されたもの、石刃は頭部から背面にかけての擦痕と背面体部に走る鈍い線状痕が観察できるものを、当該石器群の遺物として判断した。母岩別資料は復元できていない。

④有舌尖頭器石器群は主にSb-34に分布し、有舌尖頭器・尖頭器・両面調整石器、二次加工ある剥片、石刃、石刃核が出土している。有舌尖頭器は小型で舌部縁辺には摩耗が認められる。母岩別資料は25個体と多数を復元し、尖頭器製作が大多数を占める。技術的には1Ai類（一母岩から単体尖頭器を製作）が主体で、ほとんどが両面調整石器の状態に搬入されている。これら尖頭器製作母岩の分布は区域内の広範囲に広がっている。

BH30-34区

BH30-34区はA地区中央に位置し、Sb-41~47と若干のブロック外遺物で構成される。遺物出土数は5,202点・33,932.2gで、遺跡全体の点数比0.4%・重量比3.2%を占める。点取り遺物に限定すると753点・6,435.9gで、点数比1.1%・重量比0.8%である。遺跡全体では1%前後の少数を占めるに留まる。遺構はCb-8（14,830±60~16,010±70 yrBP）が分布し、峠下型細石刃核石器群と相伴している。出土石器群は①白滝I群、②峠下型細石刃核石器群、③「服部台もしくは広郷型」の石器群で、峠下型細石刃核は諸特徴から「2類」（寺崎 2006、山田 2006）に分類できる。

①白滝I群はSb-45から剥片、二次加工ある剥片、石核が少数出土し、母岩別資料は復元されていない。②峠下型細石刃核石器群はSb-44に分布し、出土遺物には峠下型細石刃核と削片、石刃、石刃核がみられる。母岩別資料は2個体あり石刃技法で占められ、細石刃核が接合する個体が復元されている。③「服部台もしくは広郷型」の石器群はSb-42・43にまとまって認められ、搔器や彫器、小型石刃が出土している。母岩別資料は4個体が復元され、尖頭器製作や石刃技法がみられる。

CH35-39区

CH35-39区はA地区中央から北東部に位置し、Sb-48~52と若干のブロック外遺物で構成される。遺構は検出されていない。遺物出土数は7,167点・22,208.6gで、遺跡全体の点数比0.5%・重量比2.1%を占める。点取り遺物に限定すると1,402点・14,709.2gで、点数比2.1%・重量比1.8%である。いずれの値も2%程度の少数に留まる。出土石器群は、①広郷型細石刃核石器群と、②小型舟底形石器石器群がそれぞれ示準石器を伴って出土しているほか、③有舌尖頭器石器群の可能性のあるものと、

4 調査概要

④ 白滝 I 群が少量認められる。

① 広郷型細石刃核石器群はSb-51にまとまって分布し、細石刃、細石刃核、彫器、削器、削片、二次加工ある剥片、石刃、石刃核、石核、赤色顔料原材（赤鉄鉱）、軽石が出土している。とりわけ石刃の出土量が多く認められる。母岩別資料は7個体あり、石刃技法4D ii類（母型背部が平坦に加工され、調整打面・頭部調整に頭部擦痕があるもの）と2A i類（石刃素材、細石刃生産）が復元されている。石刃技法母岩には両面調整体状に作り込まれた母型や作業の進行した石刃核を搬入する様子がみられる。

② 小型舟底形石器石器群はSb-49にまとまって分布し、I a・II a類の舟底形石器、石核、彫器が出土している。母岩別資料は3個体あり、尖頭器製作、石刃技法で舟底形石器製作を行うものが認められる。

③ 有舌尖頭器石器群の可能性のあるものは主にSb-50にまとまってみられ、二次加工ある剥片、小型石刃、石刃核などが出土している。母岩別資料は尖頭器製作4個体と石刃技法2個体が復元されている。前者は全て1A i類（一母岩から単体の尖頭器を製作）で、両面調整石器で搬入されている。後者は平坦打面・頭部調整が主体的で、原石を粗割した剥片を素材に複数個体の石刃核を形成するものが認められる。

このほか石器群は断定できないが、頁岩製の石刃・縦長剥片がSb-48を中心にまとまって出土している。

CH40-43区

CH40-43区はA地区北東部に位置し、Sb-53~56と若干のブロック外遺物で構成される。遺構は検出されていない。遺物出土数は7,431点・22,132.2gで、遺跡全体の点数比0.5%・重量比2.1%を占める。点取り遺物に限定すると1,890点・16,716.0gで、点数比2.8%・重量比2.1%である。遺跡全体に占める割合は2%前後に留まる。出土内容からはほぼ広郷型細石刃核石器群の単純区域と捉えられ、同石器群が主体的に出土するBD24-26区とCH46-48区との間には接合関係が認められる。出土石器には小型尖頭器、彫器、搔器、二次加工ある剥片（C4類：石刃背面に縦長剥離を加えたもの）、大型石刃、めのう製石核などがある。母岩別資料は石刃技法が1個体あるほか、当該石器群の可能性のあるものとして尖頭器製作母岩が3個体復元されている。

CH44・45区

CH44・45区はA地区北東部に位置し、Sb-57と若干のブロック外遺物で構成される。遺構は検出されていない。遺物出土数は960点・12,216.6gで、遺跡全体の点数比0.1%・重量比1.1%を占める。点取り遺物に限定すると331点・9,323.6gで、点数比0.5%・重量比1.2%である。出土総点数は区域別で最も少なく、遺跡全体に占める割合は少ない。内容は小型舟底形石器石器群のほぼ単純区域で、出土石器にはII a類舟底形石器、二次加工ある剥片、石刃、平坦打面・頭部調整の石刃核などがある。母岩別資料は復元された5個体全てが4A iv類（平坦打面・頭部調整で母型形成なし）の石刃技法で、この内1個体で舟底形石器製作が行われている。

CH46-48区

CH46-48区はA地区北東端に位置し、Sb-58・59と若干のブロック外遺物で構成される。遺構は検出されていない。遺物出土数は2,566点・20,689.6gで、遺跡全体の点数比0.2%・重量比1.9%を占める。点取り遺物に限定すると962点・14,396.1gで、点数比1.4%・重量比1.8%である。いずれの数値も2%未満の少数に留まる。内容は広郷型細石刃核石器群で、同一石器群が出土するCH40-43区との間に接合関係が認められる。遺物は尖頭器、両面調整石器、細石刃、細石刃核、削片、彫器、搔

器、削器、二次加工ある剥片（C4類：石刃背面に縦長剥離を加えたもの）、石刃、石刃核、石核などがみられ、めのう製石器がまとまって出土している。母岩別資料は4個体あり全て石刃技法母岩で、彫器や二次加工ある剥片を生産している。

DF77・78区

DF77・78区はB地区に位置し、Sb-60～63で構成される。遺構は検出されていない。遺物出土数は466,109点・186,850.7gで、遺跡全体の点数比31.7%・重量比17.4%を占める。点取り遺物に限定すると15,680点・154,288.7gで、点数比23.3%・重量比19.1%となる。遺物総点数では最も出土量が多く遺跡全体の3分の1近くを占めるが、重量では比率が20%未満に下がる。これは尖頭器製作に用いた小型平坦剥離の薄手剥片が遺物の主体を占めるためと考えられる。Sb-62からは多量の剥片と尖頭器・両面調整石器が密集して検出された。出土内容は有舌尖頭器石器群で、160点を超える尖頭器・両面調整石器と共にこれらを製作した母岩が68個体と多数復元されている。母岩別資料はこのほか石刃技法3個体、剥片生産10個体があり、これらの中にも尖頭器製作に関係したものが5個体みられた。また広郷型とみられる狭長・直線的な細石刃がSb-62の集中範囲Fc-1からまとまって出土している。

