

公益財団法人鹿児島県文化振興財団  
埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書（19）

東九州自動車道建設（鹿屋串良JCT～曾於弥五郎IC間）に伴う  
埋蔵文化財発掘調査報告書

てん じん だん い せき  
**天 神 段 遺 跡 4**

（曾於郡大崎町）

旧石器時代～縄文時代草創期編

第2分冊

2018年3月

鹿児島県教育委員会  
公益財団法人鹿児島県文化振興財団  
埋蔵文化財調査センター

# 総目次

## 【第1分冊】

巻頭図版

序文

報告書抄録

遺跡位置図

例言・凡例

目次

### 第Ⅰ章 発掘調査の経過

第1節 調査に至るまでの経緯

第2節 発掘調査の経過

第3節 整理・報告書作成作業

### 第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

第2節 歴史的環境

### 第Ⅲ章 調査の方法と層序

第1節 発掘調査の方法

第2節 層序

## 第IV章 発掘調査の成果

第1節 調査成果の概要

第2節 第1文化層（ナイフ形石器文化期1）

第3節 第2文化層（ナイフ形石器文化期2）

第4節 第3文化層（エリア1～7）

## 【第2分冊】

### 第4節 第3文化層（エリア8～26・その他）

### 第V章 自然科学分析

第1節 概要

第2節 放射性炭素年代測定

第3節 黒曜石の石材産地同定

### 第VI章 総括

第1節 遺構

第2節 遺物

写真図版

# 第2分冊目次

第IV章 発掘調査の成果	1	4 考察	182
第4節 第3文化層（エリア8～26・その他）	1	第3節 黒曜石の石材産地分析	183
3 遺物	1	1 はじめに	183
第V章 自然科学分析	182	2 産地分析の方法	183
第1節 概要	182	3 黒曜石原石の分布	184
第2節 放射性炭素年代測定	182	4 結果と考察	185
1 はじめに	182	第VI章 総括	195
2 試料と方法	182	写真図版	203
3 結果	182		

# 挿図目次

第193図 エリア9遺物出土状況	2	第202図 エリア9遺物出土状況	11
第194図 エリア8遺物出土状況	3	第203図 エリア9接合資料出土状況・接合資料	12
第195図 エリア8接合資料出土状況(1)・接合資料(1)	4	第204図 エリア9関連出土遺物(1)	13
第196図 エリア8接合資料出土状況(2)・接合資料(2)	5	第205図 エリア9関連出土遺物(2)	14
第197図 エリア8接合資料出土状況(3)・接合資料(3)	6	第206図 エリア9関連出土遺物(3)	15
第198図 エリア8接合資料出土状況(4)・接合資料(4)	7	第207図 エリア10遺物出土状況・関連出土遺物	16
第199図 エリア8関連出土遺物(1)	8	第208図 エリア10接合資料出土状況・接合資料	17
第200図 エリア8関連出土遺物(2)	9	第209図 エリア11遺物出土状況	18
第201図 エリア8関連出土遺物(3)	10	第210図 エリア11接合資料出土状況・接合資料(1)	19

第211図	エリア11接合資料[2] .....	20	第253図	エリア21関連出土遺物[3] .....	63
第212図	エリア11接合資料[3] .....	21	第254図	エリア21関連出土遺物[4] .....	64
第213図	エリア11関連出土遺物 .....	22	第255図	エリア21関連出土遺物[5] .....	65
第214図	エリア12遺物出土状況・関連出土遺物 .....	23	第256図	エリア21関連出土遺物[6] .....	66
第215図	エリア13遺物出土状況・関連出土遺物 .....	24	第257図	エリア21関連出土遺物[7] .....	67
第216図	エリア14遺物出土状況 .....	25	第258図	エリア21遺物出土状況[3] .....	68
第217図	エリア14接合資料出土状況[1]・接合資料[1] .....	26	第259図	エリア21関連出土遺物[8] .....	70
第218図	エリア14接合資料出土状況[2]・接合資料[2] .....	27	第260図	エリア21関連出土遺物[9] .....	72
第219図	エリア14接合資料出土状況[3]・接合資料[3] .....	28	第261図	エリア21関連出土遺物[10] .....	73
第220図	エリア14接合資料出土状況[4]・接合資料[4] .....	29	第262図	エリア21関連出土遺物[11] .....	74
第221図	エリア14接合資料出土状況[5]・接合資料[5] .....	30	第263図	エリア21関連出土遺物[12] .....	75
第222図	エリア14関連出土遺物[1] .....	31	第264図	エリア21関連出土遺物[13] .....	77
第223図	エリア14関連出土遺物[2] .....	32	第265図	エリア21遺物出土状況[4] .....	78
第224図	エリア14関連出土遺物[3] .....	33	第266図	エリア21関連出土遺物[14] .....	79
第225図	エリア14関連出土遺物[4] .....	34	第267図	エリア21関連出土遺物[15] .....	80
第226図	エリア15遺物出土状況 .....	35	第268図	エリア21関連出土遺物[16] .....	81
第227図	エリア15関連出土遺物 .....	36	第269図	エリア21関連出土遺物[17] .....	82
第228図	エリア16遺物出土状況・関連出土遺物 .....	38	第270図	エリア22遺物出土状況[1] .....	83
第229図	エリア17遺物出土状況[1] .....	39	第271図	エリア22遺物出土状況[2]・関連出土遺物[1] .....	84
第230図	エリア17接合資料出土状況[1]・接合資料[1] .....	40	第272図	エリア22関連出土遺物[2] .....	85
第231図	エリア17接合資料出土状況[2]・接合資料[2] .....	41	第273図	エリア22遺物出土状況[3] .....	86
第232図	エリア17遺物出土状況[2]・関連出土遺物[1] .....	42	第274図	エリア22関連出土遺物[3] .....	87
第233図	エリア17関連出土遺物[2] .....	43	第275図	エリア22関連出土遺物[4] .....	88
第234図	エリア17遺物出土状況[3]・関連出土遺物[3] .....	44	第276図	エリア22関連出土遺物[5] .....	89
第235図	エリア18遺物出土状況 .....	45	第277図	エリア22関連出土遺物[6] .....	90
第236図	エリア18接合資料出土状況・接合資料 .....	46	第278図	エリア22関連出土遺物[7] .....	91
第237図	エリア18関連出土遺物[1] .....	47	第279図	エリア22遺物出土状況[4] .....	92
第238図	エリア18関連出土遺物[2] .....	48	第280図	エリア22関連出土遺物[8] .....	93
第239図	エリア18関連出土遺物[3] .....	49	第281図	エリア22関連出土遺物[9] .....	94
第240図	エリア18関連出土遺物[4] .....	50	第282図	エリア22遺物出土状況[5]・関連出土遺物[10] .....	96
第241図	エリア19遺物出土状況・関連出土遺物 .....	51	第283図	エリア23遺物出土状況[1] .....	97
第242図	エリア20遺物出土状況・関連出土遺物[1] .....	52	第284図	エリア23遺物出土状況[2] .....	98
第243図	エリア20関連出土遺物[2] .....	53	第285図	エリア23関連出土遺物[1] .....	99
第244図	エリア21遺物出土状況[1] .....	54	第286図	エリア23関連出土遺物[2] .....	100
第245図	エリア21接合資料出土状況[1]・接合資料[1] .....	55	第287図	エリア23関連出土遺物[3] .....	101
第246図	エリア21接合資料出土状況[2]・接合資料[2] .....	56	第288図	エリア23遺物出土状況[3]・関連出土遺物[4] .....	102
第247図	エリア21接合資料出土状況[3]・接合資料[3] .....	57	第289図	エリア23関連出土遺物[5] .....	103
第248図	エリア21接合資料出土状況[4]・接合資料[4] .....	58	第290図	エリア24・25遺物出土状況・関連出土遺物[1] .....	104
第249図	エリア21接合資料出土状況[5]・接合資料[5] .....	59	第291図	エリア24・25関連出土遺物[2] .....	105
第250図	エリア21遺物出土状況[2] .....	60	第292図	エリア26遺物出土状況・関連出土遺物 .....	106
第251図	エリア21関連出土遺物[1] .....	61	第293図	その他の接合資料出土状況[1]・接合資料[1] .....	107
第252図	エリア21関連出土遺物[2] .....	62	第294図	その他の接合資料出土状況[2]・接合資料[2] .....	108

第295図	その他の接合資料(3) .....	109	第323図	その他の接合資料28 .....	137
第296図	その他の接合資料(4) .....	110	第324図	その他の接合資料出土状況15・接合資料29 .....	138
第297図	その他の接合資料出土状況(3)・接合資料(5) .....	111	第325図	その他の接合資料30 .....	139
第298図	その他の接合資料(6) .....	112	第326図	その他の接合資料31 .....	140
第299図	その他の接合資料出土状況(4) .....	113	第327図	その他の接合資料出土状況16・接合資料32 .....	141
第300図	その他の接合資料(7) .....	114	第328図	その他の接合資料33 .....	142
第301図	その他の接合資料(8) .....	115	第329図	その他の接合資料出土状況17・接合資料34 .....	143
第302図	その他の接合資料出土状況(5)・接合資料9) .....	116	第330図	その他の接合資料35 .....	144
第303図	その他の接合資料10) .....	117	第331図	その他の接合資料出土状況18・接合資料36 .....	145
第304図	その他の接合資料出土状況(6) .....	118	第332図	その他の接合資料出土状況19・接合資料37 .....	146
第305図	その他の接合資料11) .....	119	第333図	その他の接合資料出土状況20・接合資料38 .....	147
第306図	その他の接合資料12) .....	120	第334図	その他の接合資料出土状況21・接合資料39 .....	148
第307図	その他の接合資料13) .....	121	第335図	その他の接合資料出土状況22・接合資料40 .....	149
第308図	その他の接合資料出土状況(7)・接合資料14) .....	122	第336図	その他の接合資料出土状況23・接合資料41 .....	150
第309図	その他の接合資料出土状況(8)・接合資料15) .....	123	第337図	その他の接合資料出土状況24・接合資料42 .....	151
第310図	その他の接合資料出土状況(9)・接合資料16) .....	124	第338図	その他の遺物出土状況(1)・出土遺物(1) .....	151
第311図	その他の接合資料17) .....	125	第339図	その他の出土遺物(2) .....	152
第312図	その他の接合資料出土状況10)・接合資料18) .....	126	第340図	その他の出土遺物(3) .....	153
第313図	その他の接合資料出土状況11) .....	127	第341図	その他の出土遺物(4) .....	154
第314図	その他の接合資料19) .....	128	第342図	日本・朝鮮半島・極東ロシア・アラスカ州における 第44～48表使用の石器原材伝播図 .....	188
第315図	その他の接合資料20) .....	129	第343図	黒曜石原石地 .....	188
第316図	その他の接合資料21) .....	130	第344図	第2文化層全体図 .....	197
第317図	その他の接合資料出土状況12)・接合資料22) .....	131	第345図	第2文化層接合資料全体図 .....	197
第318図	その他の接合資料23) .....	132	第346図	第3文化層全体図 .....	199
第319図	その他の接合資料出土状況13)・接合資料24) .....	133	第347図	第3文化層接合資料全体図 .....	199
第320図	その他の接合資料出土状況14)・接合資料25) .....	134	第348図	細石刃核類別出土状況 .....	200
第321図	その他の接合資料26) .....	135	第349図	E・F-23・24区出土遺物の平面・垂直分布 .....	201
第322図	その他の接合資料27) .....	136			

## 表目次

第14表	第3文化層出土接合資料観察表(1) .....	155	第26表	第3文化層出土石器観察表(5) .....	167
第15表	第3文化層出土接合資料観察表(2) .....	156	第27表	第3文化層出土石器観察表(6) .....	168
第16表	第3文化層出土接合資料観察表(3) .....	157	第28表	第3文化層出土石器観察表(7) .....	169
第17表	第3文化層出土接合資料観察表(4) .....	158	第29表	第3文化層出土石器観察表(8) .....	170
第18表	第3文化層出土接合資料観察表(5) .....	159	第30表	第3文化層出土石器観察表(9) .....	171
第19表	第3文化層出土接合資料観察表(6) .....	160	第31表	第3文化層出土石器観察表(10) .....	172
第20表	第3文化層出土接合資料観察表(7) .....	161	第32表	第3文化層出土石器観察表(11) .....	173
第21表	第3文化層出土接合資料観察表(8) .....	162	第33表	第3文化層出土石器観察表(12) .....	174
第22表	第3文化層出土石器観察表(1) .....	163	第34表	第3文化層出土石器観察表(13) .....	175
第23表	第3文化層出土石器観察表(2) .....	164	第35表	第3文化層出土石器観察表(14) .....	176
第24表	第3文化層出土石器観察表(3) .....	165	第36表	第3文化層出土石器観察表(15) .....	177
第25表	第3文化層出土石器観察表(4) .....	166	第37表	第3文化層出土石器観察表(16) .....	178

第38表	第3文化層出土石器観察表①	179
第39表	第3文化層出土石器観察表②	180
第40表	第3文化層出土石器観察表③	181
第41表	第3文化層出土土器観察表	182
第42表	測定試料及び処理	183
第43表	放射性炭素年代測定及び曆年較正の結果	183
第44表	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範囲	189
第45表	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範囲	190
第46表	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範囲	191
第47表	黒曜石製造物群の元素比の平均値と標準偏差値①	191
第48表	黒曜石製造物群の元素比の平均値と標準偏差値②	192
第49表	九州西北地域黒曜石採取原石が各原石群に同定される割合の百分率%	192
第50表	天神段遺跡出土黒曜石製造物の元素比分析結果	193
第51表	天神段遺跡出土黒曜石製造物の検定結果①	193
第52表	天神段遺跡出土黒曜石製造物の検定結果②	194
第53表	天神段遺跡出土黒曜石製造物の検定結果	194
第54表	文化層・器種別石材一覧	195

## 図版目次

図版 1	天神段遺跡石材見本	203
図版 2		204
	①土層断面（I～IV層）	
	②1号礫群	③2号礫群
	④3号礫群	⑤4号礫群
図版 3		205
	①8号礫群	②9号礫群
	③10号礫群	④11号礫群
	⑤12号礫群	⑥J-20区X層遺物出土状況
	⑦I-15・16区X層上部遺物出土状況	
	⑧G・H-10～14区IX層遺物出土状況	
図版 4	接合資料①	206
図版 5	接合資料②	207
図版 6	接合資料③	208
図版 7	接合資料④	209
図版 8	接合資料⑤	210
図版 9	接合資料⑥	211
図版10	接合資料⑦	212
図版11	接合資料⑧	213
図版12	接合資料⑨	214
図版13	接合資料⑩	215
図版14	接合資料⑪	216
図版15	第1文化層関連遺物・礫群出土石器・第2文化層ナイフ形石器	217
図版16	台形石器	218
図版17	上：三稜尖頭器・ドリル・石核 下：磨石・磨敲石・ハンマー・台石	219
図版18	細石刃核（Ia類）	220
図版19	細石刃核（Ib～IIb類）	221
図版20	細石刃核（III類）	222
図版21	細石刃核IV・V類・土器・石鏃	223
図版22	上：細石刃 下：磨石・磨敲石・ハンマー	224

## 第IV章 発掘調査の成果

### 第4節 第3文化層（エリアB～26・その他）

#### 3 遺物

##### （8）エリアB（第194～201図）

エリアBは、G・H-15・16区に位置する。遺物密度が高い部分がみられ、2つの集中部を認定した。接合資料は4点である。

石材は黒曜石が主体であり、次いで頁岩の割合が高い。また、集中部aでは砂岩が多くみられるのが特徴である。

##### 接合資料

接合資料97（SG002） エリア内及び集中部bで出土した細石刃核と調整剥片3点の計4点の接合資料である。

石材は頁岩Bである。下縁を打面として調整剥片が外側から3枚剥離され、最終の剥離面が細石刃核（接-77）の側縁部となる。接-77は背面にも先行する作業面が残存し、剥片の最終剥離面を左側縁とする。剥離面には階段状剥離が生じている。その後、作業面を正面に移し、細石刃剥離を行っている。接-77は打面の左側縁からの剥離と、右側縁からの細かい打面調整剥離が観察される。III類に分類される。

接合資料98（SG015） 集中部aで出土したブランクと調整剥片7点の計8点の接合資料である。石材は頁岩Aである。はじめに、背面側の両側縁から剥離が行われ、その後上面の打面から右側縁側に4点の剥離が行われる。なお、この4点にはアクシデントによって分割した剥片が含まれる。背面の剥離より前の段階で左側縁には微少な剥離が連続して生じており、削器としての機能を有していた可能性がある。接-78は作出されたブランクと考えられる。

接合資料99（SG320） 集中部aで出土した調整剥片2点の接合資料である。石材は頁岩Aである。やや斜位の打面から連続して不定形剥片が剥出されている。

接合資料100（SG172） 集中部a及びE-15区で出土した、細石刃核と打面再生剥片の2点の接合資料である。石材は頁岩Aで、左側縁は素材剥片の最終剥離面である。打面再生剥片の端部には先行する作業面が残存し、ある程度細石刃剥離を進めた後に、右側縁から打面再生が行われたと判断される。その後両側縁から連続して打面調整が行われている。なお、接-79の背面には下縁側を打面とした作業面が残存するが、正面の作業面との先後関係は不明である。接-79はIII類に分類される。

##### 集中部a

9点を図化した。825・826は細石刃核である。いずれも頁岩Fを素材とする。825は自然面の残る剥離面を右側縁とし、平坦打面からの側縁調整と、背面調整が加え

られる。IIb類に分類される。826は薄手の剥片素材の自然面を右側縁、剥離面を左側縁とし、下縁調整を加えている。打面は左側縁からの横位の剥離によって平坦面が作出される。III類に分類される。827～830はブランクである。827はチャートを素材とし、平坦打面から左側縁の調整剥離を加え船底形を呈する。右側縁は正面側からの剥離痕がみられる。828は自然面を打面、主要剥離面を左側縁とする。正面及び右側縁に剥離が加えられる。829・830はいずれも黒曜石を素材とする小型のブランクで、平坦打面から側縁調整が行われる。

831～833は細石刃である。831が頭部～中間部、832・833が中間部であり、いずれも石材は異なる。

##### 集中部b

15点を図化した。834～836は細石刃核で、834と835は小型のサイコロ状を呈する。834は長谷産黒曜石を素材とし、剥離面を両側縁とする。835は背面が結晶面であり、平坦打面から側縁調整及び作業面剥離が行われる。834・835はいずれもIa類に分類される。836は素材分割面を打面、剥離面を右側縁とする。打面は右側縁からの横位の剥離で平坦面が作出される。III類に分類される。

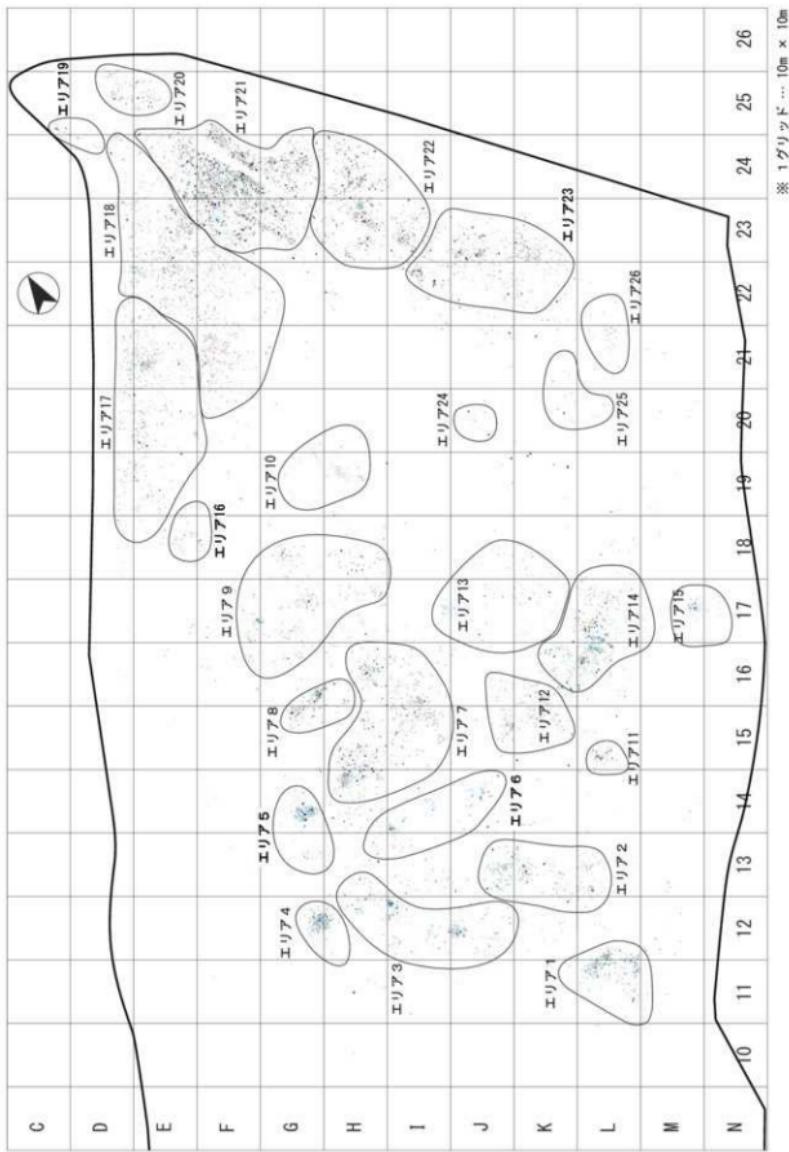
837～840は平坦な打面から側縁調整が行われるブランクである。837・839はいずれも小型で黒曜石を素材とする。また、838・839は側縁に沿って微少剥離が連続してみられ、搔器等に転用された可能性もある。840は実測後、側縁に剥片が2点接合した。841は細石刃核の素材となる分割礫と考えられ、剥離面を打面及び側縁とし、側縁・下縁調整はほとんど行われていない。842は左側縁に下縁からの剥離が加えられ、打面はやや傾斜する。残核と考えられる。843は正面に細長い剥離痕が残存し、細石刃剥離に関連するものと考えられる。実測後に上面及び下縁に剥片が各1点接合した。844は素材となる石核と考えられ、下縁に自然面を残し、平坦な剥離面である上面側が打面と考えられる。845はわずかに平面を作出している。残核と考えられる。

846～848は細石刃の頭部で、石質は異なるが石材はいずれも頁岩である。

##### エリア内及びエリア周辺出土遺物

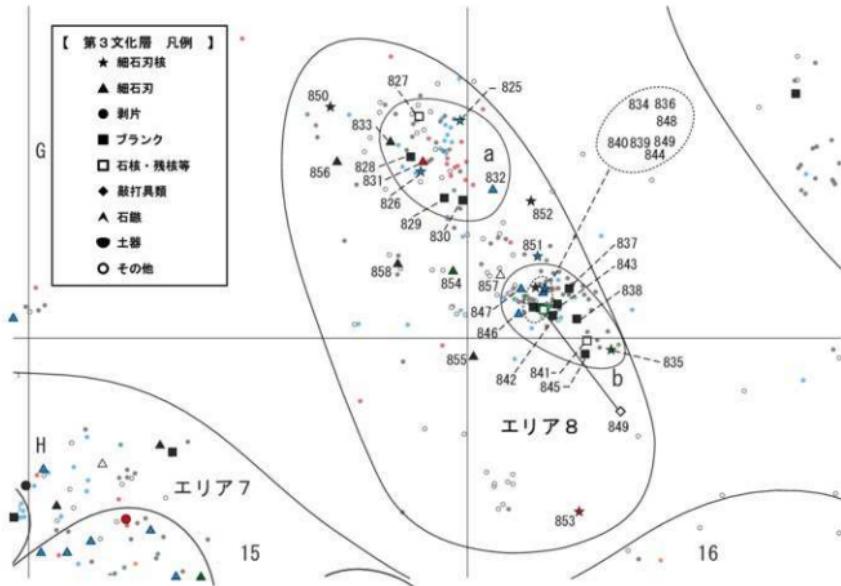
10点を図化した。849はホルンフェルスを素材とする板状の敲打具である。下縁に敲打に伴う連続した剥離がみられる。上部は欠損している。

850～853は細石刃核である。850は黒曜石Aを素材とする。小型のサイコロ状を呈し、平坦打面から側縁調整が行われる。背面には先行する作業面が残存し、右側縁側を打面とする。先行する作業面には階段状剥離が生じ



第193図 第3文化層エリア位置図

※ 1グリッド ... 10m × 10m



第194図 エリア8遺物出土状況

ている。Ia類に分類される。851は打面及び両側縁が分割面であり、正面及び背面に同一打面からの細石刃剥離面が残存する。852は平坦部を打面と判断したが、右側縁にも細石刃剥離痕が残存しており、正面も打面として機能したと考えられる。851・852はIIb類に分類される。853は砂岩Aを素材とする典型的なIV類であり、両側打法による分割面を打面とし、細石刃剥離が行われる。作業面には階段状剥離が連続して生じている。

854～858は細石刃である。854～856が頭部～中間部、857が頭部、858が中間部であり、石材は全て異なる。

(9) エリア9（第202～206図）

エリア9は、F～H-16～18区に位置する。F・G区を中心<sup>1</sup>に3つの集中部を認定した。接合資料は1点である。

石材は集中部 a 及び c は黒曜石と水晶、集中部 b は玉髓が高い割合である。集中部 a 及び c はツール類の石材組成とも類似する。

接合資料

接合資料101 (SG171) 集中部 b 及びエリア内で出土し

た細石刃核と剥片の2点の接合資料である。石材は頁岩Aで、鉄サビ状の赤みがある。平坦な剥離面を打面とし、左側縁に調整剥片が接合する。また、右側縁の側縁調整も全て同じ打面から行われる。接-80は正面で最大2.5cm幅の鵞石刃が剥離されており、一部に階段状剥離が生じている。接-80はIIa型に分類される。

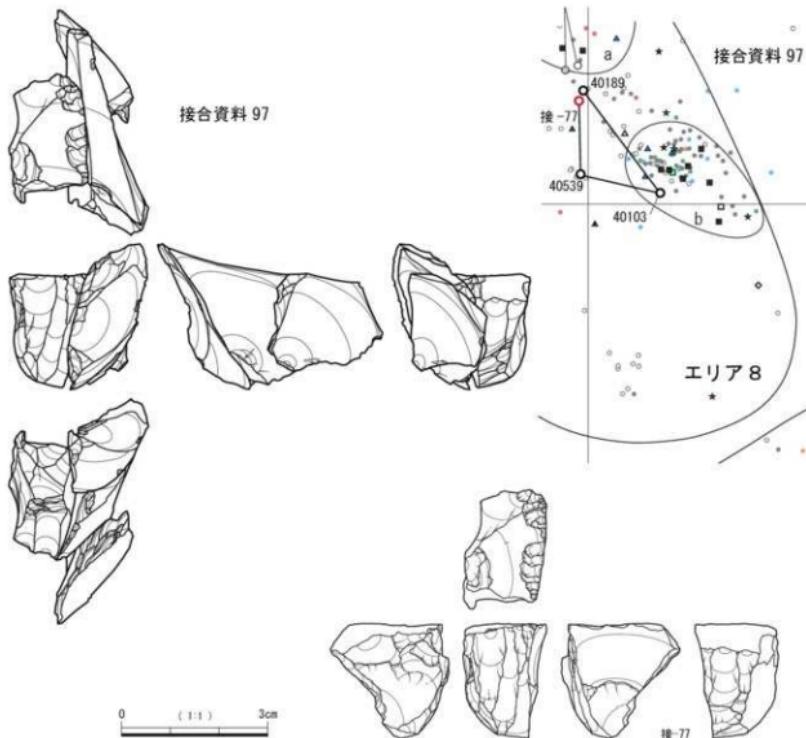
#### 集中部 a 及び周辺出土石器 1

10点を国化した。859～867は細石刃である。859～865は頭部～中間部、866は中間部、867は尾部である。石材は866を除いて、全て頁岩である。

868は集中部aに隣接して出土したハンマーの欠損品である。上下端が欠損しているが、断面形態から細長い砂岩礫を使用したと推定される。側縁に細かい敲打痕が残存する。

卷之三

5点を図化した。869は細石刃の頭部～中間部で、石材はチャートである。870は自然面を左側縁、剥離面を右側縁とする細石刃核で、右側縁から打削調整が行われている。III類に分類される。871は扁平な砂岩を素材とした磨削石で、背面及び上端部に細かい打痕が集中す



第195図 エリア8 接合資料出土状況(1)・接合資料(1)

る。また、背面及び腹面は、砥石としての機能も想定される。872・873はブランクである。872は上面及び下縁が自然面であり、平坦部分を打面として側縁剥離が行われる。873は左側縁に先行する細石刃剥離面が残存しており、打面転移に伴ってブランクとして再加工したと考えられる。両側縁及び打面は剥離面を利用しておらず、II類細石刃核のブランクと考えられる。

#### 集中部 c

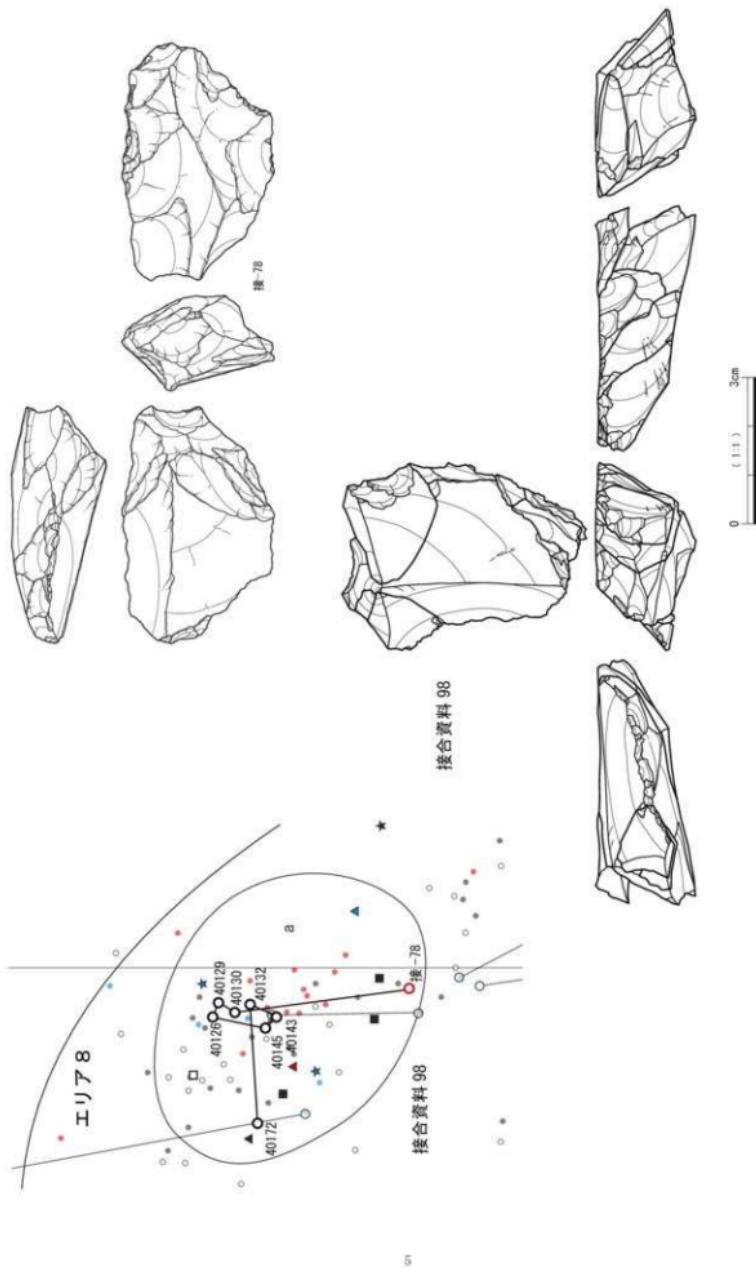
4点を図化した。874はブランクである。左側縁は剥離面である。打面はステップ状の剥離によって右側に大きく傾斜する。正面側から右側縁に下縁調整が加えられる。875～877は細石刃で、いずれも黒曜石を素材とする。875が頭部～中間部、876・877は中間部である。

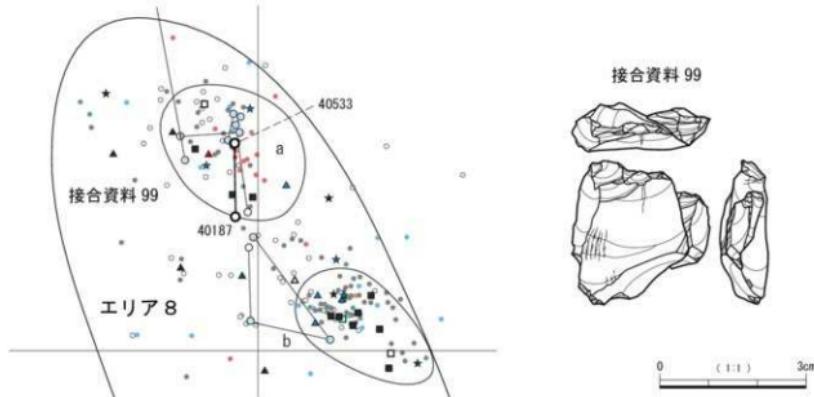
**エリア内及びエリア周辺出土遺物**

18点を図化した。878は細石刃核である。左側縁に結晶面を残し、平坦面から側縁調整及び細石刃剥離が行われる。打面調整は不明である。Ia類に分類される。879～884はブランクである。879は剥離面を打面として側縁調整が行われる。背面にはわずかに自然面が残存する。IIb類細石刃核のブランクと考えられる。実測後、880の下面が881の背面に接合した。882・883はいずれも水晶Bを素材として平坦な剥離面を打面とする。884は厚みがあり、平坦面を有する点でブランクと判断したが、調整剥片の可能性もある。

885～892は細石刃である。885～890は頭部～中間部であり、885はほぼ完形である。891・892は中間部である。石材は頁岩を中心とした水晶、黒曜石、チャートと多様である。893は使用痕剥片である。左側縁中央に微少な剥離

第196図 エリア8 接合資料出土状況(2)・接合資料(2)





第197図 エリア8 接合資料出土状況(3)・接合資料(3)

痕が観察される。894・895は二次加工剥片である。894は全ての側線に腹面からの小剥離が連続して加えられる。895は正面及び下線に剥離が行われる二次加工剥片である。削器等の可能性もあるが、詳細については不明である。

#### ⑩ エリア10（第207～208図）

エリア10は、G・H-19・20区に位置する。エリア内にはやや遺物が密集する場所もあるが、ツール類は出土しなかった。接合資料は1点確認された。石材は頁岩と水晶がやや多いが、ツール類は伴っていない。エリア周辺で出土した2点を図化した。

##### 接合資料

**接合資料102 (SG198)** エリア内で出土したプランクと調整剥片3点の計4点の接合資料である。石材は頁岩Gである。正面側を打面として剥片A1が剥出され、接-81の素材となる石核が作出される。剥離に伴うステップにより接-81の打面は湾曲している。その後、剥片A1の剥離面を打面として打面Bからの剥離が行われ、この剥離が接-81の側線調整にあたる。

##### エリア周辺出土遺物

896は水晶を素材とするプランクで、下線に結晶面を残す。平坦な打面から左側線に調整剥離が加えられる。897は鍛器である。安山岩を素材とし、両側縁を背面から加工して斧状に仕上げている。下線には敲打に伴うと考えられる剥離痕が観察される。

#### ⑪ エリア11（第209～213図）

エリア11は、L-14・15区に位置する。狭い範囲であるが遺物密度は高く、ほぼ単独で集中部を形成している。出土資料の大半が細石刃であり、周辺から細石刃核や石核等が出土した。接合資料は1点確認された。

石材は黒曜石と頁岩が占める割合が高く、ツール類も同様の傾向である。

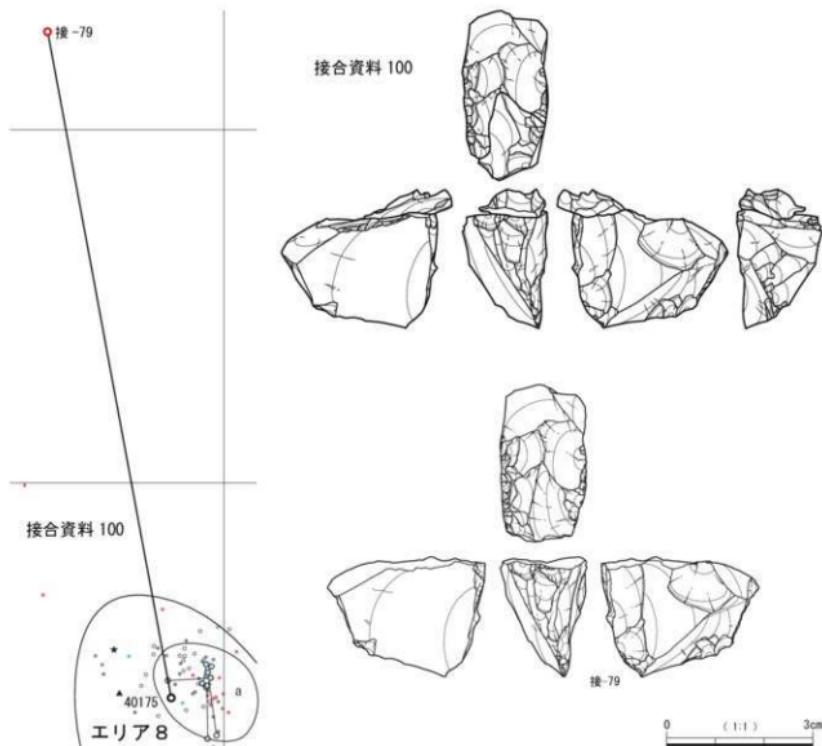
##### 接合資料

**接合資料103 (SG045)** エリア内を主体とし、1点のみK-14区に飛び地的に出土した細石刃核2点、素材剥片、二次加工剥片、剥片7点の計11点の接合資料である。石材は頁岩Cである。側縁及び下線に残る自然面の形状から、長軸9.0cmほどの梢円形の亜円錐を素材とすると推定される。はじめに、素材礫を長軸方向に半割し、その分割面を横位に斬ち割るよう、自然面側から剥離が加えられる。この剥離面が接-82の打面となる。接-82はIIa類に分類される。残りの分割面には剥離面から数回の剥離が加えられ、最初の分割面である打面B側からの剥離で接-83・接-84が剥出される。接-83は側縁部に微少剥離が連続してみられ、使用痕と思われる微少剥離が観察される。接-84は石核状の素材剥片と考えられる。

残りの素材は、最初の素材の分割面を側面として上面及び側縁・下線調整が行われ、細石刃核に加工される。接-85はIIb類に分類される。

##### エリア内出土遺物

16点を図化した。そのうち、15点が細石刃である。898は黒曜石Dを素材とした小型の細石刃核で、剥片素材で



第198図 エリア8 接合資料出土状況(4)・接合資料(4)

ある。平坦な打面に正面から調整剥離を加え、細石刃剥離を行う。また、背面は左側縁側から背面調整が加えられている。Ia類に分類される。

899～913は細石刃である。899～904は頭部～中間部、905は頭部、906～910は中間部、911～913は尾部である。石材は黒曜石を主体とし、頁岩、水晶が少量含まれる。幅が不均質でいびつな例が目立つ。

#### エリア周辺出土遺物

4点を図化した。914・915は細石刃核である。914は小型で、左側縁及び背面に自然面を残す。打面調整は正面から行われる。Ia類に分類される。915は剥片を素材とし、両側縁は剥離面であるが表面はやや風化している。右側縁は背面調整が顕著である。平坦な剥離面を打面として細石刃剥離を行っており、最後の剥離で作業面は大

きく抉れている。作業面再生剥離の可能性もあるが、その後細石刃剥離は行われていない。IIb類に分類される。916はブランクである。剥片を素材とし、側縁には背面調整も加えられる。打面は平坦な剥離面である。IIb類細石刃核のブランクと考えられる。917は残核である。水晶を素材とし、左側縁には結晶面を残している。平坦な打面から正面側に数回剥離が行われる。

#### IIc エリア12（第214図）

エリア12は、J・K-15・16区に位置する。西側にやや出土遺物の密度が高い範囲があり、集中部と認定した。

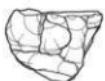
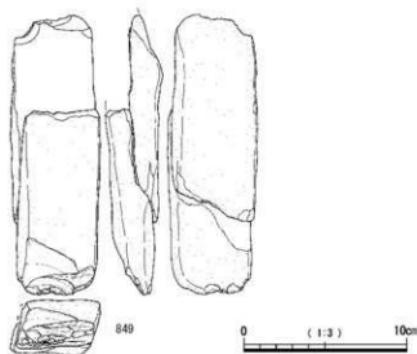
石材は黒曜石及び頁岩が全体的に広がっており、集中部ではやや頁岩の比率が高い傾向にある。



第199図 エリア8関連出土遺物(1)



第200図 エリア8関連出土遺物(2)



850



851



852



854

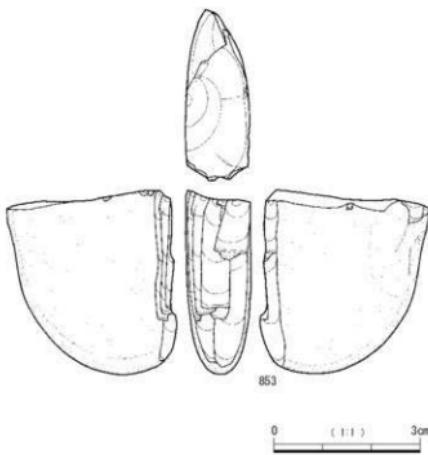


855

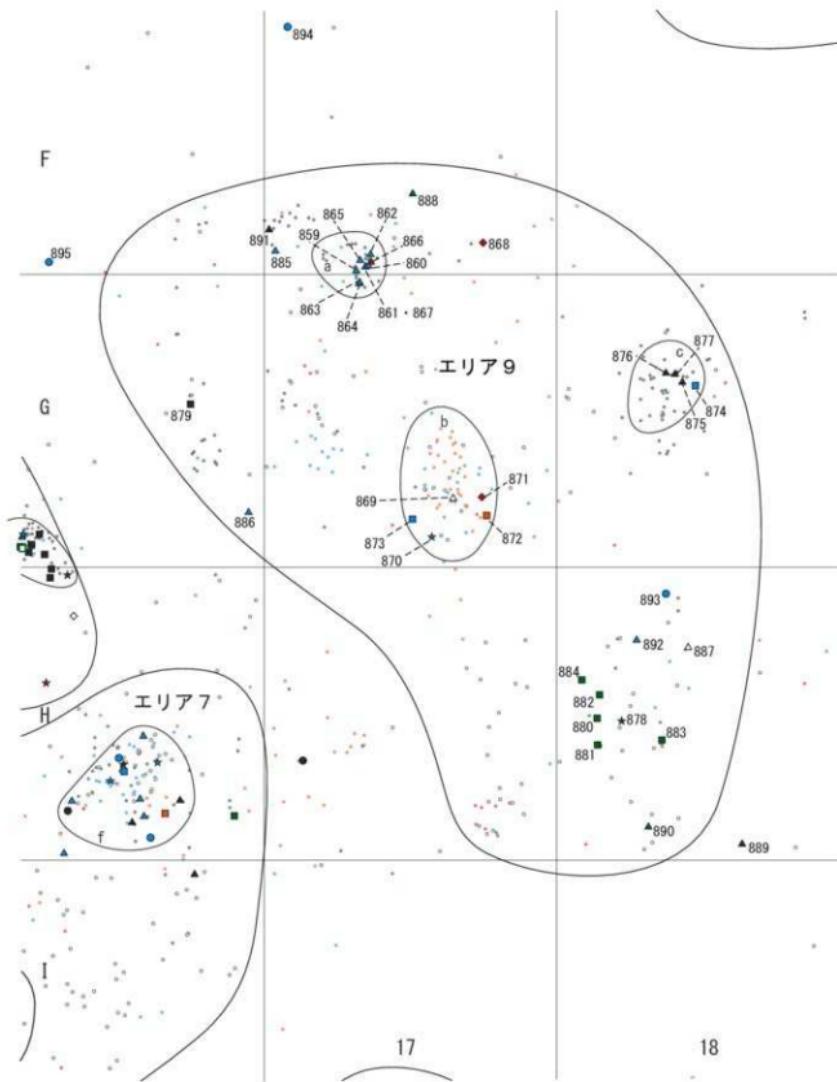
856

857

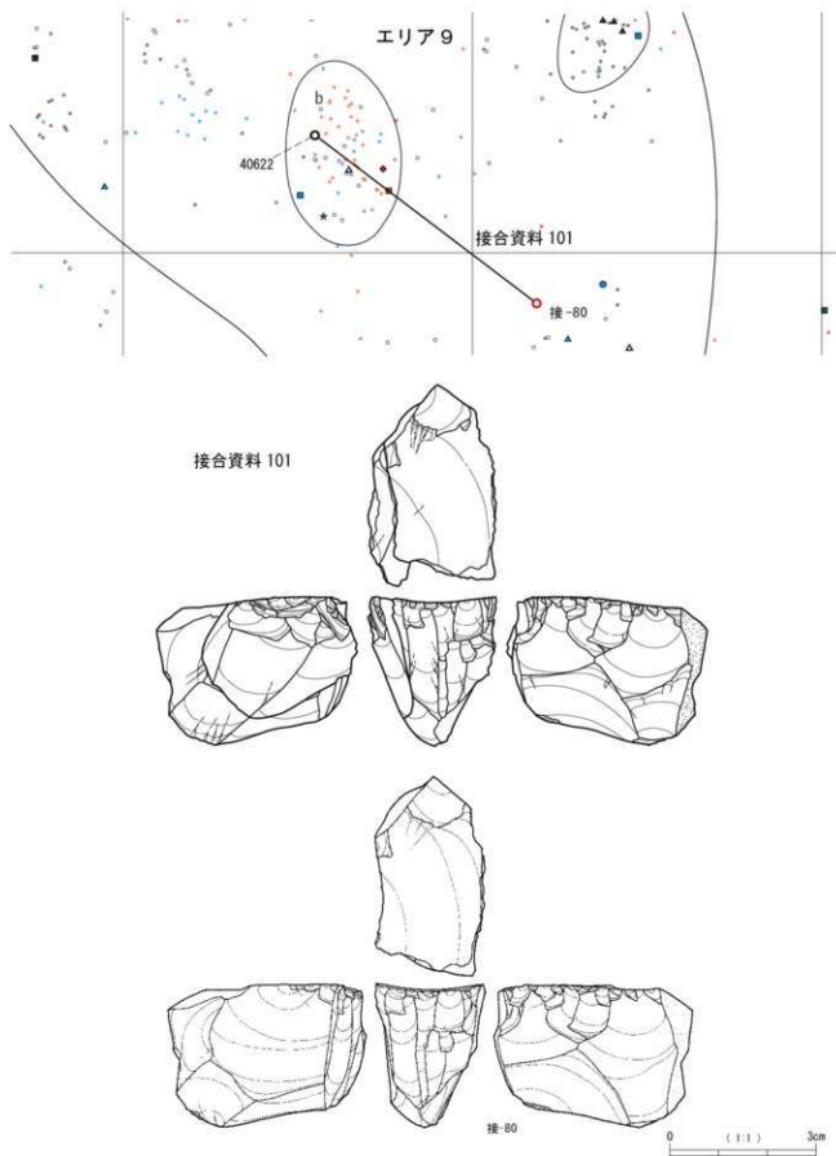
858



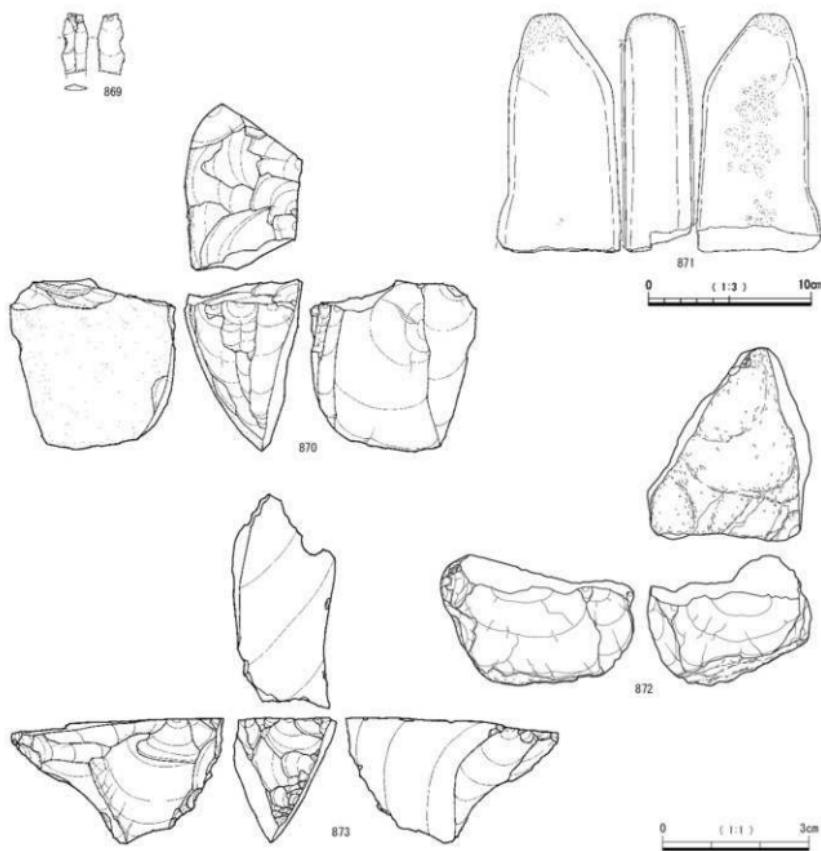
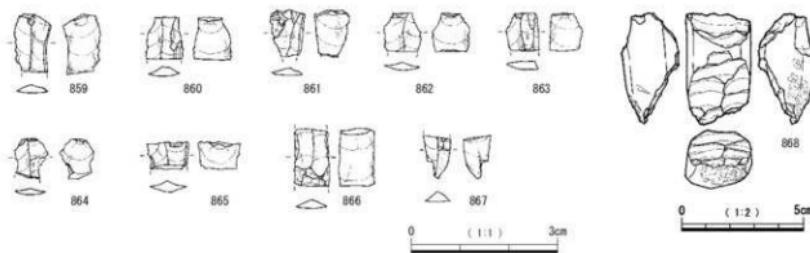
第201図 エリア8関連出土遺物(3)



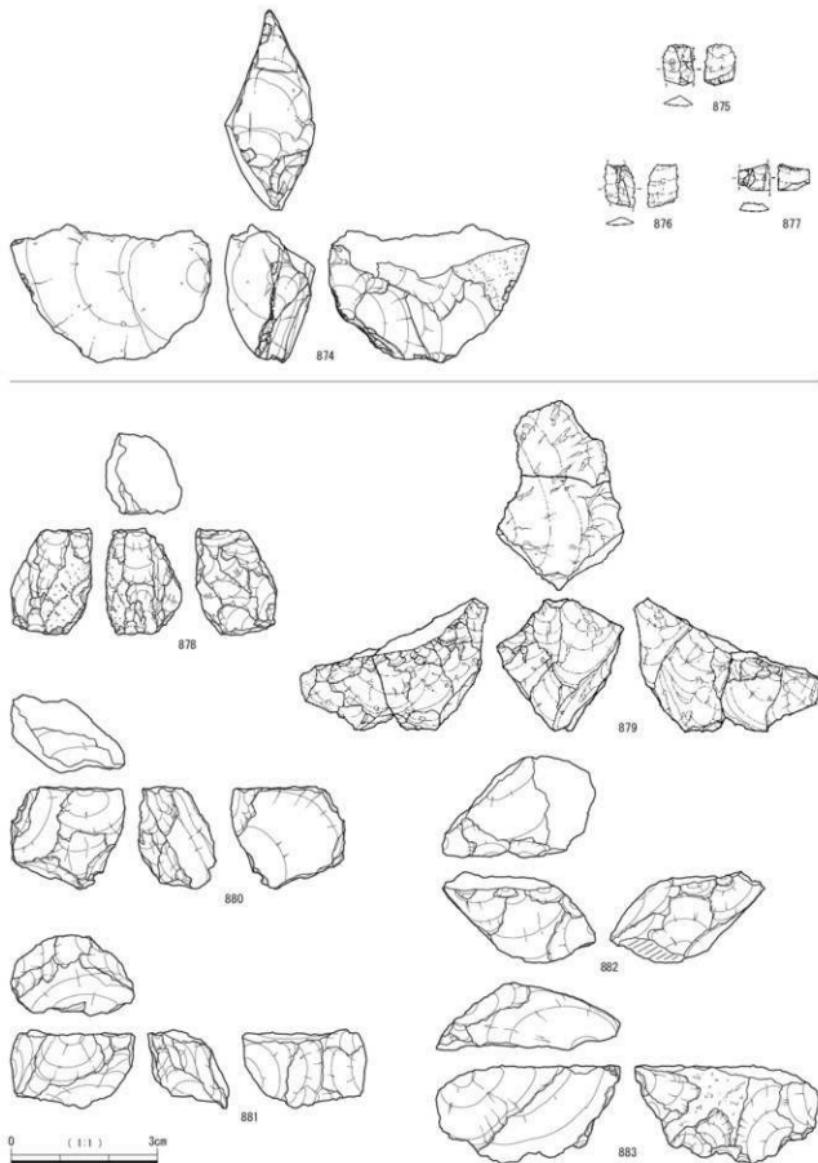
第202図 エリア9遺物出土状況



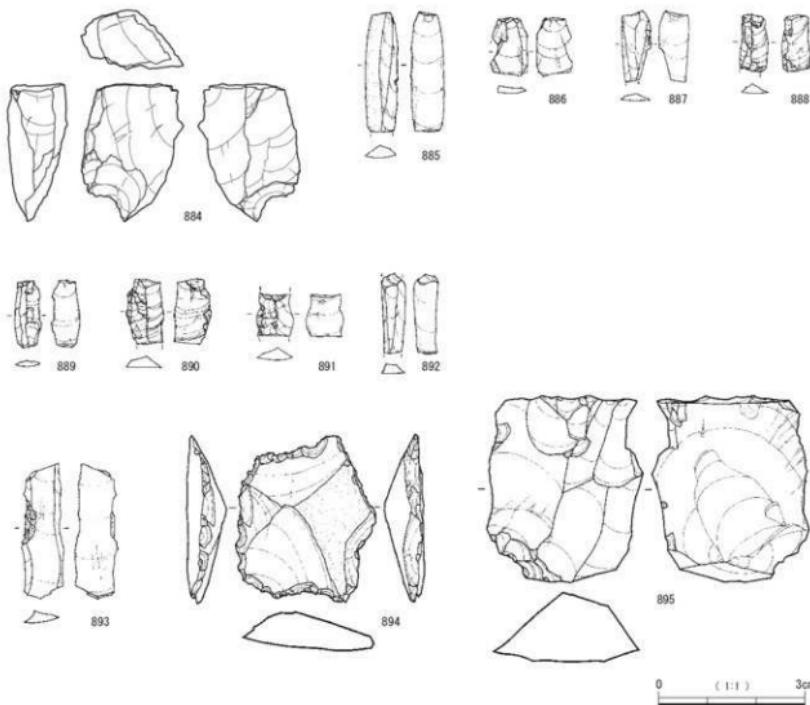
第 203 図 エリア 9 接合資料出土状況・接合資料



第204図 エリア9関連出土遺物(1)



第205図 エリア9関連出土遺物(2)



第206図 エリア9関連出土遺物③

**集中部 a**

4点を図化した。全て細石刃である。918は尾部をわずかに欠くのみでほぼ完形、919・920は頭部～中間部、921は中間部である。石材は頁岩2点、水晶と黒曜石が各1点である。

**エリア内及びエリア周辺出土遺物**

5点を図化した。922はエリアに隣接して出土した細石刃の中間部で、石材はチャートである。923は細石刃核で玉髓の薄手の剥片を素材とする。左側縁には正面からの側縁調整が行われるが、正面側の下半に細石刃剥離痕が残存する。II b類と考えられる。924～926はブラングで、いざれも水晶を素材とする。924は下縁及び左側縁に自然面を残し、左側縁及び打面は剥離面である。正面には打面及び下縁から剥離が加えられる。924・925は水晶Bを素材とし、特に925は結晶分が強く、剥離も不

明瞭である。926は小型で左側縁に自然面を残し、平坦な打面から正面の剥離が加えられる。

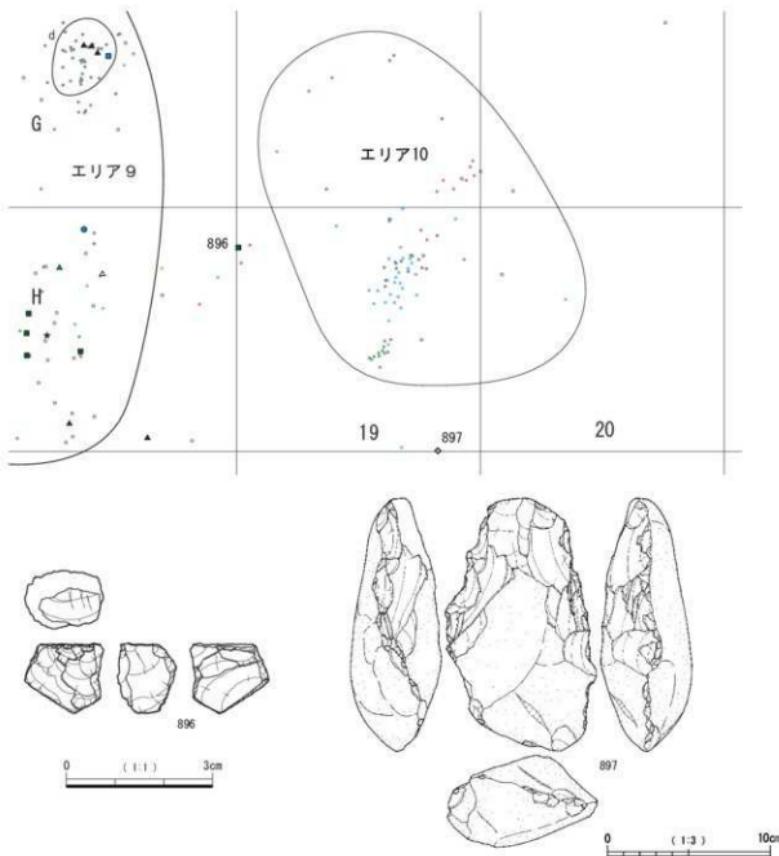
**03 エリア13(第215図)**

エリア13は、I～K-16～18区に位置する。エリア内に遺物が散在しており、明確な集中部は認定できなかった。また、接合資料も確認されなかった。

石材は黒曜石、頁岩、玉髓、水晶がまばらに出土する。I・J区の境界付近に頁岩が集中する範囲があるが、ツール類は含まれていなかった。

**エリア内出土遺物**

7点を図化した。927は細石刃核である。右側縁に自然面を残す剥片を素材とし、打面には両側縁から剥離が加えられており、先行する作業面の可能性もある。素材形状や打面転移を考慮し Ia類に含めた。



第207図 エリア10遺物出土状況・関連出土遺物

928～931は細石刃である。928～930は尾部あるいは頭部がわずかに欠損するのみではほぼ完形、931は中間部である。石材は全て異なる。932は黒曜石Dを素材とする石核で、全体がローリングを受けたように摩滅し、角がとれている。剥片を素材としたと考えられ、調整剥離によってサイコロ状に仕上げられている。933は使用痕のある剥片で、平坦打面から剥出されている。下縁には微少剥離が観察される。

#### 14 エリア14（第216～225図）

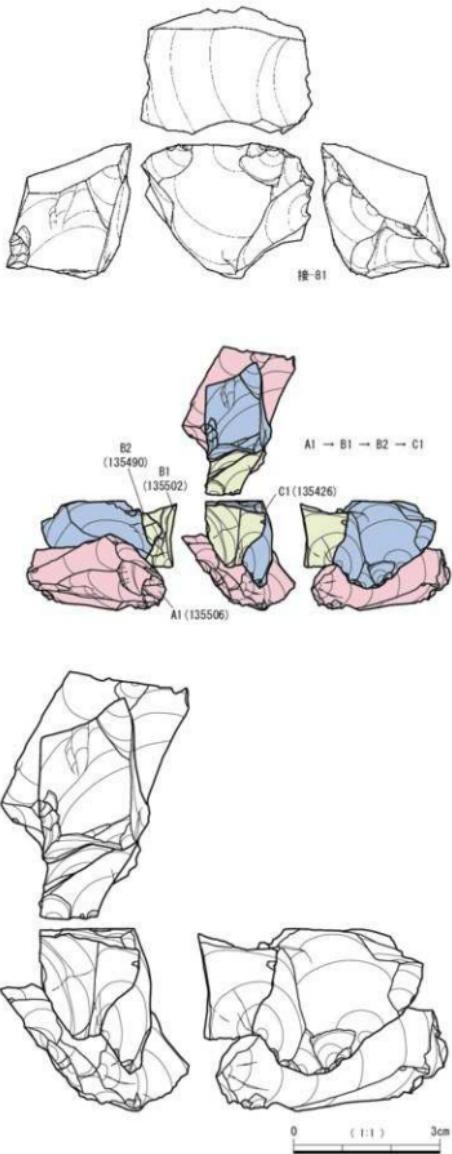
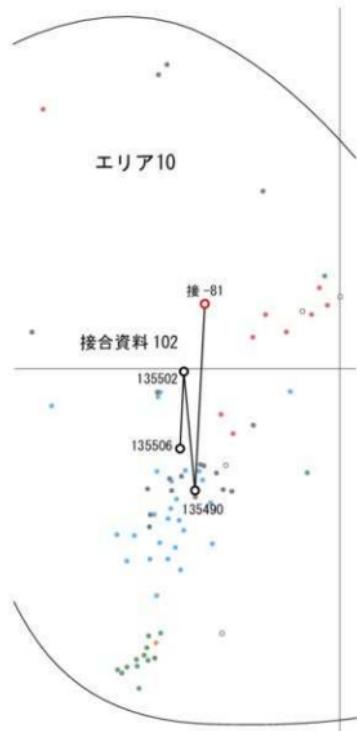
エリア14は、K～M-16～18区に位置する。遺物が高

い密度で出土した地点があり、おおよその遺物の出土のまとまりから6つの集中部を認定した。接合資料は6点である。

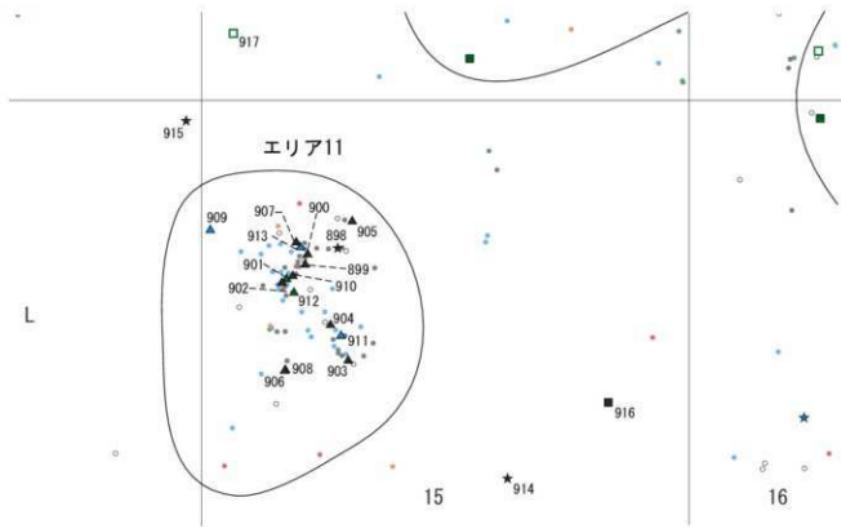
石材はエリア内では黒曜石、頁岩及び玉髓が比較的多い傾向にあるが、集中部a・cでは黒曜石・頁岩・水晶、集中部bでは頁岩と水晶、集中部d・eでは頁岩・玉髓・水晶、集中部fでは黒曜石・玉髓・水晶と石材組成が異なる。

#### 接合資料

接合資料104 (SG208) 集中部a及びbで出土した細石刃核と調整剥片の2点の接合資料である。石材は頁岩A



第208図 エリア10 接合資料出土状況・接合資料



第209図 エリア11遺物出土状況

である。正面に作業面調整剥片が接合する。剥離された作業面には階段状剥離が生じておらず、作業面再生を行った要因と考えられる。接-86はIIa類に分類される。

**接合資料105 (SG217)** 集中部b及びdから出土した剥片6点の接合資料である。石材は頁岩Gである。異なる打面から剥離された剥片同士が接合しており、上下2つに分割された素材からそれぞれ不定形剥片が剥出されたと考えられる。

**接合資料106 (SG207)** 集中部b・cを中心に出土した、細石刃核と剥片2点の計3点の接合資料である。石材は頁岩Aである。左側縁に接合した縦長の剥片には自然面が広く残存しており、原礫は扁平な亜円錐であったと想定される。素材分割による平坦面を打面として、初めに左側縁の剥片が剥離され、続いて打面Bから下縁調整が加えられる。接-87は素材分割面を打面とし、ほぼ全周から剥離が行われ、円錐状を呈する。IIb類に分類される。

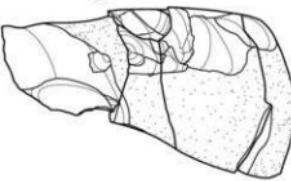
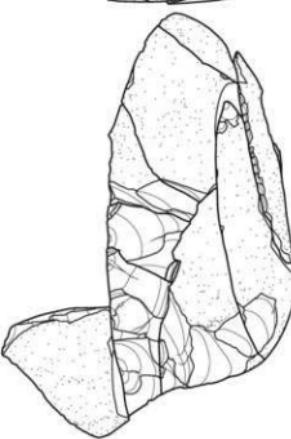
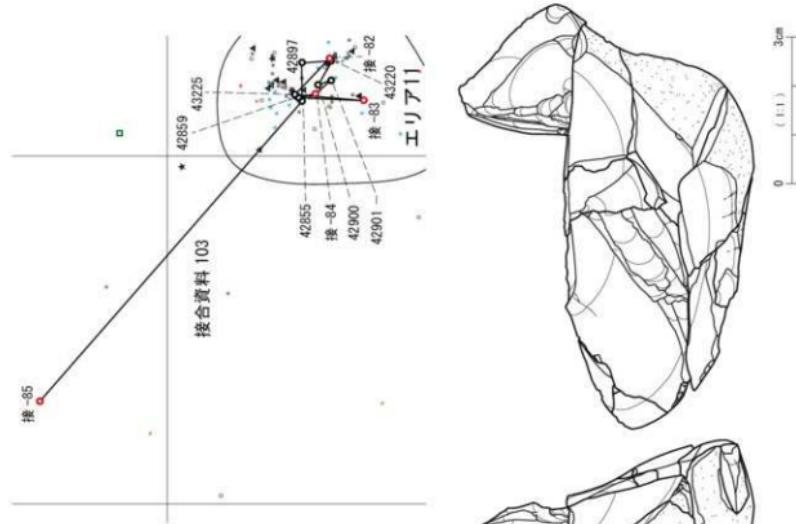
**接合資料107 (SG032)** 集中部a及びエリア内外で出土した細石刃核と打面再生剥片、調整剥片4点の計6点の接合資料である。石材は頁岩Eで、背面に自然面が残る。自然面の残存状況から、上面あるいは右側縁が素材の分割面と考えられる。素材となる剥片のポジ面を右側縁、ネガ面を左側縁とし、左側縁の調整剥離及び打面調整、下縁調整が加えられる。打面再生剥片(接-88)には先行

する作業面が残存し、細石刃剥離を行った後に左側縁側から打面再生剥離を行い、新しい作業面から細石刃剥離が行われる。細石刃の長さは、打面再生前は約3.0cm、打面再生後は約2.5cmである。接-89はIII類に分類される。**接合資料108 (SG077)** 集中部aとその隣接部で出土した細石刃核と調整剥片2点の計3点の接合資料である。石材は頁岩Aであるが、わずかに白い斑文がみられる。右側縁及び背面に自然面が残存しており、原礫は小型の円錐であったと推定される。原礫は下縁側から縦方向に分割され、その後分割面から上面側の剥離が行われる。この段階で細石刃核がほぼ整形される。接-90には左側縁から横位の打面調整が加えられており、III類に分類される。

**接合資料109 (SG049)** エリア内で出土した4点の剥片の接合資料である。石材は頁岩Aである。接-91とその他の剥片で分割されるが、接-91以外の3点は剥落時に破損したと考えられる。

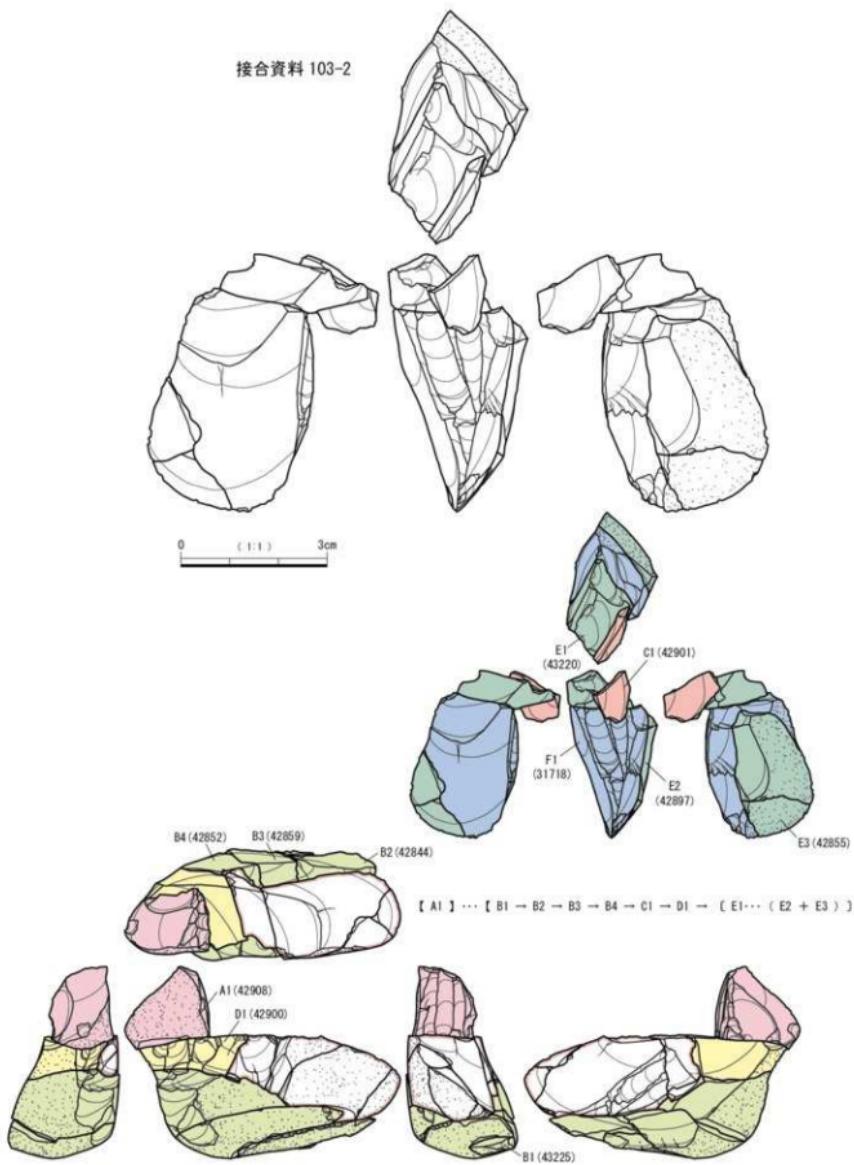
#### 【集中部a】

5点を図化した。934～936は細石刃で、934が頭部～中間部、935が中間部、936が尾部である。石材は934・935は頁岩、936はチャートであり、頁岩製のものは比較的均質な幅で剥離されている。937は石核である。上下面は自然面で、分割面を素材とする。正面側に打面から

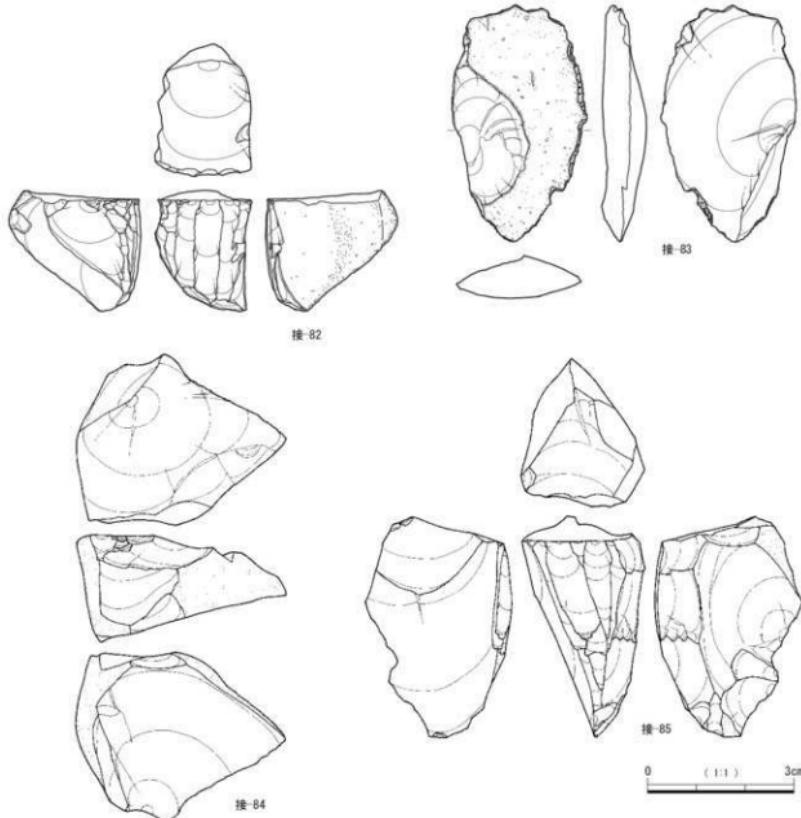


第210図 エリア11接合資料出土状況・接合資料(1)

接合資料 103-2



第 211 図 エリア 11 接合資料(2)



第212図 エリア11接合資料(3)

の剥離が加えられている。938は打面再生剥片である。石材は水晶Aである。XI層出土であるが、第3文化層に含めた。

**集中部b**

6点を図化した。939・940は調整剥片と考えられる。なお、939は実測後、右側縁に同一打面から剥出された2点の剥片が接合した。941～943は細石刃である。941・942は頭部～中間部で頁岩を素材とする。943は中間部～尾部である。942の側縁には微細剥離がみられ、使用痕と考えられる。944は右側縁に自然面を残す作業面調整剥片である。

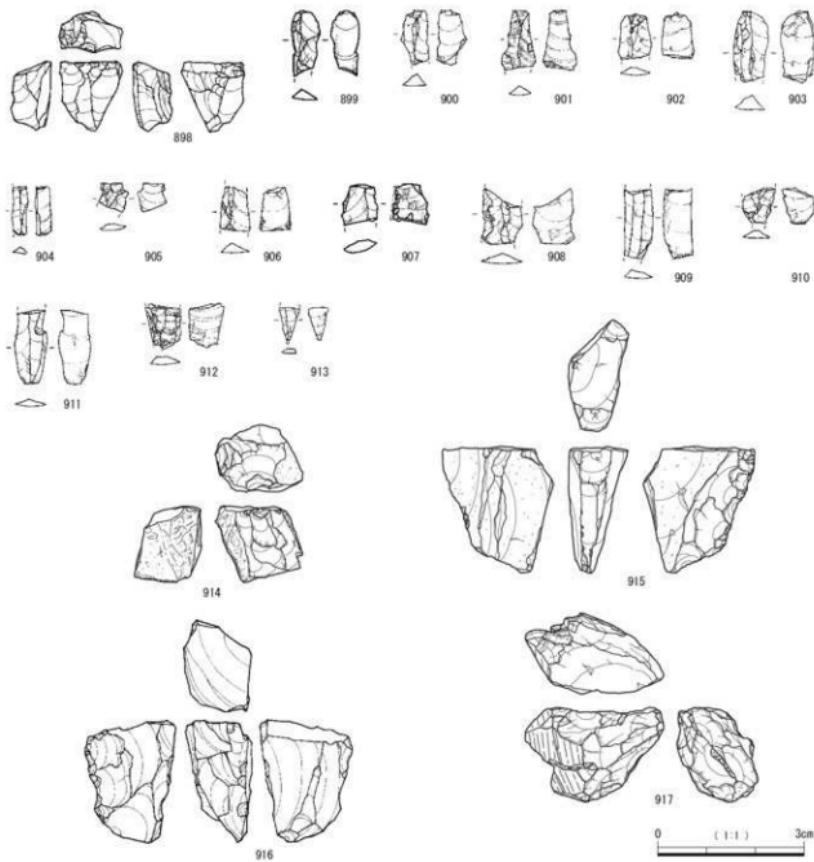
**集中部c～e**

集中部cの1点、集中部dの3点、集中部eの1点の計5点を図化した。945は集中部cから出土した頁岩を素材とする細石刃の頭部～中間部である。

946～948は集中部dから出土した。946は頁岩を素材とする細石刃の中間部であり、頭部がわずかに欠損する。947は小型の石核である。平坦な剥離面を打面とし、正面及び側縁に剥離が加えられる。948は作業面再生剥片である。残存する作業面には階段状剥離が複数回生じており、作業面再生剥離の要因と考えられる。949は集中部eから出土した打面再生剥片である。

**集中部f**

20点を図化し、そのうち19点が細石刃である。中でも、



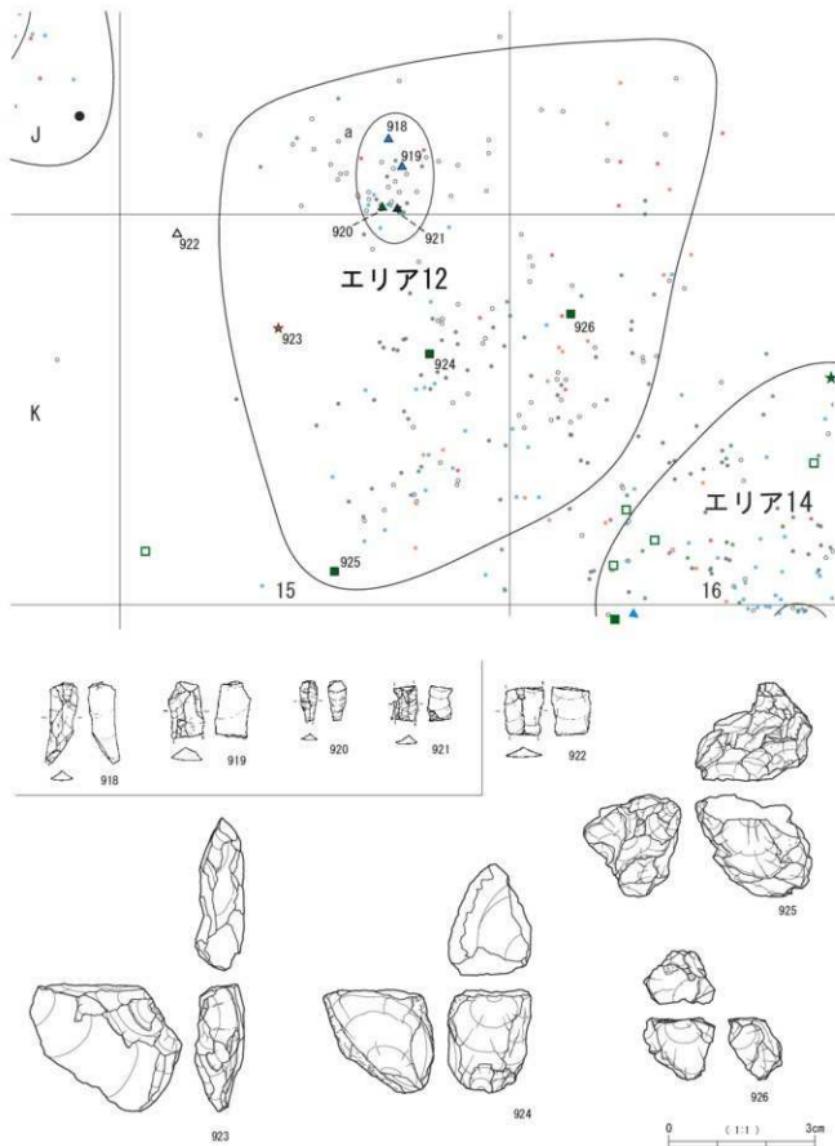
第213図 エリア11 間連出土遺物

黒曜石Dの占める割合が高いのが特徴である。950～961は頭部～中間部、962～967は中間部、968は尾部である。950は尾部をわずかに欠損するのみでほぼ完形である。「ノ」の字状に曲がるものや、側縁が抉り状に剥落したもの等が目立ち、952・963のように幅が均質なものは頁岩を素材とする。969は調整剥片で、下縁は自然面である。

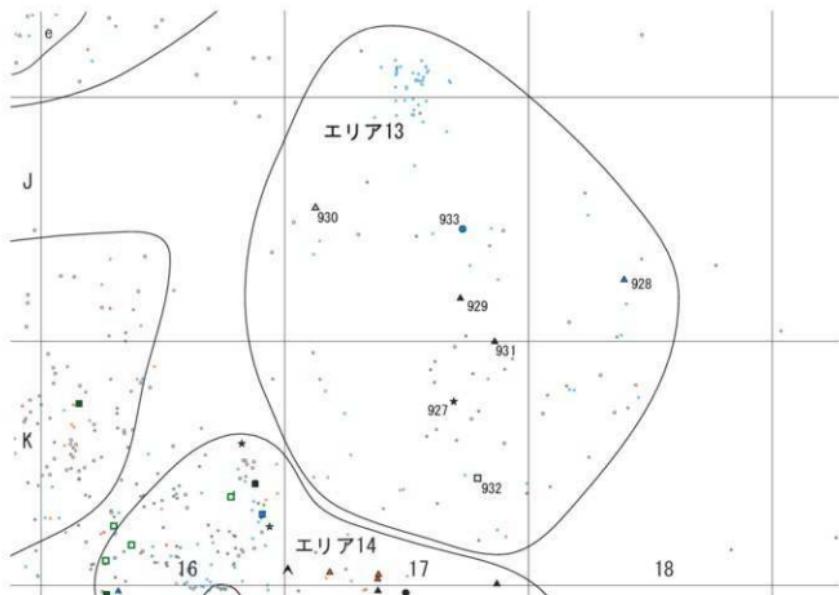
**[エリア内及びエリア周辺出土遺物]**

36点を図化した。なお、972・982・981・1001はエリア外の出土である。970～974は細石刃核である。970は左側縁及び背面に自然面を残し、正面からの剥離によって作出された平坦打面にさらに打面調整を加えて、正面

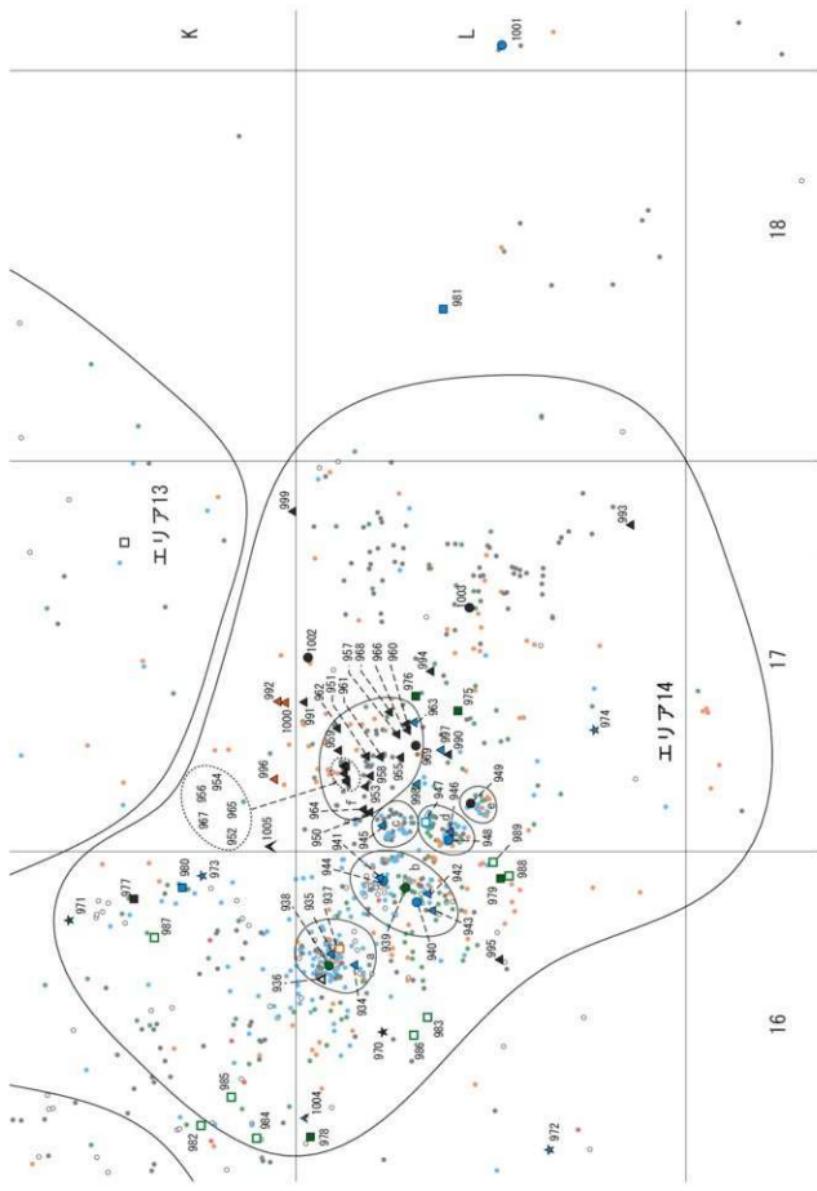
に作業面を形成する。小砾素材と考えられる。Ia類に分類される。971は平坦な剥離面を打面とし、側縁側に剥離が加えられる。IIa類に分類される。972はやや薄手の剥片を素材とし、左側縁は自然面を残す。打面には背面からの剥離が加えられており、先行する細石刃剥離の可能性も想定される。また、背縁調整も行われている。打面調整は不明瞭であるが、背縁調整を考慮し、III類に含めた。973は剥片素材で、剥離面を左側縁とする。右側縁には下縁調整が密に行われ、打面からも小剥離が連続して加えられている。細石刃剥離は正面の左半分に偏っており、階段状剥離のためほとんどの細石刃は1cm程

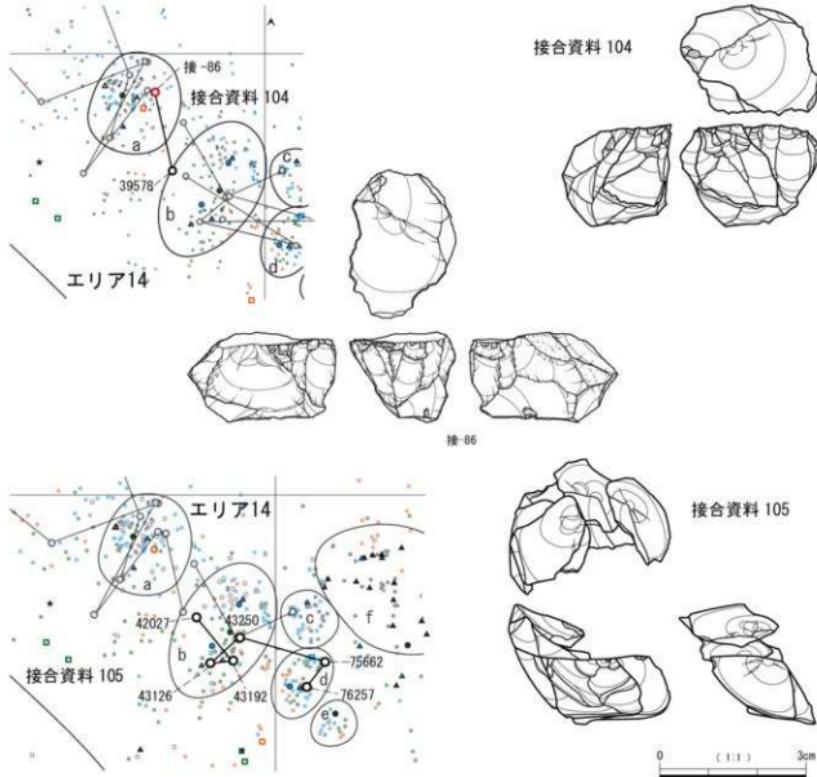


第214図 エリア12 遺物出土状況・関連出土遺物



第216図 エリア14遺物出土状況





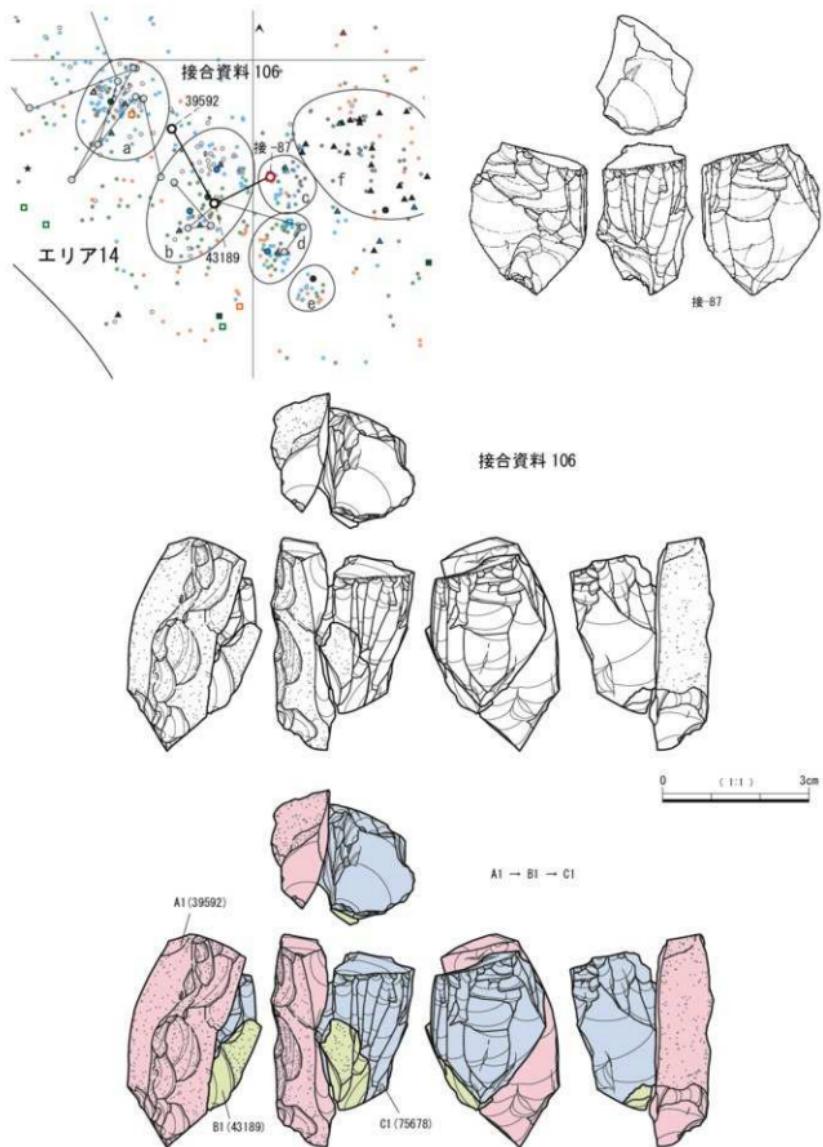
第217図 エリア14 接合資料出土状況(1)・接合資料(1)

度に留まっている。III類に分類される。974は素材剥片の剥離面を右側縁とし、左側縁には複数方向からの剥離が観察される。打面は左側縁からの横位の剥離で作出されれる。作業面には階段状剥離が連続して生じておる、その段階で細石刃剥離を終了している。III類に分類される。

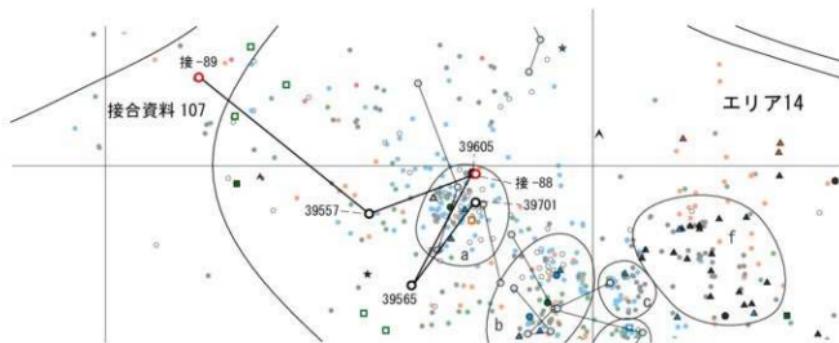
975～981はブランクである。975は厚みのある剥片を素材とし、剥離面を右側縁とする。下縁調整が加えられ、平坦な上面を剥離面として正面に小剥離が加えられる。976は背面に自然面を残す剥片素材で、平坦な打面から正面側を中心に小剥離が加えられる。977は両側縁に自然面を残す剥片を素材とし、正面には平坦な打面からの連続した剥離がみられる。剥片の幅広の面を作業面とした細石刃製作に関連するものと考えられる。剥離面には階段状剥離が連続して生じている。978は分割礫を素材

とし、右側縁及び背面に自然面または結晶面を残す。正面からの剥離で平坦な打面が作出される。左側縁には正面側からの側縁調整も加えられる。979は平坦な節理面を打面とし、正面及び側縁に剥離が加えられる。980・981はやや大型のブランクであり、頁岩を素材とする。980は剥片を素材とし、右側縁にわずかに自然面が残る。素材剥片の剥離面を両側縁、平坦な分割面を打面としている。左側縁には打面からの広めの調整剥離が加えられる。また、両側縁の背縁及び下縁には小剥離が連続して観察される。981は石核を素材とし、正面下半に節理面が残る。平坦な打面から正面側に剥離が加えられており、細石刃剥離痕の可能性もある。

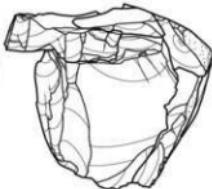
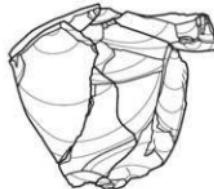
982～988は石核であり、細石刃核の素材石核あるいは残核の可能性がある。水晶を素材としたものが多くみら



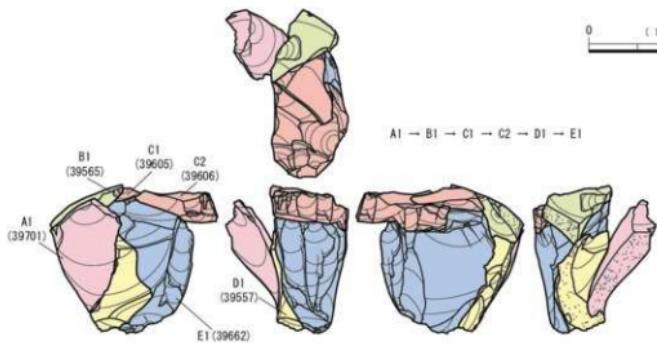
第 218 図 エリア 14 接合資料出土状況(2)・接合資料(2)



接合資料 107-1

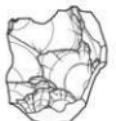


0 (1:1) 3cm



第 219 図 エリア 14 接合資料出土状況(3)・接合資料(3)

接合資料 107-2



接-88

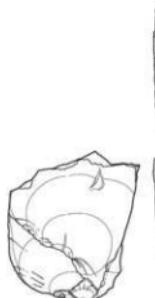
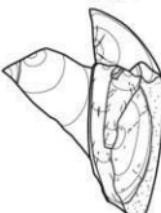


接-89

0 (1:1) 3cm



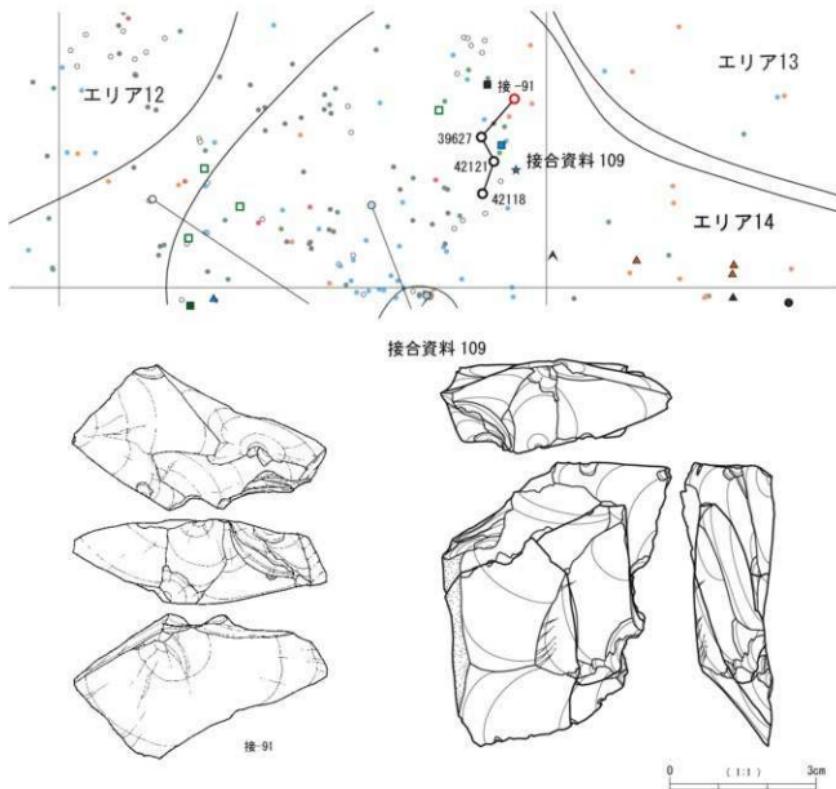
接合資料 108



接-90

0 (1:1) 3cm

第 220 図 エリア 14 接合資料出土状況(4)・接合資料(4)



第221図 エリア14 接合資料出土状況(5)・接合資料(5)

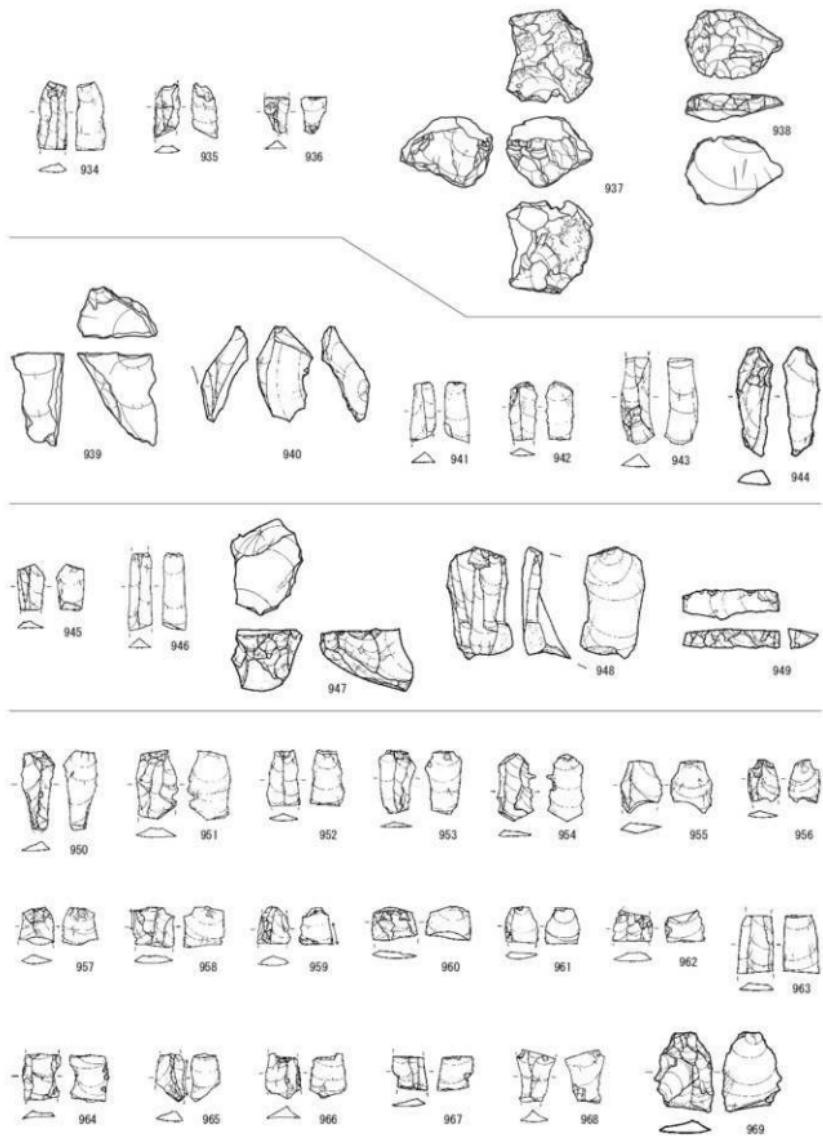
れる。982は左側縁に自然面が残り、わずかに上面が平坦面をなす。983は劈開面を左側縁とし、打面は横位からの剥離で平坦に仕上げられる。984・985は実測後に984の左側縁と985の右側縁が接合し、同一の石核から分割されたことが判明した。986は打面に左側縁からの剥離調整がみられる。実測後、剥片1点が正面に接合した。987は厚手の剥片が素材と考えられ、上面及び左側縁は剥離面である。上面の右側縁には、小剥離が観察される。988は背面が結晶面であり、上面及び正面は平坦面が作出されている。989は水晶Bの原礫である。上面側から複数回の剥離が行われている。

