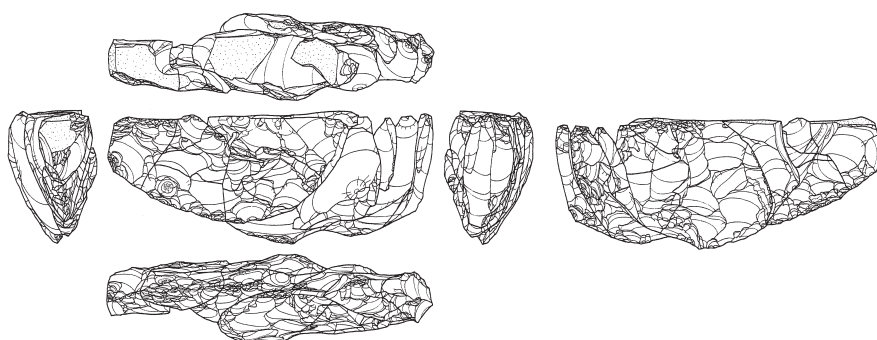


きたみ
北見市

きたかみ
北上 4 遺跡

—北海道横断自動車道網走線訓子府北見間改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—



平成22年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

北見市

北上4遺跡

—北海道横断自動車道網走線訓子府北見間改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成22年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



1 遺跡遠景



2 調査状況

口絵 ii

II層 火山灰A 上 Ta-a (AD1739) ————
 火山灰A 下 Ko-c2 (AD1694) ————
 火山灰B Ma-b (約1000年前) ————

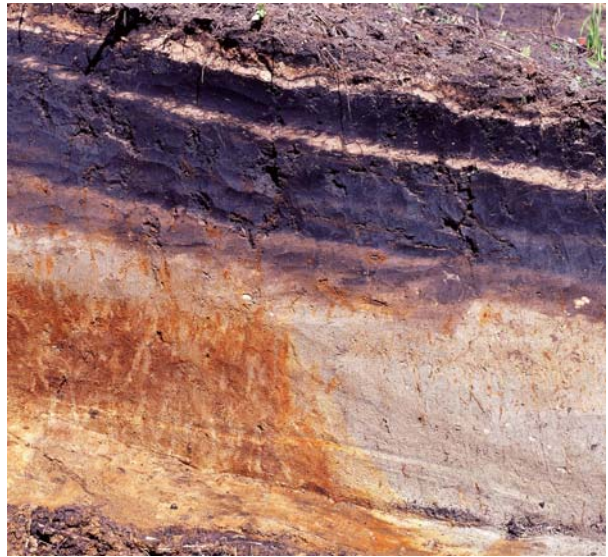
III層

IV層

V層

VI層

VII層



1 D43区土層断面

III層

IV層

V層

VI層

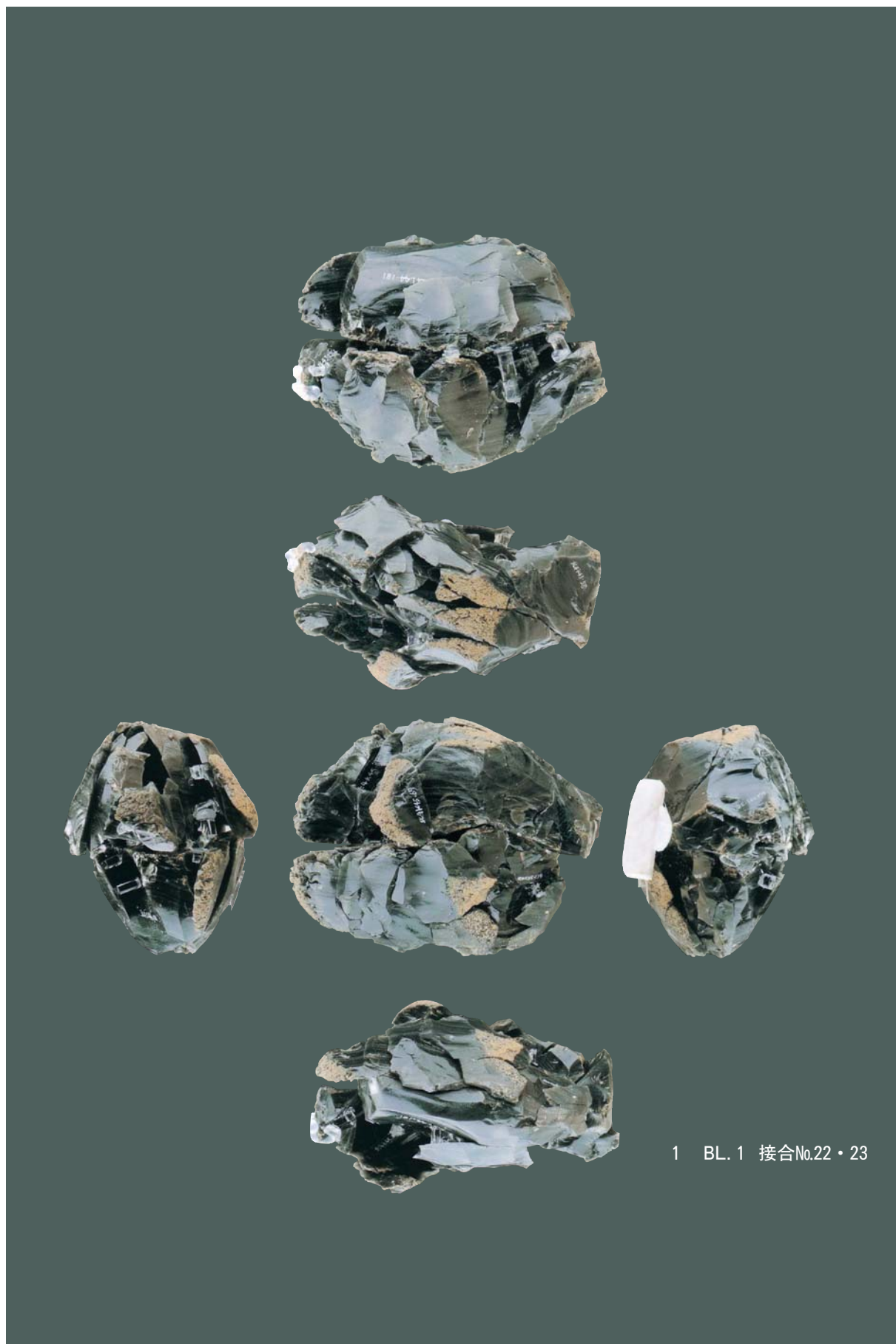
VII層



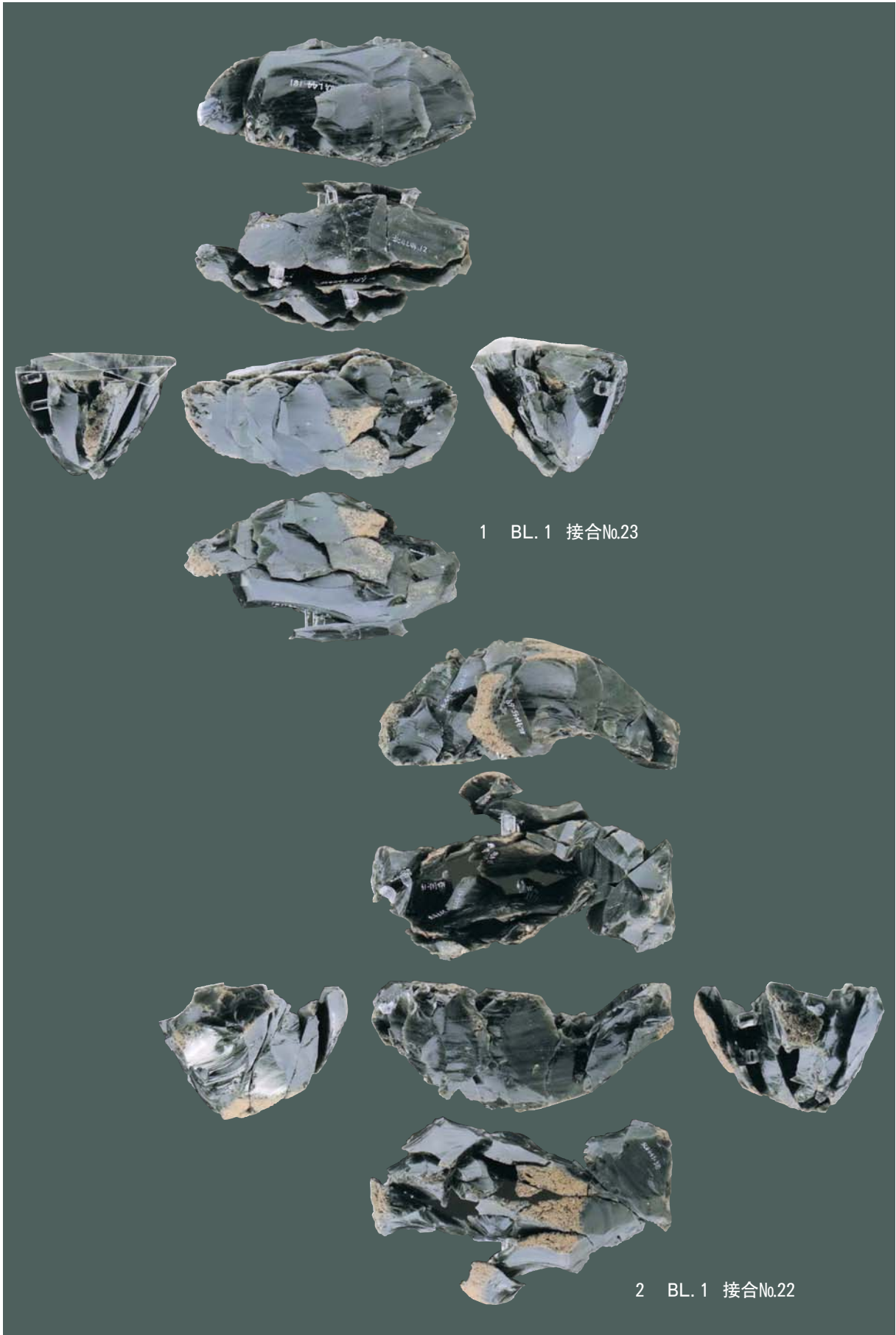
2 Z47区基準土層断面

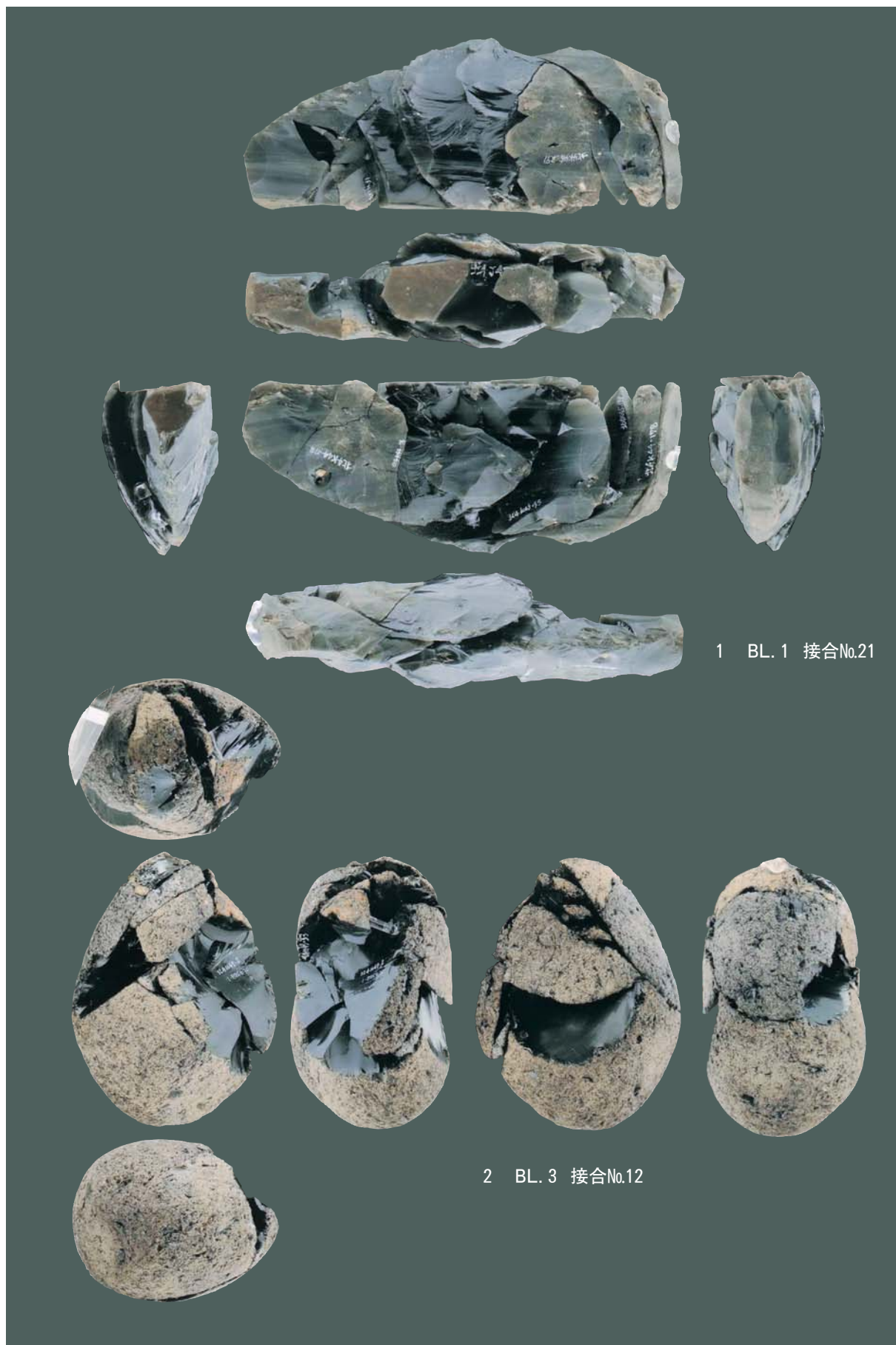


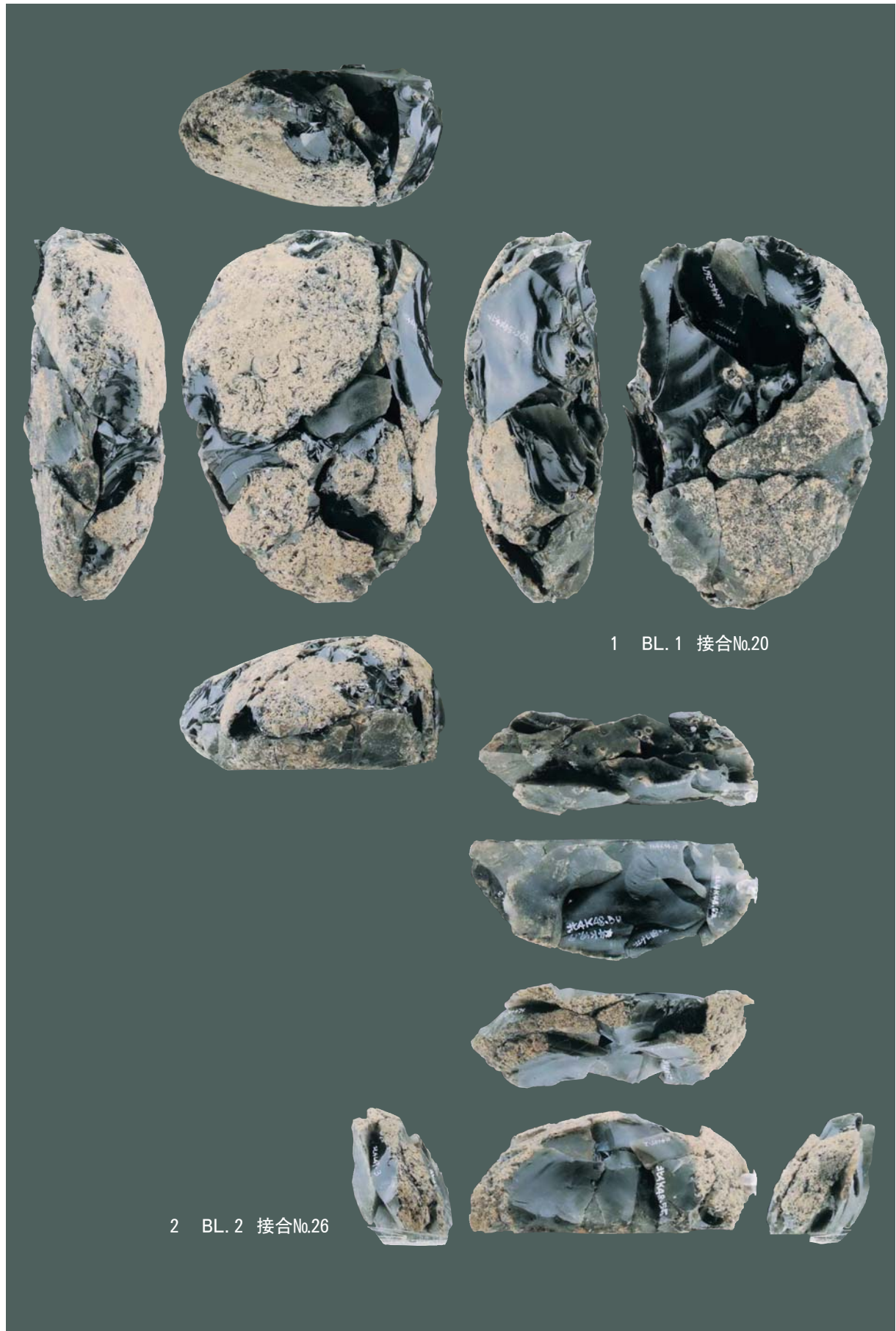
3 B49~D47区土層断面

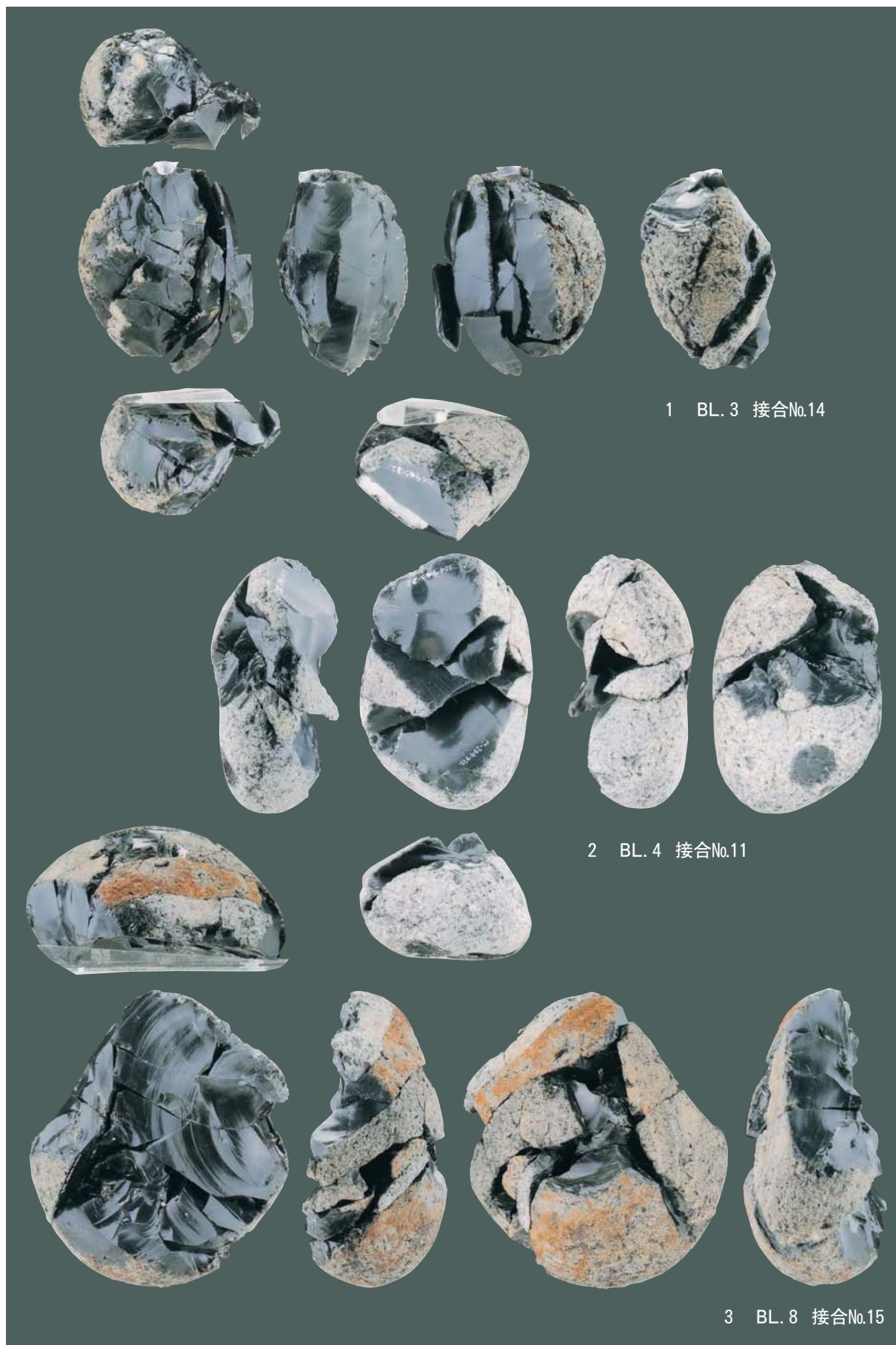


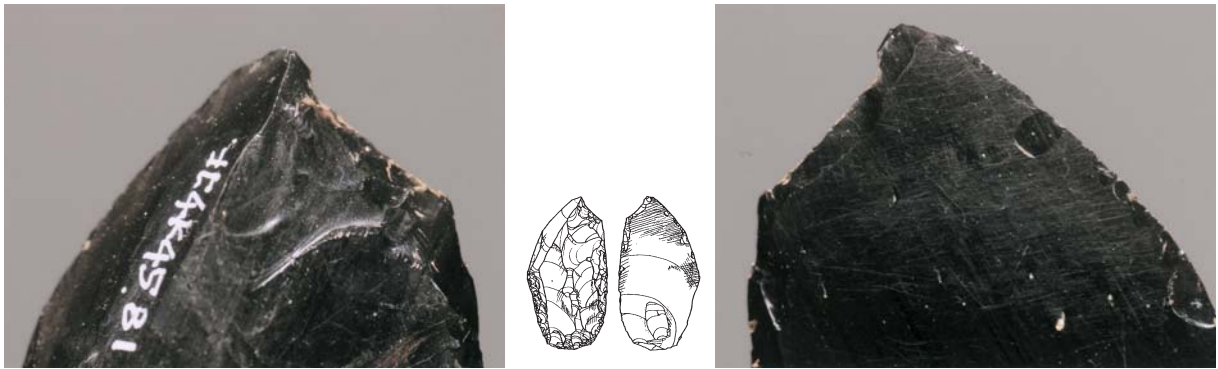
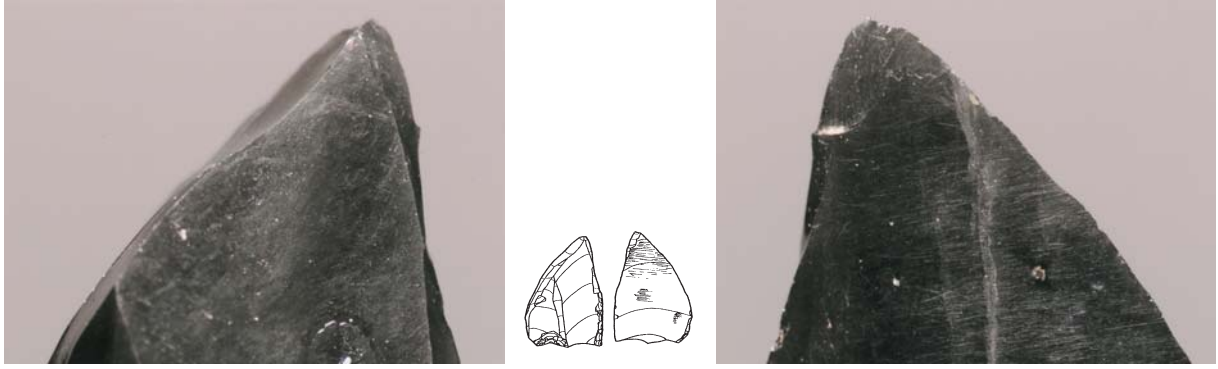
1 BL. 1 接合No.22・23











1 彫器の線状痕



2 赤色顔料が付着した礫（右：拡大）

例 言

1. 本書は平成21年度に調査を実施した北海道横断自動車道網走線訓子府北見間改良工事に伴う北見市北上4遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2. 本書の編集は熊谷仁志が行い、執筆は、谷島由貴が第Ⅰ章-4-(2)・第Ⅱ章を担当し、その他を熊谷が担当した。なお、遺構の事実記載は調査担当が記載した。
3. 現地での写真撮影は熊谷仁志、谷島由貴が担当し、遺物の撮影・現像・焼付けを第1調査部第1調査課 吉田裕吏洋が行った。
4. 室内遺物撮影・石器実測などの作業の一部を下記の機関・個人に委託した。
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
石器実測：(株)トラスト技研
5. 石材鑑定については第1調査部第1調査課 花岡正光の指導を得て谷島由貴が行った。
6. 自然科学的分析については下記の機関に依頼したほか第1調査部第1調査課 田口尚が樹種同定を、同 花岡正光が赤色顔料の成分分析を行った。
炭素年代測定（AMS測定）：(株)加速器分析研究所
黒曜石原産地同定：有限会社 遺物材料研究所 藁科哲男
炭化種実同定：パリーノ・サーヴェイ株式会社
火山灰同定：北海道大学大学院理学研究院地震火山研究観察センター 中村有吾
7. 遺物・記録類は整理及び報告書作成後、北見市教育委員会が保管する。
8. 調査に当たっては下記の諸機関、各氏から御指導、御協力をいただいた（順不同、敬称略）。
文化庁、北海道教育庁文化・スポーツ課、北見市教育委員会：武田 修・太田敏量・山田 哲・菅野友世・佐々木覚、北海道開拓記念館：山田悟郎・右代啓視、東京大学：佐藤宏之、網走市立博物館：米村 衛、釧路市埋蔵文化財調査センター：石川 朗、紋別市教育委員会：佐藤和利、遠軽町教育委員会：松村愉文、瀬下直人、熊谷 誠、斜里町教育委員会：松田 功・村本周三、標津町教育委員会：梶田光明、羅臼町教育委員会：涌坂周一、旭川市教育委員会：友田哲弘、深川市教育委員会：葛西智義、富良野市教育委員会：杉浦重信・澤田 健、芦別市教育委員会：長谷山隆博、帯広市百年記念館：北沢 実・山原敏朗、平取町教育委員会：森岡健治・長田佳宏、札幌市埋蔵文化財センター：仙庭伸久、厚真町教育委員会：乾 哲也・山田和史、北海道考古学研究所：横山英介

記号等の説明

- 本文中および図、表中では以下の記号を用い、原則として確認順に番号を付した。

凡例 S：集石 F：焼土 Cb：炭化木片ブロック BL：遺物集中ブロック

- 遺構図中の方位は真北を指し、細数字は標高（単位m）を表している。
- 遺構の規模については以下の要領で示した。一部破壊されているものは現存の長さを（ ）で示した。

確認面の長軸／下場の長軸×確認面の短軸／下場の短軸×最大の深さ（単位m）

- 土層の標記は、基本土層についてはローマ数字、遺構の覆土についてはアラビア数字で表した。
- 土層説明は『新版標準土色帖1997年版』に準拠して記載した。
- 実測図・写真図版の縮尺は以下のとおりである。模式図については縮尺不同一である。

（実測図）

集石・焼土・炭化物集中	1：40	遺物出土状況	1：20
土器拓影	1：3	剥片素材の石器・黒曜石製の石核	1：2
礫器	1：2	礫石器・原石	1：3

なお、接合図・分布図については縮尺不同一である。スケールを付してある。

（写真図版）

土器拓影	1：3	剥片素材の石器・黒曜石製の石核	1：2
礫器	1：3	礫石器	1：3

口絵 iii～vii は 1：2

なお、図版63・64の細石刃・削器はほぼ実大で掲載した。

- 石器の大きさは「最大長×最大幅×最大厚」で記している。
剥片石器、礫石器は機能部にこだわらず、長軸を長さ、短軸を幅、厚さは最大値を採用した。
- 接合模式図 → ：剥離方向
数字・アルファベット：剥離工程

目 次

<p>口絵 i 1 遺跡遠景 2 調査状況</p> <p>口絵 ii 1 D43区土層断面 2 Z47区基準土層断面 3 B49～D47区土層断面</p> <p>口絵 iii 1 BL.1 接合No.22・23</p> <p>口絵 iv 1 BL.1 接合No.23 2 BL.1 接合No.22</p> <p>口絵 v 1 BL.1 接合No.21 2 BL.3 接合No.12</p>	<p>口絵 vi 1 BL.1 接合No.20 2 BL.2 接合No.26</p> <p>口絵 vii 1 BL.3 接合No.14 2 BL.4 接合No.11 3 BL.8 接合No.15</p> <p>口絵 viii 1 彫器の線状痕 2 赤色顔料が付着した礫（右：拡大） （口絵 iii～vii の縮尺1/2）</p>
--	--

例言	i
記号等の説明	ii
目次	iii
挿図目次・図版目次・表目次	v
第 I 章 調査の概要	1
1 調査要項	1
2 調査体制	1
3 調査に至る経緯	1
4 調査概要	3
(1) 調査区の設定	3
(2) 基本土層	3
(3) 調査の方法	10
(4) 整理の方法	11
a 遺構	11
b 遺物	11
(5) 遺構・遺物の分類	11
a 遺構の分類	11
b 遺物の分類	12
土器	12
石器	12
(6) 調査結果の概要	13
第 II 章 地形・環境と周辺の遺跡	21
1 地形・環境	21
2 地名・歴史	22
3 周辺の遺跡	25
第 III 章 旧石器時代の調査	31
1 概要	31

2	遺構	32
(1)	集石	32
(2)	炭化物集中	32
3	包含層出土の遺物	40
(1)	遺物集中ブロック	40
(2)	遺物集中ブロック以外の遺物	161
	一覧表	175
第IV章 縄文時代の調査		209
1	遺構	209
(1)	焼土	209
(2)	炭化物集中	210
2	包含層出土の遺物	212
(1)	土器	212
第V章 自然科学的分析		213
1	北見市北上4遺跡における放射性炭素年代（AMS測定）	213
2	北見市北上4遺跡出土試料の種実同定	216
3	北見市北上4遺跡出土の黒曜石製遺物の原材産地分析	218
4	北見市北上4遺跡におけるテフラ層の同定	233
5	北見市北上4遺跡の炭化物集中から検出された炭化材の樹種同定について	240
6	赤色顔料について	242
第VI章 まとめ		243
引用参考文献		253

抄録

挿図目次

I 章 調査の概要		図Ⅲ-26 BL.1の石器(4) 接合No.106	62
図Ⅰ-1 遺跡の位置	2	図Ⅲ-27 BL.1の石器(5)	63
図Ⅰ-2 調査区の位置	4	図Ⅲ-28 BL.1の石器(6)	64
図Ⅰ-3 調査区の設定	4	図Ⅲ-29 BL.1の石器(7)	65
図Ⅰ-4 調査区の呼称	4	図Ⅲ-30 BL.1の石器(8)	66
図Ⅰ-5 調査区の基本土層	5	図Ⅲ-31 BL.1の石器(9)	67
図Ⅰ-6 調査区の土層柱状図(1)	7	図Ⅲ-32 BL.1の石器(10)	68
図Ⅰ-7 調査区の土層柱状図(2)	8	図Ⅲ-33 BL.1の石器(11)	69
図Ⅰ-8 重機による調査範囲	10	図Ⅲ-34 BL.1の礫石器接合	70
図Ⅰ-9 遺物集中範囲の水平分布	14	図Ⅲ-35 BL.1の石器分布(1)	71
図Ⅰ-10 遺構位置図	15	図Ⅲ-36 BL.1の石器分布(2)	72
図Ⅰ-11 遺構と遺物集中	15	図Ⅲ-37 BL.1の石器分布(3)	73
図Ⅰ-12 遺物集中の呼称	16	図Ⅲ-38 BL.1の石器分布(4)	74
図Ⅰ-13 石器接合図	17	図Ⅲ-39 BL.1の石器分布(5)	75
第二章 地形・環境と周辺の遺跡		図Ⅲ-40 BL.1の石器分布(6)	76
図Ⅱ-1 北見市周辺の地形	23	図Ⅲ-41 BL.2の石器の分布・石器接合図	78
図Ⅱ-2 遺跡の地形	26	図Ⅲ-42 BL.2の石器 接合No.26	79
図Ⅱ-3 北上4遺跡の位置と周辺の遺跡	30	図Ⅲ-43 BL.2の石器 接合No.25	80
第三章 旧石器時代の調査		図Ⅲ-44 BL.2の石器 接合No.4・7	81
図Ⅲ-1 遺構と遺物集中	31	図Ⅲ-45 BL.2の石器(1)	82
図Ⅲ-2 S-1	33	図Ⅲ-46 BL.2の石器(2)	84
図Ⅲ-3 S-1出土の石器(1)	34	図Ⅲ-47 BL.2の石器分布	85
図Ⅲ-4 S-1出土の石器(2)	35	図Ⅲ-48 BL.3の石器の分布・石器接合図	86
図Ⅲ-5 Cb-1・Cb-3・Cb-4	37	図Ⅲ-49 BL.3 接合No.12(1)	88
図Ⅲ-6 遺物集中の呼称	38	図Ⅲ-50 BL.3 接合No.12(2)	89
図Ⅲ-7 石器接合図	38	図Ⅲ-51 BL.3 接合No.14(1)	90
図Ⅲ-8 BL.1の石器の分布・石器接合図	39	図Ⅲ-52 BL.3 接合No.14(2)	91
図Ⅲ-9 BL.1の石器 接合No.22・23	41	図Ⅲ-53 BL.3 接合No.1	92
図Ⅲ-10 BL.1の石器 接合No.22(1)	42	図Ⅲ-54 BL.3 接合No.2	93
図Ⅲ-11 BL.1の石器 接合No.22	44	図Ⅲ-55 BL.3 接合No.6・5	94
図Ⅲ-12 BL.1の石器 接合No.22(3)	45	図Ⅲ-56 BL.3 接合No.107	95
図Ⅲ-13 BL.1の石器 接合No.23(1)	46	図Ⅲ-57 BL.3の石器(1)	97
図Ⅲ-14 BL.1の石器 接合No.23(2)	47	図Ⅲ-58 BL.3の石器(2) 接合No.203・202	98
図Ⅲ-15 BL.1の石器 接合No.20(1)	48	図Ⅲ-59 BL.3の石器(3) 接合No.27・127	99
図Ⅲ-16 BL.1の石器 接合No.20(2)	49	図Ⅲ-60 BL.3の石器(4)	100
図Ⅲ-17 BL.1の石器 接合No.20(3)	50	図Ⅲ-61 BL.3の石器(5)	105
図Ⅲ-18 BL.1の石器 接合No.21(1)	51	図Ⅲ-62 BL.3の石器(6)	106
図Ⅲ-19 BL.1の石器 接合No.21(2)	52	図Ⅲ-63 BL.3の石器(7)	107
図Ⅲ-20 BL.1の石器 接合No.8	53	図Ⅲ-64 BL.3の石器(8)	108
図Ⅲ-21 BL.1の石器 接合No.24	55	図Ⅲ-65 BL.3の石器(9)	109
図Ⅲ-22 BL.1の石器 接合No.126・123	57	図Ⅲ-66 BL.3の石器(10)	110
図Ⅲ-23 BL.1の石器(1)	59	図Ⅲ-67 BL.3の石器(11)	111
図Ⅲ-24 BL.1の石器(2)	60	図Ⅲ-68 BL.3の石器分布(1)	112
図Ⅲ-25 BL.1の石器(3) 接合No.201・108	61	図Ⅲ-69 BL.3の石器分布(2)	113

図Ⅲ-70	BL.3の石器分布(3)	114	図Ⅲ-109	器種別出土状況(1)	164
図Ⅲ-71	BL.3の石器分布(4)	115	図Ⅲ-110	器種別出土状況(2)	165
図Ⅲ-72	BL.4の石器の分布・石器接合図	117	図Ⅲ-111	器種別出土状況(3)	166
図Ⅲ-73	BL.4 接合No.11(1)	118	図Ⅲ-112	器種別出土状況(4)	167
図Ⅲ-74	BL.4 接合No.11(2)	119	図Ⅲ-113	素材別出土重量(黒曜石)	167
図Ⅲ-75	BL.4 接合No.3	120	図Ⅲ-114	素材別出土重量(黒曜石以外)	167
図Ⅲ-76	BL.4 接合No.18	121	図Ⅲ-115	点取り遺物器種別分布(1)	168
図Ⅲ-77	BL.4の石器(1)	123	図Ⅲ-116	点取り遺物器種別分布(2)	169
図Ⅲ-78	BL.4の石器(2) 接合No.105	124	図Ⅲ-117	点取り遺物器種別分布(3)	170
図Ⅲ-79	BL.4の石器(3)	125	図Ⅲ-118	点取り遺物器種別分布(4)	171
図Ⅲ-80	BL.4の石器(4)	126	図Ⅲ-119	一括遺物器種別分布(1)	172
図Ⅲ-81	BL.4の石器(5)	127	図Ⅲ-120	一括遺物器種別分布(2)	173
図Ⅲ-82	BL.4の石器(6)	128	図Ⅲ-121	点取り剥片・削片素材別分布	174
図Ⅲ-83	BL.4の石器(7)	129	第四章 縄文時代の調査		
図Ⅲ-84	BL.4の石器の分布(1)	130	図Ⅳ-1	遺構位置図	209
図Ⅲ-85	BL.4の石器の分布(2)	131	図Ⅳ-2	F-1・2・3 Cb-2 土器集中	211
図Ⅲ-86	BL.4の石器の分布(3)	132	第五章 自然科学的分析		
図Ⅲ-87	BL.5の石器の分布・石器接合図	134	図Ⅴ1-1	暦年校正年代グラフ	215
図Ⅲ-88	BL.5 接合No.10	135	図Ⅴ3-1	(図1) 黒曜石の原産地	225
図Ⅲ-89	BL.5の石器	136	図Ⅴ4-1	北上4遺跡におけるテフラ試料採取地点の 層序と採取層準	235
図Ⅲ-90	BL.5の石器分布	138	図Ⅴ4-2	(図2-1) テフラの火山ガラス主成分化学組成にもとづくSiO ₂ - TiO ₂ プロットおよびSiO ₂ -K ₂ Oプロット	236
図Ⅲ-91	BL.6の石器の分布・石器接合図	141	図Ⅴ4-3	(図2-2) テフラの火山ガラス主成分化学組成にもとづくSiO ₂ - TiO ₂ プロットおよびSiO ₂ -K ₂ Oプロット	237
図Ⅲ-92	BL.6の石器	142	図Ⅴ4-4	(図3) 屈斜路4火砕流堆積物(Kc-4)および阿寒火砕流 堆積物の火山ガラス主成分化学組成にもとづくSiO ₂ - TiO ₂ プロットおよびSiO ₂ -K ₂ Oプロット	238
図Ⅲ-93	BL.6の石器分布	144	第六章 まとめ		
図Ⅲ-94	BL.7の石器の分布・石器接合図	145	図Ⅵ-1	遺物接合図	245
図Ⅲ-95	BL.7 接合No.124・石器分布	147	図Ⅵ-2	分析試料採取地点	245
図Ⅲ-96	BL.7の石器	148	図Ⅵ-3	北上4遺跡出土の石器群	246
図Ⅲ-97	BL.8の石器の分布・石器接合図	150	図Ⅵ-4	接合資料における細石刃核母型の製作工程模 式図	248
図Ⅲ-98	BL.8 接合No.15(1)	151	図Ⅵ-5	接合資料分布図	249
図Ⅲ-99	BL.8 接合No.15(2)	152	図Ⅵ-6	接合資料の分類	250
図Ⅲ-100	BL.8の石器(1)	154			
図Ⅲ-101	BL.8の石器(2)	155			
図Ⅲ-102	BL.8の石器の分布	156			
図Ⅲ-103	BL.9の石器の分布・石器接合図	157			
図Ⅲ-104	BL.9の石器・石器分布	158			
図Ⅲ-105	BL.10の石器の分布・石器接合図	159			
図Ⅲ-106	BL.10の石器・石器分布	160			
図Ⅲ-107	ブロック外出土石器	162			
図Ⅲ-108	ブロック外出土石器の分布	163			

図版目次

- | | | | |
|------|-----------------------|------|----------------------------|
| 図版 1 | 1 遺跡遠景 (南から) | 図版14 | 1 K45区 彫器出土状況 (東から) |
| | 2 調査状況 (北東から) | | 2 K45区 彫器出土状況 (北東から) |
| 図版 2 | 1 調査状況 (南西から) | | 3 K45区 彫器出土状況 (南西から) |
| | 2 調査状況 (北東から) | | 4 M45区 彫器出土状況 (南西から) |
| 図版 3 | 1 調査状況 (南西から) | | 5 K44区 彫器出土状況 (南西から) |
| | 2 調査状況 (北東から) | | 6 J45区 細石刃核出土状況 (北西から) |
| 図版 4 | 1 調査状況 (南西から) | 図版15 | 1 K44区 彫器出土状況 (南西から) |
| | 2 調査状況 (東から) | | 2 K44区 彫器出土状況 (南東から) |
| 図版 5 | 1 完掘 (西から) | | 3 K44区 彫器出土状況 (南西から) |
| | 2 完掘 (東から) | | 4 I44区 頁岩製搔器出土状況 (南から) |
| 図版 6 | 1 沢部分土層 (東から) | | 5 L45区 石器類出土状況 (南から) |
| | 2 沢部分土層 (東から) | | 6 L45区 石器類出土状況 (南から) |
| | 3 沢部分土層 (東から) | 図版16 | 1 M45区 石核出土状況 (南東から) |
| 図版 7 | 1 沢部分土層 (東から) | | 2 J42区 細石刃核出土状況 (南から) |
| | 2 沢部分土層 (東から) | | 3 K44区 半割剥片 (南西から) |
| | 3 尾根部分土層 (北から) | | 4 J47区 半割剥片 (東から) |
| 図版 8 | 1 F-1 検出状況 (北から) | | 5 L49区 礫器出土状況 (西から) |
| | 2 F-1 (南から) | | 6 K47区 石核出土状況 (西から) |
| | 3 F-2 検出状況 (西から) | 図版17 | 1 BL.3 G49区 出土状況 (東から) |
| | 4 F-2 セクション (北から) | | 2 BL.3 G49区 出土状況 |
| | 5 F-3 検出状況 (北から) | | 3 BL.3 G49区 出土状況 (南西から) |
| | 6 F-3 セクション (北から) | | 4 BL.3 G48区 出土状況 (南東から) |
| 図版 9 | 1 Cb-1 検出状況 (西から) | 図版18 | 1 G48区 彫器出土状況 (南東から) |
| | 2 Cb-1 セクション (南西から) | | 2 G48区 彫器出土状況 (東から) |
| | 3 Cb-1 完掘 (東から) | | 3 G48区 彫器出土状況 (東から) |
| | 4 Cb-2 の検出 (東から) | | 4 G48区 石核出土状況 (東から) |
| | 5 Cb-3 セクション (西から) | | 5 G48区 細石刃核出土状況 (東から) |
| | 6 Cb-4 の検出 (北東から) | | 6 F49区 礫出土状況 (南から) |
| 図版10 | 1 Cb-4 周辺 (南西から) | 図版19 | 1 G49区 剥片出土状況 (南西から) |
| | 2 Cb-4 完掘 (北西から) | | 2 G49区 搔器出土状況 (西から) |
| | 3 Cb-4 炭化物出土状況 (北西から) | | 3 G49区 頁岩製搔器出土状況 (南から) |
| | 4 Cb-4 セクション (西から) | | 4 G48区 細石刃核出土状況 (東から) |
| | 5 S-1 の検出 (南西から) | | 5 G49区 細石刃出土状況 (北から) |
| | 6 S-1 完掘 (東から) | | 6 G48区 細石刃核出土状況 (北東から) |
| 図版11 | 1 BL.1 出土状況 (東から) | 図版20 | 1 BL.4 出土状況 (北から) |
| | 2 BL.1 出土状況 (南から) | | 2 BL.4 出土状況 (南から) |
| 図版12 | 1 BL.1 出土状況 (西から) | 図版21 | 1 BL.4 出土状況 (南から) |
| | 2 BL.1 出土状況 (南から) | | 2 E44区 メノウ製石刃出土状況 |
| 図版13 | 1 J44区 細石刃核出土状況 (東から) | | 3 E42区 頁岩製打面再生剥片出土状況 (東から) |
| | 2 L45区 細石刃核出土状況 (南から) | | 4 E42区 搔器出土状況 (東から) |
| | 3 K43区 細石刃核出土状況 (西から) | | 5 G43区 石刃出土状況 (南東から) |
| | 4 L45区 石器出土状況 (南から) | 図版22 | 1 G43区 石核出土状況 (東から) |
| | 5 K45区 彫器出土状況 (南から) | | 2 G42区 石刃出土状況 (南東から) |
| | 6 K45区 彫器出土状況 (西から) | | 3 G42区 石刃出土状況 (南東から) |

	4	G42区	石刃出土状況	図版34	1	BL. 1 出土の石器	接合No.21
	5	F44区	石刃出土状況 (東から)		2	BL. 3 出土の石器	
	6	G43区	削器出土状況 (北東から)	図版35	1	BL. 2 出土の石器	接合No.26
図版23	1	G43区	頁岩製石刃出土状況 (北東から)		2	BL. 2 出土の石器	接合No.25
	2	G43区	彫器出土状況 (北から)		3	BL. 2 出土の石器	接合No. 4
	3	F44区	石刃出土状況 (東から)		4	BL. 2 出土の石器	接合No. 7
	4	E44区	石刃出土状況 (西から)	図版36	1	BL. 3 出土の石器	接合No.12
	5	G42区	石刃出土状況		2	BL. 3 出土の石器	接合No.14
	6	E45区	赤色顔料出土状況 (南から)	図版37	1	BL. 3 出土の石器	接合No. 1
図版24	1	BL. 5	D37区 出土状況 (東から)		2	BL. 3 出土の石器	接合No. 2
	2	BL. 5	出土状況 (西から)		3	BL. 3 出土の石器	接合No. 6
	3	D39区	礫器出土状況 (南から)	図版38	1	BL. 3 出土の石器	接合No. 5
	4	D39区	搔器出土状況 (北から)		2	BL. 4 出土の石器	接合No.11
図版25	1	B38区	石器出土状況 (西から)		3	BL. 4 出土の石器	接合No. 3
	2	D37区	剥片出土状況 (北から)	図版39	1	BL. 4 出土の石器	接合No.18
	3	D37区	削片出土状況 (西から)		2	BL. 5 出土の石器	接合No.10
	4	D37区	搔器出土状況 (西から)		3	BL. 7 出土の石器	接合No.124
	5	D37区	礫器出土状況 (東から)	図版40	1	BL. 8 出土の石器	接合No.15
	6	D37区	尖頭器出土状況 (東から)	図版41	1	BL. 1 出土の石器(1)	
図版26	1	BL. 6	Z43区 出土状況 (東から)	図版42	1	BL. 1 出土の石器(2)	
	2	BL. 6	Z43・44区 礫と剥片出土状況(南東から)	図版43	1	BL. 1 出土の石器(3)	
	3	A44区	頁岩製削器出土状況 (西から)	図版44	1	BL. 1 出土の石器(4)	
	4	A44区	尖頭器出土状況 (西から)	図版45	1	BL. 1 出土の石器(5)	
	5	Z43区	尖頭器出土状況 (東から)	図版46	1	BL. 1 出土の石器(6)	
図版27	1	BL. 7	出土 状況 (西から)	図版47	1	BL. 1 出土の石器(7)	
	2	BL. 7	J42区尖頭器出土状況 (南から)		2	BL. 2 出土の石器(1)	
	3	M41区	尖頭器出土状況 (東から)	図版48	1	BL. 2 出土の石器(2)	
	4	I40区	彫器出土状況 (北から)	図版49	1	BL. 3 出土の石器(1)	
	5	I40区	削器出土状況 (北から)	図版50	1	BL. 3 出土の石器(2)	
図版28	1	BL. 8	I 40区 礫器出土状況 (西から)	図版51	1	BL. 3 出土の石器(3)	
	2	BL. 9	出土状況 (南から)	図版52	1	BL. 3 出土の石器(4)	
	3	BL.10	F41区 細石刃出土状況(南東から)	図版53	1	BL. 3 出土の石器(5)	
	4	BL.10	G39区 石鏃出土状況 (南から)	図版54	1	BL. 3 出土の石器(6)	
	5	BL外	H52区 礫器出土状況	図版55	1	BL. 4 出土の石器(1)	
	6	BL外	石刃核出土状況 (東から)	図版56	1	BL. 4 出土の石器(2)	
図版29	1	BL外	H54区 舟底形石器出土状況(南から)	図版57	1	BL. 4 出土の石器(3)	
	2	Y59区	舟底形石器出土状況 (南東から)	図版58	1	BL. 4 出土の石器(4)	
	3	H54区	石鏃出土状況 (北から)	図版59	1	BL. 4 出土の石器(5)	
	4	Y59区	細石刃出土状況 (北東から)		2	BL. 5 出土の石器	
	5	Y60区	削器出土状況 (南東から)	図版60	1	BL. 6 出土の石器	
	6	K43区	一括土器出土状況 (東から)		2	BL. 7 出土の石器(1)	
図版30	1	S- 1	出土の石器	図版61	1	BL. 7 出土の石器(2)	
図版31	1	BL. 1	出土の石器 接合No.22・23		2	BL. 8 出土の石器	
	2	BL. 1	出土の石器 接合No.22		3	BL. 9 出土の石器	
図版32	1	BL. 1	出土の石器 接合No.23	図版62	1	BL.10出土の石器	
	2	BL. 1	出土の石器 接合No. 8		2	ブロック外出土の石器	
図版33	1	BL. 1	出土の石器 接合No.20		3	土器集中出土の土器 (図IV- 2)	

- | | | | | | |
|------|---|-------------------------|-------|-----------|-------------------------|
| 図版63 | 1 | ブロック出土の彫器削片（表面） | 図版68 | 1 | 細石刃の線状痕（K44-223：背面） |
| | 2 | ブロック出土の彫器削片（裏面） | | 2 | 細石刃の線状痕（K44-223：腹面） |
| 図版64 | 1 | ブロック出土の細石刃・削片（表面） | | 3 | 細石刃の線状痕（K44-223：腹面 顕微鏡） |
| 図版65 | 1 | 黒曜石産地同定試料（No.1～27）（表面） | | 4 | 細石刃の線状痕（K45-140：背面） |
| | 2 | 黒曜石産地同定試料（No.1～27）（裏面） | | 5 | 細石刃の線状痕（K45-140：腹面） |
| 図版66 | 1 | 黒曜石産地同定試料（No.28～50）（表面） | | 6 | 細石刃の線状痕（K45-140：腹面） |
| | 2 | 黒曜石産地同定試料（No.28～50）（裏面） | | 7 | 細石刃の線状痕（K45-140：腹面） |
| 図版67 | 1 | 彫器の線状痕（G48-17） | V章 | 自然科学的分析 | |
| | 2 | 彫器の線状痕（L44-37） | 図版V 2 | 種実遺体 | |
| | 3 | 彫器の線状痕（K44-200・K45-343） | 図版V 5 | 樹種同定顕微鏡写真 | |
| | 4 | 彫器の線状痕（L45-4） | | | |

表 目 次

第 I 章	調査の概要		表Ⅲ-38	BL. 1 層位別分類集計	206	
表 I-1	44ライン（東西）土層説明	9	表Ⅲ-39	BL. 2 層位別分類集計	206	
表 I-2	B50 D47（南北）土層説明	9	表Ⅲ-40	BL. 3 層位別分類集計	206	
第 II 章	地形・環境と周辺の遺跡		表Ⅲ-41	BL. 4 層位別分類集計	206	
表 II-1	北上 4 遺跡周辺の遺跡(1)	28	表Ⅲ-42	BL. 5 層位別分類集計	206	
表 II-2	北上 4 遺跡周辺の遺跡(2)	29	表Ⅲ-43	BL. 6 層位別分類集計	207	
第 III 章	旧石器時代の調査		表Ⅲ-44	BL. 7 層位別分類集計	207	
表Ⅲ-1	点取り遺物分類別集計	175	表Ⅲ-45	BL. 8 層位別分類集計	207	
表Ⅲ-2	一括遺物分類別集計	175	表Ⅲ-46	BL. 9 層位別分類集計	207	
表Ⅲ-3	点取り遺物調査区別分類集計	175	表Ⅲ-47	BL.10層位別分類集計	207	
表Ⅲ-4	一括遺物調査区別分類集計	177	表Ⅲ-48	BL外層位別分類集計	207	
表Ⅲ-5	土壌水洗出土遺物集計	178	第 IV 章	縄文時代の調査		
表Ⅲ-6	ブロック別分類集計	178	第 V 章	自然科学的分析		
表Ⅲ-7	BL. 1 出土遺物分類別集計	178	表 V 1-1	北見市北上 4 遺跡における放射性炭素年代測定（AMS測定）の結果 1	214	
表Ⅲ-8	BL. 2 出土遺物分類別集計	179	表 V 1-2	北見市北上 4 遺跡における放射性炭素年代測定（AMS測定）の結果 2	214	
表Ⅲ-9	BL. 3 出土遺物分類別集計	180	表 V 2-1	種実同定結果	217	
表Ⅲ-10	BL. 4 出土遺物分類別集計	180	表 V 3-1	（表 1-1）		
表Ⅲ-11	BL. 5 出土遺物分類別集計	181		各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値	226	
表Ⅲ-12	BL. 6 出土遺物分類別集計	181	表 V 3-2	（表 1-2）		
表Ⅲ-13	BL. 7 出土遺物分類別集計	181		黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値	227	
表Ⅲ-14	BL. 8 出土遺物分類別集計	182	表 V 3-3	（表 2）		
表Ⅲ-15	BL. 9 出土遺物分類別集計	182		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	229	
表Ⅲ-16	BL.10出土遺物分類別集計	182	表 V 3-4	（表 3）		
表Ⅲ-17	ブロック外出土遺物分類別集計	183		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	229	
表Ⅲ-18	点取り遺物石材別集計	183	表 V 3-5	（表 4）		
表Ⅲ-19	一括遺物石材別集計	183		サナブチ川から採取した44個の黒曜石円礫の分類結果	229	
表Ⅲ-20	点取り遺物調査区別石材集計	184	表 V 3-6	（表 5）		
表Ⅲ-21	一括遺物調査区別石材集計	186		北上 4 遺跡出土黒曜石製遺物の元素比分析結果	229	
表Ⅲ-22	点取り遺物分類別石材集計	187	表 V 3-7	（表 6）		
表Ⅲ-23	BL. 1 石材別石器集計	188		北上 4 遺跡出土黒曜石製遺物の産地分析結果	229	
表Ⅲ-24	BL. 2 石材別石器集計	188	表 V 4-1	（表 1）	229	
表Ⅲ-25	BL. 3 石材別石器集計	189		採取テフラの鏡下での特徴、ガラス／鉱物の比率、重鉱物組成	239	
表Ⅲ-26	BL. 4 石材別石器集計	189	表 V 4-2	（表 2）		
表Ⅲ-27	BL. 5 石材別石器集計	190		火山ガラスの主成分化学組成（重量％）	239	
表Ⅲ-28	BL. 6 石材別石器集計	190	表 V 5-1	（表 1）	試料及び観察結果	241
表Ⅲ-29	BL. 7 石材別石器集計	190	表 V 6-1	分析結果	242	
表Ⅲ-30	BL. 8 石材別石器集計	191				
表Ⅲ-31	BL. 9 石材別石器集計	191				
表Ⅲ-32	BL.10石材別石器集計	191				
表Ⅲ-33	ブロック外石材別石器集計	191				
表Ⅲ-34	掲載石器一覧	192				
表Ⅲ-35	ブロック外掲載一覧	203				
表Ⅲ-36	写真掲載削片一覧	203				
表Ⅲ-37	写真掲載細石刃・削片一覧	204				

第 I 章 調査の概要

1 調査要項

事業名：北海道横断自動車道網走線訓子府北見間改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査

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・登載番号・所在地・調査面積

遺跡名	登載番号	所在地	調査面積
北上 4 遺跡	I-02-450	北見市北上433他	5,092㎡

発掘期間：平成21年 8 月 5 日～平成21年10月29日

整理期間：平成21年11月 1 日～平成22年 3 月31日

平成22年 4 月 1 日～平成23年 3 月31日

2 調査体制

平成21年度

理事長	坂本 均	専務理事	松本 昭一	常務理事	畑 宏明
総務部長			中田 仁		
第1調査部 部長			越田賢一郎		
第1調査部 第4調査課 課長			熊谷 仁志 (発掘担当者)		
			主査 谷島 由貴 (発掘担当者)		

平成22年度

理事長	坂本 均	専務理事	松本 昭一	常務理事	畑 宏明
総務部長			中田 仁		
第1調査部 部長			千葉 英一		
第1調査部 第4調査課 課長			熊谷 仁志		
			主査 谷島 由貴		

3 調査に至る経緯（図 I - 1・2）

平成4年3月3日、日本道路公団札幌建設局から北海道横断自動車道（訓子府～北見間）建設工事に伴う埋蔵文化財保護のための事前協議が北海道教育委員会（以下、道教委と呼称する）に提出された。

この協議を受け道教委は所在確認調査を実施し、平成6年1月7日付けの回答文で、工事区内に「埋蔵文化財包蔵地の存在の可能性」、「試掘による範囲確認調査が必要」との回答が示された。

その後、同工事計画は日本道路公団札幌建設局から国土交通省北海道開発局網走開発建設部に移管された。

北海道開発局網走開発建設部から北海道横断自動車（網走線）訓子府～北見について埋蔵文化財保

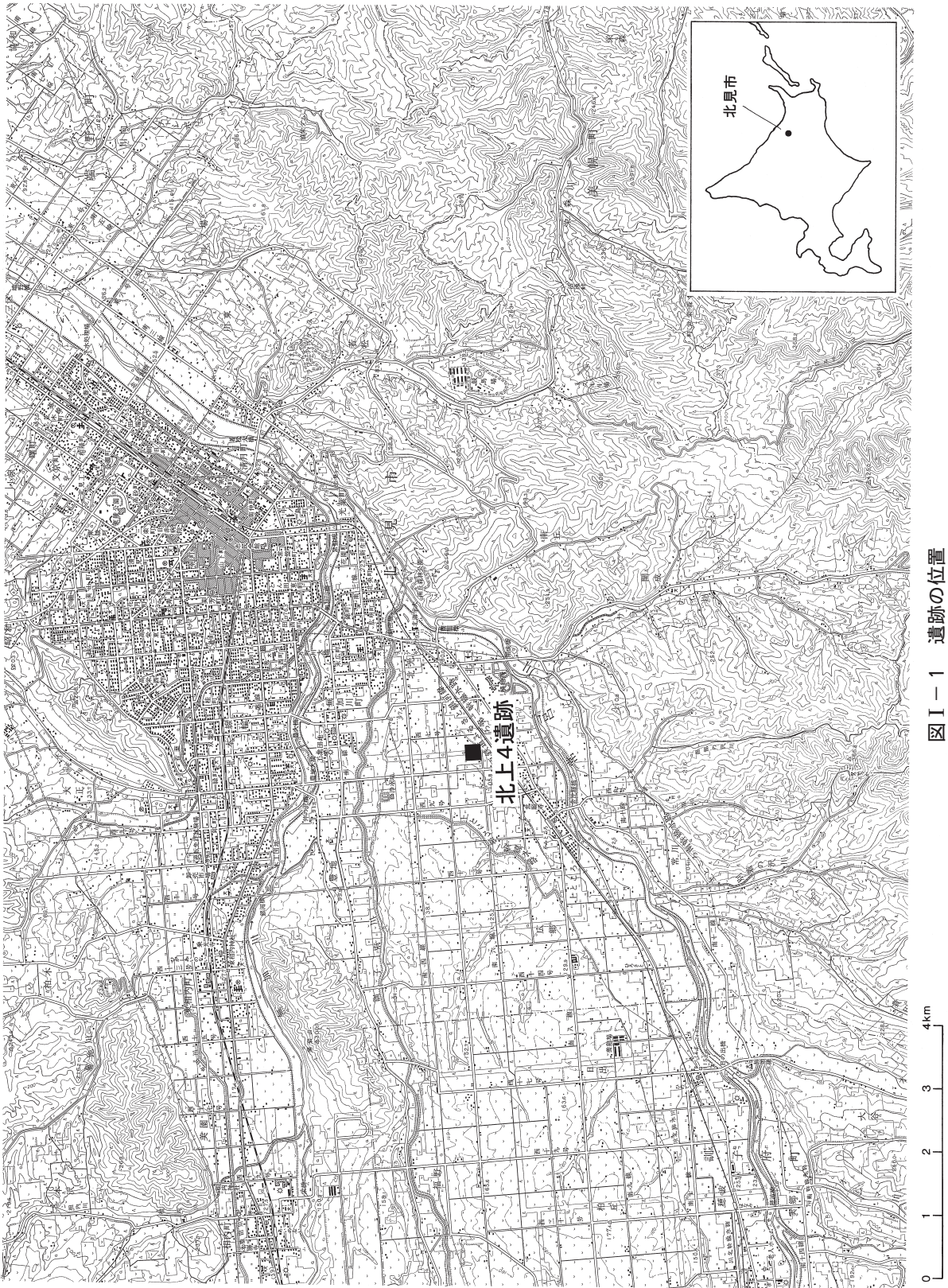


図 I - 1 遺跡の位置

この図は国土地理院「北見」1：50,000 平成8年12月1日発行を使用し加筆した

護のための事前協議（平成19年6月13日付け）が道教委に提出された。

道教委は、平成19年10月23・24日、予定路線内に所在する北見市北上台地遺跡・同広郷17遺跡、訓子府町大谷4遺跡・同増田遺跡などの所在確認調査を実施し、その結果、範囲確認調査が必要とされた。

道教委は、平成20年11月に試掘による範囲確認調査を実施し、北上台地遺跡に隣接する山林部分に旧石器時代の遺物包含層が残存していることを確認し、新たに北上4遺跡と呼称し、遺跡台帳に登載した。

試掘結果をもとに、道教委により北上4遺跡の網走線訓子府北見間改良工事敷地内のうち5,092㎡の発掘調査が必要と判断された。

北海道開発局網走開発建設部と道教委の協議により、路線変更が困難なことから発掘調査を行うことが決定され、平成21年度に（財）北海道埋蔵文化財センターが網走開発建設部の委託を受け発掘調査を実施した。

4 調査概要

（1）調査区の設定（図I-3・4）

調査区の設定は4m×4mのグリッドを用いた。センターラインSTA78600とSTA78700を結ぶ線を基軸としMラインと呼称、Mラインに平行する線を4m毎に設定し、Mラインより北西方向にJ・I・H・・・とアルファベットを付し、南東方向にはMよりN・O・P・・・とアルファベットを付した。また、STA78600基点に基軸に直行する線を設定、両方向へ4m毎に直行する線を設定した。基点STA78700をM50とし、南西方向はそれぞれ1を減じ、北東方向は加算する数字を付した。

4m×4mの区画の名称は、北西側の交点をその名称とした（図I-4参照）。

世界測地系 平面直角座標Ⅻ系

STA78600	X座標	-25816.091	Y座標	-32209.609
	緯度	43°46′00.9454″	経度	143°50′59.7757″
STA78700	X座標	-25748.481	Y座標	-32140.861
	緯度	43°46′30.94″	経度	143°51′02.8339″

基軸の方向角 223°26′06″（座標北）、223°42′40″（真北）、232°50′40″（磁北）

（2）基本土層（図I-5～7）

a. 基本層序（図I-6）

基盤は屈斜路カルデラを起源とする火砕流砕屑物（Kc-4）を主とした再堆積層である。基盤および火山灰について詳細はV章-4「北見市北上4遺跡におけるテフラ層の同定」を参照していただきたい。

本遺跡は河成段丘の縁辺に位置し、地形の変化に富むことから土層堆積にも違いが見られる。調査区内の地形は3区分され、西側の河成段丘面から中央部の沢状低湿地、東側は中央の沢状低湿地と段丘崖部分の間に尾根状に南東から北西に伸びる地形にそれぞれ分かれ、それに伴い層序も異なっている。調査に当たって、北西側の「Z47区」を基準として『基本層序』（図I-6）を設定した。

I～Ⅶ層まで設定し調査を行ったが、特に西側の斜面から中央部分は低地で水流による再堆積の影響が現れ、Ⅴ層では他のローム質とは異なる粘土やシルト質・パミスを含むなど複雑に混合し互層をなしている。また、この低地の西側斜面ではⅢ層上位に泥炭がみられ低湿であったことが想定される。これらの堆積状況により土層名が増えるなど対応しきれないため主にⅤ層に対応する層で「S」：（砂）

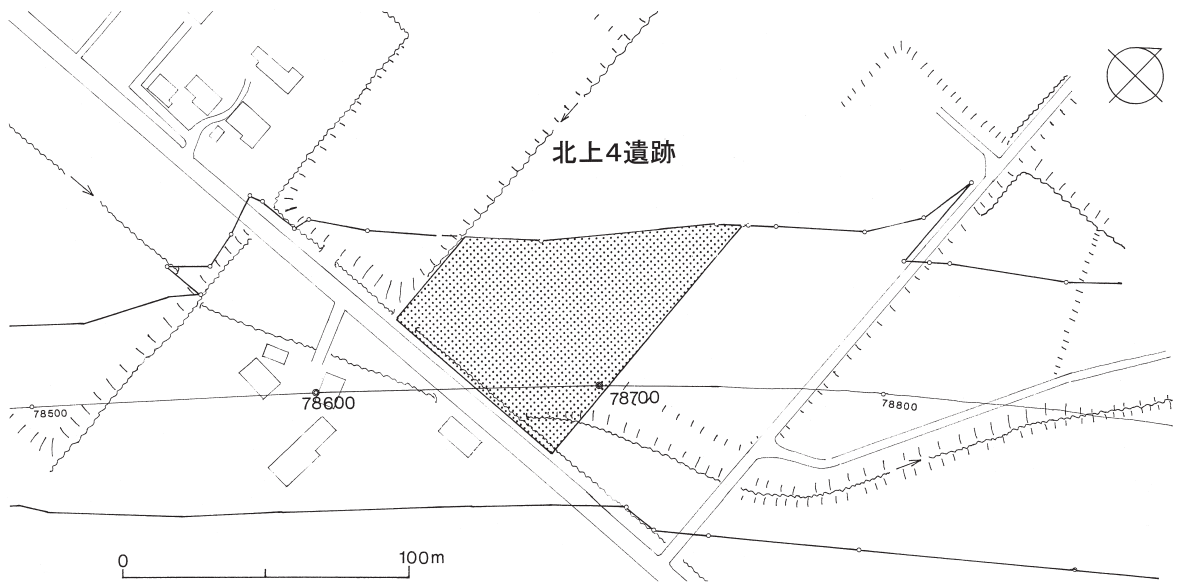


図 I - 2 調査区的位置

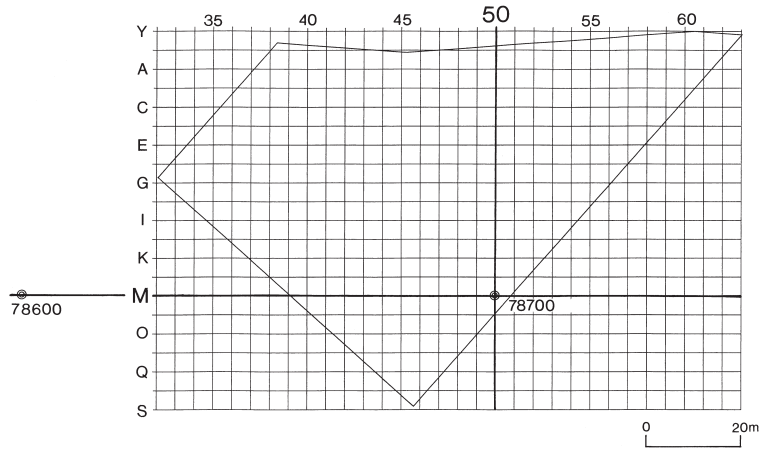


図 I - 3 調査区の設定

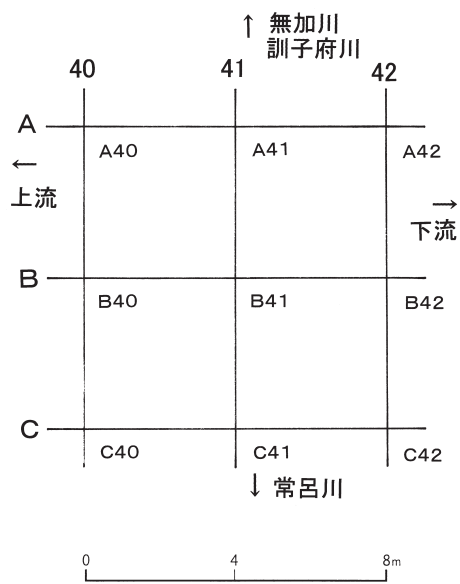


図 I - 4 調査区の呼称

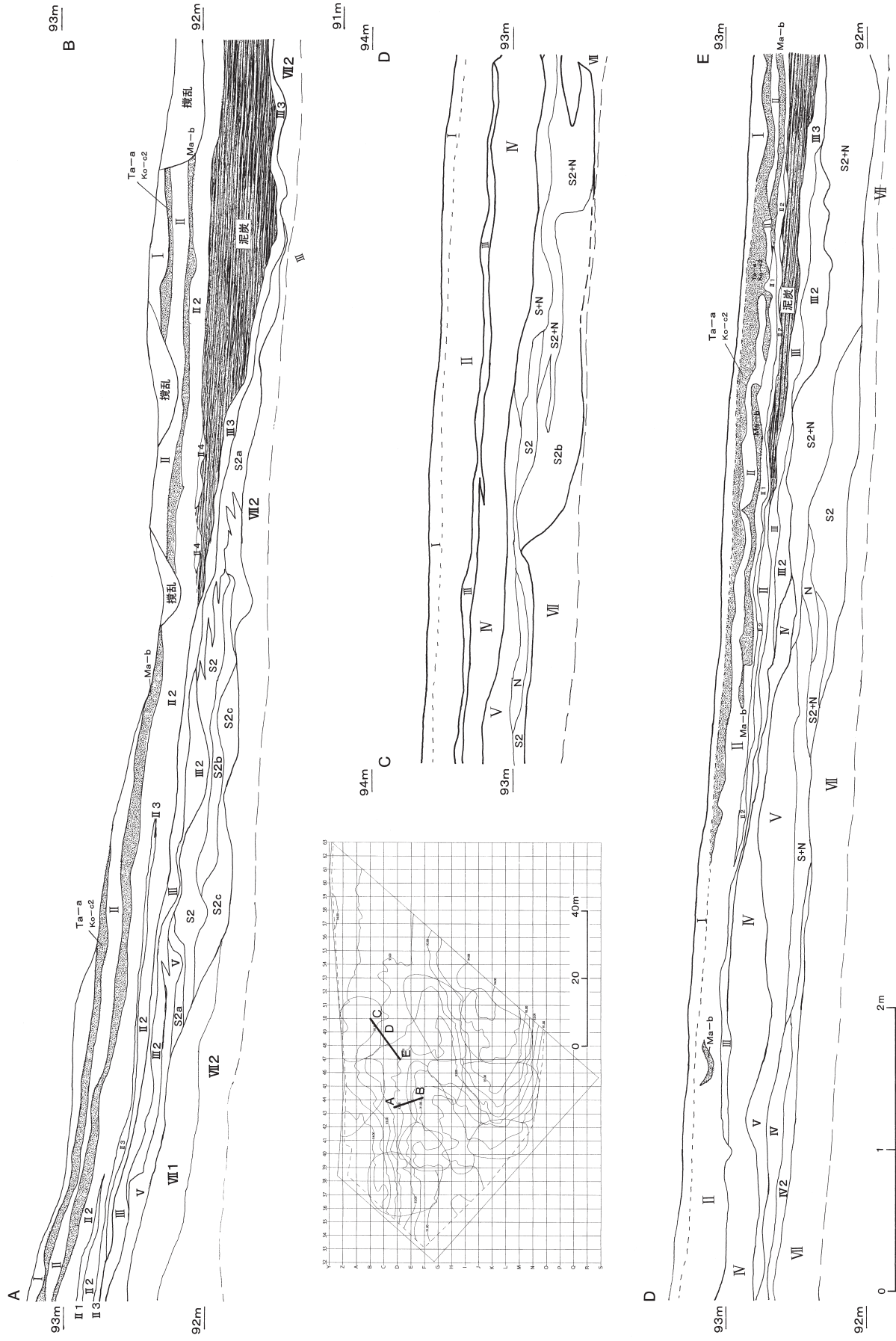


図 I-5 調査区の基本土層

「S2」：(パミス混じりの砂) や「N」：(粘土) などを付けて対処している。

東側は基本土層のうちVI層が欠如する。以下に基本層序としたI～VII層を示す。

I層：表土・盛土。

II層：暗褐色～黒色土（縄文時代から近世までの年代に堆積した土層で上位に黒色土の薄層を挟み樽前火山灰（Ta-a）・駒ヶ岳（Ko-c2）の2枚のテフラがみられ、中位には摩周火山灰（Ma-b）のテフラが堆積している。ただし厳密には「V章-4」のとおりである。

III層：黒色土（縄文時代の堆積であるが攪乱・凍結や伐根などにより旧石器時代の遺物を含む。これはI・II層でも同様である）。沢状低湿地部分では上位に泥炭層がみられる。

IV層：漸移層（旧石器時代の遺物を含む）。堆積の層厚が異なり一部では欠如する。

V層：ローム質層（本来の旧石器時代包含層）。西側で傾斜面の一部と中央の沢状低湿地では砂・シルト・粘土が単独や混合の状態です互層になり、基本土層のV層とは入れ替わっている。

VI層：パミス混じりのローム質層。「V章-4」から「Kc-4と阿寒カルデラ起源の火砕流堆積物が再堆積」した層を主体とする。東側の尾根状部分から段丘崖部分にかけて欠如する。

VII層：砂層（風成層）。

b. 柱状図（図I-6・7）

前述のように、調査区中央部の沢状低湿地のV層については堆積環境や堆積後の環境により様々に変化している。これらを現地では体系的にまとめる事が出来なかったためそれぞれ「S」：(砂質土) 「S2」：(パミス混じりの砂質土) や「N」：(粘質土) とそれらの混合や互層の場合は間に「+」を入れて併記し確認できるようにした。整理作業の都合上、これらの層名はそのまま使用している。

中央の低湿地ではV層に入れ替わり上から「S+N」、「S2」、下に「S+N」または「S2+N」、さらに下に「S2」の堆積順が見られる。

各遺物集中ブロック毎の遺物出土層位との関係について触れる。

遺物集中ブロック1：西側斜面や低い部分ではV層と入れ替わり砂や粘土が多く認められる層から若干の遺物が出土している。

遺物集中ブロック2：層序はV層（パミスを含むローム質土）が欠如する。

遺物集中ブロック3：低い緩傾斜面では沢下部の堆積と同様に砂や粘土が多く認められる。沢下部の堆積と同じ状況が変わってくる。斜面ではV層が欠如しVI層から遺物が出土する。

遺物集中ブロック4：遺物の多く出土した層は、V層の代わりに水性や風性によると考えられる層が堆積している。これは砂と粘土やパミスが混合比を変え幾度か堆積し互層となったものと推定される。

遺物集中ブロック5：西側の高い斜面でV層に置き換わり、砂や粘土が多く認められる層から遺物が多く出土している。

遺物集中ブロック6：III・IV層から多く出土し、V層に置き換わった砂や粘土が多く認められる層からも遺物が出土している。

遺物集中ブロック7：最も低いところで、III・IV層とV層に置き換わった砂や粘土が多く認められる層から遺物が出土している。

遺物集中ブロック8：V層に置き換わった砂や粘土が多く認められる層から最も多く遺物が出土している。VI層が欠如しVII層から遺物がわずかに出土している。

遺物集中ブロック9：最も高いところで、II・III・IV層とV層に置き換わった砂や粘土が多く認め

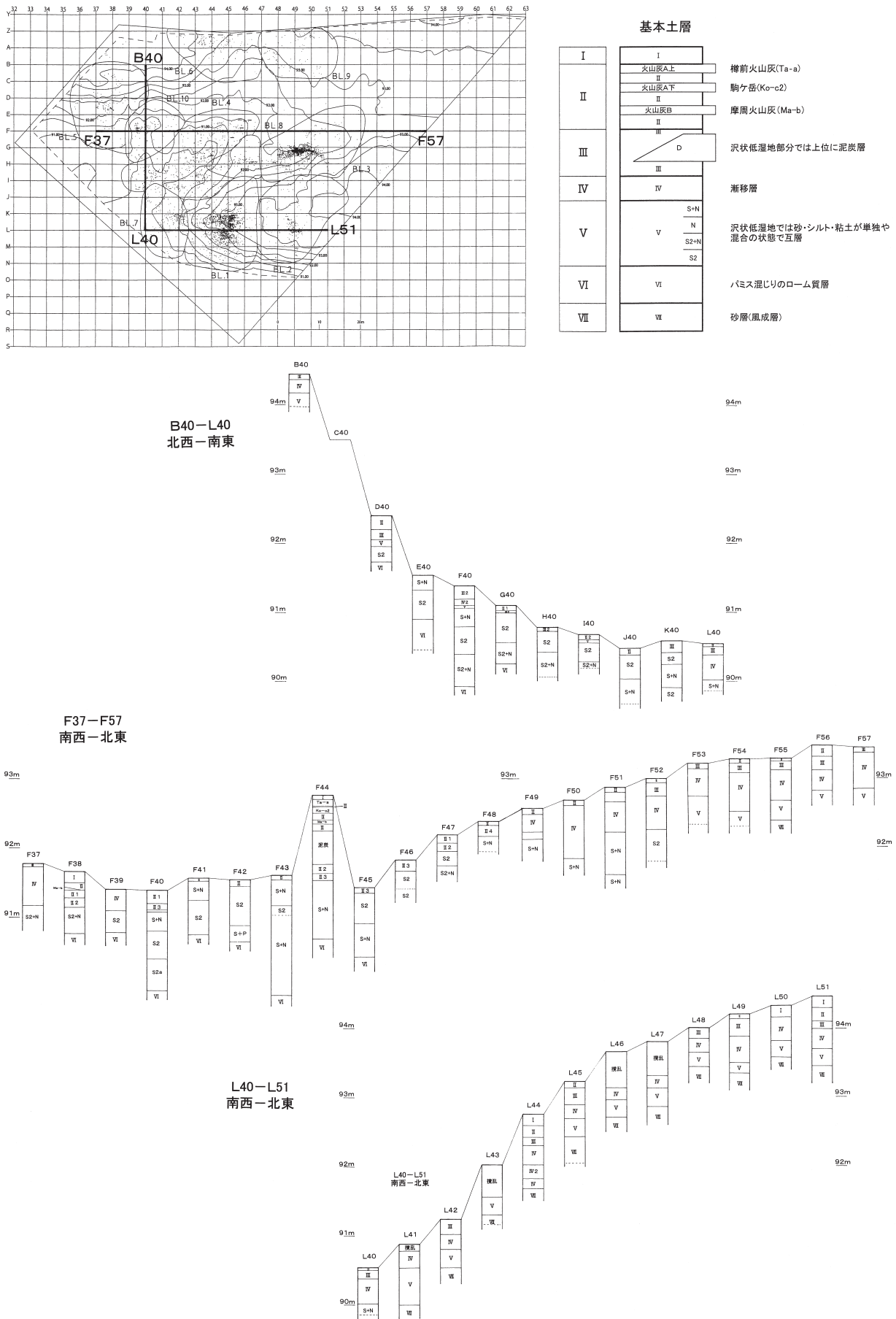
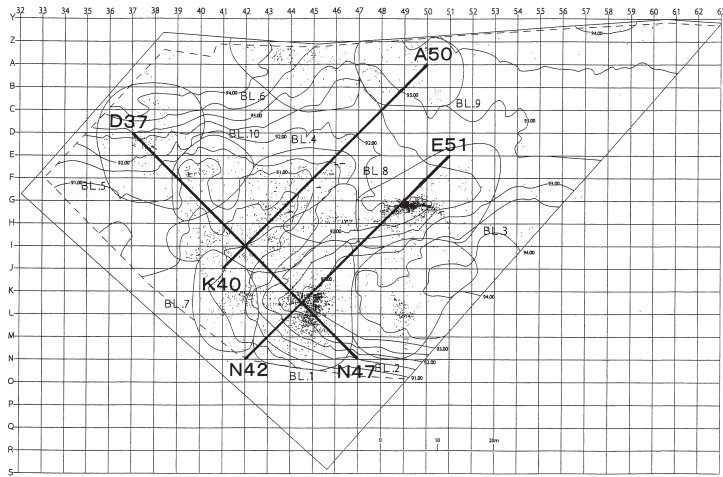
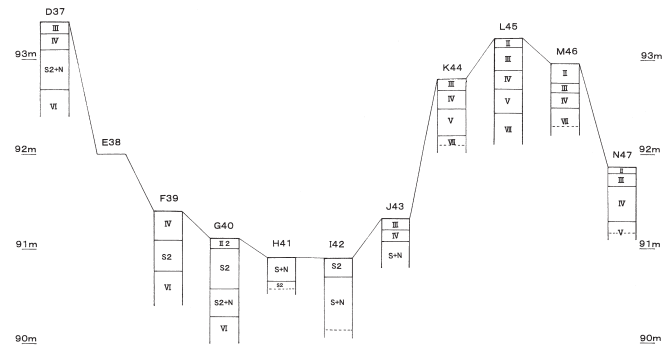


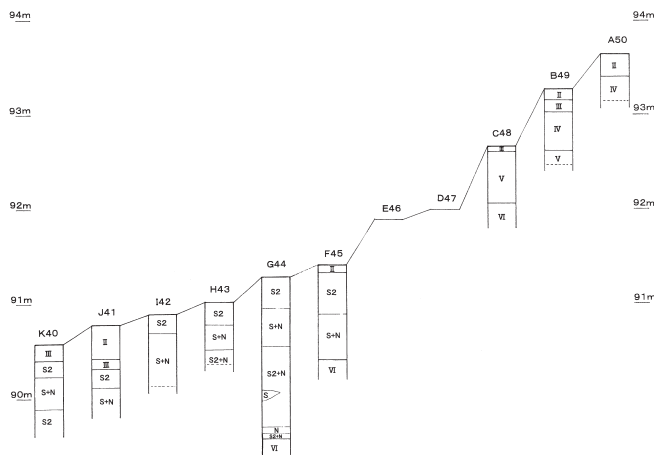
図 I - 6 調査区の土層柱状図(1)



D37-N47
西-東



K40-A50
南-北



N42-E51
南-北

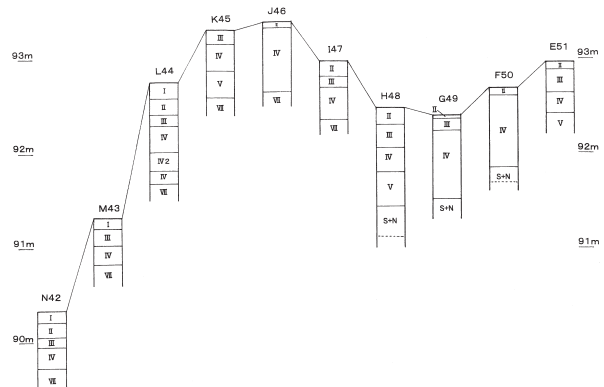


図 I - 7 調査区の土層柱状図(2)

られる層から遺物が出土している。IV層が最も多い。

遺物集中ブロック10：V層に置き換わった砂や粘土が多く認められる層から遺物が出土している。

砂層（S2層）から黒曜石の原石が得られている。D層は河床段丘礫層と推定される

C. 土層断面図（図I-5）

II層最上位の火山灰Aとしたものは、柱状図と土層断面図において図化作業の遅れにより火山灰（Ta-aとKo-c2）に挟まれた黒色土が極めて薄かったり不鮮明であり特定することが困難なことが多く、判断または記載の出来ない場合があった。したがって、上位の火山灰AとしたものはTa-aとKo-c2が両方または単独の層である。

表I-1 44ライン（東西）土層説明

I		表土・盛土	
火山灰A 上	10YR6/3	細砂	Ta-a（AD1739）と他火山灰が混在
火山灰A 下	10YR8/2	シルト	Ko-c2（AD1694）
II	N1.5/0	埴壤土	
火山灰B	10YR7/2	シルト	Ma-b（約1000年前）
II1	10YR2/1	砂壤土	粘土を含む
II2	10YR1.7/1	軽埴土	
II3	7.5YR3/2	砂質埴土	
泥炭	7.5YR1.7/1	泥炭	褐色泥炭
III1	2.5Y2/1	重埴土	
III2	10YR3/2	シルト質壤土	
III3	10YR3/1	粘土	
V	7.5YR5/6	シルト質埴土	パミス混ローム
S2a	2.5Y6/2	シルト質埴土	
S2	2.5Y5/2	砂質埴土	
S2b	5Y4/1	砂質壤土	
S2c	7.5Y4/1	砂質埴土	
VII1	2.5YR5/2	砂	砂
VII2	7.5Y4/1	砂	粗砂ラミナ

表I-2 B50 D47（南北）土層説明

I		表土・盛土	
火山灰A	7.5YR5/3	シルト質壤土	Ta-a、Ko-c2
II	10YR1.7/1	埴壤土	
火山灰B	10YR6/4	シルト質壤土	Ma-b
IIb	10YR2/3	軽埴土	
泥炭	10YR1.7/1	泥炭	
IIc	10YR1.7/1	重埴土	
III	北側7.5YR2/2～南側2.5Y2/1	重埴土	
III2	10YR3/2	シルト質壤土	
IV	7.5YR5/6	シルト質埴土	
V	7.5YR5/6	シルト質埴土	経0.5～2cmのパミスを含む
S+N	7.5YR5/6	シルト質埴土	
N	5Y6/2	重埴土	
S2+N	2.5Y6/4	砂質埴土	
S2	7.5YR5/6	砂質埴土	
VI	7.5YR7/6	砂質壤土	
N	5Y6/2	重埴土	
VII	10YR4/4	砂	

(3) 調査の方法 (図 I-8)

調査着手前は、全域が戦後直後に植林された山林で、下草に笹が繁茂していた。

準備作業は伐採・抜根から開始した。伐採・抜根は北見道路事務所が実施し、抜根の際には、熊谷・谷島が立会して作業を実施した。

その結果、調査区中央部に大きな沢状の地形が入り込み、それを取り囲むように張り出した東側の尾根と西側の緩斜面・斜面からなることが判明した。そして、北西側の沢部分上流と北西側から湧水が認められ、湧水は下流部に流れ込み、湿地であることが分かった。

伐採・抜根作業終了後、引き続き重機を用い、部分的にテスト・ピットを設定し、調査区各部分の層位の堆積状況を確認しつつ、表土及び無遺物層とされるⅡ層(黒色土)上部の除去を実施した。

また、湧水対策として重機を用い、沢部分には排水路を、その下流部に沈殿池を設定した。

その後、調査区全体に4m×4mのグリッドを設定し、25%調査を実施し、遺物の分布状況を確認した。これにより、尾根先端部・沢部上流部、北西側斜面部に遺物が分布することが判明した。

発掘は25%調査の成果をもとに遺物分布が濃密な地点から開始した。また、遺物の分布が希薄なことが予想される部分については、重機を用いて遺構・遺物の確認調査を実施し、調査の効率化を図った(図 I-8参照)。

遺物は、出土区毎・出土層位毎に取り上げた。遺物は基本的に平板測量で、出土地点・レベルを記録しながら調査区毎に個別に遺物番号をつけて取り上げている。一部、微細遺物等では調査区毎・出土層位毎に一括して取り上げたものがある。

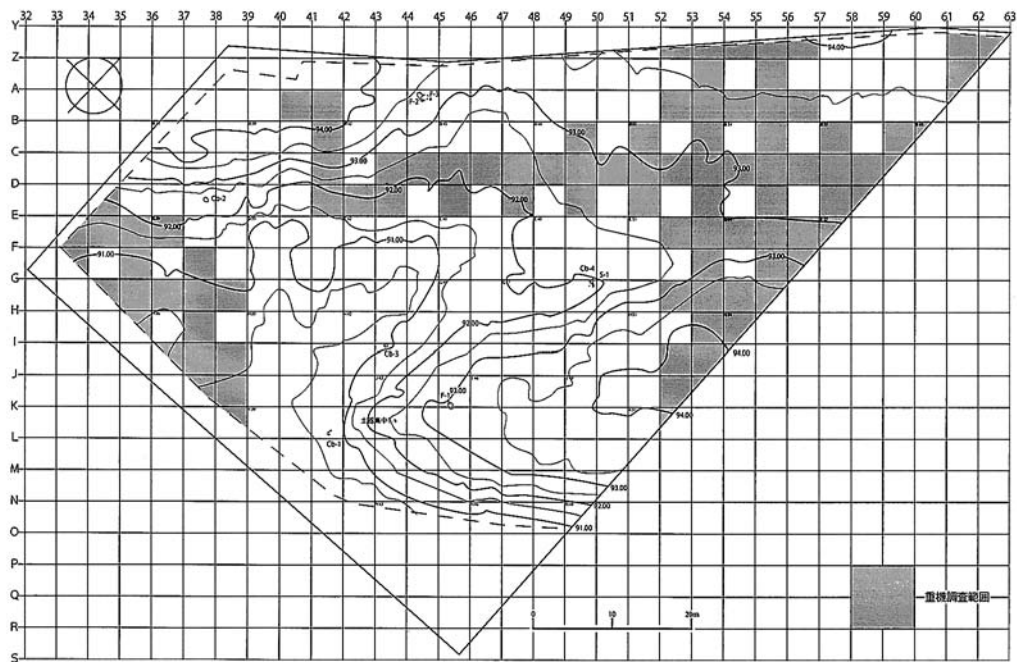


図 I-8 重機による調査範囲

(4) 整理の方法

a. 遺構

遺構は遺物集中ブロック (BL)・炭化物集中 (Cb)・焼土 (F)・集石 (S) などが検出された。
遺構出土遺物については、遺構番号を付し、包含層と同様に出土区毎・出土層位毎に取り上げた。

b. 遺物

遺物は調査区ごとに遺物番号を付し、1点毎、平板測量で、出土地点・レベルを取り上げ台帳に記録し、取り上げた。表採資料、微細遺物、土壌サンプル等から出土した遺物については調査区毎・出土層位毎に一括して取り上げた。

遺物は、現地で水洗を行い、台帳は点取り遺物台帳・一括遺物台帳の2種類を作成し、調査区毎に遺物番号を付した。点取り遺物は現場で取り上げ台帳を基本とし、遺物番号は、現地での取り上げ番号に対応する。一括遺物は、水洗後に、分類・カウントし、調査区・取り上げ日・分類毎に遺物番号を付し、一括遺物台帳を作成した。その後、パソコンにデータ入力し、注記作業を行った。

注記は、遺跡名の北上4遺跡を「K4」と略記し、出土調査区・台帳番号の順に記した。一括遺物については「K4」と出土調査区の間「1」を記し、区別した。

現地では、調査区毎に遺物台帳・遺物を確認し、ポリ袋に収納、コンテナに仮収納して江別市の北海道埋蔵文化財センターに搬入した。

遺物集中ブロック (BL)・炭化物集中 (Cb)・焼土 (F) については浮遊選別法を実施し、遺物・炭化物などを採集し、その残渣から剥片・石屑等を回収した。これらの方法で得られた遺物は集計に加えていない。なお、土壌サンプル等から出土した炭化物・炭化材はカウントせず、重量を計測し、その結果を表で示してある (表Ⅲ-5)。

江別市の整理事務所では、遺物の分類から開始し、遺物の接合作業、復原、実測、トレース、遺物集計、遺構図の整理、分布図作成、写真撮影等を行った。

浮遊選別法で得られた炭化物については年代測定・炭化種実同定・樹種同定を、黒曜石資料については原産地同定を実施した (第V章参照)。

また、整理終了後、報告書掲載遺物と非掲載を分別し、コンテナ収納した。

整理が終了した遺物は、台帳・図面類と共に北見市教育委員会で保管される。

(5) 遺構・遺物の分類

a. 遺構の分類

確認された遺構には集石・焼土と炭化物集中がある。

集石は焼成を受けた礫が集中して検出されたもので「S」と表記した。1カ所検出された。焼土は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。3カ所検出された。明確な焼土を伴わずに炭化木片・炭化物がまとまって検出されたものを炭化物集中とし、「Cb」で表記した。4カ所検出された。いずれも明確な掘り込みは確認できなかったものである。

そして、遺構の表記の次に検出順に番号を付し、遺構番号とし、実測図の作成、写真撮影等を実施した。

また、遺物出土状況にまとまりが認められるものについて遺物集中ブロックと呼称し、「BL」と表記した。現地で6カ所、二次整理において遺物の集中としたもの4カ所、計10カ所を報告する。

凡例 S：集石 F：焼土 Cb：炭化物集中 BL：遺物集中ブロック

b. 遺物の分類

遺物は、土器と石器および赤色顔料、炭化物集中から浮遊選別法によって得られた炭化種子・炭化材などの自然遺物がある。

自然遺物については、炭化種実の種類同定（第V章—2）を、炭化材については樹種同定（第V章—4）を実施し、第V章の自然科学的分析において記述している。

土器

土器は（財）北海道埋蔵文化財センターでは便宜的にⅠ群土器を早期、Ⅱ群土器を前期、Ⅲ群土器を中期、Ⅳ群土器を後期、Ⅴ群土器を晩期としている。本報告においてもこの分類に準拠した。今回の調査でセンターの土器分類基準のⅣ群A類土器の縄文時代後期前葉の北筒式土器が1個体出土した。

石器

石器類のほとんどは、旧石器時代の所産である。一部、出土層位・器形またパテナの発達状況から縄文時代に帰属する可能性があるものも含まれる。

石器類の分類については、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行った。また、二次加工技術や剥片剥離技術を基にした細分類を必要に応じて行っている。

尖頭器：素材の両面を加工し、尖頭部を作り出した石器。有舌尖頭器も含む。

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概ね5cm以下の石器。

搔器：素材の端部に連続的な二次加工を施した石器。

削器：素材の側縁に連続的な二次加工を施した石器。

彫器：素材の端部に一条から数条の槌状剥離を施した石器。

錐形石器：素材の端部に錐状の尖頭部を作り出した石器。

ナイフ形石器：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。

細石刃核：細石刃を剥離したと考えられる石核。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成品とした

細石刃：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。

石刃核：石刃を剥離したと考えられる石核。

石刃：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。

舟底形石器：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。

両面調整石器：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。

台形石器：素材の二側縁に二次加工を施し、台形状に整形した石器。

石核：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。

削片：削片は以下のように細分される。

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削片。

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削片。

石刃核削片：石刃核の打面作出時に剥離されたと考えられる削片。

舟底形石器削片：舟底形石器の端部から剥離されたと考えられる細石刃状の削片。

剥片：剥片には石器の素材としての素材剥片と整形により生じる調整剥片がある。

そして、微細な調整が認められる二次加工のある剥片（RF）と使用痕のある剥片（UF）とに細分

した。

礫器：両面もしくは片面加工により、刃部を作り出した石器。

敲石：礫に潰打痕が観察される石器。

磨石：小型礫に磨痕が観察される石器。

砥石：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：扁平礫に打撃痕や磨痕が観察される石器。

原石：石器の素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。素材には剥片石器の素材である黒曜石・頁岩・珪岩など、礫器などの素材として多用されているガラス質安山岩などが出土している。

礫：石器の素材として利用されない礫で、剥離、敲打痕、潰打痕、磨痕などがみられないもの。

なお、遺物集中ブロック出土の遺物には、ブロック内の接合、遺物集中ブロック間の接合資料が得られた。接合関係が認められた資料については、素材毎に接合番号を付し、黒曜石・頁岩製の遺物の接合については「接合No.」と、ガラス質安山岩・安山岩などの礫を素材とする遺物の接合は「レキ接合No.」、細石刃の接合を「M接合No.」と呼称した。報告できなかつたものも多く、報告に当たって接合番号を整理することは煩雑・混乱する可能性があることから、整理作業中の接合番号をそのまま記した。したがって、報告された接合資料番号には欠番があり、接合番号は連番となっていない。削片は、細石刃核削片・石刃核削片・舟底形石器削片を中心に図化した。彫器削片については接合資料を除き写真掲載にとどめた（図版63・64）。

（6）調査結果の概要（図 I - 1・9～13）

遺跡は、北見市街の南西、約6km、常呂川とその支流訓子府川にはさまれる台地上に位置する。標高は90～95mで、周辺には北上台地遺跡や広郷遺跡等が分布する。

遺跡は、これまで保安林として耕作による遺跡破壊から守られ、北見市内では保存状態の良いものであった。

調査区は、中央部に沢状の低地とそれを取り囲むように発達した舌状の尾根部分と緩斜面からなる。沢部分は現在も湧水が認められ、その調査区南側の下流部は湿地であった。

遺構は、焼土3カ所（F-1～3）、集石1カ所（S-1）、炭化物集中4カ所（Cb-1～4）を検出した（図 I - 10）。

F-1は周辺から北筒式土器が得られている。F-2・3は隣接してⅢ層中から検出された。焼土内から遺物が出土しておらず、時期は特定できなかったが検出層位のⅢ層が縄文時代の文化層であることから縄文時代と考えられる。

集石（S-1）は旧石器期のもので、同期の遺物集中（BL.3）の範囲から検出された。BL.3からは峠下型細石刃核が1点、多量の細石刃・彫器・搔器・削器・石刃・剥片・礫・礫片等が出土した。集石は台石・石皿片や礫・礫片、被熱のため割れたものが多く認められ、BL.3出土の資料と接合し、7点の接合資料が得られた。接合されたものには台石・石皿、敲石等の礫石器がある。

遺物は、縄文時代と旧石器時代のものがある。遺物は6,225点出土し、内訳は点取り遺物4,586点、一括遺物1,639点である。

縄文時代後期前葉の北筒式土器が調査区K44区の風倒木痕の落ち込みからまとまって出土した。石鏃・尖頭器（石槍）には、形態から縄文期のもと思われるものもある。

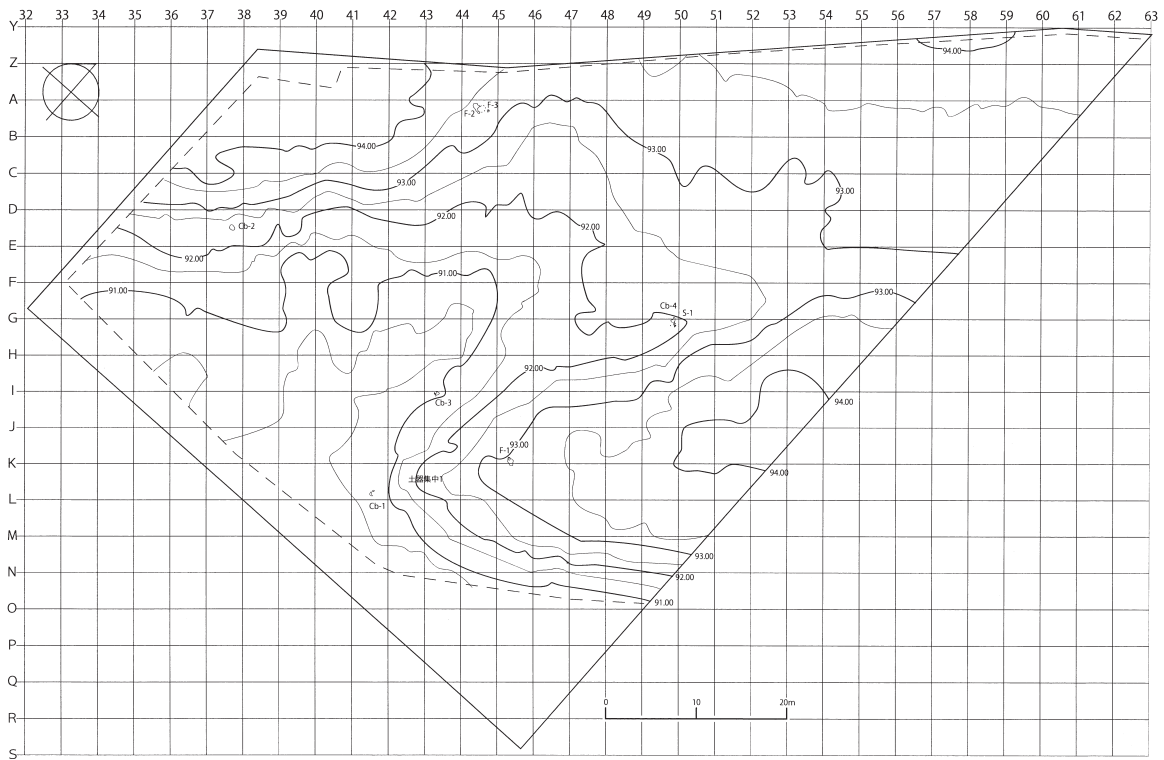


図 I - 10 遺構位置図

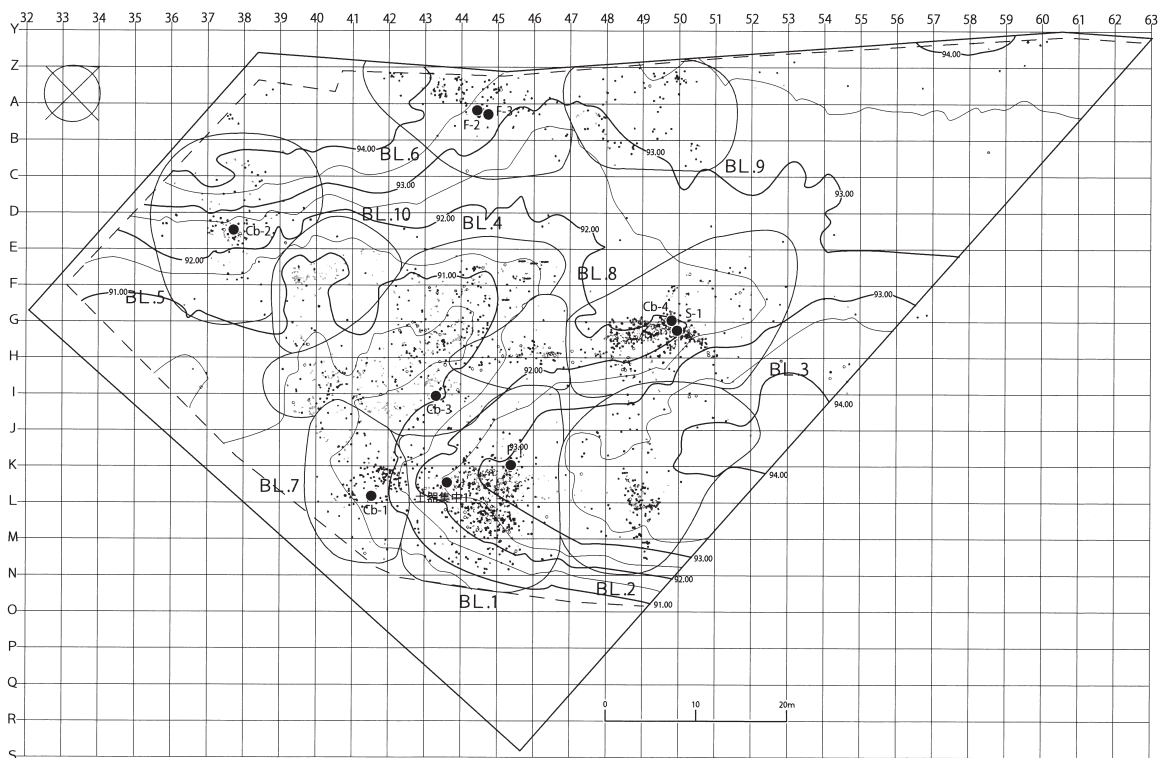


図 I - 11 遺構と遺物集中

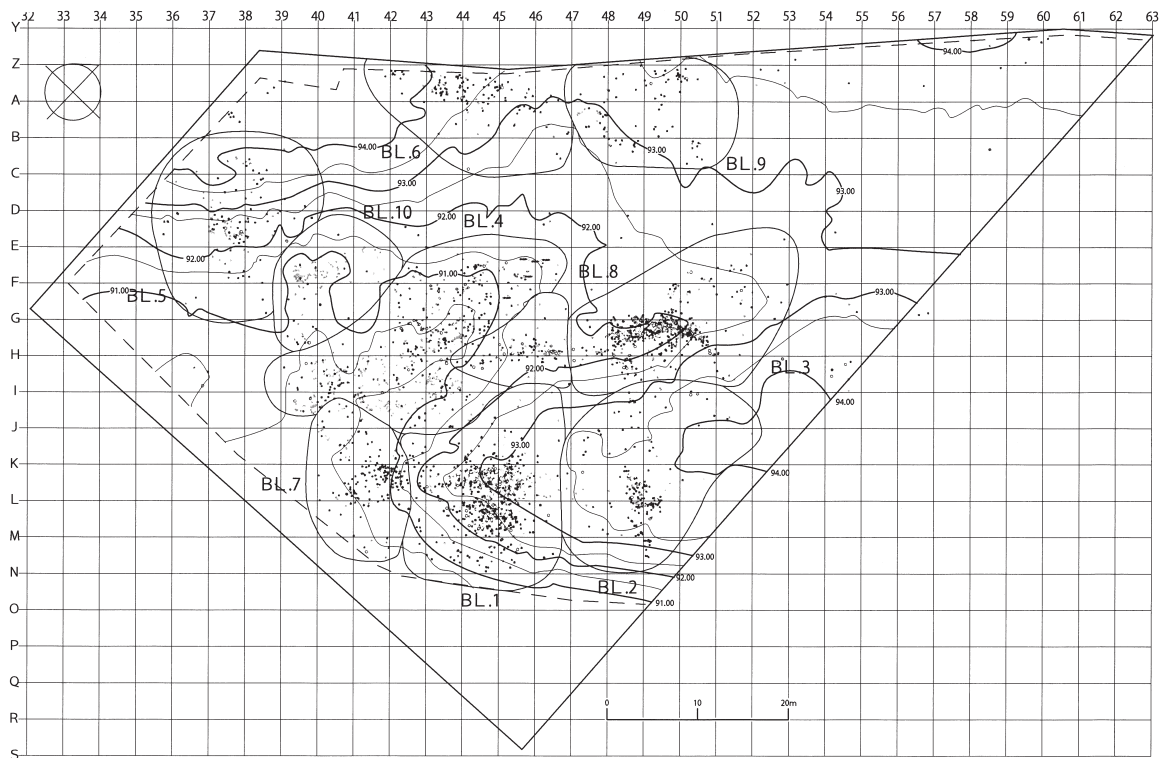


図 I - 12 遺物集中の呼称

遺物集中ブロックは10カ所（BL.1～10）が検出された。なお、BL.1～6は現場で確認したもの、BL.7～10は整理中に設定したものである。

各ブロックの特徴は以下のようにまとめられる。

なお、各遺物集中ブロックについては平面図・接合関係図と共に遺物の水平分布図を示した。

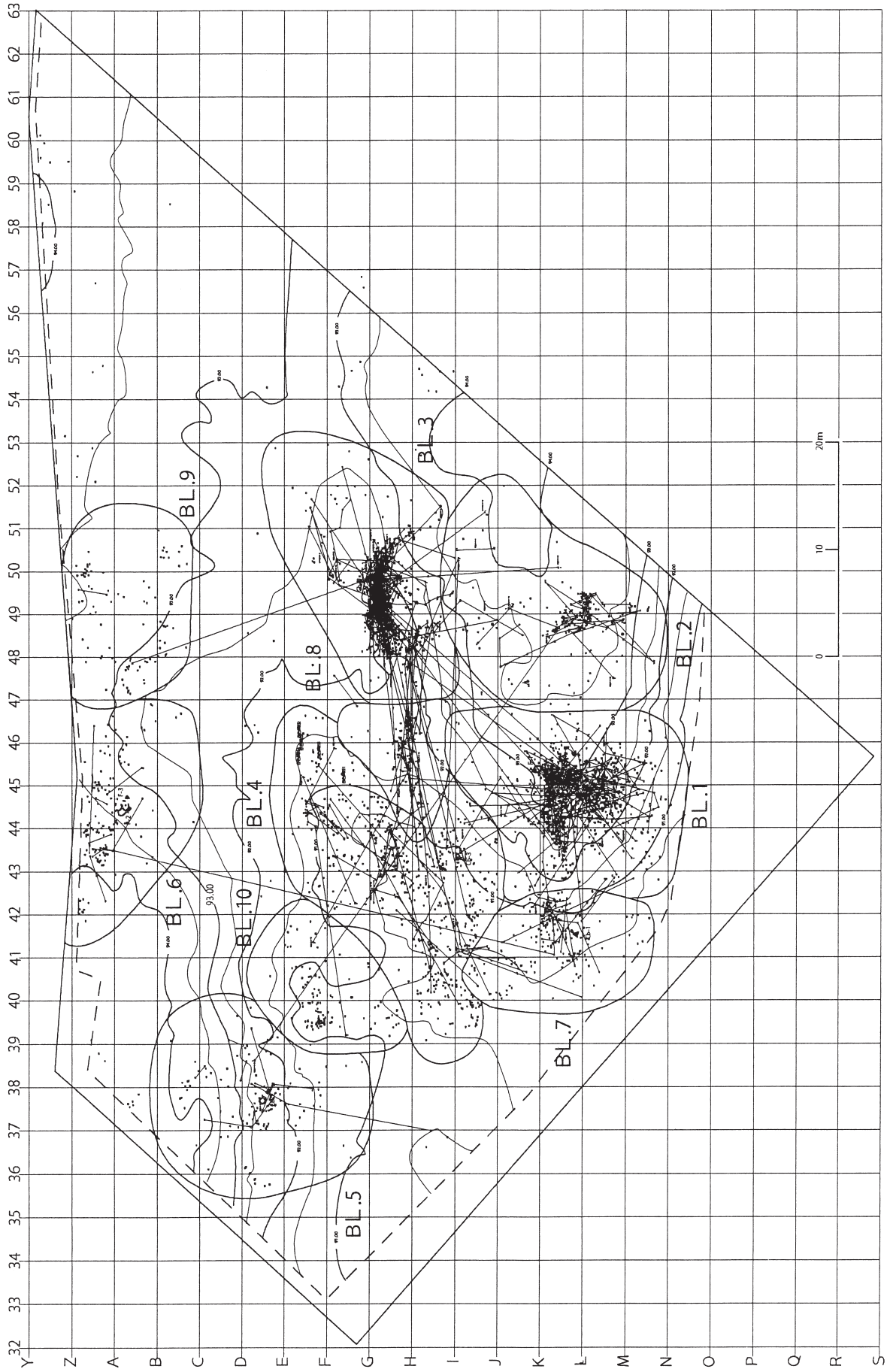
水平分布図の作成に当たっては、遺物集中ブロック自体の範囲が広く、ブロック内での比高差が1～3mに及ぶことから、各ブロック内で出土状況が反映できる範囲を限定して行った。各ブロックの作図範囲については別図で示してある（図 I - 9）。

遺物集中ブロック1（BL.1）：調査区南東側の舌状に延びる尾根の先端部に位置する。

遺物は、1,259点出土し、K・L43～45区を中心に分布する。尖頭器1点、細石刃核8点、細石刃323点、彫器72点、削器40点、搔器16点、ナイフ形石器1点、錐形石器1点、作業面再生剥片9点、打面再生剥片3点、石刃核1点、石刃37点、舟底形石器1点、石核4点、削片79点、剥片545点などの剥片石器等、敲石1点、砥石2点などの礫石器類等がⅡ層～Ⅳ層から出土した。また、赤色顔料1点が出土し、蛍光X線分析による成分分析を実施している。細石刃核はすべてホロカ型細石刃核である。彫器・搔器・削器の計が全体の10%ほどとなり、石器類の占める割合が多い。特に彫器が多く、本ブロックの特徴的な遺物として指摘できる。

BL.3・7・8間との接合関係が認められ、削器とBL.3出土の峠下型細石刃核と接合関係が認められる。隣接するBL.2との接合関係は認められなかった。

細石刃核は8点出土し、細石刃の剥離作業に伴う打面再生剥片・作業面再生剥片が認められるとともに、細石刃核の母型作製に伴う接合資料が得られた。細石刃には右側縁に微細調整が施されたもの



図I-13 石器接合図

が多く認められた。このことからブロック内で黒曜石製の素材を持ち込み→細石刃核の母型作製→細石刃剥離→細石刃核の再生→細石刃剥離→細石刃の調整・使用という細石刃に係わる一連の作業がブロック内で行われていたことを示している。BL.3で出土した石刃・縦長剥片の作製に関連する遺物が少ない傾向が窺え、BL.3との違いが指摘できる。

本ブロックは、ホロカ型細石刃核が伴う石器群と考えられる。

遺物集中ブロック2 (BL.2)：調査区南東側の舌状に延びる尾根中央部に位置し、標高は92～93mである。BL.1に隣接する。K・L48・49区を中心に分布する。

遺物は227点出土した。舟底形石器1点、細石刃1点、石刃1点、尖頭器(片)8点・削器1点・石核(片)4点、剥片166点等の剥片石器等、礫器1点・敲石2点、台石・石皿1点等の礫石器等が出土した。出土層位はⅡ層～Ⅳ層で、主体はⅢ・Ⅳ層である。舟底形石器は長さ1cmほどの極めて小型のものである。今回の調査で舟底形石器は本資料も含め2点出土した。他の1点は同一台地上の本ブロックから26mほどのH54区から出土している。この資料については「ブロック外の遺物」として別項で掲載した(図Ⅲ-107-1)。尖頭器は、有舌尖頭器と思われる資料が2点出土している。

遺物の約75%を剥片が占め、ブロック内から焼土は確認されていないが、出土資料は熱を受けているものが多く認められた。細石刃は1点出土しているが細石刃核・彫器が出土しておらず、隣接するBL.1との石器組成に大きな違いが認められた。接合関係はBL.3・5間に認められた。BL.3は本ブロックの斜面下、BL.5は沢を挟み対岸から検出され、BL.2とBL.5の接合関係は50m隔てた接合となる。先述したように隣接するBL.1との接合関係は認められないこと、石器組成の違いなどから時間差が想定できる。本ブロックは小型舟底形石器・有舌尖頭器が伴う石器群と考えられる。

遺物集中ブロック3 (BL.3)：調査区中央部の沢状地形上流部に位置し、南側斜面上にBL.1・2が、下流部にはBL.4・8が位置する。標高は92～93mである。沢はBL.3の上流部を源とする東側の沢、BL.6・9部分を源としBL.4を通る西側の沢の2つの流路が確認された。

遺物は1,581点出土し、F・G・H47～52区を中心に分布する。Ⅲ層・Ⅳ層から出土し、主体はⅣ層である。細石刃核1点、細石刃236点、彫器39点、搔器6点、削器12点、錐形石器1点、作業面再生剥片9点、打面調整剥片4点、石刃核2点、石刃69点、削片68点、石核16点、石鏃1点、台形様石器1点などの剥片石器、台石・石皿類17点、敲石7点、磨石6点などの礫石器等が出土した。細石刃核は峠下型細石刃核である。台形様石器は安山岩製である。

本ブロックから、集石(S-1)・炭化物集中(Cb-4)が検出された。集石および周辺から礫石器・礫片が出土し、多くの接合資料が得られている。礫石器・礫は焼けているものが多く認められた。明瞭な焼土は検出されていないがS-1・Cb-4との関連が想定される。

接合関係はBL.1・2・4・8・9・10間に認められ、BL.1・4・8間との接合が多く認められた。BL.1出土の削器と峠下型細石刃核が接合した。BL.8との接合関係では、拳大の黒曜石の転礫を素材とする石刃・縦長剥片・剥片の接合資料や礫石器・礫の接合資料が多く認められた。これはBL.3の下流部に位置することに起因するものと考えられる。

石器組成は細石刃核の形態が異なるが彫器・削器・搔器の組み合わせはBL.1に類似している。BL.1とBL.3の細石刃関連遺物を詳細に検討すると、細石刃の接合資料・作業面再生剥片は、その形状からホロカ型細石刃核から剥離されたものである。そして、BL.3では細石刃核の母型製作に伴う接合資料・関連遺物が少ないことから細石刃核を他所からブロック内に持ち込んで細石刃剥離を行ったものと考えられる。また、BL.3から拳大の黒曜石の転礫を素材とする石刃・縦長剥片の作製が行われていたことを示す接合資料が6個体得られているなど、ブロック間の違いも指摘できる。

本ブロックから、峠下型細石刃核と共に、ホロカ型細石刃核から剥離された細石刃の接合資料が出土している。このことから本ブロックの石器群は峠下型細石刃核とホロカ型細石刃核を伴うものである。また、BL.1との接合資料が得られていることから、BL.1とBL.3は同時期に形成されたものと考えられる。

Cb-4出土の炭化材を用いた年代測定を実施した結果、BP12,340±50yrBP (IAAA-92725) という値を得ている。

遺物集中ブロック4 (BL.4)：調査区中央部西側のBL.6・9部分を源とする西側の沢の流路に位置する。G・H42・43区付近でBL.3からの東側の沢と合流する。標高は90～91.5mである。南側の斜面上にBL.1・2、西側にBL.10、東側にBL.7が位置する。ブロック内のS+N層から炭化物集中 (Cb-3) が検出されている。

遺物は622点出土した。沢部分にはIV・VI層の二次堆積層であるS+N層、VI層の二次堆積層であるS2層が堆積しており、それぞれから遺物が出土した。主体はS+N層である。

遺物は、細石刃14点、彫器4点、削器7点、搔器4点、削片2点、石刃39点、剥片182点、礫器8点、台石・石皿3点、磨石2点、敲石2点などが出土した。

接合関係はBL.2・3・8・10間に認められた。BL.3・8との接合では、拳大の黒曜石の転礫を素材とする石刃・縦長剥片を剥離した接合資料が得られている。石刃は他のブロックでは認められない幅3～5cmを超える大形の黒曜石製のものである。また、各種の礫石器類が出土した。また、赤色顔料が5ヵ所から検出され、ブロック内からは赤色顔料が付着した礫も出土している。石器群を示す特徴的な石器が出土しておらず、その様相は不明である。

Cb-3の炭化材を用いた年代測定を実施した結果、BP12,060±50yrBP (IAAA-92724) という値を得ている。

遺物集中ブロック5 (BL.5)：B36～39区、C・D35～39区、E・F36～38区の調査区西側の南向きの平坦部から斜面に位置する。標高は91～94mである。東側の斜面下にはBL.10がある。ブロック内から炭化物集中 (Cb-2) が検出されている。

遺物は144点出土した。遺物には尖頭器1点、細石刃3点、石核2点、石刃7点、削器2点、搔器3点、U剥片7点、剥片68点、礫器1点、礫・礫片48点などがある。上部の平坦面から斜面肩部分ではⅢ・IV層から、斜面部分ではS+N層から遺物が出土した。尖頭器は黒曜石製の有茎凸基である。細石刃は長く、直線的で、ネジレが認められない。

接合関係は少ないが、50m離れたBL.2の接合No.25や20mほど離れたH36区出土の剥片との接合が認められている。石器が少なく、特徴的な石器もないことから、本ブロックの組成・様相は不明である。

Cb-2出土の炭化材を用いた年代測定を実施した結果、BP2,640±30yrBP (IAAA-92724) という値を得ている。

遺物集中ブロック6 (BL.6)：Z・A・B41～46区、C42～46区を中心に分布する。調査区北側の調査範囲縁辺部の緩斜面から西側の沢の沢頭部分に位置する。標高は93～94mである。

遺物は153点出土した。遺物には細石刃4点、尖頭器4点、削器5点、石刃4点、R剥片3点、U剥片5点、剥片106点、原石3点、礫・礫片19点などがある。BL.7との接合関係が認められている。尖頭器は黒曜石製・ガラス質安山岩製・頁岩製のものがある。北西側は用地外の山林で、遺物の分布は調査範囲外に伸びるものと思われる。図Ⅲ-92-5は削器としたが、その後、有舌尖頭器が伴う石器群の特徴的な斜刃型の彫器であることが判った。同期の石器群の可能性はある。

本ブロックのⅢ層から縄文期と思われる焼土F-2、IV層中からF-3が検出されている。

遺物集中ブロック7 (BL.7)：I・J・K・L39～42区・M40～42区でBL.1が位置する舌状に延びる尾

根先端部分の斜面～斜面下の平坦部分で、BL.4の最下流部に接している。標高は90～92.5mである。

遺物は215点出土した。細石刃核1点、細石刃15点、尖頭器2点、彫器1点、石刃3点、削器5点、舟底形石器1点、削片2点、原石1点、敲石1点、剥片148点、礫・礫片28点などが出土した。出土層位はⅡ～ⅣとS+N層とその下位のS2層である。K41・42区ではS+N層～S2層にかけて剥片のまとまりが確認された。BL.1・BL.3・BL.4との接合関係が認められている。細石刃核はホロカ型細石刃核でBL.1の接合No.21と接合した。舟底形石器はホロカ型細石刃核と同様な製作技法で作出されている。尖頭器は有茎凸基と有舌尖頭器である。有舌尖頭器は本ブロック遺物集中地点より離れた場所から出土した。削片は、細石刃核関連の削片ないし作業面再生剥片の可能性があり、剥片はホロカ型細石刃核作製に関連する剥片である。

本ブロックから、ホロカ型細石刃核が出土し、同様な技法で製作された舟底形石器が出土した。このことから本ブロックの石器群は、ホロカ型細石刃核を伴うものと考えられる。有舌尖頭器については、その出土状況から本石器群に含まれない可能性がある。

本ブロックのS2層中から炭化物集中(Cb-1)が検出され、¹⁴C年代測定を実施した結果、BP12,360±50 (IAAA-92722) という値を得ている。

遺物集中ブロック8 (BL.8)：F45・46区、G・H43～46区、東側の沢の流路内に位置し、上流にはBL.3が、下流はBL.4の下流部が、南側の斜面上にはBL.1が位置する。標高は91～92mである。

接合関係は、BL.1・2・3・4・8間に認められ、特にBL.3との接合関係が多い。

遺物は115点出土した。搔器1点、石刃2点、U剥片1点、剥片56点、礫・礫片38点、礫器5点、台石・石皿(片)5点、石核5点、原石2点などがある。出土層位はⅢ・Ⅳ・Ⅶ層及び下位の砂とローム層の再堆積層であるS層・S+N層などから出土した。主体はS+N層である。他のブロックに比べ台石・石皿、礫器の多さが特徴的である。搔器は黒曜石製の石刃を素材としたもの。礫器はガラス質安山岩製で端部に粗い両面調整で刃部が作出されたもの、「斧形石器」と考えられるものなどが出土した。BL.3との接合関係が多く認められていることから、BL.3との関連が考えられるが、石器類が少なく組成は不明である。

遺物集中ブロック9 (BL.9)：Y47～50区、Z・A46～51区、B 49～51区、調査区北側の調査区境界部分に接する平坦面である。沢を挟んで北西側にBL.6が位置する。標高は92.5～93.5mである。

遺物は93点出土した。両面調整石器1点、細石刃2点、石核1点、石刃1点 U剥片1点、剥片72点、礫・礫片15点などが出土している。出土層位はⅡ～Ⅳ層、その下位のS+N層・S+N+P層からも出土した。主体はⅣ層である。BL.3出土の剥片と接合関係が認められた。

遺物の分布は調査区外の山林部分に延びる可能性がある。石器類が少なく、組成は不明である。

遺物集中ブロック10 (BL.10)：D39～D42区、E・F38～42区、G38～41区、西側の沢の流路に位置し、西側斜面にBL.5、東側にBL.4が位置する。西側が緩やかに高くなる地形で、標高は90.5～92.0mである。

25%調査で、基本層序のⅠ～Ⅳ層が認められなかった。再堆積層のS+N層から黒曜石を素材とする細石刃・削片が、その下位のS2層からは多量の礫と共に黒曜石の原石・細石刃・細石刃核・石鏃・剥片が出土した。

遺物は121点出土した。礫・礫片以外はすべて黒曜石製である。細石刃核2点、細石刃8点、石鏃1点、削片1点、原石7点、剥片10点、礫・礫片92点などが出土した。接合関係はBL.4(接合No.3)、BL.8(接合No.13)間に認められた。石鏃は平基の三角鏃である縄文時代早期に帰属するものと考えられる。細石刃核は広郷型細石刃核2点が出土した。石器類が少なく、組成は不明である。

第II章 地形・環境と周辺の遺跡

1 地形・環境

北見市の地形区分

北見市は平成18年、市町村合併により北海道中央部の大雪山系東側、石北峠からオホーツク海まで東西約100kmの長い行政区で、東のオホーツク海に接する常呂町、その内陸側の端野町、旧北見市、西の大雪山系に接する留辺蕊町の1市3町が対等合併した。面積は広く市域の東西約100km、南北約25kmの逆「く」字状に折れ曲がった形をし、位置は東経143°39'49"～59'12"、北緯43°39'52"～57'51"である。

図II-1の右下に訓子府町・置戸町を含めた北見市管内と中心の北見盆地を示し、常呂川流域図とも言えるような地形を示している。常呂川は大雪山系の西側、三国山から端を発し、北見盆地内に常呂川水系が葉脈状に広がりオホーツク海に注ぐ。この1市2町を合わせた周囲の境界線に分水嶺があり、その中に常呂川水系は収まっている。図幅は東北側の旧常呂町が切れているためオホーツク海までは図示していない。

北見盆地は南北の幅約4km、東西の長さ約18kmで、周囲はジュラ紀から第三紀にかけて形成された山地に囲まれている。盆地の成因は常呂川水系の浸食作用によると考えられている。盆地内部は主に第四紀の火砕流堆積物、段丘堆積物、沖積層からなり、河成段丘が発達している。

十勝三股カルデラを給源とする無加火砕流堆積物（約60～30万年前）が、盆地西側の留辺蕊市街地より西側の無加川上流から中流域に分布する。盆地内の火砕流堆積物は阿寒カルデラを給源とする阿寒火砕流堆積物と屈斜路カルデラを給源とする屈斜路火砕流堆積物からなる。

阿寒カルデラを給源とする阿寒火砕流堆積物は約20万年前の噴出で、盆地南部の縁辺部や小河川沿いに分布がみられる。屈斜路カルデラを給源とする屈斜路火砕流堆積物は噴出年代により8区分されている。その中で当遺跡に係わる屈斜路火砕流（以下、Kc-4と表記）は約11万年前の噴出で、盆地内やその縁辺部で丘陵地を成している。

盆地内は、常呂川や支流の無加川、訓子府川などにより河成段丘が発達し、地形面は4区分されている。古いほうから(1)古期面（第1面、標高250m以上）、(2)大谷面（第2面、標高180～240m）、(3)実郷面（第3面、標高120～200m）、(4)北見面（第4面、標高50～120m）である。

常呂川と訓子府川に挟まれた広郷・北上台地は実郷面に比定される。この台地の上流（西）側はKc-4に覆われ、下流（東）側はKc-4と阿寒火砕流堆積物の再堆積層などから成り、下位には黒曜石を含む段丘礫層がある。遺跡付近はこのKc-4と阿寒火砕流堆積物などの風成再堆積層にある。当遺跡付近のテフラの詳細についてはV章4「北上4遺跡におけるテフラ層の同定」を参照していただきたい。

遺跡の環境

遺跡はJR北見駅から約5.5km南西にあり、常呂川と訓子府川に挟まれた台地の下流側南縁部に位置する。調査区南端は段丘崖である。遺跡の標高は約90mであるが包含層や風成層の下位に段丘礫層があることから実郷面の縁辺部に立地すると考えられる。

調査範囲（図II-2）はなだらかな台地縁辺部に入り込む浅い沢地形を含む区域である。西隣では水田が営まれていることなどを一因とし、沢地形の西側斜面では地下水の湧出がみられた。常呂川は

遺跡から約1kmの距離にある。段丘崖から約200m常呂川よりを明治44年（1911年）開通の鉄道線路である「池北線」、後に「ふるさと銀河線」が敷設されていたが平成18年（2006年）に廃線となった。

常呂川と最も大きな支流の無加川は、十勝三股カルデラ北東側外輪山の一角を占める三国山（標高1,541m）付近に源流が有り、流路延長120km、流域面積1,930km²のオホーツク海に注ぐ一級河川である。

遺跡の位置する中流部の植生は、ミズナラ、エゾイタヤ、シナノキ、オヒョウ、ハルニレ等の落葉広葉樹が混生し、針広混交林の林相を示すようになる。河川周辺の林には、ハルニレ、ミズナラが比較的多くみられ、ヤナギ群落やヨシ等の群落が分布している。

常呂川の上流側ではサクラマス（ヤマメ）、シベリアヤツメ、ヤチウグイ、エゾイワナ等が生息している。中流域にはフクドジョウ、エゾウグイ、イバラトミヨ等が生息している。遺跡からやや下る無加川の合流点付近はサケが遡上し、湧水があり産卵床が報告されている。合流点から無加川上流にサケは遡上しないと記録されている。

記録によると常呂川は流木などが多く、流れが阻害されるため氾濫が多かったとされている。大正8年には3日間で400mmの豪雨があり大洪水が起こったことを契機に、大正10年、国費により常呂川治水事業が実施された。

北見盆地は寒暖差が激しく、夏は摂氏約35度、冬は約-20度以下に達する。平成22年夏は、最高温度37.1度を記録したこともある。平均年間降水量は約800mmと少なく日照率が高い。海岸部に位置する旧常呂町は、夏は22度、冬は-10度程度と、季節間の温度差は比較的少ないが、冬季は流氷が接岸する。

北見市の周辺には道内でも有数の黒曜石の原産地（図Ⅱ-1）が知られている。白滝産の黒曜石は北海道のみならずサハリンでも使用されている。置戸、十勝三股産の黒曜石は広く道内各地で各時代を通し使われている。近年知られるようになった『ケショマップ産』の黒曜石は富良野市の旧石器時代遺跡『東麓郷1・2遺跡』で使われていたことが判明している。

これらは当遺跡から100km圏内である。当遺跡で黒曜石の入手できる最も近いところは、常呂川の川原で1kmの距離にあり、遺跡南端に連なる露出した段丘礫層や崖錐堆積に黒曜石が含まれている可能性が大いにある（常呂川の黒曜石についてはV章3「北上4遺跡出土の黒曜石製遺物の原産地分析」を参照）。

今回の調査で出土した石器の石材で、いわゆる「ガラス質安山岩」は旧留辺蕊町イトムカ鉾山付近や置戸町安住付近などで産出し、常呂川流域で入手可能である。頁岩、珪岩などの石材は北見盆地周囲の山地で得ることが出来る。

このように貴重な生活必需品である石器原材料が入手しやすい恵まれた地理的要因が当遺跡を含む北見盆地内の遺跡にはある。

2 地名・歴史

アイヌ語地名

遺跡周辺の地名について、松浦武四郎が記した『東西蝦夷山川地理取調日誌』『戊午日誌』、『武四郎蝦夷地紀行』にアイヌ語地名が記されている。武四郎は安政5年（1858）、最後となる第6回目の蝦夷地踏査で常呂川を遡り北見盆地に到着、現在の北見市東八号線付近に一泊、中の島を経て、支流の無加川を遡り広郷台地を横切り再び常呂川に出、訓子府町日の出付近まで到達し海岸に引き返している。この間の見聞や奥地についての伝聞を記している。このときの記録を『武四郎蝦夷地紀行』「西

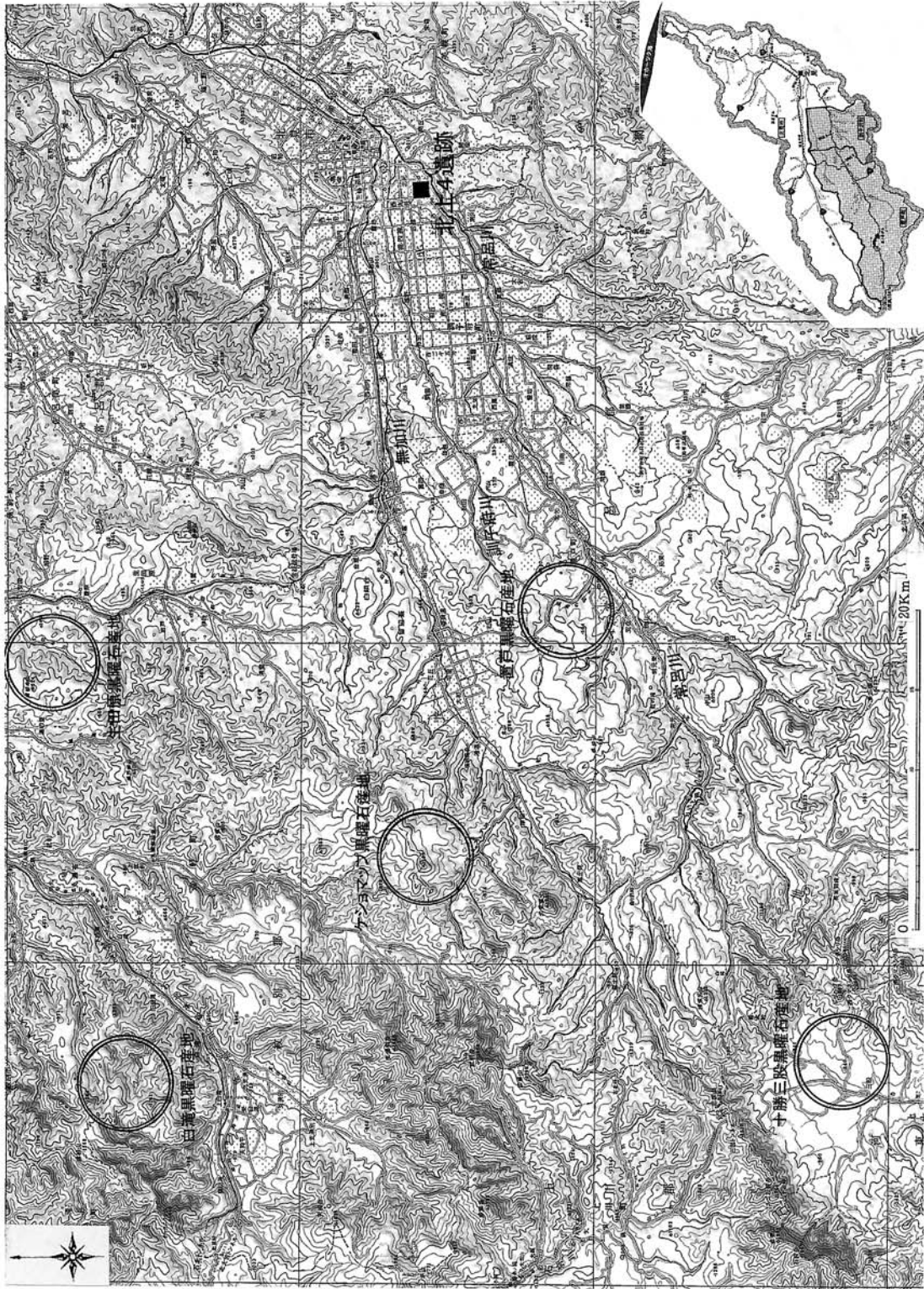


図 II - 1 北見市周辺の地形

この図は国土地理院「北見」1：200,000 平成20年3月1日発行を使用し加筆した

蝦夷日誌 卷六 草稿」から引用する。

「ムツカ本川より少し小さしの方を上がらんとす。此川は鮭1尾も上がらざる由。転^{ごろたいし}太石の上十丁少し過ヲロカン右小川名義別の山より来るが故に号ると。其源サルマ山より来るよし。過てユウヲロ右小山此山昔海嘯の時、一面泥海と成りしに、此峯計り水が乗らざりしより号しと。諸方より種々の神々も爰に來り給ひし由。土人等至て此山を尊敬する也。ヒラヲロ大平崩、タン子マクンヘツ枝川爰にて昼食をなしたり。」

「扱タン子マクンヘツより大笹原五六丁分け山に上る。大木倒れたるを潜り跨ぎ等して凡一里半本川に越たるに、是も其河股の処より順に志るし置に七八丁クン子フ右小川此川筋くろきが故に号るよし。二十丁余シャリキシナイ左り小川此川すじ蘆荻原多きが故に号ると。鮭此川口まで上がると。過てクツタルベシベ左り小川本名ユクルヘシヘなり。クスリ、アハシリの山々より春過鹿多く下り来るが故に号るといへり。余等ムツカより此処に出來り、川中ま、ユツホコマナイ左り小川、此処より上の事を聞きて、直に下りけり。」と、常呂川支流の無加川を遡り、現在は大部分が畑作地となっている無加川～常呂川間の台地を歩いている。

明治2年（1869）開拓使が設置されると松浦武四郎は開拓使判官に任命され、「北海道」の名称等を『国名之儀に付申上候書付』と上申している。このとき北海道を11カ国に分割し、そのうちの1国を「北見国」とした。現在の「北見」の名の由来は松浦武四郎の命名した11カ国時代の「北見国」にあり、昭和17年（1942）市制施行時に「野付牛町」から「北見市」と改称した。

北見市の旧名の「野付牛」は町・村時代には「野付牛」（のつけうし）と言われその由来は、アイヌ語の「ヌップケシ」（野の端）または「ヌブンケシ」（野の果て）がなまったものと『北見市史 上巻』（昭和56年発行）に記されている。

「常呂」（ところ）の語源は、元禄13年（1700年）の「元禄郷帳」や、松浦武四郎の安政5年（1858）『武四郎蝦夷地紀行』では、「トコロ番屋通行屋、備米蔵一、板蔵一棟茅蔵二棟、稻荷社有土地浜形北向素浜川南山近く北原にて海岸平山有。其内に立たり。依て風には至て宣し。土人小屋十一軒川北六軒川南五軒。昔しは三十餘軒有しと。名義元ツウコロにしてツウは山崎、コロはヲロの訛り、有ると伝儀、山崎有ると伝えしを今鉛しといへり。」と記している。山崎は（山の走り根）という意味である。

永田方正の『北海道蝦夷語地名解』（明治24年）では、アイヌ語の「トー・コロ」から転じたもので、湖水のある所の意味であると記され、昔の常呂川は現在のライトコロと呼ぶ支流が本流でサロマ湖とつながっていて、それに由来するとしている。

「上ところ」は開拓期に常呂川に沿って原野を「下常呂」と「上常呂」に区分した。この「上常呂原野」と常呂川上流に位置したことから「上常呂」となり、後の字改正で当用漢字に「呂」がないので「上ところ」と表記された。

前出の無加川の名の由来は、『北海道蝦夷語地名解』ではアイヌ語で「ムカ」、（水川を越す）無加川の上流に温泉があるので、川の氷結がおそく、氷が流れて川口が塞がったとき初めて川を渡ることができたことに由来するとしている。

歴史

オホーツク海に面した「常呂」周辺は文化～天保年間に柏屋喜兵衛（後に藤野姓となる）らがトロ場所を運営していた。

明治2年（1867年）、明治政府は、開拓と北方警備を目的に蝦夷を北海道に改め開拓使を設置し、当地域は宗谷を含む「北見国」8郡のうち、常呂郡とされた。

明治5年（1872年）、開拓使は戸籍編製のために従来あったアイヌ集落（コタン）名を村とすること

にし、常呂郡は、トコロ（常呂）村・チイウシ（少牛）村・トウフツ（鑛沸）村・ムエカヲツネ（生顔常）村・フトチャンナヘ（太茶苗）村・ノツケウシ（野付牛）村・テシマナビ（手師学）村の7村があり、明治8年（1875年）括弧内の本字に改正され、明治16年（1883年）常呂村外六箇村戸長役場（旧常呂町）を設置した。

明治19年（1886年）北海道庁は道路網の整備に着手し、旭川から北見を経て網走に至る中央道路（現在の国道39号）の一環として囚徒を使役して、網走～上川間の「北見道路」を明治24年（1891）完成、各地に駅通が置かれた。この工事には網走監獄の多くの囚人たちが酷使され、別名、囚人道路とも言われた。

明治30年（1897年）、旧北見市は常呂村外六箇村戸長役場より分離し、野付牛村外一箇村戸長役場を設置した。このころ、野付牛村では、明治30年5月に高知県の移民団、「北光社」が入殖し「北光社農場」を開設した。同年6月と翌31年9月には屯田歩兵第4大隊が旧「端野町」から「相内」まで中隊単位に分散して入殖した。地名の「北光」は開拓移民団「北光社」から由来する。「北上」はその「北光」より上流に位置することから名づけられた。

明治42年（1909年）、二級町村制施行に伴い、野付牛村、生顔常村（置戸・旧留辺蕊町）が合併、常呂郡野付牛村（旧北見市域）となり、以後、周辺町村との分離・合併が繰り返されている。

大正4年（1915年）4月、一級町村制を施行し、置戸・武華村（旧留辺蕊町）を分離、大正5年4月には町制を施行、野付牛町と改め、大正10年（1921年）4月には端野・相内村を分村した。

昭和17年（1942年）6月、市制を施行、野付牛町から北見市（旧北見市）と改称した。

平成18年（2006年）3月5日、旧北見市、端野町、常呂町、留辺薬町の1市3町が合併した。

明治44年（1911年）、池田～野付牛間に鉄道が敷設（後の網走本線の一部区間）された。

大正元年（1912年）11月、野付牛～留辺薬間に鉄道（湧別軽便線）が開通し、昭和7年（1932年）石北線（北見～旭川間）が開通した。この区間の一部は開業を急ぐため「軽便鉄道」で敷設され後に石北線となった。昭和36年（1961年）路線統合が行われ、北見～網走間が石北線に編入し、残った北見～池田間は池北線となった。

池北線は昭和62年JR北海道に移管され、平成元年（1989年）第3セクター「北海道池北高原鉄道ふるさと銀河線」に転換し、平成18年（2006年）廃止された。

北見周辺は農業地帯で明治34年以降からハッカの生産が行われたが、現在は玉葱が生産されている。

前述のように明治以後の開拓から北見市は道路・鉄道の分岐点として、周辺農産物など物資の集散地として重要な位置にある。

3 周辺の遺跡

前述のように北見市は1市3町が合併したため、広大な面積に多数の遺跡を抱え、古くからの生活の痕跡が残された地域である。この中には旧北見市の広郷・北上台地の旧石器遺跡群や旧常呂町の縄文時代の集落など学術的価値のある遺跡が多数あり、旧石器時代からアイヌ文化期まで多数の遺跡が周知されている。

旧北見市の最初の調査は昭和28年（1953年）に米村喜男衛・吉崎昌一により豊田遺跡で発掘調査が行われた。その後学術調査が続いたが、昭和48年（1973年）の常呂川の河川改修等や昭和55年（1980年）の畑地の総合土地改良工事などで行政発掘調査が始まり、さらに市街地の発展に付随する発掘調査も行われている。

合併により北見市は周知の遺跡が約450ヵ所となった。内訳は旧北見市146ヵ所、旧常呂町130ヵ所、旧端野町109ヵ所、旧留辺蕊町65ヵ所が遺跡台帳に搭載されている。

常呂川の流域を時代別に見ていくと旧石器時代は上流域・中流域に立地し、北見市全体で91ヵ所あり、そのうち旧北見市に67ヵ所、旧端野町に16ヵ所、旧留辺蕊町に8ヵ所、旧常呂町に1ヵ所である。縄文時代早期は17ヵ所、縄文時代前期は16ヵ所、縄文時代中期は112ヵ所、縄文時代後期は23ヵ所、縄文時代晩期は29ヵ所、縄文時代とのみ分かる遺跡は29ヵ所である。



図Ⅱ-2 遺跡の地形

縄文時代前半は下流域の海岸部、縄文時代後半は内陸部で特に中流域の丘陵地帯に立地する。

続縄文時代の遺跡は45ヵ所、オホーツク時代は4ヵ所、擦文時代は51ヵ所、アイヌ文化期は8ヵ所ある。

続縄文時代と擦文時代には海岸部を中心とした下流域・中流域の川沿いの低地と移り変わっている。アイヌ文化期のうちチャシは常呂川河口近くのトコロチャシと無加川に臨むアイノナイチャシの2ヵ所である。

図Ⅱ-3について

旧北見市の遺跡のうち、当遺跡を中心に旧石器時代の多く立地する地域を図示した。図Ⅱ-3の数字は北海道教育委員会の遺跡登載番号で、そのうちイタリック体表記は旧石器時代または旧石器時代を含む遺跡を表している。図幅内の旧石器時代の遺跡を①～④に分けて考えた。

旧石器時代の遺跡の分布についてみると、①は図幅上部北側の無加川から市街地の^{みさと}実郷面とする河成段丘上の段丘崖付近の遺跡や大谷面とされる山の斜面から緩斜面に変化する地形に遺跡の立地が多くみられる。

②は無加川と^{くねっぶ}訓子府川に挟まれた地域で大谷面とされる^{もいわ}藻岩山の斜面から緩斜面に変化する地形や実郷面の段丘縁辺部にみられる。

③は図幅中央の常呂川と^{ひろさと}訓子府川に挟まれた^{きたかみ}広郷・北上台地の段丘で実郷面とされ、台地縁辺の内側に馬蹄形をなすように並んでいる。当遺跡もここに含まれ、遺跡範囲の広い広郷3遺跡など北見で最も多くの旧石器時代の遺跡がある。

④の図幅下部南側の常呂川右岸より山側では、山の斜面から緩斜面に変化する地形や山地を開析した沢に遺跡がみられる。

縄文時代以降の遺跡は標高の低い沖積地の北見面に多く立地する傾向がある。

当遺跡は防風林であったことや部分的であるが縄文時代に相当するⅢ層に厚い泥炭層があったことなどから保存状態の良い遺跡である。

当遺跡から上流（西）側に約300m離れて北上台地遺跡がある。この遺跡はかつて発掘調査が2回行われ、後から行われた調査報告『北上台地遺跡Ⅱ』1988年で、「第6章2節 北上台地遺跡の花粉分析について」で花粉分析報告されている。当遺跡とはほぼ同時期の後期旧石器時代の遺跡で位置も近いことから植生も同じであると考えられる。要約すると、「主要な包含層（Ⅲ層）の下位で確認された花粉・胞子の数・種類は少ない。亜寒帯性針葉樹林が分布すると共に陽地性草本群落が茂る草地も分布していたと推定している。包含層（Ⅲ層）は気候の温暖化に伴って森林の構成に変化の兆しが出始めるが、内陸の当地はモミ属、トウヒ属、ハンノキ属、カバノキ属といった亜寒帯性針葉樹林構成種が多く分布していたが、Ⅳ～Ⅲ層で出現し始めたコナラ亜属、クルミ属、シナノキ属、ニレ属、モクレン属、ナナカマド属-サクラ属、カツラ属、クマシデ属、キハダ属、カエデ属、ウコギ科などの樹木花粉は少ないが冷温帯林要素の落葉広葉樹が徐々に分布域を広げ北上してきたことを示す」としている。

