

# 白滝遺跡群 XIV

第3分冊（本文Ⅲ章・石器実測図・分布図編）

遠軽町 旧白滝3遺跡

旭川紋別自動車道遠軽町遠軽地区埋蔵文化財発掘調査業務報告書

## Ⅲ 遺構と遺物

2 遺物 (6) BD24-26区(Sb-14~21・64・65)の石器

平成26年度

公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター



## 記号等の説明

- 1 接合資料の中で、剥片石器や石核の素材である剥片もしくは原石を分割したものについては「個体A」「個体B」・・・と呼称した。
- 2 接合資料は、剥離工程を理解し易くするために模式図を作成し、実測図と共に掲載した。模式図は同一段階の剥離群毎にトーンを変え、剥離の流れを番号で示した。但し、切り合い関係がなく、前後関係が明らかでないものにおいても便宜上番号を付けたので、詳細は個々の説明を参照願いたい。
- 3 一部の接合資料実測図においては、視覚的に図を理解し易くするために接合剥片の腹面側をトーンで示した。また、接合資料内に剥片素材の個体が存在する場合、全体の剥離の腹面と区別するために、個体の調整剥片腹面を目の粗いトーンで示した。
- 4 剥離模式図の縮尺は原則1:5である。模式図中の矢印(→)は接合剥片の剥離方向を示すが、接合剥片の打点側が欠損している場合は切れた矢印(→)、重なって見えない部分は破線の矢印(→)で示した。また、折れの場合は加圧部分に▲を付けている。
- 5 尖頭器・舟底形石器などの製作石器が欠落した接合資料で、その形状が復元可能な場合は剥離工程模式図に太実線で輪郭線を復元している。
- 6 調査区域図および遺物分布図などの方位記号は平面直角座標の北を、数値は標高(単位はm)を示す。
- 7 遺構や石器ブロックについては以下の略号を使用した場合がある。  
**Sb**: 石器ブロック    **F**: 焼土    **Cb**: 炭化木片ブロック    **Fc**: フレイク集中
- 8 遺物分布図では以下の記号を用いた。また、母岩別資料の挿図に掲載した母岩情報表と模式図には、括弧内に示した器種略称を用いている。  
●: 剥片(FK)    ●: 石刃(BL)    ●: 縦長剥片(LF)    +: 削片(SP)  
✠: 細石刃(MB)    ✠: 細石刃核(MC)    ◆: 舟底形石器(BT)    ▲: 尖頭器(PT)  
◆: 両面調整石器(BF)    ▲: 彫器(BU)    ■: 搔器(ES)    ◆: 錐形石器(DR)  
▼: 二次加工ある剥片(RF)    ▼: 削器(SS)    ☒: 石核(CO)    ☒: 石刃核(BC)  
※: 楔形石器(PE)    ▲: 石鏃(AH)    ✕: 赤色顔料原材    □: 台石・石皿  
□: 原石・礫
- 9 遺物分布図の記号横の数字は遺物番号を示している。また、分布図中に示した遺物実測図横の数字は掲載番号である。
- 10 石器ブロック別分布図、母岩別接合資料分布図では、全体の遺物を網かけで示している。
- 11 接合資料の接合分布図では、折れ面接合を実線で示した。
- 12 石質は掲載遺物の一覧表に示したが、黒曜石については、以下の五種類に分けて示した(口絵16)。  
黒曜石1: 黒色    黒曜石2: 梨肌    黒曜石3: 黒色に茶色が混じる(黒>茶)  
黒曜石4: 茶色に黒色が混じる(茶>黒)  
黒曜石5: 黒色に紫色もしくは紫色がかった茶色が混じる(黒>紫・茶)  
接合資料の一覧表ではスペースの関係上、上記の黒曜石1~5についてそれぞれを1~5の数字のみで示した。
- 13 黒曜石以外の石質については、実測図番号の下に以下の略号で示した。  
安山岩: **An**    めのう: **Ag**    珪質頁岩: **Si-Sh**    珪岩: **Qu**

## 第3分冊（本文Ⅲ章・石器実測・分布図編）目次

Ⅲ 遺構と遺物	1
2 遺物	1
(6) BD24-26区(Sb-14~21・64・65)の石器	1

## 第3分冊（本文Ⅲ章・石器実測・分布図編）挿図目次

<b>Ⅲ章 遺構と遺物</b>			
図Ⅲ-118 BD24-26区 接合資料分布図 (白滝I群以外)	2	図Ⅲ-155 BD24-26区の石器(5) 細石刃核	45
図Ⅲ-119 BD24-26区 接合資料分布図 (白滝I群)	3	図Ⅲ-156 BD24-26区の石器(6) 細石刃核	46
図Ⅲ-120 Sb-14分布状況(平面・断面図)	4	図Ⅲ-157 BD24-26区の石器(7) 細石刃核	48
図Ⅲ-121 Sb-15分布状況(平面・断面図)	5	図Ⅲ-158 BD24-26区の石器(8) 細石刃	50
図Ⅲ-122 Sb-15出土遺物の分布(1)	6	図Ⅲ-159 BD24-26区の石器(9) 細石刃・削片	51
図Ⅲ-123 Sb-15出土遺物の分布(2)	7	図Ⅲ-160 BD24-26区の石器(10) 削片	52
図Ⅲ-124 Sb-15出土遺物の分布(3)	8	図Ⅲ-161 BD24-26区の石器(11) 削片	53
図Ⅲ-125 Sb-15出土遺物の分布(4)	9	図Ⅲ-162 BD24-26区の石器(12) 彫器	56
図Ⅲ-126 Sb-16分布状況(平面・断面図)	10	図Ⅲ-163 BD24-26区の石器(13) 彫器	57
図Ⅲ-127 Sb-16出土遺物の分布(1)	11	図Ⅲ-164 BD24-26区の石器(14) 彫器	59
図Ⅲ-128 Sb-16出土遺物の分布(2)	12	図Ⅲ-165 BD24-26区の石器(15) 彫器	60
図Ⅲ-129 Sb-16出土遺物の分布(3)	13	図Ⅲ-166 BD24-26区の石器(16) 彫器	61
図Ⅲ-130 Sb-17分布状況(平面・断面図)	15	図Ⅲ-167 BD24-26区の石器(17) 彫器・搔器	63
図Ⅲ-131 Sb-17出土遺物の分布(1)	16	図Ⅲ-168 BD24-26区の石器(18) 搔器	65
図Ⅲ-132 Sb-17出土遺物の分布(2)	17	図Ⅲ-169 BD24-26区の石器(19) 搔器・削器	66
図Ⅲ-133 Sb-17出土遺物の分布(3)	18	図Ⅲ-170 BD24-26区の石器(20) 削器	68
図Ⅲ-134 Sb-17出土遺物の分布(4)	19	図Ⅲ-171 BD24-26区の石器(21) 削器・錐形石器	69
図Ⅲ-135 Sb-17出土遺物の分布(5)	20	図Ⅲ-172 BD24-26区の石器(22) 二次加工ある剥片	71
図Ⅲ-136 Sb-17出土遺物の分布(6)	21	図Ⅲ-173 BD24-26区の石器(23) 二次加工ある剥片	72
図Ⅲ-137 Sb-17出土遺物の分布(7)	22	図Ⅲ-174 BD24-26区の石器(24) 二次加工ある剥片	74
図Ⅲ-138 Sb-17出土遺物の分布(8)	23	図Ⅲ-175 BD24-26区の石器(25) 二次加工ある剥片	75
図Ⅲ-139 Sb-17出土遺物の分布(9)	24	図Ⅲ-176 BD24-26区の石器(26) 二次加工ある剥片	76
図Ⅲ-140 Sb-17出土遺物の分布(10)	25	図Ⅲ-177 BD24-26区の石器(27) 二次加工ある剥片	77
図Ⅲ-141 Sb-18分布状況(平面・断面図)	26	図Ⅲ-178 BD24-26区の石器(28) 石刃	79
図Ⅲ-142 Sb-18出土遺物の分布(1)	28	図Ⅲ-179 BD24-26区の石器(29) 石刃	80
図Ⅲ-143 Sb-18出土遺物の分布(2)	29	図Ⅲ-180 BD24-26区の石器(30) 石刃	81
図Ⅲ-144 Sb-18出土遺物の分布(3)	30	図Ⅲ-181 BD24-26区の石器(31) 石刃	82
図Ⅲ-145 Sb-18出土遺物の分布(4)	31	図Ⅲ-182 BD24-26区の石器(32) 石刃	84
図Ⅲ-146 Sb-18出土遺物の分布(5)	32	図Ⅲ-183 BD24-26区の石器(33) 石刃	85
図Ⅲ-147 Sb-18出土遺物の分布(6)	33	図Ⅲ-184 BD24-26区の石器(34) 石刃	86
図Ⅲ-148 Sb-19・20分布状況(平面・断面図)	34	図Ⅲ-185 BD24-26区の石器(35) 石刃	87
図Ⅲ-149 Sb-21・64分布状況(平面・断面図)	35	図Ⅲ-186 BD24-26区の石器(36) 石刃	88
図Ⅲ-150 Sb-65・BD24-26区ブロック外分布状況 (平面・断面図)	36	図Ⅲ-187 BD24-26区の石器(37) 石刃	89
図Ⅲ-151 BD24-26区の石器(1) 尖頭器	39	図Ⅲ-188 BD24-26区の石器(38) 石刃	90
図Ⅲ-152 BD24-26区の石器(2) 尖頭器	40		
図Ⅲ-153 BD24-26区の石器(3) 尖頭器・ 両面調整石器・舟底形石器	42		
図Ⅲ-154 BD24-26区の石器(4) 舟底形石器	43		

図Ⅲ-189	BD24-26区の石器(39)	石刃	91	図Ⅲ-227	BD24-26区の石器(77)	尖頭器・ 両面調整石器関連写真掲載(1)	139
図Ⅲ-190	BD24-26区の石器(40)	石刃	92	図Ⅲ-228	BD24-26区の石器(78)	尖頭器・ 両面調整石器関連写真掲載(2)	140
図Ⅲ-191	BD24-26区の石器(41)	石刃	93	図Ⅲ-229	BD24-26区の石器(79)	母岩43 接合92 (1)	143
図Ⅲ-192	BD24-26区の石器(42)	石刃	94	図Ⅲ-230	BD24-26区の石器(80)	母岩43 接合92 (2)	144
図Ⅲ-193	BD24-26区の石器(43)	石刃	95	図Ⅲ-231	BD24-26区の石器(81)	母岩43 接合92 (3)	146
図Ⅲ-194	BD24-26区の石器(44)	石刃	96	図Ⅲ-232	BD24-26区の石器(82)	母岩43 接合92 (4)	148
図Ⅲ-195	BD24-26区の石器(45)	石刃・石刃核	97	図Ⅲ-233	BD24-26区の石器(83)	母岩48 接合117 (1)	149
図Ⅲ-196	BD24-26区の石器(46)	石刃核	99	図Ⅲ-234	BD24-26区の石器(84)	母岩48 接合117 (2)	151
図Ⅲ-197	BD24-26区の石器(47)	石刃核	100	図Ⅲ-235	BD24-26区の石器(85)	母岩48 接合117 (3)	152
図Ⅲ-198	BD24-26区の石器(48)	石刃核	101	図Ⅲ-236	BD24-26区の石器(86)	母岩49 接合124+ 1657	153
図Ⅲ-199	BD24-26区の石器(49)	石刃核	102	図Ⅲ-237	BD24-26区の石器(87)	舟底形石器関連写真掲載	155
図Ⅲ-200	BD24-26区の石器(50)	石刃核	103	図Ⅲ-238	BD24-26区の石器(88)	母岩46 接合111 (1)	157
図Ⅲ-201	BD24-26区の石器(51)	石刃核	104	図Ⅲ-239	BD24-26区の石器(89)	母岩46 接合111 (2)	158
図Ⅲ-202	BD24-26区の石器(52)	石刃核	105	図Ⅲ-240	BD24-26区の石器(90)	母岩46 接合111 (3)、母岩51 接合128(1)	159
図Ⅲ-203	BD24-26区の石器(53)	石刃核	106	図Ⅲ-241	BD24-26区の石器(91)	母岩51 接合128 (2)	161
図Ⅲ-204	BD24-26区の石器(54)	石刃核	107	図Ⅲ-242	BD24-26区の石器(92)	母岩51 接合128 (3)	162
図Ⅲ-205	BD24-26区の石器(55)	石刃核	109	図Ⅲ-243	BD24-26区の石器(93)	母岩51 接合128 (4)	163
図Ⅲ-206	BD24-26区の石器(56)	石刃核	110	図Ⅲ-244	BD24-26区の石器(94)	母岩52 接合129 (1)	165
図Ⅲ-207	BD24-26区の石器(57)	石刃核	111	図Ⅲ-245	BD24-26区の石器(95)	母岩52 接合129 (2)	167
図Ⅲ-208	BD24-26区の石器(58)	石核	113	図Ⅲ-246	BD24-26区の石器(96)	母岩52 接合129 (3)	168
図Ⅲ-209	BD24-26区の石器(59)	石核、白滝I群 (二次加工ある剥片・石核)	114	図Ⅲ-247	BD24-26区の石器(97)	母岩52 接合129 (4)	169
図Ⅲ-210	BD24-26区の石器(60)	母岩60 接合139	117	図Ⅲ-248	BD24-26区の石器(98)	母岩62 接合153 (1)	171
図Ⅲ-211	BD24-26区の石器(61)	母岩67 接合162 (1)	118	図Ⅲ-249	BD24-26区の石器(99)	母岩62 接合153 (2)	172
図Ⅲ-212	BD24-26区の石器(62)	母岩67 接合162 (2)	119	図Ⅲ-250	BD24-26区の石器(100)	母岩70 接合172 (1)	174
図Ⅲ-213	BD24-26区の石器(63)	母岩67 接合162 (3)	120	図Ⅲ-251	BD24-26区の石器(101)	母岩70 接合172 (2)、母岩19 接合35(1)	175
図Ⅲ-214	BD24-26区の石器(64)	母岩67 接合162 (4)	121	図Ⅲ-252	BD24-26区の石器(102)	母岩19 接合35 (2)、母岩76 接合187	177
図Ⅲ-215	BD24-26区の石器(65)	母岩79 接合191+ 192(1)	123	図Ⅲ-253	BD24-26区の石器(103)	母岩18 接合34、 母岩29 接合52(1)	179
図Ⅲ-216	BD24-26区の石器(66)	母岩79 接合191+ 192(2)	124	図Ⅲ-254	BD24-26区の石器(104)	母岩29 接合52 (2)	180
図Ⅲ-217	BD24-26区の石器(67)	母岩82 接合201+ 202(1)	126	図Ⅲ-255	BD24-26区の石器(105)	母岩57 接合135	
図Ⅲ-218	BD24-26区の石器(68)	母岩82 接合201+ 202(2)、母岩211 接合548(1)	127				
図Ⅲ-219	BD24-26区の石器(69)	母岩211 接合548(2)、母岩39 接合80(1)	129				
図Ⅲ-220	BD24-26区の石器(70)	母岩39 接合80 (2)、母岩40 接合81(1)	130				
図Ⅲ-221	BD24-26区の石器(71)	母岩40 接合81 (2)	131				
図Ⅲ-222	BD24-26区の石器(72)	母岩33 接合61 (1)	132				
図Ⅲ-223	BD24-26区の石器(73)	母岩33 接合61 (2)	133				
図Ⅲ-224	BD24-26区の石器(74)	母岩33 接合61 (3)、母岩35 接合68+69(1)	134				
図Ⅲ-225	BD24-26区の石器(75)	母岩35 接合68+ 69(2)	136				
図Ⅲ-226	BD24-26区の石器(76)	母岩35 接合68+ 69(3)、母岩69 接合165	137				

.....	181	図Ⅲ-284	BD24-26区の石器(134)	母岩25	接合46
図Ⅲ-256	BD24-26区の石器(106)	母岩88	接合216	(1)	..... 220
.....	183	図Ⅲ-285	BD24-26区の石器(135)	母岩25	接合46
図Ⅲ-257	BD24-26区の石器(107)	母岩-	接合592	(2)	..... 221
.....	184	図Ⅲ-286	BD24-26区の石器(136)	母岩25	接合46
図Ⅲ-258	BD24-26区の石器(108)	母岩53	接合133	(3)	..... 222
(1)	..... 186	図Ⅲ-287	BD24-26区の石器(137)	母岩25	接合46
図Ⅲ-259	BD24-26区の石器(109)	母岩53	接合133	(4)	..... 223
(2)	..... 187	図Ⅲ-288	BD24-26区の石器(138)	母岩25	接合46
図Ⅲ-260	BD24-26区の石器(110)	母岩53	接合133	(5)	..... 224
(3)	..... 188	図Ⅲ-289	BD24-26区の石器(139)	母岩26	接合48
図Ⅲ-261	BD24-26区の石器(111)	母岩53	接合133	(1)	..... 226
(4)	..... 189	図Ⅲ-290	BD24-26区の石器(140)	母岩26	接合48
図Ⅲ-262	BD24-26区の石器(112)	母岩53	接合133	(2)	..... 227
(5)	..... 190	図Ⅲ-291	BD24-26区の石器(141)	母岩26	接合48
図Ⅲ-263	BD24-26区の石器(113)	母岩65	接合158	(3)	..... 228
(1)	..... 192	図Ⅲ-292	BD24-26区の石器(142)	母岩26	接合48
図Ⅲ-264	BD24-26区の石器(114)	母岩65	接合158	(4)	..... 230
(2)	..... 193	図Ⅲ-293	BD24-26区の石器(143)	母岩26	接合48
図Ⅲ-265	BD24-26区の石器(115)	母岩65	接合158	(5)	..... 231
(3)	..... 194	図Ⅲ-294	BD24-26区の石器(144)	母岩26	接合48
図Ⅲ-266	BD24-26区の石器(116)	母岩65	接合158	(6)	..... 232
(4)	..... 195	図Ⅲ-295	BD24-26区の石器(145)	母岩26	接合48
図Ⅲ-267	BD24-26区の石器(117)	母岩65	接合158	(7)	..... 233
(5)	..... 197	図Ⅲ-296	BD24-26区の石器(146)	母岩26	接合48
図Ⅲ-268	BD24-26区の石器(118)	母岩65	接合158	(8)	..... 234
(6)	..... 198	図Ⅲ-297	BD24-26区の石器(147)	母岩26	接合48
図Ⅲ-269	BD24-26区の石器(119)	母岩23	接合	(9)	..... 236
39・42(1)	..... 200	図Ⅲ-298	BD24-26区の石器(148)	母岩26	接合48
図Ⅲ-270	BD24-26区の石器(120)	母岩23	接合	(10)	..... 237
39・42(2)	..... 201	図Ⅲ-299	BD24-26区の石器(149)	母岩26	接合48
図Ⅲ-271	BD24-26区の石器(121)	母岩23	接合	(11)	..... 237
39・42(3)	..... 202	図Ⅲ-300	BD24-26区の石器(150)	母岩26	接合48
図Ⅲ-272	BD24-26区の石器(122)	母岩23	接合	(12)	..... 239
39・42(4)	..... 203	図Ⅲ-301	BD24-26区の石器(151)	母岩27	接合50
図Ⅲ-273	BD24-26区の石器(123)	母岩23	接合	(1)	..... 241
39・42(5)	..... 204	図Ⅲ-302	BD24-26区の石器(152)	母岩27	接合50
図Ⅲ-274	BD24-26区の石器(124)	母岩23	接合	(2)	..... 242
39・42(6)	..... 206	図Ⅲ-303	BD24-26区の石器(153)	母岩27	接合50
図Ⅲ-275	BD24-26区の石器(125)	母岩23	接合	(3)	..... 243
39・42(7)	..... 208	図Ⅲ-304	BD24-26区の石器(154)	母岩30	接合53
図Ⅲ-276	BD24-26区の石器(126)	母岩23	接合	(1)	..... 244
39・42(8)	..... 209	図Ⅲ-305	BD24-26区の石器(155)	母岩30	接合53
図Ⅲ-277	BD24-26区の石器(127)	母岩23	接合	(2)	..... 246
39・42(9)	..... 210	図Ⅲ-306	BD24-26区の石器(156)	母岩30	接合53
図Ⅲ-278	BD24-26区の石器(128)	母岩23	接合	(3)	..... 247
39・42(10)	..... 211	図Ⅲ-307	BD24-26区の石器(157)	母岩30	接合53
図Ⅲ-279	BD24-26区の石器(129)	母岩24	接合43	(4)	..... 248
(1)	..... 213	図Ⅲ-308	BD24-26区の石器(158)	母岩31	接合57
図Ⅲ-280	BD24-26区の石器(130)	母岩24	接合43	(1)	..... 250
(2)	..... 214	図Ⅲ-309	BD24-26区の石器(159)	母岩31	接合57
図Ⅲ-281	BD24-26区の石器(131)	母岩24	接合43	(2)	..... 251
(3)	..... 215	図Ⅲ-310	BD24-26区の石器(160)	母岩31	接合57
図Ⅲ-282	BD24-26区の石器(132)	母岩24	接合43	(3)	..... 252
(4)	..... 217	図Ⅲ-311	BD24-26区の石器(161)	母岩31	接合57
図Ⅲ-283	BD24-26区の石器(133)	母岩24	接合43	(4)	..... 253
(5)	..... 218	図Ⅲ-312	BD24-26区の石器(162)	母岩31	接合57

	(5) .....	254	図Ⅲ-341	BD24-26区の石器(191)	母岩45	接合99	(3) .....	292				
図Ⅲ-313	BD24-26区の石器(163)	母岩32	接合	58・59・60(1)	.....	256	図Ⅲ-342	BD24-26区の石器(192)	母岩45	接合99	(4) .....	293
図Ⅲ-314	BD24-26区の石器(164)	母岩32	接合	58・59・60(2)	.....	257	図Ⅲ-343	BD24-26区の石器(193)	母岩50	接合125	(1) .....	294
図Ⅲ-315	BD24-26区の石器(165)	母岩32	接合	58・59・60(3)	.....	259	図Ⅲ-344	BD24-26区の石器(194)	母岩50	接合125	(2) .....	295
図Ⅲ-316	BD24-26区の石器(166)	母岩34	接合65	(1) .....	261	図Ⅲ-345	BD24-26区の石器(195)	母岩50	接合125	(3) .....	297	
図Ⅲ-317	BD24-26区の石器(167)	母岩34	接合65	(2) .....	262	図Ⅲ-346	BD24-26区の石器(196)	母岩50	接合125	(4) .....	298	
図Ⅲ-318	BD24-26区の石器(168)	母岩34	接合65	(3) .....	263	図Ⅲ-347	BD24-26区の石器(197)	母岩50	接合125	(5) .....	299	
図Ⅲ-319	BD24-26区の石器(169)	母岩34	接合65	(4) .....	264	図Ⅲ-348	BD24-26区の石器(198)	母岩50	接合125	(6) .....	300	
図Ⅲ-320	BD24-26区の石器(170)	母岩36	接合76	(1) .....	266	図Ⅲ-349	BD24-26区の石器(199)	母岩50	接合125	(7) .....	302	
図Ⅲ-321	BD24-26区の石器(171)	母岩36	接合76	(2) .....	267	図Ⅲ-350	BD24-26区の石器(200)	母岩50	接合125	(8) .....	303	
図Ⅲ-322	BD24-26区の石器(172)	母岩41	接合83	(1) .....	268	図Ⅲ-351	BD24-26区の石器(201)	母岩50	接合125	(9) .....	304	
図Ⅲ-323	BD24-26区の石器(173)	母岩41	接合83	(2) .....	269	図Ⅲ-352	BD24-26区の石器(202)	母岩50	接合125	(10) .....	306	
図Ⅲ-324	BD24-26区の石器(174)	母岩41	接合83	(3) .....	271	図Ⅲ-353	BD24-26区の石器(203)	母岩50	接合125	(11) .....	307	
図Ⅲ-325	BD24-26区の石器(175)	母岩41	接合83	(4) .....	272	図Ⅲ-354	BD24-26区の石器(204)	母岩54	接合517	(1) .....	309	
図Ⅲ-326	BD24-26区の石器(176)	母岩41	接合83	(5) .....	273	図Ⅲ-355	BD24-26区の石器(205)	母岩54	接合517	(2) .....	310	
図Ⅲ-327	BD24-26区の石器(177)	母岩42	接合89	(1) .....	275	図Ⅲ-356	BD24-26区の石器(206)	母岩54	接合517	(3) .....	311	
図Ⅲ-328	BD24-26区の石器(178)	母岩42	接合89	(2) .....	276	図Ⅲ-357	BD24-26区の石器(207)	母岩54	接合517	(4) .....	312	
図Ⅲ-329	BD24-26区の石器(179)	母岩42	接合89	(3) .....	277	図Ⅲ-358	BD24-26区の石器(208)	母岩55	接合	1226(1) .....	314	
図Ⅲ-330	BD24-26区の石器(180)	母岩42	接合89	(4) .....	278	図Ⅲ-359	BD24-26区の石器(209)	母岩55	接合	1226(2) .....	315	
図Ⅲ-331	BD24-26区の石器(181)	母岩42	接合89	(5) .....	279	図Ⅲ-360	BD24-26区の石器(210)	母岩55	接合	1226(3) .....	316	
図Ⅲ-332	BD24-26区の石器(182)	母岩42	接合89	(6) .....	280	図Ⅲ-361	BD24-26区の石器(211)	母岩55	接合	1226(4) .....	317	
図Ⅲ-333	BD24-26区の石器(183)	母岩44	接合96	(1) .....	282	図Ⅲ-362	BD24-26区の石器(212)	母岩55	接合	1226(5) .....	318	
図Ⅲ-334	BD24-26区の石器(184)	母岩44	接合96	(2) .....	284	図Ⅲ-363	BD24-26区の石器(213)	母岩55	接合	1226(6) .....	319	
図Ⅲ-335	BD24-26区の石器(185)	母岩44	接合96	(3) .....	285	図Ⅲ-364	BD24-26区の石器(214)	母岩55	接合	1226(7) .....	320	
図Ⅲ-336	BD24-26区の石器(186)	母岩44	接合96	(4) .....	286	図Ⅲ-365	BD24-26区の石器(215)	母岩55	接合	1226(8) .....	322	
図Ⅲ-337	BD24-26区の石器(187)	母岩44	接合96	(5) .....	287	図Ⅲ-366	BD24-26区の石器(216)	母岩55	接合	1226(9) .....	323	
図Ⅲ-338	BD24-26区の石器(188)	母岩44	接合96	(6) .....	288	図Ⅲ-367	BD24-26区の石器(217)	母岩58	接合136	(1) .....	324	
図Ⅲ-339	BD24-26区の石器(189)	母岩45	接合99	(1) .....	290	図Ⅲ-368	BD24-26区の石器(218)	母岩58	接合136	(2) .....	325	
図Ⅲ-340	BD24-26区の石器(190)	母岩45	接合99	(2) .....	291	図Ⅲ-369	BD24-26区の石器(219)	母岩58	接合136			

	(3) .....	327	図Ⅲ-398	BD24-26区の石器(248) 母岩66 接合159	
図Ⅲ-370	BD24-26区の石器(220) 母岩58 接合136		(4) .....	364	
	(4) .....	328	図Ⅲ-399	BD24-26区の石器(249) 母岩66 接合159	
図Ⅲ-371	BD24-26区の石器(221) 母岩58 接合136		(5) .....	365	
	(5) .....	329	図Ⅲ-400	BD24-26区の石器(250) 母岩66 接合159	
図Ⅲ-372	BD24-26区の石器(222) 母岩58 接合136		(6) .....	366	
	(6) .....	330	図Ⅲ-401	BD24-26区の石器(251) 母岩66 接合159	
図Ⅲ-373	BD24-26区の石器(223) 母岩58 接合136		(7) .....	367	
	(7) .....	331	図Ⅲ-402	BD24-26区の石器(252) 母岩80 接合199	
図Ⅲ-374	BD24-26区の石器(224) 母岩59 接合137		(1) .....	369	
	(1) .....	333	図Ⅲ-403	BD24-26区の石器(253) 母岩80 接合199	
図Ⅲ-375	BD24-26区の石器(225) 母岩59 接合137		(2) .....	370	
	(2) .....	334	図Ⅲ-404	BD24-26区の石器(254) 母岩81 接合200	
図Ⅲ-376	BD24-26区の石器(226) 母岩59 接合137		(1) .....	372	
	(3) .....	335	図Ⅲ-405	BD24-26区の石器(255) 母岩81 接合200	
図Ⅲ-377	BD24-26区の石器(227) 母岩61 接合142		(2) .....	373	
	(1) .....	335	図Ⅲ-406	BD24-26区の石器(256) 母岩83 接合206	
図Ⅲ-378	BD24-26区の石器(228) 母岩61 接合142		(1) .....	374	
	(2) .....	337	図Ⅲ-407	BD24-26区の石器(257) 母岩83 接合206	
図Ⅲ-379	BD24-26区の石器(229) 母岩61 接合142		(2) .....	375	
	(3) .....	340	図Ⅲ-408	BD24-26区の石器(258) 母岩83 接合206	
図Ⅲ-380	BD24-26区の石器(230) 母岩61 接合142		(3) .....	376	
	(4) .....	341	図Ⅲ-409	BD24-26区の石器(259) 母岩83 接合206	
図Ⅲ-381	BD24-26区の石器(231) 母岩61 接合142		(4)、母岩84 接合209(1) .....	378	
	(5) .....	342	図Ⅲ-410	BD24-26区の石器(260) 母岩84 接合209	
図Ⅲ-382	BD24-26区の石器(232) 母岩61 接合142		(2) .....	379	
	(6) .....	343	図Ⅲ-411	BD24-26区の石器(261) 母岩84 接合209	
図Ⅲ-383	BD24-26区の石器(233) 母岩61 接合142		(3)、母岩37 接合77 .....	381	
	(7) .....	344	図Ⅲ-412	BD24-26区の石器(262) 母岩- 接合613、	
図Ⅲ-384	BD24-26区の石器(234) 母岩61 接合142		母岩- 接合614(1) .....	383	
	(8) .....	345	図Ⅲ-413	BD24-26区の石器(263) 母岩- 接合614	
図Ⅲ-385	BD24-26区の石器(235) 母岩61 接合142		(2)、母岩- 接合691(1) .....	384	
	(9) .....	346	図Ⅲ-414	BD24-26区の石器(264) 母岩- 接合691	
図Ⅲ-386	BD24-26区の石器(236) 母岩63 接合154		(2)、母岩- 接合1260 .....	386	
	(1) .....	348	図Ⅲ-415	BD24-26区の石器(265) 母岩198 接合	
図Ⅲ-387	BD24-26区の石器(237) 母岩63 接合154		525、母岩199 接合526 .....	387	
	(2) .....	349	図Ⅲ-416	BD24-26区の石器(266) 母岩214 接合	
図Ⅲ-388	BD24-26区の石器(238) 母岩63 接合154		555、母岩218 接合561 .....	389	
	(3) .....	350	図Ⅲ-417	BD24-26区の石器(267) 母岩216 接合	
図Ⅲ-389	BD24-26区の石器(239) 母岩63 接合154		559、母岩209 接合544 .....	390	
	(4) .....	352	図Ⅲ-418	BD24-26区の石器(268) 母岩213 接合	
図Ⅲ-390	BD24-26区の石器(240) 母岩63 接合154		554 .....	392	
	(5) .....	353	図Ⅲ-419	BD24-26区の石器(269) 母岩68 接合163	
図Ⅲ-391	BD24-26区の石器(241) 母岩64 接合157		.....	394	
	(1) .....	355	図Ⅲ-420	BD24-26区の石器(270) 母岩- 接合766、	
図Ⅲ-392	BD24-26区の石器(242) 母岩64 接合157		石刃技法・剥片生産写真掲載(1) .....	395	
	(2) .....	356	図Ⅲ-421	BD24-26区の石器(271)	
図Ⅲ-393	BD24-26区の石器(243) 母岩64 接合157		石刃技法・剥片生産写真掲載(2) .....	398	
	(3) .....	357	図Ⅲ-422	BD24-26区の石器(272)	
図Ⅲ-394	BD24-26区の石器(244) 母岩64 接合157		石刃技法・剥片生産写真掲載(3) .....	400	
	(4) .....	358	図Ⅲ-423	BD24-26区の石器(273) 母岩196	
図Ⅲ-395	BD24-26区の石器(245) 母岩66 接合159		接合523、母岩197 接合524 .....	402	
	(1) .....	360			
図Ⅲ-396	BD24-26区の石器(246) 母岩66 接合159				
	(2) .....	361			
図Ⅲ-397	BD24-26区の石器(247) 母岩66 接合159				
	(3) .....	362			



## III 遺構と遺物

### 2 遺物

#### (6) BD24-26区 (Sb-14~21・64・65) の石器

##### ① 石器ブロックの分布

##### ブロック間接合状況 (図III-118・119)

BD24-26区は調査区中央からやや西側に位置し、BD18-23区、EH22-25区、EH26区、BC27-29区、DH27-29区の五区域と隣接している。区域内には調査区北西側から続く段丘面上の緩斜面地形が認められ、南東側の区域を経て調査区境界の段丘崖へと連続する。確認された石器ブロックはSb-14~21・64・65で、各ブロック内に認められる遺物集中範囲は地形傾斜方向に沿って帯状の分布の広がりを呈している。折れ接合状況を観察するとこうした傾斜と同方向に接合関係を持つ資料が多数みられる。

全体の接合状況を俯瞰すると、ブロック内での接合関係を主体としながらも顕著なブロック間接合を認めることができる。とりわけ、①Sb-16~18の三ブロック間、②Sb-15・16の二ブロック間には濃密な接合関係がみられ、①は広郷型細石刃核石器群、②は有舌尖頭器石器群の母岩別接合資料が大きく関連している。①については母岩別資料の観察から、Sb-18周辺で素材剥離(石刃生産)を行い、製品や素材など一部石器をSb-17に持ち込んで二次剥離作業(細石刃生産・ツール製作)へ移行した様子が認められ、二つのブロックが並行して形成されたことが判明している(Sb-17・18の形成過程についてはV章で考察を加えた)。両ブロックに分布する母岩別資料は30cmを超える大型角礫原石を素材とした石刃技法個体が主体を占めている。対してSb-24などは他ブロックとの関係が希薄で、若干がSb-15・16の遺物と接合する程度である。

##### Sb-14 (図III-120)

Sb-14はBD24-26区西部の調査区境界に位置し、規模は5.1×4.1m、面積は15.1㎡を測る。遺物分布はB24区西部に集中域が認められる。出土総数は882点・9,636.7gで、この内剥片が861点・6,807.4g(点数比97.6%・重量比70.6%)、石刃・縦長剥片が13点・127.8g(点数比1.5%・重量比1.3%)を占める。

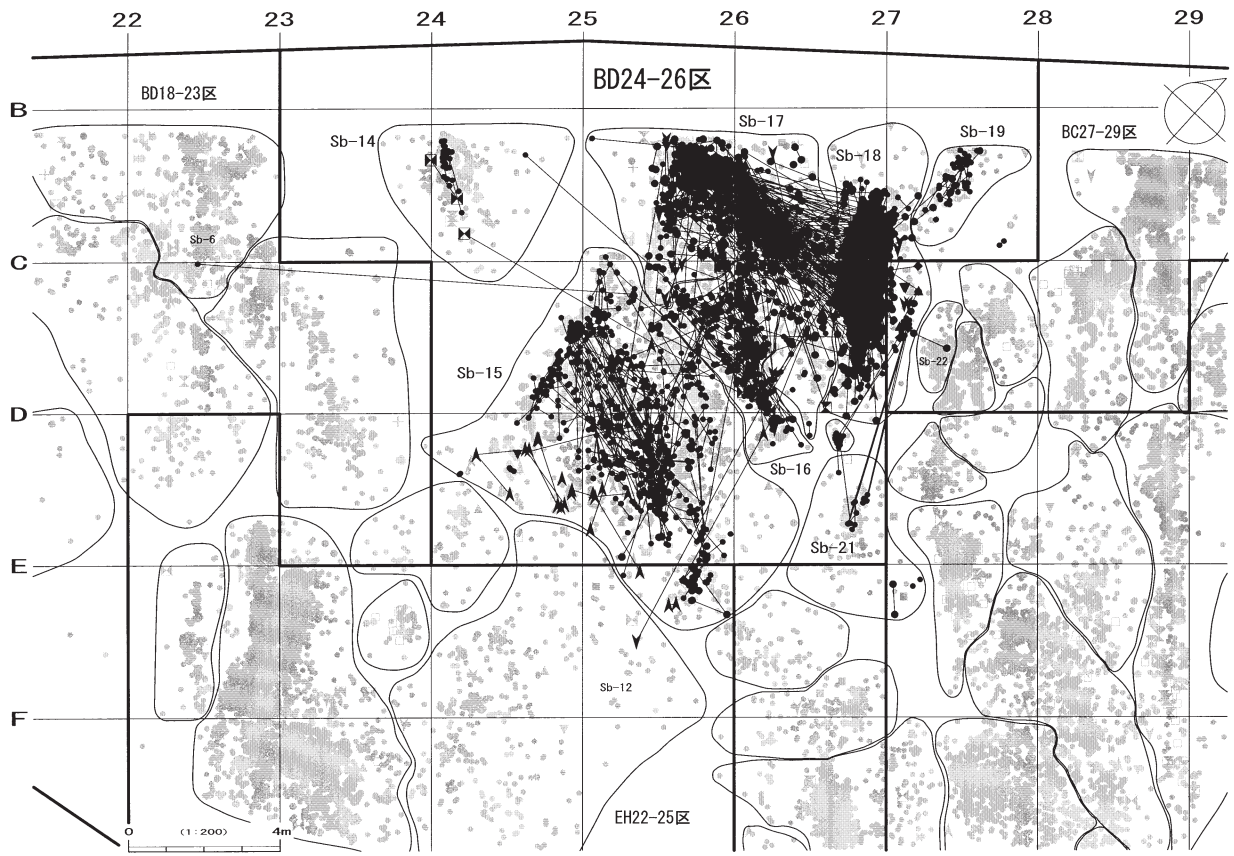
出土石器は石刃(2点)、削片(1点)、石刃核(3点)、石核(3点)などで、石刃石器群が多くみられる。これらは有舌尖頭器石器群に属するものが主体を占める。

剥離面接合関係を持つ資料は全体で91点(10.3%)あり、剥片では80点(9.3%)にみられる。ブロック間接合はSb-15・16との間にみられ、後者との関係が多い。

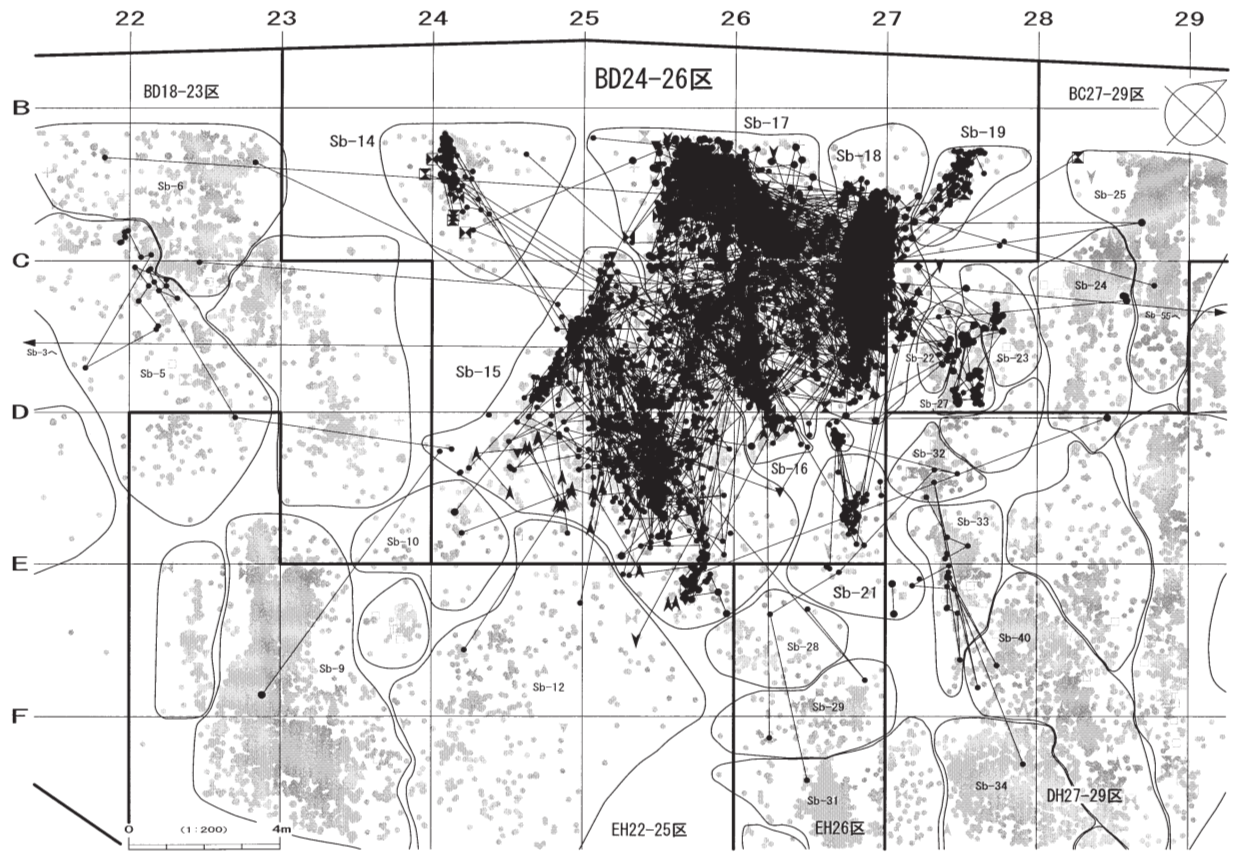
##### Sb-15 (図III-121~125)

Sb-15は区域南部に位置し、規模は10.4×7.6m、面積は48.9㎡を測る。遺物分布はブロック東部、北部、中央部の大まかに三つの集中域がみられ、各集中域間の接合関係は、①東部と中央部間、②北部とSb-16間で主に認められる。Sb-15の出土総数は4,397点・39,173.7gで、この内剥片が4,137点・25,909.1g(点数比94.1%・重量比66.1%)、石刃・縦長剥片が120点・1,730.5g(点数比2.7%・重量比4.4%)を占める。

主な出土石器には尖頭器・両面調整石器(47点)、舟底形石器(13点)、彫器(4点)、搔器(15点)、削器(15点)、錐形石器(1点)、二次加工ある剥片(13点)、削片(2点)、石刃(68点)、石刃核(4点)、

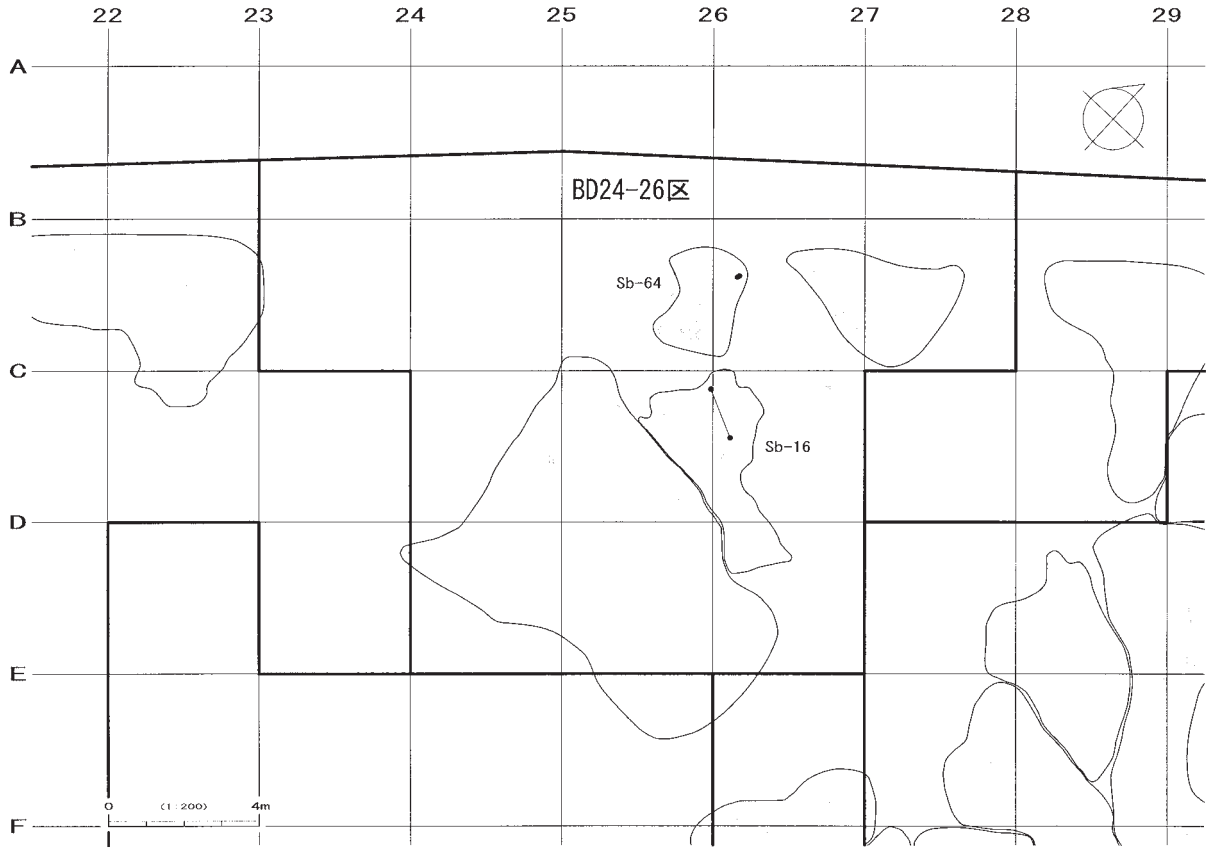


折れ面接合のみ



剥離面・折れ面接合

図Ⅲ-118 BD24-26区 接合資料分布図(白滝I群以外)



折れ面接合のみ

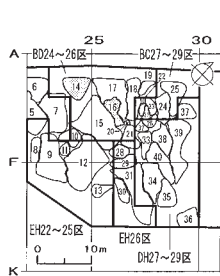
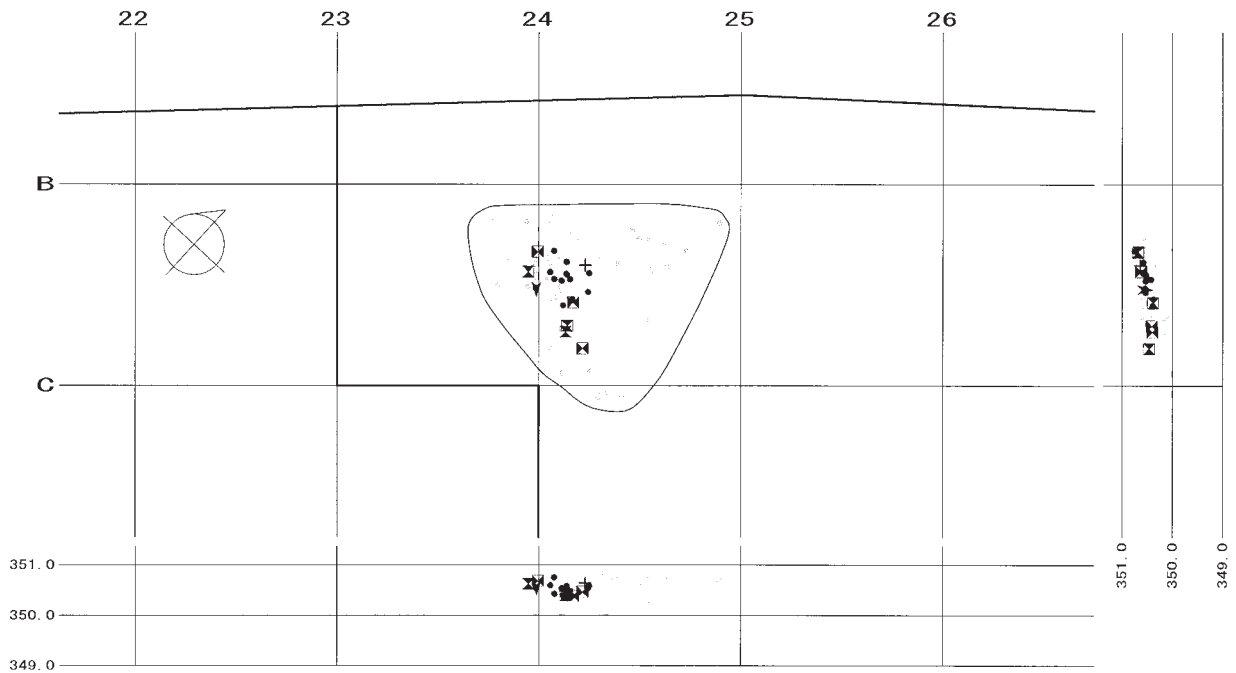


剥離面・折れ面接合

図Ⅲ-119 BD24-26区 接合資料分布図(白滝I群)

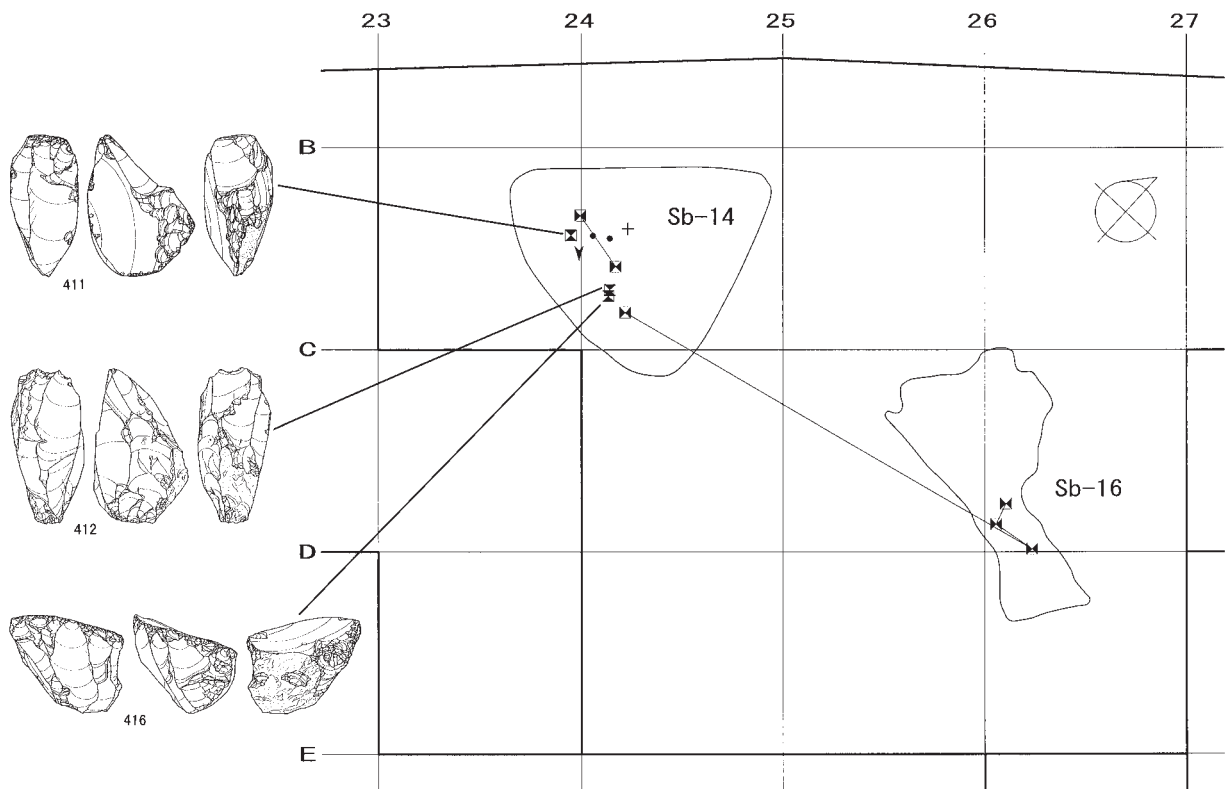
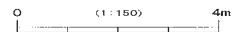
2 遺物

Sb-14



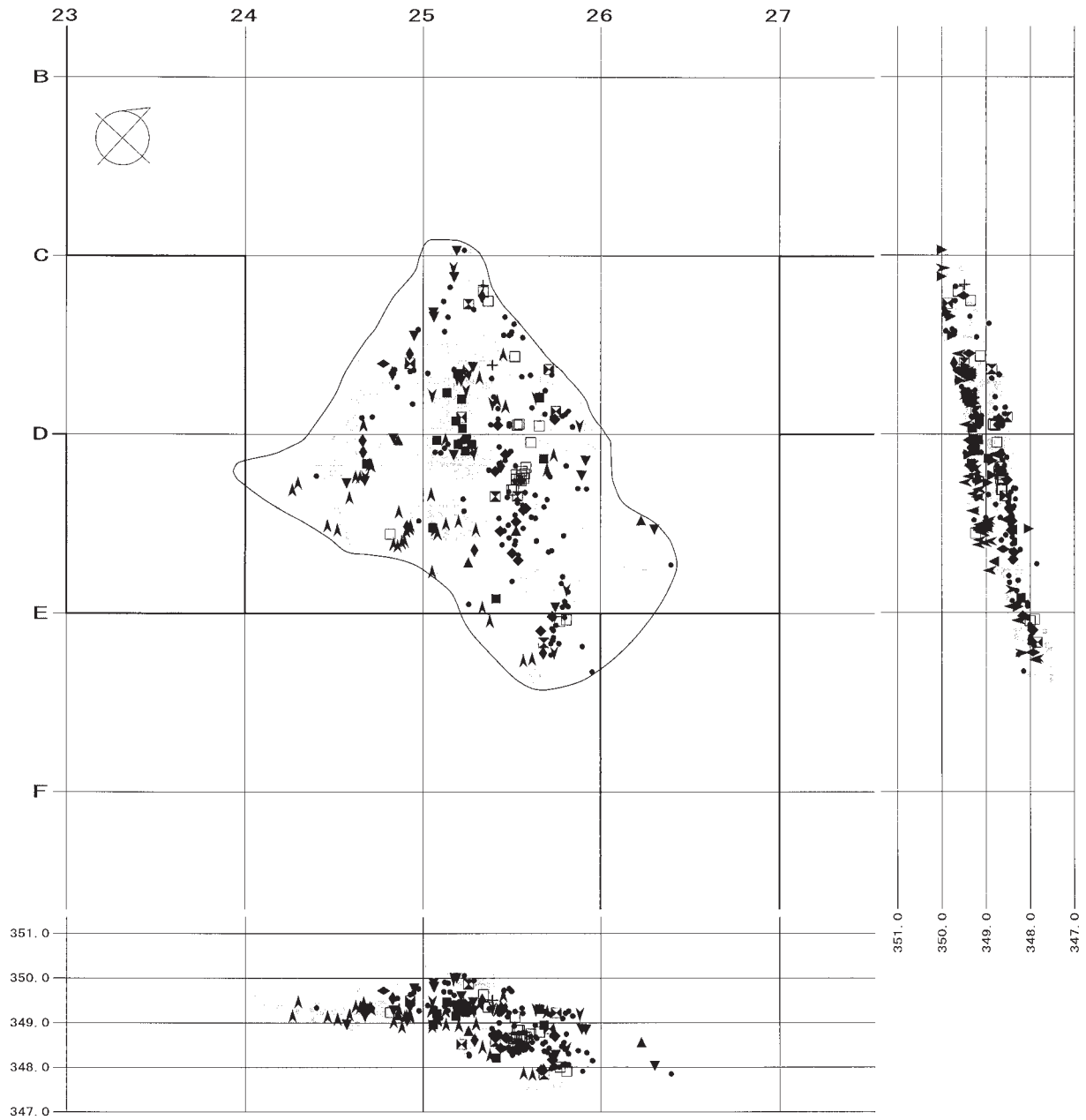
Sb-14

シンボル	内容	点数
+	削片	1
Y	二次加工ある剥片	1
●	石刃・縦長剥片	13
	剥片	861
⊠	石刃核	3
⊞	石核	3
	計	882



図Ⅲ-120 Sb-14 分布状況(平面・断面図)

Sb-15



Sb-15

シンボル	内容	点数
▲	尖頭器	38
◆	両面調整石器	9
◆	舟底形石器	13
+	削片	2
▲	彫器	4
■	槌器	15
▼	削器	15
◆	錐形石器	1
Y	二次加工ある剥片	13
●	石刃・縦長剥片	120
	剥片	4137
⊠	石刃核	4
⊠	石核	4
□	礫	22
	計	4397

0 (1:150) 4m

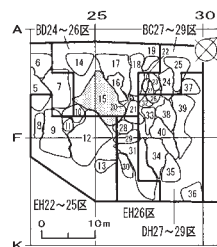
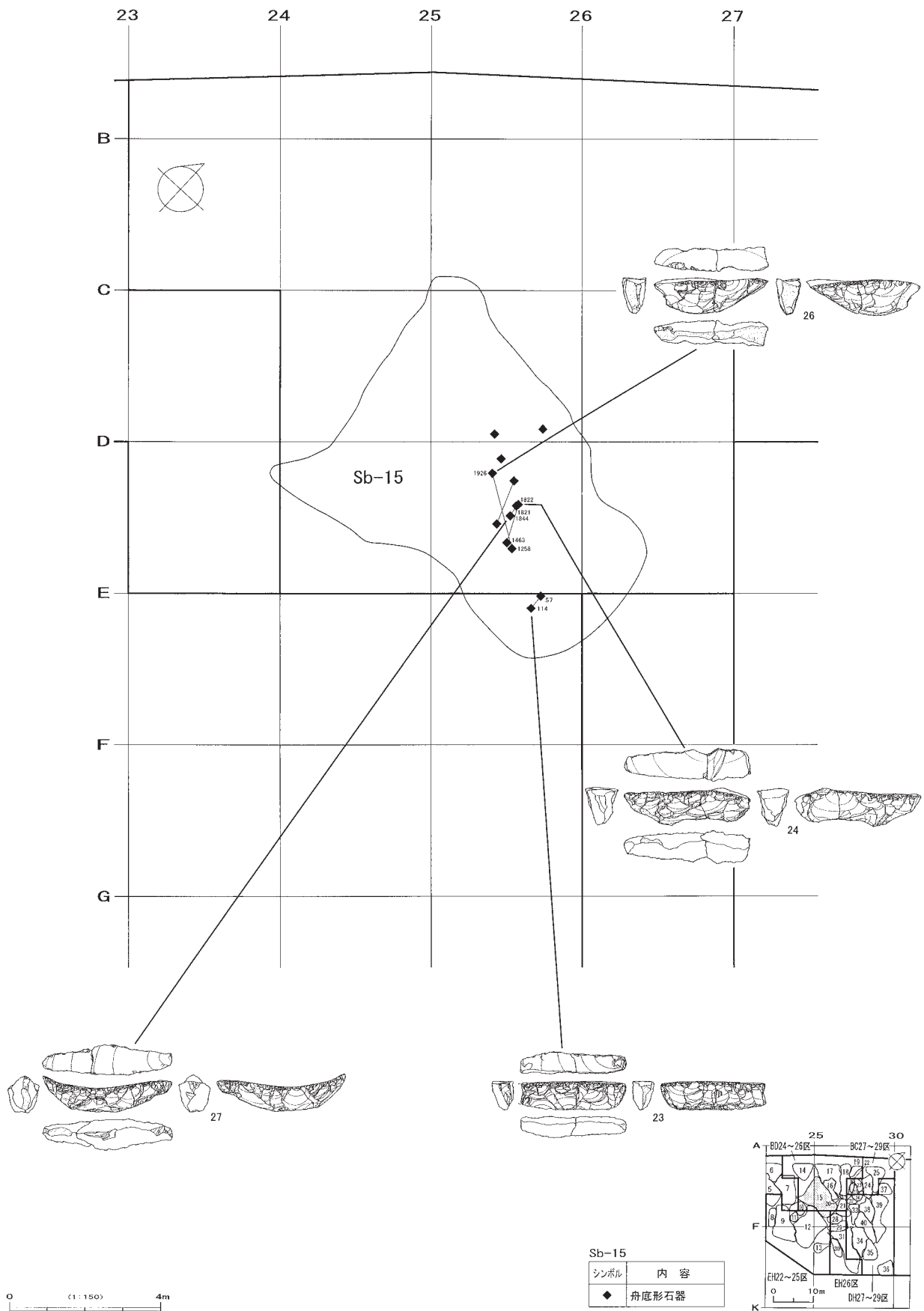


図 III-121 Sb-15 分布状況(平面・断面図)

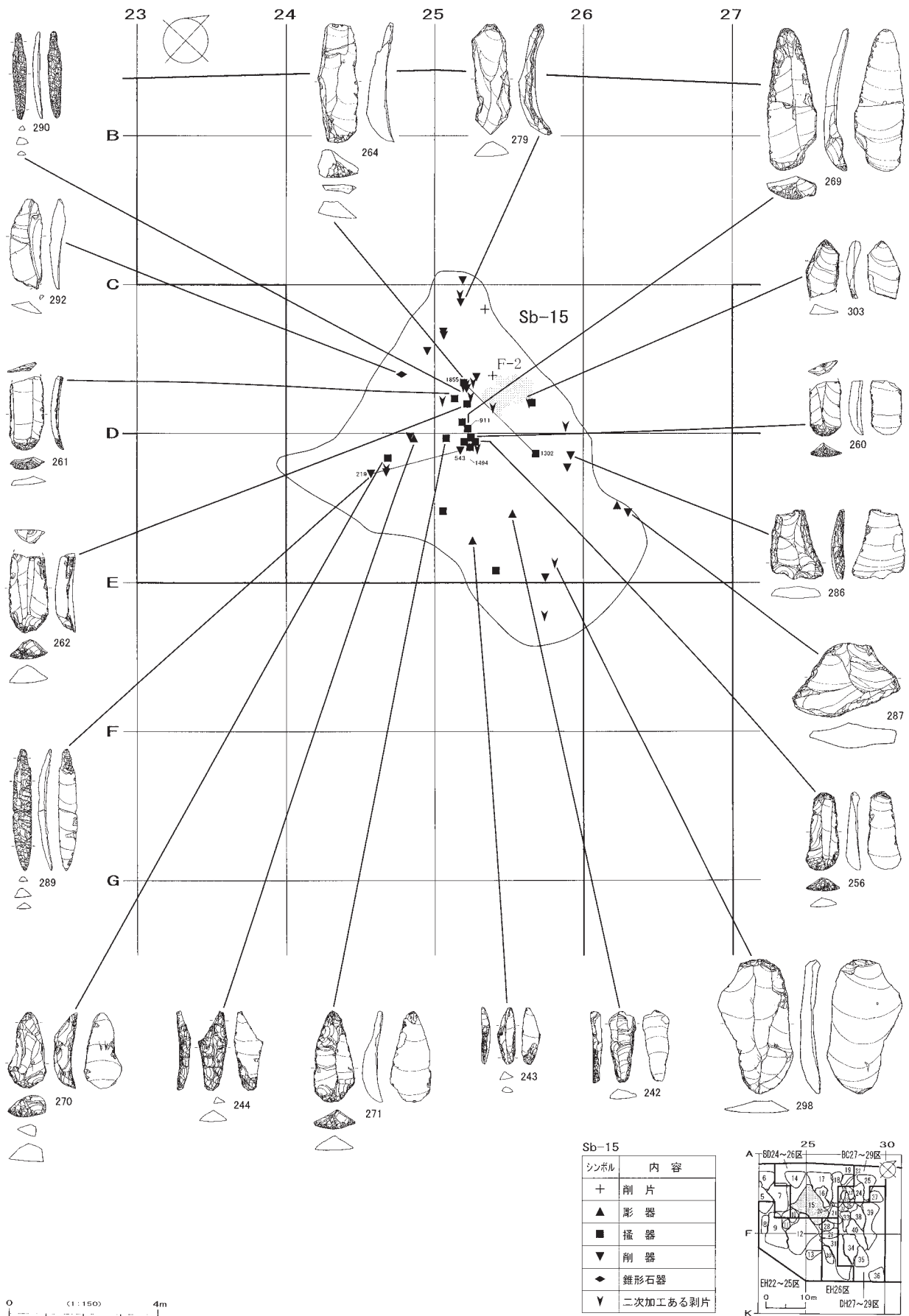


舟底形石器



図Ⅲ-123 Sb-15 出土遺物の分布 (2)

削片・彫器・搔器・削器・錐形石器・二次加工ある剥片

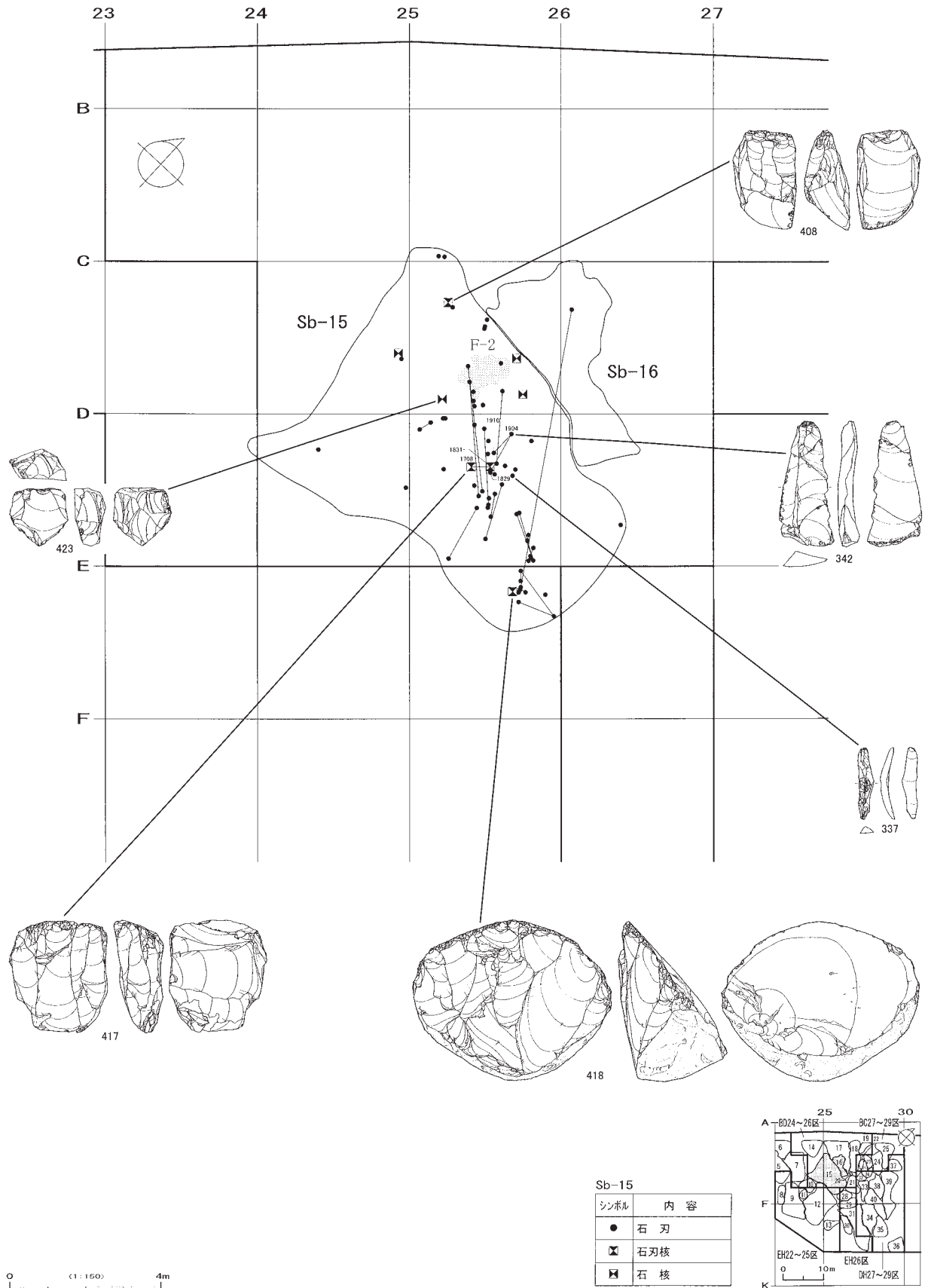


Sb-15	
シンボル	内容
+	削片
▲	彫器
■	搔器
▼	削器
◆	錐形石器
Y	二次加工ある剥片

図Ⅲ-124 Sb-15 出土遺物の分布 (3)

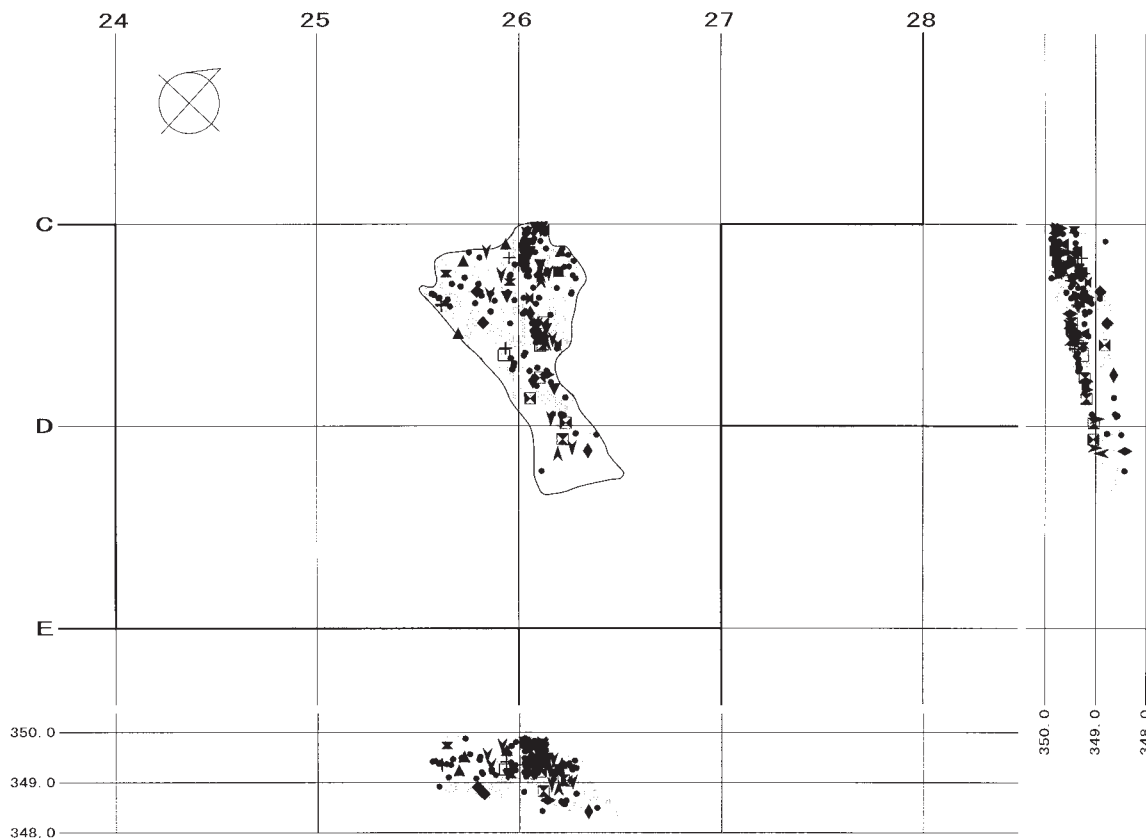


石刃・石刃核・石核

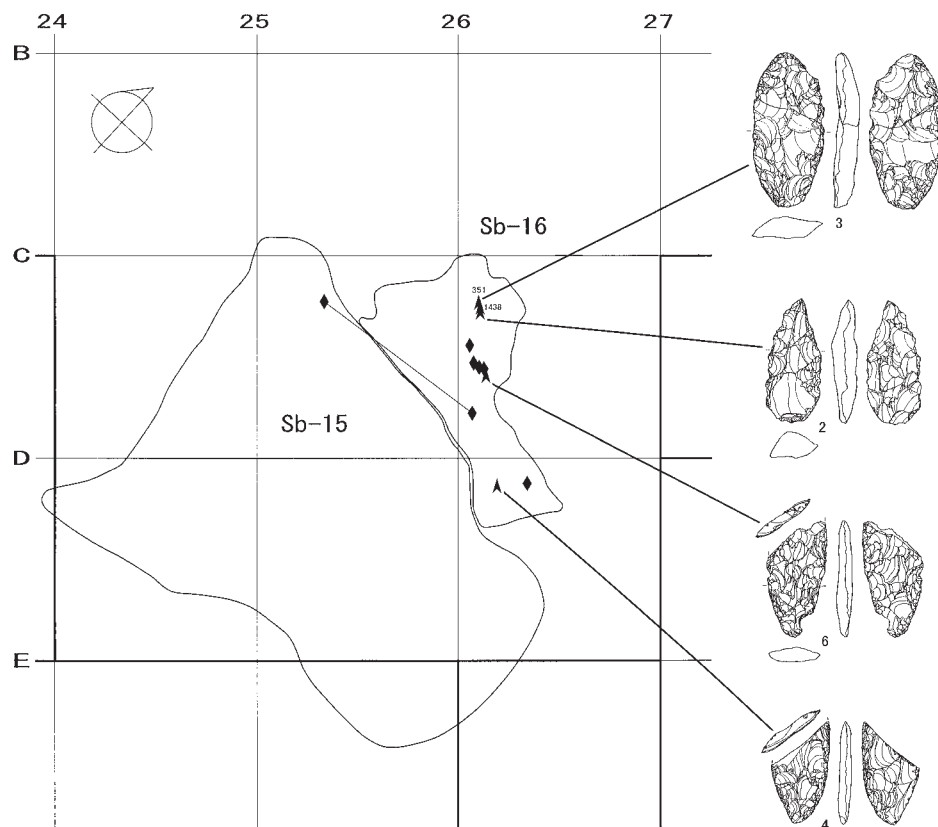


図III-125 Sb-15 出土遺物の分布(4)

Sb-16

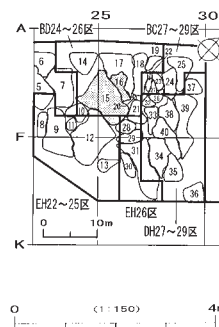


尖頭器・両面調整石器



Sb-16

シンボル	内容	点数
▲	尖頭器	5
◆	両面調整石器	6
◇	舟底形石器	2
✕	細石刃核	2
⊠	細石刃	4
+	削片	6
▲	彫器	4
■	搔器	1
▼	削器	15
◇	錐形石器	1
▽	二次加工ある剥片	12
●	石刃・縦長剥片	124
	剥片	2313
⊠	石刃核	2
⊠	石核	4
□	礫	2
	計	2503



図Ⅲ-126 Sb-16 分布状況(平面・断面図)

舟底形石器・細石刃核・細石刃・削片・錐形石器・二次加工ある剥片

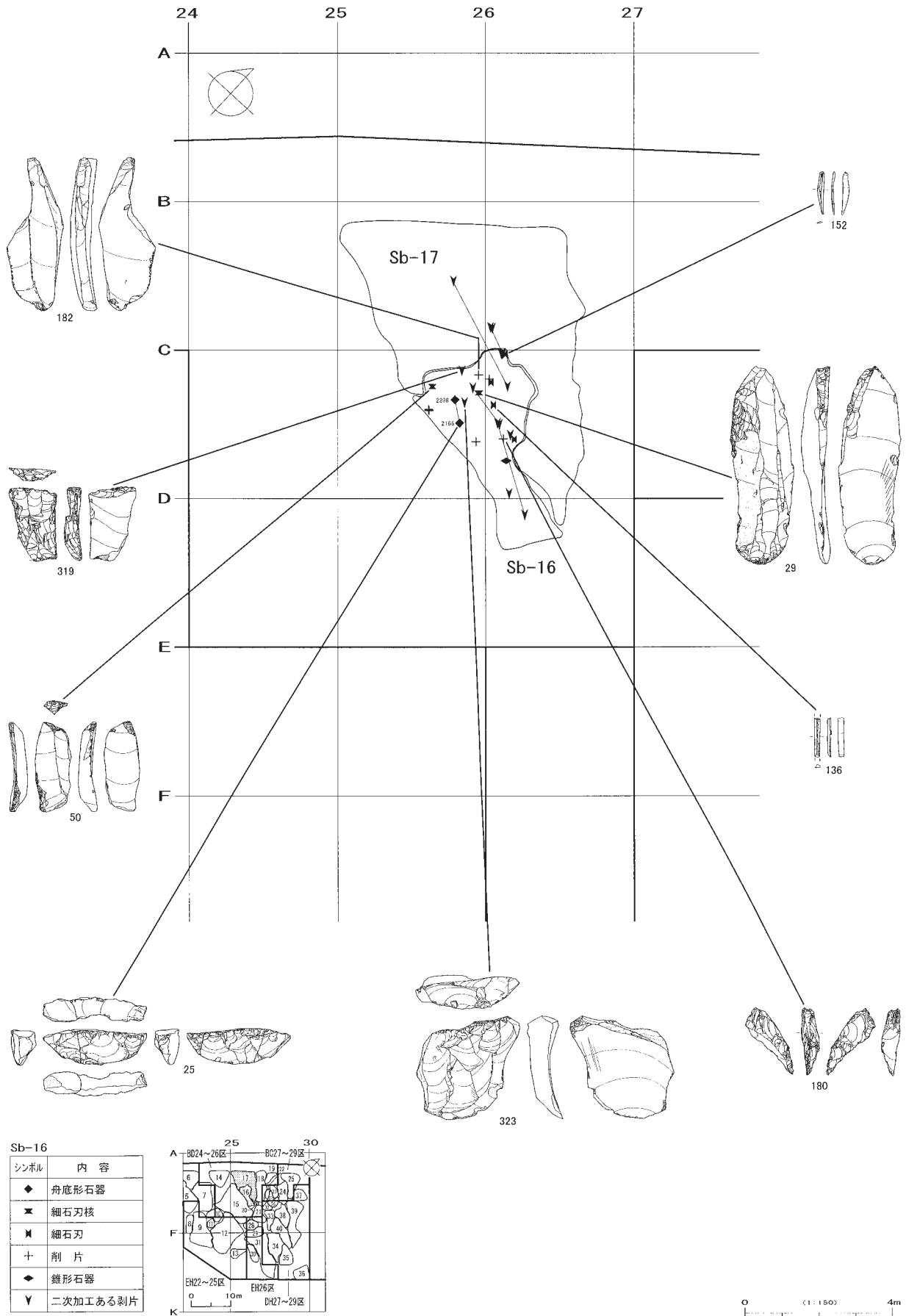
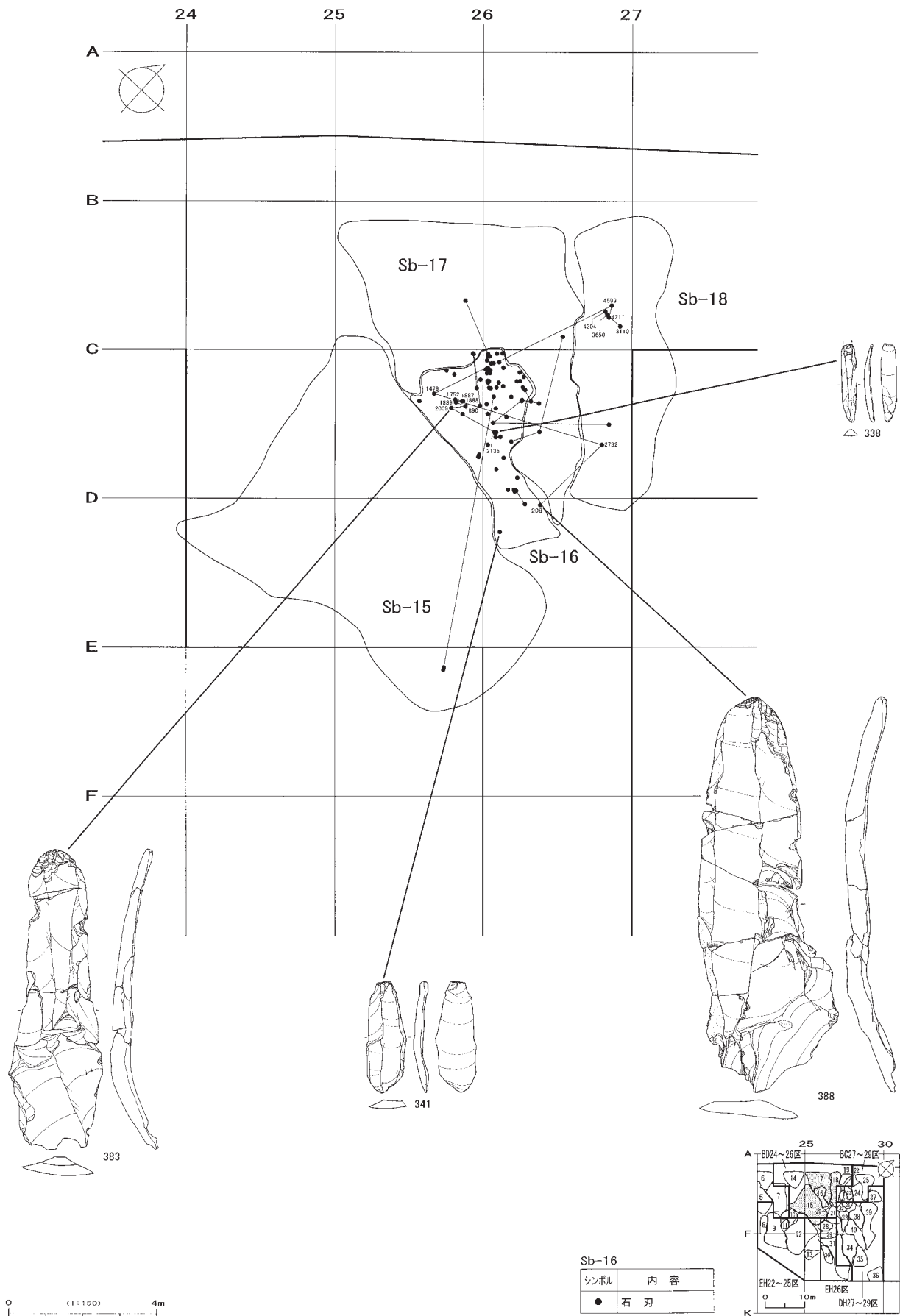


図 III-127 Sb-16 出土遺物の分布 (1)

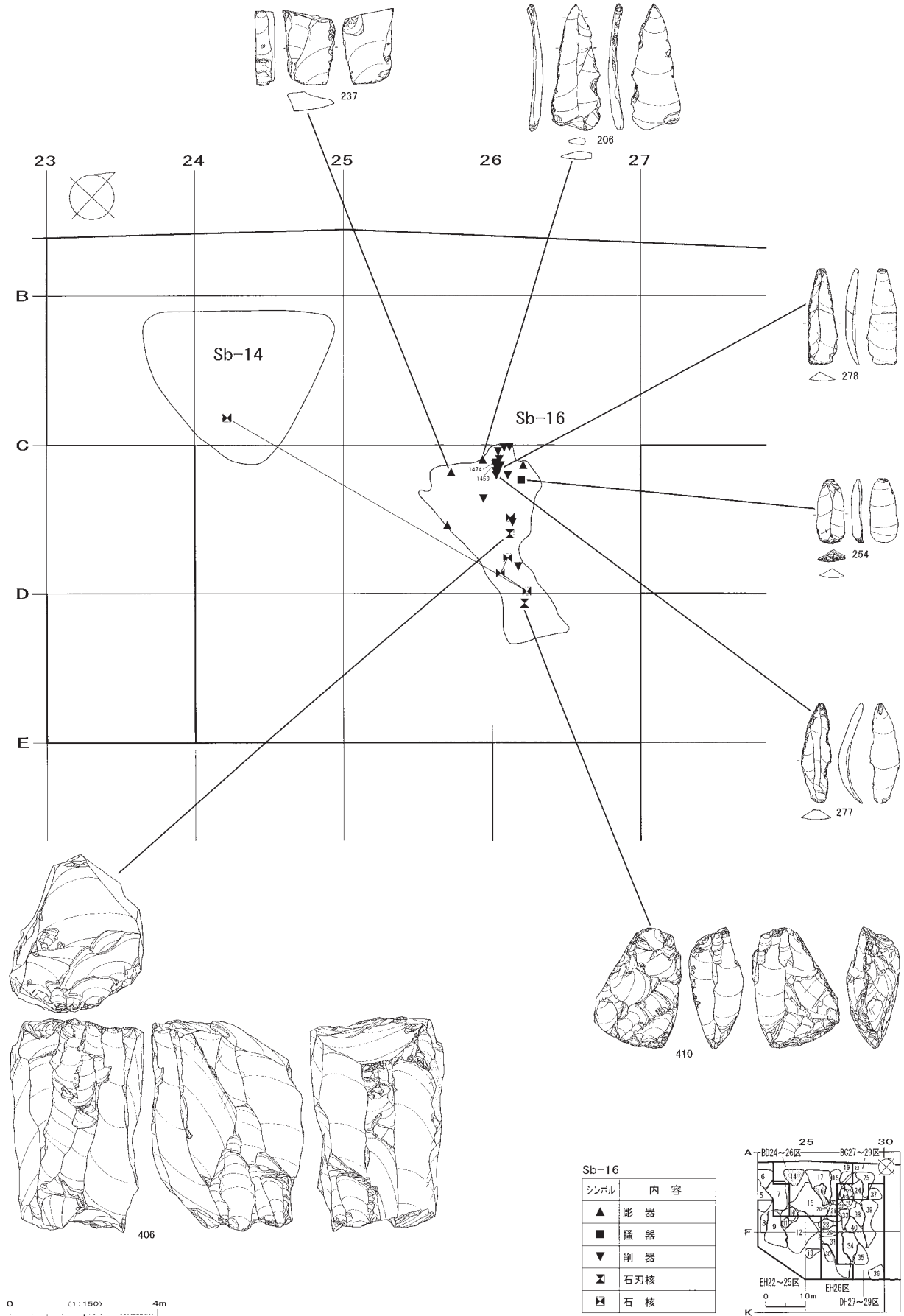
2 遺物

石刃



図Ⅲ-128 Sb-16 出土遺物の分布(2)

彫器・搔器・削器・石刃核・石核



図III-129 Sb-16 出土遺物の分布(3)

石核（2点）などがあり、剥片には白滝Ⅰ群に属するものが数点含まれている。出土遺物の多くが有舌尖頭器石器群もしくは小型舟底形石器石器群に属し、両者は平面では重複するが、垂直分布では前者が上位、後者が下位に位置している（図Ⅲ-44）。器種別の分布をみると、尖頭器・両面調整石器（有舌尖頭器石器群）はブロック南部、舟底形石器（小型舟底形石器石器群）はブロック中央部、石刃石器（両石器群含む）は北部から中央部にかけて主に出土が認められる。

剥離面接合関係を持つ資料は全体で1,090点（24.8%）に及び、剥片では994点（24.0%）、石刃・縦長剥片では63点（52.5%）にみられる。Sb-15は周辺ブロックとの間に多くの接合関係を持つが、特にSb-16・17との間に濃密に認められる。

#### Sb-16（図Ⅲ-126～129）

Sb-16は区域中央部に位置し、規模は5.6×2.8m、面積は9.5㎡を測る。遺物分布はブロック範囲のほぼ全体にみられる。出土総数は2,503点・26,684.9gで、その内剥片が2,313点・19,316.5g（点数比92.4%・重量比72.4%）、石刃・縦長剥片が124点・1,634.9g（点数比5.0%・重量比6.1%）を占める。

主な出土石器には尖頭器・両面調整石器（11点）、舟底形石器（2点）、彫器（4点）、搔器（1点）、削器（15点）、錐形石器（1点）、二次加工ある剥片（12点）、細石刃（4点）、細石刃核（2点）、削片（6点）、石刃（75点）、石刃核（2点）、石核（4点）がある。剥片には白滝Ⅰ群に属するものが数点含まれている。主体的な石器群は広郷型細石刃核石器群と有舌尖頭器石器群である。器種別の分布は尖頭器・両面調整石器、細石刃関連遺物、石刃石器がブロック北部、石刃核・石核がブロック南東部で主に認められる。

剥離面接合関係を持つ資料は全体で768点（30.7%）に及び、剥片では672点（29.1%）、石刃・縦長剥片では64点（51.6%）にみられる。またブロック間接合はSb-15・17・18との間で顕著に確認されている。

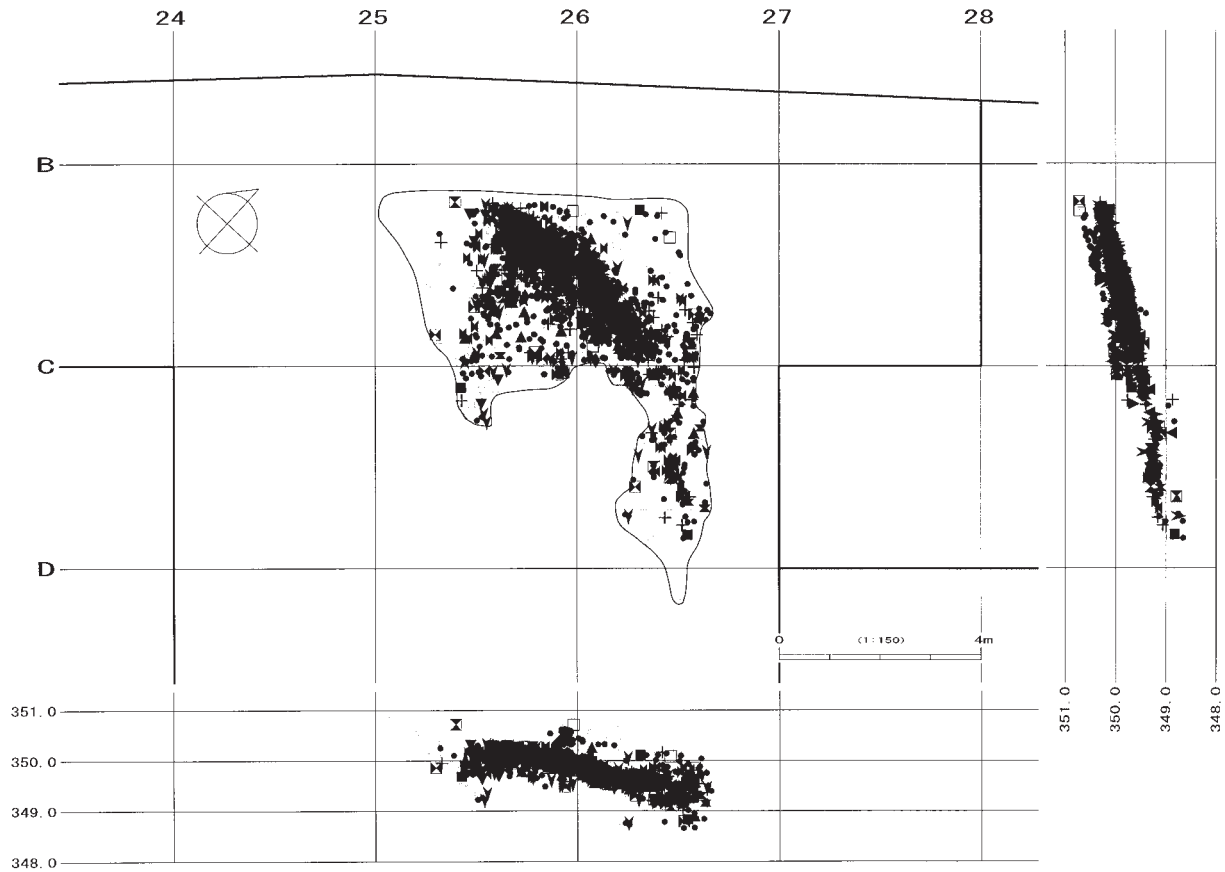
#### Sb-17（図Ⅲ-130～140）

Sb-17は区域中央部から北西部に位置し、規模は9.9×5.6m、面積は26.3㎡を測る。遺物分布はB25区北東部からB26区南西部にかけて集中範囲が認められる。ブロックの出土総数は6,258点・75,416.6gで、その内剥片が4,082点・29,430.8g（点数比65.2%・重量比39.0%）、石刃・縦長剥片が1,056点・16,535.7g（点数比16.9%・重量比21.9%）を占める。他の石器ブロックに比べ剥片の比率が極端に低く、対して石刃・縦長剥片が高くなっている。

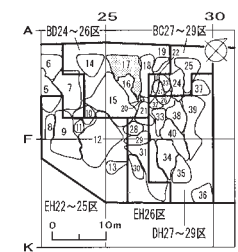
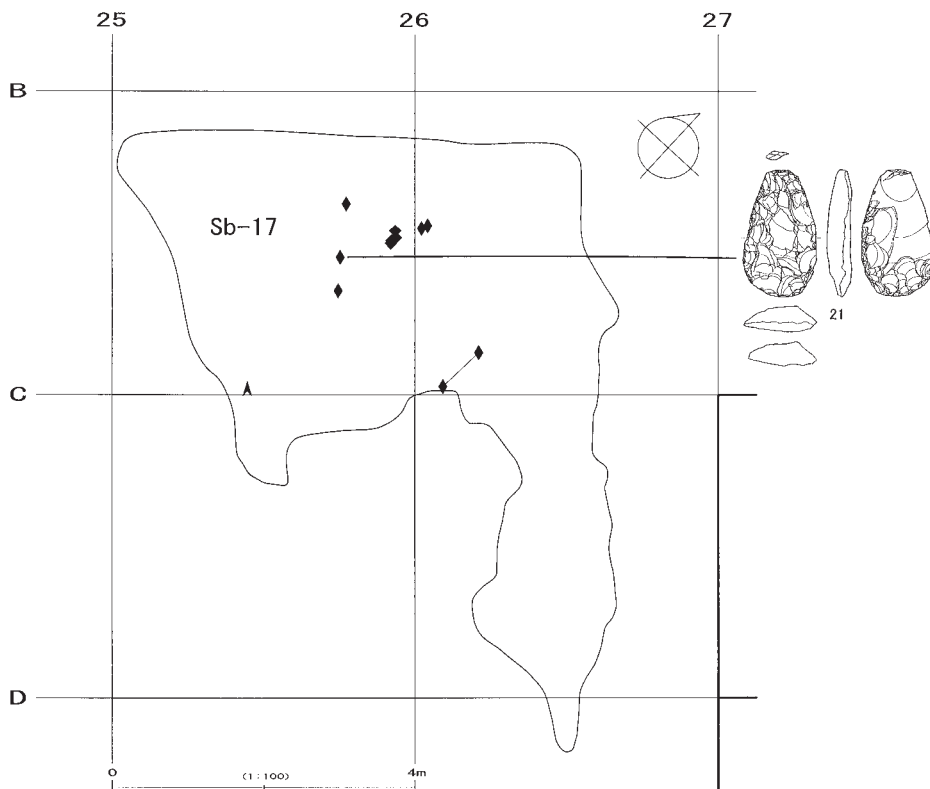
主な出土石器には尖頭器・両面調整石器（8点）、舟底形石器（4点）、彫器（80点）、搔器（17点）、削器（17点）、錐形石器（3点）、二次加工ある剥片（116点）、細石刃（543点）、細石刃核（26点）、削片（258点）、石刃（748点）、石刃核（11点）、石核（27点）がある。また剥片には白滝Ⅰ群に属するものが数点含まれている。出土石器では石刃・細石刃が突出して多く、ブロック内で両者を量産した状況が接合資料によって復元されている。また、細石刃生産に関連する細石刃核・削片、石刃を素材とした二次加工ある剥片（B類・C4類など）、彫器なども他のブロックに比べ多出している。これら出土遺物の大多数は広郷型細石刃核石器群に属する。一部小型舟底形石器石器群がみられるが、出土範囲がB25区北側にほぼ限定され、垂直分布でも広郷型の上位にあるため明瞭に分離できる（図Ⅲ-44）。器種別の分布特徴については、細石刃関連遺物（細石刃核・細石刃・削片）、彫器・搔器・削器・二次加工ある剥片などのツール類、石刃・石刃核などの主要な石器のほとんどが、Cb-4・6の炉跡周辺にまとまって出土する状況が認められる。

剥離面接合関係を持つ資料は全体で1,900点（30.4%）に及び、剥片では979点（24.0%）、石刃・

Sb-17



尖頭器・両面調整石器・舟底形石器



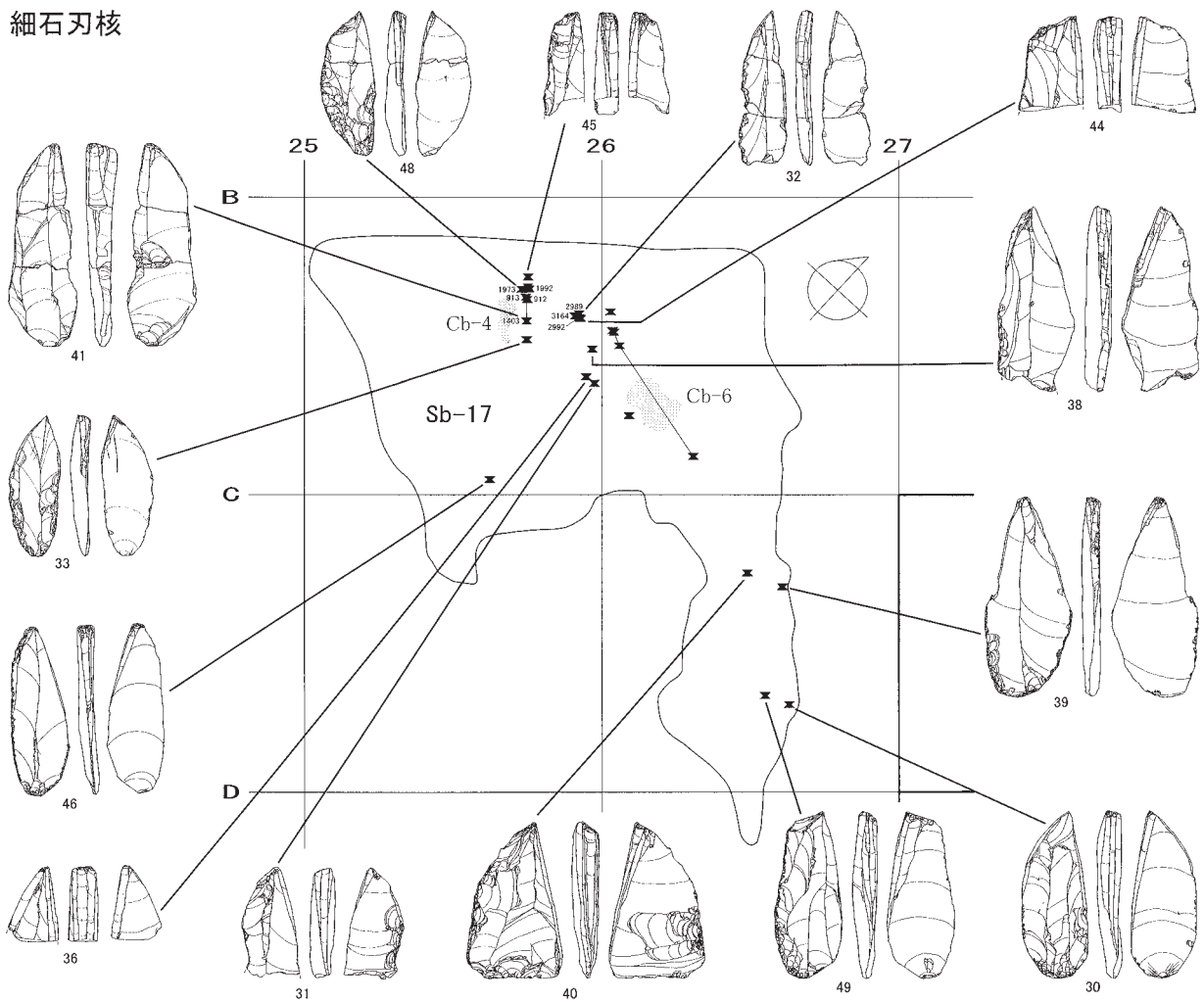
Sb-17

シンボル	内容	点数
A	尖頭器	1
◆	両面調整石器	7
◇	舟底形石器	4
×	細石刃核	26
⌘	細石刃	543
+	削片	258
▲	彫器	80
■	搔器	17
▼	削器	17
◆	錐形石器	3
Y	二次加工ある削片	116
●	石刃・縦長削片	1056
	削片	4082
×	石刃核	11
⌘	石核	27
□	原石・礫	10
	計	6258

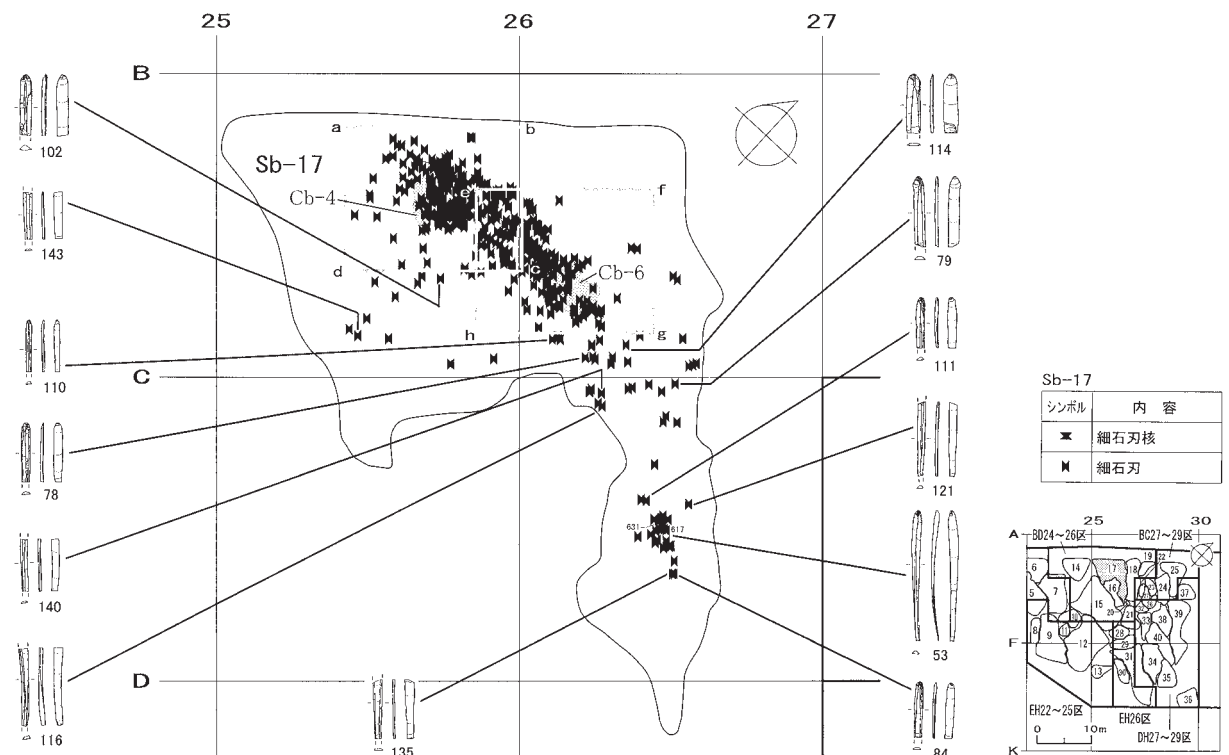
図 III-130 Sb-17 分布状況(平面・断面図)

2 遺物

細石刃核



細石刃

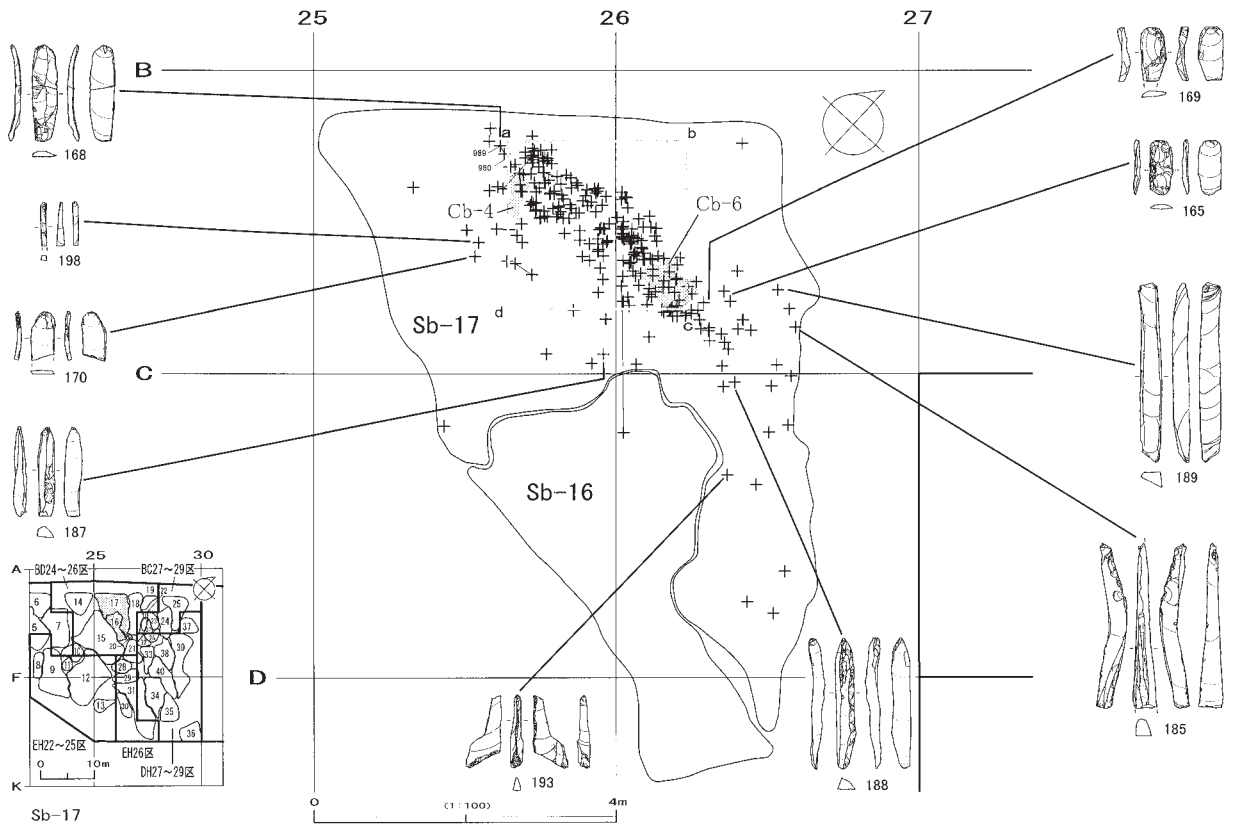


図Ⅲ-131 Sb-17 出土遺物の分布 (1)



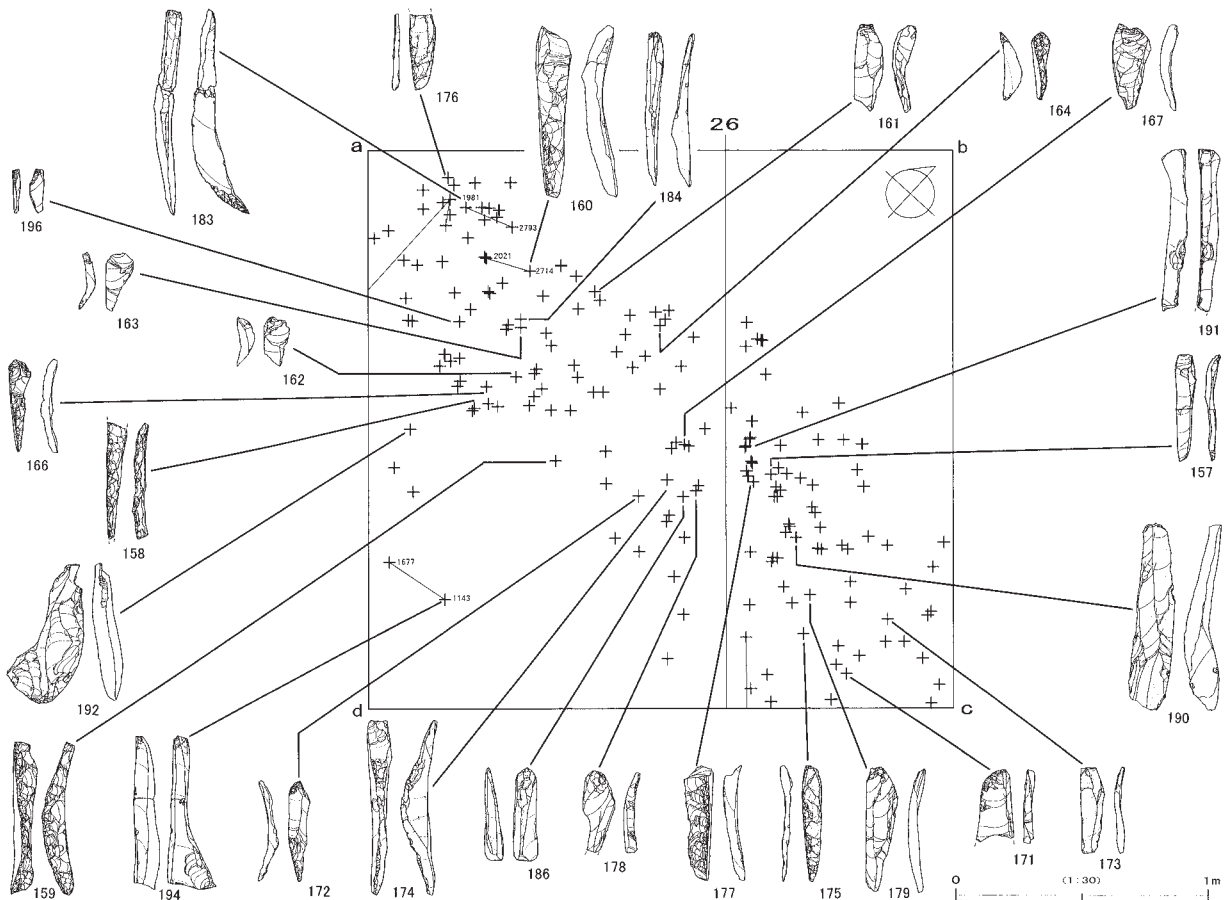


削片



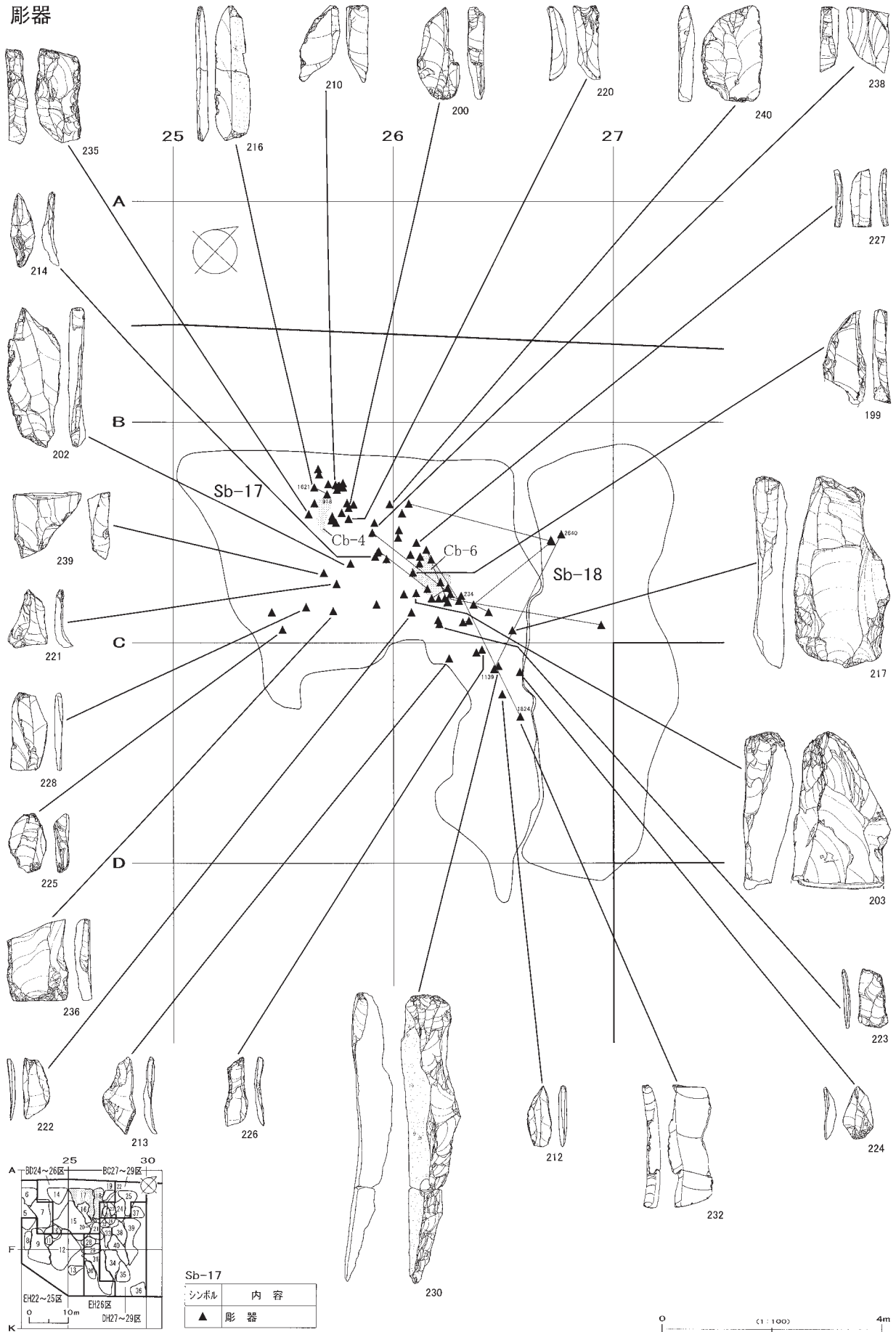
Sb-17

シンボル	内容
+	削片



図Ⅲ-133 Sb-17 出土遺物の分布 (3)

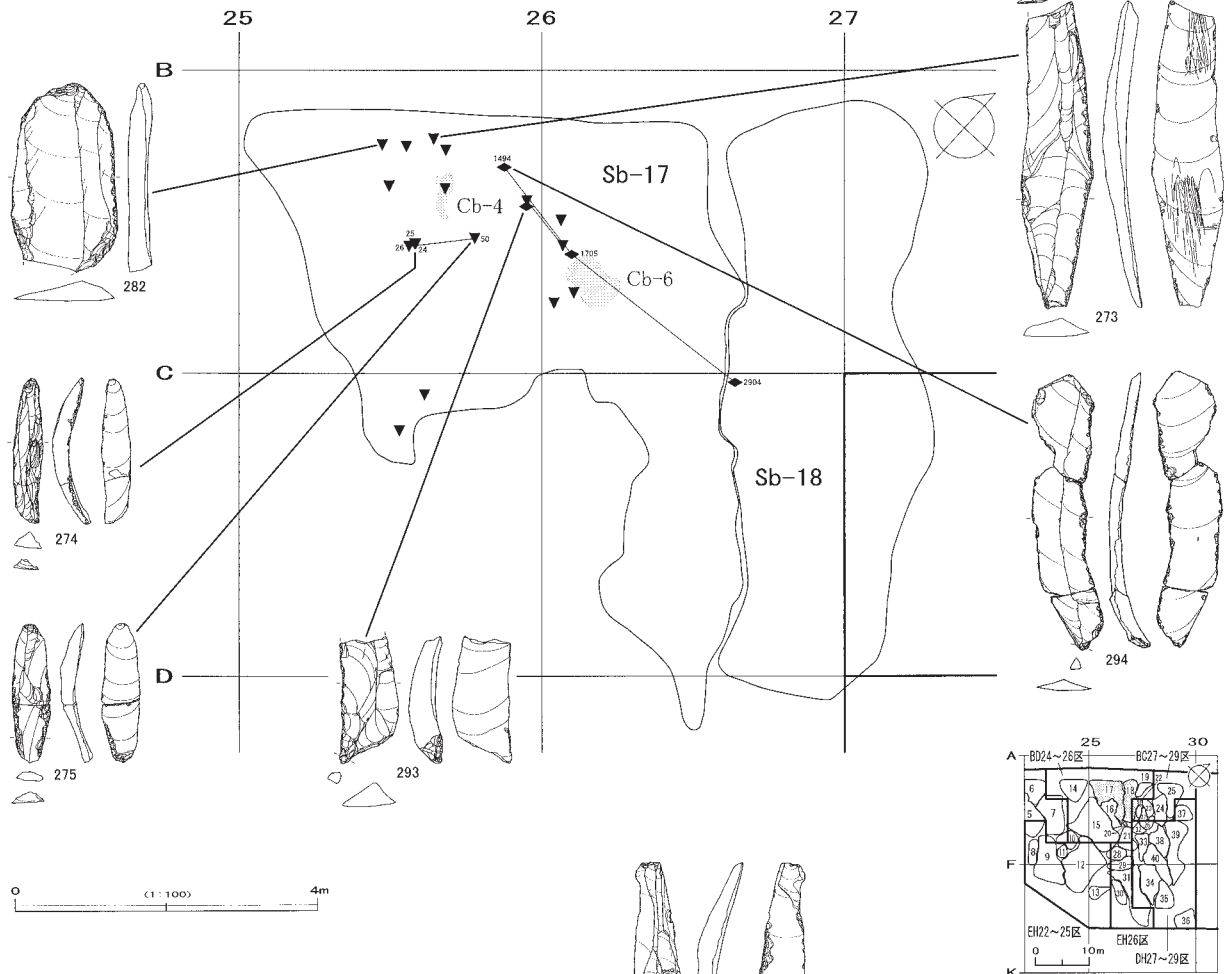
彫器



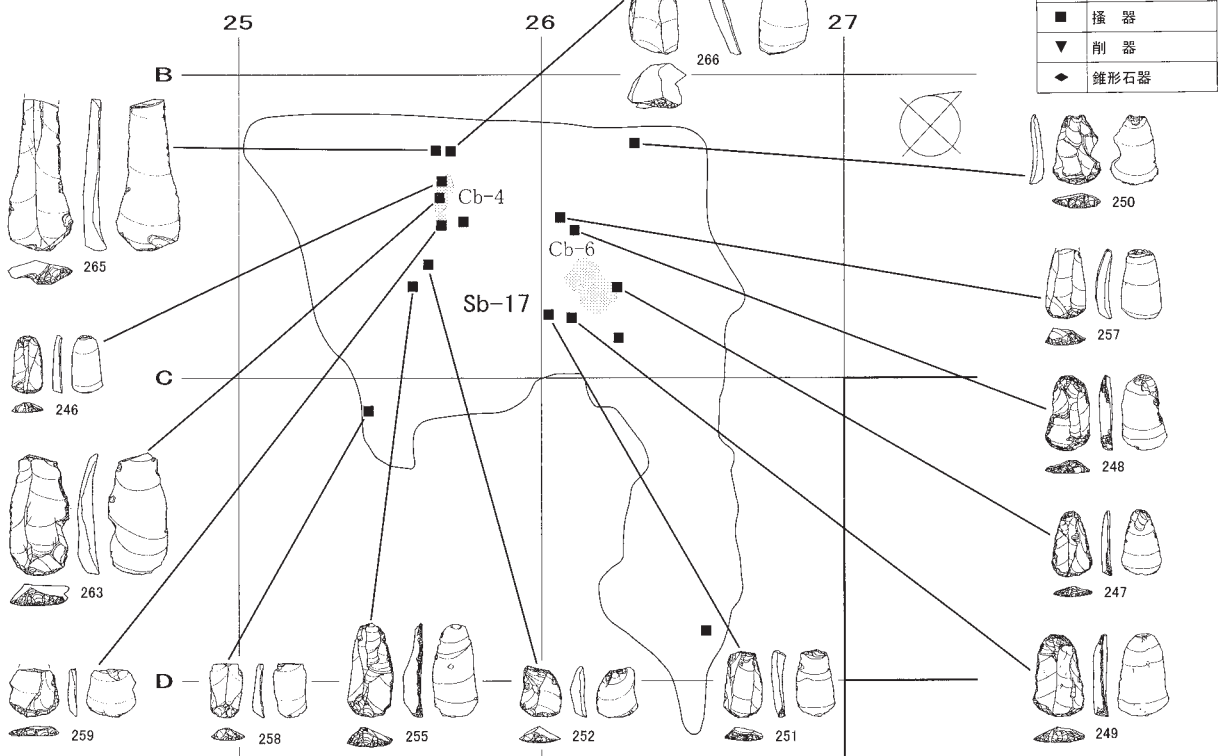
図Ⅲ-134 Sb-17 出土遺物の分布 (4)

2 遺物

削器・錐形石器

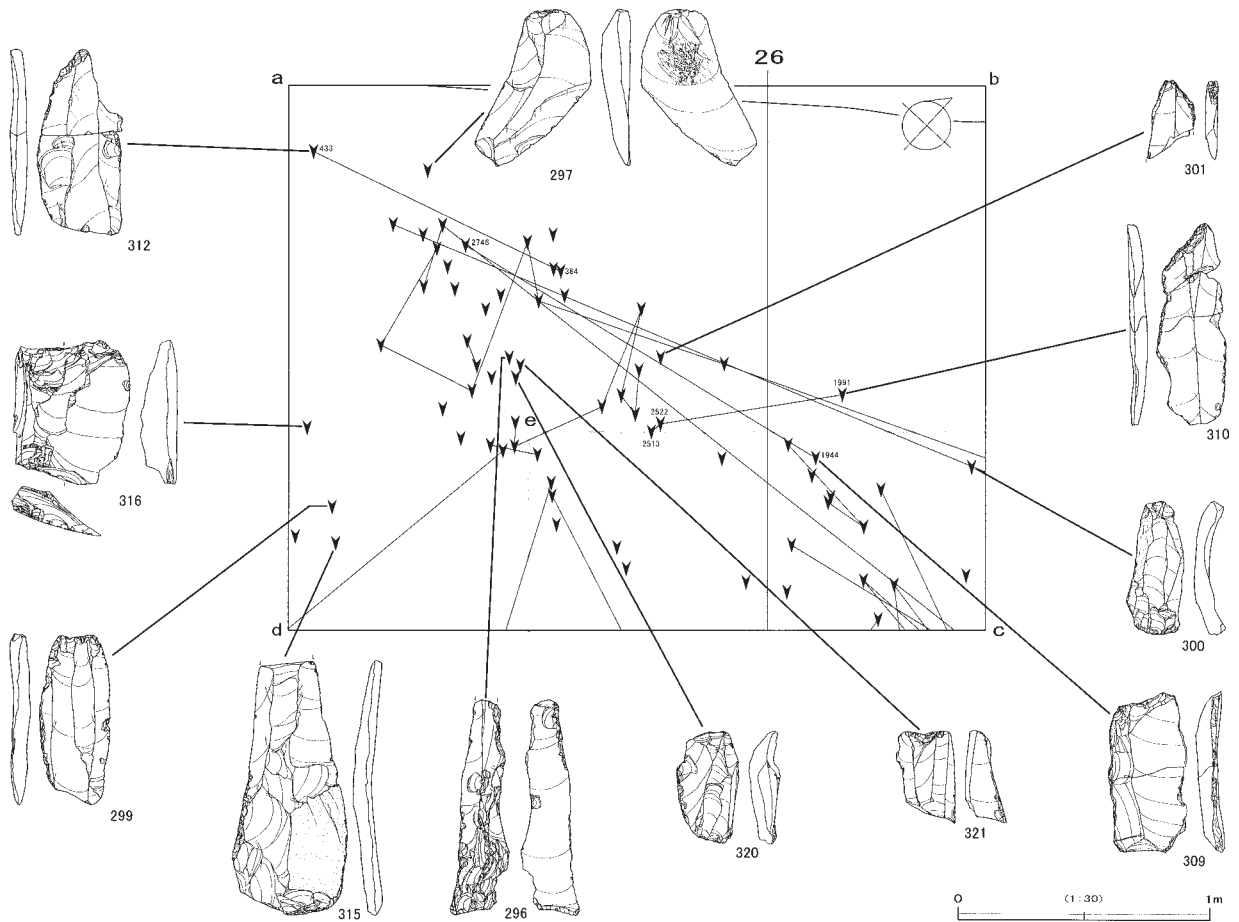
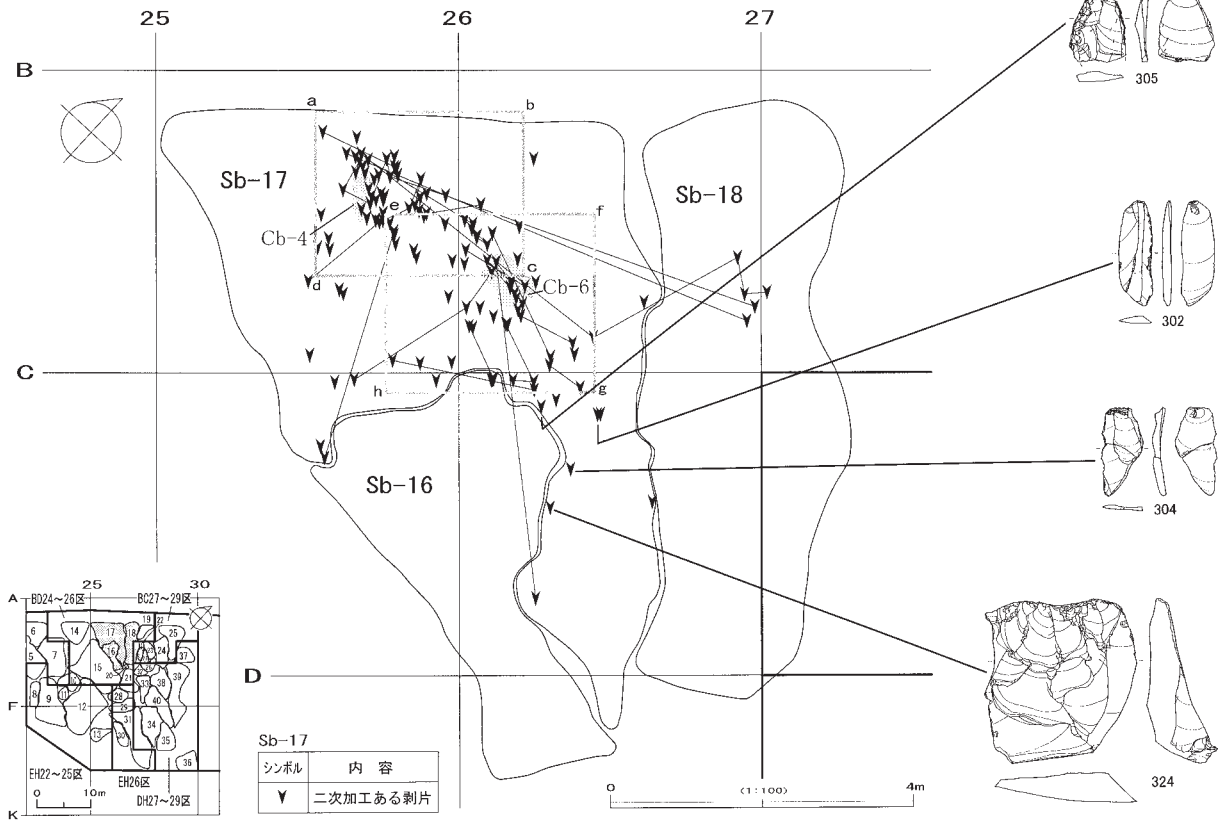


搔器

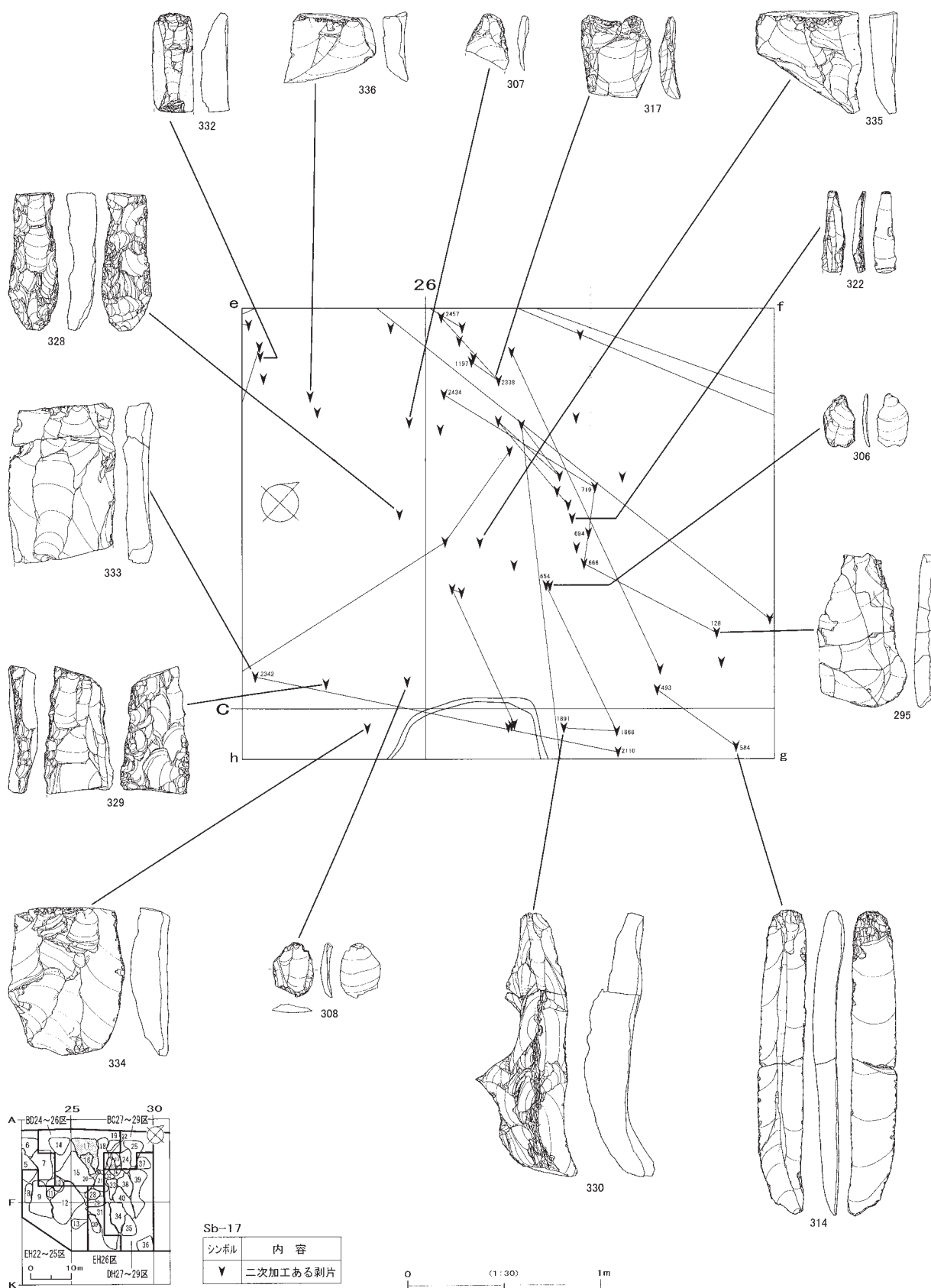


図Ⅲ-135 Sb-17 出土遺物の分布 (5)

二次加工ある剥片

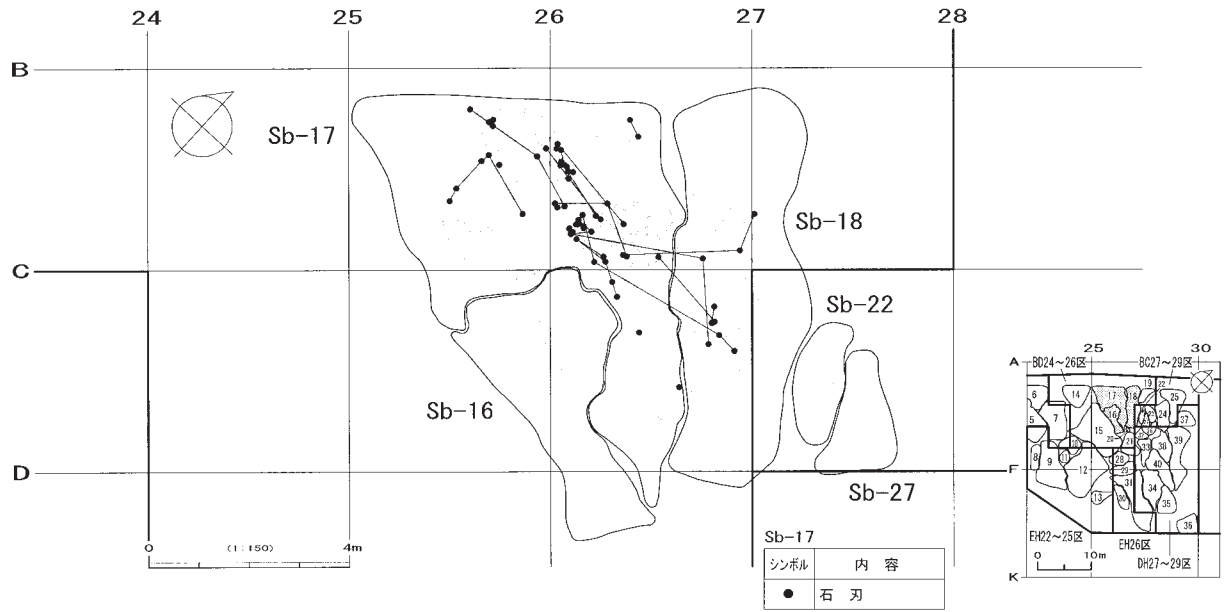


図Ⅲ-136 Sb-17 出土遺物の分布 (6)

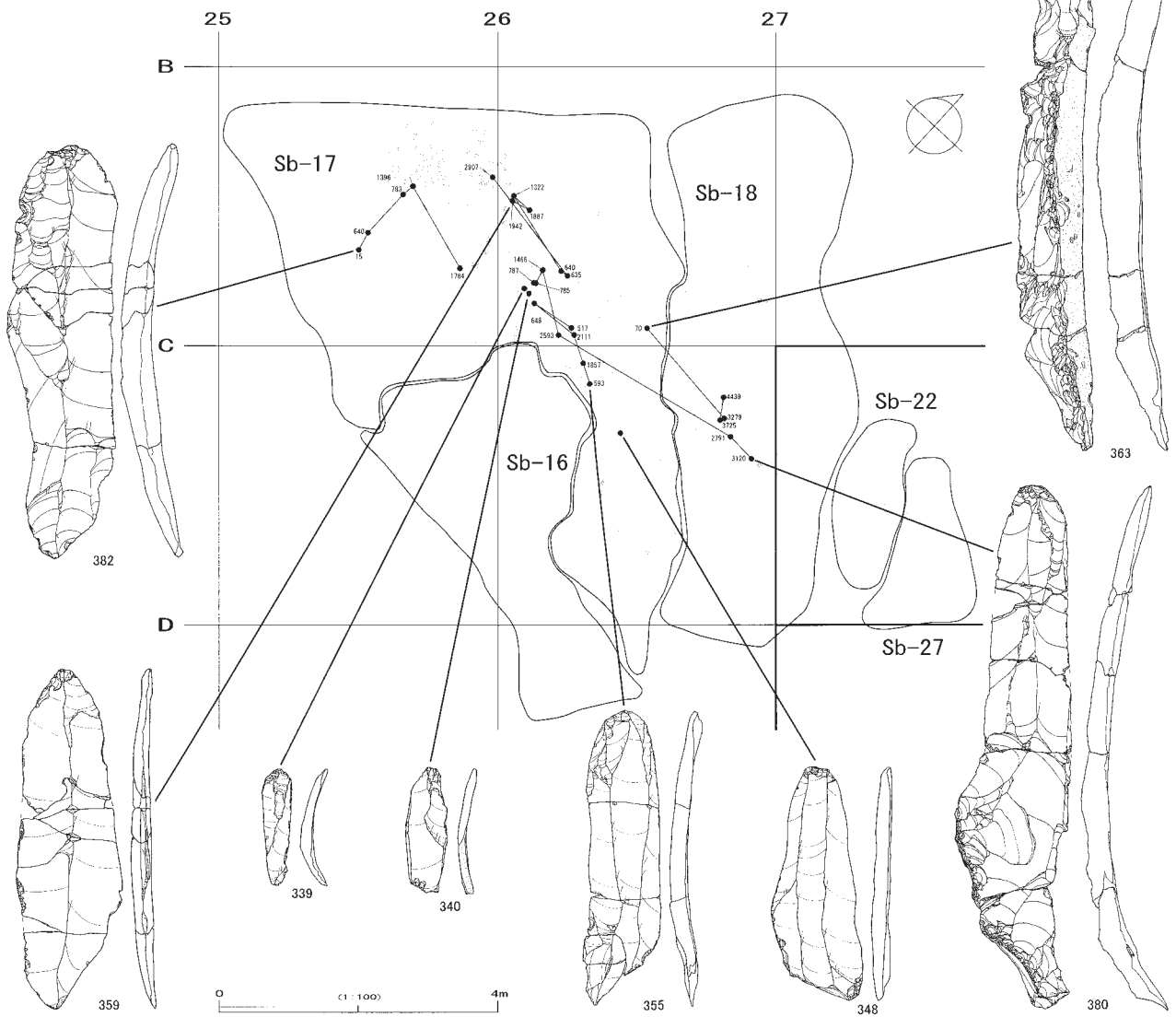


図Ⅲ-137 Sb-17 出土遺物の分布 (7)

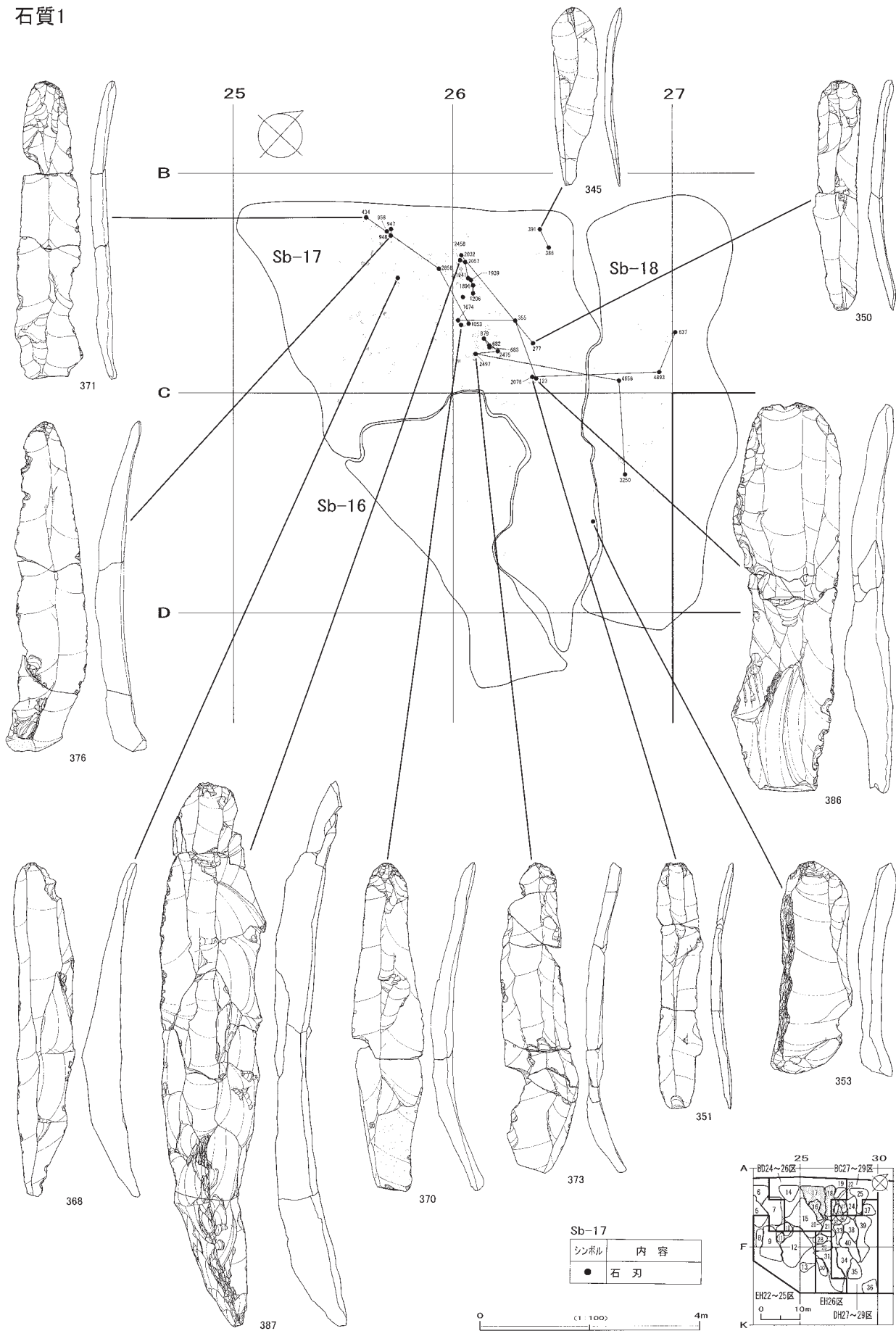
石刃



石質2~5



図Ⅲ-138 Sb-17 出土遺物の分布 (8)



図Ⅲ-139 Sb-17 出土遺物の分布(9)



石刃核・石核

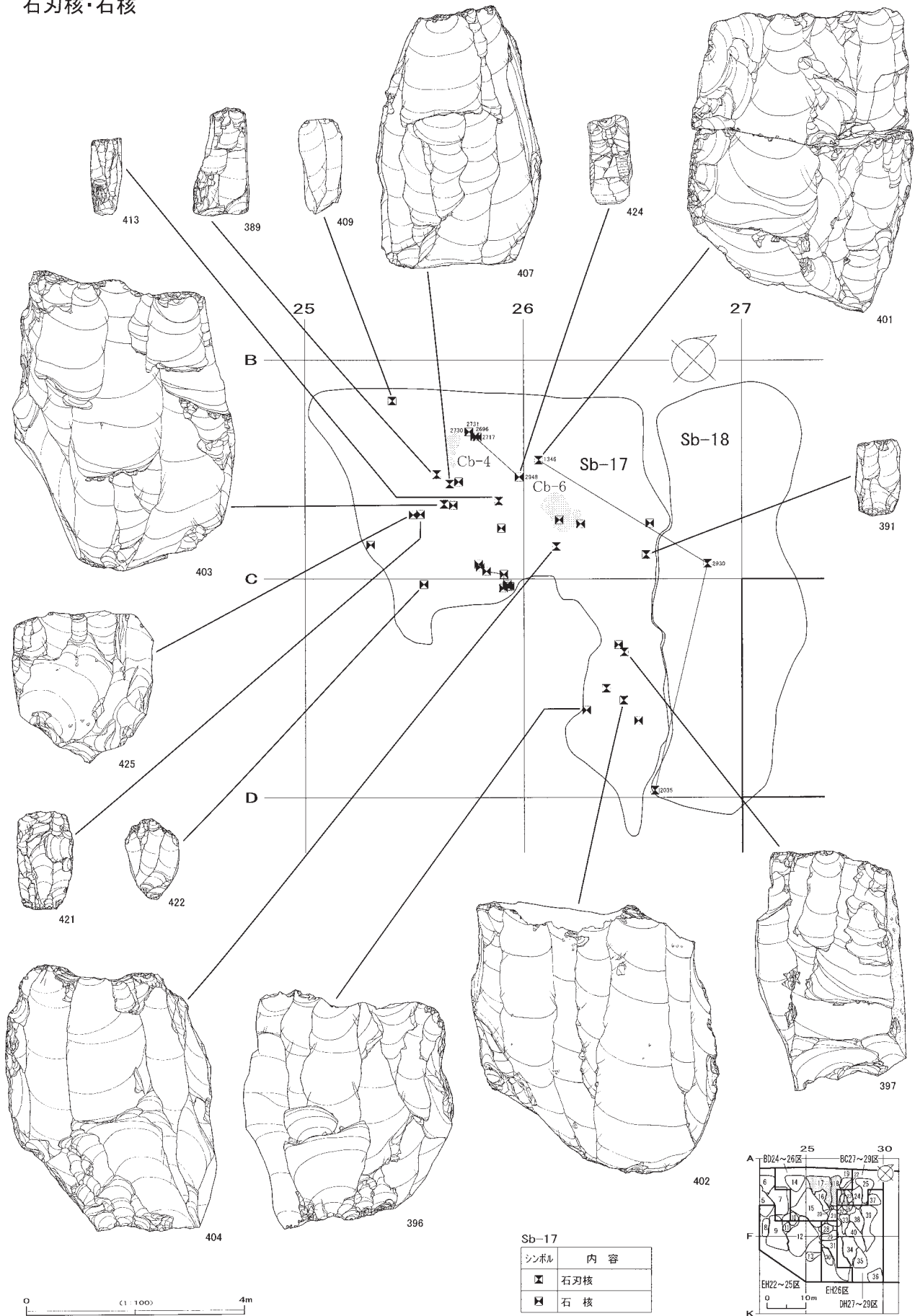
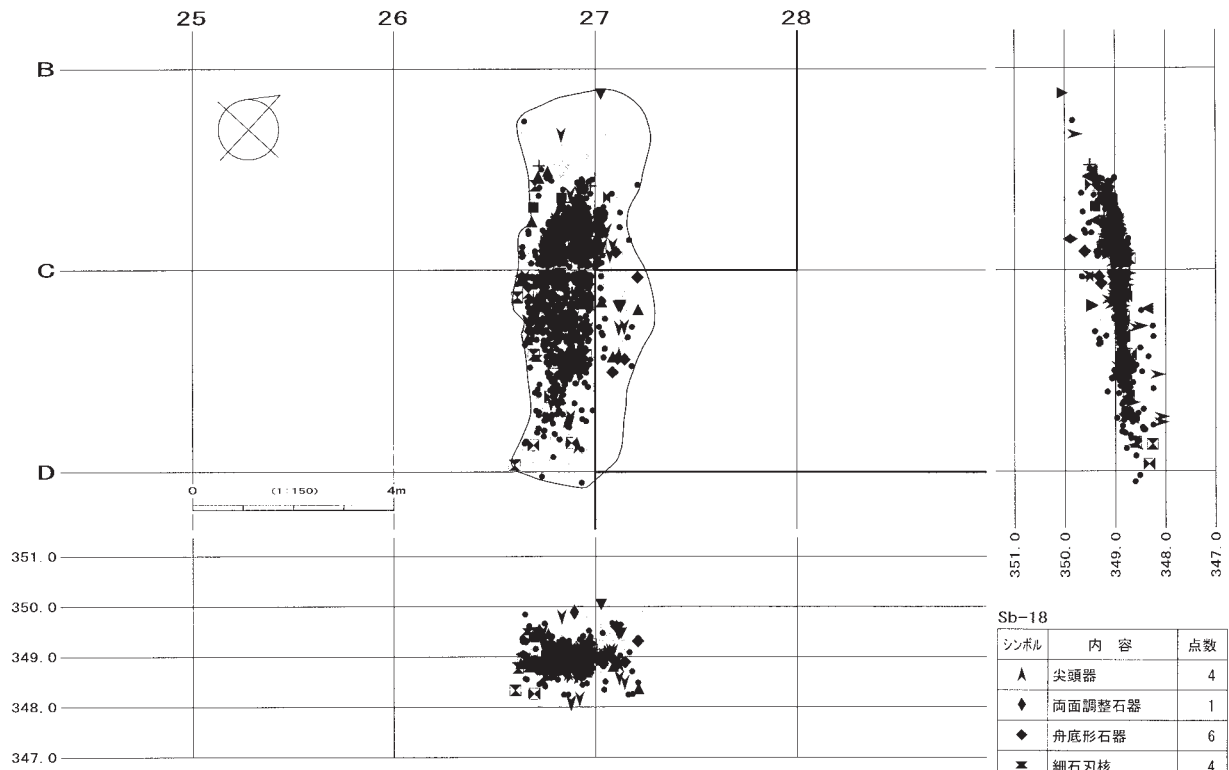
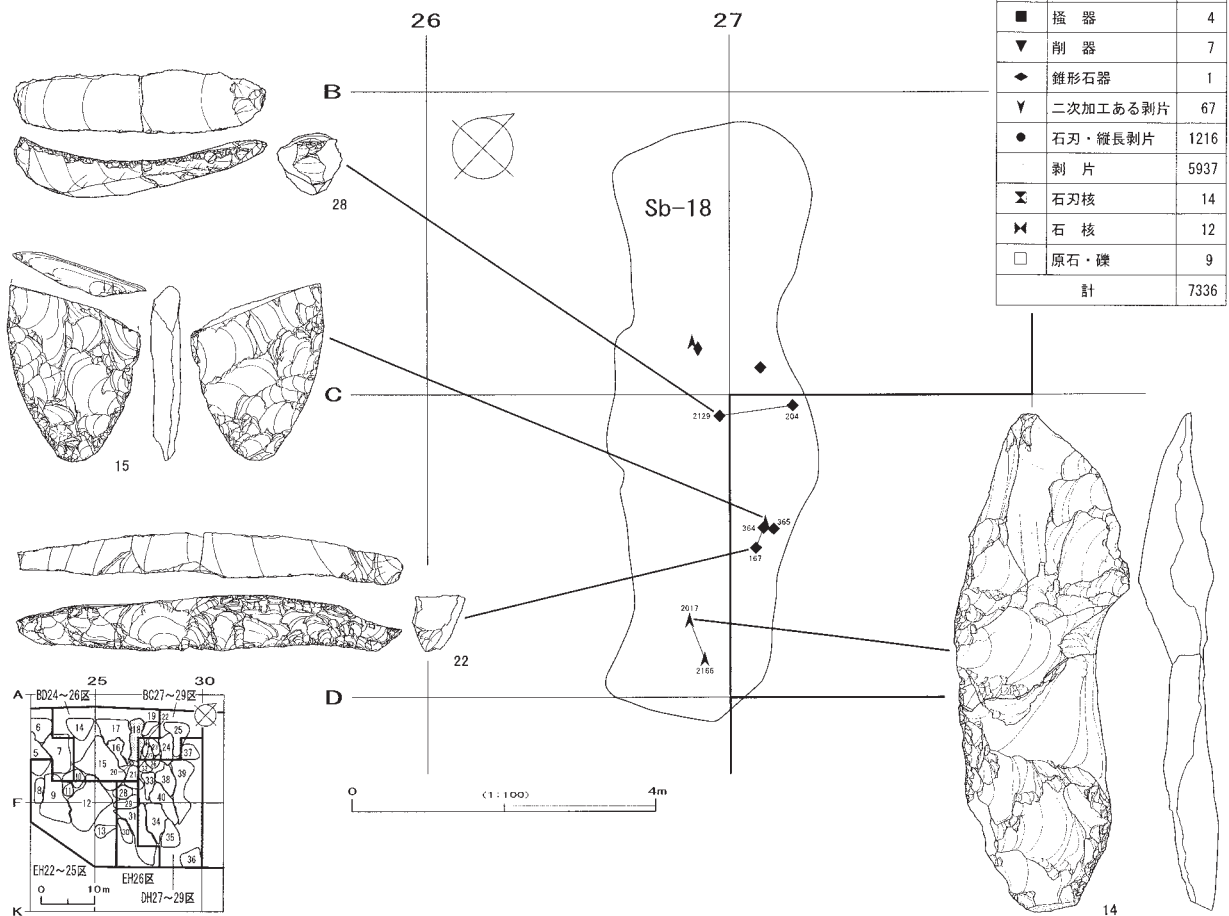


図 III-140 Sb-17 出土遺物の分布 (10)

Sb-18



尖頭器・両面調整石器・舟底形石器



図Ⅲ-141 Sb-18 分布状況(平面・断面図)

縦長剥片では651点(61.6%)にみられ、後者の接合率の高さが理解できる。ブロック間接合はSb-15・17・18との間で主に確認され、特にSb-18との間で濃密である。

#### Sb-18 (図Ⅲ-141～147)

Sb-18は区域北東部に位置し、規模は7.9×2.8m、面積は17.2㎡を測る。遺物分布はブロック範囲の中央部に帯状の集中範囲が認められる。出土総数は7,336点・140,367.7gで、その内剥片が5,937点・70,715.2g(点数比80.9%・重量比50.4%)、石刃・縦長剥片が1,216点・38,207.2g(点数比16.6%・重量比27.2%)を占める。

主な出土石器には尖頭器・両面調整石器(5点)、舟底形石器(6点)、彫器(30点)、搔器(4点)、削器(7点)、錐形石器(1点)、二次加工ある剥片(67点)、細石刃(3点)、細石刃核(4点)、削片(21点)、石刃(953点)、石刃核(14点)、石核(12点)がある。石刃が突出して多く、遺跡全体のブロックの中でも最多である。また石刃は長さ20cmを超える大型品が主体を占めており、大型石刃の生産に関わる作業が行われたことが理解できる。但しこれまで行われてきた白滝遺跡群の調査の中でも遺物の出土密度が非常に高く(Fc遺物を含めた出土点数188,477点・重量144,361.8g/集中部範囲5.1×1.3m)、出土地点で多数の母岩を剥離したことには疑問が残る。推測ではあるが作業は周辺地点で行われ、産出した不要な石器をSb-18に集積したことが考えられる。遺物の垂直分布からSb-18はSb-17とは段差状地形を呈した80cmほど低い範囲に位置したことが判明しており、こうした窪地状の地形に不要な石器類を廃棄したことが推測できる。

器種別の分布は、ブロック東側にBC27-29区との関連が考えられる舟底形石器Ⅱb類や大型尖頭器の出土がみられるほか、出土石器の主体となる細石刃関連遺物、石刃素材石器、石刃・石刃核などは全てブロック中央の遺物集中範囲にまとまって出土している。前者は服部台型もしくは広郷型の石器群、後者は広郷型細石刃核石器群と捉えている。

剥離面接合関係を持つ資料は全体で2,920点(39.8%)に及び、剥片では1,798点(30.3%)、石刃・縦長剥片では1,013点(83.3%)にみられ、石刃・縦長剥片の接合率が非常に高い。ブロック間接合はSb-15～17との間で多くみられ、とりわけSb-17と顕著に認められる。

#### Sb-19 (図Ⅲ-148)

Sb-19は区域北東部に位置し、規模は3.7×1.6m、面積は4.3㎡を測る。遺物分布はブロック範囲の西部に集中部がみられる。出土総数は176点・4,265.8gで、その内剥片が153点・2,713.2g(点数比86.9%・重量比63.6%)、石刃・縦長剥片が16点・356.4g(点数比9.0%・重量比8.4%)を占める。

主な出土石器には尖頭器(2点)、彫器(2点)、削器(1点)、削片(1点)、石刃(11点)、石刃核(1点)があり、広郷型細石刃核石器群に属するものが主体である。また各器種とも遺物集中範囲にまとまって認められる。

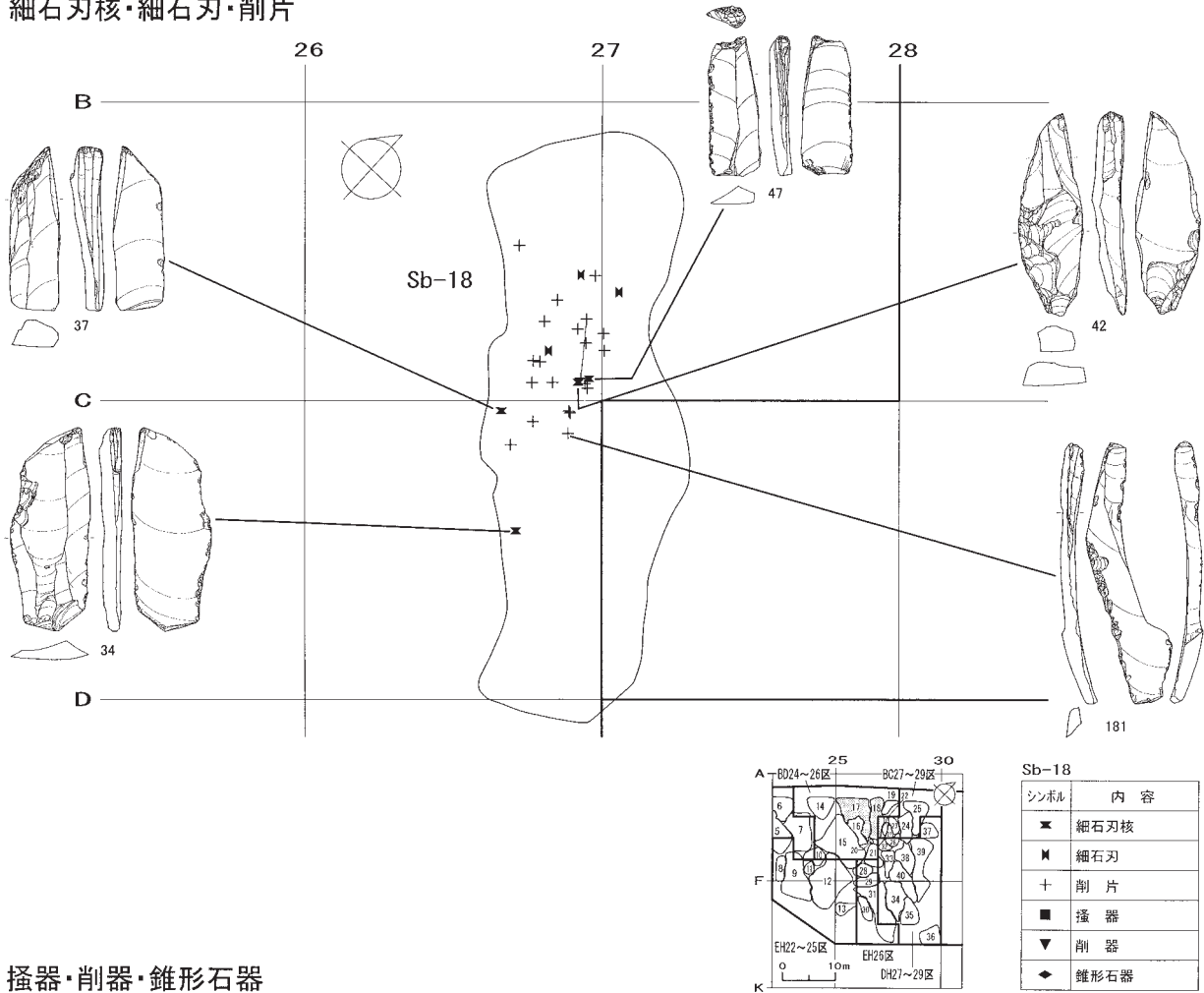
剥離面接合関係を持つ資料は全体で75点(42.6%)あり、剥片では64点(41.8%)、石刃・縦長剥片では10点(62.5%)にみられる。ブロック全体の接合率は比較的高い。またブロック間接合はSb-18との間で主に確認されている。