旧白滝3遺跡では、接合作業の結果、母岩別資料339個体、剥離面接合資料2,083個体、折れ面のみ接合資料1,212個体が得られた。接合点数は28,235点(剥離面接合25,212点・折れ面接合のみ3,023点)・(点取り遺物25,150点・一括遺物3,085点)で、点取り遺物の総点数67,254点に対し37.4%、一括遺物も含めた遺物総点数1,470,708点に対し1.9%の接合率である。但し旧白滝3遺跡は水洗選別による細片の取り上げ数が多く、これを除外した遺物点数374,822点を分母にすると7.5%となり、過年度調査遺跡と比較しても高い接合率である。

また、母岩別資料の点数は29,569点(点取り遺物27,214点・一括遺物2,355点)で、点取り遺物の総点数に対しては40.5%、一括遺物も含めた遺物総点数に対しては2.0%の母岩抽出率である。同様に水洗選別遺物を除外した374,822点を分母とした場合は7.9%となる。「区域別」および「石器群別」に母岩別資料の内容をみると以下の様になる。なお作業別の個体数は一母岩中に複数の作業内容が認められた場合は各々を集計しているため、その合計が実総数よりも多くなっている。

区域別母岩復元状況

C4-14区 母岩別資料なし

BC15-17区 母岩別資料なし

BD18-23区 全体20個体【白滝I群1個体(剥離技術5類)、川西型石刃石器群1個体(剥離技術4類)、蘭越・美利河型細石刃核石器群7個体(剥離技術1類：3個体、2類：1個体、4類：3個体)、服部台型石刃石器群2個体(剥離技術1・4類：各1個体)、小型舟底形石器石器群9個体(剥離技術1類：3個体、3類：7個体、4類：1個体、5類：3個体)】

EH22-25区 全体19個体【川西型石刃石器群2個体(剥離技術4類)、有舌尖頭器石器群13個体(剥離技術1類：10個体、4類：3個体、5類：1個体)、小型舟底形石器石器群2個体(剥離技術3・4・5類：各1個体)、その他・不明1個体(剥離技術4類)】

BD24-26区 全体106個体【白滝I群2個体(剥離技術5類)、服部台型石刃石器群1個体(剥離技術3類：1個体、4類1個体)、広郷型細石刃核石器群51個体(剥離技術1類：6個体、2類：5個体、4類：39個体、5類：9個体)、有舌尖頭器石器群26個体(剥離技術1類：19個体、4類：7個体)、小型舟底形石器石器群10個体(剥離技術3類：10個体、

4 調査概要

- 4類：4個体)、その他・不明15個体(剥離技術1類：3個体、4類：2個体、5類：10個体)】
- BC27-29区** 全体28個体【服部台型石刃石器群4個体(剥離技術1類：1個体、4類：3個体)、「服部台型もしくは広郷型」の石器群24個体(剥離技術1類：1個体、4類：22個体、5類：1個体)】
- EH26区** 全体8個体【白滝I群3個体(剥離技術5類)、有舌尖頭器石器群4個体(剥離技術1類：2個体、4類：3個体)、小型舟底形石器石器群1個体(剥離技術3類)】
- DH27-29区** 全体40個体【白滝I群7個体(剥離技術5類)、服部台型石刃石器群5個体(剥離技術1類：1個体、3類：1個体、4類：4個体)、有舌尖頭器石器群25個体(剥離技術1類：24個体、4類：1個体、5類：1個体)、その他・不明3個体(剥離技術1類：2個体、4類：2個体)】
- BH30-34区** 全体9個体【峠下型細石刃核石器群2個体(剥離技術2類：1個体、4類：2個体)、「服部台型もしくは広郷型」の石器群4個体(剥離技術1類：2個体、4類：2個体)、その他・不明2個体(剥離技術4・5類：各1個体)】
- CH35-39区** 全体16個体【広郷型細石刃核石器群7個体(剥離技術2類：3個体、4類：4個体)、有舌尖頭器石器群の可能性のあるもの6個体(剥離技術1類：4個体、4類：2個体)、小型舟底形石器石器群3個体(剥離技術1・3・4・5類：各1個体)】
- CH40-43区** 全体4個体【広郷型細石刃核石器群1個体(剥離技術4類)、その他・不明3個体(剥離技術1類)】
- CH44・45区** 全体5個体【小型舟底形石器石器群5個体(剥離技術3類：1個体、4類：5個体)】
- CH46-48区** 全体4個体【広郷型細石刃核石器群4個体(剥離技術4類)】
- DF77・78区** 全体81個体【有舌尖頭器石器群81個体(剥離技術1類：73個体、4類：3個体、5類：10個体)】

石器群別母岩復元状況

母岩別資料は遺跡全体で339個体が復元され、この内石器群を判別できたのは306母岩である。下記括弧内は剥離技術類型別(1類：尖頭器・両面調整石器製作、2類：細石刃生産、3類：舟底形石器生産、4類：石刃技法、5類：剥片生産)の個体数を示している。上述のように個体数は一母岩中に複数の作業内容が認められた場合は各々を集計しているため、その合計が実総数よりも多くなっている。実個体数は「全体」の個体数が該当する。なお「服部台型もしくは広郷型」の石器群は広郷型細石刃核石器群に含まれる可能性が高く、この場合広郷型の石器群は90個体以上に及ぶことになる。

白滝I群 全体5個体【5類：13個体】

川西型石刃石器群 全体1個体【4類：1個体】

蘭越・美利河型細石刃核石器群 全体7個体【1類：3個体、2類：1個体、4類：3個体】

広郷型細石刃核石器群 全体63個体【1類：6個体、2類：7個体、4類：48個体、5類：9個体】

「服部台型もしくは広郷型」の石器群 全体28個体【1類：3個体、4類：24個体、5類：1個体】

峠下型細石刃核石器群 全体2個体【2類：1個体、4類：2個体】

服部台型石刃石器群 全体12個体【1類：3個体、3類：2個体、4類：9個体】

ホロ力型彫器石器群 母岩なし

有舌尖頭器石器群 全体149個体【1類：128個体、4類：17個体、5類：12個体】

小型舟底形石器石器群 全体30個体【1類：4個体、3類：20個体、4類：12個体、5類：5個体】

表 I - 5 区域別・層位別点数・重量集計

※重量の単位は (g)

層位	調査区内									工事立会範囲			合計	
	A			B			その他		C		D			
	点取り	一括	一括 抜出し	点取り	一括	一括 抜出し	一括	一括 抜出し	一括	一括 抜出し	一括 抜出し			
遺構	F	点数		32693	1								32694	
		重量		548.0	0.1								548.1	
	Cb	点数		28545	312								28857	
		重量		909.0	47.6								956.6	
	Fc	点数		642762	1913		388731	30			3155	41		1036632
		重量		15221.9	302.7		12004.2	6.9			22707.7	2940.5		53183.9
I	点数		13836	211		403	2						14452	
	重量		58565.2	27918.4		4900.1	1975.0						93358.7	
II	点数	51574	225579	1944	15680	61225	12			108	1	1	356124	
	重量	654732.8	67951.3	23096.3	154288.7	13271.2	84.6			2671.5	220.9	245.8	916563.1	
ボサ	点数		63	5		9		181	6	3			267	
	重量		815.9	2182.7		291.0		4094.9	463.2	84.8			7932.5	
排土	点数		4	1				1542	79				1626	
	重量		98.8	5.9				549.0	907.1				1560.8	
表採	点数		24	1		17		11	1	2			56	
	重量		95.8	23.1		29.0		233.2	82.7	33.3			497.1	
合計	点数	51574	943506	4388	15680	450385	44	1734	86	3268	42	1	1470708	
	重量	654732.8	144205.9	53576.8	154288.7	30495.5	2066.5	4877.1	1453.0	25497.3	3161.4	245.8	1074600.8	