今回、炭化材料試料14点について樹種同定を実施した〔第Ⅴ5参照〕。

旧石器時代のCb-1・Cb-4から出土した12点のうち1点が広葉樹で他はまつ科（カラマツ属：グイマツ）と同定され、ウルム氷期の「針葉樹が散生する森林ツンドラの植生」と推定されている。

縄文時代の2点（資料番号4・6）は、広葉樹のカバノキ属と広葉樹散孔材節or根茎としている。

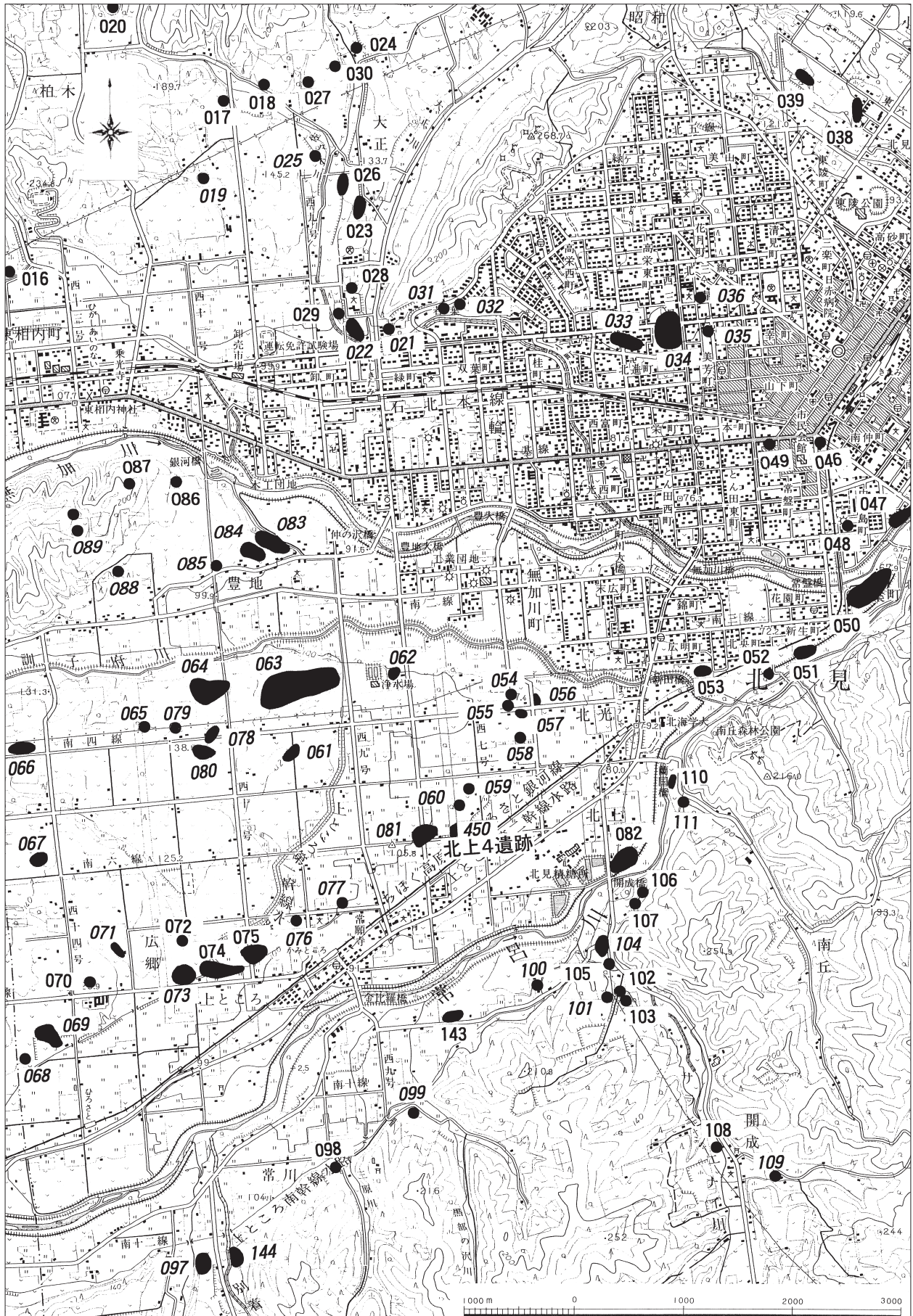
北上4遺跡

表Ⅱ-1 北上4遺跡周辺の遺跡(1)

登録番号	遺跡名	種別	時代	所在地	立地	標高	出土遺物	発掘調査
I_02_016	東柏内遺跡	遺物包含地	統縄文	北見市東柏内383-12	無加川左岸丘陵南端	140m	土器、剥片	
I_02_017	柏木1遺跡	遺物包含地	縄文(早期)	北見市柏木24-1,25-1	丘陵上	150m	石刃鏃・石槍・搔器・削器・石斧・フレイク	
I_02_018	柏木2遺跡	遺物包含地	縄文	北見市大正416-1・2	丘陵斜面	130m		
I_02_019	柏木3遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市柏木6-11	無加川の小支流の左岸	120m	細石刃核石器	
I_02_020	柏木4遺跡	遺物包含地	不明	北見市柏木130	丘陵上		搔器・石斧	
I_02_021	大正1遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市若葉7丁目2-1	大正川左岸の丘陵南端	130m	スクレイパー・グレーバー・尖頭器・石核・石刃・石錐・彫器	1960年大井晴男・藤本強
I_02_022	大正2遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市大正56-1～9,58-8,59-1	大正川右岸の南北に長く伸びる丘陵南端	100～120m		
I_02_023	大正3遺跡	遺物包含地	縄文(後期)	北見市大正254-1	大正川右岸段丘	120m	土器、削器・搔器・ノッチ・石核・Uフレイク	
I_02_024	大正4遺跡	遺物包含地	不明	北見市大正480-1	丘陵地	140m		
I_02_025	大正5遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市大正378-1,379-1	丘陵地	120m	削器・彫器・剥片	
I_02_026	大正6遺跡	遺物包含地	不明	北見市大正359-2・4	丘陵上			
I_02_027	大正7遺跡	遺物包含地	不明	北見市大正427-1,428-1	丘陵斜面	145m		
I_02_028	大正8遺跡	遺物包含地	不明	北見市大正64-2,263-1	大正川右岸の丘陵頂部から南へ下る斜面	140m		
I_02_029	大正9遺跡	遺物包含地	縄文(中期)	北見市大正73	大正川右岸丘陵西側の頂部	140m		
I_02_030	大正10遺跡	遺物包含地	不明	北見市大正434	丘陵斜面	150m		
I_02_031	若葉1遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市若葉4丁目5-5	大正川左岸の丘陵地で大正1遺跡と同一面	180m	細石刃核、彫器	
I_02_032	若葉2遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市若葉町4丁目5-1	大正川左岸の丘陵地、大正1遺跡と同一面	170m		
I_02_033	北進遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市北進町74-1・2,31-15	丘陵上	106m	細石刃核・細石刃・彫器・石刃・削器・搔器・Uフレイク	1979年北見郷土博物館、1988年北見市教委
I_02_034	中本遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市北進町30-1,高栄東町1丁目151-1・2	常呂川第3河岸段丘先端部	100m	細石刃核・細石刃・尖頭器・石刃・彫器・船底形石器	1967年加藤晋平・桑原護、1988年北見市教委
I_02_035	美芳町遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市美芳町4丁目1	台地上	100m	尖頭器・削器・搔器・Uフレイク	
I_02_036	寿町遺跡	遺物包含地	旧石器、縄文	北見市寿町6丁目1	台地上	110m	石鏃・石槍・削器・搔器・石刃・尖頭器・Uフレイク	
I_02_037	公園町遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市公園町142-5,147-1・5	丘陵南端部	75m	石刃・彫器・フレイク	
I_02_038	東陵1遺跡	遺物包含地	縄文(中期)	北見市東陵町118-18～24,120-1・25～27・56～61	丘陵西縁	100m		
I_02_039	東陵2遺跡	遺物包含地	縄文	北見市東陵町197	西南向きの丘陵縁	110m		
I_02_037	公園町遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市公園町142-5,147-1・5	丘陵南端部	75m	石刃・彫器・フレイク	
I_02_041	小泉2遺跡	遺物包含地	縄文	北見市小泉800,801	東南に張り出した舌状丘陵	100m		
I_02_042	小泉3遺跡	遺物包含地	旧石器、縄文	北見市文京町645-1,646-1,647-1 曙町665-1	丘陵上の平坦面から南西側緩斜面	90m	搔器・石核・ナイフ・ポイント・石刃・彫器・石鏃・石斧・Uフレイク	
I_02_043	小泉4遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市柏陽町592-3・5～8・12・13,柏陽町612-3	丘陵東縁の緩斜面	75m	細石刃核、搔器、削器	
I_02_044	南仲町遺跡	遺物包含地	不明	北見市南仲町1丁目26-3	常呂川左岸段丘	55m		
I_02_046	常盤町遺跡	遺物包含地	不明	北見市常盤町1丁目53-1	小町川左岸段丘	70m		
I_02_047	中ノ島遺跡	集落跡	縄文(中期)、縄文(後期)、縄文(晩期)、統縄文、撥文、アイヌ	北見市中ノ島町5丁目15～17番地先,17-1・2,18-1～16	常呂川、無加川合流点を南に望む段丘、小町川右岸	60m	土器、石器、琥珀玉、内耳鉄鍋、獣骨	1973～1976年北見市教委
I_02_048	中ノ島2遺跡	遺物包含地	縄文	北見市中ノ島町2丁目3-1～20,4-1～13	無加川左岸段丘	65m		
I_02_049	オンネーム遺跡	遺物包含地	撥文	北見市常盤町3丁目6-19	無加川左岸段丘の湧水点周辺	80m		
I_02_050	北光1遺跡	遺物包含地	縄文(中期)	北見市光葉町4-1	常呂川と無加川に挟まれた中州状の段丘	68m	土器、石鏃・石槍・削器	
I_02_051	北光2遺跡	遺物包含地	縄文(中期)	北見市新生町62番地先	常呂川左岸低段丘	70m		
I_02_052	蘭栄橋遺跡	遺物包含地	撥文	北見市北央町82-1,82番地先	常呂川左岸段丘	70m		
I_02_053	北光3遺跡	遺物包含地	縄文	北見市広明町225-1	訓子府川左岸段丘	75m	石鏃・Uフレイク・フレイク	
I_02_054	北光4遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市北光540-1	訓子府川右岸段丘	95m	石刃・石核・彫器・削器・搔器・Uフレイクほか	
I_02_055	北光5遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市北光538-1	訓子府川右岸段丘	93m	尖頭器・石刃・細石刃核・搔器・Uフレイク・フレイク	
I_02_056	北光6遺跡	遺物包含地	旧石器、縄文(中期)	北見市北光464-1,466-1	訓子府川右岸段丘	90m	細石刃核・細石刃・石刃・尖頭器・搔器・削器・彫器	
I_02_057	北光7遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市北光520-1,521,522	訓子府川右岸段丘	95m	細石刃核、石核、細石刃、彫器、削器、尖頭器、UF	
I_02_058	北上1遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市北上865,866,868,882,883,884	常呂川左岸段丘	90m	細石刃核・石核・尖頭器・削器・搔器・彫器・細石刃・石刃	
I_02_059	北上2遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市北上402-1,403-4	常呂川左岸段丘	96m	細石刃核・石核・尖頭器・彫器・削器・搔器・細石刃・石刃・たたき石・Uフレイク	
I_02_060	北上3遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市北上984-1・2,985-2,986-2・3,987,996～999,1000-1	常呂川左岸段丘	90m	細石刃核・石核・尖頭器・細石刃・削器・搔器	
I_02_061	広郷遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷278,279-1・2,342-1	丘陵中央部	115m	細石刃核・細石刃・石刃・彫器・削器・搔器	1958年上常呂中学校
I_02_062	広郷2遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷42-1,1010,1010-1	訓子府川右岸段丘の東出する舌状部	100m	細石刃・尖頭器	
I_02_063	広郷3遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷298-1,312,316～320,322-1,323～325,335,336-1	訓子府川右岸丘陵	110～120m	細石刃核・細石刃・石刃・尖頭器・搔器・削器・彫器・スボール・ドリル・剥片	
I_02_064	広郷4遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷326-1,327-1,328-1・2,594-1・2,595	訓子府川右岸丘陵	130m	細石刃核・石核・細石刃・尖頭器・彫器・搔器・削器・スボール・剥片	
I_02_065	広郷5遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷586-1,611	訓子府川右岸丘陵	140m	石核・ナ7型石器・搔器・彫器・削器	
I_02_066	広郷6遺跡	遺物包含地	旧石器、縄文	北見市広郷883-1・2,885-3,887	訓子府川右岸丘陵	150m	細石刃核・石鏃・尖頭器・細石刃・彫器	
I_02_067	広郷7遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷915,916-2,917-1	丘陵中央部	140m	尖頭器・石刃・彫器・削器・搔器・剥片	
I_02_068	広郷8遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷958	常呂川左岸段丘	125m	石核・尖頭器・ナイフ型石器・削器・搔器・彫刻・石刃・剥片・礫石器	1983・1984年北見市教委
I_02_069	広郷9遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷950-1,951-1,963-2	常呂川左岸段丘	120m	石核・石刃・彫器・削器	
I_02_070	広郷10遺跡	遺物包含地	縄文(後期)、統縄文(前半期)	北見市広郷787-1,789-1	常呂川左岸段丘の東向き緩斜面	120m	土器、石槍・削器	

表II-2 北上4遺跡周辺の遺跡(2)

登録番号	遺跡名	種別	時代	所在地	立地	標高	出土遺物	発掘調査
I_02_071	広郷11遺跡	遺物包含地	旧石器・縄文(後期)	北見市広郷793,799	常呂川支流左岸の段丘縁辺	120m	土器、台石・石刃・彫器・削器・すり石・Uフレイク	
I_02_072	広郷12遺跡	遺物包含地	縄文(晩期)	北見市広郷665	常呂川支流右岸に面した段丘縁辺部	115m	土器、削器・剥片	
I_02_073	広郷13遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷673-1,674-1	常呂川左岸段丘	120m	石核・石刃・掻器・削器	
I_02_074	広郷14遺跡	遺物包含地	縄文(中期)	北見市広郷489,490-1,502,503	常呂川左岸段丘の東出する舌状部	105m	土器、石核・削器・Uフレイク	
I_02_075	広郷15遺跡	遺物包含地	縄文(早期)・縄文(晩期)	北見市広郷417-1・3・4,418-2,419-1,479-1・2・4,531-1・2	常呂川左岸段丘	110m	土器、石鏃・石槍・掻器・台石	
I_02_076	広郷16遺跡	遺物包含地	旧石器・縄文・続縄文	北見市広郷407,408-1・3	常呂川左岸段丘 湧水点周辺	105m	細石刃核・石核・細石刃・石鏃・石槍・掻器・削器・彫器	
I_02_077	広郷17遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷206-1~5	常呂川左岸段丘	100m	細石刃・Uフレイク	
I_02_078	広郷18遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷582-1,583,591,592-1	訓子府川右岸丘陵	130m	細石刃核・石核・細石刃・石刃・スポール・掻器・削器・彫器・石斧・フレイク	1962年北見郷土研究会
I_02_079	広郷19遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷586-1,587	訓子府川右岸丘陵	135m	細石刃・石刃・彫器・掻器・削器・尖頭器・砥石・斧形石器・フレイク	
I_02_080	広郷20遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市広郷580-1・2,581-1,570-1	訓子府川右岸丘陵	130m	細石刃核・細石刃・石刃・尖頭器・掻器・削器・スポール・彫器	1980年北見市教委
I_02_081	北上台地遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市北上021~1027,1028-1,1030,1031-1・2,広郷129-1,2,1210-1,2,1211-1~3	常呂川左岸段丘	100m	細石刃核・細石刃・石刃・尖頭器・彫器・掻器・削器・フレイク	1958年上常呂中学校、1962年北見郷土研究会、1987年北見市教委
I_02_082	北上平地遺跡	集落跡	縄文(中期)・縄文(晩期)・続縄文・擦文	北見市北上56-2,721~72,3,724-1~3・5,725-1・3・4	常呂川左岸段丘	80m	土器、紡錘車ほか	1960年北見郷土研究会
I_02_083	豊地1遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市豊地205,209,443,444,445-1・2,446~448	無加川と訓子府川に挟まれた東へ伸びる舌状台地先端	110~120m	尖頭器・掻器・削器・彫器・石刃・ストーンリタッチャー・Uフレイク・フレイク	
I_02_084	豊地2遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市豊地411-1・2,413-1,441-1・3,461-1・2	無加川と訓子府川に挟まれた東へ伸びる舌状台地南側先端	110m	彫器・削器・Uフレイク	
I_02_085	豊地3遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市豊地406-1~3,407-1・2・4	訓子府川左岸段丘	110m	石刃・掻器・尖頭器・剥片	
I_02_086	豊地4遺跡	遺物包含地	不明	北見市豊地477,484	無加川と訓子府川に挟まれた東へ伸びる丘陵	140m	剥片	
I_02_087	豊地5遺跡	遺物包含地	縄文	北見市豊地632,633	無加川と訓子府川に挟まれた東へ伸びる丘陵	190m	剥片	
I_02_088	豊地6遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市豊地610-1	訓子府川左岸段丘の南に突出した小舌状部	140m		
I_02_089	豊地7遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市豊地657-2・3	無加川と訓子府川に挟まれた東へ伸びる丘陵	230m		
I_02_090	豊地8遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市豊地657-1・4・5	無加川と訓子府川に挟まれた東へ伸びる丘陵	240m	尖頭器・削器	
I_02_097	別着沢遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市常川1015,1016,1018-1・2	別着沢と貴田の沢に挟まれた北へ突出する台地の先端	130m	石刃・細石刃・削器・掻器・彫器・Uフレイク	1958年上常呂中学校
I_02_098	三原沢遺跡	遺物包含地	縄文(中期)	北見市常川415,416-1・2,417-1・2,418-4	三原川左岸に向かって突出する舌状台地先端	60m	土器、掻器・Uフレイク	
I_02_099	金刀比羅神社下遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市常川1317-1・3・4,319-3~6	黒部川左岸の東向き緩斜面	110m	細石刃核・石核・石刃・削器・掻器・尖頭器	
I_02_100	常川遺跡	集落跡	旧石器・縄文(早期)・縄文(中期)・続縄文	北見市常川3-1・4・5,4-1	常呂川右岸段丘	90m	土器、石刃・細石刃・ナイフ型石器・石刃鏃・石鏃・削器・掻器	1960年北見郷土研究会
I_02_101	開成1遺跡	遺物包含地	旧石器・縄文(中期)	北見市開成102-1	常呂川右岸丘陵	100m	土器、石鏃・石槍・石斧・砥石・細石刃核・細石刃・尖頭器・彫器・掻器・石刃	1979年北見市教委
I_02_102	開成2遺跡	遺物包含地	縄文(中期)	北見市開成98	北西へ突出した舌状台地先端	110m	土器、石核・石刃・掻器・削器・石鏃・石斧	1980年北見市教委
I_02_103	開成3遺跡	遺物包含地	旧石器・縄文(中期)	北見市開成98	北西に伸びる舌状台地頂部	115m	土器、石鏃・石鏃・削器・石斧・細石刃核・細石刃・石刃・尖頭器・掻器	1979年北見市教委
I_02_104	開成4遺跡	遺物包含地	旧石器・続縄文・擦文	北見市開成19-1~3・5~7・10・15・17・20~22・23・1・28~30	常呂川右岸段丘	90m	土器、細石刃・石鏃・石槍・削器・石斧・石鏃・たたき石・砥石・Uフレイク・鉄製品、動物遺体	1981・1982年北見市教委
I_02_105	開成5遺跡	遺物包含地	縄文(中期)	北見市開成20-1~4,21-1,22-1	常呂川右岸段丘	90m	土器、石鏃・石槍・掻器・Uフレイク土器、石鏃・石槍・掻器・Uフレイク	
I_02_106	開成6遺跡	遺物包含地	縄文(前期)・縄文(中期)	北見市開成55-8・9	常呂川右岸段丘	110m	土器、石核・石鏃・石槍・削器・掻器・石斧・Uフレイク	1981年北見市教委
I_02_107	開成7遺跡	遺物包含地	縄文	北見市開成3-1~3,4-1・3	常呂川右岸段丘	100m	石槍・削器・石斧・Uフレイク	
I_02_108	開成8遺跡	遺物包含地	縄文	北見市開成294,295-1,295番地先	サラキシユナイ川左岸段丘	105m	石鏃・石槍・石斧	
I_02_109	開成9遺跡	遺物包含地	旧石器・縄文(中期)・続縄文	北見市開成406,406-1,410-1,413-1・11,416-3,419-2,420-1	湧水地周辺	120m	土器、細石刃・石核・石槍・たたき石	
I_02_110	蘭国橋遺跡	遺物包含地	縄文(早期)	北見市南丘102~104	常呂川右岸段丘	75m	石刃鏃	2010年北見市教委
I_02_111	南丘1遺跡	遺物包含地	縄文(前期)・縄文(中期)	北見市南丘111-1~4,112	常呂川右岸に沿って北へ突出した舌状丘陵先端	80m	土器	
I_02_113	南丘3遺跡	遺物包含地	縄文(中期)	北見市南丘4	丘陵上の南北に伸びる尾根	180m	土器、Uフレイク	
I_02_115	観音山遺跡	遺物包含地	縄文(後期)	北見市南丘1	2ヶ所の丘陵頂部、斜面に所在	180m	土器、石核・石鏃・石槍・削器・掻器・たたき石・Uフレイク	1961・1962年北見郷土研究会
I_02_126	若松11遺跡	遺物包含地	縄文(後期)	北見市若松112-2~4,113-1,117	北へ伸びる丘陵頂部	170m		
I_02_127	川東1遺跡	集落跡	縄文(早期)・縄文(中期)・続縄文(前半期)・擦文	北見市川東425-1・2,426-1・3・5	常呂川右岸段丘	70m	土器、石鏃・石槍・石鏃・削器・掻器・石斧・砥石	
I_02_128	川東2遺跡	遺物包含地	縄文(後期)	北見市川東392-1,406-1,408 若松2,3,4・2・3・5・2	北へ伸びる舌状丘陵頂部より若干北西側斜面	150m		
I_02_140	川東13遺跡	遺物包含地	縄文(早期)・縄文(中期)・続縄文	北見市川東16-1,17-1,16番地先、17番地先	常呂川右岸	63m	土器、石鏃・石槍・石鏃・削器・掻器・石斧	
I_02_141	川東14遺跡	遺物包含地	縄文(中期)・擦文	北見市川東21番地先	常呂川右岸	62m	土器、石槍・削器	
I_02_142	川東15遺跡	遺物包含地	縄文(早期)・縄文(中期)・続縄文・オホーツク・擦文	北見市川東29番地先	常呂川右岸	60m	土器、石鏃・石槍・削器・掻器・石斧・石核・Uフレイク	
I_02_143	常川2遺跡	遺物包含地	縄文(晩期)	北見市常川43-1・3	常呂川右岸段丘		土器、削器・石刃・Uフレイク	
I_02_144	常川3遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市常川1041,1042-1,1043-1	傾斜地	110m	細石刃・石刃・削器・Uフレイク	
I_02_450	北上4遺跡	遺物包含地	旧石器	北見市北上433-3	常呂川左岸段丘	約95m		本報告書



図Ⅱ-3 北上4遺跡の位置と周辺の遺跡

この図は国土地理院「北見」1：50,000 平成8年12月1日発行を使用し加筆した

第Ⅲ章 旧石器時代の調査

1 概要 (図Ⅲ-1)

調査区は、標高90～94mである。調査区中央部に大きな沢が形成され、地形は大きく標高90～92mの沢部分とそれを取り囲む舌状の台地と斜面からなる。沢はBL.6・9付近を沢頭とする西側の沢とBL.3付近を沢頭とする東側の沢の2筋の流路が認められた。沢には湧水が認められ、常に水が流れていた。

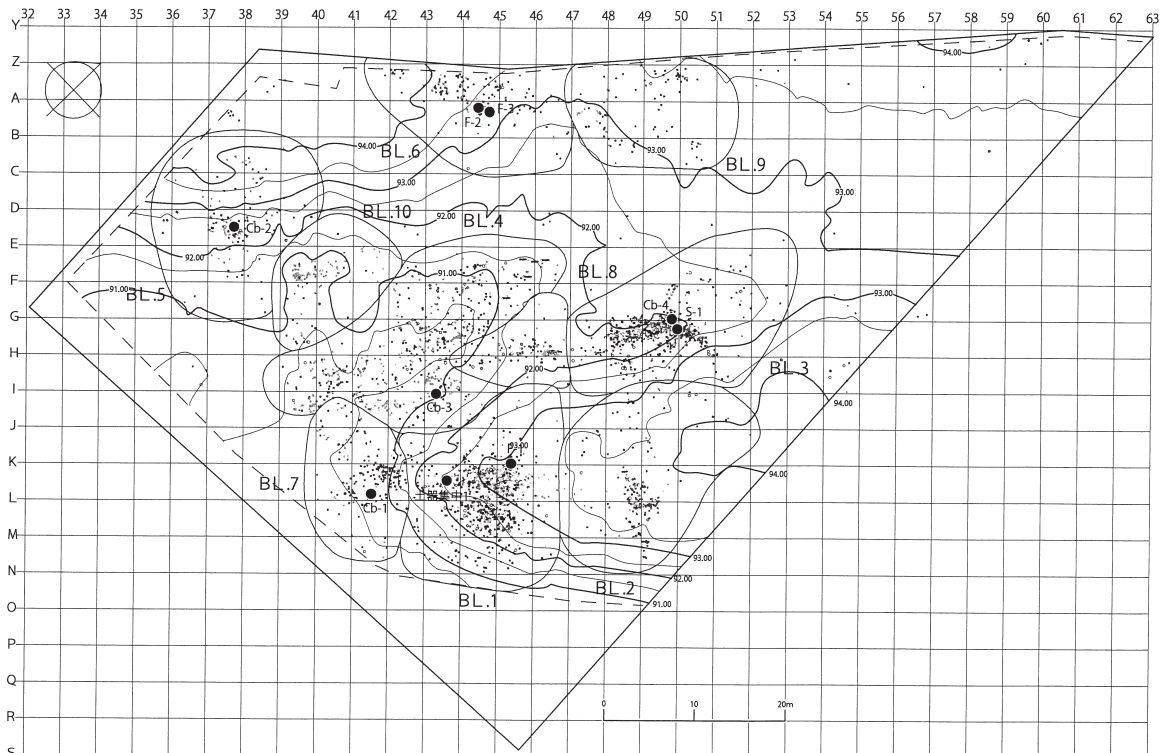
旧石時代の調査で、遺構は、集石(S-1)1カ所、炭化物・炭化材集中3カ所(Cb-1・3・4)が検出された。遺物は、多少不明瞭なものもあるが遺物集中ブロックが10カ所(BL.1～10)確認された。(図Ⅲ-1)。

遺構は、ほぼ遺物集中ブロックの分布と重なり、S-1・Cb-4はBL.3と、Cb-1はBL.7、Cb-3はBL.4の範囲に位置する。

遺物集中ブロックは遺跡全体に分布し、BL.1・2は標高92～94mの東側の舌状の台地上に、BL.3・4・7・8・10は標高90～94mの調査区中央部の沢地形部分に、BL.5は西側斜面部分、標高91～94mに、BL.6・9は北側の斜面部分の標高92～93mから検出された。

遺物集中ブロックの遺物数は、最少のBL.9の93点から最多のBL.3の1,581点とその規模に大きな違いが認められる。また、細石刃核や石器の器種の組成に違いが認められる。また、ブロック外の遺物も散在的に出土した。報告ではこれらについてはブロック外の遺物として報告している。

多くの遺物集中ブロック間の接合・ブロック内接合資料が得られた。BL.2とBL.5の接合資料のように沢を挟み、50mほど離れた資料の接合も認められた。



図Ⅲ-1 遺構と遺物集中

このほかに、赤色顔料、クルミ等が出土しており、炭化材集中（Cb）からは炭化物・炭化材が得られ、これらを試料として各種の分析を実施している。

2 遺構（図Ⅲ-2～5、図版8～9）

遺構は集石（S-1）、炭化物集中（Cb-1・3・4）3カ所を検出した。遺物の分布状況とほぼ一致する。

（1）集石（図Ⅲ-2、図版10-5・6）

S-1（図Ⅲ-2～4、図版10-5・6、図版30）

位置 G49区 調査区中央部の沢部分のBL.3とCb-4の調査中にIV層中から検出された。

規模 0.7m×0.6m

平面形 不成形

調査状況 BL.3およびCb-4の調査中にCb-4に隣接する下部から焼け礫・礫片が狭い範囲にまとまって出土した。礫・礫片には明瞭な配置・規則性は認められなかったが集石（S-1）と呼称した。

遺物 遺物は黒曜石製の細石刃・石刃・剥片、安山岩の台石・石皿、焼け礫・被熱による破砕した礫片が出土した。台石・石皿・礫・礫片は被熱により赤色に変色していた。

遺物については、S-1の遺物分布はBL.3に重なり、BL.3出土遺物との判別が困難であったことからBL.3出土とし、個別の集計は実施していない。礫・礫片のまとまりと認識した部分から出土した礫片については、周辺出土の資料との接合作業を実施した。その結果、G48区～G50区までの範囲に接合関係が認められ、7点の接合資料が得られた。

台石・石皿（図Ⅲ-3-1）

1はガラス質安山岩の籠状扁平礫を素材とする台石・石皿（レキ接合No.32）である。裏面の平坦面には磨痕が認められる。

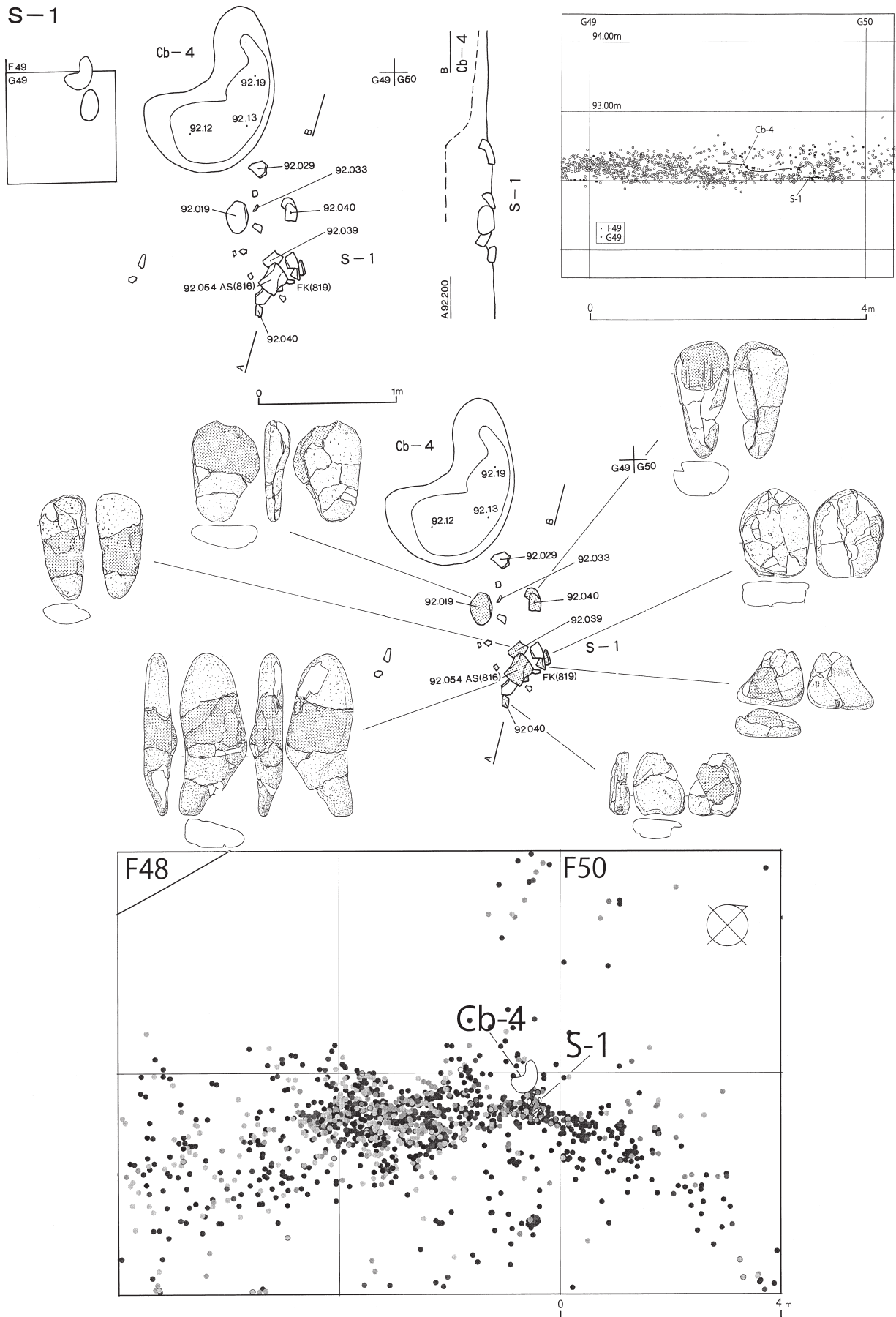
礫・礫片（図Ⅲ-3・4-2～7）

2～7は礫片の接合資料である。いずれも安山岩である。2（レキ接合No.25）・3（レキ接合No.1）は籠状のもの、4（レキ接合No.4）・5（レキ接合No.13）は平面形が三角形で、扁平な礫である。6（レキ接合No.31）は断面形が三角形の籠状のものである。7（レキ接合No.23）は扁平な円礫である。いずれも被熱で弾けていた。

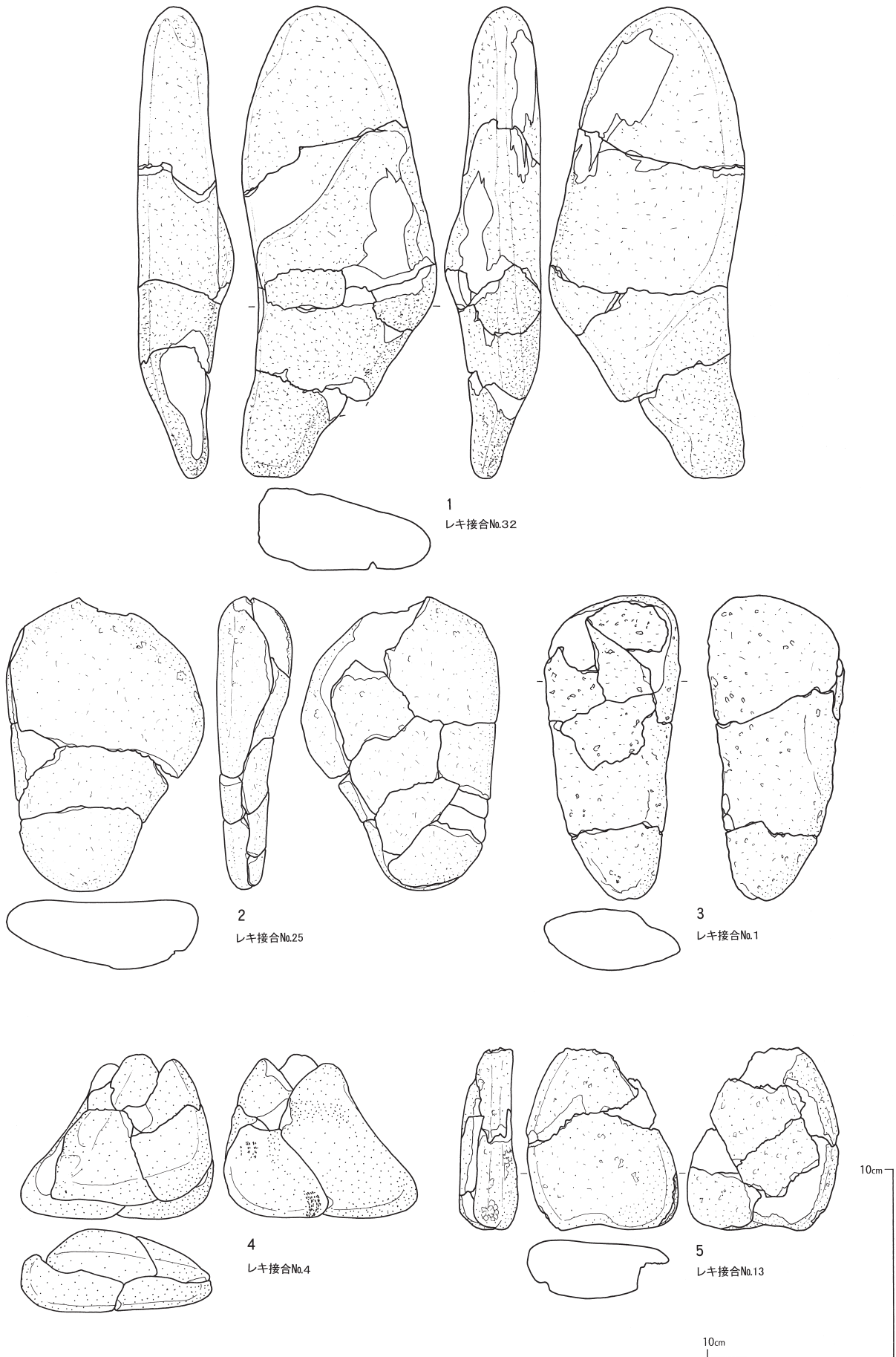
時期 S-1からは時期の分かる資料が出土していない。BL.3の遺物集中地点から検出され、同ブロックとの強い関連が認められ、BL.3に伴うものと考えられる。BL.3からは峠下型細石刃核が出土している。したがって、S-1についても峠下型細石刃核の時期と考えられる。同様にブロック内でS-1より層位的に上位から検出されたCb-4についても同時期と考えられる。Cb-4から出土した炭化物を測定試料として年代測定を実施した。±12,340年前（IAAA-92725）との測定結果を得ている（第V章-1参照）。

（2）炭化物集中（図Ⅲ-5）

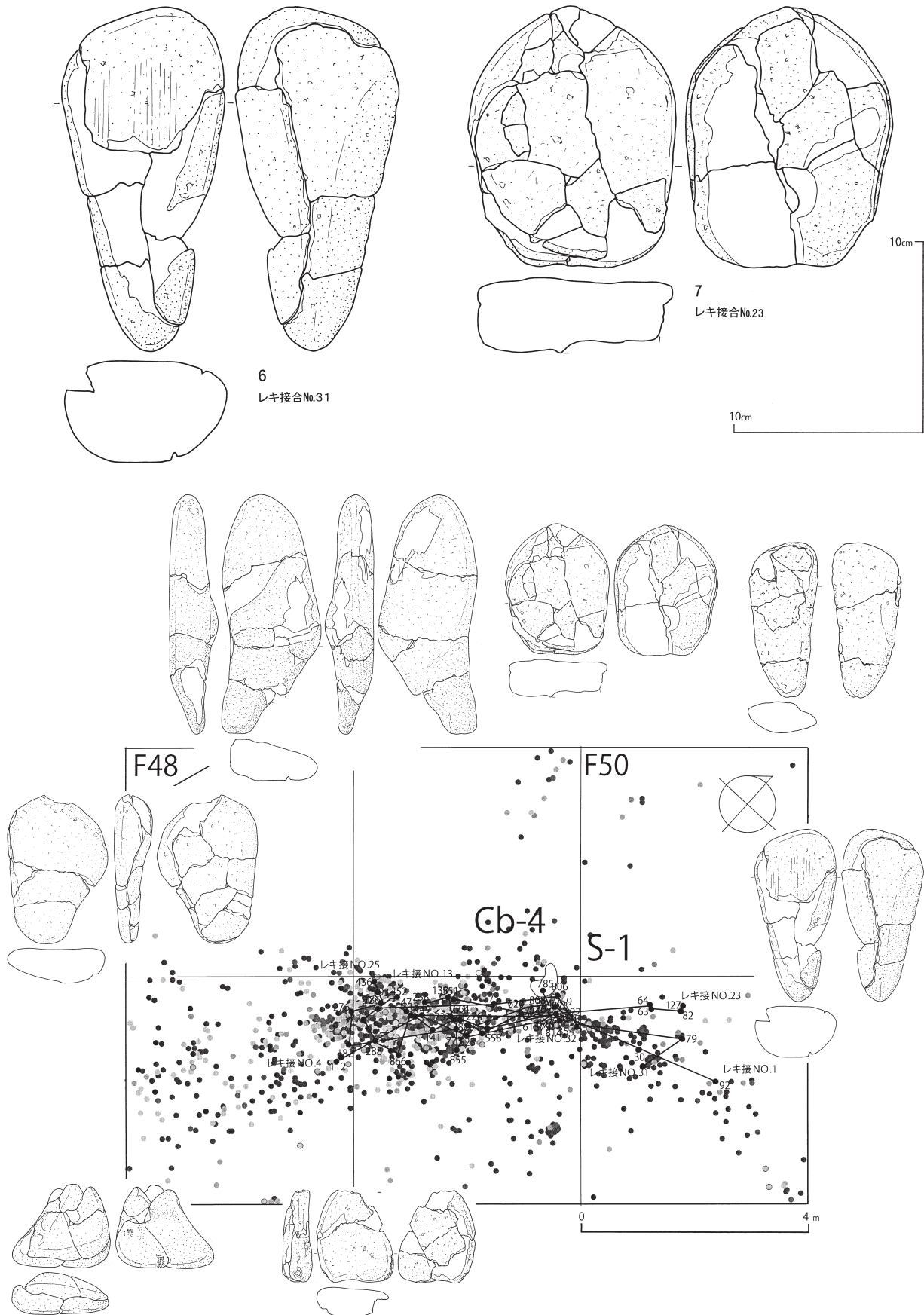
炭化物集中は、遺物集中に伴って4カ所検出され、Cb-1～4と呼称した。Cb-1はBL.7内から、Cb-2はBL.5、Cb-3はBL.4内、Cb-4はBL.3内から検出された。現地では炭化物集中は各々これらに伴うものと考えていた。これらの炭化物集中の炭化材・炭化物を測定試料として¹⁴C年代測定を実施したところ、Cb-1・3・4は12,060～12,360年前との測定結果を得た。しかし、Cb-2は2,640年前との



Ⅲ-2 S-1



図Ⅲ-3 S-1出土の石器(1)



図Ⅲ-4 S-1出土の石器(2)

測定結果は予想を覆すものであった。

ここではCb-2を除き、Cb-1・3・4について記載し、Cb-2については第IV章で記載している。

Cb-1 (図III-5、図版9-1~3)

位置 K41区 調査区中央を南北に走る沢地形の下流部に位置し、BL.7の範囲内から検出された。

規模 0.8m×0.7m

平面形 不成形

調査状況 V層のローム質土を調査中に炭化物の細粒が混じり、黒味がかっている部分を検出した。東側は攪乱で欠失している。半截し、堆積状況を実測した後、土壌サンプルを採集した。

遺物 遺物は土壌サンプルから黒曜石の剥片1点出土した。

時期 検出層位から旧石器時代のものと推定される。Cb-1がBL.7内から検出され、BL.7では、ホロカ型細石刃核の母型とホロカ型細石刃核の作製に関連する大形剥片が出土している。このことからホロカ型細石刃核の頃に帰属する可能性がある。

なお、出土した炭化物を測定試料として年代測定を実施し、12,360±50 yrBP (IAAA-92722)の測定結果を得ている(第V章-1参照)。(谷島)

Cb-3 (図III-5、図版9-5)

位置 I 43区 BL.4の下流部の流路の左岸部分に位置する。

規模 (0.18)m×1.8m×0.02m

平面形 不成形

調査状況 沢左岸の斜面部分のN+S層の調査中に確認する。南西側は25%調査の際、欠失してしまった。N+S層は基本土層の第IV層の粘質土と基本土層の第VI層の砂質土が混じったもので、沢地形下流部に堆積が認められる再堆積物で、少量の礫が混在する。粘質土が多いため硬く、締りがよい。本地点は沢の岸に位置する。同層から散在的である遺物が出土することから調査を実施した。N+S層中に炭化材・炭化物の集中を認められたことからCb-3と呼称し、土壌サンプルを採取し、浮遊選別法で炭化材・炭化物を採集した。炭化材は年代測定および樹種同定を実施した(第V章-4参照)。

遺物 炭化物中から数個の礫と土壌サンプルから黒曜石の剥片1点出土した。礫については使用痕が認められないことから自然礫と判断した。

時期 Cb-3の炭化材を用い年代測定を実施し、12,060±50 yrBP (IAAA-92724)の測定結果を得ている(第V章-1参照)。

Cb-4 (図III-5、図版9-6)

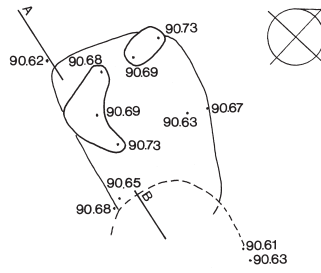
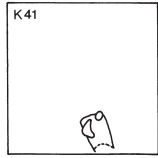
位置 F・G49区 BL.3の遺物集中内に位置する。

規模 0.6m×0.4m×0.06m

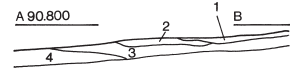
平面形 不成形

調査状況 BL.3の調査中に確認する。本地点は沢地形の底部分という地形的特徴からIV層は厚く堆積し、層圧は60cmほどであった。F・G・H47~50区のIV層中から黒曜石製の細石刃・調整剥片等が集中した遺物集中BL.3が検出され、範囲の確認のための調査を実施していた。その際、IV層下部の土壌中に少量の炭化物が混じることが認められたことから、同層中に焼土・炭化物集中の存在を想定し、調査を実施した。その結果、F・G49区の境に炭化物集中を確認した。炭化物集中の上下から多

Cb-1

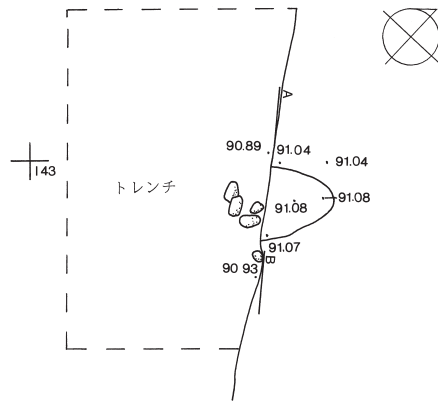
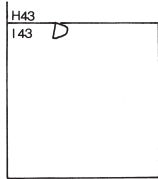


L41 | L42

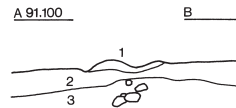


- Cb-1
- 1 10YR4/4 褐色、砂土
 - 2 10YR3/3 暗褐色、砂土、炭化物層
 - 3 7.5YR4/4 褐色、砂
 - 4 5YR2/3 極暗赤褐色、砂、3より鉄が多い

Cb-3

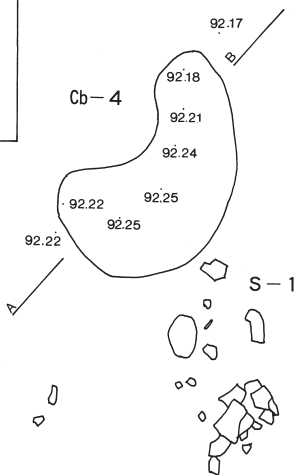
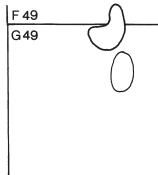


I43

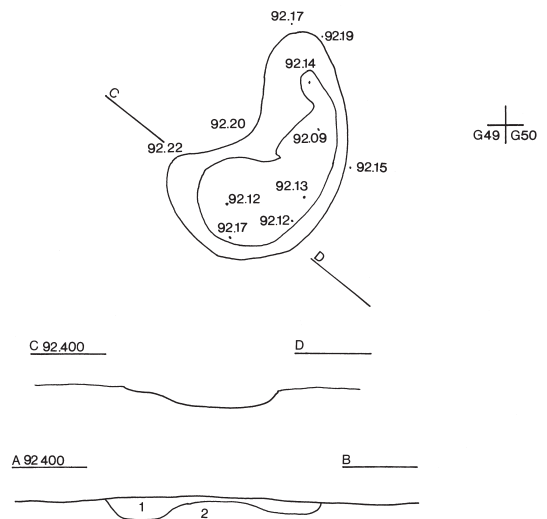


- Cb-3
- 1 2.5Y4/2 暗灰黄色、砂質壤土、S+N層に多量の炭化物が混じる。
 - 2 2.5Y5/2 暗灰黄色、砂質壤土、粘質土に多量の砂粒が混じる。
 - 3 2.5Y4/4 オリーブ褐色、砂土、二次堆積。しまり良い。

Cb-4



G49 | G50



- Cb-4
- 1 7.5YR3/3 暗褐色、重粘土、粘性強い、多量の炭化物（炭化材）を含む
 - 2 7.5YR5/6 明褐色、重粘土、粘性強くしまり良い、少量の炭化物とロームを含む

0 2m

図III-5 Cb-1・Cb-3・Cb-4

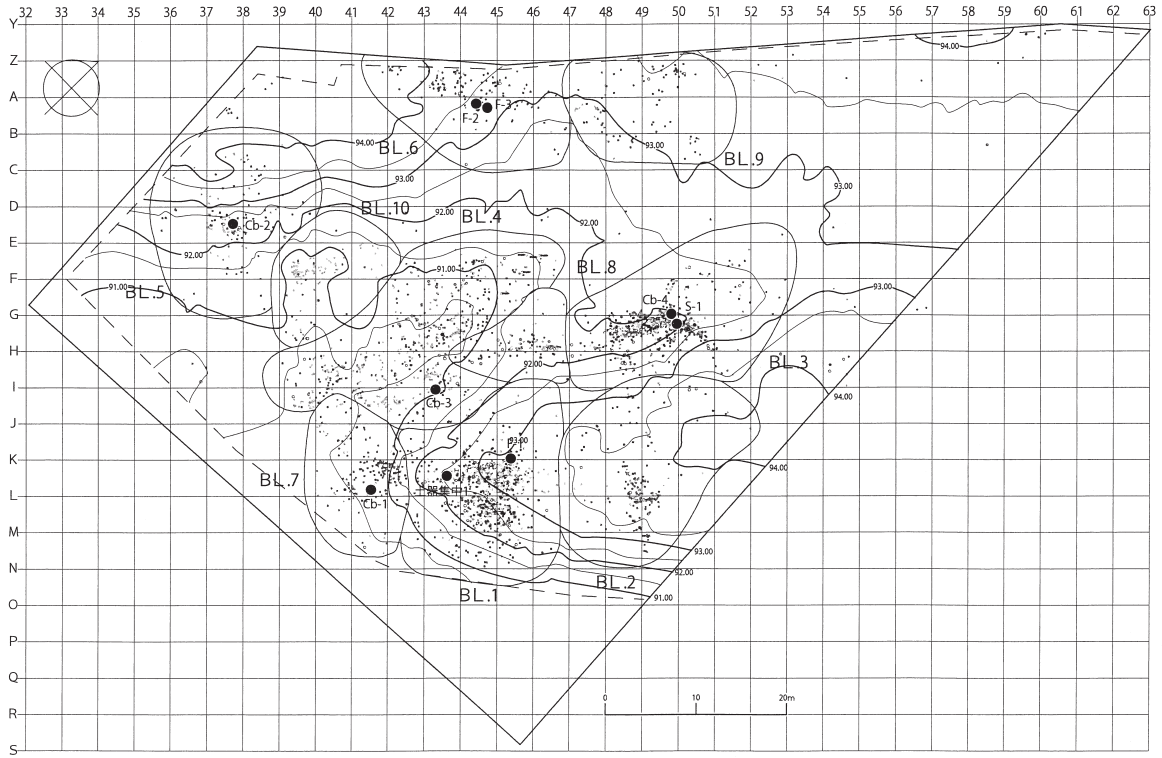


図 III - 6 遺物集中の呼称

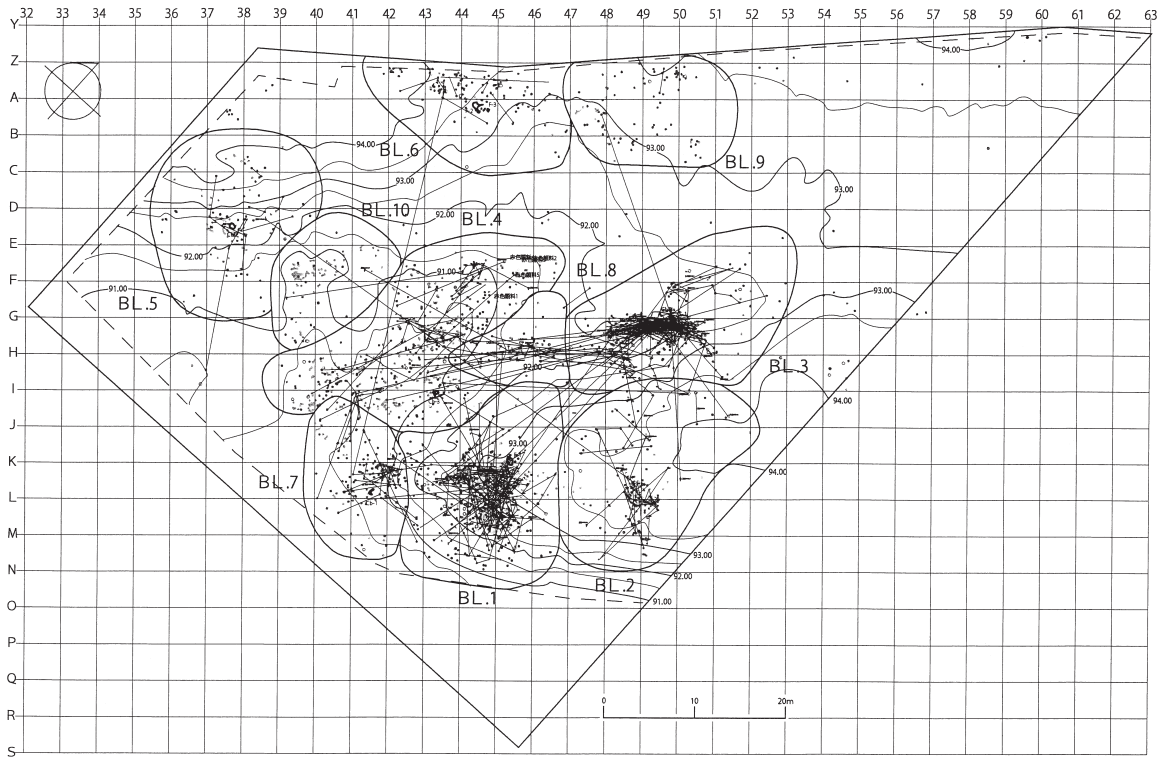
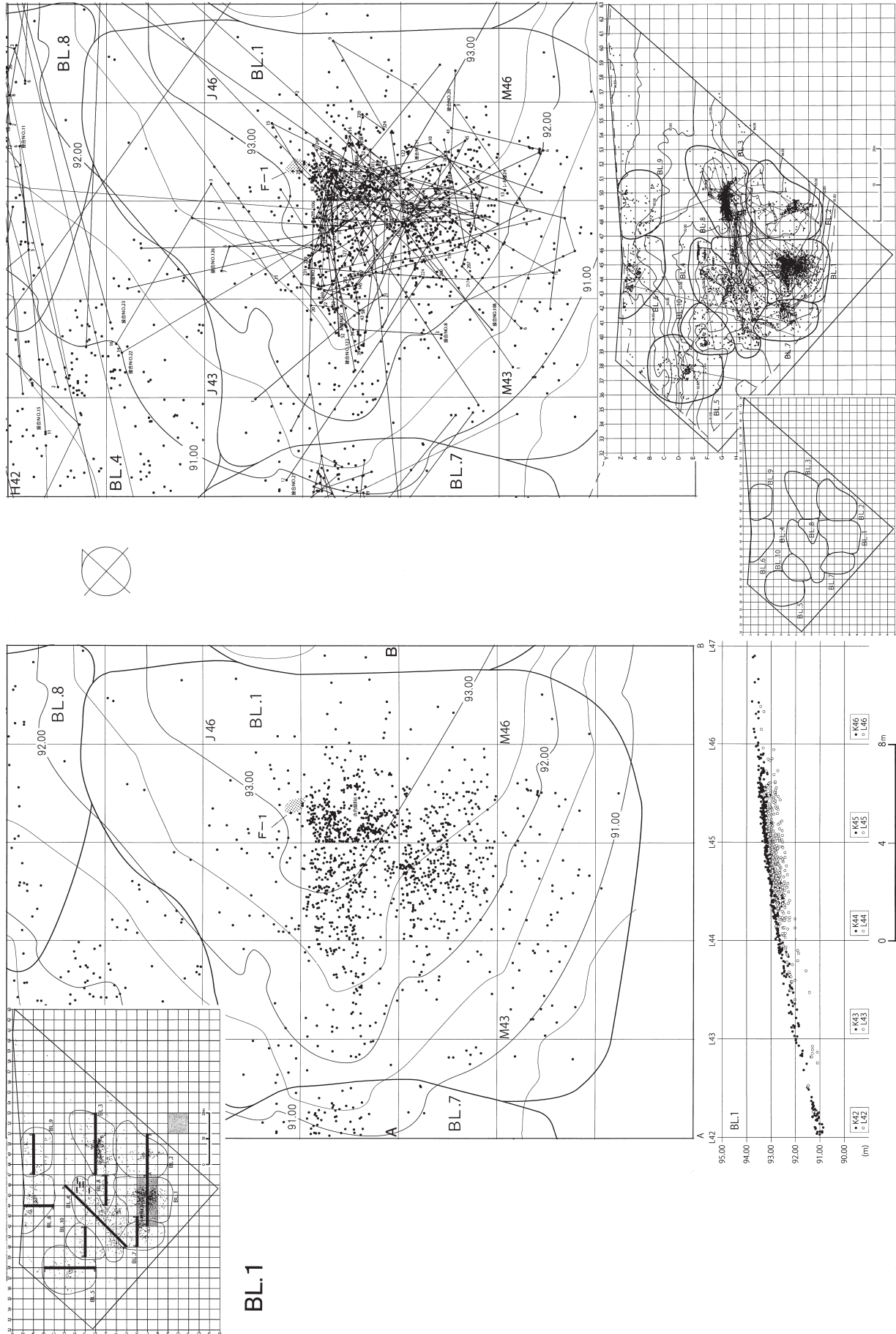


図 III - 7 石器接合図



図III-8 BL.1の石器の分布・石器接合図

量の遺物が出土した。半截して堆積状況を確認、明瞭な範囲が特定でき、再堆積と考えられないことから焼土の検出に努めたが、炭化物層下位及び周辺からも焼土を検出できなかった。そして、0.5mほど沢上流部のCb-4検出面より下位で被熱により表面が赤色に変色した礫・礫片のまとまり(S-1)を検出した。S-1及びその周辺も精査したが被熱による変色した黒曜石の破片・礫等が認められたものの焼土は確認できなかった。半截した後、土壌サンプルを採取した。

遺物 土壌サンプルから頁岩の剥片1点が出土した。

時期 採取した炭化材・炭化物を用い、年代測定を実施し、 $12,340 \pm 50 \text{yrBP}$ (IAAA-92725)の測定結果が得られた。また、BL.3から峠下型細石刃核・ホロカ型細石刃核から剥離された細石刃の接合資料・同期の作業面再生剥片が出土していることから同期の可能性が推定される。(熊谷)

3 包含層出土の遺物

旧石器時代の遺物は6,225点出土した。遺物は出土地点・出土レベルを計測した点取り遺物と層位毎に取り上げた一括遺物とに分けられる。本報告は点取り遺物を中心に作成した。

点取り遺物は、4,586点出土した。出土状況に10ヵ所のまとまりが認められたことから、このまとまりを遺物集中ブロック(BL)として扱い、BL.1~BL.10と呼称した。一括遺物は1,639点出土した。

このほかにブロック出土であるが出土地点が不明なもの、遺物集中ブロックに帰属しないものもある。これらについては遺物集中以外の遺物として図示した(図Ⅲ-107・108)。

(1) 遺物集中ブロック(BL)(図Ⅲ-7~108、図版11~29・31~64)

BL.1(図Ⅲ-8~40、図版11~16-3・図版31~34・図版41~47-1)

位置 I44~46区、J~N42~46区 調査区東側の尾根上の先端部とそれに続く斜面部分に位置する。標高91.5~93.5mである。尾根の付け根側にBL.2が、先端部斜面から斜面下にBL.7が検出されている。遺物の集中地点はK・L44・45区である。

調査状況 表土除去中に遺物が出土し、遺物が多いことが予想されたため、出土状況を確認するための25%調査を本地点から開始した。Ⅲ層~Ⅳ層にかけて多量の遺物が出土した。調査は遺物の出土状況を撮影した後、遺物の位置・レベルを計測し、取り上げた。調査区全体に25%調査を展開しつつ、本地区を優先させ周辺を拡張し、全体の把握に努めた。

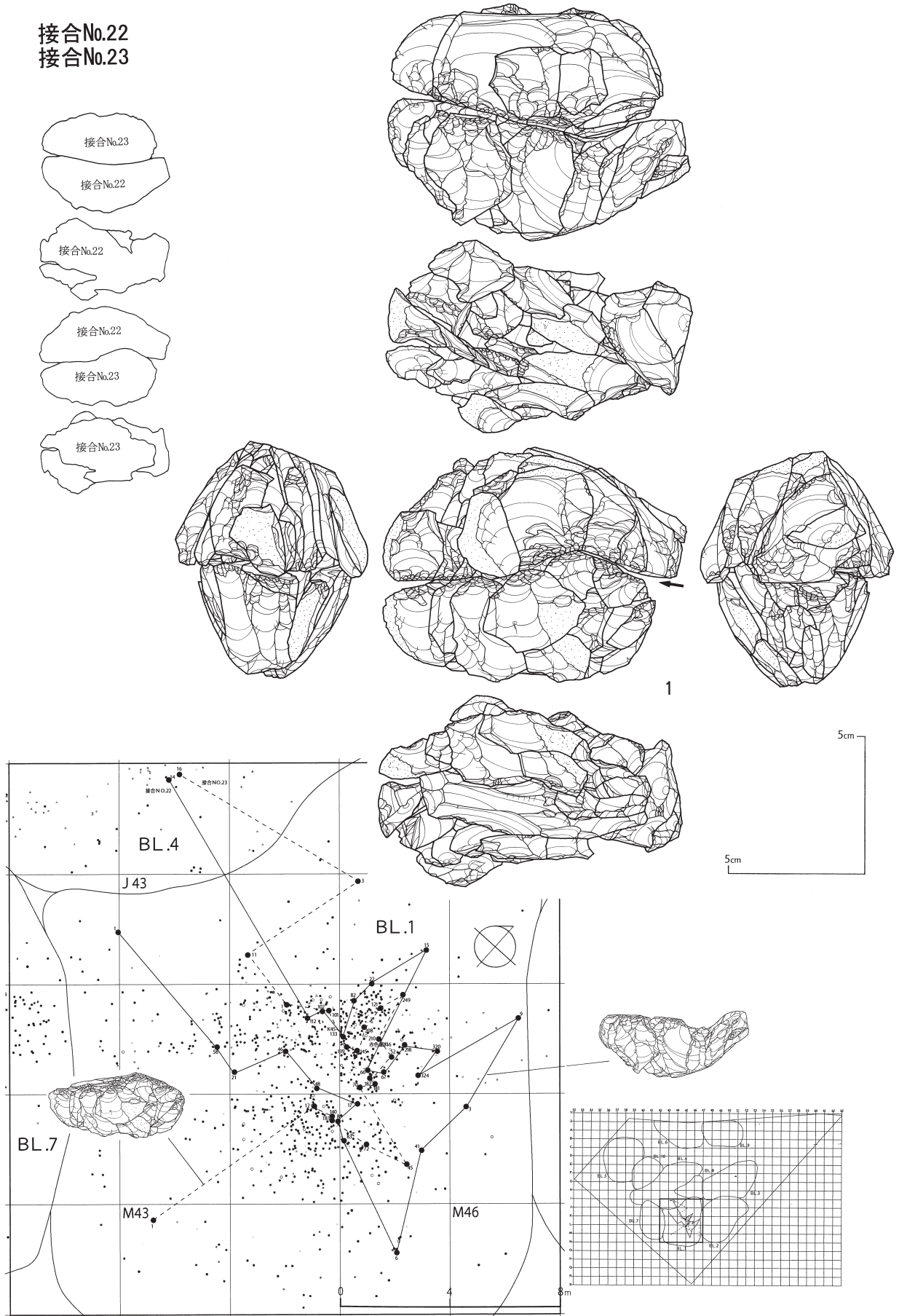
遺物 遺物は1,259点出土した。BL.3につぐ規模である。彫器72点、搔器16点、削器40点、細石刃核8点、細石刃323点、作業面再生剥片9点、打面再生剥片3点、削片79点、石刃核1点、石刃37点、石核4点、剥片545点、砥石2点、敲石1点、礫・礫片78点などが出土した。細石刃核、細石刃、作業面再生剥片、打面再生剥片などの細石刃核関連の資料が全体の28%を占める。また、本ブロックの接合資料のうち5点中4点は細石刃核関連の資料である。このことからこのブロックでは細石刃核製作関連の作業が行われたことを示している。

また、彫器が72点出土し、彫器に関連する黒曜石製の彫器削片も多量に出土している。彫器削片には彫器の作成時の彫刀面を作出した際の彫器削片と彫刀面の再生時に剥離されたものがあり、黒曜石製の彫器についてはブロック内で作製され、使用され、彫刀面の再生が行われていることを示している。

接合関係(図Ⅲ-8)

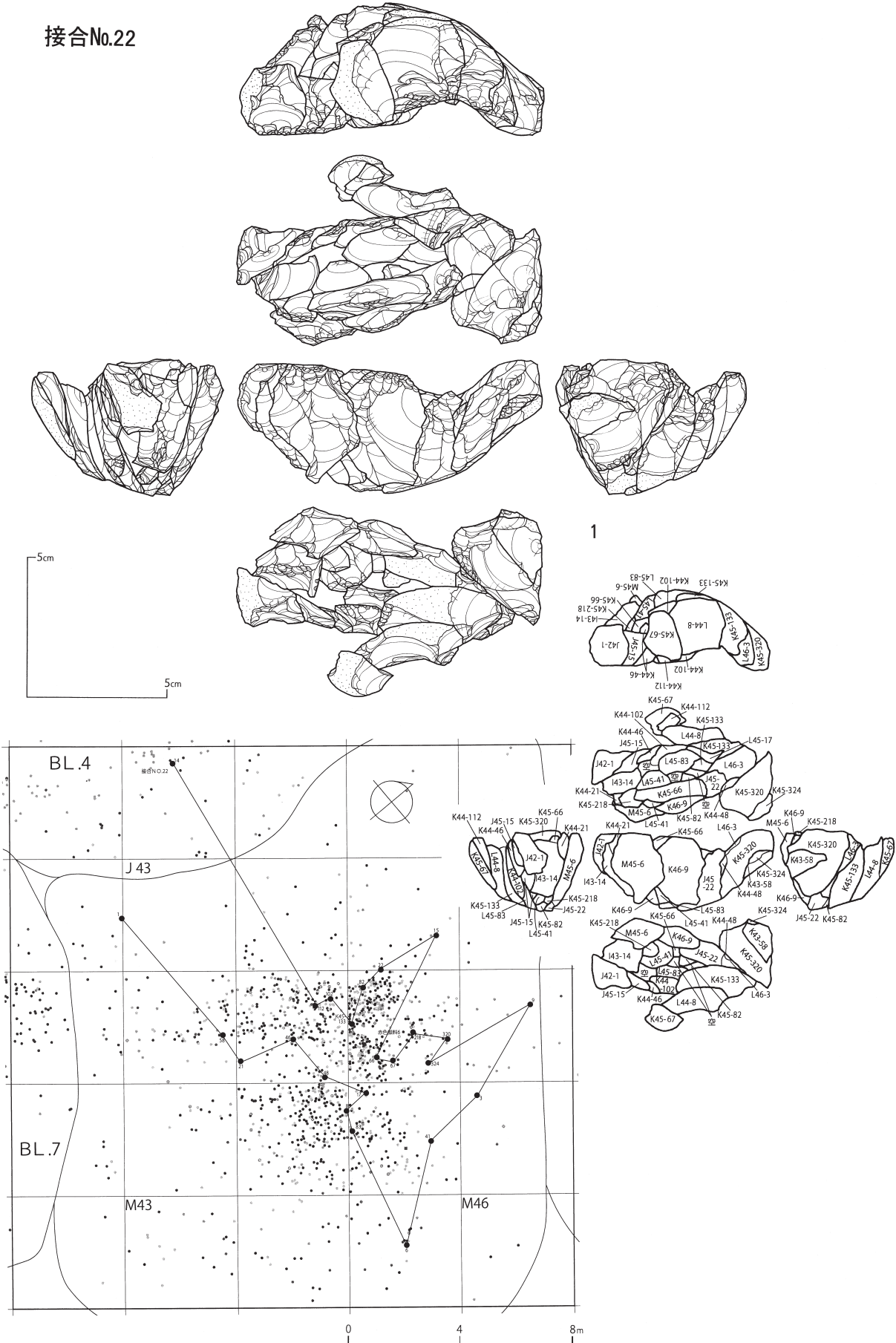
BL.3・4・7・8・9との接合関係が認められている。

接合No.22・23(図Ⅲ-9、図版31-1)



図III-9 BL.1の石器 接合No.22・23

接合No.22



図Ⅲ-10 BL.1の石器 接合No.22(1)

接合No.22と接合No.23が接合した。当初個別の接合資料として考えていたが、その後、同一母岩であること、接合することが判明したが、それぞれの接合資料番号を踏襲した。分割面が凹面のものを接合No.22、凸面のものが接合No.23である。

1は、接合資料には礫面が部分的に観察でき、長軸11cm、短軸9cm、厚さ7cmほどの楕円形の転礫が素材として用いられていたことが分かる。同様の素材はBL.4（図Ⅲ-76-1）で出土している。素材の右端部側面から半割する打撃を加え、2つの細刃石核の素材が作出され、各々に細刃石核作出のための調整剥離が加えられている。接合作業の結果、両者の接合破片がほぼ同様な調査区から出土し、接合している（図Ⅲ-9）。他の接合資料を見ると、半割に際し、右側面頂部に敲打・剥離による凹を作出し、凹を打面として半割しているものと考えられる。

接合No.22（図Ⅲ-10～12、図版31-2）

1は、細刃石核の母型を作製した側縁調整剥片の接合資料で、母型部分が欠落する（図Ⅲ-11参照）。I 43、J42・45、K43・44・45・46、L44・45・46、M45区出土の細刃石核・剥片・U剥片、R剥片など24点が接合した。

作図に当たって、接合資料すべてを作図することが困難だったため図版31-2で全接合資料を示した。図版に付した数字は図Ⅲ-11の模式図に付した数字及び実測資料の掲載番号に対応し、ほぼ剥離工程を示している。

調整剥離は17を除き、ほぼ分割面側から行われている。分割面からの剥離で原石面を除去し、粗雑な母型を作出し、その後、両側縁部を分割面に対し直角に調整することを目的とした分割面からの側縁調整が加えられている。17は下端の稜部分からの側縁部調整剥片である。

本資料の中心部に長さ3.8cm、幅10cm、厚さ2.8cmほど空隙が認められ、細刃石核の素材として用いられた可能性がある（図Ⅲ-11）。

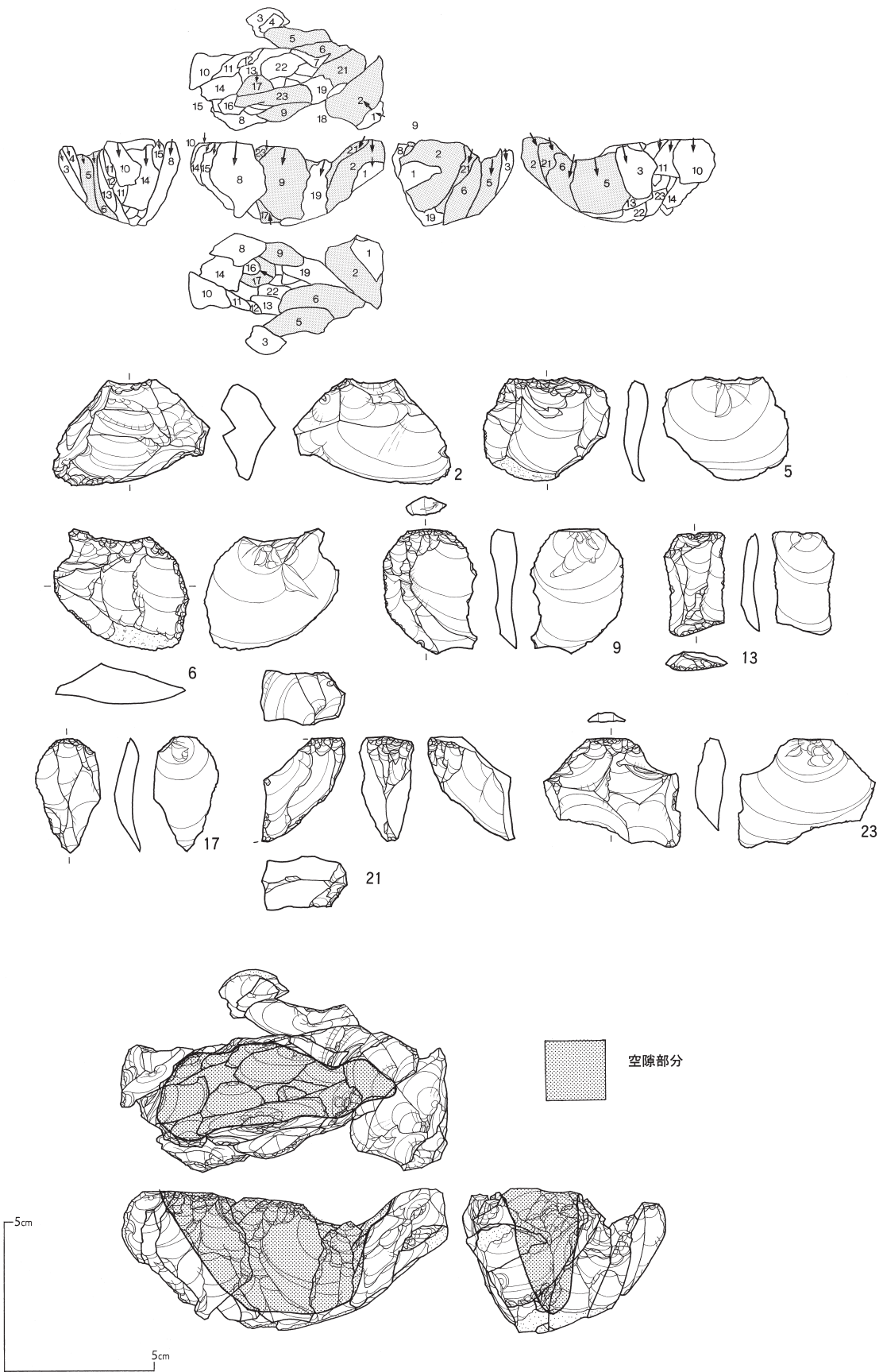
調整剥片には二次加工が加えられたものがある。6は削器で、横長剥片の側縁に微細剥離で刃部が作出されている。13は縦長剥片の遠位端に微細剥離ないし使用痕が認められることからU剥片とした。21は粗割で作出された母型の尖端部で、端部に分割面からの剥離が認められたことから細刃石核とした。

接合No.23（図Ⅲ-13・14、図版32-1）

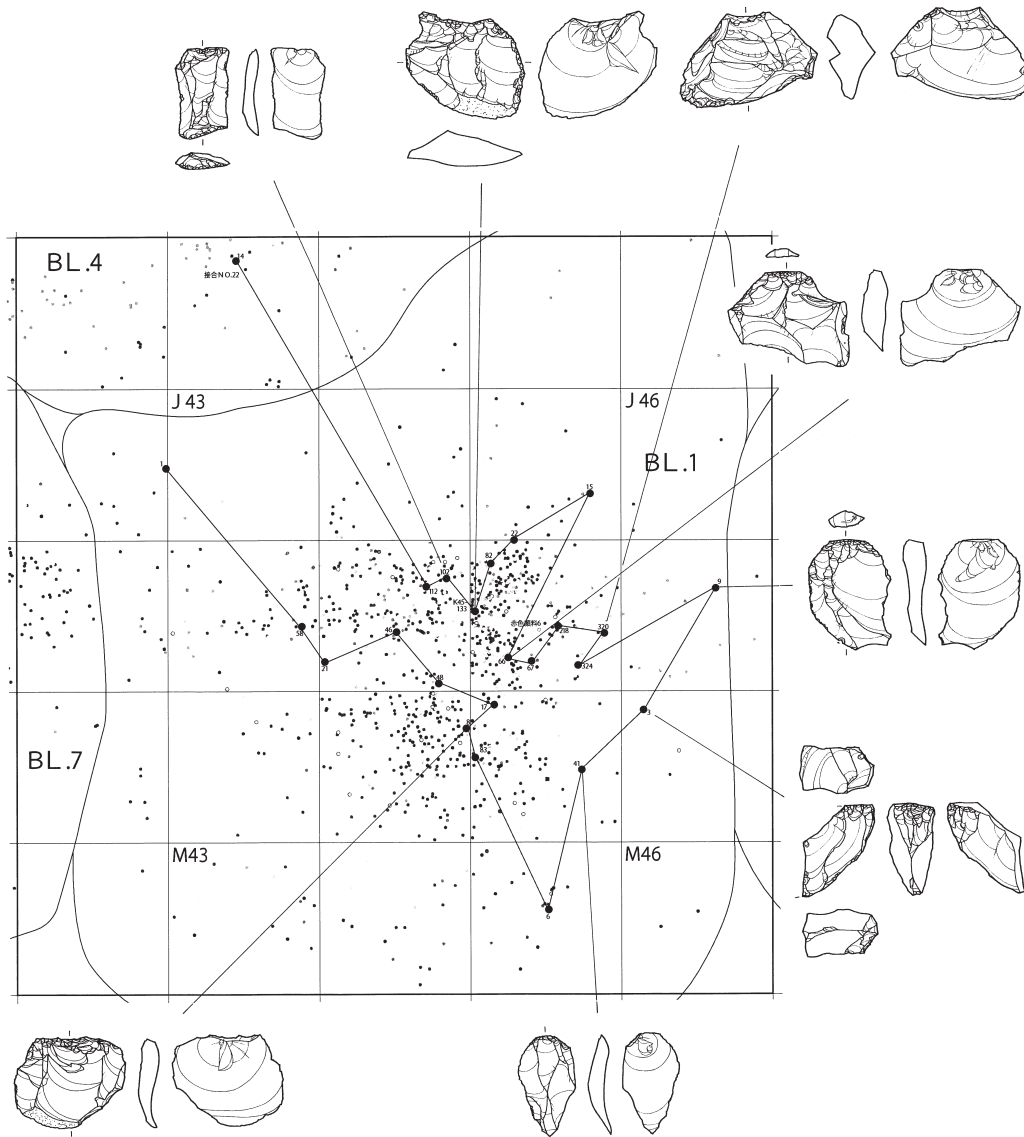
1は舟底形石器（細刃石核母型）と側縁調整剥片の接合資料である。I 43、J44・45、K44・45、L44・45、M43区出土の舟底形石器・細刃石核・剥片、21点が接合した。

作図に当たって、接合資料すべてを作図することが困難だったため図版32-1で全接合資料を示した。図版に付した数字は図Ⅲ-14の模式図に付した数字及び実測資料の掲載番号に対応し、ほぼ剥離工程を示している。

原石面を除去するための粗い側面調整を加えた後、両側縁を分割面に対し直角に調整することを目的とした分割面からの側面調整を加え細刃石核の母型を作出している。そして、主剥離面の大きな凸部を取り除くために側縁から剥離、両端からの調整剥離が加えられている。7は側縁部の調整剥片である。13～15は分割面の調整剥片である。13は分割面の最も盛り上がった凸部分を取り除くために側縁部からの打撃によって剥離されたものである。14・15は、分割面の調整のために端部側面を打撃し、剥離された剥片である。いずれも斜位に剥離し、両端部とも平坦面を喪失している。15は、剥離後、遠位端側に分割面側から細刃石核を剥離したような微細剥離が加えられている。細刃石核または搔器の可能性はある。16は明瞭な細刃石核剥離が認められなかったことから舟底形石器とした。長さ4.2cm、幅8.3cm、厚さ2.6cmで接合No.22の空隙部分と同様な計測値である。

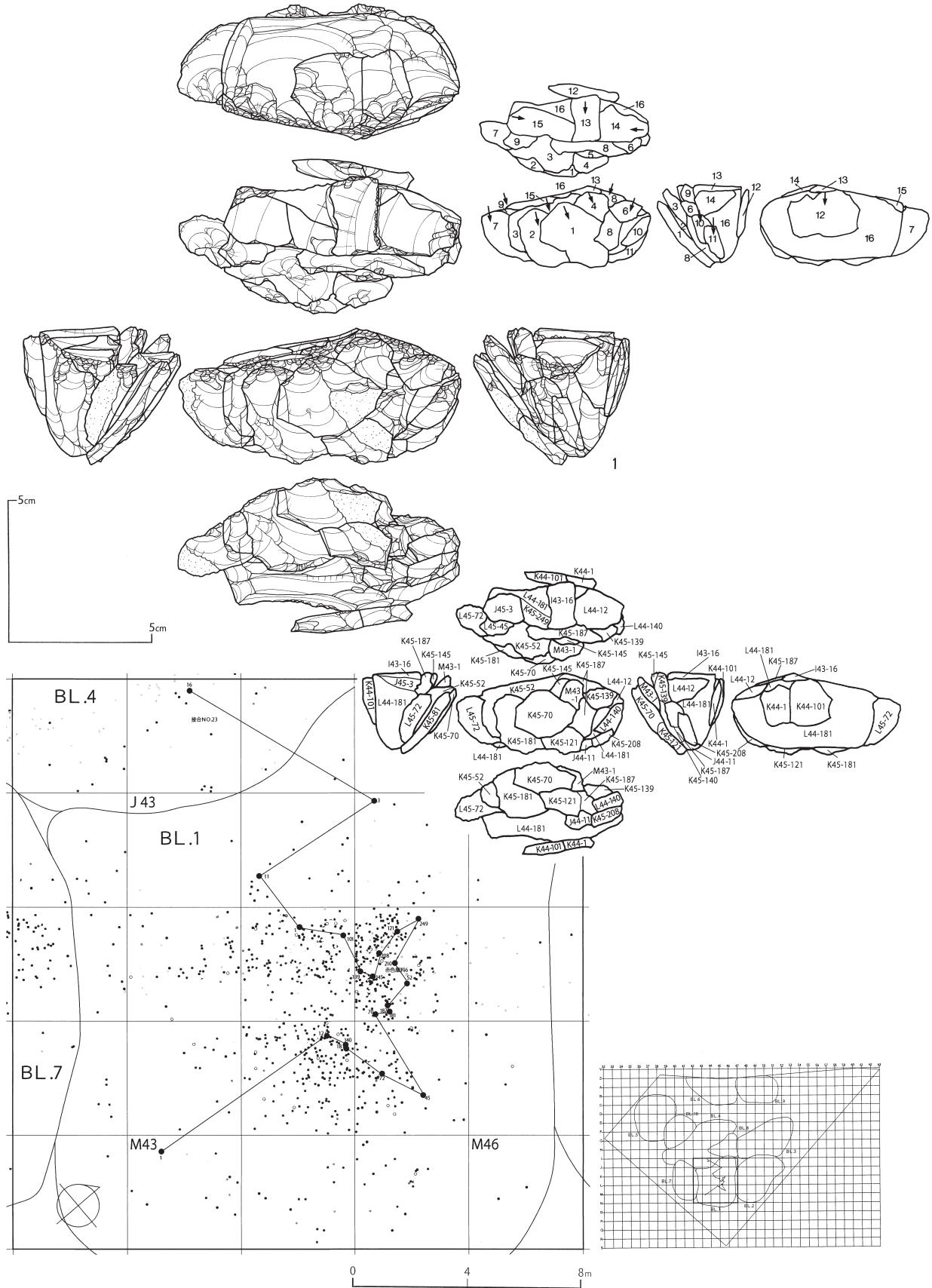


図Ⅲ-11 BL.1の石器 接合No.22(2)

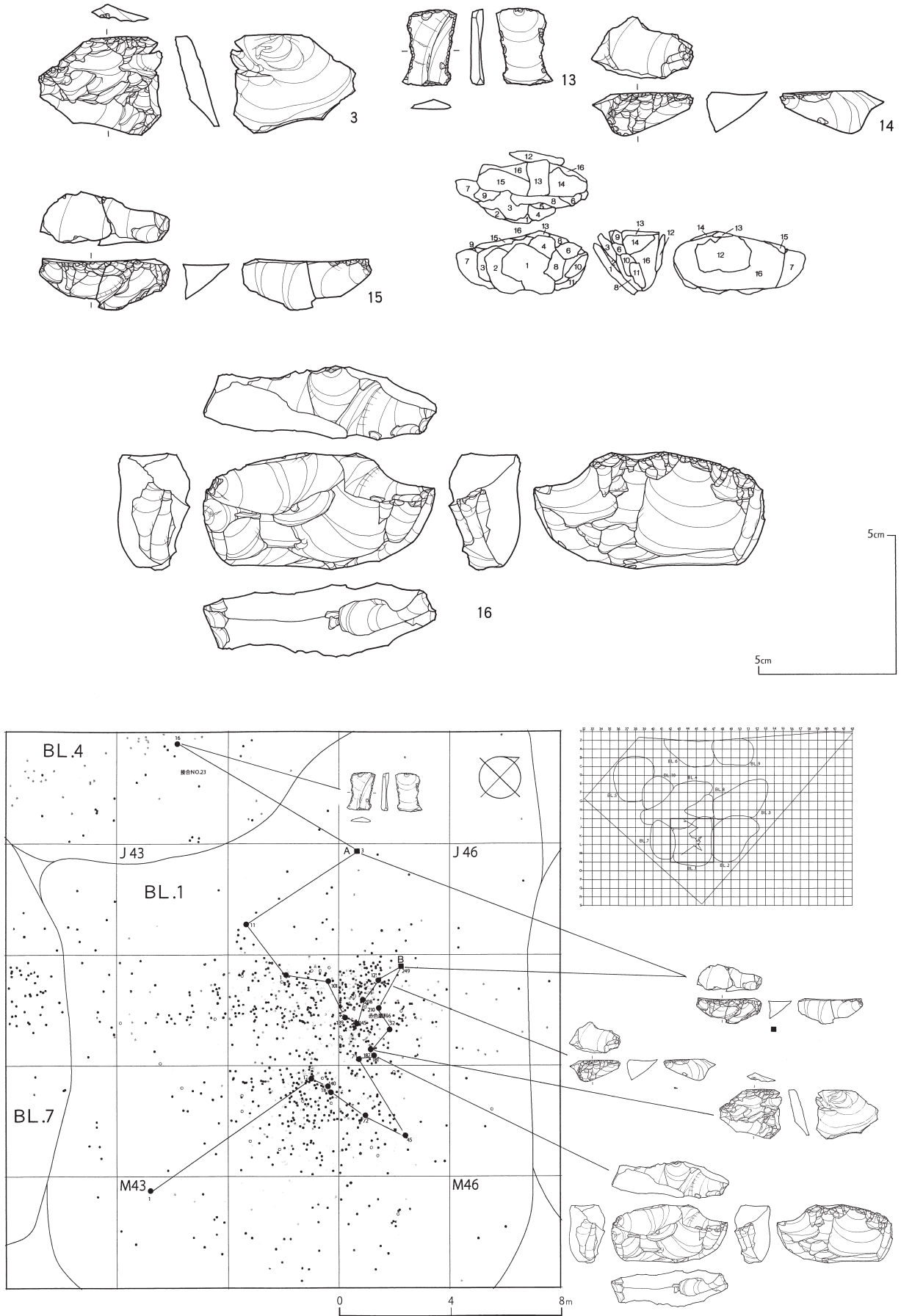


図III-12 BL.1の石器 接合No.22(3)

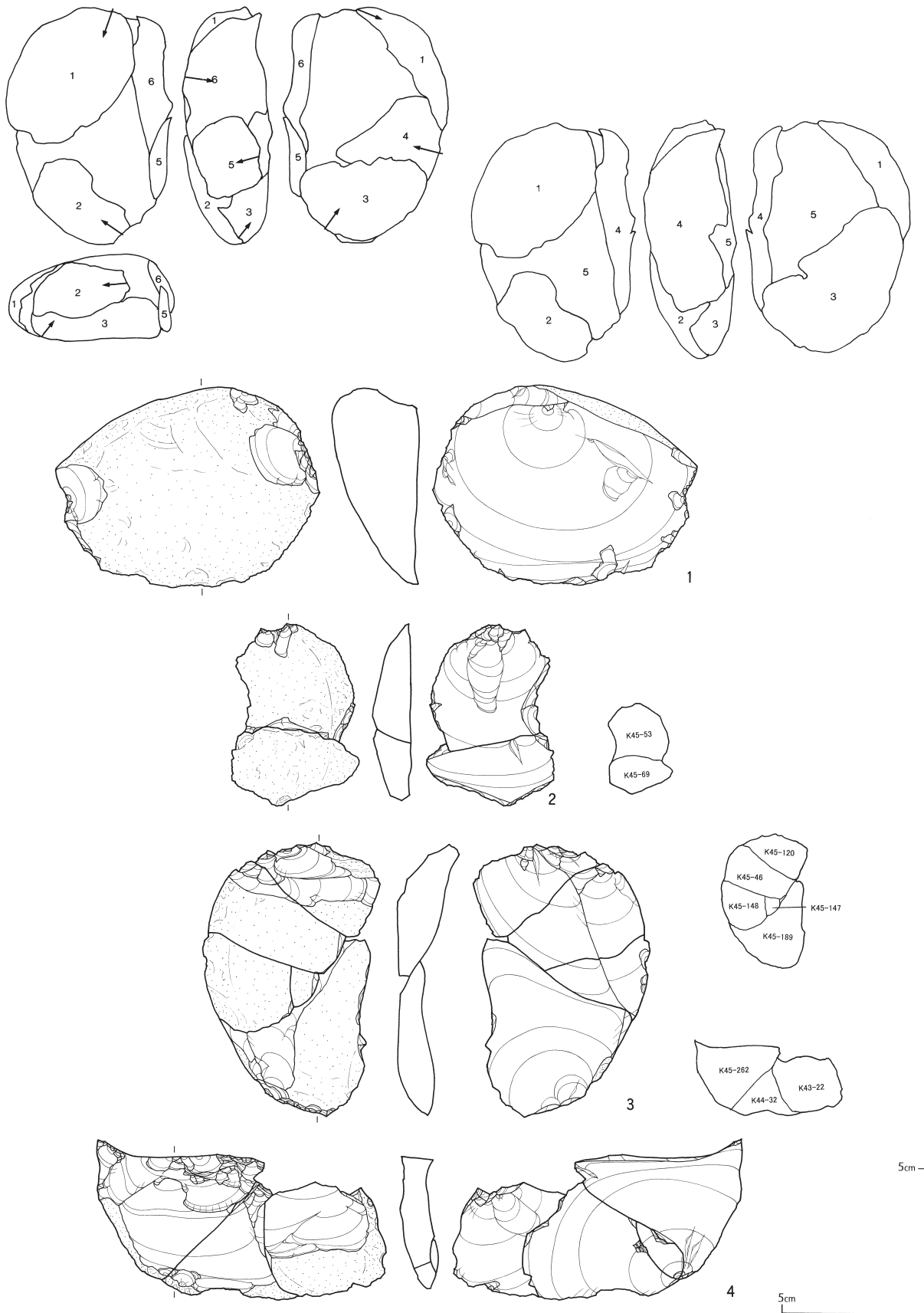
接合No.23



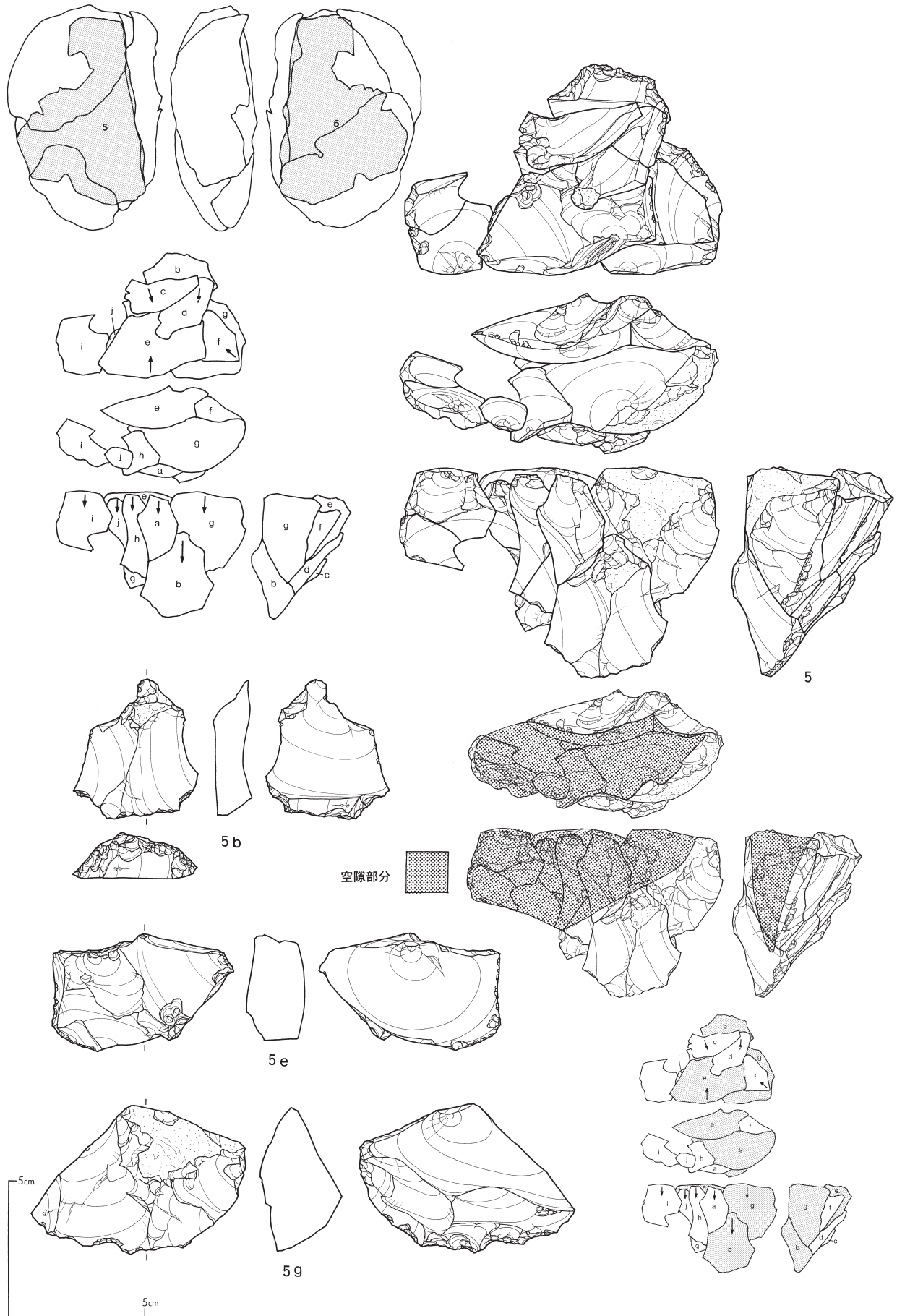
図Ⅲ-13 BL.1の石器 接合No.23(1)



図III-14 BL.1の石器 接合No.23(2)

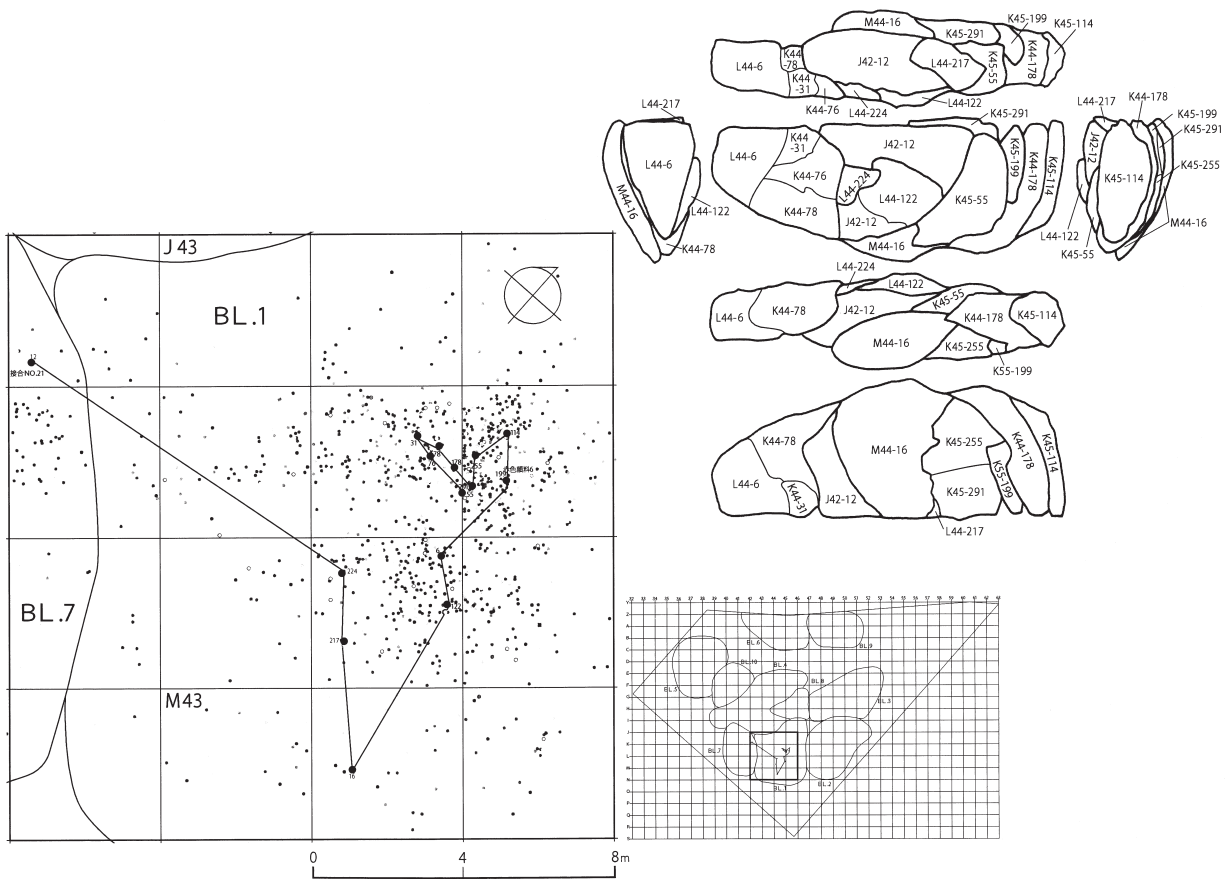
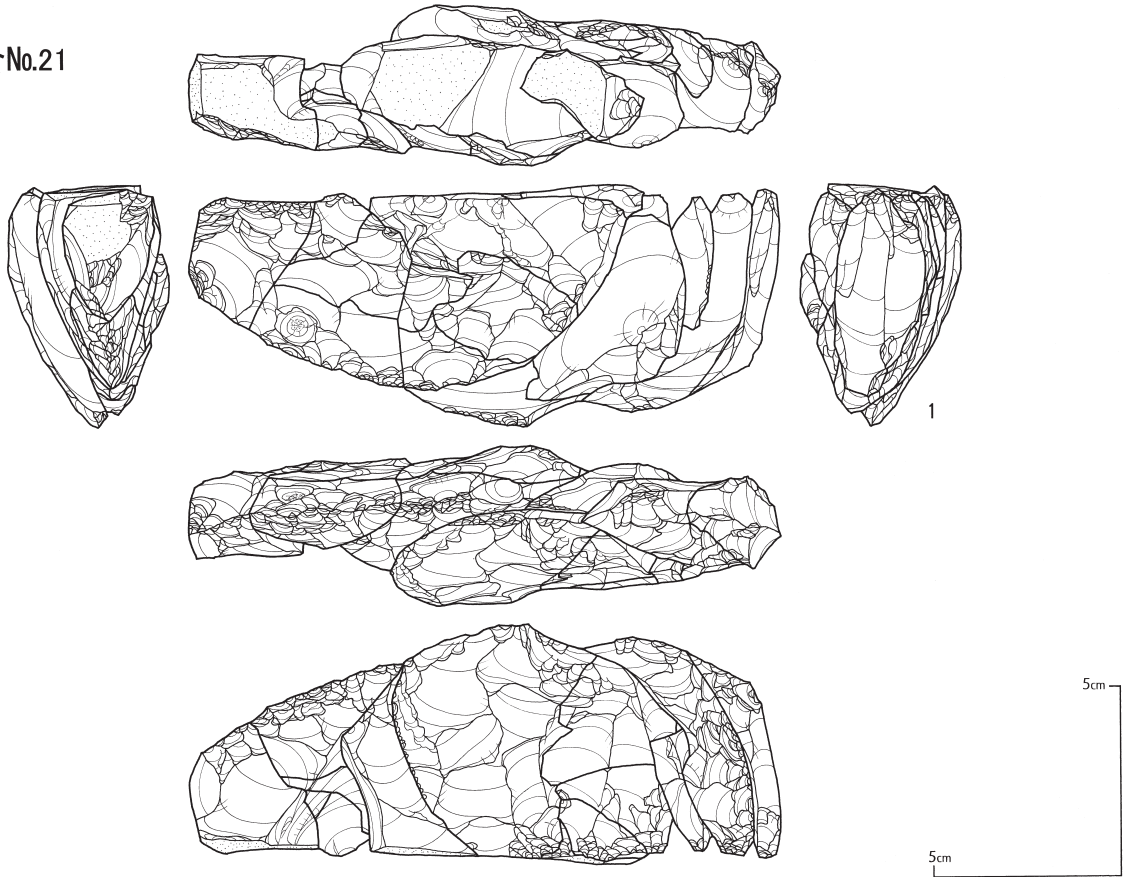


図III-16 BL.1の石器 接合No.20(2)

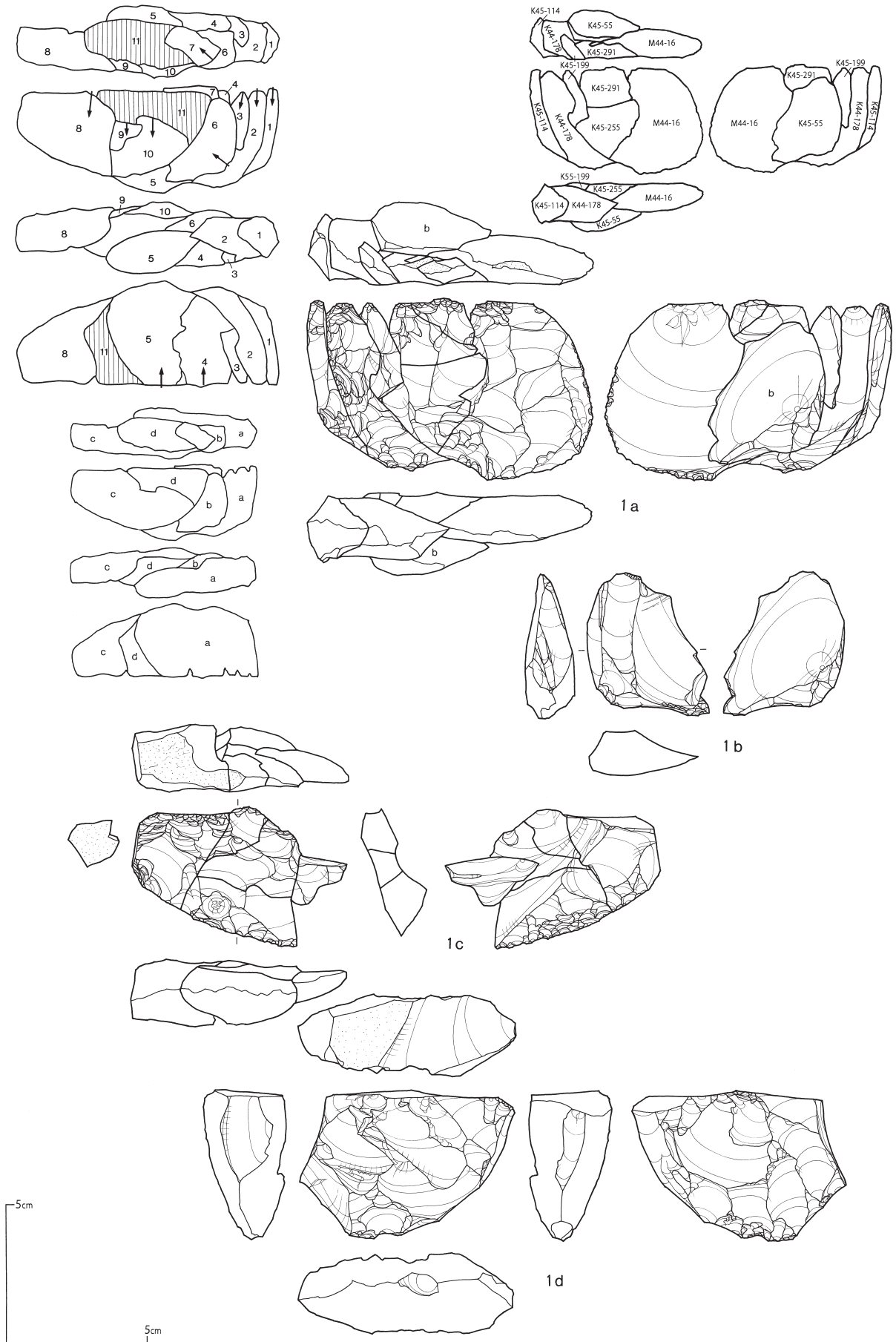


図Ⅲ-17 BL.1の石器 接合No.20(3)

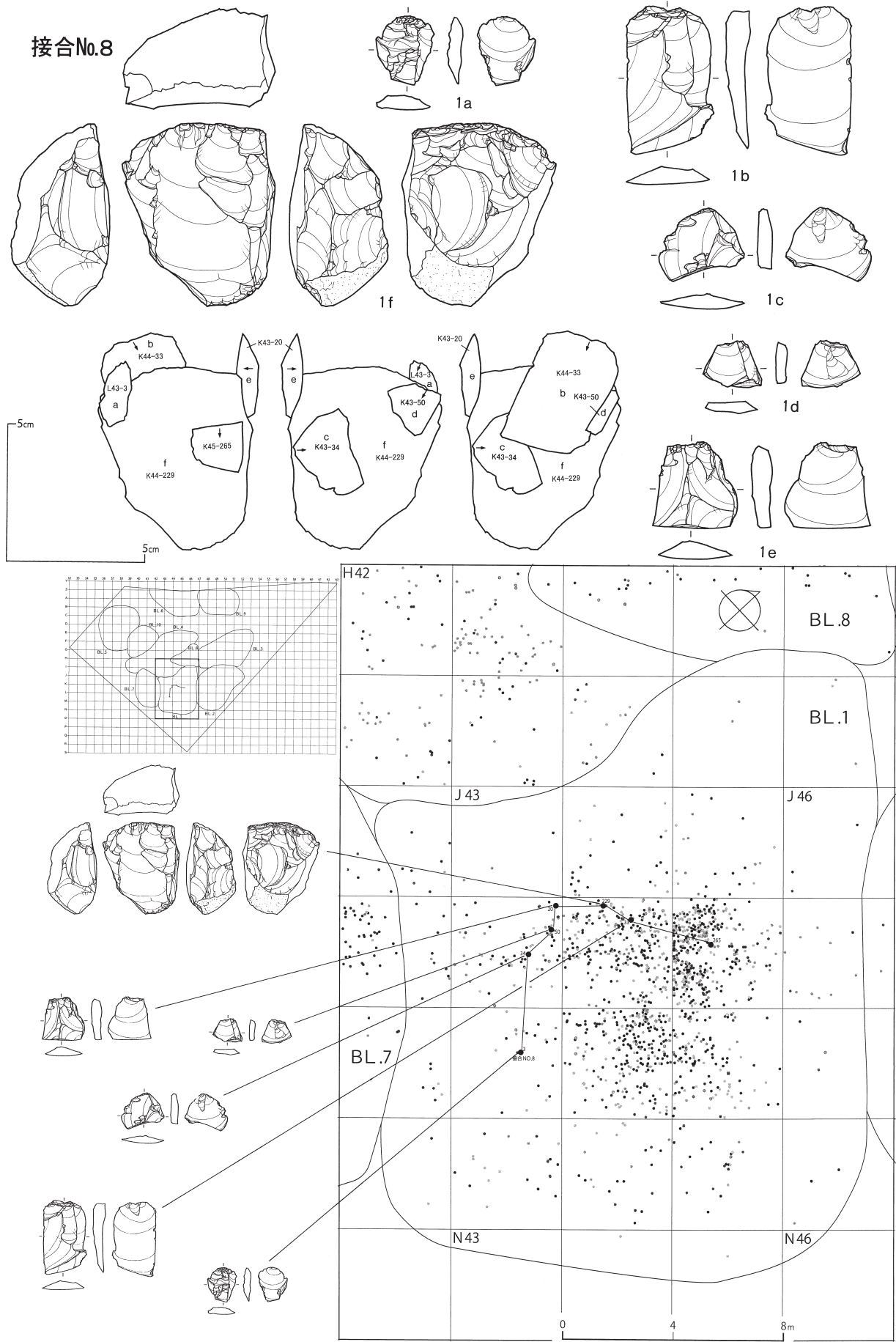
接合No.21



図Ⅲ-18 BL.1の石器 接合No.21(1)



図Ⅲ-19 BL.1の石器 接合No.21(2)



図III-20 BL.1の石器 接合No.8

接合No.20 (図Ⅲ-15~17、図版33-1)

1(図Ⅲ-15-1)は、K43・44・45、L44・45、M44区出土のR剥片と剥片、27点が接合した。長さ14cm、幅10cm、厚さ5cmほどの扁平な楕円形の転礫を素材としている。本資料の中心部は空隙となっている。図Ⅲ-16-1~6(上部、左の図)及び図Ⅲ-17-5・5a~5jはほぼ剥離工程を示している。図Ⅲ-16-1の右図は、掲載番号を示し、接合関係から1~5に分けられる。

1~4は、粗い成形段階の調整剥片である。1~3は片側縁を残し、表裏に加えられた剥離によって生じた調整剥片である。そして、残された側縁に表裏から剥離を加え平坦面を作出、素材の側面部分を平坦面とする楔形の母型の5を作出している。

5は、さらに、新たに作出された平坦面を打面として側縁の調整剥離が加えられている。5a~5jは側縁調整の調整剥片である。調整剥片は外側~内側に移るのに伴い小形化の傾向が窺えた。5bは打面側から剥離されたもので、1~3の剥離で作出された下端の稜部分を剥離したものである。中心部には長さ3.7cm、幅10cm、厚さ3cmほどの空隙が認められ、細石刃核の素材として用いられた可能性がある。

接合No.21 (図Ⅲ-18・19、図版34-1)

大形の舟底形石器から細石刃核が作出された接合資料である。J42、K44・45、L44、M44区出土の石刃・作業面再生剥片・打面再生剥片・細石刃核・石核・破片、計16点が接合した。

接合資料すべてを作図することが困難だったため接合したブロック毎に作図した。図Ⅲ-19上部左側の模式図は、剥離工程を数字で、下の模式図は実測図のブロックを示した。図版34-1で全接合資料を示している。図版には、ブロック毎のアルファベットと剥離工程を示す数字を()付で示してある。

黒曜石の角礫を素材とした大形の舟底形石器を素材とする。上面および左端部に礫面が残る。端部・側縁に上面側から調整剥離が加えられ、成形されている。1aは端部から側面にかけての調整剥片の接合資料である。端部からは石刃は剥離され、側面からは幅広の調整剥片が剥離されている。1bは端部下方から剥離された作業面再生剥片である。1c・1dは接合し、元は長さ5cm、幅11cm、厚さ3cm、細石刃核の母型で、上面の礫面を除去するための調整によって分割したものと考えられる。

接合No.8 (図Ⅲ-20、図版32-2)

ブロック内出土の黒曜石の石核1点と剥片5点の接合資料である。石核はK44区から出土し、剥片はK43~45区・L43区から出土した。1は石刃・縦長剥片の石核である。半割した円礫を素材とし、分割面を打面に、裏面を剥離し、上端部が尖がる楔状の形状を作り出し、両面を作業面・打面としている。1a~1eは剥片である。

BL.1出土の石器 (図Ⅲ-21~40)

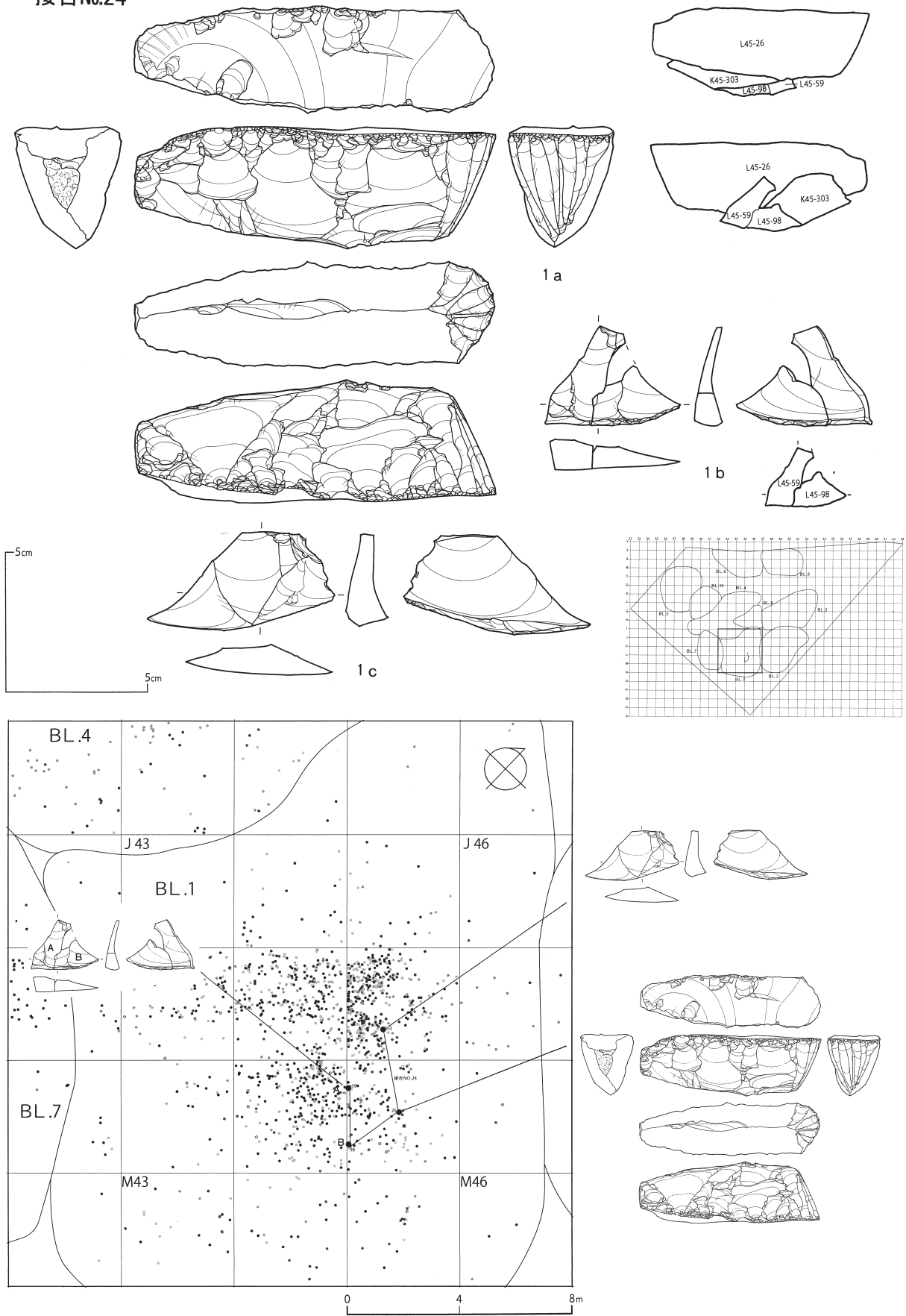
細石刃核 (図Ⅲ-21~23-1~7)

8点出土した。いずれも黒曜石製である。細石刃との接合も認められている。

1は、大形の細石刃核と側縁の調整剥片2点が接合したものである(接合No.24)。石核はL45区の中央部から出土し、剥片はL45区とK45区から出土した。接合間距離は3mほどである。1aは、半割礫を素材とした長さ12.8cmの大形のホロカ型細石刃核である。一端部に礫面が残る。平坦面には擦痕は認められない。1b・1cは側縁部の調整剥片である。1b・1cとも平坦面からの打撃によって剥離されている。いずれも被熱している。接合No.21(図Ⅲ-18)と同様に大形の舟底形石器から、ホロカ型細石刃核への調整が認められる。

2は、細石刃核と細石刃2点が接合したものである(接合No.126)。2aはホロカ型細石刃核である。

接合No.24



図III-21 BL.1の石器 接合No.24

平坦面は分離面である。側縁部は上下からの調整剥離が施されて成形されている。平坦面に僅かに線状痕が認められる。細石刃核の作業面は素材の遠位端側である。2cはL44区、2bはJ44区から出土した。いずれも下端部を欠き、側縁の微細剥離は認められない。

3は、細石刃核と側縁の調整剥片5点が接合したものである（接合No.123）。3aは、L45区出土のホロカ型細石刃核である。上下から側面調整で、成形されている。作業面は素材の打面側である。平坦面には線状痕が認められる。3bはK43区出土の側面調整剥片、3cはK43区1点、K44区2点、K45区1点が接合した調整剥片で、いずれも平坦面側から剥離され、一部、礫面が認められる。

4～7は、ホロカ型細石刃核である。4・7は素材の遠位端側に作業面をもつもの、5・6は打点側に作業面をもつものである。作業面の高さは3.0～3.5cmほどである。いずれも残存する両側面中央部に大きな剥離が施され、5～7の平坦面中央部にくびれが認められる。6は平坦面からの側面調整で施されたもので、下端部の稜部分に礫面が残る。7は平坦面の中央部に側面からの剥離が加えられている。

作業面再生剥片（図Ⅲ-23-8・9）

9点出土した。いずれも黒曜石製である。8はK45区出土の作業面再生剥片1点と細石刃1点の接合資料である。8aは作業面再生剥片である。平坦面を打点とし、末端部が厚く剥離している。8bは幅広の細石刃である。9は平坦面を打点とする側面調整で、作業面下端部が取り込まれて剥離している。

削片（図Ⅲ-23-10）

79点出土した。素材が黒曜石のもの77点、頁岩のもの2点である。10は頁岩を素材とする石刃核関連の削片である。被熱してハジケが認められる。削片は彫器関連のものも出土している。彫器関連の削片には、彫刀面作出時の削片、彫刀面再生時の削片が認められ、そのほとんどは黒曜石製である。この傾向は、BL.3でも認められ、黒曜石製の彫器がブロック内で製作・再生が行われたことを示している。頁岩製の彫器についてはブロック内での製作・再生の痕跡が認められなかった。彫器関連の削片については、一部、実大で写真掲載（図版63・64、表Ⅲ-36・37）した。

細石刃（図Ⅲ-23・24-11～68）

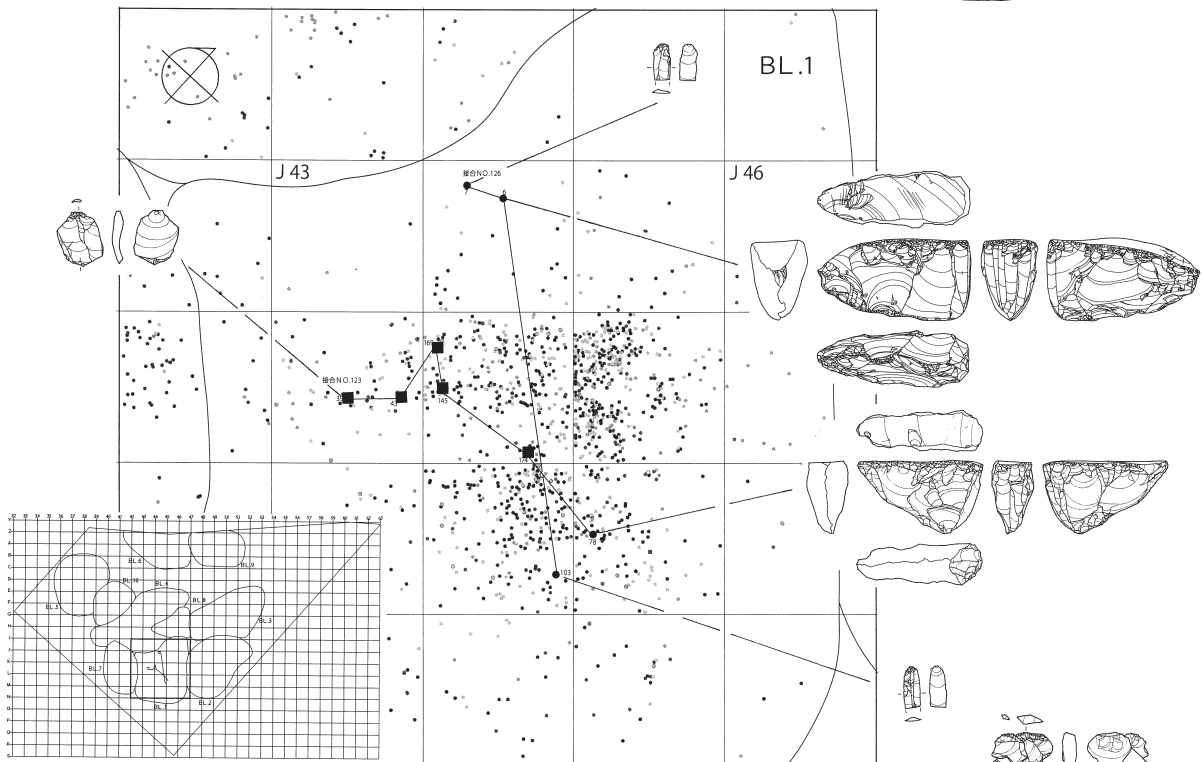
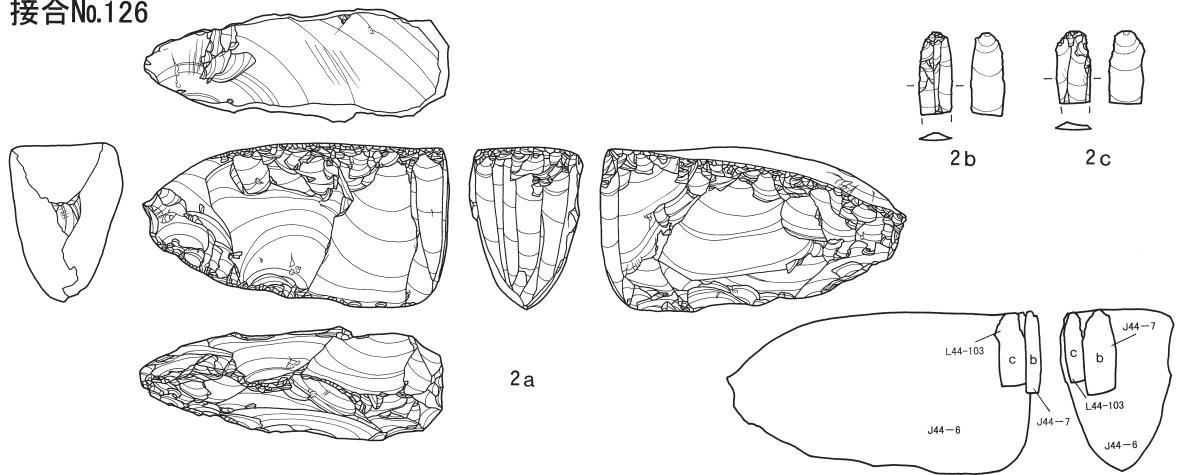
323点出土した。素材が黒曜石製322点、頁岩製1点である。細石刃の剥離面接合が認められた。また、大形でナイフ的用途のもの、微細剥離が加えられているもの、調整が認められないものに分けられる。

11～13は、剥離面接合が認められたものである。11は折れ面接合資料1点を含む5点が剥離面接合した。12は折れ面接合を含む2点が剥離面接合した。12bは下端部資料で側縁に腹面からの微細調整が加えられている。13は3点が剥離面接合したものである。27mほど離れたBL.3（G49区）から出土した資料1点を含み、BL.3との関連を示す資料である（図Ⅲ-24、下段）。

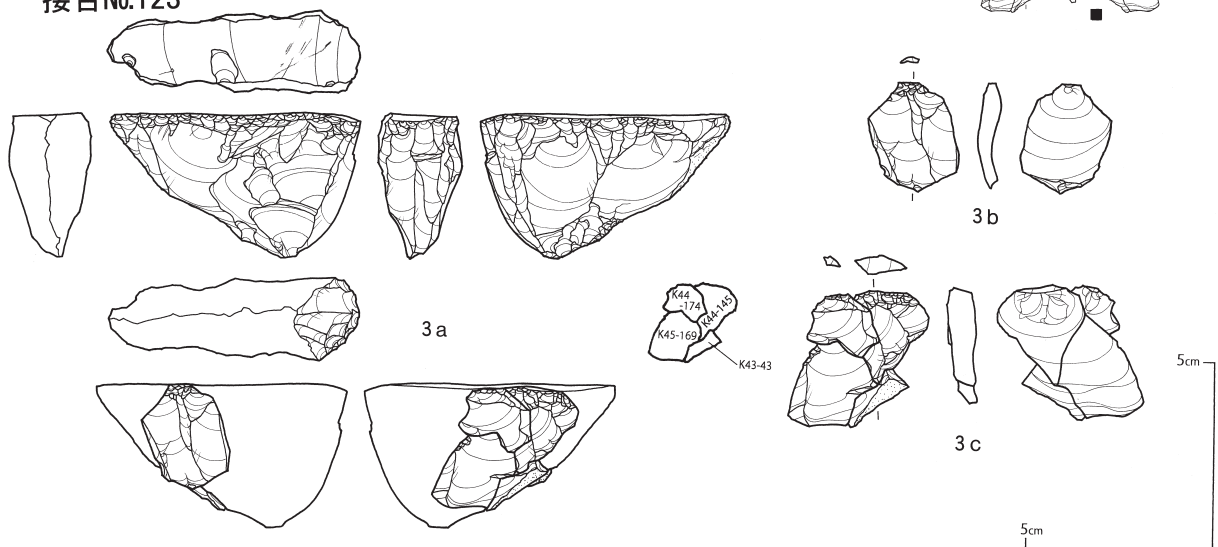
14～16はナイフ的用途が想定されるものである。いずれも黒曜石製である。他の細石刃より大きく、厚手で、右側背面に微細調整が施されている。この様な形態のものは他のブロックから出土していない。14はナイフ形石器とした。

17～38は微細調整が加えられているもの。18～38は小形で側縁部に微細調整が施されたものである。微細調整は右辺側に施されたものがほとんどである。これらには打点をもつものが多く、18～27は先端部を欠くがほぼ完形である。いずれも長さ1.3～2.0cm、幅0.5cm前後で、小形である。17はやや大形のもので、17は右側縁に微細調整が施されている。図Ⅲ-35は微細剥離が認められる細石刃の分布図、図Ⅲ-36は微細剥離が無い細石刃の分布図で両者には、分布の違いが認められなかった。39～68は調整が認められないもの。40～49はほぼ完形のもの、39・50～60は打点をもつ上端部のもの、61～63は中位のもの、64～68は下端部のものである。本ブロックの細石刃は、調整が認められないものは先述の調整が認められたものに比べ、大形で幅広のものが多く傾向が認められる。

接合No.126



接合No.123



図III-22 BL.1の石器 接合No.126・123

彫器・削器の接合資料（図Ⅲ-25-69~71、図版42・43）

69（接合No.201）は、彫器と削片の接合資料で、彫器作成方法が分かる良好な資料である。69はK45区出土の彫器とL44区出土の削片との接合資料である。69aは、左刃斜刃型の彫器である。黒曜石の石刃の背面を周縁調整で成形した後、遠位端の尖頭部右側に小さなノッチを作出し、右側腹面からノッチ部分に引っ掛けて背面左側縁から彫刀面作出時の削片の69bを剥離し、彫刀面を作出している。69aの彫刀面に接する腹面には線状痕が認められる。しかし、接合した69bの腹面には線状痕が認められず、この削片は再生時に生じたものでは無いことがわかる。

70（接合No.108）は、黒曜石製の石刃を素材にした彫器3点と削器1点の剥離面の接合資料である。70aは石刃素材で、遠位端に彫刀面のみを作出した交刃型の彫器である。70bは左刃斜刃型の彫器である。70cは周縁に調整を加え、刃部を作出したものである。70dは周縁に調整を施した後、左側縁の上下端に彫刀面を作出した左刃斜刃型の彫器である。

今回の調査で石刃核は4点出土し、大形の石刃を剥ぎ取った石刃核はB58区出土の1点のみである（図Ⅲ-107-5）。また、石刃剥離が行われた様子を窺がわせる様相も認められていない。このことからこの接合資料は成品ないし石刃として持ち込まれた可能性がある。

71（接合No.106）は、BL.1とBL.3の黒曜石製の削器2点の剥離面接合資料である。71aは、J46区出土の削器である。打点・遠位端を欠失する。両側縁に粗雑な調整が加えられている。左側縁上端部が突出し、錐状の形状が作出されている。71bは、L44区（BL.1）とG49区（BL.3）の出土資料が接合した。打面調整が認められない石刃を素材としている。周縁に調整が施され、上端直下にノッチが加えられ、つまみ付きナイフ的な器形を作り出している。

石鏃（図Ⅲ-27-72）

黒曜石製1点出土した。72は無茎凹基で、両側縁はやや外弯する。左側縁にノッチが加えられている。

尖頭器（図Ⅲ-27-73）

黒曜石製1点出土した。73は有茎凸基、両面調整によって作成されている。

錐形石器（図Ⅲ-27-74）

黒曜石製1点出土した。74は石刃を素材とするものである。石刃の両側縁に調整を加え、遠位端に機能部が作出されている。機能部の左側縁が大きく抉れている。

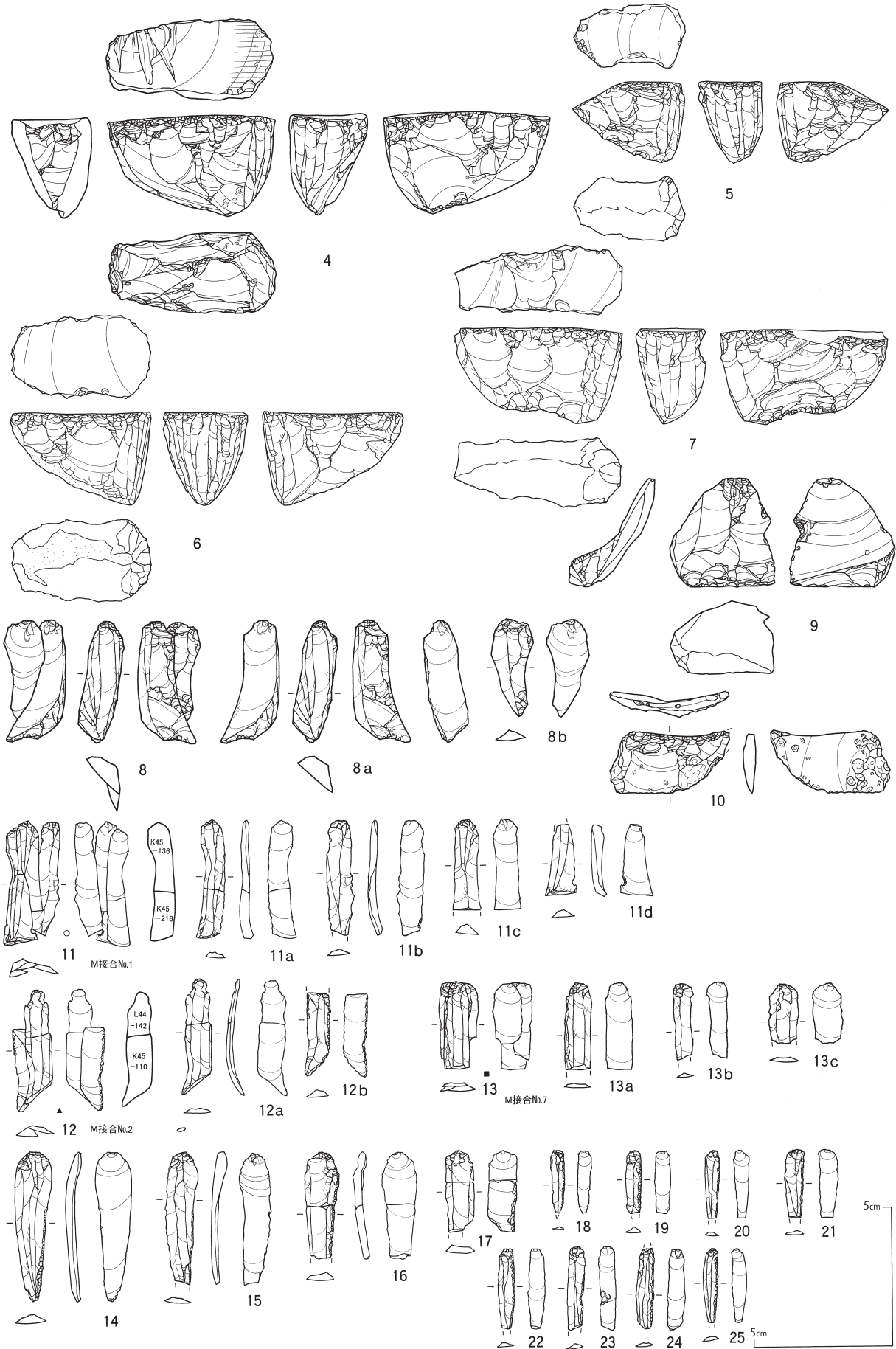
なお、本遺跡出土の黒曜石製の彫器の彫刀面作出方法を観察すると、石刃に周縁に調整を施した後、端部の右側縁にノッチを作出し、ノッチ部を足掛かりとして、腹面側右側縁から背面左側縁部に剥離を加え彫刀面を作出しているものが多い。したがって、本資料は彫器の未成品の可能性がある。

彫器（図Ⅲ-27~29-75~122）

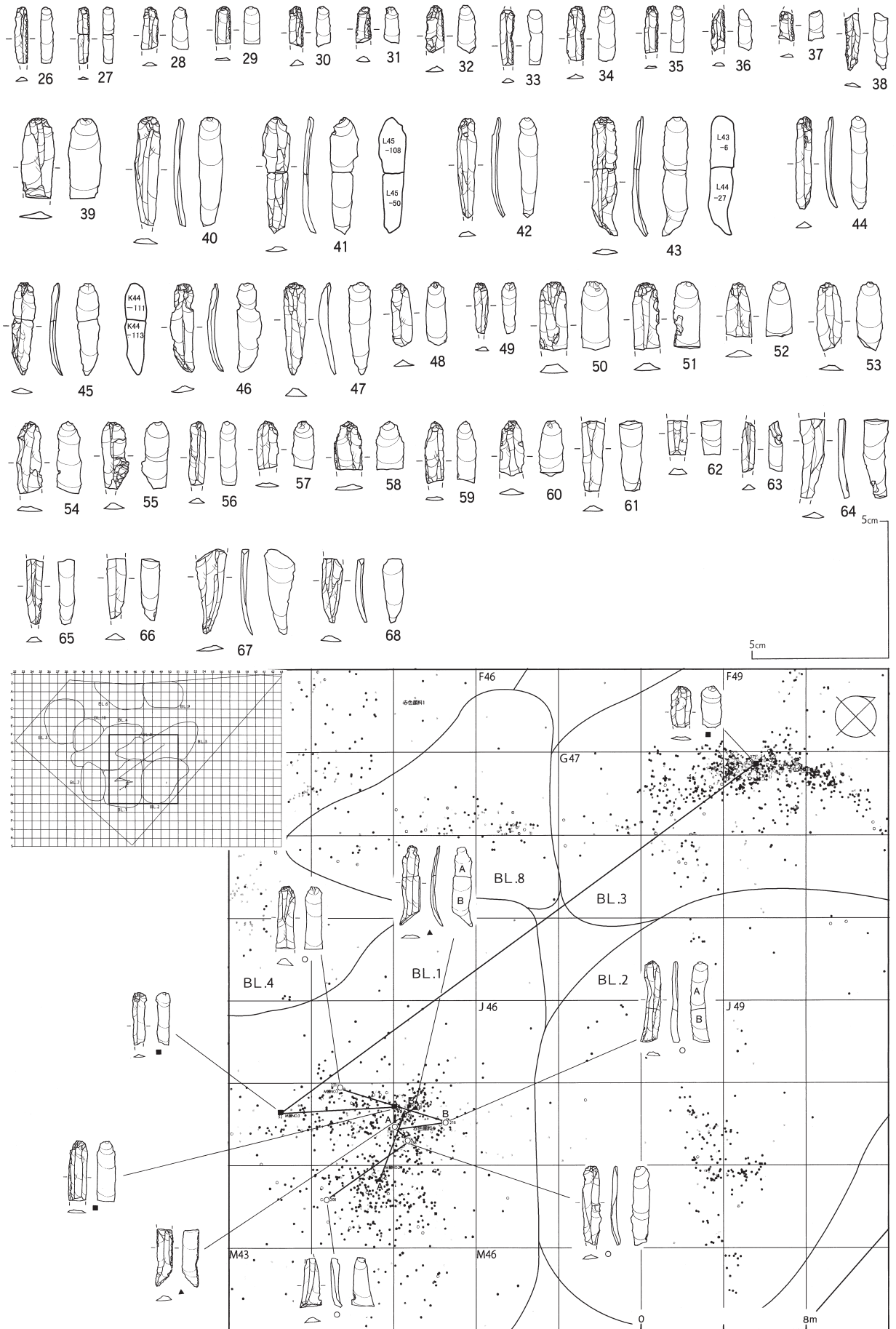
72点出土した。頁岩製26点、黒曜石製46点である。彫器には、周縁に調整が加えられたもの、周縁に粗雑な調整が施されたもの、素材に彫刀面のみが作出されたものがある。

75~91は頁岩製のものである。75~85は周縁に調整が施されたもの、86は周縁に粗雑な調整が施されたもの、87~90は機能部のみが作出されたものである。91は破片資料である。

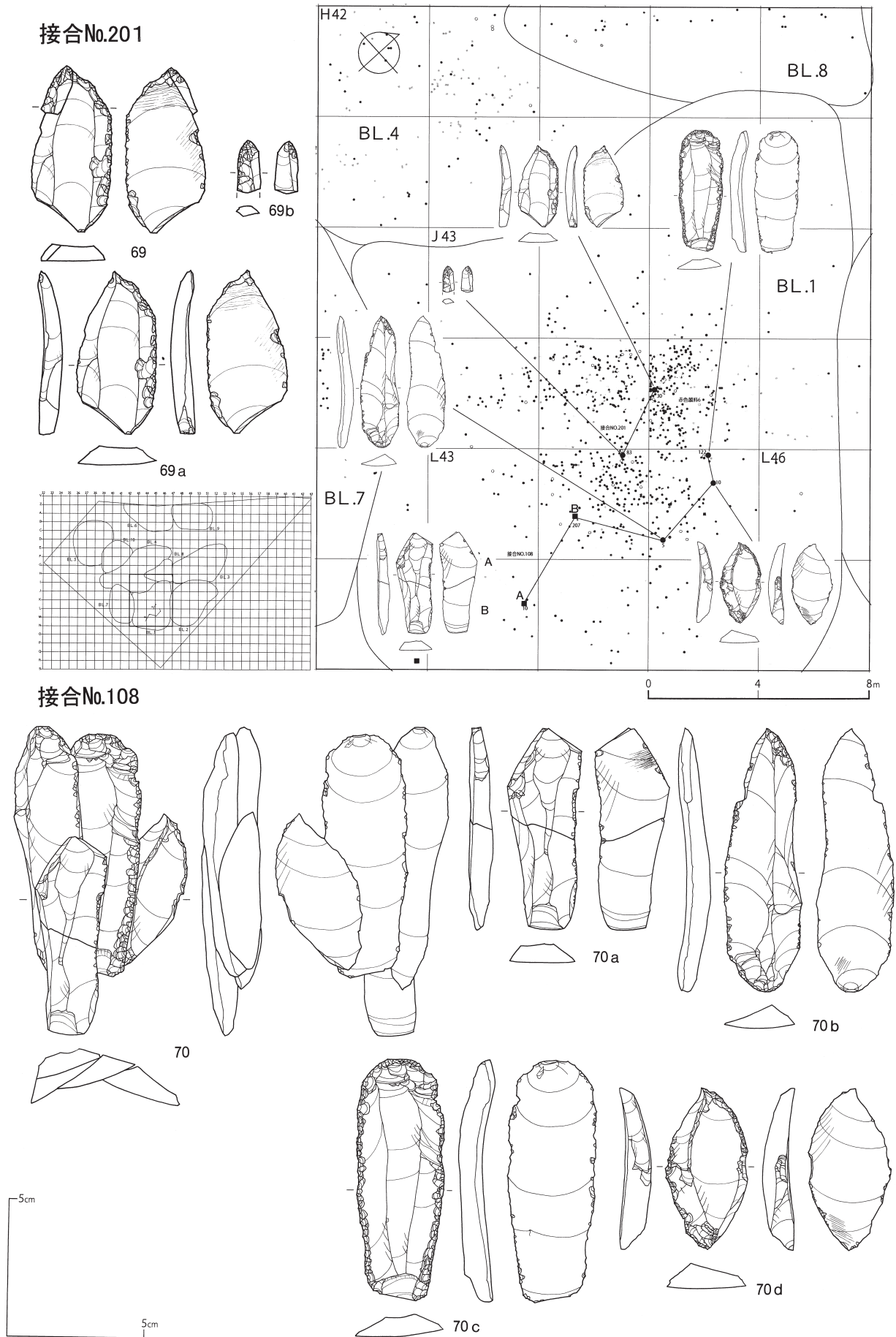
75~80・83~86・88・90は左刃斜刃型である。81・82・87は交刃型で、87は左側面が側刃型(?)、右側縁は右刃斜刃型である。89は右刃斜刃型、91は破損品で不明な点があるが左側面が側刃型、右側縁は右刃斜刃型である。78・81・83・88・91は彫刀面が打点側に作出されたもの、76・77・82・84~87・89・90は彫刀面が遠位端側に作出されたものである。彫刀面の傾斜角は90°より大きなものがほとんどで、彫刀面は腹面側に認められる傾向が窺える。これは、上端部の背面右側縁にノッチを作出



図III-23 BL.1の石器(1)

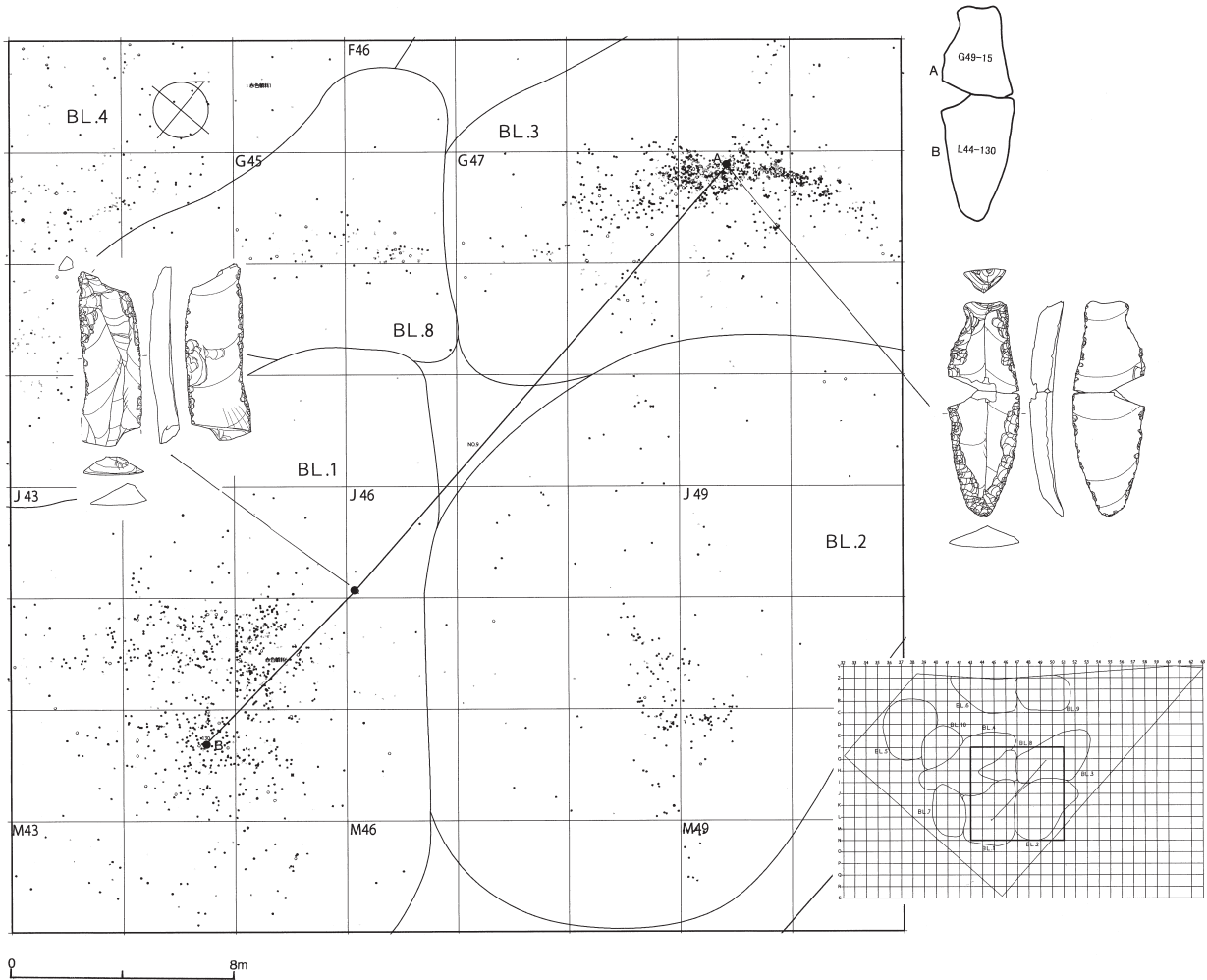
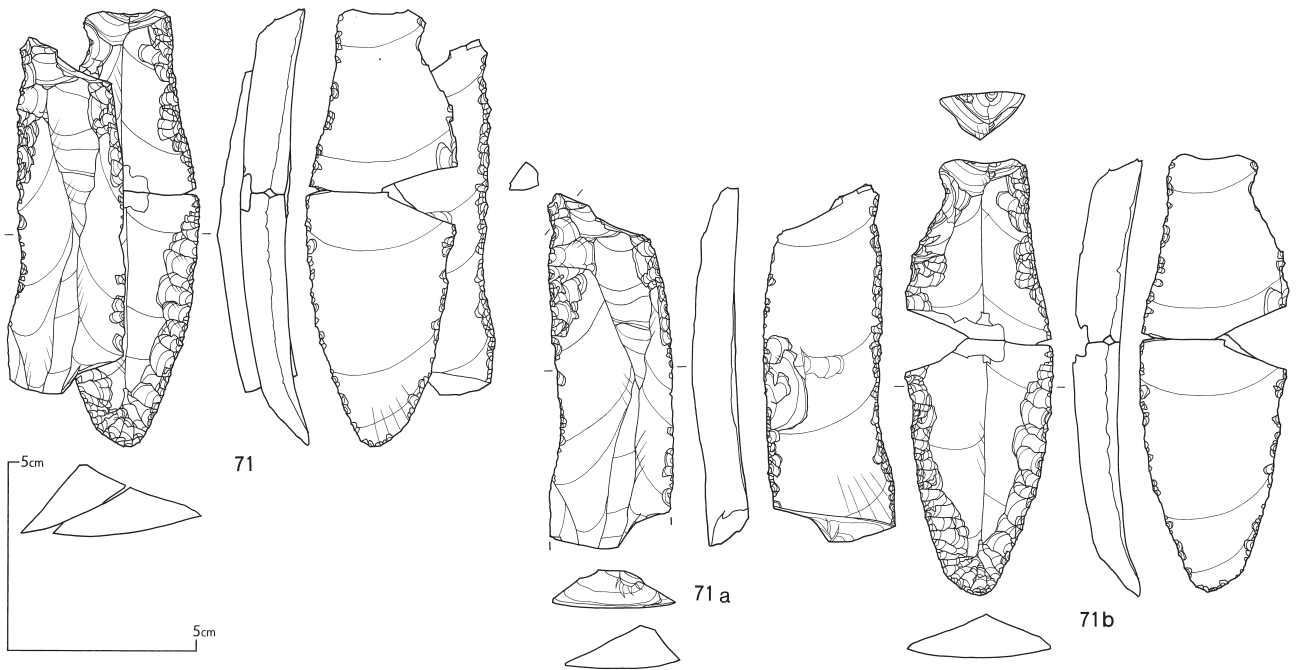