990～1000は細石刃である。X層出土例を数点含む。990は完形、991～996は頭部～中間部、997は頭部、998

は中間部、999・1000は尾部である。石材は黒曜石が約半数で、頁岩、玉髓がほぼ同量である。

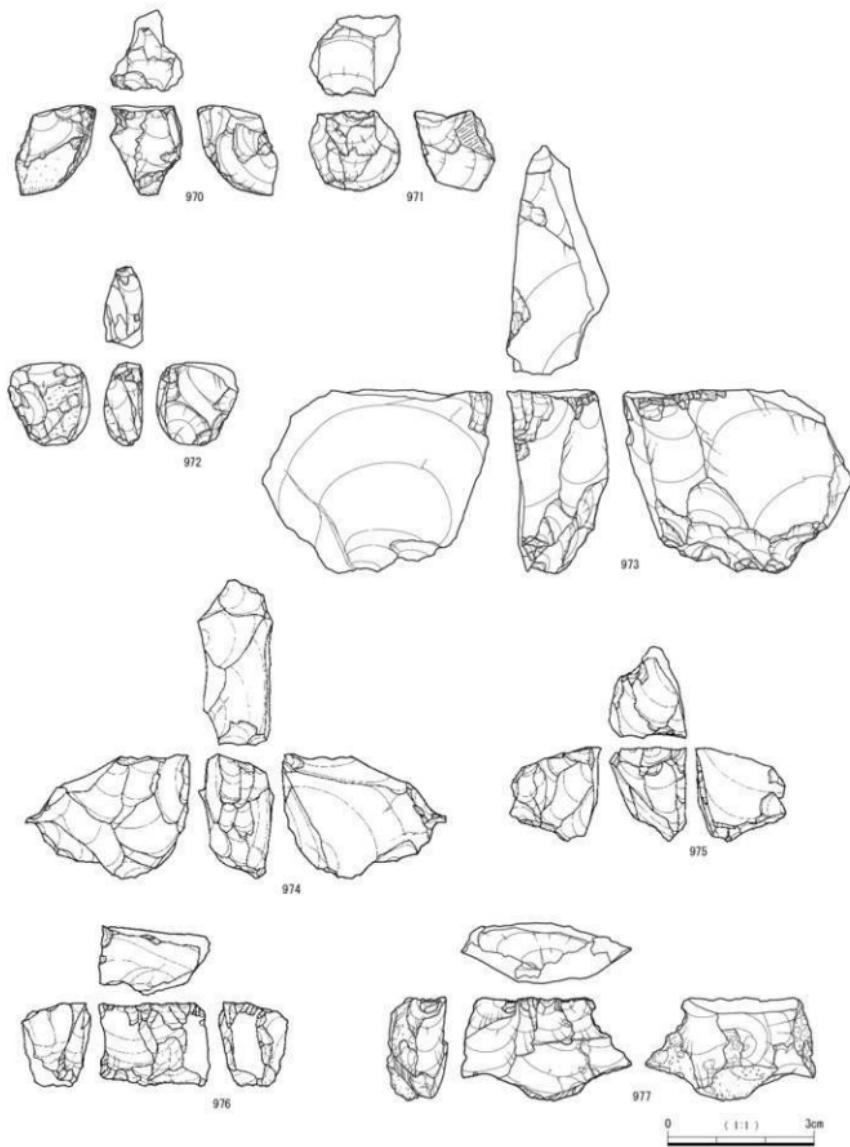
1001は作業面再生剥片である。1002は腹面に平坦剥離による二次加工を行っており、上下に対向する剥離痕が残存する。楔形石器の可能性も想定される。1003は調整剥片と考えられる。

1004・1005は石礫である。1004は頁岩Aを素材とし、両側縁及び下縁から密な平坦剥離を加えて二等辺三角形状に整形する。基部はほぼ平坦である。1005はチャートを素材とし、左脚部の先端は欠損している。基部は「U」字状の深い快りが入る。X層出土のため第3文化層に含めたが、形態から考えると上層からの落ち込みの可能性が高い。

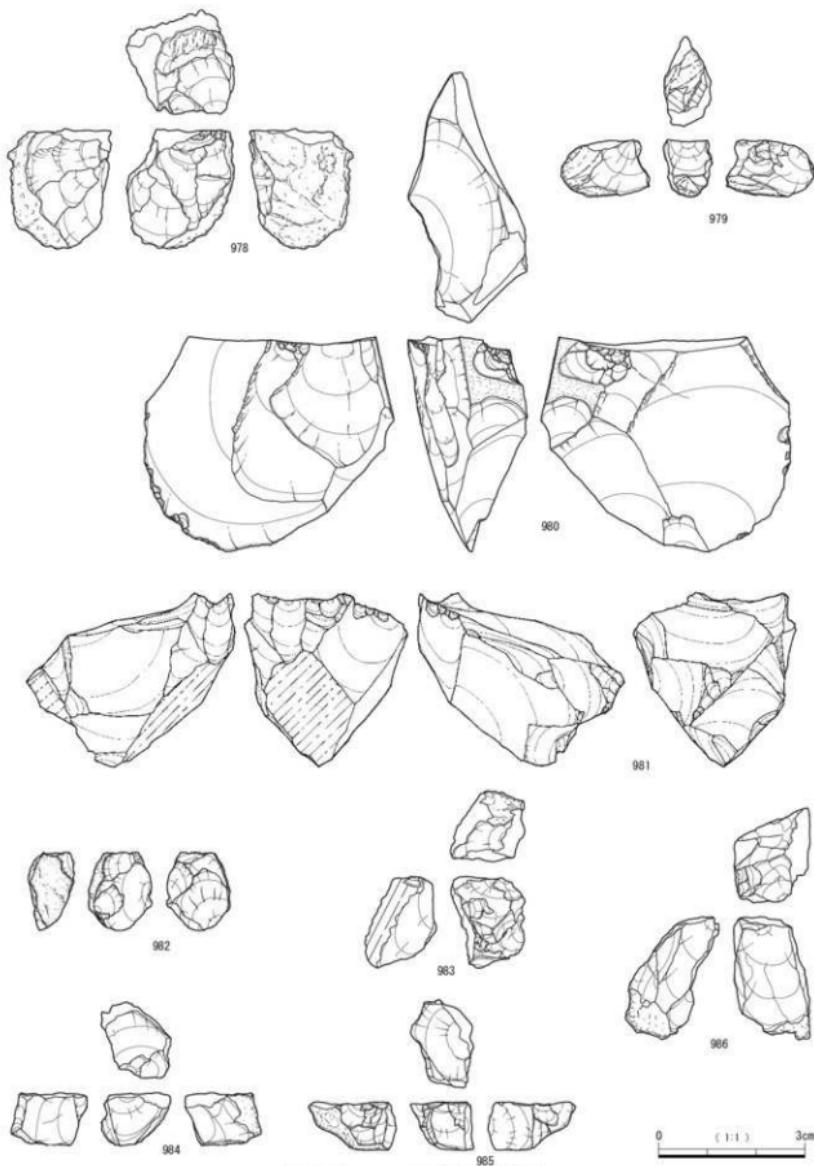


第222図 エリア14関連出土遺物(1)

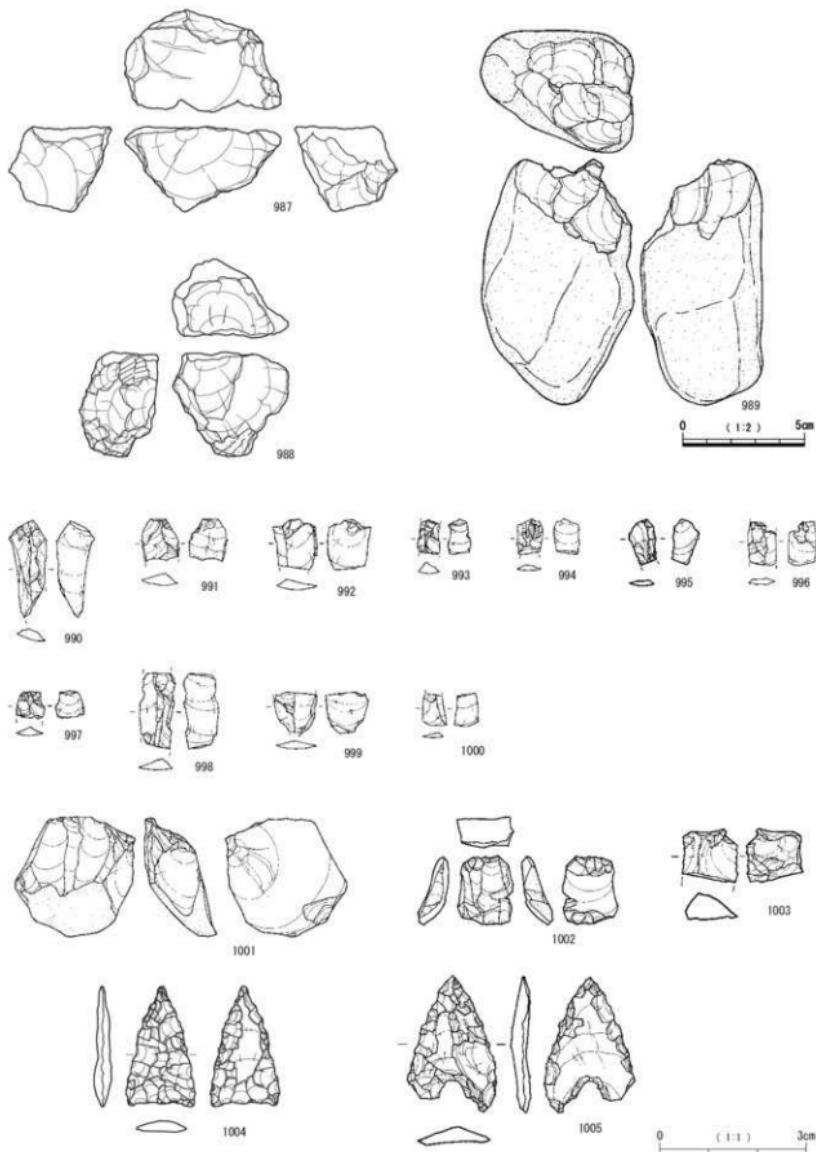
0 (1:1) 3cm



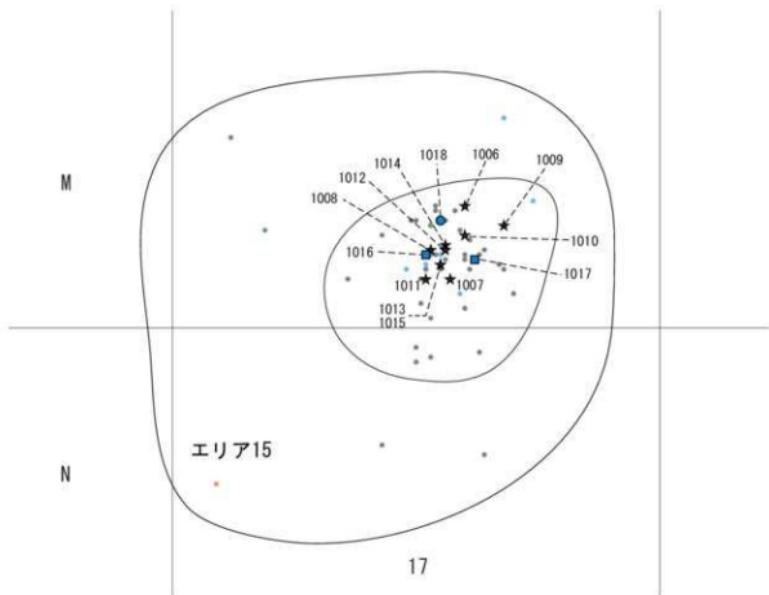
第 223 図 エリア 14 関連出土遺物(2)



第224図 エリア14 間連出土遺物(3)



第225図 エリア14関連出土遺物(4)



第226図 エリア15遺物出土状況

### ⑯ エリア15（第226～227図）

エリア15は、M・N-16・17区に位置する。遺物がやや密集する範囲を集中部として認定した。なお、集中部以外では遺物密度は低く、ツール類は出土していない。また、接合資料は確認されなかった。

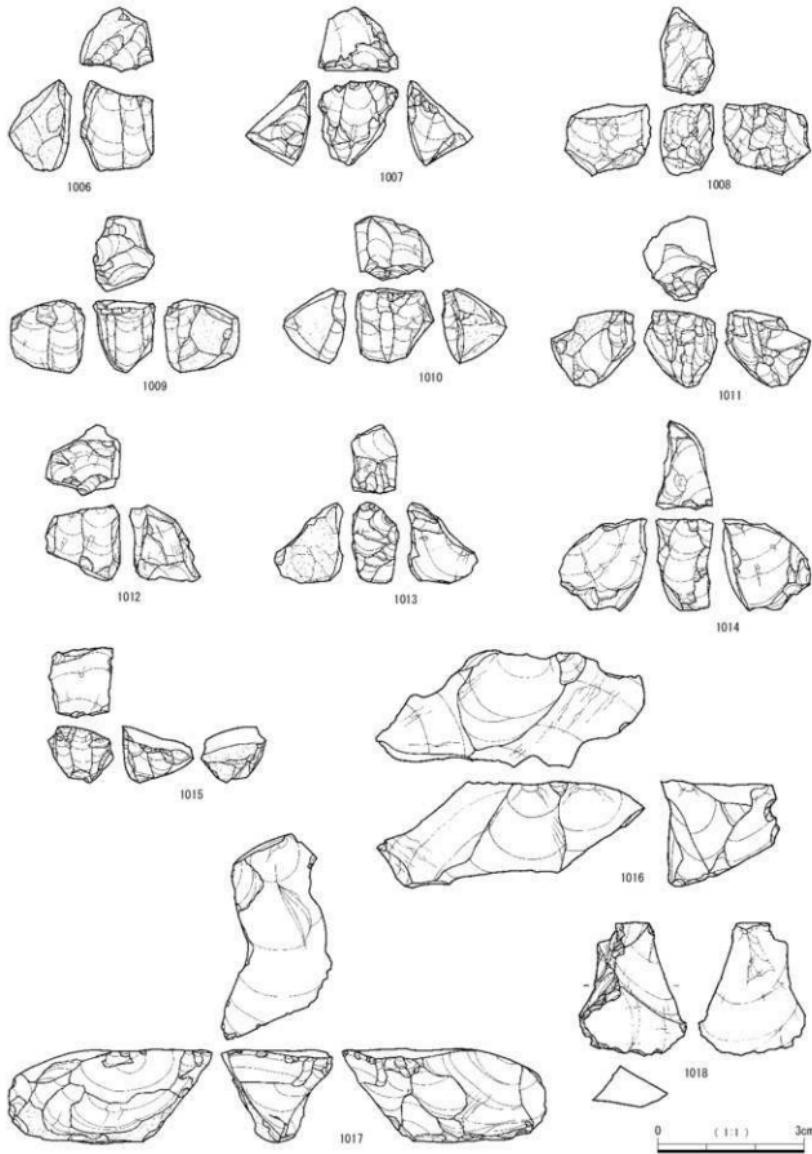
石材は黒曜石を主体とし、集中部内で多く出土した細石刃核の石材とも類似する。

#### 集中部

13点を図化した。1006～1015は細石刃核である。石材はいずれも黒曜石である。1006は作業面及び打面以外は自然面であり、小型の亜円錐に正面からの剥離を加えて平坦な打面を作出し、細石刃剥離を行っている。1007は剥片素材の剥離面を打面として細石刃剥離を行う。傾斜打面であり、正面側から打面調整が行われる。1008は剥片素材で、右側縁に先行する作業面が残る。1009は右側縁に自然面が残り、正面及び左側縁に細石刃剥離痕がみられる。打面はいずれの作業面に対しても正面から調整剥離が行われており、左側縁が最終的な作業面である。1010は両側縁が自然面であり、打面に先行する作業面が残る。細石刃核の縦断面形状が三角形であり、いずれの

作業面に対しても傾斜打面となる。1011は左側縁に自然面を残し、剥離面を利用した平坦打面に正面から調整剥離を加えている。1012は厚手の剥片を素材とし、上下面が剥離面である。打面調整は正面から行われ、平坦な打面が剥出される。1006～1012はI a類に分類される。1013は自然面を左側縁とし、右側縁は剥離面である。打面には正面側からの剥離が複数回行われており、打面調整あるいは先行する作業面と考えられる。正面の作業面は階段状剥離が複数生じている。I b類に分類される。1014は剥片素材であり、剥離面を両側縁とする。右側縁には背面調整が加えられており、打面調整は明確でないもののIII類の特徴を有する。1015は背面に自然面を残し、正面及び両側縁から細石刃剥離が行われる。また、打面の輪郭に微少な剥離が連続して観察されることから、II a類に含めた。

1016・1017はブランクである。1016は素材石核との剥離面である平坦な上面を打面として、幅広い側縁調整が加えられる。1017は平坦な剥離面を打面として側縁調整が行われる。正面及び右側縁には微少な剥離が観察され、使用痕と考えられる。全体形は舟形を呈する。1018は平



第227図 エリア15関連出土遺物

坦な打面から剥離された剥片を素材とし、左側縁に連続した剥離を加える二次加工剥片である。また、下縁には使用痕と考えられる微少剥離がみられ、スクレイパー等の機能が想定される。

#### ⑩ エリア16（第228図）

エリア16は、E・F-18・19区に位置する。エリア内の遺物密度は低く、集中部の認定には至らなかった。また、接合資料も確認されなかつた。

石材は黒曜石及び玉髓が主体をなし、E区寄りは玉髓、F区寄りは黒曜石の比率が高い傾向にある。

##### エリア内及びエリア周辺出土遺物

6点を図化した。なお、1019・1021・1023はエリアからやや離れて出土した。1019～1021は細石刃核である。1019・1020は黒曜石D、1021は頁岩Fを素材とする。1019は下縁に自然面を残し、正面及び右側縁に細石刃剥離痕が確認される。打面はいずれの作業面に対しても正面側から剥離され、平坦打面が作出されている。Ia類に分類される。1020は両側縁に自然面が残る分割剝離を素材とし、中央がやや開む打面から細石刃剥離が行われる。背面は打面からの剥離で平坦面をなしている。IIa類に分類される。1021は剥離面を右側縁とし、上面及び左側縁には節理面が残存する。また、左側縁には背縁調整が加えられる。打面は右側縁からの横位の剥離によって平坦面が作出される。III類に分類される。

1022・1023は細石刃である。いずれも黒曜石Dを素材とし、1022が頭部～中間部、1023がわずかに頭部が欠損するのみでほぼ完形である。

1024は石鏃で、黒曜石Cを素材とする。丸みを帯びた正三角形状であり、基部が緩やかに開む。背面側の基部は広めの剥離、腹面は小剥離を連続して加えて作出される。右脚部の先端が欠損する。

#### ⑪ エリア17（第229～234図）

エリア17は、D～F-18～22区に位置する。遺物の出土状況からやや横長の範囲をエリアとして認定し、さらに遺物密度が高い範囲を集中部として認定した。接合資料は3点である。

石材は黒曜石を主体に、頁岩、玉髓、砂岩等がみられるが、21区より北側では水晶の比率が高い傾向にある。また、集中部は特に黒曜石の出土密度が高い。

##### 接合資料

接合資料110（SG183） エリア内で出土した細石刃核と剥片の計3点の接合資料である。石材は頁岩Aである。右側縁が素材の分割面であり、接-92の左側縁にあたる。接-92の背面及び右側縁には先行する作業面が残存し、この剥離痕には打点が観察できないことから、正面側に作業面を移す際に打面再生が行われたと考えられる。接-92はさらに左側縁側から下縁調整が加えられ、先行す

る細石刃核とは形態を大きく改変されている。接-92の正面の作業面からは、3cm弱の細石刃が剥離されている。接-92はIIb類に分類される。

接合資料111（SG205） エリア内で出土した細石刃核と剥片の計2点の接合資料である。石材は頁岩Fである。下縁は節理面で平坦である。上面に接合した打面再生剥片には先行する作業面が残存し、背面側を打面としている。打面再生後は、作業面を左側縁に設け、正面から打面調整を加えている。さらに、下縁調整を左側縁に行い、作業面を正面へと移している。一部、正面側からの打面調整も行っている。角柱状の細石刃核の形態を活かして複数面での細石刃剥離が行われていたことが分かる。接-93はIa類に分類される。

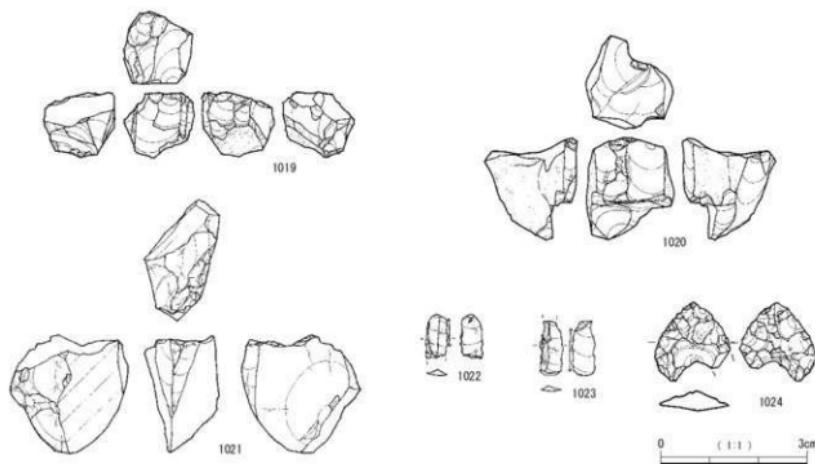
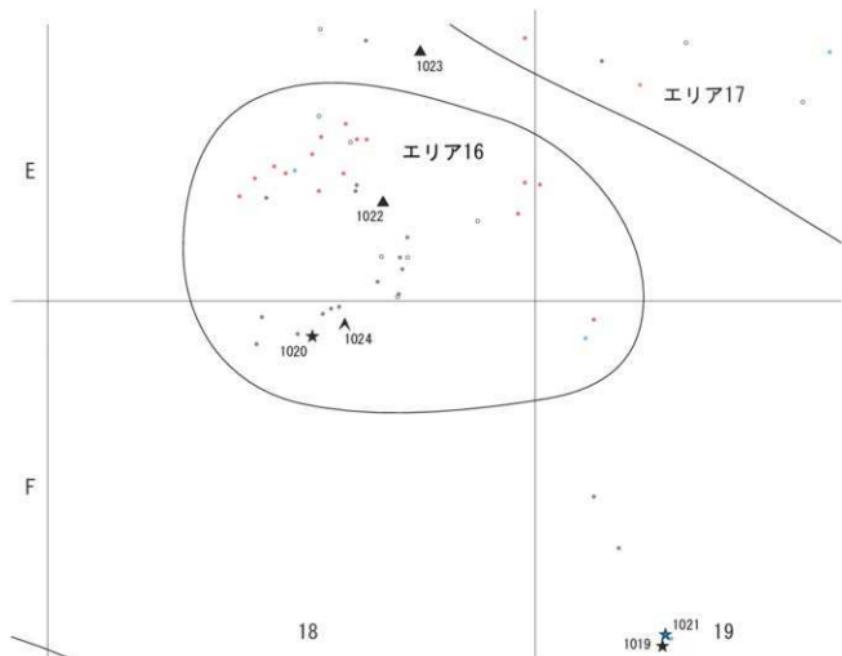
接合資料112（SG213） エリア内で出土したプランクと剥片の計2点の接合資料である。石材は頁岩Hである。節理面で段状になる剥離面を打面として正面側の調整剥離が行われる。この打面は接-94では右側縁にあたる。

##### エリア内出土遺物1

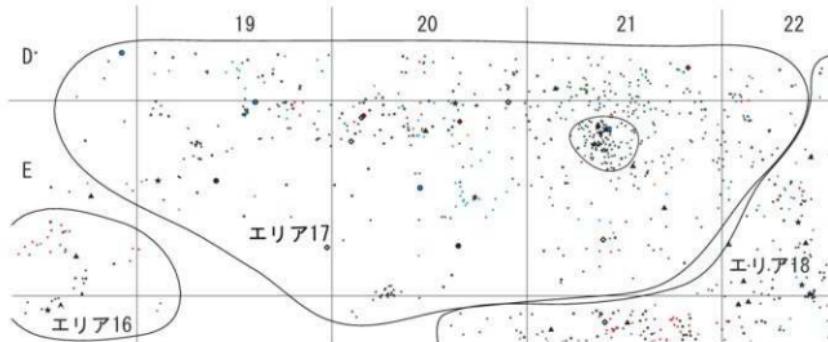
エリア内のうちD～F-18～20区で出土した石器14点を図化した。1025～1027は細石刃核である。1025は打面、背面及び右側縁が自然面である。左側縁及び下縁に先行する作業面が残存し、正面側の作業面も含めて、いずれの作業面においても自然面を打面としている。打面調整は行われておらず、平坦な自然面を利用している。1026は厚めの剥片を素材とし、打面、下縁及び両側縁は剥離面である。三角形状に突出する背面には先行する作業面が残存しており、下縁側を打面とする。打面転移にあたって、側縁調整が加えられている。1025・1026はIa類に分類される。1027は水晶Aを素材とし、左側縁に結晶面を残す。左右側縁は調整剥離を加え、正面側から連続して打面調整が行われる。打面調整の向きからIa類に分類した。小型の素材に対し側縁調整が密であるのが特徴である。1028は細石刃の頭部で、黒曜石Eを素材とする。

1029～1031は二次加工剥片である。1029は作業面再生剥片であり、上面側を打面とした先行する作業面と、左側縁を打面とした作業面の2面が確認される。腹面には左側縁側を中心に小剥離が観察される。1030は背面に自然面を残す切断剥片を素材とし、右側縁が切断面である。下縁及び腹面の右側縁に平坦剥離を加えて刃部を作出している。1029・1030はいずれも削器として使用したと考えられる。1031は両側縁にブランディング状の微少剥離が加えられる。下縁には使用痕と思われる剥離も観察されるが、機能は不明である。1032・1033は剥片である。いずれも調整剥片であり、1032は縦長剥片の中間部、1033は頭部～中間部である。

1034～1038は磨礫石類である。1034は卵形の安山岩の円錐を素材とするハンマーで、背面側下半に裁打痕が集中し、平坦面をなす。1035は砂岩Dの棒状の礫を素材と



第228図 エリア16遺物出土状況・関連出土遺物



第229図 エリア17遺物出土状況(1)

したハンマーで、正面から右側縁、下縁に敲打痕が集中する。1036は安山岩の扁平な円を素材とする磨敲石で、下縁及び背面に敲打痕が集中する。下縁は敲打によって平坦面をなす。また、背面・腹面は磨面のため平滑である。1037・1038は磨石である。1037は下部が欠損する。左側縁及び下縁が特に摩滅し、平滑になっている。1038は背面及び腹面の両面が摩滅する。下端の一節しか残存していない。

#### 集中部a

5点を図化した。1041が頁岩で、それ以外は黒曜石を素材とする。1039・1040は細石刃核である。1039は小型剥片を素材とし、平坦な剥離面を打面として細石刃剥離を行う。背面に先行する作業面があり、その後下縁調整及び背面調整を加えて正面側を作業面として剥離を行っている。残核形態は楔形を呈する。1040は板状の剥片を素材とし、下縁調整を加えて平坦な打面から細石刃剥離を行う。1039・1040はいずれもIIb類に分類される。1041はブランクである。左側縁に自然面が残り、下縁調整、及び打面からの側縁調整が行われる。

1042・1043は細石刃で、いずれも黒曜石Bを素材とする。1042は頭部、1043は中間部である。

#### エリア内出土遺物2

D～F-21・22区で出土した6点を図化した。1044～1046は細石刃である。いずれも黒曜石を素材とするが、原産地は異なる。1044は完形、1045は頭部～中間部、1046は中間部～尾部である。

1047・1048は磨敲石である。1047は砂岩Dの扁平な円を素材とし、背面中央、下縁、及び右側縁に敲打痕が集中する。下縁は敲打により平坦面をなし、背面中央も

浅く凹んでいる。また、腹面は摩滅して平滑面をなしておらず、敲打と研磨の両方の機能を有している。1048はホルンフェルスの小型の円錐を素材とし、上部が欠損する。下縁に細かい敲打痕が集中して観察される。1049は多孔質安山岩の円錐を素材とした磨石で、表裏面が摩滅する。全体的に赤変しており、被熱による可能性がある。

#### エリア18(第235～240図)

エリア18は、D～G-20～24区に位置する。やや広域で略「S」字状の範囲に遺物がやや高密度で分布する。明確に集中部はとらえられなかった。接合資料は1点である。

石材は黒曜石及び頁岩を主体とし、F-21区付近では砂岩がまとまって出土している。また、22・23区付近では水晶もやや多く出土する傾向にある。

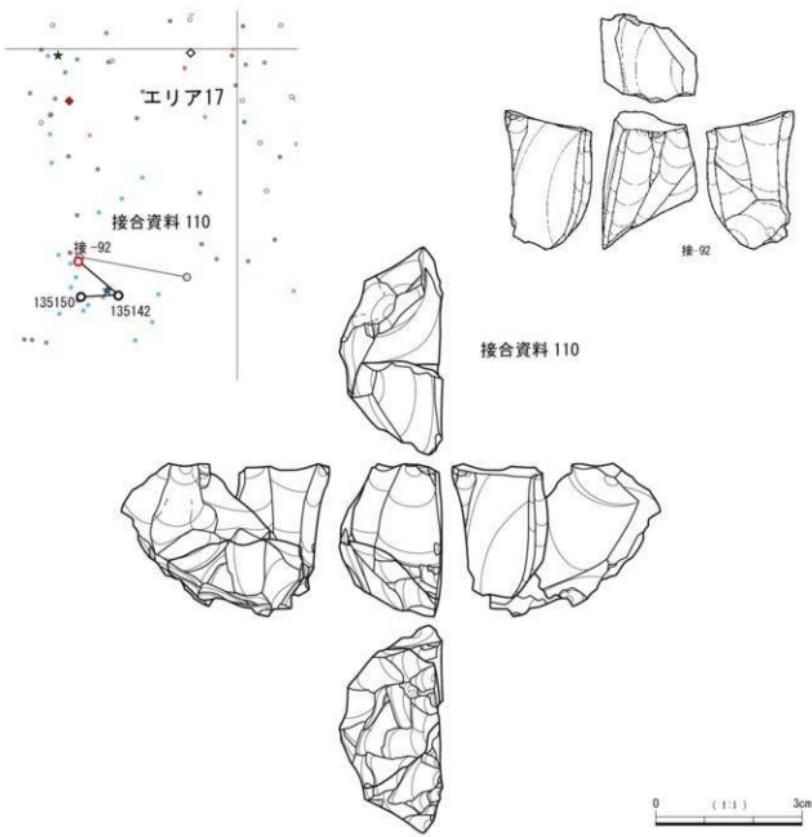
#### 接合資料

接合資料113(SG182) エリア内で出土した細石刃核と剥片の接合資料である。石材は頁岩Fで、直徑3cmほどの円錐を素材としている。頁岩Fを素材とする他の資料は、節理面で分割された角錐状の原錐が多いが、本資料は小型の円錐も素材として利用されたことを示す例である。

左側縁からの加撃で円錐を半割し、分割面を打面とする。打面調整は左側縁及び正面から行われる。右側縁にも打面からの側縁調整が連続して施されており、接合した剥片はその際にアクシデント的に剥落したと考えられる。接-95はIII類に分類されるが、正面からの打面調整はI類の特徴である。

#### エリア内出土遺物

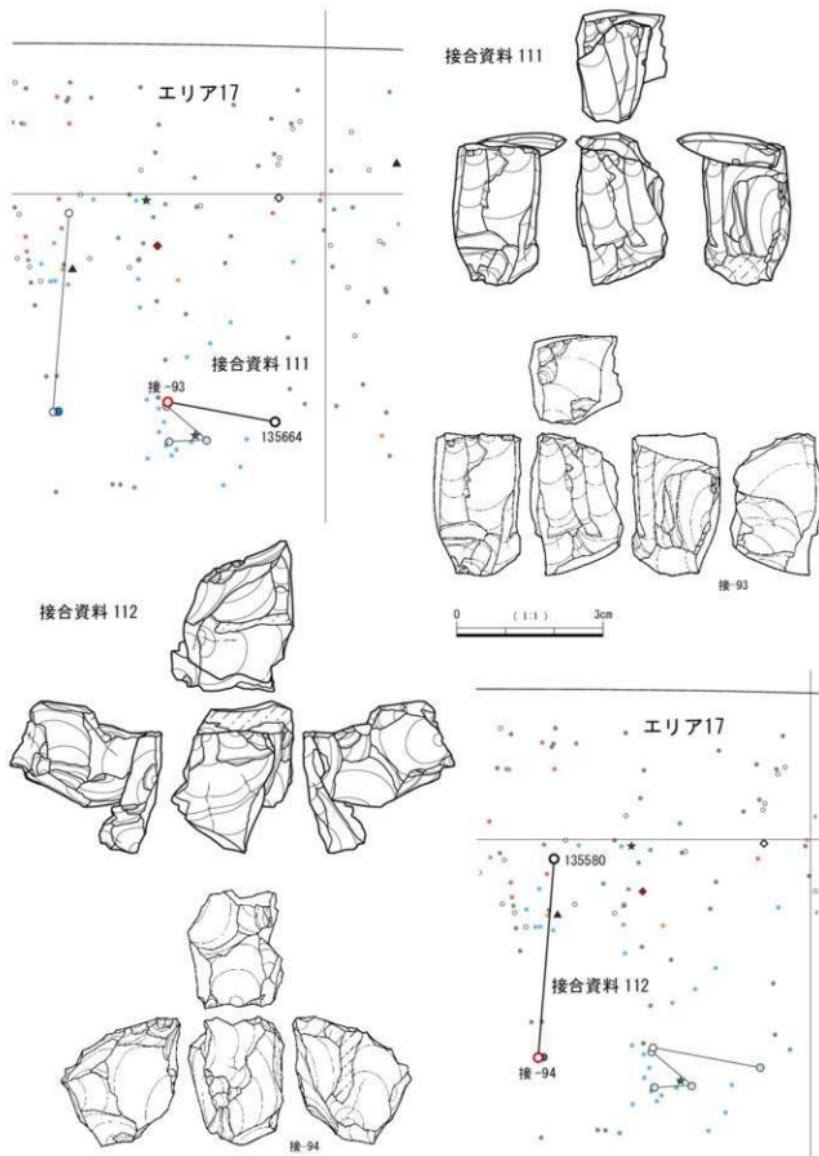
61点を図化した。1050～1062は細石刃核である。1050



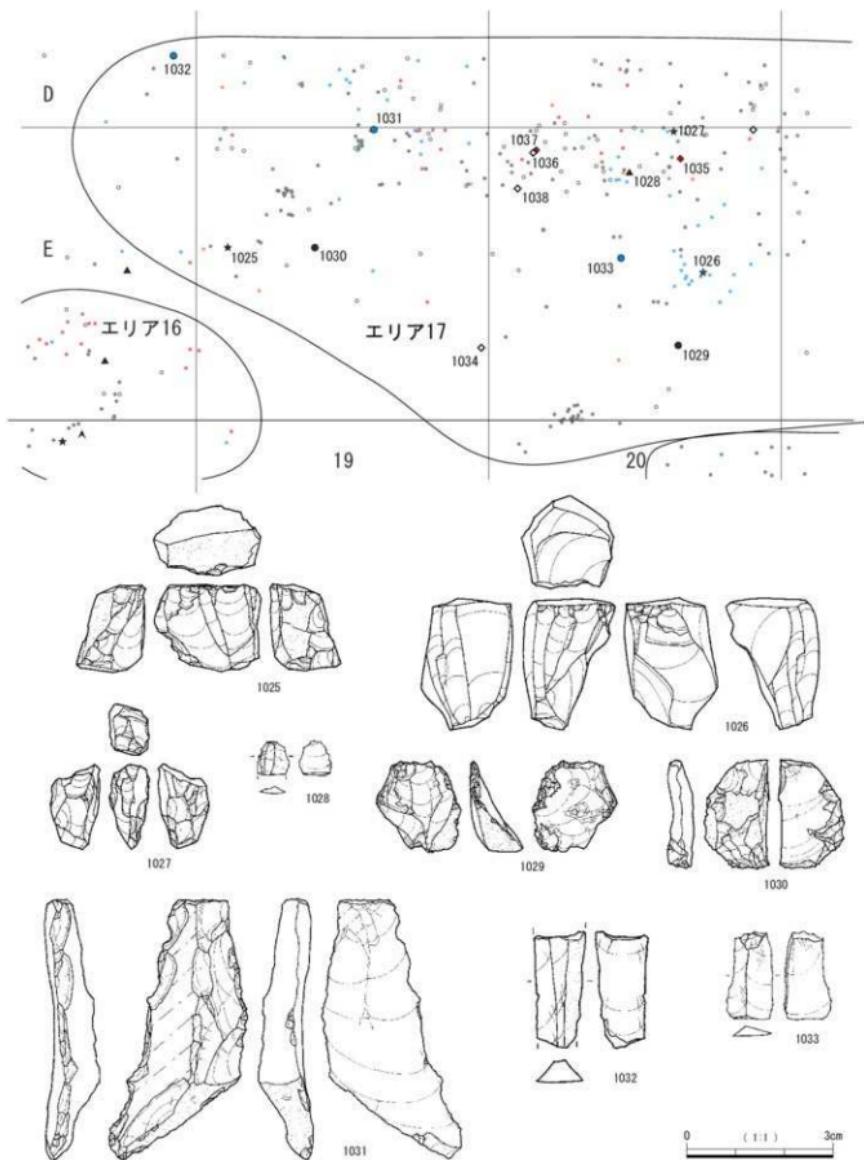
第230図 エリア17 接合資料出土状況(1)・接合資料(1)

～1056は小型で側縁に自然面を残す剥片を素材とし、正面からの打面調整によって平坦打面を作出する一群である。1050は上面に打面調整以外にも先行する作業面と考えられる剥離痕が残存する。素材縫の幅広の面を作業面として利用している。1051は左側縁に先行する作業面が残存し、同様に作業面側から打面調整が行われている。1052は左側縁に先行する作業面が残存する。右側縁には正面の細石刃剥離に伴う背面調整が加えられている。1053は右側縁に下縁側を打面とした先行する作業面が確認されるが、下縁調整により打点は残存しない。1054は細石刃剥離を切るように打面調整が加えられ、その段階

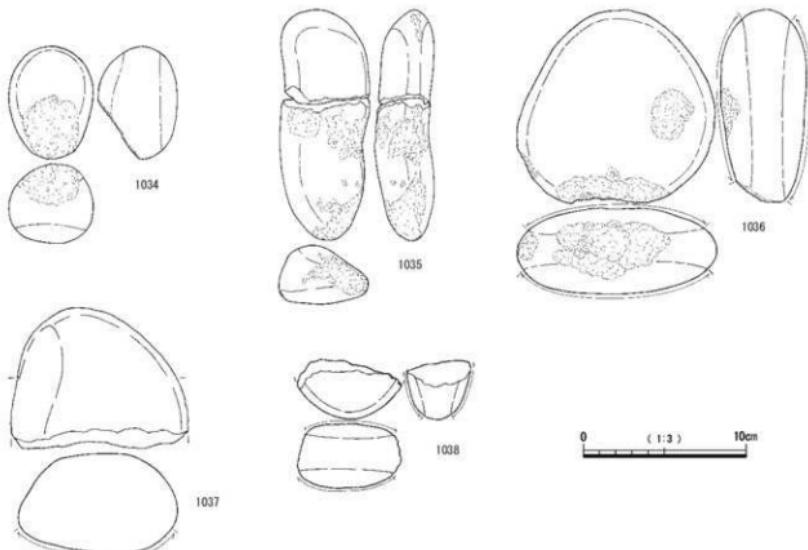
で作業を終了している。1055は打面再生により大半の細石刃剥離の打点は欠損するが、打面が一部高い部分には残存している。1056は自然面を背面とし、本遺跡出土の細石刃核の中でもかなり小型の例である。右側縁にも下縁側を打面とした先行する作業面が残存し、背面には下縁調整が加えられている。1057・1058は頁岩の小円盤を素材とする。素材形状は接合資料112に類似する。素材を半割し、分割面を打面として長軸側の側縁に細石刃剥離を行う。また、1058は右側縁にも作業面が残存する。いずれの作業面においても正面側から打面調整を行っている。1050～1058はいずれもⅠa類に分類される。1059



第231図 エリア17 接合資料出土状況(2)・接合資料(2)



第232図 エリア17 遺物出土状況(2)・関連出土遺物(1)



第 233 図 エリア 17 間連出土遺物②

は右側縁に節理面を残し、剥離面を左側縁としている。また、打面から調整剥離、及び右側縁から下縁調整も観察される。正面の細石刃剥離がある程度進んだ段階で打面再生剥離が行われている。I類とII類の中間的な要素を持つ。1060は左側縁及び下縁に自然面を残し、打面及び両側縁は剥離面である。打面から側縁と背面に調整剥離を行い、正面→右側縁と細石刃剥離が行われる。いずれの作業面でも段階状剥離が生じている。1060はIIb類に分類される。1061は質の良い水晶Aの剥片を素材とする。両側縁及び打面が剥離面であり、側縁の剥離は下縁側から行われる。IIb類に分類される。1062は円錐を両極打法によって分割し、平坦な分割面を打面として細石刃剥離が行われる。背面側の作業面には段階状剥離が生じており、その段階で打面が正面側に転移したと考えられる。IV類に分類される。

1063～1066はブランクである。1063は側縁に複数方向からの調整剥離を加え、横断面が方形に仕上げられていく。打面は平坦な剥離面であり、正面側には作業面作出と考えられる打面からの剥離が行われる。1063はXI層からの出土であるが、第3文化層に含めた。1064は左側縁及び下縁に自然面を残し、形状から小礫の分割素材を用いたと考えられる。打面及び右側縁は剥離面である。1065は平坦打面から正面側に剥離が加えられ、作業面作出に関連するものと考えられる右側縁には下縁側から小

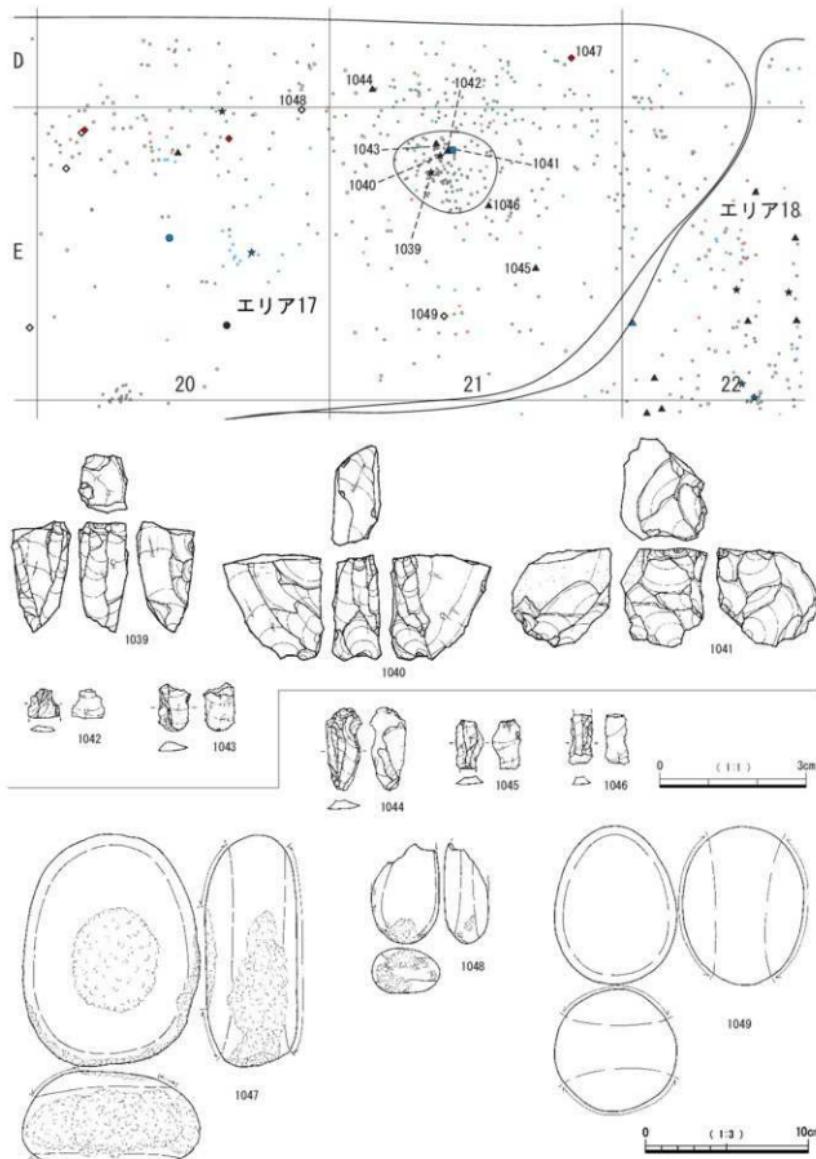
剥離が連続して加えられている。1066は剥片素材で打面となる平坦剥離面を残しながら側縁・背縁・下縁に加えられる。

1067・1068は石核である。1067は黒曜石Cの大型の石核で、原礫から數回剥離を行った程度でほぼ素材形状を残している。長軸は約12cm、重量は1,100gにのぼり、本遺跡の中でも最大の石核である。1068は石材产地分析(第V章参照)において童ヶ水産黒曜石とされたもので、黒曜石Cと同質である。上面、両側縁及び下縁は自然面であり、角礫状の素材を分割したものと考えられる。

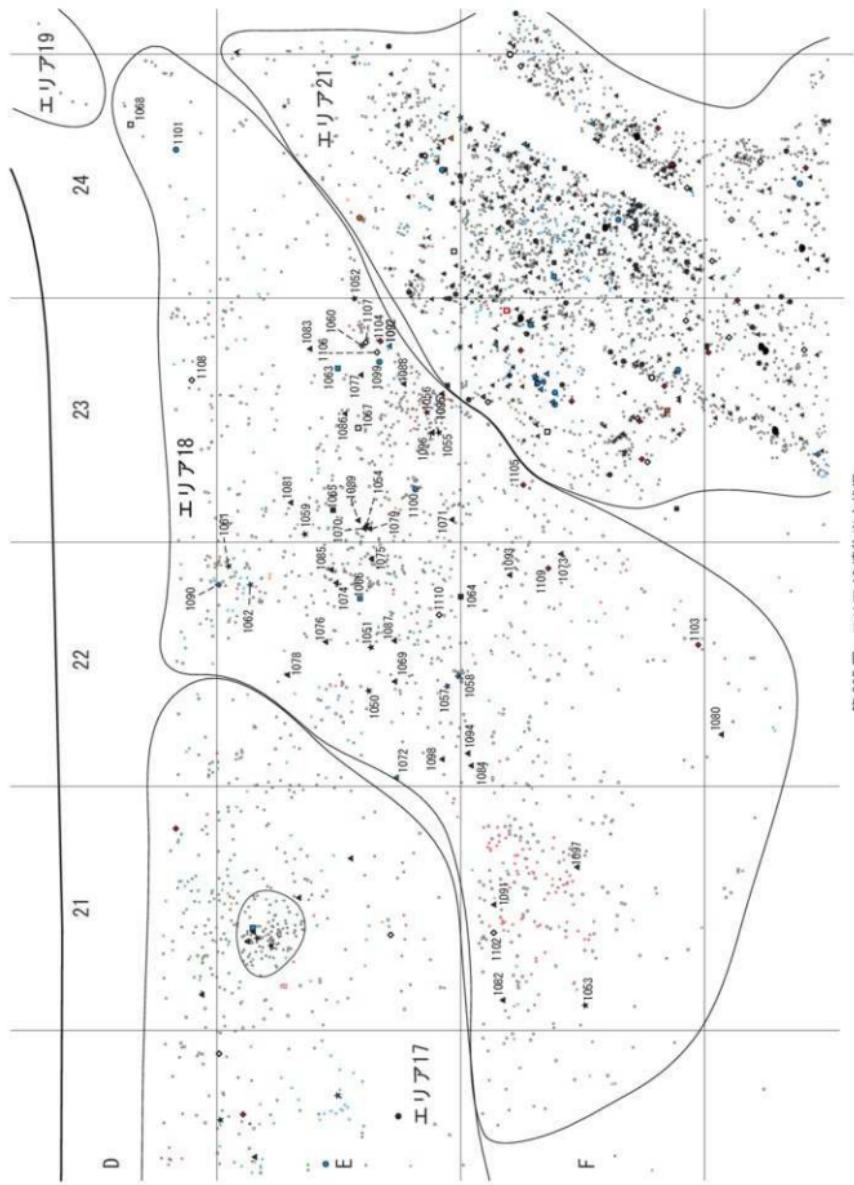
1069～1098は細石刃である。1069は完形、1070～1082は頭部～中間部、1083～1091は中間部、1092～1098は中間部～尾部である。石材は黒曜石Dが約8割を占め、次いで頁岩の割合が高く、少量水晶が含まれる。また、出土層位がXI層の事例が目立つ。1077・1086・1087のように小型の例から、1070・1090・1098のように幅広で厚みのある例まで多様な形態が確認された。

1099は作業面調整剥片と考えられる。1100は下縁が節理面であり、意図的に節理面から切断したか、あるいは剥離に伴って欠損したと考えられる。1101は平坦打面から剥出された縦長の剥片で、両側縁に使用痕と考えられる微少な剥離がまばらに観察される。

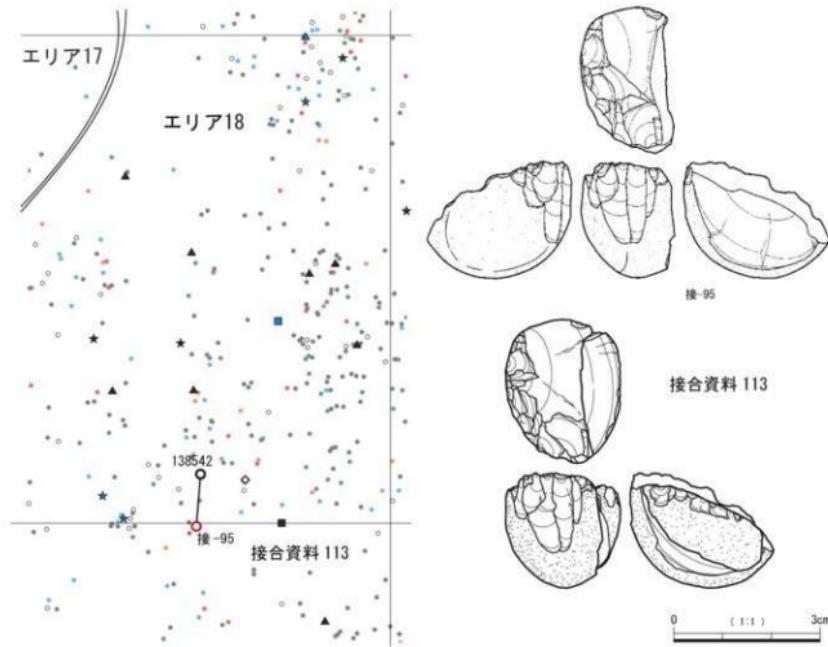
1102～1104はハンマーである。1102は軟質な安山岩の円錐を素材とし、上下端に細かい敲打痕が集中する。



第234図 エリア17 遺物出土状況(3)・関連出土遺物(3)



第235図 エリア18遺物出土状況



第236図 エリア18 接合資料出土状況・接合資料

1103・1104は砂岩を素材として下縁に敲打痕が集中する。1104は幅が細く扁平な素材種を使用している。1103・1104は上部が欠損する。1105～1107は磨石である。1105は砂岩、1106は軟質な多孔質安山岩を素材とし、1105と1103等の敲打具と石質が類似する。1107はホルンフェルスを素材とし、表裏面が摩滅している。1108・1109は磨砕石である。1108は安山岩を亜円礫を素材とし、下縁及び左側縁下部に敲打痕が集中する。また、右側縁は摩滅し、平坦面をなしている。1109は梢円形の砂岩礫を素材とし、下縁にわずかに敲打痕が観察される。背面・腹面が磨面である。1110は花崗岩を素材とする台石片で、表面が摩滅する。

#### 19 エリア19（第241図）

エリア19は、C・D-24・25区に位置する。北西部にやや遺物のまとまりがあるが、集中部の認定には至らなかった。また、接合資料も確認されなかった。

石材は黒曜石を主体に、数点頁岩が出土した。

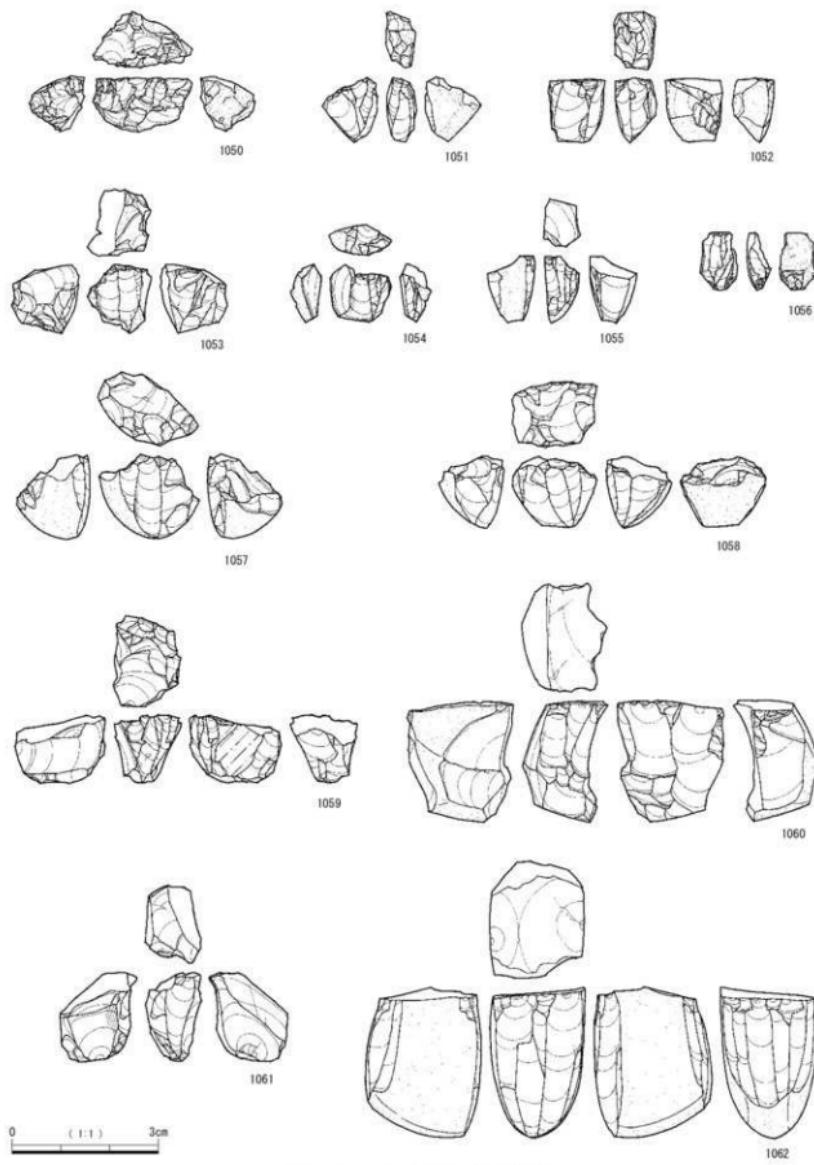
#### エリア内出土遺物

7点を図化した。1111は細石刃核である。石材は黒曜石Dである。背面に自然面を残し、正面から打面調整を行う。両側縁にも細石刃剥離面と考えられる先行する剥離面が残存し、その際も作業面に対し正面から打面調整が行われている。Ia類に分類される。

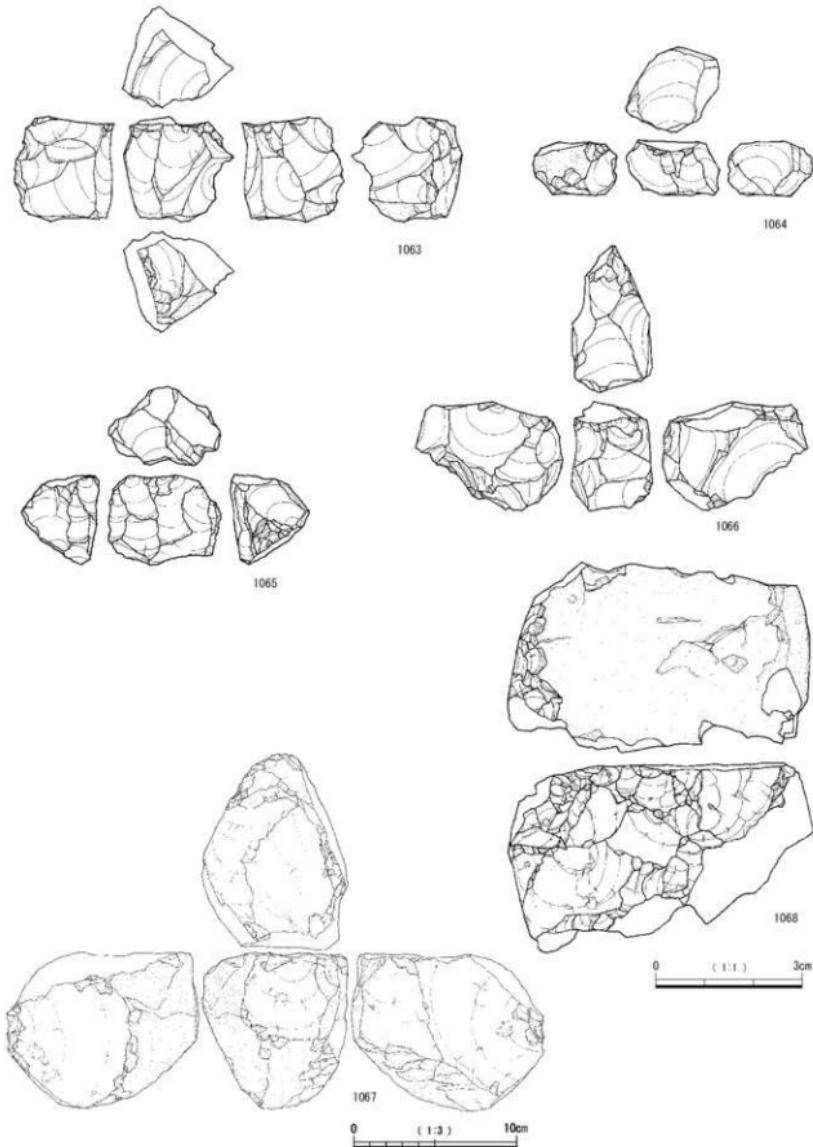
1112～1116は細石刃である。比較的の残存率が良く、1112～1113は完形、1114～1116は頭部～中間部で1114・1116は尾部をわずかに欠損するのみである。石材は1114・1115が黒曜石Aで、それ以外は黒曜石Dである。1117は作業面の形成に伴う調整剝片である。

#### 20 エリア20（第242図・第243図）

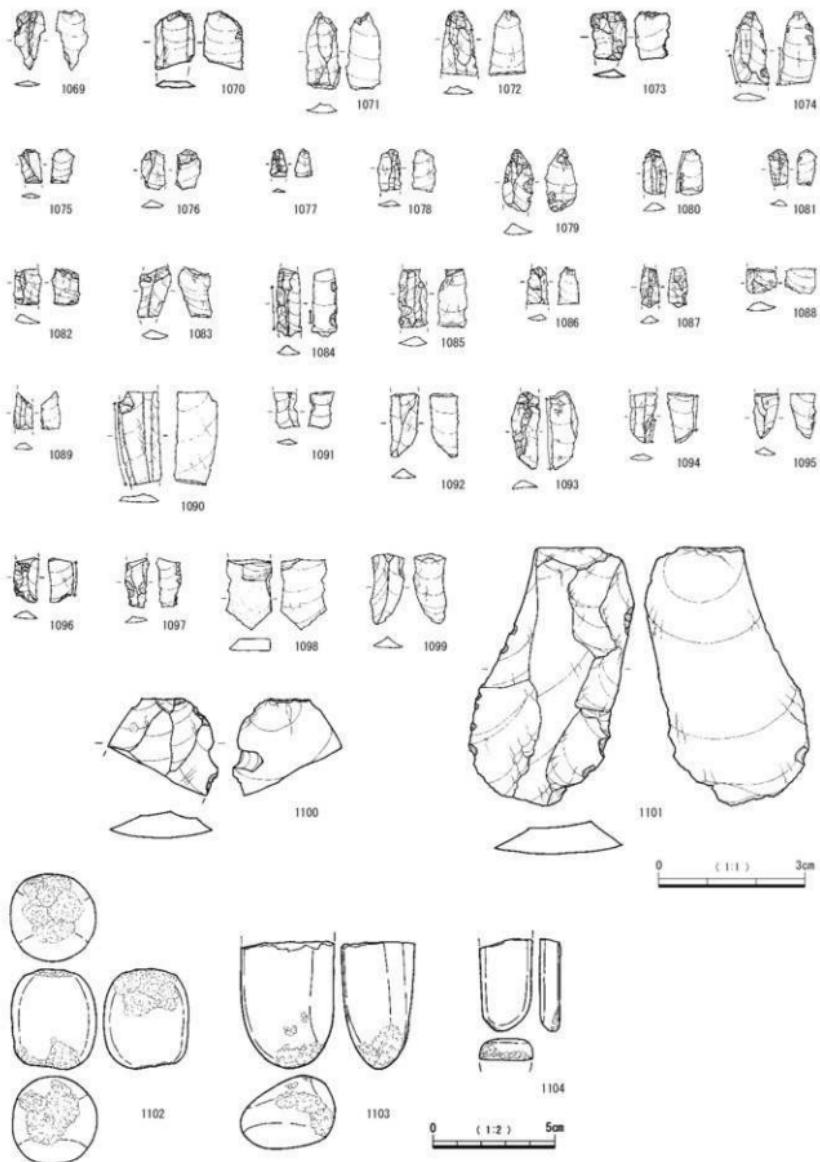
エリア20は、D・E-25・26区に位置する。エリアの北側がやや遺物の出土密度が高いが、集中部の認定には至らなかった。また、接合資料も確認されなかった。



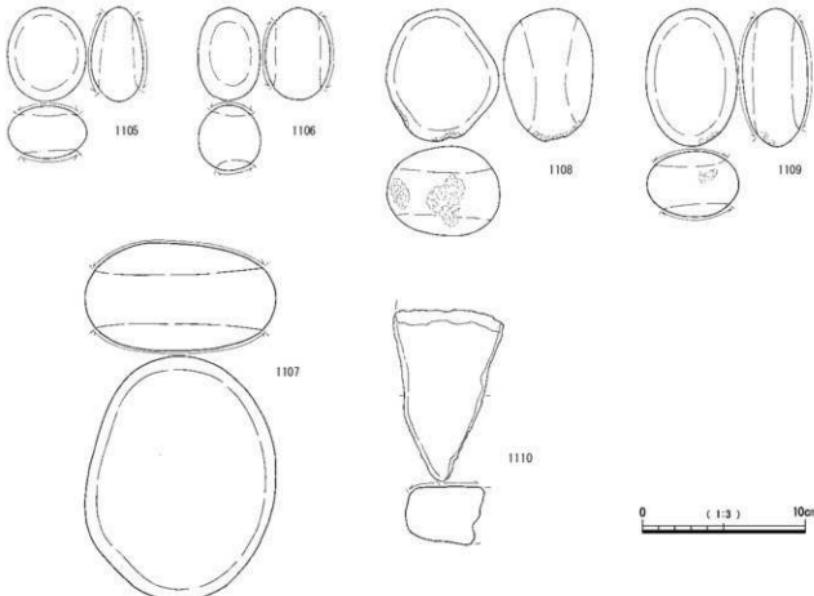
第237図 エリア18関連出土遺物(1)



第238図 エリア18関連出土遺物(2)



第239図 エリア18関連出土遺物(3)



第240図 エリア18関連出土遺物(4)

石材は黒曜石と頁岩がほぼ同じ割合で分布し、一部に砂岩や水晶も点在する状況である。

**エリア内出土遺物**

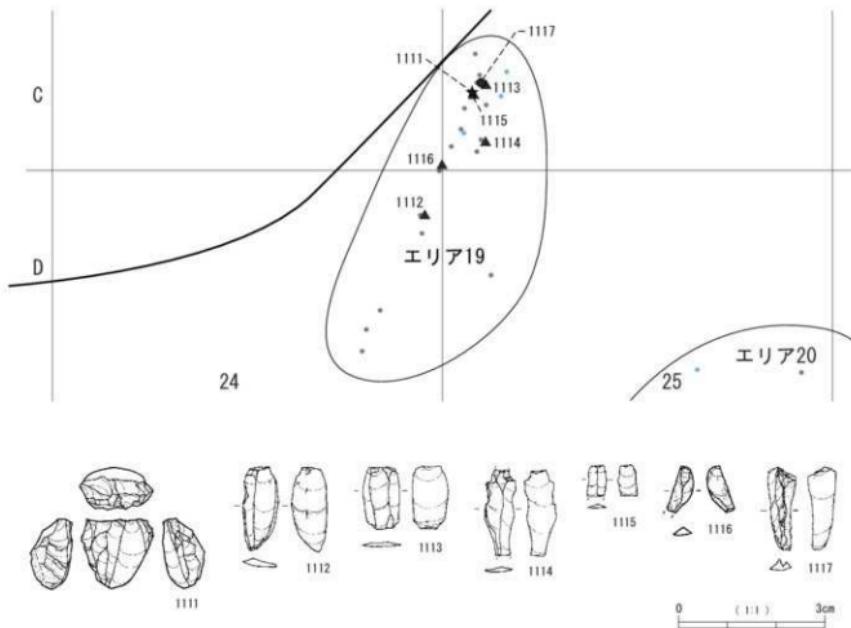
18点を図化した。1118～1125は細石刃核である。1118は背面にわずかに自然面を残し、剥離面を打面及び左側縁とする。正面側から打面調整を加えている。1119は厚手の素材剥片の剥離面を両側縁とし、正面から打面調整を行う。背面にも剥離面が残存しており、同様に作業面に対し正面側から打面調整が行われている。1120は剥離面を両側縁とする。わずかに正面側からの打面調整が確認される。1118～1120はIa類に分類される。1121はやや薄手の剥片を素材とし、左側縁は剥離面である。右側縁には背面調整が複数加えられている。1122は右側縁に自然面を残し、薄手の剥片の剥離面を左側縁とする。正面の作業面に残る先行する細石刃剥離痕では細石刃核の長さとほぼ同じ2cm程の細石刃が剥離できているが、最終的に階段状剥離が生じている。背面には細かい調整が加えられる。1121・1122は薄手の剥片を素材とし、打面には正面からの剥離が加えられる点では Ib類の特徴を有するが、側縁及び下縁の調整が明瞭な点で、III類の特徴も併せ持つ。1123は剥離面を両側縁とし、打面調整は

側縁からを中心に、正面から数回行われる。側縁からの打面調整を考慮しIII類に含めたが、正面からの剥離はI類の特徴であり、中間的様相を示す。1124は右側縁及び背面が自然面で、打面調整は正面側から行われる。なお、打面上に観察される広い剥離は、細石刃剥離痕の可能性もある。1125は剥片を素材とし、正面から打面調整を行う。また、右側縁には下縁側を打面とする先行する作業面が残存する。1124・1125はIa類に分類される。

1126～1133は細石刃である。1126は完形、1127～1131は頭部～中間部、1132・1133は中間部である。石材は全て黒曜石であり、「ノ」の字状を呈するなど歪みがあるものが目立つ。1134は調整剝片と考えられる、背面に自然面が残る。1135は多孔質安山岩を素材とする磨礲石である。背面・腹面は磨面であり、上端にわずかに敲打痕が観察される。

**(2) エリア21 (第244～269図)**

エリア21は、E～G-23～25区に位置する。第3文化層の中で最も遺物の出土量が多いエリアであり、密度も高い。集中部は境界を決定するのが困難であったため、認定には至らなかった。ここでは、エリア21内及び隣接



第241図 エリア19遺物出土状況・関連出土遺物

部で出土した483点を図化した。接合資料は5点である。また、一部下層から出土した石器もあるが、細石刃文化期間連資料として第3文化層に包括した。

石材は全体的に黒曜石が多量に出土しており、中央部では頁岩の割合が高い。他のエリアと比較しても水晶が少ないのが一つの特徴である。

#### 接合資料

**接合資料114 (SG202)** エリア内で出土したブランクと剥片2点の計3点の接合資料である。石材は頁岩Fで、右側縁は節理面である。接-96を含む2点の調整剥片が接合しており、この2点以外にも打面からは複数の調整剥離が行われている。打面は平坦な剥離面である。なお、打面には細石刃剥離状の細かい剥離が数回みられるが、詳細は不明である。接-97はII類細石刃核のブランクと考えられる。

**接合資料115 (SG218)** エリア内で出土した剥片3点の接合資料である。石材は頁岩Cである。自然面の形状から、原礫は小型の円礫と推定される。平坦な自然面を打面とし、2点の調整剥片が連続して剥離される。一方、接-98は下縁側からの加撃によって剥出されている。接

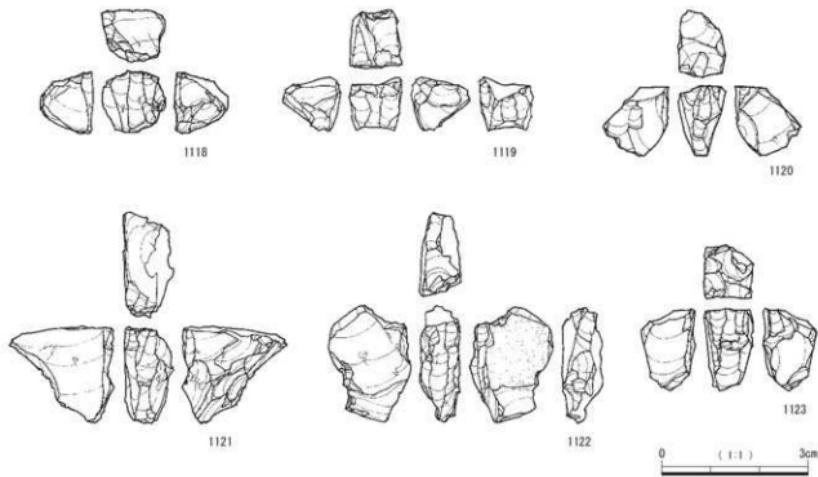
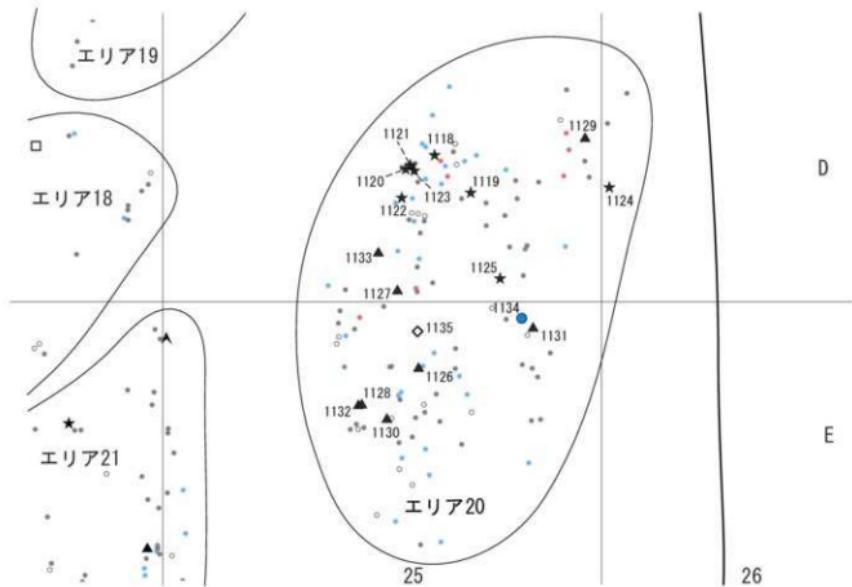
-98は素材剥片と考えられるが、用途は不明である。

**接合資料116 (SG290)** エリア内で出土した細石刃核と剥片の2点の接合資料である。石材は頁岩Dウである。薄い剥片を素材とする細石刃核であり、階段状剥離が生じたことによって作用面再生を行った際に、大きく剥離欠損したものと考えられる。IIb類に分類される。

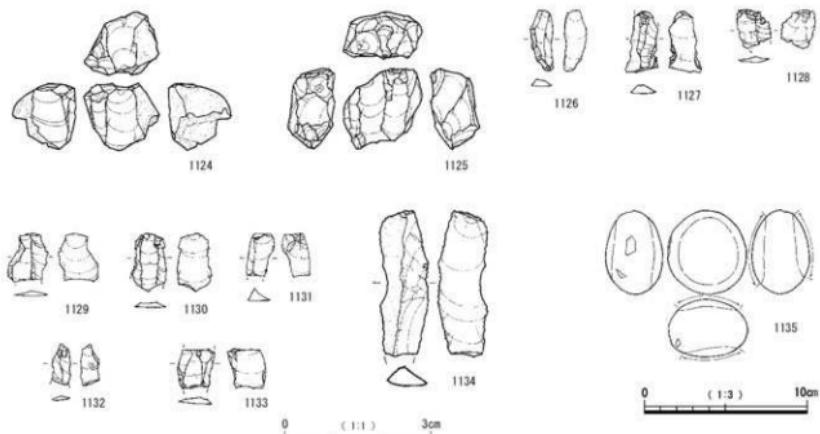
**接合資料117 (SG080)** エリア内で出土した細石刃核と剥片4点の接合資料である。石材は頁岩Aである。主要剥離面を右側縁とする細石刃核で、左側縁には打面からの側縁調整、右側縁には下縁調整が加えられる。正面の剥離は作業面再生と考えられる。その後左側縁に広い剥離が加えられているが、目的は不明である。側縁調整等を行う中で破損した可能性も想定される。III類に分類される。

**接合資料118 (SG184)** エリア内で出土した剥片2点の接合資料である。石材は頁岩Aである。接-99は調整剥片であり、頭部に微細な剥離が観察され、外側の剥片剥離を行った後に頭部調整を加えたものと考えられる。

**接合資料119 (SG073)** エリア内で出土した剥片3点の接合資料である。石材は頁岩Fである。円礫または棒状



第242図 エリア20 遺物出土状況・関連出土遺物(1)



第243図 エリア20関連出土遺物②

の亜円礫と想定され、同一の打撃点で3点に分離している。上面には側縁からの剥離が連続して加えられている。接合資料120 (SG185) エリア内で出土したブランクと剥片3点の計4点の接合資料である。石材は頁岩Aである。背面に自然面を残す石核素材から、打面調整として左側縁から接-100を含む2点が剥離され、平坦打面が作出される。その後、打面から右側縁側の剥片(接-101)が剥出され、接-102となる。

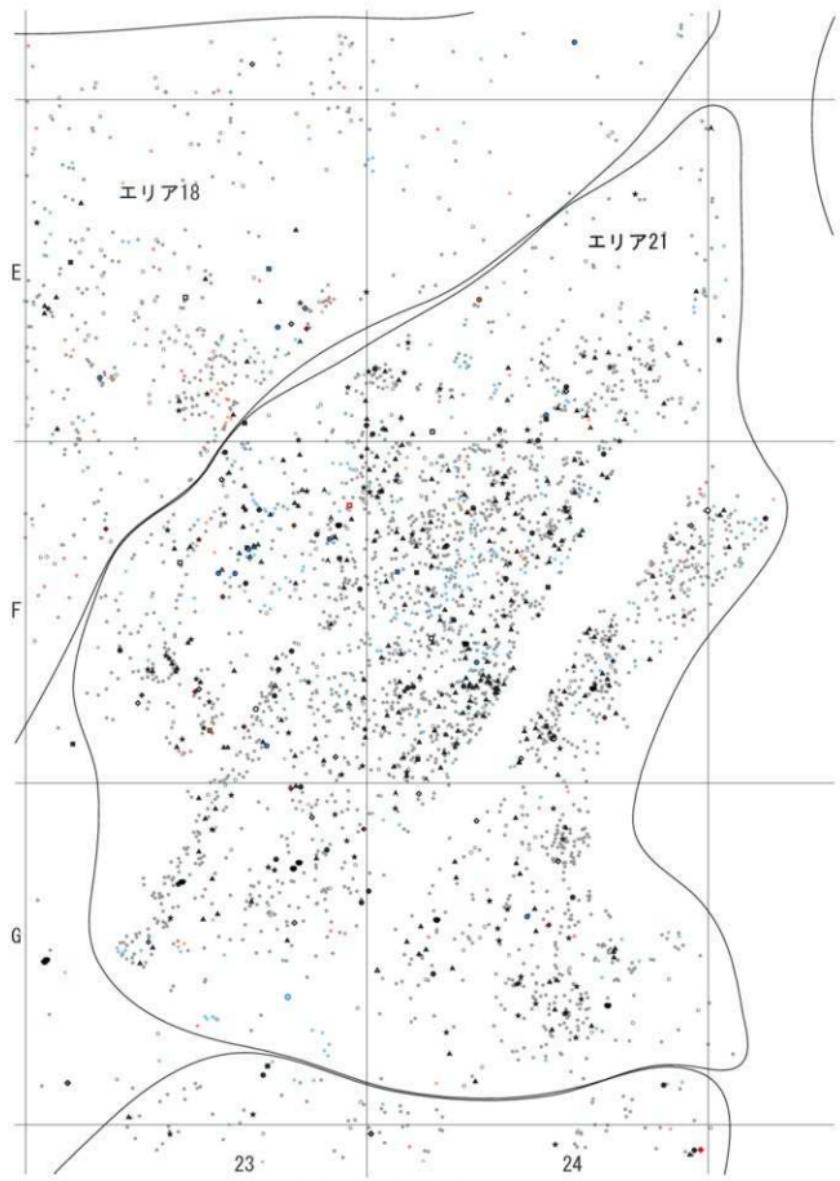
接合資料121 (SG074) エリア内で出土した剥片3点の接合資料である。石材は頁岩Cである。やや幅広の不定形剥片が異なる打面から剥離されており、上面を打面とした剥片は、剥離後のアクシデントにより2つに分割している。

接合資料122 (SG075) エリア内で出土した剥片3点の接合資料である。石材は頁岩Cである。幅広の不定形剥片が同一の打面から連続して剥離されている。形状は接合資料121と類似しており、石材も同一である。

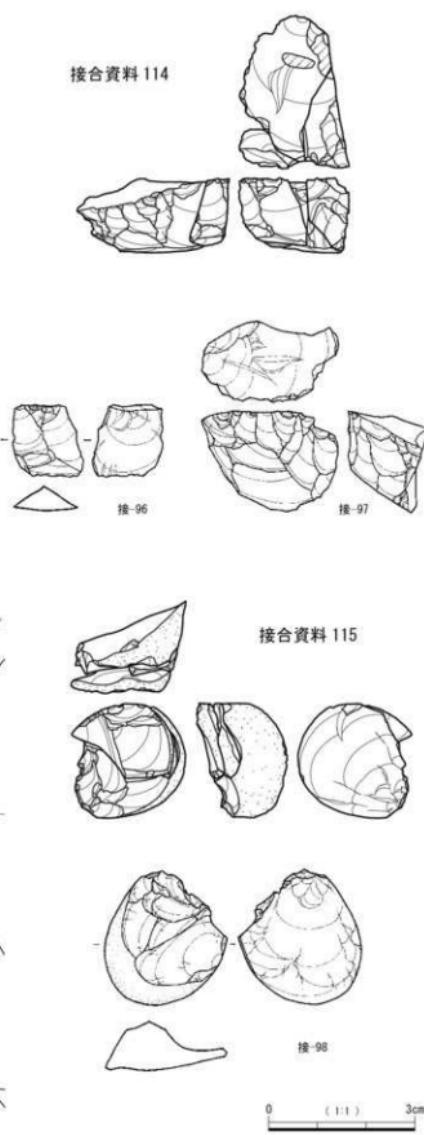
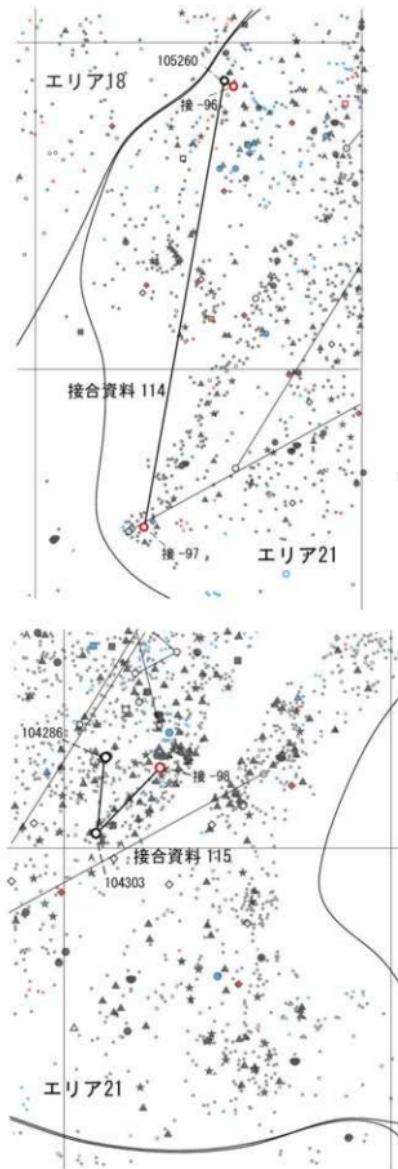
#### エリア内出土遺物 1

E・F-23～25区で出土した193点を図化した。1136～1172は細石刃核である。石材は黒曜石Aや黒曜石Dなどの黒曜石が主体をなし、1151・1172は頁岩、1159が水晶である。1136は打面、両側縁及び背縁に自然面が残存し、小型の角縁を素材とすると考えられる。傾斜した打面に正面から剥離を加え、わずかに打面を作出している。また、作業面には階段状剥離が生じている。1137は小型の剥片を素材とし、左側縁は背縁から側縁調整が加えられる。打面調整は正面から行われ、平坦面が作出される。

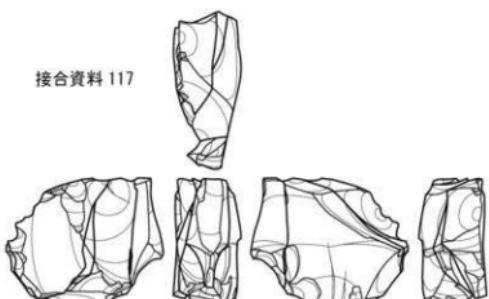
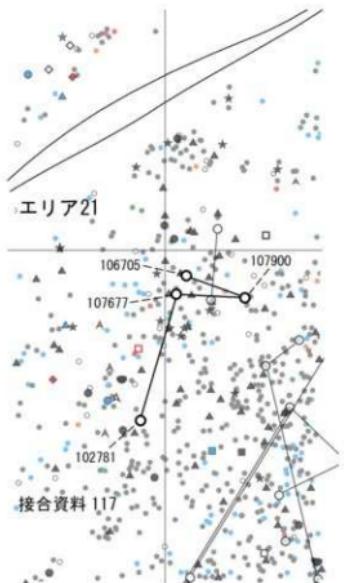
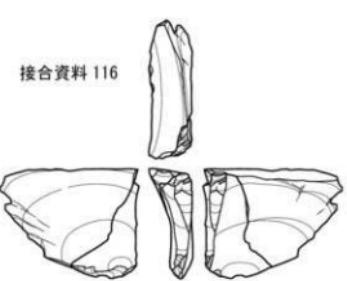
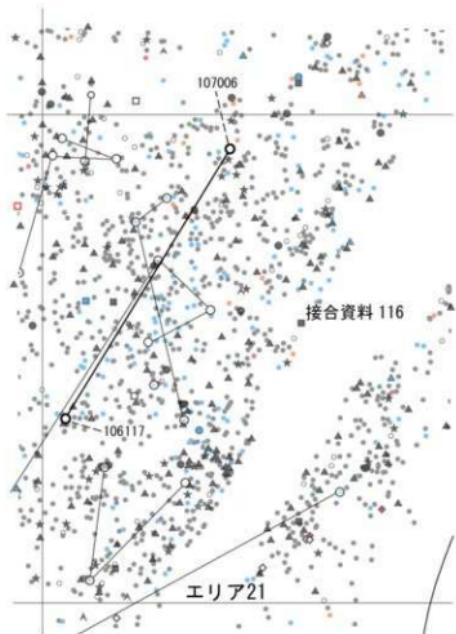
1138は右側縁に節理面が一部残存するのみで、ほぼ全ての側縁で細石刃剥離が行われている。1139は左側縁に一部自然面が残り、剥離面である平坦打面から細石刃剥離が行われる。右側縁には球状の不純物が露出する。1140は両側縁に自然面を残し、正面から打面調整を行う。1141は左側縁の一部に自然面を残し、正面から打面調整で奥行きの狭い平坦打面を作出している。また、背面及び左側縁には調整剥離が加えられる。1142は右側縁、下縁及び左側縁の一部が自然面であり、小縫から剥出された剥片を素材とすると考えられる。右側縁からの剥離を主として平坦な打面を作出し、さらに正面から小剥離を加えている。1143は打面に先行する作業面が残存し、その作業面を打面として、正面側の細石刃剥離が行われる。1144は正面からの打面調整で平坦面を作出する。剥離痕の形状からみると、上面は先行する作業面の可能性もある。1145は右側縁及び下面が剥離面であり、正面の作業面では上面から下縁まで比較的均質な細石刃が剥出されている。1146は右側縁に自然面を残し、正面から打面調整を行う。1147は背縁に左側縁を打面とした先行する作業面が残存する。先行する作業面及び正面の作業面においても、正面から打面調整が行われている。正面の作業面には複数回の階段状剥離が生じている。1148は左側縁にわずかに自然面が残り、剥片素材の長軸を作業面として正面から打面調整を加えている。1149は左側縁に先行する作業面が残存し、上面には左側縁からの剥離がわずかに観察され、先行する作業面の打面調整と考えられる。正面側の作業面に移行する段階で、同じく作業面側から



第244図 エリア21 遺物出土状況(1)

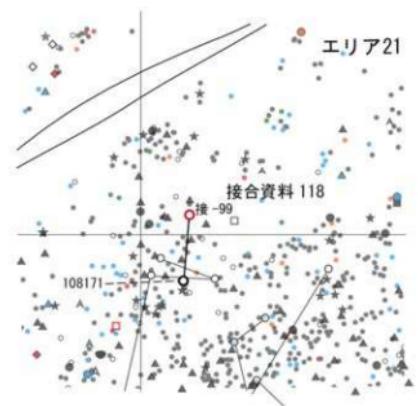


第 245 図 エリア 21 接合資料出土状況(1)・接合資料(1)

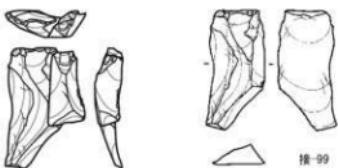


0 (1:1) 3cm

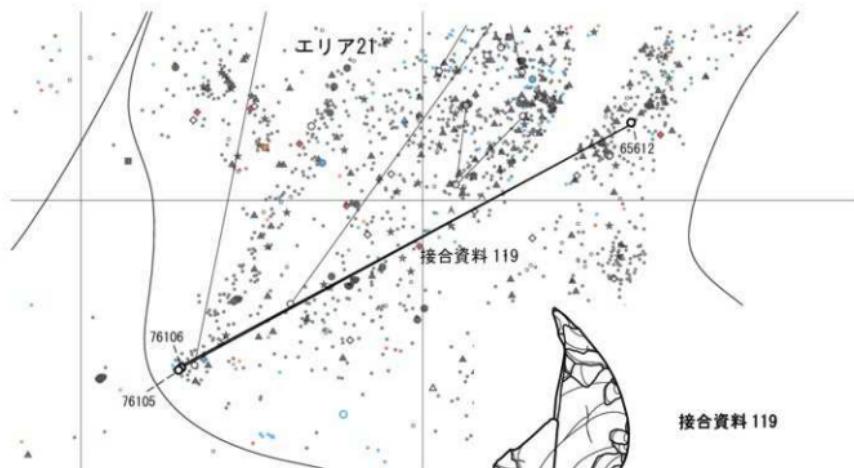
第 246 図 エリア 21 接合資料出土状況(2)・接合資料(2)



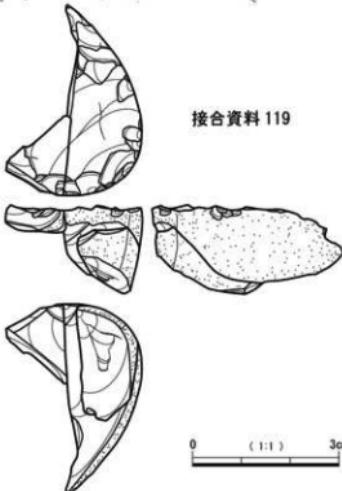
接合資料 118



接-99



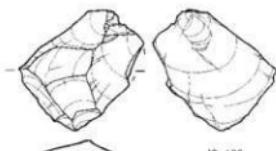
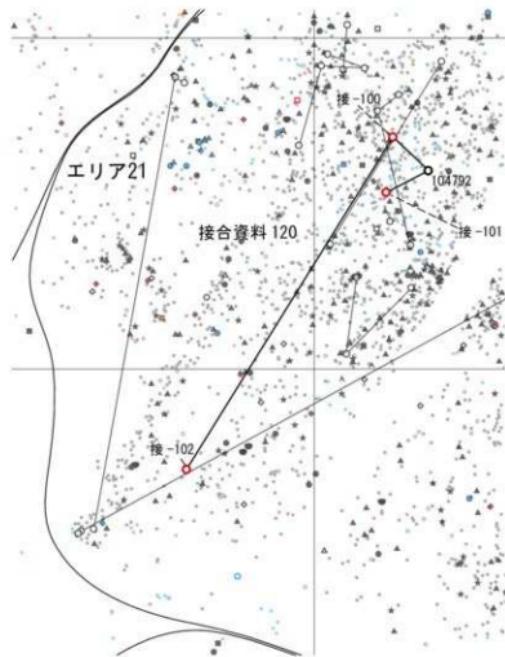
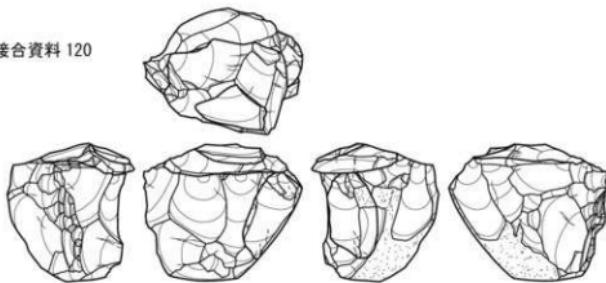
接合資料 119



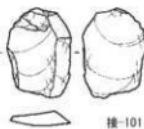
0 (1:1) 3cm

第 247 図 エリア 21 接合資料出土状況(3)・接合資料(3)

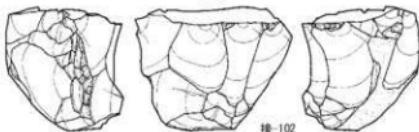
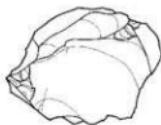
接合資料 120



接-100



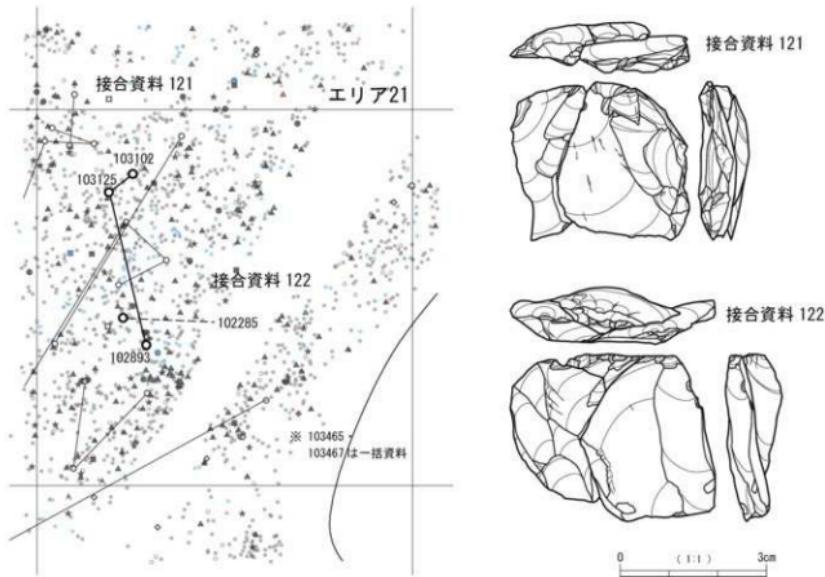
接-101



接-120

0 (1:1) 3cm

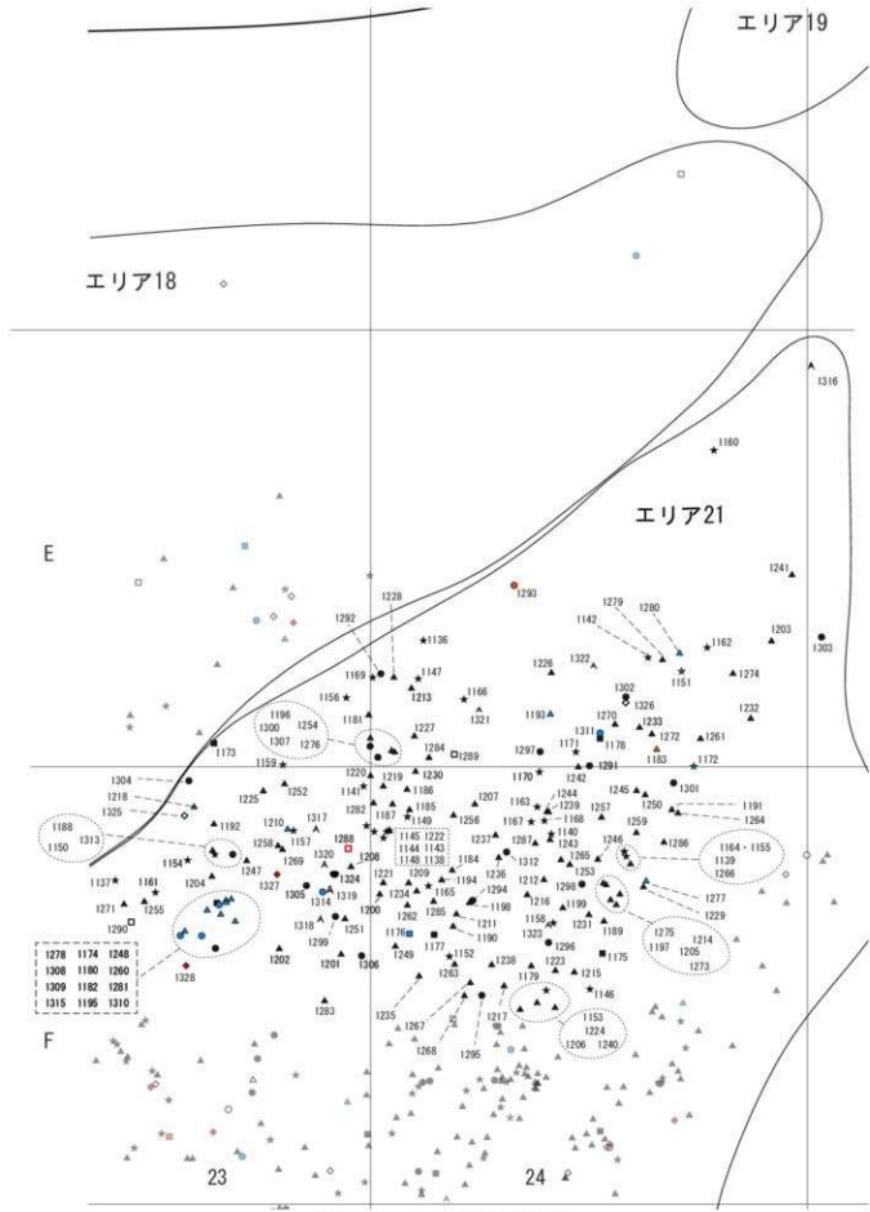
第 248 図 エリア 21 接合資料出土状況(4)・接合資料(4)



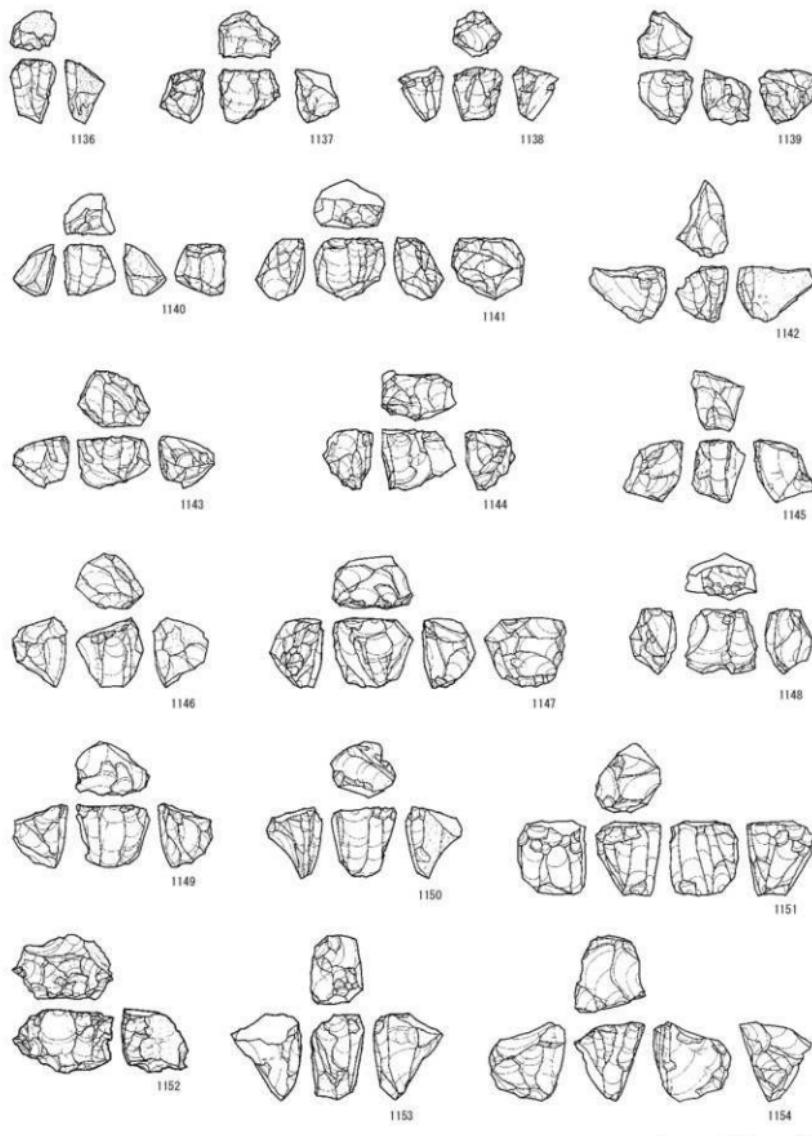
第249図 エリア21 接合資料出土状況(5)・接合資料(5)

打面調整を行っている。1150は右側縁に自然面を残す。右側縁を打面として上面に剥離を加えて打面を形成し、作業面側から打面調整を行っている。1151は側縁のほぼ全周が細石刃剥離面であり、各作業面とも正面から打面調整を行っている。また、下縁側を打面とした剥離痕も確認でき、上下に打面転移を行った可能性もある。正面及び左側縁の作業面では、連続した階段状剥離が生じている。1152は両側縁及び背面に自然面を残し、正面から打面調整を加えて素材剥片の幅広の面から細石刃剥離を行っている。1153は主要剥離面を左側縁とし、上面の右寄りに打面調整である小剥離が観察される。1154は主要剥離面を右側縁とし、背縁には左側縁側を打面とした先行する作業面が残存する。1155は平坦な自然面をそのまま打面とする。作業面には階段状剥離が連続して生じており、その段階で細石刃剥離を終了している。1155の石材はやや色調がくすんだグレーを呈し、微細な不純物がまばらに入る黒曜石であり、产地は不明である。1156は側縁からの調整で上面に平坦面が作出されるが、傾斜している。細石刃剥離に伴って正面から打面調整が加えられ作業面に対して直角な打面が作出されている。1157は

右側縁、背縁及び打面に自然面が残る。左側縁は剥離面であり、正面から打面調整を行って平坦面を作出している。1158は黒曜石Eを素材とし、背縁に自然面を残す。石材は良質であり、作業面の剥離痕からも均質な細石刃が剥出されたことが分かる。やや傾斜した打面の正面から打面調整を行っている。1159は水晶Aを素材とし、両側縁、下縁、及び背縁に自然面が残る。素材の幅広の面を作業面とし、作業面側から打面調整を行っている。1160は自然面を両側縁とし、右側縁側から背縁調整が加えられる。打面調整は一部右側縁からであるが、正面からを基本とする。1161は剥離面を両側縁とする。正面の細石刃剥離痕には打点が残存せず、正面から打面調整を行った段階で作業を終了している。1162は横断面が三角形を呈し、剥離面を利用した両側縁に背面を打面として調整剥離を加え、さらに背面側から打面調整を行っている。1163は右側縁に背面側を打面とした先行する作業面が残存する。また、打面調整は作業面側から行われている。その後、正面からの細石刃剥離に伴って打面を転移し、同様に作業面側から打面調整を加えている。作業面には階段状剥離が生じており、その段階で作業を終了してい



第250図 エリア21 遺物出土状況(2)

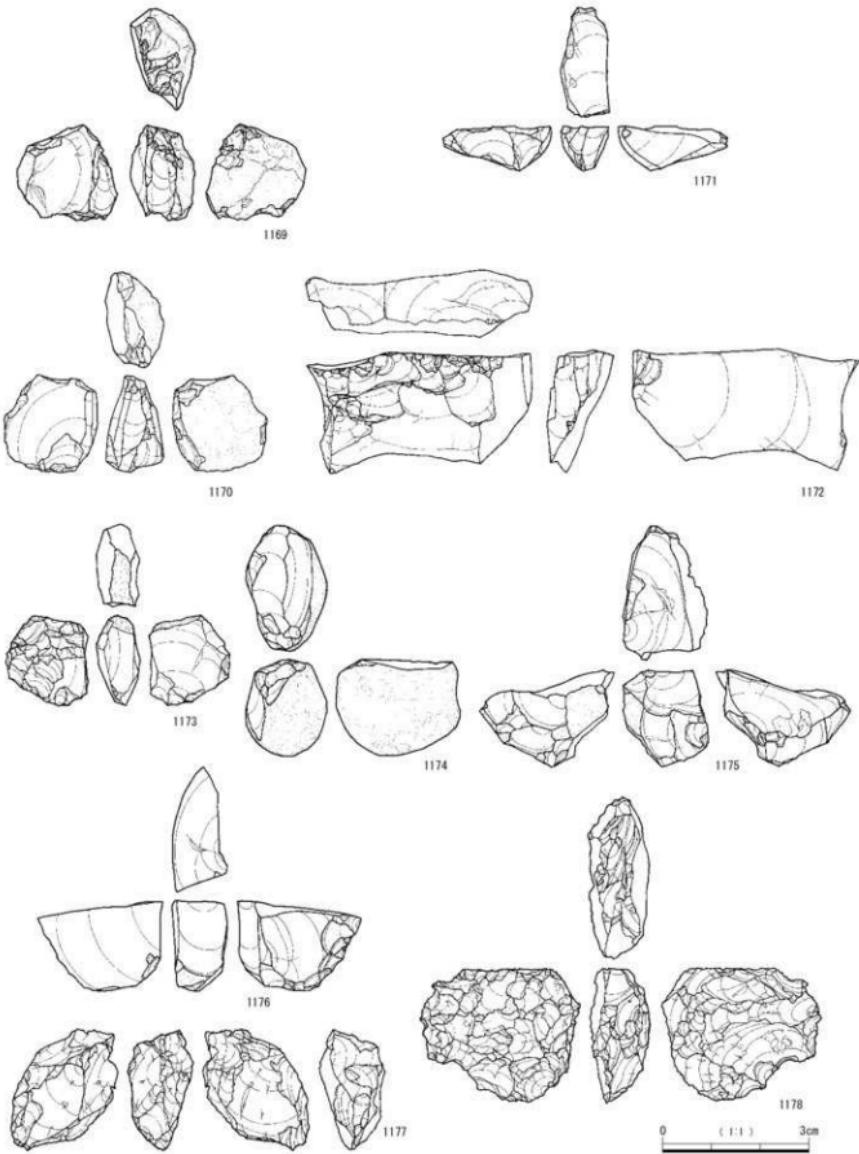


第251図 エリア21関連出土遺物(1)