4 調査概要

表 I - 6 出土遺物点数・重量一覧

※重量の単位は (g)

種類	石鏃		尖頭器		両面調整石器		舟底形石器		彫器	
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
点取り	1	1.4	175	5618.0	144	8763.0	112	3613.8	161	3678.6
点取り 以外	調査区一括(I)		40	1287.7	13	2957.7	25	1262.4	15	249.9
	調査区一括(II)		30	653.0	15	469.8	25	860.6	20	446.3
	ボサ・排土・表採		3	161.3	2	191.2				
	小計		73	2102.0	30	3618.7	50	2123.0	35	696.2
合計	1	1.4	248	7720.0	174	12381.7	162	5736.8	196	4374.8

種類	搔器		削器		錐形石器		二次加工ある剥片		楔形石器		
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	
点取り	77	2454.8	149	4631.5	11	105.1	392	17394.3	1	4.3	
点取り 以外	調査区一括(I)	13	310.9	36	1325.9			12	1113.0		
	調査区一括(II)	6	222.8	21	853.9	3	12.4	66	942.5		
	ボサ・排土・表採	1	82.6	2	32.9			1	215.7		
	小計	20	616.3	59	2212.7	3	12.4	79	2271.2		
合計	97	3071.1	208	6844.2	14	117.5	471	19665.5	1	4.3	

種類	細石刃		細石刃核		石刃		縦長剥片		石刃核		
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	
点取り	642	190.8	49	1293.2	3486	84212.1	1492	20866.9	193	54182.3	
点取り 以外	調査区一括(I)	13	3.2	3	74.0	88	3287.5	25	932.5	22	5924.3
	調査区一括(II)	1518	192.9	8	101.3	140	1601.8	43	154.3	25	12001.9
	ボサ・排土・表採	2	0.2	1	23.1	6	253.1	1	16.3	4	2533.5
	小計	1533	196.3	12	198.4	234	5142.4	69	1103.1	51	20459.7
合計	2175	387.1	61	1491.6	3720	89354.5	1561	21970.0	244	74642.0	

種類	石核		削片		台石・石皿		赤色顔料原材		原石		
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	
点取り	170	44175.2	334	1033.0	1	9135.6	15	309.9	192	14412.8	
点取り 以外	調査区一括(I)	24	12386.1	20	81.1					14	3629.1
	調査区一括(II)	22	7419.0	462	194.7					17	209.5
	ボサ・排土・表採	5	524.3								
	小計	51	20329.4	482	275.8					31	3838.6
合計	221	64504.6	816	1308.8	1	9135.6	15	309.9	223	18251.4	

種類	礫		剥片		合計		
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	
点取り	182	34223.4	59275	498721.5	67254	809021.5	
点取り 以外	調査区一括(I)	1	101.0	14088	58432.4	14452	93358.7
	調査区一括(II)	1	1926.9	1384631	133966.6	1387053	162230.2
	ボサ・排土・表採	1	195.4	1920	5760.8	1949	9990.4
	小計	3	2223.3	1400639	198159.8	1403454	265579.3
合計	185	36446.7	1459914	696881.3	1470708	1074600.8	

II 遺跡の位置と周辺環境

1 遺跡の位置と周辺の遺跡

遺跡の所在する遠軽町白滝地域（旧白滝村）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° 0' 40"から143° 18' 20"の間にある。北は遠軽町丸瀬布地域（旧丸瀬布町）・滝上町、東は遠軽町丸瀬布地域、西・南は上川支庁管内上川町に接している。

白滝地域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。地区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、南側からは本来の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）と白滝地域市街地で合流し、丸瀬布地域、遠軽地域（旧遠軽町）、上湧別町、湧別町を経てオホーツク海に流れ込んでいる。

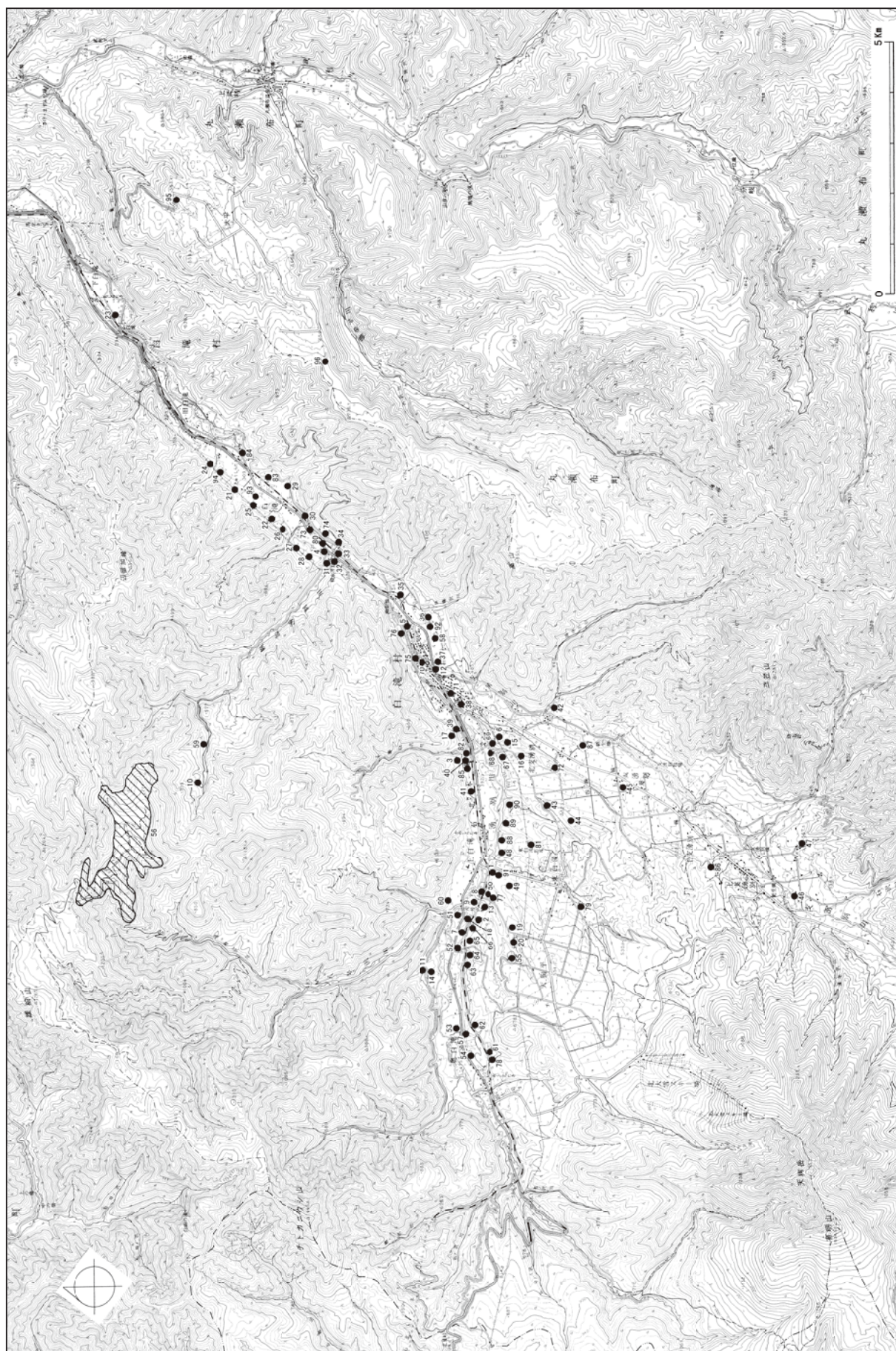
赤石山を起点に、近隣の他の黒曜石産地との位置関係をみると、南東方向18kmにケシヨマップ、南東方向40kmに置戸町所山・置戸山、南方向50kmに上士幌町十勝三股が位置している。白滝遺跡群ではこれらの産地の黒曜石と判定された石器が出土している。