図Ⅲ-24 BL.1の石器(2)



図Ⅲ-25 BL.1の石器(3) 接合No.201・108

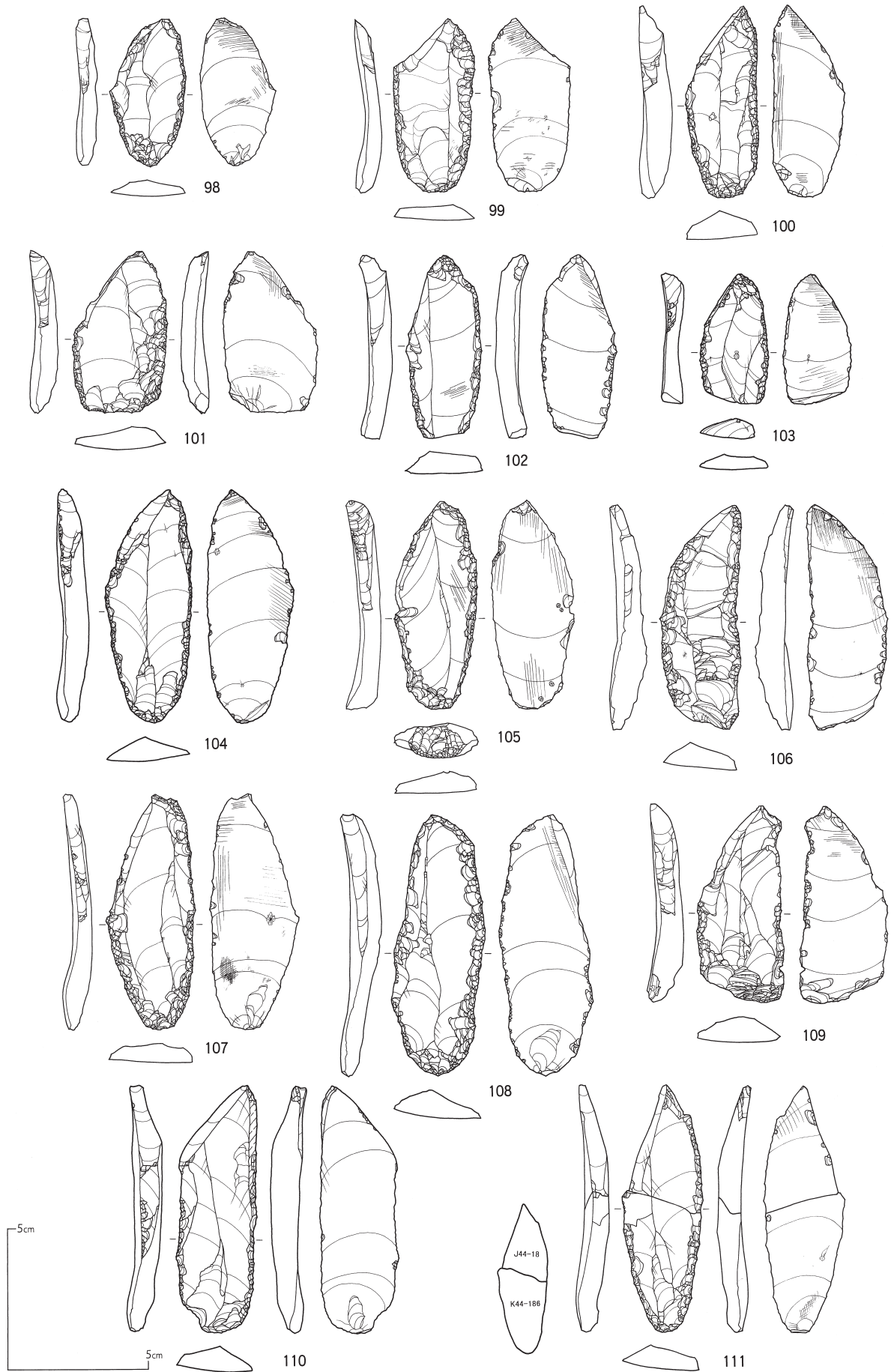
接合No.106

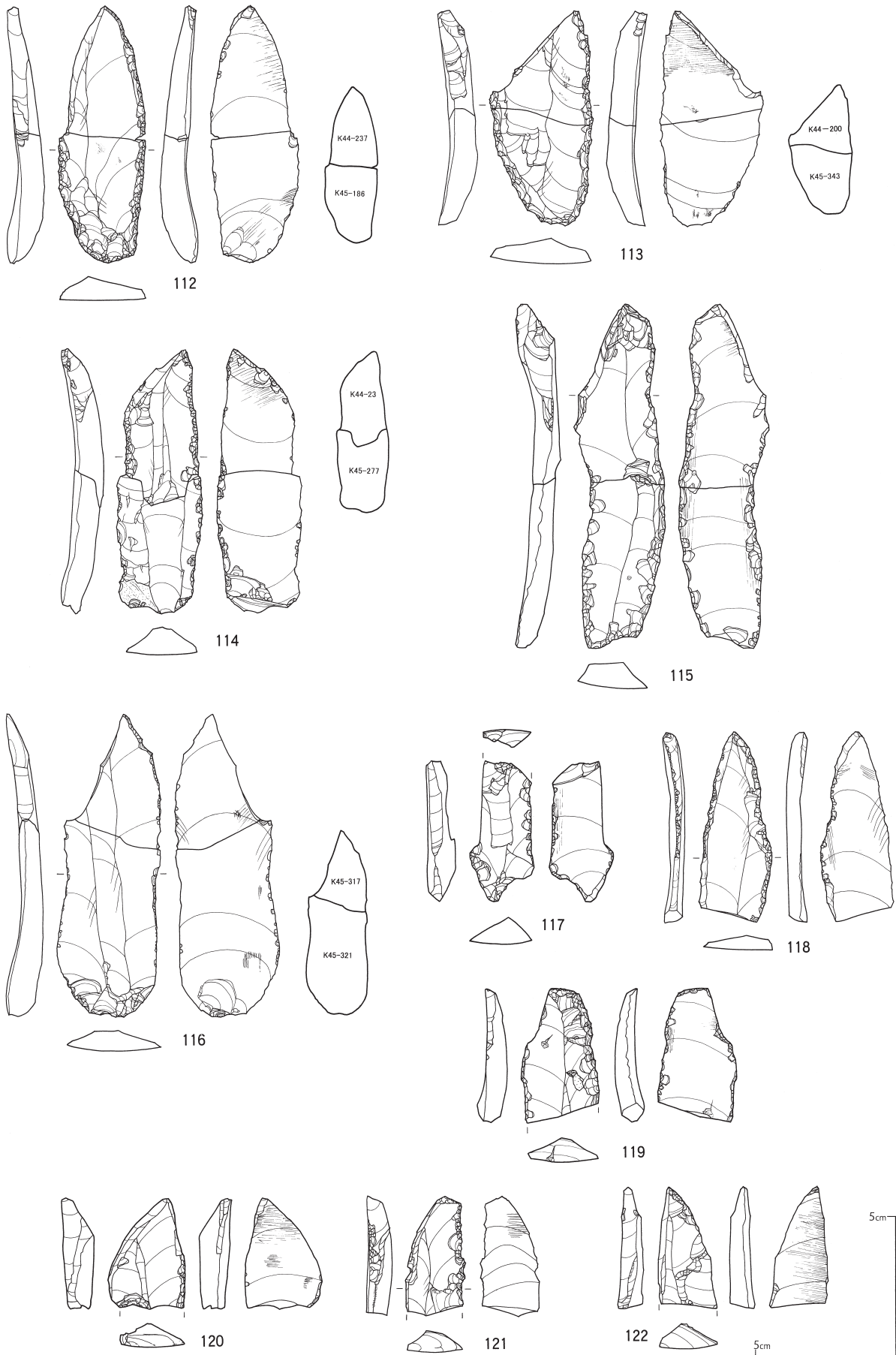


図III-26 BL.1の石器(4) 接合No.106

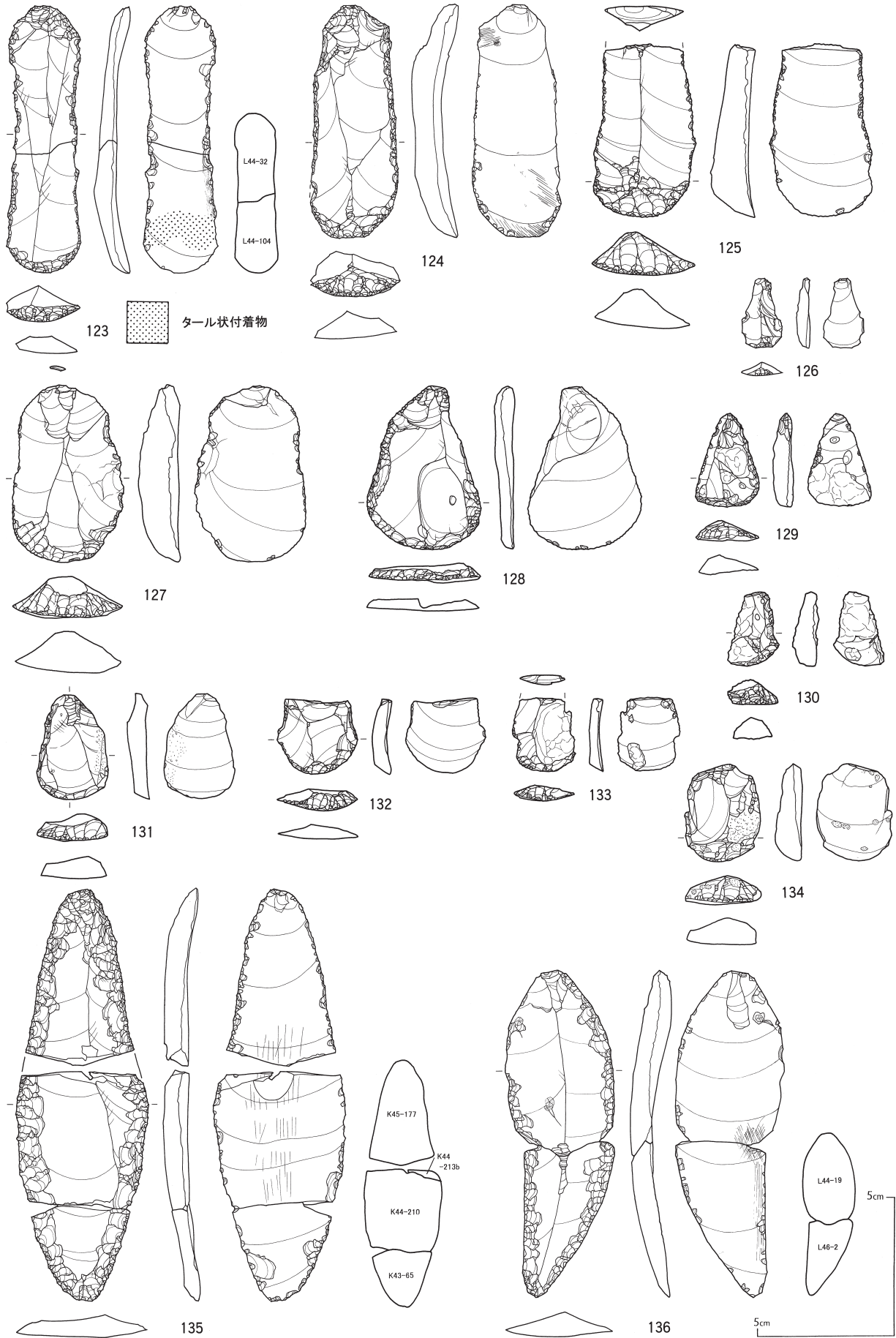


図III-27 BL.1の石器(5)

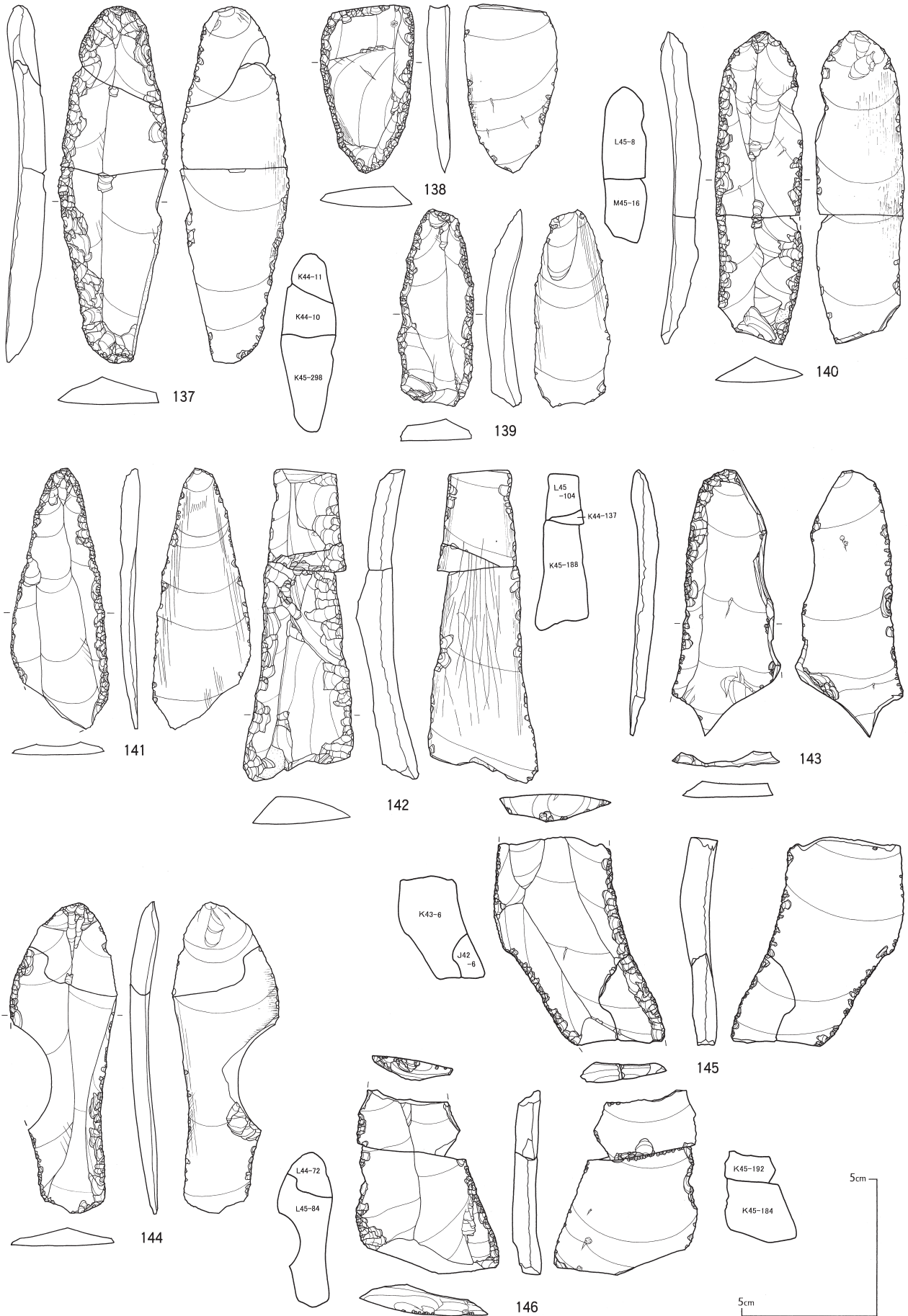




図III-29 BL.1の石器(7)



図Ⅲ-30 BL.1の石器(8)



図III-31 BL. 1の石器(9)

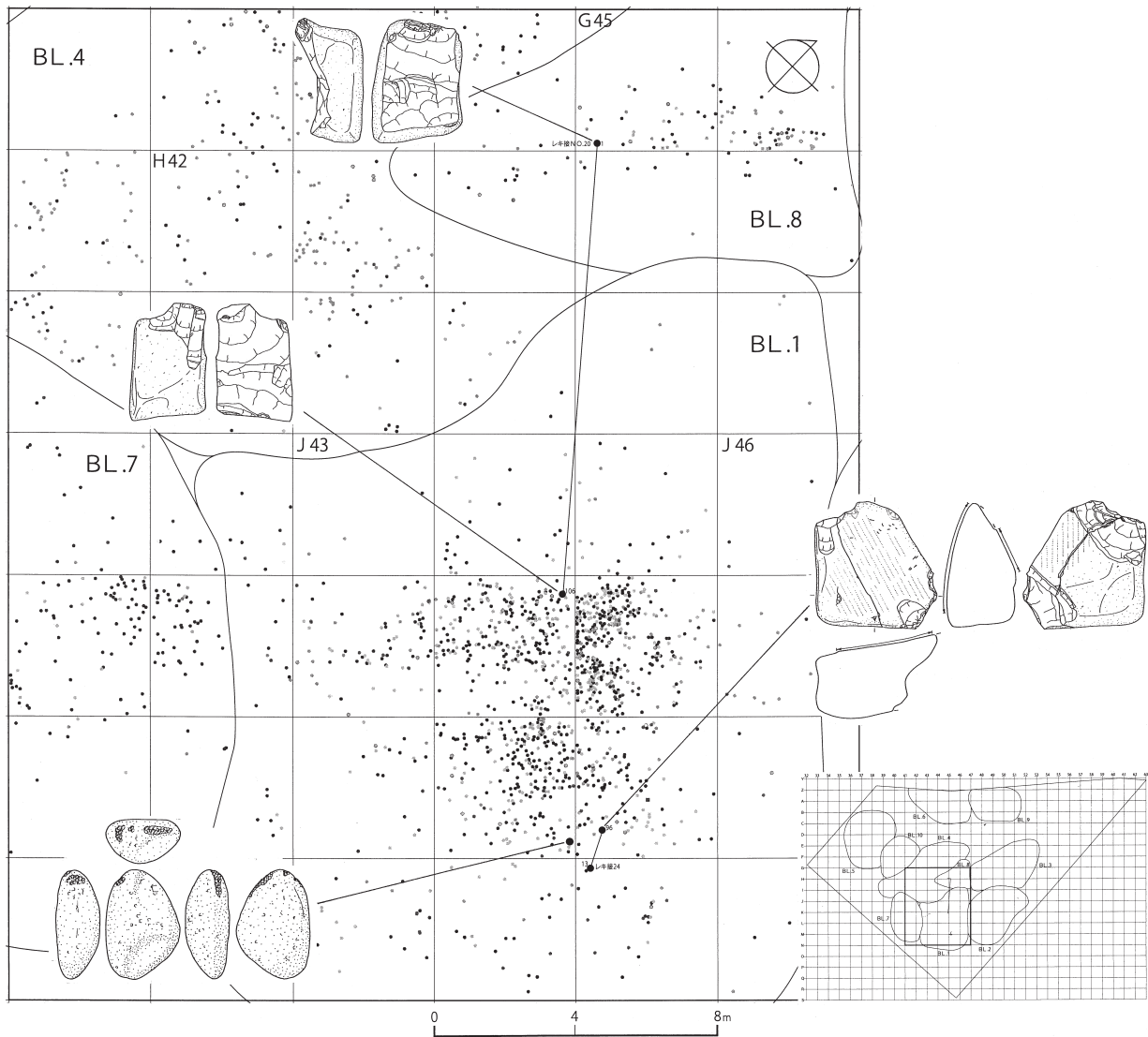




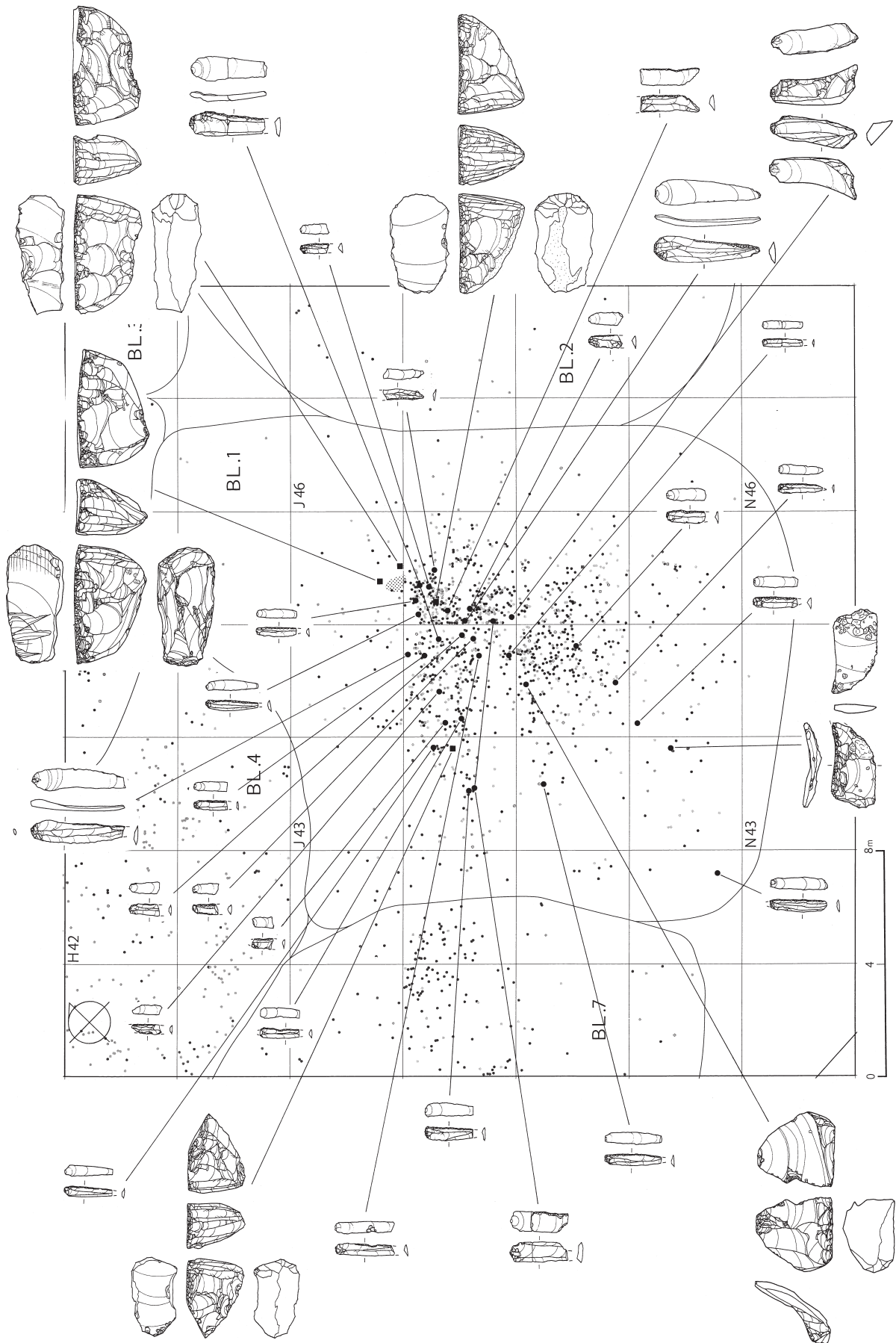
図III-33 BL.1の石器(11)

し、ノッチを足掛りとして、背面右側縁から押圧することにより腹面側に作出されたものである。75・79～81・88・90・91は被熱のハジケが認められる。

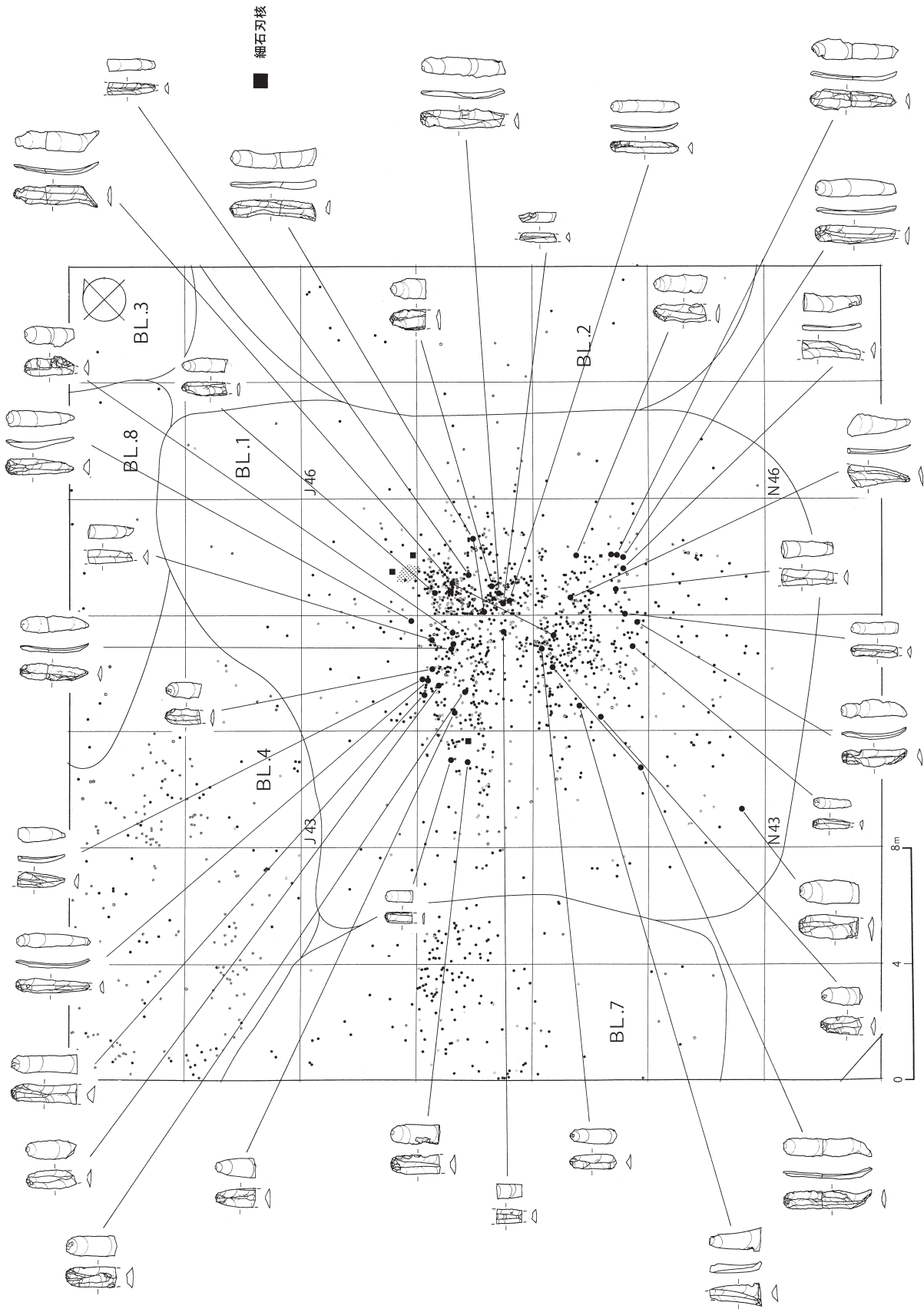
92～122は黒曜石製のものである。92～113は周縁に調整が加えられたもの。114・115は周縁に粗雑な調整が施されたもの、116・117は機能部のみが作出されたものである。118～122は破片資料である。92・93・95・96・98～116は左刃斜刃型、94は両端右刃型、97は交刃型、117は左刃側刃型である。118～122は破片資料で不明な点も多いが、120・121は左刃斜刃型、118・119・122は左刃側刃型である。いずれも石刃素材である。92～96・98～101・104・107・118・110～112・117～122は彫刀面が遠位端側に作出されたもの、97・102・103・105・106・109・113・114は彫刀面が打点側に作出されたものである。彫刀面が遠位端側に作出されているものが多い傾向が窺える。92・97・102・108・115は腹面に彫刀面が作出されているが、彫刀面の傾斜角は90°より小さいものが多く、彫刀面は背面側に多く認められた。これは93・94・104・107・109に顕著に認められる彫刀面の反対側の凹を足掛かりとして腹面側から押圧して彫刀面が作出されることに起因する。腹面の彫刀面部分のエッジには、線状痕が認められた。中位～下位には側縁に沿って縦の線状痕が認められるものもあった。(口絵Ⅷ、図版67参照)。破損資料は折れ面が彫刀面下端部から生じているものが多く認められた。彫刀面側縁の



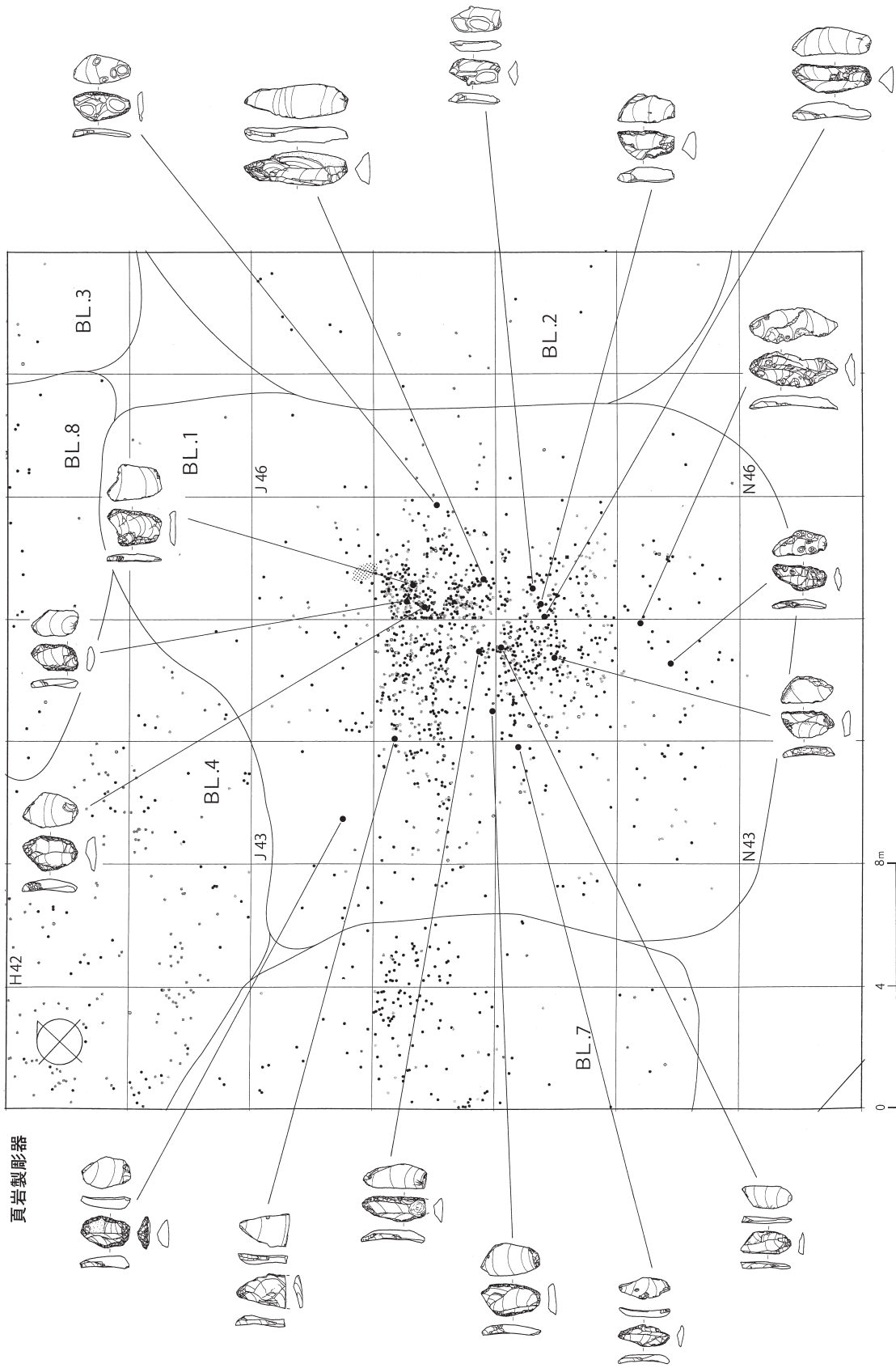
図Ⅲ-34 BL.1の礫石器接合



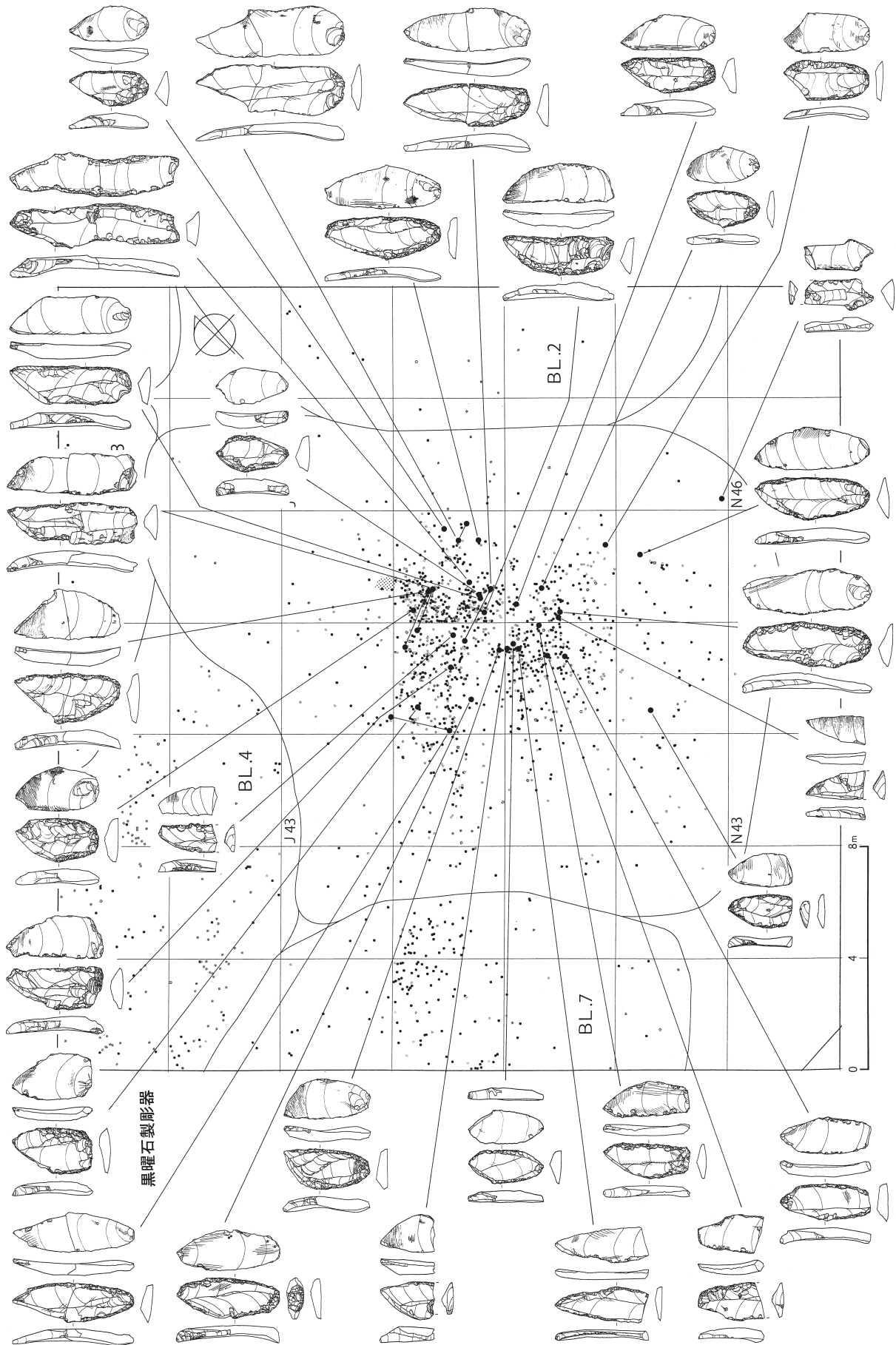
図III-35 BL.1の石器分布(1)



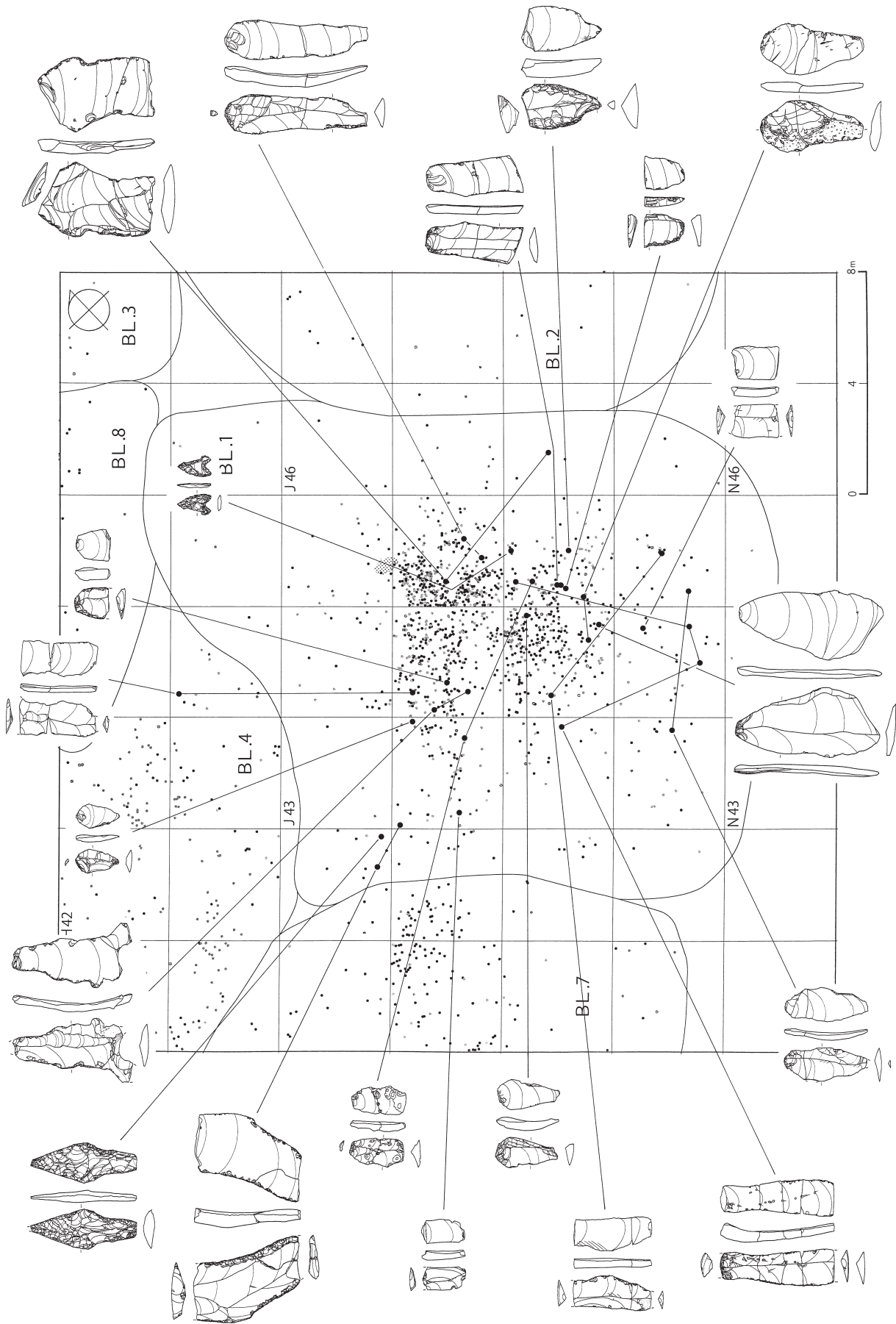
図III-36 BL.1の石器分布(2)



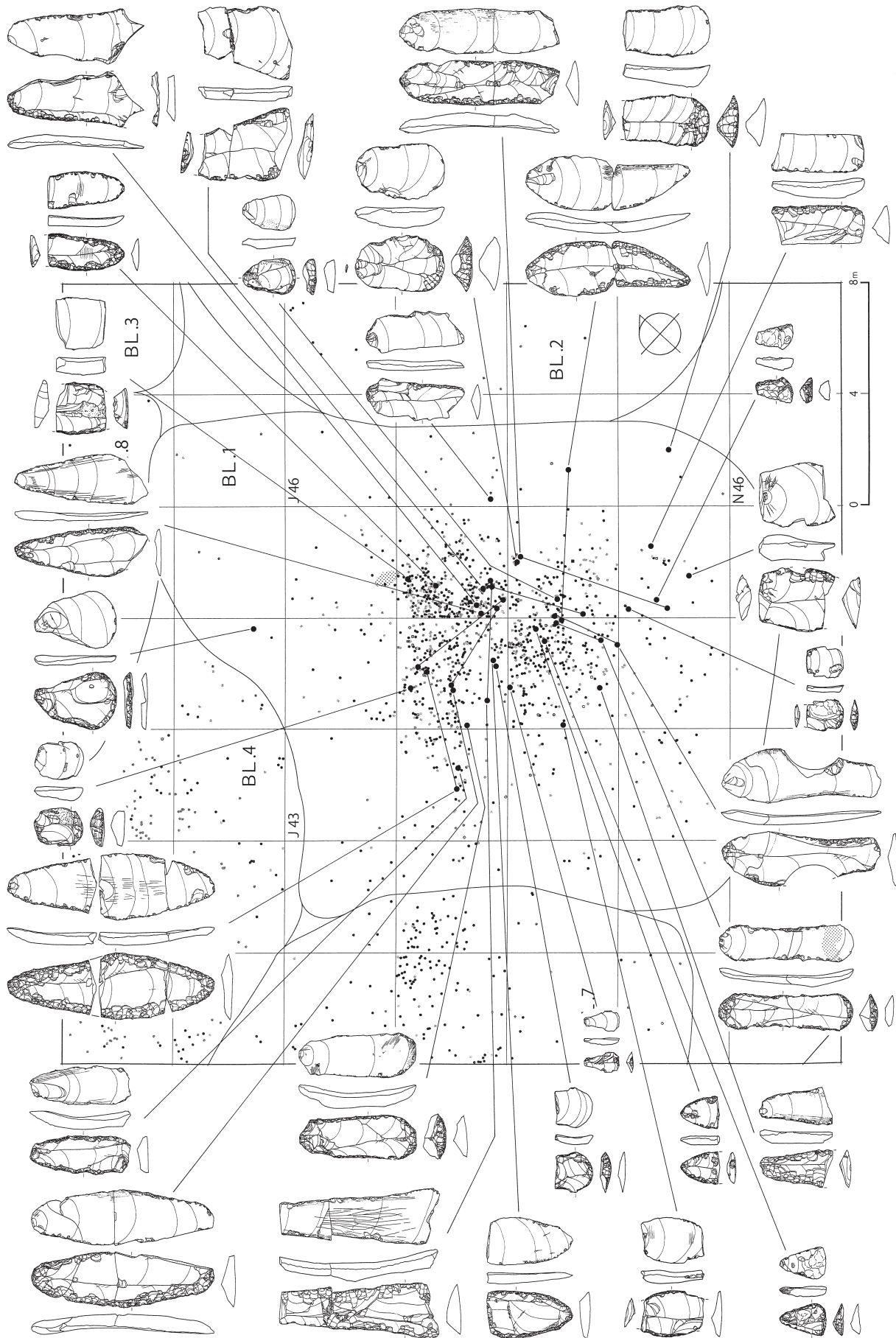
図III-37 BL.1の石器分布(3)



図III-38 BL.1の石器分布(4)



図III-39 BL.1の石器分布(5)



図III-40 BL.1の石器分布(6)

線状痕を観察した結果、線状痕が彫刀面剥離によって切られているものが認められ、彫刀面の再生の際に破損したのではないかと思われるものもあった。

搔器 (図Ⅲ-30-123~134)

16点出土した。黒曜石製5点、ガラス質安山岩製1点、珪岩製1点、頁岩製9点である。123~126は黒曜石製のものである。いずれも腹面側からの調整で遠位端側に刃部が作出されている。123~125は石刃を素材とするものである。123・124は、打面調整が丁寧に行われている。123の刃部裏面にはタール状の付着物が認められた。125は遠位端に刃部のみが作出されたもの。126は小形剥片を素材とするものである。

127~132は頁岩を素材とするものである。127は石刃素材で、遠位端に刃部のみが作出されたもの。128~130は被熱している。周縁に調整が加えられている。131の右側縁には礫面が残る。132・133は破損品で、刃部のみが作出されたものである。133は珪岩製である。134はガラス質安山岩製である。

削器 (図Ⅲ-30~32-135~154)

40点出土した。黒曜石製38点、頁岩製2点である。図示したものは、全て黒曜石製である。135~138は周縁調整が加えられたものである。139~142は両側縁に丁寧な調整が施されたもの、142は接合資料で、破損後に刃部再生を加え再利用している。143~145は両側縁に粗雑な調整が施されたものである。146~149は長さとの比がほぼ等しい石刃を素材とするもので、片面の両側縁に粗雑な調整が加えられたものである。破損品の可能性がある。150・151は右側縁に刃部が作出されたもので、150は片面に丁寧な調整が加えられたもの、151は片面に粗雑な調整が加えられたものである。152~154は破損品である。

石刃 (図Ⅲ-32・33-155~169)

37点出土した。素材が黒曜石のもの33点、頁岩のもの4点である。155~167は黒曜石製で、155~162は打点が認められるものである。163~167は打点を欠失したもの、168・169は頁岩製である。168は被熱している。169は石刃上端部破片で、打面調整が加えられている。

二次調整のある剥片 (RF) (図Ⅲ-33-170)

二次調整のある剥片は、黒曜石製15点、頁岩4点、計19点出土した。170は側縁に微細剥離が加えられている。

剥片 (図Ⅲ-33-171)

剥片は、黒曜石製487点、泥岩1点、頁岩57点、計545点出土した。171は黒曜石製の礫面をもつ縦長の剥片である。

敲石 (図Ⅲ-33-172)

安山岩製のものが1点出土した。172は頂部側縁に敲き痕が認められる。

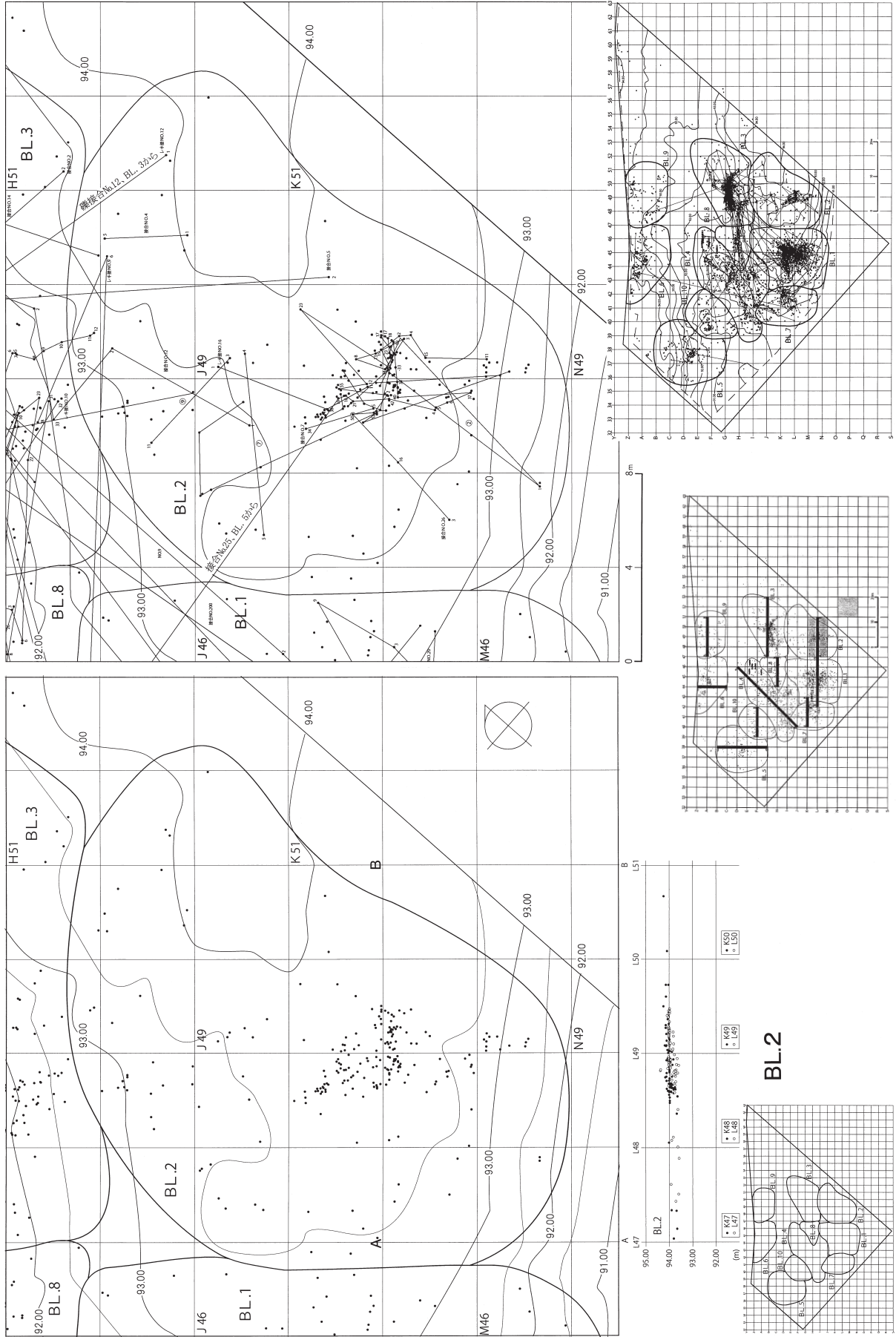
砥石 (図Ⅲ-33-173)

1mほど離れて2点出土し、接合した。泥岩製である。173は両平坦部に磨面が認められる。

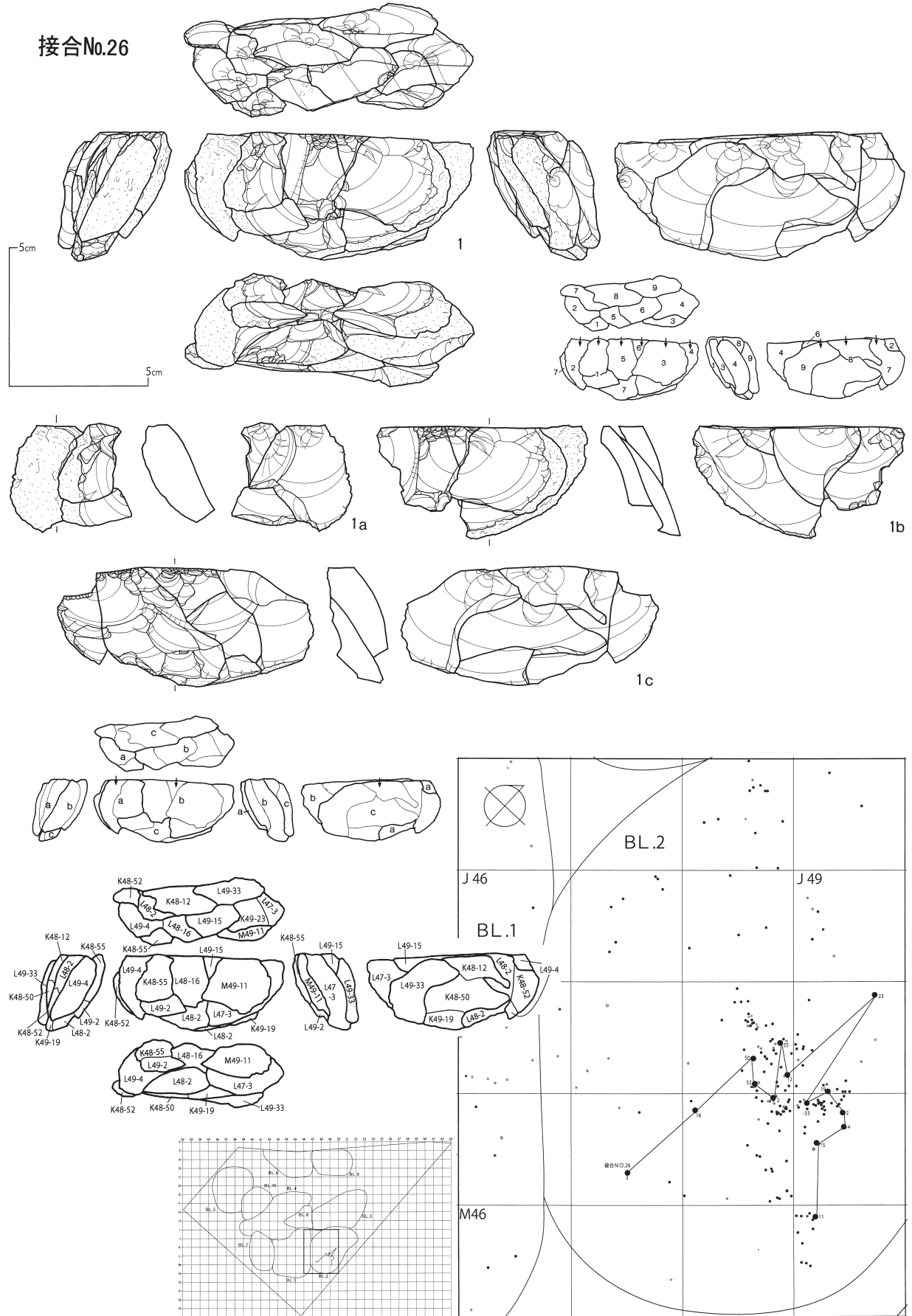
石核 (図Ⅲ-33-174)

4点出土した。黒曜石のもの3点、ガラス質安山岩のもの1点である。174はガラス質安山岩製のものである。12mほど離れた斜面下BL.8 (G45区) 出土の資料と接合した。形状は方形である。中央部で半割された状況で接合している。一側縁に2本の小さな石刃を剥離した痕跡と貝殻状の剥離痕が1ヵ所認められた。今回の調査で、ガラス質安山岩は礫器の素材として多用され、尖頭器・搔器・台形様石器の素材としても用いられている。

時期 出土している細石刃核は、すべてホロカ型細石刃核である。このことからBL.1の石器群は、ホロカ型細石刃核が伴う石器群と考えられる。

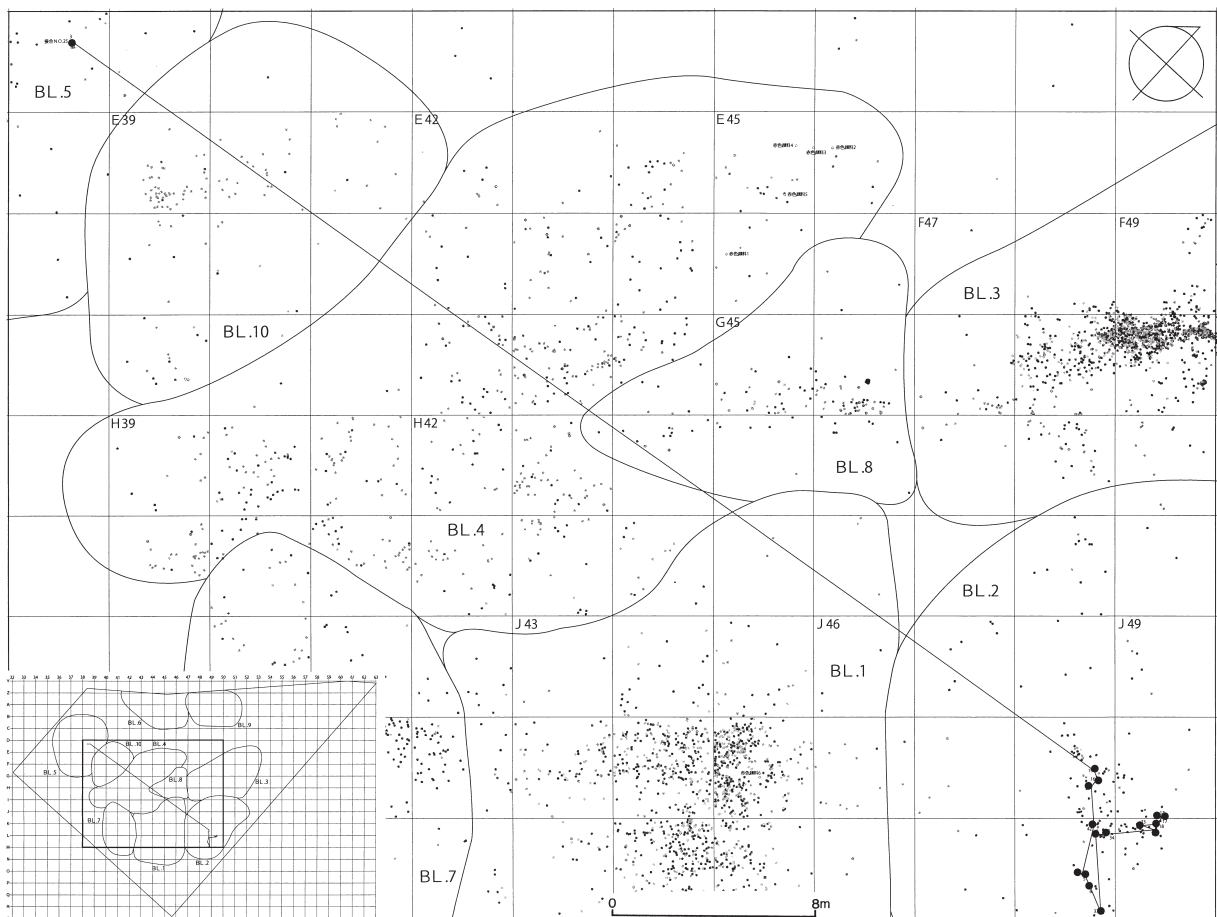
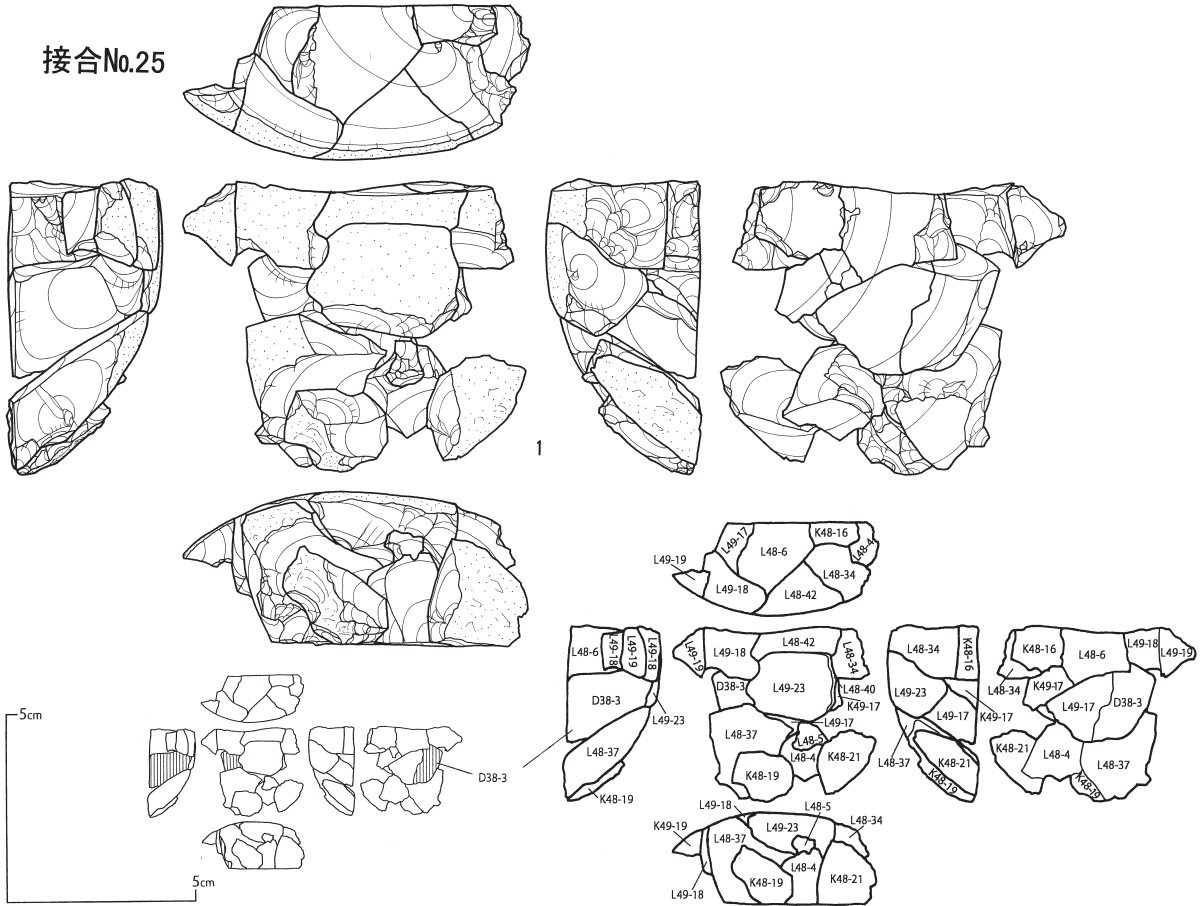


図III-41 BL.2の石器の分布・石器接合図

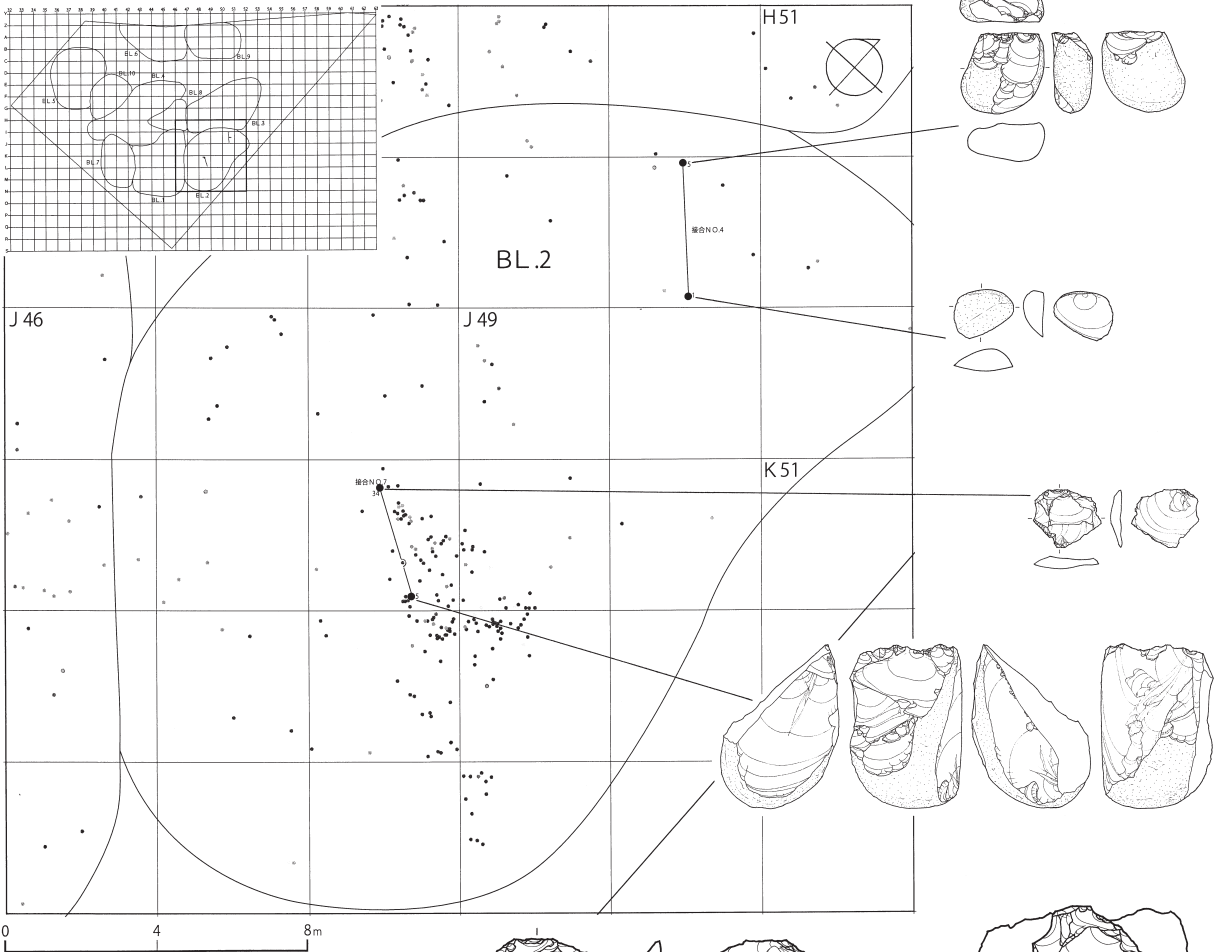
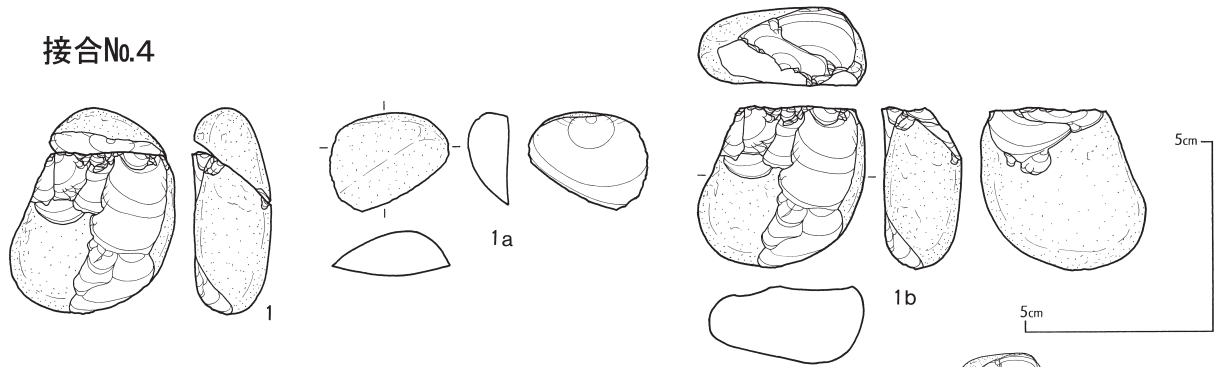


図Ⅲ-42 BL.2の石器 接合No.26

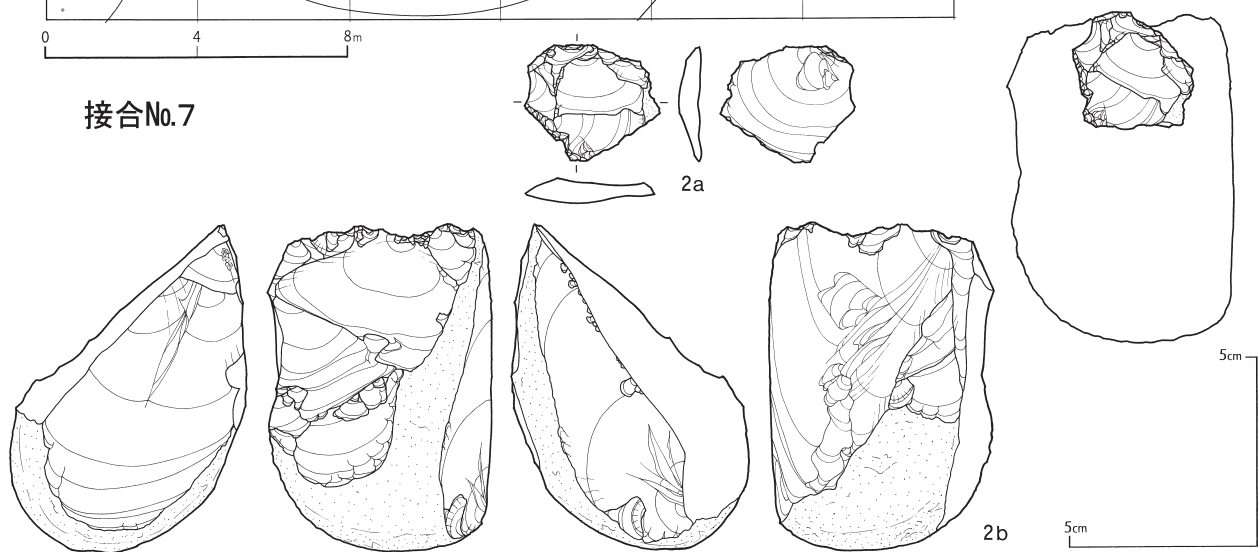
接合No.25



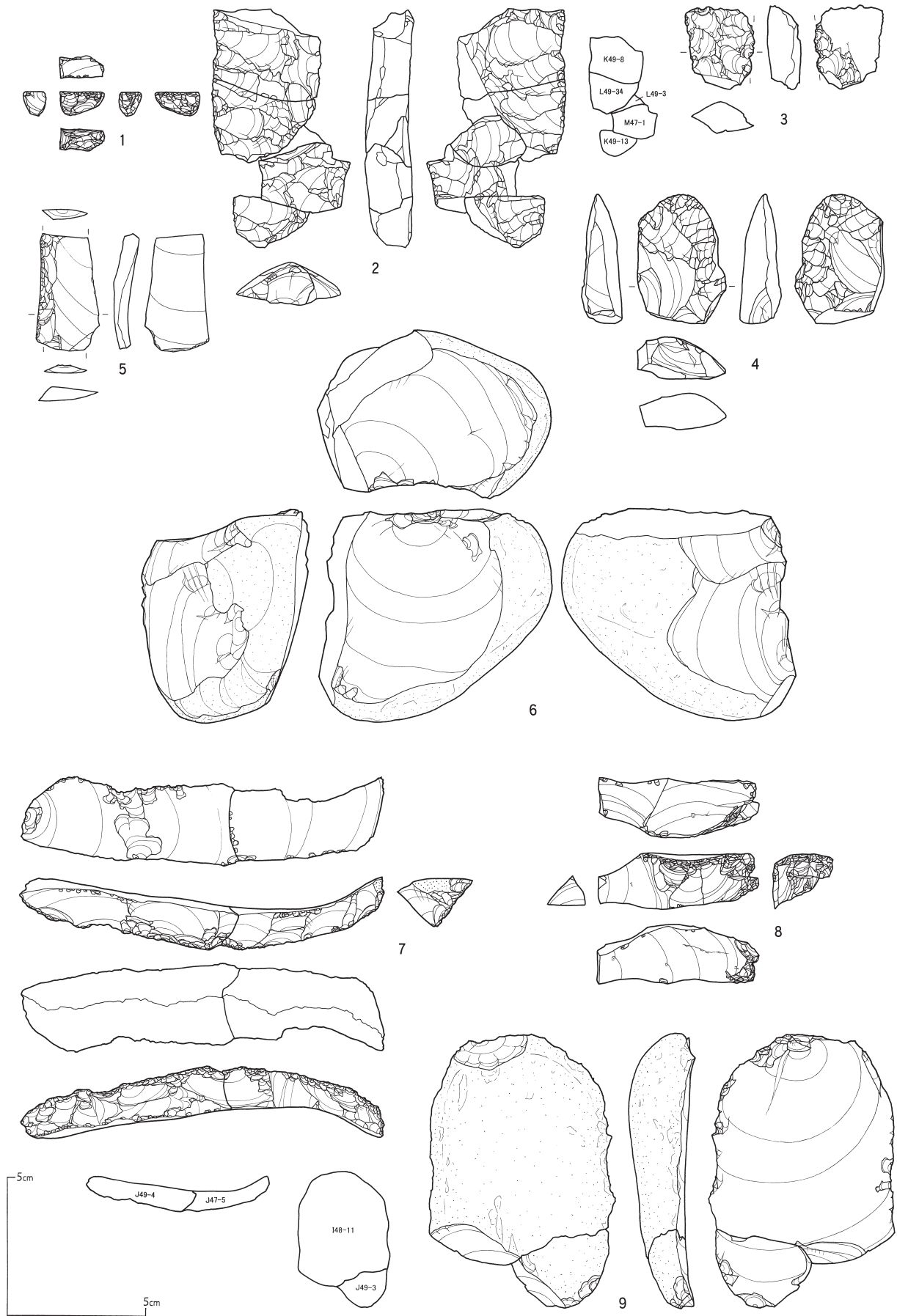
接合No.4



接合No.7



図III-44 BL.2の石器 接合No.4・7



図Ⅲ-45 BL.2の石器(1)

BL.2 (図Ⅲ-41~47、図版16-4~6・図版47-1・図版48)

位置 H48~51区、I47~52区、J46~52区、K46~51区、L・M46~50区。調査区東側の尾根の付け根部分とそれに続く西側斜面部分に位置する。標高92.0~94.0mほどである。尾根先端部にBL.1が、西側斜面下にBL.3が検出されている。

調査状況 K・L48・49区を中心に少量の遺物の集中を確認する。現地調査で、遺物が大量に出土したBL.1に隣接することから同様の石器の組み合わせを予想したが、細石刃・彫器がほとんど認められず、尖頭器・黒曜石製の大型の石核が出土するなど、全く異なる様相が窺がえたことからBL.2と呼称した。

遺物 小型の舟底形石器1点、尖頭器8点、削器1点、細石刃1点、黒曜石やガラス質安山岩の石核4点、台石・石皿1点、敲石2点、礫器1点、黒曜石製の剥片166点などが計227点出土した。遺物集中としては小規模のものである。剥片石器類は被熱をしたものが多く認められた。

接合関係 (図Ⅲ-42) BL.3・5と接合関係が認められている。BL.3は西側斜面下に、BL.5は沢を挟んで調査区西側の斜面に位置し、50mほど離れている。そして、隣接するBL.1とは接合関係が認められていない。斜面下のBL.3との接合関係が希薄である。

接合資料**接合No.26** (図Ⅲ-42-1、図版35-1)

ブロック内の剥片の接合資料である。礫面が残る円礫の半割礫を素材とする。貝殻状剥片の接合資料である。L49杭周辺にまとまりが認められ、L47区出土資料とも接合している。接合間距離10mほどである。剥離は外側から内側に向かって連続的に行われている。復原資料からは持ち出された剥片、加工痕が加えられた剥片はない。すべて被熱によって変色・変形が認められる。

接合No.25 (図Ⅲ-43、図版35-1)

BL.5 (C38区) との接合資料である。人為的なものではなく、烈しい被熱のため弾け、割れた破片の接合資料である。1は、礫面が残る円礫の半割礫を素材とする。K48・L48・49区から出土した破片資料と、対岸のBL.5 (C38区) 出土の資料1点と接合した。接合間距離は50mである。被熱のため変色・変質・変形が著しい。剥離面が変形しているため接合関係が認められなかったが接合No.26と同一個体の可能性がある。

接合No.4 (図Ⅲ-44-1、図版35-3)

I50区出土のブロック内接合である。黒曜石製の小形の石核と剥片の接合資料である。1は長さ5.5cm、幅2.3cm、厚さ1cmの扁平な楕円の転礫を素材としている。頂部表面側からの打撃で裏面に斜位の打面を作出し、打面の先端部を敲打し、表面側から縦長の剥片を剥離している。1bは石核である。1aは打面作成時に剥離された剥片である。

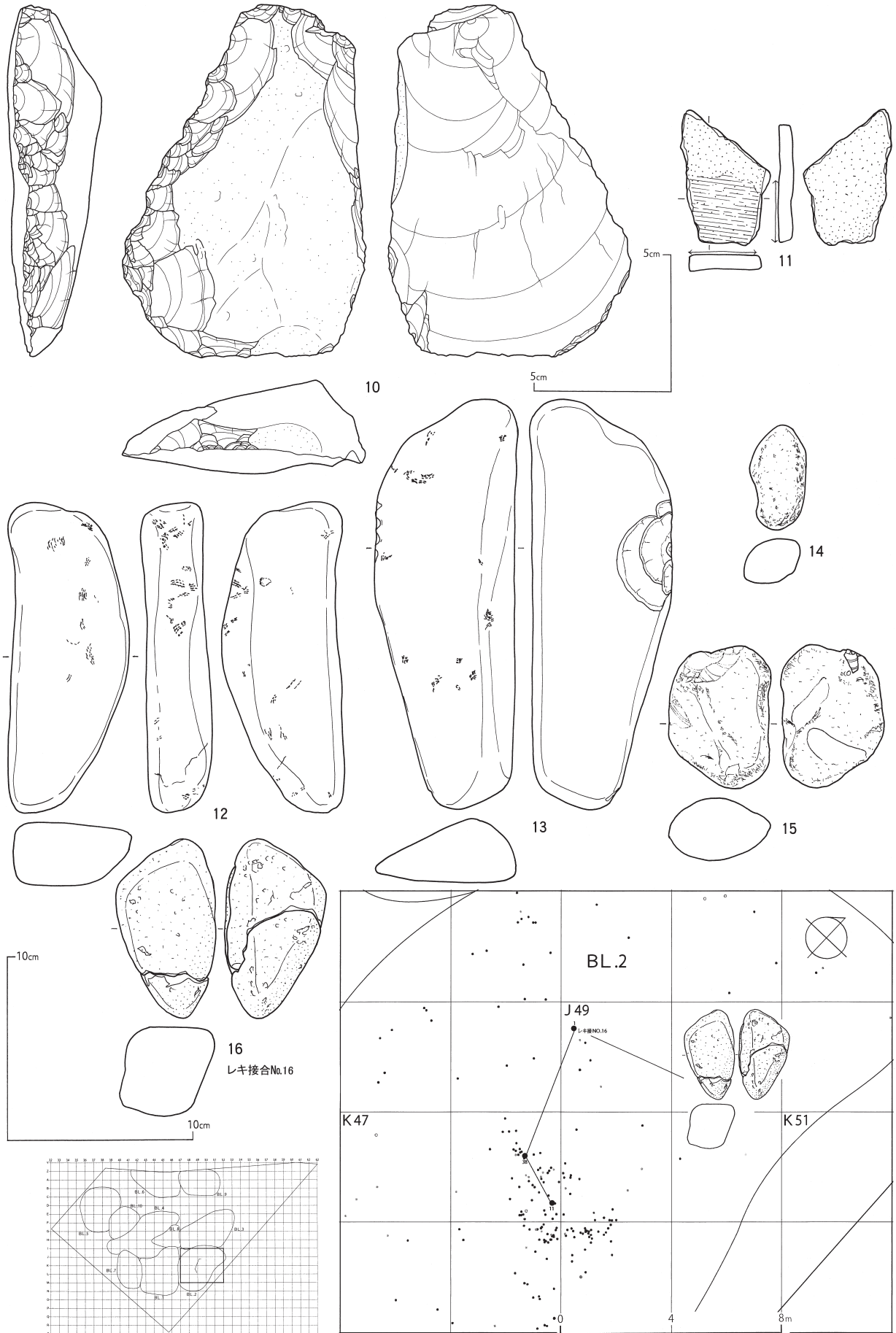
本資料は、5cmほどの黒曜石が石核の素材として他所から持ち込まれ、用いられていることを示している。同様の小形の黒曜石の原石が数多く出土したことも、本遺跡のひとつの特徴とも言える。

接合No.7 (図Ⅲ-44-1、図版35-4)

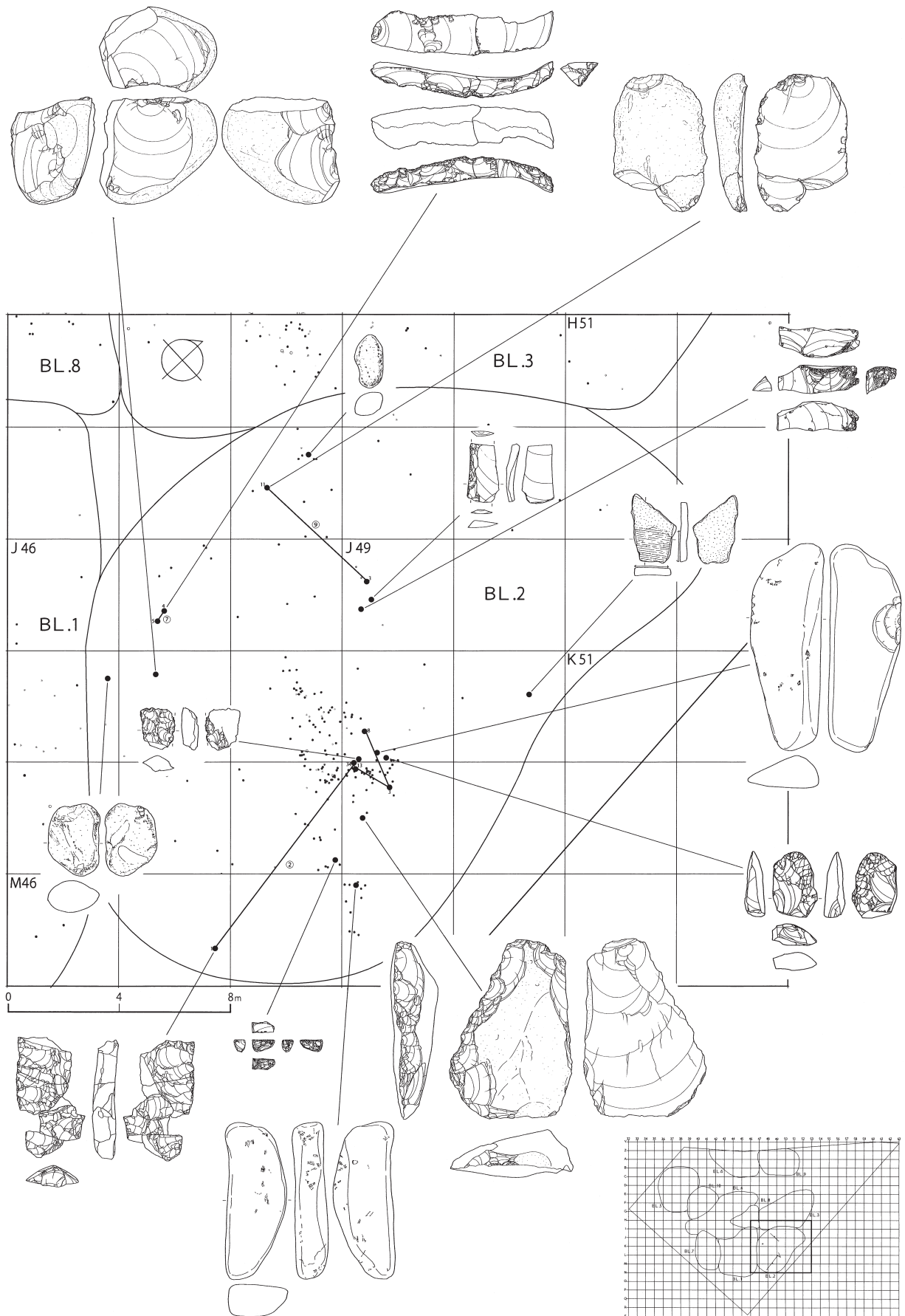
K48区出土のブロック内接合である。楕円の転礫を素材とする石核と剥片との接合資料である。2bは、石核である。長軸側から大きな剥離で打面を作り出し、側面及び裏面に剥離を加え、一端に先端部をもつ楔形の石核を作出している。2aは先端部を打点とし剥離された剥片である。

BL.2出土の石器 (図Ⅲ-45~47)**舟底形石器** (図Ⅲ-45-1)

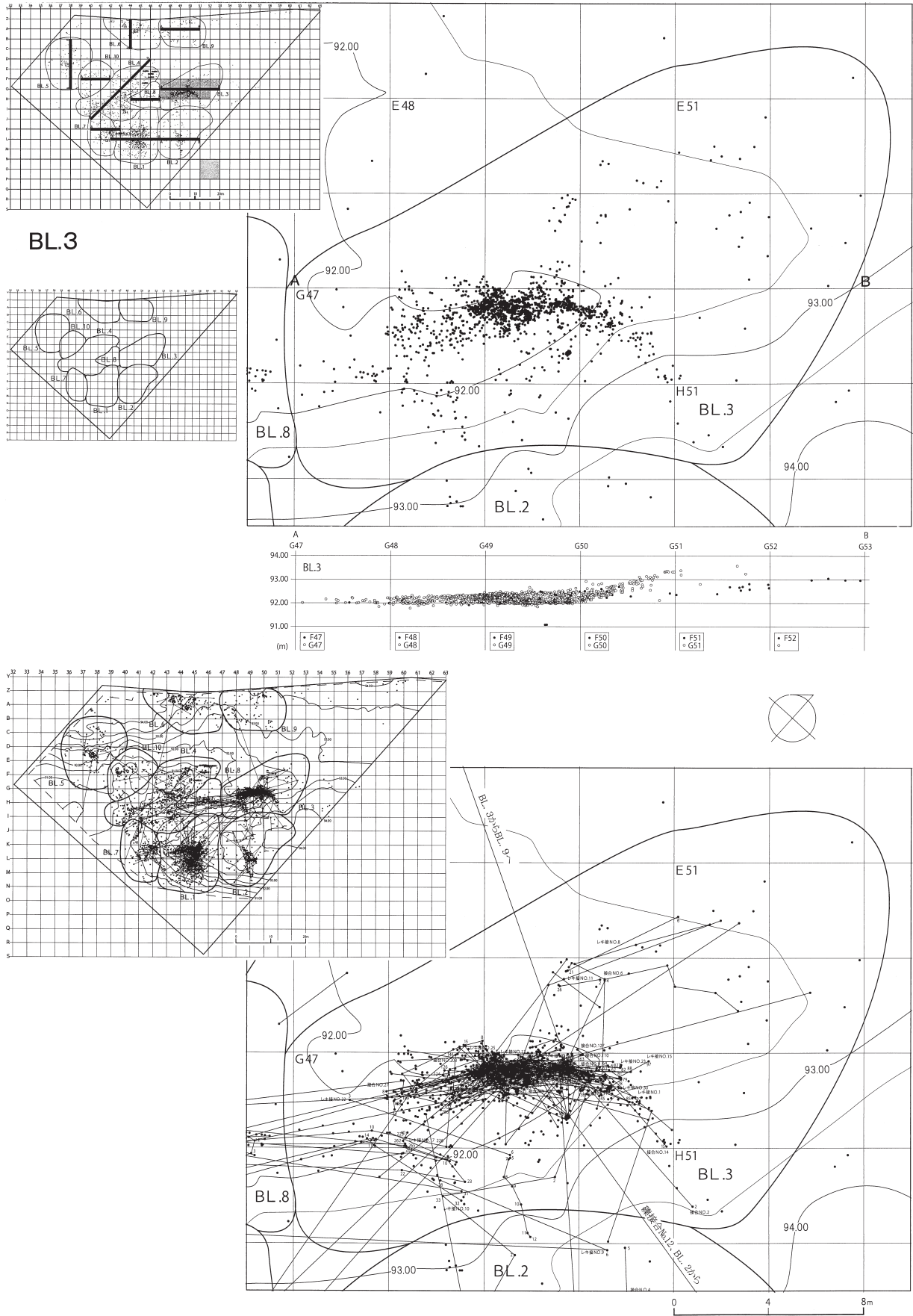
黒曜石製の小型の舟底形石器が1点出土した。1は長さ1.6cm×幅0.8cmである。一端に3回の剥離が



図Ⅲ-46 BL.2の石器(2)



図III-47 BL.2の石器分布



図Ⅲ-48 BL.3の石器の分布・石器接合図

認められ、他方は欠失している。

尖頭器 (図Ⅲ-45-2~4)

黒曜石製の破片8点出土した。2は被熱を受け小さく割れた破片5点が接合した、大形の尖頭器である。3は破片資料で、有舌尖頭器である。4は先端部破片としたが両面加工の石器とすべきものかもしれない。被熱し表面は変質している。

削器 (図Ⅲ-45-5)

黒曜石製のものが1点出土した。5は、石刃を素材とし、左側縁に刃部が作出されている。

石核 (図Ⅲ-45-6)

石核はガラス質安山岩製1点、黒曜石製3点、計4点出土した。6は黒曜石の石核である。風化が認められる剥離面をもつ円礫を素材とする。古い剥離面を打面とし、新たな打面を作出し、大形の剥片が取られている。

削片 (図Ⅲ-45-7・8)

黒曜石を素材とするもの3点出土した。7の稜部分は交互剥離的な剥離によって作出され、一端からの打撃によって剥離されている。8は破片資料で、交互剥離によって稜が作出されている。いずれも細石刃核ないし石刃核関連の削片と思われる。

剥片 (図Ⅲ-45-9)

166点出土した。いずれも黒曜石を素材とするものである。9は、楕円の黒曜石を長軸端部から剥離された剥片である。本遺跡から類似資料が出土している。ホロカ型細石刃核の打面を作成するために最初に剥離される剥片で、ホロカ型細石刃核の母型製作に関連した特徴的な剥片である。

礫器 (図Ⅲ-46-10)

ガラス質安山岩製1点出土した。10は、周縁調整で石斧状の器形と刃部を作出している。所謂「斧形石器」である。

台石・石皿 (図Ⅲ-46-11)

安山岩製の小破片が1点出土した。被熱で剥離したものと考えられる。表面に擦痕が観察できる。

敲石 (図Ⅲ-46-12・13)

2点出土した。12は凝灰岩製である。断面が矩形の棒状礫を素材とする。正面・側面には剥片の縁辺を押し潰したような鼠歯状痕が認められる。本資料はストーン・リタッチャーとすべきものかもしれない。13は砂岩製で、断面三角形の棒状礫を素材とする。尖った側縁に敲痕が、平坦面には鼠歯状痕が認められる。

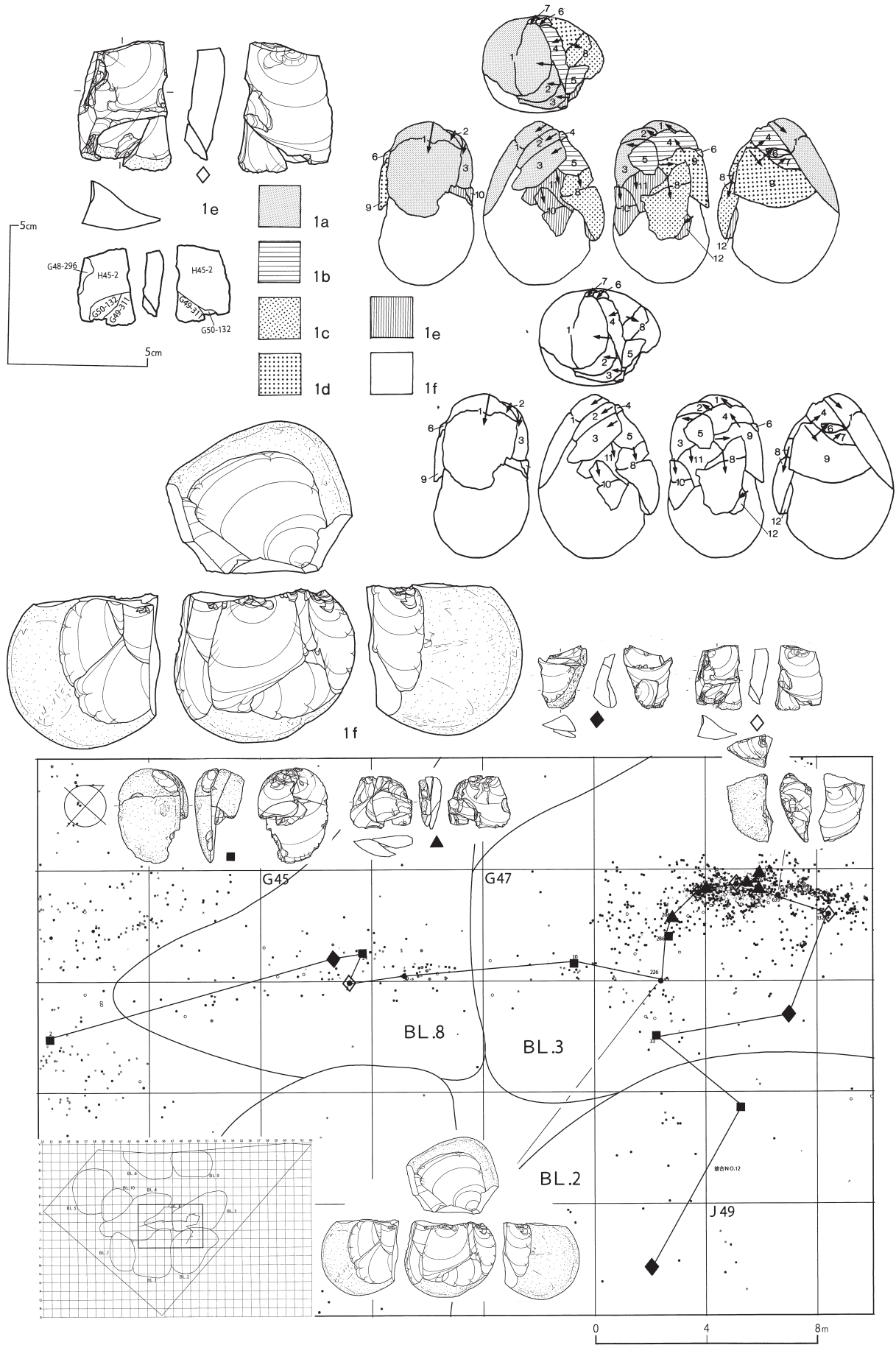
原石 (図Ⅲ-46-14・15)

黒曜石製のものが2点出土した。14は長軸5cm×短軸3cmの楕円形である。15は長さ7cmほどのものが1点出土した。一端に人為的な小さな剥離が加えられている。今回の調査では、5~10cm前後の接合資料が認められている。

礫 (図Ⅲ-46-16)

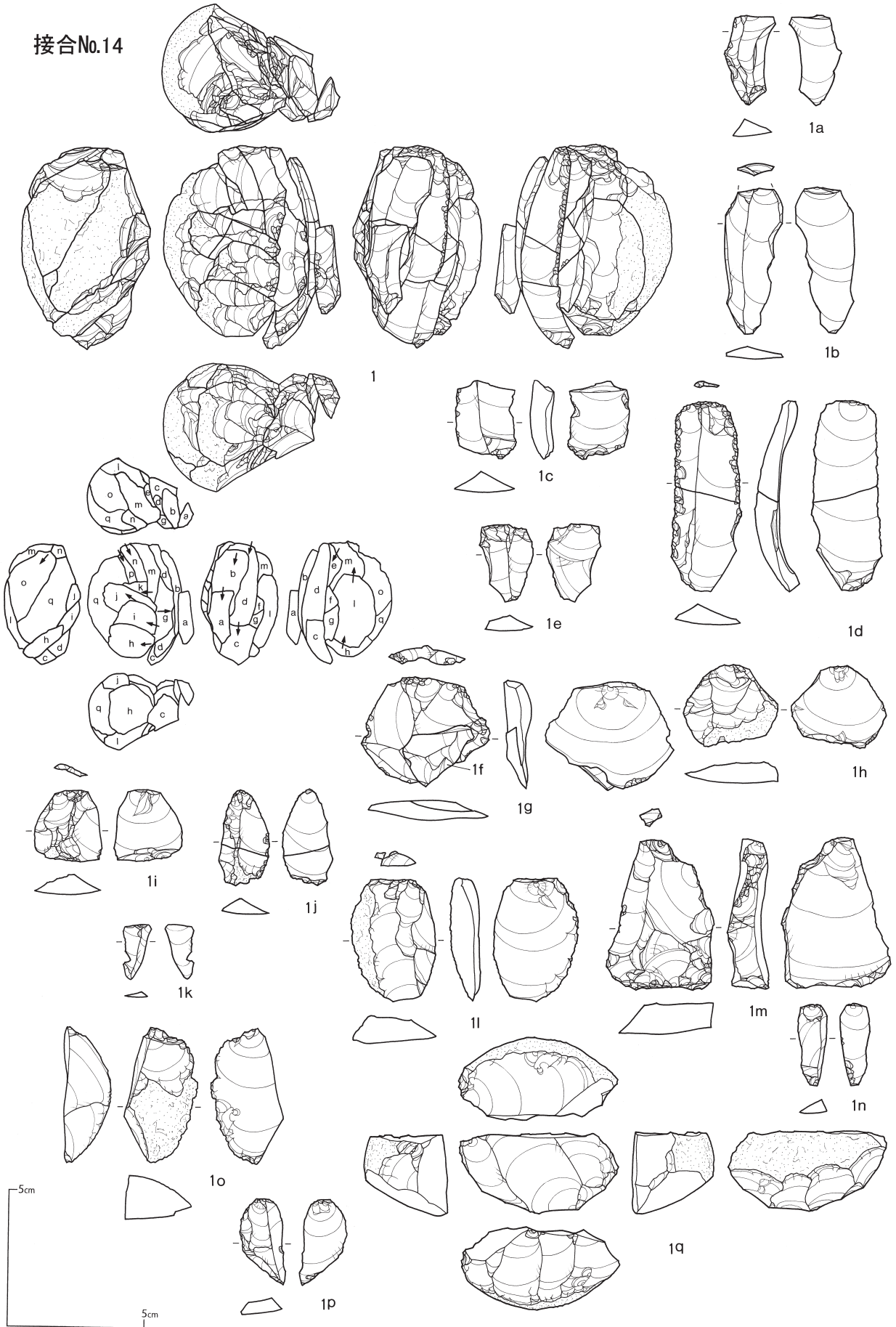
安山岩・ガラス質安山岩・凝灰岩など31点出土した。そのうち接合関係が認められた16(接合No.16)を図示した。3点接合し、うち1点は5mほど離れた場所から出土した。安山岩である。

時期 本ブロックの石器群は、小型の舟底形石器・両面調整の尖頭器・有舌尖頭器が出土していることからこれらを伴う石器群と考えられる。

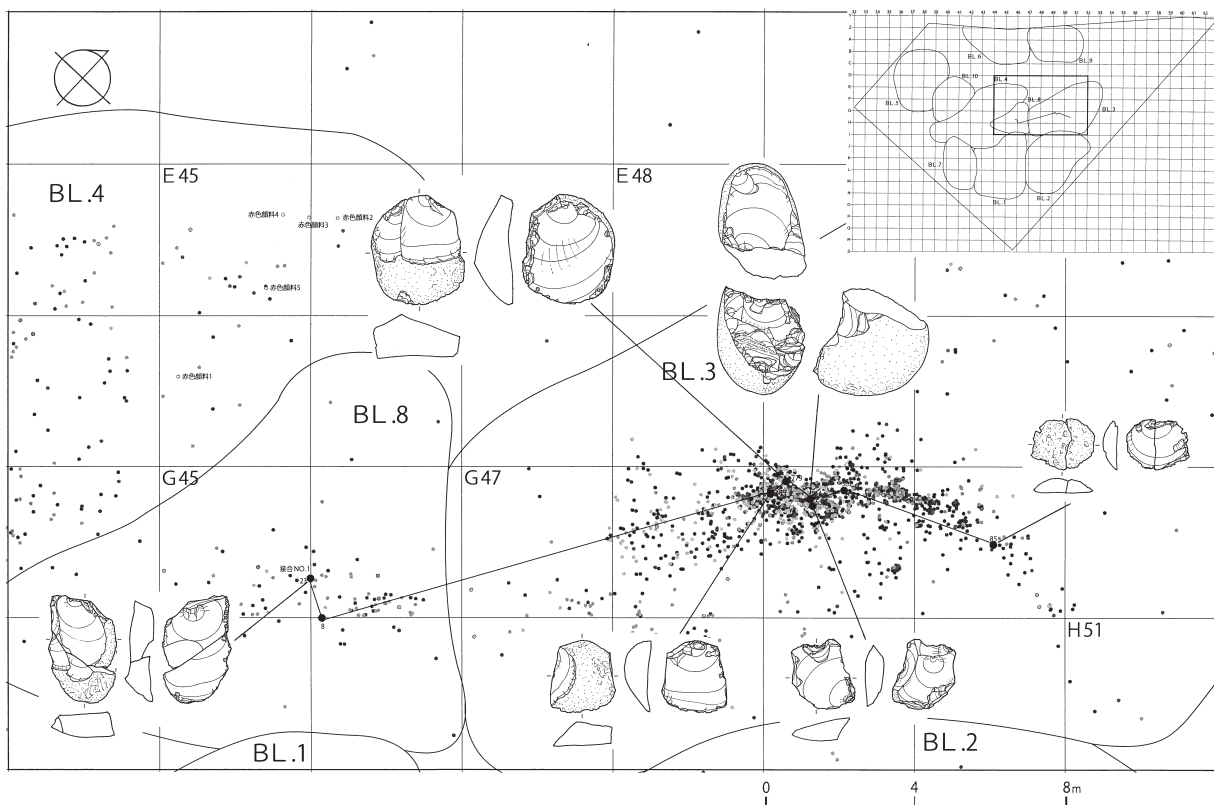
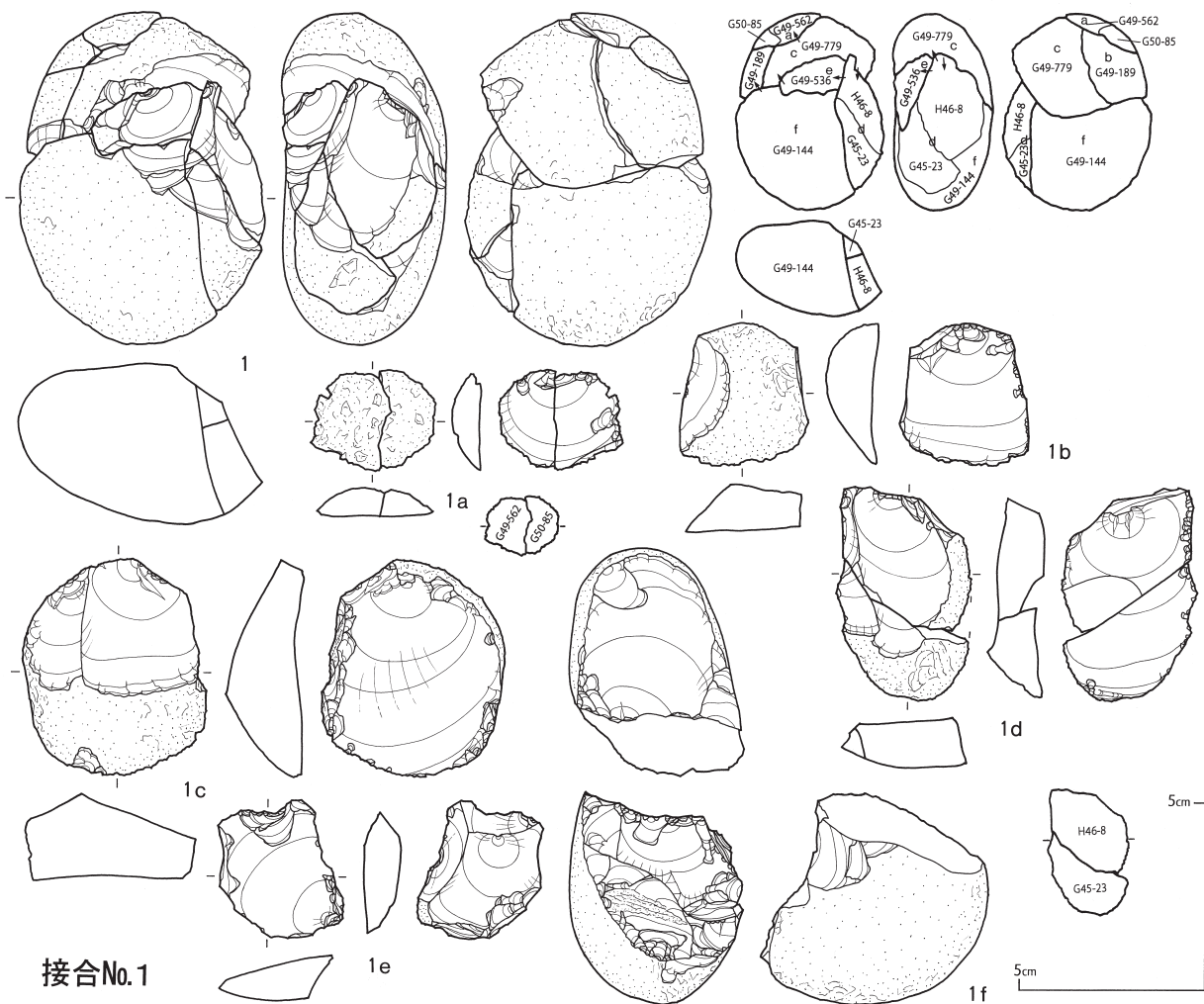


図III-50 BL.3 接合No.12(2)

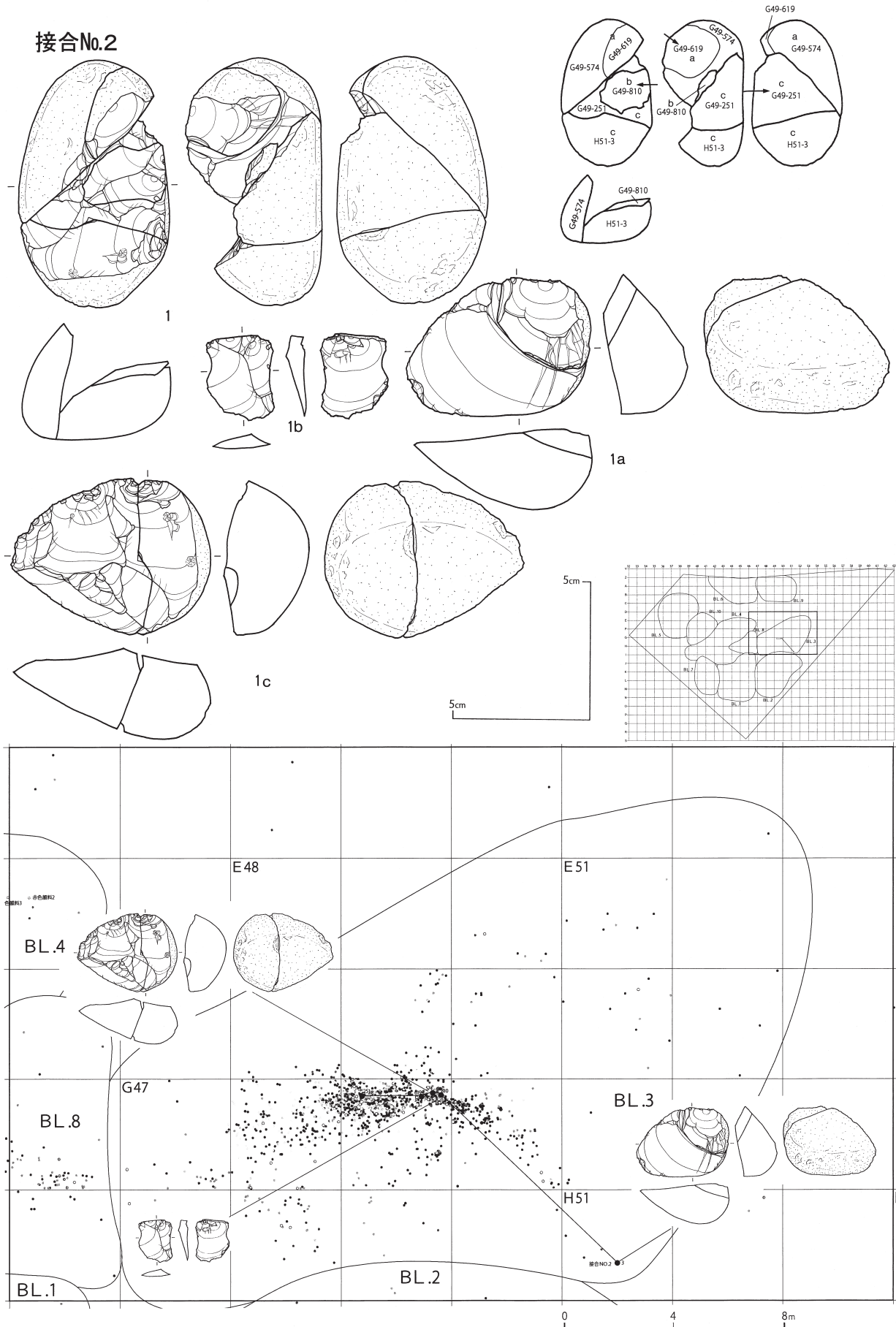
接合No.14



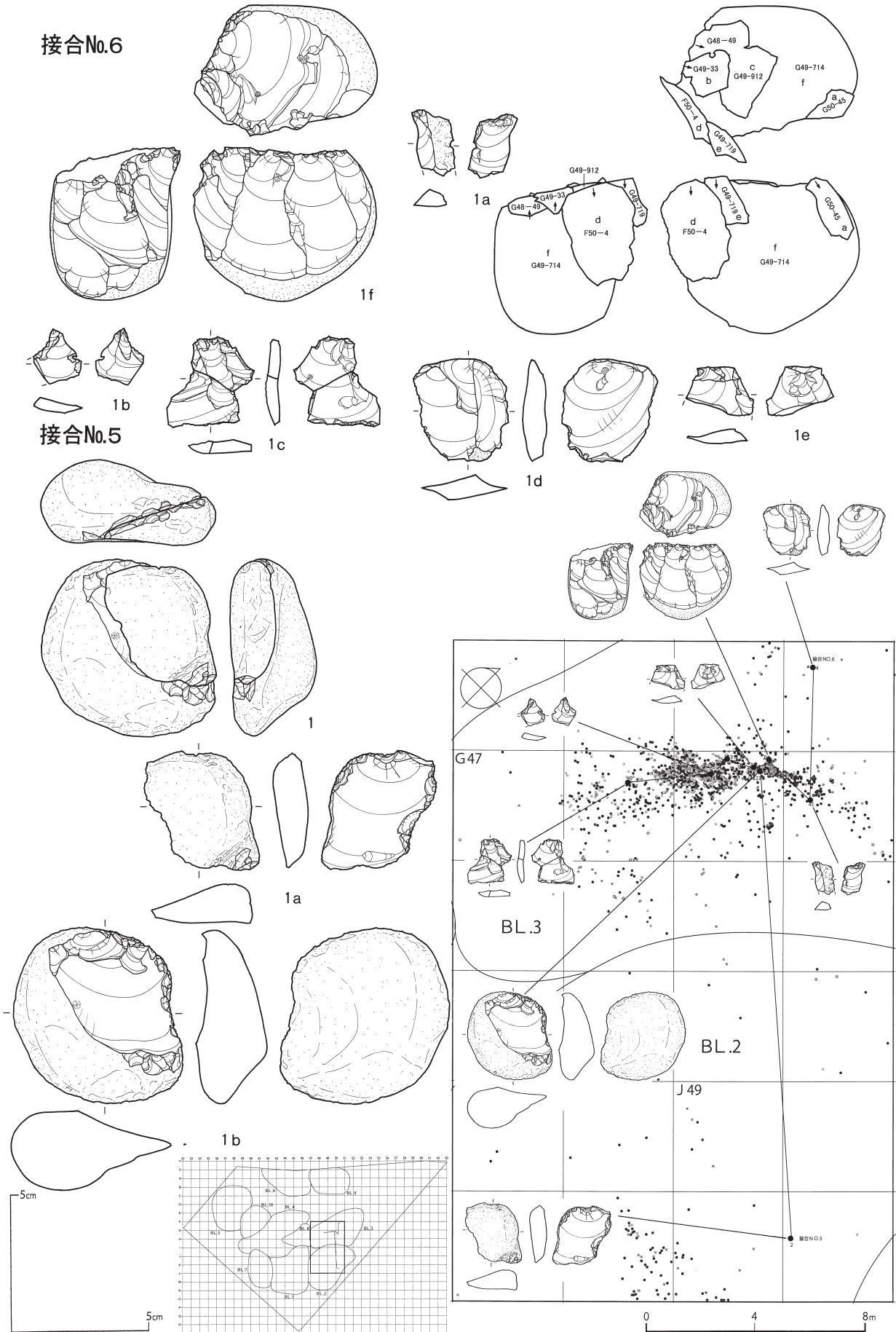
图III-51 BL. 3 接合No.14(1)



図III-53 BL.3 接合No.1



図III-54 BL.3 接合No.2

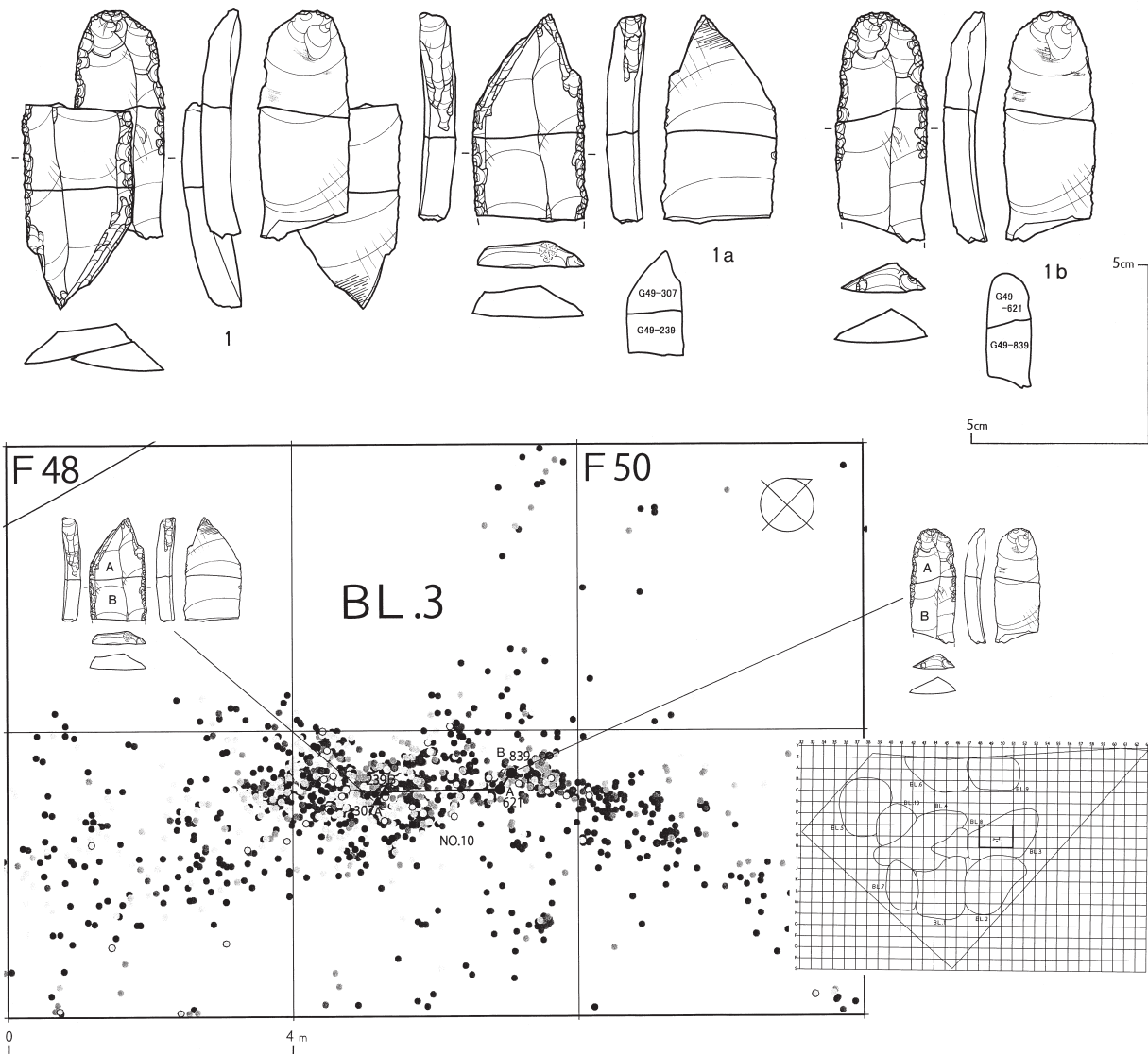


BL.3 (図Ⅲ-48~71、図版17~19、図版36~38-1、図版49~54)

位置 E50~53区・F46~53区・G46~52区、H47~51区、調査区中央を流れる2筋の沢のうち、東側の沢の流路の上流部に分布する。標高は91~92mである。南東斜面上にBL.1とBL.2が、流路下流にBL.8・BL.4が位置する。

調査状況 25%調査においてF48区の南西隅においてⅢ・Ⅳ層が厚く堆積し、周辺よりの深い部分から遺物が集中して出土することを確認した。25%調査終了後、包含層が深くなることが予想されたため早めに隣接するG48区の調査を開始し、遺物の出土状況・出土層位の確認につとめた。その結果、遺物は、Ⅳ層が多く、ほぼ水平に分布し、沢の上流部に向かって増加する傾向が窺えた。そして、G49区のⅣ層下位において遺物の集中が確認され、G50区杭の付近で炭化材・炭化物の集中 (Cb-4) が、更に掘り下げたところ焼け礫・礫片の集中 (礫集中:S-1) を確認した。遺物の出土最下層レベルとS-1とはほぼ同レベルであった。

接合No.107



図Ⅲ-56 BL.3 接合No.107

遺物 今回の調査で最も多くの遺物が出土したブロックである。遺物は調査区G48～50区の東側の沢の流路部分から出土し、G48・49区境界部分に特に密集して出土した。特にCb-4・S-1が確認されたG49区の出土遺物点数は、今回の調査の最多である。出土状況は流路部分にもかかわらず狭い範囲からまとまって出土したことから比較的原位置を保っていたように思われる。出土層位はIV層下部が多く、上部のⅢ層やIV層下位のS+N層やS2+N層などからも出土している。細石刃核1点、細石刃236点、彫器39点、搔器6点、削器12点、石鏃1点、錐形石器1点、作業面再生剥片9点、打面再生剥片4点、削片68点、石核16点、石刃69点、剥片863点、敲石7点、台形様石器1点、台石・石皿（片）17点、礫・礫片185点など、1,581点出土した。剥片863点で55%を占める。細石刃は244点で15%、礫・礫片185点12%で、遺物点数の82%を占める。細石刃核は峠下型細石刃核である。

接合関係 BL.1・2・4・7・9・10に認められた。特に下流部に位置するBL.4とBL.8や台地上のBL.1とは多くの接合関係が認められている。

接合No.12（図Ⅲ-49・50、図版36-1）

石核の接合資料である。G45・46・47・48・49・50、H43・45・48・49、I 49、J48区出土の石核1点、剥片19点、計20点が接合した。長さ9.2cm、幅6.1cm、厚さ4.6cm、重さ230.6gで、黒曜石の楕円形の転礫を素材としている。頂部に細かな敲打で凹を作出し、凹を打点に、右側縁部から斜位に剥片を連続的に剥離し、左側縁に先端部をもつ斜位の平坦面を作出、作出された平坦面を打面に右側面を剥離し、先端が尖がる形状を作出したのち、左側縁からの調整剥離を加え先端部を除去して直角に近い平坦面を作出し、左側面の平坦面を打面として右側面からの横位の剥離によって剥片・縦長剥片が剥離されている。1aは最初に右側縁部から斜位に連続的に剥離された剥片である。1b・1c・1dは次の段階の調整剥片である。1eは右側面から剥離された縦長剥片である。1fは石核である。

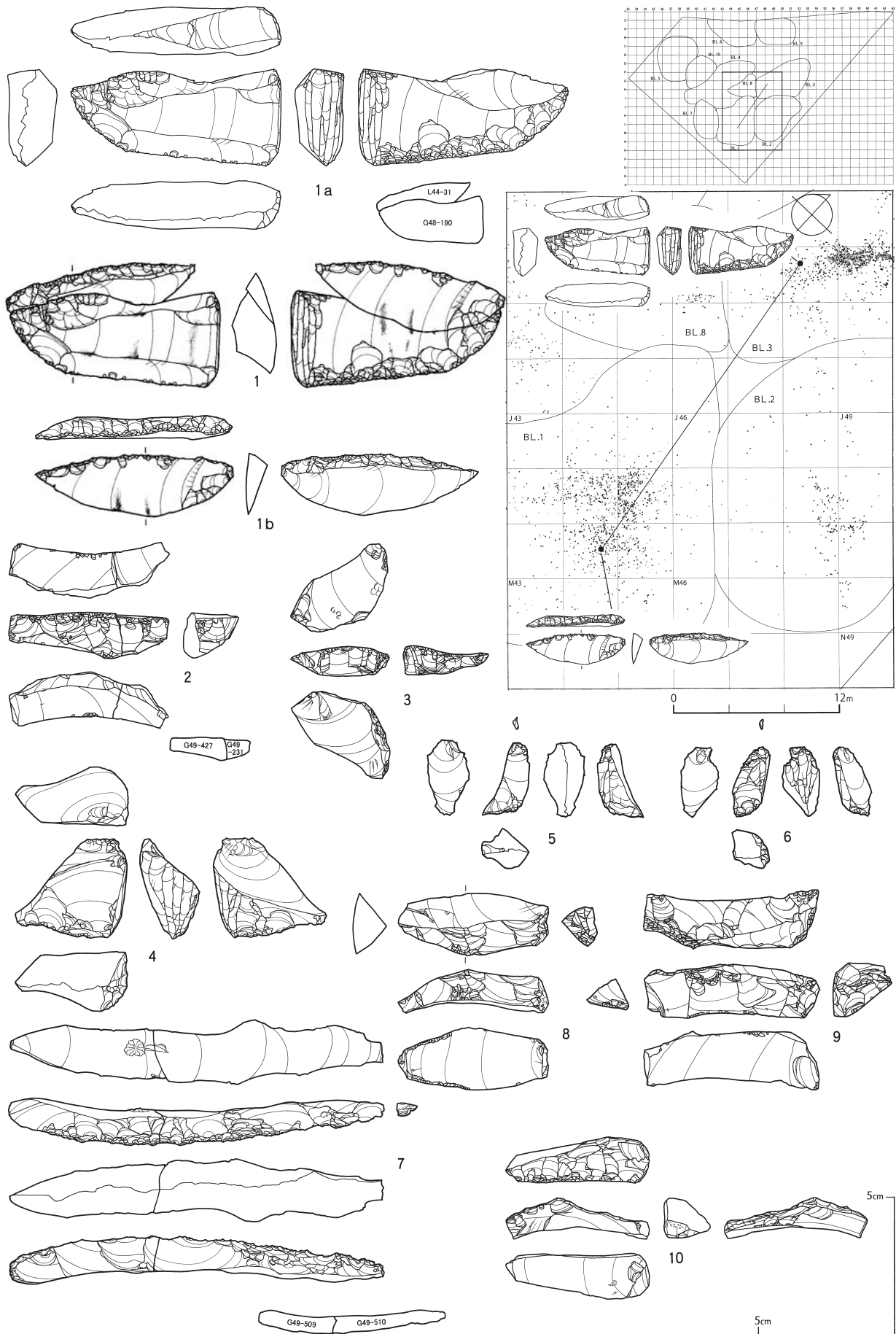
接合No.14（図Ⅲ-51、図版36-2）

石刃核の接合資料である。F48区、G48・49・50区出土の彫器1点、剥片9点、削器（片）2点、石刃6点、石刃核1点、R剥片1点、計20点が接合した。残存部分の長さ7.4cm、幅6.4cm、厚さ4.7cm、重さ165gで、黒曜石の円礫ないし横長の転礫を素材としている。頂部に剥離を加え打面を作出し、打面側から長さ5～7cmほどの石刃が連続的に剥離されている。その後、石刃等の剥離面に打面調整を加えた後、打面として側縁から、剥片を連続的に剥離している。1a～1eは縦長剥片や石刃を剥離している段階のものである。1aは縦長剥片、1b・1cは石刃で、1cは両端が欠損している。1dは削器で、遠位端を除き周縁調整が施されている。打面調整は粗雑である。1f・1gは、石刃・縦長剥片を剥離した剥離面を平坦面として作り変えるために剥離された調整剥片である。1gで作出された平坦面を打面として1h～1kまで連続的に剥離されている。1mはR剥片である。1qは彫器の可能性もある。1qは石核である。上面に大きな剥離面をもち、片側面には側面調整が施されているが、他の側面は礫面である。細石刃核の母型の可能性がある。

接合No.1（図Ⅲ-53、図版37-1）

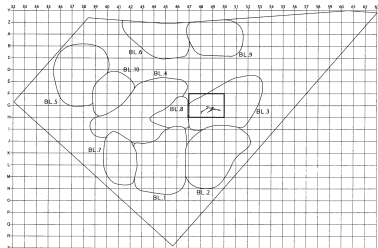
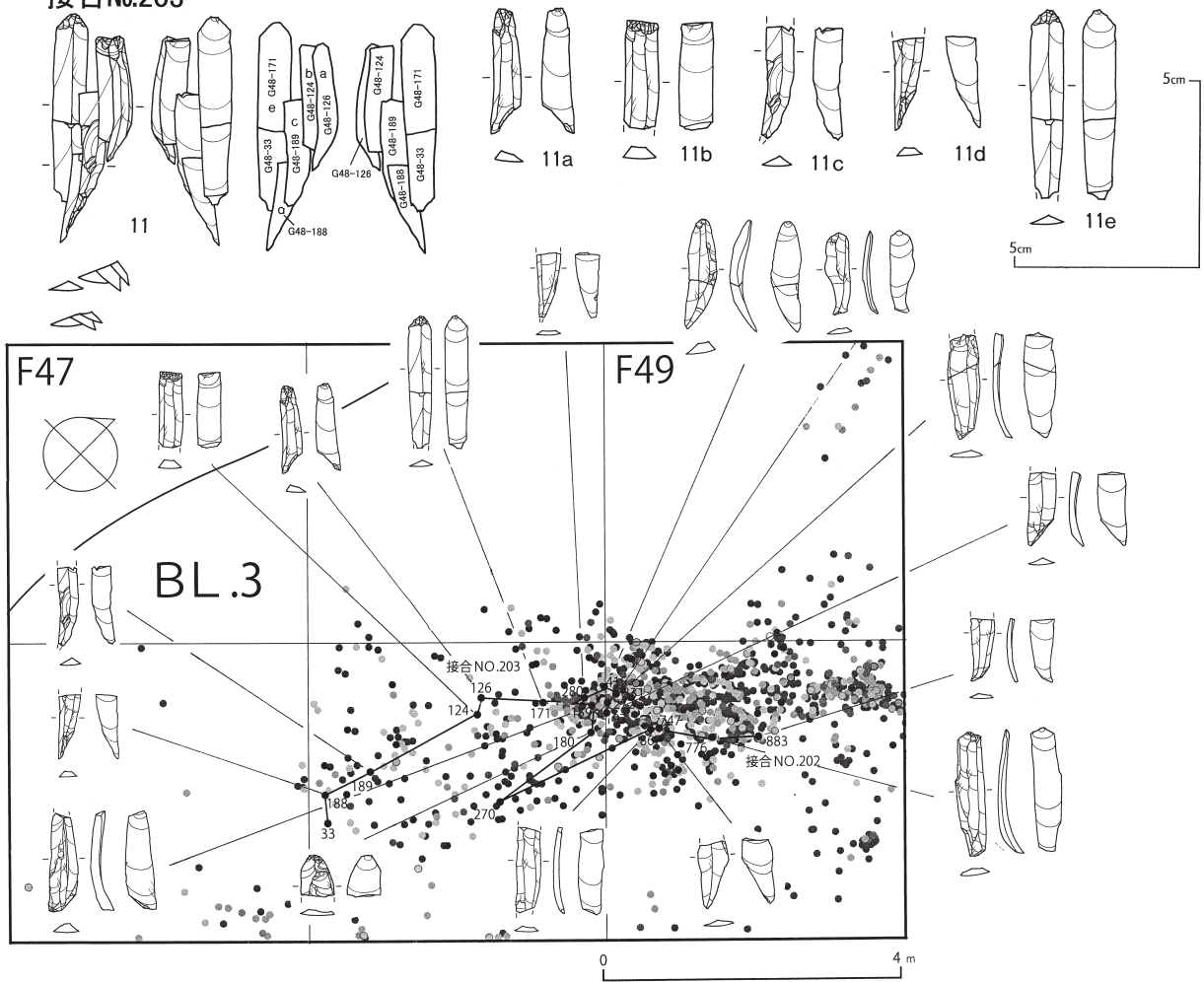
長さ8.8cm、幅6.5cm、厚さ4.4cmの黒曜石の楕円形の転礫を素材とする。重さ271gである。1a～1fの掲載番号は剥離工程を示している。頂部に斜位方向から1a・1b・1cの順番で剥離を加え、素材の上半部に大きな剥離面を作出している。続いて剥離面を打面とし、裏面・側面から縦長剥片ないし石刃を剥離している。1d・1eは、その剥片である。1fは石核である。1bの腹面側に微細な剥離が認められる。1c・1dは側縁腹面側に微細な加工痕が施されている。1eは遠位端の側縁部に微細剥離が加えられている。

接合No.2（図Ⅲ-54、図版37-2）

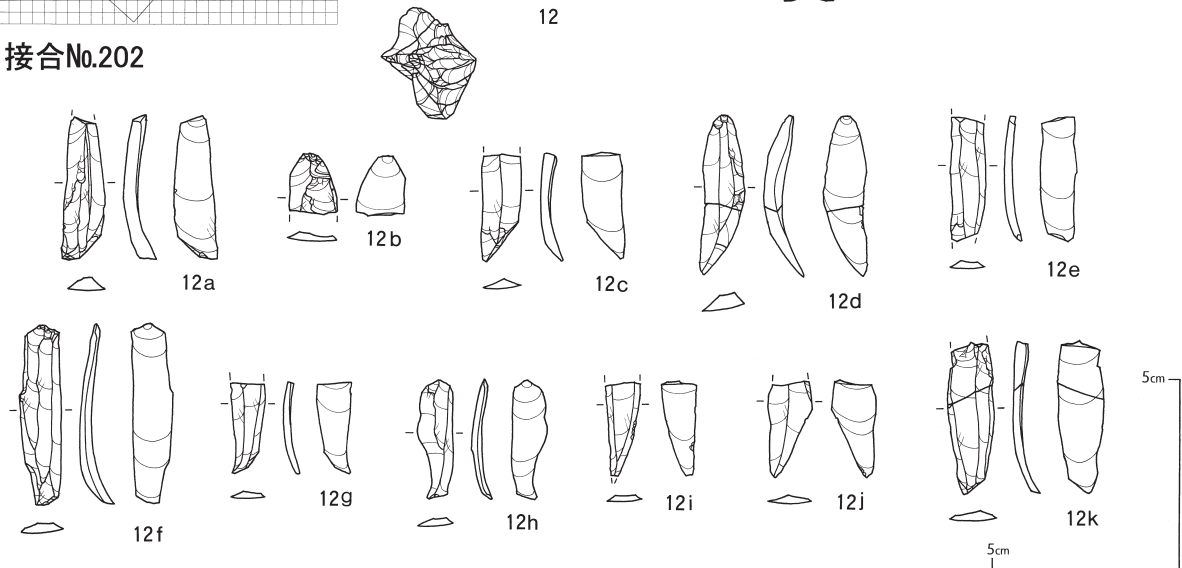


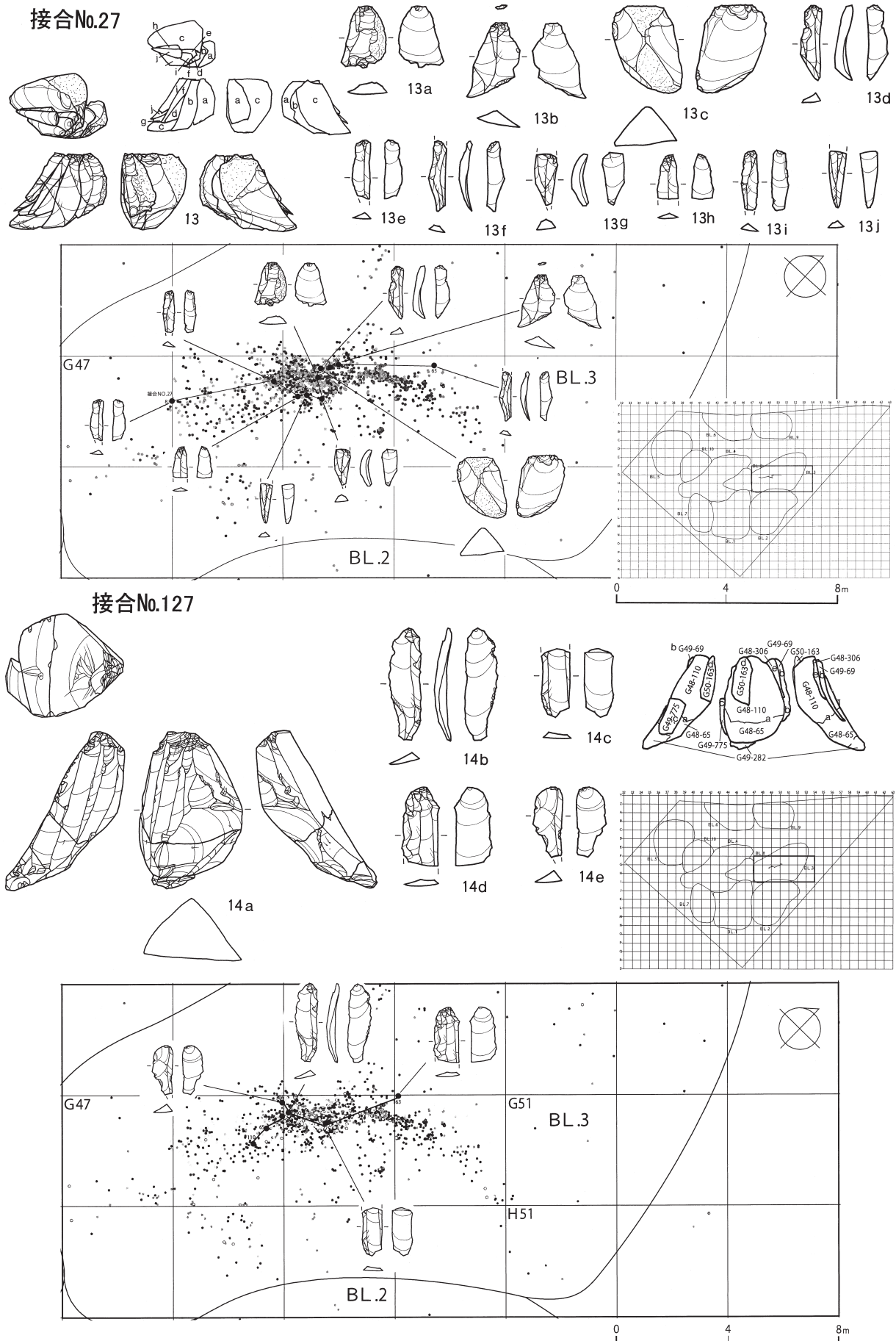
図Ⅲ-57 BL. 3の石器(1)

接合No.203

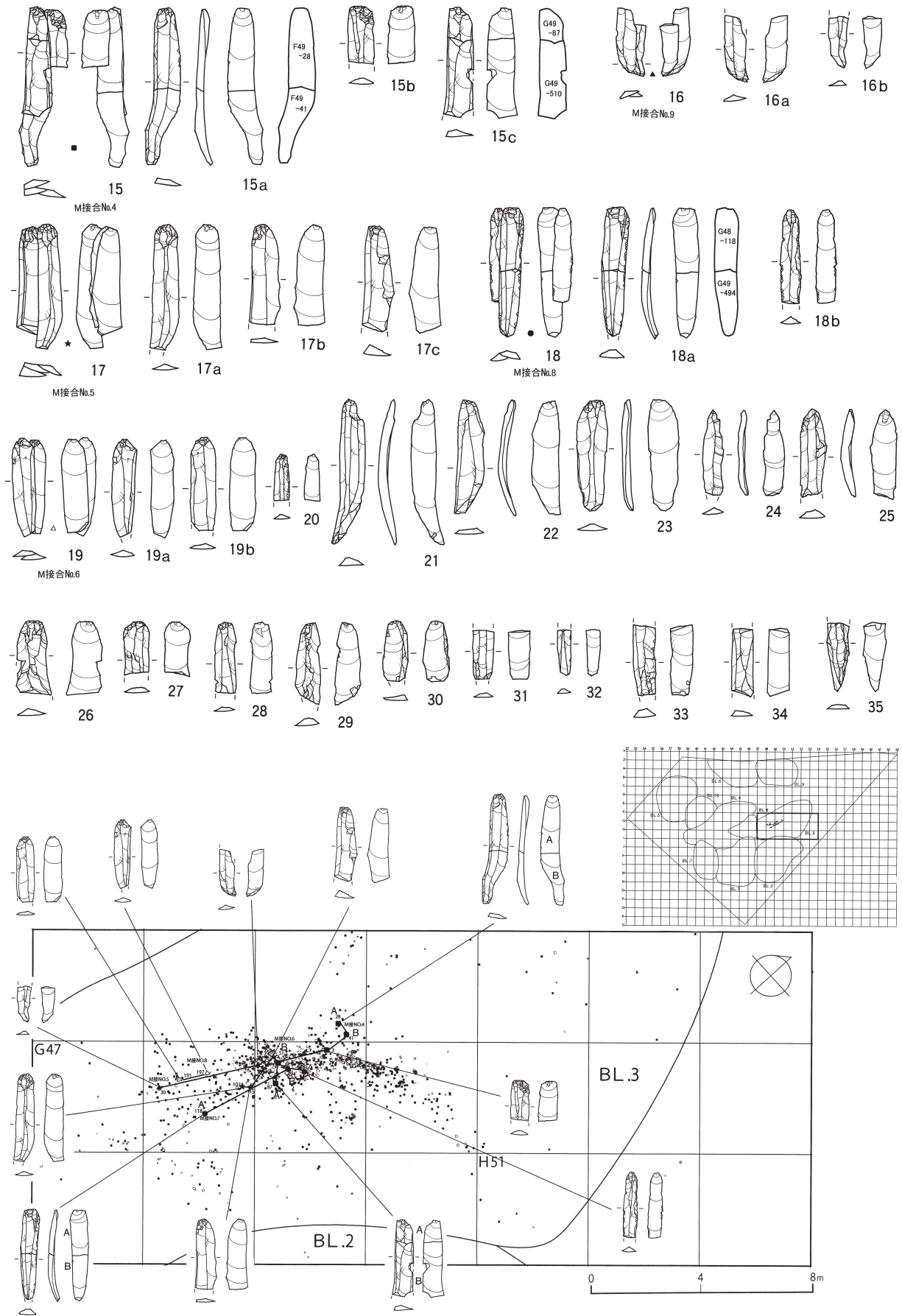


接合No.202





図III-59 BL.3の石器(3) 接合No.27・127



図III-60 BL.3の石器(4)

G49区(4点)とH51区(1点)出土の剥片5点の接合資料である。長さ8.9cm、幅5.5cm、厚さ5.0cmの黒曜石の楕円形の転礫を素材とする。重さ271gである。1a~1cの掲載番号は剥離工程を示している。頂部の右側縁から斜位に剥離を加え、1aを剥離し、素材の上半部に大きな剥離面を作出している。そして、打面調整を施さず、礫面を加撃し、石刃・縦長剥片を剥離している。1bは、1cから剥離されたものである。1cは石核で、剥離痕から最大長さ5cmほど石刃・縦長剥片を剥離したことが窺がえる。1aは、更に打点付近の原石面に打撃を加え、断面が台形の剥片(G49-619)を剥離し、剥片の遠位端の背面に微細剥離が加えられている。1cは接合資料で、剥片剥離を目的とした加撃によって破損したものと考えられる。

接合No.6 (図III-55、図版37-3)

G49区出土の石核1点とF49区(1点)・G48区(1点)・G49区(3点)・G50区(1点)出土の剥片6点の接合資料である。黒曜石の楕円形の転礫を素材とする。1fは長さ5.5cm、幅6.7cm、厚さ4.7cm。重さ193.4gである。接合No.1の石核に類似した形状をもつ。このことから頂部側面から斜位方向から大きな剥離面を作り出し、この面を打面とし剥離が施されたものと考えられる。1b・1cは1fの上部平坦面から剥離された剥片である。1a・1d・1eは上部平坦面を打点とし、側面に縦方向から石刃・縦長剥片・剥片を目的とする剥離が施され、剥離した剥片である。1fの側面の剥離痕から5~6本の石刃ないし縦長剥片が剥離している。

接合No.5 (図III-55、図版38-1)

G49区(1点)とK50区(1点)出土の剥片と石核の接合資料である。長さ6.5cm、幅6.4cm、厚さ3.1cmの黒曜石の扁平な円礫の転礫を素材とする。重さ138.3gである。素材頂部に斜位剥離を加え、1aを剥離し、素材の上半部に大きな剥離面を作出している。1bは石核である。1aは剥片で、腹面側縁部に不規則な剥離が加えられている。1bの打点付近には原石面側からの数度の加撃痕が認められ、剥片剥離が試みられている。

接合No.107 (図III-56、図版34-2)

黒曜石の石刃を素材とした彫器と削器の剥離面接合の資料である。いずれもG49区から出土した。1aは彫器である。基部を欠失する。遠位端に交刃型の彫刀面を作出している。先端部腹面に側縁に直交する線状痕が認められる。1bは削器である。打面周辺及び上部の片面に側縁調整が加えられ、刃部が作出されている。

BL.3出土の石器 (図III-57~111、図版49~54)

細石刃核 (図III-57-1)

黒曜石を素材とするものが1点出土した。BL.1(L44区)出土の削片と接合した。1は接合資料である。幅広で厚みのある石刃を素材としたものである。素材の打点付近には両面に及ぶ調整が施され、側縁には錯向剥離が加えられている。打点側から打撃を加え削片を剥離している。全面に細かな擦痕が認められ、腹面の細石刃核と削片の接合部分にも連続する擦痕が認められることから、石刃として持ち込まれ、本ブロックで細石刃核に加工されたものと考えられる。1aは峠下型細石刃核である。細石刃剥離の作業面は石刃の遠位端側に作成され、作業面は幅1.5cmほどで、石刃の側縁に直交し、直線的な細石刃が剥離されている。1bは削片である。一見、ナイフ形石器にも類似している。

打面再生剥片 (図III-57-2・3)

4点出土し、いずれも黒曜石製である。2・3は、側縁からの加撃によって剥離されている。

作業面再生剥片 (図III-57-4~6)

9点出土し、すべて黒曜石製である。3点図示した。4は作業面と側面の境目付近への加撃によって

作業面全体を剥離している。5・6は作業面中央部からの加撃で作業面全体を剥離している。

図示した作業面再生剥片は比較的形状が分かるものである。本ブロックの峠下型細石刃核の作業面と作業面再生剥片を比べると、形状が逆三角形で作業面の角度が大きく、形状の違いが認められる。

作業面の形状はBL.1のホロカ型細石刃核に類似する。これらの作業面再生剥片は、ホロカ型細石刃核の作業面再生剥片と思われる。

削片 (図Ⅲ-57-7~10)

削片は68点出土した。黒曜石製61点、頁岩製7点である。削片には彫器関連の削片、舟底形石器関連の削片が出土している。7~9は舟底形石器関連の削片である。7~9は黒曜石製である。いずれも断面形が三角形である。7は長さ13cmの大形のものである。一端部に礫面が認められる。10は頁岩製で、峠下型細石刃核のファースト・スポールである。

なお、彫器関連の削片には、彫刀面作出のための削片、彫刀面再生の削片が認められ、そのほとんどは黒曜石製のものであった。これに対し頁岩製のものは頁岩製の彫器の出土量に比べ削片の数が極めて少ない。黒曜石製の削器の多さは黒曜石製の彫器はブロック内で製作、再生していたことを示すものである。これに対し、頁岩製の彫器についてはブロック内での作製・再生がほとんど行われず、成品としてブロック内に持ち込まれ、使用后、彫刀面再生を行うことなくブロック内に廃棄されたことを示しているように思える。なお、彫器関連の削片については一部、実大で写真掲載した(図版63・64)。

細石刃 (図Ⅲ-58~60-11~35)

細石刃は236点出土し、黒曜石を素材とするもの230点、頁岩製のもの5点、安山岩製1点である。多くの接合資料が認められている。

11~19は接合資料、20~35は接合関係が認められなかったものである。頁岩製の35を除き、黒曜石を素材としている。

11はG48区出土の細石刃5点の接合資料(接合No.203、M接No.3)である。掲載番号のアルファベットは剥離工程を示している。接合資料の細石刃の最大の長さは6cmを測る。細石刃としては長目のものといえる。11a・11eはほぼ完形である。打面調整が加えられている。11bは中間部分の破片で、上端に刃部を作出したような微細剥離が加えられている。11c・11dは遠位端破片である。11eは接合資料で下端部をわずかに欠損する。直線的で長さ5.0cm、幅0.9cm、厚さ0.25cmである。破片資料も含め本細石刃は直線的でネジレや湾曲の少ない資料である。