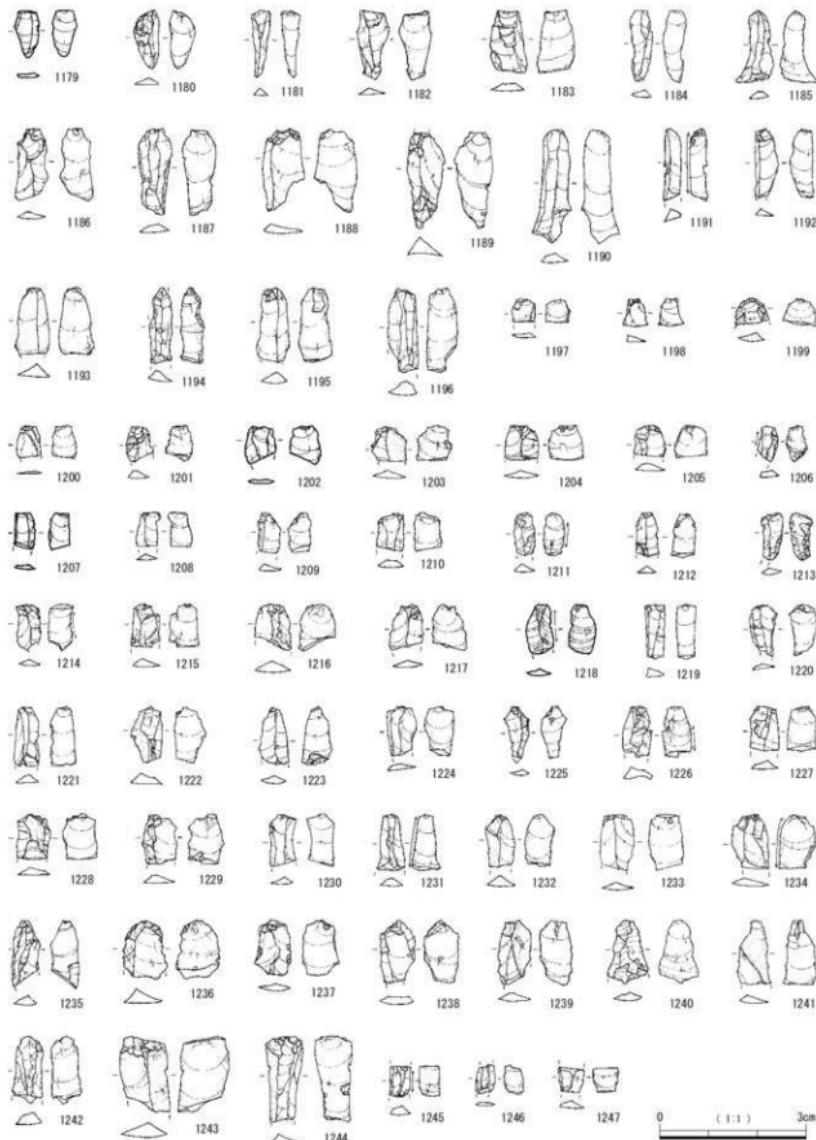
0 (1:1) 3cm



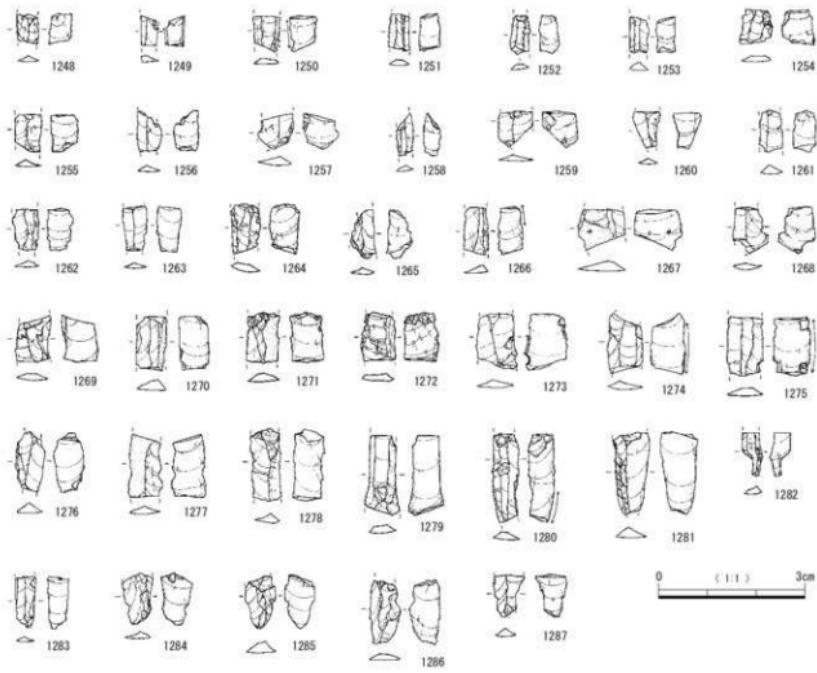
第252図 エリア21関連出土遺物(2)



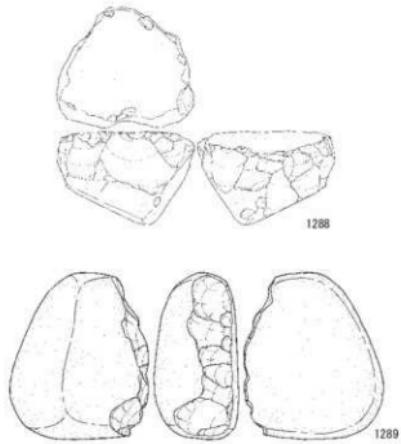
第253図 エリア21関連出土遺物[3]



第254図 エリア21関連出土遺物(4)

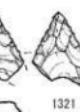
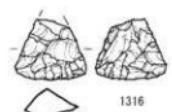
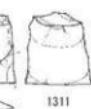
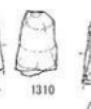
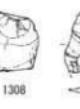
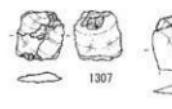
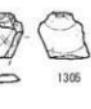
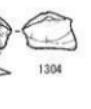
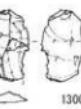
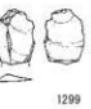
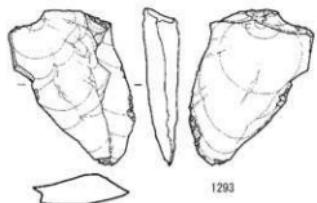
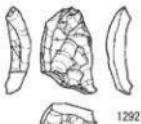
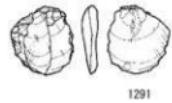


0 (1:1) 3cm



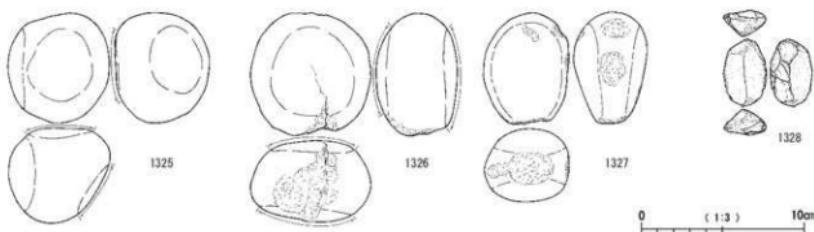
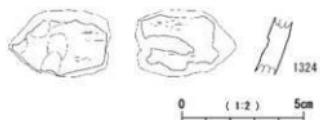
0 (1:3) 10cm

第255図 エリア21関連出土遺物(5)



第256図 エリア21関連出土遺物(6)

0 (1:1) 3cm



第257図 エリア21関連出土遺物⑦

る。1164は左側縁及び下縁に自然面が残り、正面から打面調整を行っている。背面には下縁からの連続した剥離痕が確認でき、下縁の自然面を打面とした細石刃剥離痕の可能性もある。しかし、剥離面が不整形に剥落しており、詳細は不明である。1136～1164はIa類に分類される。1165は薄手の剥片を素材とし、右側縁に先行する作業面が残存する。右側縁側の作業面の剥離の際に、作業面側から打面調整を行っており、その面をそのまま正面の作業面でも打面としている。1165はIb類に分類される。

1166は小型の剥片を素材とし、平坦打面から側縁調整を加え小口面から細石刃が剥離される。1167は右側縁に自然面を残し、上面及び左側縁は剥離面である。打面にわずかに正面からの剥離痕が観察されるが、細石刃剥離に伴うものと考えられる。1166・1167はIIb類に分類される。

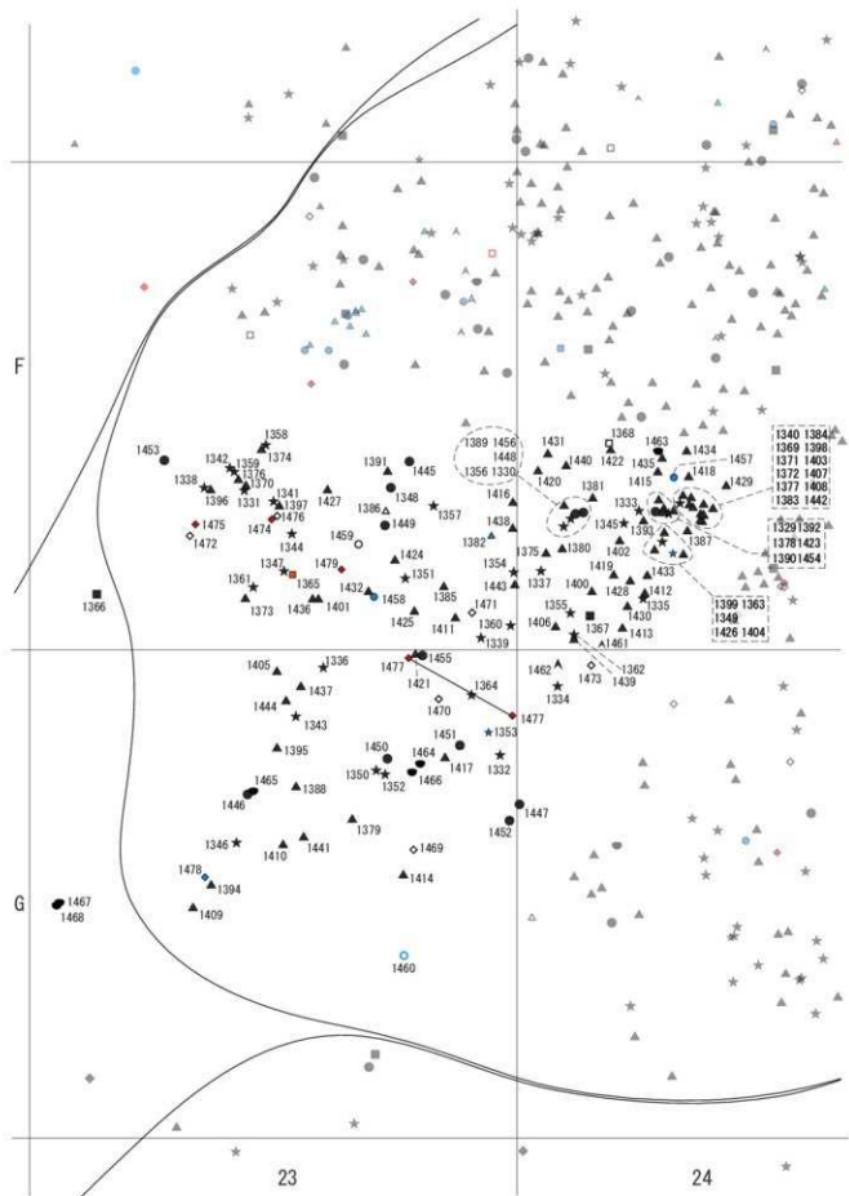
1168は剥離面を両側縁とし、下縁調整及び背縁調整を加えている。上面及び正面に細石刃状の細長い剥離痕が観察され、いずれも階段状剥離を生じている。打面調整は不明瞭であるが、下縁及び背縁調整が加えられることを考慮し、III類に分類した。1169は右側縁及び上下縁が自然面であり、摩滅した小型の角礫を分割し、分割面を左側縁とする。上面は自然面に左側縁からの小剥離を加えて打面を作出しているが、ほとんど平坦面をなしていない。1170は自然面を右側縁、主要剥離面を左側縁とする。左側縁には下縁調整、右側縁には正面側からの側縁調整が加えられる。打面調整は左側縁から連続して行われている。1169・1170はIII類に分類される。1171・1172はいずれも正面に細石刃剥離痕がみられるが打点は残存しておらず、打面再生を行った段階で作業を終了している。

1173～1178はプランクである。1173の上面は自然面であり、右側縁及び正面は剥離面である。左側縁は周縁から細かい剥離調整を行い、右側縁とほぼ同形に仕上げている。1174は水磨された円礫の上面を正面側から分割し、平坦打面を作出している。正面に近い打面は右側縁側からの小剥離を加えている。1175は左側縁に一部自然面が残り、上面及び右側縁は剥離面である。打面及び側縁から調整剥離が加えられる。1176は頁岩Aの剥片を素材とし、両側縁及び打面は剥離面である。右側縁には背面調整が加えられる。1177は黒曜石Cを素材とし、断面形は楔形に仕上げられている。1178は両側縁とも調整剥離が密に加えられており、下縁に向かって縦断面が楔形に形成される。

1179～1287は細石刃である。1179～1196は完形、1197～1205は頭部、1206～1244は頭部～中間部、1245～1281は中間部、1282～1287は尾部である。石材は黒曜石A及び黒曜石Dといった黒曜石が主体を占め、頁岩、水晶、玉髓が少量みられる。

1288～1290は大型の核石と考えられる。1288は砂岩Dを素材とし、平坦な自然面から側縁全周に剥離を加えており、不定形剥片の作出が目的と考えられる。1289は安山岩を素材とし、右側縁に腹面から連続して剥離が行われる。1290はホルンフェルスを素材とし、腹面は分割面である。右側縁に腹面からの大小複数の剥離が加えられる。1289・1290は剥離面が刃部状をなしており、片刃礫器の可能性も考えられる。

1291・1292は細石刃剥離痕が残る作業面再生剥片、1293は側縁に微細な剥離痕が観察される使用痕剥片である。玉髓Bを素材とし、平坦打面から剥離されている。



第258図 エリア21 遺物出土状況(3)

1294～1314は作業面の作出あるいは側縁調整に伴って剥出されたと考えられる調整剥片であり、1298・1299・1303・1310のように背面に自然面が残存するものもみられる。1315も上縁及び下縁に連続した小剥離が観察でき、側縁調整で剥出された調整剥片と考えられる。

1316～1323は石鐵であり、1323は未製品である。1316・1317は正三角形状を呈する小型の石鐵で、1316は側縁が直線的で平基、1317は側縁がやや膨らみ、浅い凹基である。1318・1319はいずれも両側縁が直線的になる二等辺三角形を呈し、基部は緩やかなカーブ状に抉りが加えられる。いずれも先端部はわずかに欠損し、1319は左脚部を欠損する。1320・1321は側縁が直線的な二等辺三角形を呈し、いずれも頁岩Gを素材とする。緩やかな凹基である。1322は頁岩Dアを素材とする大型の石鐵で、厚手の剥片を素材とする。両側縁は緩やかにカーブを描き、基部も同様に緩やかに凹む。先端部及び右脚部を欠損する。1323は1322と同質の石材であり、大きさや素材とする剥片の厚みも類似する。そのため、1323は1322と同様の大型の石鐵の未製品と考えられる。1324は土器の胴部である。外面はナデ調整と指押さえ、内面はナデ調整が施される。砂粒が目立つやや粗い胎土である。

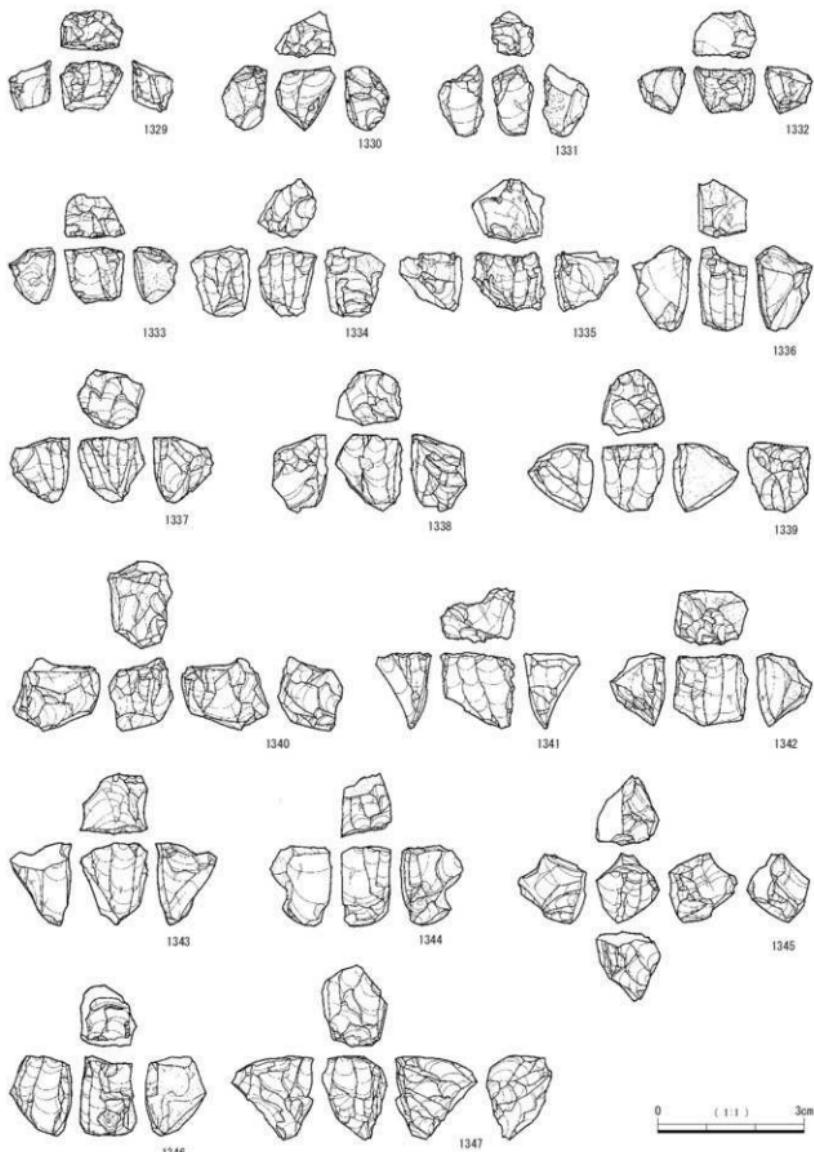
1325は安山岩の円礫を素材とした磨石であり、側縁が摩滅して平坦面をなしている。1326・1327は磨敲石である。1326は多孔質安山岩の円礫を素材とし、上縁及び下縁に敲打痕が集中してみられ、特に下縁が顕著である。また、背面・腹面はいずれも摩滅し、やや平坦面をなしている。1327は砂岩Dを素材とし、下縁及び右側縁に細かい敲打痕が集中して観察される。特に下縁は敲打により平坦面をなしている。1328は砂岩Dを素材とした小型のハンマーで、突出した上下端に敲打痕が集中し、腹面には側縁からの剥離痕も観察される。

#### エリア内及びエリア周辺出土遺物2

F・G-23・24区から出土した151点を図化した。1329～1364は細石刃核である。石材は黒曜石A及び黒曜石Dが大半を占め、黒曜石Cや頁岩が少量含まれる。1329は左側縁及び下面は剥離面であり、右側縁には先行する作業面が残存する。右側縁及び正面のいずれの作業面においても、打面調整は正面から行われている。1330は左側縁及び右側縁の一部に自然面を残し、正面から打面調整を加えてやや幅広な細石刃を剥離している。1331は小型の剥片が素材で右側縁に自然面を残し、正面及び左側縁が作業面と考えられる。左側縁は作業面側から打面調整が行われている。1332は左側縁に自然面を残し、右側縁及び下縁に先行する作業面が確認される。剥離面の切り合いから、下縁→右側縁と作業面が転移したと判断できる。また、正面の細石刃剥離に伴う打面調整により、右側縁の作業面には打点が残存しない。正面の剥離では正

面からの剥離が加えられている。1333は自然面を右側縁、剥離面を左側縁とし、正面から打面調整が加えられる。

1334は右側縁に自然面を一部残し、左側縁から正面にかけて細石刃剥離が行われる。また、右側縁には下縁からの連続した剥離痕が確認でき、先行する作業面の可能性がある。1335は剥離面を右側縁及び打面とし、打面には正面から小剥離を加えて打面調整を行っている。作業面には階段状剥離が生じており、その段階で作業を終了している。1336は両側縁が剥離面であり、打面には一部自然面が残存する。細石刃剥離に伴ってわずかに正面から打面調整が加えられているため、Ia類に含めた。1337は半円錐形を呈し、下縁に自然面が残る。左側縁、正面、右側縁の一部まで作業面が確認でき、打面調整は正面から行われている。1338は下縁に自然面を残し、打面調整が正面から加えられる。1339は右側縁に自然面を残し、左側縁及び下面に先行する作業面が確認される。剥離面の切り合い関係から、下縁→左側縁→正面と作業面が転移したことが分かる。下縁側の作業面の打面調整は残存しないが、左側縁及び正面の剥離に伴う打面調整は作業面側から行われている。1340は打面及び背面に一部自然面が残り、右側縁にも細石刃剥離痕と思われる打面からの剥離が観察される。また、背面には左側縁を打面とした先行する作業面が残存する。1341は右側縁及び左側縁に先行する作業面が残存し、右側縁は背面側を打面とする。いずれの作業面においても、打面調整は作業面に対し正面から行われている。1342は背面に自然面を残し、正面から打面調整を加えて平坦面を作出している。1343は断面が逆三角形を呈し、打面には正面から小剥離を加えている。1344は自然面を背面、剥離面を左側縁とする。打面調整は正面からを主しながら、右側縁からの横位の剥離も加えられており、Ia類とIII類の中間的な要素を持つ。1345はサイコロ状を呈し、左側縁に正面を打面とした先行する剥離面が残存する。その後、打面を上面に転移し、正面側から打面調整を加えて細石刃剥離が行われる。1346は自然面を右側縁とし、左側縁に先行する作業面が残存する。正面の細石刃剥離を行うにあたって作業面側から打面調整を加えている。また、正面の作業面には階段状剥離が生じている。1347は打面及び右側縁に先行する作業面が残存する。先行する作業面はいずれも背縁側を打面とする。最終的な作業面である正面も含め、いずれの作業面においても打面調整は正面から行われている。また、正面の作業面には階段状剥離が生じている。1348は右側縁に背面側を打面とした先行する作業面が残存し、背縁調整により打点は確認できない。打面調整は不明瞭であるが、打面転移が観察される点でI類に含めた。1349は厚みのある剥片を素材とし、剥離面を左側縁とする。右側縁には、下縁側を打面とし



第259図 エリア21関連出土遺物(8)

た先行する作業面が残存する。打面調整は正面から行われ、正面の作業面には階段状剥離が生じている。1350は背面が剥離面であり、正面から打面調整を加え、左側縁から正面にかけて細石刃を剥離している。1351は右側縁に凹凸のある粗い自然面を残し、左側縁は剥離面である。打面調整は斜め方向から加えられており、明確に正面からの剥離とはいえないが、Ia類に包括した。1352は左側縁に自然面を残し、打面に先行する作業面が残存する。先行する作業面は正面側を打面としており、その作業面を打面として正面の細石刃剥離が行われる。1353は左側縁及び下縁に自然面が残存し、その形状から小型の円礫を分割した素材と考えられる。打面調整は正面から行われ、素材となる石核の幅広の面から細石刃を剥離している。1354は正面側から複数回の打面調整が加えられており、右側縁にも細石刃状の剥離痕が観察されるが、長さが短く、側縁調整の可能性もある。1355は右側縁に自然面を残し、正面には細石刃剥離痕が残存する。背面から打面再生剥離が加えられており、打点は残存しない。1356はやや厚手の剥片を素材とし、左側縁は剥離面である。正面及び右側縁からの剥離で平坦打面を作出する。1357は左側縁及び下面が自然面であり、小型の角礫が素材と推定される。正面から連続した鱗状の打面調整が加えられ、細石刃剥離が行われる。右側縁には下縁からの小剥離が観察される。1358は背縁及び右側縁に自然面を残し、両側縁は素材剥片の剥離面である。打面調整は左側縁からの剥離の後、正面から行われている。1329～1358はIa類に分類される。

1359は剥片素材で、両側縁が剥離面である。正面からの打面調整により平坦面を作出している。1360は板状剥片を素材とし、両側縁は剥離面である。また、左側縁には自然面が一部残存する。正面から打面調整を加えて細石刃が剥出されるが、作業面には不純物が露出しており、不整形な細石刃剥離痕となっている。1361は薄手の剥片を素材とし、剥離面を左側縁、自然面を右側縁とする。打面は左側縁からの剥離で作出され、その後正面からの細かい打面調整が加えられる。1359～1361はIb類に分類される。1362はサイコロ状の素材の平坦面を打面として左側縁から正面にかけて細石刃剥離が行われる。IIa類に分類される。

1363は自然面を左側縁とし、右側縁は下縁調整を加えて舟底形に仕上げている。打面調整は右側縁からの広めの剥離の後に、正面からの剥離が加えられる。打面調整に関してはI類の特徴を有するが、素材形状や調整剥離からIII類に分類される。1364は剥離面を両側縁とし、左側縁からの打面調整によって幅の狭い打面を作出している。また、左側縁から背面にかけて調整剥離が加えられる。III類に分類される。

1365～1368はプランクである。1365は玉髄Cを素材とし、右側縁及び下縁に自然面が残る。平坦な分割面を

上面として複数方向から側縁に剥離が加えられるが、結晶質が目立つ石材のため、不整形に剥落している。1366は右側縁に自然面を残し、自然面の形状から小型の円礫を4分の1に分割し、プランクとしたと考えられる。剥離面を打面として正面及び右側縁に調整剥離が加えられる。また、打面には左側縁からの小剥離が行われている。1367は自然面を左側縁、剥離面を右側縁とし、平坦な打面に正面からの剥離を加えている。正面に複数の連続した剥離が観察され、細石刃剥離痕の可能性もある。I類細石刃核の特徴を有するプランクである。1368は石核である。右側縁が剥離面であり、左側縁には下縁側から連続した剥離が加えられる。上面は正面からの調整剥離を主体とする。

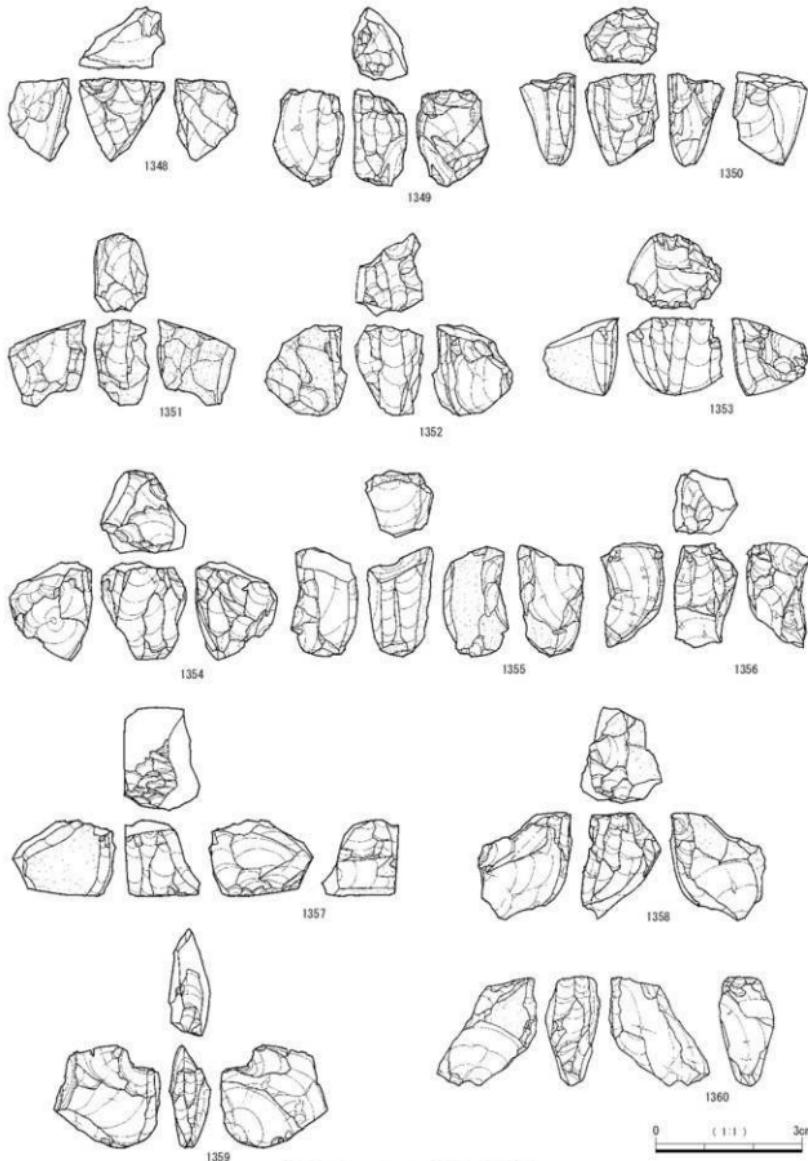
1369～1444は細石刃である。1369～1382は完形、1383・1384は尾部をわずかに欠損するのみではほぼ完形、1385・1386は頭部、1387～1423は頭部～中間部、1424～1435は中間部、1436～1444は中間部～尾部である。1436・1437は尾部がわずかに欠損するのみである。石材は黒曜石A、黒曜石D等の黒曜石が主体を占め、頁岩が少量みられる。

1445・1446は背面に細石刃剥離痕が残存する作業面再生剥片、1447～1454は調整剥片である。1455は正面下部に剥離面が残存するため、作業面再生剥片と考えられる。1456はファーストスボールである。1457は平坦打面から剥出された剥片を素材に、両側縁から小剥離を加えた加工痕剥片である。1458は使用痕剥片である。平坦な打面から剥出された素材剥片の左側縁上下端に微細な剥離が観察される。

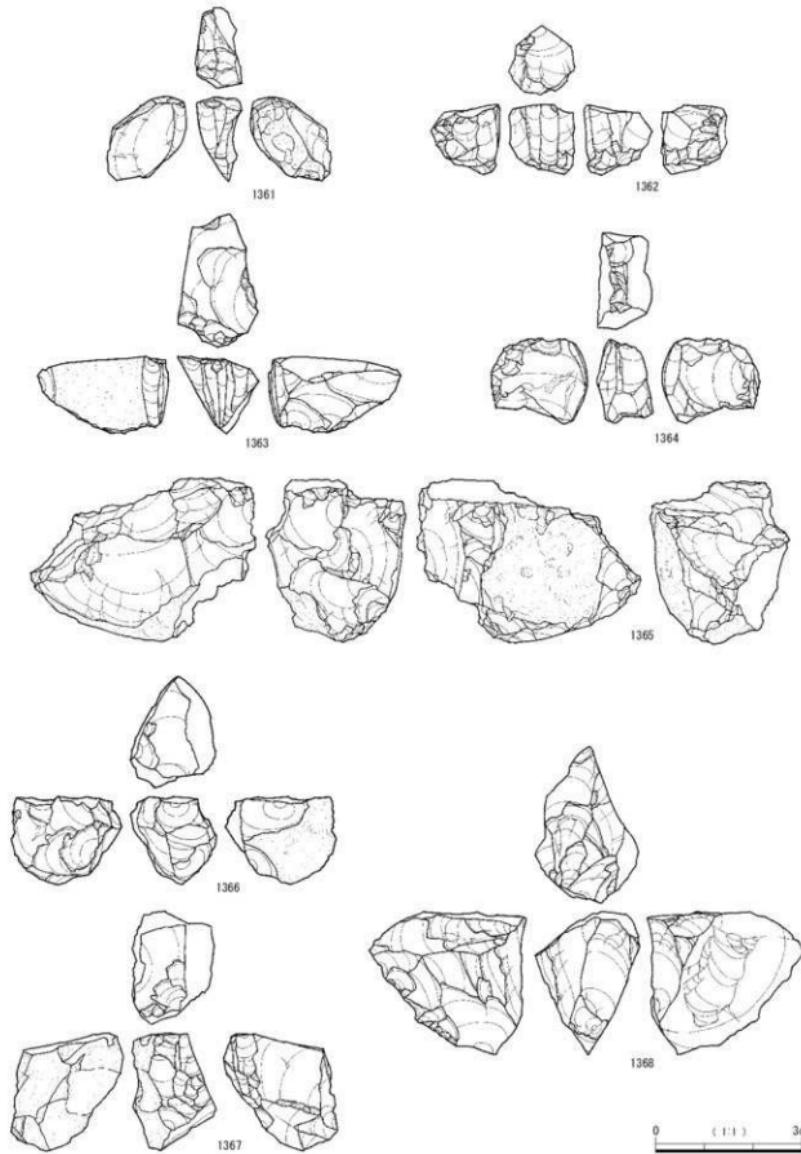
1459は搔器である。腹面は厚い素材剥片の剥離面であり、下縁には腹面側から急傾斜剥離を加えて整形する。1460は彫器である。主要剥離面を右側縁とする。左側縁には最初に大きめの剥離を加え、その後右側縁の上部に細かい調整剥離を加えている。正面は上面の櫛付近から柄部に剥離して彫刻刀面を作出しており、彫刻刀面には使用痕と思われる小剥離が生じている。1461・1462は石鏃である。いずれも両側縁がほぼ直線状な二等辺三角形を呈し、1461は回基、1462は平基である。石材は、1461が頁岩A、1462が黒曜石Dである。腹面はいずれも剥離面を広く残し、細かい側縁調整を加えている。

1463～1468は土器である。およそその断面形態で傾きを判断したが、上下は不明である。1463は白色粒の目立つ胎土であり、外面はナデ調整と指押さえ、内面はナデ調整である。1464～1468はいずれも胎土が軟質で、摩滅している。内外面ともナデ調整と指押さえが観察される。

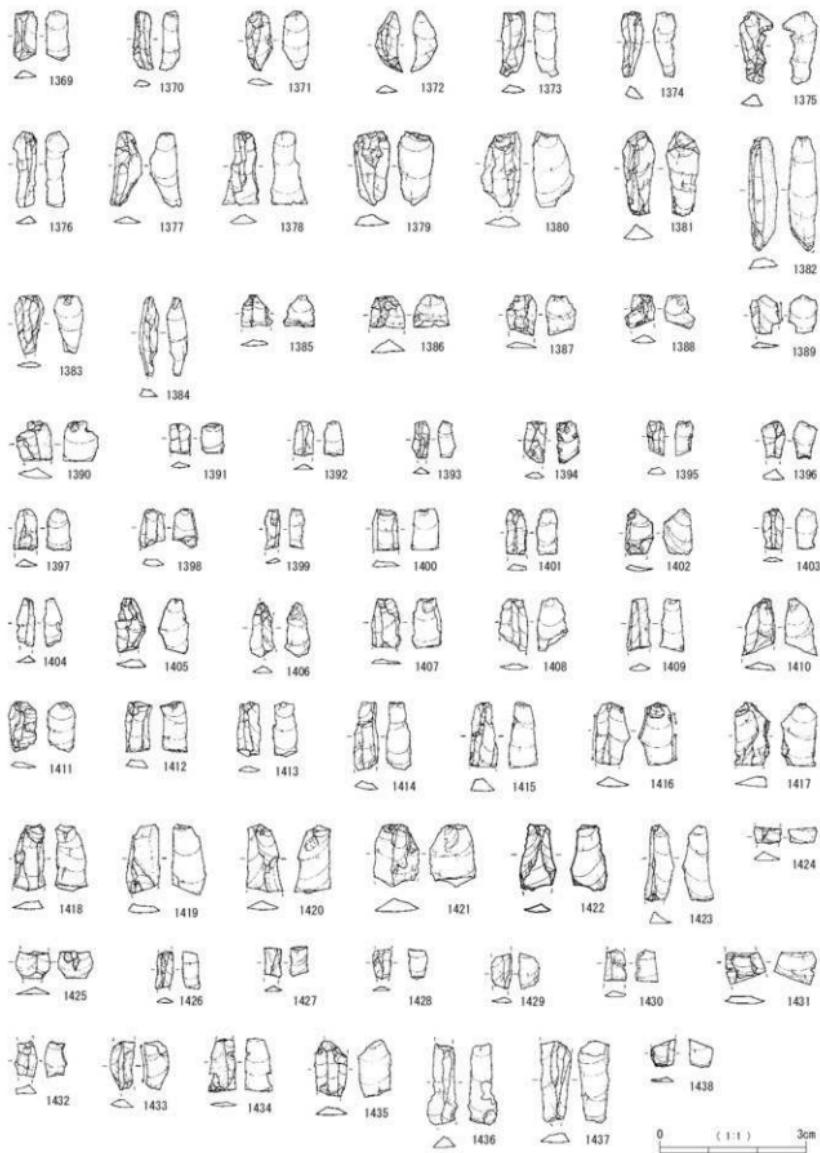
1469～1474は磨石である。1469は拳大の多孔質安山岩の小円礫を素材とし、腹面が摩滅によりやや平坦面をなしている。1470はやや不整形なホルンフェルスの円礫を素材とし、全面が磨面として平滑になっている。1471



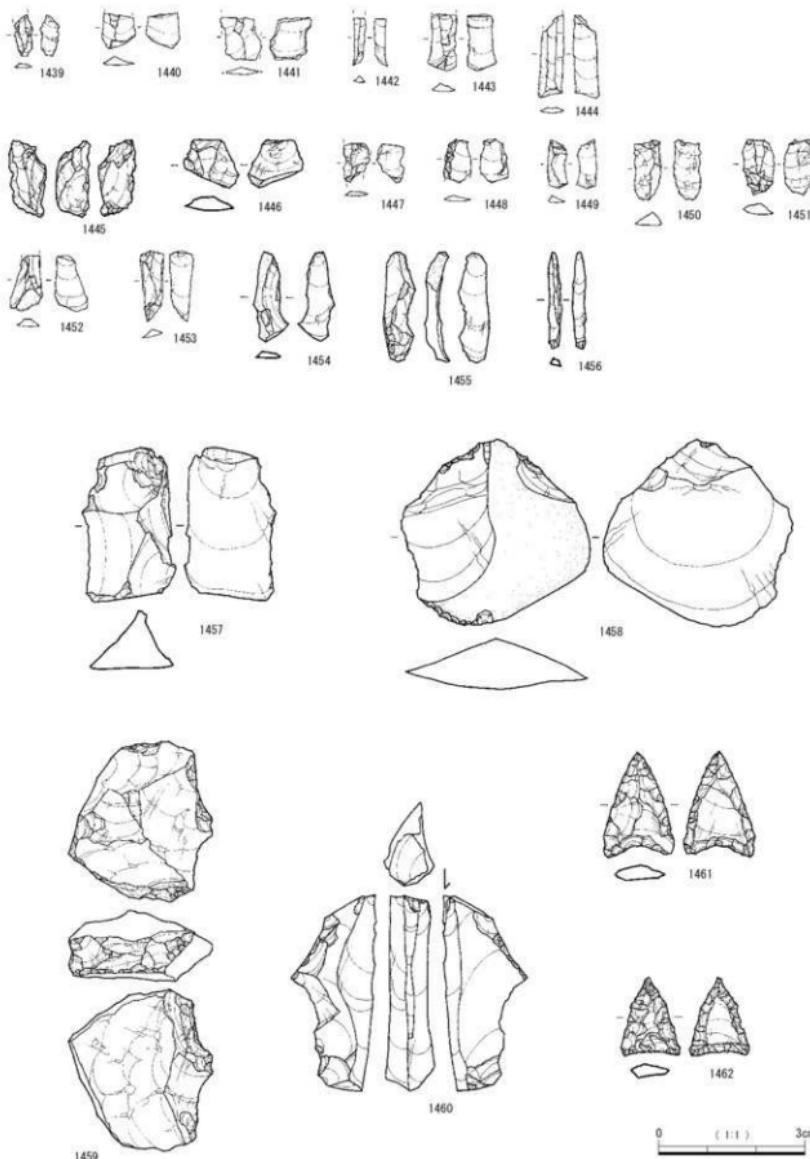
第260図 エリア21関連出土遺物(9)



第 261 図 エリア 21 関連出土遺物⑩



第262図 エリア21関連出土遺物(II)



第263図 エリア21関連出土遺物⑫

は扁平な安山岩を素材とし、背面、腹面及び側縁が全体的に摩滅している。1472は多孔質安山岩を素材とし、背面及び腹面が磨面である。1473は多孔質安山岩を素材とし、腹面が摩滅してやや平坦面をなしている。1472・1473はいずれも下部が欠損する。1474は砂岩Dの扁平な円礫を利用した磨石である。背面及び腹面が磨面であり、腹面はやや平坦である。1475・1476は磨礫石である。1475は砂岩Dの楕円形の礫を素材とし、上下端に敲打痕が集中して平坦面となっている。また、全面が摩滅により平滑になっている。全体的に赤変して非常に脆くなっているが、被熱による劣化と考えられる。1476は多孔質安山岩の円礫を素材とする磨礫石である。下縁に敲打痕が集中して観察され、腹面は磨面で表面が平滑である。1477・1478は棒状の敲石である。1477は砂岩D、1478は頁岩Hの細長い礫を素材とする。1478は上部を欠損する。上下端部に敲打痕が集中し、敲打に伴って剥離が生じている。1479は台石片である。背面・腹面とも平滑であり、摩滅によるものと考えられる。

#### エリア内出土遺物 3

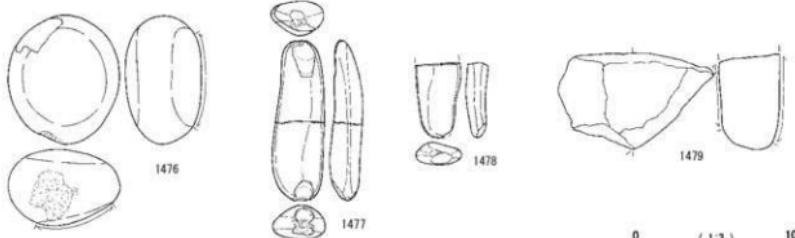
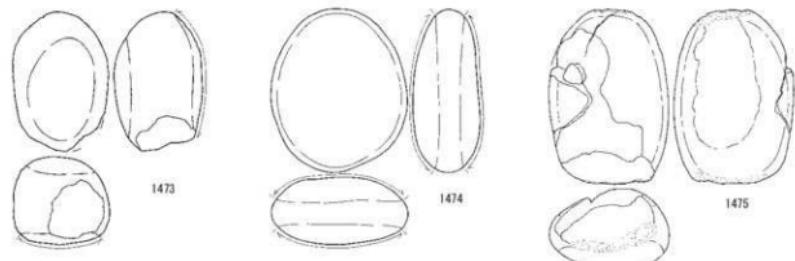
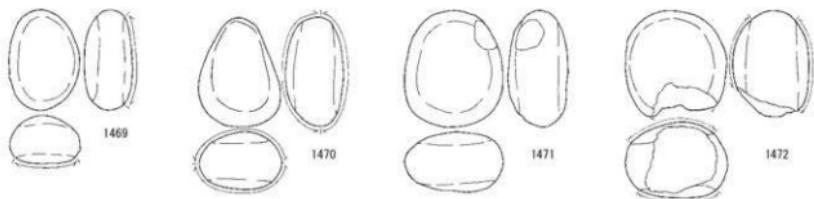
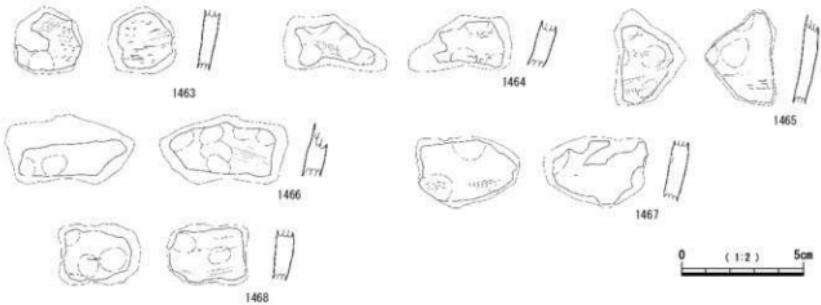
F・G-24区で出土した95点を図化した。1480～1501は細石刃核である。石材は黒曜石Aまたは黒曜石Dである。1480は背面及び右側縁は自然面であり、正面から打面調整を加えて左側縁→正面の順に細石刃剥離を行なう。本遺跡出土の細石刃核の中でも、最も小型の一群に含まれる。1481は両側面に先行する作業面が残存し、右側縁のみ下縁側を打面とする。1482は左側縁及び上面に先行する作業面がみられ、いずれも打点を欠いている。最終的には上面側を打面として正面に細かい調整剥離を加えている。1483は右側縁は風化面であり、左側縁は先行する作業面の可能性もある。1484は両側縁に先行する作業面が残存し、左側縁の作業面は背面が打面である。右側縁の作業面の打点は欠損しており、最終の作業面の打面調整に伴って剥落したと考えられる。1485は背面及び左側縁に自然面が残り、素材は小円礫を分割したものと想定される。剥片の幅広の面を作業面とし、両側縁からの剥離で打面を形成し、正面から打面調整を加えている。1486は両側縁に先行する作業面が残存し、剥離面の切り合い関係から左側縁→右側縁→正面と作業面が転移している。右側縁のみ背面側を打面とする。1487は左側縁に一部自然面を残し、右側縁の剥離は先行する作業面と考えられる。打面調整は正面から行われる。1488は左側縁からの剥離で打面を形成し、正面の作業面側から打面調整を行なっている。側縁には複数の細かい調整剥離が加えられる。細石刃剥離痕は正面の左半分に偏っている。1489は正面に作業面が残存し、左側縁は剥離面、右側縁は複数方向からの調整剥離が加えられている。球状の不純物を含み、加撃に伴って不整形な剥落が生じている。1490は右側縁に一部自然面を残し、下縁には背面側を打面とした先行する剥離面がみられる。上面の奥行きの狭

い平坦面を打面として正面の細石刃剥離が行われ、作業面には連続して階段状剥離が生じている。1491は正面に作業面が確認されるが、打点が欠損する。正面及び側縁からの打面調整を加えた段階で、作業が終了したと考えられる。また、左側縁には背縁との境界部に小剥離が連続して観察される。1492は右側縁に自然面を残し、左側縁は剥離面にあたる。また、打面には左側縁側を打面とした先行する作業面が残存する。上面は傾斜しているが、正面の細石刃剥離に伴って正面から打面調整が加えられ、狭小な打面が作出されている。1493は左側縁及び右側縁の一部に自然面を残し、打面調整は正面と左側縁から行われる。1494は右側縁に上面を打面とした先行する作業面が残存し、その後打面を変えずに正面から打面調整を加えて正面側に新たな作業面を設けている。先行する作業面から剥出された細石刃は幅が2～3mm程度であるが、正面から剥出された細石刃は幅が4～5mm程度である。1495は水晶Aを素材とし、六角柱状の結晶素材に正面から打面調整剥離を加え、正面及び両側縁に作業面を設けている。1496は両側縁及び背面に調整剥離が観察され、打面調整は正面の作業面側から行われている。正面の作業面には階段状剥離が生じており、その段階で作業を終了している。1497は右側縁から背面にかけて自然面を残し、左側縁は剥離面である。正面及び側縁からの調整剥離によって平坦打面が作出される。1498は素材剥片の剥離面を右側縁とし、1497と同様に正面及び側縁から打面調整を加えて細石刃剥離を行なっている。作業面では階段状剥離が連続して生じている。1480～1498はIa類に分類される。

1499は板状剥片を素材とする。右側縁に一部自然面を残し、背面及び打面は剥離面である。素材剥片の幅広の面を作業面としている。Ib類に分類される。1500は主要剥離面を左側縁とし、正面及び左側縁から打面調整を行い、背縁調整を加えている。正面の作業面には打点が残存しておらず、打面再生を行なった段階で作業を終了している。III類に分類される。1501は左側縁に下縁側を打面とした先行する作業面が残存する。その後、正面に作業面を設けて細石刃を行い、ある程度細石刃剥離を行なった段階で正面から打面調整を加えている。そのため、正面の細石刃剥離面には打点が残存しておらず、新たな細石刃剥離も確認できない。

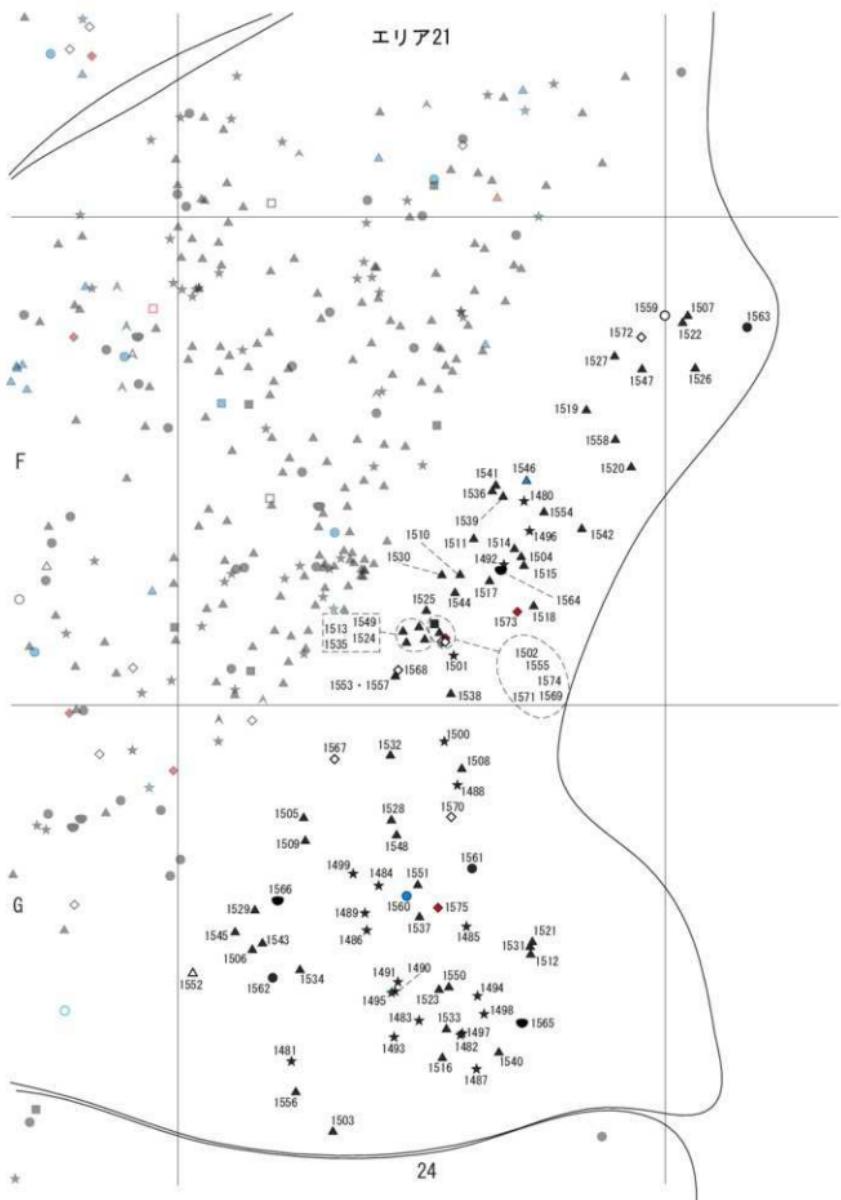
1502はブランクである。下縁に自然面を残し、平坦な剥離面を打面として正面及び背面側から側縁調整を加えている。1502は黒曜石Dを素材とする。

1503～1558は細石刃である。1503・1504は完形、1505～1507は頭部、1508～1519は頭部～中間部、1520～1546は中間部、1547～1558は中間部～尾部である。1556～1558は頭部が一部欠損するのみで、ほぼ完形と考えられる。石材は黒曜石Dが主体をなし、黒曜石A、黒曜石H、チャート、頁岩が少量みられる。



0 (1:3) 10cm

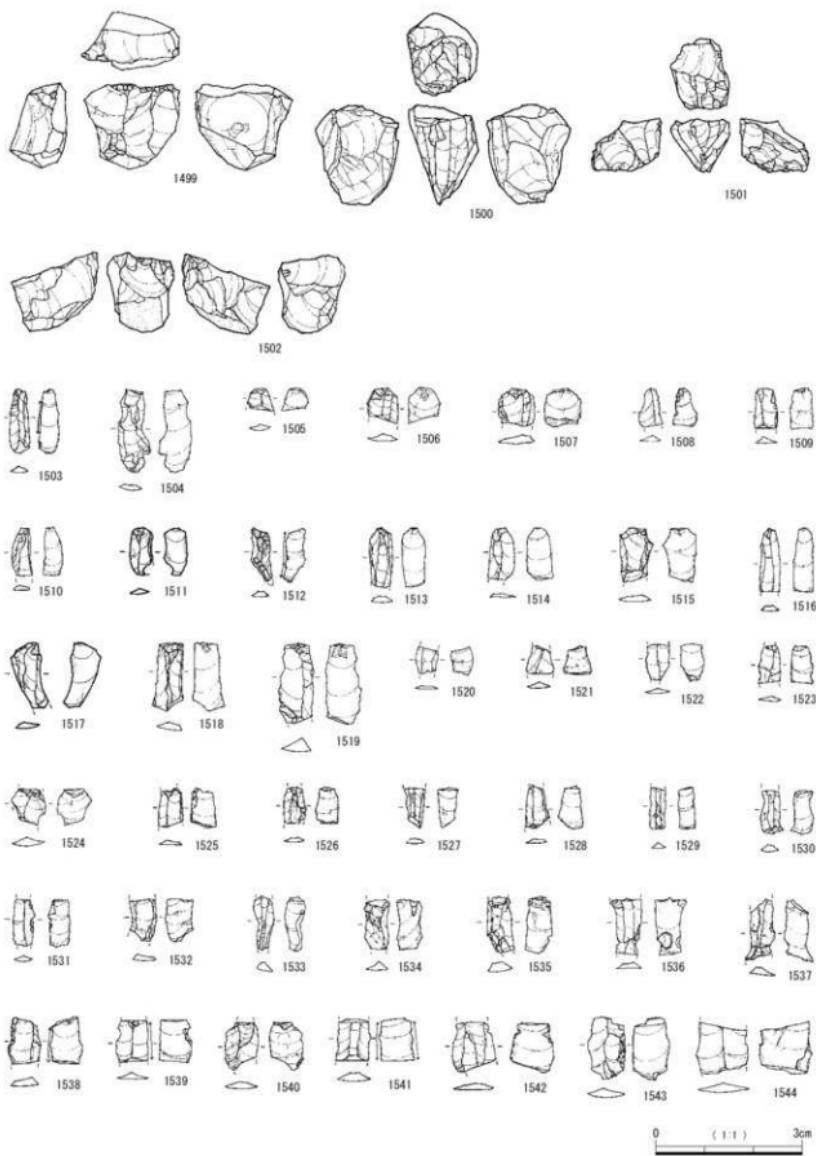
第264図 エリア21関連出土遺物⑬



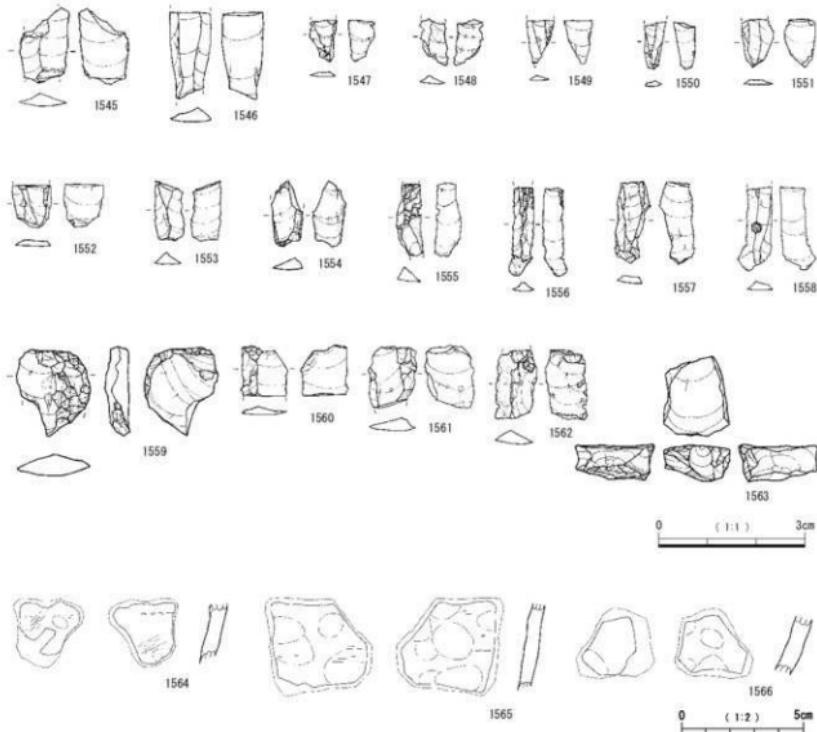
第 265 図 エリア 21 遺物出土状況(4)



第266図 エリア21 関連出土遺物14



第267図 エリア21関連出土遺物15



第268図 エリア21関連出土遺物図

1559は楔形石器で、XI層出土であるが第3文化層に含めた。上縁には重複した階段状の剥離痕が観察され、やや平坦状になっている。また、側縁には調整剥離が加えられる。下半は欠損する。黒曜石Cを素材とする。1560・1561・1562は作業面の作出に伴う調整剥片である。1563も調整剥片であり、上面及び両側縁は剥離面であり、正面及び下縁には細かい剥離が観察される。黒曜石Cを素材とする。

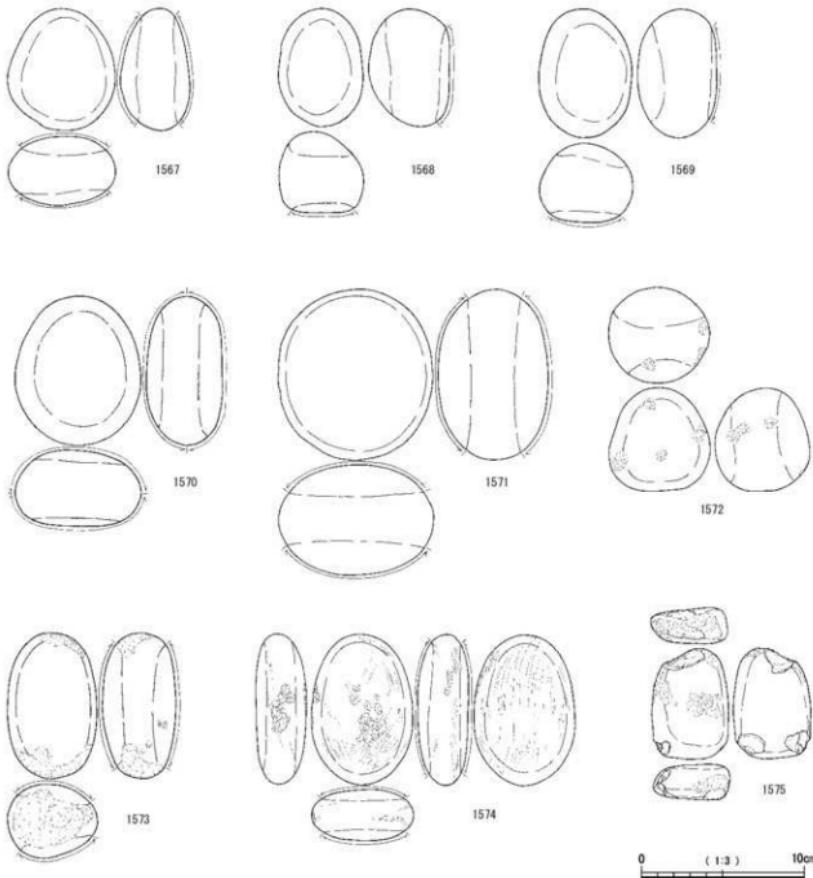
1564～1566は土器の胴部片である。いずれも胎土が軟質で、側縁は摩滅している。内外面とも指押さえ及びナデ調整である。

1567～1571は磨石である。いずれも多孔質安山岩の円礫あるいはやや扁平な円礫を素材とし、1567・1571は背面・腹面、1568・1569は腹面のみが磨面である。磨面は摩滅により平坦面をなしている。1570は全面が磨面である。

1572～1574は磨敲石である。1572は多孔質安山岩の亜緑礫を素材とし、正面及び右側縁にスポット的な敲打痕が観察される。1573は砂岩Dの長楕円形の礫を素材とし、背面・腹面には磨面、上縁及び下縁には細かい敲打痕が集中して観察される。1574は砂岩Dの扁平な円礫を素材とした磨敲石である。全面が磨面であり、細かい擦痕が観察される。また、背面及び側縁には細かい擦痕がスポット的にみられる。1575は小型のハンマーである。粒子が特に粗い砂岩Dの扁平な円礫を素材とし、上縁に敲打痕が集中して観察される。また、上縁・下縁は敲打に伴う剥離が観察される。敲打痕は一部背面や側面にも及ぶ。

## 22 エリア22(第270～282図)

エリア22は、G～I-22～25区に位置する。エリア21



第269図 エリア21関連出土遺物⑰

と同様に、比較的の出土密度は高いが、やや偏りがある。おおよその遺物のまとまりから、5つの集中部を認定した。また、接合資料は確認されなかった。

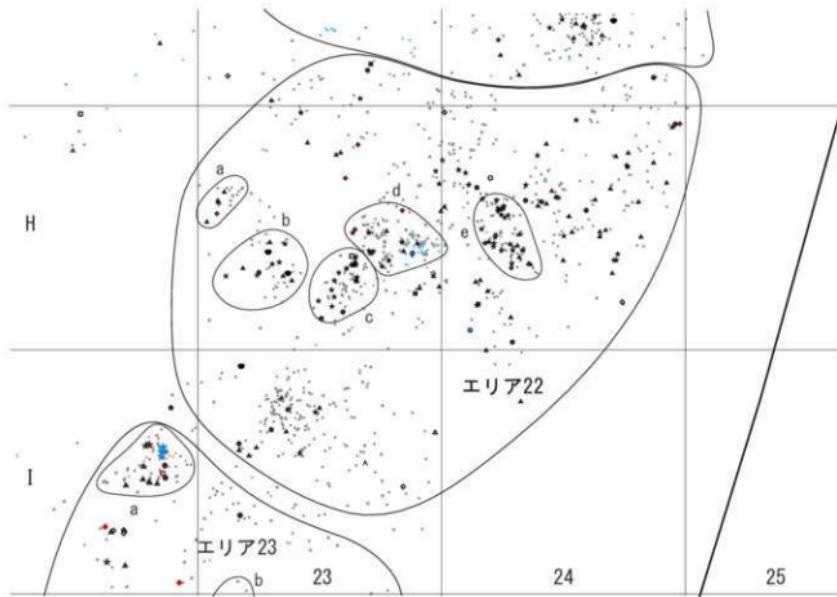
石材は黒曜石がエリア内全体で出土しており、集中部dではやや頁岩のまとまりが認められる。

**[集中部 a]**  
5点を図化した。1576～1579は細石刃である。1576・1579は黒曜石A、1577・1578は黒曜石Dを素材とする。1576・1577は完形、1578は頭部～中間部、1579は中間部～尾部で頭部がわずかに欠損する。1580は礫器である。

砂岩Dの扁平な亜角礫の下線に剥離を加え、刃部状に仕上げている。片刃礫器の可能性がある。

**[集中部 b]**

12点を図化した。1581～1585は細石刃核である。1582・1585の石材は頁岩I、それ以外は黒曜石Dである。1581は小型の細石刃核で、正面に細石刃剥離痕が残存する。背面から打面調整剥離を行い、その段階で遺棄されたものと考えられる。1582は節理面を背面とし、右側縁はやや風化する。素材剥片の長軸側を作業面とし、正面から打面調整を行っている。1583は両側縁及び背面が自然面



第270図 エリア22遺物出土状況(1)

である。小型の亜角礫を素材とすると考えられ、素材に正面からの調整剥離を加えて打面を作出し、細石刃剥離を行っている。1581～1583はIa類に分類される。1584は剥離面を右側縁とし、側縁及び正面から打面調整を行っている。また、左側縁には背面調整及び下縁調整が加えられている。III類に分類される。1585は剥離面を両側縁とし、打面は左側縁からの連続した調整剥離の後、正面から剥離を加えている。横位の打面調整という点で、III類に含めた。

1586～1589は細石刃である。いずれも黒曜石Aを素材とし、1588のみX層出土であるが第3文化層として取り扱った。1586・1587は完形、1588は頭部、1589は中間部～尾部である。1590はファーストスボールと考えられる。

1591・1592は土器である。1591はわずかに口唇部内面が欠損する口縁部である。1592も同様の形態であるため、口縁部付近の可能性が高い。この2点のみ他の土器と胎土が異なり、石英・長石類及び褐色の砂粒が多量に含まれる。また、焼成も良好である。外面上には粘土がはがれたような痕跡があり、微隆起突帯が付されていた可能性がある。

#### エリア内及び周辺部出土遺物1

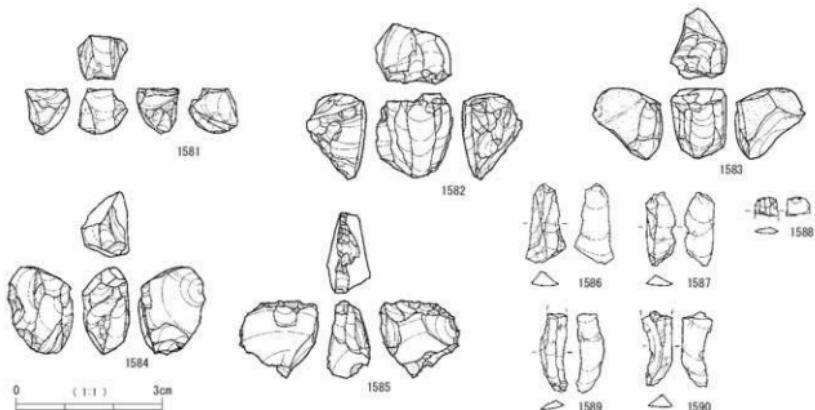
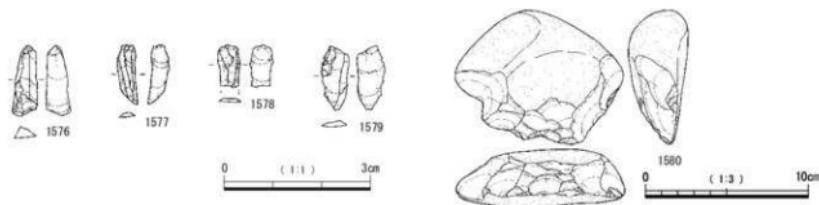
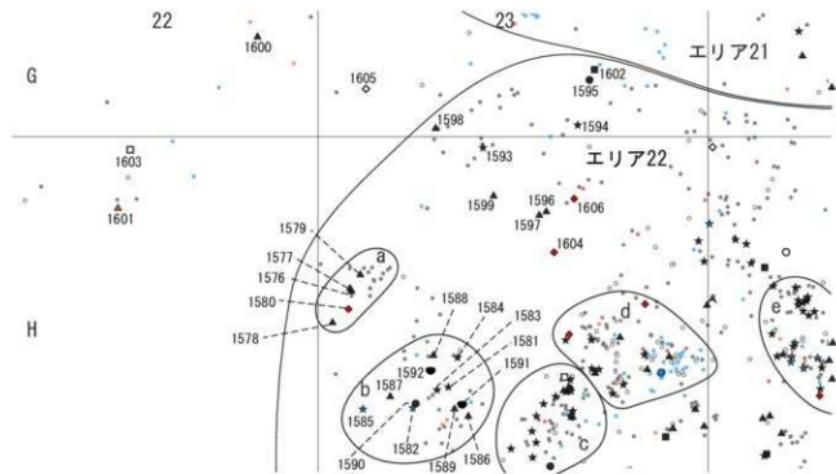
集中部a・bの周辺及びエリアに隣接して出土した14点を固化した。なお、1600・1601・1603・1605はエリア外の出土である。

1593・1594は細石刃核である。1593は左側縁に下面側を打面とした先行する作業面が残存する。この先行する細石刃剥離に伴って、下縁には作業面側から打面調整が加えられている。Ia類に分類される。1594は剥離面を右側縁及び打面とし、左側縁には打面からの側縁調整が加えられる。IIa類に分類される。

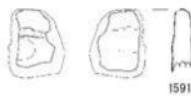
1595は作業面の作出に伴う調整剥片である。1596～1601は細石刃である。石材は1601が玉髓B、1598が黒曜石A、その他が黒曜石Dである。1596～1598は頭部、1599・1600は頭部～中間部、1601は中間部である。

1602はブランクである。剥離面を平坦打面として側縁調整を行っている。両側縁及び背面には自然面が残存する。1603は右側縁に自然面を残し、正面には細石刃剥離痕と思われる縦長の剥離痕が確認できる。残核と考えられる。

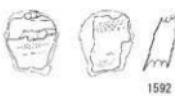
1604・1605は磨敲石である。1604は砂岩Dの扁平な円



第271図 エリア22 遺物出土状況(2)・関連出土遺物(1)



1591

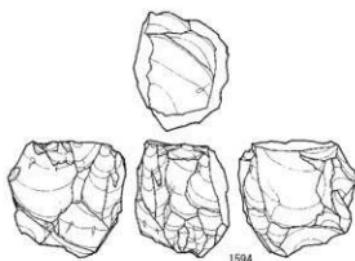


1592

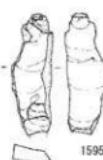
0 (1:2) 5cm



1593



1594



1595



1596



1597



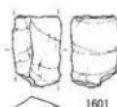
1598



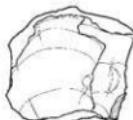
1599



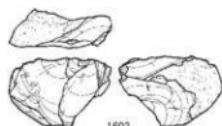
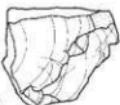
1600



1601

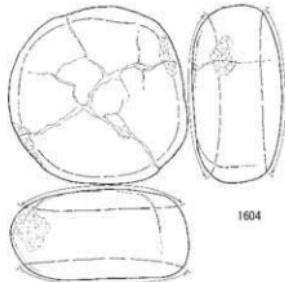


1602

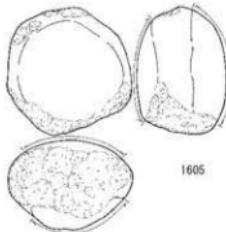


1603

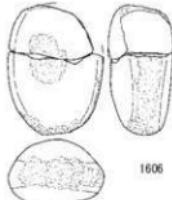
0 (1:1) 3cm



1604



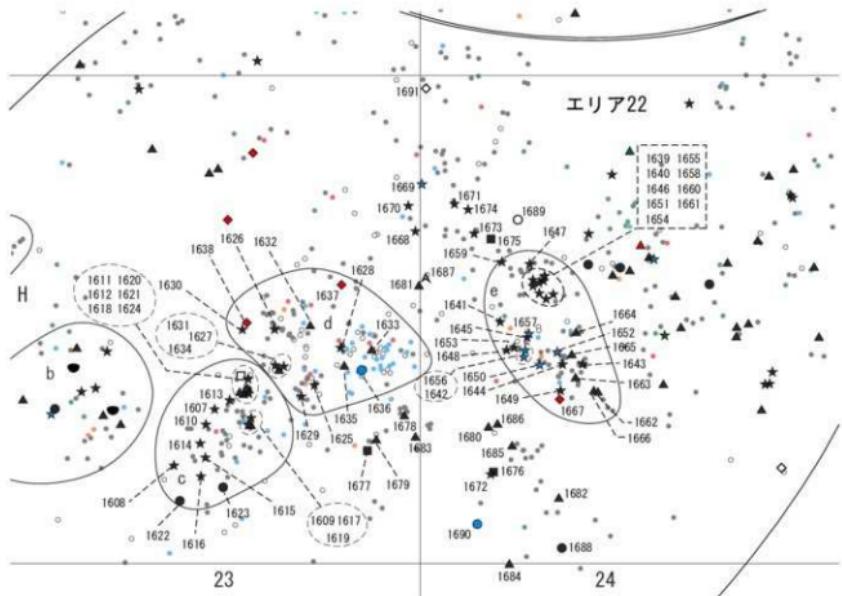
1605



1606

0 (1:3) 10cm

第272図 エリア22関連出土遺物②



第273図 エリア22 遺物出土状況(3)

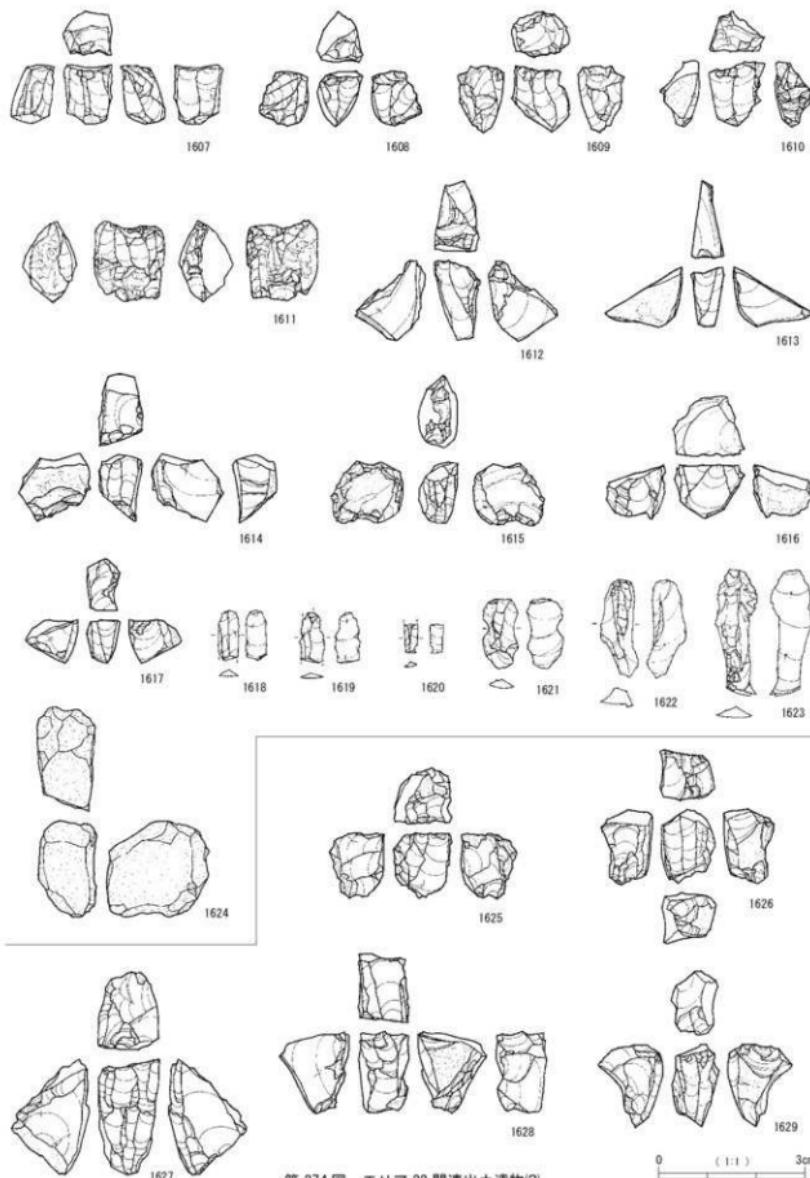
縗を素材とし、背面・腹面は磨面で、両側縁の一部に細かい敲打痕が集中する。全体的に被熱により赤変し、表面に亀裂が入っている。1605は多孔質安山岩の亜円礫を素材とし、上下端に敲打痕が集中する。特に下縁は敲打痕が密集し、平坦面をなしている。1606はハンマーである。やや軟質な砂岩Dの扁平な縗を素材とし、上下縁及び右側縁に細かい敲打痕が密集する。また、背面の中央部も敲打痕により凹んでいる。右側縁の上部及び腹面の一部は欠損する。

集中部 c

18点を図化した。集中部cで出土した石器は、黒曜石Dあるいは黒曜石Aを素材とする。1607～1617は細石刃核である。1607は下縁にわずかに自然面が残り、背面には正面と同様に上面側を打面とした先行する作業面が残存する。正面の細石刃剥離にあたって、正面から打面調整が行われている。1608は小型の細石刃核であるが、4つの作業面が確認できる。剥離の切り合いから、右側縁→左側縁→上面→正面の順に細石刃剥離が行われたことが分かる。1609は素材の剥離面を打面とし、正面から繰り返し調整剥離を加えている。1610は右側縁に自然面

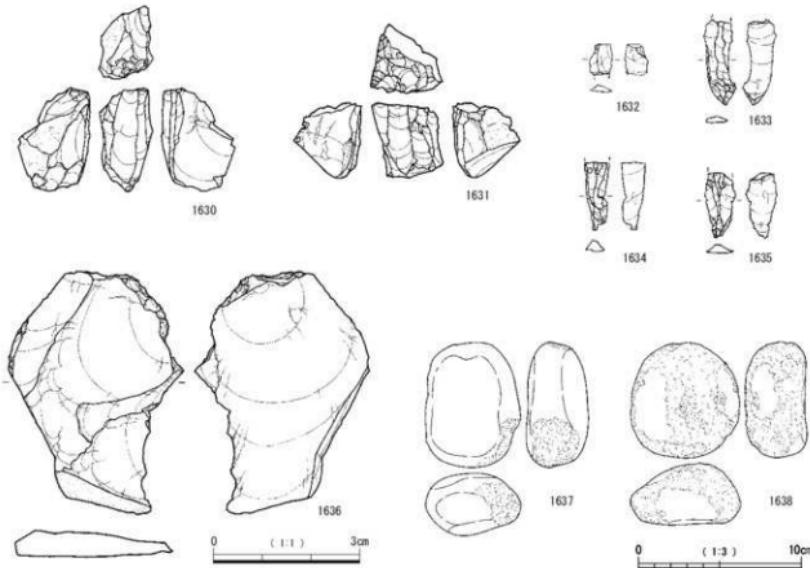
が残り、小型の礎を素材としたと考えられる。剥離面を打面として正面から打面調整を加えている。1611左側縁、背面及び正面に自然面を残し、正面からわずかに上面に剥離を加えて細石刃剥離を行っている。自然面の残存状況から、ほぼ素材の形態を留めていると考えられる。1607～1611はIa類に分類される。

1612はやや厚手の板状剥片を素材とし、剥離面を両側縁とする。打面調整は正面から行われる。1613も板状剥片を素材とし、自然面を左側縁、剥離面を右側縁とする。打面には正面からの細かい剥離が観察され、傾斜する上面にわずかに平坦面が作出されている。1612・1613はI類に分類される。1614は自然面を左側縁、剥離面を右側縁とし、左側縁に下線調整が加えられる。打面は右側縁からの剥離で作出される点でIII類に分類されるが、正面から數回打面調整を加えている点はI類の特徴である。1615も1614と同様に自然面を左側縁、剥離面を右側縁とし、側縁及び正面から打面調整を行っている。また、左側縁には背筋からの調整剥離も加えられている。III類に分類される。1616・1617は側縁を自然面あるいは剥離面とし、打面再生剥離及び打面からの側縁調整を行った段



第274図 エリア22関連出土遺物(3)

0 (1:1) 3cm



第275図 エリア22関連出土遺物(4)

階で作業を終了している。

1618～1620は細石刀である。1618・1619は頭部～中間部、1620は中間部である。1621～1623は作業面の作出に伴う調整剥片である。

1624は黒曜石Dの原礫である。

#### 集中部 d

14点を図化した。1625～1631は細石刀核である。石材は1626のみが黒曜石Dで、それ以外は黒曜石Aである。1625は上面及び両側縁に自然面を残し、左側縁には先行する作業面が残存する。正面の細石刀剥離面に伴い、打面調整は正面から行われている。1626は正面に細石刀剥離痕が残存するが、打面再生剥離により打点は残存しない。下縁には左側縁を打面とした剥離痕がみられ、細石刀剥離痕の可能性もある。1625・1626はIa類に分類される。1627は剥離面を両側縁とし、下縁に自然面が残る。傾斜打面の正面から打面調整を加えて細石刀剥離を行っている。作業面には連続して階段状剥離が生じている。1628はやや厚手の板状剥片を素材とし、自然面を右側縁、剥離面を左側縁とする。上面には正面側を打面とした先行する作業面が残存し、その作業面をそのまま打面として用いて正面の細石刀剥離が行われる。1629も板状剥片を素材とするもので、右側縁に自然面を残し、剥離面を左

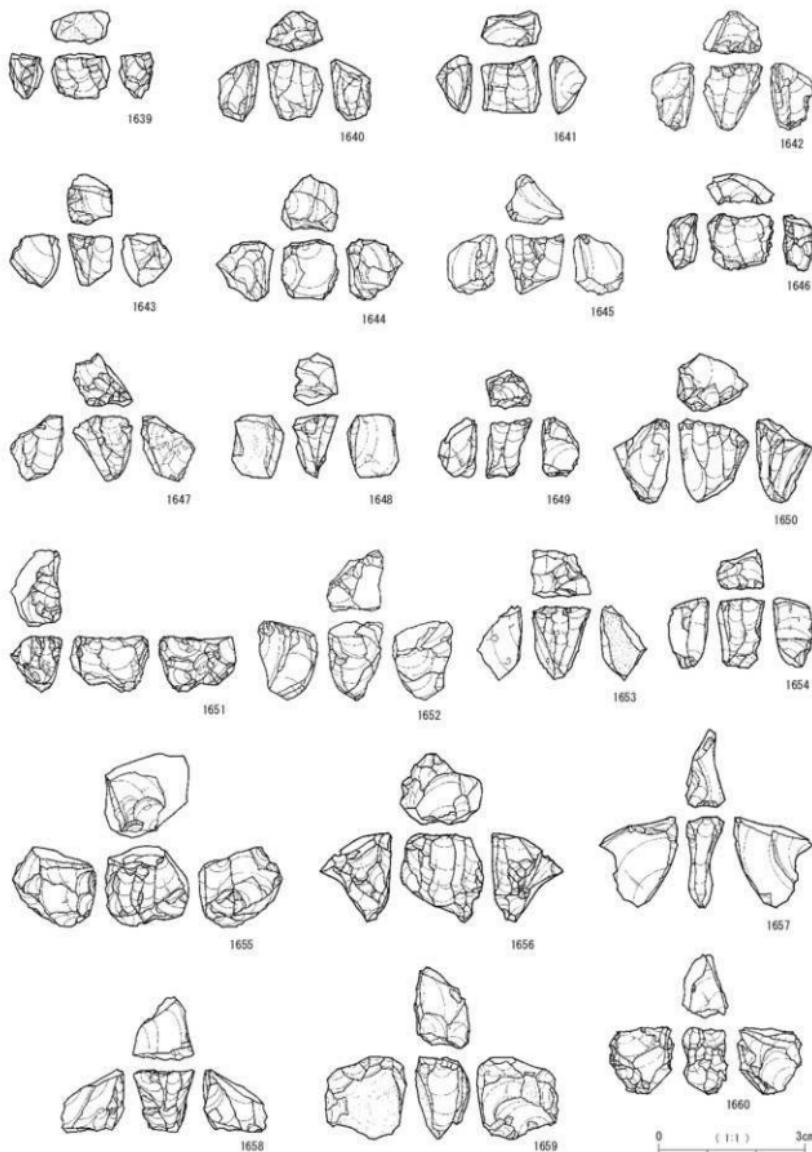
側縁とする。打面調整は正面から行われている。1627～1629はIb類に分類される。1630は自然面を左側縁、剥離面を右側縁とし、打面には側縁からの剥離で形成され、さらに連続した正面からの剥離が加えられる。打面から下縁までは2.1cmあり、比較的長さのある細石刀が剥離されていたと考えられる。1631は自然面を背面に残し、剥離面を左側縁とする。打面調整は正面からに加え、左側縁から連続した調整剥離が加えられている。1630・1631はIII類に分類される。

1632～1635は細石刃である。石材は1635が黒曜石D、それ以外は黒曜石Aである。1632は頭部、1633～1635は中間部～尾部である。

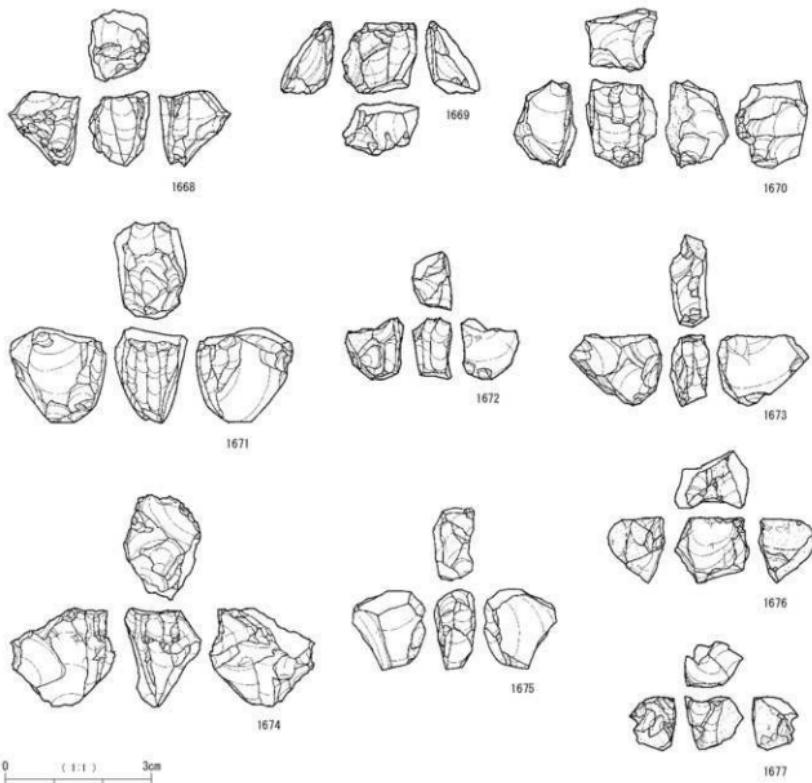
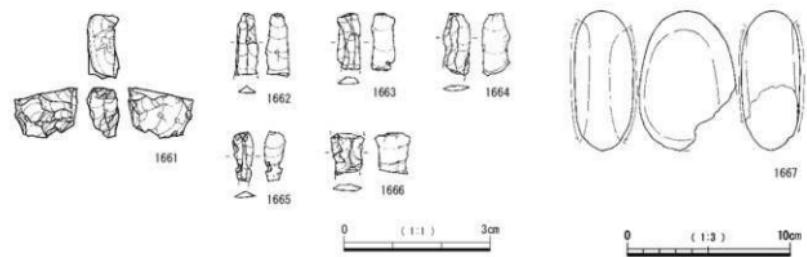
1636は加工痕のある縱長の剥片であり、下面は自然面である。右側縁及び上縁を中心に細かい剥離が観察される。1637・1638は敲石である。いずれも砂岩Dの扁平な円礫を素材とし、1637は右側縁下部、1638は下縁と側縁の一部を除くほぼ全面に細かい敲打痕が観察される。1637は全体的に赤変しており、被熱による可能性がある。

#### 集中部 e

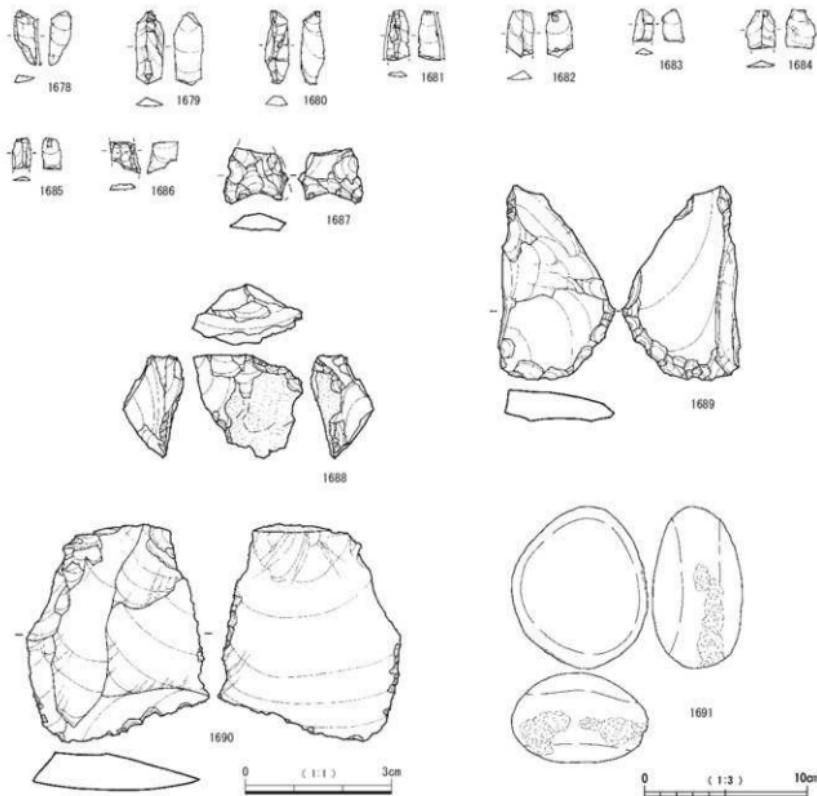
29点を図化した。1639～1661は細石刀核である。石材は1642・1645・1650・1652・1656が頁岩Iで、それ以外は黒曜石である。1639は小型で、平坦な自然面を加工せ



第276図 エリア22関連出土遺物(5)



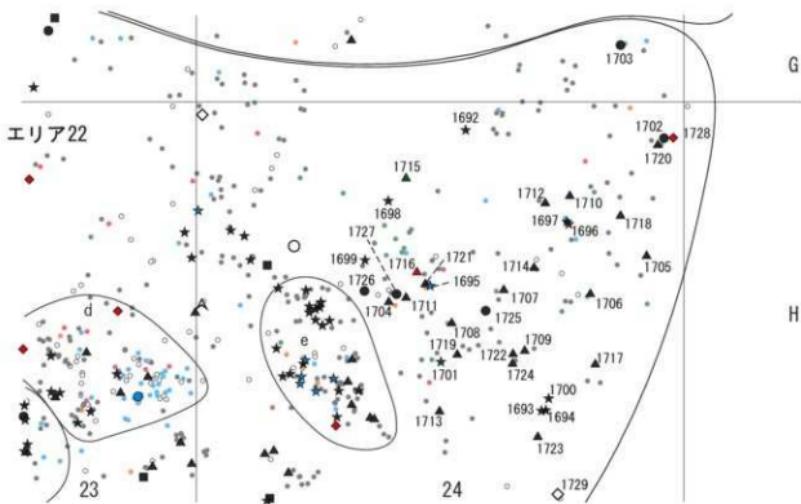
第277図 エリア22関連出土遺物(6)



第 278 図 エリア 22 関連出土遺物(7)

すそのまま打面としている。1640は傾斜する打面に正面から打面調整を加えている。下縁側に一部自然面が残り、右側縁には同一打面からの先行する作業面が確認される。その際の打面調整も作業面から行われている。1641は小型の素材剥片の剥離面を両側縁とし、背面には下縁側を打面とする先行する作業面が残存する。正面の細石刃剥離に伴う打面調整は正面から行われている。1642は正面からの細かい打面調整が観察される。石材の質が脆く、右側縁及び左側縁の一部は剥落している可能性がある。1643は剥離面を左側縁とし、右側縁に一部自然面を残す。打面は剥離面を利用しながら、正面から数回の打面調整剥離を加えている。1644は打面に左側縁を打面と

した先行する作業面が残存し、その作業面を打面として正面の細石刃剥離が行われる。また、背面側や正面の作業面を切る剥離も観察され、打面転移をしながら複数面からの剥離が行われていたと考えられる。1645は作業面の左側を中心に剥離が行われており、わずかに打面調整が観察される。素材剥片の剥離面を両側縁とし、下縁は節理面である。1646は剥片の幅広の面を作業面とし、正面側からの打面調整の痕跡もみられる。1647は素材剥片の剥離面を両側縁とし、正面から細かい打面調整を加えている。上面はやや傾斜するが、打面調整によってわずかに平坦面が作出されている。1648は自然面を左側縁、剥離面を右側縁とする。打面には自然面の溝状の凹みが



第279図 エリア22 遺物出土状況(4)

残るが、正面からの打面調整を加えている。1649は剥離面を両側縁とする。打面は左側縁からの剥離を主に、正面側から調整を加えている。1650は正面から打面調整を行い、正面から右側縁にかけて細石刃剥離が行われている。1651は上面に正面からの細かい打面調整を加え、正面の作業面からはやや幅広の細石刃が剥離されている。1652は石材が脆く、上面の一部が剥落している。側縁の形状等からI類に含めた。1653は自然面を右側縁、剥離面を左側縁とする。打面は左側縁からの先行する剥離面に、正面からの打面調整が加えられる。1654は上面に正面側からを中心とした剥離を加えて平坦面を作出する。小型であるが、比較的縦長の細石刃が剥出されている。1655は厚みのある剥片素材をサイコロ状に整形している。左側縁に先行する作業面が残存し、階段状剥離が生じた段階で上面側に打面転移を行ったと考えられる。1656は右側縁及び背面に節理面を残し、正面からの調整剥離で平坦な打面を作出する。石材が脆く、左側縁の一部は剥落したように崩れています。1639～1656はIa類に分類される。

1657は板状剥片を素材とし、両側縁が剥離面である。上面はやや左側縁に向かって傾くが、正面からの打面調整によって平坦面が作出されている。Ib類に分類される。1658は剥離面を両側縁及び打面に用い、打面調整を加えずに細石刃剥離を行っている。IIa類に分類される。

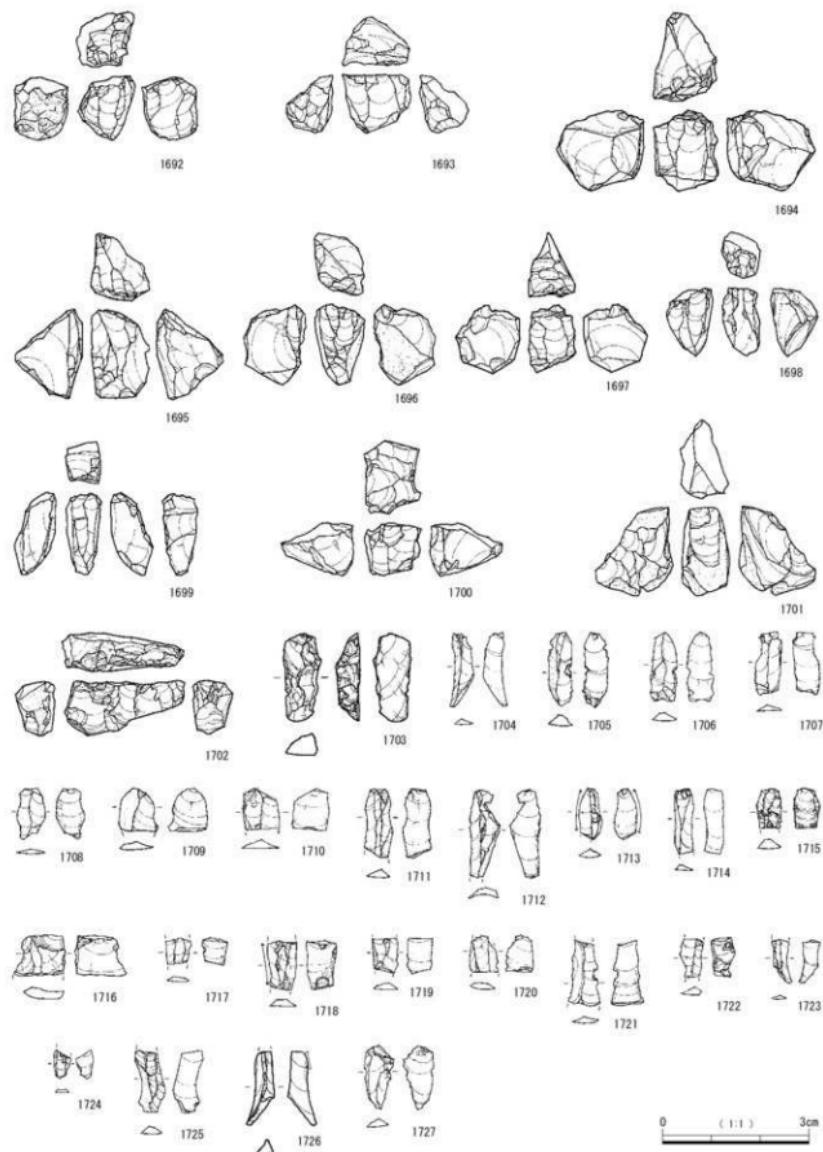
1659は自然面を左側縁、剥離面を右側縁とし、背縁調整及び下縁調整が行われる。左側縁からの剥離で打面を形成し、さらに正面から剥離を加えている。1660は両側縁に背縁調整が観察される。また、作業面には連続して階段状剥離が生じている。1661は右側縁及び上面が剥離面であり、左側縁には正面側を打面とした先行する作業面が残存する。正面の作業面には階段状剥離が生じている。また、左側縁には背縁及び下縁調整が加えられる。打面は右側縁からの剥離で作出される。1659～1661はIII類に分類される。

1662～1666は細石刃である。1662～1665は頭部～中間部、1666は中間部である。石材は1662・1663が黒曜石Aで、それ以外は黒曜石Dである。

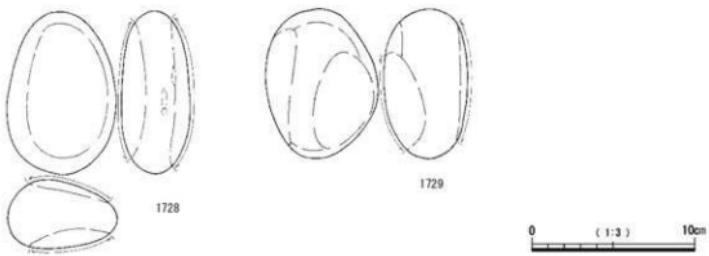
1667は砂岩Dの円礫を素材とした磨石である。背面及び腹面が摩滅し、平坦面をなしている。右下部は欠損する。

#### エリア内出土遺物2

24点を図化した。1668～1674は細石刃核である。石材は1669のみ真岩Iで、その他のは黒曜石Aまたは黒曜石Dである。1668は剥離面を右側縁とし、右側縁から正面にかけて連続して細石刃剥離が観察される。打面調整は作業面側から行われている。1669は石材が脆く、背面は剥落している。そのため、打面調整は明確には判断できないが、わずかに残る剥離痕からI類と判断した。1670は



第280図 エリア22関連出土遺物[8]



第281図 エリア22関連出土遺物(9)

自然面を右側縁に一部残し、正面の細石刃剥離においては、作業面側から打面調整が加えられている。また、作業面には階段状剥離が生じている。1671は剥離面を両側縁とし、上面には背面側を打面とした先行する作業面が残存する。なお、この際の打面調整は作業面側から行われている。その後、打面転移により作業面を正面に設け、同様に正面から打面調整を加えている。1668～1671はIa類に分類される。1672は剥離面を右側縁とし、左側縁に自然面を一部残す。打面調整は正面から行われている。Ib類に分類される。1673は板状の剥片を素材とし、背面に自然面を残す。剥離面を右側縁として正面及び右側縁からの打面調整によって平坦面が作出される。横位の打面調整や下縁調整が加わるため、III類に分類される。1674は剥離面を左側縁とし、下縁調整を加えて断面形が楔形に仕上げている。1674も下縁調整を考慮し、III類に含めた。1675～1677はブランクである。1675は剥離面を両側縁とし、正面側から打面再生剥離を行った段階で作業を終了している。作業面の調整段階と考えられる。1676は両側縁、下縁及び背面は自然面である。正面から打面調整を加え、作業面には作業面再生と考えられる剥離が加えられている。1677は両側縁に自然面を残す小型の剥片を素材とし、背面からの打面再生を行った段階で作業を終了している。

1678～1686は細石刀である。石材は1685・1686は黒曜石A、それ以外は黒曜石Dである。1678～1680は完形、1681～1685は頭部～中間部、1686は中間部である。

1687は石鏃である。上部及び右脚部先端を欠損する。両側縁が直線的な二等辺三角形形状を呈すると考えられ、緩やかな凹面である。

1688・1689は二次加工剥片である。1688は正面の上端及び左下側縁に小剥離が加えられる。1689は不定形剥片を素材とし、背面・腹面とも下縁に連続した細かい剥離

が連続して加えられる。削器の可能性もある。1690は使用痕のある剥片である。平坦な自然面から剥出された剥片の両側縁及び下縁に連続する微少な剥離が観察される。

1691は多孔質安山岩の円礫を素材とした敲石である。表面は風化により粗い。右側縁及び下縁に敲打痕が集中し、やや平坦面をなす。

#### エリア内出土遺物3

G・H-24・25区で出土した38点を図化した。1692～1701は細石刃核である。石材は1695が頁岩I、1701は水晶、それ以外は黒曜石である。1692は自然面を左側縁とし、右側縁に先行する作業面が残存する。打面調整はいずれも作業面側から行われている。1693は剥離面を背面とし、正面からの打面調整で奥行きの短い平坦打面を作出している。1694は厚みのある剥片を素材とし、剥離面を両側縁とする。上面は稜状に中央が突出するが、正面から打面調整を加えて平坦面を作出し、細石刃剥離を行っている。1695は剥離面を両側縁とし、正面から打面調整を加えている。石材の質が脆く、表面は風化したようないくつかの剥離がある。1696は自然面を右側縁、剥離面を左側縁とする。打面調整は正面から行われるが、石材内の不純物によって不整形に剥離している。1697は剥離面を両側縁とし、上面観が三角形形状を呈する。正面からの連続した打面調整が行われる。1692～1697はIa類に分類される。1698は剥離面を右側縁とし、左側縁には先行する作業面が残存する。左側縁及び正面の細石刃剥離において、打面調整はいずれも作業面側から行われている。1699は縦長の板状剥片を素材とし、剥離面を両側縁とする。1698・1699はIb類に分類される。1700は厚みのある板状の剥片を素材とし、両側縁は剥離面である。打面は左側縁からの剥離によって平坦面を作出し、正面から細かい剥離が加えられている。作業面には階段状剥離が生じている。横位の打面調整が観察される点でIII類に分類される。

1701は左側縁及び下縁に粗い結晶面を残し、平坦な打面から細石刃剥離が行われる。また、左側縁には背筋側を打面とした先行する剥離痕が残存する。分類にはあてはまらない例である。1702は打面再生剥片であり、正面が右側に細石刃剥離痕が残存する。石材は黒曜石Eである。1703は調整剥片である。

1704～1724は細石刃である。石材は1716が砂岩C、1715が水晶であり、その他は黒曜石である。1704～1708は完形、1709・1710は頭部、1711～1716は頭部～中間部、1717～1722は中間部、1723・1724は尾部である。なお、1712～1714は尾部がわずかに欠損するのみではほぼ完形である。1725・1726・1727は作業面の作出に伴う調整剥片と考えられる。