#### Sb-20 (図Ⅲ-148)

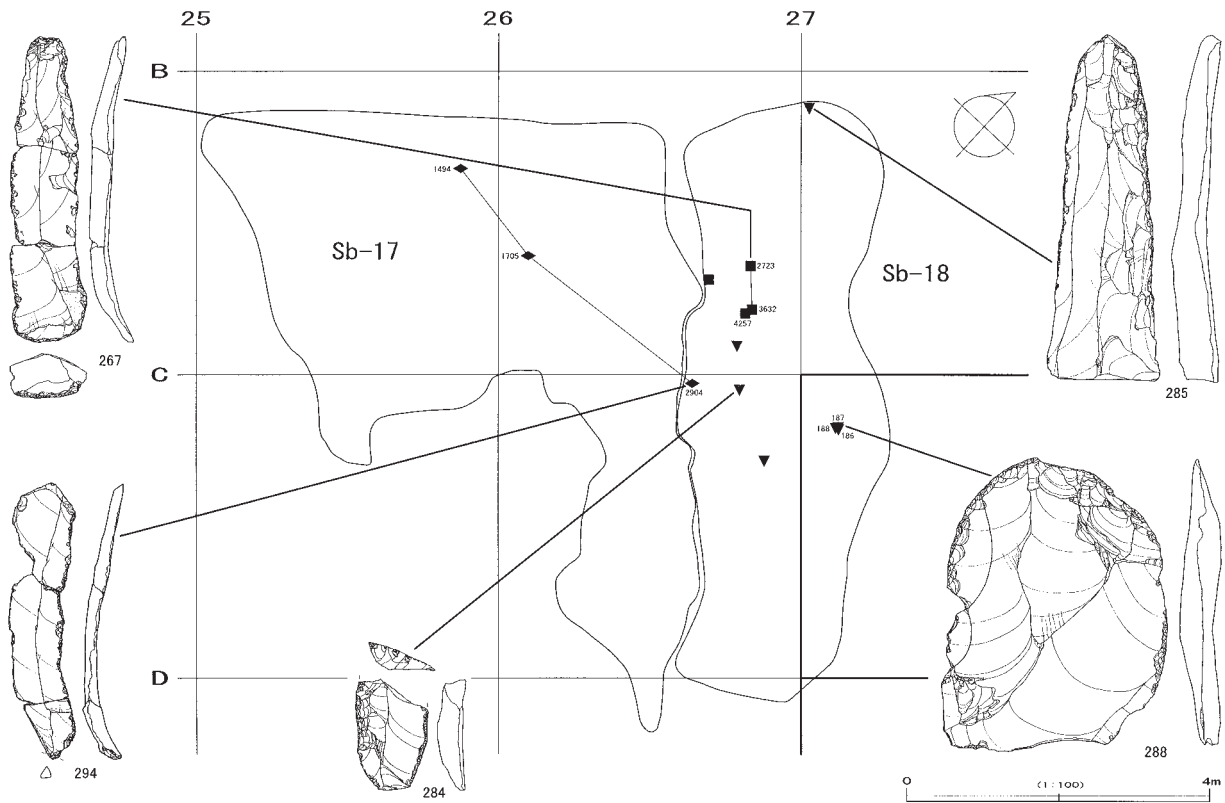
Sb-20は区域東部に位置し、規模は0.9×0.6m、面積は0.4㎡を測る最も小規模なブロックである。遺物分布はブロック中央部に集中している。出土総数は84点・416.6gで、その内剥片が82点・414.3g(点数比97.6%・重量比99.4%)、石刃が2点・2.3g(点数比2.4%・重量比0.6%)を占める。主な出土石器は石刃で剥片と共に集中範囲から出土している。

2 遺物

細石刃核・細石刃・削片

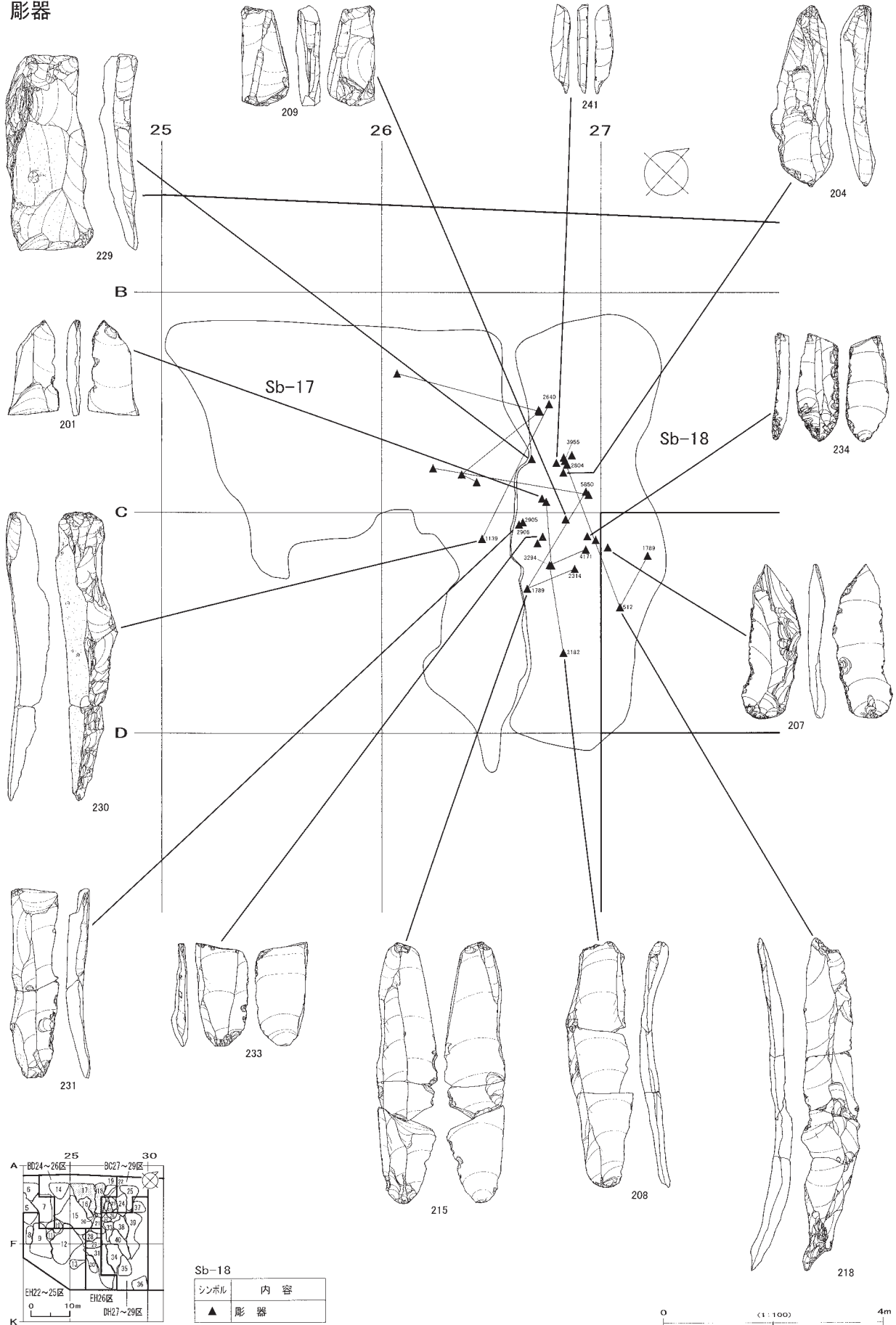


掻器・削器・錐形石器



図Ⅲ-142 Sb-18 出土遺物の分布(1)

彫器

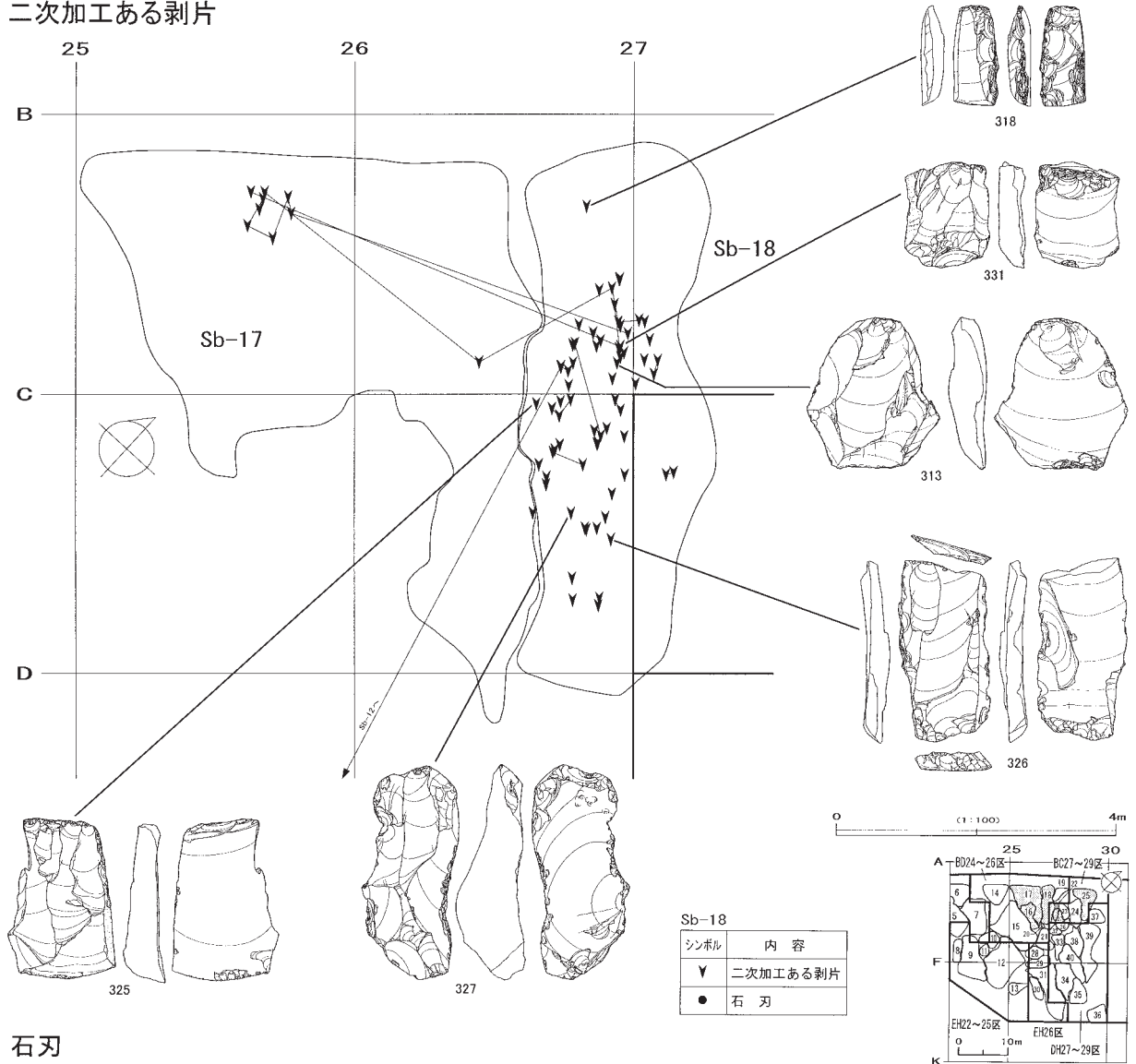


Sb-18

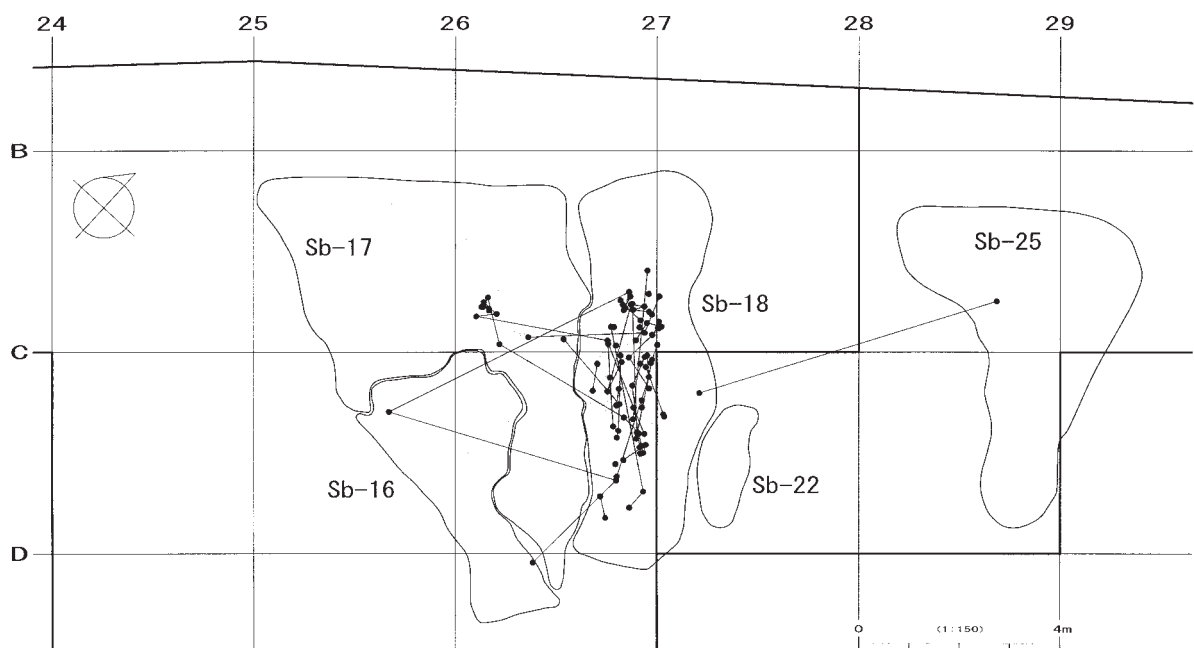
シンボル	内容
▲	彫器

図 III-143 Sb-18 出土遺物の分布 (2)

二次加工ある剥片

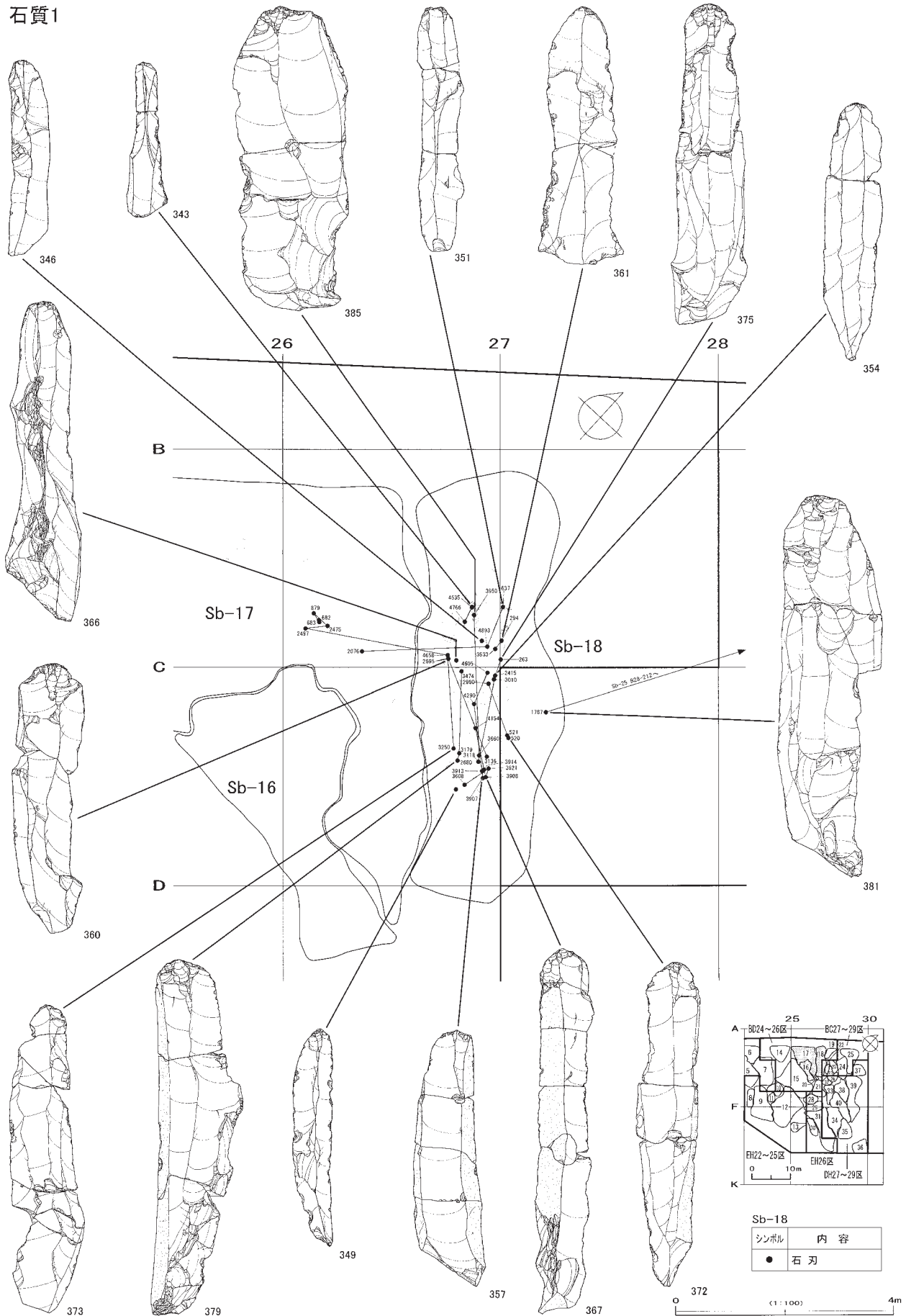


石刃



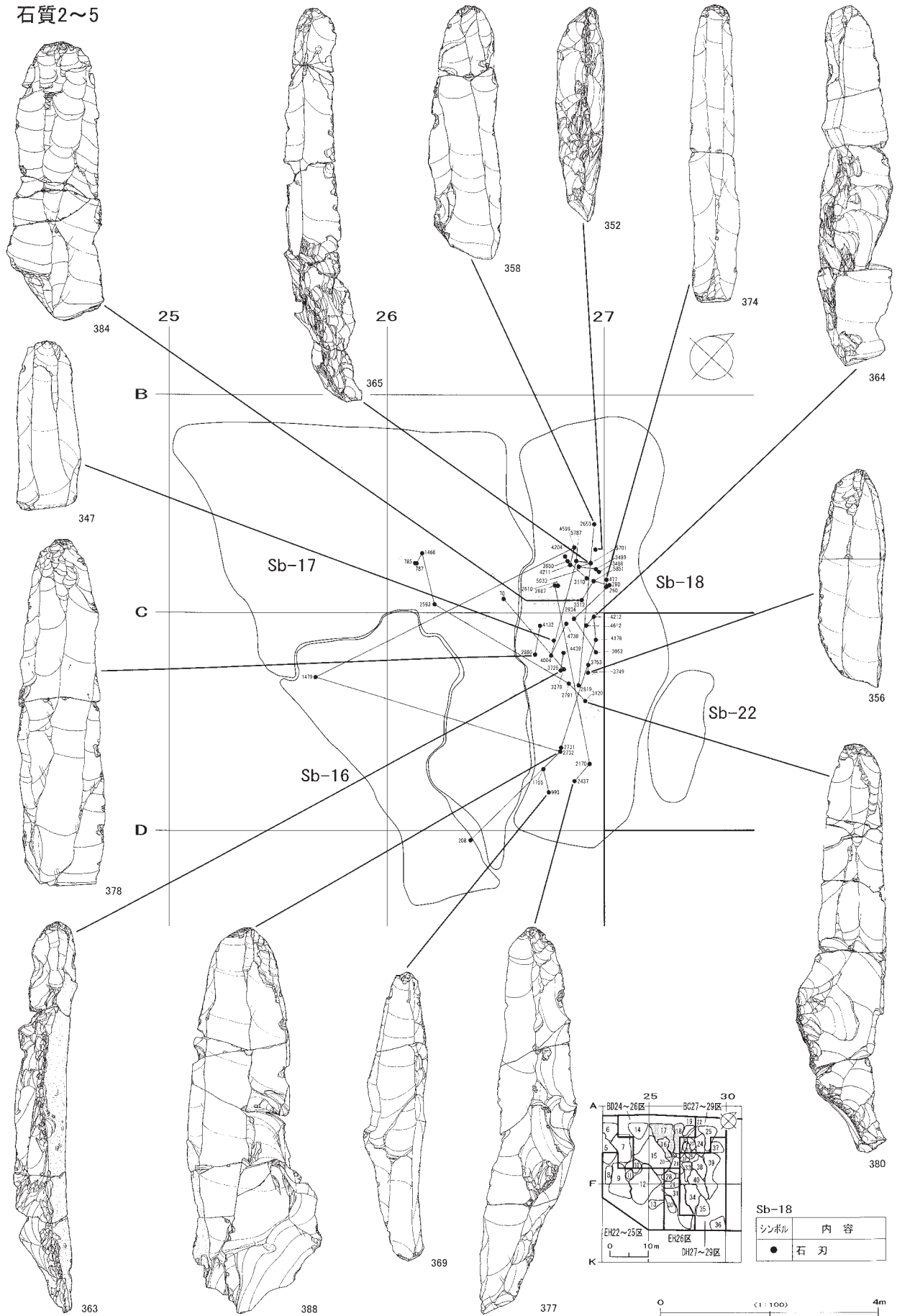
図Ⅲ-144 Sb-18 出土遺物の分布 (3)

石質1



図III-145 Sb-18 出土遺物の分布(4)

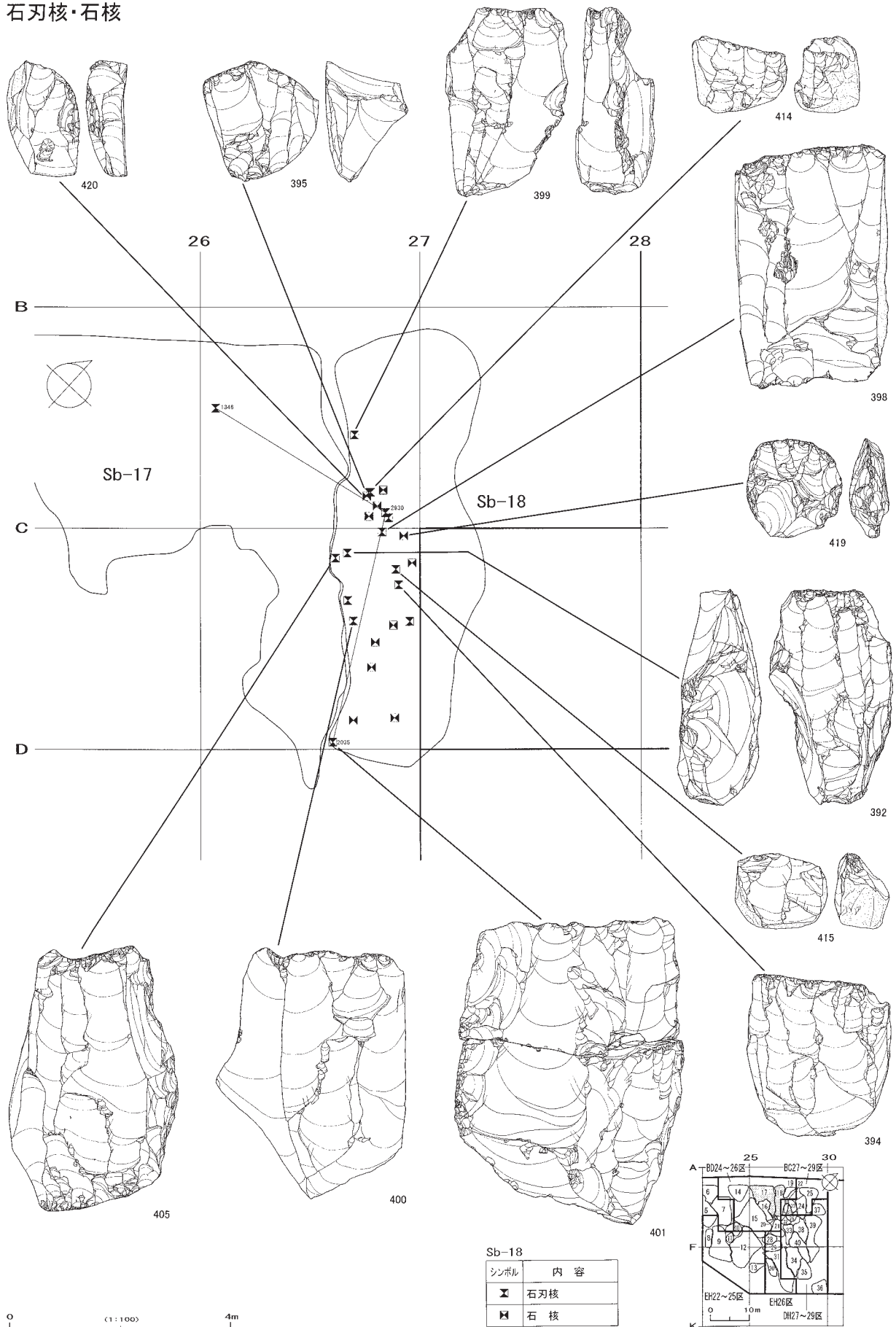
石質2~5



図Ⅲ-146 Sb-18 出土遺物の分布(5)



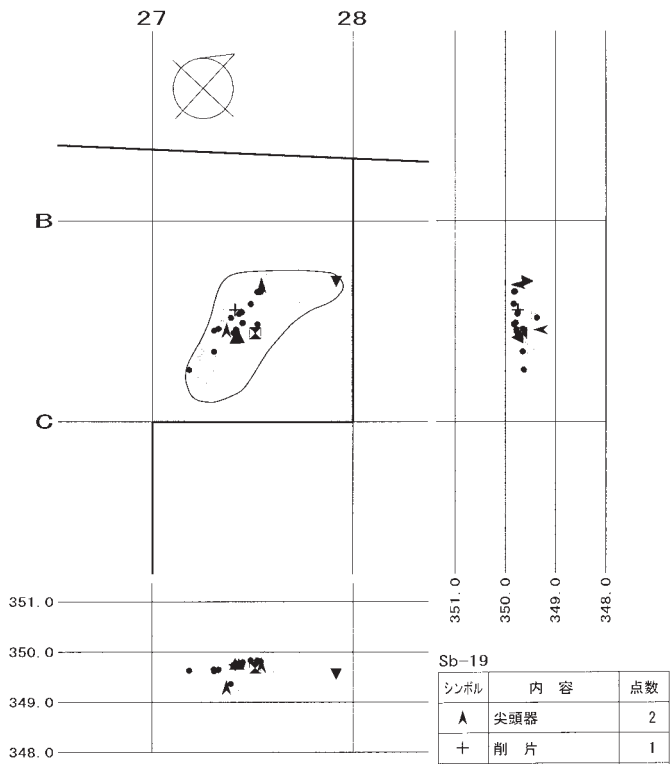
石刃核・石核



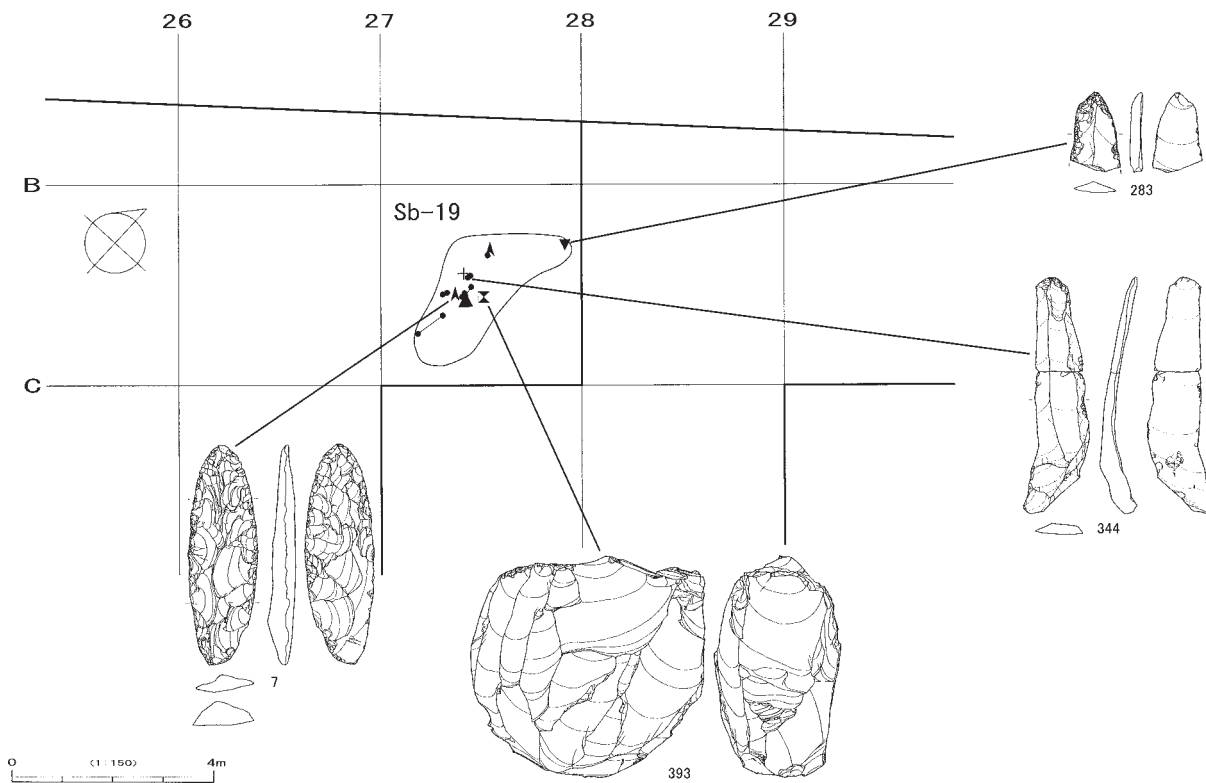
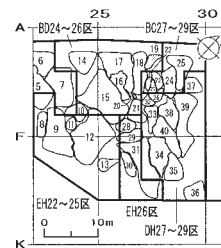
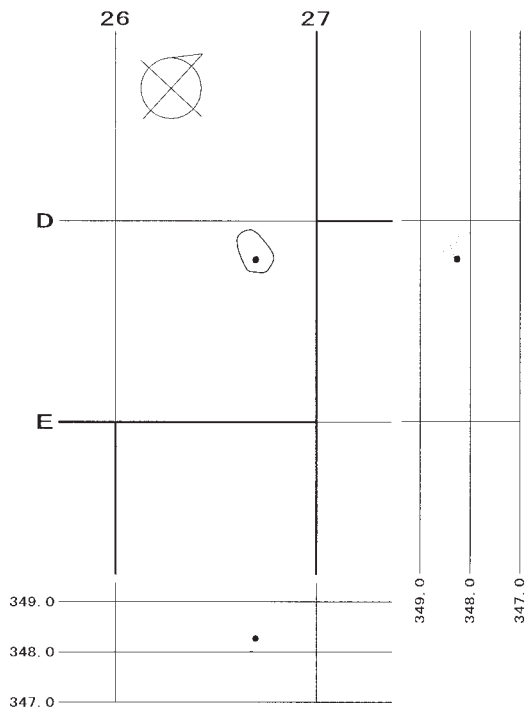
図III-147 Sb-18 出土遺物の分布 (6)

2 遺物

Sb-19

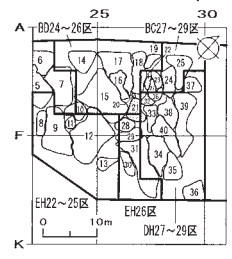
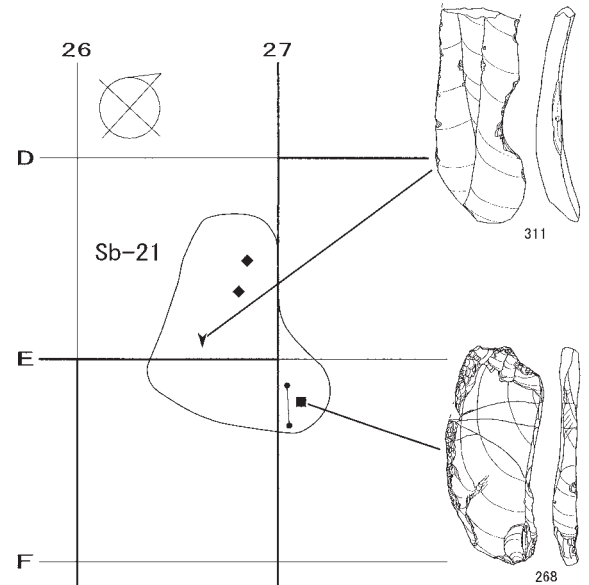
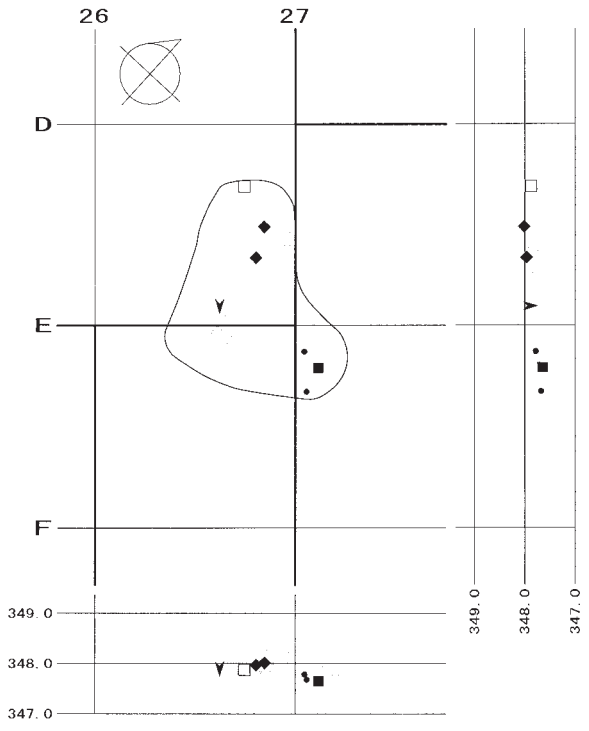


Sb-20



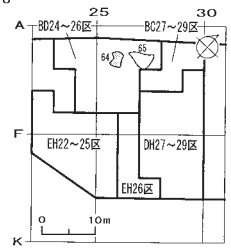
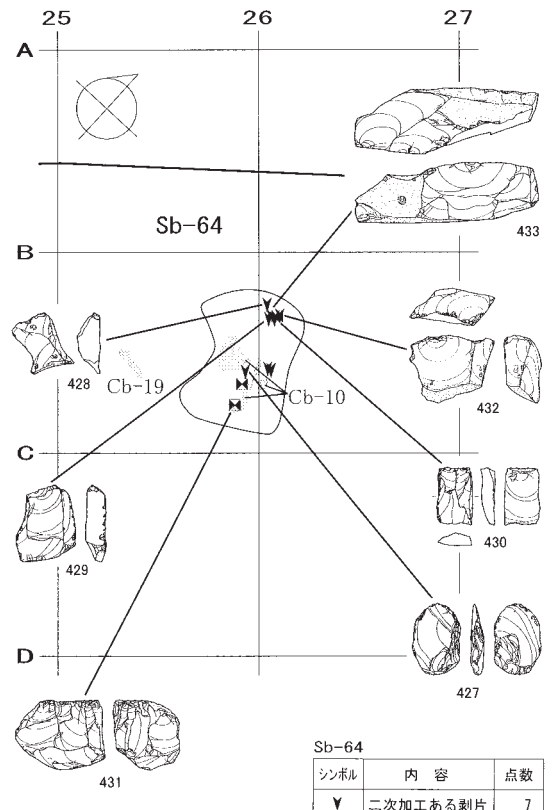
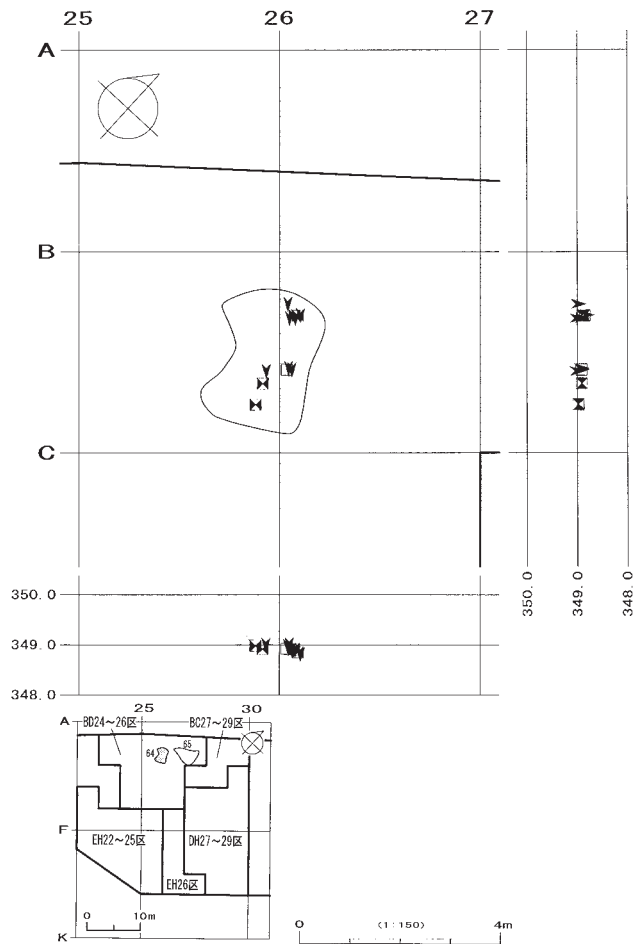
図Ⅲ-148 Sb-19・20 分布状況(平面・断面図)

Sb-21



シンボル	内容	点数
◆	舟底形石器	2
■	搔器	1
▼	二次加工ある剥片	1
●	石刃	2
○	剥片	188
□	礫	1
計		195

Sb-64

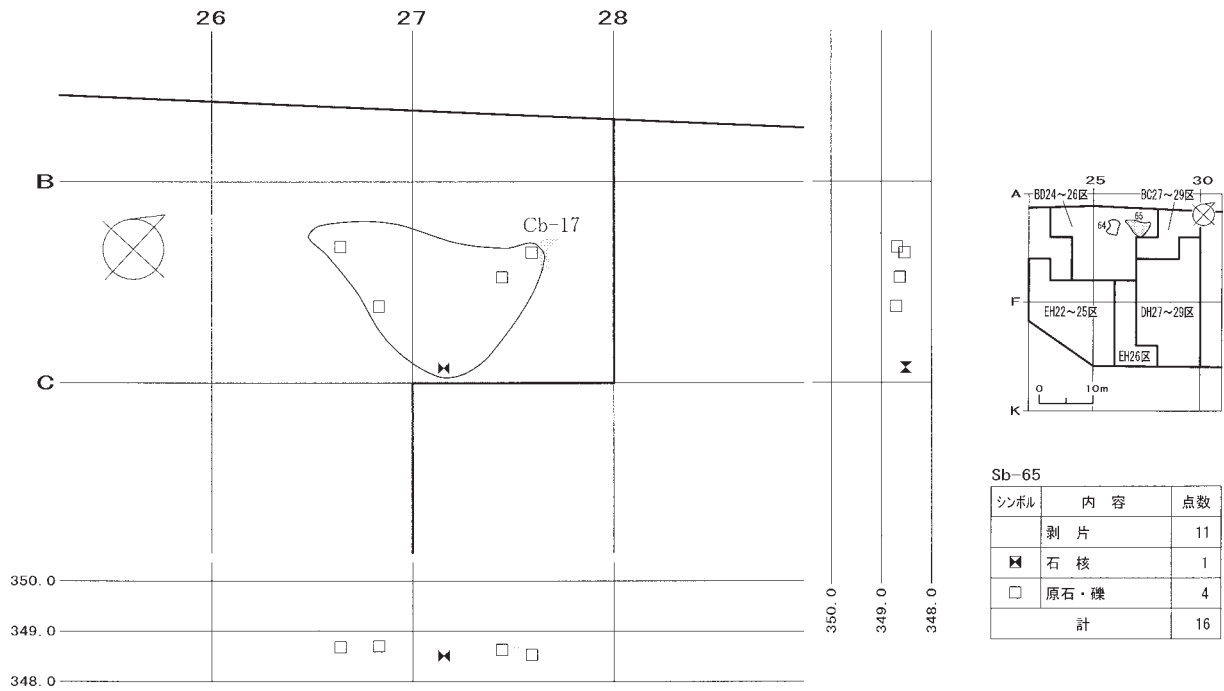


シンボル	内容	点数
▼	二次加工ある剥片	7
○	剥片	33
⊠	石核	4
□	原石	1
計		45

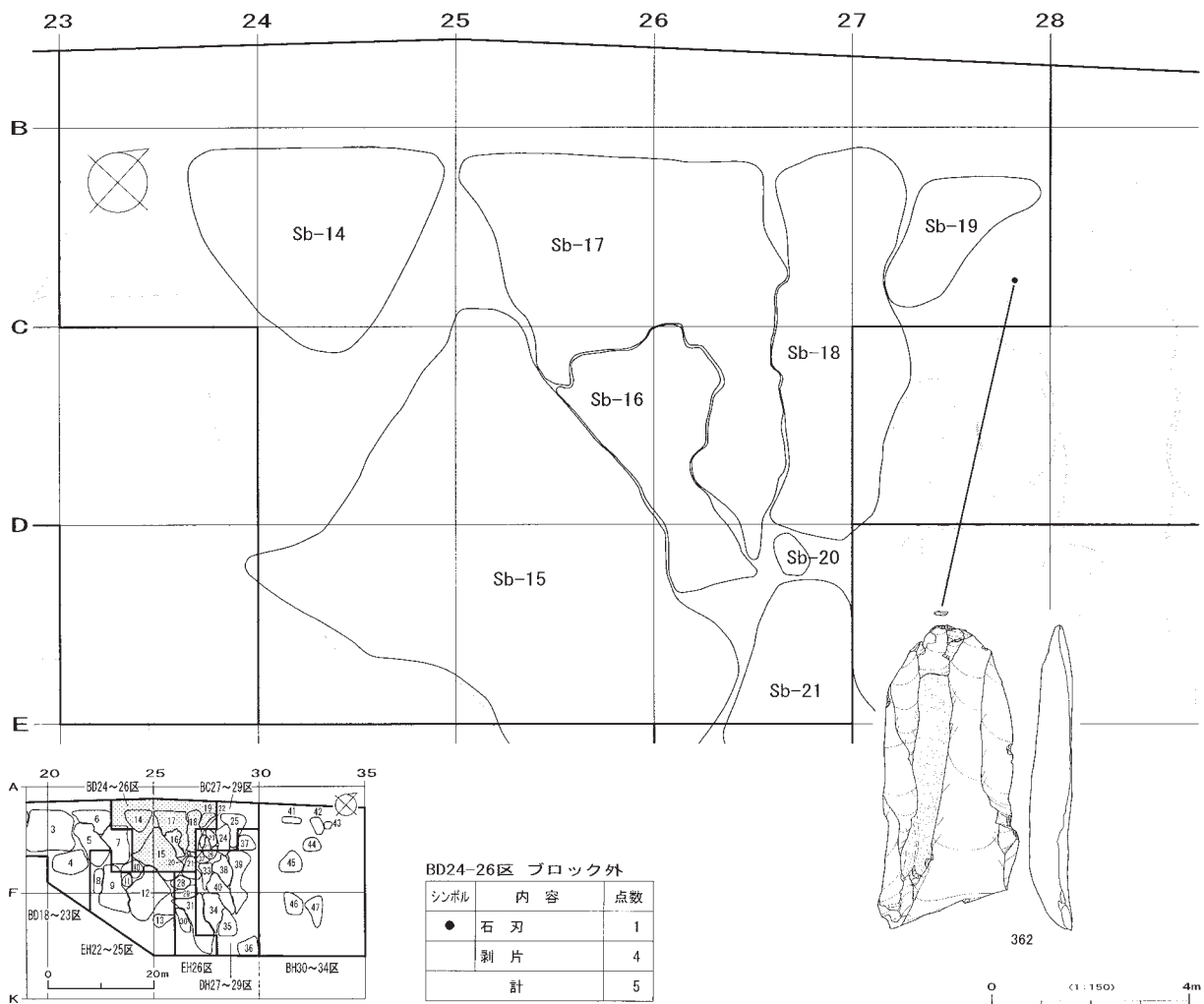
図 III-149 Sb-21・64 分布状況 (平面・断面図)

2 遺物

Sb-65



BD24-26区 ブロック外



図Ⅲ-150 Sb-65・BD24-26区ブロック外分布状況(平面・断面図)

剥離面接合関係を持つ資料は全体で 59 点 (70.2%) あり、全て剥片であった。ブロック間接合は Sb-21 との間で主に確認されている。

#### Sb-21 (図Ⅲ-149)

Sb-21 は区域東部に位置し、規模は 4.1 × 3.6 m、面積は 10.2m<sup>2</sup>を測る。遺物分布はブロック範囲のほぼ中央、D26 区東部にみられる。出土総数は 195 点・1,189.7 g で、その内剥片が 188 点・851.2g (点数比 96.4%・重量比 71.5%)、石刃・縦長剥片が 2 点・15.8 g (点数比 1.0%・重量比 1.3%) を占める。

主な出土石器には舟底形石器 (2 点)、搔器 (1 点)、二次加工ある剥片 (1 点) があり、分布は集中範囲とその南東側に主に認められる。

剥離面接合関係を持つ資料は全体で 47 点 (24.1%) あり、全て剥片であった。ブロック間接合は Sb-20 との間で主に確認されている。

#### Sb-64 (図Ⅲ-149)

Sb-64 は区域北西部に Sb-17 と重複して位置し、規模は 2.8 × 2.0 m、面積は 4.8m<sup>2</sup>を測る。検出層位はⅡ層下部、基本土層の 10・11 層 (図Ⅰ-16 B ライン (1)) で、垂直分布では Sb-17 の 80cm ほど下位に位置する。遺物分布はブロック範囲の南北に分かれてまとまりが認められる。出土総数は 45 点・1,614.7 g で、その内剥片が 33 点・665.7g (点数比 73.3%・重量比 41.2%) を占める。

主な出土石器には、二次加工ある剥片 (7 点)、石核 (4 点)、黒曜石原石 (1 点) があり、遺物は全て白滝Ⅰ群に属する。器種別の分布状況は二次加工ある剥片・石核それぞれが南北二つのまとまりに分かれて出土している。

剥離面接合関係を持つ資料は全体で 17 点 (30.7%) があり、剥片・二次加工ある剥片・石核が接合している。ブロック間接合はみられなかった。

#### Sb-65 (図Ⅲ-150)

Sb-65 は区域北西部に Sb-17・18 と重複して位置し、規模は 4.7 × 2.7 m、面積は 8.3m<sup>2</sup>を測る。検出層位はⅡ層下部、基本土層の 10・11 層 (図Ⅰ-16 B ライン (1)) で、垂直分布では Sb-17・18 の下位に位置する。遺物分布はブロック範囲内に散発的に認められる。出土総数は 16 点・770.6 g で、その内剥片が 11 点・78.1g (点数比 68.8%・重量比 10.1%) を占める。主な出土石器には石核 (1 点)、黒曜石原石 (2 点) がある。剥離面接合関係を有す資料は剥片 1 点のみで B26 区の一括遺物と接合している。

#### ブロック外の分布 (図Ⅲ-150)

ブロック外遺物は 6 点・568.1g がみられ、分布は Sb-19 の東側、BC27 区にまとまって認められる。器種は石刃 (1 点)、二次加工ある剥片 (1 点)、剥片 (4 点) があり、この内 2 点は広郷型細石刃核石器群に属することが確認できた。

### ② 出土石器 (表Ⅲ-2 ~ 16)

出土した遺物は白滝Ⅰ群と白滝Ⅰ群以外がある。白滝Ⅰ群は表土・Ⅱ層を合わせ、二次加工ある剥片 (11 点)、石核 (10 点)、原石 (3 点)、礫 (2 点)、剥片 (69 点) があり、合計点数が 95 点、重量が 2,739.3 g である。白滝Ⅰ群以外は表土・Ⅱ層を合わせ、尖頭器 (85 点)、両面調整石器 (26 点)、舟底形石器 (28 点)、彫器 (133 点)、搔器 (45 点)、削器 (73 点)、錐形石器 (8 点)、二次加工ある剥片 (237 点)、細石刃 (1,822 点)、細石刃核 (39 点)、石刃 (1,913 点)、縦長剥片 (712 点)、石刃核 (37 点)、石核 (56 点)、削片 (637 点)、剥片 (437,718 点)、原石 (6 点)、礫 (39 点) があり、合

## 2 遺物

計点数が443,614点、重量が355,490.1gである。両者を合わせた総点数は443,709点、総重量は358,229.4gである。層位・取り上げ方法別の内訳はⅡ層点取り遺物21,908点・300,853.3g、表土一括遺物5,280点・21,840.5g、Ⅱ層一括遺物416,519点・35,423.9g、ボサ遺物2点・111.7gである。

石器の大多数は剥片(98.7%)が占めるが細石刃や石刃も多くみられ(剥片以外の石器5,992点中の比率で細石刃:30.8%、石刃:32.3%)、後二者を区域内で多数生産した様子が母岩別接合資料で復元されている。ツールは尖頭器・彫器・搔器・削器のほか、特徴的な剥離内容を持つ二次加工ある剥片(C4a類・C4b類:素材石刃の背面で縦長剥離を行うもの)が多く認められた。また、細石刃核と彫器から剥離された削片も多数出土している。

石器石材には黒曜石(442,093点)、めのう(1,206点)、頁岩(340点)、碧玉(20点)、珪岩(8点)、安山岩(16点)、凝灰岩(3点)、泥岩(3点)、砂岩(18点)、軽石(2点)があり、黒曜石が圧倒的に多く99.6%以上を占める。石質細分ができた黒曜石(23,964点)の中でみると、黒曜石1(11,068点・46.2%)、黒曜石2(146点・0.6%)、黒曜石3(2,094点・8.7%)、黒曜石4(6,567点・27.4%)、黒曜石5(4,089点・17.1%)がみられ、黒曜石1が半数近くを占めている。器種別に石材の利用状況をみると石刃・石刃核で半数程度、細石刃・細石刃核で6割以上が黒曜石1を使用している。また彫器・搔器では黒曜石1のほか、めのうが多用されている。

BD24-26区は複数の石器群が重層的に検出された区域であり、同一層位中の石器群同士も、出土地点(平面・高さ)によってある程度分離が可能である。出土石器群は確認された上位から、①小型舟底形石器群、②有舌尖頭器群、③広郷型細石刃核石器群、④白滝I群があり、①・③・④の間に重層的な上下関係が認められる。また、異なる地点の同一層位内で②・③、①・②、①・③の間に直接的な上下関係がみられるものの、①が②と③それぞれの下位に検出されており、逆転現象が生じている。こうした状況については本章の第2節第1項で詳述している。

各石器群の出土範囲については、①小型舟底形石器群がSb-17中央北部・Sb-16・Sb-15中央から南部にかけて、②有舌尖頭器群がSb-14・15・16、③広郷型細石刃核石器群がSb-16~19・21、④白滝I群がSb-64・65に主に認められる。

### 尖頭器 (図Ⅲ-151-1~図Ⅲ-153-19、図版99・100)

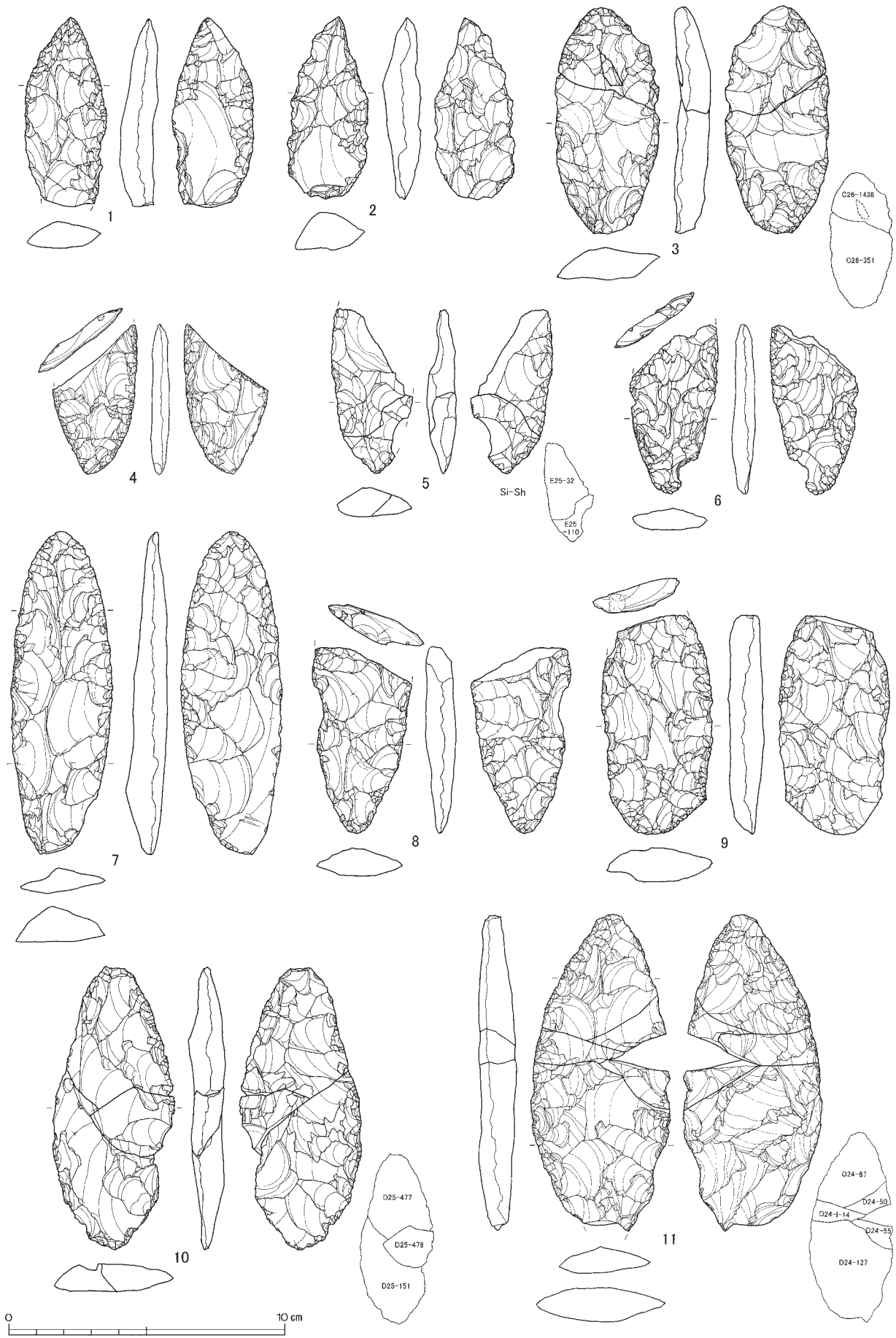
尖頭器は表土・Ⅱ層を含め85点・49個体が出土し、19個体を図示した。器種類はI類(舌部・削片剥離がないもの)が45個体、Ⅲ類(有舌尖頭器)が4個体あり、Ⅲ類は舌部のみのものを含む。大きさは、①主に長さ10cm未満・幅4cm未満の小型、②長さ10~15cm未満・幅4~6cm未満の中型、③長さ15cm以上・幅6cm以上の大型がみられ、小・中型のものが主体を占める。

石材は黒曜石1~5と頁岩があり、7割以上を黒曜石1が占める。またⅢ類は黒曜石1のみが使用されている。素材は剥片を使用するものが5個体みられる。尖頭器製作の接合資料では、30cmを超える大型角礫原石、15~20cm大の扁平な転礫、ポイントフレイクなどを素材として尖頭器製作が行われている。尖頭器で剥離面接合関係を有すものは2個体で少数に留まった。

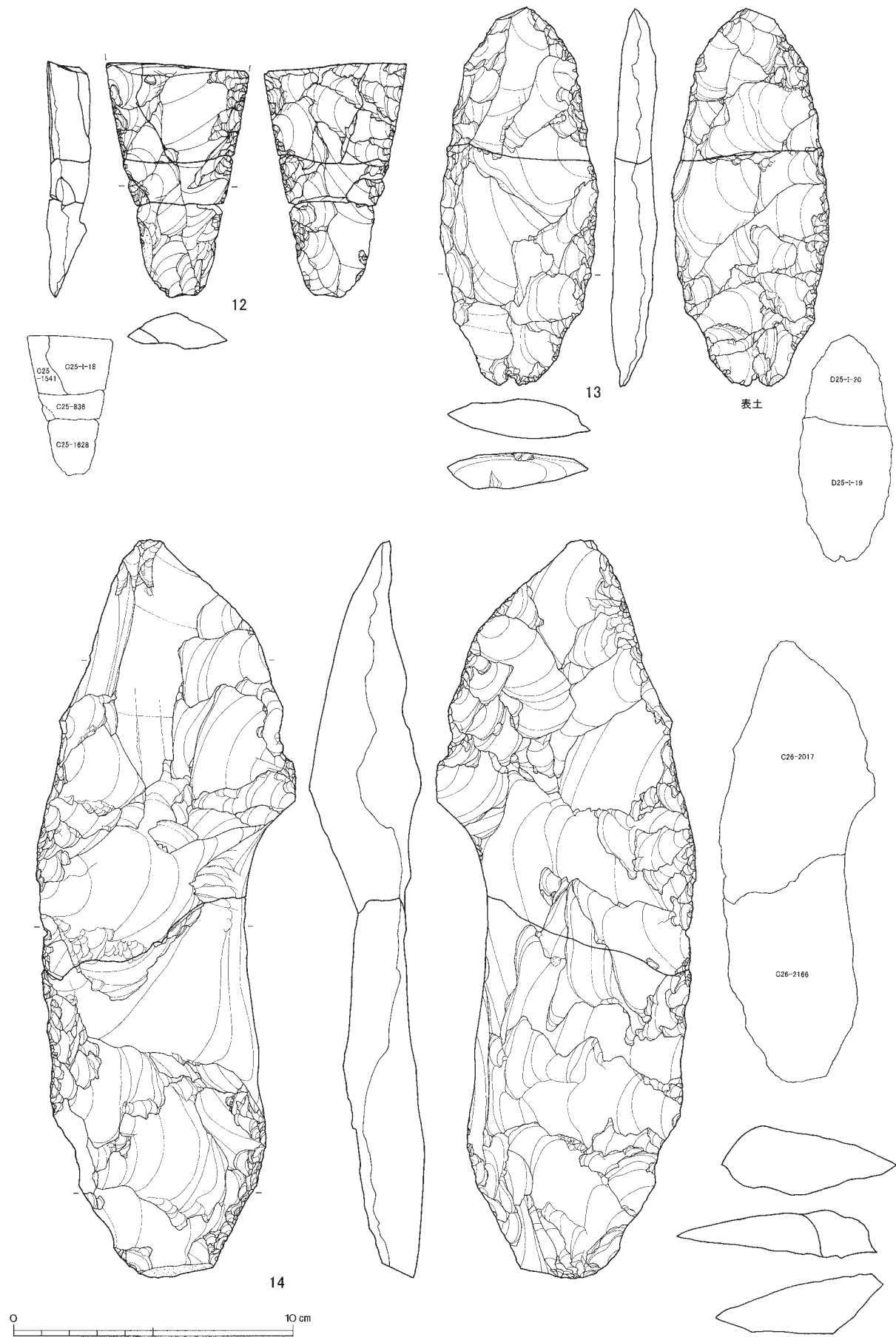
分布はSb-15~19にみられるが7割以上がSb-15に集中し、Ⅲ類も全てSb-15から出土している。小型尖頭器の分布もSb-15・16にまとまって認められ、これらについては垂直分布状況の検討から有舌尖頭器群に属するものと判断している。産地分析をⅢ類尖頭器の17・18に対して行い、17は「所山」、18は「赤石山」の判定結果を得ている。

1~16はI類である。上述のように小~大型のものがみられ、小・中型には剥片素材のものが含まれる。2・7以外は全て欠損品で器体加工や球顆が原因で破損している。

1~9は幅4cm未満のもので、特に1~3は長さ8cm前後と小型である。4と6は図版作成後に折れ



図Ⅲ-151 BD24-26 区の石器(1) 尖頭器



図Ⅲ-152 BD24-26区の石器(2) 尖頭器



接合が確認され、長さ 9.4cm・幅 3.1cmの完形品に復元できた。5・8・9の破損品も同程度の大きさに復元が可能であろう。1～3は剥離が粗く形態も不整だが、5～9は平坦剥離面により器体が扁平に加工され、側面で観察される側縁形も直線的に整えられている。7は完形品で横長剥片を素材とするが、下半部の加工が粗く基部に厚みを残している。

10～13は幅 4～6cm未満のもの。長さは 10～15cmで剥離が粗いことから、小型品への加工過程のものと考えられる。11には器体中央部からの放射状の折れが認められる。12は縁辺が直線的で大型品の可能性がある。13は逆側縁付近まで達する大型平坦剥離が多用されており、器体全体の厚みを大きく除去する工程で破損したものと観察できる。

14・15は幅 6cmを超える大型品である。14は中央部に加えられた大型剥離がウートラパッセを起こして逆側縁部を取り込み、縁辺形状を著しく損なっている。また同部位に後続して加えられた剥離が原因で器体の破損が生じている。

16は平面形状が左右非対称の歪な形態のもの。下端の折損後に折れ面付近に再加工が行われ、形状が変更されたと考えられる。

17～19はⅢ類(有舌尖頭器)である。17は基部末端を若干欠損するが全体の形状が把握できるもの。主に時計周りで連続的な押圧剥離が加えられることにより、左上がりの斜平行剥離となっている。器面は平坦で縁辺も鋭利に整形されている。身部と茎部の境は比較的明瞭である。18・19は茎部である。18の裏面には素材腹面が残置している。また正面側には左上がりの斜平行剥離が認められる。19の右側縁辺には若干の潰れが観察できる。

#### 両面調整石器 (図Ⅲ-153-20・21、図版 101)

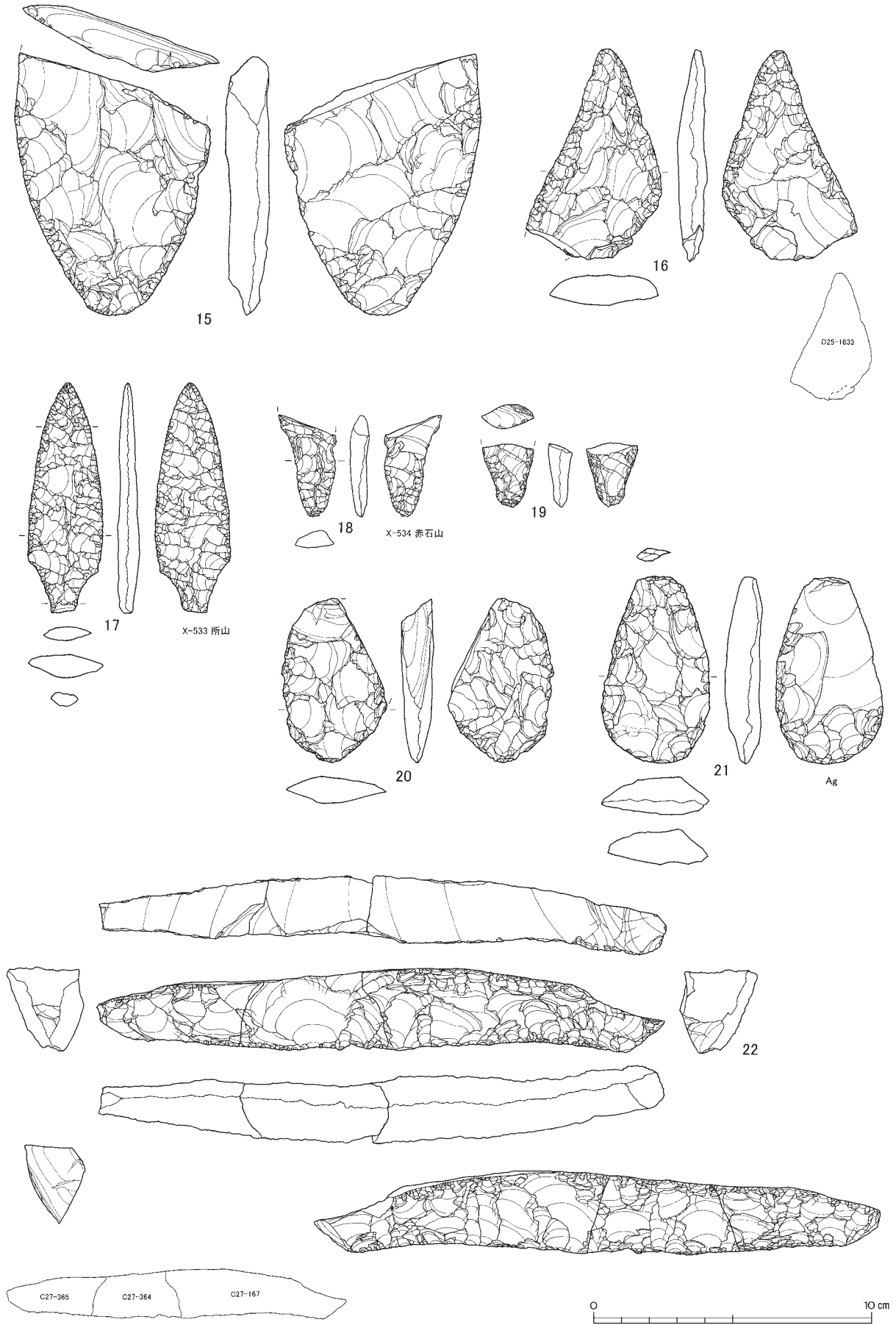
両面調整石器は表土・Ⅱ層を含め 26点・22個体が出土し、2個体を図示した。石材は黒曜石 1・3・4・5とめのうがあり、黒曜石 1が最も多く 4割以上を占めている。大きさ・形状については残存率の低い破損品が大半を占めるため、詳細は不明である。素材は剥片・角礫原石などがあり、素材剥片は転礫面もしくは岩屑面をもつものがみられる。剥離面接合関係を有すものは 5個体で、主に有舌尖頭器石器群の母岩に接合している。分布は尖頭器と同様に Sb-15・16にまとまって認められる。

20は黒曜石 1を石材とし両面とも丁寧な剥離が加えられている。上半部を欠損するが、幅 4cm未満で楕円もしくは半月形を呈するとみられ、忍路子型細石刃核の母型の可能性が指摘できる。Sb-15から有舌尖頭器に近接して出土している。21はめのう製の剥片を素材とし、背面側全面と腹面側下半部に平坦剥離を施し末端部を篋状に加工している。平面は下半が開く楕円形を呈する。同様の特徴を持つ石器は、千歳市アンカリト-7遺跡や美幌町元町 2遺跡の広郷型細石刃核石器群に出土例がみられるが、21も分布状況から同石器群に組成すると考えられる。

#### 舟底形石器 (図Ⅲ-153-22～図Ⅲ-154-28、図版 101)

舟底形石器は表土・Ⅱ層を含め 28点・19個体が出土し 7個体を図示している。器種類はⅡ a類(加工が粗く 15cm以下、主に 10cm以下)が 18点・13個体、Ⅱ b類(大きさ 10cm以上、主に 15cm以上)が 10点・6個体であった。剥離面接合関係を有するものはⅡ a類で 13個体、Ⅱ b類で 1個体あり、Ⅱ a類が全て遺跡内で生産されたもの、Ⅱ b類が主に遺跡外から搬入されたものと捉えられる。石材は全て黒曜石で、Ⅱ a類が黒曜石 4のみ、Ⅱ b類が黒曜石 1・4・5を使用し、Ⅱ a類で特定の石質を選択した状況が認められた。

分布はⅡ a類が Sb-15～17にみられ、特に Sb-17北側と Sb-15に多数がまとまっている。対してⅡ b類は Sb-15・18・21に分布し、特に区域東部の Sb-18・21に多数が出土する。両類型の分布は排他的な関係にあり、Ⅱ a類が小型舟底形石器石器群に属するもの、Ⅱ b類が BC27-29区の



図Ⅲ-153 BD24-26 区の石器(3) 尖頭器・両面調整石器・舟底形石器

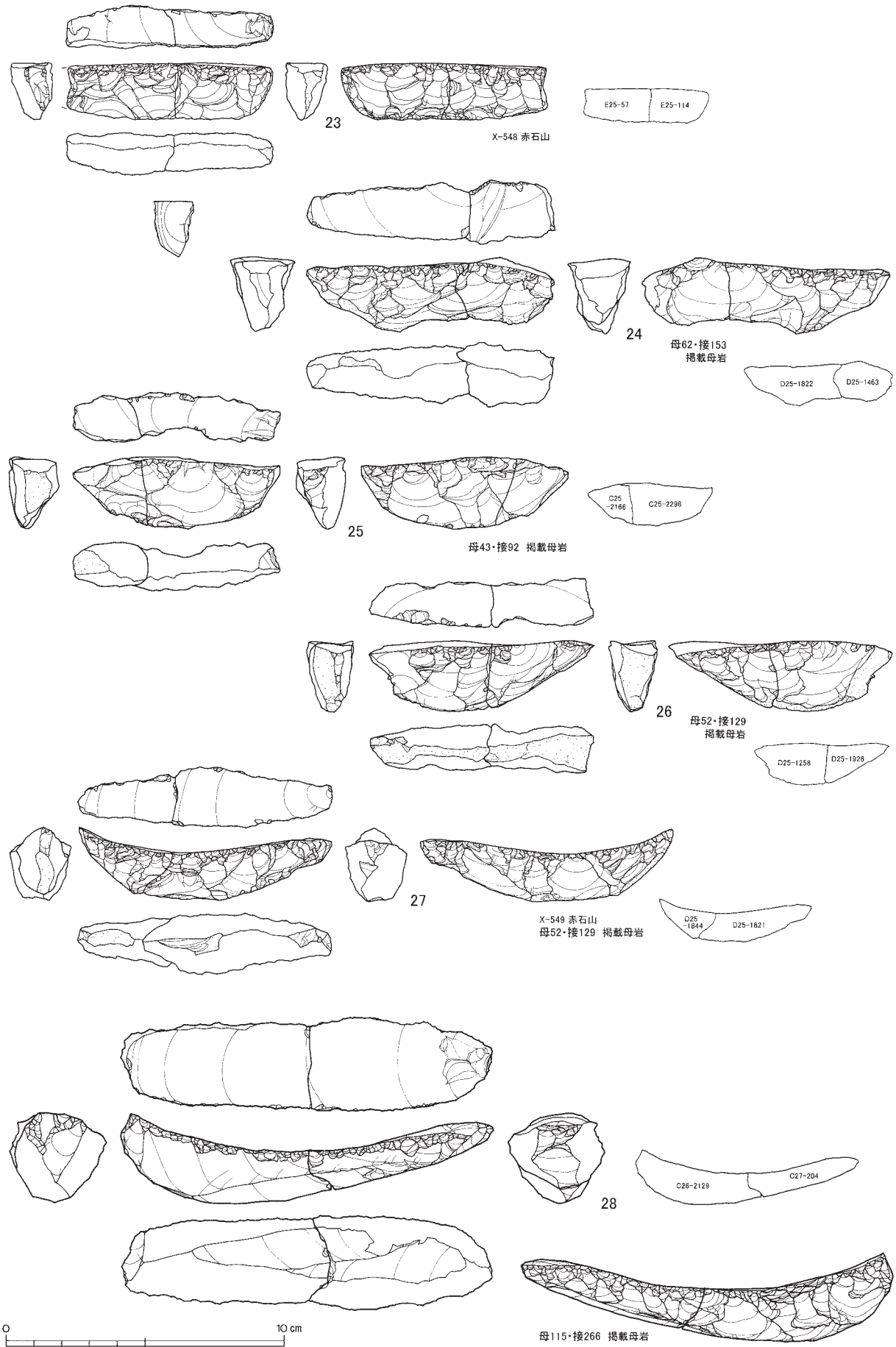


図 III-154 BD24-26 区の石器 (4) 舟底形石器

服部台型石刃石器群に関連するものと判断した。

産地分析をⅡb類の13に行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**22・23・28**はⅡb類である。**22・23**は甲板面が平坦で上下縁が直線的なもの。甲板面の密なリングの状態から、分割礫を素材としたことが考えられる。**22**は上面からの剥離の後、下縁からの連続的な調整が加えられている。**28**は石刃素材で、BC27-29区に分布する掲載母岩115に接合している。左側縁側の加工は小型の縁辺剥離であり、削器として分類すべきかもしれない。

**24～27**はⅡa類である。いずれもバルブの発達が強いつい粗い剥離が加えられている。**24・26・27**は剥片素材で、**24・26**が素材長軸と直交方向、**27**が同方向に石器長軸を設定している。**24・27**の甲板縁には小剥離が連続的に加えられている。**25**は石核素材で、作業面(ネガ面)を甲板面に配置している。

#### 細石刃核 (図Ⅲ-155-29～図Ⅲ-157-51、図版102・103)

細石刃核は表土・Ⅱ層を含め39点・29個体が出土し23個体を図示した。石材は黒曜石1・3・4・5と頁岩がみられ、黒曜石1が17個体で6割弱、黒曜石4が9個体で3割強を占める。

剥離面接合をするものは10個体で多数が石刃技法の母岩別資料に接合しており、また細石刃や削片が接合したものも認められる。遺跡内で素材を供給して細石刃剥離を行い、細石刃核の遺棄にまで至ったことが考えられる。

素材は、掲載51を除く大多数が石刃・縦長剥片を使用し、素材打面側と末端側で厚さに差がある場合は厚い方を細石刃核の打面に設定している。これにより作業面正面観は長身の逆三角形となり、円錐形や楔形細石刃核と同様に末端部が収斂する状況が生まれている。素材打面には単剥離打面と調整打面があるが、いずれも細かな頭部調整を加えた後、縁辺に擦りを施している。またバルブの発達は弱く、剥離開始部はリップ状を呈している。素材の厚さは1.0～1.5cm以下が主体で、一部1.7cm前後の厚いものも認められる。また厚さ0.7cmほどの薄手も一定量みられた。

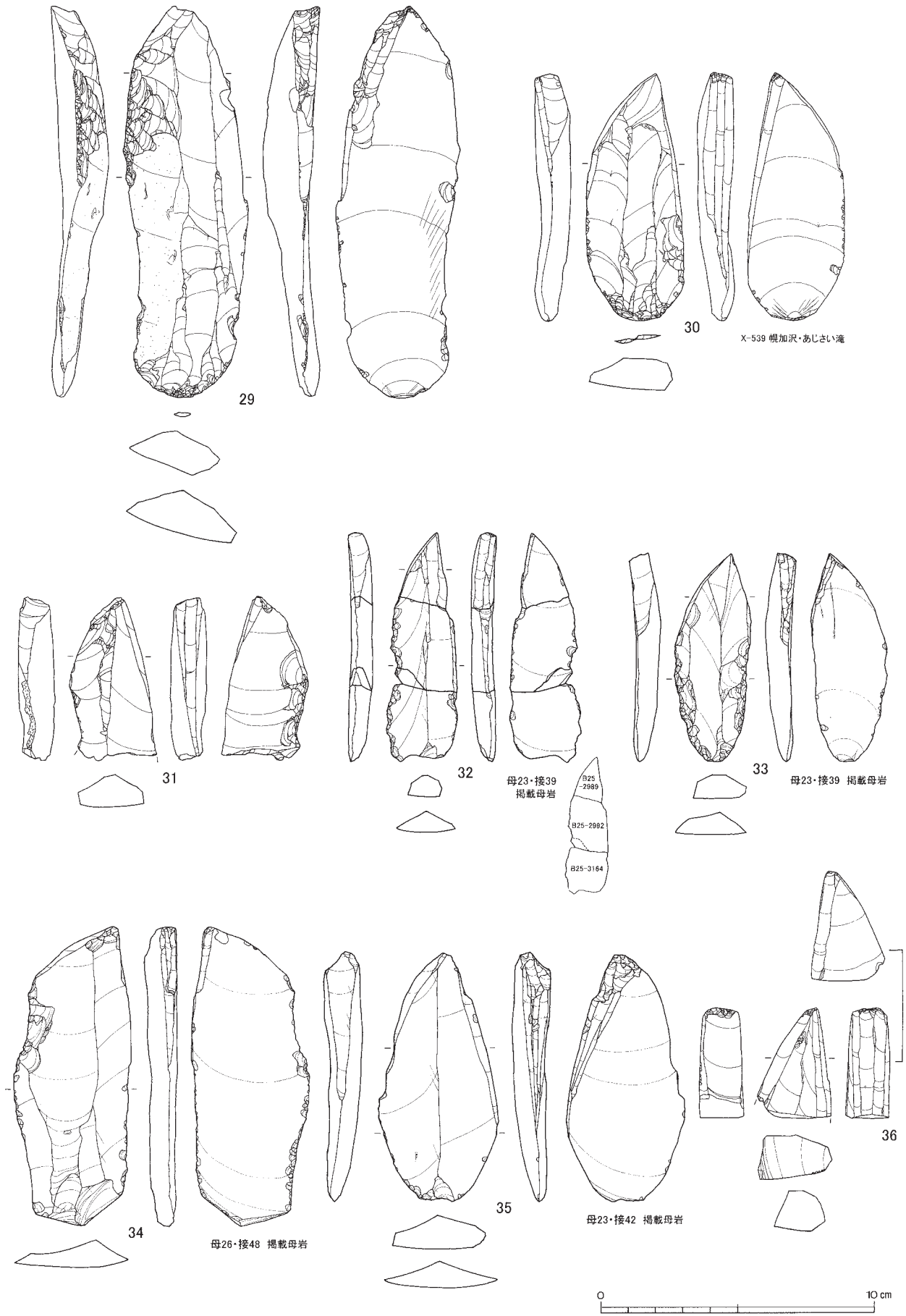
これら細石刃核は素材端部に作出した調整打面・槌状剥離打面を加撃して素材側縁で細石刃剥離を行っており、こうした諸特徴から広郷型細石刃核と判断できる。

広郷型細石刃核の作業面は、大多数が器体右側縁に設定されている。打面と作業面のなす角度は、ほとんどが40～60度の間で計測され、70度を超えるものが若干みられた。また、石器長軸と作業面のなす角度は20～30度を開くものと平行関係のものがあり、ほぼ等量で認められた。作業面は腹面側に傾くように展開するものが主体を占めるが、作業面が石器長軸と平行する資料には背腹均等に展開されるものも少数認められる。細石刃核打面は背面側に傾くものと腹面とほぼ直交するものがあり、前者の場合作業面が背面側に傾き、後者の場合に背腹均等に展開している。背面側に傾く打面については、腹面との角度が55～65度で作出されるものが主体で、槌状剥離や縁辺調整など加工方法が異なる場合でも同様の角度で形成されている。

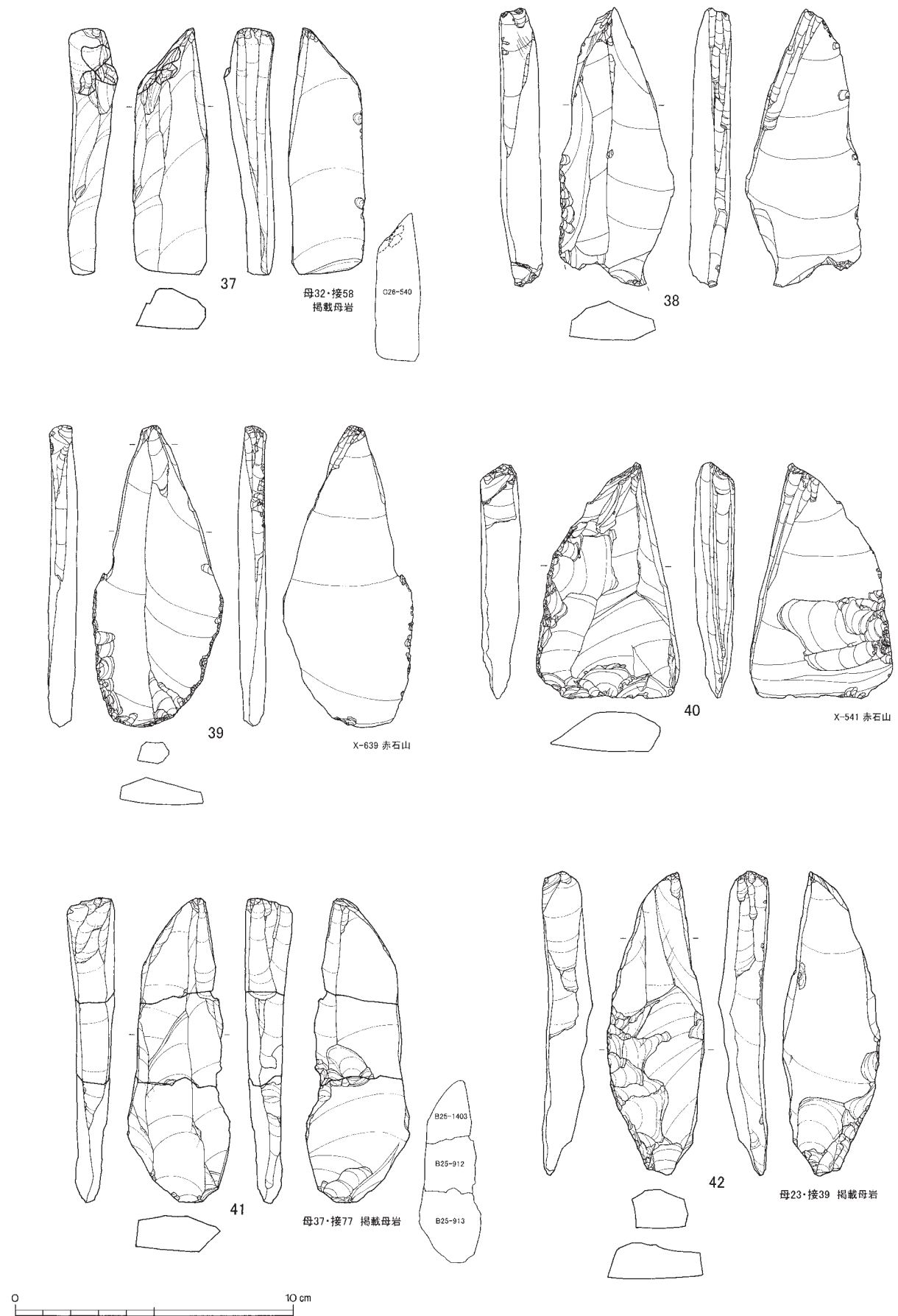
掲載資料の観察過程では細石刃核打面や作業面などの槌状剥離面縁辺に微細剥離や縁辺の磨耗が認められた。観察された縁辺は背・腹面側の両方である。これら使用痕が認められる細石刃核は、彫器と類似した機能を有す可能性がある。

細石刃核の分布はSb-16～18にみられ、8割以上がSb-17から出土している。産地分析は30・39・40・46・47・49の6点に対して行い、30が「幌加沢・あじさい滝」、他は「赤石山」と判定され、全て白滝産であった。

**29～50**は広郷型細石刃核で、**29～49**は作業面が右側縁に、**50**は左側縁に設定されたものである。**29～33**は槌状剥離打面のもの。**29**は背面左側面上半部に連続的な調整が施され、これを切って槌状剥離打面が形成されている。作業面中央には横方向の剥離が生じている。**30**は頭部調整と整った



図Ⅲ-155 BD24-26 区の石器(5) 細石刃核



図Ⅲ-156 BD24-26 区の石器(6) 細石刃核

作業剥離面が認められる。作業面下位には作業面に切られる横方向の剥離がみられるが、左側縁の対向する範囲を中心に微細剥離が観察される。**31**は左側面側裏面に剥離が加えられ、縁辺は潰れて著しく磨耗している。また作業面のネガティブバルブは打面再生により除去されている。**32**は左側縁側に縁辺加工が施され、縁辺には磨耗が生じている。また左側縁側打面の樋状剥離縁辺と右側面側作業面の縁辺にも微細剥離痕が不連続的に観察できる。**33**は裏面側中央部に横方向の顕著な擦痕が面的に観察され、これにより右側面の作業面下部縁辺が著しく磨耗している。また、樋状剥離打面の腹面側縁辺にも微細剥離痕が認められる。両側縁下部の調整剥離は、打面と作業面を切って加えられている。

**34～42**は樋状剥離で打面を形成した後に打面調整を加えているもの。**34**は左側縁裏面下半部に連続的な小剥離が加えられている。作業面縁辺下部には微細剥離が部分的に生じ、縁辺を潰している。また素材背面の中央の稜線を潰す様に樋状剥離打面から頭部調整様の剥離が施され、さらに打面の腹面側縁辺には微細剥離が観察できる。**35**は作業面上部に幅広で階段状となる不整な剥離が入り、頭部周辺を潰している。基部側には小剥離を連続させて縁辺を調整し、末端部には抉入状の剥離が加えられている。**36**は打面に細かな調整が認められ、細石刃の剥離に際し入念な調整を順次加えたことが考えられる。**37**は左側縁側裏面の上下二か所に部分的な剥離が生じている。**38**は左側縁樋状剥離打面の腹面側縁辺に微細剥離が顕著に生じている。また、下端側の破損とみられる折れ面に細かな調整を加えた後、背面と右側面に彫刀面（樋状）剥離が行われており、これらは細石刃作業面を切って形成されている。**39**は基部両側縁調整のほか、末端部に潰れた様な平坦な剥離が観察される。また、打面・作業面の樋状剥離面である左側縁上部と、右側縁中央部に顕著な微細剥離が生じている。**40～42**は打面調整が入念で、打面全縁に加えられている。**40**は平面末端側が広がるもの。左側縁裏面下半部に平坦剥離が加えられ、縁辺を潰すように鈍く加工している。また下部末端辺にも平坦剥離がみられ非常に薄手となっている。**41・42**は厚手の素材が使用され、打面および作業面への剥離は幅広でやや厚手なものとなっている。また両者とも裏面末端部に平坦剥離が施されている。**41**は左側面樋状剥離打面の腹面側縁辺に断続的に微細剥離痕が観察される。**42**は右側面作業面の腹面側の全縁と、左側面打面の腹面側上部縁に微細剥離が顕著に認められる。

**43**は調整剥離面のみで打面が形成されたもの。中央部を欠損するが、剥離面接合を介して同一個体と確認された。作業面頭部のネガバルブは打面調整により全て除去されている。

**44～49**は背面上部縁への調整加工の後に作業面側から打面調整剥離が加えられるものである。いずれも入念な打面調整が施され、左側縁には小型剥離が連続的に認められる。**45～47**は打面調整を切って側縁部への調整が加えられているが、これら剥離は幅広くネガの発達が強いつことから、さらに腹面側に展開する作業面を予定し打面調整として加えたものと考えられる。**47**の調整打面は腹面側から急角度で作出され、ややノッチ状となっている。**48**の右側面下縁の調整は作業面を切って加えられている。**49**の作業面は素材腹面側に広く展開している。

**50**は左側面に作業面が設定されるもので、腹面側から背面上端縁辺に加えられた調整面を打面としている。微細剥離痕は右側面の背面側と腹面側の両縁辺に認められる。

細石刃剥離作業についてある程度規則性があるものは、**33・46**が腹面→背面側への進行、**40・43・49**が両側→中央への進行が認められるが、全体として規則性が見出せないものや面数が少なく判断が困難なものが多い。また、古い規則的な剥離面の並びを新しい剥離が不規則に切るものがあり、頭部や作業面の形状や良好な剥離稜線の位置に柔軟に対応し、剥離しやすい箇所から作業を行ったことが考えられる。



図Ⅲ-157 BD24-26 区の石器(7) 細石刃核



51は背稜を有する楔形の細石刃核で、横断面は涙滴形を呈し、激しい焼け弾けが認められる。両側面には自然面もしくは節理面が残置し、比較的小型の原石を素材とした可能性がある。打面は平坦打面で軽微な頭部調整が部分的に加えられている。頁岩製である。技術形態的な特徴から蘭越型細石刃核の可能性が指摘できるが、出土地点は広郷型細石刃核石器群が密集して出土したFc-5範囲内である。

#### 細石刃 (図Ⅲ-158-52～図Ⅲ-159-156、図版104・105)

細石刃は表土・Ⅱ層を含め1,822点・1,812個体が出土し105個体を図示した。本遺跡で確認した細石刃の83.7%が当該区域から出土している。なお、細石刃については接合作業を行っていないため(I章4節3項「整理の方法」)、実際の個体数は集計数より若干少ないことが予想される。

石材は黒曜石1・3・4・5と珪岩、めのうがあり、特に黒曜石1が1,160点(63.7%)、黒曜石3が397点(21.8%)、黒曜石4が218点(12.0%)と多数を占めている。

剥離面接合関係が確認されたのは10個体で、細石刃を対象とした接合作業を行っていないため少数に留まる。内容は、石刃技法の母岩別資料に含まれる細石刃核と接合したものや、単体の細石刃核に接合したもの、細石刃同士が接合したもの、などである。

形態は、①長さ3cm超・幅0.3～0.5cm程度・厚さ0.1～0.2cm、②両側縁および側面観が直線的なものが大多数を占める。幅に対し厚みがあり、複数条の稜線を取り込むものが多いため、横断面が甲高な台形を呈すものが主体である。52～149はこうした特徴を有するもので、広郷型細石刃核から剥離された細石刃と判断している。広郷型の細石刃の長さについては、99%以上が欠損品のため詳らかではないが、3cmを大きく越える長さで剥離されたことは確実とみられ、完形品は5～6cm程度で計測されている。また、背面に細石刃核の素材面を広く取り込むものが多く、素材面は細石刃右側縁側に位置するものが主体的である。

この他、150～152の器体の湾曲や末端の捻じれがみられるもの、153～156の微小な細石刃(以下、微細石刃)が出土している。

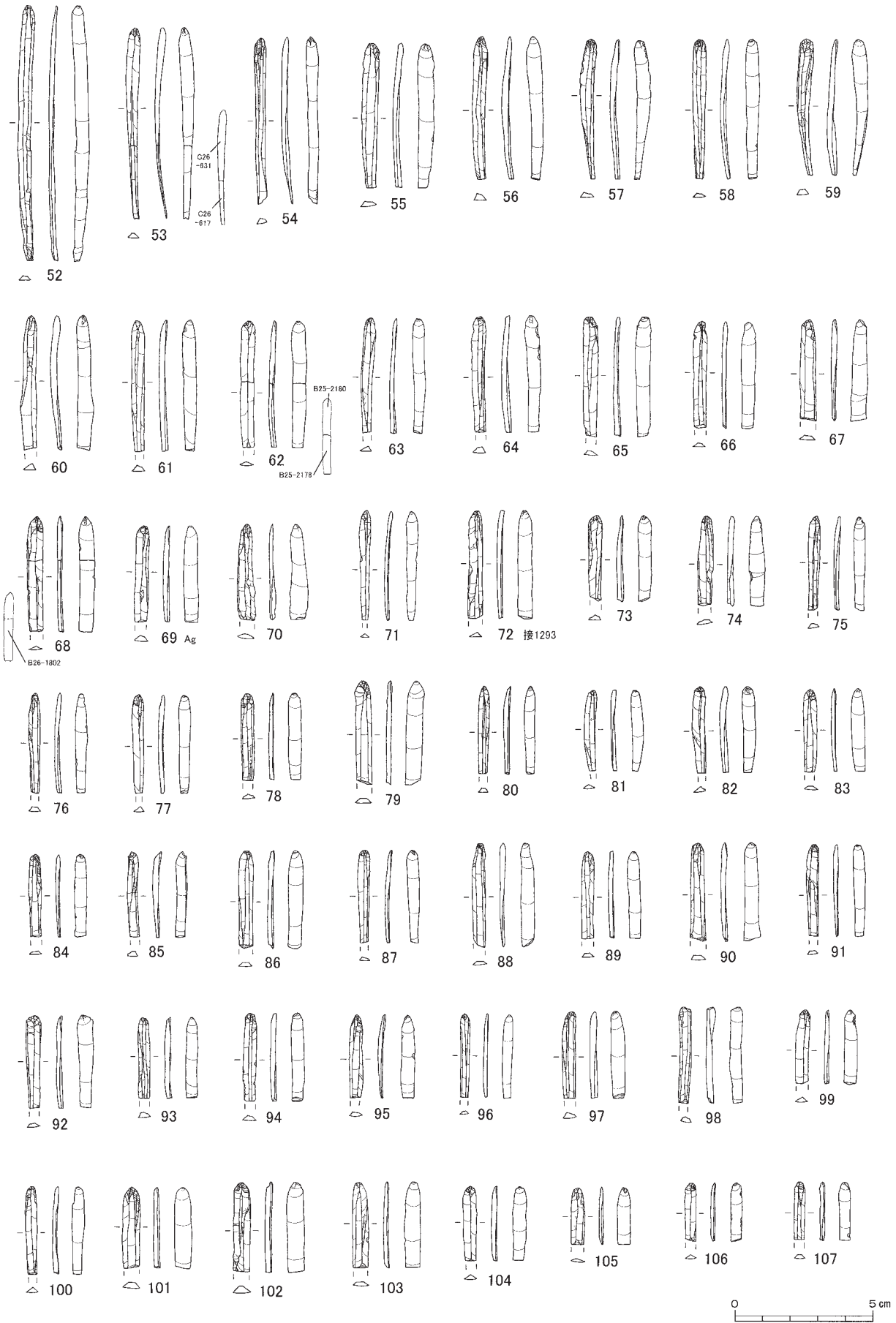
分布はSb-16～18にみられ、点取り遺物の98.7%がSb-17から出土している。また、Sb-17範囲内の遺構Cb-4・6、Fc-5から436点が一括遺物として取り上げられている。同範囲は広郷型細石刃核石器群の分布域であり多数の細石刃核の出土もみられることから、広郷技法による集中的な細石刃剥離作業が推測できる。

52～149は広郷型細石刃核石器群と考えられるもので、52～59はほぼ完形、60～114は末端部側を欠損、116～149は両端を欠損するものである。打面は点状・線状が主体で観察が可能なものでは調整打面と単剥離打面がみられる。また頭部調整が普遍的に認められる。

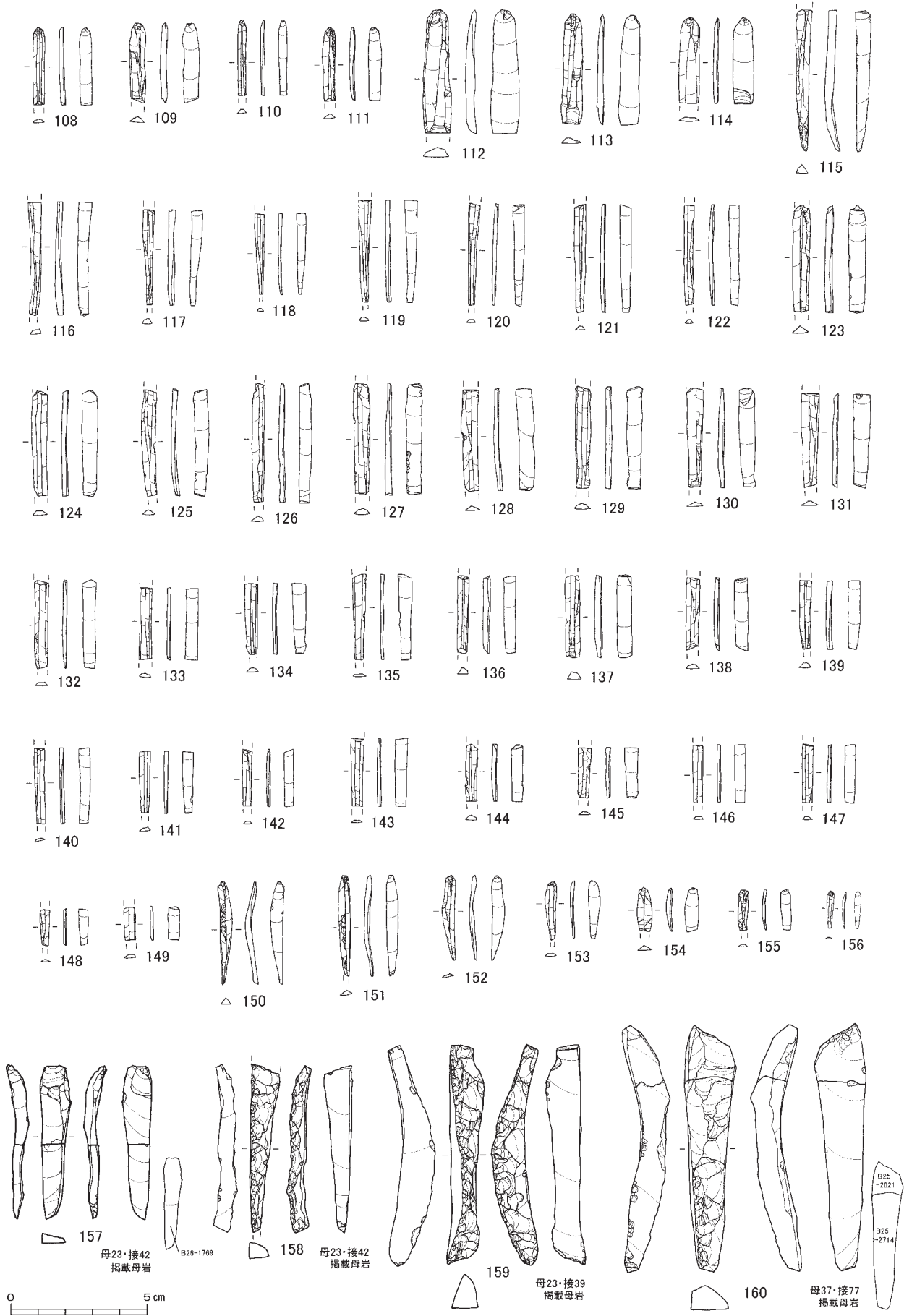
52は出土資料の中で最も長いもので長さ9cmを超えている。110は幅0.3cmと細身、112～114は幅0.7～1.1cmと幅広のもの。111の右側縁には連続的な小剥離が加えられている。112・127～129には不連続的な微細剥離が観察できる。

150～152は長さ3～4cm・幅0.4cm前後の完形品で、器体の湾曲や末端の捻じれが若干みられる。また150・151の背面には稜調整とみられる横方向の連続的な小剥離が認められる。3点とも背面に広く素材面を取り込んでおり、やはり広郷型細石刃核から剥離された可能性がある。

153～155は長さ2.5cm未満・幅0.3cm前後の小型のもので、器体には若干の湾曲と捻じれがみられる。大きさや形態から広郷型以外の細石刃核から剥離された可能性が指摘できる。154・155はBC27-29区に隣接するSb-18内Fc-20から出土しており、BC27-29区のⅡb類舟底形石器との関連が考えられる。

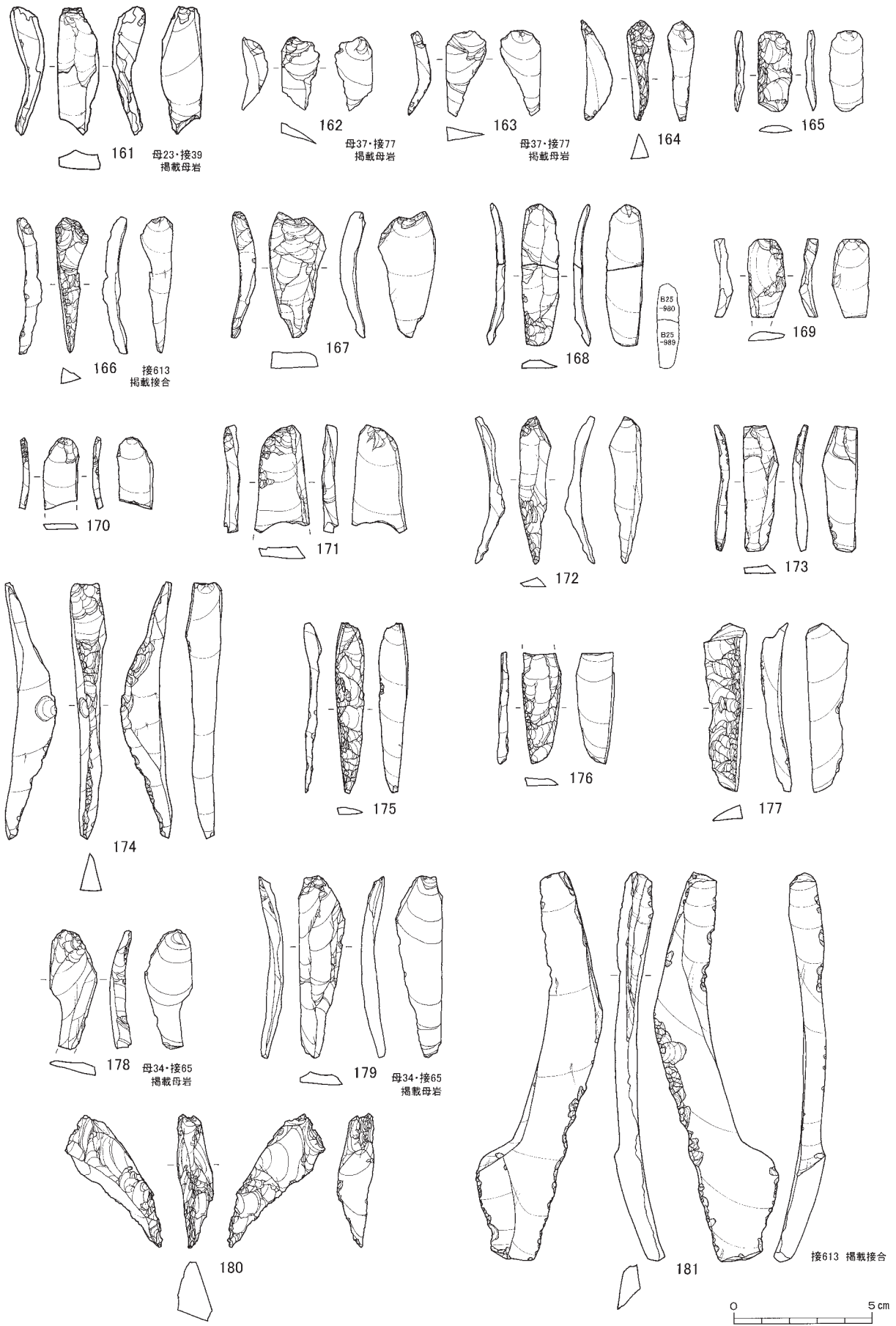


図Ⅲ-158 BD24-26区の石器(8) 細石刃



図III-159 BD24-26区の石器(9) 細石刃・削片

2 遺物



図Ⅲ-160 BD24-26 区の石器(10) 削片

156 は長さ 1.1cm・幅 0.16cmの微細石刃で、遺構 F-2 から出土している。I a 類の小型舟底形石器から剥離されたものと考えられる。

#### 削片 (図Ⅲ-159-157～図Ⅲ-161-198、図版 105・106)

削片は表土・II層を含め 637 点・628 個体が出土し 42 個体を図示した。当該区の削片出土点数は遺跡全体の 78%以上に及ぶ。石材は黒曜石 1・3・4・5 と頁岩、めのうがみられ、特に黒曜石 1 が 386 点 (60.6%)、黒曜石 3 が 102 点 (16.0%)、黒曜石 4 が 76 点 (11.9%) と多数を占める。石材の利用傾向は細石刃に共通する。これは細石刃と削片の両者が、広郷型細石刃核の剥離作業で得られたものが主体であるためと考えられる。また、めのうも 18 点と一定量が認められ、その多くは掲載母岩別資料 209～211・213・216 から生産された側刃彫器に由来している。剥離面接合関係を有するものは 80 点・73 個体で、ほとんどが広郷型細石刃核や側刃型彫器に接合している。

削片の内容は、① 広郷型細石刃核の打面を作出・再生したもの、② 交叉型彫器から剥離されたもの、③ 広郷型細石刃核の作業面もしくは側刃彫器から剥離されたもの、④ 両面調整体端部から剥離されたもの、がある。② には二次加工ある削片 C4 類 (石刃背面に縦長志向の剥離を加えるもの) の側縁で剥離されたものが含まれる (掲載 193・194)。

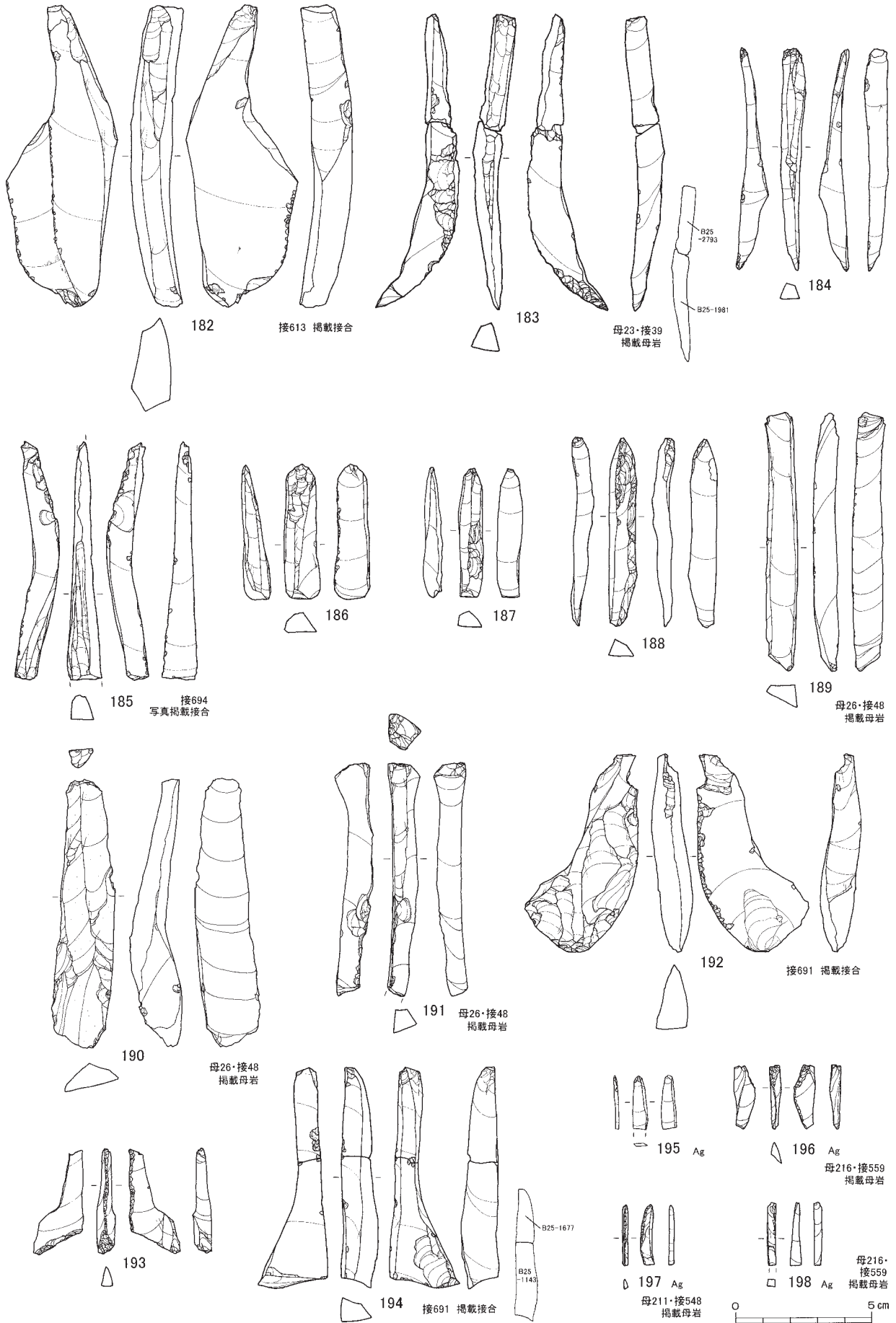
③ の細石刃核作業面を持つものは、作業面再生もしくは彫器への器種転用のいずれかを意図したことが考えられるが、削片からでは判別が困難であり同様に扱うこととした。また細石刃核作業面から剥離されたものは、I 章 4 節 5 項に示した分類定義内容では細石刃と削片の区分が困難である。このため本報告では厚さ 0.5cm以上のものと「稜付細石刃」(核から最初に剥離されたもので、主に右側縁に素材腹面が位置するもの) については削片に分類した。前者の主な理由として細石刃の剥離には押圧剥離が用いられたことが推測され、該当技術では 0.5cm以上の厚手の剥離は発生しにくいと判断したことがあげられる。

分布は Sb-14～19 の広範囲にみられるが、点取り遺物の 89%以上が Sb-17 から出土している。また Sb-17 範囲内の遺構出土一括遺物も多数みられ、同ブロックで削片剥離に関する作業が集中的に行われたことが考えられる。

157～177 は広郷型細石刃核の打面を作出・再生したと考えられるもの (上記①)。157～163 は接合によって確認されたもの、164～171 は削片打面周辺に細石刃核作業面を取り込むもの、172～175 は細石刃剥離技術にみられる打面調整剥離を取り込むもの、176・177 は形状から可能性が高いと判断したものである。157～176 は全て左側面に素材腹面が位置し、細石刃核の左側面から剥離されたことが分かる。9 割以上の細石刃核の打面が左側面側に位置する状況と整合している。また 157～171 のほとんどに打面調整が認められ、細石刃核の状況と併せ普遍的な技術であったと理解できる。157・158 は直接接合し、158 の一次削片剥離による打面作出の後、157 の再生剥離が行われている。158～160・166・172・174～176 には連続的な急角度調整が認められ、細石刃核母型段階で加えられたものと考えられる。162・163・167 は幅広で湾曲が強いもので、162・163 については接合により、打面再生が進行した作業最終段階で剥離されたことが確認されている。166 は掲載接合 613 の資料で後述の削片 181・182 および彫器 210 と接合している。また 166 は細石刃核段階で打面側から剥離されたことが接合状況から確認できた。174 は厚手大型の削片で、素材縁辺の外湾形状を取り込み直線的な縁辺へと変更している。

178・179 は彫器削片で、接合により交叉型彫器の左側面で剥離されたものと確認できた (上記②)。細石刃核打面作出・再生削片とした上述の 157～177 と形態的な差異はみられない。

180 は両面調整石器の端部から石器長軸と斜行するように剥離されたものである (上記④)。両面加



図Ⅲ-161 BD24-26 区の石器(11) 削片

工は粗く削片自体も厚手ではあるが、忍路子技法との関連の可能性が指摘できる。

**181～186** は細石刃核作業面を取り込むもの(上記③)で、全て細石刃核の右側面側で剥離されている。**181・182** は掲載接合 613 で両者は直接接合し、先行の 181 は作業面再生削片と捉えることができる。いずれもウートラパッセが生じて逆側縁を取り込み、本体の細石刃核は急激に小型化し、最終的に彫器 210 が製作されている。**183・184** は細石刃核末端付近まで剥離が達し、細石刃核側面を大きく更新している。183 の作業面中央にはヒンジが生じており、これの除去を目的としたことが考えられる。**185** は細石刃核打面の逆端部から剥離されている。185 の作業面下部には長軸方向の顕著な線状痕と縁辺部の磨耗が認められる。

**187～194** は側刃型彫器から剥離されたと考えられるもの(上記③)である。187・188・191・193・194 は左側面に、189・190・192 は右側面に素材腹面が位置している。187～191 には先行の彫刀面剥離が一面、192 には複数面認められ、彫器から剥離されたことが分かる。187・188 には側縁調整剥離が認められ、188 は側縁調整を切る彫刀面剥離面の縁辺にさらに調整加工が行われている。191 には細石刃核と同様、打面調整が認められる。**193・194** は二次加工ある剥片 C2 類(石刃端部腹面に調整が加えられるもの)と C4 類(石刃背面に縦長志向の剥離を加えるもの)の側面で剥離されたもので、193 は二次加工ある剥片の端部腹面の調整面、194 は二次加工ある剥片の端部の折れ面打面と背面中央の剥離面を取り込んでいる。

広郷型細石刃核石器群に関係する上記①～③の削片の一部(掲載資料では 157・159～161・164・166・167・173・175・177・179・183～186・189)には、削片の腹面縁辺に微細剥離痕を認めることができた。削片は便宜的な石器として使用された可能性がある。

**195～198** はめのう製で小型の側刃型彫器から剥離されている。**195～197** は左側面で剥離されたもので、196・197 には連続的な側縁調整が認められる。**198** は右側面で剥離されたもので先行の彫刀面縁辺には微細剥離痕が顕著に観察される。

### 彫器(図Ⅲ-162-199～図Ⅲ-167-245、図版 106～109)

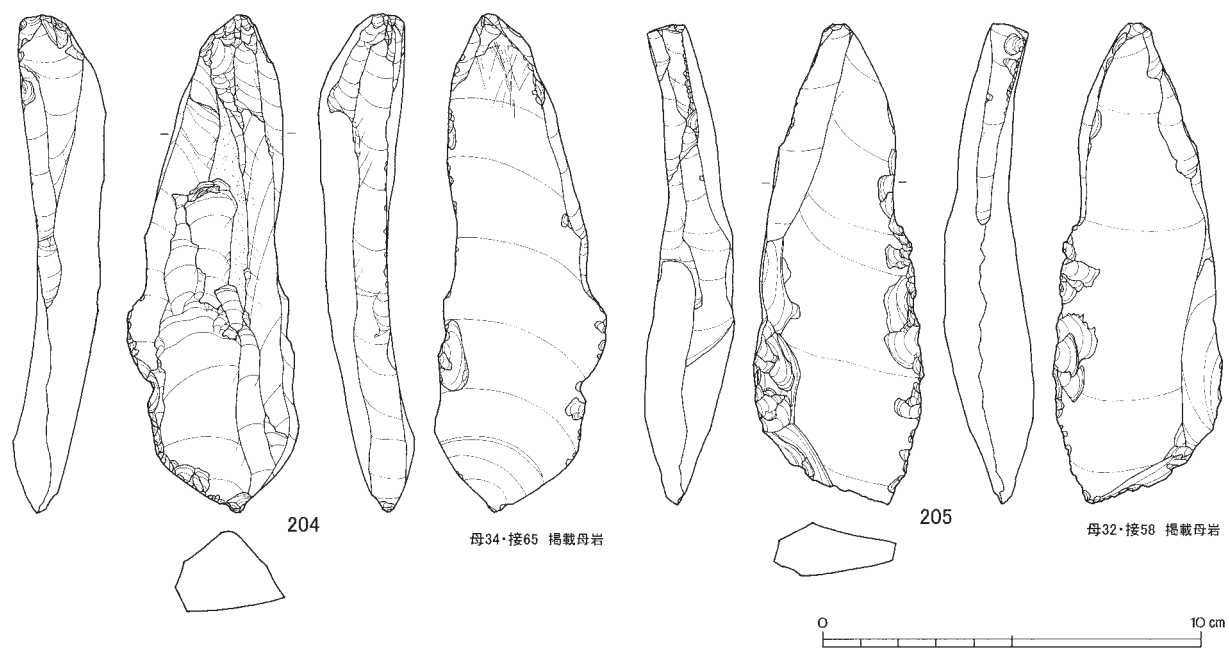
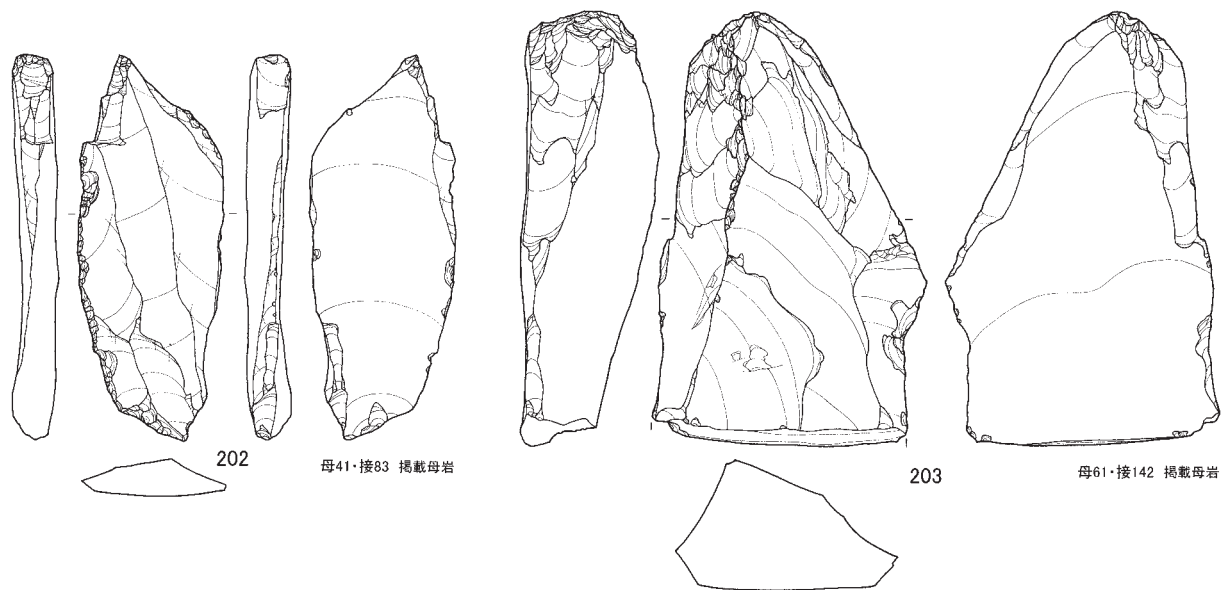
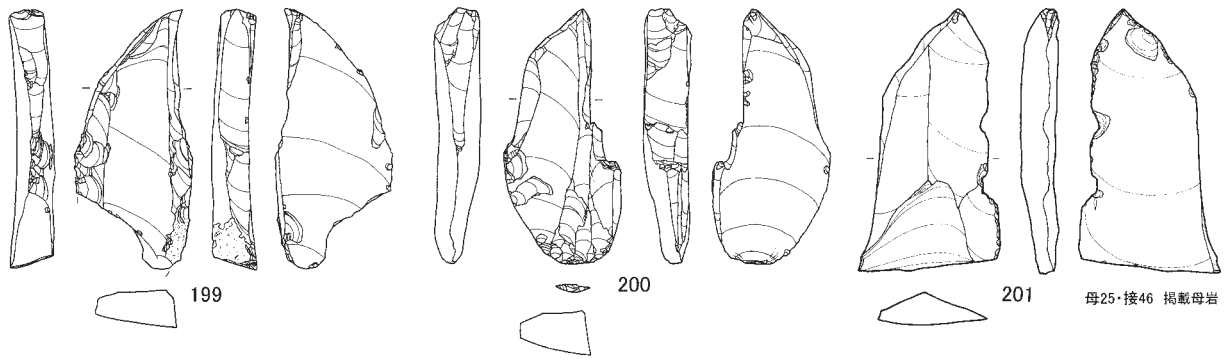
彫器は表土・Ⅱ層を含め 133 点・100 個体が出土し 47 個体を図示した。石材は黒曜石 1～5 とめのうがあり、黒曜石 1 が 58 点(43.6%)、黒曜石 5 が 33 点(24.8%)と多数を占める。まためのうも 13 点(9.7%)と一定量認められる。

剥離面接合関係を有するものは 79 点・48 個体あり、全体の半数程度を占める。これらの内黒曜石製の母岩別資料に含まれるものは、全て広郷型細石刃核石器群の石刃技法に接合している。また、めのう製では、小型石核で縦長剥片剥離を行うものや尖頭器製作を行った母岩に接合する資料が認められ、これらも分布から広郷型細石刃核石器群と判断している。彫器の半数以上は遺跡内で素材供給→石器製作→使用→遺棄までが行われたと理解できる。

技術形態的には交叉型(22 個体)、側刃型(55 個体)、横刃型(4 個体)、斜刃型(10 個体)があり、側刃型が 6 割、交叉型が 2 割強を占めている。側刃型の彫刀面打面には調整打面と折れ面打面がみられる。素材が判別できるものは大多数が石刃を使用しているが、めのう製のものは剥片や縦長剥片が用いられている。

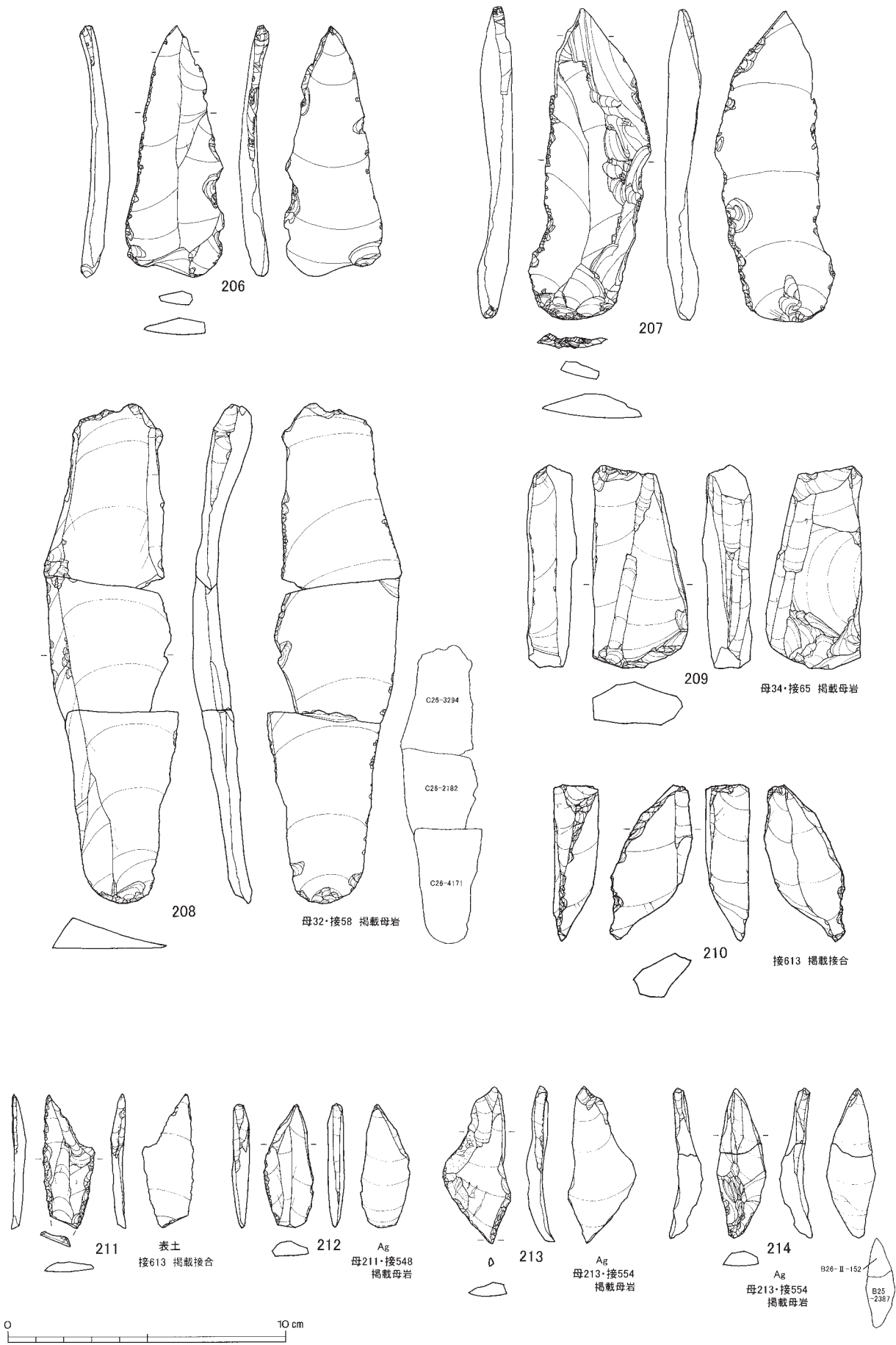
分布は Sb-15～19 の広範囲にみられ、点取り遺物では Sb-17 から 80 点・67%、Sb-18 から 30 点・25%が出土し、広郷型細石刃核石器群の分布範囲にまとまって認められる。掲載したものでは 199～241 が広郷型細石刃核石器群、242 が小型舟底形石器石器群、243～245 が有舌尖頭器石器群に属すると認識している。なお、産地分析を 243・244 に行い、「赤石山」と「所山」の測定結果を得ている。

**199～214** は交叉型のものである。**199～209** は中～大型の石刃を素材としている。**199～207** は片



図Ⅲ-162 BD24-26 区の石器(12) 彫器





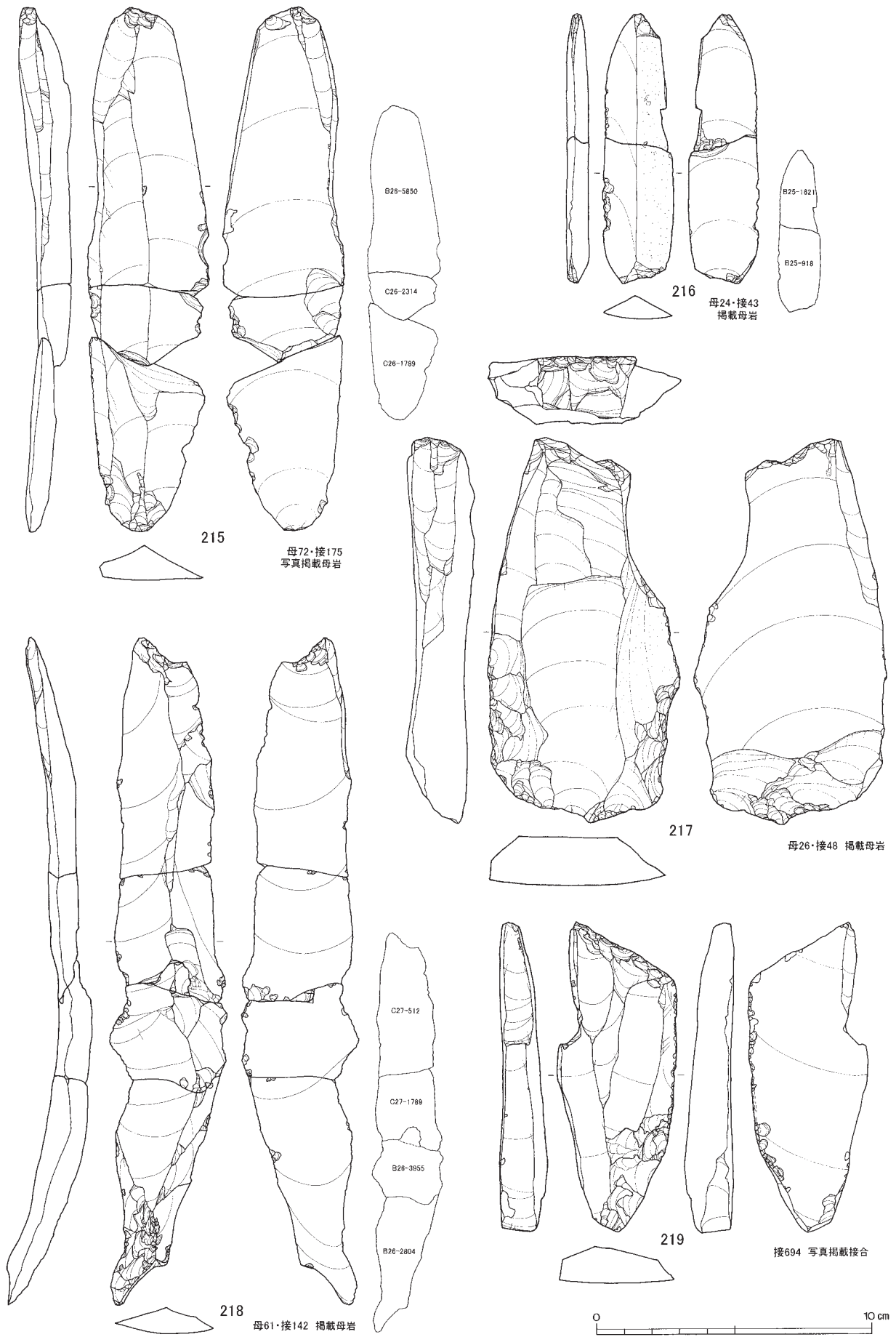
図III-163 BD24-26区の石器(13) 彫器

側面の槌状剥離を打面として逆側面に複数条の槌状剥離を加えており、広郷型細石刃核と共通した剥離工程が認められる。これらは槌状剥離が幅広且つヒンジが生じるような厚手のものや、剥離が短く細石刃剥離とは捉え難いもので、彫刀面と判断した。**199・200**は右側面に石器長軸と平行する彫刀面を90度の彫刀面傾斜角で作出している。**199**は左右の彫刀面に微細剥離がみられる。**200**は右側面下部に細石刃作業面が残置しており、細石刃核から転用されたものと考えられる。右側面側に微細剥離が認められる。**201**は下部折れ面から左側面へ末端まで抜ける彫刀面が作出され、これを打面として右側面に短い数条の彫刀面が形成されている。微細剥離は左側縁にみられる。**202**は上下から彫刀面が作出されており、上部が交叉型で左側面に多面体の彫刀面を、下部は調整打面から側刃型の彫刀面を形成している。上部右側縁側の彫刀面縁辺に微細剥離がみられる。**203～207**は両側面の彫刀面が器体中軸上で斜めに交わるもので、**203～205**が最大厚2cmを超える厚手の石刃、**206・207**が厚さ1cm未満の薄手の石刃を素材としている。**203**は幅6cmを超える非常に大型の石刃を素材とし、左側縁側に複数回の剥離を加えているが上部でヒンジが多発し潰れている。また下部折れ面から左側面に側刃彫刀面が作出されている。微細剥離は右側面彫刀面に認められる。**204**は右側面側へ最終的に複数面の剥離を加えるが、不整形な面が連続的に生じている。両側縁の上下に広く微細剥離が観察されるが、特に左側面の上部縁辺の潰れが顕著である。また裏面上部には長軸から斜め方向の線状痕と敲打痕が認められる。敲打痕は裏面の中央部付近にもまとまって分布している。**205**は右側縁中央部に粗い平坦剥離が加えられている。微細剥離は右側彫刀面の腹面側縁辺上部と、左側彫刀面の背面側縁辺の上部に顕著に生じている。**206**は左側縁に小剥離が連続し、右側面彫刀面の上部には背面からの調整が認められる。微細剥離は右側彫刀面の下部に観察される。**207**は右側彫刀面を切って腹面に連続的な加工が加えられている。両側縁下部には錯向状に小剥離が加えられ、対向する縁辺部に顕著な磨耗が認められる。**208・209**は単条の彫刀面が交叉するものである。**208**は右側面側に長軸方向の彫刀面が剥離されている。微細剥離は素材縁辺を含むほぼ全縁に散発的に認められる。**209**は右側面下部に細石刃核作業面が残置しており、細石刃核から転用されたものと考えられる。左側面には末端まで達する幅広の彫刀面を作出しており、その背腹縁辺に微細剥離が観察される。**210**は掲載接合613の資料で、細石刃核から大型の削片剥離を経て彫器へ転用されている。形状としては交叉型だが、左側面は細石刃核打面で右側面に側刃型彫刀面を作出したものと捉えられる。

**211～214**は小型の交叉型彫器で、**212～214**はめのう製の剥片や縦長剥片を素材とする。いずれも片側もしくは両側面に彫刀面が並列する。彫刀面の角度は腹面と鈍角、直交、鋭角に交わるものが接続してみられ、腹面に接しない様で作出された槌状剥離も認められる。**211**は右側面の最終剥離彫刀面が背面側に傾く急斜刃で作出され、腹面と接する上部縁に若干の微細剥離が認められる。**212**の左側彫刀面は腹面に接しない中央の剥離が最も新しいが、これを打面として右側面に腹面と急角度で交わる彫刀面が作出されている。微細剥離は右側彫刀面縁辺にのみ認められる。**213**は左側縁上部腹面側に槌状剥離を加えた後、背面と接する縁辺に調整を施し、右側面へ腹面と急角度で交わる彫刀面が作出されている。微細剥離は右側彫刀面縁辺中央部で顕著に認められる。また下端部には錐状突出部が形成されており、複合石器と考えられる。**214**は両側面に彫刀面が並列し、腹面に接しない剥離も加えられている。微細剥離は不明瞭ながら左側彫刀面縁辺に若干が観察できた。

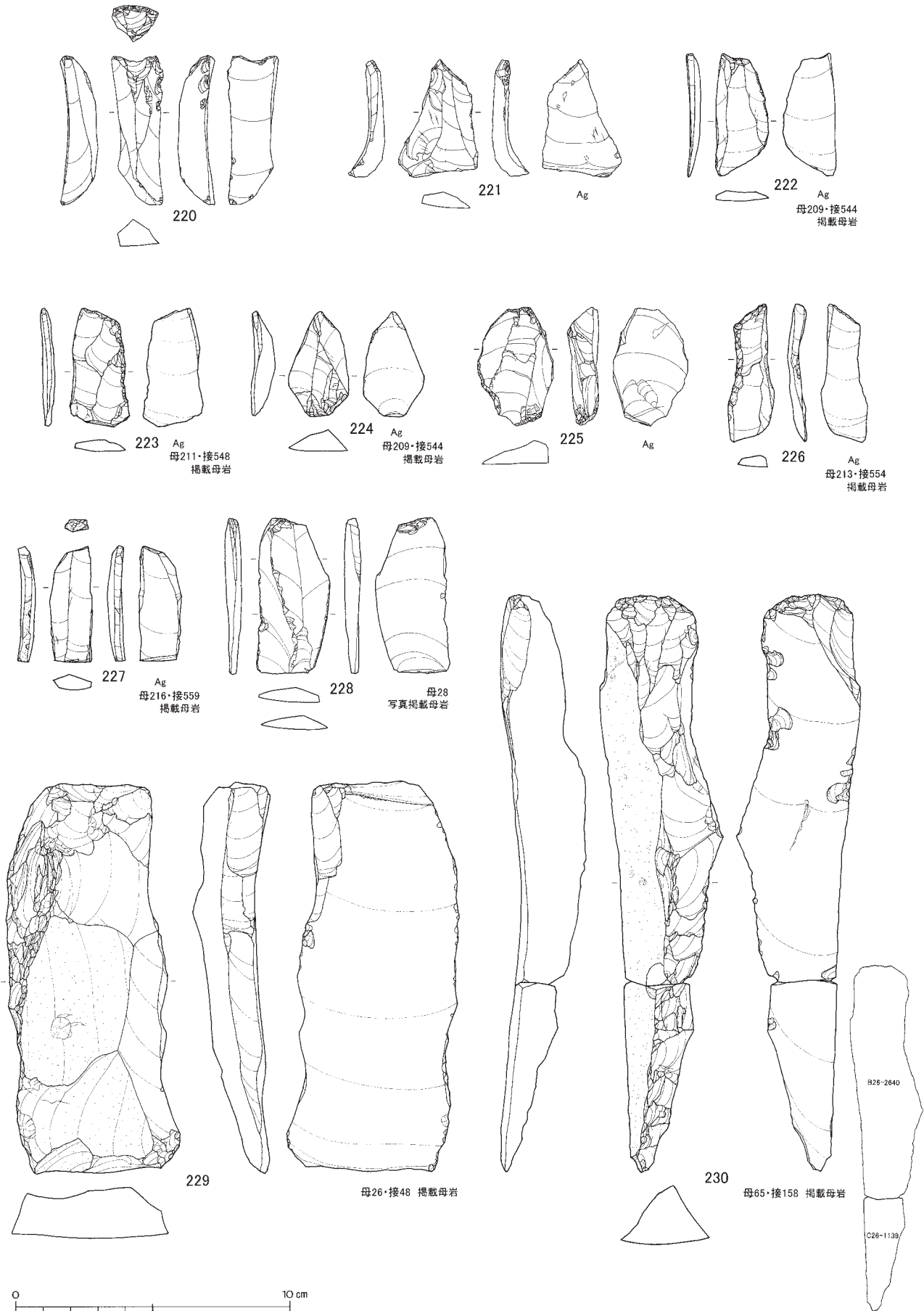
**215～239・241**は側刃型彫器である。**215～230**は端部に形成した調整打面から彫刀面を作出したもので、**215～220・228**は黒曜石製の中・大型石刃を素材とするもの、**221～227**はめのう製で**221～226**が剥片素材、**228**が小型石刃素材のものである。

**215～227・229**は彫刀面打面が背面側に形成されるもので、**215～218**には複数条の彫刀面が並列

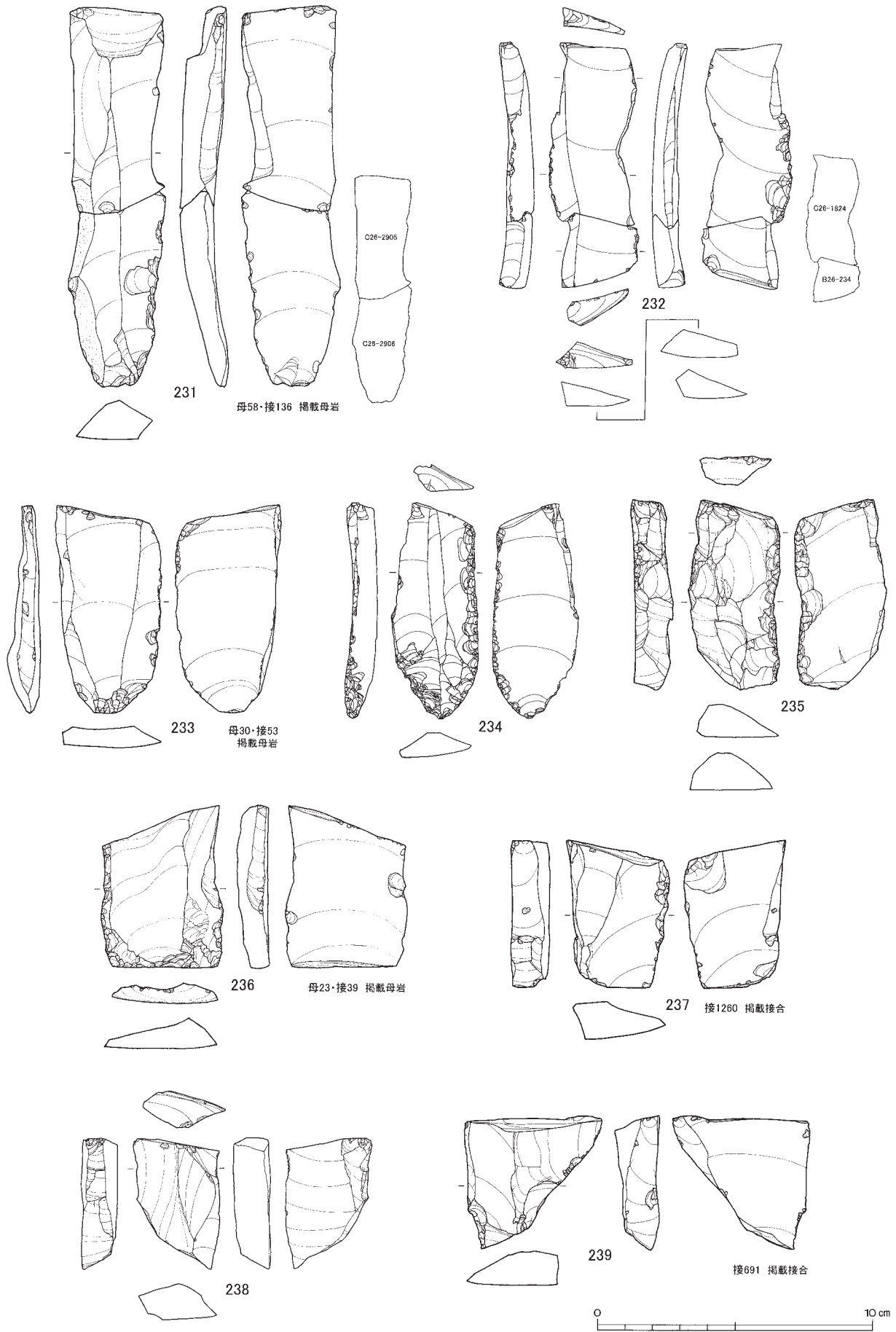


図III-164 BD24-26区の石器(14) 彫器

2 遺物



図Ⅲ-165 BD24-26 区の石器(15) 彫器



図Ⅲ-166 BD24-26 区の石器 (16) 彫器

している。並列する場合は、当初腹面と直交するように設定された側刃型彫刀面を、新たに腹面側へ傾く様に再生している。彫刀面の作出方法は、①打面調整が右肩に傾斜するように加えられ左側面に彫刀面が作出されるもの(215～224)、②打面調整が左肩に加えられ右側面に彫刀面が作出されるもの(225～227)がみられ、前者が多数を占めている。215は下半欠損後に左側縁腹面側へ平坦基部調整が加えられており、この状態で彫刀面が作出された可能性がある。彫刀面の下部と連続する縁辺に微細剥離と縁辺の磨耗が観察される。216は左側面の上下に彫刀面が並列して作出され、さらに折損後の折れ面からも彫刀面剥離を加えている。左側面素材縁辺と折れ面打面彫刀面の縁辺に微細剥離が認められる。217は大型石刃を素材として二次加工ある剥片C4a類(石刃の端部腹面側に形成した調整打面から背面へ縦長志向剥離を加えたもの)を製作後、左右側面で彫刀面剥離を行い、最終的に端部に急角度剥離を加えて打面とし、左側面へ彫刀面を形成したものである。その後左側縁下半を調整している。微細剥離は右側縁の全体と左側彫刀面の背腹縁辺に散発的に認められる。218は打面調整が石器長軸に対し急斜且つノッチ状に施されている。219は右側縁下部にも古い彫刀面がみられ、左側の彫刀面がこれを切って形成され、さらに再生の剥離が深いヒンジを起こしている。ヒンジ部付近の背面側には擦痕らしき痕跡による磨滅範囲が認められる。微細剥離は右側面素材縁辺の全縁と左側彫刀面の上部背面側縁辺に顕著にみられ、後者には並・斜行する擦痕も観察できる。220の彫刀面打面は端部にノッチ状に形成されている。微細剥離は彫刀面中央と下端に主に認められる。221～227はめのう製で大きさ5cm未満の小型品である。側刃が主体で腹面と直交もしくはやや鈍角に交わるように彫刀面が作出されている。刃部は左刃・右刃の両者がみられる。微細剥離痕は223・227の彫刀面縁辺で目立って観察され、223は腹面側、227は背面側に顕著であった。229は折れ面に調整を加えて彫刀面打面を形成したもので、下部彫刀面の縁辺に微細剥離が散発的に生じている。

228は彫刀面打面が腹面側に形成されるもので、彫刀面は腹面と直交から鋭角に交わるように左側面に作出されている。右側面にも古い彫刀面がみられるが、上端部の調整打面により切られている。彫刀面を除く素材縁辺に微細剥離が連続的に加えられている。

230は端部を両面加工により鈍く潰しており、この調整端部を打面として腹面側に傾く彫刀面を作出している。右側縁上部と左側縁中央部には剥離による潰れが部分的に生じている。

231～239は折れ面もしくは端部平坦面打面の側刃型彫器である。石器長軸に平行して垂直に彫刀面を作出するものが主体だが、237～239のように器体に斜めに入るものもみられる。刃部は左刃、右刃の両者がみられるが、折れ面が鋭角に交叉する側面側に彫刀面が作出されている。231は一次剥離時に生じた折れ面を打面としている。微細剥離は軽微だが彫刀面中央の背腹縁辺に若干が認められる。また折れ面腹面側縁辺にも生じている。232は左側面に上下端から彫刀面が作出され、さらに下部の折損後の折れ面を利用して右側面にも形成されている。但し下部の欠損は彫刀面剥離が原因と観察できる。微細剥離は右側彫刀面の腹面側縁辺にやや軽微なものが観察される。また、左側面の彫刀面間の素材側縁に顕著に剥離が生じ縁辺が潰れている。233は彫刀面腹面側縁の広範囲に渡って顕著な縁辺の磨耗が認められ、背面側にも同様の痕跡が部分的に生じている。擦痕は刃縁に並行もしくは斜行するものが若干みられるが判然としない。微細剥離は端部折れ面縁辺にも認められる。234・235は基部から右側縁全縁にかけて連続的な縁辺調整が加えられている。234は左側面下部の素材縁辺に微細剥離痕と縁辺に並走する擦痕が認められる。235には並列する彫刀面がみられ、これを切る側面調整が加えられた後に短い彫刀面が再び並列するように作出されている。236は二次加工ある剥片C4b類(石刃端部の折れ面打面から背面へ縦長志向剥離を加えたもの)を素材とし、背面側二次剥離のウーラパッセした末端部を彫刀面打面としている。微細剥離は彫刀面の下部と端部折れ面



図Ⅲ-167 BD24-26区の石器(17) 彫器・搔器

縁辺に主に認められる。**237~239**は器体に斜めに入った剥離がウーラパッセを生じている。237・238の彫刀面には微細剥離はみられないが、237下部折れ面の腹面側縁辺には比較的顕著に観察できる。**239**は彫刀面中央部の背腹縁辺に部分的な剥離が認められる。しかし、最も顕著な使用痕跡は上部折れ面の腹面側縁辺で、微細剥離、縁辺部の磨耗、縁辺と並行方向の擦痕を観察することができる。

**241**は右側面彫刀面末端部を打面に左側面側に彫刀面を作出したもので、全縁が彫刀面の細身の彫器となっている。微細剥離痕は右側面の腹面側縁辺と、左側面の背腹面縁辺に認められ、後者は特に背面側に生じている。

**240・242**は横刃型の左斜刃彫器である。**240**は右側縁を彫刀面打面とし、彫刀面下部の腹面側縁辺に微細剥離が主に観察できる。また側縁には粗雑な剥離が認められる。広郷型細石刃核石器群の母岩に接合している。**242**は連続的な側縁調整が加えられており、形態と分布から小型舟底形石器群の彫器と考えられる。

**243~245**は左急斜刃型の彫器である。いずれも入念な両側縁の調整と基部腹面への横方向の平坦剥離が認められる。彫刀面は石器長軸に対し25~35度で背面側に傾くように作出され、腹面とは60度ほどで交わる。244には顕著な、245には軽微な微細剥離が彫刀面の縁辺にみられ、中央部腹面側には刃縁に直交する細かな擦痕が明瞭に観察される。

#### 搔器 (図Ⅲ-167-246~図Ⅲ-169-272、図版110・111)

搔器は表土・Ⅱ層から45点・40個体が出土し、27個体を図示した。石材は黒曜石1~5と頁岩、めのうがみられ、黒曜石1が23点(51.1%)、めのうが10点(22.2%)と多数を占めている。

剥離面接合関係を有するものは6点・6個体で少数にとどまる。接合品は全て広郷型細石刃核石器群の母岩に属し、石刃技法に接合したもの5点、めのう製石核に接合したもの1点がみられた。形態は長さ5cm以下・幅2cm程度の小型と、これよりも大きいものに分けられる。めのう製品は全て小型品であった。小型品以外では幅3cm程度の中型の石刃を素材とするものが認められ、基部を尖頭形に加工するものが含まれる。

分布はSb-15-18・21にみられ、Sb-15から15点(39%)、Sb-17から17点(45%)と多数が出土している。Sb-15は有舌尖頭器石器群と小型舟底形石器群が、Sb-17は広郷型細石刃核石器群が主体的に分布するブロックである。

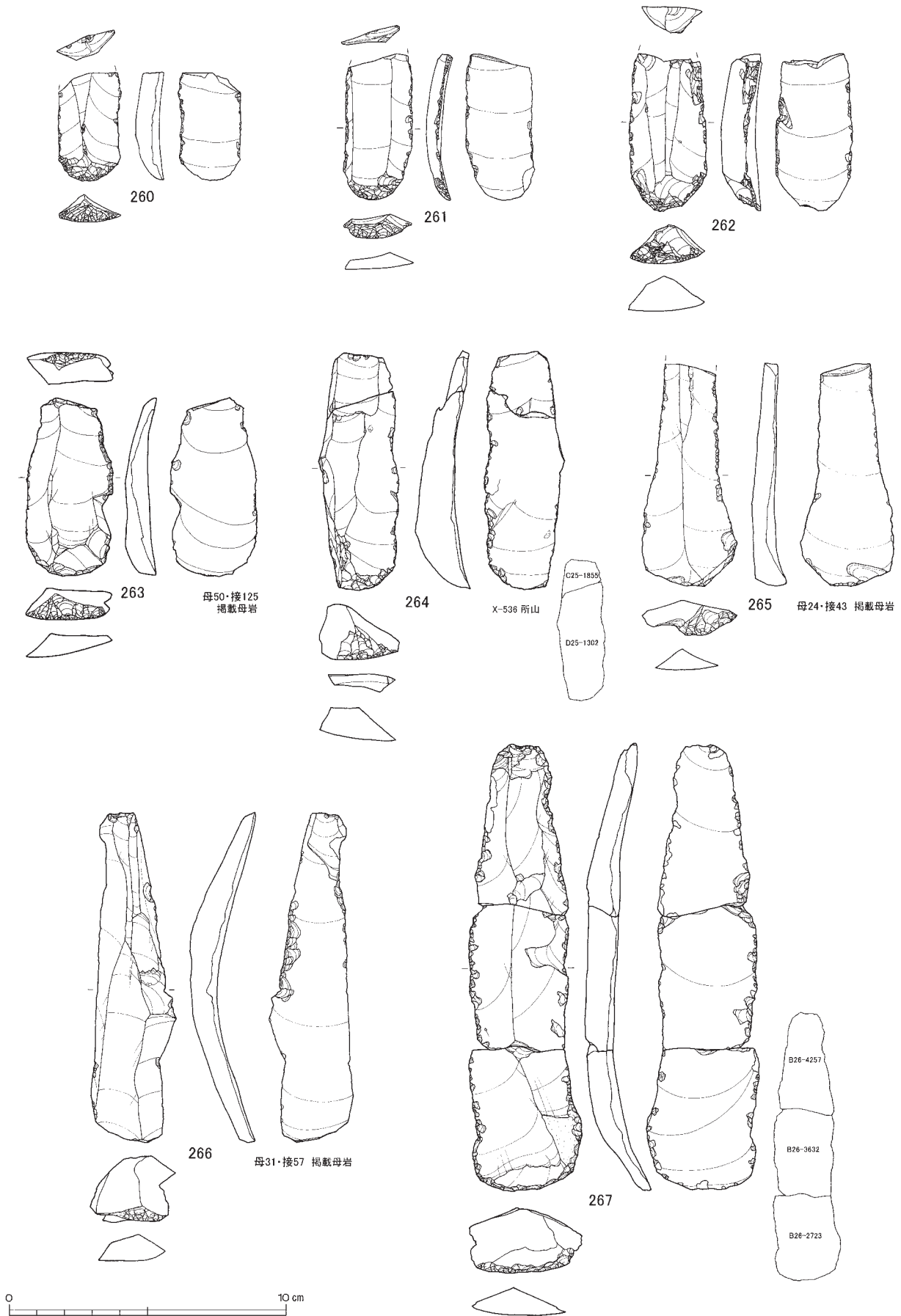
石器群は分布状況・接合状況・形態から判断して、小型のものとは大型石刃素材のものが広郷型細石刃核石器群、基部尖頭形を含む中型石刃素材のものが有舌尖頭器石器群に属すると捉えている。掲載品では246~255・257~259・263・265・266が広郷型細石刃核石器群、256・260~262・264・267~272が有舌尖頭器石器群と判断している。

また掲載資料に対し、刃部調整剥離面の末端に敲打(パンチ)痕の有無を確認したところ、254~256・260~263・265に観察することができた。これらは広郷型細石刃核および有舌尖頭器石器群と判断したもので、広郷型の石刃技法母岩に接合したのものも含まれる。搔器刃部のパンチ痕はこれまで有舌尖頭器・忍路子型細石刃核石器群に特徴的にみられるものとして報告されており(高倉2004、鈴木2006・2007、坂本2012)、広郷型に伴う例が新たに確認されたこととなる。

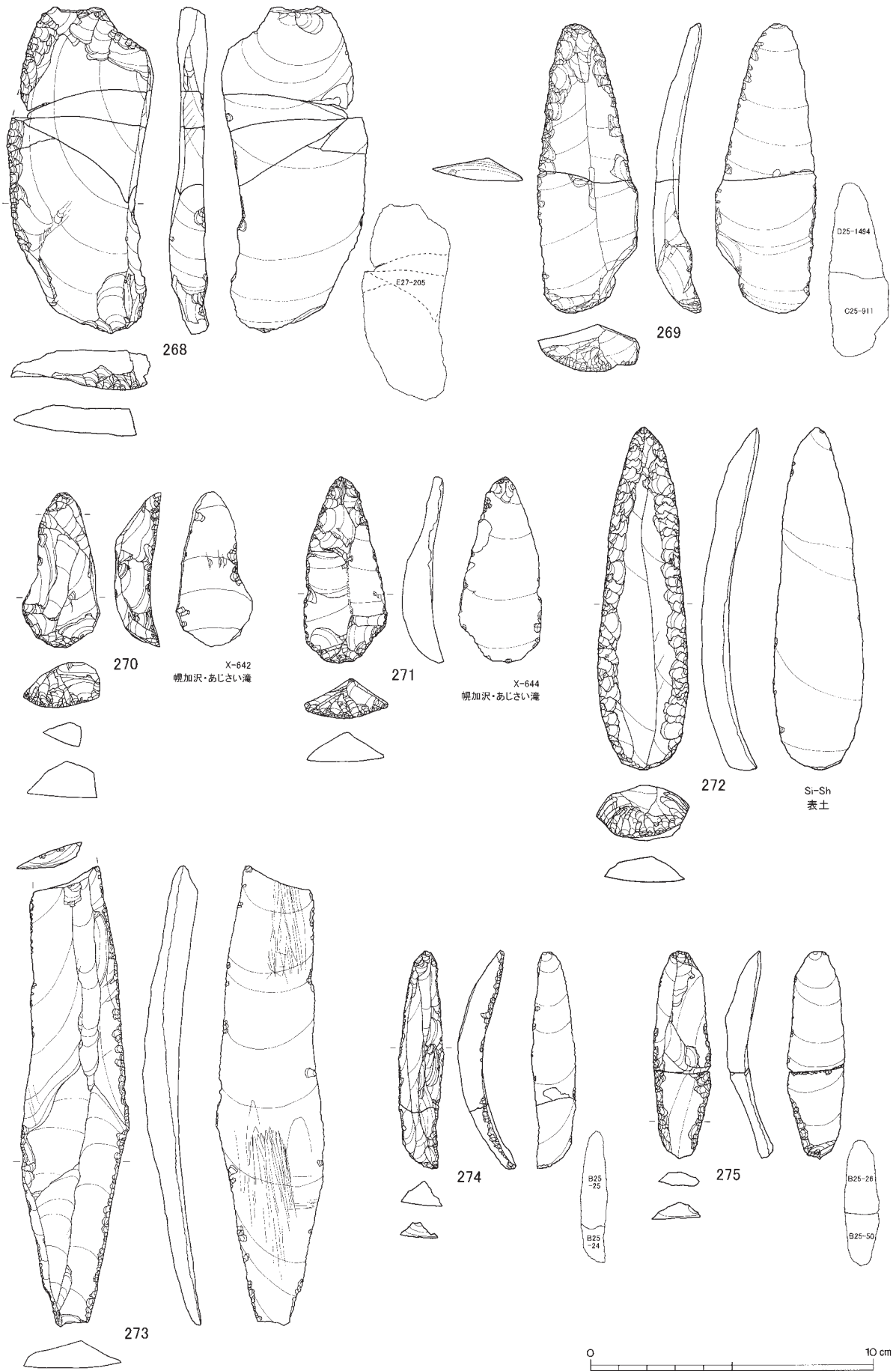
産地分析を248(赤石山)・255(赤石山)・256(所山)・264(所山)・270(幌加沢・あじさい滝)・271(幌加沢・あじさい滝)に対して行い、有舌尖頭器石器群と認識したものに置戸産黒曜石がみられた。

**246~259**は小型のもので剥片もしくは小型石刃を素材とする。めのう製が多くみられる。246~249・251・252・255・256には軽微な側縁調整が施されている。素材打面が観察できるものは全て調





図III-168 BD24-26区の石器(18) 搔器



図Ⅲ-169 BD24-26区の石器(19) 搔器・削器

整打面で剥離開始部はリップ状となっている。

**260～272** は中・大型のもので全て黒曜石製である。素材は 268・270 が剥片で、他は全て石刃である。260～262・264・270・271 には背面稜線の磨耗や表面の細かな傷が観察できる。この内 264 は分析により所山産と判定されているが、このほか 262 の石質にも灰色の明瞭な縞模様が入る特徴がみられ、肉眼的にはこれまで置戸産と判定された黒曜石（264 を含む）に類似している（262 は被熱のため産地分析は行っていない）。261・263・265・271 の側縁には幅 0.1cm 程度の小型剥離による連続的な加工が認められる。同様の加工は広郷型細石刃核石器群と有舌尖頭器石器群の削器にも認められる（後述の削器 273～281 など）。**263** は下部に急角度でやや厚い刃部を持ち、上端部にも直線的な刃部縁が形成されている。**264** は刃部腹面側に石器長軸と同方向の細かな擦痕が観察できる。**266** は右側縁中央部腹面側に粗い剥離が生じており、縁辺部が潰れている。**267** は長さ 15cm を超える大型の石刃を素材とし、薄い末端部に刃部調整が加えられている。また素材縁辺には不連続的な小型剥離が生じている。**268** はやや幅広の縦長剥片素材で左側縁に入念な調整が連続的に加えられている。搔器刃部は右側縁下端に突出する狭い範囲に形成されている。**269～272** は基部を尖頭形に加工するものだが、269・271 は小型の打面を残置している。いずれも側面観が末端にかけてやや湾曲する素材が使用されている。**272** は頁岩製で全縁に丁寧な調整を加え鋭利な側縁を形成している。末端の刃部は 80 度前後と急角度に作出されている。

#### 削 器（図Ⅲ-169-273～図Ⅲ-171-290、図版 111・112）

削器は表土・Ⅱ層から 73 点・63 個体が出土し、18 個体を図示した。石材は黒曜石 1・3・4・5 があり、黒曜石 1 が 6 割以上を占める。素材は石刃が主体を占めるが一部剥片も認められる。