12はG48区(4点)とG49区(9点)出土の細石刃13点の接合資料である(接合No.202、M接No.10)。掲載番号のアルファベットは剥離工程を示している。打点から接合資料下端部までの長さは4.8cmである。作業面の幅は現存値で3cmである。12b・12d・12f・12hは打点をもつもので、12bを除きほぼ完形である。ほぼ完形が4点接合しているが、破片資料も含めいずれも大きく湾曲しているものがほとんどで、平面形(上面観)も側縁は平行しているものが少ない。作業面は3cmと幅広で、逆三角形になるものと思われる。

13は、黒曜石製の剥片3点、細石刃7点の接合資料である(接合No.27)。接合範囲はG47~G50区と広範囲に認められている。掲載番号のアルファベットは剥離の順番を示している。僅かに平坦面が観察できる。素材には断面三角形で、一面に礫面が残る剥片を用いている。側面調整で13a~13cを平坦面側から剥離し、先端部から13d~13jの長さ2.5~2.0cmほどの細石刃が連続的に剥離されている。本資料を見る限り礫面が残る断面三角形の剥片素材をそのまま細石刃核の母型として、細石刃を直接剥離している。本ブロックの接合No.14の1q(図Ⅲ-51)の石核の形状は13の素材に類似し、断面三角

形の剥片素材を意識的に作出したようにも思える。

14は、作業面再生剥片と細石刃との接合資料である（接合No.127）。14aは平坦面からの加撃で剥離された作業面再生剥片で、G48区（2点）・G49区（1点）出土資料が接合した。平坦面から下端までの長さは5.3cmで、作業面は長さ6.3cmを測り、現存幅は3.7cmである。大形の細石刃が剥離されている。14b～14eは14aから剥離された細石刃である。いずれも幅1.0cmほどの大形のものである。

細石刃の接合資料のうち作業面の形状が分かる接合No.12・127の作業面は、幅広で、作業面角度が大きいことなどから先述した作業面再生剥片と同様にホロカ型細石刃核に類似し、これらの細石刃はホロカ型細石刃核から剥離したものと考えられる。

15～19は、細石刃の剥離面接合・折れ面接合が認められたものである。15はF49区（2点）とG49区（3点）出土の資料5点の接合資料（M接合No.4）、16はG48区とG49区の接合資料（M接合No.9）、17はG48区（2点）とG49区（1点）の接合資料（M接合No.5）。18はG48区（1点）とG49区（2点）の接合資料（M接合No.8）で、18aはG48区とG49区との接合資料で、18bの側面には微細調整が加えられている。19はG48区（2点）の接合資料（M接合No.6）である。

20～35は接合が認められなかったものである。20は右側縁に微細調整が施されたものである。遠位端を欠失する。本ブロック出土の細石刃は、BL.1に比べ、微細調整が加えられているものが少ない傾向が認められている。21～35は微細調整が施されていないものである。21～25はほぼ完形で、24・25には原石面が認められる。26～30は打点が認められるもの、31～34は打点・遠位端を欠失するもの、35は遠位端の破片で、頁岩を素材とするものである。頁岩製の細石刃の少なさBL.1と共通する特徴である。本ブロックが細石刃間の接合資料の多さが細石刃の剥離（作製）の場としての性格を強く示しているのに対し、BL.1では細石刃核の母型作製～細石刃剥離・細石刃の微細調整までの一連の作業の痕跡が窺え、作業内容の違いが認められる。そして、あたかもBL.1で作製した細石刃核の母型や細石刃核をBL.3に持ち込み、細石刃剥離を行っているように思える。

石鏃（図Ⅲ-61-36）

1点出土した。36は、黒曜石を素材とするものである。有茎凸基である。先頭部を欠失している。腹面基部を除きほぼ両面調整によって成形されている。厚さ0.3cmと薄い。

錐形石器（図Ⅲ-61-37）

1点出土した。37は頁岩の石刃を素材としている。背面を周縁調整によって成形され、遠位端に両側縁からの調整で機能部が作出されている。

彫器（図Ⅲ-61・62-38～63）

39点出土した。黒曜石製22点、頁岩製13点、珪岩製4点である。

38～50は頁岩・珪岩を素材とするもので、38・39・45は珪岩製である。38～46は周縁調整によって成形されたもの、47～50は周縁調整が施されていないもの。38～41は左刃斜刃型、42は左刃横刃型、43・44は交刃型、45は右刃斜刃型である。46・47は斜刃の錯向型である。46は周縁に調整が施されている。47は彫刀面のみが作出されている。48は左刃斜刃型の刃部のみが作出されたもので、被熱によるハジケが認められる。49は左刃斜刃型の欠損品で、刃部のみ作出されたものである。50は石刃を素材とし、両側縁に側刃型の彫刀面が作出されている。38・40は彫刀面上端部の反対側面に微細剥離が認められる。41・42・45・46は彫刀面上端部の反対側面にわずかな凹が認められるもので、彫刀面作出にあたって凹を足掛かりとして背面側から彫刀面を剥離したものと考えられる。頁岩製の彫器の腹面を顕微鏡で観察したが明瞭な線状痕を確認できなかった。

51～63は黒曜石製の石刃を素材とするものである。51～57は片面に丁寧な周縁調整が施されたもの

である。58～60は粗雑な周縁調整が施されたものや一部に調整が施されたものである。61・62は彫刀面のみ作出されたもの。63は破片資料である。

51は左刃斜刃型で、彫刀面上端部の反対側面にわずかな凹が認められる。52・57は右刃斜刃型53～56・58～62は左刃斜刃型のもので右頂部に微細剥離が認められるものである。63は交刃型である。60を除き、彫刀面は側縁～背面側に作出されている。彫刀面は59を除き、遠位端側に作出されている。

彫刀面は先述した頁岩製では側縁～腹面側に、黒曜石は側縁～背面側に作出され、大きな違いが認められる。51・52・60・62の腹面には明瞭な線状痕が確認できなかった。51は被熱のため不明である。**搔器**（図Ⅲ-62-64～68）

6点出土した。頁岩製4点、黒曜石製2点である。64は黒曜石の石刃を素材としている。背面の側縁は調整が加えられ、遠位端に刃部が作出されている。65～68は頁岩製である。65は周縁調整が施され、刃部は遠位端に作出されている。66は石刃を素材とし遠位端に刃部のみを作出している。67は石刃状の素材に刃部のみが作出されたものである。68は背面の両側縁に調整が加えられている。刃部は遠位端に作出されている。

削器（図Ⅲ-62-69・70）

12点出土した。すべて黒曜石を素材としたものである。内2点は接合No.14（図Ⅲ-51-1d）、接合No.107（図Ⅲ-56-1b）で接合関係が認められている。69・70は両側縁に刃部が作出されたものである。69はG48・G49区出土の資料が接合した。腹面右側縁の使用痕が連続している。ことから、使用中に破損したことを示している。70は幅5.2mmの大形剥片が素材として用いられている。接合部分に段差が認められることから、刃部を再調整し、再利用されている。

台形様石器（図Ⅲ-62-71）

1点出土した。ガラス質安山岩の剥片を素材に用いている。遠位端はヒンジ・フラクチャーが認められるが、両端部に調整剥離が加えられている。

石刃（図Ⅲ-63-72～87）

69点出土した。黒曜石製66点、頁岩製3点である。72～84は黒曜石製である。72～79は打点が認められるもので、いずれも打面調整が施されている。80・84は打点を欠失するもの、81～83は打点・遠位端を欠失するものである。85～87は頁岩製のものである。

U剥片（図Ⅲ-63-88）

20点出土した。黒曜石製19点、頁岩製1点である、88は背面の凹部分に線状痕が認められる。

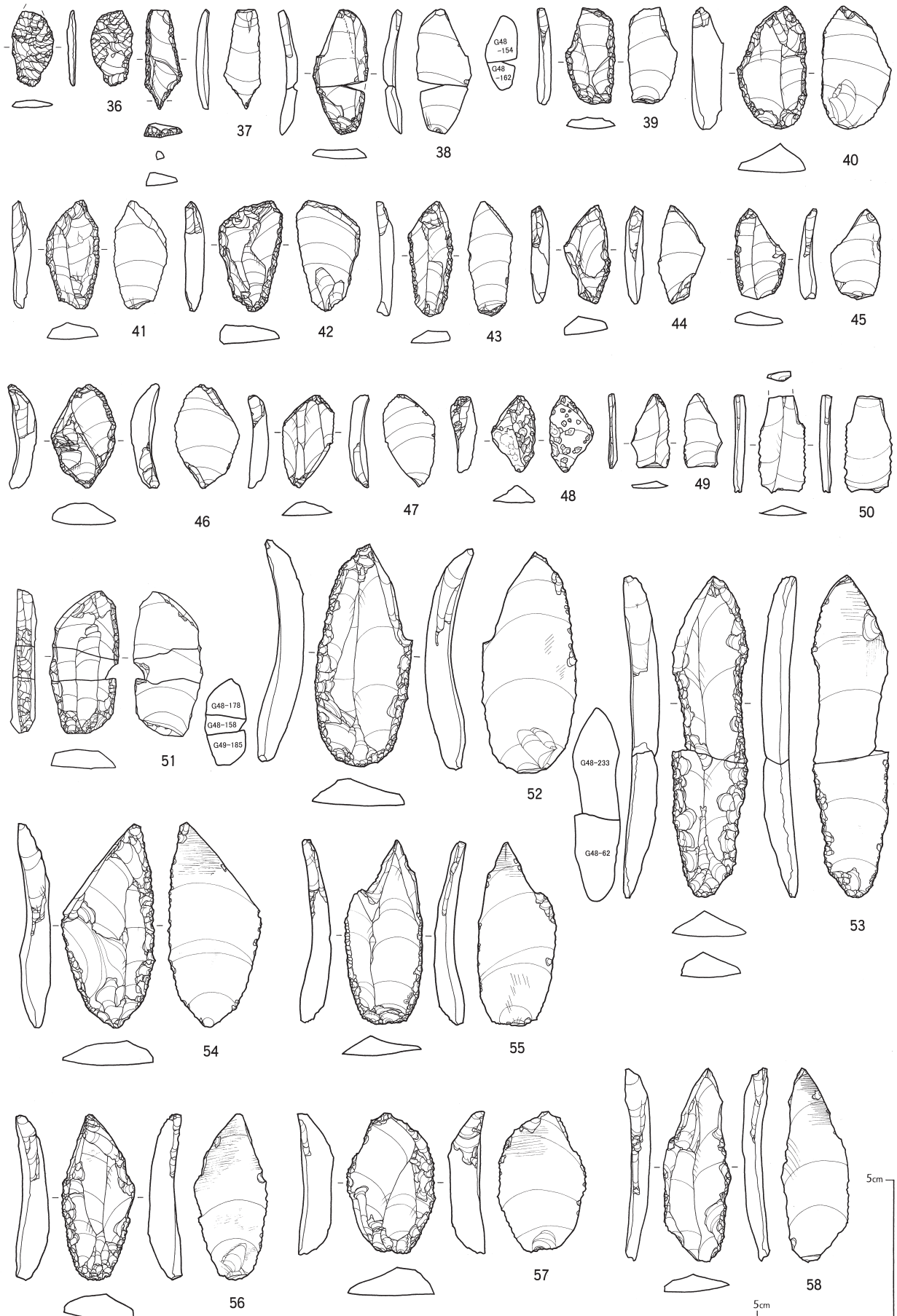
剥片（図Ⅲ-63-89）

863点出土した。黒曜石製849点、頁岩13点、珪岩1点である。89は長さ7.9mm、幅9.5mm、厚さ2.3mmの大形の剥片である。本ブロックの接合資料に照らし合わせると、原石の側縁からの最初の加撃で剥離される剥片である。

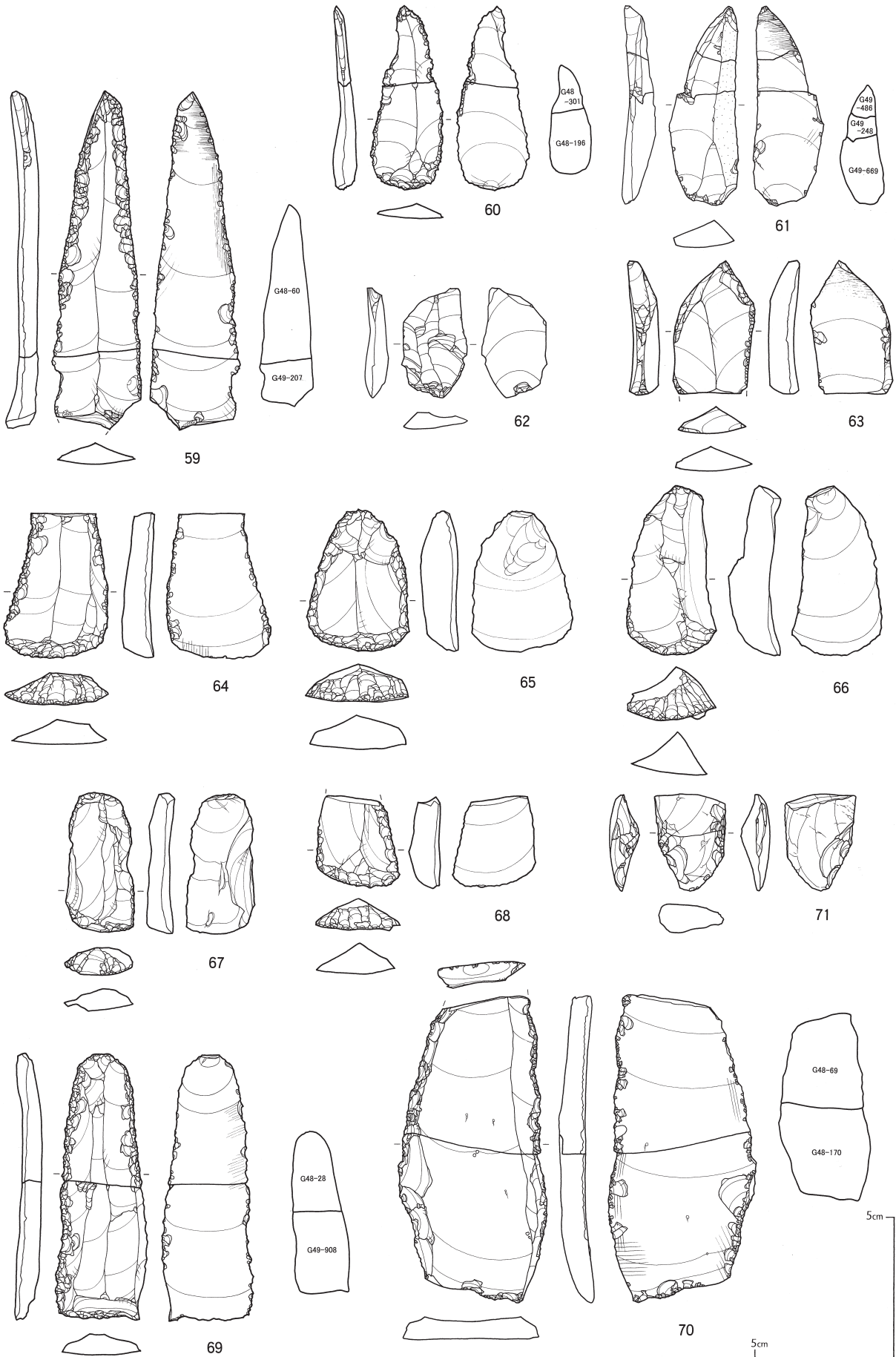
石核（図Ⅲ-64・95-90・91・97・98）

石核は16点出土した。素材は黒曜石13点、ガラス質安山岩2点、珪岩1点である。90・91・92は黒曜石製、97・98はガラス質安山岩製である。90は頂部側面からの剥離によって頂部に平坦面を作出し、この平坦面を打面とし、縦長剥片・剥片を剥離している。91・92はいずれも頂部に側面から剥離を加え、半割ないし平坦面作出のための打面調整を施こしている。

97（レキ接合No.19 図Ⅲ65-97）は、安山岩の転礫を素材とする。隣接するBL.8（G45区）とG48区出土資料との接合資料である。97aはG48区出土の剥片である。頂部裏面から敲打を加え、頂部を斜位に剥離し、打面を作出している。97bはG45区の石核である。今回の調査で、ガラス質安山岩製・

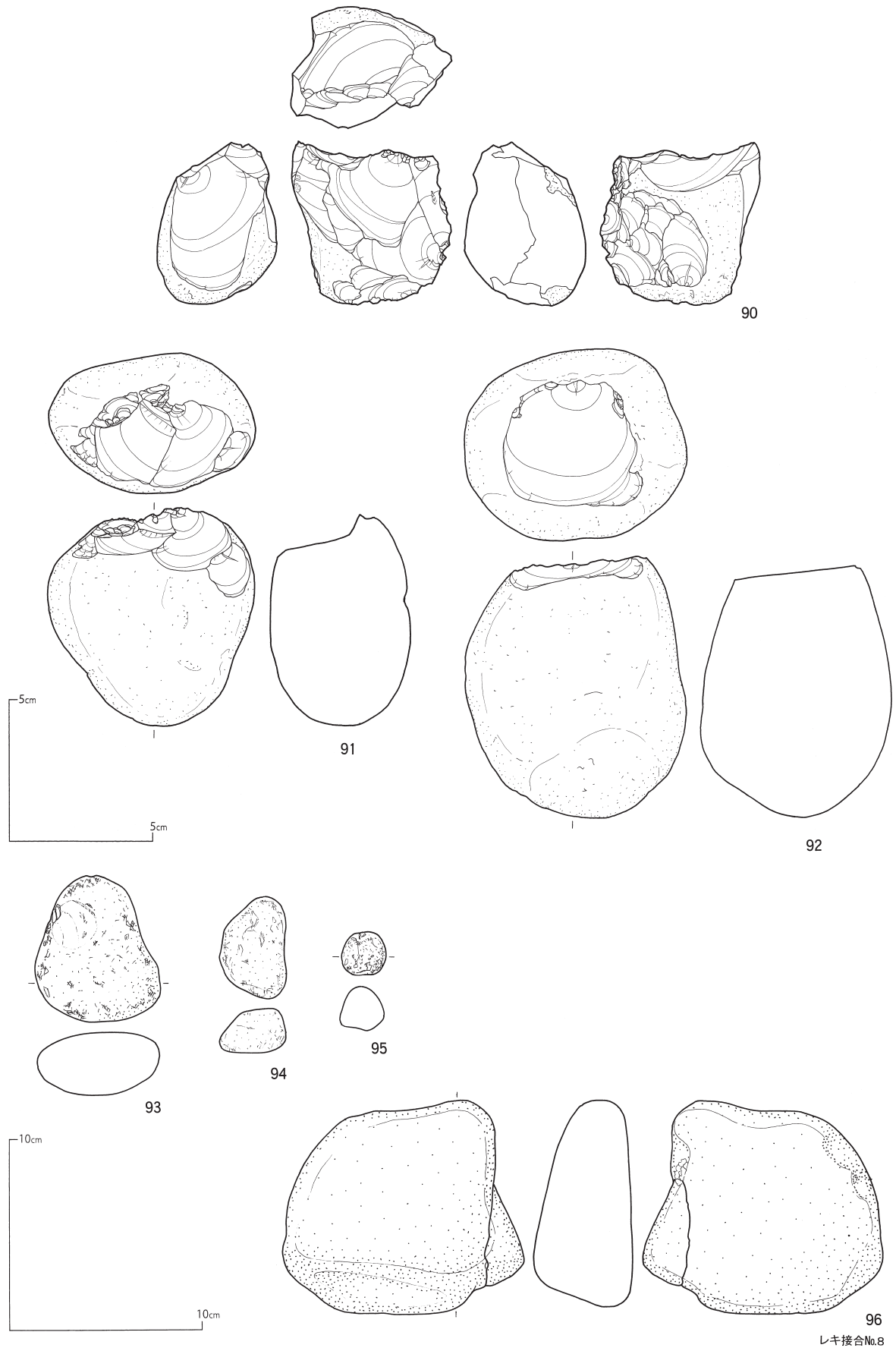


図III-61 BL. 3の石器(5)

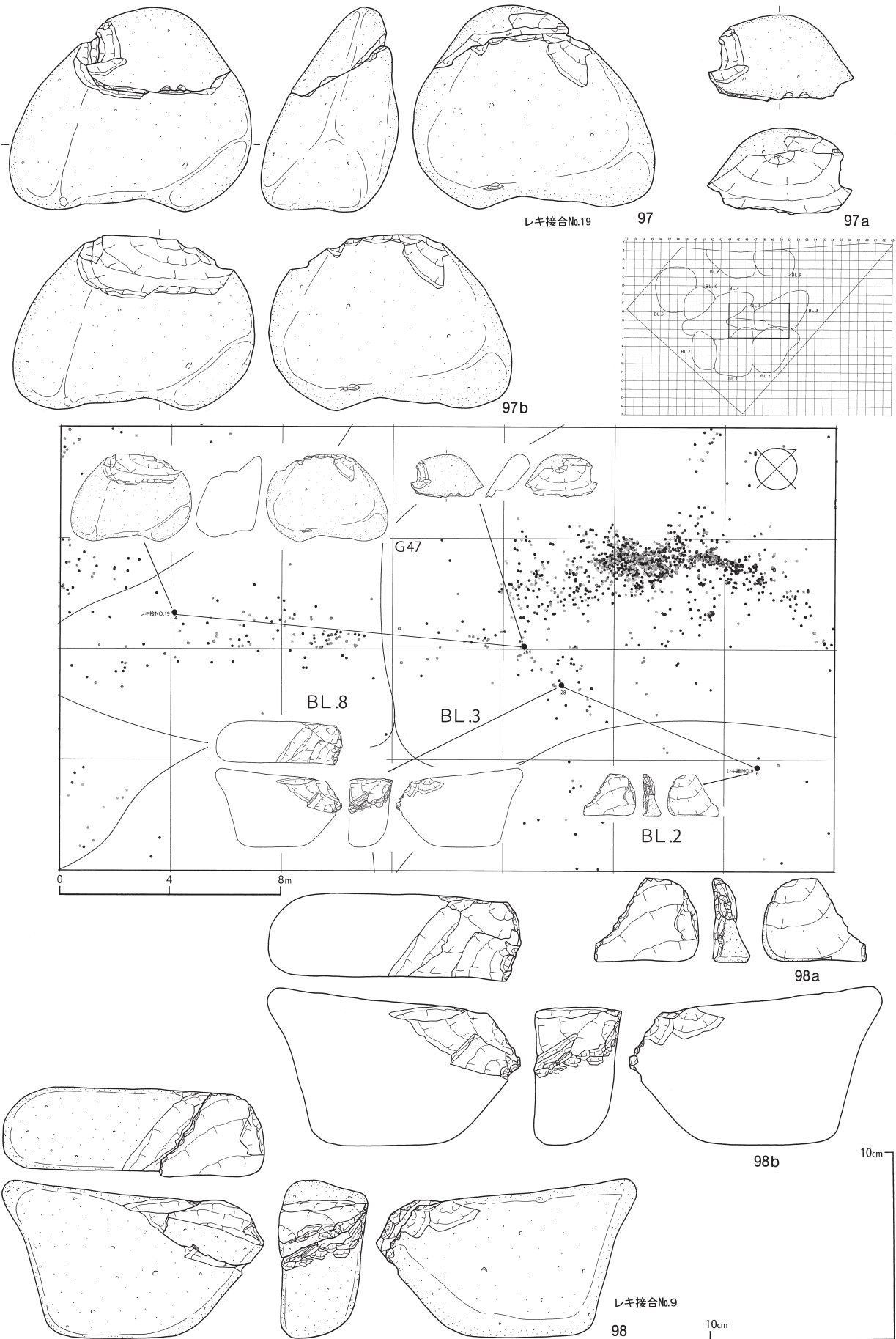




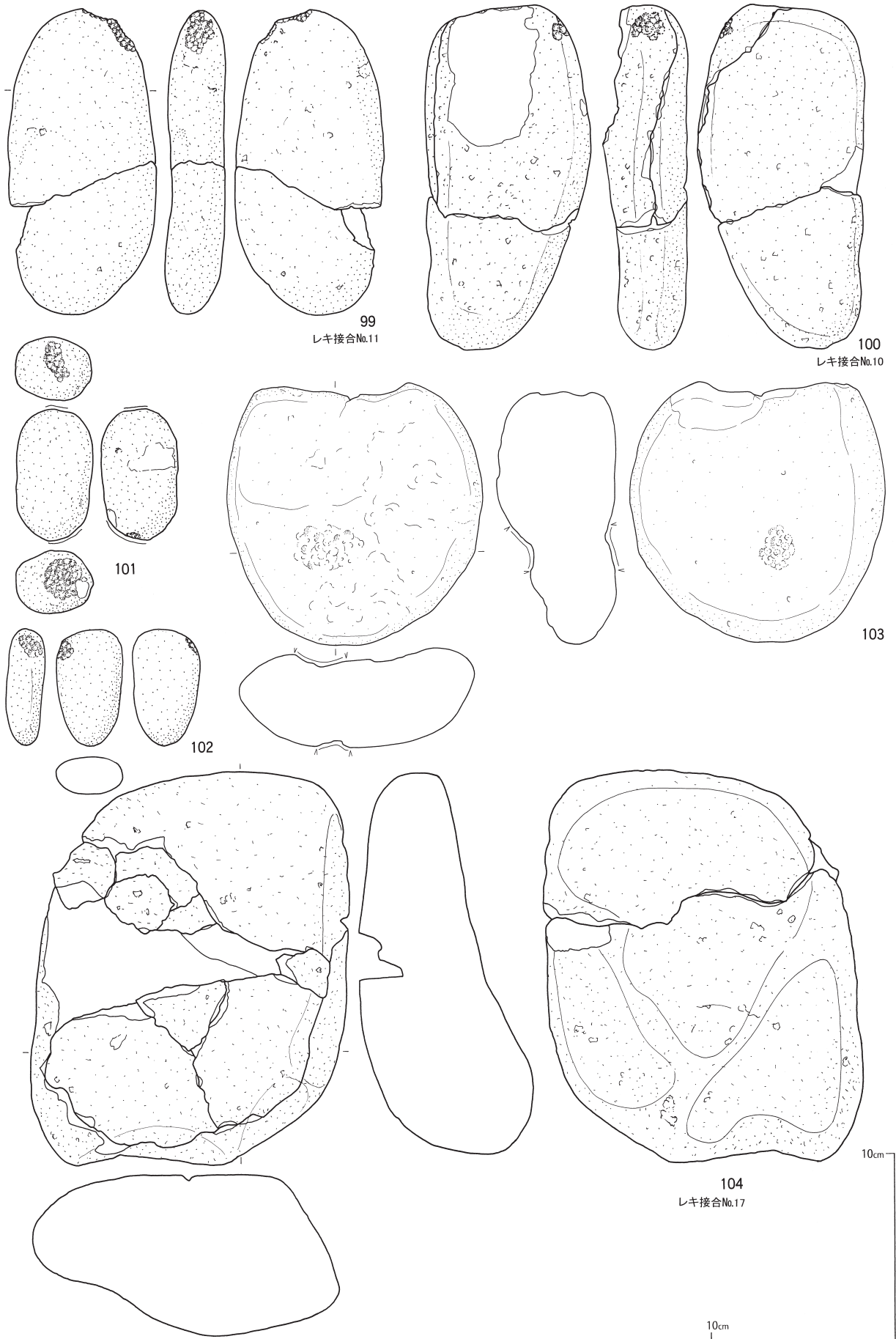
図III-63 BL.3の石器(7)

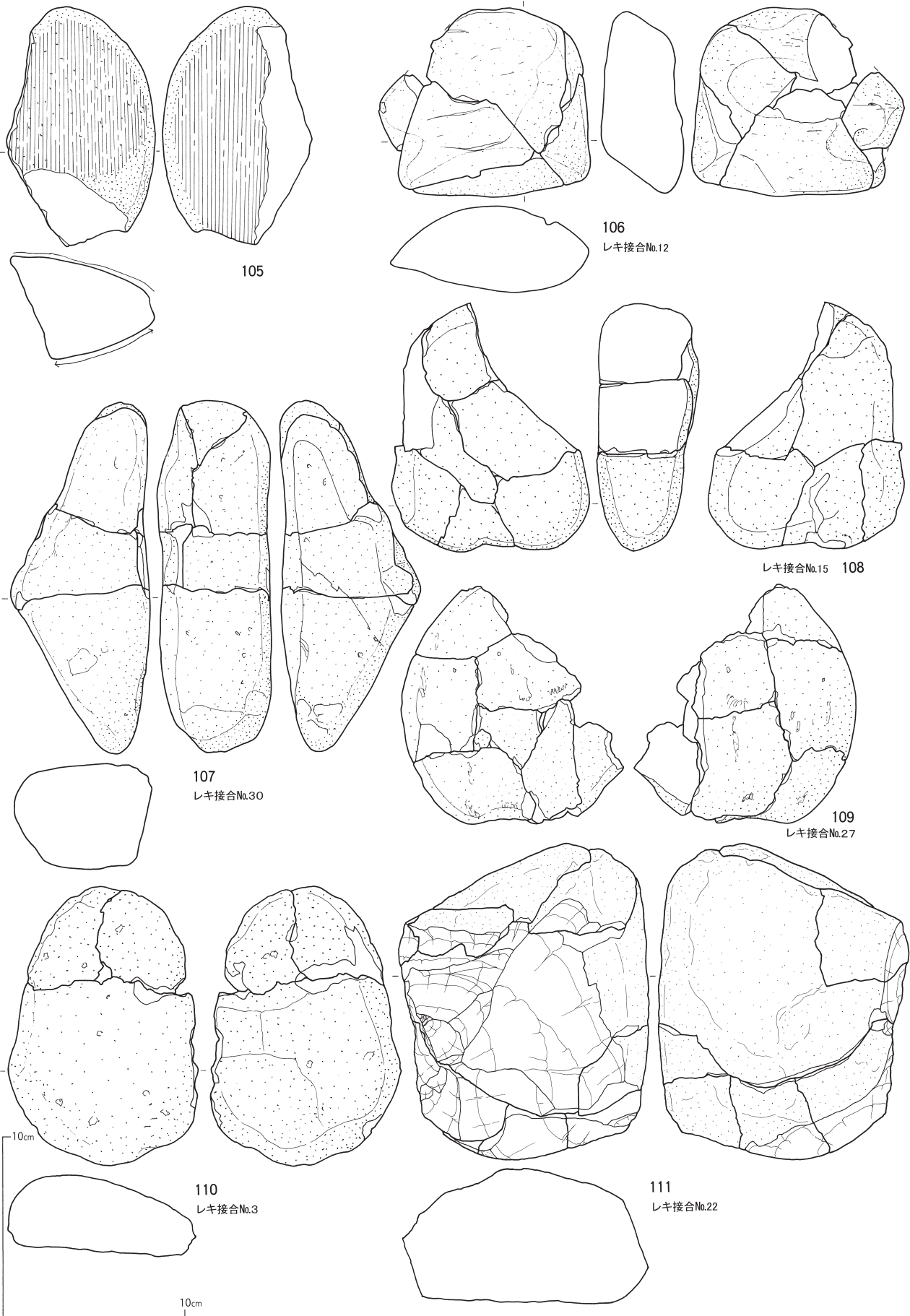


図Ⅲ-64 BL. 3 の石器(8)

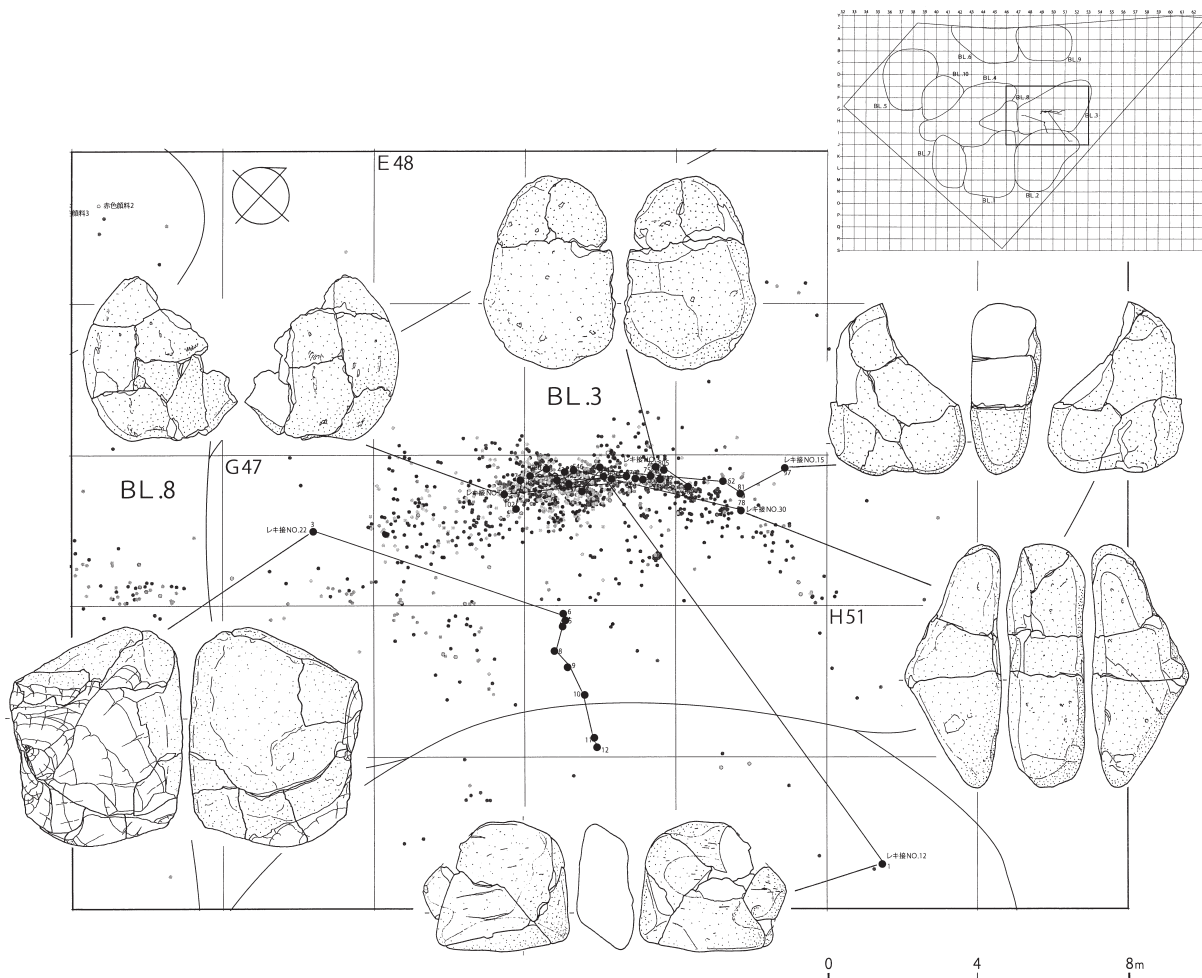
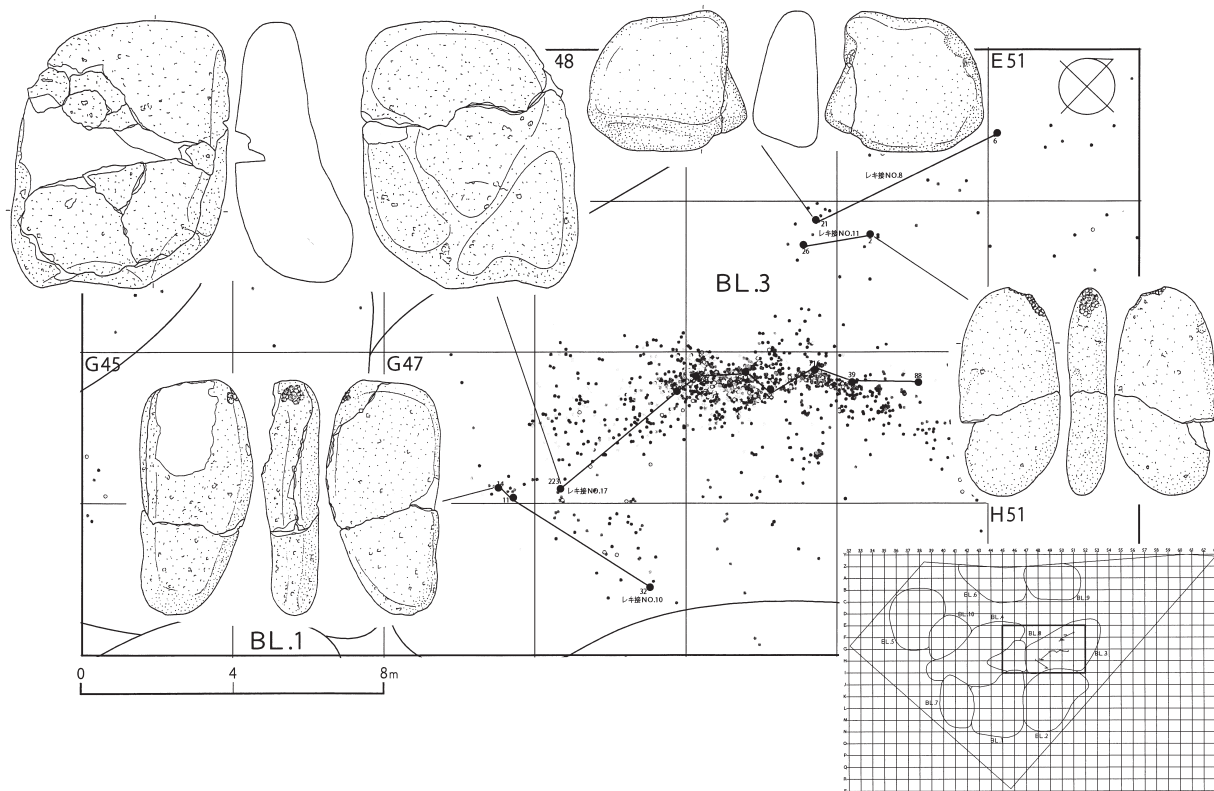


図Ⅲ-65 BL. 3 の石器(9)

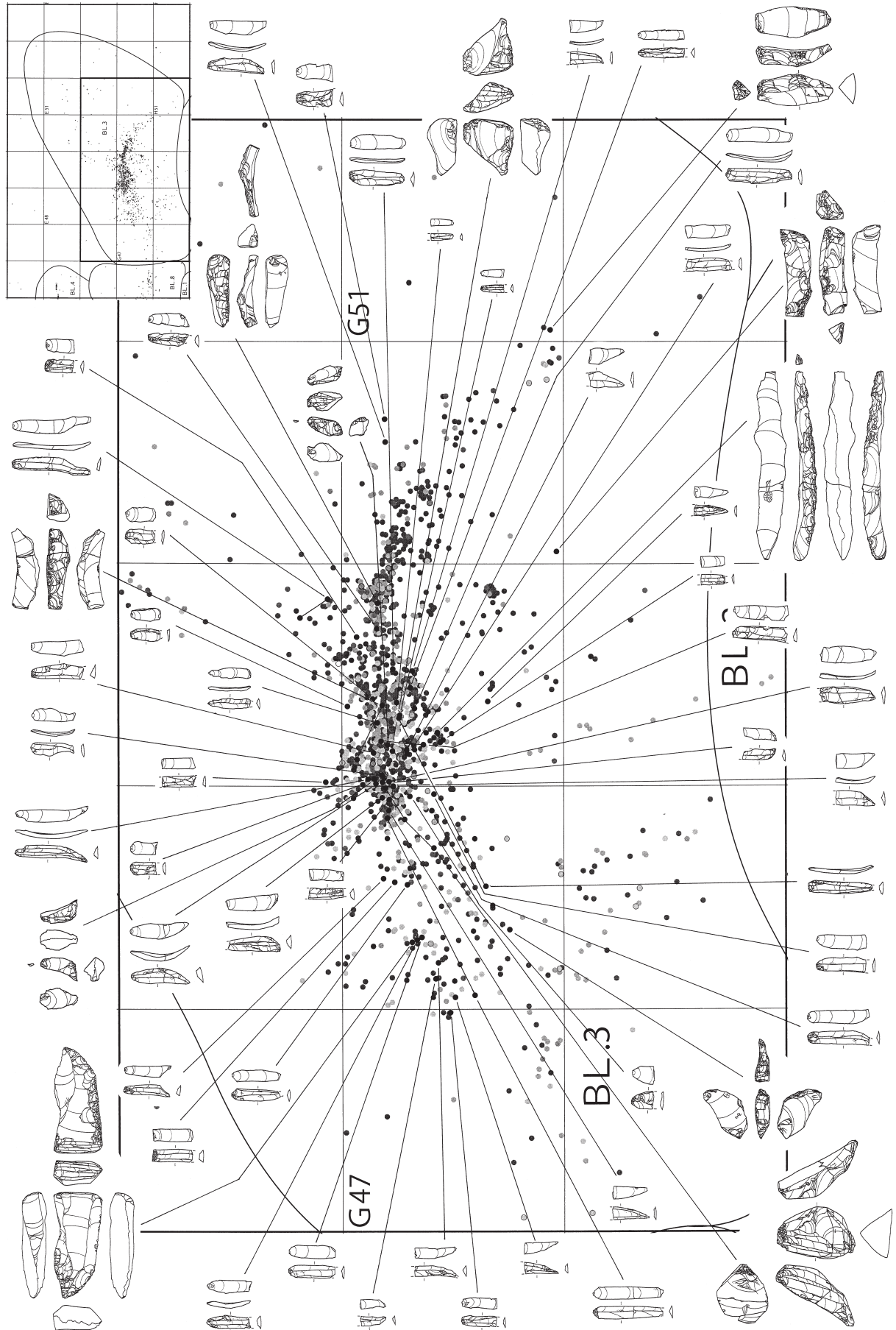




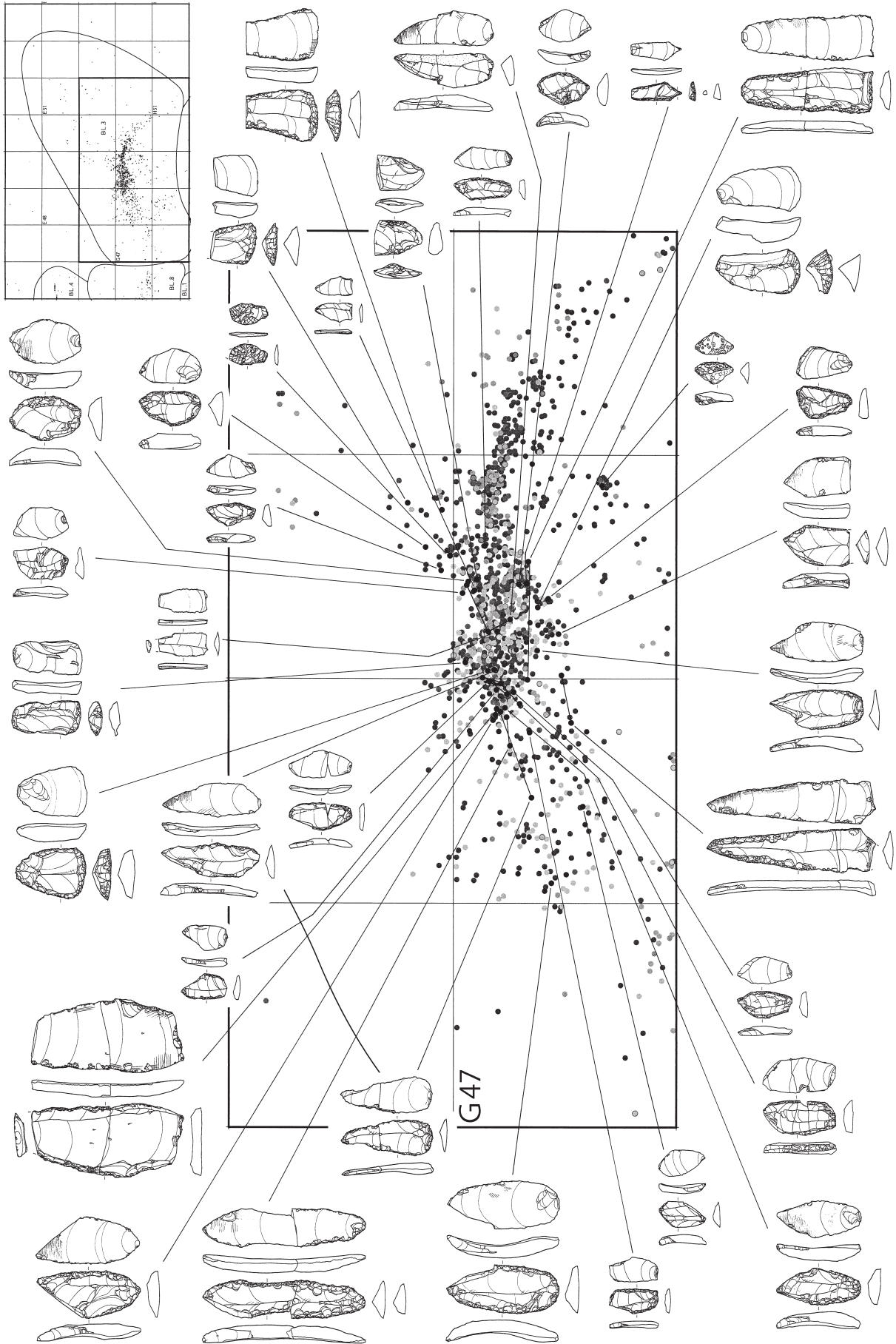
図III-67 BL.3の石器(11)



図Ⅲ-68 BL.3の石器分布(1)



図III-69 BL.3の石器分布(2)



図III-70 BL.3の石器分布(3)



図III-71 BL.3の石器分布(4)

安山岩製の礫器が出土しており本資料はそれらの素材と考えられる。BL.8で扱うべきものかもしれない。

98（レキ接合No.9、図Ⅲ65-98）は、ガラス質安山岩の転礫を素材とする。隣接するBL.2（I50区）とH48区出土資料との接合資料である。98aはI50区出土の剥片である。98bはH48区出土の石核で、矩形（台形）の素材の一頂部を側縁から打撃を加え、斜位に剥離している。今回の調査で、ガラス質安山岩製・安山岩製の礫器が出土しており本資料はそれらの素材として持ち込まれたものと思われる。

原石（図Ⅲ-64-93~96）

7点出土した。黒曜石5点、ガラス質安山岩2点である。93~95は黒曜石製である。96はガラス質安山岩である。

敲石（図Ⅲ-66-99~102）

7点出土した。いずれも安山岩である。99・100は大形のもので99は長さ16.5cm、幅8cm、厚さ3.2cm、重さ597.8g、100は長さ18.6cm、幅8.9cm、厚さ4.7cm、重さ956.4g、扁平な筥状の礫を素材とする。端部側面部分に敲き痕が認められる。101は長さ7.0cm、幅4.1cm、厚さ3.4cm、重さ130.9g、102は長さ6.3cm、幅3.6cm、厚さ2.2cm、重さ63.2gである。101は礫の両端部に、102は扁平な筥状礫の端部側縁に敲痕が認められる。

台石・石皿（図Ⅲ-66・67-103~105）

台石・石皿（片）は17点出土し、すべて安山岩製である。103は扁平な円礫を素材としている。表裏にくぼみを持つ。くぼみは表裏同じ位置認められる。同様のくぼみをもつ資料はBL.4からも出土している。凹石とでも呼称すべきかもしれない。104は被熱によって表面がハジケている（レキ接合No.17）BL.8との接合が認められる。105は破片資料で、表裏に磨面が認められる。

礫・礫片（図Ⅲ-67-106~111）

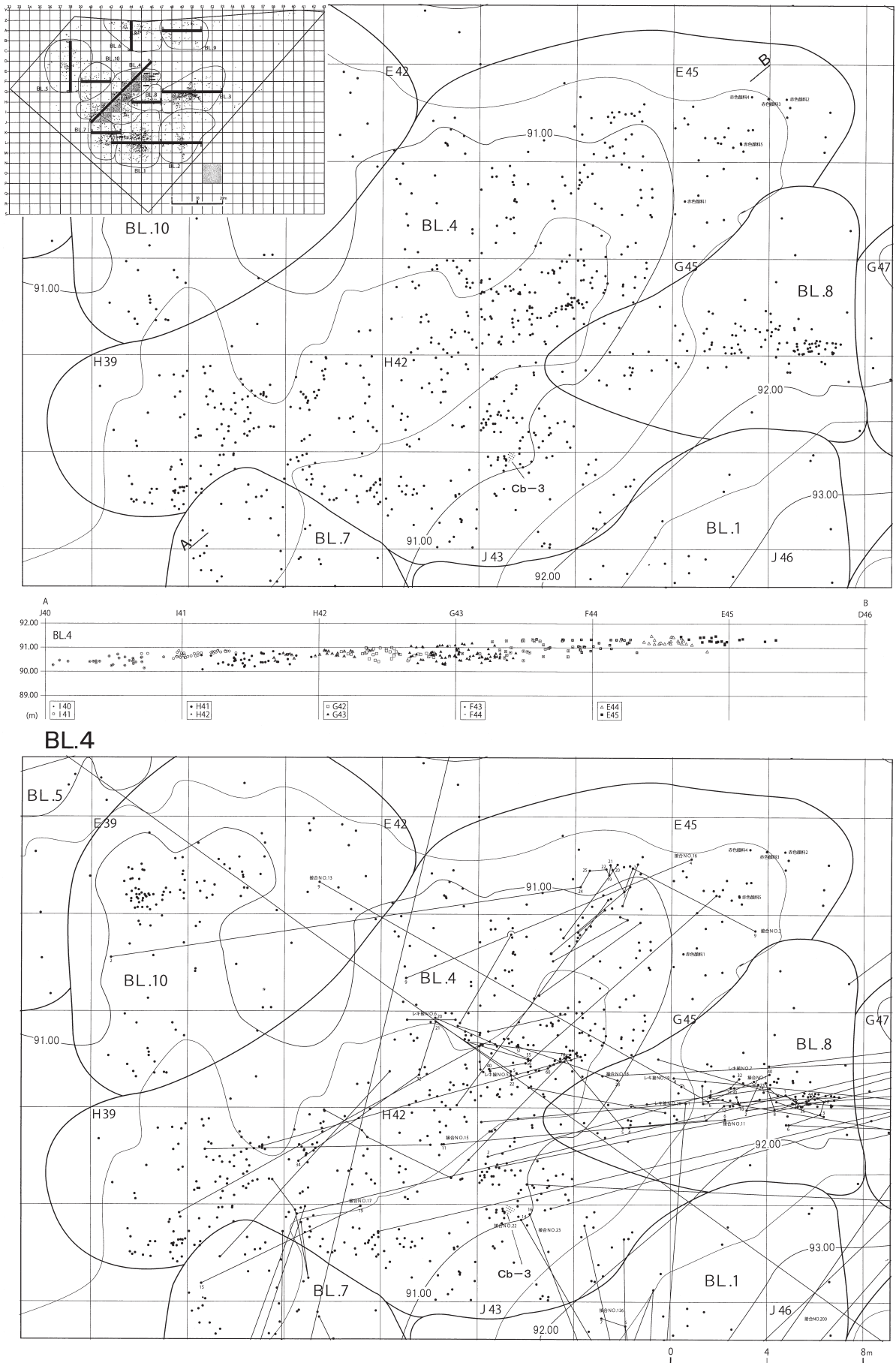
185点出土した。安山岩・珪岩・花崗岩・片麻岩・泥岩・緑色泥岩などがある。106は安山岩（レキ接合No.12）、107はガラス質安山岩（レキ接合No.30）、108は安山岩（レキ接合No.15）、109はガラス質安山岩（レキ接合No.27）、110は安山岩（レキ接合No.3）、111はチャート（レキ接合No.22）である。いずれも被熱し、ハジケている。G48~G50区を中心に出土し、108・111はBL.2出土資料と接合している。S-1出土の接合資料と同様な出土範囲を示すものが多く、これらの礫・礫片はS-1と関連するものと考えられる。

時期 峠下型細石刃核が出土している。しかし、出土した細石刃の接合資料・作業面再生剥片をみると、峠下型細石刃核よりホロカ型細石刃核から剥離されたようなものがほとんどである。また、石器組成についても礫石器の違いは認められるもののBL.1と同様といえる。ホロカ型細石刃核のブロックであるBL.1との接合関係が多く認められることから、BL.3はホロカ型細石刃核を含む石器群としたほうが妥当のように思える。そして、ホロカ型細石刃核を伴う石器群に、峠下型細石刃核も伴うことを示すものと考えられることができる。

BL.4（図Ⅲ-72~86、図版20~23・図版38-2~39-1・図版55~58）

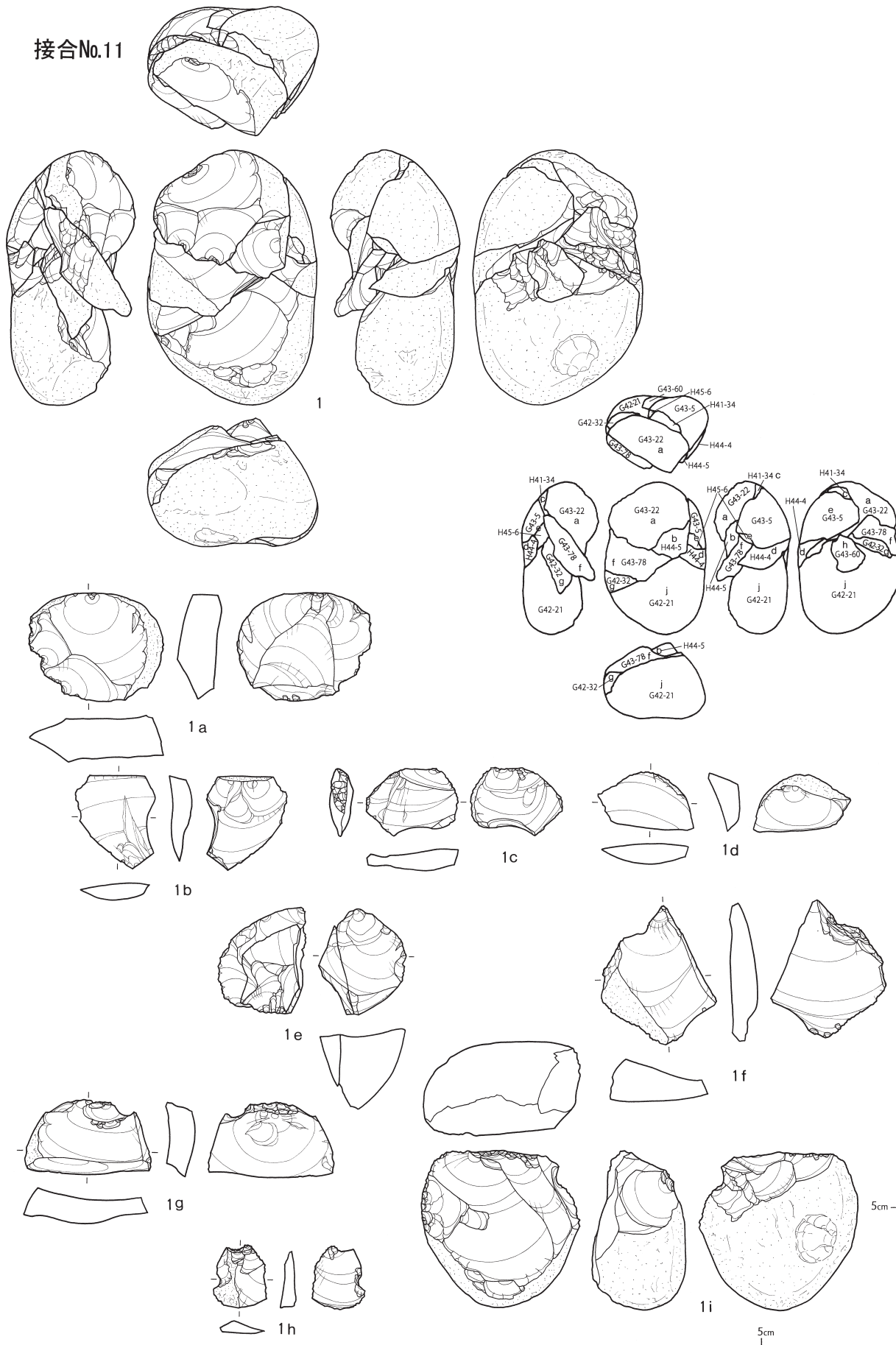
位置 E・F42~46区、G40~44区、H・I39~44区、調査区中央部のBL.6・9付近を沢頭とする西側の沢の流路部分で、標高は90.5~92.0mである。調査前から沢地形が確認され、常に水が湧き出していたため調査にあたり土層観察用トレンチを兼ね排水のための水路を設置したのち調査を開始した。西側の沢は、H40~42区付近で、BL.3の上流から流れ込む東側の沢と合流する。

調査状況 25%調査ではⅡ~Ⅳ層及び土層観察用トレンチで基盤層と確認されていたS層上部まで掘

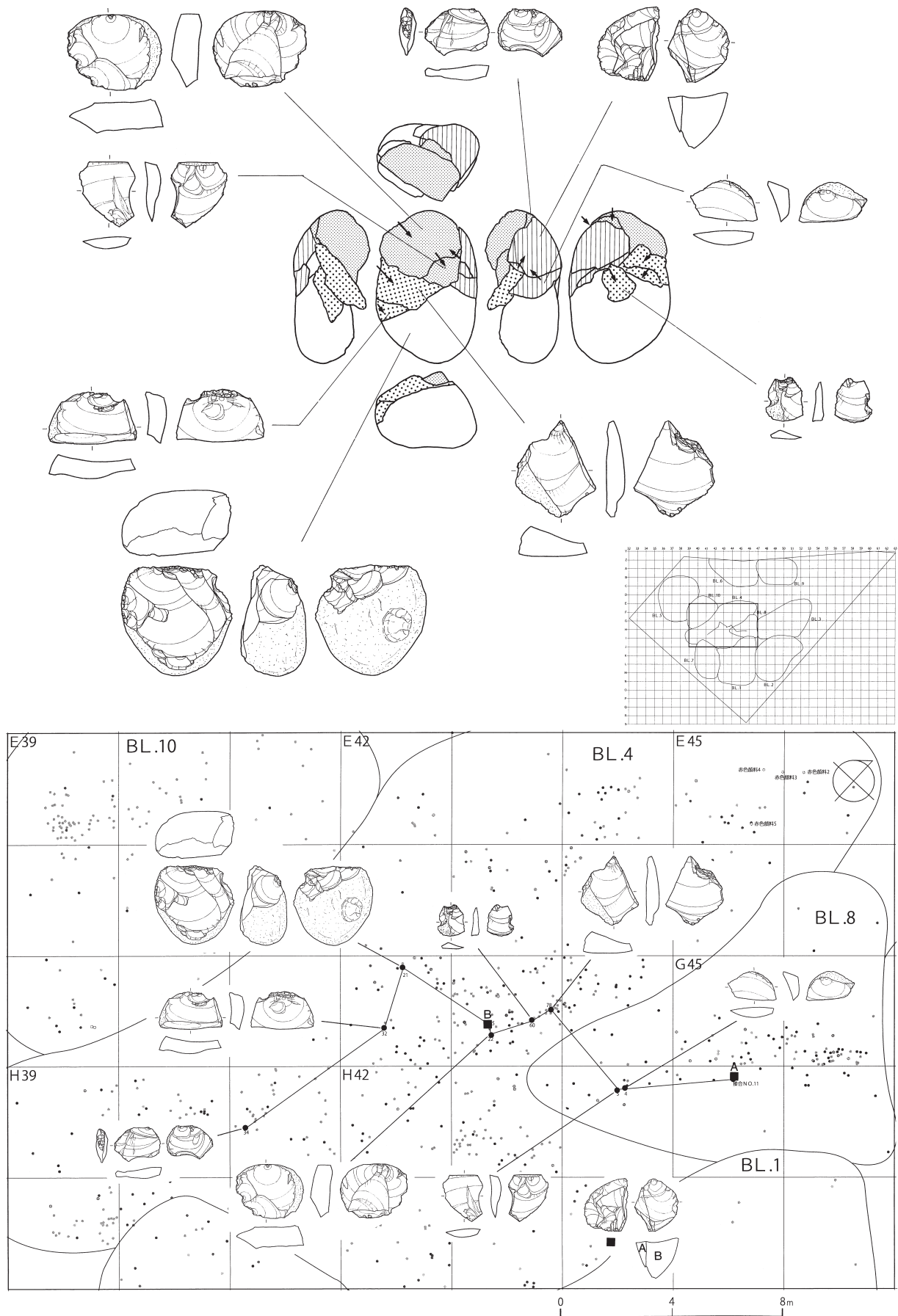


図Ⅲ-72 BL.4の石器の分布・石器接合図

接合No.11

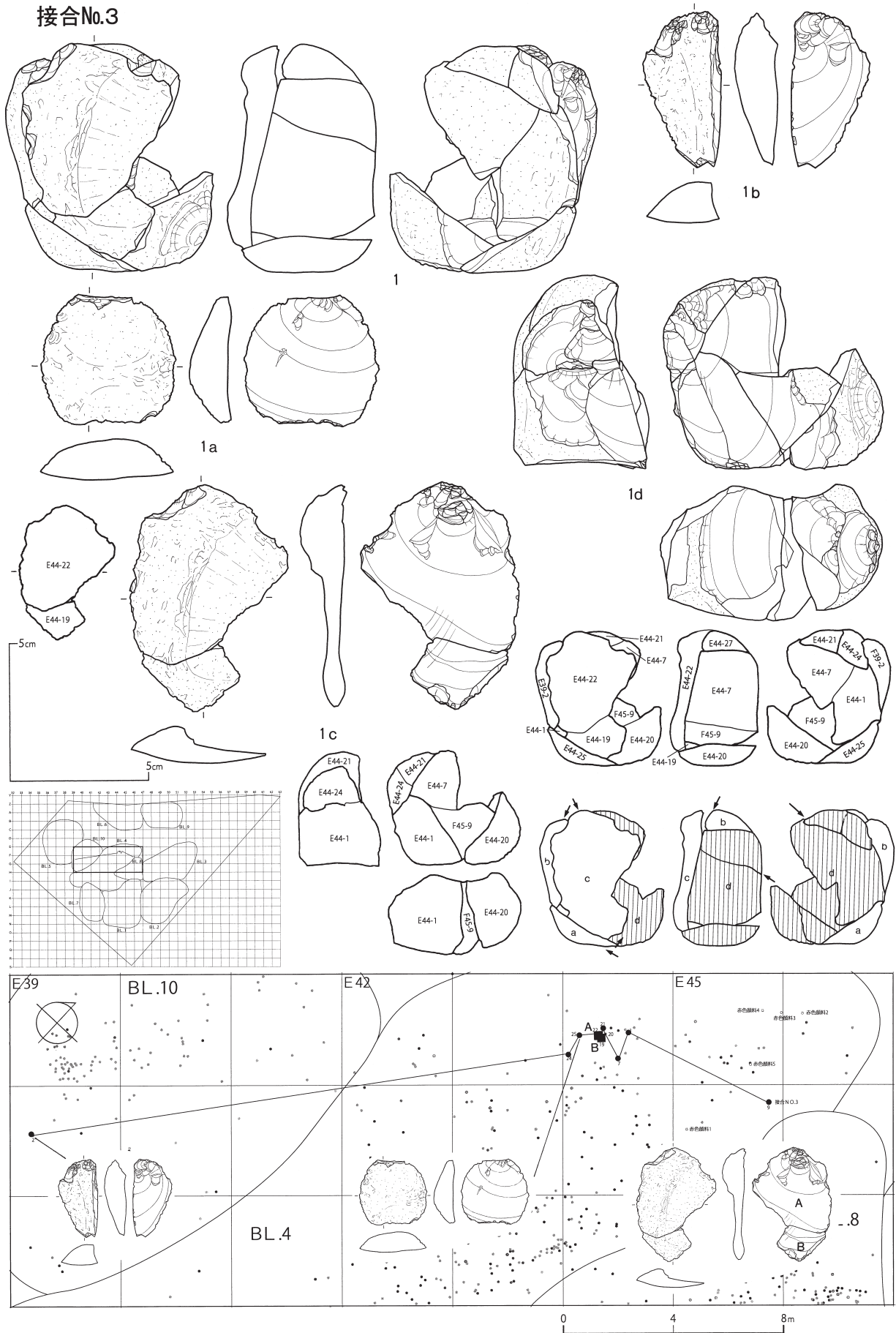


图Ⅲ-73 BL. 4 接合No.11(1)

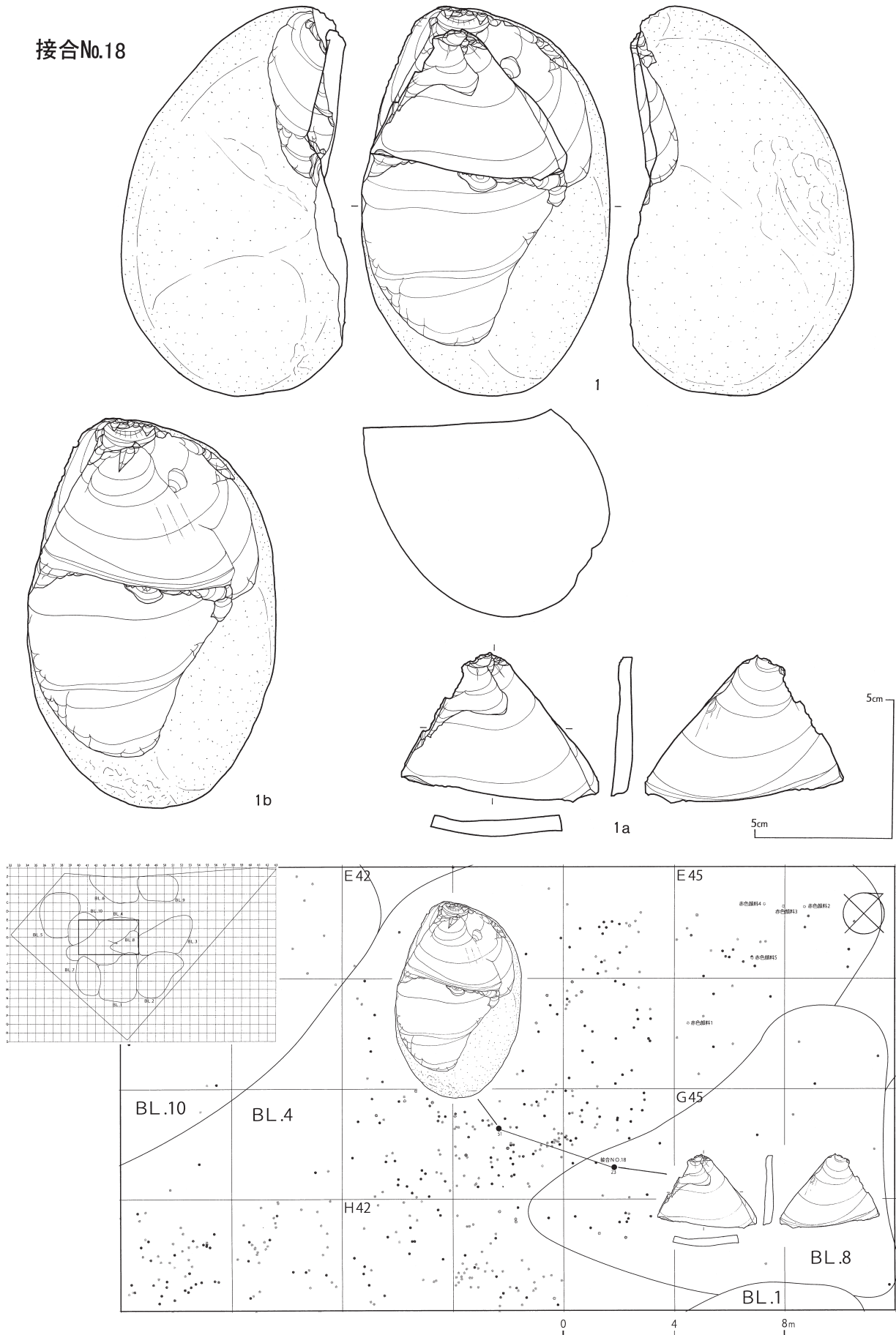


図III-74 BL.4 接合No.11(2)

接合No.3



接合No.18



図III-76 BL.4 接合No.18

り下げた段階で調査終了としていた。その後、排水のため水路の更に掘り下げたところ、沢の基盤層と考えていたS層の下位に再堆積物層の砂と粘土の混じったS+N層が砂層を挟み互層に堆積し、それぞれに遺物を包蔵していることを確認、沢流路部分を再度掘り下げた。その結果、多くの遺物が出土し、他のブロックでは認められない大形の石刃が広範囲に分布し、黒曜石製の石核・原石や礫石器等が出土した。このことからやや散漫な出土状況であるがBL.4と呼称した。

遺物 622点出土した。細石刃14点、彫器4点、搔器4点、削器7点、削片2点、石刃39点、石核6点、打面再生剥片1点、R剥片7点、U剥片8点、剥片182点、台石・石皿3点、磨石2点、敲石2点、礫器8点、原石20点、礫・礫片308点、赤色顔料5点などが出土した。

ブロック内の遺物のまともは西側の沢と東側の沢が合流するH40～42付近より上流の、F・G42～44区に認められる。

接合関係 (図Ⅲ-72)

BL.2・3・8との接合資料の接合No.12、BL.8との接合資料の接合No.11・接合No.18、BL.10との接合資料の接合No.3、BL.1との接合資料の接合No.22・接合No.23が得られた。これらの接合資料のうち接合No.11・3・18を本ブロックで扱った。BL.4の接合は、西側の沢の流路に沿うものと、東側の沢から合流部を経て西側の沢の下流へと向かうものが認められた。

接合No.11 (図Ⅲ-73・74、図版38-2)

黒曜石の石核1点と剥片9点の接合資料である。1は接合資料で、素材には9.2cm、幅6.1cm、厚さ4.6cmの楕円形の転礫を素材としている。掲載番号のアルファベットはほぼ剥離工程を示す。1a～cは礫頂部の裏面から正面に向かって斜位に打面を作り出すために剥離された剥片である。そして、正面側に作り出された打面から加撃し、裏面や側面に剥離を加え、先端が尖る新たな打面を作出している。1d・1f・1hは裏面からの加撃によって剥離された調整剥片である。1eは頂部を取り去る目的で側面から剥離されたものである。当初の打面を作業面とし、1f・1gが剥離されている。残核の1iから5cmほどの石刃・縦長剥片が剥離されていることが分かる。

接合No.3 (図Ⅲ-75、図版38-3)

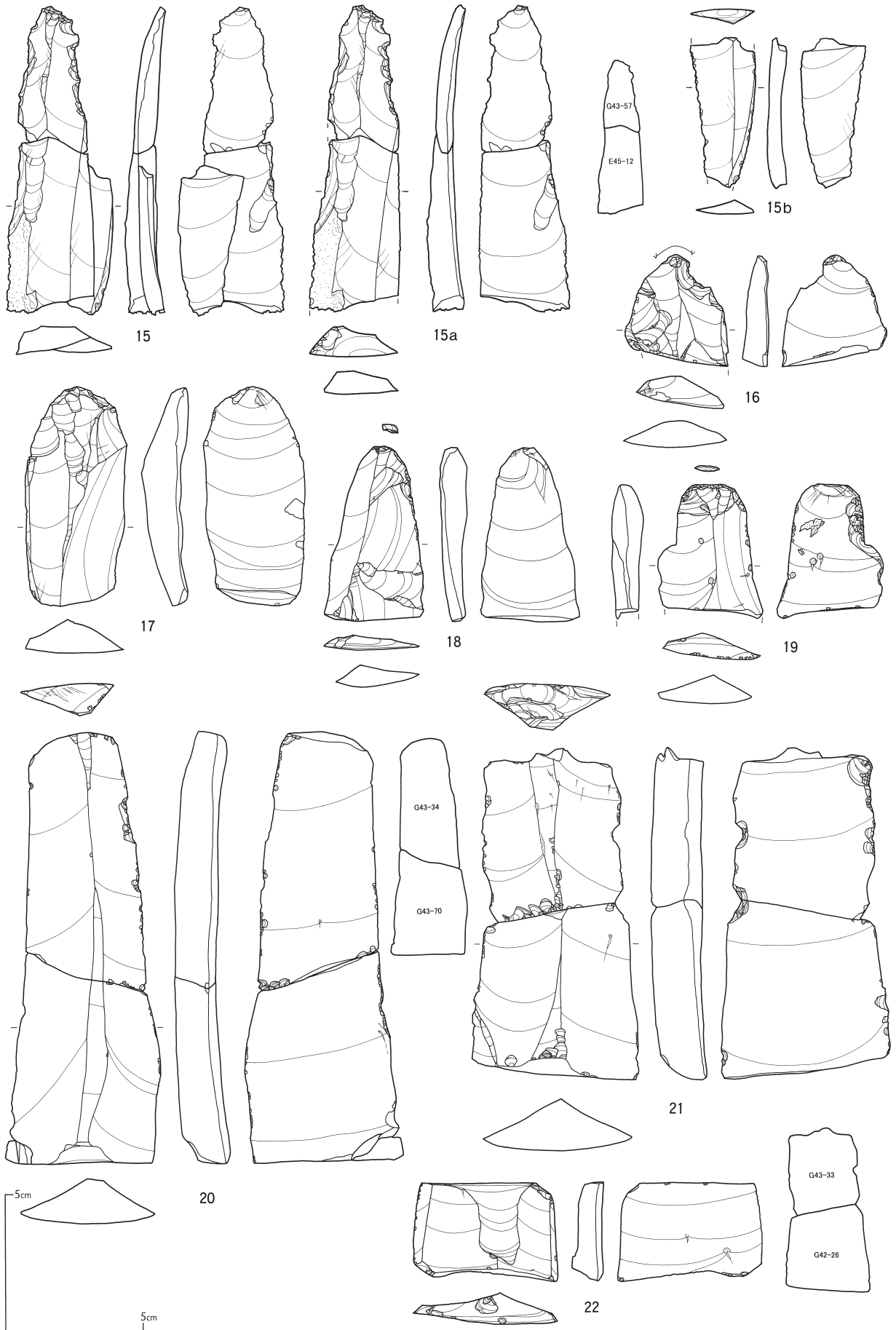
黒曜石製の石核1点と剥片9点が接合した。1は接合資料で、素材は長さ8.2cm、幅7.4cm、厚さ5.2cmほどの隅丸方形の扁平礫である。1a～1cは人為的剥離が認められる剥片で、1dは被熱によってはじけた剥片である。剥離は、1a→1b→1cの順序で、縁辺を調整したのち、正面を剥離している。1dの段階で被熱している。1dの剥離面には、被熱特有の丸い打点が認められるもの、打点が不明瞭なものが認められた。なぜこの段階に被熱したのか剥離技法を考える上で興味深い。

接合No.18 (図Ⅲ-76、図版39-1)

黒曜石の石核1点と剥片1点の接合資料である。1は石核と剥片資料の接合状態を示したものである。1bは石核で、長さ14cm、幅8.9cm、厚さ8.2cm、重さ1107.5gである。楕円形の転礫を素材としている。頂部に打面調整風の細かい敲打による剥離を加えた後、長軸側から大きな分割のための打撃が加えられ大形剥片が剥離されている。1aは第一打とほぼ同じ打点付近から剥離された剥片である。本資料を見る限り第一打の剥離が反対側の端部までうまく抜け切れておらず、それを解消しようとした第二打はヒンジ・フラクチャーとなり剥離が途中で抜け、意図と全く異なった剥離になったことから、再度、調整することなく廃棄されたものと思われる。素材の大きさは、BL.1の接合No.22・23の素材とほぼ同じで、細石刃核の母型作出の為のものであった可能性がある。

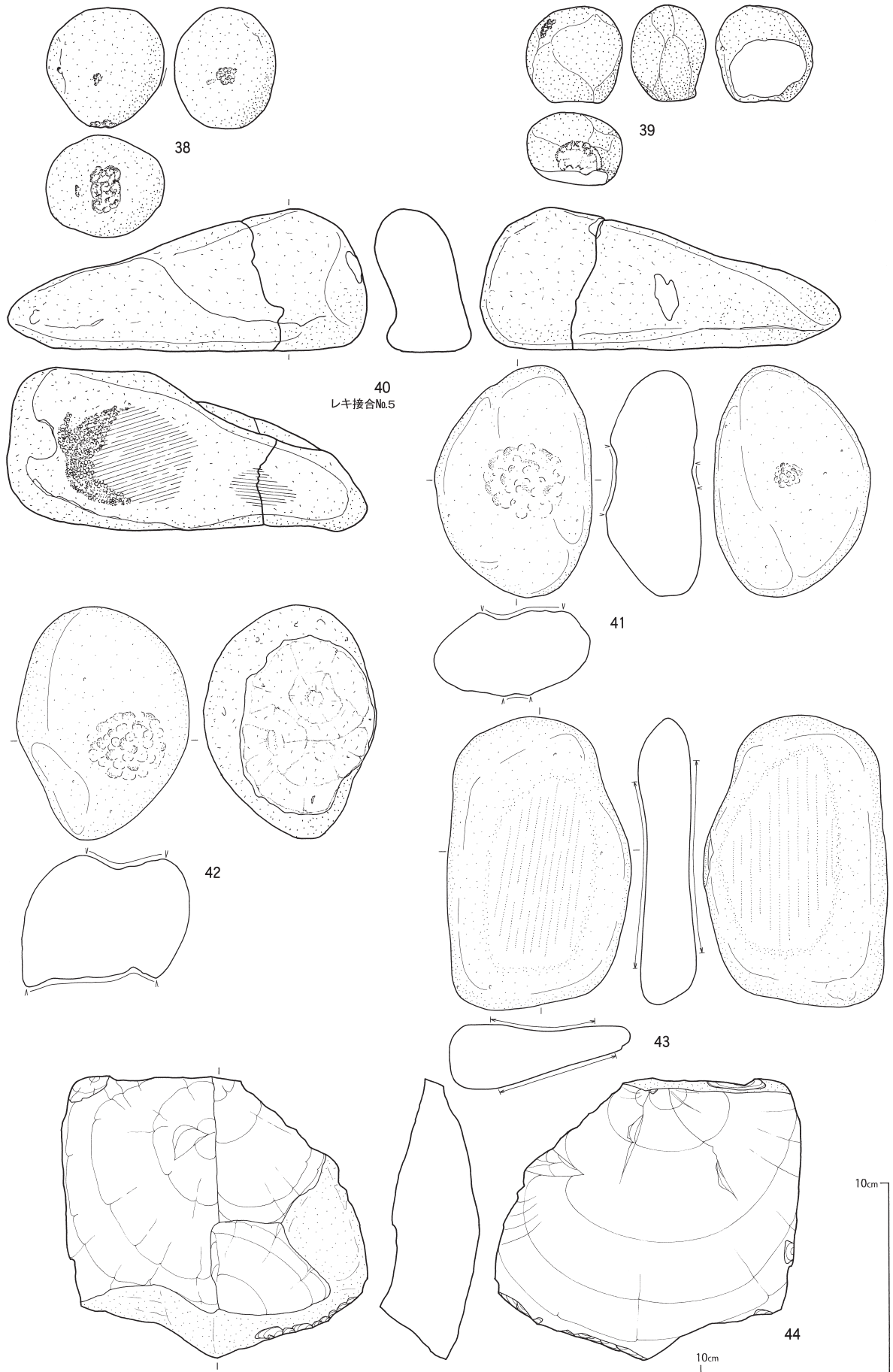


図III-77 BL.4の石器(1)

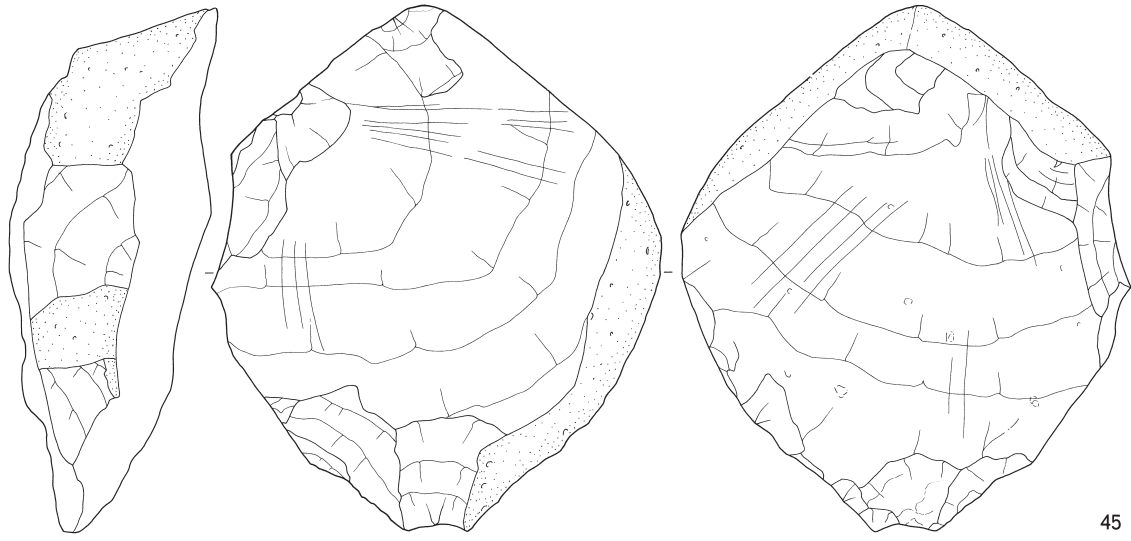




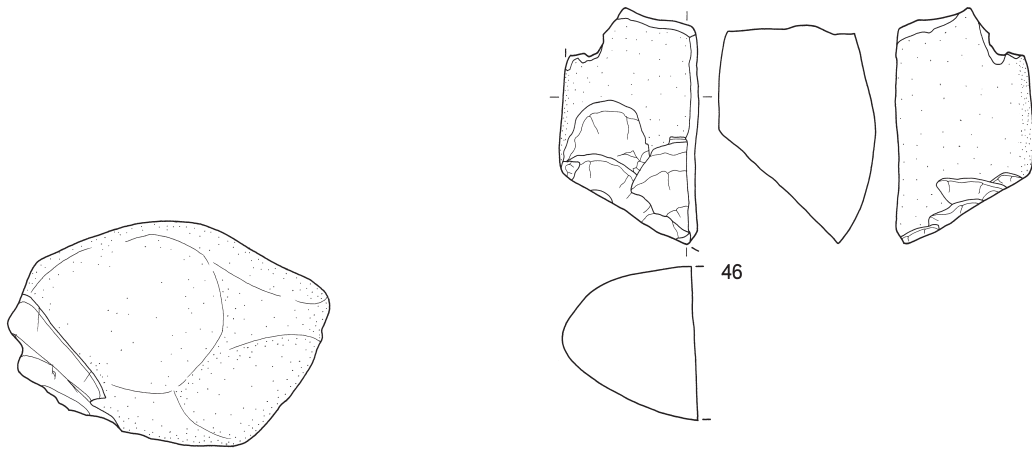
図III-79 BL.4の石器(3)



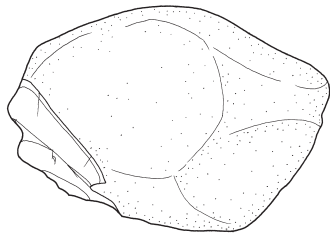
図Ⅲ-80 BL.4の石器(4)



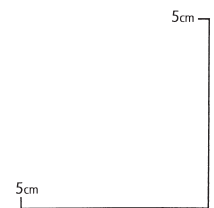
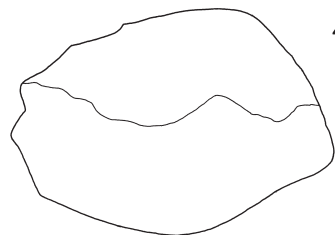
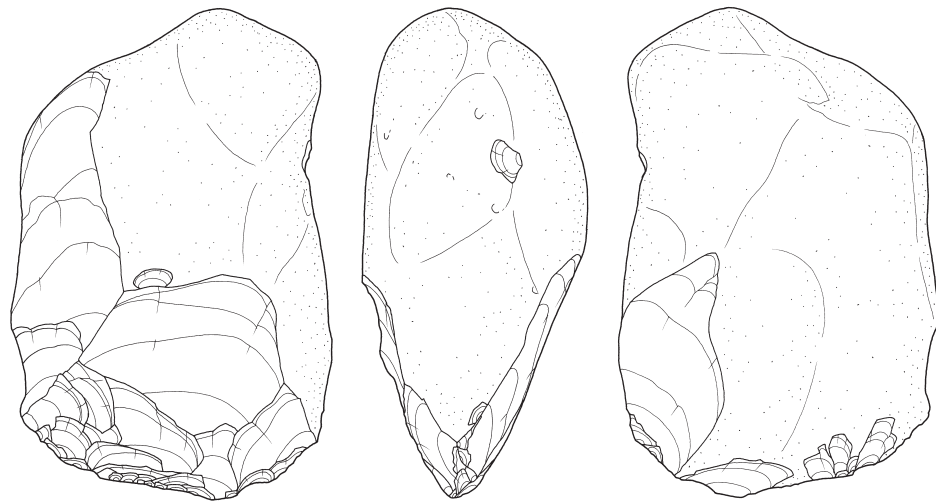
45



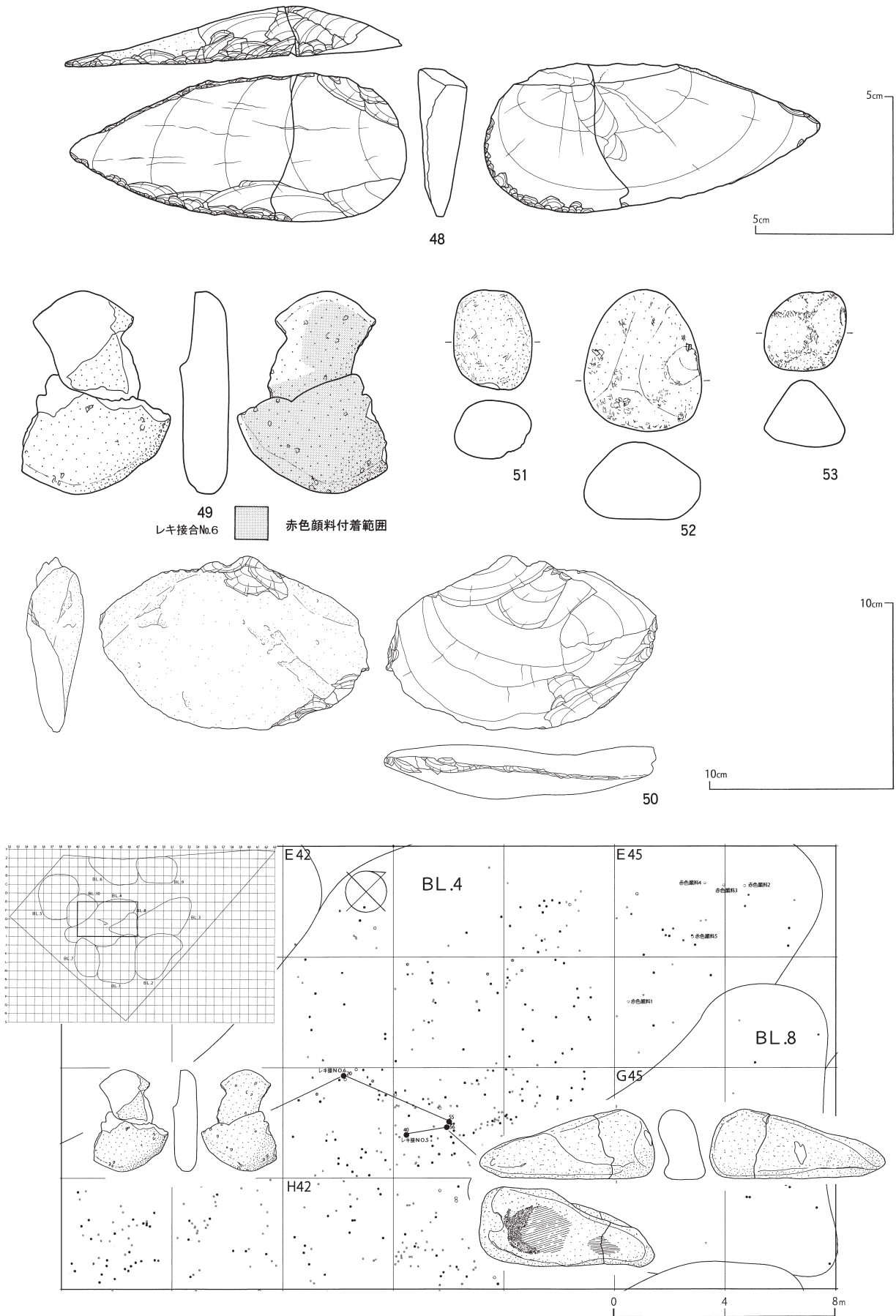
46



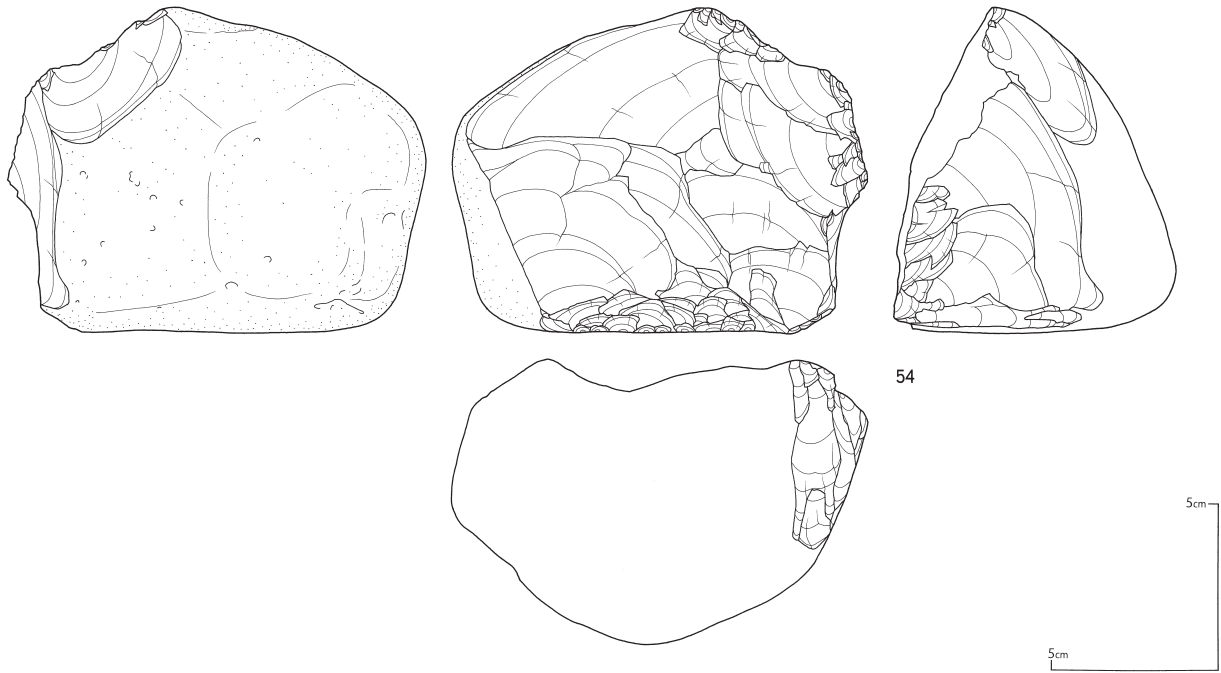
47



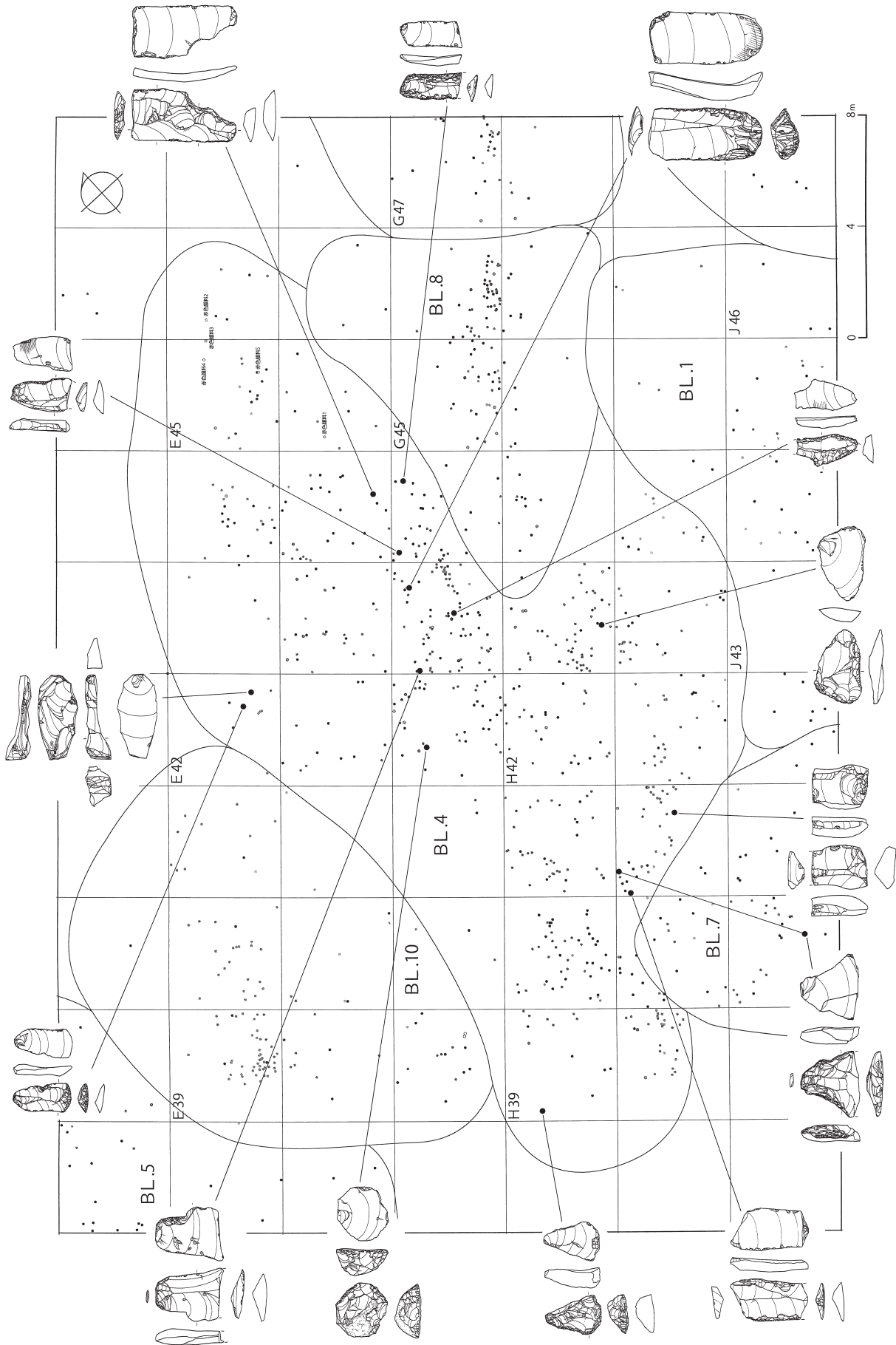
図Ⅲ-81 BL.4の石器(5)



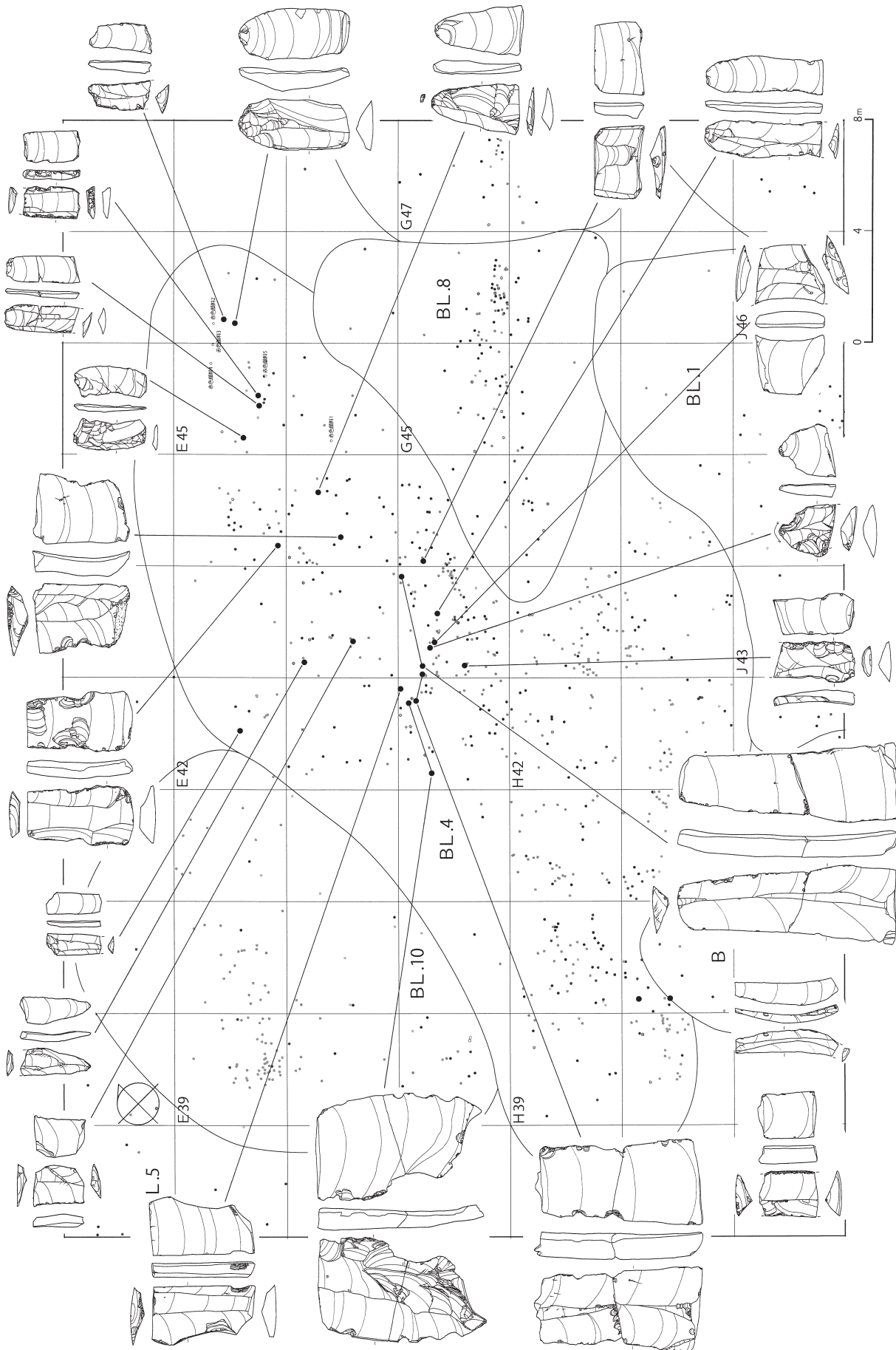
図Ⅲ-82 BL.4の石器(6)



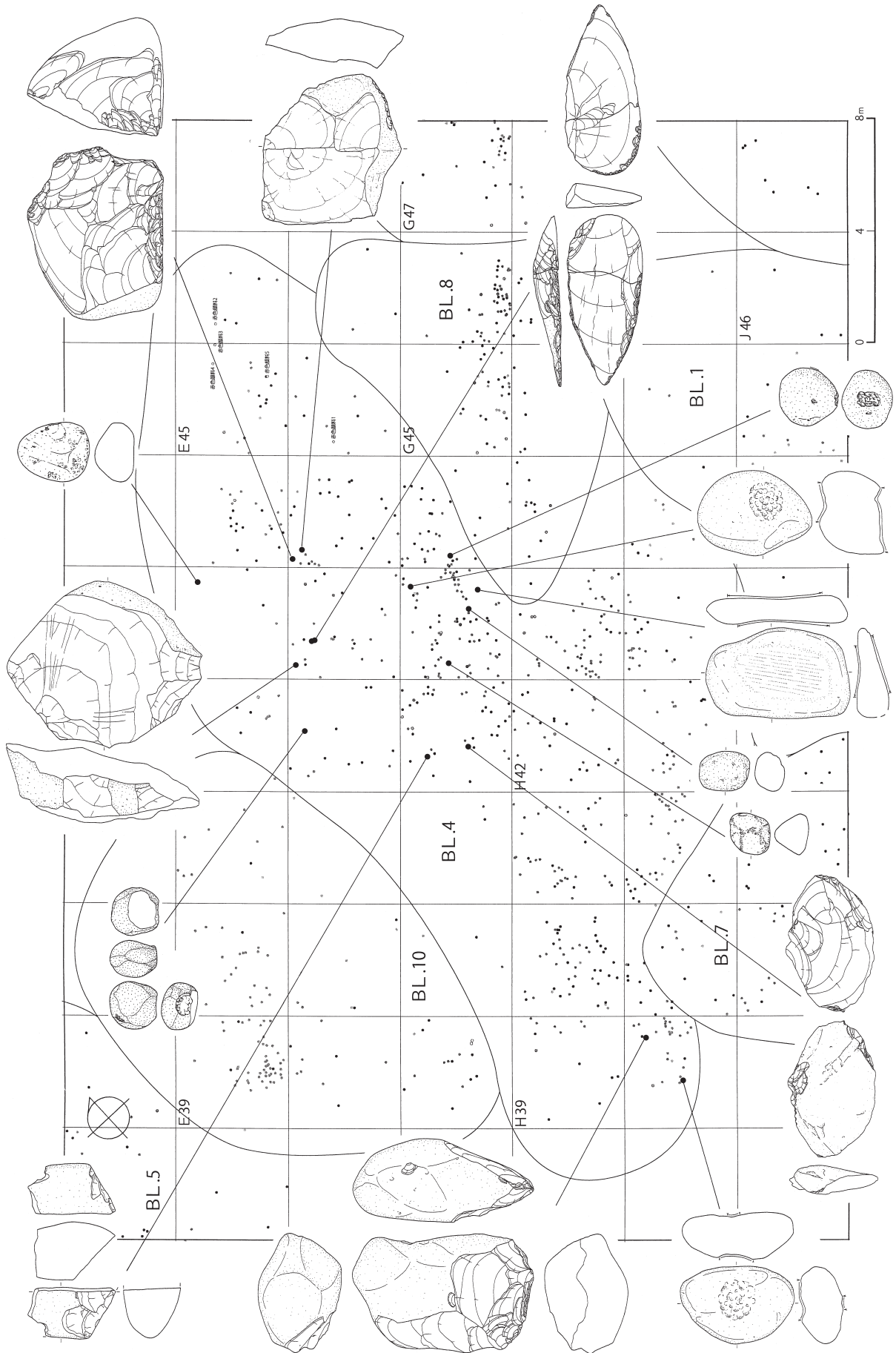
図Ⅲ-83 BL. 4の石器(7)



図III-84 BL.4の石器の分布(1)



図III-85 BL. 4の石器の分布(2)



図III-86 BL.4の石器の分布(3)

BL.4出土の石器 (図Ⅲ-77~86、図版56~58)**彫器** (図Ⅲ-77-1~3)

4点出土した。黒曜石製3点、頁岩製1点である。1~3は黒曜石製である。1は破損品である。折れ面には左側縁の彫刀面側からのリングが認められる。背面の周縁に調整が施されている。彫刀面は、頂部に小さなノッチを作出した後、ノッチ部分腹面側からの加撃ないし押圧で背面側に作出している。裏面のエッジには斜位の線状痕が認められる。2・3は側刃型の彫刀面が作出されたもの、折断ないし折れた石刃を素材とするもので、3は両側縁に彫刀面が作出されている。2・3の裏面には明瞭な線状痕が認められなかった。

搔器 (図Ⅲ-77-4~7)

4点出土した。黒曜石製3点、頁岩製1点である。4・6は黒曜石の石刃を素材とし、いずれも遠位端に、刃部が作出されている。4は遠位端が大きく内弯する石刃の素材が用いられ、そのままの形状に刃部が作出されている。6には打面調整が施された石刃が用いられている。5は頁岩の剥片を素材とするもので、背面の周縁に加えられた調整によって整形され、遠位端に刃部が作出されている。7は円形で、周縁調整で刃部が作出されている。

削器 (図Ⅲ-77-8~13)

7点出土した。黒曜石製6点、頁岩製1点である。8~10は黒曜石製の石刃を素材とするものである。8は背面の両側縁に刃部が作出されたもの。9は背面の両側縁に粗い刃部が作出されたもの。10は下位に緩やかなノッチ状の刃部が作り出されたものである。11~13は不定形な破片ないし剥片に刃部が作出されたものである。11は大形の石刃破片を素材とし、両側縁に片面調整で斜位の刃部が作り出されている。12は縦長剥片を素材とし、打点側に尖頭状の刃部が作出されている。13は横長剥片の下端部に微細調整で刃部が作出されたものである。

打面再生剥片 (図Ⅲ-77-14)

頁岩製1点出土した。14は、側縁には連続した剥離痕が認められる。石刃核の打面再生剥片の可能性はある。

石刃 (図Ⅲ-78・79-15~37)

39点出土し、黒曜石製37点、頁岩製1点、珪岩製1点である。29は頁岩製、37は珪岩製である。15は接合資料である(接合No.105)。G42・43区とE45区出土の石刃3点が剥離面接合した。15aはG42・43区出土で折れ面接合した。16~19・29・30は打点をもつもので、いずれも遠位端を欠失する。16~19は打面調整が加えられているもので、16は頭部調整が加えられ、頭部は擦られている。ホロカ型細石刃核、忍路子型細石刃核が伴う石器群の石刃に認められるという。19は僅かに打面が残る。29・30打面調整は施されていないものである。29は頁岩製である。20~28は大形の石刃で、幅4~6cmのものである。側縁部に微細調整が加えられているものもある。31~35は小形の石刃で、打点・遠位端を欠くものである。36は遠位端をもつものである。

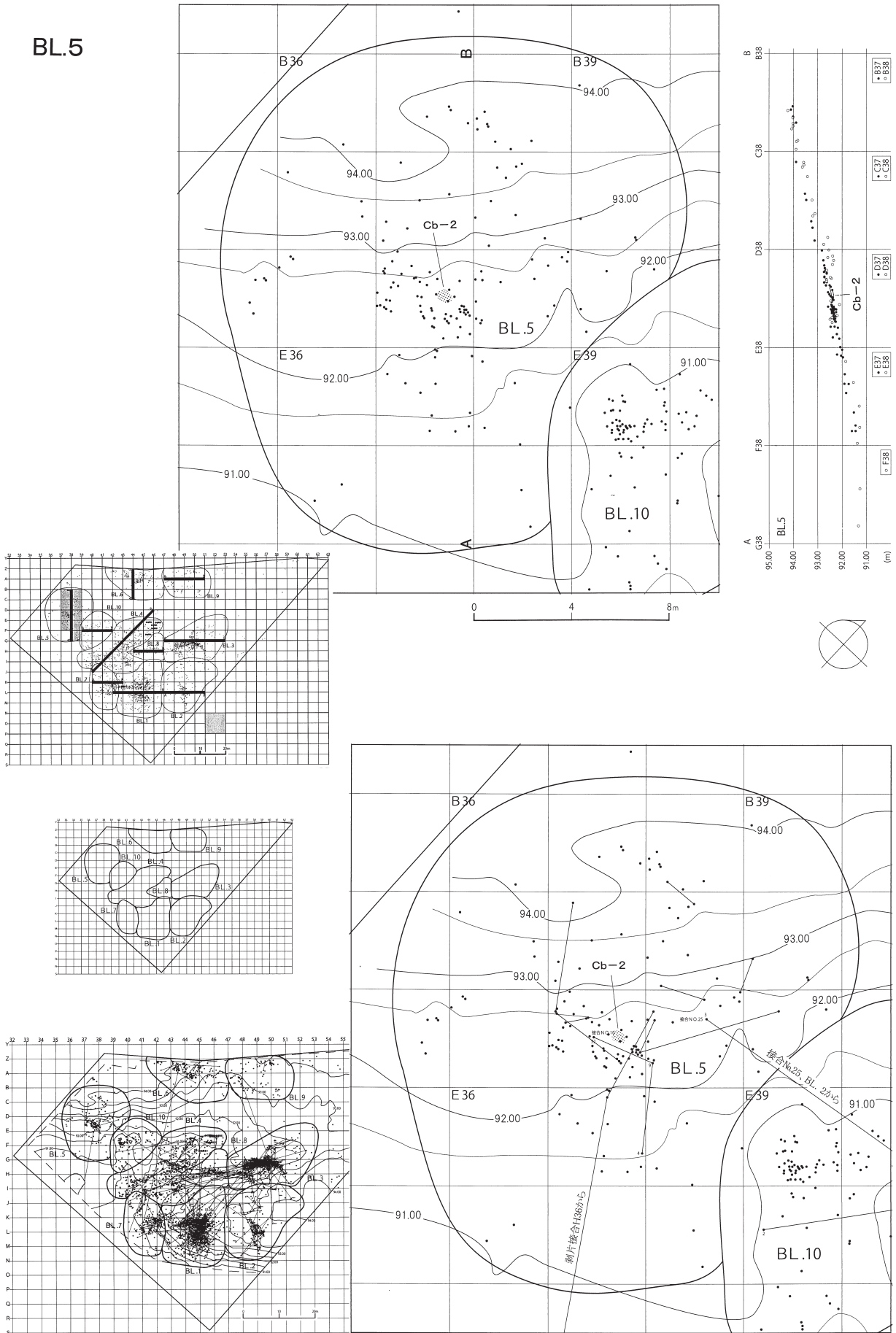
敲石 (図Ⅲ-80-38・39)

安山岩製2点出土した。いずれも転礫を素材として用いられている。38は円礫の僅かな頂部に敲き痕が認められる。39も円礫で一側縁に敲き痕が認められる。礫面に不明瞭ながら僅かに稜が認められ、磨石的用途も併せもった可能性がある。

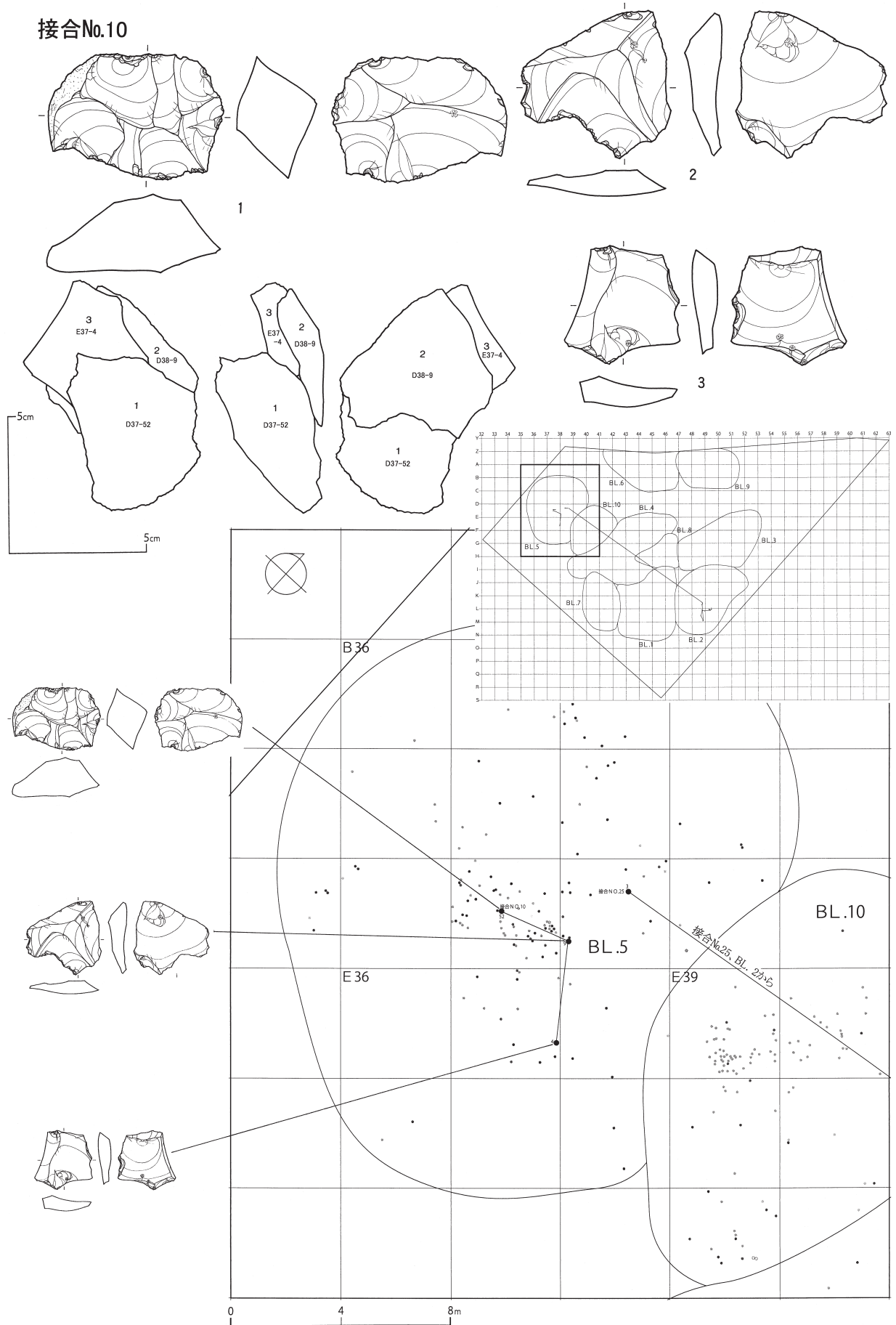
磨石 (図Ⅲ-80-40)

G43区から砂岩製2点出土し、接合した(レキ接合No.5)。40は底面に磨り面と敲き痕が認められた。敲石的な用途も併せもつものである。

BL.5



図Ⅲ-87 BL.5の石器の分布・石器接合図



図Ⅲ-88 BL.5 接合No.10



台石・石皿 (図Ⅲ-80-41~43)

安山岩製3点出土した。41は扁平な礫を素材としている。両平坦面を用い、表面には敲打による大きなくぼみが認められ、裏面にも表面と同じ位置に小さなくぼみが対をなして認められる。42も表裏にくぼみが認められるものである。同様のくぼみが認められる資料がBL.3 (図Ⅲ-66-103) からも出土している。43は扁平礫の表裏に磨り痕が認められるものである。

礫器 (図Ⅲ80~82-44~48・54、図54-54)

8点が出土した。ガラス質安山岩製6点、安山岩製1点、礫岩製1点である。44・45・48は大形剥片に粗い刃部が作出されたものである。46・47はほぼ片面調整で刃部が作出されたもので、46は破片資料である。54は大形の素材の平坦面を大きく剥離し、打面を作成、一側縁を表裏から剥離し、側縁部に鈍角の刃部を作出している。なお、本資料は全体的に厚味があり、重量も1195gとやや重い。このことから剥片を素材とした礫器の石核の可能性はある。

礫・礫片 (図Ⅲ-82-49・50)

ガラス質安山岩54点、頁岩21点、安山岩30点、花崗岩6点、緑色泥岩3点など計137点出土した。49はG42・43区の下S+N層出土のガラス質安山岩の礫片の接合資料である(レキ接合No.6)。扁平礫を素材に用いている。被熱で割れたものと思われる。礫面の小さなくぼみの中に赤色顔料が認められる(口絵Ⅷ)。10mほど離れた上流部のE45・46区(下S+N層)とF45区(S+N層)から赤色顔料が比較的狭い範囲から出土している。何らかの関連が想定され、付着面が平滑であることから、赤色顔料のパレット的な用途が想定される。50はガラス質安山岩の大形剥片で長さ14.5cm、幅19.4cm、厚さ3.1cmである。礫石器素材の可能性はある。

原石 (図Ⅲ-82-51~53)

チャート1点、黒曜石18点、頁岩1点、計20点出土した。51~53は黒曜石の原石である。52は長さ7.7cm、幅6.35cm、厚さ4.1cm、51・53は長さ5cm、幅4cmである。

時期 本ブロックの遺物集中は、東側の沢との合流部(H40~42区付近)よりやや上流のG42~44区に認められる。大形石刃は、集中ないし、上流部から出土し、上流と下流では異なる様相が認められる。集中地点の石器群は比較的まとまりが認められるものの、石器群を示す特徴的な石器類が出土していないため不明である。

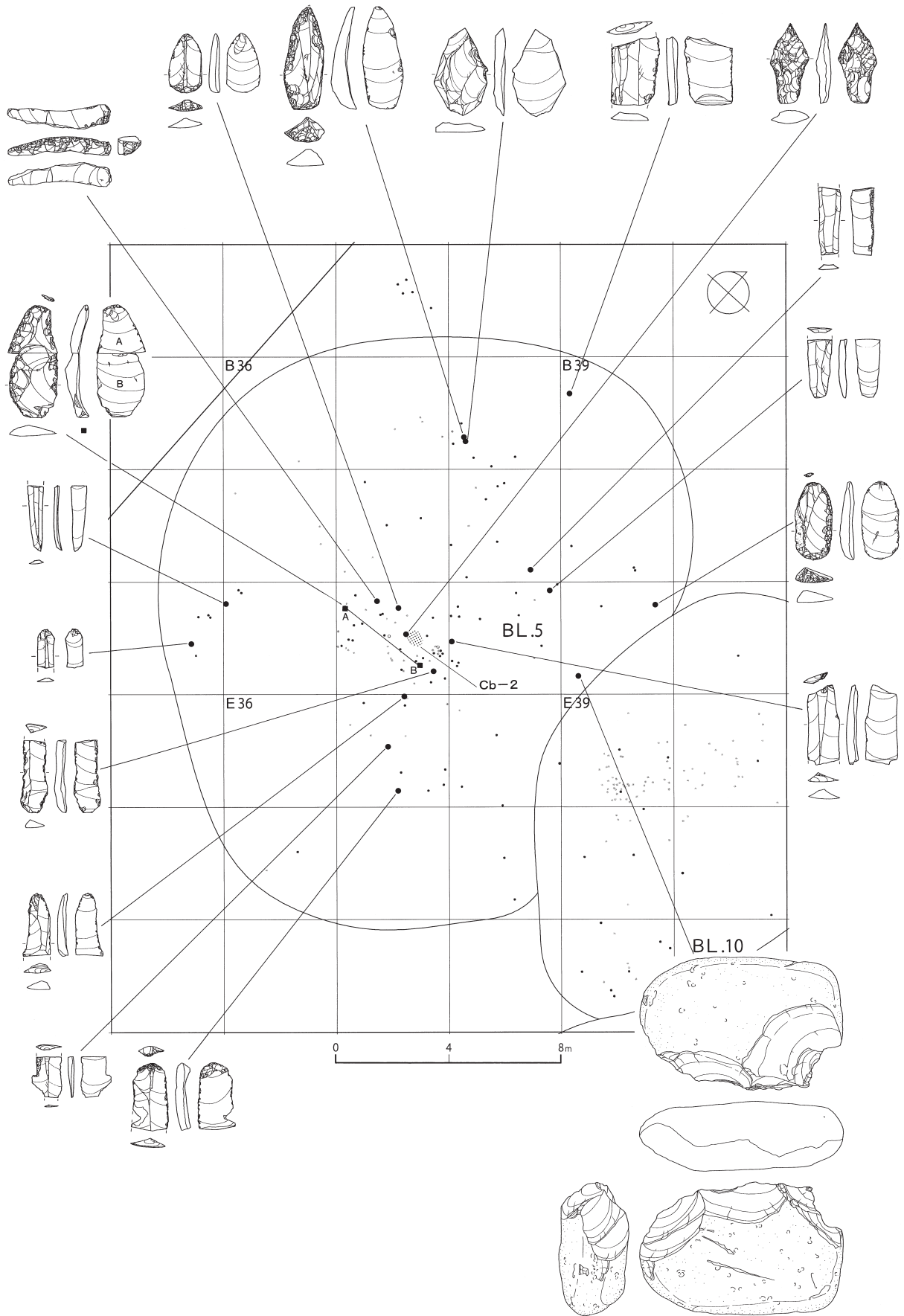
BL.5 (図Ⅲ-87~90、図版24・25、図版39-2、図版59)

位置 B36~39区、C・D35~39区、E.F36~38区、調査区西側の南向きの斜面に位置する。標高は91~94mである。東側斜面下にBL.10が隣接する。西側10mほど先は民地で、2mほど盛土がなされ、盛土の法尻が調査区の境界とされていた。そのため境界に隣接する調査区内には配水管が埋設され、表土部分も一部削平された部分も認められた。

調査状況 25%調査で少量ながら遺物が確認された。B・CラインにはⅡ~Ⅳ層が堆積していた。D~FラインのⅢ層下位には、再堆積であるS層・S+N層が堆積し、更にその下位にはS2層が堆積していた。上部の平坦面から斜面肩部分ではⅢ・Ⅳ層から、斜面部分ではS+N層から遺物が多く出土した。斜面部分の遺物集中地点の同層から炭化材・炭化物の集中(Cb-2)が検出された。

Cb-2から出土した炭化物を測定試料として¹⁴C年代測定を実施し、2,640±30 yrBP (IAAA-92723)の測定結果を得ている(第V章-1参照)。

接合関係 50m離れたBL.2の接合No.25との接合関係、遺物集中ブロックではないが20mほど離れたH36区の剥片との接合など広範囲な接合が認められている。ブロック内では石核と剥片との接合(接合



図III-90 BL.5の石器分布

No.10) や削器の接合などが認められている。

接合No.10 (図Ⅲ-88、図版39-2)

黒曜石製の石核と剥片2点が剥離面接合した。石核はD37区、剥片はD38区とE37区から出土した。接合間距離は5mほどである。石核が斜面上部から出土し、剥片が斜面下部分から出土している。1は石核である。上下から剥離が加えられ、断面は菱形である。2・3は剥片である。

遺物 144点出土した。尖頭器1点、細石刃3点、石核2点、石刃7点、削器2点、搔器3点、U剥片7点、剥片68点、礫器1点、礫・礫片48点などが出土した。2点の頁岩製のU剥片、4点のガラス質安山岩製の剥片と礫器、礫・礫片を除き、すべて黒曜石を素材としたものである。礫・礫片には多様な石材のものが出土している。

BL.5出土の石器 (図Ⅲ-89・90、図版59)

尖頭器 (図Ⅲ-89-1)

Cb-2の範囲内から1点出土した。黒曜石製である。1は両面調整が施されたものである。両面調整は表裏とも左辺が横位に、右辺が「斜位左下がり」に加えられている。

搔器 (図Ⅲ-89-2~4)

3点出土した。いずれも黒曜石製である。2・3は打面調整が施された石刃状の剥片を素材としている。背面の周縁に調整が施されている。3の基部は尖り、特徴的な形状のものである。4は石刃を素材とし、遠位端に刃部のみを作出したものである。

削器 (図Ⅲ-89-5)

D37区から黒曜石製の破片資料2点が出土し、折れ面接合した。5は打面に調整を施さず剥離した縦長剥片を素材とし、背面の両側縁に刃部が作出されている。接合部の側縁は大きな段差をもち、破損後にも刃部再生を行った痕跡が認められる。

細石刃 (図Ⅲ-89-6~8)

3点出土した。いずれも黒曜石製である。6は打点をもつものである。7・8は打点をもたないもので、長く、直線的で、ネジレが認められない。7の腹面の右側縁に微細調整が施されている。これらは接合しなかったが同一母岩から剥離されたものである。

石刃 (図Ⅲ-89-9~15)

7点出土した。すべて黒曜石製である。9・10は打点をもつもので、9は打面調整が施されたもの、10は打面調整が認められないものである。11・12は遠位端のもの、13~15は打点・下端部が欠失したものである。

U剥片 (図Ⅲ-89-16)

7点が出土した。黒曜石製5点、頁岩製2点である。1bは頁岩製で、破片の右側縁のわずかな凸部の両側にノッチ状の調整を加え、尖頭部を作出している。錐形石器の可能性もある。

削片 (図Ⅲ-89-17)

黒曜石製1点出土した。細石刃核関連のものと考えられる。

礫器 (図Ⅲ-89-18)

ガラス質安山岩製1点出土した。長軸の一側縁に大きな交互剥離的な調整によって刃部を作出している。長さ14.3cm、幅9.4cm、厚さ5cm、重量835gである。

時期 遺物の出土状況を見る限り、比較的まとまりのある出土状況であった。しかし、ブロック内から検出されたCb-2の年代測定では縄文時代晩期頃の測定値が出ている。ブロック自体が再堆積で攪乱を受けたものか、年代測定試料が混入したものか不明である。今回の調査では縄文時代晩期の

遺物は出土していない。多様な石器が出土したが、時期を特定できる石器群は認められなかった。

BL.6 (図Ⅲ-91~93、図版26・図39-3・図60-1)

位置 Z・A41~46区、B42~46区、調査区北西の調査区境界の緩斜面に位置する。標高は92.5~94.5mである東側の緩やかな沢を挟んでBL.9が隣接する。北西側は調査範囲外となる。

調査状況 重機による表土除去の際、I・II層中から黒曜石製の剥片が数点出土した。山林側のZラインは基本層序I~V層が堆積していた。A・Bラインから南側は沢地形の凹地となり、III・IV層下位に再堆積層であるS+N層・S2層の堆積が認められた。緩やかな沢地形は西側の沢の沢頭である。III~V層上面層を調査中に焼土F-2・3を確認した。

遺物 153点出土した。細石刃4点、尖頭器4点、削器5点(うち1点を彫器に分類変更)、石刃4点、R剥片3点、U剥片5点、原石3点、剥片106点、礫・礫片19点などがある。礫・礫片には多くの石質が認められた。なお、集計・分布図作成後に、削器としたものが彫器である事が判明した(図Ⅲ-92-5)。本文では彫器として扱うが、集計・分布図については訂正できなかった。

ZラインはIII・IV層から、A・Bラインから南側はIII・IV層から遺物が多く出土した。南側では、S+N層・S2層からも少量の遺物が出土している。遺物は調査範囲外の山林部分への広がりを示している。

接合関係 (図Ⅲ-91)

ブロック内の接合とBL.7(A44区)出土の剥片とZ43区の剥片との接合関係が認められている。

BL.6出土の石器 (図Ⅲ-92、図版60-1)

尖頭器 (図Ⅲ-92-1~3)

4点出土した。黒曜石製2点、ガラス質安山岩製1点、頁岩製1点である。1は黒曜石製で、Z43区出土の資料と接合した。下半部は欠失しているが半月形になるものと思われる。粗い両面調整が施され、裏面に礫面が残る。2はガラス質安山岩製である。先端部が欠失している。両面加工で木葉形が作出されている。3は頁岩製で、片面調整のものである。先端部がわずかに欠失する。

削器 (図Ⅲ-92-4・6・7)

5点出土した。黒曜石製3点、頁岩製2点出土した。4は頁岩製で石刃を素材とするものである。2点の石刃が剥離面接合した。打点を共有するために意識的に剥離されたものとは考えられない。一側縁に粗い刃部が作り出されている。6・7は打点直下の右側縁に刃部を作出したものである。いずれも礫面をもつ。5は直線状に、6は凸状(凸刃)に刃部が作出されている。

彫器 (図Ⅲ-92-5)

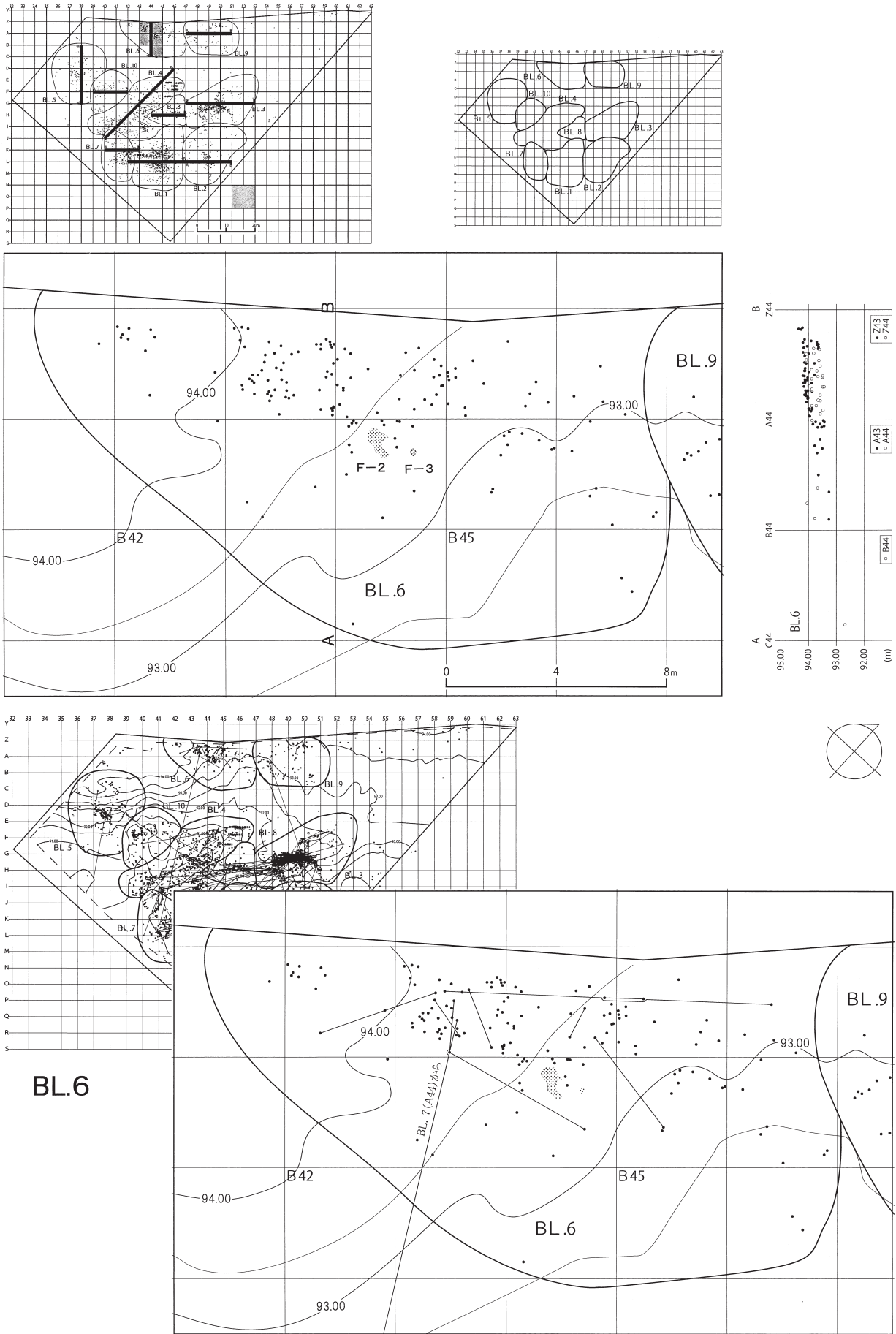
5は黒曜石の石刃を素材とし、一側縁に刃部が作出され、打点側から背面の側縁に彫刀面的が作出されている。他方の側縁にも微細な剥離が加えられている。下半が欠失するが、左刃斜刃型である。特徴的な形態から有舌尖頭器が伴う石器群の彫器と考えられている。

石刃 (図Ⅲ-92-8~11)

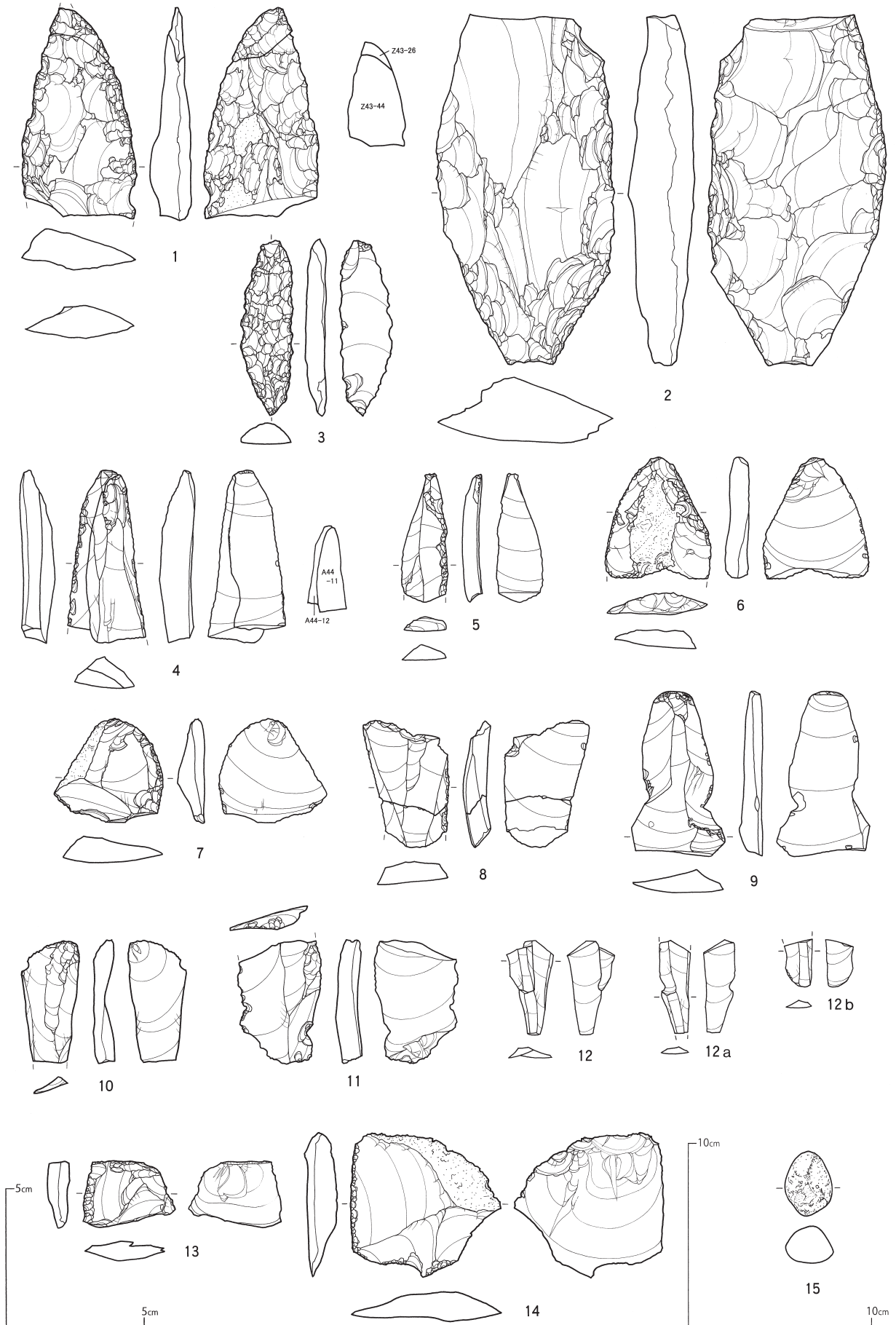
頁岩製1点、黒曜石製3点、計4点出土した。8は頁岩製、9~11は黒曜石製である。9は大きな打面が認められるもの。10には打面調整が加えられている。

細石刃 (図Ⅲ-92-12)

4点出土した。すべて黒曜石製である。12はZ43区とZ46区出土の資料が剥離面接合したものである。打点を欠失している。



図Ⅲ-91 BL.6の石器の分布・石器接合図



図III-92 BL.6の石器

R剥片 (図Ⅲ-92-13)

3点出土した。すべて黒曜石製である。13は打面直下の側縁に二次調整によって粗い刃部を作成したものである。

U剥片 (図Ⅲ-92-14)

5点出土した。すべて黒曜石製である。14は礫面のある不定形剥片を素材とし、側縁に使用痕が認められる。

原石 (図Ⅲ-92-15)

3点出土した。すべて黒曜石製である。15は長さ3.5cm、幅2.5cmの小形のものである。

時期 尖頭器・両面調整石器などと共に有舌尖頭器に伴うとされる彫器が出土している。このことから本ブロックは、有舌尖頭器に伴う石器群の可能性はある。

BL.7 (図Ⅲ-94~96、図版27・図版60-2)

位置 I・J・K・L39~42区・M40~42区、BL.1が位置する東側の尾根先端部の斜面~斜面下の平坦部である。標高は90.0m~91.5mである。BL.4の最下流部に接している。

調査状況 25%調査でBL.1の斜面下に遺物の分布を確認する。当初多量に遺物が出土したBL.1からの流れ込みを想定し、調査を実施した。しかし、K42・43区で遺物の分布が希薄な部分を確認されたことからBL.1から分離して、BL.7として扱った。

K41区のS2層からは炭化材・炭化物の集中(Cb-1)が確認され、出土した炭化物を測定試料として¹⁴C年代測定を実施し、12,360±50 yrBP (IAAA-92722)の測定結果を得ている(第V章-1参照)。

接合関係 (図Ⅲ-94) J42区出土の細石刃核は、BL.1の接合No.21と接合した。また、ブロック内では接合No.124のように舟底形石器と剥片、I40区出土の削器と彫器の接合などが認められている。

接合No.124 (図Ⅲ-95)

ブロック内の接合関係である。K40区出土の舟底形石器とK42区出土の側縁部の調整剥片が接合した。接合間距離は5mほどである。舟底形石器は、素材を半割したような大きな平坦面をもつ。側縁調整は、上部平坦面と下縁から加えられている。一端部に原石面が残る。ホロカ型細石刃核の製作技法で作出されている。

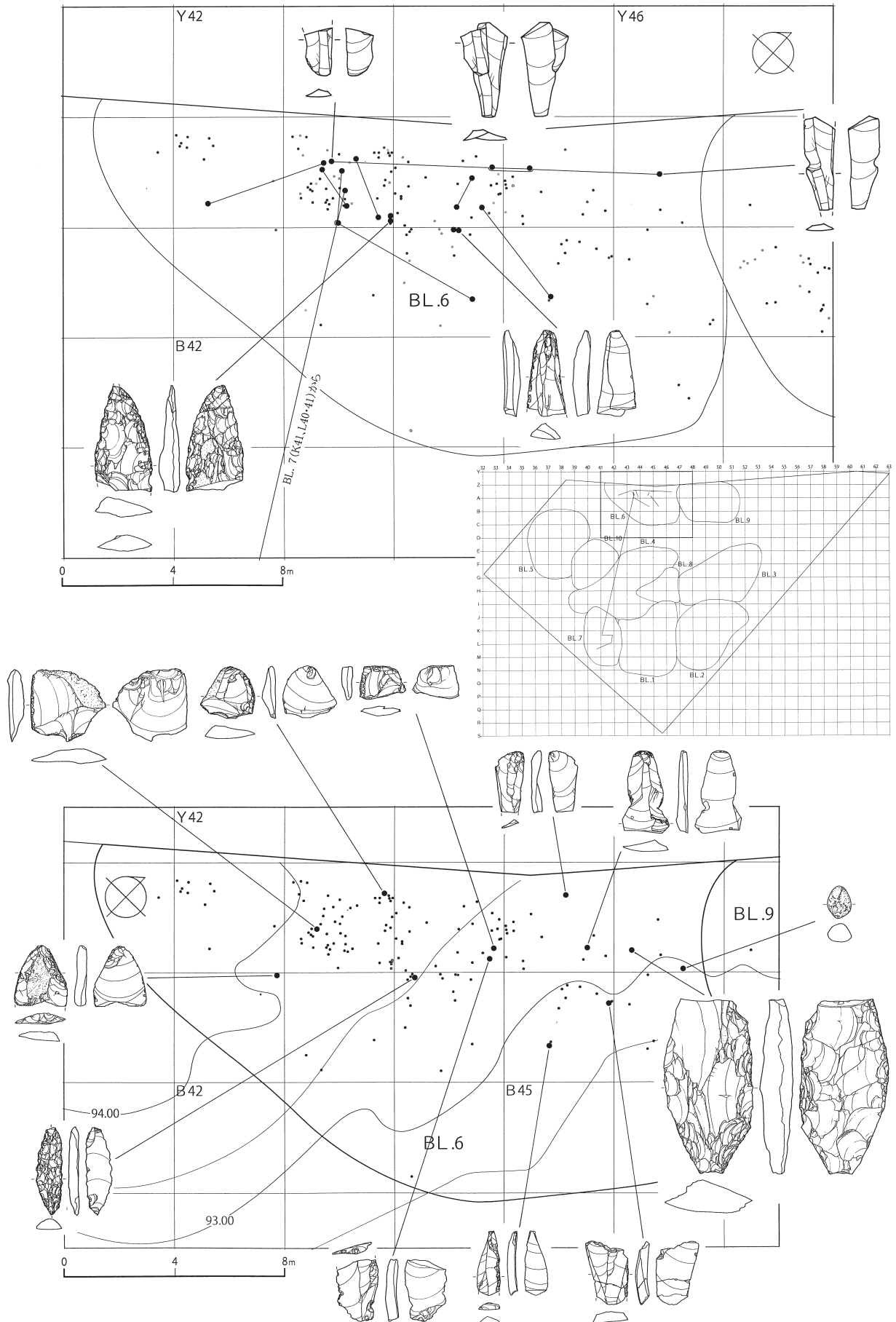
遺物 215点出土した。細石刃核1点、細石刃15点、尖頭器2点、彫器1点、石刃3点、削器5点、舟底形石器1点、削片2点、原石1点、敲石1点、剥片148点、礫・礫片28点などが出土した。敲石・礫・礫片をのぞきすべて黒曜石製である。遺物はII~IV層とS+N層とその下位のS2層から出土し、K41・42区ではS+N層~S2層にかけてまとまりが確認された。BL.1の接合No.21と接合した細石刃核はホロカ型細石刃核である。

接合資料 (図Ⅲ-96-3)

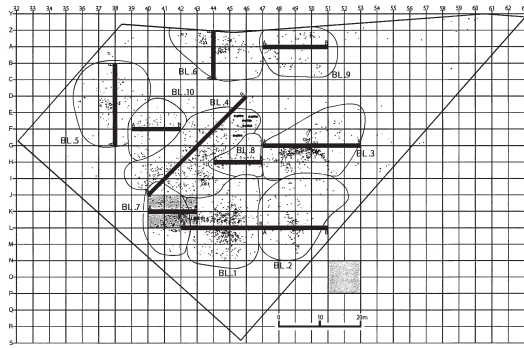
3は折れ面接合資料である。いずれもI40区出土である。打面調整が加えられた石刃を素材としている。3aは削器である。両側縁に浅い調整で刃部が作出されている。3bは彫器である。左側縁に側刃型の彫刀面が作出されている。

BL.7出土の石器 (図Ⅲ-96、図版60-2)**尖頭器** (図Ⅲ-96-1・2)

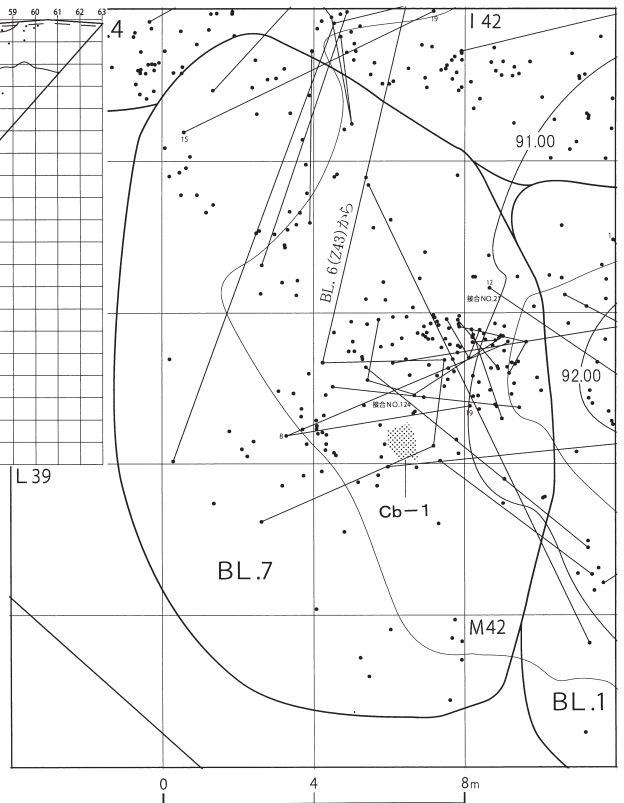
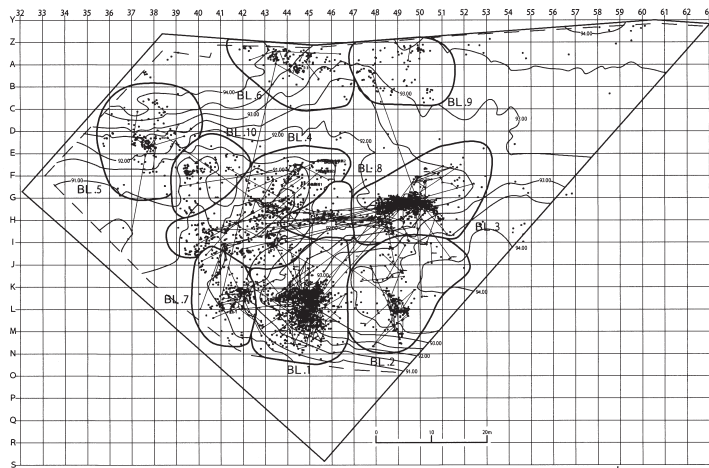
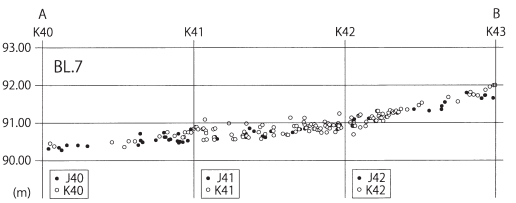
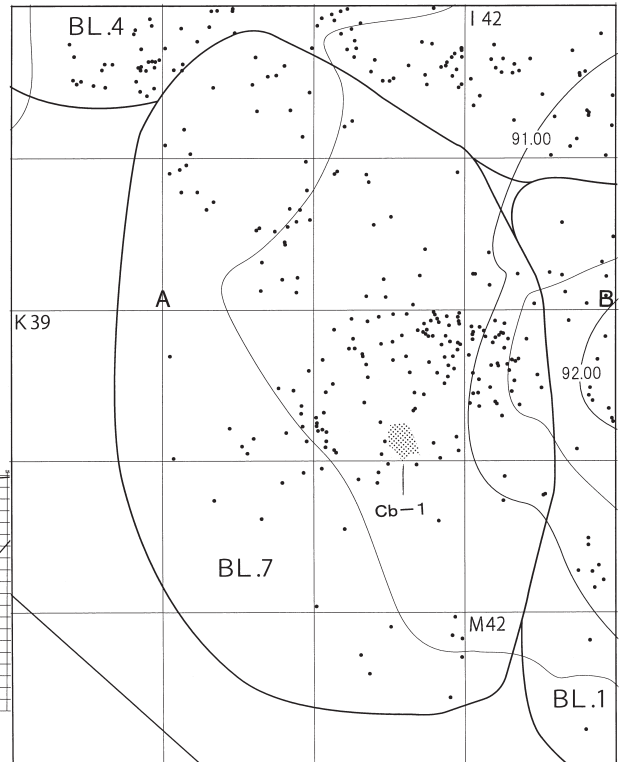
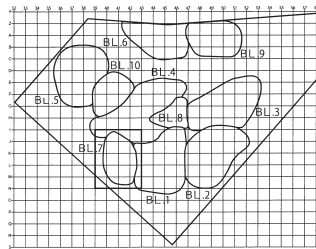
2点が出土した。いずれも黒曜石製である。1は茎部が欠損する。有茎凸基である。攪乱層から出土した。縄文時代の所産の可能性はある。2は有舌尖頭器である。先端部・基部を欠失する。表裏とも