白滝地域内には94か所の遺跡が確認されている（図II-1～3、表II-1）。それらのほとんどは湧別川沿いの河岸段丘面上に所在し、「白滝遺跡群」と総称され、旧石器時代の遺物が主体を占める。なお、近年黒曜石の原石山である赤石山周辺における分布調査が遠軽町教育委員会によって進行しており、多数の遺跡が確認され、その成果の一端が示されている（井上 2007）。縄文時代以降の遺跡で土器が出土しているのは、平成13～15年度に調査を行った旧白滝8・旧白滝9・下白滝（直江ほか 2004）、石井遺跡の四遺跡のみである。その内、旧白滝8遺跡は続縄文時代の遺物が主体的であった。そのほか、土器の出土例として前田コレクションで知られる奥白滝地域の資料や赤石山南斜面の標高700mの八号沢80林班出土の資料がある（豊原ほか 2003、松谷 1987b）。

湧別川沿いの遺跡群は、①八号沢川と湧別川の合流点付近、②十勝石沢川と湧別川の合流点付近、③幌加湧別川と湧別川の合流点付近の三つの集中地区に分けて捉えることができる（図II-3）。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。その内、特に、①には白滝第13地点遺跡をはじめ、服部台（杉原・戸沢 1975）、服部台2（畑・千葉 1982）、白滝第32・33地点遺跡（白滝団体研究会 1963）など、学史的に有名且つ大規模な遺跡が集中している。②は湧別川と支湧別川との合流点付近にも近く、白滝第4地点遺跡（松谷 1987a、松村・瀬下 2002）や白滝第30地点遺跡（松村・瀬下 2003）の大規模遺跡が立地している。③にはホロカ沢I遺跡（坂本 2011）、旧白滝5遺跡（直江 2008、坂本・直江 2013）、本遺跡が所在し、多量で多様な石器群が残されていることが判明している。

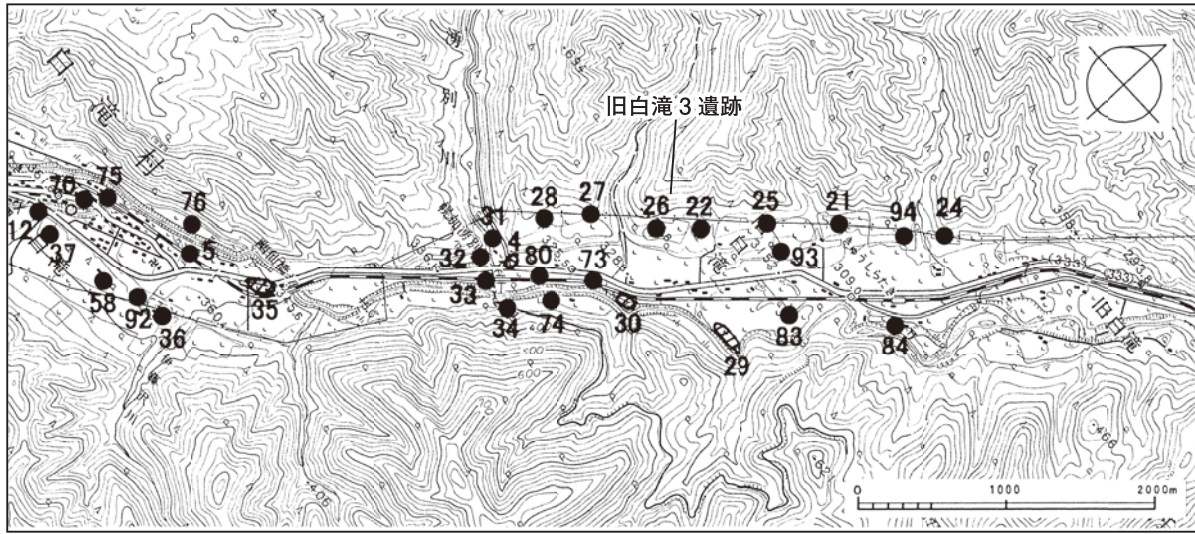
旧白滝3遺跡は、幌加湧別川と湧別川の合流点から約1km下流の湧別川の左岸段丘上に立地している。背後は山地形でそれに続く段丘面上はなだらかな斜面地形となっている。また、段丘面の緩斜面地形とその影響で發達した沢状地形が、遺物の分布状況に大きく関与している。遺跡は南西-北東方向に長さ400m程の比較的細長い範囲に及んでおり、途中2本の大きな沢地形がみられるため、沢地形で区切る形で調査地区の名称を与えた。南西側の180m程の長さの台地がA地区、中央の100m程の

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」「丸瀬布南部」「上支湧別」「大和」を使用)

図Ⅱ-1 遠軽町白滝地区の位置と地区内の遺跡



(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II-2 旧白滝3遺跡の位置と周辺の遺跡

表II-1 遠軽町白滝地域の遺跡一覧

※番号は図II-1と対応

番号	遺跡名	調査年度	報告関連	番号	遺跡名	調査年度	報告関連
1	白滝第13地点	1955	吉崎 1961	41	上白滝1		
		1956	北大調査団 1960	42	北支湧別1		
		1958	吉崎 1961	43	東白滝1		
		1986	松谷 1987b	44	北支湧別2		
2	服部台	1961	杉原・戸沢 1975	45	支湧別1		
3	白滝第25地点	1956	北大調査団 1960	46	上支湧別1		
4	旧白滝2			47	上支湧別2		
5	石井	1971	豊原ほか 2003	48	上白滝2	1996・97	鈴木ほか 2001
6	白滝第30地点	1957	吉崎 1959	49	東白滝2		
		1985	松谷 1987b	50	奥白滝1	1997・98	直江ほか 2002
		1994	松村 1995			2000	直江・鈴木 2007
		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	51	奥白滝2		
		1986	松谷 1987b	52	奥白滝3		
8	白滝第31地点	1959	吉崎 1961、白滝団体研究会 1963	53	奥白滝4		
9	白滝第32地点	1959	白滝団体研究会 1963	54	奥白滝5		
				1986	松谷 1987b	55	天狗平1
10	幌加川遺跡遠聞地点	1972	米村 1975・77	56	赤石山		
		1987~90・92・93・95・99・2002~06	札幌大学木村英明ゼミナール 1988~90・96、木村 2003、斎藤ほか 2005、木村ほか 2005	57	奥白滝6		
				2000	鈴木ほか 2007		
11	近藤台	1981	畑・千葉 1982	58	白滝8		
12	加藤農園			59	幌加林道		
13	服部台2	1981	畑・千葉 1982	60	上白滝3		
		1998・99・2000	直江・鈴木 2007	61	奥白滝7		
14	近藤台2			62	奥白滝8		
15	白滝第4地点	1955	吉崎 1961	63	奥白滝9		
		1986	松谷 1987a・b	64	奥白滝10		
		1994	松村 1995	65	奥白滝11	1999	鈴木ほか 2004
		1995・96	松村・瀬下 2002	66	奥白滝12		
16	白滝第10地点			67	北支湧別4	1998	鈴木ほか 2001
17	白滝第27地点	1955	吉崎 1961	68	白滝9		
18	白滝第29地点			69	白滝10		
19	白滝第37地点	1960	白滝団体研究会 1963	70	白滝11		
20	白滝第38地点	1960	白滝団体研究会 1963	71	白滝12		
21	旧白滝4			72	北支湧別3	1985	松谷 1987b
22	平岡b			73	旧白滝11		
23	下白滝	2001・02	直江ほか 2004	74	白滝13		
24	旧白滝1	2007	直江 2009	75	白滝14		
25	平岡a			76	白滝15		
26	旧白滝3	2008	本報告書	77	上白滝4		
27	ホロカ沢1	1961	白滝団体研究会 1963	78	奥白滝13		
		2007	坂本 2011	79	東白滝3		
		2003	直江 2008	80	旧白滝14	1985	松谷 1987b
28	旧白滝5	2006・07	坂本・直江 2013	81	東白滝4		
29	旧白滝6			82	白滝16		
30	旧白滝7			83	旧白滝12		
31	旧白滝8	2002・03	直江ほか 2004	84	旧白滝13		
32	旧白滝9	1985	松谷 1987b	85	白滝17		
		2002・03	直江ほか 2004	86	上支湧別3	1986	松谷 1987b
33	旧白滝10	1985	松谷 1987b	87	北支湧別5		
34	白滝1			88	上白滝5	1997・98	直江ほか 2002
35	白滝2			89	上白滝6	1998	鈴木ほか 2001
2001	鈴木ほか 2007	2001	鈴木ほか 2004				
36	白滝3			90	上白滝7	1997・98	坂本ほか 2000
37	白滝4			91	上白滝8	1995~98・2000	鈴木ほか 2004、鈴木・直江 2006
38	白滝5			92	白滝18	2000	鈴木ほか 2007
39	白滝6			93	旧白滝15	2007	直江 2012
40	白滝7			94	旧白滝16	2007	直江 2009
				95	太平1遺跡		
				96	太平2遺跡		山原 2001