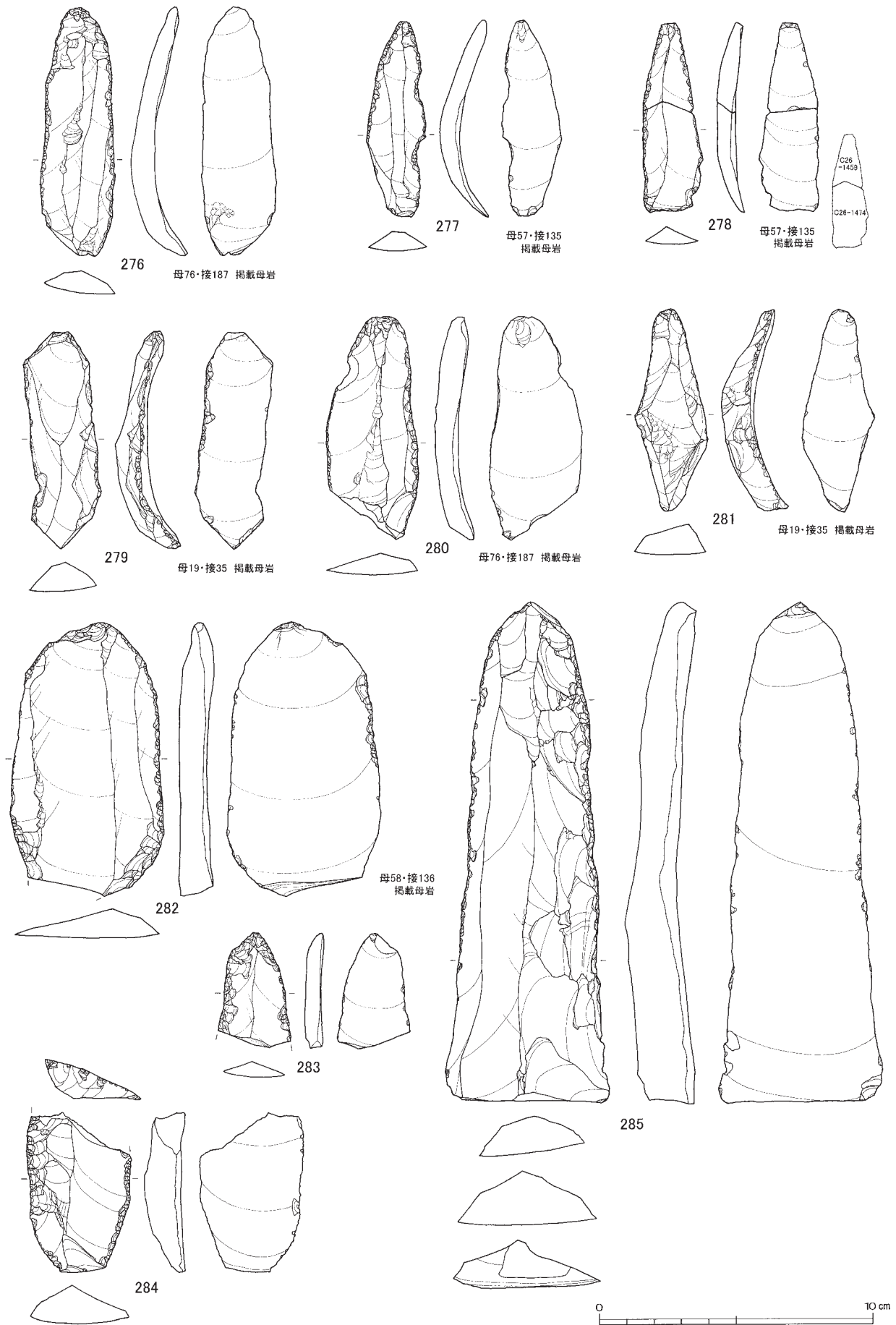
技術形態は、① 幅 0.1cm 前後の小型剥離が側縁に広く連続的に加えられるもの、② 幅 0.3cm を超える急角度の側縁調整剥離が連続的に加えられるもの、③ 平坦剥離が連続的に加えられるもの、④ 粗い剥離と小型剥離が併用されるもの、⑤ 押圧剥離とみられる薄い剥離によって器面を丁寧に柳葉形へと整形し柄部（舌部）を有するもの、などがみられる。数量的には①が多数を占めている。また①の素材には、長さ 9cm 以下・幅 2.5cm 程度の湾曲の強い小型石刃が多く使用されている。これらは母型整形とみられる横方向の剥離面を取り込むことが多く、母岩別資料では有舌尖頭器石器群の背稜を有す小型石刃核に接合している。

剥離面接合関係を有するものは 31 点・27 個体で 4 割程度に認められる。半数近くは遺跡内で製作し、遺棄されたことが分かる。分布は Sb-15～19 の広範囲にみられ、特に Sb-15～17 の各ブロックに 3 割（15～17 点）程度ずつが出土している。また、Sb-16 北部からは上述①の削器が密にまとまって認められた。

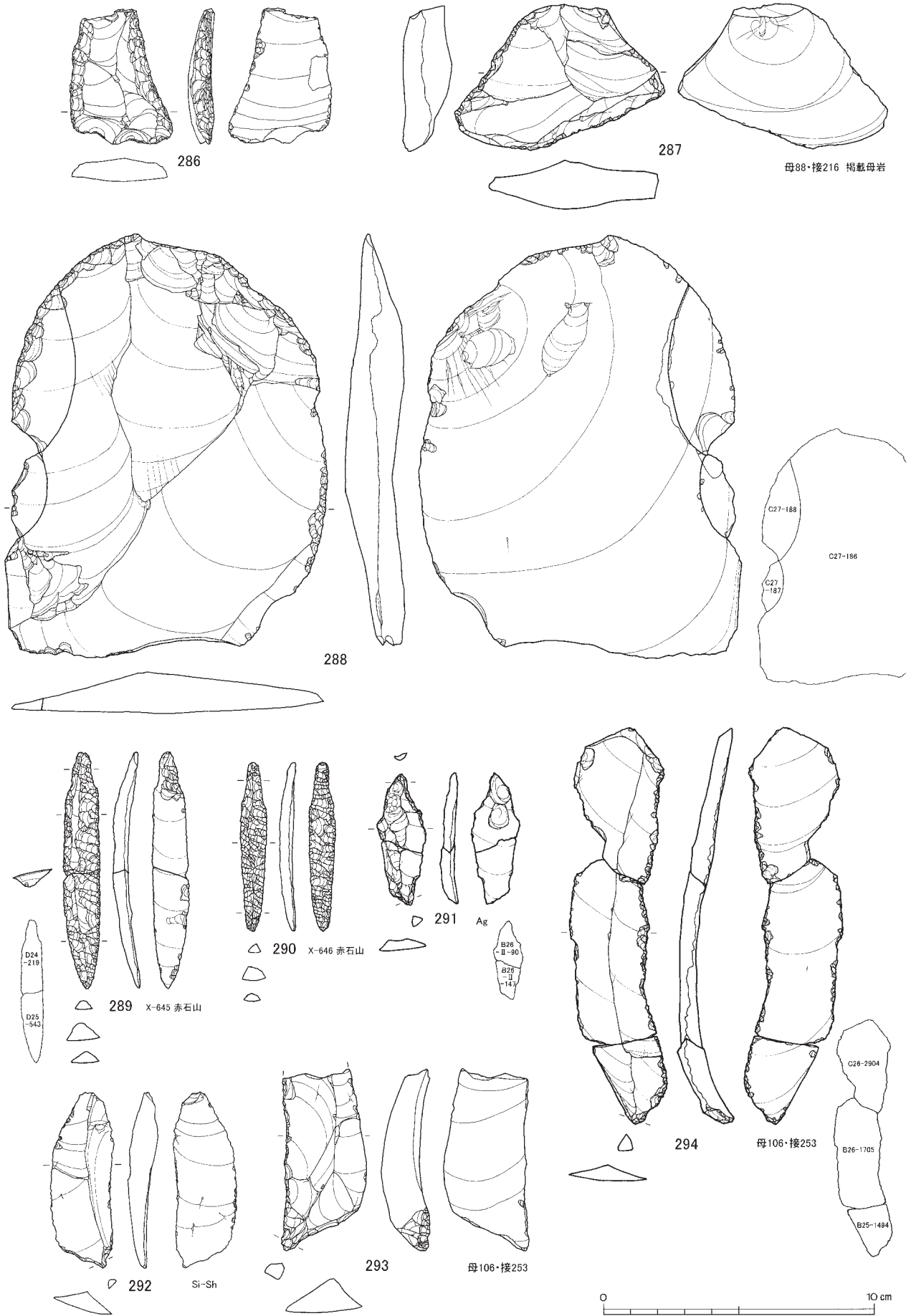
石器群については、分布と接合状況から判断して、上述①が広郷型細石刃核石器群と有舌尖頭器石器群、⑤が有舌尖頭器石器群で、このほか大型石刃素材のもの（掲載 273・285 など）が広郷型の石器群に属すると判断している。掲載したものでは 273～275・282～285・288 が広郷型細石刃核石器群、276～281・286・287・289・290 が有舌尖頭器石器群と考えている。

**273～285** は石刃素材のものである。273・274・276～282 は上述①、275 は②の削器である。**273** は大型石刃素材で、背面右側縁全縁と左側縁下部に小型剥離調整が加えられ、腹面側には微細剥離が生じている。また腹面の上下二か所には 4 × 1.5cm ほどの範囲に擦痕が観察される。擦痕は概ね石器の長軸方向に走り末端部が弧状に折り返しているため、a. 石器長軸方向へ前後 4cm ほどの往復運動を繰り返した能動的な使用方法と、b. 被加工物を腹面に当て同様の内容で運動させた受動的な使用方法が推測される。**274～281** は湾曲が強い小型石刃素材のものである。**274・275** は分布から広郷型の

2 遺物



図Ⅲ-170 BD24-26 区の石器 (20) 削器



図III-171 BD24-26区の石器(21) 削器・錐形石器

石器群と判断している。275には横方向の大型剥離面が認められる。277の右側縁には二か所のノッチ状の加工がみられる。279の右側縁下半縁辺には若干の磨耗が観察でき、上半部は腹面側に剥離が生じている。282は幅広の石刃を素材とし、破損する末端部に向かって幅広の連続的な調整剥離が加えられており、搔器であった可能性も考えられる。283は上述③の平坦剥離が施されるもの。284は①・②、285は①・④の調整が左右側面にそれぞれ加えられるものである。

286～288は剥片素材のものである。大きさは多用で、287は石刃核母型の側面調整剥片が使用され、288も形態から石刃核母型の側面調整剥片の可能性が考えられる。286は両側縁に入念な加工が施され、上下両端にはバルブが発達したやや幅広の剥離が加えられている。また素材面には多方向に走る細かな傷が観察できる。

289・290は上述⑤の削器で、左上がりの斜平行剥離が時計回り方向で連続的に加えられている。同様の調整技術は掲載石器17～19の有舌尖頭器にも認められる。素材は不明だが石刃の可能性が考えられる。下端を尖頭状とし上端に柄部（舌部）を作り出す形態は有舌尖頭器と共通するが、片面加工のものがみられること、側面観が湾曲すること、横断面は三角形を呈すること、などの点に差異が認められる。289は片面、290は両面加工だが、両者とも柄部は両面加工である。

#### 錐形石器（図Ⅲ-171-291～294、図版112・113）

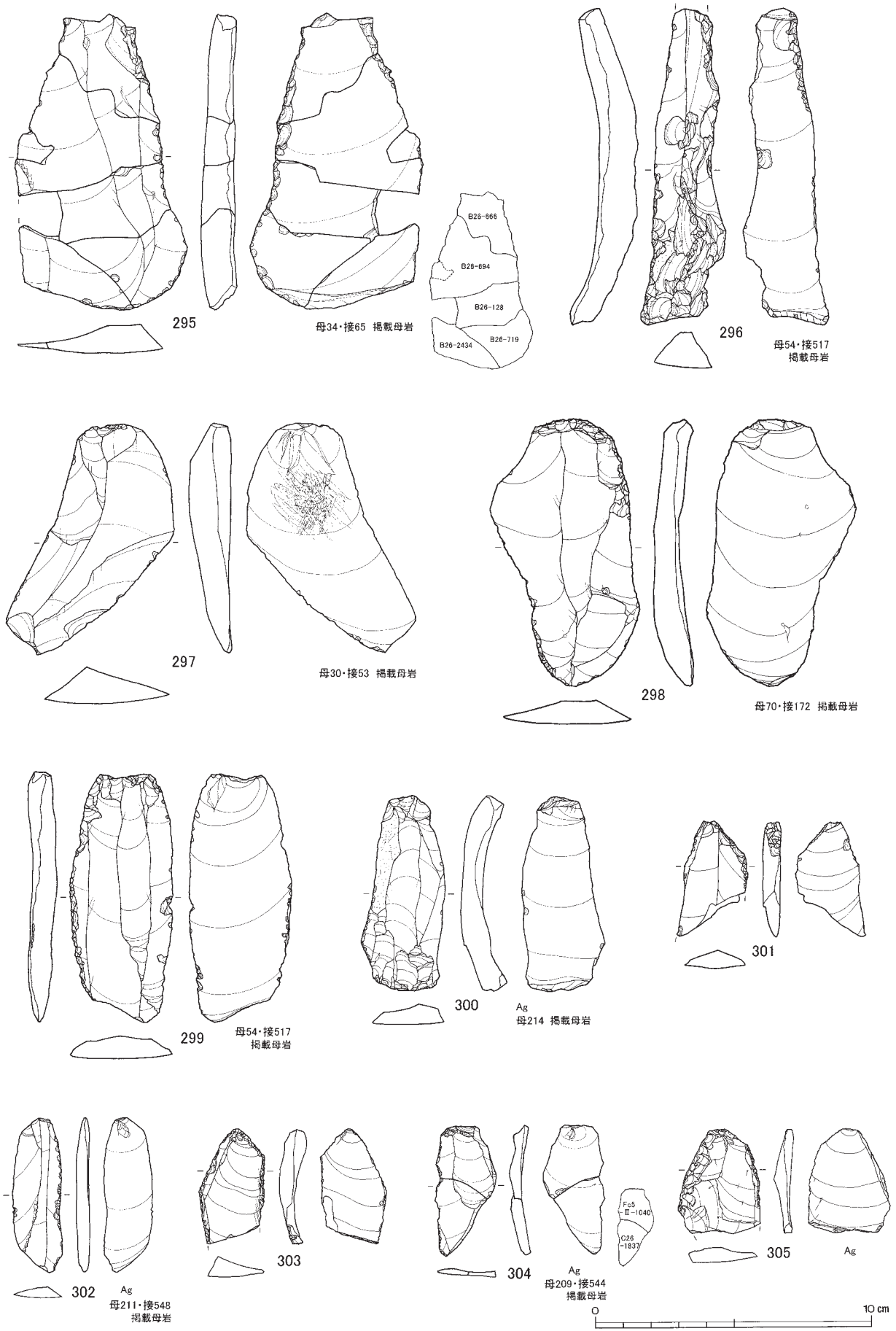
錐形石器はⅡ層から8点・5個体が出土し4個体を図示した。石材は黒曜石4・5と頁岩、めのうがみられ、黒曜石4が4点でやや多い。素材は全て石刃・縦長剥片で、側縁調整は軽微か無加工の素材形状をほとんど変更しないもので占められる。剥離面接合関係を有するものは3個体で広郷型細石刃核石器群の石刃技法母岩に接合している。大きさは多様である。分布はSb-15～18に認められ、Sb-17に3点とやや多くみられる。石器群は広郷型細石刃核石器群と有舌尖頭器石器群に属するものがあり、掲載資料では291・293・294が広郷型、292が有舌尖頭器の石器群と判断している。

291はめのう製で上下に錐形の突出部が形成されている。292は頁岩製で背面には横方向の大型剥離が認められる。293は左側縁に小型剥離の連続的な加工がみられる。294は左側縁全縁の背腹面に不整形な剥離が生じている。

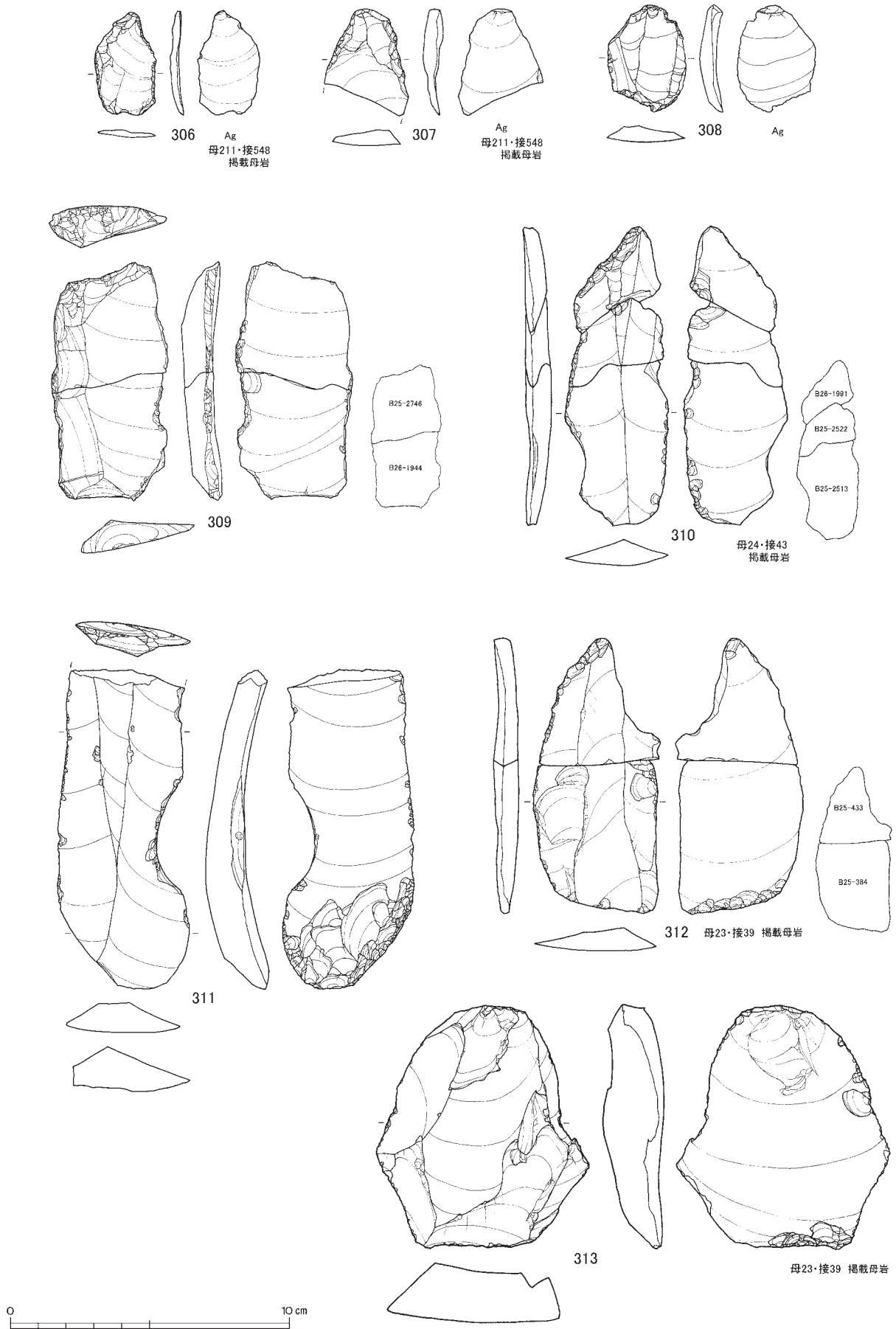
#### 二次加工ある剥片（図Ⅲ-172-295～図Ⅲ-177-336、図版113～116）

二次加工ある剥片は表土・Ⅱ層を含め237点・170個体が出土し、41個体を図示した。なおここに記載する集計点数からは白滝Ⅰ群に属する「二次加工ある剥片」を除外している。石材は黒曜石1～5と頁岩、めのうがあり、特に黒曜石1が109点（46.0%）、黒曜石4が49点（20.7%）、黒曜石5が44点（18.6%）、めのうが20点（8.4%）と多数を占めている。

二次加工ある剥片は技術形態的特徴によりA～C類に大別され、さらに剥離内容によって細分を行った。A類は「石刃や剥片に敲打・擦痕・潰れ・摩耗などの使用痕がみられるもの」で48個体（28.2%）が認められた。この内石刃素材が24個体と半数を占めている。B類は「石刃や剥片の縁辺に不連続的な剥離がみられるもの」で80個体（47.1%）が認められ、素材は石刃・縦長剥片が30個体、剥片が49個体を占める。C類は「主に石刃・縦長剥片の端部に調整加工や剥離がみられるもの」で、近年「のみ形石器」（鶴丸2009）と呼ばれたものを含む。65個体（38.2%）が認められる。C類は剥離内容によって細分を加え、C1類：端部加工が背面側にみられるもの（12個体）、C2類：腹面側にみられるもの（11個体）、C3類：両面加工のもの（10個体）と、C4類：背面へ縦長志向の剥離を加えるもの（33個体）に分けられる。さらにC4類は背面縦長志向剥離の打面状況により、C4a類：調整打面（13個体）、C4b類：折れ面もしくは平坦打面（20個体）に区分した。なお、上記した個体数は、ひとつの個体の中に複数の類型が複合している場合、各類型に対し勘定しているため、積み上げた合計は全体



図III-172 BD24-26区の石器(22) 二次加工ある剥片



図Ⅲ-173 BD24-26 区の石器 (23) 二次加工ある剥片



の実個体数を上回っている。

剥離面接合関係を有するものは162点・107個体あり、A類43個体(89.6%)、B類33個体(41.2%)、C類50個体(76.9%)で各類型とも高い接合率がみられ、特にA類とC類の大半は遺跡内で素材供給から消費・遺棄までが行われたと理解できる。

分布はSb-14~19・21の広範囲にみられ、特に広郷型細石刃核石器群が主体的に出土するSb-17(113点・53.3%)とSb-18(71点・33.5%)に認められる。Sb-17・18にはA~Cの各類型が大きな偏りなく出土している。また、有舌尖頭器石器群が主に分布するSb-15・16にはそれぞれ10点程度が出土し、B類が大多数を占めている。こうした状況からA・C類は広郷型細石刃核石器群の所産と考えられる。

**295~297**はA類(敲打・擦痕・潰れ・摩耗などの使用痕がみられるもの)である。**295・296**は側縁辺に潰れ・磨滅がみられるもので、295は右側縁上部、296は両側縁上部と左側縁下部に顕著に観察できる。**297**は無数の集中的な敲打痕と擦痕が認められるもので、使用痕は腹面上半部の中央、素材の最大幅・厚位置に分布する。敲打と擦痕の新旧関係は不明確だが、擦痕を切る敲打痕を部分的に認めることができる。敲打痕の範囲は1.7×1.3cmで長軸は石器長軸方向、擦痕の範囲は3×1.5cmで長軸は左斜め方向で観察される。擦痕の方向も左斜めが主体で端部が円弧状となっており、主に往復運動により生じたものと考えられる。但し部分的に右斜めや石器長軸方向も観察でき、臨機的な操作も含まれると推測される。

**298~308**はB類(縁辺に不連続的な剥離がみられるもの)である。**298~301**は石刃を素材とする。**298~300**は側縁に加工がみられるもので、299の加工部位縁辺には部分的に磨耗が生じている。**301**は素材端部から左側縁にかけて斜断するような調整が加えられている。**302~304**は縦長剥片を素材とする。側縁に軽微な調整が認められ、302・304の加工部位は緩やかに内湾している。**305~308**は剥片を素材としている。片側もしくは両側縁に小型剥離による軽微な加工が加えられている。

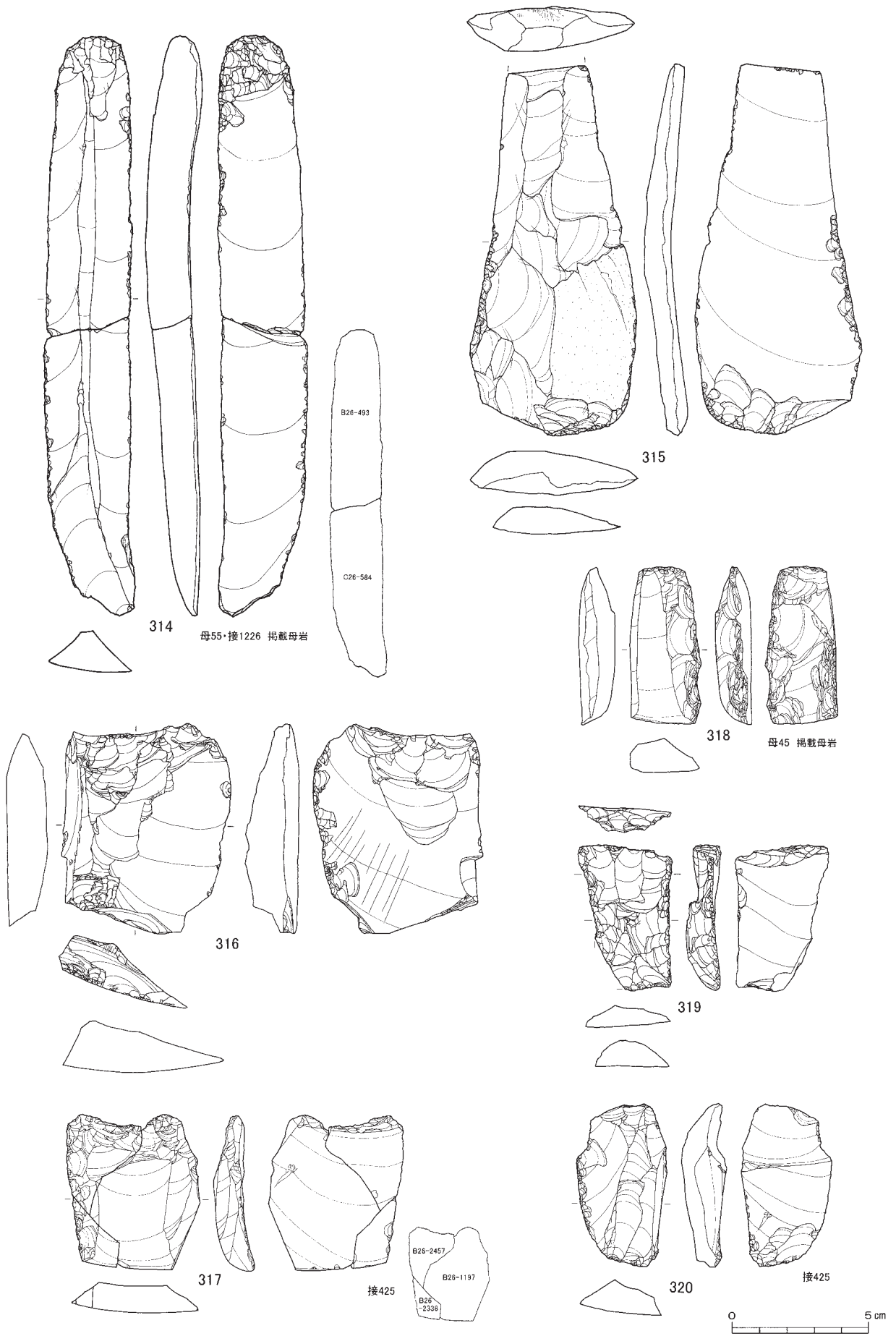
掲載したA・B類の内300・302・304~308はめのう製で、さらに302・306・307は尖頭器の調整剥片を素材としている。

**309~336**はC類(主に石刃・縦長剥片の端部に調整加工や剥離がみられるもの)である。

**309・310**はC1類(端部背面側加工)で、両者とも右側縁に槓状剥離がみられるが、これを切って素材端部を斜断する直線的な加工が施されている。**310**は先端部の折断後やや粗雑な剥離が加えられている。

**311~313**はC2類(端部腹面側加工)で、312はC1類と複合している。**311**は素材下端および左側縁の平坦面から平坦剥離を加えている。**312**は下端を広く調整し匏状の縁辺を形成している。**313**の加工は部分的でやや粗雑である。

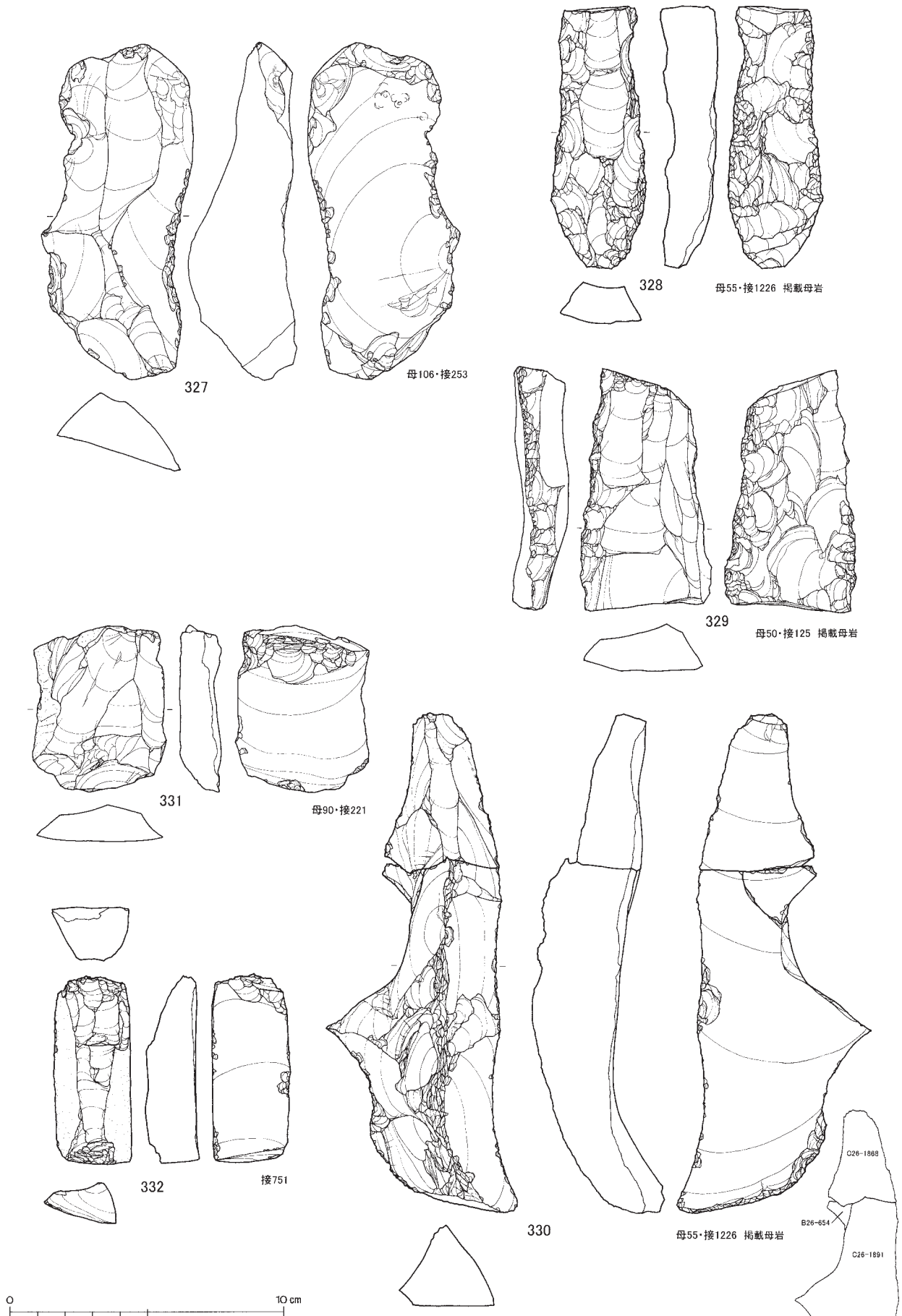
**314~316**はC3類(端部両面加工)である。**314**は平面円弧状に整形している。**315**は下端の折れ面を切って両面調整が施され、薄く鋭利な縁辺が部分的に形成されている。また、315には左側縁の加工と上端部の擦痕が認められA・B類と複合している。擦痕は上端面の中央部付近を単軸方向に走っており、腹面縁辺から生じている。同縁辺部腹面側には微細剥離が連続的に観察される。**316**上端の加工はC4類ともみられるが、正面の剥離が薄い点や裏面側の剥離の一部が背面側を切って加えられていることからC3類と判断した。但し下端側は折れ面から正面への剥離が加えられたC4b類の加工である。上端は腹面側へのやや深い剥離により丸のみ様の縁辺が形成され、腹面右側には概ね長軸方向の擦痕と面的に磨耗した範囲が観察される。しかし、磨耗した面については埋没環境の中で生じた可能性も否定できない。左側縁下部には槓状剥離が認められるが、折れ面打面部への調整によっ



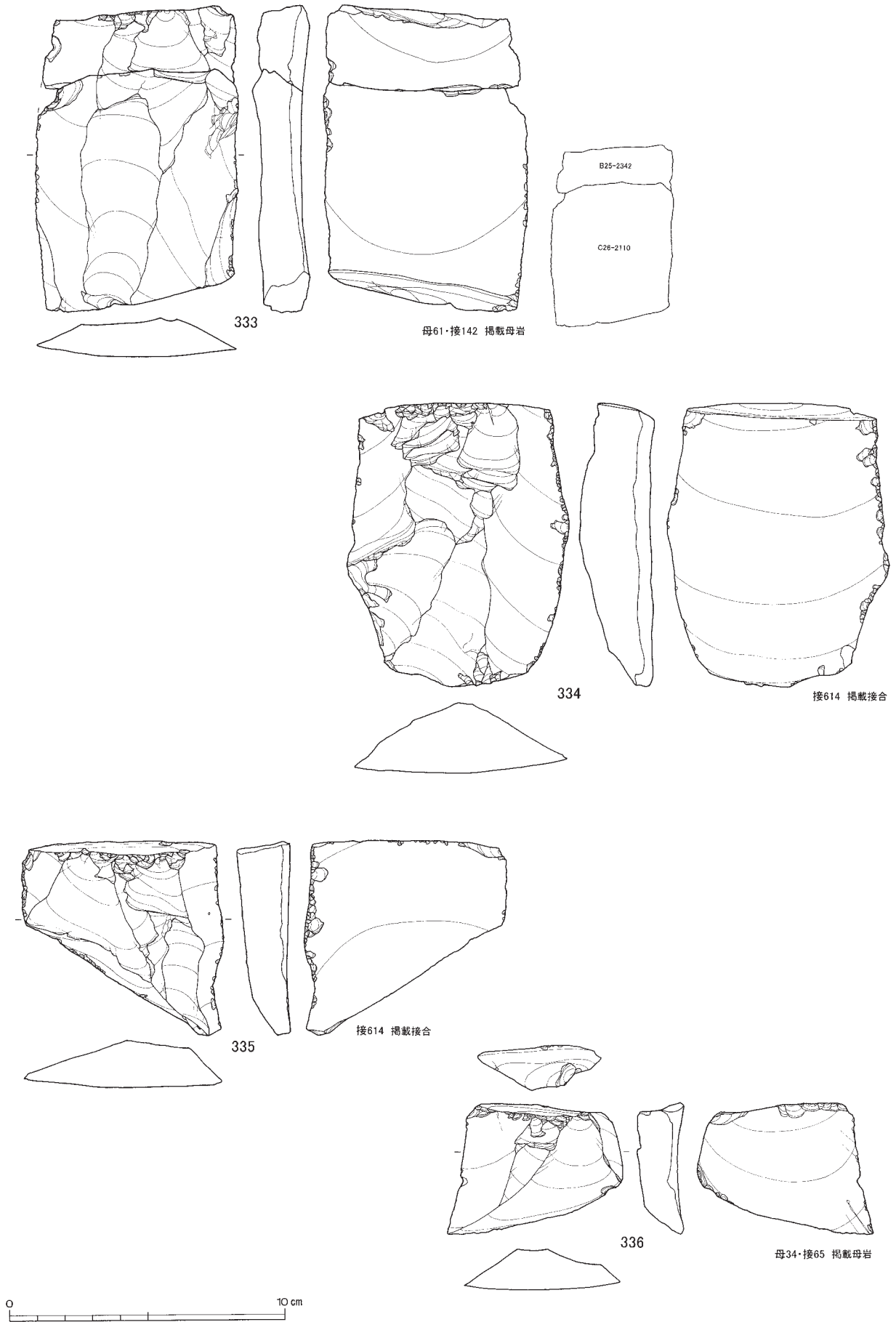
図Ⅲ-174 BD24-26 区の石器 (24) 二次加工ある剥片



図III-175 BD24-26区の石器(25) 二次加工ある剥片



図Ⅲ-176 BD24-26 区の石器 (26) 二次加工ある剥片



図Ⅲ-177 BD24-26 区の石器 (27) 二次加工ある剥片

てネガティブバルブが除去されている。

**317～336** は C4 類（背面へ縦長志向の剥離を加えるもの）である。

**317～325** は調整打面のもの（C4a 類）。正面側の剥離はヒンジを起こし上半部で止まるものもあるが、多くは下半部まで達し、317・318・321・323・325 のように下端を取り込む剥離（ウートラパッセ）もみられる。調整打面と背面とのなす角度は 65～75 度で主に計測され、頭部調整を加えた打面縁辺はもっぱら正面側へ外湾している。また、上端縁に擦痕などの使用痕は認められなかった。こうした状況からは背面側の剥離が石刃技法に類する剥片生産を目的とした可能性が指摘できる。**318** は裏面を横方向の剥離で平坦に加工し、さらに側面に整形剥離を加える手順が認められ、広郷型細石刃核石器群の石刃核母型の形成技術に共通している。317・319・325 にも背面縦長志向剥離に先行する側面加工が認められる。**319・320** の下端は背面と鋭角に調整された打面から縦長剥離が加えられ、鋭利な縁辺が形成されている。**320** は 317 から剥離された縦長剥片を素材としている。**321・323** は側面の剥離が末端まで達している。**321** の素材右側縁には小型剥離が生じ縁辺が潰れている。**322** は細身の石刃を素材とし、端部調整打面から左側面への彫刀面剥離の後、正面中央の槌状剥離を行っている。彫刀面縁辺には微細剥離痕が不連続的に生じている。鶴丸によるのみ形石器分類の「小丸のみ」に該当するものと捉えられる。**325** は左側面に彫刀面が作出されているが、これを切って正面側の剥離が加えられている。ウートラパッセした末端腹面側には調整剥離が加えられている。**327** は石刃技法の打面再生剥片を素材としており、腹面側に縦長志向剥離を加えている。左側面側の横方向の剥離は石刃核作業面の頭部を取り込んだものである。

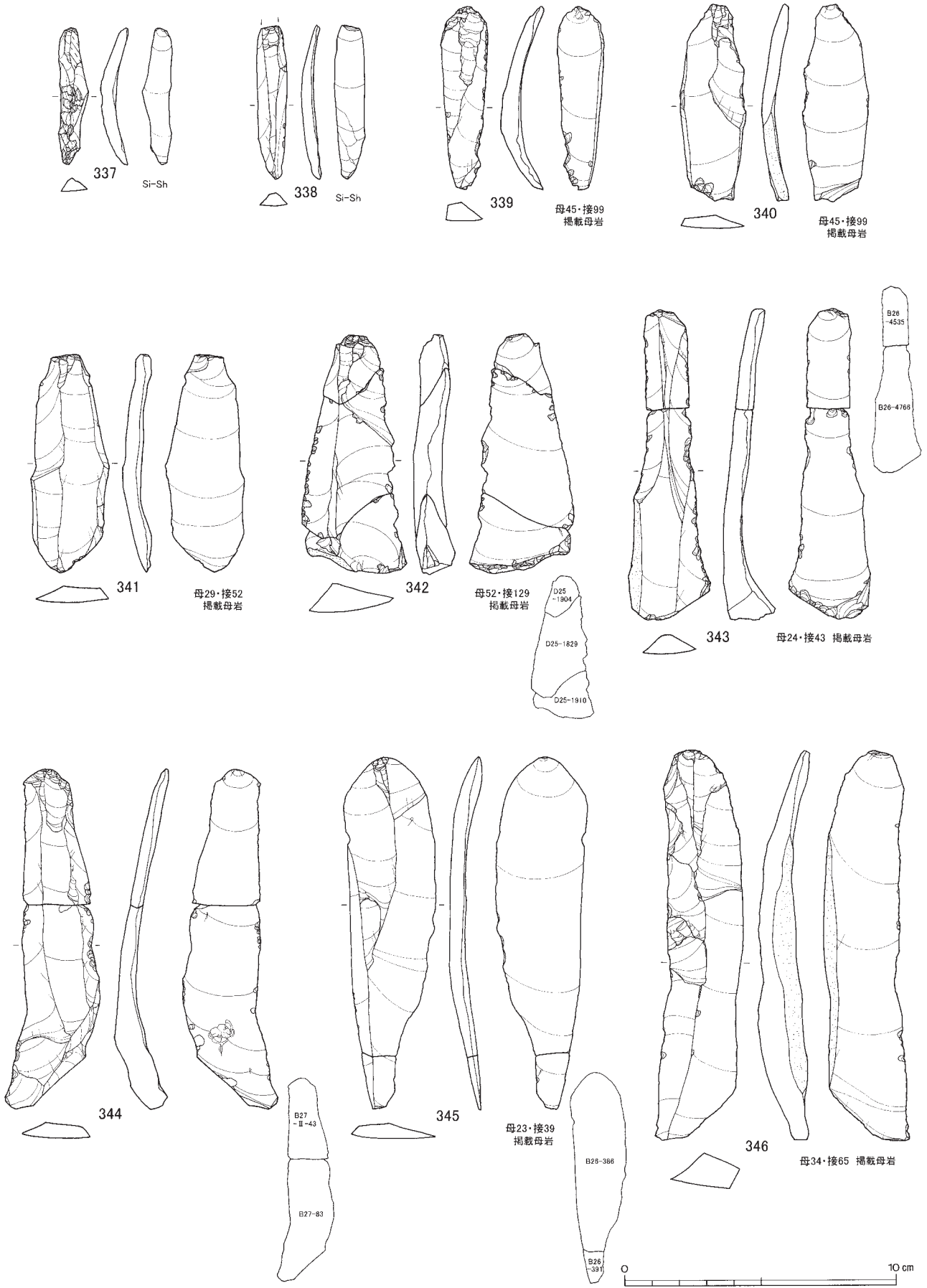
**326・332** は調整打面と折れ面打面が複合するもの。**326** は上部が折れ面打面、下部が調整打面で、両者の新旧関係は不明である。上部からの縦長剥離は素材稜線上加えられており、打面との縁辺には頭部調整とみられる細かな剥離が連続している。左側縁下部には彫刀面が作出されているが、下端の調整打面はこれを切って形成されている。下端からは目的剥片剥離とは捉え難い、幅広で平坦な剥離が加えられている。**332** は厚手の縦長剥片素材で、正面で剥離された剥片の多くは広く岩屑面を取り込んだと観察できる。また上下の剥離の切り合い関係からは、頻繁な打面転移の可能性が指摘できる。

**328～331・333～336** は折れ面打面のもの（C4b 類）。正面側の剥離は C4a 類と同様で多くは下半部まで達し、下端を取り込む剥離（ウートラパッセ）も多くみられる。打面と正面剥離面とのなす角度は 75～90 度程度で 80 度前後が主体となり、調整打面のものよりも急角度に設定されている。また、C4a 類と同様端部縁辺に擦痕などの使用痕は認められなかった。C4a 類と同じく、背面側の剥離は剥片生産を目的とした可能性が高いと考えられる。C 類の縦長志向剥離面の長さは 4～10cm ほどで、6cm 以下のものが主体である。

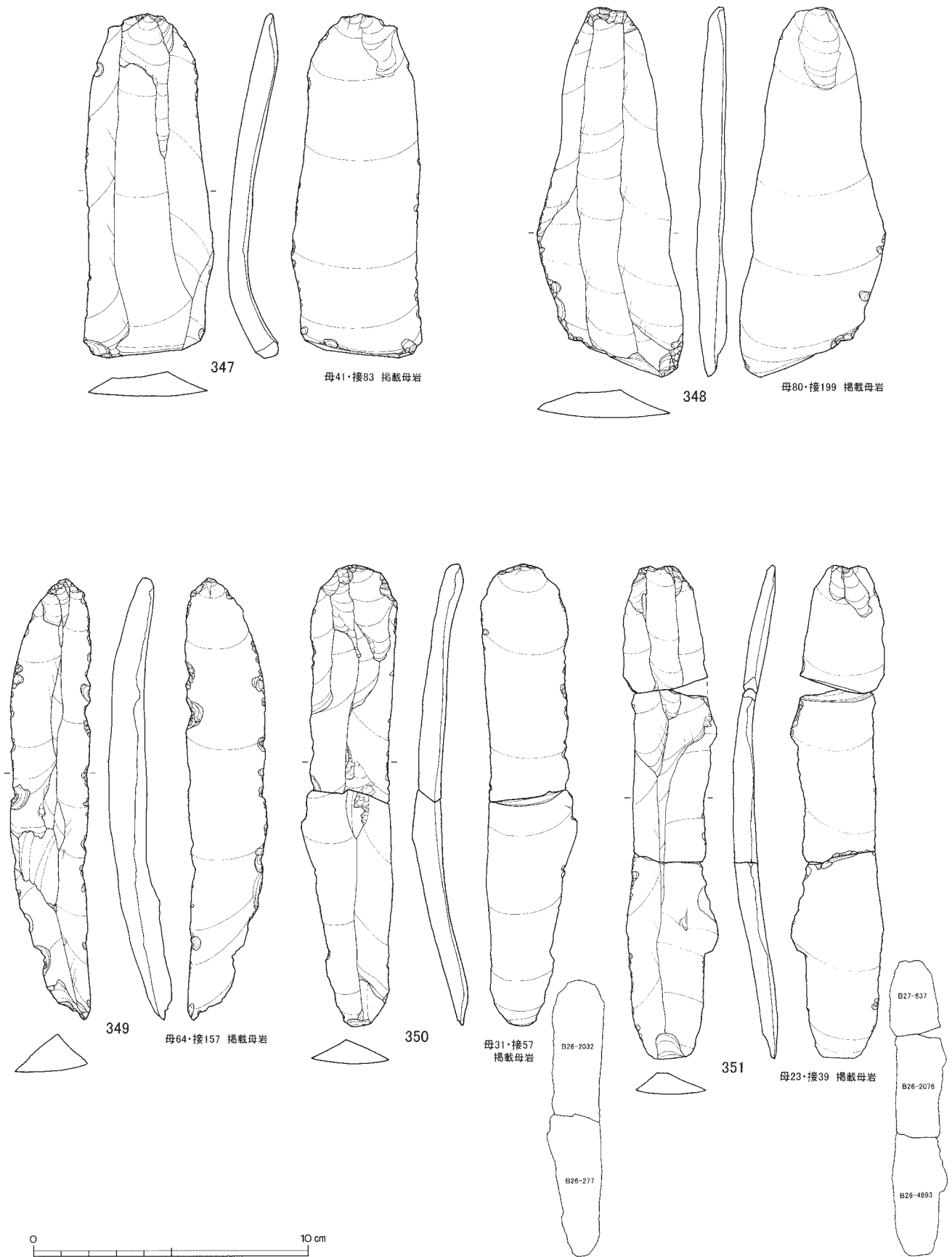
**328・329** は大型石刃から製作された両面調整石器を母材としているが、上述の 318 のように裏面平坦加工と側面剥離を施した広郷型の石刃技法母型と同形態を呈するものを準備したと考えられる。**330** は稜付石刃素材で、素材稜線部に沿って縦長志向剥離を行っている。また、この剥離が原因して上半部が折損している。**333～336** は幅 6cm を超える大型石刃を素材とするもの。いずれも素材縁辺には連続的な微細剥離が観察できる。**333** は上下の折れ面から縦長剥離を加えている。**334・335** は打面となった折れ面同士が接合する。両者とも細かな頭部調整がみられる。**335・336** は正面の縦長志向剥離がウートラパッセを起こしており、末端縁辺は斜行し微細剥離が生じている。

## 石 刃（図Ⅲ-178-337～図-195-388、図版 116～128）

石刃は表土・Ⅱ層を含め 1,908 点・1,056 個体が出土し、52 個体を図示した。石材は黒曜石 1～5、頁岩、



図III-178 BD24-26区の石器(28) 石刃



図Ⅲ-179 BD24-26 区の石器(29) 石刃



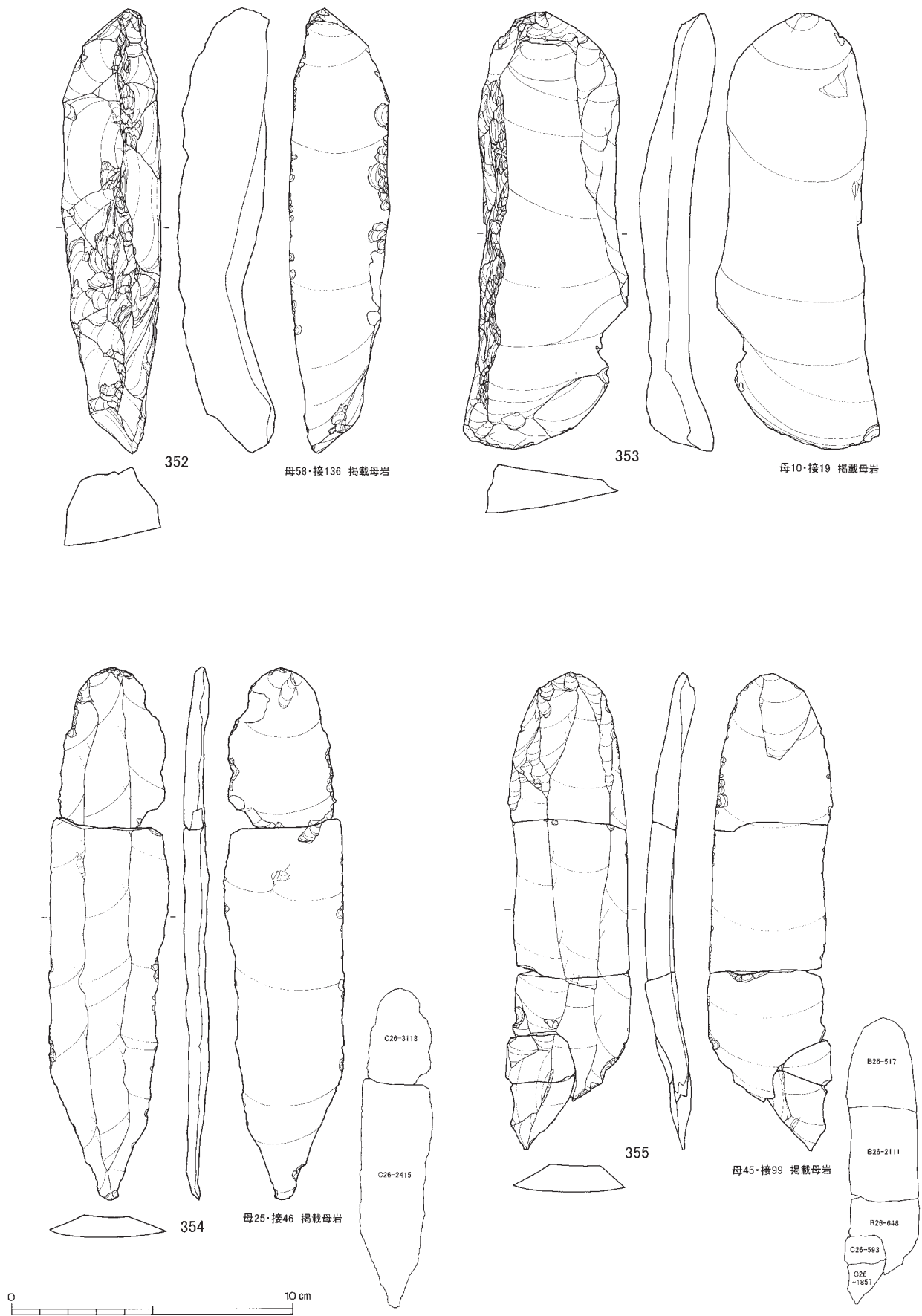
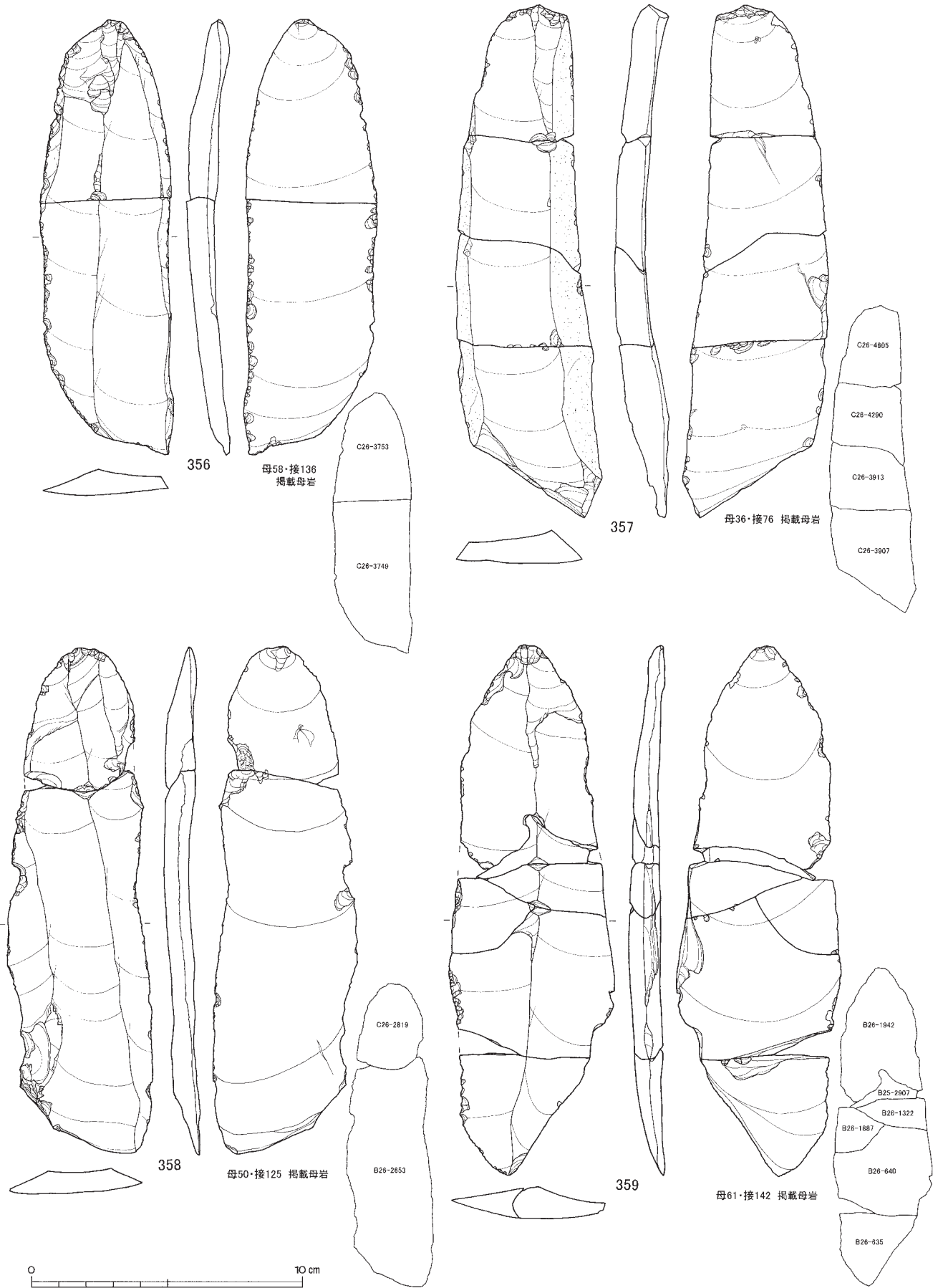


図 III-180 BD24-26 区の石器 (30) 石刃



図Ⅲ-181 BD24-26 区の石器(31) 石刃

めのうがあり、黒曜石1が842点(44.1%)、黒曜石4が600点(31.4%)、黒曜石5が321点(16.8%)と多数を占めている。また、めのうも15点が出土している。

当該区からは遺跡全体の半数以上に及ぶ石刃が出土している。大きさは、①長さ10cm未満の小型、②長さ10～20cmの中型、③長さ20cmを超える大型に区分が可能で、さらに②・③は幅が4cm未満の細身と、5cm前後のもの、に細分され、③には幅6cmを超えるものが含まれる。打面が観察可能なものは調整打面に頭部調整が加えられ、剥離開始部はリップ状を呈するものが大多数を占める。こうした打面特徴は①～③の各大きさに認められる。また、②・③の石刃には擦りによる頭部縁辺の磨耗が観察された。頭部調整は加撃予定部位の1～2cmの範囲にやや粗い小型剥離を加えた後、縁辺を擦る手順で行われたと考えられる。なお平坦打面の石刃は①10cm未満の小型にのみ認められた。

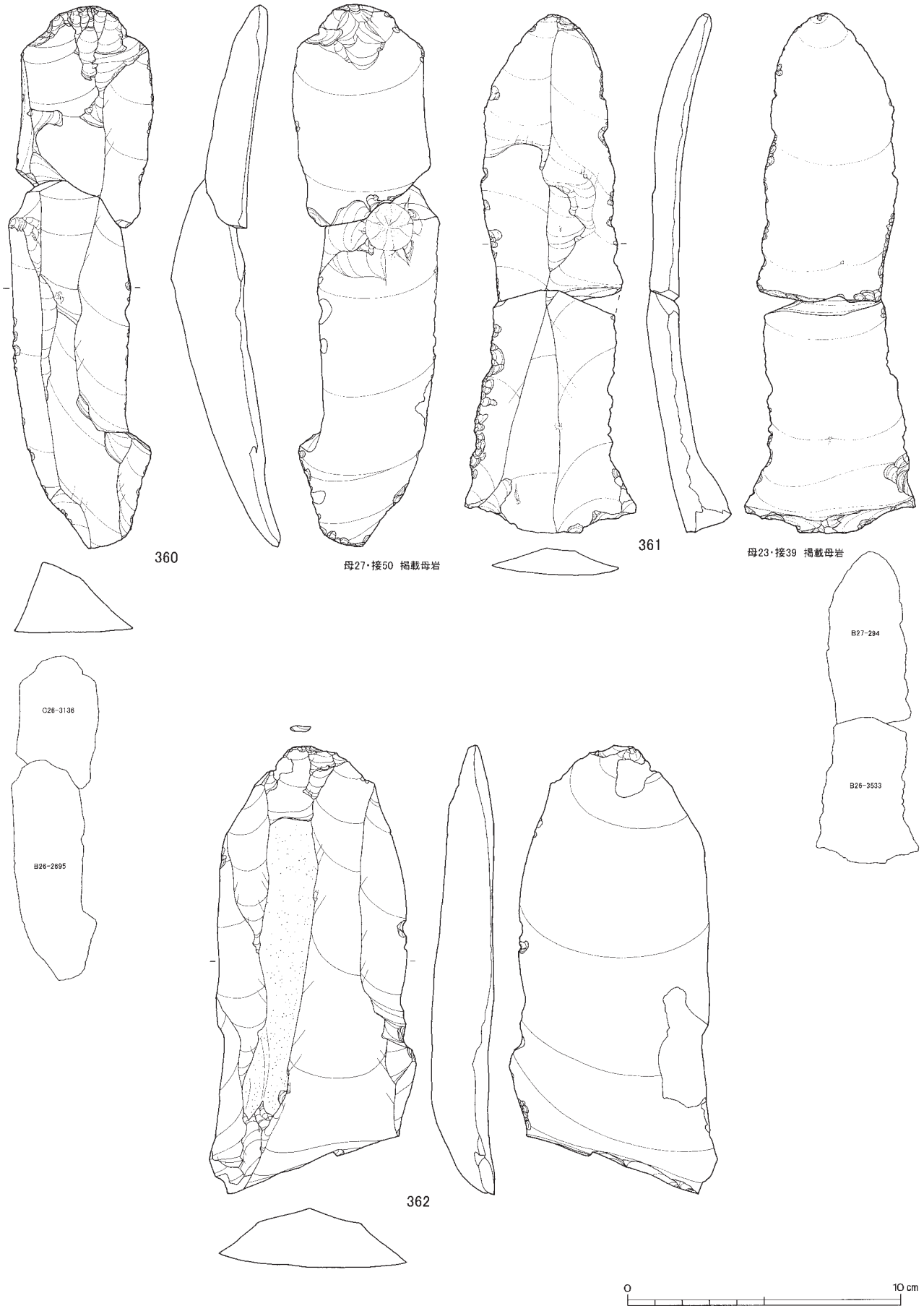
剥離面接合関係を有するものは1,544点・748個体で、BD24-26区全体の7割以上に及ぶ。当該区に遺された大多数の石刃は遺跡内で製作したものであり、その出土量から石刃剥離が主体的な作業として行われたことが理解できる。

分布はSb-14～21の広範囲にみられ、更に隣接区域BC27-29区のSb-22～25・27出土資料と折れ接合するものが含まれる。最もまとまって出土したブロックは広郷型細石刃核石器群が主体的に分布するSb-17(746点・40.0%)とSb-18(952点・51.1%)で、石刃のほとんどが広郷型の石器群から生産されたことが考えられる。

**337～342**は長さ10cm未満の小型のもの。**337・338**は頁岩製で幅1cm程度と細身である。**337**の背面下半には稜調整の剥離が認められる。**339・340**は広郷型細石刃核石器群のもので、大型剥片素材の石刃核から剥離されている。左側面には素材腹面が取り込まれている。**341**は有舌尖頭器石器群のもので、右側面には母型形成時の剥離が認められる。**342**は小型舟底形石器石器群のもので両設の平坦打面が認められる。小型石刃の打面の大きさは線状・点状が多く基本的には小打面が主体である。掲載品の内計測が可能であったものをみると、広郷型細石刃核石器群で幅0.5cm・厚さ0.2cm程度、有舌尖頭器石器群で幅1cm・厚さ0.4cm程度、小型舟底形石器石器群で幅0.9cm・厚さ0.2cm程度であった。

**343～362**は長さ10～20cm未満の中型石刃で、343～346・349～352は幅4cm未満の細身、347・354・353～361は幅5cm程度のものである。接合が確認されたものは353を除き全て広郷型細石刃核石器群の母岩別資料であった。**353**はBD18-23区の母岩10に接合している。343・344・348・350・354・357の打面頭部には擦りによる縁辺の磨耗が認められる。掲載品に観察される中型石刃の打面の大きさは、幅0.3～2.1cm・厚さ0.1～0.7cmで、平均は幅0.7cm・厚さ0.2cm程度であった。幅2cmを超える大型のものが少数出現するが、主体は幅0.5cm前後・厚さ0.2cm以下と認められる。概観ではあるが、中型石刃は側面観が反りの少ない直線的なものが多い。最大幅・最大厚位置は大多数が中央部付近に認められるが、幅・厚さとも器体全体に概ね均一に保たれている。また、343・344・348・352・356・358・359・361の側縁には比較的連続的な微細剥離痕を観察することができる。**346・349**の中央稜線には敲打による潰れが部分的に認められる。**347**の末端部には軽微な調整剥離が加えられている。**352**は稜付石刃で右側面に作業面を取り込んでいる。恐らく横断面逆台形を呈する石刃核の左側縁に稜の再調整を加えた後、石核左側面を取り込むように分厚く剥離されたものと推測される。**353**も石刃核の左側縁稜線を再整形した剥離が取り込まれている。**357**の打面は騎兵帽状に加工され突出部周辺に顕著な擦痕がみられる。**360**は中型品の中では分厚く剥離されている。**361**は下端に下設打面を取り込んでいる。**362**は幅6cmを超えるもので、末端はステップフラクチャーとなっている。本来は20cmを超える大型石刃を目的としたことが考えられる。

**363～388**は長さ20cmを超える大型石刃で、363～376が幅4～5cm程度のもの、377～388が6cm



図Ⅲ-182 BD24-26 区の石器(32) 石刃

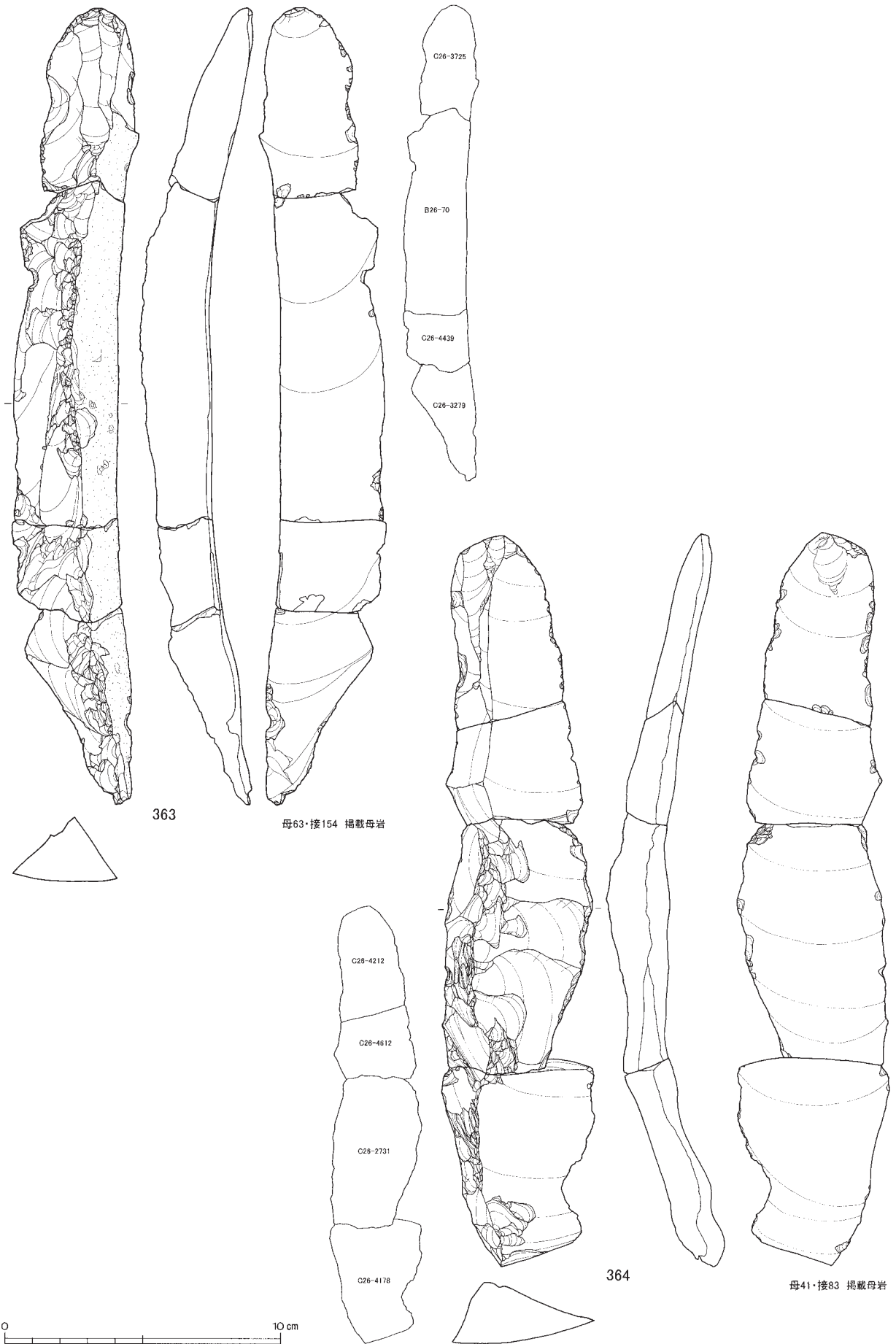
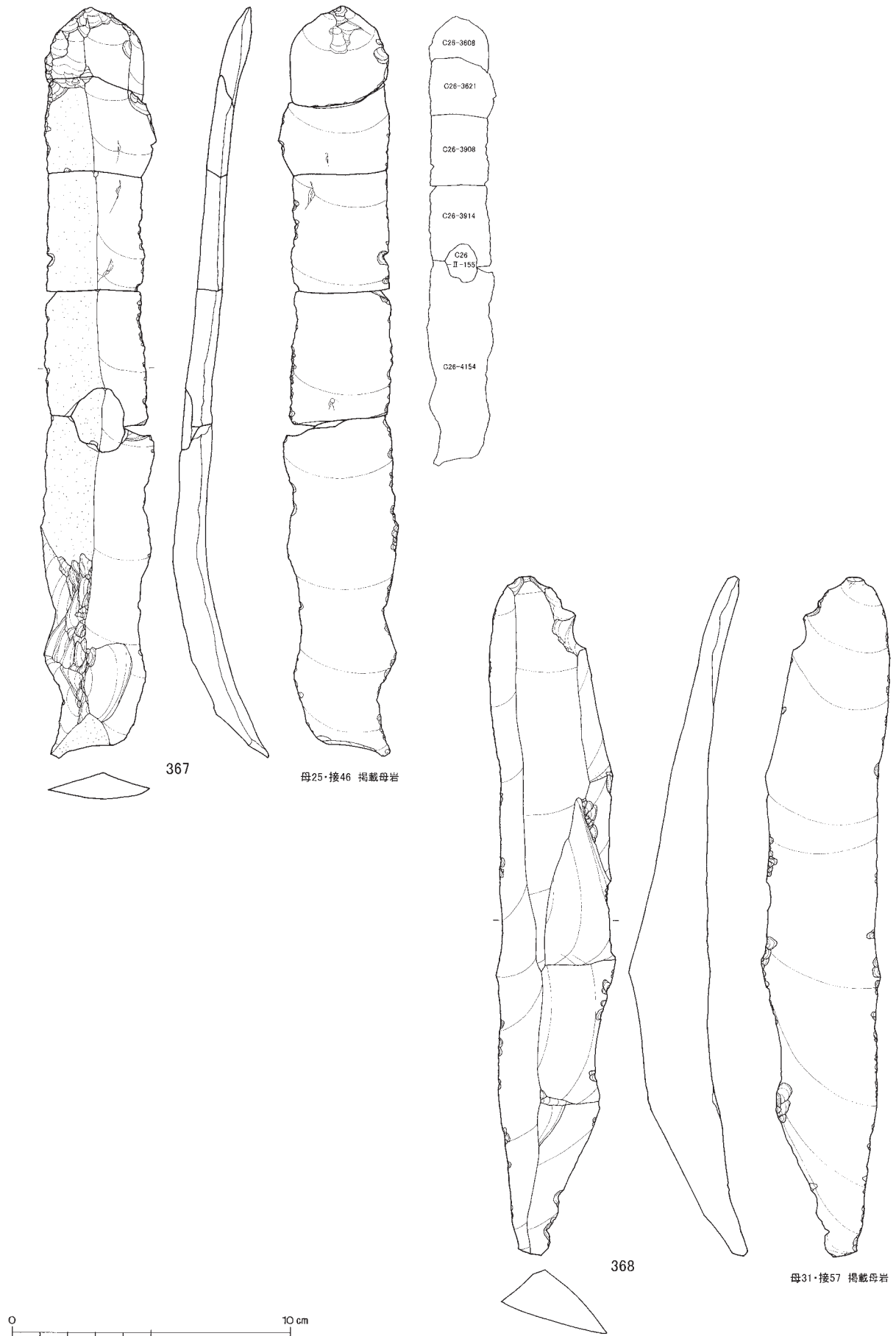


図 III-183 BD24-26 区の石器 (33) 石刃



図Ⅲ-184 BD24-26 区の石器(34) 石刃



367

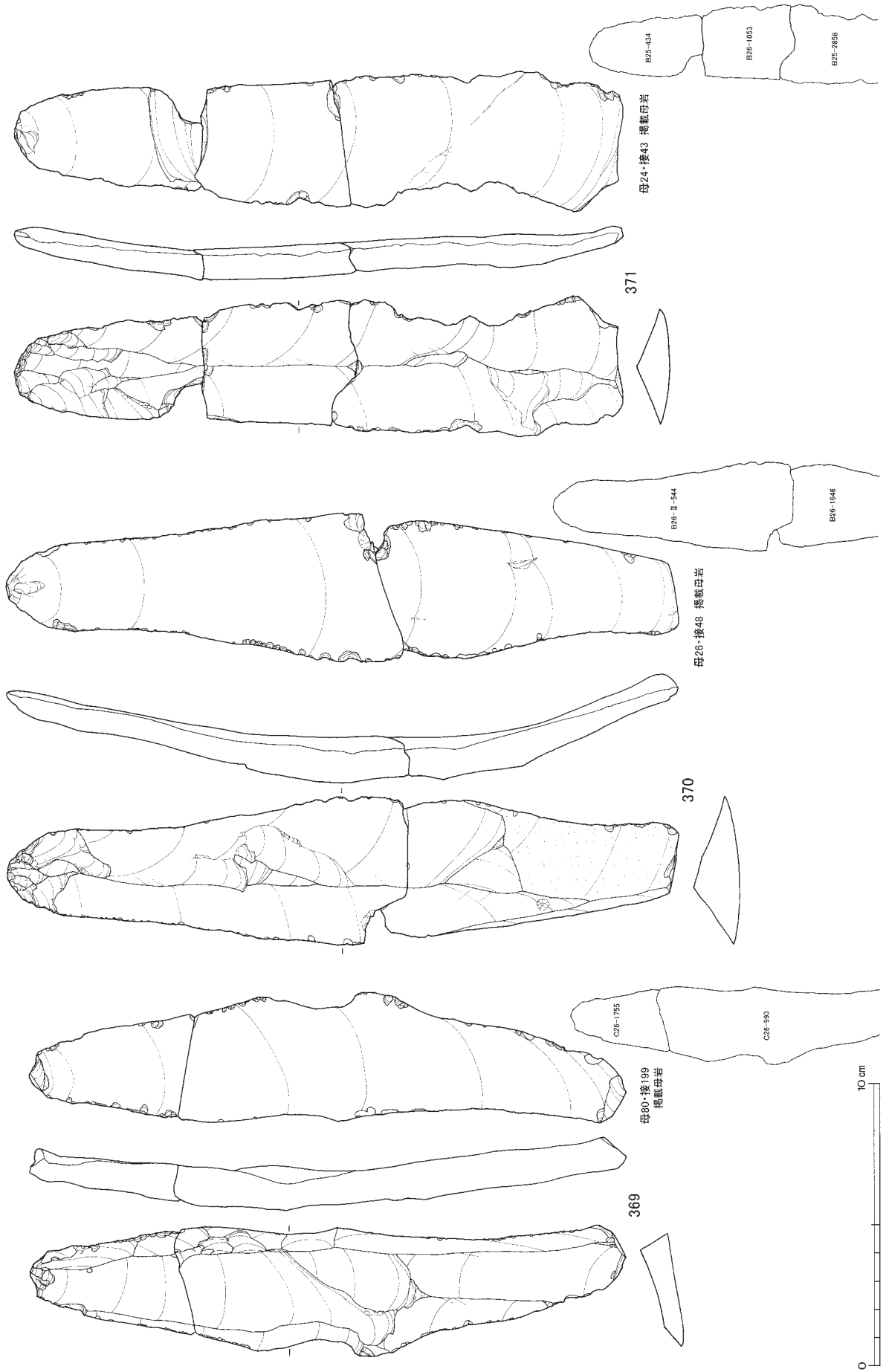
母25・接46 掲載母岩

368

母31・接57 掲載母岩

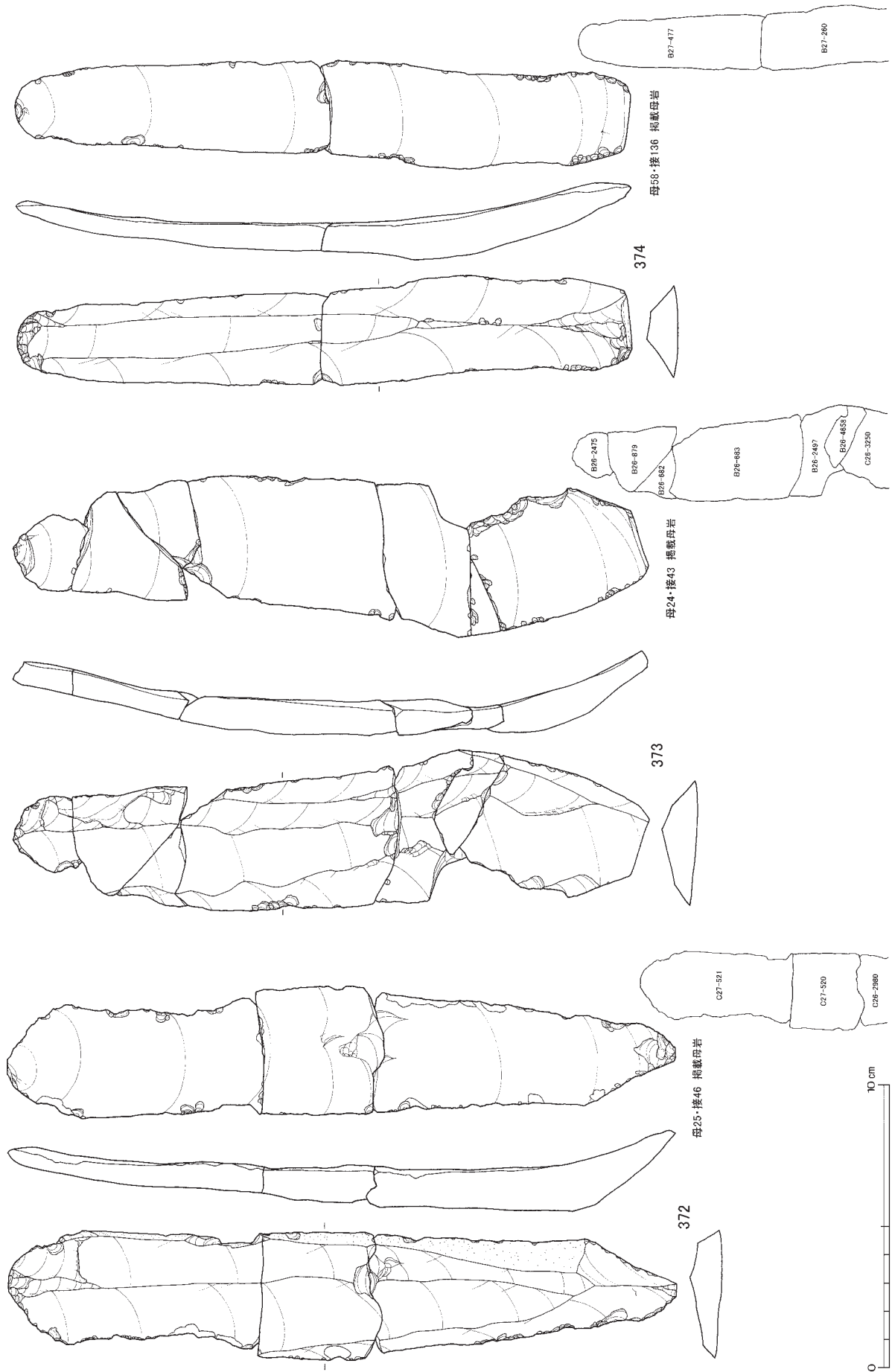
0 10 cm

図 III-185 BD24-26 区の石器(35) 石刃

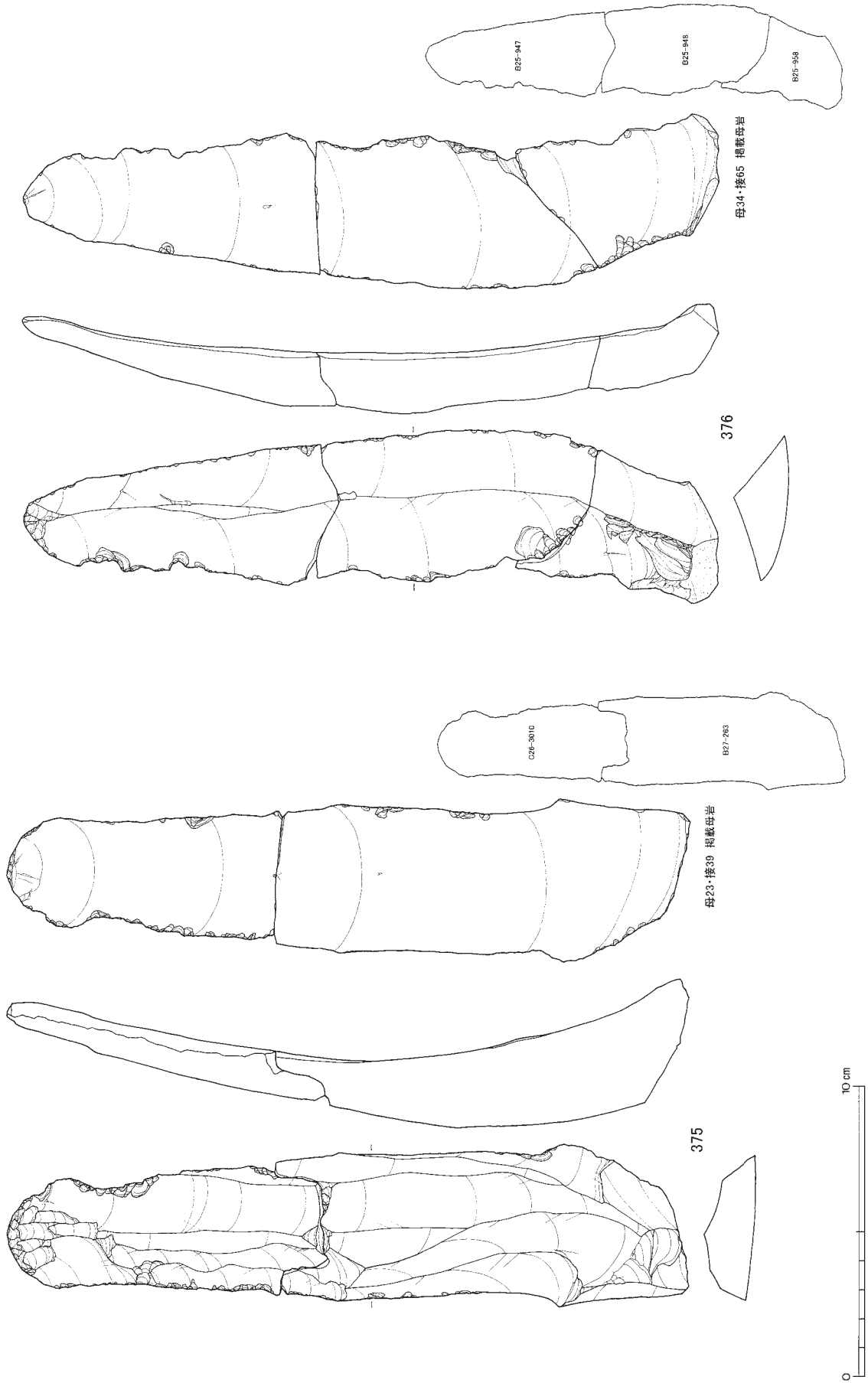


図Ⅲ-186 BD24-26区石器(36) 石刃

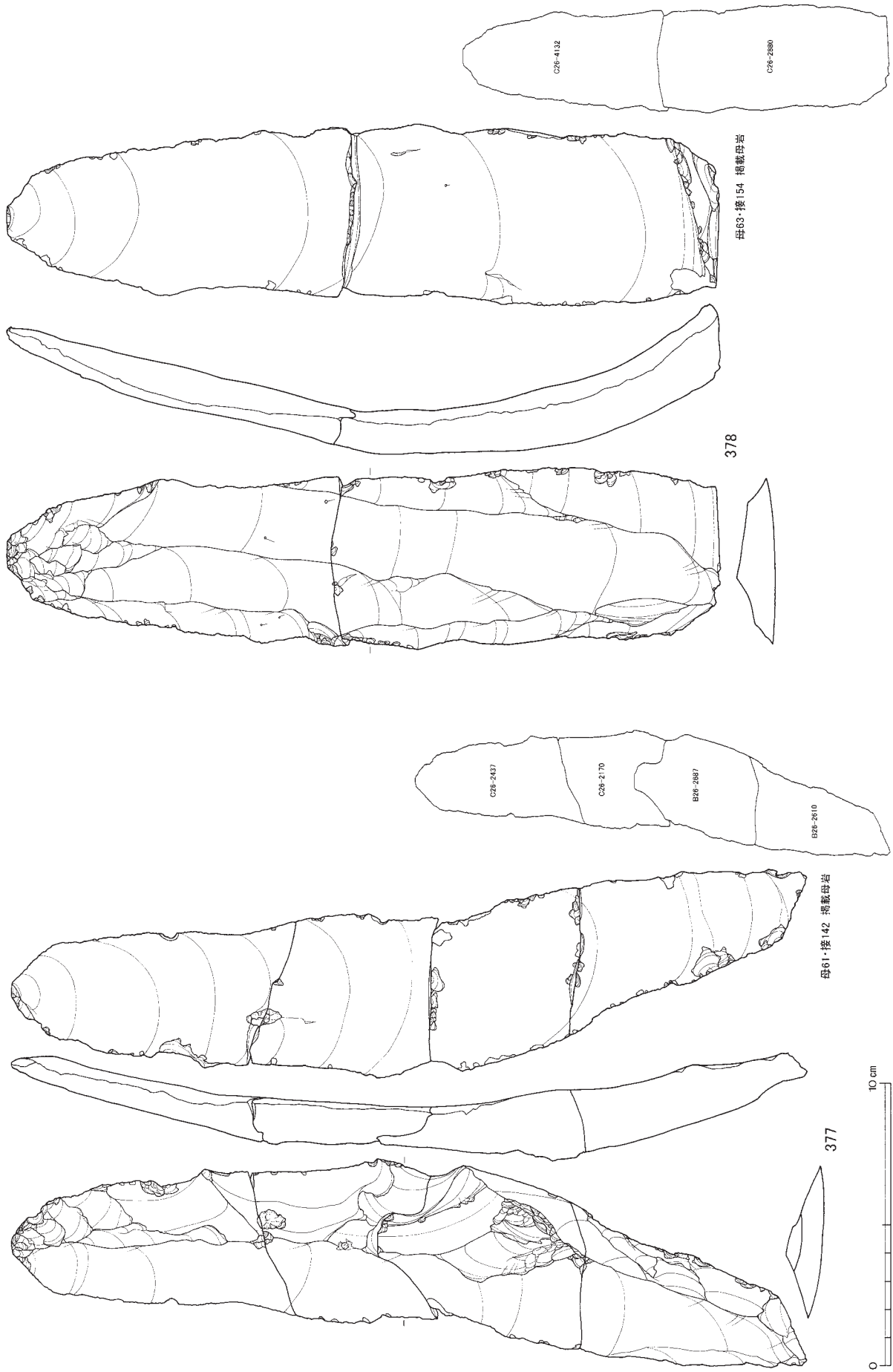




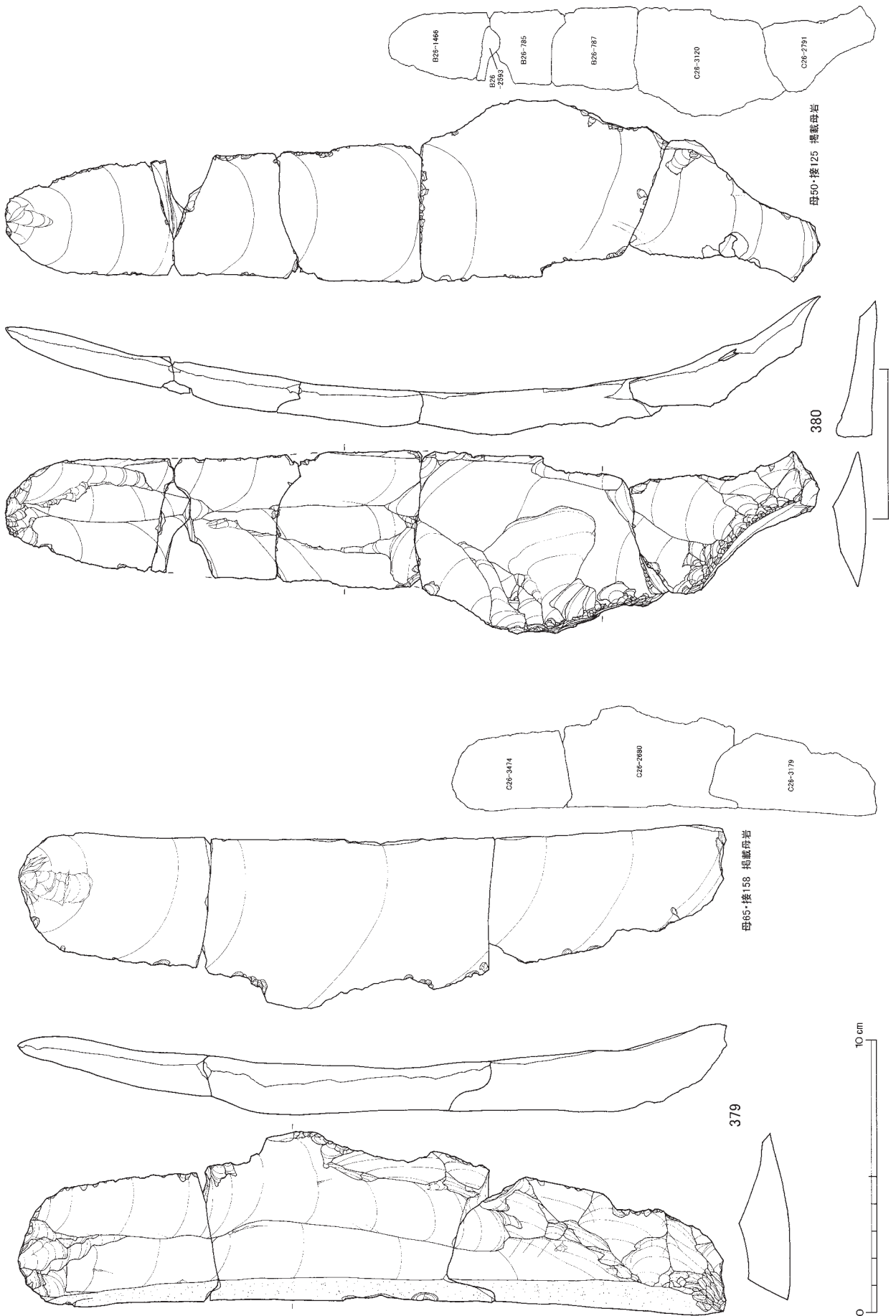
図Ⅲ-187 BD24-26区の石器(37) 石刃



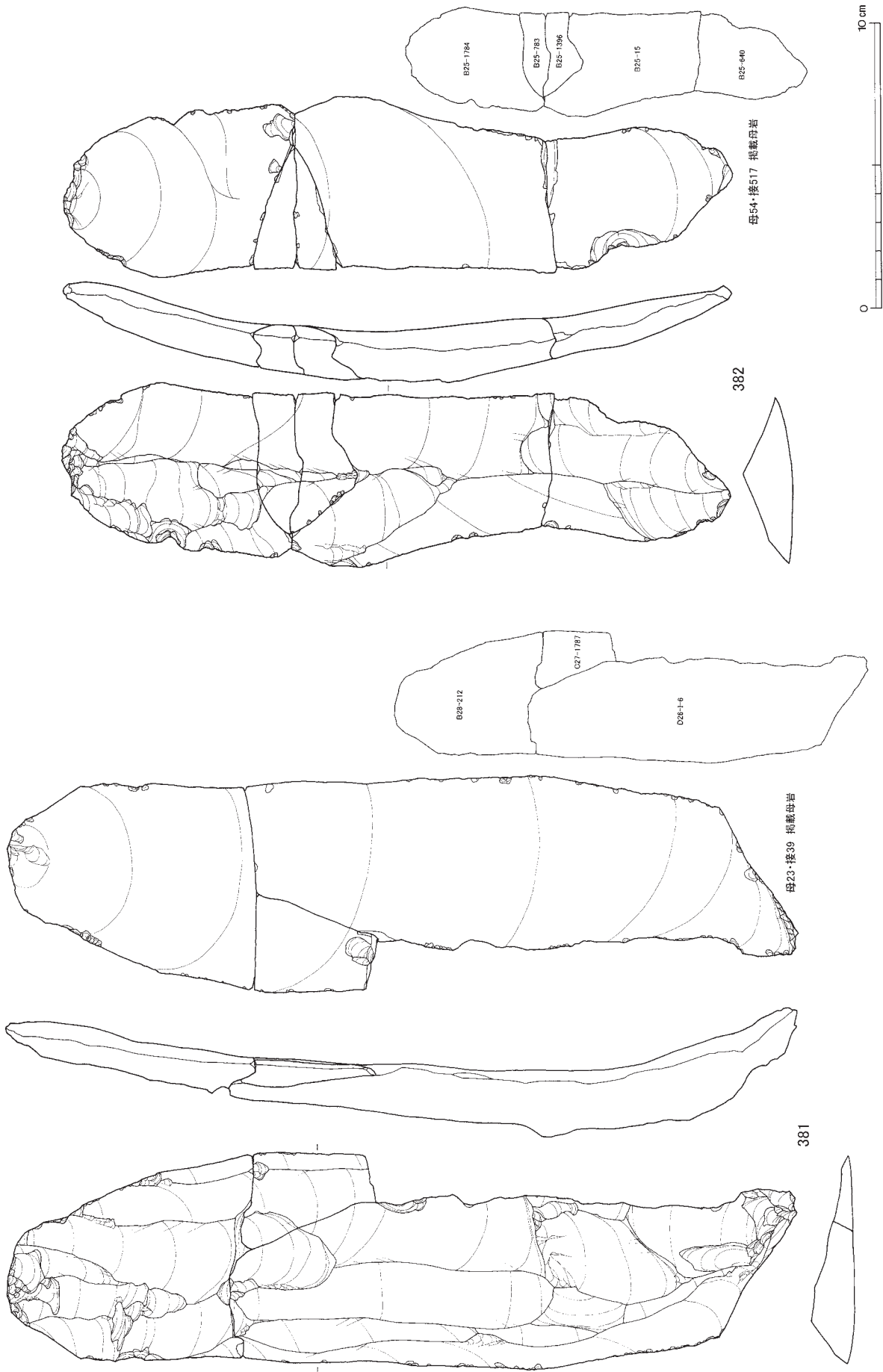
図Ⅲ-188 BD24-26区石器(38) 石刃



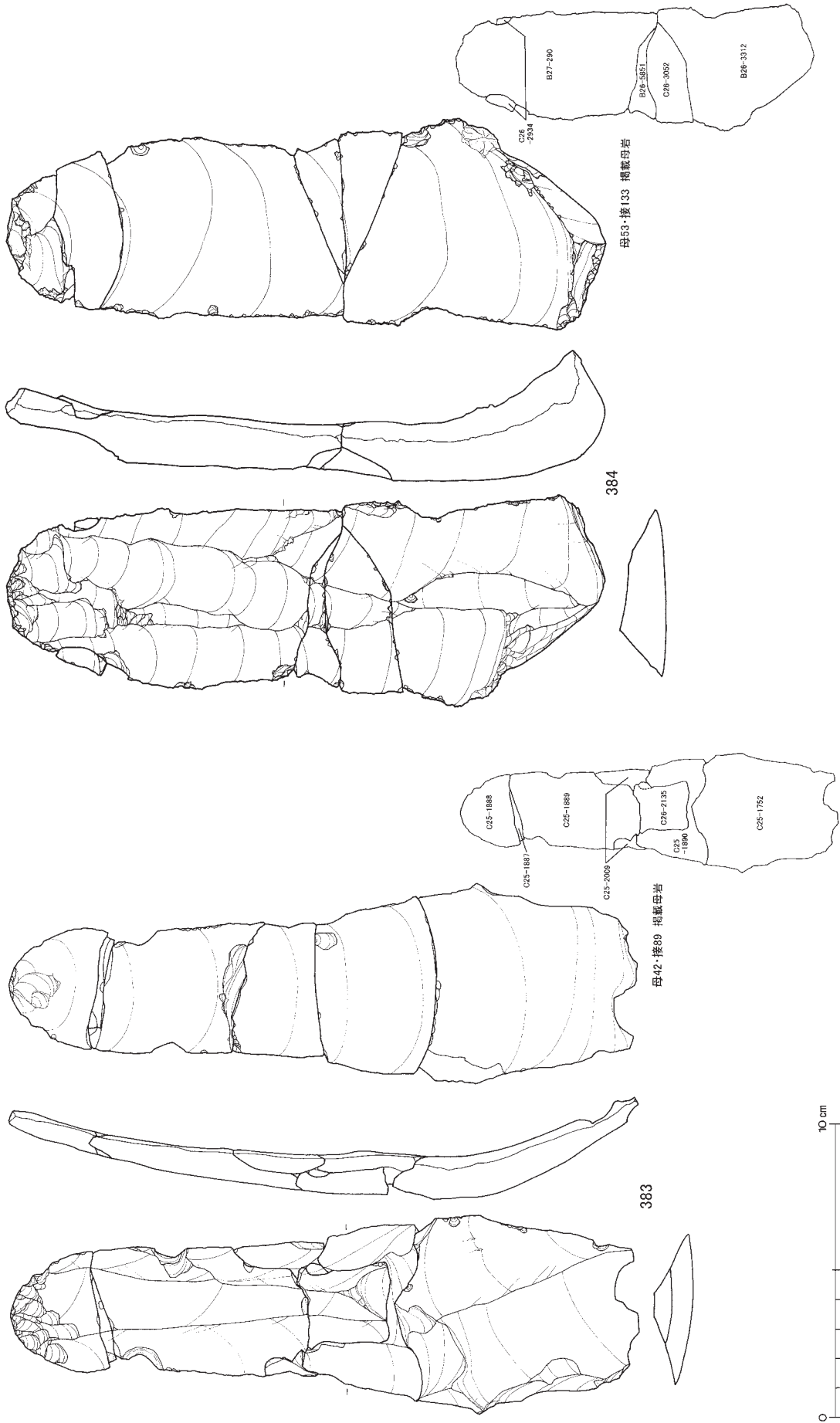
図Ⅲ-189 BD24-26区の石器(39) 石刃



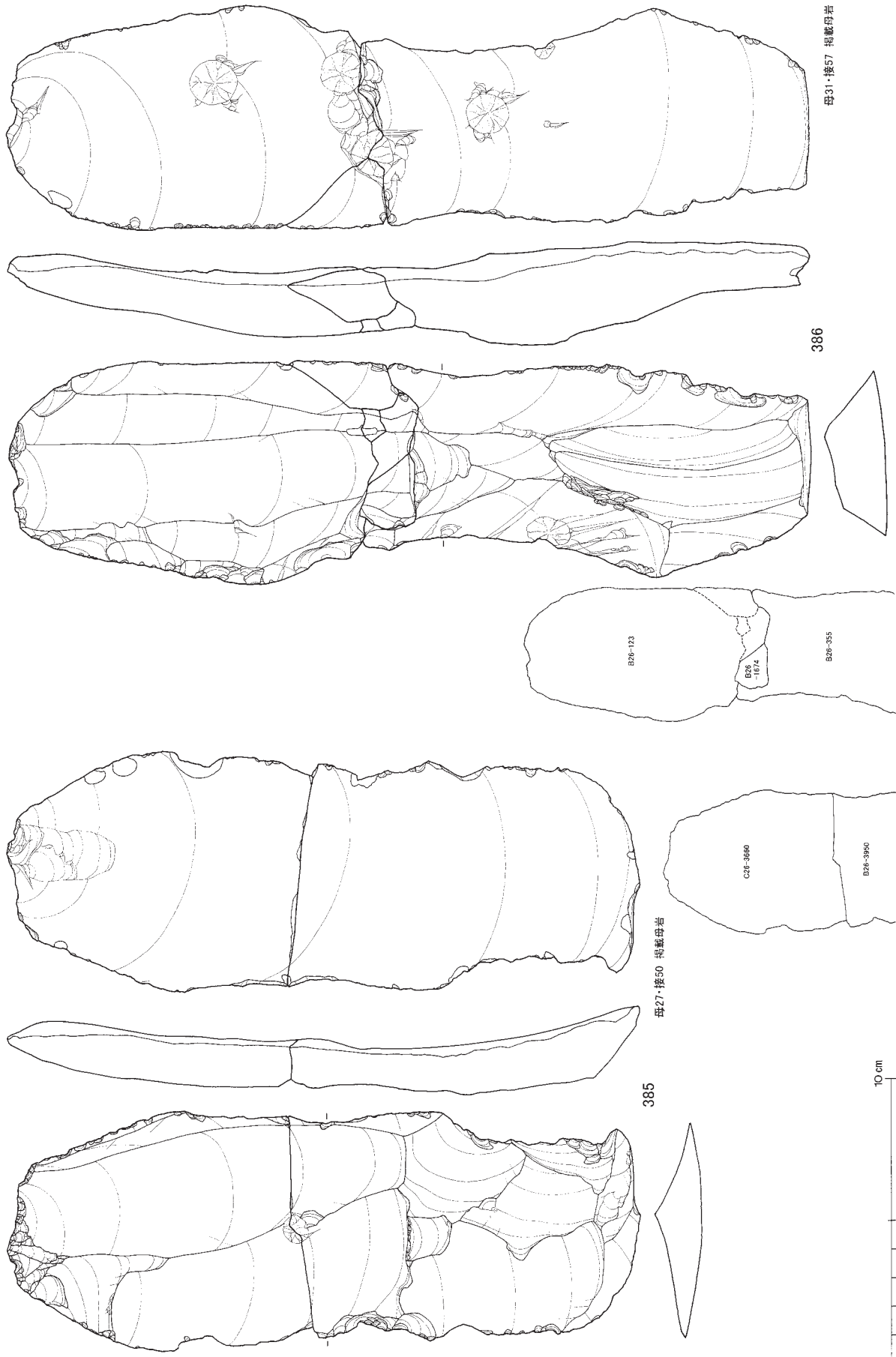
図Ⅲ-190 BD24-26区の石器(40) 石刃



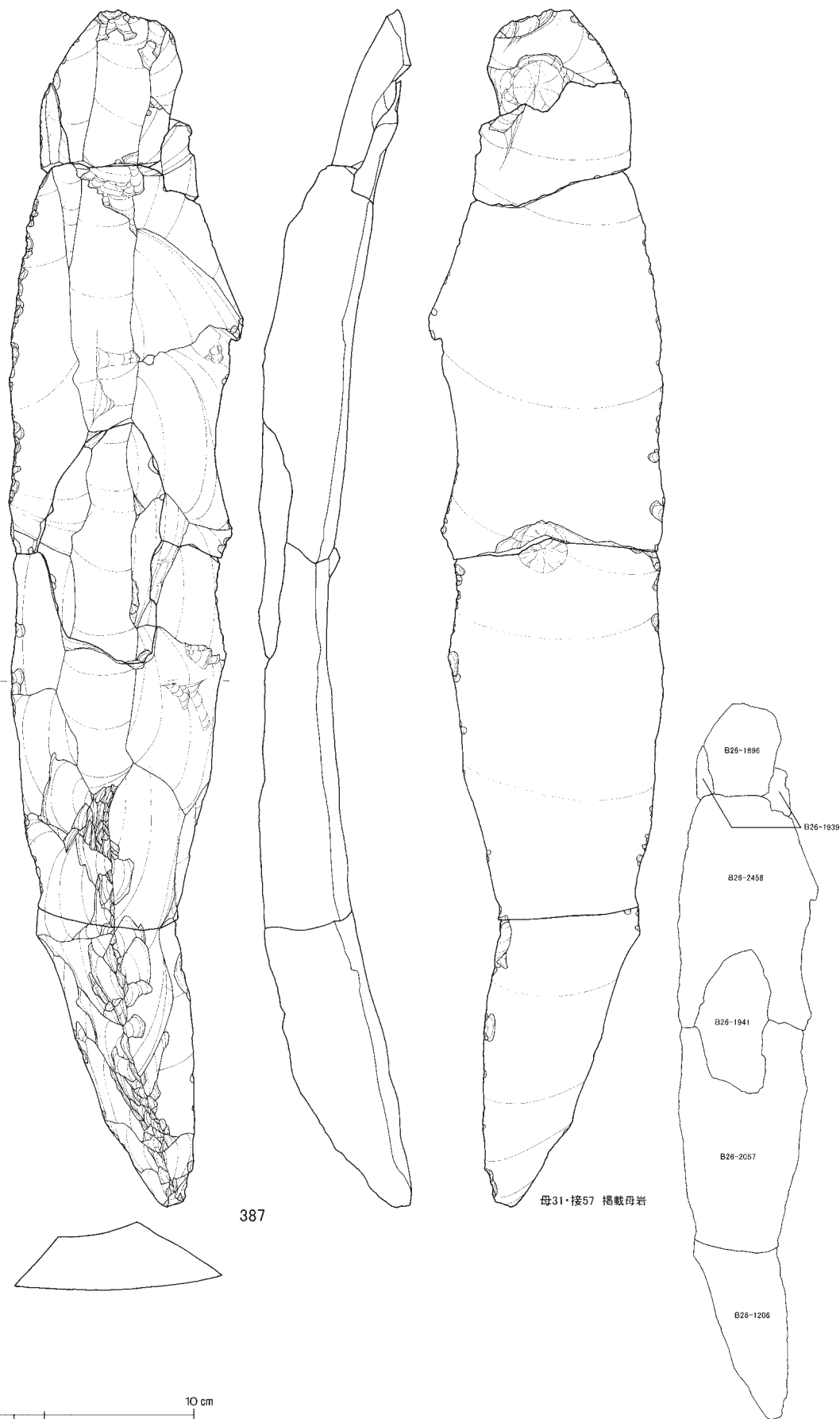
図Ⅲ-191 BD24-26区石器(41) 石刃



図Ⅲ-192 BD24-26区石器(42) 石刃

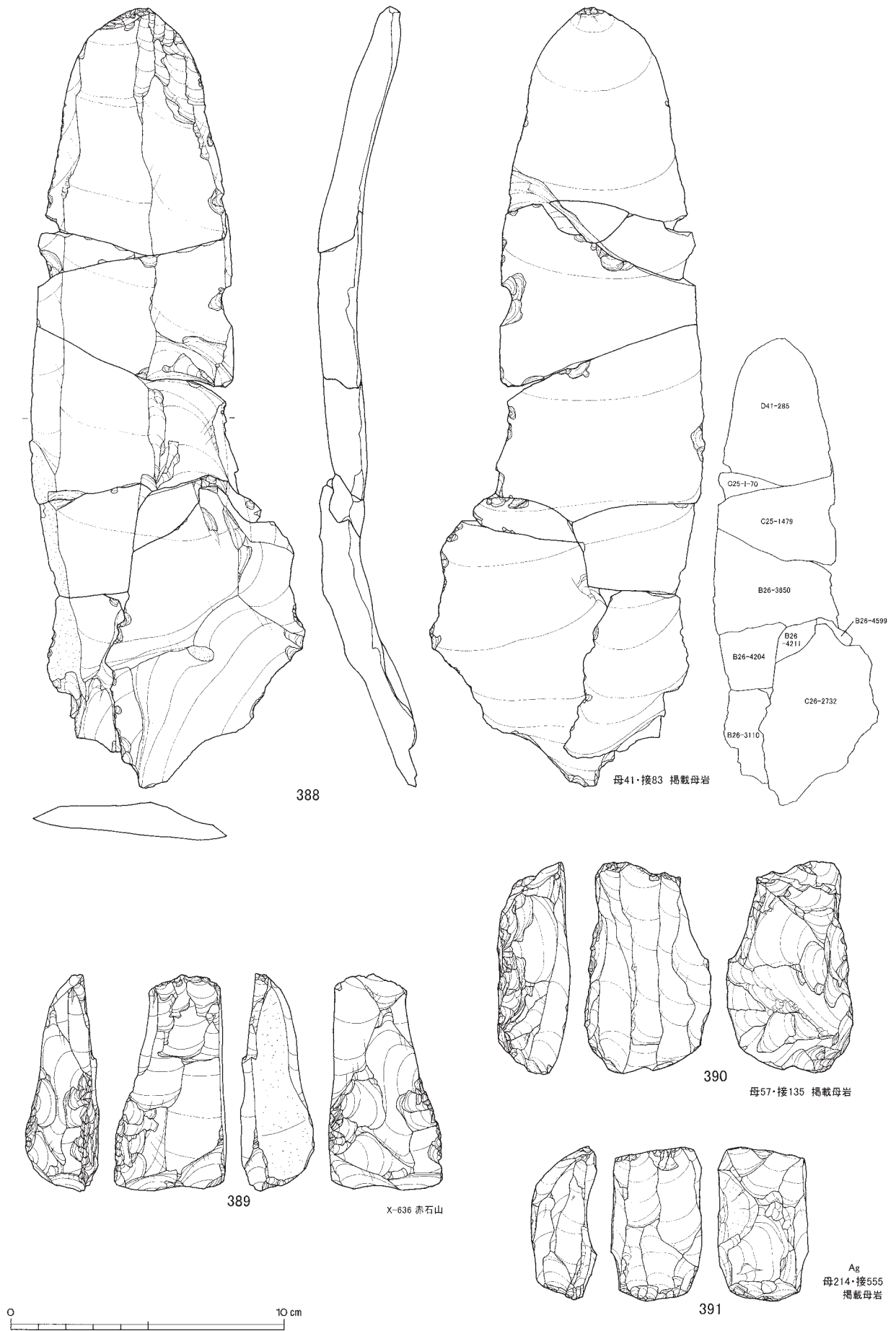


図Ⅲ-193 BD24-26区の石器(43) 石刃



図Ⅲ-194 BD24-26区の石器(44) 石刃





図Ⅲ-195 BD24-26 区の石器(45) 石刃・石刃核

を超える幅広のものである。後者には長さ 25cm を超えるより大型の石刃が含まれる。掲載したものは全て母岩別資料で 30~40cm を超える非常に大型の個体に接合している。打面頭部縁辺の擦痕は、365・366・368・371・375~377・381・384・388 に明瞭な、370・372・378・382・383 にやや軽微な磨耗として観察できた。掲載品に認められた打面の大きさは幅 0.5~2.4cm・厚さ 0.1~1cm で平均値は幅 1.3cm・厚さ 0.35cm 程度であった。幅 2cm・厚さ 1cm の大型打面が少数含まれるが、主体は幅 1cm 前後・厚さ 0.3cm 程度のものと捉えられる。石刃の幅・厚さについては中型と同様、器体全体に概ね均一に保たれるものが主体的に認められる。また、側縁に微細剥離や小剥離が連続・不連続的に生じているものには 363・365~370・372~376・381・385~388 の多くの資料が該当する。大型石刃は大多数が破損品で占められ、そのほとんどが一次剥離時に折れが生じたもの（球顆や腹面からの折れ）と観察できる。完形品は製品への加工もしくは搬出により、遺跡内に遺されなかったことが考えられる。

**363~376** は幅 4~5cm 程度のやや細身の石刃で、363~369・376 は稜調整の剥離を取り込んでいる。**363** は作業開始段階に剥離された稜付石刃で、石刃核右側面側で厚手に作出されている。364・366・368・369 には母型の側面整形剥離が取り込まれている。364~367 の稜調整剥離は再整形によるもので、作業面の下半部を主に加工して内反形状へと整形している。また 366 は石核作業面左側縁側、368 は右側縁側で剥離されたもので、厚手に剥がされている。**368** の稜線は部分的に潰れ、磨耗している。**370~375** は稜調整剥離がなく先行の石刃剥離作業面を多く取り込むものだが、370~374 のように厚さが均一で側面観が直線的なものが多く認められる。

**377~388** は幅 6cm を超える幅広石刃である。**377・379~381・385・387** は稜調整剥離を取り込んだもので、381 以外は全て石刃剥離作業が進行した後に再整形として稜調整を加えている。稜調整の範囲は細身石刃と同様に、作業面中央から下半部に認められる。**379** の稜線は部分的に潰れ、磨耗している。**387** は 40cm 近い非常に大型のもので、母型形成時の稜調整および側面整形の剥離が取り込まれている。また、大型の球顆によって折損している。

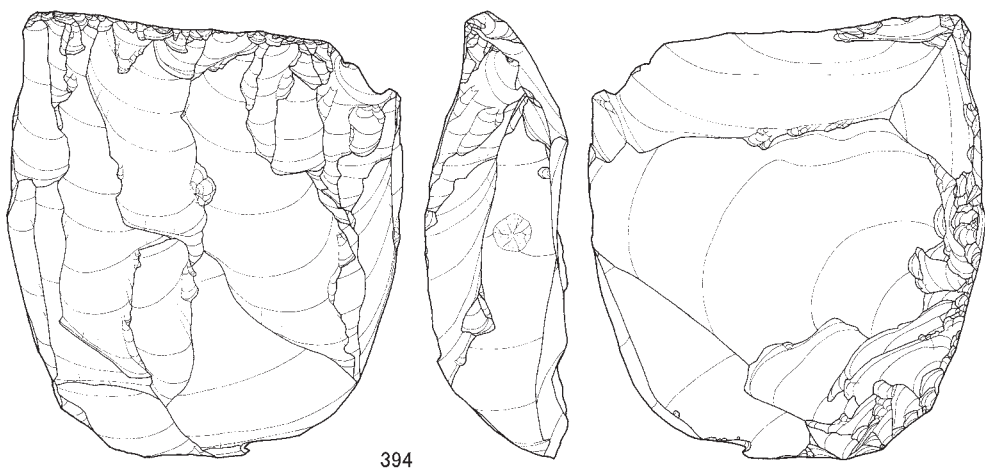
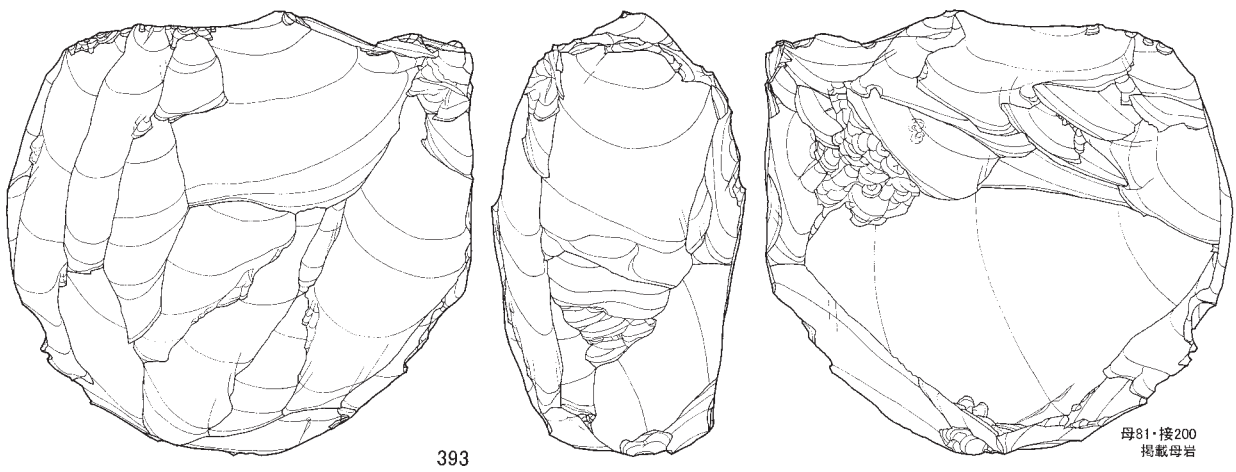
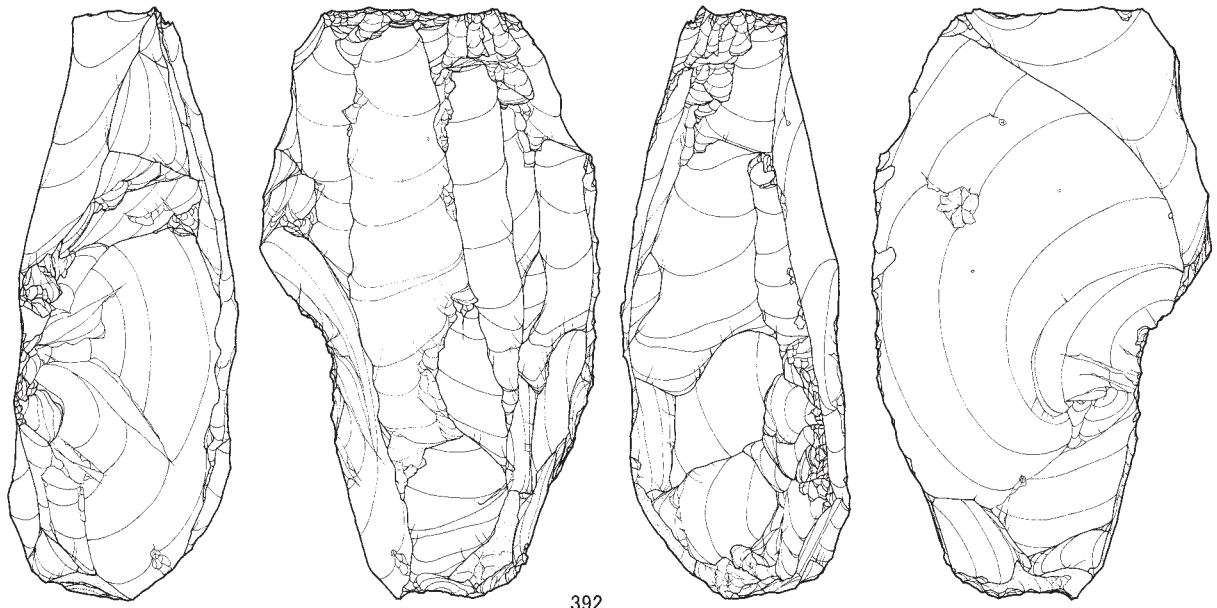
#### 石刃核（図Ⅲ-195-389~図Ⅲ-207-418、図版 128~138）

石刃核は表土・Ⅱ層を含め 37 点・34 個体が出土し、30 個体を図示した。石材は黒曜石 1~5 とめのがみられ、黒曜石 1 が 17 個体（50.0%）、黒曜石 4・5 が各 6 個体（20%）と多数を占めている。

石刃核は技術形態的な観察から、1 類：調整打面で頭部調整が加えられるもの、2 類：平坦打面で頭部調整が加えられるものに大別できる。1・2 類はさらに母型状況を示す背部の形態から、A. 剥離によって背部を平坦にするもの、B. 背稜を形成するもの、C. 自然面に覆われる無加工のもの、D. その他に区分が可能である。D には背部に旧作業面を配置するもの（180 度の作業面転移）が含まれる。接合と分布の状況から石器群を判断すると、主に 1A・C・D 類が広郷型細石刃核石器群、1B・2C 類が有舌尖頭器石器群、2D 類が小型舟底形石器石器群と考えられる。

素材は原石（29 個体）と剥片（5 個体）がみられ、原石形状の内訳は角礫 18 個体、亜角礫 2 個体、転礫 5 個体である。角礫素材の内、15 個体は上述の 1A 類に該当し広郷型細石刃核石器群の原石形状に対する強い志向性が認められる。転礫は 1B 類に 4 個体と多く使用されている。剥離面接合関係を有するものは 28 個体（82.4%）に及び、ほとんどの石刃核が遺跡内での生産作業を経て遺棄されたことが理解できる。また接合資料の観察からは、1A 類・1B 類の 8 割程度が石刃剥離以前の原石や母型の段階で搬入されたことが確認されている。分布は Sb-14~19 の広範囲にみられ、1A・C・D 類は Sb-17・18、1B・2C 類は Sb-14~17 から出土している。

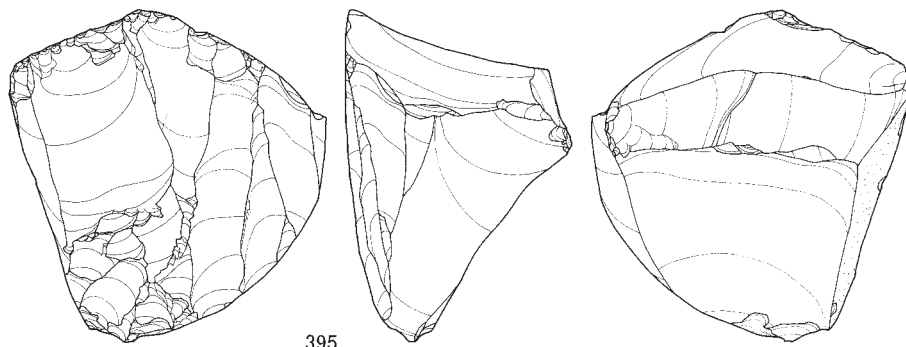
**391~415** は調整打面で頭部調整がみられるもの（1 類）で、当該区の主体を占めている。**389~404** は 1A 類（背部に平坦面を設定するもの）である。



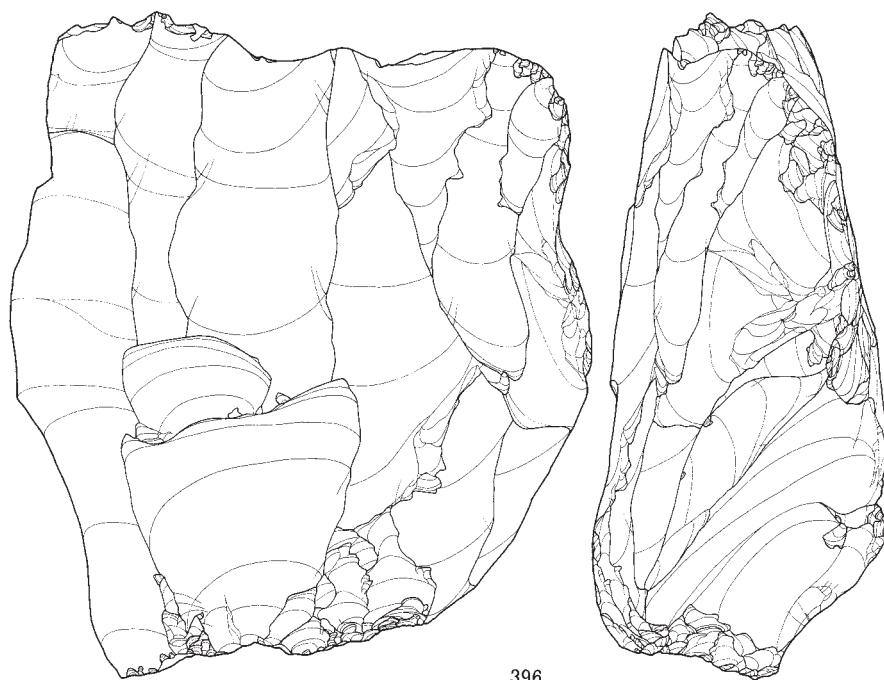
母27・接50 掲載母岩



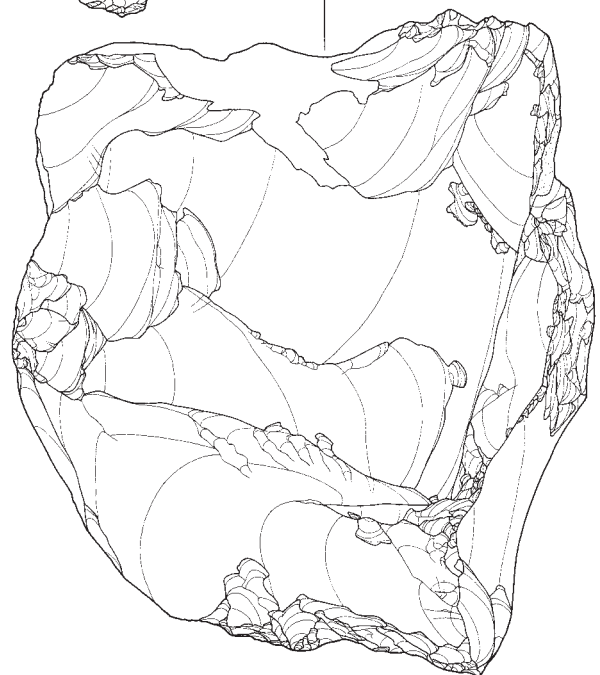
図III-196 BD24-26区の石器(46) 石刃核



母24・接43 揭載母岩



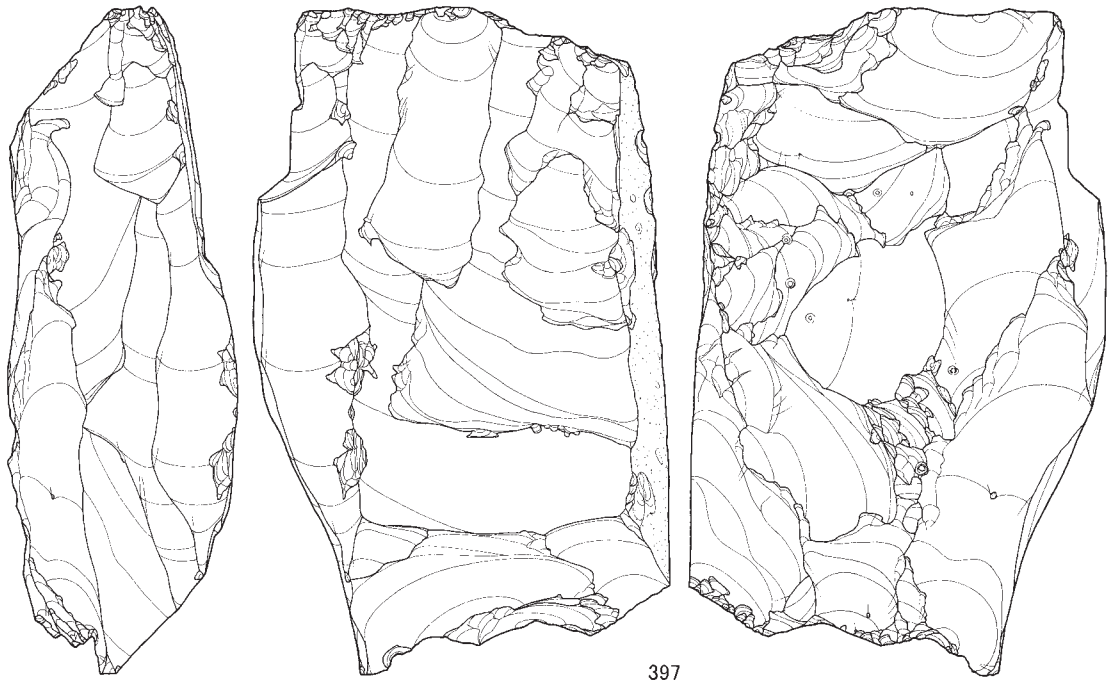
396



母61・接142 揭載母岩

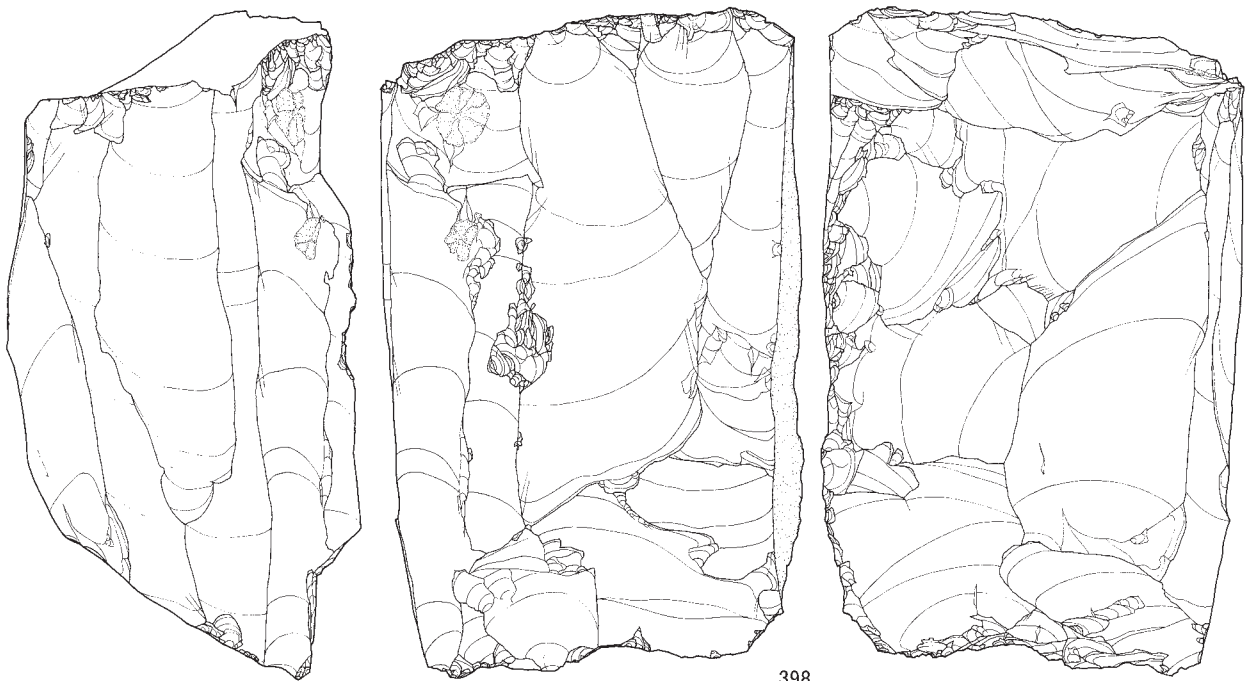


図Ⅲ-197 BD24-26 区の石器 (47) 石刃核



397

母63・接154 褐載母岩



398

母50・接125 褐載母岩

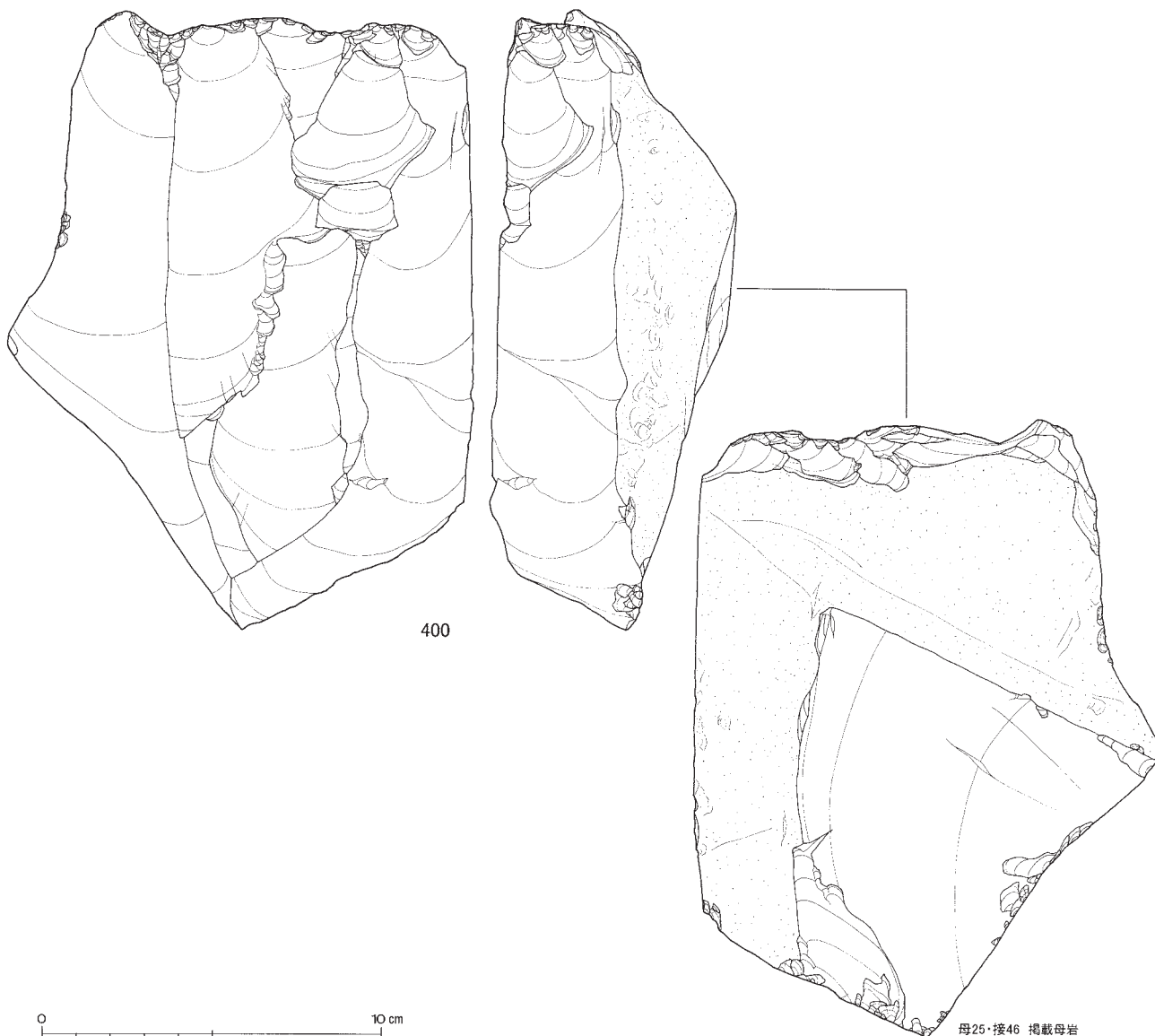


図III-198 BD24-26区の石器(48) 石刃核



399

母36・接76 掲載母岩

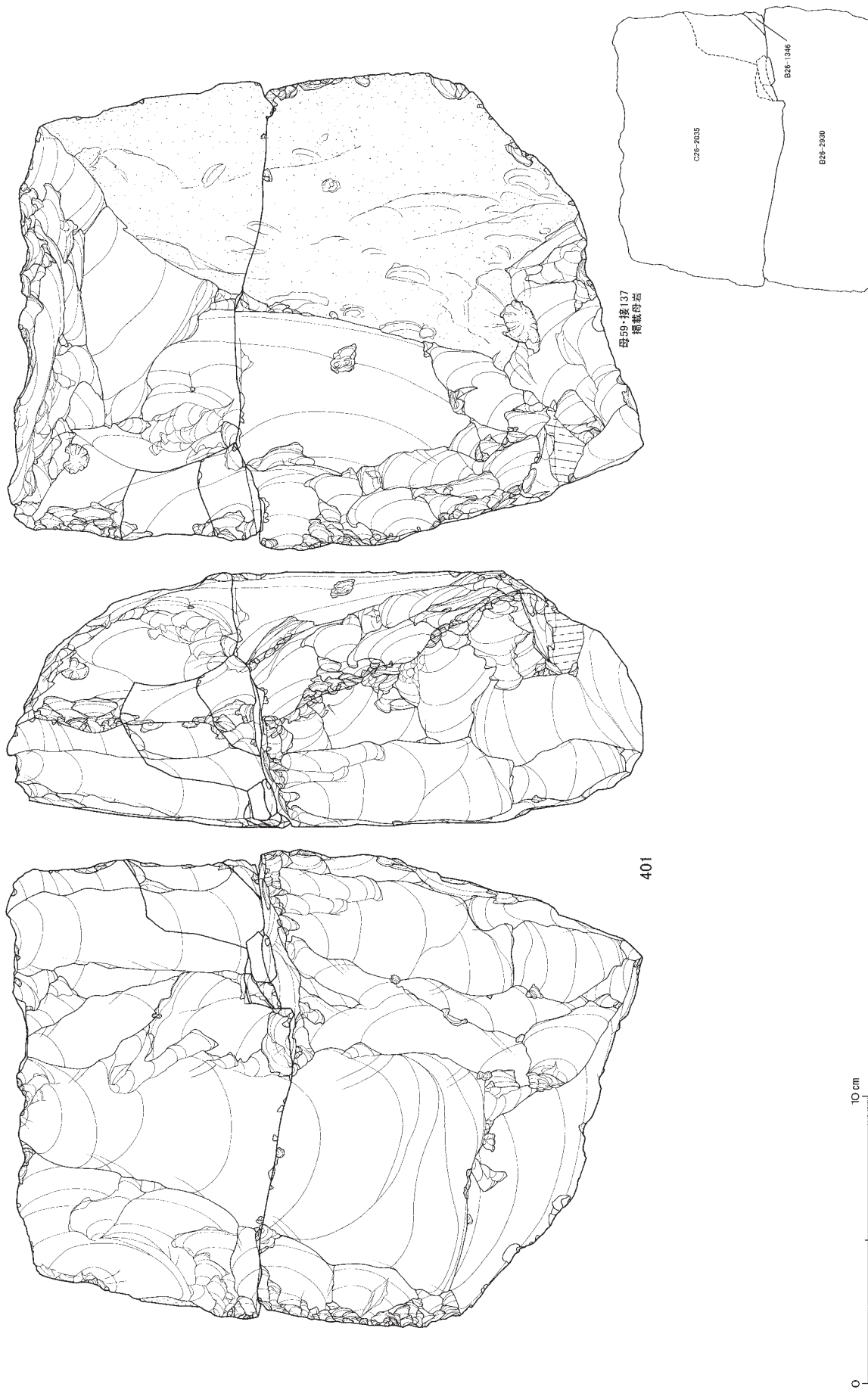


400

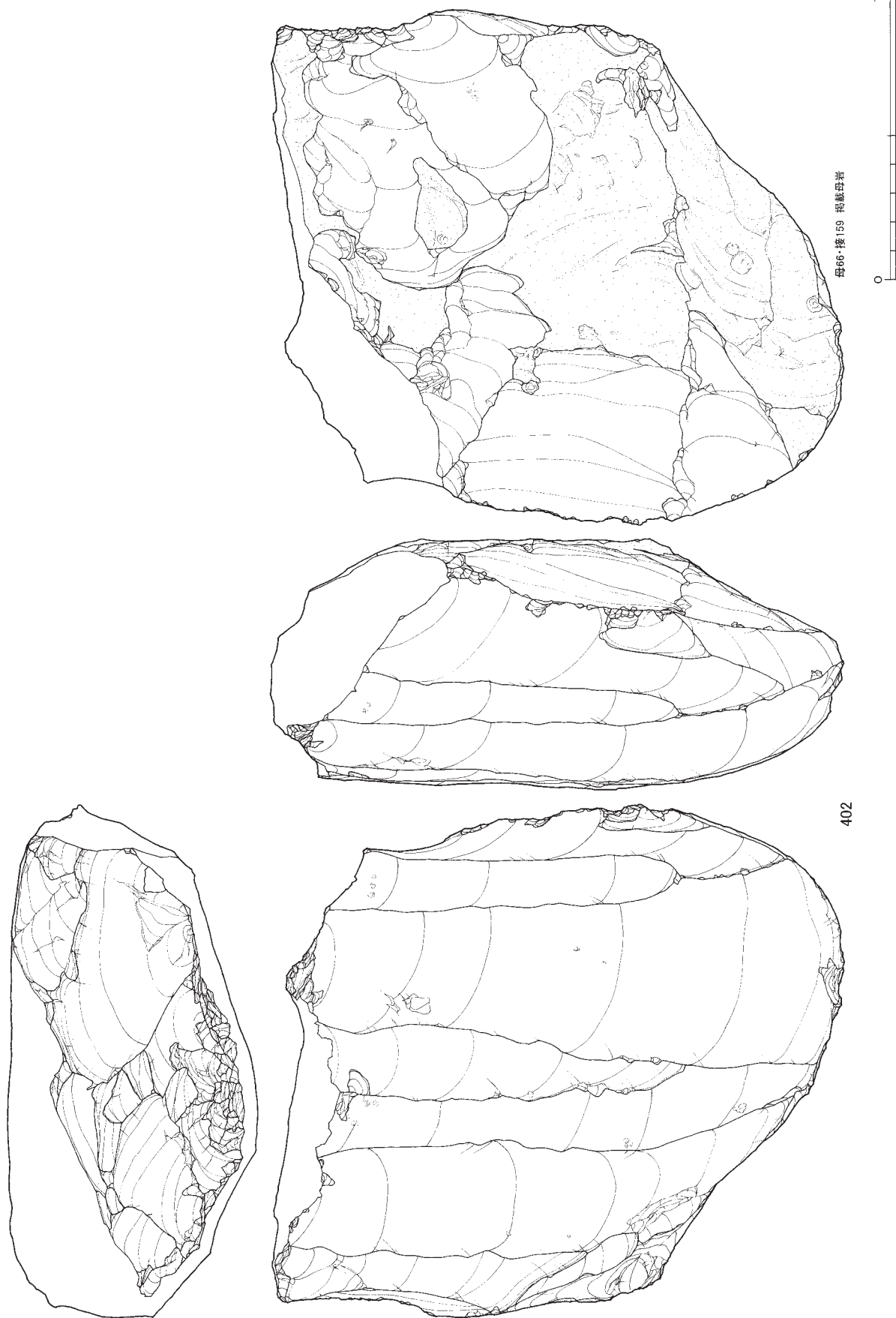
母25・接46 掲載母岩



図Ⅲ-199 BD24-26 区の石器 (49) 石刃核

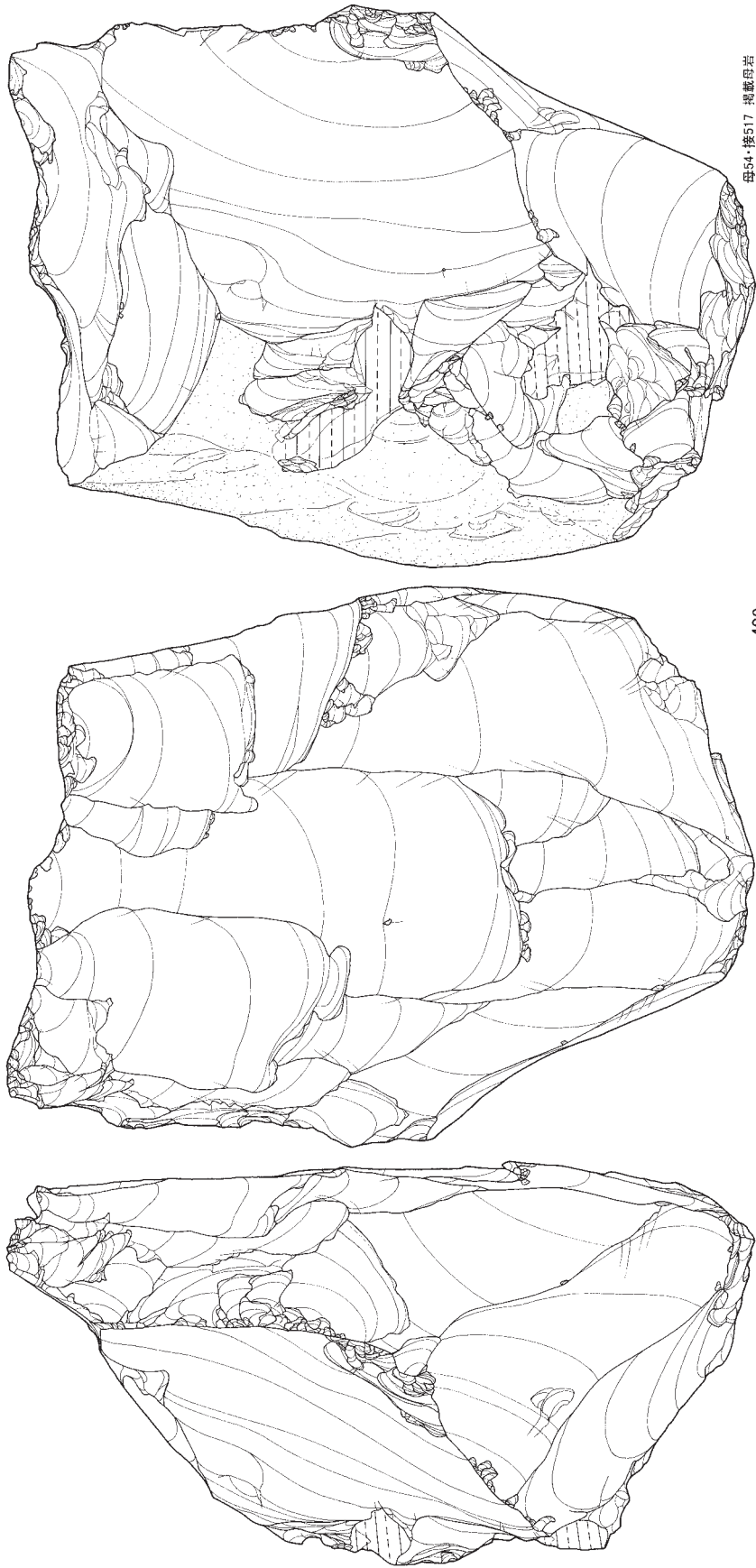


図Ⅲ-200 BD24-26区の石器(50) 石刃核



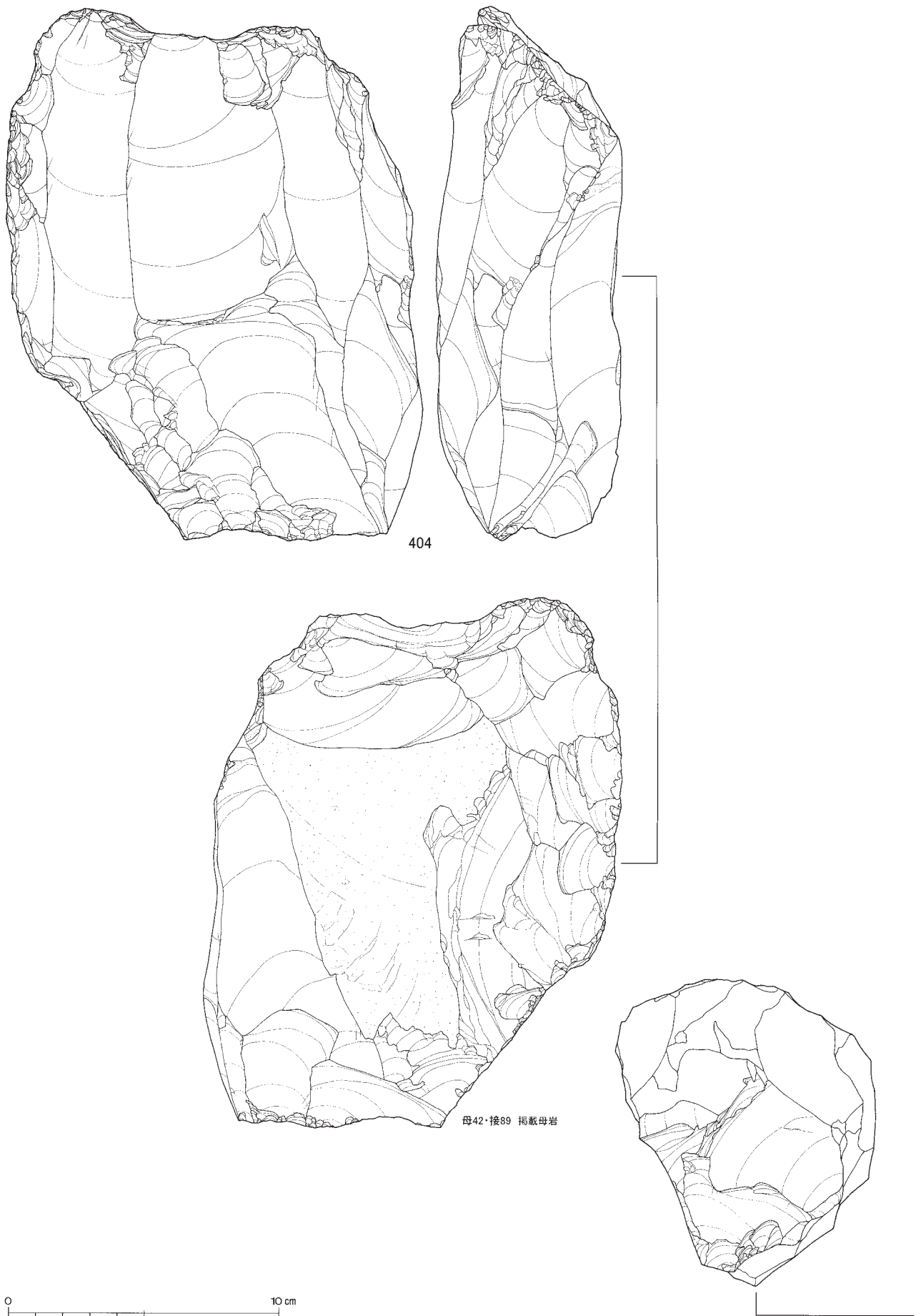
図Ⅲ-201 BD24-26区の石器(51) 石刃核





図III-202 BD24-26区の石器(52) 石刃核

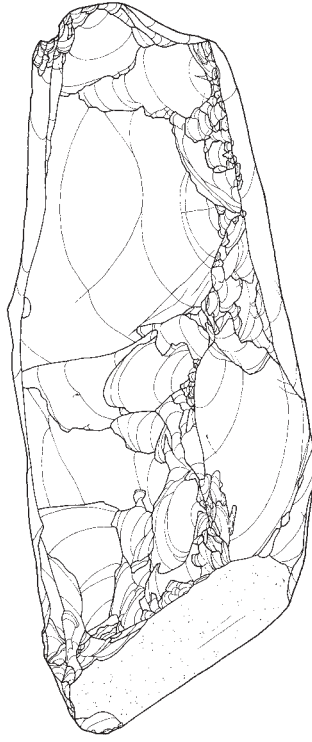




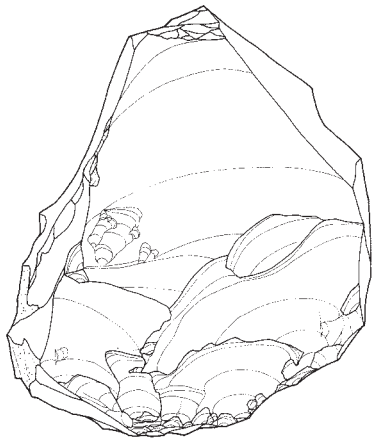
図Ⅲ-203 BD24-26区の石器(53) 石刃核



405



母30・接53 掲載母岩



母44・接96 掲載母岩



406



図III-204 BD24-26区の石器(54) 石刃核

**389～391** は残核高 8cm未満の小型品で、**389・391** は広郷型細石刃核石器群、**390** は有舌尖頭器石器群に属する。**389** は剥片を素材とし、稜線のある背面を作業面、平坦な腹面を背部に配置している。石刃剥離作業の後に左側縁下半部へ両面調整を加え、さらに下設打面を作出して下方から剥離を行うがヒンジが生じている。**390** は母型段階では背稜を有す分厚い両面調整体状を呈するが、石刃剥離が左側面側に偏って進行したため背部平坦の残核形状となっている（掲載母岩 57）。7cm前後の石刃を量産し、その多くを削器（掲載 277・278・508）に加工している。**391** はめのう製で拳程度の小型原石を素材としたと考えられる。両設打面で5～7cm程の小型石刃を剥離している。

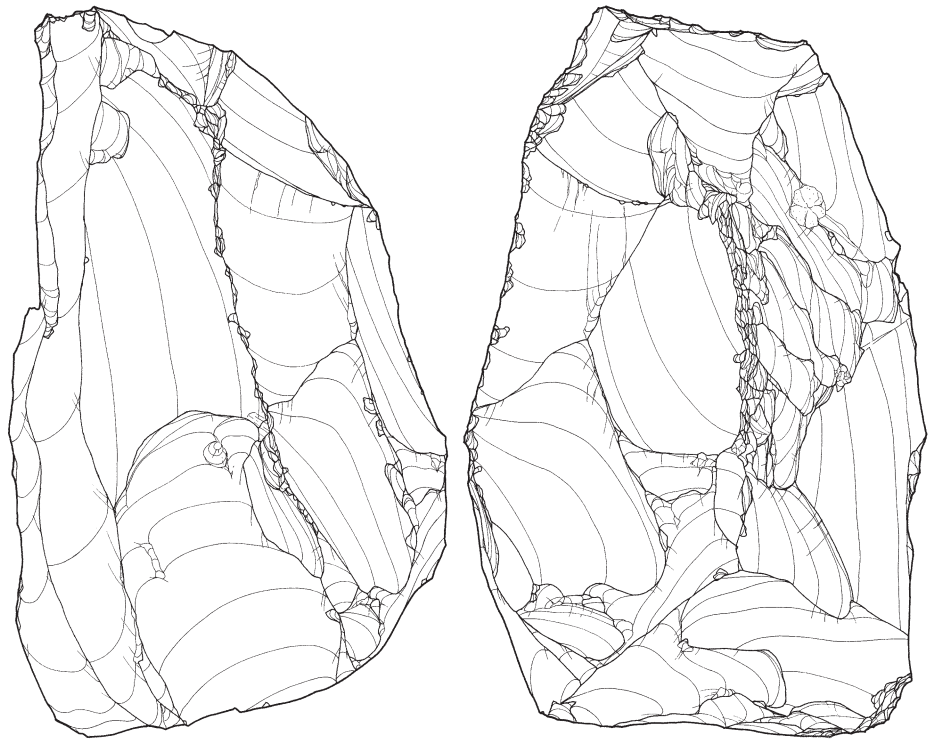
**392～404** は高さ・幅共に 8cmを超える大型のもので全て広郷型細石刃核石器群に属する。全体的に末端があまり収斂せず概ね平坦となるものが多くみられる。**392～398** は背部が剥離面のみで構成されるもの。**392** は一面の大型剥離で平坦面を形成し側面へ剥離を加えている。**393** の作業面は正面から両側面の広い範囲に及ぶ。90度作業面転移により形成された右側面作業面は正裏面と直交するように剥離されている。**394** は大型剥離で打面を形成した後に平坦な小・中型の剥離により打面調整を加えている。背部も裏面右側面からの平坦剥離によって丁寧に整形されている。接合資料では長さ 10～30cm程の石刃生産が復元されている。**395** は下端からの剥離により背部平坦面を形成するが、母型段階では横方向の複数の大型剥離によって平坦面が形成されていた。395からは 25～15cm程の石刃が生産されており、打面再生とウートラパッセを繰り返して石核が小型化した過程が復元されている（掲載母岩 24）。最終的に 10cm未満の小型石刃を剥離して作業を終了している。

**396～398** は残核高 20cmを超える大型の石刃核で、複数面の大型剥離により背部が整形されている。いずれも両設打面である。**397・398** の右側面には平滑な自然面が残置し、左側面には作業面が形成されている。**397** は裏面から下設打面を作出し、打面・作業面を 180度転移しているが、以降の作業では良好な剥離には至っていない。また 396～398の作業面にはパンチ痕が観察され、397・398の作業面稜線は部分的に敲打を受け潰されている。**397** は背部側にもパンチ痕が顕著に認められる。台石的な石器として転用された痕跡であろうか。

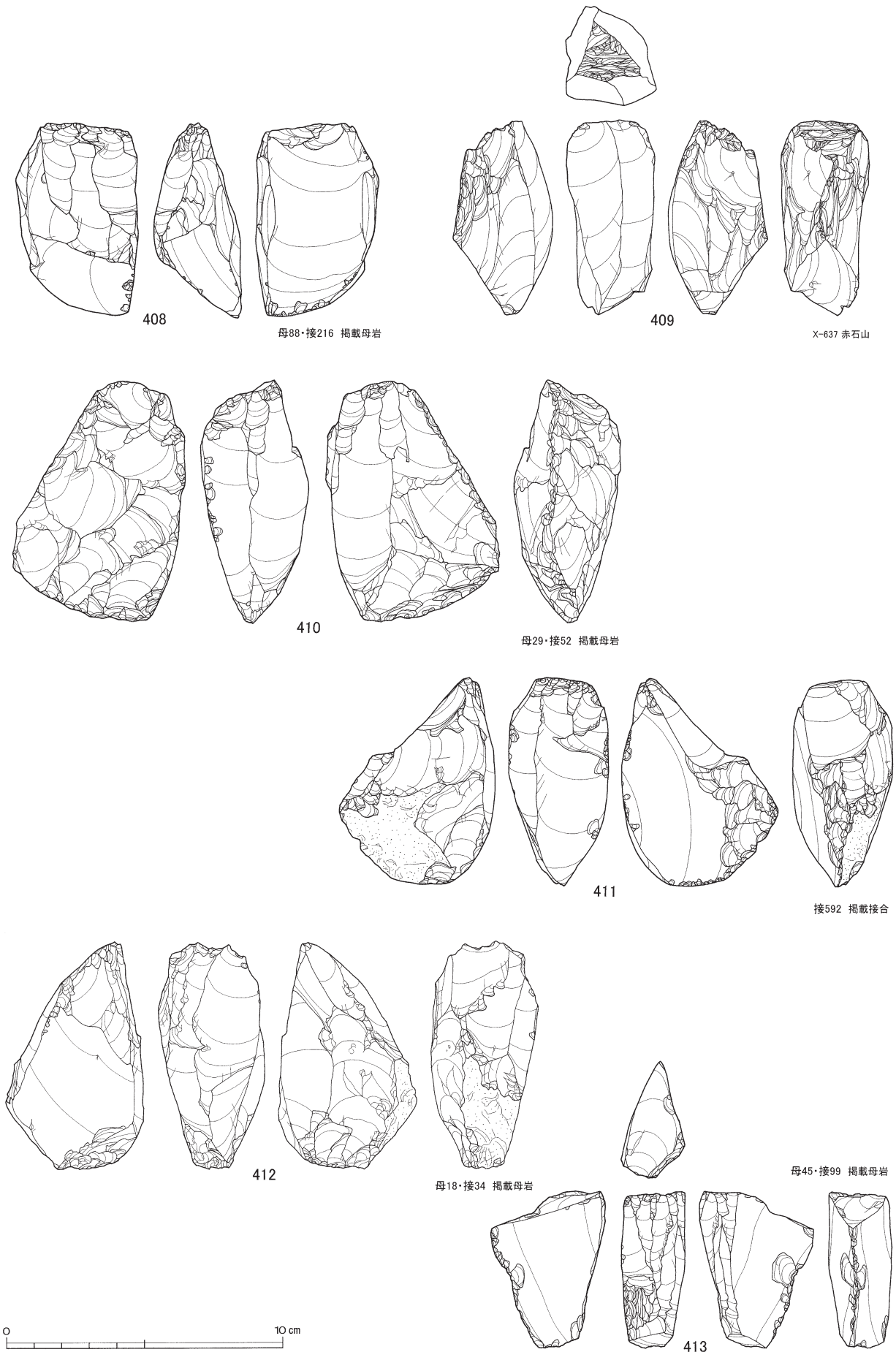
**399～404** は背部に剥離面と平滑な自然面を広く残置するもの。**401～403** は幅 15cmを超える非常に大型の石刃核である。いずれも石刃剥離過程に作業面転移を介在せず、背部へ向かって一定方向に剥離を進行している。**401** は裏面中央に走る剥離面と自然面のなす稜線が、低い背稜様となっている。正面左側には母型形成の剥離が残置している。**402** は打面の再生・調整を行っているが、石刃剥離を再開せずに作業を終了している。不整に生じた打面への剥離が頭部形状を歪にしたためと考えられる。**403** は作業面にヒンジが頻発しており、これが原因で作業を終了したとみられる。**404** は左側面に母型形成剥離を残置し、対して正面から右側面側に作業面を展開している。最終的に下設からの作業を主体的に行っている。また 399・401・402・404の作業面にはパンチ痕が散在する状況が観察され、399は作業面中央の稜線が集中的に潰されている。399・401・402には裏面側にもパンチ痕が顕著に認められるが、401・402については母型の古い剥離面に限定され、母型として遺跡に搬入する過程で生じたことが考えられる。しかし、最終作業面に生じたものについては上記の 396～398と同様、台石的な再利用が推測される。

**405・406** は 1D 類で、背部に旧作業面が配置されるものである。分布と接合状況から広郷型細石刃核石器群と判断される。**405** は裏面での作業の後、左側面へ石核再整形の大型剥離を加えて 180度の作業面転移を行っている。また作業面転移後に両設打面化している。**406** は正裏側面の全面に作業面が転回している。

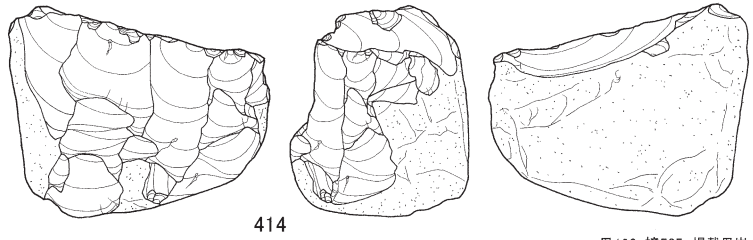
**407～413** は 1B 類（背稜を有するもの）である。**407** は末端部に平坦面を有する大型石刃核で、