図Ⅲ-93 BL.6の石器分布



BL.7



図Ⅲ-94 BL.7の石器の分布・石器接合図

横位方向の両面調整によって成形されている。本ブロックの遺物が集中するK42・43区より4～5m程離れたM41区から出土し、混入の可能性がある。

細石刃 (図Ⅲ-96-4～11)

黒曜石製15点が遺物集中地点から出土した。4～7の側縁部に微細調整が加えられているもので、4・5・7はBL.1で出土した調整が加えられたものより大形である。8～11は微細調整が施されていないもの、8～10は打点をもち遠位端を欠失している。

石刃 (図Ⅲ-96-12・13)

3点出土した。12は打面調整が施されていないものである。13は遠位端破片で、両側縁部に微細剥離が認められるものである。

削片 (図Ⅲ-96-14)

3点出土した。いずれも黒曜石製である。14は、やや薄いが細石刃核関連の削片ないし作業面再生剥片の可能性がある。

剥片 (図Ⅲ-96-15)

148点出土した。いずれも黒曜石である。扁平の礫の横方向に半割したものである。ホロカ型細石刃核の製作に関連する剥片である。

敲石 (図Ⅲ-96-16)

1点出土した。16は安山岩製である。隅丸方形の扁平な礫である。尖端部に敲打による剥離痕と剥片の縁辺を押し潰したような鼠歯状痕が認められる。本資料はストーン・リタチャーとすべきものかもしれない。

原石 (図Ⅲ-96-17)

1点出土した。黒曜石である。長さ5.8cm、幅4.6cm、厚さ2.5cm、重さ85gである。

時期 ホロカ型細石刃核と同様の製作技法で作られた舟底形石器と、BL.1の接合No.21と接合したホロカ型細石刃核が遺物集中地点から出土している。このことから本ブロックの石器群にはホロカ型細石刃核を含むものと考えられ、接合が認められた、BL.1と同時期の可能性がある。なお、有舌尖頭器や彫器・削片については出土地点から混入の可能性がある。

BL.8 (図Ⅲ-97～102、図版28-1・40-1・61-2)

位置 F45.46区、G・H43～46区、BL.3の上流を沢頭とする東側の沢部分の下流部にあたる。標高は90.5～92.0mである。上流にはBL.3が、下流はBL.4の下流部が位置する。南側の斜面部及び斜面上部にはBL.1やBL.2が隣接する。

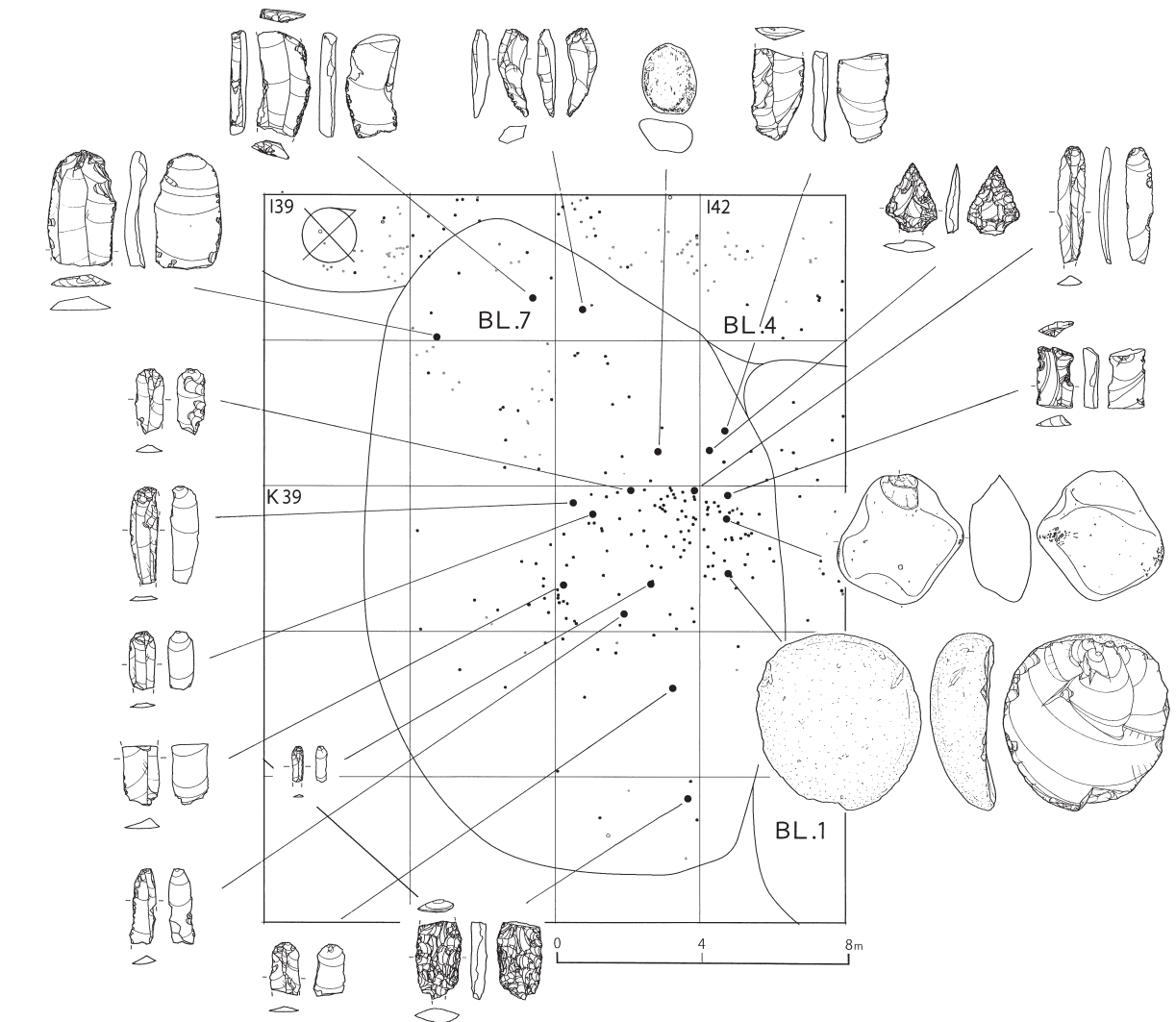
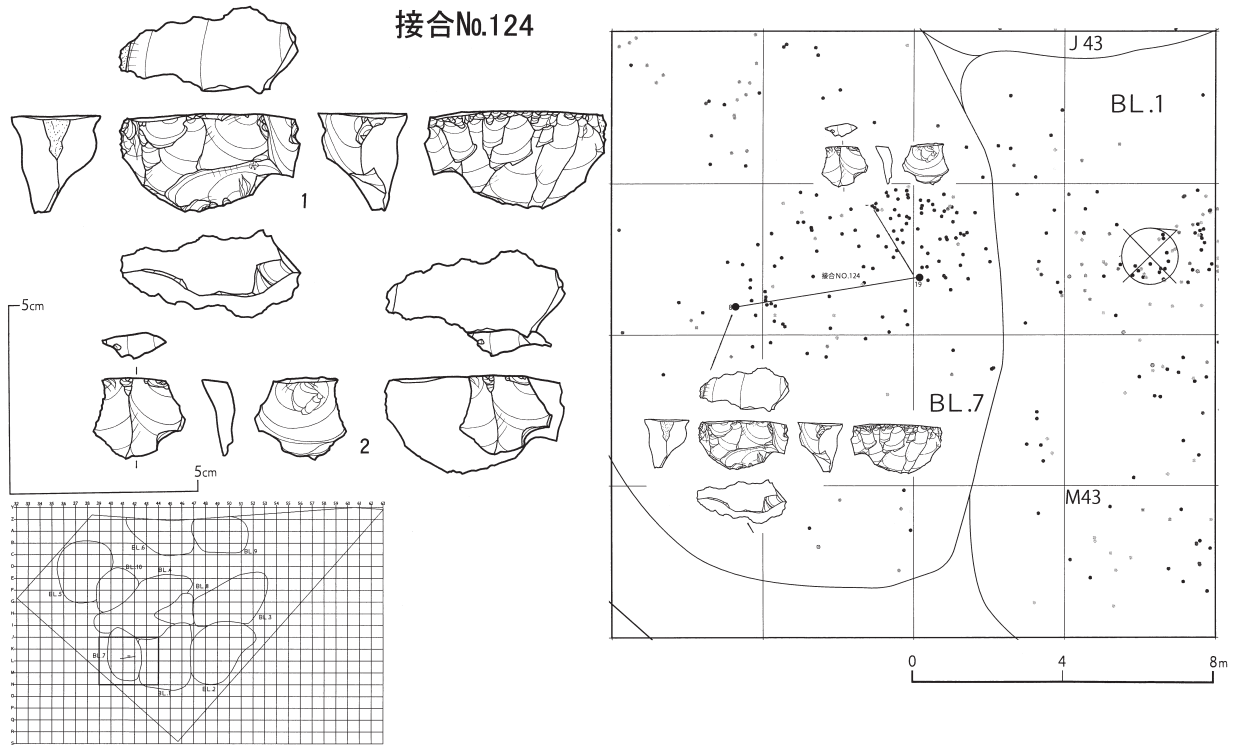
調査状況 調査はBL.3と同時に実施し、現地ではBL.3に連続するまとまりとして認識していた。整理の段階で、BL.3との接合関係が多く認められるものの、小規模であるが遺物のまとまりが認められたことから分離して呼称した。

遺物 (図Ⅲ-98～102)

115点出土した。搔器1点、石刃2点、U剥片1点、剥片56点、礫・礫片38点、礫器5点、台石・石皿(片)5点、石核5点、原石2点である。出土層位はⅢ・Ⅳ・Ⅶ層及び下位の砂とローム層の再堆積層であるS層・S+N層などから出土した。遺物はS+N層から多く出土している。

接合関係 (図Ⅲ-97、図版40-1)

BL.1・2・3・4・8との接合関係が認められた。特にBL.3との接合関係が多く認められ、接合No.1 (BL.3)、接合No.12 (BL.2・3・4)、接合No.15 (BL.3・4)、レキ接合No.7 (BL.3)、レキ接合No.19があ



図III-95 BL.7 接合No.124・石器分布



図III-96 BL. 7 の石器

る。BL.4とは接合No.11、接合No.18、BL.1とはレキ接合No.20が認められている。

接合No.15 (図Ⅲ-98・99)

BL.3出土の石核1点 (G48区) とBL.3・4・8出土の剥片14点 (G45・46・48区とH42・45・46・48区)、計15点が接合した。黒曜石の扁平な転礫を素材として用いている。1は接合資料で、側面からの加撃で大形剥片が剥離された状態のものが復原された。現存値は長さ10.6cm、幅9.1cm、厚さ4.6cmである。引続き左側面の1aを剥離面側からの加撃で剥離し、左側面に新たな平坦面を作出、もちかえ、新たな平坦面を打面とし側面から連続的に1b・1cを剥離するとともに右側面からも1dを剥離し、1eの石核が残存した。しかし、本資料からは持ち出された剥片はない。

BL.8出土の石器 (図Ⅲ-100、図版61-2)

搔器 (図Ⅲ-100-1)

搔器は黒曜石製の石刃を素材としたものが1点出土した。1は、周縁調整によって、基部の端部が尖る特徴的な形状が作出されている。刃部は急角度に作り出されている。

石刃 (図Ⅲ-100-2・3)

2点出土した。いずれも黒曜石製である。2はBL.4 (G43区) 出土の資料と折れ面接合したものである。打点調整が加えられている。3はBL.3 (F47区) 出土の資料と折れ面接合した。打点部分を欠損する。長さ10cm、幅3.5cm、厚さ1.0cmである。大形で厚味があり、BL.4から出土した石刃に類似する。

礫器 (図Ⅲ-100・101-4~6)

5点出土し、素材はガラス質安山岩1点、安山岩4点である。4~6はいずれも安山岩製である。4は薄手の安山岩製の転礫を素材としている。木葉形の形態で、表裏に礫面が残る。下端及び一側縁に粗い調整が施され、下端に刃部が作出されている。「斧形石器」と考えられる。5は端部に粗い片面調整で刃部が作出されたものである。長さ11.8cm、幅11.2cm、厚さ6.6cm、重さ865.2gと大形である。6は長さ96.6cm、幅79.0cm、厚さ57.0cm、重量609.1gである。長軸の下端に周縁から剥離を加え、平坦面を作出したものである。明瞭な刃部をもたないもので、敲石的な用途も想定される。

台石・石皿 (図Ⅲ-101-7)

5点出土したがいずれも安山岩を素材とする破片資料で、BL.3 (H48区) 出土資料1点と接合した (レキ接合No.7)。扁平な転礫を素材とする。平坦面の片面は磨面で、黒色付着物が認められた。

原石 (図Ⅲ-101-8)

黒曜石2点出土した。8は調査中にスコップがあたり、割れたものである。長さ・幅とも4cmで、厚さ2cmである。

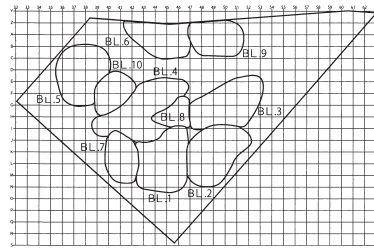
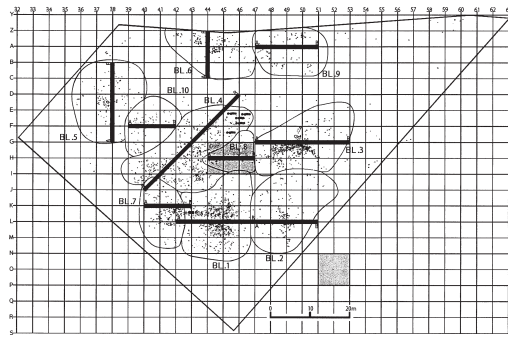
時期 BL.3との接合関係が頻繁に認められることから、BL.3との関連が想定される。石器類が少なく石器組成は不明である。

BL.9 (図Ⅲ-103・104、図版28-2、61-3)

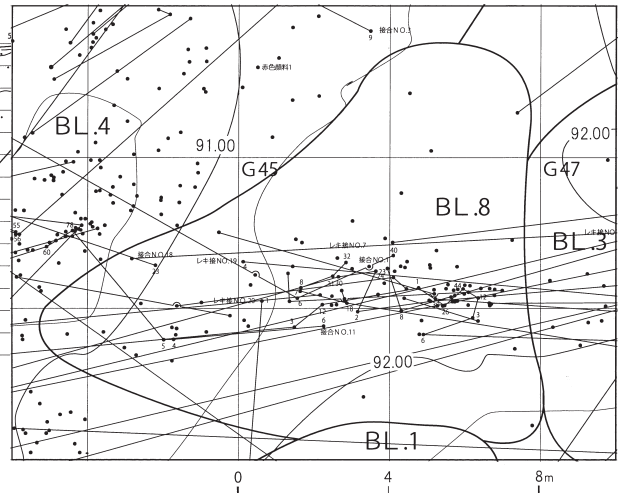
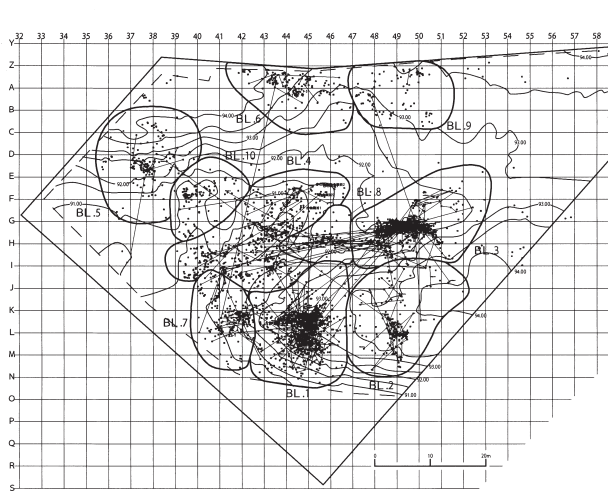
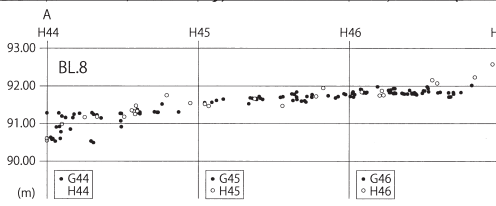
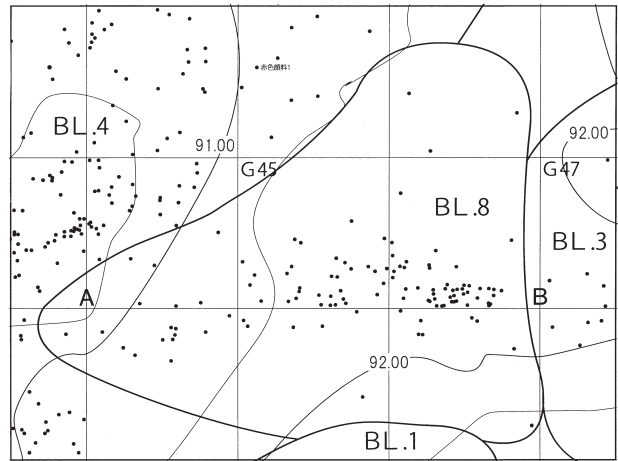
位置 Y47~50区、Z・A46~51区、B 49~51区、調査区北側の調査区境界部分に接する平坦面に位置する。標高は92.5~93.5mである。西側の緩やかな沢を挟んでBL.6が隣接する。

調査状況 本ブロックは、整理の段階で確認したものである。25%調査でZ49区において散在的ではあるが遺物が出土したことから周辺を精査した。しかし、遺物の集中を確認することができなかった。その周辺のA48・49、B47・49区は重機による遺物回収・遺構確認調査に切り替えて調査を実施した。

接合関係 A47区出土の剥片とBL.3のF49区出土の剥片1点との接合関係が認められている。ブロック内ではZ49区出土の剥片に接合関係が認められている。

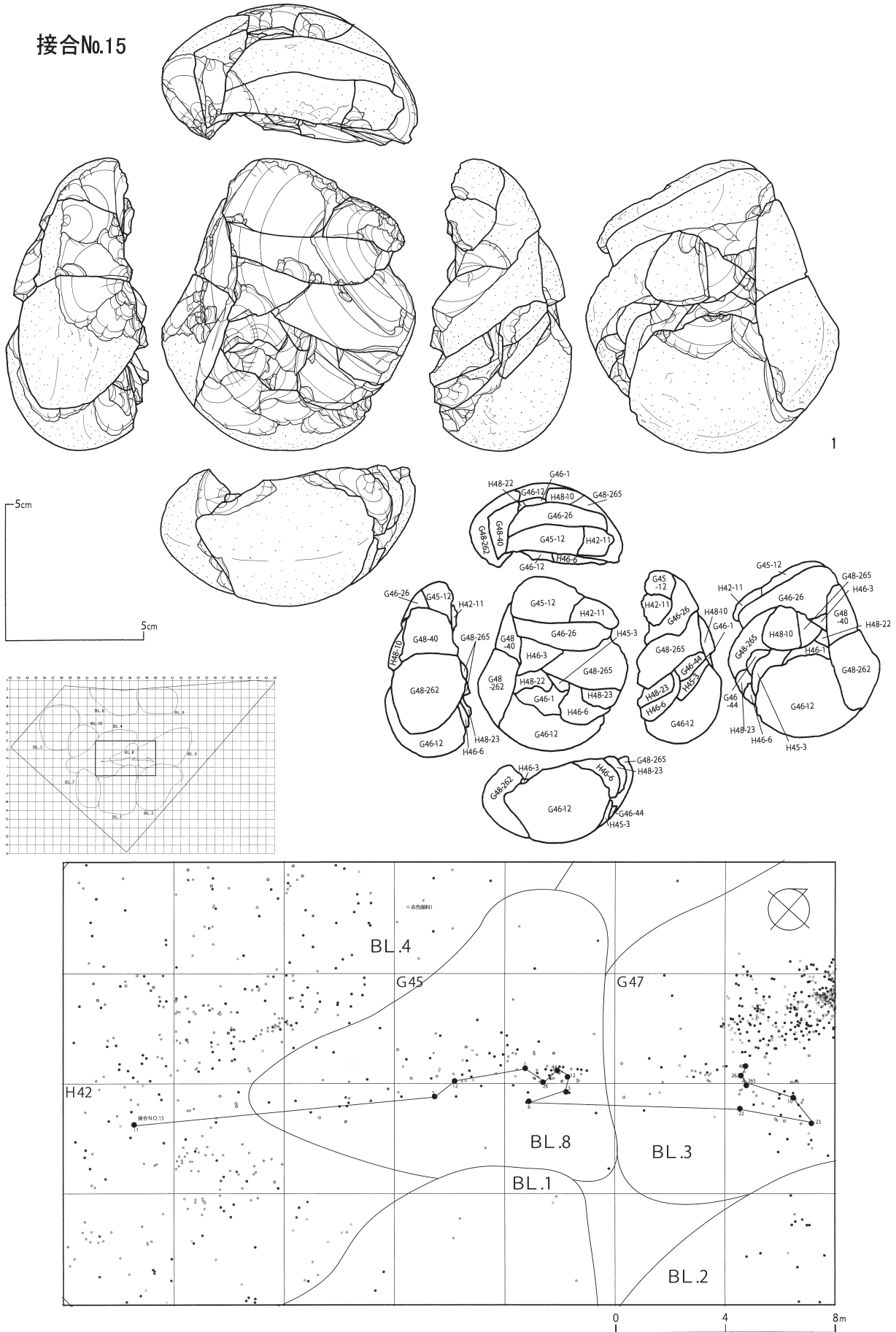


BL.8



図Ⅲ-97 BL.8の石器の分布・石器接合図

接合No.15



図Ⅲ-98 BL. 8 接合No.15(1)



図Ⅲ-99 BL. 8 接合No.15(2)

遺物 93点出土した。両面調整石器1点、細石刃2点、石核1点、石刃1点、剥片72点などが出土している。剥片が全体の77%を占め、石器類が少なく、時期の推定できる資料はない。出土層位はⅡ～Ⅳ層、その下位のS+N層・S+N+P層からも出土した。Ⅳ層が多い。遺物は、その分布から調査区西側の山林部分に延びる可能性がある。

BL.9出土の石器（図Ⅲ-104、図版61-3）

両面調整石器（図Ⅲ-104-1）

1点出土した。1は黒曜石製である。側縁及び折れ面に調整が加えられている。

時期 石器が出土していないため不明である。

BL.10（図Ⅲ-105・106、図版28-3・4、62-1）

位置 D39～D42区、E38～42区、F38～42区、G38～41区、西側斜面に位置するBL.5と沢部分のBL.4の間に位置する。標高は90.5～92.0mである。西側が緩やかに高くなる地形である。

調査状況 本ブロックは、整理の段階で命名したものである。25%調査で、基本層序のⅠ～Ⅳ層が認められなかった。上部の泥炭層・砂層およびS+N層から少量の礫・礫片が出土し、斜面下に遺物が広がるのが想定されたことから、手掘りによる調査を実施した。そして隣接するBL.4の調査で、下位のS2層とS+N層から遺物が出土したことから、E39～41区を再度掘り下げて調査した。その結果、S+N層から黒曜石を素材とする細石刃・削片が、その下位のS2層からは多量の礫と共に黒曜石の原石・細石刃・細石刃核・石鏃・剥片が出土した。礫はS2層中のほぼ同一面から出土した。このことから河床と判断し、調査を終了した。礫は転礫で、各種の石質が認められた。

接合関係 BL.4の黒曜石製の接合資料（接合No.3）、BL.8の接合資料（接合No.13：非掲載）との接合関係が認められた。

遺物（図Ⅲ-106、図版62-1）

遺物は121点出土した。遺物集中としては小規模である。礫・礫片以外はすべて黒曜石製である。細石刃核2点、細石刃8点、石鏃1点、削片1点、原石7点、剥片10点、礫・礫片92点である。礫・礫片が83%を占め、石器類は少ない。

BL.10出土の石器（図Ⅲ-106、図版62-1）

石鏃（図Ⅲ-106-1）

1点出土した。黒曜石製である。1はS2層から出土した。平基の三角鏃である。表裏に両側縁から横位の全面調整が加えられ、薄く成形されている。先端部を欠失する。形状から縄文期のものと考えられる。

細石刃核（図Ⅲ-106-2・3）

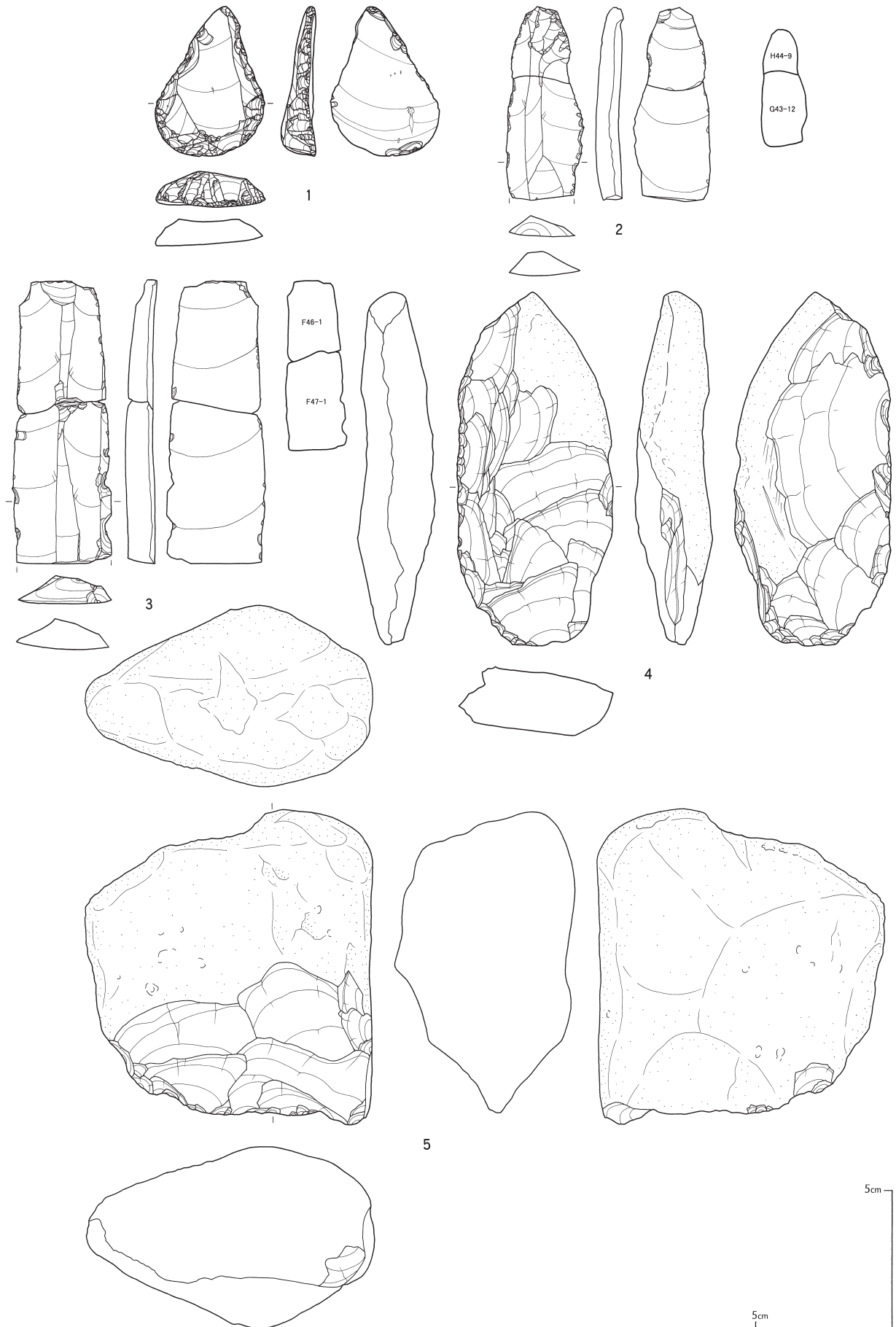
2点出土した。いずれも黒曜石製の石刃素材の広郷型細石刃核である。2は、長さ4.8cm、幅3.3、厚さ1.2cm、作業面の長さは3.4cmである。右側縁から細石刃を剥離している。3は、長さ6.5cm、幅2.5cm、厚さ1.5cm、作業面の長さは4.3cmである。右側縁から細石刃を剥離している。

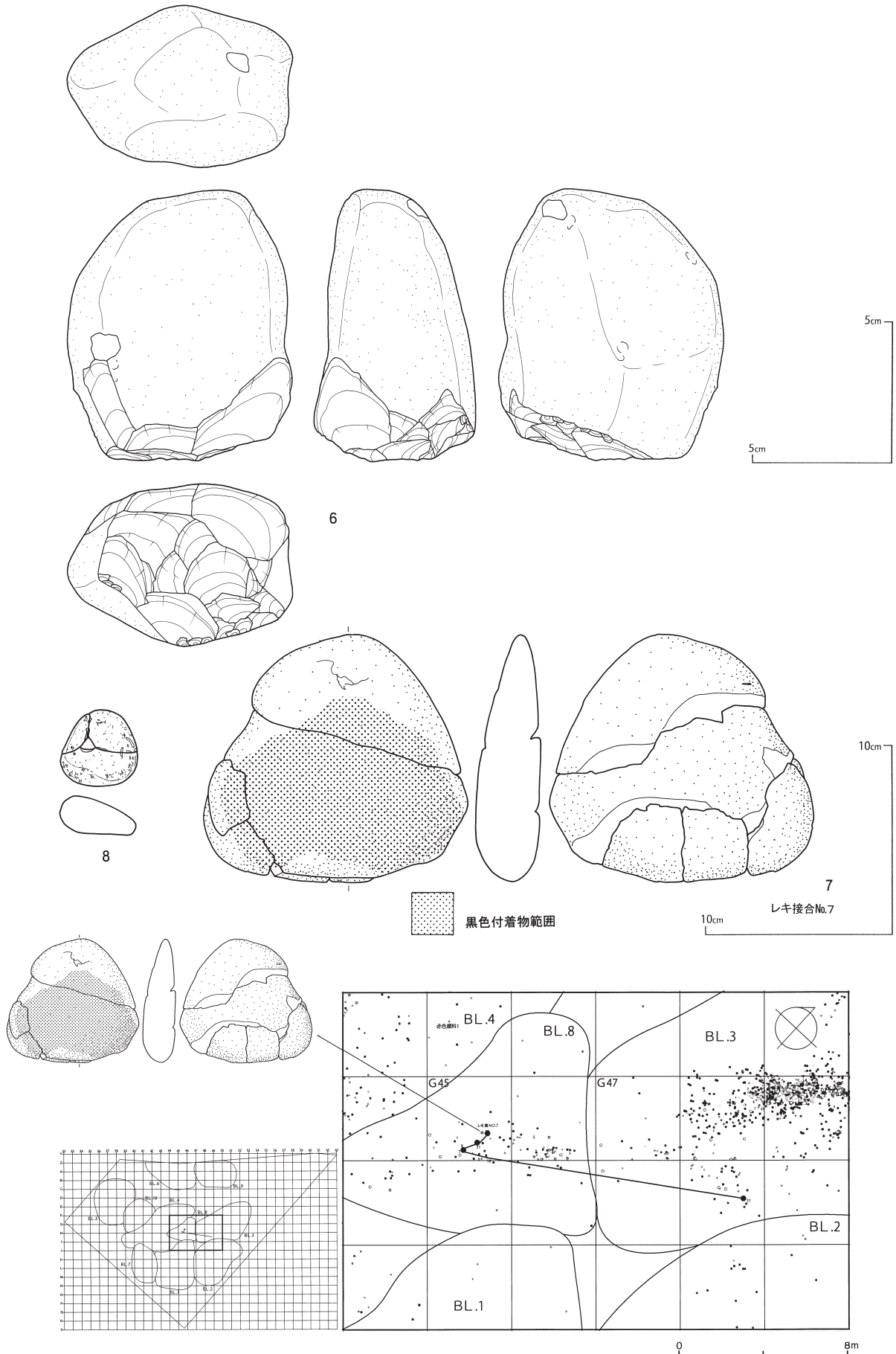
2の全面に白色～灰色の付着物が認められた。このことから本試料で、付着物、付着物下の黒曜石部分、付着物が認められない黒曜石部分の3カ所について当センターの花岡正光が蛍光X分析を実施した。

その結果、

：付着物の80～90%は二酸化ケイ素からなる。

：付着物下の黒曜石の二酸化ケイ素分の測定値は、付着物がない部分に比べ、測定値が低い。





図III-101 BL.8の石器(2)

このことから、

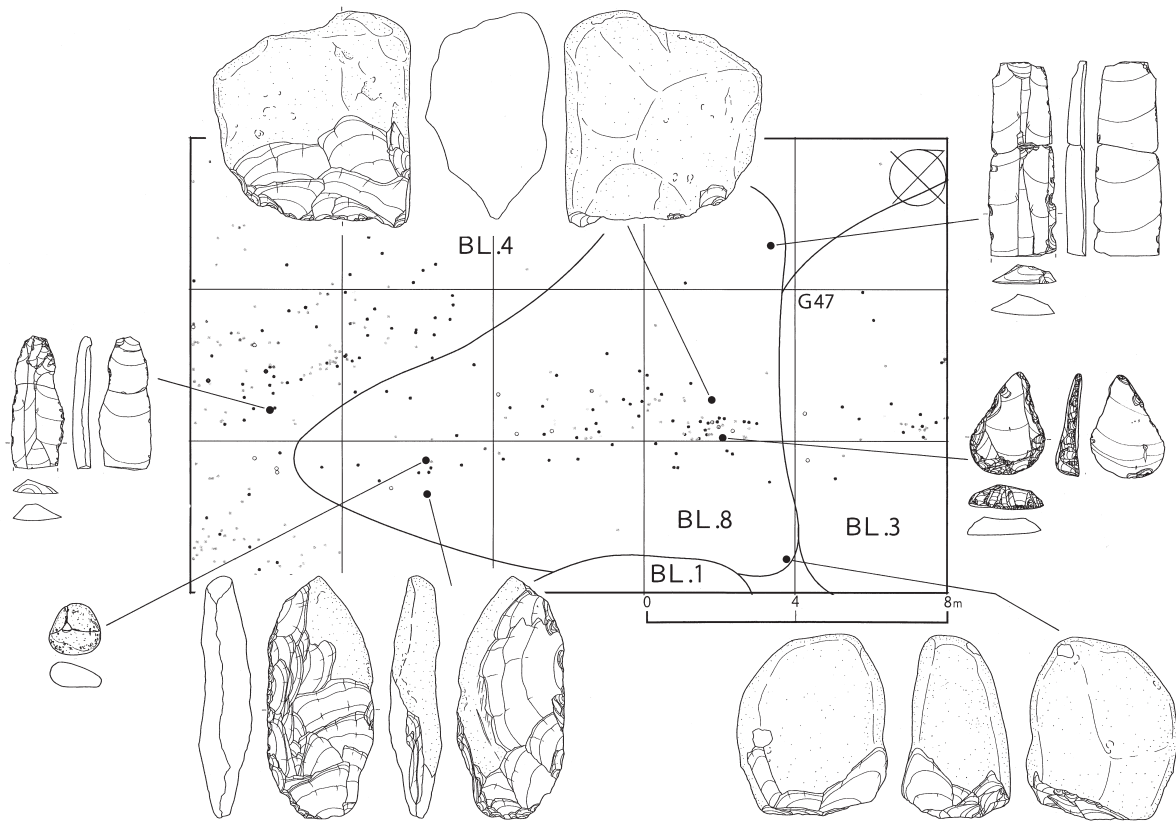
「分析では黒曜石製石器本体のアルミニウム (Al_2O_3)、二酸化ケイ素 (SiO_2) の値に比べ付着物の測定値では、アルミニウムの量が減り、二酸化ケイ素の量が増えた。白色～灰色の付着物は二酸化ケイ素であり、この二酸化ケイ素は、土壤中のケイ素分が付着したものではなく、素材の黒曜石の二酸化ケイ素が濃集したものと考えられる。」

との測定結果及び所見を得た。

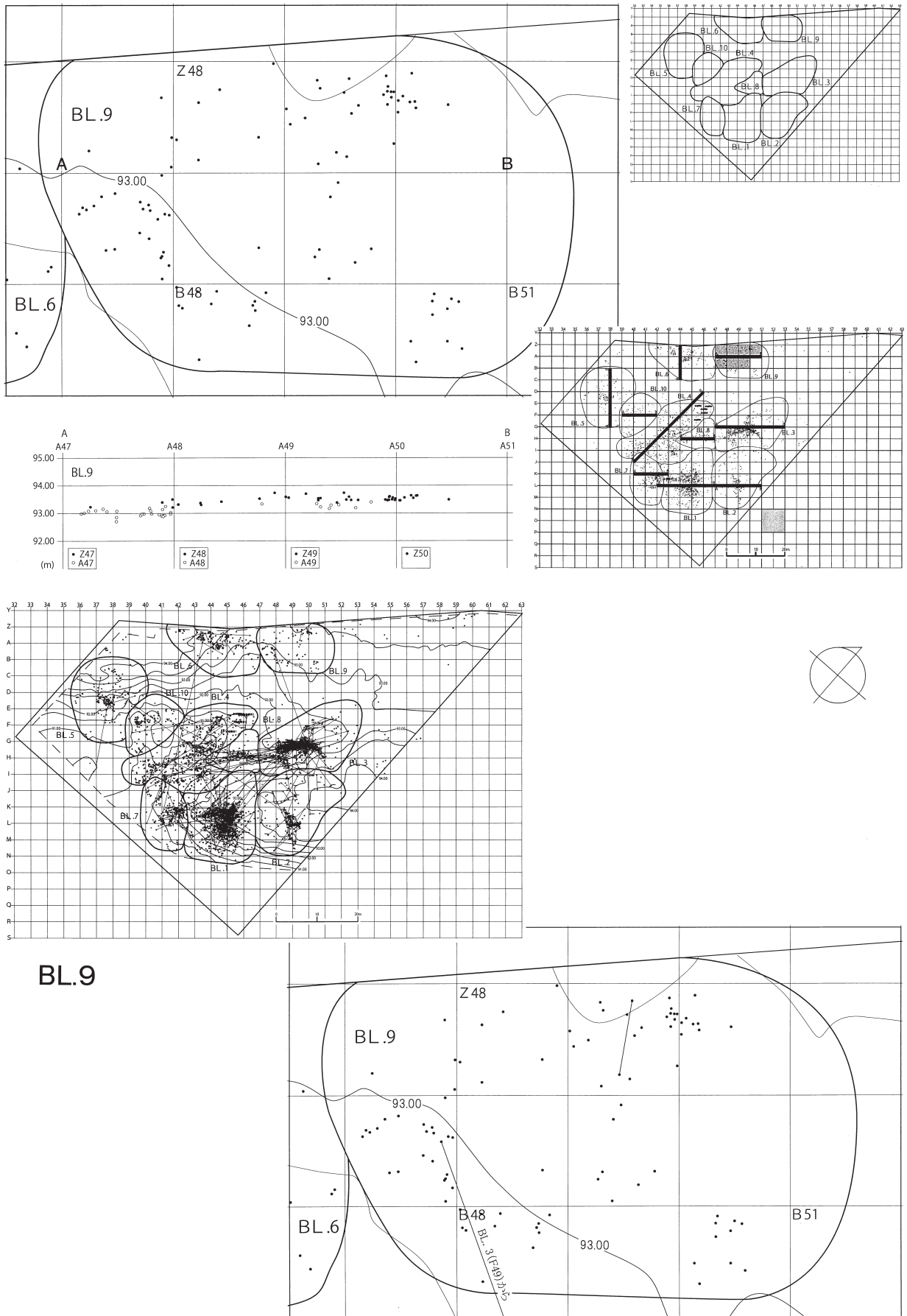
細石刃 (図Ⅲ-106-4~8)

8点出土した。いずれも黒曜石製である。4~8はいずれも打点をもつものである。4・5は遠位端が幅広となり、全体がねじれている。

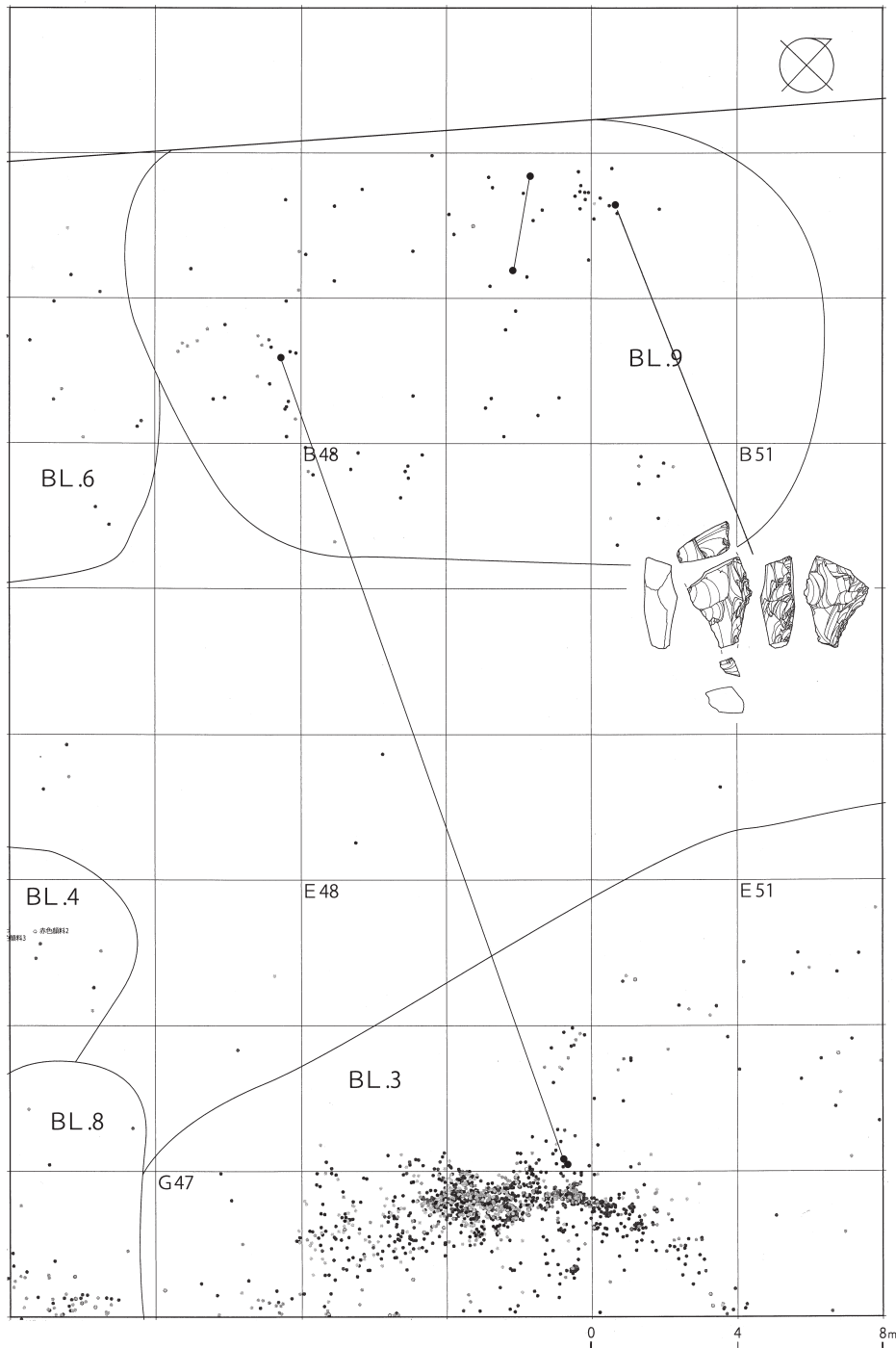
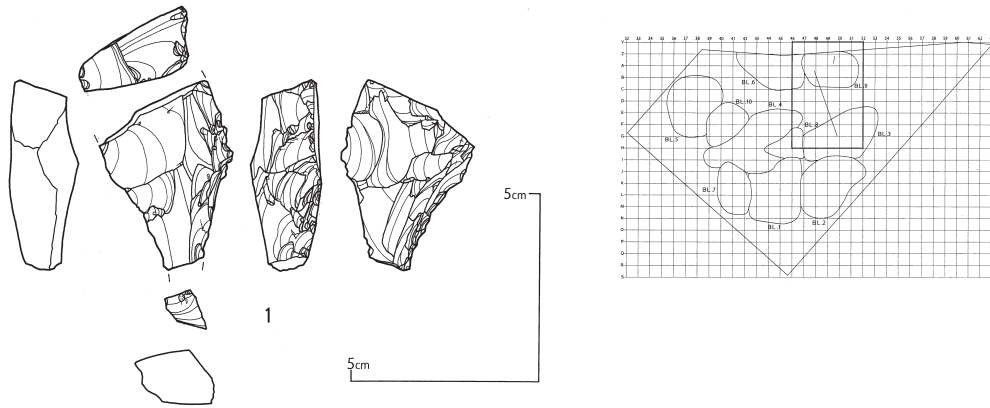
時 期 広郷型細石刃核が出土しているが、石器が出土していないためどのような石器群に伴ったか不明である。



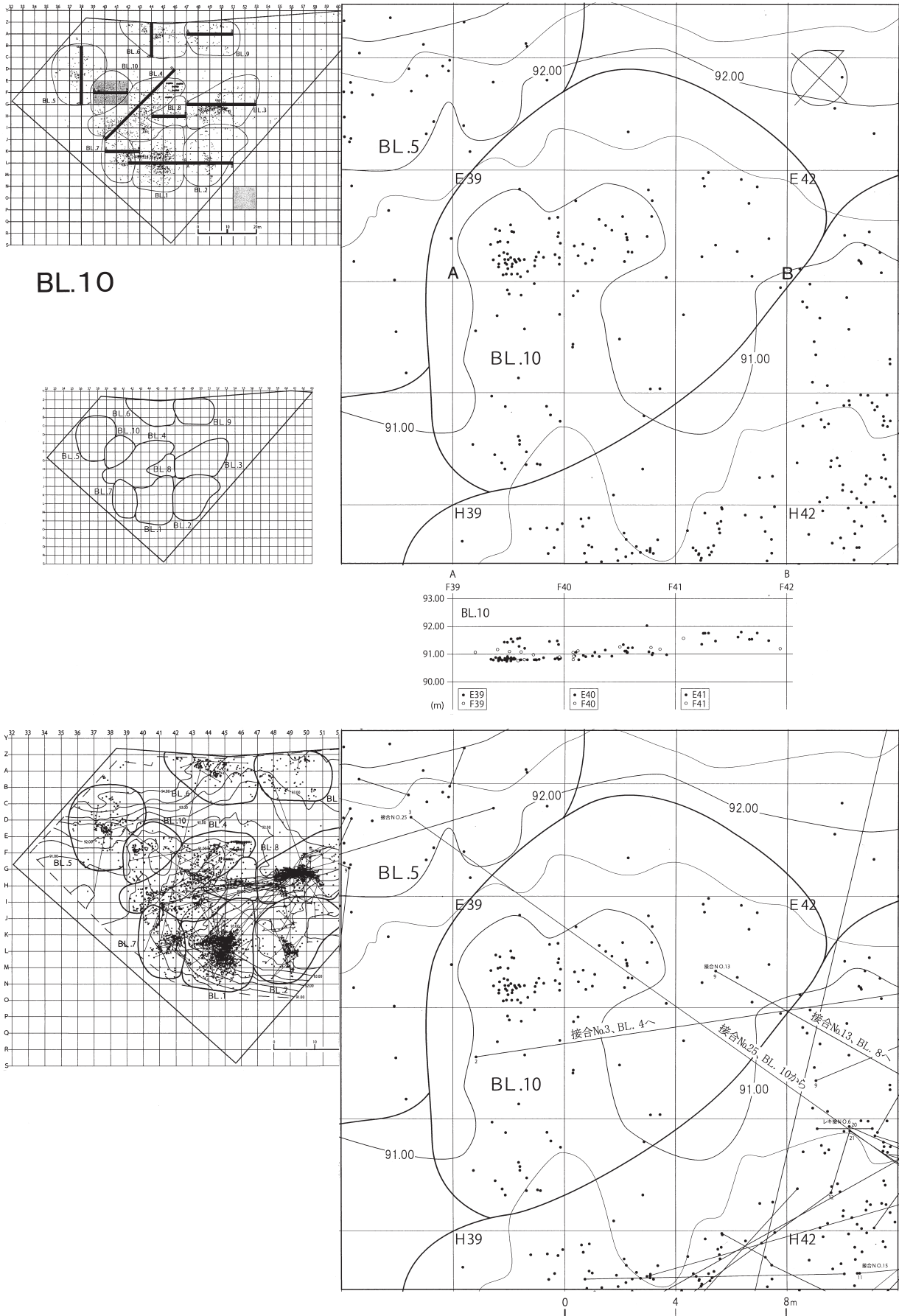
図Ⅲ-102 BL.8の石器の分布



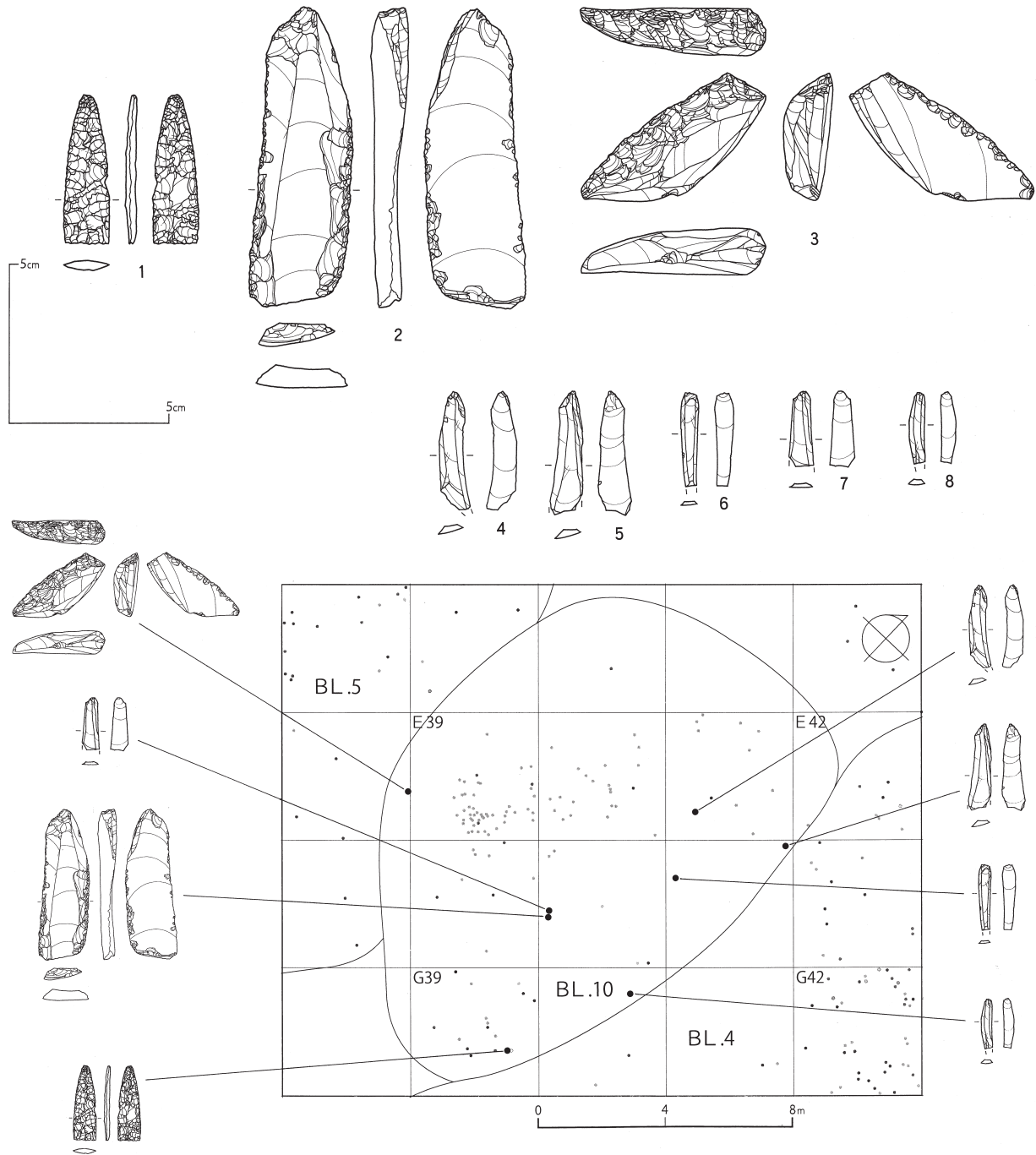
図Ⅲ-103 BL.9の石器の分布・石器接合図



図Ⅲ-104 BL.9の石器・石器分布



図Ⅲ-105 BL.10の石器の分布・石器接合図



図Ⅲ-106 BL.10の石器・石器分布

(2) 遺物集中ブロック以外の遺物 (図Ⅲ-107・108、図版62-2)

遺物集中ブロック以外の遺物56点、一括遺物1,637点、土壌サンプル10点、計1,703点出土した。本項ではこれらの遺物について記載する。なお一括遺物について掲載遺物の下に★を付して区別している。

舟底形石器 (図Ⅲ-107-1・2)

黒曜石製2点出土した。1はH54区の攪乱層出土の小型の舟底形石器である。長さ4.2cm、幅1.5cm、厚さ1cmである。平坦面は素材の分割面と思われる。側縁は平坦面からの調整と下端からの側縁調整が加えられている。右端部に作業面があり、長さ1.5mmほどの細石刃が剥離されている。製作工程はホロカ型細石刃核に共通した特徴をもつ。2はY59区IV層出土である。平坦面は、素材の分割面と思われる。平坦面及び下端から粗い調整が加えられている。細石刃は剥離されていない。製作方法は1に類似する。

細石刃 (図Ⅲ-107-3・4)

いずれも黒曜石製である。3は左側縁に微細剥離が施されたもの。長さ2cm、幅0.4cmほどである。4は打点を欠失するものである。

石刃核 (図Ⅲ-107-5)

5は、黒曜石製である。B58区のⅢ層から単独で出土した。打点側が尖る特徴的な器形をもつ。長さ7.9cm、幅3.8cm、厚さ3.8cmである。楕円形の原石の頂部を表裏から剥離し、楔形〈洋ナシ形〉の母型をつくり、表裏両面・両側面から石刃を剥離している。石刃の剥離痕から長さ8cm、幅2cmほどの石刃が剥離されている。この石核の母型に類似したものがBL.2 (接合No.7) から出土している。

石刃 (図Ⅲ-107-6・7)

6は打面をもつもの。7は打面・遠位端を欠失する。いずれも黒曜石製である。

石鏃 (図Ⅲ-107-8・9)

いずれも黒曜石を素材としている。8はH54区攪乱層出土の有茎凸基で、先端部・基部が欠失している。背面は全面に調整で、裏面は周縁調整で作出されている。9はH36区出土の層位不明のものである。両面調整で成形された有茎凸基で、基部が欠損し、被熱している。

彫器 (図Ⅲ-107-10)

10はG49区出土のIV層出土である。頁岩製の右刃斜刃型で、彫刀面は遠位端側に作出されている。被熱のためハジケが認められる。

削器 (図Ⅲ-107-11)

11はY60区のIV層出土である。打点・遠位端を欠失する。黒曜石製の石刃を素材とし、背面側縁に刃部を作出している。

U剥片 (図Ⅲ-107-12)

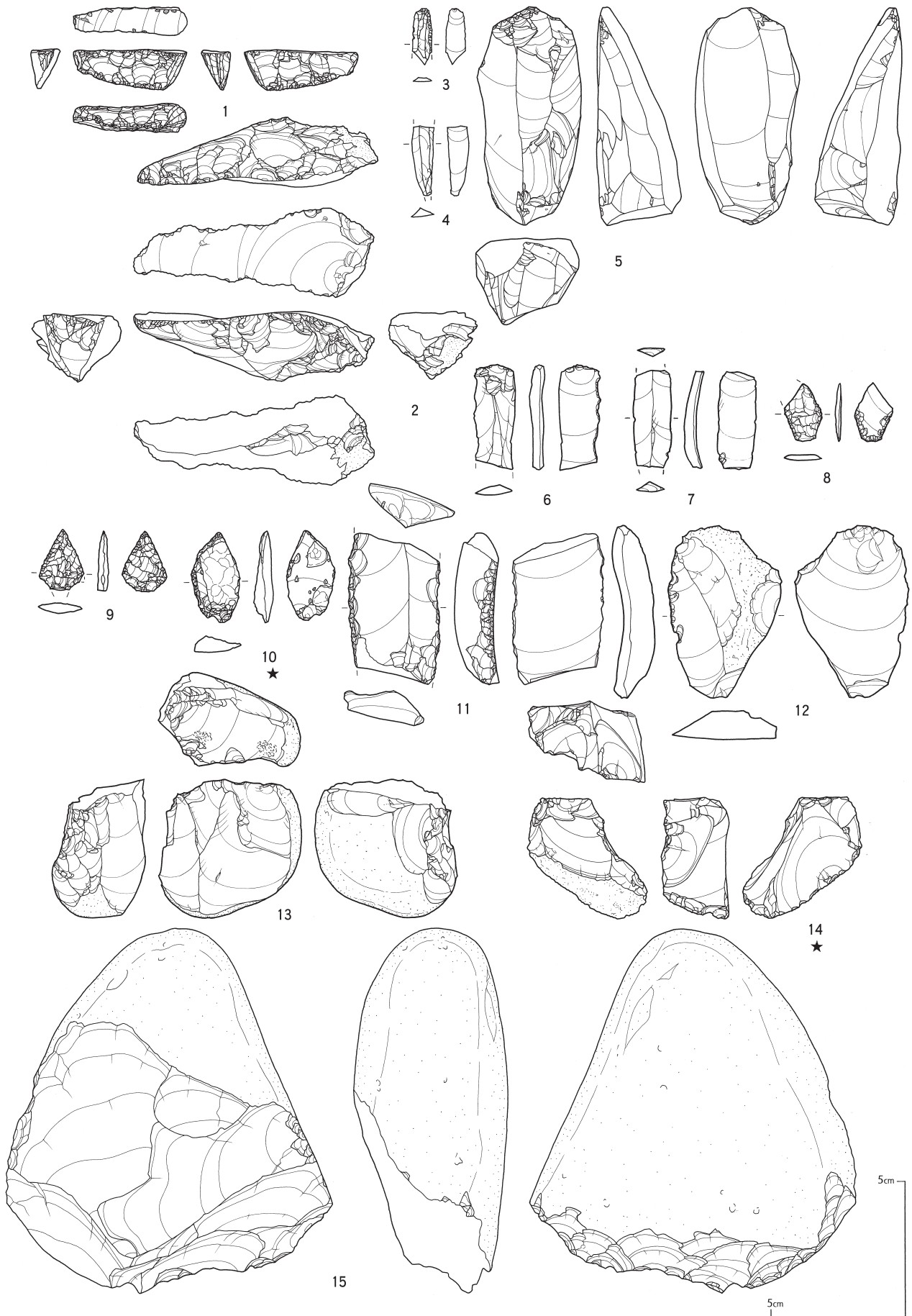
12は黒曜石製で、Z54区IV層出土である。側縁に使用痕が認められる。

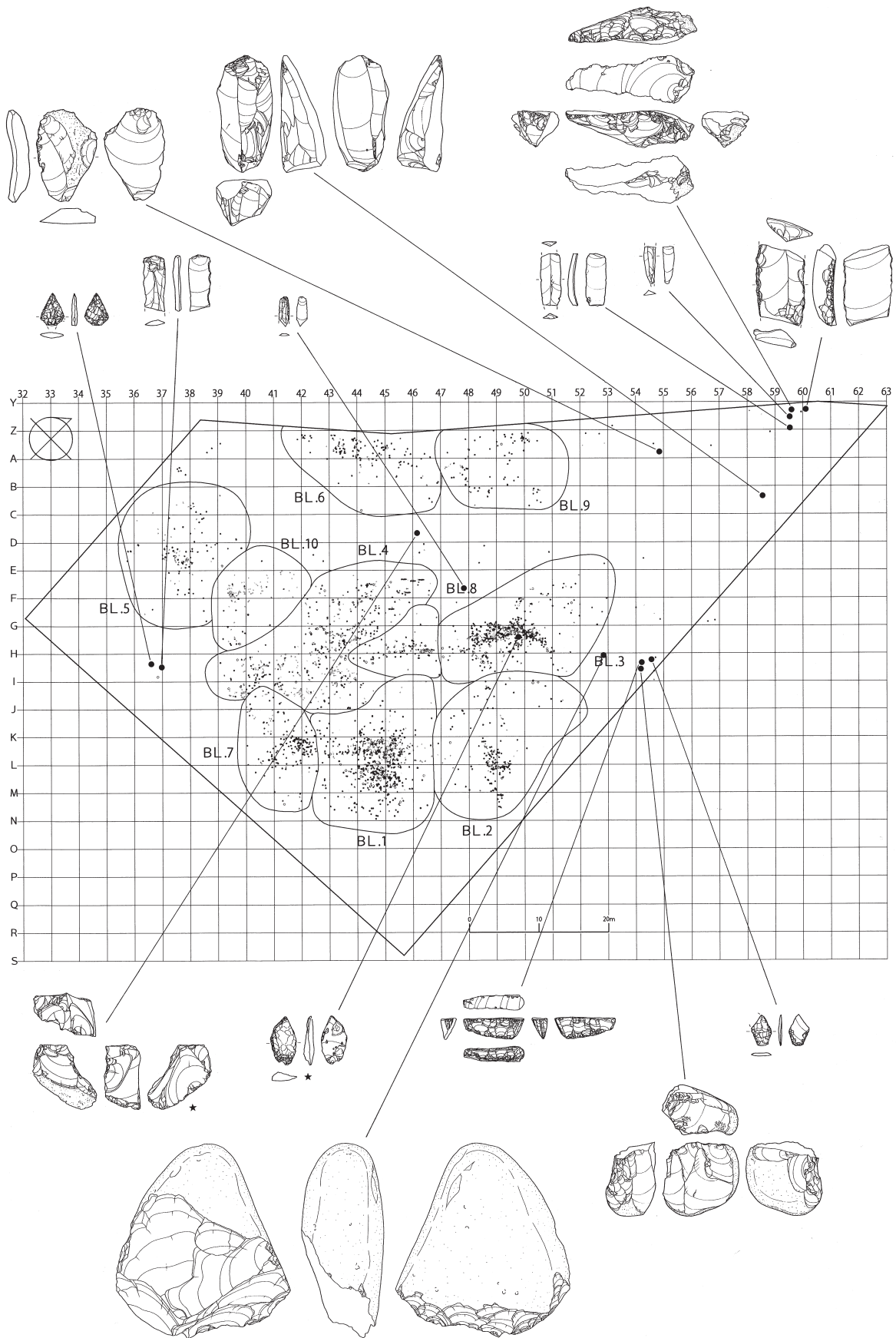
石核 (図Ⅲ-107-13・14)

13・14は黒曜石製である。13は上部平坦面を打面とし、4cmほどの縦長剥片・石刃を剥離した剥離痕が認められる。14は厚味のある剥片を素材としたものである。縦長剥片・石刃を剥離した際の側面調整の剥片の可能性がある。

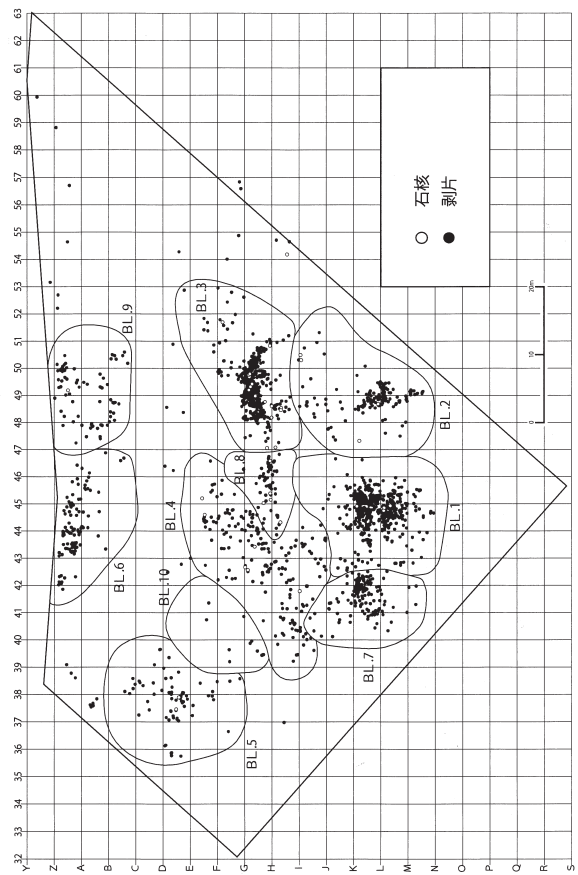
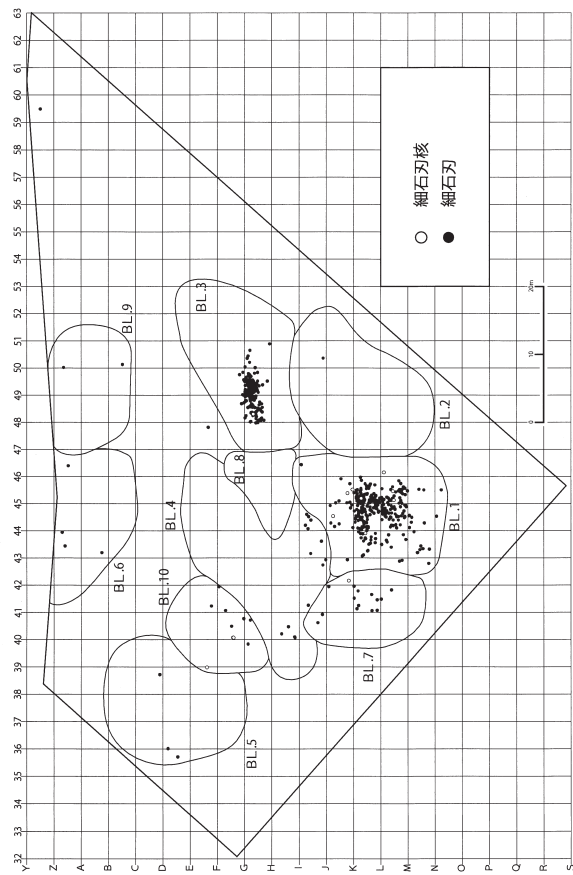
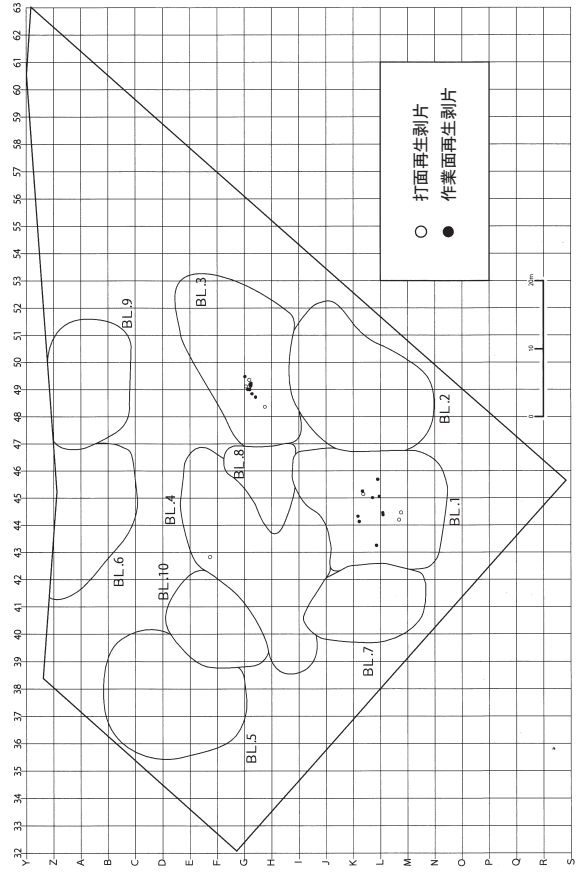
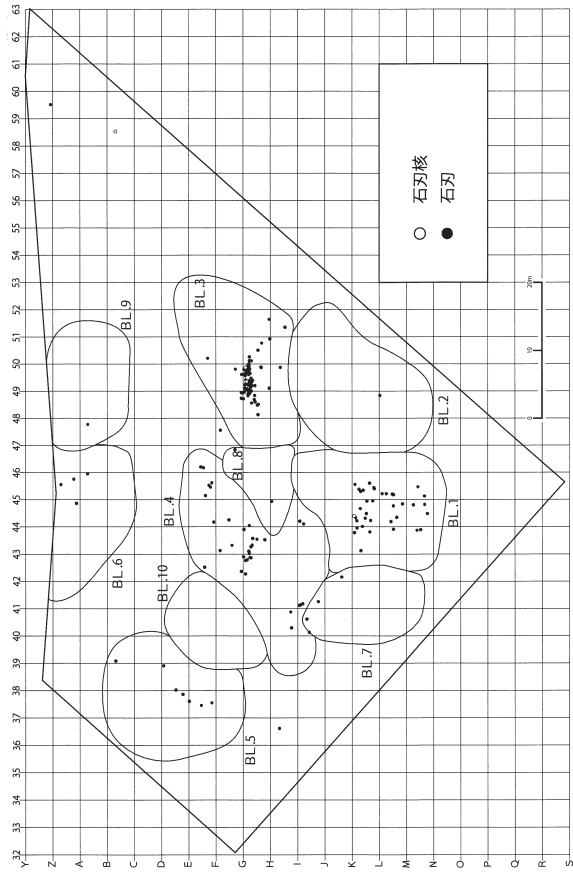
礫器 (図Ⅲ-107-15)

15はガラス質安山岩製である。扁平な転礫を素材とし、幅広の一端に両面からの剥離で刃部を作出している。長さ13.4cm、幅11.9、厚さ5.6cm、重量は999.5gである。

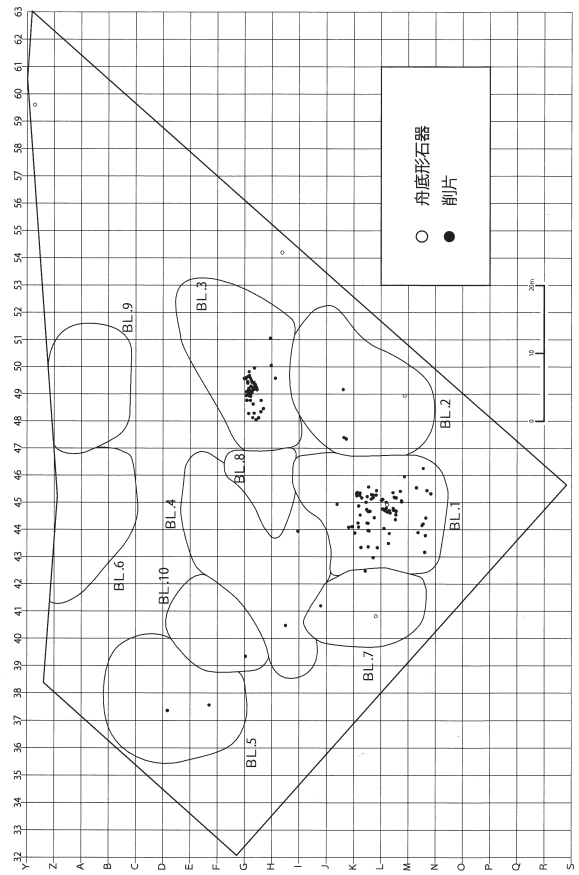
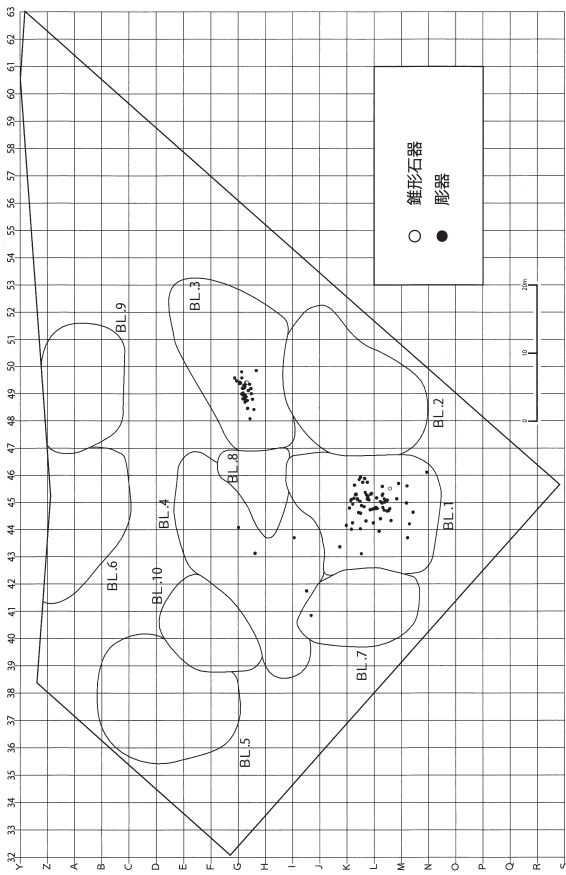
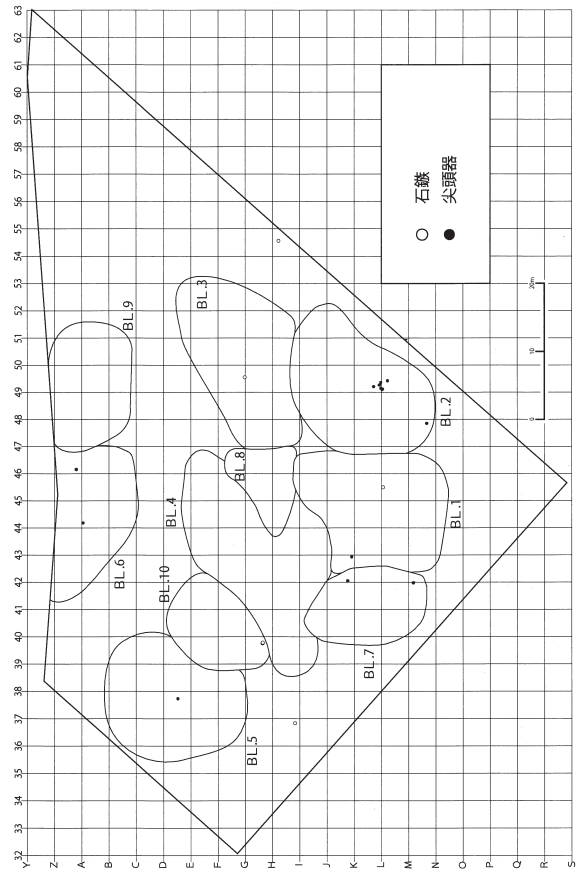
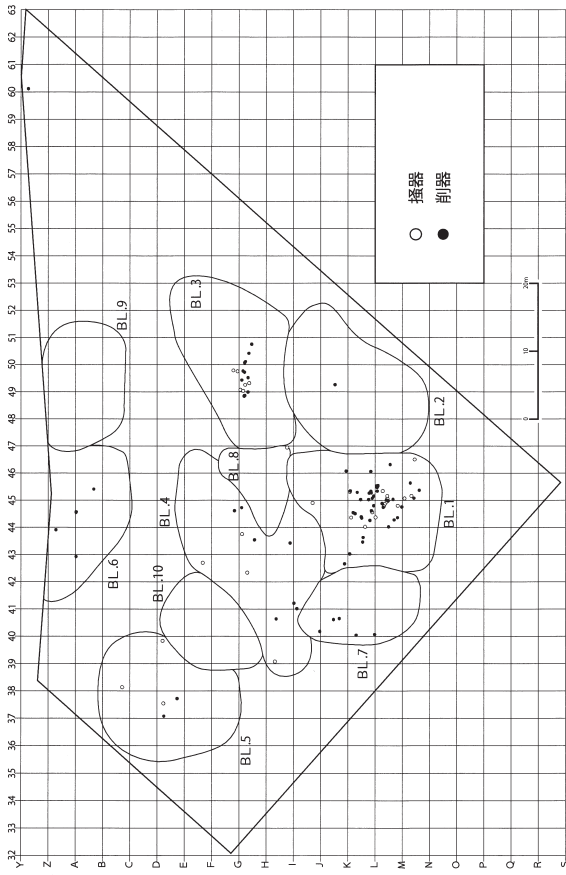




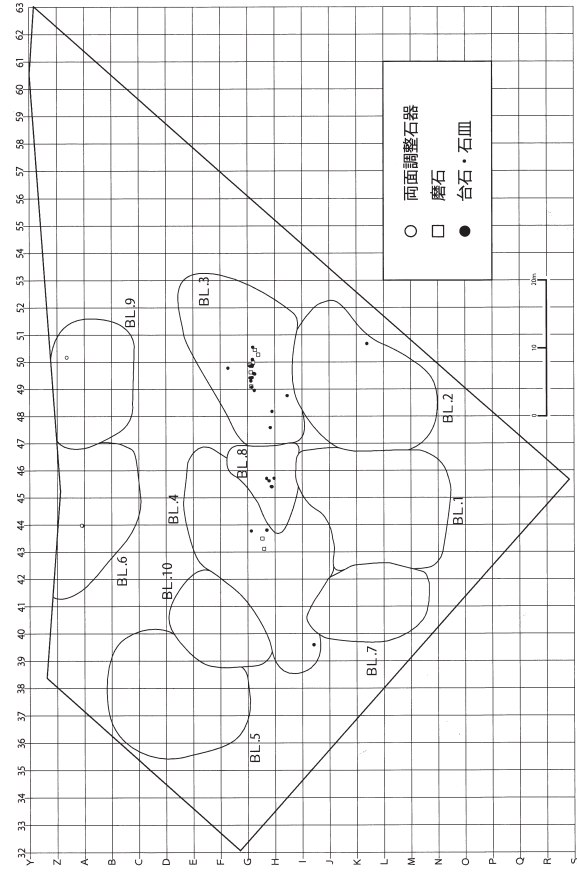
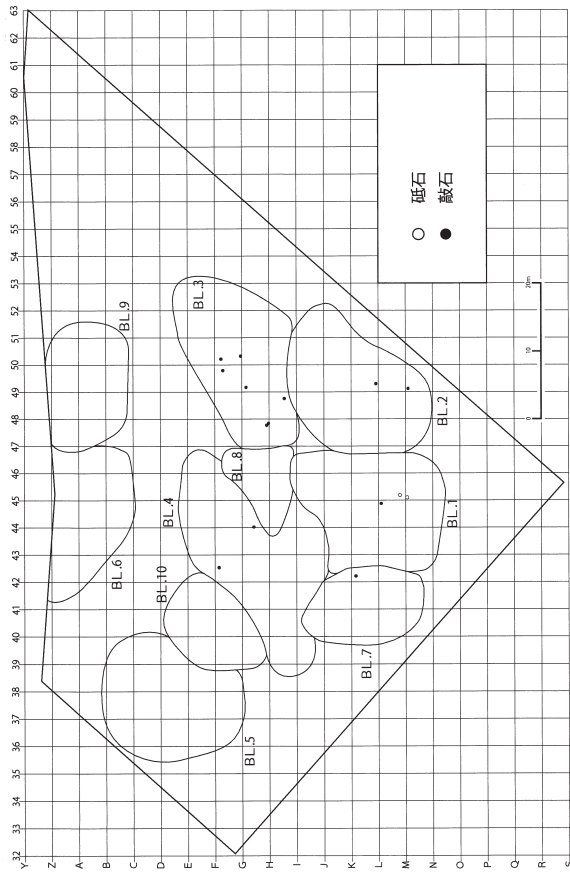
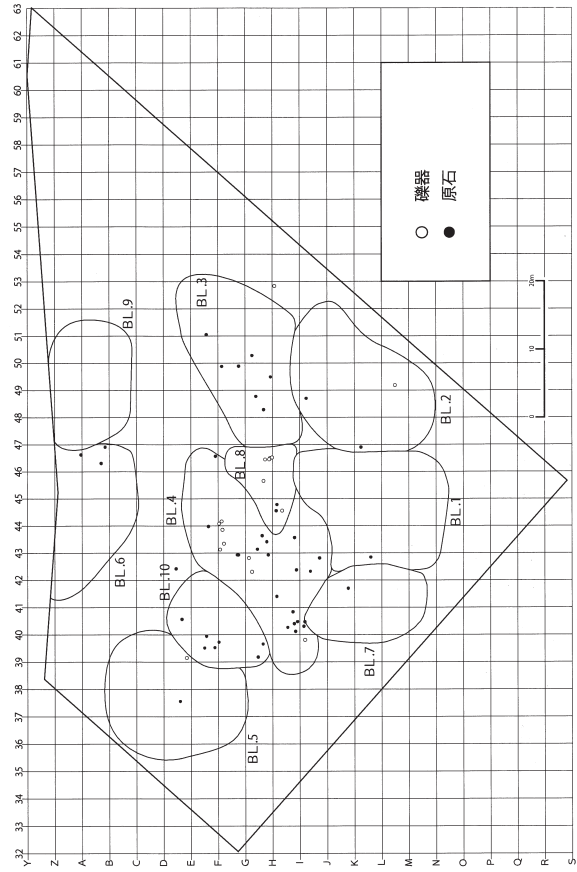
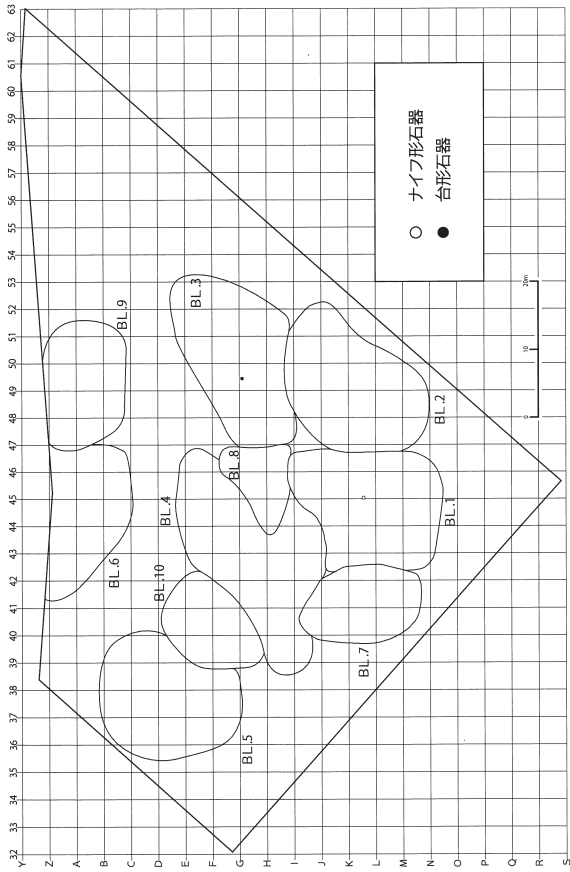
図III-108 ブロック外出土石器の分布



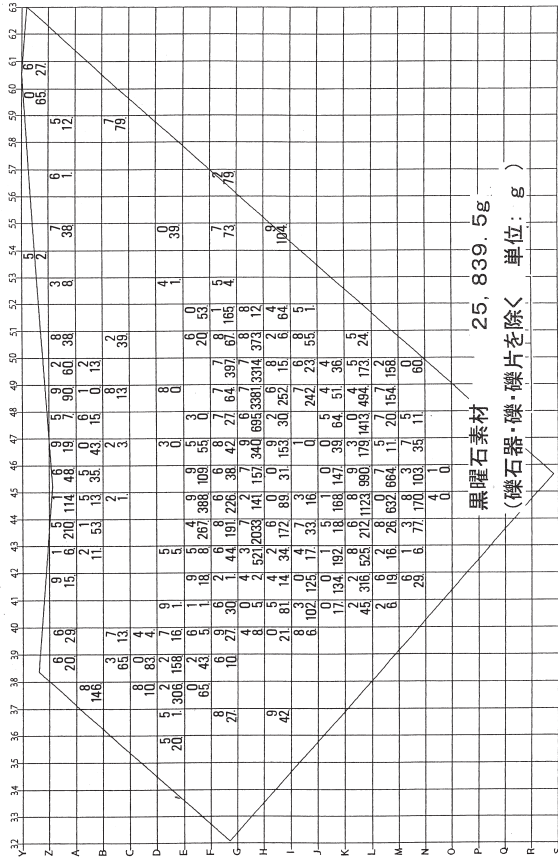
図III-109 器種別出土状況(1)



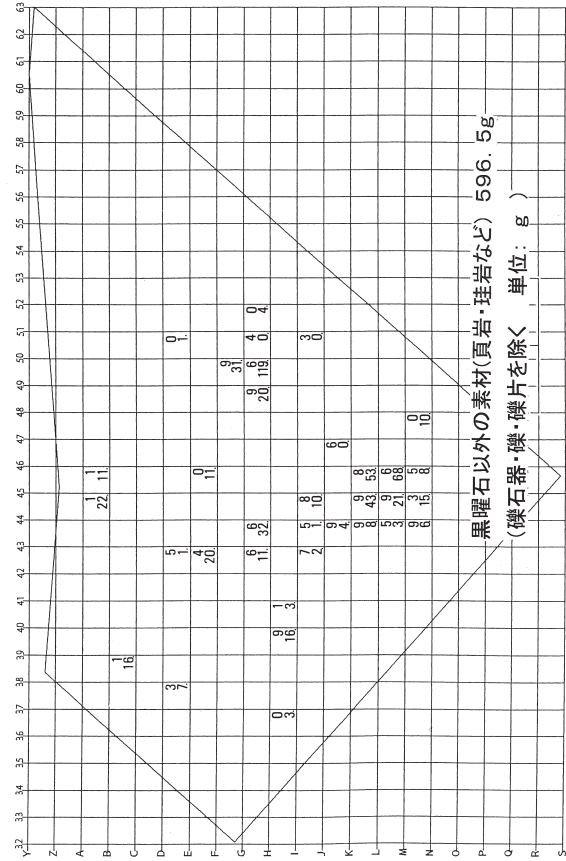
図Ⅲ-110 器種別出土状況(2)



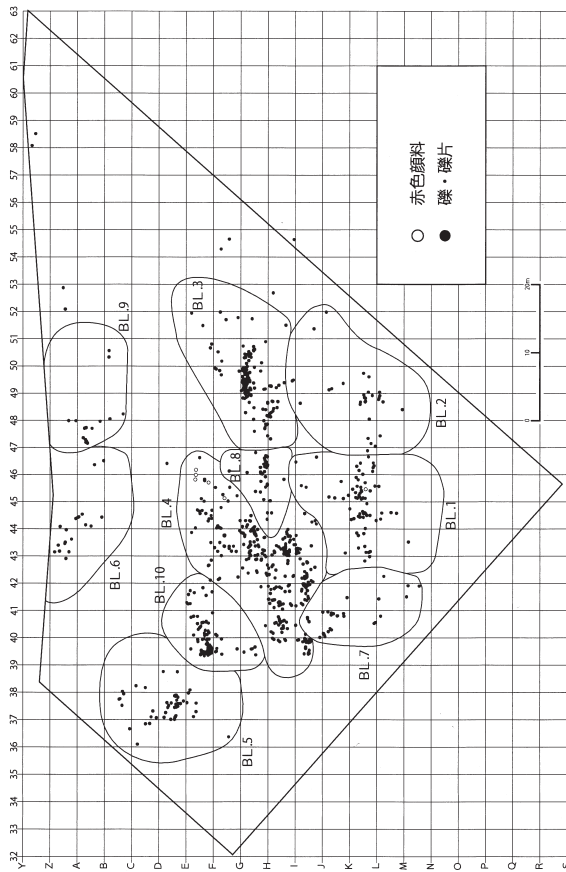
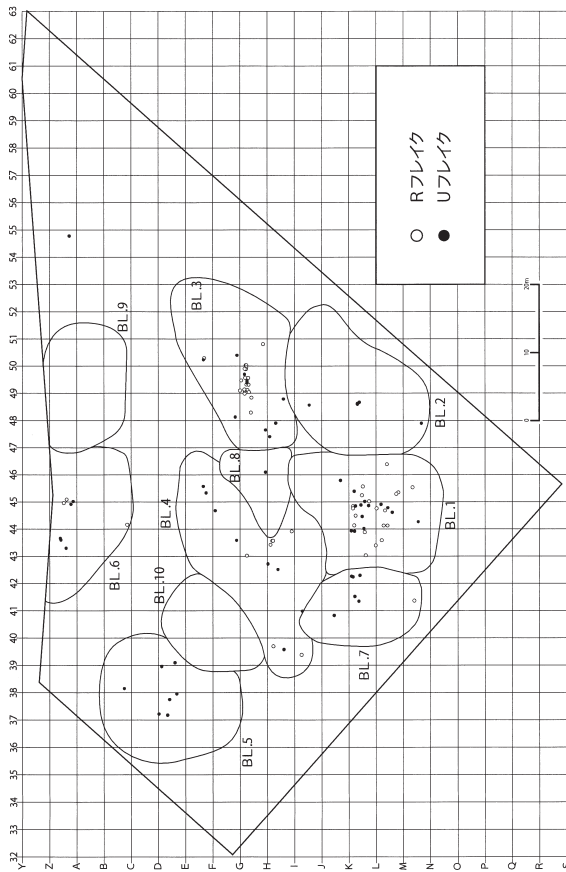
図III-111 器種別出土状況(3)



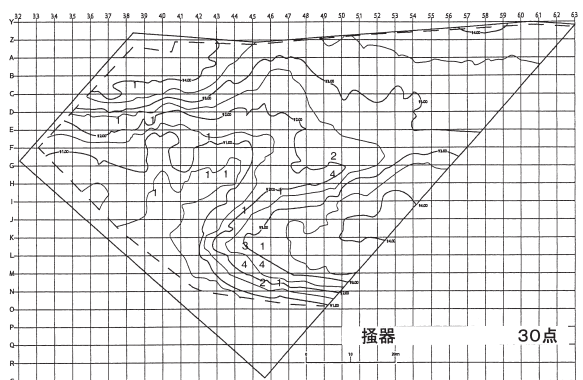
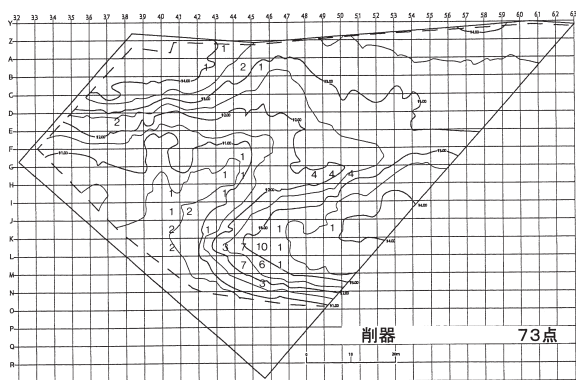
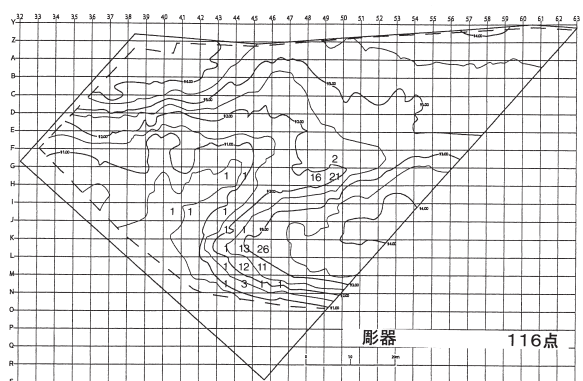
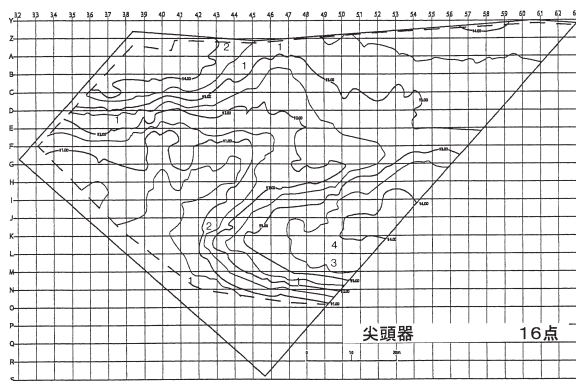
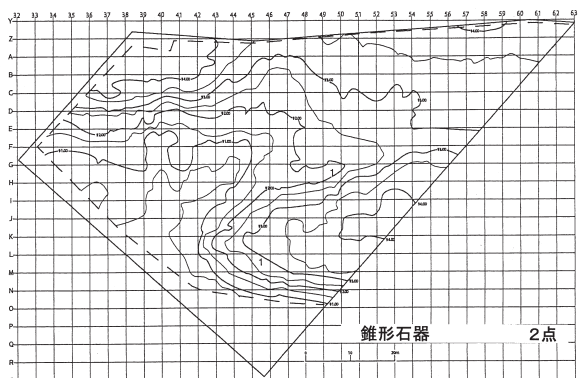
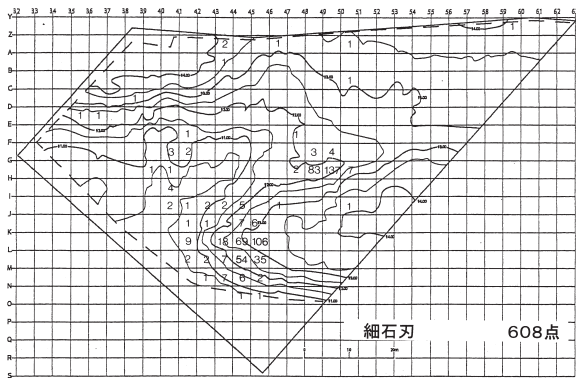
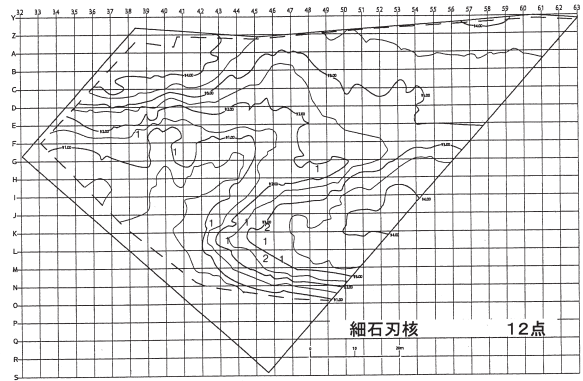
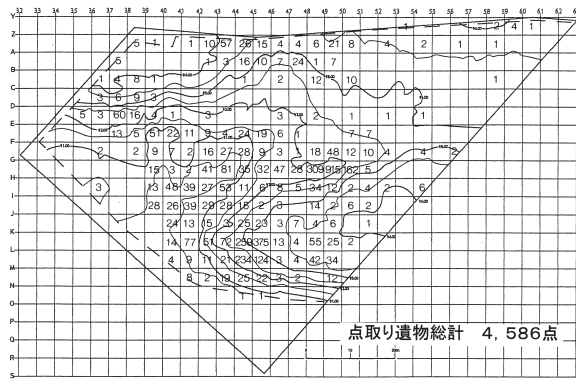
図III-113 素材別出土重量 (黒曜石)



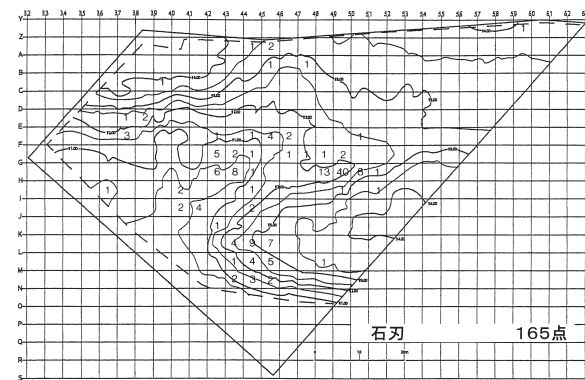
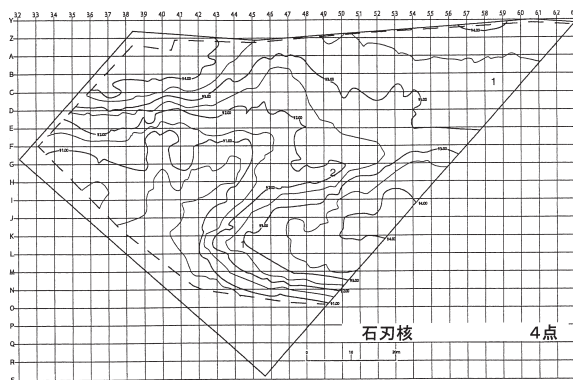
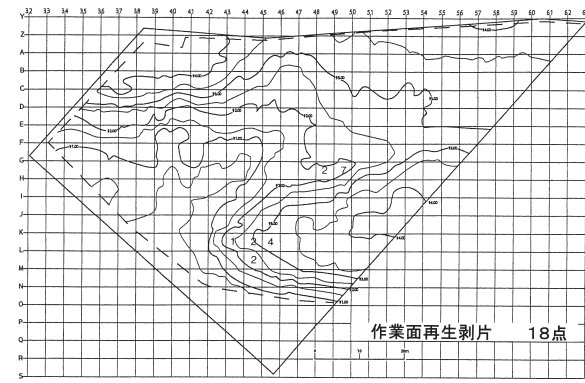
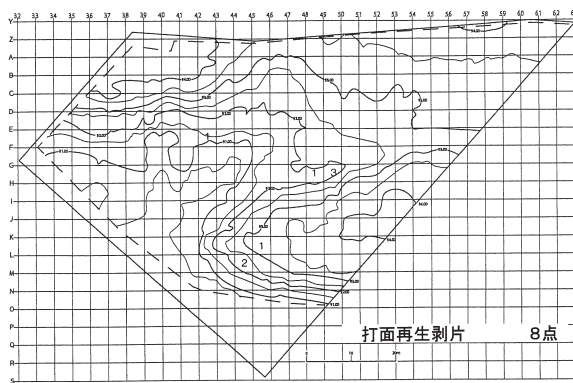
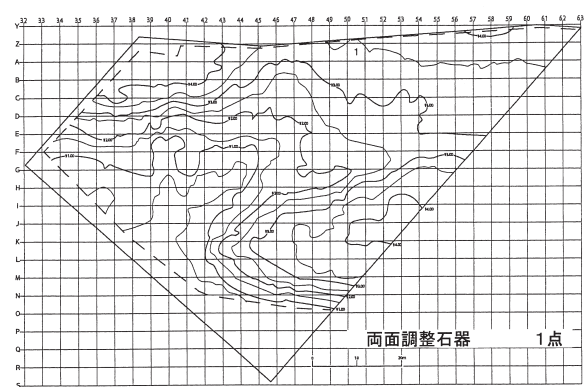
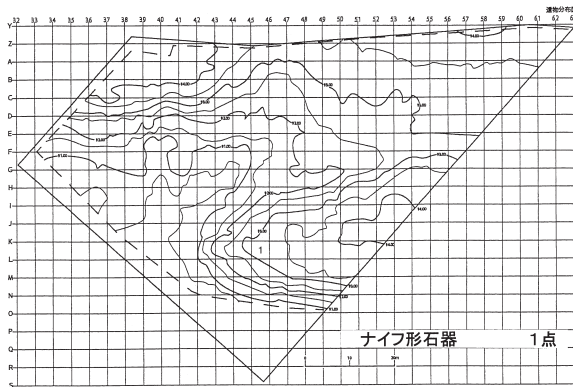
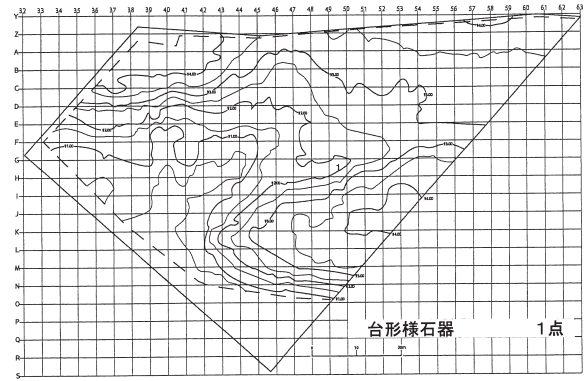
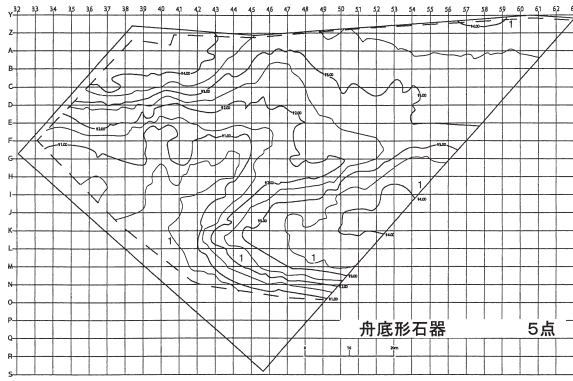
図III-114 素材別出土重量 (黒曜石以外)



図III-112 器種別出土状況(4)

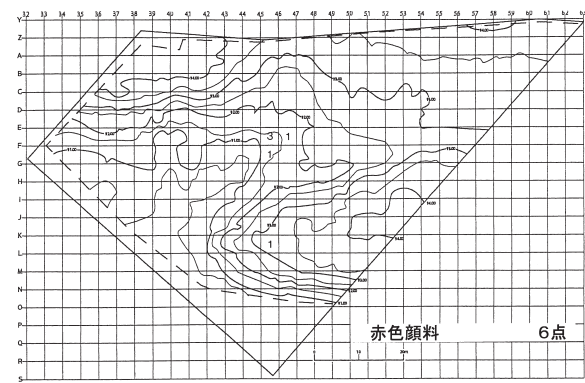
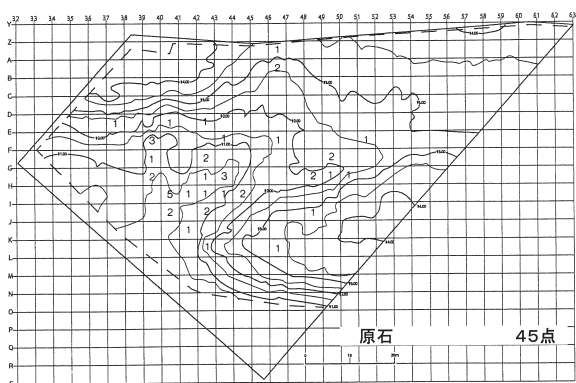
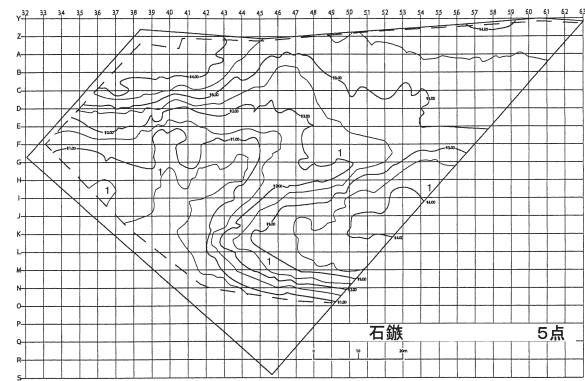
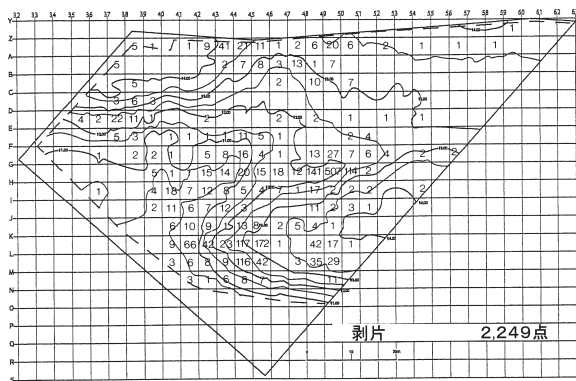
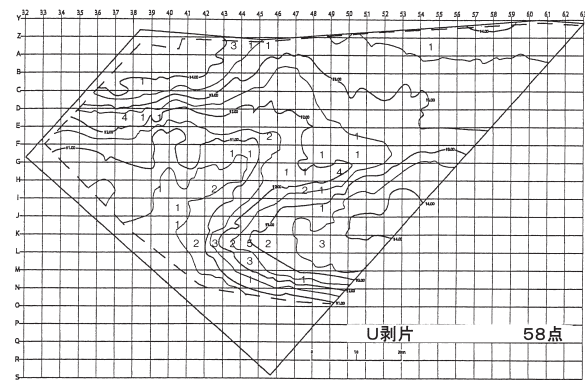
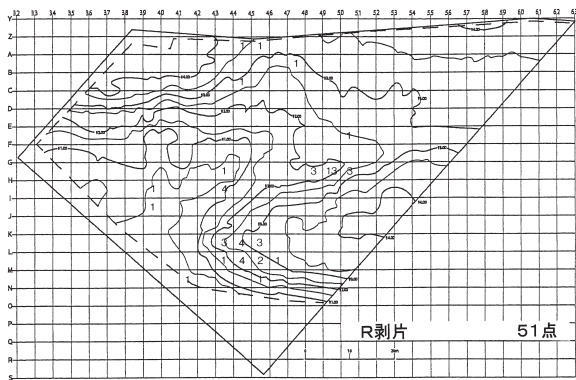
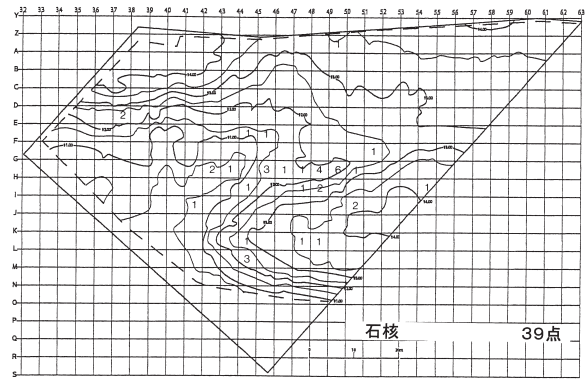
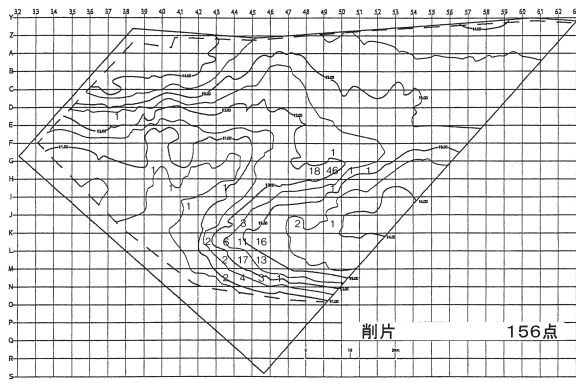


図Ⅲ-115 点取り遺物器種別分布(1)

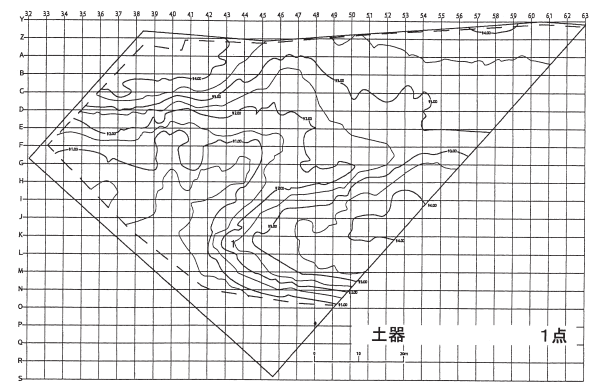
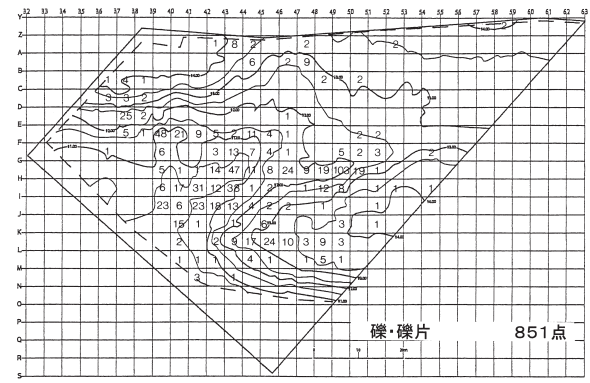
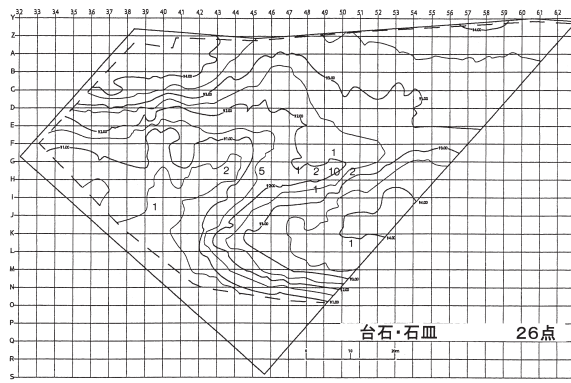
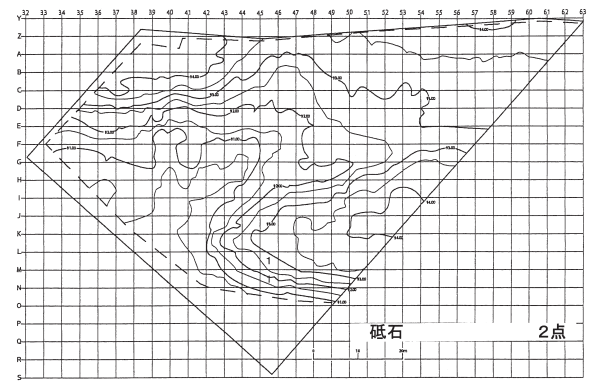
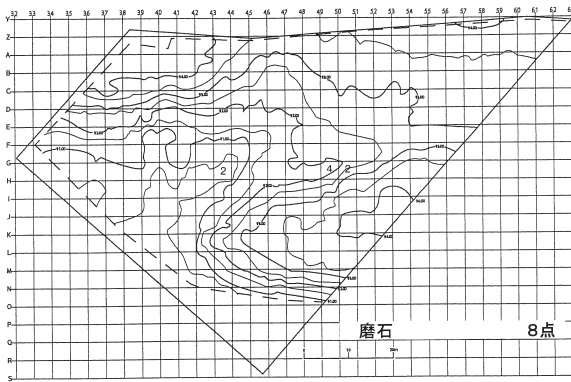
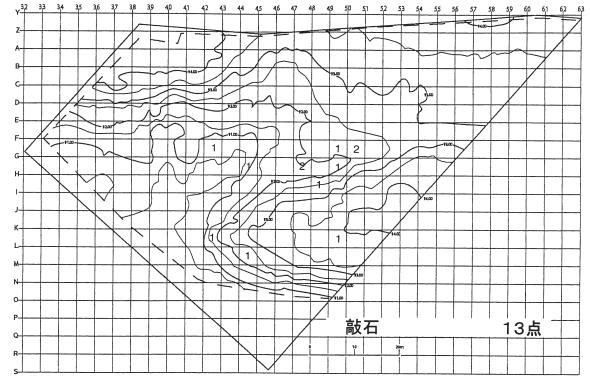
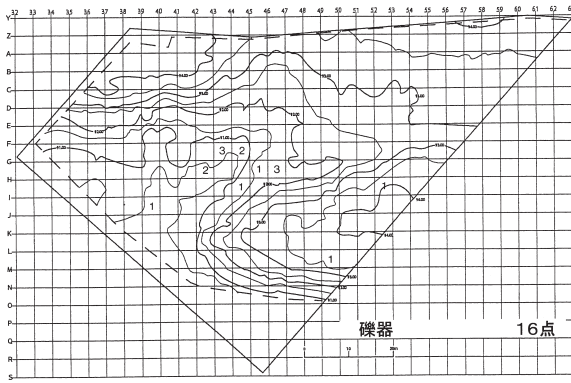


図Ⅲ-116 点取り遺物器種別分布(2)

北上4遺跡

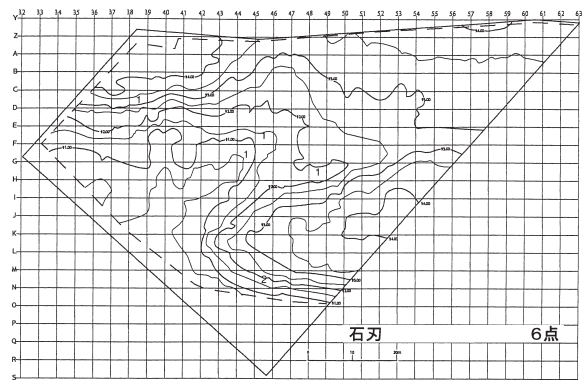
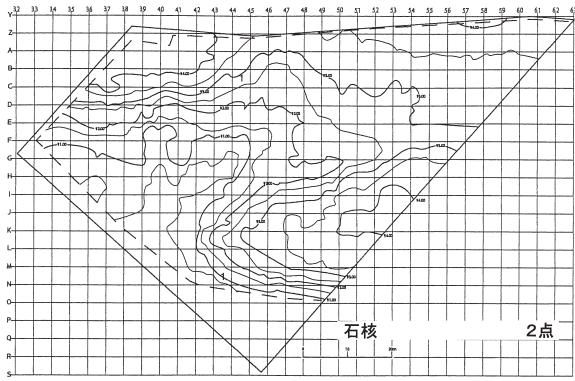
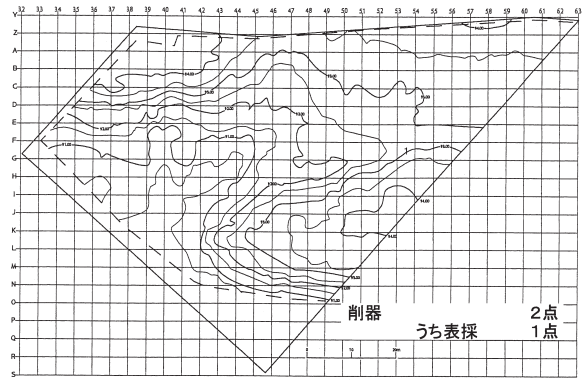
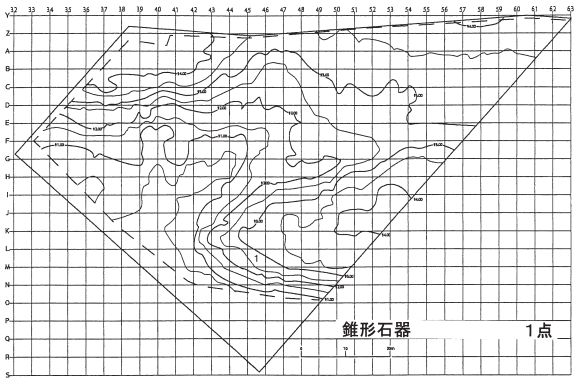
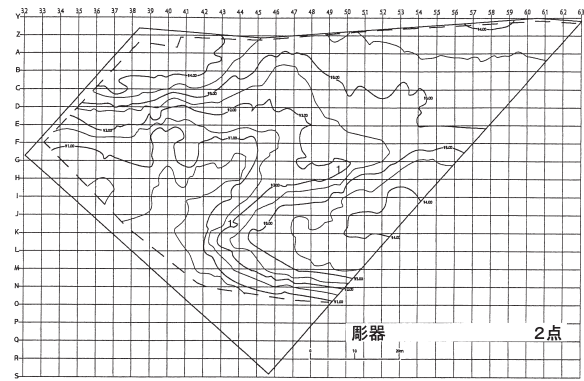
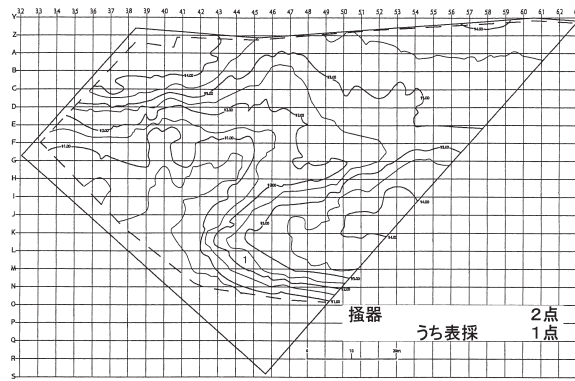
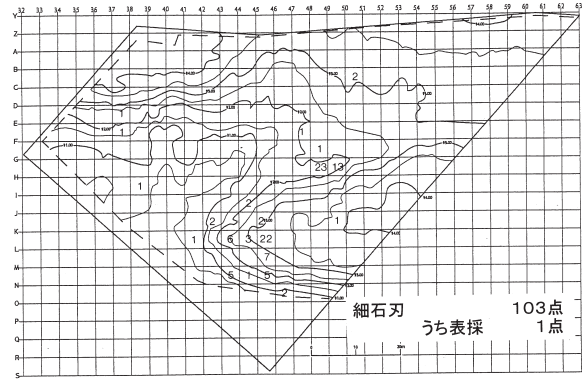
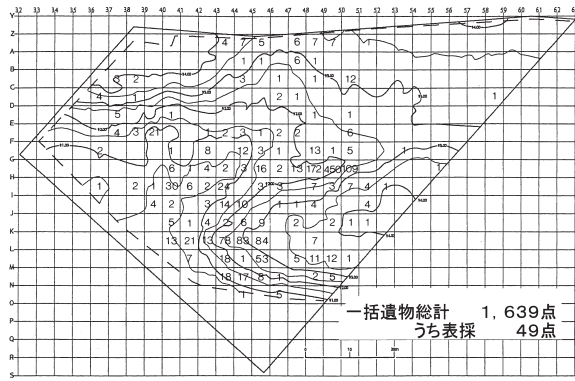


図Ⅲ-117 点取り遺物器種別分布(3)

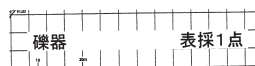
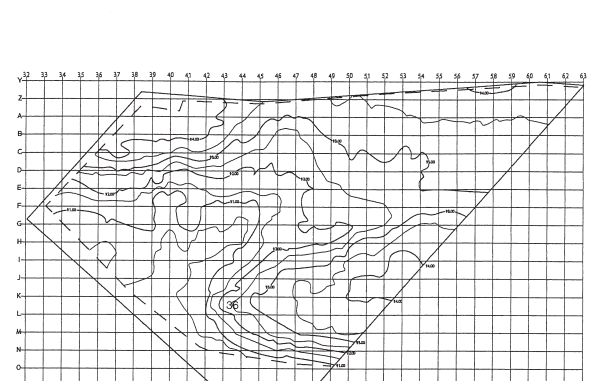
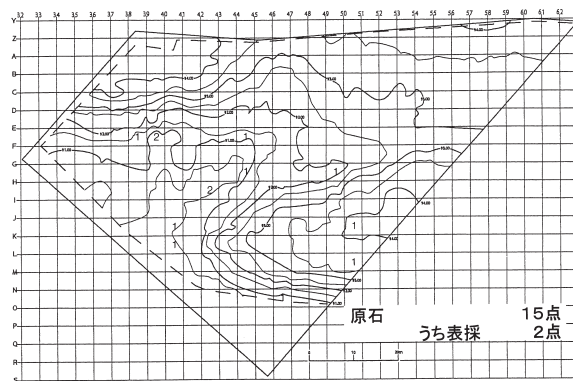
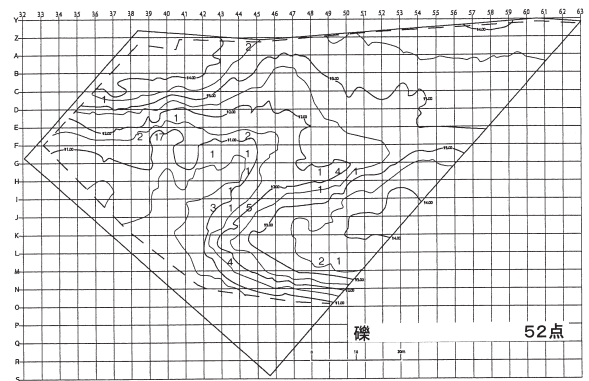
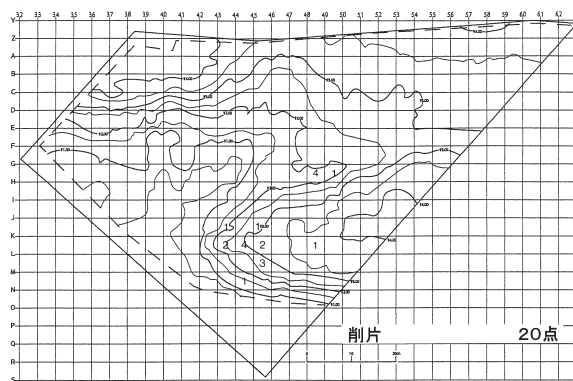
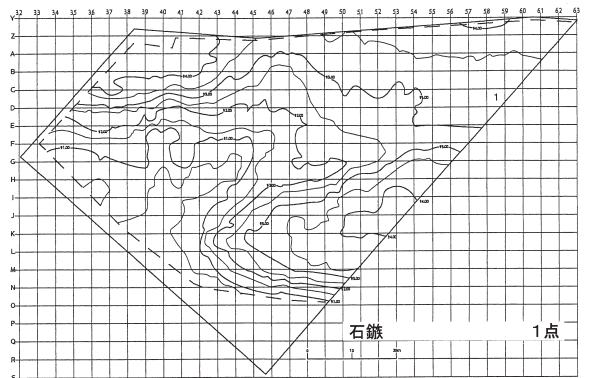
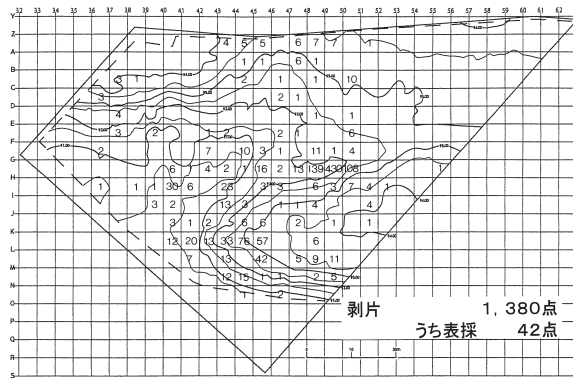
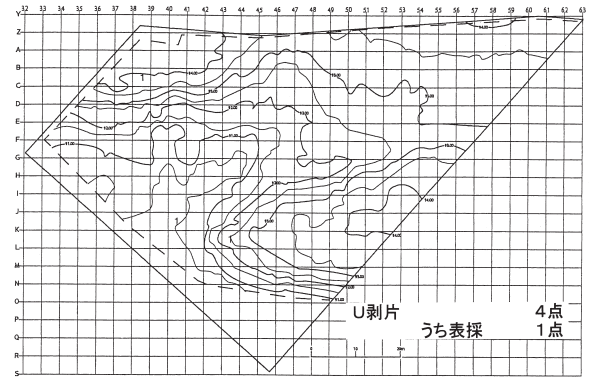
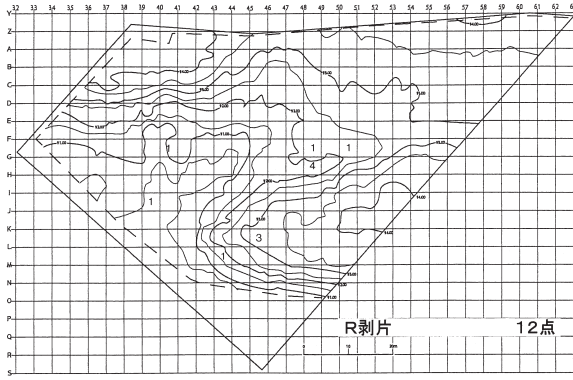


図Ⅲ-118 点取り遺物器種別分布(4)

北上4遺跡

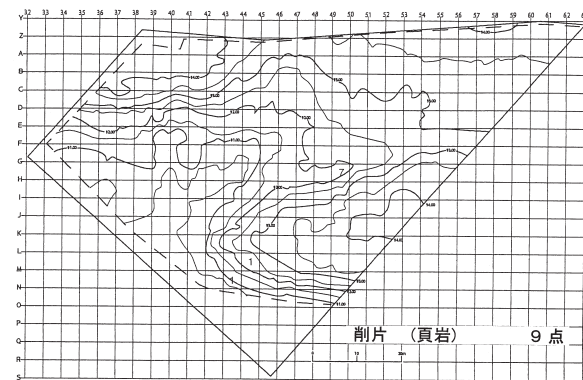
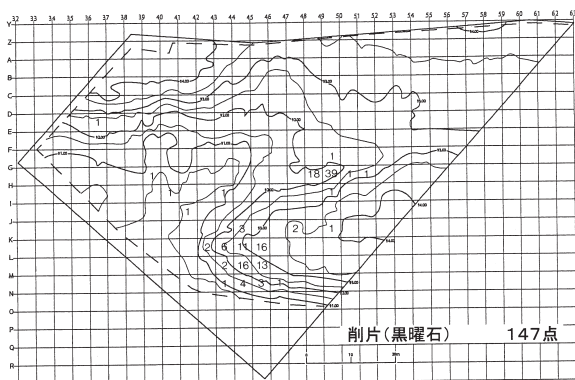
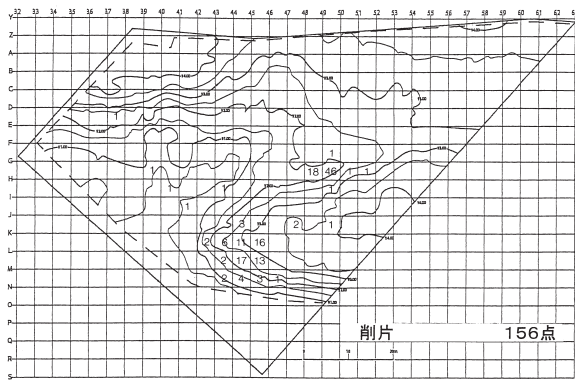
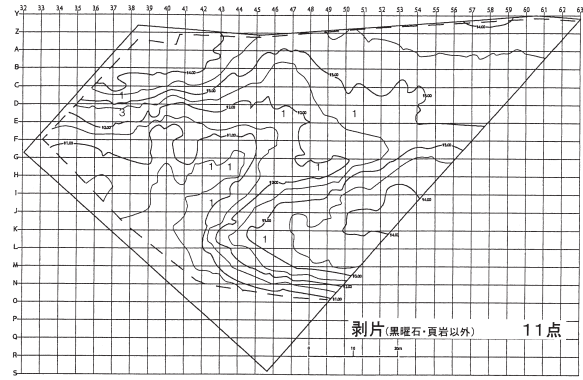
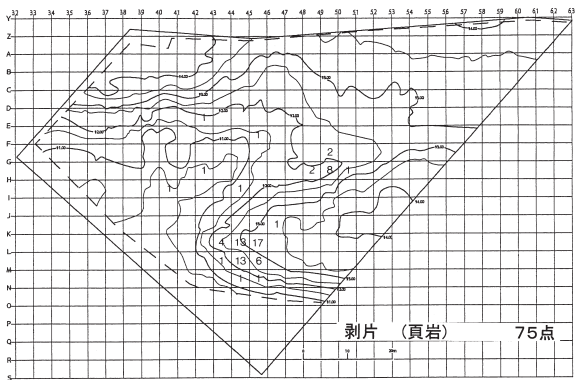
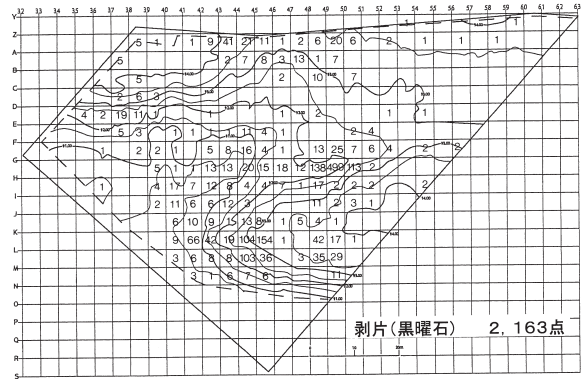
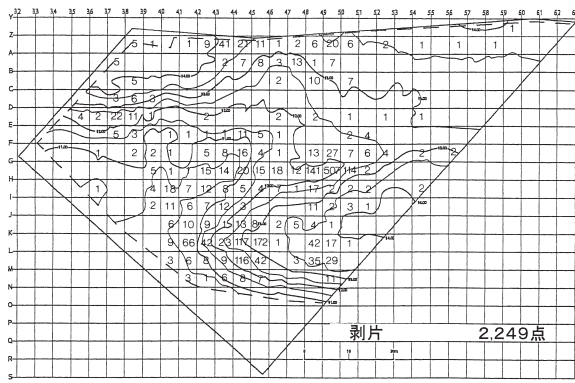


図Ⅲ-119 一括遺物器種別分布(1)



図Ⅲ-120 一括遺物器種別分布(2)

北上 4 遺跡



図Ⅲ-121 点取り剥片・削片素材別分布

表Ⅲ-4 一括遺物調査区別分類集計

一括全体

調査区	合計/点数		分類													総計		
	IV	A	R剥片	U剥片	原石	細石刃	削器	削片	錐形石器	石核	石刃	石鏃	搔器	彫器	剥片		礫	礫器
A44															1			1
A45															1			1
A47															6			6
A48															1			1
B37															3			3
B38															1			2
B44											1				2			3
B46															1			1
B48															1			1
B50															10			12
C36															3	1		4
C38																		1
C46															2			2
C47															1			1
C58																		1
D37															4			5
D40																	1	1
D48															1			1
D50															1			1
E37															3			4
E38																	2	3
E39															2	17		21
E42															1			1
E43															2			2
E44																	2	3
E45																		1
E46																		2
E47															2			2
E50															6			6
F36															2			2
F40																		1
F42															7	1		8
F44															10	1		12
F45															3			3
F46															1			1
F48															11			13
F49															1			1
F50															4			5
F53																	1	1
G40															6			6
G41															1			1
G42															4			4
G43															2			2
G44															1	1		3
G45															16			16
G46															2			2
G47															13			13
G48															139	1		172
G49															430	4		450
G50															108	1		109
G55															1			1
H36															1			1
H38															1			2
H39															1			1
H40															30			30
H41															6			6
H42																		2
H43															23	1		24
H45															3			3
H46															3			3
H48															6	1		7
H49															3			3
H50															7			7
H51															4			4
H52															1			1
I39															3			4
I40															2			2
I42																	3	3
I43															13	1		14
I44															3	5		10
I46															1			1
I47															1			1
I48															4			4
I51															4			4
J40															3			5
J41															1			1
J42															2			4
J43																	1	2
J44															6			6
J45															6			9
J47															2			2
J49															1			2
J50																		1
J51															1			1
K40															12			13
K41															20			21
K42															13			13
K43															33			78
K44															76			83
K45															57			84
K48															6			7
L41															7			7
L43															13	4		18
L44																		1
L45															42			53
L47															5			5
L48															9	2		11
L49															11	1		12
L50																		1

北上 4 遺跡

合計 / 点数	分類																			総計	
	IV	A	R 剥片	U 剥片	原石	細石刃	削器	削片	錐形石器	石核	石刃	石鏃	搔器	彫器	剥片	礫	礫器				
M43						5					1							12		18	
M44						1		1										15		17	
M45						5												1		8	
M46																		1		1	
M48																		2		2	
M49																		5		5	
N44																		1		1	
N46					1	2												2		5	
Z43																		4		4	
Z44																		5	2	7	
Z45																		5		5	
Z47																		6		6	
Z48																		7		7	
Z49																		7		7	
Z51																		1		1	
表採					1	2		1										42		49	
総計		36		12	4	15	103	2	20		1	2	6	1		2	2	1380	52	1	1639

表Ⅲ-5 土壌水洗出土遺物集計

資料番号	試料番号	遺構名	調査区	試料名称	層位	時期	重量 (kg)	体積 (ℓ)	浮遊重量 (0.425mmメッシュ)	残渣重量 (g)	炭化種子		未炭化種子		炭化物 (g)	人工遺物	資料別	資料採取日	備考
											炭化種子 (粒)	炭化種子 (g)	未炭化種子 (粒)	未炭化種子 (g)					
1~4・11	K4-1	cb-1	K41	炭化物	cb	旧石器	16800	16.4	39.62	914.40					27.76			8月26日	
5~8・12	K4-2	cb-1	K41	炭化物	cb	旧石器	8500	7.6	6.1	441.00					4.88	Fkobs×1		8月27日	
10	K4-3	cb-2	D37	炭化物	S+N層	旧石器	3900	3.2	2.63	145.80					0.26			9月10日	
15~17	K4-4	cb-2	D37	炭化物	S+N層	旧石器	11300	9.2	1.37	431.10					1.04	Fkobs×3		9月15日	
24	K4-5	cb-3	I 43	炭化物	cb	旧石器	2000	1.7	0.43	26.40					0.02	Fkobs×1		10月2日	
29~40	K4-6	cb-4	G49	炭化物	cb	旧石器	28500	35.1	87.8	136.60					66.99	Fk真岩×1	No.1~12	10月6日	
18~20	K4-7	F-1	焼土(西側)	炭化物	焼土	縄文	10500	9	17.6	439.9	6			2.50	Fkobs×4	No.1~3	9月30日		
21~23	K4-8	F-1	焼土(東側)	炭化物	焼土	縄文	11500	9.6	24.1	318.5				4.18				10月1日	
13・14	K4-9	F-2	A44	炭化物	焼土	縄文?	3700	3.3	15.49	48.00				0.11				9月10日	
9	K4-10	Ⅲ層	A44	Ⅲ層サンプル	Ⅲ	旧石器	200	0.1	-	0.37				0.93		サンプル		9月14日	F2・3?
42	K4-11	K42			S2層	旧石器			-	-	9			1.10					
合計							96900	95.2	195.14	2898.07	15		1	109.77					

表Ⅲ-6 ブロック別分類集計

ブロック別

合計/点数	分類																												総計		
	R剥片	U剥片	ナイフ形石器	原石	細石刃	細石刃	細石刃	細石刃	削器	削片	舟底形石器	錐形石器	石核	石刃	石刃核	石鏃	赤色顔料	尖頭器	搔器	打面再生剥片	台形石	台形石	彫器	砥石	土器	剥片	礫	礫器			
ブロック1	19	14	1	1	323	8	9	40	79	1	1	4	37	1	1	1	1	16	3				72	2	1	545			1	78	1259
2		5		2	1			1	3	1		4	1				8					1				166		2	31	1	227
3	20	11		7	236	1	9	12	68		1	16	69	2	1			6	4	1	17	39			863	6	7	185		1581	
4	7	8		20	14			7	2			6	39			5		4	1	3	4				182	2	2	308	8	622	
5		7		1	3			2	1			2	7				1	3							68			48	1	144	
6	3	5		3	4			5					4				4								106			19		153	
7	1	6		1	15	1		5	2	1			3				2						1		148		1	28		215	
8		1		2								5	2					1					5			56		38	5	115	
9	1				2						1	1														72		1	15		93
10				7	8	2			1							1										10			92		121
ブロック残		1		1	2			1		2		1	2	1	2											33			9	1	56
総計	51	58	1	45	608	12	18	73	156	5	2	39	165	4	5	6	16	30	8	1	26	116	2	1	2249	8	1	13	851	16	4586

表Ⅲ-7 BL.1出土遺物分類別集計

合計/点数	分類																				総計									
	R剥片	U剥片	ナイフ形石器	原石	細石刃	細石刃核	作業面再生剥片	削器	削片	舟底形石器	錐形石器	石核	石刃	石刃核	石鏃	赤色顔料	尖頭器	搔器	打面再生剥片	彫器		砥石	土器	剥片	礫	礫器				
I44																		1							1				2	
I45																													2	2
I46					1																								2	3
J42					1				1									1									6			9

Ⅲ 旧石器時代の調査

台/歳	分類																													
	調査区	R剥片	U剥片	ナイフ形石器	原石	細石刃	細石刃核	作業面再生剥片	削器	削片	舟底形石器	錐形石器	石核	石刃	石刃核	石鏃	赤色顔料	尖頭器	掻器	打面再生剥片	彫器	砥石	土器	剥片	敲石	礫	総計			
J43																					1			1		1	3			
J44					7	1			3												1			13			25			
J45		1			6	2																		8		6	23			
J46									1																2		3			
K42				1						1															6	2	10			
K43	3	2			18	1		1	3	6				4							1		1	23		9	72			
K44	4	5			69			2	7	11			1	9	1					3			13		117	17	259			
K45	3	2	1		106	1		4	10	16				7			1			1	1	1	26		172	24	375			
K46									1																1		9	11		
L42					1																				6		7			
L43	1				7					2				1								1			9		21			
L44	4	3			54			2	7	17	1			3	4					4		2	12		116	1	4	234		
L45	2				35	2			6	13		1		5		1				4			11	1	42		1	124		
L46	1					1			1																			3		
M42					1																				1			2		
M43					7					2				2								1			6	1	19			
M44		1			6					4				3									3		8		25			
M45	1				2				3	3				2						2			1	1	7		22			
M46										1										1			1					3		
N44					1																							1		
N45					1																							1		
総計	19	14		1	1	323	8		9	40	79	1	1	4	37	1	1	1	1	1	16		3	72	2	1	545	1	78	1259

表Ⅲ-8 BL.2出土遺物分類別集計

合計/点数	分類															
	調査区	U剥片	原石	細石刃	削器	削片	舟底形石器	石核	石刃	尖頭器	台石・石皿	剥片	敲石	礫	礫器	総計
H49														2		2
H50												1				1
I48		1	1									11		1		14
I49												2				2
I50				1				2				3				6
I51												1		1		2
J47						2						5				7
J48												4				4
J49					1	1						1		3		6
J51														1		1
K46			1											1		2
K47							1							3		4
K48		3					1					42		9		55
K49									4			17	1	3		25
K50											1	1				2
L47												3		1		4
L48							1		1			35		5		42
L49									3			29		1	1	34
M47		1							1							2
M49												11	1			12
総計		5	2	1	1	3	1	4	1	8	1	166	2	31	1	227

表Ⅲ－9 BL.3出土遺物分類別集計

合計/点数	分類																				総計				
	調査区	R剥片	U剥片	原石	細石刃	細石刃核	作葉面再生剥片	削器	削片	籠形石器	石核	石刃	石刃核	石鏃	搔器	打面再生剥片	台形燧石器	台石・石皿	彫器	剥片		磨石	敲石	礫	
D52																				1				1	
E50		1	1									1									2			2	7
E51				1																	4			2	7
F47												1													1
F48			1		3							1									13				18
F49				2	4					1		2		1	2			1	2		27		1	5	48
F50			1																		7		2	2	12
F51											1										6			3	10
F52																					4				4
G47			1		2						1							1			12		2	9	28
G48	3		2	83	1	2	4	18		4	13					1		2	16	141				19	309
G49	13	4	1	137		7	4	46	1	6	40	2		4	3	1	10	21	507	4	1	103		915	
G50	3		1	7			4	1		1	8							2	114	2			19	162	
G51								1			1									2				1	5
H47			2							1										1				1	5
H48		1								2								1		17		1	12	34	
H49								1			1									2				6	10
H50																				1					1
H51											1									2					4
総計	20	11	7	236	1	9	12	68	1	16	69	2	1	6	4	1	17	39	863	6	7	185		1581	

表Ⅲ－10 BL.4出土遺物分類別集計

合計/点数	分類																			総計	
	調査区	R剥片	U剥片	原石	細石刃	削器	削片	石核	石刃	赤色顔料	搔器	打面再生剥片	台石・石皿	彫器	剥片	磨石	敲石	礫	礫器		
E42								1			1	1			1			4			8
E43				1											1			2			4
E44								1	1						11			11			24
E45			2					1	4	3					5			4			19
E46				1					2	1					1			1			6
F42				2					5						5		1	3			16
F43			1						2						8			13	3		27
F44			1			1			1						16			7	2		28
F45										1					4			4			9
G40															1			1			2
G41															1			1			2
G42				1				2	6		1				15			14	2		41
G43	1			3		1		1	8		1			2	1	14	2	47			81
G44						1			1						1	15		1	9		28
H39	1	1									1				4			6			13
H40				5	4	1	1		2						18			17			48
H41				1											7			31			39
H42			2	1											12			12			27
H43	4			1		1	1								7			38			52
I39	1												1		2			23	1		28
I40			1	2					1						7			2			13
I41					1	2		1	3						1	6		23			37
I42				2	2										7			18			29
I43					2										1	12		13			28

合計/点数	分類														総計					
	調査区	R剥片	U剥片	原石	細石刃	削器	削片	石核	石刃	赤色顔料	搔器	打面再生剥片	台石・石皿	彫器		剥片	磨石	敲石	礫	礫器
I44				5				2							2			4		13
総計	7	8	20	14	7	2	6	39	5	4		1	3	4	182	2	2	308	8	622

表Ⅲ－11 BL.5出土遺物分類別集計

合計/点数	分類													総計
	調査区	U剥片	原石	細石刃	削器	削片	石核	石刃	尖頭器	搔器	剥片	礫	礫器	
B36												1		1
B37												4		4
B38		1								1	5	1		8
B39								1						1
C36												3		3
C37											3	3		6
C38				1							6	2		9
C39											3			3
D35				1							4			5
D36				1							2			3
D37		4	1		2	1	2	1	1	1	22	25		60
D38		1						2			11	2		16
D39		1								1	1		1	4
E37								3			5	5		13
E38											3	1		4
F36											1	1		2
F38											2			2
総計		7	1	3	2	1	2	7	1	3	68	48	1	144

表Ⅲ－12 BL.6出土遺物分類別集計

合計/点数	分類										総計
	調査区	R剥片	U剥片	原石	細石刃	削器	石刃	尖頭器	剥片	礫	
A42						1					1
A43					1					2	3
A44						2		1	7	6	16
A45						1	1		8		10
A46				2					3	2	7
B44		1									1
B46									2		2
Z41									1		1
Z42									9	1	10
Z43				3	2	1		2	41	8	57
Z44		1	1				1		21	2	26
Z45		1	1				2		11		15
Z46				1	1			1	1		4
総計		3	5	3	4	5	4	4	106	19	153

表Ⅲ－13 BL.7出土遺物分類別集計

合計/点数	分類														総計	
	調査区	R剥片	U剥片	原石	細石刃	細石刃核	削器	削片	舟底形石器	石刃	尖頭器	彫器	剥片	敲石		礫
I40					2		1			1		1	4		4	13
I41								1		1						2
J40			1				2						6		15	24

合計/点数	分類															
	調査区	R剥片	U剥片	原石	細石刃	細石刃核	削器	削片	舟底形石器	石刃	尖頭器	彫器	剥片	敲石	礫	総計
J41				1	1								10		1	13
J42						1				1	1		3			6
K40							2		1				9		2	14
K41			2		9								66			77
K42			3					1					36	1		41
L40													3		1	4
L41					2								6		1	9
L42					1								2		1	4
M41		1									1		3		3	8
総計		1	6	1	15	1	5	2	1	3	2	1	148	1	28	215

表Ⅲ－14 BL.8出土遺物分類別集計

合計/点数	分類										
	調査区	U剥片	原石	石核	石刃	搔器	台石・石皿	剥片	礫	礫器	総計
F46					1			1	1		3
G44								5	2		7
G45				3			5	15	8	1	32
G46		1		1				18	24	3	47
H43								1			1
H44			2	1	1			5	1	1	11
H45								4	2		6
H46						1		7			8
総計		1	2	5	2	1	5	56	38	5	115

表Ⅲ－15 BL.9出土遺物分類別集計

合計/点数	分類									
	調査区	R剥片	細石刃	石核	石刃	剥片	両面調整石器	礫	総計	
A47		1				1	13		9	24
A48							1			1
A49							7			7
B48							10		2	12
B50			1				7		2	10
Z47							2		2	4
Z48							6			6
Z49					1		20			21
Z50			1				6	1		8
総計		1	2	1	1	72	1	15		93

表Ⅲ－16 BL.10出土遺物分類別集計

合計/点数	分類								
	調査区	原石	細石刃	細石刃核	削片	石鏃	剥片	礫	総計
D40		1							1
E38				1					1
E39		3						48	51
E40							1	21	22
E41			1				1	9	11
E42								1	1
F39		1					2	6	9

合計/点数	分類							
	原石	細石刃	細石刃核	削片	石鏃	剥片	礫	総計
F40		3	1			1	2	7
F41		2						2
G39	2	1		1	1	5	5	15
G40		1						1
総計	7	8	2	1	1	10	92	121

表Ⅲ-17 ブロック外出土遺物分類別集計

合計/点数	分類												
	U剥片	原石	細石刃	削器	舟底形石器	石核	石刃	石刃核	石鏃	剥片	礫	礫器	総計
A37										5			5
B58								1					1
D42		1								2			3
D46										2	1		3
D48										2			2
D50										1			1
D54										1			1
E47			1										1
F54										2	2		4
F56										2			2
H36							1		1	1			3
H52											1	1	2
H54					1	1			1	2	1		6
Y53										1			1
Y58											2		2
Y59			1		1		1			1			4
Y60				1									1
Z38										5			5
Z39										1			1
Z52										2	2		4
Z54	1									1			2
Z56										1			1
Z58										1			1
総計	1	1	2	1	2	1	2	1	2	33	9	1	56

表Ⅲ-18 点取り遺物石材別集計

合計/点数	素材																					
	ガラス質安山岩	チャート	メノウ	安山岩	花崗岩	凝灰岩	珪岩	軽石	玄武岩	黒曜石	砂岩	赤色顔料	泥岩	粘板岩	不明	頁岩	片岩	片麻岩	流紋岩	礫岩	土器	総計
全体	130	57	2	466	81	42	25	3	6	3457	6	6	36	5	2	182	12	24	32	11	1	4586
総計	130	57	2	466	81	42	25	3	6	3457	6	6	36	5	2	182	12	24	32	11	1	4586

表Ⅲ-19 一括遺物石材別集計

合計/点数	素材													
	ガラス質安山岩	チャート	メノウ	安山岩	花崗岩	珪岩	軽石	玄武岩	黒曜石	泥岩	頁岩	片岩	緑泥片岩	総計
全体														
(空白)	6	7	1	68	5	6	1	1	1473	1	68	1	1	1639
総計	6	7	1	68	5	6	1	1	1473	1	68	1	1	1639