1728・1729は磨石である。1728は砂岩Dの扁平な円錐を素材とし、全体的に平滑な表面であるが特に背面・腹面が摩滅によりやや平坦面をなしている。1729は安山岩の円錐を素材とし、背面の右下半と腹面が磨面である。やや赤みを帯びており、被熱による可能性がある。

#### エリア内及びエリア周辺出土遺物 4

I-22～24区のエリア内及びエリアに隣接して出土した遺物17点を図化した。なお、1741はエリア外からの出土である。

1730・1731は細石刃核である。1730は右側縁に先行する作業面が残存し、作業面側から打面再生剥離を加え、正面に作業面を移したと考えられる。1731は両側縁及び背面の一部に自然面を残し、背面に先行する作業面が残存する。なお、左側縁の作業面は背面側を打面とする。正面の作業面では、打面のほぼ直下で階段状剥離が生じており、長さのある細石刃は剥離されていないと考えられる。いずれもIa類に分類される。1732は摩滅した亜角礫の平坦面を打面とし、上面及び側縁に剥離が行われている。プランクの可能性がある。

1733～1740は細石刃である。石材は1735はチャートで、その他は黒曜石である。1733は完形、1734は頭部、1735～1737は頭部～中間部、1738は中間部、1739・1740は中間部～尾部である。1741・1742は作業面の作出に伴う調整剥片である。

1743は加工痕のある剥片である。背面は自然面、腹面は剥離面で右側縁の下部は欠損している。上縁には連続して剥離が加えられているが、用途は不明である。

1744は石鎚である。石材は頁岩Hで、赤褐色の細かい斑文がみられる。先端及び両脚部を欠損している。やや側縁が膨らみ、わずかに基部となると考えられる。1745は土器の胴部片である。薄手で焼成も良好であり、他の第3文化層出土の土器とは厚みや色調が異なる。内外面ともナデ調整である。

1746は磨石である。多孔質安山岩の扁平な円錐を素材とし、背面・腹面が磨面でやや平坦状をなす。また、右側縁にはスポット的に敲打痕が観察される。

#### 23 エリア23 (第283～289図)

エリア23は、I～K-22・23区に位置する。北側に遺物がやや密集する範囲が点在し、3つの集中部を認定した。接合資料は確認されなかった。

石材は黒曜石を主体とするが、集中部aでは玉髓の割合が高い。また、他のエリアと比べて頁岩の割合は低い。

##### 集中部a

15点を図化した。1747～1751は細石刃核であり、1748・1749・1751は頁岩Iを素材とする。1747は剥離面を左側縁とし、平坦な打面から細石刃剥離が行われる。右側縁には先行する剥離面が残存し、打面は作業面側から調整剥離が加えられている。1748はサイコロ状で、左側縁にも細石刃程の縱長の剥離痕が観察される。打面は右側縁側からの剥離を主として平坦面が作出され、最終的な打面調整は作業面側から行われる。1749も同様に剥離面を両側縁とし、作業面側から打面調整が行われる。1747～1749は小型の一群であり、Ia類に分類される。1750は板状の剥片を素材とし、両側縁が剥離面である。作業面側から打面調整が行われ、1.8cm程の長めの細石刃が剥離されている。1751は左側縁に節理面が残り、剥離面が右側縁である。打面は作業面側からの剥離で平坦面が作出される。1750・1751はいずれもIb類に分類される。1752は打面付近が摩滅しており、上面と正面は鋭角である。正面には細石刃状の縱長の剥離痕も観察されるが、幅が狭く、打点も不明瞭である。彫器の可能性も想定される。

1753～1758は細石刃で、1753～1755が頭部～中間部、1756・1757が中間部、1758が中間部～尾部である。石材は黒曜石Dと黒曜石Aが各3点であり、幅・長さとも不均質である。

1759は作業面再生剥片あるいは、背面には打点が残存しない点から、小型剥片を使用した細石刃核の可能性もある。1760は調整剥片であり、平坦な自然面から剥出されている。

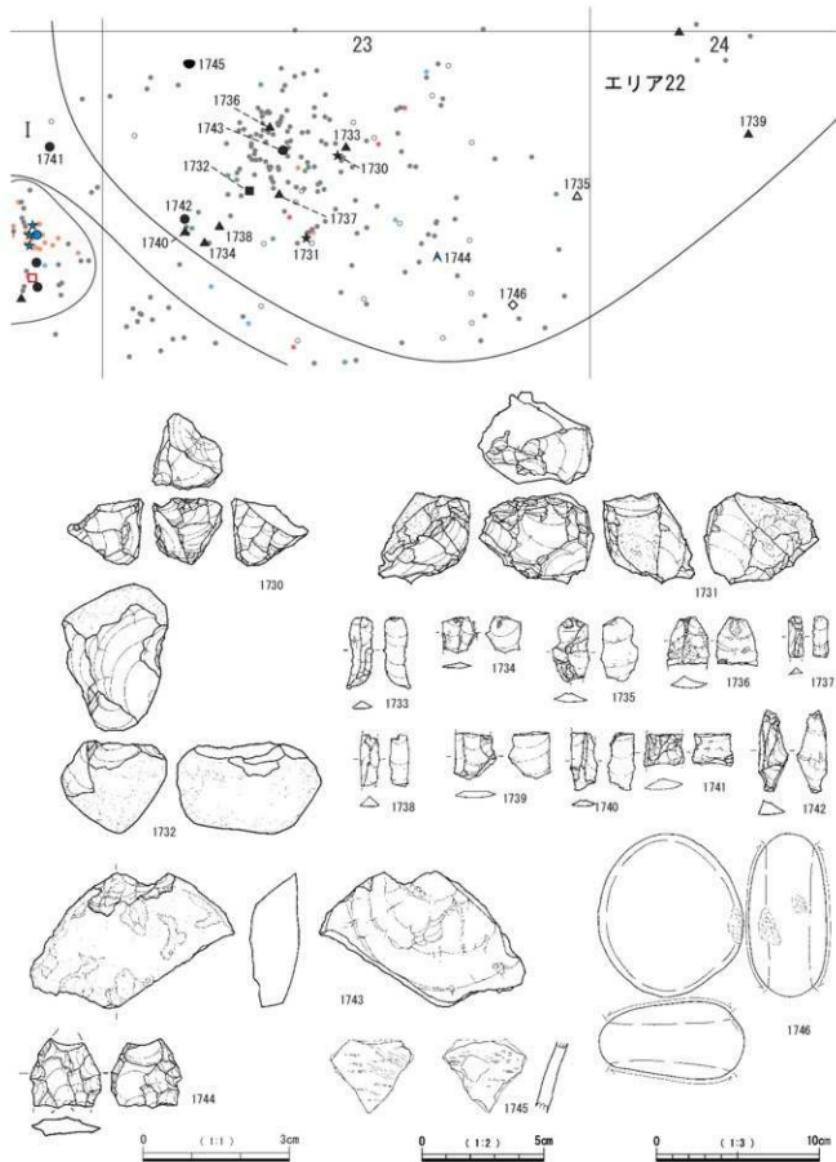
1761は砂岩Dを素材とした石核である。亜角礫を素材とし、平坦な自然面を打面としている。

##### 集中部b

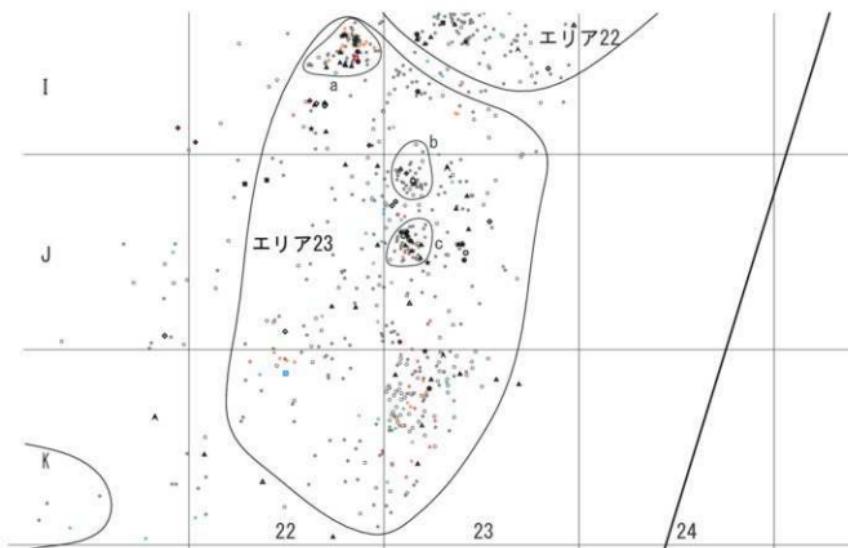
4点を図化した。1762・1763は細石刃であり、1762は頭部～中間部で頁岩A、1763は中間部で黒曜石Aを素材とする。1764は剥離面を腹面とし、背面側には腹面から急速斜剥離を全縁に行う。搔器と考えられる。1765は棒状の砂岩礫を素材としたハンマーである。下縁に細かい敲打痕が集中して観察される。

##### 集中部c

12点を図化した。1766～1769は細石刃核である。1766は頁岩Iを素材とする。正面及び下面に細石刃剥離痕が確認でき、いずれも作業面側から打面調整を行っている。1767は自然面を右側縁、剥離面を左側縁とし、作業面側から打面調整を行う。下縁が鋭い楔状を呈する。



第 282 図 エリア 22 遺物出土状況(9)・関連出土遺物(10)



第283図 エリア23 遺物出土状況(1)

1768は自然面を左側縁、剥離面を右側縁とし、背面調整が行われる。打面は剥離面に作業面側からの調整剥離を加え、平坦面が作出されている。1766～1768はIa類に分類される。1769は剥離面を両側縁として作業面側から打面調整で平坦面を作出している。Ib類に分類される。

1770～1776は細石刃である。1772のみ黒曜石Dで、それ以外は黒曜石Aを素材とし、細石刃核の石材とも整合的である。1770は完形、1771は頭部～中間部、1772～1774は中間部、1776は尾部である。

1777は薄手の剥片を素材とし、右側縁は自然面、左側縁は剥離面である。上面には正面側から、正面には上面側からの剥離が加えられる。彫器の可能性がある。

#### エリア内出土遺物 1

集中部～c周辺のエリア内及びエリアの北側周辺で出土した26点を図化した。なお、1782・1797・1800はエリア周辺からの出土である。

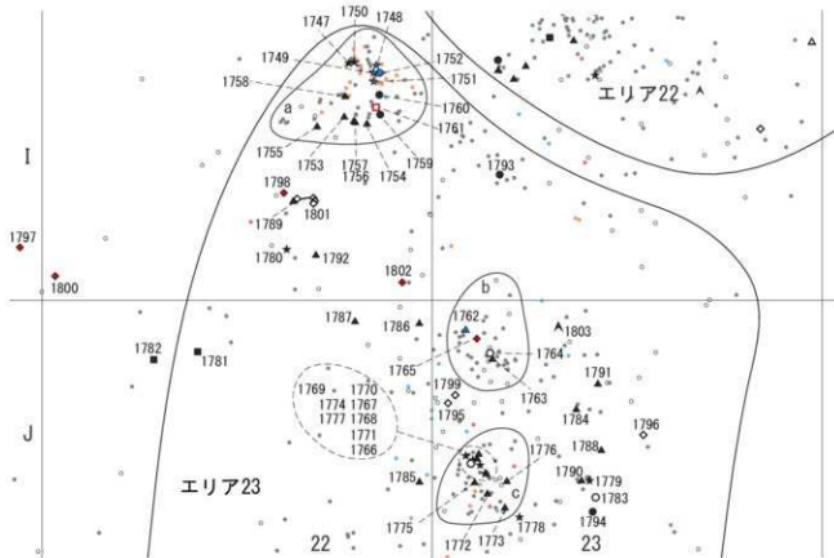
1778・1779・1780は細石刃核である。1778は左側縁に一部自然面が残り、平坦な剥離面を打面とする。右側縁に先行する細石刃剥離面が残存し、作業面側から打面調整が行われている。正面は作業面再生剥離が加えられた段階で剥離が終了している。先行する作業面の打面調整から、Ia類に含めた。1779は打面及び作業面以外は自

然面であり、ややいびつで細長い素材の形状を活かして細石刃核に加工している。作業面側から打面調整が行われ、平坦打面が作出される。Ia類に分類される。1780は剥片素材で左側縁は自然面を残す。正面右側から打面全体に長く伸びる打面調整が加えられる。下縁調整及び背縁調整も加えられている。II類に分類される。

1781・1782はブランクである。1781は右側縁に自然面が残り、その形状から円盤状の素材と考えられる。剥離面を左側縁及び打面として正面側に剥離が行われる。1782は背面に自然面を残し、剥片素材に複数方向からの調整剥離を加えて船形のブランクに整形している。平坦な剥離面を打面として右側縁に側縁調整を行い、下縁調整も加えられる。1783は上縁及び下縁は自然面であり、左側縁には平坦な自然面を打面として下縁側からの対峙する2方向から小剥離が加えられる。楔形石器の可能性がある。

1784～1792は細石刃である。石材は全て黒曜石Dである。1784は完形、1785は頭部～中間部、1786は頭部、1787～1790が中間部、1791・1792は中間部～尾部である。1793・1794はいずれも背面が自然面の剥片であり、調整剥片と考えられる。

1795～1798は磨石である。1795・1796は多孔質安山岩



第284図 エリア23遺物出土状況(2)

を素材とした円礫状、1797・1798は砂岩を素材とした楕円形棒状である。1798は風化が激しく表面のヒビも明瞭であり、やや赤化している。被熱による可能性がある。1799～1801は蔽石である。1799は多孔質安山岩を素材とし、背面・腹面は磨面、上縁に敲打痕が集中する。1800は長楕円形の砂岩Dを素材とし、下縁に敲打痕が集中して平坦面をなしている。1801は扁平な板状の安山岩を素材とし、下縁に細かい敲打痕が集中して観察される。4点に割れていたものが接合した。下縁は素材の節理面に沿って割れており、敲打に伴って分割した可能性がある。1802は砂岩の扁平な亜円礫を素材とする。台石と考えられ、右側縁は背面から剥離状に割れている。

1803は石鐵である。小型の正三角形状で、基部の抉りの深さが全長の約半分まで及ぶ。地層横軸に接して出土しており、上層から落ち込んだ可能性もある。

#### エリア内出土遺物2

エリアの南側及びエリア周辺から出土した20点を図化した。なお、1813・1814・1822はエリア周辺から出土した石器である。

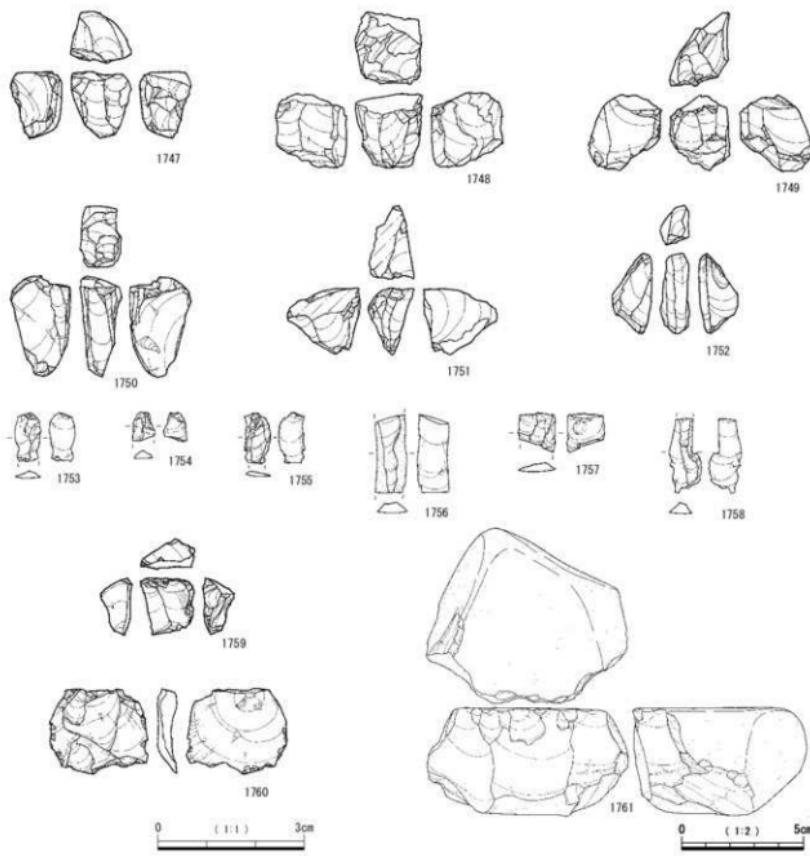
1804は円礫を分割した石核素材である。節理が明瞭な頁岩Fを素材とし、分割面に対して正面側から側縁に調整剝離を加える。左右両側縁は自然面であり、楕円形の

礫を分割し、その分割面を打面としている。XI層出土であるが、細石刃に間連する資料と考え、第3文化層に含めた。1805は細石刃核である。左右両側縁及び下縁が自然面であり、小型の礫素材の正面から打面調整を行っている。右側縁には先行する作業面が確認でき、作業面に対し正面から打面調整が行われている。Ia類に分類される。

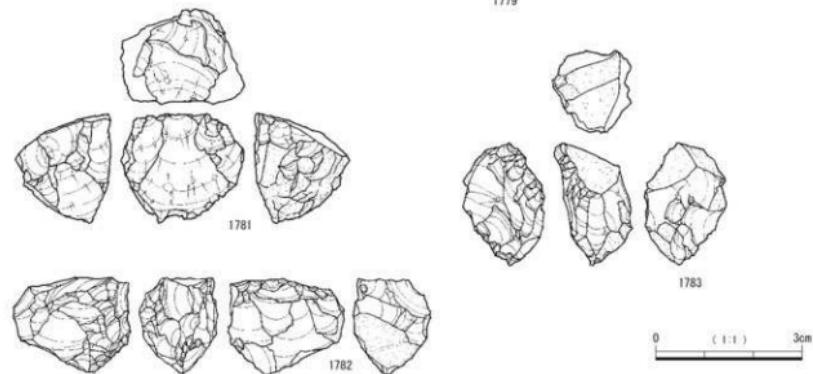
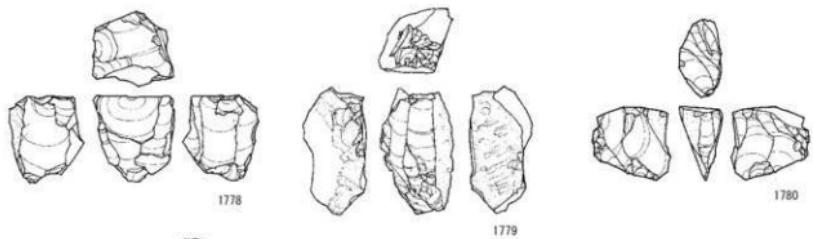
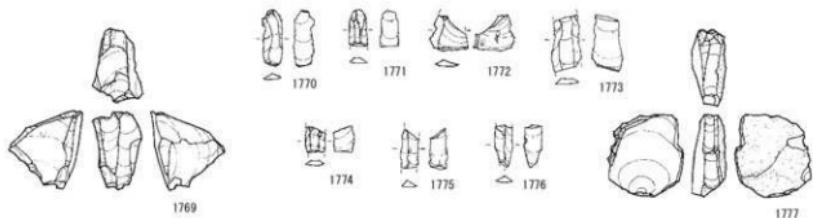
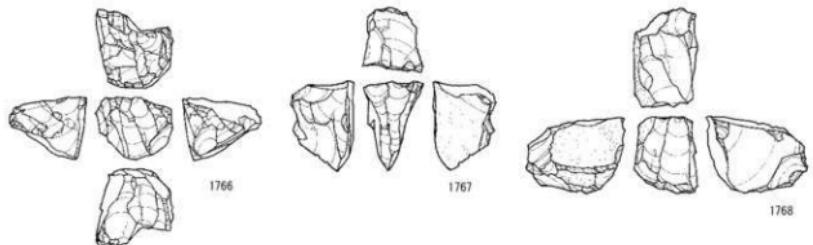
1806～1818は細石刃である。1806が頁岩、1808・1817がチャートで、それ以外は黒曜石Dを素材とする。1806～1809は頭部、1810～1815が頭部～中間部、1816～1818が中間部である。1819は調整剥片である。

1820は石鐵である。凹基で両側縁が直線的な二等辺三角形を呈する。地層横軸と考えられる落ち込んだ層からの出土であり、本来はより上位の縄文時代の層に帰属する可能性が高い。

1821～1823は磨蔽石である。1821は砂岩Dの円礫を素材とし、左半分が欠損する。背面側下半から下縁にかけて細かい敲打が集中して観察される。1822は花崗岩の円礫を素材とする。全体的に摩滅して表面が剥落した状態であるが、一部に平滑面と敲打痕が観察されるため、磨りと敲打の両方の機能で使用されたと考えられる。1823は多孔質安山岩の円礫を素材とし、上縁に細かい敲打痕

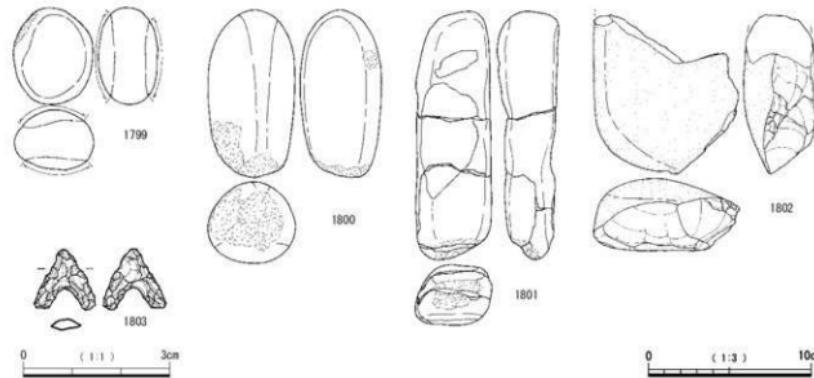
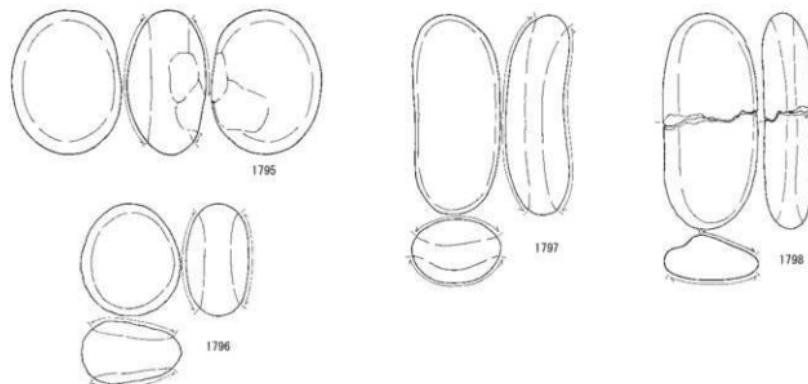
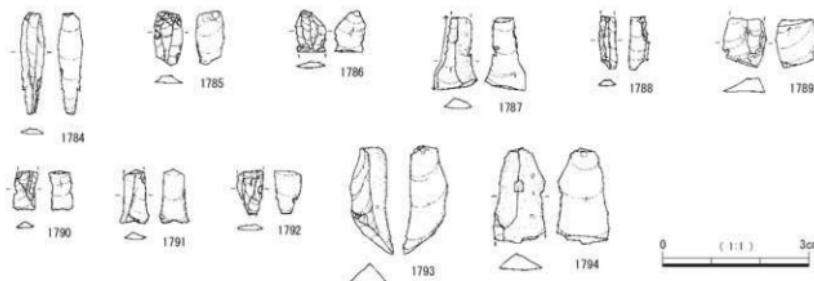


第285図 エリア23関連出土遺物(1)

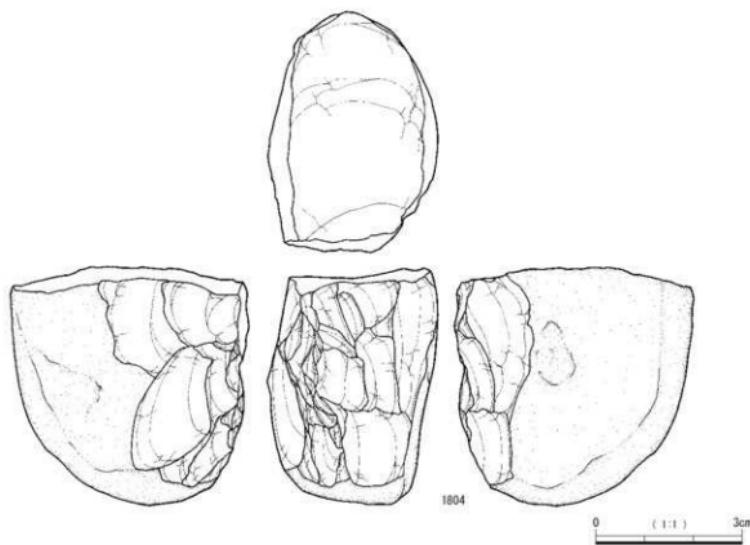
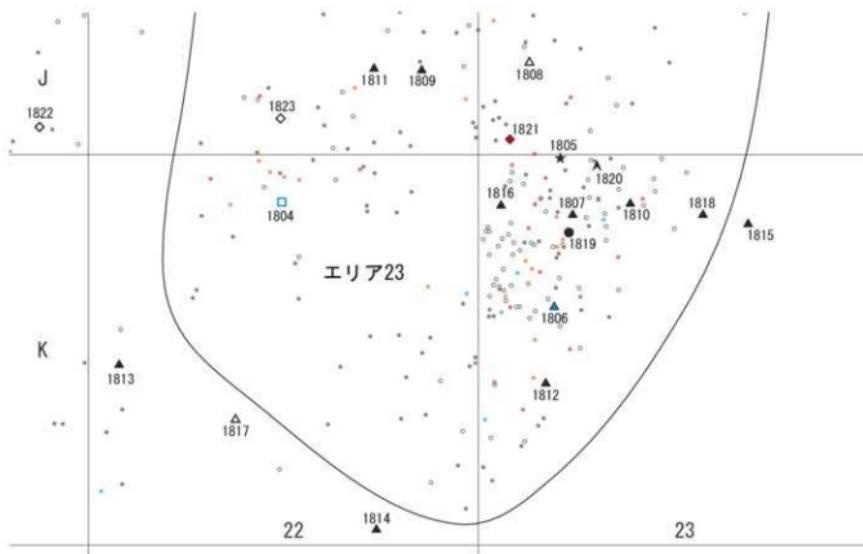


0 (1:1) 3cm

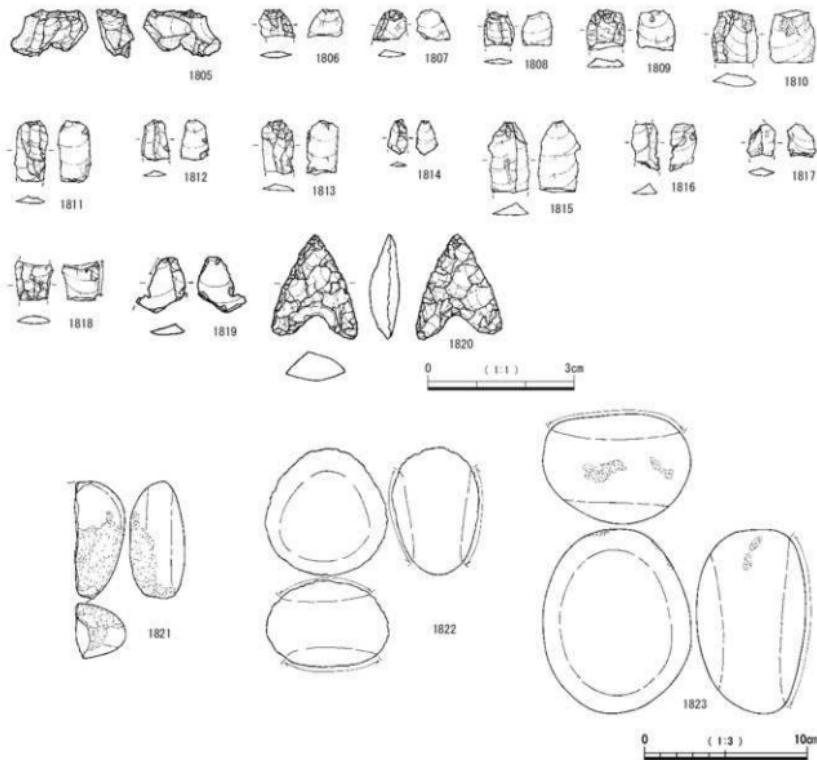
第286図 エリア23関連出土遺物(2)



第287図 エリア23関連出土遺物(3)



第288図 エリア23遺物出土状況(3)・関連出土遺物(4)



第289図 エリア23関連出土遺物(5)

が観察される。また、腹面が摩滅により平坦面をなしている。

#### 24 エリア24・25(第290~291図)

エリア24はJ-20区、エリア25はK・L-20・21区に位置する。いずれも遺物がまとまる範囲が小規模ながらみられたため、エリアとした。集中部及び接合資料は確認されなかった。両エリアの周辺でも遺物が出土しており、本項で一括して取り扱う。

エリア24の出土石器は、ほぼ玉髓で構成される。また、エリア25は黒曜石の割合が高い。しかし、ツール類の大半は礫石器であり、石材との関連は明確に認められない。

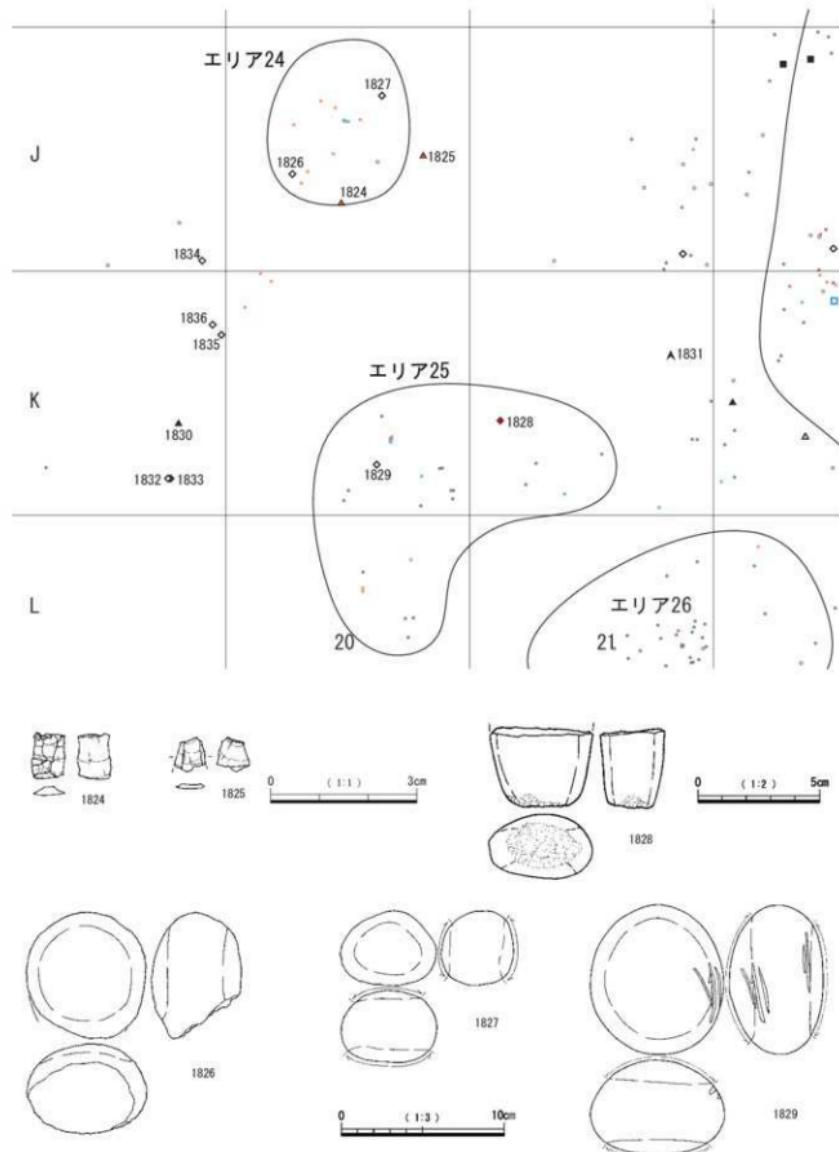
#### エリア内及びエリア周辺出土遺物

エリア24から出土した3点(1824・1826・1827)、エリア24に隣接して出土した1点(1825)、エリア25から

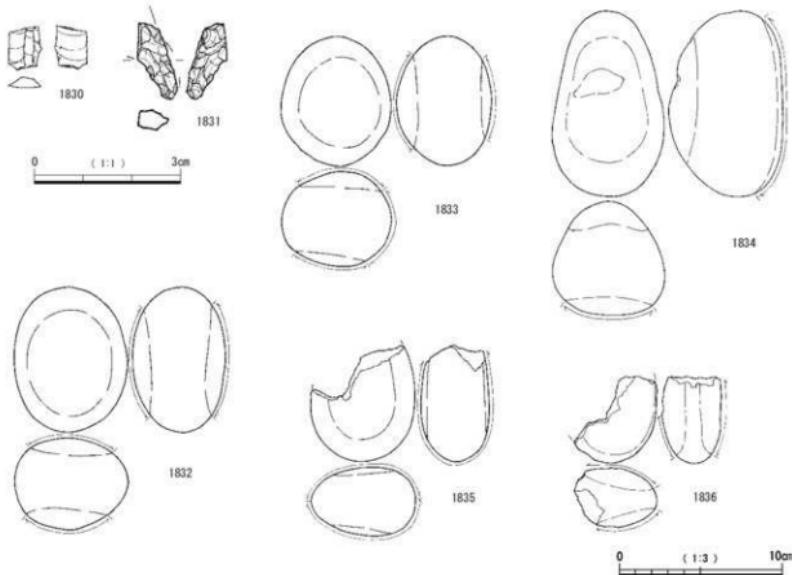
出土した2点(1828・1829)、両エリアの間から出土した7点(1830~1836)の計13点を図化した。

1824・1825は細石刃でいずれもX層・XI層と下層の出土であるが、第3文化層に含めた。いずれも玉髓Bを素材とし、1824は完形、1825は頭部である。1826・1827は磨石で、いずれも多孔質安山岩の円錐を素材とする。背面・腹面が磨面となり、平滑である。1826は下部が欠損する。1828は小型のハンマーである。上部が欠損しているが、長楕円形あるいは棒状の縦を素材とすると考えられる。下縁に截打痕が集中し、平坦面をなしている。石材は砂岩Dである。1829は多孔質安山岩を素材とする磨石である。右側縁に筋状の細い溝が数条観察される。

1830~1836は両エリアの間から出土した遺物である。1830は黒曜石Aを素材とする細石刃の中間部である。1831は石織の頭部→右脚部で、チャートを素材とする。



第290図 エリア24・25遺物出土状況・関連出土遺物(1)



第291図 エリア24・25関連出土遺物(2)

大半を欠損するため詳細は不明であるが、抉りの深さが全長の半分近くに及ぶものと考えられる。1832～1836は磨石である。いずれも多孔質安山岩の円礫を素材とし、背面・腹面が磨面である。1835と1836は実測後に接合し、完形となった。

#### 29 エリア26(第292図)

エリア26は、L-21・22区に位置する。遺物の出土密度が高い範囲もあるが、集中部の認定には至らなかった。また、接合資料も確認されなかった。石材は黒曜石が主体である。

#### エリア内及びエリア周辺出土遺物

2点を図化した。1837はエリア内から出土した小型の磨石である。下半を欠損するが、長楕円形の砂岩礫を素材と考えられる。全体的に赤変しており、被熱によると考えられる。1838は黒曜石Dを素材とする細石刃の頭部～中間部である。

#### 29 その他の接合資料(第293～337図)

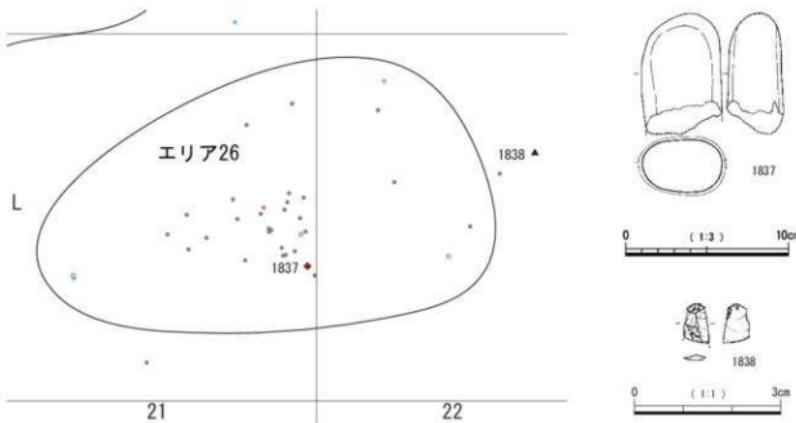
以下では、複数のエリアにわたって接合状況が確認されたものを取り上げる。

接合資料123(SG081) エリア2及びエリア5で出土し

たプランク2点と剥片2点の計4点の接合資料である。石材は頁岩Bである。接-103と、接-104及び剥片2点を含むまとまりは、下縁側からの加撃で分割されている。接-103は正面及び下縁に剥離が連続して加えられており、搔器としての機能も想定される。接-104の下縁には自然面が残り、平坦な打面から側縁部が加工されており、その際の調整剥片2点が接合している。

接合資料124(SG031) エリア11及びエリア14で出土した細石刃核と剥片5点の計6点の接合資料である。石材は頁岩Aである。右側縁には節理面が残る。打面Aからの剥離によって細石刃核の素材となる石核を獲得し、打面B及びCからの側縁調整と背縁調整が加えられる。最後に接-105を剥離して平坦な打面を作出している。接-106は打面調整がほとんど行われていないが、下縁、側縁及び背縁調整が確認される点でIII類に分類される。

接合資料125(SG033) エリア14を主体とし、エリア7及びエリア11で出土した細石刃核2点と剥片17点の計19点の接合資料である。石材は頁岩Aである。接合によって原礫の形状が推定でき、約8cm程の楕円形の礫と考えられる。原礫を長軸方向に2分割した状況が接合資料で確認でき、2分割された素材をそれぞれツールへと加工する過程がとらえられた。



第292図 エリア26 遺物出土状況・関連出土遺物

まず、打面Aからの剥離により、接-107の打面及び接-108の下面が形成される。その後、接合図正面側の分割面を打面とする打面B・Cからの剥離で自然面を除去するように下部の剥離が行われ、接-107と接-108が作出される。接-107には、打面調整剥片も接合している。接-107は素材礫の分割面である正面側が作業面、接-108は分割面が右側縁にある。この2つの細石刃核は接-107の左側縁と接-108の作業面が一部接しているが、それぞれの打面は上下に対向する関係にある。接-107・接-108はいずれもIII類に分類される。

**接合資料126 (SG047)** エリア14を主体にエリア1及びエリア6で出土した細石刃核3点と剥片15点の計18点の接合資料である。実測後、接-109の上面側に剥片B1、剥片G2に剥片G3と、各1点の剥片が接合した。石材は頁岩Gである。左側縁及び下面に残る自然面の形状から、円錐素材を分割したものと考えられ、接合図正面側が分割面にあたる。また、右側縁も面がそろっており、分割面と考えられる。つまり、本来は剥片A1を含む別の分割単位が存在したといえる。剥片A1は1点のみエリア1で離れて出土している点も、素材礫からの加工が1箇所ではなく数カ所で行われたことを示している。

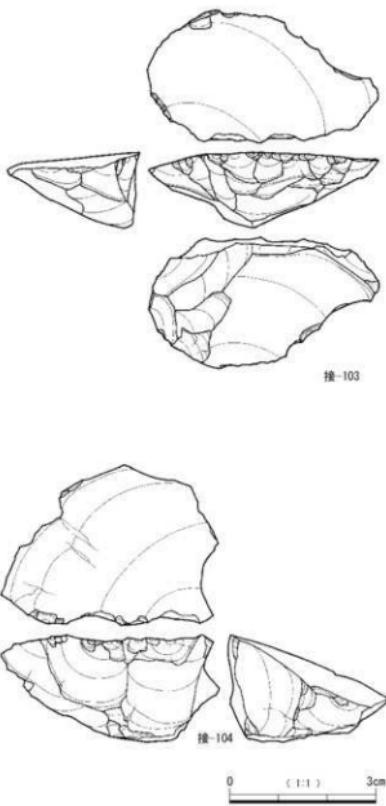
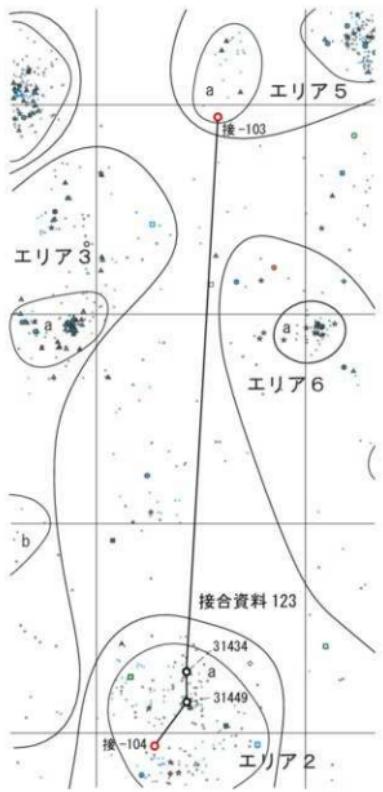
A1・B1の剥出後、打面Cから接-109が剥出され、打面を右側縁側に移してD1及びE1(接-110)のまとまりが剥離される。次に、D・Eの剥離面を打面としてF・Gの一群が剥出される。なお、FとGの打面は対向しており、打面Gからの剥離は細石刃核等のツール類の

作出に関連した剥離と考えられる。最終的に残った石核素材から、打面H及びIからの剥離が行われ、接-111が形成される。

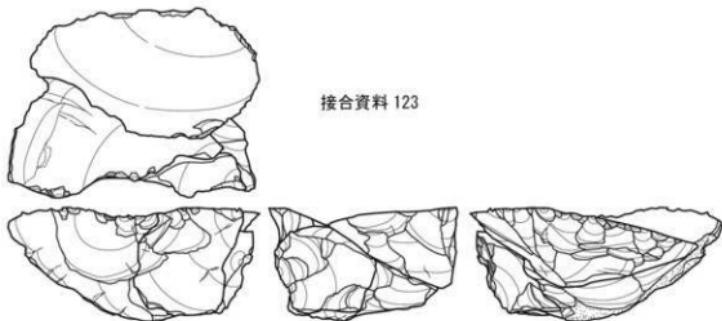
接-109は剥離面を左側縁とし、左側縁からの剥離で打面を作り出しても正面側からも打面調整を加えている。また、下縁側からの剥離も観察され、先行する作業面の可能性もある。III類に分類される。接-110は剥離面を両側縁とし、左側縁には背縁調整も加えられている。打面調整は正面側から行われるなどIb類に近い特徴と、背縁調整というIII類の特徴を併せ持っている。接-111は右側縁に打面からの側縁調整、左側縁に下縁調整が観察される。また、打面調整は左右両側縁から行われている。III類に分類される。

**接合資料127 (SG064)** エリア14を主体にエリア6及びエリア11で出土した細石刃核と調整剥片11点の計12点の接合資料である。石材は頁岩Bである。上面と背面が自然面、右側縁が節理面にあたり、いずれも平坦であるため角礫状の素材であったと推定される。

左側縁を打面とする打面Aからの剥離の後、背面側から左側縁を広く剥離している。なお、この背面側からの剥離に伴う剥片は接合していない。接-112の左側縁はこの段階で形成される。次に、この剥離面を打面として打面Bからの剥離が加えられ、さらに背面の自然面を打面とした打面Cからの剥離で接-112の右側縁が整形される。接-112は打面Dからの剥離で背面、打面Eからの剥離で打面が作出される。接-112の打面調整剥離は

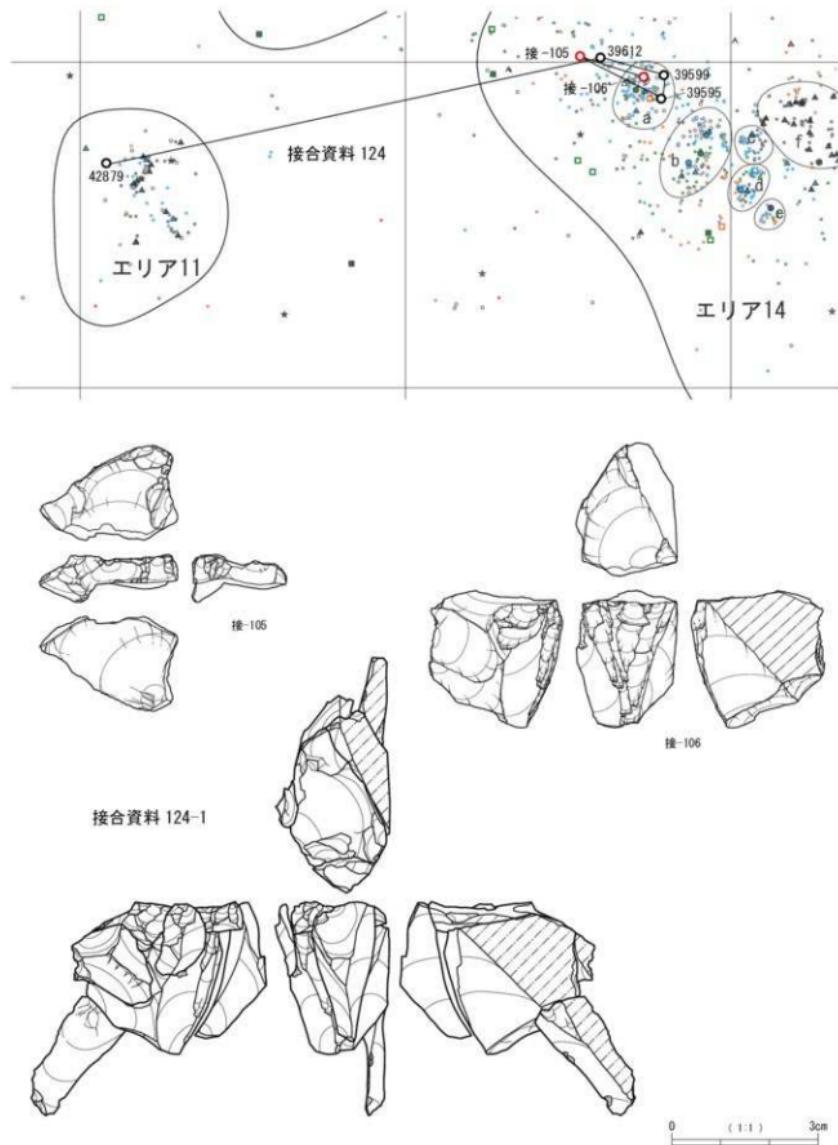


0 (1:1) 3cm



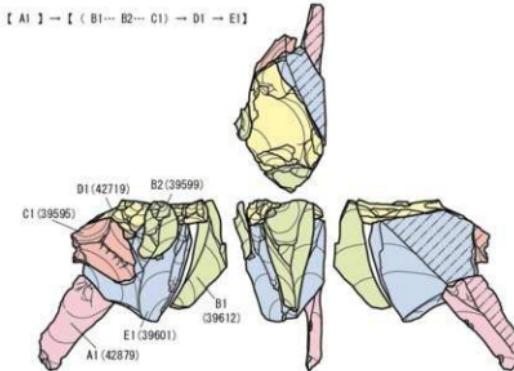
接合資料 123

第293図 その他の接合資料出土状況(1)・接合資料(1)



第294図 その他の接合資料出土状況(2)・接合資料(2)

## 接合資料 124-2



第 295 図 その他の接合資料(3)

左側縁から行われており、III類に分類される。

**接合資料126 (SG093)** エリア14を主体にエリア4及びその隣接部、エリア6、エリア7、エリア11と広域にわたって出土した細石刃核6点と剥片18点の計24点の接合資料である。石材は頁岩Aである。接合資料により、原礫の形状がほとんどえらられており、長軸9cm、短軸8cm、厚さ3cmほどの扁平な水磨した円錐を素材としたことが分かる。

第307図に示した剥離順をみると、初めに左側縁の自然面が背面側から広く剥離されており（赤線で図示した範囲）、その剥離面から打面A・B・Dの剥離が始まる。なお、打面A・Bに対して打面D側が一段低くなっています。複数回の剥離によって剥離面が形成されたと考えられる。打面Bからの剥出された素材は、打面Cからの剥離を加えて接-113へと整形される。打面Dからの剥離の後、「⇒」方向から的小規模な剥離が加えられているが、剥片は接合していない。

続いて、打面E・F・G・Hと打面を変えながら剥片が剥出され、打面下から接-114、打面Gから接-115が作出される。また、接合資料の中央にあたる部分に打面Iから的小剥片4点が接合しているが、他の細石刃等の接合資料と比較すると、打面調整に伴う剥片に形態が非常に近い。そのため、接合はしていないものの、本来は打面Iに伴う細石刃核が存在したと推定される。

下半部分は打面Jから自然面を除去した後、打面Kと打面L・M・Nのまとまりとに2分割され、それぞれがさらに細石刃核へと加工される。最終的に、打面Kから

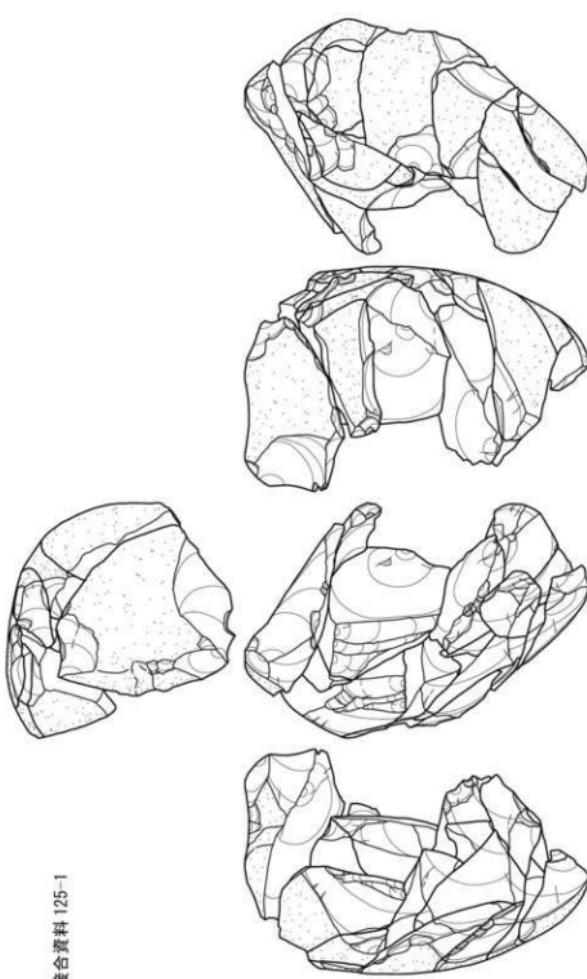
接-116、打面Mからの打面調整によって接-118が作出される。

以上のように、扁平な素材礫を効率よく剥離し、細石刃核を複数製作していたことが分かる。また、接合資料では6点の細石刃核が接合しているが、打面Iに伴う細石刃核の存在や、接合資料全体の空白域から推定して、最低でも8点の細石刃核が製作された可能性がある。剥離に伴う剥片はエリア14が主体であり、細石刃核が周囲のエリアで飛び地的に出土しており、細石刃核の製作と細石刃剥出の段階で遺跡内の利用の場が異なっていたことを示している。

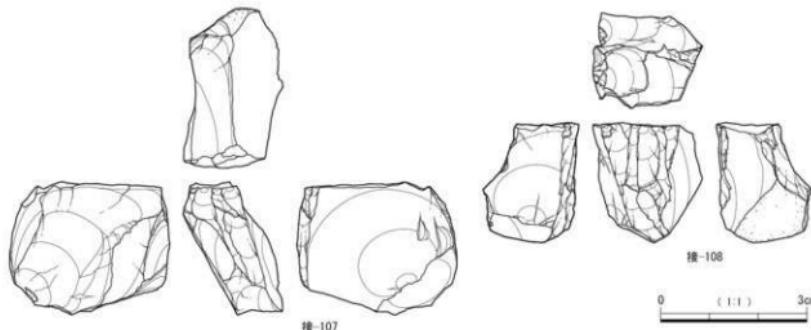
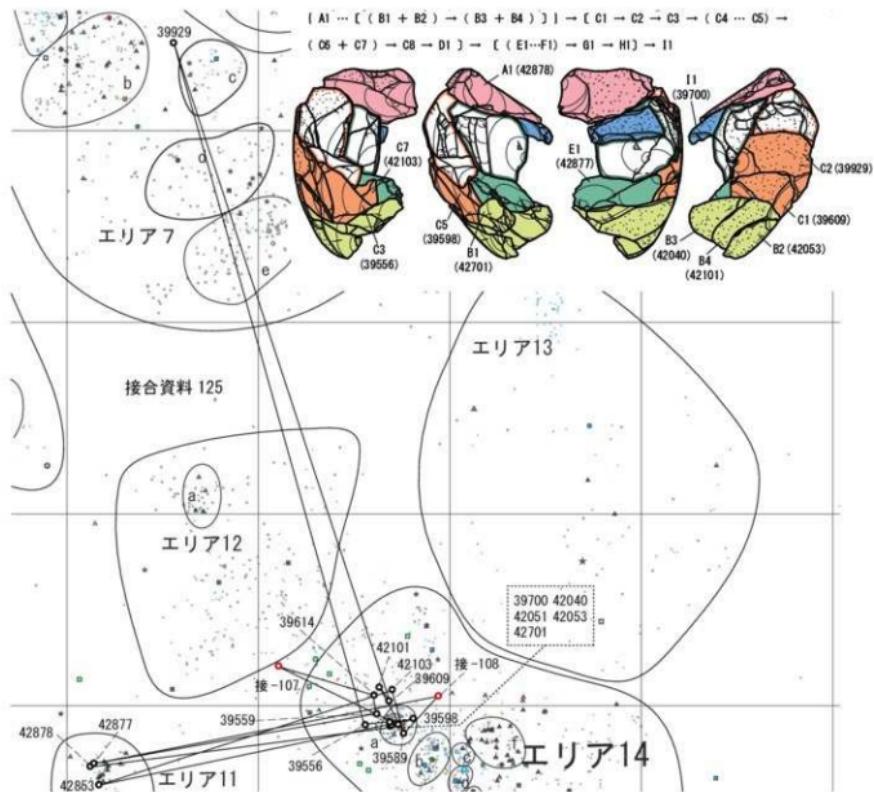
接-113～接-116は側縁からの打面調整や下縁調整が認められたためIII類に分類でき、接-117・接-118は打面調整は不明瞭であるが、下縁調整及び背縁調整が加えられる点で同じくIII類に分類される。

**接合資料129 (SG189)** エリア4及びエリア6の隣接部で出土した細石刃核と剥片の計2点の接合資料である。石材は頁岩Dウであり、左側縁に節理面が残る。左側縁側からの剥離で平坦な打面を作出し、さらに打面から側縁部を加工している。接-119はIII類に分類される。

**接合資料130 (SG204)** エリア3及びエリア9で出土した細石刃核と打面調整剥片の2点の接合資料であり、約50m離れた距離で接合した。石材は頁岩Gである。左側縁に自然面を一部残し、右側縁は主要剥離面である。左側縁には下縁調整が加えられ、船底形に仕上げられている。また、正面からの剥離で打面を作出し、さらに右側縁から打面調整を行っている。接-120はIII類に分類され

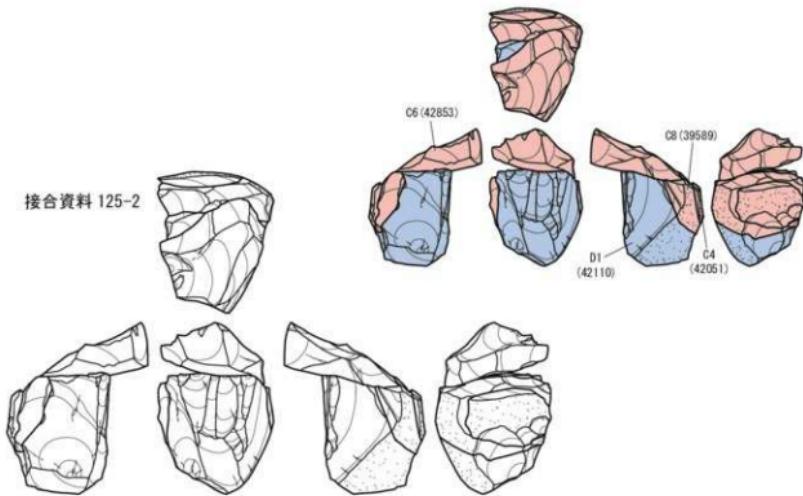


第296図 その他の接合資料(4)

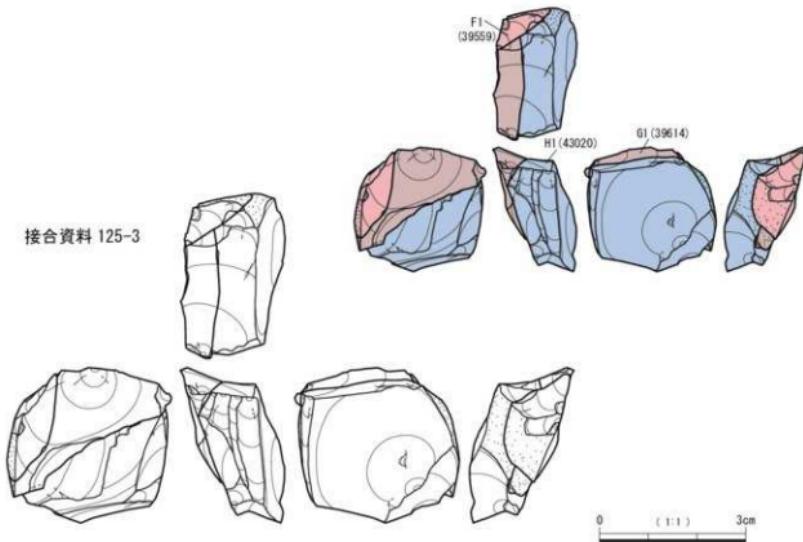


第297図 その他の接合資料出土状況(3)・接合資料(5)

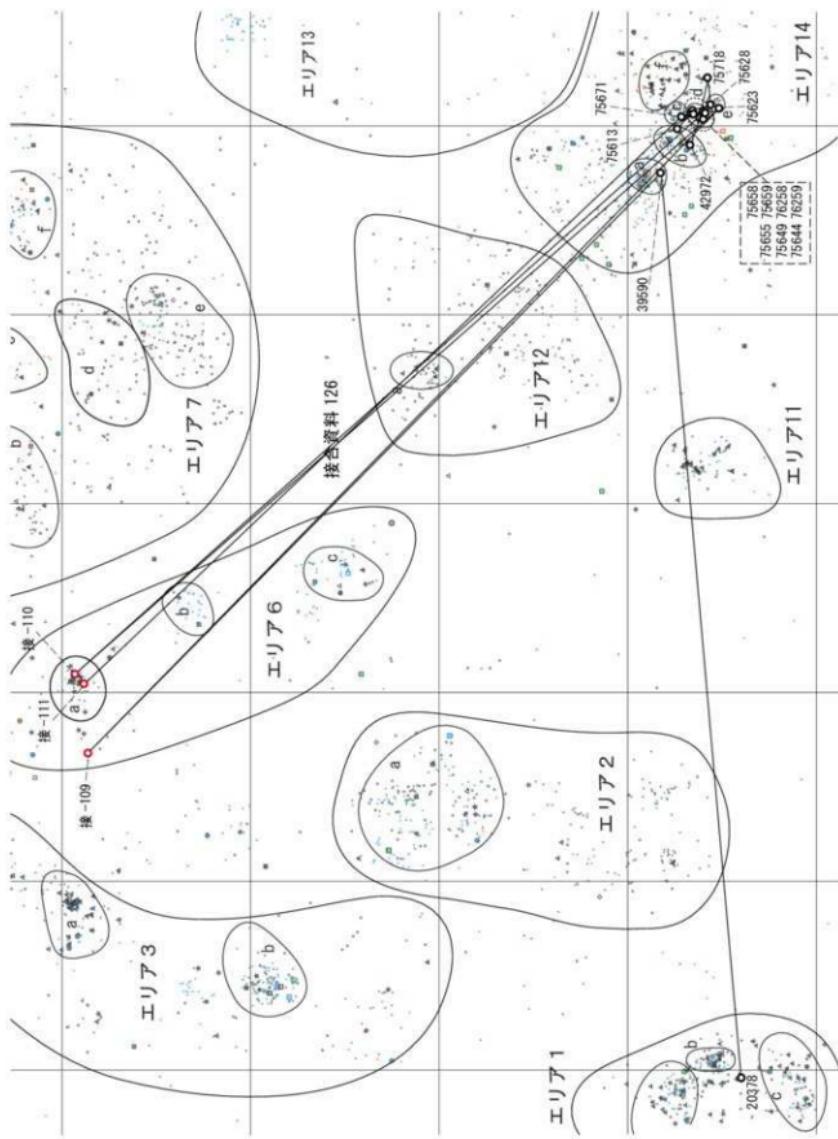
接合資料 125-2



接合資料 125-3

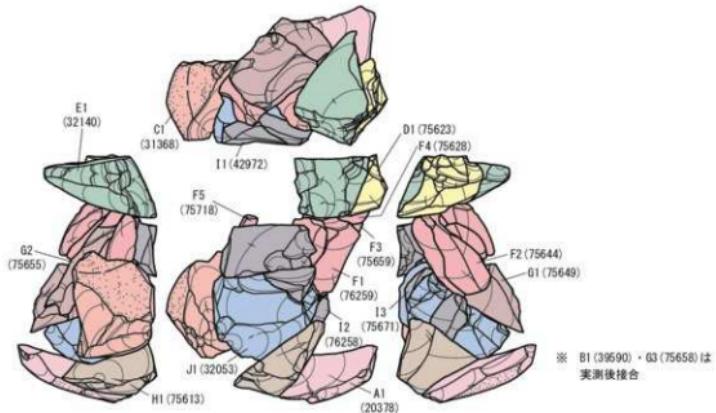
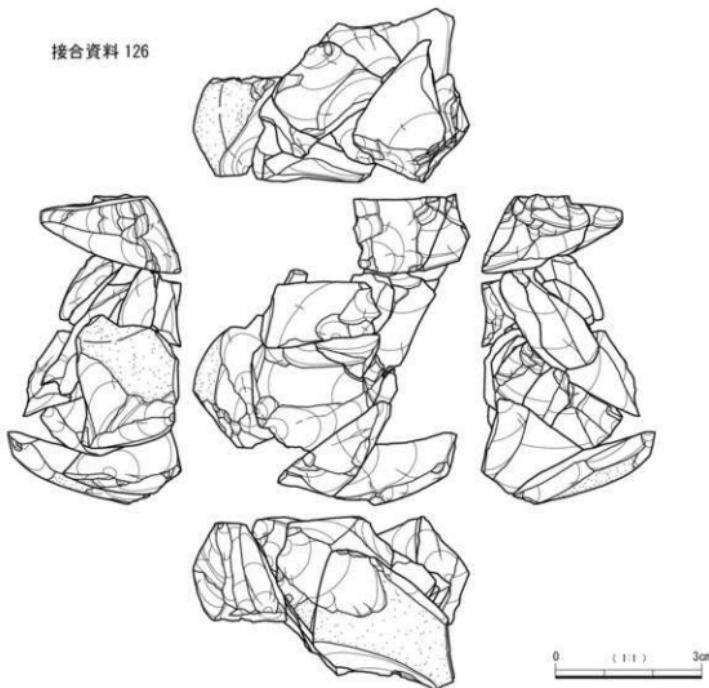


第 298 図 その他の接合資料(6)



第299図 その他接合資料出土状況(4)

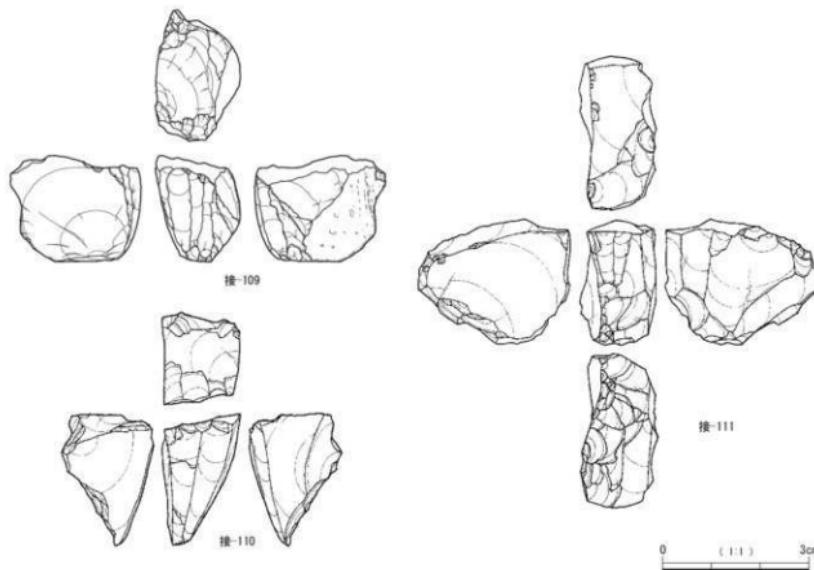
接合資料 126



【 A1 】 → 【 ( B1 → C1 ) … ( D1 → E1 ) 】 → 【 F1 → F2 → F3 → F4 → F5 → G1 → G2 】 → G3 →

【 H1 → I1 → ( I2 … I3 ) → J1 】

第 300 図 その他の接合資料(7)



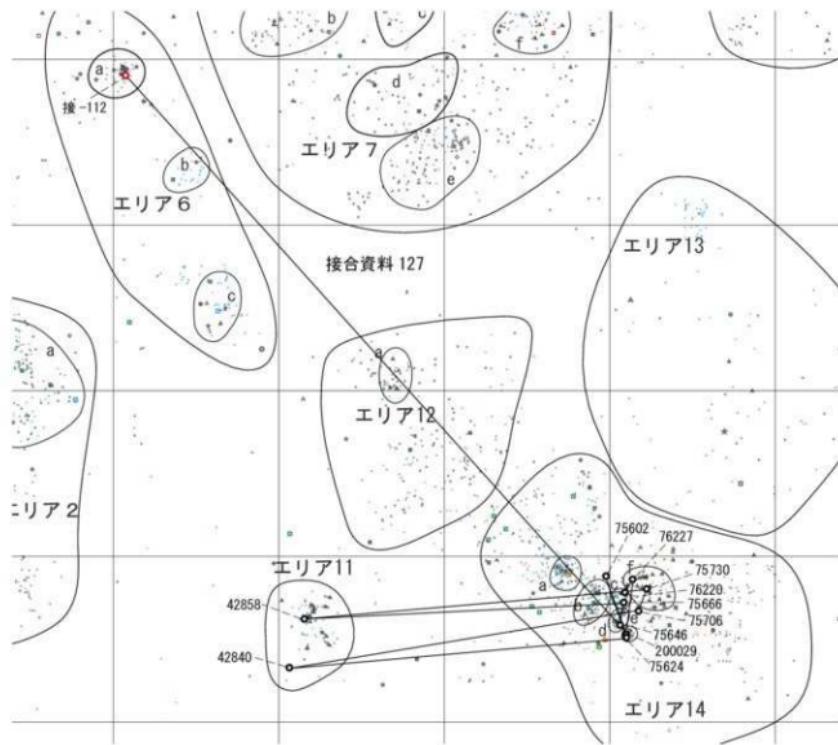
第301図 その他の接合資料(8)

る。なお、作業面には複数回の階段状剥離が生じている。  
**接合資料131 (SG113)** エリア3及びエリア5で出土した細石刃核と剥片2点の計3点の接合資料である。石材は頁岩Aであり、背面及び右側面は自然面または節理面である。先行する作業面が打面再生剥片に残存しており、正面からの剥離によって打面を再生し、新たな細石刃剥離が行われる。また、打面再生剥離の後に正面側から打面調整の小剥離を加えている。接-121の作業面には階段状剥離が生じている。下縁調整に伴うと考えられる剥片が1点接合しているが、階段状剥離の部分は除去されおらず、さらに右側縁部には下縁からの細かい剥離が重複して加えられている。接-121はIa類に分類される。  
**接合資料132 (SG020)** エリア5を主体にエリア8、及びエリア6の隣接部で出土した細石刃核と剥片7点の計8点の接合資料である。石材は頁岩Dアで、各面に自然面を残す。自然面の残存状況から長軸6cm・短軸5cm程の小型で扁平な亜角礫が素材と推定され、側面の平坦面を打面として一つの原礫から1点の細石刃核を製作している。まず、左側縁を打面とした打面Aの単位から連続して横位の剥離が加えられて平坦な打面が作出され、さらに打面から側縁に打面Bの剥離が加えられる。また、下縁調整も観察され、右側縁側に広い剥離を加えた後に

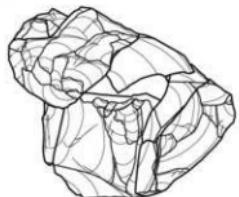
左側縁に連続した小剥離を行っている。剥片C1にも下縁調整の剥離が及んでいるため側縁調整には先行しているが、打面Aの剥離との前後関係は不明である。最後に、さらに左側縁から剥片C1が剥離され、細石刃剥離が行われる。素材礫の自然面の形状を活かして、細石刃核が製作されていることが分かる。接-122はIII類に分類される。

分布はエリア5内に打面調整剥片が集中し、エリア8に側縁調整の剥片、そして細石刃核（接-122）がH-14区と、行程ごとに出土位置が離れている。

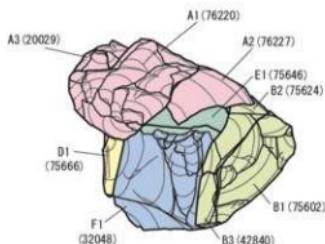
**接合資料133 (SG035)** エリア5を主体にエリア1、及びエリア8隣接部で出土した細石刃核2点と剥片8点の計10点の接合資料である。石材は頁岩Aである。板状の剥片を素材とし、左側縁及び背面は自然面が残る。打面Aからの剥離に伴って打面B・Cのまとまりと打面D・Eのまとまりに分割される。それぞれで剥離が進行し、各1点ずつ細石刃核が作出される。接-123・接-124はいずれも本来の素材剥片のボジ面を右側縁、ネガ面を左側縁としている。また、左側縁からの横位の打面調整によって平坦面が作出されており、下縁調整も加えられている。III類に分類される。作業面には両者とも階段状剥離が生じている。



接合資料 127



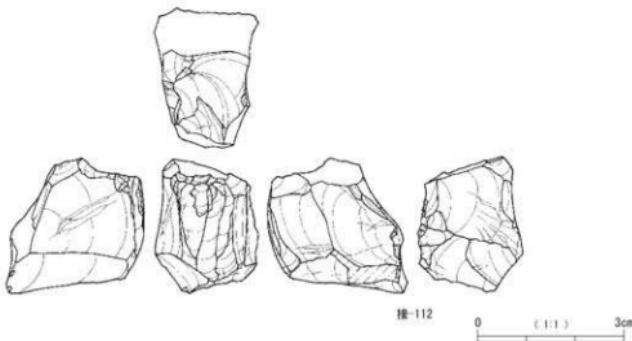
0 (1:1) 3cm



\* B4(75706)・C1(75730)・C2(42858)は裏側

(A1+A2)→A3-B1→(B2+B3)→  
B4→C1→C2→D1→E1→F1

第 302 図 その他の接合資料出土状況(5)・接合資料(9)



第303図 その他の接合資料⑩

分布は接-123のみがエリア1で離れて出土しており、接-124は剥片に近いエリア5で出土している。

**接合資料134 (SG098)** エリア5を主体にエリア2隣接部、及びエリア12隣接部で出土した細石刃核と剥片7点の計8点の接合資料である。石材は頁岩Cである。原礫の約半分が残存していると推定され、下縁及び正面・背面に残る自然面から扁平な円錐素材と考えられる。分割された素材の右側縁及び左側縁に剥離を加え、中央部分を細石刃核として整形する。打面作出のための剥離は右側を主体に、最終的には左側縁寄りの正面側から剥離が行われる。接-125はⅢ類に分類される。

分布は右側縁の打面Aから剥出された剥片がエリア12付近、接-125がエリア2付近で出土し、それ以外の剥片はエリア5内で出土している。

**接合資料135 (SG039)** エリア5及びエリア7で出土した剥片2点の接合資料である。石材は頁岩Bである。平坦な打面から剥離が行われ、接-126の右側縁には剥離痕が観察され、細石刃核の製作に伴う剥片と推定される。

**接合資料136 (SG179)** エリア5及びエリア6で出土した細石刃核と剥片の計2点の接合資料である。石材は安山岩であり、細石刃核の素材としては本遺跡でもあまり例がない。背面には自然面が残存する。右側縁が主要剥離面であり、左側縁に正面側から剥離された剥片が接合する。また、左側縁には剥片の剥出後に小剥離が加えられている。接-127の打面調整は右側縁から行われており、Ⅲ類に分類される。

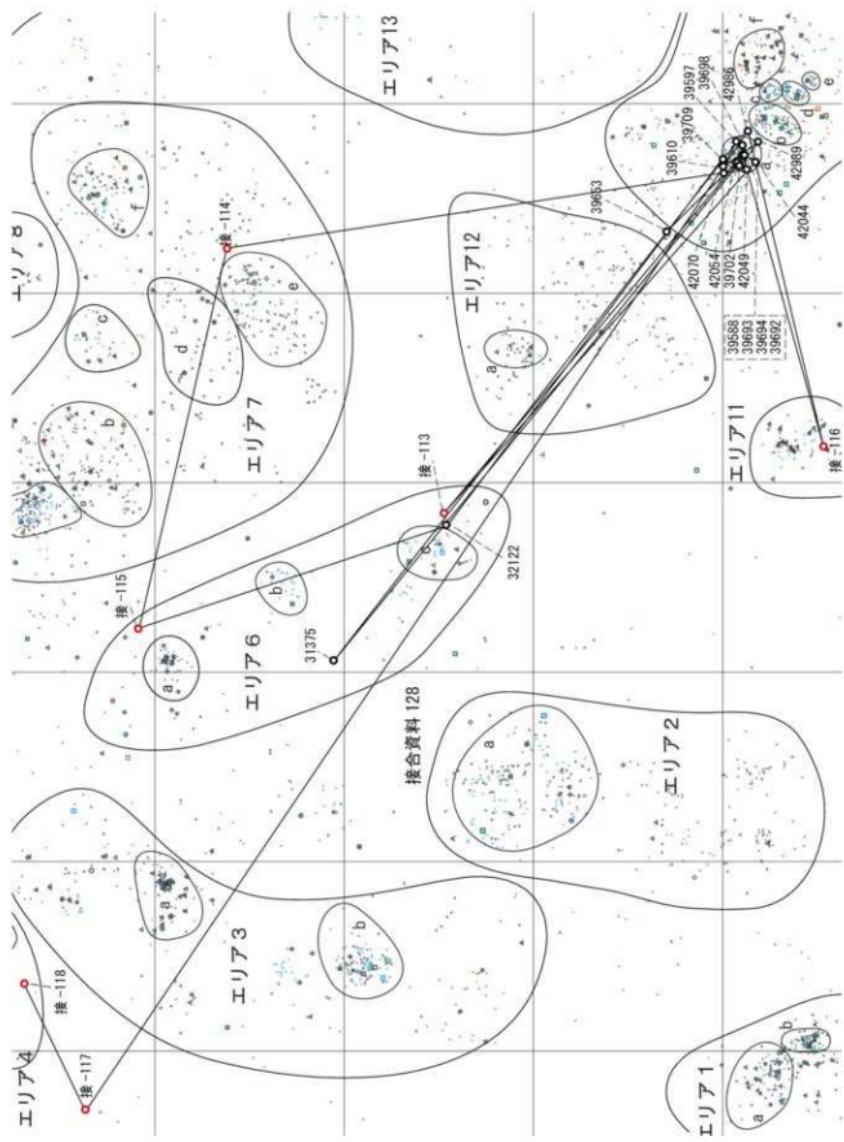
**接合資料137 (SG170)** エリア7とエリア8で出土した細石刃核と剥片の計2点の接合資料である。石材は砂岩Aであり、扁平な円礫を二分割して素材とする。右側縁には背面から数回の加壓による剥離がみられるが、細石刃剥離には関係しないものである。そのため、細石刃剥

離における固定具等の道具との関係が想定される。作業面には階段状剥離が生じている。接-128はIV類であるが、下縁の調整はⅢ類的な特徴である。

**接合資料138 (SG037)** エリア3を主体にエリア2で出土した細石刃核、プランク、削器と剥片25点の計29点の接合資料である。石材は頁岩Aである。左側縁及び右側縁の上部に自然面が残存するのみであり、素材となる原礫はや大型のものであったと推定される。上面が分割面であり、この面を打面として打面Aからの剥離が行われる。剥片A2には極端な細長い剥離が観察される。次に、左側縁側を打面とする打面B、及び打面C・Dのまとまりを剥出し、打面Bから接-129、打面C・Dから接-130が製作される。打面C・Dを剥出した剥離面は平坦面をなしている。接-129はプランクであり、正面側から左側縁に連続した小剥離と、両側縁に背縁調整が加えられる。接-130は右側縁の背縁側及び左側縁の下縁に連続して剥離が加えられ、刃部状を呈している。そのため、板状に剥出された剥片を削器として二次加工したものと考えられる。

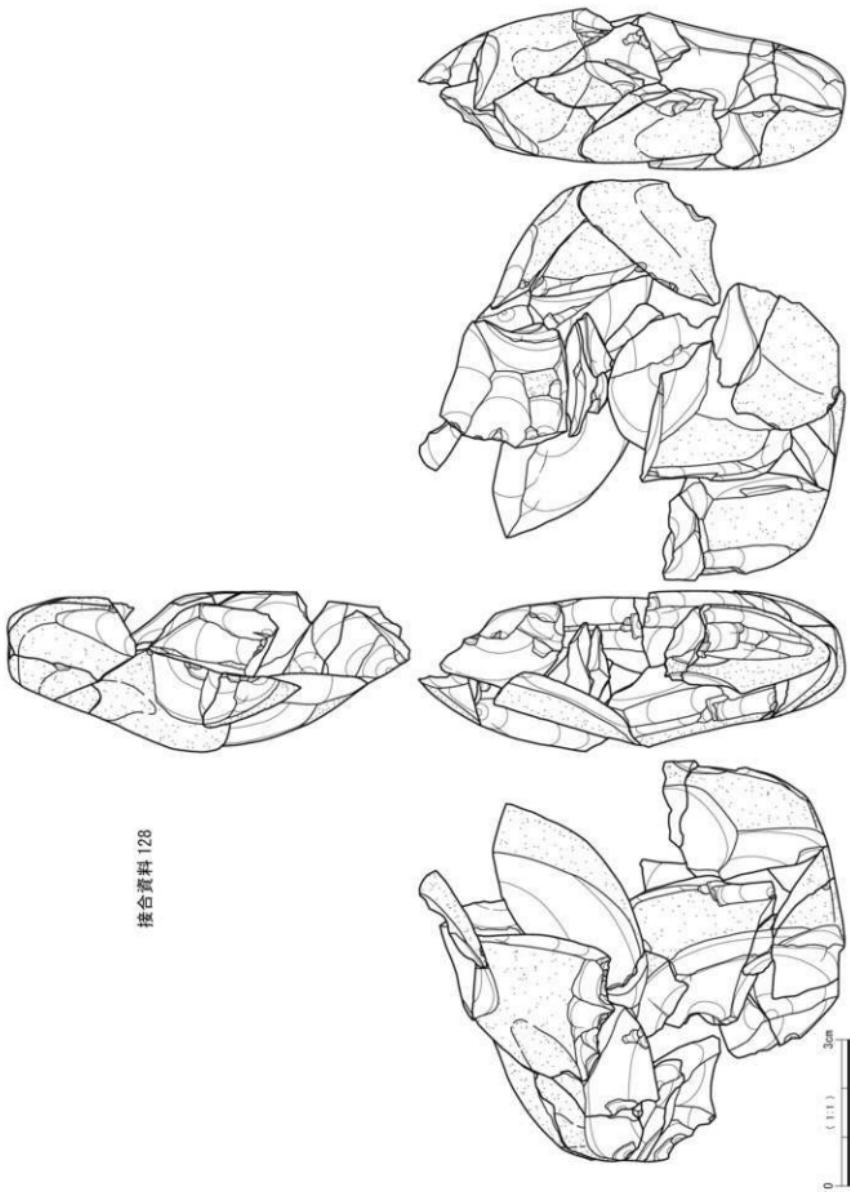
打面Fは右側縁、打面Gは上面側を打面として、右端部の張り出しを剥離する。その後、打面C・Dの剥出で得られた平坦面を打面として、大きく2つに分割され、剥離が進む。なお、この2つのまとまりの間から剥出された剥片O1（接-131）は加工痕剥片であり、側縁に微少な剥離痕も観察される。

打面H～Nのまとまりは、正面からの剥離でH1・H2を剥離し、左側縁側を打面とする打面I、背面を打面とする打面Jの剥片を剥出し、打面調整としてK1を剥離する。この段階で細石刃剥離が行われ、作業面は剥片M2に残存する。ある程度細石刃剥離が進行した段階で打面Mによる正面からの打面再生剥離と、さらに細石刃

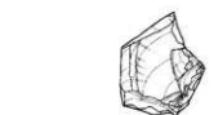


第304図 その他の接合資料出土状況(6)

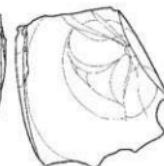
第305図 その他接合資料[1]



接合資料128



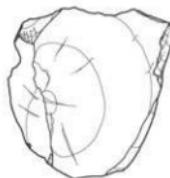
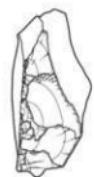
接-113



接-114



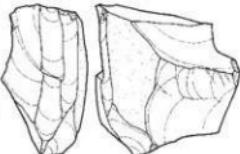
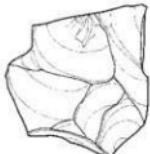
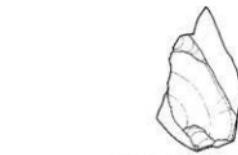
接-115



接-116



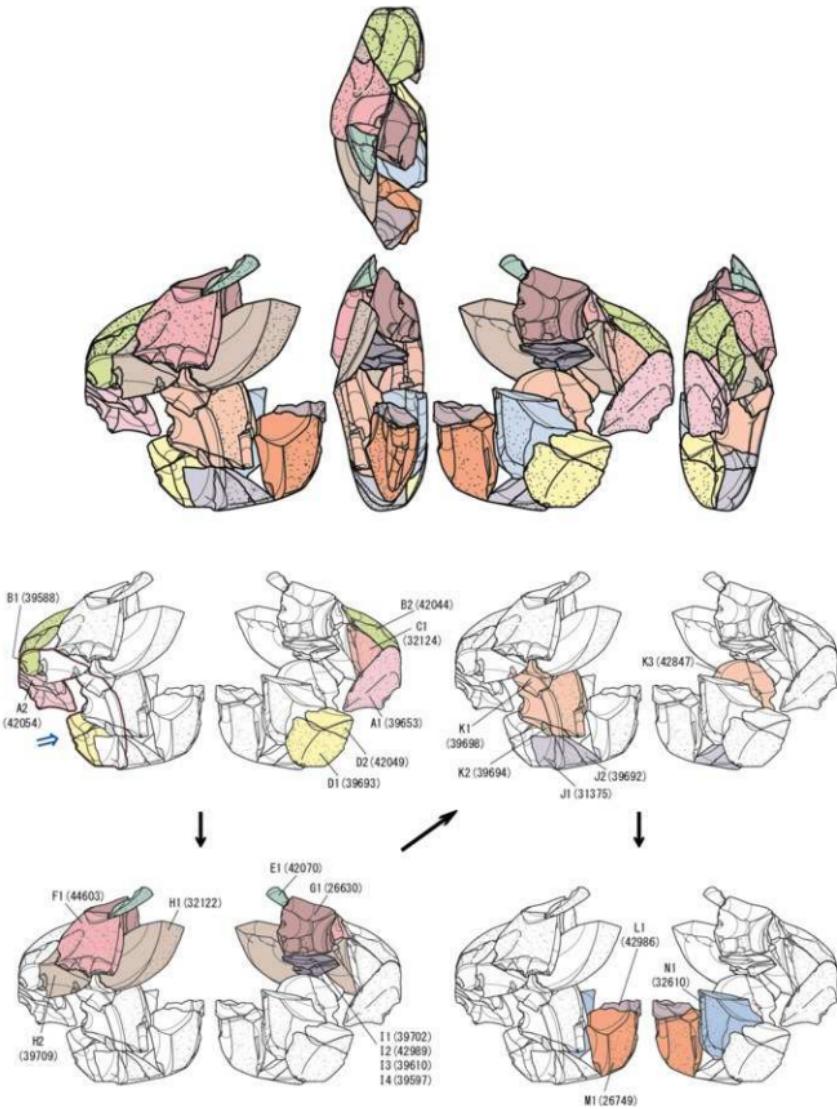
接-117



接-118

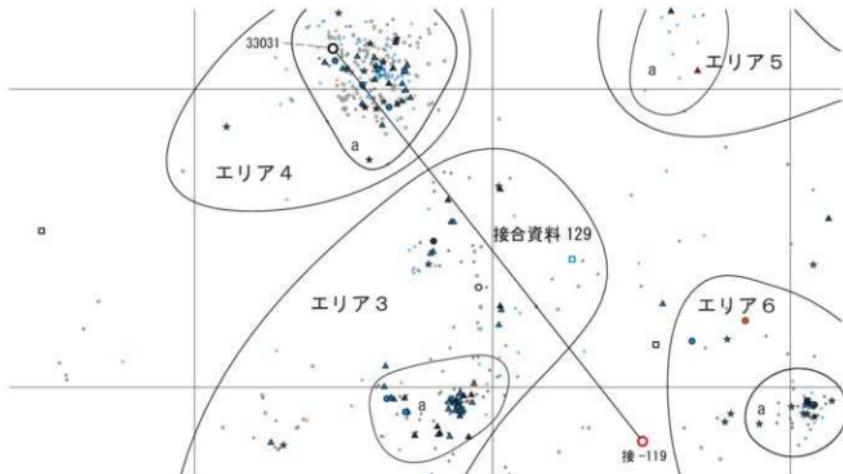


第306図 その他の接合資料(2)

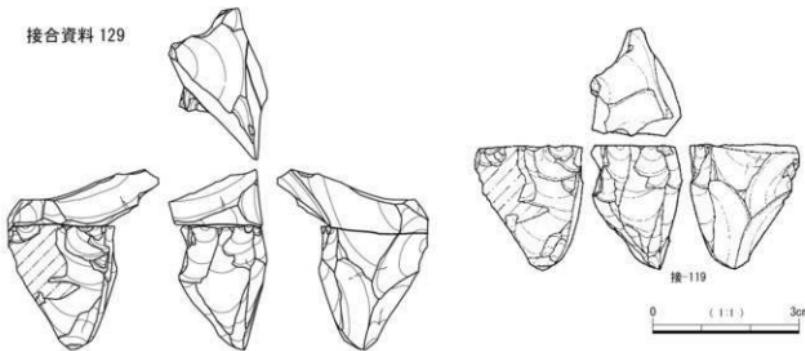


$A1 \rightarrow A2 \rightarrow B1 \rightarrow B2 \rightarrow C1 \rightarrow (D1 + D2) \rightarrow E1 \rightarrow F1 \rightarrow G1 \rightarrow (H1 \dots H2) \rightarrow I1 \rightarrow (I2 + I3) \rightarrow I4 \rightarrow [J1 \rightarrow J2 \rightarrow (K1 \dots K2) \rightarrow K3] \rightarrow (L1 \rightarrow M1) \rightarrow N1$

第307図 その他の接合資料(1)



接合資料 129



第 308 図 その他の接合資料出土状況(7)・接合資料(4)

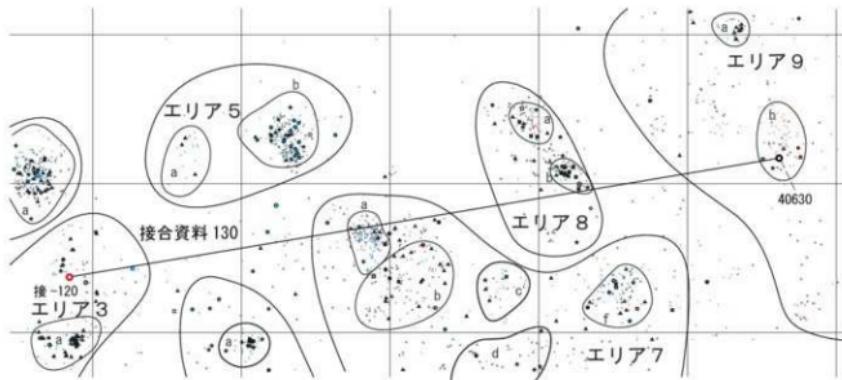
剥離が行われ、接-132となる。剥片M 2の作業面の段階では、横位の打面調整でありIII類であるが、打面再生後は打面調整は行われていない。

打面P～S（1点のみ打面Eが接合）のまとまりは、剥片P 1である接-133には作業面がみられ、上面を打面として細石刃剥離が行われたことが分かる。その後、打面Qからの打面再生剥離で接-134が、続く作業面再生剥離で接-133が剥離される。その後、側縁調整を加えていく段階でアクシデントによる剥離が生じており、打面Rの2つの剥片が分裂する。なお、剥落した剥片R 2は調

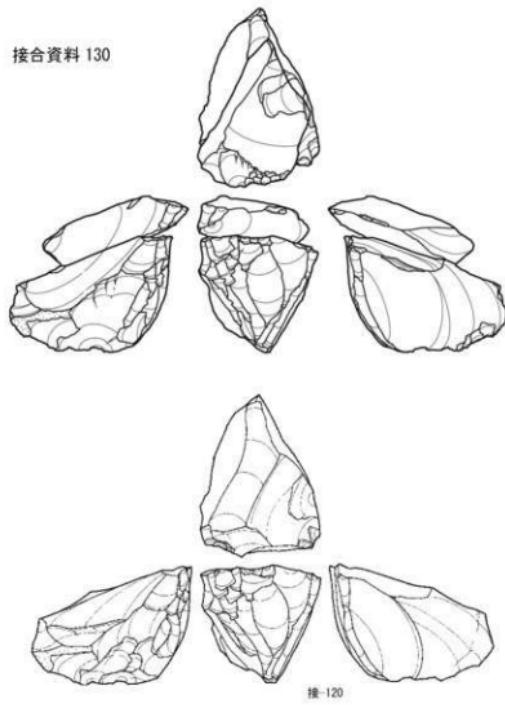
整剥離が加えられ、接-135となる。接-135の正面には作業面が確認されるが打点は残存しておらず、左側縁側からの打面調整を行った段階で作業を終了していると考えられる。III類に分類される。

分布は、打面Aから剥離された剥片2点のみがエリア2で出土し、それ以外は全てエリア3に集中する。

**接合資料139 (SG009)** エリア7を主体にエリア3、エリア5、エリア8隣接部で出土した細石刃核と剥片15点の計16点の接合資料である。石材は頁岩Gであり、上縁以外の全ての面に自然面が残る。接合により、原礫の形

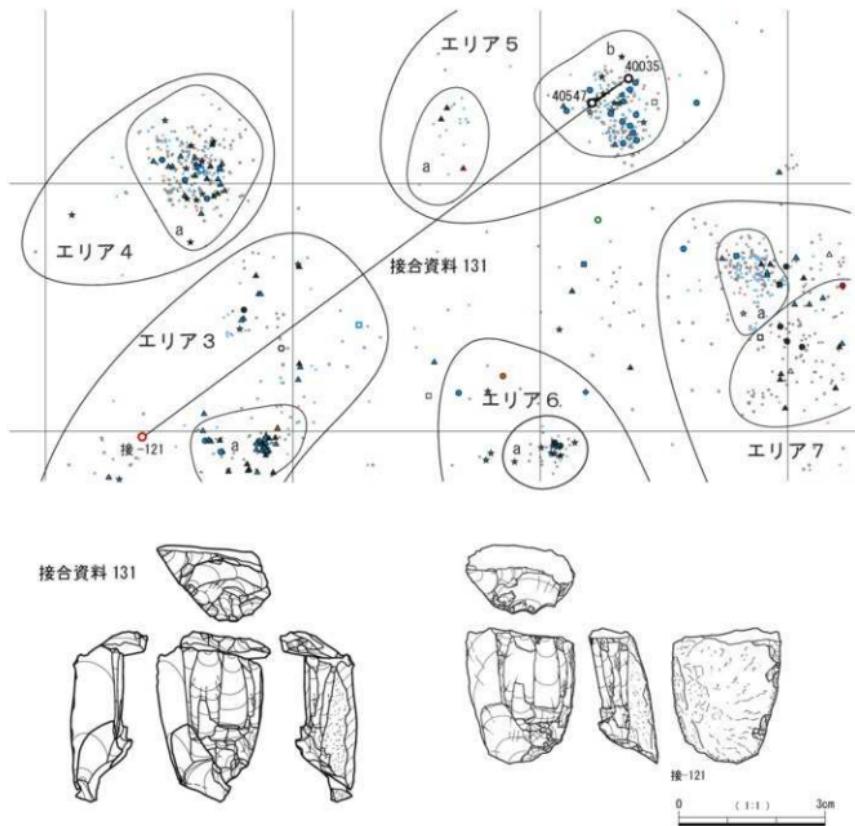


接合資料 130



0 (1:1) 3cm

第309図 その他の接合資料出土状況(8)・接合資料(15)



第310図 その他の接合資料出土状況(9)・接合資料(16)

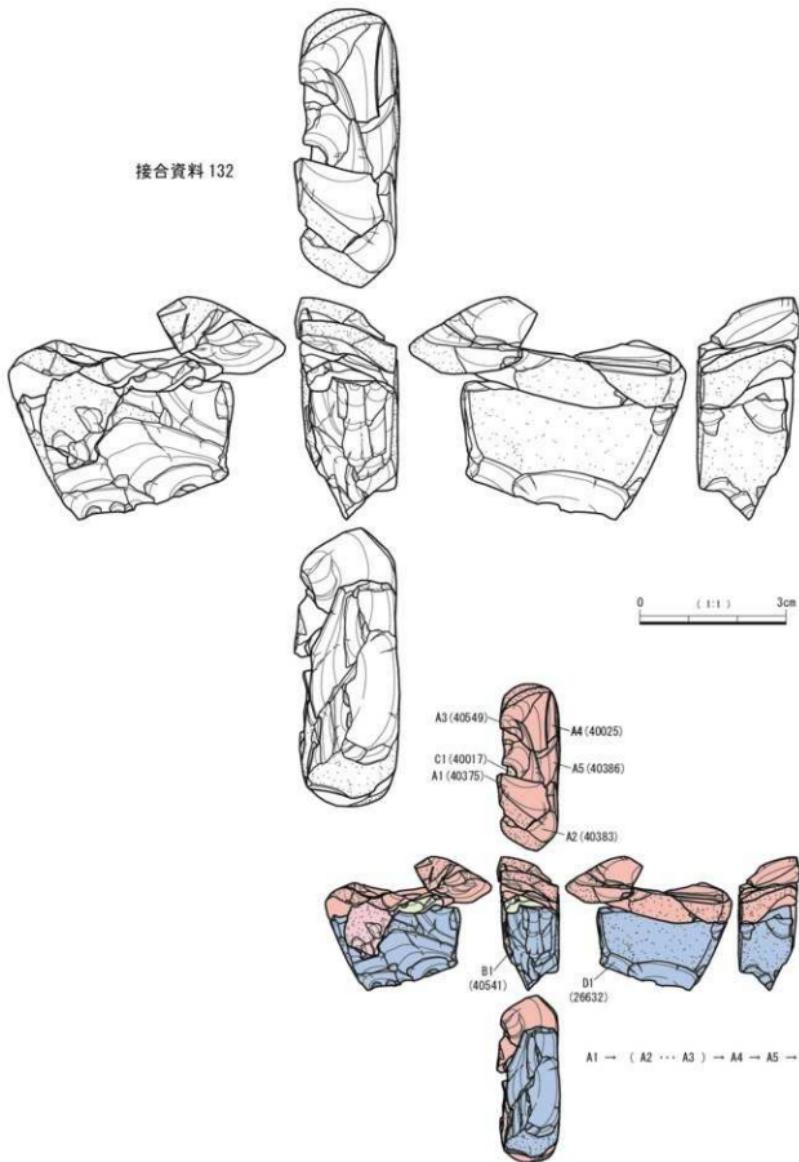
状がほぼ復元でき、扁平で細長い亜角礫であったと推定される。

打面Aからの剥離は、原礫を分割した際の分割面を打面とした剥離と考えられ、1点のみ剥片が接合する。右側縁を打面とする打面Bの段階では、連続して剥片が剥出され、9点が接合する。しかし、剥片同士には隙間があり、より多くの剥片が剥出されていたことが分かる。剥片はほぼ水平に剥離されており、平坦に近い打面が作出されたと考えられる。次に、正面側を打面として剥片C 1が剥出され、最後に打面Dから下縁調整が行われる。この段階で細石刃核として機能したと判断でき、剥片E 1には細石刃剥離痕が残存する。

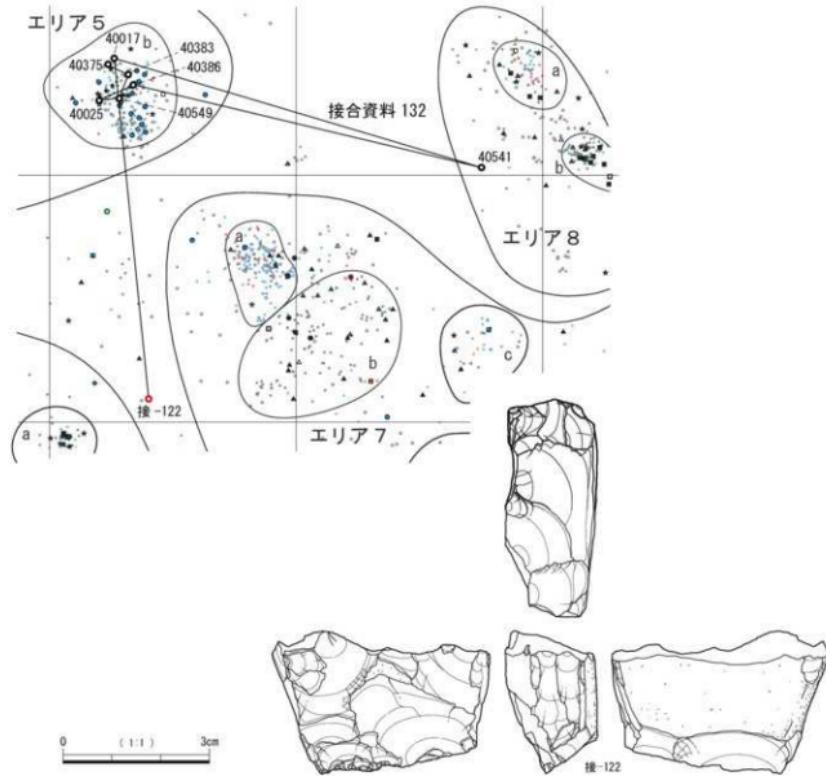
作業面再生剥離によって剥片E 1が剥出され接-136となり、接-136には新たな作業面は観察されない。打面には左側縁からの剥離が連続して観察でき、先行する作業面と併せてⅢ類に分類される。接-136のみ離れた位置で出土している。

**接合資料140 (SG046)** エリア13を主体にエリア7で出土した剥片8点の接合資料である。石材は頁岩Cである。自然面が広く残っており、円礫状の素材であったと推定される。左側縁を打面として自然面を一部剥離した後に、その剥離面を打面として内側の剥片を剥出する。また、右側は残存する自然面を打面として横広の不定形剥片を剥出している。

接合資料 132



第311図 その他の接合資料(17)



第312図 その他の接合資料出土状況⑩・接合資料⑯

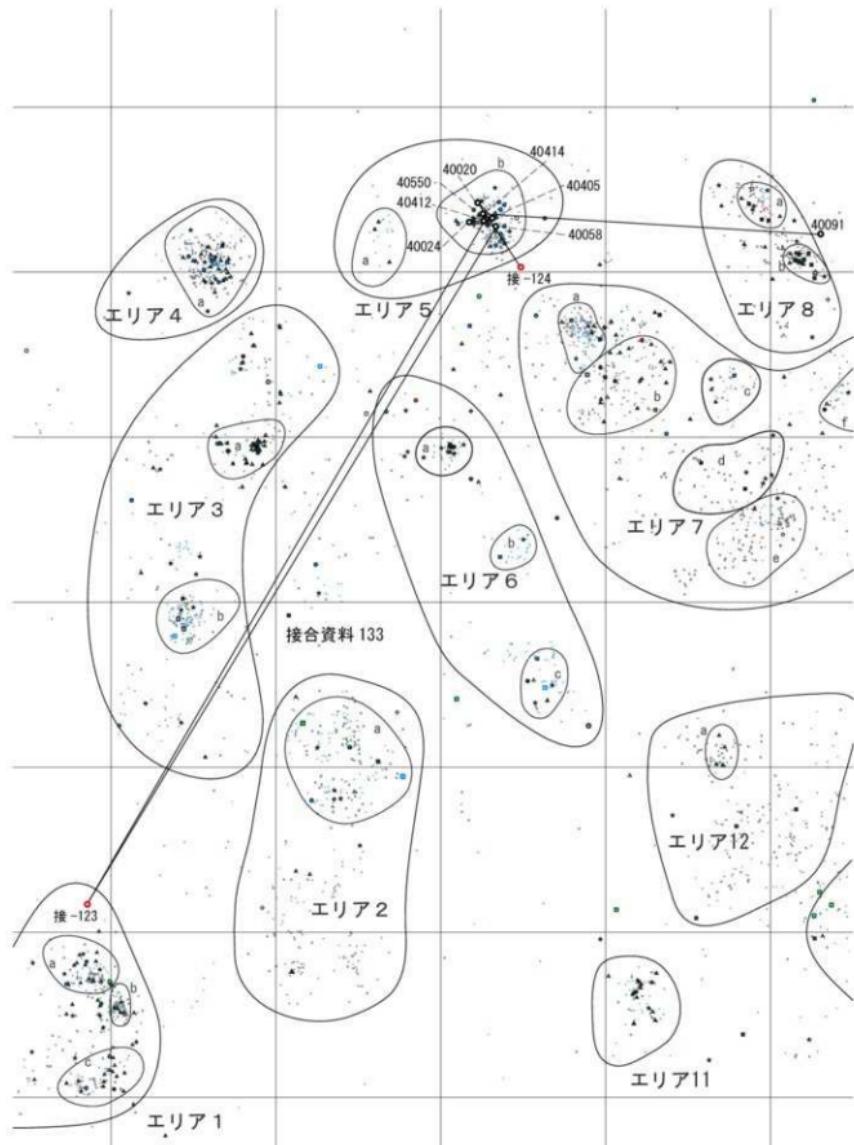
**接合資料141 (SG006)** エリア7を主体に飛び地的にエリア3で出土した細石刃核と剥片20点の計21点の接合資料である。石材は頁岩Aであり、右側縁はカーブを描く自然面、背面は摩滅した平滑な面である。