図Ⅲ-205 BD24-26 区の石器(55) 石刃核

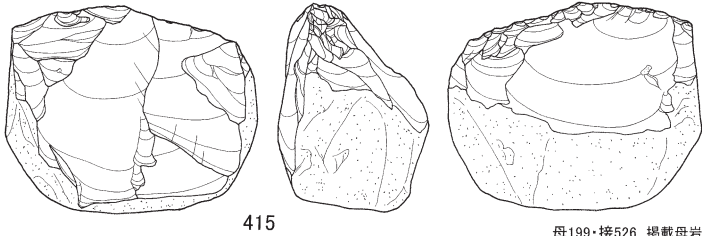


図Ⅲ-206 BD24-26 区の石器 (56) 石刃核



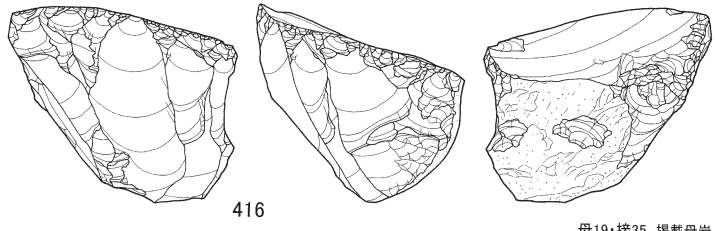
414

母198・接525 掲載母岩



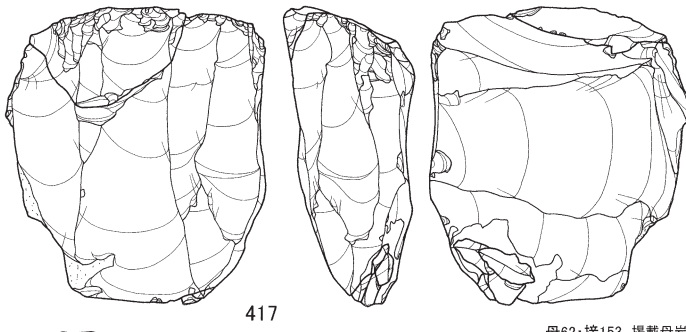
415

母199・接526 掲載母岩



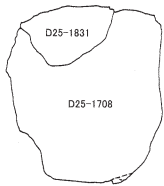
416

母19・接35 掲載母岩



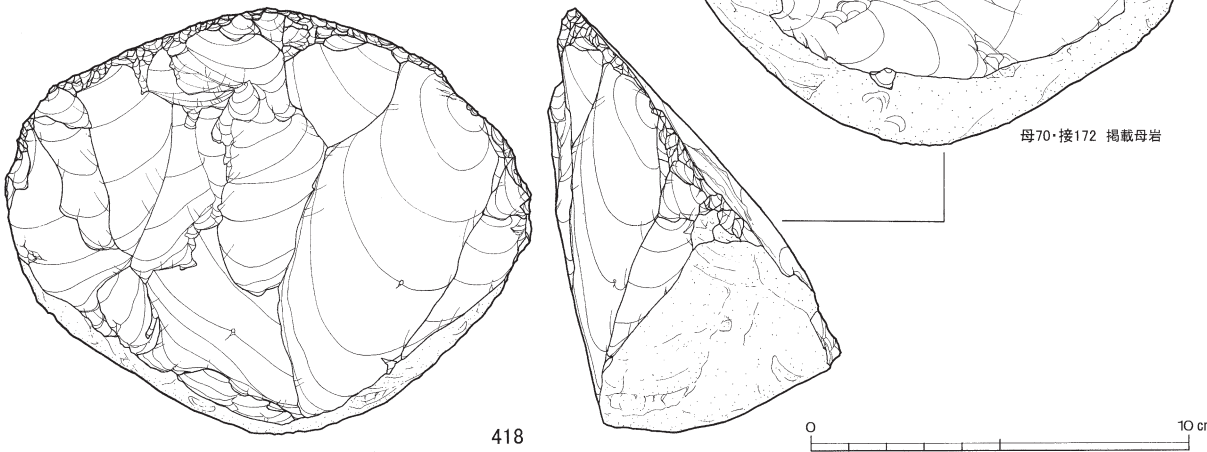
417

母62・接153 掲載母岩



D25-1831

D25-1708



418

母70・接172 掲載母岩



図III-207 BD24-26区の石器(57) 石刃核

分布から広郷型細石刃核石器群と考えられる。母型段階では右側面が背部に設定されたが、石刃剥離が右側に偏って進行したため、残核では背稜を有する状態になったと考えられる。**408～413**は残核高10cm未満の小型のもの。接合状況や作業面から長さ6～8cm程度の小型の石刃を生産したと観察できる。**408～412**は有舌尖頭器石器群に属すると判断される。**408**は打面作出剥離により背稜を恐らく事故的に喪失したもので、母型段階の分厚い両面調整体形状が復元されたことから本来1B類に分類できる資料である。下端縁辺には不整な小型剥離が連続的に生じている。**409**の打面には頻繁な調整剥離が認められる。**410**は右側面側に偏って作業が進行しており、両側面には作業面側に向かって上がる線状の傷、作業面との縁辺には潰れが観察される。**411・412**は剥片を素材とし、素材縁辺を背稜に、厚みのある打面側を作業面に設定している。いずれも自然面を有しており、転礫から粗割されたものと判断できる。**411**には作業面両側縁と背稜下端、**412**には背稜の上部に小剥離による潰れや傷、線状痕が観察できる。**408・410～412**にみられたこうした痕跡は石刃剥離時の保持に関連して生じたものと推測できる。**413**は広郷型細石刃核石器群に属するもので、大型石刃核母型の側面整形剥片を素材とし、末端縁辺を背稜、打面側を作業面に設定している。折断により打面を作出し、細かな打面調整を加えながら長さ7cm前後の小型石刃を生産している。作業面左側縁下部には石核の再整形剥離が加えられ、以後も石刃剥離作業が継続されている。素材の使用方法や石刃の大きさなど、有舌尖頭器石器群の**408～412**に共通点がみられる。

**414・415**は1C類（母型形成剥離が行われないもの）で、背部から両側面が自然面で覆われている。分布状況から広郷型細石刃核石器群に属することが考えられる。握り拳大の立方体状小型亜角礫原石を素材とし、頻繁な打面調整を加えながら7cm前後の小型石刃を生産しており、作業面高が5cmを下回った段階で遺棄されている。残核には頭部調整がみられないが、接合石刃には普遍的に加えられている。**414**は大型の打面再生剥離後、縁辺に小型の打面調整を加えて石刃剥離を行っている。**415**は打面再生・調整後、石刃の剥離が再開されずに作業を終了している。

**416～418**は2類（平坦打面に頭部調整が施されるもの）である。**416・418**は2C類（背部が自然面に覆われる無加工のもの）で、接合・分布状況から有舌尖頭器石器群と判断される。**416**は原石、**418**は剥片を素材とする。両者とも細かな頭部調整を打面全縁に加えて縁辺を滑らかに整形しており、技術的に小型舟底形石器の石刃核と共通する。**416**は8cm前後の小型石刃を生産し削器を製作している。**418**は素材腹面を打面に設定し、背面側に扇形に開く幅広い作業面を展開しており、10cm前後の幅広な石刃を剥離している。**417**は2D類で、接合状況から小型舟底形石器石器群と判断される。90度の打面転移と180度の作業面転移を経て背部に旧作業面が配置されており、石刃は7～9cm大を生産している。頭部調整は打面のほぼ全縁に施されている。

### 石核（図Ⅲ-208-419～図Ⅲ-209-426、図版138・139）

石核は表土・Ⅱ層を含め56点・38個体が出土し、8個体を図示した。当該の集計からは白滝Ⅰ群の資料を除外している。石材は黒曜石1～5とめのうがあり、黒曜石1が16個体と多く4割程度を占める。また、めのうも5個体が認められる。剥離面接合関係を有するものは36点・22個体で、6割近くに認められる。その多くは母岩別資料であり、遺跡内で剥片剥離のまとまった作業が行われたことが理解できる。

剥離内容は多様だが特徴的なものとして、①石刃技法の後に剥片剥離に移行するもの（419）、②小型めのう原石素材で縦長志向の剥離を行うもの（421・422）、③頻繁な打面・作業面転移を行いサイコロ状となるもの（423）、④棒状礫を素材とし長軸方向に縦長剥離を行うもの（424）、⑤大型剥片を素材とし平坦な腹面や側縁の小口面から剥離するもの（425・426）、⑥原石を単純に広く打ち割った



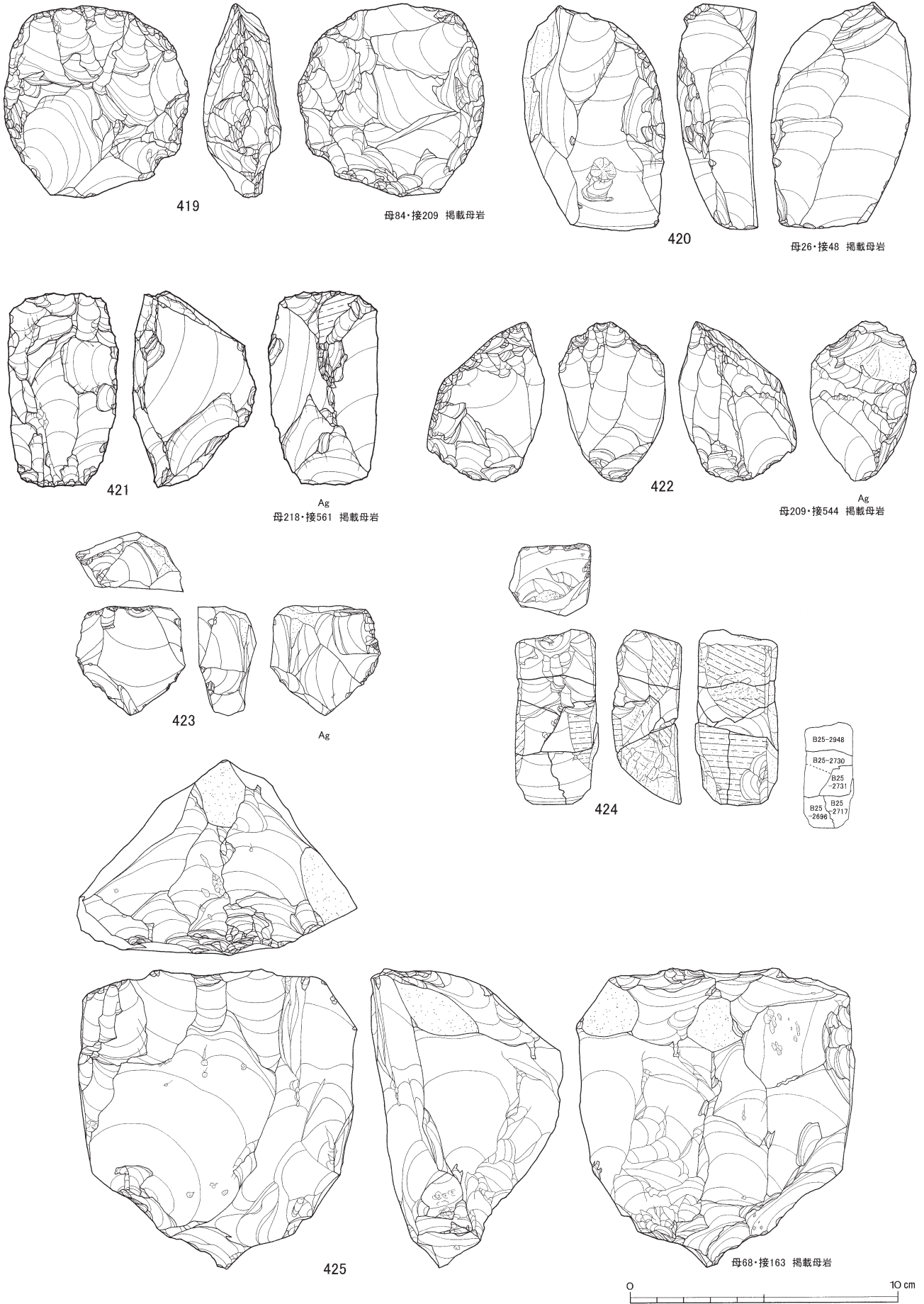
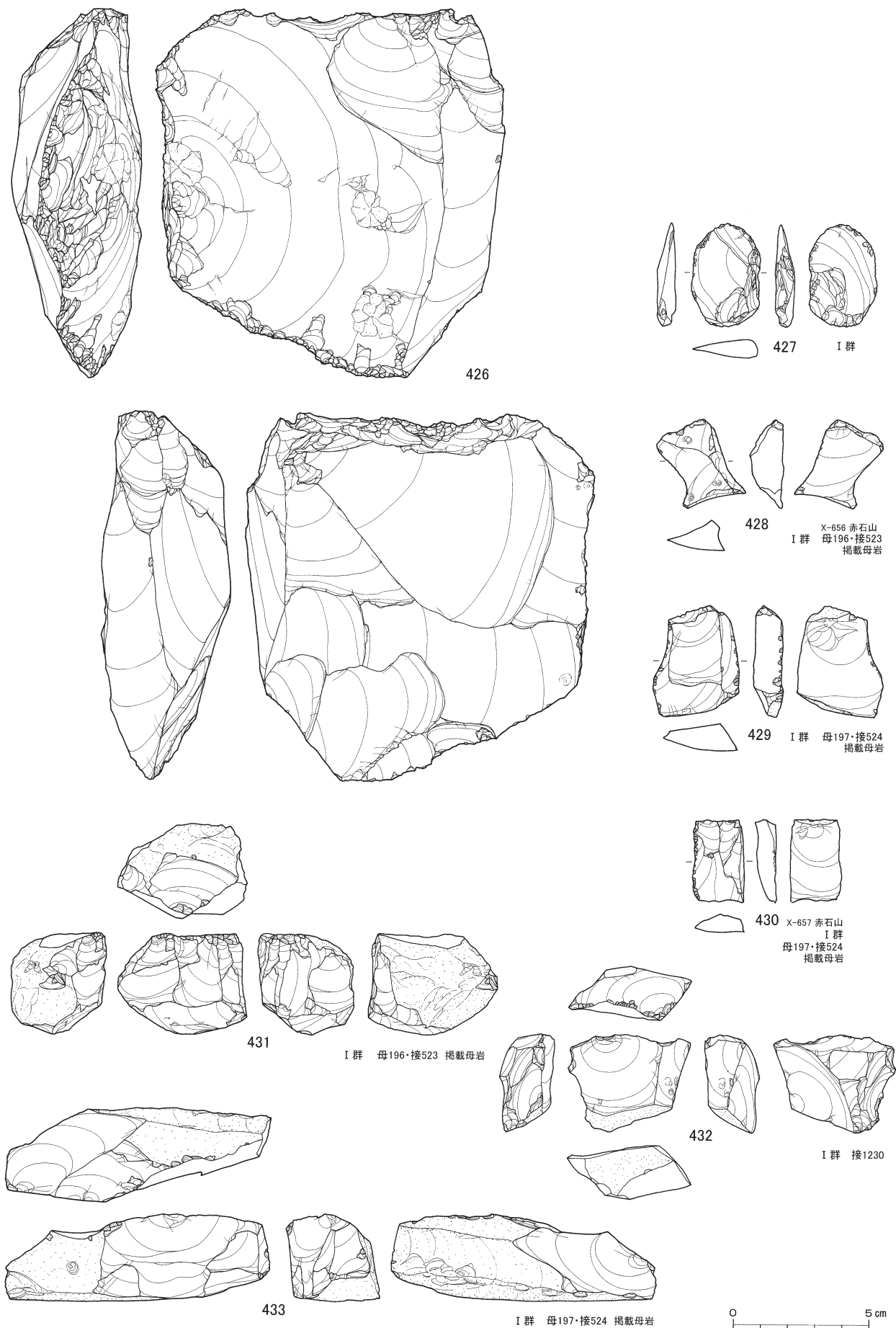


図 III-208 BD24-26 区の石器 (58) 石核



図Ⅲ-209 BD24-26 区の石器(59) 石核、白滝 I 群(二次加工ある剥片・石核)

もの（未掲載）、などがある。分布はSb-17・18から27個体、Sb-14~16から5個体が出土しており、広郷型細石刃核石器群が主体的に分布するSb-17・18に8割以上がまとまっている。掲載した資料は接合・分布状況から広郷型細石刃核石器群に属すると判断されるが、423については白滝I群の可能性が高い。

**419**は石刃技法の後に再整形剥離を加えて石核を小型化させ、最終的に求心状の剥離へ移行したもので、残核形状はディスク状を呈している。**420**は石刃技法の最終段階で剥離された分厚い剥片を素材としている。素材背面側で剥離作業を行った後、ウートラパッセした末端部へ打面を転移し、調整を加えた右側面で縦長剥離を行っている。打面にも調整が施されている。**421~423**はめのう製である。**421**は背稜を有し、調整打面が両設されている。上下から連続的に縦長志向の剥離を行った後、横方向の剥離に移行している。**422**は主に正面から縦長志向の剥離が行われ、上面と左側面に両設の調整打面が設定されている。これに介在して側面での剥片剥離も行われ、彫器の素材が供給されている。**423**はサイコロ状石核で、ネガティブバルブが発達し明瞭なリングが生じた剥離面が観察できる。出土地点は白滝I群の分布のまとまりからは離れているが、Cb-18 ( $20,330 \pm 100 \sim 20,390 \pm 100$ yrBP) に近接し、遺構の概ね下位に検出されたため、白滝I群の可能性が高いと考えられる。**424**はCb-4 ( $17,380 \pm 80 \sim 17,170 \pm 80$ yrBP) に近接して出土しており、顕著な被熱が認められる。**425**は分厚い大型剥片の腹面側を作業面としており、上下の調整打面からやや幅広の縦長志向剥離を行っている。**426**は大型剥片の左側面に調整打面、末端（小口面）に作業面を設定し、素材腹面にかけて作業を展開している。

#### 礫（石製品？）（図版 139-674・675）

礫と分類したものの内、軽石製のものを写真掲載した。674は小型舟底形石器石器群、675は広郷型細石刃核石器群に近接して出土している。674は三角柱様を呈するが、使用痕や付着物などはみられない。675は扁平で表面には径0.1~0.2cm程度の孔が蜂の巣状に広がっている。正面の孔中は赤色化しているが、酸化等による変色か赤色物質の付着によるものかは判別できなかった。

#### 白滝I群の石器（図III-209-427~433、図版139）

##### 二次加工ある剥片（図III-209-427~430、図版139）

白滝I群の二次加工ある剥片はII層から11点・11個体が出土し4点を図示した。石材は黒曜石1・2とめのうがあり、特に黒曜石1が9点・82%と多数を占めている。

二次加工ある剥片には、①腹面に平坦剥離が加えられるもの（基部平坦加工石器）と、②背腹面の縁辺に微細な剥離が連続するもの（裏面微細加工石器を含む）がみられる。剥離面接合関係を有するものは3点あり、サイコロ状石核や交互状の剥離を行う石核に接合している。分布はSb-64にまとまっている。

**427**は基部平坦加工石器で素材には扁平な剥片が使用されている。右側縁には背腹両面へ調整が加えられ、左側縁には微細な剥離が観察される。**428~430**は縁辺に微細剥離が連続するもので、**428**は素材末端と両側縁、**429**は両側縁に剥離が認められ、両者とも高い稜線を取り込んだ厚手の剥片を素材としている。

##### 石核（図III-209-431~433、図版139）

白滝I群の石核はII層から10点・10個体が出土し3点を図示した。石材は黒曜石1~4があり、特に黒曜石1が7点と多数を占めている。素材は原石と剥片がみられ、前者は打面と作業面を頻繁に転移する剥離によってサイコロ状となるものが、後者は腹面側で作業をするものが主体的に認められる。剥離面接合関係を有するものは3点で、3~4cmの寸詰まりの剥片を生産している。分布はSb-64・

65にまとまるほか、Sb-15からも出土している。

431・433は原石素材で角礫が使用されている。432はサイコロ状の石核だが剥片素材の可能性が高い。433は上面と正面で交互状の剥離を行っている。

### ③ 母岩別接合資料

BD24-26区では443,709点が出土し接合作業の結果、500個体、7,560点の剥離面接合資料を得ることができた。接合率は1.7%である。さらに母岩分類作業によって、母岩別資料105個体（遺物点数8,860点、内剥離面接合資料263個体・6,729点）と非母岩別剥離面接合資料237個体（遺物点数831点）に整理され、この内70個体を挿図と写真、16個体を写真のみの掲載とした。

母岩別接合資料を作業内容別にみると、尖頭器・両面調整石器製作29個体（1,378点）、細石刃生産4個体（589点）、舟底形石器製作11個体（1,034点）、石刃技法56個体（4,903点）、剥片生産23個体（505点）が確認された。個体比率では尖頭器製作が23.9%、石刃技法が45.3%、剥片生産が17.9%を占め、主に前二者が主体的に行われた作業と理解できる。なお、上記した母岩別資料の個体数と点数は、2種類以上の剥離技術類型に属する場合はそれぞれの類型で集計されており、その合計は実数よりも多く算出される。母岩別資料の掲載は尖頭器・両面調整石器製作（図Ⅲ-210～228）、舟底形石器製作（図Ⅲ-229～237）、石刃技法および剥片生産（図Ⅲ-238～422）の順序とした。各作業の中では剥離技術の内容で大別し、その中で概ね母岩番号順としたが、挿図割付の関係上若干の前後がある。母岩・接合番号により図版を検索する場合は本章末に掲載の表Ⅲ-39「母岩番号順挿図・図版一覧表」（第4分冊）を参照願いたい。

#### 尖頭器・両面調整石器製作の母岩別資料（図Ⅲ-210～228、図版140～152）

尖頭器・両面調整石器製作母岩は、①一つの母岩から単体の尖頭器を製作するもの（1A i類：掲載母岩33・35・39・40・60・67・79・82・211、写真掲載母岩71・73・74、など18個体）、②主に転礫を粗割して複数個体製作するもの（1A iii・iv類：掲載母岩69、写真掲載母岩38・56、など6個体）がある。①の1A i類母岩の原石形状には角礫・転礫の両者がほぼ等量みられ、搬入形態をみると前者は両面調整石器、後者は原石が主体的に認められた。石器群は①が有舌尖頭器石器群と広郷型細石刃核石器群、②が有舌尖頭器石器群のもので、数量的には有舌尖頭器の個体が7割以上を占めている。

#### 母岩別資料60、接合資料139（図Ⅲ-210、図版140）

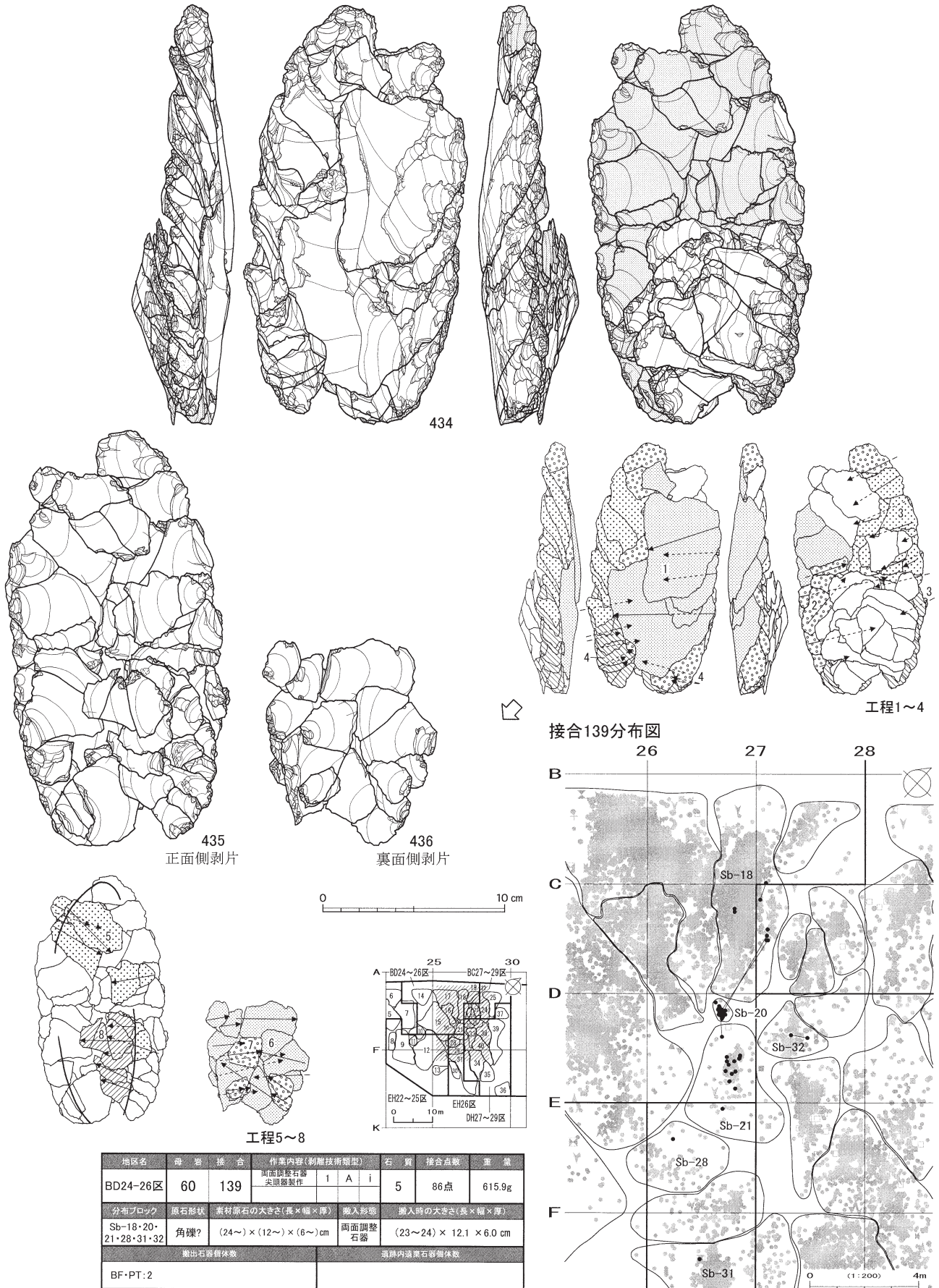
母岩別資料60は接合資料139～141、折れ接合資料51717および非接合剥片27点で構成され、総点数は122点、総重量は708.2gである。分布状況から広郷型細石刃核石器群に属すると考えられる。

**素材** 434は接合資料139で86点（54個体）が接合し、重量は615.9gである。石質は黒曜石5で板状の角礫を素材とした可能性があり、両面調整石器の状態で見積りに搬入している。

**剥離工程** 原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1A i類である。両面調整石器は比較的加工が進んだ状態で持ち込まれ、自然面除去や側縁形成が概ね完了している。また正面には長軸方向の大型剥離面が2面みられるが、剥離稜線が中軸上を通るように加えられている。

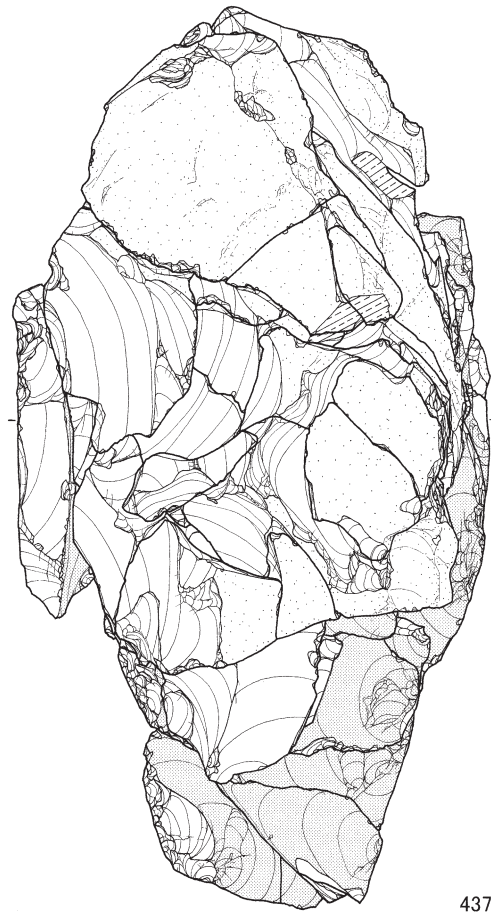
【工程1～4】当該工程は正面側に加えられた剥離である。工程1では中軸を大きく越える幅広の剥離が加えられ、広く厚さを減じている。工程2～4ではバルブが発達する剥離が連続的に加えられ、側縁部の厚みを減じている。また中軸を越える剥離であり、器体の厚さを減少させている。工程1の剥離開始部は顕著なりップ状を呈し、バルブの発達はあまりみられない。

母岩60 接合139



図Ⅲ-210 BD24-26区の石器(60) 母岩60 接合139

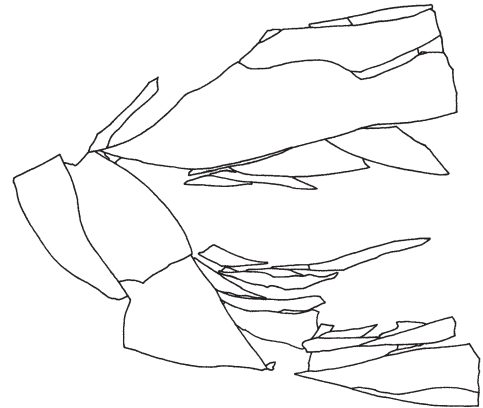
母岩67 接合162



437

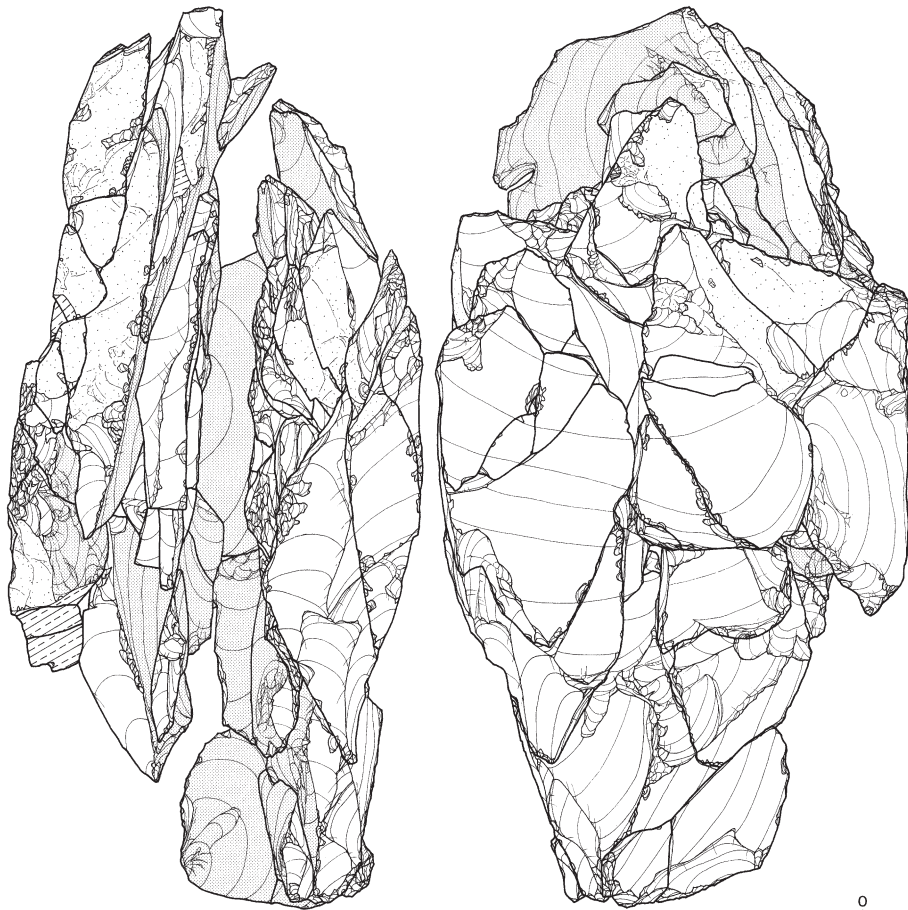


438  
正面側剥片

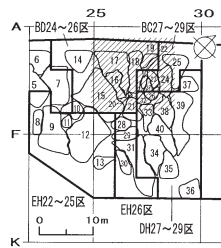


地区名	母岩	接合	作業内容(制離技術類型)			石質	接合点数	重量
BD24-26区	67	162	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	5	72点 5602.1g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	製入形態			搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17・18・22	角礫	(36~)×(19~)×(17~)cm	粗割両面 調整石器			35.3×18.8×16.2cm		
搬出石群個体数					遺構内遺棄石群個体数			
BF・PT:1								

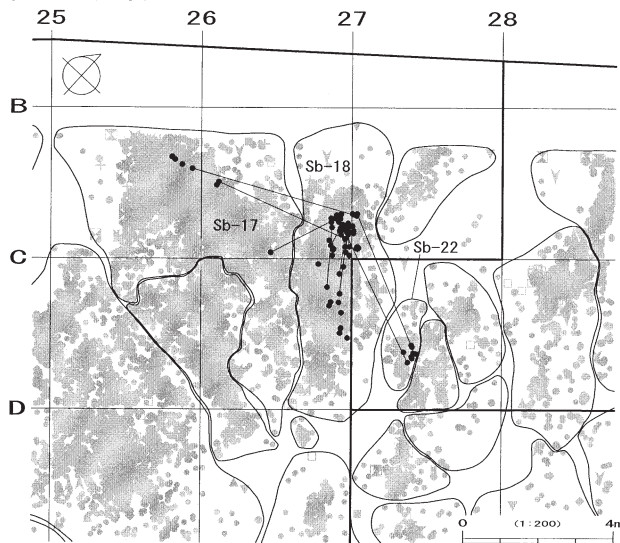
図Ⅲ-211 BD24-26区の石器(61) 母岩67 接合162(1)



0 10 cm

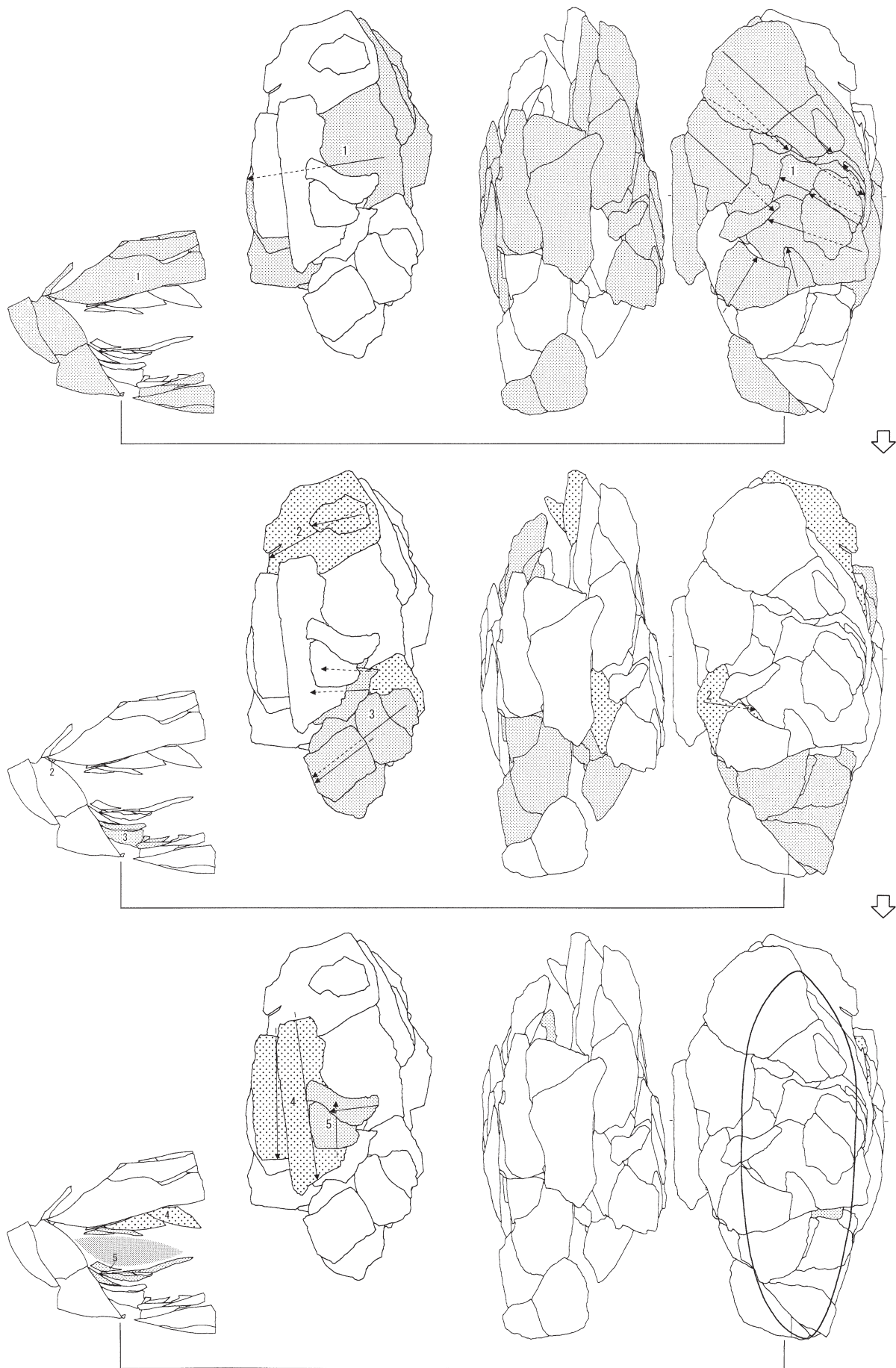


接合162分布図



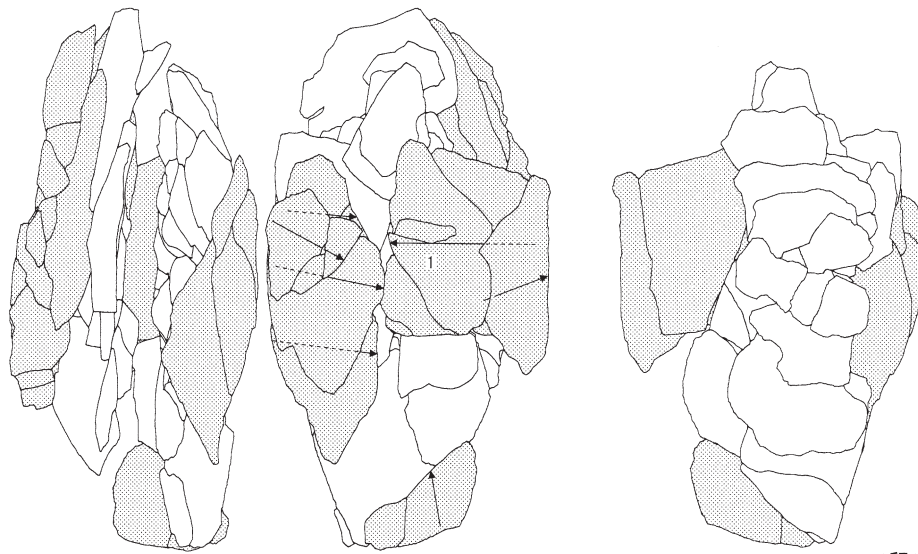
439  
裏面側剥片

図III-212 BD24-26区の石器(62) 母岩67 接合162(2)



図Ⅲ-213 BD24-26 区の石器(63) 母岩 67 接合 162(3)





工程1



工程2・3



工程4・5

図Ⅲ-214 BD24-26区の石器(64) 母岩 67 接合 162(4)

【工程6～8】工程5以降は薄型の平坦剥離に移行し、正裏両面に剥離を加えて器面を平坦に加工しており、剥片打面は線状の薄いものが主体となる。工程6では逆側縁を取り込む剥離が生じて器体形状を損ねるが、後続の工程で3～4cmの薄型剥離を加えて修復し、やや細身の尖頭器に加工し直したと観察できる。製作尖頭器は出土がなく搬出されたことが考えられ、大きさは長22.5×幅7.5×厚1.5cm程度に復元できる。

**分布** Sb-18・20・21・28・31・32の広範囲に分布し、①Sb-18、②Sb-20、③Sb-21の大きく三つのまとまりが認められる。①は工程1～3の剥片が主体で、工程1の大型剥片がSb-18東部にまとまって認められる。②は工程2～6の剥片が主体でブロック内に密集して分布する。③およびSb-21南側の分布は作業後半に当たる工程5～8の剥片が主体で、Sb-21には工程8の小剥片がまとまって出土している。これら分布からは、A. 作業の進行に伴って①→②→③へと移動したこと、B. ②・③で作業が行われ大型剥片が①へ持ち出されたこと、などが推測できる。

#### 母岩別資料67、接合資料162 (図Ⅲ-211～214、図版141・142)

母岩別資料67は接合資料162および非接合剥片3点で構成され、総点数は75点、総重量は5,635.0gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 437は接合資料162で、72点(52個体)が接合し、重量は5,602.1gである。石質は黒曜石5で角礫を素材とし、粗割両面調整石器の状態に遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 大型角礫原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1Ai類に分類される。搬入時の両面調整石器は正裏両側面に広く岩屑面・節理面を残し、横断面は分厚く歪な五角形状を呈している。

【工程1～3】自然面と器体の厚みを大きく除去する作業で、大型打面の分厚い剥離が加えられている。特に工程1は厚さ3cmを超える大型のものが主体で、打点付近には明瞭なさざ波状のリングと顕著に発達したバルブが認められる。剥離は正裏の広範囲に加えられ、器体の厚さを中央部で16cmから7cmへと半減させるほか、大型打面と発達したバルブに側面の厚みを取り込んで除去し、側縁を形成している。剥離は作業の進行に伴い順次平坦化しているが、工程3の段階でも発達したバルブが観察できる。工程3では逆側縁まで達する大型剥離を上下部に加えて収斂形状へと近づけている。

【工程4・5】工程4は正面の器体長軸方向に縦長剥離を加えて中央部の厚みを減じ、器面を平坦化させている。工程5では小打面の平坦剥離に移行し器面の平坦化を進める。剥離は器体長軸を大きく越えるもので中央部に厚みを残さないように加工されている。製作された尖頭器の出土はなく搬出されたことが考えられ、大きさは長32.3×幅10.2×厚2.7cmと復元できる。

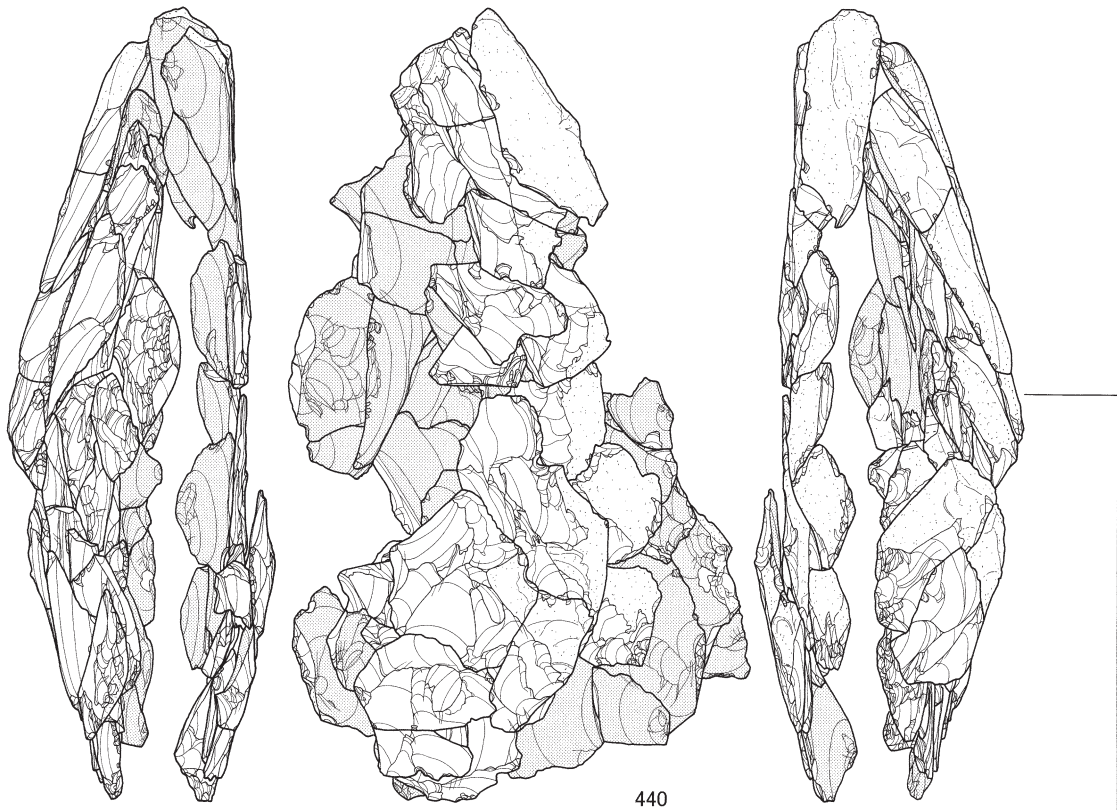
**分布** Sb-18に主体的に分布するが、工程1～3の剥片の一部がSb-17とSb-22の集中範囲にまとまって認められる。Sb-18の平面分布はF-3(15,820±70～16,040±70yrBP)に近接するものの、垂直分布では20cmほどのレベル差を持って遺構下位に位置する。またSb-22ではCb-9(17,600±70～17,910±80yrBP)に近接し、垂直分布でもほぼ同レベルに認められる。

#### 母岩別資料79、接合資料191+192 (図Ⅲ-215・216、図版143・144-1)

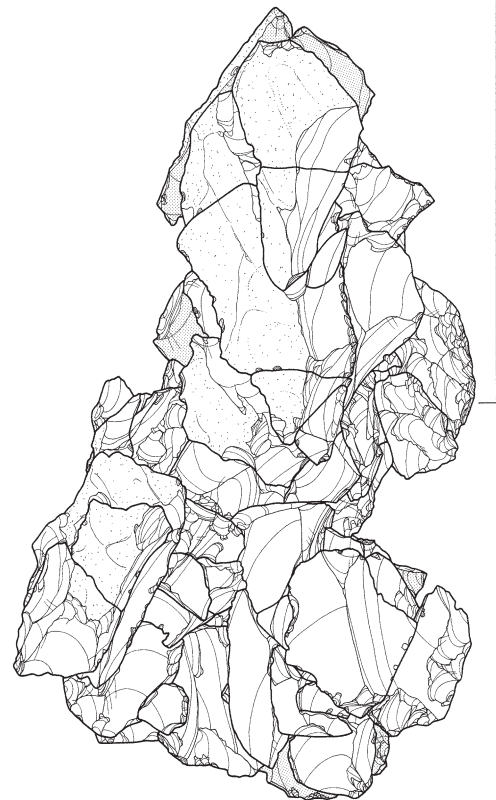
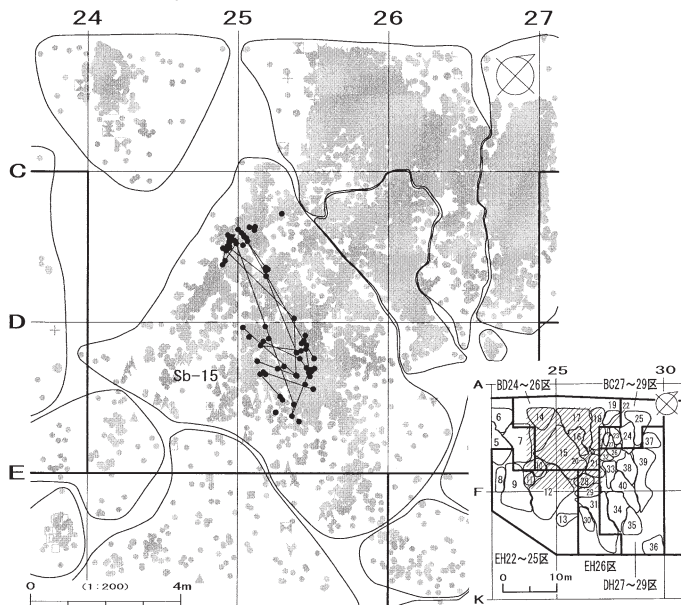
母岩別資料79は接合資料191・192・195～197・1110・1268～1271、折れ接合資料50084・51719、および非接合剥片51点で構成され、総点数は164点、総重量は1,878.1gである。分布状況から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 440は接合資料191+192で、両接合資料に直接の接合関係はないが、表面の模様・自然面位置・打点位置・剥離面形状などから位置関係を断定できるため復元組み立てを行っている。接合191+192は2個体合計で79点(41個体)が接合し、重量は1,443.6gである。石質は黒曜石4で角礫を素材とし、

母岩79 接合191+192



接合191+192分布図

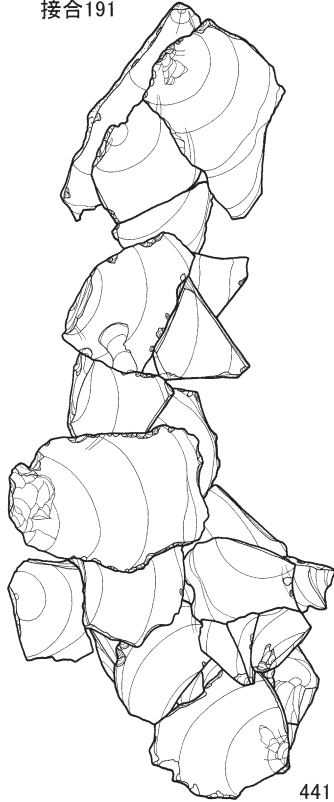


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	79	191+192	片面調整石器 尖頭器製作	f A i	4	79点 1443.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	撤入形態	撤入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15	角礫	(31~)×(18~)×(11~12)cm	相對両面調整石器	31.0×18.1×10.5 cm		
撤出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
			SS:1			

0 10 cm

図Ⅲ-215 BD24-26区の石器(65) 母岩79 接合191+192(1)

接合191

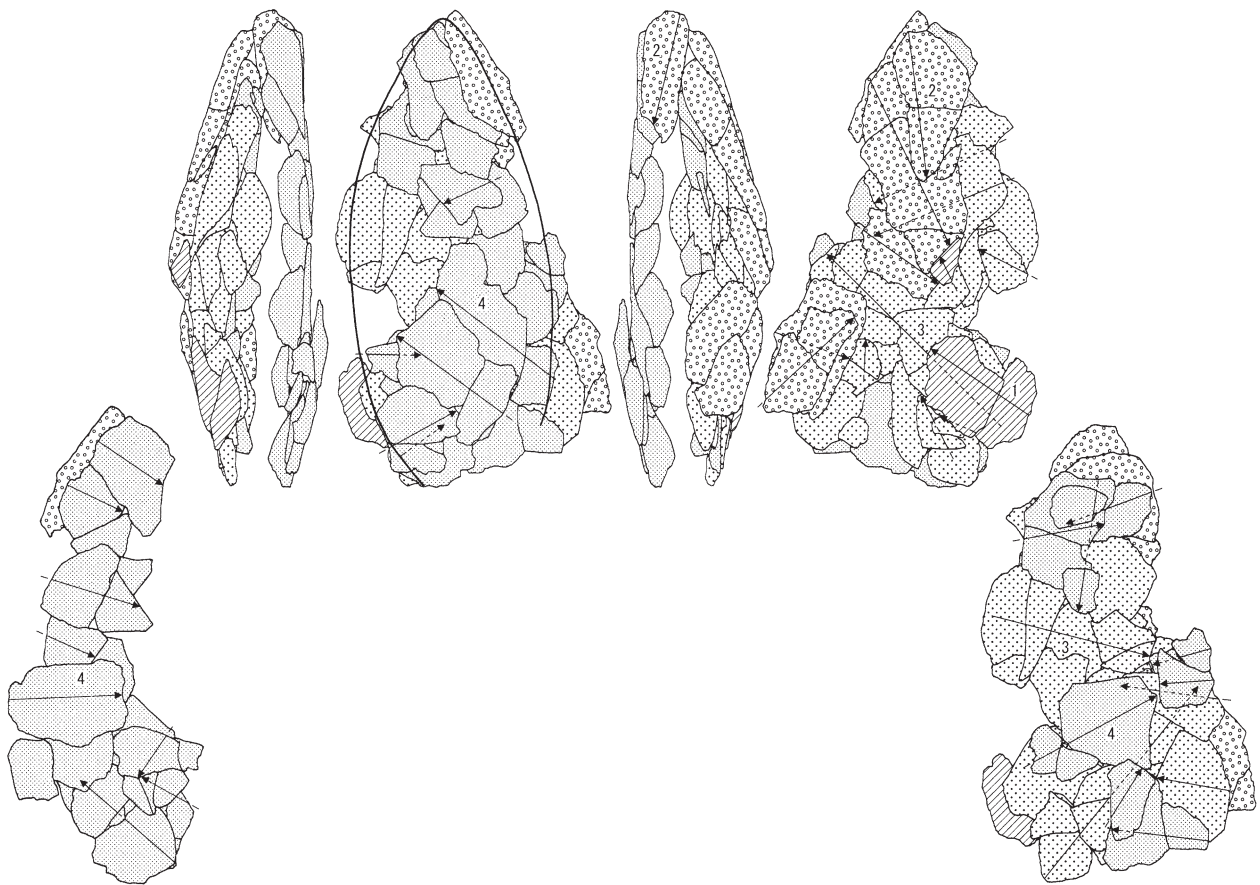


441  
正面側剥片

接合192



442  
裏面側剥片



工程1~4

図Ⅲ-216 BD24-26 区の石器(66) 母岩 79 接合 191+192(2)

粗割りの両面調整石器の状態に遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 大型角礫原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1A i類である。搬入時の両面調整石器は粗い加工段階のもので正裏面や側面には岩屑面が広く残置している。

【工程1～4】工程1～3ではバルブの発達著しい厚手の大型剥離が加えられ、粗割剥離面の高い稜線や自然面を除去し、広く器体の厚みを減じている。また側面の岩屑面が取り込まれ側縁が形成されている。工程4は先行の剥離に比べやや薄型化するが、石器中軸を大きく越える大型の剥離で広く面的に厚さを減じている。全体を通して大型剥離が加えられ、器体を扁平化させたことが看取できる。製作尖頭器は出土がなく搬出されたと考えられ、大きさは長30～35×幅13.2cm程度に復元できる。

**分布** Sb-15遺物集中範囲内で、C24・25区とD25区の東西二つのまとまりに分かれて分布する。各まとまりの遺物内容と剥離工程との間に特別な相関関係は認められない。

#### 母岩別資料 82、接合資料 201+202 (図Ⅲ-217・218、図版 144-2・図版 145-1)

母岩別資料82は接合資料201・202・204・1111、折れ接合資料51776、および非接合剥片19点で構成され、総点数は115点、総重量は1,186.3gである。分布状況から広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 443は接合資料201+202で、両接合資料に直接の接合関係はないが、表面の模様・自然面位置・打点位置・剥離面形状などから位置関係を断定できるため復元組み立てを行っている。接合201+202は2個体合計で89点(60個体)が接合し、重量は1,083.6gである。石質は黒曜石4で角礫を素材とし、両面調整石器の状態に遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 大型角礫原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1A i類である。搬入時の両面調整石器は粗い加工段階のもので正面観は長方形から台形を呈し、両側面には岩屑面などの平坦面が残置している。また正面には長軸方向の大型剥離が加えられ、これにより正面中軸上に直線的な稜線が形成されている。

【工程1～3】工程1は裏面側に加えられた長軸方向の大型剥離で、粗割時の高い稜線や自然面を除去して器面の凹凸を解消している。工程2・3では側面への急角度剥離やバルブの発達する大型打面の剥離が加えられ、両側面に位置する岩屑面などの平坦部を除去して側縁を形成している。これらは中軸を大きく越える剥離であり、器体の厚さを大きく減じている。

【工程4・5】工程4ではバルブの発達は強いが線状の打面でやや平坦化した剥離が広範囲に加えられ、工程5ではさらに薄型化した平坦剥離に移行している。剥片打面縁辺への擦りは工程4以降から顕著に認められるようになる。この工程により側縁の整形と器面の平坦化が進められたと観察できる。製作尖頭器は出土がなく搬出されたと考えられ、大きさは長25.1×幅11.4×厚3.5cm程度に復元できる。

**分布** Sb-18の遺物集中範囲にまとまって分布し、工程1・2の二次加工ある剥片など少数がSb-17中央部に散在している。Sb-18の垂直分布は遺構F-3(15,820±70～16,040±70yrBP)の10～20cmほど下位に認められる。

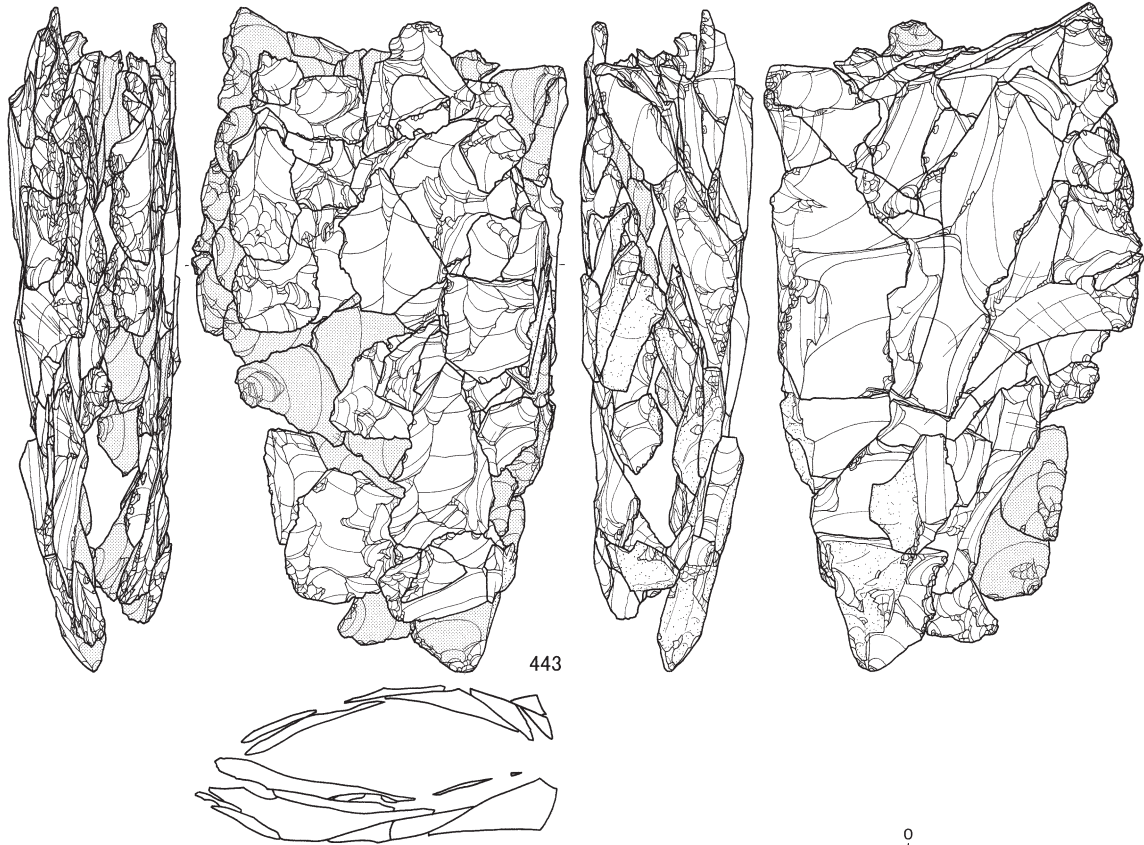
#### 母岩別資料 211、接合資料 548 (図Ⅲ-218・219、図版 145-2)

母岩別資料211は接合資料548・550および非接合剥片19点で構成され、総点数は65点、総重量は95.2gである。分布状況から広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 446は接合資料548で、43点(34個体)が接合し、重量は82.0gである。石質はめのうで素材原石形状は不明、両面調整石器の状態に遺跡内に搬入している。

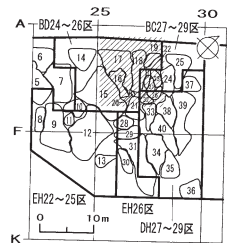
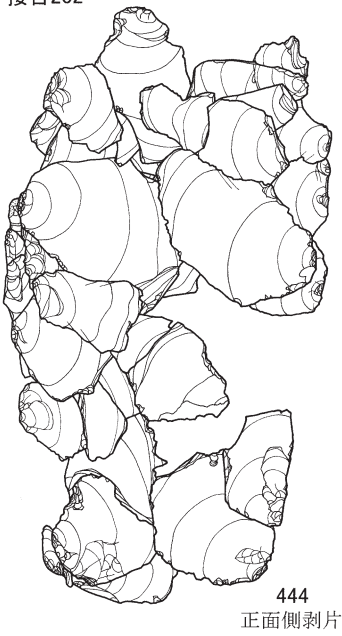
**剥離工程** 原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1A i類に分類

母岩82 接合201+202

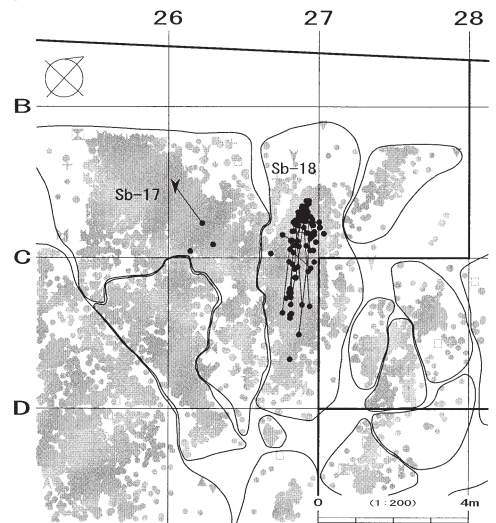


接合202

接合201

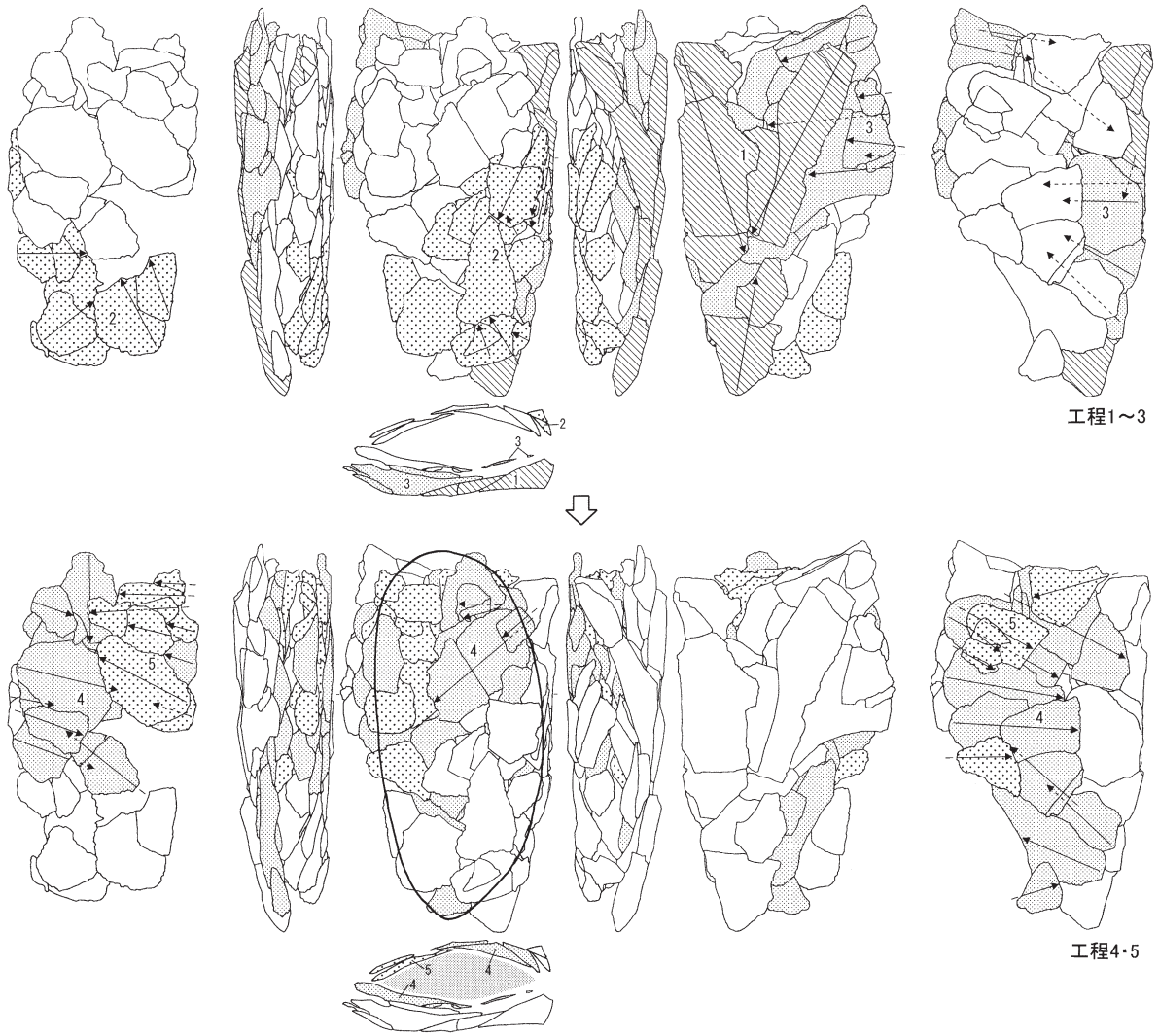


接合201+202分布図

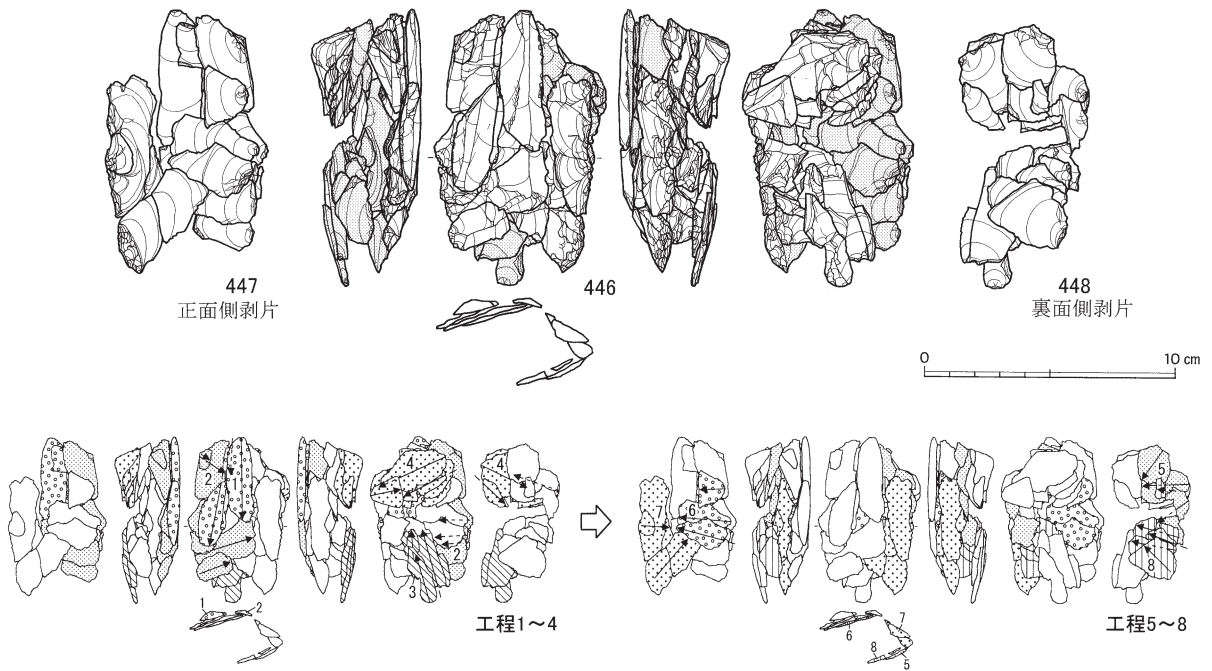


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	82	201+202	両面調整石器 片刃器製作	I A i	4	89点 1083.6g
分佈ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	撤入形態	撤入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17・18	角礫	(26~)×(15~17)×(7~)cm	両面調整石器	25.9×14.5×6.8cm		
撤出石群個体数			遺跡内産廃石群個体数			
BF・PT:1			RF:1			

図Ⅲ-217 BD24-26区の石器(67) 母岩82 接合201+202(1)



母岩211 接合548



図Ⅲ-218 BD24-26 区の石器(68) 母岩 82 接合 201+202 (2)、母岩 211 接合 548 (1)

される。調整剥片を素材として多数のツールが製作されている。

【工程1～4】工程1・3は長軸方向の縦長剥離で器体中央部の厚みを除去している。工程2はバルブの発達する幅広の剥離で縁辺部と器体の厚みを減じている。工程4は上半部を中心に加えられた厚手の剥離で、粗割剥離の高い稜線部を除去している。なお工程1・3の剥片が個体A・Bの彫器に加工されている。

【工程5～8】小打面で薄手の平坦剥離に移行し、器面を徐々に平坦化させている。製作尖頭器は出土がなく搬出されたと考えられ、尖頭器の大きさは長10.4×幅4.8×厚3cmに復元できる。

図示した302・307・306は二次加工ある剥片、212（個体A）・223（個体B）は彫器で、197は223に接合する削片である。彫器212・223にはそれぞれ削片の接合が認められる。

**分布** Sb-17・18に分布し、彫器などのツールを含む資料がSb-17のCb-6（16,470±70～16,860±70yrBP）周辺から出土している。Cb-6との垂直分布の関係はほぼ同位から若干下位とみられる。

#### 母岩別資料39、接合資料80（図Ⅲ-219・220、図版146-1）

母岩別資料39は接合資料80・1287・1288、および非接合剥片8点で構成され、総点数は42点、総重量は624.3gである。分布状況と技術的な内容から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 449は接合資料80で、25点（18個体）が接合し重量は557.9gである。石質は黒曜石1で転礫を素材とし原石の状態で遺跡内に搬入している。また原石は大きさ15cm程度の扁平なものが選択されている。

**剥離工程** 転礫原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1A i類に分類した。原石の長軸を石器長軸に設定している。

【工程1・2】工程1ではバルブが発達する分厚い大型剥離を加えて自然面と器体の厚さを大きく除去し、側縁を形成している。工程2では側縁に細かな調整が加えられるようになり、平坦剥離に移行する。これにより粗割時の凹凸の激しい稜線を除去して器面の平坦化を行っている。製作尖頭器は出土がなく搬出されたことが考えられ、大きさは長13.4×幅7.2×厚2.6cmに復元できる。長さは搬入時の原石長からほとんど変えず、厚さを大きく減少させたことが理解できる。

**分布** Sb-16中央部の遺物集中範囲に主に分布している。遺構との関係は垂直分布でCb-15（15,830±60～15,950±70yrBP）の30cmほど上位、F-2（10,140±50～10,080±50yrBP）とほぼ同レベルで認められる。

#### 母岩別資料40、接合資料81（図Ⅲ-220・221、図版146-2・図版147-1）

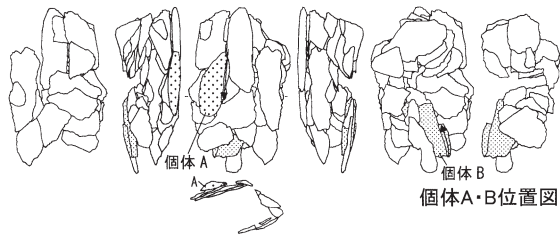
母岩別資料40は接合資料81・82、折れ接合資料50037、および非接合剥片2点で構成され、総点数は38点、総重量は1,204.0gである。分布状況と技術的な内容から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 452は接合資料81で、32点（20個体）が接合し重量は1,168.5gである。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。原石はやや扁平で正面観は楕円形、大きさは20cm近いものが選択されている。

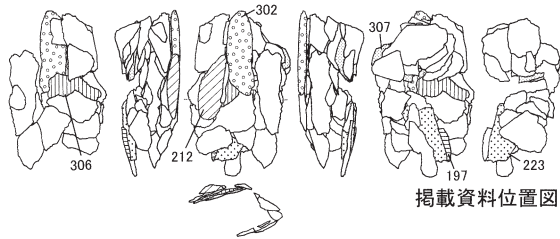
**剥離工程** 転礫原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1A i類に分類した。原石の長軸を石器長軸に設定している。

【工程1～8】工程1～6では器体全面に自然面と器体の厚さを除去する厚手・大型の剥離が加えられる。著しくバルブが発達する剥片が剥離され、側面部の厚みを取り込んで側縁を形成している。工程7・8では長軸を大きく越える平坦剥離に移行し、粗割剥離面の凹凸を解消して器面を平坦化させている。製作尖頭器は出土がなく搬出されたことが考えられ、大きさは長17.6×幅9.2×厚3cmに復



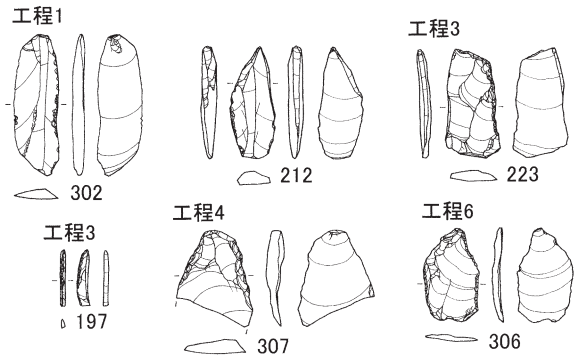
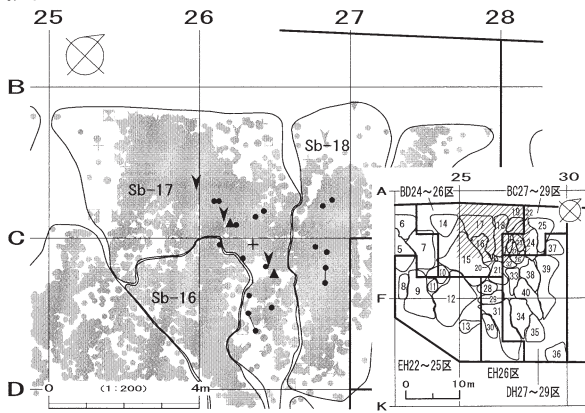


個体A・B位置図

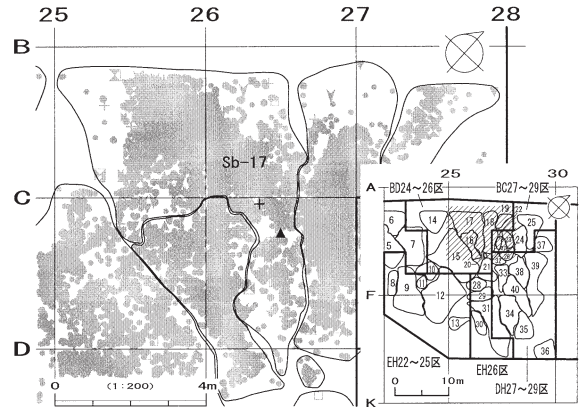


掲載資料位置図

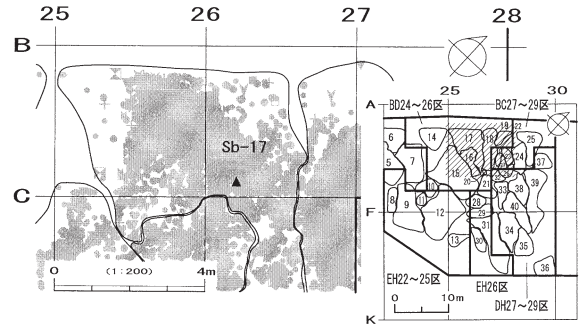
接合548分布図



接合548個体A

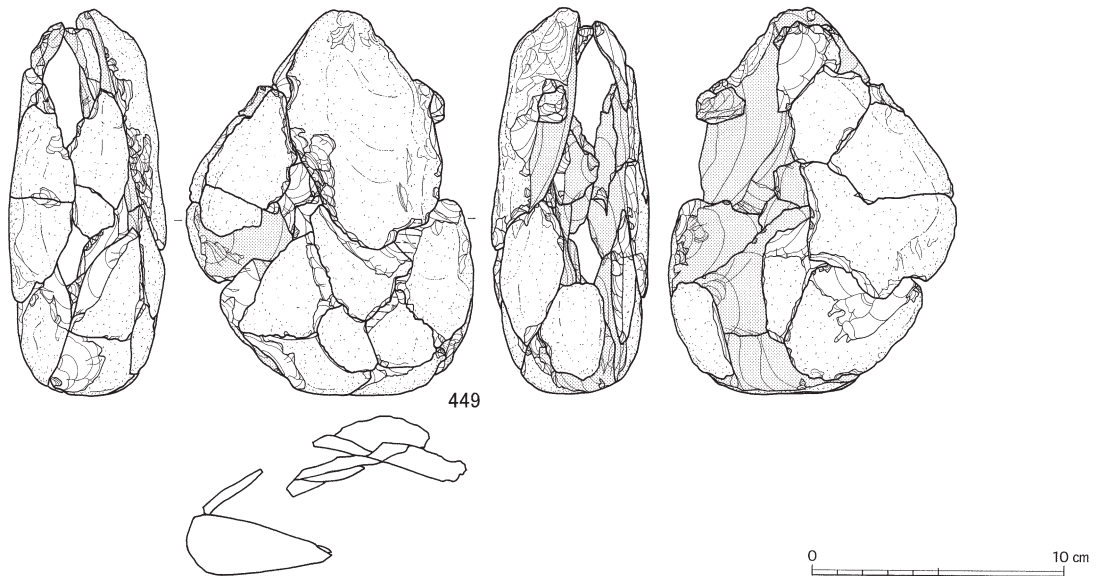


接合548個体B



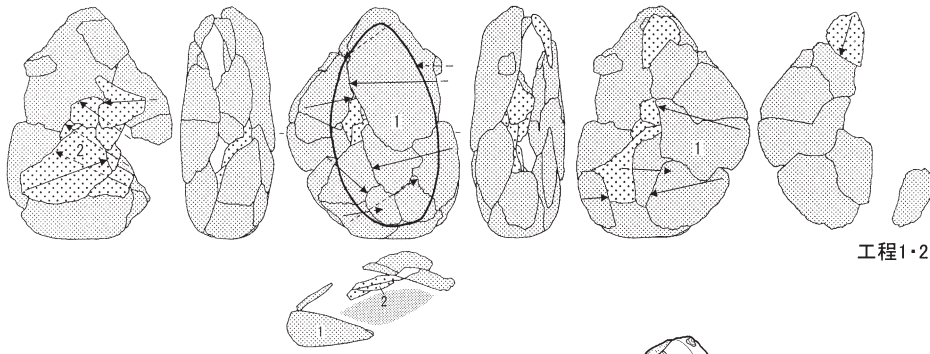
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	211	548	両面調整石器 尖頭器製作	I A i	43点	82.0g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17・18	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	両面調整 石器	10.8 × 6.7 × 4.3 cm		
搬出石群個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
BF・PT:1			SP:2, BU:2, RF:3			

母岩39 接合80

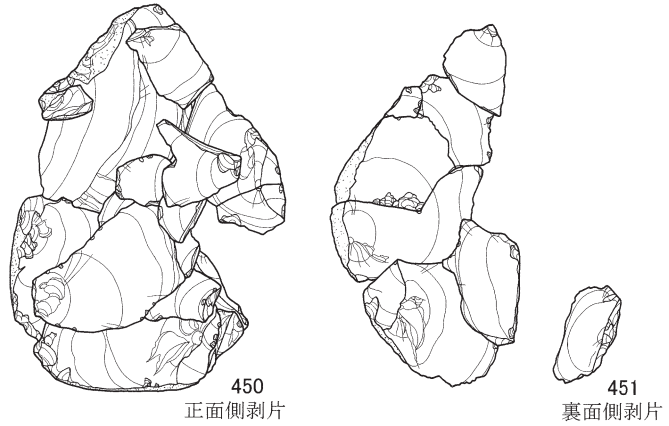
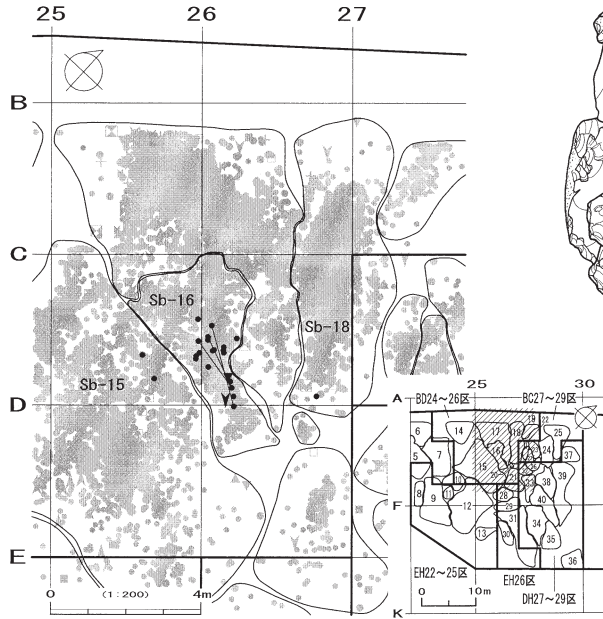


図Ⅲ-219 BD24-26区の石器(69) 母岩211 接合548(2)、母岩39 接合80(1)

2 遺物

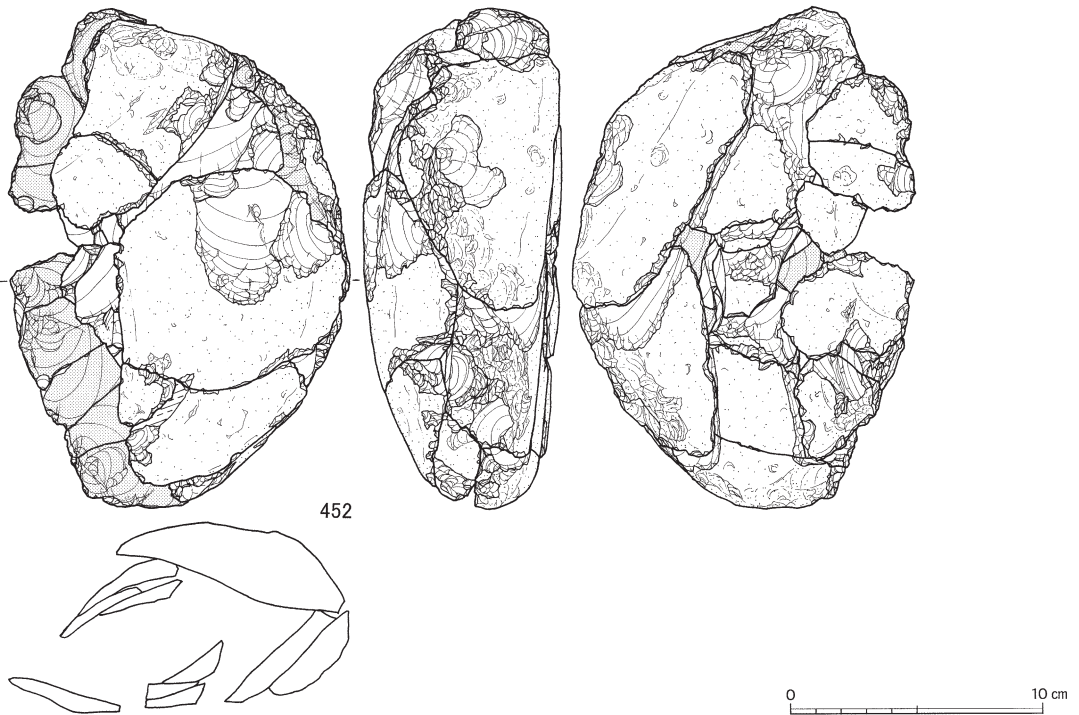


接合80分布図

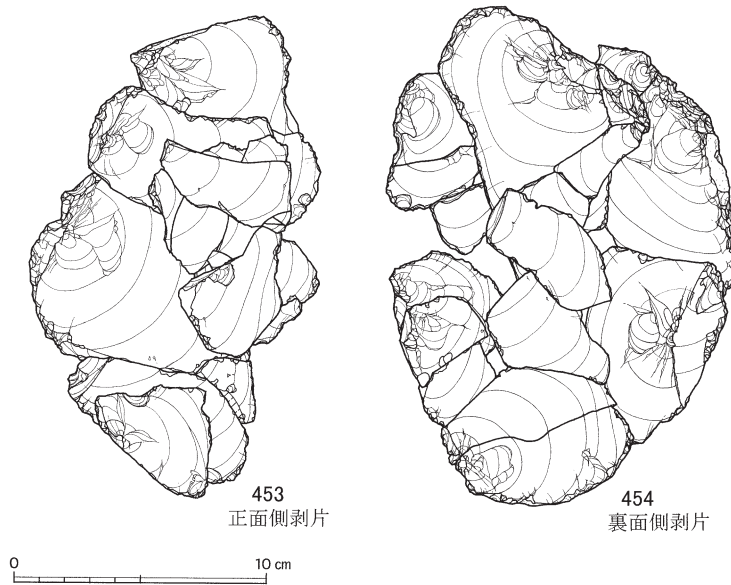


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量		
BD24-26区	39	80	両面剥離石器 尖頭器製作	1	A i	1	25点	557.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	産入形状	産入時の大きさ(長×幅×厚)				
Sb-15・16・18	転礫	15.2 × 11.4 × 6.2 cm	原石	15.2 × 11.4 × 6.2 cm				
産出石器種別数				遺跡内産出石器種別数				
BF・PT: 1				SS: 1, RF: 1				

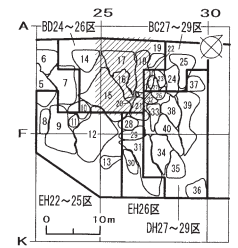
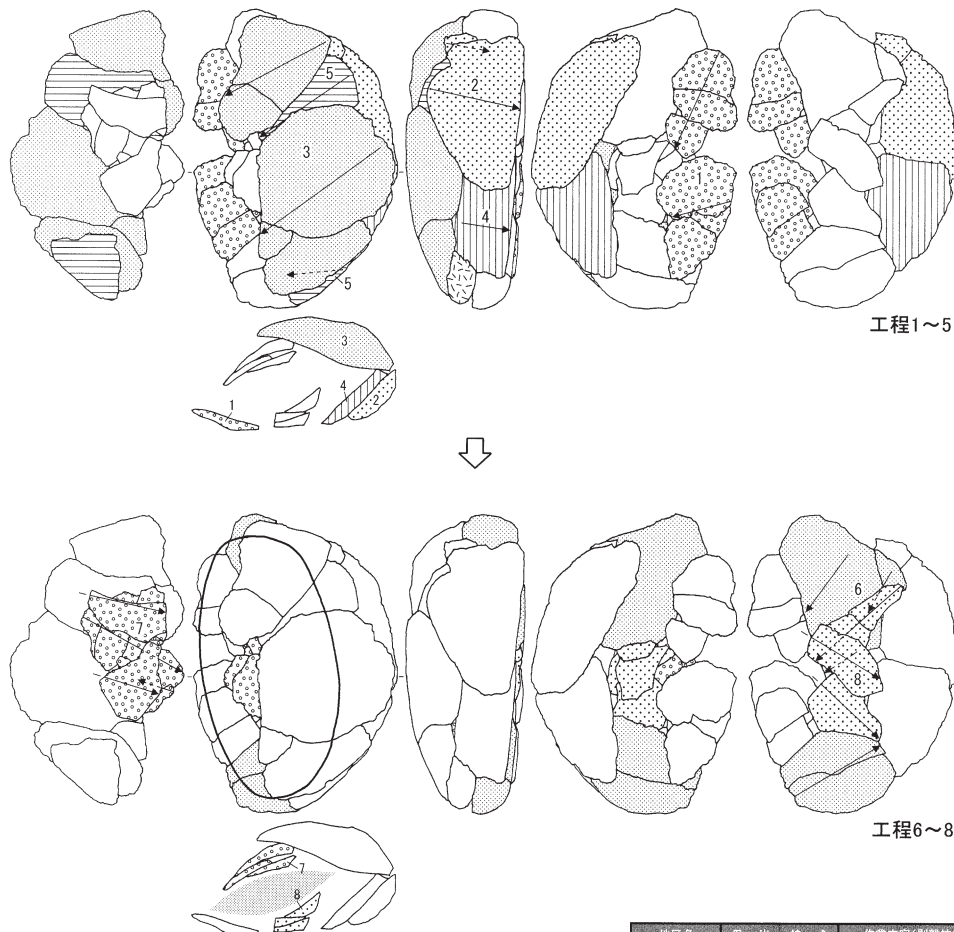
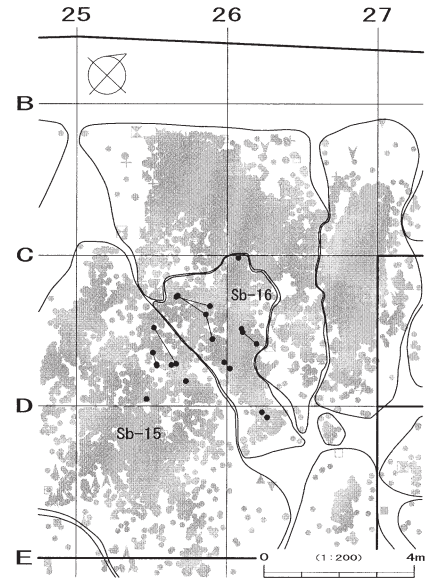
母岩40 接合81



図Ⅲ-220 BD24-26区の石器(70) 母岩39 接合80(2)、母岩40 接合81(1)



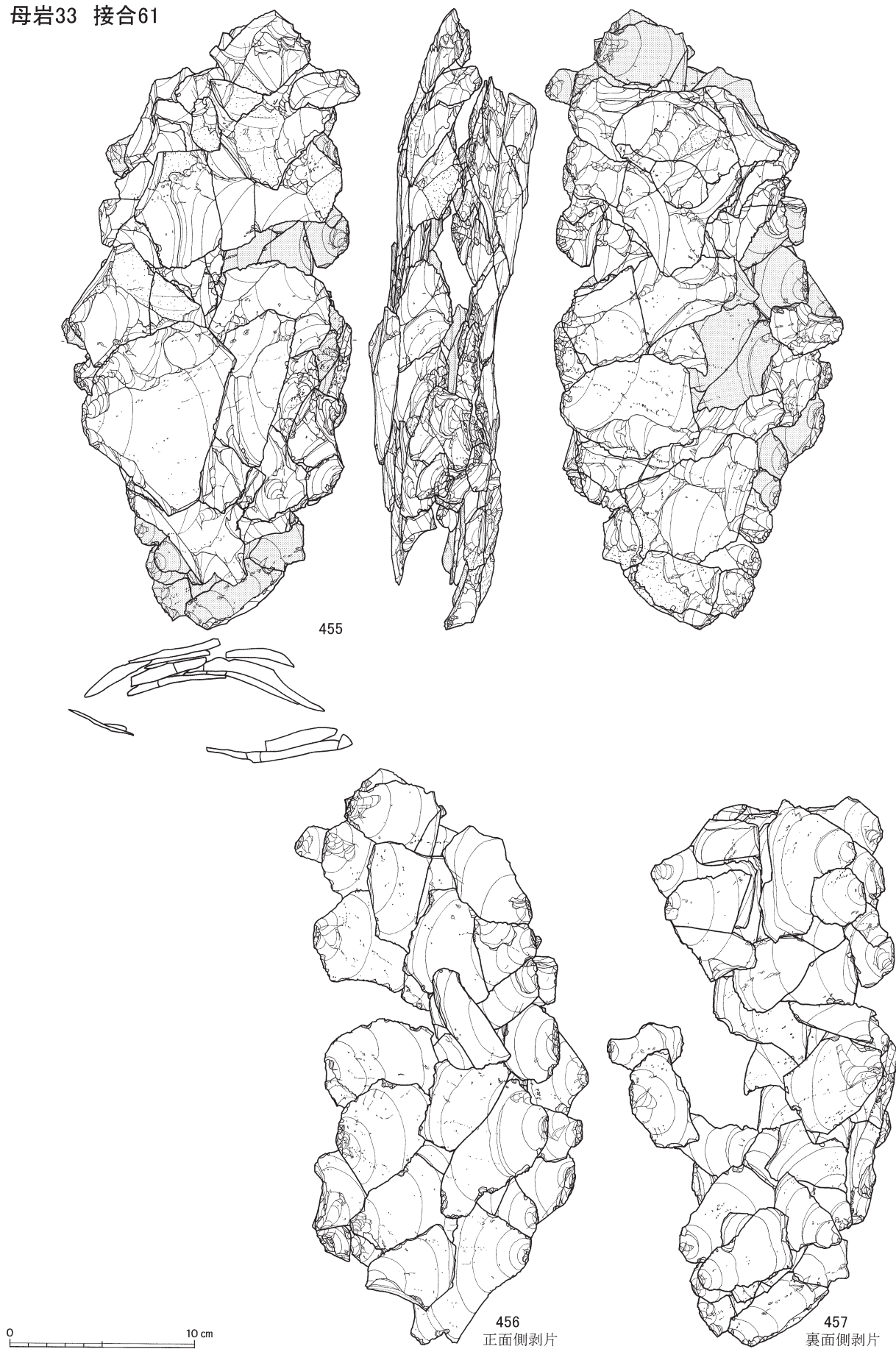
接合81分布図



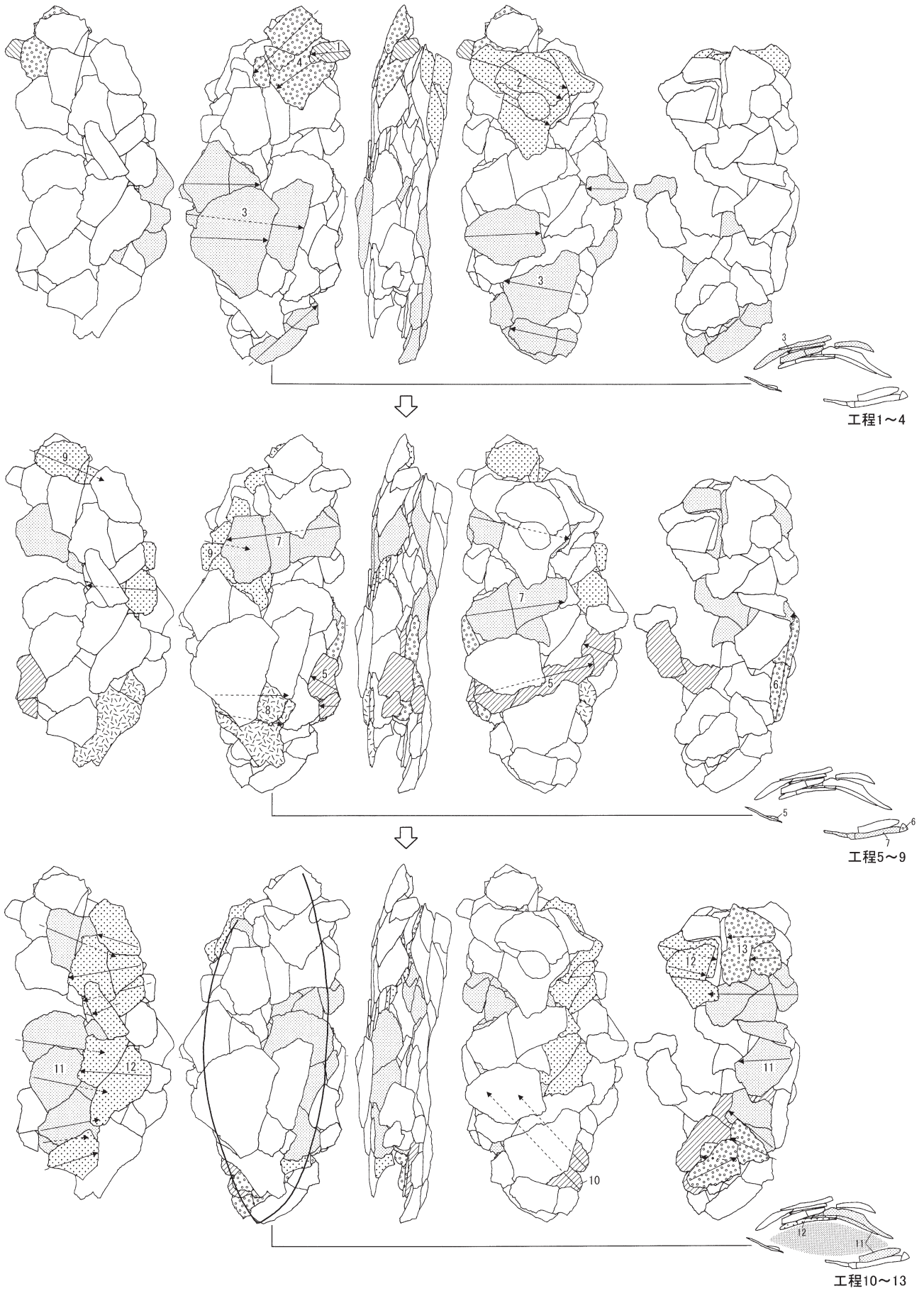
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	40	81	両面調整石器 尖頭器製作	i A i	1	32点 1168.5g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15-16	転礫	19.7 × (13~15) × 7.7 cm	原石	19.7 × (13~14) × 7.7 cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
BF・PT:1						

図Ⅲ-221 BD24-26区の石器(71) 母岩40 接合81(2)

母岩33 接合61



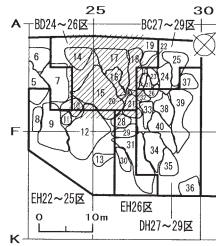
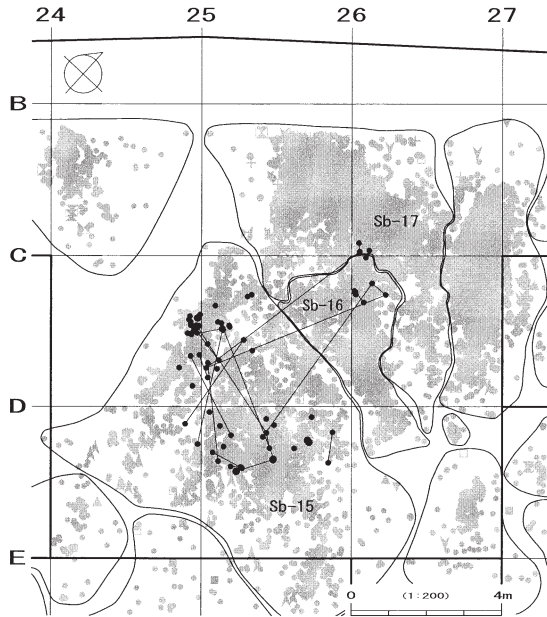
図Ⅲ-222 BD24-26 区の石器(72) 母岩33 接合61(1)



図Ⅲ-223 BD24-26 区の石器 (73) 母岩 33 接合 61 (2)

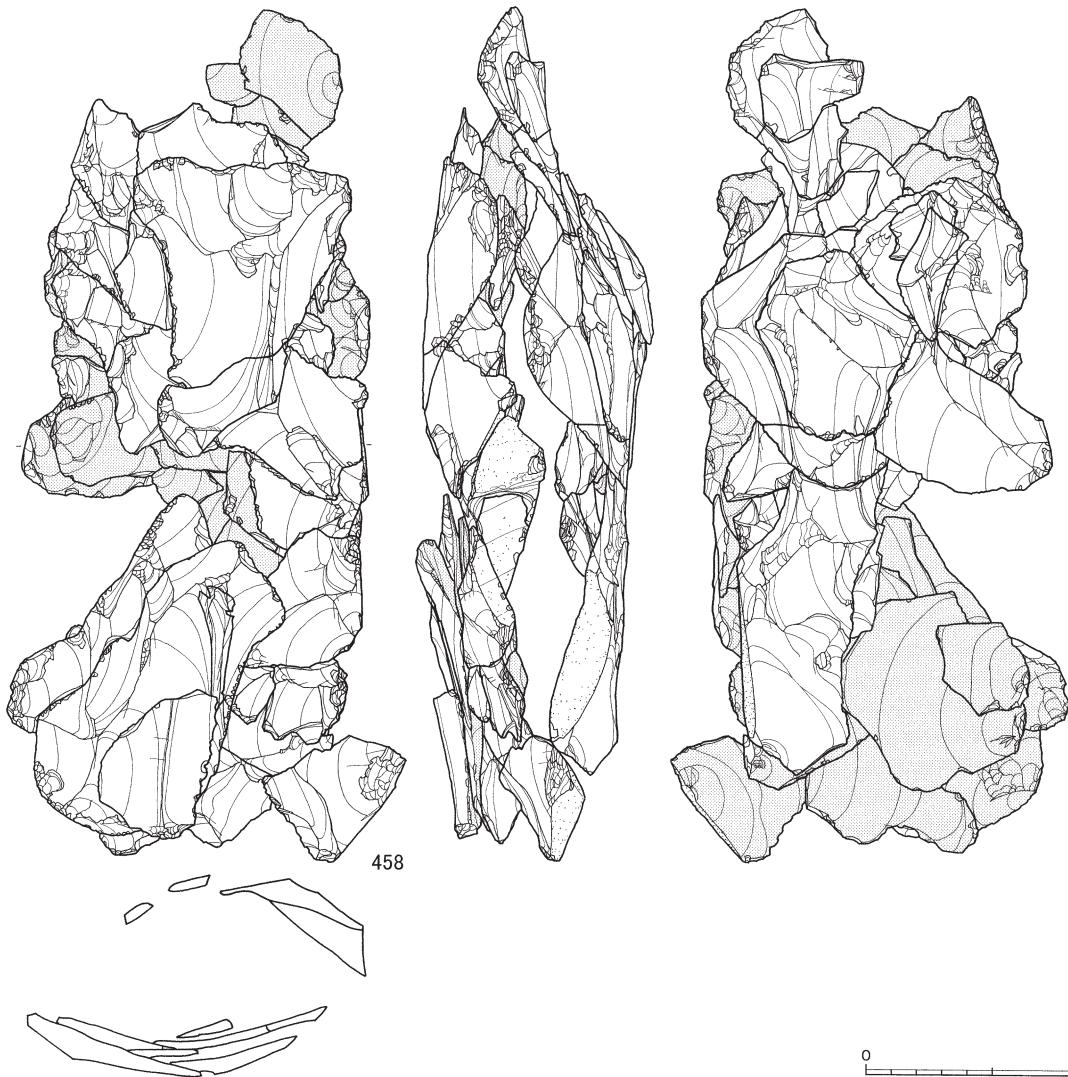
2 遺物

接合61分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
			両面調整石器 尖頭器製作	i	A			
BD24-26区	33	61				1	96点	1284.6g
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15-16-17		角礫	(35~40) × (16~20) × (~10) cm		両面調整 石器	(33~35) × 15.5 × 8.7 cm		
搬出石器個体数					通称内遺棄石器個体数			
BF・PT:1					(同一母岩 PT:1)			

母岩35 接合68+69



図Ⅲ-224 BD24-26区 of 石器(74) 母岩33 接合61(3)、母岩35 接合68+69(1)

元できる。長さは搬入時の原石長からほとんど変えず、厚さを大きく減少させたことが理解できる。

**分布** Sb-15 北部から Sb-16 にかけて散発的に分布している。また平面では近接する Cb-15・16 (15,830±60~18,830±90yrBP) とは 20~40cm のレベル差を持って上位に位置する。

**母岩別資料 33、接合資料 61** (図Ⅲ-222~224、図版 147-2・図版 148-1)

母岩別資料 33 は接合資料 61~64、折れ接合資料 50023~50026、および非接合の剥片 56 点と尖頭器 1 点で構成され、総点数は 170 点、総重量は 1,539.4 g である。分布状況から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 455 は接合資料 61 で、96 点 (50 個体) が接合し、重量は 1,284.6 g である。石質は黒曜石 1 で角礫を素材とし、両面調整石器の状態に遺跡内に搬入したと観察される。

**剥離工程** 大型の角礫原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作する資料で、剥離技術類型は 1 A i 類とした。

【工程 1~5】大型剥離による面的な整形で、自然面や粗割面稜線の高まりを除去して器体の厚みを広く減じている。また剥離はバルブの発達するものが主体で側縁部の厚みも大きく減少している。

【工程 6~8】工程 6 は右側縁を取り込む削片状の剥離で、波状の側縁を直線化したものと観察できる。工程 7~8 では引き続き大型の剥離が行われ、主に中軸上の凹凸と厚みを取り込んで除去している。

【工程 9~13】工程 9~12 ではバルブの発達した幅広の剥離が主体となり、側縁の厚みを減じて整形し、器面も広く平坦化している。工程 10 と工程 13 では器体下部にやや薄手の斜平行剥離を加えており、器面の平坦化と末端への収斂形状を整えたと思われる。工程 13 ではバルブの発達が弱い薄型平坦剥離に移行しており、剥片打面は小型・線状化し縁辺には顕著な擦りが認められる。この剥離により器面の平坦化が行われたとみられる。製作尖頭器は出土がなく搬出されたと考えられ、大きさは長 32 以上×幅 11.6 ×厚 3.2cm 程度に復元できる。

**分布** Sb-15~17 にかけて分布し、大きく① Sb-15 西部、② Sb-15 東部、③ Sb-16 北部の三つのまとまりが認められる。③に工程 3・11 の一部がまとまって分布するほかは、各分布と作業工程・石器形状との間に特別有機的な関係は見出せない。近接遺構との垂直分布での関係は、F-2 (10,080±50~10,140±50yrBP) の若干下位、Cb-6・15 (15,950±70~16,860±70yrBP) とは相対的にみて 20cm ほど上位、Cb-7 (15,870±70~15,920±70yrBP) の 40cm ほど上位で認められる。

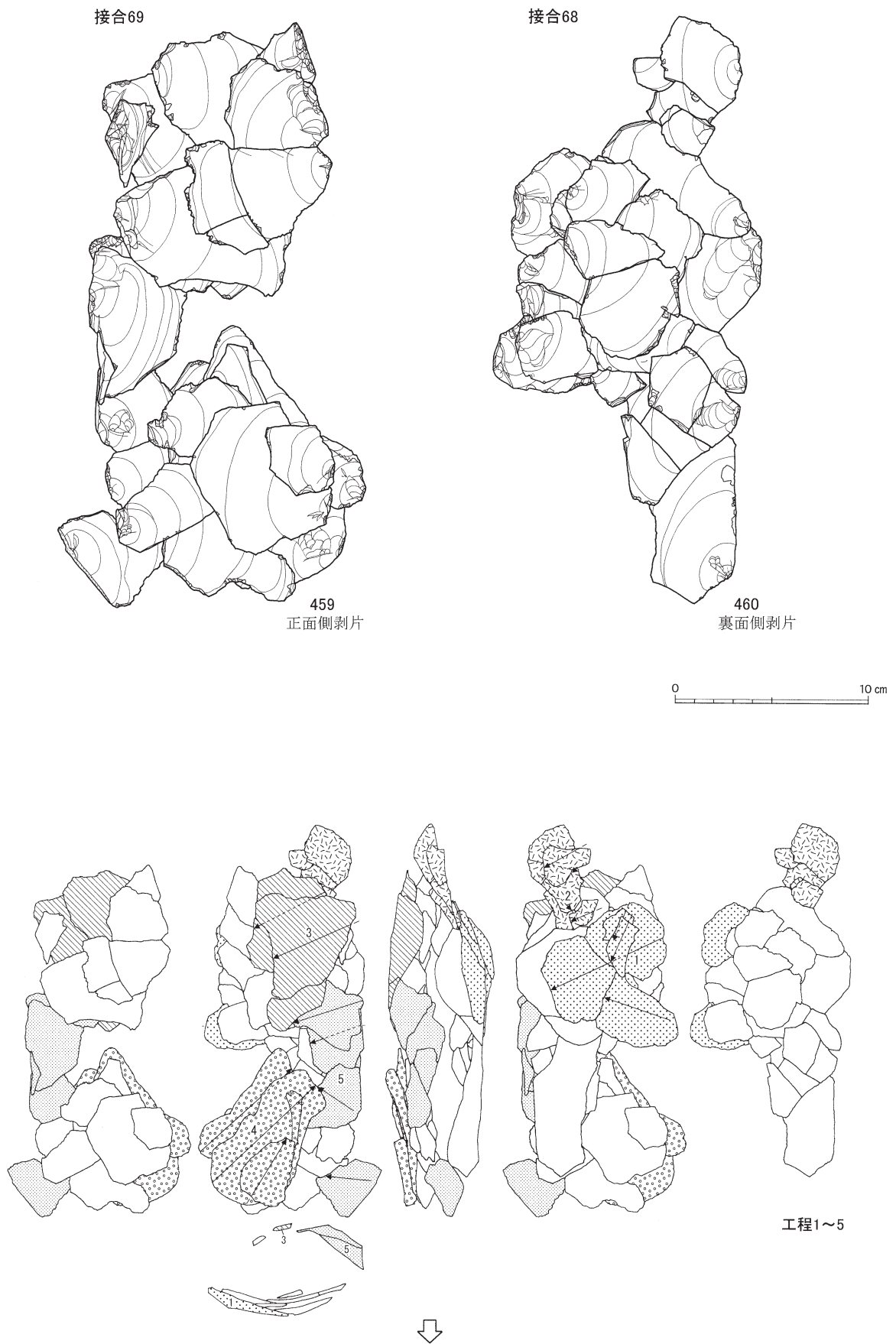
**母岩別資料 35、接合資料 68+69** (図Ⅲ-224~226、図版 148-2・図版 149-1)

母岩別資料 35 は接合資料 68~75・1252、折れ接合資料 50030、および非接合剥片 64 点で構成され、総点数は 157 点、総重量は 1,895.5 g である。分布状況から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 458 は接合資料 68+69 で、両接合資料に直接の接合関係はないが、表面の模様・自然面位置・打点位置・剥離面位置などから位置関係を特定できるため、復元組み立てを行っている。接合 68+69 は 2 個体合計で 54 点 (38 個体) が接合し、重量は 1,197.6 g である。石質は黒曜石 1 で角礫を素材とし、両面調整石器の状態に遺跡内に搬入している。

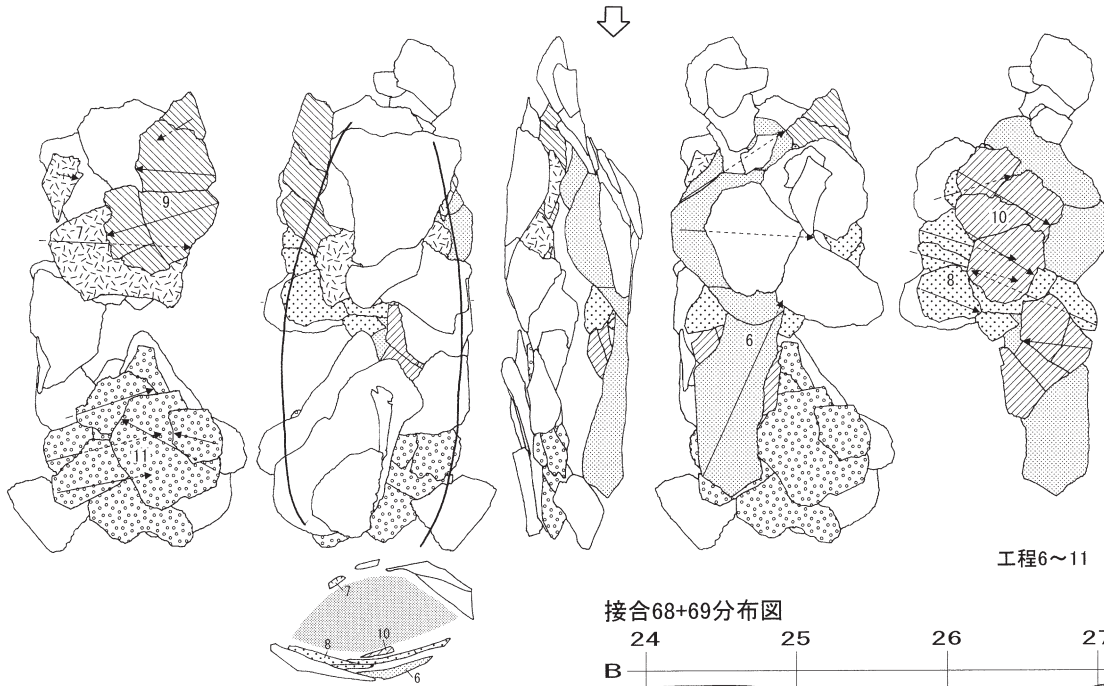
**剥離工程** 大型角礫原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は 1 A i 類とした。搬入時の両面調整石器は長さ 35cm を超える大型品で、正裏面を粗く加工して正面観長楕円形から木葉形を呈したとみられるが、右側面には平滑な岩屑面が残置している。

【工程 1~7】器体中軸を大きく越える幅広厚手の剥離が器体全体に加えられ、粗割剥離面の高い稜線を除去して器面の凹凸を解消している。またバルブの発達する剥離により側縁部の厚みを減じ、平坦面であった右側面には側縁を形成している。工程 3 以降から側縁への細かな調整と擦りが明瞭となっており、大型平坦剥離に先行して施された加工と捉えられる。



図Ⅲ-225 BD24-26 区の石器(75) 母岩 35 接合 68+69(2)

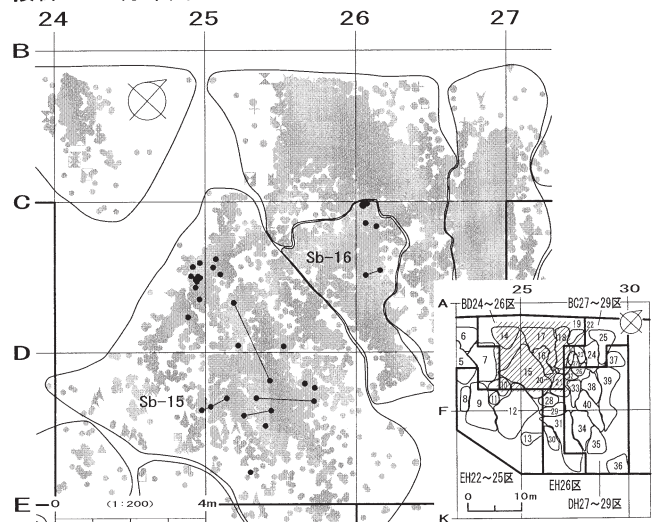




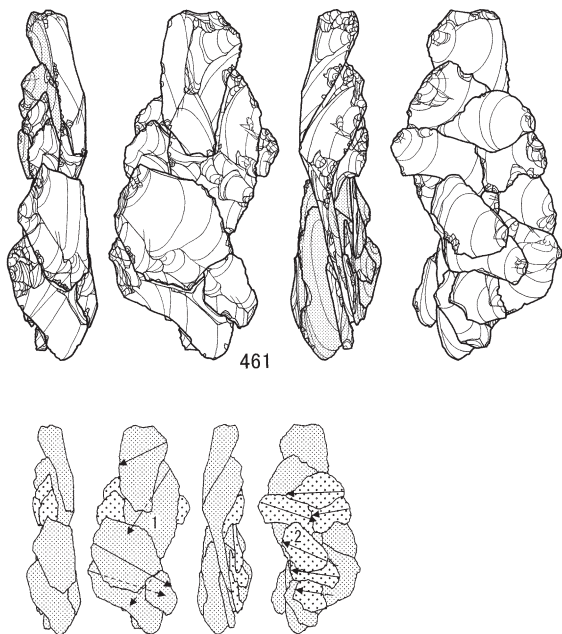
工程6~11

地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	35	68+69	両面調整石器 尖頭器製作	I A I	1	54点 1197.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15・16	角礫	(35~40) × (15~20) × (10~15)cm	両面調整石器	(35~40) × 15.7 × 9.5 cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
BF・PT:1						

接合68+69分布図

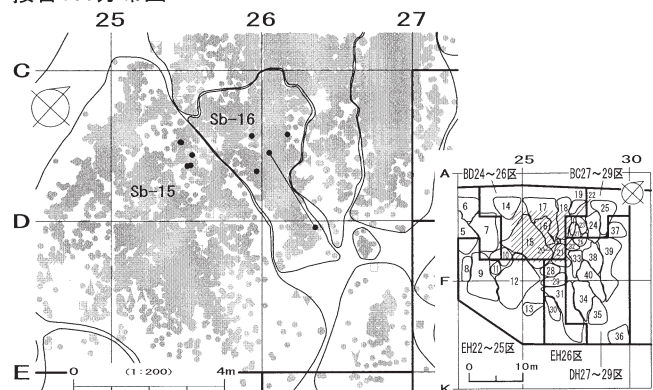


母岩69 接合165



工程1・2

接合165分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	69	165	両面調整石器 尖頭器製作	I A iii?	1	12点 108.1g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15・16	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm	不明	不明 × 不明 × 不明 cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
BF・PT:2						

図III-226 BD24-26区の石器(76) 母岩35 接合68+69(3)、母岩69 接合165

【工程 8～11】工程 8 以降からはバルブの発達弱い線状打面でやや薄手の剥離に移行する。引き続き石器中軸を越える幅広の剥離が加えられ、面的に器面を平坦化している。製作尖頭器は出土がなく搬出されたと考えられ、復元された大きさは長 27 以上×幅 11.7×厚 3cm 程度である。

**分布** Sb-15・16 に分布し、① Sb-15 の東側に工程 1～6 の剥片がまとまって、② Sb-15 の中央部に工程 7～11 が散発的に、③ Sb-16 北部に工程 4・6・10 の大型剥片を含む一部が、出土している。近接遺構との垂直分布での関係は、F-2(10,140±50～10,080±50yrBP)とほぼ同レベルから若干下位、Cb-15(15,830±60～15,950±70 yrBP)の 20cm ほど上位、Cb-7(15,870±70～15,920±70yrBP)の 40cm ほど上位で認められる。ほぼ同様の分布内容は母岩 33 にもみられる。

#### 母岩別資料 69、接合資料 165 (図Ⅲ-226、図版 150-1)

母岩別資料 69 は接合資料 165～171 および非接合剥片 11 点で構成され、総点数は 46 点、総重量は 351.4 g である。分布状況と接合内容から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 461 は接合資料 165 で、12 点 (11 個体) が接合し、重量は 108.1 g である。石質は黒曜石 1 で転礫を素材とするが、遺跡内への搬入形態は不明である。

**剥離工程** 転礫原石を粗割りし、剥片および石核を素材に複数個体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料の可能性があり、剥離技術類型は 1 A iii 類? に分類している。

【工程 1・2】工程 1 は粗割剥離面を除去する厚手の剥離、工程 2 は器面を平坦化する線状打面主体の薄型平坦剥離で、長 16 以下×幅 3.5cm 以下の小型・細身の尖頭器が製作されている。大きさや形態から有舌尖頭器が製作された可能性がある。

**分布** Sb-15 北部と Sb-16 にやや散発的に分布する。近接遺構との垂直分布での関係は、F-2(10,140±50～10,080±50yrBP)とほぼ同レベルから若干下位、Cb-15(15,830±60～15,950±70 yrBP)の 30cm ほど上位に認められる。

#### 尖頭器・両面調整石器製作母岩・写真図版掲載資料 (図Ⅲ-227・228、図版 149～152)

##### 母岩別資料 38、接合資料 78 (図Ⅲ-227、図版 149-2)

母岩別資料 38 は接合資料 78 および非接合剥片 6 点で構成され、総点数は 39 点、総重量は 670.0 g である。分布状況と技術内容から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 679 は接合資料 78 で、33 点 (22 個体) が接合し、重量は 643.6 g である。石質は黒曜石 1 で転礫を素材とし、原石の状態に遺跡内に搬入している。

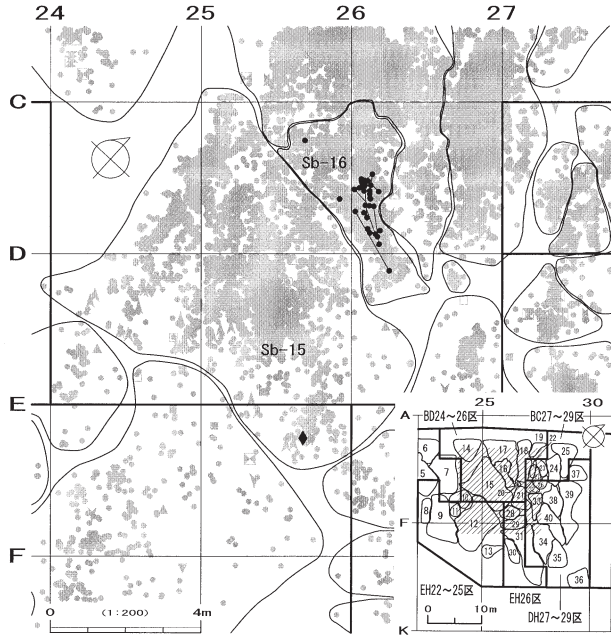
**剥離工程** 原石を分割して得られた素材から 2 個体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は 1 A iv 類に分類した。厚手の楕円形原石を長軸方向から半割し、厚さ 3cm 程度の素材を作出する。作業は平坦な分割面から自然面を除去する厚手の剥離を背面側に加え、その後分割面側に平坦剥離を行っている。素材にポジ面を持つ個体 A は製作石器が欠落しており搬出されたことが考えられる。個体 A 尖頭器は長 13×幅 5.5×厚 3cm の甲高のものが復元できる。掲載した 682 は核個体 (ネガ面側) の両面調整石器で、広く自然面を残した粗い剥離に終始している。自然面除去の大型剥離が裏面から急角度に加えられたため、以降の器体の厚みを除去する剥離の継続が困難となり、作業を終了したと考えられる。

**分布** Sb-16 中央部にまとまって分布している。近接遺構との垂直分布での関係は、Cb-15・16(15,830±60～18,830±90yrBP)の 30cm ほど上位に認められる。

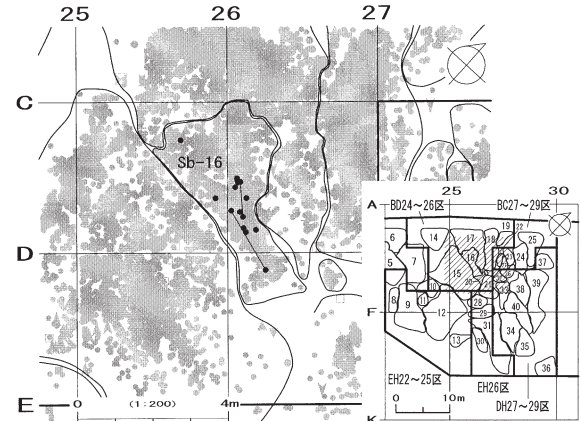
##### 母岩別資料 56、接合資料 134 (図Ⅲ-227、図版 150-2)

母岩別資料 56 は接合資料 134・1259、折れ接合資料 50053、および非接合剥片 30 点で構成され、

母岩38 接合78分布図

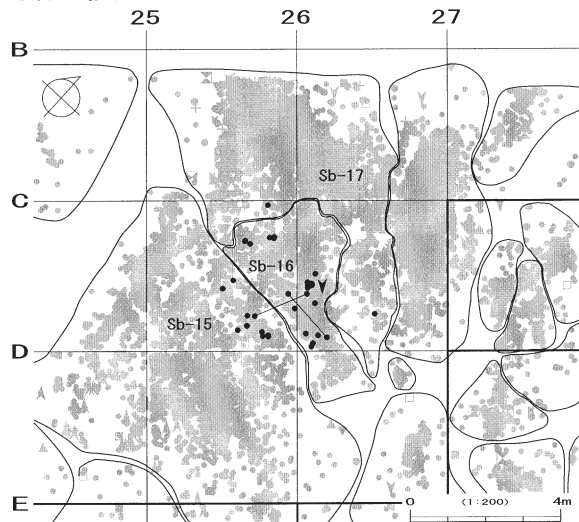


母岩38 接合78個体A

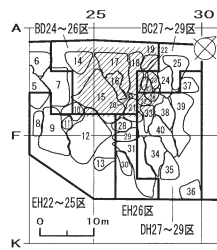


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	38	78	両面調整石器 尖頭器製作	I A iv	1	33点 643.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	撤入形態	撤入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15・16	転礫	不明 × 11.8 × 7.5 cm	原石	不明 × 11.8 × 7.5 cm		
撤出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数		
BF・PT:1				BF:1		

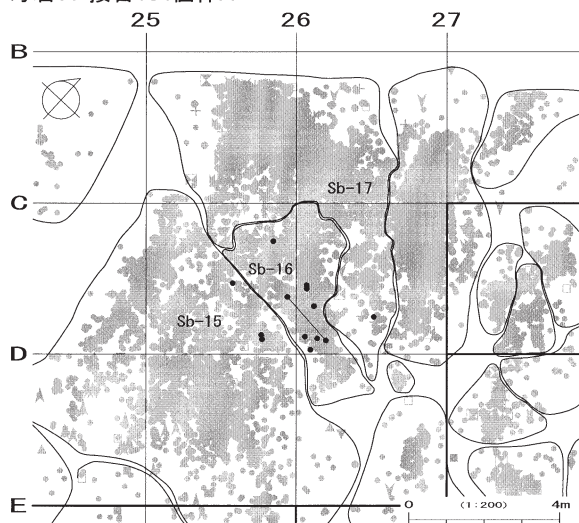
母岩56 接合134分布図



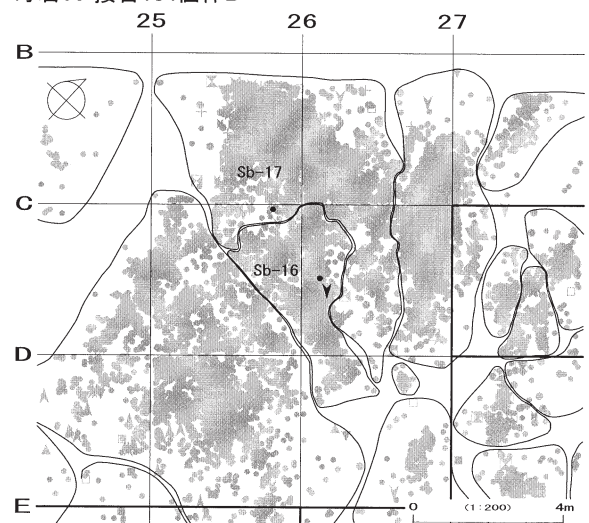
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	56	134	両面調整石器 尖頭器製作	I A iii	5	41点 1104.2g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	撤入形態	撤入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15-16・17	転礫	17.2 × (17~18) × 7.3 cm	原石	17.2 × (17~18) × 7.3 cm		
撤出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数		
BF・PT:2				RF:1		



母岩56 接合134個体A



母岩56 接合134個体B



図III-227 BD24-26区の石器(77) 尖頭器・両面調整石器関連写真掲載(1)

総点数は79点、総重量は1,185.4 gである。分布状況と技術内容から有舌尖頭器石器群と判断している。

**素材** 683は接合資料134で、41点(35個体)が接合し、重量は1,104.2 gである。石質は黒曜石5で転礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。素材原石は扁平で概ね円形を呈している。

**剥離工程** 原石を粗割して得られた剥片および石核を素材に2個体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1 A iii類に分類した。作業は、①両側縁から正裏両面にバルブの発達する分厚い大型剥離を加え、自然面と器体の厚みを除去して側縁を形成する段階と、②薄手の平坦剥離に移行し、器面の凹凸を除去して平坦化を進める段階に分けることができる。また作業①で生じた長9×幅16×厚4.5cmの大型剥片を素材として、素材横軸を石器長軸に設定した両面調整石器製作が行われている(個体A)。両個体とも製作石器の出土はなく搬出されたことが考えられ、大きさは核個体が長15×幅7×厚2.5cm程度、個体Aが長14×幅6×厚2.5cm以下に復元できる。

**分布** Sb-15北部からSb-16にかけてやや散発的に分布している。近接遺構との垂直分布での関係は、F-2(10,140±50~10,080±50yrBP)とほぼ同位、Cb-15・16(15,830±60~18,830±90yrBP)の30cmほど上位に認められる。

#### 母岩別資料71、接合資料173(図Ⅲ-228、図版151-1)

母岩別資料71は接合資料173・174・1264、折れ接合資料50066~50072・51715・51716、および非接合剥片47点で構成され、総点数は92点、総重量は326.6 gである。分布状況から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 685は接合資料173で、17点(4個体)が接合し、重量は145.8 gである。石質は黒曜石1で、原石形状は不明であるが粗い両面調整石器の状態です遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 両面調整石器から尖頭器へ加工する過程で生じた剥片を素材として小型の尖頭器を製作した資料で、剥離技術類型は1 A i類(核素材)と1 A ii類(剥片素材)に分類している。

幅10.5cmを超える大型両面調整石器の加工過程でウートラパッセが生じ、逆側縁部を大きく取り込む大型剥片が剥離される。核素材の本体には継続して作業が進められ、薄手の平坦剥離が加えられている。本体の両面調整石器の出土はなく、搬出されたことが考えられる。また本体とは別個体となる、ウートラパッセした剥片を素材とした尖頭器製作が行われている。素材剥片の打面側を折断除去し、逆側縁部を大きく取り込んだ末端部を素材とする。すでに形成されている両面調整石器(本体)の側縁をそのまま利用し、小型平坦剥離と側縁調整を部分的に加えて木葉形に整形している。しかし加工はやや簡略的で素材面・素材縁辺が広く残された状態で破損が生じ、尖頭器を遺棄している。686は製作尖頭器で正面中央には素材剥離稜線、左側面には折断面を残置している。

**分布** Sb-15遺物集中範囲にやや散発的に認められる。近接遺構との垂直分布での関係は、F-2(10,140±50~10,080±50yrBP)とほぼ同位、Cb-7(15,870±70~15,920±70yrBP)の40cmほど上位に認められる。

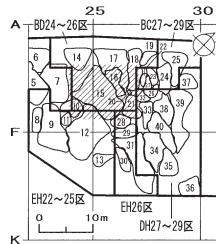
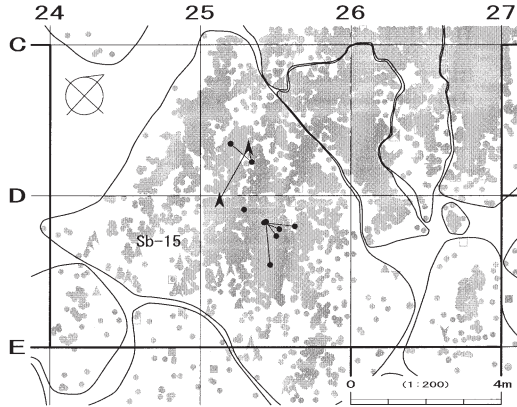
#### 母岩別資料73、接合資料181・182(図Ⅲ-228、図版151-2)

母岩別資料73は接合資料181~183、折れ接合資料50075・50077・51718、および非接合剥片30点で構成され、総点数は80点、総重量は634.0 gである。分布状況から有舌尖頭器石器群と判断している。

**素材** 687は接合資料181、688は接合資料182で、2個体合計で41点(20個体)が接合し、重量は473.7 gである。石質は黒曜石2で転礫を素材とし、原石の状態です遺跡内に搬入したと考えられる。

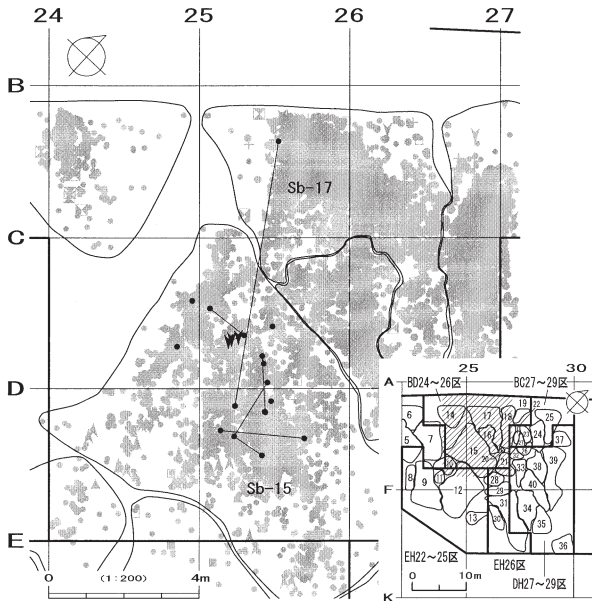
**剥離工程** 原石を素材に単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1 A i類に分類される。

母岩71 接合173分布図

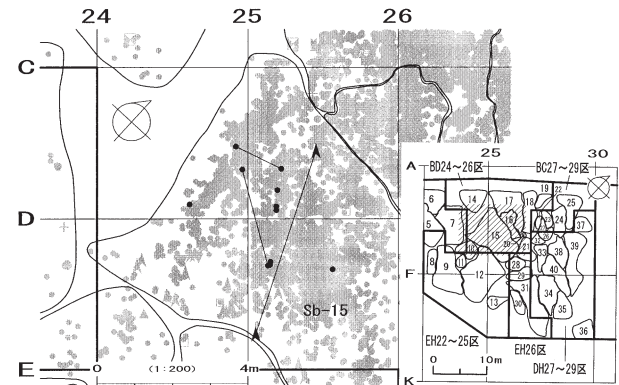


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
			両面調整石器 尖頭器製作	1 A i			
BD24-26区	71	173	両面調整石器 尖頭器製作	1 A ii	1	17点	145.8g
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15		不明	不明×不明×不明 cm	両面調整 石器	不明×不明×不明 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数			
BF・PT:1				PT:1			

母岩73 接合181分布図

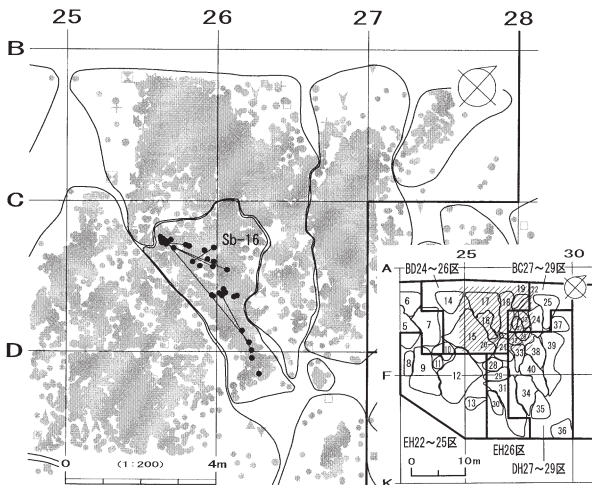


母岩73 接合182分布図

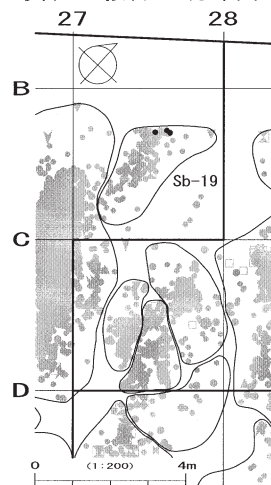


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
			両面調整石器 尖頭器製作	1 A i			
BD24-26区	73	181・ 182	両面調整石器 尖頭器製作	1 A i	2	41点	473.7g
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15-17		転碟	(18~)×11.1×(~6) cm	原石	(18~)×11.1×(~6) cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数			
BF・PT:1				PT:1, RF:1			

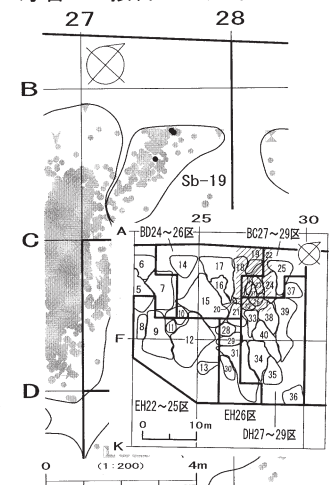
母岩74 接合184分布図



母岩339 接合845分布図



母岩339 接合1659分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
			両面調整石器 尖頭器製作	1 A i			
BD24-26区	74	184	両面調整石器 尖頭器製作	1 A i	3	42点	409.3g
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16		角礫	(23~)×不明×不明 cm	両面調整 石器	(23~)×(13~)×(~7) cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数			
BF・PT:1							

地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
			両面調整石器 尖頭器製作	1 F -			
BD24-26区	339	845・ 1659	両面調整石器 尖頭器製作	1 F -	4	6点	47.9g
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-19		不明	不明×不明×不明 cm	両面調整 石器	不明×不明×不明 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数			
BF・PT:1							

図 III-228 BD24-26 区の石器(78) 尖頭器・両面調整石器関連写真掲載(2)

【接合 181】調整剥片の接合資料で、自然面の除去とバルブが発達した剥離により側面部の厚みを減じて側縁辺を形成した工程が復元されている。自然面位置や資料腹面側の湾曲具合から接合 182 の正面側に位置すると考えられる。

【接合 182】尖頭器に薄手を主体とした調整剥片が接合した資料である。側縁を細かく縁辺調整して器体中軸までを取り込む剥離が加えられ、器体を扁平化させている。また先端部から長軸方向の剥離を加えて収斂形状へと近付ける作業も認められる。尖頭器は長 17 × 幅 6.5 × 厚 1.8cm の大きさと製作されたが折損が生じ、さらに下部個体に再整形剥離を加えるが尖頭形を作出する前に作業を終了している。

**分布** Sb-15 に散発的にみられるほか、Sb-17 の西部にも 1 点が分布する。近接遺構との垂直分布での関係は、Sb-17 では Cb-4 (17,170 ± 80 ~ 17,380 ± 80yrBP) の 10cm ほど上位、Sb-15 では F-2 (10,140 ± 50 ~ 10,080 ± 50yrBP) とほぼ同位から下位、Cb-7 (15,870 ± 70 ~ 15,920 ± 70yrBP) の 50cm ほど上位で認められる。

#### 母岩別資料 74、接合資料 184 (図Ⅲ-228、図版 152-1)

母岩別資料 74 は接合資料 184・185・1266・1267、折れ接合資料 50079・50081、および非接合剥片 19 点で構成され、総点数は 79 点、総重量は 578.2 g である。分布状況から有舌尖頭器石器群と判断している。

**素材** 689 は接合資料 184 で、42 点 (28 個体) が接合し、重量は 409.3 g である。石質は黒曜石 3 で角礫を素材とし、両面調整石器の状態に遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料と判断でき、剥離技術類型は 1A i 類とした。作業は大まかに以下の 2 段階に分けられる。①バルブの発達する大型剥離で器体中央部を走る高い粗割稜線を除去し、連続して器体全体の厚みや側面付近の自然面を取り除いて大きく扁平化を進めている。②薄型平坦剥離を主体とした器体中軸を越える剥離に移行し、器面の平坦化を徐々に進めている。剥片の打面縁辺には作業①の段階から細かな調整と顕著な擦りが認められるが、作業の進行と共に打面は小型化しバルブの発達も弱いものへと変化している。製作尖頭器は出土がなく搬出されたことが考えられ、大きさは長 22 以上 × 幅 10.5cm 程度と推測される。

**分布** Sb-16 内に分布する。近接遺構との垂直分布での関係は、Cb-15・16 (15,830 ± 60 ~ 18,830 ± 90yrBP) の 30cm ほど上位に認められる。

#### 母岩別資料 339、接合資料 845・1659 (図Ⅲ-228、図版 152-2)

母岩別資料 339 は接合資料 845・1659・1660、折れ接合資料 50344・53071・53072 および非接合剥片 12 点で構成され、総点数は 26 点、総重量は 104.9 g である。石器群は不明である。

**素材** 690 は接合 845、691 は接合 1659 で、2 個体合計で 6 点 (6 個体) が接合し重量は 47.9 g である。石質は黒曜石 4 で素材原石形状は不明、両面調整石器の状態に遺跡内に搬入したと考えられる。

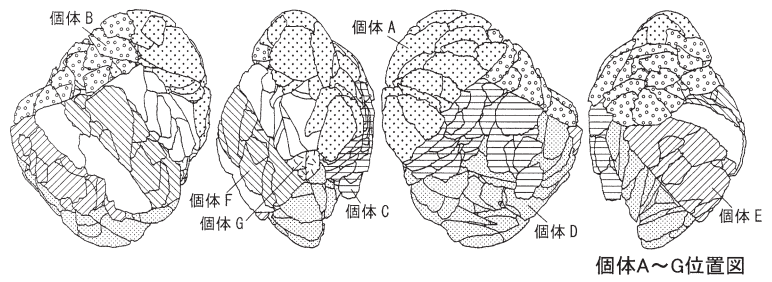
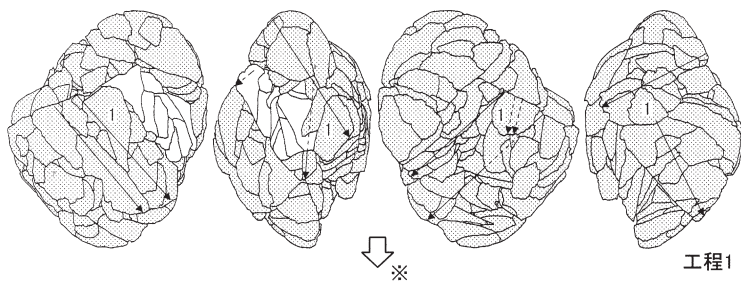
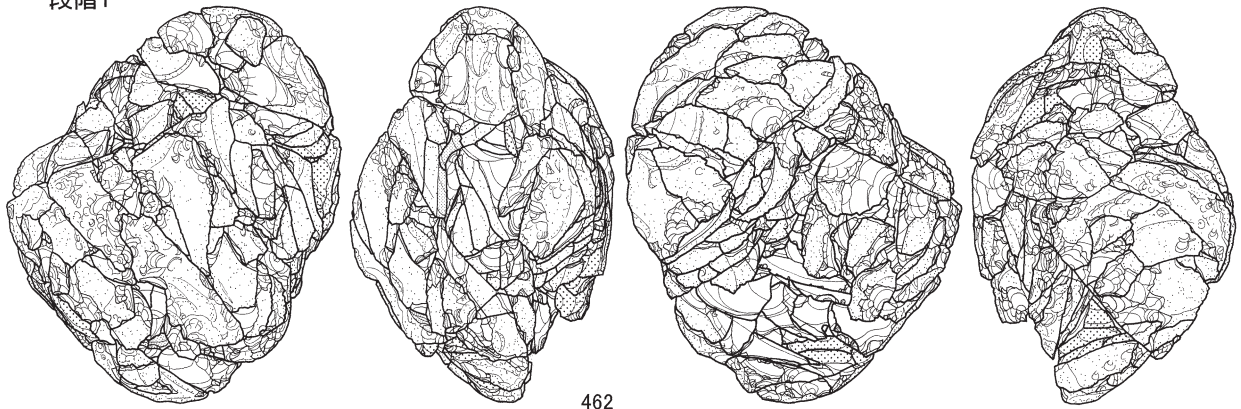
**剥離工程** 剥片の形状と背面の剥離面構成などから、尖頭器・両面調整石器調整剥片の接合資料と考えられる。しかし断片的な資料のため詳細は不明で、剥離技術類型は 1F 類とした。剥片はバルブの発達がほとんどなく、剥離開始部はリップ状を呈し、薄手・平坦に剥離されている。検出層位が広郷型細石刃核石器群よりも下位で、同石器群よりも古く位置づけられる可能性がある。

**分布** Sb-19 の北部、調査区境界付近に分布する。服部型石刃技法石器群と判断した母岩 89 (非掲載) よりも 30cm ほど下位に出土している。

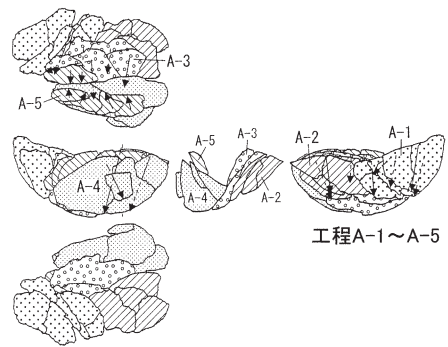
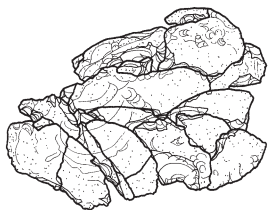
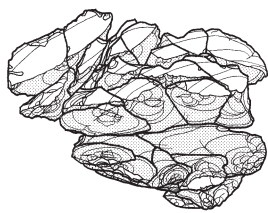
#### 舟底形石器製作の母岩別資料 (図Ⅲ-229~237、図版 152~156)

母岩43 接合92

段階1



個体A (素材: 工程1 FK)

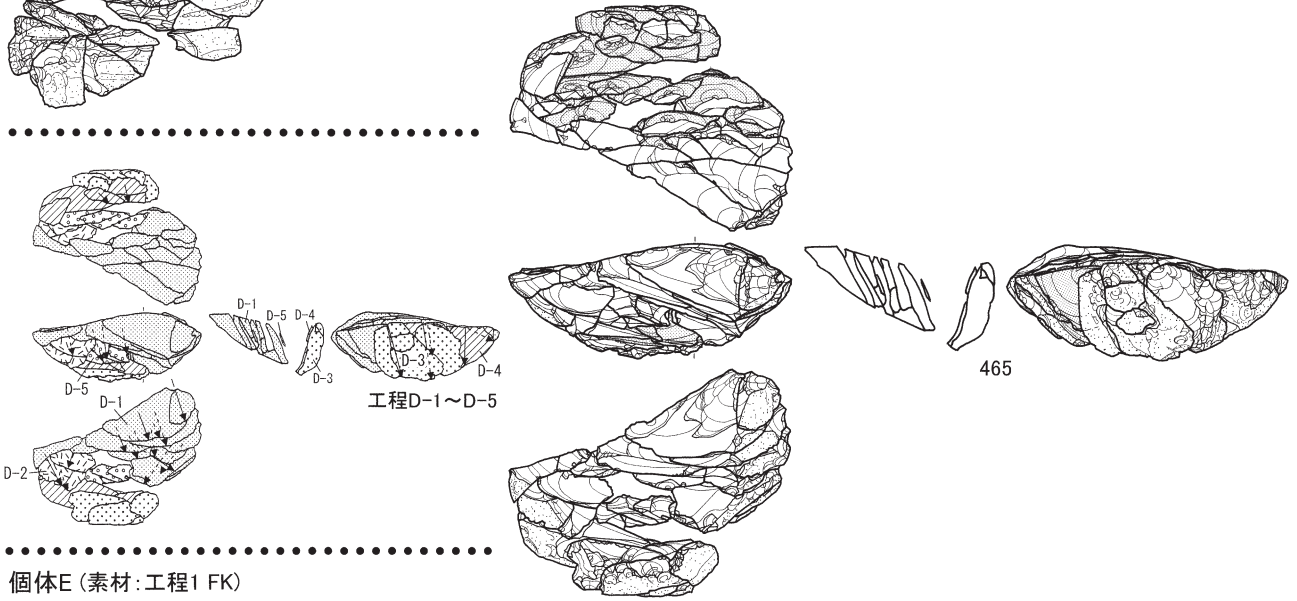


図III-229 BD24-26区の石器(79) 母岩43 接合92(1)

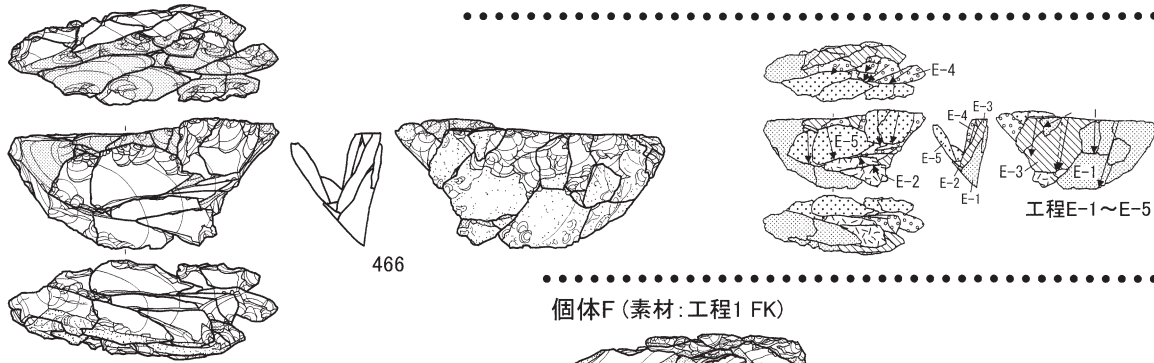
個体B (素材: 工程1 FK)



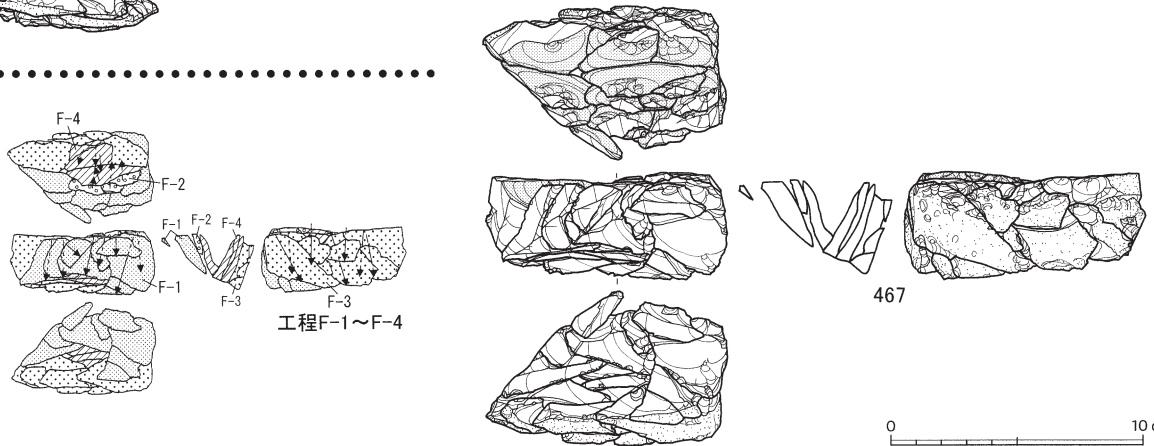
個体D (素材: 工程1 FK)



個体E (素材: 工程1 FK)



個体F (素材: 工程1 FK)



0 10 cm

図Ⅲ-230 BD24-26 区の石器 (80) 母岩 43 接合 92 (2)



舟底形石器製作の母岩は全て小型舟底形石器石器群に属するもので、選択される原石は石質4で角礫・亜角礫を主体とする。原石を分割もしくは粗割りし、10cm大の剥片と石核をII a類舟底形石器の素材に使用している。当該作業母岩は6個体を確認したが、II a類の舟底形石器は4 A類の石刃技法(平坦打面・頭部調整、母岩46・51・52・62)からも生産が認められ、これらを含めれば10個体の母岩が舟底形石器製作に関係している。生産された舟底形石器の多くは出土がなく搬出されたことが考えられるが、長さ10cm未満・幅1.5・厚さ2.5cmのものが多く復元されている。

#### 母岩別資料43、接合資料92 (図III-229～232、図版152-3～図版154-1)

母岩別資料43は接合資料92～94・1658および非接合剥片13点で構成され、総点数は213点、総重量は1,117.0gである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

**素材** 462は接合資料92で192点(160個体)が接合し、重量は1,081.9gである。石質は黒曜石4で転礫を素材とし、原石の状態に遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 15×10cm大の原石を粗割りして得られた大型剥片と石核を素材として、8個体の舟底形石器を製作した資料で、剥離技術類型は3Av類に分類した。

#### 段階1 (大型剥片剥離・剥片素材舟底形石器の製作)

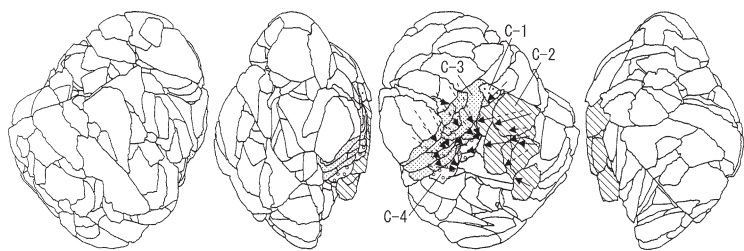
**【工程1】** 素材剥片の生産段階で、原石のやや突出した稜線部から縦長剥離を開始し、形成された稜線や平坦面を利用して後続の剥離を行う。このため裏面から正面への概ね一定方向の剥離と、上面・裏面に加えられた剥離とが認められる。剥片は長10～12×幅4～8×厚3.5～4.5cmのものが剥離され、舟底形石器II a類の素材となる。素材は当初から舟底形に近い形状のもの(直線状の下縁、下縁の対向位置に平坦面、横断面半円から三角形、長7～10×幅1.5～3×高2.5cmを超えるもの)が選択されているが、こうした形状を意識して剥片剥離が行われたことが推測できる。

**【個体A】** 463で図示した。素材剥片の腹面を甲板面に設定し、腹面から背面へ舟底形石器の側面調整剥離を連続的に加えている。素材腹面はリングの強いうねりにより末端部が湾曲するが、石器長軸はこの末端部を避けるように設定され、工程A-1で真っ先に末端部を除去している。工程A-2調整剥離の打面は厚さ0.5～1cmと大型でバルブが発達しており、急速に舟底形石器の幅を減じている。工程A-3・4では石器の末端までを取り込む剥離となり、高さを減少させ下縁を形成している。工程A-5では打面厚が0.3cm以下の薄手の剥離に移行しており、器面の凹凸を除去し徐々に幅を減じる作業が行われたと観察できる。舟底形石器は出土がないが、長8.5×幅3×高3cm弱のものが製作・搬出されたと考えられる。

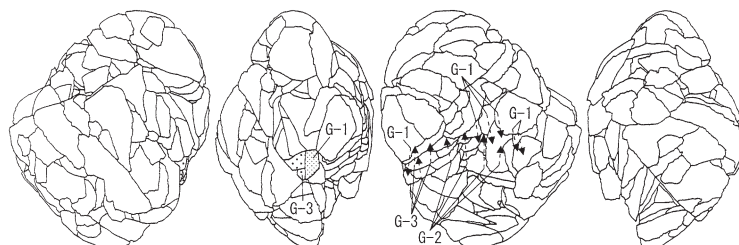
**【個体B】** 464で図示した。片側面に大型剥離平坦面を持つ剥片の腹面を甲板面とし、剥片の剥離方向(長軸方向)を舟底形石器の長軸に設定している。このため側面の平坦面は舟底形石器の側面に配置されている。工程B-1～3では幅広の末端部や大型剥離の稜線部などの突出部を除去し、厚さ0.5cm以上の大型打面の剥離によって器体幅を減じていく。工程B-4では下縁部を直線状とする整形が先端部から加えられる。工程B-5では打面厚が0.3cm以下に小型化した、やや薄手の剥離に移行しており、下端までを取り込み下縁を形成していく。また器体幅と高さも徐々に減少させ舟底形石器を小型化させている。舟底形石器は出土していないが、長9.5×幅1.8×高2.5cm程度のものが製作・搬出されたと考えられる。

**【個体C】** 掲載番号692として写真掲載した。幅広剥片の腹面を甲板面とし、素材剥離方向を石器の長軸に設定している。打面厚1cm前後の厚手剥離を連続させて幅を減じ、器体幅が4cmを下回った段階で打面厚0.3cm以下のやや薄手の剥離に移行している。後半の薄手剥離から舟底形石器の下縁が形成されている。舟底形石器は出土がないが、長8×幅2.5×高2.5cm弱のものが製作・搬出されたと

2 遺物

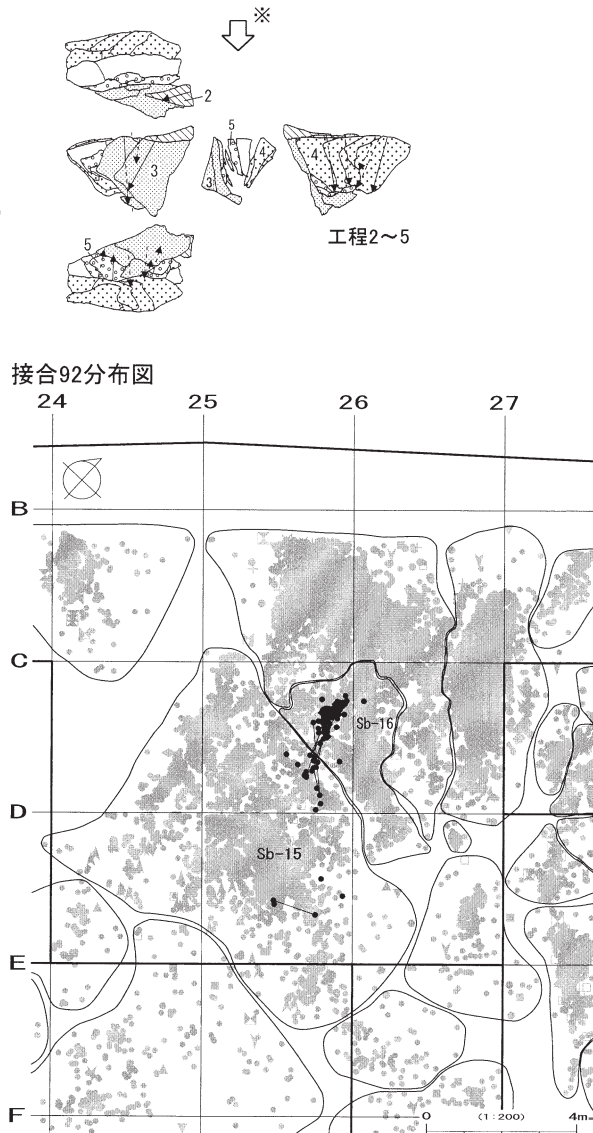
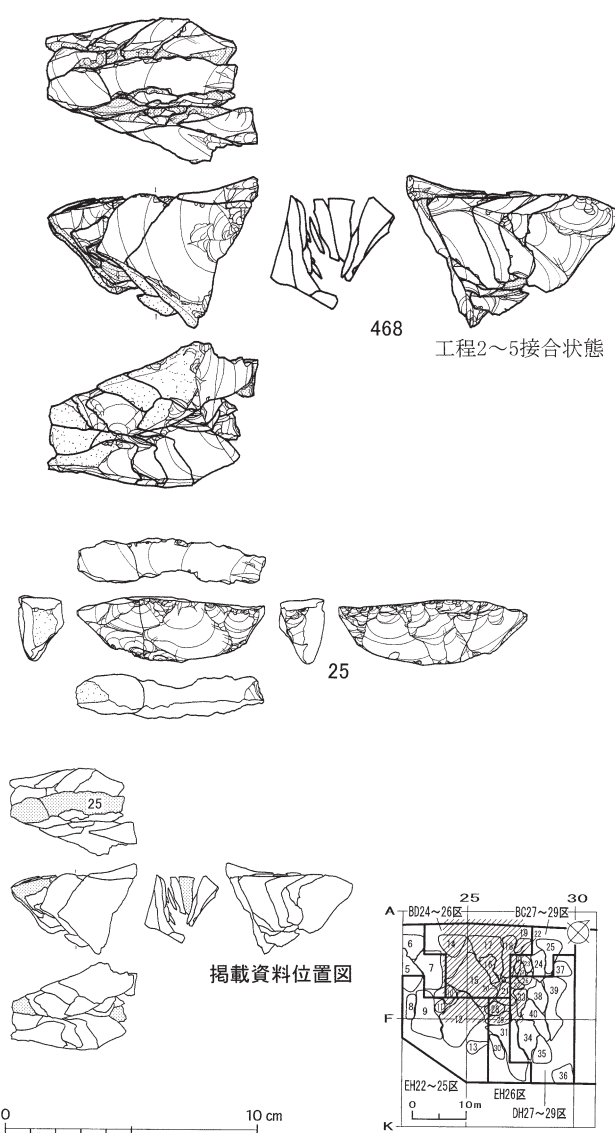