表Ⅲ-20 点取り遺物調査区別石材集計

合計/点数 調査区	素材																	総計					
	ガラス質安山岩	チャート	メノウ	安山岩	花崗岩	凝灰岩	珪岩	軽石	玄武岩	黒曜石	砂岩	赤色顔料	泥岩	粘板岩	不明	頁岩	片岩		片麻岩	流紋岩	礫岩	土器	
A37										5													5
A42										1													1
A43										3													3
A44				5	1					7						3							16
A45										9						1							10
A46			1		1					5													7
A47	1			2	2	2				14								2	1				24
A48										1													1
A49										7													7
B36				1																			1
B37				4																			4
B38				1						6						1							8
B39										1													1
B44										1													1
B46										2													2
B48				2						10													12
B50				1		1				8													10
B58										1													1
C36	1			1									1										3
C37	1			3						2													6
C38				1		1				7													9
C39										3													3
D35										5													5
D36										3													3
D37	5	1		15			1			31			1			1		2	3				60
D38	2									14													16
D39	1									3													4
D40										1													1
D42										2						1							3
D46	1	1								1													3
D48										2													2
D50															1								1
D52										1													1
D54										1													1
E37	2			3						8													13
E38										4							1						5
E39		4	1	8	10	12	1		6	3			4						2				51
E40		2		8	4	1	2			1						1				3			22
E41				7			1			2			1										11
E42				2		1				3				1		1	1						9
E43	1			1						2													4
E44	9	1				1				13													24
E45	2			2			1			10		3				1							19
E46				1						4		1											6
E47										1													1
E50	2									5													7
E51	1			2						4													7
F36				1						1													2
F38										2													2
F39				4						3							1			1			9
F40				2						5													7
F41										2													2
F42	1			3						12													16
F43	6			2		1		2		11	1		1					1	1	1			27
F44	7			1						19											1		28
F45		1								4		1											9
F46							1			2							2		1				3
F47										1													1
F48										18													18
F49	1			7						34						6							48
F50	1			3						8													12
F51				1		1				7			1										10
F52										4													4
F54				1						2			1										4
F56										2													2
G39	2	1		1						10				1									15
G40					1					2													3
G41	1									1													2
G42	9			2			1			23						1	1			4			41
G43	9	3		17	3		3			28	2		2			1	1	1	9	2			81
G44	1			5	1		1			23								2	2				35
G45	2	1		11	1					16									1				32
G46	4	1		15	2					20						2				3			47
G47	3	1		7						16			1										28
G48	4			13	2		5			277						5			3				309
G49	14			96	5	1				762		2				35							915
G50	2			18	1		1			136		1				3							162
G51				1						3						1							5
H36										2						1							3
H39		3		1	2					5						2							13
H40	3	9		2				1		27						5	1						48
H41	6	6		4	11	1	1			8			1				1						39
H42	2	1		6	2					15						1							27
H43	1	2		19	2	6				16			2							5			53

III 旧石器時代の調査

合計/点数	素材																総計					
	ガラス質安山岩	チャート	メノウ	安山岩	花崗岩	凝灰岩	珪岩	軽石	玄武岩	黒曜石	砂岩	赤色顔料	泥岩	粘板岩	不明	頁岩		片岩	片麻岩	流紋岩	礫岩	土器
H44	1			1						8						1						11
H45				2						4												6
H46										8												8
H47				1						4												5
H48	3	1		9		1				19										1		34
H49		8								4												12
H50										2												2
H51										3				1								4
H52	2																					2
H54				1						5												6
I39	3			17	4					3										1		28
I40	2			3	1					20												26
I41				14	8	1				16												39
I42		4		7		2	3			9			1							3		29
I43	1		1	6	3					14						1	1	1				28
I44				1	3					10						1						15
I45					1													1				2
I46				1						1			1									3
I48					1					13												14
I49										2												2
I50	1									4						1						6
I51				1						1												2
J40		1		7	3	3	1			9												24
J41				1						12												13
J42										15												15
J43				1						1						1						3
J44										25												25
J45				3						18			2									23
J46										2							1					3
J47										7												7
J48										4												4
J49				2						3			1									6
J51				1																		1
K40				2						12												14
K41										77												77
K42				1	2					48												51
K43		1		8						56											1	72
K44	2			15						218						6						259
K45		2		15	1					319	1	1	1			22		2				375
K46	1	1		2	2	1				3			2	1								13
K47				1						1							1					4
K48	3			4	1	1				46												55
K49				1		3				21												25
K50				1						1												2
L40	1									3												4
L41				1						8												9
L42				1						10												11
L43										19						2						21
L44				3						208	1		1			21						234
L45				1						106			1			16						124
L46										3												3
L47				1						3												4
L48				4						37	1											42
L49				1						32												34
M41	1			1	1					5											1	8
M42										2												2
M43				1						16						2						19
M44										22						3						25
M45										18			1			2						22
M46										3												3
M47										1							1					2
M49										11	1											12
N44										1												1
N45										1												1
Y53										1												1
Y58				1			1															2
Y59										4												4
Y60										1												1
Z38										5												5
Z39										1												1
Z41										1												1
Z42										9											1	10
Z43				3						49				3			1			1		57
Z44				1						24				1								26
Z45										15												15
Z46	1									3												4
Z47				2						2												4
Z48										6												6
Z49										21												21
Z50										8												8
Z52				2						2												4
Z54										2												2
Z56										1												1
Z58										1												1
総計	130	57	2	466	81	42	25	3	6	3457	6	6	36	5	2	182	12	24	32	11	1	4586

表Ⅲ-21 一括遺物調査区別石材集計

合計/点数 調査区	素材													総計
	ガラス質安山岩	チャート	メノウ	安山岩	花崗岩	珪岩	軽石	玄武岩	黒曜石	泥岩	頁岩	片岩	緑泥片岩	
A44									1					1
A45									1					1
A47									6					6
A48									1					1
B37									3					3
B38									2					2
B44									3					3
B46									1					1
B48									1					1
B50									12					12
C36				1					3					4
C38									1					1
C46									2					2
C47									1					1
C58									1					1
D37									5					5
D40					1									1
D48									1					1
D50									1					1
E37									3		1			4
E38				1					1	1				3
E39				16			1		4					21
E42									1					1
E43									2					2
E44	1								1			1		3
E45									1					1
E46									2					2
E47									2					2
E50									4		2			6
F36									2					2
F40									1					1
F42					1				7					8
F44	1			1					9		1			12
F45									3					3
F46									1					1
F48									11		2			13
F49									1					1
F50									3		2			5
F53									1					1
G40									6					6
G41									1					1
G42									4					4
G43									2					2
G44							1		2					3
G45									16					16
G46									2					2
G47									13					13
G48		1					1		169		1			172
G49		3		1			2		426		18			450
G50				1					108					109
G55									1					1
H36									1					1
H38									2					2
H39									1					1
H40									15		15			30
H41									6					6
H42									2					2
H43				1					23					24
H45									3					3
H46									3					3
H48				1					6					7
H49									3					3
H50									7					7
H51									3		1			4
H52											1			1
I39									2		2			4
I40									2					2
I42				1			1							3
I43				1					13					14
I44		3	1	1					4		1			10
I46									1					1
I47									1					1
I48									4					4
I51									4					4
J40									5					5
J41									1					1
J42									4					4
J43									1		1			2
J44									6					6

合計/点数 調査区	素材													総計
	ガラス質安山岩	チャート	メノウ	安山岩	花崗岩	珪岩	軽石	玄武岩	黒曜石	泥岩	頁岩	片岩	緑泥片岩	
J45									9					9
J47									2					2
J49									2					2
J50									1					1
J51									1					1
K40									13					13
K41									21					21
K42									13					13
K43				36					42					78
K44									81		2			83
K45									79		5			84
K48									7					7
L41									7					7
L43				1	3				11		3			18
L44									1					1
L45									45		8			53
L47									5					5
L48				1			1		8				1	11
L49				1					11					12
L50									1					1
M43									18					18
M44									17					17
M45									7		1			8
M46									1					1
M48									2					2
M49									5					5
N44									1					1
N46									5					5
Z43									4					4
Z44				2					4		1			7
Z45									5					5
Z47									6					6
Z48									7					7
Z49									7					7
Z51									1					1
表採	4			1					44					49
総計	6	7	1	68	5	6	1	1	1473	1	68	1	1	1639

表Ⅲ-22 点取り遺物分類別石材集計

合計/点数 分類	素材																			総計	
	ガラス質安山岩	チャート	メノウ	安山岩	花崗岩	凝灰岩	珪岩	軽石	玄武岩	黒曜石	砂岩	赤色顔料	泥岩	粘板岩	不明	頁岩	片岩	片麻岩	流紋岩		礫岩(空白)
R剥片	1									45						5					51
U剥片										52						6					58
ナイフ形石器										1											1
原石	2	1								41						1					45
細石刃				1						599						8					608
細石刃核										12											12
作業面再生剥片										18											18
削器										68						5					73
削片										147						9					156
舟底形石器										5											5
錐形石器										1						1					2
石核	6						1			32											39
石刃							1			154						10					165
石刃核										4											4
石鏃										5											5
赤色顔料												6									6
尖頭器	1									14						1					16
掻器	1						1			14						14					30
打面再生剥片										7						1					8
台形椀石器	1																				1
台石・石皿				26																	26
彫器							4			72						40					116
砥石																2					2
土器																				1	1
剥片	5						3			2163			1	1		75			1		2249
磨石				6							2								1		8
両面調整石器										1											1
敲石				11		1				1											13
礫	103	56	2	417	81	41	15	3	6	2	3		33	4	2	6	12	24	31	10	851
礫器	10			5																1	16
総計	130	57	2	466	81	42	25	3	6	3457	6	6	36	5	2	182	12	24	32	11	4586

表Ⅲ-23 BL.1石材別石器集計

合計/点数	素材														総計
	ガラス質安山岩	チャート	安山岩	花崗岩	凝灰岩	珪岩	黒曜石	砂岩	赤色顔料	泥岩	粘板岩	頁岩	片麻岩	土器	
R剥片							15					4			19
U剥片							12					2			14
ナイフ形石器							1								1
原石							1								1
細石刃							322					1			323
細石刃核							8								8
作業面再生剥片							9								9
削器							38					2			40
削片							77					2			79
舟底形石器							1								1
錐形石器							1								1
石核	1						3								4
石刃							33					4			37
石刃核							1								1
石鏃							1								1
赤色顔料									1						1
尖頭器							1								1
搔器	1					1	5					9			16
打面再生剥片							3								3
彫器							46					26			72
砥石										2					2
土器														1	1
剥片							487			1		57			545
敲石			1												1
礫	1	4	49	5	1		1	1		6	2	1	7		78
総計	3	4	50	5	1	1	1066	1	1	9	2	108	7	1	1259

表Ⅲ-24 BL.2石材別石器集計

合計/点数	素材										総計	
	ガラス質安山岩	チャート	安山岩	花崗岩	凝灰岩	黒曜石	砂岩	泥岩	頁岩	片岩		
U剥片							4			1		5
原石							2					2
細石刃										1		1
削器							1					1
削片							3					3
舟底形石器							1					1
石核	1						3					4
石刃							1					1
尖頭器							8					8
台石・石皿			1									1
剥片							166					166
敲石						1		1				2
礫	3	2	16	3	4			1	1		1	31
礫器	1											1
総計	5	2	17	3	5	189	2	1	2	2	1	227

表Ⅲ—25 BL.3石材別石器集計

合計/点数	素材											総計	
	ガラス質安山岩	チャート	安山岩	花崗岩	凝灰岩	珪岩	黒曜石	泥岩	頁岩	片麻岩	礫岩		
分類													
R剥片							19		1			20	
U剥片							11					11	
原石	2						5					7	
細石刃			1				230		5			236	
細石刃核							1					1	
作業面再生剥片							9					9	
削器							12					12	
削片							61		7			68	
錐形石器									1			1	
石核	2						1	13				16	
石刃								66	3			69	
石刃核								2				2	
石鏃								1				1	
搔器								2	4			6	
打面再生剥片								4				4	
台形様石器	1											1	
台石・石皿				17								17	
彫器							4	22	13			39	
剥片							1	849	13			863	
磨石				6								6	
敲石				7								7	
礫	26	8	127	8	3				6	3	3	1	185
総計	31	8	158	8	3	6	1307	6	50	3	1	1581	

表Ⅲ—26 BL.4石材別石器集計

合計/点数	素材																総計	
	ガラス質安山岩	チャート	メノウ	安山岩	花崗岩	凝灰岩	珪岩	軽石	黒曜石	砂岩	赤色顔料	泥岩	頁岩	片岩	片麻岩	流紋岩		礫岩
分類																		
R剥片									7								7	
U剥片									7				1				8	
原石		1							18				1				20	
細石刃									13				1				14	
削器									6				1				7	
削片									2								2	
石核									6								6	
石刃							1		37				1				39	
赤色顔料											5						5	
搔器									3				1				4	
打面再生剥片													1				1	
台石・石皿				3													3	
彫器									3				1				4	
剥片							2		176				3			1	182	
磨石										2							2	
敲石				2													2	
礫	55	29	1	108	40	13	7	3	1	1		8	1	8	10	16	7	308
礫器	6			1													1	8
総計	61	30	1	114	40	13	10	3	279	3	5	8	12	8	10	17	8	622

表Ⅲ-27 BL.5石材別石器集計

合計/点数	素材											総計
	ガラス質安山岩	チャート	安山岩	凝灰岩	珪岩	黒曜石	泥岩	頁岩	片岩	片麻岩	流紋岩	
U剥片						5		2				7
原石						1						1
細石刃						3						3
削器						2						2
削片						1						1
石核						2						2
石刃						7						7
尖頭器						1						1
搔器						3						3
剥片	4					64						68
礫	7	1	30	1	1		2		1	2	3	48
礫器	1											1
総計	12	1	30	1	1	89	2	2	1	2	3	144

表Ⅲ-28 BL.6石材別石器集計

合計/点数	素材										総計
	ガラス質安山岩	チャート	安山岩	花崗岩	黒曜石	泥岩	頁岩	片岩	流紋岩	礫岩	
R剥片					3						3
U剥片					5						5
原石					3						3
細石刃					4						4
削器					3		2				5
石刃					3		1				4
尖頭器	1				2		1				4
剥片					106						106
礫		1	10	1		4		1	1	1	19
総計	1	1	10	1	129	4	4	1	1	1	153

表Ⅲ-29 BL.7石材別石器集計

合計/点数	素材									総計
	ガラス質安山岩	チャート	安山岩	花崗岩	凝灰岩	珪岩	黒曜石	礫岩		
R剥片							1			1
U剥片							6			6
原石							1			1
細石刃							15			15
細石刃核							1			1
削器							5			5
削片							2			2
舟底形石器							1			1
石刃							3			3
尖頭器							2			2
彫器							1			1
剥片							148			148
敲石			1							1
礫	3	1	14	5	3	1		1		28
総計	3	1	15	5	3	1	186	1		215

表Ⅲ—30 BL.8石材別石器集計

合計/点数	素材									
	ガラス質安山岩	チャート	安山岩	花崗岩	珪岩	黒曜石	不明	頁岩	流紋岩	総計
U剥片						1				1
原石						2				2
石核	2					3				5
石刃						2				2
搔器						1				1
台石・石皿			5							5
剥片						55		1		56
礫	5	2	21	3	1		2		4	38
礫器	1		4							5
総計	8	2	30	3	1	64	2	1	4	115

表Ⅲ—31 BL.9石材別石器集計

合計/点数	素材							
	ガラス質安山岩	安山岩	花崗岩	凝灰岩	黒曜石	片麻岩	流紋岩	総計
R剥片	1							1
細石刃					2			2
石核					1			1
石刃					1			1
剥片					72			72
両面調整石器					1			1
礫		7	2	3		2	1	15
総計	1	7	2	3	77	2	1	93

表Ⅲ—32 BL.10石材別石器集計

合計/点数	素材														
	ガラス質安山岩	チャート	メノウ	安山岩	花崗岩	凝灰岩	珪岩	玄武岩	黒曜石	泥岩	粘板岩	頁岩	片岩	流紋岩	総計
原石									7						7
細石刃									8						8
細石刃核									2						2
削片									1						1
石鏃									1						1
剥片									10						10
礫	2	7	1	30	14	13	4	6		5	2	1	1	6	92
総計	2	7	1	30	14	13	4	6	29	5	2	1	1	6	121

表Ⅲ—33 ブロック外石材別石器集計

合計/点数	素材									
	ガラス質安山岩	チャート	安山岩	珪岩	黒曜石	泥岩	粘板岩	頁岩	総計	
U剥片					1				1	
原石					1				1	
細石刃					2				2	
削器					1				1	
舟底形石器					2				2	
石核					1				1	
石刃					1			1	2	
石刃核					1				1	
石鏃					2				2	
剥片	1				30		1	1	33	
礫	1	1	5	1		1			9	
礫器	1								1	
総計	3	1	5	1	42	1	1	2	56	

表Ⅲ-34 掲載石器一覧

検出NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)
図Ⅲ	-3	1	30-1	S-1	G49 138.238.557.576.664.816	IV	6		レキ接合NO.32	559	台石・石皿	AS	安山岩	250.0	103.0	50.5	1300.00
			30-1		G48 182	IV	1										
図Ⅲ	-3	2	30-1	S-1	G49 276.368.436.773785.786.808 841	IV	8	9	レキ接合NO.25	555	礫片	PB片	安山岩	156.0	104.0	40.5	591.10
			30-1		G49 47.523.579.823.880	IV	5										
図Ⅲ	-3	3	30-1	S-1	G49 47.523.579.823.880	IV	5		レキ接合NO.1	557	礫片	PB片	安山岩	161.0	71.0	32.0	386.20
			30-1		G50 92	IV	1	6									
図Ⅲ	-3	4	30-1	S-1	G48 112	IV	1		レキ接合NO.4	547	礫片	PB片	安山岩	87.0	103.0	44.0	414.60
			30-1		G49 149.577.607.822.832	IV	5	6									
図Ⅲ	-3	5	30-1	S-1	G49 551.570.720.814.818	IV	5		レキ接合NO.13	553	礫片	PB片	安山岩	97.0	80.0	31.0	256.20
図Ⅲ	-3	6	30-1	S-1	G49 7.323.354.806	IV	4		レキ接合NO.31	564	礫片	PB片	安山岩	180.0	86.0	55.0	823.80
			30-1		G50 30.79	Ⅲ,IV	2	6									
図Ⅲ	-4	7	30-1	S-1	G49 77.141.226.288.312.393.452 558.613.617.732.759.771.821 834.855.866	IV	17		レキ接合NO.23	570	礫片	PB片	安山岩	137.0	108.0	38.1	725.30
			30-1		G50 63.64.82.127	IV	4	21									
図Ⅲ	-9		31-1	1					接合NO.22+23	接合NO.22	接合NO.23		黒曜石	85.0	110.0	70.0	310.70
図Ⅲ	-10	1	31-1	1	K43 58	IV	1		接合NO.22	接合NO.23	R剥片 RF	黒曜石	17.3	26.7	5.8	2.49	
		K45 324			Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石			7.1	19.2	3.9	0.45			
		K45 67			Ⅲ	1	石刃 BL	黒曜石			33.0	20.5	6.5	4.23			
		K44 112			Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石			23.5	12.9	4.4	0.99			
		L45 17			Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石			19.1	6.8	4.0	0.61			
		M45 6			I	1	剥片 FK	黒曜石			43.4	31.8	6.8	8.94			
		J42 1			-	1	剥片 FK	黒曜石			28.0	30.3	9.6	7.05			
		J45 15			Ⅲ	1	U剥片 UF	黒曜石			21.4	26.3	4.6	2.53			
		K44 46			Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石			23.9	18.9	2.7	1.29			
		I43 14			S2+N	1	剥片 FK	黒曜石			37.0	17.0	118.0	7.12			
		K44 21			Ⅱ	1	剥片 FK	黒曜石			28.0	11.6	3.0	0.65			
	K45 218	IV			1	細石刃 MB	黒曜石	45.7			12.5	4.1	2.40				
	K44 48	Ⅲ			1	剥片 FK	黒曜石	19.7			21.8	3.0	0.86				
	J45 22	IV			1	剥片 FK	黒曜石	43.0			23.5	7.1	7.71				
	K45 82	IV			1	剥片 FK	黒曜石	24.9			10.0	3.9	1.11				
	L45 83	Ⅲ			1	剥片 FK	黒曜石	41.6			23.6	5.0	4.40				
	K45 320	Ⅲ			1	剥片 FK	黒曜石	35.0			52.0	20.0	24.85				
	K44 102	Ⅲ			1	U剥片 UF	黒曜石	35.0			19.5	6.0	3.49				
	L44 8	Ⅲ			1	剥片 FK	黒曜石	34.0			42.0	10.0	9.99				
	K45 133	IV			1	削器 SS	黒曜石	36.7			45.1	12.9	19.95				
	K46 9	Ⅲ			1	剥片 FK	黒曜石	41.0			31.0	9.0	8.04				
	L45 41	Ⅲ			1	剥片 FK	黒曜石	38.0			22.0	8.0	3.60				
	L46 3	Ⅲ			1	細石刃核 MC	黒曜石	34.0			28.0	18.0	11.51				
K45 66	Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石	35.9	44.2	8.6	11.30									
図Ⅲ	-13	1	32-1	1	K45 70	Ⅲ	1		接合NO.23	接合NO.23	剥片 FK	黒曜石	48.0	99.0	54.0	164.60	
		K45 121			IV	1	剥片 FK	黒曜石			53.0	38.0	5.1	8.10			
		K45 181			IV	1	剥片 FK	黒曜石			44.8	28.7	4.5	6.59			
		K45 52			Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石			37.3	51.8	8.8	14.43			
		M43 1			Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石			24.0	21.0	4.5	2.00			
		K45 145			IV	1	剥片 FK	黒曜石			11.3	19.4	3.0	0.58			
		K45 139			IV	1	剥片 FK	黒曜石			21.2	13.8	3.8	0.91			
		L45 72			Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石			31.7	26.3	6.0	5.82			
		K45 187			IV	1	剥片 FK	黒曜石			35.0	45.0	15.0	11.30			
		L45 45			Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石			32.8	14.0	3.7	1.65			
		K45 208			IV	1	剥片 FK	黒曜石			26.9	7.8	4.6	1.01			
		L44 140			IV	1	剥片 FK	黒曜石			23.0	12.3	4.8	1.38			
		J44 11			-	1	剥片 FK	黒曜石			15.7	12.2	3.8	0.67			
		K44 1			Ⅱ	1	剥片 FK	黒曜石			23.4	18.5	4.4	1.35			
		K44 101			Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石			27.5	28.5	5.9	4.06			
		I43 16			S2+N	1	剥片 FK	黒曜石			27.5	20.0	5.0	2.00			
L44 12	Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石	15.0	36.0	22.0	7.16									
K45 249	IV	1	石刃 BL	黒曜石	18.0	46.0	19.0	5.10									
J45 3	Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石	25.0	16.0	12.5	4.80									
L44 181	IV	1	舟底形石器 BT	黒曜石	42.0	83.0	26.0	85.43									
図Ⅲ	-15		33-1	1	K44 14.17.127.243				接合NO.20	接合NO.20	剥片 FK	黒曜石					
		K44 14			Ⅱ	1	剥片 FK	黒曜石			13.9	26.1	9.8	3.01			
		K44 17			Ⅱ	1	剥片 FK	黒曜石			38.1	30.0	7.5	8.57			
		K44 127			Ⅲ	1	剥片 FK	黒曜石			23.6	16.8	4.4	2.00			
		K44 243			IV	1	剥片 FK	黒曜石			19.3	26.5	8.8	3.78			
		M44 4			IV	1	剥片 FK	黒曜石			40.2	24.6	5.3	5.09			
		K45 89.147.257.267.284			IV												
		K45 89			IV	1	剥片 FK	黒曜石			24.1	31.1	7.7	6.94			
		K45 147			IV	1	剥片 FK	黒曜石			16.7	14.3	9.1	1.05			
K45 267	IV	1	剥片 FK	黒曜石	26.9	35.9	6.9	5.50									
K45 284	IV	1	剥片 FK	黒曜石	47.7	19.8	7.1	5.40									

III 旧石器時代の調査

標記NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)							
図III	-16	1	1		K44	235	IV	1	接合NO.21	接合118	剥片	FK	黒曜石	69.3	88.4	30.0	175.90							
					K45	53.69					剥片	FK	黒曜石											
					K45	53	III	1			剥片	FK	黒曜石	41.0	41.5	12.4	25.36							
					K45	69	III	1			剥片	FK	黒曜石	22.7	43.6	12.4	12.86							
					K45	46.120.147.148.189					剥片	FK	黒曜石	136.0	96.0	53.0	594.50							
					K45	46	III	1			剥片	FK	黒曜石	37.1	37.3	24.8	34.74							
					K45	120	IV	1			剥片	FK	黒曜石	46.1	24.0	17.2	15.52							
					K45	147	IV	1			剥片	FK	黒曜石	16.7	14.3	9.1	1.05							
					K45	148	IV	1			剥片	FK	黒曜石	31.7	32.0	22.5	17.91							
	K45	189	IV	1	剥片	FK	黒曜石	63.1			54.4	10.4	28.56											
	K43	22	III	1	剥片	FK	黒曜石	44.5			48.7	6.7	13.47											
	K44	32	III	1	剥片	FK	黒曜石	54.9			40.1	11.7	20.56											
	K45	262	IV	1	剥片	FK	黒曜石	43.0			56.5	9.8	26.20											
	L44	114	IV	1	剥片	FK	黒曜石	33.1			44.6	5.8	8.59											
	5b	K44	219	III	1	R剥片	RF	黒曜石			51.2	45.0	14.9	26.35										
	5e	L45	3	-	1	剥片	FK	黒曜石			43.6	66.3	19.6	52.69										
	.5g	K44	不明	-	1	24	剥片	FK			黒曜石	53.6	80.9	28.5	89.10									
	図III	-18	1a	34-1	1							接合NO.21	接合118			黒曜石	64.0	156.0	43.0	297.90				
K44						178	III	1	石刃	BL	黒曜石			64.0	24.0	29.5	10.50							
M44						16	III	1	U剥片	UF	黒曜石			63.6	67.6	12.8	51.14							
K45						55	III	1	作業面再生剥片	SCF	黒曜石			50.0	43.0	17.5	27.93							
K45						114	III	1	石刃	BL	黒曜石			57.8	23.9	7.1	9.69							
K45						199.255.291			剥片	FK	黒曜石													
K45						199	IV	1	剥片	FK	黒曜石			36.0	20.0	5.0	3.30							
K45						255	IV	1	剥片	FK	黒曜石			34.5	38.9	6.8	7.38							
K45						291	IV	1	剥片	FK	黒曜石			23.5	32.5	6.5	6.53							
K45						55	III	1	作業面再生剥片	SCF	黒曜石			50.0	43.0	17.5	27.90							
L44						217	IV	1	打面再生剥片	DCF	黒曜石			18.5	30.3	8.3	4.57							
L44						122.224			剥片	FK	黒曜石													
L44						122	IV	1	剥片	FK	黒曜石			31.5	37.7	6.1	5.60							
L44						224	III	1	剥片	FK	黒曜石			17.3	34.7	9.4	3.15							
L44						6	III	1	石核	CO	黒曜石			49.0	77.0	24.0	24.65							
K44						31.76.78			剥片	FK	黒曜石			49.0	77.0	24.0	54.10							
K44						31	III	1	剥片	FK	黒曜石			20.4	19.4	11.5	3.88							
K44						76	III	1	剥片	FK	黒曜石			25.6	26.7	9.5	7.47							
K44						78	III	1	剥片	FK	黒曜石			20.8	43.3	17.8	15.20							
J42						12	-	1	16	細石刃核	MC			黒曜石	53.0	77.0	29.0	107.20						
図III						-20	1a	32-2	1	L43	3			III	1	接合NO.8	接合114			黒曜石	79.0	58.0	57.0	156.40
										K43	33			III	1			剥片	FK	黒曜石	24.0	21.0	5.5	2.20
										K43	34			III	1			剥片	FK	黒曜石	53.0	31.0	9.0	11.80
	K43	50	III	1	剥片					FK	黒曜石	26.0	31.0	5.5	3.70									
	K43	20	III	1	剥片					FK	黒曜石	16.5	21.0	4.0	1.50									
	K44	229	撹乱	1	U剥片					UF	黒曜石	31.0	31.0	7.5	6.30									
	K45	265	IV	1	7					石刃核	BC	黒曜石	66.0	55.0	36.0			156.40						
	K45	265	IV	1	7					剥片	FK	黒曜石	17.3	20.1	3.9			1.51						
図III	-21	1a	41-1	1	L45	26	III	1	接合NO.24	接合117			黒曜石	43.0	128.0	37.0	236.90							
					L45	59	III	1			細石刃核	MC	黒曜石	43.0	128.0	37.0	209.50							
					L45	98	III	1			剥片	FK	黒曜石	35.0	48.0	12.0	9.60							
					K45	303	IV	1			4	削片	SP	黒曜石	19.7	33.3	10.1	4.16						
図III	-22	2a	41-1	1	J44	6	-	1	接合NO.24	接合126			黒曜石	35.0	66.0	15.0	17.90							
					L44	103	IV	1			細石刃核	MC	黒曜石	43.0	83.0	30.0	106.70							
					J44	7	-	1			3	細石刃	MB	黒曜石	22.0	8.5	2.5	0.44						
図III	-22	3a	41-1	1	L45	78	III	1	接合NO.24	接合123			黒曜石	19.0	9.0	2.5	0.33							
					K43	39	III	1			細石刃核	MC	黒曜石	38.0	66.0	22.0	46.88							
					K43	43	III	1			剥片	FK	黒曜石	29.0	24.0	5.5	2.58							
					K44	145.174					剥片	FK	黒曜石	36.0	38.0	7.0	0.56							
					K44	145	III	1			剥片	FK	黒曜石	26.5	23.0	7.0	3.67							
					K44	174	III	1			剥片	FK	黒曜石	17.6	18.1	2.3	0.69							
					K45	169	III	1			6	剥片	FK	黒曜石	28.3	19.9	5.3	1.92						
図III	-23	4	41-1	1	J45	1	III	1	1139	細石刃核	MC	黒曜石	61.0	36.0	29.0	65.60								
図III	-23	5	41-1	1	K43	30	III	1	67	細石刃核	MC	黒曜石	29.0	40.0	23.0	23.60								
図III	-23	6	41-1	1	K45	99	IV	1	66	細石刃核	MC	黒曜石	33.0	50.0	30.0	50.10								
図III	-23	7	41-1	1	J44	11	III	1	65	細石刃核	MC	黒曜石	34.0	60.0	25.0	52.80								
図III	-23	8	41-1	1					56.241			黒曜石	44.0	16.0	22.0	7.96								
					K45	299	IV	1	56	作業面再生剥片	SCF	黒曜石	44.0	16.0	22.0	6.40								
					K45	130	IV	1	2	241	細石刃	MB	黒曜石	35.0	15.0	6.0	1.56							
図III	-23	9	41-1	1	L44	169	IV	1	1150	作業面再生剥片	SCF	黒曜石	38.0	38.0	31.0	13.90								
図III	-23	10	41-1	1	M43	9	撹乱	1	1050	削片	SP	頁岩	44.0	22.0	9.0	5.00								
図III	-23	11a	41-1	1	K45	136.216	IV	2	M接1	M127	細石刃	MB	黒曜石	42.0	10.0	5.0	0.92							
					K45	156	IV	1		M126	細石刃	MB	黒曜石	41.0	10.0	5.0	0.86							
					K44	231	撹乱	1		M125	細石刃	MB	黒曜石	32.0	9.0	3.5	0.84							
					L44	200	IV	1		5	M124	細石刃	MB	黒曜石	25.0	10.5	5.0	0.69						
					L44	142	IV	1		M接2	M153	細石刃	MB	黒曜石	41.0	11.0	0.2	0.80						
図III	-23	12a	41-1	1	K45	110	IV	1	M接2	M153	細石刃	MB	黒曜石											

北上 4 遺跡

棟号NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)		
図Ⅲ	-31	140	45-1	1	L45	8	攪乱	1		59	削器	SS	黒曜石	114.0	32.0	15.0	35.10		
					M45	16	Ⅲ	1	2										
図Ⅲ	-31	141	45-1	1	K45	57	Ⅲ	1		19	削器	SS	黒曜石	95.0	36.0	7.0	15.40		
図Ⅲ	-31	142	46-1	1	K44	137	Ⅲ	1		504	削器	SS	黒曜石	112.5	39.0	18.5	49.22		
					K45	104.188	Ⅳ	2	3										
図Ⅲ	-31	143	46-1	1	K45	293	Ⅳ	1		1120	削器	SS	黒曜石	98.0	39.0	10.0	25.60		
図Ⅲ	-31	144	46-1	1	L45	72.84	Ⅲ	2		58	削器	SS	黒曜石	114.0	38.0	10.0	26.90		
図Ⅲ	-31	145	46-1	1	J42	6	-	1		1129	削器	SS	黒曜石	77.0	63.0	14.0	44.10		
					K43	6	Ⅲ	1	2										
図Ⅲ	-31	146	46-1	1	K45	184.192	Ⅳ	2		1118	削器	SS	黒曜石	68.0	48.0	10.0	28.10		
図Ⅲ	-32	147	46-1	1	K45	244	Ⅳ	1		1128	削器	SS	黒曜石	38.0	35.0	13.0	19.70		
図Ⅲ	-32	148	46-1	1	L44	49	Ⅲ	1		1127	削器	SS	黒曜石	45.0	33.0	9.0	13.20		
図Ⅲ	-32	149	46-1	1	M45	18	Ⅲ	1		1116	削器	SS	黒曜石	54.0	46.0	19.0	35.30		
図Ⅲ	-32	150	46-1	1	M45	19	Ⅲ	1		512	削器	SS	黒曜石	65.0	27.5	12.5	24.43		
図Ⅲ	-32	151	46-1	1	K45	7	Ⅱ	1		513	削器	SS	黒曜石	70.0	27.0	7.2	11.70		
図Ⅲ	-32	152	46-1	1	L44	56	Ⅲ	1		505	削器	SS	黒曜石	51.0	27.0	8.5	9.88		
図Ⅲ	-32	153	46-1	1	L44	182	Ⅳ	1		1119	削器	SS	黒曜石	28.0	24.0	6.0	3.70		
図Ⅲ	-32	154	46-1	1	K45	347	Ⅳ	1		1121	削器	SS	黒曜石	54.0	27.0	8.0	9.60		
図Ⅲ	-32	155	46-1	1	K44	18.190	Ⅱ,Ⅲ	2		114	石刃	BL	黒曜石	86.0	46.0	12.0	16.67		
図Ⅲ	-32	156	46-1	1	L43	2	Ⅲ	1		1111	石刃	BL	黒曜石	82.0	25.0	14.0	14.50		
1				L45	14	Ⅲ	1												
1				M44	2.10	Ⅱ,Ⅲ	2	4											
図Ⅲ	-32	157	46-1	1	L45	74.106	Ⅲ	2		1109	石刃	BL	黒曜石	70.0	31.0	7.0	12.40		
図Ⅲ	-32	158	46-1	1	M43	19	攪乱	1		110	石刃	BL	黒曜石	60.0	24.0	8.5	58.10		
図Ⅲ					M45	17	Ⅲ	1	2										
図Ⅲ	-32	159	46-1	1	L44	7	Ⅲ	1		511	U剥片	UF	黒曜石	44.9	21.5	8.0	4.65		
図Ⅲ	-32	160	46-1	1	K43	21	Ⅲ	1		101	石刃	BL	黒曜石	31.0	17.0	5.0	1.73		
図Ⅲ	-32	161	46-1	1	L44	68	Ⅲ	1		1103	石刃	BL	黒曜石	103.0	51.0	8.0	27.90		
図Ⅲ	-32	162	47-1	1	K45	54.68	Ⅲ,S+N	2		1090	石刃	BL	黒曜石	103.0	28.0	16.0	22.90		
図Ⅲ	-32	163	47-1	1	L44	201	Ⅳ	1		95	石刃	BL	黒曜石	56.0	25.0	7.5	7.93		
図Ⅲ					M45	2	I	1	2										
図Ⅲ	-32	164	47-1	1	K44	163	Ⅲ	1		113	石刃	BL	黒曜石	55.0	26.0	6.0	6.22		
					I44	7	Ⅱ	1	2										
図Ⅲ	-33	165	47-1	1	L45	75	Ⅲ	1		1148	石刃	BL	黒曜石	30.0	24.0	5.0	4.20		
図Ⅲ	-33	166	47-1	1	K43	19	Ⅲ	1		92	石刃	BL	黒曜石	31.0	17.0	7.0	29.60		
図Ⅲ	-33	167	47-1	1	M44	5	Ⅱ	1		107	石刃	BL	黒曜石	34.0	24.0	7.0	4.69		
図Ⅲ	-33	168	47-1	1	K43	42	Ⅲ	1		111	石刃	BL	頁岩	39.0	20.0	7.0	4.27		
					L45	39	Ⅲ	1	2										
図Ⅲ	-33	169	47-1	1	K44	12	Ⅱ	1		93	石刃	BL	頁岩	25.0	22.0	9.0	4.53		
図Ⅲ	-33	171	47-1	1	K45	264	Ⅳ	1		1141	R剥片	RF	黒曜石	84.0	54.0	11.0	36.10		
					L46	1	Ⅲ	1	2										
図Ⅲ	-33	172	47-1	1	L44	106	Ⅳ	1		1143	剥片	FK	黒曜石	74.0	38.0	15.0	17.90		
					L45	97	Ⅲ	1	2										
図Ⅲ	-33	172	47-1	1	L44	101	Ⅳ	1		541	敲石	HS	安山岩	92.0	62.0	37.0	233.70		
図Ⅲ	-33	173	47-1	1	L45	96	Ⅲ	1		レキ接NO.24	529	砥石	WS	泥岩	105.0	101.5	58.0	850.00	
					M45	13	Ⅲ	1	2										
図Ⅲ	-33	174a 174b	47-1	1	G45	1	S+N	1		レキ接NO.20	526	石核	CO	ガラス質安山岩	102.0	76.0	79.0	872.00	
					K44	106	Ⅲ	1	2										
図Ⅲ	-42	1	35-1	2						接NO.26	接131		黒曜石	89.0	75.0	41.0	205.40		
													剥片	FK	黒曜石	29.4	21.9	7.0	5.03
													剥片	FK	黒曜石	13.8	26.4	4.8	2.01
													剥片	FK	黒曜石	43.0	35.4	12.9	15.61
													剥片	FK	黒曜石	31.5	39.7	18.8	22.98
													剥片	FK	黒曜石	44.5	47.0	11.6	20.46
													剥片	FK	黒曜石	34.3	28.8	7.3	7.04
													剥片	FK	黒曜石	32.4	32.0	11.7	9.87
													剥片	FK	黒曜石	37.3	37.8	8.3	13.01
													剥片	FK	黒曜石	24.2	44.2	13.3	8.42
													剥片	FK	黒曜石	13.6	27.8	7.6	2.45
													剥片	FK	黒曜石	25.2	54.7	11.0	13.14
													剥片	FK	黒曜石	27.5	23.1	4.1	1.93
													剥片	FK	黒曜石	50.2	41.1	8.2	17.63
剥片	FK	黒曜石	41.7	38.8	11.0	10.44													
図Ⅲ	-43	1	35-2	2						接NO.25	接132		黒曜石	77.0	91.0	41.0	205.70		
													剥片	FK	黒曜石				
													剥片	FK	黒曜石	34.0	26.6	9.1	7.42
													剥片	FK	黒曜石	8.5	10.3	11.3	0.89
													剥片	FK	黒曜石	25.0	24.5	33.5	27.27
													剥片	FK	黒曜石	27.3	38.7	26.6	18.52
													剥片	FK	黒曜石	51.1	41.2	15.5	24.09
													剥片	FK	黒曜石	18.6	13.4	2.4	0.72
													剥片	FK	黒曜石	22.0	41.6	19.9	11.25
													剥片	FK	黒曜石				
													剥片	FK	黒曜石	27.4	32.8	11.7	9.87
													剥片	FK	黒曜石	19.2	28.4	20.4	11.40

III 旧石器時代の調査

種別NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)																
					L49	19	III	1						剥片	FK	黒曜石	10.0	126.9	21.2	2.55													
					L49	23	III	1						剥片	FK	黒曜石	31.5	39.7	18.8	22.98													
					K48	16,19,21										剥片	FK	黒曜石															
					K48	16	III	1								剥片	FK	黒曜石	25.5	22.1	14.7	8.32											
					K48	19	III	1								剥片	FK	黒曜石	30.0	23.5	10.5	9.20											
					K48	21	III	1								剥片	FK	黒曜石	38.6	25.0	11.0	9.33											
					K49	17	IV	1								剥片	FK	黒曜石	16.6	23.2	14.6	3.98											
					D38	3	II	1						16		剥片	FK	黒曜石	33.4	32.4	34.5	30.69											
図III	-44	1a	35-3	2	I50	1	III	1	接NO.4	接104				剥片	FK	黒曜石	54.0	43.0	21.0	54.10													
					I50	5	IV	1						2	石核	CO	黒曜石	43.0	43.0	21.0	45.70												
																黒曜石	86.0	60.0	63.0	308.20													
図III	-44	2a	35-4	2	K48	34	III	1	接NO.7	接112				剥片	FK	黒曜石	31.0	36.0	7.0	5.30													
					K48	5	III	1						2	石核	CO	黒曜石	81.0	60.0	60.0	302.90												
図III	-45	1	47-2	2	L48	10	III	1		1077	舟底形石器	BT	黒曜石	11.0	8.0	8.0	1.10																
図III	-45	2	47-2	2	K49	8	III	1		1079				尖頭器	PT	黒曜石	88.0	45.0	17.0	54.10													
					L49	3,13,34	III	3																									
					M47	1	I	1						5																			
図III	-45	3	47-2	2	K49	20	IV	1		62	尖頭器	PT	黒曜石	30.0	25.0	12.0	6.80																
図III	-45	4	47-2	2	K49	11	III	1		1076	尖頭器	PT	黒曜石	47.0	32.0	15.0	21.00																
図III	-45	5	47-2	2	J49	4	III	1		508	削器	SS	黒曜石	40.6	22.5	6.5	5.51																
図III	-45	6	48-1	2	K47	1	III	1		74	石核	CO	黒曜石	114.0	126.0	90.0	1413.00																
図III	-45	7	47-2	2	J47	4.5	IV	1		68	削片	SP	黒曜石	26.0	131.0	32.0	52.90																
図III	-45	8	47-2	2	J49	5	III	1		1132	削片	SP	黒曜石	59.0	22.0	20.0	19.40																
図III	-45	9	48-1	2	I48	11	III	1		561				剥片	FK	黒曜石	98.0	65.0	23.0	143.40													
					J49	3	III	1						2																			
図III	-46	10	48-1	2	L49	16	III			1093	礫器	ST	ガラス質安山岩	128.0	89.0	34.0	338.30																
図III	-46	11	48-1	2	K50	1	III			538	台石・石皿	AS	安山岩	75.0	43.0	13.0	36.40																
図III	-46	12	48-1	2	M49	10	I			537	敲石	HS	砂岩	167.0	65.0	39.0	611.50																
図III	-46	13	48-1	2	K49	12	III			545	敲石	HS	凝灰岩	220.0	77.0	35.0	706.90																
図III	-46	14	48-1	2	I48	6	IV			577	原石	RM	黒曜石	57.0	30.5	23.7	51.60																
図III	-46	15	48-1	2	K46	8	III			573	原石	RM	黒曜石	77.0	56.0	35.6	159.60																
図III	-46	16	48-1	2	J49	1	III	1	レキ接NO.16	582				礫片	PB片	安山岩	97.0	54.0	50.6	285.00													
					K48	11.38	III,IV	2						3																			
図III				36-1	3					接NO.12				剥片	FK	黒曜石	98.0	73.0	58.0	382.00													
														G47	10	IV	1									剥片	FK	黒曜石	68.0	50.0	35.0	378.60	
														G48	286	IV	1										剥片	FK	黒曜石	25.0	31.0	8.6	5.32
														H48	33	IV	1										剥片	FK	黒曜石	26.2	33.6	15.3	11.18
														I49	2	IV	1										剥片	FK	黒曜石	24.3	43.6	15.9	13.48
														H43	2	S+N	1										剥片	FK	黒曜石	51.5	45.3	15.5	34.58
														G45	24	S+N	1										剥片	FK	黒曜石	20.1	22.5	5.3	1.93
														G46	30	S2+N	1										剥片	FK	黒曜石	13.4	22.8	15.2	3.59
														G48	72	III	1										剥片	FK	黒曜石	37.0	44.0	16.0	3.71
														G48	204	IV	1										剥片	FK	黒曜石	37.1	34.9	7.7	9.18
														G49	13,21,731												剥片	FK	黒曜石				
														G49	13	攪乱	1										剥片	FK	黒曜石	12.3	21.1	6.9	1.81
														G49	21	攪乱	1										剥片	FK	黒曜石	7.8	14.9	5.4	0.53
														G49	731	IV	1										剥片	FK	黒曜石	20.0	16.9	4.4	1.19
														H49	2	IV	1										剥片	FK	黒曜石	45.0	35.0	17.0	1.64
														J48	1	III	1										剥片	FK	黒曜石	33.3	33.8	10.8	8.95
														G45	30	S+N	1										剥片	FK	黒曜石	16.1	21.1	4.0	1.64
														G49	639	IV	1										剥片	FK	黒曜石	49.0	33.0	23.0	24.06
														G48	296	IV	1										剥片	FK	黒曜石	8.8	17.8	2.8	0.45
														G49	311	IV	1										剥片	FK	黒曜石	18.0	20.7	6.2	1.84
														G50	132	IV	1										剥片	FK	黒曜石	20.8	13.7	4.0	1.39
														H45	2	S+N	1										剥片	FK	黒曜石	40.5	32.5	14.7	15.36
														G48	226	IV	1	20									石核	CO	黒曜石	55.0	65.0	55.0	236.60
														図III				36-2	3					接NO.14									
G49	321	IV	1								剥片	FK	黒曜石															32.0	19.0	6.5	2.98		
G49	433,564	IV											石刃															BL	黒曜石	53.0	21.0	7.0	3.00
G49	433	IV	1										石刃															BL	黒曜石	26.5	20.3	4.3	3.00
G49	564	IV	1										石刃															BL	黒曜石	27.5	15.9	4.2	1.69
G49	107	IV	1										石刃															BL	黒曜石	28.0	22.0	9.0	3.94
G50	37	IV	1										削器															SS	黒曜石	69.0	35.0	16.0	6.89
G50	41	IV	1										削器															SS	黒曜石	36.8	23.4	6.9	5.79
G48	146	IV	1										剥片															FK	黒曜石	28.0	19.0	6.0	2.35
G48	108	IV	1										剥片															FK	黒曜石	40.0	40.0	10.0	10.73
G49	185	IV	1										剥片															FK	黒曜石	26.8	18.3	3.5	1.42
F48	8	IV	1										剥片															FK	黒曜石	30.0	34.0	8.0	7.76
G49	435	IV	1										剥片															FK	黒曜石	26.0	24.0	7.5	4.29
G49	651	IV	1										石刃															BL	黒曜石	35.0	18.0	7.0	1.74
G50	57	III	1										石刃															BL	黒曜石	13.6	17.0	5.7	1.11
G50	15	III	1										石刃															BL	黒曜石	19.0	10.0	2.5	0.28
G49	571	IV	1										剥片															FK	黒曜石	45.0	31.0	11.0	14.78
G48	82	III	1										R剥片															RF	黒曜石	54.0	39.0	15.0	26.68

北上 4 遺跡

探検NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	高さ(mm)	重量(g)		
				F48	15	IV	1	20			剥片	FK	黒曜石	29.5	10.5	6.0	1.21		
					G49	550	IV				1	剥片	FK	黒曜石	49.0	27.0	17.0	16.09	
					G50	102	IV				1	彫器	BU	黒曜石	31.0	17.0	6.0	2.56	
					G49	304	IV				1	石刃核	BC	黒曜石	29.0	58.0	30.0	49.96	
Ⅲ	-53	37-1	3	G49					接NO.1	接101	剥片	FK	黒曜石	88.0	65.0	44.0	271.50		
					G49	562	IV				1	剥片	FK	黒曜石	27.0	33.0	8.0	6.80	
					G50	85	IV				1	剥片	FK	黒曜石	36.5	25.5	18.2	2.71	
					G49	189	IV				1	剥片	FK	黒曜石	38.0	34.0	16.0	17.70	
					G49	779	IV				1	剥片	FK	黒曜石	58.0	49.0	24.0	60.30	
					G45	23	S+N				1	剥片	FK	黒曜石	42.3	23.1	15.4	10.87	
					H46	8	S				1	剥片	FK	黒曜石	57.0	36.0	16.0	27.60	
					G49	144	IV				1	石核	CO	黒曜石	56.0	47.0	60.0	146.40	
					G49	536	IV				1	剥片	FK	黒曜石	37.0	34.0	14.0	12.30	
					Ⅲ	-54	37-2				3	G49					接NO.2	接109	剥片
G49	574.619	IV		剥片				FK	黒曜石										
G49	574	IV	1	剥片				FK	黒曜石	50.0			67.0	30.0	95.70				
G49	619	IV	1	剥片				FK	黒曜石	41.2			26.0	14.4	105.33				
G49	810	IV	1	剥片				FK	黒曜石	31.0			24.0	7.0	3.40				
G49	251	IV	1	石核				CO	黒曜石	57.0			72.0	33.0	119.40				
H51	2	IV	1	剥片				FK	黒曜石	52.7			28.6	30.1	60.50				
Ⅲ	-55	37-3	3	G50	45	IV	1		接NO.6	接111	剥片	FK	黒曜石	56.0	72.0	51.0	197.10		
					G49	33	IV				1	剥片	FK	黒曜石	24.0	17.0	6.5	1.81	
					G48	49	Ⅲ				1	剥片	FK	黒曜石	19.0	17.0	5.5	0.92	
					G49	912	IV				1	剥片	FK	黒曜石	32.0	31.0	5.0	3.90	
					F50	4	IV				1	剥片	FK	黒曜石	25.3	19.0	4.0	2.07	
					G49	714	IV				1	剥片	FK	黒曜石	37.0	35.0	9.0	8.20	
					G49	719	IV				1	石刃核	BC	黒曜石	55.0	67.0	47.0	193.40	
Ⅲ	-55	38-1	3	G49					接NO.5	接110	剥片	FK	黒曜石	18.0	24.0	6.0	1.96		
					K50	2	Ⅲ				1	剥片	FK	黒曜石	65.0	64.0	31.0	138.30	
					G49	223	IV				1	剥片	FK	黒曜石	43.0	42.0	14.0	24.50	
Ⅲ	-56	34-2	3	G49					接107		石核	CO	黒曜石	64.0	62.0	30.0	113.80		
					G49	239.307	IV				2	黒曜石			83.0	40.0	17.0	33.90	
					G49	621.839	IV				2	石刃	BL	黒曜石	58.0	32.0	10.0	19.00	
Ⅲ	-57	49-1	3	G48					54.55	54	削器	SS	黒曜石	646.0	25.0	12.0	14.90		
					L44	31	Ⅲ				1	削片	SP	黒曜石	71.0	21.0	8.0	9.50	
					G48	190	IV				1	黒曜石			43.0	57.0	18.0	60.90	
Ⅲ	-57	2	49-1	3	G49	231.427	IV	2		1136	打面再生剥片	DCF	黒曜石	58.0	21.0	12.0	12.90		
Ⅲ	-57	3	49-1	3	G48	41	Ⅲ	1		1137	打面再生剥片	DCF	頁岩	36.0	32.0	10.0	6.40		
Ⅲ	-57	4	49-1	3	G49	478	IV	1		76	作業面再生剥片	SCF	黒曜石	36.0	41.0	21.0	17.65		
Ⅲ	-57	5	49-1	3	G49	275	IV	1		77	作業面再生剥片	SCF	黒曜石	26.0	17.0	15.0	3.12		
Ⅲ	-57	6	49-1	3	G49	164	IV	1		78	作業面再生剥片	SCF	黒曜石	25.0	13.5	13.0	2.51		
Ⅲ	-57	7	49-1	3	G49	509.510	IV	2		69	削片	SP	黒曜石	17.0	135.0	23.0	28.30		
Ⅲ	-57	8	49-1	3	G51	2	Ⅲ	1		1133	削片	SP	黒曜石	54.0	23.0	16.0	12.80		
Ⅲ	-57	9	49-1	3	G50	20	Ⅲ	1		1134	削片	SP	黒曜石	64.0	22.0	19.0	20.20		
Ⅲ	-57	10	49-1	3	G49	760	IV	1		1049	削片	SP	黒曜石	52.0	16.0	15.0	8.80		
Ⅲ	-58	49-1	3	G48					M接3		剥片		黒曜石	61.0	21.0	-	3.62		
					G48	126	IV				1	M194	細石刃	MB	黒曜石	33.0	8.3	4.0	0.64
					G48	124	IV				1	M195	細石刃	MB	黒曜石	28.0	9.0	4.5	1.21
					G48	189	IV				1	M197	細石刃	MB	黒曜石	29.7	7.4	2.4	0.49
					G48	188	IV				1	M196	細石刃	MB	黒曜石	24.0	9.0	2.5	0.37
					G48	33	Ⅲ				1	M198	細石刃	MB	黒曜石	50.0	9.0	2.5	0.91
					G48	171	IV				1	M198	細石刃	MB	黒曜石				
Ⅲ	-58	49-1	3	G48					M接10		剥片		黒曜石	47.0	29.0	17.0	9.80		
					G48	159	IV				1	M219	細石刃	MB	黒曜石	37.2	11.1	3.5	1.60
					G48	180	IV				1	M216	細石刃	MB	黒曜石	16.0	12.8	2.2	0.44
					G49	197	IV				1	M220	細石刃	MB	黒曜石	28.0	11.0	6.0	0.79
					G48	270	IV				1								
					G49	415	IV				1	M222	細石刃	MB	黒曜石	42.0	12.0	11.0	1.76
					G49	867	IV				1	M218	細石刃	MB	黒曜石	33.0	9.0	5.0	0.75
					G49	776	IV				1	M221	細石刃	MB	黒曜石	47.5	11.0	9.0	1.56
					G49	883	IV				1	M217	細石刃	MB	黒曜石	24.0	90.0	4.0	0.38
					G49	331	IV				1	M223	細石刃	MB	黒曜石	31.0	9.0	5.0	0.57
					G48	280	IV				1	M215	細石刃	MB	黒曜石	25.0	9.0	3.5	0.39
					G49	747	IV				1	M214	細石刃	MB	黒曜石	25.0	11.5	3.5	0.43
					G49	272.328	IV				2	M224	細石刃	MB	黒曜石	40.0	12.0	7.0	1.13
Ⅲ	-59	49-1	3	G49					接125		剥片	FK	黒曜石	27.0	35.0	24.0	13.85		
					G49	488	IV				1	剥片	FK	黒曜石	21.5	16.0	7.0	1.40	
					G49	797	IV				1	剥片	FK	黒曜石	27.0	19.0	7.0	1.61	
					G49	547	IV				1	剥片	FK	黒曜石	31.0	25.0	15.0	8.57	
					G49	593	IV				1	細石刃	MB	黒曜石	26.5	7.0	6.8	0.62	
					G47	8	IV				1	細石刃	MB	黒曜石	16.0	6.5	2.5	0.24	
					G50	65	IV				1	細石刃	MB	黒曜石	25.0	6.0	5.0	0.27	
					G49	677	IV				1	細石刃	MB	黒曜石	18.0	8.0	6.0	0.46	
					G49	475	IV				1	細石刃	MB	黒曜石	15.5	7.0	2.5	0.23	

Ⅲ 旧石器時代の調査

検体NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)
		13i		G48	277	Ⅳ	1										
		13j		G49	503	Ⅳ	1	10						21.0	6.0	4.0	0.23
				G48	65	Ⅲ	1							20.0	6.0	3.5	0.22
				G48	110	Ⅳ	1										
				G49	282	Ⅳ	1										
				G49	69	Ⅲ	1										
				G49	775	Ⅳ	1										
				G50	163	Ⅳ	1										
				G48	306	Ⅳ	1	7									
		15												20.0	10.5	4.5	0.69
		15a		F49	28.41	Ⅳ	2							57.3	16.0	4.5	3.00
		15b		G49	3	Ⅳ	1							56.0	13.0	6.0	1.46
		15c		G49	51.87	Ⅳ	2	5						21.0	10.0	2.5	0.58
														40.0	11.0	3.5	1.00
		16												22.8	10.1	2.5	0.60
		16a		G49	329	Ⅳ	1							24.0	8.0	4.0	0.41
		16b		G48	30	Ⅲ	1	2						18.0	7.0	3.0	0.19
														45.0	15.5	5.1	3.20
		17												45.0	10.0	4.0	0.97
		17a		G48	103	Ⅳ	1							36.0	11.0	2.5	0.87
		17b		G48	15	Ⅲ	1							38.0	12.0	4.5	1.40
		17c		G49	395	Ⅳ	1	3						46.0	11.5	3.5	1.70
														46.0	10.0	6.0	1.25
		18		G48	118	Ⅳ	1										
		18a		G49	494	Ⅳ	1										
		18a															
		18b		G49	852	Ⅳ	1	3									
		19												33.0	7.0	3.0	0.53
		19a		G48	197	Ⅳ	1							35.0	12.0	10.5	1.20
		19b		G48	191	Ⅳ	1	2						35.0	9.0	3.0	0.56
														33.0	9.0	2.5	0.62
														24.0	8.0	3.5	0.39
														51.0	12.0	6.5	1.31
														41.0	10.0	6.0	1.00
														39.0	11.0	5.5	0.99
														30.0	7.0	4.0	0.40
														32.0	9.5	5.5	0.93
														26.0	12.5	3.0	0.83
														19.0	9.5	2.0	0.34
														25.0	8.0	2.0	0.33
														29.0	9.0	3.0	0.68
														22.0	9.0	3.0	0.34
														17.0	7.5	2.0	0.29
														16.0	5.0	2.0	0.13
														25.0	8.0	3.5	0.65
														24.0	8.0	2.7	0.55
														17.0	5.3	3.5	0.17
														27.0	15.0	3.0	1.10
														36.0	13.5	4.0	1.80
														45.0	20.0	19.0	3.60
														35.0	18.0	5.0	3.30
														44.0	25.0	11.0	11.80
														39.0	19.5	4.6	4.50
														40.0	23.0	7.0	6.50
														42.0	16.0	6.0	3.50
														36.0	17.0	7.0	3.60
														33.0	18.0	7.0	2.90
														36.5	28.0	10.0	6.80
														33.5	18.5	7.0	3.50
														28.0	16.0	19.5	2.70
														27.0	14.0	3.0	0.90
														35.0	17.0	4.0	2.20
														51.0	24.0	8.5	11.79
														80.0	34.0	16.0	28.70
														116.0	27.0	13.0	32.20
														74.0	33.0	11.0	23.30
														66.0	28.0	11.0	12.40
														60.0	26.0	12.0	14.20
														51.0	31.0	13.0	17.60
														70.0	24.0	9.0	10.50
														120.0	32.0	11.0	25.08
														65.0	26.0	8.0	8.90
														68.5	24.0	10.0	13.42
														37.0	22.5	8.0	5.11
														47.0	28.0	10.0	12.69
														51.0	36.0	11.0	20.30
														50.0	36.0	13.0	25.30
														60.0	32.0	18.0	22.70

北上 4 遺跡

棟図NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)		
図Ⅲ	-62	67	51-1	3	G49	181	Ⅳ	1		7	掻器	ES	頁岩	50.0	24.0	10.0	11.00		
図Ⅲ	-62	68	51-1	3	F49	1	Ⅲ	1		8	掻器	ES	頁岩	32.0	30.0	11.0	9.90		
図Ⅲ	-62	69	51-1	3	G48	28	Ⅲ	1		48	削器	SS	黒曜石	94.0	32.0	19.0	26.50		
				G49	908	Ⅳ	1	2											
図Ⅲ	-62	70	51-1	3	G48	69.170	Ⅲ.Ⅳ	2		1130	削器	SS	黒曜石	111.0	52.0	12.0	63.60		
図Ⅲ	-62	71	51-1	3	G49	739	Ⅳ	1		1056	台形様石器	TR	安山岩	34.0	26.0	10.0	8.50		
図Ⅲ	-63	72	51-1	3	G49	471.683.684	Ⅳ	3		1104	石刃	BL	黒曜石	77.0	37.0	7.0	16.80		
図Ⅲ	-63	73	51-1	3	G48	46.168	Ⅲ.Ⅳ	2		1112	石刃	BL	黒曜石	200.0	44.0	11.0	23.60		
図Ⅲ	-63	74	51-1	3	G48	54.230	Ⅲ.Ⅳ	2		1106	石刃	BL	黒曜石	67.0	46.0	13.0	26.70		
				G50	106	Ⅳ	1	3											
図Ⅲ	-63	75	51-1	3	G49	620	Ⅳ	1		1149	石刃	BL	黒曜石	41.0	30.0	9.0	7.50		
図Ⅲ	-63	76	51-1	3	H51	4	Ⅳ	1		1147	石刃	BL	安山岩	38.0	21.0	6.0	3.20		
図Ⅲ	-63	77	51-1	3	G50	42	Ⅳ	1		71	石刃	BL	黒曜石	23.0	17.0	9.0	2.90		
図Ⅲ	-63	78	51-1	3	G49	858	Ⅳ	1		70	石刃	BL	黒曜石	29.0	18.0	8.0	3.40		
図Ⅲ	-63	79	51-1	3	F48	17	Ⅳ	1		1105	石刃	BL	頁岩	43.0	16.5	7.0	3.80		
図Ⅲ	-63	80	51-1	3	G49	668	Ⅳ	1		1110	石刃	BL	黒曜石	64.0	32.0	8.0	12.10		
図Ⅲ	-63	81	51-1	3	G48	165	Ⅳ	1		109	石刃	BL	黒曜石	35.0	33.5	5.5	6.63		
図Ⅲ	-63	82	51-1	3	G49	847	Ⅳ	1		94	石刃	BL	黒曜石	36.0	23.0	7.0	5.20		
図Ⅲ	-63	83	51-1	3	G49	4	Ⅳ	1		106	石刃	BL	黒曜石	40.0	27.0	7.0	6.34		
図Ⅲ	-63	84	51-1	3	G49	101.103	Ⅳ	2		91	石刃	BL	黒曜石	45.0	20.0	5.0	3.31		
図Ⅲ	-63	85	51-1	3	G49	166	Ⅳ	1		1051	石刃	BL	頁岩	5.1	1.5	8.0	3.20		
図Ⅲ	-63	86	51-1	3	G49	265	Ⅳ	1		96	石刃	BL	頁岩	46.0	13.0	7.5	2.92		
図Ⅲ	-63	87	51-1	3	G51	1	Ⅲ	1		104	石刃	BL	頁岩	30.0	20.0	8.0	3.98		
図Ⅲ	-63	88	52-1	3	G49	568	Ⅳ	1		510	U剥片	UK	黒曜石	40.5	24.5	5.8	4.11		
図Ⅲ	-63	89	52-1	3	G48	25.66	Ⅲ	2		560	剥片	FK	黒曜石	95.5	79.5	25.0	179.00		
				G49	333	Ⅳ	1	3											
図Ⅲ	-64	90	52-1	3	H48	30	Ⅳ	1		83	石核	CO	黒曜石	57.0	56.0	42.0	120.00		
図Ⅲ	-64	91	52-1	3	G47	4	Ⅳ	1		72	石核	CO	黒曜石	75.0	72.0	50.0	289.00		
図Ⅲ	-64	92	52-1	3	G48	77	Ⅲ	1		73	石核	CO	黒曜石	91.0	77.0	67.0	572.30		
図Ⅲ	-64	93	52-1	3	G49	128	Ⅳ	1		572	原石	RM	黒曜石	76.0	65.5	33.0	197.50		
図Ⅲ	-64	94	52-1	3	G48	12	Ⅲ	1		574	原石	RM	黒曜石	53.0	35.0	23.0	54.00		
図Ⅲ	-64	95	52-1	3	F49	14	Ⅳ	1		581	原石	RM	黒曜石	23.0	23.0	22.5	15.70		
図Ⅲ	-64	96	52-1	3	E51	6	Ⅳ	1	レキ接NO.8	550	原石	RM	ガラス質安山岩	125.0	112.0	52.0	1117.80		
		97																	
図Ⅲ	-65	97a	52-1	3	G48	264	Ⅳ	1	レキ接NO.19	528	石核	CO	ガラス質安山岩	106.5	128.0	64.0	1095.00		
		97b			G45	4	S+N	1	2										
		98																	
図Ⅲ	-65	98a	52-1	3	I50	6	Ⅳ	1	レキ接NO.9	527	石核	CO	ガラス質安山岩	80.0	140.5	46.5	742.00		
		98b			H48	28	Ⅳ	1	2										
図Ⅲ	-66	99	53-1	3	F49	26	Ⅳ	1	レキ接NO.11	552	敲石	PB	安山岩	165.0	80.0	32.0	597.80		
					F50	2	撹乱	1	2										
図Ⅲ	-66	100	53-1	3	G47	11.14	Ⅳ	2	レキ接NO.10	551	敲石	PB	安山岩	186.0	89.0	47.0	956.40		
					H48	32	Ⅳ	1	3										
図Ⅲ	-66	101	53-1	3	F50	8	Ⅳ	1		535	敲石	HS	安山岩	70.0	41.0	34.0	130.20		
図Ⅲ	-66	102	53-1	3	G49	56	Ⅳ	1		539	敲石	HS	安山岩	63.0	36.0	22.5	63.20		
図Ⅲ	-66	103	53-1	3	F49	10	Ⅳ	1		530	台石・石皿	AS	安山岩	136.0	138.0	63.5	1550.00		
					G48	23.223	Ⅲ.Ⅳ	2											
図Ⅲ	-66	104	53-1	3	G49	269.542.555.716	Ⅳ	4	レキ接NO.17	568	台石・石皿	AS	安山岩	211.5	172.0	93.0	3735.90		
					G50	39.88	Ⅳ	2	8										
図Ⅲ	-67	105	54-1	3	G47	2	Ⅲ	1		540	台石・石皿	AS	安山岩	132.0	81.0	53.0	559.40		
					G49	43.188.381.765	Ⅳ	4											
図Ⅲ	-67	106	54-1	3	I51	1	Ⅲ	1	5	レキ接NO.12	566	礫片	PB片	安山岩	103.0	116.0	47.5	620.40	
					G48	74.102	Ⅲ.Ⅳ	2											
図Ⅲ	-67	107	54-1	3	G49	167.546.780	Ⅳ	3	レキ接NO.30	556	礫片	PB片	ガラス質安山岩	192.0	76.0	61.0	1067.30		
					G50	78	Ⅳ	1	6										
図Ⅲ	-67	108	54-1	3	G49	373.820.653	Ⅳ	3	レキ接NO.15	565	礫片	PB片	安山岩	135.0	107.0	56.0	738.20		
					G50	62.81.97	Ⅳ	3	6										
図Ⅲ	-67	109	54-1	3	G48	67	Ⅲ	1		569	礫片	PB片	ガラス質安山岩	130.5	121.0	39.0	603.90		
				G49	614.751.752.758.805.829.869	Ⅳ	7												
				G50	38	Ⅳ	1	9											
図Ⅲ	-67	110	54-1	3	G49	42.46.876	Ⅳ	3	レキ接NO.3	546	礫器	PB	安山岩	152.0	103.0	44.0	781.10		
					G47	3	Ⅲ	1											
図Ⅲ	-67	111	54-1	3	H49	5.6.7.8.9.10	Ⅳ	6	レキ接NO.22	567	礫片	PB片	チャート	177.5	136.0	74.5	2370.20		
					H49	11.12	Ⅳ	2	9										
図Ⅲ	-73	1	38-2	4					接NO.11	接119			黒曜石	92.0	61.0	46.0	230.60		
		1a			G43	22	S2	1					剥片	FK	黒曜石	39.0	48.0	18.0	33.00
		1b			H44	5	Ⅶ	1					剥片	FK	黒曜石	33.0	28.0	8.0	5.60
		1c			H41	34	S+N	1					剥片	FK	黒曜石	24.0	33.0	8.0	5.60
		1d			H44	4	Ⅶ	1					剥片	FK	黒曜石	21.0	35.0	11.0	5.30
		1e			G43	5	S2	1					剥片	FK	黒曜石	38.0	31.0	31.0	29.10
		1e			H45	6	S+N	1					剥片	FK	黒曜石	32.8	20.6	8.0	3.96
		1f			G43	78	S+N	1					剥片	FK	黒曜石	49.0	42.0	16.0	19.70
		1g			G42	32	S+N	1					剥片	FK	黒曜石	27.0	45.0	13.0	13.30

種別NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)		
図Ⅲ	-75	38-3	4	G43	60	S+N	1		接NO.3	接103	剥片	FK	黒曜石	22.0	19.0	6.0	1.90		
				1i	G42	21	S+N	1			10	石核	CO	黒曜石	57.0	56.0	33.0	117.20	
				1									剥片	FK	黒曜石	82.0	74.0	55.0	352.10
				1a	E44	25	FS+N	1				剥片	FK	黒曜石	47.0	48.0	16.0	34.20	
				1b	F99	2	S+N	1				剥片	FK	黒曜石	56.0	28.0	16.0	21.70	
				1c	E44	19.22						剥片	FK	黒曜石					
				1c	E44	19	FS+N	1				剥片	FK	黒曜石	35.7	26.3	8.0	5.75	
				1c	E44	22	FS+N	1				剥片	FK	黒曜石	64.9	54.4	17.2	41.66	
				1d	F45	9	S+N	1				剥片	FK	黒曜石	44.4	33.4	34.4	32.15	
				1d	E44	1	S+N	1				石核	CO	黒曜石	69.0	79.0	49.0	248.90	
				1d	E44	7.20.21.24						剥片	FK	黒曜石					
				1d	E44	7	S+N	1				剥片	FK	黒曜石	52.7	37.1	36.9	67.73	
				1d	E44	20	FS+N	1				剥片	FK	黒曜石	50.1	41.9	23.0	45.58	
				1d	E44	21	FS+N	1				剥片	FK	黒曜石	35.7	26.8	11.3	9.30	
				1d	E44	24	FS+N	1			10	剥片	FK	黒曜石	29.1	20.8	12.4	8.50	
				図Ⅲ	-76	39-1	4								接NO.18	接113			
1a	G44	23	S+N					1		剥片	FK	黒曜石	53.0	71.0			10.0	25.20	
1b	G43	51	S+N					1	2	石核	CO	黒曜石	140.0	89.0			82.0	1107.50	
図Ⅲ	-77	1	55-1	4	G44	19	S+N	1		1081	彫器	BU	黒曜石	44.0	24.0	9.0	8.20		
図Ⅲ	-77	2	55-1	4	G43	2	S+N	1		1080	彫器	BU	黒曜石	58.0	29.0	11.0	14.70		
図Ⅲ	-77	3	55-1	4	I41	23	S+N	1		522	彫器	BU	黒曜石	39.5	31.0	14.0	20.72		
図Ⅲ	-77	4	55-1	4	G43	65	S+N	1		1083	掻器	ES	黒曜石	82.0	37.0	21.0	39.60		
図Ⅲ	-77	5	55-1	4	H99	4	S+N	1		1011	掻器	ES	頁岩	40.0	28.0	14.5	12.50		
図Ⅲ	-77	6	55-1	4	E42	3	-	1		1006	掻器	ES	黒曜石	41.0	21.0	8.0	4.70		
図Ⅲ	-77	7	55-1	4	G42	16	S+N	1		1015	掻器	ES	黒曜石	38.5	37.0	19.0	24.70		
図Ⅲ	-77	8	55-1	4	G44	22	S2	1		1123	削器	SS	黒曜石	44.0	17.0	18.0	5.00		
図Ⅲ	-77	9	55-1	4	I41	39	S+N	1		518	削器	SS	黒曜石	52.5	30.5	8.5	13.83		
図Ⅲ	-77	10	55-1	4	F49	6	Ⅲ	1		1053	削器	SS	黒曜石	75.0	38.0	11.0	25.90		
図Ⅲ	-77	11	55-1	4	I41	33	S+N	1		1124	削器	SS	黒曜石	43.0	47.5	12.0	19.70		
					J40	8	Ⅳ	1	2										
図Ⅲ	-77	12	55-1	4	G43	9	S2	1		3	削器	SS	黒曜石	45.0	22.0	8.0	6.20		
図Ⅲ	-77	13	55-1	4	H43	26	S+N	1		53	削器	SS	黒曜石	53.0	34.0	11.0	14.60		
図Ⅲ	-77	14	55-1	4	E42	4	S2	1		1012	打面再生剥片	DCF	頁岩	61.0	28.0	18.0	20.40		
図Ⅲ	-78	55-1	4	15					接105	接105	石刃	BL	黒曜石	111.0	38.0	15.0	36.90		
				15a	E45	12	FS+N	1				石刃	BL	黒曜石	111.0	32.0	14.0	31.00	
				15a	G43	57	S+N	1											
				15b	G42	36	S+N	1			3	石刃	BL	黒曜石	55.0	23.0	7.0	5.90	
				16	G43	48	S+N	1				1145	石刃	BL	黒曜石	41.0	38.0	9.0	12.10
図Ⅲ	-78	17	56-1	4	E46	1	FS+N	1		1084	石刃	BL	黒曜石	79.0	37.0	17.0	36.10		
図Ⅲ	-78	18	56-1	4	F44	10	-	1		1144	剥片	FK	黒曜石	64.0	35.0	10.0	15.40		
図Ⅲ	-78	19	56-1	4	G43	31	S+N	1		1142	R剥片	RF	黒曜石	48.0	39.0	12.0	16.90		
図Ⅲ	-78	20	56-1	4	G43	34.70	FS+S+N	1		1086	石刃	BL	黒曜石	157.0	58.0	20.0	124.40		
図Ⅲ	-78	21	56-1	4	G42	26	S+N	1		1087	石刃	BL	黒曜石	121.0	61.0	20.0	129.30		
					G43	33	FS+N	1	2										
図Ⅲ	-78	22	56-1	4	G44	34	FS+N	1		1107	石刃	BL	黒曜石	52.0	36.0	11.5	21.70		
図Ⅲ	-79	23	56-1	4	G42	23.24	S+N	2		1101	石刃	BL	黒曜石	118.0	76.0	16.0	111.80		
図Ⅲ	-79	24	56-1	4	G43	80	S+N	1		1114	石刃	BL	黒曜石	49.0	43.0	12.0	23.90		
図Ⅲ	-79	25	56-1	4	F44	20	S+N	1		1102	石刃	BL	黒曜石	69.0	50.0	18.0	50.30		
図Ⅲ	-79	26	56-1	4	E44	23	FS+N	1		1085	石刃	BL	黒曜石	75.0	44.0	13.5	47.30		
図Ⅲ	-79	27	57-1	4	G42	17	S+N	1		1108	石刃	BL	黒曜石	74.0	42.0	11.0	38.90		
図Ⅲ	-79	28	57-1	4	H40	7	S	1		1113	石刃	BL	黒曜石	42.0	34.0	13.0	17.50		
図Ⅲ	-79	29	57-1	4	G43	8	S2	1		1075	石刃	BL	頁岩	8.4	2.6	9.0	16.00		
図Ⅲ	-79	30	57-1	4	E45	15	FS+N	1		1089	石刃	BL	黒曜石	53.0	19.0	6.0	4.80		
図Ⅲ	-79	31	57-1	4	E45	13	FS+N	1		1082	石刃	BL	黒曜石	41.0	23.0	7.5	7.70		
図Ⅲ	-79	32	57-1	4	E46	2	FS+N	1		89	石刃	BL	黒曜石	44.0	21.0	9.0	6.06		
図Ⅲ	-79	33	57-1	4	F43	17	S+N	1		105	石刃	BL	黒曜石	37.0	30.0	9.5	8.71		
図Ⅲ	-79	34	57-1	4	I40	1	攪乱	1		502	石刃	BL	黒曜石	73.5	16.0	6.0	8.85		
図Ⅲ	-79	35	57-1	4	E42	1	S2	1		90	石刃	BL	黒曜石	39.0	15.0	4.5	3.11		
図Ⅲ	-79	36	57-1	4	F43	19	S+N	1		80	石刃	BL	黒曜石	50.0	19.0	7.0	14.68		
図Ⅲ	-79	37	57-1	4	E45	5	S2	1		1074	石刃	BL	珩岩	52.0	22.5	5.0	4.80		
図Ⅲ	-80	38	57-1	4	G44	35	FS+N	1		534	敲石	HS	安山岩	64.0	53.0	54.0	257.00		
図Ⅲ	-80	39	57-1	4	F42	11	FS+N	1		543	敲石	HS	安山岩	51.0	50.0	38.0	100.80		
図Ⅲ	-80	40	57-1	4	G43	40.56	S+N	2	レキ接NO.5	558	磨石	GS	砂岩	187.0	75.0	50.0	1005.00		
図Ⅲ	-80	41	57-1	4	I39	7	S2	1		533	台石・石皿	AS	安山岩	121.0	82.0	49.0	550.00		
図Ⅲ	-80	42	57-1	4	G43	66	S+N	1		532	台石・石皿	AS	安山岩	122.0	91.0	64.0	710.00		
図Ⅲ	-80	43	57-1	4	G43	15	S+N	1		531	台石・石皿	AS	安山岩	152.0	96.0	34.0	720.00		
図Ⅲ	-80	44	58-1	4	F44	16	S+N	1		554	礫器	ST	ガラス質安山岩	99.0	107.0	35.0	335.60		
図Ⅲ	-81	45	58-1	4	F43	21	S+N	1		525	礫器	ST	礫岩	137.5	118.0	53.0	770.00		
図Ⅲ	-81	46	58-1	4	G42	15	S+N	1		524	礫器	ST	ガラス質安山岩	58.0	36.0	41.5	100.00		
図Ⅲ	-81	47	58-1	4	I39	11	S2	1		1096	礫器	ST	安山岩	130.0	84.0	59.0	737.80		
図Ⅲ	-82	48	58-1	4	F43	7	S2	1		1098	礫器	ST	ガラス質安山岩	123.0	54.0	18.0	96.10		
					G42	25	S+N	1	2										
					G42	20	S+N	1											
図Ⅲ	-82	49	58-1	4	G43	55	S+N	1	レキ接NO.6	548	礫片	PB片	ガラス質安山岩	109.0	81.0	26.0	240.20		

北上 4 遺跡

標記NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	
図Ⅲ	-82	50	58-1	4	G42					1100	礫片	PB片	ガラス質安山岩	145.0	194.0	31.0	390.30	
図Ⅲ	-82	51	59-1	4	G43					575	原石	RM	黒曜石	54.5	42.5	30.9	91.50	
図Ⅲ	-82	52	59-1	4	E43					571	原石	RM	黒曜石	77.0	63.5	41.5	248.50	
図Ⅲ	-82	53	59-1	4	G43					578	原石	RM	黒曜石	43.0	43.5	36.5	77.60	
図Ⅲ	-83	54	58-1	4	F44					1099	礫器	ST	ガラス質安山岩	154.0	96.0	89.0	1195.10	
図Ⅲ	-88	1	39-2	5					接合NO.10	接合115								
					D37	52	S+N	1			石核	CO	黒曜石	46.0	64.0	30.0	67.30	
					D38	9	Ⅲ	1			剥片	FK	黒曜石	53.0	55.0	13.0	23.40	
					E37	4	S2	1			剥片	FK	黒曜石	43.0	42.0	12.5	16.00	
図Ⅲ	-89	1	59-2	5	D37				1064	尖頭器	PT	黒曜石	57.0	28.0	11.0	10.50		
図Ⅲ	-89	2	59-2	5	D39				1063	掻器	ES	黒曜石	55.5	27.0	10.0	12.90		
図Ⅲ	-89	3	59-2	5	B38				1065	掻器	ES	黒曜石	73.0	28.0	18.0	21.50		
図Ⅲ	-89	4	59-2	5	D37				1062	掻器	ES	黒曜石	42.0	24.0	7.0	6.10		
図Ⅲ	-89	5	59-2	5	D37	7.31			1066	削器	SS	黒曜石	80.0	35.0	17.0	21.00		
図Ⅲ	-89	6	59-2	5	D35				M226	細石刃	MB	黒曜石	20.0	9.0	2.5	0.38		
図Ⅲ	-89	7	59-2	5	C38				M227	細石刃	MB	黒曜石	34.0	11.5	3.5	1.30		
図Ⅲ	-89	8	59-2	5	D36				M228	細石刃	MB	黒曜石	33.0	8.0	4.0	0.45		
図Ⅲ	-89	9	59-2	5	E37				1069	石刃	BL	黒曜石	45.0	19.0	8.0	4.50		
図Ⅲ	-89	10	59-2	5	E37				1115	石刃	BL	黒曜石	47.0	26.0	11.0	9.20		
図Ⅲ	-89	11	59-2	5	D38				81	石刃	BL	黒曜石	41.0	17.0	5.0	3.42		
図Ⅲ	-89	12	59-2	5	D37				1070	石刃	BL	黒曜石	52.0	19.0	9.0	6.70		
図Ⅲ	-89	13	59-2	5	B39				98	石刃	BL	黒曜石	48.0	34.0	8.0	13.70		
図Ⅲ	-89	14	59-2	5	D38				1122	石刃	BL	黒曜石	55.6	23.0	8.0	8.70		
図Ⅲ	-89	15	59-2	5	E37				112	石刃	BL	黒曜石	29.0	21.0	4.0	2.04		
図Ⅲ	-89	16	59-2	5	B38				86	U剥片	UF	頁岩	61.0	38.5	8.0	16.06		
図Ⅲ	-89	17	59-2	5	D37				1068	削片	SP	黒曜石	73.0	18.0	13.0	9.60		
図Ⅲ	-89	18	59-2	5	D39				1092	礫器	ST	ガラス質安山岩	143.0	94.0	50.0	835.70		
図Ⅲ	-92	1	60-1	6	Z43	26.44			5	両面調整石器	BF	黒曜石	77.0	42.0	15.0	34.60		
図Ⅲ	-92	2	60-1	6	Z46				4	尖頭器	PT	ガラス質安山岩	127.0	65.0	24.0	186.90		
図Ⅲ	-92	3	60-1	6	A44				1	尖頭器	PT	頁岩	63.0	19.0	75.0	6.90		
図Ⅲ	-92	4	60-1	6	A44	11.12			1061	削器	SS	頁岩	63.0	29.0	13.0	15.20		
図Ⅲ	-92	5	60-1	6	A45				1059	削器	SS	黒曜石	47.0	17.0	7.0	4.60		
図Ⅲ	-92	6	60-1	6	A42				1072	削器	SS	黒曜石	44.0	38.0	9.0	11.20		
図Ⅲ	-92	7	60-1	6	Z43				1071	削器	SS	黒曜石	38.0	39.5	1.0	9.70		
図Ⅲ	-92	8	60-1	6	A45				1060	削器	SS	頁岩	46.0	3.1	1.0	11.10		
図Ⅲ	-92	9	60-1	6	Z45	13			1146	石刃	BL	黒曜石	59.0	34.0	9.0	11.30		
図Ⅲ	-92	10	60-1	6	Z45	14			97	石刃	BL	黒曜石	44.0	21.0	7.5	3.76		
図Ⅲ	-92	11	60-1	6	Z44				108	石刃	BL	黒曜石	44.0	30.0	9.0	10.08		
図Ⅲ	-92	12a	60-1	6					M接11									
					Z46	4	IV	1		M232	細石刃	MB	黒曜石	34.0	11.0	3.0	0.97	
					Z43	33	Ⅲ	1		M231	細石刃	MB	黒曜石	17.0	10.0	3.0	0.42	
図Ⅲ	-92	13	60-1	6	Z44				87	R剥片	RF	黒曜石	24.0	33.0	7.0	5.04		
図Ⅲ	-92	14	60-1	6	Z43				84	U剥片	UF	黒曜石	52.0	54.0	12.0	25.09		
図Ⅲ	-92	15	60-1	6	Z46				579	原石	RM	黒曜石	35.0	25.5	20.6	18.70		
図Ⅲ	-95	1	39-3	7					接合124									
					K40	8	S2	1										
		2			K42	19												
図Ⅲ	-96	1	60-2	7	J42				2	尖頭器	PT	黒曜石	38.0	28.0	7.0	5.10		
図Ⅲ	-96	2	60-2	7	M41				1047	尖頭器	PT	黒曜石	43.0	25.0	9.0	8.90		
図Ⅲ	-96	3a	60-2	7					514									
		3b			I40	5												
図Ⅲ	-96	4	60-2	7	K41				M233	細石刃	MB	黒曜石	38.0	11.0	3.0	0.91		
図Ⅲ	-96	5	60-2	7	K41				563	細石刃	MB	黒曜石	46.0	11.0	5.5	1.55		
図Ⅲ	-96	6	60-2	7	K41				M172	細石刃	MB	黒曜石	14.0	4.0	1.4	0.07		
図Ⅲ	-96	7	60-2	7	K41				M234	細石刃	MB	黒曜石	29.0	10.0	5.0	0.79		
図Ⅲ	-96	8	60-2	7	K41				M131	細石刃	MB	黒曜石	25.0	11.0	3.0	0.74		
図Ⅲ	-96	9	60-2	7	L41				M230	細石刃	MB	黒曜石	21.0	12.0	2.5	0.60		
図Ⅲ	-96	10	60-2	7	K41				M229	細石刃	MB	黒曜石	23.0	10.0	2.5	0.55		
図Ⅲ	-96	11	60-2	7	K41				M133	細石刃	MB	黒曜石	24.0	14.0	4.0	1.26		
図Ⅲ	-96	12	60-2	7	K42				1140	U剥片	UF	黒曜石	33.0	20.0	9.0	5.30		
図Ⅲ	-96	13	60-2	7	J42				88	石刃	BL	黒曜石	49.0	28.0	8.0	10.02		
図Ⅲ	-96	14	60-2	7	I41				115	削片	SP	黒曜石	48.0	16.0	10.0	0.25		
図Ⅲ	-96	15	61-1	7	K42				544	剥片	FK	黒曜石	97.0	91.0	35.0	284.10		
図Ⅲ	-96	16	61-1	7	K42				536	敲石	HS	安山岩	107.0	105.0	50.0	632.70		
図Ⅲ	-96	17	61-1	7	J41				576	原石	RM	黒曜石	57.5	45.5	25.4	85.10		
図Ⅲ	-99	1a	40-1	8					接合NO.15	接合121								
					G48	40.262	Ⅲ,IV											
					G48	40	Ⅲ	1			剥片	FK	黒曜石	47.0	76.0	25.0	19.49	
					G48	262	IV	1			剥片	FK	黒曜石	37.1	36.6	17.4	19.49	
					G46	26	S2+N	1			剥片	FK	黒曜石	46.0	44.8	22.9	51.22	

種別NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	
	1c		8	G48	265	IV	1				剥片	FK	黒曜石	67.0	51.0	27.0	57.58	
	1c				H48	10	IV	1				剥片	FK	黒曜石	26.6	23.4	8.6	5.52
	1d				G46	1.44						剥片	FK	黒曜石	56.0	65.0	21.0	18.26
	1d				G46	1	S	1				剥片	FK	黒曜石	48.4	36.2	11.5	18.26
	1d				G46	44	S2+N	1				剥片	FK	黒曜石	20.0	18.2	8.5	2.77
	1d				H45	3	S+N	1				剥片	FK	黒曜石	37.7	36.6	7.8	11.09
	1d				H46	6	S	1				剥片	FK	黒曜石	35.1	36.9	12.0	15.12
	1d				H48	22,23						剥片	FK	黒曜石				
	1d				H48	22	IV	1				剥片	FK	黒曜石	37.0	24.7	9.5	7.84
	1d				H48	23	IV	1				剥片	FK	黒曜石	26.1	23.4	9.9	5.64
	1e				G45	12	S+N	1			15	剥片	FK	黒曜石	67.0	35.0	35.0	16.93
	図Ⅲ	-100			1	61-2	8	H46			5	Ⅲ	1		1001	搔器	ES	安山岩
図Ⅲ	-100	2	61-2	8	G43	12	S2	1		509	石刃	BL	黒曜石	70.0	27.5	9.0	16.42	
					H44	9	S+N	1	2									
図Ⅲ	-100	3	61-2	8	F46	1	S+N	1		515	石刃	BL	黒曜石	102.5	35.5	10.5	41.43	
					F47	1	S+N+P	1	2									
図Ⅲ	-100	4	61-2	8	H44	8	S+N	1		1094	礫器	ST	安山岩	128.0	68.0	29.0	226.20	
図Ⅲ	-100	5	61-2	8	G46	18	S2+N	1		1095	礫器	ST	安山岩	118.0	112.0	66.0	865.20	
図Ⅲ	-101	6	61-2	8	G46	17	S2+N	1		1097	礫器	ST	安山岩	96.0	79.0	57.0	609.10	
図Ⅲ	-101	7	61-2	8	G45	7.8.18.31.32	S+N	5		レキ接NO.7	549	台石・石皿	AS	安山岩	140.0	132.0	34.0	761.50
					H48	31	IV	1	6									
図Ⅲ	-101	8	61-2	8	H44	3	Ⅶ	1		580	原石	RM	黒曜石	40.5	40.5	20.5	36.40	
図Ⅲ	-104	1	61-3	9	Z50	6	IV	1		1131	両面調整石器	BF	黒曜石	50.0	35.0	19.0	25.10	
図Ⅲ	-106	1	62-1	10	G39	6	S2	1		1055	石鏃	AH	頁岩	46.0	14.0	4.0	2.00	
図Ⅲ	-106	2	62-1	10	F40	1	S2	1		1010	細石刃核	MC	頁岩	94.0	33.0	12.0	30.10	
図Ⅲ	-106	3	62-1	10	E38	5	S2	1		1067	細石刃核	MC	頁岩	65.0	25.0	15.0	22.40	
図Ⅲ	-106	4	62-1	10	E41	8	S2	1		M235	細石刃	MB	黒曜石	37.0	10.0	3.5	0.66	
図Ⅲ	-106	5	62-1	10	F41	2	S+N	1		M238	細石刃	MB	黒曜石	38.0	10.0	4.0	0.96	
図Ⅲ	-106	6	62-1	10	F41	1	S+N	1		M237	細石刃	MB	黒曜石	29.0	5.5	2.0	0.21	
図Ⅲ	-106	7	62-1	10	F40	2	S2	1		M236	細石刃	MB	黒曜石	24.0	8.0	2.0	0.25	

表Ⅲ-35 ブロック外掲載一覧

種別NO	掲載NO	図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	計	遺物接合カードNO	実測NO	器種名	記号	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)
図Ⅲ	-107	1	62-2	外	H54		攪乱	1		1004	舟底形石器	BT	安山岩	42.0	10.0	15.0	5.20
図Ⅲ	-107	2	62-2	外	Y59		IV	1		1003	舟底形石器	BT	黒曜石	88.0	34.0	25.0	48.20
図Ⅲ	-107	3	62-2	外	E47		S+N	1		M225	細石刃	MB	黒曜石	20.0	7.0	2.0	0.27
図Ⅲ	-107	4	62-2	外	Y59		I	1		M240	細石刃	MB	黒曜石	26.0	8.0	3.5	0.46
図Ⅲ	-107	5	62-2	外	B58		Ⅲ	1		1013	石刃核	BC	黒曜石	79.0	38.0	38.0	79.70
図Ⅲ	-107	6	62-2	外	H36		S	1		103	石刃	BL	頁岩	38.0	15.0	6.0	2.95
図Ⅲ	-107	7	62-2	外	Y59		Ⅲ	1		79	石刃	BL	黒曜石	36.0	13.5	7.0	2.08
図Ⅲ	-107	8	62-2	外	H54		攪乱	1		99	石鏃	AH	黒曜石	21.0	13.5	2.0	0.47
図Ⅲ	-107	9	62-2	外	H36		Ⅱ	1		1057	石鏃	AH	黒曜石	23.0	17.0	4.0	1.10
図Ⅲ	-107	10	62-2	外	1・G49			1		1009	搔器	ES	頁岩	33.0	18.0	5.0	2.80
図Ⅲ	-107	11	62-2	外	Y60		IV	1		1117	削器	SS	黒曜石	56.0	34.0	16.0	27.60
図Ⅲ	-107	12	62-2	外	Z54		IV	1		85	U剥片	UF	黒曜石	63.0	41.0	15.0	30.58
図Ⅲ	-107	13	62-2	外	H54		攪乱	1		75	石核	CO	黒曜石	50.0	52.0	34.0	95.10
図Ⅲ	-107	14	62-2	外	1・C46		-	1		1073	石核	CO	黒曜石	45.0	44.0	25.0	33.90
図Ⅲ	-107	15	62-2	外	H52		IV	1		1091	礫器	ST	安山岩	134.0	119.0	56.0	999.50

表Ⅲ-36 写真掲載削片一覧

図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	器種名	石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)
63-1	1	L44	109	IV	1	削片	SP 黒曜石	19.4	9.2	1.4	0.31
63-2	1	J44	13	-	1	削片	SP 黒曜石	20.3	6.7	2.5	0.52
63-3	1	K43	46	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	26.3	9.0	1.3	0.57
63-4	1	K44	143	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	19.8	7.3	1.7	0.37
63-5	1	L45	19	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	18.6	5.2	2.1	0.30
63-6	1	L45	22	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	20.7	7.0	1.6	0.41
63-7	1	K44	81	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	21.4	9.0	1.5	0.37
63-8	1	L44	120	IV	1	削片	SP 黒曜石	18.2	8.6	1.3	0.22
63-9	1	M44	18	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	26.4	5.4	1.4	0.38
63-10	1	L44	17	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	16.7	5.9	1.5	0.14
63-11	1	K45	198	IV	1	削片	SP 黒曜石	23.6	7.7	1.3	0.35
63-12	1	K44	120	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	19.3	5.8	1.9	0.30
63-13	1	L45	28	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	22.5	6.9	2.0	0.36
63-14	1	K43	8	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	19.6	7.0	1.6	0.22
63-15	1	K44	141	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	22.4	7.2	2.1	0.35
63-16	1	L45	102	Ⅲ	1	削片	SP 黒曜石	20.0	6.6	1.9	0.32

図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	器種名		石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)
63-17	1	K43	2	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	22.4	7.8	2.8	0.60
63-18	1	M44	17	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	16.7	8.0	1.9	0.40
63-19	1	M44	24	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	25.9	9.5	3.3	0.85
63-20	3	G49	795	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	22.8	7.2	2.3	0.63
63-21	3	G49	416	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	20.6	5.2	2.5	0.26
63-22	3	G49	455	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	19.7	7.7	1.8	0.36
63-23	3	G49	413	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	16.6	9.6	1.2	0.19
63-24	3	G49	895	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	22.4	6.5	1.6	0.34
63-25	3	G48	298	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	19.2	7.5	1.5	0.32
63-26	3	G48	288	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	20.1	7.6	1.5	0.29
63-27	3	G48	213	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	25.4	7.8	1.6	0.42
63-28	3	G49	334	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	21.3	3.7	1.9	0.31
63-29	3	G49	726	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	13.7	5.8	1.3	0.20
63-30	3	G49	466	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	19.7	9.4	1.7	0.39

表Ⅲ-37 写真掲載細石刃・削片一覧

図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	器種名		石質	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)
64-1	1	L44	213	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	12.8	4.9	0.8	0.09
64-2	1	L44	10	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	10.7	5.3	1.1	0.10
64-3	1	L45	109	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	13.8	6.3	1.4	0.14
64-4	3	G49	690	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	10.8	4.4	1.2	0.06
64-5	3	G49	246	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	18.5	4.9	1.0	0.13
64-6	1	L44	80	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	12.9	4.2	1.6	0.08
64-7	1	L44	208	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	9.4	5.1	0.7	0.04
64-8	1	K45	239	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	15.0	4.9	1.6	0.12
64-9	1	K45	7	Ⅱ	1	細石刃	MB	黒曜石	17.4	14.2	2.7	0.82
64-10	3	G48	290	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	17.5	4.5	1.0	0.08
64-11	3	G49	417	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	14.3	6.2	1.2	0.14
64-12	1	M44	21	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	28.3	6.6	0.9	0.24
64-13	1	K45	250	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	24.2	10.3	2.7	0.84
		K45	10	Ⅱ	1	細石刃	MB	黒曜石	16.5	10.8	2.2	0.52
64-14	1	L45	20	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	44.7	10.4	2.8	1.42
		L44	214	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石				
64-15	1	L45	6	—	1	細石刃	MB	黒曜石	28.5	8.5	1.8	0.48
64-16	1	K45	174	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	17.7	4.7	1.2	0.10
64-17	1	K45	17	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	10.0	5.2	0.9	0.07
64-18	1	J44	2	—	1	細石刃	MB	黒曜石	20.3	6.1	1.2	0.19
64-19	3	G49	140	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	14.8	5.1	1.5	0.12
64-20	1	I46	2	攪乱	1	細石刃	MB	黒曜石	16.7	4.2	0.7	0.07
64-21	3	G48	18	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	23.3	10.8	2.6	0.95
64-22	1	K44	105	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	19.2	5.1	1.1	0.15
64-23	1	K45	318	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	12.5	4.1	1.1	0.06
64-24		1・J45	2b	Ⅱ	1	細石刃	MB	黒曜石	16.3	8.0	1.2	0.21
64-25	1	K44	232	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	20.1	4.6	1.4	0.15
64-26	1	1・K45	12a	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	12.9	4.8	1.4	0.11
64-27	3	G49	90	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	9.3	4.3	1.2	0.05
64-28	1	K45	15	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	7.2	6.3	5.9	0.29
64-29	1	K44	10	Ⅱ	1	細石刃	MB	黒曜石	130.0	40.0	14.0	57.70
64-30		1・N46	1b	—	1	細石刃	MB	黒曜石	9.0	6.5	1.1	0.09
64-31	1	K44	59	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	8.0	5.2	1.2	0.06
64-32	1	L44	220	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	10.5	3.4	0.7	0.04
64-33	1	K44	57	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	10.9	5.3	0.9	0.06
64-34	1	K45	2	Ⅱ	1	細石刃	MB	黒曜石	10.2	4.1	1.6	0.08
64-35	1	K44	30	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	20.2	5.4	1.2	0.14
64-36	1	K45	116	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	16.3	6.5	2.3	0.24
	1	K45	281	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石				
64-37	1	K45	105	Ⅳ	1	細石刃	MB	黒曜石	25.3	7.8	2.1	0.47
64-38	3	G48	166	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	23.4	8.5	1.8	0.35

図版NO	ブロック	調査区	遺物番号	層位	点数	器種名		石質	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)
64-39	1	K44	191	Ⅲ	1	細石刃	MB	黒曜石	32.3	8.0	2.3	0.63
64-40	1	M45	22	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	26.6	5.7	3.6	0.84
64-41	3	G48	217	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	19.2	4.4	2.5	0.21
64-42	1	K44	226	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	19.5	6.9	1.9	0.37
64-43	1	L45	76	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	20.7	7.2	1.5	0.28
64-44	3	G49	169	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	22.2	7.2	2.0	0.43
64-45	3	G49	895	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	63-24と重複			
64-65	3	G48	298	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	63-25と重複			
64-47	1	K44	143	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	63-4と重複			
64-48	7	K42	10	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	20.6	9.1	1.7	0.35
64-49	3	G49	678	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	20.9	8.6	1.9	0.48
64-50	3	G48	174	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	20.9	5.3	3.1	0.42
64-51	1	K42	8	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	19.5	6.9	2.6	0.38
64-52	1	L45	22	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	63-6と重複			
64-53	3	G49	416	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	63-21と重複			
64-54	3	G48	24	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	35.2	10.6	2.8	1.19
64-55	3	F49	38	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	35.8	6.1	2.2	0.46
64-56	3	G48	236	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	36.6	6.0	2.6	0.77
64-57	1	K44	196	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	30.7	6.7	2.3	0.71
64-58	3	G48	32	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	28.6	7.8	3.7	0.88
64-59	1	L44	113	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	33.8	6.8	3.6	0.99
64-60	3	G48	141	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	25.9	5.6	3.0	0.54
64-61	1	M43	14	攪乱	1	削片	SP	黒曜石	26.9	5.6	3.5	0.56
64-62	1	K45	190	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	26.7	4.4	1.9	0.35
64-63	3	G49	885	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	19.3	8.0	1.4	0.36
64-64	3	G49	695	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	22.1	11.4	2.0	0.66
64-65	1	K45	183	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	22.1	6.5	2.0	0.28
64-66	1	K45	9	Ⅱ	1	削片	SP	黒曜石	16.5	10.8	2.2	0.52
64-67	1	K45	1	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	26.3	5.6	1.6	0.25
64-68	3	G49	455	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	63-22と重複			
64-69	3	G49	227	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	23.0	5.8	2.3	0.41
64-70	1	K45	235	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	18.2	8.3	3.2	0.59
64-71	3	G48	83	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	22.7	7.1	1.6	0.26
64-72	3	G49	413	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	63-23と重複			
64-73	3	G49	795	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	63-20と重複			
64-74	3	G48	219	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	27.2	8.9	2.6	0.81
64-75	1	M44	18	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	63-9と重複			
64-76	7	J41	6	S2	1	削片	SP	黒曜石	24.4	8.5	2.2	0.62
64-77	1	M44	24	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	63-19と重複			
64-78	1	K45	263	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	27.2	8.2	2.9	0.65
64-79	1	K43	1	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	40.9	11.7	5.1	1.89
64-80	1	K44	84	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	23.8	50.9	7.8	6.33
64-81	3	G49	565	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	33.0	19.6	9.5	5.95
64-82	1	L45	56	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	13.1	37.5	9.6	3.00
64-83	1	L43	10	Ⅲ	1	削片	SP	黒曜石	19.5	3.8	2.3	0.31
64-84	3	G49	460	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	15.8	5.0	2.1	0.19
64-85	3	G49	504	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	14.4	3.6	1.2	0.10
64-86	3	G49	274	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	16.0	2.2	2.7	0.12
64-87	3	G49	698	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	22.3	9.8	3.7	0.67
64-88	3	G49	649	Ⅳ	1	削片	SP	黒曜石	37.3	11.1	5.8	1.92

表 III - 38 BL.1層位別分類集計

合計/点数	分類																						
	層位	R剥片	U剥片	原石	細石刃	細石刃核	作業面再生剥片	削器	削片	舟底形石器	錐形石器	石核	石刃	石鏃	尖頭器	搔器	打面再生剥片	彫器	砥石	土器	剥片	礫	總計
I				7	1			1	3				1		1			1			13		27
II				5			19	2	1				4			2		4			15	1	53
III	6	8	1	96	6	284	10	32			1	13			6			18	2	1	148	11	643
IV	3			23			377	2	1	1		1	2				1	3			36	1	451
S																					1		1
S+N				1			12	1													2	10	26
S2							6											1					7
攪乱				7			10	4	2				2	1		2		1			4	1	34
-				3			2				1							2			1		9
總計	9	8	1	142	7	710	20	40	1	1	2	22	1	1	11		1	30	2	1	223	26	1259

表 III - 39 BL.2層位別分類集計

合計/点数	分類															
	層位	U剥片	原石	細石刃	削器	削片	舟底形石器	石核	石刃	尖頭器	台石・石皿	剥片	敲石	礫	礫器	總計
I	1								1			11	1	2		14
II												7		2		9
III	2	1		1	1	1	2	1	4	1	98	1	17	1	131	
IV	2	1	1	2		2		2			47		11		68	
攪乱								1			3		1		5	
總計	5	2	1	1	3	1	4	1	8	1	166	2	31	1	227	

表 III - 40 BL.3層位別分類集計

合計/点数	分類																								
	層位	R剥片	U剥片	原石	細石刃	細石刃核	作業面調整剥片	削器	削片	錐形石器	石核	石刃	石刃核	石鏃	搔器	打面調整剥片	台形椽石器	台石・石皿	彫器	剥片	磨石	敲石	礫	總計	
I																				1				1	
II																				1				1	
III	2	3	3	12			1	3	5		1	10			1				2	4	85	1	14	148	
IV	18	8	4	223	1		8	8	63	1	15	58	2	1	5	3	1		15	33	764	5	6	168	1410
S+N																					2			2	
S+N+P												1												1	
S2+N																					2			3	
攪乱				1				1											2	8		1	2	15	
總計	20	11	7	236	1		9	12	68	1	16	69	2	1	6	4	1		17	39	863	6	7	185	1581

表 III - 41 BL.4層位別分類集計

合計/点数	分類																						
	層位	R剥片	U剥片	原石	細石刃	削器	削片	石核	石刃	赤色顔料	搔器	打面調整剥片	台石・石皿	彫器	剥片	磨石	敲石	礫	礫器	總計			
II				4				1							3						6		14
III				1	2			1							6						4		14
IV				2											5						2		9
S			2	6	4	1	1	1							21						18		54
S+N	6	2	5	1	3	1	4	15		1	3		2	1	59	2		168	5				278
S2	1	1	5		2		2	5				1	1	3	39			48	2				110
S2+N				1											7			6					14
暗S2															6								6
下S+N		1	3					13	4						23		2	43	1				90
下S2+N		2						2							2			1					7
攪乱							1								1			11					13
-					1						1				10			1					13
總計	7	8	20	14	7	2	6	39		5	4	1	3	4	182	2	2	308	8				622

表 III - 42 BL.5層位別分類集計

合計/点数	分類													
	層位	U剥片	原石	細石刃	削器	削片	石核	石刃	尖頭器	搔器	剥片	礫	礫器	總計
II											1		1	2
III	1									1	12	2		16
IV			1				1				10	8		20
N			1								4			5
S												1		1
S+N	5	1		2	1	2	1	1	2	26	27			68
S2	1		1				4			13	8			27
攪乱						1				2	2			5
總計	7	1	3	2	1	2	7	1	3	68	48	1		144

表Ⅲ－43 BL.6層位別分類集計

合計/点数	分類										
	層位	R剥片	U剥片	原石	細石刃	削器	石刃	尖頭器	剥片	礫	総計
I					1						1
II						1			2		3
III	3	5	3	2	4	4	3	103	18		145
IV				1							1
攪乱									1	1	2
—							1				1
総計	3	5	3	4	5	4	4	106	19		153

表Ⅲ－44 BL.7層位別分類集計

合計/点数	分類															
	層位	R剥片	U剥片	原石	細石刃	細石刃核	削器	削片	舟底形石器	石刃	尖頭器	彫器	剥片	敲石	礫	総計
II					1		1							1		4
III	1													2		4
IV		1					2						5		15	23
S													1			1
S+N				1					1				3		4	9
S2		5	1	13	1	2	1	1	1	1	1	135	1	6	169	
攪乱							1		1	1	1		1		5	
総計	1	6	1	15	1	5	2	1	3	2	1	148	1	28	215	

表Ⅲ－45 BL.8層位別分類集計

合計/点数	分類										
	層位	U剥片	原石	石核	石刃	搔器	台石・石皿	剥片	礫	礫器	総計
III						1		3			4
IV								1			1
S								3			3
S+N	1	2	5	2			5	49	38	5	107
総計	1	2	5	2	1		5	56	38	5	115

表Ⅲ－46 BL.9層位別分類集計

合計/点数	分類								
	層位	R剥片	細石刃	石核	石刃	剥片	両面調整石器	礫	総計
II	1			1		6		6	14
III					1	6		1	8
IV			2			45		1	52
S+N						9		2	11
S+N+P						5		2	7
攪乱						1			1
総計	1	2	1	1	72		1	15	93

表Ⅲ－47 BL.10層位別分類集計

合計/点数	分類								
	層位	原石	細石刃	細石刃核	削片	石鏃	剥片	礫	総計
S+N			1		1				2
S2	7	7	2		1	7	90		114
—							3	2	5
総計	7	8	2	1	1	10	92		121

表Ⅲ－48 BL.外層位別分類集計

合計/点数	分類													
	層位	U剥片	原石	細石刃	削器	舟底形石器	石核	石刃	石刃核	石鏃	剥片	礫	礫器	総計
I				1										1
II										1	2	1		4
III								1	1		9	3		14
IV	1			1		1					15	3	1	22
N											1			1
S										1				1
S+N			1											1
S2		1									2	1		4
攪乱						1	1			1	3	1		7
泥炭											1			1
総計	1	1	2	1		2	1	2	1	2	33	9	1	56

第IV章 縄文時代の調査

1 遺構 (図IV-1)

遺構は焼土 (F)3カ所、炭化物集中 (Cb) 1カ所を検出した。遺物の分布状況とほぼ一致する。検出面はⅢ～Ⅴ層である。

(1) 焼土 (F)

F-1 (図IV-2、図版8-1・2)

位置 J・K45区 南側の舌状の台地上から検出され、BL.1の範囲内である。

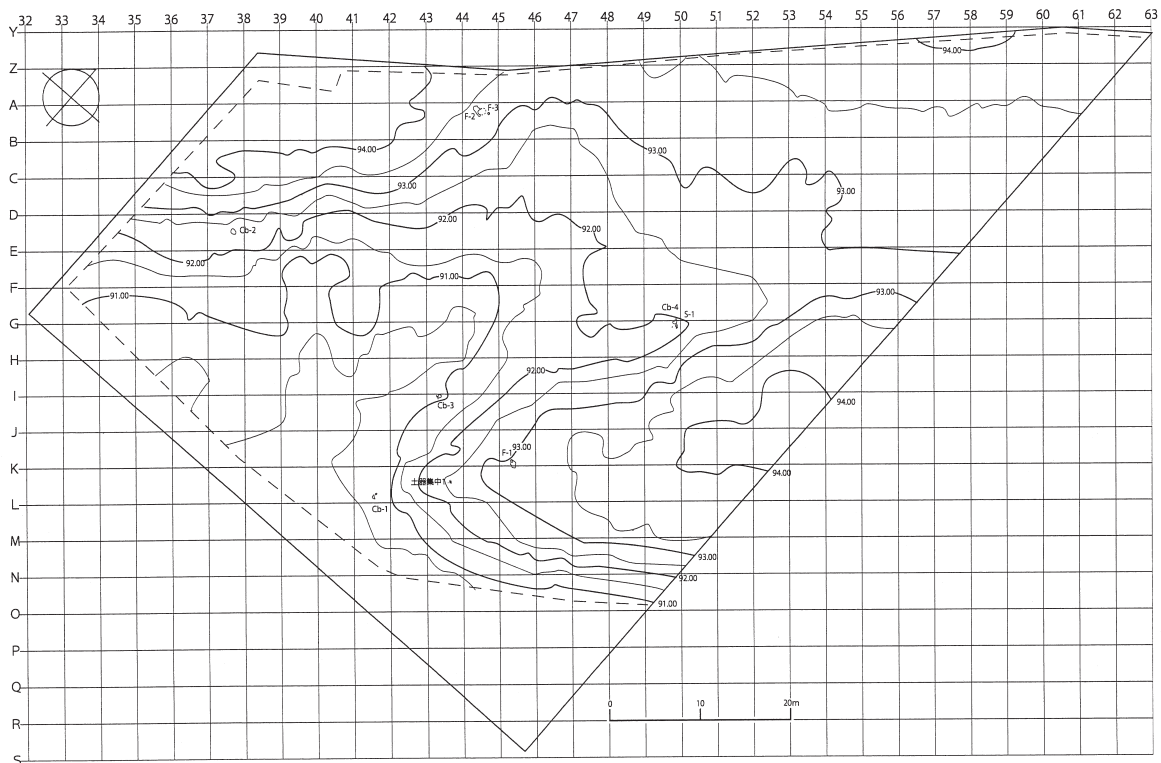
規模 1.05m×0.60m×0.10m

平面形 不整形

調査状況 BL.1のIV層調査中にブロック北側のIV層中から赤褐色に変色した焼土を確認した。当初、BL.1の遺物集中レベルより低いことからBL.1に伴うものと考え調査した。周辺を精査した結果、部分的に黒色土が検出され風倒木痕の影響が認められた。周辺から数点の黒曜石製の剥片が出土したが明確な伴出関係は確認できなかった。焼土中から検出した炭化材を用い¹⁴C年代測定を実施した。その結果、3800±30yrBPとの測定結果を得た(第V-1参照)。その測定値は縄文時代後期初頭の頃に相当する。K43区で後期初頭の北筒式土器が1個体出土し、この土器の時期に符合し、関連が想定される。

遺物 出土していない。

時期 縄文時代後期と考えられる。



図IV-1 遺構位置図

F-2 (図IV-2、図版8-3・4)

位置 A44区 斜面上部に位置する。風倒木痕を挟み、北側1mにF-3がある。

規模 1.25m×0.6m

平面形 南西から北東に長い不整形。北側は風倒木痕で欠失している。

調査状況 重機により表土からIV層・V層上面まで除去していたため、検出面はV層上面である。本来の焼土形成層はⅢ層と推定される。北側は風倒木痕があり欠失している。上部を重機で除去したため炭化物などは出土していない。

遺物 出土していない。

時期 本来の形成層位がⅢ層と推定されることから、縄文時代の焼土と思われる。

F-3 (図IV-2、図版、図版8-5・6)

位置 A44区 斜面上部に位置する。風倒木痕を挟み、南側1mにF-2がある。

規模 0.3m×0.25m

平面形 ほぼ円形

調査状況 重機により表土からIV層・V層上面まで除去していたため、検出面はIV層の上面である。残った部分の断面はレンズ状で2枚認められる。上位の層は上部が削平されている。そのため検出面には炭化物が無いことなどから、本来の形成層はⅢ層下位と推定される。

遺物 出土していない。

時期 本来の形成層がⅢ層下位と推定されることから縄文時代と考えられる。

(2) 炭化物集中 (BL)

Cb-2 (図IV-2、図版9-4)

位置 D37区 BL.5の範囲から検出した。

規模 0.65m×0.47m×0.08m

平面形 楕円形

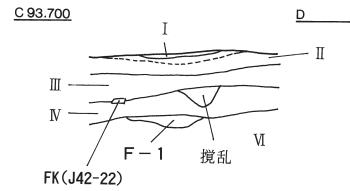
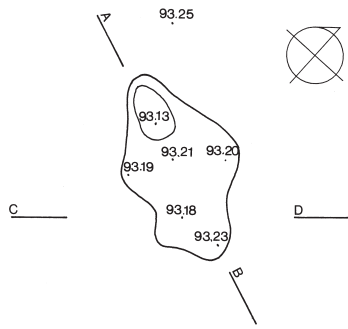
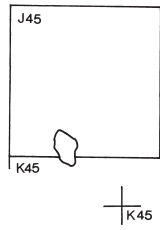
調査状況 調査区西側の南向き斜面から検出したBL.5の調査中に検出した。検出層位はBL.5の遺物がまとまって出土したS+N層である。当初、BL.5に伴うものと考えて調査を実施した。半截後、土壌ごと炭化材・炭化物を取り上げ、浮遊選別法で炭化物を採取した。

出土した炭化物・炭化材を測定試料として¹⁴C年代測定を実施し、2,640±30 yrBPの測定結果を得ている(第V章-1参照)。この測定値は縄文時代晩期の頃を示す値である。検出地点が斜面で、堆積状況が不安定であることから混入の可能性はある。

遺物 遺物には、縄文時代晩期を示す遺物は出土していない。BL.5の遺物と分別することができなかった。このことからBL.5として扱った。

時期 年代測定の結果から縄文時代晩期と考えられるが、旧石器時代の可能性もある。

F-1

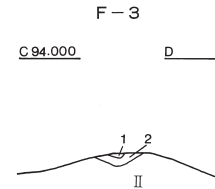
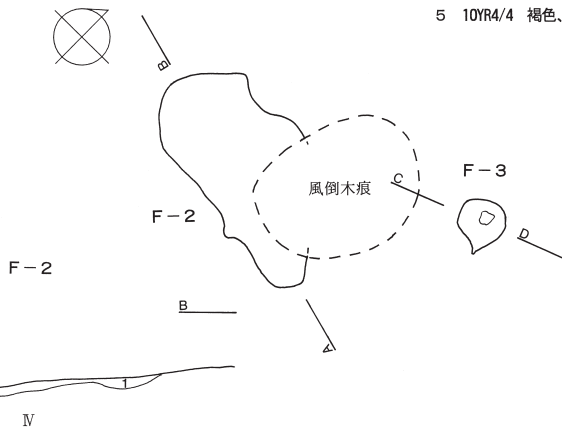
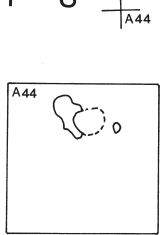


F-1

- 1 10YR5/3 にぶい黄褐色、シルト質壤土、粒子細かく、焼土粒少量混じる。
- 2 7.5YR2/2 黒褐色、シルト質壤土、攪乱層、焼土粒、ローム粒が混じる、軟らかい。
- 3 10YR3/4 暗褐色、シルト質壤土、粒子細かく、ローム粒が混じる。
- 4 5YR5/6 明赤褐色、シルト質壤土、焼土多い、粒子細かく、φ0.5~1cm程
- 5 10YR4/4 褐色、シルト質壤土、粒子細かい。少量の炭化物が混じる。

F-2

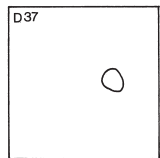
F-3



F-3

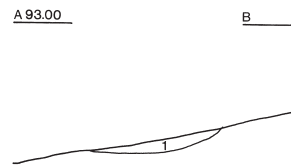
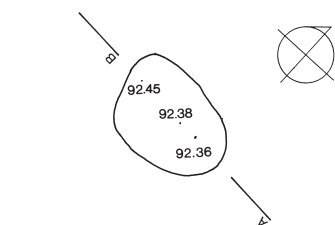
- 1 10YR1.7/1 黒色、シルト質壤土
- 2 7.5YR4/6 褐色、シルト質壤土

Cb-2



F-2

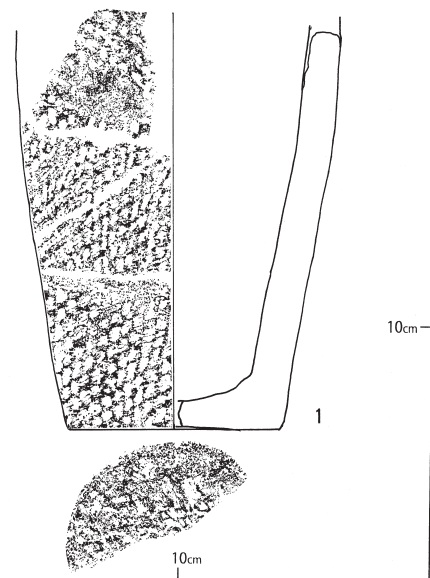
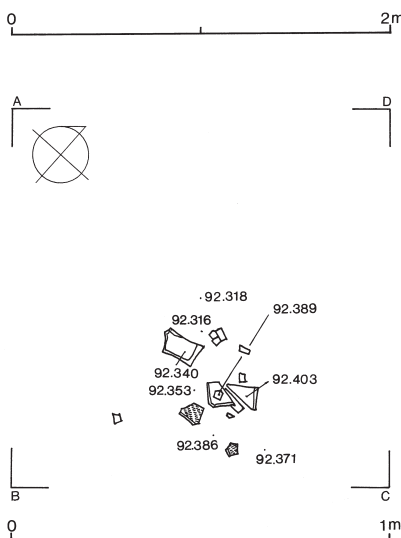
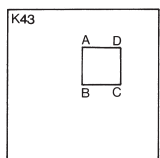
- 1 7.5YR2/3 極暗褐色、シルト質壤土



Cb-2

- 1 10YR3/2 黒褐色、砂土、炭化物を含む

土器集中



図IV-2 F-1・2・3、Cb-2、土器集中

2 包含層出土の遺物（図IV-2、図版62-3）

縄文時代の遺物には土器・石器がある。石器については旧石器時代の遺物と判別できないことから、第Ⅲ章の旧石器の調査で扱った。土器はK43区でまとめて出土した。

（1）土器（図IV-2、図版29-6、62-3）

土器は、BL.1のⅢ～Ⅳ層の調査中にK43区の風倒木の攪乱層からまとめて出土した。土器は、口縁部を欠失する。底部からほぼストレートに立ちあがる筒形の器形である。体部には複節の斜行縄文が施され、底面にも同一原体で縄文が加えられている。胎土には多量の砂粒を含む。焼成は良好である。縄文時代後期の北筒式土器に比定される。

第V章 自然科学的分析

1 北見市北上4遺跡における放射性炭素年代（AMS測定）

(株)加速器分析研究所

1 測定対象試料

北見市北上4遺跡は、北海道北見市北上433（北緯43°45′47″、東経143°50′57″）に所在する。測定対象試料はすべて炭化木で、F-1出土（No.1：IAAA-92721）、Cb-1出土（No.2：IAAA-92722）、Cb-2出土（No.3：IAAA-92723）、Cb-3出土（No.4：IAAA-92724）、Cb-4出土（No.5：IAAA-92725）、合計5点である。

2 測定の意義

近接して確認されている遺物ブロックの時期を推定する。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、根・土等の表面的な不純物を取り除く。
- (2) 酸処理、アルカリ処理、酸処理（AAA：Acid Alkali Acid）により内面的な不純物を取り除く。最初の酸処理では1Nの塩酸（80℃）を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では1Nの水酸化ナトリウム水溶液（80℃）を用いて数時間処理する。なお、AAA処理において、アルカリ濃度が1N未満の場合、表中にAaAと記載する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。最後の酸処理では1Nの塩酸（80℃）を用いて数時間処理した後、超純水で中性になるまで希釈し、90℃で乾燥する。希釈の際には、遠心分離機を使用する。
- (3) 試料を酸化銅と共に石英管に詰め、真空下で封じ切り、500℃で30分、850℃で2時間加熱する。
- (4) 液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用し、真空ラインで二酸化炭素（CO₂）を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出（水素で還元）し、グラファイトを作製する。
- (6) グラファイトを内径1mmのカソードに詰め、それをホイールにはめ込み、加速器に装着する。

4 測定方法

測定機器は、3MVタンデム加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HO_x II）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5 算出方法

- (1) 年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。
- (2) ¹⁴C年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中¹⁴C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。この値は、 $\delta^{13}\text{C}$ によって補正された値である。¹⁴C年代と誤差は、1桁目を四捨五入して10年単位で表示される。また、¹⁴C年代の誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、試料の¹⁴C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。
- (3) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の¹³C濃度（¹³C/¹²C）を測定し、基準試料からのずれを示した値である。同位体比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰）で表される。測定には質量分析計ある

いは加速器を用いる。加速器により¹³C/¹²Cを測定した場合には表中に（AMS）と注記する。

- (4) pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の¹⁴C濃度の割合である。
- (5) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の¹⁴C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の¹⁴C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、¹⁴C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差（1σ=68.2%）あるいは2標準偏差（2σ=95.4%）で表示される。暦年較正プログラムに入力される値は、下一桁を四捨五入しない¹⁴C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal04データベース（Reimer et al 2004）を用い、OxCalv4.1較正プログラム（Bronk Ramsey 1995 Bronk Ramsey 2001 Bronk Ramsey, van der Plicht and Weninger 2001）を使用した。

6 測定結果

北見市北上4遺跡出土試料の¹⁴C年代は、F-1出土のNo.1が3800±30yrBP、Cb-1出土のNo.2が12360±50yrBP、Cb-2出土のNo.3が2640±30yrBP、Cb-3出土のNo.4が12060±50yrBP、Cb-4出土のNo.5が12340±50yrBPである。いずれも旧石器時代と考えられる遺物包含層と同一層から検出された焼土、炭化物集中から採取された試料で、No.2、No.4、No.5は後期旧石器時代終末頃の年代を示すが、No.1は縄文時代後期、No.3は縄文時代晩期に相当する年代値となった。

炭素含有率はすべて50%を超え、化学処理、測定上の問題は認められない。

表V1-1 北見市北上4遺跡における放射性炭素年代測定（AMS測定）の結果 1

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ ¹³ C (‰) (AMS)	δ ¹³ C補正あり	
						LibbyAge(yrBP)	pMC(%)
IAAA-92721	No.1	遺構：F-1 層位：焼土中	炭化木	AAA	-25.64±0.38	3,800±30	62.28±0.26
IAAA-92722	No.2	遺構：Cb-1 層位：炭化物集中 中	炭化木	AAA	-25.97±0.49	12,360±50	21.45±0.14
IAAA-92723	No.3	遺構：Cb-2 層位：S+N層	炭化木	AAA	-27.82±0.27	2,640±30	71.99±0.29
IAAA-92724	No.4	遺構：Cb-3 層位：S+N層	炭化木	AAA	-25.25±0.46	12,060±50	22.29±0.14
IAAA-92725	No.5	遺構：Cb-4 層位：炭化物集中 中	炭化木	AAA	-24.32±0.39	12,340±50	21.52±0.14

[#3444]

表V1-2 北見市北上4遺跡における放射性炭素年代測定（AMS測定）の結果 2

測定番号	δ ¹³ C補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age(yrBP)	pMC(%)			
IAAA-92721	3,810±30	62.20±0.26	3,804±33	2292BC-2199BC (64.0%) 2161BC-2153BC (4.2%)	2402BC-2382BC (1.7%) 2348BC-2137BC (93.7%)
IAAA-92722	12,380±50	21.41±0.14	12,364±52	12525BC-12191BC (68.2%)	12779BC-12134BC (95.4%)
IAAA-92723	2,690±30	71.57±0.28	2,640±32	823BC-795BC (68.2%)	894BC-874BC (3.7%) 846BC-775BC (91.7%)
IAAA-92724	12,060±50	22.28±0.14	12,057±52	12026BC-11889BC (68.2%)	12087BC-11837BC (95.4%)
IAAA-92725	12,330±50	21.55±0.14	12,338±52	12457BC-12159BC (68.2%)	12717BC-12100BC (95.4%)

[参考値]

参考文献

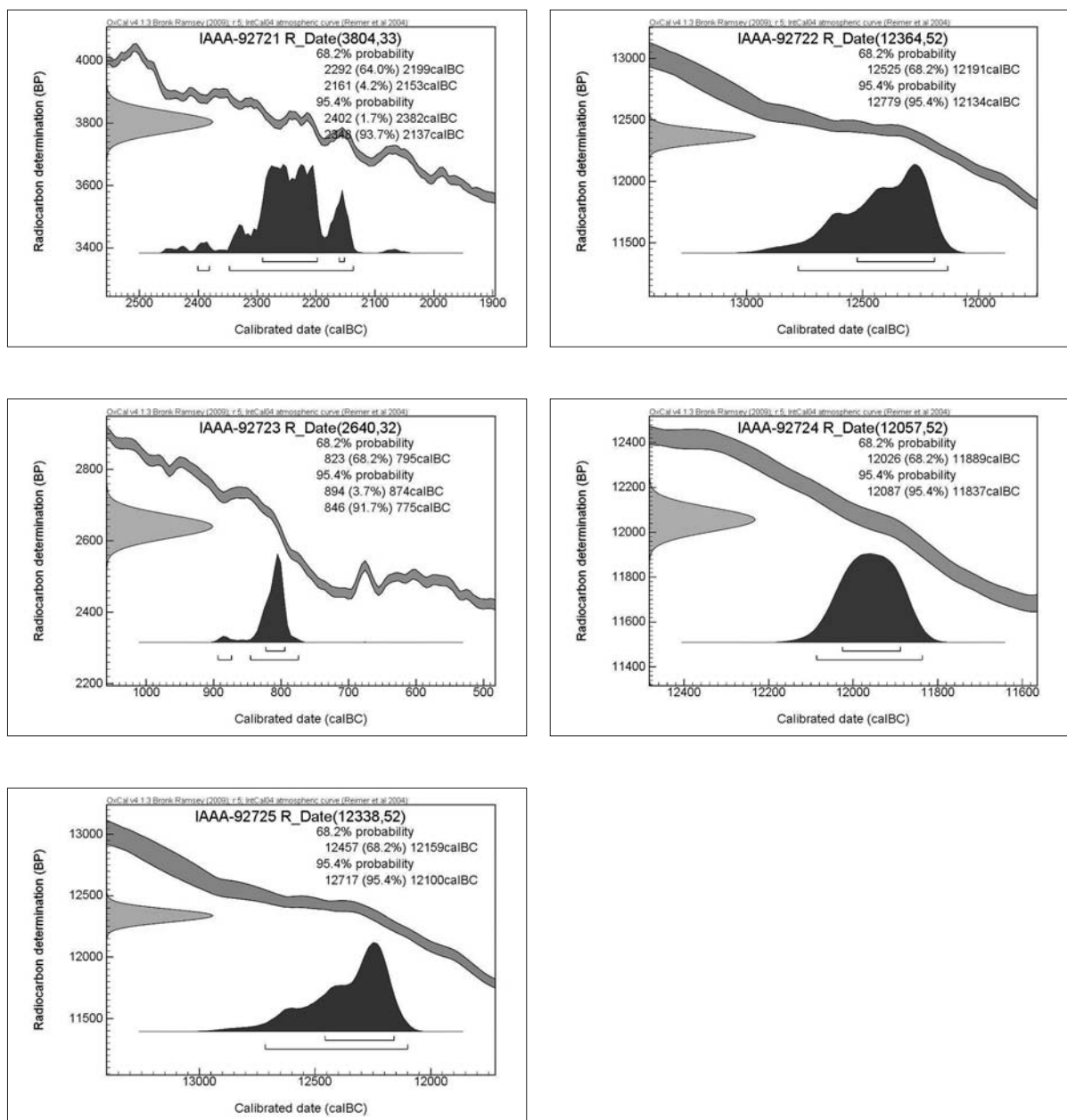
Stuiver M. and Polach H.A. 1977 Discussion : Reporting of ^{14}C data, Radiocarbon 19, 355-363

Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy : the OxCal Program, Radiocarbon 37 (2), 425-430

Bronk Ramsey C. 2001 Development of the radiocarbon calibration program, Radiocarbon 43 (2A), 355-363

Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, Radiocarbon 43 (2A), 381-389

Reimer, P. J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26cal kyr BP, Radiocarbon 46, 1029-1058



図V 1-1 暦年較正年代グラフ

2 北見市北上4遺跡出土試料の種実同定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

北上4遺跡（北海道北見市に所在）は、常呂川とその支流である訓子府川に挟まれる台地上（標高約90～95m）に位置し、今回の調査区は沢状の低地とそれを取り囲むように発達した舌状の尾根部と緩斜面からなる。これまでの調査により、焼土、礫集中、炭化物集中などが確認されている。

本分析調査では、旧石器時代の炭化物集中遺構や縄文時代の焼土遺構より出土した炭化物を対象として、種実同定を実施し、当時の植物利用に関する資料を得る。

1. 試料

試料は、旧石器時代（測定年代12,380年）の炭化物集中1（試料番号K4-1～4）、旧石器時代（測定年代12,060年）の炭化物集中4（試料番号K4-5～6）、縄文時代（測定年代3,800年）のF-1（試料番号K4-7～9）、旧石器時代？とされる包含層（試料番号K4-10）より回収された炭化物10点54gである。この中には、種子と思われるものが別途取り上げられ、カプセルに収められていた。なお、試料の詳細については、結果とともに表示する。

2. 分析方法

試料を粒径別にシャーレに移して双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて同定が可能な種実を拾い出す。

拾い出した種実は、現生標本および石川（1994）、中山ほか（2000）等との対照から、種類と部位を同定する。分析後は、種実を容器に入れて返却する。

3. 結果

結果を表1に示す。包含層（試料番号K4-10）より、栽培種のアサの果実が2個確認された。炭化物集中1、炭化物集中4、F-1は、炭化材主体で同定可能な種実は確認されなかった。別途取り上げられたカプセルの試料も炭化物や菌核であり、種実遺体でなかった。以下に、同定された種実の形態的特徴を記す。

・アサ（*Cannabis sativa* L.） クワ科アサ属

果実は灰褐色、破片は縦方向に一周する稜に沿って割れた半分と半分未満で、長さ3.9mm、幅3.2mm、厚さ2mm程度の歪な広倒卵体。基部は切形、頂部に径1mm程度の淡褐色、楕円形の突起がある。果皮表面には葉脈状網目模様があり、断面は柵状。

4. 考察

アサは、栽培のために持ち込まれた渡来種とされ、果実が食用や油料に、繊維が衣料や縄用に利用される。栽培種のアサの果実が旧石器時代？とされる包含層より確認されたことから、北上4遺跡周辺域における利用が推定される。ただし、利用時期に関して、他の分析試料が全て炭化しているのに対し、アサだけが炭化していないこと、北海道におけるアサの出土は縄文時代後期中葉からとされる（山田，2007）、旧石器時代の出土例がないことを考慮すると、後代からの混入の可能性も考えられる。

したがって、試料の由来を慎重に検討した上で、アサの利用時期を評価することが望まれる。

引用文献

石川茂雄, 1994, 原色日本植物種子写真図鑑. 石川茂雄図鑑刊行委員会, 328p.

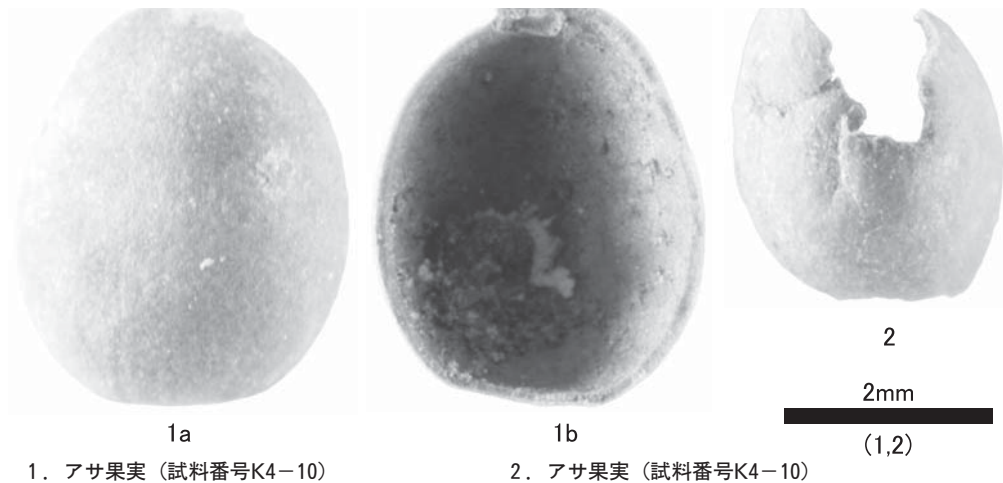
中山至大・井之口希秀・南谷忠志, 2000, 日本植物種子図鑑. 東北大学出版会, 642p.

山田悟郎, 2007, 北海道における栽培植物種子の出土状況. 日本考古学協会2007年度熊本大会研究発表資料集, 日本考古学協会2007年度熊本大会実行委員会, 409-419.

表V2-1 種実同定結果

試料番号	遺構名	調査区	試料名称	層位	時期	炭化物(g)	備考 (年代測定値)	分類群 部位 (状態・個数)	備考
K4-1	炭化物集中1	K41	炭化物	S2層	旧石器	0.64	12,380	確認されず	炭化材主体
K4-2	炭化物集中1	K41	炭化物	S2層	旧石器	6.06		確認されず	炭化材主体
K4-3	炭化物集中1	K41	炭化物	S2層	旧石器	23.15		確認されず	炭化材主体
K4-4	炭化物集中1	K41	炭化物	S2層	旧石器	9.6		確認されず	炭化材主体
K4-5	炭化物集中4	F・G49	炭化物	N2層	旧石器	4.88	12,060	確認されず	炭化材主体
K4-6	炭化物集中4	F・G49	炭化物	N2層	旧石器	6.1		確認されず	炭化材主体
K4-7	F-1	J・K45	炭化物	焼土中	縄文	0.94	3,800	確認されず	炭化材主体
K4-8	F-1	J・K45	炭化物	焼土中	縄文	0.91		確認されず	炭化材主体
K4-9	F-1	J・K45	炭化物	焼土中	縄文	1.52		確認されず	炭化材主体
K4-10	包含層	K42	炭化種実	S2層	旧石器?	1.1		アサ果実 (半分1個, 破片1個)	

図版V2 種実遺体



3 北見市北上4遺跡出土の黒曜石製遺物の原材産地分析

有限会社 遺物材料研究所

はじめに

石器石材の産地を自然科学的な手法を用いて、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、交易圏を探ると言う目的で、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なっている^{1,2,3)}。最近の黒曜石の伝播距離に関する研究では、伝播距離は数千キロメートルは一般的で、6千キロメートルを推測する学者もでてきている。このような研究結果が出てきている現在、正確に産地を判定すると言うことは、原理原則に従って同定を行うことである。原理原則は、同じ元素組成の黒曜石が異なった産地では生成されないという理論がないために、少なくとも遺跡から半径数千キロメートルの内にある石器の原材産地の原石と遺物を比較し、必要条件と十分条件を満たす必要がある。ノーベル賞を受賞された益川敏英博士の言を借りれば、科学とは、仮説をたて正しいか否かあらゆる可能性を否定することにある。即ち十分条件の証明が非常に重要であると言ひ換えられると思われる。『遺物原材とある産地の原石が一致したという「必要条件」を満たしても、他の産地の原石にも一致する可能性が残っているから、他の産地には一致しないという「十分条件」を満たして、一致した産地の原石が使用されているとはじめて言い切れる。また、十分条件を求めることにより、一致しなかった産地との交流がなかったと結論でき、考古学に重要な資料が提供される。』

産地分析の方法

先ず原石採取であるが、本来、先史・古代人が各産地の何処の地点で原石を採取したか？不明であるために、一カ所の産地から産出する全ての原石を採取し分析する必要があるが不可能である。そこで、産地から抽出した数十個の原石でも、産地全ての原石を分析して比較した結果と同じ結果が推測される方法として、理論的に証明されている方法で、マハラノビスの距離を求めて行う、ホテリングのT2乗検定がある。ホテリングのT2乗検定法の同定とクラスター判定法（同定ではなく分類）、元素散布図法（散布図範囲に入るか否かで判定）を比較すると。クラスター判定法は判定基準が曖昧である。クラスターを作る産地の組み合わせを変えることにより、クラスターが変動する。例えば、A原石製の遺物とA、B、C産地の原石でクラスターを作ったとき遺物はA原石とクラスターを作るが、A原石を抜いて、D、E産地の原石を加えてクラスターを作ると、遺物がE産地とクラスターを作ると、A産地が調査されていないと、遺物はE原石製遺物と判定されれる可能性があり結果の信頼性に疑問が生じる。A原石製遺物と分かっていたら、E原石とクラスターを作らないように作為的にクラスターを操作できる。元素散布図法は肉眼で原石群元素散布の中に遺物の結果が入るか図示した方法で、原石の含有元素の違いを絶対定量値を求めて地球科学的に議論するには、地質学では最も適した方法であるが、産地分析からみると、クラスター法より、さらに後退した方法で、何個の原石を分析すればその産地を正確に表現されているのか不明で、分析する原石の数で、原石数の少ないときには、A産地とB産地が区別できていたのに、原石数を増やすと、A産地、B産地の区別ができなくなる可能性があり（クラスター法でも同じ危険性がある）判定結果に疑問が残る。産地分析としては、地質学の常識的な知識（高校生）さえあればよく、火山学、堆積学など専門知識は必要なく、分析では非破壊で遺物の形態の違いによる相対定量値の影響を評価しながら、同定を行うことが必要で、地球科学的なこと

は関係なく、如何に原理原則に従って正確な判定を行うかである。クラスタ法、元素散布図法の欠点を解決するために考え出された方法が、理論的に証明された判定法でホテリングのT2乗検定法である。ある産地の原石組成と遺物組成が一致すれば、その産地の原石と決定できるという理論がないために、多数の産地の原石と遺物を比較し、必要条件と十分条件を満たす必要がある。考古学では、人工品の様式が一致すると言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言うことは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致すると言うことは、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、産地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原材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ない、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を対比して、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T2乗検定を行う。この検定を全ての産地について行い、ある遺物原材がA産地に10%の確率で必要条件がみたされたとき、この意味はA産地で10個原石を採取すると1個が遺物と同じ成分だと言うことで、現実により得ることであり、遺物はA産地原石と判定する。しかし、他の産地について、B産地では0.01%で一万個中に一個の組成の原石に相当し、遺跡人が1万個遺跡に持ち込んだとは考えにくい、従って、B産地ではないと言う十分条件を満足する。またC産地では百万個中に一個、D産地では…一個と各産地毎に十分条件を満足させ、客観的な検定結果から必要条件と十分条件をみたした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北海道北見市に位置する北上4遺跡から出土した黒曜石製遺物について産地分析の結果が得られたので報告する。

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なう。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、それで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の比の値を産地を区別する指標と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、九州の各地に黒曜石の原産地は分布している。調査を終えた原産地を図1に示す。元素組成によってこれら原石を分類し表1に示すこの原石群に原石産地が不明の遺物で作った遺物群を加えると317個の原石群・遺物群になる。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、北海道遠軽町白滝に位置し、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1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2群）、また、八号沢の黒曜石原石と白土沢、十勝石川沢の転礫は梨肌の黒曜石で元素組成はあじさい滝群に似るが石肌で区別できる。幌加沢からの転礫の中で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であり、その元素組成は置戸・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。また、同町中里地区の露頭の小原石（最大約3cm）は、置戸山群、常呂川の転礫で作った常呂川第5群に一致し、同町安住地区の小原石の中には常呂川第3群に一致する原石がみられた。北見市留辺蘂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1、第2およびチマキナウシ林道から採取される黒曜石原石から新たにケショマップ第0群（旧ケショマップ第3群に似る）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個の元素組成分類結果を表2に示した。また、中ノ島、北見大橋間の常呂川から採取した658個の円礫の中には、独特の元素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1と表3に示した。また、湧別川の上流地域の遠軽町社名沢地域のサナブチ川流域からも独特の元素組成の原石が見られ、表1と表4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露頭があり、また露頭前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勝三股を起点に周辺の河川から転礫として採取され十三ノ沢、タウシュベツ川、音更川、芽登川、美里別川、サンケオルベ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元素組成は、十勝三股産の原石の元素組成と相互に近似している。これら元素組成の近似した原石の原産地は相互に区別できず、もし遺物石材の産地分析で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、これら十勝三股を起点にした周辺の河川の複数の採取地点を考えなければならない。しかし、この複数の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。釧路・上阿寒地域の礫層から最大3.5cmの大きさの円礫状黒曜石原石が産出し、成分組成は十勝三股産と一致した。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つ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。これらを元素組成で分類すると88%は名寄第1群に、また12%は名寄第2群にそれぞれ分かれる。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1群、69%が近文台第2群、11%が近文台第3群にそれぞれ分類され、それから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1、2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、元素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2、3群に元素組成が一致する。滝川群に一致する元素組成の原石は、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。産出状況と礫の状態は滝川産黒曜石と同じで、秩父別第1群は滝川第1群に元素組成が一致し、第2群も滝川第2群に一致しさらに近文台第2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。ここから採取される原石の中で少球果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もので赤井川第1群を作り、また、球果の非常に少ない握り拳半分大の良質なもので赤井川第2群を作った。これら第1、2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、元素組成によって豊泉第1、2群の両群に区別され、豊泉第2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、青森県教育庁の齊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。最近の北見市教育委員会太田敏量氏による原石産地調査で、上足寄地域から上足寄群、津別・相生から相生群、釧路市埋蔵文化財センターの石川朗氏による釧路空港、上阿寒地域からピッチストーン様の黒曜石が調査され、相互に似た組成を示し、それぞれ相生群、釧路空港群を作った。また雄武地域・音稲府川から名寄第2群に組成の似た音稲府群、鶴居・久著呂川から久著呂川群群を作り原石群に新たに登録した。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元素組成の原石は、岩木山の西側を流れ鱒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作り、また、八森山産出の原石で八森山群を作った。これら深浦町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2群である。戸門第1群、成田群、浪岡町泉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1、2群と弁別は可能であるが原石の元素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のものがみられるが、鷹森山群は鷹森山麓の成田地区産出の黒曜石で中には5cm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310個の原石群・遺物群と比較し、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。

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。縄文時代の黒曜石製遺物は表面から約3ミクロン程度の厚さで風化層ができています。分析はこの風化層を通して遺物の内部の新鮮面をいかに多く測定するかが重要であり蛍光X線分析法の中の電子線励起方式のEPMA分析は表面の分析面積1～数百ミクロン分析されているが、深さ約1ミクロンの風化層しか分析を行っていないために、得られた結果は原石で求めた新鮮面のマトリックスと全く異なった可能性の風化層のみの分析結果になるために、黒曜石遺物は破壊して新鮮面を出して分析する必要があります。従って、非破壊分析された黒曜石製遺物のEPMA測定された産地分析結果は全く信用できないX線励起（50KeV）でマトリックスをシリカとしてモデル計算を行うと、表面から、カリウム元素など軽元素で数ミクロンから10ミクロン、鉄元素で約300ミクロン、ジルコニウムで約800ミクロンの深さまで分析され、鉄元素より重い元素では風化層の影響は相当無視できると思われる。風化層以外に表面に固着した汚染物が超音波洗浄でも除去できないときはその影響を受ける。また、被熱黒曜石の風化層は厚く、表面ひび割れ層に汚染物が入り込んでいるときも分析値に大きく影響する。風化層が厚い場合、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、Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行なう。軽元素比を除いた場合、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ゝ不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。一方、安山岩製石器、石片は、黒曜石製遺物に比べて風化の進行が早く、非破壊で原石産地が特定される確率は黒曜石製遺物に比べて相当低くなる。サヌカイト製は表面

が白っぽく変色し、新鮮な部分と異なった元素組成になっている可能性が考えられる。このため遺物の測定面の風化した部分に、圧縮空気によってアルミナ粉末を吹きつけ風化層を取り除き新鮮面を出して測定を行なっている。今回分析した北上4遺跡出土の黒曜石製遺物の分析はセイコーインスツルメンツ社のSEA2110Lシリーズ卓上型蛍光X線分析計で行い分析結果を表5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5の試料番号109663番の遺物ではRb/Zrの値は0.830であり、所山の〔平均値〕±〔標準偏差値〕は、 0.824 ± 0.034 である。遺物と原石群の差を所山の標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群の平均値から 0.18σ 離れている。ところで所山群原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から $\pm 0.18\sigma$ のずれより大きいものが86個ある。すなわち、この遺物が、所山群の原石から作られていたと仮定しても、 0.18σ 以上離れる確率は86%であると言える。だから、所山群の平均値から 0.18σ しか離れていないときには、この遺物が所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。次にこの遺物を赤石山群に比較すると、赤石山群の〔平均値〕±〔標準偏差値〕は、 1.340 ± 0.059 であるので上記と同様に赤石山群の標準偏差値(σ)を基準にして考えると、この遺物の赤石山群の平均値からの隔たりは 8σ である。これを確率の言葉で表現すると、赤石山群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から 8σ 以上離れている確率は、三十兆分の一であると言える。このように、三十兆個に一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、赤石山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、「この遺物は所山群に86%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所山産原石が使用されいると同定され、さらに赤石山群に三千億分の一%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赤石山群の原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地(所山産地)と一致したからと言って、例え所山群と赤石山群の原石は成分が異なっても、分析している試料は原石でなく遺物であり、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(所山産地)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1の310個すべての原石群について行ない十分条件を求め、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、はじめて所山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1つの変量だけでなく、前述した8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なうホテリングのT2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(4、5)。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製のものについては317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。すなわち所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6に記入した。

風化の程度の差はあるものの風化していない遺物はなく、遺物を分析して原石産地が同定されない場合は、1：風化の影響で分析値が変動し、新鮮面と分析値が大きくことなったとき。2：遺物の厚さが薄く、厚さの影響が分析値に現れたとき。3：未発見の原石産地の原石が使用されているときなど。風化の影響を受けている遺物は黒曜石は光沢なく表面が曇っていて、分析するとカリウムの分析値が大きく分析される。風化の影響が少ないときは軽元素比を抜くことにより同定が行える。風化が激しく、軽元素以外の他の元素まで風化の影響がおよぶと、遺物の産地は同定できなくなったり、また、新鮮面分析と異なった原石産地に同定されることがあり注意が必要である。原石群を作った原石試料は直径3cm以上で5mm以上の厚さであるが、細石刃などの小さな遺物試料の分析では、遺物の厚さが1.5mm以下の薄い部分を含んで分析すると、厚さの影響を受けて、重い元素は小さく測定され、分析値には大きな誤差範囲が含まれるために、分析値に実験で求めた厚さ補正値を乗じて同定を行わなければならない。分析平均厚さが0.3mm以下になると補正が困難になり同定できない。細石刃は厚さが薄く、縄文時代の遺物より風化の進んだ遺物もあり、厚さ補正と軽元素を抜いて同定を行っている。

蛍光X線分析では、分析試料の風化による化学的変化（カリウムが大きく観測される）、表面が削られる物理的変化、不定形の試料では薄い部分を完全に避けて分析できないとき、分析面が遺物の極端な曲面しか分析できない場合など、分析値に影響が残り、また、装置による分析誤差も加わり、分析値は変動し判定結果は一定しない。特に元素比組成の似た原産地同士では区別が困難で、遺物の原石産地が原石・遺物群の複数の原石産地に同定されるとき、および、信頼限界の0.1%の判定境界に位置する場合は、分析場所を変えて3～12回分析し最も多くの回数同定された産地を判定の欄に記している。風化、厚さ、不定形など比較原石群分析とは異なる誤差が遺物の分析値に含まれるために、産地分析では、一致する産地（必要条件）の結果だけでは信頼性が小さく、他の産地には一致しない（十分条件）ことを満足しなければならない。また、判定結果には推定確率が求められているために、先史時代の交流を推測するときに、低確率（1%以下）の遺物はあまり重要に考えないなど、考古学者が推定確率をみて選択できるために、誤った先史時代交流を推測する可能性がない。

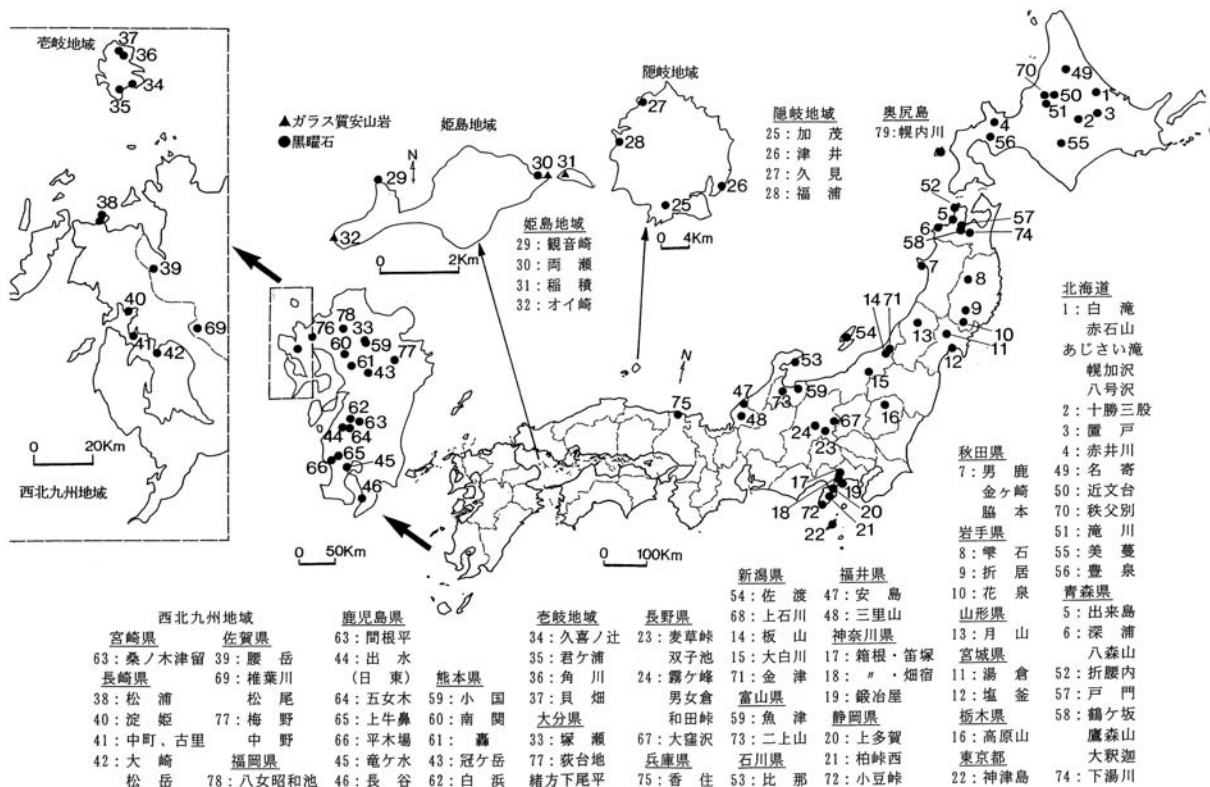
ホテリングのT2乗検定の定量的な同定結果から、石材の成分組成以外の各産地特有の原石の特徴を考慮して遺物の原石産地を判定を行とき、石材の成分組成以外の鉱物組成などの特徴を肉眼観察で求めた場合、キラキラ光る鉱物が多い、少ない、また輝石か、雲母かなど個人的な知識、経験などの主観が加わり判定される。白滝地域産黒曜石の中で、赤石山産原石の割れ面はガラス光沢を持っているが、元素組成が相互に似たあじさい滝、八号沢、白土沢、幌加沢、十勝石川沢などの群の原石は、あじさい滝、幌加沢産はガラス光沢を示し、八号沢、白土沢、十勝石川産は梨肌を示すため、原石産地の判定に梨肌か、梨肌でないかを指標に加えた。また、赤井川および十勝産、上阿寒礫層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1、鷹森山、大釈迦の各群の元素組成が赤井川第1、2群、十勝三股群、上阿寒礫層群に比較的似ているために、遺物独特の風化の影響、不定形による影響を受けた分析値は、分析値への受け方の程度により戸門原産地と赤井川または十勝・上阿寒礫層産地、これら複数の原産地に同時に同定される場合がしばしば見られる。十勝三股群、上阿寒礫層群、赤井川諸群、大釈迦群、戸門第1群、鷹森山群に同定された遺物を定量的に弁別する目的で、元素比の組み合わせを探し、新たに、K/Si、Fe/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Sr/Rb、Y/Rb、Ti/Fe、Si/Feの組み合わせによるホテリングのT2乗検定を行う。また、従来の元素比の組み合わせで同定されなかった原石・遺物群は十分条件となる。従って、判定の必要条件と十分条件は新元素比と従来元素比の両ホテリングのT2乗検定結

果の組み合わせで判定する。また、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1群と第2群に同定される頻度を求め、これを戸門産地における第1群（50%）と第2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2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。新たな元素比の組み合わせでも、十勝三股群と上阿寒礫層群は区別ができず、上阿寒礫層群の原石は最大3.5cm以下のローリング痕のない円礫で、遺物の大きさが3.5cm以上の場合十勝産と特定できる。また石器作成にロスする原石長を考えると、かなり小さな石器でも上阿寒礫層群の原石は使用できない可能性がある。今回、北上4遺跡の一部の十勝産原石使用遺物の原石産地の判定には表6に示す新元素比の組み合わせによるホテリングのT2乗検定と遺物の大きさから判定を行った。ホテリングのT2乗検定結果で、所山群、常呂川第4群、KS1遺物群、美蔓第1群に同時に信頼限界の0.1%を越えて同定される場合がみられるが、分析値に僅かな水和層（風化）の影響（K元素値が少し大きくなる傾向）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。このとき、確率が高く同定された群の原石と判定するが、確率が低いが、原石群と遺物群が同時に同定されている場合は、原石群が確率が低い場合でも、風化の影響で遺物群の方に確率が高く同定されたとして、原石群の産地の原石と判定する。また、所山流紋岩中に高確率で同定された遺物は、所山産が風化の影響で所山流紋岩中の原石群に同定される傾向があり所山産と判定した（所山流紋岩中の原石は1cm以下の大きさである）。今回分析した分析番号109673、109678、109699番の非破壊分析結果では、九州熊本・白浜群に10%以下の確率で同定され、また、軽元素比Ca/K、Ti/Kを抜いての同定も白浜群に同定された。我々の日本各地の産地分析の結果からは、白浜産黒曜石は九州南部では使用されている原石ではあるが、特に多用され、伝播力のある原石ではなく、最終的判定には新鮮面分析の結果が必要であると思い、エアブラシ処理で新鮮面を出しての分析許可をとり同定を行ったところ、所山群に高確率で同定された。遺物の原石が露頭で採取されたか、河川で採取されたかの判定は、遺物に原石の自然面が残る場合は円礫は河川採取で、角礫は露頭採取と判断する。赤石山、八号沢・白土沢、あじさい滝、幌加沢群、ケショマップ第2群に一致する元素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2）。また、所山群、置戸山群、ケショマップ第1群、ケショマップ第2群、常呂川第2群、常呂川第3群、常呂川第4群、常呂川第5群、常呂川第6群、十勝群、台場第2群、割れ面が梨肌の親指大の八号沢群に一致する元素組成の円礫状の原石が北見・常呂川流域で採取される（表3）。サナブチ川からは社名湊群、赤石山群、八号沢・白土沢群に一致する原石が採取される（表4）。分析した遺物が、白滝地域、置戸地域、留辺蘂・ケショマップ地域の露頭産か、また湧別川下流域、常呂川流域、サナブチ川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。以上の判定基準に従って今回分析した北上4遺跡の産地分析結果の判定を表6の判定の欄に記した。赤石山産と同定された円礫遺物は、サナブチ川、湧別川で採取されるが、分析した遺物の中に社名湊群と同定された遺物が見られないことから、湧別川で採取された可能性が推測される。勿論これら河川が形成した黒曜石を含む河岸段丘を含めて推測すべきである。地元（常呂川の河川で採取可能な原石）産は所山産、置戸産、は全体の82%で、とくに所山産の使用頻度が高い、他の地域の産地では赤石山・湧別川地域産が2%で、十勝産は10%伝播していた。原石の採取は露頭と河川とどちらが多いかと推測すると、遺物でみると、河川採取が露頭採取の約25倍で、露頭に行けば大小望みの大きさの石器原材が採取できるが、河川採取で間に合う大きさの原石は河川採

取を行っていたと推測される。今回分析した結果の中で、使用頻度の高い産地と交流が活発であったとすると、所山産、置戸山産、常呂川第4群産の地元地区で、また、十勝産原石採取地域、赤石山産原石採取地域との交流が推測され、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。

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: 59-69
- 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



図V 3-1 (図1) 黒曜石の原産地

北上4遺跡

Table with columns for '原産地原石群名', '分析個数', and '元素比' (Ca/K, Ti/K, Mn/Zr, Fe/Zr, Rb/Zr, Sr/Zr, Y/Zr, Nb/Zr, Al/K, Si/K). Rows include various geological samples from locations like 新潟県, 長野県, 島根県, 山口県, 大分県, 宮崎県, 鹿児島県, 北朝鮮, ロシア, and アラスカ.