1 遺跡の位置と周辺の遺跡

台地がB・C地区、北東側の70m程の台地がD地区と呼称した。周辺の遺跡として南西側（上流側）の段丘面上にホロカ沢 I 遺跡、北東側の段丘面上に平岡b遺跡が所在する。旧白滝 3 遺跡の標高は343～351mで、湧別川との比高は約20～30mである。

2 遺跡周辺の地形と地質

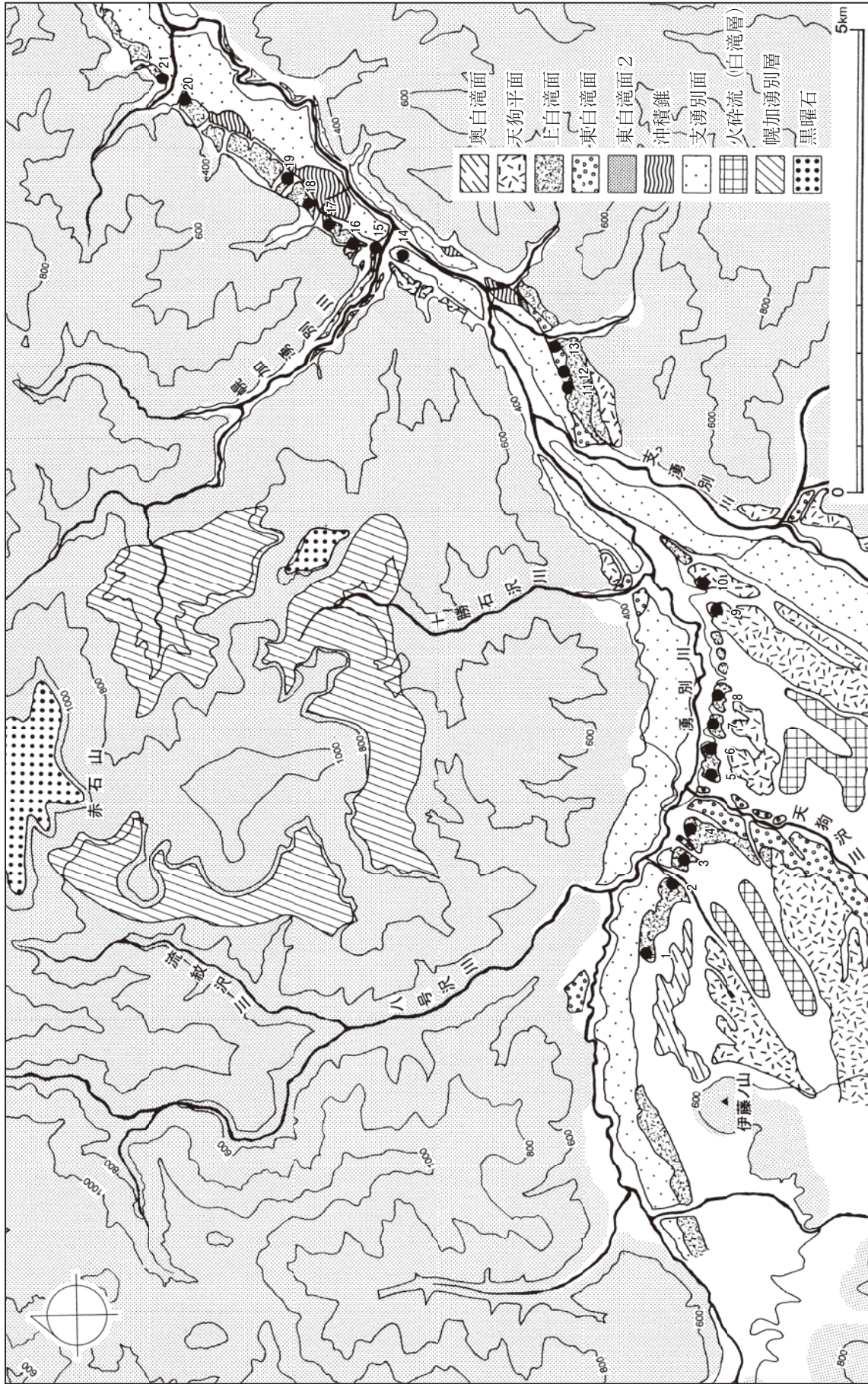
遺跡群のある遠軽町白滝地域は、北海道の屋根といわれる大雪山系北東山麓の小盆地に位置し、盆地内には西から東に流れてオホーツク海に注ぐ湧別川と、南西から北東に流れて白滝市街で湧別川と合流する支湧別川がある。白滝地域の遺跡は湧別川と支湧別川に挟まれた通称「三角地帯」と呼ばれる一帯（上白滝・奥白滝地区）に多く分布し、特に湧別川右岸の河岸段丘上に集中している。三角地帯の南東側は、標高700～1,700mの日高累層群による山系である。北側は日高累層群とこれを覆う幌加湧別層・幌加湧別凝灰岩による標高600～1,200mの山地で、深い谷地形が発達している。南西側は大雪山系の北東延長部にあたり標高1,500～1,800m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-1・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地域までみられる。遺跡群と関係の深い赤石山（標高1,147m）もこの山塊に位置している。赤石山の周囲には幌加湧別カルデラがあり、そのカルデラ縁やカルデラ内には10個の溶岩ユニットからなる白滝黒曜石流紋岩溶岩群（単成火山群）が確認されている（和田・佐野 2011）。黒曜石はこれらの溶岩外皮に形成されたもので、国内でも最大級の埋蔵量を誇っている。赤石山の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。