個体C工程C-1~C-4



個体G工程G-1~G-3

段階2



図Ⅲ-231 BD24-26区の石器(81) 母岩43 接合92(3)

考えられる。

【個体D】465で図示した。末端幅広の剥片を素材とし、広い末端部の横軸を石器長軸に設定している。工程D-1では素材打面を除去し、さらに打面厚0.5cm以上の厚手剥離を連続させて、左側面突出部の幅を集中的に取り除いている。工程D-2では石器の末端部を整形して長軸方向を調整している。工程D-3・4は右側面への剥離で、工程D-1同様の大型打面の剥離で器体幅を減少させている。工程D-5は打面厚0.3cm以下の薄型剥離に移行し、石器の下縁を形成して徐々に器体の厚みと高さを減じている。舟底形石器は出土がないが、長7×幅1.5×高2.5cm弱のものが製作・搬出されたと考えられる。

【個体E】466で図示した。素材剥片の背腹面を舟底形石器側面、背腹面と直交する平坦な左側面を甲板面に配置しており、素材長軸が石器長軸となっている。工程E-1～3ではバルブの発達した厚手大型剥離を主体に加えて自然面と器体高を大きく除去する。工程4・5では打面が小型化してやや薄型で下端までを取り込む剥離に移行し、下縁を形成して順次幅と高さを減少させている。自然面に広く覆われる背面側を集中的に加工した後、平坦な腹面側を薄く剥離した作業工程と捉えられる。舟底形石器は出土がないが、長10×幅1.6×高2cm程度のものが製作・搬出されたと考えられる。

【個体F】467で図示した。直線的な稜線を持ち横断面が甲高の三角形を呈する剥片を素材とし、素材長軸を石器長軸、腹面を甲板面に設定して舟底形石器を製作している。工程F-1・2は張り出しの強い左側面側から厚手の剥離が開始されて幅を除去し、やや小型の剥離を後続させて側面を整形している。工程F-3は右側面への厚手剥離で、自然面を除去して下端までを大きく取り込み高さを減少させている。工程F-4では小型打面でやや薄型の下端まで達する剥離を加え、下縁を直線状として徐々に幅と高さを減少させている。舟底形石器は出土していないが、長8×幅1.4×高2.5cm弱のものが製作・搬出されたと考えられる。

【個体G】掲載番号693で写真掲載した。厚さ2cm程度のやや薄手の剥片を素材とし、背腹面を舟底形石器の側面、背腹面と直交する平坦な右側面を甲板面に配置して石器製作を行っている。このため素材厚が石器幅となり、側面への調整は当初から小打面で薄いものが甲板面から加えられている。また下縁からは厚手の剥離が行われ、高さを大きく減じて下部形状を整えている。舟底形石器は出土していないが、長10×幅1.5×高2.5cm弱のものが製作・搬出されたと考えられる。

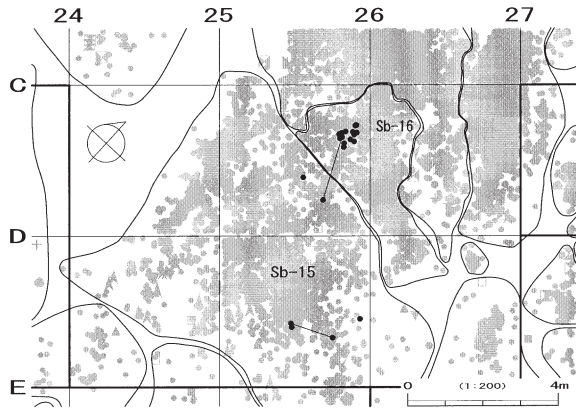
## 段階2(核素材舟底形石器の製作)

【核個体・工程2～5】石核を素材に舟底形石器を製作しており、468で図示した。石核は5つの平坦面(長方形の小口面と三角形の広い面)で構成され、剥離面小口面を甲板面、自然面小口面を石器下部に設定して加工を行っている。工程2・3では甲板面の整形の後、下部までを取り込む末端肥大型の大型剥離を左側面に加えて下部自然面と高さを大きく除去している。工程4では右側面へ厚手剥離を連続させ、甲板面の剥離稜線を除去して器体幅を大きく減じている。工程5は左側縁へ上下から加えられたやや薄型化した剥離で、側面と下縁の形状を整えつつ幅と高さを減じている。しかし工程5の過程で折損が生じて作業を終了している。25は遺棄された製作舟底形石器である。長7.5×幅1.5×高2.5cmを測り、搬出されたとみられる剥片個体の舟底形石器とほぼ同程度の大きさに加工されている。

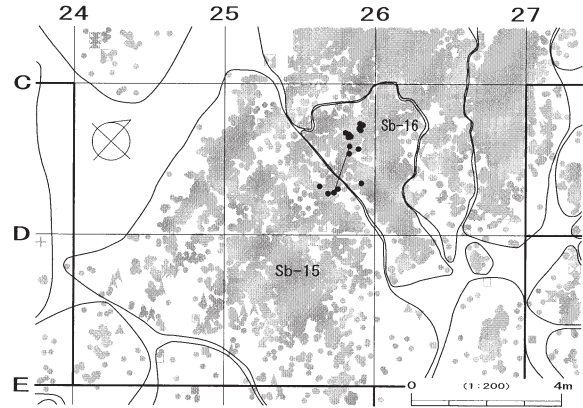
**分布** Sb-16からSb-15北東部にかけてまとまって分布する。一部、個体Aの調整剥片がSb-15の南側に離れて認められる。近接する遺構との垂直分布での関係は、F-2(10,140±50～10,080±50yrBP)の50cmほど下位、Cb-16(18,790±90～18,830±90yrBP)の40cmほど下位、Cb-18(20,330±100～20,390±100yrBP)のほぼ同位から若干上位で認められる。しかし、同一石器群(小型舟底形

2 遺物

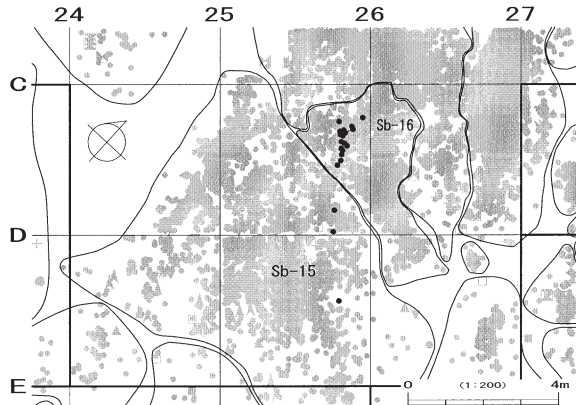
接合92個体A



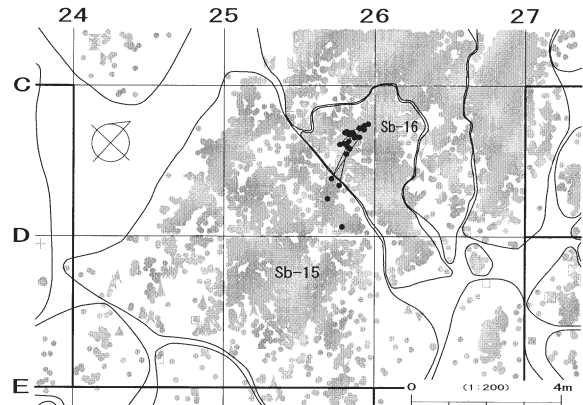
接合92個体B



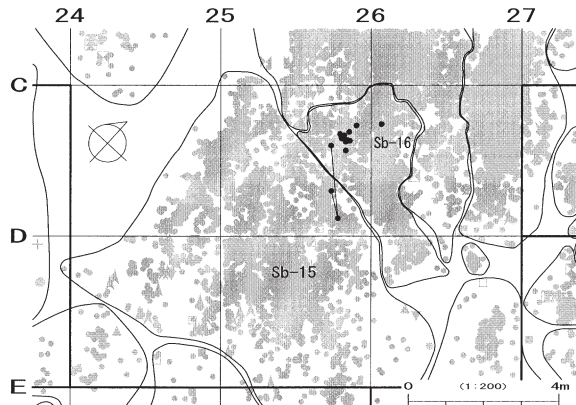
接合92個体C



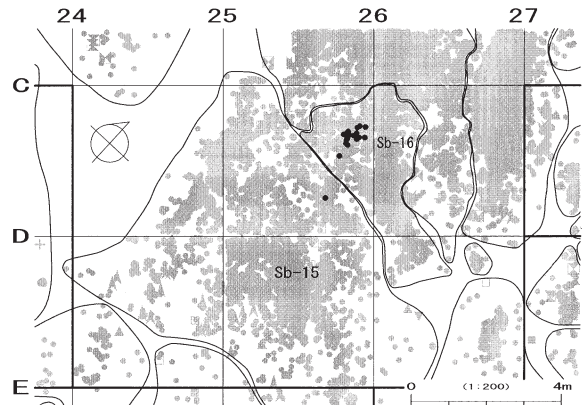
接合92個体D



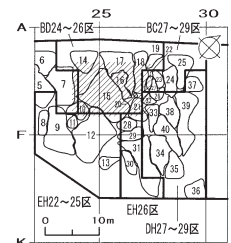
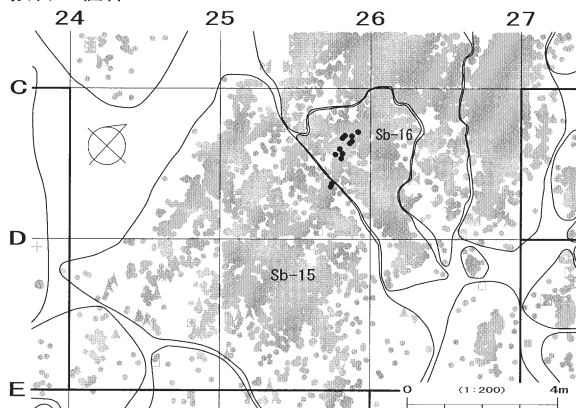
接合92個体E



接合92個体F



接合92個体G

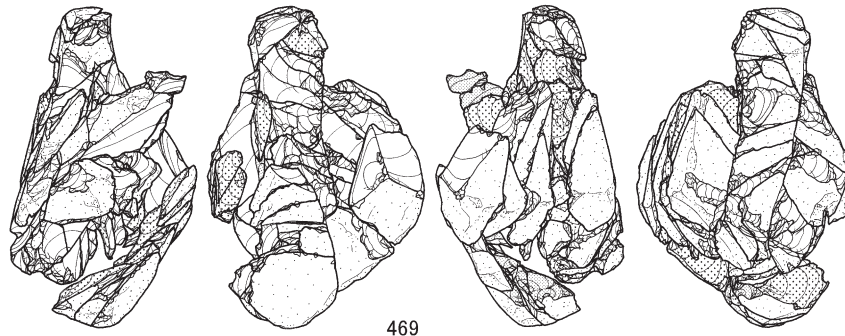


地区名	母岩	接合	作業内容(制触技術類型)			石質	接合点数	重量	
BD24-26区	43	92	舟底形石器製作	3	A	V	4	192点	1081.9g
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-15-16		転蹠	15.4 × 10.3 × 13.2 cm		原石	15.4 × 10.3 × 13.2 cm			
搬出石器類体数					遺跡内遺棄石器類体数				
BT:7					BT:1				

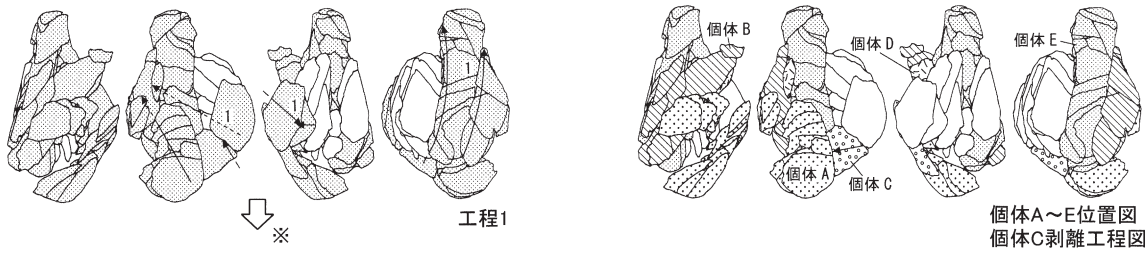
図Ⅲ-232 BD24-26区の石器(82) 母岩43 接合92(4)

母岩48 接合117

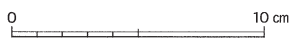
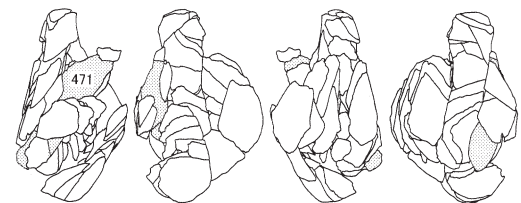
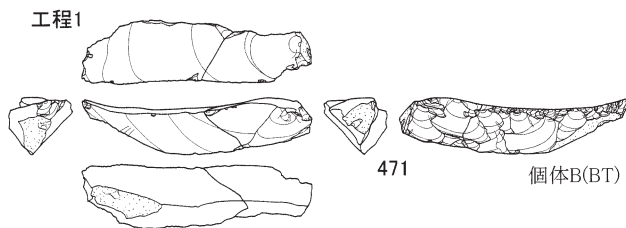
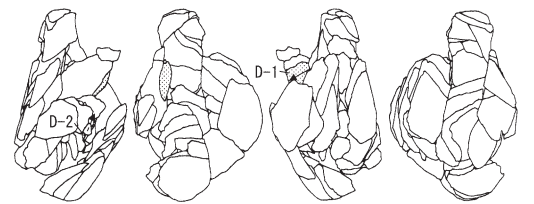
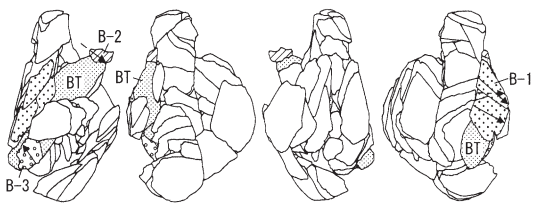
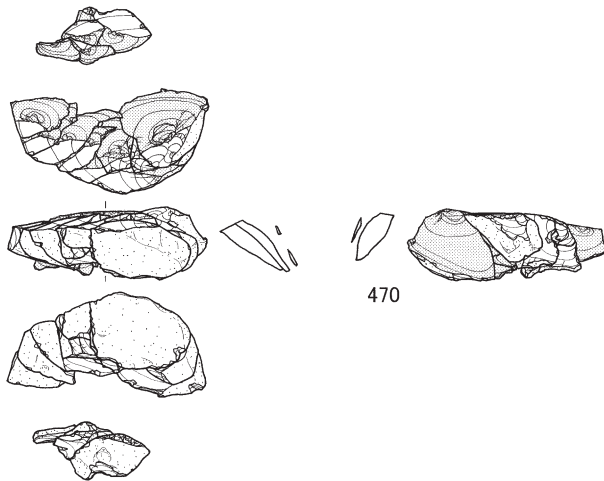
段階1



469



個体A (素材: 工程1 FK)



図III-233 BD24-26区の石器(83) 母岩48 接合117(1)

石器石器群)とした母岩 46・51 では Cb-4・6 (16,470±70~17,380±80yrBP) の 30cmほど上位に位置する状況が認められており、これと整合していない。

#### 母岩別資料 48、接合資料 117 (図Ⅲ-233~235、図版 154-2・図版 155-1)

母岩別資料 48 は接合資料 117~123・1109 および非接合剥片 18 点で構成され、総点数は 94 点、総重量は 369.7 g である。小型舟底形石器石器群の母岩である。

**素材** 469 は接合資料 117 で 60 点 (57 個体) が接合し、重量は 297.3 g である。石質は黒曜石 4 で亜角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。原石は比較的角が明瞭で角礫に近い。

**剥離工程** 11×12cm大の原石を粗割りして得られた大型剥片と石核を素材として、7 個体の舟底形石器を製作した資料で、剥離技術類型は 3A v 類に分類した。

#### 段階 1 (大型剥片剥離・剥片素材舟底形石器の製作)

【工程 1】素材剥片の生産段階で、自然面稜線に沿って剥離を行い、形成された稜線を順次剥離に利用し作業を進行している。このため下部から上方へ概ね一定方向の剥離が行われている。剥片は長 8~11×幅 3.5~7.5×厚 3~3.5cm のものが剥離され、舟底形石器 II a 類の素材となっている。

【個体 A】470 で図示した。素材の打面・打痕部を避けるように剥片の剥離軸に対し斜めに石器軸を設定している。工程 A-1・2 は大型打面の厚手剥離で素材打面部を除去し、連続的に左側の器体幅を減じて直線的な側縁を形成している。工程 A-3 は右側面への加工で厚手・大型打面の剥離から薄手・小型打面の剥離への移行が看取できる。舟底形石器は出土がないが、長 8×幅 2.5×高 3cm 弱のものが製作・搬出されたと考えられる。

【個体 B】694 で写真掲載した。縦長剥片を素材とし、素材剥離軸を石器の長軸に設定している。外湾する右側面から加工を開始し側縁を直線的に整形するが、この作業によって潜在割れが生じ、左側縁剥離時に破損が起きている。471 は製作舟底形石器である。

【個体 C・D】接合が断片的なため詳細は不明である。舟底形石器はなく搬出されたと考えられる。

【個体 E】472 で図示した。角柱状の縦長剥片を素材とし、素材剥離軸を石器長軸に設定している。工程 E-1・2 では厚手で末端が肥大する剥離を両端部に加えて収斂形状を作出する。工程 E-3 も引き続き末端肥大の剥離を連続させて下部を取り込み、下縁を形成している。工程 E-3~5 はやや薄型化した剥離に移行して幅を徐々に減じ、また下部に達する剥離によって下縁を直線的に整形している。舟底形石器は出土していないが、長 9×幅 1.3×高 2.5cm 程度のものが製作・搬出されたと考えられる。

#### 段階 2 (核素材舟底形石器の製作)

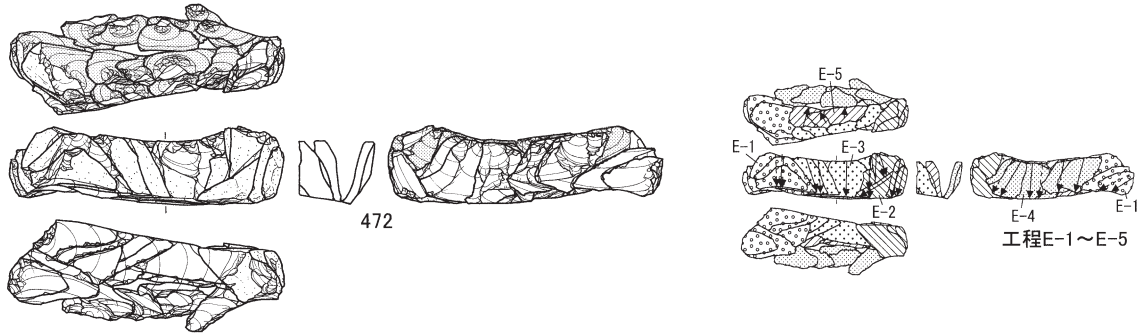
【核個体・工程 2~5】473 で図示した。石核を素材に舟底形石器を製作している。石核は高 6×幅 4×厚 2.5cm 程で、平坦な大型剥離面を甲板面に、石核長軸を石器長軸方向に設定し、舟底形石器を製作している。工程 2 では大型打面で末端が肥大する分厚い剥離を加えて器体幅を大きく除去し、特に下部の幅が減じられている。工程 3~5 では小型打面のやや薄型の剥離に移行して側面形状を平坦に整え、長軸下部を取り込む剥離で下縁を形成している。舟底形石器は出土していないが、長 7.2×幅 1.5×高 2.4cm 程度のものが製作・搬出されたと考えられる。

**分布** Sb-15 の中央部、遺物集中範囲内にほぼまとまって認められる。近接する遺構との垂直分布での関係は Cb-7 (15,870±70~15,920±70yrBP) の直下位、Cb-18 (20,330±100~20,390±100yrBP) の直上位にみられ、両遺構に挟まれるように認められる。

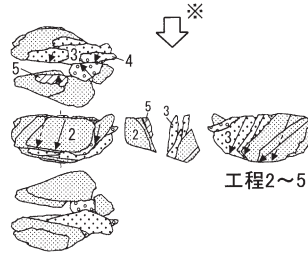
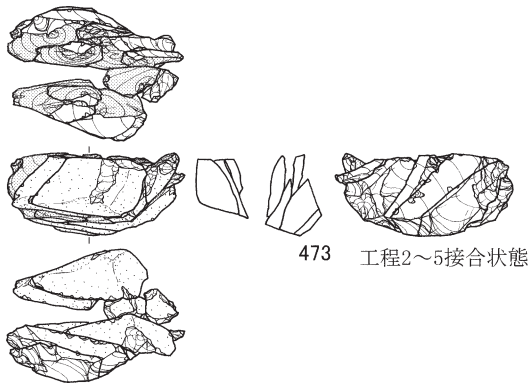
#### 母岩別資料 49、接合資料 124+1657 (図Ⅲ-236、図版 155-2)

母岩別資料 49 は接合資料 124・1657 および非接合剥片 3 点で構成され、総点数は 41 点、総重量は

個体E (素材: 工程1 LF)



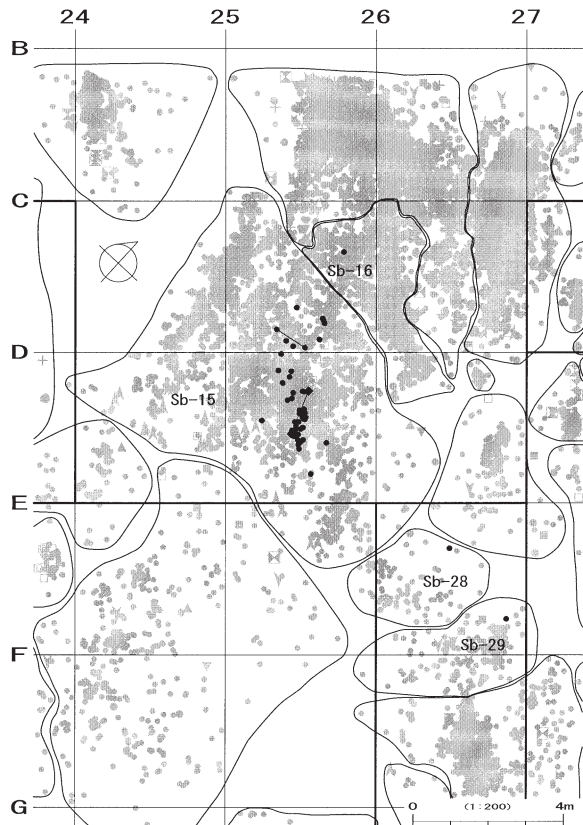
段階2



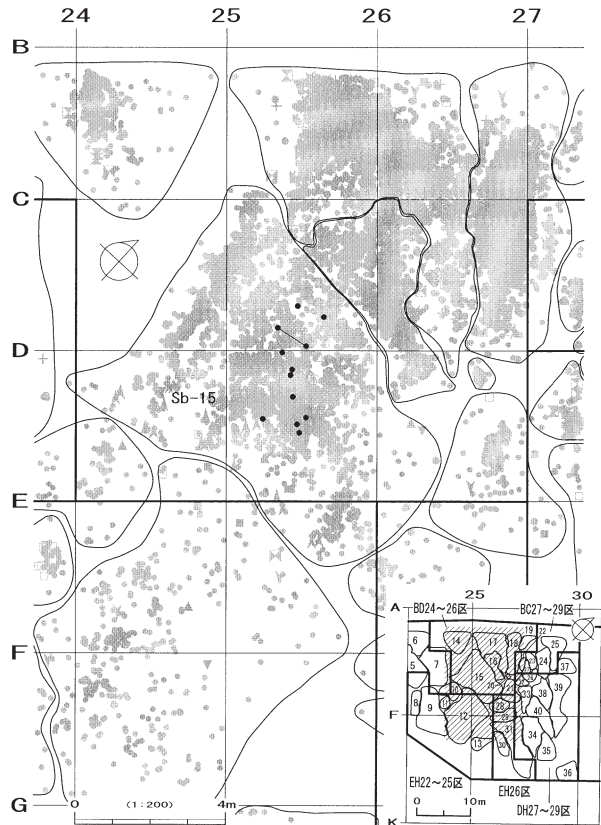
0 10cm

地区名	母岩	接合	作業内容(制産技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	48	117	舟底形石器製作 3 A v	4	60点	297.3g
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)	
Sb-15・16・28・29		垂角礫	12.5 × 8.5 × 7.5 cm	原石	12.5 × 8.5 × 7.5 cm	
搬出石種別体数				遺跡内遺棄石種別体数		
BT:5				BT:1		

接合117分布図



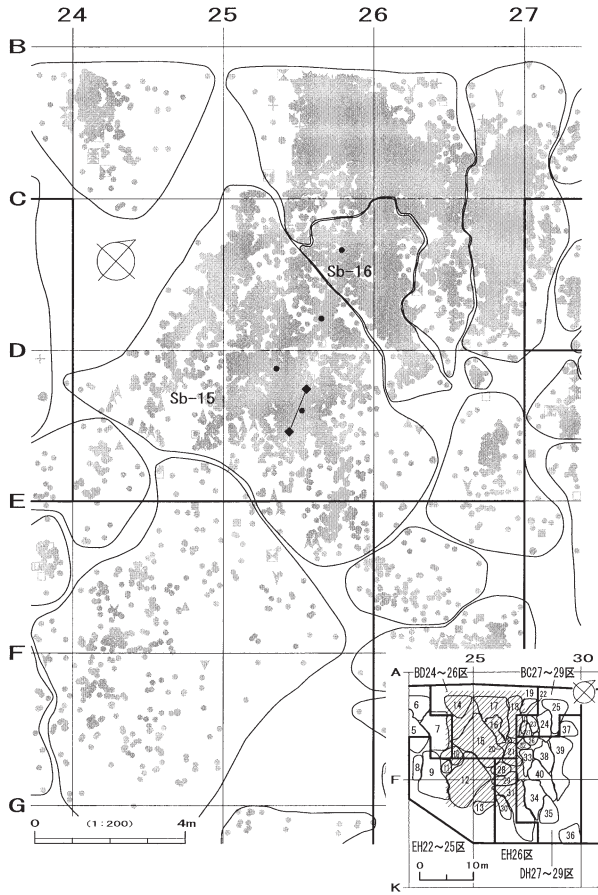
接合117個体A



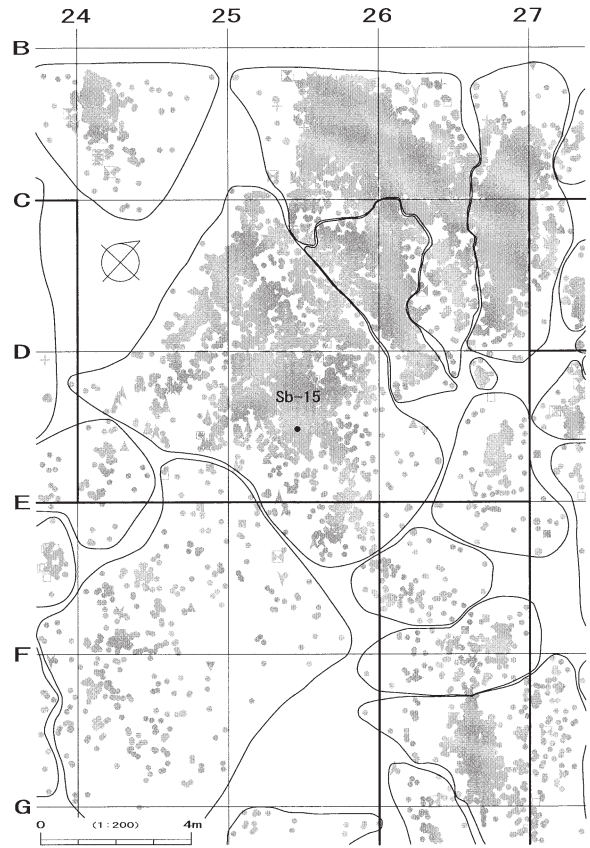
図III-234 BD24-26区の石器(84) 母岩 48 接合 117(2)

2 遺物

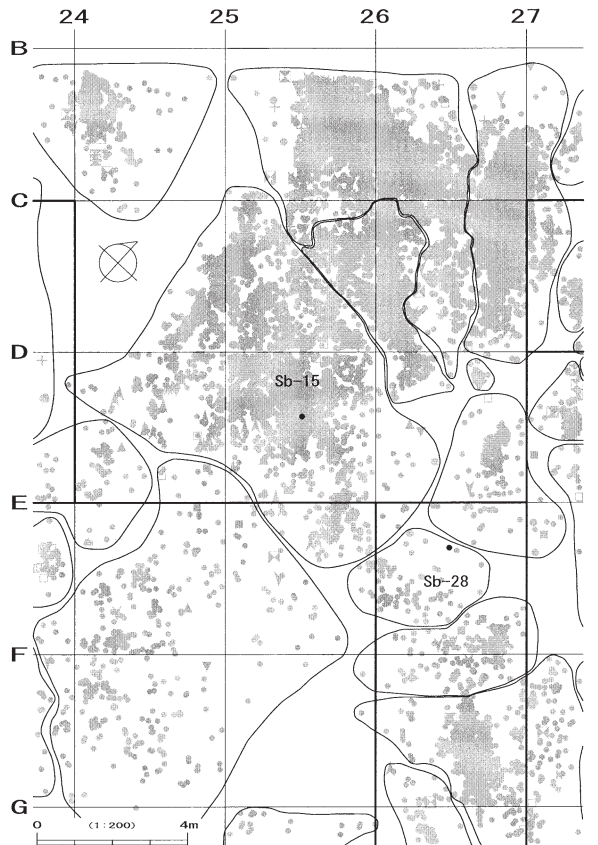
接合117個体B



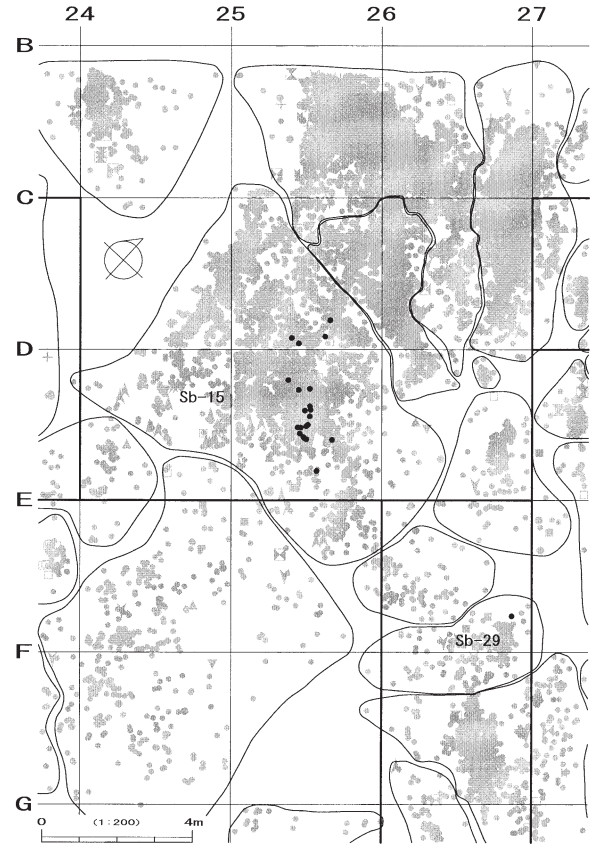
接合117個体C



接合117個体D



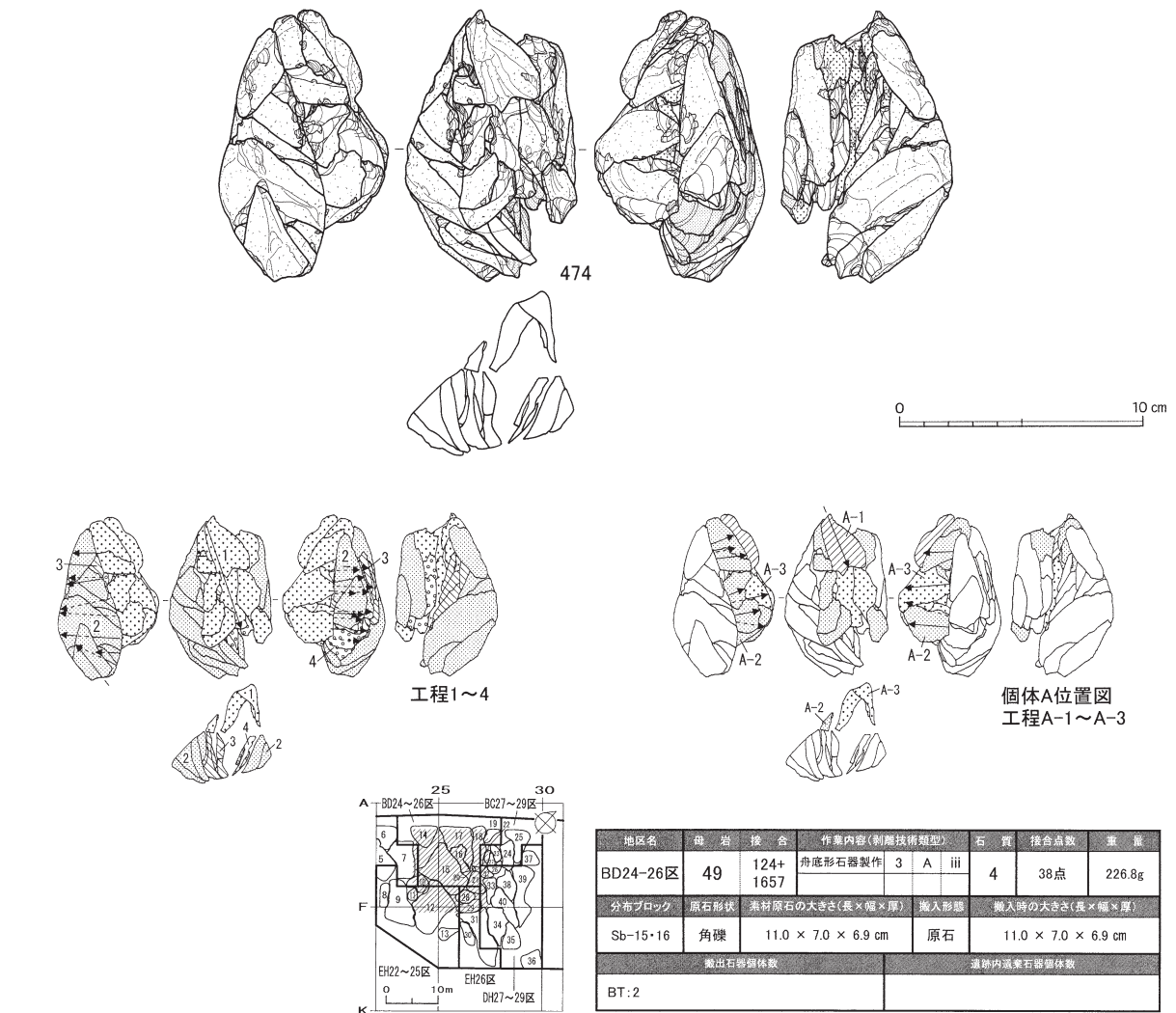
接合117個体E



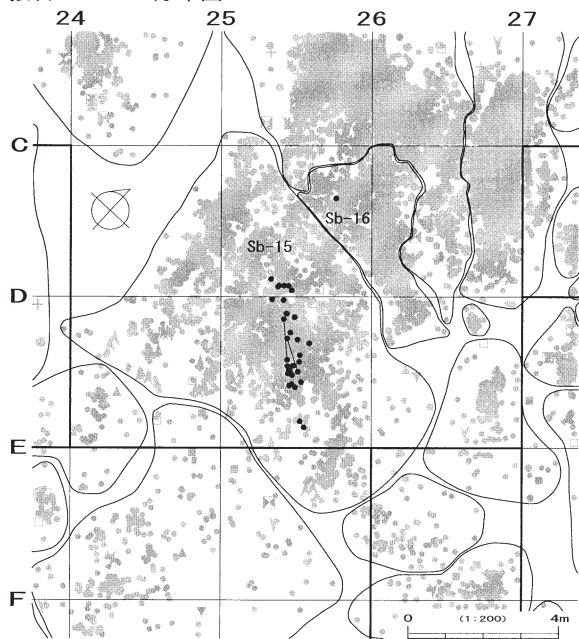
図Ⅲ-235 BD24-26区の石器(85) 母岩48 接合117(3)



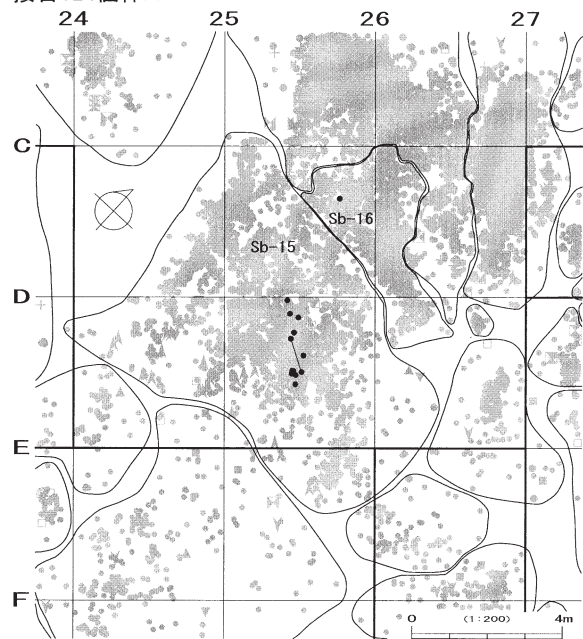
母岩49 接合124+1657



接合124+1657分布図



接合124個体A



図Ⅲ-236 BD24-26 区の石器(86) 母岩 49 接合 124+1657

233.2 gである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

**素材** 474は接合資料124+1657で、両接合資料に直接の接合関係はないが、自然面、石器表面の模様、剥離方向、打面位置などの諸要素から位置が断定できるため、復元組み立てを行っている。2個体合計で38点(33個体)が接合し、重量は226.8 gである。石質黒曜石4の角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 10.5×7cm大の原石を長軸方向に分割し、得られた剥片と石核を素材として2個体の舟底形石器を製作した資料で、剥離技術類型は3Aiii類に分類した。

【工程1～4】工程1で原石を分割するように大型剥片を剥離し舟底形石器Ⅱa類の素材としている。工程2以降は核素材舟底形石器の製作段階である。個体を696で写真掲載した。石核は高10×幅6.5×厚4cmで、剥離作業面を甲板面に、石核長軸を舟底形石器の長軸に設定している。工程2では大型打面で分厚い剥離を両側面に連続的に加えて不整な自然面部を除去し器体幅を大きく減少させている。工程3ではやや打面が小型化して石器下部までを取り込む剥離となり、器体幅を徐々に減じながら石器の下縁を形成する。工程4では薄手の剥離に移行し、器面を平坦に、且つ側縁を直線状に整えたと観察される。舟底形石器の出土はないが、長6×幅1.3×高3.2cm程度のものが製作・搬出されたと考えられる。

【個体A】695で写真掲載した。長9.5×幅1.7×厚3.5cmの厚手の縦長剥片を素材とし、腹面を甲板面に設定して舟底形石器を製作している。石器長軸は素材長軸方向に設定されるが素材の打面・打瘤部は避けられている。工程A-1では下部を長軸方向に剥離し、歪な自然面形状を取り除いている。工程A-2では大型打面の厚手剥離が加えられ、自然面と器体幅が大きく除去されている。工程A-3はやや剥離が薄型化し、石器長軸下部を取り込む剥離によって直線的な下縁を形成している。舟底形石器は出土していないが、長8×幅1.6×高2.3cm程度のものが製作・搬出されたと考えられる。

**分布** Sb-15中央部にややまとまって分布する。近接する遺構との垂直分布での関係はCb-7(15,870±70~15,920±70yrBP)の直下位、Cb-18(20,330±100~20,390±100yrBP)の直上位にみられ、両遺構に挟まれるように認められる。

### 舟底形石器製作の母岩別資料・写真図版掲載資料 (図Ⅲ-237、図版156)

#### 母岩別資料77、接合資料188 (図Ⅲ-237、図版156-1)

母岩別資料77は接合資料188・189で構成され、総点数は33点、総重量は287.5 gである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

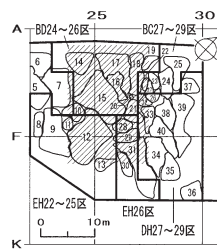
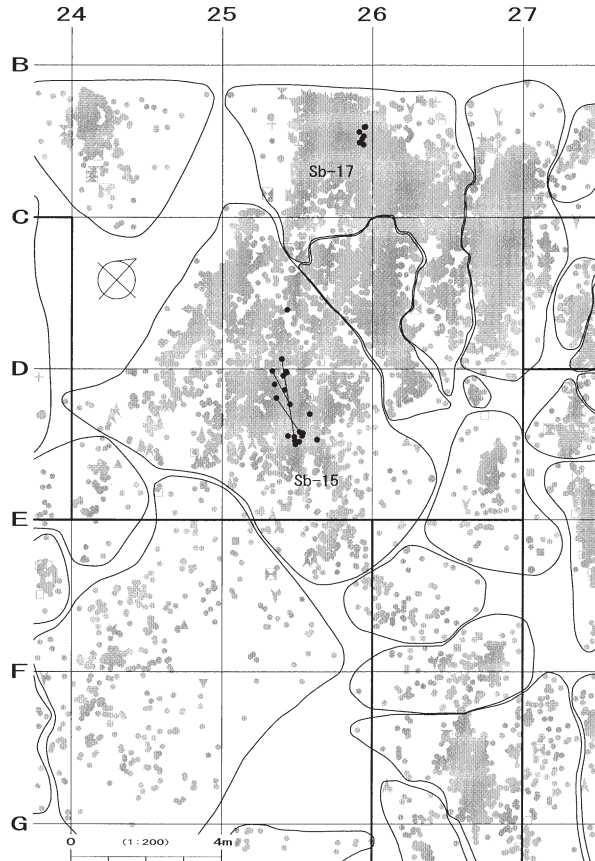
**素材** 697は接合資料188で27点(24個体)が接合し、重量は232.9 gである。石質が黒曜石4の角礫を素材とし、原石の状態を遺跡内に搬入したとみられる。

**剥離工程** 原石を粗割した後の石核を素材とし、石核の大型剥離面を甲板面に、石核長軸を舟底形石器の長軸に設定し舟底形石器を製作する。但し同一母岩に別個体で舟底形石器を製作した接合資料があるため、剥離技術類型は3Av類(核素材および粗割剥片素材で複数個体製作するもの)とした。

作業は主に甲板面からの剥離によって行われ、①石器下面の歪な自然面を長軸および横方向の剥離を加えて除去、②大型打面で末端が肥大する分厚い剥離を連続的に加えて自然面と幅の除去、③小打面の薄型剥離を上下から加えて側面と下縁の整形、の工程で進行している。舟底形石器は出土していないが、長9.5×幅1.5×高3.7cm程度のものが製作・搬出されたと考えられる。

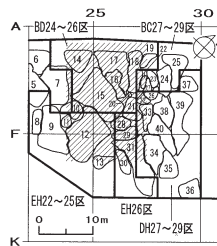
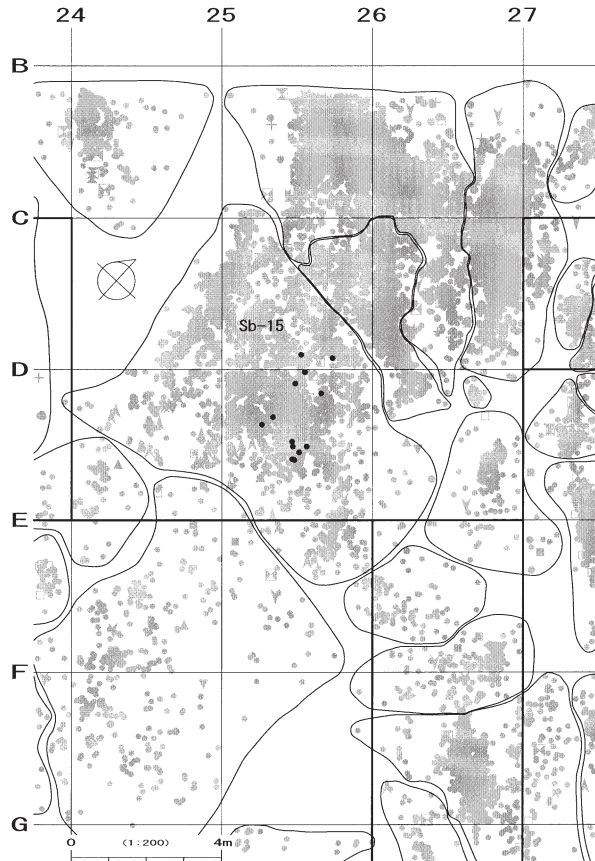
**分布** Sb-17北西部とSb-15中央部に分かれて分布する。作業内容との関係はSb-15が作業①・②、Sb-17が最終段階の作業③で、Sb-15からSb-17へ移動したことが考えられる。近接する遺構と

母岩77 接合188分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(制産技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	77	188	舟底形石器製作 3 A v	4	27点	232.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15・17	角礫	不明 × 不明 × 5.0 cm	原石	不明 × 不明 × 5.0 cm		
搬出石群個体数			遺跡内遺棄石群個体数			
BT:2						

母岩78 接合190分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(制産技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	78	190	舟底形石器製作 3 A ii	4	14点	107.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm	石核?	6.6 × (9~10) × 4.0 cm		
搬出石群個体数			遺跡内遺棄石群個体数			
BF・PT:1						

図Ⅲ-237 BD24-26区の石器(87) 舟底形石器関連写真掲載

の垂直分布での関係は、Sb-15の遺物がCb-7(15,870±70~15,920±70yrBP)の直下位とCb-18(20,330±100~20,390±100yrBP)の直上位に、Sb-17の遺物がCb-4・6(16,470±70~17,380±80yrBP)の20cmほど上位にみられる。各遺構の放射性炭素年代測定結果で絞り込めば、15,920±70~16,470±70の間に位置すると考えられる。

#### 母岩別資料 78、接合資料 190 (図Ⅲ-237、図版 156-2)

母岩別資料 78 は接合資料 190 および非接合剥片 3 点で構成され、総点数は 17 点、総重量は 125.7 g である。小型舟底形石器石器群の母岩である。

**素材** 698 は接合資料 190 で、14 点 (14 個体) が接合し、重量は 107.9 g である。石質黒曜石 4 の角礫を素材とし、石核の状態に遺跡内に搬入したとみられる。

**剥離工程** 正裏に大型剥離面を有する石核を素材として舟底形石器を製作した資料で、剥離技術類型は 3 A ii 類に分類した。素材石核は大きさ高 7 × 幅 8 × 厚 3cm で正面観は長方形を呈するが、舟底形石器は正面剥離面を甲板面、正面長方形の対角線を石器長軸に設定して製作されている。作業は甲板面からの剥離によって行われ、① 大型打面で末端が肥大する分厚い剥離を両側面に加えて器体幅を大きく除去、② 長軸下部を取り込む薄型の剥離で側面と下縁の整形、の順序で進行している。製作した舟底形石器は出土していないが、長 8 × 幅 1.5 × 高 2.5cm 程度のものが製作・搬出されたと考えられる。

**分布** Sb-15 中央部にややまとまって分布している。近接する遺構との垂直分布での関係は Cb-7 (15,870±70~15,920±70yrBP) の直下位、Cb-18 (20,330±100~20,390±100yrBP) の直上位にみられ、両遺構に挟まれるように認められる。

#### 石刃技法および剥片生産の母岩別資料 (図Ⅲ-238~422、図版 156~255)

石刃技法母岩は、大きく以下の 4 つのものが認められる。

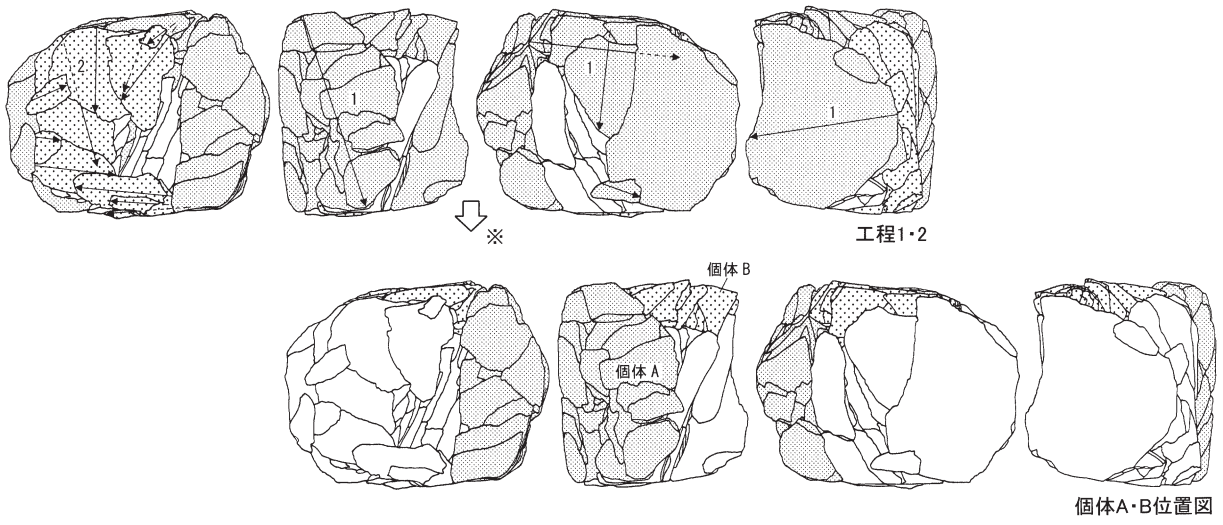
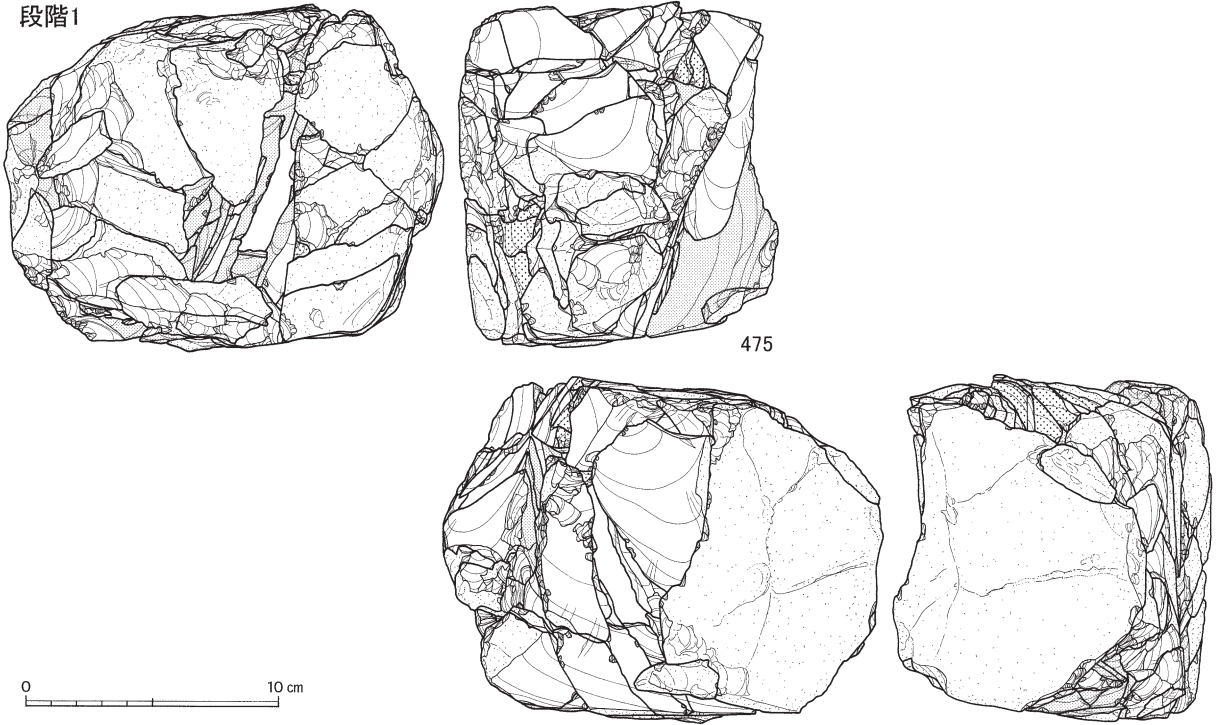
- ① 主に 15cm 前後の角～転礫を素材として数回の粗割りを加えた後、平坦打面に頭部調整を加えて石刃を剥離するもの。粗割りで剥離された剥片は舟底形石器 II a 類の素材に利用される。剥離技術類型では主に 4 A iv 類が、掲載資料では母岩 46・51・52・62 が該当する。
- ② 剥片素材で母型形成はなく、平坦打面に頭部調整を加えて石刃を剥離するもの。剥離技術類型では主に 4 A iii・iv 類が、掲載資料では母岩 19・70 が該当する。
- ③ 主に 15cm 前後の転礫を素材として背稜を有する母型を形成し、頻繁な打面調整と頭部調整が加えられるもの。剥離技術類型では主に 4 C i 類が、掲載資料では母岩 18・29・57・76・88、非母岩接合 592 が該当する。
- ④ 主に 25cm を超える大型の角礫原石を素材として背部に平坦面を設置する母型を形成し、頻繁な打面調整と頭部調整が加えられるもの。頭部縁辺が擦られ潰れたものが特徴的にみられる。剥離技術類型では主に 4 C ii・iii 類、4 D ii・iii 類が、掲載資料では母岩 23~27・30~32・34・36・41・42・44・45・50・53~55・58・59・61・63~66・80・81・83・84、写真掲載資料では母岩 28・72・75 が該当する。

各剥離技術の石器群は、①が小型舟底形石器石器群、②が有舌尖頭器石器群の可能性のあるもの、③が有舌尖頭器石器群、④が広郷型細石刃核石器群と判断している。掲載順序は、平坦打面・頭部調整の①・②、調整打面・頭部調整の③・④の順とした。また、石刃技法母岩に後続させて石刃素材で細石刃生産、彫器製作などを行った個体を掲載している。

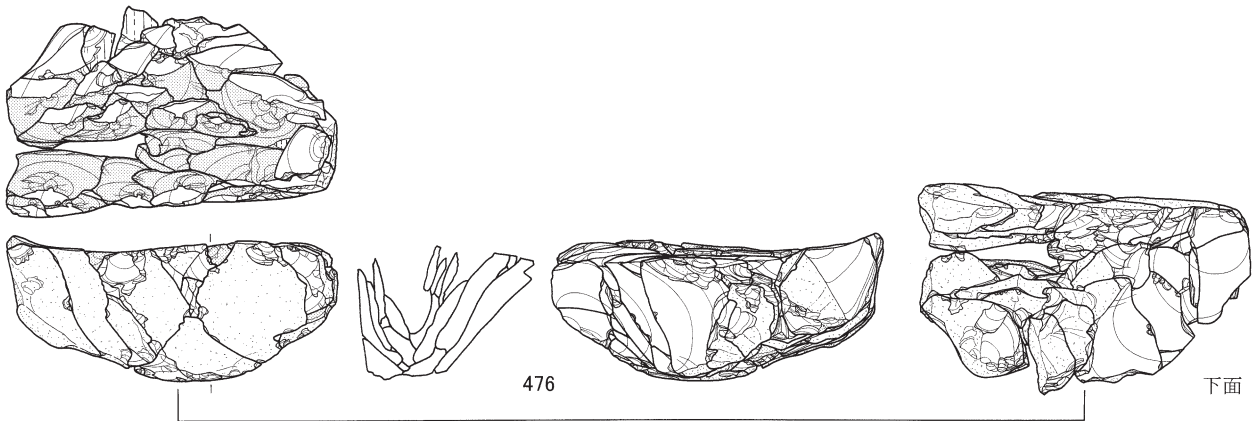
剥片生産の母岩は黒曜石製とめもの製がみられ、いずれも作業面を固定して一定方向に縦長志向の剥片剥離を連続するものであった。石刃技法母岩および石刃素材接合資料に後続させて掲載した。

母岩46 接合111

段階1

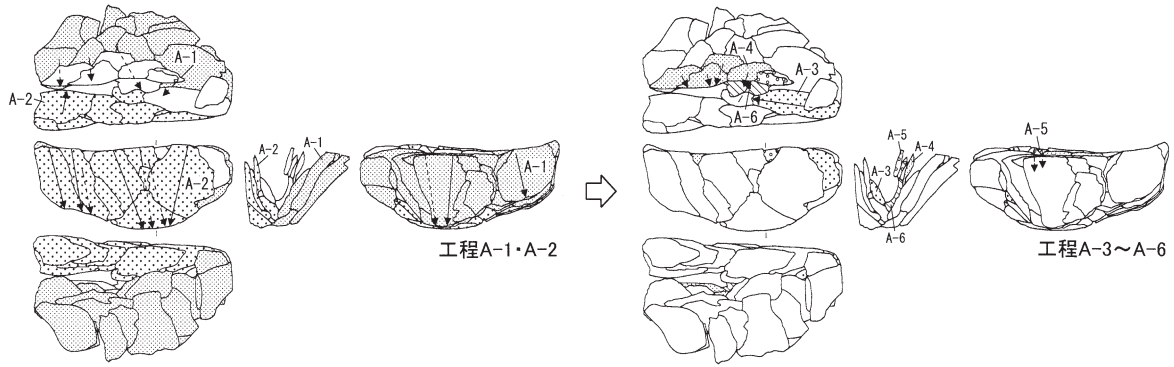


個体A (素材: 工程1 FK)

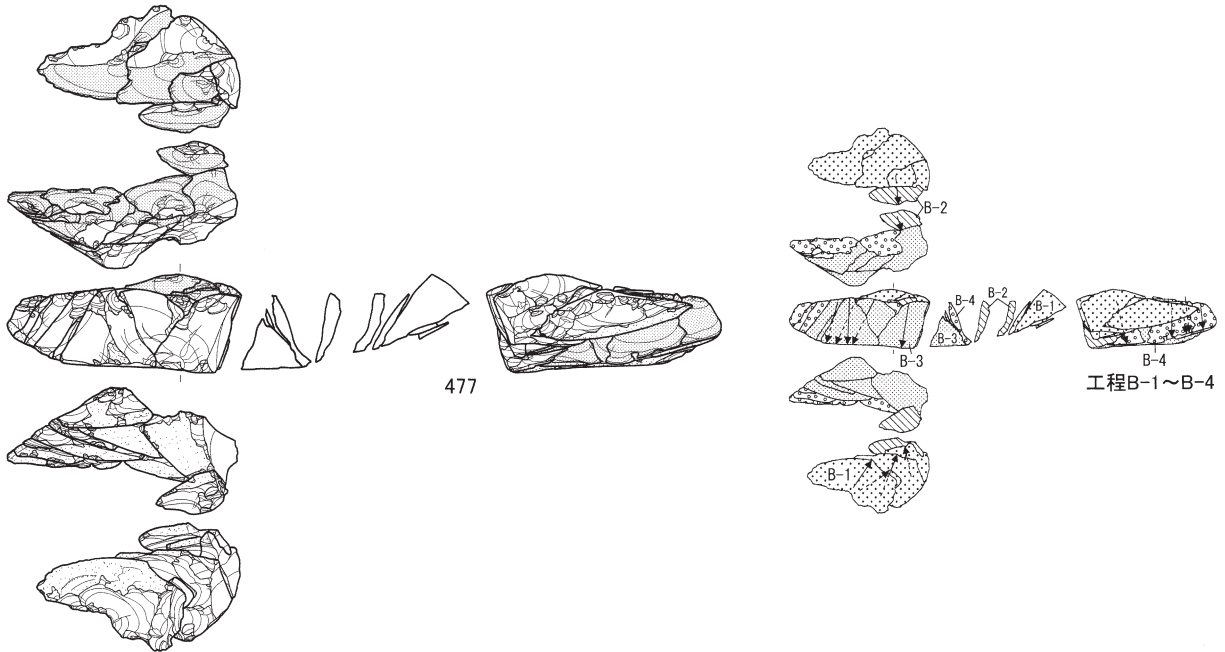


図III-238 BD24-26区の石器(88) 母岩46 接合111(1)

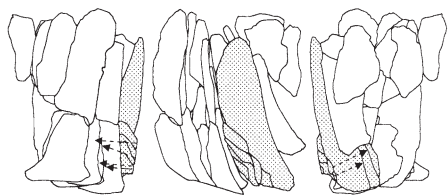
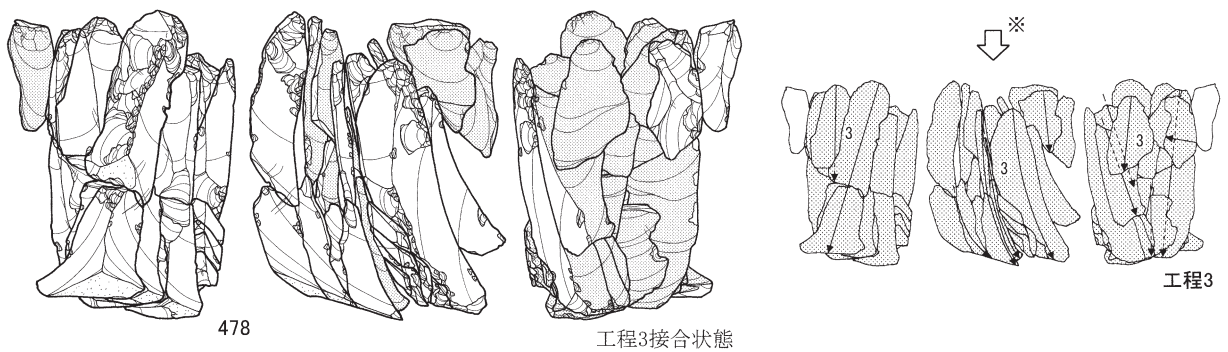
2 遺物



個体B (素材: 工程1 FK)



段階2



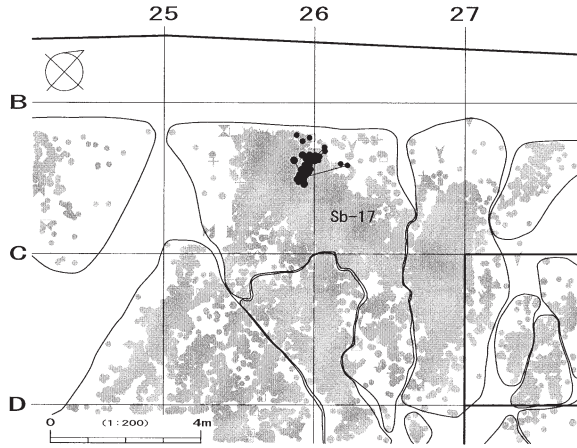
個体C位置図  
剥離工程図

0 10 cm

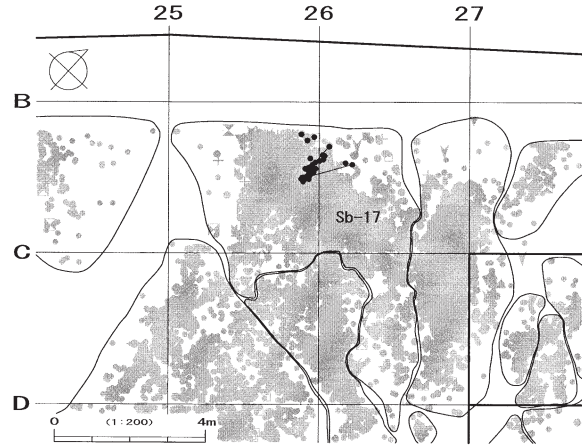
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	46	111	石刃技法 舟底形石器製作	4	95点	1445.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17	角礫	13.8 × 12.7 × 17.3 cm	原石	13.8 × 12.7 × 17.3 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数		
BT:1, BC・CO・MC:1				BT:3		

図Ⅲ-239 BD24-26区の石器(89) 母岩46 接合111(2)

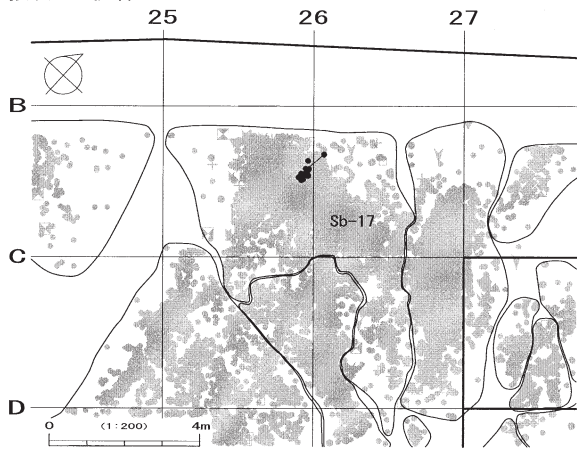
接合111分布図



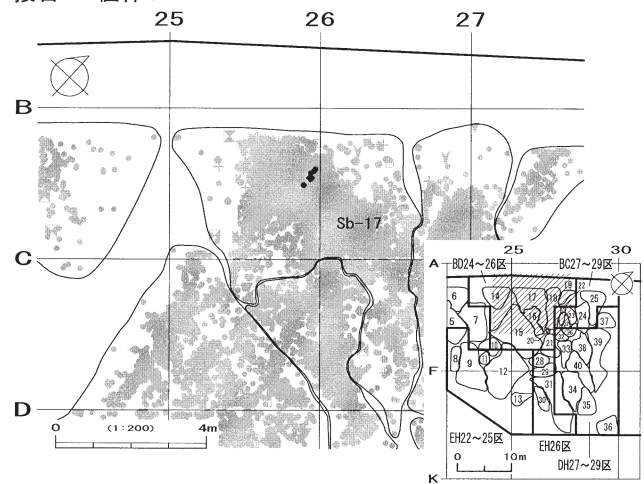
接合111個体A



接合111個体B

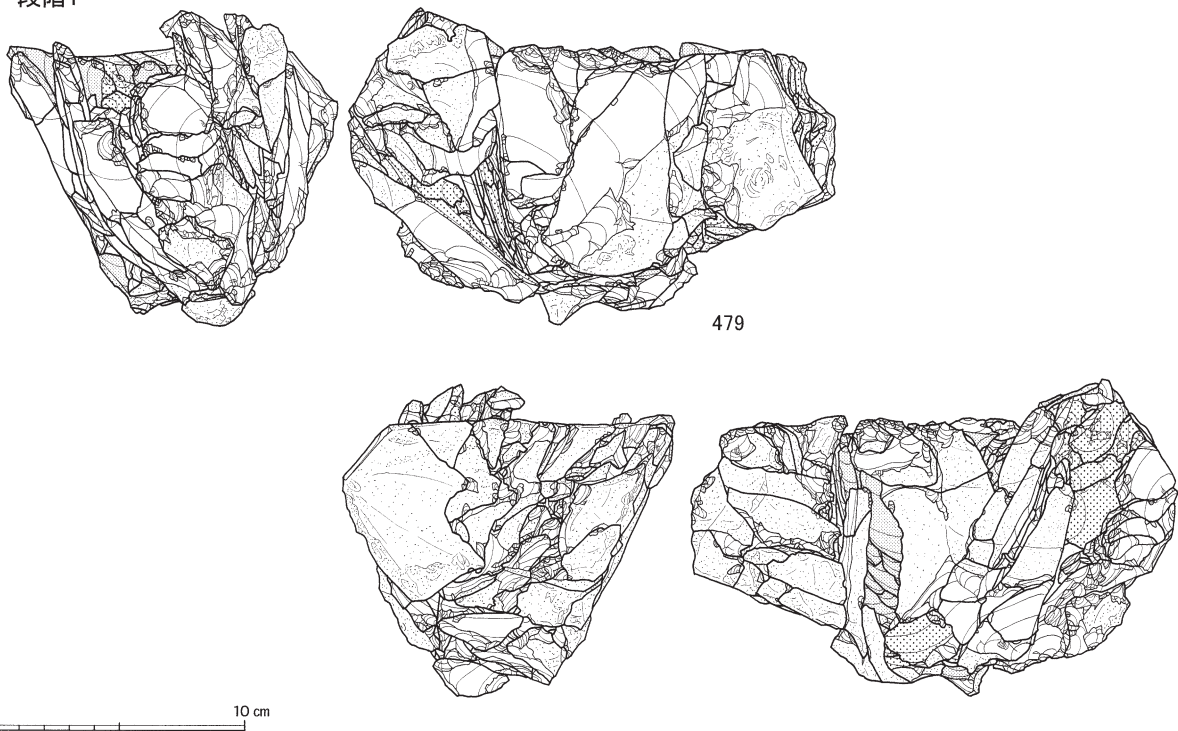


接合111個体C



母岩51 接合128

段階1



図Ⅲ-240 BD24-26区の石器(90) 母岩46 接合111(3)、母岩51 接合128(1)

**母岩別資料 46、接合資料 111** (図Ⅲ-238~240、図版 156-3・図版 157)

母岩別資料 46 は接合資料 111・113・114・1107・1108、折れ接合資料 50045、および非接合の剥片 36 点、石刃 2 点、縦長剥片 2 点で構成され、総点数は 147 点、総重量は 1,634.9 g である。小型舟底形石器石器群の母岩である。

**素材** 475 は接合資料 111 で 95 点 (73 個体) が接合し、重量は 1,445.4 g である。石質は黒曜石 4 で角礫を素材とし、原石の状態に遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料だが作業の前半は厚手大型剥片の剥離が行われ、後半に石刃剥離が開始されている。前半の大型剥片が舟底形石器Ⅱ a 類の素材に使用される。後半の作業に際して母型形成加工などは行われず、平坦打面に頭部調整を加えて石刃剥離を開始している。剥離技術類型は前半が 3 Aiv・v 類、後半が 4 Aiv 類に分類している。

**段階 1 (粗割剥片剥離)**

【工程 1・2】大型剥片の剥離段階で、立方体状原石の全面に剥離が加えられている。工程 1 は裏面から順次左回りに展開し、正面から上面を剥離した後に工程 2 の左側面・下面への中型の剥離に移行する。工程 1 の剥片は 10cm を超える大型が主体で、舟底形石器の素材を供給している。一定の厚みと長さ、さらに甲板面となる平坦面を有し、横断面が逆台形～三角形を呈す、概ね舟底形を呈す剥片が選択されたようである。

【個体 A】476 で図示した。厚さ 5cm を超える横断面台形～三角形の分厚い剥片を素材とし、腹面を甲板面、剥離軸を石器長軸に設定している。工程 A-1 では強く外湾する右側面に甲板面から大型打面の厚手剥離を連続させ、石器軸に対し左右均等な厚さまで整形する。工程 A-2～4 ではやや打面が小型化して石器下部までを取り込む剥離に移行し、左側面の自然面の除去、下縁の形成、幅と高さの除去を行う。工程 A-5 は小型打面・薄型の剥離となり側縁を直線的に整形し、工程 A-6 は下縁からの剥離が行われ高さの除去と下縁の整形が行われたと観察できる。舟底形石器は出土していないが、長 10.5 × 幅 2 × 高 4.5cm 弱のものが製作・搬出されたと考えられる。

【個体 B】477 で図示した。厚手の幅広剥片を素材とし、剥離軸に対し斜方向に石器軸を設定している。側面に比較的平坦な面が配置される様考慮されたものとみられる。工程 B-1・2 では大型打面の分厚い剥離で素材打面部を除去し、連続して右側面へやや薄型化した剥離を加えて平坦面を形成したとみられる。工程 B-3・4 は左側面への剥離で、同様に分厚い剥離で大きく幅を減じ、薄手の剥離に移行して側面を平坦に整形している。舟底形石器は出土していないが、長 9 × 幅 1.5 × 高 2.5cm 程度が製作・搬出されたと考えられる。

**段階 2 (石刃の剥離)**

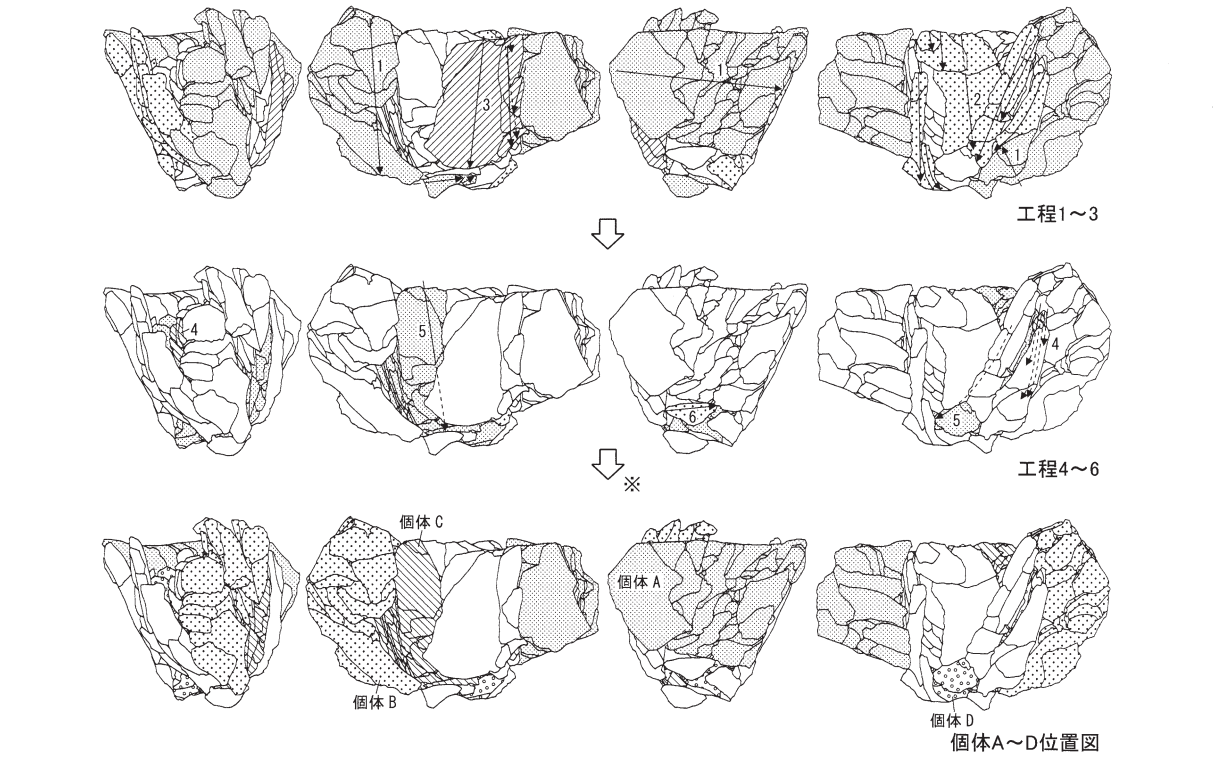
【工程 3】478 で接合状態を図示した。工程 1 で形成された剥離稜線に稜調整を加えて稜付石刃を剥離し、石刃剥離へと移行する。打面・作業面は固定され、石核背部へ向かって一定方向に作業が進行している。長 10 × 幅 2 × 厚 0.5cm 前後の石刃が主体的に剥離されたとみられ、その多くが欠落している。また、厚さ 1.5cm 程度の厚手のものが少数剥離され、個体 C 舟底形石器 699 (写真掲載) の素材となっている。

**分布** Sb-17 の北部にまとまって分布している。近接する遺構との垂直分布での関係は、Cb-4 (17,170 ± 80 ~ 17,380 ± 80yrBP) の 20cm ほど上位にまとまって位置している。

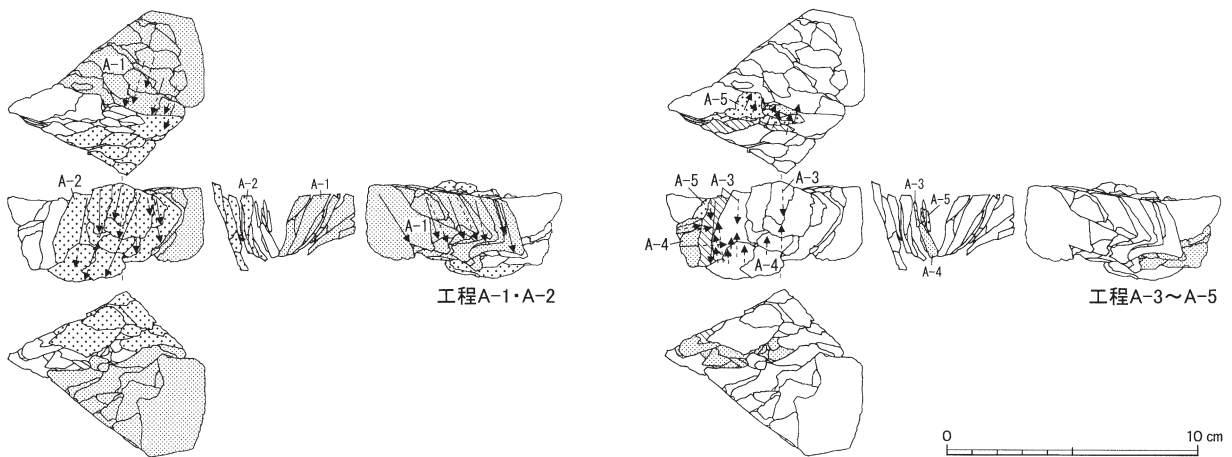
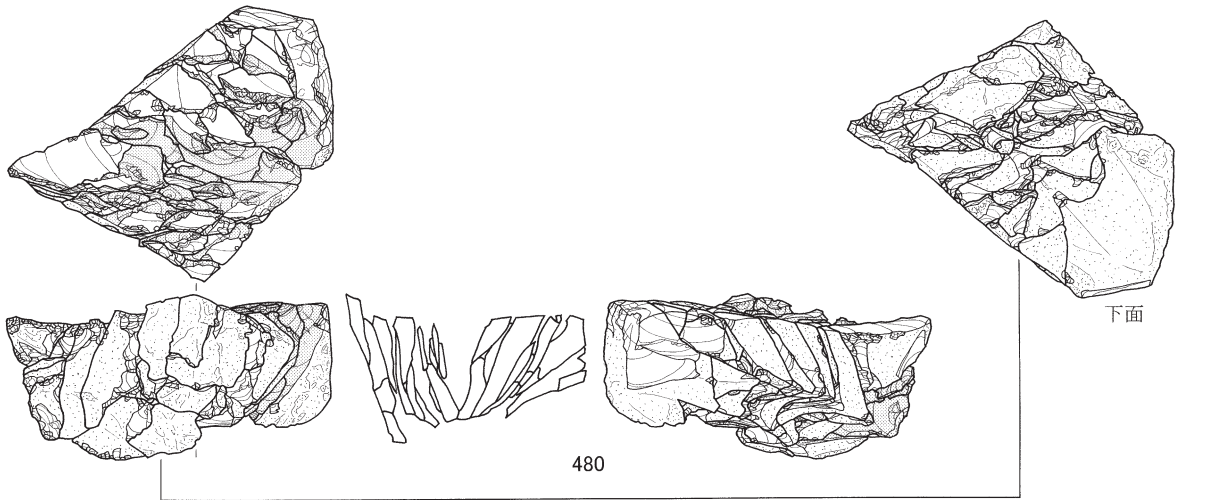
**母岩別資料 51、接合資料 128** (図Ⅲ-240~243、図版 158・図版 159-1)

母岩別資料 51 は接合資料 128、折れ接合資料 50049・50050、および非接合剥片 5 点で構成され、総点数は 258 点、総重量は 1,300.7 g である。



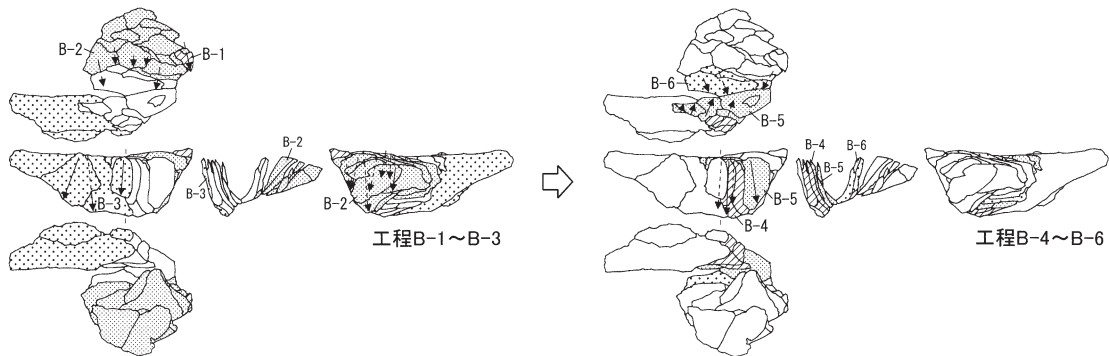
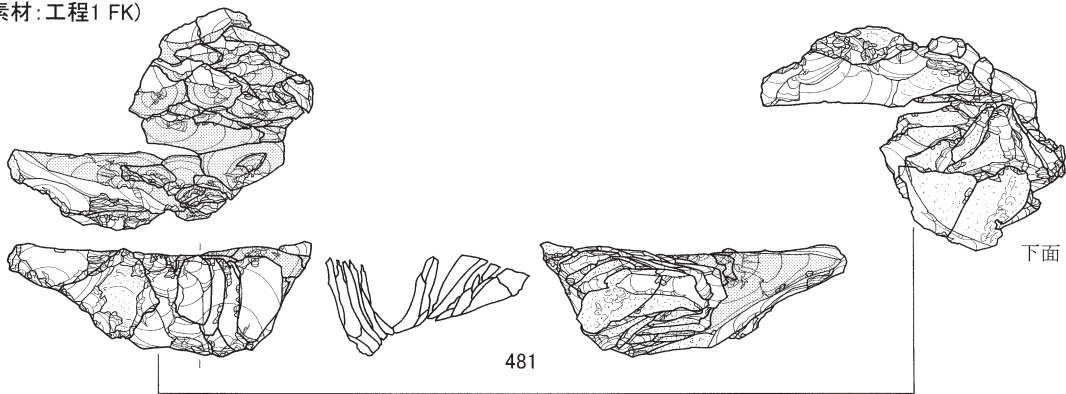


.....  
 个体A (素材: 工程1 FK)

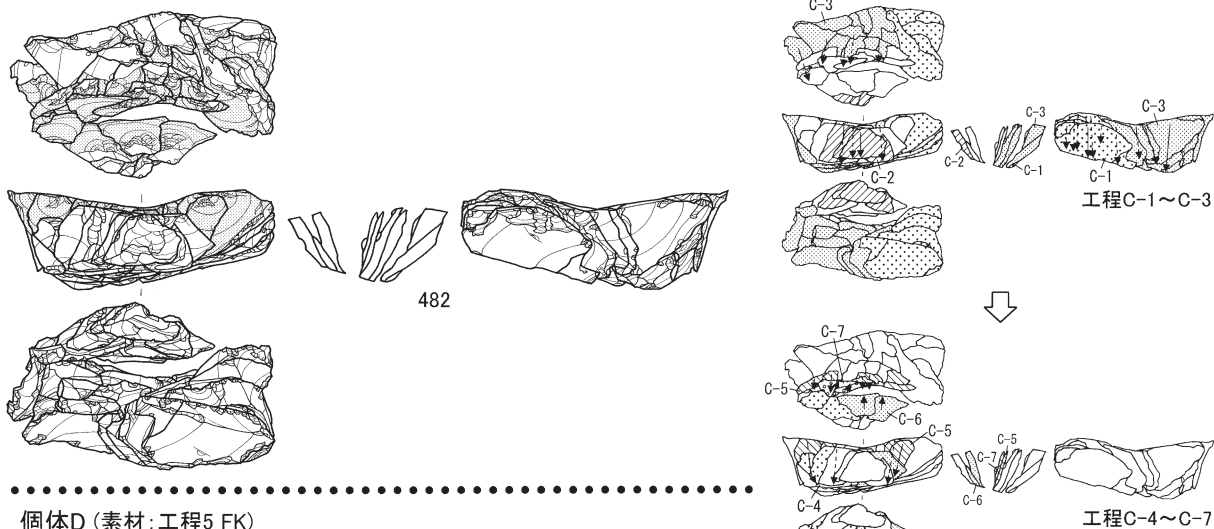


図III-241 BD24-26区の石器(91) 母岩 51 接合 128(2)

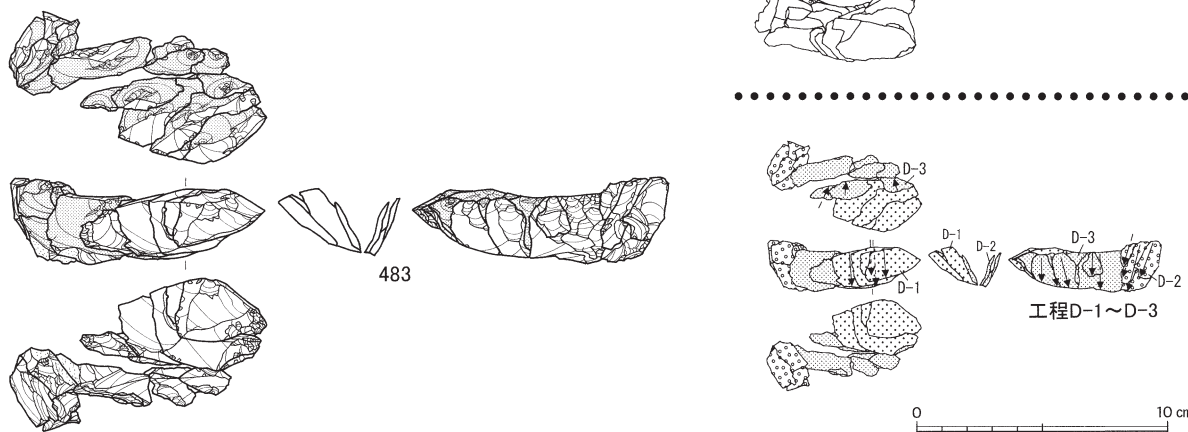
個体B (素材: 工程1 FK)



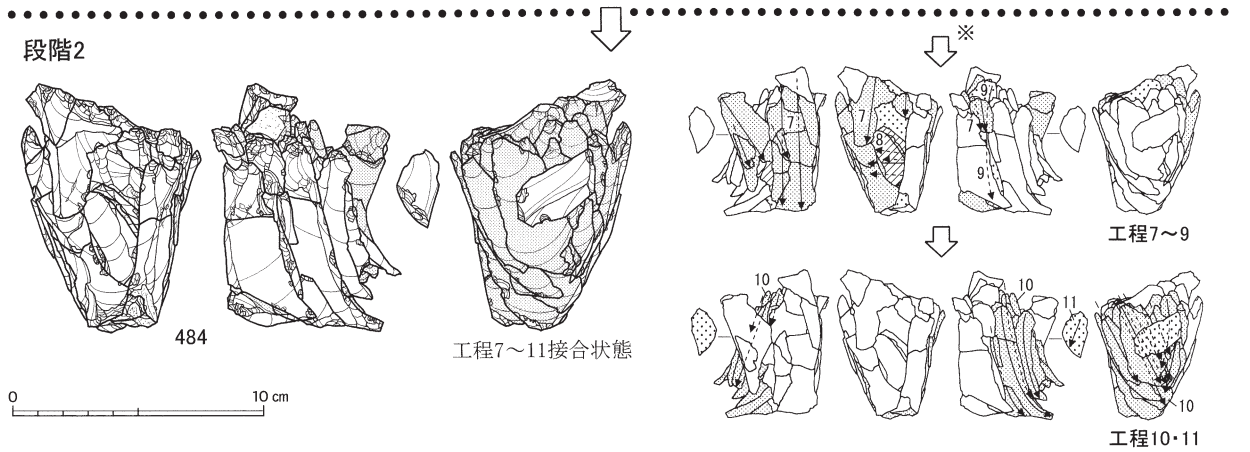
個体C (素材: 工程5 FK)



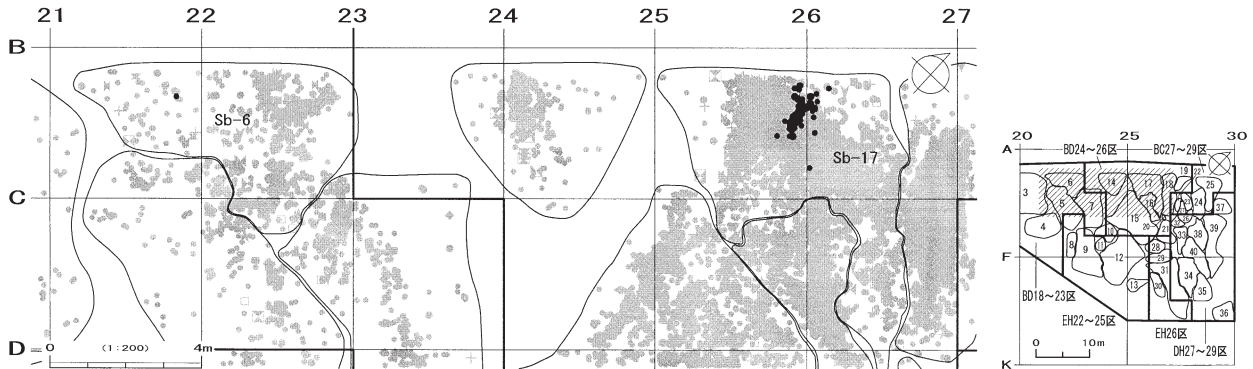
個体D (素材: 工程5 FK)



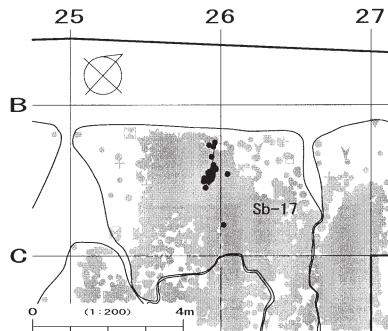
図Ⅲ-242 BD24-26 区の石器(92) 母岩 51 接合 128(3)



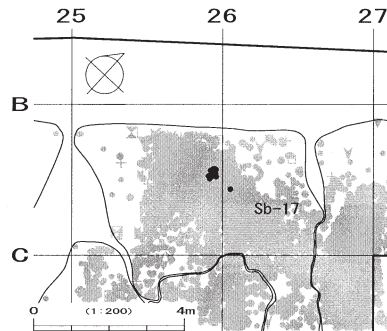
接合128分布図



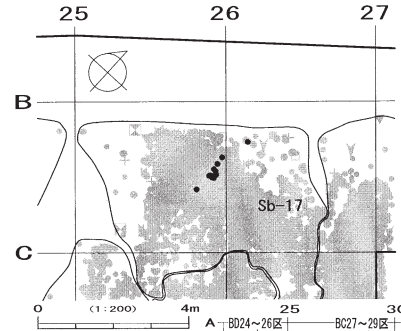
接合128個体A



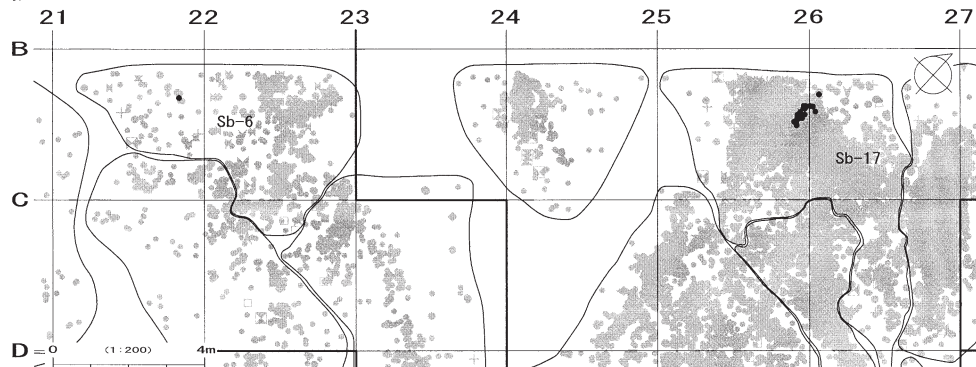
接合128個体B



接合128個体D



接合128個体C



地区名	母岩	接合	作業内容(制職技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	51	128	石刃技法 4 A IV 舟底形石器製作 3 A IV+V	4	248点	1283.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-6・17	角礫	12.3 × 19.2 × 13.1 cm	原石	12.3 × 19.2 × 13.1 cm		
搬出石器個体数			遺構内遺棄石器個体数			
BT:3, BC-CO-MC:1			BT:1			

図III-243 BD24-26区の石器(93) 母岩51 接合128(4)

**素材** 479は接合資料128で248点(174個体)が接合し、重量は1,283.8gである。石質黒曜石4の角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料だが、作業過程で生産された厚手剥片を素材として舟底形石器Ⅱa類を製作している。作業は厚手大型剥片の剥離から開始し、縦長剥片・石刃剥離と厚手大型剥離が段階的に交互に入替わり、最終的に平坦打面に頭部調整を加えた石核から薄手・小型の石刃が剥離される。剥離技術類型は3Aiv・v類および4Aiv類に分類している。

#### 段階1(粗割剥片剥離と縦長剥片剥離)

【工程1～3】工程1では横断面が概ね三角形を呈する横長原石の両端を分厚く剥離し、剥片を舟底形石器個体A・Bの素材としている。原石中央には正面観四角形の石核が残され、工程1の後半では石核下部への整形が施されている。工程2・3では自然面打面から正裏両面に自然面を除去する縦長剥片の剥離が行われている。

【工程4～6】工程4は左側面での作業で、上面に作出された平坦打面に軽微な頭部調整を加えて長さ9cm以下の薄型石刃を生産する。工程5は工程4に連続する剥離で、分厚い縦長剥片を生産して個体C・Dの素材を供給している。工程6は石核下端部への整形である。

舟底形石器の素材となる剥片は長10～13×幅5～7×厚2.5～5cm程で、各個体とも素材腹面を甲板面として素材の剥離軸に対し斜めに石器長軸を設定し、素材打面部と末端部を截ち落とすように加工を行っている。

【個体A】480で図示した。厚さ5cmを超える分厚い剥片を素材としている。工程A-1・2では大型打面で著しくバルブが発達する分厚い剥離を加えて素材打面部と末端部を除去し、急速に器体幅を減じている。また作業開始段階で末端が肥大する剥離を加えて下部が収斂する形状を作出し、以後も下部を取り込む剥離が連続している。工程A-3・5では打面が小型化したやや薄型の剥離に移行して側面を整形し、介在する工程A-4では末端部から下部にかけて下縁の調整剥離を加えている。舟底形石器は欠損した末端部が接合しているが本体部分の出土はなく、搬出されたことが考えられる。破損がなければ長11.5×幅1.5×高4cmの舟底形石器が製作されたと観察できる。

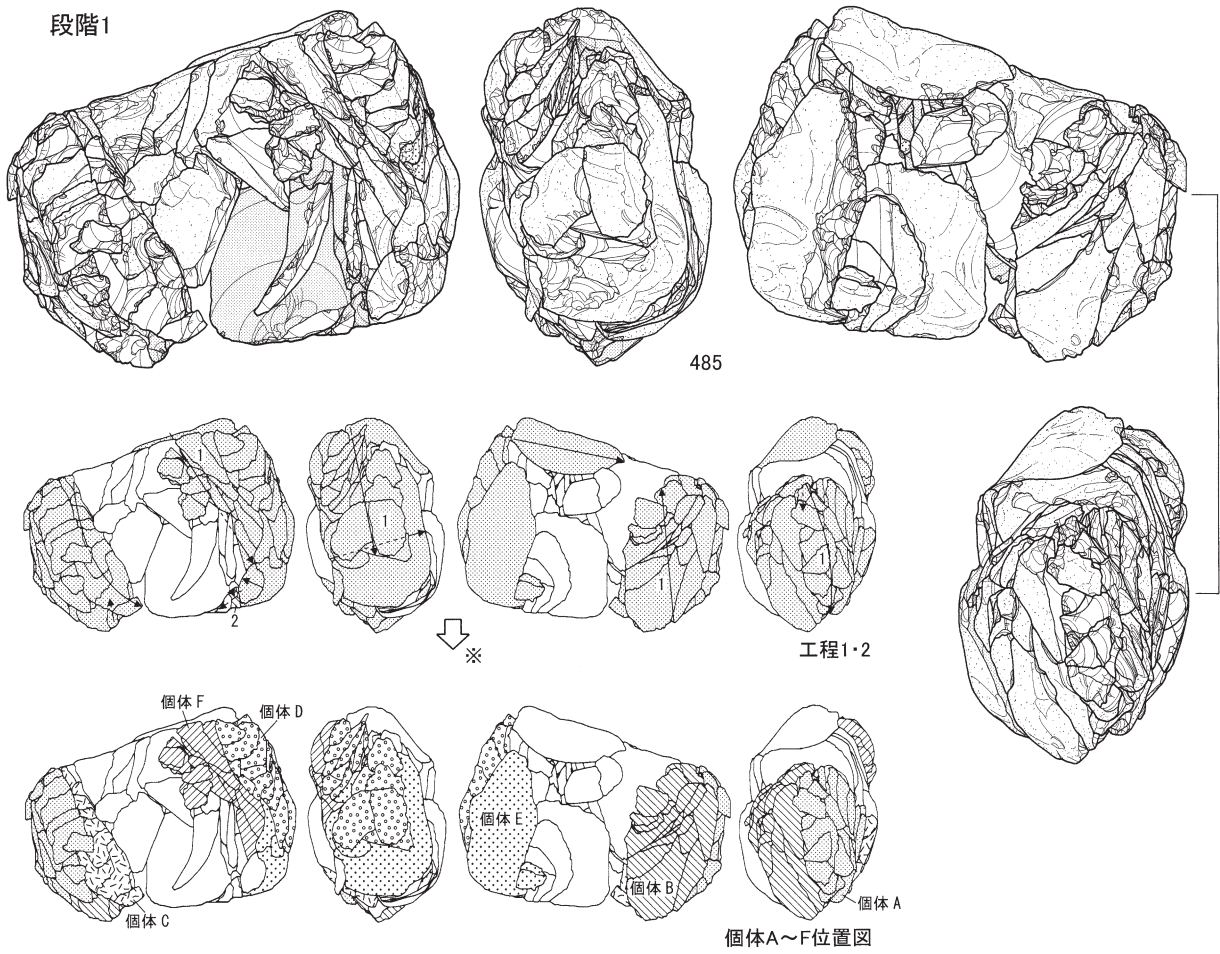
【個体B】481で図示した。厚さ4cmで横断面三角形を呈する厚手剥片を素材とし、三角形の頂部付近に石器長軸が設定されている。工程B-1～3では大型打面でバルブが発達する分厚い剥離を加えて素材打面部と末端部を除去し、急速に器体幅を減じている。工程B-3では下部を取り込む横長剥離がみられ、直線的な下縁を形成したとみられる。工程B-4～6は小型打面で薄型の剥離に移行し、側面を平坦に且つ側縁を直線的に整形したとみられる。舟底形石器は出土していないが、長11.5×幅1.8×高3.5cm程度が製作・搬出されたと考えられる。

【個体C】482で図示した。横断面半円形を呈する剥片を素材とし、素材打面が位置する右側面側に工程C-1・3の大型打面の分厚い剥離を加えている。工程C-2は左側面への加工で小型打面の剥離から開始され、工程C-5へ続いている。工程C-4では厚手の剥離が継続し、器体幅を大きく除去する。工程C-6～8は薄型の剥離に移行し、上下からの加工により側面と下縁の整形を行っている。舟底形石器は出土していないが、長9×幅1.5×高2.7cm程度が製作・搬出されたと考えられる。

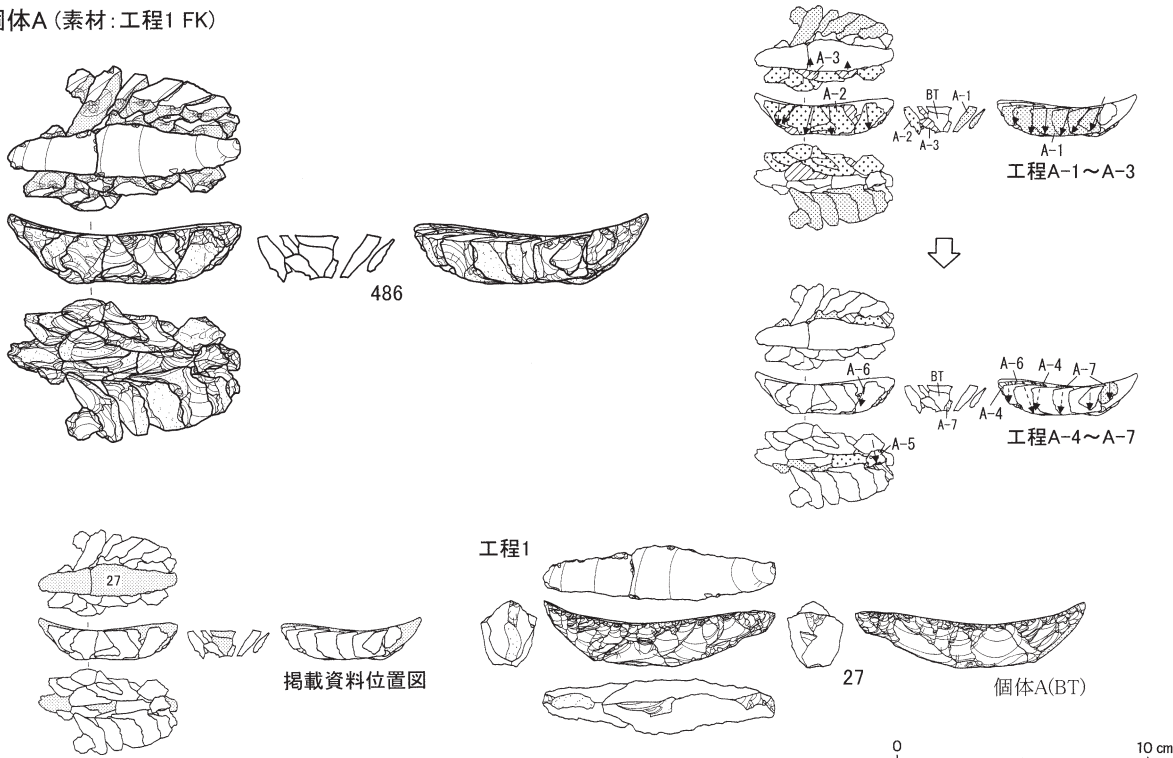
【個体D】483で図示した。厚さ2.5cmとやや扁平で横断面が三角形を呈する剥片を素材とし、三角形の頂部付近に石器長軸が設定されている。工程D-1・2では大型打面で分厚い剥離を連続させて素材打面部と末端部を除去し、工程D-3で長軸に沿った薄手の側面調整剥離に移行している。また工程D-3の剥離は下部を取り込み直線的な下縁部を形成している。舟底形石器は出土していないが、長10×幅1.5×高2.5cm程度が製作・搬出されたと考えられる。

母岩52 接合129

段階1



個体A(素材:工程1 FK)



図III-244 BD24-26区の石器(94) 母岩52 接合129(1)

## 段階2 (石刃の剥離)

【工程7～11】 接合状態を484で図示した。先行の作業により正面観逆三角形、側面観台形を呈する石核が形成される。工程7～10では平坦打面に細かな頭部調整を加えて長7～10×幅1～2.5×厚0.5cm程度の薄手の石刃を連続的に剥離している。石刃打面は概して小型で厚さ0.1cm以下の線状打面が主体を占め、バルブの発達はほとんどなく、剥離開始部はリップ状を呈す。途中工程8で横方向の剥離を加えて稜調整し、工程9でバルブとコーンが顕著に発達した厚手の石刃を剥離している。作業面の更新もしくは舟底形石器の素材を得るための厚手剥離と考えられる。石核は出土がなく搬出の可能性はあるが、復元された大きさは高7×幅6.5×厚3.5cm程と小型である。

**分布** Sb-17の北部にまとまった分布がみられるほか、Sb-6から個体Cの剥片1点が出土している。近接する遺構との垂直分布での関係は、Cb-4 (17,170±80～17,380±80yrBP) の20cmほど上位にまとまって位置している。

## 母岩別資料52、接合資料129 (図Ⅲ-244～247、図版159-2～図版161-1)

母岩別資料52は接合資料129～132および非接合剥片29点で構成され、総点数は196点、総重量は1,536.5gである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

**素材** 485は接合資料129で149点(123個体)が接合し、重量は1,404.6gである。石質は黒曜石4で亜角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。原石は丸みを帯びる箇所もあり転礫に近い。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料だが、作業の前半は厚手大型剥片の剥離が行われ、後半に石刃剥離が開始されている。前半の大型剥片は舟底形石器Ⅱa類の素材に使用され、後半の作業に際して母型形成加工などは行われず平坦打面に頭部調整を加えて石刃剥離を開始している。剥離技術類型は前半が3Aiv・v類、後半が4Aiv類に分類できる。接合129で認められた6個体のほか、同一母岩に1個体以上の製作を示す接合資料があり、少なくとも7個体以上の舟底形石器が生産されている。

## 段階1 (粗割剥片剥離)

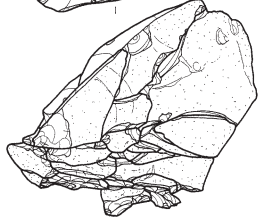
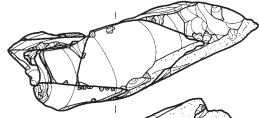
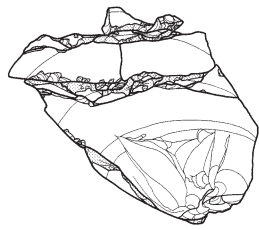
【工程1・2】 裏面への上下からの剥離(個体A～C素材生産)と、平坦打面を作出して正面への大型剥離(個体D～F素材生産)が行われている。また、これにより概ね立方体状の石核が形成されている。剥片は長10×幅5.5～7.5×厚2～5.5cm程度が得られている。

【個体A】 486に図示した。素材腹面を甲板面とし、素材剥離軸を石器長軸に設定して舟底形石器を製作している。工程A-1・2では自然面を除去する大型打面の剥離が、甲板面から両側面に対し一定方向に連続して加えられる。工程A-3以降はやや打面の小型化した剥離となる。工程A-4・5では上下から先端部を整形する剥離が施され、工程A-6では下部までを取り込む剥離によって下縁を形成している。工程A-7は小型の側面整形剥離である。27は製作舟底形石器で、長9×幅2×厚2cmの段階で折損が生じ遺棄されている。

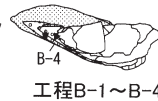
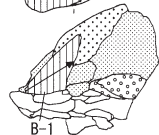
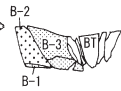
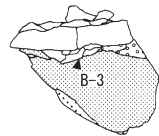
【個体B】 487に図示した。末端幅広剥片の腹面を甲板面とし、末端部の長い横軸を舟底形石器の長軸に設定している。工程B-1～3では側面剥離過程で大型の折損が生じ、素材の打面部が除かれる。工程B-4以降は折損末端部個体を使用して作業を継続する。左側面には歪な折れ面を、右側面には外湾する自然面を除去する剥離が順次加えられ、工程B-6・7では小打面の薄型の剥離に移行している。しかし側縁が直線状に整形された段階で再び舟底形石器に折損が生じ遺棄されている。舟底形石器の両端部から下面にかけては自然面が残置しており、素材の厚さが高さとして残されている。幅を減じる段階で折損が生じ下縁の形成に至らなかったものと捉えられる。

【個体C】 488に図示した。幅広剥片の腹面を甲板面、素材剥離軸を石器長軸としている。工程C-1・

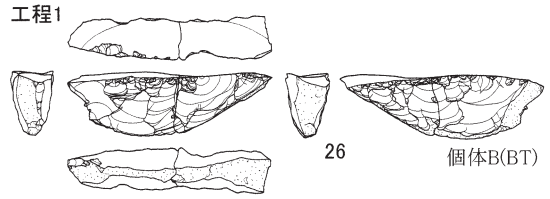
個体B (素材: 工程1 FK)



487

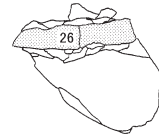


工程B-1~B-4

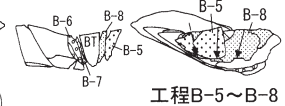
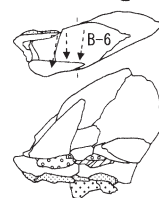


26

個体B(BT)

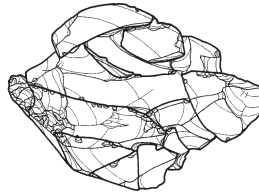
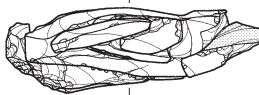
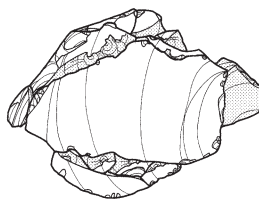


掲載資料位置図

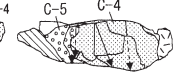
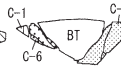
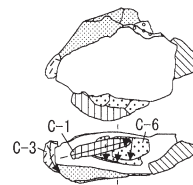


工程B-5~B-8

個体C (素材: 工程1 FK)

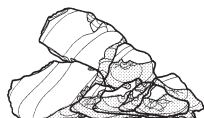


488

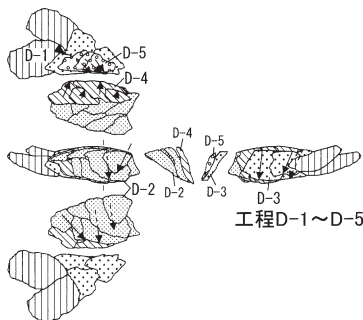


工程C-1~C-6

個体D (素材: 工程1 FK)



489

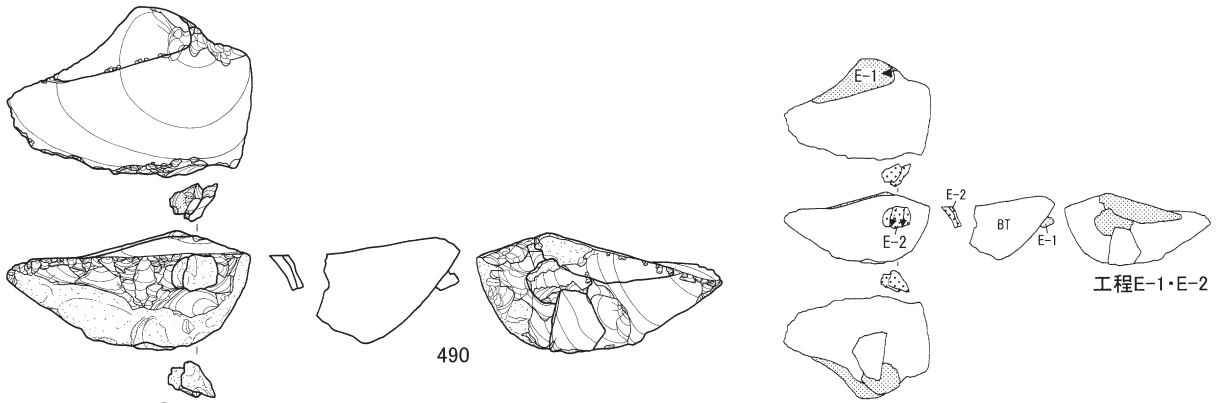


工程D-1~D-5

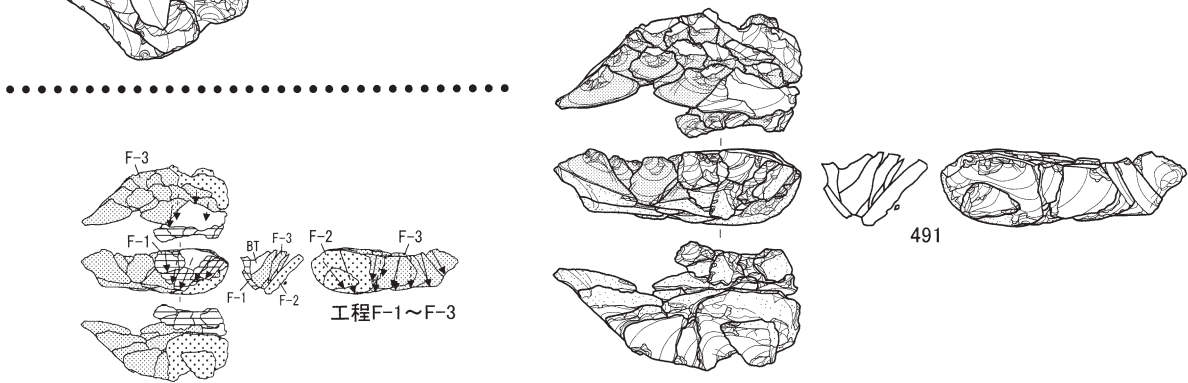


図III-245 BD24-26 区の石器(95) 母岩 52 接合 129(2)

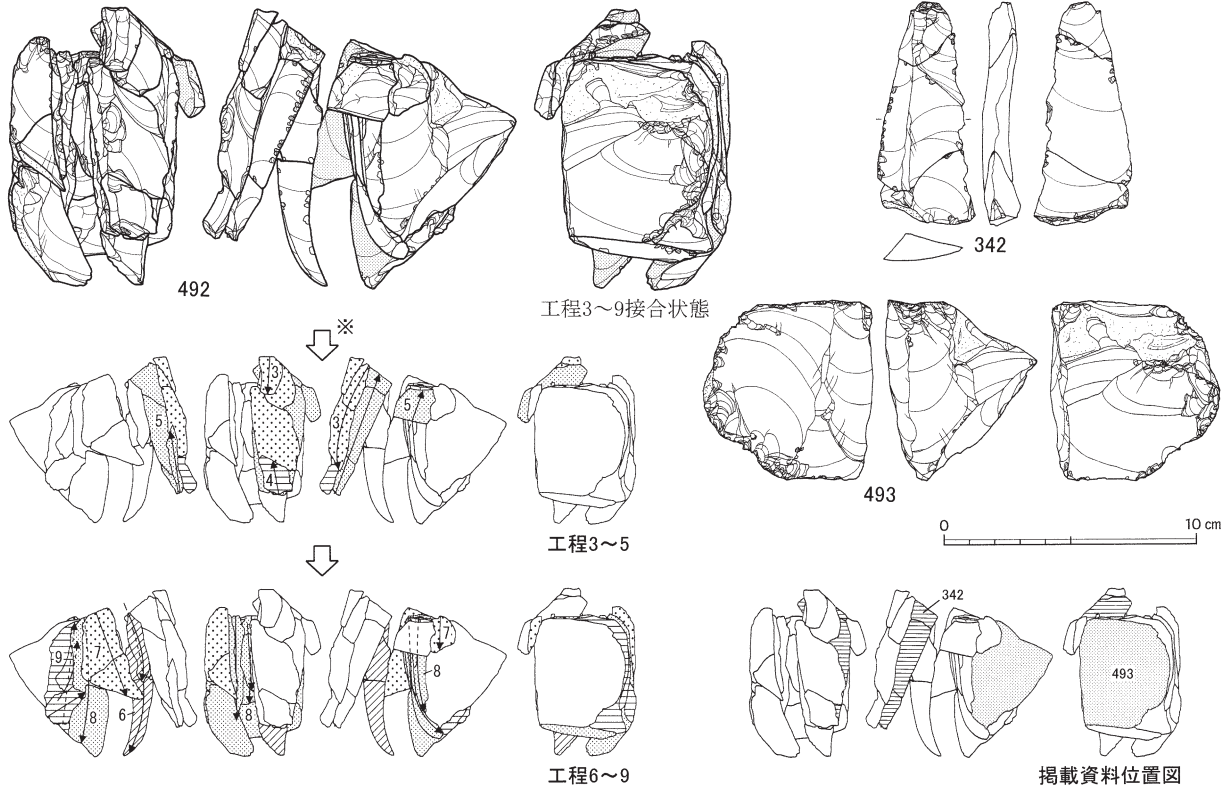
.....  
 個体E(素材:工程1 FK)



.....  
 個体F(素材:工程1 FK)



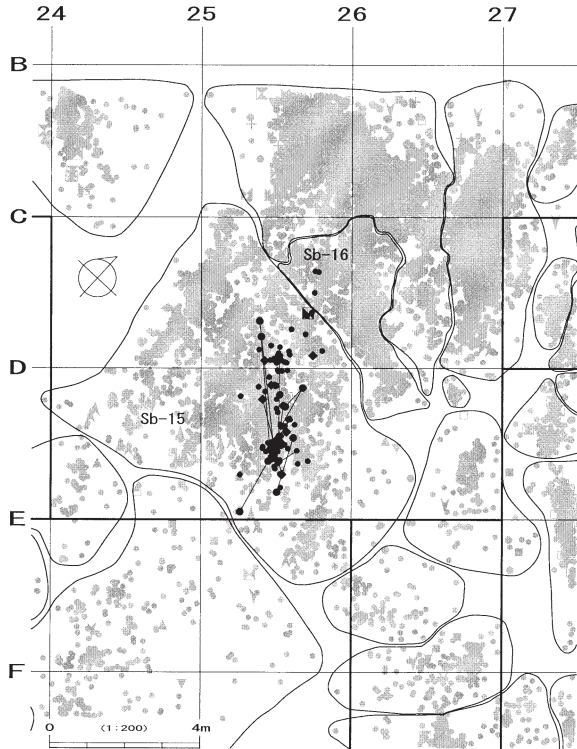
.....  
 ↓  
 段階2



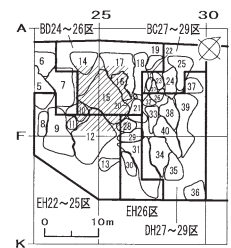
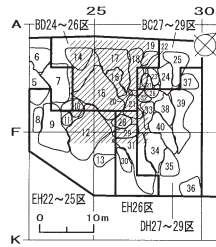
図Ⅲ-246 BD24-26区の石器(96) 母岩52 接合129(3)



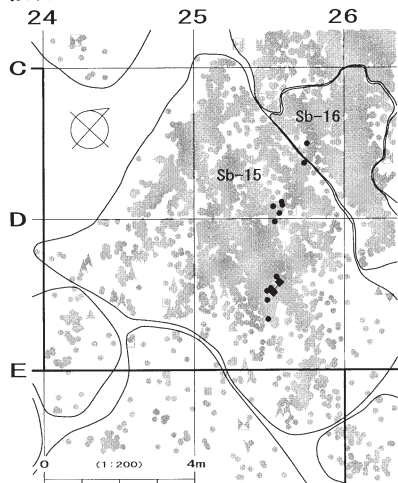
接合129分布図



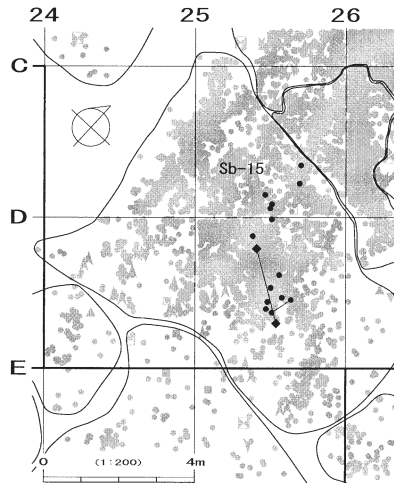
地区名	母岩	接合	作業内容(副産技術類型)				石塊	接合点数	重量
			石刃技法						
BD24-26区	52	129	4	A	iv	4	149点	1404.6g	
			舟底形石器製作	3	A	iv・v			
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形状	搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-15・16		亜角礫	14.0 × 9.1 × 17.8 cm		原石	14.0 × 9.1 × 17.8 cm			
掘出石器個体数						遺跡内調査石器個体数			
						BT:5, CO:1			



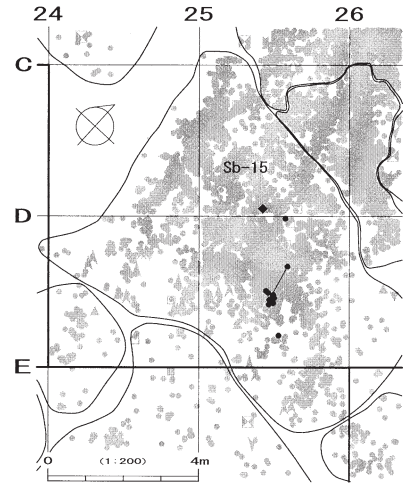
接合129個体A



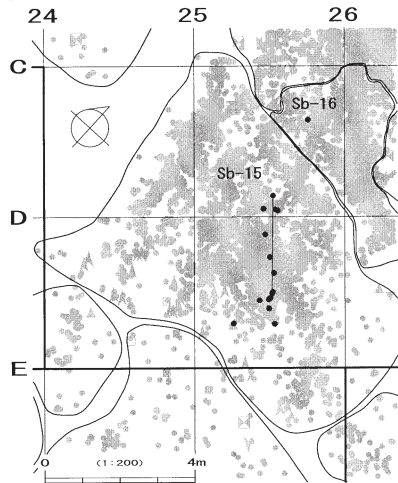
接合129個体B



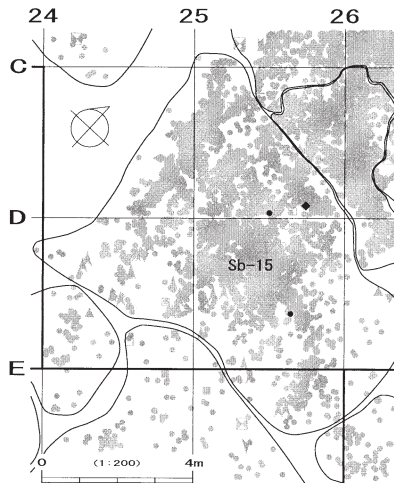
接合129個体C



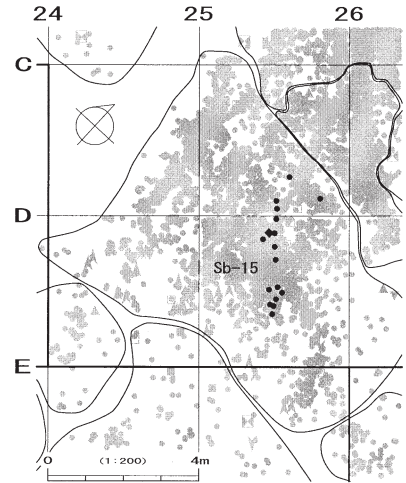
接合129個体D



接合129個体E



接合129個体F



図III-247 BD24-26区の石器(97) 母岩52 接合129(4)

2では両端部から剥離を加えて下面を整えているが、一次剥離の可能性もある。工程C-3では素材の出っ張りなど不整な部分を除去し、工程C-4以降甲板面から側面への剥離が行われる。しかし器体幅を大きく残したまま作業を終了し、舟底形石器を遺棄している。遺棄の原因としては先端部に階段状の欠損が生じ修復が困難となったことが推測され、工程C-2も折損と同時に生じた可能性がある。

【個体D】489に図示した。素材の薄い末端部を避けるように素材長軸に対し斜めに石器軸を設定している。工程D-1で末端部を折断し、工程D-2で厚い素材打面部側から側面調整を開始する。剥離は大型打面の厚手のものが連続的に加えられ、急速に幅を減じている。工程D-4・5ではやや薄い剥離に移行し、側縁を直線状に整形している。舟底形石器は出土していないが、長8×幅1.5×高2.5cm弱のものが製作・搬出されたと考えられる。

【個体E】490に図示した。分厚い撥形の剥片を素材とし、距離のある対角線上に石器軸を設定している。工程E-2では左側面側に連続した剥離を加えるが、内在割れが露出し不整な面を形成する。これを除去するため厚手の剥離を試みるが却って側面上部を鈍角化させて剥離の継続を困難としている。このため素材形状を大きく変化させないまま作業を終了している。甲板面の左側縁付近には、剥離に至らなかった無数のパンチ痕を観察することができる。

【個体F】491に図示した。素材腹面を甲板面とし、分厚い素材打瘤部を避ける様に石器軸を設定している。工程F-1では左側面の自然面除去、工程F-2では大型打面の厚手剥離による素材打瘤部の除去が行われ、連続して工程F-3では器体幅が減じられている。工程F-2と工程F-3後半の剥離は下部を取り込んで下縁を形成している。最終的に工程F-3の剥離が原因して先端部を大きく折損しているが、本体部の出土はみられなかった。舟底形石器は長9×幅1.5×厚2.5cmが製作されている。

## 段階2（石刃の剥離）

【工程3～9】接合状態を492に図示した。核個体の石刃剥離作業である。工程3～5では上下設打面から縦長剥片と石刃の剥離が開始され、工程6～8では大多数の石刃が欠落して広い空隙部が生じている。接合石刃の背面剥離面構成からは、上設から連続的な石刃剥離が行われたと観察でき、石刃は長10×幅2cm程度が生産されたとみられる。工程8後半は長さ8cm以下の薄手石刃が剥離されている。工程9では裏面を打面とした粗い剥片剥離に移行して作業を終了している。493は残核で、右側面上部には石刃剥離段階に加えられた頭部調整が残置している。

**分布** Sb-15・16に分布し、主にSb-15中央部付近にまとまっている。近接する遺構との垂直分布での関係はCb-7(15,870±70~15,920±70yrBP)の直下位、Cb-18(20,330±100~20,390±100yrBP)の直上位にみられ、両遺構に挟まれるように認められる。

## 母岩別資料62、接合資料153（図Ⅲ-248・249、図版161-2・図版162-1）

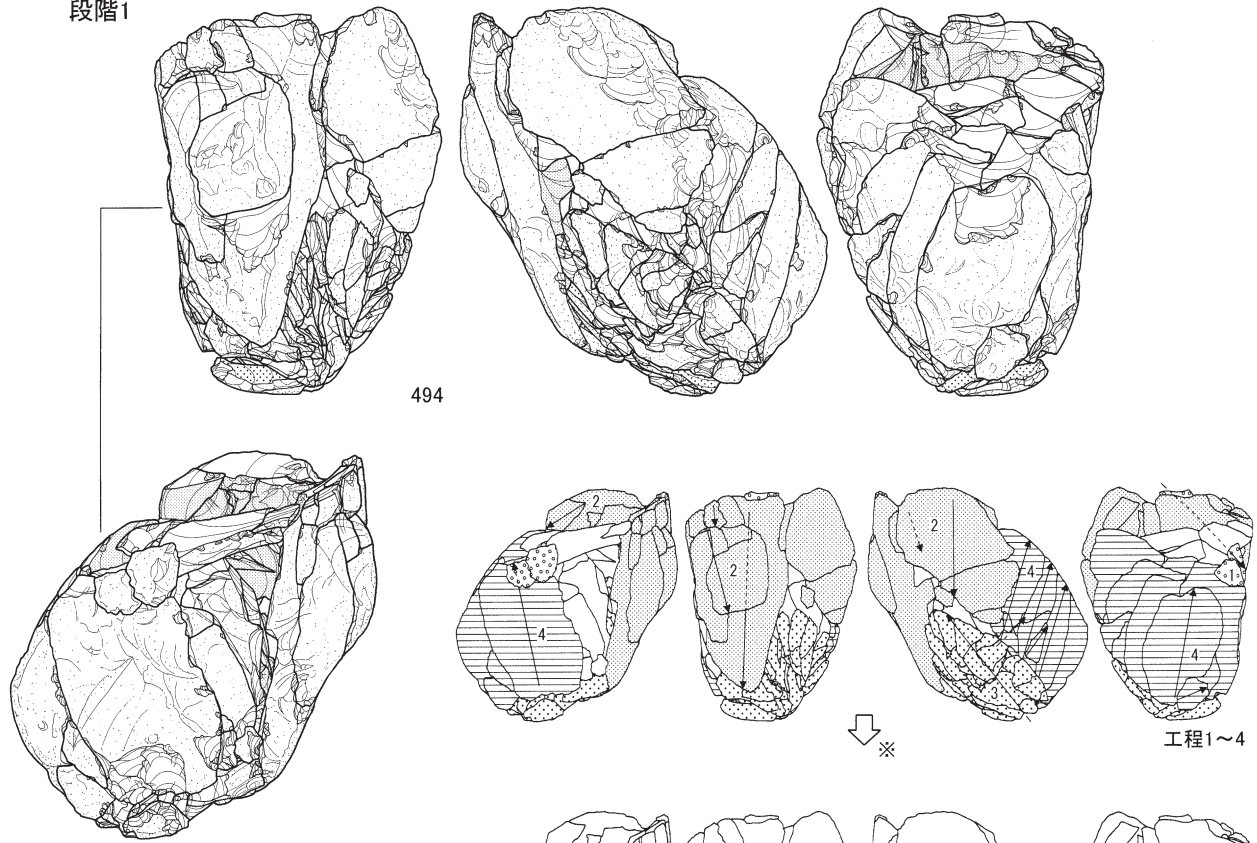
母岩別資料62は接合資料153、折れ接合資料50060、および非接合剥片2点で構成され、総点数は111点、総重量は1,385.0gである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

**素材** 494は接合資料153で106点(58個体)が接合し、重量は1,373.4gである。石質黒曜石5の転礫を素材とし、粗割原石の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

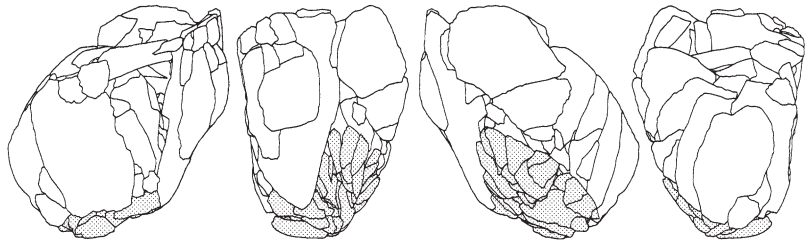
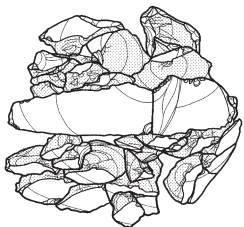
**剥離工程** 石刃技法の接合資料だが、作業の前半は厚手大型剥片の剥離が行われ、後半に石刃剥離が開始されている。前半の大型剥片の内1点が舟底形石器Ⅱa類の素材に使用されている。後半の作業に際して母型形成加工などは行われず、平坦打面に頭部調整を加えて石刃剥離を開始している。石刃核は石核を母材とするが、石刃核背部には先行の剥離作業面が配置されている。剥離技術類型は前半を3Aiv・v類、後半を4Av類に分類している。

母岩62 接合153

段階1



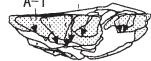
個体A (素材:工程3 FK)



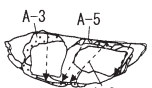
個体A位置図



495



工程A-1・A-2

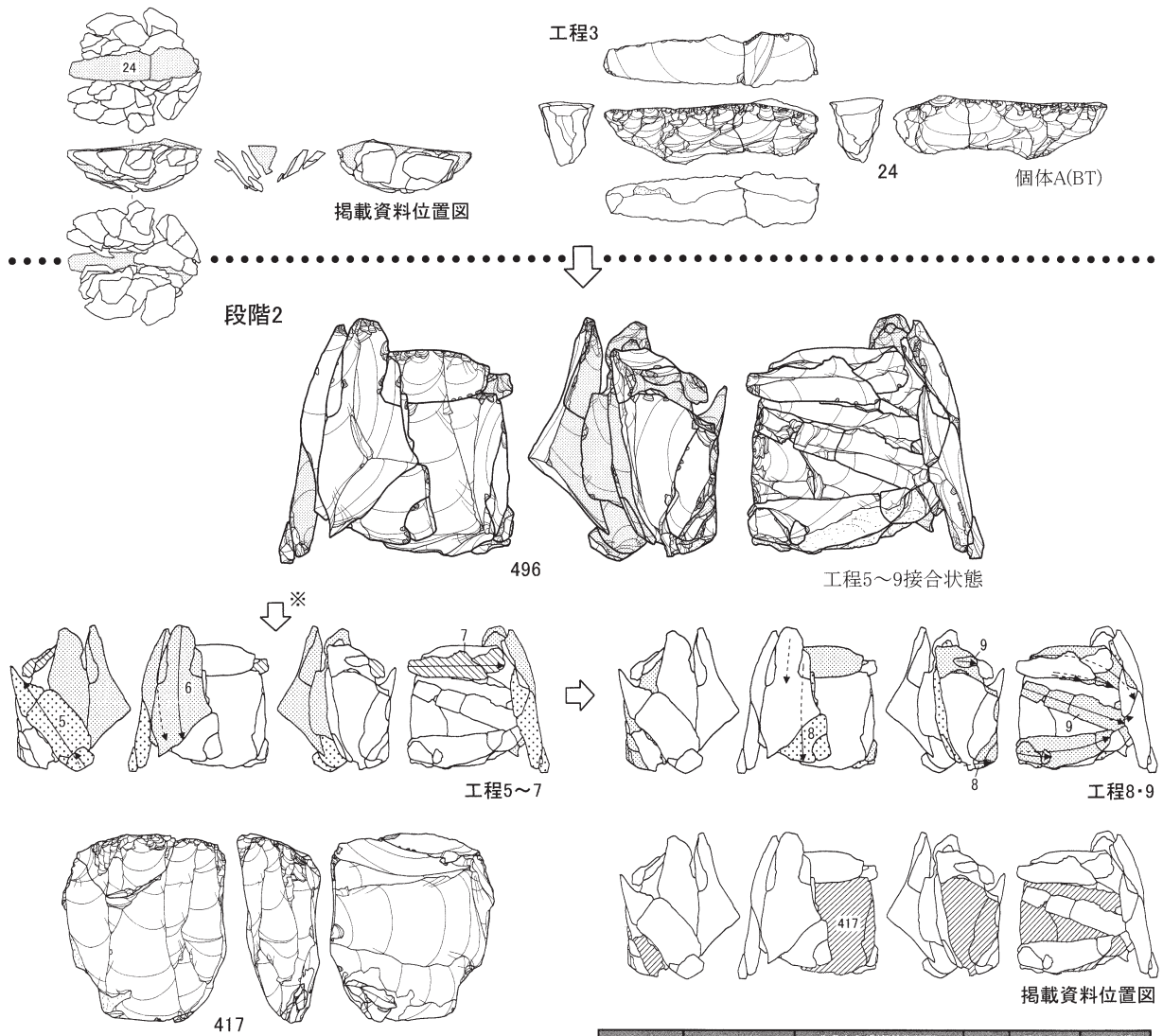


工程A-3~A-5

0 10 cm

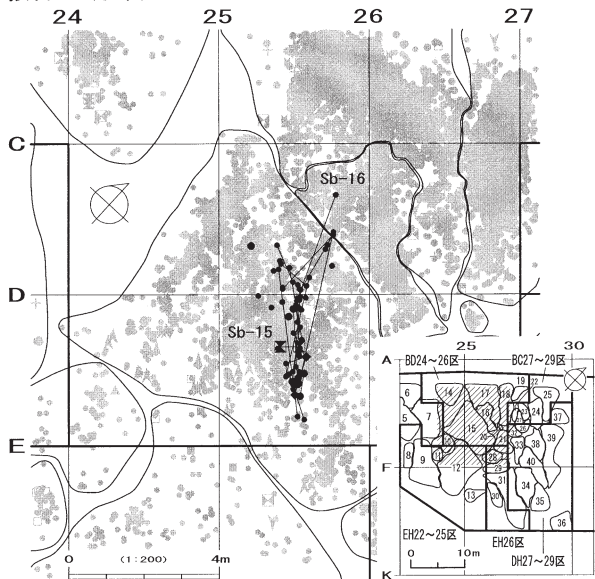
図III-248 BD24-26区の石器(98) 母岩62 接合153(1)

2 遺物



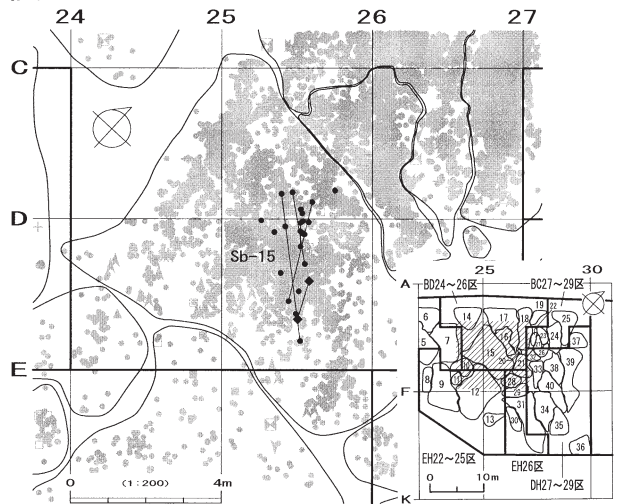
0 10 cm

接合153分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(制離技術類型)			石質	接合点数	重量
			石刃技法	A	v			
BD24-26区	62	153	4	A	v	5	106点	1373.4g
			3	A	iv・v			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	製入形態		製入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-15・16	転蹠	(15~17) × 14.4 × 11.3 cm	粗剥原石		14.7 × 14.4 × 11.3 cm			
掘出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数				
				BT:1, BC:1				

接合153個体A



図Ⅲ-249 BD24-26区の石器(99) 母岩62 接合153(2)

**段階 1 (粗割剥片剥離)**

【工程 1～4】工程 1～4 は大型剥片の粗割り段階である。工程 1 は上面への剥離で、形成された平坦面を打面として工程 2 で正面と右側面に大型剥離を加えている。工程 3・4 は下方から右側面と裏面を大型剥離し、工程 3 の剥片が個体 A の素材に使用されている。また工程 4 は一定方向の連続的な剥離によって裏面の自然面を除去し並走する稜線を形成している。

【個体 A】495 で図示した。素材の最大厚位置を通る自然面稜線部を石器の長軸に配置して舟底形石器を製作している。工程 A-1・2 では左右側面へ大型打面の厚手剥離を連続させて器体幅を大きく減じ、工程 A-4～6 では小型打面のやや薄手で下部を取り込む剥離に移行して、側縁の直線化と下縁の形成が行われている。24 は製作された舟底形石器で、右側面へのバルブの発達した剥離が原因で破損が生じ遺棄されている。

**段階 2 (石刃の剥離)**

【工程 5～9】図示した 496 は全体図の右側面側を正面とし、反時計回りに 90 度回転して作図している。よって 496 の右側面には工程 3 の剥離面が位置している。工程 5・6 は先行の大型剥離によって生じた稜線に沿って縦長剥離を行っているが、接合が少数なため詳細は不明である。恐らく良好な剥離稜線部を起点として石刃剥離へと展開した事が考えられ、長 8 × 幅 2～3.5cm 程度の石刃を剥離したとみられる。工程 7～9 は作業面の転移が繰り返され、正裏で剥離軸の異なる石刃剥離が行われる。工程 9 の作業は右側面を打面とし、工程 4 で形成された稜線に沿って 8cm 弱の石刃を剥離している。正裏とも平坦打面に細かな頭部調整が施されている。417 は残核で、段階 2 接合図の裏面作業面を正面に据え、時計回りに 90 度回転をして作図している。裏面には工程 6・8 の剥離面が認められるが、作業面上部は工程 9 の剥離によって失われている。

**分布** Sb-15・16 に帯状に連なるように分布している。近接する遺構との垂直分布での関係は Cb-7 (15,870±70～15,920±70yrBP) の直下位、Cb-18 (20,330±100～20,390±100yrBP) の直上位にみられ、両遺構に挟まれるように認められる。

**母岩別資料 70、接合資料 172 (図Ⅲ-250・251、図版 162-2・図版 163)**

母岩別資料 70 は接合資料 172 と非接合剥片 6 点で構成され、総点数は 50 点、総重量は 1,543.4 g である。分布状況から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 497 は接合資料 172 で、44 点 (28 個体) が接合し、重量は 1,530.9 g である。石質は黒曜石 1 で転礫から剥離された分厚い大型剥片を素材とし、剥片の状態が遺跡内に搬入したと推測される。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、素材腹面を打面、背面末端から左側面を作業面に設定して石刃剥離を行う。母型形成は行われていない。石刃剥離では平坦打面に入念な頭部調整が加えられており、剥離技術類型は 4 A iv 類に分類できる。

**段階 1 (作業面の形成)**

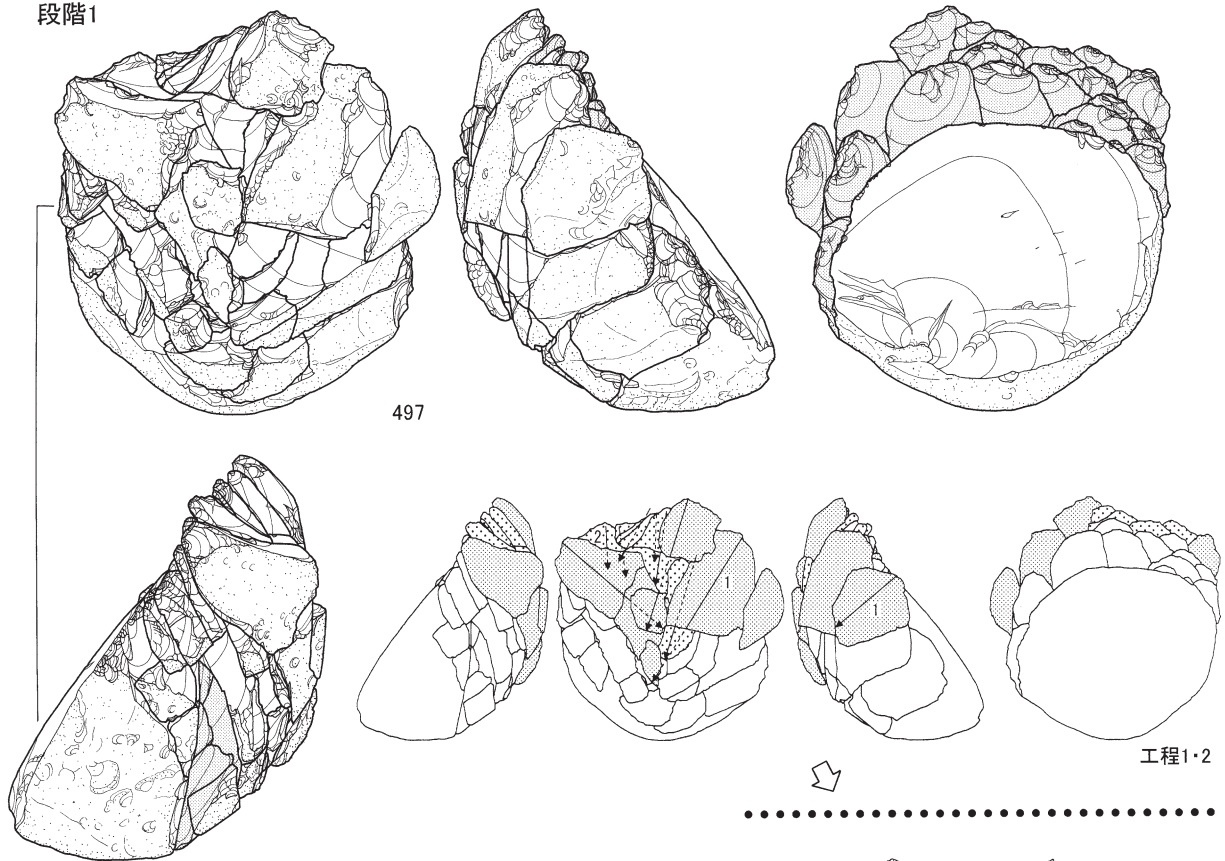
【工程 1・2】工程 1 では一次剥離面稜線や自然面稜線を利用して縦長剥離が開始される。剥離は左右から正面中央に向けて幅広に加えられ、広く自然面を除去している。工程 2 では軽微な頭部調整が加えられた縦方向の剥離に移行し、縦方向の剥離稜線が並ぶ作業面を形成している。

**段階 2 (石刃の剥離)**

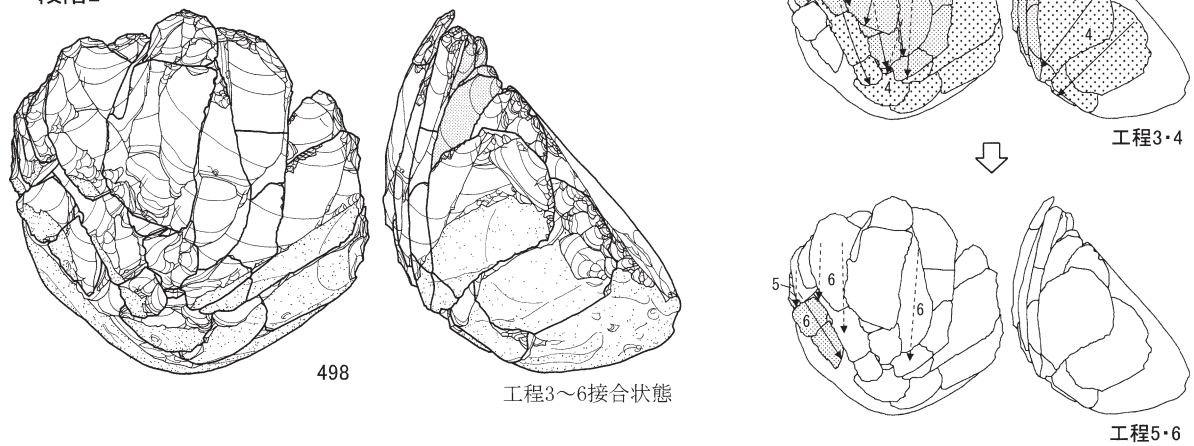
【工程 3・4】段階 2 接合状態を 498 に図示した。工程 3 では細かく入念な頭部調整が施された石刃剥離が開始され、工程 4 では左右側面に剥離が及び、自然面を除去して作業面を広げている。工程 3 で左右から剥離された石刃は下部で収斂し、末端部が重なり合うように接合する。石刃は長 10～11 × 幅 4 × 厚 0.5～1cm 程で、打面は幅 1 × 厚 0.3cm を主体とする。剥離開始部は顕著なリップ状でバル

母岩70 接合172

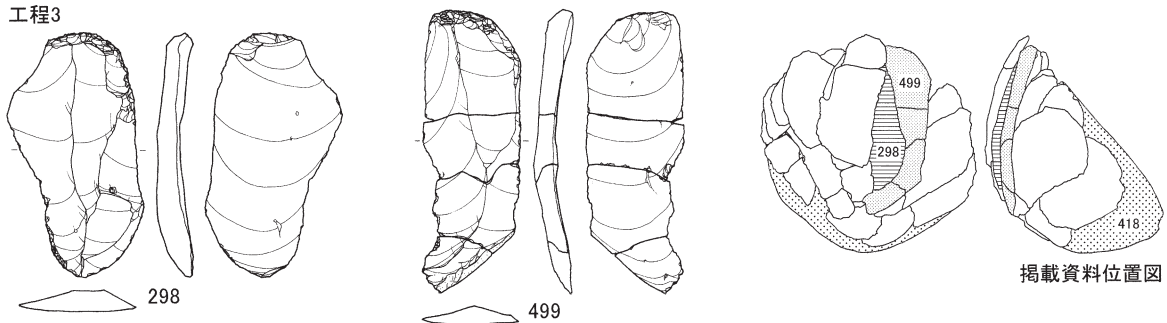
段階1



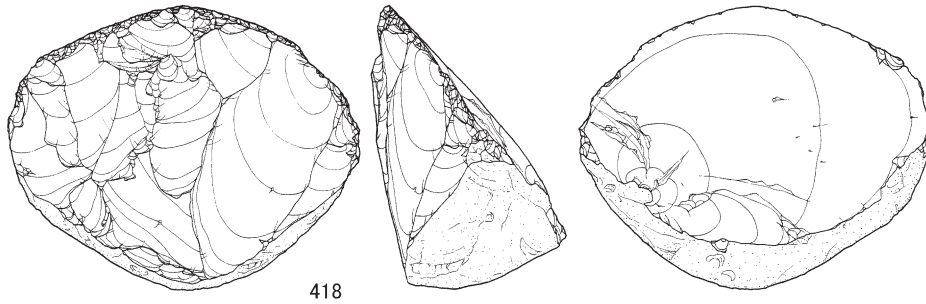
段階2



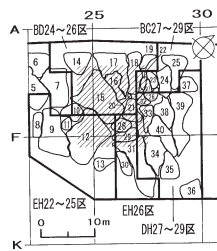
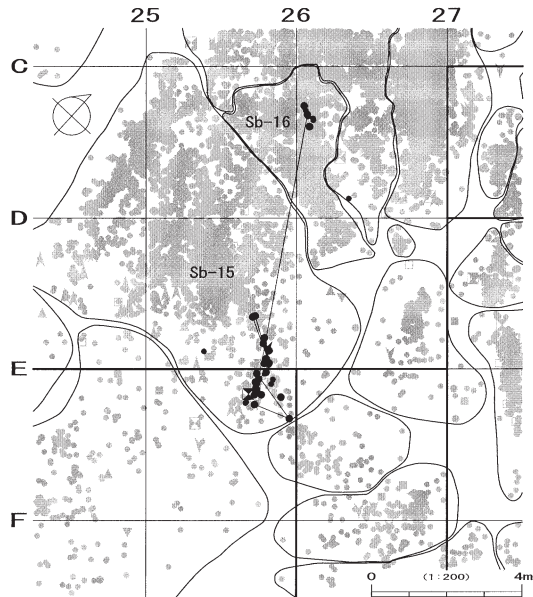
工程3



図Ⅲ-250 BD24-26 区の石器(100) 母岩70 接合172(1)

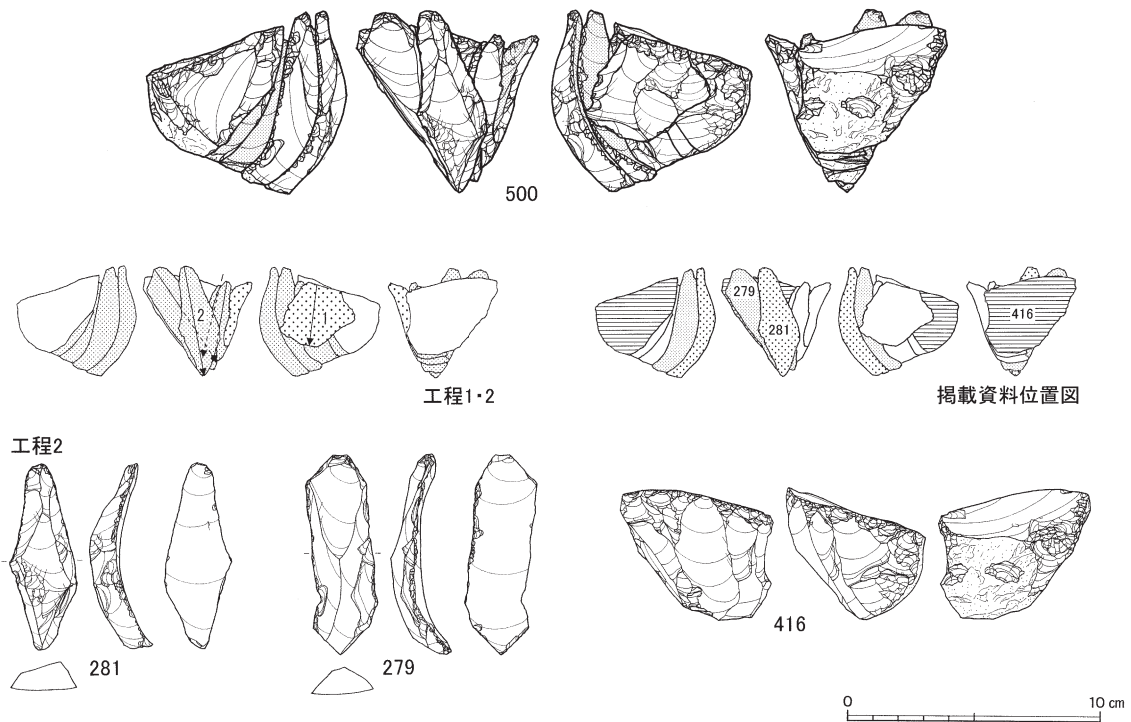


接合172分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24~26区	70	172	石刃技法	4 A iv	1	44点 1530.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15・16・17	転蹠	16.8 × 15.3 × (9~18)cm	剥片?	16.8 × 15.3 × 8.5 cm		
搬出石器目録数			遺跡内遺棄石器目録数			
			RF: 1, BC: 1			

母岩19 接合35



図Ⅲ-251 BD24-26区の石器(101) 母岩70 接合172(2)、母岩19 接合35(1)

ブの発達は弱い。図示した 298・499 は工程 3 の石刃である。

【工程 5・6】工程 5 では引き続き石刃剥離が行われるが、大多数が欠落し広い空隙部が生じている。工程 4 と同程度かやや細身の石刃が剥離されたことと観察できる。工程 6 でも同一方向の剥離が連続するが不整な剥片剥離に移行している。図示した 418 は残核で、打面縁辺には入念な頭部調整が広範囲に渡り加えられている。

**分布** Sb-15 東部と Sb-16 に分かれて分布し、Sb-15 に多数がみられる。Sb-16 には工程 5・6 の石刃が主体的に分布している。近接遺構との垂直分布の関係は、Cb-15 (15,830±60~15,950±70yrBP) より相対的に上位に位置すると捉えられる。

#### 母岩別資料 19、接合資料 35 (図Ⅲ-251・252、図版 164-1)

母岩別資料 19 は接合資料 35 のみで構成され、総点数は 6 点、総重量は 205.9 g である。分布状況から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 500 は接合資料 35 で 6 個体が接合している。石質黒曜石 1 の転礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入したと推測される。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で原石の分割後、正面・上面から剥離を加えて母型を形成し、平坦な分割面を打面として細かな頭部調整を加えながら石刃を剥離している。石核背部には原石面が残置しており、剥離技術類型は 4 A iii 類に分類される。

【工程 1・2】工程 1 は右側面への母型整形の剥離で作業面形状を突出するように整えたものと推測される。工程 2 は石刃剥離の作業で長 7 × 幅 2.5 × 厚 1cm 前後の小型石刃を連続的に剥離している。石刃打面は厚さ 0.3cm 以下と小型で、打面上面観は頭部調整により中軸部が突出するように整形されている。石刃の剥離開始部はリップ状でバルブの発達は弱い。また石刃は欠落が多く搬出が推測されるが、遺跡内に残されたものも側縁に連続的な小型剥離調整を受けて削器に加工されている。281・279 は削器、416 は残核である。416 で計測される打面と作業面の角度は 60 度を下回り、石刃は鋭角度で剥離されたことと観察できる。

**分布** Sb-14~16 の広範囲に分布し、Sb-14 にややまとまる。作業内容との関係は前半 (工程 1・2) が Sb-15・16、後半 (工程 2・3) が Sb-14 に認められる。近接遺構との垂直分布の関係は Cb-15 (15,830±60~15,950±70yrBP) より 30cm ほど上位と捉えられる。

#### 母岩別資料 76、接合資料 187 (図Ⅲ-252、図版 164-2)

母岩別資料 76 は接合資料 187 および非接合剥片 6 点で構成され、総点数は 27 点、総重量は 658.2 g である。分布状況から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

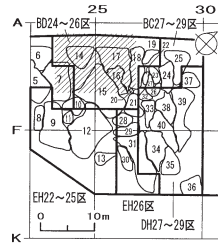
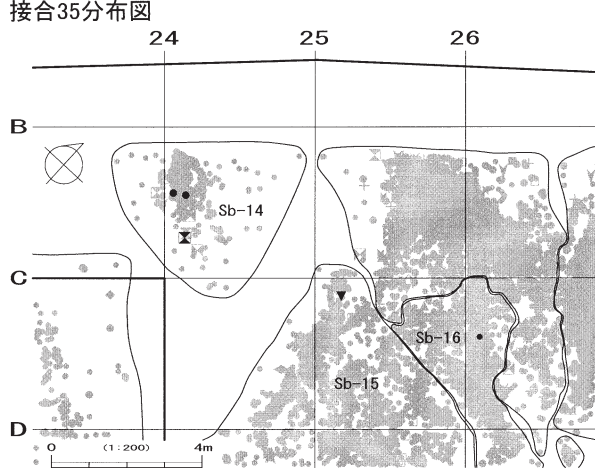
**素材** 501 は接合資料 187 で 21 点 (17 個体) が接合し、重量は 635.6 g である。石質は黒曜石 4 で転礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、正裏に自然面除去の剥離を加えた後、側面・上面を加工して母型形成と打面作出を行っている。背部には平坦な面が配置されたようであるが、接合が断片的なため全体の母型形状については把握できなかった。石刃剥離は平坦打面に頭部調整を施すもので、剥離技術類型は 4 A ii 類としている。

【工程 1~5】工程 1~4 は母型形成の作業である。工程 1 では正面上部と裏面を大型剥離して平坦面を形成し、工程 2 では背部から側面への整形、工程 3 では正面から打面作出剥離が行われる。工程 4 は正面側を再び大型剥離して自然面除去を行い、さらに上・下部に横方向の剥離を加えており、作業面稜線を形成した可能性がある。工程 5 以降は石刃剥離過程で、長 10 × 幅 2.5 × 厚 0.5~1cm 程度の石刃を連続的に剥離している。石刃側面観は湾曲するものが多くみられる。また石刃の多くは小型

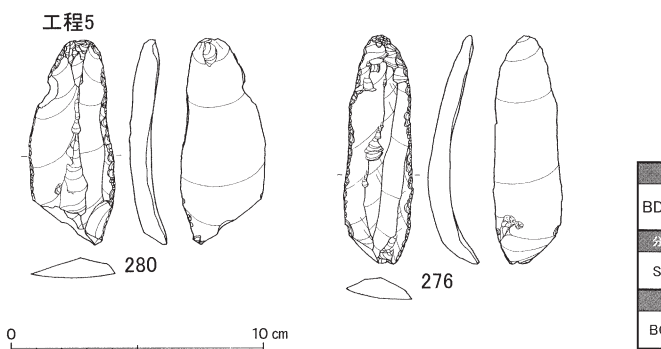
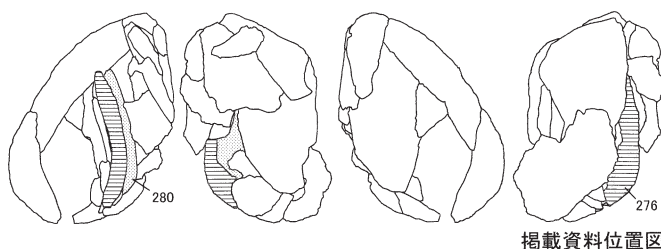
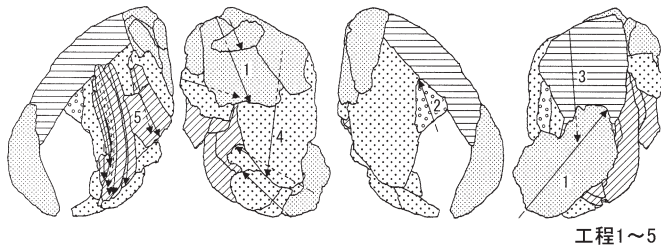
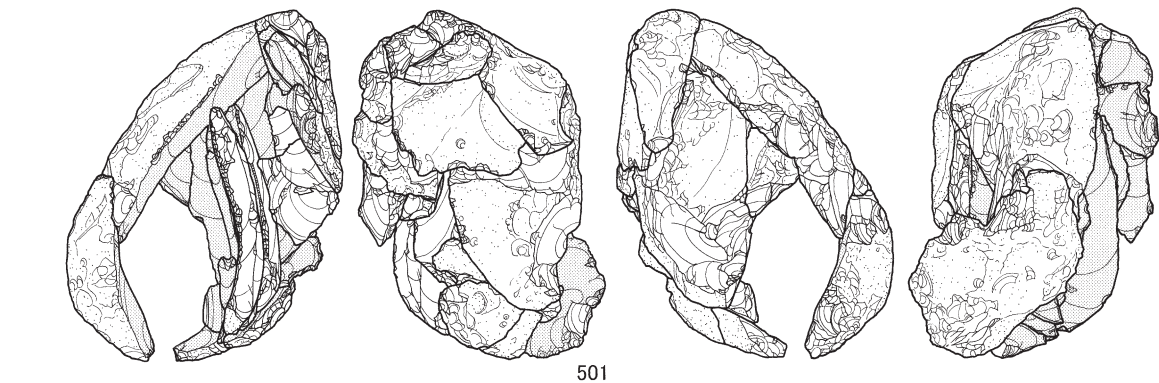