M群=桑ノ木津留第1群、F群=UT遺物群、HS2群=置戸・置戸山群、FR2群=クシヨ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：中ノ原遺跡、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：下館銅原遺跡、FR遺物群：東麓郷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A-R地区、SG遺物群：志馬頭遺跡、OK遺物群：奥名野遺跡、TB遺物群：戸平川遺跡、NM遺物群：長樹遺跡、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：アチャブ遺跡、IN1、2遺物群：岩野原遺跡、KI9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：堀屋遺跡、HM遺物群：春ノ山遺跡、KU4（硬質頁岩様）：久木野遺跡、ON1、2：大原野遺跡、N129：穂香遺跡、UH63・UH66：上ノ原遺跡、UN51遺物群：雲南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：パラトウワン、ナチキ、アバチャ遺跡、中部カムチャッカ：Ushiki I、II、V遺跡、コムモリスクナーアムール：フミミ遺物群、MTR21遺物群：耳取遺跡、FUT13遺物群：八千代村封地遺跡、NTO-6遺物群：仁田尾遺跡、SW4遺物群：沢ノ黒遺跡、原田36遺物群：原田遺跡、NTRS1.2,32遺物群：西多羅追遺跡、矢野54風化群：矢野遺跡。

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.

表V3-3(表2) 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2群	5個	2%	
KS3遺物群	1個	0.04%	

注：8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V3-4(表3) 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

原石群名	個数	百分率	備 考
所山群	321個	49%	常呂川第4群に似る
置戸山群	75個	11%	常呂川第2群, 常呂川第5群, HS2遺物群に似る
ケショマップ第1群	65個	10%	FR1, FR2遺物群に似る
ケショマップ第2群	96個	14%	希に同時にケショマップ第0群に0.5～0.001%で同定, FR1, FR2遺物群に似る
八号沢群	1個	0.2%	割れ面梨肌
常呂川第2群	14個	2%	置戸山群, 高原山群, HS2遺物群に似る
常呂川第3群	3個	0.5%	
常呂川第4群	70個	11%	KS1遺物群, 所山群に似る
常呂川第5群	10個	2%	置戸山群, HS2遺物群に似る
常呂川第6群	1個	0.2%	FH1遺物群に似る
常呂川第7群	2個	0.3%	FR2遺物群に似る
常呂川第8群	1個	0.2%	名寄第2群に似る
十勝	1個	0.2%	戸門第1群, 鷹森山群, 大釈迦群に似る
台場第2群	1個	0.2%	美蔓第1群に似る

注：常呂川第2群は分析場所を変えて複数回測定して作る。

表V3-5(表4) サナブチ川から採取した44個の黒曜石円礫の分類結果

原石群名	個数	百分率	備 考
社名渚群	42個	95%	
赤石山群	1個	2%	白滝産地赤石山群に一致
八号沢・白土沢群	1個	2%	割れ面が梨肌の黒曜石

注：8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 V 3 - 6 (表 5) 北上 4 遺跡出土黒曜石製遺物の元素比分析結果

分析 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
109651	0.322	0.125	0.045	1.769	0.786	0.417	0.162	0.012	0.029	0.391
109652	0.316	0.129	0.044	1.831	0.792	0.431	0.186	0.025	0.028	0.372
109653	0.326	0.124	0.046	1.845	0.831	0.454	0.183	0.069	0.031	0.411
109654	0.324	0.131	0.047	1.832	0.798	0.460	0.194	0.050	0.031	0.416
109655	0.248	0.071	0.069	2.316	1.135	0.433	0.378	0.068	0.029	0.390
109656	0.324	0.127	0.045	1.804	0.811	0.419	0.186	0.050	0.029	0.393
109657	0.324	0.125	0.045	1.881	0.822	0.439	0.180	0.027	0.030	0.404
109658	0.282	0.116	0.048	1.814	0.853	0.495	0.188	0.003	0.033	0.427
109659	0.329	0.127	0.046	1.843	0.825	0.434	0.169	0.058	0.029	0.387
109660	0.321	0.125	0.046	1.851	0.797	0.456	0.180	0.005	0.030	0.403
109661	0.327	0.127	0.044	1.824	0.798	0.448	0.178	0.071	0.030	0.410
109662	0.312	0.127	0.045	1.782	0.808	0.430	0.163	0.069	0.031	0.416
109663	0.326	0.129	0.047	1.840	0.830	0.465	0.182	0.006	0.029	0.391
109664	0.277	0.115	0.050	1.933	0.843	0.461	0.191	0.016	0.028	0.336
109665	0.329	0.127	0.045	1.768	0.810	0.452	0.187	0.044	0.030	0.407
109666	0.261	0.074	0.071	2.233	1.072	0.445	0.320	0.033	0.030	0.404
109667	0.323	0.127	0.046	1.852	0.819	0.473	0.181	0.039	0.031	0.421
109668	0.457	0.144	0.039	1.755	0.440	0.401	0.136	0.014	0.031	0.432
109669	0.327	0.131	0.048	1.851	0.816	0.455	0.184	0.022	0.030	0.407
109670	0.259	0.111	0.050	1.829	0.809	0.457	0.193	0.001	0.030	0.360
109671	0.258	0.079	0.068	2.244	1.101	0.419	0.337	0.075	0.029	0.384
109672	0.297	0.118	0.049	1.865	0.799	0.431	0.185	0.081	0.031	0.368
109673	0.331	0.132	0.047	1.874	0.821	0.481	0.185	0.049	0.030	0.396
109674	0.468	0.138	0.039	1.670	0.438	0.404	0.126	0.028	0.031	0.439
109675	0.324	0.131	0.047	1.871	0.811	0.432	0.174	0.077	0.029	0.394
109676	0.324	0.126	0.044	1.596	0.794	0.450	0.197	0.079	0.030	0.399
109677	0.329	0.131	0.043	1.695	0.805	0.444	0.182	0.087	0.030	0.405
109678	0.326	0.126	0.050	1.879	0.829	0.455	0.186	0.046	0.030	0.406
109679	0.329	0.127	0.043	1.757	0.772	0.398	0.163	0.070	0.030	0.414
109680	0.169	0.067	0.070	2.240	1.310	0.239	0.325	0.035	0.027	0.357
109681	0.322	0.130	0.046	1.859	0.826	0.446	0.176	0.040	0.029	0.407
109682	0.322	0.129	0.045	1.774	0.790	0.419	0.182	0.058	0.031	0.426
109683	0.328	0.129	0.046	1.870	0.804	0.456	0.181	0.038	0.030	0.402
109684	0.329	0.133	0.045	1.796	0.785	0.431	0.170	0.042	0.029	0.397
109685	0.459	0.133	0.040	1.691	0.454	0.378	0.121	0.037	0.031	0.446
109686	0.323	0.130	0.044	1.832	0.835	0.446	0.179	0.039	0.029	0.383
109687	0.322	0.129	0.046	1.823	0.846	0.454	0.190	0.034	0.030	0.404
109688	0.326	0.125	0.046	1.833	0.831	0.456	0.181	0.063	0.030	0.401
109689	0.323	0.124	0.045	1.687	0.818	0.448	0.185	0.074	0.030	0.392
109690	0.324	0.127	0.045	1.785	0.806	0.429	0.173	0.084	0.030	0.408
109691	0.322	0.131	0.045	1.818	0.791	0.417	0.182	0.055	0.030	0.393
109692	0.326	0.129	0.047	1.865	0.827	0.462	0.184	0.033	0.029	0.397
109693	0.324	0.121	0.046	1.890	0.858	0.464	0.190	0.056	0.030	0.412
109694	0.253	0.068	0.067	2.285	1.079	0.377	0.340	0.093	0.028	0.385
109695	0.328	0.128	0.044	1.703	0.829	0.458	0.181	0.038	0.032	0.436
109696	0.322	0.127	0.044	1.766	0.794	0.454	0.173	0.033	0.029	0.395
109697	0.323	0.126	0.047	1.789	0.810	0.415	0.169	0.051	0.031	0.425
109698	0.244	0.067	0.067	2.189	1.074	0.414	0.337	0.070	0.026	0.355
109699	0.325	0.128	0.048	1.861	0.820	0.451	0.173	0.026	0.030	0.404
109700	0.269	0.108	0.050	1.844	0.823	0.440	0.178	0.029	0.029	0.375
JG-1	0.780	0.208	0.072	4.113	0.969	1.260	0.310	0.047	0.031	0.317

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 V 3 - 7 (表6) 北上4遺跡出土黒曜石製遺物の産地分析結果

試料番号	ブロック	調査区	遺物番号	層位	分類	分析番号	被熱	ホテリングのT2検定結果	新元素比によるホテリングのT1検定結果	判定	表面状態遺物長さ(mm)
1	1	J43	1	III	フレイク	109651	III	所山 (83%), 常呂川第4群 (40%), KSI遺物群 (29%)		所山・常呂川	円礫
2	1	J45	18	IV	フレイク	109652	石器	所山 (45%), 常呂川第4群 (18%), KSI遺物群 (3%)		所山	
3	1	K44	65	III	フレイク	109653		所山 (97%), 常呂川第4群 (24%), KSI遺物群 (1%), 美蔓第1群 (0.1%)		所山	
4	1	L44	229	III	フレイク	109654		所山 (61%), 常呂川第4群 (12%), KSI遺物群 (7%)		所山・常呂川	円礫
5	1	L45	57	III	フレイク	109655		十勝三股 (90%), 上阿寒礫層 (71%), 芽登川第2群 (32%), 芽登川第4群 (31%), 鷹森山 (0.5%), 戸門第1群 (0.2%), 大釈迦 (0.1%)	芽登川第1群 (95%), 上阿寒礫層 (90%), 十勝三股 (23%), 芽登川第2群 (2%)	十勝	40mm
6	1	L45	101	III	フレイク	109656		所山 (89%), 常呂川第4群 (13%), KSI遺物群 (7%)		所山	
7	2	K48	28	III	フレイク	109657		所山 (89%), 常呂川第4群 (13%), KSI遺物群 (0.5%)		所山	
8	2	K49	14	III	フレイク	109658	被熱	【所山 (79%), KSI遺物群 (74%), 所山流紋岩中 (37%), 常呂川第4群 (30%)】		所山・常呂川	円礫
9	2	L48	14	III	フレイク	109659	被熱	所山 (90%), 常呂川第4群 (13%), KSI遺物群 (3%)		所山	
10	2	M49	7	I	フレイク	109660		所山 (62%), 常呂川第4群 (24%), KSI遺物群 (5%)		所山・常呂川	円礫
11	3	G48	1	II	フレイク	109661		所山 (94%), 常呂川第4群 (50%), KSI遺物群 (2%)		所山・常呂川	円礫
12	3	G48	101	IV	フレイク	109662	被熱	所山 (39%), KSI遺物群 (32%), 常呂川第4群 (19%)		所山・常呂川	円礫
13	3	G48	186	IV	フレイク	109663		所山 (97%), 常呂川第4群 (15%), KSI遺物群 (9%)		所山・常呂川	円礫
14	3	G48	266	IV	フレイク	109664		【所山 (87%), 所山流紋岩中 (37%), 常呂川第4群 (10%), KSI遺物群 (2%), 中町第2群 (0.8%)】		所山	
15	3	G48	267	IV	フレイク	109665		所山 (99%), 常呂川第4群 (35%), KSI遺物群 (12%)		所山	
16	3	G49	37	IV	フレイク	109666		十勝三股 (86%), 芽登川第1群 (45%), 上阿寒礫層 (9%), 戸門第1群 (0.8%), 芽登川第2群 (0.5%), 大釈迦 (0.1%), 鷹森山 (0.1%)	上阿寒礫層 (88%), 芽登川第1群 (73%), 十勝三股 (3%), 芽登川第2群 (3%)	十勝	30mm
17	3	G49	80	IV	フレイク	109667	被熱	所山 (98%), 常呂川第4群 (37%), KSI遺物群 (4%), 美蔓第1群 (0.2%)		所山・常呂川	円礫
18	3	G49	125	IV	フレイク	109668		置戸山 (88%), 中里 (36%)		置戸山	
19	3	G49	375	IV	フレイク	109669		所山 (88%), 常呂川第4群 (9%), KSI遺物群 (8%)		所山	
20	3	G49	673	IV	フレイク	109670		【所山 (50%), KSI遺物群 (34%), 所山流紋岩中 (20%), 常呂川第4群 (14%), 間根ヶ平第2群 (0.2%)】		所山	
21	3	H49	4	IV	フレイク	109671		十勝三股 (98%), 上阿寒礫層 (96%), 芽登川第1群 (74%), 戸門第1群 (2%), 芽登川第2群 (0.9%), 鷹森山 (0.2%)	芽登川第1群 (93%), 上阿寒礫層 (76%), 十勝三股 (56%), 芽登川第2群 (2%)	十勝	円礫
22	4	E45	3	S2	フレイク	109672	被熱	常呂川第4群 (16%), 所山 (2%), KSI遺物群 (2%)		所山	
23	4	F42	8	FS+N	フレイク	109673	被熱	所山 (86%), 常呂川第4群 (9%), KSI遺物群 (1%), 美蔓第1群 (0.1%) (エアブラシ処理)		所山	
24	4	F42	12	FS+N	フレイク	109674		置戸山 (95%), 中里 (90%)		置戸山・常呂川	円礫
25	4	F44	18	S+N	フレイク	109675		所山 (71%), 常呂川第4群 (4%), KSI遺物群 (1%)		所山	
26	4	G42	11	S+N	フレイク	109676		所山 (12%), KSI遺物群 (0.1%)		所山・常呂川	円礫
27	4	G43	63	S+N	フレイク	109677		所山 (61%), KSI遺物群 (6%), 常呂川第4群 (0.3%)		所山・常呂川	円礫
28	4	G44	10	暗S2	フレイク	109678		所山 (66%), 常呂川第4群 (2%), KSI遺物群 (3%) (エアブラシ処理)		所山	
29	4	G44	18	S+N	フレイク	109679		常呂川第4群 (47%), 所山 (22%), KSI遺物群 (6%)		所山	
30	4	H39	12	S+N	フレイク	109680		赤石山 (10%)		赤石山	円礫
31	4	H43	43	S+N	フレイク	109681		所山 (98%), KSI遺物群 (12%), 常呂川第4群 (4%)		所山・常呂川	円礫
32	5	B38	1	攪乱	フレイク	109682		所山 (95%), 常呂川第4群 (38%), KSI遺物群 (22%)		所山・常呂川	円礫
33	5	B38	7	III	フレイク	109683		所山 (89%), 常呂川第4群 (20%), KSI遺物群 (2%)		所山・常呂川	円礫
34	5	D37	55	砂+ローム	フレイク	109684		所山 (79%), 常呂川第4群 (30%), KSI遺物群 (14%)		所山・常呂川	円礫
35	5	C39	1	III	フレイク	109685		置戸山 (77%), 中里 (32%)		置戸山・常呂川	円礫
36	6	Z44	22	III	フレイク	109686		所山 (96%), 常呂川第4群 (4%), KSI遺物群 (3%)		所山	
37	6	Z45	15	攪乱	フレイク	109687		所山 (92%), KSI遺物群 (6%), 常呂川第4群 (2%)		所山・霧頭	角礫
38	6	A46	1	III	フレイク	109688		所山 (99.8%), 常呂川第4群 (26%), KSI遺物群 (3%), 美蔓第1群 (0.1%)		所山・常呂川	円礫
39	6	J41	1	S2	フレイク	109689		所山 (72%), KSI遺物群 (20%), 常呂川第4群 (1%)		所山・常呂川	円礫

試料番号	ブロック	調査区	遺物番号	層位	分類	分析番号	被熱	ホテリングのT2検定結果	新元素比によるホテリングのT1検定結果	判定	表面状態遺物長さ(mm)
40	6	K40	10	S2	フレイク	109690		所山 (96%), 常呂川第4群 (25%), KSI遺物群 (14%)		所山	
41	7	K42	14	III	フレイク	109691		所山 (78%), 常呂川第4群 (13%), KSI遺物群 (4%)		所山・常呂川	円礫
42	7	L40	1	S2	フレイク	109692		所山 (99.4%), 常呂川第4群 (15%), KSI遺物群 (4%)		所山	円礫?
43	7	M41	2	III	フレイク	109693		所山 (62%), 常呂川第4群 (4%), KSI遺物群 (0.1%), 美蔓第1群 (0.1%)		所山	
44	7	M41	8	攪乱	フレイク	109694		十勝三股 (83%), 芽登川第1群 (21%), 上阿寒礫層 (18%), 芽登川第2群 (12%), 戸門第1群 (0.8%), 鷹森山 (0.5%), 大釈迦 (0.2%)	芽登川第1群 (49%), 上阿寒礫層 (36%), 十勝三股 (0.8%), 芽登川第2群 (0.2%)	十勝	35mm
45	8	G45	16	S+N	フレイク	109695		所山 (71%), KSI遺物群 (3%), 常呂川第4群 (0.2%)		所山	
46	8	G45	5	S+N	フレイク	109696		所山 (98%), 常呂川第4群 (74%), KSI遺物群 (37%), 美蔓第1群 (0.1%)		所山・常呂川	円礫
47	9	Z48	4	IV	フレイク	109697		所山 (92%), KSI遺物群 (22%), 常呂川第4群 (14%)		所山	
48	9	B50	8	IV	フレイク	109698		十勝三股 (84%), 上阿寒礫層 (80%), 芽登川第2群 (77%), 芽登川第1群 (33%), 鷹森山 (9%), 戸門第1群 (2%)	芽登川第2群 (64%), 上阿寒礫層 (4%)	十勝	円礫・35mm
49	10	G39	3	S2	フレイク	109699	被熱	所山 (94%), 常呂川第4群 (14%), KSI遺物群 (7%) (エアブラジ処理)		所山	
50		Z58	1	III	フレイク	109700		【所山 (71%), 常呂川第4群 (31%), 所山流紋岩中 (30%), KSI遺物群 (12%), 古里第3群 (0.9%), 古里第2群 (0.7%)】		所山	円礫?

【】：は風化の影響を軽減する目的で軽元素比Ca/K、Ti/Kを除いて、ホテリングのT1検定を行った結果を記入した。
 十勝三股・上阿寒礫層産原石と青森県産原石との区別：K/Si、Fe/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Ti/Fe、Si/Feの新元素比による十勝三股、上阿寒礫層、鷹森山、大釈迦、戸門第1群のみでホテリングのT2乗検定を行う。この検定で分析でされた遺物は十勝産原石と上阿寒礫層産原石に一致し必要条件を満たし、十分条件として青森県産原石で無いことを証明した。表1に掲載している青森県産原石を除く他の原石群に一致しないという十分条件は従来元素比によるホテリングのT1乗検定で証明されているため、両ホテリングのT2乗検定結果の組み合わせで総合的に判断し十勝産または上阿寒礫層産原石が使用されていると判定した。上阿寒礫層産は円礫で最大約3.5cmである。分析した剥片は30mm以上の大きさが多くは、原石の大きさが3.5cm以上と推測できることから、全て十勝産原石使用遺物と判定した。
 注意：近年産地分析を行う所が多くなりませんが、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るにもかかわらず、似た産地名のために同じ結果のようにも思われず、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も思われず、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。

4 北見市北上4遺跡におけるテフラ層の同定

北海道大学大学院理学研究院地震火山研究観測センター

中村 有吾

1. はじめに

北上4遺跡では完新世および後期更新世に堆積したと考えられる数層のテフラが認められる。そこで、テフラ層が顕著に認められたD44区、Z47区、J54区において、合計16試料のテフラを採取した。採取地点の層序を図1に示す。また、北上4遺跡周辺地域には、屈斜路カルデラから約11万年前に噴出した大規模火砕流堆積物、屈斜路4テフラ（勝井・佐藤、1963。以下Kc-4と記す）が広く分布する。そこで、北上4遺跡の西方約10km、訓子府町弥生においてKc-4の試料を採取し対比の参考とした。

2. 分析方法

野外で採取したテフラ試料は、実験室において洗浄し検鏡作業を行った。火山ガラス・軽鉱物・重鉱物の比率、および、重鉱物の組み合わせを求めるため、双眼実体顕微鏡下で2-3φサイズ試料をカウントした。200粒子以上のカウントを基準とするが、試料の状態によって200粒子に満たないものがあった。火山ガラスの形態は、町田・新井（2003）の分類にしたがって記述した。以上の計測・記載内容を表1に示す。次に、広域テフラとの対比のため、以下の手順で、火山ガラス主成分化学組成を測定した。エポキシ系接着剤（ペトロポキシ）を用いてスライドガラスに試料を固定し、表面研磨および鏡面処理、炭素蒸着をおこなった。次に、北海道大学理学部所有のエネルギー分散型X線マイクロアナライザ（EDS、JSM-5310、日本電子株式会社製）により火山ガラスの主成分化学組成を測定した。測定条件は、加速電圧15kV、試料電流-0.2nA、1試料あたりの測定領域は2.0μm×2.5μmである。補正にはZAF法をもちいた。また、分析結果の合計が100%となるよう規格化した。測定結果の平均値および標準偏差を、表2に示す。また、この測定結果にもとづくSiO₂-TiO₂プロット、SiO₂-K₂Oプロットを、図2に示す。

3. 試料採取地点の層序

D44区では、地表から深さ28cmまでが有機質に富む黒色土壌、28~59cmが粘土質の褐色土壌、59cm以深は砂層である。火山灰層は、黒色土壌中に3層（D44-1、D44-2、D44-3）、褐色土壌中に5層（D44-4~D44-8）、砂層中に1層（D44-9）ある。

Z47区では、地表付近に層厚約40cmの有機質黒色土壌および層厚約10cmの褐色土壌があり、その下位に層厚約30cmの軽石および火山灰よりなる層がある。この層は、3つのユニット（Z47-1、Z47-2、Z47-3）に細分できる。このテフラ層の下位は、層厚約10cmの風化火山灰層、および、層厚50cmをこえる火山灰質砂層（極粗砂サイズ）である。

J54区では地表から450cm以上にわたって砂層が見られる。表面の約60cmは砂質の風化火山灰層、その下位は極細砂サイズ砂層で斜交葉理が発達する。この砂層中に3枚の火山灰層（J54-1、J54-2、J54-3）と1層の軽石層（J54-4）が挟まれる。

4. 分析結果と対比

火山ガラスの主成分化学組成によると、北上4遺跡で採取したテフラ試料は、以下の5つのタイプに

分かれる。

タイプ1

このタイプに相当する試料はD44-1のみである。SiO₂含有量で76.6~77.7%を示す。この組成、および、Ko-c2 (D44-2。後述) が下位に存在することから、この試料は樽前山1739年噴火起源のTa-a (山田、1958) に相当する。ただし、図2に示したように、標準試料の測定値とやや異なることから、D44-2にはTa-aに由来する火山ガラス片と他の火山起源の物質が混在していると思われる。

タイプ2

試料D44-2がタイプ2に相当する。SiO₂含有量はややばらつくものの、SiO₂は76.5%前後に、K₂Oは1.7%前後にピークが見られる。この特徴は、駒ヶ岳1694年噴出物であるKo-c2 (山田、1958; 古川ほか、1997) と一致しており、D44-2はKo-c2に対比される。

タイプ3

このタイプに属するD44-3、D44-4は、やや低いSiO₂含有量 (74~75%)、やや高いTiO₂含有量 (0.5~0.7%)、やや低いK₂O含有量 (0.8%前後) で特徴づけられる。この値は、摩周火山 (カムイヌプリ) 起源の約1000年前のテフラであるMa-b (山田、1958; 勝井、1962; 庄子・増井、1974) と類似する。ただし、D44-4は、火山ガラスの比率が低くスコリアや岩片などを含むことから、Ma-bの火山ガラスと他の火山起源の物質が混合した再堆積火山灰層であろう。したがって、その上位のD44-3は、94%の高率で火山ガラスを含んではいるが、Ma-bの再堆積層の可能性が高い。

タイプ4

このタイプの試料 (D44-9、J54-1、J54-2、J54-3、J54-4) は、いずれも発泡の良い火山ガラス (Y字状) を多量に含み、そのSiO₂含有量は77.5~78%、K₂O含有量は1.9~2%に集中する。この特徴は、訓子府町弥生で採取したKc-4の試料と類似する (測定結果を図3に示す)。ただし、訓子府町弥生におけるKc-4の層厚は約20mであるのに対し、北上4遺跡で発見されたタイプ4の火山灰は、層厚が数cmから最大で24cmであり、火砕流堆積物としての層相を示さない。よって、タイプ4に分類した5試料は、いずれもKc-4の再堆積物と考えられる。

タイプ5

タイプ5の火山灰 (D44-7、D44-8、Z47-1、Z47-2、Z47-3) は、上記タイプ4と類似するが、K₂O含有量がタイプ4より高い (2.3~2.4%) ことで区別される。この特徴は、奥村 (1991) の阿寒上部火砕流堆積物 (AUP) や長谷川・中川 (2007) の阿寒火砕堆積物1 (Ak1) の特徴 (図3下) に近い。このことから、タイプ5とした5試料は、阿寒カルデラ起源の火砕流堆積物が再堆積したものと考えられる。

5. 考察

以上より、北上4遺跡において、完新世の3枚の広域テフラ (Ta-a、Ko-c2、Ma-b) と、更新世の火砕流堆積物 (Kc-4および阿寒起源の火砕流堆積物) の再堆積層の存在が明らかとなった。

なお、D44-5とD44-6については、石質岩片を多量に含むことや (表1)、火山ガラスの主成分組成のばらつきが大きい (図2) ことから、単一のテフラに対比することができなかった。いずれも起源の異なる複数のテフラ・火砕物よりなる再堆積火山灰であろう。

また、D44-4およびD44-5には、スコリア片が含まれている (表1)。給源および詳しい年代は不明だが、北海道中~東部の火山において苦鉄質マグマによる火山活動があった可能性を示唆する。

北上4遺跡は、常呂川と訓子府川の間地域に広がる河成段丘面上に立地し、発掘現場はその段丘

崖に接している。図1の柱状図の下部にある砂層は、その段丘構成層であろう。段丘構成層にはKc-4の再堆積物が挟まれ、また、段丘構成層の中にも多量の火山灰・軽石が含まれることから、この地点での河成段丘面はKc-4（や阿寒火砕流堆積物）の再堆積の過程でできた地形面であろう。その形成時期は約10万年前から最終氷期中頃と考えられる。ただし、D43～F44区付近において泥炭が見られることから、一部では段丘形成後も低湿な環境が続いたと思われる。

引用文献

古川竜太・吉本充宏・山縣耕太郎・和田恵治・宇井忠英（1997）北海道駒ヶ岳火山は1694年に噴火したか？－北海道における17～18世紀の噴火年代の再検討－. 火山, 42, 269-279.

長谷川健・中川光弘（2007）北海道東部, 阿寒カルデラ周辺の前－中期更新世火砕堆積物の層序. 地質学雑誌, 113, 53-72.

勝井義雄（1962）5万分の1地質図幅「屈斜路湖」および同説明書, 北海道開発庁, 42p.

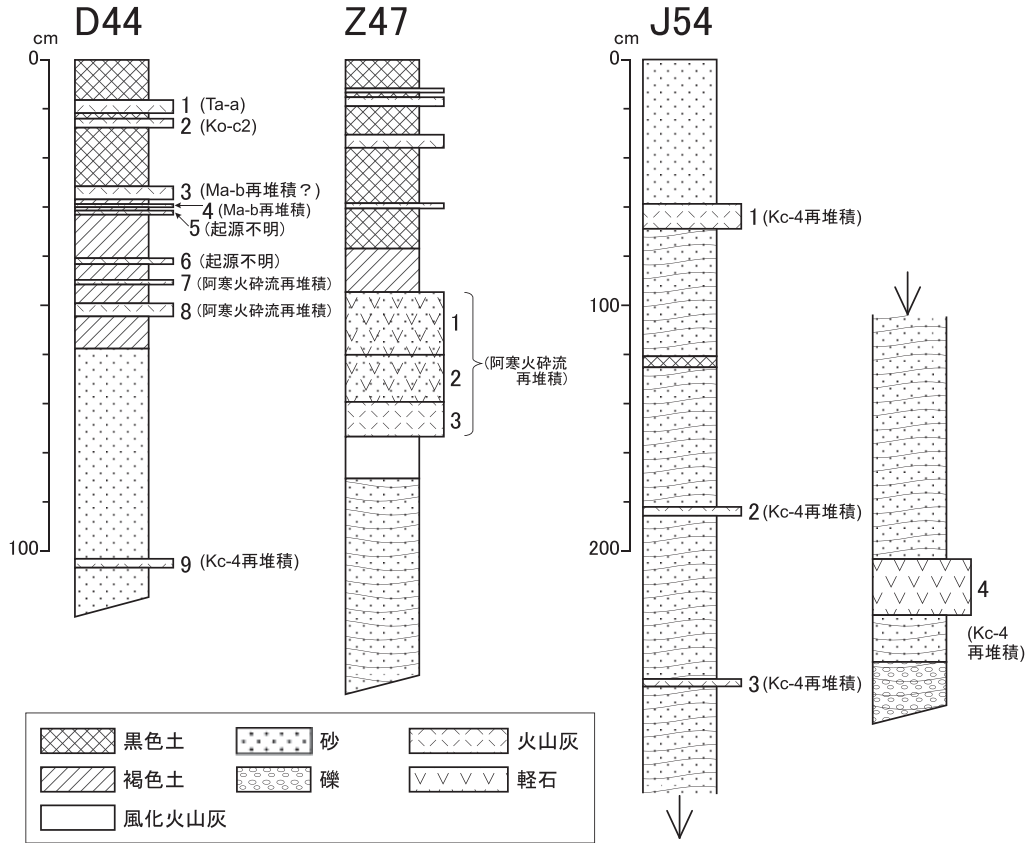
勝井義雄・佐藤博之（1963）5万分の1地質図幅「藻琴山」および同説明書, 北海道開発庁, 42p.

町田 洋・新井房夫（2003）新編火山灰アトラス－日本列島とその周辺. 東京大学出版会, p.336.

奥村晃史（1991）北海道地方の第四紀テフラ研究. 第四紀研究, 30, 379-390.

庄子貞雄・増井淳一（1974）北海道上川郡標茶町のカムイヌプリ岳火山灰土壌の¹⁴C年代, 日本の第四紀層の¹⁴C年代(97). 地球科学, 28, p.182.

山田 忍（1958）火山噴出物の堆積状態から見た沖積世における北海道火山の火山活動に関する研究. 地団研専報, 8, 40p.



図V 4 - 1 (図1) 北上4遺跡におけるテフラ試料採取地点の層序と採取層準

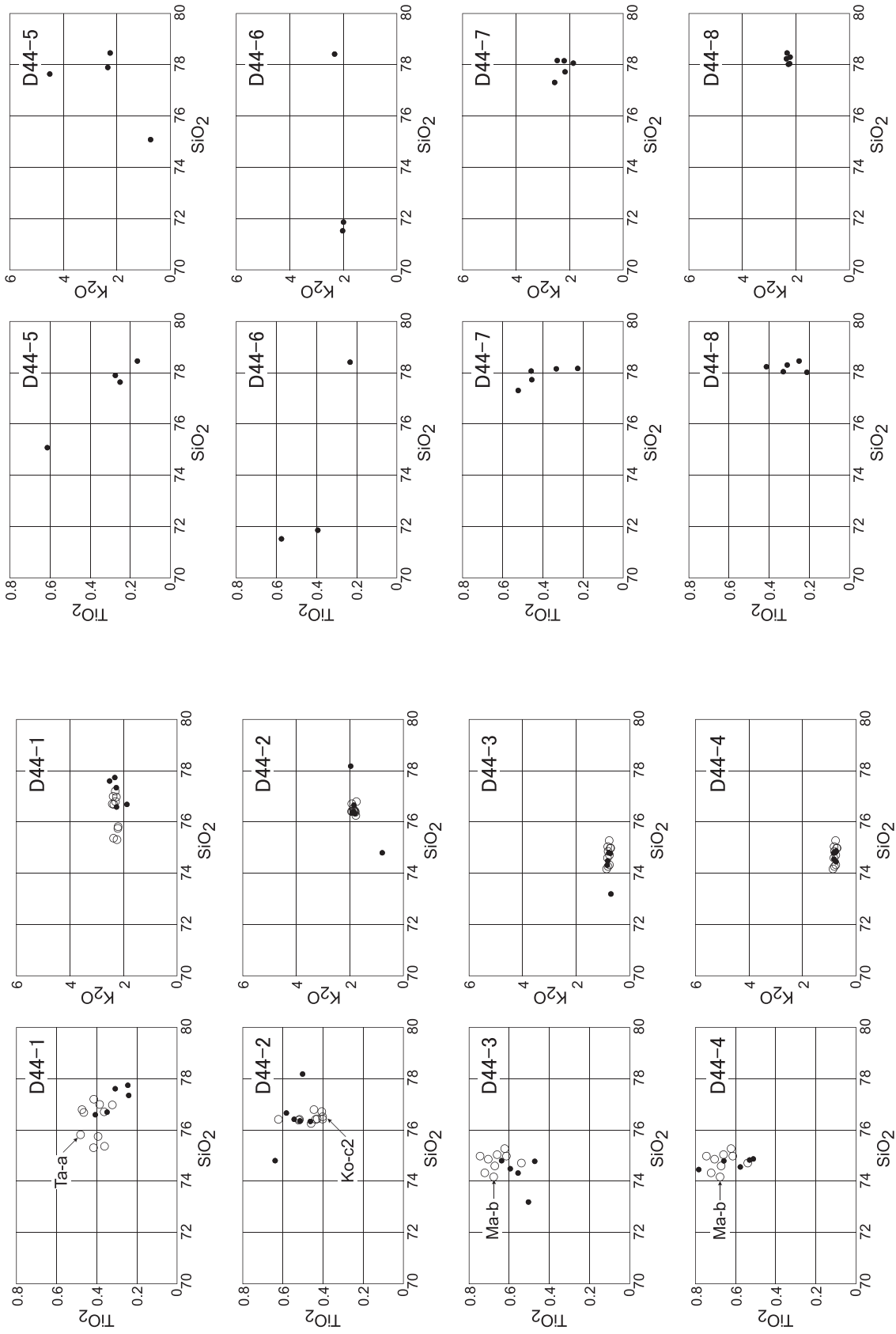


図 V 4 - 2 (図 2 - 1) テフラの火山ガラス主成分化学組成にもとづく SiO_2 - TiO_2 プロットおよび SiO_2 - K_2O プロット

北上4遺跡採取試料の測定値を●で示す。○は、Ta-a、Ko-c2、Ma-bの標準試料による測定値。
標準試料の採取地点は、Ta-a：苫小牧市美沢、Ko-c2：鹿部町本別、Ma-b：標津町川北。

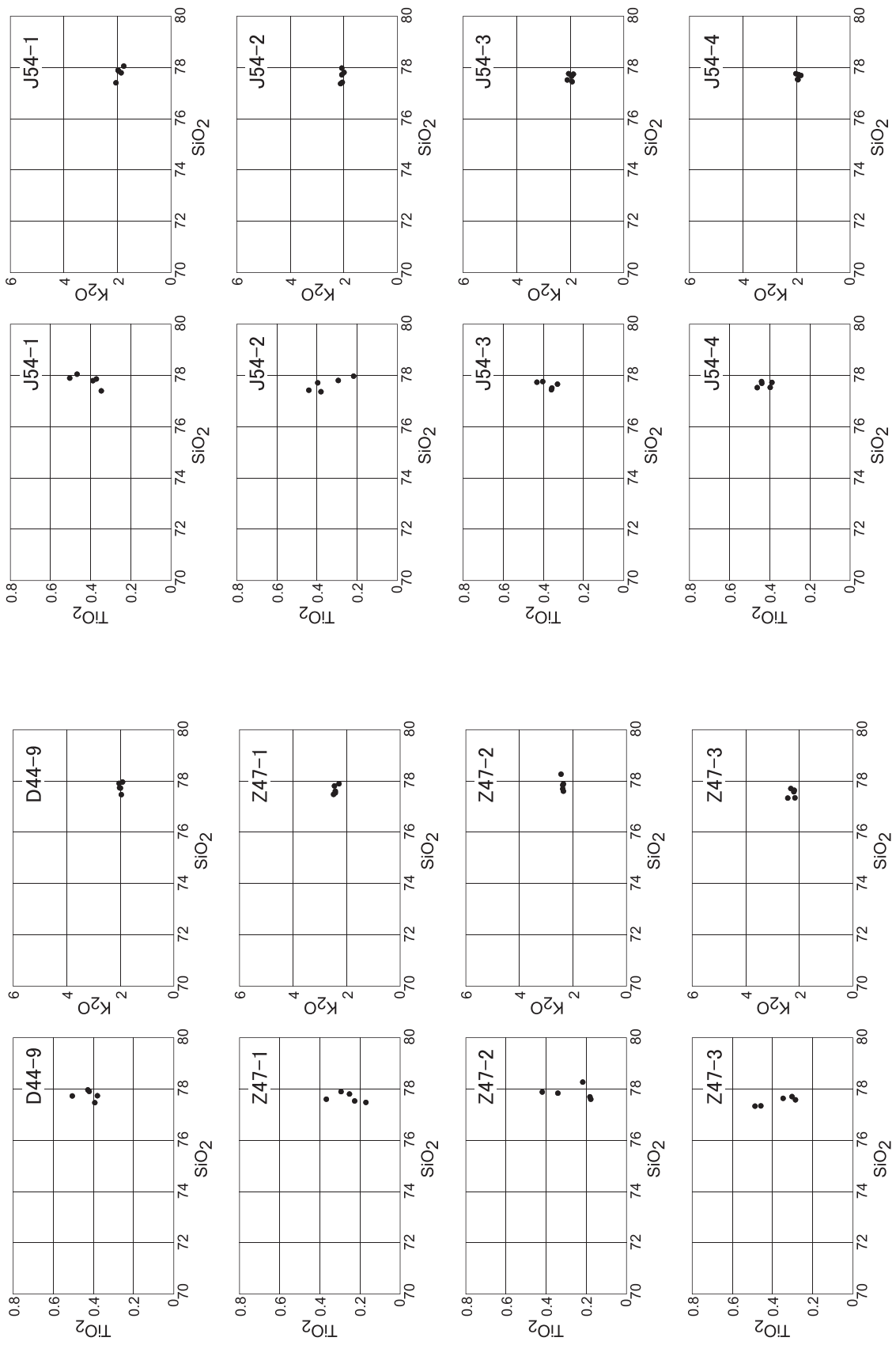


図 V 4-3 (図 2-2) テアラの火山ガラス主成分化学組成にもとづく SiO₂-TiO₂ プロットおよび SiO₂-K₂O プロット
 北上 4 遺跡採取試料の測定値を●で示す。

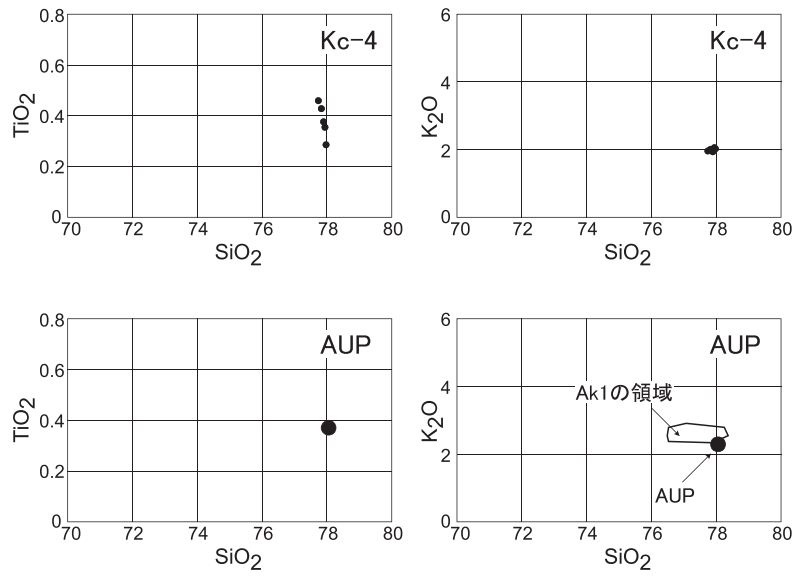


図 V 4 - 4 (図 3) 屈斜路 4 火砕流堆積物 (Kc-4) および阿寒火砕流堆積物の火山ガラス主成分化学組成にもとづく SiO₂-TiO₂ プロットおよび SiO₂-K₂O プロット
 Kc-4 の組成は訓子府町弥生で採取した試料による。阿寒上部火砕流堆積物 (AUP) については奥村 (1991) の値、阿寒火砕堆積物 1 (Ak1) は長谷川・中川 (2007) の値をもとに図示した。

表V 4 - 1 (表1) 採取テフラの鏡下での特徴, ガラス/鉱物の比率, 重鉱物組成

地点	試料番号	粒径mm	ガラス/鉱物の比率 (%)					主なガラス形態	重鉱物の組成 (%)				
			ガラス	スコリア	軽鉱物	重鉱物	岩片		橄欖石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	磁鉄鉱
D44	1	1/4-1/8	82	0	17	1	0	スポンジ状	0	58	29	0	13
D44	2	1/8-1/16	79	0	19	3	0	スポンジ状>繊維状	0	67	20	2	11
D44	3	1/4-1/8	94	0	5	1	1	スポンジ状	0	42	39	6	13
D44	4	1/4-1/8	53	29	14	2	3	スポンジ状>繊維状	0	69	13	13	6
D44	5	1/4-1/8	49	4	7	0	42	Y字状	4	58	35	4	0
D44	6	1/2-1/4	10	0	28	28	33	Y字状	0	60	40	0	0
D44	7	1-1/2	22	0	39	14	25	Y字状	0	76	20	0	4
D44	8	1-1/2	29	0	45	6	19	Y字状	0	75	15	0	9
D44	9	1-1/2	33	0	40	19	8	Y字状	0	73	6	0	21
Z47	1	≤5	31	0	43	18	8	Y字状	0	56	34	0	10
Z47	2	1/2-1/4	58	0	18	13	11	Y字状	0	51	33	2	15
Z47	3	1-1/2	3	0	50	40	8	スポンジ状>繊維状	0	63	29	2	7
J54	1	1/4-1/8	85	0	3	7	5	Y字状	0	49	9	0	43
J54	2	1-1/16	33	0	43	2	22	Y字状	0	62	0	3	35
J54	3	1/4-1/8	85	0	4	1	10	Y字状	0	50	14	5	32
J54	4	≤8	81	0	14	3	2	繊維状>スポンジ状	0	50	11	0	39
訓子府町	Kc-4	≤20	81	0	11	5	4	Y字状	0	72	10	0	18

表V 4 - 2 (表2) 火山ガラスの主成分化学組成 (重量%)。数値は平均値, 括弧内は標準偏差。合計が100%となるよう正規化した

地点	試料番号	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO*	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O
D44	1	77.20(0.52)	0.31(0.07)	12.66(0.06)	1.82(0.23)	0.05(0.03)	0.44(0.12)	1.96(0.22)	3.32(0.14)	2.24(0.24)
D44	2	76.46(1.08)	0.54(0.06)	12.69(0.43)	2.39(0.40)	0.06(0.07)	0.58(0.15)	2.22(0.39)	3.37(0.16)	1.69(0.45)
D44	3	74.31(0.66)	0.55(0.07)	13.78(0.99)	3.17(0.11)	0.11(0.03)	0.86(0.06)	2.80(0.25)	3.63(0.13)	0.77(0.06)
D44	4	74.69(0.18)	0.61(0.11)	13.27(0.06)	3.12(0.19)	0.08(0.10)	0.93(0.03)	2.87(0.08)	3.64(0.11)	0.78(0.04)
D44	5	74.26(6.86)	0.42(0.28)	13.68(2.39)	2.58(2.20)	0.08(0.05)	0.77(0.66)	2.55(2.17)	3.56(0.37)	2.10(1.53)
D44	6	73.57(6.21)	0.49(0.30)	13.30(1.34)	3.53(2.83)	0.07(0.07)	0.84(0.72)	3.22(1.38)	3.47(0.22)	1.52(0.87)
D44	7	77.89(0.37)	0.40(0.12)	12.39(0.09)	1.56(0.19)	0.07(0.07)	0.31(0.04)	1.43(0.17)	3.70(0.25)	2.25(0.28)
D44	8	78.22(0.18)	0.30(0.08)	12.20(0.11)	1.34(0.18)	0.08(0.06)	0.30(0.09)	1.39(0.06)	3.88(0.17)	2.29(0.06)
D44	9	77.77(0.20)	0.42(0.05)	12.39(0.07)	1.42(0.13)	0.09(0.07)	0.30(0.04)	1.33(0.04)	4.30(0.19)	1.99(0.05)
Z47	1	77.67(0.18)	0.26(0.07)	12.58(0.19)	1.38(0.12)	0.08(0.07)	0.30(0.05)	1.45(0.09)	3.87(0.16)	2.41(0.08)
Z47	2	77.86(0.26)	0.27(0.11)	12.60(0.10)	1.30(0.23)	0.06(0.06)	0.31(0.06)	1.45(0.09)	3.76(0.12)	2.39(0.03)
Z47	3	77.52(0.17)	0.38(0.09)	12.55(0.12)	1.42(0.14)	0.08(0.05)	0.33(0.05)	1.47(0.03)	3.99(0.10)	2.26(0.11)
J54	1	77.81(0.25)	0.42(0.07)	12.34(0.10)	1.50(0.19)	0.15(0.11)	0.32(0.04)	1.30(0.03)	4.25(0.10)	1.92(0.11)
J54	2	77.66(0.26)	0.35(0.09)	12.37(0.09)	1.51(0.06)	0.17(0.10)	0.32(0.05)	1.33(0.04)	4.22(0.06)	2.06(0.05)
J54	3	77.63(0.14)	0.38(0.04)	12.39(0.05)	1.47(0.06)	0.14(0.04)	0.35(0.04)	1.30(0.05)	4.36(0.08)	1.98(0.09)
J54	4	77.65(0.11)	0.43(0.03)	12.35(0.12)	1.55(0.15)	0.11(0.05)	0.32(0.05)	1.36(0.03)	4.30(0.17)	1.93(0.07)
訓子府町	Kc-4	77.88(0.10)	0.38(0.07)	12.31(0.09)	1.42(0.14)	0.15(0.09)	0.31(0.02)	1.35(0.03)	4.21(0.07)	2.00(0.05)

5 北見市北上4遺跡から検出された炭化材の樹種同定について

第1調査部第1調査課

田口 尚

北見市北上4遺跡は常呂川とその支流の訓子府川にはさまれる台地上に位置する旧石器時代の遺跡である。道内におけるこの時代の樹種同定例は少ない。遺構や包含層から検出された14点の試料について、当時の環境変遷および植生を考察する基礎資料として報告する。

1. 試料

試料は炭化物集中Cb-1 (4点)、Cb-4 (8点)、焼土F-1 (1点)、包含層Ⅲ層 (1点) の計14点である。いずれの試料も土壌中から炭化物として抽出された微細試料である。その大きさや形状は不均一であり、概ね長さ3~7mm、幅2~4mm、厚さ1~3mmの細片である。試料の多くは炭化粉碎したものであり、表面には黄褐色粘質土が固着していた。一年輪以上が含まれる良好な試料は少なく、年輪界で剥離しているものが多い。

2. 観察と方法

炭化物は十分に乾燥させた後、表面に固着した粘質土をカミソリで削り取った。細片のため1試料から木口面、板目面、柁目面の3断面の採取は難しく、実体顕微鏡SMZ-10 (Nikon) で観察し、メス、カミソリ、ピンセット、プロアールなどで概ね3断面を削り出した。粉碎、細片化している試料については、表面調整をせずに割口を直接検鏡した。試料はプレパラートに両面テープやゴム粘土などで固定し観察、識別を行った。観察には主にデジタルマイクロスコープVHX-1000 (KEYENCE) と落射照明装置付き光学顕微鏡ECLIPSE80i (Nikon) を使用した。なお、光学顕微鏡などで細部を明確にできなかった試料は、観察面の微調整を行いオートフェインコーターJFC-1300 (JEOL) で金蒸着し、走査電子顕微鏡JSM-5500LV (JEOL) により観察、識別を行った。

1. カラマツ属 *Larix* (まつ科 PINACEAE)

針葉樹。仮道管、放射柔細胞、放射仮道管、水平・垂直樹脂道を取り囲むエピセリウム細胞からなり、垂直樹脂道は晩材部に多く見られ、早材から晩材への移行が急である。放射柔細胞の壁は厚く数珠状末端壁を有する。分野壁はトウヒ型とされるが同一材中にヒノキ型も見られる。グイマツが推定される。

2. カバノキ属 *Betula* (かばのき科 BETULACEAE)

広葉樹。散孔材、道管は2~4個が放射方向に複合。階段せん孔を有し、らせん肥厚はない。放射組織は1~4細胞幅で同性である。シラカンバやウダイカンバ等が推定される。

3. 観察結果

観察結果、まつ科 (カラマツ属：グイマツ)、かばのき科 (カバノキ属：ウダイカンバ、シラカンバ) のほか、広葉樹散孔材が観察された。試料の状態は細胞配列が乱れ、年輪幅が狭いものが多く、燃料材となった細枝や根茎の節が炭化粉碎したものであると思われる。各番号の推定樹種は表-1のとおりである。

本地域周辺の森林植生はカラマツ属 (グイマツ)、カバノキ属を主としており、遺跡周辺の山林や

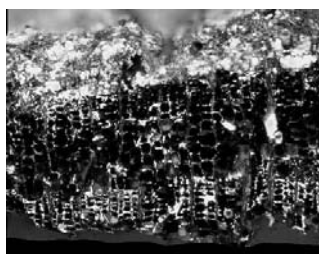
河川沿に生育していた樹木と考えられる。北海道各地の旧石器時代の樹種同定ではカラマツ属、トウヒ属、モミ属といった針葉樹にカバノキ属などが散点的に確認されることが多い。周辺地域では遠軽町上白滝8遺跡・上白滝2遺跡・奥白滝1遺跡の同定結果があり、約25,000年前から約10,000年前のウルム氷期にはグイマツあるいはアカエゾマツなどの針葉樹が散生する森林ツンドラの植生を示していた（三野 2002）とされる。少ない試料数であるが、北上4遺跡についても同様の植生が推定される。

参考文献

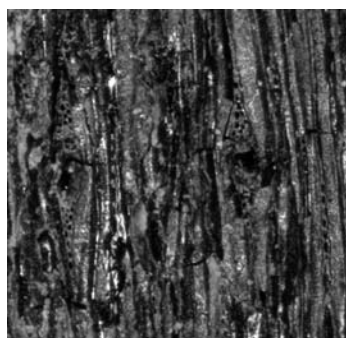
佐伯 浩 1982 走査顕微鏡図説『木材の構造』日本林業技術協会
 島地 謙、伊東隆夫 1982 『図説 木材組織』地球社
 岡本育子・田口 尚 1997 「1 木製品の樹種同定」『北埋調報114 美沢川流域の遺跡群 XX 千歳市美々8遺跡低湿度』（財）北海道埋蔵文化財センター，603-621
 三野紀雄 2000 「日東遺跡出土の炭化木材」『北埋調報141 上川町日東遺跡』（財）北海道埋蔵文化財センター，65-66
 2002 「白滝遺跡群の旧石器文化層から検出された炭化材（上白滝8遺跡・上白滝2遺跡・奥白滝1遺跡）」『北埋調報169 白滝遺跡群Ⅲ』（財）北海道埋蔵文化財センター，289-294

表V5-1(表-1) 試料及び観察結果

試料番号	遺構番号	推定樹種名	試料番号	遺構番号	推定樹種名
1	cb-1, No.3	カラマツ属	8	cb-4, No.37	カラマツ属
2	cb-1, No.6	カラマツ属	9	cb-4, No.37	カラマツ属
3	cb-1, No.8	カラマツ属	10	cb-4, No.38	カラマツ属
4	包含層Ⅲ層	カバノキ属	11	cb-4, No.39	カラマツ属
5	cb-1, No.12	カラマツ属	12	cb-4, No.39	広葉樹
6	F-1, No.21	広葉樹散孔材節 or 根茎	13	cb-4, No.40	カラマツ属
7	cb-4, No.35	カラマツ属	14	cb-4 F・G・50	カラマツ属



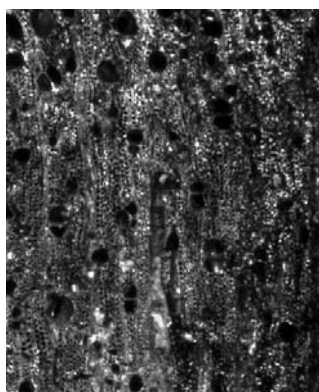
1 a カラマツ属 木口×150



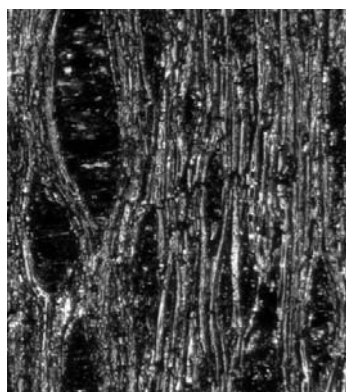
1 b カラマツ属 板目×300



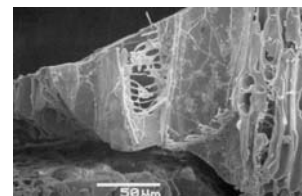
1 c カラマツ属 柁目×650
分野壁孔



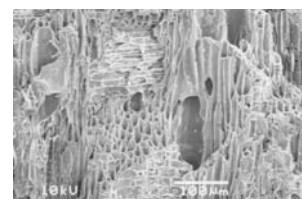
2 a カバノキ属 木口×50



2 b カバノキ属 板目×400



2 c カバノキ属 階段せん孔×400



2 d カバノキ属 柁目×200

図版V5 樹種同定顕微鏡写真

6 赤色顔料について

(財)北海道埋蔵文化財センター
花岡 正光 熊谷 仁志

今回の調査でBL.1から1点、BL.4から5点、計6点の赤色顔料と思われる遺物が出土した。また、BL.4から赤色顔料が付着した礫が出土した（口絵Ⅷ下段、図Ⅲ-82）。

旧石器時代の北海道内の赤色顔料について福井淳一によって集成・細分され、類例が報告されている。その多くは酸化第二鉄（ベンガラ）とされている。

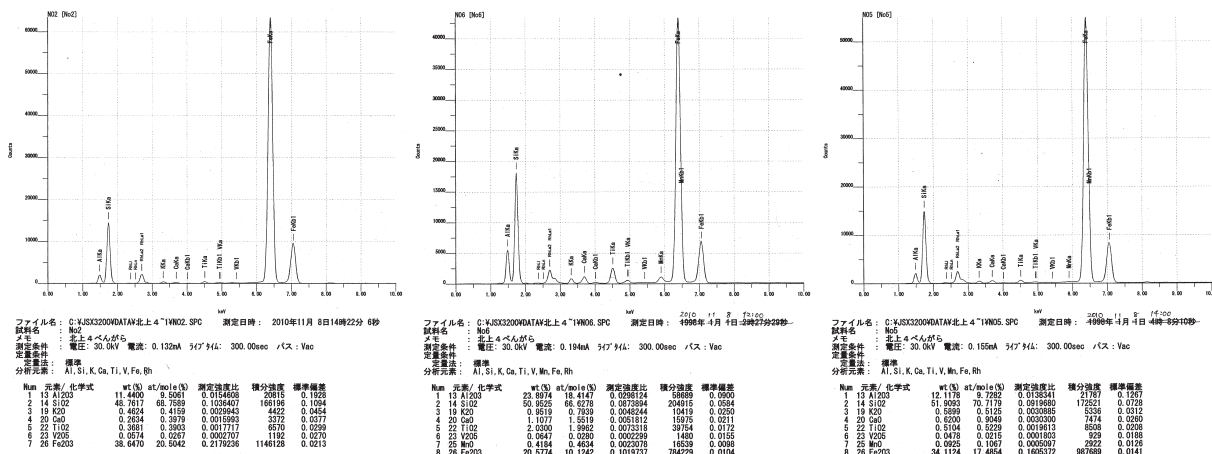
北上4遺跡の所在する北見市に隣接する留辺蘂町にはイトムカ鉱山、保盛鉱山が、今回の調査で黒曜石製遺物の原産分析を実施し、原産地として特定された置戸町内には置戸鉱山・二幸水銀鉱山など、辰砂と呼ばれる水銀朱を産出する鉱山の存在が知られている。このことから、今回の出土試料3点について当センター所蔵の蛍光X線分析装置を用い分析した。

(試料)	試料番号	出土区	取上番号	層位	点数
	No. 2	E 45	18	下S+N層	1
	No. 5	F 45	7	S+N層	1
	No. 6	K 45	350	IV層	1

(処理) 現地では、出土地点の図化・写真撮影した後、周辺の土壌ごと取り上げた。その後、乾燥させ、ポリ袋に収納し、持ち帰った。分析の前処理として、カミソリで表面をカットし、0.5~1cm四方の分析試料を作製した。

(分析方法) 赤色顔料は石器表面に付着したままの状態での分析に供した。日本電子製蛍光X線分析装置JSX-3220を使用し、バルクFP法により定量分析を行った。測定条件は、管電圧：30kV、管電流：自動、測定時間：300秒（ライブタイム）
測定部位：できるだけ平坦な部分の約1mm四方の範囲で行った。

(分析結果) 水銀は検出されなかった。主成分は二酸化ケイ素（SiO₂）、酸化鉄（Fe²⁺O₃）である。分析は花岡が担当し、結果は表V6-1に示した。



表V6-1 分析結果

第VI章 まとめ

今回の調査で旧石器時代終末期の石器類が出土した。石器類は出土状況から大小の10カ所のまとまりが認められることから第III章では各ブロックの特徴を明確にするため個別に記載した。その中には、接合関係が認められるブロックや石器組成に共通点が認められ、ブロック間に同時性を想定できるものもあった。

1 各ブロックの特徴と石器群について（図VI-1～3）

BL.1：細石刃核の母型製作工程の分かる接合資料、ホロカ型細石刃核、細石刃、ナイフ形石器、打面再生剥片、作業面再生剥片、削片、石鏃・尖頭器、石錐形石器、彫器、搔器、削器、石刃、剥片、敲石、砥石が出土した。細石刃核は、いずれもホロカ型細石刃核で、平坦面を打点とし、一端部から細石刃が剥離されている。細石刃は右側縁に微細調整が加えられた小形のもの、調整が認められない大形ものが出土した。前者は本ブロックからまとまって出土し、形状に規格性が認められる。ナイフ形石器は大形の細石刃で右側縁下半に微細調整認められるものである。作業面再生剥片は幅広でホロカ型細石刃核から剥離されたものである。これらの資料から細石刃核母型の製作→細石刃剥離→細石刃核の再生→細石刃剥離→細石刃の調整・使用という細石刃に係わる一連の作業がブロック内で行われていたことを示している。彫器は頁岩製・黒曜石製のものがあり、頁岩製彫器は小形で、彫刀面が腹面に作出されたもので、所謂「荒屋型彫器」である。黒曜石製彫器は大形で、彫刀面は背面に作出され、腹面には線状痕が認められる。破損したものが多く出土している。搔器・削器は背面に周縁に調整が加えられ、刃部のみが作出されたものが多い。石刃は、本ブロック内での剥離作業の痕跡は認められていない。同一母岩から剥離された石刃が持ちこまれた可能性がある。削片には彫器関連のもの、細石刃・石刃関連のものがある。そのほとんどは黒曜石製の彫器関連のものである。石錐形石器としたものは黒曜石製の彫器の未成品の可能性がある。尖頭器は有茎凸基、石鏃は無茎凹基で、縄文時代の可能性がある。本ブロックの石器群はホロカ型細石刃核（石器群）を伴う石器群と考えられる。

BL.2：BL.2はブロック内でK・L・M48・49区に遺物が集中する。遺物集中地点から小型舟底形石器・尖頭器・礫器・敲石などが出土し、細石刃・削器・削片・大形の剥片は遺物集中地点からやや離れた地点から出土している。尖頭器は大形の両面加工のものと有舌尖頭器片である。削片は13cmを越える細石刃核ないし石刃核関連のもので湧別技法関連のものと思われる。

本ブロックの石器群は小型舟底形石器・有舌尖頭器が伴う石器群である。そのうち遺物集中からやや離れて出土した遺物については、BL.1ないしBL.3に帰属すべきものと考えられる。

BL.3：峠下型細石刃核、打面再生剥片、作業面再生剥片、細石刃、彫器、搔器、削器、錐形石器、石鏃、削片、石刃・縦長剥片剥離を目的とした接合資料が出土した。彫器・搔器・削器はBL.1と同様の形態的特徴をもつ。錐形石器は石刃の遠位端に機能部が作出されたもの。石鏃は有茎凸基で時期不明である。削片には、彫器関連の削器、峠下細石刃核のファースト・スポール、細石刃核ないし石刃関連の削片がある。細石刃核ないし石刃核関連の削片は遺物集中地点から出土し、形態はBL.2出土のものに類似する。いずれも長さ13cmほどで、湧別技法に関連するものと考えられる。また、細石刃の接合資料が得られ、いずれも幅広で、ホロカ型細石刃核から剥離されたものである。峠下型細石刃核のファースト・スポールが遺物集中地点から出土していることから混入とは考えられず、峠下型細石刃核とホロカ型細石刃核と共伴していたことを示すものと考えられる。

本ブロックではホロカ型細石刃核・峠下型細石刃核・湧別技法関連遺物が共伴して出土した。本ブロックの石器類はこれらを伴う石器群と思われる。そして、本ブロックは接合関係が認められるBL.1と同時期に形成されたものと考えられる。

BL.4：彫器、搔器、削器、削片、大形の石刃、細石刃などが出土した。遺物は散漫ながらG42～44区付近に集中する。集中地点からは彫器、搔器、石刃や礫器、敲石、台石・石皿、原石が出土した。

他のブロックとの接合関係をみるとHラインより上流部はほとんどブロック内接合である。Hラインより下流部はブロック内接合も認められるがBL.3・8・7との接合関係が認められ、BL.4の上流部と下流部とは様相が異なる。彫器は他のブロックでは少ない側刃型が多く、大形石刃との関連が想定される。搔器・削器は、素材の形状を大きく変えることなく機能部が作出されたものが多い。石刃の頭部が擦られているものも認められた。細石刃はIラインより下流で出土し、Hラインより上流では出土していない。細石刃が出土したBL.3の下流に位置するBL.8でも細石刃が出土していない(図Ⅲ-109、表Ⅲ-10)。したがって、細石刃はBL.1・BL.7の分布範囲に含まれ、細石刃は本ブロックの石器組成を構成するものではないと思われる。

本ブロックの石器群は、混在が認められ、その様相は不明である。

BL.5：尖頭器、細石刃、削器、礫器などがある。尖頭器は有茎凸基、搔器・削器は、素材の形状を大きく変えることなく機能部が作出されたもの、搔器には基部を尖らせたものもある。細石刃は幅広である。BL.2と接合関係が認められているが共通する石器類を見出しことができなかった。また、特徴的な石器群が認められず、時期を特定することができなかった。

BL.6：尖頭器、削器、細石刃、石刃などがある。尖頭器は、両面調整の半月型のもの、ガラス質安山岩製の両面調整のもの、頁岩製の片面加工のものが出土している。図Ⅲ-92-5は第三章で削器とし、彫器の可能性を指摘した。その後、有舌尖頭器が伴う石器群の特徴的な斜刃型の彫器であることが判明した。半月型の両面調整の石器や彫器が出土していることから、本ブロックの石器類は有舌尖頭器が伴う石器群を考えることができそうである。

BL.7：細石刃核、舟底形石器、彫器、削器、細石刃、削片などが出土した。K41区に集中が認められる。細石刃核はホロカ型細石刃核でBL.1の接合No.21と接合している。舟底形石器はホロカ型細石刃核の製作技法で作出されている。ホロカ型細石刃核に伴う大形剥片が出土している。有舌尖頭器はブロック内の遺物集中地点よりやや離れた地点から出土したことから、本ブロックの石器組成を構成するものではないように思える。本ブロックの石器類はホロカ型細石刃核が伴う石器群と考えられる。

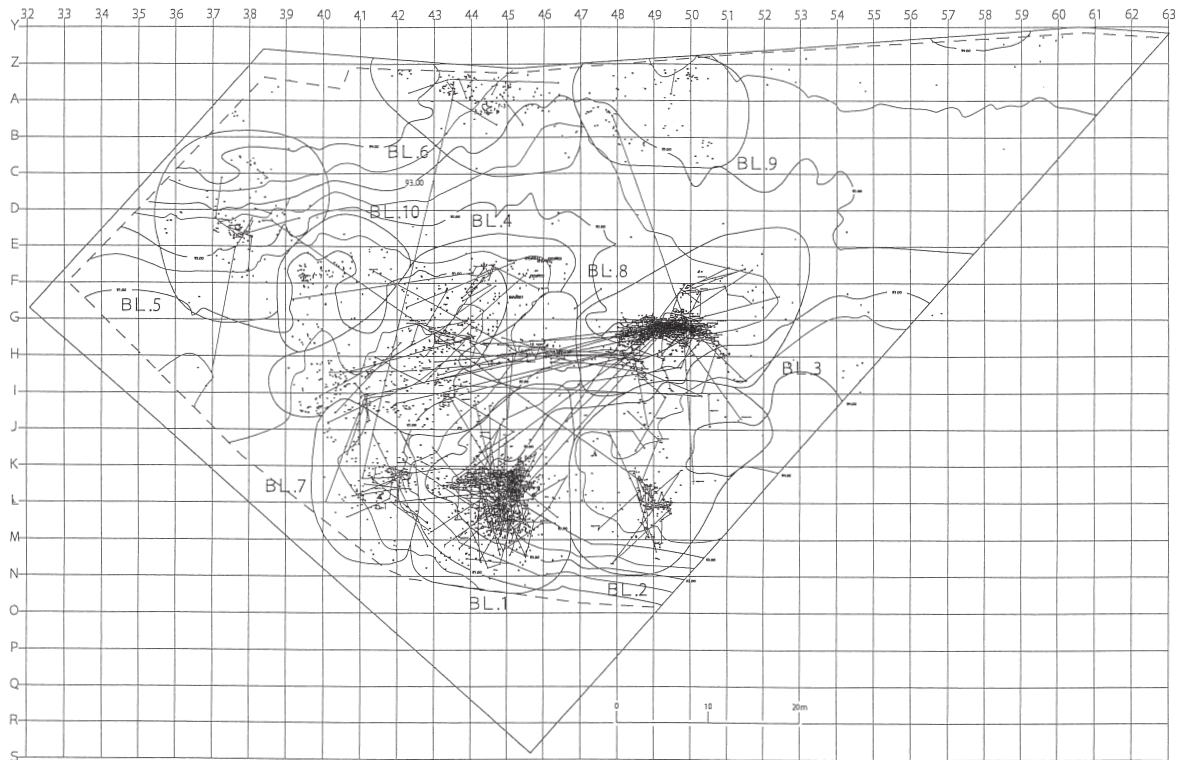
BL.8：搔器、石刃、台石・石皿・礫器などがある。接合資料1点が得られている。搔器は基部が尖るもの、石刃はBL.4の出土資料に類似した大形のものである。これらに「斧形石器」や礫器が加わる。BL.3との接合関係が多く認められることから、BL.3との関連が考えられるが、石器類が少なく石器組成は不明である。

BL.9：両面調整石器、細石刃、石刃、石核が出土したが、石器類が少なく、石器組成は不明である。

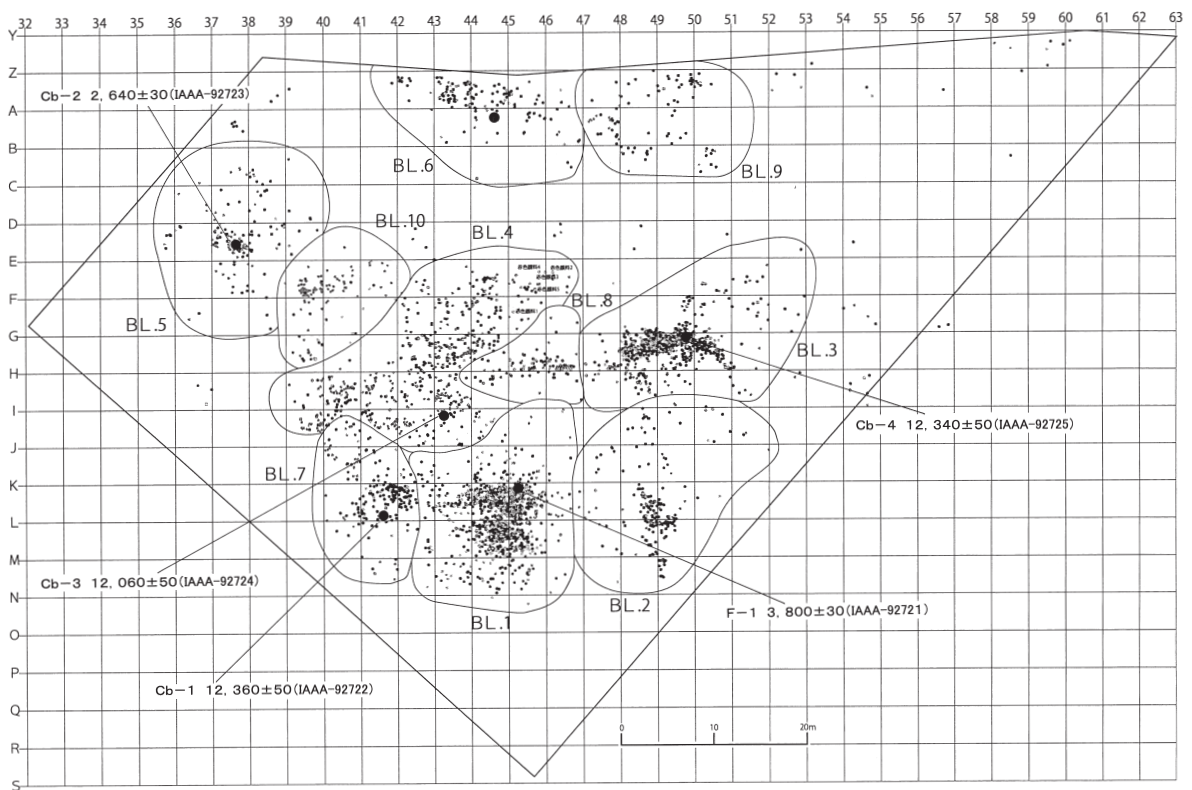
BL.10：細石刃核、細石刃、石鏃、削片が出土した。細石刃核はいずれも広郷型細石刃核である。しかし、石器が伴出していない(図Ⅲ-109、表Ⅲ-10)。石鏃は無茎平基で、縄文時代の可能性がある。石器組成は不明である。

以上のように各ブロックの出土石器の特徴・分布・組成について述べた。それぞれの石器組成の特徴からBL.1・3・7はホロカ型細石刃核が、BL.2・6は有舌尖頭器・小形舟底形石器が伴う石器群のグループと考えられる。なお、BL.4・5・8・9・10の石器の組成は、不明である。

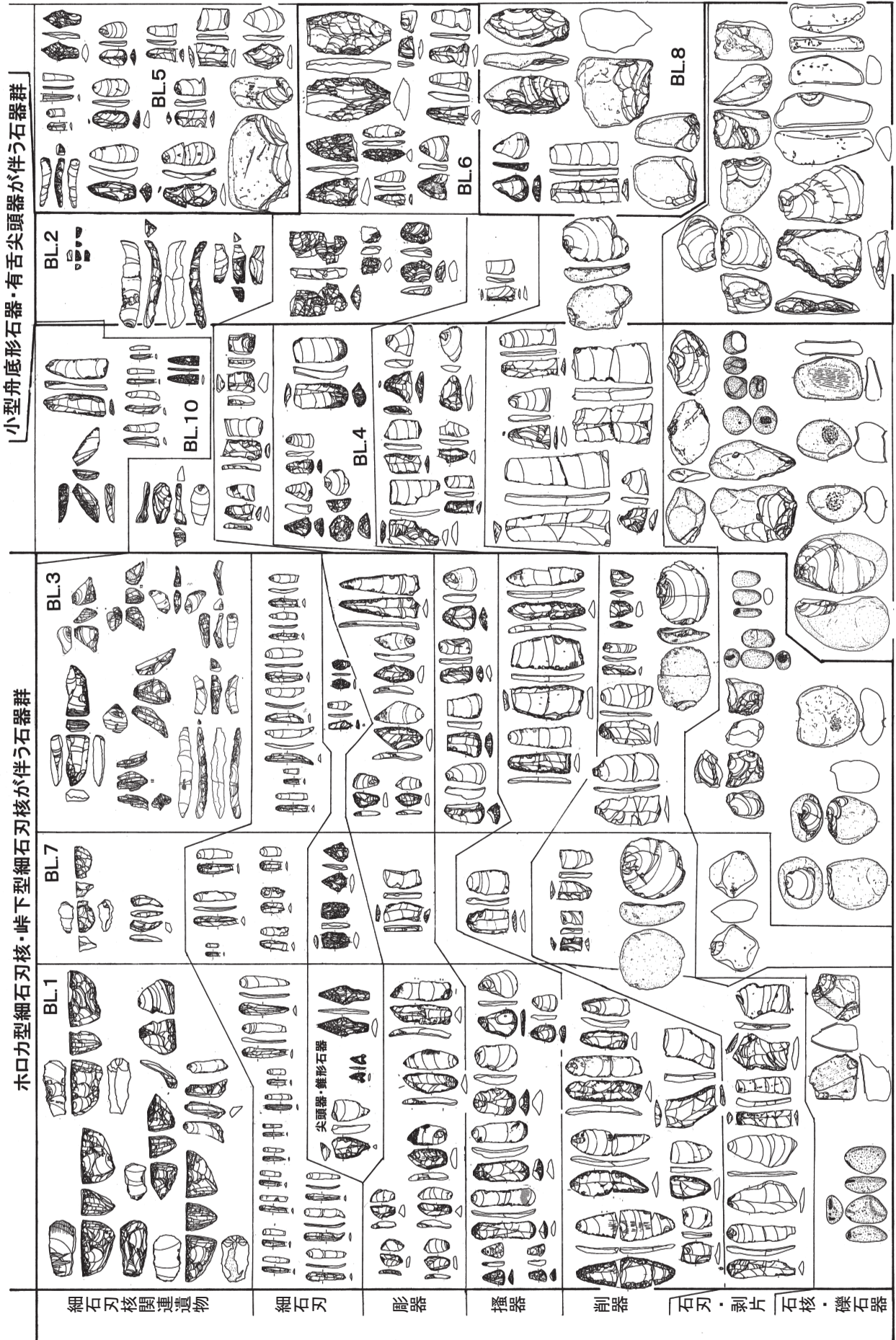
ホロカ型細石刃核・峠下型細石刃核が伴う石器群：BL.1・3・7



図VI-1 遺物接合図



図VI-2 分析試料採取地点



図VI-3 北上4遺跡出土の石器群

BL.1からはホロカ型細石刃核、BL.3からは峠下型細石刃核・ホロカ型細石刃核の細石刃の接合資料と作業面再生剥片・打面再生剥片、湧別技法の細石刃核と石刃核の関連の削片が、BL.7からはホロカ型細石刃核と同じ技法で作製された舟底形石器が出土している。これらはホロカ型細石刃核・峠下型細石刃核に、さらに湧別技法も同時期に存在したを示している。BL.1・3・7の石器群は、これらの複合体といえる。年代測定を実施したBL.3のCb-4では $12,340 \pm 50 \text{yrBP}$ (IAAA-92725)、BL.7のCb-1では $12,360 \pm 50 \text{yrBP}$ (IAAA-92725) の測定結果が得られ、年代測定でもほぼ同時期であることを示している (図V-2、図VI-2)。

小形舟底型石器・有舌尖頭器が伴う石器群：BL.2・6

いずれのブロックも石器類が少なく不明な点が多い。BL.2からは・小型舟底形石器、有舌尖頭器、両面調整の大形の尖頭器、「斧形石器」が、BL.6からは両面加工の黒曜石製の半月状の尖頭器、ガラス質安山岩製の両面加工の石器、片面加工の尖頭器が出土している。これらの石器類を統合して、一つの石器群と考えるべきものと思われる。

Cb-3がBL.4の下流部から検出され、出土した炭化物を用いた年代測定の結果 $12,060 \pm 50 \text{yrBP}$ (IAAA-92724) の結果が得られている (図VI-2)。

2 BL.1の細石刃核の母型の製作技法 (図VI-4)

BL.1で細石刃核の母型の製作工程が分かる資料が3例確認された。それぞれの作製工程は下記の通りである。

接合No.22・23：楕円礫を素材とし、半割した素材から2個の細石刃核の母型が作り出されたもの。

工程：1. 楕円礫の頂部を敲打・剥離によって凹を作出

2. 凹を打面に楕円礫の半割→3. 分割面が凹面のもの：接合No.22

→3. 分割面が凸面のもの：接合No.23

接合No.22→4・5. 分割面と下方からの側縁調整を加える→6. (舟底形石器)

* 出土資料は、側面調整剥片の接合資料で、舟底形石器状の空隙が認められている。

接合No.23→4・5. 分割面と下縁からの側縁調整を加える→6. 舟底形石器形

→7. 側縁や端部側面から分割面の調整→8. 細石刃核の母型

接合No.20：厚味のある扁平礫を素材とし、素材の礫の側縁を平坦面とする細石刃核の母型を作り出したもの

工程：1・2・3. 扁平礫の頂部に敲打・剥離によって凹を作出、凹を打面として側縁からの打撃で正面から大形破片を剥離→4. 剥離面を打面とする側縁調整及び、下縁からの側縁調整→5. 正面および裏面から側縁を剥離し、側縁に平坦面を作出→6. 粗雑な舟底形石器→6. 側面の平坦面・下縁からの側縁調整→7. (細石刃核の母型)

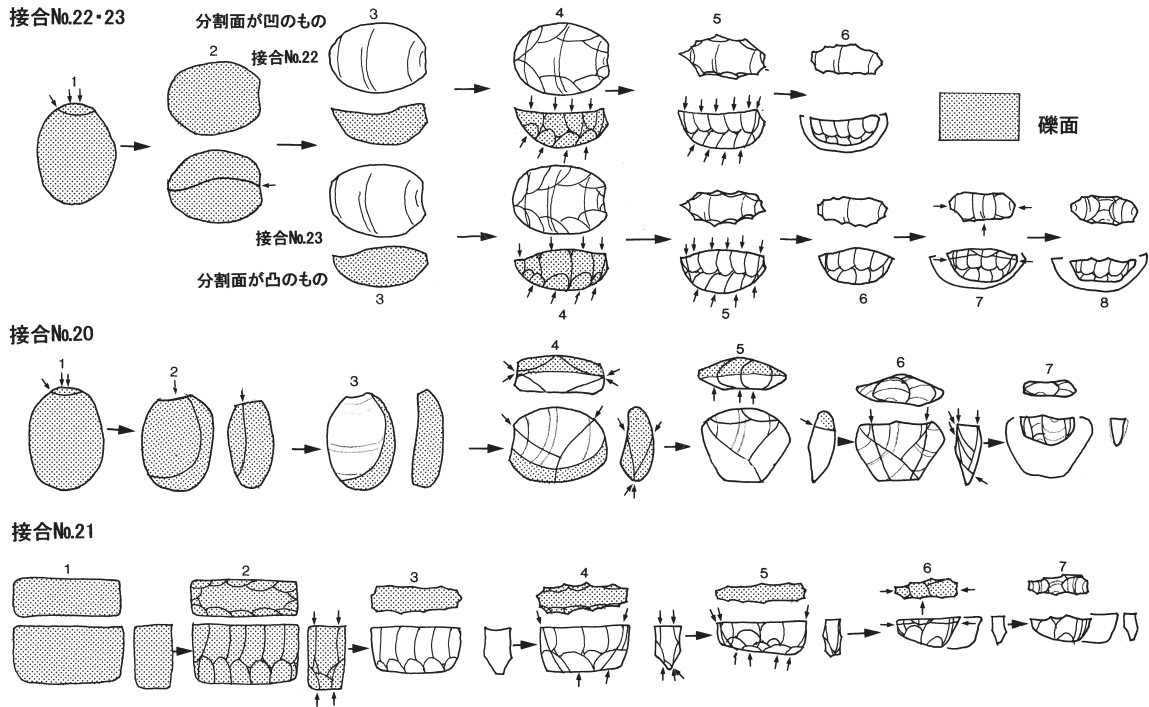
* 出土資料は、3段階のものから出土した。側面調整の接合資料で、舟底形石器状の空隙が認められている。

接合No.21：扁平な角礫を素材とし、大形の舟底形石器から側縁調整で小形の細石刃核の母型を作出しているもの。

工程：1. 扁平な角礫→2. 上端部の礫面を打面に側縁調整・端部調整・下縁からの側縁調整→3. 大形の舟底形石器の作製

→4・5. 再度、上端部の礫面方向や、下縁方向からの側縁調整及び端部調整

→6. 端部側面からの打点の礫面の除去→7. 小形の舟底形石器作製 (細石刃核)



図VI-4 接合資料における細石刃核母型の製作工程模式図

* 出土資料は、6の打点の原石面除去の段階で舟底形石器が破損し、廃棄されている。

今回得られた細石刃核の母型の接合資料は、いずれも平坦面に調整が加えられている。

出土したホロカ型細石刃核の単品資料7点のうち、平坦面調整が施された資料は、1点(図III-23-7)である。他は、ホロカ型細石刃核の特徴に合致する。

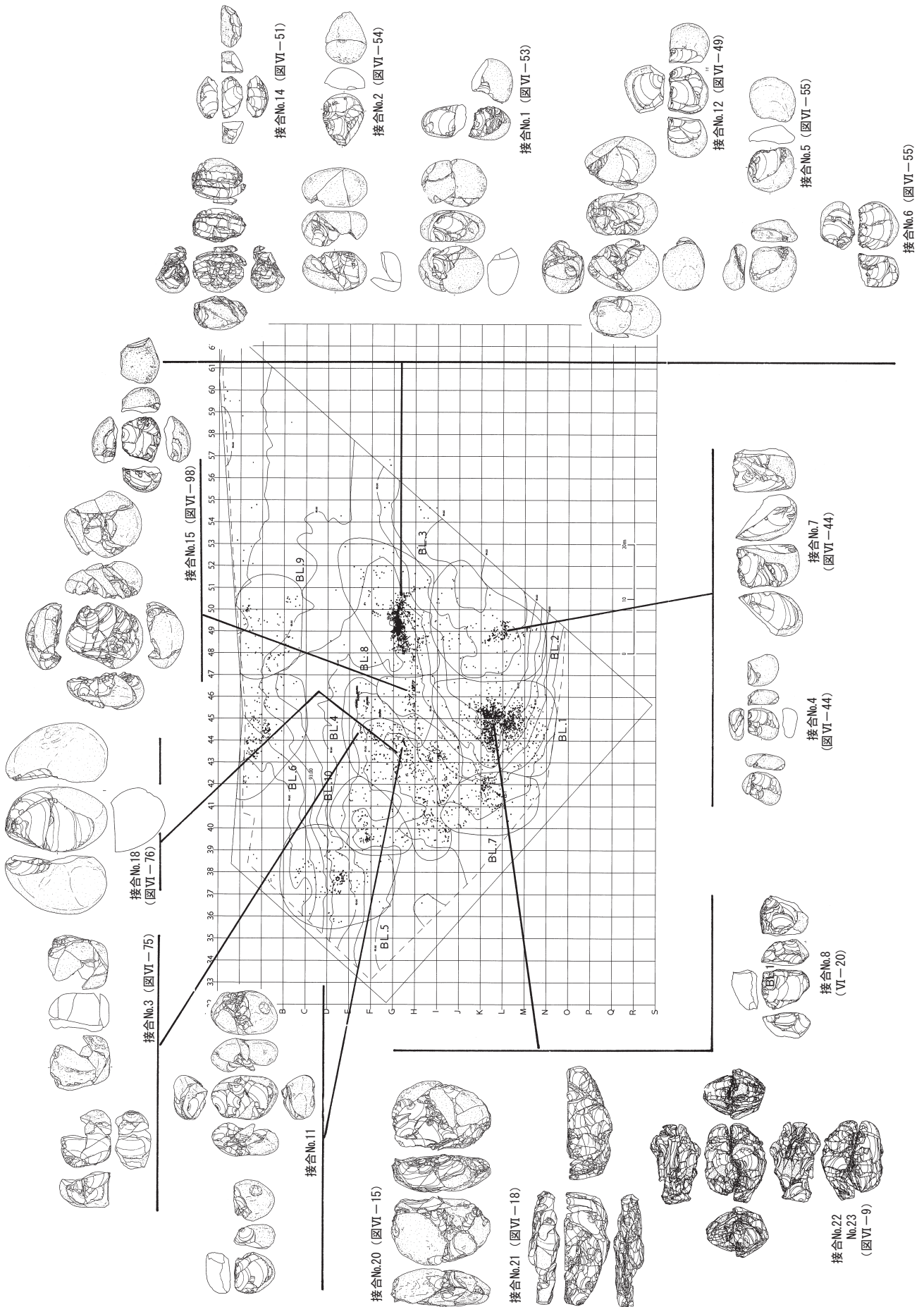
したがって、ホロカ型細石刃核と接合資料に認められた新たな技法の特徴をもつ細石刃核との組み合わせを考慮しつつ、ホロカ型細石刃核が伴う石器群の解明・再検討が必要と思われる。

3 石刃と石刃・縦長剥片の石核接合資料について (図VI-5・6)

今回の調査で、石刃は165点出土し、黒曜石製154点、頁岩製10点、珪岩製1点である。石刃核は黒曜石製4点出土した。BL.1から1点、BL.3からは2点、ブロック外のB58区(図III-107-5)1点である。BL.1は現存値で長さ7.4cm、幅6.4cm、厚さ4.7cmの転礫を素材とし、長さ5cmほどの石刃が接合したものである(図III-51)。B58区出土資料は長さ8cm、幅2cmほどの石刃の剥離痕が認められる。いずれも、今回出土した各種の石器類の素材としてはやや小型である。今回の調査でBL.3の接合No.14を除き石刃剥離の痕跡が認められなかったことから石器類の素材は、他所から成品ないし素材として持ち込まれたものと考えたほうが妥当のように思える。

今回、黒曜石の原産地同定を実施した結果、所山群を主体、十勝群・置戸山群が混在することが判明した。ホロカ型細石刃核が伴う石器群のBL.1・3・7のうち、BL.1・7は所山群を主体に、十勝群が混じり、BL.3は更に置戸山群が加わる。小型舟底形石器・有舌尖頭器が伴う石器群のBL.2・6では、所山群のみで構成されている。大形石刃が出土したBL.4では所山群に置戸群と唯一の赤石山群(試料No.30)が確認された。遺物のみならず黒曜石の原産地についても他のブロックとの違いを示している。そして、大形石刃と赤石山群との関連が想定される。所山群・置戸山群・十勝群は常呂川から採集でき、遺跡外で石刃を製作したのち、持ち込まれたと考えられる。

拳大の転礫を素材とした石刃・縦長剥片の剥離を目的とした接合資料が得られた。いずれも素材の



図VI-5 接合資料分布図

頂部側縁部から素材上部を斜位に剥離し、打面を作出している。

そして、形状からa～dの4つに分けられる。

- a：最初に剥離した剥離面上部の裏側ないし側面を打撃し、縦長剥片・剥片を主剥したもの、
- b：最初に剥離した剥離面の上部を剥離面から打撃し、裏面にも作業面を作出し、上端部が尖る形状を作り出し、両面を作業面・打面として縦長剥片・剥片を剥離したもの。
- c：最初に剥離した剥離面から打撃し、最初に剥離した剥離面に対し直角に近い平坦面を作出し、両面から縦長剥片・剥片を主剥したもの
- d：a～c以外のもの

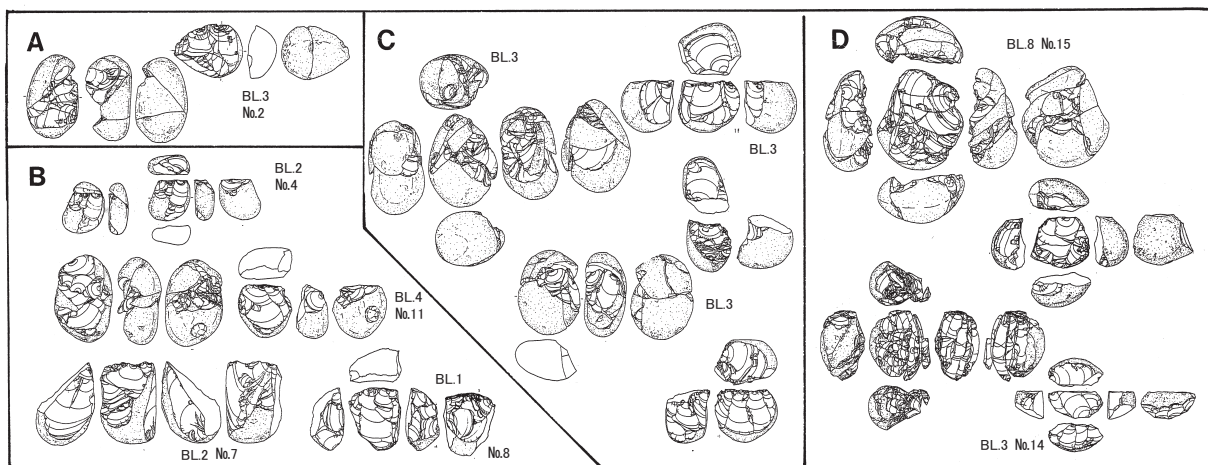
aはBL.3の接合No.2に認められる。bはBL.1の接合No.8、BL.2の接合No.4・No.7、BL.4の接合No.11に認められる。cはBL.3の接合No.12・No.1・No.6に認められる。dには、BL.3の接合No.14、BL.8の接合No.15がある。

今回得られた石刃・縦長剥片の石核の接合資料について形態から4つに細分した。いずれも拳大の黒曜石の転礫を素材としている。今回行った産地同定の結果、所山群が主体で地元地区・河川で採取されたことが推測されている。この結果を考慮すると隣接する常呂川から採取された転礫が多用されたものと考えられる。そして、これらの剥離技法は拳大という大きさの制約を解消し、素材を最大限に活用するために考えられた有効な技法といえる。また、ホロカ型細石刃核の母型製作技法についても同様で、どの様な素材でも最も効率的に作出することができる技法といえる。これらの接合資料に認められた技法が、地域的なものか、素材環境によるものか他の遺跡の出土例とともに検討されなければならない。

4 細石刃のブロック内の移動

BL.1・3・7は先述したがホロカ型細石刃核峠下型細石核を伴う石器群で、BL.1・3・7はほぼ同時期であったと考えられる。それぞれから出土した細石刃関連遺物や石器類等から2つのブロックにやや異なる性格付けができる。

BL.1では、細石刃核の母型の作製過程の分かる接合資料の出土していることから「細石刃核の母型の製作の場」、細石核・細石刃・打面再生剥片・作業面再生剥片が出土したことから「細石刃製作の場」、細石刃右側縁に微細調整が施された細石刃が数多く出土し、これらに形態的に規格性がうかがえること、これらに多量の彫器や搔器・削器類が出土したことから「細石刃調整・植刃器製作の場」



図VI-6 接合資料の分類

など多様な性格付けが可能で、細石刃に関連する一連の作業がブロック内で行われていたことを示している。

BL.3は、細石刃核の母型製作の接合資料が欠落する。これに替わり細石刃核同士の剥離面接合が認められ、細石刃の剥離工程の分かる接合資料が得られ、「細石刃製作の場」であることがわかる。しかし、微細調整が施された細石刃がほとんど認められなかった。このことからBL.3は「細石刃製作の場」としての単一作業が行われた場所のように思える。BL.3で剥離し、規格に合った細石刃が持ち出され、他所で調整・植刃器製作がなされたことが考えられる。そして、BL.1とBL.3間に細石刃の剥離面接合が認められたことから、その場所がBL.1であった可能性が高いように思える。

なお、BL.1で右側縁に微細調整が施された細石刃は概ね以下の特徴を有していた。

打面をもち、形態的は、長さ1.3～2cm前後と小さく、幅は0.5cm前後狭い。厚さも薄いものに限定され、大形のものにはほとんど認められなかった。このことから、細石刃についてはかなり規格を限定・選別して使用した様子が窺える。また、打点をもつものがほとんどで、細石刃を切断し、中間～遠位端を加工したものがほとんど認められないことは使用方法を考える上で極めて重要な特徴のように思える。

なお、H54区から小型舟底形石器1点出土している（図Ⅲ-107-1）。この資料の作業面には長さ1.5cm、幅0.2～0.3cmの剥離痕が5～6条認められる。これらの剥離痕は、微細調整が加えられた細石刃に比べやや小形である。しかし、使用の為に選択された細石刃が、この様に小形であるならば、小形舟底形石器は、細石刃核としての機能を十分に有していたと考えられる。

5 彫器について

彫器は116点出土した。内訳はBL.1 (72)・3 (39)・4 (4)・6 (1)・7 (1) である。BL.1・3・7はホロカ型細石刃・峠下型細石刃核を伴う石器群である。BL.6は小型舟底形石器・有舌尖頭器を伴う石器群で、有舌尖頭器に伴う斜刃型の特徴的な彫器が出土している。BL.4のものは時期を特定できなかった。

彫器には、黒曜石製の大型で、彫刀面が腹面側からの調整で背面側に作出されたもの、頁岩製の小形で、背面側からの調整で腹面側に彫刀面が作出されたものが出土した。

今回の調査で彫器について幾つの特徴が認められたので列記する。

(1) 黒曜石製彫器と頁岩製彫器

彫器は116点出土し、黒曜石製74点 (64%)、頁岩製40点 (34%)、珪岩製4点 (2%) である。削片は156点出土し、素材は黒曜石147点 (94%)、頁岩9点 (6%) で、削片の素材ほとんどは黒曜石であった。黒曜石製の削片には製作時のもの、再生時のものがあった。このことは、黒曜石製の彫器はブロック内で、製作・彫刀面の再生が行われていたことを示している。頁岩製の彫器についてはブロック内での作製・再生をほとんど行われていないことを示している。そして、今回出土した頁岩製の彫器40点は、成品として持ち込まれ、使用し、再生せず、持ち込まれた形状のまま廃棄されたことを示している。

これまで、頁岩製彫器は、黒曜石製に比べ、小形のものが多くことから、彫刀面の再生によって小形化し、使用にたえられず、廃棄されたものと考えられていた。しかし、本遺跡においては持ち込まれた当初から小形であった可能性が指摘できる。

(2) 黒曜石製の破損率の高さ

黒曜石製の彫器が頁岩製の彫器に比べ、欠損品が多く認められた。

黒曜石製の欠損した資料には、彫刀面下端ないし彫刀面下部に折れが多く認められた。黒曜石製彫器の破損は、使用時の破損、彫刀面の作出・再生時の破損が想定される。その判定には背面の線状痕の観察は有効である。彫刀面の再生時の破損では、裏面の線状痕が剥離によって切られている（口絵Ⅷ上段）。使用上の破損では線状痕は側縁のエッジから生じている（口絵Ⅷ中段）。この様な観察から、彫刀面の作製・再生時の破損あることが分かった。削片が156点出土し、そのほとんどが黒曜石である。このことから、破損のリスクがあるにも係わらず、黒曜石製彫器の彫刀面再生が頻繁に行われていたことを示している。

そして、頁岩製の彫器の破損率の低さは、黒曜石製彫器の破損が彫刀面の作製・再生時に多く認められることから、ブロック内での作製・再生が行われなかったことにより破損を回避したことに起因する。また持ち込まれた彫器自体が小さく、また、頁岩という石質から衝撃に強く、壊れにくかったことなども関連するものと考えられる。

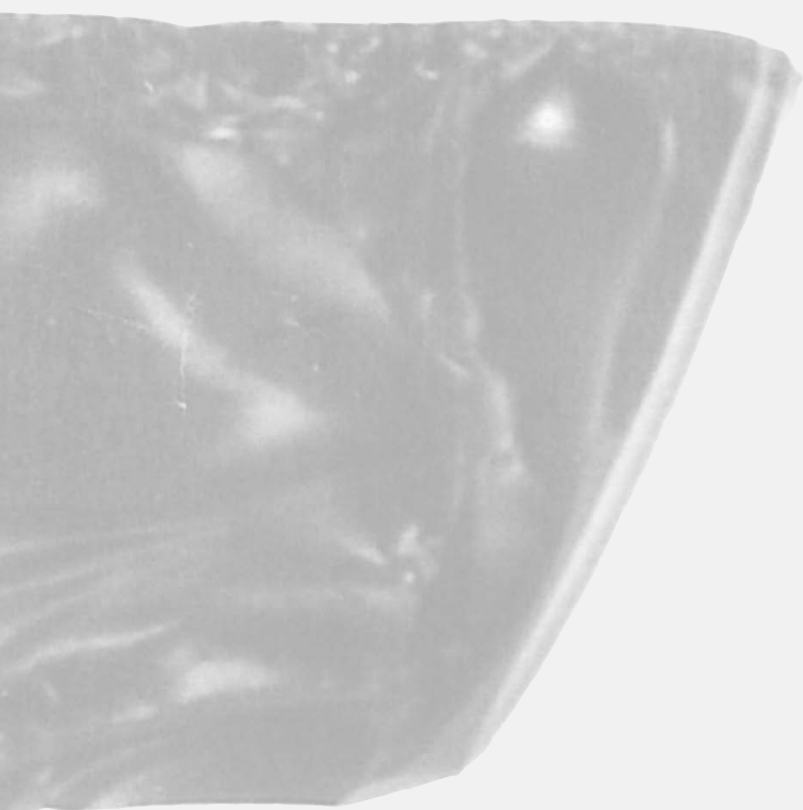
引用参考文献

- 麻生 優ほか 1983『日本の旧石器文化』2 遊山閣
- 大場利夫ほか 1984『北見郷土博物館紀要第15集－考古学関係特輯号(Ⅲ)』北見市立北見郷土博物館
- 太田敏量ほか 1990『川東13遺跡』北見市教育委員会
- 太田敏量ほか 1996『川東13遺跡Ⅱ』北見市教育委員会
- 太田敏量ほか 1998『北進遺跡Ⅱ』北見市教育委員会
- 太田敏量ほか 2000『南丘4遺跡』北見市教育委員会
- 太田敏量ほか 2010『蘭国橋遺跡・川東16遺跡』北見市教育委員会
- 太田敏量 2005『蘭国橋遺跡』北見市教育委員会
- 太田敏量 2006『川東16遺跡』北見市教育委員会
- 太田敏量 2008『川東3遺跡』北見市教育委員会
- 加藤博文 2009「シベリアにおける細石刃石器群(上)－北方狩猟採集民の適応戦略として－」『旧石器考古学 72』旧石器文化談話会
- 北沢 実 1988『帯広・睦遺跡3』帯広市教育委員会
- 北沢 実 2000『帯広・川西C遺跡2』帯広市観光委員会
- 鹿又喜隆 2004「細石刃の装着方と使用法－荒屋遺跡・タチカルシュナイ第V遺跡C地点出土資料の分析から－」『考古学雑誌 第88巻第4号』日本考古学
- 佐久間光平 2009「北海道・東北地方の細石刃文化研究」『旧石器考古学 72』旧石器文化談話会
- 芹沢長介・須藤 隆 2003『荒屋遺跡』東北大学大学院文学研究科考古学研究室川口町教育委員会
- 鎌木義昌 1981「細石器問題の進展(その三) 1959年5月20日」『貝塚』柏書房株式会社
- 北見市史編纂委員会編 1981『北見市史 上巻』北見市役所
- 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
- 久保勝範ほか 1980『北見市広郷・開成遺跡発掘調査報告書』北見市立北見郷土博物館
- 久保勝範・宮 宏明ほか 1982『開成4遺跡』北見市立北見郷土博物館
- 久保勝範・宮 宏明ほか 1986『中ノ島遺跡Ⅱ』北見市北網圏北見文化センター
- 芹沢長介 1981「新潟県荒屋遺跡における細石刃文化と荒屋形彫刻刀について(予報)」『第四紀研究 第1巻第5号』日本第四紀学会
- 芹沢長介 1981「細石器問題の進展(その一) 1958年11月5日」『貝塚』柏書房株式会社
- 高倉 純 2000「北海道北見市吉井沢遺跡B地点出土細石刃石器群の再検討－忍路子型細石刃核を組成する石器群の石器製作工程と石器製作作業の復元－」『北海道旧石器文化研究 第5号』北海道旧石器文化研究会
- 高倉純・出穂雅美・中沢祐一・高瀬克範 1997「常呂川流域における細石刃石器群の採集資料」『北海道旧石器文化研究 第2号』北海道旧石器文化研究会
- 竹岡俊樹 1996「彫刻刀形石器の分析(上)－『荒屋型・神山型・上ゲ屋型彫器』の再検討－」『古代文化 第48巻 第7号』財団法人古代学協会
- 竹岡俊樹 1996「彫刻刀形石器の分析(下)－『荒屋型・神山型・上ゲ屋型彫器』の再検討－」『古代文化 第48巻 第9号』財団法人古代学協会
- 堤 隆 1997「荒屋型彫刻刀の機能推定－埼玉県白草遺跡の石器使用痕分析から－」『旧石器考古学 54』旧石器文化談話会

北上 4 遺跡

- 出穂雅美 1997「常呂川流域における石器石材の基礎研究」『北海道旧石器文化研究 第2号』北海道旧石器文化研究会
- 寺崎康史ほか 1990『神丘2遺跡』今金町教育委員会
- 寺崎康史 1999「北海道細石刃石器群理解への一試論」『先史考古学論集』第8号
- 中沢祐一 2000「千歳市丸小山遺跡恵庭 a 下層石器群における小型剥片の剥離過程」『北海道旧石器文化研究 第5号』北海道旧石器文化研究会
- 中沢祐一 1998「黒曜石の被熱」『北海道旧石器文化研究 第3号』北海道旧石器文化研究会
- 永田方正 1984復刻『初版北海道蝦夷語地名会』草風館
- 比田井民子 2006「後期旧石器時代中盤期の加工具の転換に関する新視点」『駿河台史學 第127号』駿河台史学会
- 松村脩文ほか 2002『白滝第4地点遺跡』白滝村教育委員会
- 水村孝行 1991「彫刻器の基礎的研究(一)」『埼玉考古学論集—設立10周年記念論集—』財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 水村孝行 2009「荒屋型彫器覚書」『加藤晋平先生喜寿記念論文集 物質文化史学論聚』加藤晋平先生喜寿記念論文集刊行委員会
- 三橋誠之・宮宏明 2004「擦痕を有する細石刃核と削片」『北海道旧石器文化研究 第9号』北海道旧石器文化研究会
- 宮 宏明ほか 1988『北上台地遺跡Ⅱ』北見市北網圏北見文化センター
- 宮 宏明ほか 1987『川東羽田遺跡』北見市北網圏北見文化センター
- 宮 宏明ほか 1989『川東1遺跡』北見市教育委員会
- 松浦武四郎著・秋葉 実解説 1988『武四郎蝦夷地紀行』北海道出版企画センター
- 山原敏朗 2000「十勝平野における細石刃核の変形について—帯広市上以平遺跡Aブロックの接合資料から—」『北海道旧石器文化研究 第5号』北海道旧石器文化研究会
- 山原敏朗 1997「一眺遺跡における2種類の彫器の分析視点から—」『先史考古論集 第6号』
- 山原敏朗 1997「帯広市泉町A遺跡の細石刃核について」『北海道旧石器文化研究 第2号』北海道旧石器文化研究会
- 山田悟郎 1988『北上台地遺跡Ⅱ』第6章2節 北上台地遺跡の花粉分析について」北見市北網圏北見文化センター
- 山田 哲 2006『北海道における細石刃石器群の研究』有限会社六一書房
- 藪下詩乃 2005「黒曜石製石器千乗根の検討」『北海道旧石器文化研究 第10号』北海道旧石器文化研究会
- 吉崎昌一 1981「細石器問題の進展(その二) 1958年12月5日」『貝塚』柏書房株式会社

写真図版





1 遺跡遠景（南から）



2 調査状況（北東から）



1 調査状況（南西から）



2 調査状況（北東から）



1 調査状況（南西から）



2 調査状況（北東から）

図版 4



1 調査状況（南西から）



2 調査状況（東から）



1 完掘 (西から)



2 完掘 (東から)



1 沢部分土層（東から）



2 沢部分土層（東から）



3 沢部分土層（東から）



1 沢部分土層（東から）



2 沢部分土層（東から）



3 尾根部分土層（北から）

図版 8



1 F-1 検出状況 (北から)



2 F-1 (南から)



3 F-2 検出状況 (西から)



4 F-2 セクション (北から)



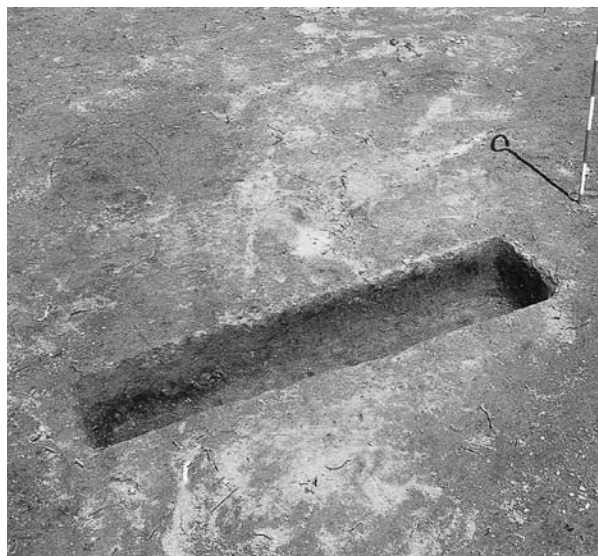
5 F-3 検出状況 (北から)



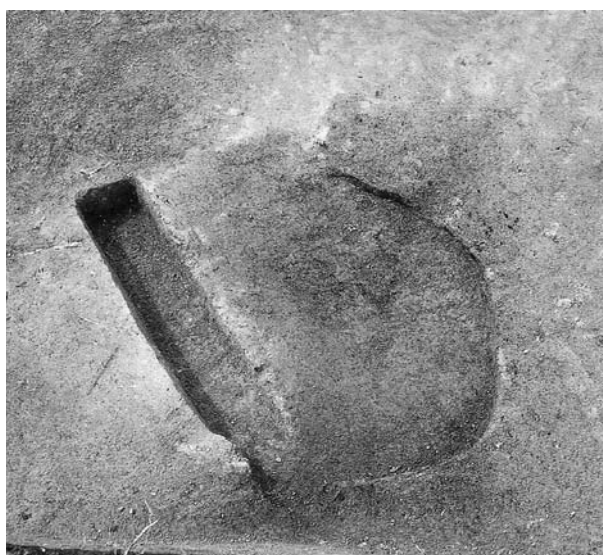
6 F-3 セクション (北から)



1 Cb-1 検出状況 (西から)



2 Cb-1 セクション (南西から)



3 Cb-1 完掘 (東から)



4 Cb-2 の検出 (東から)



5 Cb-3 セクション (西から)



6 Cb-4 の検出 (北東から)



1 Cb-4 周辺 (南西から)



2 Cb-4 完掘 (北西から)



3 Cb-4 炭化物出土状況 (北西から)



4 Cb-4 セクション (西から)



5 S-1 の検出 (南西から)



6 S-1 完掘 (東から)



1 BL. 1 出土状況 (東から)



2 BL. 1 出土状況 (南から)



1 BL. 1 出土状況 (西から)



2 BL. 1 出土状況 (南から)



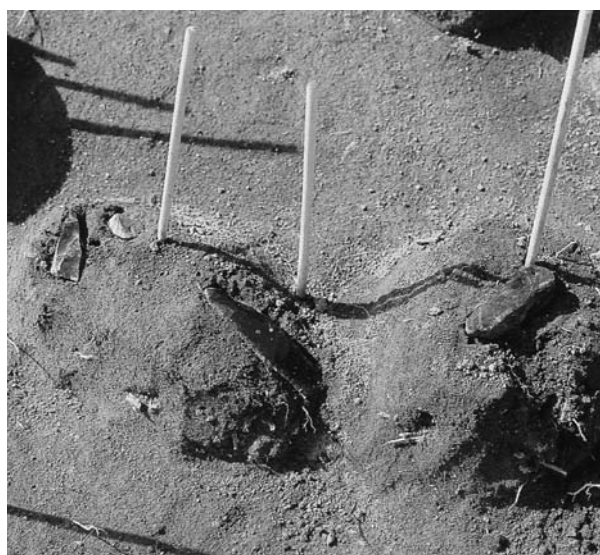
1 J44区 細石刃核出土状況（東から）



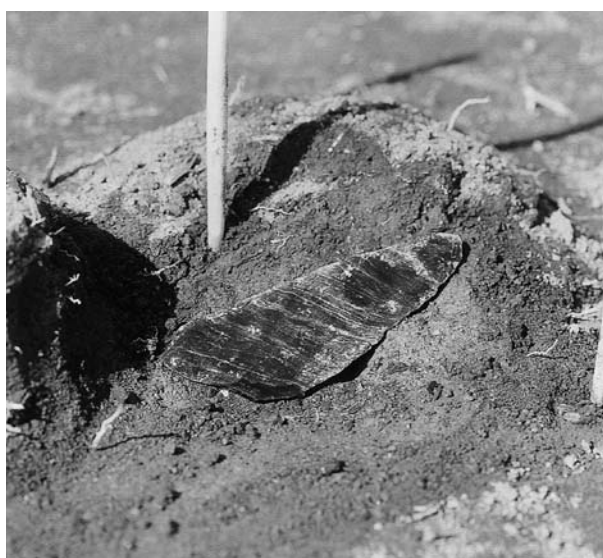
2 L45区 細石刃核出土状況（南から）



3 K43区 細石刃核出土状況（西から）



4 L45区 石器出土状況（南から）



5 K45区 彫器出土状況（南から）



6 K45区 彫器出土状況（西から）



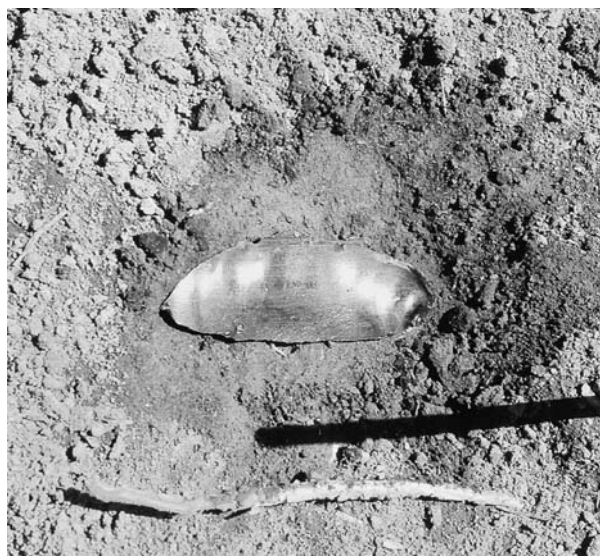
1 K45区 彫器出土状況（東から）



2 K45区 彫器出土状況（北東から）



3 K45区 彫器出土状況（南西から）



4 M45区 彫器出土状況（南西から）



5 K44区 彫器出土状況（南西から）



6 J45区 細石刃核出土状況（北西から）



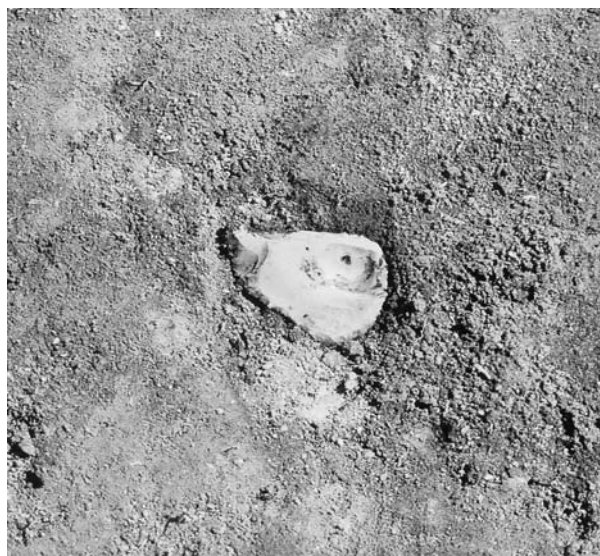
1 K44区 彫器出土状況 (南西から)



2 K44区 彫器出土状況 (南東から)



3 K44区 彫器出土状況 (南西から)



4 I44区 頁岩製搔器出土状況 (南から)



5 L45区 石器類出土状況 (南から)



6 L45区 石器類出土状況 (南から)



1 M45区 石核出土状況 (南東から)



2 J42区 細石刃核出土状況 (南から)



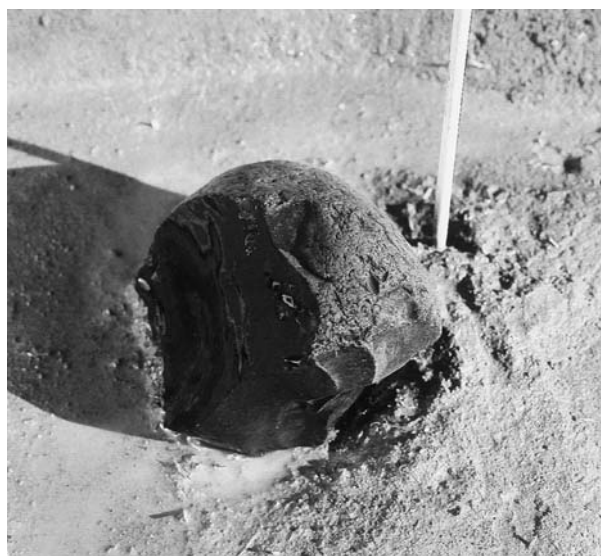
3 K44区 半割剥片出土状況 (南西から)



4 J47区 半割剥片出土状況 (東から)



5 L49区 礫器出土状況 (西から)



6 K47区 石核出土状況 (西から)



1 BL. 3 G49区 出土状況 (東から)



2 BL. 3 G49区 出土状況



3 BL. 3 G49区 出土状況 (南西から)



4 BL. 3 G48区 出土状況 (南東から)



1 G48区 彫器出土状況 (南東から)



2 G48区 彫器出土状況 (東から)



3 G48区 彫器出土状況 (東から)



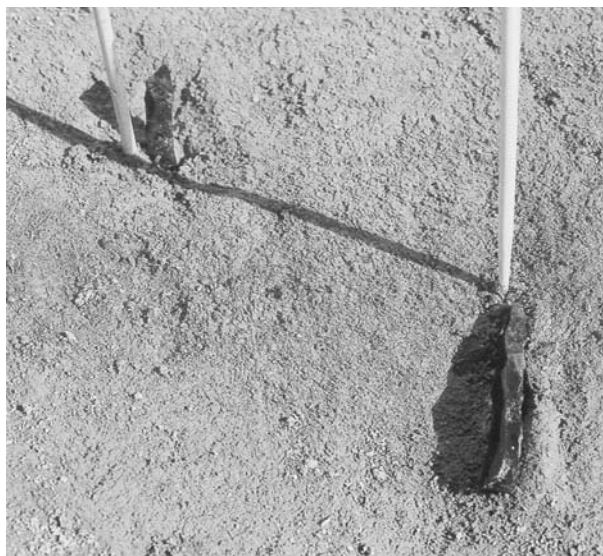
4 G48区 石核出土状況 (東から)



5 G48区 細石刃核出土状況 (東から)



6 F49区 礫出土状況 (南から)



1 G49区 剥片出土状況 (南西から)



2 G49区 搔器出土状況 (西から)



3 G49区 頁岩製搔器出土状況 (南から)



4 G48区 細石刃核出土状況 (東から)



5 G49区 細石刃出土状況 (北から)



6 G48区 細石刃核出土状況 (北東から)



1 BL. 4 出土状況 (北から)



2 BL. 4 出土状況 (南から)



1 BL.4 出土状況 (南から)



2 E44区 メノウ製石刃出土状況



3 E42区 頁岩製打面再生剥片出土状況 (東から)



4 E42区 搔器出土状況 (東から)



5 G43区 石刃出土状況 (南東から)



1 G43区 石核出土状況 (東から)



2 G42区 石刃出土状況 (南東から)



3 G42区 石刃出土状況 (南東から)



4 G42区 石刃出土状況



5 F44区 石刃出土状況 (東から)



6 G43区 削器出土状況 (北東から)



1 G43区 頁岩製石刃出土状況（北東から）



2 G43区 彫器出土状況（北から）



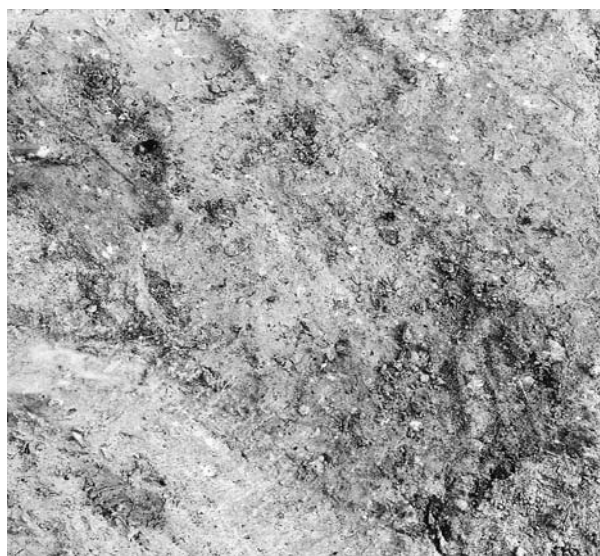
3 F44区 石刃出土状況（東から）



4 E44区 石刃出土状況（西から）



5 G42区 石刃出土状況



6 E45区 赤色顔料出土状況（南から）



1 BL.5 D37区 出土状況 (東から)



2 BL.5 出土状況 (西から)



3 D39区 礫器出土状況 (南から)



4 D39区 搔器出土状況 (北から)



1 B38区 石器出土状況（西から）



2 D37区 剥片出土状況（北から）



3 D37区 削片出土状況（西から）



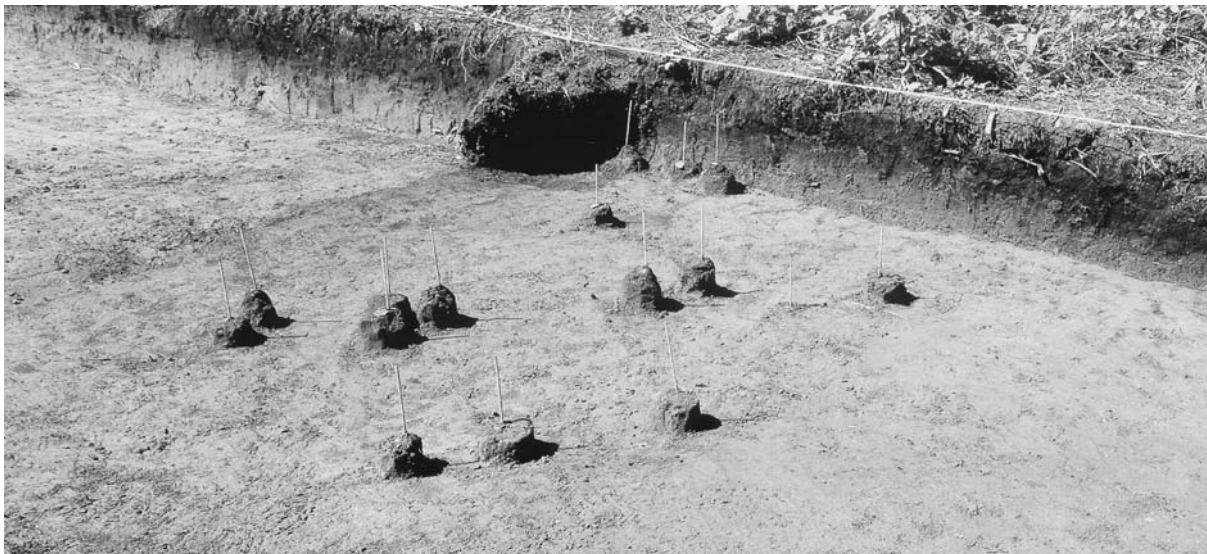
4 D37区 搔器出土状況（西から）



5 D37区 礫器出土状況（東から）



6 D37区 尖頭器出土状況（東から）



1 BL.6 Z43区 出土状況（東から）



2 BL.6 Z43・44区 礫と剥片出土状況（南東から）



3 A44区 頁岩製削器出土状況（西から）



4 A44区 尖頭器出土状況（西から）



5 Z43区 尖頭器出土状況（東から）



1 BL.7 出土状況 (西から)



2 BL.7 J42区 尖頭器出土状況 (南から)



3 M41区 尖頭器出土状況 (東から)



4 I40区 彫器出土状況 (北から)



5 I40区 削器出土状況 (北から)



1 BL. 8 I 40区 礫器出土状況 (西から)



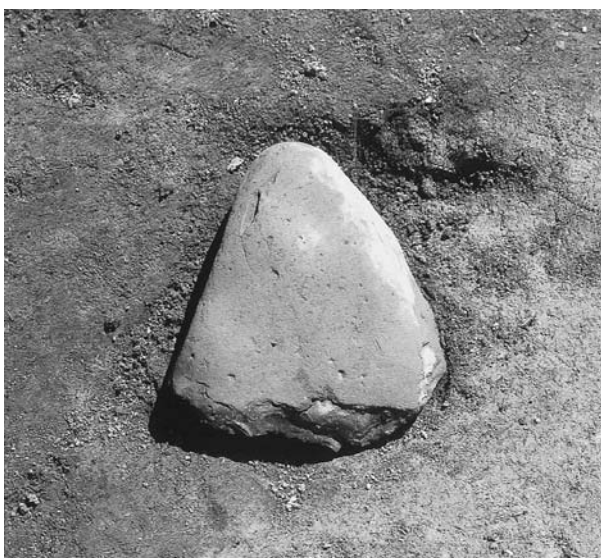
2 BL. 9 出土状況 (南から)



3 BL.10 F 41区 細石刃出土状況 (南東から)



4 BL.10 G 39区 石鏃出土状況 (南から)



5 BL外 H 52区 礫器出土状況



6 BL外 石刃核出土状況 (東から)



1 BL外 H54区 舟底形石器出土状況 (南から)



2 Y59区 舟底形石器出土状況 (南東から)



3 H54区 石鏃出土状況 (北から)



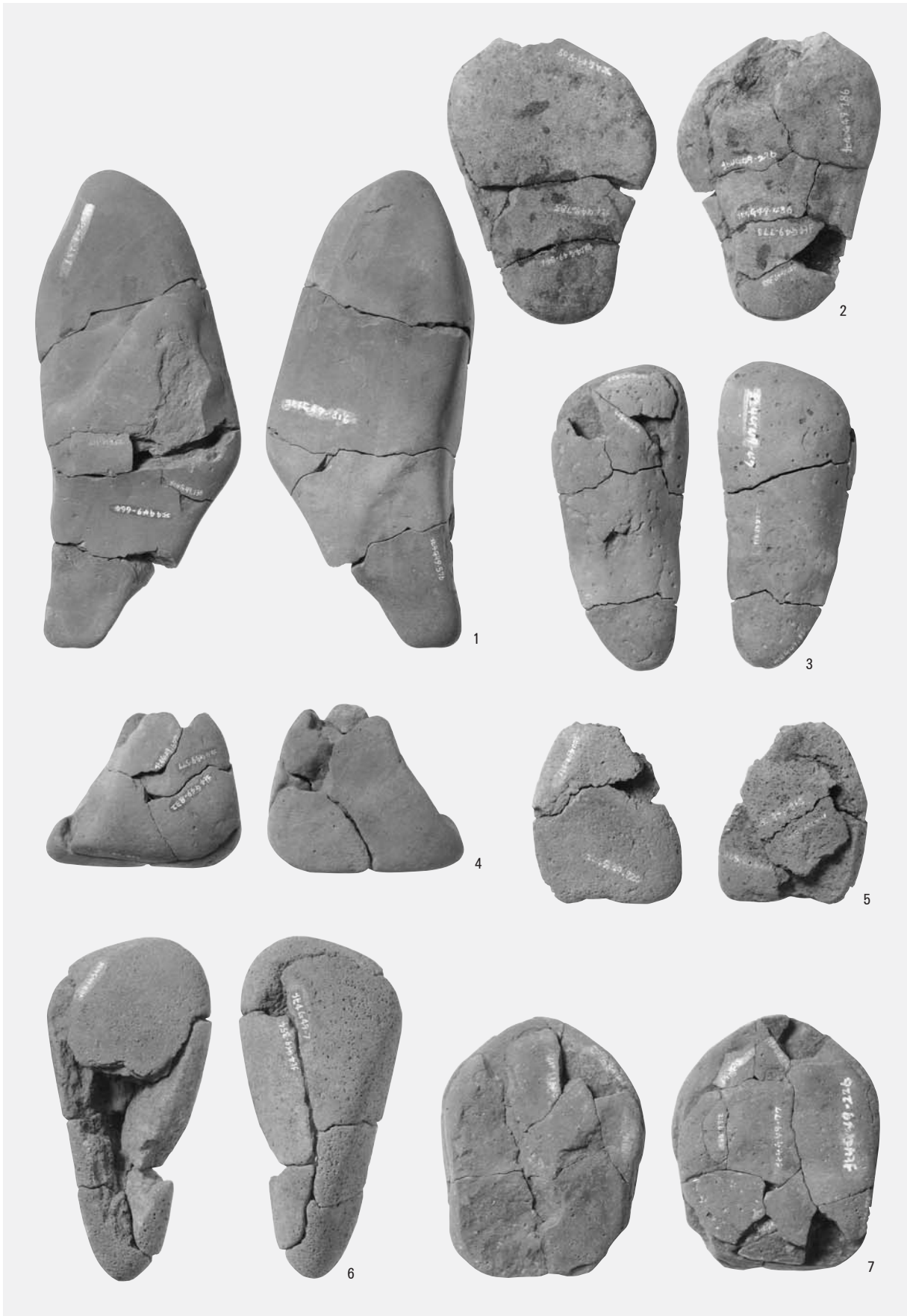
4 Y59区 細石刃出土状況 (北東から)



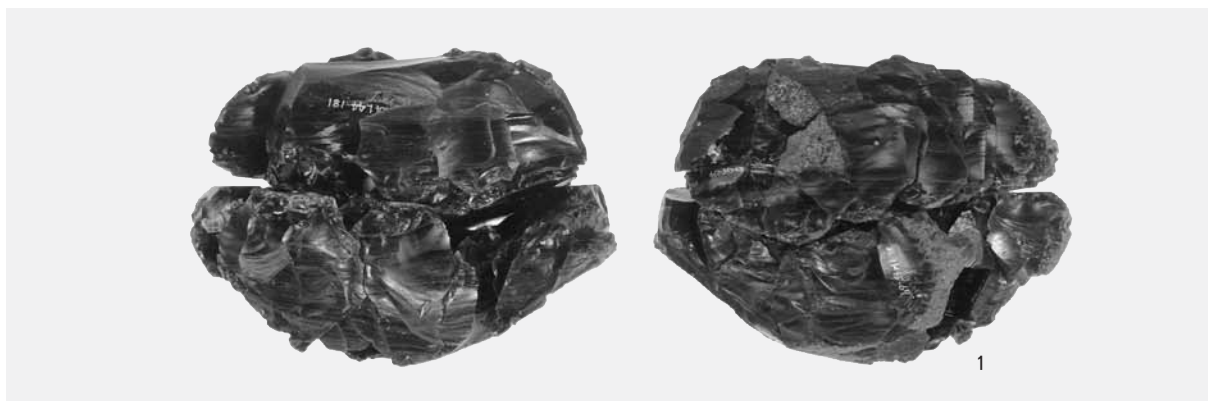
5 Y60区 削器出土状況 (南東から)