段丘面の区分およびテフラの同定はセンターの一連の埋蔵文化財調査に伴い、平川一臣・中村有吾氏らに依頼した。その結果は上白滝地区（平川ほか 2000）、白滝地区（中村 2007）、旧白滝地区（中村 2008）の三つの地区ごとに報告されている。以下に地域内の段丘面の様相を簡潔にまとめる。

段丘面は少なくとも六段が発達している。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、東白滝面 2、支湧別面に区分され、段丘形成史が概観されている。また、三角地帯より下流側は、山地地形が迫っているため流域の幅が狭く、段丘面は広域に発達していない。支湧別川との合流点から幌加湧別川との合流点までは主に右岸に段丘面が形成され、幌加湧別川との合流点より下流では主に左岸に段丘面が形成されている。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となっている。

段丘面の中で上白滝面は、湧別川流域に広範囲に発達し、三角地帯内および幌加湧別川との合流点までは湧別川の右岸に、幌加湧別川との合流点より下流では左岸に形成されている。旧石器時代の遺跡が数多く確認されているのはこの段丘面上で、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、旧白滝地区では旧白滝 5 遺跡の中位部やホロカ沢 I・旧白滝 3・旧白滝 15 遺跡などが上白滝面上に立地している。段丘の形成された時期は、段丘礫層のほぼ直上に15～20万年前に降下したと考えられているトエトコ火山灰（Ttk）



1 : 奥白滝11遺跡 2 : 服部台遺跡 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9遺跡 14 : 旧白滝9遺跡 15 : 旧白滝8遺跡 16 : 旧白滝5遺跡 17 : ホロカ沢I遺跡 18 : 旧白滝3遺跡
 19 : 旧白滝15遺跡 20 : 旧白滝16遺跡 21 : 旧白滝1遺跡

図II-3 段丘面分布図

2 遺跡周辺の地形と地質

が堆積していることから、酸素同位体比ステージ6～7（13～20万年前）頃と考えられている。

次に形成される東白滝面は、湧別川の支流の両岸に形成されることが多く、幌加湧別川の河岸には旧白滝8・旧白滝9遺跡（当センター調査）が立地している。両者とも縄文時代以降の遺物が出土している。段丘の形成された時期は、旧白滝16遺跡で段丘礫層および砂・粘土のラミナ層の直上に大雪御鉢平軽石（Ds-Oh）が確認されていることから、最終氷期前半の酸素同位体比ステージ3～4（3～7万年前）頃と推定されている。

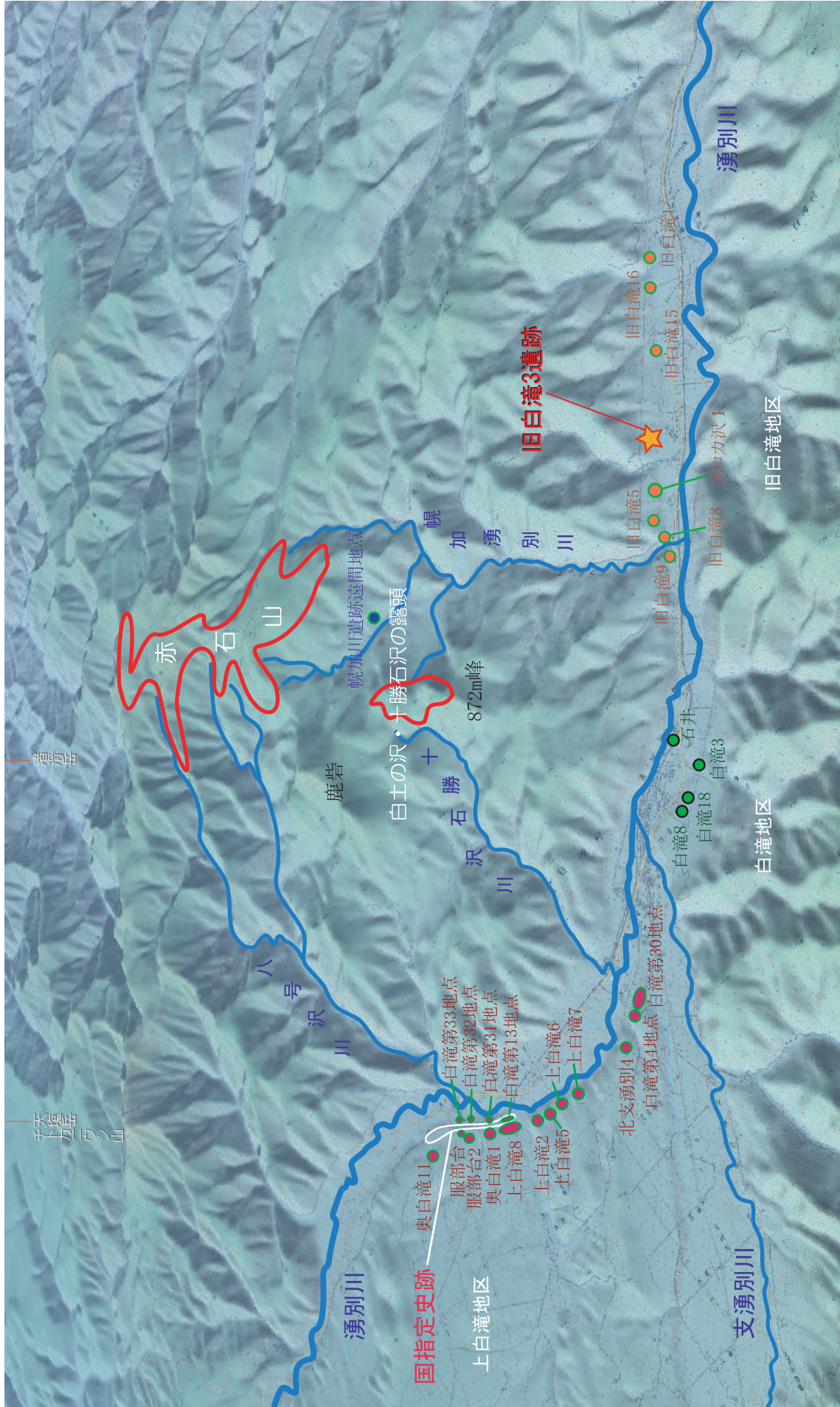
次に白滝盆地内にみられるテフラについて説明する。中村、平川によると、11枚のテフラ層が確認され、広域対比が試みられている（中村ほか 1999、平川ほか 2000、中村 2008）。その内地形発達史を考える上で重要なテフラとして、新しいものから樽前a軽石（Ta-a）、大雪御鉢平軽石（Ds-Oh）、屈斜路庶路火山灰（Kc-Sr）、支笏1軽石（Spfa-1）、トエトコ火山灰（Ttk）などがある。この内、大雪御鉢平軽石（Ds-Oh）は、三角地帯内では淘汰が悪く、多量の石質岩片を含有しているのが特徴で、給源に近い上川町溶結凝灰岩直下の炭化木片の年代測定値から、約三万年前に降下したものと考えられる（中村・平川 2000）。発掘された遺物は全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。旧白滝地区の旧白滝5遺跡でも包含層の下位に認められ、そこでは岩片が少量となり、中～細粒の軽石片が中心となっている。トエトコ火山灰（Ttk）は、普通角閃石を多量に含むのが特徴で、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。

3 黒曜石の原石山・赤石山とその周辺

白滝産黒曜石は、紋別郡遠軽町の白滝市街から北北西6.5kmにある標高1,147m（古い地図では1,154m）の赤石山を中心として産出する。幌加湧別カルデラのカルデラ内、カルデラ縁で多発的に起こった約220万年前の無斑晶の流紋岩マグマの噴出によるものである（和田・佐野 2011）。それぞれの溶岩外皮には緻密な黒曜石層が形成され、その埋蔵量は数億トンともいわれている。