接合35分布図

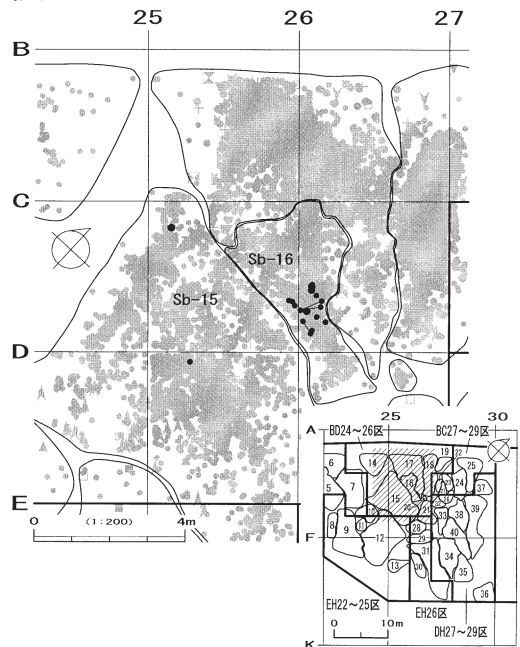


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
			石刃技法	A	iii			
BD24-26区	19	35	4	A	iii	1	6点	205.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	織入形態		織入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-14・15・16	転礫	不明×不明×不明 cm	母型		7.2×7.2×不明 cm			
掘出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数				
				SS:2, BC:1				

母岩76 接合187



接合187分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
			石刃技法	A	ii?			
BD24-26区	76	187	4	A	ii?	4	21点	635.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	織入形態		織入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-15・16	転礫	15.1×10.0×10.8 cm	原石		15.1×10.0×10.8 cm			
掘出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO・MC:1				SS:3				

図Ⅲ-252 BD24-26区の石器(102) 母岩19 接合35(2)、母岩76 接合187

剥離が側縁全縁に連続する削器に加工されており、同様の状況は母岩 57 でも認められた。図示した 280・276 は工程 5 石刃を素材とした削器である。石刃核は出土がなく搬出されたと考えられ、接合資料から復元された大きさは高 8 × 幅 6 × 厚 5cm であった。

**分布** Sb-15・16 に分布し Sb-16 に密にまとまって認められる。Sb-15 には工程 5 の石刃が出土している。近接遺構との垂直分布の関係は Cb-15 (15,830 ± 60 ~ 15,950 ± 70yrBP) より 10~20cmほど上位と捉えられる。

#### 母岩別資料 18、接合資料 34 (図Ⅲ-253、図版 164-3)

母岩別資料 18 は接合資料 34 のみで構成され、総点数は 5 点、総重量は 172.8 g である。分布状況と技術的な内容から有舌尖頭器石器群の母岩と判断している。

**素材** 502 は接合資料 34 で 5 個体が接合している。石質は黒曜石 1 で転礫から剥離された剥片を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、素材剥片の打面部を作業面上部に設定し、正裏(作業面と背部)へ両面剥離を加えて母型を形成している。母型は背稜と作業面稜を有し側面観は概ね半円状を呈したと観察できる。石刃剥離では打面調整・頭部調整が認められ、剥離技術類型は 4C i 類に分類している。

【工程 1・2】工程 1 では背稜に沿って削片状の打面作出剥離が行われ、石刃剥離の進行に伴って打面再生が繰り返される。打面再生後に背稜が再形成されているが、後続の再生剥離に際して背部への加工が行われたことが推測される。工程 2 では長 7 × 幅 2 × 厚 0.5cm 程度の石刃が剥離され、石刃打面は入念な頭部調整により中央部が突出するように整形されている。412 は残核で左側面には素材腹面が広く残置している。また打面部左側縁辺には擦痕が観察でき、縁辺を軽微に擦ったとみられる。

**分布** Sb-14・16 に分布し、作業内容との関係は Sb-16 に工程 1 剥片が、Sb-14 に工程 2 石刃と石刃核が出土している。Sb-16 から Sb-14 への移動が推測される。また近接遺構との垂直分布の関係は、Cb-15 (15,830 ± 60 ~ 15,950 ± 70yrBP) より 20cmほど上位と捉えられる。

#### 母岩別資料 29、接合資料 52 (図Ⅲ-253・254、図版 165-1)

母岩別資料 29 は接合資料 52 および非接合剥片 7 点で構成され、総点数は 46 点、総重量は 1,562.6 g である。有舌尖頭器石器群の母岩である。

**素材** 503 は接合資料 52 で 39 点(28 個体)が接合し、重量は 1,533.6 g である。石質は黒曜石 1 で転礫を素材とし原石の状態で遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、母型は分厚い両面調整体を作成して縁辺を作業面と背稜に設定し、石刃剥離を行う。石刃剥離では打面調整・頭部調整が行われ、剥離技術類型は 4C i 類に分類される。

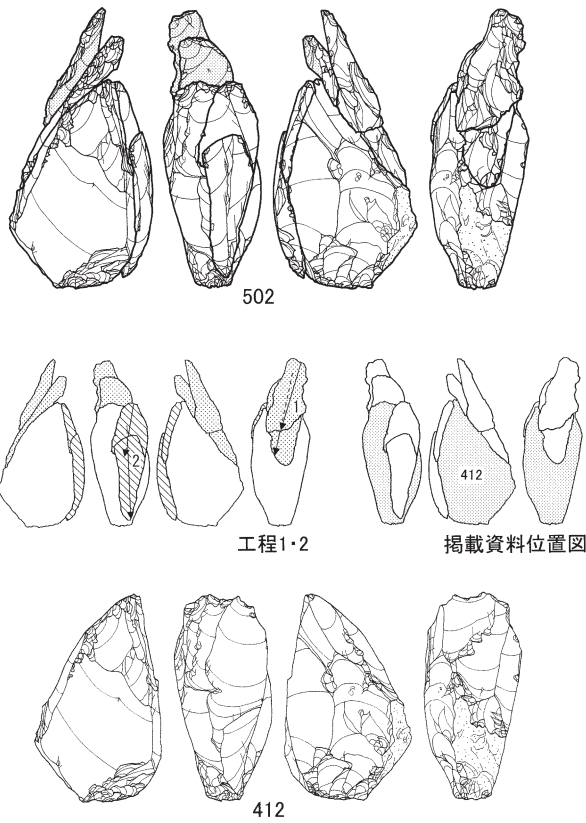
##### 段階 1 (母型の形成)

【工程 1~8】母型の形成作業が行われる。工程 1~4 は粗割段階で、転礫原石の小口部分を正裏とし、正裏面から側面へ分厚い大型剥離を加える。これにより自然面が除去され粗い両面調整体を作成される。工程 5~8 では剥離がやや平坦なものに移行する。工程 5・6 はバルブの発達する剥離を正裏面から両側面に加えて稜線を形成し、広く器体の厚みを減じている。工程 7・8 は背部側に加えられた薄手平坦剥離で、連続的な小剥離を伴って背稜が直線状となるよう丁寧に加工している。一連の作業により側面観が概ね D 字状を呈した、大きさ 11 × 9 × 4cm 程の両面調整体母型が形成されたと観察できる。

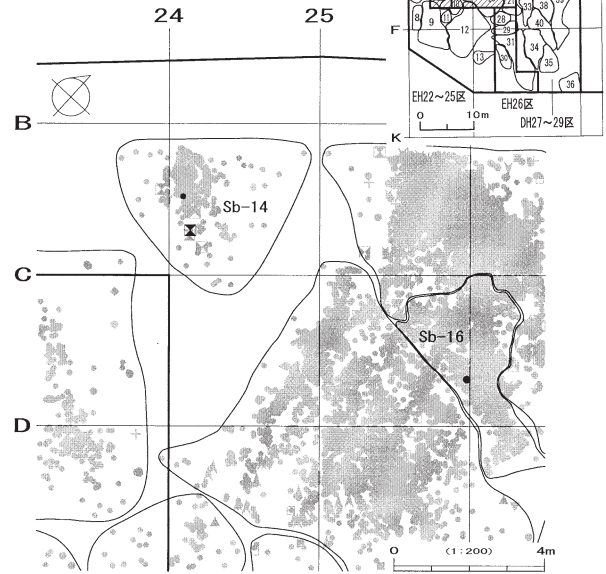
##### 段階 2 (石刃の剥離)

【工程 9】接合状態を 506 に図示した。石刃の剥離段階で、細かな打面調整と頭部調整を加えて長 8 ~ 10 × 幅 2 ~ 2.5 × 厚 0.5cm 前後の石刃を剥離している。石刃の剥離開始部はリップ状を呈しバルブの発達は弱い。作業は正面から右側面に偏って進行したが、最終的に作業面上部にヒンジが頻発し

母岩18 接合34



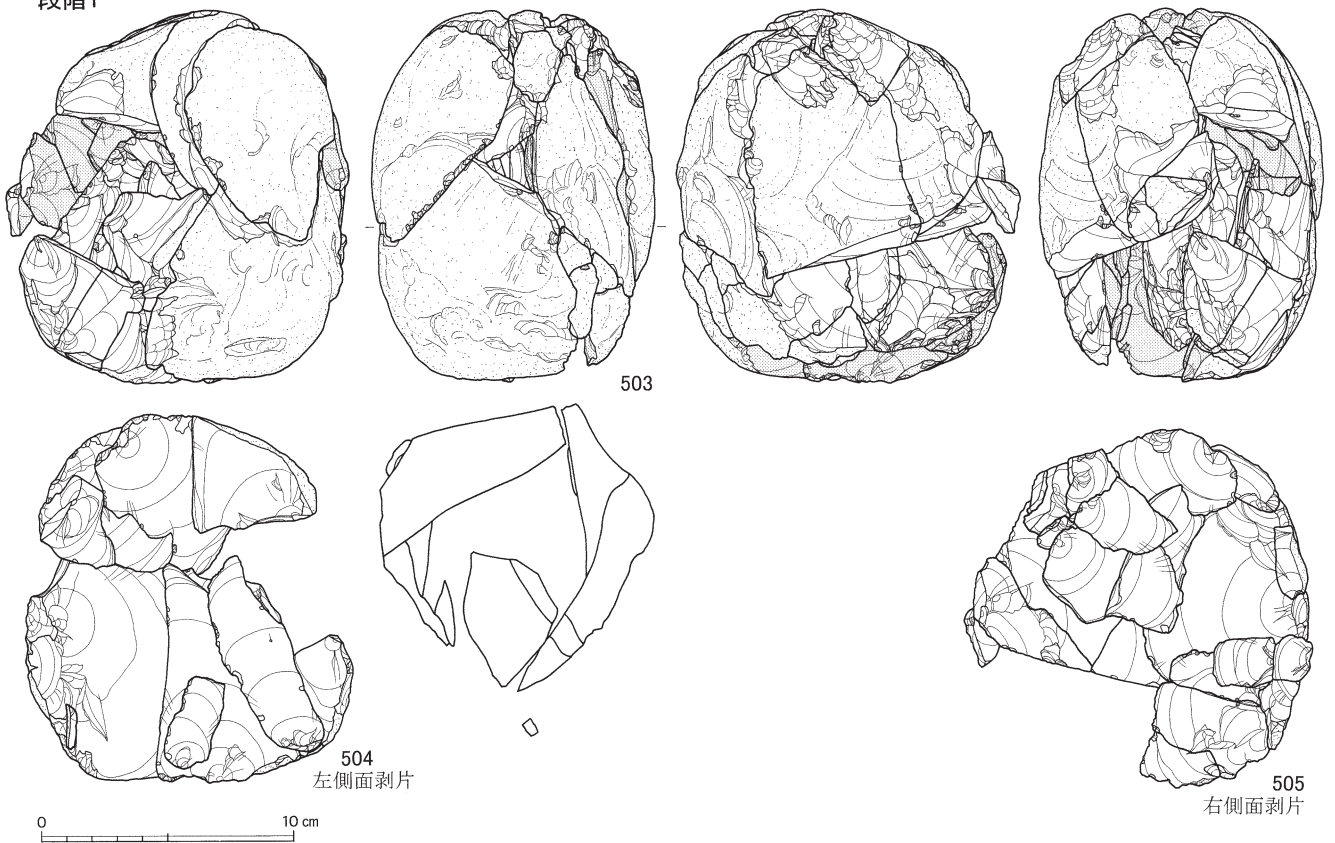
接合34分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量	
			石刃技法	4	C				i
BD24-26区	18	34	石刃技法	4	C	i	1	5点	172.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)					
Sb-14・16	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm	母型	11.5 × 3.8 × 不明 cm					
搬出石器個体数						遺跡内遺棄石器個体数			
						BC:1			

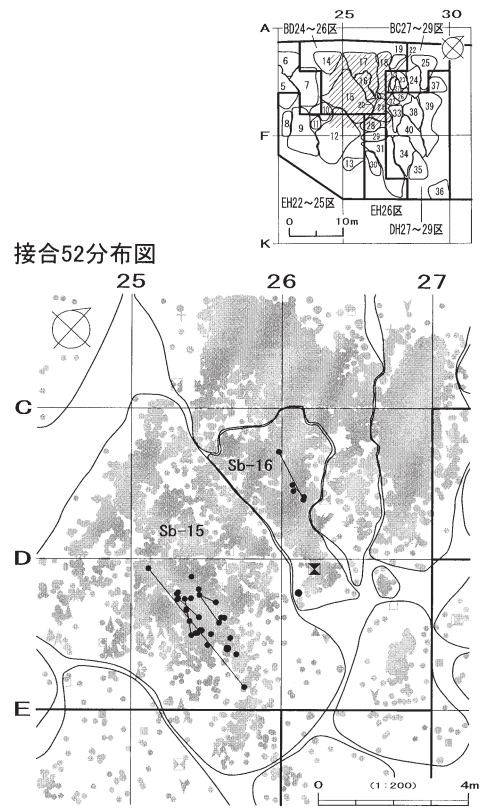
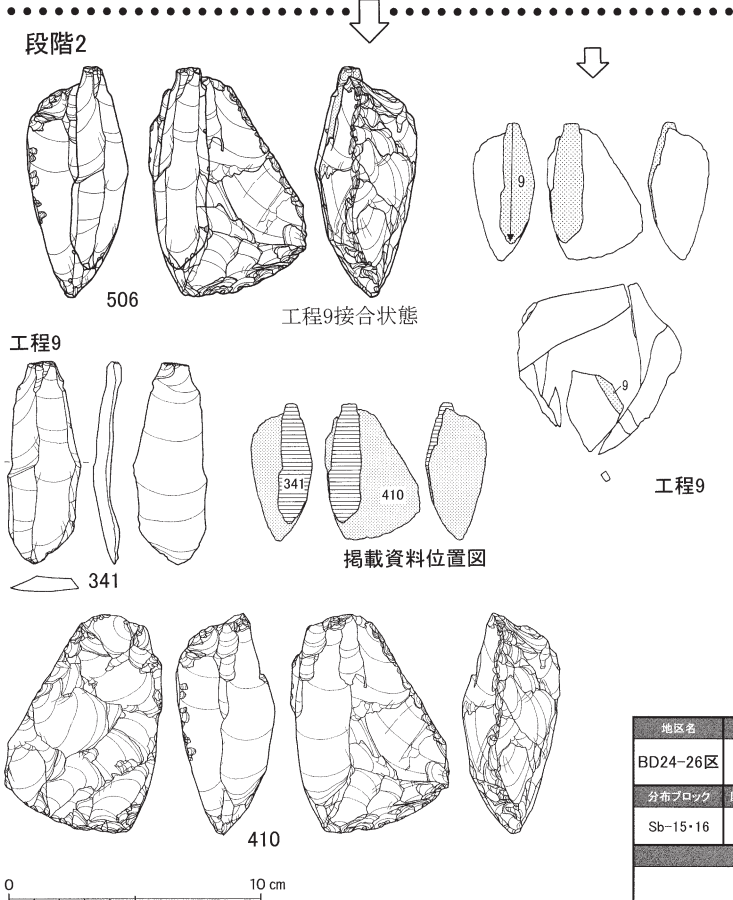
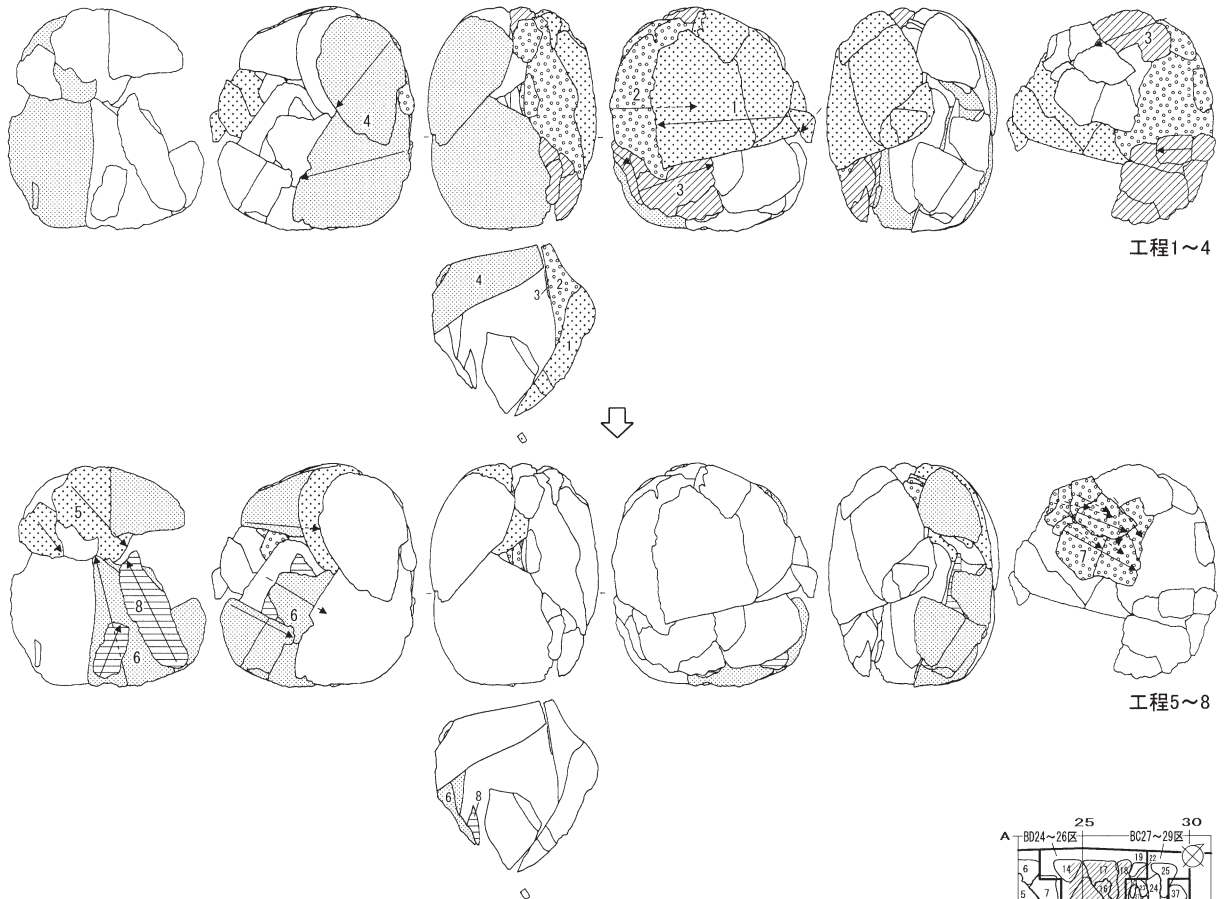
母岩29 接合52

段階1



図Ⅲ-253 BD24-26区の石器(103) 母岩18 接合34、母岩29 接合52(1)

2 遺物

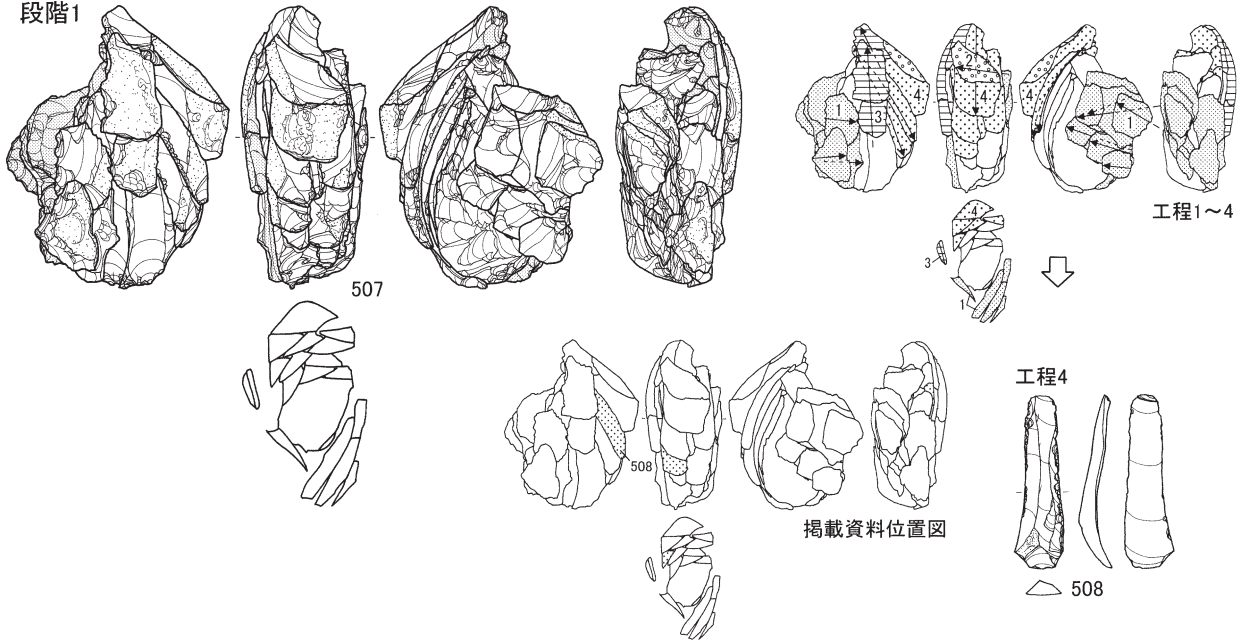


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
			石刃技法	C	i			
BD24-26区	29	52	4	C	i	1	39点	1533.6g
分布ブロック	原石形状	素材厚石の大きさ(長×幅×厚)	撤入形態		撤入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-15-16	転碟	14.6 × 11.2 × 13.5 cm	原石		14.6 × 11.2 × 13.5 cm			
発出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数				
				BC:1				

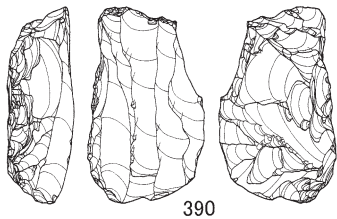
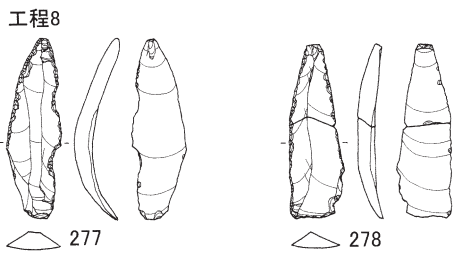
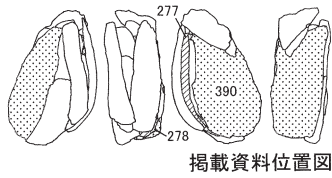
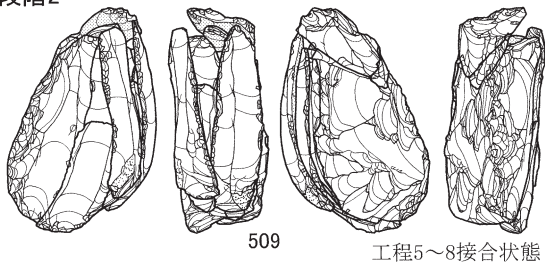
図Ⅲ-254 BD24-26区の石器(104) 母岩29 接合52(2)

母岩57 接合135

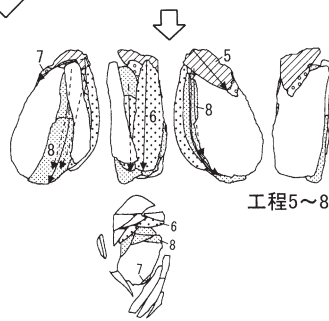
段階1



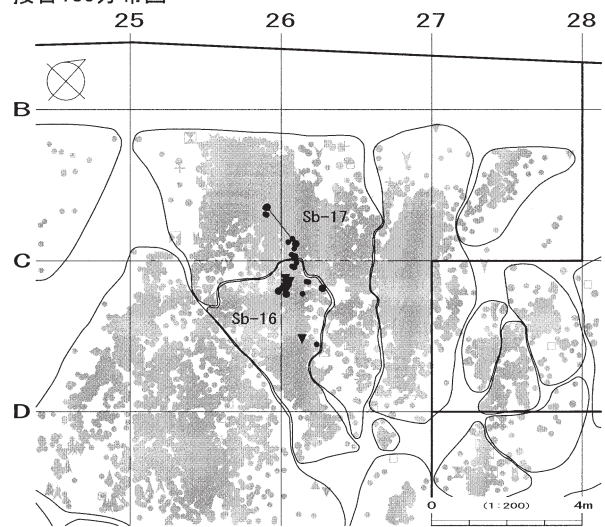
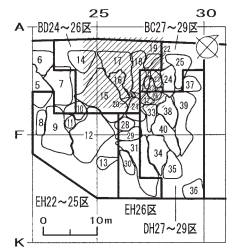
段階2



0 10 cm



接合135分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
BD24-26区	57	135	石刃技法	4	C i	5	31点	283.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	抛入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)				
Sb-16・17	角礫	(11~15)×(5~)×(9~)cm	母型	10.4×4.9×8.7cm				
掘出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数				
				SS:6, BC:1				

図Ⅲ-255 BD24-26区の石器(105) 母岩57 接合135

て剥離の継続が困難となり、作業を終了している。図示した 341 は工程 9 の石刃、410 は残核である。410 作業面の両側縁中央部には微細剥離が生じて縁辺が潰れている。

**分布** Sb-15 および Sb-16 の北西部と南東部に分かれて分布する。作業内容との関係は、① Sb-16 北西部に工程 1 の粗割剥片が、② Sb-16 南東部に工程 9 石刃と石刃核が、③ Sb-15 に工程 2～8 剥片が出土している。また近接遺構との垂直分布の関係は、Cb-7 (15,870±70～15,920±70yrBP) および Cb-15 (15,830±60～15,950±70yrBP) より 40cmほど上位と捉えられる。

#### 母岩別資料 57、接合資料 135 (図Ⅲ-255、図版 165-2・図版 166-1)

母岩別資料 57 は接合資料 135 および非接合の剥片 4 点で構成され、総点数は 35 点、総重量は 290.4 g である。有舌尖頭器石器群の母岩である。

**素材** 507 は接合資料 135 で 31 点 (27 個体) が接合し、重量は 283.9 g である。石質は黒曜石 5 で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、扁平な原石の小口面を作業面と背部に設定し、もっぱら背部側から両側面に剥離を加えて母型を形成している。当初の作業面稜は背部側からの剥離稜線と自然面稜によって形成され、正面には広く自然面が残置する。対照的に背部側には入念な調整が施されて背稜が形成されている。石刃剥離では打面調整と頭部調整が加えられており、剥離技術類型は 4C i 類に分類できる。

#### 段階 1 (母型の形成)

【工程 1～4】母型および作業面の形成が行われている。工程 1 は背部から加えられた平坦剥離で、側面自然面と器体幅を減じて平坦な側面を形成し、直線的な背稜を作出している。工程 2 は正面への粗い整形剥離、工程 3 は下端から左側面へ加えられた自然面除去の剥離である。工程 4 では自然面を取り込む縦長剥離が開始され、縦方向の剥離稜線が並ぶ作業面を形成し、以降石刃剥離へと移行する。石刃は長 7～8 × 幅 1.5～2 × 厚 0.5～1cm 未満が生産され、打面は線状主体で入念な頭部調整がみられる。バルブの発達は弱い。図示した 508 は工程 4 石刃を素材とした削器で、側縁全縁に小剥離が連続している。

#### 段階 2 (石刃の剥離)

【工程 5～8】接合状態を 509 に図示した。打面の調整・再生を介して石刃剥離が継続され、左側面に偏って作業が進行している。石刃は先行の工程 4 と同内容のものが生産され、多くが側縁に小剥離が連続する削器に加工されている。また工程 4 から続く石刃剥離は全て単設の上部打面から行われている。図示した 277・278 は工程 8 の石刃を素材とした削器である。接合した 11 点の石刃の内、6 点が削器に加工されている。390 は残核で左側面にみられる下方からの剥離面は母型整形時のものである。

**分布** Sb-17 南部から Sb-16 北部に主にまとまって分布している。近接遺構との垂直分布の関係は、Cb-15 (15,830±60～15,950±70yrBP) および Cb-6 (16,040±70～16,860±70yrBP) より 20～40cm ほど上位と捉えられる。

#### 母岩別資料 88、接合資料 216 (図Ⅲ-256、図版 166-2)

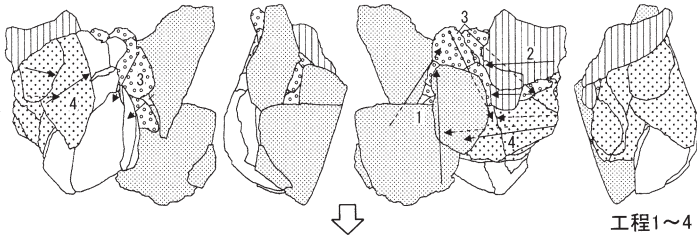
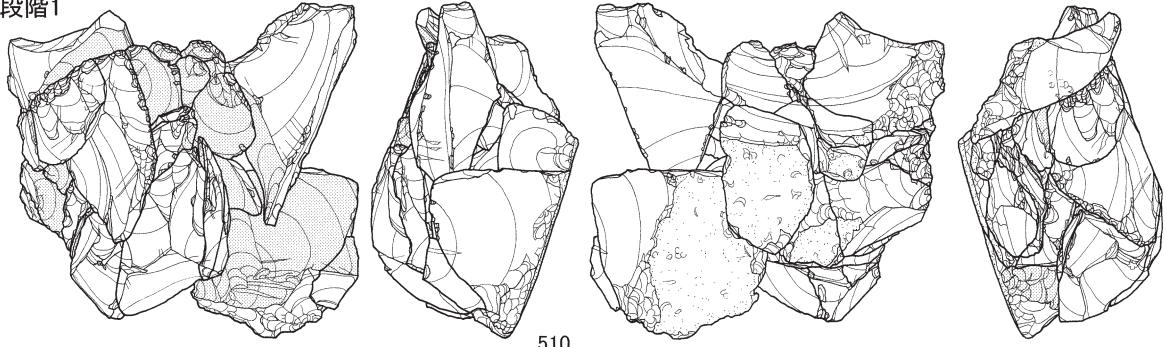
母岩別資料 88 は接合資料 216・217・1283・1284、折れ接合資料 50093、および非接合の剥片 5 点で構成され、総点数は 47 点、総重量は 1,062.2 g である。有舌尖頭器石器群の母岩である。

**素材** 510 は接合資料 216 で 29 点 (22 個体) が接合し、重量は 858.1 g である。石質は黒曜石 1 で転礫を素材とし、粗割母型の状態で遺跡内に搬入している。

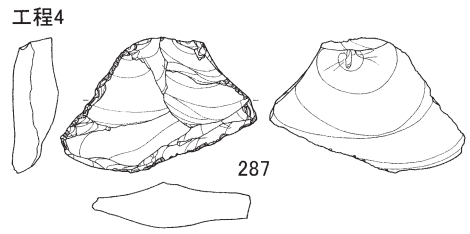
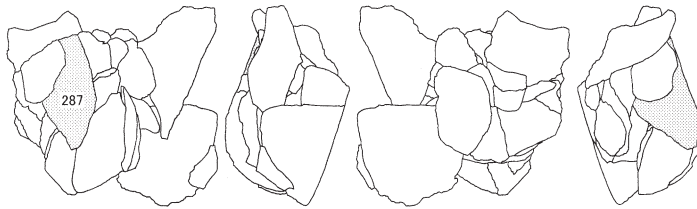
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で母型は分厚い両面調整体を形成し、側縁部を作業面と背稜に設定し

母岩88 接合216

段階1

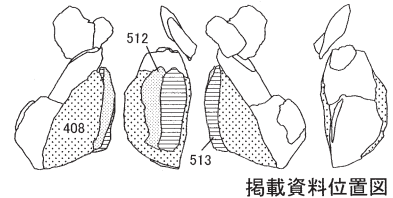
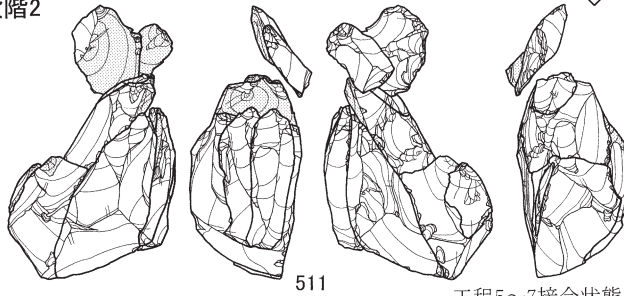


0 10 cm

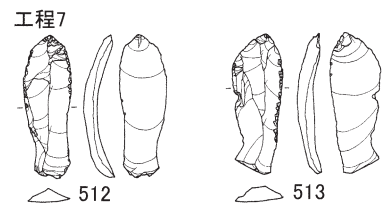


掲載資料位置図

段階2

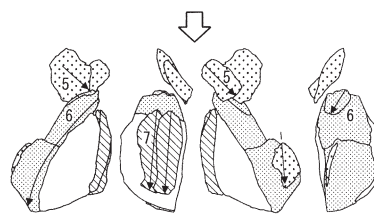
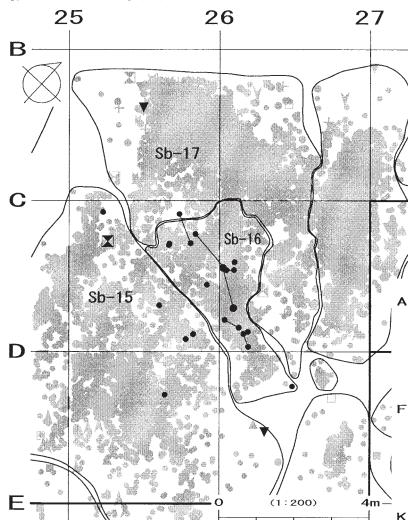


工程5~7接合状態

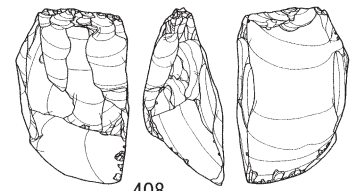


掲載資料位置図

接合216分布図



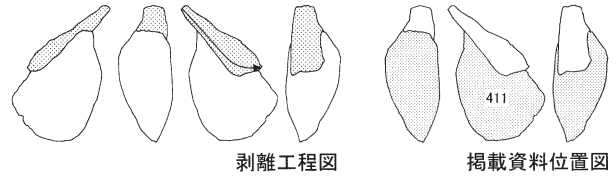
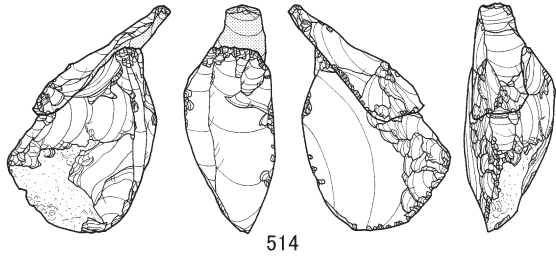
工程5~7



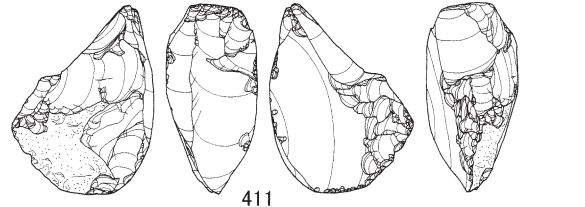
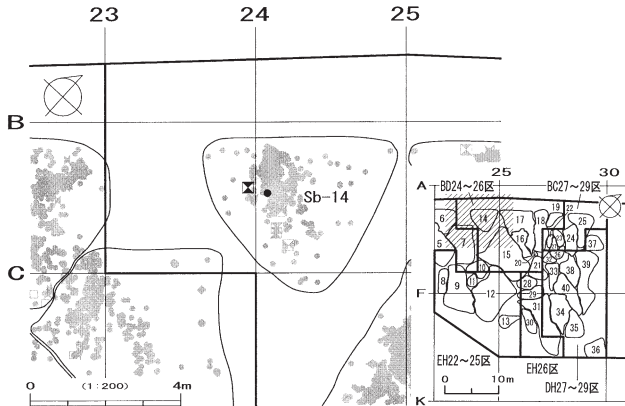
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
BD24-26区	88	216	石刃技法	4 C i	1	29点	858.1g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-15・16・17	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm	粗割母型	13.0 × 8.0 × 13.7 cm			
搬出石器種別数			遺跡内遺棄石器種別数				
			SS:3, BC:1				

図Ⅲ-256 BD24-26区の石器(106) 母岩88 接合216

母岩 - 接合592



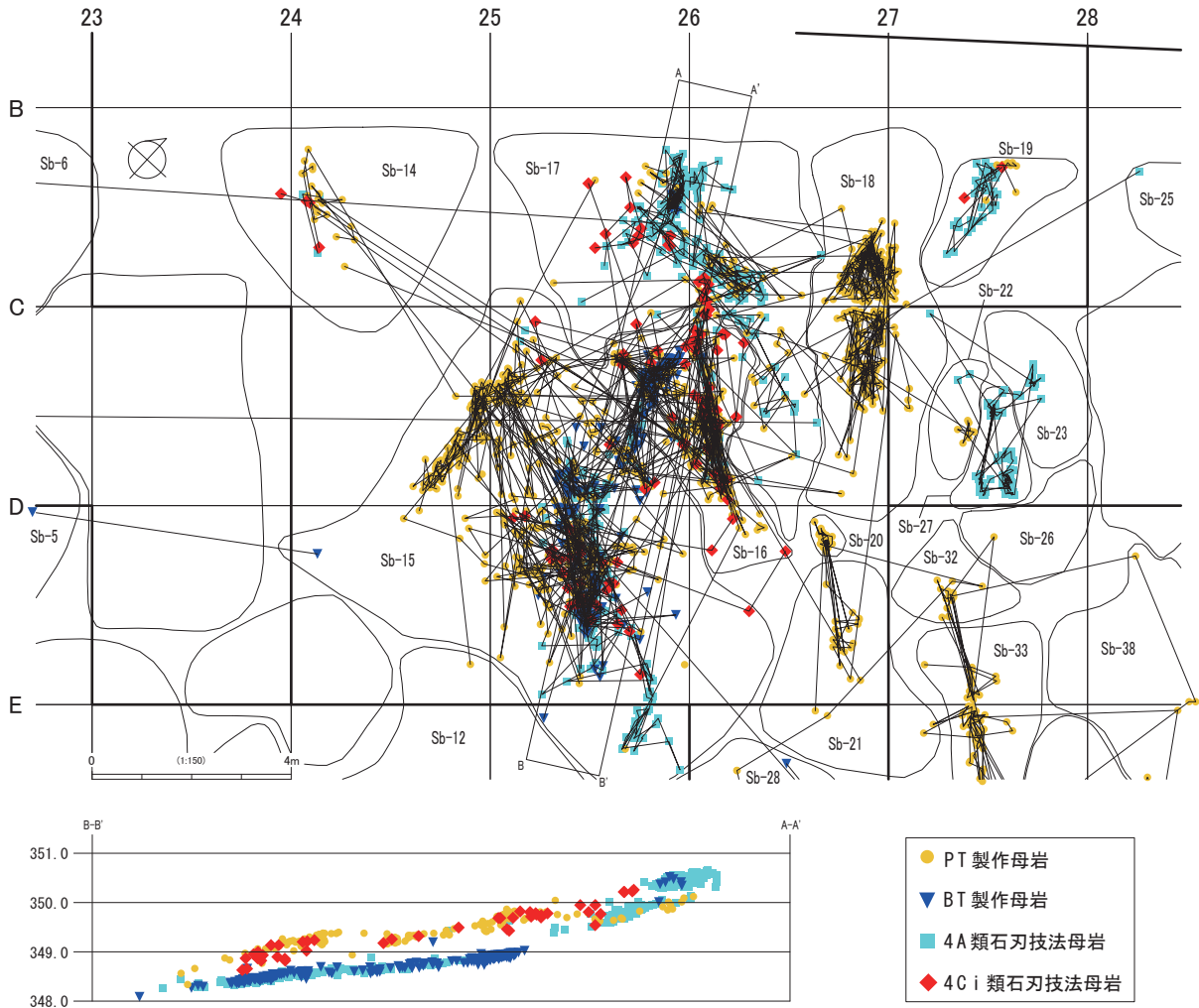
接合592分布図



0 10 cm

地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	-	592	石刃技法	4 C i	1	2点 129.0g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	撤入形態	撤入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-14	転蹀	不明 × 不明 × 不明 cm	石核	9.0 × 3.5 × 7.0 cm		
撤出石器個体数				通跡内遺棄石器個体数		
				BC:1		

尖頭器・舟底形石器・石刃(4A・4C i 類)製作母岩



図Ⅲ-257 BD24-26区の石器(107) 母岩 - 接合592、母岩別接合資料分布図



ている。また石刃剥離では打面調整と頭部調整が加えられており、剥離技術類型は4C i類に分類できる。

#### 段階1 (母型の形成)

【工程1～4】工程1・2では分厚く大型の剥離を加えて自然面と歪に湾曲する剥離面を除去し、全体形状を楕円形様に整えている。工程3・4では薄型の剥離に移行し、正裏から両側面へ向けて加工を施し、作業面稜線と背稜を作出している。これにより側面観が概ねD字状を呈す両面調整母型が作成される。図示した287は削器で、工程4で剥離された厚手の調整剥片を素材とし、下縁と左側縁に細かな剥離が連続的に加えられている。

#### 段階2 (石刃の剥離)

【工程5～7】接合状態を511に図示した。工程5では引き続き作業面と背稜へ整形が加えられ、薄型・小型の剥離により直線的な稜線を形成したと観察できる。工程6では背稜に沿って打面作出が行われ、稜付石刃・石刃の剥離が開始される。工程6後半には背部末端まで達する打面再生剥離が加えられ、石核背部を平坦化している。工程7では細かな打面調整を施し、長5×幅2×厚0.5cm程度の小型石刃を生産している。石刃打面は点状でバルブの発達は弱い。512・513は工程7の石刃を素材とした削器で、側縁には小剥離が連続的に加えられている。408は残核で、作業面上部にヒンジが連続し作業の継続を困難としている。また、作業面下位の石核右側縁辺には微細な剥離がまとまって生じている。

**分布** Sb-16南部からSb-15北部にかけて、やや散発的に分布している。近接遺構との垂直分布の関係は、Cb-15 (15,830±60～15,950±70yrBP) およびCb-6 (16,040±70～16,860±70yrBP) より20～30cmほど上位と捉えられる。

#### 母岩別資料一、接合資料592 (図III-257、図版166-2)

接合資料592は石刃核に打面作出剥片が接合した資料で、総点数は2点、総重量は129.0gである。分布状況と技術的な内容から有舌尖頭器石器群と判断している。

**素材** 514は接合資料592である。石質は黒曜石1で転礫から剥離された剥片を素材とし、石刃核の状態に遺跡内に搬入したと考えられる。

**剥離工程** 分厚い剥片の打面部を作業面、左側縁を背部に設定し、調整を加えて背稜を形成している。石刃剥離では打面調整・頭部調整が認められ、剥離技術類型は4C i類に分類される。打面作出剥片は背稜に沿って削片状に剥離され、打面再生の際には背稜の再調整が行われている。石刃は接合していないが、作業面剥離面から長7×幅2.5cm前後の石刃が剥離されたものと観察できる。411は残核で、作業面両側縁中央部付近の対向する上下4箇所には、縁辺部の細かな剥離と潰れが生じている。また近接する作業面と稜線上にもパンチ痕と傷が認められる。石刃剥離作業時に行った保持に関する痕跡の可能性はある。

**分布** Sb-14の遺物集中範囲に分布している。

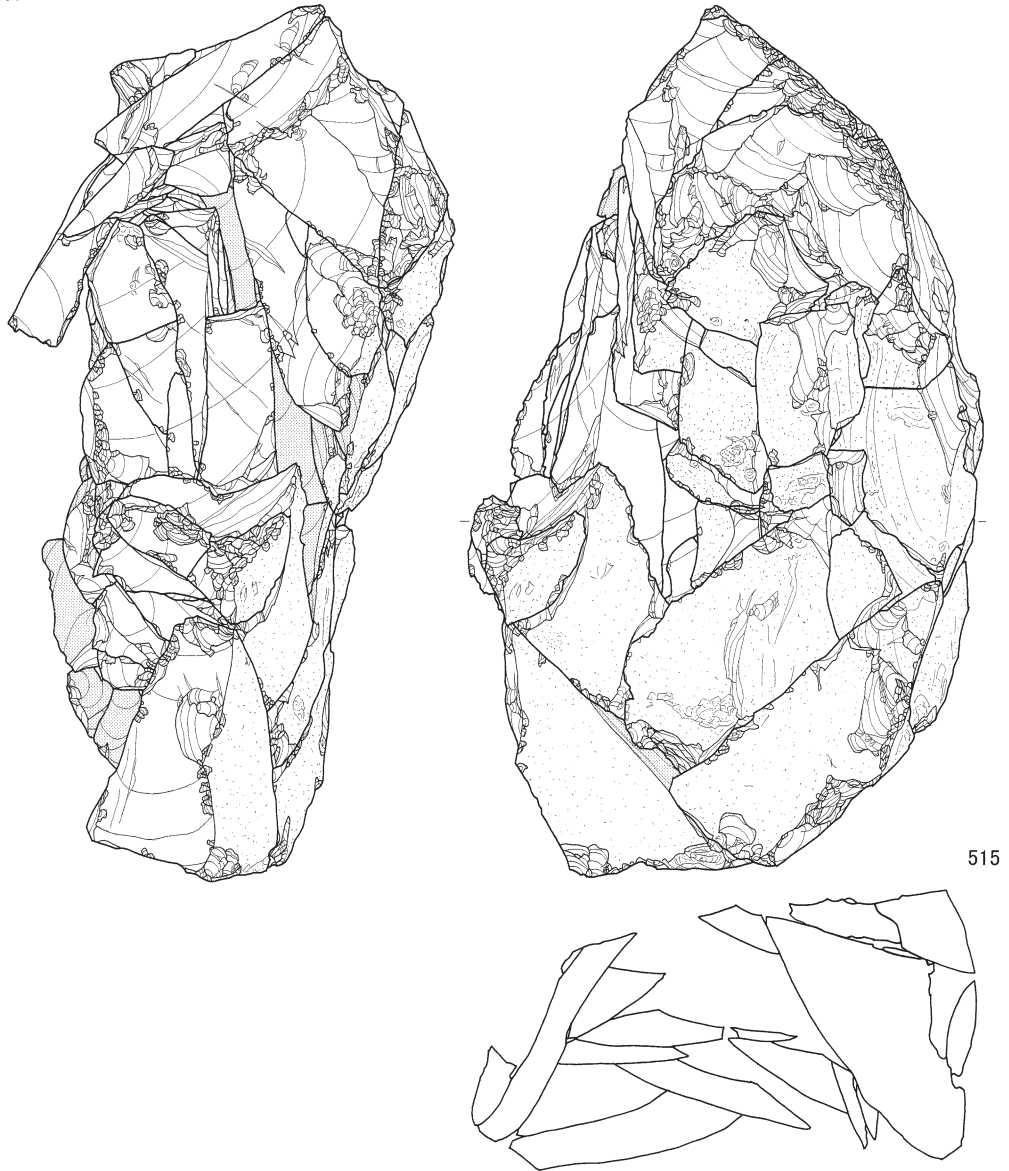
#### 尖頭器・舟底形石器・石刃 (4A・4C i類) 製作母岩の分布状況について

図III-257下段に尖頭器製作、舟底形石器製作、石刃技法(4A類・4C i類)に関連する母岩別接合資料の分布を示した。

平面分布を観察すると、尖頭器製作母岩は各石器ブロックにみられるが、Sb-17ではやや希薄となっている。舟底形石器製作母岩はSb-17北部からSb-15にかけて分布し、帯状に連なるように認められる。石刃技法の内、4A類(平坦打面・頭部調整)は主にSb-17北部からSb-15にかけて

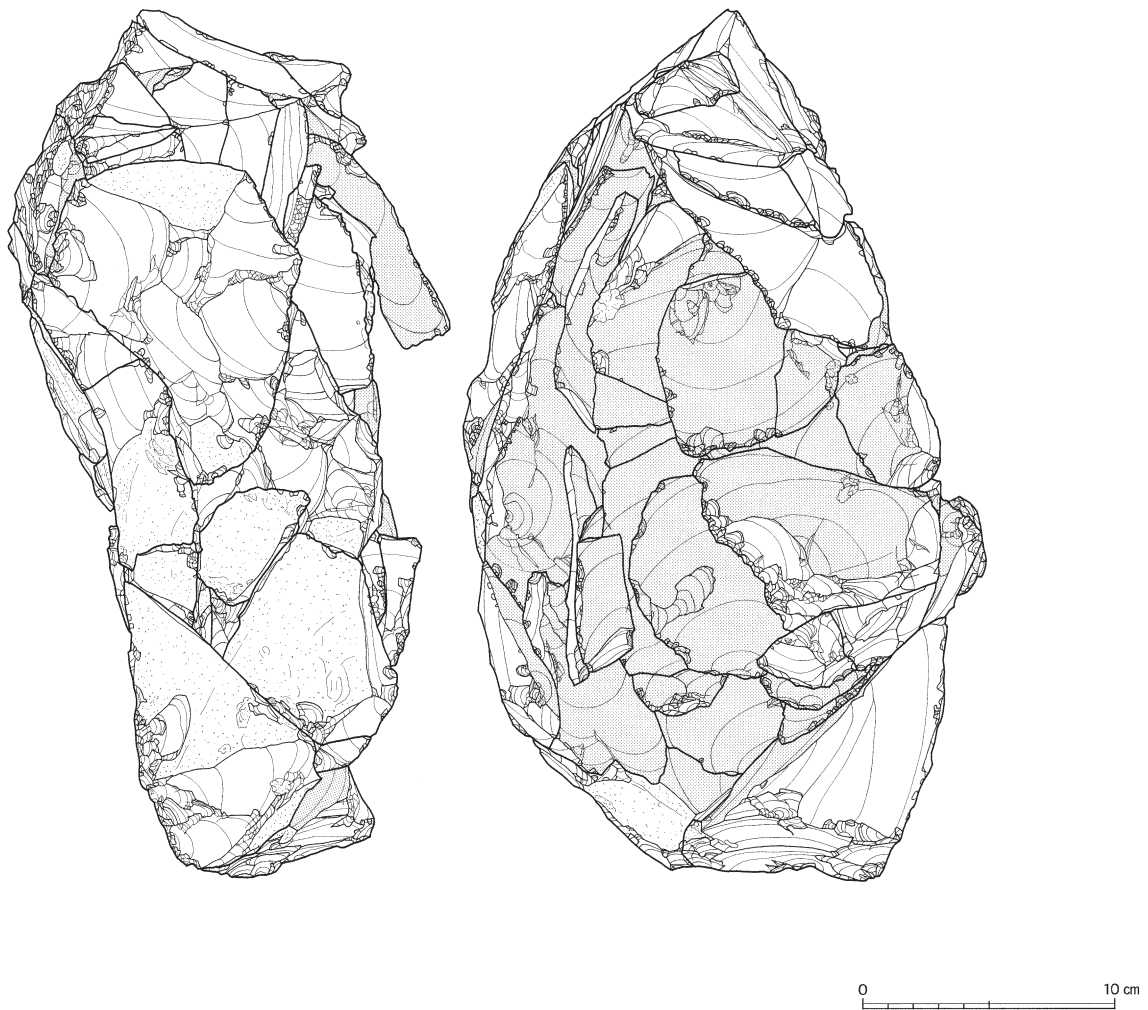
母岩53 接合133

段階1

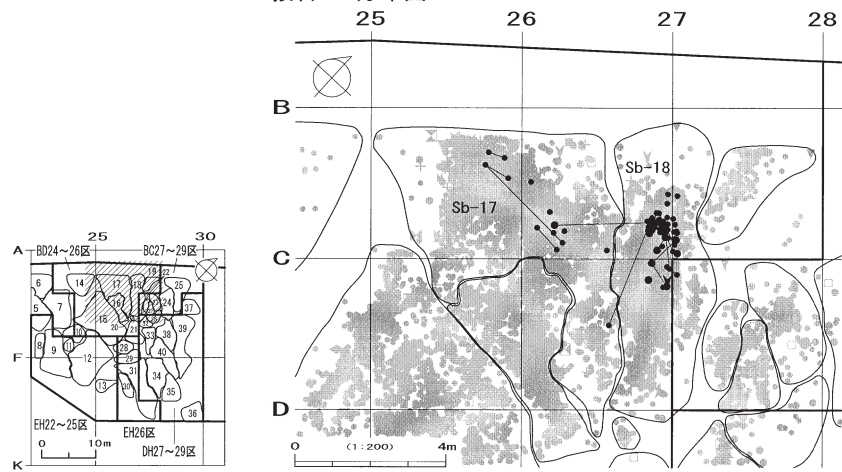


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	53	133	石刃技法 両面削接石器 尖部磨製作	4 D ii 1 A i	4 71点	6664.1g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	剥入形態	剥入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17・18	角礫	(35~)×(20~25)×(18~)cm	粗割母型	34.3×20.3×(17~18)cm		
発出石器部体数			遺跡内調査石器部体数			
BF・PT:1			RF:1			

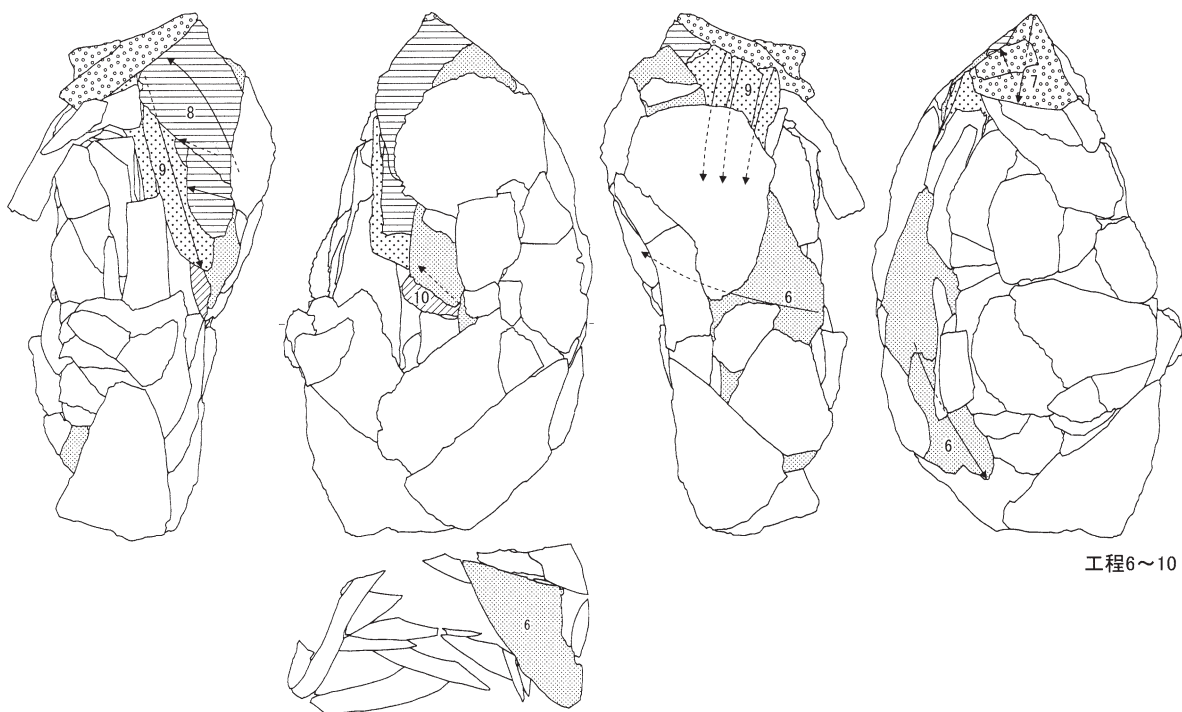
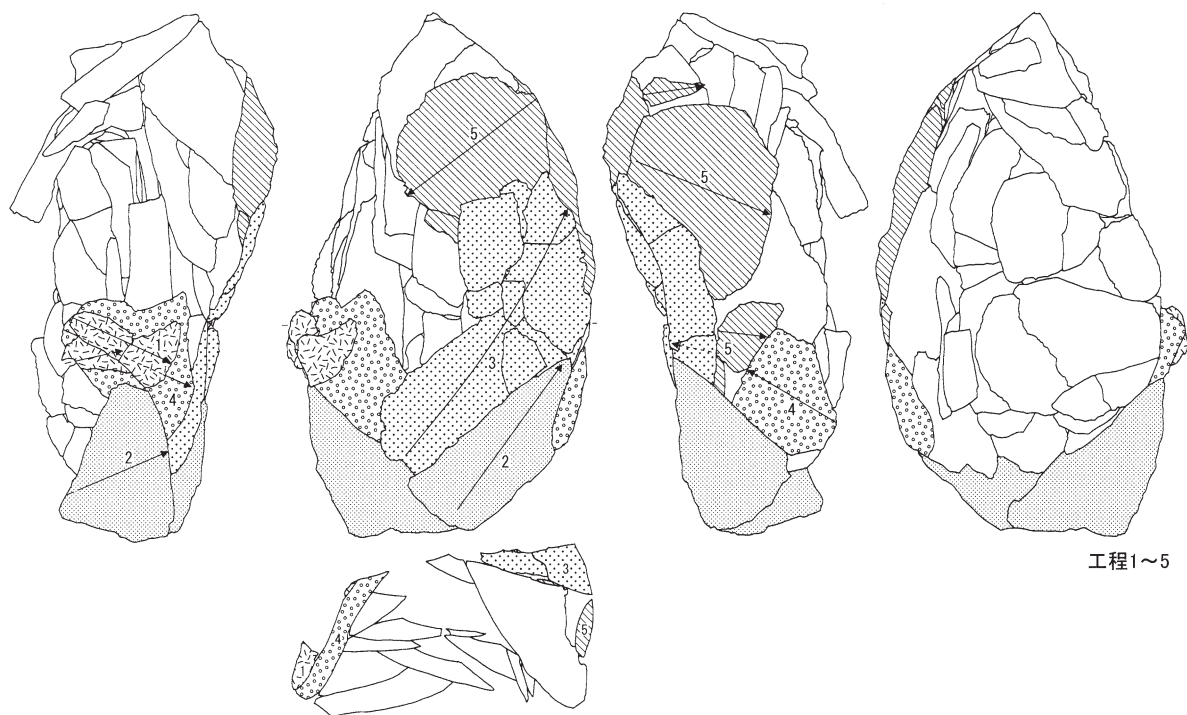
図Ⅲ-258 BD24-26区の石器(108) 母岩53 接合133(1)



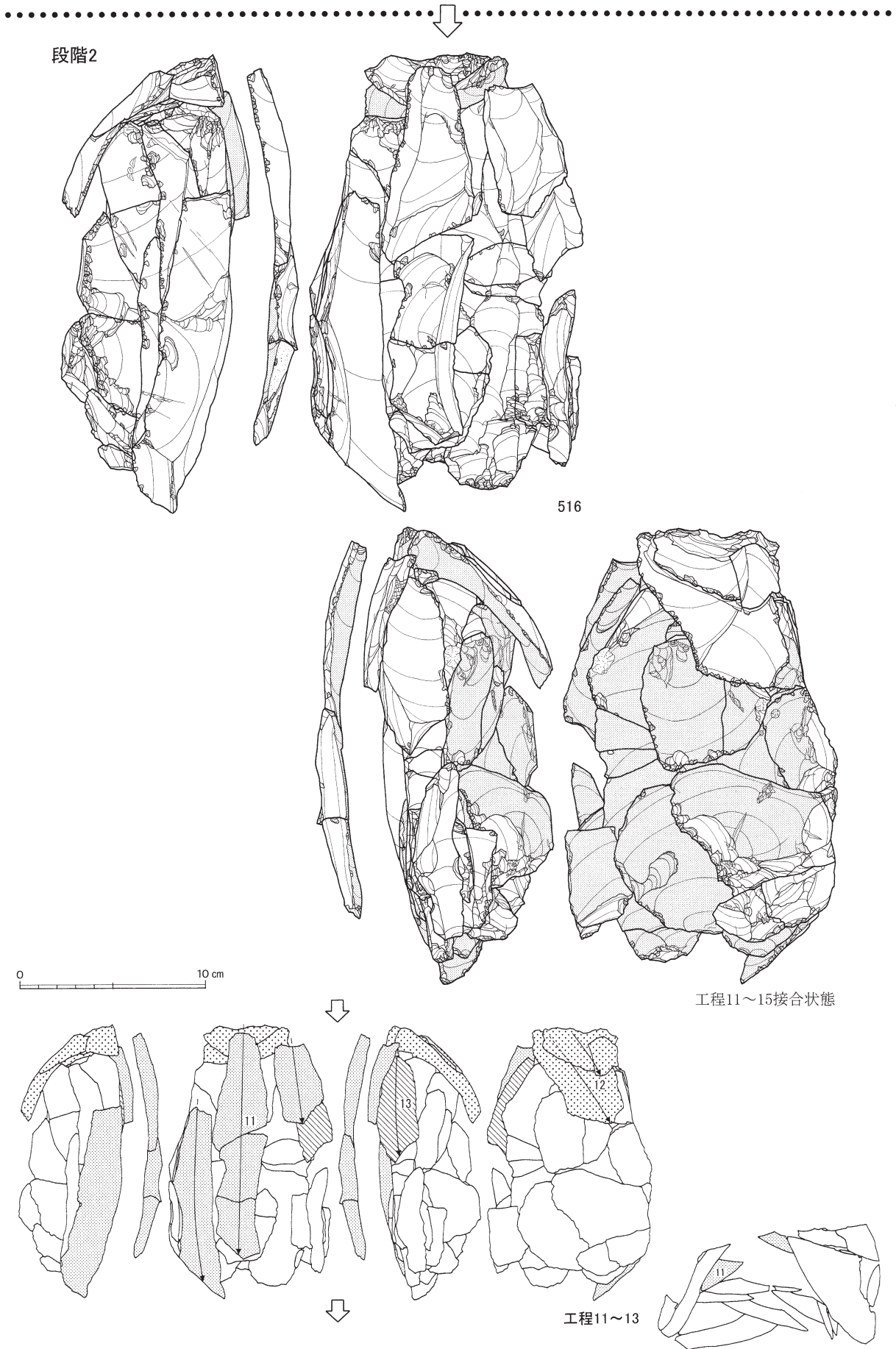
接合133分布図



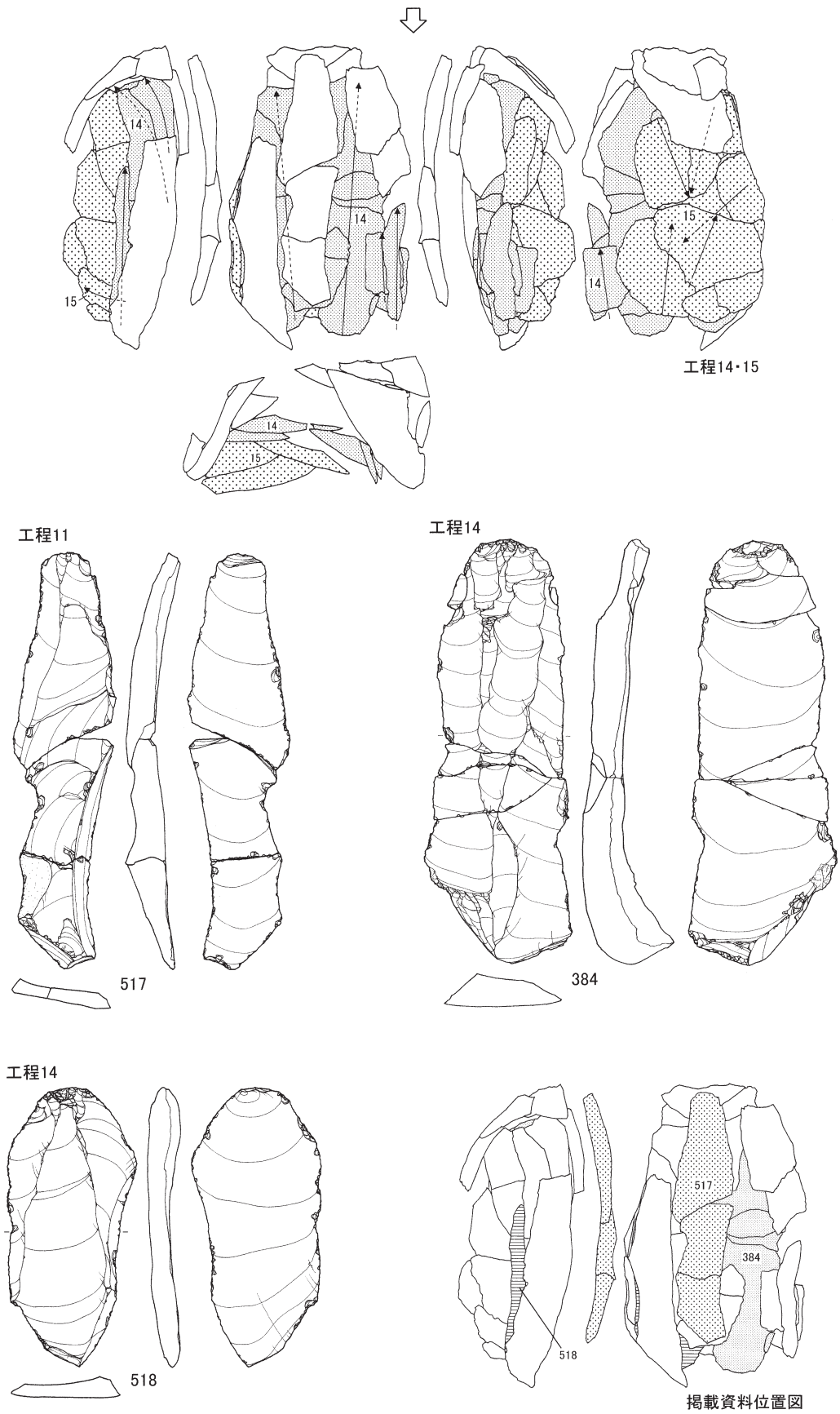
図Ⅲ-259 BD24-26 区の石器(109) 母岩 53 接合 133(2)



図Ⅲ-260 BD24-26区の石器(110) 母岩 53 接合 133(3)



図Ⅲ-261 BD24-26区の石器(111) 母岩53 接合133(4)



図Ⅲ-262 BD24-26区の石器(112) 母岩53 接合133(5)

認められ、分布の傾向が舟底形石器製作母岩と類似している。また Sb-19 にもまとまった分布が認められる。対して石刃技法 4C i 類（調整打面・頭部調整・母型背稜あり）は Sb-15 と Sb-16 周辺に多く分布し、主に尖頭器製作母岩との重複が認められるほか、舟底形石器製作母岩・石刃技法 4A 類母岩とも重複している。

次に平面図に「A-A' ~ B-B'」で示した範囲について垂直分布を観察した。結果として①舟底形石器製作母岩と石刃技法 4A 類を組成する石器群が下位に、②尖頭器製作母岩と石刃技法 4C i 類を組成する石器群が間層を挟んで上位に、分離される状況が認められた。また Sb-17 では一部 4A 類母岩と尖頭器製作母岩が共伴していた。

各母岩別資料と判別した石器群の関係をみると、下位の①が小型舟底形石器石器群、上位の②が有舌尖頭器石器群となり、両者に尖頭器製作母岩が伴う状況が認められる。

### 母岩別資料 53、接合資料 133（図Ⅲ-258~262、図版 167・168）

母岩別資料 53 は接合資料 133、折れ接合資料 50051・50052 および非接合の剥片 13 点と石刃 1 点で構成され、総点数は 89 点、総重量は 6,806.8 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 515 は接合資料 133 で、71 点（44 個体）が接合し、重量は 6,664.1 g である。石質は黒曜石 4 で角礫を素材とし、粗割母型の状態で遺跡内に搬入している。母岩 53 は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃製作の後、石刃核を素材に大型の両面調整石器を単体製作した資料である。石刃母型背部には剥離面で構成する平坦面が設定されたと観察でき、石刃技法は打面調整・頭部調整と頭部縁辺への擦りの特徴とする。剥離技術類型は工程前半が 4D ii 類、後半が 1A i 類に分類できる。

#### 段階 1（母型の形成・作業面の形成）

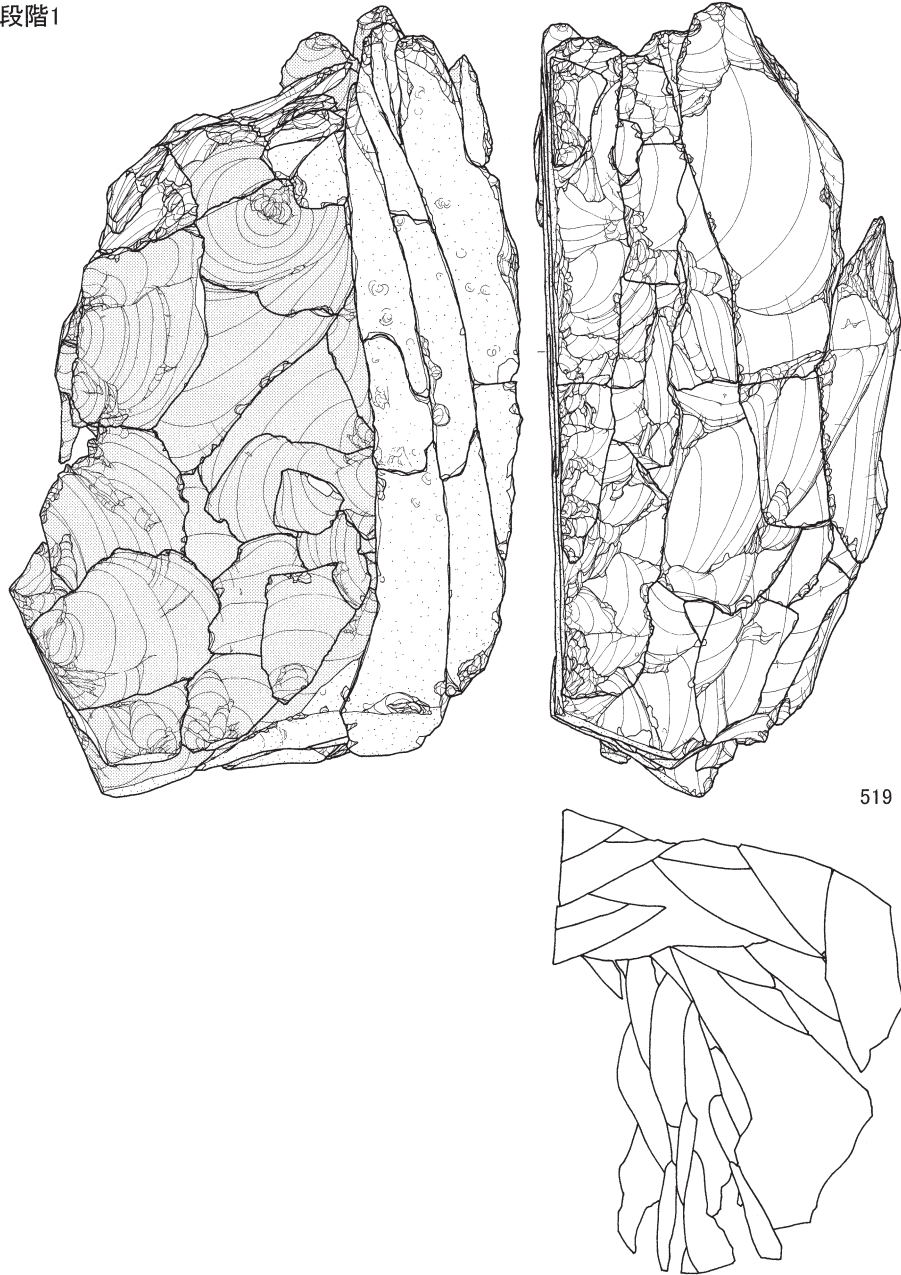
【工程 1~10】工程 1~8 は母型形成の剥離である。工程 1・2 で背部から左側面へ整形剥離を行った後、正面へ大型剥離を加えて岩屑面を広く除去している。工程 2・3 の正面への作業は下端から岩屑面稜線に沿って縦長剥離され、母型下部形状が大きく内反する様に整形されている。工程 4~6 は正面と右側面への岩屑面除去の剥離で、歪な表面を除去して加工部位を平坦面化している。特に工程 6 では非常に大型の剥離が背部から加えられ、正面に向かって傾く横断面台形状へと整形している。同様に工程 8 は左側面上部への剥離で、歪にせり出す部位を除去して正面および上部へ傾くように整形を行っている。これにより母型正面観は上下に収斂する紡錘状に近い形態となり、横断面は作業面側が短辺となる台形を呈する。工程 9 では工程 7 で作出された平坦打面から縦長剥片剥離が開始される。工程 9 は作業面上部の特に打面付近を厚く剥離しており、上部を内傾させるように整えた加工と捉えられる。工程 10 では作業面稜調整が施され、工程 11 の石刃剥離に移行する。

#### 段階 2（石刃の剥離・両面調整石器の製作）

【工程 11~14】516 は段階 2 接合状態である。工程 11~13 は目的的な石刃の剥離作業とみられ、多数が欠落して空隙部が生じている。石刃は長 20 × 幅 3~4cm 程度が生産されたと観察できる。また工程 12 で認められるように打面の調整と再生が繰り返されている。工程 14 では下設打面からの作業に移行する。打面調整と入念な頭部調整および縁辺の擦りが加えられ、長 20 × 幅 6.5cm 前後の幅広の石刃が連続的に剥離されている。石刃打面には大小があるが剥離開始部はいずれもリップ状を呈している。517 は工程 11 の最初に、384・518 は工程 14 で剥離された石刃である。384 の背面上部には打面の両側に薄型の縦長剥離が加えられ、これに頭部調整を施すことにより、作業面上部が内傾し且つ石刃の打面から中軸にかけてが盛り上がる（横断面が外湾する）ように整形されている。また打面の正

母岩65 接合158

段階1

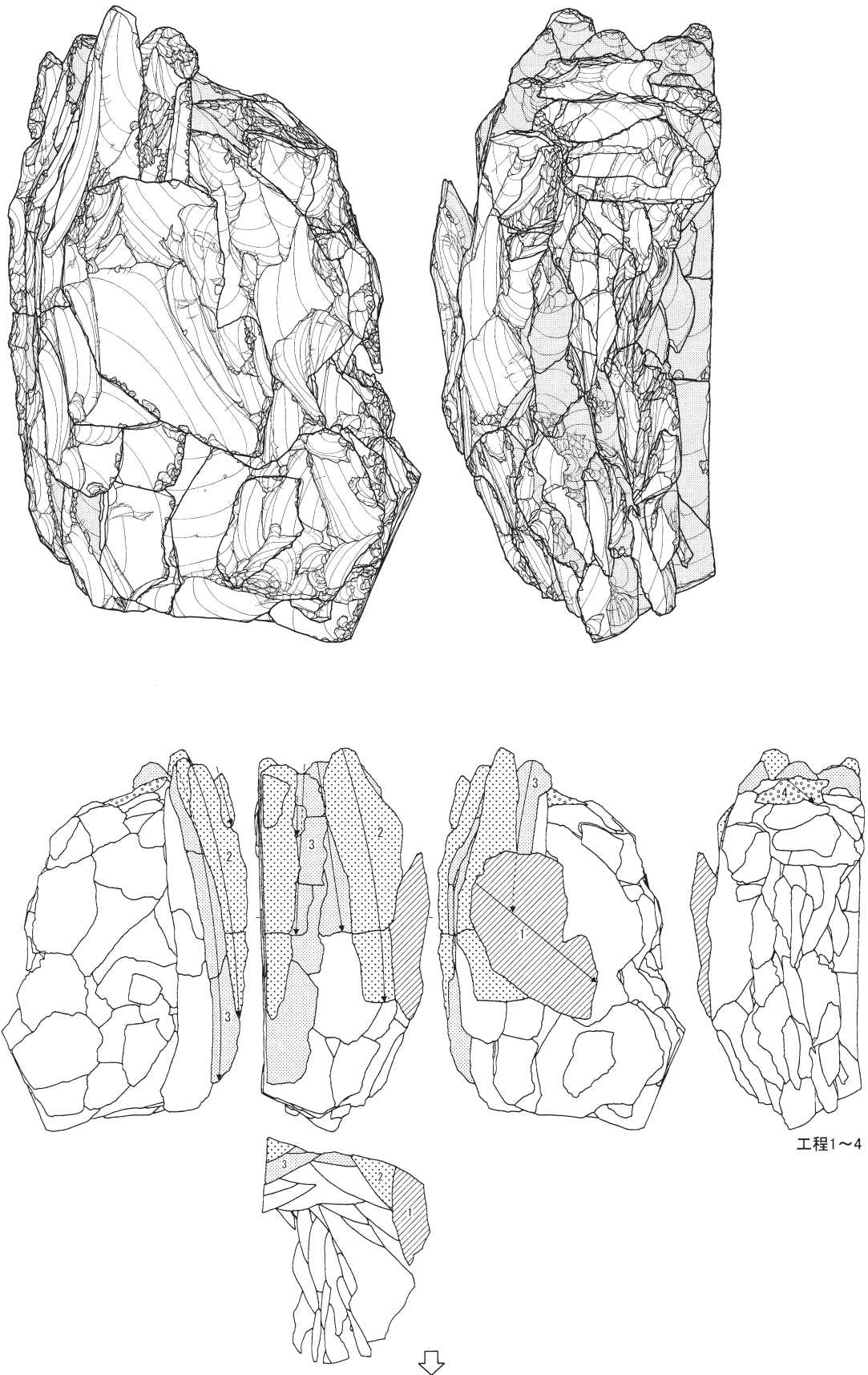


0 10 cm

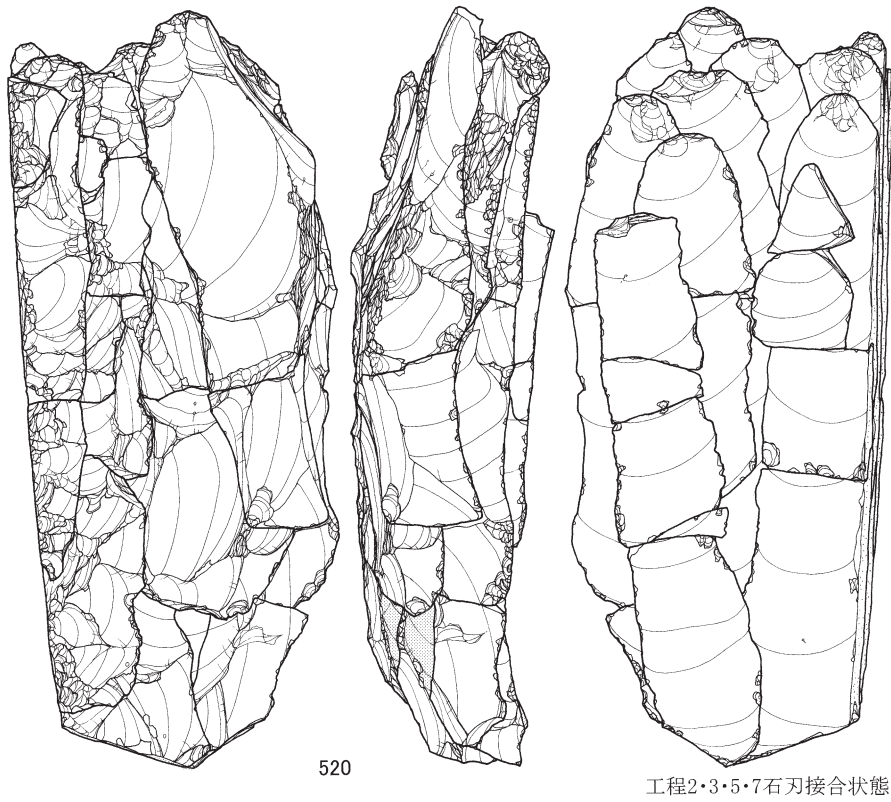
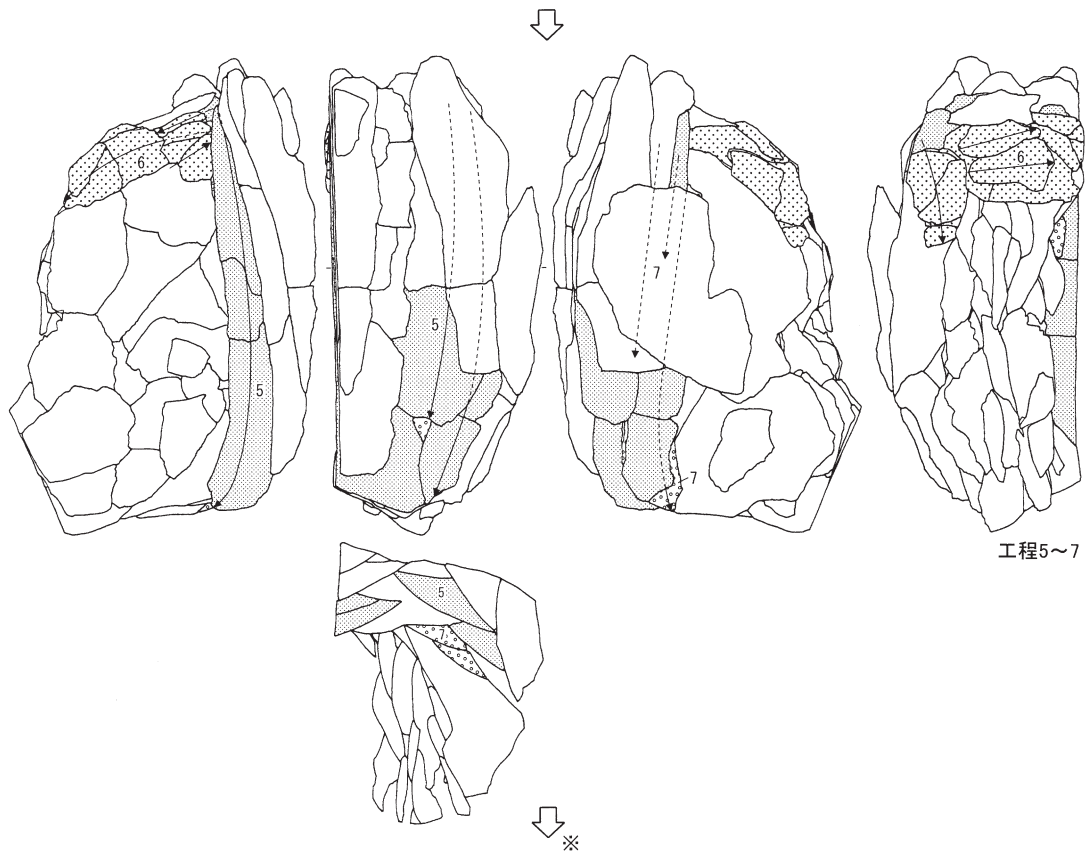
地区名	母岩	接合	作業内容(制離技術類型)			石質	接合点数	重量	
BD24-26区	65	158	石刃技法	4	D	ii	5	105点	6688.1g
			両面調整石器 尖頭製作	1	A	i			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	製入形地			製入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-15-16-17-18	角礫	(32~) × (15~) × (21~)cm	母型			31.2 × 14.3 × 20.1 cm			
製出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数						
BF・PT:1			SP:1, BU:1						

図Ⅲ-263 BD24-26区の石器(113) 母岩65 接合158(1)



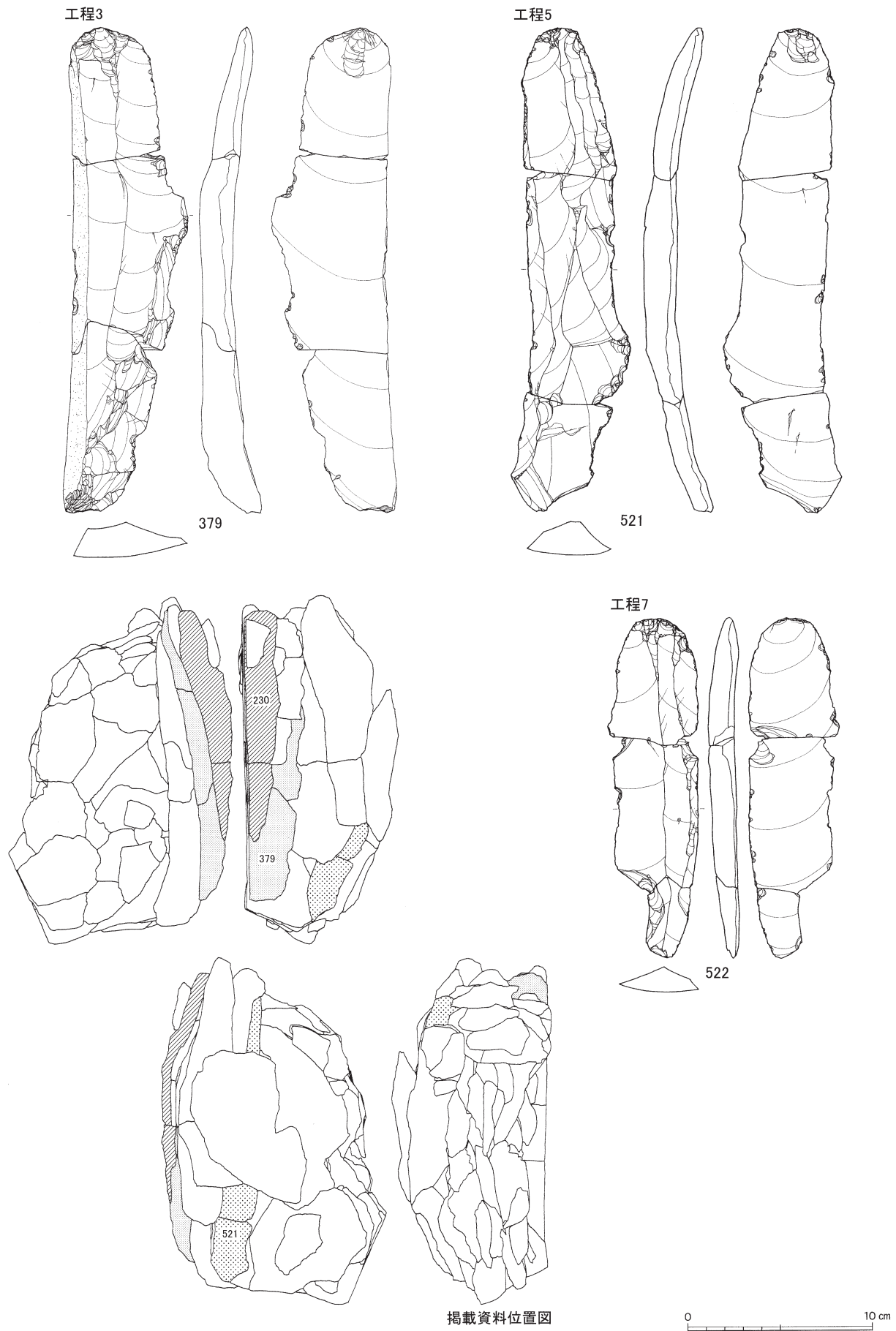


図III-264 BD24-26区の石器(114) 母岩65 接合158(2)



0 10 cm

図Ⅲ-265 BD24-26区の石器(115) 母岩65 接合158(3)



図III-266 BD24-26区の石器(116) 母岩65 接合158(4)

面観も緩やかな山形を呈している。

【工程 15】工程 15 では石核の正面側へ、著しくバルブの発達した分厚い剥離を求心的に加えている。工程 15 は片面側への加工で裏面には母型の平坦な剥離面が配置されるため、裏面が平坦で正面が凹凸の激しい扁平な両面調整石器が製作されたとみられる。両面調整石器は出土がなく搬出されたと考えられ、復元された大きさは長 15 × 幅 11cm 程度である。

**分布** Sb-17 と Sb-18 に分かれて分布し、主に Sb-18 北部の遺物集中範囲から多数がまとまって出土している。Sb-17 には工程 3・5・7・8・11 の一部剥片と石刃、および最終作業となる工程 15 の剥片がまとまって出土している。母型形成から石刃剥離は Sb-18 周辺、両面調整石器製作は Sb-17 で行われたと考えられる。近接する遺構との垂直分布における関係は Cb-4・6 (16,470 ± 70 ~ 17,380 ± 80yrBP) とほぼ同位、および F-3 (15,820 ± 70 ~ 16,040 ± 70yrBP) の若干下位に認められる。

#### 母岩別資料 65、接合資料 158 (図Ⅲ-263~268、図版 169~171)

母岩別資料 65 は接合資料 158 および非接合剥片 36 点で構成され、総点数は 141 点、総重量は 6,968.8 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

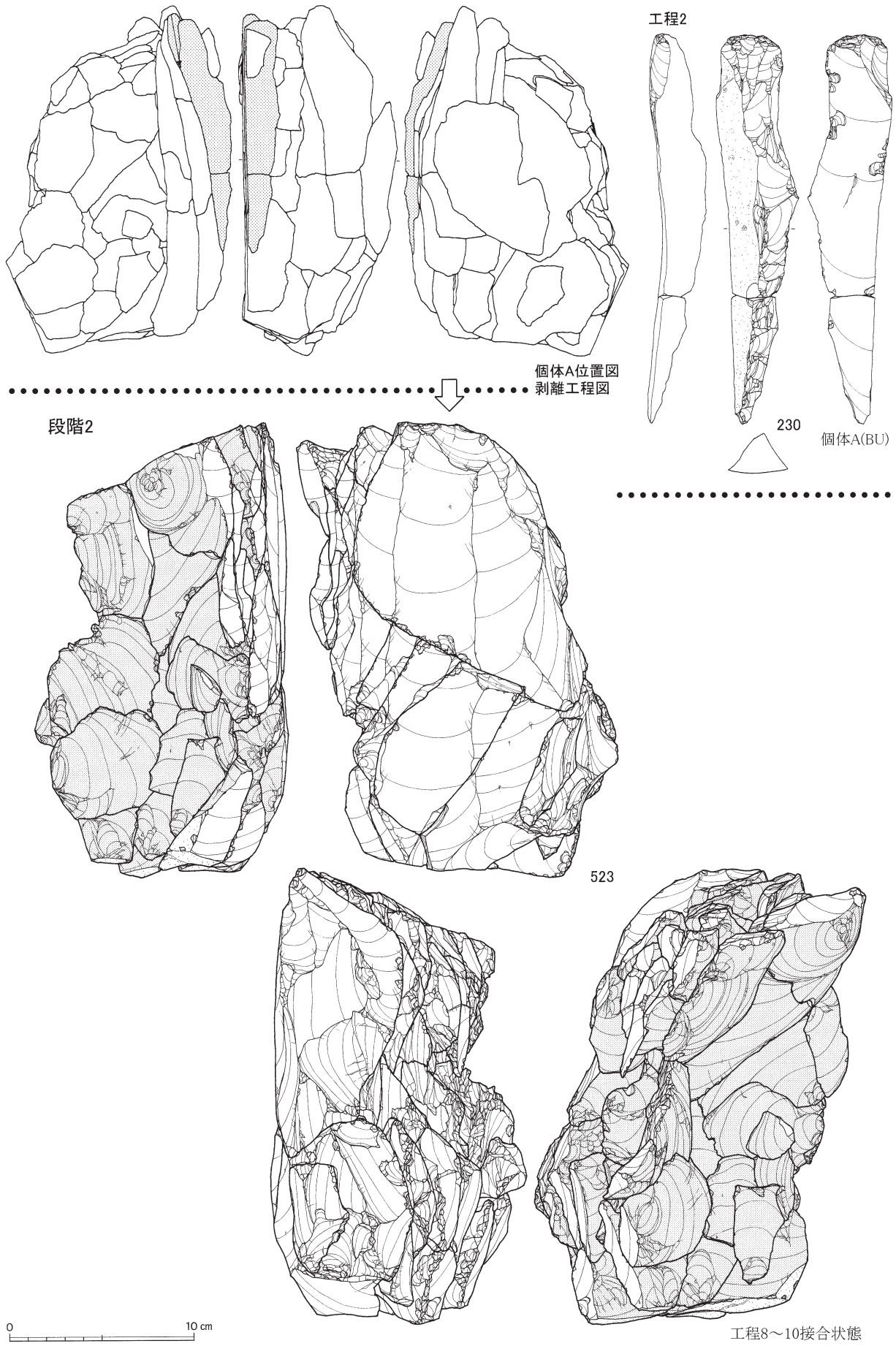
**素材** 519 は接合資料 158 で 105 点 (63 個体) が接合し、重量は 6,688.1 g である。石質は黒曜石 5 で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。また母岩 65 は産地分析を行い「幌加沢・あじさい滝」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃生産の後、石刃核を素材に尖頭器 (片面調整石器) を製作した資料である。母型は概ね直方体を呈し、小口面を作業面と背部、広い平坦面を側面に配置している。正面 (作業面) と背部には剥離平坦面を設定し、左側面には平滑な自然面、右側面には素材粗割時の風化の進んだ大型剥離面が位置している。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦痕が認められる。剥離技術類型は前半を 4D ii 類、後半を 1A i 類に分類した。

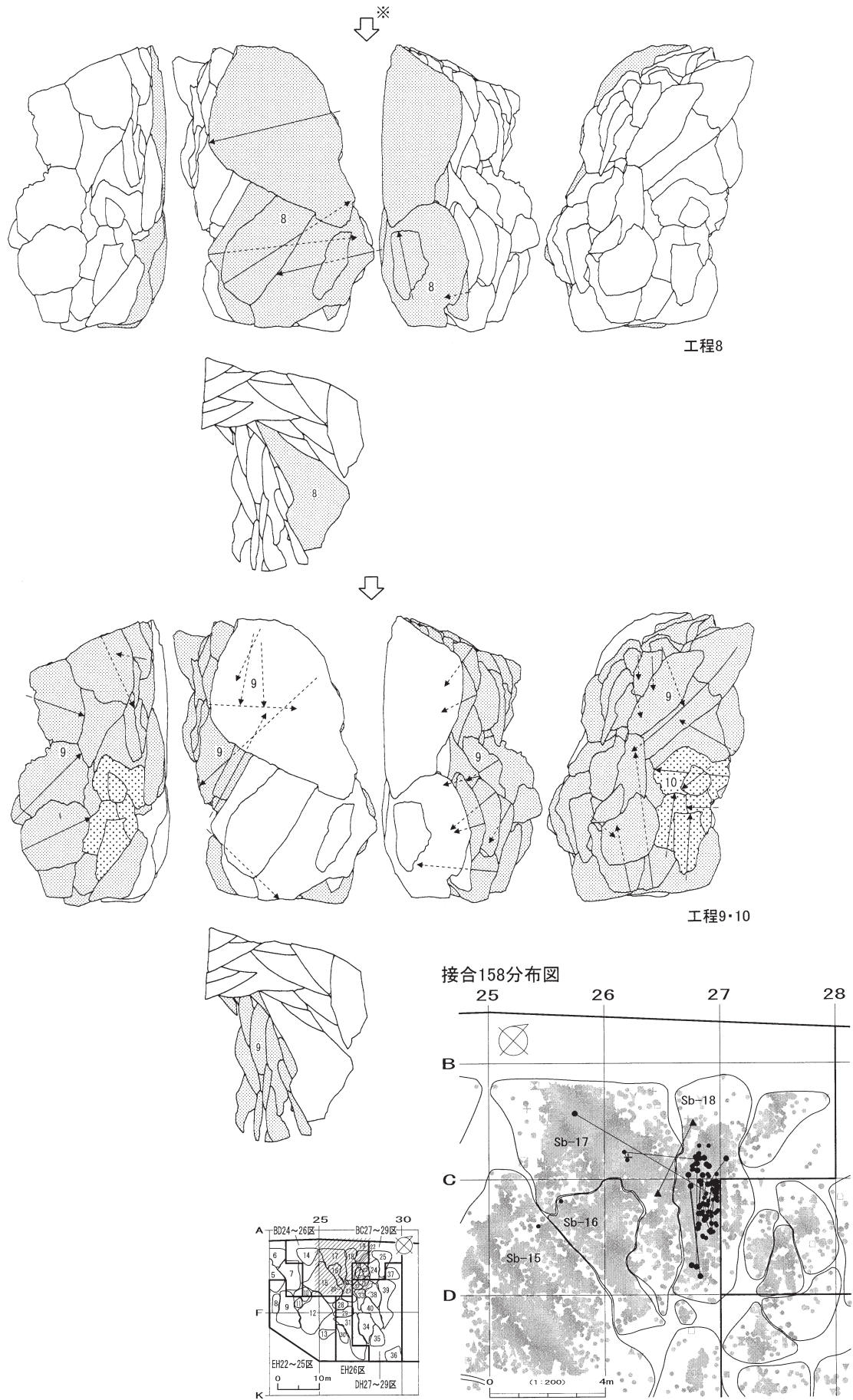
#### 段階 1 (母型の形成・大型石刃の剥離)

【工程 1~7】工程 1 は母型整形の剥離で、右側面中央に張り出す部分を正面からの大型剥離で除去して平坦化し、正面との縁辺に稜調整を加えている。以降、工程 2~7 にかけて大型石刃の剥離が行われる。工程 2 では正面左右の側縁に沿って厚手の稜付石刃を剥離し、平坦な正面に斜めに交わる面と、稜線を形成している。これにより石核横断面が多角形化されている。工程 3 では先行剥離の稜線を作業の起点として石刃剥離が開始される。左側面から引き続き厚手の石刃剥離が行われ、順次正面側へ作業が進行する。工程 5 では幅 8cm の大型石刃の剥離後にまとまった欠落が生じており、生産石刃の搬出が推測できる。欠落石刃は長 26 × 幅 4 × 厚 1cm 程度と観察できる。遺跡内に遺された石刃は側面に自然面や母型の剥離面を広く取り込んだもので、こうした属性が使用や素材に適さなかった要因と考えられる。

520 は工程 2・3・5・7 の石刃の接合状況で、長 24~27 × 幅 4~6 × 厚 1.5cm 以上の石刃を主体的に剥離している。頻繁な打面調整によって階段状に打面位置を下げながら、ほぼ同幅の石刃を整然と剥離した状況が看取できる。工程 3 以降の石刃打面を観察すると、幅 1 × 厚 0.3cm 以下の小型を主体とし、頭部縁辺を擦りによって顕著に磨耗させたものが認められる。石刃剥離開始部は明瞭なリップ状でバルブの発達は弱い。また個々の石刃剥離に先行して作業面上部へ長さ 5cm 以下の薄型縦長剥離が施されており、同部位が上部に向かって緩やかに内傾する様整形し、さらに細かな頭部調整を加えている。図示した 379 は工程 3、521 は工程 5、522 は工程 7 で剥離された石刃である。また 230 は個体 A の彫器で、工程 2 の稜付石刃を素材として打面部腹面側に彫刀面を作出している。作出に前後して打面側の端部には両面調整が加えられ、同部位を鈍く潰している。彫刀面はこの両面剥離で偶発的に生じ



図Ⅲ-267 BD24-26 区の石器(117) 母岩 65 接合 158(5)



図Ⅲ-268 BD24-26区の石器(118) 母岩65 接合158(6)

た槌状剥離の可能性もある。

### 段階 2 (母型の形成・大型石刃の剥離)

【工程 8～10】 接合状態を 523 に図示した。石刃核を素材として行われた尖頭器の製作段階である。剥離は全体図の右側面側に集中的に加えられ、自然面が配置された左側面側では作業が行われた様子はみられない。このため片面加工の尖頭器が製作されたことが考えられる。工程 8・9 では分厚い大型剥離が行われ、石核の厚みを大きく減じている。剥片は厚いもので 5.5cm を測り、1 回の剥離で縦横 10cm を超える広範囲を取り込むものが前半を主体に加えられ、徐々に中型化している。腹面側を観察すると、著しく発達するバルブと激しく波打つ明瞭なリングがみられ、打面部付近にはパンチ痕が目立って認められる。石刃剥離段階とは明らかに剥離の様相が異なり、作業内容の移行に伴い加工工具などが変更されたものと捉えられ、恐らくは硬質のハンマーを用いて作業が行われたと推測できる。この工程 8・9 の剥離により器体の厚さは 10cm 以上も減少している。工程 10 は幅 5cm 未満の中型剥離で、バルブの発達が弱く厚さも 0.5cm 前後と薄く平坦なものに変化している。先行の工程で粗く剥離された凹凸の激しい器面を平坦に整形する作業とみられる。製作石器の出土はなく搬出されたと考えられ、接合資料からは長 20 × 幅 13 × 厚 2.5cm ほどの木葉形を呈した尖頭器が復元できる。

**分布** Sb-15～18 に分布し、主に Sb-18 中央部からまとまって出土している。Sb-15～17 には工程 2・6・7 の石刃の一部と、最終段階に尖頭器製作を行った工程 10 の剥片の一部が散発的に分布している。近接遺構との垂直分布における関係を見ると、Cb-4・6 (16,470 ± 70～17,380 ± 80yrBP) とほぼ同位、F-3 (15,820 ± 70～16,040 ± 70yrBP) の 10～20cm 下位、および Cb-16 (18,790 ± 90～18,830 ± 90yrBP) の 10cm 程度上位に認められる。

### 母岩別資料 23、接合資料 39・42 (図Ⅲ-269～278、図版 172～177)

母岩別資料 23 は接合資料 39・40・42・143・145・148・615、折れ接合資料 50013～50018・50020・50038、および非接合の剥片 190 点、石刃 3 点、縦長剥片 4 点、削片 4 点、二次加工ある剥片 1 点で構成され、総点数は 541 点、総重量は 7,927.7 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 524 は接合資料 39 で 304 点(163 個体)が接合し、重量は 7,276.5 g、535 は接合資料 42 で 4 点(4 個体)が接合し、重量は 50.0 g である。2 個体合計で 307 点 (167 個体)・7,326.5 g となる。石質は黒曜石 1 で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。また母岩 23 は産地分析を行い「幌加沢・あじさい滝」の判定結果を得ている。

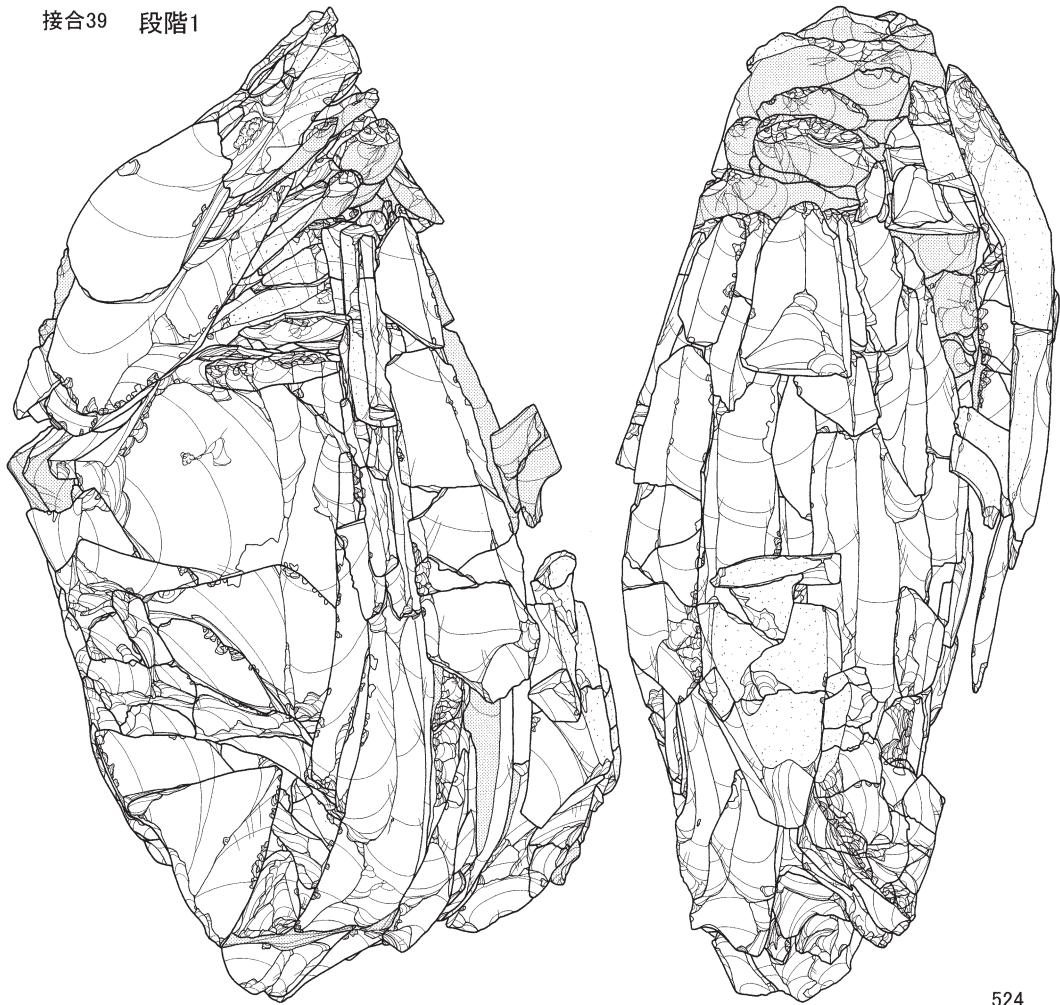
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、背部に剥離による平坦面、正面に平滑な岩屑面を配置し、側面には主に背部から整形を加えて正面観は上下が収斂する紡錘状、横断面は概ね逆台形状を呈する母型を形成している。また右側面には下方から加えられた非常に大型の剥離が認められ、平坦な面を形成している。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦痕が認められ、剥離技術類型は 4 D ii 類に分類している。なお、接合 39 には 4 点の広郷型細石刃核をはじめとする多数の製品が接合しており、同一母岩にも細石刃核 1 点が含まれる。また後述する様に搬出と考えられる多数の石刃の欠落も認められ、同区域内の石刃生産母岩の中でもとりわけ石刃の利用率が高い個体と捉えることができる。

### 接合 39・段階 1 (作業面整形・大型石刃の剥離・主作業面の転移)

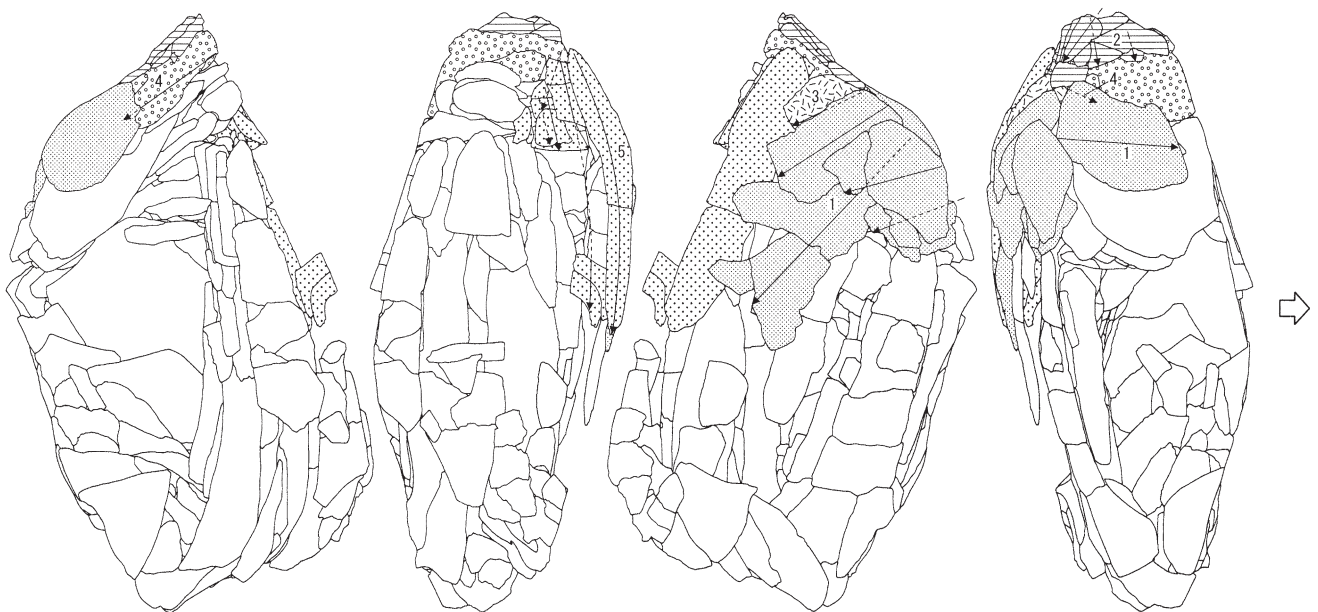
【工程 1～5】 母型形成、打面作出、縦長剥離の開始までが行われている。工程 1 は右側面と背部上面への加工で、主に上方から右側面へ幅広剥離を加えて幅を減じ、上部を内傾させている。また上下に走る稜線が形成されている。工程 2 は打面作出・調整で、これに並行して正面側が薄手に剥離されたと観察できる。工程 3 は工程 1 に続き側面調整が行われている。工程 4・5 では上面に大型剥離を加えて広い打面を形成し、正面右側の側縁稜線に沿って縦長剥片・石刃の剥離が開始されている。工

母岩23 接合39・42

接合39 段階1



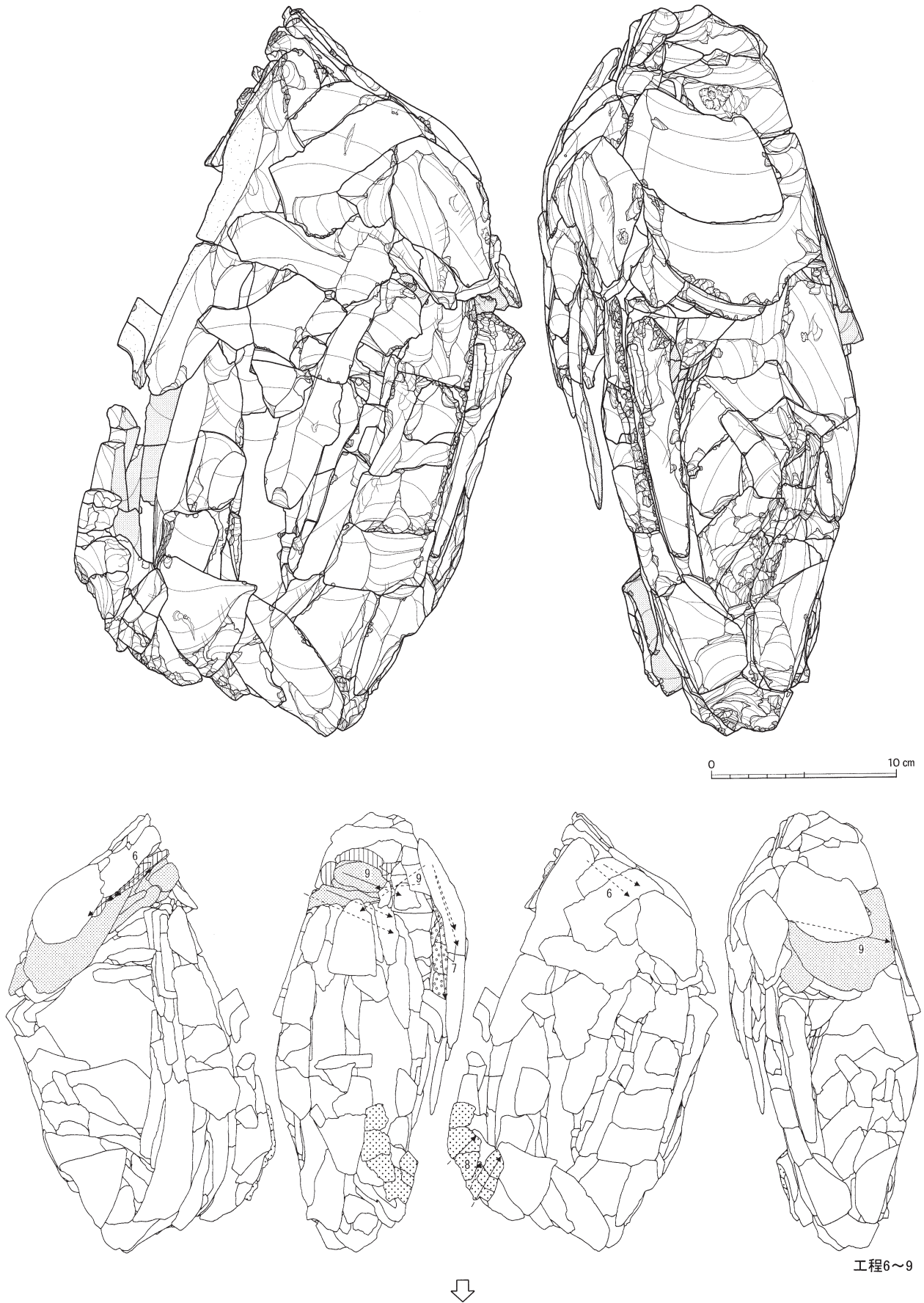
524



工程1~5

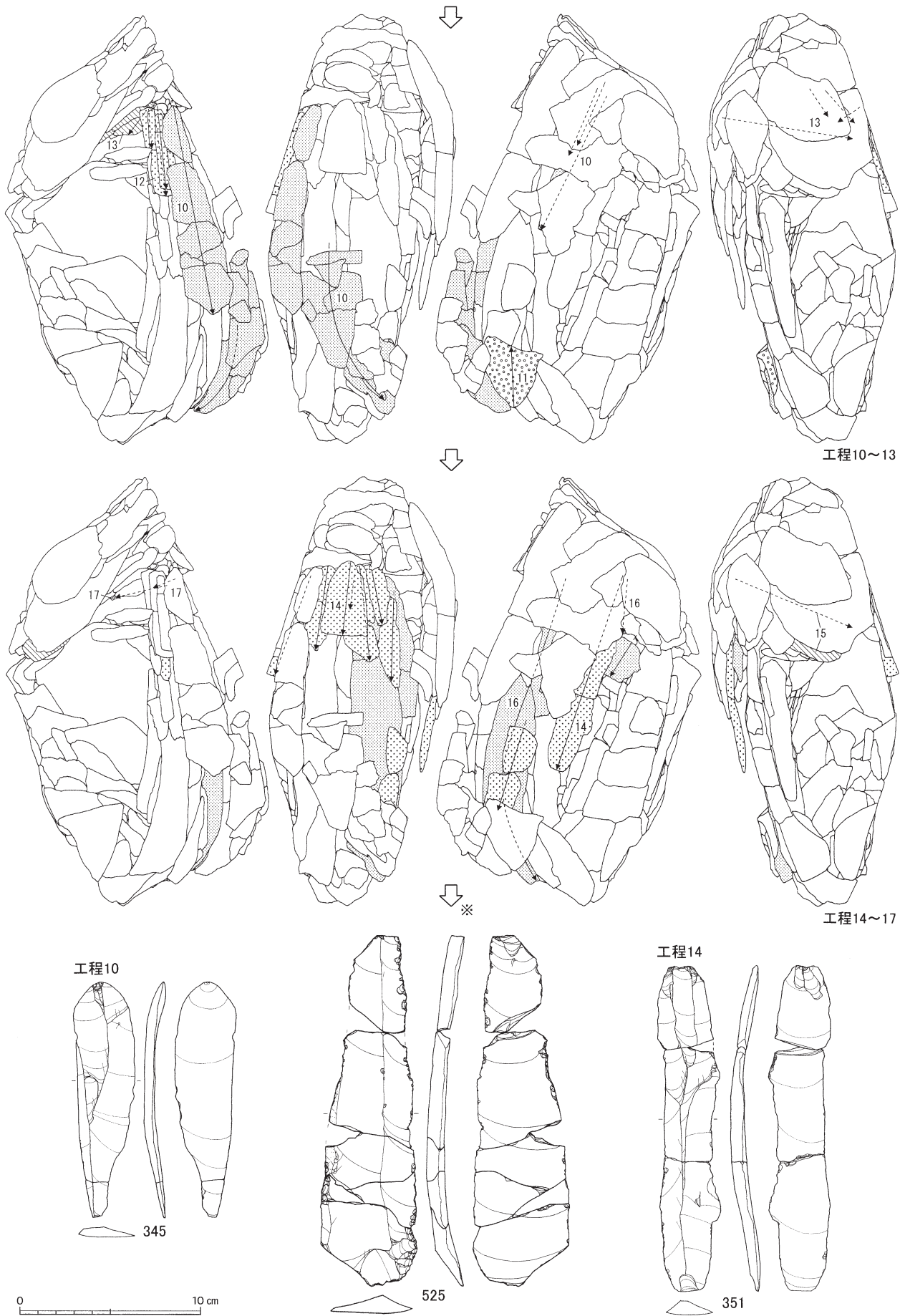
図Ⅲ-269 BD24-26区の石器(119) 母岩23 接合39・42(1)





図Ⅲ-270 BD24-26区の石器(120) 母岩 23 接合 39・42(2)

工程6~9



図Ⅲ-271 BD24-26区の石器(121) 母岩 23 接合 39・42(3)

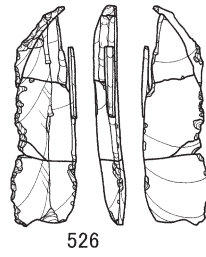
工程16



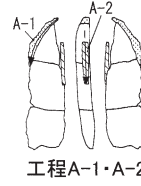
381



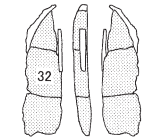
個体A (素材: 工程7 BL)



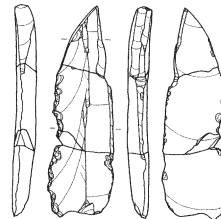
526



工程A-1・A-2

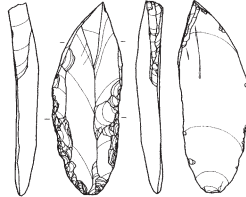


掲載資料位置図

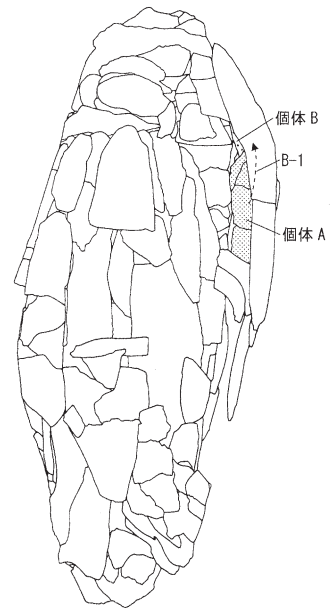


32 個体A(MC)

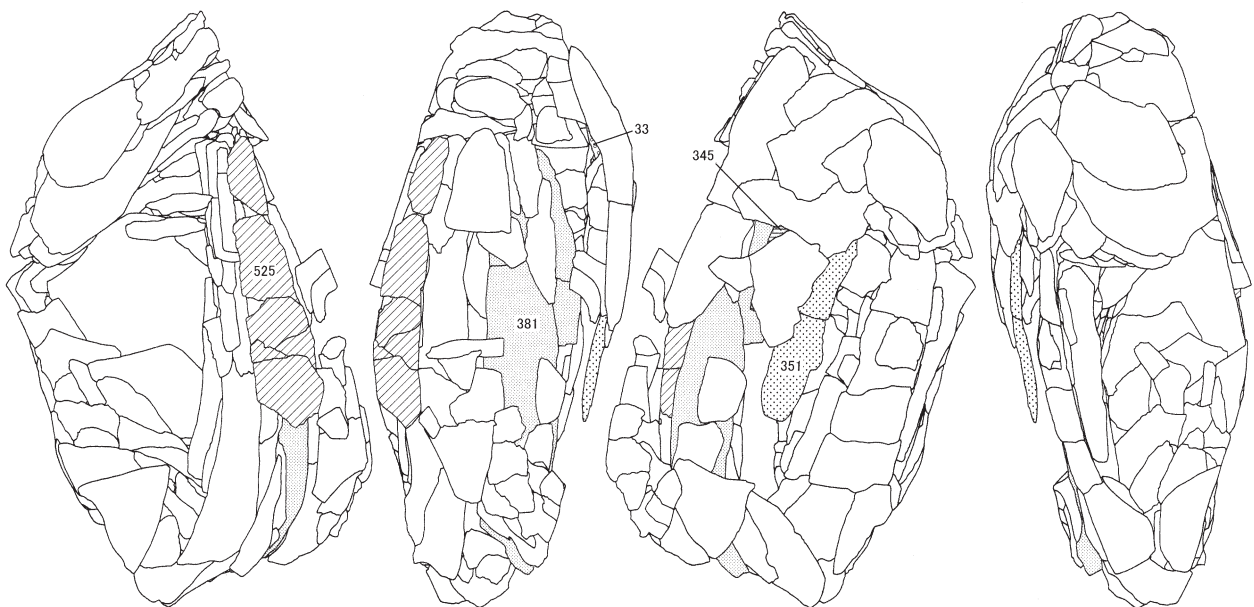
工程7



33 個体B(MC)



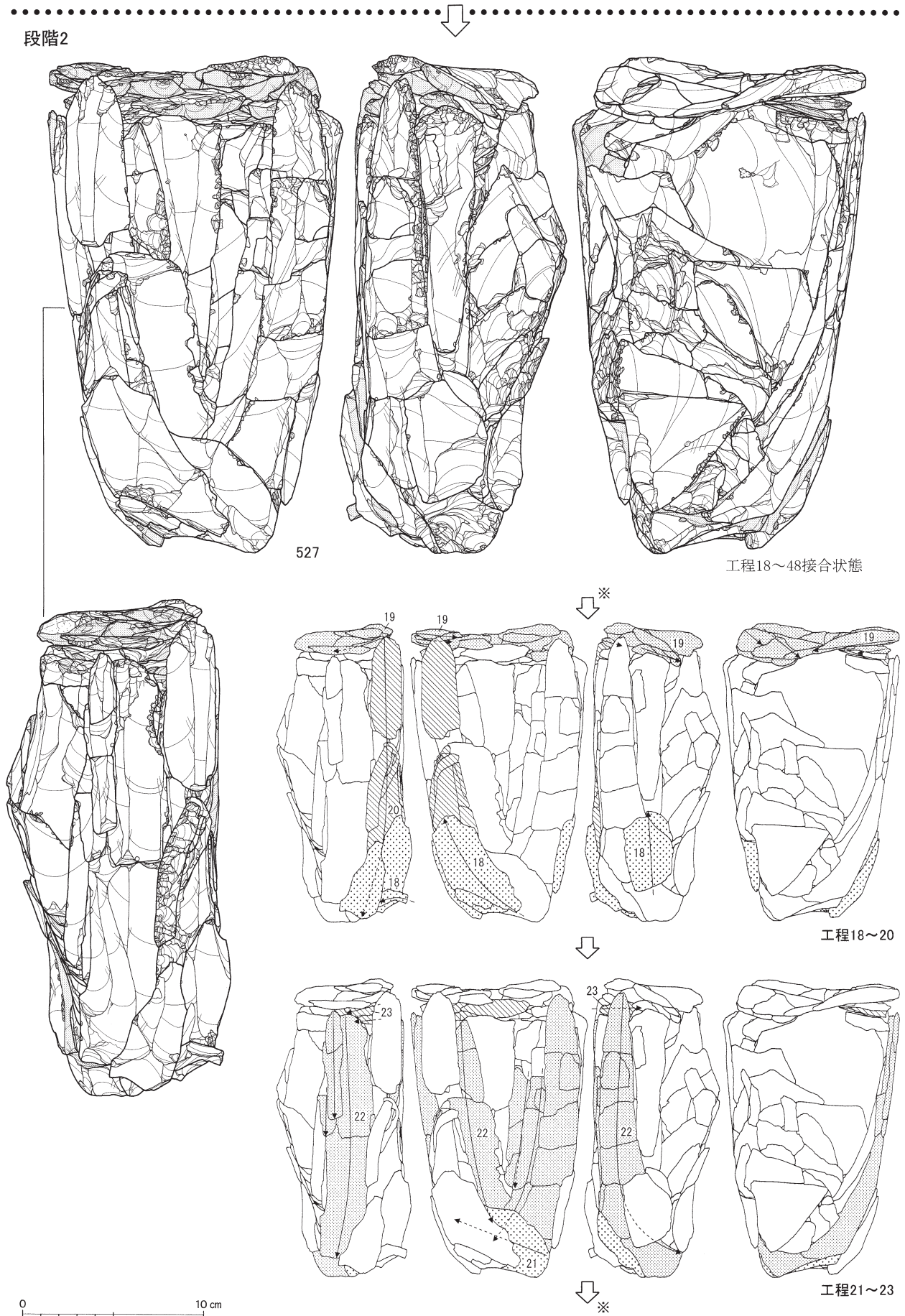
個体A・B位置図  
個体B剥離工程図



掲載資料位置図

図III-272 BD24-26区の石器(122) 母岩23 接合39・42(4)

段階2



図Ⅲ-273 BD24-26区の石器(123) 母岩23 接合39・42(5)

程5は主に正面側へ進行して岩屑面の除去と作業面の形成を行ったとみられるが、接合がなく詳細は不明である。

【工程6～8】工程6・7では3～4cm幅の打面調整剥離を頻繁に加えて石刃剥離が行われる。作業は正面から右側面にかけて展開したとみられるが、接合が少数のため詳細は不明である。接合した石刃から判断して、長15～18×幅3×厚1cm弱の中型のものが生産されたと考えられる。工程8では正面作業面の下部に厚手の大型剥離を加えて収斂形状を作出した後、石核末端部へ続く稜調整を行っている。なお、工程7の石刃が個体A・B（細石刃剥離作業）の素材に使用されている。

【工程9～17】頻繁な打面調整・再生を伴う大型の石刃剥離が開始され、作業は正面から右側面の広い範囲で行われる。この工程で剥離された石刃の大多数が欠落し、接合資料には広大な空隙部が生じている。工程10では特に正面右側縁付近で作業が行われ、工程14以降右側面全面に作業面が拡張している。石刃は長20～30×幅4～5×厚1.5cm程度が主体的に生産されたと観察できる。工程11は下設からの作業面下部への整形だが、こうした剥離作業の痕跡は当該工程間では希薄で、石刃核末端まで抜ける大型石刃の剥離が連続して加えられていたと推測される。石刃打面が観察できるものは少数に留まるが、大きさは幅0.5～1×厚0.2cm以下で、薄く小型のものが主体とみられる。また山形を呈すものは1点のみ認められた。頭部調整は細かく加えられるが縁辺の擦りは軽微である。剥離開始部は概ねリップ状を呈しバルブの発達は弱い。381は作業面上部への薄型縦長剥離がみられ、上部を打面へ向かって内傾させ、且つ石刃中軸を中心に横断面が外湾する面を形成している。

打面再生剥離は、工程6・9では正面、工程13では正面と右側面の境界、工程15では右側面中央から加撃を行って逆面へ傾斜するように剥離しており、順次主作業面が正面から右側面へ移行した状況が看取できる。なお、工程9で右側面から加えられた打面への大型剥離は、正面からの打面再生剥離に先行して背部側への傾斜面を形成するために加えられた整形作業で、石刃剥離を伴っていない。

【個体A・B】工程7で剥離された石刃を素材として、広郷技法による細石刃剥離が行われた個体である。個体A接合状態を526に、個体A・Bの細石刃核単体を32・33に図示した。両個体とも石器長軸に対し40度前後の角度で打面を作出し、個体Aは長軸とほぼ並行に、個体Bは長軸に対し23度の角度で細石刃を剥離している。よって個体A・Bでは細石刃核の剥離角度が15度程度異なっている。個体A細石刃核背部（左側縁）の全縁には小剥離が連続し縁辺が磨耗している。個体Bには打面再生削片が接合している。また個体Bの細石刃核33には作業面下部縁辺から腹面にかけて横方向の顕著な擦痕が観察できる。

### 接合39・段階2（作業面整形・大型石刃の剥離・石核の再整形）

【工程18～23】527は段階2の接合状態で、主作業面が移動した全体図右側面を527の正面に据えて（全体図から右へ90度転回して）作図している。このため広い正面作業面と直線的な側面を持ち、（当初左側面であった）剥離平坦面が背部に配置された石刃核となっている。工程18～23は上設打面からの石刃の剥離段階で、長25×幅4～5×厚1cm前後の大型のものが生産されている。工程18・21は石核下部への整形剥離で、歪な下端部を除去し作業面下部を内反させている。さらに工程20・22では末端が肥大する石刃を概ね左右交互に剥離し、順次中央に向かって作業を進行する様子が看取できる。特に側面で剥離された石刃は石核末端を大きく取り込み、石核下部が収斂する形態を作り出している。工程19の打面調整剥離（幅3～5×厚0.5cm程度）は正面から左側面にかけて頻繁に加えられ、広い範囲で作業が展開されたことが理解できる。

313は工程21の剥片を素材とした二次加工ある剥片で末端部腹面に平坦な剥離が生じている。48は工程22で剥離された長20×幅4.5cmを超える大型石刃を素材としており、折損で生じた上半部個



体の左側縁側に、斜断するような調整を加えて小ぶりの細石刃核を製作している。375は工程22の左側面で剥離された末端肥大型の石刃である。このほか工程18の剥片には、腹面側に4.5×1.2cmの範囲で素材の長軸に沿って一定方向に走る、顕著な擦痕が観察されるものが認められた。

【個体C】接合状態を528に図示した。工程20で剥離された長さ20cmを超える大型石刃の折損した下半部個体を素材とし、広郷技法による細石刃剥離を行った個体である。母型は細石刃核背部となる左側縁全縁と右側縁作業面下部に縁辺調整を加え、特に背部上部縁は長軸に対し40度程の傾きを持って斜めに加工されている。また右側縁への加工は作業面下部を内反させるように整形している。工程C-2では左側上部縁に沿って打面が作出され、複数回の再生が行われている。並行して右側縁で細石刃が剥離され、工程C-3では最終的に作業面全体を取り込む分厚い削片剥離が行われる。この剥離の目的としては、①ヒンジが生じ歪となった作業面の更新（作業面再生）と、②彫刀面作出（器種転用）の二者が推測できる。槌状剥離面の腹面側縁辺には中央部を中心に微細剥離痕と擦痕が観察されるため彫器として使用されたことが考えられる。しかし、腹面とは接しない槌状剥離が背面側に向かって進行する状況は細石刃剥離作業とも判断でき、細石刃核と彫器が複合した石器の可能性もある。微細剥離痕は左側の打面縁辺にも観察することができる。159・161は打面、183は作業面で剥離された削片で、42は細石刃核に分類している。

【個体D】接合状態を529に図示した。工程20で剥離された長さ26cmの大型石刃を素材として側刃型彫器を製作した個体で、途中二次加工ある剥片C4b類が作成されている。一次剥離時に石刃の折損が生じ（工程D-1）、上半部個体を用いて右側縁に連続的な調整と、下部折れ面から背面側に剥離が加えられる。再び上部に折断もしくは折損が生じ（工程D-2）、上部折れ面から背面側に縦長剥離が行われる（工程D-3）。この過程によってC4b類の二次加工ある剥片が製作されている。しかし工程D-3の剥離がウーラパッセを生じて下端に平坦面を形成し、この面を打面として彫刀面が作出されている。236は製作された彫器である。

### 接合 39・段階 3（打面の転移・石刃の剥離）

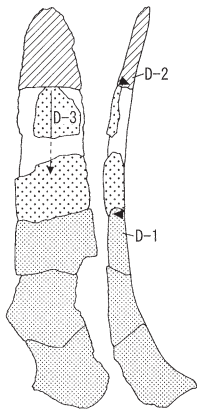
【工程24～44】530は段階3の接合状態で、全体図・段階2図から天地を180度回転して作図している。工程24以降は主打面が180度転移され、530上設打面からの作業が優勢となるため上述のように掲載した。

工程25・26では打面を作出した後、先行の工程で作業面中央に生じたヒンジ部を除去する剥離を加えている。工程27～30では上設打面の調整・再生と上設からの中・小型の石刃剥離が連続し、作業面上部を内傾させる整形が施される。以降工程32～43にかけて、上設打面からの大型石刃剥離が再開される。石刃は長14～20×幅4～5×厚1cm程度で、打面は幅1cm未満・厚0.2cm以下が主体を占める。頭部調整は細かく入念なものと同程度のものが并存し、縁辺の擦りが観察できるのは2点程度である。石刃剥離開始部は顕著なリップ状が目立ち、バルブの発達は弱い。

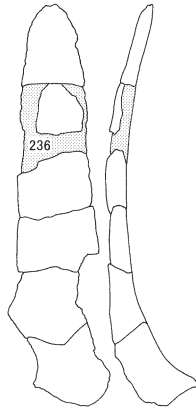
工程中の大型石刃剥離に介在して10cm未満の薄手・小型の石刃剥離が行われており、これらは作業面上部を内傾させたものと観察できる。また工程33・39では下設からの剥離がみられるが、工程33はヒンジの除去、工程39は上設打面左側が階段状に抉れて使用できないため下設を選択したと解釈でき、両者とも補正の要素が強い。工程40・43では末端幅が8cmを超える撥形幅広の剥離が行われ、作業面左側に広い平坦面を形成し、同部位の稜線を失っている。工程44では大型剥離によって打面を再生し、連続した打面調整によって水平化した打面を作業面と鋭角に接するように整形している。

361・531・532は工程32・35・40で剥離された石刃である。532は折損後、上下個体で折れ面を使用した作業が行われ、上部個体の折れ面縁辺には微細剥離痕と潰れ、下部個体には抉入状の加工とこ

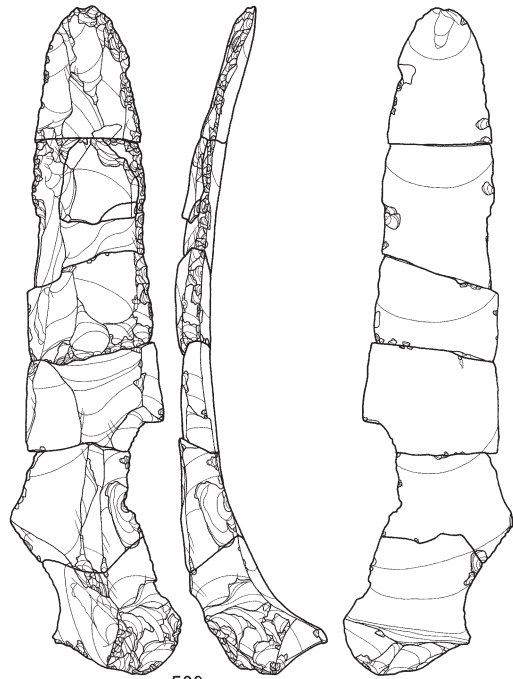
個体D(素材:工程20 BL)



工程D-1~D-3



掲載資料位置図

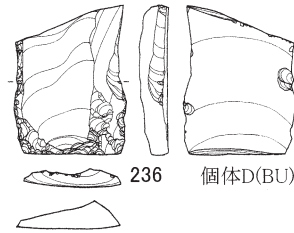


529

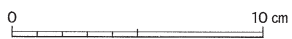
段階3



530



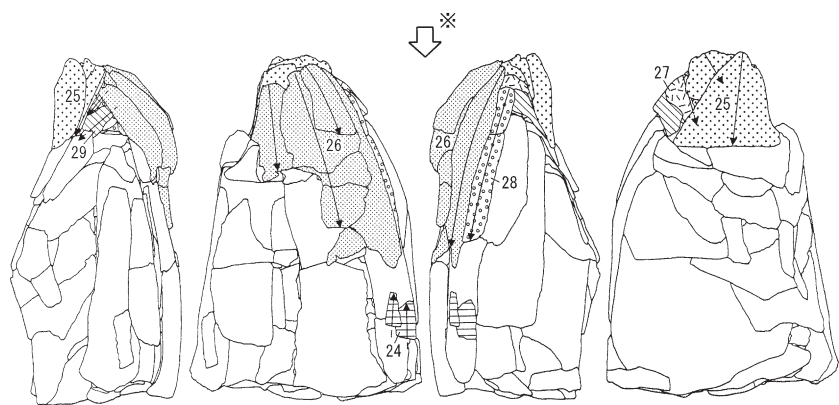
236 個体D(BU)



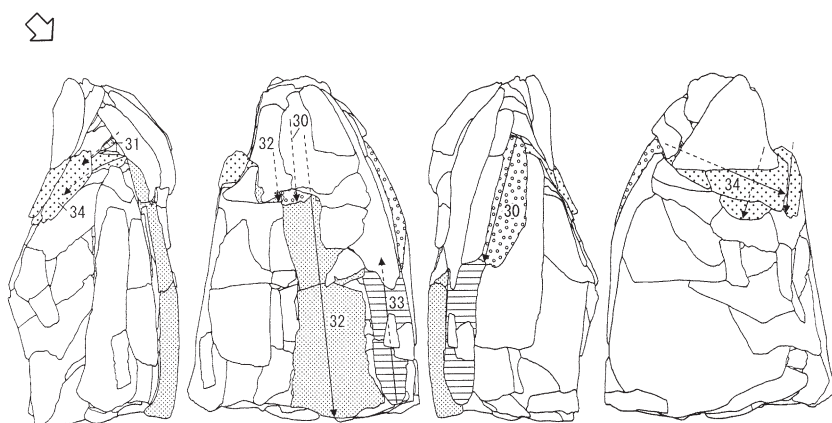
工程24~48接合状態

図Ⅲ-275 BD24-26区の石器(125) 母岩23 接合39・42(7)

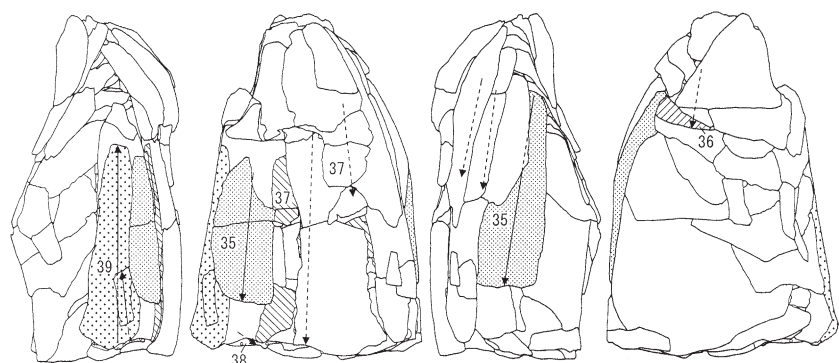




工程24~29



工程30~34



工程35~39

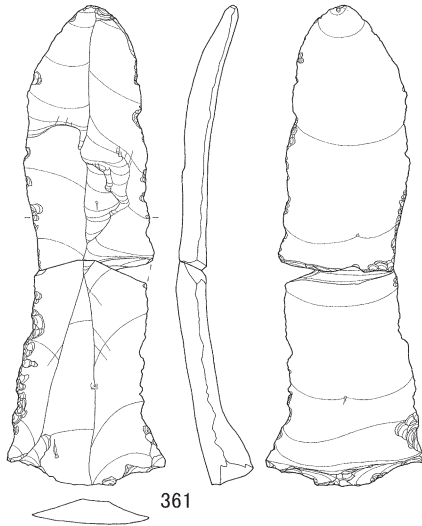


工程40~44

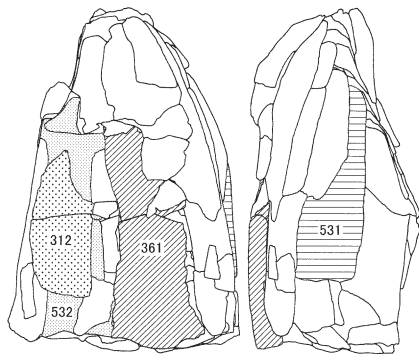
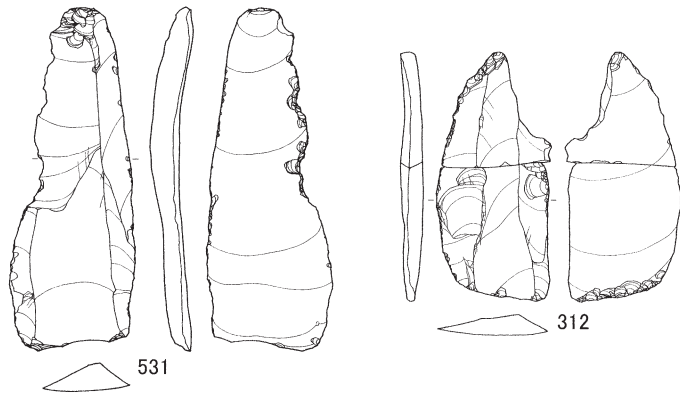
図Ⅲ-276 BD24-26区の石器(126) 母岩23 接合39・42(8)

2 遺物

工程32

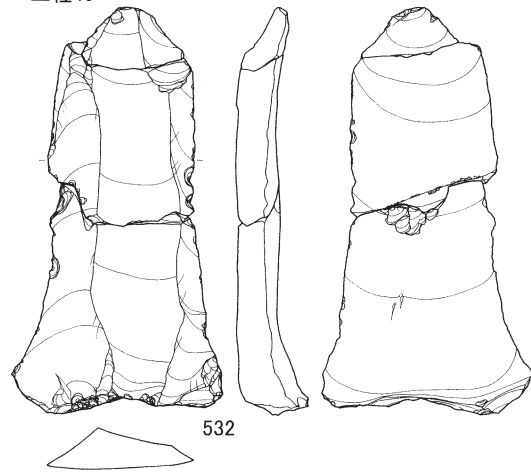


工程35

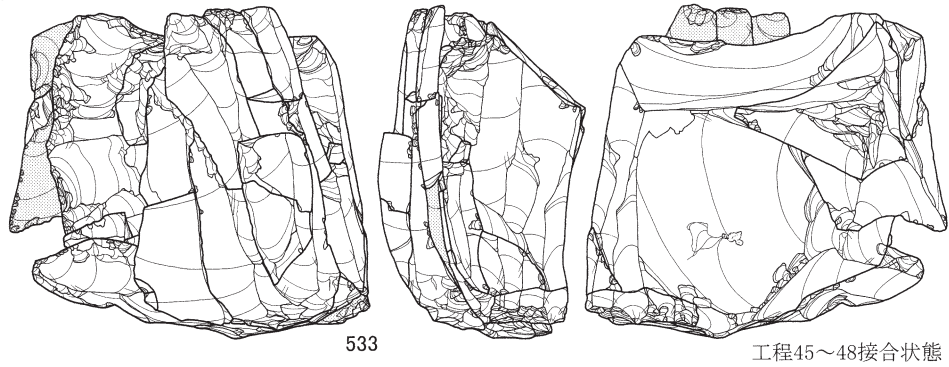


掲載資料位置図

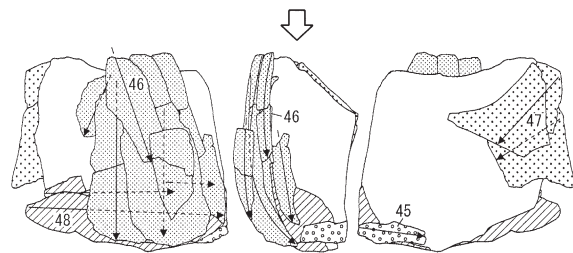
工程40



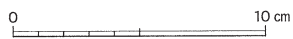
段階4



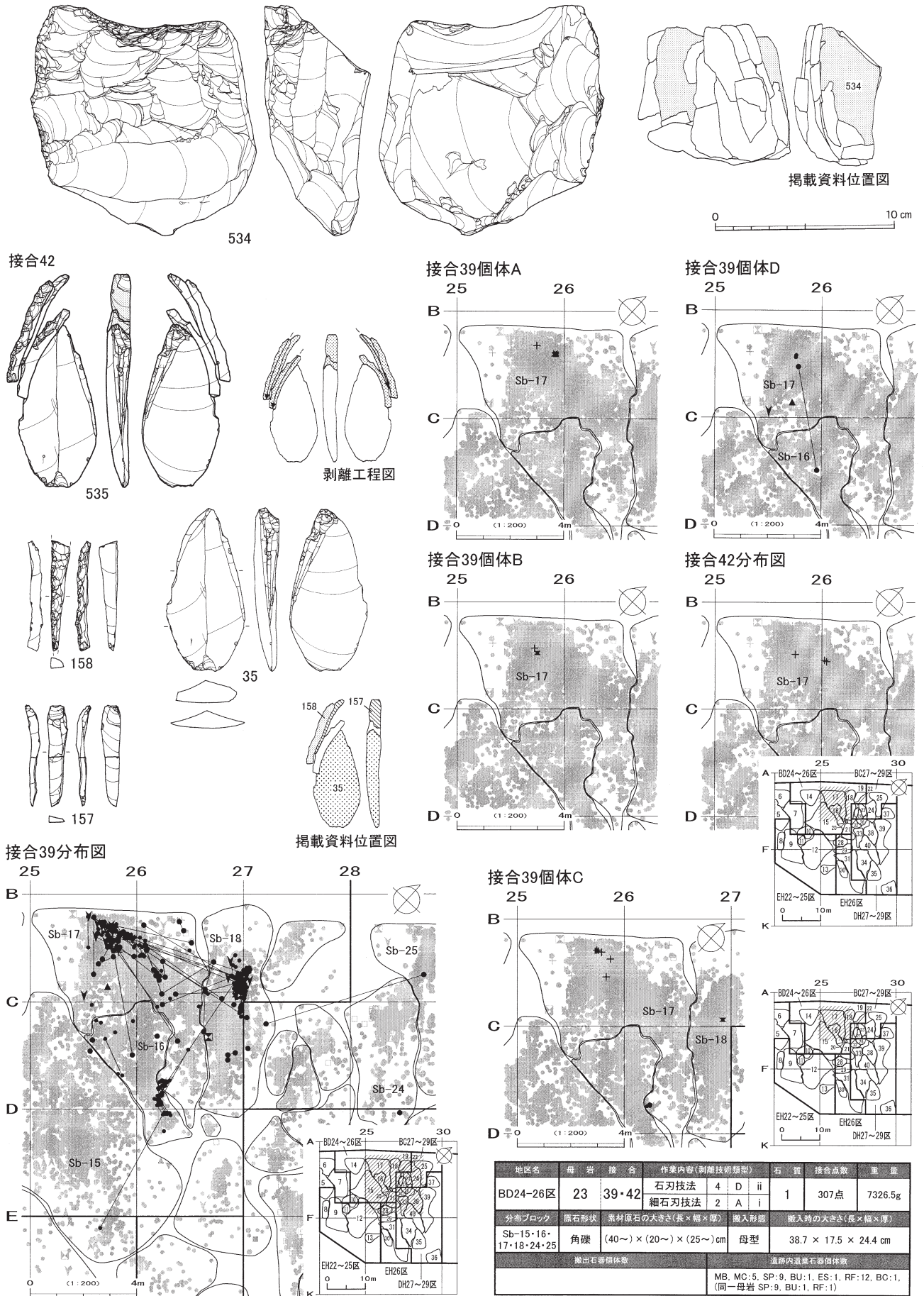
工程45~48接合状態



工程45~48



図Ⅲ-277 BD24-26区の石器(127) 母岩23 接合39・42(9)



図III-278 BD24-26区の石器(128) 母岩23 接合39・42(10)

こから生じた腹面の平坦剥離が観察できる。312はC2類（端部腹面側加工）の二次加工ある剥片で工程35の石刃を素材としている。

#### 接合39・段階4（石刃の剥離・90度打面転移）

【工程45～48】533は段階4接合状態である。工程45は下端への調整剥離である。工程46では工程44で形成された上設打面に調整を加えて連続的な石刃剥離が行われるが、作業は稜線の残る右側に偏って行われている。石刃は長10～13×幅2～5×厚0.8cmで打面は幅1cm未満・厚さ0.3cm以下の小型が認められる。しかし工程の後半は作業面上部のヒンジが頻発し、作業の継続を困難としている。工程47・48では左側面への90度打面転移が行われ、作業面下縁部を作業起点として厚手の石刃を剥離し、以降形成された稜線に沿って作業が進められる。しかし石刃剥離に成功しないまま作業面中央部まで進行した段階で、作業を終了している。534は残核で、正面上部には工程46のヒンジが連続した剥離面が、下端には工程48の剥離面が認められる。

#### 接合42

535は接合資料42で、広郷技法による細石刃剥離作業の個体である。左側縁上部に石器中軸と25度で交わる調整縁辺を形成し、これに沿って打面作出の削片剥離を行う。打面は複数回再生され左側縁上部の再調整が介在している。細石刃剥離は右側面で行われ、石器長軸に対し20度ほどの角度で作業面が形成されている。158・157は打面作出と再生の削片、35は細石刃核である。35の作業面上部にはヒンジが生じており、作業の継続を困難としている。

**分布** Sb-15～18・24・25の広範囲に分布し、①Sb-16南東部、②Sb-17北西部、③Sb-18中央部に密なまとまりが認められる。作業内容との関係を見ると、①には作業前半にあたる工程1～21の調整剥片が、②には目的性と判断できる各工程の大～中型の石刃が主体的に、③には各工程の剥片・石刃と石刃核が出土している。石刃および石刃素材のツール類は②・③に集中し、特に②に多くみられる。個体A～Dの分布も②にまとまって認められる。また全体の分布のまとまりから離れたSb-24・25には工程16・46の石刃が出土している。

近接遺構にはCb-4・6・15・16、F-3などがあるが、この内石器とほぼ同レベルに認められるのはCb-4・6・16(16,470±70～18,830±90yrBP)である。他の遺構との垂直分布での関係はCb-15(15,830±60～15,950±70yrBP)とF-3(15,820±70～16,040±70yrBP)の若干下位で認められる。

#### 母岩別資料24、接合資料43（図Ⅲ-279～283、図版178・179）

母岩別資料24は接合資料43～45、折れ接合資料50021、および非接合の剥片73点、石刃5点、削片1点、削器1点で構成され、総点数は232点、総重量は4,445.8gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 536は接合資料43で145点（83個体）が接合し、重量は4,117.8gである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。母岩25は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

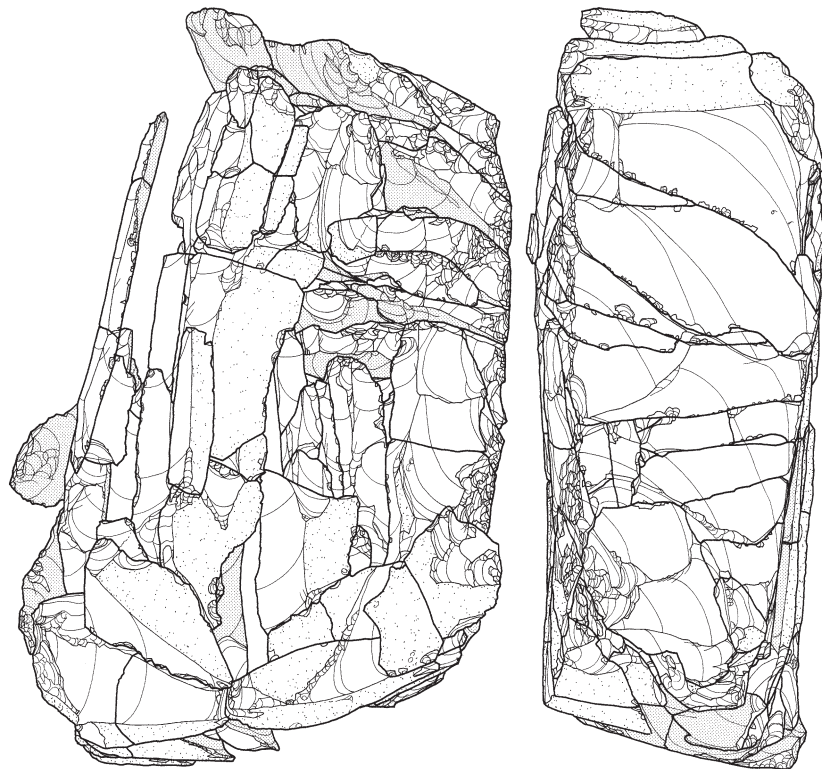
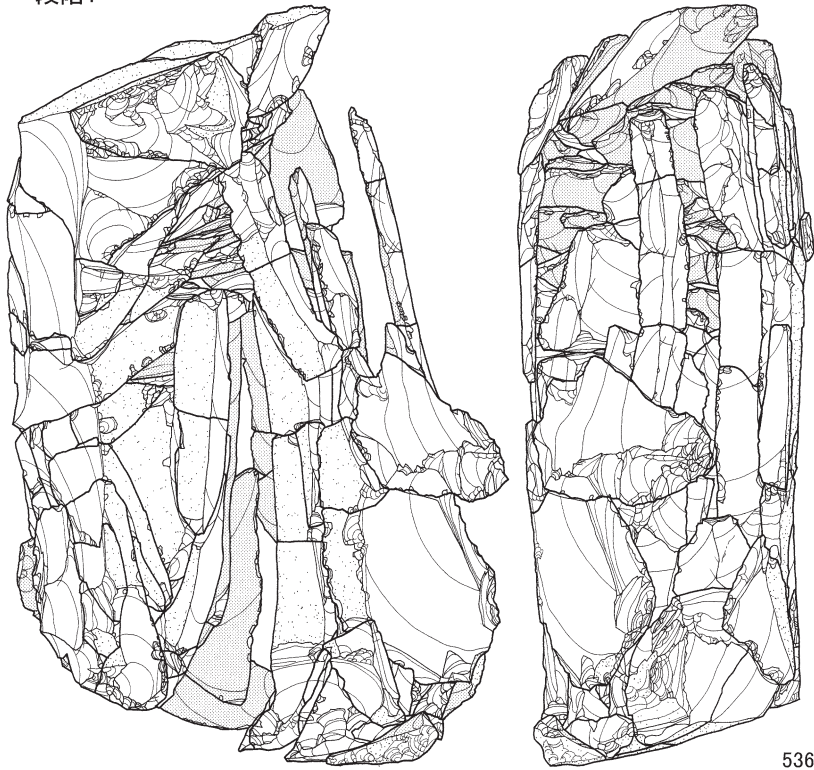
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、母型は背部平坦面を形成し、石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦痕が認められる。剥離技術類型は4Dii類に分類される。母型はやや扁平な素材原石の小口面を作業面と背部に配置し、背部に大型剥離によって形成された平坦面を設定した後、正裏から側面に剥離を加えて正面中央部に突出した稜線を作出している。横断面は左側に傾く歪な五角形を呈すが、背部と正面（作業面）稜線は対向する位置関係となっている。