6 K43区 一括土器出土状況 (東から)



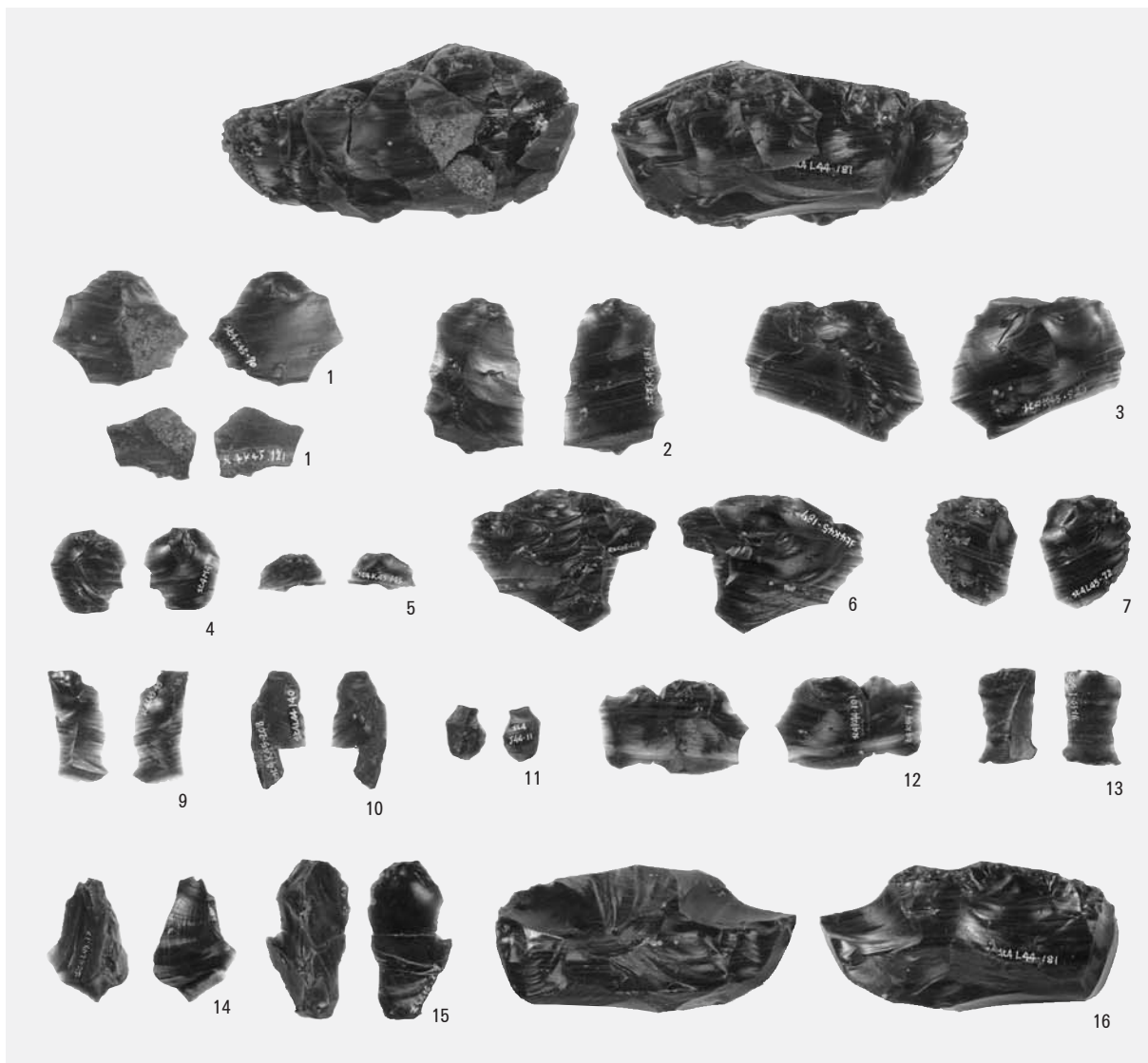
1 S-1 出土の石器



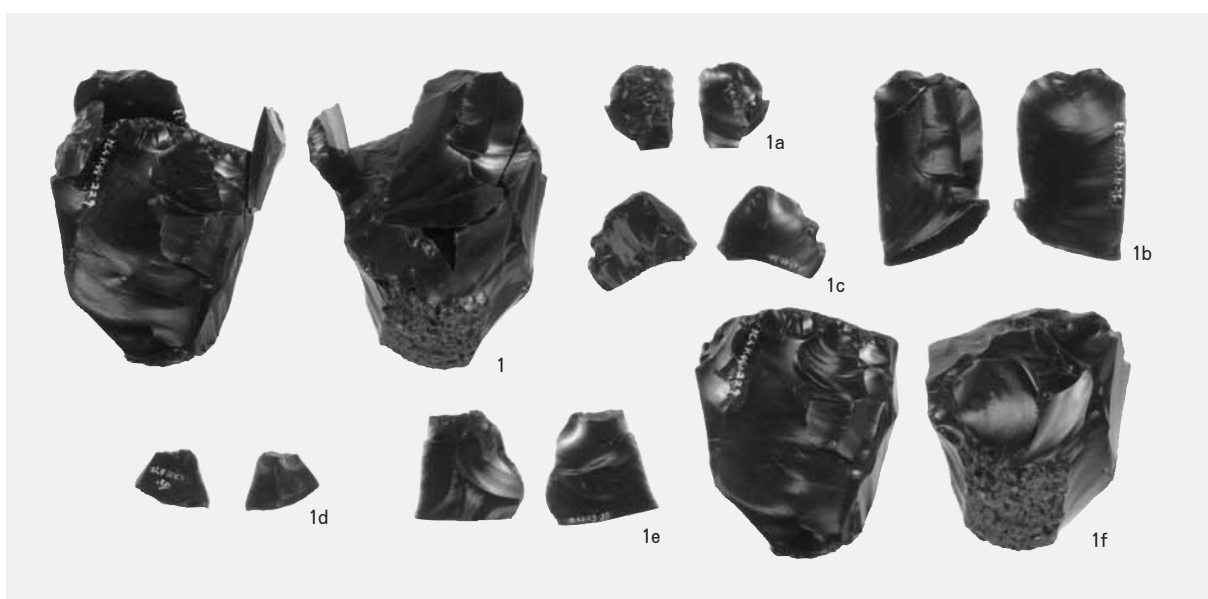
1 BL. 1 出土の石器 接合No.22・23



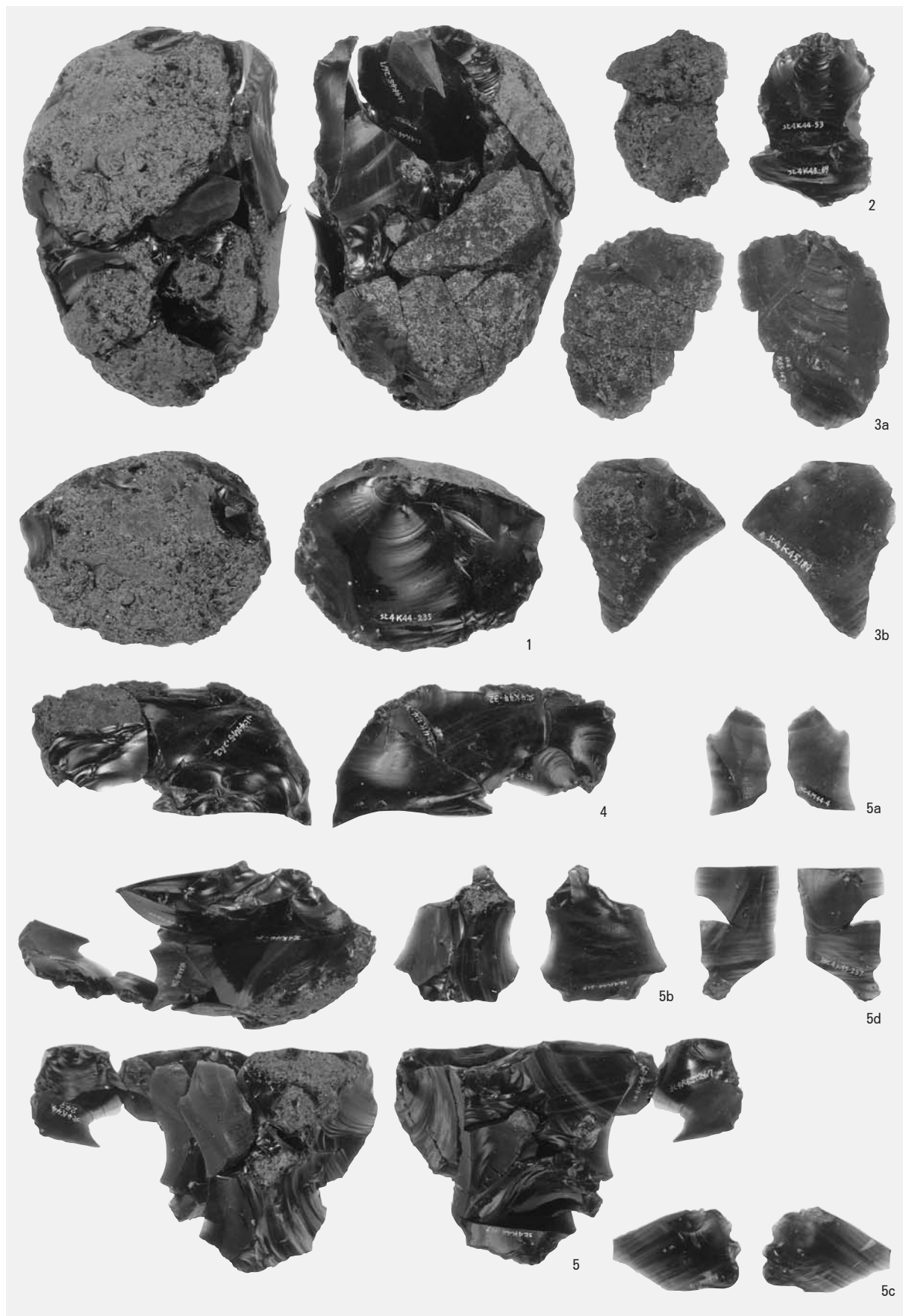
2 BL. 1 出土の石器 接合No.22



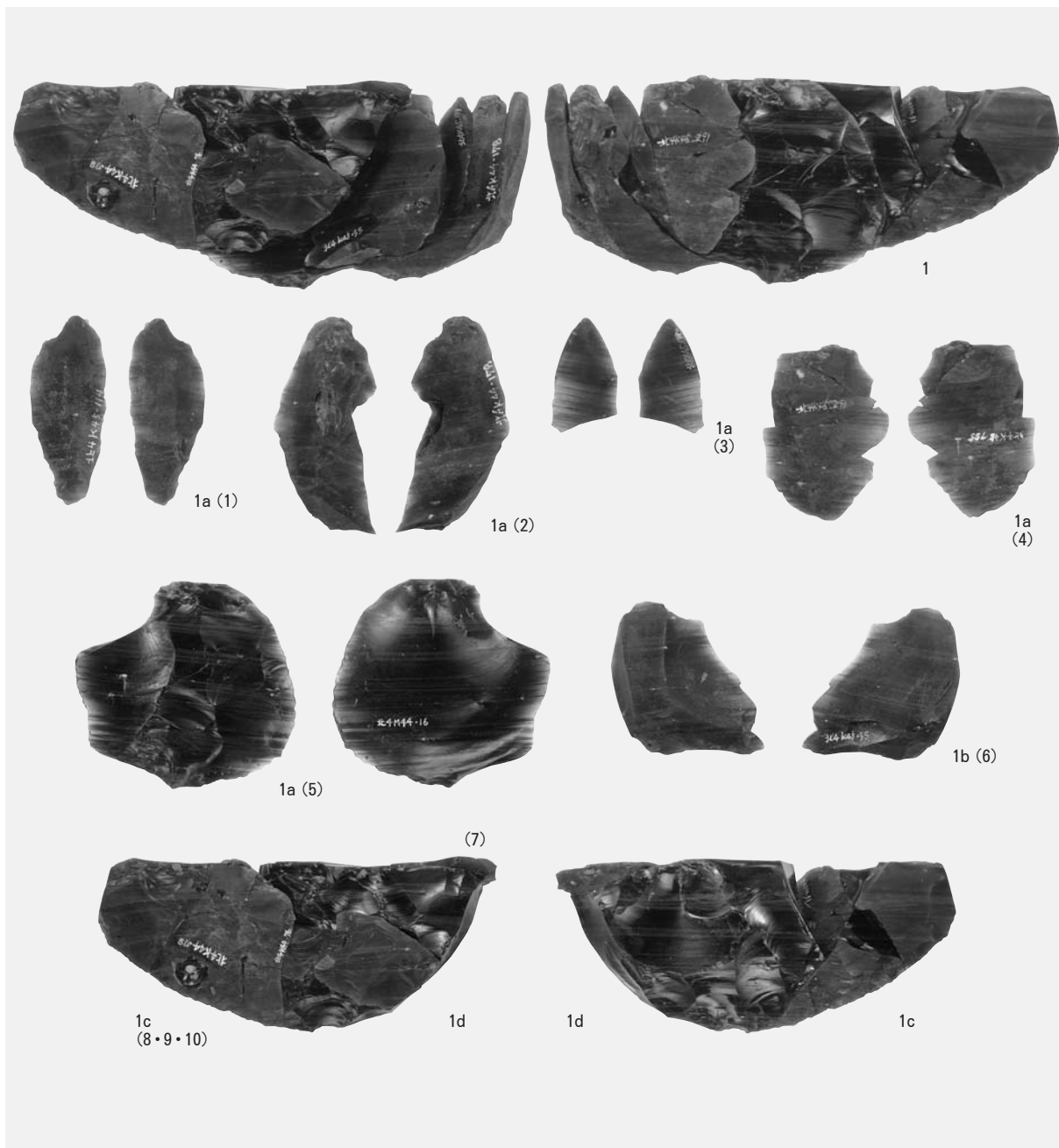
1 BL. 1 出土の石器 接合No.23



2 BL. 1 出土の石器 接合No. 8



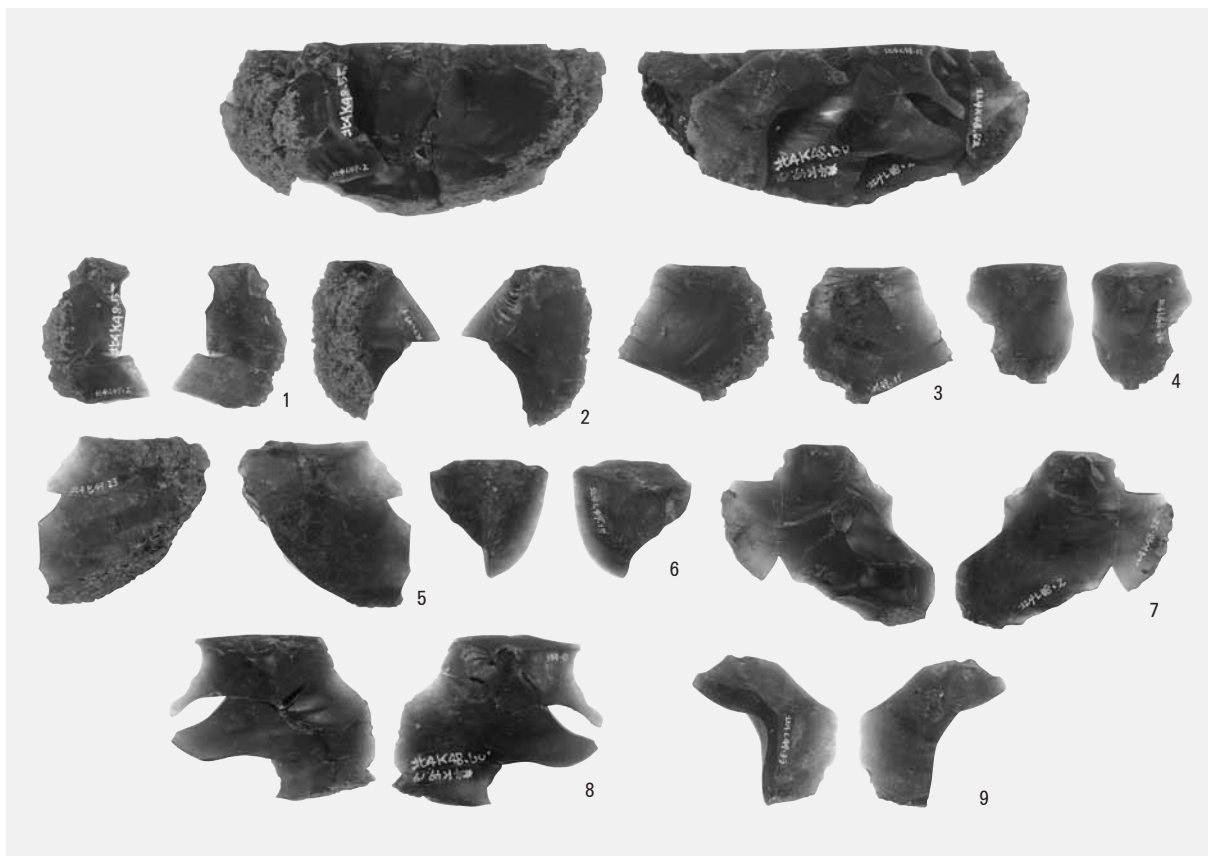
1 BL. 1 出土の石器 接合No.20



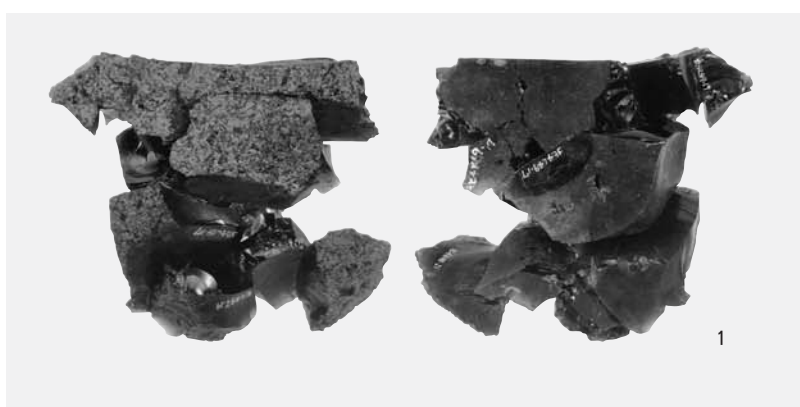
1 BL. 1 出土の石器 接合No.21



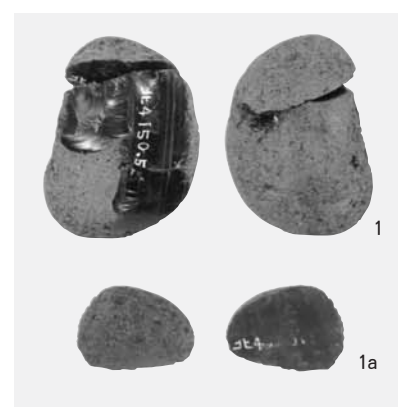
2 BL. 3 出土の石器



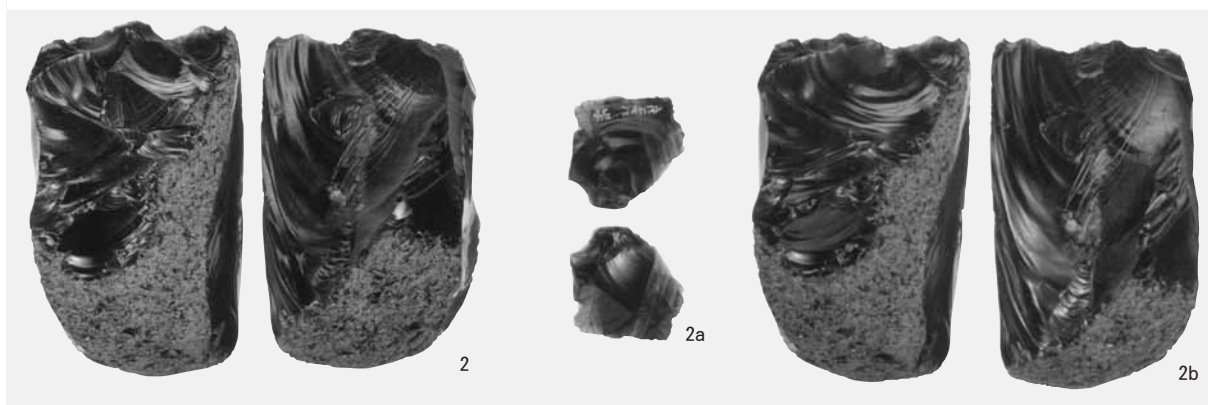
1 BL. 2 出土の石器 接合No.26



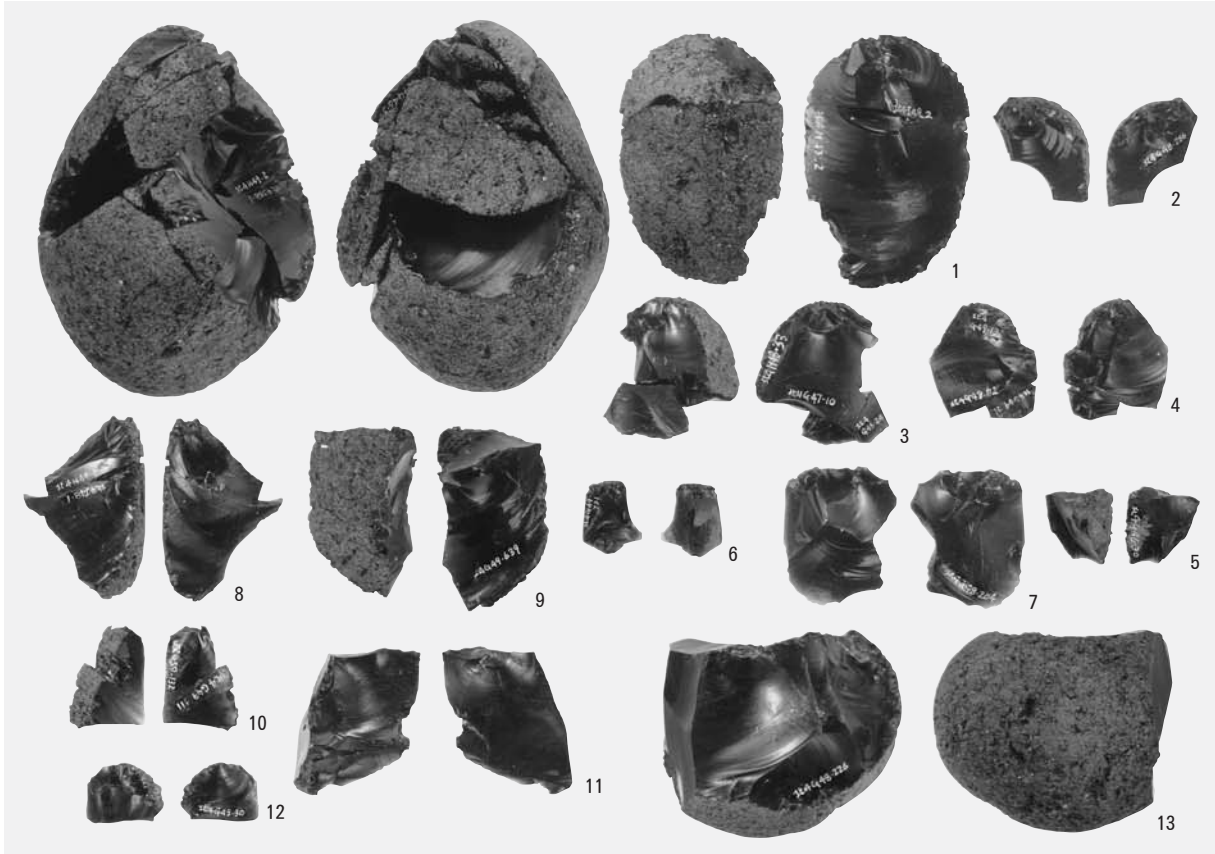
2 BL. 2 出土の石器 接合No.25



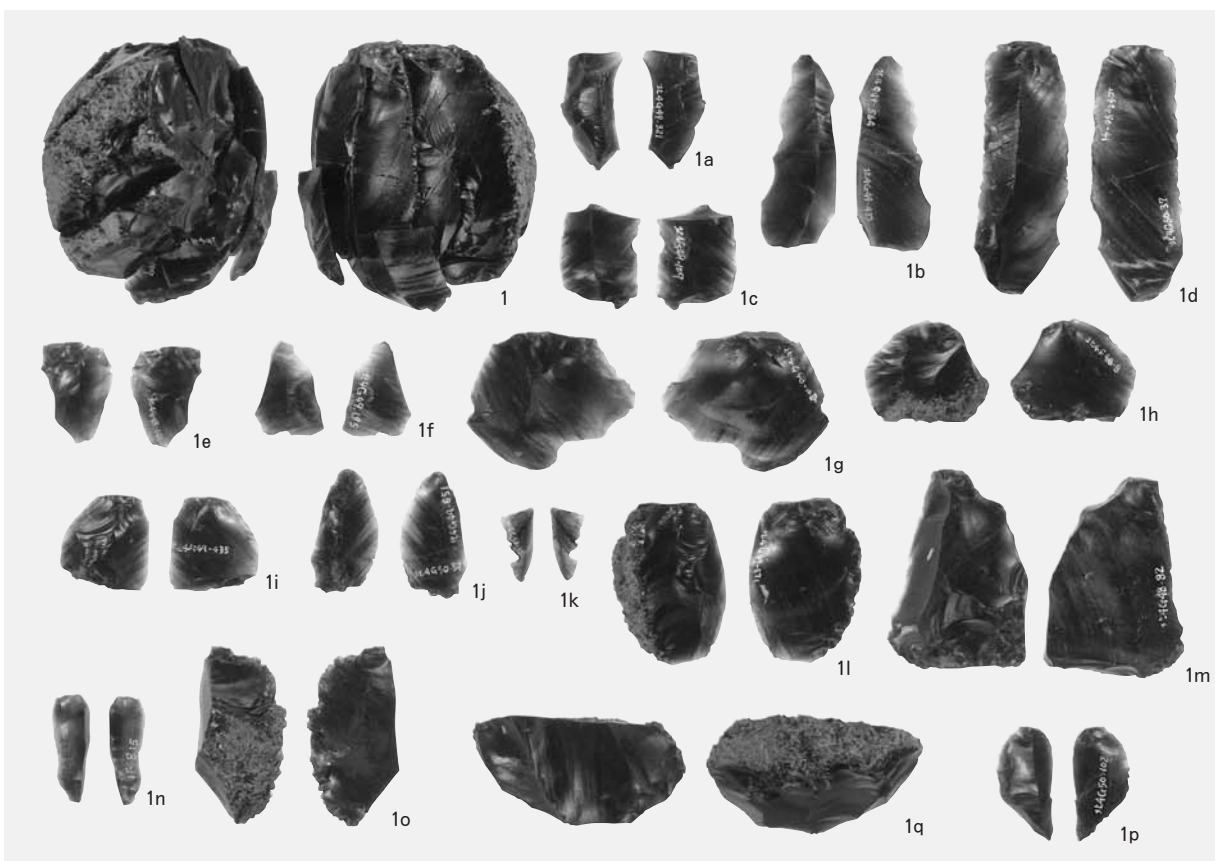
3 BL. 2 出土の石器 接合No. 4



4 BL. 2 出土の石器 接合No. 7



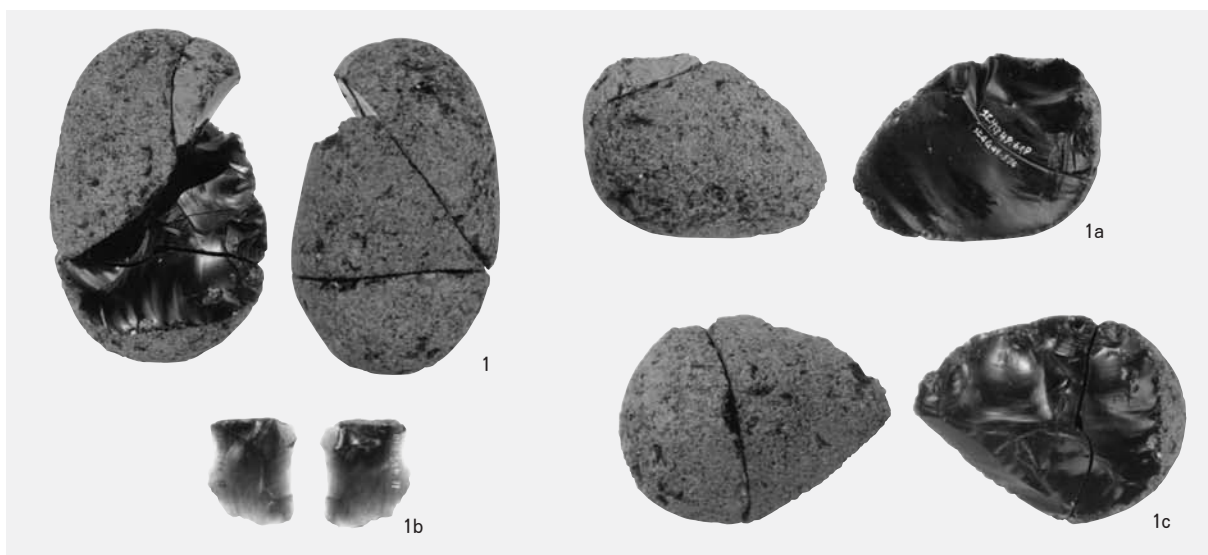
1 BL. 3 出土の石器 接合No.12



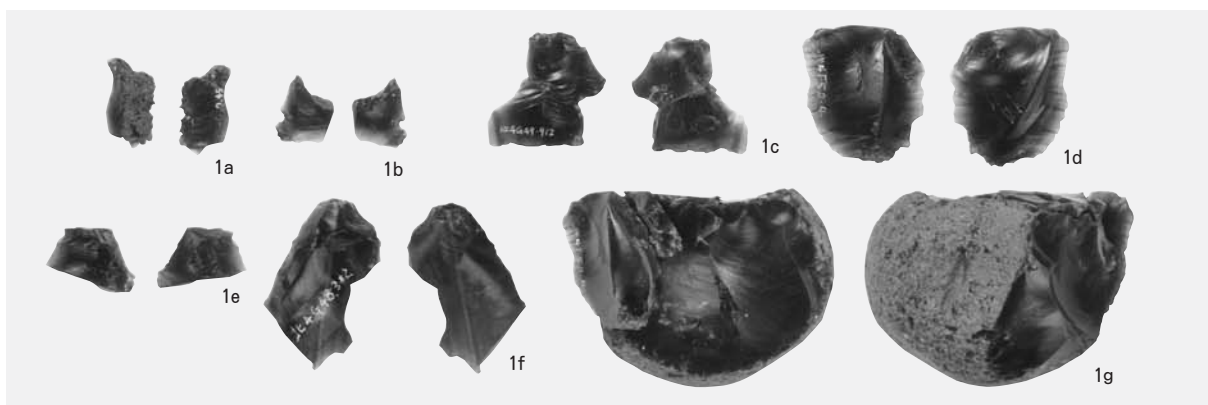
2 BL. 3 出土の石器 接合No.14



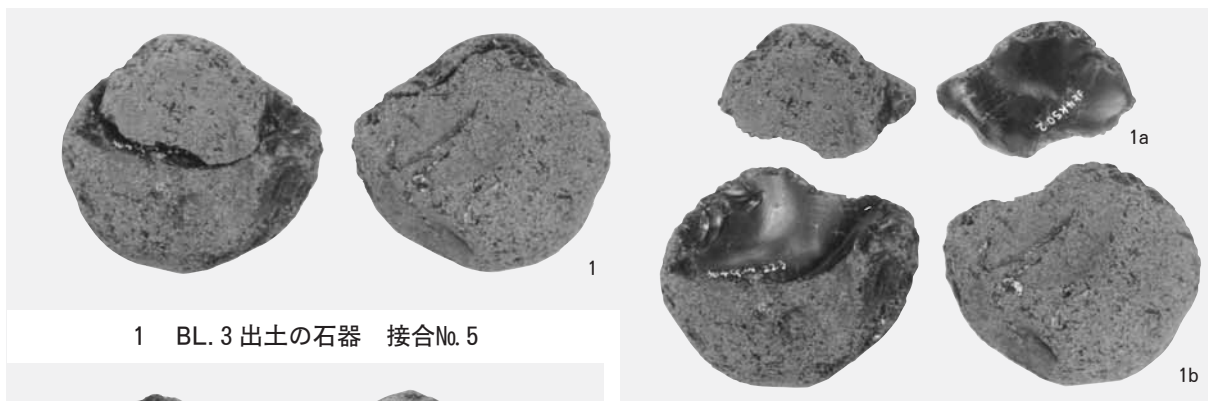
1 BL. 3 出土の石器 接合No. 1



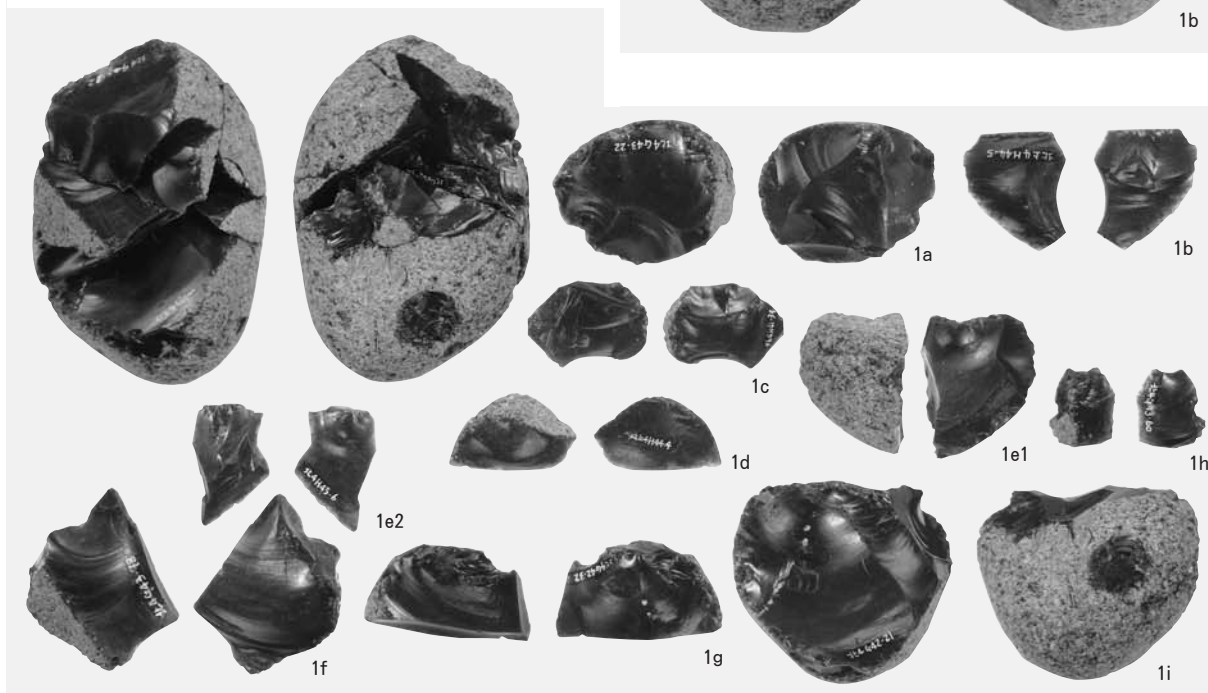
2 BL. 3 出土の石器 接合No. 2



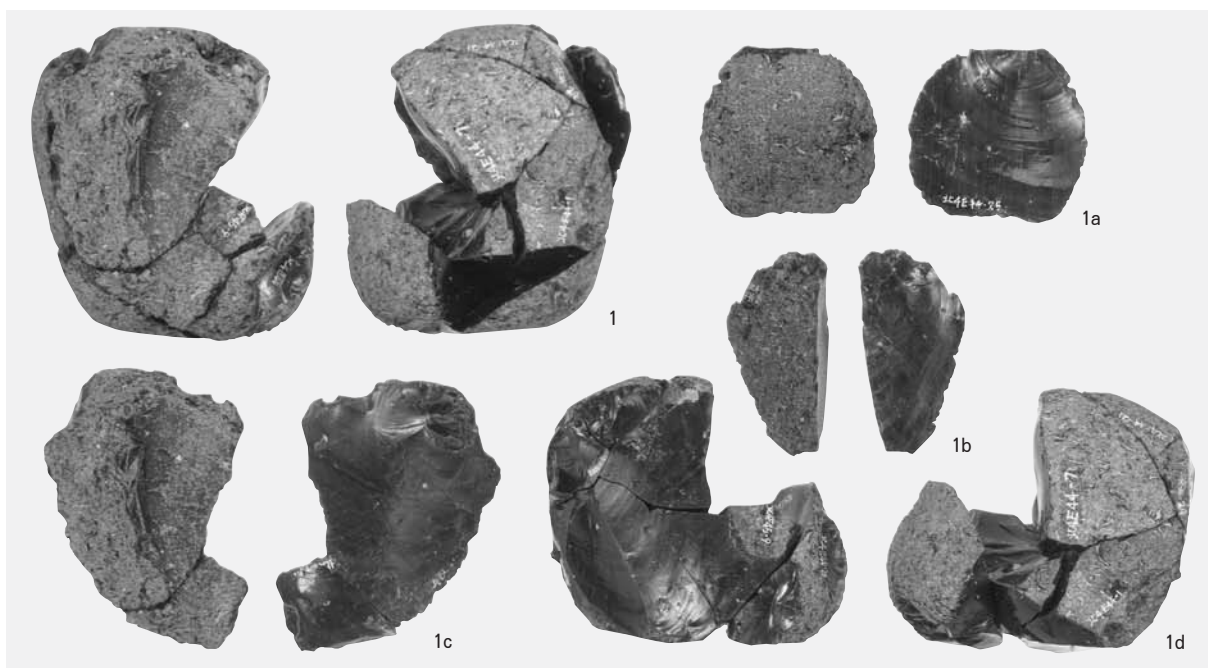
3 BL. 3 出土の石器 接合No. 6



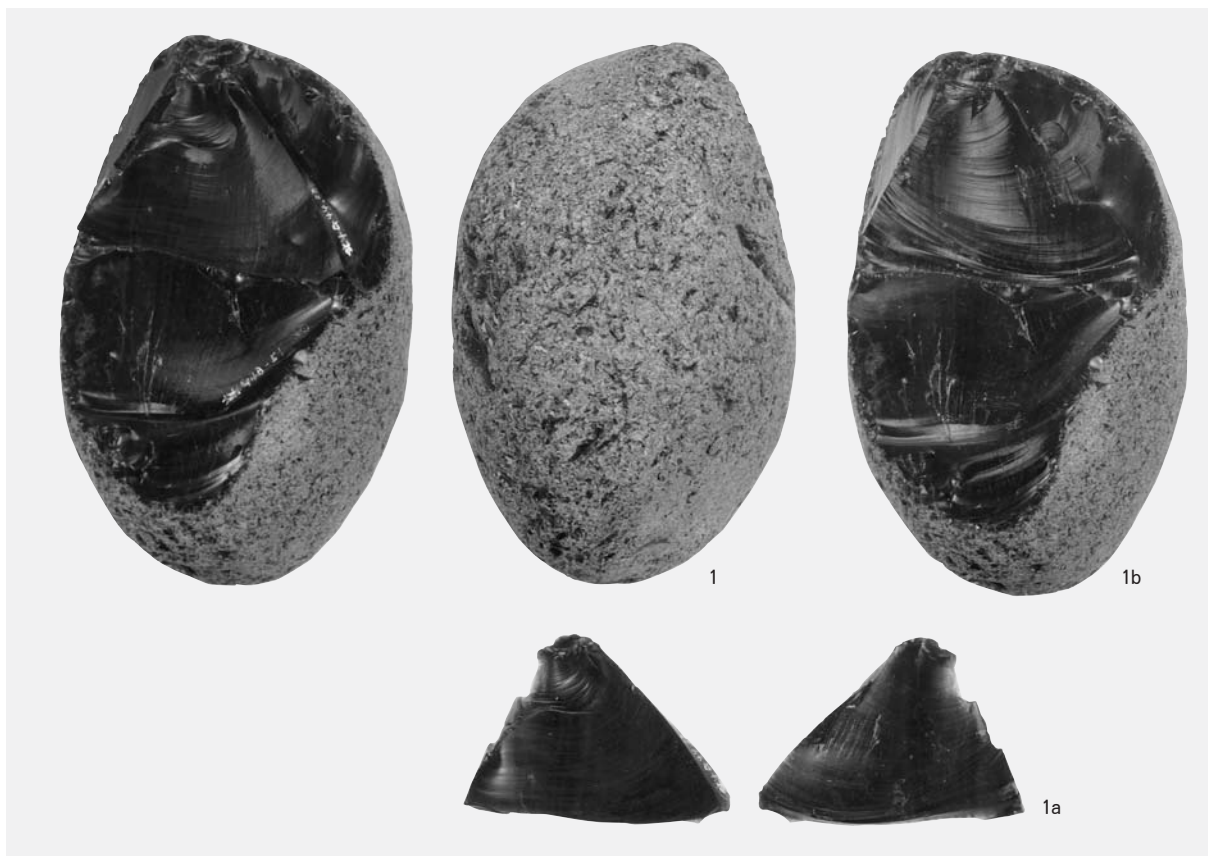
1 BL. 3 出土の石器 接合No. 5



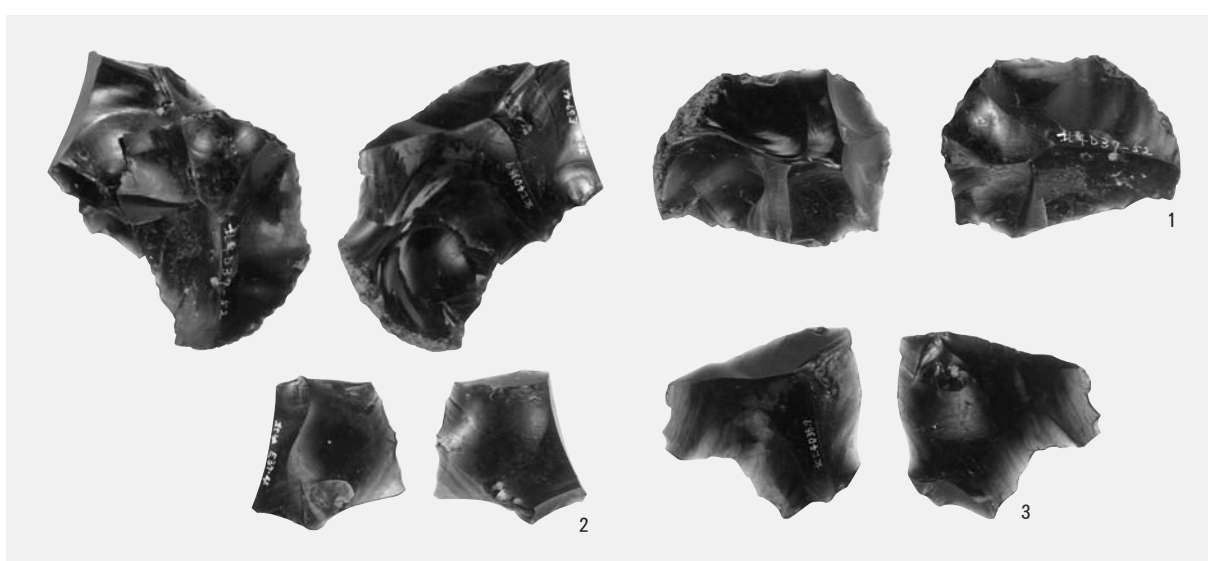
2 BL. 4 出土の石器 接合No.11



3 BL. 4 出土の石器 接合No. 3



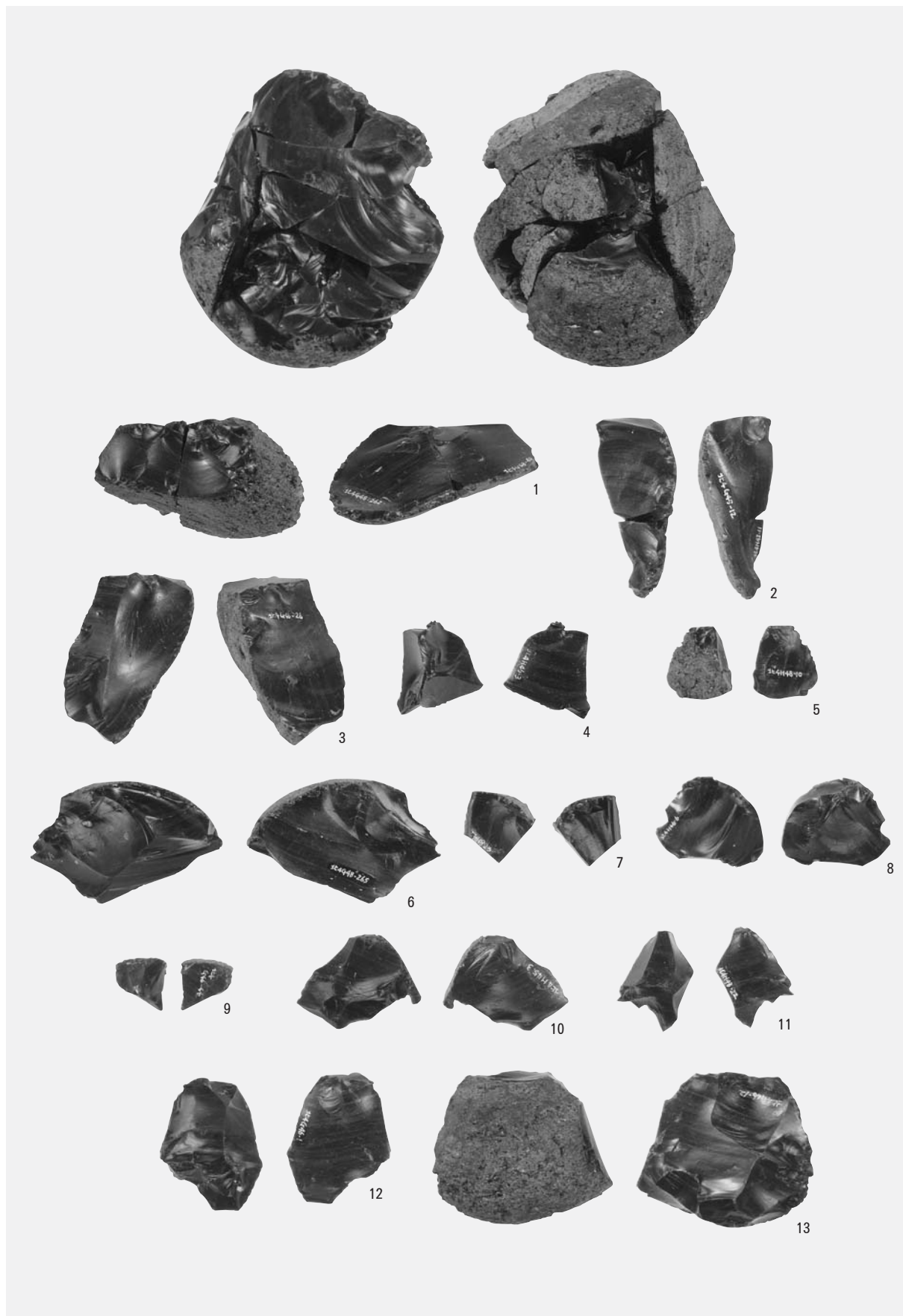
1 BL. 4 出土の石器 接合No.18



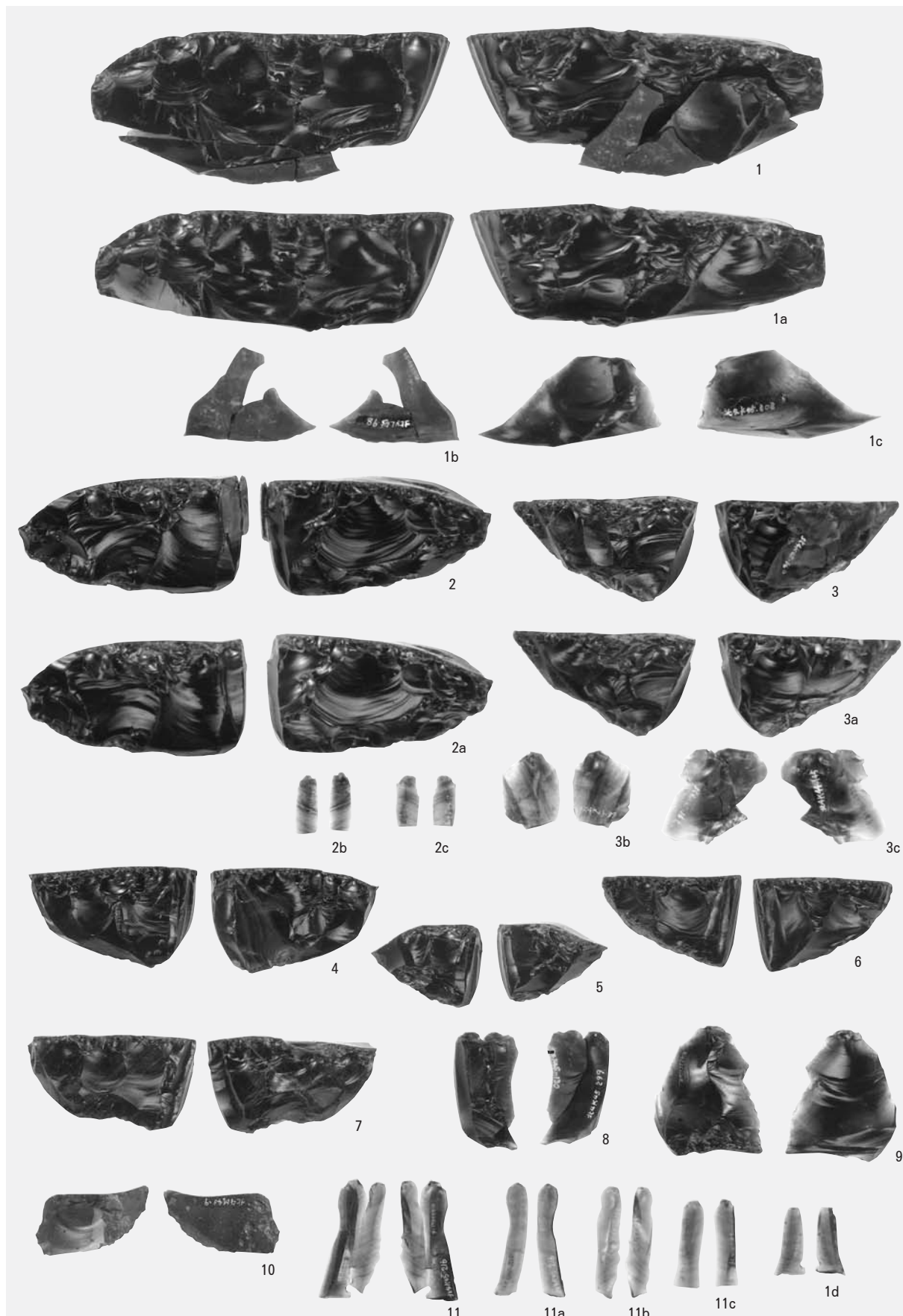
2 BL. 5 出土の石器 接合No.10



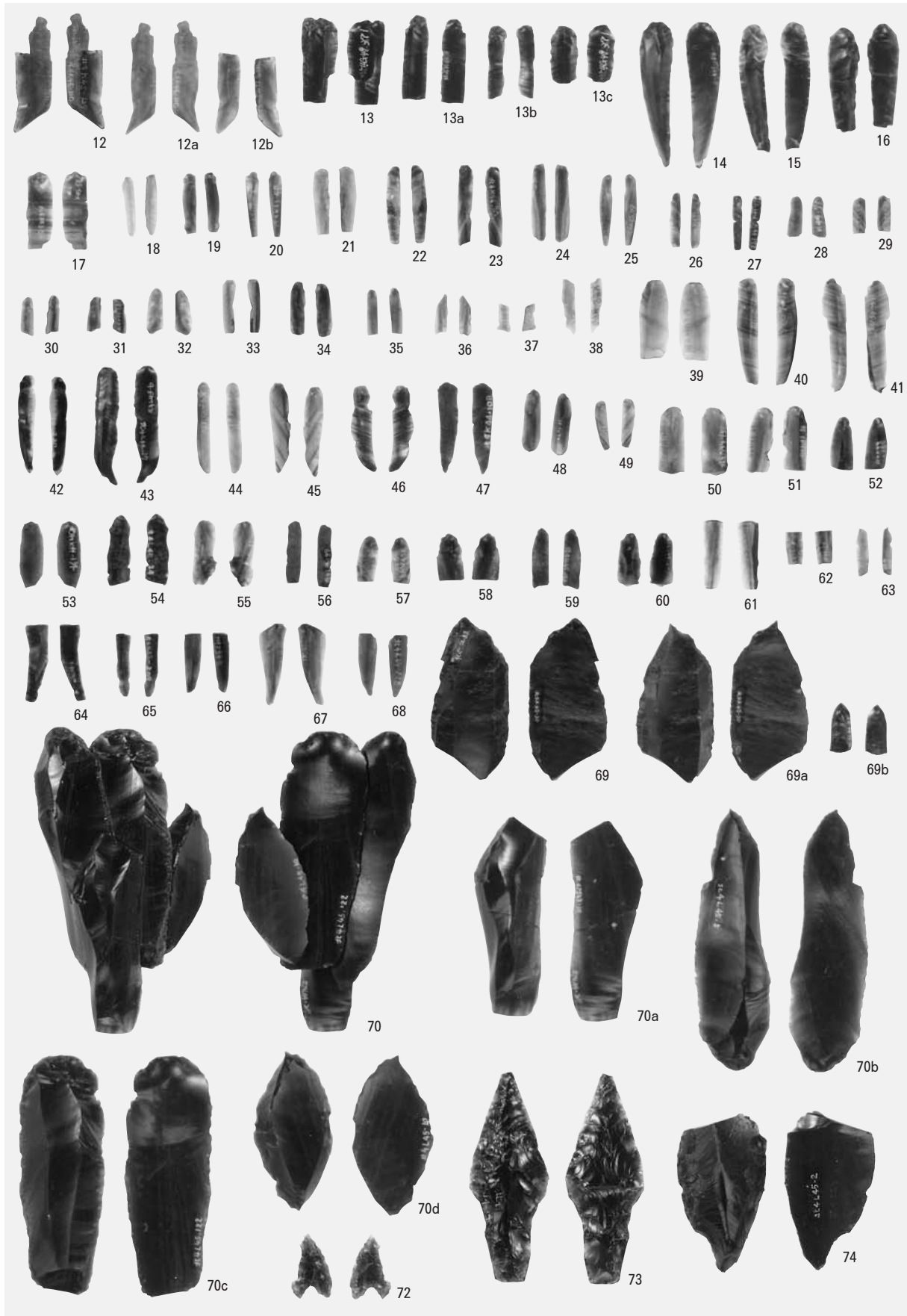
3 BL. 7 出土の石器 接合No.124



1 BL. 8 出土の石器 接合No.15



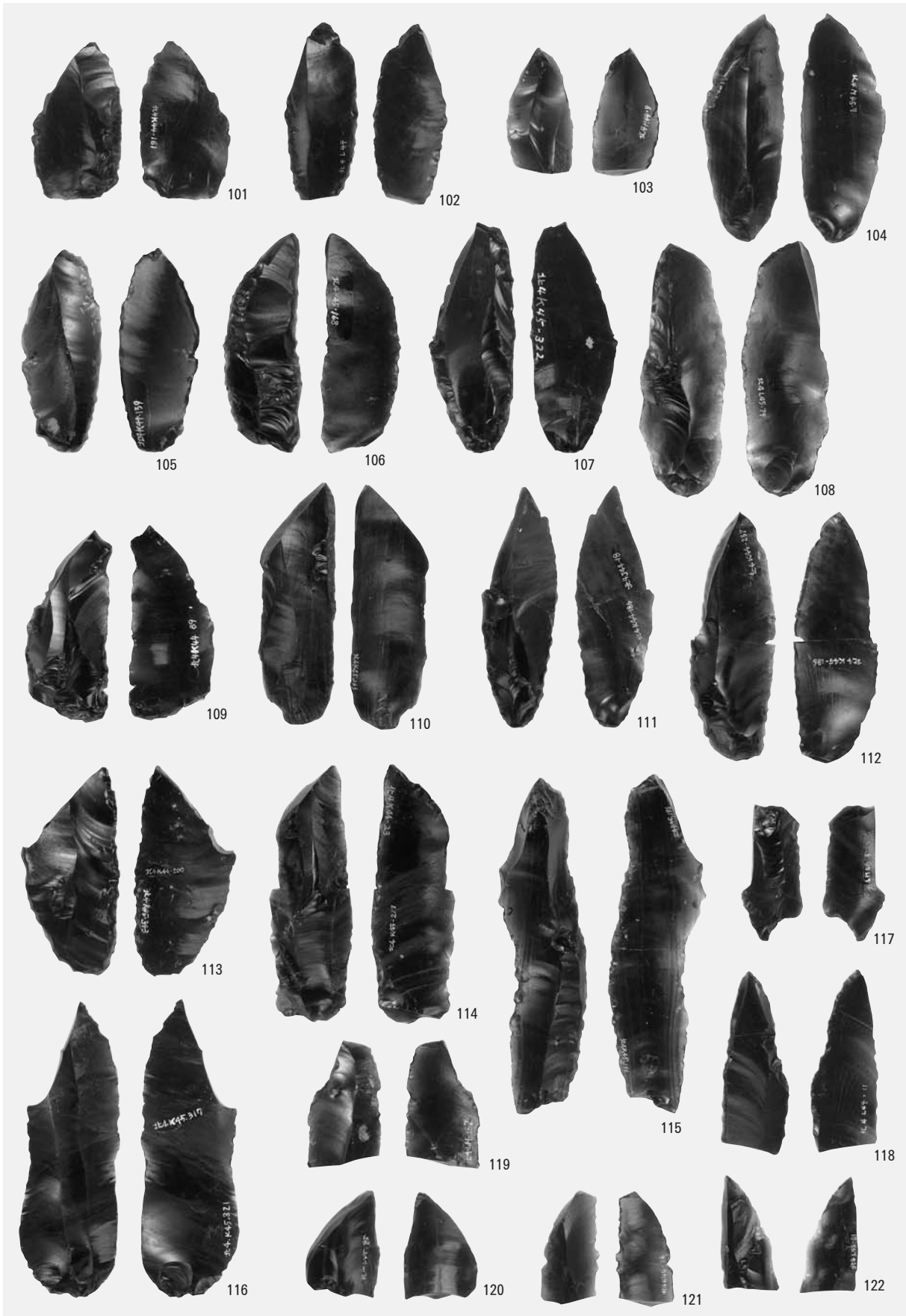
1 BL. 1 出土の石器(1)



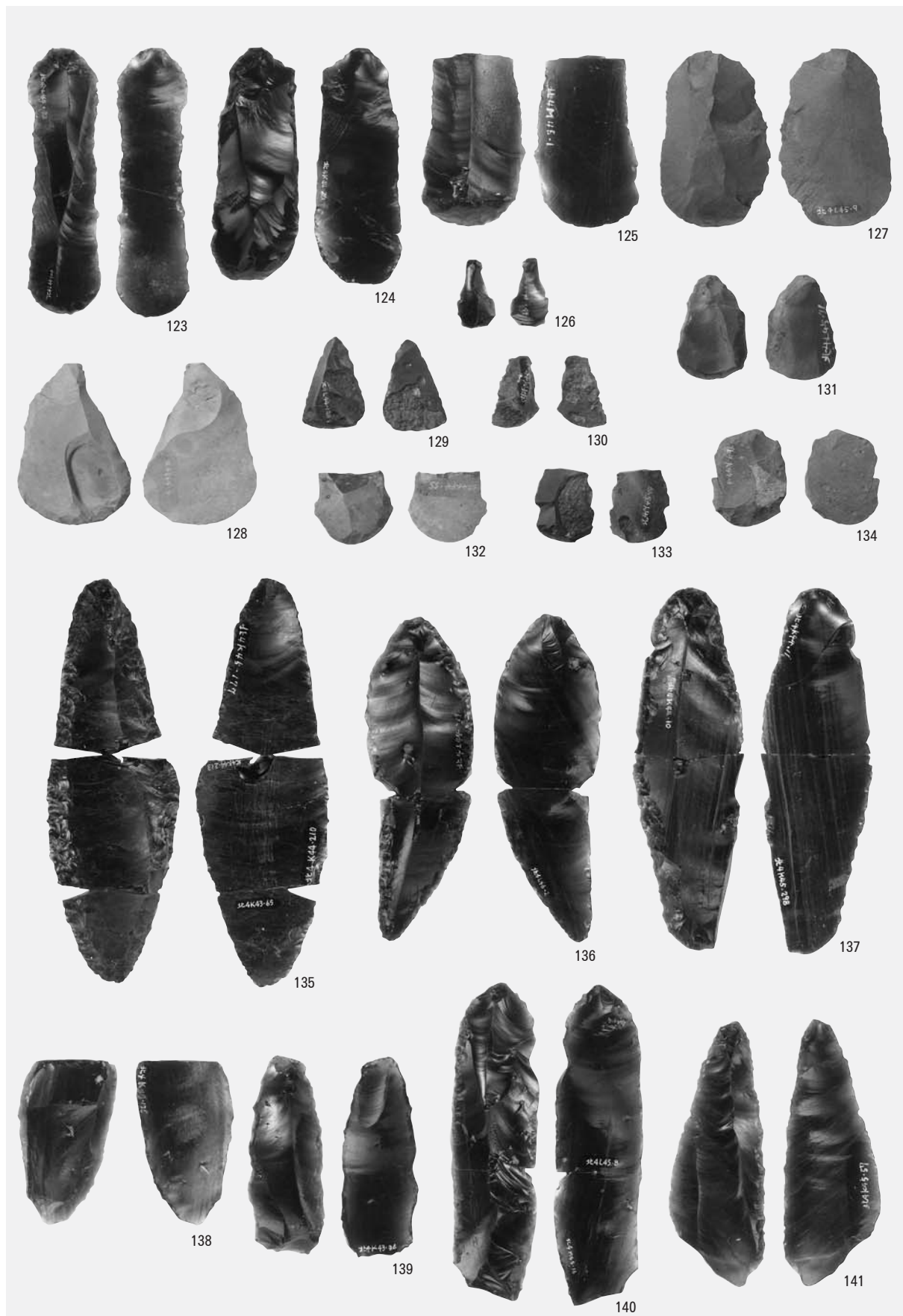
1 BL. 1 出土の石器(2)



1 BL. 1 出土の石器(3)



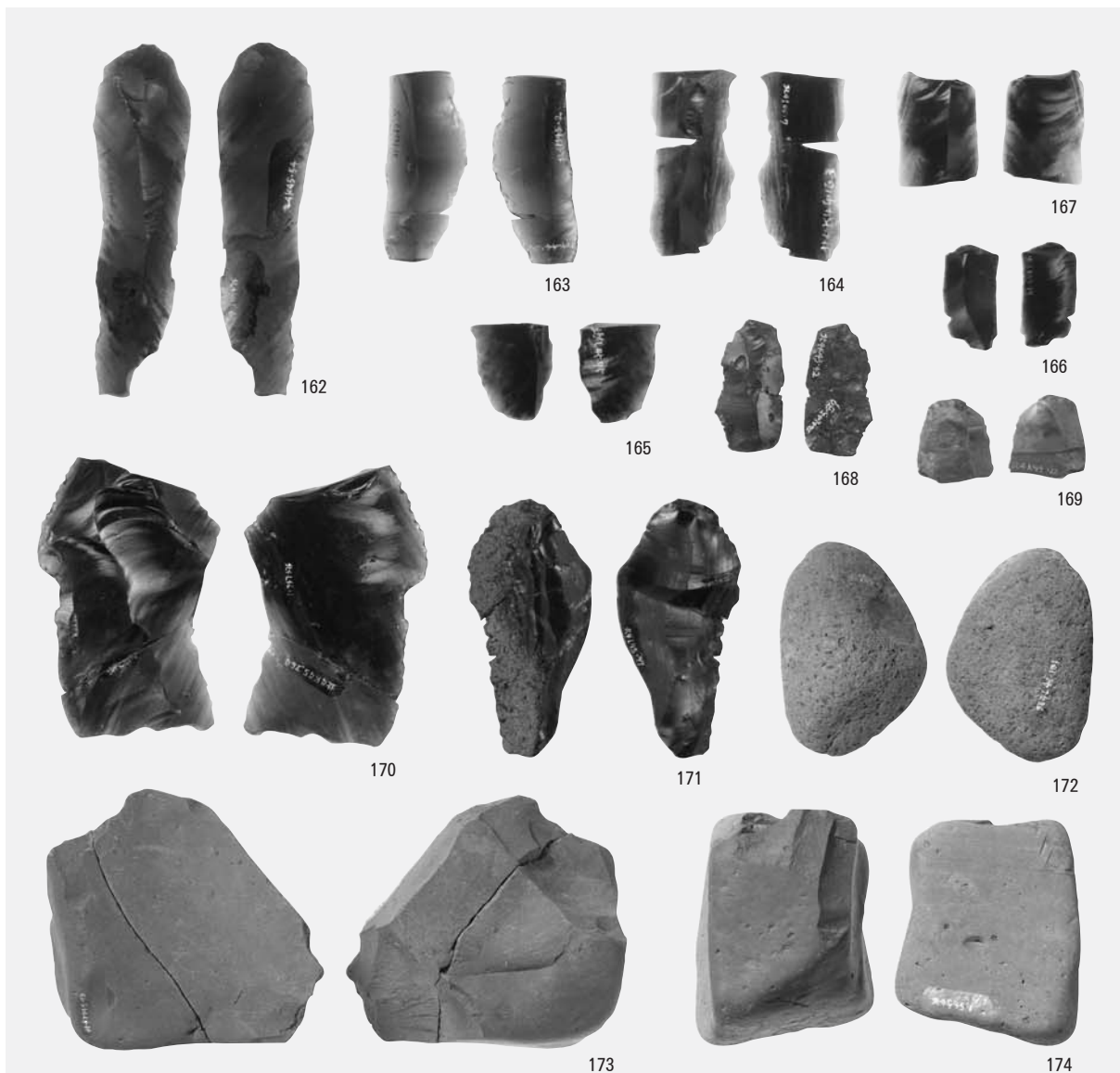
1 BL. 1 出土の石器(4)



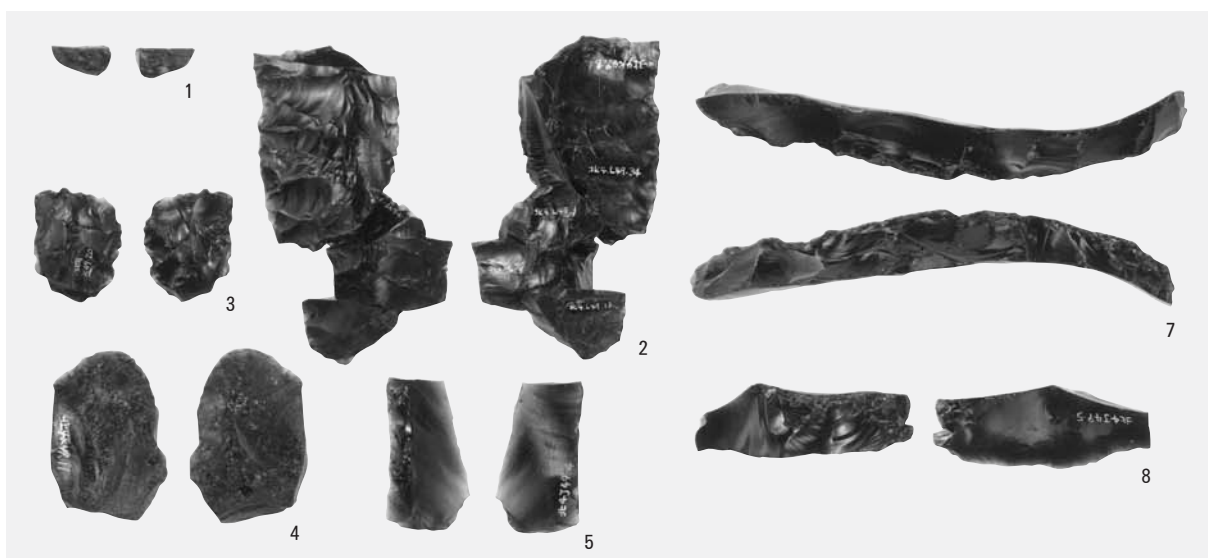
1 BL. 1 出土の石器(5)



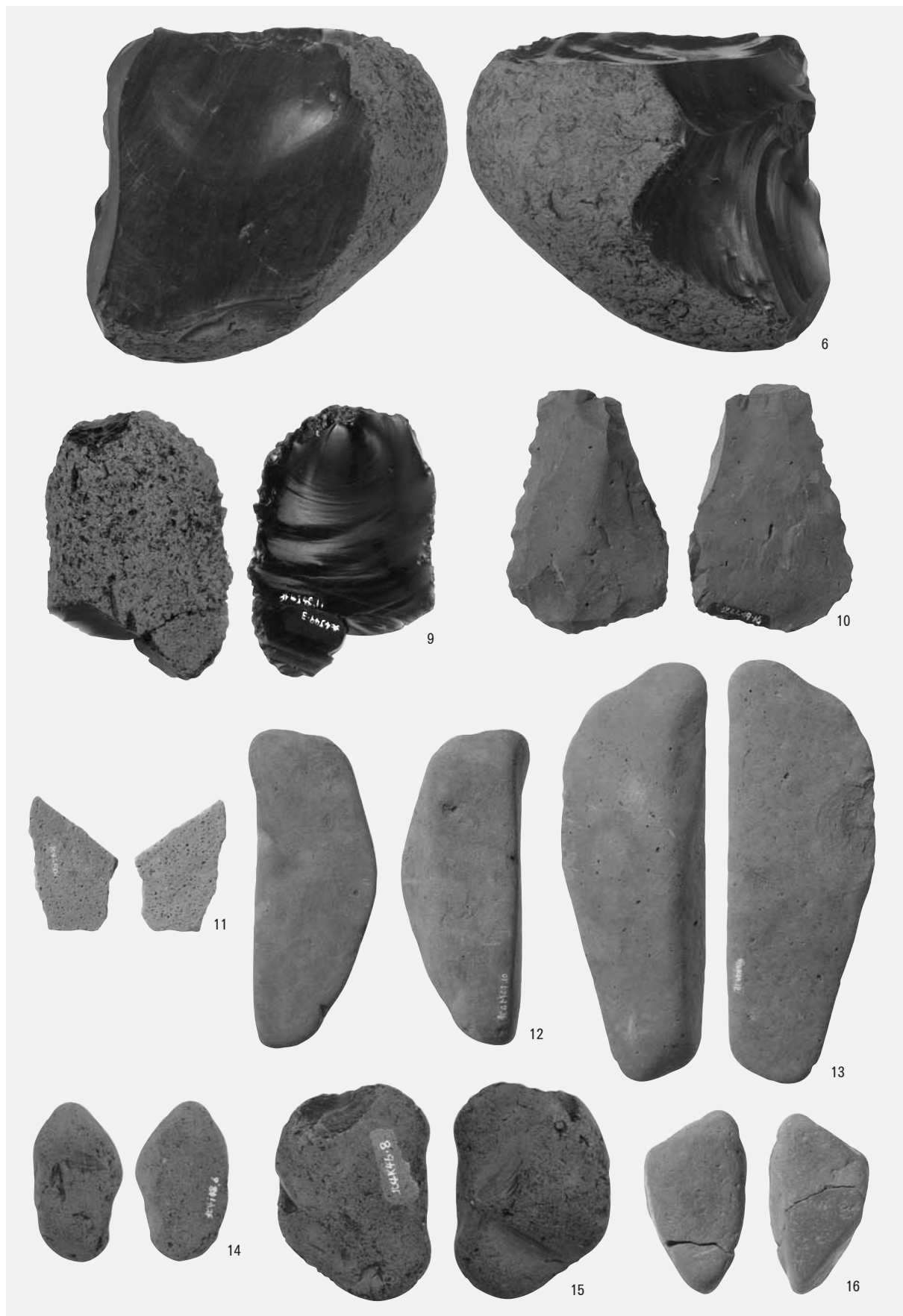
1 BL. 1 出土の石器(6)



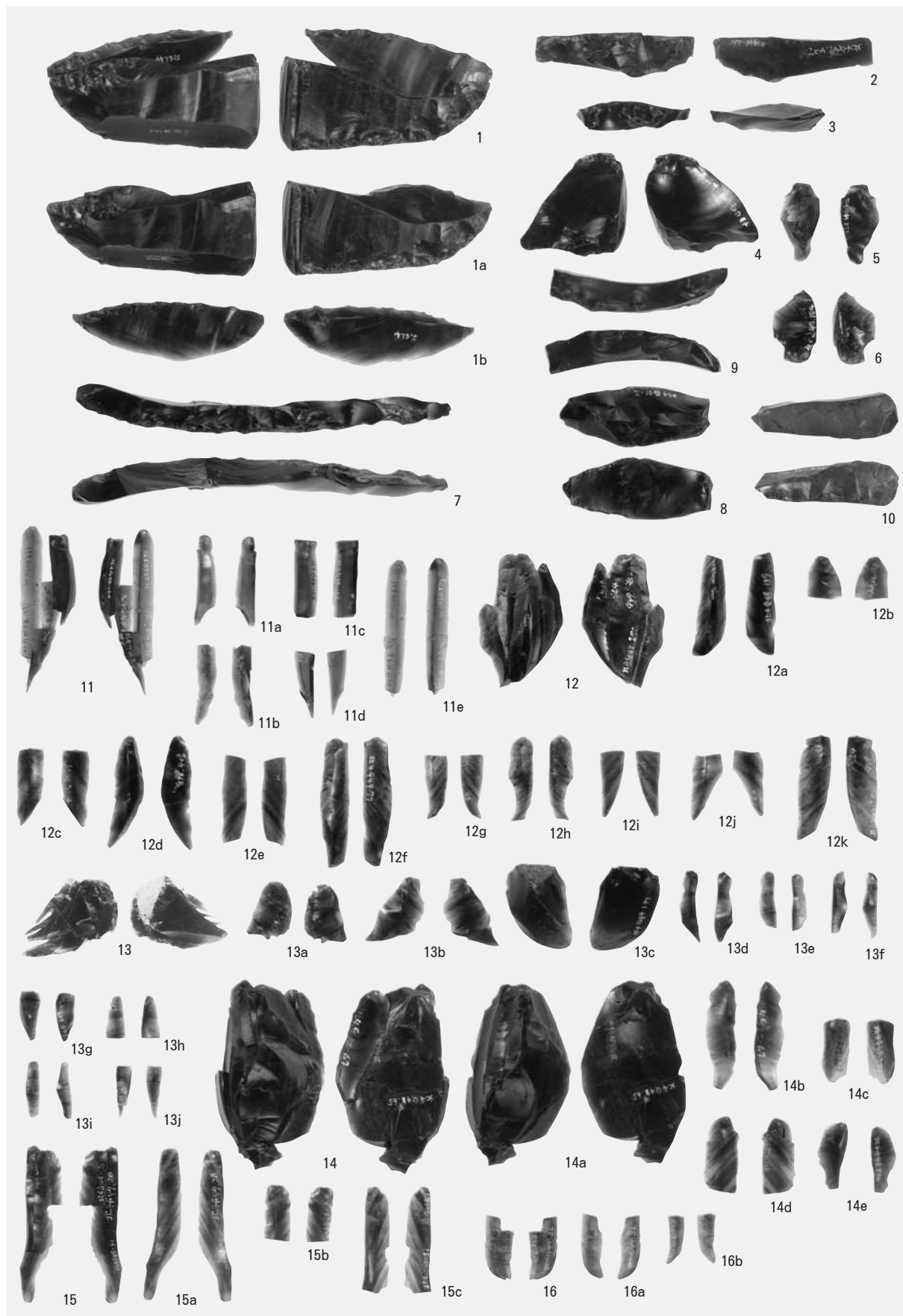
1 BL. 1 出土の石器(7)



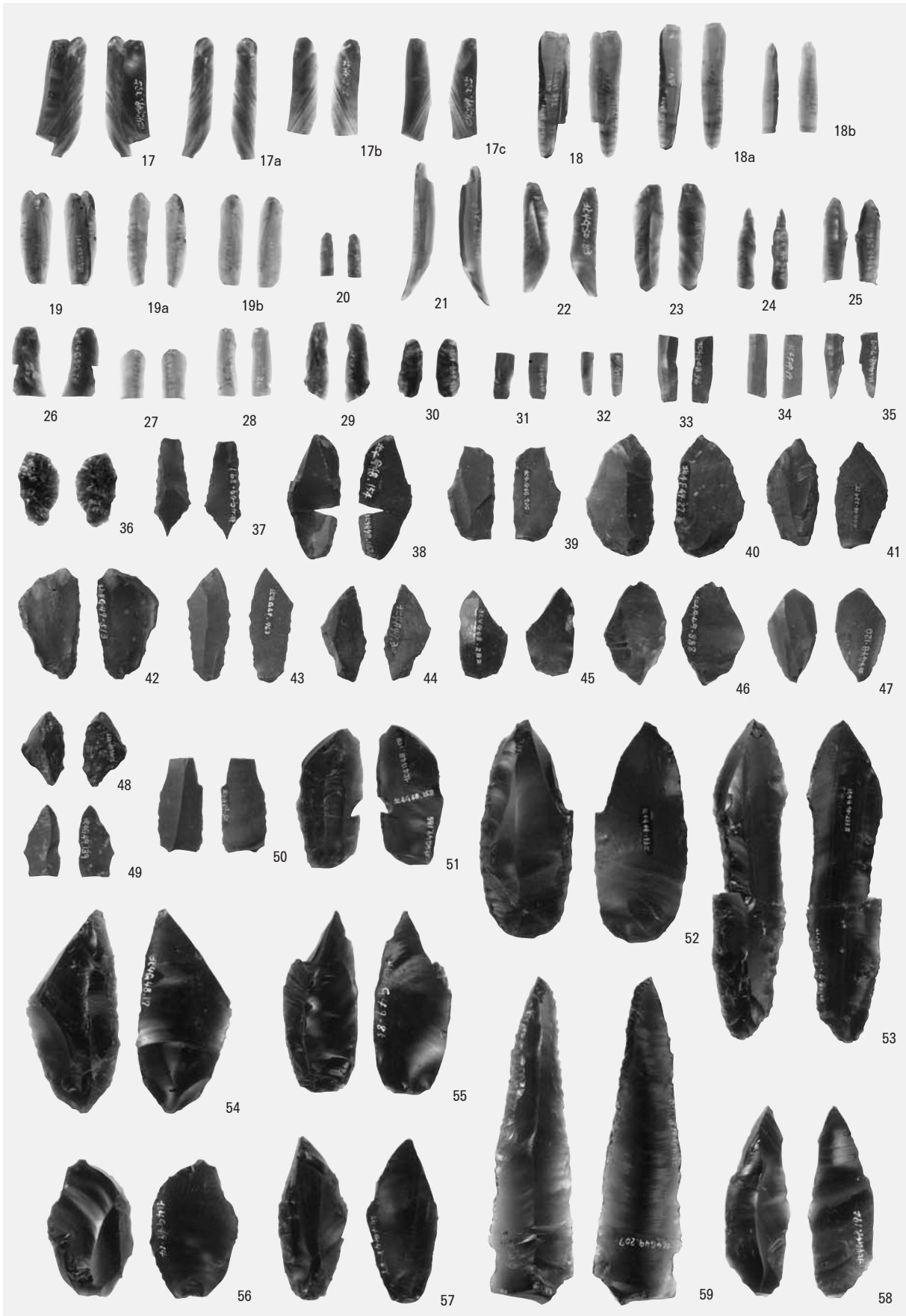
2 BL. 2 出土の石器(1)



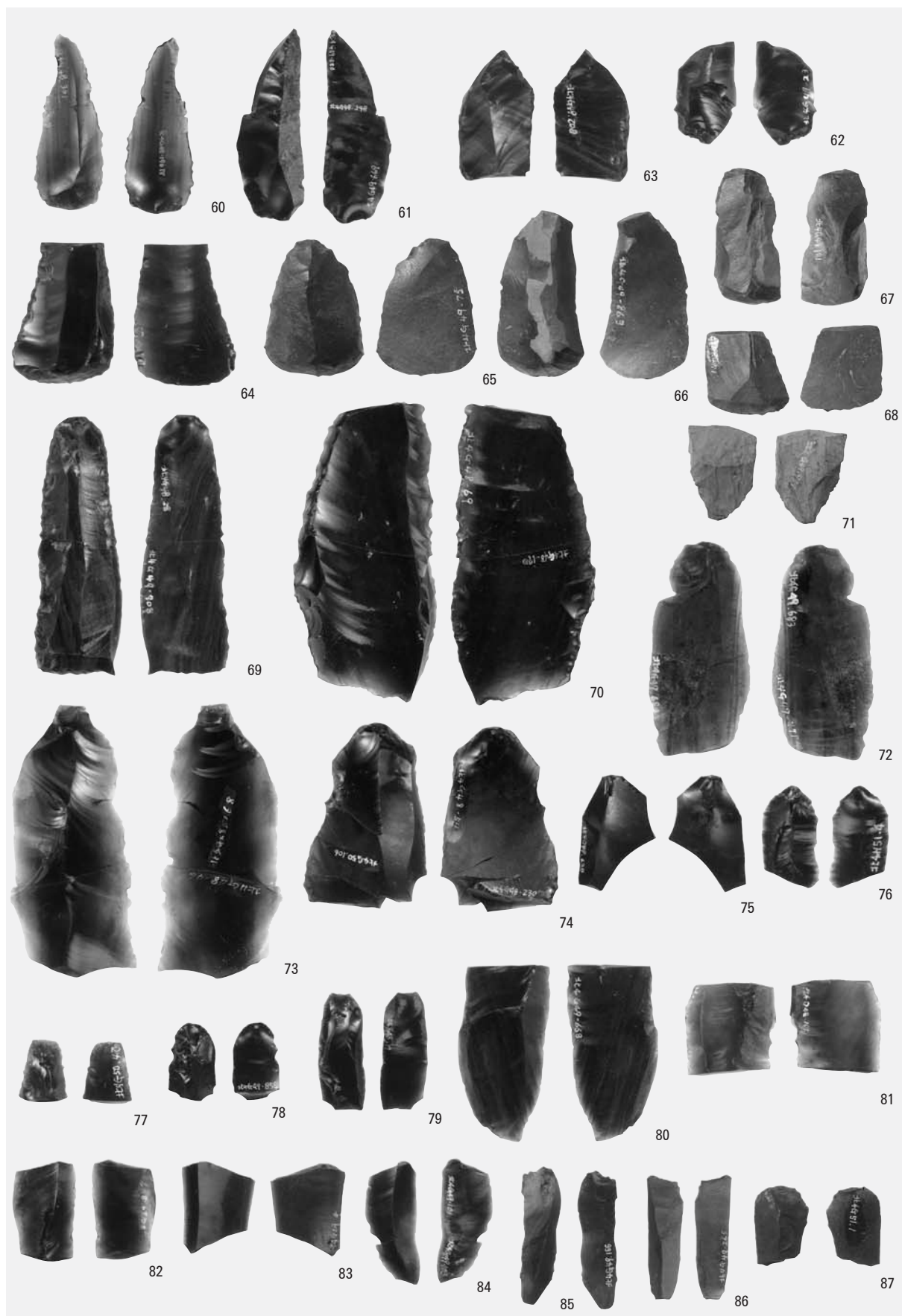
1 BL. 2 出土の石器(2)



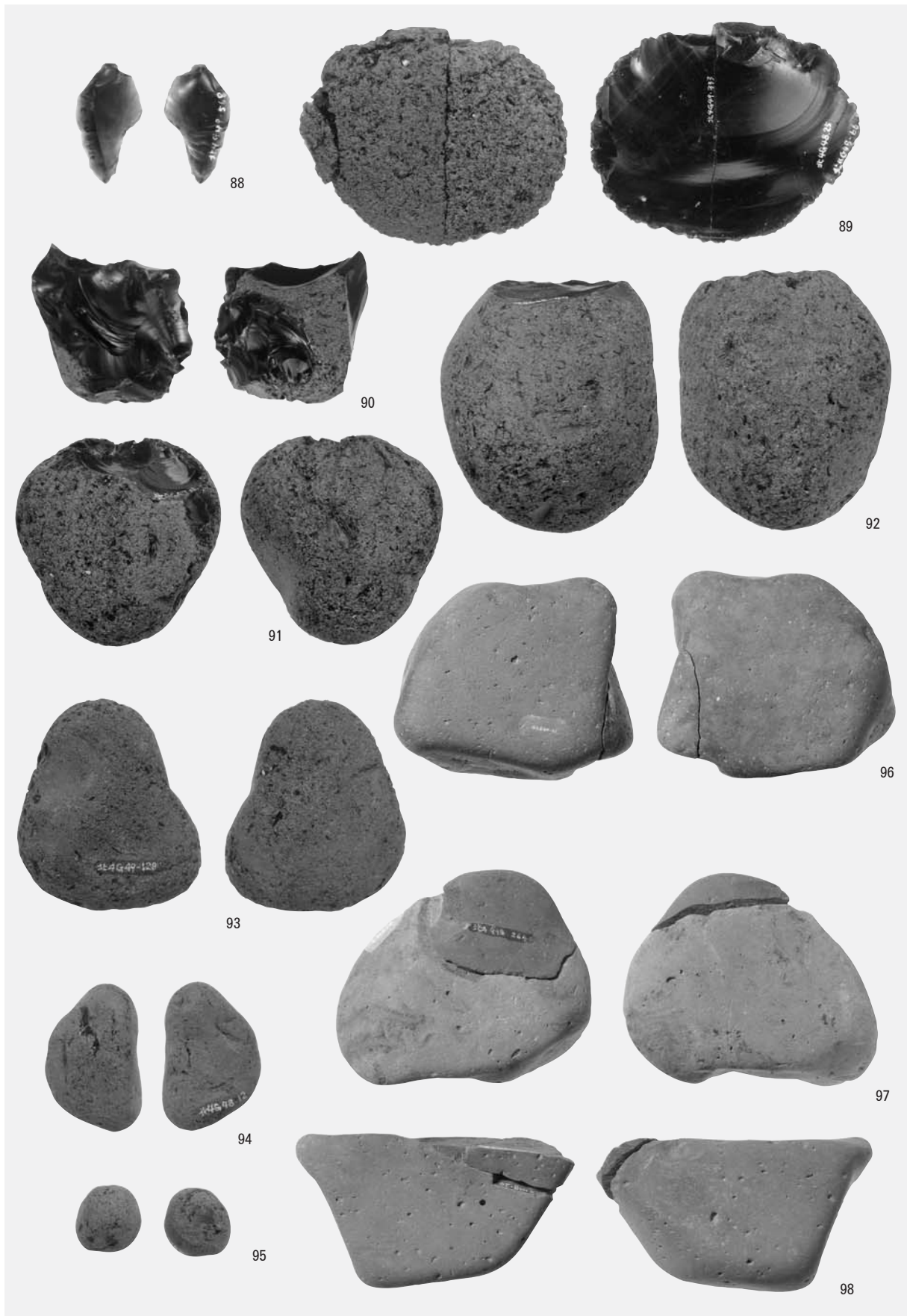
1 BL. 3 出土の石器(1)



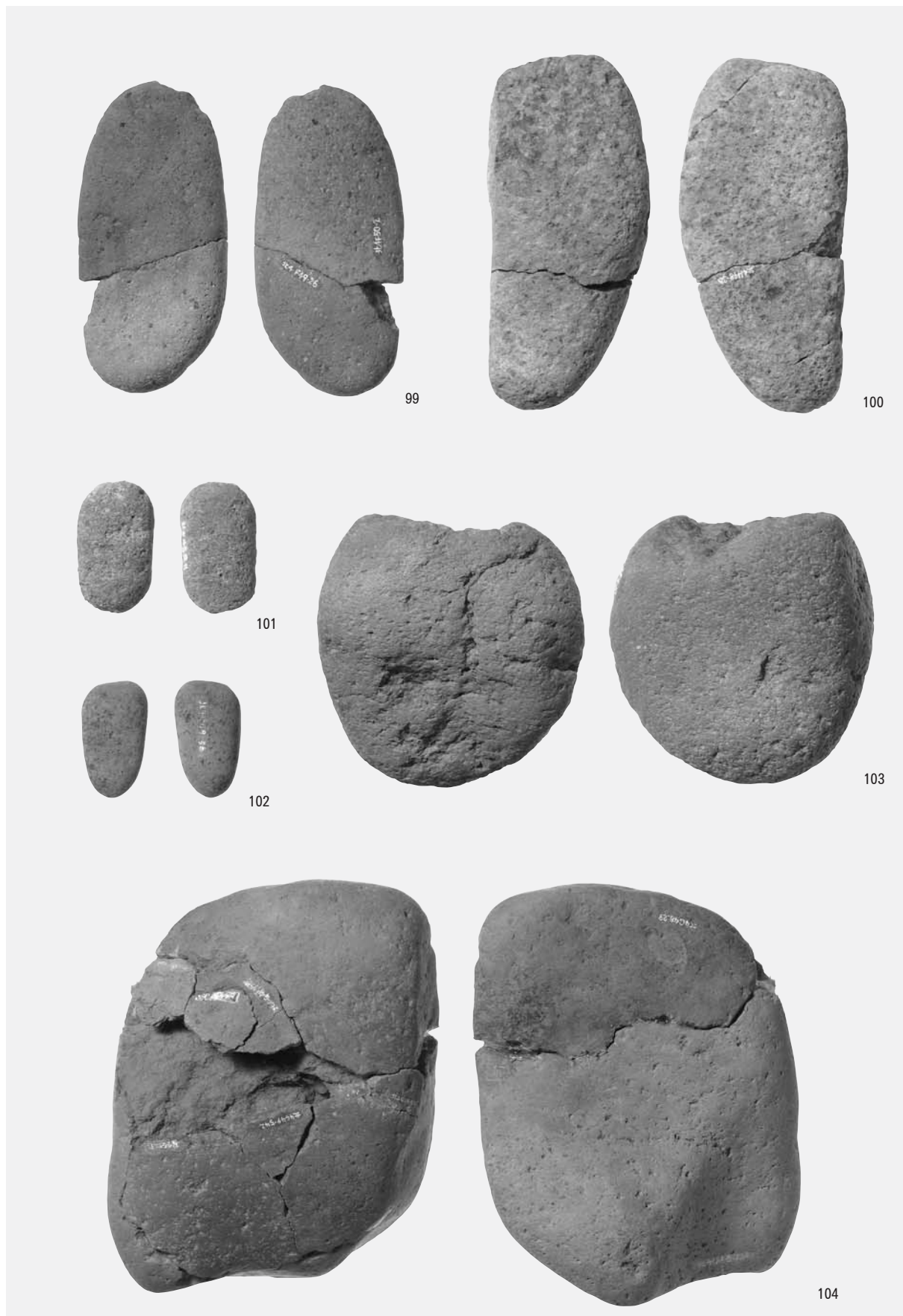
1 BL. 3 出土の石器(2)



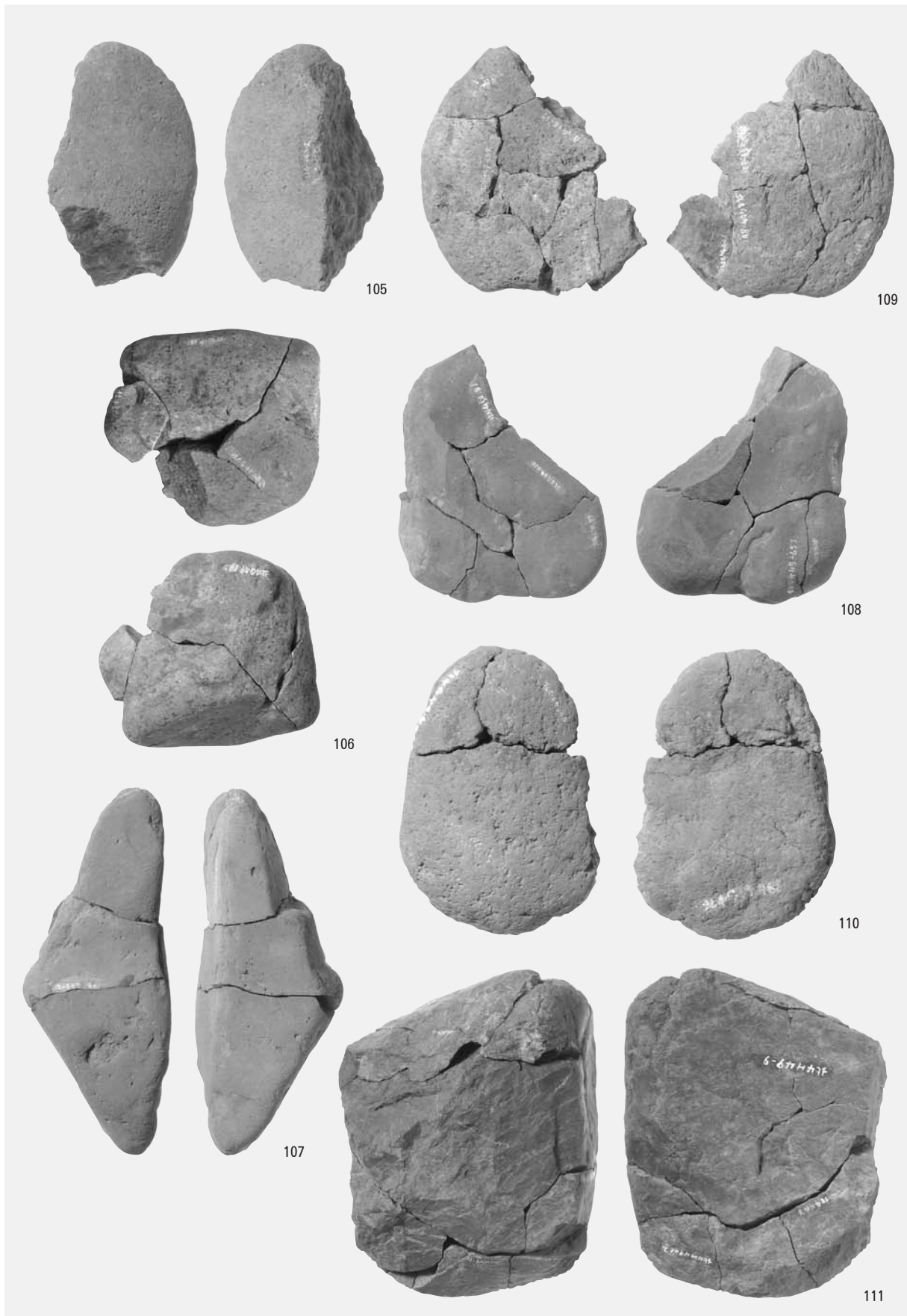
1 BL. 3 出土の石器(3)



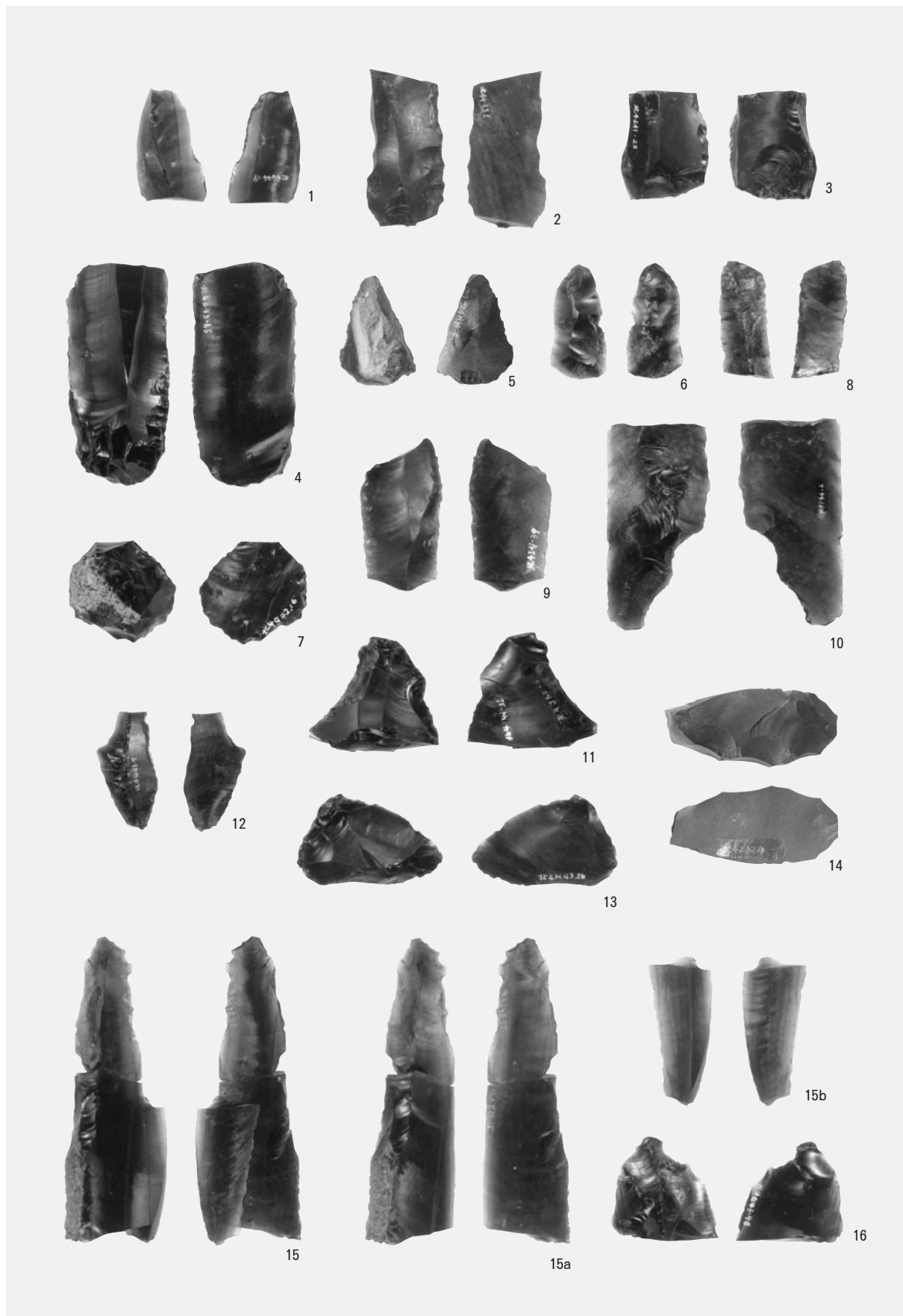
1 BL. 3 出土の石器(4)



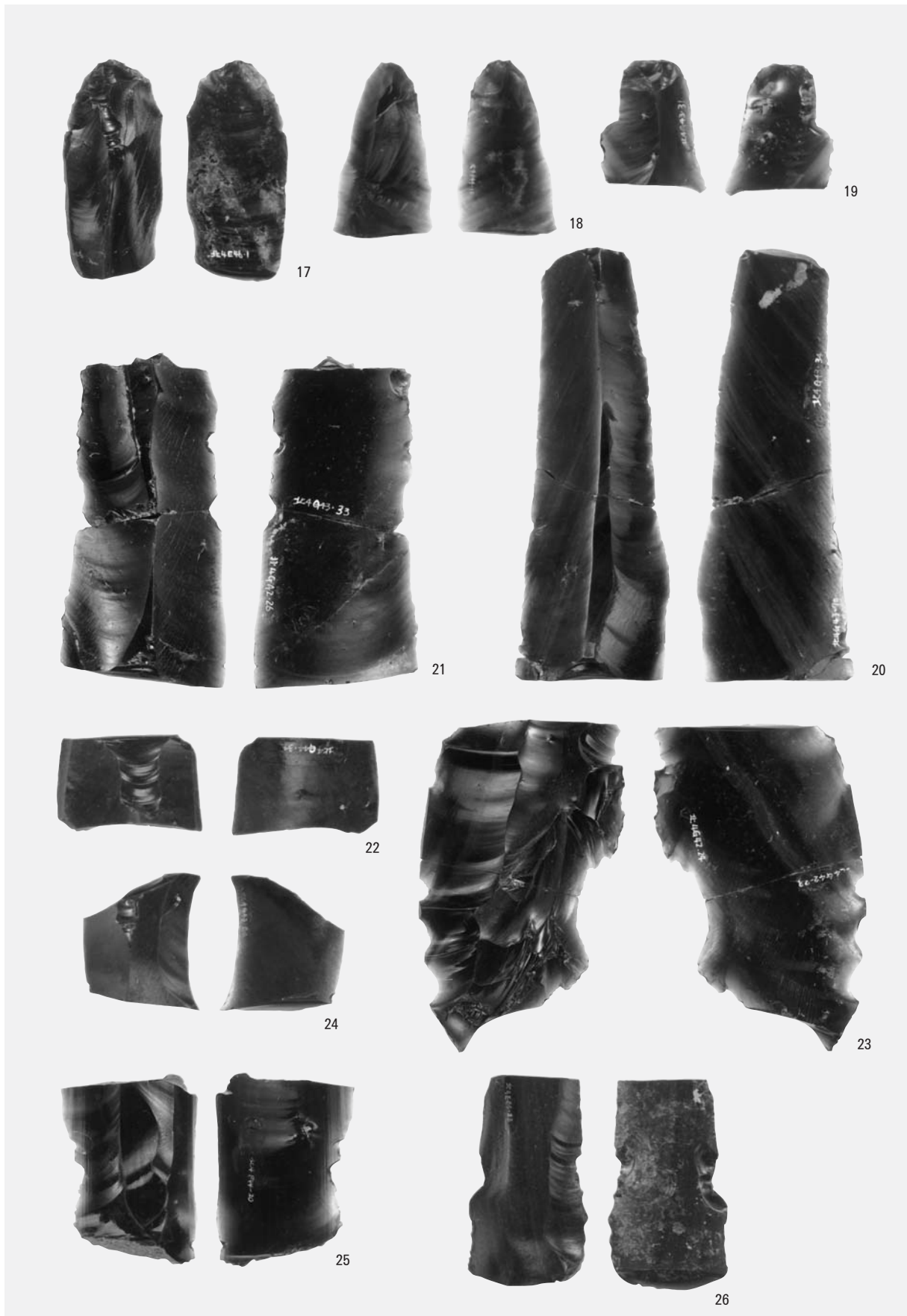
1 BL. 3 出土の石器(5)



1 BL. 3 出土の石器(6)



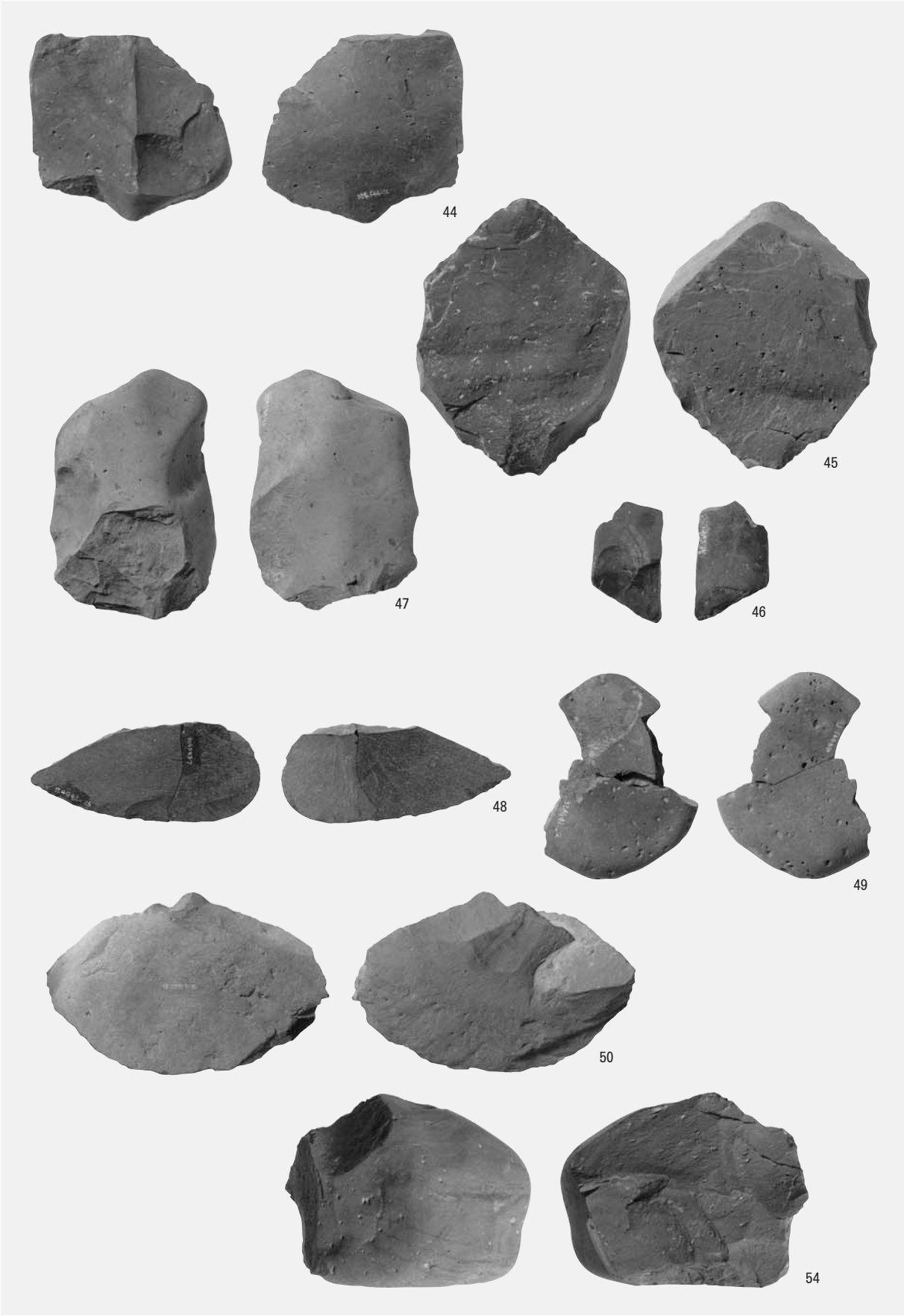
1 BL. 4 出土の石器(1)



1 BL. 4 出土の石器(2)



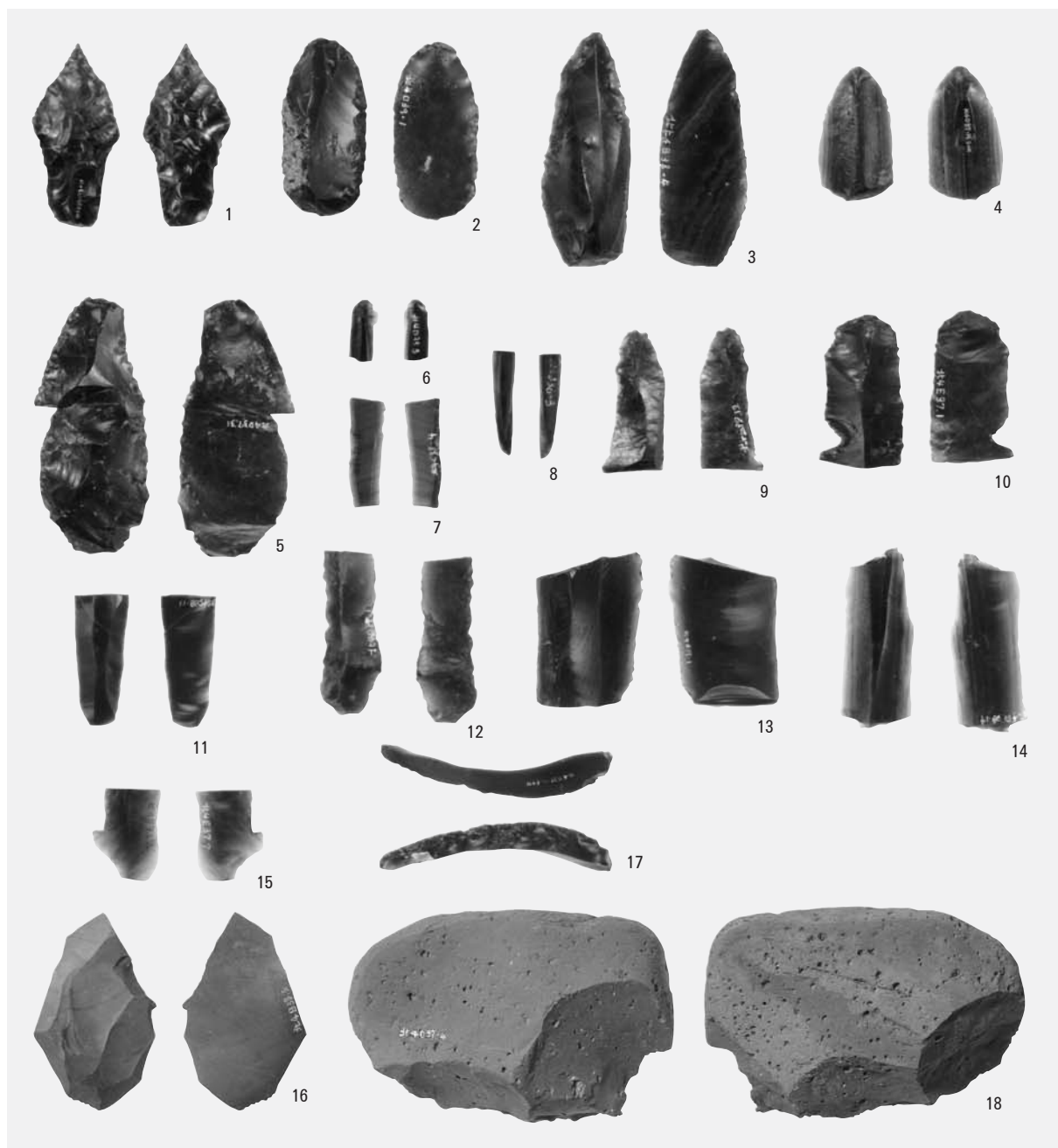
1 BL. 4 出土の石器(3)



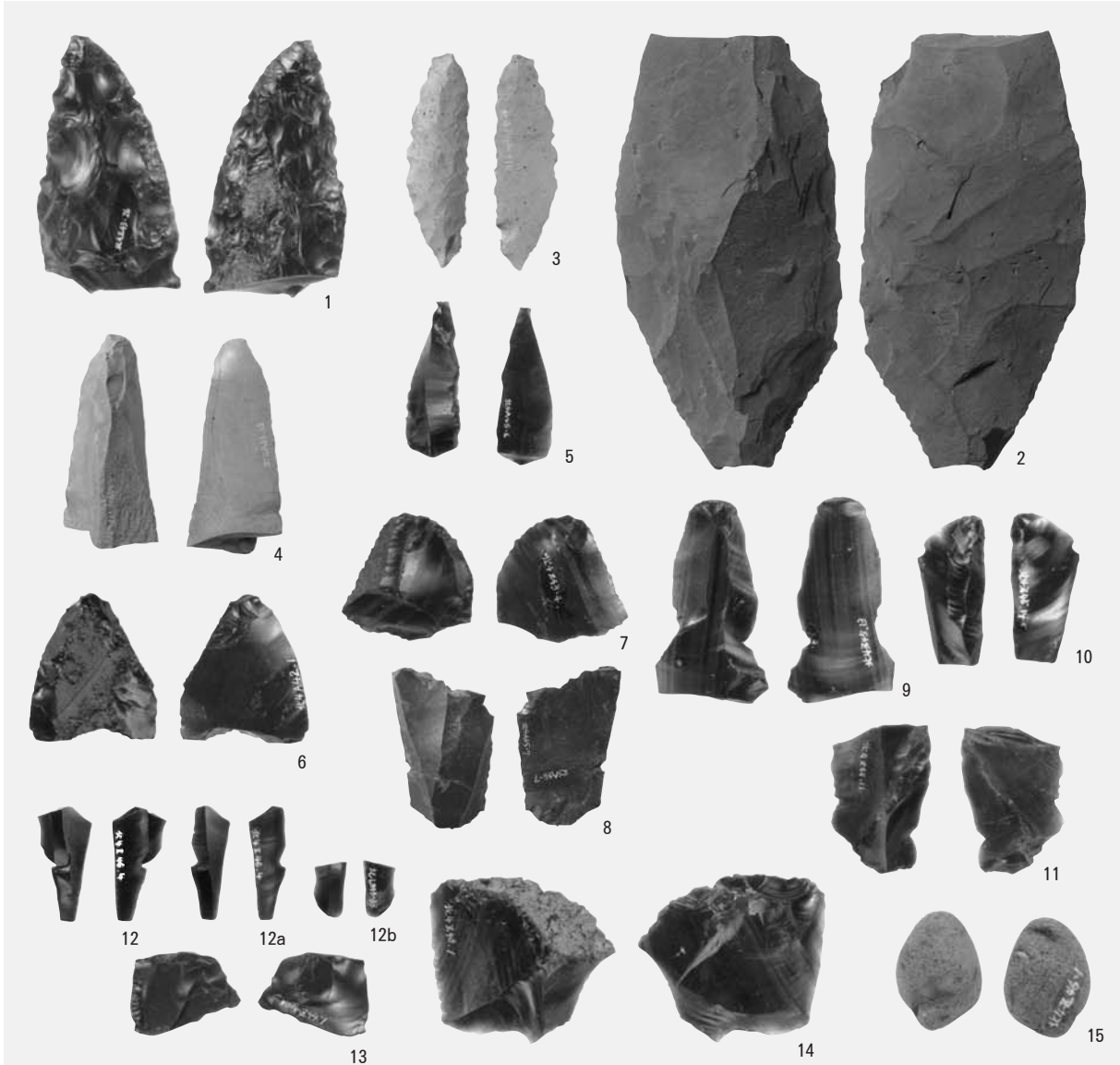
1 BL. 4 出土の石器(4)



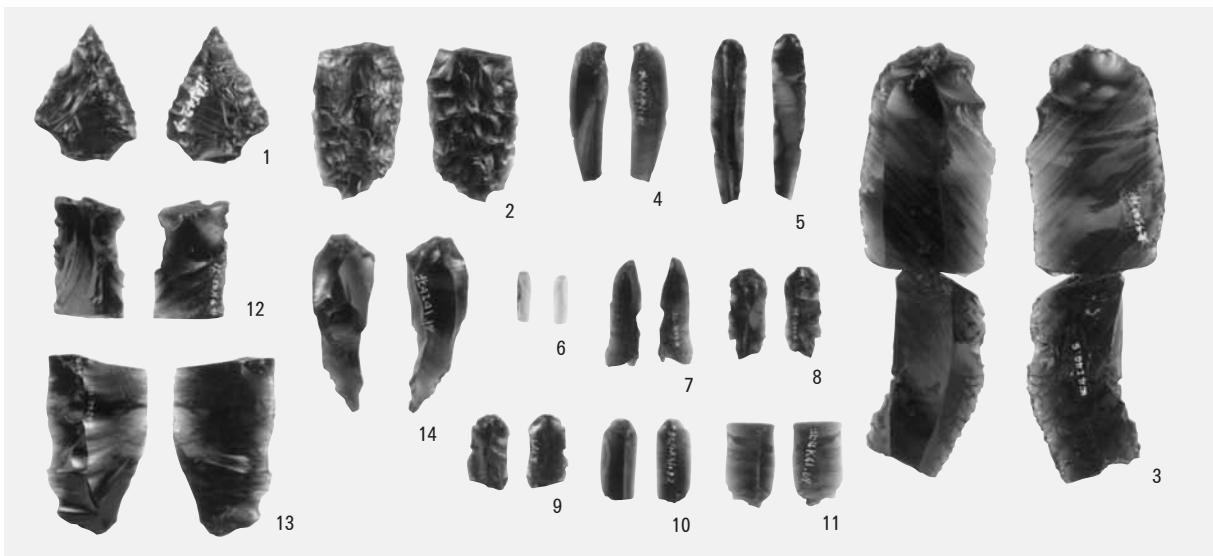
1 BL. 4 出土の石器(5)



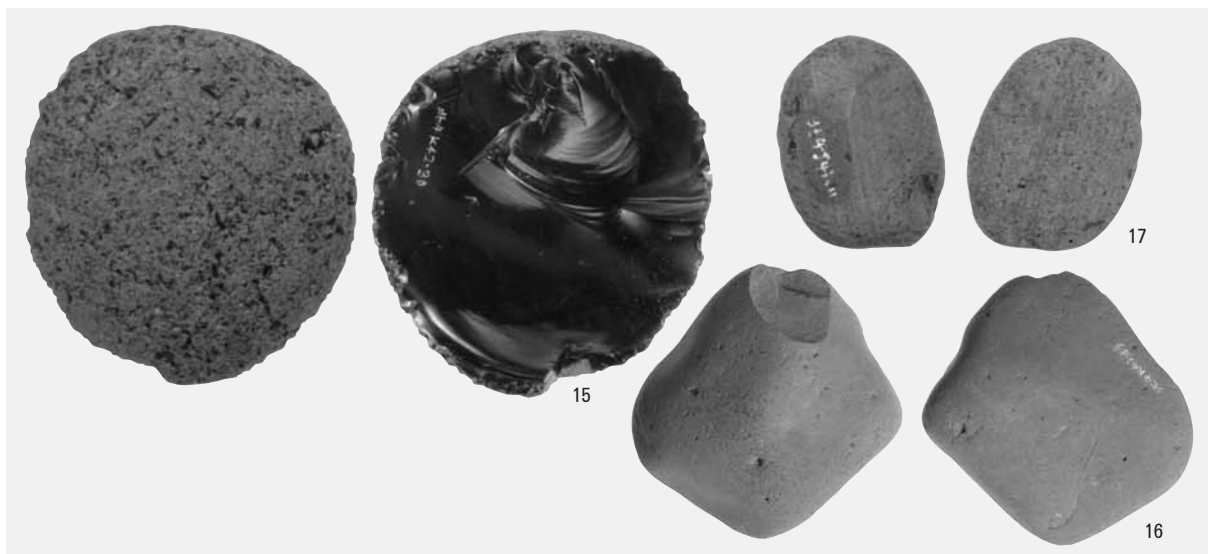
2 BL. 5 出土の石器



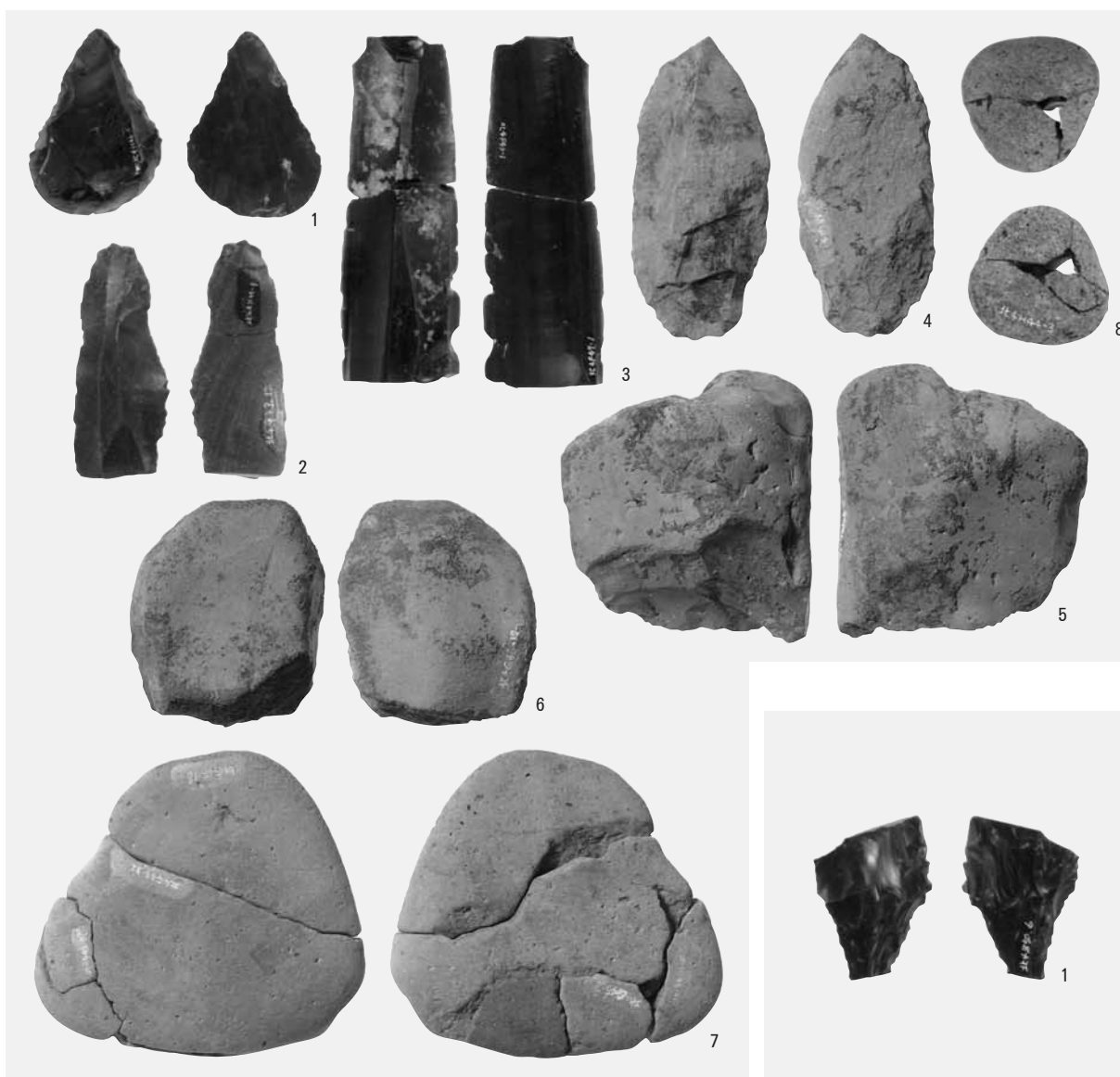
1 BL. 6 出土の石器



2 BL. 7 出土の石器(1)



1 BL. 7 出土の石器(2)

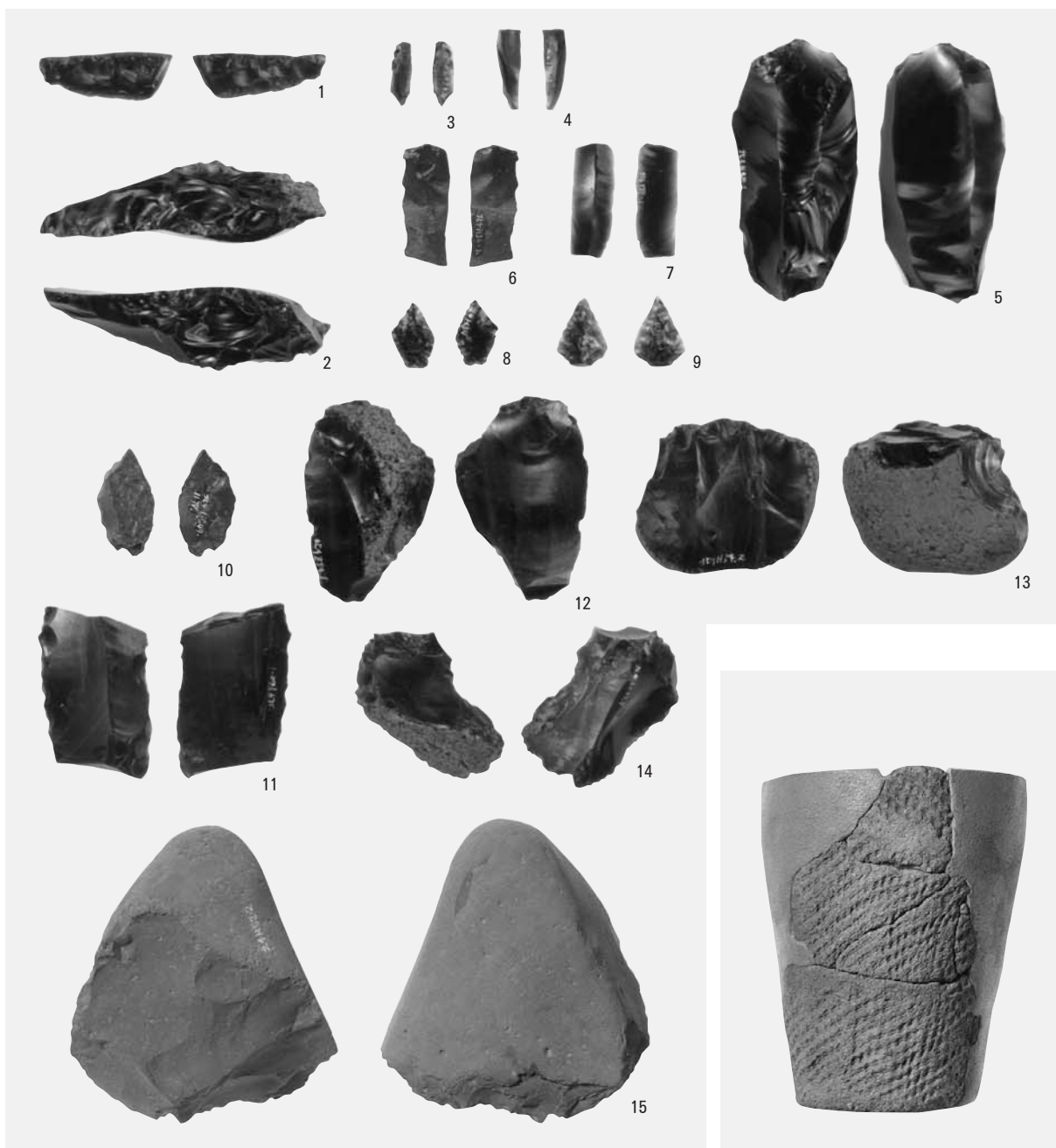


2 BL. 8 出土の石器

3 BL. 9 出土の石器

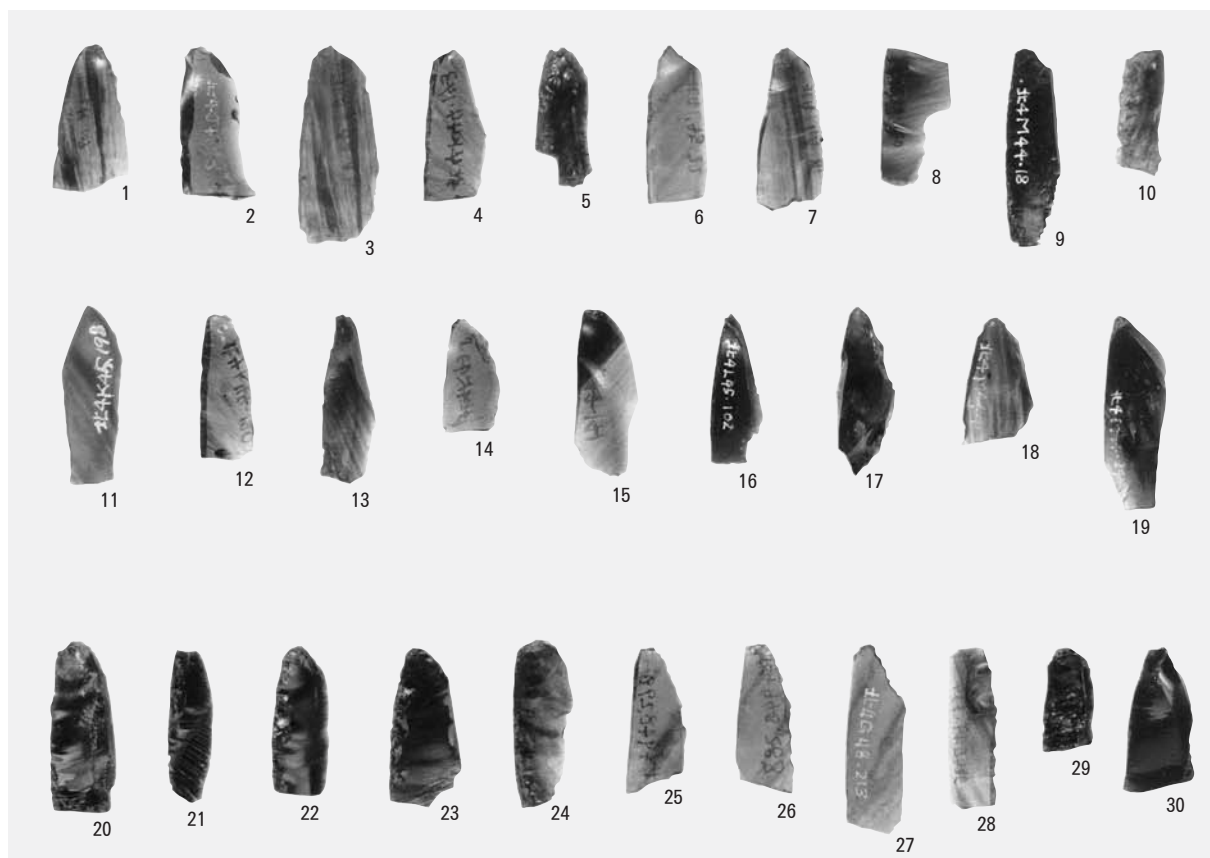


1 BL.10出土の石器



2 ブロック外出土の石器

3 土器集中出土の土器(図IV-2)



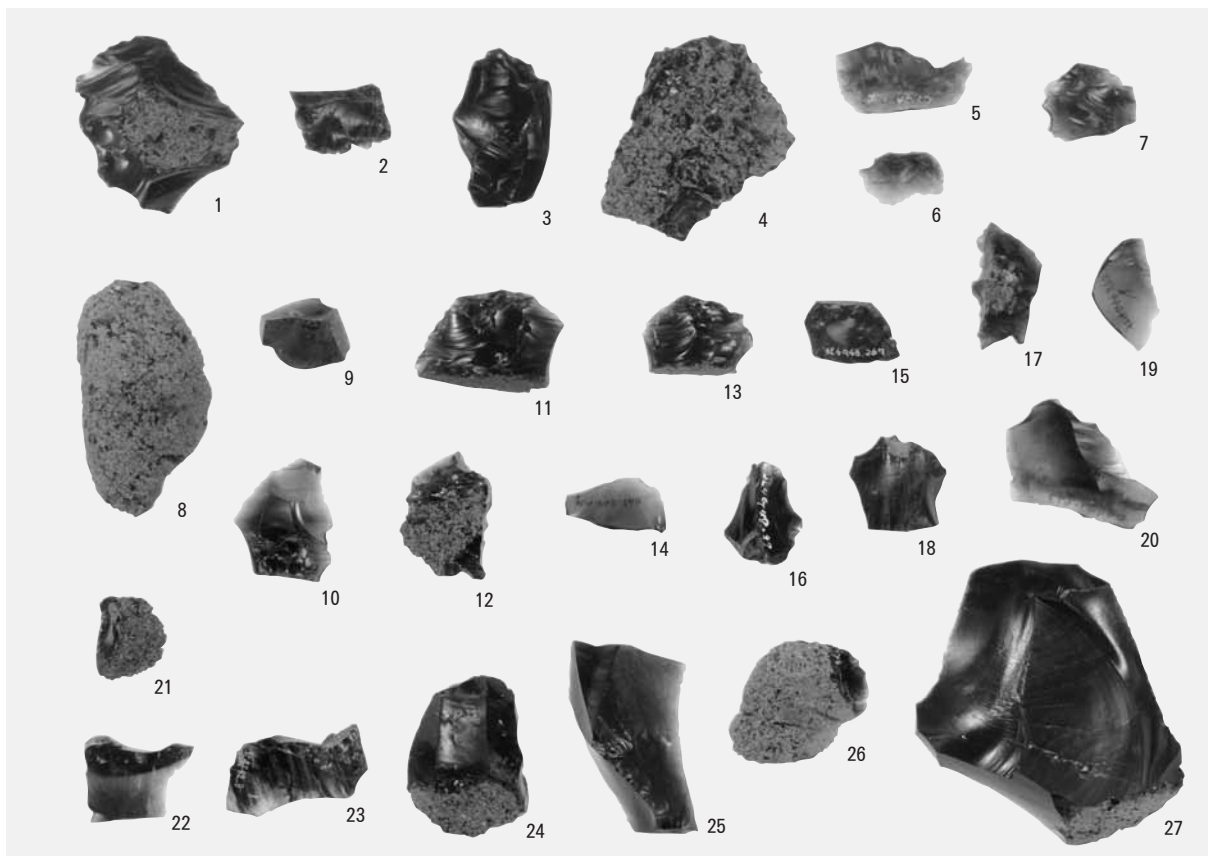
1 ブロック出土の彫器削片（表面）



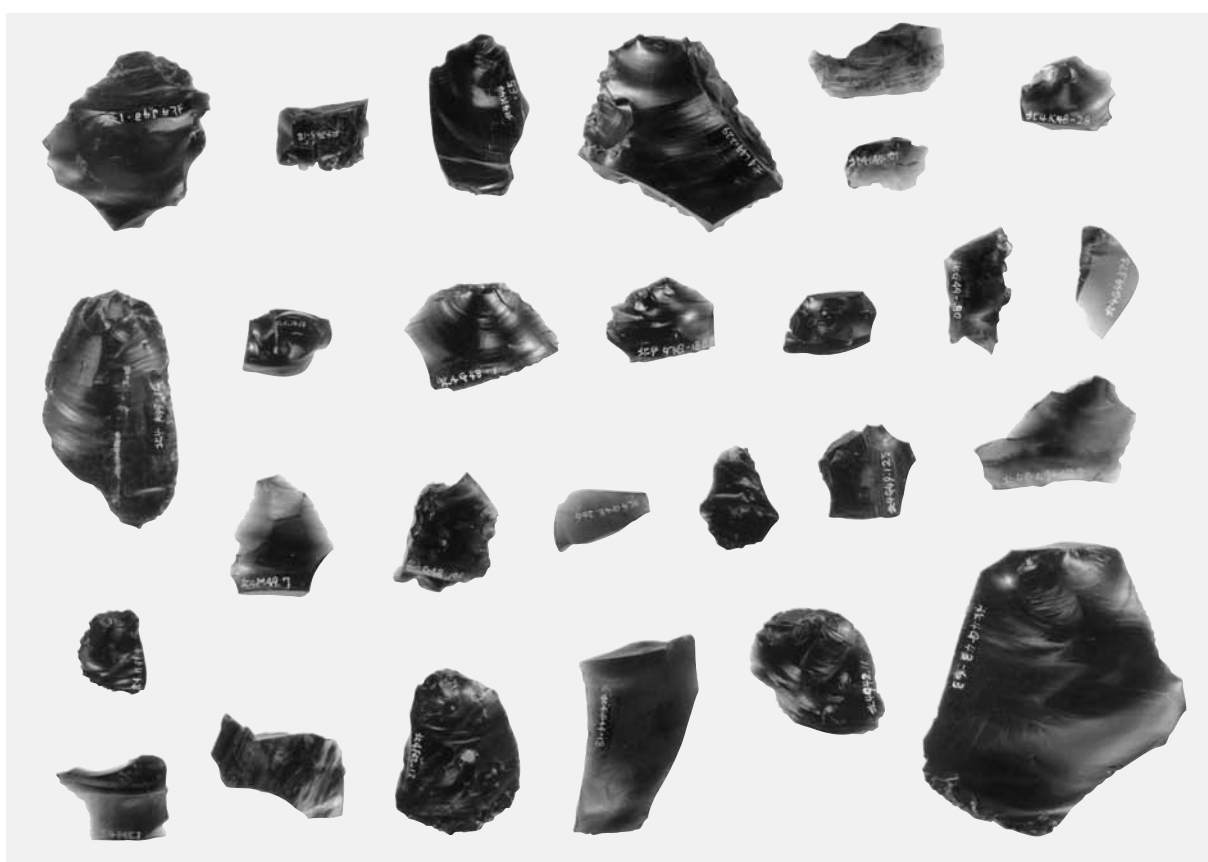
2 ブロック出土の彫器削片（裏面）



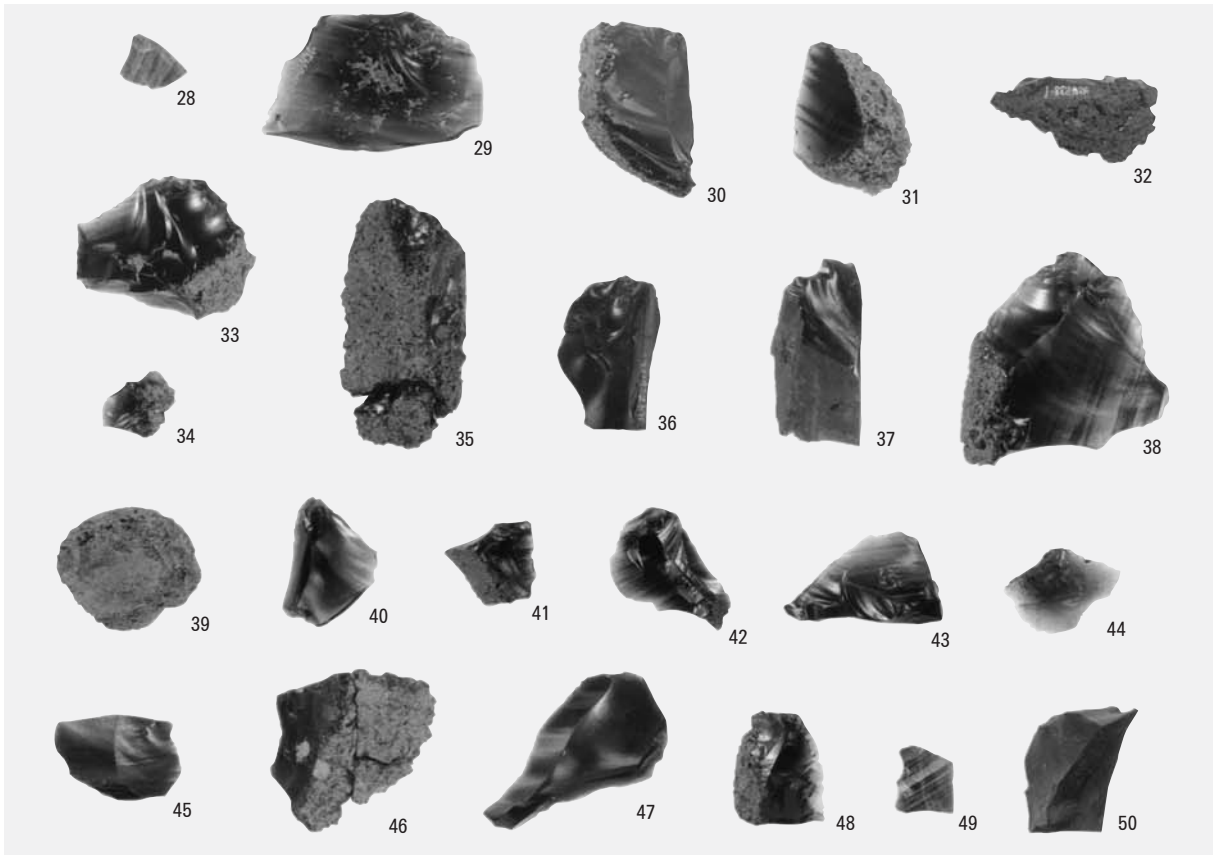
1 ブロック出土の細石刃・削片（表面） 1～39：細石刃 40～88：削片



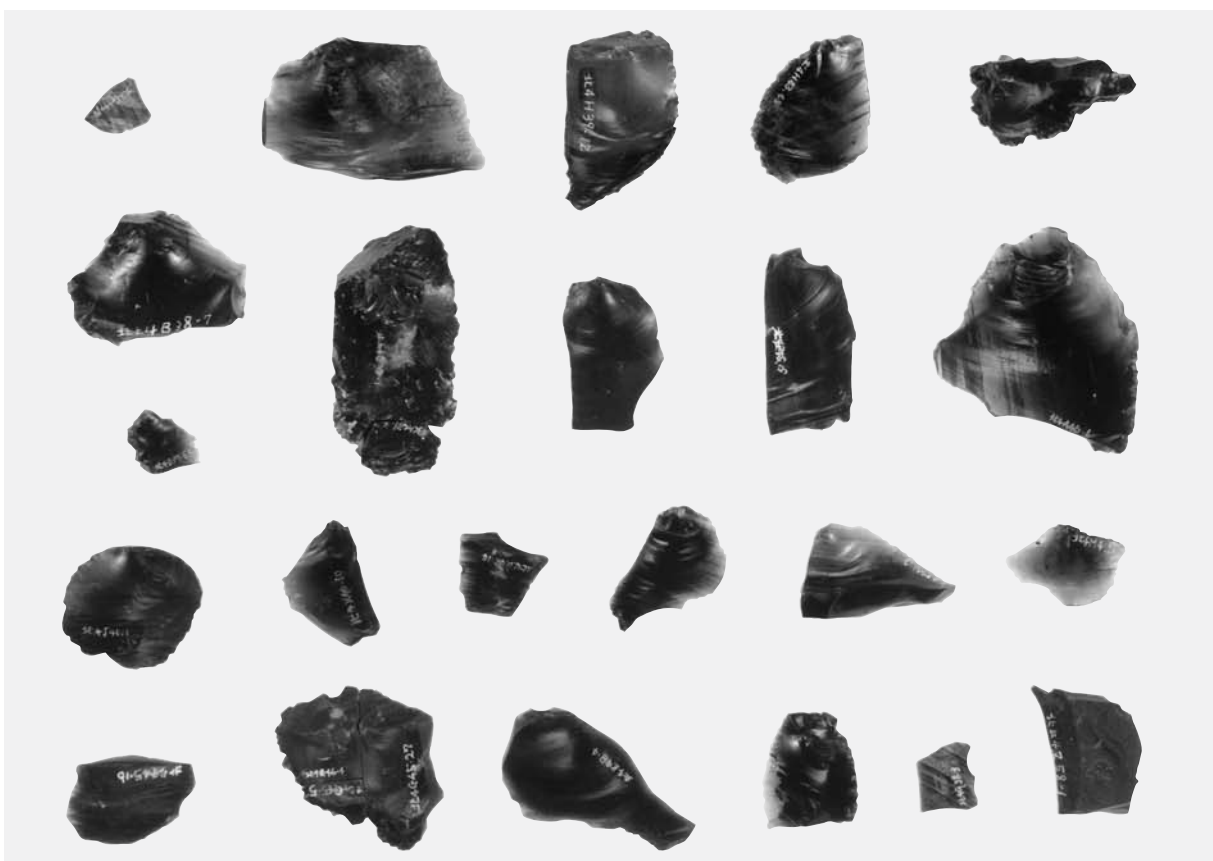
1 黒曜石産地同定試料 (No. 1 ~27) (表面)



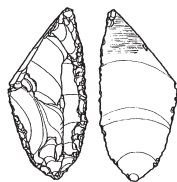
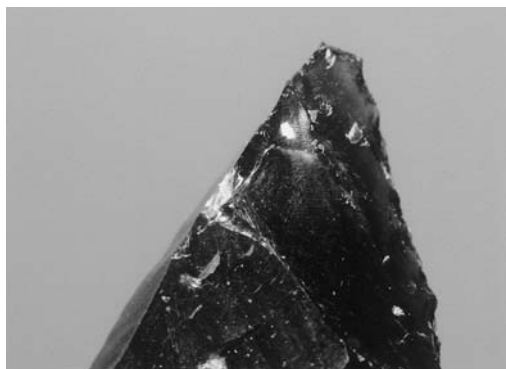
2 黒曜石産地同定試料 (No. 1 ~27) (裏面)



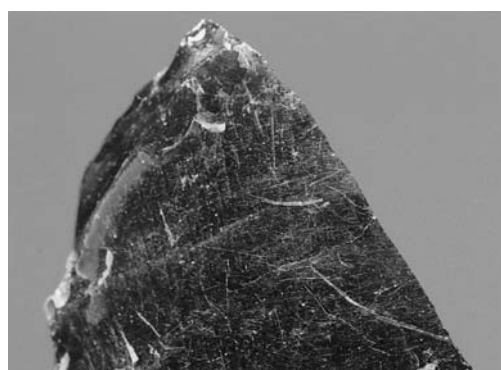
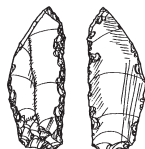
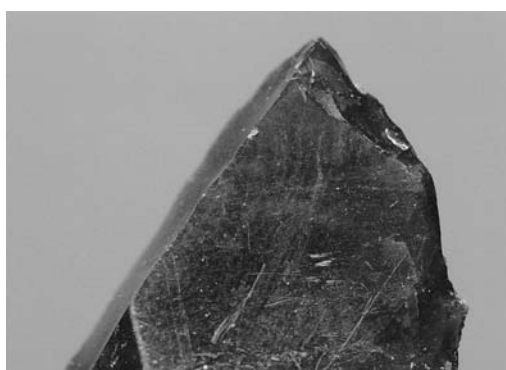
1 黒曜石産地同定試料 (No.28~50) (表面)



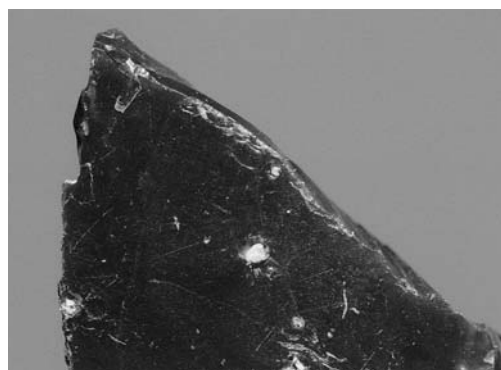
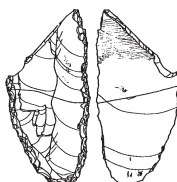
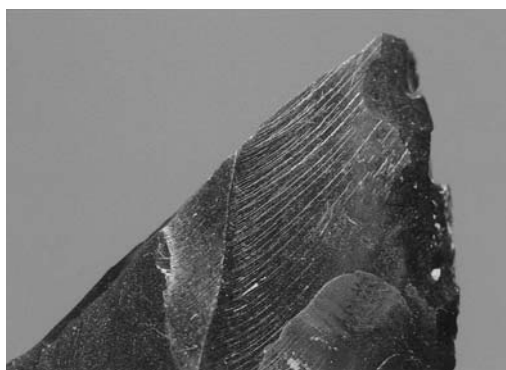
2 黒曜石産地同定試料 (No.28~50) (裏面)



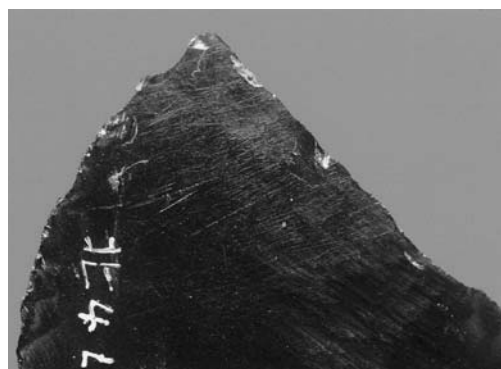
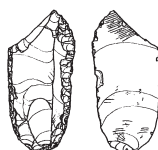
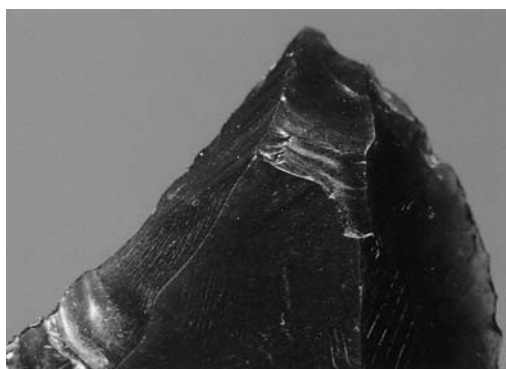
1 彫器の線状痕 (G48-17)



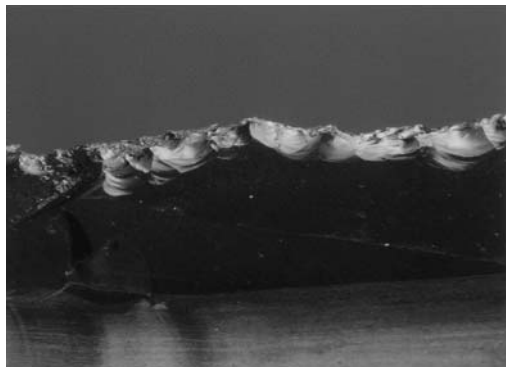
2 彫器の線状痕 (L44-37)



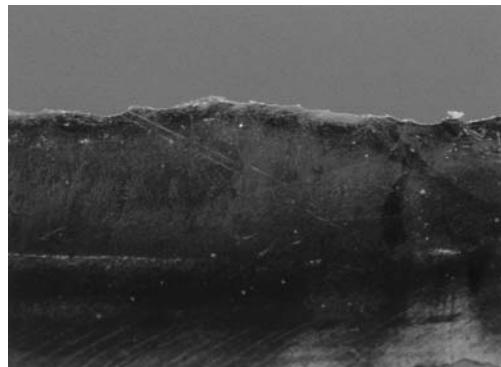
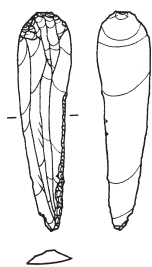
3 彫器の線状痕 (K44-200・K45-343)



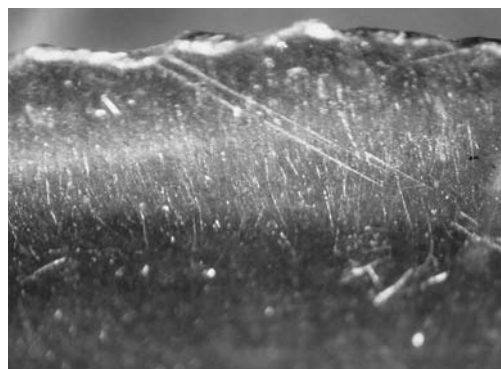
4 彫器の線状痕 (L45-4)



1 細石刃の線状痕 (K44-223: 背面)



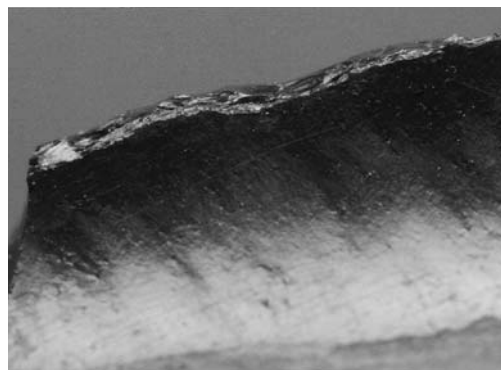
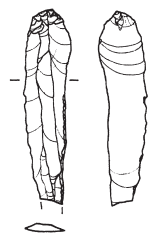
2 細石刃の線状痕 (K44-223: 腹面)



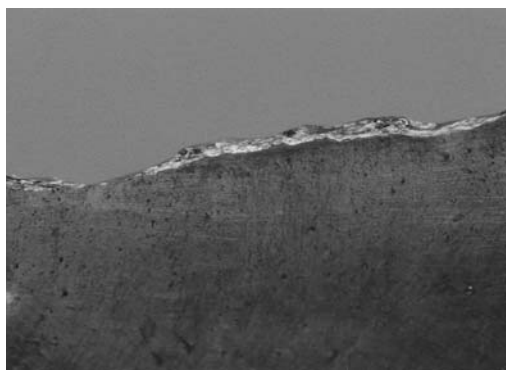
3 細石刃の線状痕 (K44-223: 腹面 顕微鏡)



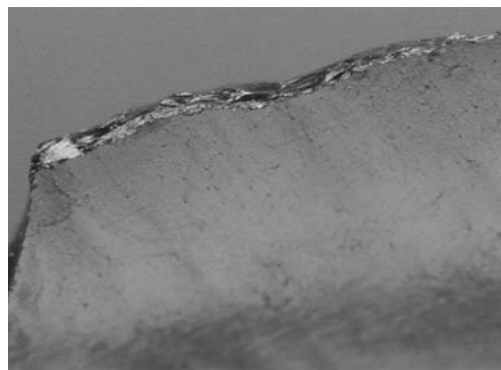
4 細石刃の線状痕 (K45-140: 背面)



5 細石刃の線状痕 (K45-140: 腹面)



6 細石刃の線状痕 (K45-140: 腹面)



7 細石刃の線状痕 (K45-140: 腹面)

報告書抄録

ふりがな	きたみし きたかみよんいせき								
書名	北見市 北上4遺跡								
副書名	北海道横断自動車道網走線訓子府北見間改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書								
巻次	なし								
シリーズ名	財団法人北海道埋蔵文化財センター調査報告書								
シリーズ番号	第275集								
編著者名	熊谷 仁志 谷島 由貴								
編集機関	財団法人 北海道埋蔵文化財センター								
所在地	〒069-0832 北海道江別市西野幌685番地1 TEL 011-386-3231								
発行年月日	西暦2011年3月25日								
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地		コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査期間	調査面積 m ²	調査原因
			市町村	遺跡番号					
きたかみよんいせき 北上4遺跡	きたみしきたかみ 北見市北上 433他		01-208	I-02-450	STA 78600 43° 46' 00"	STA 78600 143° 50' 59"	20090806 ? 20091029	5,092m ²	国道の改良 工事に伴う 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		
北上4遺跡	包蔵地	旧石器時代	石器集中(BL)10カ所 集石(S)1カ所 炭化物集中(Cb)3カ所		ホロカ型細石刃核と石器 峠下型細石刃核 広郷型細石刃核				
		縄文時代後期	焼土3カ所 炭化物集中1カ所		北筒式土器・石器				
要約	旧石器時代の遺物集中10カ所を検出、遺物集中1(BL.1)では8個のホロカ型細石刃核の製作過程が分かる接合資料が多量の彫器・搔器・削器等と共に出土した。彫器は黒曜石製と頁岩製が出土し、黒曜石製はブロック内で作製、再生、使用、廃棄された様相が窺がえた。頁岩製は成品としてブロック内に持ち込まれ、使用、廃棄されたものと考えられる。黒曜石製の彫器の腹面には使用痕が認められる。細石刃には右側縁に微細剥離が施されたものが多量に出土している。								

(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第275集

北見市 北上 4 遺跡

—北海道横断自動車網走線訓子府北見間改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成23年 3月25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
TEL 011(386)3231 FAX 011(386)3238

印 刷 柏楊印刷株式会社
〒007-0802 札幌市東区東苗穂 2 条 3 丁目 4 番48号
協同組合プリントピア 2 F
TEL 011(789)2377 FAX 011(789)2376