赤石山は北側のカルデラ縁にあたる。赤石山部分を含め現在10個の溶岩ユニットが識別されており、これらの黒曜石は大きく二つの化学組成に分けられる。一つは赤石山系（IV章分析結果の赤石山に対応）で、赤石山山頂を中心としてカルデラ壁の北・西側、カルデラ内の鹿砦に分布し、有名な八号沢の露頭も赤石山系に属する。他方は十勝石沢系（IV章分析結果のあじさい滝群、あじさい滝第2群、八号沢、白土沢、十勝石沢川に対応）で、あじさい滝一帯やカルデラ内の鹿砦周辺など主にカルデラ壁の東側を中心として産出するものである。

現在、赤石山は国道333号線より八号沢川に沿った八号沢林道を3.5km程入り、さらに流紋沢川に沿った赤石林道を上り、山頂部へ行くことができる。途中の林道では標高950m付近から黒曜石が散布し、標高1,000mを越えると一面に黒曜石を認める部分が数か所みられる。また、標高1,000m付近の林道右手には有名な通称八号沢の露頭（図Ⅱ-5のa）がある。この露頭は、黒曜石が流紋岩質凝灰岩中にパッチ状にみられ、灰白色球顆や縞状構造が多いが、玻璃光沢があり、良質である。また、叩くと金属音がするので、硬質とみられる。山頂部の平坦面では、ピークの標高1,147m周辺に黒色を主体とする黒曜石の散布地帯（図Ⅱ-5のA）があり、さらにピークを下り削平された林道の終点付近では、紅色、茶色、紫がかった茶色など俗に花十勝といわれる黒曜石が一面にみられる（図Ⅱ-5のB）。ここは、昭和31・32年ごろから観賞・装飾用品加工のための原石採掘が行われたところである。また、黒色とこの採掘跡の中間部には茶色の黒曜石が集中する部分もある（図Ⅱ-5のC）。



(国土地理院発行数値地図 25000 (地図画像)「北見」、数値地図 50m メッシュ (標高)「日本-I」を基にカシミール3Dで作成)

図II-4 赤石山と周辺の主な旧石器時代の遺跡

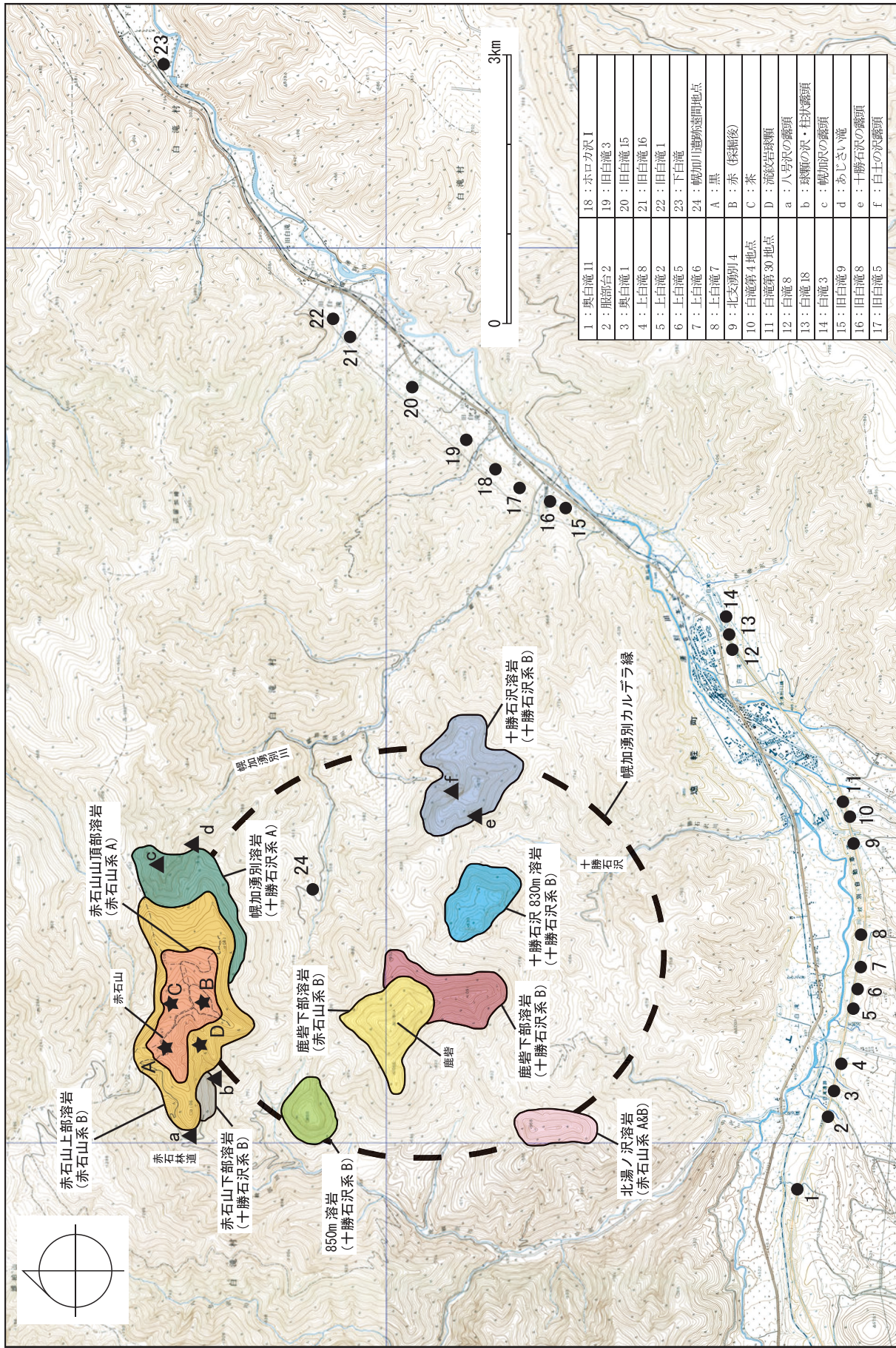
3 黒曜石の原石山・赤石山とその周辺

さらに赤・茶色の混じった黒曜石は、採掘跡手前の流紋岩球顆の指定地（図Ⅱ-5のD）のある急な沢（仮称球顆の沢）でも多量にみられる。山頂部や球顆の沢では、原石に混じって粗い両面調整石器や石核や剥片などがみられ、一部は紹介されている（宗像 1999）が、時期の決め手はない。球顆の沢は、小規模な露頭がいくつかあるが、標高900m付近の柱状節理の発達した露頭（図Ⅱ-5のb）は大規模なもので、その下流から採取できる角柱状の原石は、球顆がみられるものの良質で、石器の素材としては極めて良好である。おそらく、旧石器時代においてもこの沢は原石採取の主要な地点であったと考えられ、標高700m付近のわずかな平坦部などでは、剥片類が散布する地点が多数ある。また、赤石林道入口から1km程入った78林班林道の壁面では、梨肌の黒曜石原石を採取することができる。後に説明する黒曜の沢より上流の湧別川で採取される梨肌原石は、この78林班林道周辺に由来する可能性があり、藁科氏の産地分析での原産地「八号沢」は、78林班林道採取原石の分析値である。