#### 段階1（母型形成・打面作出・作業面の形成）

【工程1～6】工程1～5では正裏から両側面下部へ大型剥離を加えて母型形成剥離を継続する。これ

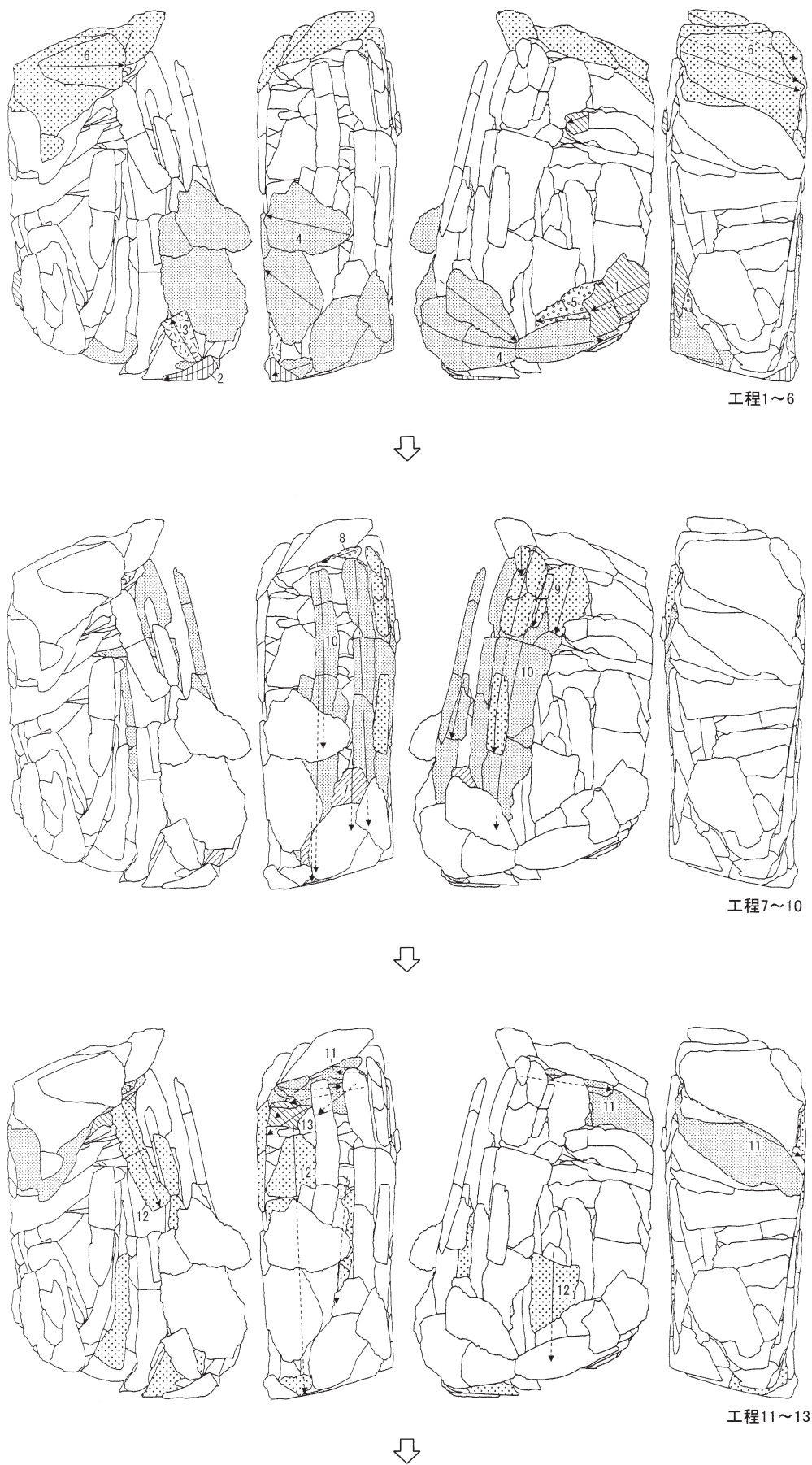
母岩24 接合43

段階1

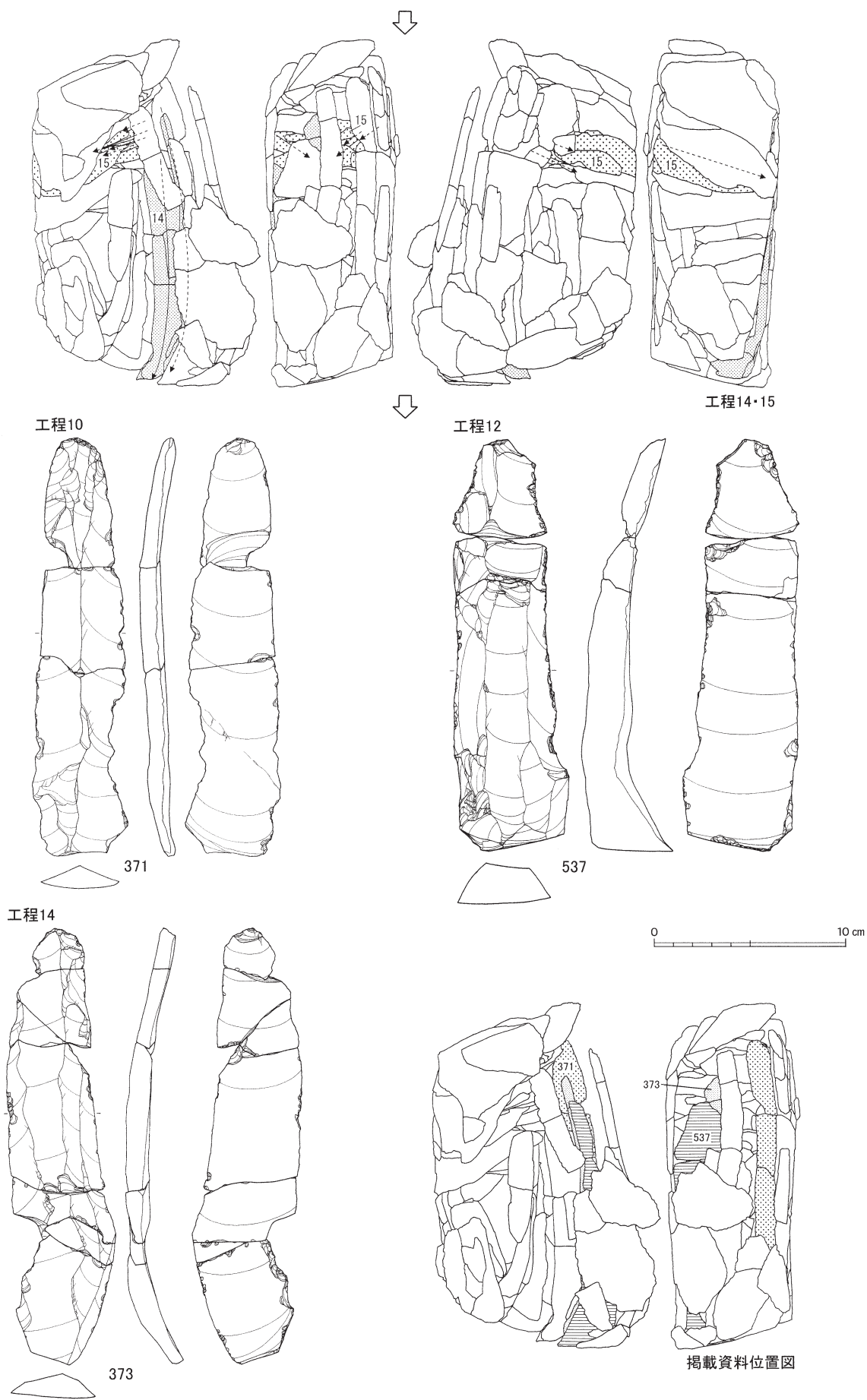


0 10 cm

図III-279 BD24-26区の石器(129) 母岩24 接合43(1)



図Ⅲ-280 BD24-26区の石器(130) 母岩 24 接合 43(2)



図Ⅲ-281 BD24-26 区の石器(131) 母岩 24 接合 43(3)

により搬入時の正面観四角形から下部がやや収斂する状態へと整形されている。また正面中央（掲載図では若干右側に寄る）の作業面稜が横方向の剥離によって形成されている。工程6では上部への大型剥離が行われ、左側面への剥離の後、右側面から左側面へかけて背部方向へ傾斜する剥離を連続的に加えている。これにより上面が作業面から背部に向かって傾斜する形態となり、正面からの打面作出剥離へと続いている。こうした石核上面への横方向の剥離は、以後の打面の作出・再生剥離を容易とするための準備作業と捉えられ、同様の技術はBC27-29区の背稜を有する石刃技法母岩（母岩107・108・119）、CH35-39区の広郷型細石刃核石器群の石刃技法母岩（母岩232・237）にも認められる。

【工程7～10】工程7～10では稜付石刃の剥離から石刃の剥離へと連続し、自然面や母型形成剥離面を取り込みながら作業面を形成していく。工程9では小・中型の薄手の石刃がまとまって剥離され、作業面上部が緩やかに収斂するように整形したと考えられる。工程10では長さ20cmを超える長大な石刃の剥離が開始され、作業面は右側面側に偏って展開していく。工程7の石刃はほとんどが欠落するが、工程9・10の石刃は接合率が高く、後続の打面調整工程11に並行する生産石刃に再び欠落がみられるようになる。工程9・10の石刃打面は山形となる様に整形されたものが含まれ、山形の両側にやや粗い剥離、頂部に細かな頭部剥離と擦りによる潰れを観察することができる。打面の厚さは0.2cm以下で剥離開始部はバルブの発達がないリップ状を呈している。

【工程11～15】打面の調整・再生と石刃剥離が繰り返される。作業面は、工程11に並行する作業では右側面側に、工程13・15に並行する作業では左側面側に広く展開している。工程12・14で接合した石刃は左右側面で剥離されたもので自然面や調整剥離面を広く取り込んでおり、こうした属性が原因で搬出対象とならなかったことが考えられる。対して工程11・13・15の打面調整に並行して剥離された石刃（背面が縦方向剥離面で構成される）は大多数が欠落している。工程12・14の石刃は長22×幅4cm前後で、比較的直線状のものが剥離されている。恐らく欠落する石刃も同様の規模と形状を呈したことが推測できる。371・537・373は工程10～14の石刃である。537は末端が肥大する厚手の石刃が剥離されている。

また、工程11・13・15の打面再生・調整剥離を観察し以下の特徴を抽出することができた。

- ① 0.1～0.5cm程度の小剥離による打面調整が入念に加えられ山形の打面部を形成しており、その頂部を加撃して石刃剥離が行われている。山形は主に二面の剥離を組み合わせ、ネガ面を低部、稜線の交わる箇所を頂部として形成している。
- ② 打面再生剥離は幅5×厚1cm程度で、剥片打面から側縁に作業面頭部を4cm程の範囲で取り込み、山形頂部から石刃を剥離した箇所、つまり山形且つ作業面のネガバルブの部位を主に除去している。
- ③ 打面再生剥離のバルブにより石核打面の正面観に湾曲が生じるが、この湾曲の立ち上がり部分を利用して次の山形打面を形成しているようである。また立ち上がりの付近に作業面稜線が位置するように剥離が加えられたと観察できる。
- ④ 打面再生剥離は石刃剥離作業が頭部を幅4cm程消費した段階で行われ、再生剥片打点は左から右に向かって規則的に移動している。石刃剥離もこれに伴って左から右へと進行したと考えられる。
- ⑤ 打面再生に先立って上面背部側に厚手の大型剥離を加えることがあり、背部へ向かって傾斜する打面形状へと整形し再生剥離に備えたと考えられる。

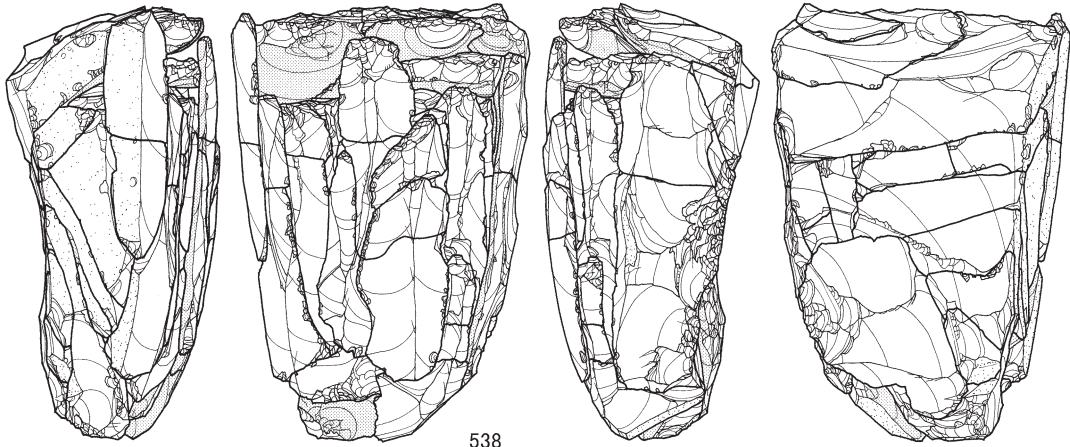
## 段階2（石刃の剥離）

【工程16～25】538は段階2接合状態である。段階1での頻繁な打面再生剥離のため急激に作業面高が消費され、段階2当初では高さ16cm程に減少している。工程16は背部への大型剥離で石核の再整



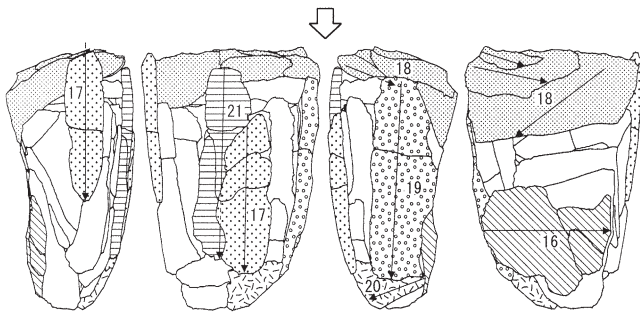


段階2

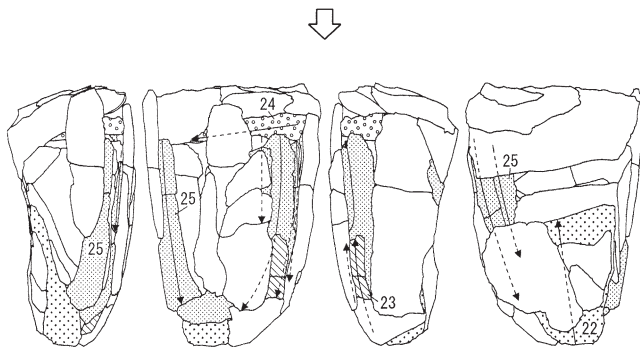


538

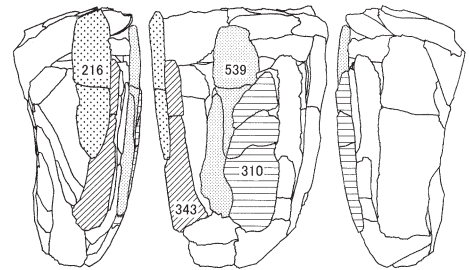
工程16~30接合状態



工程16~21

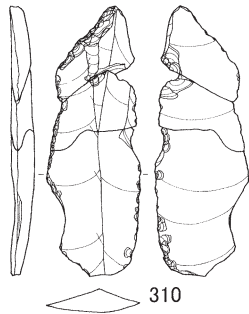


工程22~25

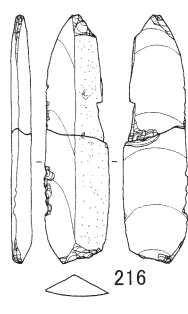


掲載資料位置図

工程17

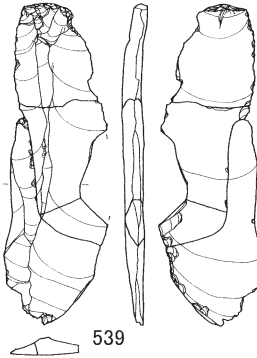


310



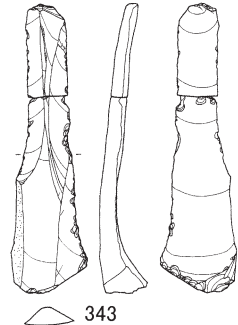
216

工程21

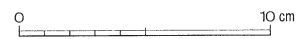


539

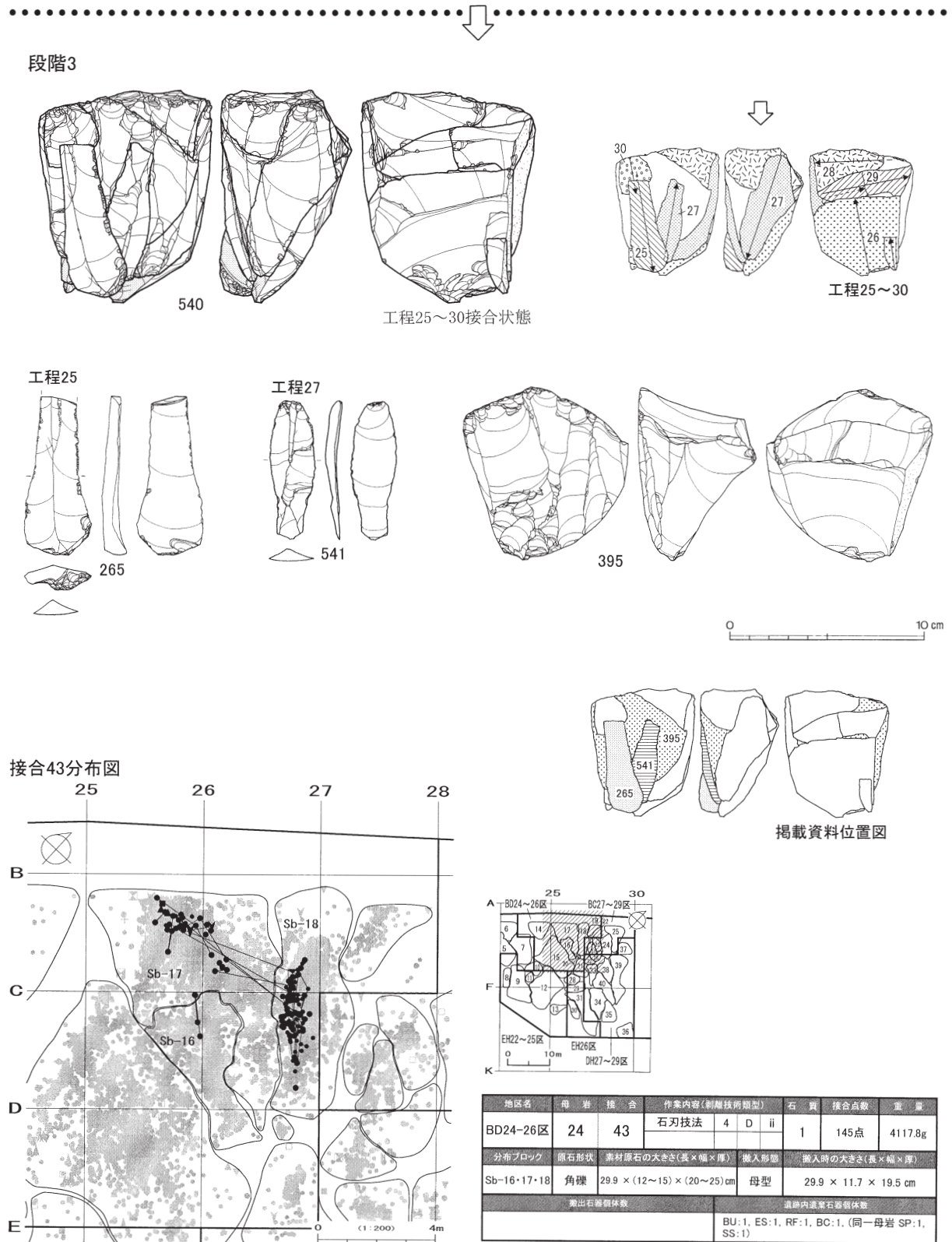
工程25



343



図III-282 BD24-26区の石器(132) 母岩24 接合43(4)



図Ⅲ-283 BD24-26区の石器(133) 母岩24 接合43(5)

形としたが、工程1～5の間で行われた母型整形作業に含まれる可能性がある。工程17～20では石刃剥離→連続的な打面再生剥離→石刃剥離が繰り返される。石刃剥離に伴って入念な打面調整・頭部調整・頭頂部縁辺の擦りが行われ、打面は山形に整形されるが、上述の③のように山形の形成箇所は稜線の位置と先行の打面再生剥離のバルブの曲線に規定されているようである。工程20・21では石核下部を収斂させる整形剥離を加えて石刃を剥離し、工程22・23では下端から背部へ厚手の大型剥離を鋭角に加えて下設打面を作出し、小型の石刃剥離を行っている。以降は両設打面からの作業となるが、下設からの剥離は作業面下部を収斂させるための整形剥離と観察できる。工程24・25では上設の大型打面再生と石刃剥離が行われる。工程25の石刃の内、右側面～裏面側で作業されたものは厚手に剥離しており、やや張り出す側面形状を除去して直線状に変更している。作業過程で順次石核形状を整える技術が石刃剥離のなかに織り込まれていたと理解できる。310・216・539・343は工程17・21・25で剥離された二次加工ある剥片・彫器・石刃である。段階2の石刃は長13～15×幅2.5～4cm程で、厚みが均一で直線的なものが主体的に剥離されている。打面は幅1～2×厚0.5cm以下が主で、バルブの発達がないリップ状の剥離開始部が認められる。

### 段階3（石刃の剥離）

【工程25～30】540は段階3の接合状態である。石核作業面高が10cm以下まで小型化している。入念な打面調整が継続して行われるが、山形への整形はさほど顕著ではなく、頭部調整は粗く、縁辺への擦りは省略されている。工程26で下設打面の再生を加えた後は、積極的に下設からの石刃剥離が行われている。工程28～30では左側面から右側面へかけて大型の打面再生剥離が行われ、左側面への作業面転移が試みられたが、作業面での剥離が幅広となって稜線を失い、そのまま作業を終了している。また、左側面への剥離に先行して下設から作業面下部を整形する調整が加えられている。265は工程25の搔器、541は下設打面から剥離された工程27の石刃である。395は残核で、上下の打面再生剥離によって背部平坦面は失われ、くの字状に突出した形状となっている。

**分布** Sb-16～18に分布し、主にSb-17とSb-18に密なまとまりが認められる。作業内容との関係を見ると、①Sb-16は工程12の石刃が、②Sb-17は工程9・10・14・17・21・25の目的的な石刃を主体に工程4・29の縦長剥片などが、③Sb-18には各工程の剥片・石刃と石刃核が出土している。また石刃素材のツールは全てSb-17に認められる。近接する遺構にはCb-4・6（16,470±70～17,380±80yrBP）があり、垂直分布に於いてもほぼ同レベルに位置している。これら遺構はSb-17の石刃やツール類の分布と特に近接しており、炉周辺での製品を使用した作業が推測できる。

### 母岩別資料25、接合資料46（図Ⅲ-284～288、図版180～182）

母岩別資料25は接合資料46・47および非接合の剥片36点、石刃4点、縦長剥片2点で構成され、総点数は185点、総重量は4,371.7gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 542は接合資料46で142点（78個体）が接合し重量は4,266.4gである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。母岩25は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

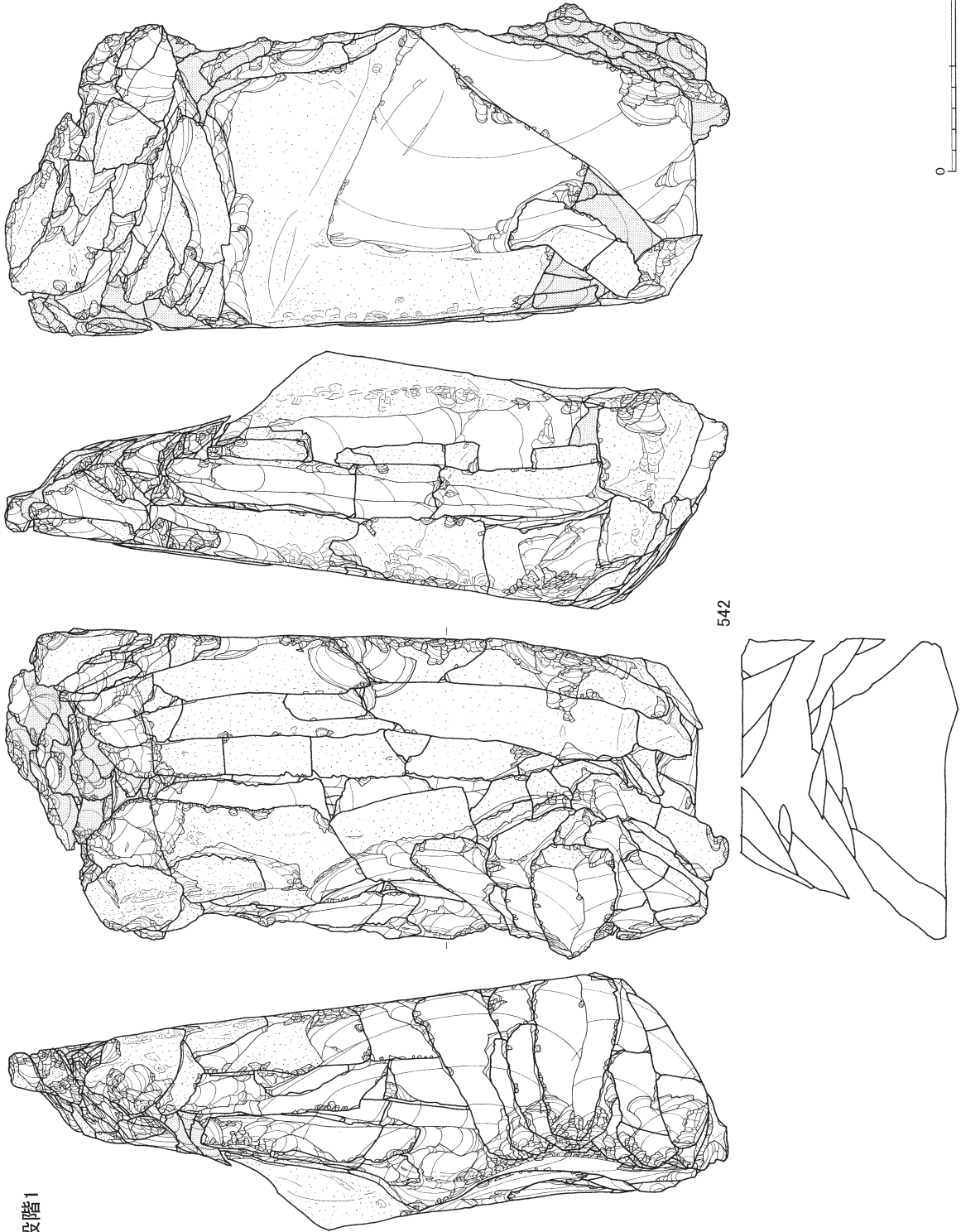
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、母型はやや扁平な素材原石の広い平坦面を作業面と背部に配置し、背部に大型剥離による平坦面を形成した後、主に裏面（背部）から左側面に剥離を加えて側面形状を平坦に整えている。これにより母型横断面は四角形を呈するように加工される。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦痕が認められ、剥離技術類型は4Dii類に分類される。

### 段階1（母型形成・作業面の形成・石刃の剥離）

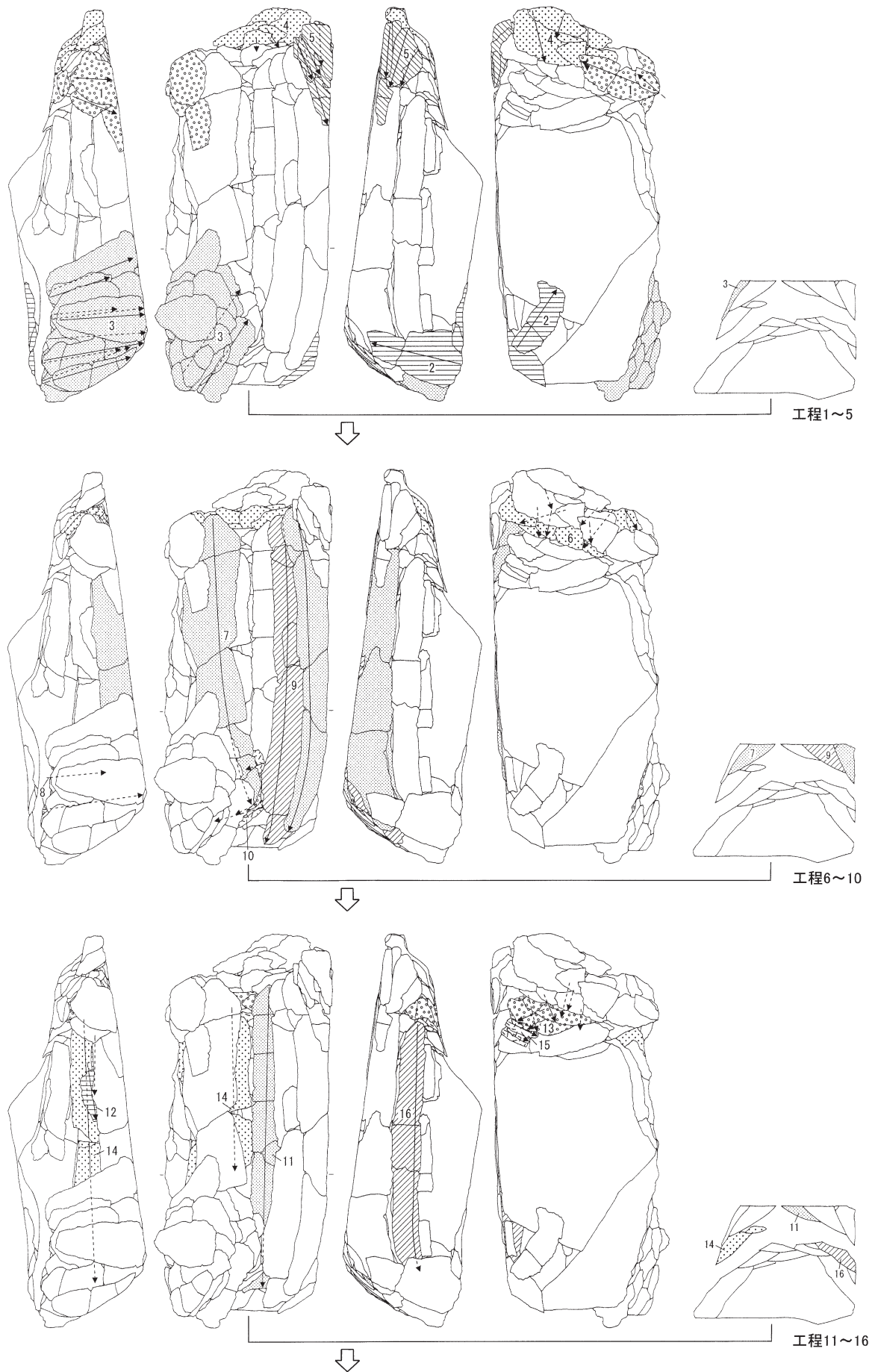
【工程1～5】工程1～3は母型形成の剥離で、左側面の上下と右側面の下部を整え、側面を平坦と

母岩25 接合46

段階1



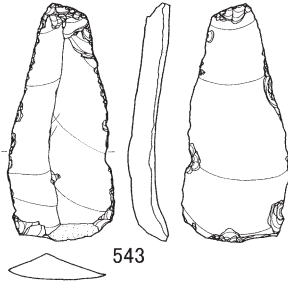
図Ⅲ-284 BD24-26区の石器(134) 母岩25 接合46(1)



図Ⅲ-285 BD24-26区の石器(135) 母岩 25 接合 46(2)

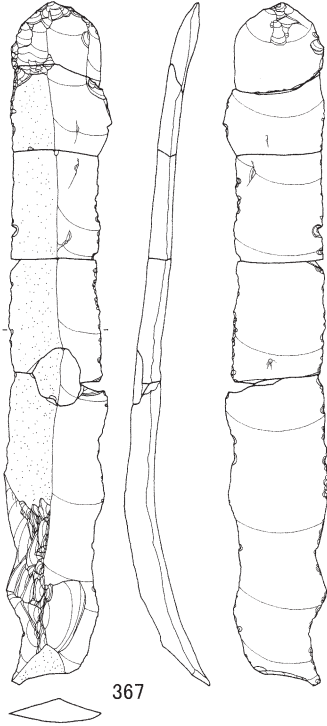
2 遺物

工程3



543

工程11



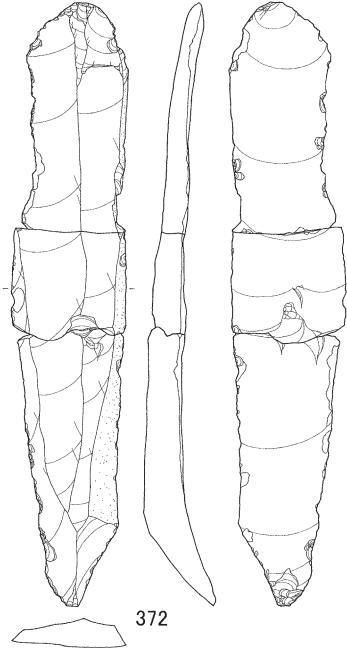
367

工程14

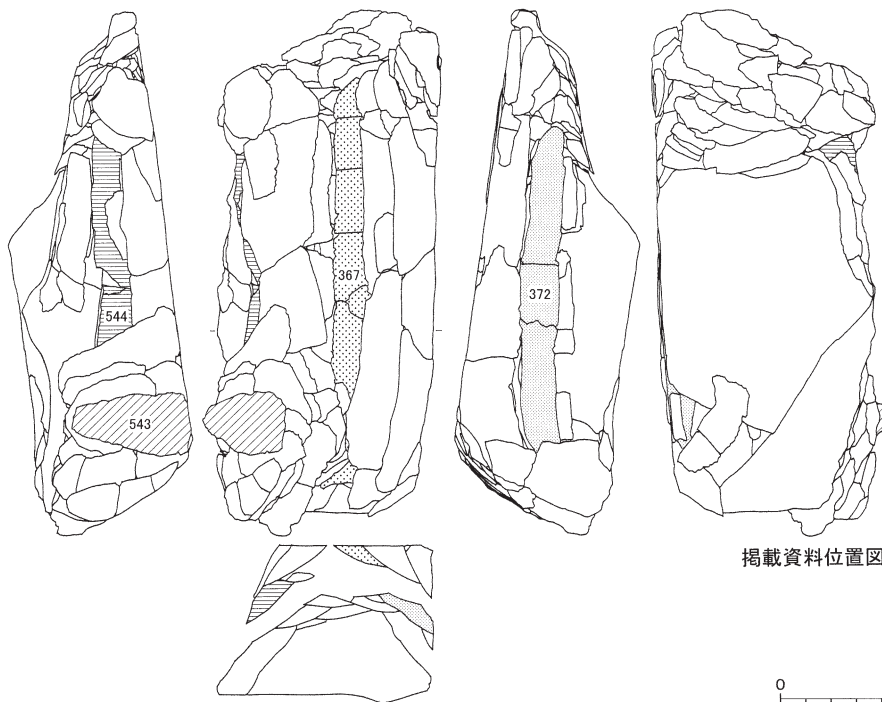


544

工程16



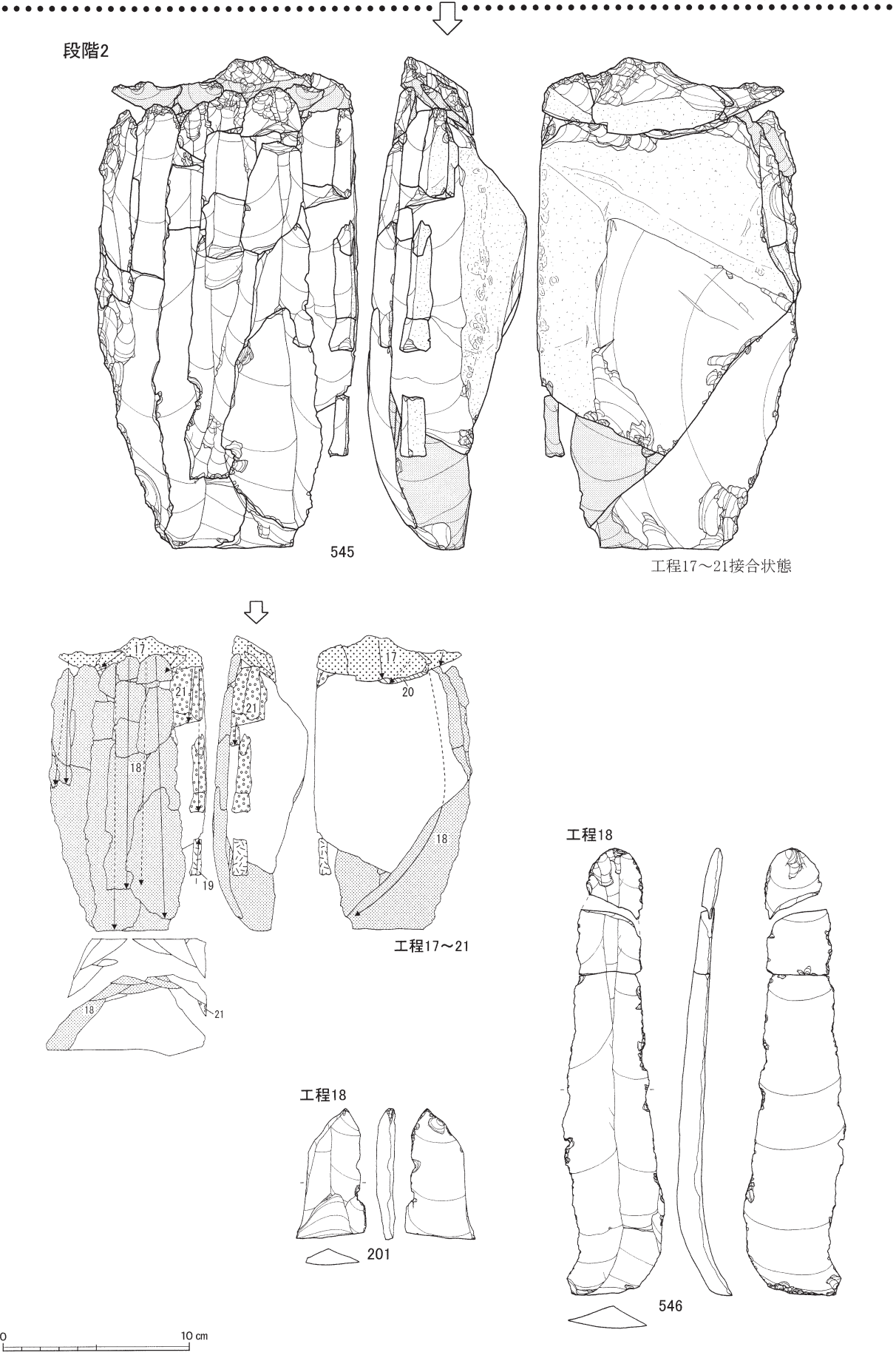
372



掲載資料位置図

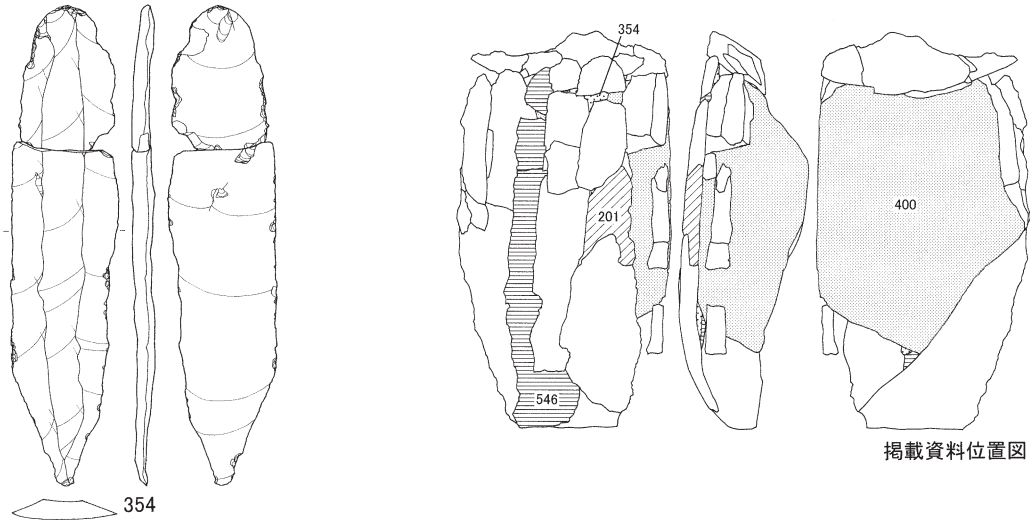
0 10 cm

図Ⅲ-286 BD24-26 区の石器(136) 母岩 25 接合 46(3)

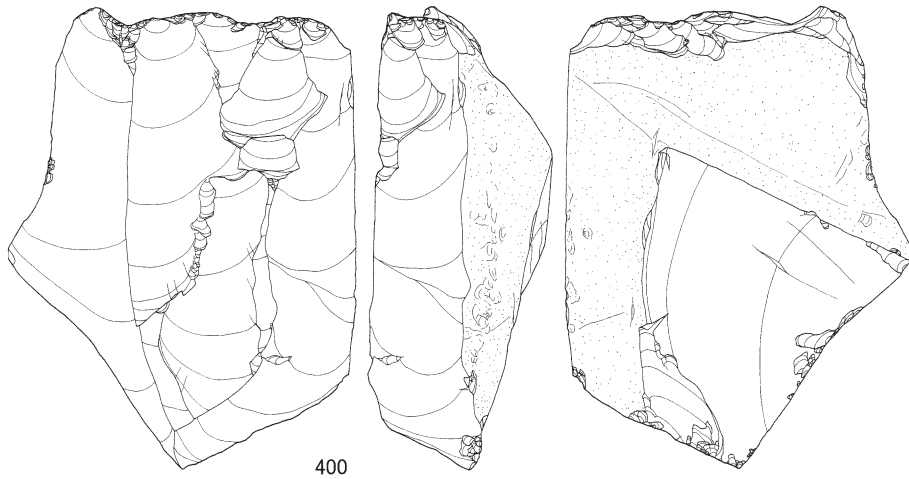


図III-287 BD24-26区の石器(137) 母岩 25 接合 46(4)

工程18

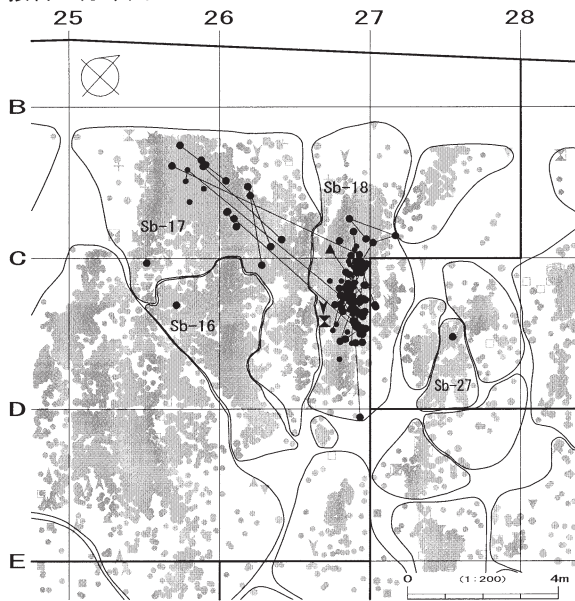


掲載資料位置図

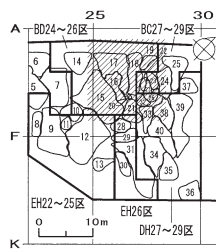


400

接合46分布図



0 10 cm



地区名	母岩	接合	作業内容(制離技術類型)		石質	接合点数	重量
BD24-26区	25	46	石刃技法	4	D ii	1	142点 4266.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	製入形態	製入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-16・17・18・27	角礫	(35~40) × (15~20) × (13~15)cm	母型	34.9 × 14.4 × 12.3 cm			
発出石器個体数				遺跡内放棄石器個体数			
				BU:1, RF:1, BC:1			

図Ⅲ-288 BD24-26区の石器(138) 母岩25 接合46(5)



し下部がやや収斂するように加工する。特に左側面下部には連続的な剥離が加えられて石刃様の縦長剥片が得られている。並行して加えられた裏面への剥離は、側面剥離のための打面形成であろう。工程4・5では打面作出・再生と打面調整が繰り返され、並行して縦長剥離が開始される。工程5は右側縁の角礫自然面稜線から作業を開始し、長さ5～6cmの縦長剥離によって角を面取りし、作業面上部が緩やかな湾曲を持って内傾するように整形している。接合はないが左側縁側にも同様な加工が施されている。543は工程3の縦長剥片を素材とした二次加工ある剥片である。

【工程6～12】工程6以降は長大な石刃剥離が開始される。工程6の打面調整・再生に並行して、工程7では正面の左右に配置された母型稜線から長さ25cmを超える長大な稜付石刃が剥離される。右側稜線は角礫の自然面稜をほぼそのまま利用している。これにより横断面四角形の両方の角が面取りされ、順次中央部に向かって石刃剥離が進行する。作業過程では石核左側面への整形（工程8）や作業面上部を薄く剥離して自然面を除去する加工、作業面下部の稜調整（工程10）、側面の整形（工程12）などが介在し、石核を整えながら石刃剥離が進められたことが理解できる。特に作業面上部への薄い剥離は個々の石刃剥離に際し施されたとみられ、予定打点部（予定中軸）から左右隣の作業面稜線間を緩やかな湾曲面を持って内傾するように整形している。

工程7・9・11で剥離された石刃は広く自然面を取り込むもので欠落なく接合しており、作業面の形成を目的に剥離されたことが推測できる。石刃打面には細かな打面調整と入念な頭部調整、縁辺の擦りが観察され、厚さは0.1cm以下で線状、剥離開始部は顕著なリップ状でバルブの発達はほとんどみられない。また器体の厚さも均一で正面・側面観共に直線的な石刃が剥離されている。

【工程13～16】打面再生・調整と石刃剥離が継続され、工程6後半と工程13・15の打面調整・再生に並行する生産石刃の大多数に欠落が認められるようになる。544・372は工程14・16の石刃だが、比較的厚みが均一で正面・側面観共に直線的な形態が観察できる。器体は長23×幅4×厚1～1.5cm前後で欠落石刃も同様の形態を呈したと推測できる。また打面は幅0.5×厚0.1cm前後と小型で正面観山形に整形し、頂部縁辺には擦りによる磨耗が認められる。剥離開始部はリップ状でバルブは若干発達するものが含まれる。

## 段階2（石刃の剥離）

【工程17～21】接合状態を545に図示した。工程17で大型の打面再生が加えられ、連続して工程18では幅3cm程度の薄型の打面再生・調整剥離と石刃剥離が行われる。石刃は長23×幅3.5～4.5×厚1～1.5cmで、厚さの均一さや直線的な形状などを含め先行の石刃と同形態のものが生産されているが、欠落することなく接合している。作業面上部には頭部調整と伴に薄い縦長整形剥離が加えられ、山形に形成された頂部には顕著な擦りが観察できる。打面は幅0.5×厚0.2cm以下の小打面で、バルブの発達のないリップ状の剥離開始部が認められる。

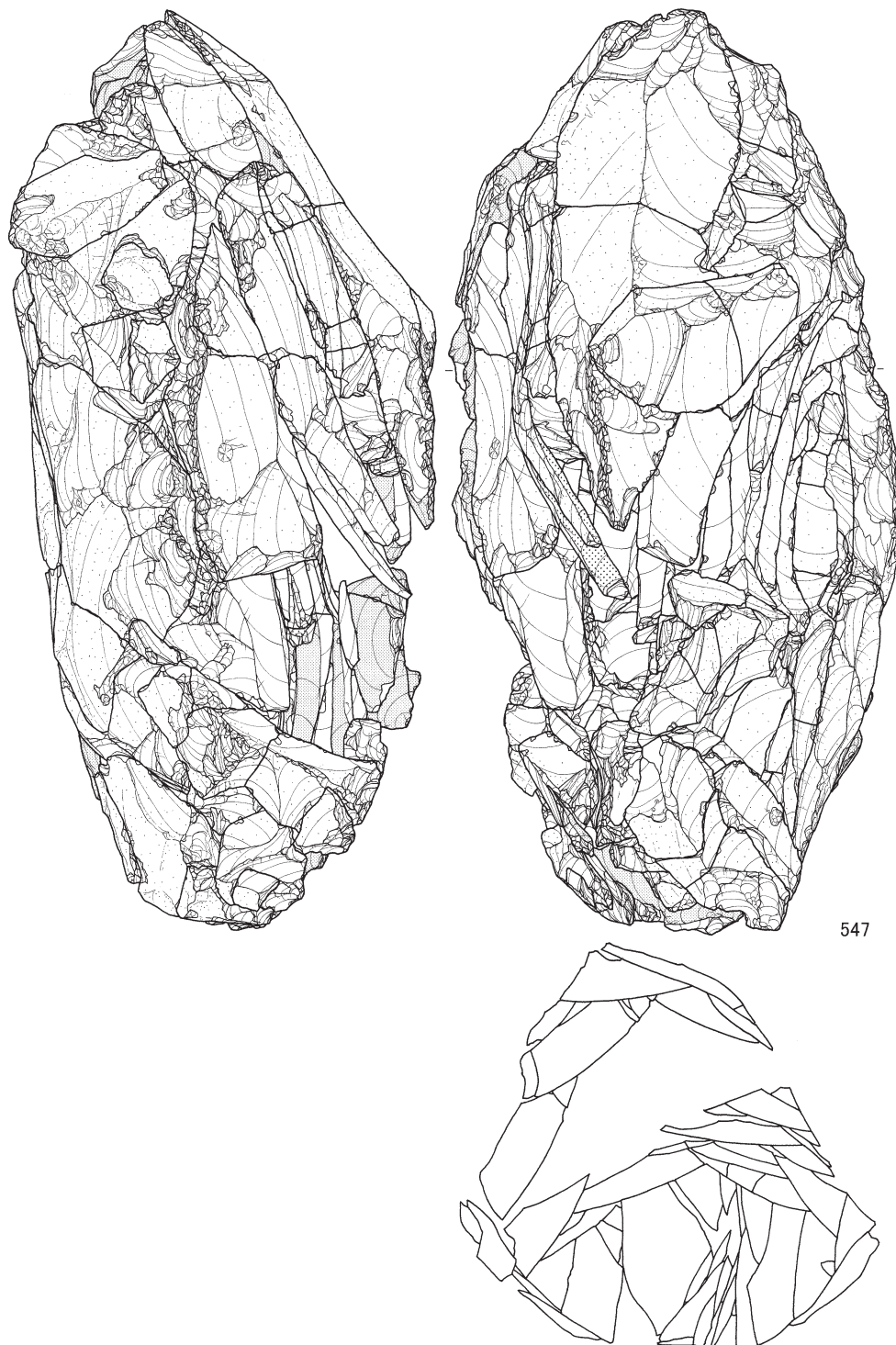
工程18の最終剥離は左側面側で著しいウトラパッセを起こし、石核末端形状を大きく損なう。その後工程21では逆の右側縁から対向するようなウトラパッセする石刃剥離を加え、石核下部が中央で収斂するように整形している。工程21の石刃打面は明らかに厚く大型であり、作業面上部の薄手剥離と頭部調整も省略されている。意図的にウトラパッセを生じさせ、先行の事故的剥離を修復したと観察できる。接合はないが、工程21以降も打面調整と石刃剥離の作業が若干継続されている。

201・546・354は工程18の彫器と石刃である。201は折損した折れ面が左側面にまで達しており、この折れ面末端を打面とし、右側面に数条の細い彫刀面が並列して作出されている。400は残核で最終の石刃剥離面が深いヒンジを生じている。

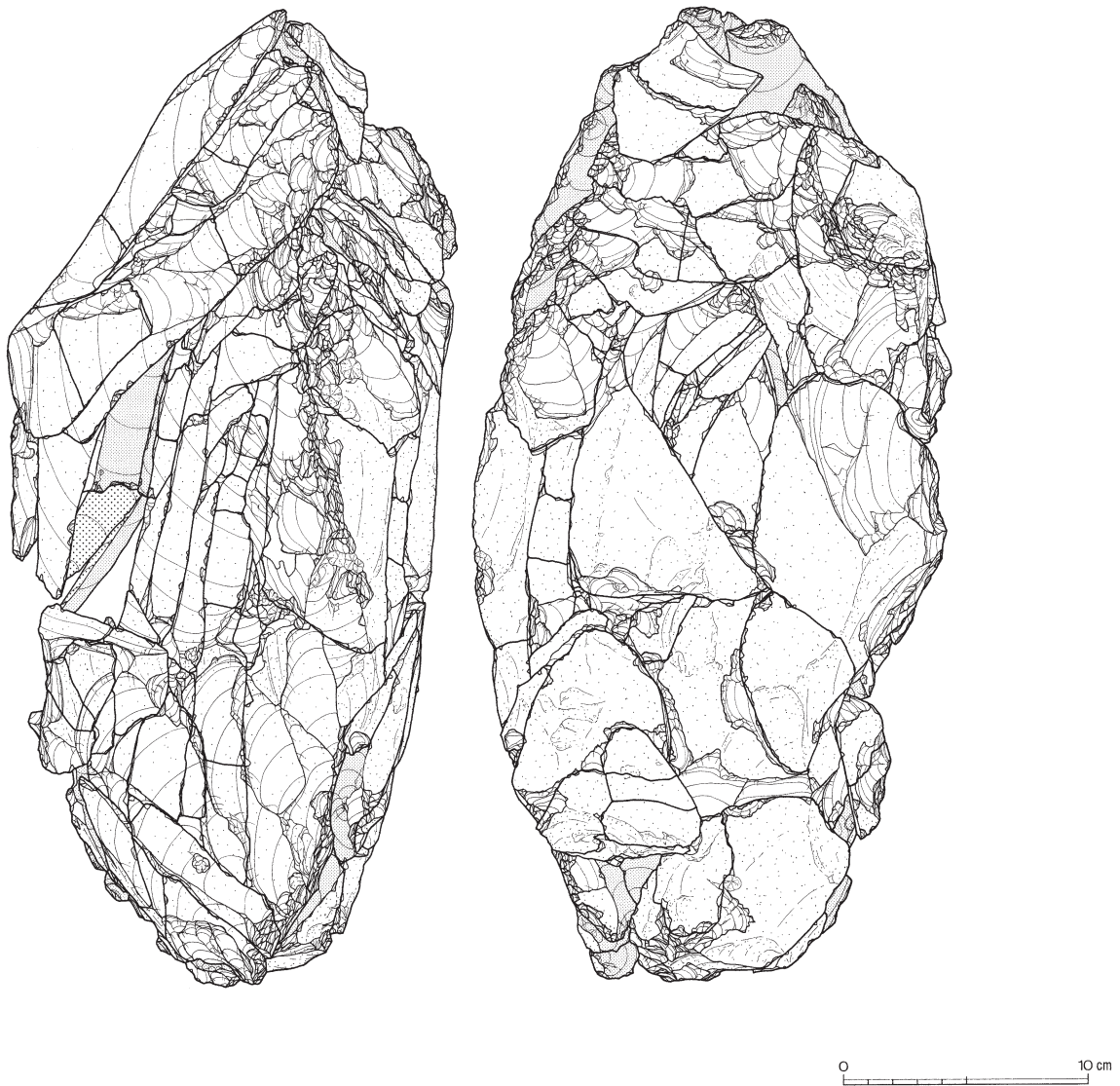
**分布** Sb-16～18・27に分布し、主にSb-17とSb-18中央部にまとまって出土している。とりわ

母岩26 接合48

段階1

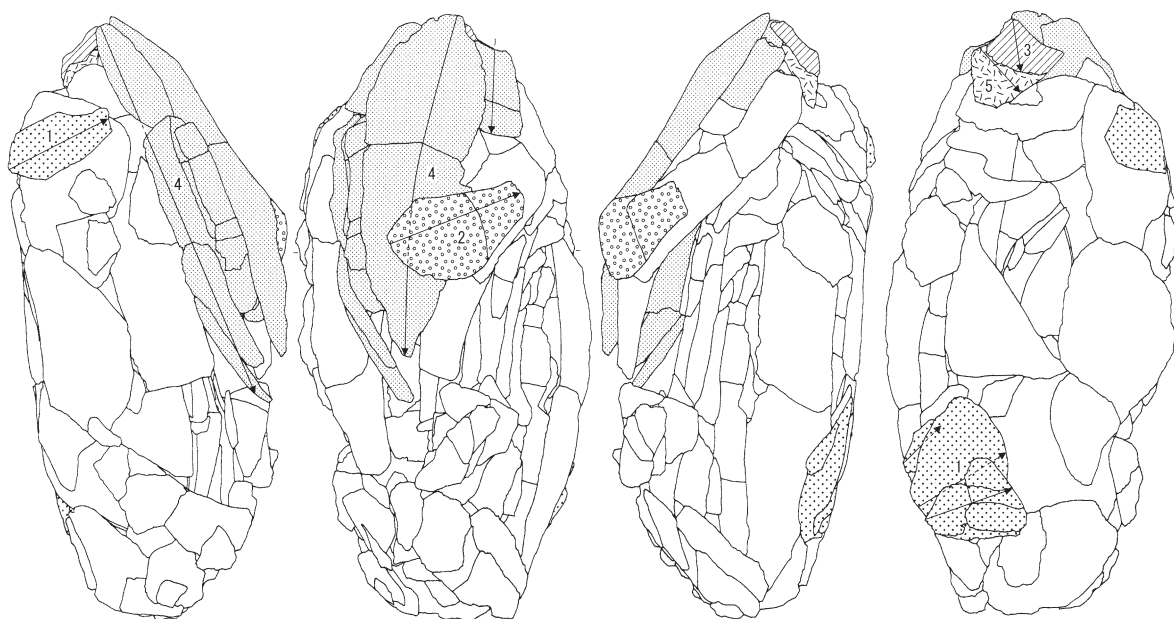


図Ⅲ-289 BD24-26 区の石器(139) 母岩 26 接合 48(1)

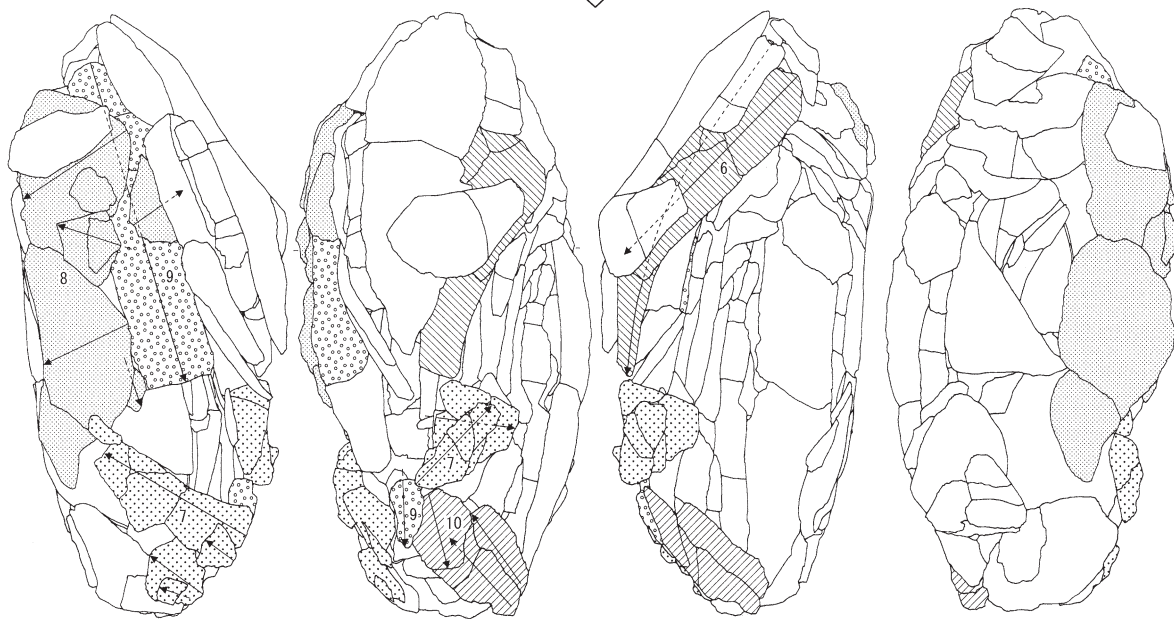
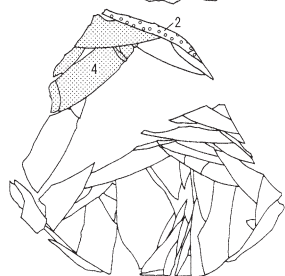


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量		
BD24-26区	26	48	4	D	iii	2	A	i	1	193点	8406.7g
			5	A	-	5	E	-			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)				搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)				
Sb-16・17・18	亜角礫	(40~45) × (20~25) × (18~20)cm				母型	39.5 × 19.3 × 18.3 cm				
搬出石器種別数						遺跡内遺棄石器種別数					
						MC:1, SP:7, BU:2, RF:1, CO:5, (同一母岩 SP:1, SS:1, RF:1)					

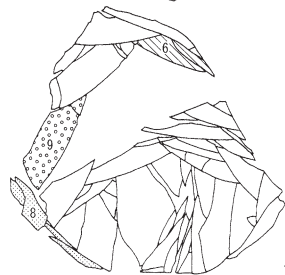
図III-290 BD24-26区の石器(140) 母岩26 接合48(2)



工程1~5



工程6~10



図Ⅲ-291 BD24-26区の石器(141) 母岩 26 接合 48(3)

けSb-18には集中的な分布が認められる。Sb-16・27の遺物は工程3で連続的に剥離された石刃様の縦長剥片である。またSb-17の遺物は工程3の縦長剥片、工程5・9・14・21の石刃、工程18の彫器などがみられ、若干の調整を受けた石刃破片や製品が主体と観察できる。

近接する遺構にはCb-4・6・9、F-3・4があり、この内ほぼ同レベルで認められるのはCb-4・6・9(16,470±70~17,910±80yrBP)である。F-3・4(15,710±70~16,040±70yrBP)とは20~40cmほど遺構の下位に位置している。

#### 母岩別資料26、接合資料48(図Ⅲ-289~300、図版194~200)

母岩別資料26は接合資料48・49および非接合の剥片36点、石刃9点、縦長剥片5点、削片1点、二次加工ある剥片1点で構成され、総点数は247点、総重量は8,723.6gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 547は接合資料48で193点(119個体)、8,406.7gが接合している。石質は黒曜石1で亜角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。母岩26は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

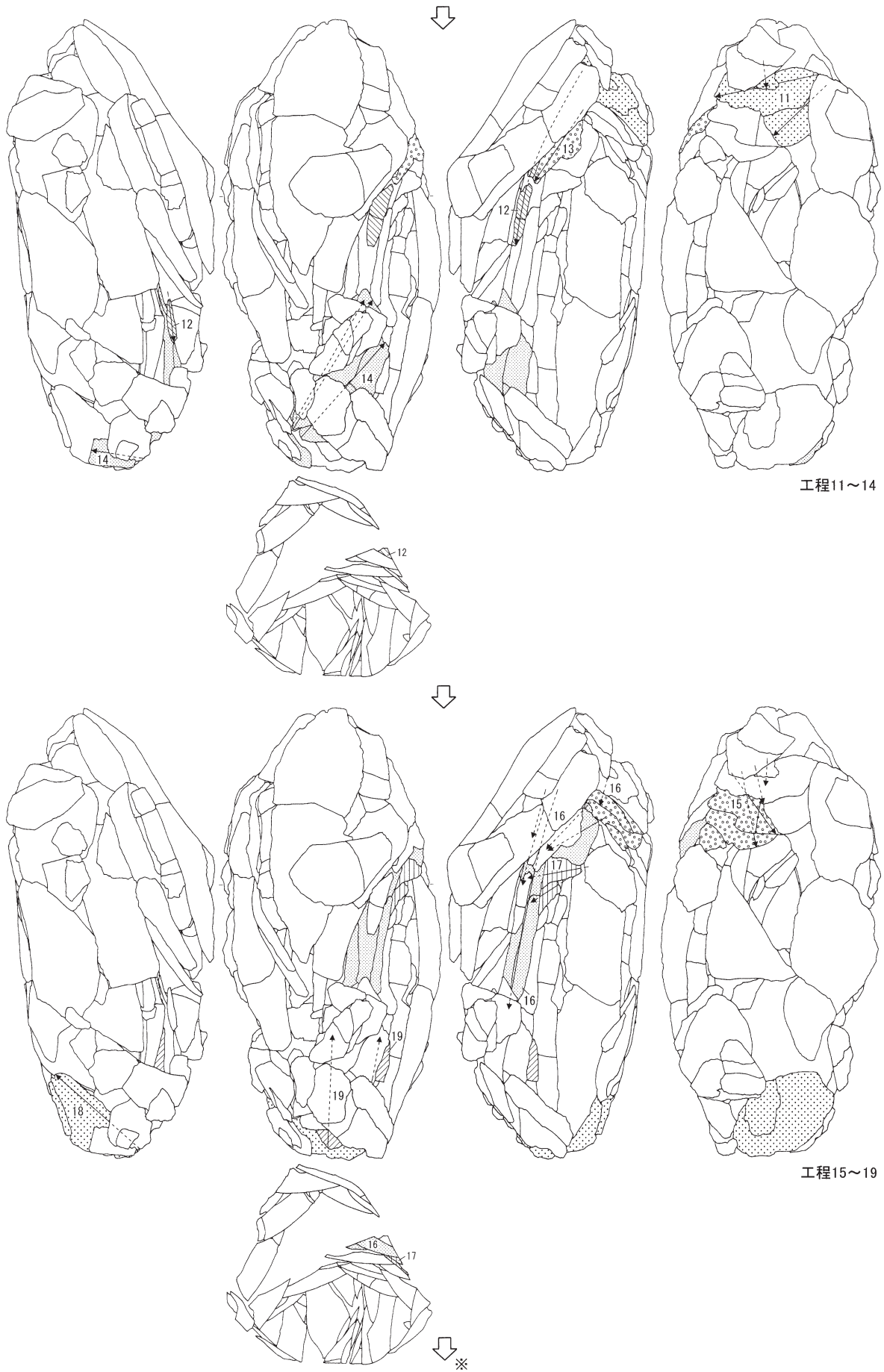
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、母型は背部に平坦な自然面を配置して正裏から側面へ大型剥離を加え、正面中央部に突出した稜線を作出する。これにより母型正面観は紡錘様、横断面は五角形を呈している。母型搬入時から存在する剥離面には強い風化が認められ、母型加工の後に一定期間放置または保管されたことが考えられる。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦痕が認められ、剥離技術類型は4Diii類に分類される。作業の最終段階では石刃核を分割し、3個体の石核から剥片剥離を行っている。このため終盤の工程は5A類・5E類に該当する。また、石刃を素材として細石刃核・彫器・二次加工ある剥片が製作されている。

#### 段階1(母型形成・作業面の形成・石刃の剥離)

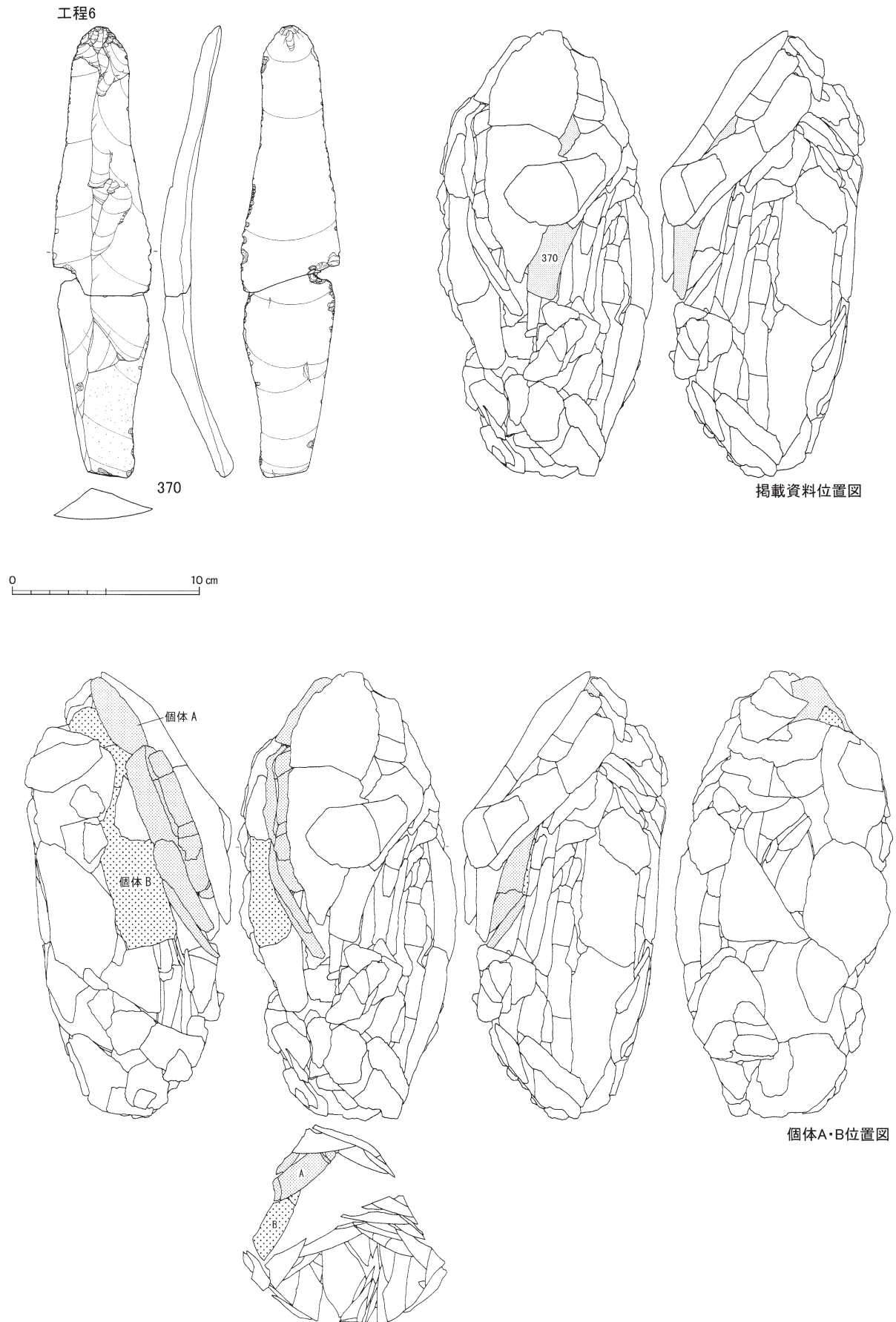
**【工程1~6】** 工程1・2は母型形成の剥離で、裏面下部の平坦化と側面の整形を行い、粗く稜調整を行う。工程2の剥離は正面上半部を斜めに走る不要な稜線を除去して側面を整えている。工程3~6では打面を作出し、長25以上×幅7cm前後の厚手の縦長剥片・石刃を連続的に剥離する。これら縦長剥離には作業面上半部の自然面と風化粗割り剥離面が広く取り込まれ、作業面を形成したと考えられる。370は工程6の石刃である。

**【工程7~10】** 工程7~10では目的的な石刃剥離作業に先立ち、母型への大幅な再整形が行われる。工程7は正面から両側面下部への剥離で、側面の厚みを除去して石核下部が収斂するように整形し、併せて作業面稜調整を行う。工程8は左側面への剥離で、側面中央に走る稜線部から主に背部側へ向かって連続的な大型剥離を加える。これにより上下部が内傾する側面を作出し、同時に工程9石刃剥離のための稜調整を行っている。工程9は先行の工程4・6と同様の剥離で、風化剥離面が除去されている。さらに工程9では連続して作業面中央での稜付石刃剥離を行い、直後の工程10で作業面下部の整形が行われ、すぐに収斂形状を補正している。工程1~10までは目的的な石刃剥離が開始される以前の準備段階の作業と捉えられる。

**【工程11~14】** 工程11(打面再生・調整)に並行する段階の生産石刃はほぼ全てが欠落し、広大な空隙部が生じている。工程4・6の高い接合率とは対照的で目的的な石刃の剥離段階と捉えられ、且つ高い成功率で作業が進行したことが推測できる。接合がないため石刃打面形状などは不明だが、後続する石刃の背面剥離面の観察から長35×幅5cm程度の長大な石刃が量産されたと考えられる。母型に当初設定された作業面の中央部から主に左側面に偏って作業が進行し、作業面左側を平坦化させている。これにより石核横断面は頂部が右側面側に傾いた歪な五角形へと変化している。また工程13・

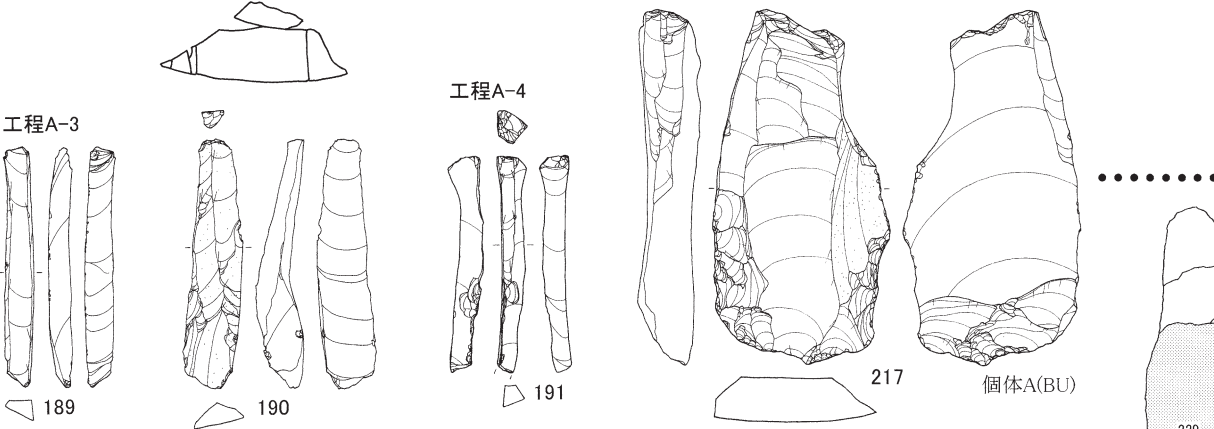
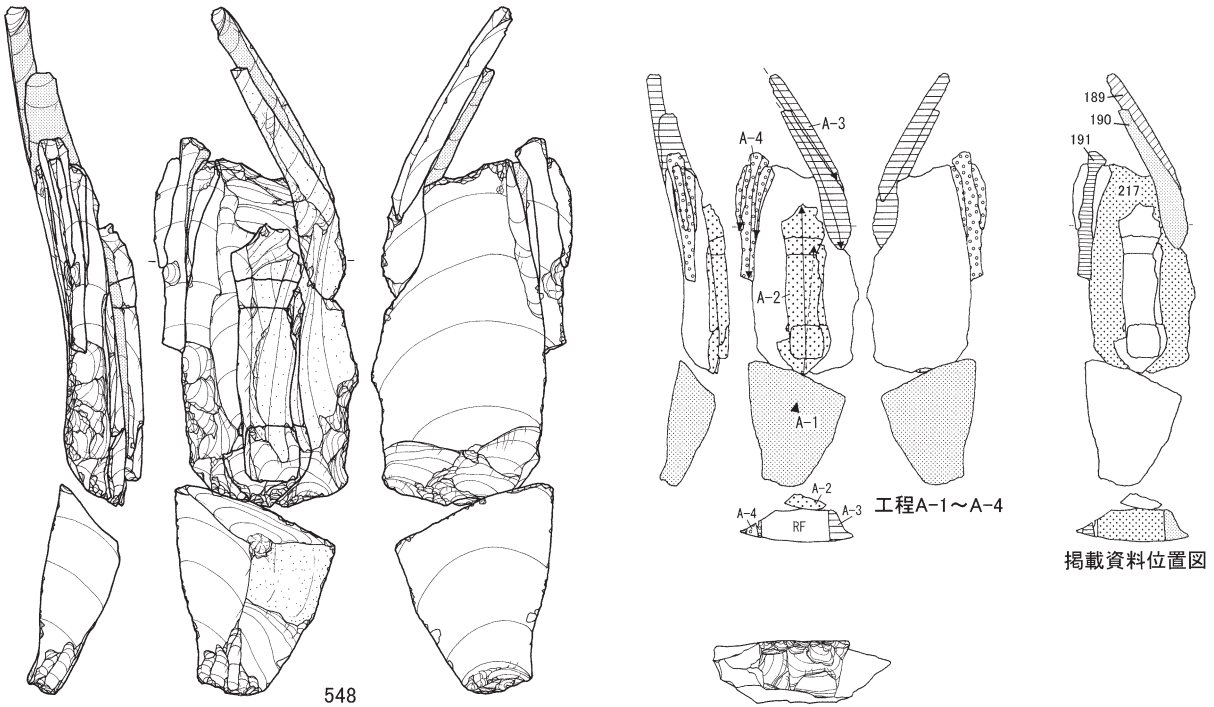


図Ⅲ-292 BD24-26 区の石器(142) 母岩 26 接合 48(4)

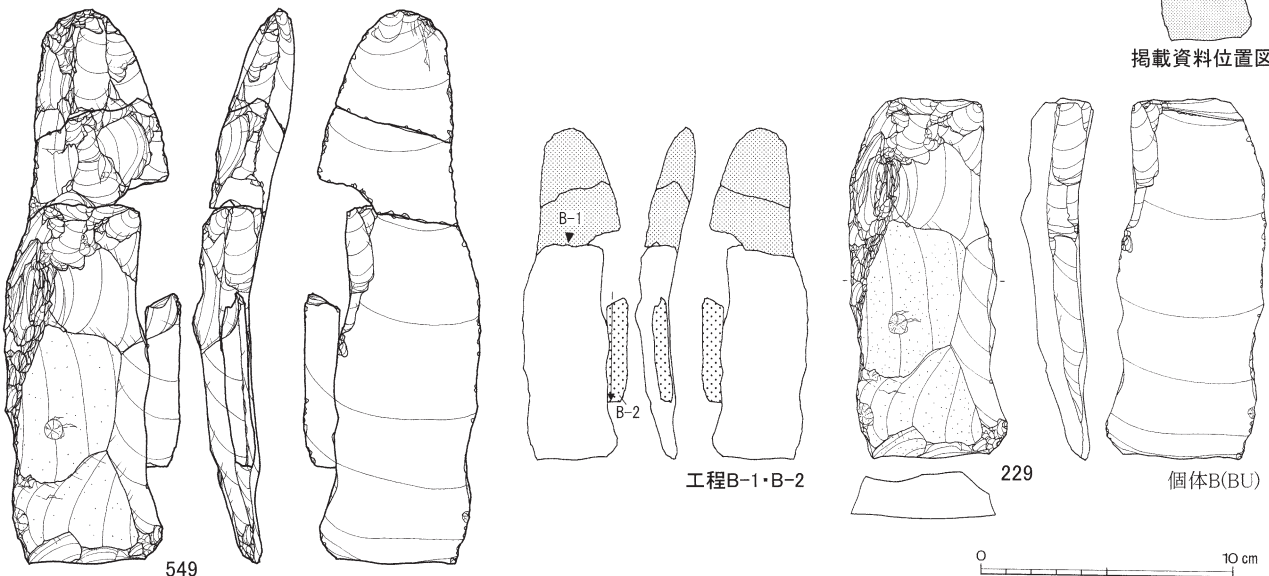


図Ⅲ-293 BD24-26 区の石器(143) 母岩 26 接合 48(5)

個体A(素材:工程4 BL)



個体B(素材:工程9 BL)

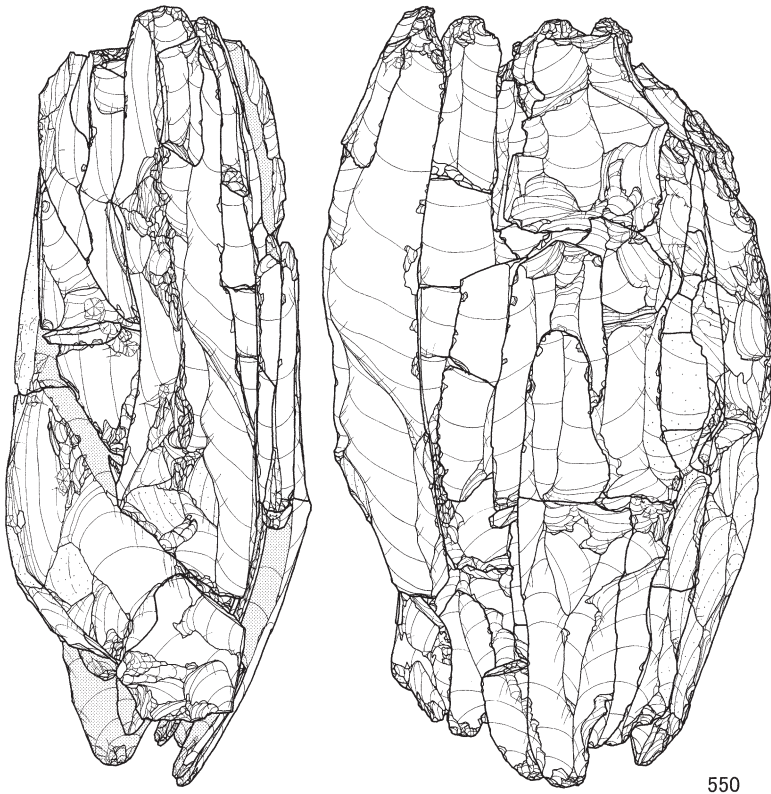


図Ⅲ-294 BD24-26区の石器(144) 母岩26 接合48(6)

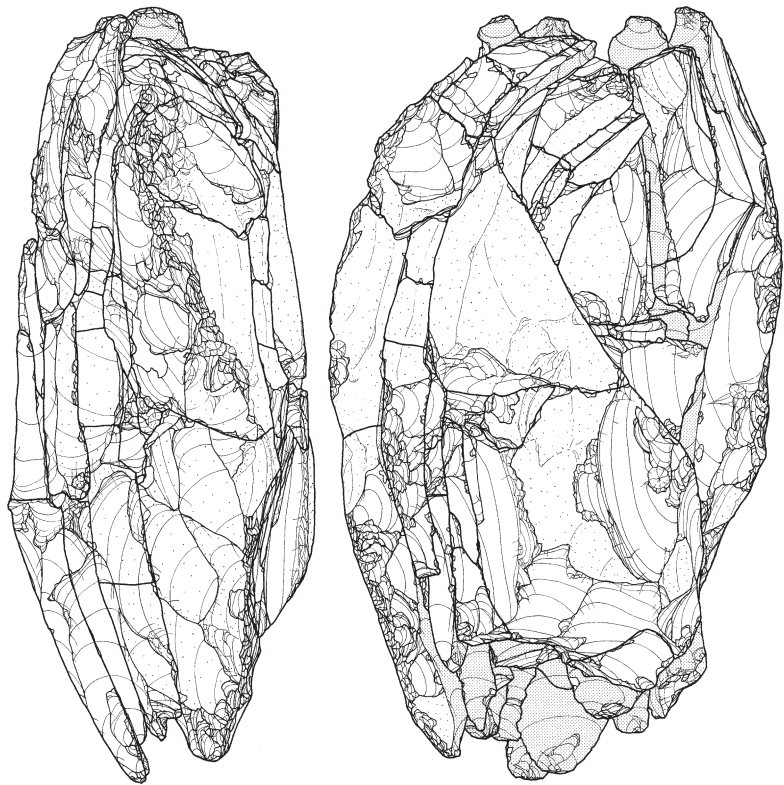




段階2



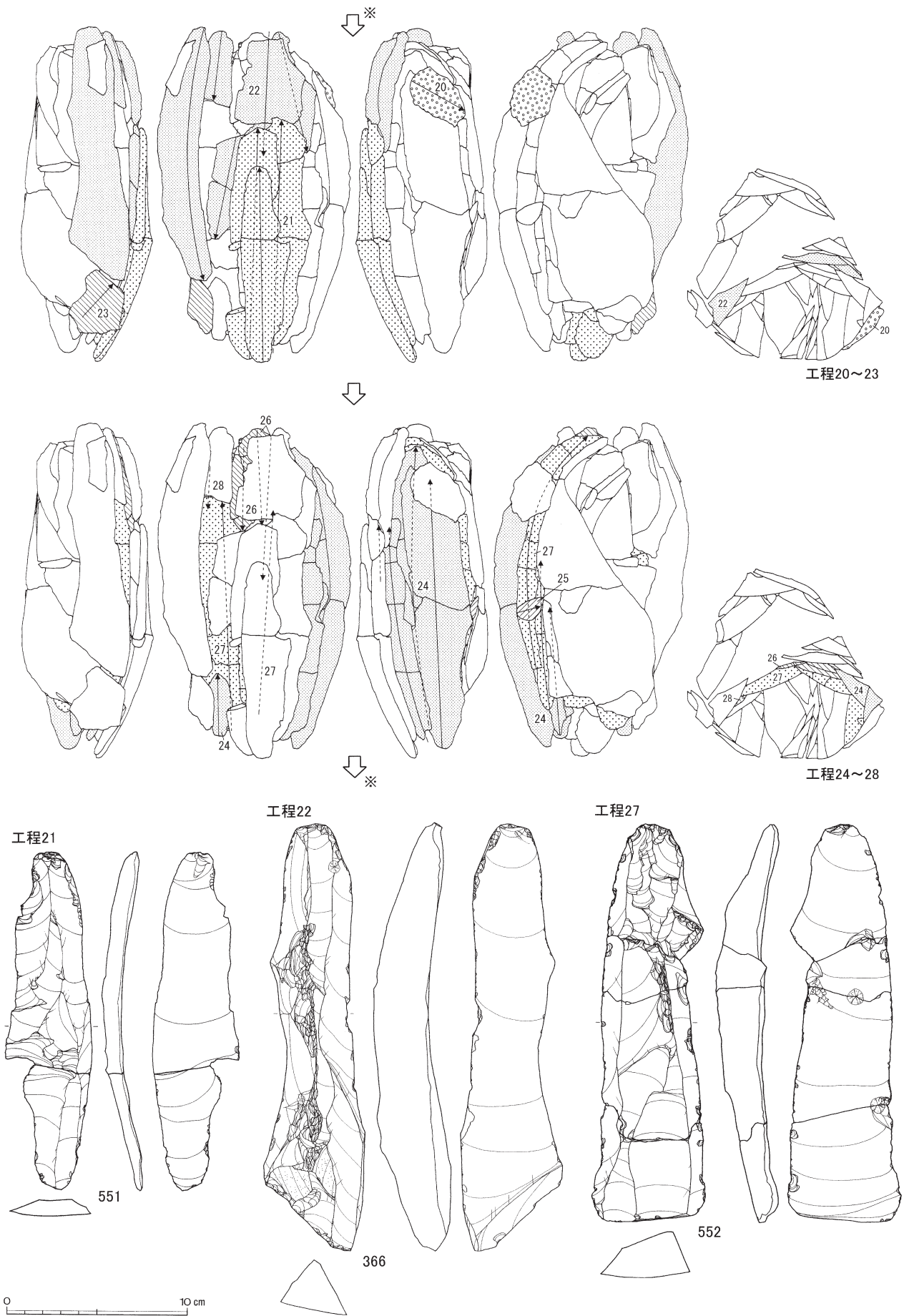
550



工程20~32接合状態



図III-295 BD24-26区の石器(145) 母岩26 接合48(7)



図Ⅲ-296 BD24-26 区の石器(146) 母岩 26 接合 48(8)

14では石核調整が行われ、右側面上部を内傾させる整形と、作業面下半部の稜調整および収斂形状への補正が加えられている。

【工程15～19】工程15～17では作業面と右側面との角部（横断面五角形の頂部）付近でまとまった作業が行われる。工程16では20cm大のやや厚手の石刃が連続して剥離され、工程17で右側面上部への整形が背部側から加えられる。工程17は後述の工程20と並行して行われた可能性があり、右側縁上部を両面調整して石核上縁が緩やかな曲線を持って内傾するよう整形を行っている。工程16により作業面稜線が右側面側に広がり、横断面が六角形へと多角形化している。工程18・19は下設打面の作出と石刃の剥離で、長さ10cm程度の短い縦長剥離を行うことで作業面下部が内反する様に整形している。

【個体A】接合状態を548で図示した。側刃型彫器を製作した個体で、二次加工ある剥片（C4a類）と複合している。工程4で剥離された長27×幅7.5×厚3.0cm程の大型の縦長剥片を素材とする。

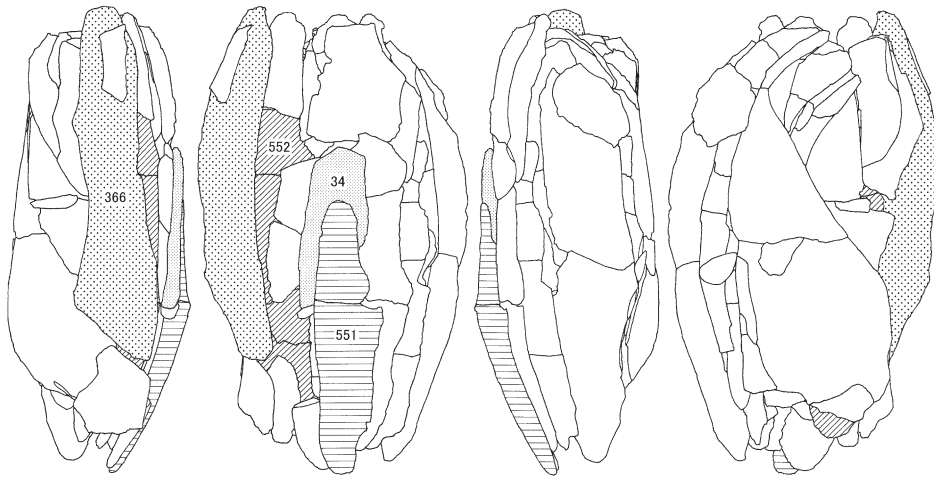
素材打面部の折損後（工程A-1）、下端部折れ面に腹面側まで及ぶ調整を加えて打面とし、背面側への縦長剥片剥離を行う（工程A-2）。縦長剥片は長8～13×幅2.5×厚0.5cm程度が剥離され、剥離後の本体打面縁辺には細かな調整が加えられて丸ノミ状を呈している。対して上端部からは左右側面へ削片剥離を加え彫刀面を作出している（工程A-3・4）。工程A-3の削片は器体上部を斜断する様に剥離されており、当初は交叉状に彫刀面が作出されていた可能性がある。よって上端背面側への調整打面は工程A-4の彫刀面作出の段階で形成されたと考えられる。217は彫器である。彫刀面は概ね腹面と直交する角度から最終的に腹面側に傾く様に作出されている。削片189の先行彫刀面の腹面側縁辺には微細剥離が不連続的に観察できる。

【個体B】接合状態を549で図示した。側刃型彫器を製作した個体で、工程9で剥離された長21.5×幅6.5×厚2.1cm程の大型の縦長剥片を素材とする。素材打面部の折損後（工程B-1）、折れ面に腹面からの調整を加えて打面とし、右側縁に彫刀面の作出（工程B-2）を行っている。229は彫器である。個体Aと同様、彫刀面は概ね腹面と直交する角度から最終的に腹面側に傾く様に作出されている。

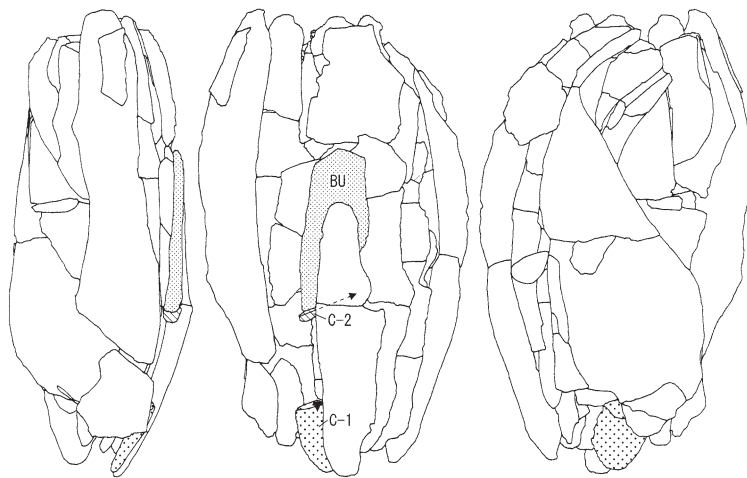
## 段階2（石刃の剥離）

【工程20～28】550は段階2以降の接合状態で、正面形は紡錘もしくは木葉形、横断面は横の張り出しが強い歪な六角形を呈する。工程20は右側面から背部への整形剥離で、右側縁上半部を緩やかに湾曲するように内傾させている。工程21～22前半では工程16に引き続き主作業面を右側寄りに設定した石刃剥離が上下設打面から行われる。長20～25×幅4～5×厚1cm前後の石刃が連続的に剥離され、551・366や広郷型細石刃核34の素材を生産している。工程21・22前半の作業により作業面が再び平坦化し、横断面は扁平な六角形を呈するようになる。このため工程22後半～工程24前半では外湾する石核の左右両側縁に沿って分厚い大型石刃を剥離し、横断面を多角形化させている。後続の石刃剥離は多角に形成された稜線から再開される。

以降、工程24～26ではまとまった作業単位で上下設の打面転移が繰り返されるが、上設では長さ10cm前後の不整形な石刃、下設では長25×幅5cmを超える大型の石刃が生産されており、石刃作業の主体となる打面が下設に移動している。上設からの剥離は作業面下部（下設打面からみて）を内反させる整形剥離と捉えられる。552は工程27最終段階の石刃だが、552の石刃剥離に先行して薄手の縦長剥離が作業面上部に加えられ緩やかに内傾している。工程27では右側縁に稜調整を施して下設から厚手の石刃剥離を行い、作業面を右側面に広げている。しかし、以後の石刃は幅広でやや粗い剥離に変化し、作業面上部の潰れやヒンジが多発するなど事故的剥離が相次いでいる。またこれらに対する補修・整形が加えられた痕跡も認められない。

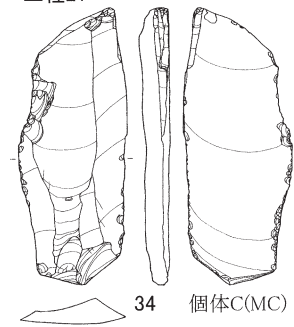


掲載資料位置図

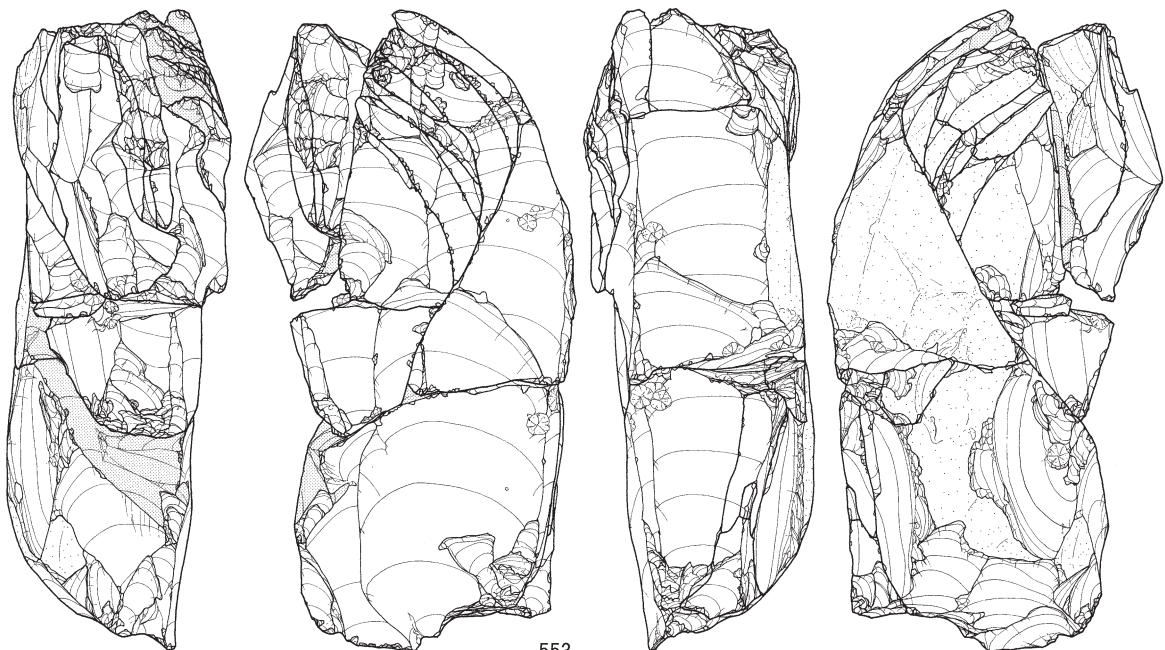


個体C工程C-1・C-2

工程21



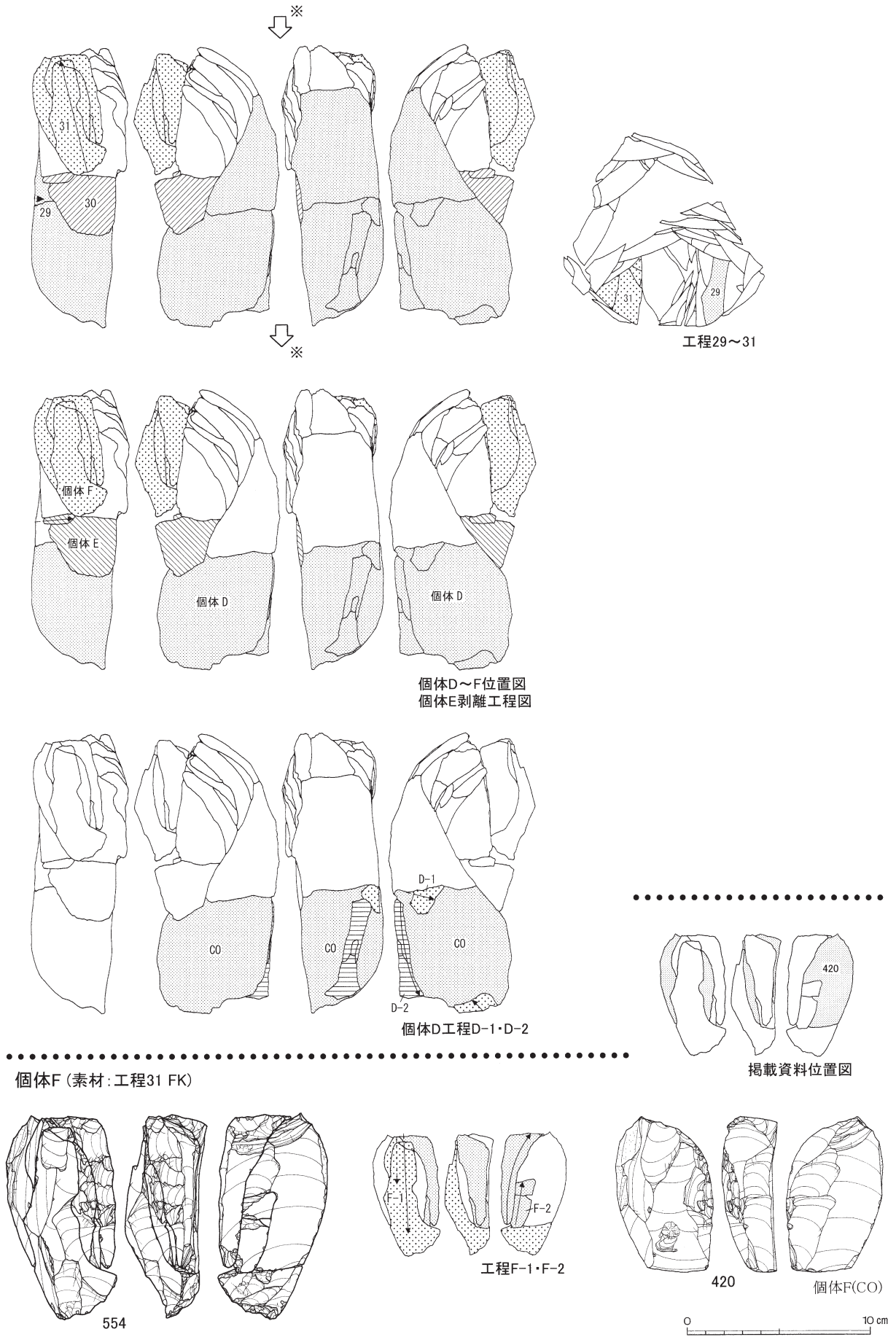
段階3



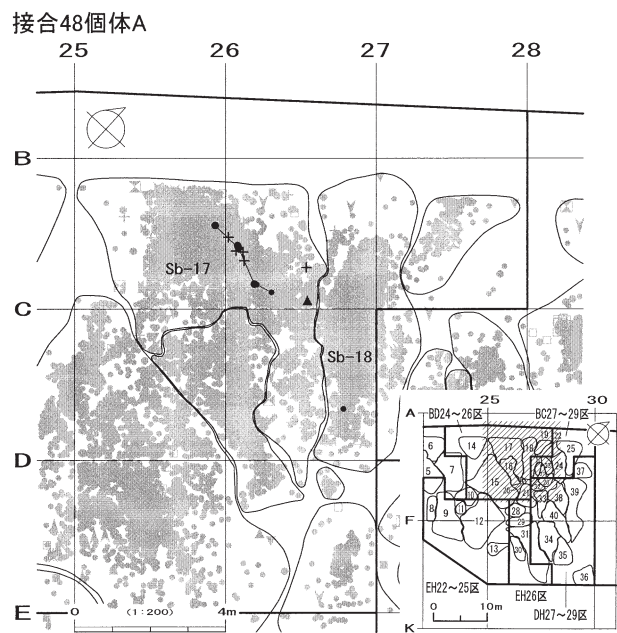
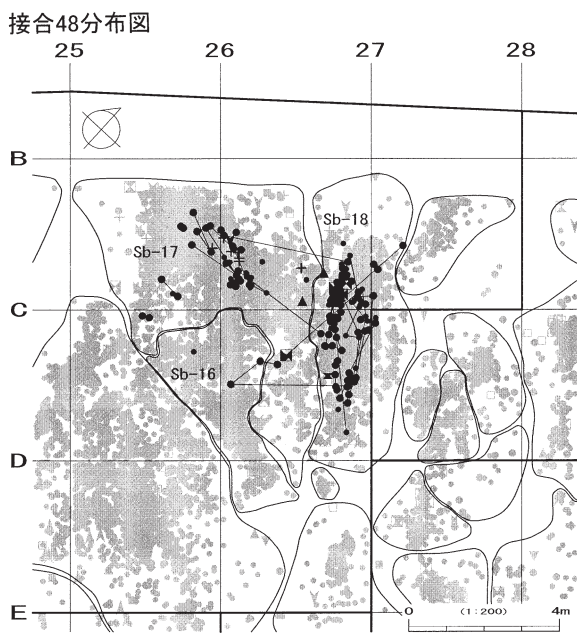
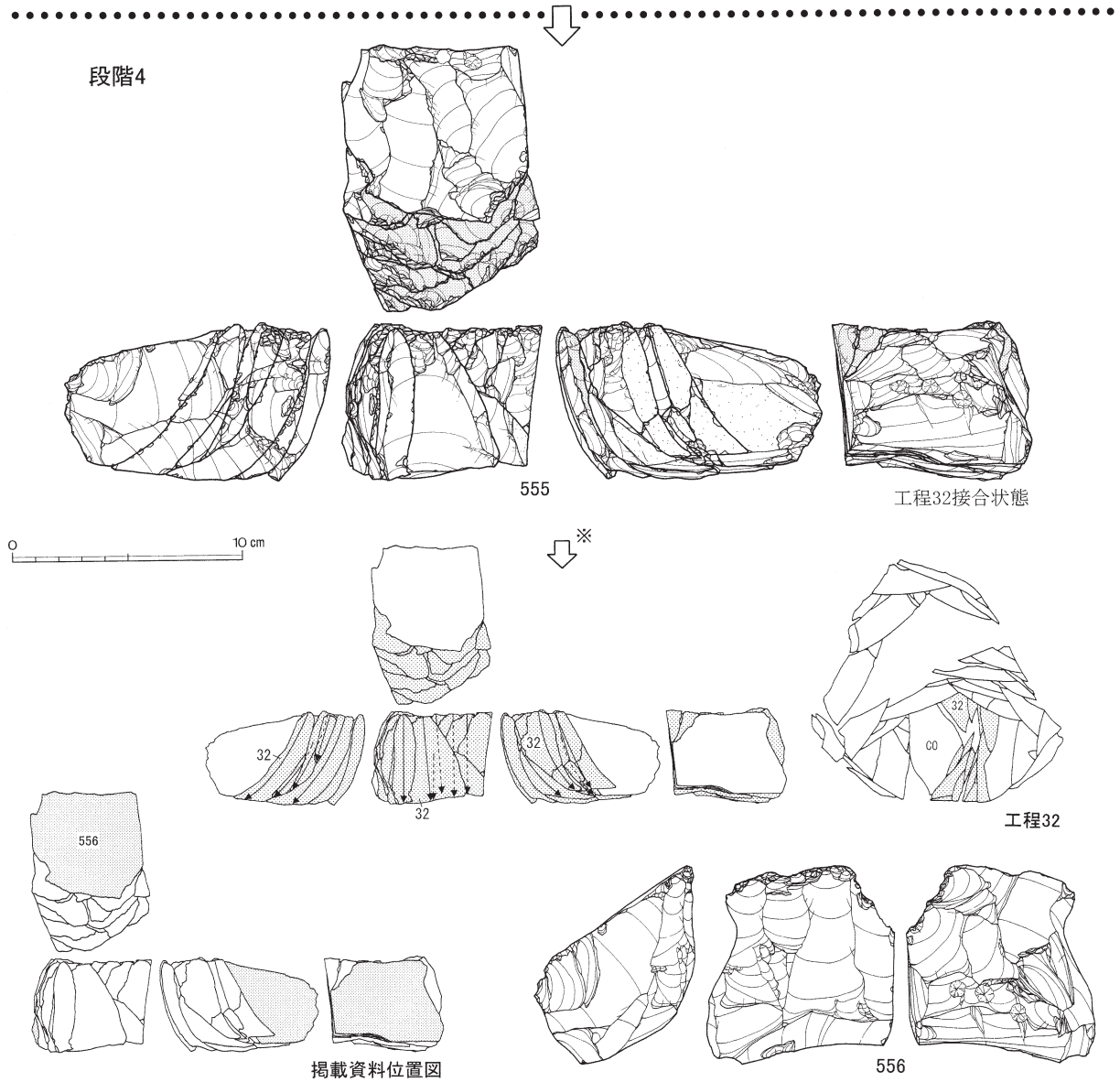
工程29～32接合状態



図Ⅲ-297 BD24-26区の石器(147) 母岩26 接合48(9)

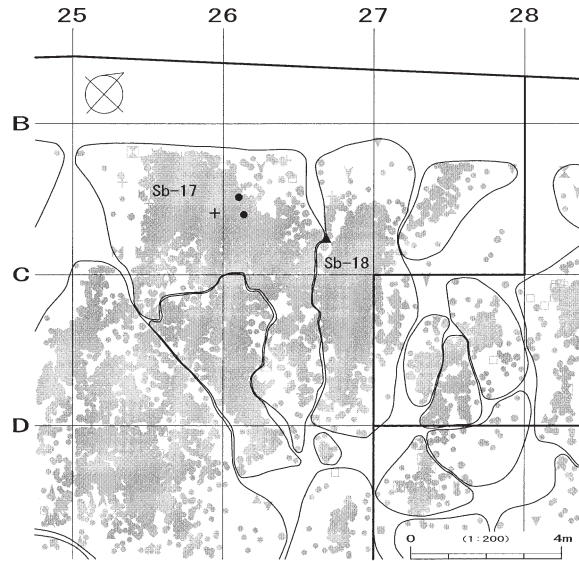


図III-298 BD24-26区の石器(148) 母岩26 接合48(10)

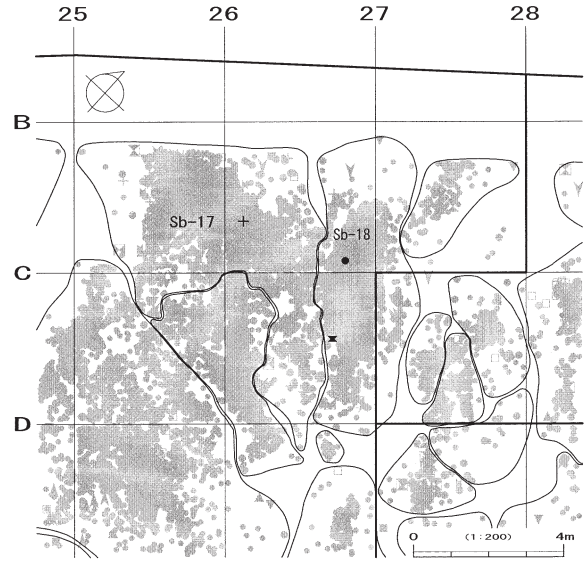


図Ⅲ-299 BD24-26区の石器(149) 母岩26 接合48(11)

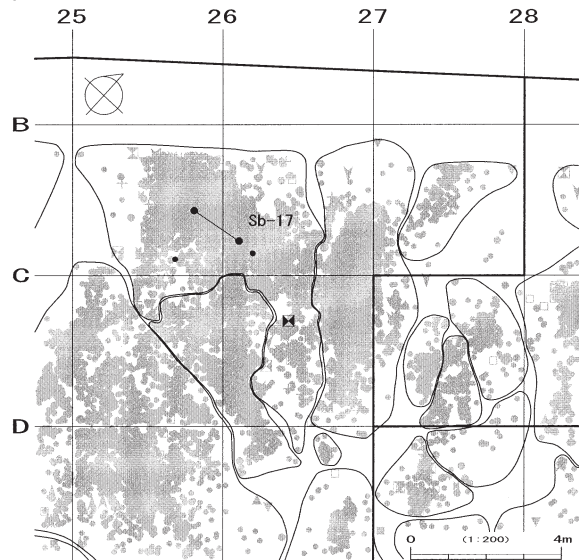
接合48個体B



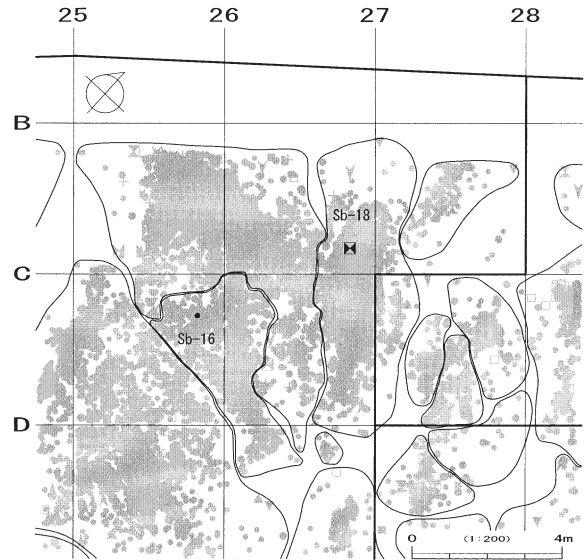
接合48個体C



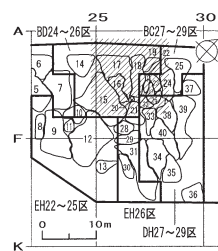
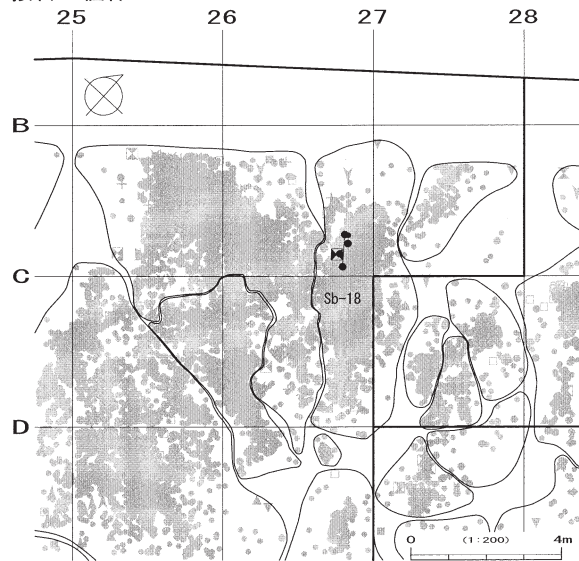
接合48個体D



接合48個体E



接合48個体F



図III-300 BD24-26区の石器(150) 母岩26 接合48(12)

工程 21～28 にかけて剥離された石刃はほとんど欠落がなく接合している。石刃打面は残存するものが少数に限られるが、幅 0.5～1 × 厚 0.1～0.5cm でバルブは発達がなく、リップ状の剥離開始部が認められる。打面の山形への整形は確認できなかったが、頭部縁辺には潰れ・磨耗が観察できる。

### 段階 3 (石核の分割・個体別の剥片剥離)

【工程 29～31・個体 D～F】 553 は石刃剥離作業後の石刃核で、破損や剥離により生じた個体 D～F および核個体が接合している。工程 29 では節理割れが生じ、石刃核が三個体（上部右・上部左・下部）に折損（分割）する。破損個体の内、上半部左（核個体）と下部（個体 D）を素材として剥片剥離が行われる。

個体 D は折損面に非常に粗い調整剥離を加えて打面とし（工程 D-1）、石核の稜線に沿って縦長剥片を 1 点剥離している（工程 D-2）。また、石刃核時の打面にも剥離が加えられている（工程 D-1）。

核個体は折損面を打面として石核稜線を利用した縦長志向の剥離が開始されるがヒンジが生じて作業面を潰してしまう。その後工程 30 で打面を再生し、工程 31 で個体 F の分厚い素材剥片を作出している。また、打面再生剥片も個体 E の素材となる。個体 E は腹面を作業面として一定方向の剥離が加えられている。

個体 F は 554 に図示した。厚さ 3.9cm の分厚い素材で、長軸方向の端部腹面に調整を加えて打面とし、背面側に縦長剥離を行っており（工程 F-1）、二次加工ある剥片 C4a 類と同様の手法で剥離が行われている。工程 F-1 では上部から加えられた剥離がウートラパッセを起こして下部調整打面が除去され、工程 F-2 では先行のウートラパッセした剥離面末端を打面として右側縁で縦長剥離が行われ、再びウートラパッセによって上部調整打面も取り除かれている。工程 F-1・2 で剥離された縦長剥片の縁辺には部分的に連続する小剥離が認められる。420 は個体 F の残核である。

### 段階 4 (分割後の核個体剥片剥離)

【工程 32】 555 は個体 F 剥離後の核個体である。工程 32 では個体 F 剥離作業面を打面に転移して小口面で縦長志向の連続剥離を行っている。作業面には工程 27 剥離面末端部稜線が配置され、この稜線に沿って作業が開始されている。平坦打面からの剥離でバルブの発達がやや強いが、線状打面が主体で入念な頭部調整も加えられている。剥片の大きさは長 6～8 × 幅 3～5cm で幅広なものが主に剥離され、末端部縁辺には微細剥離が連続的に生じたものが多くみられる。正面での剥離終了後には打面と作業面が入れ替わり、上面右側に縦長の剥離が加えられている。556 は残核である。

**分布** Sb-16～18 に分布し、Sb-17 と Sb-18 の中央部に密なまとまりが認められる。作業内容との関係は、Sb-18 に各工程の石刃・剥片が、Sb-16・17 に工程 26・27 の石刃や個体 A・B・D が主体的に分布している。近接遺構との垂直分布での関係は、Cb-4・6 (16,470 ± 70～17,380 ± 80yrBP) とほぼ同位、F-3 (15,820 ± 70～16,040 ± 70yrBP) の若干下位、Cb-15 (15,830 ± 60～15,950 ± 70yrBP) の 40cm ほど下位に認められる。

### 母岩別資料 27、接合資料 50 (図Ⅲ-301～303、図版 183・184)

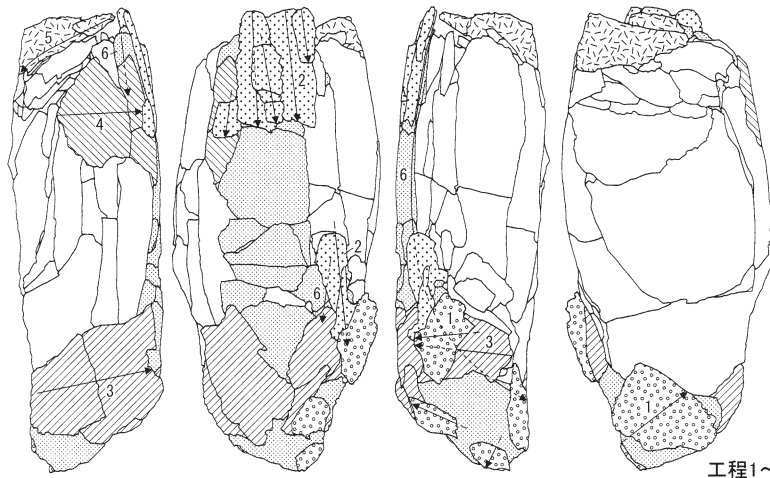
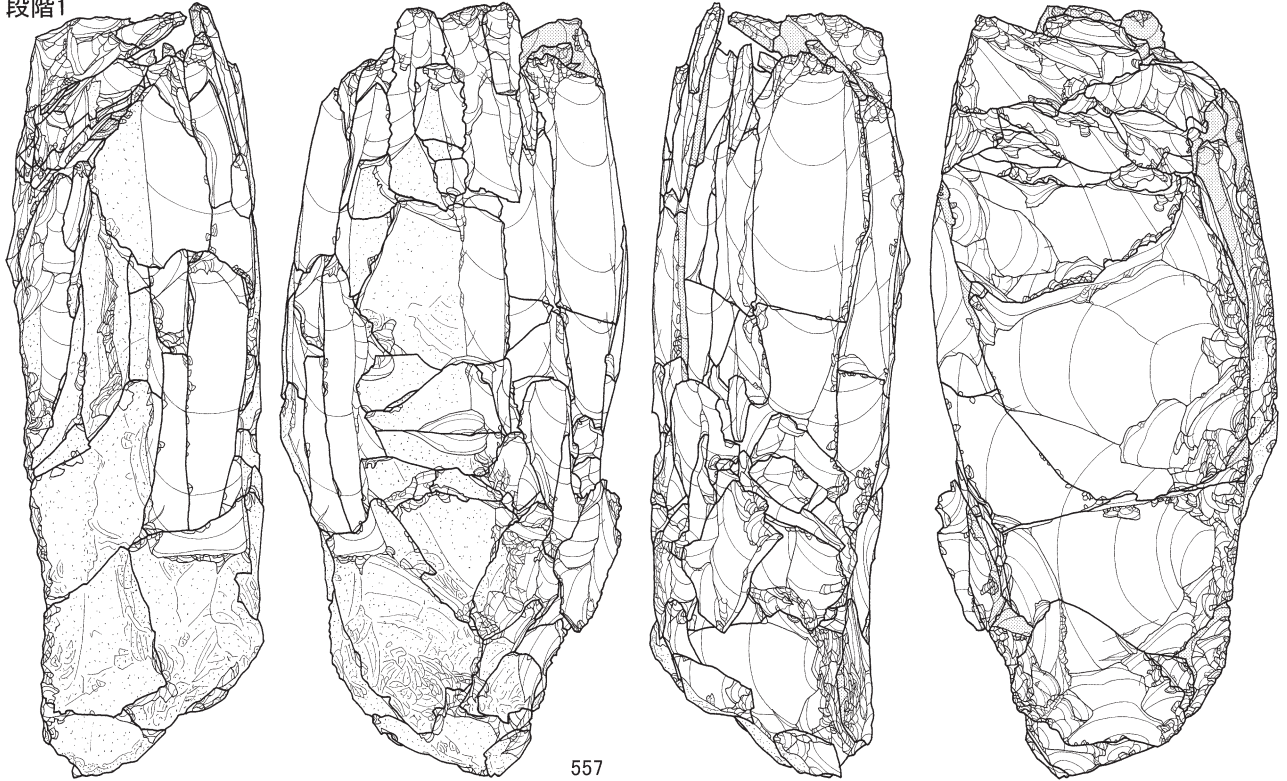
母岩別資料 27 は接合資料 50 および非接合の剥片 49 点、石刃 2 点、縦長剥片 3 点で構成され、総点数は 161 点、総重量は 3,897.8 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 557 は接合資料 50 で、107 点 (60 個体) が接合し、重量は 3,716.6 g である。石質は黒曜石 1 で角礫を素材とし、石刃核の状態で遺跡内に搬入している。母岩 27 は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

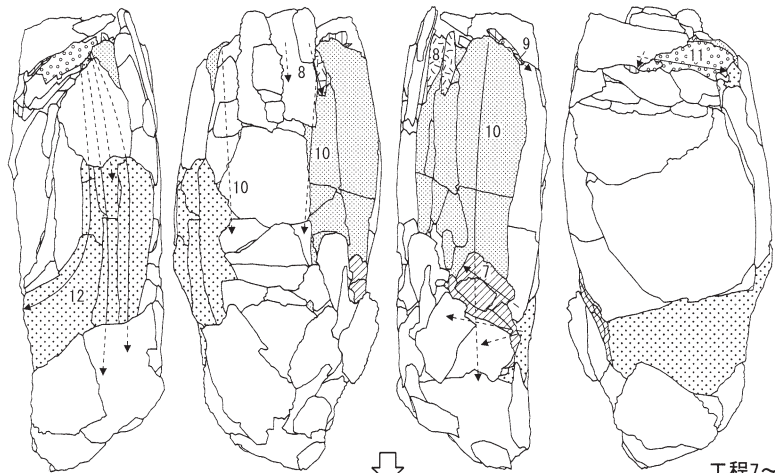
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、母型は背部平坦面を形成し、石刃剥離では打面調整・頭部調整・



母岩27 接合50  
段階1



工程1~6



工程7~12

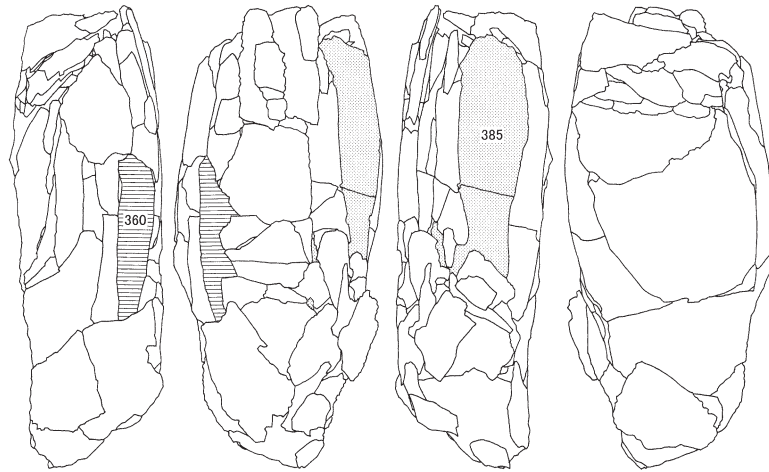
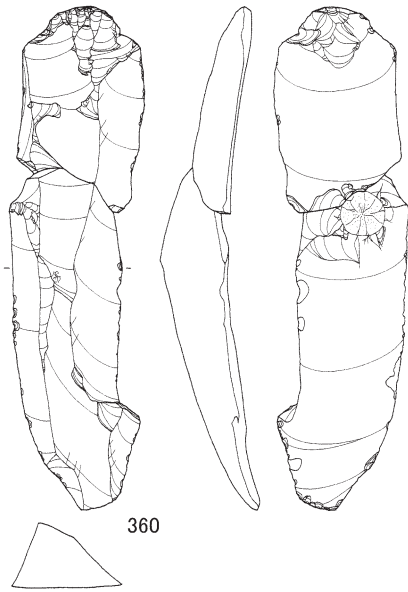
図III-301 BD24-26区の石器(151) 母岩27 接合50(1)

2 遺物

工程10



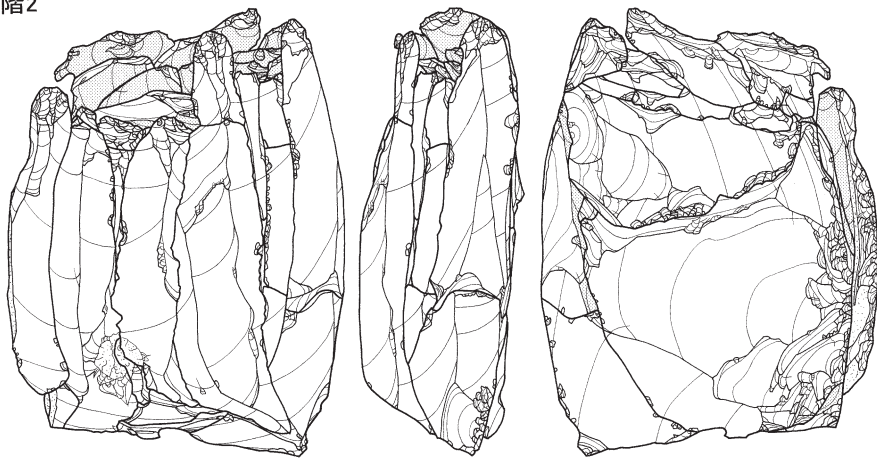
工程12



掲載資料位置図



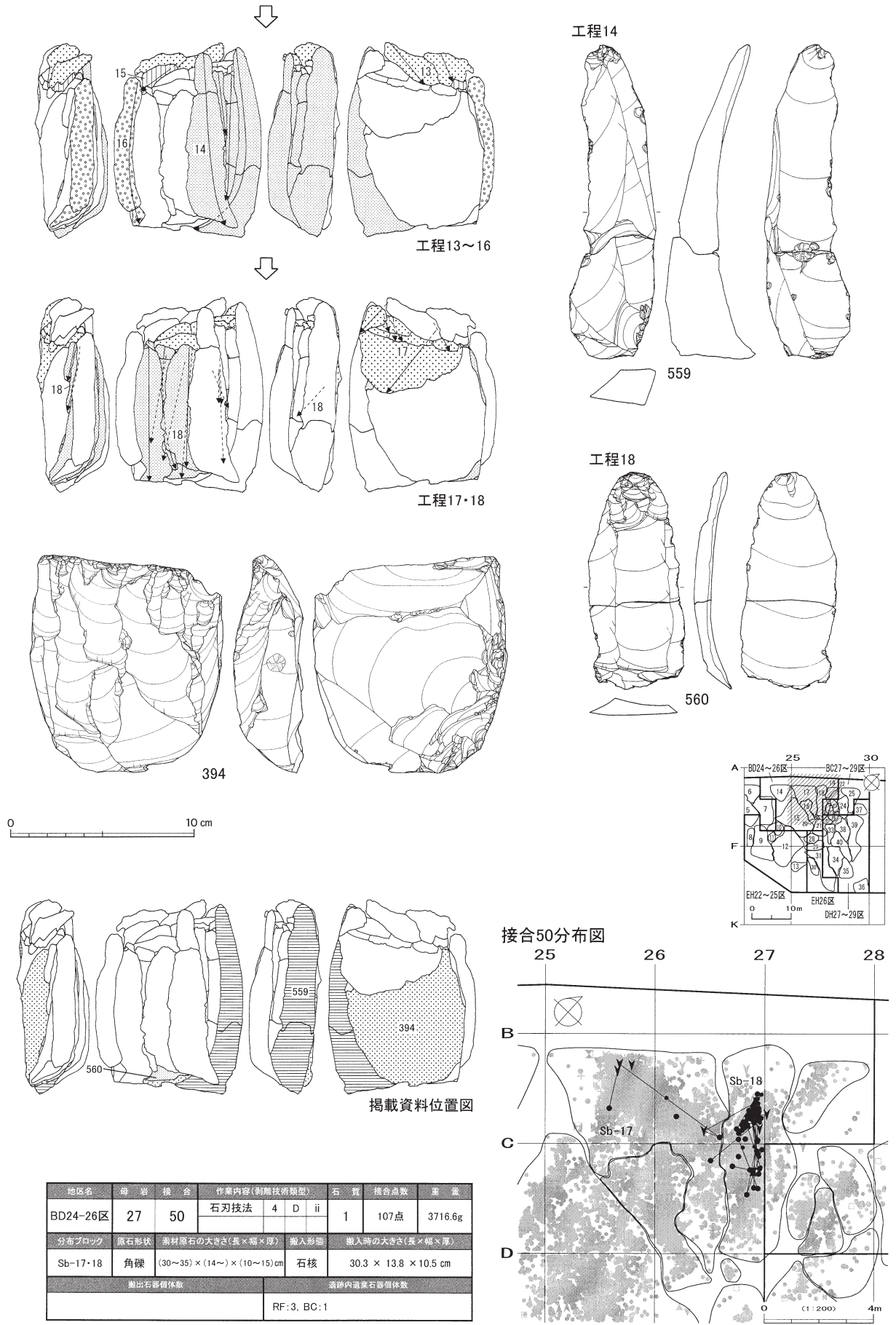
段階2



工程13~18接合状態

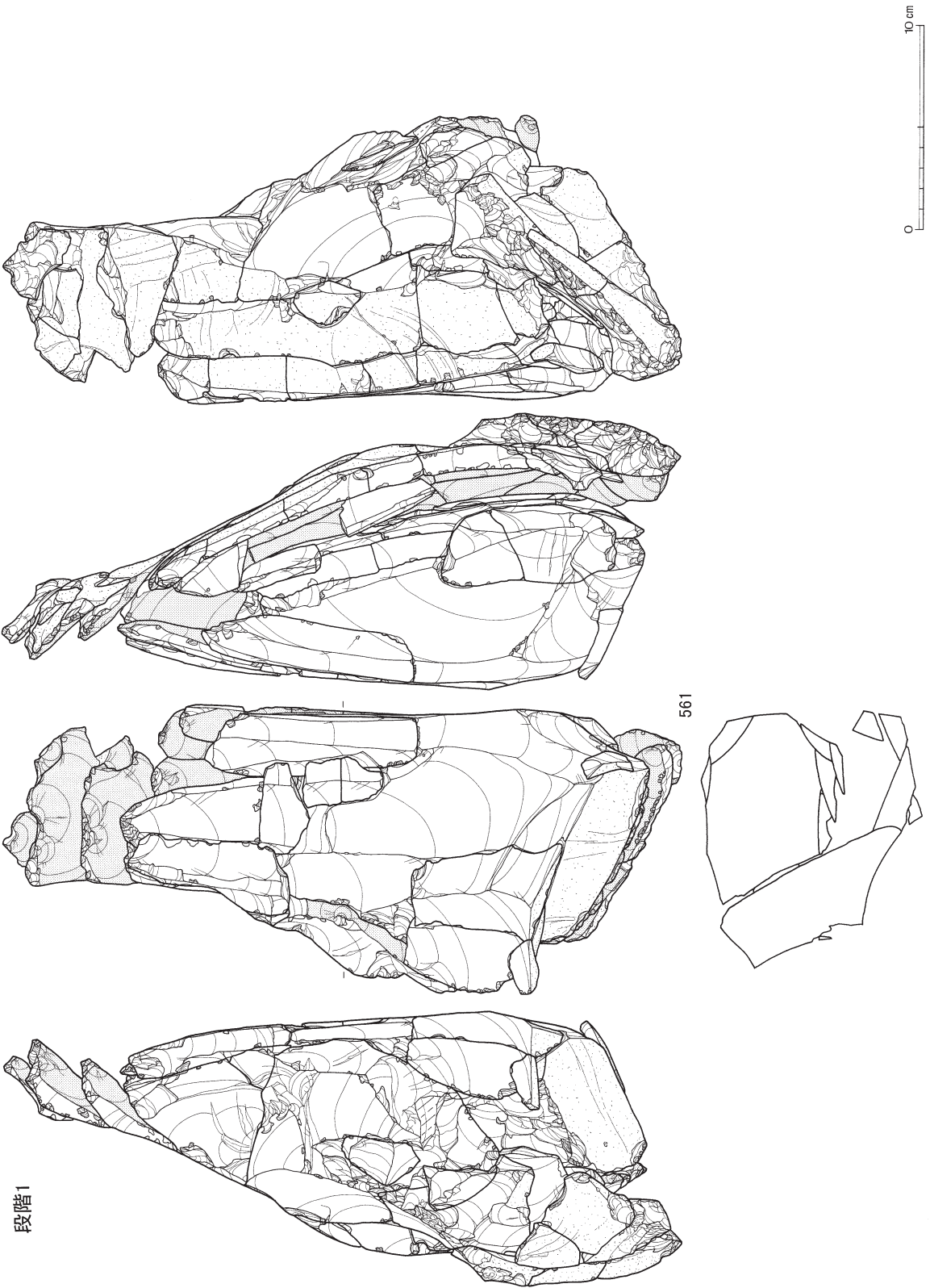


図Ⅲ-302 BD24-26 区の石器(152) 母岩 27 接合 50(2)



図III-303 BD24-26区の石器(153) 母岩27 接合50(3)

母岩30 接合53



図Ⅲ-304 BD24-26区の石器(154) 母岩30 接合53(1)

頭部縁辺への擦痕が認められる。剥離技術類型は4D ii類に分類される。搬入時の石核はすでに縦長剥離が進行しているため母型形状の断定は困難であった。しかし正面に残置する自然面と両側面に展開する作業面の配置からは、① 背部へ大型剥離によって形成された平坦面を設定し、② 正面・側面には未加工の角礫自然面が配置され全体形状は縦長の直方体状を呈し、③ 母型正面両側に走る自然面稜線に沿って縦長剥離を開始した、と推測できる。母型段階では横断面四角形を呈したが、③の剥離により正面側の角を面取りし多角形となった状態で搬入されたと捉えられる。

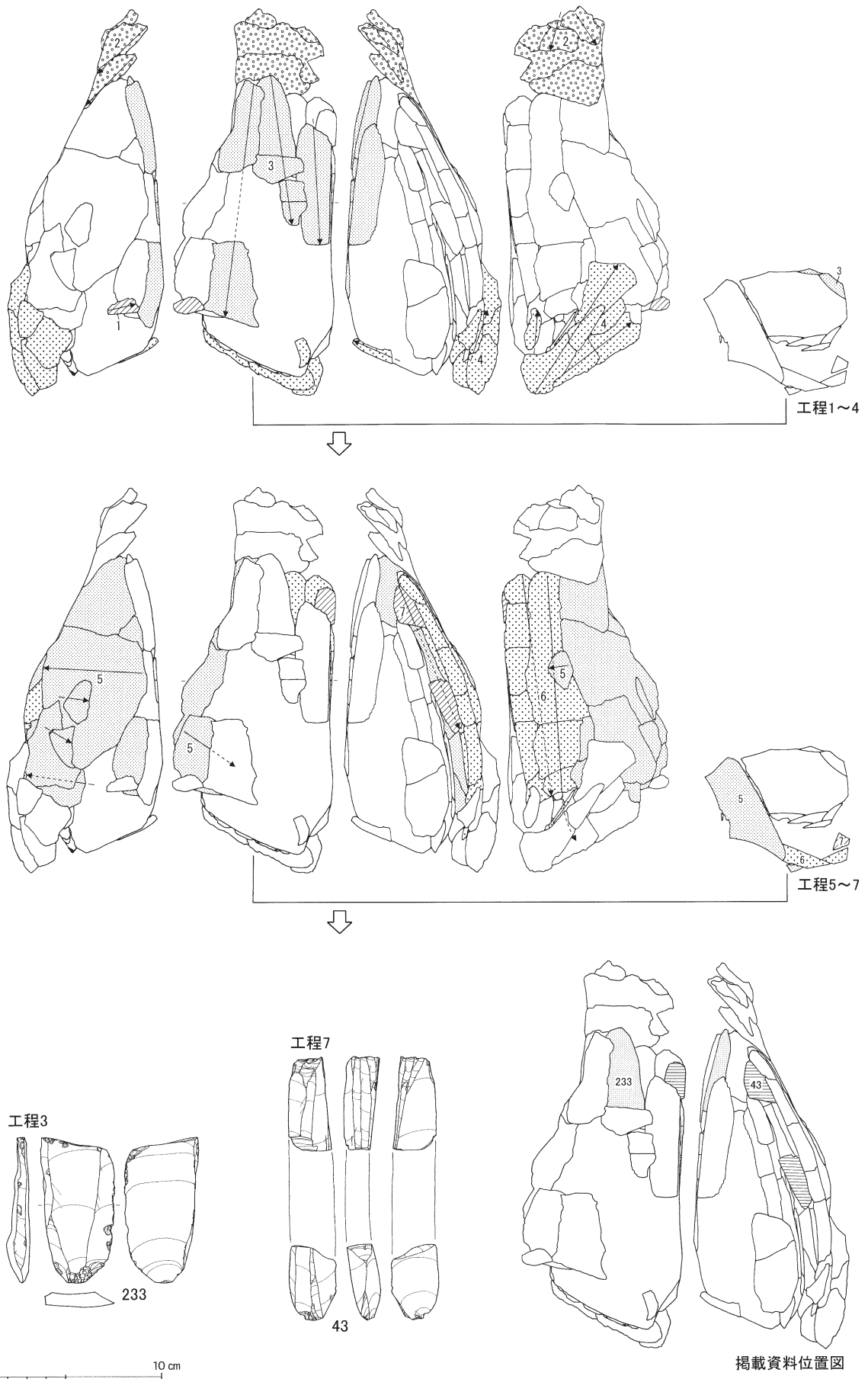
#### 段階1 (母型形成・作業面の形成・石刃の剥離)

【工程1～6】工程1～4は石核の調整剥離作業と捉えられる。工程1・3では裏面と右側面の下部に大型剥離を加えて石核下半部を末端に向かって収斂するように整形を加えている。工程2は長さ8cm程度の小型薄型の石刃剥離で、作業面上部が緩やかに内傾するよう整形したものと観察できる。工程4も側面への整形剥離で、自然面を除去し側面上半を内傾させている。工程5・6では打面再生・調整を行って作業面中央で自然面を広く取り込む大型石刃を剥離するが、ウートラパッセを起こして石核末端部を5cm程消費している。工程6の石刃は29cmを超え、打面は入念な調整剥離と頭部調整によって山形に整形されている。頭部縁辺には擦りによる磨耗が観察でき、剥離開始部はバルブの発達がない広いリップが生じている。また石刃腹面には斜め方向に走る顕著な線状痕のまとまりが2か所認められた。

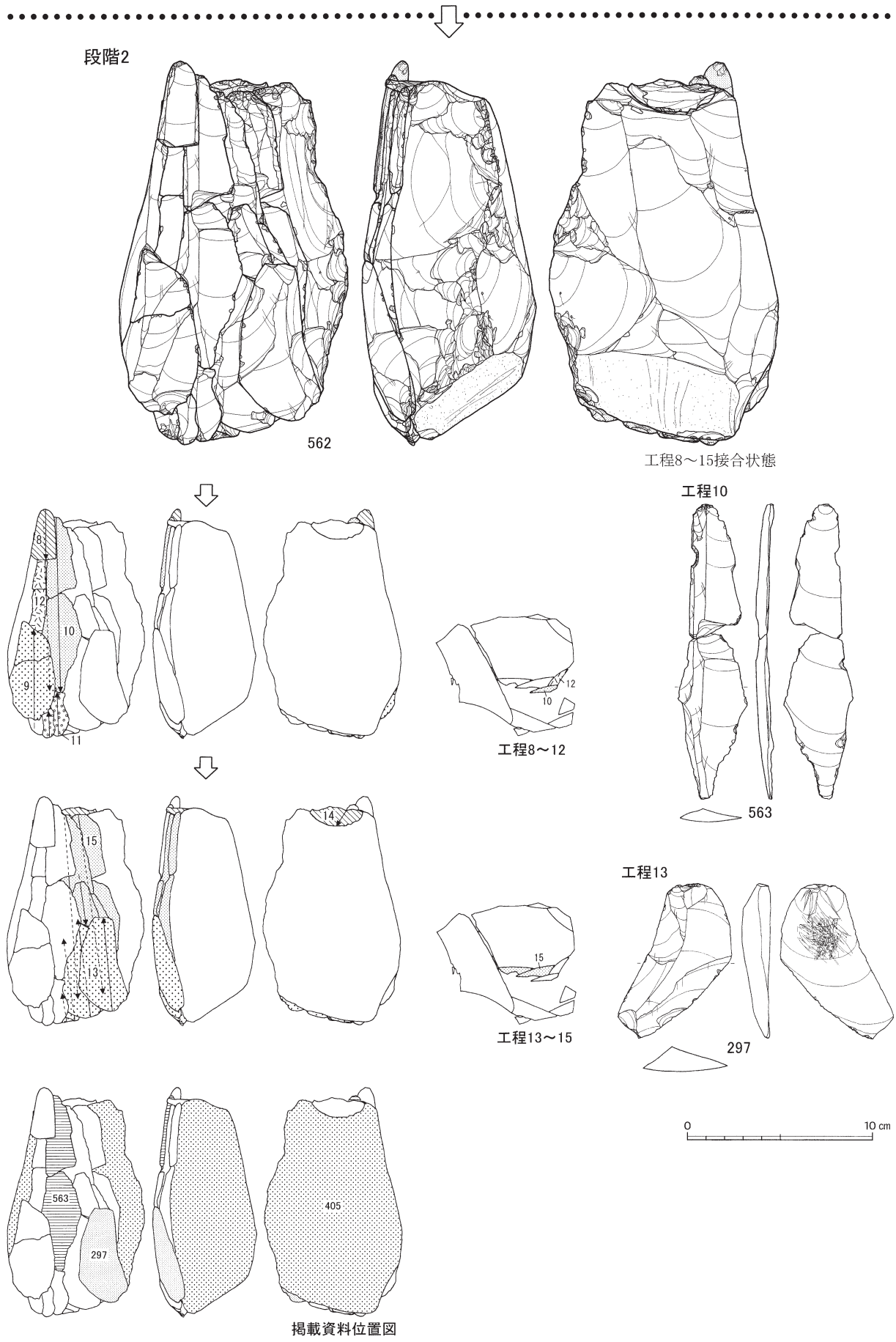
【工程7～12】工程7・8は石核整形剥離で、工程7では右側面下半に背部から剥離を加えてヒンジの除去と石核下部の収斂形状を整え、工程8では薄手の小石刃の剥離で作業面上部が内傾するように整形している。工程9～12では大型石刃の連続的な剥離が開始される。石刃の欠落は1～2点程度でほとんどが接合している。385・360は工程10・12で剥離された石刃である。石刃は長さ15～23cm程で、幅5～8cmの幅広のものや厚さ2cmを超える厚手のものが含まれる。石刃打面は山形を呈する資料もみられるが打面調整の頻度は低く、大きさや形状もばらつきが大きい。しかし頭部調整は入念に加えられ、縁辺部の擦りによる磨耗も顕著に認められる。剥離開始部はリップ状でバルブの発達は概して弱い。工程12の最後に剥離された石刃が再びウートラパッセを起こし、石核末端部を6cm程消費している。これにより石刃核は著しく小型化している。

#### 段階2 (石刃の剥離)

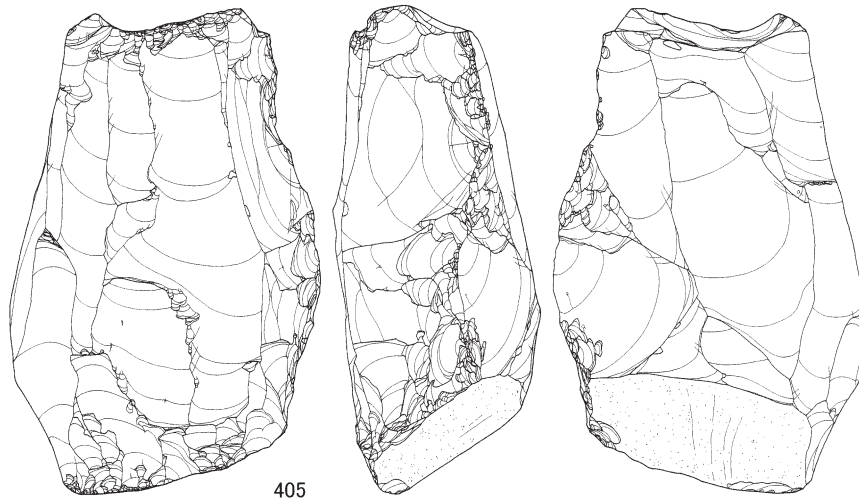
【工程13～18】558は工程12でウートラパッセが生じた後の石核の状態である。作業面高は17cm程で搬入時に比べ半分ほどに減少している。工程13～18では打面調整・再生を繰り返しながら石刃を連続的に剥離している。工程14では作業面中央で石刃を剥離した後に右側面へ作業面転移し、末端が肥大する分厚い石刃を剥離する。平坦化した作業面を多角形化させ、生じた稜線から石刃剥離を再開して中央部へ作業を進行している。再び作業面が平坦化し、同様に工程16～18では左側面で分厚い末端肥大型の石刃を剥離し、生じた稜線から中央部へ向かって作業を進行している。長13×幅4cm程度の石刃が連続して剥離されるが、欠落はほとんどみられない。但し石刃縁辺には微細剥離が生じたものが散見でき、遺跡内で使用されたことが推測される。工程18後半は長さ10cm以下の小型石刃の剥離となり、最終的にヒンジが頻発して作業を終了している。559は工程14で右側面から剥離された厚手の石刃、560は工程18で作業面中央から剥離された幅広の石刃である。石刃打面は幅1cm以下×厚0.1～0.5cmと小型が主体で、入念な頭部調整と若干の潰れが観察でき、山形に整形されたものが含まれている。剥離開始部はリップ状でバルブの発達は弱い。394は残核で、最終打面右側は平坦打面に頭部調整を加えた状態である。但し平坦打面部からの石刃剥離はほとんどがヒンジを起こし失敗している。



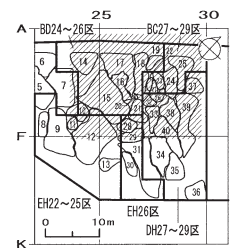
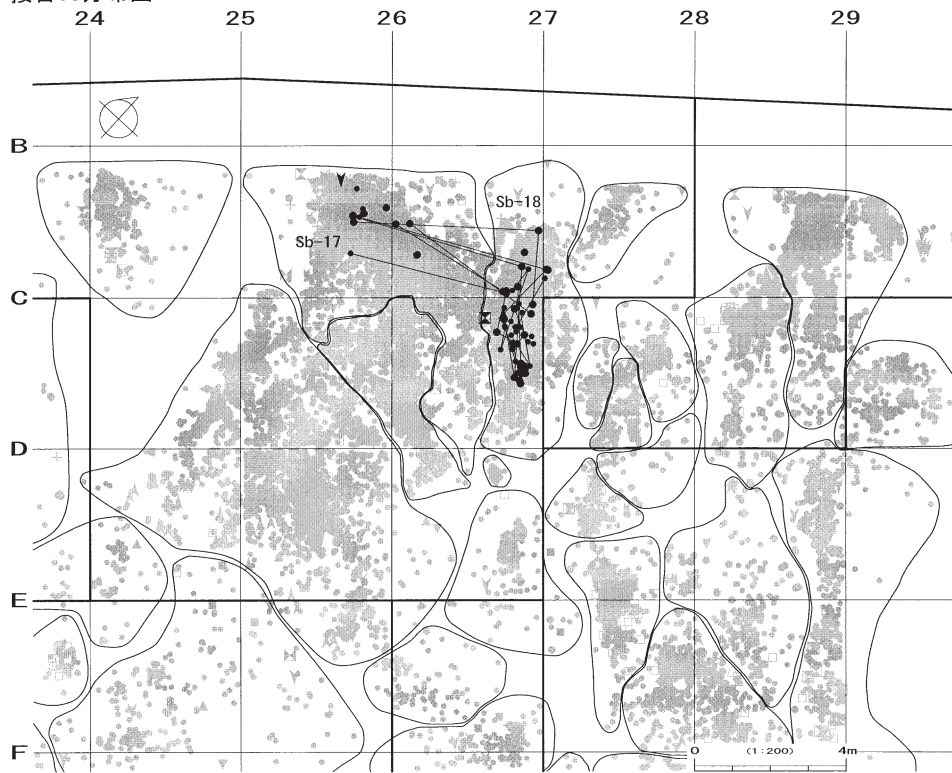
図Ⅲ-305 BD24-26区の石器(155) 母岩 30 接合 53(2)



図Ⅲ-306 BD24-26区の石器(156) 母岩30 接合53(3)



接合53分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
			石刃技法	4	D iii			
BD24-26区	30	53				1	68点	3777.1g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	職人形態			搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17・18	角礫	(33~35) × (15~20) × (15~20)cm	石核			33.0 × 13.8 × (15~)cm		
搬出石器個体数						遺跡内遺棄石器個体数		
						MC:1, BU:1, RF:1, BC:1		

図Ⅲ-307 BD24-26区の石器(157) 母岩30 接合53(4)



**分布** Sb-17・18に分布し、主にSb-18中央部に密にまとまって出土している。Sb-17の遺物は工程6・14の石刃と石刃素材の二次加工ある剥片である。近接する遺構との関係はCb-4・6(16,470±70～17,380±80yrBP)とほぼ同レベルで認められたほか、F-3(15,820±70～16,040±70yrBP)の10cmほど下位で検出されている。主な石器製作作業はSb-18周辺で行われ、Cb-4・6の周辺にツール類を持ち込んだことが推測できる。

### 母岩別資料30、接合資料53(図Ⅲ-304～307、図版185・186)

母岩別資料30は接合資料53～56、折れ接合資料50022、および非接合の剥片18点と石刃2点で構成され、総点数は108点、総重量は4,239.4gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 561は接合資料53で68点(37個体)が接合し、重量は3,777.1gである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、石刃核の状態で遺跡内に搬入している。母岩30は産地分析を行っており、「幌加沢・あじさい滝」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、平滑な自然面を背部に配置し、側面へ横方向の大型剥離を加えて母型を形成する。正面での石刃剥離作業を行った後作業面を180度転移して、裏面側で石刃剥離作業を再開する。石刃剥離には打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦りが認められ、剥離技術類型は4D iii類に分類される。

#### 段階1(正面側作業面での石刃剥離・石核再整形・作業面転移)

【工程1～3】正面側での石刃剥離作業である。打面再生・調整剥離を加えながら長21～25×幅3.5～4.5×厚1cm程度の大型石刃が生産される。打面調整は幅1cm以下の細かい剥離が加えられ、山形に整形されたものも認められる。頭部調整は入念で、軽微ではあるが擦りによる縁辺の磨耗も観察できる。打面再生は作業面と鋭角に交わる素材原石の傾斜面に沿って剥離され、加撃点は正面(作業面)の中央部にほぼまとまる。正面での作業は前半の石刃が全て欠落するほか後半のものに折損が頻発し、最終的に右側で深いヒンジを起こして終了している。233は工程3の石刃を素材とした彫器で、折れ面を打面として左側面に彫刀面を作出している。

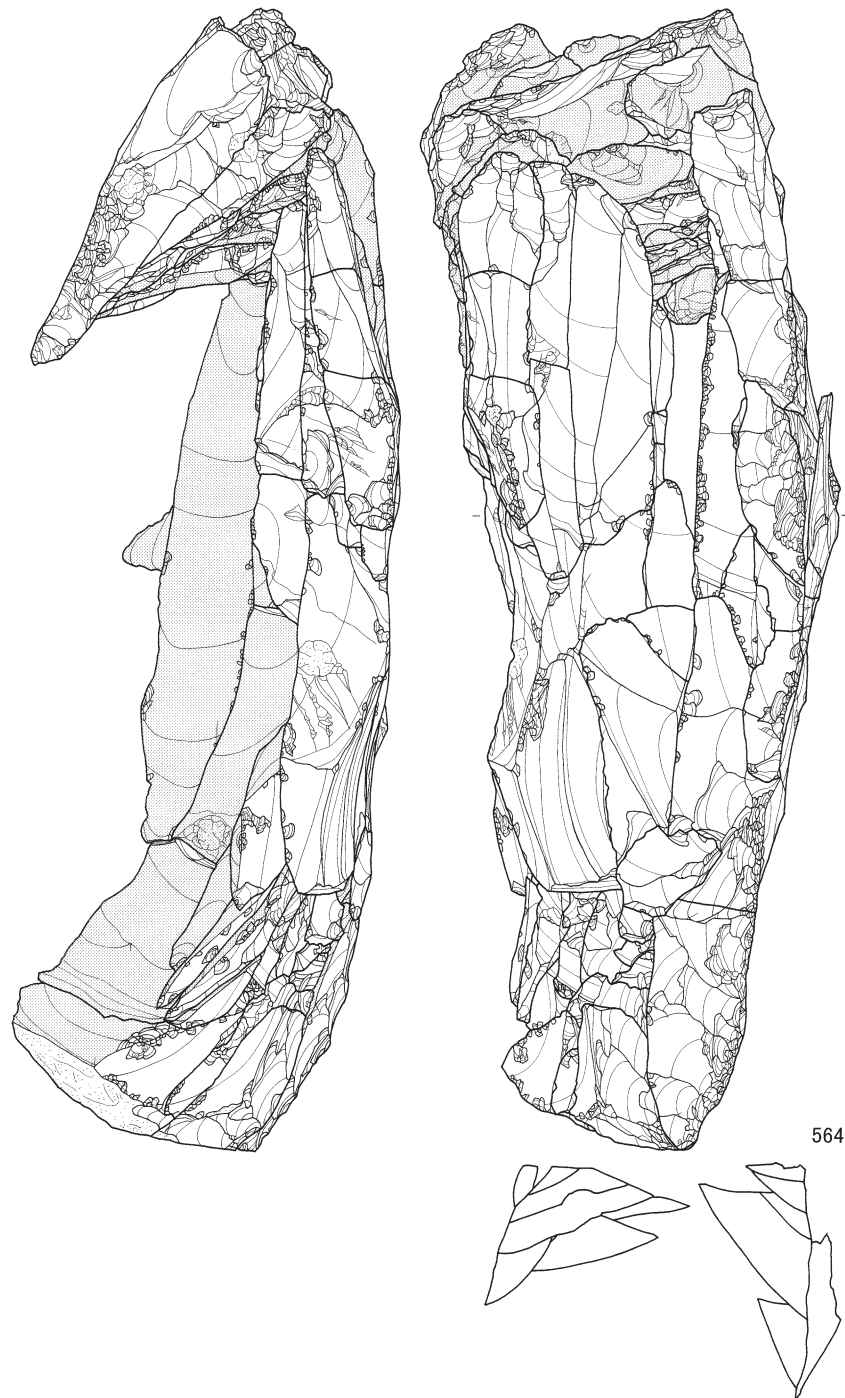
【工程4・5】作業面転移を行うための石核の準備作業である。工程4では裏面側下部にせり出す歪な自然面部を連続的な剥離によって除去し、同部分が内傾するように加工する。工程5は主に左側面への大型剥離で、正裏から横方向の剥離を加えて側面を整形している。側面加工は当初裏面から加撃されているが、側面形状の影響で剥離が困難となり正面側からの加撃に切り替えている。裏面側には剥離に至らなかった無数の大型パンチ痕が観察できる。

【工程6・7】作業面転移後の石刃剥離作業である。母型加工で形成された稜線部から剥離を開始し大型の石刃を剥離する。自然面を広く取り込むものが剥がされた後から石刃の欠落がみられるようになり、広い空隙部が生じている。石刃は長20～23×幅3～4cmを主体に剥離されたとみられる。自然面付石刃の打面には細かな打面調整・頭部調整と頭部縁辺の擦りが加えられており、剥離開始部は顕著なリップ状を呈す。43は工程7の石刃を素材とした広郷型細石刃核である。厚さ1.5cmを超える厚手の素材が選択されている。

#### 段階2(石刃の剥離)

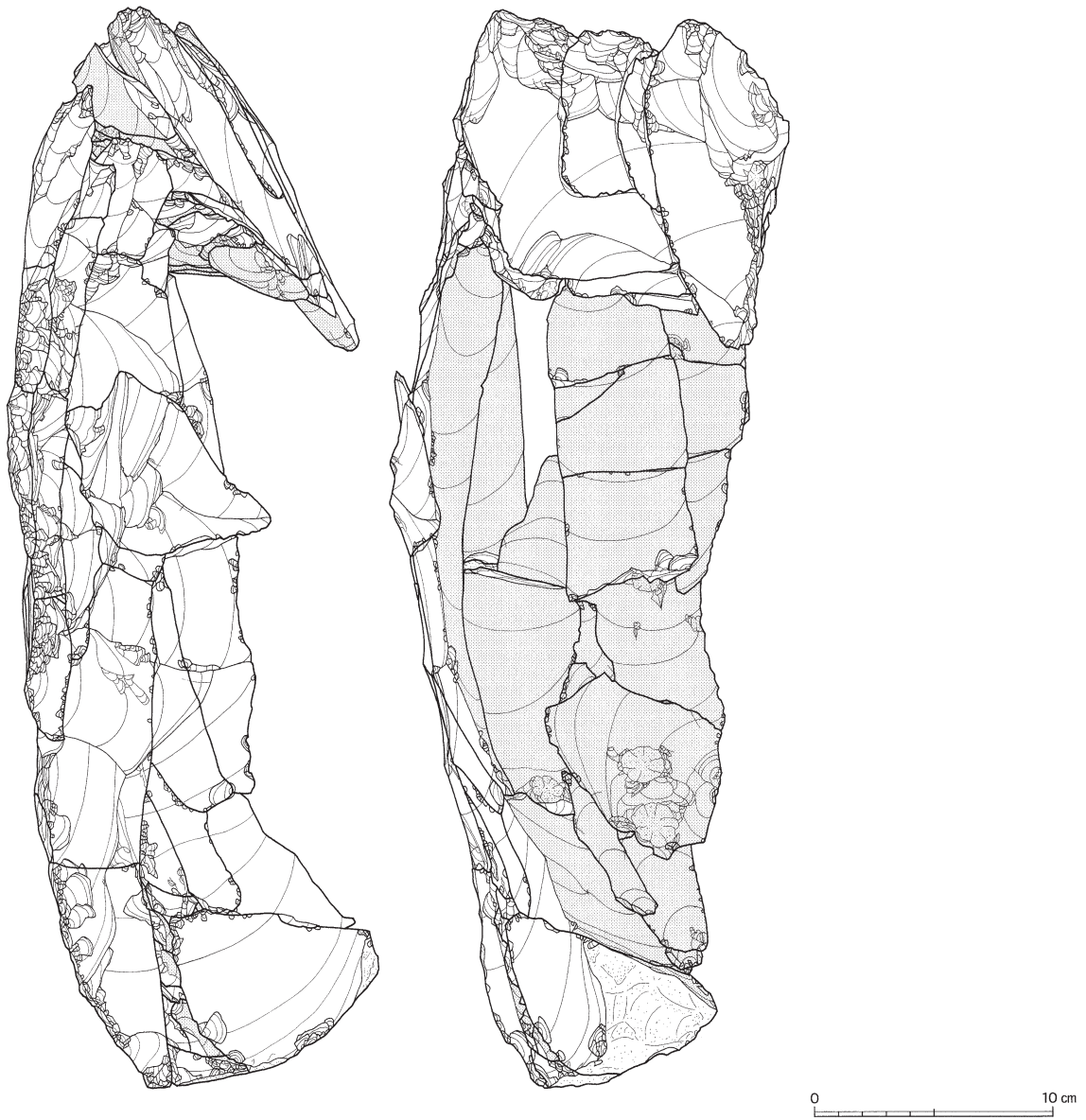
【工程8～15】接合状態を562に図示した。工程8～12では上設打面から長さ20cm弱の石刃の剥離作業が行われ、下設からの10cm未満の石刃・縦長剥片剥離も介在する。下設からの剥離は作業面下部を内反・収斂させる整形剥離と捉えられる。上設打面から剥離された石刃は幅2.5～3×厚0.6cm前後、石刃打面は線状を含む厚さ0.2cm以下の小型で、打点付近の狭い範囲に細かな頭部調整が加えられている。工程7の欠落石刃の打面も同様の状況であったことが推測される。563は工程10の石刃である。

母岩31 接合57

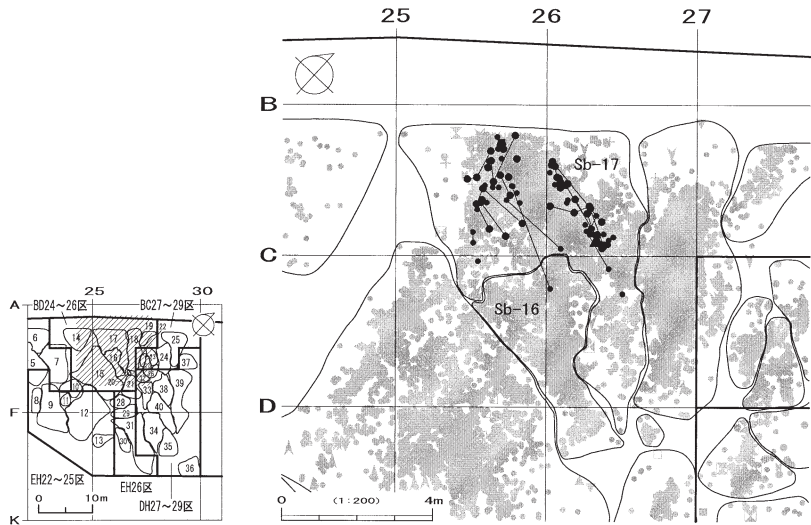


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
BD24-26区	31	57	石刃技法	4	D ii	1	86点	4951.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	剥入形態			剥入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16-17	角礫	(45~)×不明×不明 cm	母型			44.9×16.4×(15~20) cm		
搬出石器群体系			遺跡内産石器群体系					
BC・CO・MC:1			BU:1, ES:1					