まず、自然面を打面として打面Aが薄く剥出され、上面の平坦な剥離面を打面として剥片B1・C1のまとまりが剥出される。この上面側からの剥離によって左側縁に打面E及びGの打面が作出される。その後、背面から打面Dのまとまりが分割され、分割面を打面として剥離が進行する。次に、背面側を打面として打面Eからの剥離が行われ、接-137の素材も同時に剥出される。その後、再び剥離が続けられ、剥片G1のように3cm角程の剥片も剥出されており、ツール類への加工を目的とした可能性がある。

接-137の左側縁は剥離面、右側縁は自然面であり、右側縁には下線調整が加えられる。作業面に残存する細石刃剥離痕から、長さ4cm近い細石刃が剥離されたことが分かる。作業面には階段状剥離が生じており、その段階で左側縁から打面再生を加えている。打面再生によって上面は右側へ傾斜しており、さらに左側縁から小剥離を加えて打面を微調整したものと考えられる。しかし、打面再生後の細石刃剥離は行われていない。接-137はIII類に分類される。

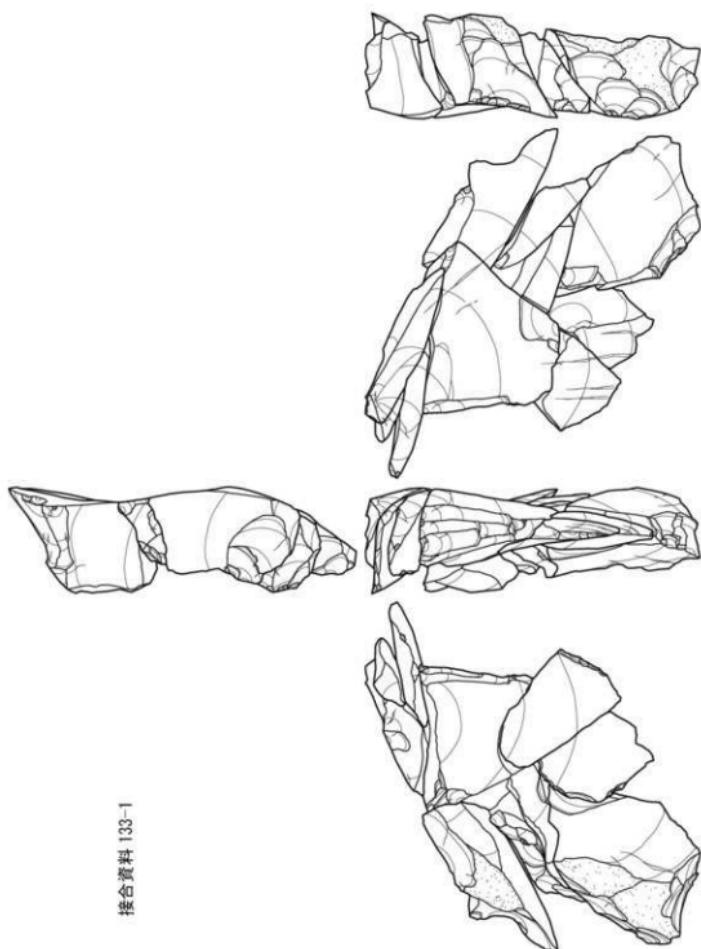
1点のみ離れて出土したものは、剥片D3であった。

**接合資料142 (SG233)** エリア6とエリア13で出土した細石刃核と剥片の計2点の接合資料である。石材は頁岩Cである。接-138の右側縁を作出する際に、背面側を打面として剥出された剥片が接合する。接-138の右側縁は



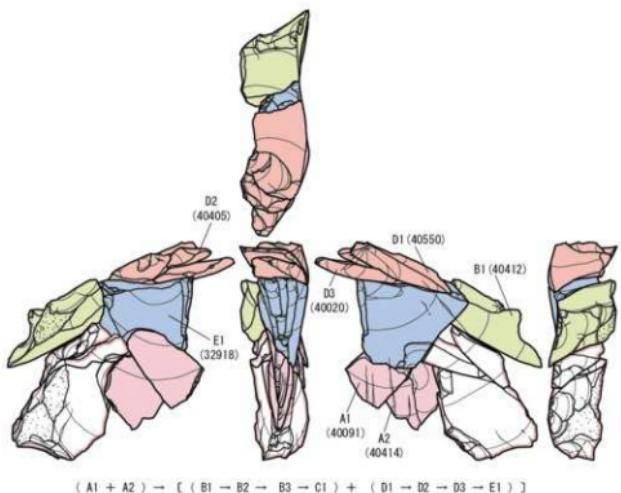
第313図 その他の接合資料出土状況②

接合資料 133-1

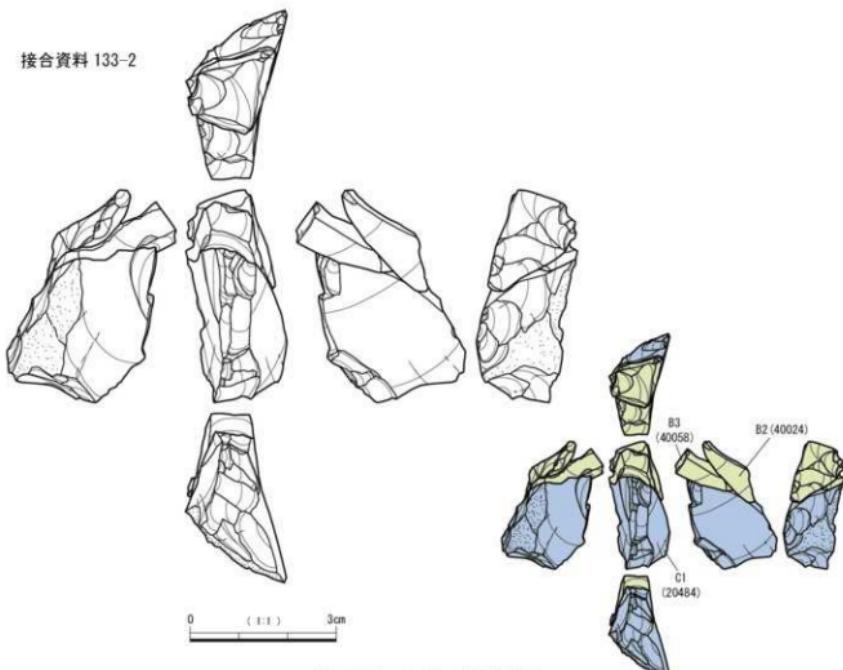


3cm  
(1:1)

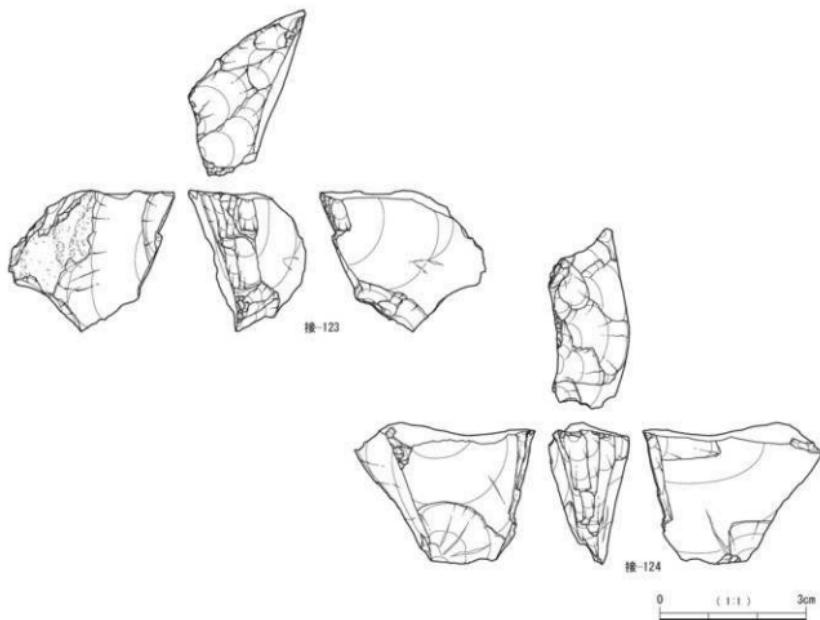
第314図 その他の接合資料[9]



接合資料 133-2



第315図 その他の接合資料④



第316図 その他の接合資料<sup>[2]</sup>

自然面である。打面は平坦な剥離面であり、作業面には階段状剥離が生じているため、剥離された細石刃の長さは短いと推定される。IIb類に分類される。剥片と接-138とは約30m離れて出土している。

**接合資料143 (SG209)** エリア9とエリア3の隣接部で出土したプランクと調整剥片の計3点の接合資料である。石材は頁岩Gである。自然面の残存状況から、円錐状の素材であったと想定される。素材となる円錐を分割して上面の平坦面が作出され、上面からさらに分割した際の分割面が右側縁となっている。プランクの作出においては、分割面である右側縁を打面として自然面側に広めの剥離を加えて2点の剥片を剥出しておる。接-139では左側縁にさらに打面からの側縁調整が加えられている。正面は自然面であり、作業面は明確には作出されていない。

接合する2点の剥片のうち、先行して剥出された自然面側の剥片が飛び地的にエリア3に隣接して出土している。

**接合資料144 (SG048)** エリア9及びエリア4で出土したプランクと剥片4点の計5点の接合資料である。接

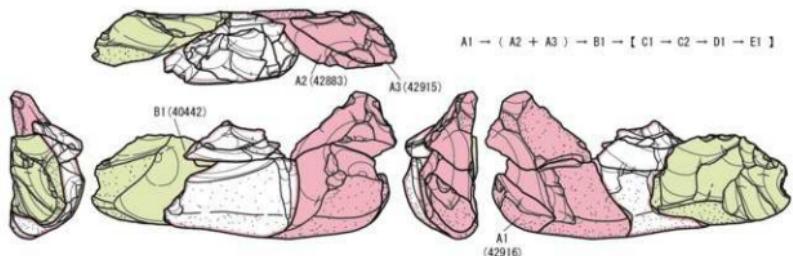
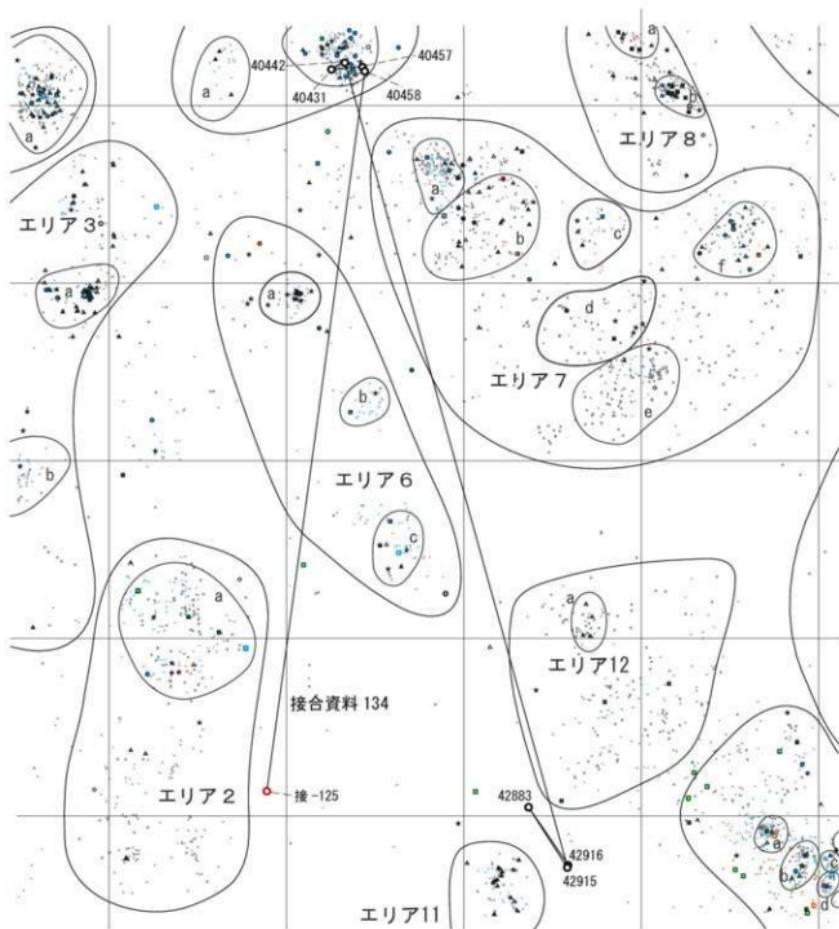
-140の上面と、右側縁側に接合した大型の剥片の上面は同一の剥離面であり、この面を打面として全ての剥片が剥出されている。剥離順は接-140が最初に剥出されており、接-140とそれ以外の剥片のまとまりで分割された後に、それぞれで剥離が進行したと考えられる。接-140の正面には、打面から的小剥離が加えられている。

接合した剥片のうち、最後に剥離された剥片が飛び地的にエリア4で出土している。

**接合資料145 (SG199)** エリア3を主体にエリア9で出土した細石刃核と剥片3点の計4点の接合資料である。石材は頁岩Cであるが、風化が激しく、表面が薄く剥落する。剥片素材であり、平坦な節理面を打面として側縁調整が行われ、剥片A1及びA2が剥出される。剥片A2はアクシデントより広く剥落しているものと考えられる。その後、接-141の正面側で剥離を行っている過程で再びアクシデント的に正面側の下半が大きく剥落し、その段階で遺棄されたと考えられる。

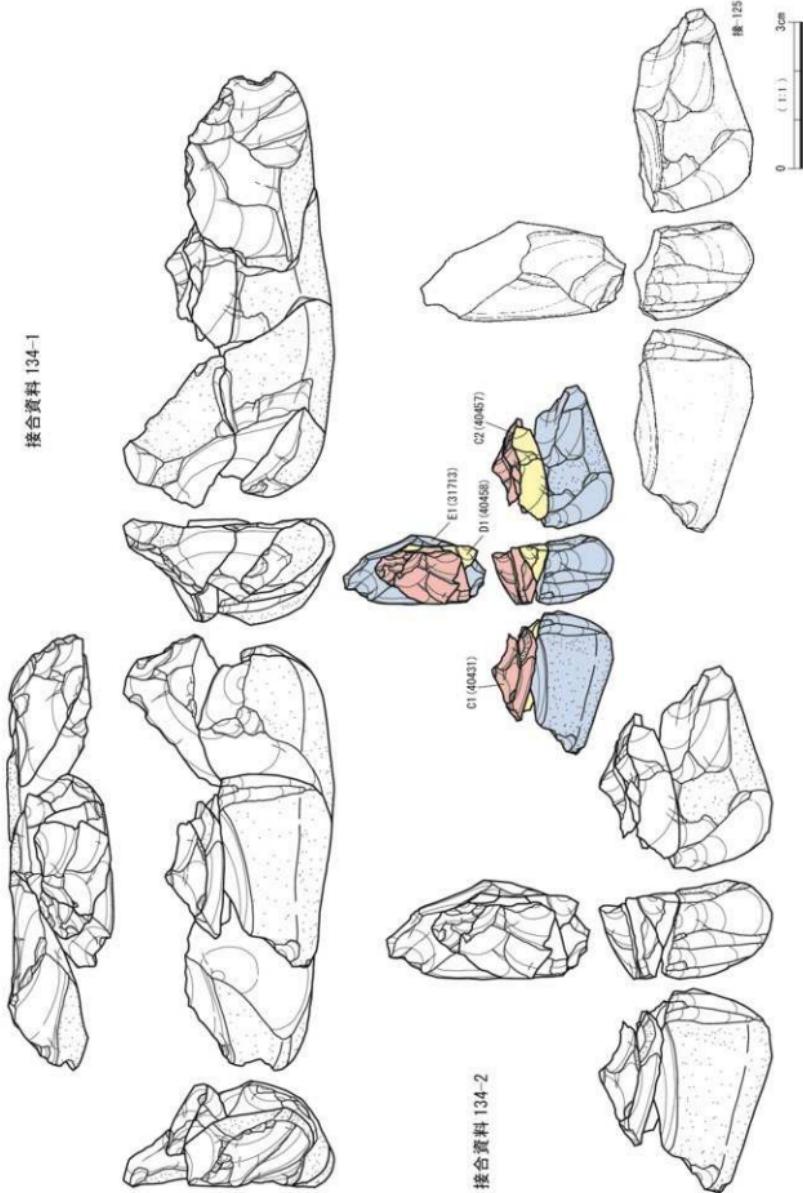
接合資料図面の正面に接合する剥片のみが、飛び地的にエリア9で出土している。

**接合資料146 (SG206)** エリア17及び18と比較的の近接し



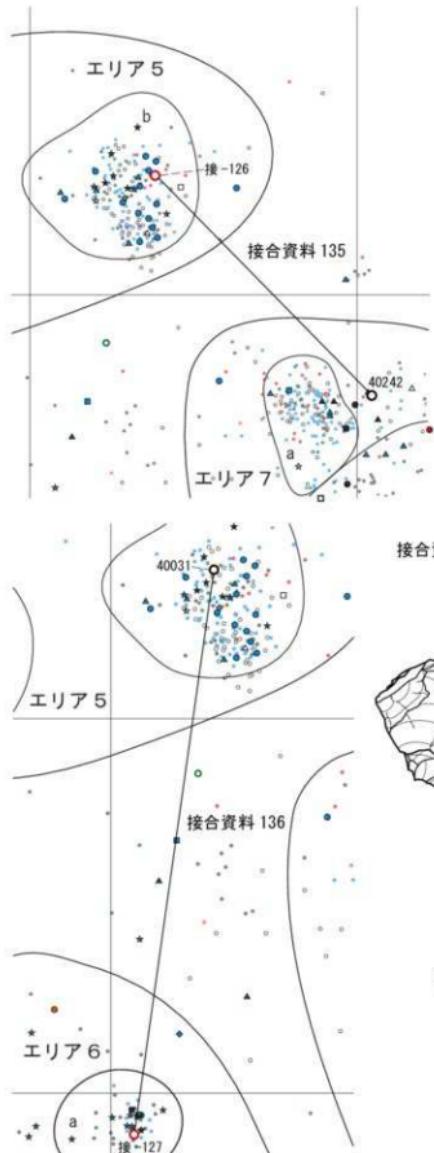
第 317 図 その他の接合資料出土状況(2)・接合資料(2)

接合資料 134-1

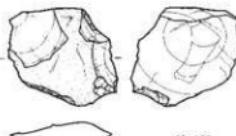
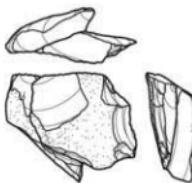


第318図 その他の接合資料(2)

接合資料 134-2

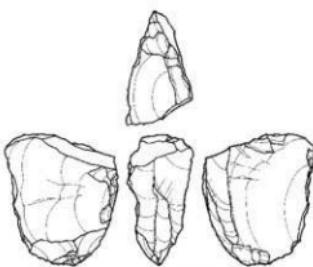
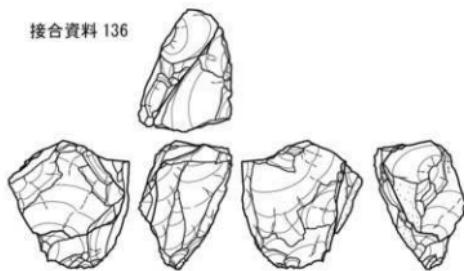


接合資料 135



接-126

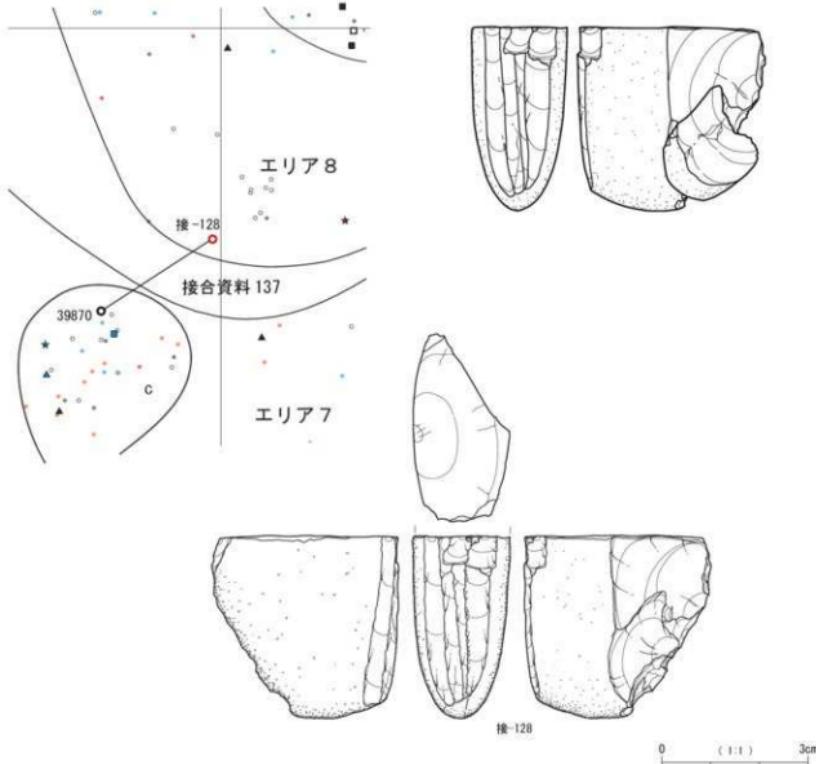
接合資料 136



接-127

0 (1:1) 3cm

第319図 その他の接合資料出土状況(3)・接合資料(24)



第320図 その他の接合資料出土状況(14・接合資料25)

たエリアで接合するプランクと剥片3点の計4点の接合資料である。石材は頁岩Gであり、正面及び下縁に自然面が残る。最も左側の剥片から剥離が行われ、残りの2点も打面転移を繰り返して異なる打面から剥出される。接-142の上面は正面及び右側縁から剥離が行われている。

**接合資料147 (SG051)** エリア11及び14で出土した調整剥片5点の接合資料である。石材は頁岩Aで、硬質で層状の構造が明瞭である。ホルンフェルスに近い石質である。剥片を素材とし、両側縁が剥離面である。上面の平坦面を打面として剥片A1・A2が剥出され、その後打面を右側縁に転移し、さらにB1・B2が剥出される。細石刃核の作出に伴う剥離の過程に類似するが、残されたC1には細石刃剥離痕はみられない。

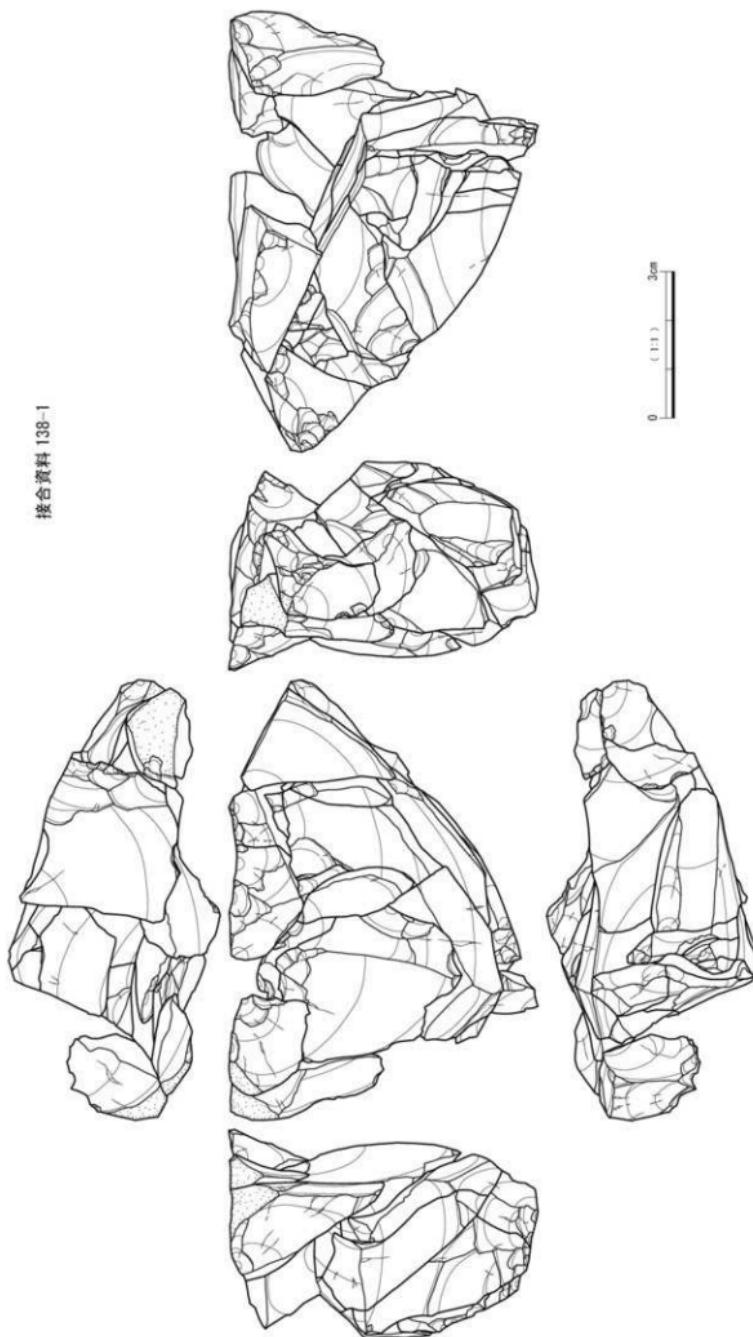
B2及びC1がエリア14、それ以外の剥片はエリア11で出土している。

**接合資料148 (SG236)** エリア2とエリア3隣接部で出土した細石刃核と剥片の2点の接合資料である。右側縁は節理面で、左側縁が主要剥離面である。左側縁を打面として下縁調整が行われ、その際の剥片が接合している。接-143は平坦な剥離面を打面として細石刃剥離を行っているが、階段状剥離が生じており、そこで作業を終了している。なお、背面にも作業面が残存するが、同様に階段状剥離を生じている。接-143はIIb類に分類される。

#### 27 その他の石器 (第338~341図)

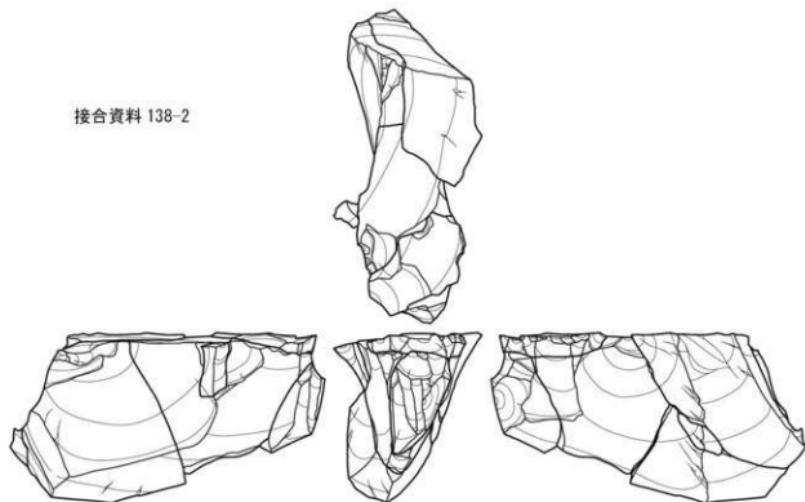
本項では、エリアと認定した範囲から離れて点的に出土した資料、及びグリッド一括で取り上げた資料を図化

第321図 その他の接合資料[26]

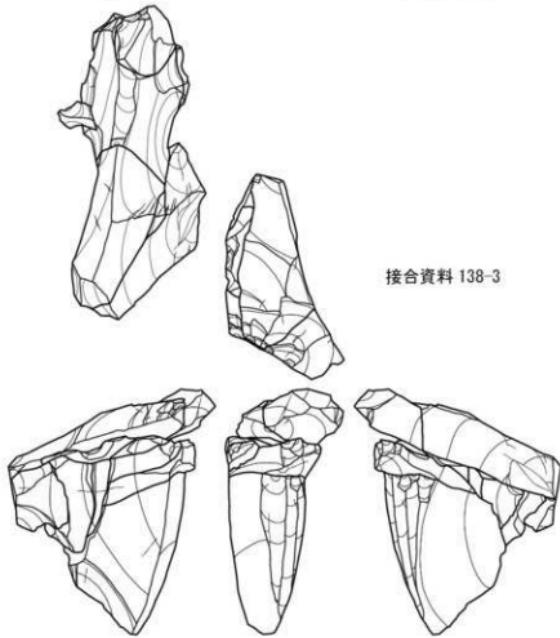


接合資料 138-1

接合資料 138-2

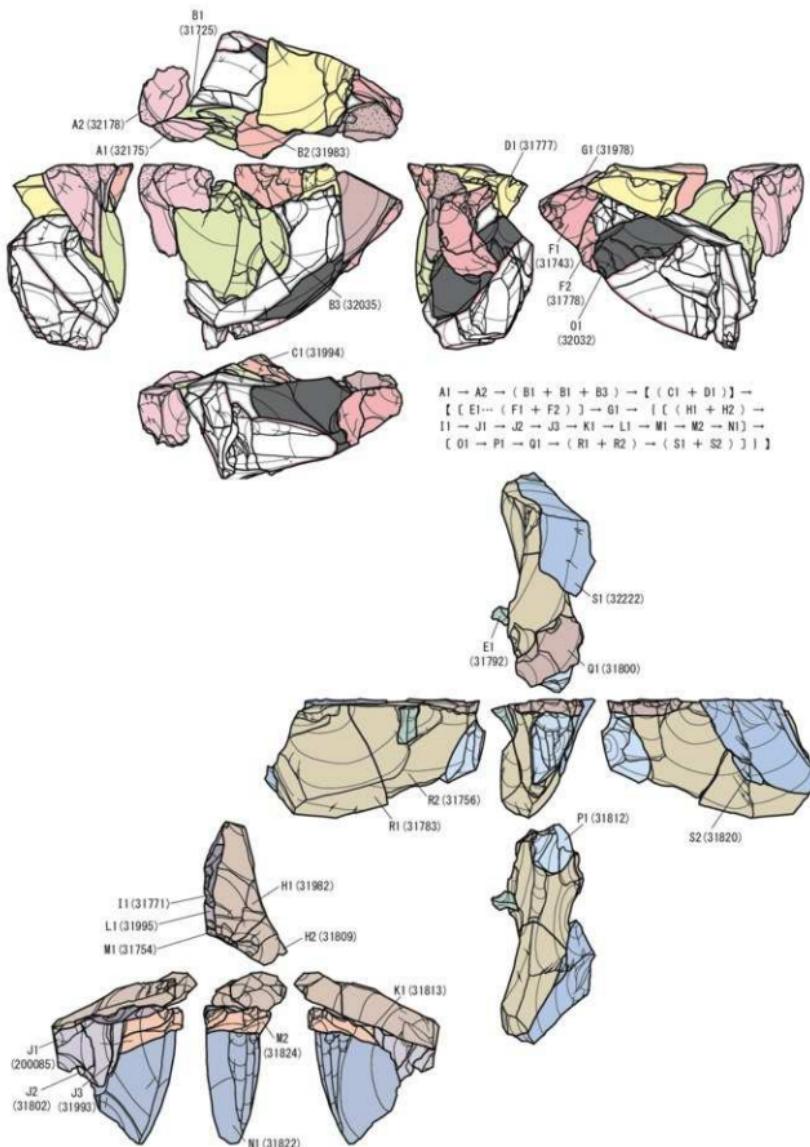


接合資料 138-3



0 (1:1) 3cm

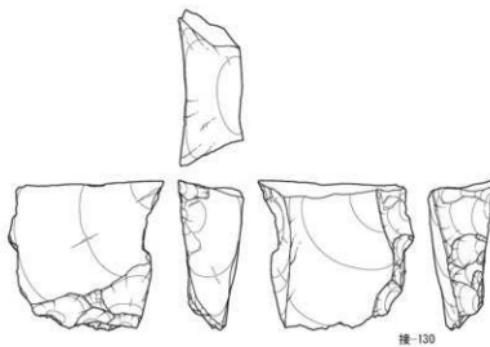
第 322 図 その他の接合資料(2)



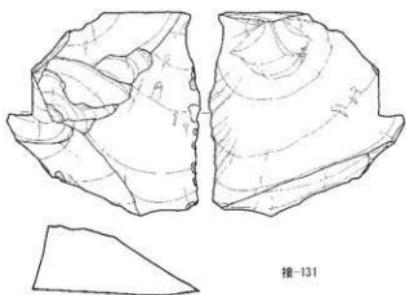
第323図 その他の接合資料(28)



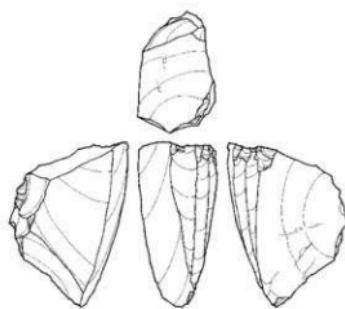
第324図 その他の接合資料出土状況(15)・接合資料(29)



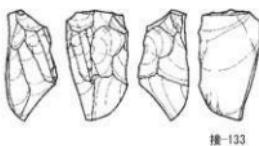
接-130



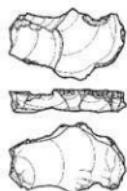
接-131



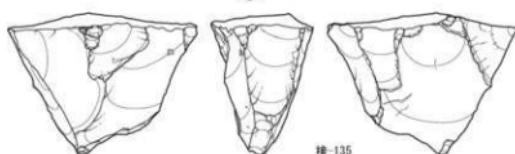
接-132



接-133



接-134



接-135



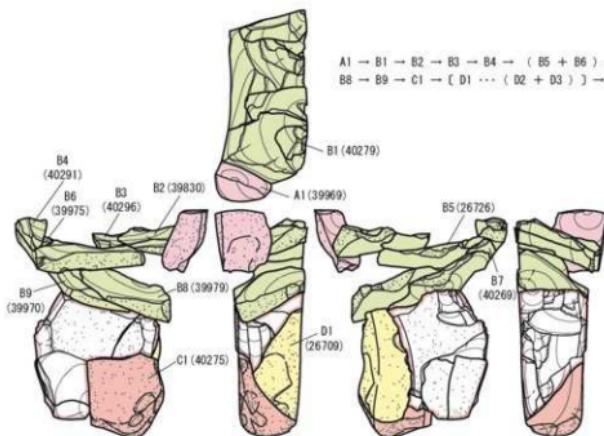
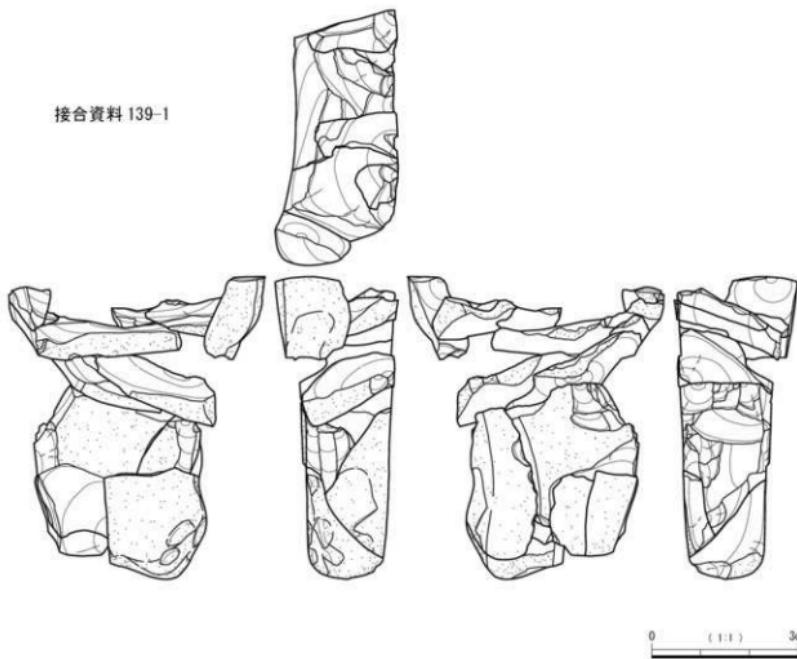
0

( 1 : 1 )

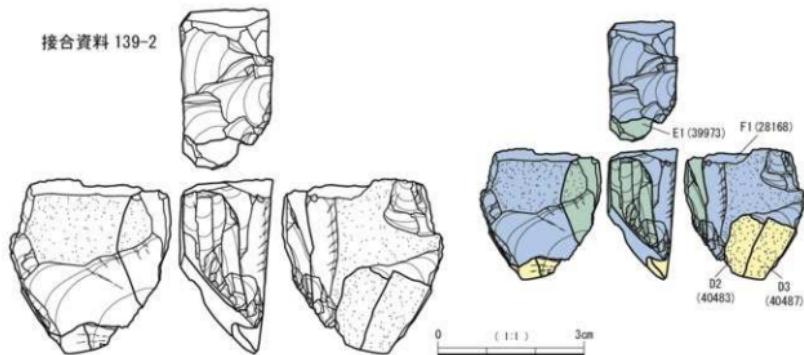
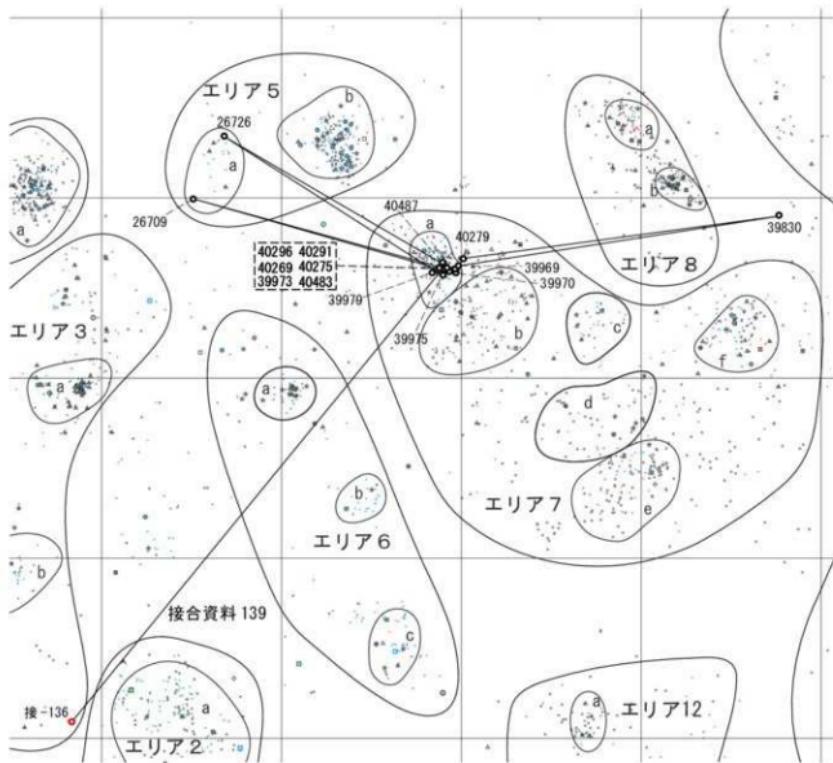
3cm

第 325 図 その他の接合資料(3)

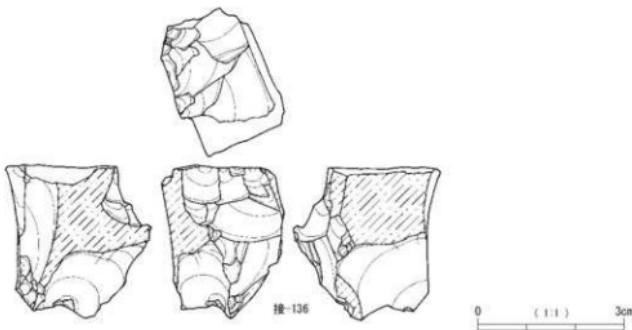
接合資料 139-1



第 326 図 その他の接合資料[3]



第327図 その他の接合資料出土状況⑩・接合資料⑪



第328図 その他の接合資料(3)

した。

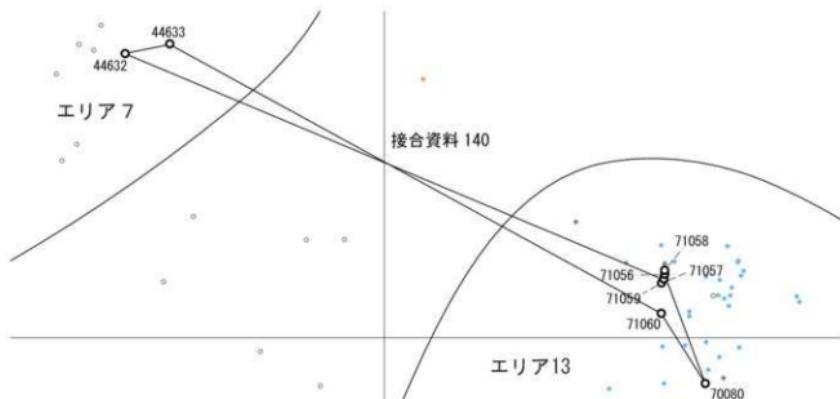
1839はM-20区から出土した磨石である。多孔質安山岩の円錐を素材とし、背面及び腹面が磨面でやや平坦面をなしている。1840・1841はE-16区から出土した細石刃である。1840は頭部、1841は中間部で頭部と尾部が一部欠損するのみである。石材はいずれも頁岩である。

1842～1904はF～H-23・24区出土石器の一部で、グリッド一括取り上げした資料である。1842～1861は細石刃核である。1848・1853・1858・1860・1861を除いて、黒曜石Aを素材とする。1842は背面が自然面であり、素材縦の幅広の面を素材とする。正面から打面調整を行っている。1843は小型の円錐形を呈し、正面及び両側縁に作業面が観察される。各作業面の打面調整は、いずれも作業面側から行われている。1844はやや厚手の剥片を素材とし、正面が作業面であり、右側縁の一部に作業面が及んでいる。打面調整は正面から連続して行われる。1845は正面に打点のない細石刃剥離痕が残存しており、打面調整を加えた段階で作業が終了している。やや粒子の大きい不純物が混ざっており、打面調整に際して不純物の剥離が生じたことが要因と考えられる。1846は剥片素材で、剥離面を左側縁として右側縁に正面側から側縁調整を加えている。打面調整は正面側から行われている。1847は小型でやや薄手の剥片を素材とし、背面に下縁側を打面とした先行する作業面が残存する。その後、打面を上面に移し、正面から打面調整を加えて最終的な細石刃剥離を行っている。1848は頁岩Iを素材とし、上面にわずかに節理面が残る。打面調整は正面から行われ、細石刃剥離は一部左側縁まで及ぶ。下縁は欠損している可能性がある。1849は円錐形を呈し、左側縁に一部自然面が残存するのみで、ほぼ全局が作業面として利用されている。いずれの作業面に対しても正面側から打面調整が

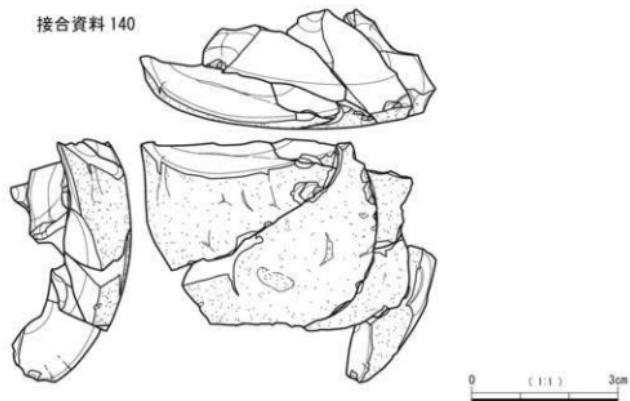
行われている。また、ほぼ全ての作業面で階段状剥離が生じている。1850は剥離面を右側縁とし、左側縁に下縁側を打面とした先行する作業面が残存する。先行する作業面では階段状剥離が生じており、その段階で打面転移を行ったと考えられる。いずれの作業面においても、作業面に対して正面側から打面調整が行われている。1851はサイコロ状を呈し、正面から左側縁の一部が作業面である。また、背縁にも下縁側からの剥離が確認でき、細石刃剥離痕の可能性がある。上面の打面調整は、複数回にわたって正面から小剥離が加えられている。1852は剥離面を両側縁とし、傾斜する打面に正面から打面調整加えている。また、わずかに下縁調整も確認される。1853は右側縁に自然面を残し、剥離面である平坦な打面に正面から打面調整を加えている。1842～1853はIa類に分類される。

1854～1857は板状の剥片を素材とする。1854は素材剥片の剥離面を両側縁とする。背縁には先行する作業面が残存し、左右側縁を打面とした対峙する2方向の剥離痕がみられる。最終的な作業面は正面側であり、正面から打面調整を行っている。1855は自然面を右側縁、剥離面を左側縁とし、打面にも自然面を一部残す。打面調整は正面から行われており、細石刃剥離は左側縁にも及んでいる。1856は右側縁及び上面に自然面を残し、上面の自然面を一部剥離して打面を作出している。また、左側縁は打面からの側縁調整が加えられる。1857は自然面を右側縁、剥離面を左側縁とし、比較的長さのある細石刃剥離が行われている。打面には正面方向からの剥離が一部残存しており、打面調整の可能性がある。1854～1857はIb類に分類される。

1858は剥片を素材とし、剥離面を両側縁とする。背面には左側縁側からの連続した剥離が加えられる。また、

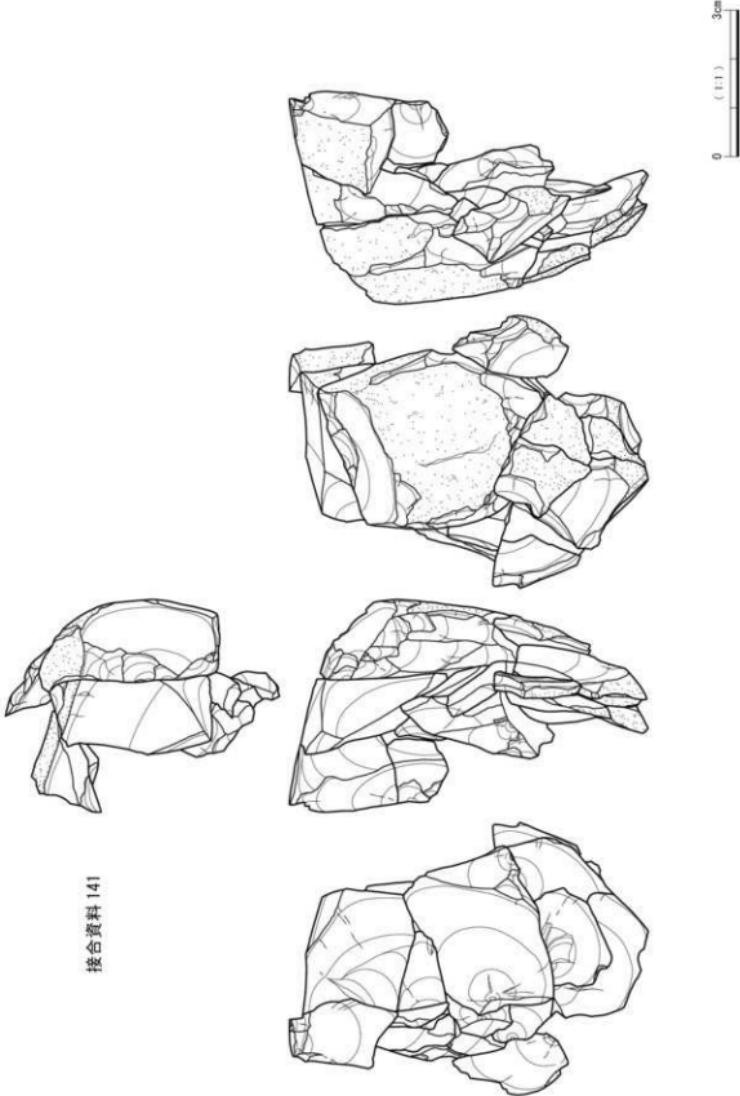


接合資料 140

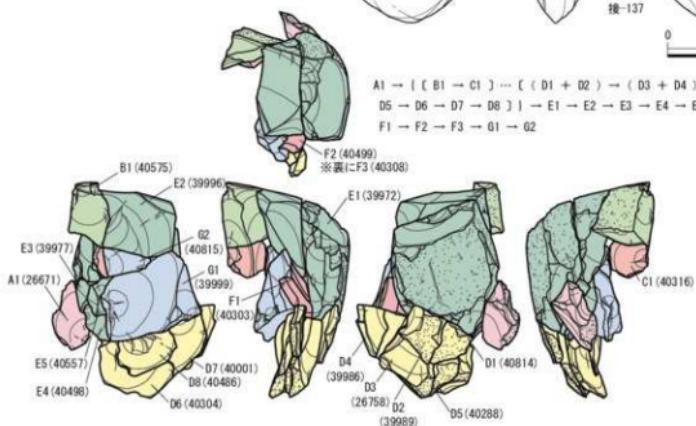
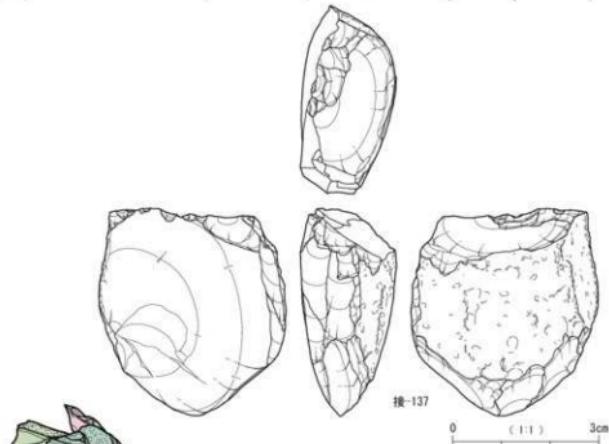
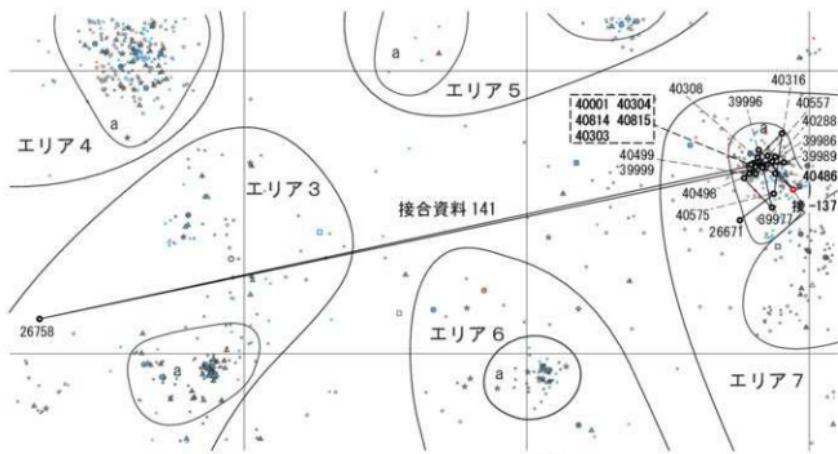


第 329 図 その他の接合資料出土状況(7)・接合資料(3)

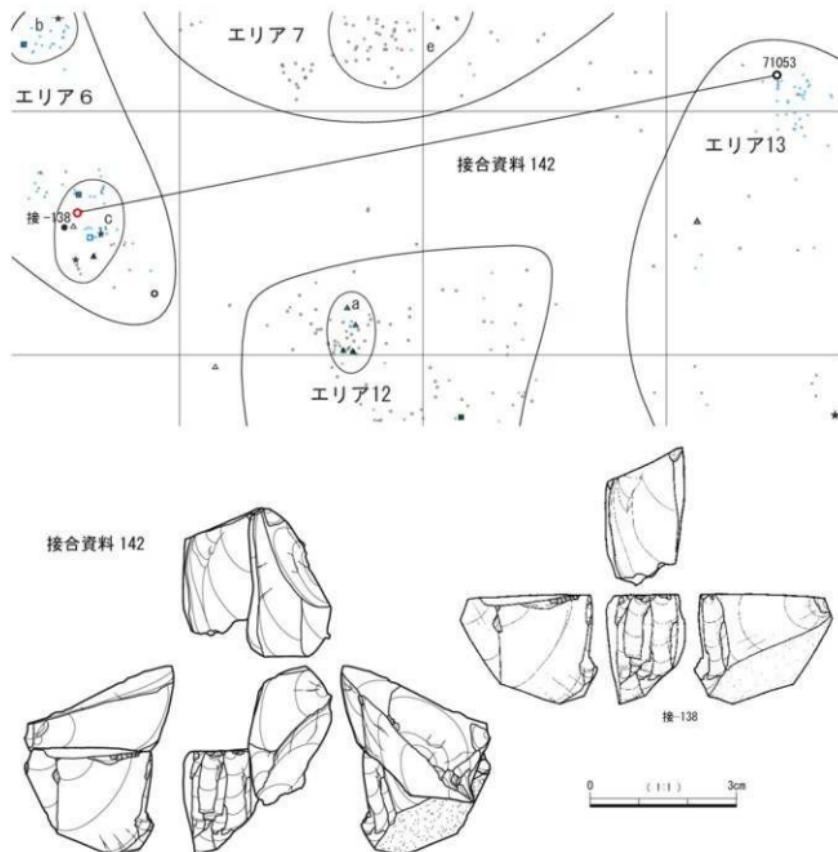
接合資料 141



第330図 その他の接合資料[5]



第331図 その他の接合資料出土状況(18・接合資料36)

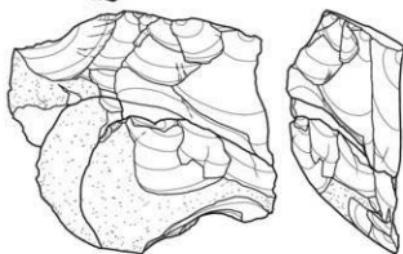
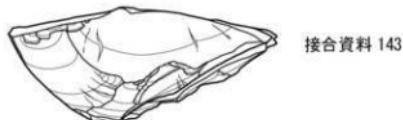
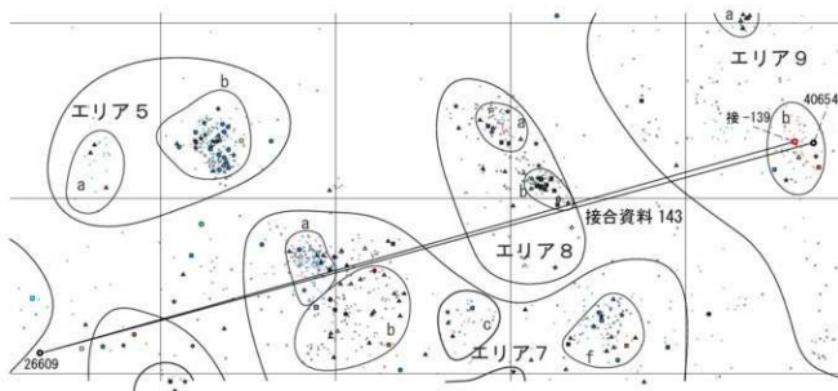


第332図 その他の接合資料出土状況⑨・接合資料⑩

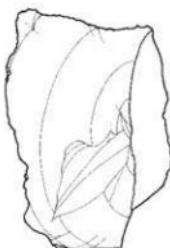
下縁調整も観察される。背面及び下縁の調整からⅢ類に分類したが、打面調整は正面から行われており、Ⅰ類的である。1859は楔形を呈し、打面は背面からの剥離で作られる。背縁調整も加えられている。1860は剥離面を打面とし、打面から左側縁に調整剥離が加えられる。また、背縁調整も確認できる。作業面には段階状剥離が生じており、その段階で作業を終了している。1858～1860はⅢ類に分類される。1861は頁岩Ⅰを素材とする。剥片素材に下縁調整を加え、舟底形のように仕上げている。細石刃剥離痕にはいずれも打点が残存しておらず、作業面再生剥離を加えた段階でその後の細石刃剥離は行われて

いない。下縁調整の存在から、Ⅲ類に包括した。1862・1863は細石刃核の下部であり、打面再生剥離によって上部は欠損している。

1864・1865はブランクである。1864は右側縁に自然面を残し、そのカーブの形状から円礫状の素材であったと推定される。左側縁、打面、背面はいずれも剥離面で平坦であり、正面には打面からの調整剥離が加えられている。1865は素材の分割面を打面とし、下縁の一部には自然面が残存する。右側縁は打面から側縁調整が行われ、左側縁は節理によって不規則に剥落している。Ⅱa類細石刃核のブランクと考えられる。

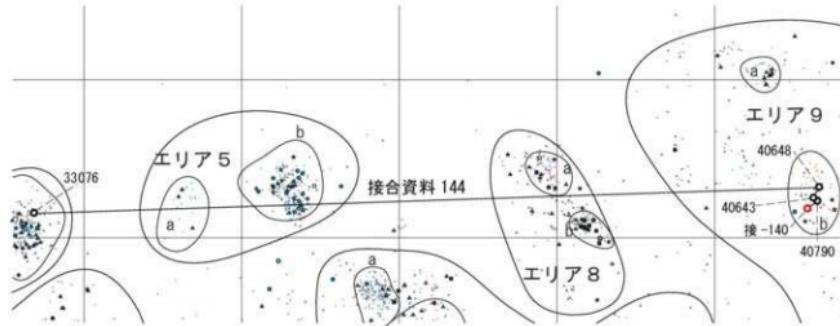


0 (1:1) 3cm

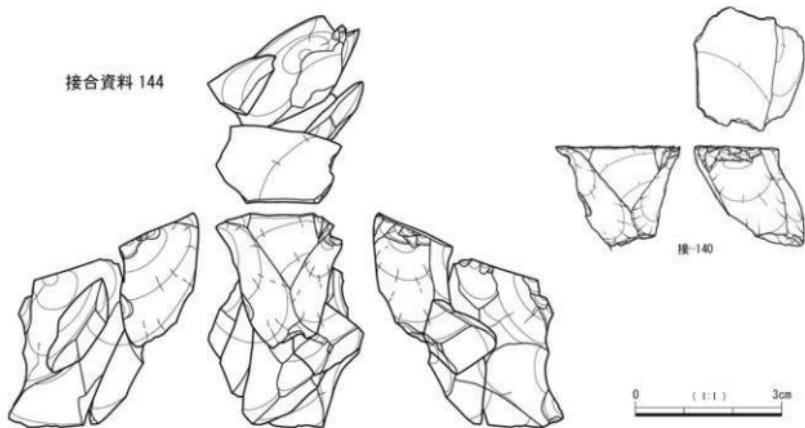


接-139

第333図 その他の接合資料出土状況図・接合資料[3]



接合資料 144



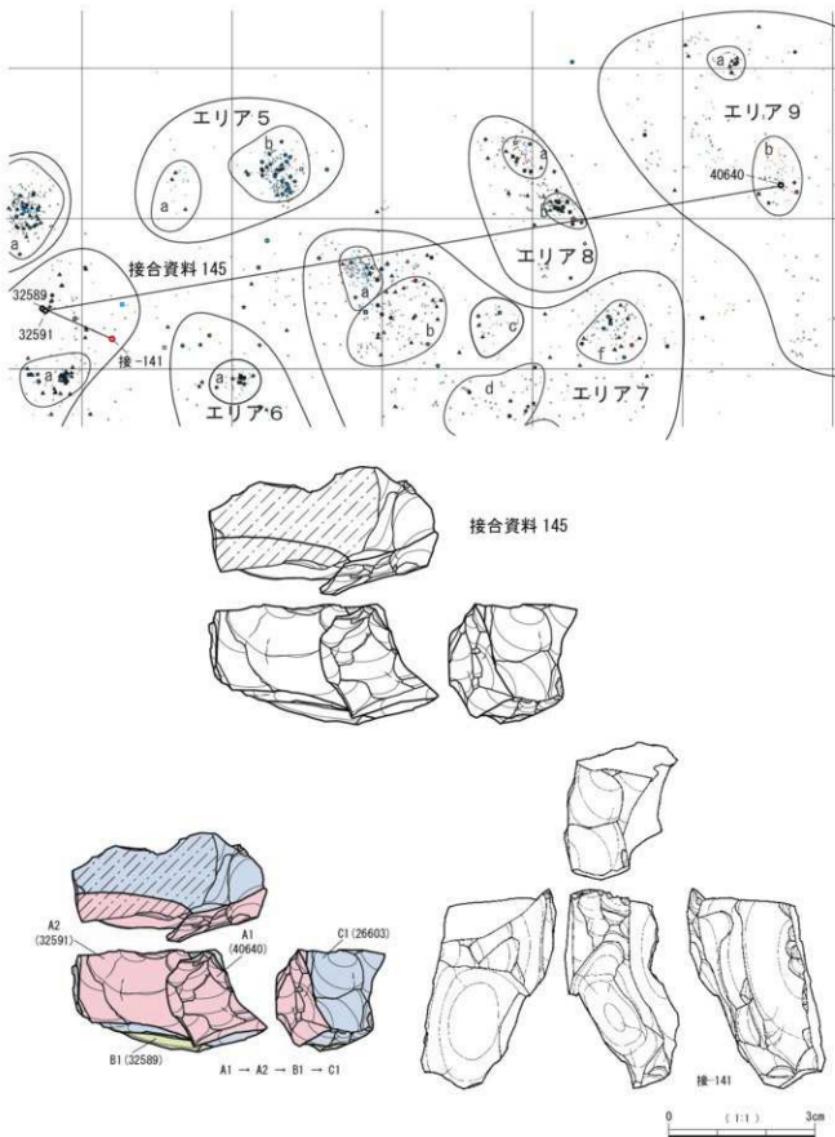
第 334 図 その他の接合資料出土状況[2]・接合資料[3]

1866～1895は細石刃である。石材は黒曜石Aと黒曜石Dがほぼ半数ずつを占める。1866～1870は完形、1871～1881は頭部～中間部、1882～1890は中間部、1891～1895は中間部～尾部である。全体的に「ノ」の字状に湾曲したものが目立つ。1896・1897は作業面の作出に伴う調整剥片である。

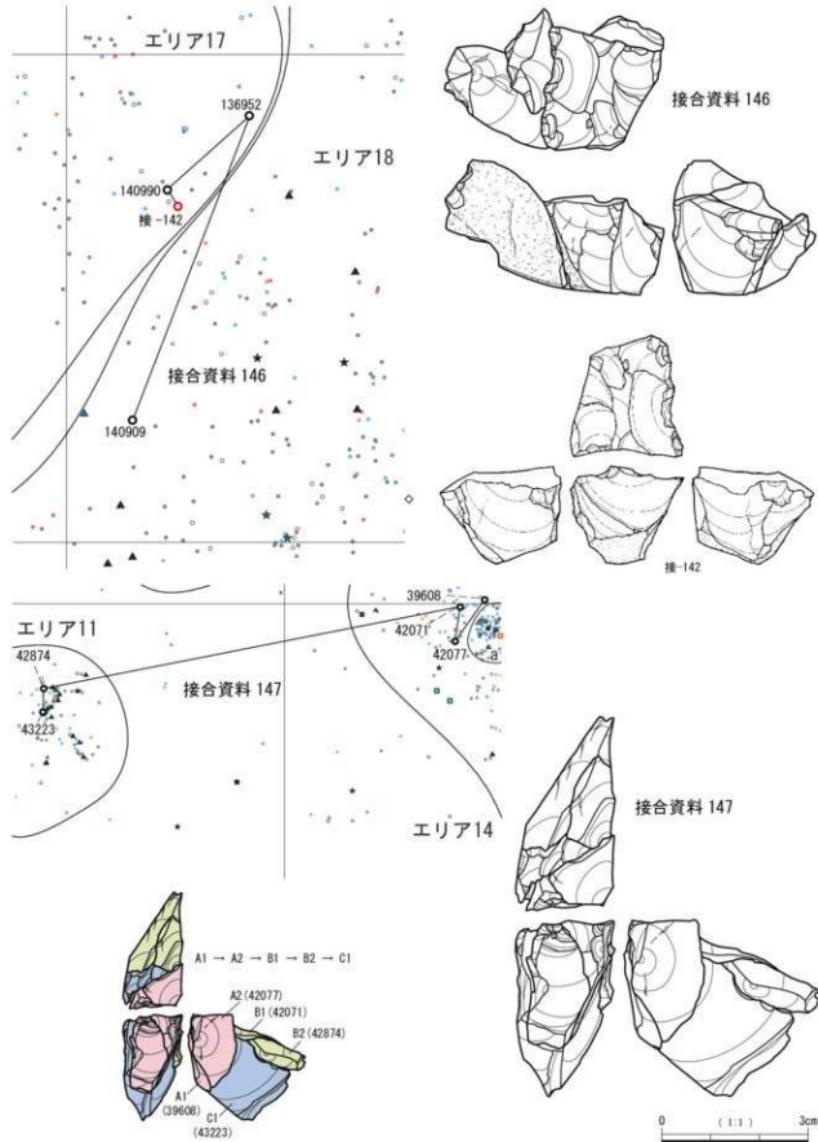
1898～1900は石鎌である。1898・1899は正三角形状を呈し、基部はわずかに凹む程度である。1898は右脚部を一部欠損する。1900は二等辺三角形状の長身の石鎌である。

両側縁は小剥離が連続して繰り返されることによって細かい鰐歯状になっている。緩やかなカーブを描く凹基である。上部を欠損する。

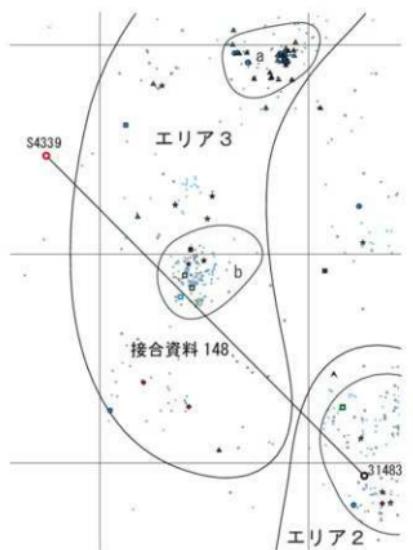
1901～1903は磨石である。いずれも安山岩の円礫を素材とし、腹面側が磨面としてやや平坦になっている。1902は赤変しており、被熱による可能性もある。1904は砂岩の円礫を素材とする小型のハンマーである。ほぼ全ての側縁に敲打痕が集中して観察でき、上縁及び下縁は平坦面をなしている。



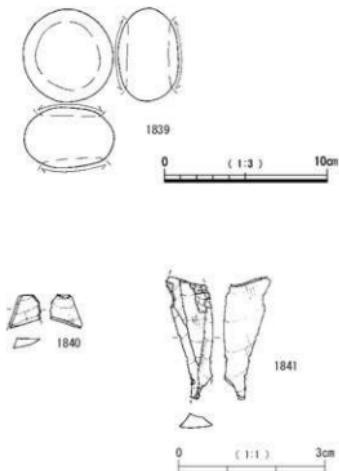
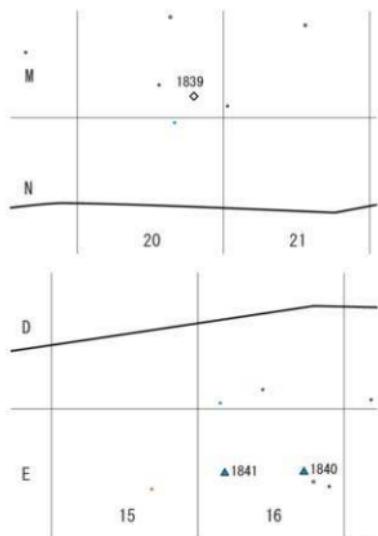
第335図 その他の接合資料出土状況(2)・接合資料(4)



第336図 その他の接合資料出土状況[3]・接合資料[4]



第337図 その他の接合資料出土状況(24)・接合資料(4)



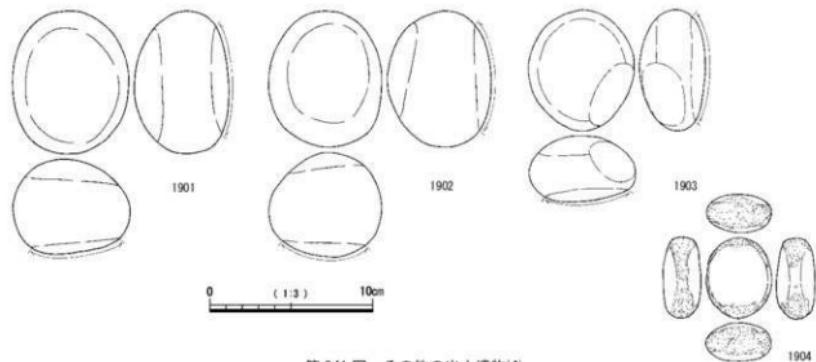
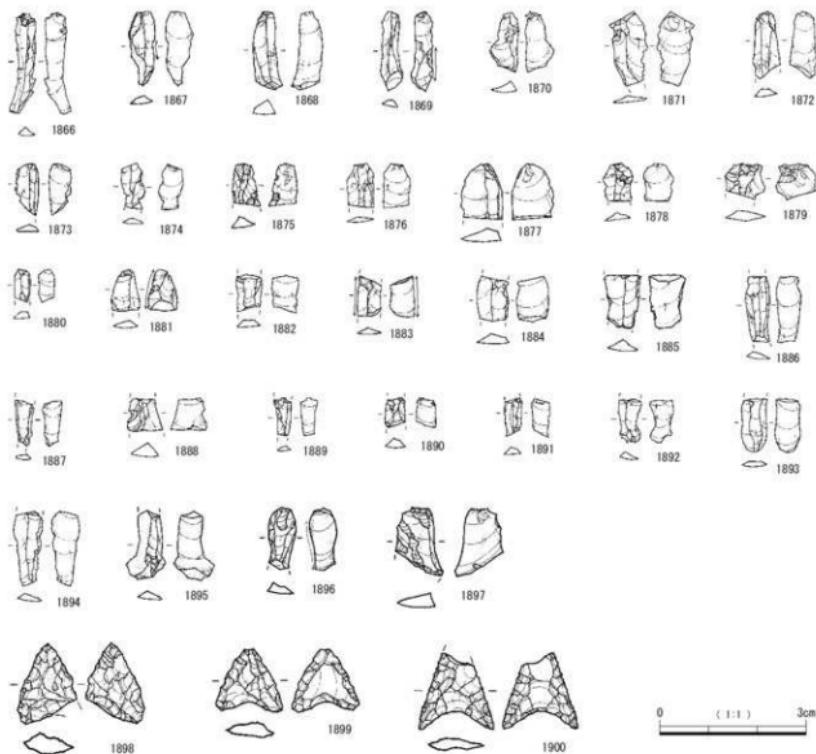
第338図 その他の遺物出土状況(1)・出土遺物(1)



第339図 その他の出土遺物(2)



第340図 その他の出土遺物(3)



第341図 その他の出土遺物(4)

第14表 第3文化層出土接合資料観察表(1)

補回 番号	接合 番号	接合 番号	エリア	取上 番号	区	層	石器 実載番号	器種	座標X	座標Y	座標Z	石材	最大幅 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	重量 (g)	備考	
112	接合資料39	SG0085	I	20437	L11	IX	-	27.808	108.992	203.167	頁岩	A	48.5	17.8	39.3	22.20	0.70		
				20456	L11	X	-	27.509	107.944	203.055	頁岩	A	48.5	17.8	39.3	22.20	0.50		
				20426	L11	IX	接-24	ブランク	28.685	107.268	203.125							21.00	
				20417	L11	X	-	27.309	108.950	203.070							0.70	■類 細石刃核	
113	接合資料40	SG0028	I	20457	L11	IX	-	27.865	108.264	203.201	頁岩	A	31.3	22.8	41.5	30.20	4.50		
				20474	L11	IX	接-25	細石刃核	28.403	106.984	203.138							25.00	
114	接合資料41	SG140	I	20965	L11	X	-	28.108	108.548	203.119	頁岩	A	25.0	20.0	31.7	17.60	0.10	■類 細石刃核	
				20945	L11	X	接-26	細石刃核	28.426	108.866	203.050							17.50	
	接合資料42	SG210	I	20358	L11	X	-	21.498	109.765	202.966	頁岩	A	22.5	13.2	31.3	9.00	1.60	■類 細石刃核 カブランク	
				20374	L11	X	接-27	ブランク	23.427	107.637	202.042							7.40	
115	接合資料43	SG229	I	20442	L11	IX	-	28.220	108.426	203.140							0.50		
				206128	L11	X	-	27.024	108.866	203.085	頁岩	Dア	37.2	11.0	32.5	10.60	0.17	■類 細石刃核	
				20447	L11	IX	接-28	細石刃核	28.670	108.917	203.186							9.93	
				200909	L12	X	-	25.385	110.669	203.078							2.00		
116	接合資料44	SG0063	I	209300	L12	X	-	26.145	110.374	203.100	頁岩	A	32.5	42.0	24.8	15.56	5.25		
				20266	L12	X	-	25.385	110.669	203.058							8.31		
117	接合資料45	SG222	I	20699	L12	X	-	25.522	110.583	203.096	頁岩	A	75.0	41.6	16.8	29.45	23.10	II b類 細石刃核	
				20972	L12	X	接-29	細石刃核	25.594	110.461	202.996							6.35	
	接合資料46	SG230	I	20296	L12	X	-	24.870	110.175	203.058	頁岩	B	29.0	12.9	28.0	7.10	0.30	■類 細石刃核	
				20234	L12	X	接-30	細石刃核	25.246	112.980	203.135							6.80	
	接合資料47	SG141	I	20973	L12	X	-	25.481	110.676	202.932	頁岩	C	21.0	24.2	27.5	11.50	0.60	II b類 細石刃核	
				20233	L12	X	接-31	細石刃核	26.192	113.360	203.110							10.90	
118	接合資料48	SG139	I	20230	L12	X	-	25.453	114.967	203.225							4.40		
				20297	L12	X	-	24.687	110.278	203.052	頁岩	B	26.8	25.8	47.0	24.60	3.30	II b類 細石刃核	
				20914	L12	X	-	25.284	116.157	203.028							0.70		
				20936	L12	X	接-32	細石刃核	24.439	108.935	202.936							36.20	
124	接合資料49	SG201	2	32196	K13	IX	-	37.273	125.449	203.285							21.79	■類 細石刃核	
				31508	K13	IX	-	38.758	126.129	203.376	頁岩	A	51.5	27.7	41.1	44.72	0.58		
				32180	K13	IX	接-33	細石刃核	38.471	123.967	203.340							22.35	
125	接合資料50	SG144	2	31417	K13	IX	接-34	作業面削除	42.909	123.349	203.345	頁岩	A	21.0	14.5	6.8	1.51	1.11	
				32189	K13	X	接-35	二次加工削除	37.655	123.558	203.296							0.40	
	接合資料51	SG0056	2	31385	J13	IX	-	42.389	121.391	203.220							11.54		
				32143	J13	X	-	43.230	122.125	203.223	頁岩	F	40.3	38.5	44.5	35.64	3.40		
				31377	J13	IX	-	43.467	121.097	203.265							1.40		
				31392	J13	X	-	41.894	120.771	203.195							15.10		
126	接合資料52	SG296	2	31672	L13	IX	-	27.566	121.660	203.495	鷺石	B	2.8	2.2	1.3	5.30	0.20		
				31668	L13	IX	-	27.732	121.128	203.492	鷺石						5.10		
	接合資料53	SG018	2	31689	L13	IX	-	28.043	124.679	203.450							5.60		
				31681	L13	IX	-	29.203	123.826	203.508	頁岩	B	31.0	46.7	17.7	17.50	8.40		
				31682	L13	IX	-	28.474	123.866	203.455							0.70		
				31685	L13	IX	-	28.442	124.260	203.436							2.80		
130	接合資料54	SG225	3	31796	J12	IX	接-37	細石刃核	49.538	114.934	202.882	頁岩	Dア	24.5	16.3	21.0	9.89	9.24	I類 細石刃核
				32000	J12	X	接-36	打痕再生削片	49.712	114.823	202.847							0.65	
				32217	J12	X	-	49.385	113.515	202.765							5.34		
				31766	J12	IX	-	49.129	114.201	202.963							2.37		
				31752	J12	IX	-	48.630	114.537	202.868							11.00		
				31748	J12	IX	-	48.525	114.570	202.870							0.80		
				31736	J12	IX	-	47.700	114.761	202.880							1.20		
				31739	J12	IX	-	47.805	114.758	202.877							0.13		
				31731	J12	IX	-	47.732	114.345	202.884							9.10		
131	接合資料55	SG067	3	31774	J12	IX	-	48.350	115.055	202.978	頁岩	Dア	69.7	40.3	54.5	80.00	0.70		
				31742	J12	IX	-	48.996	114.411	202.838							1.10		
				31772	J12	IX	-	49.308	114.166	202.838							38.70		
				31753	J12	IX	-	48.536	114.425	202.838							2.80		
				31765	J12	IX	-	49.033	114.154	202.850							9.25		
				31755	J12	IX	-	48.736	114.414	202.965							0.60		
				32211	J12	X	-	48.842	114.523	202.824							1.40		
				31795	J12	IX	接-38	ブランク	49.180	114.625	202.870							15.32	
				31840	J12	IX	接-39	細石刃核	52.324	112.791	202.860							39.60	
				31865	J12	IX	接-41	ブランク	53.518	112.884	202.880							16.00	
				31838	J12	IX	-	52.694	111.183	202.770							5.20		
				31855	J12	IX	-	53.586	114.593	202.933							1.10		
				32005	J12	IX	-	53.421	114.173	202.945							1.42		
				31862	J12	IX	-	52.570	113.794	202.898	頁岩	C	69.0	41.5	72.8	81.87	0.60	■類 細石刃核	
132・133	接合資料56	SG026	3	31321	J13	IX	接-40	ブランク	58.730	123.174	203.255							13.60	
				31861	J12	X	-	52.751	114.144	202.968							1.06		
				32003	J12	X	-	53.237	114.682	202.922							1.09		
				31322	J13	IX	-	58.647	123.623	203.240							22.20		

第15表 第3文化層出土接合資料観察表(2)

掲番号	掲載番号	接合番号	エリア	取上番号	区	層	石器 掲載番号	器種	座標X	座標Y	座標Z	石材	面大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	重量 (g)	備考		
134・ 135	接合資料57	SG068	3	31770	J12	IX	-	49,303	114,141	202,868						0.38				
				31768	J12	IX	-	49,297	114,266	202,858						1.47				
				32958	I13	IX	-	55,320	120,941	203,176						9.66				
				31808	J12	IX	-	49,655	114,030	202,845	頁岩	G	53.8	86.3	52.0	196.45				
				31803	J12	IX	-	49,924	114,487	202,882						1.91				
				29009	J12	IX	-	49,033	114,154	202,850						1.18				
				31827	I12	IX	-	50,431	114,376	202,860						0.21				
				31890	I12	IX	接-42	石核	58,602	118,021	203,065					0.83				
				33095	G12	IX	-	71,662	114,869	202,922	1.49									
141・ 142	接合資料58	SG024	4	33023	G12	IX	-	70,692	115,630	202,962						3.40				
				33111	G12	IX	-	71,151	116,711	202,938						7.00				
				33003	G12	IX	接-43	細石刃核	71,121	115,694	202,986	7.66								
				40326	G12	IX	-	70,713	116,206	202,965	頁岩	A	40.5	51.6	37.9	46.89				
				33014	G12	X	-	70,339	116,448	202,947						5.40				
				33077	G12	X	-	71,647	116,673	202,878						4.49				
				33085	G12	X	-	71,459	115,711	202,930						4.50				
				40351	G12	X	-	70,606	115,569	202,939						3.70				
				42470	G12	X	-	70,243	115,206	202,866						3.83				
143	接合資料59	SG025	4	40353	H12	IX	-	69,662	114,930	202,965						1.90				
				32979	G12	IX	-	71,566	117,040	202,930	頁岩	D'7	35.4	23.6	36.4	33.66				
				40351	H12	IX	-	69,747	115,112	202,965						2.60				
				33012	G12	IX	接-44	細石刃核	70,407	116,645	203,096					3.60				
				40354	H12	IX	-	69,319	114,969	203,095	15.50									
				33021	G12	IX	-	70,195	115,621	202,988	1.00									
				33058	H12	X	-	69,688	116,850	202,962	2.41									
				32969	G12	X	-	70,406	117,493	202,968	1.50									
				40340	H12	X	-	69,296	116,238	202,941	1.30									
144	接合資料60	SG034	4	33069	G12	X	接-44	細石刃核	70,611	115,659	202,908	頁岩	C	39.3	23.1	37.8	31.24			
				33040	G12	IX	接-45	ブランク	70,061	115,135	202,958						18.10			
				32991	G12	IX	-	72,280	114,350	202,922	4.60									
				33026	G12	IX	-	71,495	114,916	202,908	19.00									
				42484	G12	X	-	72,251	115,754	202,825	0.29									
				33096	G12	IX	接-46	細石刃核	71,667	114,672	202,888					12.30				
				40333	G12	IX	-	70,069	116,037	202,932	漂砾	A	19.8	18.6	16.5	6.20				
				33067	H12	IX	接-47	ブランク	69,620	115,900	203,016						5.70			
145	接合資料61	SG030	4	32994	G12	IX	-	72,118	114,845	202,899	2.60									
				42478	G12	X	接-48	細石刃核	71,714	114,418	202,796					2.60				
				33112	G12	IX	-	71,030	116,639	202,950	9.00									
				42494	G12	X	接-49	細石刃核	70,965	116,492	202,850					9.20				
				33042	H12	IX	-	69,698	114,975	202,961	0.70									
				33036	G12	IX	接-50	細石刃核	70,952	114,744	202,956					8.90				
				33097	G12	X	-	71,786	114,512	202,848	0.70									
				32992	G12	IX	-	72,263	114,300	202,922	2.20									
				42479	G12	X	接-51	細石刃核	71,793	114,453	202,797					7.80				
146	接合資料62	SG191	4	40336	H12	IX	-	69,071	115,672	202,972	頁岩	A	29.0	14.3	29.2	9.20				
				33068	H12	IX	-	69,767	115,819	202,992						0.80				
				32971	G12	X	-	70,259	117,203	202,955						1.20				
				33116	G12	IX	-	70,466	116,642	202,960						0.70				
				32959	G12	IX	-	73,689	116,372	202,910						3.00				
				33091	G12	IX	-	71,838	116,335	202,915						3.10				
				40336	H12	X	-	68,957	116,811	202,939						2.90				
				32976	G12	IX	-	71,393	117,498	202,928						1.00				
				32975	G12	IX	-	70,901	117,102	202,945						3.20				
147	接合資料70	SG154	4	33000	G12	IX	接-52	細石刃核	70,465	114,728	202,983	頁岩	A	27.0	19.1	37.0	16.80			
				33035	G12	IX	接-52	細石刃核	70,465	114,728	202,983						2.50			
				40433	H12	IX	-	69,656	116,103	202,960	4.20									
				33019	G12	X	接-53	細石刃核	70,265	116,120	202,952					7.90				
				26729	G13	IX	接-54	細石刃核	72,171	127,539	203,350	頁岩	A	69.5	21.6	56.3	47.03			
				26716	G13	IX	-	72,435	126,770	203,276	3.50									
				26715	G13	IX	-	71,560	126,901	203,282	2.10									
				26727	G13	IX	-	73,032	126,905	203,295	3.30									
				26714	G13	IX	-	72,154	126,205	203,238	3.20									
				26712	G13	IX	-	71,168	126,059	203,255	3.20									
				26717	G13	IX	-	72,393	126,756	203,265	8.50									
				26707	G14	IX	接-55	ブランク	70,116	131,505	203,575					13.20				
				40366	G14	X	-	74,640	134,887	203,580	5.30									
156	接合資料73	SG016	5	40370	G14	X	-	74,534	133,459	203,595	頁岩	E	31.0	39.0	32.9	19.29				
				40394	G14	X	-	73,409	134,001	203,595						1.20				
				40403	G14	X	-	73,416	133,368	203,576						6.30				

第16表 第3文化層出土接合資料観察表(3)

博団 番号	掲載番号	接合 番号	エリア	取上 年	区	層	石器 実載番号	器種	座標X	座標Y	座標Z	石材	最大幅 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	重量 (g)	備考	
157	接合資料75	SG192	5	40073	G14	X	-	71,860	133,294	203,600	頁岩	A	17.5	28.0	8.0	3.80	0.90	接合資料 83に類似	
				40072	G14	X	-	71,708	133,181	203,535								1.50	接合資料 83に類似
				40437	G14	X	-	72,113	133,061	203,525								1.40	
158	接合資料76	SG159	5	40409	G14	X	-	72,963	132,878	203,530	頁岩	A	29.0	12.1	17.5	6.80	0.40	Ⅲa類-圓盤 細石刃核	
				40041	G14	X	接-57	細石刃核	73,365	133,769	203,600							6.40	細石刃核
				200993	G14	X	-	72,778	133,540	203,586	1.50						Ⅲa類-圓盤 細石刃核		
162	接合資料78	SG235	6	40804	G14	X	接-58	ブランク	73,205	133,062	203,560	岩	C	23.5	14.6	21.7	5.00	1.50	Ⅲa類-圓盤 細石刃核
				32066	I14	IX	-	53,413	133,914	203,246	3.43								
				32670	I14	IX	-	52,802	133,762	203,347	7.55								
163	接合資料79	SG161	6	32065	I14	IX	-	53,851	133,117	203,270	頁岩	F	45.3	21.9	34.7	16.27	3.79	Ⅲa類-圓盤 細石刃核	
				32075	I14	IX	-	53,428	135,428	203,265							2.16		
				32067	I14	IX	-	53,067	134,265	203,261							14.72		
164	接合資料80	SG059	6	32300	I14	IX	-	53,851	134,761	203,268	頁岩	F	36.0	38.0	46.3	36.22	1.18	Ⅲa類-圓盤 細石刃核	
				32671	I14	IX	-	52,472	134,063	203,320							1.35		
				32676	I14	X	接-60	剥片	52,741	135,026	203,095						0.90		
165	接合資料81	SG058	6	32685	I14	IX	接-59	石核	52,462	133,948	203,285	頁岩	A	26.0	36.2	56.0	35.50	15.56	Ⅲa類-圓盤 細石刃核
				32107	J14	IX	-	45,228	136,240	202,992	1.38								
				31612	J14	IX	-	43,452	135,816	202,998	4.50								
166	接合資料82	SG145	6	32108	J14	IX	-	45,199	136,266	202,970	頁岩	A	26.0	36.2	56.0	35.50	1.52	Ⅲa類-圓盤 細石刃核	
				32115	J14	IX	-	44,971	137,018	202,974							2.03		
				32137	J14	X	-	44,848	136,738	202,891							1.57		
167	接合資料83	SG058	6	31607	J14	IX	接-61	細石刃核	44,265	137,012	202,966	G	36.2	64.7	33.8	28.47	2.38	Ⅲa類-圓盤 細石刃核	
				32123	J14	IX	-	44,580	138,084	202,920	1.04								
				32117	J14	IX	-	44,836	136,568	202,997	2.21						Ⅲb類		
173	接合資料83	SG027	7	32119	J14	IX	-	45,136	136,765	203,005	頁岩	G	36.2	64.7	33.8	28.47	1.30	Ⅲa類-圓盤 細石刃核	
				32119	J14	IX	-	45,163	136,127	203,005							3.33		
				31605	J14	IX	-	44,157	136,514	203,025							4.60		
174	接合資料82	SG145	6	32106	J14	IX	接-62	ブランク	45,229	135,888	202,971	頁岩	C	22.3	42.1	40.9	34.36	2.36	Ⅲa類-圓盤 細石刃核
				32111	J14	IX	接-63	石核	44,532	135,264	203,040							32.00	
				39978	H14	X	-	65,695	138,644	203,620	5.20						接合資料 75に類似		
175	接合資料84	SG165	7	39974	H14	X	-	65,955	139,092	203,635	頁岩	A	25.0	36.1	8.6	5.20	1.00	分析X004	
				40568	H14	X	-	66,679	139,038	203,590							1.20		
				40311	H14	X	-	67,056	137,851	203,600							0.80		
176	接合資料85	SG013	7	40488	H14	X	接-64	二次加工片	66,544	139,125	203,595	頁岩	B	39.1	27.6	14.3	13.90	13.60	Ⅲ類 細石刃核
				39991	H14	IX	-	67,901	138,453	203,655	3.50								
				40818	H14	IX	-	67,852	138,153	203,510	6.00								
177	接合資料86	SG050	7	40310	H14	IX	-	66,973	137,896	203,600	頁岩	A	25.0	36.1	8.6	5.20	1.10	Ⅲa類-圓盤 細石刃核	
				40357	H14	IX	-	68,303	137,111	203,645							2.30		
				40491	H14	X	-	66,907	138,862	203,630							0.60		
178	接合資料88	SG169	7	40826	H14	X	-	66,941	138,763	203,500	頁岩	A	40.3	28.2	49.8	33.19	1.60	Ⅲ類 細石刃核	
				40558	H14	X	-	66,987	138,813	203,595							0.40		
				40501	H14	X	-	66,580	137,827	203,610							0.30		
179	接合資料89	SG167	7	40008	H14	X	-	67,481	137,255	203,630	頁岩	G	55.2	53.7	61.8	79.96	8.60	Ⅲa類-圓盤 細石刃核	
				40478	H14	X	-	64,320	139,352	203,580							5.90		
				29665	H14	X	-	64,101	138,718	203,585							6.20		
180	接合資料90	SG109	7	29669	H14	X	接-66	細石刃核	64,206	137,386	203,492	頁岩	C	22.2	27.6	23.3	7.40	20.36	Ⅲ類-圓盤 細石刃核
				39876	H15	IX	-	63,388	147,156	203,910	3.10								
				39872	H15	IX	接-67	細石刃核	64,393	147,552	203,790						37.19	細石刃核	
179	接合資料91	SG167	7	43987	H15	IX	接-68	細石刃核	64,275	149,145	203,545	黒曜 石	C	25.3	23.9	18.9	7.29	0.60	Ⅲa類-圓盤 細石刃核
				45536	H15	X	-	65,500	148,312	203,595	6.60								
				44547	H15	X	上	65,156	147,691	203,599	1.10								
180	接合資料91	SG168	7	39377	H15	IX	接-69	石核	66,529	148,810	203,799	黒曜 石	C	24.2	20.3	22.0	6.90	0.30	Ⅲ類-圓盤 細石刃核
				44015	H15	IX	接-70	細石刃核	63,536	147,998	203,459							5.50	

第17表 第3文化層出土接合資料観察表(4)

標団番号	開闢番号	接合番号	エリア	取上番号	区	層	石器 発見番号	器種	座標X	座標Y	座標Z	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	重量 (g)	備考		
181	接合資料92	SG029	7	39777	I17	IX	-	62,945	155,965	203,825						4,80				
				39738	H16	IX	-	61,995	157,231	203,730						1,20				
				39798	H16	IX	-	61,616	155,290	203,780						0,50				
				39800	H16	IX	-	62,648	154,861	203,810	頁岩	G	36.9	56.7	35.0	38,20	4,40			
				41038	H16	XI	-	63,295	155,034	203,580						1,00				
				39892	H16	IX	-	62,667	154,610	203,835						6,10				
				39806	H16	IX	接-71	ブランク	62,571	154,294	203,810						20,20			
				39778	H16	IX	細石刃片	62,938	156,272	203,755						0,50				
182	接合資料93	SG041	7	41040	H16	X	-	63,875	155,550	203,617	頁岩	A	30.7	19.9	17.7	9,90	1,00	I a類細石刃核		
				39758	H16	IX	-	64,332	155,812	203,745						7,90				
				39743	H16	IX	接-72	細石刃核	64,249	155,302	203,600						0,40	B b類細石刃核の 9,30 ブランク		
				41033	H16	XI	-	62,703	155,225	203,560	頁岩	A	19.0	16.5	32.0	10,10	0,40	II b類細石刃核の 7,40 ブランク		
183	接合資料95	SG166	7	41041	H16	X	-	63,998	155,237	203,508	頁岩	A	19.0	16.5	32.0	10,10	0,40	III類細石刃核		
				42193	H16	XI	接-73	ブランク	62,593	154,642	203,529						5,70			
				26681	H14	IX	-	64,394	155,397	203,440	#y-1	-	46.2	29.9	39.6	30,00	22,60			
184	接合資料96	SG090	7	32920	H14	X	接-74	細石刃核	64,555	158,595	203,300						5,70	B b類細石刃核		
				39942	H15	IX	接-76	ブランク	61,145	142,647	203,750						1,40	石刃核 分析X005		
				39946	H15	IX	-	66,823	142,667	203,750	頁岩	B	37.6	16.2	38.2	16,30	2,40			
				39939	H15	IX	-	67,347	143,255	203,736						6,60	X006			
195	接合資料97	SG002	8	39940	H15	IX	接-75	細石刃核	68,369	142,935	203,745									
				40190	G15	IX	接-77	細石刃核	72,113	149,824	204,060						9,70			
				40539	G15	IX	-	70,637	149,852	203,910	頁岩	B	29.5	27.9	45.7	23,80	3,00	III類細石刃核		
				40103	G16	X	-	70,229	151,467	203,970						7,20				
196	接合資料98	SG015	8	40189	G16	IX	-	72,311	149,497	204,630						3,90				
				40172	G15	X	-	74,394	148,428	203,940						2,20				
				40132	G15	X	-	74,464	149,645	204,625						0,90				
				40143	G15	X	-	74,207	149,515	203,950						0,20				
				40145	G15	X	-	74,315	149,383	203,960	頁岩	A	20.2	39.0	50.1	33,30	1,30			
				40126	G15	X	-	74,854	149,502	203,970						2,00				
				40129	G15	X	-	74,795	149,622	203,985						1,40				
				40130	G15	X	-	74,632	149,545	203,980						23,50				
197	接合資料99	SG320	8	40187	G15	X	-	72,762	149,543	203,975	頁岩	A	29.3	28.2	9.8	7,20	6,20			
				40533	G15	X	-	74,264	149,522	203,915						1,00				
198	接合資料100	SG172	8	40175	G15	X	-	73,905	148,520	203,910	頁岩	A	28.0	17.3	34.6	14,00	0,90	III類細石刃核		
				40802	E15	X	接-79	細石刃核	92,789	144,994	203,805						13,10	刀核		
203	接合資料101	SG171	9	40622	G17	X	-	73,362	165,497	203,780	頁岩	A	30.4	26.2	41.2	34,45	5,00	B b類細石刃核		
				40786	H18	IX	接-80	細石刃核	68,556	171,840	203,655						29,45	有刃核		
208	接合資料102	SG198	10	135006	H19	IX	-	68,369	186,726	204,259						23,80				
				135502	H19	IX	-	69,941	186,816	204,255						3,84				
				135490	H19	IX	-	67,497	187,040	204,217	頁岩	G	37.2	38.3	50.7	49,30	0,70			
				135426	G19	IX	接-81	ブランク	71,337	187,240	204,342						20,97			
210 ~ 212	接合資料103	SG045	11	42908	L15	IX	接-82	細石刃核	25,353	142,794	202,690						12,50			
				43225	L15	IX	F	-	25,328	141,769	202,640						1,20			
				42844	L15	IX	接-83	使用痕跡	24,368	141,612	202,660						10,40			
				42859	L15	IX	-	26,242	141,681	202,692						22,06	接-82は H a類			
				42852	L15	IX	接-84	素材剥片	25,737	141,792	202,663						23,39			
				42901	L15	IX	-	25,289	142,186	202,702	頁岩	C	60.0	87.0	35.0	119,89	0,81	接-85は B b類		
				42900	L15	IX	-	25,664	142,056	202,695						11,27				
				43230	L15	IX	-	25,293	152,752	202,676						4,40	B b類細石刃核			
217	接合資料105	SG217	14	42897	L15	IX	-	26,146	142,688	202,718						7,72				
				42855	L15	IX	-	26,130	141,599	202,658						2,19				
218	接合資料106	SG207	14	37178	K14	IX	接-85	細石刃核	33,661	132,949	203,995						23,95			
				39578	L16	X	-	27,626	158,106	203,331	頁岩	A	20.4	28.5	22.5	12,80	1,80	B a類細石刃核		
219 ~ 220	接合資料107	SG032	14	39596	L16	X	接-86	細石刃核	29,212	157,744	203,563						11,00			
				76257	L17	IX	-	26,074	160,661	203,369						1,03				
220	接合資料108	SG077	14	75662	L17	IX	-	26,593	161,020	203,458						1,04				
				43250	L16	X	-	27,098	159,301	203,414	頁岩	G	24.6	34.8	27.3	7,30	0,60			
221	接合資料109	SG032	14	43126	L16	X	-	26,572	158,688	203,531						1,97				
				43129	L16	X	-	26,602	159,148	203,512						1,30				
222	接合資料109	SG077	14	42027	L16	X	-	27,494	158,305	203,525						1,36				
				39592	L16	X	-	28,590	158,332	203,566						10,96				
223	接合資料107	SG032	14	39701	L16	IX	-	29,247	157,618	203,371						3,20				
				39565	L16	X	-	27,565	155,285	203,579	頁岩	E	37.8	31.1	42.5	32,50	1,40			
224	接合資料107	SG032	14	39605	L16	X	-	29,831	157,547	203,558						0,90	III類細石刃核			
				39606	L16	X	接-88	打痕再加工	29,832	157,322	203,552						4,10			
225	接合資料108	SG077	14	39657	L16	X	-	29,015	155,406	203,529	頁岩	A	42.3	33.0	26.3	18,50	4,60			
				39662	K16	X	接-89	細石刃核	31,809	151,917	203,111						18,30			
226	接合資料109	SG077	14	42162	K16	IX	-	31,687	156,425	203,493	頁岩	A	42.3	33.0	26.3	18,50	2,56	III類細石刃核		
				42063	K16	IX	接-90	細石刃核	29,562	157,225	203,514						13,70			
227	接合資料109	SG077	14	39688	K16	IX	-	28,273	156,822	203,600						2,30				

第18表 第3文化層出土接合資料観察表(5)

博古番号	揭露番号	接合番号	エリア	取上号	区	層	石器 揭露番号	器種	座標X	座標Y	座標Z	石材	最大幅 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	重量 (g)	備考
221	接合資料109	SG049	14	42123	K16	IX	縦-91	剥片	33.861	159.343	203.514	頁岩	A	57.6	47.0	19.0	47.71	19.91
				39627	K16	X	-	-	33.082	158.665	203.502							5.50
				42121	K16	IX	-	-	32.594	158.927	203.524							5.70
				42118	K16	IX	-	-	31.912	158.692	203.545							16.60
230	接合資料110	SG183	17	135150	E20	X	-	-	94.921	196.761	205.488	頁岩	A	31.2	20.8	42.3	25.11	5.44
				135142	E20	X	-	-	94.965	197.563	205.535							9.39
				135363	E20	X	縦-92	細石刃核	95.652	196.750	205.502							10.28
231	接合資料111	SG205	17	135664	E20	X	-	-	95.329	198.963	205.455	頁岩	F	31.0	18.4	23.0	14.82	1.42
				135134	E20	IX	縦-93	細石刃核	95.737	196.775	205.538							13.40
				135580	E20	XI	-	-	99.604	194.737	205.443							3.24
236	接合資料112	SG213	17	135161	E20	IX	縦-94	ブランク	95.538	194.413	205.555	頁岩	H	31.0	24.7	30.8	15.99	12.75
				138542	E22	XI	-	-	91.022	216.164	205.485							3.06
245	接合資料114	SG202	21	105259	F23	X	縦-96	細石刃核	88.653	226.057	205.621	頁岩	F	15.1	22.0	31.4	12.12	1.03
				105260	F23	X	-	-	88.816	225.792	205.700							2.15
				104623	G23	IX	縦-97	ブランク	75.191	223.326	205.266							8.94
246	接合資料115	SG218	21	104286	F24	X	-	-	82.793	231.283	205.667	頁岩	C	23.3	23.3	18.2	7.04	1.22
				104303	F24	X	-	-	80.464	230.963	205.498							0.55
				104248	F24	X	縦-98	剥片	82.461	232.920	205.663							5.27
247	接合資料116	SG290	21	107006	F24	XII	-	-	89.295	233.849	205.590	頁岩	D	22.5	9.0	28.5	3.46	2.51
				106117	F24	XII	-	-	83.780	230.471	205.530							0.95
				102781	F23	IX	-	-	86.760	229.531	205.798							0.98
248	接合資料117	SG680	21	107677	F24	XII	-	-	89.171	230.236	205.443	頁岩	A	25.2	13.8	32.1	11.80	2.79
				107900	F24	XII	-	-	89.094	231.519	205.540							0.86
				106795	F24	XII	-	-	89.526	230.395	205.529							7.17
249	接合資料118	SG184	21	108171	F24	XII	-	-	89.058	230.881	205.477	頁岩	A	24.5	16.5	5.7	1.53	0.40
				108434	E24	XI	縦-99	剥片	90.429	230.992	205.412							1.13
				76105	G23	X	-	-	75.035	222.866	205.600							0.93
250	接合資料119	SG673	21	65612	F24	X	-	-	82.278	236.120	205.140	頁岩	F	17.8	27.7	39.0	11.20	8.29
				76106	G23	X	-	-	75.112	222.933	205.660							2.17
				102942	F24	IX	縦-101	剥片	85.355	232.160	205.852							0.77
251	接合資料120	SG185	21	104792	F24	XII	-	-	85.986	233.449	205.609	頁岩	A	27.9	32.3	25.7	24.16	0.15
				105576	F24	XII	縦-100	剥片	87.007	232.354	205.613							3.29
				105340	G23	XII	縦-102	ブランク	76.797	226.168	205.196							19.95
252	接合資料121	SG674	21	103467	F24	XII	-	-	-	-	-	頁岩	C	3.2	3.7	1.0	10.94	3.30
				103465	F24	XII	-	-	-	-	-							0.95
				102890	F24	XII	-	-	83.727	232.965	205.823							4.20
253	接合資料122	SG675	21	103125	F24	XII	-	-	87.808	231.929	205.793	頁岩	C	3.4	4.2	1.2	14.03	4.58
				103102	F24	XII	-	-	88.304	232.538	205.705							5.25
				26708	H13	IX	縦-103	ブランク	69.442	125.811	205.290							14.14
254	接合資料123	SG681	その他	31434	J13	X	-	-	42.927	124.298	205.292	頁岩	B	23.1	51.4	28.5	46.22	3.40
				31449	J13	X	-	-	41.459	124.330	205.336							3.50
				31484	K13	X	縦-104	ブランク	39.390	122.774	205.425							25.18
255	接合資料124	SG631	その他	42879	L15	X	-	-	26.903	140.812	202.703	頁岩	A	43.5	22.8	47.3	25.49	1.39
				39612	K16	X	-	-	30.137	155.994	203.518							2.40
				39595	L16	X	-	-	29.598	157.942	203.560							0.60
256	接合資料125	SG633	その他	39595	L16	X	-	-	28.887	157.859	203.621	頁岩	A	70.0	48.3	46.0	99.59	1.40
				42853	L16	X	-	-	25.902	141.669	202.761							3.67
				39598	L16	X	-	-	28.975	156.888	203.553							4.50
257	接合資料126	SG633	その他	39598	L16	X	-	-	29.332	158.079	203.533	頁岩	A	70.0	48.3	46.0	99.59	1.30
				42051	L16	X	-	-	30.846	156.985	203.434							0.61
				39601	L16	X	縦-106	細石刃核	29.542	157.317	203.544							16.60
258	接合資料127	SG633	その他	42878	L15	X	-	-	26.850	141.222	202.685	頁岩	A	43.5	22.8	47.3	25.49	13.92
				42701	L16	X	-	-	28.966	156.829	203.471							1.34
				42053	L16	X	-	-	29.126	156.843	203.525							2.04
259	接合資料128	SG633	その他	42040	L16	X	-	-	29.931	157.363	203.538	頁岩	A	43.5	22.8	47.3	25.49	7.81
				42101	K16	X	-	-	30.963	156.362	203.389							4.79
				39609	K16	X	-	-	30.242	156.812	203.496							2.90
260	接合資料129	SG633	その他	39929	H15	X	-	-	64.574	145.570	203.815	頁岩	A	43.5				