白滝地区市街へ入る手前の十勝石沢川は別名、黒曜の沢、澱粉沢と呼ばれ、沢入り口の礫層中や砂防ダム付近では大小の多量な黒曜石原石が採取できるが、そのほとんどが細かい気泡が多く玻璃光沢の鈍い俗称「梨肌」のものである。沢を溯った上流部左岸の露頭（図Ⅱ-5のe）は、後述する幌加沢白土の沢（図Ⅱ-5のf）の反対側になり、山頂部に数mの厚さで、凝灰岩、流紋岩の上部に堆積している。また、この露頭の下位の溶結凝灰岩中には、玻璃光沢の強い黒曜石もある（白滝団体研究会 1963）とされ、沢の所々では玻璃光沢の黒曜石もわずかであるが採取できるので、その供給源となる露頭や岩層が存在すると推測されるが、詳細は不明である。

白滝地区市街の北東2kmにある幌加湧別川は、南東方向に流れる。湧別川との合流点から直線距離6km程で、赤石山の山頂にいたる。上流部や支流の蜂の巣沢川でも、黒色や茶色の混じった良質の黒曜石原石が採取できる。蜂の巣沢川の最上流部付近では、名前の由来となった俗称「蜂の巣石」と呼ばれる蜂の巣のような窪みが多数みられる黒曜石がみられるほか、標高800mの通称幌加沢の露頭（図Ⅱ-5のc）や林道終点に近い通称あじさい滝（図Ⅱ-5のd）などいくつもの露頭がある。最近確認できた地域では、幌加沢遠間地点遺跡脇の「左ノ沢」があり、石器製作に適した手ごろな大きさの良質の原石が採取できる。この「左ノ沢」は前述の幌加沢の露頭やあじさい滝につながる赤石山山頂から南東に延びる尾根筋にあり、この一帯が幌加湧別川の主要な黒曜石原石の分布地帯である可能性がある。また、湧別川との合流点より幌加湧別川を3km程溯った左手にある白土の沢の露頭（図Ⅱ-5のf）は、十勝石沢の露頭（図Ⅱ-5のe）の反対側で、一帯では「梨肌」の黒曜石が採取できる。山頂部や球顆の沢同様に幌加湧別川においても露頭やその周辺で、人為的な石器類が採取できる地点が多数あるが、幌加沢遠間地点遺跡などのように特徴的な遺物が多数みられる場所以外は、年代の決定が難しい。

おそらく赤石山へつながる八号沢川、十勝石沢川、幌加湧別川の三本の大きな沢および湧別川本流は、旧石器時代以来黒曜石原石の主要な採取地で、先に説明したように採取できる原石にも違いがあったと考えられる。その状況は、アイヌ語地名としても確認できる。山田秀三によれば、黒曜石はアイヌ語で「アンチ（anchi）」あるいは「アンジ（anji）」で、明治31年5万分の1地形図では、八号沢川のところに「シュマフレユーベツ」、十勝石沢川のところに「アンシュオユーベツ」という地名が見られるという。そして「シュマフレユーベツ」はシュマ・フレ・ユーベツ Shuma-hure-yupet「石が・赤い・湧別川（の支流）」、「アンシュオユーベツ」はアンジ・オ・ユーベツ Anji-o-yupet「黒曜石・が多い・湧別川」と考えられる、という（山田 1977）。現在でも赤や茶色の黒曜石は八号沢川・流紋沢川が主体であり、十勝石沢川は梨肌の原石であるが、その量は膨大である。また、山田によれば、石ころなどがごろごろある状態を言うのには「オ」を使うのがアイヌ語の通例だ



(和田・佐野 2011 を元に作成)

図 II-5 調査遺跡・黒曜石露頭位置・溶岩分布図

3 黒曜石の原石山・赤石山とその周辺

という。現在でも十勝石沢川の砂防ダムで見られる一面に黒曜石の大小の原石が敷き詰められたようにある状況と符合する。

赤石山を中心とした八号沢川・流紋沢川、十勝石沢川、幌加湧別川・蜂の巣沢川の一帯は、深い森林地帯（国有林）で、多くの黒曜石の露頭や良質の原石が採取できる地点が多数あるが、その大部分の実態は不明である。また、それらの地点と関連して遺物が散布する地点も多数あるが、その内容や時代などの把握も困難な状況である。地形・地質などの把握を含めた総合的な分布調査が必要であり、遠軽町教育委員会でも資料収集や分布調査に努めているところで、成果の一端が示されている（井上 2007）。今後、さらに全体像を含めた実態が明らかになっていくものと考えられる。

報告書抄録

ふりがな	しらたきいせきぐんじゅうよん							
書名	白滝遺跡群XIV							
副書名	旭川紋別自動車道遠軽町遠軽地区埋蔵文化財発掘調査業務報告書							
巻次								
シリーズ名	(公財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第311集							
編著者名	坂本尚史・直江康雄							
編集機関	(公財)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	2015年 2 月27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					
きゅうしらたき いせき 旧白滝3遺跡	もんべつぐんえんがるちようきゅうしらたき 紋別郡遠軽町旧白滝 325	01555	I-17-148	43° 54' 39"	143° 13' 9"	20080507～ 20080813	3,300㎡	道路建設に 伴う事前調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
旧白滝3遺跡	散布地	旧石器時代	焼土 5か所 炭化木片ブロック 19か所 石器ブロック 65か所	尖頭器、舟底形石器、細 石刃、細石刃核、彫器、 搔器、削器、錐形石器、 二次加工ある剥片、石刃、 石刃核、赤色顔料原材、 石皿 (総点数 1,470,708点) (総重量 1,074,600.8g)		白滝I群 川西型石刃石器群 細石刃石器群 (蘭越型・美利河型・ 広郷型・峠下型) 服部台型石刃石器群 有舌尖頭器石器群 ホロカ型彫器石器群 小型舟底形石器石器群		
要 約	<p>遠軽町白滝地域(旧白滝村)は国内有数の黒曜石産地で、地域内には旧石器時代の遺跡が90か所ほど存在している。旧白滝3遺跡は湧別川左岸段丘上に立地し、赤石山から流れ出る幌加湧別川と湧別川の合流点から1.4kmほど下流に位置している。</p> <p>旧白滝3遺跡では石器ブロック65か所を調査し、大きく14の区域に分けて整理を行った。確認した石器群には白滝I群、川西型石刃石器群、細石刃核石器群(蘭越型・美利河型・広郷型・峠下型2類)、服部台型石刃石器群、有舌尖頭器石器群、ホロカ型彫器石器群、小型舟底形石器石器群などがある。</p> <p>本遺跡では多数の遺構(焼土・炭化木片ブロック)が、まとまった共伴石器を伴って重層的に検出された。石器群は下位から上位へ白滝I群→広郷型→服部台型・有舌尖頭器石器群の順で認められる。特に良好に母岩別資料が復元できたのは広郷型細石刃核石器群と有舌尖頭器石器群である。前者はBD24-26区に小～大型母型を多数搬入し、石刃剥離から細石刃剥離までの作業と、彫器・搔器などの製作・使用の作業を炉周辺で集中的に行っていた。また広郷型細石刃核石器群は離れた三つの区域間で接合関係が認められ、同一集団が遺跡内空間を広く範囲に利用したことが推測される。</p>							

(公財) 北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第311集

白 滝 遺 跡 群 XIV

遠軽町 旧白滝3遺跡

旭川紋別自動車道遠軽町遠軽地区埋蔵文化財発掘調査業務報告書

平成27年2月27日

編集・発行 公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター

〒069-0832 江別市西野幌685番地1

TEL 011(386)3231 FAX 011(386)3238

印 刷 中西印刷株式会社

〒007-0823 札幌市東区東雁来3条1丁目1番34号

TEL 011(781)7501 FAX 011(781)7516