第19表 第3文化層出土接合資料観察表(6)

標団番号	開闢番号	接合番号	エリア	取上番号	区	層	石器 実載番号	器種	座標X	座標Y	座標Z	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	重量 (g)	備考
299～ 301	接合資料126	SG047	その他	20378	L11	X	-	23,983	109,594	203,665						7.10		
				39590	L16	X	-	28,279	157,523	203,538						0.64		
				31368	I13	IX	接-109	細石刃核	58,619	126,814	203,290					10.40		
				75623	I17	IX	-	25,184	160,339	203,428					1.63			
				32140	I14	X	接-110	細石刃核	59,314	120,968	203,299					7.67		
				76259	L17	IX	-	25,916	160,709	203,422					0.77			
				75644	L17	IX	-	25,991	160,361	203,529					2.37			
				75659	L17	IX	-	26,572	160,804	203,517					0.44	接-109・ IIは直頭、 接-110は Iは直頭 細石刃核		
				75628	L17	IX	-	25,616	161,126	203,390	頁岩	G	35.1	56.8	63.3	63.98		
				75718	L17	IX	-	25,787	162,551	203,307					0.77			
				75649	L17	IX	-	26,191	160,420	203,523					2.41			
				75655	L17	IX	-	26,526	160,619	203,513					2.94			
				75658	L17	IX	-	26,657	160,476	203,546					4.42			
				75613	L16	IX	-	27,410	159,846	203,533					0.64			
				42972	L16	IX	-	26,708	158,994	203,601					4.98			
				76238	L17	IX	-	26,021	160,732	203,454					2.20			
				75671	L17	X	-	27,166	160,966	203,475					0.27			
				32053	I14	X	接-111	細石刃核	58,835	130,451	203,263					0.18		
				76220	L17	X	-	27,819	160,921	203,462					14.75			
				76227	L17	XI	-	28,611	161,393	203,320					12.40			
				200029	L17	IX	-	25,282	160,987	203,421					3.83			
				75662	L16	IX	-	28,813	159,790	203,611					2.92			
				75624	L17	IX	-	25,098	161,025	203,434					5.08			
				42840	L15	IX	-	23,288	149,634	202,727	頁岩	B	39.0	47.0	59.0	64.73	III類細石 刃核	
				75706	L17	IX	-	26,696	161,743	203,494					3.81			
				75730	L17	IX	-	28,044	162,222	203,405					3.26			
				42858	L15	IX	-	26,223	141,559	202,687					1.26			
				75666	L17	IX	-	27,220	160,850	203,552					5.79			
				75646	L17	IX	-	25,857	160,628	203,453					2.35			
				32048	I14	IX	接-112	細石刃核	59,028	130,744	203,407					19.40		
				39653	K16	X	-	32,969	153,195	203,656					6.00			
				42054	L16	IX	-	29,236	156,890	203,522					1.36			
				39588	L16	X	-	28,978	157,530	203,542					2.20			
				42044	L16	IX	-	28,270	156,894	203,547					3.63			
				32124	J14	IX	接-113	細石刃核	44,723	158,399	202,894					9.52		
				39693	L16	IX	-	28,895	157,327	203,579					4.50			
				42049	L16	X	-	28,741	156,522	203,434					1.44			
				42070	L16	X	-	29,933	156,353	203,364					2.97			
				44603	L16	IX	接-114	細石刃核	56,189	152,354	203,704					13.13		
				20630	H14	IX	接-115	細石刃核	60,903	132,293	203,346					11.41		
				32122	J14	X	-	44,616	137,761	202,917					8.61			
				39709	L16	X	-	29,988	157,073	203,306	頁岩	A	87.0	33.0	81.9	133.96	III類細石 刃核	
				39702	L16	IX	-	29,116	156,682	203,567					0.50			
				42989	L16	XI	-	28,134	157,996	203,375					0.20			
				39610	L16	X	-	29,963	156,967	203,522					0.60			
				39597	L16	X	-	29,290	157,998	203,543					0.40			
				31375	I14	X	-	50,562	130,823	203,257					4.90			
				39692	L16	IX	-	28,729	157,029	203,574					1.90			
				39698	L16	IX	-	28,962	157,715	203,622					1.80			
				39694	L16	IX	-	28,836	157,299	203,573					1.10			
				42847	L15	IX	接-116	細石刃核	24,681	141,913	202,699					20.30		
				42986	L16	IX	-	28,660	158,327	203,580					1.30			
				26749	H11	X	接-117	細石刃核	63,673	106,911	202,808					14.50		
				32610	H12	X	接-118	細石刃核	66,903	113,561	202,890					14.69		
				33031	G12	X	-	71,359	114,652	202,944	頁岩	Dウ	38.5	21.5	31.0	12.46	III類細石 刃核	
				32281	I13	X	接-119	細石刃核	58,186	125,638	203,298					8.56		
				40630	G17	IX	-	71,710	166,160	203,785	頁岩	G	31.8	24.9	36.5	19.73	III類細石 刃核	
				32583	H12	IX	接-120	細石刃核	63,726	118,435	203,968					14.93		
				40547	G14	X	-	73,268	132,995	203,565					0.80			
				40035	G14	X	-	74,240	133,575	203,575	頁岩	A	34.8	23.0	15.8	9.60	Ia類細石 刃核	
				31950	I12	IX	接-121	細石刃核	59,776	113,911	203,630					8.20		
				40375	G14	X	-	74,496	132,387	203,570					2.30			
				40383	G14	X	-	74,084	133,195	203,596					2.80			
				40549	G14	X	-	73,112	132,827	203,580					1.60			
				40025	G14	X	-	73,037	132,013	203,590	頁岩	Dア	45.1	21.5	56.9	46.60	III類細石 刃核	
				40396	G14	IX	-	73,659	133,394	203,504					5.40			
				40541	G15	IX	-	70,324	147,520	204,835					0.70			
				40017	G14	X	-	74,736	132,619	203,510					1.20			
				20632	H14	IX	接-122	細石刃核	60,944	134,920	203,364					29.30		

第20表 第3文化層出土接合資料観察表(7)

拂回番号	揭露番号	接合番号	エリア	取上番号	区	層	石器 実載番号	器種	座標X	座標Y	座標Z	石材	最大幅 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	重量 (g)	備考	
313 ～ 316	接合資料133	SG6035	その他	40091	G16	X	-	72.329	153.052	294.010						2.10			
				40414	G14	IX	-	73.530	132.572	203.550						1.60			
				40412	G14	IX	-	73.131	132.662	203.570						9.70			
				40024	G14	X	-	73.053	131.738	203.560						2.80			
				40058	G14	X	-	72.778	153.340	203.580						3.11	■類細石 刃核		
				20484	K11	IX	接-123	細石刃核	31.703	108.555	203.305	頁岩	A	68.4	23.7	71.0	56.61		
				40550	G14	X	-	73.225	132.764	203.600						4.50			
				40405	G14	IX	-	73.285	133.119	203.595						1.30			
				40020	G14	X	-	74.190	132.241	203.570						1.80			
				32918	G14	X	接-124	細石刃核	70.306	134.861	203.524						14.40		
317～ 318	接合資料134	SG6098	その他	42916	L16	IX	-	27.229	145.867	292.850						1.67			
				42883	K15	IX	-	30.486	143.649	292.700						14.90			
				42915	L15	IX	-	27.099	145.831	292.862						5.41			
				40442	G14	X	-	72.411	133.285	203.580	頁岩	C	43.0	88.7	21.8	61.14	■類細石 刃核		
				40431	G14	IX	-	72.021	132.533	203.565						1.20			
				40457	G14	X	-	72.152	134.279	203.565						3.90			
				40458	G14	X	-	71.918	134.415	203.610						1.90			
				31713	K13	X	接-125	細石刃核	31.399	128.894	203.238						20.26		
				40037	G14	X	接-126	剥片	73.656	133.848	203.610	頁岩	B	22.5	26.5	11.0	4.50	2.20	
				40242	H15	X	-	66.938	140.451	203.665						2.30			
319	接合資料135	SG6039	その他	40931	G14	X	-	73.970	132.754	203.570	安山岩	-	25.8	18.9	24.8	10.06	3.15 ■類細石 刃核		
				32051	H14	X	接-127	細石刃核	58.913	130.623	203.405						6.91	刃核	
				39870	H15	IX	-	64.204	147.544	203.825	砂岩	A	37.7	19.4	38.5	37.10	2.50 ■IV類 細石刃核		
				39854	H15	IX	接-128	細石刃核	65.688	149.832	203.925						34.60		
				32175	K13	X	-	39.435	125.594	203.296						2.20			
				32178	K13	IX	-	39.267	124.741	203.367						7.94			
				31725	J12	IX	接-129	ブランク	45.928	111.668	202.800						14.10		
				31983	J12	X	-	48.798	114.694	202.838						2.70			
				32035	J12	X	-	49.843	114.617	202.850						1.07			
				31994	J12	X	-	49.160	114.224	202.838						4.04			
321～ 325	接合資料136	SG179	その他	31777	J12	IX	接-130	削片	48.408	114.984	202.860						13.80		
				31792	J12	IX	-	48.951	114.892	202.860						0.23			
				31743	J12	IX	-	48.112	114.818	202.888						3.50			
				31778	J12	IX	-	48.542	114.950	202.888						1.90			
				31978	J12	X	-	47.743	114.644	202.847						4.66			
				31982	J12	X	-	48.756	114.781	202.845						5.29			
				31809	J12	IX	-	49.577	113.777	202.810						1.76			
				31771	J12	IX	-	49.297	114.111	202.856						1.20	■類細石 刃核		
				290085	J12	X	-	49.385	113.515	202.765	頁岩	A	63.0	90.6	42.9	150.48	0.81		
				31802	J12	IX	-	49.846	114.559	202.910						1.69			
326～ 328	接合資料138	SG6037	その他	31993	J12	X	-	49.627	113.988	202.830						1.39			
				31813	J12	IX	-	49.891	113.407	202.790						0.53			
				31995	J12	X	-	49.264	114.247	202.866						0.25			
				31754	J12	IX	-	48.681	114.440	202.863						0.90			
				31824	J12	X	-	50.315	114.975	202.880						2.49			
				31822	H12	IX	接-132	細石刃核	50.276	115.357	202.880						12.50		
				32032	J12	X	接-131	加工削片	48.809	114.815	202.834						18.15		
				31812	J12	IX	接-133	作動面削片	49.485	113.560	202.845						2.85		
				31800	J12	IX	接-134	打削面削片	49.766	114.767	202.895						1.54		
				31783	J12	IX	-	49.612	115.421	202.910						13.91			
326～ 328	接合資料139	SG6009	その他	31756	J12	IX	接-135	細石刃核	49.682	114.285	202.855						18.70		
				32222	J12	X	-	49.756	114.530	202.812						10.10			
				31820	J12	IX	-	49.886	115.484	202.902						0.19			
				39969	H14	X	-	66.235	129.831	203.575						2.70			
				40279	H15	X	-	66.637	140.130	203.590						0.10			
				39830	H16	IX	-	69.041	157.656	203.615						2.93			
				40296	H14	X	-	66.110	138.766	203.615						0.70			
				40291	H14	IX	-	66.424	138.957	203.650						0.60			
				26726	G13	IX	-	73.449	126.832	203.304						4.13			
				39975	H14	X	-	65.742	139.001	203.620						0.60			
326～ 328	接合資料139	SG6009	その他	40269	H14	IX	-	66.057	139.049	203.640	頁岩	G	62.0	25.6	52.6	55.92	■類細石 刃核		
				39979	H14	X	-	65.852	158.373	203.580						0.20	2.90		
				39970	H14	X	-	65.848	139.694	203.630						3.10			
				40275	H14	X	-	66.064	139.657	203.595						7.30			
				26709	H13	IX	-	69.959	125.115	203.212						3.70			
				40483	H14	X	-	66.116	139.219	203.630						0.50			
				40487	H14	IX	-	66.433	138.968	203.600						1.20			
				39973	H14	X	-	65.967	139.350	203.625						2.40			
				28168	J12	IX	接-136	細石刃核	40.914	118.331	203.172						22.86		

第21表 第3文化層出土接合資料観察表(8)

標団番号	開闢番号	接合番号	エリア	取番号	区	層	石器 実載番号	器種	座標X	座標Y	座標Z	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	重量 (g)	備考	
329	接合資料130	SG046 その他		71059	I17	X	-	50,908	164,557	203,443	真岩	C	49.5	60.0	24.5	40.03	11.63 9.38 0.27 3.59 4.92 3.80 1.50 4.91		
				71058	I17	X	-	51,103	164,993	203,465									
				71056	I17	X	-	51,058	164,592	203,467									
				70089	J17	X	-	49,278	165,221	203,461									
				71060	I17	X	-	50,419	164,545	203,497									
				44633	I16	IX	-	54,804	156,508	203,590									
				44632	I16	X上	-	54,645	155,773	203,549									
				71057	I17	X	-	50,971	164,589	203,449									
				26671	H4	IX	-	64,717	137,575	203,500								1.47	
				40575	H4	X	-	65,684	138,747	203,555								4.60	
330- 331	接合資料141	SG006 その他		40316	H4	X	-	67,796	139,932	203,595	真岩	A	73.2	43.8	55.8	92.59	1.30 3.60 4.30 1.80 1.30 36.00 17.33 1.70 0.50 1.30 1.30 0.20 0.70	Ⅲ類 細石刃核	
				40514	H4	X	-	66,714	137,998	203,550									
				39989	H4	X	-	66,764	139,998	203,580									
				26758	H4	IX	-	61,227	112,753	202,988									
				39986	H4	X	-	66,776	138,690	203,635									
				40288	H4	IX	-	66,926	138,798	203,640									
				40304	H4	IX	-	66,629	138,332	203,630									
				40001	H4	X	-	66,690	137,935	203,680									
				40486	H4	X	-	66,389	138,783	203,620									
				39972	H4	X	接-137	細石刃核	65,813	139,446	203,575								
332	接合資料142	SG233 その他		39996	H4	IX	-	67,196	138,227	203,610	真岩	A	73.2	43.8	55.8	92.59	1.30 36.00 17.33 1.70 0.50 1.30 1.30 0.20 0.70	Ⅱb類 細石刃核	
				39977	H4	X	-	65,203	138,683	203,630									
				40498	H4	X	-	66,216	137,718	203,615									
				40557	H4	X	-	67,002	138,514	203,615									
				40303	H4	IX	-	66,623	138,110	203,620									
				40499	H4	X	-	66,385	137,895	203,615									
				40308	H4	X	-	66,935	138,180	203,570									
				39999	H4	X	-	66,376	138,123	203,610									
				40815	H4	X	-	66,600	138,367	203,535									
				71053	I17	X	-	51,511	164,535	203,417									
333	接合資料143	SG209 その他		32091	J14	IX	接-138	細石刃核	45,842	135,902	202,935	真岩	C	38.5	30.2	30.3	15.78	7.47 8.31	Ⅱb類 細石刃核
				40654	G17	IX	-	73,174	167,337	203,865									
				26669	H3	IX	-	61,206	123,684	203,244									
				40647	G17	IX	接-139	ブランク	73,266	166,227	203,855								
				40629	G17	IX	接-140	ブランク	71,872	165,883	203,735								
				40790	G17	X	-	72,335	166,510	203,830									
				40643	G17	IX	-	72,541	166,280	203,845									
				40648	G17	IX	-	73,227	166,625	203,845									
				33076	G12	IX	-	71,983	116,829	202,936									
				40640	G17	IX	-	72,227	166,532	203,870									
334	接合資料144	SG048 その他		32591	H3	X	-	64,005	117,367	203,628	真岩	G	43.5	31.3	38.4	25.46	7.49 1.16 13.06 1.40 2.30 3.89 0.60 17.46	Ⅲ類 細石刃核	
				32589	H3	X	-	63,881	117,555	203,635									
				26603	H3	IX	接-141	細石刃核	61,996	122,921	203,140								
				14099	E22	XI	-	92,506	211,351	205,388									
				136952	E22	X	-	98,744	213,361	205,463									
				140990	E22	XI	-	97,223	212,066	205,277									
				139230	E22	X	接-142	ブランク	96,887	212,265	205,612								
				39608	K16	X	-	30,137	156,949	203,550	真岩	G	27.4	44.2	28.9	20.74	2.20 4.02 1.05 2.36 11.70	Ⅱb類 細石刃核	
				42977	L16	X	-	28,676	155,922	203,418									
				42071	L16	IX	-	29,902	156,108	203,479									
				42874	L15	IX	-	27,057	141,623	202,663									
				43223	L15	IX	下	-	26,233	141,600	202,630								
337	接合資料148	SG236 その他		31483	K13	IX	-	29,397	122,690	203,378	真岩	F	31.0	13.8	25.7	10.95	1.66 9.49	Ⅱb類 細石刃核	
				32023	111	X	接-143	細石刃核	34,711	107,433	202,765								

第22表 第3文化層出土石器観察表(1)

補圖 揭露 番号	揭露 番号	Ⅱ/Ⅲ	東面	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考	
	488	1 a	20473	L111	X		細石刃核	I a	水晶	A	13.1	13.9	13.1	1.99	27.484	107.171	203.027	
	489	1 a	20962	L111	X		細石刃核	II b	頁岩	A	24.8	12.5	30.2	9.34	27.752	109.324	202.936	
	490	1 a	20449	L111	X		細石刃核	III	黒曜石	I	16.7	14.0	23.5	4.18	28.694	108.303	203.122	分析X027
	491	1 a	20443	L111	X		細石刃核	III	頁岩	B	23.9	14.9	25.4	10.05	28.230	108.507	203.134	
119	492	1 a	20430	L111	X		細石刃核	-	黒曜石	C	19.3	14.9	17.0	5.40	26.925	109.928	203.100	測定1点合 分割X030
	493	1 a	20429	L111	X		原礎		水晶	A	11.6	10.6	11.2	1.50	27.017	109.914	203.098	
	494	1 a	20465	L111	X		作業面再生剥片		頁岩	Dア	12.6	8.5	3.1	0.10	26.859	107.284	203.046	
	495	1 a	20450	L111	X		細石刃		水晶	A	17.6	6.7	2.8	0.20	28.649	108.083	203.225	
	496	1 a	20425	L111	X		細石刃		頁岩	B	11.0	8.0	2.3	0.20	27.065	109.399	203.066	
	497	1 a	20956	L111	X		細石刃		頁岩	A	7.5	4.6	1.9	0.10	26.955	108.145	202.970	
	498	1 a	20964	L111	X		細石刃		水晶	A	11.5	5.8	1.4	0.10	26.256	109.081	202.950	
	499	1 a	20413	L111	X		細石刃		頁岩	A	10.9	5.8	1.6	0.10	27.109	108.942	203.088	
	500	1 a	20441	L111	X		細石刃		頁岩	B	9.7	4.9	2.4	0.10	26.034	108.455	203.153	
	501	1 a	20453	L111	X		細石刃		水晶	A	15.0	7.5	2.1	0.10	28.022	107.762	203.237	
120	502	1 a	20966	L111	X		細石刃		頁岩	A	11.3	5.9	2.4	0.20	26.862	107.420	202.965	
	503	1 a	20446	L111	X		細石刃		頁岩	E	8.5	3.9	1.4	0.10	26.756	109.140	203.128	
	504	1 a	20918	L112	X		細石刃		黒曜石	B	9.6	6.6	1.7	0.10	26.321	110.022	202.978	
	505	1 a	20452	L111	X		細石刃		頁岩	E	12.5	5.2	1.6	0.10	26.163	107.916	203.128	
	506	1 a	20409	L111	X		細石刃		頁岩	B	12.1	6.0	2.7	0.17	27.024	108.866	203.085	
	507	1 a	20412	L111	X		細石刃		黒曜石	D	8.0	3.9	1.1	0.10	27.213	108.658	203.042	
	508	1 b	20287	L112	X		細石刃核	-	黒曜石	B	17.6	14.4	24.8	4.23	25.415	110.198	203.063	分析X021
	509	1 b	20889	L112	X		細石刃		頁岩	A	10.7	8.0	1.8	0.10	25.138	110.769	203.032	
	510	1 b	20271	L112	X		細石刃		黒曜石	D	10.7	4.9	1.2	0.10	25.787	110.620	203.066	
	511	1 b	20974	L112	X		細石刃		頁岩	B	12.3	5.8	1.5	0.20	25.401	110.407	202.925	
120	512	1 b	20891	L112	X		細石刃		黒曜石	E	10.0	3.8	1.3	0.10	25.151	110.565	203.086	
	513	1 c	10807	L111	X		細石刃核	I a	黒曜石	B	15.1	12.3	14.3	2.57	21.002	108.028	202.980	
	514	1 c	20332	L111	X		細石刃核	II b	頁岩	B	25.7	15.4	30.2	11.07	20.358	108.172	202.930	
	515	1 c	20365	L111	X		ブランク		頁岩	B	17.4	18.1	14.3	3.53	22.473	109.903	202.970	
	516	1 c	10814	L111	X		細石刃		黒曜石	D	10.5	5.8	1.8	0.10	20.878	107.290	202.905	
	517	1 c	20363	L111	X		細石刃		黒曜石	D	15.1	7.7	2.8	0.30	21.667	109.891	202.943	
	518	1 c	20879	L112	X		細石刃		黒曜石	D	9.7	5.7	1.5	0.10	22.425	110.125	202.851	
	519	1 c	20247	L112	X		細石刃		黒曜石	D	7.8	7.4	2.8	0.10	21.289	110.342	202.937	
	520	1 c	20876	L112	X		細石刃		黒曜石	D	11.3	7.1	1.9	0.10	21.573	110.089	170.200	
	521	1 c	20355	L111	X		細石刃		黒曜石	D	13.2	7.2	4.1	0.20	20.956	109.555	202.922	
121	522	1 c	20241	L112	X		細石刃		黒曜石	D	8.7	6.6	2.3	0.10	21.496	110.813	203.010	
	523	1 c	20345	L111	X		細石刃		黒曜石	D	10.7	5.6	2.1	0.10	20.672	109.532	202.964	
	524	1 c	20877	L112	X		細石刃		頁岩	B	15.0	6.3	2.7	0.20	21.957	110.214	202.887	
	525	1 c	20357	L111	X		細石刃		頁岩	A	10.6	4.7	1.6	0.10	21.410	109.594	202.932	
	526	1 c	20242	L112	X		細石刃		黒曜石	D	7.2	7.0	1.9	0.10	20.396	110.756	202.956	
	527	1 c	20245	L112	X	剥片		黒曜石	D	8.2	5.2	2.3	0.10	20.498	110.183	202.882		
	528	1 c	20340	L111	X	スプール		頁岩	A	18.3	8.0	4.0	0.40	20.578	108.493	202.920		
	529	1 c	20491	L111	X	細石刃核	I a	水晶	A	13.4	10.1	10.0	1.69	22.751	105.197	202.996		
	530	1 c	10801	L111	X		細石刃核	I b	水晶	A	14.5	9.3	7.4	0.80	22.384	107.807	202.936	
	531	1 c	20487	L111	X		細石刃核	II b	頁岩	B	28.2	17.6	26.9	11.05	28.143	105.252	203.138	
122	532	1 c	20384	L111	X		細石刃核	II b	水晶	A	21.1	7.3	19.7	3.87	24.965	109.331	203.047	
	533	1 c	20379	L111	X		細石刃核	III	頁岩	B	26.0	18.5	37.1	12.06	24.238	109.530	202.976	
	534	1 c	20469	L111	X		細石刃核	III	頁岩	B	33.7	27.7	27.7	7.22	24.949	107.670	203.051	
	535	1 c	10828	L111	X	石核		水晶	B	19.4	42.6	12.0	10.30	21.101	103.852	202.982		
	536	1 c	10831	L111	X	剥片		頁岩	A	9.5	20.0	4.0	0.73	21.281	103.416	202.854		
	537	1 c	20237	L112	X	細石刃		頁岩	A	16.2	7.4	1.8	0.20	23.211	111.299	203.017		
	538	1 c	20935	L111	X	細石刃		頁岩	G	14.4	7.4	2.4	0.20	25.060	107.292	202.956		
	539	1 c	74753	M12	X	細石刃		黒曜石	D	16.7	8.5	3.6	0.30	17.691	113.295	110.816		
	540	1 c	20467	L111	X	細石刃		黒曜石	D	9.4	4.6	1.5	0.10	25.642	107.649	203.056		
	541	1 c	20940	L111	X	細石刃		頁岩	C	13.0	7.1	1.5	0.10	25.574	109.342	202.994		
122	542	1 c	20399	M12	X	細石刃		頁岩	C	12.6	7.4	2.4	0.20	25.594	111.354	202.821		
	543	1 c	20311	M12	X	細石刃		黒曜石	D	13.0	6.2	1.9	0.10	26.997	111.596	202.768		
	544	1 c	20941	L111	X	細石刃		頁岩	A	9.7	4.9	1.5	0.10	25.910	109.196	202.994		
	545	1 c	74579	M13	X	細石刃		黒曜石	D	10.8	4	0.8	0.10	15.673	122.155	119.706		
	546	1 c	20881	L112	X	細石刃		黒曜石	D	9.0	5.5	1.7	0.10	23.393	111.531	202.962		
	547	1 c	10819	L111	X	細石刃		頁岩	B	8.6	6.0	1.1	0.10	21.085	105.349	202.886		
	548	1 c	20481	L111	X	細石刃		頁岩	C	10.4	4.8	1.7	0.10	30.067	109.262	203.235		
	549	1 c	20394	L111	X	作業面再生剥片		水晶	A	13.1	6.9	3.1	0.10	25.680	109.402	203.046		
	550	1 c	10830	L111	X	剥片		黒曜石	E	12.4	6.0	2.9	0.20	21.210	103.528	202.900		
	551	1 c	20255	L112	X	石礫		黒曜石	E	9.3	9.4	3.0	0.20	25.104	111.404	203.032		
122	552	2 a	31530	K13	X	細石刃核	I a	チャート	-	17.4	15.4	21.2	6.18	38.094	123.934	203.363		
	553	2 a	31491	J13	X	細石刃核	II b	頁岩	B	13.5	12.0	21.2	3.16	41.190	122.514	203.348	測定1点複合	
	554	2 a	31538	K13	X	細石刃核	III	頁岩	B	29.8	18.0	37.5	20.11	38.621	123.537	203.374		
	555	2 a	31283	J13	X	残核		水晶	A	16.9	18.1	12.2	2.60	42.681	121.635	203.233		
	556	2 a	31496	J13	X	ブランク		水晶	B	20.4	20.9	23.6	8.52	41.215	124.471	203.352		
	557	2 a	31469	J13	X	ブランク		水晶	A	18.5	20.8	24.6	9.21	40.366	126.190	203.329		
	558	2 a	31094	E13	X	石核		頁岩	E	36.1	38.9	43.3	3.99	11.39.452	127.702	203.292	測定1点複合	
	559	2 a	31510	K13	X	細石刃		チャート	-	7.4	5.4	1.1	0.10	38.531	124.757	203.298		
	560	2 a	31546	E13	X	剥片		頁岩	H	16.0	42.0	17.0	9.11	37.998	122.165	203.388	測定1点複合	
128	561	2 a	31524	K13	X	穂器		砂岩	D	107.2	57.2	43.5	25.185	38.067	123.534	203.394		
	562	2 a	31616	E13	X	細石刃核	II a	チャート	-	20.0	22.3	37.2	17.44	35.263	125.099	203.255		

第23表 第3文化層出土石器観察表(2)

揭露番号	発見番号	エリフ	部類	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考		
128	563	2		32347	K13	X	細石刃		頁岩	G	16.3	7.3	1.8	0.10	33,533	122,055	203,224		
	564	2		32345	K13	XI	細石刃		頁岩	G	13.2	6.9	2.1	0.10	33,724	121,220	203,184		
	565	2		31969	L13	IX	細石刃		黒曜石	D	7.5	4.8	1.9	0.10	27,617	120,996	203,455		
	566	2		32365	K12	X	蔽石		安山岩	-	88.0	87.0	63.5	354.00	31,488	119,166	203,342		
	567	2		31477	J13	X	鍛鉄		ミシシッピストーン	-	110.8	67.5	19.7	210.46	43,326	127,355	203,382		
	568	2		31665	L13	IX	石鏽		チャート	-	15.6	13.7	3.1	0.55	27,600	120,938	203,542		
	569	2		31376	J13	IX	石鏽		黒曜石	G	16.7	10.9	4.0	0.66	44,222	121,187	203,208		
	570	3	a	31923	J12	IX	細石刃		頁岩	A	16.3	4.7	2.9	0.10	59,529	118,528	202,930		
	571	3	a	31911	J12	IX	細石刃		頁岩	D	19.2	5.2	3.3	0.20	59,891	118,905	203,090		
	572	3	a	31895	J12	IX	細石刃		黒曜石	D	13.8	5.5	2.7	0.10	59,055	118,903	203,044		
136	573	3	a	31888	J12	IX	細石刃		黒曜石	H	11.1	6.4	2.3	0.10	58,432	118,182	203,060		
	574	3	a	31937	J12	IX	細石刃		玉髓	B	12.1	9.4	3.7	0.39	60,140	119,376	202,702		
	575	3	a	44953	H12	XI	下	細石刃		黒曜石	E	13.3	6.6	2.7	0.20	59,431	118,888	202,957	
	576	3	a	32012	J12	X	細石刃		頁岩	A	10.7	6.8	1.6	0.10	59,560	118,913	202,952		
	577	3	a	32013	J12	X	細石刃		頁岩	B	9.9	5.5	1.6	0.10	59,364	118,843	202,998		
	578	3	a	32036	J12	X	細石刃		頁岩	B	9.9	4.5	2.6	0.10	59,633	118,660	203,000		
	579	3	a	31926	J12	X	細石刃		頁岩	B	12.6	4.5	3.7	0.10	59,576	118,607	202,935		
	580	3	a	31925	J12	X	細石刃		頁岩	D	6.1	5.4	1.9	0.10	59,674	118,595	202,980		
	581	3	a	31944	J12	X	細石刃		頁岩	D	7.4	5.1	2.2	0.08	59,825	118,918	203,056		
	582	3	a	32018	J12	X	細石刃		頁岩	A	7.4	5.8	2.2	0.08	59,825	118,918	203,056		
137	583	3	a	31897	J12	IX	細石刃		頁岩	G	8.9	6.8	1.7	0.10	59,248	118,922	203,015		
	584	3	a	31916	J12	IX	細石刃		頁岩	A	8.2	7.1	1.5	0.10	59,494	118,699	203,010		
	585	3	a	31915	J12	IX	細石刃		黒曜石	D	7.0	5.9	1.1	0.10	59,572	118,772	202,985		
	586	3	a	32008	J12	X	細石刃		頁岩	A	9.0	5.3	1.6	0.10	59,240	119,024	202,987		
	587	3	a	31943	J12	X	細石刃		頁岩	G	6.4	7.0	1.9	0.10	59,617	118,686	202,960		
	588	3	a	32020	J12	X	細石刃		頁岩	A	7.0	5.8	1.7	0.06	59,278	118,529	202,936		
	589	3	a	31906	J12	X	細石刃		頁岩	G	7.4	5.6	2.1	0.10	59,503	119,320	203,085		
	590	3	a	31900	J12	X	細石刃		頁岩	B	10.1	7.8	2.0	0.10	59,250	118,747	203,003		
	591	3	a	44234	J12	X	下	細石刃		黒曜石	H	8.6	6.6	2.9	0.10	59,764	119,290	202,954	
	592	3	a	31896	J12	X	細石刃		頁岩	A	8.1	6.0	1.5	0.10	59,172	118,960	203,020		
138	593	3	a	32017	J12	X	細石刃		黒曜石	D	6.0	5.7	1.2	0.03	59,731	119,041	203,077		
	594	3	a	31899	J12	IX	細石刃		頁岩	A	10.6	7.0	1.0	0.10	59,214	118,863	203,020		
	595	3	a	31899	J12	X	細石刃		黒曜石	D	10.0	5.7	1.5	0.10	59,474	118,236	203,120		
	596	3	a	31946	H12	X	細石刃		頁岩	B	10.5	5.2	2.3	0.10	60,037	116,365	202,960		
	597	3	a	31891	J12	X	細石刃		黒曜石	D	9.1	7.0	1.5	0.10	58,696	115,149	203,005		
	598	3	a	31895	J12	X	細石刃		黒曜石	D	5.9	5.5	1.3	0.10	58,403	117,392	203,090		
	599	3	a	31941	H12	X	細石刃		黒曜石	D	10.2	5.8	2.2	0.10	59,653	117,043	202,940		
	600	3	a	32020	J12	XI	細石刃		黒曜石	D	7.9	7.9	1.6	0.10	58,356	119,292	202,756		
	601	3	a	31893	J12	X	細石刃		頁岩	B	6.7	7.9	2.0	0.10	58,369	118,564	203,045		
	602	3	a	32037	J12	X	細石刃		頁岩	B	10.4	9.2	2.8	0.10	59,416	118,827	202,994		
139	603	3	a	31945	J12	X	剥片		頁岩	G	9.1	6.8	2.1	0.10	59,620	116,453	202,975		
	604	3	a	31938	J12	X	剥片		頁岩	A	12.9	13.4	5.8	0.74	59,174	117,083	203,020		
	605	3	b	32224	J12	X	細石刃核	I	黒曜石	B	17.1	12.9	10.7	1.87	49,700	114,989	202,816		
	606	3	b	32219	J12	X	細石刃核	IIb	黒曜石	B	10.5	7.2	11.8	0.88	49,539	114,252	202,808		
	607	3	b	31745	J12	X	残核	IIIb	黒曜石	B	16.6	14.0	14.6	2.70	48,385	114,415	202,859	分析X011	
	608	3	b	31828	J12	X	プランク		黒曜石	B	15.0	16.8	14.5	3.65	50,225	114,352	202,850		
	609	3	b	32207	J12	X	石核		水晶	A	17.4	27.1	12.5	5.30	47,956	113,867	202,760		
	610	3	b	32218	J12	X	石核		黒曜石	B	17.4	22.8	15.7	4.40	48,988	114,075	202,733	分析X010	
	611	3	a	31841	J12	X	細石刃核	Ia	黒曜石	H	24.1	15.9	15.6	6.13	32,355	113,621	202,890		
	612	3	a	31849	J12	X	細石刃核	Ia	黒曜石	D	23.5	20.0	18.0	7.16	32,775	115,389	202,987		
	613	3	a	32598	H12	X	細石刃核	Ia	頁岩	C	30.2	20.7	29.7	1.15	29,64	138,856	202,992		
	614	3	a	31844	J12	X	細石刃核	IIb	頁岩	F	20.0	21.5	23.5	9.07	31,702	115,151	202,947		
	615	3	a	32645	J12	XI	細石刃核	III	頁岩	B	30.3	21.7	34.9	23.52	58,069	112,983	202,677		
139	616	3	a	44111	H13	X	細石刃核	V	頁岩	B	18.5	17.2	42.3	16,92,66,749	120,211	203,079			
	617	3	a	32722	H13	XI	石核		水晶	A	13.1	7.7	22.1	2.99	64,299	124,674	202,963		
	618	3	a	31962	J12	X	石核		黒曜石	A	26.1	18.0	27.0	0.10	56,180	111,245	202,780		
	619	3	a	44118	H12	X	器皿		黒曜石	B	40.6	28.8	14.2	13,90,63,354	119,534	203,041			
	620	3	a	32599	H12	X	細石刃		頁岩	D	19.3	7.7	4.2	0.30	65,561	118,699	203,057		
	621	3	a	44121	H13	X	細石刃		頁岩	B	20.2	7.3	2.9	0.40	62,600	120,295	203,010		
	622	3	a	31836	J12	X	細石刃		頁岩	B	12.6	5.8	2.2	0.10	51,893	111,816	202,640		
	623	3	a	32596	H12	X	細石刃		頁岩	G	13.6	8.2	1.6	0.20	64,507	117,919	203,026		
	624	3	a	32643	J12	XI	細石刃		頁岩	A	13.4	6.5	2.5	0.10	58,165	112,560	202,647		
	625	3	a	44123	H13	X	細石刃核		頁岩	B	13.6	6.4	2.5	0.20	62,104	120,215	203,105		
	626	3	a	32601	H12	X	細石刃核		黒曜石	D	7.5	5.0	1.4	0.10	66,250	118,508	203,062		
	627	3	a	32597	H12	X	細石刃核		頁岩	D	7.3	5.0	2.1	0.03	64,568	118,007	203,032		
	628	3	a	28172	J12	X	細石刃核		黒曜石	D	8.8	7.2	2.0	0.10	40,633	115,712	203,075		
	629	3	a	44112	H13	X	細石刃核		黒曜石	D	6.3	5.0	1.7	0.10	66,658	120,258	202,996		
	630	3	a	32600	H12	X	細石刃核		頁岩	F	12.8	5.6	2.6	0.10	65,567	118,614	203,026		
	631	3	a	32573	H12	X	細石刃核		頁岩	F	11.4	8.6	1.4	0.10	69,729	116,407	202,951		
	632	3	a	32876	J12	X	細石刃核		頁岩	B	11.9	4.4	1.8	0.10	57,011	117,936	203,065		
	633	3	a	44120	H13	X	細石刃核		黒曜石	D	13.8	6.0	1.4	0.10	62,746	120,258	203,082		
	634	3	a	32444	J12	XI	剥片		頁岩	A	10.7	5.1	2.3	0.10	42,519	110,492	202,683		
	635	3	a	32998	J12	X	作業面剥片		黒曜石	D	11.5	10.2	3.5	0.43	64,903	118,020	203,022		
	636	3	a	32484	J12	X	ハンマー		砂岩	D	42.4	33.0	21.0	4.41	42,697	114,263	202,667		
	637	3	a	26761	J12	X	ハンマー		砂岩	D	42.3	36.8	18.0	0.44	46,863	112,095	202,636		
	638	3	a	26743	J11	IX	細石刃核	Ia	黒曜石	A	16.4	16.0	10.4	2.51	56,340	101,445	202,774		
	639	3	a	32622	J13	X	細石刃核	III	頁岩	F	22.1	14.8	27.8	10.05	50,560	122,669	203,041		

第24表 第3文化層出土石器観察表(3)

備考番号	揭露番号	イリ	申印	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考		
139	640	3	31349	J13	IX	ブランク		黒曜石	B	14.9	19.8	21.0	6.14	49.204	120.779	203.196	分析X014		
	641	3	31327	J13	IX	細石刃		黒曜石	D	9.5	7.2	2.0	0.10	57.006	120.568	203.215			
	642	3	31336	J13	IX	剥片		真岩	F	19.4	34.2	15.1	6.90	52.292	122.418	203.220	測定1点追加		
	643	3	26751	H11	IX	石核		カルシウム	-	48.4	78.8	82.6	472.00	65.248	104.865	202.900			
151	644	4	32980	G12	IX	細石刃核	I a	黒曜石	I	14.3	14.6	18.0	0.2	74.71	706	116.794	203.024	分析X029, 長谷産	
	645	4	40346	H12	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	14.9	18.6	16.0	0.4	79.69	397	115.732	202.926		
	646	4	42495	G12	IX下	細石刃核	I a	黒曜石	H	10.0	16.1	12.2	1.66	70.911	116.340	202.907			
	647	4	33084	G12	X	細石刃核	I a	黒曜石	D	12.1	10.0	9.6	0.65	71.538	115.891	202.880			
	648	4	32609	H12	X	細石刃核	I b	黒曜石	B	15.4	16.3	20.6	6.75	67.641	115.861	202.981			
	649	4	33064	H12	X	細石刃核	I b	真岩	F	25.3	17.4	36.5	17.87	69.588	116.342	202.970			
152	650	4	42463	H12	X F	細石刃核	I b	黒曜石	A	18.6	11.2	18.0	0.3	35.69	347	116.099	202.791		
	651	4	32613	H12	X	細石刃核	I b	真岩	A	24.8	14.8	22.8	8.00	68.741	111.074	202.912			
	652	4	42577	G12	X	細石刃核	I b	真岩	A	26.0	9.1	24.2	5.65	70.555	116.271	202.848			
	653	4	40327	G12	X	細石刃核	I b	真岩	A	21.6	15.4	27.1	10.30	70.615	115.694	202.919			
	654	4	32990	G12	X	細石刃核	I b	真岩	A	23.6	13.0	26.1	7.36	72.555	114.835	202.916			
	655	4	42499	G12	X	ブランク		真岩	A	24.3	17.9	32.2	14.80	70.667	116.154	202.944			
153	656	4	40324	G12	X	ブランク		真岩	C	28.3	25.4	54.1	35.39	70.682	116.209	202.970			
	657	4	32973	G12	X	ブランク		真岩	E	22.9	9.6	13.2	9.00	70.668	117.043	202.948			
	658	4	42500	G12	X下	石核		真岩	F	35.9	32.5	27.5	26.31	70.560	116.295	202.921	測定1点追加		
	659	4	42505	G12	X	細石刃		水晶	A	12.7	6.9	2.4	0.20	70.332	116.038	202.909			
	660	4	33110	G12	X	細石刃		真岩	C	14.9	5.9	1.9	0.10	70.816	117.139	202.902			
	661	4	33011	G12	X	細石刃		黒曜石	B	11.3	5.3	2.1	0.10	70.714	116.668	202.960			
154	662	4	40337	H12	IX	細石刃		真岩	B	12.5	7.4	2.4	0.10	68.804	116.299	202.973			
	663	4	40328	G12	X	細石刃		真岩	A	16.0	10.3	2.5	0.28	70.801	116.098	202.914			
	664	4	42520	H12	X	細石刃		真岩	A	9.4	5.7	2.2	0.10	69.98	117.088	202.874			
	665	4	42518	G12	X	細石刃		真岩	B	6.1	5.3	1.6	0.10	70.196	116.968	202.888			
	666	4	42460	H12	X	細石刃		真岩	A	16.6	4.5	2.5	0.10	69.728	117.248	202.913			
	667	4	42476	G12	X下	細石刃		真岩	B	12.1	6.1	2.5	0.20	70.917	114.363	202.802			
155	668	4	33118	G12	X	細石刃		黒曜石	E	10.0	6.1	2.1	0.10	70.210	116.520	202.917			
	669	4	42490	G12	X	細石刃		真岩	B	6.6	8.0	2.8	0.10	71.068	116.040	202.801			
	670	4	33071	H12	IX	細石刃		真岩	B	12.8	5.4	1.9	0.20	69.534	115.623	202.998			
	671	4	32981	G12	X	細石刃		黒曜石	D	10.0	6.0	1.3	0.10	71.578	116.739	202.942			
	672	4	42461	H12	X	細石刃		黒曜石	B	9.7	7.1	2.0	0.10	69.504	116.799	202.946			
	673	4	33057	H12	IX	細石刃		水晶	A	11.0	4.3	1.3	0.10	69.612	116.953	203.008			
156	674	4	32306	G12	X	細石刃		真岩	A	10.6	5.6	2.0	0.10	70.708	114.972	202.925			
	675	4	42485	G12	IX下	細石刃		真岩	B	6.4	6.0	1.9	0.10	71.110	115.462	202.917			
	676	4	42473	G12	X	細石刃		真岩	B	9.5	4.3	1.3	0.10	70.706	115.128	202.951			
	677	4	40339	H12	X	作業面両面剥片		真岩	A	29.8	14.5	6.0	2.60	69.397	116.529	202.899			
	678	4	42474	G12	X	作業面両面剥片		真岩	B	6.0	12.0	22.0	1.24	70.957	114.715	202.866			
	679	4	42575	G12	X	剥片		真岩	A	45.0	41.8	19.0	25.05	70.145	115.631	202.913			
157	680	5 a	26721	G13	X	細石刃		黒曜石	D	9.5	6.7	1.6	0.10	72.622	125.996	203.210			
	681	5 a	26711	G13	X	細石刃		砂岩	A	10.7	6.6	2.1	0.20	70.631	126.888	203.258			
	682	5 a	26722	G13	X	細石刃		黒曜石	D	9.7	7.6	1.8	0.10	73.071	125.225	203.210			
	683	5 b	40629	G14	X	細石刃核	I a	水晶	A	13.9	9.7	11.1	1.49	73.636	132.550	203.570			
	684	5 b	40545	G14	X	細石刃核	I a	水晶	A	14.7	11.6	7.0	1.40	74.321	132.492	203.530			
	685	5 b	40545	G14	X	細石刃核	I a	水晶	A	15.9	12.0	12.1	1.80	73.263	132.982	203.540			
158	686	5 b	40416	G14	X	細石刃核	I a	黒曜石	B	17.8	14.6	14.7	3.95	73.426	132.305	203.520	分析X007		
	687	5 b	40419	G14	X	細石刃核	I a	安山岩	B	23.7	14.9	20.5	7.21	72.877	132.019	203.540			
	688	5 b	40623	G14	X	細石刃核	I b	真岩	C	23.6	19.2	21.7	8.54	73.309	131.959	203.560			
	689	5 b	40548	G14	X	細石刃核	I b	安山岩	B	19.5	14.5	26.0	6.19	72.961	132.895	203.540			
	690	5 b	40551	G14	X	細石刃核	I b	真岩	D	23.6	10.4	25.4	5.33	73.241	133.194	203.549			
	691	5 b	40615	G14	X	細石刃核	I b	黒曜石	B	23.3	12.4	24.6	7.21	72.122	133.293	203.515			
159	692	5 b	40602	G14	X	細石刃核	I b	真岩	C	22.0	17.5	27.5	7.83	72.478	133.028	203.605			
	693	5 b	40396	G14	X	ブランク		安山岩	C	22.2	15.6	16.5	4.26	73.292	134.612	203.605			
	694	5 b	26735	G14	X	細石刃		真岩	G	9.1	4.7	2.1	0.10	73.139	136.932	203.474			
	695	5 b	40417	G14	X	細石刃		真岩	B	13.5	6.5	4.4	2.0	0.20	73.203	132.029	203.500		
	696	5 b	40402	G14	X	細石刃		真岩	B	9.3	5.1	1.6	0.10	73.599	133.310	203.528			
	697	5 b	40453	G14	X	細石刃		安山岩	-	11.9	7.0	1.6	0.10	71.894	133.593	203.550			
160	698	5 b	40434	G14	X	細石刃核		真岩	A	11.6	5.5	1.9	0.10	71.583	133.028	203.620			
	699	5 b	26734	G14	X	剥片		真岩	C	47.0	25.7	14.0	11.41	72.934	131.062	203.530			
	700	5 b	40443	G14	X	剥片		真岩	A	24.0	24.8	11.4	4.99	72.504	133.316	203.600			
	701	5 b	40399	G14	X	剥片		真岩	E	29.0	20.0	6.8	2.67	72.776	133.871	203.556			
	702	5 b	40389	G14	X	剥片		真岩	B	30.4	20.2	6.1	2.64	74.078	133.852	203.644			
	703	5 b	40460	G14	X	剥片		真岩	A	29.3	22.2	5.3	3.88	71.749	133.902	203.565			
161	704	5 b	40445	G14	X	剥片		真岩	A	19.8	31.2	10.0	4.46	72.334	133.627	203.600			
	705	5 b	40369	G14	X	剥片		真岩	B	24.3	15.5	3.0	0.95	72.238	133.541	203.590			
	706	5 b	40404	G14	X	細石刃核		真岩	C	18.1	19.5	4.5	1.32	73.320	133.358	203.575			
	707	5 b	40639	G14	X	剥片		真岩	A	16.1	15.0	5.3	0.69	73.800	133.631	203.640			
	708	5 b	40450	G14	X	剥片		真岩	A	13.2	18.6	5.4	0.71	72.056	133.740	203.595			
	709	5 b	40922	G14	X	剥片		真岩	B	11.1	17.5	4.1	0.69	73.772	132.005	203.550			
162	710	5 b	40657	G14	X	作業面両面剥片		真岩	A	13.8	10.3	2.1	0.31	72.825	132.839	203.605			
	711	5 b	40977	G14	X	作業面両面剥片		真岩	B	20.6	11.2	3.0	0.54	71.625	133.354	203.556			
	712	5	32915	G14	X	剥片		真岩	A	10.3	11.8	3.7	0.43	73.264	136.316	203.419			
	713	5	32819	H14	X	櫻形石器		水晶	A	27.5	15.6	9.0	3.20	68.536	132.332	203.347			
	714	6 a	32947	H14	X	剥片		細石刃核	I a	黒曜石	H	16.0	13.0	12.0	2.47	59.016	130.815	203.318	
	715	6 a	32296	H14	X	剥片		細石刃核	I b	真岩	B	34.2	16.0	26.6	15.00	59.378	130.695	203.358	

第25表 第3文化層出土石器觀察表(4)

標図 番号	開 番号	エフ ル番	部 名	取 番号	区 別	層 別	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考	
167	716	6	a	32287	114	X	細石刃核	Bb	頁岩	B	20.0	12.0	19.0	5,58	59,356	130,040	203,325	
	717	6	a	31362	113	X	細石刃核	III	頁岩	A	24.0	21.0	28.5	9,51	58,779	128,962	203,250	
	718	6	a	32125	114	IX	細石刃核	III	頁岩	Dア	27.3	14.8	23.9	10,63	59,121	130,574	203,407	
168	719	6	a	32288	114	X	細石刃核	III	頁岩	A	26.7	12.7	29.6	8,86	59,588	131,397	203,316	
	720	6	a	32297	114	IX	細石刃核	III	頁岩	B	26.9	10.0	25.3	6,94	59,418	130,521	203,375	
	721	6	a	32138	114	X	細石刃核	III	頁岩	B	27.2	13.8	27.4	13,67	59,138	130,438	203,316	
	722	6	a	32295	114	IX	ブランク		頁岩	H	15.3	13.9	10.6	2,51	59,588	130,558	203,379	
	723	6	a	32298	114	X	打痕再生剥片		水晶	A	10.8	16.7	17.0	3,14	59,417	130,812	203,281	
	724	6	a	32310	114	X	剥片		頁岩	G	20.0	25.7	6.9	1,85	59,427	130,723	203,253	
	725	6	a	32794	114	XI	細石刃核	Ib	玉髓	B	15.0	15.2	8.4	2,16	64,116	130,723	203,060	
	726	6	a	16641	113	IX	細石刃核	III	頁岩	E	24.5	17.0	29.0	13,21	61,619	127,883	203,251	
	727	6	a	31363	113	X	細石刃核	III	頁岩	E	24.7	17.0	29.5	10,49	59,123	129,002	203,274	
	728	6	a	31264	113	X	細石刃核	III	頁岩	C	28.8	12.8	25.2	8,17	58,845	127,908	203,225	
169	729	6	a	16643	113	IX	細石刃核	III	頁岩	Dア	11.2	5.6	2.4	0,19	62,811	125,713	203,235	
	730	6	a	32818	114	XI	細石刃核		水滴	A	10.2	6.6	3.1	0,10	65,676	131,285	203,151	
	731	6	a	32069	114	XI	細石刃核		頁岩	C	10.1	5.3	1.4	0,10	57,303	132,293	203,347	
	732	6	a	16642	113	X	作業面再生剥片		頁岩	Dア	19.5	8.0	4.1	0,30	61,589	126,700	203,305	
	733	6	a	32059	114	X	作業面再生剥片		水滴	A	13.2	11.0	4.1	0,47	57,474	131,839	203,281	
	734	6	a	16639	113	IX	使用面剥片		玉髓	A	28.2	17.5	6.7	2,62	62,238	128,491	203,296	
	735	6	a	26629	114	XI	ハンマー		頁岩	B	36.0	31.6	28.0	0,35	26,61,588	131,838	203,275	
	736	6	a	26621	113	X	石核		玉髓	S	30.5	57	57	88,8	23,09	61,438	125,487	203,200
	737	6	a	31480	J14	X	石核		水晶	B	22.4	23.0	14.5	6,70	44,148	130,965	203,290	
	738	6	a	31613	J14	X	石核		黑曜石	B	12.6	18.5	5.4	1,50	42,519	138,970	202,880	
170	739	6	a	32069	114	X	作業面再生剥片		水晶	B	13.5	3.7	5.9	0,34	55,108	137,058	203,231	
	740	6	b	32072	114	IX	細石刃核	III	頁岩	F	25.0	16.0	27.0	8,62	53,807	135,016	203,223	
	741	6	b	32867	114	X	ブランク		頁岩	A	13.6	19.8	8.0	0,26	52,742	133,598	203,075	
	742	6	c	32116	J14	X	細石刃核	III	頁岩	Dア	23.3	15.9	25.3	11,29	44,985	136,772	202,977	
	743	6	c	31600	J14	X	細石刃核	III	頁岩	G	38.1	18.1	38.0	0,21	96,43,913	135,733	203,055	
	744	6	c	32089	J14	X	ブランク		頁岩	A	23.0	24.0	20.0	13,63	46,587	135,856	203,000	
	745	6	c	32120	J14	X	石核		頁岩	A	19.3	25.3	28.8	0,16	96,44,825	136,317	203,010	
	746	6	c	32105	J14	X	細石刃核		チャート	-	9.1	6.1	2.0	0,10	45,293	135,649	202,969	
	747	6	c	31604	J14	X	細石刃核		黑曜石	D	9.6	7.1	2.2	0,10	44,054	136,466	203,025	
	748	6	c	32104	J14	X	剥片		黑曜石	I	13.7	8.0	4.3	0,49	45,237	135,271	202,921	
171	749	7	a	26668	114	X	細石刃核	Ib	玉髓	Fア+	21.2	24.1	28.2	11,39	64,766	138,212	203,496	
	750	7	a	40274	H14	X	ブランク		黑曜石	B	24.4	33.9	22.5	17,89	65,928	139,664	203,580 分析X003	
	751	7	a	40503	H14	X	ブランク		頁岩	F	15.1	25.2	29.3	9,20	67,088	137,924	203,580 調査点合併	
	752	7	a	40806	H14	X	細石刃核		頁岩	A	18.5	5.8	2.5	0,30	66,998	137,348	203,515	
	753	7	a	40289	H14	X	細石刃核		黑曜石	D	7.6	5.4	1.2	0,10	66,762	138,933	203,598	
	754	7	a	40823	H14	X	細石刃核		黑曜石	D	8.6	7.1	2.1	0,10	66,758	139,291	203,560	
	755	7	a	40282	H14	X	細石刃核		頁岩	A	11.8	4.1	1.3	0,10	66,426	139,168	203,620	
	756	7	a	39983	H14	X	細石刃核		頁岩	G	7.9	6.6	2.3	0,10	66,321	139,164	203,660 新たに複数	
	757	7	b	32132	H14	X	石核		黑曜石	C	12.4	17	14.0	0,33	63,79	138,890	203,279	
	758	7	b	39901	H15	X	ブランク		玉髓	B	13.7	32.4	20.9	8,80	61,659	143,032	203,585	
172	759	7	b	39962	H15	X	細石刃核		頁岩	B	14.8	6.3	3.6	0,40	65,141	140,876	203,610	
	760	7	b	40897	H15	X	細石刃核		頁岩	B	13.7	7.5	2.6	0,20	64,599	143,357	203,610	
	761	7	b	39961	H15	X	細石刃核		頁岩	B	12.0	6.0	2.2	0,10	65,136	139,470	203,640	
	762	7	b	39924	H15	X	細石刃核		頁岩	A	12.8	4.7	2.1	0,10	63,562	142,195	203,610	
	763	7	b	40233	H15	X	細石刃核		頁岩	B	7.9	7.8	2.7	0,10	65,647	140,780	203,695	
	764	7	b	40248	H15	X	細石刃核		頁岩	Dア	12.3	7.7	2.2	0,10	65,396	141,419	203,590	
	765	7	b	39928	H15	X	細石刃核		黑曜石	D	8.3	5.1	1.7	0,10	63,319	143,685	203,765	
	766	7	b	26660	H14	IX	細石刃核		黑曜石	B	7.9	5.8	2.0	0,10	62,329	139,730	203,600	
	767	7	b	40265	H15	X	細石刃核		チャート	-	5.8	6.7	2.3	0,10	62,437	140,203	203,570	
	768	7	b	40228	H15	X	細石刃核		水滴	A	8.7	4.9	1.0	0,10	64,167	143,627	203,625	
173	769	7	b	40654	H14	X	細石刃核		黒曜石	H	9.4	7.8	2.9	0,10	60,950	139,895	203,500	
	770	7	b	26659	H14	X	細石刃核		黒曜石	D	14.2	6.7	2.2	0,20	62,108	139,691	203,612	
	771	7	b	40951	H15	XI	細石刃核		水滴	A	14.3	6.1	2.6	0,20	64,585	143,926	203,516	
	772	7	b	39923	H15	X	細石刃核		黒曜石	B	7.6	6.1	2.2	0,10	63,429	142,086	203,605	
	773	7	b	39907	H15	X	細石刃核		黒曜石	D	6.4	8.3	1.2	0,10	61,768	141,931	203,590	
	774	7	b	39918	H15	X	剥片		黒曜石	D	9.5	3.5	8.6	0,22	63,409	140,580	203,640	
	775	7	b	40476	H14	X	二次加工剥片		黒曜石	D	13.6	8.0	4.5	0,40	63,643	139,973	203,630 極端な器形	
	776	7	b	39966	H14	X	剥片		黒曜石	D	12.4	10	7.3	0,50	64,227	139,703	203,580	
	777	7	b	39954	H15	X	剥片		砂岩	C	34.2	26.8	35.3	11,70	65,888	142,219	203,654	
	778	7	b	40235	H15	IX	ブランク		黒曜石	B	19.5	21.4	28.8	9,37	67,413	143,278	203,780 分析X015	
174	779	7	b	26705	H14	IX	ブランク		頁岩	C	35.0	15.5	51.2	20,30	60,66,750	131,759	203,395	
	780	7	b	39968	H14	X	加工剥片		黒曜石	A	19.9	9.5	7.3	1,10	66,648	139,939	203,690	
	781	7	b	26695	H14	X	剥片		頁岩	Dア	19.5	8.0	5.0	0,54	67,373	135,785	203,568	
	782	7	b	39965	H15	X	細石刃核		黒曜石	D	14.6	5.1	2.1	0,10	66,204	140,638	203,640	
	783	7	b	39941	H15	X	細石刃核		黒曜石	Fイ	13.0	5.4	1.7	0,10	67,589	142,994	203,730	
	784	7	b	40241	H15	X	細石刃核		頁岩	A	6.9	6.8	1.5	0,10	67,036	140,336	203,620	
	785	7	b	40360	G14	X	細石刃核		頁岩	Dア	14.2	5.6	2.2	0,20	70,474	139,648	203,690	
	786	7	b	39947	H15	X	細石刃核		チャート	-	8.8	5.6	1.6	0,10	67,155	141,680	203,615	
	787	7	b	26633	H14	X	細石刃核		水晶	A	9.0	5.0	2.4	0,10	62,587	133,638	203,360	
	788	7	c	39893	H15	X	細石刃核		頁岩	A	12.0	5.9	1.7	0,10	62,911	146,424	203,865	
175	789	7	c	39899	H15	X	細石刃核		黒曜石	D	14.6	8.0	2.8	0,20	62,159	146,686	203,810	
	790	7	c	39874	H15	X	細石刃核		頁岩	D	29.6	17	3.2	29.1	19.52	63,52	146,401	203,720
	791	7	c	39866	H15	X	ブランク		頁岩	A	28.6	24	5.1	9,58	39,741	147,809	203,875	
	792	7	d	47126	H16	X	細石刃核	Ia	黒曜石	D	15.3	15.7	10.1	2,89	60,127	150,169	203,884	

第26表 第3文化層出土石器觀察表(5)

種別	備考	番号	摘要	エリフ	中国	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	
		793	7 d	44556	I16 IX上				細石刃核	I b	頁岩	A	25.0	15.9	20.5	8,43	57,718	150,083	203,883
		794	7 d	43965	I15 IX				細石刃核	II b	頁岩	Dア	23.3	18.0	20.2	8,64	57,877	148,539	203,841
189		795	7 d	43974	I15 IX上				細石刃核	III b	頁岩	B	25.0	10.7	24.0	7,92	57,209	149,559	203,750
		796	7 d	43973	I15 IX下				細石刃核	III b	頁岩	A	22.0	18.2	29.0	14,01	57,507	149,704	203,739
		797	7 d	43972	I15 IX				ブランク	IV b	頁岩	B	20.8	10.1	27.0	6,40	56,874	148,467	203,719
		798	7 d	44084	I15 IX				使用痕剥片	黒曜石	D	14.4	20.0	6.0	2,57	58,463	145,797	203,816	
		799	7 e	45568	I16 IX上				細石刃核	II b	頁岩	F	23.2	15.2	29.7	11,36	56,307	150,449	203,634
		800	7 e	45532	I15 IX				細石刃核		砂岩	A	8.7	5.2	0.9	0,10	55,665	149,045	203,541
		801	7 e	45581	I16 IX下				縫隙		頁岩	-	112.2	54.6	37.1	292,49	54,106	150,767	203,416
190		802	7 e	47635	I15 IX				使用痕剥片		頁岩	B	66.5	13.5	15.0	11,92	60,210	143,697	203,664
		803	7 e	29896	H15 IX				細石刃核		黒曜石	D	8.9	3.7	1.2	0,10	61,112	145,135	203,795
		804	7 e	40994	H16 XI				細石刃核		黒曜石	D	13.1	6.5	2.0	0,10	63,679	150,837	203,732
		805	7 e	44067	I15 IX下				細石刃核		頁岩	A	7.4	4.5	1.4	0,10	57,518	140,852	203,563
		806	7 e	39820	H16 X				細石刃核		頁岩	G	12.8	5.8	1.4	0,10	60,789	151,173	203,835
		807	7 f	39772	H16 X				細石刃核	I a	黒曜石	H	14.7	16.6	14.4	2,68	63,274	155,190	203,725 分析X028
		808	7 f	39754	H16 X				細石刃核	I b	頁岩	A	26.5	14.1	31.9	13,32	63,348	166,360	203,715
		809	7 f	40219	H16 X				細石刃核	I b	頁岩	A	26.3	14.5	29.2	13,18	62,717	154,744	203,730
		810	7 f	39759	H16 X				細石刃核	I b	頁岩	A	13.4	6.9	2.3	0,20	64,260	155,873	203,765
191		811	7 f	39791	H16 IX				細石刃核	I b	頁岩	A	11.4	5.6	1.8	0,20	61,521	155,891	203,715
		812	7 f	39814	H16 IX				細石刃核	I b	頁岩	A	10.5	7.1	1.5	0,10	62,044	153,423	203,825
		813	7 f	39795	H16 IX				細石刃核	I b	黒曜石	D	8.6	5.5	2.2	0,10	61,310	155,486	203,800
		814	7 f	40214	H16 IX				細石刃核	I b	黒曜石	D	11.8	6.7	2.1	0,10	62,065	157,125	203,575
		815	7 f	39872	H16 IX				細石刃核	I b	頁岩	B	16.6	7.2	3.8	0,30	62,110	155,760	203,750
		816	7 f	42175	H16 XI				ブランク	I b	玉髓	B	20.2	10.5	33.0	6,60	61,600	156,616	203,443
		817	7 f	39773	H16 X				ブランク	I b	頁岩	A	36.4	56.8	21.6	41,44	63,034	155,210	203,745
		818	7 f	39815	H16 IX				打面再生剥片	黒曜石	B	11.9	23.2	25.5	6,90	61,685	153,293	203,825	
192		819	7 f	42028	H16 XI				打面再生剥片	頁岩	A	9.0	27.0	19.0	3,40	63,489	155,032	203,690	
		820	7 f	39792	H16 X				剥片	I b	頁岩	G	13.6	22.0	5.1	1,11	66,773	156,117	203,610
		821	7 f	47124	I16 IX下				細石刃核	I b	黒曜石	D	9.6	6.6	2.6	0,10	59,545	157,622	203,610
		822	7 f	47610	H16 IX				細石刃核	I b	頁岩	C	12.9	7.4	2.6	0,20	60,256	153,158	203,865
		823	7 f	40750	H17 IX				剥片	I b	黒曜石	D	14.9	13.0	10.8	1,10	63,401	161,328	203,490
		824	7 f	39734	H16 X				ブランク	I b	水晶	B	18.3	26.9	23.6	14,49	61,514	158,979	203,550
		825	8 a	40128	G15 X				細石刃核	II b	頁岩	F	20.5	16.8	22.6	8,72	74,965	149,836	204,020
		826	8 a	40178	G15 X				細石刃核	III b	頁岩	F	23.2	18.5	19.1	6,42	73,799	148,941	203,945
		827	8 a	40156	G15 X				ブランク		チャート	-	16.6	15.0	30.1	7,72	75,056	148,900	203,870
		828	8 a	40174	G15 X				ブランク		黒曜石	A	21.0	9.5	30.5	6,24	74,136	148,709	203,880
193		829	8 a	40182	G15 X				ブランク		黒曜石	B	14.0	14.4	12.8	2,41	73,198	149,474	203,910 分析X008
		830	8 a	40184	G15 X				ブランク		黒曜石	B	13.5	14.0	16.6	2,50	73,147	149,892	203,975 分析X024
		831	8 a	40179	G15 X				細石刃核		砂岩	A	10.0	7.0	1.8	0,10	74,034	148,987	203,888
		832	8 a	40114	G16 X				細石刃核	I b	頁岩	G	13.8	6.2	2.6	0,20	73,399	150,580	204,035
		833	8 a	40171	G15 X				細石刃核	I b	黒曜石	B	11.5	6.2	2.7	0,10	74,489	148,247	203,900
		834	8 b	40524	G16 X				細石刃核	I a	黒曜石	I	22.8	17.8	18.9	9,90	71,164	151,554	203,950 分析X002 兼谷産
		835	8 b	39836	H16 XI				細石刃核	I a	水晶	A	16.0	13.5	15.8	0,50	69,747	153,276	203,955
		836	8 b	40867	G16 X				細石刃核	I a	頁岩	B	18.4	19.7	32.0	10,17	71,139	151,761	203,910
		837	8 b	40593	G16 X				ブランク	I b	黒曜石	B	12.4	21.0	17.0	4,13	71,133	152,319	204,015 分析X012
		838	8 b	40508	G16 X				ブランク	I b	黒曜石	I	15.0	21.5	19.6	6,30	70,444	152,495	203,950
200		839	8 b	40519	G16 X				ブランク	I b	黒曜石	B	11.2	20.4	18.3	3,37	70,703	151,662	203,965 分析X016
		840	8 b	40521	G16 X				ブランク	I b	黒曜石	B	16.6	30.8	22.0	9,40	70,710	151,498	203,950 分析X017
		841	8 b	40579	H16 X				石核	I b	黒曜石	B	16.0	20.0	21.2	6,00	69,950	152,724	203,910 分析X019
		842	8 b	40514	G16 X				石核	I b	黒曜石	H	14.8	10.6	16.8	1.80	70,70,521	151,947	203,960 分析X026
		843	8 b	40584	G16 X				石核	I b	黒曜石	C	19.9	19.2	18.1	4,1	70,789	152,051	204,020 分析X022
		844	8 b	40861	G16 X				石核	I b	水晶	B	19.6	17.5	14.8	4,30	70,653	151,734	203,880
		845	8 b	39838	H16 XI				石核	I b	黒曜石	B	18.5	20.1	23.8	5,50	69,645	152,682	203,955 分析X021
		846	8 b	40856	G16 X				細石刃核	I b	頁岩	A	10.2	8.9	1.8	0,14	70,574	151,172	203,815
		847	8 b	40107	G16 X				細石刃核	I b	頁岩	G	8.8	5.2	2.4	0,10	71,141	151,223	204,015
		848	8 b	40518	G16 X				細石刃核	I b	頁岩	B	8.0	6.3	2.2	0,10	71,056	151,722	203,945
201		849	8	39834	H16 X				敲打具	II a	砂岩	-	166.0	54.2	34.8	368,50	68,338	153,491	203,880
		850	8	40101	G16 X				細石刃核	II b	頁岩	A	14.8	18.6	19.8	5,65	75,224	146,881	203,850
		851	8	40163	G15 X				細石刃核	II b	頁岩	G	23.9	18.2	15.2	7,57	71,875	151,603	203,955
		852	8	40845	G16 X				細石刃核	II b	黒曜石	B	13.7	24.7	19.3	6,90	73,130	151,454	203,925 分析X020
		853	8	29829	H16 IX				細石刃核	IV b	砂岩	A	37.6	13.2	34.7	25,43	66,065	152,549	203,850
		854	8	40191	G15 IX				細石刃核	I b	水晶	A	11.4	7.9	1.8	0,20	71,544	149,674	204,000
		855	8	29840	H16 IX				細石刃核	I b	黒曜石	B	9.7	5.8	1.8	0,10	69,600	150,129	203,970
		856	8	40168	G15 X				細石刃核	I b	黒曜石	D	8.4	5.6	1.8	0,10	74,036	147,030	203,880
		857	8	40851	G16 X				細石刃核	II a	チャート	-	4.6	6.4	1.8	0,10	71,454	150,753	203,896
		858	8	40202	G15 IX				細石刃核	I a	黒曜石	A	9.3	4.0	1.7	0,10	71,710	148,413	203,930
204		859	9 a	47585	F17 X				細石刃核	I b	頁岩	C	12.3	7.8	2.3	0,20	80,153	163,152	204,065
		860	9 a	47588	F17 IX				細石刃核	I b	頁岩	G	8.7	7.7	2.3	0,10	80,315	163,572	204,111
		861	9 a	48088	F17 X				細石刃核	I b	頁岩	C	9.7	7.3	2.8	0,10	80,283	163,462	204,093
		862	9 a	46922	F17 IX				細石刃核	I b	頁岩	C	8.1	7.7	2.1	0,10	80,708	163,637	204,130
		863	9 a	48089	G17 X				細石刃核	I b	頁岩	A	8.0	6.9	2.0	0,10	79,758	163,267	204,094

第27表 第3文化層出土石器観察表(6)

掲示番号	標識番号	エリフ	部番	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考
864	9 a	47582	G 17	IX F	細石刃	頁岩	A	8.5	7.0	1.8	0.10	79.712	163.250	204.110			
865	9 a	46918	F 17	IX F	細石刃	頁岩	D/I	5.7	8.8	2.7	0.10	80.506	163.282	204.089			
866	9 a	47104	F 17	IX F	細石刃	砂岩	A	11.8	7.3	2.3	0.20	80.444	163.653	204.115			
867	9 a	47587	F 17	IX F	細石刃	頁岩	E	8.9	5.8	2.1	0.10	80.299	163.466	204.122			
204	868	9 a	42167	F 17	X	ハンマー	砂岩	D	44.3	27.0	23.0	0.31	15.81.085	161.482	204.109		
869	9 b	40642	G 17	IX	細石刃	チャート	-	12.5	5.6	1.6	0.10	72.388	166.461	203.875			
870	9 b	40631	G 17	IX	細石刃核	頁岩	G	34.7	23.6	33.8	0.27	32.71.049	165.738	203.720			
871	9 b	42133	G 17	X	磨滅石	砂岩	D	14.4	5.5	7.5	0.10	84.092	167.443	203.496			
872	9 b	42131	G 17	X	ブランク	玉髓	B	26.8	33.6	39.7	0.31	70.71.776	167.605	203.500			
873	9 b	40625	G 17	X	ブランク	頁岩	C	25.5	29.9	43.6	0.16	64.71.651	165.070	203.740			
874	9 c	40603	G 18	IX	ブランク	頁岩	G	28.3	18.0	41.0	0.14	50.76.208	174.743	204.105			
875	9 c	40609	G 18	IX	細石刃	黒曜石	D	8.5	6.5	2.4	0.10	76.348	174.297	204.035			
876	9 c	40604	G 18	IX	細石刃	黒曜石	D	8.8	6.3	2.0	0.10	76.657	175.734	204.060			
877	9 c	40605	G 18	IX	細石刃	黒曜石	B	5.5	6.7	2.0	0.10	76.625	174.048	204.085			
205	878	9 c	40702	H 18	IX	細石刃核	水晶	I a	21.9	15.5	16.3	0.16	64.763	172.223	203.585		
879	9 c	45578	G 16	X	ブランク	黒曜石	B	27.0	25.5	38.3	0.15	71.572	181.482	203.859			
880	9 c	40703	H 18	IX	ブランク	水晶	B	20.5	23.4	16.2	0.16	64.850	171.382	203.881	接合		
881	9 c	40707	H 18	IX	ブランク	水晶	B	16.0	25.2	16.4	0.16	60.942	171.400	203.625	接合		
882	9 c	40769	H 18	IX	ブランク	水晶	B	18.5	31.5	20.8	0.16	65.652	171.468	203.565			
883	9 c	40949	H 18	IX	ブランク	水晶	B	20.1	37.5	13.8	0.16	60.102	173.598	203.635			
884	9 c	40768	H 18	IX	ブランク	水晶	B	28.0	21.2	12.5	0.16	60.666	159.170	862.203.590			
885	9 c	48678	F 17	IX	細石刃	頁岩	C	24.1	6.7	3.6	0.16	80.826	160.384	204.018			
886	9 c	45573	G 16	X	細石刃	頁岩	D/A	12.2	7.4	7.7	0.10	71.901	159.469	203.633			
887	9 c	40777	H 18	IX	細石刃	チャート	-	14.6	6.1	1.8	0.20	67.291	174.496	203.720			
888	9 c	46924	F 17	IX	細石刃	水晶	A	12.1	6.0	2.6	0.20	82.780	165.089	204.254			
889	9 c	40936	H 18	IX	細石刃	黒曜石	A	13.7	5.7	1.6	0.10	60.577	176.343	203.625			
890	9 c	40939	H 18	IX	細石刃	水晶	A	13.5	7.9	2.8	0.10	61.162	173.138	203.555			
891	9 c	48676	F 17	IX	細石刃	黒曜石	B	9.0	7.8	3.1	0.10	81.555	160.168	203.993			
892	9 c	40782	H 18	IX	細石刃	頁岩	D/A	13.3	5.0	2.3	0.10	67.544	172.733	203.705			
893	9 c	40781	H 18	IX	使用痕跡片	頁岩	B	28.0	8.7	3.0	0.16	69.101	173.740	203.845			
894	9 c	41438	F 17	IX	二次加工剥片	頁岩	G	33.7	28.5	7.3	0.12	88.456	166.806	204.099			
895	9 c	48667	F 16	IX	二次加工剥片	頁岩	D/I	37.8	32.0	14.5	0.17	59.90.421	182.645	203.782			
206	896	10	40928	H 19	X	ブランク	水晶	A	14.0	16.0	12.1	0.16	68.559	180.074	203.875		
897	10	435469	H 19	IX	縫隙	安山岩	-	153.6	91.8	55.4	0.26	69.60.033	188.258	203.903			
898	11	42899	L 15	IX	細石刃核	I a	黒曜石	D	14.0	13.0	8.0	0.19	26.979	182.792	202.682		
899	11	43444	L 15	X	細石刃	黒曜石	E	13.7	6.1	4.2	0.15	26.658	142.128	202.554			
900	11	42895	L 15	X	細石刃	黒曜石	D	11.5	5.8	3.1	0.10	26.867	142.179	202.663			
901	11	42863	L 15	X	細石刃	水晶	A	12.2	7.0	2.5	0.10	26.362	141.747	202.684			
902	11	43224	L 15	IX	細石刃	黒曜石	B	9.4	6.9	2.0	0.10	26.285	141.649	202.641			
903	11	43125	L 15	IX	細石刃	黒曜石	D	14.8	7.1	3.5	0.16	24.699	143.069	202.668			
904	11	42099	L 15	IX	細石刃	黒曜石	E	10.0	3.6	1.3	0.10	25.417	142.645	202.686			
905	11	42896	L 15	IX	細石刃	黒曜石	D	5.9	6.1	2.0	0.10	27.548	143.093	202.674			
906	11	43440	L 15	X	細石刃	黒曜石	E	9.1	6.4	2.5	0.10	24.477	141.704	202.625			
907	11	43228	L 15	X	細石刃	黒曜石	D	9.0	11.0	3.0	0.16	27.111	141.942	202.594			
908	11	42845	L 15	IX	細石刃	黒曜石	D	11.4	8.7	2.8	0.20	24.493	141.722	202.662			
909	11	42890	L 15	IX	細石刃	頁岩	C	14.4	6.6	2.0	0.20	27.363	140.180	202.718			
910	11	43226	L 15	IX	細石刃	黒曜石	B	7.4	6.9	2.0	0.10	26.420	141.873	202.669			
911	11	43219	L 15	IX	縫隙	頁岩	G	15.2	6.2	1.9	0.20	25.397	142.861	202.641			
912	11	42857	L 15	IX	細石刃	水晶	A	9.4	7.4	1.9	0.10	26.080	141.896	202.689			
913	11	42894	L 15	IX	細石刃	頁岩	B	7.9	4.4	0.9	0.10	27.012	142.028	202.654			
914	11	42834	L 15	IX	細石刃核	I a	黒曜石	H	15.8	18.5	13.6	0.31	22.261	146.280	202.886		
915	11	43451	L 15	IX	細石刃核	I b	黒曜石	D	26.1	12.2	22.8	0.51	29.588	139.688	202.750		
916	11	43212	L 15	X	ブランク	黒曜石	B	24.5	15.3	18.5	0.37	23.815	145.342	203.099			
917	11	43230	L 15	X	残核	水晶	B	19.3	28.4	16.6	0.70	31.376	140.655	202.747			
918	12 a	40982	J 15	X	細石刃	頁岩	C	16.8	7.0	3.1	0.20	41.948	146.890	202.332			
919	12 a	44979	J 15	X	細石刃	頁岩	B	11.7	7.4	3.2	0.20	41.241	147.233	202.322			
920	12 a	45205	J 15	X	細石刃	水晶	A	8.3	3.8	1.6	0.10	40.194	146.729	202.426			
921	12 a	45200	J 15	IX	細石刃	黒曜石	D	7.3	5.3	2.5	0.10	40.162	147.112	202.408			
214	922	12	43437	K 15	X	細石刃核	チャート	-	10.1	8.1	2.3	0.10	39.522	141.469	202.727		
923	12	42825	K 15	X	細石刃核	B	26.4	10.2	31.4	0.70	37.091	144.066	202.540				
924	12	43433	K 15	X	ブランク	水晶	B	21.0	17.0	22.3	0.90	36.434	147.940	202.504			
925	12	43449	K 15	IX	ブランク	水晶	B	21.0	24.1	19.8	0.70	30.861	145.502	202.729			
926	12	43424	K 16	X	ブランク	水晶	A	12.8	14.8	11.0	1.60	37.455	151.562	202.489			
927	13	74634	K 17	IX	細石刃核	I a	黒曜石	B	16.7	17.7	14.3	0.50	37.542	166.934	203.792		
928	13	50103	J 18	IX	細石刃	頁岩	B	20.0	6.1	2.2	0.20	42.549	173.923	203.794			
929	13	20066	J 17	X	細石刃	黒曜石	I	14.1	6.6	2.9	0.20	41.786	167.209	203.713			
930	13	70049	J 17	X	細石刃	チャート	-	14.0	6.0	2.5	0.20	45.496	161.262	203.303			
931	13	74880	J 17	XI	細石刃	黒曜石	D	8.0	9.2	2.4	0.10	40.014	166.610	203.493			
932	13	74625	K 17	IX	石核	黒曜石	D	15.0	11.5	16.5	0.30	24.348	167.913	203.792			
933	13	70071	J 17	X	剥片	頁岩	B	17.5	23.5	5.0	0.10	44.603	167.296	203.655			
934	14 a	42043	L 16	X	細石刃	頁岩	C	14.2	6.2	2.2	0.10	28.511	157.094	203.508			
935	14 a	42706	L 16	X	細石刃	頁岩	A	11.2	5.4	1.8	0.10	29.114	167.378	203.519			
936	14 a	42055	L 16	X	細石刃	チャート	-	7.5	5.3	2.0	0.10	29.350	156.724	203.505			
937	14 a	43066	L 16	X	石核	玉髓	B	14.1	17.8	19.2	0.40	28.884	157.509	203.367			
938	14 a	42997	L 16	XI	打面再生剥片	水晶	A	5.7	19.8	14.0	0.10	29.159	157.080	203.355			
939	14 b	43136	L 16	XI	剥片	水晶	B	18.7	16.2	10.7	0.20	27.195	159.072	203.564	測定2接合		
940	14 b	43128	L 16	IX	剥片	頁岩	B	19.0	11.0	10.0	0.80	26.909	158.703	203.582			

第28表 第3文化層出土石器観察表(7)

探査番号	揭露番号	Ⅱ/7	串田	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考	
941	14	b	43251	L16	IX	下	細石刃	真岩	C	12.3	5.3	2.3	0.10	27,864	159,327	203,517		
942	14	b	43125	L16	X		細石刃	真岩	B	11.9	5.9	2.2	0.10	26,627	158,913	203,511		
943	14	b	39576	L16	IX		細石刃	真岩	A	17.9	6.7	4.2	0.30	26,510	158,483	203,582		
944	14	b	43144	L16	IX		洞針	真岩	Dイ	22.5	7.4	4.2	0.43	27,758	159,255	203,550		
945	14	c	76355	L17	X		細石刃	真岩	B	9.6	5.8	1.7	0.10	27,802	160,659	203,448		
946	14	d	75648	L17	IX		細石刃	真岩	A	16.0	5.1	2.4	0.10	26,060	160,509	203,517		
947	14	d	76243	L17	X		石核	真岩	E	12.8	14.8	20.0	3.40	26,681	160,750	203,450		
948	14	d	75642	L17	IX		作業面再生剥片	真岩	A	22.5	13.2	9.8	1.75	26,079	160,297	203,530		
949	14	p	75629	L17	IX		打面再生剥片	黒曜石	D	4.0	19.6	5.9	0.38	25,521	161,232	203,385		
950	14	T	75686	L17	X		細石刃	黒曜石	D	16.4	7.2	3.3	0.20	28,117	161,000	203,473		
951	14	T	75733	L17	X		細石刃	黒曜石	D	14.2	8.5	2.1	0.20	28,203	161,438	203,475		
952	14	T	76230	L17	X		細石刃	真岩	A	11.5	7.0	1.8	0.10	28,707	161,771	203,368		
953	14	T	75699	L17	X		細石刃	黒曜石	D	13.2	7.6	2.0	0.10	28,234	161,658	203,496		
954	14	T	200108	L17	IX		細石刃	黒曜石	D	14.1	7.6	1.9	0.10	28,720	162,187	203,498		
955	14	T	75726	L17	IX		細石刃	黒曜石	D	10.8	8.2	1.8	0.10	27,330	162,413	203,432		
956	14	T	75739	L17	IX		細石刃	黒曜石	D	5.9	6.6	1.3	0.10	28,792	162,183	203,562		
957	14	T	75757	L17	X		細石刃	黒曜石	E	8.0	7.5	2.1	0.10	27,426	163,001	203,341		
958	14	T	76231	L17	X		細石刃	黒曜石	D	8.5	8.7	1.1	0.10	28,107	161,933	203,322		
959	14	T	75735	L17	X		細石刃	黒曜石	D	7.8	7.0	2.3	0.10	28,924	162,588	203,426		
960	14	T	75759	L17	IX		細石刃	黒曜石	D	8.4	5.7	2.6	0.10	27,185	163,259	203,357		
961	14	T	76238	L17	IX		細石刃	黒曜石	D	7.7	7.1	1.8	0.10	27,857	162,423	203,231		
962	14	T	75749	L17	X		細石刃	黒曜石	D	6.8	8.3	1.9	0.10	28,955	163,149	203,414		
963	14	T	75760	L17	IX		細石刃	真岩	A	12.0	7.7	1.4	0.20	26,989	163,300	203,326		
964	14	T	76338	L17	X		細石刃	黒曜石	E	9.7	8.0	1.6	0.10	28,286	161,078	203,487		
965	14	T	76231	L17	X		細石刃	黒曜石	D	10.0	6.2	2.1	0.10	28,723	161,825	203,364		
966	14	T	75758	L17	X		細石刃	黒曜石	D	9.3	7.5	2.7	0.10	27,156	163,104	203,329		
967	14	T	75741	L17	IX		細石刃	黒曜石	D	7.1	7.3	1.4	0.10	28,773	161,998	203,500		
968	14	T	75780	L17	X		細石刃	黒曜石	D	10.9	8.3	3.8	0.20	27,619	163,571	203,378		
969	14	T	75724	L17	X		洞針	黒曜石	D	16.0	12.0	3.0	0.49	26,926	162,715	203,276		
970	14	T	39553	L16	X		細石刃	黒曜石	H	18.5	15.0	16.0	3.10	27,780	155,377	203,524		
971	14	T	39642	K16	X		細石刃	水晶	B	16.5	18.4	16.4	5.50	35,820	158,240	203,326		
972	14	T	39536	L16	X		細石刃	水晶	G	17.4	8.0	16.6	2.4	21,230	156,598	152,362	203,405	
973	14	T	42120	S16	X		細石刃	水晶	B	37.6	21.6	46.6	33.30	32,413	159,577	203,524		
974	14	T	79346	L17	X		細石刃	真岩	Dア	26.9	15.2	33.5	12.40	22,353	163,113	203,131		
975	14	T	75762	L17	X		ブランク	水晶	A	18.9	16.6	18.6	5.40	25,852	163,603	203,218		
976	14	T	75725	L17	IX		ブランク	水晶	A	16.6	22.6	14.0	5.50	26,933	163,988	203,261		
977	14	T	39631	S16	X		ブランク	黒曜石	D	21.3	34.6	12.5	7.50	34,159	158,785	203,449	新月X25	
978	14	T	39545	L16	X		ブランク	水晶	A	14.4	21.9	21.2	13.10	29,635	152,692	203,202		
979	14	T	43116	L16	X		ブランク	水晶	A	11.7	10.1	18.2	2.30	24,757	159,309	203,476		
980	14	T	42122	S16	X		ブランク	真岩	B	44.3	24.9	51.4	41.10	32,918	159,675	203,531		
981	14	T	79380	L18	X		ブランク	真岩	Dア	35.0	33.0	42.5	3.70	26,226	173,891	203,303		
982	14	T	42723	K16	X		石核	水晶	A	16.0	13.1	9.6	1.80	32,440	152,982	202,862		
983	14	T	42085	L16	X		石核	水晶	A	18.8	15.6	14.5	3.80	26,630	155,752	203,359		
984	14	T	43414	K16	X		石核	水晶	B	10.8	14.1	15.4	2.60	31,015	152,620	202,978	88ヒ接合	
985	14	T	39674	K16	X		石核	水晶	B	9.9	13.1	18.2	0.20	31,661	153,711	203,116	88ヒ接合	
986	14	T	42096	L16	X		石核	水晶	B	25.6	16.5	19.1	1.60	26,982	155,298	203,400	新月X10	
987	14	T	43311	S16	X		石核	水晶	B	17.6	31.8	20.5	9.90	33,634	157,795	203,278		
988	14	T	43115	L16	IX		石核	水晶	B	21.5	23.7	16.0	7.50	24,540	159,374	203,496		
989	14	T	75619	L16	X		洞鑿	水晶	B	96.7	62.0	49.2	2.85	60,24,952	159,727	203,229		
990	14	T	75719	L17	IX		洞鑿	真岩	A	19.9	7.9	3.6	0.30	26,296	162,597	203,312		
991	14	T	75747	L17	X		洞鑿	黒曜石	D	8.9	7.9	2.7	0.20	29,804	163,826	203,404		
992	14	T	24668	L17	X		洞鑿	土飼	B	10.5	9.5	3.2	0.20	30,472	163,843	203,473		
993	14	T	59233	L17	IX		洞鑿	黒曜石	D	7.2	4.8	2.3	0.10	21,432	168,363	202,930		
994	14	T	75727	L17	X		洞鑿	黒曜石	D	7.3	5.6	3.1	0.10	26,559	164,615	203,144		
995	14	T	43232	L16	IX		洞鑿	黒曜石	D	9.5	5.9	3.9	1.6	0.96	24,790	157,229	203,329	
996	14	T	75435	S17	X		洞鑿	土飼	B	9.0	6.1	1.1	3.0	0.10	30,564	161,849	203,323	
997	14	T	75720	L17	IX		洞鑿	黒曜石	D	9.1	3.1	1.6	0.10	26,104	162,481	203,347		
998	14	T	57033	M17	IX		洞鑿	真岩	A	15.7	7.3	2.1	0.20	26,910	161,729	203,405		
999	14	T	79354	S17	X		洞鑿	黒曜石	D	8.7	9.0	2.1	0.10	30,095	168,708	202,914		
1000	14	T	75451	S17	X		洞鑿	土飼	B	6.6	5.0	0.8	0.10	30,284	163,813	203,300		
1001	14	T	101943	L19	X		作業面再生剥片	真岩	Dア	24.0	24.8	14.5	3.95	24,719	180,650	203,511		
1002	14	T	76351	L17	X		二次加工剥片	黒曜石	D	13.8	11.3	6.3	0.70	29,691	164,969	203,210		
1003	14	T	75819	L17	X		剥片	黒曜石	C	10.6	11.2	5.7	0.72	25,553	166,244	203,074		
1004	14	T	95457	L16	X		剥片	真岩	A	24.5	14.1	3.8	1.00	29,769	153,179	203,344		
1005	14	T	74603	K17	X		石鑿	チャート	-	27.5	18.0	3.5	1.35	30,659	160,125	203,511		
1006	15	T	83573	M17	IX		細石刃	黒曜石	D	18.0	14.7	14.7	3.15	12,500	166,000	202,600		
1007	15	T	83596	M17	IX		細石刃	黒曜石	D	17.0	16.2	13.2	2.48	11,000	165,700	202,600		
1008	15	T	83629	M17	IX		細石刃	黒曜石	C	14.7	11.2	17.6	3.15	11,600	165,300	202,500		
1009	15	T	83572	M17	IX		細石刃	黒曜石	A	14.6	12.2	14.8	2.96	12,100	166,800	202,600		
1010	15	T	83589	M17	IX		細石刃	黒曜石	I	15.0	15.8	12.8	2.75	11,900	166,000	202,500		
1011	15	T	83601	M17	IX		細石刃	加曜石	D	15.2	14.6	17.0	2.92	11,060	165,200	202,600		
1012	15	T	83586	M17	IX		細石刃	加曜石	C	15.3	15.1	14.3	2.65	11,600	165,600	202,600		
1013	15	T	83623	M17	IX		細石刃	加曜石	H	16.3	9.3	14.0	2.04	11,300	165,500	202,500		
1014	15	T	83624	M17	IX		細石刃	加曜石	I	18.8	11.6	18.0	3.60	11,700	165,600	202,500		
1015	15	T	83597	M17	IX		細石刃	加曜石	D	11.2	12.9	14.1	1.79	11,300	165,500	202,600		
1016	15	T	83583	M17	IX		ブランク	真岩	A	21.7	56.0	26.1	17,43	11,500	165,200	202,600		
1017	15	T	83593	M17	IX		ブランク	真岩	A	19.0	22.7	42.0	15.56	11,400	166,200	202,500		

第29表 第3文化層出土石器觀察表(8)

揭露番号	発見番号	エリフ	部番	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考
1018	15	83576	M 17	IX	二次加工剝片		頁岩	B	27.0	21.8	9.7	3,60	12,200	165, 500	202, 600		
1019	16	136208	F 18	XI	細石刃核	Ia	黒曜石	D	13.0	14.0	14.5	2,70	82,938	182, 614	204, 693		
1020	16	135542	F 18	XI	細石刃核	Ia	黒曜石	D	20.5	17.9	18.7	5,36	89,288	175, 429	204, 826		
228	1021	16	136207	F 19	IX	細石刃核	III	頁岩	F	23.2	15.3	23.9	7,20	83,174	182, 673	204, 631	
1022	16	135205	E 18	X	細石刃		黒曜石	D	8.9	4.6	1.5	0,10	92,039	176, 877	205, 106		
1023	16	135404	E 18	X	細石刃		黒曜石	D	11.3	5.0	1.3	0,10	95,128	177, 639	204, 998		
1024	16	135200	F 18	IX	石鏽		黒曜石	C	15.8	15.2	4.4	0,66	89,504	176, 112	205, 104		
1025	17	135186	E 19	XI	細石刃核	Ia	黒曜石	D	17.6	21.8	14.1	5,23	95,914	181, 078	205, 110		
1026	17	135141	E 20	X	細石刃核	Ia	頁岩	E	26.5	18.7	18.9	10,31	95,061	197, 333	205, 634		
1027	17	135110	E 20	X	細石刃核	Ia	水晶	A	17.1	8.2	10.2	1,34	99,873	196, 325	205, 685		
1028	17	135349	E 20	X	細石刃		黒曜石	E	7.1	6.7	1.5	0,10	98,467	194, 810	205, 580		
232	1029	17	135947	E 20	X	二次加工剝片		黒曜石	E	18.0	17.0	11.0	1,68	92,562	196, 489	205, 324	
1030	17	135182	E 19	IX	二次加工剝片		黒曜石	D	22.1	13.1	5.3	1,46	95,898	184, 059	205, 487		
1031	17	135611	E 19	IX	二次加工剝片		頁岩	D	53.0	28.3	11.0	9,75	99,929	186, 075	205, 638		
1032	17	135696	D 18	X	銅片		頁岩	D	24.1	10.8	4.5	1,45	102,451	179, 224	205, 315		
1033	17	135160	E 20	X	銅片		頁岩	D	18.1	9.4	3.1	0,40	95,543	194, 252	205, 203		
1034	17	135933	E 19	XI	ハンマー		安山岩	-	68.2	51.8	48.6	227,56	92,484	189, 743	205, 195		
1035	17	135115	E 20	X	ハンマー		砂岩	D	141.0	54.0	36.0	6,25	73,938	196, 554	205, 654		
233	1036	17	135707	E 20	X	研磨石		安山岩	-	117.0	0,122	0	53,0	95,000	137, 191	519, 205	473
1037	17	135708	E 20	X	磨石		砂岩	D	85.1	108.0	60.7	7,58	78,000	199, 229	191, 625	205, 417	
1038	17	135703	E 20	X	磨石		安山岩	-	35.8	63.5	39.0	88,70	97,918	190, 988	205, 211		
1039	17	a	135940	E 21	X	細石刃核	IIb	黒曜石	B	22.3	9.7	11.7	2,92	97,798	283, 465	205, 524	
1040	17	a	139315	E 21	X	細石刃核	Ib	黒曜石	B	21.4	9.1	20.4	4,19	98,360	200, 784	205, 529	
1041	17	a	139308	E 21	X	ブランク		頁岩	A	19.8	17.3	20.5	7,91	98,555	204, 205	205, 476	
1042	17	a	139311	E 21	X	細石刃		黒曜石	B	6.1	6.8	1.2	0,10	98,522	204, 027	205, 537	
1043	17	a	139538	E 21	X	細石刃		黒曜石	B	9.9	6.7	2.1	0,10	98,770	203, 648	205, 520	
234	1044	17	136976	D 21	X	細石刃		黒曜石	D	17.0	7.6	2.4	0,30	100,634	201, 460	205, 561	
1045	17	140631	E 21	X	細石刃		黒曜石	B	10.3	5.8	1.9	0,10	94,527	207, 042	205, 381		
1046	17	139371	E 21	X	細石刃		黒曜石	A	10.4	4.9	2.9	0,10	96,656	203, 434	205, 666		
1047	17	137428	D 21	X	磨成石		砂岩	D	140.0	21.8	57.0	0,290	80,101	690	208, 265	205, 536	
1048	17	135657	E 20	X	研磨石		サシカツコ	-	66.3	41.7	27.2	7,63	99,921	199, 047	205, 487		
1049	17	139416	E 21	X	磨石		安山岩	-	96.0	75.2	74.8	282,92	92,878	200, 910	205, 564		
1050	18	137067	E 22	X	細石刃核	Ia	黒曜石	B	11.0	20.0	11.0	2,04	93,784	235, 913	205, 713		
1051	18	136942	E 22	X	細石刃核	Ia	黒曜石	D	13.0	6.0	11.3	0,76	93,696	216, 696	205, 721		
1052	18	98967	E 23	X	細石刃核	D	13.0	8.3	11.6	1,52	94,376	229, 986	205, 788				
1053	18	141843	F 24	X	細石刃核	Ia	黒曜石	E	13.7	12.6	13.6	1,83	84,905	201, 022	204, 828		
1054	18	138940	E 23	X	細石刃核	Ia	黒曜石	D	11.6	12.3	6.2	0,67	93,887	220, 665	205, 567		
1055	18	136694	E 23	X	細石刃核	Ia	黒曜石	D	13.3	8.2	9.7	0,85	90,907	204, 489	205, 735		
237	1056	18	137872	E 23	X	細石刃核	Ia	黒曜石	D	11.5	7.5	5.0	0,34	91,395	225, 317	205, 611	
1057	18	136983	E 22	X	細石刃核	Ia	頁岩	A	17.0	20.2	14.8	4,51	90,569	214, 099	205, 572		
1058	18	136988	E 22	X	細石刃核	Ia	頁岩	B	14.3	17.0	13.2	3,31	90,100	214, 528	205, 676		
1059	18	137235	E 23	X	細石刃核	Ia	黒曜石	D	13.6	13.5	18.4	2,94	96,407	220, 330	205, 603		
1060	18	137187	E 23	X	細石刃核	Ib	頁岩	G	24.4	17.2	21.6	10,13	94,059	228, 046	205, 722		
1061	18	139121	E 22	X	細石刃核	Ib	水晶	A	18.0	11.2	15.7	2,75	99,538	219, 023	205, 006		
1062	18	136755	E 22	X	細石刃核	IV	頁岩	B	30.4	19.2	23.9	22,20	50,642	218, 260	205, 405		
1063	18	137180	E 23	X	ブランク		頁岩	G	21.0	22.3	20.2	9,68	95,050	227, 124	205, 673		
1064	18	137391	E 22	X	ブランク		黒曜石	B	11.0	19.0	17.0	3,76	90,009	217, 769	205, 412		
238	1065	18	137049	E 23	X	ブランク		黒曜石	B	18.0	23.0	16.0	5,74	95,244	221, 315	205, 551	
1066	18	136722	E 22	X	ブランク		黒曜石	D	22.0	16.5	29.8	10,66	94,143	247, 695	205, 745		
1067	18	137200	E 23	X	石核		黒曜石	C	95.5	89.8	118.3	1,100	69,94	215, 224	684, 205	504	
1068	18	160089	D 24	XI	石核		黒曜石	C	38.4	62.8	38.2	2,89	39,163	235, 231	108, 205	083	
1069	18	137561	E 23	X	細石刃		黒曜石	D	12.1	6.4	1.5	0,10	92,720	214, 297	205, 585		
1070	18	139875	E 23	X	細石刃		黒曜石	D	11.3	8.0	1.7	0,15	93,970	230, 598	205, 588		
1071	18	137467	E 23	X	細石刃		黒曜石	D	15.8	7.2	4.0	0,20	90,373	220, 924	205, 601		
1072	18	140881	E 22	X	細石刃		頁岩	B	13.3	7.0	2.4	0,29	92,653	210, 357	205, 384		
1073	18	136452	F 22	X	細石刃		水滴	A	10.0	6.9	1.9	0,11	85,900	219, 516	205, 428		
1074	18	137258	E 22	X	細石刃		黒曜石	D	15.0	7.0	2.3	0,20	95,126	218, 336	205, 656		
1075	18	139078	E 22	X	細石刃		黒曜石	D	6.9	4.8	0.9	0,10	93,666	219, 315	205, 539		
1076	18	136968	E 22	X	細石刃		黒曜石	D	8.3	5.1	1.8	0,10	95,557	215, 919	205, 614		
1077	18	138228	E 23	X	細石刃		黒曜石	D	5.8	3.7	0.8	0,10	94,104	226, 853	205, 552		
1078	18	137480	E 23	X	細石刃		黒曜石	D	8.7	4.9	1.1	0,10	97,118	214, 661	205, 520		
1079	18	137223	E 23	X	細石刃		黒曜石	D	12.9	6.5	3.1	0,20	93,753	220, 550	205, 711		
1080	18	136576	G 22	X	細石刃		黒曜石	D	9.4	5.0	2.8	0,10	79,319	212, 118	204, 831		
239	1081	18	137305	E 23	X	細石刃		黒曜石	D	7.6	4.2	1.7	0,10	96,982	221, 621	205, 604	
1082	18	141854	E 21	X	細石刃		黒曜石	D	7.3	5.7	2.2	0,10	88,293	201, 236	205, 180		
1083	18	137101	E 23	X	細石刃		黒曜石	D	10.7	6.9	1.9	0,10	96,197	227, 917	205, 601		
1084	18	139265	F 22	X	細石刃		黒曜石	E	14.1	5.3	2.2	0,10	89,580	210, 844	205, 563		
1085	18	137263	E 22	X	細石刃		黒曜石	D	12.0	6.1	2.2	0,20	95,326	218, 867	205, 683		
1086	18	138853	E 23	X	細石刃		黒曜石	D	7.0	4.6	1.4	0,10	94,762	225, 267	205, 505		
1087	18	138546	E 22	X	細石刃		黒曜石	D	8.3	3.8	1.6	0,10	92,738	215, 961	205, 644		
1088	18	139852	F 23	X	細石刃		黒曜石	D	5.2	6.3	2.2	0,10	92,346	226, 490	205, 516		
1089	18	137224	E 23	X	細石刃		黒曜石	E	7.5	4.3	1.7	0,10	94,225	220, 896	205, 683		
1090	18	137016	E 22	X	細石刃		頁岩	A	19.4	9.0	2.6	0,50	99,976	218, 258	205, 319		
1091	18	135926	F 21	X	細石刃		黒曜石	D	7.7	5.5	1.2	0,10	88,651	205, 153	205, 371		
1092	18	141612	E 23	X	細石刃		頁岩	A	13.0	5.9	2.5	0,10	92,933	228, 638	205, 615		
1093	18	137318	F 22	X	細石刃		黒曜石	D	9.5	6.1	2.7	0,20	88,002	218, 658	205, 583		
1094	18	139263	F 22	X	細石刃		黒曜石	D	10.3	6.8	2.2	0,10	89,717	211, 352	205, 545		

第30表 第3文化層出土石器観察表(9)

捕獲番号	揭露番号	E/W	東西	取扱番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考
1095	18	139648	E23	X	細石刃	黒曜石	D	9.1	5.3	1.7	0.10	90.789	226.082	205.550			
1096	18	137348	E23	X	細石刃	黒曜石	D	9.1	5.3	0.6	0.10	91.188	224.498	205.681			
1097	18	136307	F21	X	細石刃	黒曜石	D	10.2	5.1	2.0	0.10	85.241	206.680	205.251			
1098	18	139264	E23	X	細石刃	黒曜石	D	14.7	9.7	4.0	0.50	90.773	211.105	205.688			
1099	18	138252	E23	X	剥片	頁岩	G	14.7	7.0	4.0	0.30	93.344	227.387	205.557			
1100	18	135752	E23	X	剥片	頁岩	C	20.0	22.4	5.4	2.11	91.867	222.174	205.771			
1101	18	98949	D24	X	剥片	頁岩	B	53.4	29.0	9.0	0.11	56.161	696.356	082.205	205.479		
1102	18	135912	F21	X	ハンマー	安山岩	-	40.0	34.6	34.5	6.68	40.651	203.998	205.317			
1103	18	136171	F22	X	ハンマー	砂岩	D	51.3	38.7	29.5	8.0	11.86	261.215	795.205	013		
1104	18	139493	E23	X	ハンマー	砂岩	D	37.2	21.7	8.2	11.17	93.598	228.233	205.718			
1105	18	136684	F23	X	磨石	砂岩	D	56.8	47.8	32.0	1.68	60.875	222.351	205.687			
1106	18	136703	E23	X	磨石	安山岩	-	66.2	36.2	29.5	6.15	89.93.438	227.781	205.867			
1107	18	137189	E23	X	磨石	マントル	-	148.8	117.0	66.0	18.00	92.897	228.187	205.725			
1108	18	137672	E23	X	磨石	安山岩	-	80.0	69.0	54.6	2.98	23.161	0.39	226.639	205.244		
1109	18	136125	F22	X	磨石	砂岩	D	82.8	56.0	39.7	2.57	87.86	413.215	924.205	553		
1110	18	137.388	E22	X	台石	花崗岩	-	104.9	62.3	37.0	0.29	30.90	90.891	217.021	205.636		
1111	19	100713	C25	X	細石刃核	I a	黒曜石	D	14.0	14.6	8.3	1.59	112.009	240.761	205.021		
1112	19	100723	D24	X	細石刃	黒曜石	D	17.3	7.5	2.9	0.10	168.862	239.547	205.029			
1113	19	100708	C25	X	細石刃	黒曜石	D	12.9	7.8	1.5	0.10	112.193	241.116	204.930			
1114	19	100718	C25	X	細石刃	黒曜石	A	17.7	6.6	3.0	0.10	110.734	241.105	205.038			
1115	19	100712	C25	X	細石刃	黒曜石	A	6.5	4.2	1.1	0.10	111.930	240.804	204.988			
1116	19	100721	C24	X	細石刃	黒曜石	D	9.8	5.5	2.5	0.06	110.147	239.989	205.063			
1117	19	100707	C25	X	剥片	黒曜石	D	17.0	6.0	4.0	0.20	112.218	240.999	204.934			
1118	20	68424	Q25	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	12.5	12.5	11.0	1.82	163.345	246.198	205.067		
1119	20	68466	Q25	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	10.7	10.7	11.1	1.30	162.492	247.022	205.065		
1120	20	68402	Q25	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	14.0	9.6	13.4	1.69	163.023	245.548	205.114		
1121	20	68404	Q25	X	細石刃核	I b	黒曜石	A	19.1	9.4	20.9	3.61	163.119	245.641	205.079		
1122	20	68411	Q25	X	細石刃核	I b	黒曜石	A	23.8	8.2	16.9	3.38	162.375	245.448	205.150		
1123	20	68406	Q25	X	細石刃核	I b	黒曜石	A	16.6	10.0	10.9	1.96	162.994	245.737	205.099		
1124	20	68439	Q26	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	13.2	14.9	12.7	2.22	162.610	250.181	204.974		
1125	20	68460	Q25	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	16.4	16.0	9.5	2.68	160.536	247.689	205.202		
1126	20	68915	E25	X	細石刃	黒曜石	D	12.6	4.7	2.5	0.10	99.503	246.928	205.185			
1127	20	68498	Q25	X	細石刃	黒曜石	D	12.7	6.9	2.5	0.20	160.272	245.347	205.267			
1128	20	68515	E25	X	細石刃	黒曜石	D	7.9	7.1	1.2	0.10	67.615	244.536	205.375			
1129	20	68907	D25	X	細石刃	黒曜石	D	11.1	8.1	1.4	0.10	163.739	249.625	204.910			
1130	20	68919	E25	X	細石刃	黒曜石	A	12.0	7.4	1.6	0.10	97.345	245.366	205.196			
1131	20	68912	E25	X	細石刃	黒曜石	D	8.8	5.7	2.7	0.10	99.418	248.440	205.165			
1132	20	68516	E25	X	細石刃	黒曜石	A	8.2	4.2	1.2	0.10	97.662	244.459	205.359			
1133	20	68472	E25	X	細石刃	黒曜石	H	8.2	6.8	1.8	0.10	161.133	244.913	205.253			
1134	20	68444	E25	X	剥片	頁岩	A	29.0	10.0	3.1	1.39	99.627	248.181	205.188			
1135	20	68498	E25	X	磨石	安山岩	-	50.5	48.3	35.2	109.96	99.326	245.807	205.249			
1136	21	98802	E24	X	細石刃核	I a	黒曜石	D	12.8	9.0	7.8	0.75	92.892	231.209	205.834		
1137	21	104977	F23	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	11.0	12.0	8.9	1.23	87.404	224.158	205.657		
1138	21	105392	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	D	11.0	10.0	9.0	0.88	88.525	230.366	205.557		
1139	21	103021	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	G	10.7	11.1	9.7	1.04	87.956	235.853	205.796		
1140	21	102113	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	D	10.2	16.2	8.3	0.70	88.467	234.139	205.890		
1141	21	104957	F23	X	細石刃核	I a	黒曜石	E	12.3	14.2	10.0	1.76	89.466	229.841	205.623		
1142	21	98851	E24	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	11.2	16.4	15.7	1.43	92.505	236.353	205.917		
1143	21	102233	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	10.2	14.7	11.3	1.65	88.554	230.429	205.776		
1144	21	103144	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	12.1	15.0	10.1	2.00	88.524	230.086	205.745		
1145	21	103145	F23	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	12.3	10.4	12.0	1.43	88.656	229.909	205.715		
1146	21	102999	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	13.9	13.6	11.0	1.85	84.923	235.021	205.963		
1147	21	98795	E24	X	細石刃核	I a	黒曜石	B	13.8	16.3	10.6	2.63	92.016	231.093	205.598		
1148	21	102234	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	13.0	14.7	9.2	1.86	88.378	230.299	205.775		
1149	21	102231	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	12.7	14.8	11.0	1.91	88.861	230.846	205.779		
1150	21	104973	F23	X	細石刃核	I a	黒曜石	D	14.2	13.0	11.3	1.62	87.994	226.440	205.619		
1151	21	98836	E24	X	細石刃核	I a	頁岩	G	15.0	13.3	13.8	3.34	92.188	237.121	205.881		
1152	21	102944	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	13.0	20.3	13.0	3.93	85.669	231.805	205.822		
1153	21	102589	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	12.7	10.8	14.0	2.51	84.894	234.023	205.844		
1154	21	102023	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	16.0	14.2	15.6	2.96	87.863	225.815	205.744		
1155	21	200111	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	I	18.8	18.1	11.1	2.40	88.006	235.805	205.696		
1156	21	98720	E23	X	細石刃核	I a	黒曜石	E	16.6	16.4	14.7	3.74	91.388	229.448	205.742		
1157	21	105186	E23	X	細石刃核	I a	黒曜石	B	16.8	14.3	17.9	4.10	88.517	228.240	205.593		
1158	21	103057	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	D	18.1	13.7	13.5	2.65	86.435	234.185	205.839		
1159	21	105268	E23	X	細石刃核	I a	水晶	A	15.6	17.6	10.8	3.70	96.049	227.995	205.617		
1160	21	98893	E24	X	細石刃核	I a	黒曜石	E	18.1	17.8	11.7	3.08	97.241	237.861	205.617		
1161	21	102695	F23	X	細石刃核	I a	黒曜石	A	17.3	13.7	13.5	2.67	87.135	225.077	205.684		
1162	21	98905	E24	X	細石刃核	I a	黒曜石	B	20.0	10.9	12.0	2.39	92.732	237.709	205.786		
1163	21	102104	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	J	18.3	10.9	16.4	3.35	89.088	233.816	205.843		
1164	21	104076	F24	X	細石刃核	I a	黒曜石	D	19.4	16.0	12.5	3.38	88.096	235.808	205.696		
1165	21	102248	F24	X	細石刃核	I b	加瑪石	A	14.2	16.6	6.2	1.14	87.278	231.327	205.820		
1166	21	98738	E24	X	細石刃核	I b	黒曜石	D	13.0	9.6	14.6	1.29	91.541	232.142	205.662		
1167	21	102110	F22	X	細石刃核	I b	黒曜石	E	15.0	14.0	20.2	3.15	88.745	233.680	205.838		
1168	21	105422	F24	X	細石刃核	I b	黒曜石	E	17.0	23.0	8.0	3.14	88.772	233.982	205.659		
1169	21	98780	E24	X	細石刃核	I b	黒曜石	I	19.3	12.9	20.0	4.32	92.049	230.051	205.765		
1170	21	107032	F24	X	細石刃核	I b	黒曜石	B	13.1	11.5	19.0	4.31	89.885	233.868	205.566		
1171	21	102094	E24	X	細石刃核	-	黒曜石	H	9.0	9.7	22.0	1.60	96.343	234.704	205.843		

第31表 第3文化層出土石器觀察表(10)

掲示番号	標記番号	エリフ	部類	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考
1172	21	107784	E24	XI	細石刃核	-	頁岩	A	46.7	25.0	11.0	11.15	90.016	237.	401	205.596	
1173	21	105749	E23	XI	ブランク	-	黒曜石	B	18.0	8.5	16.0	2.62	90.542	226.	417	205.557	
1174	21	107404	F23	XI	ブランク	-	黒曜石	B	19.5	16.5	25.5	9.16	86.889	226.	485	205.505	
253	1175	21	103008	F24	IX	ブランク	-	黒曜石	A	19.5	17.0	27.3	7.05	85.738	235.	309	205.860
1176	21	102301	F24	IX	ブランク	-	頁岩	A	18.0	11.2	25.5	5.16	86.185	230.	892	205.848	
1177	21	106090	F24	XI	ブランク	-	黒曜石	C	24.4	13.0	22.0	5.82	86.164	231.	455	205.528	
1178	21	99000	E24	XI	ブランク	-	黒曜石	B	27.3	11.9	32.5	10.87	90.650	235.	254	205.618	
1179	21	102987	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	A	9.9	4.9	1.5	0.04	85.458	233.	679	205.870	
1180	21	105759	F23	XI	細石刃	-	頁岩	B	12.2	5.6	1.7	0.10	86.912	226.	599	205.478	
1181	21	98765	E23	XI	細石刃	-	黒曜石	D	13.7	4.2	1.8	0.10	91.195	229.	938	205.871	
1182	21	108467	F23	XII	細石刃	-	頁岩	B	14.2	6.9	1.5	0.10	86.640	226.	573	205.384	
1183	21	107792	E24	XI	細石刃	-	玉髓	A	12.9	7.7	1.9	0.20	90.410	236.	551	205.577	
1184	21	102256	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	A	14.6	4.8	2.2	0.10	87.647	231.	869	205.826	
1185	21	103159	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	A	16.4	7.5	3.1	0.10	89.028	230.	891	205.678	
1186	21	107942	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	14.7	7.0	1.9	0.10	89.494	230.	835	205.544	
1187	21	102228	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	A	17.7	7.0	2.8	0.20	89.159	230.	562	205.748	
1188	21	108012	F23	XI	細石刃	-	黒曜石	D	17.0	9.0	2.1	0.20	88.098	226.	388	205.448	
1189	21	106916	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	19.7	8.2	3.9	0.40	86.484	235.	343	205.577	
1190	21	102297	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	A	23.2	8.2	4.0	0.30	86.363	231.	890	205.857	
1191	21	102084	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	D	14.8	3.8	2.5	0.10	89.028	236.	894	205.863	
1192	21	107367	F23	XI	細石刃	-	黒曜石	E	14.1	5.1	1.4	0.10	88.708	226.	417	205.496	
1193	21	109781	E24	XI	細石刃	-	頁岩	D	14.1	7.5	3.7	0.30	91.217	234.	118	205.502	
1194	21	102265	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	A	16.8	4.5	2.9	0.20	87.422	231.	628	205.844	
1195	21	107578	F23	XI	細石刃	-	頁岩	B	15.4	7.1	2.4	0.20	86.987	226.	810	205.469	
1196	21	102216	E23	XII	細石刃	-	黒曜石	D	17.5	6.1	3.7	0.30	90.666	229.	995	205.732	
1197	21	103031	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	D	4.7	4.9	1.0	0.10	87.355	235.	327	205.871	
1198	21	106062	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	5.8	5.5	1.3	0.10	86.905	232.	263	205.604	
1199	21	106967	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	5.5	7.1	1.5	0.10	86.786	234.	400	205.558	
1200	21	107708	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	6.7	5.2	0.8	0.10	87.097	230.	712	205.497	
1201	21	104504	F23	XII	細石刃	-	黒曜石	D	7.4	5.7	2.0	0.10	85.725	229.	327	205.726	
1202	21	102670	F23	IX	細石刃	-	黒曜石	A	8.4	6.8	0.9	0.04	85.852	227.	919	205.758	
1203	21	99237	E24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	7.3	7.4	2.0	0.10	92.887	239.	178	205.640	
1204	21	107395	F23	XI	細石刃	-	黒曜石	D	7.2	7.3	2.1	0.10	87.306	236.	370	205.455	
1205	21	104813	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	6.6	6.7	1.6	0.10	86.967	235.	495	205.696	
1206	21	102929	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	A	7.5	3.9	1.2	0.10	84.463	235.	423	205.963	
1207	21	102302	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	E	8.0	4.3	1.6	0.06	89.161	232.	386	205.793	
1208	21	102758	F23	XII	細石刃	-	黒曜石	A	7.2	5.1	1.4	0.10	87.730	229.	590	205.774	
1209	21	103153	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	8.3	4.6	1.5	0.10	87.354	230.	869	205.719	
1210	21	102732	F23	XII	細石刃	-	頁岩	C	7.9	5.9	1.6	0.10	88.384	228.	169	205.780	
1211	21	102272	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	C	8.1	4.2	1.9	0.10	86.644	231.	965	205.808	
1212	21	104071	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	9.1	4.8	1.8	0.10	87.430	233.	970	205.686	
1213	21	99810	E24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	9.6	4.6	1.7	0.10	91.803	230.	935	205.724	
1214	21	105513	F23	XII	細石刃	-	黒曜石	D	9.8	5.1	1.5	0.10	87.104	235.	709	205.696	
1215	21	103004	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	A	8.9	6.2	2.2	0.10	85.317	234.	665	205.896	
1216	21	102174	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	D	8.9	7.7	2.1	0.10	87.084	233.	587	205.833	
1217	21	102932	F24	IX	細石刃	-	黒曜石	D	9.6	7.1	1.6	0.10	85.000	233.	057	205.812	
1218	21	105060	F23	XII	細石刃	-	水晶	A	10.4	5.7	11.6	0.03	89.092	225.	962	205.770	
1219	21	104404	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	A	11.2	4.3	2.2	0.10	89.569	230.	290	205.609	
1220	21	104965	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	A	10.4	6.0	1.8	0.10	89.804	230.	001	206.613	
1221	21	104433	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	12.4	5.4	2.7	0.10	87.301	230.	292	205.680	
1222	21	104409	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	11.7	6.8	3.0	0.10	88.532	230.	432	205.590	
1223	21	104776	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	11.9	6.2	2.0	0.10	85.353	234.	231	205.622	
1224	21	102054	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	10.2	6.0	1.7	0.10	84.616	233.	813	205.906	
1225	21	105290	F23	XII	細石刃	-	黒曜石	D	10.5	5.3	1.2	0.10	89.459	227.	645	205.628	
1226	21	98723	E24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	10.5	5.7	2.5	0.20	92.162	234.	140	205.816	
1227	21	102212	E24	XII	細石刃	-	黒曜石	E	9.3	6.1	2.0	0.10	90.711	231.	231	205.708	
1228	21	98785	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	9.6	7.2	1.9	0.10	92.058	230.	533	205.659	
1229	21	104083	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	10.3	7.5	2.4	0.10	87.265	236.	248	205.756	
1230	21	104043	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	A	10.9	5.6	2.5	0.10	89.904	231.	030	205.619	
1231	21	103049	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	11.5	5.8	1.7	0.10	86.629	234.	999	205.791	
1232	21	98680	E24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	10.9	5.6	2.5	0.10	91.117	238.	704	205.890	
1233	21	99087	E24	XI	細石刃	-	黒曜石	B	11.4	7.2	2.3	0.10	90.910	236.	155	205.659	
1234	21	103132	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	11.2	7.2	1.8	0.10	87.171	231.	055	205.720	
1235	21	102952	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	13.9	6.1	2.1	0.10	85.225	231.	110	205.807	
1236	21	106045	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	12.1	9.2	3.0	0.10	97.903	232.	935	205.578	
1237	21	103096	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	11.4	7.7	2.5	0.10	88.447	232.	863	205.753	
1238	21	104138	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	H	12.8	7.2	2.5	0.10	85.888	232.	774	205.609	
1239	21	104035	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	13.3	6.9	1.9	0.10	89.967	234.	036	205.766	
1240	21	106603	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	13.0	8.3	1.7	0.10	84.504	234.	226	205.545	
1241	21	98676	E24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	13.5	7.1	2.3	0.10	94.490	239.	647	205.674	
1242	21	102093	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	A	13.8	6.1	3.3	0.20	90.008	234.	755	205.815	
1243	21	102114	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	15.6	9.9	3.1	0.10	88.344	231.	112	205.889	
1244	21	104034	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	14.7	8.0	3.1	0.10	88.981	234.	075	205.762	
1245	21	103220	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	H	6.2	4.0	2.0	0.10	89.368	236.	287	205.802	
1246	21	102071	F24	XII	細石刃	-	黒曜石	D	6.0	4.2	0.6	0.10	87.895	235.	202	205.870	
1247	21	102716	F23	XII	細石刃	-	黒曜石	D	5.3	5.3	1.4	0.10	87.864	227.	166	205.778	
255	1248	21	108206	F23	XI	細石刃	-	頁岩	B	6.3	4.6	1.3	0.10	86.735	226.	260	205.420

第32表 第3文化層出土石器観察表(11)

探査番号	揭露番号	Ⅱ/Ⅶ	中標	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考	
1249	21	102963	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	6.2	3.5	1.5	0.10	85.909	230.569	205.815					
1250	21	103222	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	7.3	5.9	1.5	0.10	89.464	226.089	205.815					
1251	21	104946	F23	XI	細石刃	黒曜石 D	7.8	4.3	1.5	0.10	86.531	229.415	205.575					
1252	21	102377	F23	IX	細石刃	黒曜石 A	8.1	3.9	1.5	0.10	89.618	228.031	205.772					
1253	21	102122	F24	IX	細石刃	黒曜石 A	7.4	4.1	1.5	0.10	87.777	234.559	205.849					
1254	21	104400	E24	X	細石刃	黒曜石 D	7.1	7.0	1.6	0.10	90.381	230.482	205.669					
1255	21	102692	F23	IX	細石刃	黒曜石 B	9.5	4.4	1.8	0.10	86.936	224.823	205.689					
1256	21	107897	F24	XI	細石刃	黒曜石 B	8.5	5.3	1.4	0.10	88.902	231.901	205.532					
1257	21	104929	F24	X	細石刃	黒曜石 H	7.4	7.4	1.8	0.10	88.857	235.289	205.724					
1258	21	102729	F23	XI	細石刃	黒曜石 A	9.2	3.8	1.5	0.10	88.206	227.881	205.746					
1259	21	104024	F24	X	細石刃	黒曜石 D	7.6	7.4	2.0	0.10	88.507	236.084	205.738					
1260	21	106213	F23	XI	細石刃	頁岩	7.7	6.0	1.2	0.10	86.481	226.902	205.431					
1261	21	98696	E24	IX	細石刃	黒曜石 D	8.7	5.0	2.1	0.10	90.655	237.505	205.897					
1262	21	102967	F24	XI	細石刃	黒曜石 D	8.6	5.4	1.5	0.10	86.846	230.842	205.763					
1263	21	109618	F24	XI	細石刃	黒曜石 D	9.1	5.5	1.3	0.10	85.494	231.925	205.530					
1264	21	103161	F24	XI	細石刃	黒曜石 B	10.3	6.2	1.9	0.10	88.952	235.038	205.793					
1265	21	103065	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	10.0	5.6	1.9	0.10	87.887	234.357	205.806					
1266	21	103020	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	10.0	5.3	1.8	0.10	87.791	235.951	205.828					
1267	21	102039	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	8.4	10.0	2.2	0.20	85.076	232.285	205.827					
1268	21	105064	F24	XI	細石刃	黒曜石 B	9.7	7.6	1.6	0.10	84.781	232.148	205.555					
1269	21	105187	F23	XI	細石刃	黒曜石 D	9.8	7.5	1.8	0.10	88.119	227.984	205.598					
1270	21	98705	E24	IX	細石刃	黒曜石 A	11.3	6.4	2.1	0.20	90.981	235.599	205.868					
1271	21	104583	F23	IX	細石刃	黒曜石 D	10.3	6.9	2.6	0.10	86.868	224.357	205.710					
1272	21	98698	E24	X	細石刃	黒曜石 D	10.0	7.5	2.7	0.10	90.762	236.446	205.805					
1273	21	104912	F24	X	細石刃	黒曜石 D	11.6	8.4	1.7	0.10	86.854	235.627	205.695					
1274	21	99072	E24	X	細石刃	黒曜石 D	12.5	7.4	2.1	0.10	92.143	238.295	205.784					
1275	21	103030	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	12.0	7.5	2.4	0.20	87.313	235.395	205.872					
1276	21	106694	E24	XI	細石刃	黒曜石 D	12.6	6.4	2.7	0.20	90.350	230.552	205.564					
1277	21	103017	F24	IX	細石刃	頁岩	13.2	7.3	2.2	0.10	87.400	236.309	205.816					
1278	21	108188	F23	XI	細石刃	頁岩	15.0	6.6	2.5	0.20	86.255	225.750	205.418					
1279	21	98853	E24	X	細石刃	黒曜石 D	16.4	7.3	3.2	0.20	92.456	236.680	205.934					
1280	21	98855	E24	X	細石刃	頁岩	18.3	5.3	2.4	0.20	92.607	237.075	205.962					
1281	21	107467	F23	XI	細石刃	頁岩	17.9	6.1	2.4	0.20	86.957	226.681	205.568					
1282	21	104467	F24	X	細石刃	黒曜石 A	9.9	4.2	1.9	0.10	88.183	230.068	205.662					
1283	21	105894	F23	XI	細石刃	黒曜石 D	10.6	4.6	1.4	0.10	84.661	238.948	205.595					
1284	21	108425	E24	XI	細石刃	黒曜石 D	10.6	6.6	1.6	0.10	90.221	231.337	205.426					
1285	21	106171	F24	XI	細石刃	黒曜石 D	10.8	6.4	2.6	0.10	86.937	231.443	205.513					
1286	21	103214	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	13.1	6.2	1.6	0.10	88.286	236.717	205.852					
1287	21	105531	F24	XI	細石刃	黒曜石 A	9.0	6.3	2.1	0.10	88.260	233.772	205.627					
1288	21	104417	F23	X	石核	砂岩	57.4	84.4	73.4	0.20	88.129	229.499	205.653					
1289	21	102210	F24	IX	石核	安山岩	-	101.2	85.2	52.0	0.62	90.98	231.918	205.675				
1290	21	104600	F23	XI	石核	安山岩	-	130.6	92.5	55.8	0.64	90.454	224.522	205.635				
1291	21	102090	F24	IX	作業面再生片	黒曜石 D	13.7	12.7	3.1	0.45	90.025	235.015	205.878					
1292	21	98782	E24	X	作業面再生片	黒曜石 D	15.7	11.3	5.3	0.66	92.126	230.230	205.784					
1293	21	98820	E24	X	使用痕片	玉髓	31.5	26.0	7.5	4.64	94.151	233.298	205.687					
1294	21	102271	F24	IX	剥片	黒曜石 D	13.6	5.4	3.6	0.15	86.946	232.343	205.837					
1295	21	106173	F24	XI	剥片	黒曜石 D	15.0	5.7	4.6	0.20	84.775	232.549	205.533					
1296	21	104351	F24	X	剥片	黒曜石 D	14.1	6.0	4.2	0.20	85.983	234.075	205.655					
1297	21	107063	F24	XI	剥片	黒曜石 D	14.3	5.6	3.3	0.20	90.346	233.886	205.567					
1298	21	102070	F24	IX	剥片	黒曜石 D	17.8	8.0	2.4	0.20	87.319	234.841	205.879					
1299	21	104431	F23	X	剥片	黒曜石 D	11.6	8.5	2.2	0.10	86.579	229.196	205.695					
1300	21	106996	F23	XI	剥片	黒曜石 D	14.7	8.6	3.5	0.30	90.471	229.990	205.412					
1301	21	102085	F24	IX	剥片	黒曜石 C	16.1	9.9	2.2	0.30	89.631	236.938	205.832					
1302	21	99926	E24	XI	剥片	黒曜石 D	16.9	9.9	3.0	0.40	91.600	235.845	205.540					
1303	21	100734	E24	XI	剥片	黒曜石 D	23.1	9.8	5.7	0.70	92.966	240.325	205.560					
1304	21	105263	E24	XI	剥片	黒曜石 D	8.0	10.7	2.4	0.14	89.681	225.842	205.773					
1305	21	102772	F23	XI	剥片	黒曜石 A	9.3	10.2	2.0	0.18	87.283	228.532	205.761					
1306	21	105959	F24	XI	剥片	黒曜石 D	10.4	10.0	2.1	0.20	85.680	229.797	205.561					
1307	21	107640	E24	XI	剥片	黒曜石 D	10.1	9.7	2.5	0.20	90.217	230.171	205.435					
1308	21	107482	F24	XI	剥片	頁岩	12.6	10.4	3.0	0.40	86.141	225.648	205.453					
1309	21	107442	F23	XI	剥片	黒曜石 D	12.9	9.9	2.1	0.30	85.850	226.451	205.421					
1310	21	108389	F23	XI	剥片	頁岩	13.4	8.6	1.7	0.10	86.844	226.531	205.388					
1311	21	99899	E24	XI	剥片	頁岩	15.1	13.6	4.1	0.30	90.775	235.255	205.599					
1312	21	106339	F24	XI	剥片	黒曜石 B	15.5	10.1	2.9	0.40	88.051	233.115	205.573					
1313	21	105058	F23	XI	剥片	黒曜石 B	14.0	10.7	2.8	0.30	87.998	226.845	205.614					
1314	21	104965	F23	X	剥片	頁岩	13.9	12.4	2.6	0.40	87.139	228.903	205.606					
1315	21	108183	F23	XI	剥片	頁岩	13.2	25.0	7.8	1.24	86.137	226.135	205.404					
1316	21	98890	E25	IX	石核	黒曜石 C	12.0	14	6.8	0.70	99.174	240.096	205.619					
1317	21	102754	F23	XI	石核	玉髓	14.3	13.6	3.8	0.52	88.570	228.756	205.763					
1318	21	102776	F23	XI	石核	頁岩	16.4	13.2	3.7	0.50	86.116	228.871	205.781					
1319	21	104429	F23	X	石核	頁岩	17.1	15.5	2.8	0.44	87.180	229.070	205.698					
1320	21	102750	F23	XI	石核	頁岩	18.3	14.0	3.1	0.60	87.763	228.955	205.768					
1321	21	98735	E24	IX	石核	頁岩	15.3	12.4	3.2	0.45	91.299	232.496	205.883					
1322	21	98719	E24	IX	石核	頁岩	D7	20.0	18.3	5.1	1.37	92.308	235.115	205.875				
1323	21	102126	F24	XI	石核	頁岩	D7	18.4	23.3	6.5	3.15	86.380	234.084	205.875				
1325	21	105071	F23	X	磨削石	安山岩	-	66.5	62.3	6.7	9.319	71.888	225.743	205.661				
1326	21	99092	E24	X	磨削石	安山岩	-	74.6	73.4	4.9	4.342	91.466	235.842	205.692				

第33表 第3文化層出土石器觀察表(12)

番号	標記番号	エリフ	部類	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考
257	1327	21	104971	F23	X	耐候石		砂岩	D	67.0	52.0	44.7	182.41	87.540	227.862	205.588	
	1328	21	102686	F23	IX	ハンマー		砂岩	D	40.3	25.6	15.0	17.05	85.452	225.777	205.666	
	1329	21	104240	F24	X	細石刃核	I	黒曜石	A	10.4	12.6	8.2	1.07	82.798	233.112	205.687	
	1330	21	102032	F24	IX	細石刃核	I	黒曜石	D	12.9	12.0	9.2	1.12	82.697	231.102	205.741	
	1331	21	102595	F23	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	14.0	8.1	9.2	1.03	83.273	224.408	205.637	
	1332	21	104331	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	D	9.5	11.9	9.2	1.07	77.859	229.652	205.264	
	1333	21	102036	F24	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	11.3	12.0	9.2	1.31	82.856	232.502	205.811	
	1334	21	102062	G24	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	13.8	11.5	12.0	2.00	79.264	230.831	205.559	
	1335	21	104723	F24	X	細石刃核	I	黒曜石	A	12.0	14.6	12.4	2.38	81.058	232.587	205.480	
	1336	21	104615	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	17.0	9.7	11.4	1.98	79.647	226.075	205.499	
	1337	21	102819	F24	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	12.9	13.4	12.0	2.06	81.623	230.490	205.647	
	1338	21	102620	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	15.5	13.3	11.2	2.26	83.332	223.583	205.560	
	1339	21	102469	F24	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	13.7	12.5	13.3	2.34	80.254	229.260	205.586	
	1340	21	102039	F24	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	16.6	12.9	17.5	3.51	83.014	235.342	205.810	
	1341	21	102889	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	14.8	15.0	10.5	2.02	83.050	225.064	205.685	
	1342	21	102603	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	15.4	14.9	10.8	2.73	83.735	234.108	205.646	
	1343	21	104616	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	16.4	13.6	12.2	2.31	78.645	225.464	205.463	
	1344	21	102579	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	16.0	10.1	12.8	2.41	82.385	225.382	205.607	
	1345	21	102855	F24	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	13.9	12.9	13.8	2.06	82.660	226.192	205.766	
	1346	21	105005	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	D	16.0	11.3	12.3	2.55	76.659	224.245	205.335	
	1347	21	102569	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	16.8	13.0	16.7	3.16	81.628	225.218	205.597	
	1348	21	104532	F23	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	16.6	17.3	12.4	2.41	83.325	226.412	205.699	
	1349	21	102845	F24	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	19.3	11.4	10.5	3.23	82.228	228.980	205.736	
	1350	21	102559	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	18.5	14.8	11.3	3.14	77.541	227.110	205.535	
	1351	21	102788	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	17.2	10.8	15.6	3.00	81.474	227.707	205.635	
	1352	21	102366	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	18.2	13.7	16.4	3.53	77.458	227.294	205.498	
	1353	21	104334	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	B	15.8	19.2	15.3	4.50	78.316	229.414	205.386	
	1354	21	102821	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	C	19.6	17.2	16.7	5.12	81.598	229.932	205.629	
	1355	21	102804	F24	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	22.0	13.3	13.2	4.11	80.747	231.096	205.637	
	1356	21	102031	F24	IX	細石刃核	I	黒曜石	C	21.0	13.0	13.0	3.52	82.535	230.957	205.731	
	1357	21	104906	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	D	15.6	15.3	21.2	5.77	82.958	229.289	205.554	
	1358	21	102645	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	21.6	16.2	19.2	5.39	84.206	231.849	205.649	
	1359	21	102602	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	B	20.7	8.3	21.7	3.38	83.690	231.198	205.641	
	1360	21	104494	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	C	22.0	11.0	20.5	3.70	80.507	229.868	205.453	
	1361	21	102567	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	16.7	9.0	16.2	2.22	81.291	224.690	205.485	
	1362	21	102011	F24	IX	細石刃核	I	黒曜石	A	14.0	13.2	14.2	2.74	80.322	231.169	205.635	
	1363	21	102017	F24	IX	細石刃核	III	真岩	C	15.6	16.3	22.0	5.30	81.988	235.197	205.755	
	1364	21	102341	G23	X	細石刃核	III	黒曜石	A	17.5	11.4	19.8	4.00	79.088	229.068	205.490	
	1365	21	104559	F23	X	ブランク		玉髓	C	32.8	28.5	46.0	38.28	81.545	225.394	205.390	
	1366	21	102536	F23	X	ブランク		黒曜石	B	17.6	17.3	22.5	6.05	81.147	221.381	205.355	
	1367	21	102014	F24	IX	ブランク		黒曜石	A	23.9	16.7	23.0	8.22	80.702	231.494	205.653	
	1368	21	102865	F24	X	石核		黒曜石	A	28.9	20.9	32.0	12.99	84.240	231.885	205.844	
	1369	21	102597	F24	IX	細石刃		黒曜石	A	10.6	4.5	1.7	0.10	83.177	233.403	205.803	
	1370	21	102596	F23	X	細石刃		黒曜石	A	12.1	4.2	1.5	0.10	83.378	224.437	205.627	
	1371	21	104190	F24	X	細石刃		黒曜石	B	12.2	5.6	2.2	0.10	82.998	233.827	205.736	
	1372	21	104747	F24	X	細石刃		黒曜石	A	12.5	5.9	2.3	0.10	82.784	233.823	205.613	
	1373	21	102555	F23	X	細石刃		黒曜石	A	13.2	4.9	1.9	0.10	81.063	224.425	205.479	
	1374	21	102644	F23	X	細石刃		黒曜石	A	13.0	4.1	2.9	0.10	84.117	224.752	205.643	
	1375	21	102626	F24	X	細石刃		黒曜石	A	14.9	6.8	2.5	0.10	81.991	230.593	205.666	
	1376	21	102599	F23	X	細石刃		黒曜石	A	15.6	6.1	1.8	0.10	83.499	224.282	205.645	
	1377	21	102903	F24	IX	細石刃		黒曜石	A	15.6	6.5	2.0	0.10	82.930	235.609	205.794	
	1378	21	104239	F24	X	細石刃		黒曜石	A	15.3	7.5	2.9	0.20	82.826	232.993	205.753	
	1379	21	102445	G23	X	細石刃		黒曜石	A	15.1	7.4	3.0	0.20	76.543	226.617	205.457	
	1380	21	104294	F24	X	細石刃		黒曜石	D	15.7	8.4	2.8	0.20	82.081	230.925	205.562	
	1381	21	105087	F24	XI	細石刃		黒曜石	B	17.4	4.1	5.3	0.30	83.123	231.582	205.479	
	1382	21	104893	F23	X	細石刃		真岩	A	23.6	6.2	7.4	0.50	82.347	229.472	205.546	
	1383	21	104191	F24	X	細石刃		黒曜石	A	12.0	6.1	2.1	0.10	82.765	233.826	205.714	
	1384	21	104192	F24	X	細石刃		黒曜石	A	16.3	4.4	3.0	0.10	82.795	233.763	205.702	
	1385	21	104481	F23	X	細石刃		黒曜石	A	6.9	6.6	1.1	0.10	81.308	228.496	205.602	
	1386	21	10667	F23	X	細石刃		チャート	-	6.5	7.3	2.8	0.10	82.853	227.308	205.225	
	1387	21	102906	F24	IX	細石刃		黒曜石	A	8.4	5.8	1.3	0.10	82.455	230.494	205.782	
	1388	21	102459	G23	X	細石刃		黒曜石	D	7.1	6.1	1.4	0.10	77.211	225.466	205.445	
	1389	21	102867	F24	XI	細石刃		黒曜石	A	8.0	5.7	1.1	0.10	82.971	230.961	205.710	
	1390	21	104749	F24	XI	細石刃		黒曜石	D	8.5	7.3	2.2	0.10	82.912	233.012	205.574	
	1391	21	107146	F23	XI	細石刃		黒曜石	A	6.2	4.6	1.1	0.10	83.670	227.345	205.413	
	1392	21	102040	F24	IX	細石刃		黒曜石	A	7.4	4.5	1.1	0.10	83.083	232.904	205.832	
	1393	21	102549	F24	IX	細石刃		黒曜石	A	7.8	3.4	1.3	0.10	82.654	232.593	205.781	
	1394	21	76494	G23	X	細石刃		黒曜石	D	8.7	4.8	1.7	0.10	75.196	223.723	205.790	
	1395	21	76133	G23	X	細石刃		黒曜石	A	7.3	3.9	1.4	0.10	78.002	225.076	205.530	
	1396	21	102613	F23	X	細石刃		黒曜石	D	7.7	4.6	2.0	0.10	83.293	225.715	205.671	
	1397	21	102888	F23	X	細石刃		黒曜石	A	8.7	5.0	1.4	0.10	82.964	225.122	205.630	
	1398	21	104186	F24	X	細石刃		黒曜石	A	8.2	5.5	1.3	0.10	82.909	231.018	205.691	
	1399	21	104249	F24	X	細石刃		黒曜石	A	8.1	3.0	0.9	0.10	82.416	233.018	205.716	
	1400	21	104730	F24	X	細石刃		黒曜石	H	8.6	5.8	1.1	0.10	81.209	231.532	205.305	
	1401	21	104556	F23	X	細石刃		黒曜石	A	9.6	4.6	1.4	0.10	81.053	225.925	205.543	
	1402	21	102857	F24	IX	細石刃		黒曜石	D	9.6	5.8	1.2	0.10	82.246	232.102	205.741	
	1403	21	104193	F24	X	細石刃		黒曜石	A	8.6	4.5	1.2	0.10	82.665	233.753	205.704	

第34表 第3文化層出土石器観察表(13)

探査番号	揭露番号	I.U.T	申印	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考	
1405 21	102841	F24	IX	細石刃	黒曜石	A	10.1	3.5	1.6	0.10	81.969	233.409	205.723					
1406 21	104609	G23	X	細石刃	黒曜石	D	11.3	6.4	2.2	0.10	79.572	225.073	205.411					
1407 21	102799	F24	IX	細石刃	黒曜石	A	11.4	5.1	1.5	0.10	80.487	230.789	205.620					
1408 21	104196	F24	X	細石刃	黒曜石	A	10.3	6.0	1.4	0.10	83.131	233.571	205.651					
1409 21	104195	F24	X	細石刃	黒曜石	A	10.8	6.2	1.6	0.10	82.995	233.531	205.681					
1410 21	102453	G23	IX	細石刃	黒曜石	A	12.1	6.9	1.7	0.10	76.022	225.204	205.361					
1411 21	104484	F24	X	細石刃	黒曜石	A	10.3	5.9	1.5	0.10	80.667	228.735	205.501					
1412 21	104271	F24	X	細石刃	黒曜石	D	10.6	5.8	1.7	0.10	81.174	232.620	205.691					
1413 21	104271	F24	X	細石刃	黒曜石	D	11.2	5.0	1.7	0.10	80.458	232.161	205.460					
1414 21	102519	G23	IX	細石刃	黒曜石	A	13.9	4.9	1.8	0.10	75.403	227.667	205.412					
1415 21	104208	F24	X	細石刃	黒曜石	A	13.4	6.1	2.8	0.20	83.661	232.886	205.722					
1416 21	104886	F23	X	細石刃	黒曜石	D	13.1	7.3	2.1	0.10	83.031	229.915	205.550					
1417 21	104353	G23	X	細石刃	黒曜石	D	13.0	7.4	2.3	0.10	77.805	228.521	205.319					
1418 21	104179	F24	X	細石刃	黒曜石	D	13.8	7.1	2.1	0.10	83.561	233.521	205.747					
1419 21	105072	F24	X	細石刃	黒曜石	E	13.3	7.1	2.9	0.20	81.545	231.981	205.497					
1420 21	106119	F24	X	細石刃	黒曜石	D	14.0	7.5	2.1	0.20	83.678	230.628	205.487					
362	1421 21	102791	G23	IX	細石刃	黒曜石	D	12.9	9.4	2.8	0.30	79.922	227.915	205.592				
1422 21	102886	F24	X	細石刃	黒曜石	D	13.6	7.2	2.8	0.14	84.110	231.920	205.805					
1423 21	104241	F24	X	細石刃	黒曜石	D	15.8	6.3	2.5	0.10	82.857	233.209	205.718					
1424 21	104909	F23	X	細石刃	黒曜石	D	3.5	5.7	1.8	0.10	81.851	227.492	205.529					
1425 21	105857	F23	X	細石刃	黒曜石	D	5.7	7.4	1.4	0.10	80.806	227.895	205.384					
1426 21	104265	F24	X	細石刃	黒曜石	A	7.8	3.9	1.1	0.10	82.059	232.819	205.595					
1427 21	102650	F23	IX	細石刃	黒曜石	D	6.1	3.5	1.4	0.10	83.292	226.111	205.701					
1428 21	104278	F24	X	細石刃	黒曜石	A	6.3	4.0	1.0	0.10	81.426	232.319	205.622					
1429 21	102913	F24	IX	細石刃	黒曜石	A	7.5	4.3	1.0	0.10	83.375	234.294	205.826					
1430 21	104724	F24	X	細石刃	黒曜石	E	6.6	4.7	1.1	0.10	80.900	232.265	205.455					
1431 21	106114	F23	X	細石刃	黒曜石	C	6.7	8.3	2.1	0.10	84.028	230.629	205.503					
1432 21	76151	F23	X	細石刃	黒曜石	A	7.4	4.6	1.5	0.10	81.210	216.951	205.379					
1433 21	102835	F24	IX	細石刃	黒曜石	D	10.0	4.9	1.9	0.10	81.557	232.671	205.694					
1434 21	104175	F24	X	細石刃	黒曜石	D	11.0	5.9	2.1	0.10	84.084	233.477	205.748					
1435 21	104204	F24	X	細石刃	黒曜石	D	11.9	6.9	2.0	0.10	83.939	232.976	205.775					
1436 21	104557	F23	X	細石刃	黒曜石	A	16.8	5.8	4.1	0.20	81.036	235.806	205.532					
1437 21	104614	G23	X	細石刃	黒曜石	D	16.9	6.6	1.7	0.20	79.260	225.563	205.487					
1438 21	104987	F23	X	細石刃	黒曜石	D	5.7	5.3	0.8	0.10	82.562	229.910	205.564					
1439 21	102805	F24	X	細石刃	黒曜石	A	8.1	3.6	1.	0.10	80.224	231.167	205.584					
1440 21	106093	F24	X	細石刃	黒曜石	D	7.3	7.0	2.0	0.10	83.786	231.008	205.526					
1441 21	102451	G23	IX	細石刃	黒曜石	H	8.8	8.4	1.7	0.10	76.179	226.622	205.442					
1442 21	102909	F24	IX	細石刃	黒曜石	A	9.7	2.4	1.8	0.10	82.645	233.793	205.788					
1443 21	104847	F23	X	細石刃	黒曜石	A	12.0	6.0	3.0	0.10	81.344	229.953	205.570					
1444 21	76139	G23	X	細石刃	黒曜石	D	16.9	5.7	2.0	0.10	78.968	226.260	205.400					
1445 21	104528	F23	X	作業面再生削片	黒曜石	D	15.6	6.9	6.3	0.74	83.864	227.794	205.618					
1446 21	76123	G23	X	作業面再生削片	黒曜石	D	9.5	11.5	3.0	0.30	77.043	224.472	205.565					
1447 21	104322	G24	X	剥片	黒曜石	D	8.0	5.7	1.4	0.10	76.839	230.050	205.304					
1448 21	104287	F24	X	剥片	黒曜石	G	9.0	6.0	1.1	0.10	82.789	231.204	205.662					
1449 21	76468	F23	X	剥片	黒曜石	A	10.0	4.3	1.8	0.10	82.564	227.291	205.310					
1450 21	102361	G23	IX	剥片	黒曜石	B	12.3	5.6	2.9	0.10	77.772	227.339	205.469					
1451 21	103438	G23	X	剥片	黒曜石	D	11.3	6.6	2.7	0.20	78.048	228.827	205.273					
1452 21	105324	G23	X	剥片	黒曜石	D	11.4	6.8	1.9	0.10	76.504	229.844	205.207					
1453 21	102326	F23	X	剥片	黒曜石	A	14.5	5.1	2.9	0.10	83.887	222.766	205.480					
1454 21	102851	F24	IX	剥片	黒曜石	D	17.8	7.0	4.4	0.24	82.836	232.838	205.860					
1455 21	102392	F23	X	作業面再生削片	黒曜石	A	22.0	6.5	3.5	0.39	79.890	228.062	205.485					
1456 21	102966	F24	IX	スコール	黒曜石	A	19.4	2.7	3.3	0.09	82.818	231.360	205.750					
1457 21	104201	F24	X	加工被削片	頁岩	G	31.0	19.0	15.5	6.05	83.536	235.216	205.730					
1458 21	76506	F23	X	使用被削片	頁岩	D	37.9	39.1	11.0	0.12	20.860	227.064	205.160					
1459 21	104543	F23	X	擦器	黒曜石	C	29.0	32.5	14.5	0.12	95.82.168	226.747	205.605					
1460 21	102392	G23	X	刷器	頁岩	G	40.0	9.9	17.1	1.5	0.05	73.741	227.688	205.395				
1461 21	102008	F24	X	石礫	頁岩	A	21.0	14.3	3.4	0.79	80.113	231.758	205.627					
1462 21	102900	G24	X	石礫	黒曜石	D	15.3	11.9	3.0	0.38	79.707	230.853	205.606					
1463 21	104374	G23	X	磨石	安山岩	-	60.7	43.0	29.6	85.01	75.969	227.876	205.234					
1470 21	104345	G23	X	磨石	安山岩	-	66.2	50.3	34.9	16.80	78.996	228.399	205.306					
1471 21	102471	F23	X	磨石	安山岩	-	70.8	60.3	36.8	220.06	80.764	229.078	205.630					
1472 21	102544	F23	IX	磨石	安山岩	-	64.4	63.0	41.5	0.258	83.82.340	223.289	205.486					
1473 21	102007	G24	IX	磨石	安山岩	-	84.8	59.2	54.5	0.373	25.79.684	231.521	205.563					
1474 21	102585	F23	IX	磨石	砂岩	D	99.0	83.8	41.2	0.244	80.82.675	224.966	205.641					
1475 21	102546	F23	IX	磨石	砂岩	D	105.8	73.5	48.8	0.471	0.00	82.573	223.403	205.507				
1476 21	102586	F23	IX	磨石	安山岩	-	78.3	69.0	46.9	0.332	36.82.747	225.079	205.642					
1477 21	102377	G23	X	砂岩	砂岩	D	96.7	32.0	29.7	81.51	79.837	227.773	205.597					
1478 21	76398	G23	X	砂岩	頁岩	H	45.5	27.8	13.4	0.21	22.72	78.344	230.599	205.455				
1479 21	104549	F23	X	細石刃核	黒曜石	D	58.0	9.5	4.7	0.51	84.186	237.102	205.735					
1480 21	75967	F24	X	細石刃核	黒曜石	D	10.9	8.9	4.1	0.51	84.186	237.102	205.735					
1481 21	66104	G24	IX	細石刃核	黒曜石	D	11.4	9.3	10.4	0.92	72.709	232.329	204.963					
1482 21	68355	G24	X	細石刃核	黒曜石	D	11.0	12.6	8.0	1.03	73.248	235.795	204.878					
1483 21	68191	G24	IX	細石刃核	黒曜石	D	10.7	8.0	10.7	0.88	73.546	234.948	204.916					
1484 21	68270	G24	X	細石刃核	黒曜石	A	12.6	10.3	10.6	1.44	76.308	234.119	205.091					
1485 21	68150	G24	X	細石刃核	黒曜石	C	9.5	19.0	12.0	2.01	75.470	235.918	204.930					

第35表 第3文化層出土石器觀察表(14)

掲示番号	開拓番号	エリット	部品	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考
1486	21	68265	G24	IX	細石刃核	Ia	黒曜石	A	11.5	7.8	12.0	1,3575,393	233,875	205,064			
1487	21	68213	G24	IX	細石刃核	Ia	黒曜石	D	12.2	10.2	8.6	0,9172,553	236,126	204,919			
1488	21	66879	G24	X	細石刃核	Ia	黒曜石	A	11.7	17.0	11.7	2,4878,366	235,735	205,091			
1489	21	68266	G24	X	細石刃核	Ia	黒曜石	D	14.5	8.9	11.3	1,4975,748	233,838	205,080			
1490	21	68347	G24	IX	細石刃核	Ia	黒曜石	A	16.3	11.8	10.5	1,7274,144	234,453	204,987			
1491	21	68178	G24	IX	細石刃核	Ia	黒曜石	A	16.9	10.4	12.8	2,1274,338	234,515	205,010			
1492	21	65594	F24	IX	細石刃核	Ia	黒曜石	A	14.5	12.7	10.2	1,4482,888	236,687	205,522			
1493	21	68195	G24	IX	細石刃核	Ia	黒曜石	A	14.5	12.7	16.2	3,2973,204	234,434	204,951			
1494	21	68237	F24	IX	細石刃核	Ia	黒曜石	A	18.0	16.5	9.0	2,5874,049	236,147	204,833			
1495	21	68180	G24	IX	細石刃核	Ia	水晶	A	18.9	8.9	6.3	1,4174,118	234,383	204,992			
1496	21	67638	F24	XI	細石刃核	Ia	黒曜石	A	16.1	13.3	11.3	3,3183,577	237,214	205,213			
1497	21	68225	G24	XI	細石刃核	Ia	黒曜石	A	17.7	15.8	15.9	3,3173,281	235,834	204,909			
1498	21	68239	G24	X	細石刃核	Ia	黒曜石	A	21.5	12.5	18.0	5,2373,679	236,283	204,821			
1499	21	68275	G24	X	細石刃核	Ib	黒曜石	D	17.0	19.4	11.7	3,3676,585	235,584	204,957			
1500	21	66626	G24	X	細石刃核	III	黒曜石	A	20.0	14.4	17.1	4,4879,264	235,466	205,331			
1501	21	66046	F24	X	細石刃核	-	黒曜石	D	10.5	11.9	13.6	1,4981,023	235,698	205,350			
1502	21	67603	F24	X	ブランク	-	黒曜石	H	16.0	13.3	17.7	3,1281,670	235,299	205,595			
1503	21	68093	G24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	13.3	4.4	1.9	0,1071,281	233,177	204,588			
1504	21	66604	F24	X	細石刃	-	黒曜石	A	16.9	6.8	1.9	0,1083,059	237,042	205,452			
1505	21	76025	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	4.8	5.6	1.6	0,1077,707	232,205	205,375			
1506	21	76010	G24	X	細石刃	-	黒曜石	H	7.3	6.5	1.8	0,1075,060	231,524	205,274			
1507	21	66185	F25	X	細石刃	-	黒曜石	D	8.1	7.7	1.8	0,1087,999	240,458	205,421			
1508	21	67664	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	8.1	5.0	1.1	0,1078,714	235,823	205,045			
1509	21	76023	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	8.7	5.0	1.8	0,1077,239	232,613	205,380			
1510	21	67697	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	10.0	3.9	1.3	0,1082,688	235,789	205,680			
1511	21	76100	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	9.9	4.7	1.4	0,0383,423	236,068	205,760			
1512	21	66763	G24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	11.0	4.6	1.5	0,1074,907	237,236	204,695			
1513	21	76058	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	12.5	5.2	1.9	0,1081,526	234,616	205,640			
1514	21	66605	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	10.8	5.5	2.5	0,1083,216	236,903	205,463			
1515	21	65589	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	11.4	7.2	2.0	0,1082,872	237,098	205,486			
1516	21	68206	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	12.9	4.4	1.2	0,1072,799	235,422	204,862			
1517	21	66990	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	13.7	7.6	2.4	0,1582,559	236,392	205,384			
1518	21	65905	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	14.1	6.7	2.5	0,1082,044	237,298	205,477			
1519	21	66094	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	16.5	7.1	3.0	0,3986,060	238,379	205,508			
1520	21	65570	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	5.8	4.8	0.4	0,1084,891	239,296	205,475			
1521	21	67476	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	6.1	5.8	1.1	0,1075,164	237,270	204,806			
1522	21	66186	F25	X	細石刃	-	黒曜石	D	7.5	5.0	1.1	0,1087,850	240,352	205,411			
1523	21	68175	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	8.0	4.6	1.7	0,1074,186	235,357	204,957			
1524	21	76054	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	7.5	7.2	2.5	0,1081,362	235,063	205,645			
1525	21	76072	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	8.0	5.2	1.3	0,1081,955	235,093	205,590			
1526	21	66160	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	7.6	4.8	1.5	0,1086,917	240,611	205,403			
1527	21	67614	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	I	8.1	4.8	1.6	0,1087,163	238,957	205,306			
1528	21	68383	G24	X	細石刃	-	黒曜石	A	9.1	5.4	0.7	0,1077,661	234,379	205,071			
1529	21	76015	G24	X	細石刃	-	黒曜石	A	8.8	3.5	1.3	0,1075,815	231,577	205,320			
1530	21	76085	F24	X	細石刃	-	黒曜石	A	9.0	4.3	1.9	0,1082,679	235,412	205,695			
1531	21	67477	G24	X	細石刃	-	黒曜石	E	9.8	4.4	1.4	0,1075,069	237,224	204,759			
1532	21	65640	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	9.0	5.8	1.3	0,1078,969	234,357	205,289			
1533	21	68229	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	11.2	2.4	2.1	0,1073,381	235,509	204,872			
1534	21	68251	G24	X	細石刃	-	黒曜石	H	10.1	5.4	2.2	0,1074,569	232,502	204,996			
1535	21	76046	F24	X	細石刃	-	黒曜石	B	9.9	5.9	2.3	0,1081,297	234,686	205,630			
1536	21	75996	F24	X	細石刃	-	黒曜石	A	11.6	6.7	1.5	0,1084,404	236,449	205,765			
1537	21	68159	G24	X	細石刃	-	黒曜石	A	12.6	6.0	2.6	0,1075,674	234,953	204,994			
1538	21	68922	F24	XI	細石刃	-	黒曜石	D	9.7	6.9	2.3	0,1080,248	235,599	204,978			
1539	21	75962	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	8.9	6.5	1.8	0,1084,289	236,670	205,685			
1540	21	66820	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	9.8	7.0	1.8	0,1072,900	236,582	204,796			
1541	21	75959	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	8.8	7.4	1.7	0,1084,518	236,522	205,775			
1542	21	65581	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	10.3	9.0	1.3	0,1083,630	238,283	205,506			
1543	21	76011	G24	X	細石刃	-	黒曜石	H	12.9	7.9	2.3	0,1075,130	231,733	205,280			
1544	21	76080	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	10.8	10.9	2.1	0,2082,317	235,684	205,610			
1545	21	76067	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	15.6	10.4	3.1	0,3075,364	231,172	205,297			
1546	21	75974	F24	X	細石刃	-	頁岩	D	18.0	8.8	2.9	0,3084,611	237,152	205,735			
1547	21	65550	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	8.8	5.7	1.3	0,1086,889	239,520	205,602			
1548	21	68283	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	9.5	6.0	1.9	0,1077,354	234,484	205,088			
1549	21	76057	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	8.9	6.1	1.2	0,1081,615	234,943	205,635			
1550	21	68173	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	9.5	4.6	2.1	0,1074,238	235,559	204,945			
1551	21	68156	G24	X	細石刃	-	黒曜石	A	10.0	6.7	1.0	0,1076,330	234,918	205,013			
1552	21	75982	G24	X	細石刃	-	チャート	-	9.0	8.4	2.7	0,1074,527	230,304	205,275			
1553	21	200109	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	12.5	6.0	2.7	0,1080,609	234,458	205,615			
1554	21	66071	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	13.5	6.9	2.9	0,2983,972	237,507	205,455			
1555	21	76065	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	15.0	8.0	3.4	0,081,494	235,363	205,645			
1556	21	66703	G24	X	細石刃	-	黒曜石	D	18.3	5.2	2.8	0,2072,088	232,418	204,978			
1557	21	76042	F24	X	細石刃	-	黒曜石	A	17.0	7.4	3.5	0,2080,609	234,498	205,615			
1558	21	66091	F24	X	細石刃	-	黒曜石	D	17.4	7.0	3.6	0,2085,454	238,492	205,378			
1559	21	66985	F24	XI	櫛形石器	-	黒曜石	C	17.8	15.4	5.8	1,0087,982	239,988	205,328			
1560	21	68328	G24	X	洞片	-	頁岩	G	10.2	9.5	1.8	0,2076,099	234,693	204,969			
1561	21	68144	G24	X	洞片	-	黒曜石	A	12.8	10.2	3.3	0,4076,657	236,034	204,955			
1562	21	68249	G24	X	洞片	-	黒曜石	B	14.4	8.7	3.3	0,4074,416	231,944	205,059			

第36表 第3文化層出土石器観察表(15)

博団 番号	掲載 番号	イリ	申印	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考	
268	1563	21		66172	F25	IX	剥片		黒曜石 C	7.5	13.5	16.0	1.82	87.745	241.679	205.320		
	1567	21		76031	G24	X	磨石		安山岩	-	73.7	65.9	42.7	283.10	78.894	233.212	205.470	
	1568	21		76043	F24	X	磨石		安山岩	-	71.4	52.1	1.49	31.281	83.80	719	234.518	205.615
	1569	21		65617	F24	X	磨石		安山岩	-	78.2	57.2	48.3	292.10	81.203	205.488	205.400	
	1570	21		66875	G24	X	磨石		安山岩	-	90.1	77.4	46.3	47.80	77.710	235.605	205.123	
269	1571	21		65616	F24	X	磨石		安山岩	-	103.6	94.8	67.2	286.00	81.360	235.412	205.389	
	1572	21		66148	F24	X	磨石		安山岩	-	62.8	61.8	57.8	298.95	87.537	239.505	205.381	
	1573	21		65606	F24	X	磨石		砂岩	D	98.8	55.3	45.5	272.87	81.915	236.962	205.423	
	1574	21		66950	F24	X	磨石		砂岩	D	91.0	62.1	31.3	243.54	81.372	235.488	205.399	
	1575	21		68152	G24	X	ハンマー		砂岩	D	66.8	47.2	21.7	103.44	75.850	235.334	204.952	
	1576	22	2	104698	H23	IX	細石刃核	Ia	黒曜石 A	4.3	5.1	4.2	0.20	66.060	220.853	204.795		
	1577	22	2	104699	H23	IX	細石刃核	Ib	黒曜石 D	11.9	4.4	1.0	0.10	66.126	220.819	204.806		
	1578	22	2	104704	H23	IX	細石刃核	Ib	黒曜石 D	8.8	4.5	1.0	0.10	65.257	220.368	204.817		
	1579	22	2	104711	H23	IX	細石刃核	Ia	黒曜石 A	13.2	5.7	1.8	0.10	66.487	21.084	204.782		
	1580	22	2	104701	H23	IX	礫器		砂岩	D	81.2	103.0	36.5	516.93	65.585	220.782	204.808	
	1581	22	2	105403	H23	IX	細石刃核	Ia	黒曜石 D	9.9	9.7	9.0	0.82	63.597	223.342	204.834		
	1582	22	2	104646	H23	IX	細石刃核	Ia	頁岩	I	17.1	15.5	12.1	2.28	63.066	222.434	204.902	
271	1583	22	2	104699	H23	IX	細石刃核	Ia	黒曜石 D	14.3	11.0	14.0	2.19	65.524	21.053	204.915		
	1584	22	2	104662	H23	IX	細石刃核	Ib	黒曜石 D	17.5	9.4	13.1	2.29	64.352	223.579	204.945		
	1585	22	2	104643	H23	IX	細石刃核	III	頁岩 I	15.6	8.8	16.1	1.16	63.031	21.154	204.858		
	1586	22	2	105408	H23	IX	細石刃核		黒曜石 A	16.3	8.3	3.9	0.30	62.858	223.852	204.953		
	1587	22	2	104645	H23	IX	細石刃核		黒曜石 A	15.0	5.6	3.1	0.10	63.365	221.852	204.837		
	1588	22	2	105401	H23	IX	細石刃核		黒曜石 A	4.0	5.0	1.2	0.10	64.420	222.956	204.745		
	1589	22	2	105406	H23	IX	細石刃核		黒曜石 A	16.0	5.6	3.2	0.10	63.045	223.497	204.963		
	1590	22	2	104647	H23	IX	スピール		黒曜石 A	15.2	6.3	2.7	0.20	63.171	222.509	204.831		
	1593	22	2	106263	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 A	13.0	12.2	8.3	1.56	69.725	224.231	204.991		
	1594	22	2	105002	G23	X	細石刃核	IIa	黒曜石 D	23.6	19.3	24.2	11.81	70.303	226.661	205.207		
	1595	22	2	106220	G23	X	剥片		黒曜石 D	24.7	8.5	4.3	0.60	71.457	226.963	205.135		
	1596	22	2	105370	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	9.4	6.4	1.4	0.10	68.096	225.854	205.091		
	1597	22	2	105371	H23	X	細石刃核	Ib	黒曜石 D	5.7	4.9	1.6	0.10	68.007	225.673	205.043		
	1598	22	2	105345	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 A	6.1	5.9	1.8	0.20	70.726	223.016	205.041		
	1599	22	2	104396	H23	X	細石刃核	Ib	黒曜石 D	9.3	3.2	1.5	0.10	68.503	224.502	205.102		
	1600	22	2	106275	G22	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	14.6	5.9	3.2	0.20	72.572	218.448	204.784		
	1601	22	2	104629	H22	X	細石刃核	Ia	頁岩	B	14.7	10.4	3.3	0.50	68.188	214.872	204.443	
	1602	22	2	102534	G23	IX	ブランク		黒曜石 B	20.8	26.3	23.8	12.21	71.719	227.090	205.231		
	1603	22	2	104632	H22	X	残核		黒曜石 E	14.2	20.8	8.0	1.65	69.671	215.185	204.344		
	1604	22	2	102645	H23	X	磨擦石		砂岩	D	108.0	109.8	55.0	0.942	90.67	0.042	226.053	204.964
	1605	22	2	106295	G23	X	磨擦石		安山岩	-	77.3	76.3	55.0	0.429	80.726	221.230	204.887	
	1606	22	2	105365	H23	X	ハンマー		砂岩	D	78.7	58.8	39.3	267.80	68.412	226.569	205.155	
	1607	22	e	67705	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	12.0	9.7	8.9	1.15	63.166	225.784	204.806		
	1608	22	e	67718	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	11.0	9.0	10.2	0.84	62.018	224.951	204.777		
	1609	22	e	66541	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	13.1	11.2	9.0	1.38	62.846	226.470	204.836		
	1610	22	e	66519	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	13.0	11.1	7.7	0.86	62.854	225.605	204.819		
	1611	22	e	66527	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	16.5	14.7	10.9	2.20	63.767	226.474	204.874		
	1612	22	e	66530	H23	X	細石刃核	Ib	黒曜石 A	16.0	9.1	14.3	1.47	63.490	226.487	204.868		
	1613	22	e	66534	H23	X	細石刃核	Ib	黒曜石 A	12.0	6.3	15.9	0.79	63.353	226.095	204.824		
	1614	22	e	66515	H23	X	細石刃核	Ib	黒曜石 A	13.4	8.6	14.6	1.66	62.465	225.485	204.840		
	1615	22	e	67714	H23	X	細石刃核	Ib	黒曜石 D	12.8	7.5	14.4	1.46	62.175	225.595	204.782		
	1616	22	e	66495	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 A	10.5	14.0	12.0	1.54	61.791	225.503	204.799		
	1617	22	e	67709	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	8.6	6.6	10.4	0.55	62.988	226.535	204.801		
	1618	22	e	66531	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	10.2	4.4	1.6	0.10	63.517	226.297	204.882		
	1619	22	e	66543	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	10.2	5.3	1.6	0.10	62.836	226.529	204.840		
	1620	22	e	66532	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	6.0	2.9	0.9	0.10	63.476	226.372	204.884		
	1621	22	e	66529	H23	X	剥片		黒曜石 D	14.4	7.5	3.8	0.20	63.556	226.455	204.848		
	1622	22	e	66487	H23	X	剥片		黒曜石 D	20.1	8.0	5.8	0.50	61.284	225.071	204.799		
	1623	22	e	67720	H23	X	剥片		黒曜石 A	26.0	8.5	5.7	0.50	61.562	225.957	204.720		
	1624	22	e	66524	H23	X	原礪		黒曜石 D	19.5	12.0	21.2	5.50	63.849	226.321	204.929		
	1625	22	e	67456	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 A	13.0	12.0	11.5	1.97	63.661	227.830	204.797		
	1626	22	e	65693	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	14.9	11.0	10.2	1.72	64.802	227.015	204.858		
	1627	22	e	67851	H23	X	細石刃核	Ib	黒曜石 A	23.4	12.3	15.9	4.26	64.046	227.203	204.748		
	1628	22	e	67442	H23	X	細石刃核	Ib	黒曜石 A	16.5	10.2	14.2	2.56	64.429	228.369	204.829		
	1629	22	e	67438	H23	X	細石刃核	Ib	黒曜石 A	16.6	9.4	13.0	1.56	63.429	227.567	204.772		
	1630	22	d	67700	H23	X	細石刃核	III	黒曜石 A	20.8	10.8	14.8	2.86	64.800	226.353	204.834		
	1631	22	d	66583	H23	X	細石刃核	III	黒曜石 A	15.0	13.6	13.1	2.49	64.071	227.025	204.905		
	1632	22	d	67451	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	6.4	4.9	1.4	0.10	64.884	227.745	204.803		
	1633	22	d	67420	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	17.4	6.5	4.8	0.20	64.382	229.004	204.791		
	1634	22	d	65680	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 A	14.0	5.3	3.9	0.20	63.965	227.107	204.831		
	1635	22	d	67439	H23	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	13.4	6.6	2.6	0.10	64.056	228.443	204.756		
	1636	22	d	67433	H23	X	剥片		頁岩	A	49.8	36.8	8.6	10.77	82.965	228.806	204.787	
	1637	22	d	66559	H23	X	細石刃核	Ia	砂岩	D	76.5	58.2	36.2	2.22	105.712	228.380	204.837	
	1638	22	d	67699	H23	X	礫石		砂岩	D	70.1	61.0	37.9	2.36	94.64.934	226.442	204.779	
	1639	22	d	65957	H24	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	9.0	11.7	6.1	0.66	62.427	232.586	204.628		
	1640	22	d	65956	H24	X	細石刃核	Ia	黒曜石 H	12.0	11.5	8.0	1.03	65.523	232.730	204.609		
	1641	22	d	65933	H24	X	細石刃核	Ia	黒曜石 A	11.5	11.7	7.2	1.10	64.936	231.642	204.595		
	1642	22	d	65923	H24	X	細石刃核	Ia	頁岩	I	13.5	12.0	9.0	0.60	64.236	232.129	204.549	
	1643	22	d	66444	H24	X	細石刃核	Ia	黒曜石 D	10.7	9.2	10.2	0.91	64.096	233.335	204.467		
	1644	22	d	65978	H24	X	細石刃核	Ia	黒曜石 A	12.0	11.0	11.0	1.48	64.085	232.922	204.545		

第37表 第3文化層出土石器觀察表(16)

揭露番号	開拓番号	Ⅱ?	部番	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考	
1645 22 e	65927 H24 IX	細石刃核	I a	頁岩	I	12.0	12.0	10.0	0.66	64.712	232.234	204.586						
1646 22 e	65945 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	A	11.4	13.2	6.3	0.91	65.759	232.440	204.641						
1647 22 e	66431 H24 IX F	細石刃核	I a	黑曜石	C	13.4	11.6	10.6	0.98	66.144	232.246	204.643						
1648 22 e	65919 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	A	12.8	9.0	10.4	1.12	64.384	231.775	204.571						
1649 22 e	65982 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	A	11.8	8.4	7.8	0.81	63.555	232.883	204.495						
1650 22 e	65972 H24 IX	細石刃核	I a	頁岩	I	16.5	14.0	11.0	1.18	64.075	232.451	204.536						
1651 22 e	65949 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	D	11.2	10.2	15.4	1.78	65.889	232.554	204.656						
1652 22 e	65975 H24 IX F	細石刃核	I a	頁岩	I	16.0	11.0	12.5	1.04	64.338	232.814	204.512						
1653 22 e	65920 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	A	14.7	11.5	9.0	1.27	64.432	231.927	204.585						
1654 22 e	65943 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	C	14.0	9.4	8.2	1.07	65.817	232.316	204.655						
1655 22 e	65946 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	C	16.2	17.2	16.9	4.81	65.901	232.554	204.653						
1656 22 e	65924 H24 IX	細石刃核	I a	頁岩	I	18.2	16.8	14.5	1.90	64.377	232.155	204.563						
1657 22 e	65926 H24 IX	細石刃核	I b	黑曜石	A	18.0	8.0	16.0	1.21	64.642	232.194	204.593						
1658 22 e	65948 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	H a	12.6	12.2	12.9	1.51	65.798	232.531	204.642						
1659 22 e	67410 H24 IX	細石刃核	III	細曜石	A	16.5	11.0	16.5	2.95	66.196	231.677	204.724						
1660 22 e	65947 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	A	13.7	8.6	13.0	1.58	65.541	232.445	204.629						
1661 22 e	65944 H24 IX	細石刃核	III	細曜石	C	10.5	6.6	12.0	0.80	65.693	232.314	204.641						
1662 22 e	65991 H24 IX F	細石刃		黑曜石	A	12.7	4.8	1.8	0.10	63.518	231.648	204.410						
1663 22 e	65996 H24 IX	細石刃		黑曜石	A	11.8	5.0	2.2	0.10	63.813	231.184	204.494						
1664 22 e	65995 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	12.8	5.6	1.3	0.10	64.741	233.197	204.551						
1665 22 e	67569 H24 XI	細石刃		黑曜石	D	10.3	3.4	1.6	0.10	64.284	231.109	204.348						
1666 22 e	65990 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	8.6	7.2	1.5	0.10	63.549	233.563	204.453						
1667 22 e	65983 H24 IX	磨石		砂岩	D	84.4	59.4	36.0	2.00	35.63.364	231.861	204.476						
1668 22 e	66678 H23 IX	細石刃核	I a	黑曜石	A	15.4	12.0	14.7	2.62	66.814	229.904	204.895						
277 1669 22 e	66680 H24 IX F	細石刃核	I a	頁岩	I	14.4	14.7	10.4	0.86	67.777	230.036	204.877						
1670 22 e	66676 H23 IX	細石刃核	I a	黑曜石	A	17.5	14.5	12.5	3.26	67.333	229.758	204.914						
1671 22 e	66694 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	A	19.2	14.6	19.6	6.22	67.374	230.705	204.920						
1672 22 e	65879 H24 IX	細石刃核	I b	黑曜石	A	12.2	6.0	11.7	1.15	61.835	231.446	204.493						
1673 22 e	67404 H24 IX	細石刃核	III	黑曜石	A	14.2	7.8	18.5	2.07	66.768	231.109	204.778						
1674 22 e	67402 H24 IX	細石刃核	III	黑曜石	A	20.2	15.2	20.8	5.12	67.258	230.985	204.812						
1675 22 e	67407 H24 IX F	ブランク		黑曜石	A	16.0	8.3	14.8	2.08	66.653	231.452	204.761						
1676 22 e	66448 H24 IX	ブランク		黑曜石	D	13.4	15.0	11.6	2.08	61.879	231.504	204.404						
1677 22 e	66659 H23 IX F	ブランク		黑曜石	D	10.8	11.8	9.4	0.98	62.316	228.916	204.626						
1678 22 e	65871 H23 IX F	細石刃		黑曜石	D	11.1	4.6	1.6	0.10	63.035	229.675	204.643						
1679 22 e	65865 H23 IX	細石刃		黑曜石	D	15.3	5.7	2.1	0.10	62.541	229.099	204.717						
1680 22 e	65913 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	15.0	4.9	3.7	0.20	62.806	231.401	204.526						
1681 22 e	66655 H23 IX	細石刃		黑曜石	D	10.2	5.0	1.4	0.10	65.699	229.973	204.798						
1682 22 e	65998 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	10.0	5.6	2.5	0.10	61.346	232.843	204.303						
1683 22 e	65870 H23 IX F	細石刃		黑曜石	D	6.7	4.4	1.0	0.10	62.669	229.968	204.612						
1684 22 e	65887 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	7.9	6.1	1.5	0.10	69.999	231.829	204.234						
1685 22 e	65908 H24 IX	細石刃		黑曜石	A	6.4	4.0	1.0	0.10	62.419	231.887	204.494						
1686 22 e	65912 H24 IX	細石刃		黑曜石	A	6.6	6.2	1.2	0.10	62.865	231.585	204.510						
1687 22 e	67396 H24 IX	石鑽		安山岩	-	11.2	13.2	3.5	0.48	65.855	230.115	204.780						
1688 22 e	65891 H24 IX	二次加工剝片		黑曜石	A	21.0	22.1	12.5	3.84	60.319	232.906	204.262						
1689 22 e	66696 H24 IX	二次加工剝片		安山岩	-	39.0	24.0	8.0	6.28	67.045	232.004	204.798						
1690 22 e	65883 H24 IX	剥片		頁岩	A	44.0	37.0	9.5	14.92	60.809	231.173	204.424						
1691 22 e	66726 H24 IX	敲石		安山岩	-	98.2	82.3	54.8	36.09	69.735	230.120	205.094						
1692 22 e	65899 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	D	13.0	11.0	10.7	1.66	69.427	235.522	204.618						
1693 22 e	68057 H24 IX F	細石刃核	I a	黑曜石	A	12.0	13.8	9.7	1.32	63.678	237.078	203.976						
1694 22 e	65956 H24 X	細石刃核	I a	黑曜石	A	16.7	12.6	17.3	3.56	63.689	237.170	203.993						
1695 22 e	66024 H24 IX F	細石刃核	I a	頁岩	I	18.0	11.0	13.5	1.69	66.23	234.797	204.439						
1696 22 e	67525 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	D	16.2	10.0	12.7	1.65	67.502	235.649	204.442						
1697 22 e	67524 H24 IX	細石刃核	I a	黑曜石	A	13.5	9.4	12.8	1.50	67.590	234.602	204.411						
1698 22 e	65984 H24 IX F	細石刃核	I b	黑曜石	D	13.7	7.8	9.5	0.94	67.974	235.955	204.588						
1699 22 e	67892 H24 IX	細石刃核	I b	黑曜石	A	16.4	7.3	8.3	0.96	66.764	235.460	204.571						
1700 22 e	67560 H24 IX	細石刃核	III	黑曜石	A	10.6	11.7	14.6	1.83	63.929	237.227	204.132						
1701 22 e	66003 H24 IX	細石刃核		水晶	A	18.0	9.7	15.8	2.39	64.678	235.015	204.407						
1702 22 e	65864 H24 IX	打磨再生剝片		黑曜石	E	11.0	25.0	8.0	1.93	69.255	239.592	204.331						
1703 22 e	61942 G24 IX	剥片		黑曜石	C	18.3	3.7	5.0	0.60	71.162	238.699	204.968						
1704 22 e	66015 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	15.2	5.0	2.2	0.10	65.916	233.947	204.477						
1705 22 e	67536 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	0.0	0.0	0.0	0.20	66.865	239.233	204.302						
1706 22 e	67095 H24 IX	細石刃		黑曜石	A	14.2	5.6	2.7	0.10	66.081	238.080	204.211						
280 1707 22 e	67899 H24 IX F	細石刃核		黑曜石	A	12.9	5.8	2.4	0.10	66.166	236.304	204.308						
1708 22 e	67568 H24 IX F	細石刃核		黑曜石	D	10.6	6.0	1.2	0.10	65.483	235.236	204.318						
1709 22 e	67898 H24 X	細石刃		黑曜石	G	9.1	8.1	2.1	0.10	64.919	236.733	204.163						
1710 22 e	67500 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	8.6	7.8	2.1	0.10	68.088	237.656	204.408						
1711 22 e	66010 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	14.2	5.8	2.0	0.10	66.007	234.300	204.516						
1712 22 e	67501 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	18.1	6.2	2.7	0.10	67.946	237.155	204.561						
1713 22 e	65996 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	10.7	4.8	2.4	0.10	65.678	234.987	204.329						
1714 22 e	67550 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	13.3	3.1	4.5	1.5	0.10	66.621	236.924	204.407					
1715 22 e	68085 H24 IX F	細石刃		水晶	A	8.3	5.3	2.1	0.10	68.454	234.300	204.584						
1716 22 e	66019 H24 IX	細石刃		砂岩	C	8.5	10.7	2.5	0.20	66.527	234.521	204.491						
1717 22 e	66036 H24 IX F	細石刃		黑曜石	A	5.7	5.3	1.1	0.10	64.644	238.181	204.212						
1718 22 e	67907 H24 X	細石刃		黑曜石	D	10.1	6.3	1.9	0.10	67.684	238.699	204.269						
1719 22 e	66027 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	7.3	5.4	1.5	0.10	64.841	235.349	204.382						
1720 22 e	67914 H24 X	細石刃		黑曜石	D	7.8	6.0	1.4	0.10	69.130	239.463	204.238						
1721 22 e	66021 H24 IX	細石刃		黑曜石	D	3.6	6.6	1.8	0.10	66.283	234.694	204.453						

第38表 第3文化層出土石器観察表(17)

博団 番号	掲載 番号	I-VII	中国	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考	
260	1722	22		67557	H24	IX	細石刃		黒曜石 D	8.2	5.0	1.8	0.10	64,850	236,493	204,224		
	1723	22		68054	H24	X下	細石刃		黒曜石 D	9.3	4.4	1.4	0.10	63,154	237,003	203,977		
	1724	22		66028	H24	IX下	細石刃		黒曜石 D	6.0	3.7	0.6	0.10	64,655	236,485	204,256		
	1725	22		67554	H24	IX	剥片		黒曜石 D	12.9	6.3	3.1	0.10	65,723	235,934	204,256		
281	1726	22		66017	H24	IX	剥片		黒曜石 D	15.4	6.0	3.9	0.13	66,126	233,449	204,627		
	1727	22		66012	H24	IX	剥片		黒曜石 D	13.1	6.2	2.4	0.10	66,062	234,104	204,557		
	1728	22		66865	H24	IX	磨石		砂岩 D	98.2	61.3	42.2	1,360	19,69,266	239,780	204,288		
	1729	22		68052	H24	IX下	磨石		安山岩 -	90.4	69.1	51.2	2,435	90,61,961	237,412	203,892		
282	1730	22		61265	I23	IX	細石刃核	Ia	黒曜石 A	13.5	14.0	15.2	2.2	26,57,459	224,822	204,717		
	1731	22		62583	I23	IX	細石刃核	Ia	黒曜石 A	18.0	23.0	18.0	0.2	89,55,765	224,181	204,607		
	1732	22		67845	I23	XI	ブランク		黒曜石 B	18.5	21.8	29.8	11,12,56,735	223,015	204,442			
	1733	22		62493	I23	X上	細石刃		黒曜石 A	14.8	6.2	2.3	0.10	57,634	224,993	204,596		
283	1734	22		61149	I23	IX下	細石刃		黒曜石 D	7.5	7.3	1.7	0.10	55,679	222,092	204,664		
	1735	22		61311	I23	IX	細石刃		チャート	13.3	7.7	2.4	0.20	56,630	229,735	204,268		
	1736	22		62522	I23	X	細石刃		黒曜石 B	10.9	8.5	2.9	0.20	58,047	223,431	204,530		
	1737	22		62590	I23	IX下	細石刃		黒曜石 A	8.4	3.4	1.2	0.10	56,667	223,626	204,632		
284	1738	22		63759	I23	X下	細石刃		黒曜石 A	10.7	4.1	2.2	0.10	56,014	222,399	204,472		
	1739	22		62477	I24	IX	細石刃		黒曜石 D	9.6	8.7	1.7	0.20	57,905	223,251	203,905		
	1740	22		61147	I23	IX	細石刃		黒曜石 D	11.9	5.7	1.9	0.10	55,991	221,689	204,673		
	1741	22		103736	I22	XI	剥片		黒曜石 B	6.9	8.4	2.7	0.10	57,647	218,915	204,550		
285	1742	22		62587	I23	IX下	剥片		黒曜石 D	16.6	6.3	6.5	0.20	56,155	221,687	204,608		
	1743	22		62518	I23	X上	剥片		黒曜石 I	27.0	41.2	11.2	0.10	57,562	223,704	204,641	雁谷産	
	1744	22		61216	I23	IX	石鏽		真岩 H	13.8	14.3	3.8	0.65	55,387	226,870	204,604		
	1746	22		61191	I23	IX	磨蔽石		安山岩 -	98.8	89.3	47.3	5,56,89,54,394	228,418	204,333			
286	1747	23		103818	I22	IXX	細石刃核	Ia	黒曜石 A	13.2	12.2	10.3	1.61	56,083	217,865	204,661		
	1748	23		103750	I22	IX	細石刃核	Ia	真岩 I	15.1	13.2	14.4	2.31	56,031	218,563	204,687		
	1749	23		103749	I22	IXX	細石刃核	Ia	真岩 I	15.4	12.4	14.7	1.27	55,835	218,499	204,690		
	1750	23		103816	I22	IXX	細石刃核	Ib	黒曜石 A	20.0	8.3	12.0	2.10	56,111	217,999	204,661		
287	1751	23		103577	I22	IXX	細石刃核	Ib	真岩 I	13.4	9.0	14.6	0.74	56,613	218,506	204,692		
	1752	23		103574	I22	IXX	二次加工剥片	Ib	真岩 I	16.2	5.7	8.0	0.32	55,831	218,652	204,685		
	1753	23		103602	I22	IXX	細石刃		黒曜石 A	10.0	5.0	2.1	0.10	54,714	217,745	204,632		
	1754	23		103794	I22	IXX	細石刃		黒曜石 D	6.3	4.6	1.7	0.10	54,534	218,331	204,662		
288	1755	23		103827	I22	IXX	細石刃		黒曜石 A	10.3	5.2	1.1	0.10	54,467	217,049	204,609		
	1756	23		103598	I22	IXX	細石刃		黒曜石 D	16.0	6.9	6.9	0.20	54,606	216,217	204,655		
	1757	23		103597	I22	IXX	細石刃		黒曜石 D	8.2	7.4	1.9	0.10	54,571	218,928	204,655		
	1758	23		103604	I22	IXX	細石刃		黒曜石 A	15.2	6.6	3.0	0.20	55,236	217,772	204,676		
289	1759	23		103587	I22	IXX	剥片		黒曜石 D	11.4	10.6	6.1	0.35	54,761	218,667	204,710		
	1760	23		103782	I22	IXX	剥片		黒曜石 D	17.0	20.0	4.0	1.00	55,364	218,649	204,703		
	1761	23		103786	I22	IXX	石核		砂岩 D	43.8	82.4	71.0	0.357	49,54,949	218,560	204,715		
	1762	23	b	64795	J23	X	細石刃		真岩 A	17.1	8.9	3.9	0.50	49,266	220,859	204,245		
290	1763	23	b	62660	J23	IXX	細石刃		黒曜石 A	10.9	5.9	3.1	0.10	48,514	212,548	204,348		
	1764	23	b	63739	J23	IXX	種器		黒曜石 B	26.0	26.0	5.5	12.0	7,71,48,652	221,483	204,281		
	1765	23	b	62651	J23	IXX	ハンマー		砂岩 D	54.0	31.5	22.4	50.05	49,023	211,144	204,308		
	1766	23	c	63718	J23	IXX	細石刃核	Ia	真岩 I	12.8	15.1	15.8	2.13	45,571	221,354	204,136		
291	1767	23	c	62694	J23	IXX	細石刃核	Ia	黒曜石 A	18.0	12.0	12.8	2.15	45,922	221,045	204,215		
	1768	23	c	62701	J23	IXX	細石刃核	Ia	黒曜石 A	15.5	12.8	20.0	4.94	45,789	221,230	204,196		
	1769	23	c	62693	J23	IXX	細石刃核	Ib	黒曜石 A	15.5	10.0	15.0	1.71	46,026	220,861	204,207		
	1770	23	c	62689	J23	IXX	細石刃		黒曜石 A	11.4	4.3	1.3	0.10	46,081	221,194	204,203		
292	1771	23	c	62703	J23	IX	細石刃		黒曜石 D	7.6	3.8	1.2	0.10	45,578	221,392	204,145		
	1772	23	c	62717	J23	IXX	細石刃		黒曜石 D	7.5	8.0	1.7	0.10	45,066	221,416	204,094		
	1773	23	c	62712	J23	IXX	細石刃		黒曜石 A	11.6	6.1	2.0	0.10	44,705	221,866	204,009		
	1774	23	c	63721	J23	IXX	細石刃		黒曜石 A	5.6	4.4	1.0	0.10	45,956	221,153	204,115		
293	1775	23	c	62721	J23	IXX	細石刃		黒曜石 A	8.1	3.8	1.3	0.10	45,354	221,084	204,135		
	1776	23	c	62709	J23	IXX	細石刃		黒曜石 A	8.6	3.6	1.7	0.10	45,379	211,915	204,082		
	1777	23	c	62695	J23	IXX	剝片		黒曜石 A	16.5	7.0	15.5	1.97	45,821	220,992	204,218		
	1778	23	c	63714	J23	IXX	細石刃核	Ia	黒曜石 B	17.1	5.6	15.2	4.45	44,454	222,240	203,859		
294	1779	23	c	62628	J23	IXX	細石刃核	Ia	黒曜石 D	25.4	15.1	13.1	4.30	45,389	224,035	203,960		
	1780	23	c	103881	J23	IXX	細石刃核	Ia	黒曜石 D	14.8	8.6	16.0	1.54	51,314	216,272	204,527		
	1781	23	c	103900	J23	IXX	ブランク		黒曜石 B	22.4	24.4	19.0	9.95	48,685	213,985	204,574		
	1782	23	c	103902	J23	IXX	ブランク		黒曜石 D	19.5	16.0	23.5	7.06	48,485	212,860	204,556		
295	1783	23	c	62624	J23	IXX	細石器		黒曜石 D	24.8	15.8	16.8	4.90	44,958	224,193	203,885		
	1784	23	c	62634	J23	IXX	細石刃		黒曜石 D	21.0	5.0	2.1	0.10	47,224	223,659	204,217		
	1785	23	c	67051	J22	X	細石刃		黒曜石 D	11.1	6.0	1.8	0.10	45,366	219,674	204,119		
	1786	23	c	67015	J22	IX下	細石刃		黒曜石 D	8.6	6.5	1.6	0.10	49,423	219,670	204,378		
296	1787	23	c	65062	J22	IX下	細石刃		黒曜石 D	15.1	8.5	3.7	0.20	49,478	218,021	204,429		
	1788	23	c	62629	J23	IX	細石刃		黒曜石 D	11.0	4.9	1.4	0.10	46,177	224,336	203,993		
	1789	23	c	103863	J22	X	細石刃		黒曜石 D	10.0	8.8	3.6	0.20	52,549	216,436	204,547		
	1790	23	c	63710	J23	IX	細石刃		黒曜石 D	8.1	5.1	2.4	0.10	45,396	223,831	203,959		
297	1791	23	c	62637	J23	IXX	細石刃		黒曜石 D	11.0	5.9	1.3	0.10	47,877	224,252	204,148		
	1792	23	c	103878	J22	X	細石刃		黒曜石 D	9.3	6.0	1.8	0.10	51,154	217,019	204,539		
	1793	23	c	61133	J23	IX	剥片		加曜石 D	22.0	9.2	4.7	0.60	53,223	221,732	204,563		
	1794	23	c	63707	J23	IX	剥片		黒曜石 D	19.7	11.0	3.9	0.60	44,590	224,117	203,787		
298	1795	23	c	67029	J23	IX下	磨石		安山岩 -	-	87.3	62.1	48.6	39.5	217,372	220,408	204,269	
	1796	23	c	62630	J23	IXX	磨石		安山岩 -	68.2	61.7	38.2	217.50	46,558	225,416	203,941		
	1797	23	c	101958	J21	X	磨石		砂岩 D	121.2	54.3	39.7	0.379	51,358	209,427	204,294		
	1798	23	c	103865	J22	X	磨石		砂岩 D	130.7	58.7	30.0	0.298	50,754	216,196	204,532		
2																		

第39表 第3文化層出土石器観察表(18)

掲示番号	開拓番号	エリフ	部類	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考	
287	1800	23		101960	122	X	敲石		砂岩	D	101.4	53.4	49.5	311.95	50.624	210.331	204.334	
				103857	122	X								52.482	216.958	204.546		
	1801	23		100358	122	X								52.548	216.992	204.531		
				100359	122	X								52.621	216.957	204.533		
				100362	122	X								52.669	216.538	204.566		
288	1802	23		65067	122	X	台石?		砂岩	D	96.5	88.8	44.0	437.00	50.465	219.23	204.453	
	1803	23		61111	123	X	石礫		安山岩	-	12.0	12.5	2.5	0.23	49.349	223.266	204.594	
289	1804	23		65769	K22	XI	石柱		頁岩	F	49.0	35.0	49.0	110.05	38.798	214.957	203.928	
	1805	23		46442	K23	X	細石刃核	I	黑曜石	D	9.7	7.4	15.6	0.81	39.919	222.100	203.656	
	1806	23		46762	K23	X	細石刃		頁岩	A	5.7	7.2	1.3	0.10	36.126	221.942	203.236	
	1807	23		46705	K23	X	細石刃		黑曜石	D	6.2	7.0	1.5	0.10	38.483	222.416	203.383	
	1808	23		62734	J23	X	細石刃		チャート	-	7.2	6.5	1.2	0.10	42.385	221.307	203.848	
	1809	23		65085	J22	X	細石刃		黑曜石	D	8.0	8.0	1.9	0.10	42.184	218.545	204.019	
	1810	23		46477	K23	X	細石刃		黑曜石	D	10.8	9.5	3.3	0.10	38.767	225.892	203.211	
	1811	23		66031	J22	X	細石刃		黑曜石	D	12.7	6.8	1.7	0.10	42.226	217.323	203.174	
	1812	23		46752	K23	X	細石刃		黑曜石	D	8.6	5.9	1.2	0.10	34.166	221.721	202.942	
	1813	23		64967	K22	X	細石刃		黑曜石	D	11.3	6.5	2.0	0.10	34.641	210.786	203.947	
290	1814	23		46787	K22	X	細石刃		黑曜石	D	7.4	4.3	0.9	0.10	30.425	217.382	203.419	
	1815	23		36119	K23	XI	細石刃		黒曜石	D	14.8	8.6	3.0	0.10	38.250	236.915	202.651	
	1816	23		46432	K23	X	細石刃		黒曜石	D	9.8	5.7	2.6	0.10	38.720	220.579	203.656	
	1817	23		65784	K22	XI	細石刃		チャート	-	7.0	5.9	1.5	0.10	33.238	213.771	203.778	
	1818	23		45107	K23	X	細石刃		黒曜石	D	8.3	8.0	2.4	0.10	38.483	225.758	202.973	
	1819	23		46452	K23	X	片剥		黒曜石	D	11.4	10.4	2.7	0.16	38.011	222.322	203.477	
	1820	23		47611	K23	X	石礫		黒曜石	B	21.6	17.7	6.1	1.50	39.793	223.052	202.518	
	1821	23		63702	J23	X	磨石		砂岩	D	71.0	31.0	33.3	0.95	21.40	399.220	803.203	785
	1822	23		101976	J21	X	磨石		花崗岩	-	77.0	75.0	52.5	0.35	78.40	40.711	207.747	204.023
	1823	23		65022	J22	X	磨石		安山岩	-	112.0	91.0	67.0	0.94	40.928	214.926	204.134	
291	1824	24~25		103616	L20	X	細石刃		玉髓	E	9.5	7.1	1.9	0.10	42.800	194.731	203.173	
	1825	24~25		103710	J20	X	細石刃		玉髓	E	7.1	6.8	1.3	0.10	44.753	198.094	203.249	
	1826	24~25		103609	J20	X	磨石		安山岩	-	76.6	73.3	54.9	0.59	38.493	192.727	203.527	
	1827	24~25		103647	J20	X	磨石		安山岩	-	45.5	58.9	43.8	0.85	43.47	197.196	403.468	
	1828	24~25		102131	K21	X	ハンマー		砂岩	D	32.0	42.1	25.3	0.47	97.33	37.878	201.254	203.648
	1829	24~25		101925	K20	X	磨石		安山岩	-	91.0	82.2	57.1	0.62	32.078	186.187	203.291	
	1830	24~25		101932	K19	X	細石刃		黒曜石	A	8.8	7.0	2.3	0.10	33.780	188.054	203.351	
	1831	24~25		101919	K21	X	石礫		チャート	-	15.5	8.0	4.0	0.10	33.551	205.268	204.265	
	1832	24~25		101960	K19	X	磨石		安山岩	-	88.2	69.4	56.1	0.62	60.31	169.187	625.203	546
292	1833	24~25		101951	K19	X	磨石		安山岩	-	78.8	67.9	57.8	0.61	95.31	510.187	725.203	539
	1834	24~25		101910	J19	X	磨石		安山岩	-	112.7	67.8	69.2	0.70	60.40	43.438	189.026	203.418
	1835	24~25		101953	K19	X	磨石		安山岩	-	70.4	64.4	42.0	0.25	78.37	395.189	813.203	371
	1836	24~25		101989	K19	X	磨石		安山岩	-	82.7	71.5	56.2	0.90	66.37	811.189	452.203	313
	1837	26		65107	L21	X	磨石		砂岩	D	73.2	49.3	34.7	0.19	44.23	678.209	752.203	283
	1838	26		47081	L22	X	細石刃		黒曜石	D	8.1	5.5	1.3	0.10	26.777	215.955	203.324	
	1839	26	その他の	76615	M20	X	磨石		安山岩	-	56.6	54.9	37.0	0.59	76.11	467.197	975.202	455
	1840	26	その他の	47116	E16	X	細石刃		頁岩	D	6.8	6.8	1.8	0.10	95.781	157.263	203.893	
	1841	26	その他の	47117	E16	X	細石刃		頁岩	C	25.0	9.7	5.7	0.50	95.699	151.849	203.951	
293	1842	26	その他の	103397	F24	X	細石刃核	I	黒曜石	A	14.1	13.9	6.5	1.24	-	-	-	
	1843	26	その他の	103248	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	12.2	11.7	11.2	1.47	-	-	-	
	1844	26	その他の	103091	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	14.0	14.6	13.8	3.72	-	-	-	
	1845	26	その他の	103064	H23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	12.2	9.9	12.5	1.91	-	-	-	
	1846	26	その他の	103340	F24	X	細石刃核	I	黒曜石	A	14.4	12.0	11.3	1.94	-	-	-	
	1847	26	その他の	103388	F24	X	細石刃核	I	黒曜石	A	11.2	11.4	7.3	0.92	-	-	-	
	1848	26	その他の	103586	G23	X	細石刃核	I	頁岩	I	12.2	11.7	14.6	0.90	-	-	-	
	1849	26	その他の	103093	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	20.9	14.0	12.3	3.70	-	-	-	
	1850	26	その他の	103434	F24	X	細石刃核	I	黒曜石	A	21.8	12.0	13.2	3.76	-	-	-	
	1851	26	その他の	103085	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	15.5	11.2	12.3	2.43	-	-	-	
294	1852	26	その他の	103550	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	19.0	10.9	17.3	3.33	-	-	-	
	1853	26	その他の	70129	J18	X	細石刃核	I	黒曜石	A	17.7	15.0	17.3	4.82	-	-	-	
	1854	26	その他の	103264	F23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	16.7	9.6	15.0	2.93	-	-	-	
	1855	26	その他の	103576	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	18.8	8.2	18.0	2.03	-	-	-	
	1856	26	その他の	103590	F24	X	細石刃核	I	黒曜石	A	11.3	8.8	16.6	1.38	-	-	-	
	1857	26	その他の	100577	G23	X	細石刃核	I	黒曜石	A	15.2	5.7	10.5	1.08	-	-	-	
	1858	26	その他の	103263	F23	X	細石刃核	III	黒曜石	C	17.8	15.2	12.2	2.37	-	-	-	
	1859	26	その他の	103380	F24	X	細石刃核	III	黒曜石	A	14.3	10.2	11.7	1.28	-	-	-	
	1860	26	その他の	103488	F24	X	細石刃核	III	黒曜石	B	14.3	11.2	11.6	1.60	-	-	-	
	1861	26	その他の	103590	G23	X	細石刃核	III	頁岩	I	13.0	9.6	14.0	0.83	-	-	-	
295	1862	26	その他の	103546	G23	X	細石刃核	III	黒曜石	D	9.0	13.5	12.0	0.91	-	-	-	
	1863	26	その他の	103422	F24	X	細石刃核	III	黒曜石	A	11.3	12.5	12.2	1.13	-	-	-	
	1864	26	その他の	103530	F24	X	ブランク		頁岩	C	15.0	25.7	19.4	6.68	-	-	-	
	1865	26	その他の	103454	F24	X	ブランク		頁岩	E	19.8	36.0	64.2	54.48	-	-	-	
	1866	26	その他の	103547	G23	X	細石刃		黒曜石	A	20.7	5.5	4.8	0.29	-	-	-	
	1867	26	その他の	102325	G23	X	細石刃		黒曜石	D	15.0	5.3	1.7	0.10	-	-	-	
	1868	26	その他の	103492	F24	X	細石刃		黒曜石	D	15.9	6.3	3.8	0.20	-	-	-	
	1869	26	その他の	103266	F23	X	細石刃		黒曜石	D	15.9	4.8	2.2	0.10	-	-	-	
	1870	26	その他の	103598	F23	X	細石刃		黒曜石	D	12.2	5.6	2.7	0.10	-	-	-	
	1871	26	その他の	103330	F23	X	細石刃		黒曜石	D	15.3	7.3	2.0	0.10	-	-	-	
296	1872	26	その他の	103044	F24	X	細石刃		黒曜石	D	13.9	5.5	2.0	0.10	-	-	-	
	1873	26	その他の	103043	F24	X	細石刃		黒曜石	A	10.6	4.4	1.6	0.10	-	-	-	

第40表 第3文化層出土石器観察表(19)

標図番号	掲載番号	z17	系図	取上番号	区	層	器種	分類	石材	最大長 (mm)	幅 (mm)	厚み (mm)	重量 (g)	座標X	座標Y	座標Z	備考	
1874	その他の	103400	F24	IX	細石刃	黒曜石 A	9.6	5.0	1.3	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1875	その他の	103595	G23	X	細石刃	黒曜石 B	8.8	5.9	2.7	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1876	その他の	103402	F24	IX	細石刃	黒曜石 A	9.1	5.5	1.1	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1877	その他の	103232	G23	IX	細石刃	黒曜石 D	11.6	8.3	2.5	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
1878	その他の	103951	H23	X	細石刃	黒曜石 D	8.1	6.3	1.6	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1879	その他の	103960	H23	IX	細石刃	黒曜石 D	7.3	8.3	2.3	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1880	その他の	103361	F23	IX	細石刃	黒曜石 A	7.0	3.7	1.3	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
341	1881	その他の	103382	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	8.5	5.8	1.5	0.10	-	-	-	-	-	-	-
1882	その他の	103542	G24	IX	細石刃	黒曜石 A	8.0	5.5	1.6	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1883	その他の	103320	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	8.3	5.1	1.3	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1884	その他の	103417	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	9.4	6.7	2.5	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1885	その他の	103974	H23	X	細石刃	黒曜石 D	11.0	7.7	2.1	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
1886	その他の	103463	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	13.5	4.8	2.2	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1887	その他の	103393	F24	IX	細石刃	黒曜石 A	9.3	3.5	1.6	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1888	その他の	103320	F23	IX	細石刃	黒曜石 D	6.6	7.5	2.7	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1889	その他の	103413	F24	IX	細石刃	黒曜石 A	8.0	3.5	1.0	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1890	その他の	103998	H23	X	細石刃	黒曜石 D	5.9	4.4	2.2	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1891	その他の	103419	F24	IX	細石刃	黒曜石 A	7.0	4.0	1.5	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1892	その他の	103396	F24	IX	細石刃	黒曜石 A	8.7	4.8	2.1	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1893	その他の	103260	F23	IX	細石刃	黒曜石 A	11.0	5.4	1.9	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1894	その他の	103343	F24	IX	細石刃	黒曜石 A	15.1	5.9	2.3	0.10	-	-	-	-	-	-	-	
1895	その他の	103357	F24	IX	細石刃	黒曜石 D	14.1	8.2	3.6	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
1896	その他の	103360	F24	IX	剥片	黒曜石 D	12.5	5.8	3.3	0.14	-	-	-	-	-	-	-	
1897	その他の	103975	H23	X	剥片	黒曜石 D	13.8	9.8	3.7	0.31	-	-	-	-	-	-	-	
1898	その他の	E25	IX	石礫	黒曜石 A	15.8	11.8	5.3	0.74	-	-	-	-	-	-	-	-	
1899	その他の	103979	H23	IX	石礫	玉飼 A	12.5	13.4	3.3	0.44	-	-	-	-	-	-	-	
1900	その他の	103447	F24	IX	石礫	真岩 C	15.2	15.0	2.6	0.42	-	-	-	-	-	-	-	
1901	その他の	103307	F23	IX	墨石	安山岩	-	86.7	71.2	57.8	326.00	-	-	-	-	-	-	-
1902	その他の	103234	G23	X	墨石	安山岩	-	85.1	69.9	65.1	4.06.00	-	-	-	-	-	-	-
1903	その他の	103360	G23	X	墨石	安山岩	-	73.3	65.1	40.0	253.03	-	-	-	-	-	-	-
1904	その他の	103295	F23	IX	砂岩	D	48.9	40.2	23.2	65.73	-	-	-	-	-	-	-	

第41表 第3文化層出土土器観察表

標図番号	掲載番号	z17	脚注	区	層位	部位	段長 (cm)	調査		出土		色調		座標		取上 番号	備考		
								外面	内面	白	青	黄	黒	外面	内面	座標X	座標Y	座標Z	
257	1324	21	F23	IX	胴部	2.3	ナデ	ナデ	○	○	○	○	○	にふい銀	黒	87.550	229.174	205.812	192761
264	1463	21	F24	IX	胴部	2.4	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	○	にふい銀	青	84.079	232.894	205.879	102046
264	1464	21	G23	IX	胴部	1.9	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	○	利赤	青	77.675	228.012	205.566	102366
264	1465	21	G23	IX	胴部	3.7	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	銀	黒	77.114	224.588	205.317	104619
264	1466	21	G23	IX	胴部	2.3	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	利赤	黒	77.602	227.845	205.480	102365
264	1467	21	G23	IX	胴部	2.3	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	にふい銀	74.300	220.613	205.031	106005	
264	1468	21	G23	IX	胴部	2.0	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	利赤	青	74.771	220.551	205.026	106006
268	1564	21	F24	IX	胴部	2.4	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	銀	黒	82.770	236.624	205.483	65595
268	1565	21	G24	IX	胴部	3.7	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	にふい銀	黒	73.494	231.059	204.793	66818
268	1566	21	G24	IX	胴部	2.5	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	利赤	青	76.000	232.047	205.320	76017
272	1591	22	b	H23	IX	口縁	2.7	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	にふい銀	黒	63.145	223.696	204.962	106258
272	1592	22	b	H23	IX	胴部	2.3	ナデ	微突起?	ナデ	○	○	○	にふい銀	黒	64.015	222.889	204.952	102502
282	1745	22	123	X	胴部	2.9	ナデ	ナデ	ナデ	○	○	○	○	にふい銀	黒	59.338	221.779	204.635	103720

# 第V章 自然科学分析

## 第1節 概要

これまで様々な自然化学分析を行い、縄文時代早期以降に關係する測定結果については関係する報告書で掲載してきた。本書では、旧石器時代に該当する放射性炭素年代測定と黒曜石の石材產地分析結果を掲載する。なお、第52表と第53表については「天神段遺跡2」の報告書にも掲載してあるが、遺物の掲載番号を付して再掲載したものもある。

## 第2節 放射性炭素年代測定

### 1 はじめに

鹿児島県曾於郡大崎町野方に位置する天神段遺跡より検出された試料について、加速器質量分析法(AMS法)による放射性炭素年代測定を行った。

### 2 試料と方法

測定試料の情報、調製データは第42表のとおりである。試料は炭化材で、部位不明である。No. 4 (PLD-12246) の試料採取位置は、H-12区下層確認トレンチⅢ層疊群の周囲である。

試料は調製後、加速器質量分析計(パレオ・ラボ、コンバクトAMS: NEC製 1.5SDH)を用いて測定した。得られた<sup>14</sup>C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、<sup>14</sup>C年代、曆年代を算出した。なお、同時に測定した試料No. 1, No. 2, No. 3は「天神段遺跡1」と「天神段遺跡3」の報告書に測定結果を掲載している。

### 3 結果

第43表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比( $\delta^{13}\text{C}$ )、同位体分別効果の補正を行って曆年較正に用いた年代値、慣用に従って年代値、誤差を丸めて表示した<sup>14</sup>C年代、<sup>14</sup>C年代を曆年代に較正した年代範囲を示す。曆年較正に用いた年代値は年代値、誤差を丸めている値であり、今後曆年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて曆年較正を行うために記載した。

<sup>14</sup>C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。<sup>14</sup>C年代(yrBP)の算出には、<sup>14</sup>Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した<sup>14</sup>C年代誤差( $\pm 1\sigma$ )は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の<sup>14</sup>C年代がその<sup>14</sup>C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示すものである。

なお、曆年較正の詳細は以下の通りである。

### 曆年較正

曆年較正とは、大気中の<sup>14</sup>C濃度が一定で半減期が5568年として算出された<sup>14</sup>C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の<sup>14</sup>C濃度の変動、

及び半減期の違い(<sup>14</sup>Cの半減期5730±40年)を較正することで、より実際の年代値に近いものを算出することである。

<sup>14</sup>C年代の曆年較正にはOxCal4.0(較正曲線データ: INTCAL04)を使用した。なお、1σ曆年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された<sup>14</sup>C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の曆年代範囲であり、同様に2σ曆年代範囲は95.4%信頼限界の曆年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に曆年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は<sup>14</sup>C年代の確率分布を示し、二重曲線は曆年較正曲線を示す。それぞれの曆年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

### 4 考察

試料について、同位体分別効果の補正及び曆年較正を行った。以下、2σ曆年代範囲に着目して結果を整理する。試料No. 4 (PLD-12246)は年代値が古く較正曲線範囲外であったため、<sup>14</sup>C年代のみを記載した。試料No. 4の<sup>14</sup>C年代は旧石器時代に相当する。

## 参考文献

- キーり C.T., 武藤康弘 (1982) 縄文時代の年代、縄文文化の研究1, 246-275, 雄山閣.  
Bronk Ramsey, C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. Radiocarbon, 37, 425-430.  
Bronk Ramsey, C. (2001) Development of the Radio carbon Program OxCal. Radiocarbon, 43, 355-363.  
小林謙一 (2008) 縄文時代の曆年代、縄文時代の考古学2歴史のものさし, 257-269, 同成社.  
中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎、日本先史時代の<sup>14</sup>C年代, 3-20.  
Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, C.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M., Guilderson, T.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, S., Bronk Ramsey, C., Reimer, R.W., Remmell, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talma, S., Taylor, F.W., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer, C.E. (2004) IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal kyr BP. Radiocarbon, 46, 1029-1058.

## 第3節 黒曜石の石材產地分析

第42表 測定試料及び処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-12246	調査区：H-12 区 下層確認トレンド 遺構：縄群の周囲 層位：XII層 試料No.：4 その他：微細な炭化物散在、土ごと取り上げ	試料の種類：炭化材 試料の性状：部位不明 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N、水酸化ナトリウム：1N、塩酸：1.2N） サルフィックス

第43表 放射性炭素年代測定及び歴年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	曆年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代を曆年に較正した年代範囲	
				$1\sigma$ 曆年範囲	$2\sigma$ 曆年範囲
PLD-12246 試料No.：4	-25.81 $\pm$ 0.23	24182 $\pm$ 93	24180 $\pm$ 90	較正曲線範囲外	較正曲線範囲外

## 1 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、交易及び文化圏、交易圈を探ると言う目的で、蛍光X線分析法によりサヌカイト及び黒曜石製造物の石材産地推定を行なっている1・2・3。黒曜石の伝播に関する研究では、伝播距離は千数百キロメートルは(第342図)一般的で文系考古学(様式学)では更に広い範囲の様式伝搬が推測されてきた。様式伝搬に石材が伴ったかは、理系考古学(自然科学)の結果を取り入れ、眞の考古学研究で先史を明らかにする必要がある。石材伝搬には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る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い換えると思われる。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じめて言い切れる。また、十分条件を求めるにより、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。

## 2 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、

一方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、産地から抽出した數十個の原石でも、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原石製造の遺物と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原石製造物と判定される可能性があり結果の信頼性に疑問が生じる。A原石製造物と分かっていれば、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い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、地質学的常識的な知識さえあればよく、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。クラスター法、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T<sub>2</sub>乗検定法である。仮に調査した320個の原石・遺物群について散布図を書くと、各群40個の元素分析結果を元素散布図にプロットすると、331群X40個=13,240点の元素散布図になり、これが8元素比では28個の2元素比の散布図となり、この図の中に遺物の分析点をプロットして産地を推測することは、想像できても実用的でなく。もし、散布図で判定するなら、あらかじめ遺物の原石産地を決めて、予想した産地のみで散布図を書き産地を決定する。これでは、一致する産地のみを探すのみで、科学的分析のあらゆる可能性を否定することが科学分析であると言うことに反し科学的産地分析と言えない。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料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元素組成には異同があると考えられるため、微量元素を中心とした元素分析を行ない、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と異なる地点の可能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から産地全体の無限の個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングのT<sub>2</sub>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、現実にあり得ることであり、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鹿児島県に位置する天神段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。

### 3 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元素で、塊試料の形状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を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する。調査を終えた原産地を第343図に示す。元素組成の違いによってこれら原石を分類して第44~48表に示す。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331個の群になる。佐賀県の腰岳地域及び大分県の飯島地域の親音崎、両瀬の両地区は黒曜石の有名な原産地であり、姫島地域ではガラス質安山岩もみられ、これについても分析をおこなった。尾岐島、志岐島、青森県、和田岬の一部の黒曜石には、Srの含有量が非常に少なく、この特徴により産地分析を行う際他の原産地と区別する有用な指標となっている。九州西北地域の原産地で採取された原石は、相互に元素組成が似た原石がみられる(第49表)。九州西北地域で似た元素組成を示す黒曜石の原石群は、腰岳、古里第一、松浦第一の各群(腰岳系と仮称する)及び淀姫、中町第二、古里第三、松浦第四の各群(淀姫系と仮称する)などである。淀姫原石の中で中町第一群に一致する原石は12%で、一部は淀姫群に重なるが中町第一群に一致する遺物は中町系と分類した。また、古里第二群の原石と肉眼的及び元素組成的に似た原石は嬉野町椎葉川露頭で多量に採取でき、この原石は姫島産乳白色黒曜石と同色調をしているが、元素組成によって姫島産の黒曜石と容易に区別できる。もし似た元素組成の原石で遺物が作られたとき、この遺物は複数の原産地に帰属され原石産地を特定できない場合がある。たとえ遺物の原石産地がこれら腰岳系、淀姫系の原石群の中の一群及び古里第二群のみに帰属されても、この遺物の原石産地は腰岳系、淀姫系及び古里第二群の原石を産出す複数の地点を考えなければならない。角鏡の黒曜石の原産地は腰岳及び淀姫で、円鏡は松浦(牟田、大石)、

中町、古里（第二群は角礫）の各産地で産出していることから、似た元素組成の原石産地の区別は遺物の自然面が円礫か角礫かを判断すれば原石産地の判定に有用な情報となる。旧石器の遺物の元素組成に一致する原石を産出する川棚町大崎産地から北方4kmに位置するところに松岳産地があるが、現在露頭からは8mm程度の小礫しか採取できない。また、佐賀県多久のサヌカイト原産地からは黒曜石の原石も採取され梅野群を作った。九州中部地域の深瀬と小国の原産地は隣接し、黒曜石の生成マグマは同質と推測され両産地は区別できない。また、熊本県の南闇、轟、冠ヶ岳の各産地の原石はローム化した阿蘇の火砕流の層の中に含まれる最大でも親指大の黒曜石であり、非常に広範囲な地域から採取されるもので、福岡県八女市の昭和池場からも同質の黒曜石が採取され昭和池場を作った。従って南闇等の産地に同定された遺物の原材料地を局所的に特定できない。桑ノ木津留原産地の原石は元素組成によって2個の群に区別することができる。桑ノ木津留第1群は道路切り通し面の露頭から採取できるが、桑ノ木津留第2群は転礫として採取でき、これら两者を肉眼的に区別はできない。また、間根ヶ平原産地では肉眼観察で淀鉛黒曜石のような黒灰色不透明な黒曜石から桑ノ木津留に似た原石が採取され、これらについても原石群を作成し間根ヶ平産黒曜石を使用した遺物の産地分析を可能にした。遺物の産地分析によつて桑ノ木津留第1群と第2群の使用頻度を遺跡毎に調査して比較することにより、遺跡相互で同じ比率であれば遺跡間の交易、交流が推測できるであろう。石炭様の黒曜石は大分県萩台地、熊本県筑紫室坂、箱石岬、長谷岬、五ヶ瀬川の各産地及び大柿産、鹿児島県の樋脇町上牛鼻産及び平木場産の各産地から採取されそれぞれ見た目は似ていて、肉眼観察ではそれぞれ区別が困難であるが、大半は元素組成で区別ができる。しかし、上牛鼻、平木場産の両原石については各元素比値が似ているため区別はできない。これは両黒曜石を作ったマグマは同じで、このマグマが地殻の割れ目を通じて上牛鼻及び平木場地区に吹きだしたと考えられ、両者の原石の元素組成が似ていると推定できる。従って、産地分析で上牛鼻群または平木場群のどちらかに同定されても、遺物の原石産地は上牛鼻群として上牛鼻または平木場地区を考える必要がある。出水産原石の元素組成と同じ原石は日東、五女木の各原産地から産出していくこれらは相互に区別できず日東系とした。竜ヶ水産原石は桜島の対岸の竜ヶ水地区の海岸及び海岸の段丘面から採取される原石で元素組成で他の産地の黒曜石と容易に弁別できる。

#### 4 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造物は表面

から約3ミクロン程度の厚さで風化層ができている。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E PMA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る。従つて、非破壊分析された黒曜石製造物のE PMA測定された産地分析結果は全く信用できないX線励起(50kV)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の両軽元素比を除いて産地分析を行なう。軽元素比を除いて場合、また除かずに産地分析を行なった場合、いずれの場合にも同定される産地は同じである。他の元素比についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやや不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。一方、安山岩製石器、石片は、黒曜石製造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造物に比べて相当低くなる。サヌカイト製は風化の進行が早く完全な非破壊分析での産地分析ができる確率は黒曜石に比べて相当低くなる。サヌカイト製遺物の表面が白っぽく変色し部分は新鮮な部分と異なった元素組成になっていると考えられる。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ニ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。今回分析した天神段遺跡出土の黒曜石製造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第50表に示した。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的手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にためRr/Zrの一変量だけを考える。第50表の試料番号119531番の遺物ではRr/Zrの値は1.102で、桑ノ木津留第1群のRr/Zrの「平均値」土「標準偏差値」は、1.080±0.048である。遺物と原石群の差を桑ノ木津留第1群の標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から0.46σ離れている。ところで桑ノ木津留第1群の原産地から100個の原石を探ってきて分析すると、平均値から±0.46σのずれより大

きいものが65個ある。すなわち、この遺物が、桑ノ木津留第1群の原石から作られていたと仮定しても、 $0.46\sigma$ 以上離れる確率は65%であると言える。だから、桑ノ木津留第1群の平均値から $0.46\sigma$ しか離れていないときには、この遺物が桑ノ木津留第1群の原石から作られたものでないと到底言い切れない。ところがこの遺物を腰岳群に比較すると、腰岳群のRr/Zrの〔平均値〕±〔標準偏差値〕は、 $1.600 \pm 0.086$ であるので腰岳群の標準偏差値( $\sigma$ )を基準にして考えると遺物は原石群から約 $5.8\sigma$ 離れている。これを確率の言葉で表現すると、腰岳の産地の原石を探ってきて分析したとき、平均値から $5.8\sigma$ 以上離れている確率は、一億分の一であると言える。このように、一億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、腰岳産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しまうと、「この遺物は桑ノ木津留第1群に65%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たしていることから桑ノ木津留第1群原石が使用されていると同定され、さらに腰岳群に百万分の一%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腰岳産原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地(桑ノ木津留第1群産地)と一致したからと言って、例え桑ノ木津留第1群と腰岳群の原石は成分が異なっていても、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。また、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残る。すなわちある産地(桑ノ木津留第1群)に一致し必要条件を満た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第44～48表の331個すべての原石群・遺物群について行ない、十分条件である低い確率で帰属された原石群・遺物群を消していくことにより、はじめて桑ノ木津留第1群産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRr/Zrといった唯一つの変量だけでなく、前述した8個の変量で取り扱うので変量間の相間を考慮しなければならぬ。例えばA原産地のA群で、Ca元素とSr元素との間に相関があり、Caの量を計ればSrの量は分析しなくと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Sr量も一致するはずである。もしSr量だけが少しづれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならぬ。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相間を考慮した多変量統計的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T<sup>2</sup>乗検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて、産地を同定する4・5。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石では331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、本研究では多くの原石を調査しているが、遺物と比較するとき、調査された産地の中で、遺物出土地域近隣の原石を選択して比較した結果ではなく、調査された全ての原石・遺物群(第44～48表)と比較し、同定された産地以外の原石産地・遺物群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、桑ノ木津留第1群原石と判定された遺物について、台湾の台東山脈原石、北朝鮮の会寧遺跡で使用された原石と同じ組成の原石とか、信州和田岬、霧ヶ峰産の原石の可能性を考える必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を第51表に記入した。ここで大切なことは、遺物材料研究所で行った結果で、桑ノ木津留第1群と判定された遺物を使って、先史時代の交流を考察するときには、第51表に記入された桑ノ木津留第1群以外の第44～48表の330個の原石産地と交流がなかったと言うことを証明している点である。例え、北海道の先史人は北海道と東北範囲のみでしか交流がなかったと仮定して、遺物と比較する産地を北海道、東北の主な産地だけで十分であると考えて遺物の原産地を求める。石鐵の原石産地を所山産と同定されたとしても、所山群と天神段遺跡の産地不明のTND-A遺物群と組成が比較的似ていて、石鐵分析値への風化の影響によっては、所山群とTND-A遺物群の両方に同時に同定されるときがあり。九州地域の原石・遺物群と比較なく所山原石が使用されているとの結果は、九州地域の考古学に適用しない先史時代の交易を一部の範囲に限定することになる(広い地域の範囲の黒曜石と比較していないから、広い範囲との交流は言えない。即ち日本の限定的地域にのみ有効で、東アジア、極東ロシア地域では適用しない結果である)。考古学者の主観的な石器の様式分類が北海道、東北地域に限定されていたとしても、分析された石器がもつ自然科学的結果が何処までの範囲に適用するかが、考古学の交易を考える上に非常に重要で、自分の主観的研究が満足されれば良いとの狭い見方は直の考古学的研究とは言えない。他の広い交易範囲を考えている考古学者にも適用する産地分析結果が必要である。産地分析の結果を評価するときに、比較する原石群は新鮮面であり、また遺物群は風化面を測定し作った群が第44～48表に示している。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雲っていて、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、不定形の小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石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、及び、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(5%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。

今回、分析した天神段遺跡、黒曜石製遺物10個の中で、産地が特定できなかった分析番号119525番の遺物の分析場所を変えて統計処理が可能な合計40回以上分析し天神段TD93079遺物群を作り第44~48表に登録し他の遺跡で同じ組成の黒曜石製遺物が使用されている場合同定できるようにした。最近、内屋敷UT遺物群が「菱刈系」黒曜石と一致したとの報告があるが、薦科の分類法で一致するか否かは不明である。判定法は方法論が異なるれば結果も異なり、同じ方法論で確かめる必要がある。「菱刈系」黒曜石の自然面が銀色に輝くものが見られ、内屋敷UT遺物群の遺物にも銀色を示す物があり肉眼的に一致している。今後「菱刈系」黒曜石と桑ノ津留第2群原石と内屋敷UT遺物群の関係を明らかにしたい。このほか原石産地は不明であるが、同じ組成の遺物が他の遺跡で使用されている可能性を同定した結果、分析番号119526、119532番が西多羅遺跡、桐木で使用され、

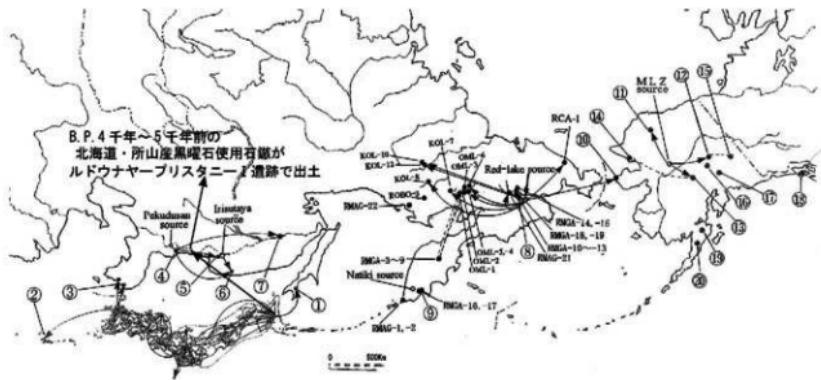
また、119525番は天神段TD93079遺物群以外に桐木遺跡で使用されていた。天神段TDN-A遺物群は西多羅迫NTRS12、桐木K11遺物群に組成が一致する遺物を含んでいる。

天神段遺跡では、西北九州産の黒曜石が使用されていて、分析番号119530番の中町系は第44~48表に従えば、淀姫、古里陸地・海岸、中町、松浦地区牟田・大石地点のそれぞれ複数の地点の中にと推測された。113830番の遺物はホーリングのT2検定では淀姫、中町第2群、古里第3群、松浦第4群、に高い確率で複数の原石群に同時に同定されているが、遺物には角礫面が残っていないことから、角礫を産出する淀姫原石と同定できないが、高確率で同定された淀姫の原石と同定した。

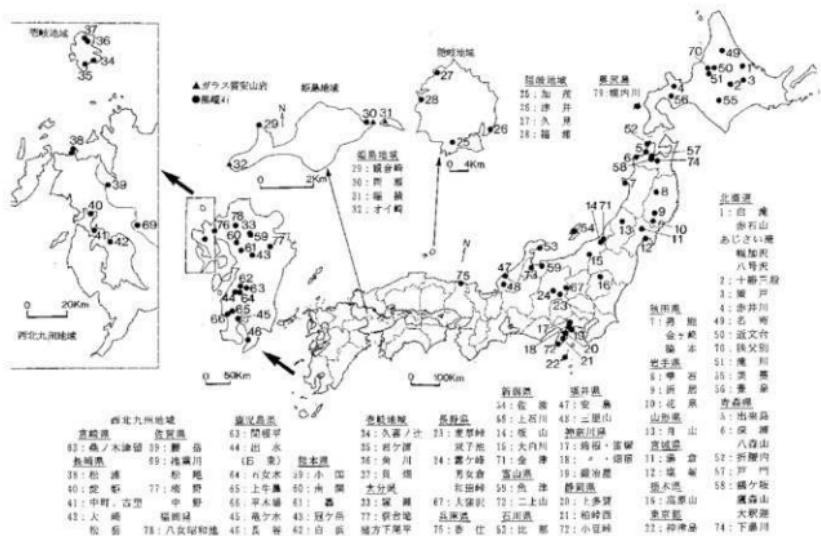
天神段遺跡から出土した黒曜石製片の原石産地は、長谷産、桑ノ津留第1群産、中町系、淀姫などがそれぞれ使用されている。これら使用されている原石産地とは、交易、交流があったと推測され、産地地域との生活、文化情報の交換があったと推測され、日本についてはほぼ全土、外国については、第44~48表で調査された原石産地と外国遺跡で使用されている黒曜石原材料の範囲内に限定されるが、石器様式が日本に伝搬したと推測されている東アジア、沿海州、極東ロシアからの伝搬が石器原材料をともなっていなかったことも証明された結果で、東アジア、沿海州、極東ロシア地域の考古学研究の参考資料に使用できる結果が得られたとしても産地分析の結果と矛盾しない。

## 参考文献

- 1) 薦科哲男・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) 薦科哲男・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) 薦科哲男・東村武信(1983), 石器原材料の産地分析。考古学と自然科学, 16: 59-89
- 4) 東村武信(1976), 産地推定における統計的手法。考古学と自然科学, 9: 77-90
- 5) 東村武信(1980), 考古学と物理化学。学生社



第342図 日本・朝鮮半島・極東ロシア・アラスカ州における第44~48表使用の石器現在伝蓄図



第343図 黒曜石原石地

第44表 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(1)

原産地	原産地別群名	分類	元素比											
			Ca / K	Ti / K	Mn / Zr	Fe / Zr	Rb / Zr	Sr / Zr	Y / Zr	Nb / Zr	Al / K	Si / K		
本州第1群	134	0.476±0.011	0.121±0.005	0.035±0.007	2.011±0.065	0.614±0.022	0.574±0.022	0.039±0.017	0.024±0.016	0.033±0.002	0.41±0.019			
本州第2群	39	0.478±0.015	0.103±0.005	0.021±0.002	0.718±0.055	0.096±0.044	0.265±0.022	0.26±0.022	0.028±0.002	0.029±0.007	0.39±0.012			
鹿児島・宮崎県	130	0.477±0.012	0.117±0.014	0.061±0.003	0.19±0.017	2.714±0.142	1.340±0.059	0.263±0.019	0.34±0.031	0.015±0.005	0.029±0.002	0.24±0.013		
白土灰	27	0.138±0.004	0.021±0.002	0.102±0.015	2.048±0.011	1.055±0.069	0.097±0.016	0.462±0.039	0.101±0.019	0.027±0.002	0.36±0.006			
十勝石灰	48	0.131±0.002	0.021±0.002	0.103±0.005	2.013±0.140	1.071±0.271	0.079±0.026	0.481±0.026	0.103±0.029	0.027±0.001	0.36±0.007			
八号灰	30	0.136±0.010	0.022±0.002	0.165±0.017	2.125±0.127	1.046±0.063	0.165±0.019	0.475±0.046	0.016±0.004	0.027±0.008	0.39±0.042			
種別灰	40	0.139±0.002	0.022±0.002	0.099±0.003	2.975±0.172	1.744±0.111	0.104±0.037	0.470±0.034	0.103±0.040	0.027±0.001	0.36±0.009			
あじいし塗	34	0.139±0.005	0.023±0.003	0.099±0.001	2.970±0.179	1.702±0.101	0.102±0.006	0.472±0.028	0.098±0.046	0.027±0.001	0.36±0.008			
あこいし塗	42	0.124±0.002	0.018±0.002	0.095±0.006	2.188±0.126	2.265±0.182	0.102±0.029	0.533±0.020	0.069±0.021	0.023±0.001	0.35±0.002			
野尻灰	46	0.138±0.002	0.040±0.005	0.016±0.004	2.546±0.121	1.456±0.060	0.174±0.019	0.373±0.018	0.086±0.022	0.026±0.001	0.35±0.008			
辻文灰	40	0.138±0.002	0.055±0.006	0.016±0.004	2.169±0.161	1.064±0.061	0.174±0.019	0.380±0.020	0.029±0.016	0.029±0.001	0.35±0.008			
足利灰	157	0.513±0.002	0.051±0.001	0.061±0.001	0.947±0.040	0.947±0.040	0.051±0.001	0.516±0.040	0.051±0.001	0.025±0.001	0.41±0.011			
佐久灰	47	0.529±0.004	0.066±0.004	0.066±0.004	2.165±0.285	0.882±0.066	0.076±0.001	0.530±0.043	0.053±0.004	0.026±0.001	0.41±0.014			
竹内灰	50	1.036±0.022	0.042±0.005	0.027±0.011	2.912±0.117	0.297±0.029	0.043±0.003	0.056±0.002	0.022±0.002	0.049±0.005	0.57±0.04			
佐世保灰	41	0.652±0.005	0.122±0.004	0.016±0.004	2.028±0.196	0.966±0.044	0.065±0.002	0.205±0.018	0.031±0.003	0.023±0.002	0.46±0.002			
秋武原灰	51	0.248±0.017	0.122±0.006	0.018±0.011	1.614±0.037	0.963±0.037	0.045±0.003	0.235±0.024	0.023±0.001	0.022±0.004	0.34±0.013			
秋武原灰	49	0.579±0.016	0.097±0.005	0.065±0.006	2.705±0.125	0.814±0.040	0.078±0.040	0.264±0.025	0.022±0.003	0.037±0.003	0.47±0.016			
高瀬第1群	31	0.251±0.018	0.122±0.006	0.017±0.009	0.61±0.030	1.017±0.040	0.469±0.049	0.233±0.029	0.038±0.003	0.025±0.003	0.37±0.003			
高瀬第2群	40	0.522±0.016	0.101±0.010	0.016±0.004	2.751±0.140	0.808±0.050	0.163±0.044	0.261±0.030	0.046±0.019	0.026±0.003	0.41±0.014			
生田原第1群	94	0.544±0.004	0.118±0.005	0.017±0.001	3.040±0.037	0.423±0.010	0.150±0.009	0.038±0.007	0.038±0.002	0.025±0.001	0.41±0.011			
生田原第2群	41	0.544±0.004	0.118±0.005	0.017±0.001	3.040±0.037	0.423±0.010	0.150±0.009	0.038±0.007	0.038±0.002	0.025±0.001	0.41±0.011			
佐久原灰	76	0.244±0.019	0.051±0.001	0.016±0.001	2.149±0.098	0.974±0.040	0.077±0.001	0.247±0.040	0.022±0.001	0.027±0.001	0.47±0.009			
松代灰	46	0.284±0.014	0.077±0.003	0.055±0.001	2.769±0.030	0.715±0.030	0.124±0.009	0.311±0.009	0.031±0.004	0.021±0.003	0.38±0.013			
芦ヶ原山	65	0.254±0.006	0.126±0.005	0.045±0.004	1.81±0.027	0.924±0.024	0.044±0.020	0.179±0.023	0.044±0.023	0.021±0.002	0.44±0.011			
奥多摩上層	51	0.296±0.007	0.111±0.005	0.041±0.002	1.841±0.051	0.922±0.022	0.115±0.012	0.164±0.022	0.027±0.007	0.029±0.008	0.35±0.013			
奥多摩下層	52	0.272±0.010	0.096±0.003	0.044±0.003	1.787±0.070	0.917±0.043	0.108±0.016	0.201±0.018	0.021±0.001	0.021±0.001	0.31±0.011			
芦ヶ原山	50	0.464±0.016	0.138±0.005	0.049±0.008	1.758±0.072	0.449±0.030	0.040±0.027	0.135±0.019	0.025±0.003	0.022±0.003	0.45±0.016			
芦ヶ原・中層	44	0.445±0.017	0.123±0.014	0.044±0.004	1.990±0.069	0.144±0.047	0.047±0.024	0.148±0.013	0.030±0.003	0.015±0.001	0.46±0.011			
芦ヶ原・最上層	46	0.392±0.005	0.126±0.013	0.031±0.002	0.562±0.021	0.381±0.011	0.041±0.010	0.181±0.005	0.025±0.003	0.019±0.002	0.39±0.012			
北東道	88	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	89	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	90	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	91	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	92	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	93	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	94	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	95	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	96	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	97	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	98	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	99	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	100	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	101	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	102	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	103	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	104	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	105	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	106	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	107	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	108	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	109	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	110	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	111	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	112	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	113	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	114	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	115	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	116	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	117	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	118	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	119	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	120	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	121	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	122	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	123	0.534±0.012	0.145±0.009	0.017±0.004	0.702±0.061	0.278±0.016	0.042±0.022	0.119±0.008	0.023±0.003	0.029±0.002	0.47±0.019			
北東道	124	0.												

第45表 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[2]

原産地	原石群名	分析組成	元素比									
			Ca / K	Ti / K	Mn / Zr	Fe / Zr	Rb / Zr	Sr / Zr	Y / Zr	Nb / Zr	Al / K	Si / K
富山県 西日本	鳥居	42 0.278±0.012 0.065±0.002 0.064±0.012 2.013±0.119 0.078±0.002 0.399±0.019 0.109±0.019 0.077±0.002 0.301±0.004 0.353±0.012										
	二上山第1群	8 0.278±0.012 0.065±0.002 0.064±0.012 1.729±0.119 0.078±0.002 0.401±0.021 0.104±0.019 0.077±0.002 0.301±0.004 0.341±0.012										
	二上山第2群	8 0.198±0.012 0.065±0.002 0.054±0.012 1.729±0.119 0.078±0.002 0.401±0.021 0.104±0.019 0.077±0.002 0.301±0.004 0.341±0.012										
	二上山第3群	45 0.441±0.002 0.108±0.014 0.079±0.002 2.251±0.158 0.794±0.051 0.721±0.009 0.177±0.041 0.061±0.003 0.015±0.314 0.472±0.003										
	霞ヶ崎	168 0.156±0.010 0.065±0.002 0.051±0.010 1.331±0.076 0.162±0.001 0.365±0.030 0.253±0.019 0.096±0.013 0.029±0.003 0.346±0.011										
	朝日岩	72 0.158±0.010 0.065±0.002 0.050±0.010 1.334±0.069 0.165±0.001 0.368±0.030 0.279±0.019 0.096±0.013 0.029±0.003 0.346±0.010										
	和田山第1群	143 0.167±0.020 0.046±0.006 0.111±0.001 1.346±0.069 0.163±0.014 0.172±0.006 0.409±0.046 0.139±0.020 0.025±0.002 0.303±0.014										
	和田山第2群	32 0.147±0.004 0.032±0.001 0.053±0.001 1.401±0.064 0.245±0.001 0.071±0.024 0.527±0.046 0.105±0.023 0.026±0.001 0.363±0.010										
	和田山第3群	57 0.247±0.040 0.064±0.012 0.114±0.001 1.508±0.110 0.167±0.010 0.215±0.007 0.379±0.046 0.123±0.014 0.025±0.003 0.340±0.011										
	和田山第4群	37 0.144±0.017 0.050±0.004 0.084±0.009 2.253±0.065 0.311±0.017 0.294±0.030 0.263±0.038 0.099±0.021 0.022±0.002 0.313±0.019										
長野県	高瀬川	47 0.147±0.017 0.050±0.004 0.079±0.009 2.079±0.070 0.311±0.017 0.275±0.030 0.184±0.021 0.066±0.017 0.017±0.001 0.356±0.011										
	御代田	45 0.151±0.010 0.050±0.004 0.051±0.009 1.664±0.064 0.167±0.009 0.211±0.007 0.253±0.030 0.099±0.021 0.017±0.001 0.356±0.011										
	御代田	53 0.138±0.004 0.042±0.002 0.123±0.001 1.294±0.046 0.161±0.001 0.145±0.010 0.442±0.039 0.145±0.023 0.029±0.001 0.360±0.010										
	茅原沢	101 0.223±0.016 0.105±0.004 0.088±0.006 1.164±0.059 0.180±0.011 0.149±0.046 0.198±0.022 0.053±0.017 0.029±0.003 0.314±0.006										
	高瀬川	53 0.206±0.007 0.095±0.002 0.064±0.005 1.251±0.066 0.165±0.017 0.265±0.031 0.149±0.027 0.056±0.017 0.022±0.002 0.312±0.006										
	うづが沢	81 0.222±0.016 0.089±0.006 0.088±0.008 1.189±0.066 0.140±0.005 0.391±0.031 0.160±0.022 0.046±0.017 0.025±0.005 0.340±0.009										
	立科	49 0.155±0.007 0.068±0.001 0.082±0.008 1.289±0.071 0.163±0.003 0.262±0.030 0.148±0.027 0.048±0.017 0.022±0.002 0.310±0.011										
	多幸郷	97 0.274±0.017 0.136±0.010 0.085±0.012 1.391±0.096 0.162±0.004 0.256±0.034 0.170±0.024 0.043±0.017 0.031±0.003 0.383±0.013										
	双子谷	83 0.252±0.017 0.129±0.007 0.088±0.009 1.280±0.079 0.163±0.003 0.262±0.035 0.111±0.024 0.037±0.012 0.027±0.007 0.401±0.011										
	所山	87 0.261±0.011 0.134±0.006 0.086±0.008 1.302±0.080 0.164±0.004 0.271±0.036 0.169±0.023 0.045±0.017 0.031±0.004 0.310±0.011										
新潟県	猪俣	45 0.154±0.007 0.051±0.002 0.051±0.005 1.280±0.066 0.163±0.003 0.256±0.031 0.167±0.023 0.047±0.017 0.023±0.002 0.312±0.011										
	佐渡第1群	34 0.228±0.015 0.089±0.006 0.020±0.005 1.462±0.079 0.161±0.004 0.289±0.030 0.162±0.018 0.049±0.017 0.024±0.004 0.338±0.013										
	佐渡第2群	12 0.263±0.022 0.097±0.010 0.025±0.006 1.501±0.063 0.171±0.008 0.324±0.039 0.091±0.022 0.046±0.017 0.026±0.003 0.328±0.009										
	上石川	45 0.210±0.017 0.080±0.003 0.088±0.010 2.061±0.060 0.161±0.003 0.261±0.030 0.162±0.020 0.038±0.017 0.026±0.007 0.339±0.009										
	鶴来川	44 0.232±0.011 0.096±0.003 0.079±0.007 2.178±0.119 0.172±0.006 0.272±0.046 0.176±0.024 0.037±0.017 0.024±0.007 0.336±0.009										
	大内川	47 0.168±0.006 0.043±0.003 0.033±0.004 0.686±0.004 0.261±0.009 0.319±0.023 0.169±0.008 0.033±0.009 0.036±0.001 0.401±0.014										
	金津	46 0.231±0.011 0.087±0.007 0.027±0.004 0.615±0.006 0.171±0.003 0.281±0.037 0.161±0.013 0.031±0.010 0.027±0.009 0.342±0.012										
	羽根川	55 0.162±0.003 0.060±0.003 0.088±0.004 1.348±0.060 0.163±0.003 0.264±0.030 0.169±0.012 0.038±0.009 0.032±0.001 0.323±0.009										
	石川川	40 0.166±0.003 0.060±0.002 0.088±0.004 1.348±0.060 0.163±0.003 0.264±0.030 0.169±0.012 0.038±0.009 0.032±0.001 0.323±0.009										
	福井県	42 0.140±0.003 0.060±0.002 0.088±0.004 1.348±0.060 0.163±0.003 0.264±0.030 0.169±0.012 0.038±0.009 0.032±0.001 0.323±0.009										
岐阜県	美濃	42 0.407±0.006 0.129±0.006 0.030±0.002 0.625±0.046 0.163±0.002 0.261±0.039 0.172±0.019 0.036±0.007 0.032±0.001 0.351±0.010										
	美濃	42 0.151±0.003 0.060±0.002 0.088±0.004 1.348±0.060 0.163±0.003 0.264±0.030 0.170±0.019 0.036±0.009 0.032±0.001 0.323±0.009										
	三重郡	31 0.216±0.010 0.088±0.006 0.020±0.004 1.611±0.065 0.161±0.005 0.281±0.039 0.174±0.010 0.037±0.007 0.027±0.001 0.314±0.006										
	曾呂住第1群	30 0.212±0.005 0.082±0.003 0.088±0.006 1.502±0.065 0.161±0.004 0.261±0.039 0.172±0.009 0.036±0.007 0.027±0.001 0.312±0.005										
	曾呂住第2群	40 0.217±0.017 0.085±0.004 0.088±0.006 1.502±0.065 0.161±0.004 0.261±0.039 0.172±0.009 0.036±0.007 0.027±0.001 0.312±0.005										
	南島原郡	48 0.123±0.001 0.056±0.002 0.036±0.002 1.960±0.052 1.071±0.061 0.281±0.039 0.173±0.007 0.036±0.007 0.027±0.001 0.316±0.006										
	鳥取郡	48 0.287±0.014 0.163±0.007 0.033±0.002 1.292±0.060 0.162±0.003 0.262±0.039 0.174±0.007 0.036±0.008 0.027±0.001 0.312±0.006										
	加茂	40 0.186±0.003 0.062±0.002 0.084±0.006 1.060±0.019 0.168±0.003 0.279±0.039 0.170±0.008 0.037±0.006 0.026±0.001 0.301±0.004										
	井波	40 0.161±0.003 0.062±0.002 0.088±0.005 1.348±0.060 0.163±0.003 0.264±0.030 0.171±0.008 0.037±0.006 0.026±0.001 0.324±0.004										
	久見	40 0.161±0.003 0.062±0.002 0.088±0.005 1.348±0.060 0.163±0.003 0.264±0.030 0.171±0.008 0.037±0.006 0.026±0.001 0.324±0.004										
福岡県	春	48 0.266±0.009 0.078±0.002 0.077±0.009 1.561±0.069 0.161±0.003 0.280±0.030 0.171±0.008 0.038±0.006 0.027±0.001 0.305±0.009										
	鹿児島第1群	51 1.102±0.017 0.141±0.010 0.032±0.009 2.128±0.156 0.168±0.003 0.281±0.032 0.172±0.008 0.039±0.007 0.027±0.001 0.304±0.011										
	鹿児島第2群	50 1.155±0.012 0.148±0.010 0.035±0.006 2.130±0.162 0.168±0.003 0.281±0.032 0.173±0.008 0.039±0.007 0.027±0.001 0.305±0.012										
	鹿児島	50 1.214±0.011 0.148±0.009 0.035±0.006 2.130±0.162 0.168±0.003 0.281±0.032 0.173±0.008 0.039±0.007 0.027±0.001 0.305±0.012										
	神谷・山川	51 1.186±0.017 0.143±0.010 0.035±0.006 2.130±0.162 0.168±0.003 0.281±0.032 0.173±0.008 0.039±0.007 0.027±0.001 0.305±0.012										
	大山崎川	39 1.461±0.010 0.209±0.020 0.036±0.006 2.130±0.162 0.168±0.003 0.281±0.032 0.173±0.008 0.039±0.007 0.027±0.001 0.305±0.012										
	大山崎川河畔	34 1.418±0.010 0.206±0.017 0.036±0.006 2.130±0.162 0.168±0.003 0.281±0.032 0.173±0.008 0.039±0.007 0.027±0.001 0.305±0.012										
	猪苗代	40 0.953±0.007 0.037±0.001 0.036±0.006 1.760±0.010 0.163±0.003 0.266±0.034 0.160±0.007 0.036±0.007 0.026±0.001 0.303±0.006										
	猪苗代	42 0.223±0.015 0.046±0.005 0.036±0.006 1.760±0.010 0.163±0.003 0.266±0.034 0.160±0.007 0.036±0.007 0.026±0.001 0.303±0.006										
	高瀬川	51 0.226±0.003 0.046±0.003 0.036±0.004 1.760±0.010 0.163±0.003 0.266±0.034 0.160±0.007 0.036±0.007 0.026±0.001 0.303±0.006										
愛媛県	高瀬川第1群	50 0.544±0.044 0.104±0.004 0.036±0.004 2.455±0.052 0.424±0.002 0.419±0.036 0.307±0.049 0.151±0.004 0.040±0.004 0.234±0.014										
	* 高瀬川	48 0.544±0.044 0.104±0.004 0.036±0.004 2.455±0.052 0.424±0.002 0.419±0.036 0.307±0.049 0.151±0.004 0.040±0.004 0.234±0.014										
	* 高瀬川	49 0.544±0.044 0.104±0.004 0.036±0.004 2.455±0.052 0.424±0.002 0.419±0.036 0.307±0.049 0.151±0.004 0.040±0.004 0.234±0.014										
	高瀬川	49 0.544±0.044 0.104±0.004 0.036±0.004 2.455±0.052 0.424±0.002 0.419±0.036 0.307±0.049 0.151±0.004 0.040±0.004 0.234±0.014										
	松原第1群	42 0.213±0.005 0.031±0.004 0.036±0.004 2.545±0.124 0.579±0.019 0.424±0.036 0.294±0.059 0.152±0.004 0.041±0.004 0.241±0.013										
	松原第2群	42 0.186±0.002 0.032±0.006 0.036±0.004 2.571±0.123 0.582±0.018 0.424±0.036 0.294±0.059 0.152±0.004 0.041±0.004 0.241±0.013										
	松原第3群	42 0.244±0.016 0.062±0.004 0.036±0.004 2.580±0.126 0.583±0.018 0.424±0.036 0.295±0.060 0.153±0.004 0.041±0.004 0.241±0.013										
	松原第4群	41 0.268±0.014 0.070±0.006 0.036±0.004 2.581±0.123 0.584±0.018 0.424±0.036 0.295±0.060 0.153±0.004 0.041±0.004 0.241±0.013										
	正暉	44 0.133±0.014 0.068±0.004 0.036±0.004 1.744±0.069 0.532±0.005 0.415±0.039 0.296±0.057 0.154±0.004 0.041±0.004 0.273±0.012										
	中町第1群	42 0.244±0.011 0.060±0.010 0.036±0.004 1.966±0.069 0.510±0.005 0.409±0.039 0.295±0.057 0.154±0.004 0.041±0.004 0.272±0.011										
長崎県	中町第2群	42 0.214±0.007 0.065±0.002 0.036±0.004 1.966±0.069 0.510±0.005 0.409±0.039 0.295±0.057 0.154±0.004 0.041±0.004 0.272±0.011										
	古賀第1群	50 0.202±0.012 0.059±0.004 0.036±0.004 2.428±0.124 0.496±0.016 0.405±0.039 0.295±0.057 0.154±0.004 0.041±0.004 0.										

第 46 表 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(3)

原産地別原石群名	分析 個数	元素比											
		Ca / K	Ti / K	Mn / Zr	Fe / Zr	Rb / Zr	Sr / Zr	Y / Zr	Nb / Zr	Al / K	Si / K		
富貴族	島ノ木半島第1群	43	0.20±0.01	0.04±0.005	0.76±0.099	1.51±0.075	0.08±0.040	5.41±0.203	0.266±0.034	0.062±0.024	0.029±0.002	0.34±0.01	
	島ノ木半島第2群	43	0.20±0.01	0.04±0.005	0.76±0.099	1.51±0.075	0.08±0.040	5.41±0.203	0.266±0.034	0.062±0.024	0.029±0.002	0.34±0.01	
	島ノ木半島第3群	43	0.20±0.01	0.04±0.005	0.76±0.099	1.51±0.075	0.08±0.040	5.41±0.203	0.266±0.034	0.062±0.024	0.029±0.002	0.34±0.01	
	島ノ木半島第4群	43	0.20±0.01	0.04±0.005	0.76±0.099	1.51±0.075	0.08±0.040	5.41±0.203	0.266±0.034	0.062±0.024	0.029±0.002	0.34±0.01	
鹿児島県	開拓半田製鉄所	45	0.18±0.01	0.063±0.005	0.54±0.099	1.61±0.079	0.34±0.055	0.340±0.032	0.281±0.031	0.061±0.022	0.022±0.008	0.35±0.01	
	開拓半田製鉄所	45	0.24±0.01	0.106±0.006	0.54±0.098	1.68±0.074	0.76±0.034	0.425±0.040	0.225±0.026	0.038±0.018	0.024±0.008	0.37±0.01	
	開拓半田製鉄所	42	0.34±0.01	0.176±0.005	0.51±0.097	1.49±0.097	0.44±0.031	0.65±0.040	0.142±0.023	0.036±0.020	0.023±0.014	0.39±0.01	
	日置	42	0.26±0.01	0.143±0.006	0.023±0.004	1.17±0.040	0.71±0.020	0.48±0.025	0.166±0.018	0.023±0.010	0.019±0.001	0.27±0.008	
佐渡	五女木	37	0.29±0.01	0.140±0.006	0.019±0.003	1.70±0.064	0.78±0.027	0.405±0.021	0.168±0.015	0.020±0.003	0.019±0.001	0.29±0.01	
	牛手舟	41	1.67±0.008	0.304±0.017	0.93±0.006	3.34±0.215	0.18±0.013	1.10±0.056	0.867±0.009	0.023±0.009	0.026±0.002	0.39±0.01	
	平木舟	34	1.94±0.014	0.312±0.026	0.92±0.005	3.97±0.192	0.18±0.011	1.26±0.040	0.862±0.019	0.021±0.010	0.028±0.003	0.40±0.01	
	鬼ヶ舟	50	0.53±0.019	0.167±0.005	0.91±0.013	1.66±0.062	0.66±0.024	0.48±0.022	0.171±0.012	0.023±0.002	0.023±0.001	0.40±0.01	
竹瀬	山根島	37	0.51±0.013	0.186±0.007	0.53±0.007	1.86±0.079	0.35±0.019	0.51±0.019	0.22±0.012	0.024±0.007	0.024±0.001	0.41±0.01	
	イリヤカサガ	40	1.71±0.011	0.403±0.028	0.79±0.013	3.21±0.041	0.64±0.024	1.25±0.042	0.716±0.007	0.023±0.008	0.025±0.001	0.40±0.01	
	ナラ木	40	0.22±0.009	0.104±0.004	0.59±0.014	1.26±0.061	0.69±0.020	0.50±0.020	0.22±0.010	0.024±0.002	0.024±0.001	0.40±0.008	
	RED LAK -1	42	0.13±0.014	0.044±0.003	0.61±0.004	1.23±0.027	0.19±0.009	0.365±0.018	0.031±0.009	0.023±0.006	0.024±0.005	0.34±0.008	
アラスカ	イエティアン・ルビン	44	0.18±0.005	0.046±0.003	0.51±0.002	0.86±0.026	0.18±0.009	0.58±0.021	0.066±0.003	0.008±0.005	0.029±0.001	0.46±0.003	
	北朝鮮	48	0.24±0.004	0.044±0.002	0.56±0.002	0.86±0.019	0.19±0.007	0.56±0.021	0.066±0.002	0.008±0.003	0.029±0.001	0.46±0.003	
	エクアドル	50	0.41±0.005	0.227±0.010	0.54±0.001	0.40±0.002	0.56±0.011	1.46±0.042	0.088±0.006	0.108±0.002	0.027±0.001	0.41±0.007	
	チリ	45	0.23±0.005	0.121±0.012	0.59±0.001	0.84±0.040	0.19±0.005	0.60±0.034	0.068±0.004	0.023±0.002	0.029±0.001	0.40±0.007	

第 47 表 黒曜石製造物群の元素比の平均値と標準偏差値 (1)

原産地別原石群名	分析 個数	元素比											
		Ca / K	Ti / K	Mn / Zr	Fe / Zr	Rb / Zr	Sr / Zr	Y / Zr	Nb / Zr	Al / K	Si / K		
北海道	H 51 道物群	67	0.241±0.021	0.072±0.005	0.018±0.006	1.96±0.077	0.40±0.016	0.15±0.020	0.140±0.015	0.009±0.010	0.018±0.012	0.32±0.042	
	H 52 道物群	67	0.241±0.021	0.072±0.005	0.018±0.006	1.96±0.077	0.40±0.016	0.15±0.020	0.140±0.015	0.009±0.010	0.018±0.012	0.32±0.042	
	F 22 道物群	59	0.32±0.026	0.167±0.012	0.021±0.005	2.41±0.120	0.52±0.026	0.25±0.026	0.165±0.020	0.016±0.022	0.022±0.009	0.37±0.042	
	F 23 道物群	59	0.32±0.026	0.167±0.012	0.021±0.005	2.41±0.120	0.52±0.026	0.25±0.026	0.165±0.020	0.016±0.022	0.022±0.009	0.37±0.042	
青森県	K 11 道物群	56	1.18±0.050	0.146±0.007	0.081±0.003	0.98±0.133	0.14±0.006	0.66±0.033	0.164±0.012	0.017±0.002	0.023±0.006	0.36±0.037	
	K 12 道物群	56	1.18±0.050	0.146±0.007	0.081±0.003	0.98±0.133	0.14±0.006	0.66±0.033	0.164±0.012	0.017±0.002	0.023±0.006	0.36±0.037	
	K 13 道物群	56	1.18±0.050	0.146±0.007	0.081±0.003	0.98±0.133	0.14±0.006	0.66±0.033	0.164±0.012	0.017±0.002	0.023±0.006	0.36±0.037	
	K 14 道物群	56	1.18±0.050	0.146±0.007	0.081±0.003	0.98±0.133	0.14±0.006	0.66±0.033	0.164±0.012	0.017±0.002	0.023±0.006	0.36±0.037	
秋田県	A 11 道物群	62	0.244±0.011	0.170±0.004	0.056±0.013	1.49±0.166	0.16±0.008	0.27±0.046	0.15±0.014	0.037±0.011	0.017±0.001	0.31±0.011	
	A 12 道物群	62	0.244±0.011	0.170±0.004	0.056±0.013	1.49±0.166	0.16±0.008	0.27±0.046	0.15±0.014	0.037±0.011	0.017±0.001	0.31±0.011	
	A 13 道物群	62	0.244±0.011	0.170±0.004	0.056±0.013	1.49±0.166	0.16±0.008	0.27±0.046	0.15±0.014	0.037±0.011	0.017±0.001	0.31±0.011	
	A 14 道物群	122	0.185±0.050	0.144±0.025	0.067±0.007	0.75±0.077	0.03±0.006	0.31±0.020	0.177±0.019	0.011±0.004	0.006±0.005	0.32±0.015	
新潟県	A 15 道物群	32	0.167±0.027	0.097±0.003	0.046±0.004	0.64±0.066	0.18±0.028	0.44±0.041	0.140±0.012	0.006±0.010	0.017±0.002	0.24±0.002	
	F 5 道物群	32	0.167±0.027	0.097±0.003	0.046±0.004	0.64±0.066	0.18±0.028	0.44±0.041	0.140±0.012	0.006±0.010	0.017±0.002	0.24±0.002	
	UN 5 道物群	45	0.197±0.009	0.147±0.003	0.069±0.004	0.98±0.073	0.18±0.033	0.48±0.024	0.159±0.014	0.016±0.007	0.024±0.001	0.31±0.013	
	AC 1 道物群	45	0.197±0.009	0.147±0.003	0.069±0.004	0.98±0.073	0.18±0.033	0.48±0.024	0.159±0.014	0.016±0.007	0.024±0.001	0.31±0.013	
長野県	AC 2 道物群	26	0.185±0.016	0.144±0.005	0.068±0.003	0.70±0.091	0.20±0.016	0.38±0.017	0.128±0.013	0.041±0.012	0.024±0.005	0.30±0.013	
	LN 1 道物群	56	0.185±0.016	0.144±0.005	0.068±0.003	0.70±0.091	0.20±0.016	0.38±0.017	0.128±0.013	0.041±0.012	0.024±0.005	0.30±0.013	
	LN 2 道物群	56	0.185±0.016	0.144±0.005	0.068±0.003	0.70±0.091	0.20±0.016	0.38±0.017	0.128±0.013	0.041±0.012	0.024±0.005	0.30±0.013	
	LN 3 道物群	56	0.185±0.016	0.144±0.005	0.068±0.003	0.70±0.091	0.20±0.016	0.38±0.017	0.128±0.013	0.041±0.012	0.024±0.005	0.30±0.013	
山口県	山口道物	45	0.223±0.006	0.044±0.002	0.058±0.003	0.241±0.059	0.05±0.005	0.24±0.024	0.161±0.011	0.057±0.010	0.011±0.001	0.21±0.003	
	MR -2 道物	45	0.223±0.006	0.044±0.002	0.058±0.003	0.241±0.059	0.05±0.005	0.24±0.024	0.161±0.011	0.057±0.010	0.011±0.001	0.21±0.003	
	MR -3 道物	45	0.223±0.006	0.044±0.002	0.058±0.003	0.241±0.059	0.05±0.005	0.24±0.024	0.161±0.011	0.057±0.010	0.011±0.001	0.21±0.003	
	MR -4 道物	45	0.223±0.006	0.044±0.002	0.058±0.003	0.241±0.059	0.05±0.005	0.24±0.024	0.161±0.011	0.057±0.010	0.011±0.001	0.21±0.003	
茨城県	HB 1 道物群	45	0.197±0.020	0.144±0.005	0.069±0.004	0.39±0.044	0.14±0.007	0.38±0.013	0.176±0.009	0.076±0.006	0.024±0.001	0.31±0.013	
	HB 2 道物群	45	0.197±0.020	0.144±0.005	0.069±0.004	0.39±0.044	0.14±0.007	0.38±0.013	0.176±0.009	0.076±0.006	0.024±0.001	0.31±0.013	
	HB 3 道物群	45	0.197±0.020	0.144±0.005	0.069±0.004	0.39±0.044	0.14±0.007	0.38±0.013	0.176±0.009	0.076±0.006	0.024±0.001	0.31±0.013	
	HB 4 道物群	45	0.197±0.020	0.144±0.005	0.069±0.004	0.39±0.044	0.14±0.007	0.38±0.013	0.176±0.009	0.076±0.006	0.024±0.001	0.31±0.013	
鹿児島県	K 1 道物群	45	0.262±0.010	0.161±0.005	0.061±0.004	0.91±0.055	0.15±0.005	0.26±0.021	0.197±0.010	0.076±0.008	0.025±0.002	0.34±0.009	
	K 2 道物群	45	0.262±0.010	0.161±0.005	0.061±0.004	0.91±0.055	0.15±0.005	0.26±0.021	0.197±0.010	0.076±0.008	0.025±0.002	0.34±0.009	
	K 3 道物群	45	0.262±0.010	0.161±0.005	0.061±0.004	0.91±0.055	0.15±0.005	0.26±0.021	0.197±0.010	0.076±0.008	0.025±0.002	0.34±0.009	
	K 4 道物群	45	0.262±0.010	0.161±0.005	0.061±0.004	0.91±0.055	0.15±0.005	0.26±0.021	0.197±0.010	0.076±0.008	0.025±0.002	0.34±0.009	
宮崎県	K 1A 道物群	45	0.271±0.009	0.162±0.004	0.060±0.003	0.91±0.055	0.15±0.004	0.27±0.020	0.198±0.009	0.077±0.008	0.026±0.001	0.34±0.008	
	K 2A 道物群	45	0.271±0.009	0.162±0.004	0.060±0.003	0.91±0.055	0.15±0.004	0.27±0.020	0.198±0.009	0.077±0.008	0.026±0.001	0.34±0.008	
	K 3A 道物群	45	0.271±0.009	0.162±0.004	0.060±0.003	0.91±0.055	0.15±0.004	0.27±0.020	0.198±0.009	0.077±0.008	0.026±0.001	0.34±0.008	
	K 4A 道物群	45	0.271±0.009	0.162±0.004	0.060±0.003	0.91±0.055	0.15±0.004	0.27±0.020	0.198±0.009	0.077±0.008	0.026±0.001	0.34±0.008	
鹿児島県	K 1B 道物群	45	0.271±0.009	0.162±0.004	0.060±0.003	0.91±0.055	0.15±0.004	0.27±0.020	0.198±0.009	0.077±0.008	0.026±0.001	0.34±0.008	
	K 2B 道物群	45	0.271±0.009	0.162±0.004	0.060±0.003	0.91±0.055	0.15±0.004	0.27±0.020	0.198±0.009	0.077±0.008	0.026±0.001	0.34±0.008	
	K 3B 道物群	45	0.271±0.009	0.162±0.004	0.060±0.003	0							

第48表 黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値(2)

（二）在本办法施行前，已经取得《医疗机构执业许可证》的医疗机构，应当自本办法施行之日起六个月内，向登记机关申请换发《医疗机构执业许可证》，逾期不申请换发的，由登记机关依法予以吊销。

第49表 土地西北地域原産地採取原石が各原石群に同定される割合の百分率(%)

九州西北地域原産地地区名(原石個数)							
原石群名	腰岳 (26)	淀姫 (44)	古里陸地 (66)	古里海岸 (21)	中町 (44)	牟田 (46)	大石 (39)
腰岳群	100		37			24	33
淀姫群		100					
古里第一群	100		63	5		43	51
古里第二群			11	57	2		100
古里第三群		95	25	33	88	50	26
中町第一群			12	14	24	68	26
中町第二群		98	14	24	57	39	28
松浦第一群	88		32			24	33
松浦第二群	96		51	5	2	39	51
松浦第三群		57	24	33	91	54	49
松浦第四群		93	17	24	80	52	33
椎葉川群			9	48	2		100

注：同定確率を1%以上に設定した。古里陸地で採取された原石1個(No.6)判定例

—古里第1群(62 %)、松浦第1群(37 %)、松浦第2群(23 %)、腰岳(21 %)が1%以上で同定され

残りの原石群に対しては1%以下の同定確率であった。古里陸地(66個)

の腰岳群37 %は66個の中の37 %個は腰岳群に 1 %以上の同定確率で帰属される

第50表 天神段遺跡出土黒曜石製造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
119524	0.307	0.107	0.056	1.672	1.003	0.763	0.160	0.039	0.025	0.394
119525	1.678	0.673	0.074	3.584	0.275	0.749	0.091	0.060	0.042	0.483
119526	0.360	0.094	0.063	1.880	1.006	0.494	0.197	0.053	0.026	0.403
119527	0.293	0.103	0.044	1.444	0.935	0.653	0.154	0.040	0.020	0.305
119528	0.258	0.216	0.034	0.811	0.330	0.277	0.066	0.027	0.020	0.278
119529	0.563	0.138	0.064	1.794	0.645	0.562	0.153	0.050	0.035	0.490
119530	0.275	0.059	0.040	1.696	0.555	0.489	0.096	0.119	0.019	0.244
119531	0.210	0.101	0.071	1.588	1.102	0.435	0.278	0.053	0.019	0.290
119532	0.390	0.098	0.063	1.996	0.955	0.515	0.180	0.073	0.026	0.383
119533	0.331	0.083	0.044	1.729	0.539	0.489	0.096	0.110	0.025	0.323
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)

第51表 天神段遺跡出土黒曜石製造物の検定結果(1)

番号	取上No	区	層位	器種	分析番号	ホテリングのT2検定結果	判定
25001	65353	D	25	Va	剥片	119524 内屋敷UT遺物群(63%)	内屋敷UT遺物群
25002	93079	I	22	VII	剥片	119525 天神段TD93079遺物群(88%), 桐木I3遺物群(9%)	天神段TD93079遺物群・桐木I3遺物群
25003	96901	F	24	VII	剥片	119526 西多羅追NTRS12遺物群(84%), 桐木KII1遺物群(28%), 西多羅追NTRS13遺物群(14%), 天神段TD-A遺物群(3%)	西多羅追NTRS12遺物群・桐木KII1遺物群・西多羅追NTRS13遺物群・天神段TD-A遺物群
25004	70202	M	17	VII	剥片	119527 内屋敷UT遺物群(7%)	内屋敷UT遺物群
25005	129341	E	21	VI	剥片	119528 南閣(90%), 昭和池(82%), 冠ヶ岳(78%), 森(73%)	南閣・昭和池・冠ヶ岳・森
25006	71865	L	18	VII	剥片	119529 長谷(99.5%)	長谷
25007	97846	H	22	VII	剥片	119530 中町第2群(24%), 東麓御FR4遺物群(0.2%)	中町
25008	12871	L	14	IVa	剥片	119531 桑ノ木津留第1群(84%), 秋父別第1群(0.2%), 耳取MTR20遺物群(0.1%)	桑ノ木津留
25009	88139	F	23	Vb	剥片	119532 桐木KII1遺物群(20%), 天神段TD-A遺物群(6%), 西多羅追NTRS12遺物群(2%)	桐木KII1遺物群・天神段TD-A遺物群・西多羅追NTRS12遺物群
25010	80452	J	20	Vc	剥片	119533 渡姫(99.5%), 中町第2群(52%), 古里第3群(41%), 松浦第4群(24%), 松浦第3群(0.3%), 東麓御FR3遺物群(0.3%)	渡姫

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

第 52 表 天神段遺跡出土黒曜石製造物の検定結果(2)

番号	取上 No	出土 所	出土 周	器種	規範 号	分析番号	ホテリングの T 2 検定結果	判定	備考
24001	62628	J-23	IX	細石刃核	1779	119282	桑ノ木津留第1群(93%)	桑ノ木津留第1群	
24002	66527	H-23	IX	細石刃核	1611	119283	内屋敷UT遺物群(2%)	内屋敷UT遺物群	
24003	68275	G-24	IX	細石刃核	1499	119284	桑ノ木津留第1群(94%)	桑ノ木津留第1群	
24004	100089	D-24	XI	石核	1068	119285	竜ヶ水(97%)	竜ヶ水	
24005	62518	I-23	X	剥片	1743	119286	長谷(90%)	長谷	
24006	46730	K-22	X	剥片	-	119287	西多羅追NTRS12遺物群(7%), 西多羅追NTRS13遺物群(0.7%), 天神段JD-A遺物群(0.2%)	西多羅ヶ追	
24007	66790	G-24	XII	ナイフ形石器	390	119288	天神段TD66790遺物群(74%)	天神段TD66790遺物群	比重2.69
24008	99244	E-24	XII	ナイフ形石器	213	119289	竜ヶ水(15%)	竜ヶ水	
24009	66205	K-22	XII	台形石器	376	119290	竜ヶ水(30%) 桐木K12遺物群(0.2%)	竜ヶ水	
24010	104777	F-24	XII	台形石器	265	119291	西多羅追NTRS12遺物群(11%), 西多羅追NTRS13遺物群(1%), 天神段JD-A遺物群(0.5%)	西多羅ヶ追	

注意：近年産地分析を行なう所が多くなりましたが、判定根拠が複数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、産地分析を行なっていますが、判定基準の異なる研究方法（土器様式の基準も研究方法で異なるように）にも関わらず、似た産地名のために同じ結果のように思われるが、全く關係（相互チェックなし）ありません。本研究結果に連絡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圈などを考察をする必要があります。

第 53 表 天神段遺跡出土黒曜石製造物の検定結果

番号	取上 No	器種	規範 号	分析番号	ホテリングの T 2 検定結果	新元素比ホテリングの T 2 検定結果	判定	備考
X001	32747	石核	38	113776	天神段JD-A遺物群(74%)	西多羅追NTRS12遺物群(0.1%)	天神段JD-A遺物群	
X002	40524	細石刃核	834	113777	長谷(30%)		長谷	
X003	40274	ブランク	750	113778	五女木(95%) 白瀬(9%) 白浜(2%)	五女木(97%) 日東(96%) 白浜(0.0001%)	五女木・日東	
X004	40488	二次加工工具	後-64	113779	五女木(95%) 白瀬(6%) 白浜(1%)	日東(36%) 五女木(33%) 白浜(0.0005%)	五女木・日東	
X005	39940	細石刃核	75-75	113780	五女木(99.96%) 日東(3%) 白瀬(0.1%)	日東(50%) 五女木(42%)	五女木・日東	
X006	39942	ブランク	後-76	113781	五女木(95%) 日東(70%) 白瀬(2%)	日東(25%) 五女木(21%) 白浜(0.00001%)	五女木・日東	
X007	40416	細石刃核	686	113782	五女木(95%) 日東(58%) 白瀬(24%)	五女木(81%) 日東(60%) 白浜(0.001%)	五女木・日東	
X008	40182	ブランク	829	113783	五女木(95%) 日東(67%) 白瀬(6%)	日東(81%) 五女木(59%) 白浜(0.00001%)	五女木・日東	
X009	39815	竹浦萬年生鉢	818	113784	五女木(95%) 日東(92%) 白瀬(4%)	五女木(88%) 日東(74%) 白浜(0.0001%)	五女木・日東	
X010	32118	石核	113785	五女木(95%) 日東(66%) 白瀬(26%)	日東(63%) 五女木(58%) 白浜(0.00001%)	五女木・日東		
X011	31745	残核	607	113786	五女木(95%) 日東(96%) 白瀬(20%)	五女木(99%) 日東(99%) 白浜(0.00001%)	五女木・日東	
X012	40508	ブランク	838	113787	長谷(78%)		長谷	
X013	40015	細石刃核	691	113788	天神段JD-A遺物群(72%)		天神段JD-A遺物群	
X014	31349	ブランク	640	113789	西多羅追NTRS12遺物群(21%) 天神段JD-A遺物群(3%)	西多羅追NTRS12遺物群(21%) 天神段JD-A遺物群(3%)	西多羅追NTRS12遺物群(21%) 天神段JD-A遺物群(3%)	
X015	40235	ブランク	778	113790	桐木K12遺物群(30%) 西多羅追NTRS12遺物群(21%) 天神段JD-A遺物群(5%)	桐木K12遺物群(30%) 西多羅追NTRS12遺物群(21%) 天神段JD-A遺物群(5%)	桐木K12遺物群(30%) 西多羅追NTRS12遺物群(21%) 天神段JD-A遺物群(5%)	
X016	40519	ブランク	839	113791	天神段JD-A遺物群(22%) 桐木K12遺物群(6%) 西多羅追NTRS12遺物群(0.5%)		天神段JD-A遺物群	
X017	40583	ブランク	837	113792	天神段JD-A遺物群(21%) 西多羅追NTRS12遺物群(0.5%)		天神段JD-A遺物群	
X018	40521	ブランク	840	113793	天神段JD-A遺物群(76%) 東延野(9%) 中延野(2%)		天神段JD-A遺物群	
X019	40579	石核	841	113794	天神段JD-A遺物群(94%) 西多羅追NTRS12遺物群(0.3%)		天神段JD-A遺物群	
X020	40945	細石刃核	852	113795	天神段JD-A遺物群(71%) 東延野(9%) (0.2%)		天神段JD-A遺物群	
X021	39838	残核	845	113796	天神段JD-A遺物群(67%) 東延野(9%) (0.1%)		天神段JD-A遺物群	
X022	40584	石核	843	113797	ケイ水(99%) 桐木K12遺物群(0.6%)		竜ヶ水	
X023	20287	細石刃核	508	113798	ケイ水(99%) 桐木K12遺物群(0.5%)		竜ヶ水	
X024	40184	ブランク	830	113799	仁田堀(10-6)遺物群(4%) 桐木K12遺物群(1%)		仁田堀(10-6)遺物群(4%) 桐木K12遺物群(1%)	
X025	39631	ブランク	977	113800	桑ノ木津留群(23%) 和田御群(5%)		桑ノ木津留群	
X026	40514	残核	842	113801	内屋敷UT遺物群(7%)		内屋敷UT遺物群	
X027	20449	細石刃核	490	113802	長谷(78%)		長谷	
X028	39772	細石刃核	807	113803	内屋敷UT遺物群(9%)		内屋敷UT遺物群	
X029	32980	細石刃核	644	113804	長谷(9%)		長谷	
X030	20430	細石刃核	492	113805	竜ヶ水(8%)		竜ヶ水	

白浜群・五女木群・日東群原石の区別：Ca/K, Fe/Zr, Rb/Zr, Ti/Ca, Sr/Zr, Y/Zr, Sr/Rb, Y/Rbの元素比による白浜群・五女木群・日東群のみでホテリングの T 2 検定を行う。この検定で分析された一例は、五女木群と日東群の区別はできないが、白浜群原石で無いことは明確になった。しかし、表に掲載している他の原石群について、この検定を行なっていないために、他の原石・遺物群については、従来のCa/K, Ti/Ca, Mn/Zr, Fe/Zr, Rb/Zr, Sr/Zr, Y/Zr, Sr/Rb, Y/Rbの元素比によるホテリングの T 2 検定によって判定を行なった。同様に、無機率で共存する元素群は五女木群・日東群等で十分条件を満たし、また、他の3つの個の原石・遺物群には無機率群の0.1%に満たなかったため、十分条件を満たし五女木・日東群と判定した。

注意：近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定根拠が複数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、産地分析を行なっていますが、判定基準の異なる研究方法（土器様式の基準も研究方法で異なるように）にも関わらず、似た産地名のために同じ結果のように思われるが、全く關係（相互チェックなし）ありません。本研究結果に連絡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。

## 第VI章 総 括

天神段遺跡ではⅦ層～Ⅹ層の間に3つの文化層が認められた。第1・2文化層がナイフ形石器文化期、第3文化層が細石刃文化期～繩文時代草創期に相当する。最下層がAT火山灰よりも上位であるため、時代的には後期旧石器時代後半以降と位置づけられる。

以下では、各文化層の概要をまとめ、指導助言を踏まえて天神段遺跡の各文化層の様相を概観する。参考として、各文化層の主要な石器ごとの石材一覧を第54表に示した。なお、黒曜石の分類から想定した原産地は次のとおりである。

黒曜石A：上牛鼻	黒曜石F：(ア)針尾
黒曜石B：日東・五女木	(イ)淀姫
黒曜石C：三船	黒曜石G：姫島
黒曜石D：桑ノ木津留	黒曜石H：霧島系
黒曜石E：腰岳	黒曜石I：不明

以下の説明において、南九州に原産地を有する黒曜石を総じて呼称する場合は、「在地産黒曜石」という名称を用いる。

### 第1節 第1文化層

第1文化層では礫群1基、炭化物集中域1箇所が検出された。1号礫群は検出状況や礫の堆積状況から浅い掘

り込みの存在が想定され、炭化物も伴っていた。周辺への炭化物及び礫の広がりから、使用後に中心部から挿き出されたと考えられる。また、炭化物集中域も礫群と近接して検出され、火の使用を伴う活動の痕跡が認識できる。

遺物に関しては、明確に加工痕が観察された2点を図示した。また、第18図で示したように周辺では黒曜石や頁岩が散在出土しているものの、第2・第3文化層のように集中部やエリアを認定できる状況とはいせず、定形石器の製作についても不明瞭である。図示した2点もXV層下位とXIV層と出土層位がやや離れており、同時期の所存とは考えにくい。以上の状況を踏まえれば、第1文化層は第2・第3文化層と比較して活動痕跡は希薄であり、遺構・遺物の検出数の少なさからも、長期的あるいは連続的な石器製作等の活動は想定しづらい。

1号礫群周辺の炭化物の年代測定から、24,180±90yrBPの年代が得られており、年代指標となる定形石器の出土例はないもののナイフ形石器文化期に包括される判断した。この年代観は第1文化層がXII層のシラス（約29,500年前）より上位である点で、時間的位置づけとしても矛盾しない。大隅半島におけるAT火山灰直上の様相については未だに不明瞭な部分も多く、今後の発掘調査に期待したい。

第54表 文化層・器種別石材一覧

第1文化層	ナイフ	第2文化層				第3文化層									
		台形	A	B	三棱	石核等	敲打具類	MCI	MCE	MCI	MCV	MB	石核・ ブランク等	敲打具 類	石器
真岩	A	8	8	3	3	1		4	8	34		49	17		2
	B	12	4			3		2	4	20	1	1	45	4	
	C	3				1			6	4			17	9	1
	D	18	6	1	1	1		1	2	8	1		13	3	3
	E	2	1							3			3	3	
	F	2	5	1				1	5	4		1	7		
	G	5	1			1		1	3	8		14	9		2
	H				1	1							1	1	1
I								13		2					
水晶		18	41	2		7		11	3			18	30		
石	玉髓		14	33		5		1	1			8	5		2
材	チャート		1	8	1			1	2	1		15	1	3	
黒曜石	A		1	1				98	3	12		121	6		1
	B		12	17	15	1		10	5	3		26	27		1
	C		6	11	7	1		10	1	4		3	8		2
	D		24	20	14		1	46	4	3		319	6		1
E			8					4	1	1		18	1		
F												1			
G															
H			3					9				12	2		
I			1	1				6		1		2			
砂岩			2			1	7			2		5	2	33	
安山岩								1	1	1		1	3	43	2
ホルンフェルス							2					3	4	1	
花崗岩														1	

※ MC=鈍石万枚 MB=細石万枚、単位は点。

## 第2節 第2文化層（第344図）

### 1 遺構

第2文化層では10基の縄群が検出され、11号縄群を除き、2～7号縄群がI・J-21～23区、8～10号縄群がK-17区と2つの領域に分かれている。第2文化層で認定したエリアと照合すると、2～7号縄群はエリア15・16、8～10号縄群はエリア20の北側、1基のみ離れて検出された11号縄群はエリア10に位置する。縄群周辺の遺物出土状況は、2～10号縄群はいずれのエリアの中でも遺物密度が低い範囲で検出されたが、11号縄群はエリア10の集中部aに隣接しており、周辺の遺物密度は高い。このように、11号縄群は検出位置及び周辺の遺物出土状況が他の縄群と異なるが、構成縦数や規模は他の縄群との明確な違いは認められない。縄群の規模は8号縄群のみが2.0m以上の範囲に縄が広がるが、大半は1.0m以下と小規模である。また、構成縦数も20点前後であり、第1文化層の縄群とは様相が異なる。

天神段遺跡の周辺では旧石器時代の遺跡の報告例が少なく比較事例に乏しいが、近年報告された永吉天神段遺跡第2地点ではナイフ形石器・台形石器・角錐状石器と共に縄群が1基検出されている（県教委・埋文調査センター2017）。永吉天神段遺跡第2地点の第1縄群は、直径0.6m程に9点の縄が疎らに広がる状況であり、天神段遺跡第2文化層の縄群とも近い形態といえる。

### 2 遺物

第2文化層では、遺物の出土状況から20のエリアと総計31の集中部を認定した。遺物の出土量はエリア10・11に集中する傾向があり、調査区内で最も標高が高い位置にある。特に、この範囲では黒曜石の剥片・チップ類が第2文化層よりも高密度で出土している。一方、E～L-11～19区に位置するエリア1～7は緩やかな「S」字状を描く分布であり、エリア内の集中部が明瞭に認識できる出土状況といえる。

主体となる遺物はナイフ形石器と台形石器であり、2.0cmを超えない小型の製品が多い。一部に基部加工を施した大型のナイフ形石器（92・109・412など）や、三棱尖頭器（接-15・接-16など）が認められる。これらの資料は頁岩素材のものが主体であり、特に接-15・接-16・接-23など接合資料で復元された大型の三棱尖頭器は硬質で緻密な頁岩Aを素材とし、長さ5.0cm・幅2.0cm程を測る。一方で、42・79・350・472は在地産黒曜石あるいは頁岩でも軟質な頁岩Dを素材とした三棱尖頭器で、残存部から推定しても頁岩Aを素材とするものより小さい長さ4.0cm程度と考えられる。天神段遺跡で多用される在地産黒曜石の石核からは、接-15・16のような縱長の剥片を獲得することは難しく、小型の三棱尖頭器の製作に合わせた石材選択がうかがえる。

さて、第2文化層の代表器種である小型ナイフ形石器は、薄手の縱長剥片や不定形剥片を素材剥片として一個

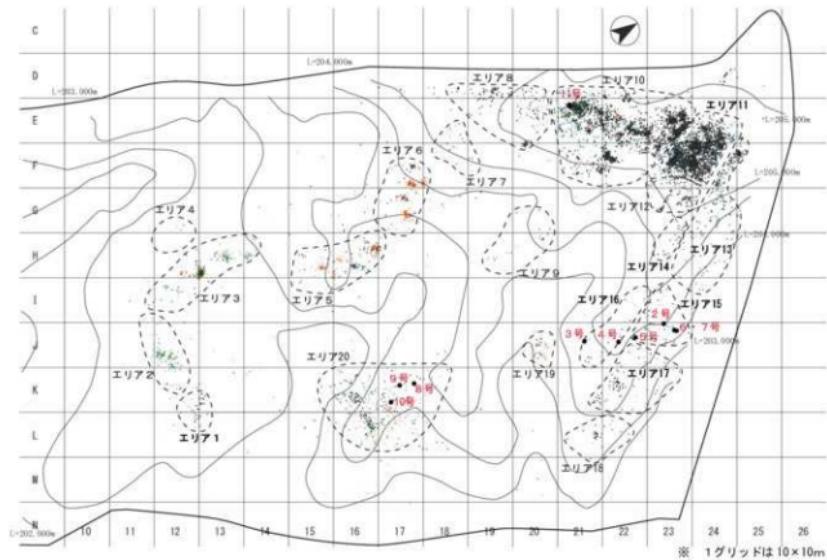
縁あるいは両側縁が加工され、先端の鋭い切出形を呈するものの、剥片のエッヂをそのまま刃部とし、側縁全体に緩やかな刃部を設けるものが主体となる。台形石器に関しては、長方形あるいは台形状を呈する縱長の一群（仮称タイプA）と、横長の半円形を呈する一群（仮称タイプB<sup>1)</sup>）とに大別される。タイプAは小型の不定形剥片や折断剥片を素材として両側縁あるいは一側縁加工を施すもの、タイプBは不定形剥片の両側縁及び下縁の三側縁に調整を施して整形される。また、タイプBは背面に平坦剥離が加えられた例も散見され、形態的な特徴からもタイプAの倍以上の刃部幅を有する。両者は形態及び側縁加工の他に石材でも差異が認められ、タイプAは玉髓または水晶を素材とするものが50%近くを占めるのに対し、タイプBは在地産黒曜石でも比較的質の粗い黒曜石B・C、あるいは黒曜石Dが多用される傾向にある。天神段遺跡ではタイプBに類別できる資料が45点あり、そのうち37点が在地産黒曜石を素材としている。この割合はタイプB全体の82%にあたり、タイプAで多用される水晶や玉髓の比率が低い点でも、両者は対比される。同様の台形石器が出土した桐木耳取遺跡第II文化層の例も、在地産黒曜石製である点が共通する（県埋文センター2005）。このことから、横長の半月形を呈する一群が在地産黒曜石の利用と密接に関連していることが想定される。いずれの形態においても刃部に刃こぼれ状の欠損が生じており、タイプ別の機能差等の検証が今後必要であろう。

### 3 接合資料

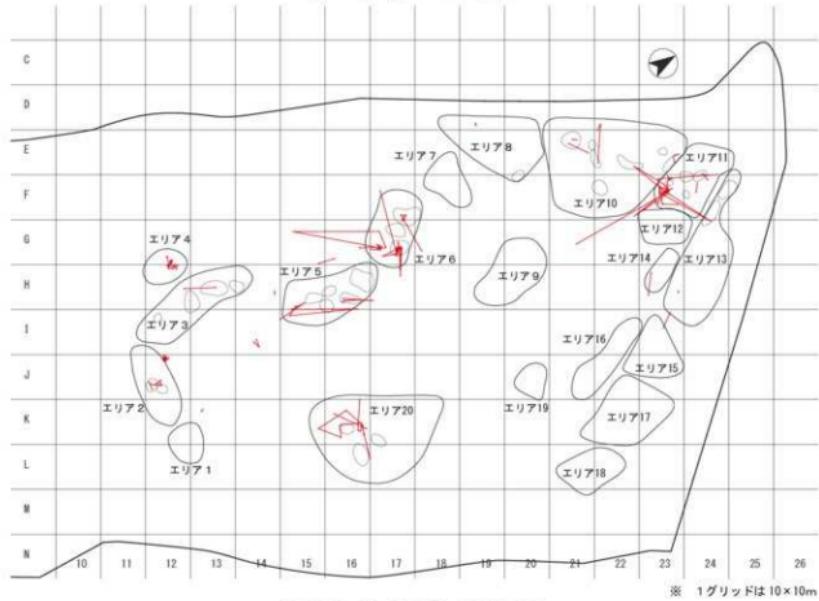
第2文化層では接合資料として38点を図化し、接合状況を一括して第345図に示した。接合資料の事例が多く確認できたのは、エリア4・5・6・11・20であり、全般的に近接したエリア間での接合関係にある。

第2文化層を代表する接合資料は、頁岩製の三棱尖頭器の製作工程がとらえられる接合資料27・28・37、玉髓の石核から小型の素材剥片の剥離過程が復元できる接合資料13、求心剝離による素材剥片の剥離過程がとらえられる接合資料31などが挙げられる。接合資料31に関わる接-21は盤状石核であり、411も同様の製作工程によって作出されたものと考えられる。以上の例は、石核から連続した大型の剥片素材を剥出する頁岩素材のものと、小型の不定形剥片を獲得する水晶・玉髓素材に大別され、後者が主に小型ナイフ形石器や小型台形石器の素材剥片となっている。

石材利用の特徴は、第1・第3文化層と比較して水晶・玉髓の比率が高いことである。また、第3文化層で多用される黒曜石Aもほとんど確認されていない。非掲載資料においても水晶・玉髓の剥片・チップ類の出土例が目立ち、特に50gを超える水晶の石核や剥片は全てXII層・XIII層で出土している。水晶は478～480などの原礫または原礫に近い石核や、結晶質部を除去したような剥片類



第344図 第2文化層全体図



第345図 第2文化層接合資料全体図

の存在から、原礫を遺跡内に持ち込んで石器製作が行われたと考えられる。

また、個体別に図示した三棱尖頭器・ナイフ形石器・台形石器336点のうち、119点に刃こぼれ状を含む欠損が生じている。特に、三棱尖頭器は接合資料以外の4点は全て欠損資料であり、ナイフ形石器も半数近くに及んでいる。これらの資料を考慮すれば、第2文化層では石器製作地としての様相に加え、使用後の製品が遺跡内に遭棄されている状況も想定される。

第2文化層は小型ナイフ形石器や小型台形石器が主体となる点で、南九州の後期旧石器時代の編年觀（宮田2006）によるとVII期に該当する。また、層位的な分離は困難であるが、基部加工を伴う大型のナイフ形石器や台形石器、やや大型の三棱尖頭器といった石器群は小型ナイフ形石器・小型台形石器に先行する可能性が高く、これらの資料は一段階古いVI期に含まれる可能性がある。

### 第3章 第3文化層（第346図）

#### 1 遺構

第3文化層では、エリア23に隣接するJ-21区で12号縄群が検出された。第2文化層と比較して縄群の検出数は圧倒的に少ない。12号縄群は長軸約50cm、構成縄数16点であり、第2文化層検出の縄群と同様に小規模である。天神段遺跡では薩摩火山灰層より上位の縄文時代早期で300基以上の集石遺構が検出されているが、第2・第3文化層の縄群とは構成縄数や縄の形状、規模、掘り込みの深度といった点で、形態を異にする。

#### 2 遺物

第3文化層は26のエリアと計38の集中部を認定し、遺構の少なさと対照的に、遺物は図化資料のみで1,617点を数える。また、接合資料の豊富さも勘案すれば、第3文化層が薩摩火山灰層下の文化層で最も活動痕跡がみられる時期である。

遺物の主体を占める細石刃核は、打面調整を主体に素材形状や側縁及び背縁・下縁調整の有無等からI～V類に大別し、さらにI・II類をそれぞれ2つに細分した。出土数はI類が最も多く、次いでIII類である。V類は1点のみ確認された。

I類は小型の円錐や角錐を素材として正面から打面調整を行う一群で、素材礫をあまり加工せずに用いるIa類と剥片を素材とするIb類に分類した。I類は打面転移により、複数の作業面を設ける点も特徴である。また、Ia細石刃核は自然面を打面とするなど、原礫からほとんど調整を加えないものと、原礫の形状をおおよそ保持しながら石核調整を行うものがある。石材は黒曜石が77%を占め、特に黒曜石A及び黒曜石Dが多用される傾向にある。また、頁岩の割合が低い中で、頁岩Iとした珪化木に類似する軟質素材が用いられる点も、他の類や石器と対比される。I類は最大長が平均1.5cm程度と、

他の細石刃核の類と比較しても小型である。I類は野岳・休憩型細石刃核に比定され、在地石材に適応した「南九州型」（宮田1996）に近いと考えられる。

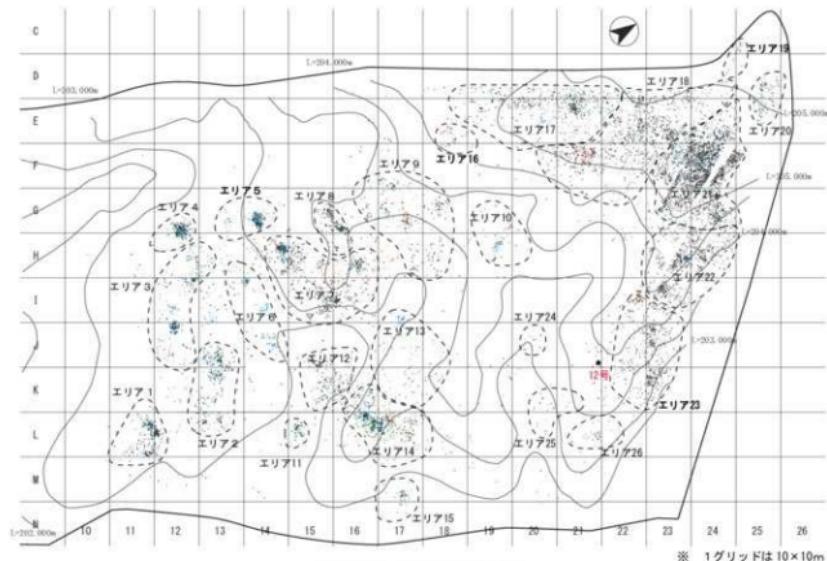
II類は分割面や剥離面を打面として側縁調整を行うもので、円錐などの分割素材のものをIIa類、剥片素材のものをIIb類とした。II類の特徴は広い打面を有し、打面調整を行わない点である。作業面は素材の小口面に設けられており、同一打面からの作業面転移はみられるが打面転移・打面再生は行われない。II類は頁岩が57%を占め、黒曜石ではBが比較的高い割合を示す。II類は船野型細石刃核に相当する。また、IIb類は船野型細石刃核の中でも、剥片素材の主要剥離面を側縁とする上下田型（橋1989）に比定される。

III類は素材剥片の剥離面を側縁として側縁側から横位の打面調整を行う一群である。また、自然面を片方の側縁としたり、下縁調整や背縁調整が顕著な例など、バリエーションがみられる。III類の最大の特徴である横位の打面調整は、いわゆる主要剥離面側から行われており、片方の側縁が自然面であった場合も必ず剥離面側から打面調整が加えられるという規則性がある。一部、下縁調整は施されるが横位の打面調整が不明瞭なものを含んでおり、前述のIIb類との境界が難しい例もある。III類細石刃核の石材は76%が頁岩、22%が黒曜石である。剥片素材で横位の打面調整を施す一群は福井2型（芝2011）や羽佐島III型細石核（多田2001:2004）と類似する。

IV類は円錐または扁平な鍔を両極打法で分割し、その分割面を打面とするものである。出土例は4点と少ないが、打面転移が行われる790や、1062のように同一打面で両端に作業面を有する両面剥離の例、接合資料137のように背縁調整が加えられる例など、個体別に特徴がある。IV類は畦原型細石刃核に比定されるが、前述のとおり資料差があり、いわゆる典型的な畦原型細石刃核に該当するものは853のみである。石材は頁岩と砂岩が各2点ずつである。

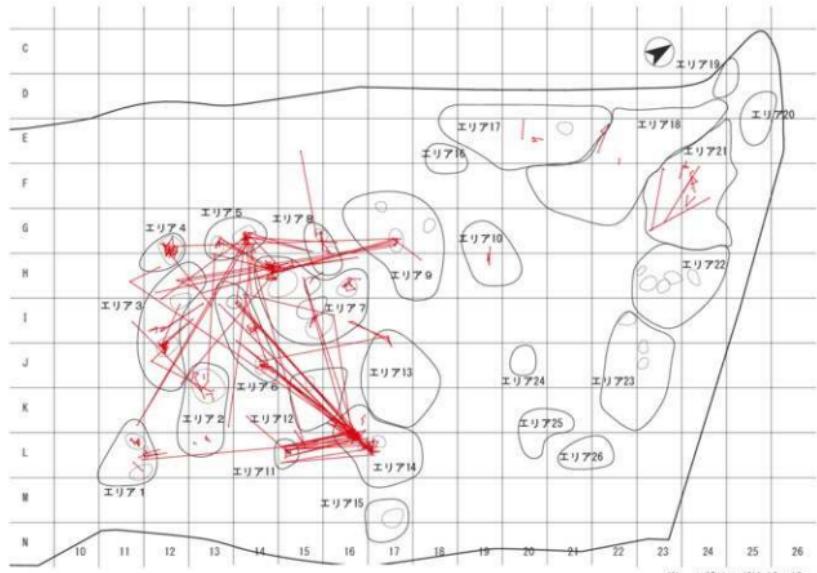
V類は縱長に剥出された剥片の側縁部から細石刃剥離が行われるもので、616の1点のみが該当する。縱長剥片の形状を保ったまま側縁部を作業面とするため他の類と分離したが、打面には側縁から的小剥離が連続して加えられる点でIII類的な要素が強い。そのため、V類は獲得した素材形状に臨機的に対応した結果ととらえられる。

このように、天神段遺跡では多様な細石刃核の製作技術が認められ、原礫あるいは剥出した素材剥片の形態に対応した打面調整及び側縁・下縁調整等が加えられている。また、両面加工の細石刃核ブランクを製作する福井型細石刃核（（芝2011）の福井1型）がほとんどなく、III類細石刃核の占める割合が高いことが特筆される。南九州ではIII類と同様の細石刃核は戸塚遺跡（県埋文センター2001）、仁田尾遺跡（県埋文センター2008）、県外では宮崎県高千穂町阿蘇原上遺跡（宮崎県埋文センター



第346図 第3文化層全体図

※ 1グリッドは  $10 \times 10\text{m}$



第347図 第3文化層接合資料全体図

※ 1グリッドは  $10 \times 10\text{m}$

2003) で類例が確認できる。しかし、天神段遺跡の細石刃核全体におけるⅢ類の割合は28.6%であり、南九州でⅢ類がこれ程まとまって出土した事例は確認されていない<sup>21)</sup>。

第3文化層出土の細石刃核は、接合資料・個別ツールを含めて405点にのぼる。一方で細石刃は691点と細石刃核に残存する細石刃剥離面数と単純に比較しても、圧倒的に細石刃の出土数が少ない。また、完形あるいはわずかに欠損するのみの細石刃は110点、残存部位では頭部を含むものが308点を数える。さらに、細石刃は「ノ」の字状に屈曲する例や、背面に自然面が残存する例があるなど、細石刃核に残存する剥離面形態に比べ不整形なもののが目立つ。以上の状況からは、剥出された細石刃が調査区外へ持ち出された可能性を想定しうるが、この点については使用痕分析等による厳密な検討が必要であろう。

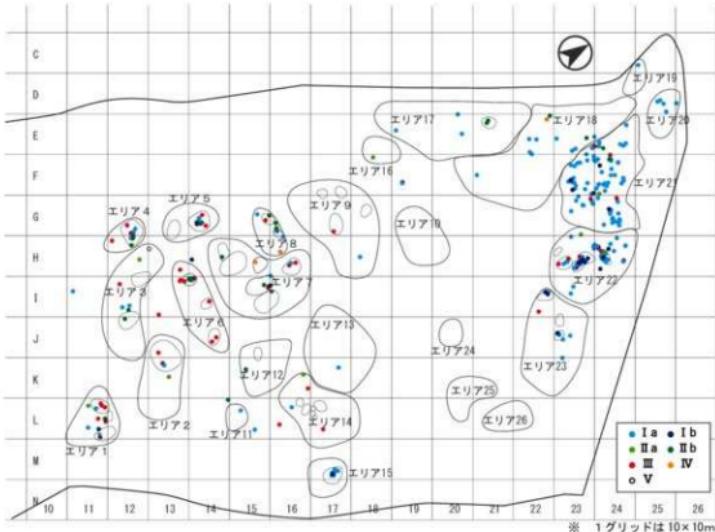
その他に注目されるのが、土器・石鏃・敲打具類である。第3文化層の出土土器は破片も含めれば50点余り<sup>22)</sup>であるが、いずれも非常に強く薬剤での強化を経て固化できたものは13点であった。出土した土器片の大半はF~I-22~24区にまとまり、飛び地的に15・17・20区で出土した。土器の胎土・調整から2分でき、黒褐色の砂粒を多く含む胎土で外面に微隆起状の粘土が貼付られた可能性があるものと、色調が赤みを帯びる軟質の胎土で無文のものに区分される。前者は1591・1592のみであり、それ以外は後者にあたる。いずれも残存状況が悪く

小片であるため具体的な器形や文様の有無は判断できないが、胎土や焼成の質感は桐木遺跡第4文化層(県埋文センター2004)で出土した土器と類似しており、南九州の土器出現期とされる資料と近接した時期と推定される。石鏃は平基と緩やかな回基が主体であり、最大長が1.5cm程度の小型の例が目立つ。石鏃はエリア21~25周辺で半数以上が出土しており、土器の出土範囲とおおよそ重なる。石材は落ち込みの可能性が高い資料を除いても頁岩・玉髓・チャートなどの非黒曜石素材が7割を占め、石鏃出現期の石材組成の傾向(宮田1996)とも一致する。

また、第3文化層では安山岩や砂岩製の磨石・敲石・ハンマーなどの敲打具類が他の文化層より突出して多く出土した。中でも注目されるのが小型のハンマー類で、636・637・735・1103・1104・1477・1478・1765・1828が該当する。これらは、先端部分及び側縁が敲打により潰れ、平坦面をなしている。また、いずれも長楕円形の砂岩Dあるいは頁岩を素材とし、中央部分で欠損している。ほぼ形状を同じくする素材標の製品が同じ部位で欠損している状況から、共通した特定の使用方法によって規格的な破損品が生じたと考えられる。

### 3 接合資料

第3文化層では111点の接合資料を図化し、接合状況を一括して図化したものが第347図である。大半の接合資料がエリア1~14の範囲にまとまっており、特に第



第348図 細石刃核類別出土状況

IV章「その他の接合資料」で示した接合資料は、エリア・グリッドを広く隔てた接合状況が把握された。

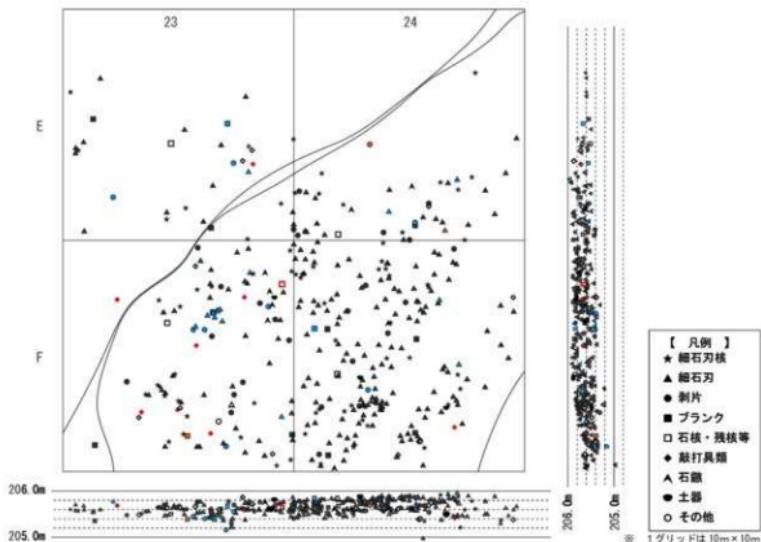
代表的な接合資料を以下で取り上げる。接合資料80はIIa類細石刃核の製作工程を示す良好な例であり、分割面を利用した平坦打面から側縁調整を加えてプランクを作出する過程がとらえられる。また、接合資料40・42・43・59・132・139などはIII類細石刃核の特徴である横位の打面調整が復元された例である。接合資料からは頁岩を中心に扁平な礫素材が復元されるものに加え、接合資料45・133からは大型の剥片素材を分割し、細石刃核を製作する技法の存在も把握された。

接合資料128は水磨された扁平な頁岩を素材として、打面を変えながら複数の細石刃核を製作する過程が復元された。また、接合した剥片や接合資料内の空白部の存在から、8点の細石刃核が製作された可能性があり、原礫からの効率的な石器製作過程を示す最良の資料といえる。接合資料128の細石刃核は横位の打面調整が明瞭で、さらに下縁調整が加わる接-113～116と、下縁調整のみで横位の打面調整は不明瞭な接-117・118に大別される。前者は明確にIII類細石刃核に分類されるが、後者は打面調整が不明瞭な点ではII類的な特徴を併せ持つ。また、接合資料138では接合資料138-2の図の段階は横位の打面調整によって細石刃核が調整されるが、最終的には正面からの打面再生剥離が加えられて接-132となる。接合状況によってIII類細石刃核に分類されるが、接-132

の残核形態のみではII類に分類されうる資料である。同様に、接合資料74及び727は打面転移の前後でIIb類からIII類へと移行している。

以上の接合資料の状況を踏まえれば、細石刃核II類(特にIIb類)とIII類は非常に近接した製作技術を基に製作されたと判断される。このように、同一の原礫(母岩)から異なる型式の細石刃核が製作される過程は福岡県福岡市吉武遺跡群で確認された「吉武型細石刃剥離技術」(小畠2002)に該当する<sup>1)</sup>。

接合資料により、II・III類細石刃核は原礫形状まで復元できた一方で、細石刃核I類は少量であった。これは、比較的原礫形状を留めるI類と、原礫の分割・剥離という工程を経るII・III類という、製作工程上の段階やそれに応じて生じる剥片数にも関係すると考えられる。細石刃核I類は黒曜石素材、II～V類は頁岩素材が主体と分類単位が大きく二分される点は前項で述べたとおりであり、両者は原礫のサイズや自然面の残存状況、さらに接合資料も総合して考えると、①原礫自体が小さく1原礫から1・2点程の細石刃核を製作するI類と、②1原礫を分割して複数個体の細石刃核を製作するII・III・V類という点でも同様に大別される。また、分割素材の作出という点を考えれば、IV類も後者に含まれる。ここで、細石刃核の類別の出土状況をみると(第348図)、エリア15のみI類が飛び地的にまとまっているが、調査区北側のエリア17～23にI類細石刃核、南側のエリア



第349図 E・F-23・24区出土遺物の平面・垂直分布

1～14にⅡ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ類と分布が偏在する傾向が認められる。同様に、細石刃の出土状況もⅠ類で多用される黒曜石Aはエリア17～25に大半がまとまっており、貢岩はエリア1～14に偏在する状況が認められる。この状況は、貢岩素材を中心とした接合資料がエリア1～14に集中する傾向とも整合的である。分布の偏在性については、時期差あるいは技術系統の差といった解釈が想定されるが、出土状況や接合資料内の細石刃核の共伴関係では明確な時期差は認めがたい。

細石刃核・細石刃と土器・石器の出土状況をE・F-23・24区を例に垂直ドットで示した(第349図)。細石刃核や細石刃がやや幅を持って出土する中で、土器は比較的の上層で出土している。しかし、細石刃関連の資料と石器及び土器は層位的に分離できず、明確な新旧関係はとらえられない。

細石刃関連資料の出土状況も踏まえれば、天神段遺跡の第3文化層は細石刃石器群Ⅱ期～Ⅲ期(宮田1996)とされる旧石器時代終末期～縄文時代草創期前半に位置づけられる。原礫と素材剥片形状に連動した複合的な細石刃核製作技術の存在からも、年代的な位置づけは妥当と考えられる。

#### 第4節まとめ

天神段遺跡では、シラス層から薩摩火山灰層までの間に、3つの文化層が認定された。第2・第3文化層では遺物量の多さもあって接合資料が豊富に得られ、大隅地方のナイフ形石器文化期及び細石刃文化期の石器製作技術を復元する非常に重要な資料が得られた。特に、第3文化層では石材と細石刃核との対応関係が形態と分布の双方から認められ、石材と細石刃核製作技術の関連性が明確にとらえられた。また、同一の原礫から異なる型式の細石刃核が製作される過程は、細石刃文化期終末期における多様な石材利用と、石材の特性を活かした石器製作技術の存在を示すものといえる。

天神段遺跡は複数産地の在地産黒曜石、貢岩、玉髓、水晶といった石材構成であり、既知の石材产地からはいずれも離れている。第2・第3文化層の剥片・チップ類、及び石核や原礫の存在から、天神段遺跡では石材を搬入して石器製作が盛んに行われた状況が認められる。一方で、第2文化層における欠損資料の多さや第3文化層における細石刃の量的比率が低い点からも、生産された石器は遺跡外で使用され、一部が遺跡内に遺棄された状況も想定される。

以上のように接合資料を中心に、ナイフ形石器文化期、細石刃文化期の良好な資料が得られた。分析が詳細まで及ばなかった点もあるが、今後の南九州の旧石器時代～縄文時代草創期研究における貴重な基礎資料となることを期待したい。

#### 【註】

- 1) タイプBとしたものは、掲載番号97～100・132～136・148・154・155・165・166・171・172・197～201・237・238・251・252・271～274・292・293・296・297・320～325・348・349・362・379・424・487の45点である。
- 2) 多田氏の2004年の論考で提示された遺跡別の羽佐島型細石核の比率と比較すれば、九州北部の遺跡と近い値である。
- 3) 非掲載の土器の出土位置は、添付CD-ROMのデータを参照とされたい。
- 4) 吉武遺跡群で同一母岩からの製作とされる組み合わせは野岳、体場型と羽佐島型であり、天神段遺跡とは含まれる型式が若干異なる。

#### 【引用・参考文献】

小畑 弘己 2002 「第四章 考察」『吉武遺跡群 XIV』福岡市埋蔵文化財調査報告書第731集上巻 pp. 61～68 福岡市教育委員会

鹿児島県立埋蔵文化財センター 2001 『併掘遺跡・西ノ原B遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(30)

鹿児島県立埋蔵文化財センター 2004 『桐木遺跡』鹿児島文センター発掘調査報告書(75)

鹿児島県立埋蔵文化財センター 2005 『桐木耳取遺跡 I』鹿児島文センター発掘調査報告書(91)

鹿児島県立埋蔵文化財センター 2008 『仁田尾遺跡』鹿児島文センター発掘調査報告書(128)

県教委・(公財)埋文調査センター 2017 『永吉天神段遺跡2第2地点-1』埋文調査センター発掘調査報告書(13)

芝 康次郎 2011 『九州における細石刃石器群の研究』六一書房

多田 仁 2001 『羽佐島技法の再評価』『旧石器考古学』62 pp. 39～50 旧石器文化談話会

多田 仁 2004 『福井技法と集団関係』『中・四国地方旧石器文化の地域性と集団関係』pp. 259～268 中・四国旧石器文化談話会

橋 昌信 1989 『船野型細石核のバリエーション』『おおいた考古』2 pp. 1～10 大分県考古学会

宮崎県埋蔵文化財センター 2003 『阿蘇原上遺跡』

宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第71集

宮田栄二 1996 『南九州における細石刃文化終末期の様相』『考古学の諸相』pp. 961～978 坂詰秀一先生還暦記念会

宮田栄二 2006 『九州東南部の地域編年』『旧石器時代の地域編年の研究』pp. 242～273 同成社







天神段遺跡石材見本

図版2



①土层断面 (I ~ XVI 层) ② 1 号碳群 ③ 2 号碳群 ④ 3 号碳群 ⑤ 4 号碳群