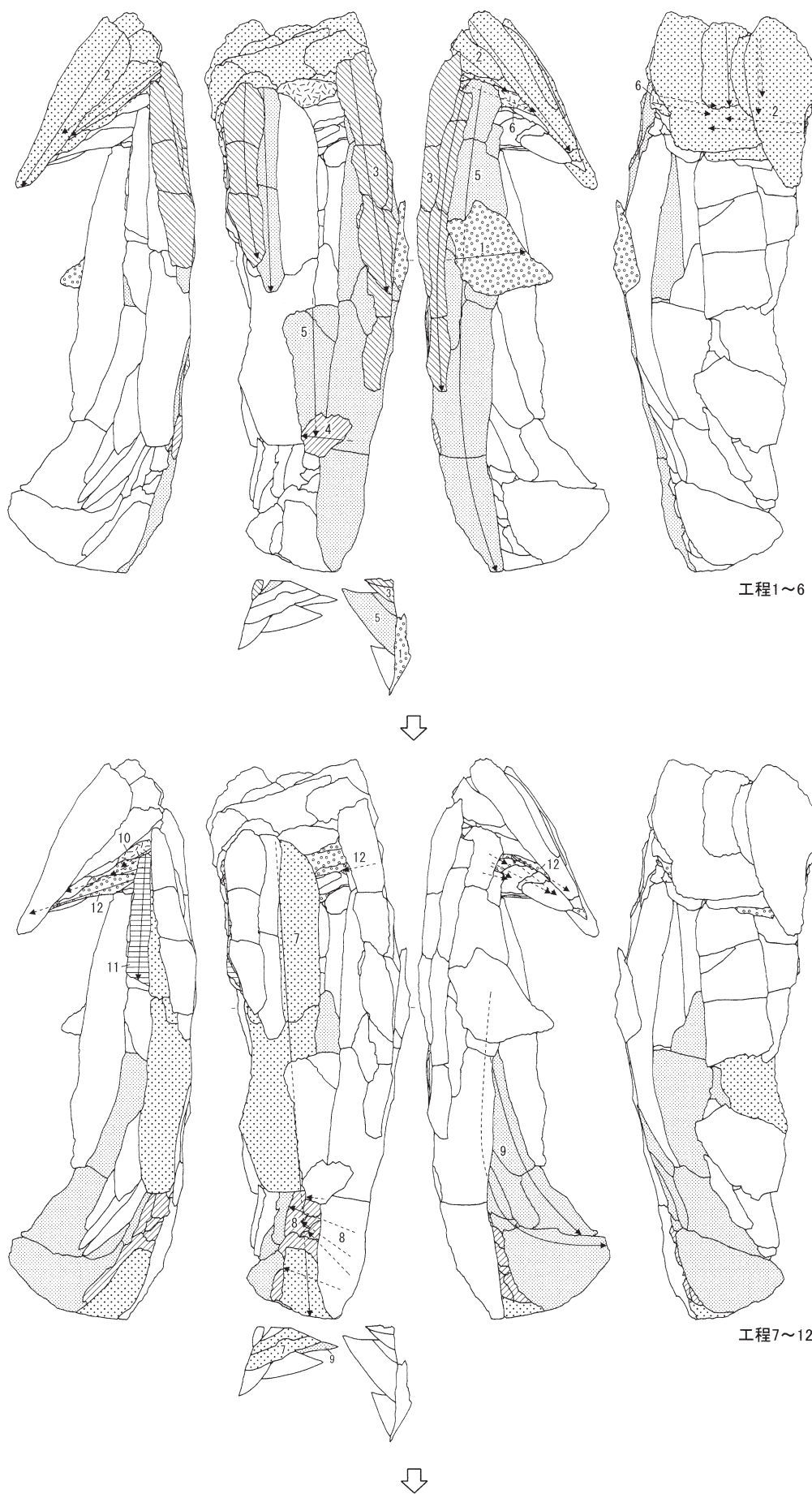
図Ⅲ-308 BD24-26区の石器(158) 母岩31 接合57(1)



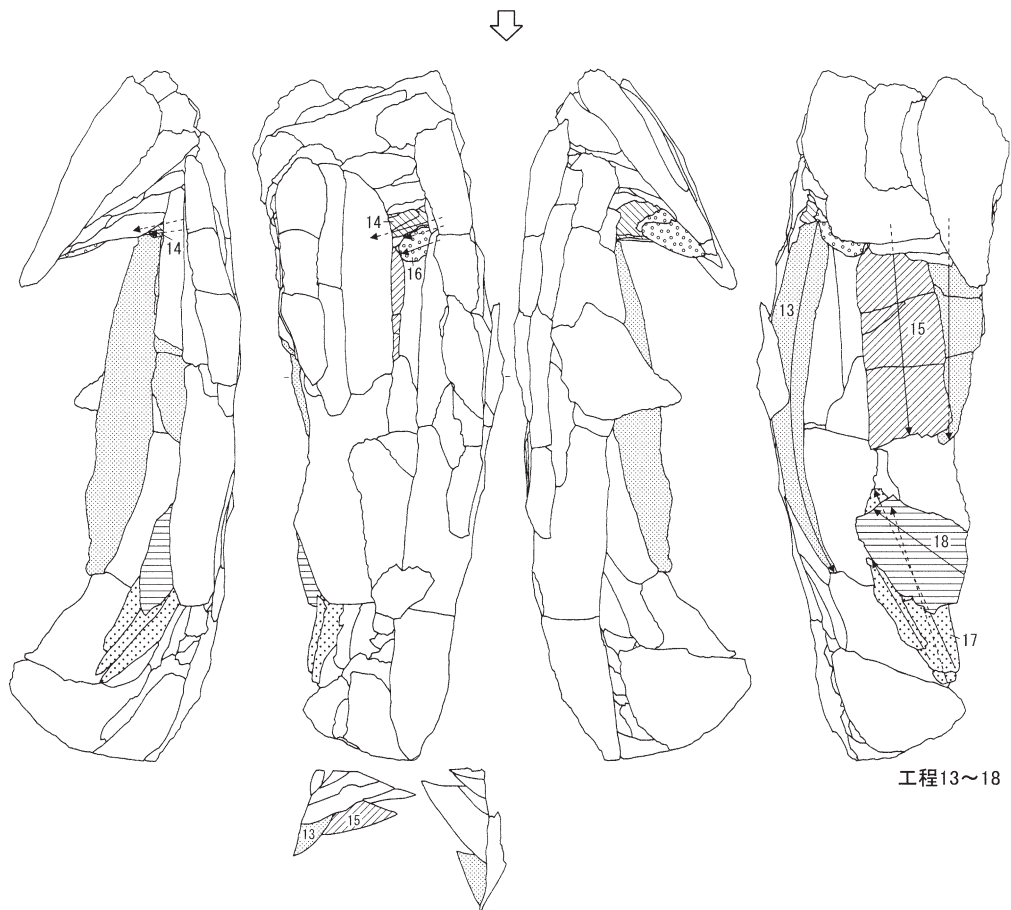
接合57分布図



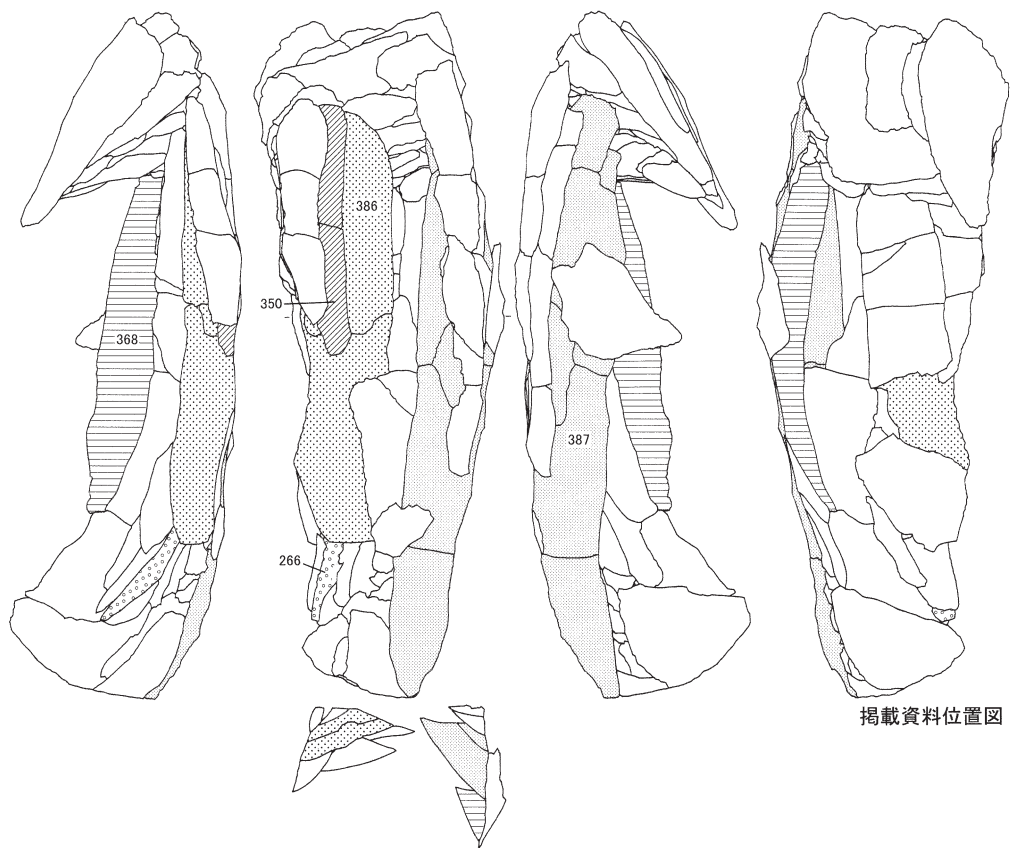
図III-309 BD24-26区の石器(159) 母岩31 接合57(2)



図Ⅲ-310 BD24-26区の石器(160) 母岩 31 接合 57(3)



工程13~18

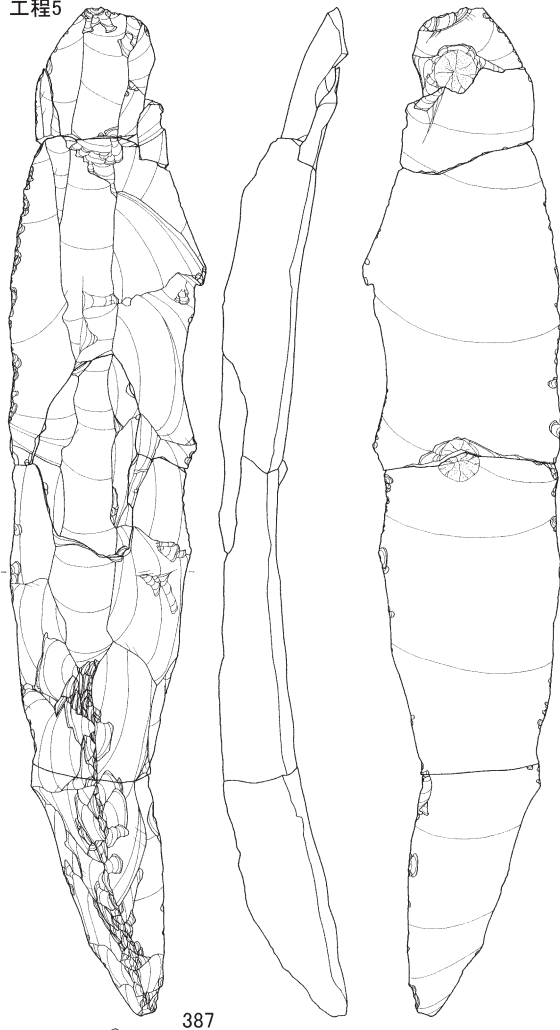


掲載資料位置図

図Ⅲ-311 BD24-26区の石器(161) 母岩31 接合57(4)

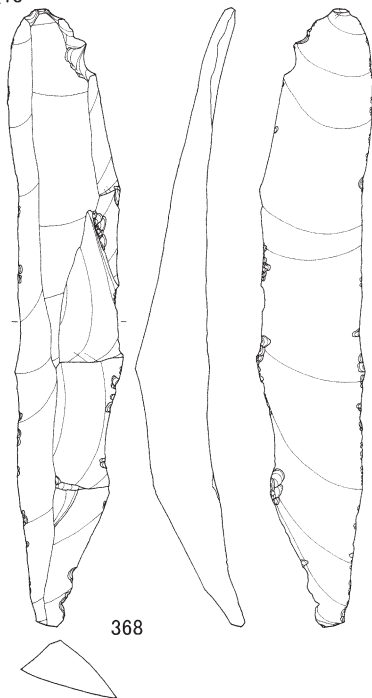
2 遺物

工程5



387

工程13



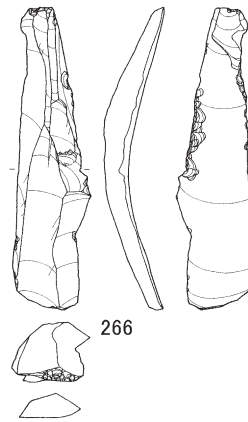
368

工程5



350

工程17



266

工程7



386



図Ⅲ-312 BD24-26 区の石器(162) 母岩 31 接合 57(5)

工程 14 の打面再生の後、作業面上部への薄型の縦長剥離調整が顕著となる。工程 15 の石刃打面は厚さ 0.3cm 以上と大型化し、やや厚手の石刃が剥離されている。このように打面再生を挟んで剥離技術と石刃形態の変化が看取できる。297 は工程 13 で下設から剥離された二次加工ある剥片で、腹面には縦から主に左斜め方向に走る擦痕と無数の敲打痕が重なって観察される。405 は残核である。

**分布** Sb-17・18 に分布し、主に Sb-18 からまとまって出土している。Sb-17 には二次加工ある剥片や石刃が主に認められる。近接遺構との関係は Cb-4・6 (16,470±70~17,380±80yrBP) とほぼ同レベルで認められたほか、F-3 (15,820±70~16,040±70yrBP) の 10cm ほど下位で検出されている。主な石器製作は Sb-18 で行われ、Cb-4・6 の周辺にツール類が持ち込まれたことが推測できる。

#### 母岩別資料 31、接合資料 57 (図 III-308~312、図版 187・188)

母岩別資料 31 は接合資料 57 および非接合の剥片 1 点と縦長剥片 1 点で構成され、総点数は 90 点、総重量は 4,974.8 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 564 は接合資料 57 で 88 点 (54 個体) が接合し、重量は 4,951.4 g である。石質は黒曜石 1 で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。また母岩 31 は産地分析を行っており、「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で 45cm を越える非常に大型の原石を素材としている。母型は背部へ剥離による平坦面を形成したとみられ、正裏面から両側面へ大型の整形剥離が加えられている。母型の形状は正面に平坦面を配置し正面左右に稜線が設定される横断面台形 (作業面側が短辺) を呈すものだが、左稜線は下部側面で消失し右稜線に集約される。このため下部横断面は右側に頂点が傾いた三角形を呈している。下端部には平坦面が位置するが、全体の形状は末端に向かって収斂するように整形されている。石刃剥離では打面調整・再生、頭部調整、頭部縁辺の擦りによる磨耗が観察でき、剥離技術類型は 4D ii 類に分類している。

【工程 1~7】工程 1 は母型形成の作業で、正面から右側面への剥離と右側縁に稜調整が加えられている。工程 2 は上面への連続剥離で、搬入時から正面上部に位置する階段状の剥離を除去して打面を作出している。工程 3~7 では左右の両側縁から稜付石刃が剥離され、稜調整を挟みながら石刃剥離作業が中央に向かって進行する。387 は工程 5、386 は工程 7 の石刃で 28~40cm 近い非常に大型のものが、母型形成の剥離面を取り込んで剥離されている。

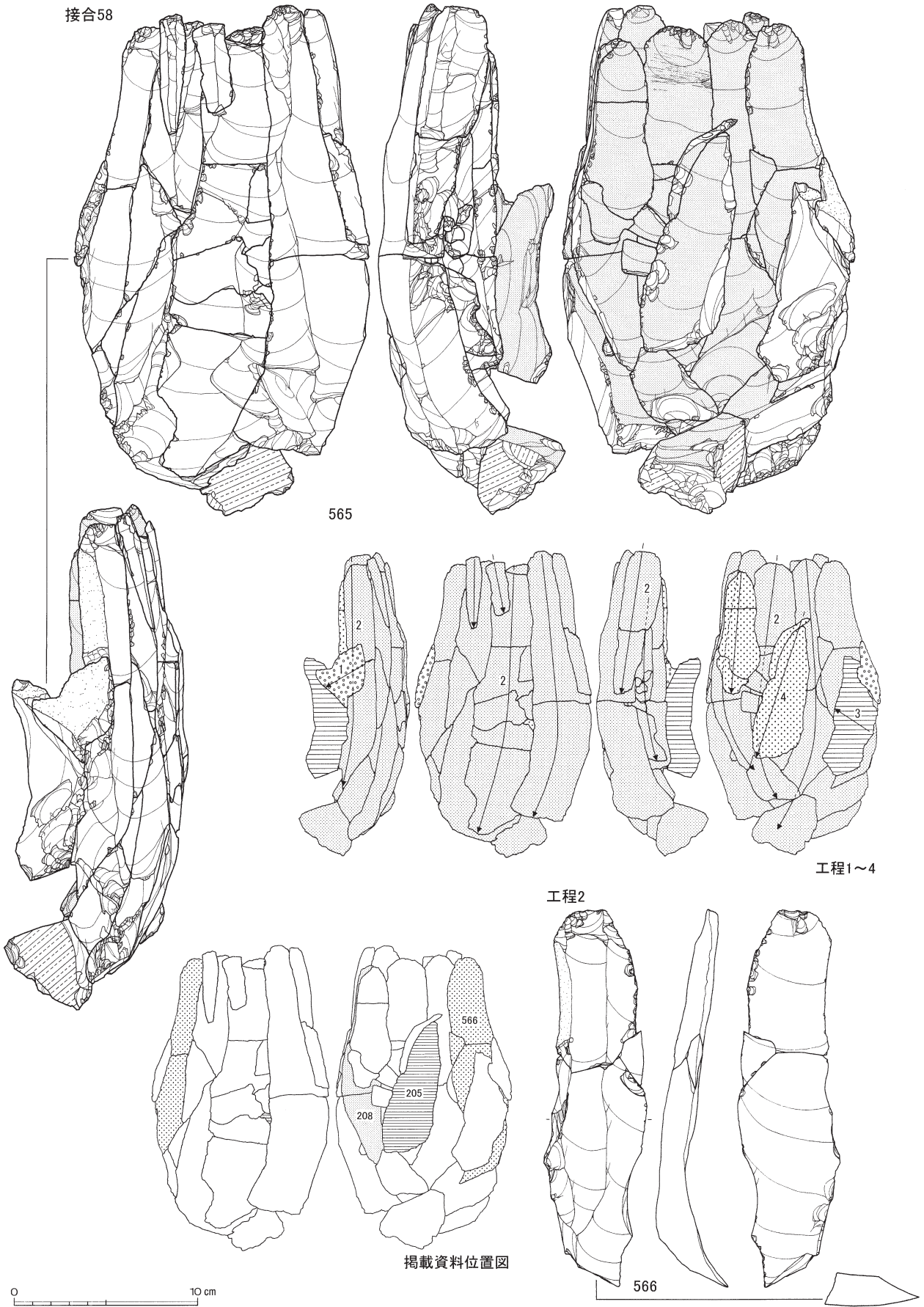
【工程 8~18】工程 8・9 では作業面下部が内反するように石核に整形を加え、35cm を超える大型石刃の剥離を行う。石刃の末端は肥大しウートラパッセするものも生じている。工程 10~16 では頻繁な打面調整・再生と石刃剥離が繰り返される。生産された石刃は長 25 × 幅 4cm 程度とみられ、368 などが剥離されている。工程 17 は下設から 15cm 以下の小・中型石刃が剥離されるが、作業面下部を内反させる整形と捉えられる。但し 1 点が搔器 266 に加工されている。工程 18 で左側面から正面へ厚手の整形剥離が加えられて、遺跡内での作業が終了したようである。石刃核の出土はなく搬出されたと推測され、大きさは高 30 × 幅 15 × 厚 10cm 程度に復元できる。

石刃打面は大きさにばらつきがあるものの、工程 5 以降の大型石刃については幅 1.5~2 × 厚 0.5 cm 前後で認められ、バルブの発達が弱く、剥離開始部は全てリップ状を呈している。また、石刃の上部には打点部 (中軸) を中心に薄手の縦長剥離が加えられ、表面を緩やかに外湾させ且つ打面に向かって内傾するように整形されている。

**分布** 大多数が Sb-17 に分布し、Cb-4 (17,170±80~17,380±80yrBP) と Cb-6 (16,470±70~16,860±70yrBP) に伴うように二つのまとまりが認められる。垂直分布では両遺構とほぼ同レベルに認めることができる。遺物分布を細かくみると炭化物範囲内は希薄でこれを取り囲むように出土する

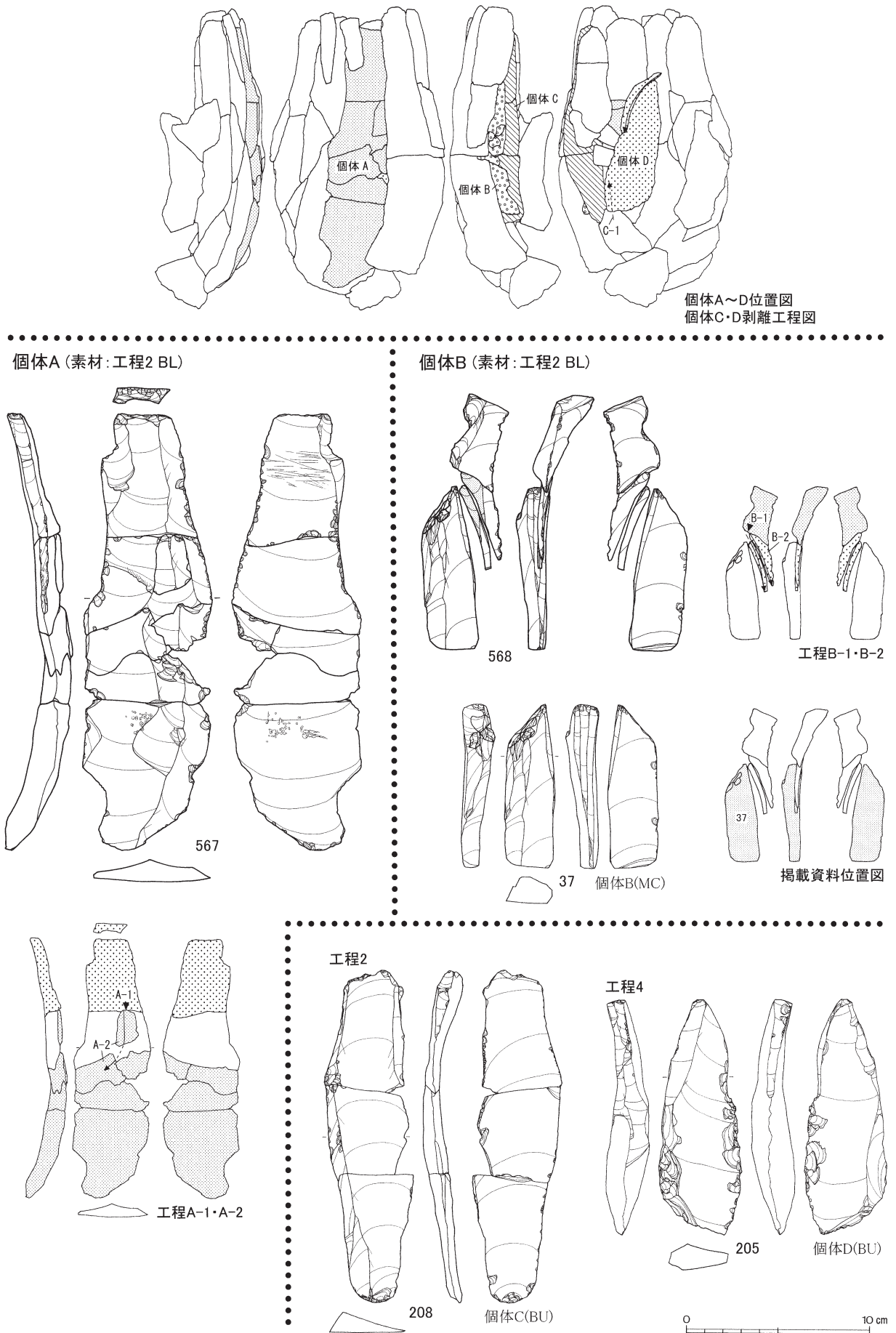
母岩32 接合58・59・60

接合58



図Ⅲ-313 BD24-26区の石器(163) 母岩32 接合58・59・60(1)





図Ⅲ-314 BD24-26 区の石器(164) 母岩 32 接合 58・59・60(2)

様子が観察でき、Cb-6 側遺物では炭化物範囲を挟んで東西二つのまとまりに分離が可能である。作業内容との関係は、Cb-6 周辺に工程 1~8 が、Cb-4 周辺に工程 8~17 と石刃核が分布している。さらに Cb-6 は炭化物を挟んで東側に工程 1~3・8、西側に工程 4~7 が、Cb-4 は炭化物を挟んで西側に工程 8~12、東側に工程 13~17 と石刃核が出土する。

Cb-4・6 と母岩 31 の共伴の可能性は非常に高いことが考えられ、遺構を介して反時計回りに移動しながら作業を進行したと推測できる。但し、母岩 31 には被熱石器を認めることはできなかった。

### 母岩別資料 32、接合資料 58・59・60 (図Ⅲ-313~315、図版 189・190)

母岩別資料 32 は接合資料 58~60、および非接合の石刃 1 点と削片 4 点で構成され、総点数は 67 点、総重量は 2,148.9 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 565 は接合資料 58、569 は接合資料 60、写真掲載した 742 は接合資料 59 である。接合 58 は 42 点 (21 個体)、接合 59 は 5 点 (5 個体)、接合 60 は 4 点 (3 個体) が接合し、3 個体合計で 51 点 (29 個体)、重量は 1,830.0 g となる。石質は黒曜石 1 で角礫を素材とし、石刃核の状態 で遺跡内に搬入している。また母岩 32 は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、母型の背部や正面の形状は接合がないため不明である。しかし両側面には横方向の大型剥離が認められ、これにより正面観は上下が概ね収斂する楕円形様に整形されたとみられる。石刃剥離には打面調整と頭部調整、軽微な頭部縁辺への擦りが観察でき、剥離技術類型は 4Dv 類に分類している。また、剥離された石刃を素材として細石刃剥離作業 (2Ai 類) や彫器の製作 (6A 類) などが行われている。

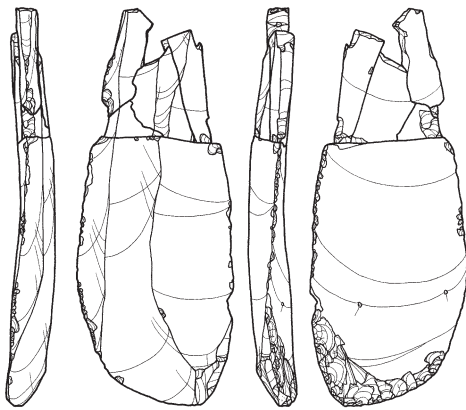
### 接合 58 (石刃の剥離・細石刃の剥離)

【工程 1~4】工程 1・2 では側面への石核整形・稜調整の後、長 20~26 × 幅 4~6cm 程度の大型石刃を連続的に剥離する。石刃の多くは石器の素材に使用されている。石刃打面は線状もしくは幅 1 × 厚 0.3cm 以下の小型が主体でバルブの発達が弱く、剥離開始部はリップ状を呈している。また作業面上部に薄型の縦長剥離を加えて同部位を打面に向かって内傾させ、且つ打面から石刃中軸に続く面を緩やかに外湾させている。これに細かな頭部調整を加えて石刃剥離作業への準備としている。また石刃剥離は右→左方向に整然と進行したようである。566 は工程 2 で剥離された石刃で、さらに工程 2 の石刃を素材として個体 A~C が製作されている。このほか腹面に 4 × 1.5cm の範囲で横方向に走る顕著な線状痕が生じた二次加工ある剥片が認められた。工程 3 では石核側面から裏面への整形剥離が加えられ、工程 4 の石刃剥離が行われる。しかし工程 4 は工程 2 に連続して行われた可能性もあり、この場合工程 2・4 の連続した石刃剥離の後、工程 3 の整形を加え、石刃核の搬出に至る工程が推測できる。工程 4 の石刃からは個体 D が製作されている。石刃核は出土がなく搬出されたことが考えられ、大きさは高 22 × 幅 16 × 厚 4cm 程度に復元できる。

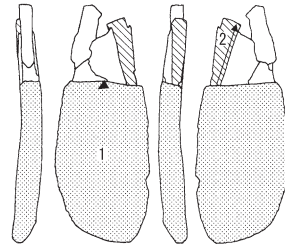
【個体 A】接合状態を 567 に図示した。工程 2 で剥離された大型石刃を素材とし、彫器と二次加工ある剥片を製作した個体である。素材打面部を折断・加工して端部に調整打面を形成し、左側面に彫刀面を作出している。彫刀面の下部背腹縁辺には顕著な剥離痕と磨耗が観察できる。彫器上部側に折れが生じた後 (工程 A-1)、折れ面を打面として背面側で縦長剥片剥離が行われ (工程 A-2)、C4b 類の二次加工ある剥片へと転用している。また、下部中央の背腹面には対向する無数のパンチ痕が集中的に生じており、下部破片の折れ面縁辺にも連続的な剥離痕と磨耗が認められる。

【個体 B】接合状態を 568 に図示した。工程 2 で剥離された大型石刃を素材とし、細石刃剥離を行った資料である。素材の末端部側を折断し (工程 B-1)、折れ面から左側面上部に打面作出の削片剥離を行い、右側面側で細石刃剥離作業を進行している (工程 B-2)。細石刃は当初、素材面を広く取り

接合60



569

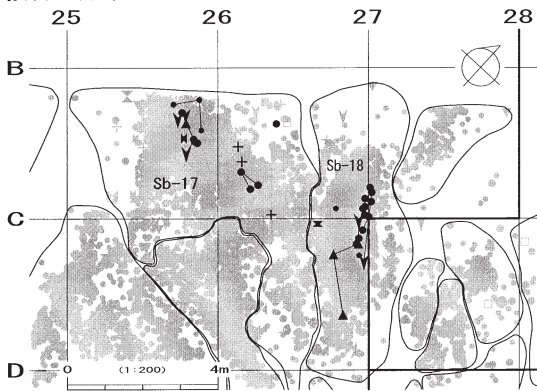


工程1・2

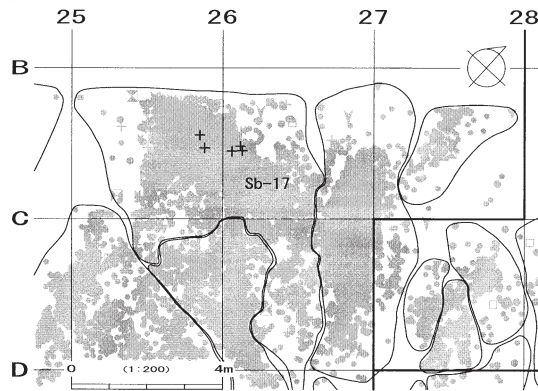
地区名	母岩	接合	作業内容(制層技術類型)					石質	接合点数	重量	
BD24-26区	32	58・59・60	4	D	v	2	A	i	1	51点	1830.0g
			6	A	-						
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)				
Sb-17・18		角礫	不明 × 不明 × 不明 cm			石核	(27~30) × 15.8 × 不明 cm				
搬出石器個体数							遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO・MC:1							MB, MC:1, SP:8, BU:4, RF:6, (同一母岩 SP:5, BU:2, RF:1)				

0 10 cm

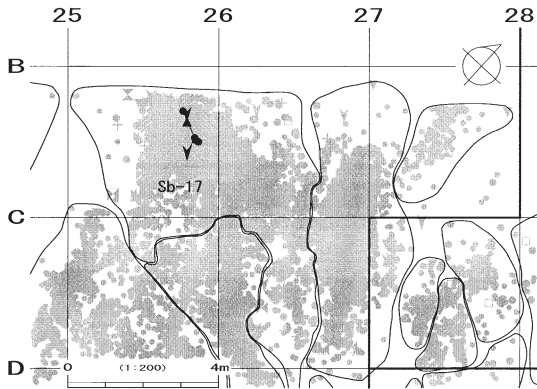
接合58分布図



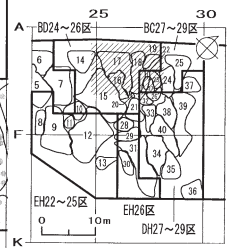
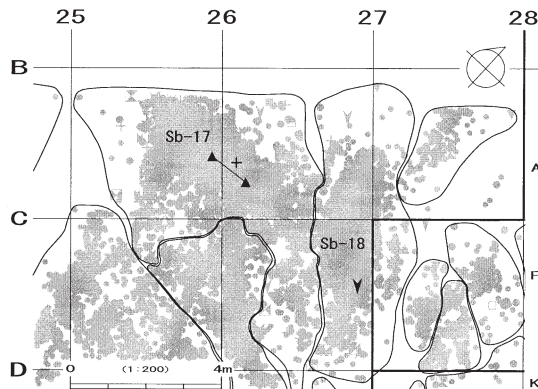
接合59分布図



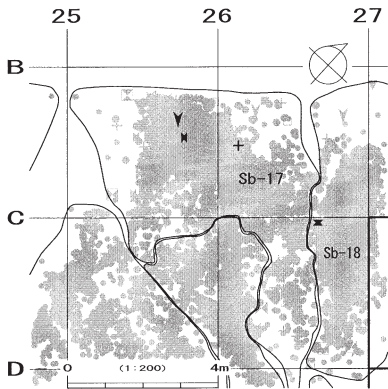
接合58個体A



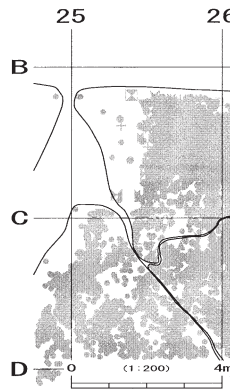
接合60分布図



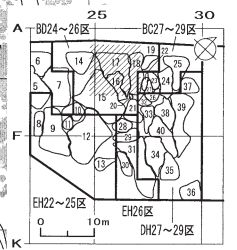
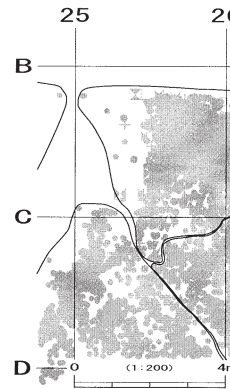
接合58個体B



接合58個体C



接合58個体D



図III-315 BD24-26区の石器(165) 母岩32 接合58・59・60(3)

込む厚手幅広のもの（削片・細石刃）から剥離され、作業面が直線的に形成された後、定形的な細石刃の生産へ移行したと観察できる。37 は広郷型細石刃核で、作業面は上部が幅広く下部に向かって収斂している。また、除去された素材末端部の縁辺にはノッチ状の急角度調整がみられ、刃部の利用ないし折断への準備加工として施されたことが考えられる。

【個体C・D】個体Cは工程2、個体Dは工程4で剥離された石刃を素材とする。208は個体C、205は個体Dの交叉型彫器で、208の右側彫刀面には削片が接合している。

#### 接合 60（彫器の作成）

接合状態を569に図示した。素材石刃の腹面末端に連続的な調整を加えたC2類の二次加工ある剥片が製作され、折損の後、上部個体を素材として折れ面打面の側刃型彫器が製作されている。折損は背面側の一次剥離が原因となっているが、潜在割れが石器製作時もしくは使用時に顕在化したと推測している。彫刀面は上下から作出されているが、上設打面彫刀面のひとつが下設折れ面打面の彫刀面を切ることから折損後に彫器に加工されたものと判断している。また、素材背面右側の中央部付近には、軽微な敲打痕が2か所と、斜め左方向に走る細かな擦痕が1か所、敲打痕と重複して観察される。

#### 接合 59（削片の剥離）

写真掲載資料742は接合59で、5点の細石刃核打面再生削片が接合している。削片打面部には細石刃剥離作業面の頭部が取り込まれている。また細石刃核打面には細かく入念な打面調整が、再生を挟んで順次加えられている。削片の打点位置は0.2cmずつ程度後退しており、細石刃剥離で0.2cm程の厚さを消費した段階で再生が行われたと観察できる。細石刃の厚さが0.2cm程度であることを考えると、横一列分程度の剥離が進んだ段階で打面再生が行われたと推測できる。

**分布** Sb-17西部とSb-18に二つのまとまりが認められ、両者の中央に位置するCb-6（16,470±70～16,860±70yrBP）に近接して若干の遺物が分布する。Sb-17西部にはCb-4（17,170±80～17,380±80yrBP）が近接しており、遺物とCb-4・6は垂直分布でほぼ同レベルに認められる。被熱石器はCb-6やCb-4・6の中間部に主に出土しており、両遺構と母岩32の共伴の可能性は高いものと捉えられる。Sb-18には近接してF-3（15,820±70～16,040±70yrBP）が位置するが、垂直分布は遺構の15cmほど下位に認められ、共伴しないものと判断している。

作業内容との関係を見ると、Sb-18に工程1～3の削片・石刃がまとまり、Sb-17西部に工程2の石刃を素材とした個体A・Bや二次加工ある剥片が主体的に分布する。個体Bは細石刃生産個体であり、Cb-4周辺で同作業が行われたと観察できる。またCb-6周辺の分布には個体C・Dがみられ、彫器に関する作業が行われたと観察できる。

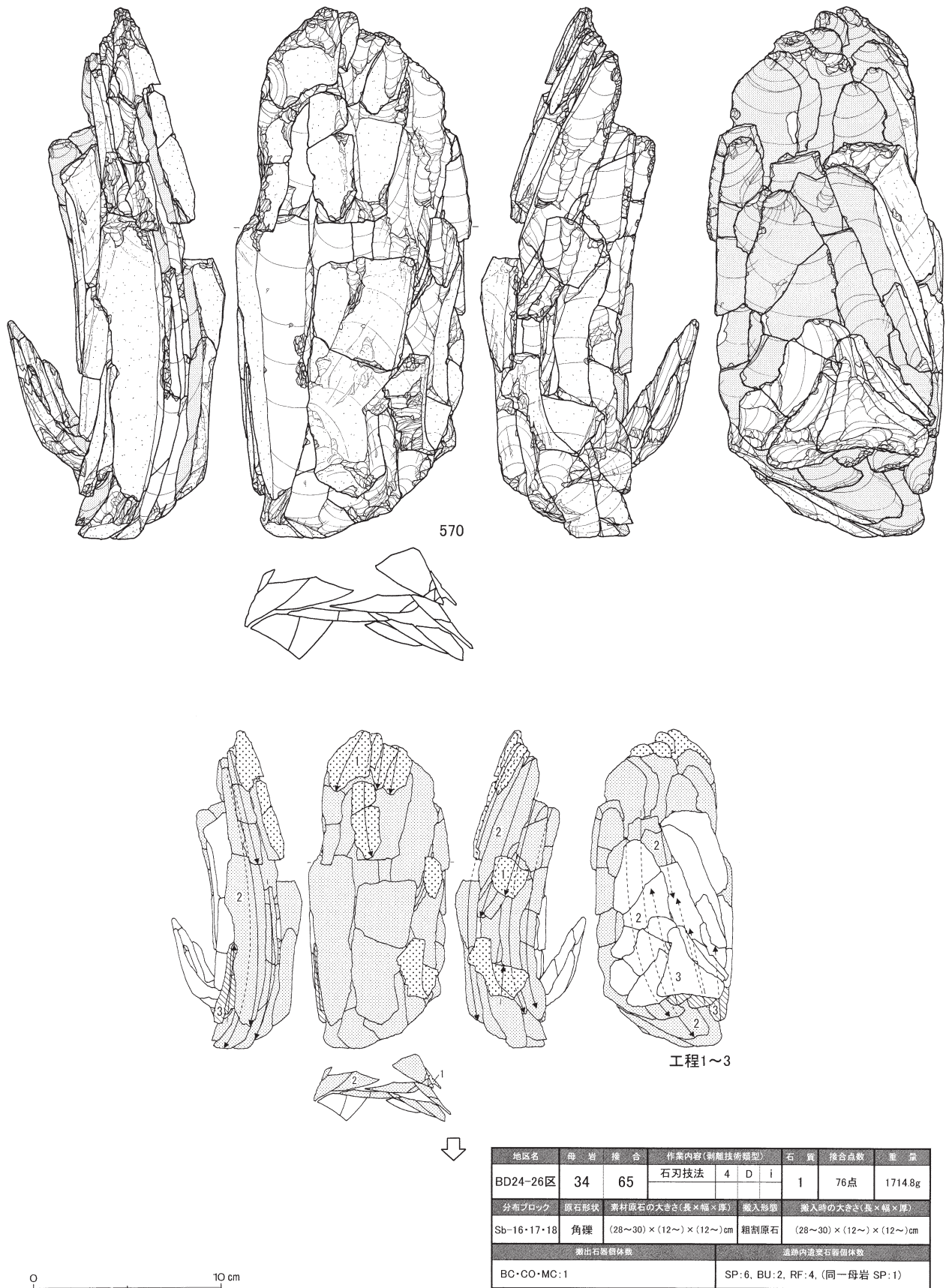
#### 母岩別資料 34、接合資料 65（図Ⅲ-316～319、図版 191・192）

母岩別資料34は接合資料65～67、折れ接合資料50027～50029、および非接合の削片4点、石刃1点、削片1点で構成され、総点数は99点、総重量は1,963.4gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 570は接合資料65で76点（41個体）が接合し、重量は1,714.8gである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし粗割り原石の状態で遺跡内に搬入したと推測される。また母岩34は産地分析を行い「幌加沢・あじさい滝」の判定結果を得ている。

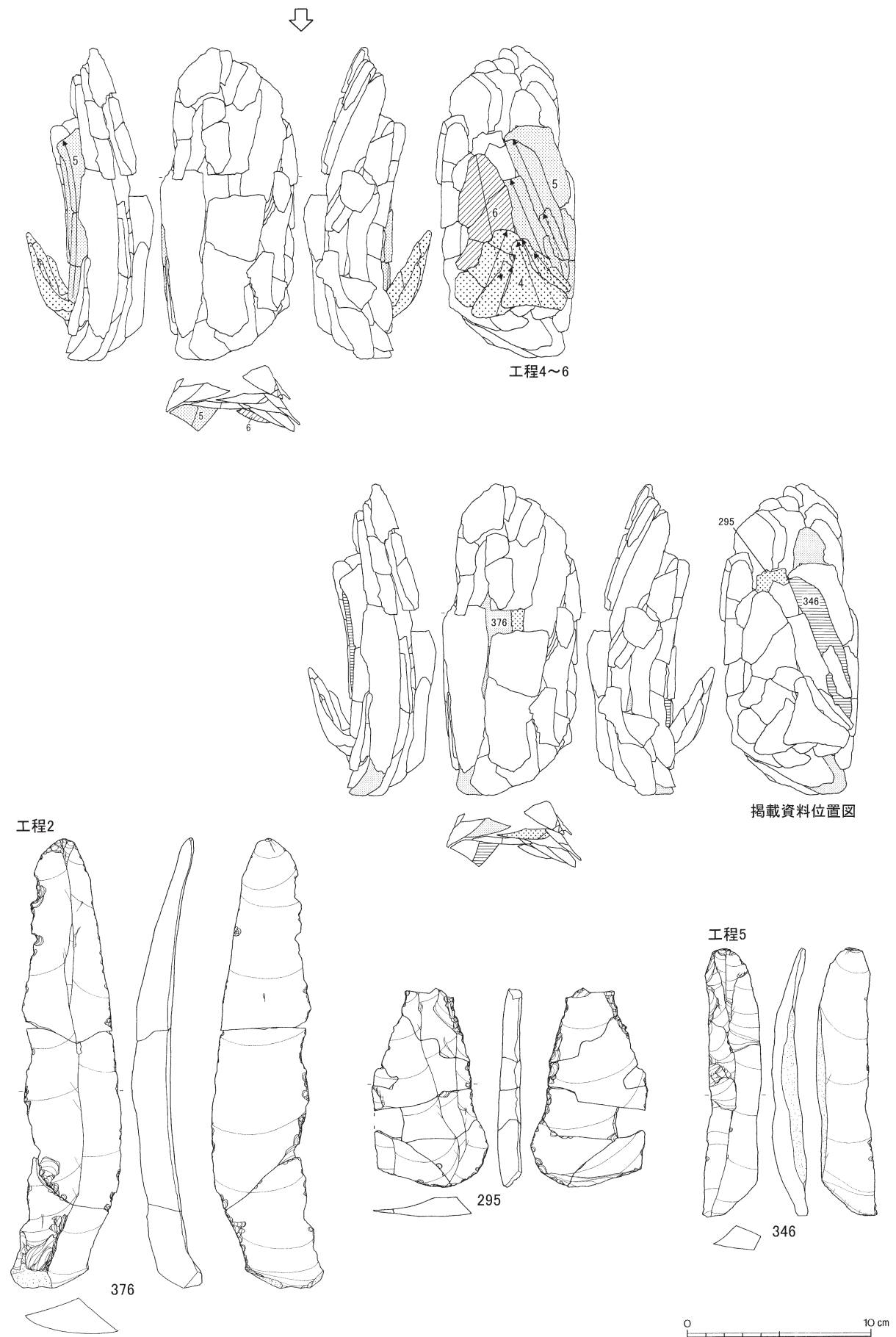
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、横断面菱形を呈する角柱状の原石を素材として菱形の鈍角部を母型の正裏面（作業面と背部）に設定し、右側面から裏面へ整形剥離を加えている。しかし、正面作業面と側面はほぼ無加工のまま、上下に走る岩屑面稜線に沿って縦長剥離を開始している。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦りが観察でき、剥離技術類型は4Di類に分類した。

母岩34 接合65

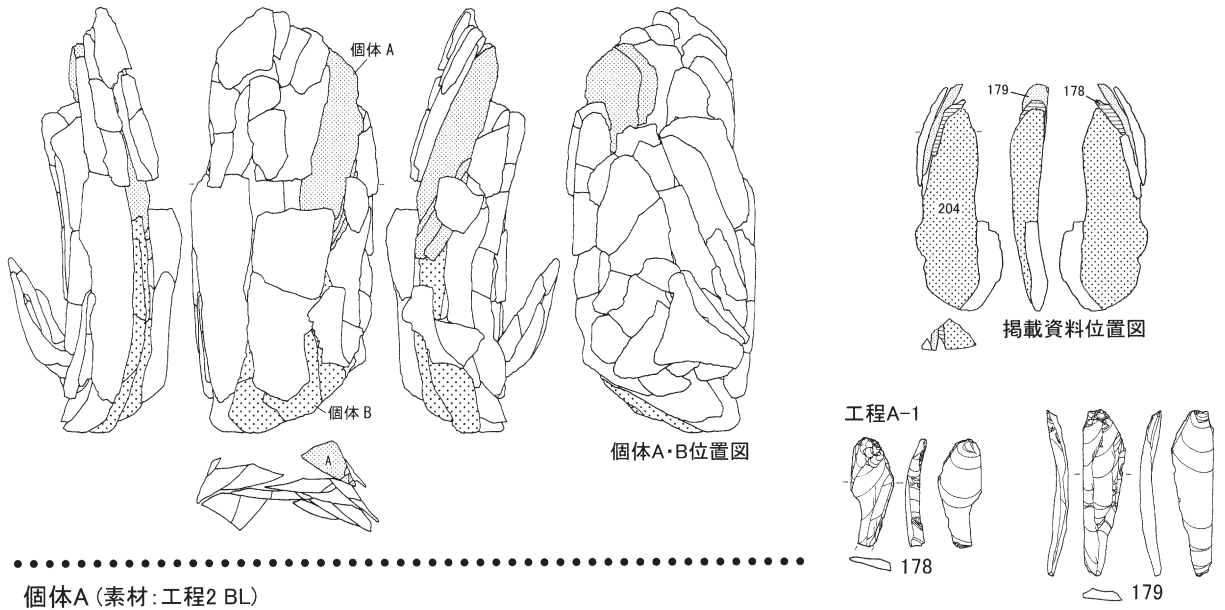


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			材質	接合点数	重量
BD24-26区	34	65	石刃技法	4	D i	1	76点	1714.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	撤入形態	撤入時の大きさ(長×幅×厚)				
Sb-16-17-18	角礫	(28~30)×(12~)×(12~)cm	粗割原石	(28~30)×(12~)×(12~)cm				
撤出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数					
BC・CO・MC:1			SP:6, BU:2, RF:4, (同一母岩 SP:1)					

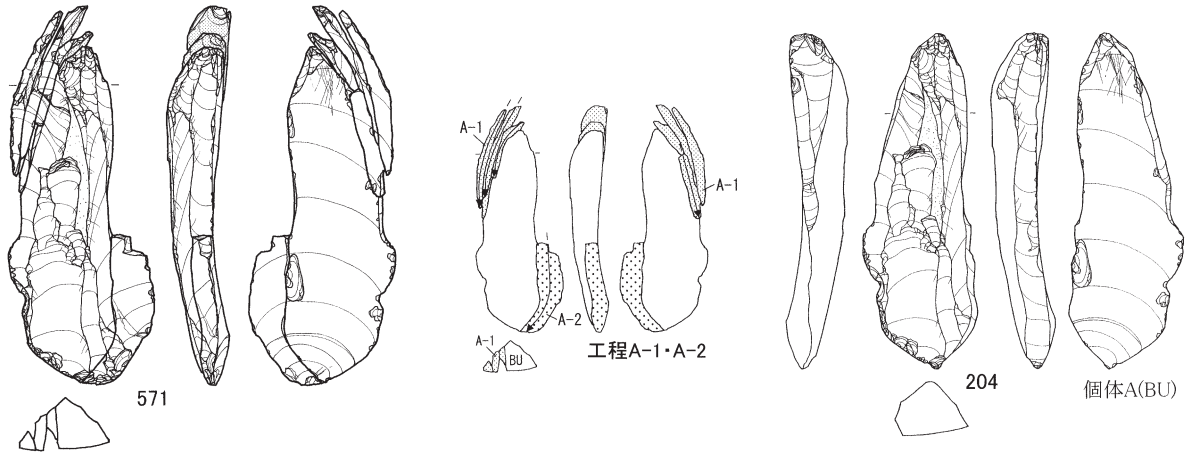
図Ⅲ-316 BD24-26区の石器(166) 母岩34 接合65(1)



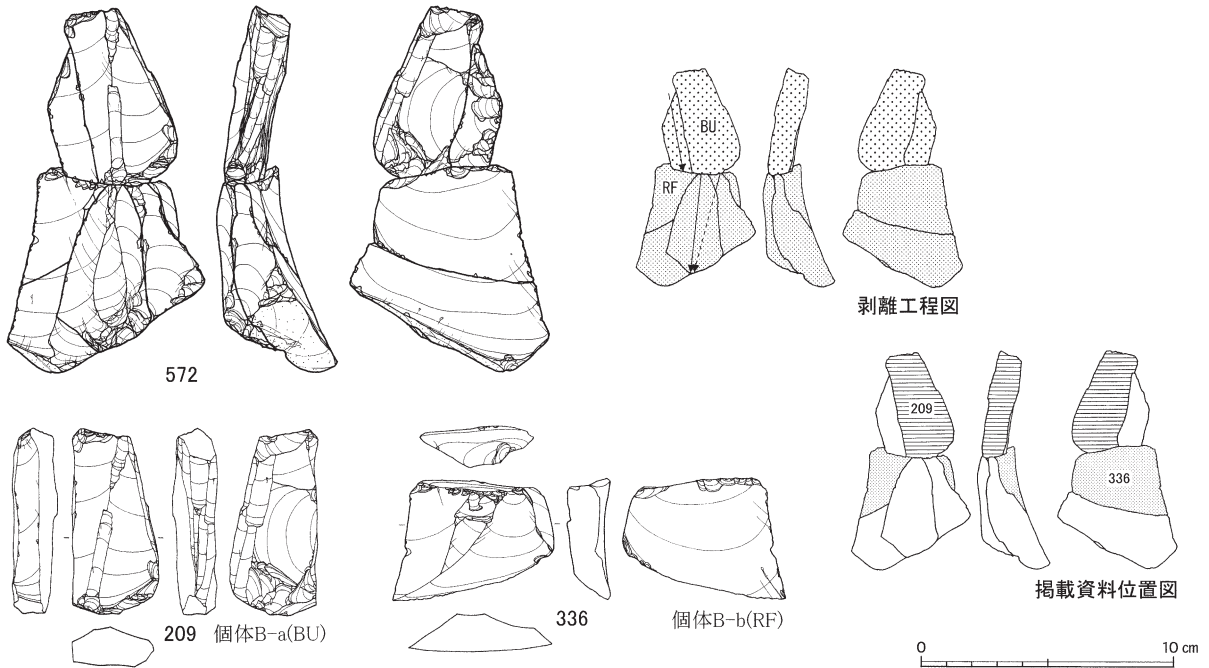
図Ⅲ-317 BD24-26 区の石器(167) 母岩 34 接合 65(2)



個体A (素材: 工程2 BL)



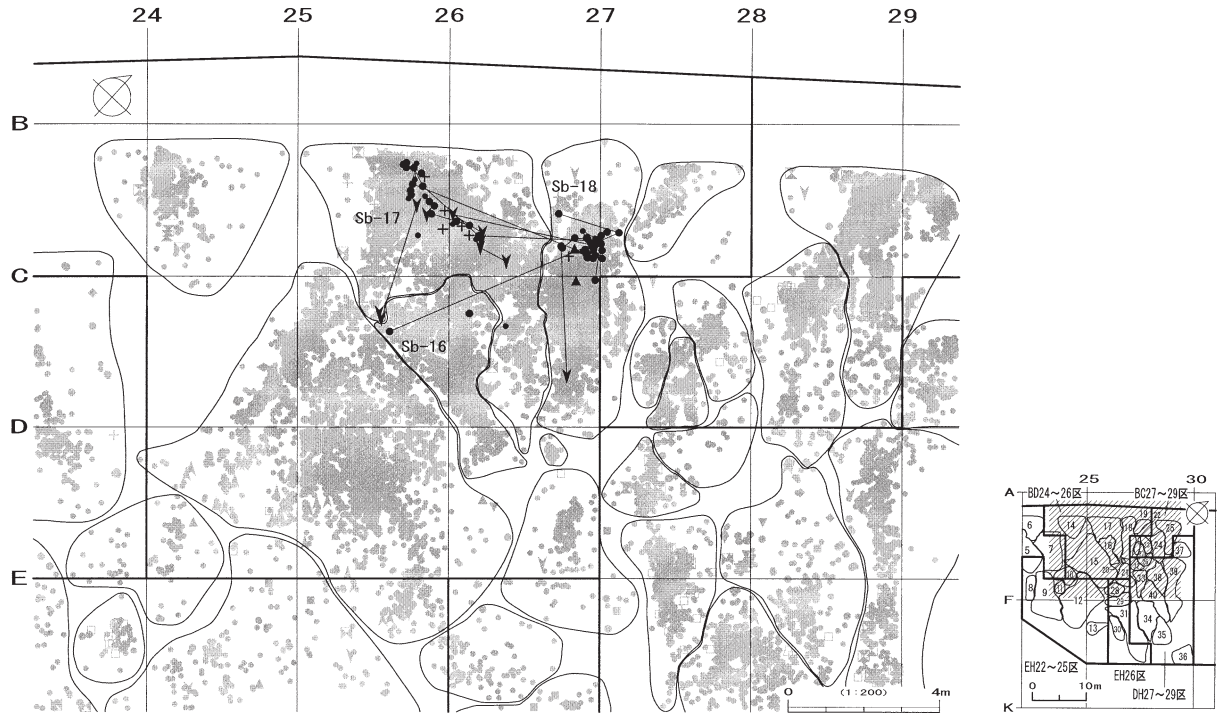
個体B (素材: 工程2 BL)



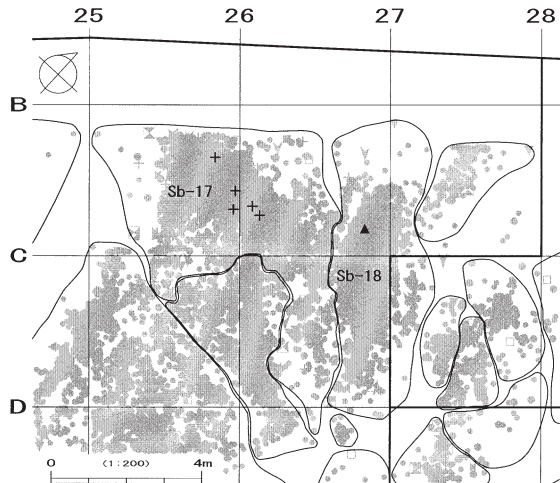
図III-318 BD24-26区の石器(168) 母岩34 接合65(3)

2 遺物

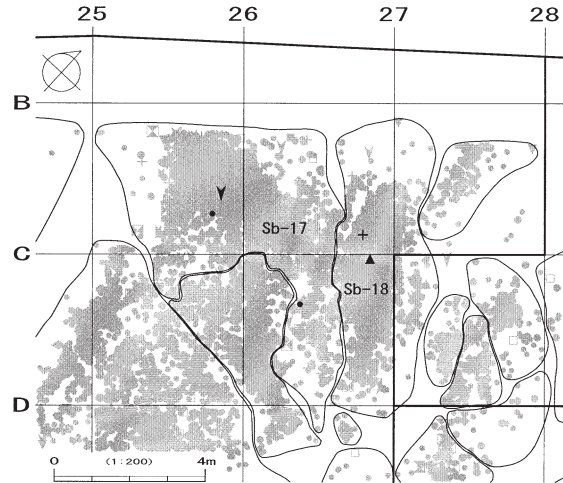
接合65分布図



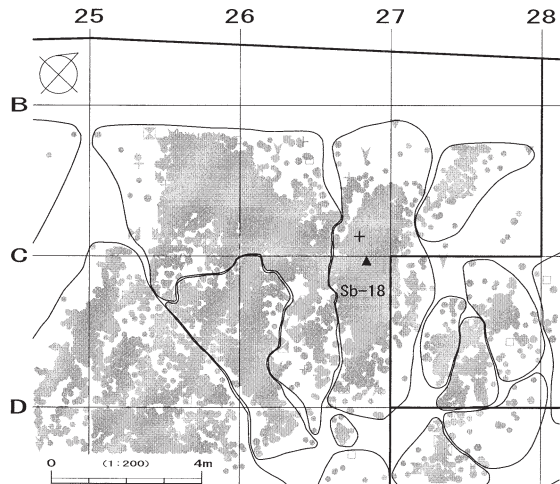
接合65個体A



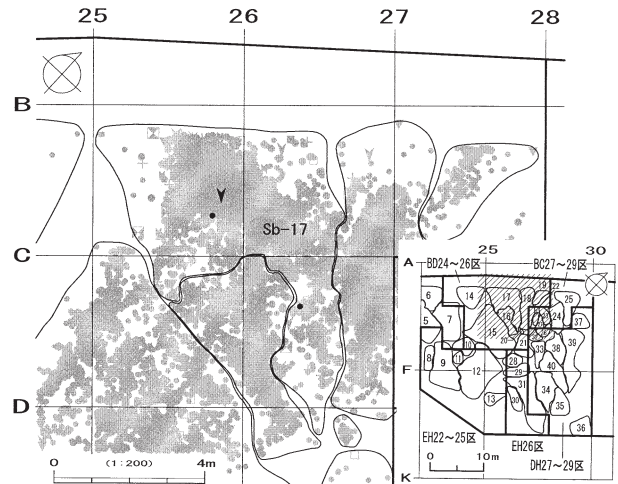
接合65個体B



接合65個体B-a



接合65個体B-b



図Ⅲ-319 BD24-26区の石器(169) 母岩34 接合65(4)



【工程1・2】工程1は石刃剥離開始以前の作業面形成作業である。角礫稜線に沿って縦長剥離を開始し、自然面の除去と剥離稜線を形成する。連続して小型・薄型の縦長剥離が加えられ、作業面上部を内傾させ、且つ石刃長軸となる稜線部付近に外湾した面を形成する。工程2では石刃の剥離が開始され、上設打面から長25×幅4~5×厚1~1.5cm程度の大型のものが主体的に生産されている。また工程2前半では自然面付で厚さ1.5~2cmの厚手のものが剥離され、二次加工ある剥片や彫器の素材に使用している。後半の石刃の厚さは1cm程度である。石刃打面は線状もしくは厚さ0.2cm以下の小型が主体を占め、バルブの発達も概して弱く、剥離開始部はリップ状を呈している。また入念な頭部調整と擦りによる磨耗が顕著に観察できる。接合石刃の打面は内側に向かって段階的に下がる状況が認められ、頻繁な打面調整・再生剥離が行われたことが理解できる。作業面高は工程1開始から工程2終了までに7cm程が消費されている。このほか作業過程に作業面下部への稜調整の介在が確認できた。

【工程3~6】工程3以降は下設打面からの作業が主体的となる。工程3前半では7cm前後の中小型の薄い石刃を剥離して作業面上部（下設打面からみて）を内傾させる整形が行われる。後半からは15cmを超える石刃剥離が開始され、山形に形成された調整打面が認められる。工程4では下設打面で頻繁な再生・調整が行われた様子がみられ、並行して工程5の下設からの石刃剥離が行われている。工程5は作業面左側縁での厚手石刃の剥離から開始されており、工程3までの作業で平坦化した作業面と急角度に交わる面を形成したと観察できる。以降工程5~6にかけて、この左側稜線から作業面中央に向かって作業が進行している。工程6は上設打面に転移して作業が行われている。376・295は工程2で剥離された石刃と二次加工ある剥片、346は工程5の石刃である。石刃核は出土がなく搬出されたことが考えられ、大きさは高13×幅9×厚5cm程度に復元できる。

【個体A】接合状態を571に図示した。工程2で剥離された石刃を素材とし、彫器を製作している。左側面側上部に作出された樋状剥離面を打面に右側面側にも並列する樋状剥離面が形成されており、広郷型細石刃核の剥離技法に類似する。また樋状剥離は石器長軸に対し左側面側が25度前後、右側面側が並行方向に作出されており、こうした剥離角度も細石刃核に近似している。しかし右側剥離面が幅広であること、左右の樋状剥離面縁辺に使用痕とみられる微細剥離が観察されることから、204は交叉型彫器と判断した。また腹面先端部には長軸方向に走る擦痕が顕著に認められる。

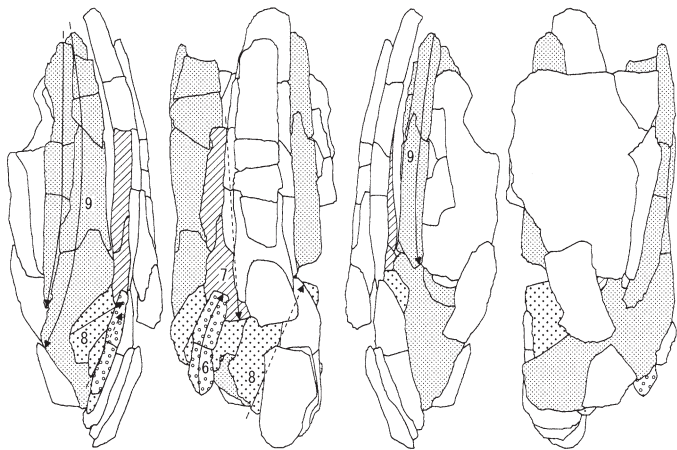
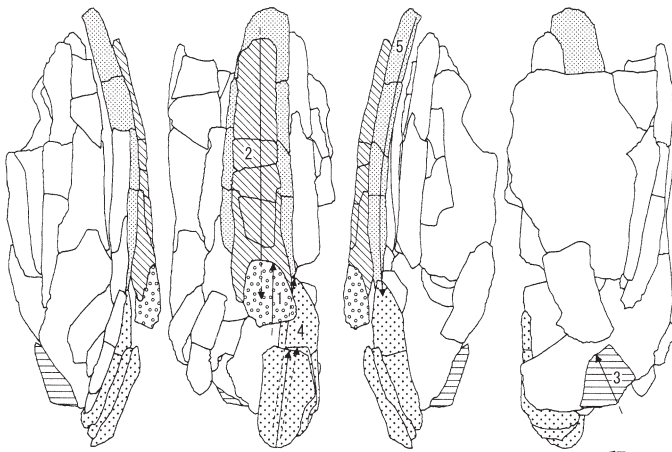
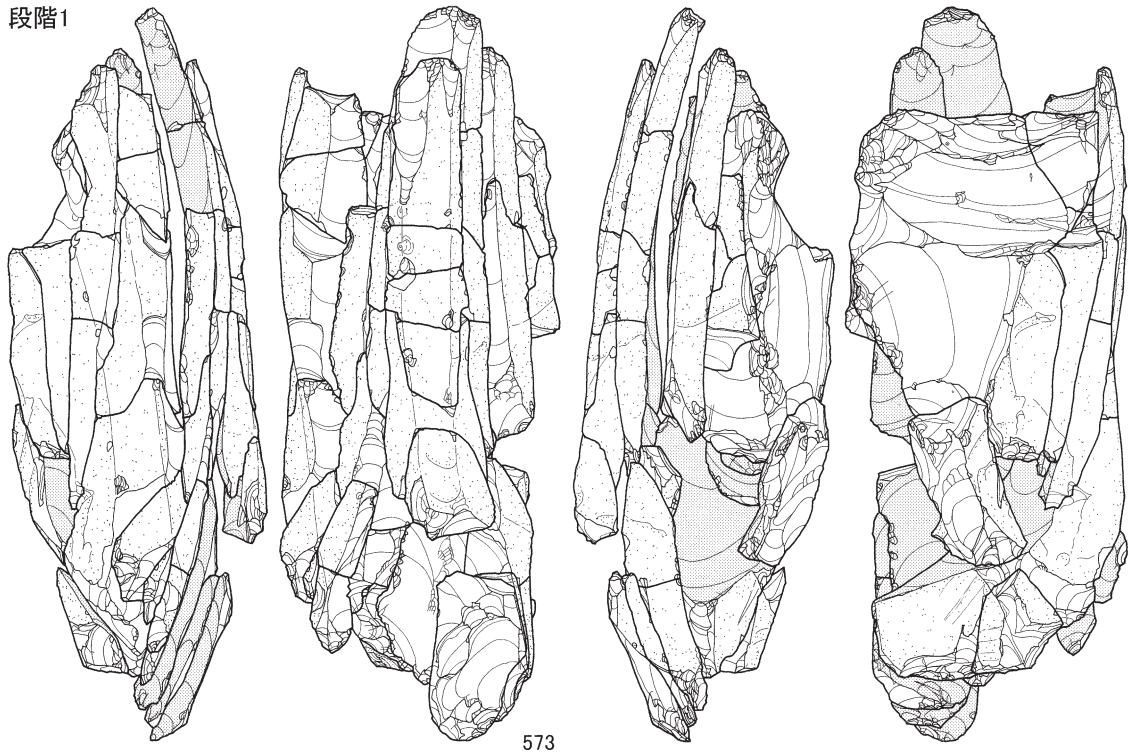
【個体B】接合状態を572に図示した。工程2で剥離された石刃を素材とし、彫器と二次加工ある剥片を製作した個体である。素材石刃が上下に折断（折損？）され、各個体で石器が製作される。上部個体（個体B-a）では当初右側面で細石刃剥離が行われ、その後左側から上面に剥離を加えて打面を形成し、左側面に彫刀面を作出している。左側面彫刀面と削片の腹面縁辺には微細剥離痕が観察できる。また、下端折れ面から背面中央に縦長剥離が生じており、二次加工ある剥片C4b類と同様のものと考えられる。209は個体B-aの彫器である。下部個体（個体B-b）では折れ面を打面として背面側中央に縦長志向の剥離が加えられ、二次加工ある剥片C4b類が製作されている。剥離は幅広で最終の剥片はウートラパッセを起こしている。

**分布** Sb-16~18に分布し、主にSb-17とSb-18の中央部に密なまとまりが認められる。近接する遺構には、①Sb-17にCb-4・6（16,470±70~17,380±80yrBP）、②Sb-17南部からSb-16にCb-16（18,790±90~18,830±90yrBP）、③Sb-18にF-3（15,820±70~16,040±70yrBP）があるが、遺構と遺物の垂直分布をみると①・②がほぼ同レベル、③が遺構の15cmほど下位で出土している。①については、遺構間に連なる出土状況からみても共伴は確実と判断している。

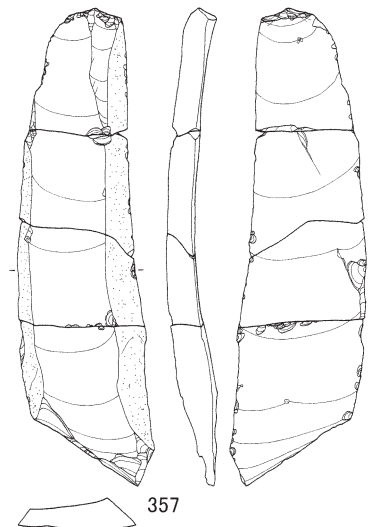
作業内容との関係を見るとSb-17に工程1~3、Sb-18に工程2~6までが分布している。工程

母岩36 接合76

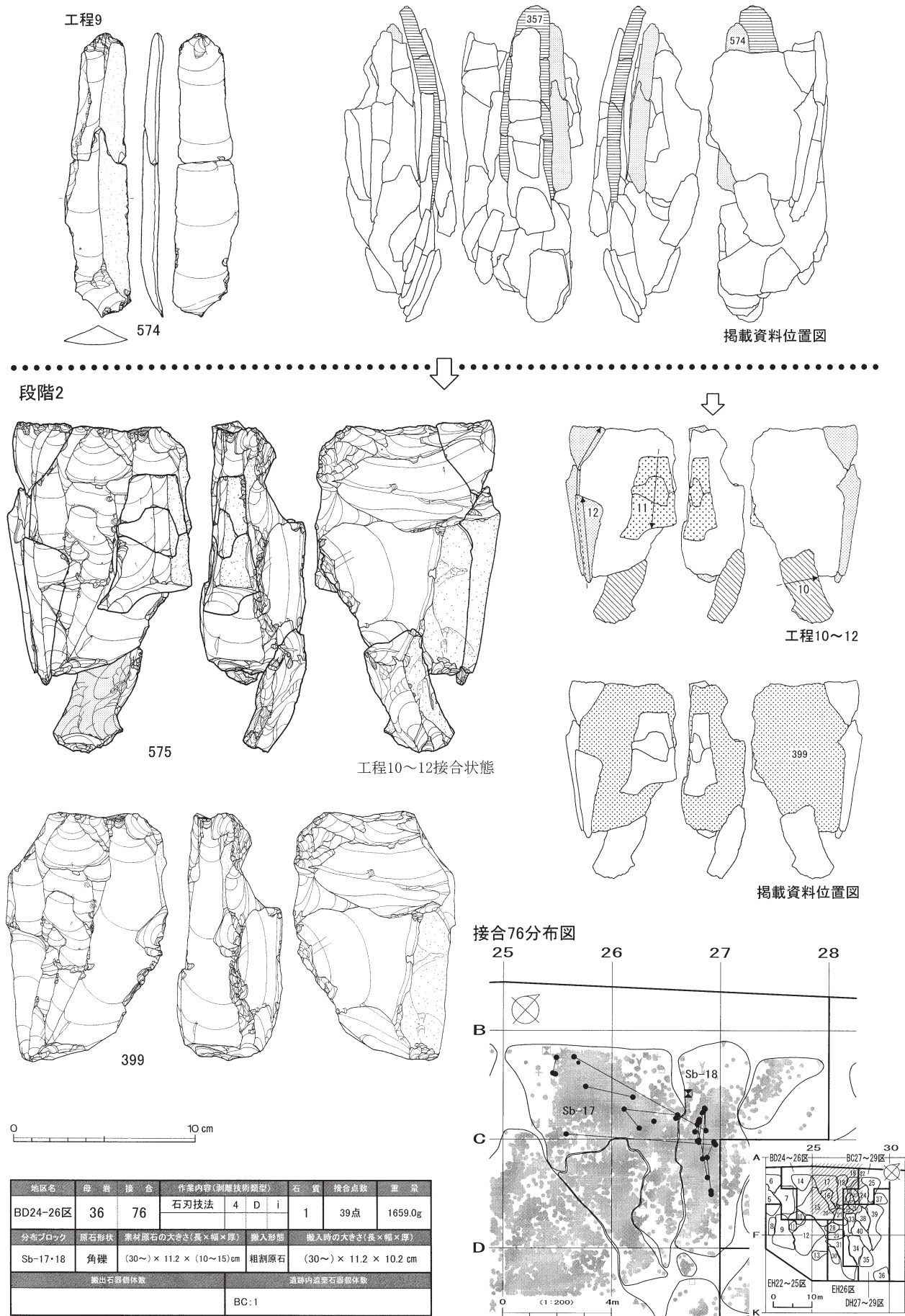
段階1



工程5

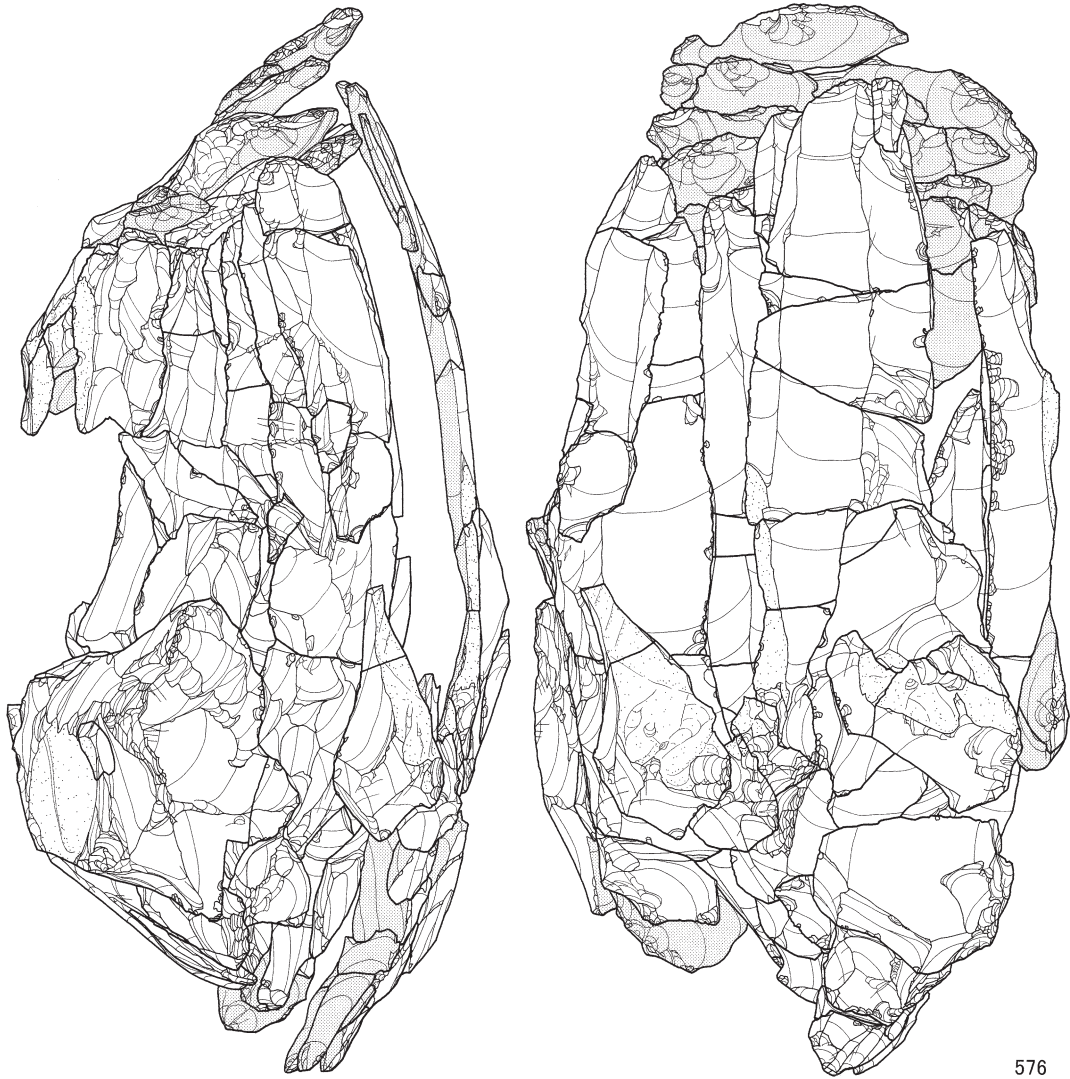


図Ⅲ-320 BD24-26区の石器(170) 母岩36 接合76(1)



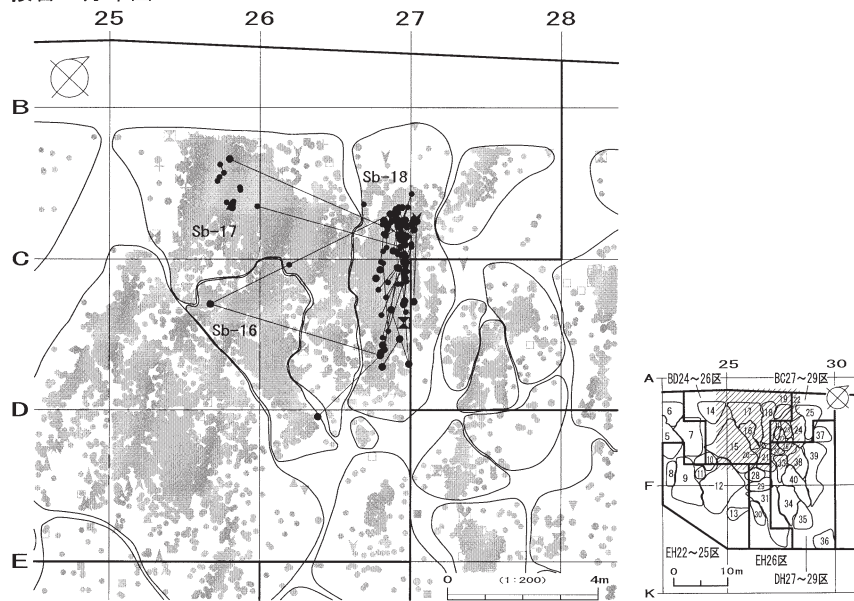
図III-321 BD24-26区の石器(171) 母岩36 接合76(2)

母岩41 接合83

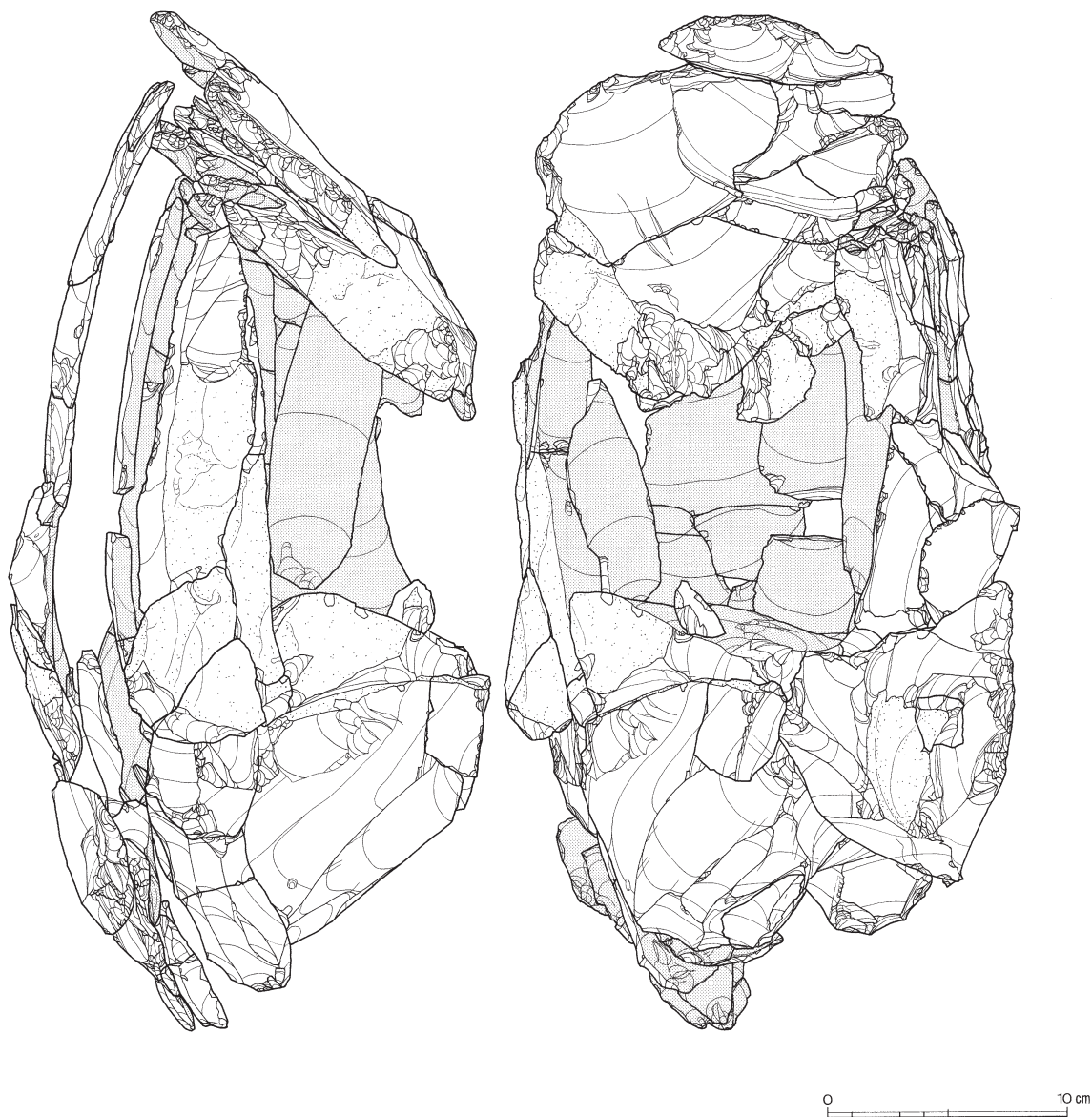


576

接合83分布図



図Ⅲ-322 BD24-26 区の石器(172) 母岩41 接合83(1)



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石	接合点数	重量
BD24-26区	41	83	石刃技法	4 D Ⅱ・Ⅲ	3	131点 6664.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17・18	角礫	(42~) × (21~25) × (20~)cm	石核	42.0 × 21.2 × 20.0 cm		
搬出石群標本数			遺跡内遺棄石群標本数			
BC・CO・MC:1			BU:1, RF:1, BC:1			

図Ⅲ-323 BD24-26区の石器(173) 母岩41 接合83(2)

2の内Sb-17には個体A、個体B-b、石刃・二次加工ある剥片が出土する。しかしSb-18にもツールは多くみられ彫器2点はSb-18から出土している。整理すると、全体の作業はSb-17で開始され、工程2以降はSb-18に移動したとみられる。Sb-17には石刃や製品が持ち込まれ(もしくは残され)てCb-4・6の周辺で細石刃剥離や彫器の使用・彫刀面再生、二次加工ある剥片の製作が行われたと考えられるが、彫器は再びSb-18へ持ち出されたようである。

### 母岩別資料36、接合資料76(図Ⅲ-320・321、図版193)

母岩別資料36は接合資料76および非接合剥片1点で構成され、総点数は40点、総重量は1,666.3gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 573は接合資料76で39点(20個体)が接合し、重量は1,659.0gである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、粗割原石の状態で遺跡内に搬入している。また母岩36は産地分析を行い「幌加沢・あじさい滝」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、横断面菱形を呈す四角柱状原石の岩屑面稜線部を正面(作業面)中央と背部に据え、背部に大型剥離を加えて母型としている。背部は岩屑面と大型剥離面のなす低い稜線が中央を通り背稜状となっている。同様の状況は母岩34・59にも認められ、本来は平坦面を意図して加えられた剥離が結果的に低い鈍角の背稜を形成したものと捉えられる。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦りが観察でき、剥離技術類型は4Di類に分類した。

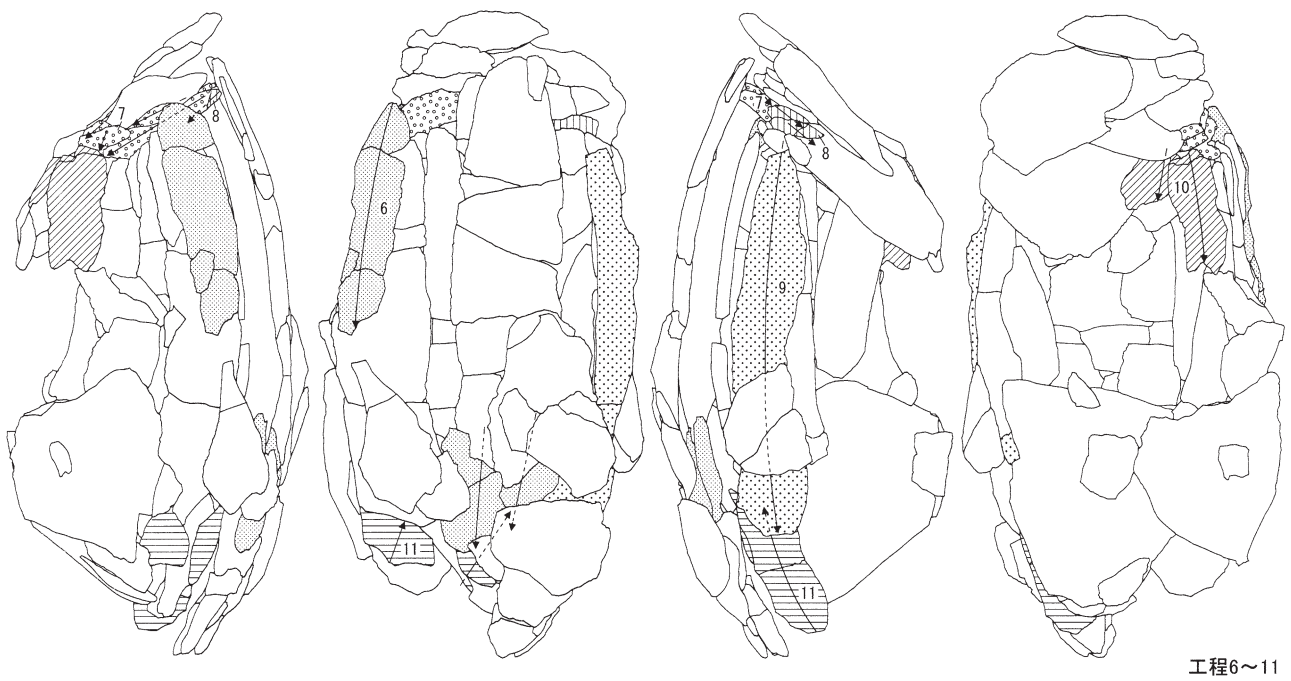
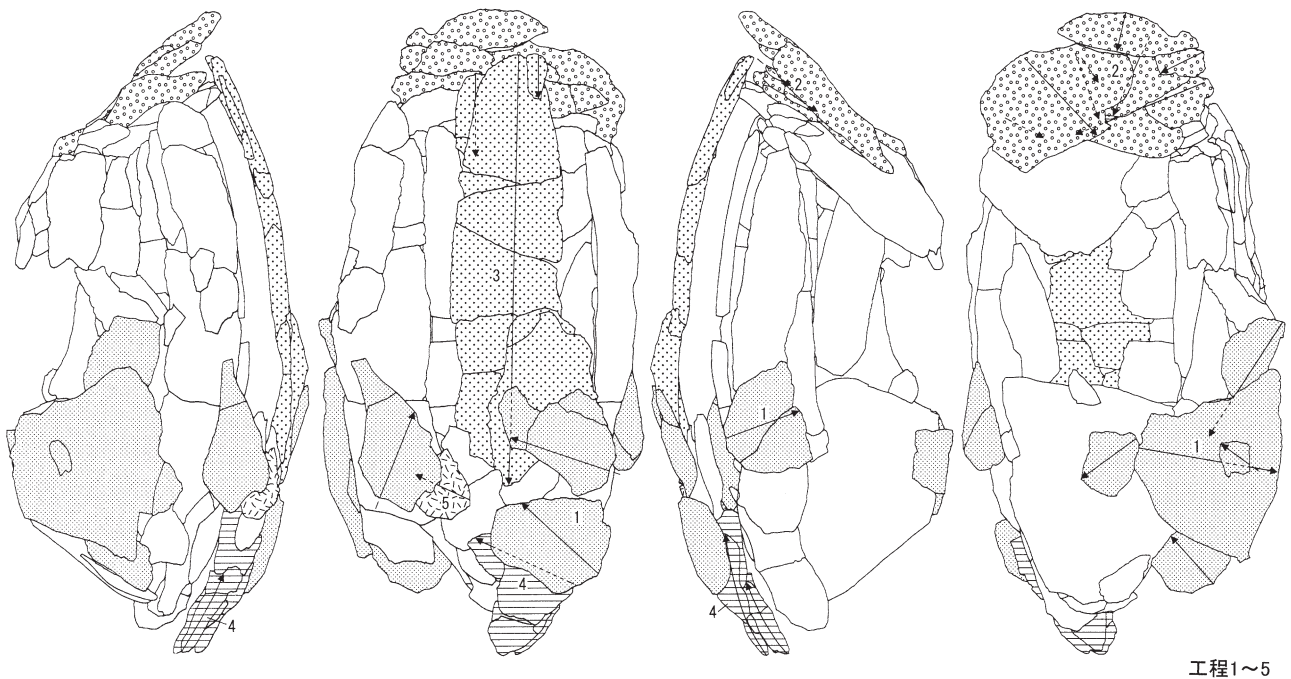
#### 段階1(作業面整形・大型石刃の剥離)

【工程1~9】正面作業面側への母型形成剥離がなされないまま、岩屑面稜線に沿って縦長剥片~石刃の剥離が開始される。頻繁に打面を転移して上下設から石刃・縦長志向の剥離を行うが、長さ15cmを超える大型石刃は上設からの作業に限定されている。上設の石刃は両側縁が直線的で厚みが均一な整った形状のものが剥離されている。一方、下設からの剥離は長さ10cm程度で不整形なものが主体であり、作業面下部の整形と捉えられる。また上設からの石刃剥離には先行して5~7cmの薄型縦長剥離が加えられており、自然面除去と作業面上部の整形を行っている。こうした調整により作業面上下部が末端に向かって内傾する、弓なりの形状が作出されている。上設から剥離された石刃は、長20×幅4×厚1~1.3cm前後で、側面観は直線的なものが生産されている。石刃打面は幅0.6~2×厚0.2~0.7cmと大小みられるが、入念な打面調整と頭部調整によって山形に形成され、頭頂部周辺には磨耗が認められる。また剥離開始部は顕著なリップで、バルブの発達は弱い。工程9の後半に正面左側で剥離された石刃にウートラパッセが生じ、作業面下部を大きく弧状に内反させている。この剥離以降から工程11に至るまで石刃の欠落が生じており空隙部が生じている。欠落石刃は長15×幅3cm程度とみられ、搬出が推測される。

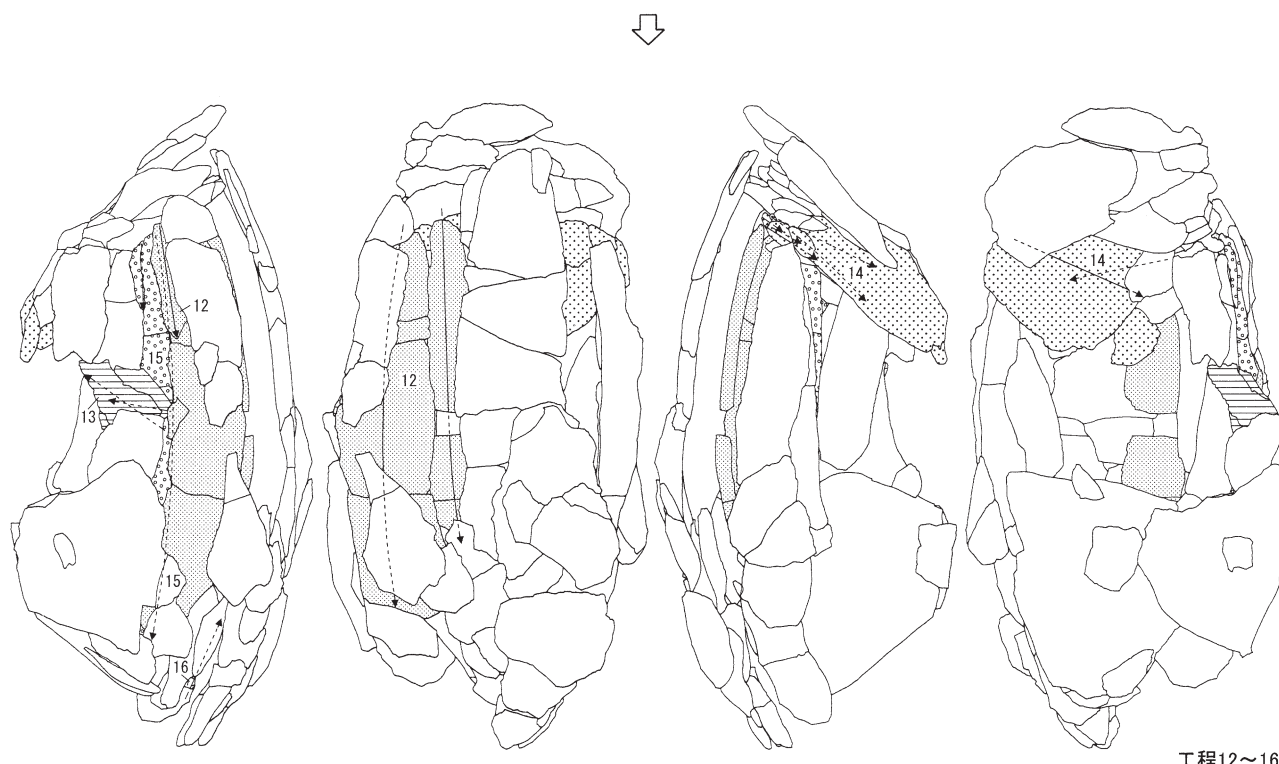
#### 段階2(作業面整形・大型石刃の剥離)

【工程10~12】接合状態を575に図示した。工程10は背部への剥離だが、偶発的な節理割れの可能性がある。工程11では正面右側から剥離された石刃にウートラパッセが生じ、石核高を大きく減少させている。その後上設からの作業を継続するが作業面中央でヒンジを頻発し、石刃剥離が困難となる。工程12では打面を工程11ウートラパッセ剥離面の末端部に、作業面を左側面に転移し、石刃剥離を再開する。細かな打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦りを加えて作業を行うが、再び深いヒンジが発生し、作業を終了している。399は残核で、正面中央部の稜線付近に敲打痕が縦列して分布している。

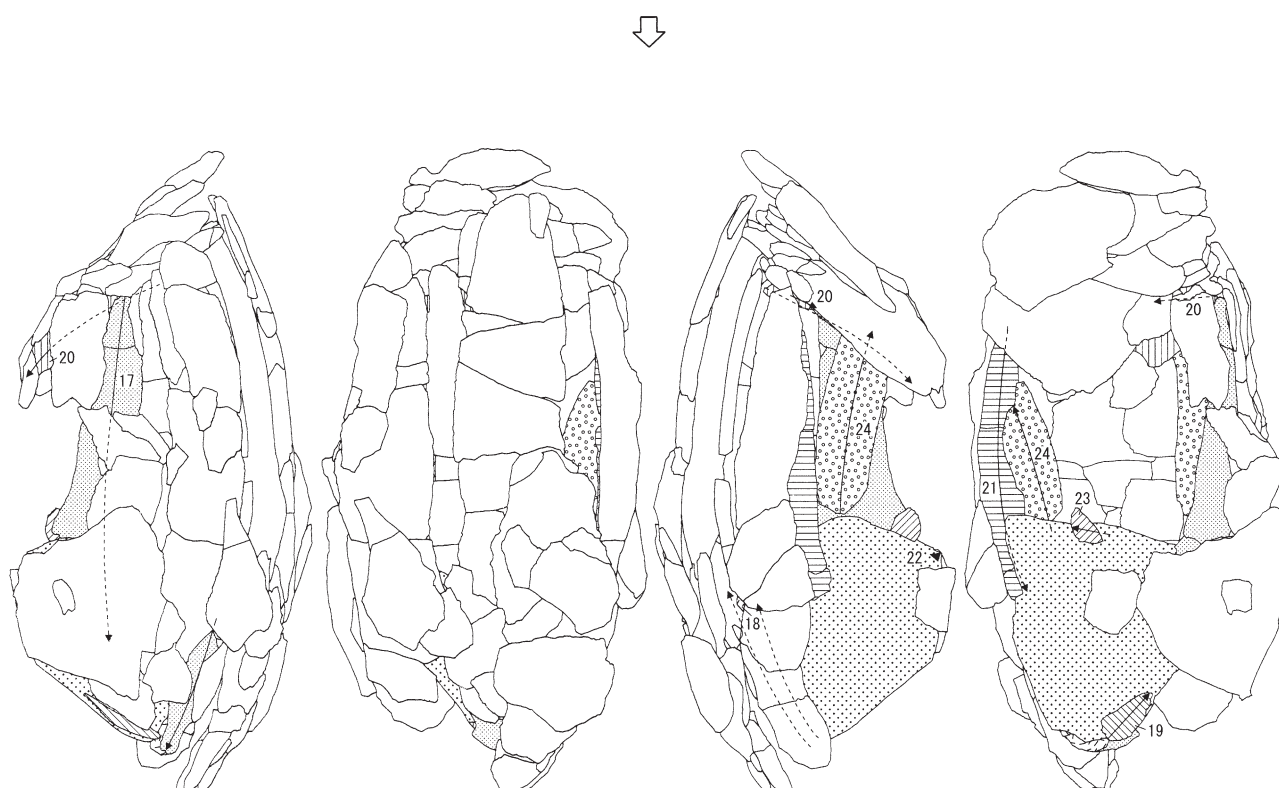
**分布** Sb-17・18に分布し、主にSb-18に帯状のまとまりをみせ、Sb-17ではやや散発的に認められる。近接遺構は、①Sb-17にCb-4・6(16,470±70~17,380±80yrBP)、②Sb-18にF-3(15,820±70~16,040±70yrBP)があるが、遺構と遺物の垂直分布では①がほぼ同位に、②が遺構の15cmほ



図Ⅲ-324 BD24-26区の石器(174) 母岩 41 接合 83(3)



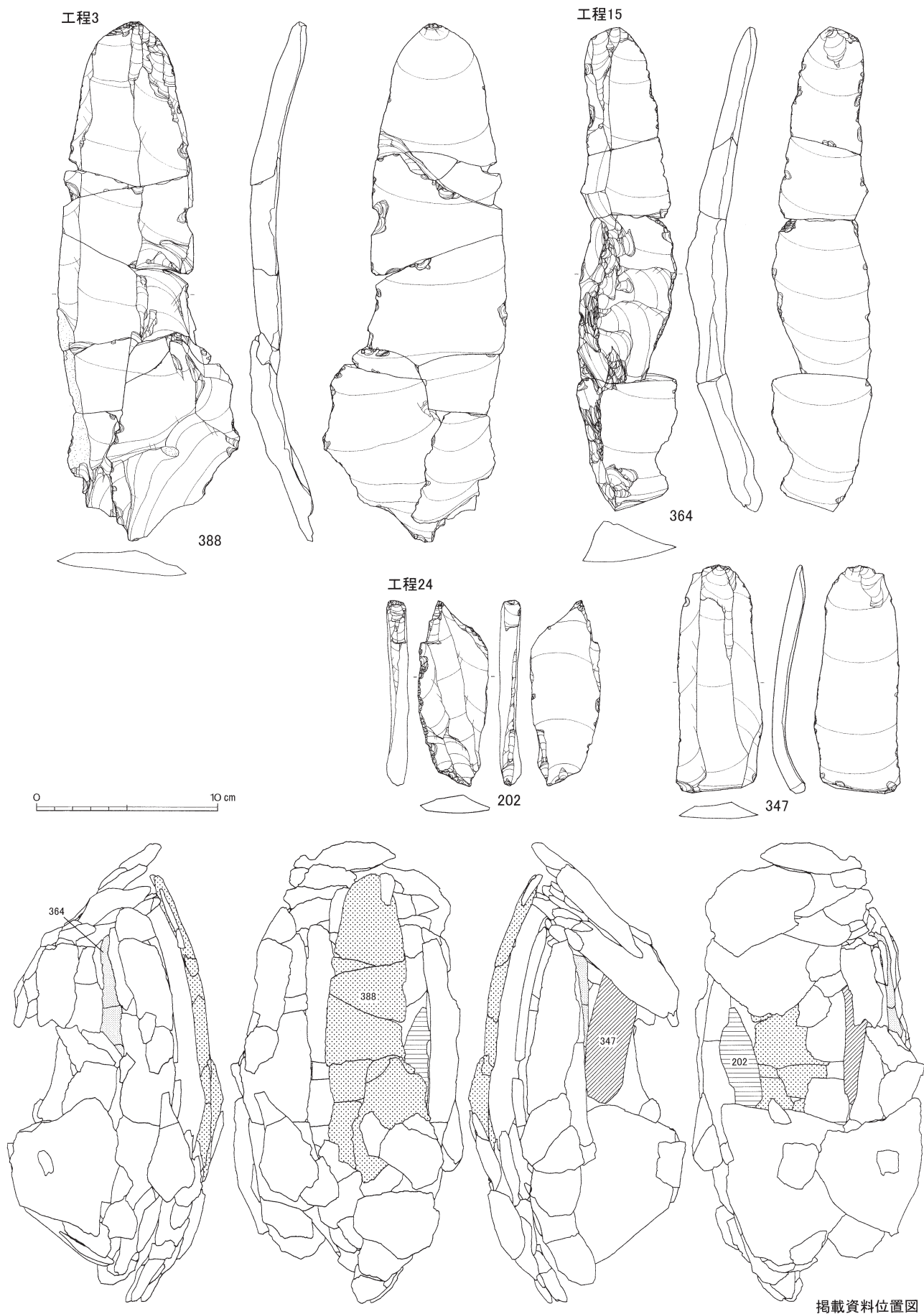
工程12~16



工程17~24

図Ⅲ-325 BD24-26区の石器(175) 母岩41 接合83(4)





図Ⅲ-326 BD24-26 区の石器(176) 母岩 41 接合 83(5)

ど下位に遺物の出土がみられ、母岩 36 は Cb-4・6 と共伴することが考えられる。

作業内容との関係を見ると、Sb-17 西部 (Cb-4 周辺) には工程 2・3・9・12 の石刃・石刃片・剥片が、Sb-17 東部 (Cb-6 周辺) には最終作業の工程 11・12 の石刃・石刃片が、Sb-18 には各工程の石刃・剥片が分布している。主体的な製作作業は Sb-18 周辺で行われ、一部の石器が Cb-4・6 の炉周辺に持ち込まれたものと考えられる。

#### 母岩別資料 41、接合資料 83 (図Ⅲ-322~326、図版 204~206)

母岩別資料 41 は接合資料 83~88、および非接合の剥片 52 点、石刃 4 点、縦長剥片 1 点で構成され、総点数は 198 点、総重量は 7,071.5 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 576 は接合資料 83 で 131 点 (73 個体) が接合し、重量は 6,664.9 g である。石質は黒曜石 3 で角礫を素材とし、石刃核の状態に遺跡内に搬入したと推測される。なお母岩 41 は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で 42cm を越える非常に大型の原石を素材としている。母型は背部に剥離を加えながらも平滑な自然面をそのまま残置したようであり、側面へは正裏から大型の整形剥離が加えられている。母型形状の正面観は上下部がやや収斂する楕円形を呈したと観察できる。石刃剥離では打面調整・再生、頭部調整、頭部縁辺の擦りによる磨耗が観察でき、剥離技術類型は 4 D ii・iii 類に分類している。

【工程 1~6】576 は搬入時の正面 (作業面) が失われているが、工程 2 の打面再生剥片に入念な打面調整と頭部調整、石刃剥離面が認められるため、石刃核で搬入されたものと判断した。工程 1 は石核下半部の正裏面および左右側面への整形剥離で、自然面や側面の張り出し部が除去される。工程 2~6 では打面再生・調整剥離に並行して大型の石刃剥離が開始される。工程 4・5 は正面下部への整形で、下端からの縦長剥離と横方向の剥離により作業面下部が内反するように加工し、稜線を下端付近まで形成している。工程 3・6 で剥離された石刃には欠落がみられ、長さ 30cm 前後の大型石刃が生産・搬出されたことが考えられる。388 は工程 3 の大型石刃で、背面上部の打面付近には薄型の縦長剥離調整が観察できる。

【工程 7~16】工程 6 までの石刃剥離により作業面が平坦化した状態になる。工程 9・12 では打面調整・再生を伴いながら、作業面の左右側縁から厚手の大型石刃を剥離し、作業面横断面を多角形化している。作業面左側では工程 12 で形成された稜線から側面と正面中央へ向かって作業が進行した様子が観察できる。工程 10・11・13・16 は石刃剥離の前後に加えられた石核調整剥離で、工程 10・13 は左側面に出っ張る粗割面を除去して平坦に整形し、工程 11・16 はヒンジの除去と作業面下部の内反化を行っている。364 は工程 15 の石刃であり、工程 13 で調整された左側縁稜線部に沿って剥離されている。石刃は長さ 25cm 程度を生産したとみられるが、幅については接合が少量なため判然としない。

【工程 17~21】工程 17~21 では引き続き上設からの大型石刃剥離が行われている。工程 17・21 では 20cm 前後の石刃が剥離され、工程 18 では下設打面からのヒンジ除去・作業面整形の剥離が介在している。

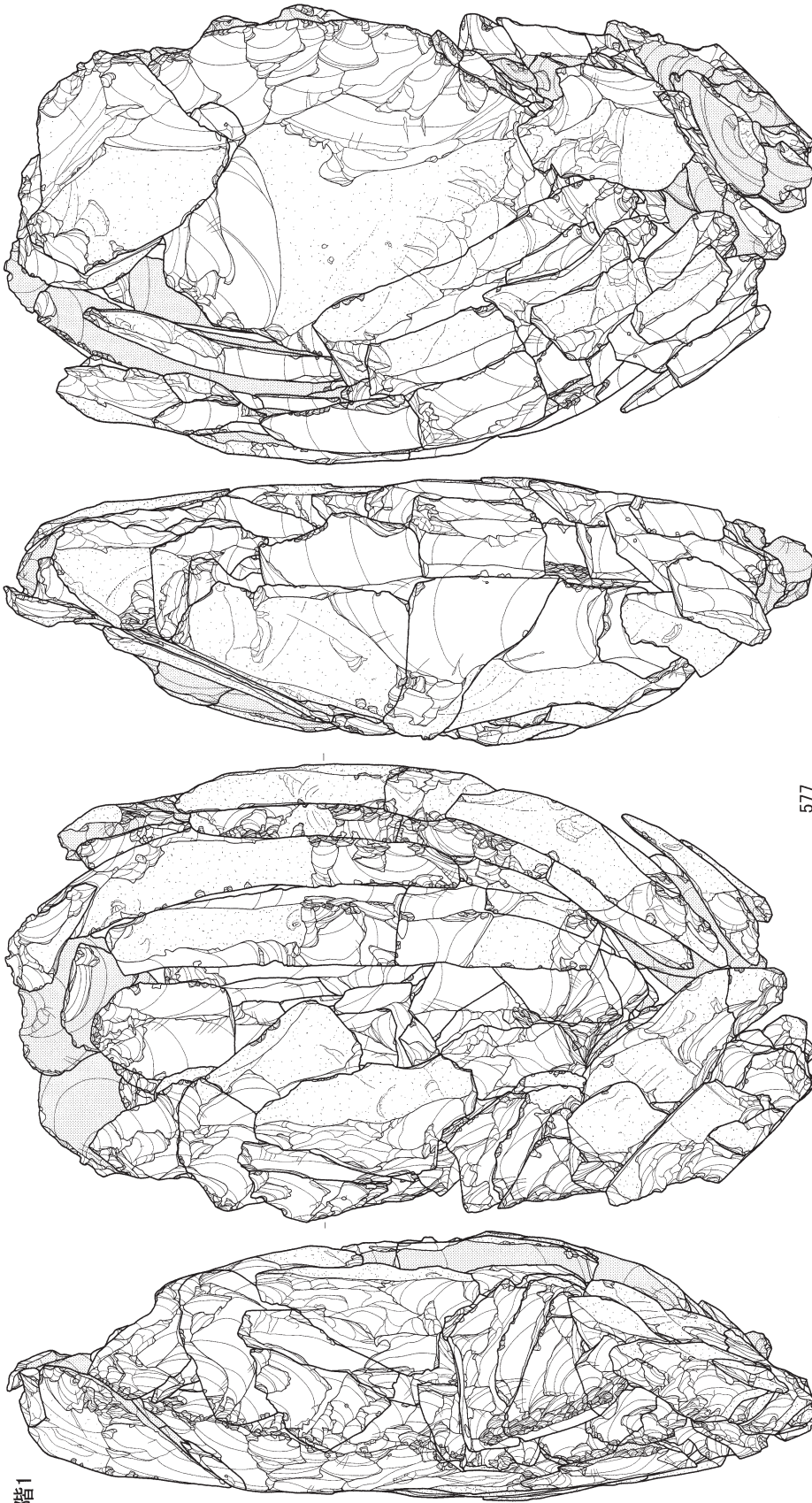
【工程 22~24】工程 22 で石核下半部が折損するが、折れ面を打面として上半部個体で継続して石刃剥離を行う。工程 23 は石核裏面の整形とみられ、工程 24 で長 15 × 幅 4 × 厚 1cm 程度の石刃を生産している。202・347 は工程 24 で剥離されたもので、202 は交叉・側刃型の彫器を製作している。作業が継続された石刃核上半部の個体は出土がなく、搬出されたことが考えられる。

工程 2~20 にかけて行われた打面調整・再生剥離については、幅 5~8 × 厚 1~2cm の大型、幅 3 × 厚 0.5cm 程度の中型、幅 0.5~1cm 程度の小型に概ね区分できる。大型は末端が肥大するものが主に



母岩42 接合89

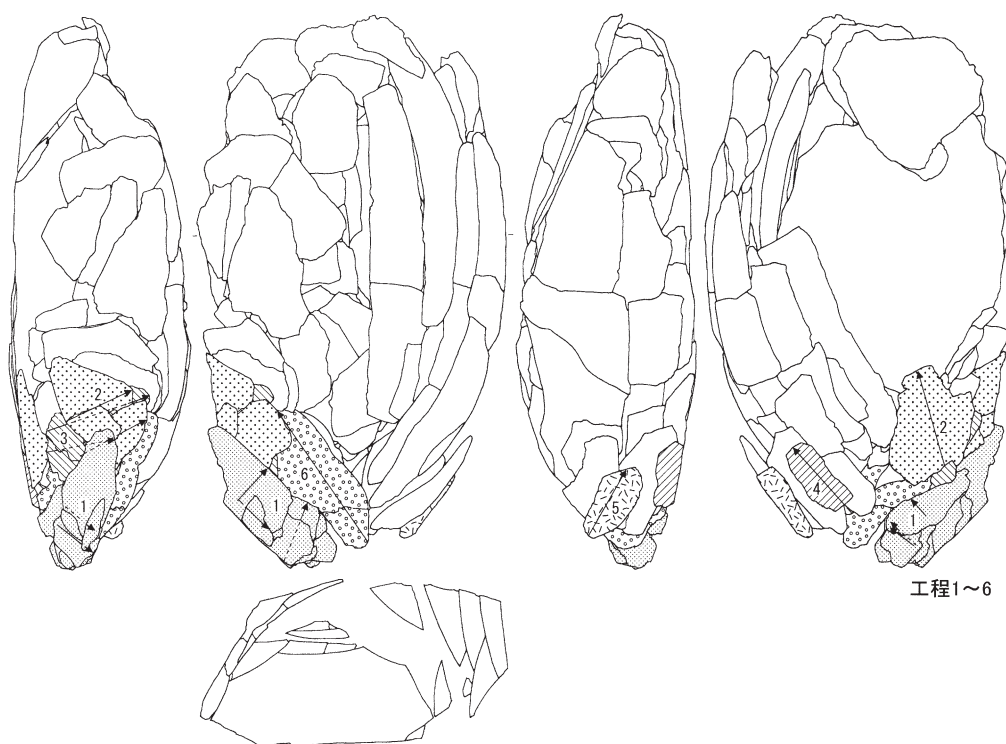
段階1



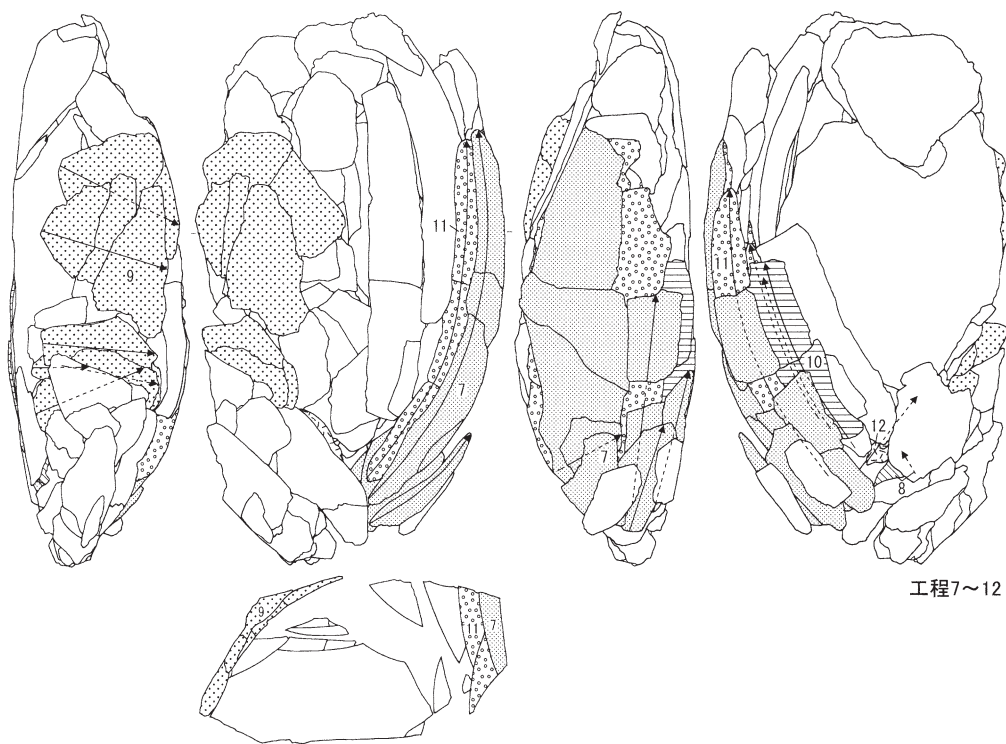
577



図III-327 BD24-26区の石器(177) 母岩42 接合89(1)

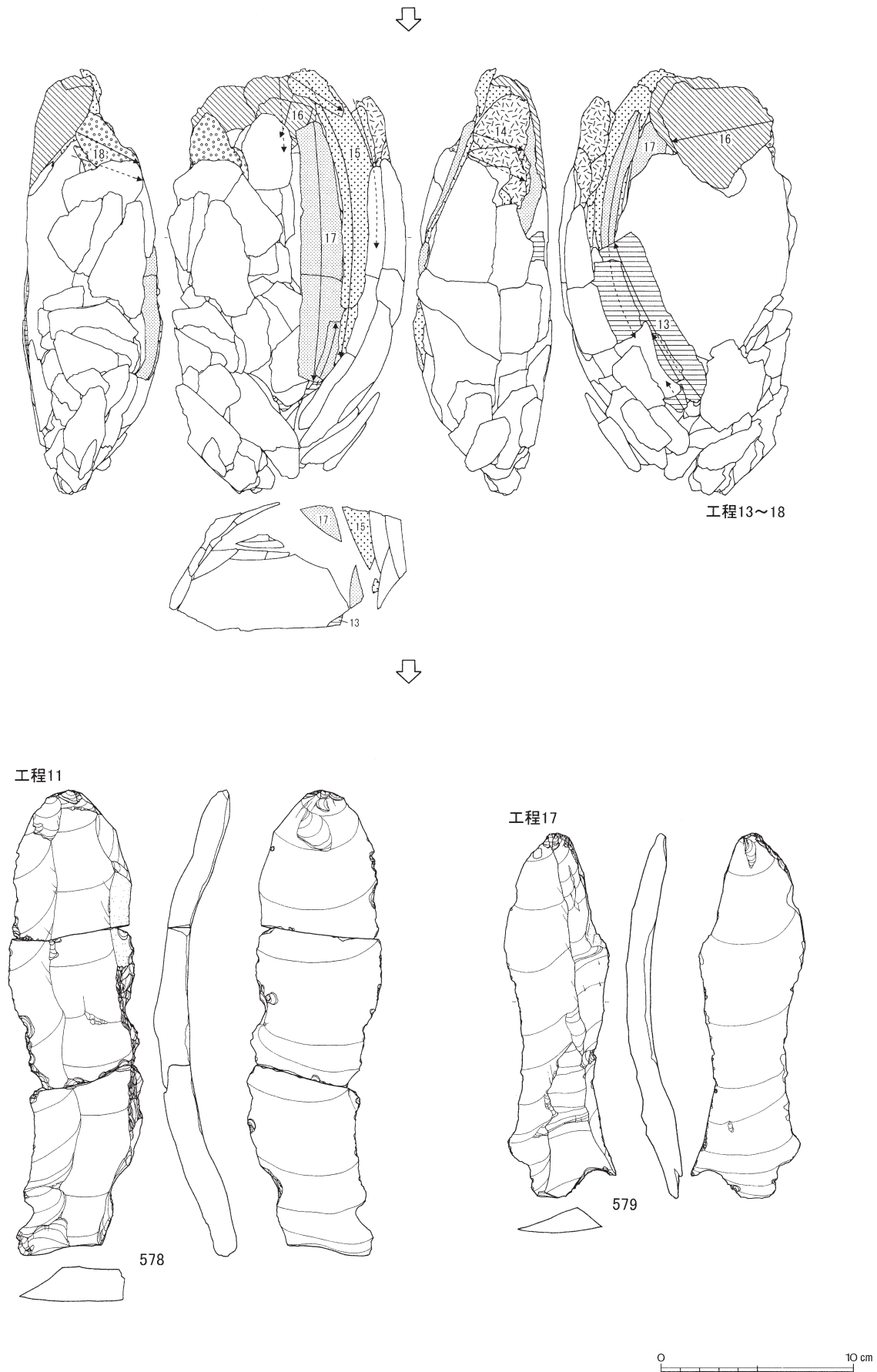


工程1~6

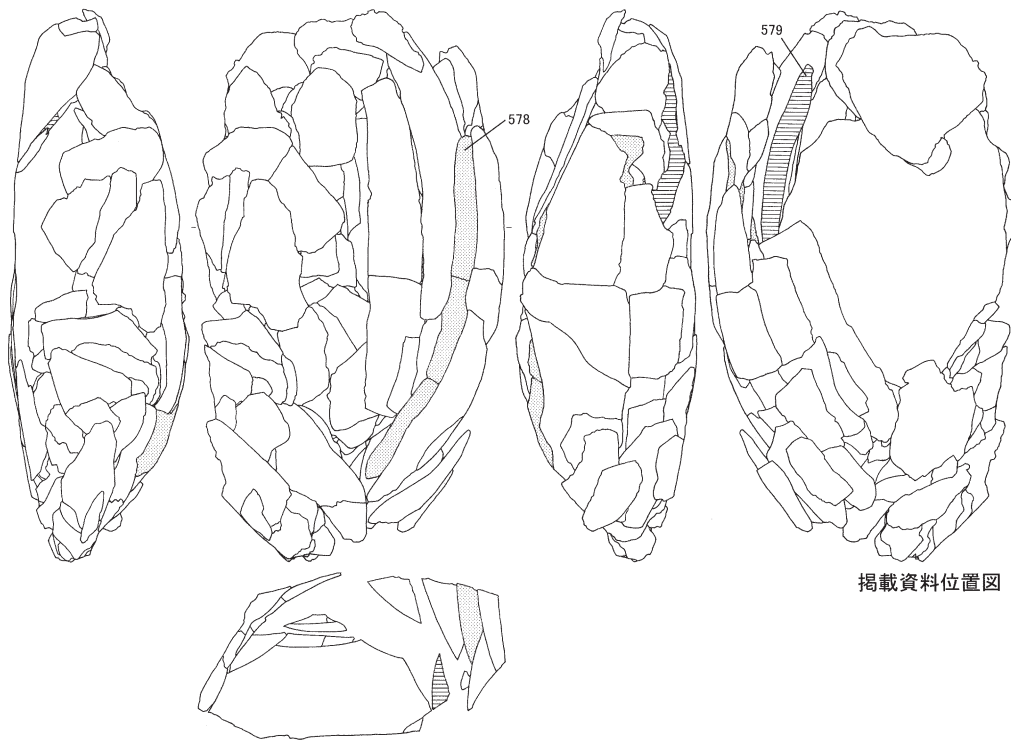


工程7~12

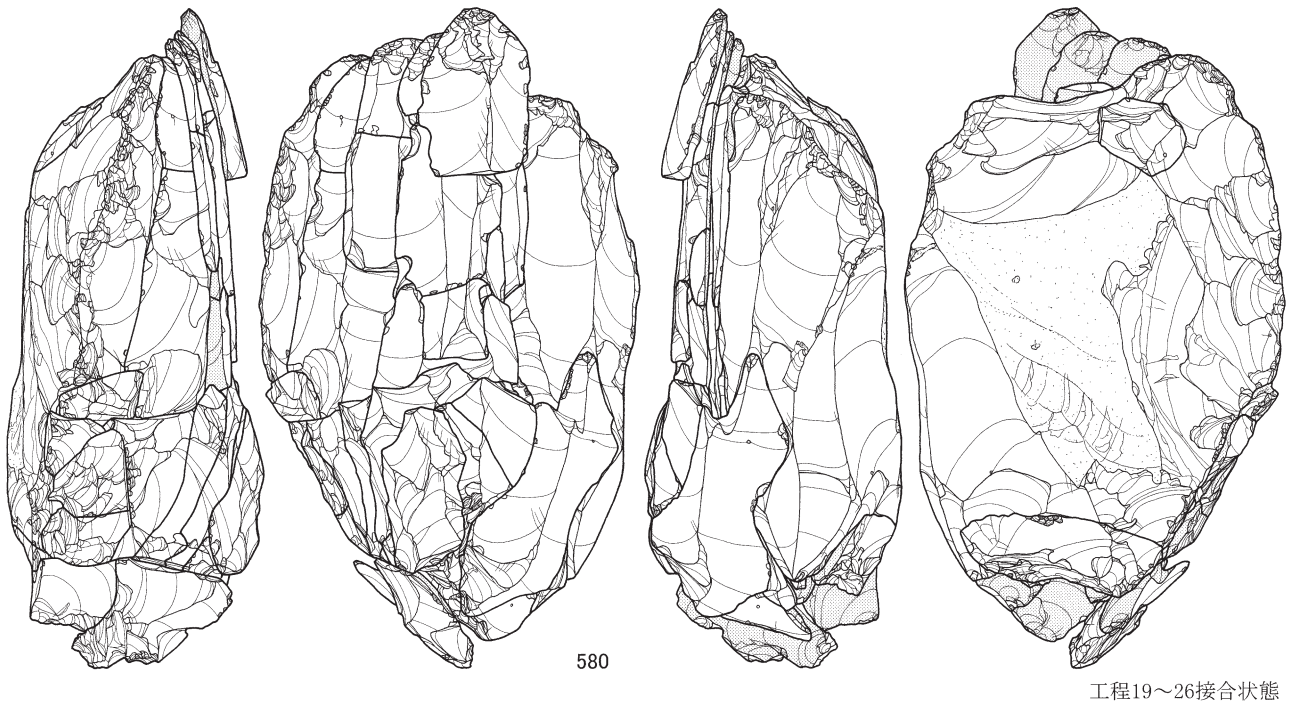
図Ⅲ-328 BD24-26 区の石器(178) 母岩 42 接合 89(2)



図Ⅲ-329 BD24-26 区の石器(179) 母岩 42 接合 89(3)

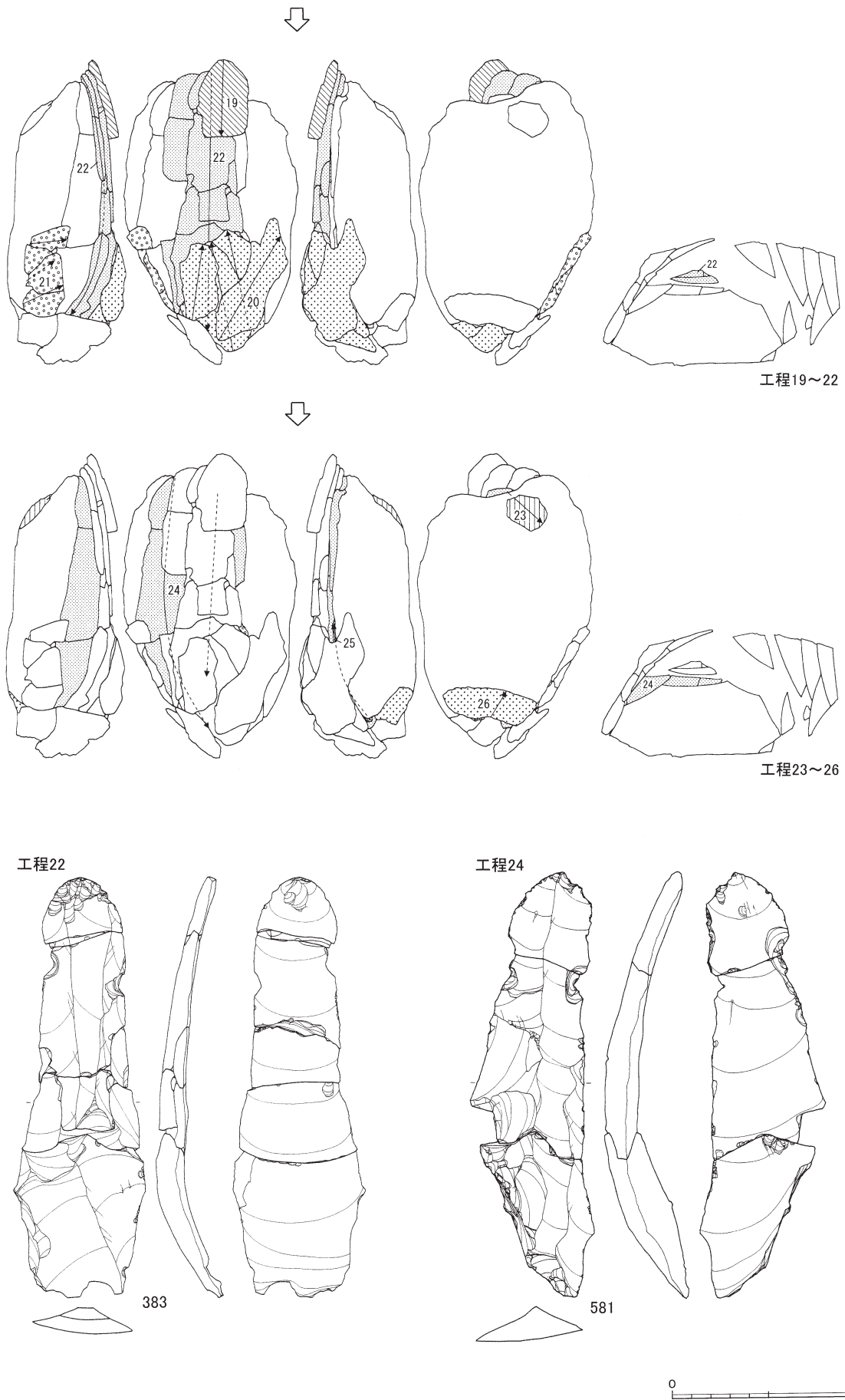


段階2

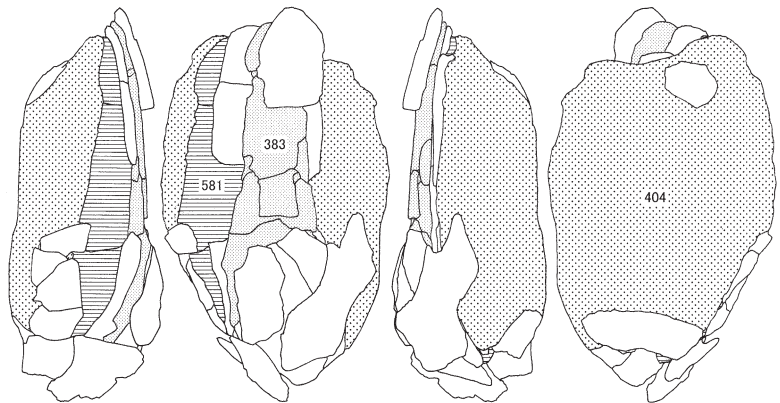
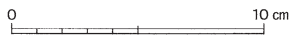
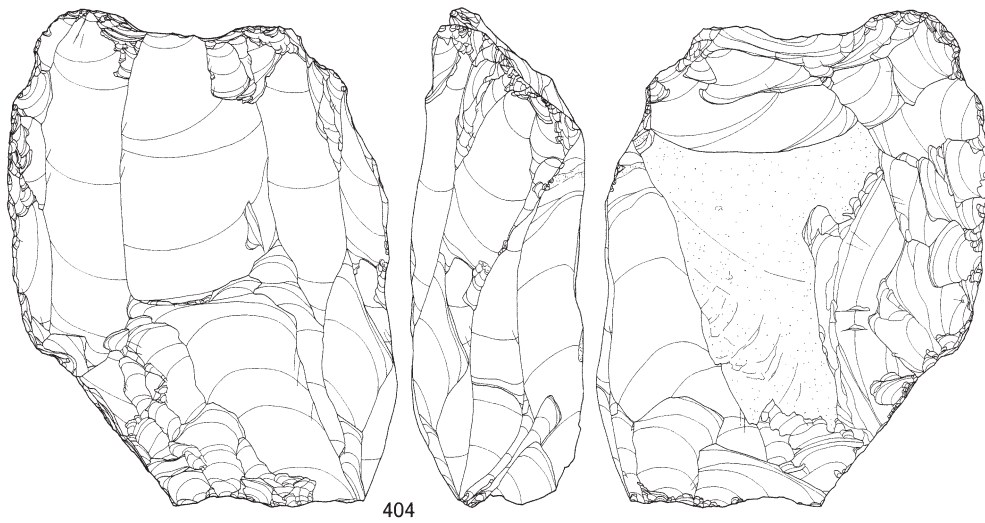


0 10 cm

図Ⅲ-330 BD24-26区の石器(180) 母岩42 接合89(4)

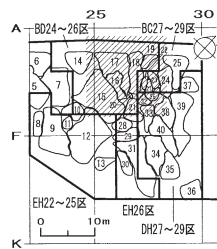
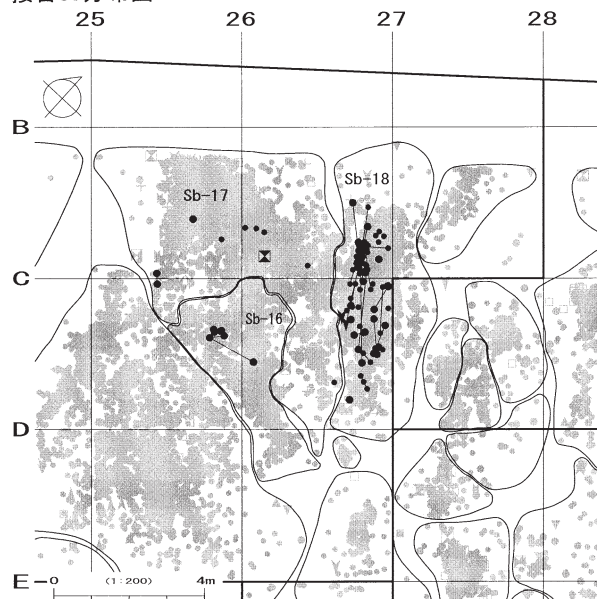


図III-331 BD24-26区の石器(181) 母岩42 接合89(5)



掲載資料位置図

接合89分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(制離技術類型)			石質	接合点数	重量
			石刃技法					
BD24-26区	42	89	石刃技法	4	D iii	3	102点	6295.3g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	掘入形態		掘入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-16・17・18	角礫	(36~40) × (20~25) × 11.8 cm	母型		35.9 × 20.4 × 11.8 cm			
掘出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数			
					RF: 2. BC: 1			

図Ⅲ-332 BD24-26 区の石器(182) 母岩 42 接合 89(6)



剥離されている。これらの剥離の目的は、小型が個々の石刃剥離に際して加えられた打面形状を整えるための細かな加工、中型が主に作業面と打面の角度を発達したバルブによって調整する加工と考えられる。大型は小・中型で生じたヒンジの除去、および中型剥離によって消費され直角化した作業面と打面（上面）との角度を再び鋭角に傾斜させる打面再生と捉えられる。

**分布** Sb-16~18 に分布し、大多数がSb-18 に密な帯状のまとまりとして出土している。またSb-17 中央部にもCb-4・6 に近接する小規模なまとまりがみられる。近接遺構との垂直分布の関係をみると、Cb-4・6 ( $16,470 \pm 70 \sim 17,380 \pm 80$ yrBP) とほぼ同位に、Cb-16 ( $18,790 \pm 90 \sim 18,830 \pm 90$ yrBP) とは同位か若干上位に、F-3 ( $15,820 \pm 70 \sim 16,040 \pm 70$ yrBP) の15cmほど下位に認められる。

作業内容との関係を見ると、①Sb-17 (Cb-4・6 周辺) に工程1で剥離された剥片と工程10・13・14の調整剥片が、②Sb-16に工程3の石刃片が、③Sb-18に各工程の剥片・石刃が分布している。Sb-18 周辺で主体的な石器製作作業が行われ、一部石器をCb-4・6などの炉周辺に持ち込んだことが考えられる。

#### 母岩別資料 42、接合資料 89 (図Ⅲ-327 ~ 332、図版 201~203)

母岩別資料 42 は接合資料 89~91、折れ接合資料 50039、および非接合剥片 43 点で構成され、総点数は 151 点、総重量は 6,605.8 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 577 は接合資料 89 で 102 点 (67 個体) が接合し、重量は 6,295.3 g である。石質は黒曜石 3 で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。また母岩 42 は産地分析を行い「幌加沢・あじさい滝」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、やや扁平な原石の小口面を側面、広い平坦面を作業面と背部に配置して母型形成を行う。背部には平滑な自然面が位置し、主に左側面へ両面調整剥離を加えて母型を整形する。母型正面観は上下が収斂する楕円形もしくは幅広の木葉形、横断面は分厚い凸レンズ様を呈している。但し、後述のように石刃剥離作業は当初右側面側で行われた後、正面へ転移しているため、小口面を作業面と背部に設定し背稜を形成した母型とも捉えられる。石刃剥離には打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦りが認められ、剥離技術類型は 4 D iii 類 (背部に平滑な自然面を配置するもの) に分類した。

#### 段階 1 (母型形成・作業面形成・作業面転移)

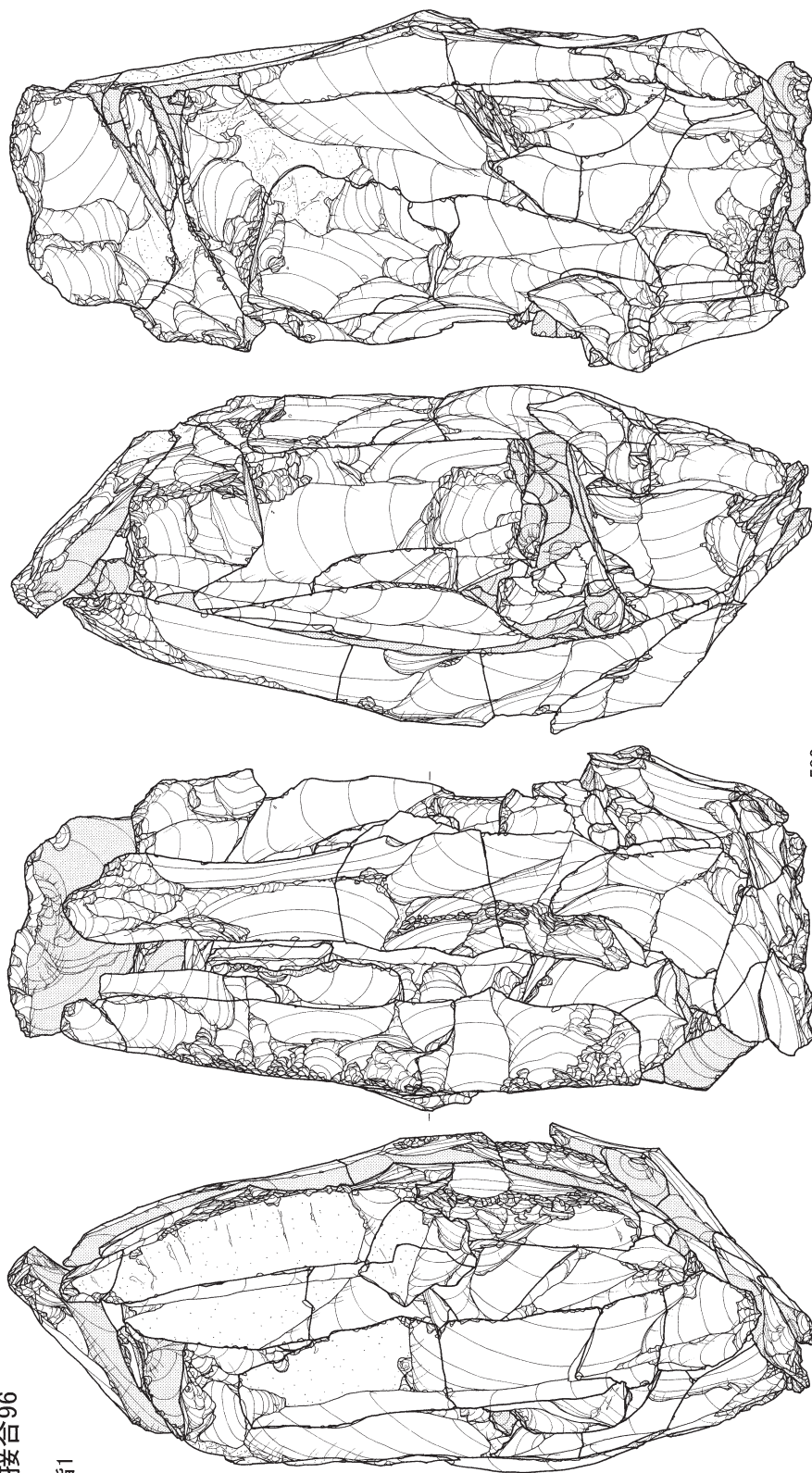
【工程 1 ~ 7】工程 1 ~ 3 は左側面下半への母型整形で、正裏両面へ剥離が加えられている。工程 1・2 は大型で打瘤部の厚い剥片剥離が主体で、工程 3 では薄型のものに移行している。工程 4・5 では工程 1 で形成された下設打面から縦長剥片剥離が行われ、自然面の除去と作業面下部が内反するように整形している。工程 6・7 は下設の打面再生剥離と下設からの大型石刃剥離で、自然面を広く除去して右側面に作業面を形成している。

【工程 8 ~ 13】下設打面への調整の後、工程 9 では再び左側面へ横方向の大型剥離を加え、自然面を除去して石核上半部を扁平且つ内傾するように整形している。工程 10 ~ 13 では下設打面からの大型石刃剥離が、稜調整剥離と打面調整・再生剥離を介在しながら右側面へ加えられる。578 は工程 11 で剥離された石刃で、稜調整が加えられている。

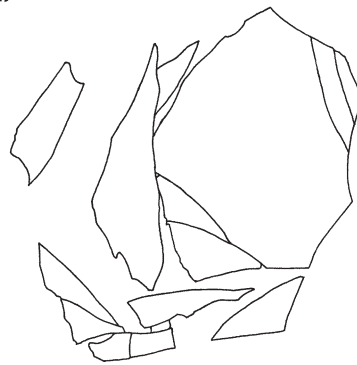
【工程 14 ~ 18】工程 14 では右側面上半に石核整形が加えられ、自然面の除去と作業面上部が内傾するように稜調整される。工程 15 ~ 17 では打面の調整・再生を繰り返しながら、上設打面から大型石刃を剥離している。順次稜調整剥離が加えられ、自然面を取り込みながら作業面が徐々に正面側へと展開されていく。自然面の除去と作業面の形成が正面側まで及んだ後、工程 18 で左側縁への石核整形が加えられ、以降、主作業面を右側面から正面に転移して目的的な石刃剥離が開始されたと観察でき

母岩44 接合96

段階1



582



図Ⅲ-333 BD24-26区の石器(183) 母岩44 接合96(1)

る。工程 19 に至るまでの間に剥離された石刃のほとんどが欠落し、広い空隙部が生じている。この工程の石刃の大きさは長 25～27×幅 4cm 前後とみられる。579 は工程 17 の石刃を素材とした二次加工ある剥片で、両側縁がやや不整な形状をしている。

### 段階 2 (上設主体の石刃剥離)

【工程 19～26】 接合状態を 580 に図示した。工程 19 の石刃剥離の後、工程 20・21 では石核下半に再整形の剥離を加える。作業面下部を内反させ収斂形状へと加工し、作業面中央末端には稜線が形成される。工程 22～24 は上設からの大型石刃剥離で、長 22×幅 4×厚 1cm 前後の石刃が生産されている。石刃剥離に先行して長さ 3cm 程度の薄い縦長剥離が加えられるが、これにより予定石刃剥離範囲の作業面上部が緩やかに外湾・内傾する様に整形される。またこの薄型剥離は石刃の中軸に位置する稜線へ収斂するように加えられている。打面は幅 1×厚 0.3cm で、バルブの発達は弱く剥離開始部はリップ状を呈している。工程 25・26 は下設からの作業で、打面を再生し石刃剥離を行うが、長さ 10cm 未満の小型のものしか剥離されていない。あるいは石核整形を目的とした作業の可能性があるが、石核はそのまま遺棄されている。383 は工程 22、581 は工程 24 の石刃、404 は残核である。404 は下設からの最終的な剥離が浅いヒンジやステップを起こしている。

**分布** Sb-16～18 に分布し、①主に Sb-18 に帯状の連なりを持って密にまとまるほか、②Sb-17 の Cb-4・6 (16,470±70～17,380±80yrBP) 周辺の散発的な分布と、③Sb-16 の Cb-15・16 (15,830±60～18,830±90yrBP) に近接する小規模なまとまりが認められる。各遺構と遺物の垂直分布での関係は、Cb-4・6・15 が遺物とほぼ同一レベル、Cb-16 ではほぼ同位か遺物が若干上位にみられる。

作業内容との関係を見ると、①には各工程の石刃・剥片が、②に工程 1 と作業後半 (工程 23～26) の剥片少数と石刃核が、③に工程 22 の石刃が分布している。主体的な石器製作作業は Sb-18 で行われ、一部石器が Sb-16・17 の炉周辺に持ち込まれたと考えられる。

### 母岩別資料 44、接合資料 96 (図 III-333～338、図版 207～209)

母岩別資料 44 は接合資料 96～98 および非接合の剥片 46 点、石刃 4 点、縦長剥片 7 点で構成され、総点数は 129 点、総重量は 5,741.2 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

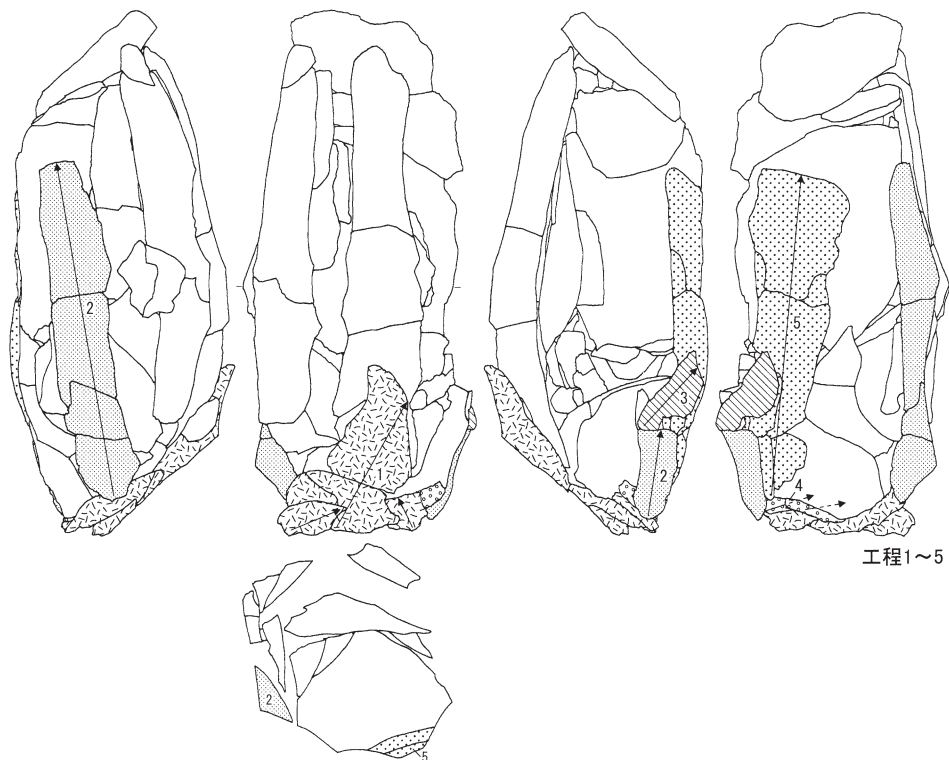
**素材** 582 は接合資料 96 で 68 点 (39 個体) が接合し、重量は 5,221.6 g である。石質は黒曜石 4 で角礫を素材とし、石刃核の状態に遺跡内に搬入したとみられる。母岩 44 は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、搬入時の石刃核は掲載図裏面に石刃剥離作業面が位置し、側面には正裏から大型の整形剥離が加えられている。残置する自然面などから判断して、母型横断面はおおよそ四角形を呈したと推測される。石刃剥離には頻繁な打面調整と頭部調整が施され、当初の作業は 4C ii 類に分類できる。しかし作業面と打面の 180 度の転移が行われて正面側での作業に移行し、その後石核の破損などが生じている。この石核破片を素材として 5B i 類 (平坦で広い面を作業面に設定するもの) の剥片剥離作業が行われている。

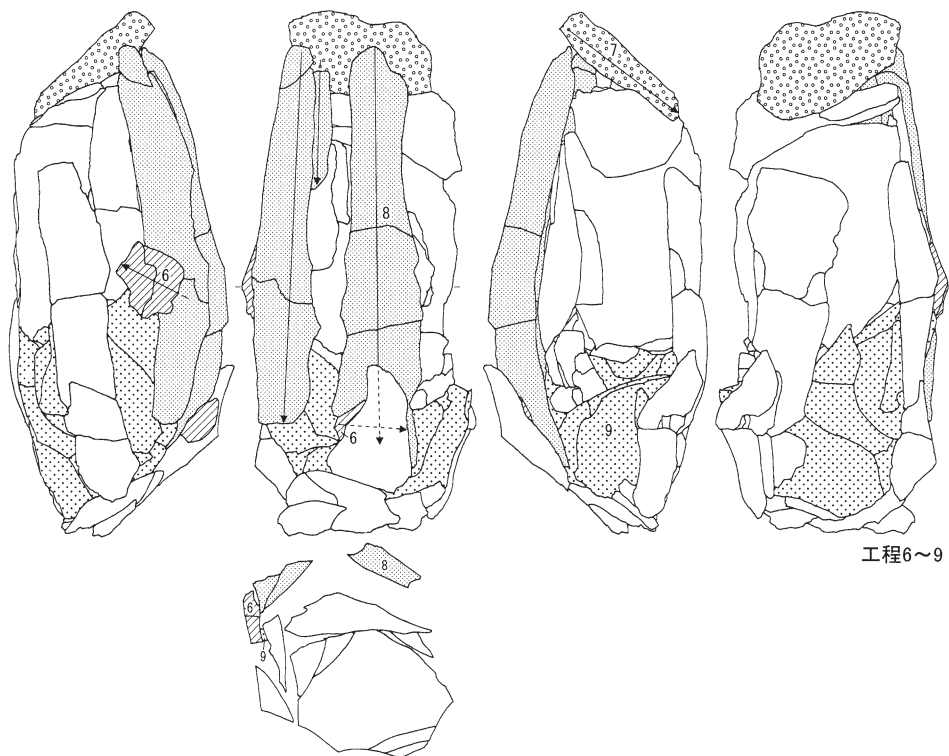
### 段階 1 (石刃剥離・打面と作業面の転移・石刃剥離)

【工程 1～5】 掲載図裏面での下設打面からの作業である。打面再生・調整を行い 20cm 前後の大型石刃を剥離しており、自然面を取り込みながら作業面を形成する過程と観察できる。しかし、作業面上半部に節理による歪な割れ面や大粒の球顆の露出などが生じ、裏面側での作業の継続を困難としている。583 は工程 2 で剥離された石刃である。

【工程 8】 打面を上面に、作業面を正面 (石刃核背部) に 180 度転移して石刃剥離を再開する。工程 6・7 で左側縁の稜調整と打面作出を行い、工程 8 では左右稜線部から長さ 25cm を超える大型の稜付石刃



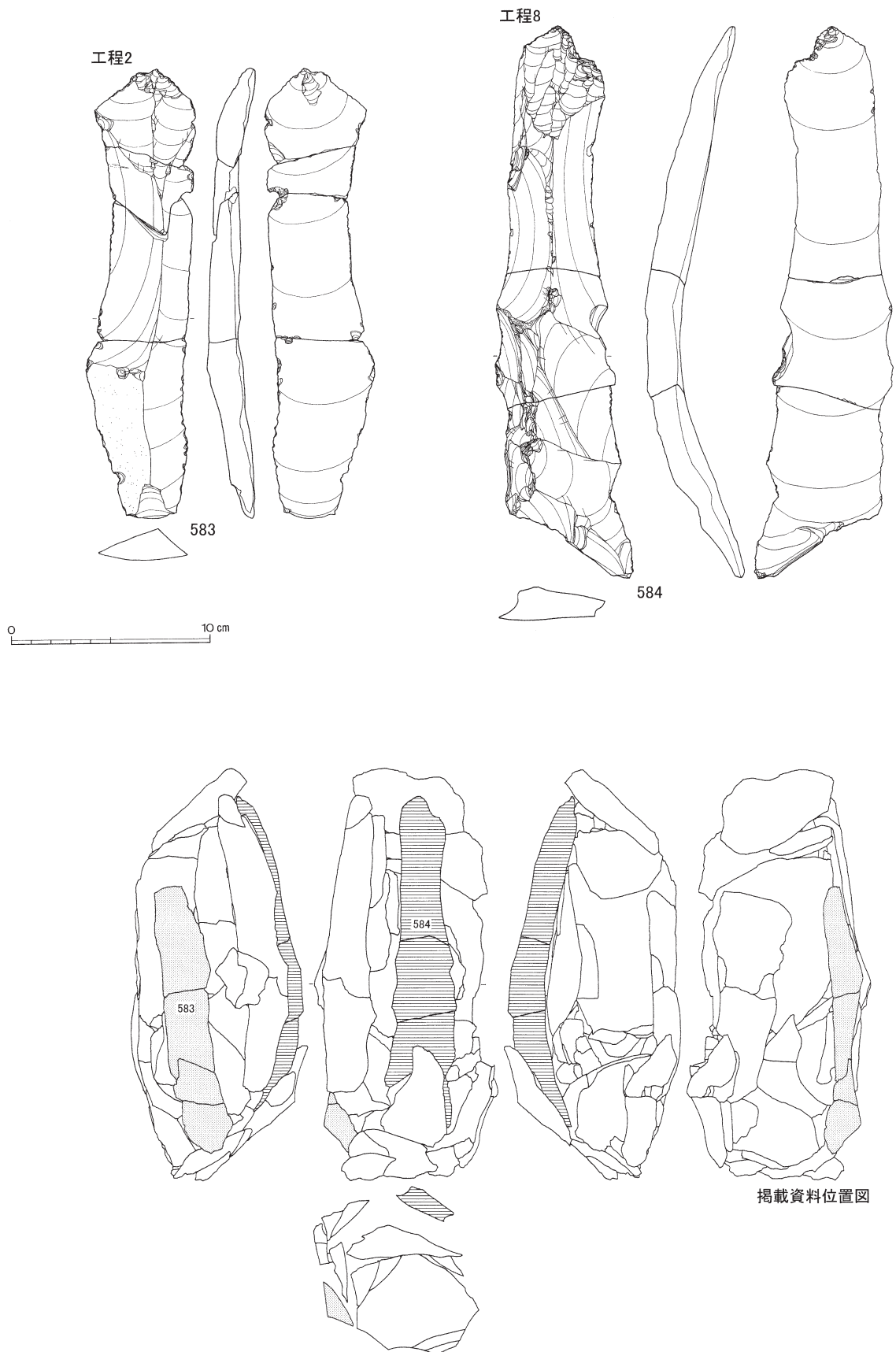
工程1~5



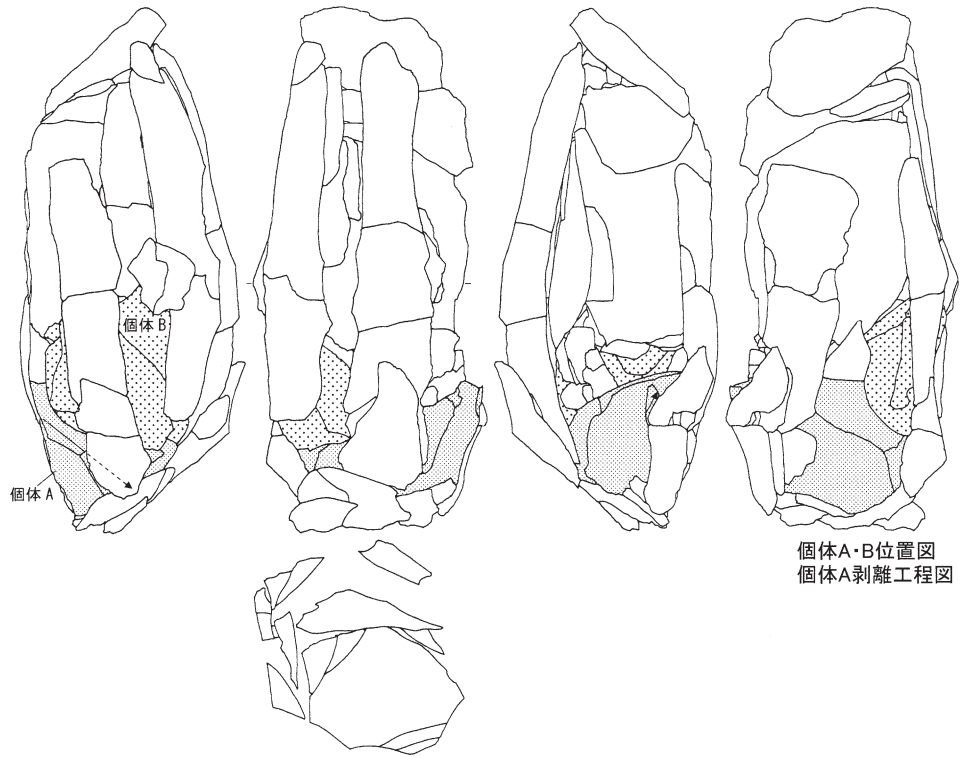
工程6~9



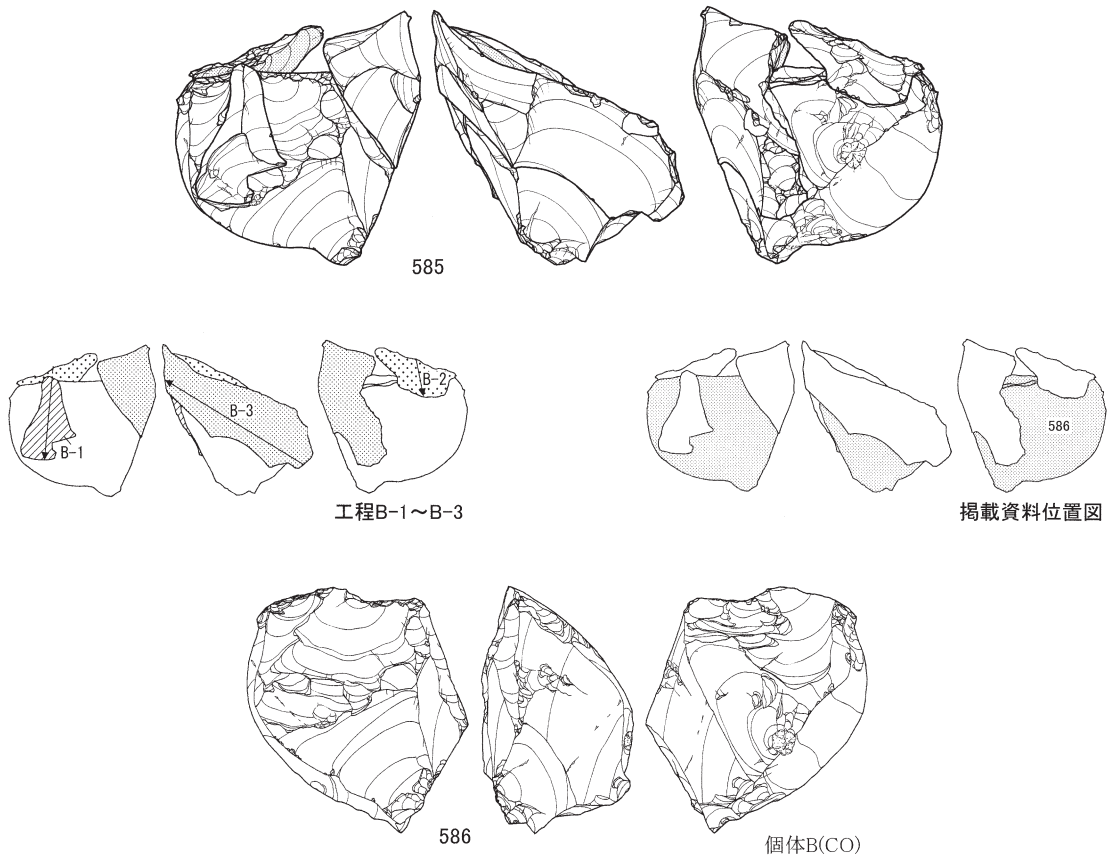
図Ⅲ-334 BD24-26 区の石器(184) 母岩 44 接合 96(2)



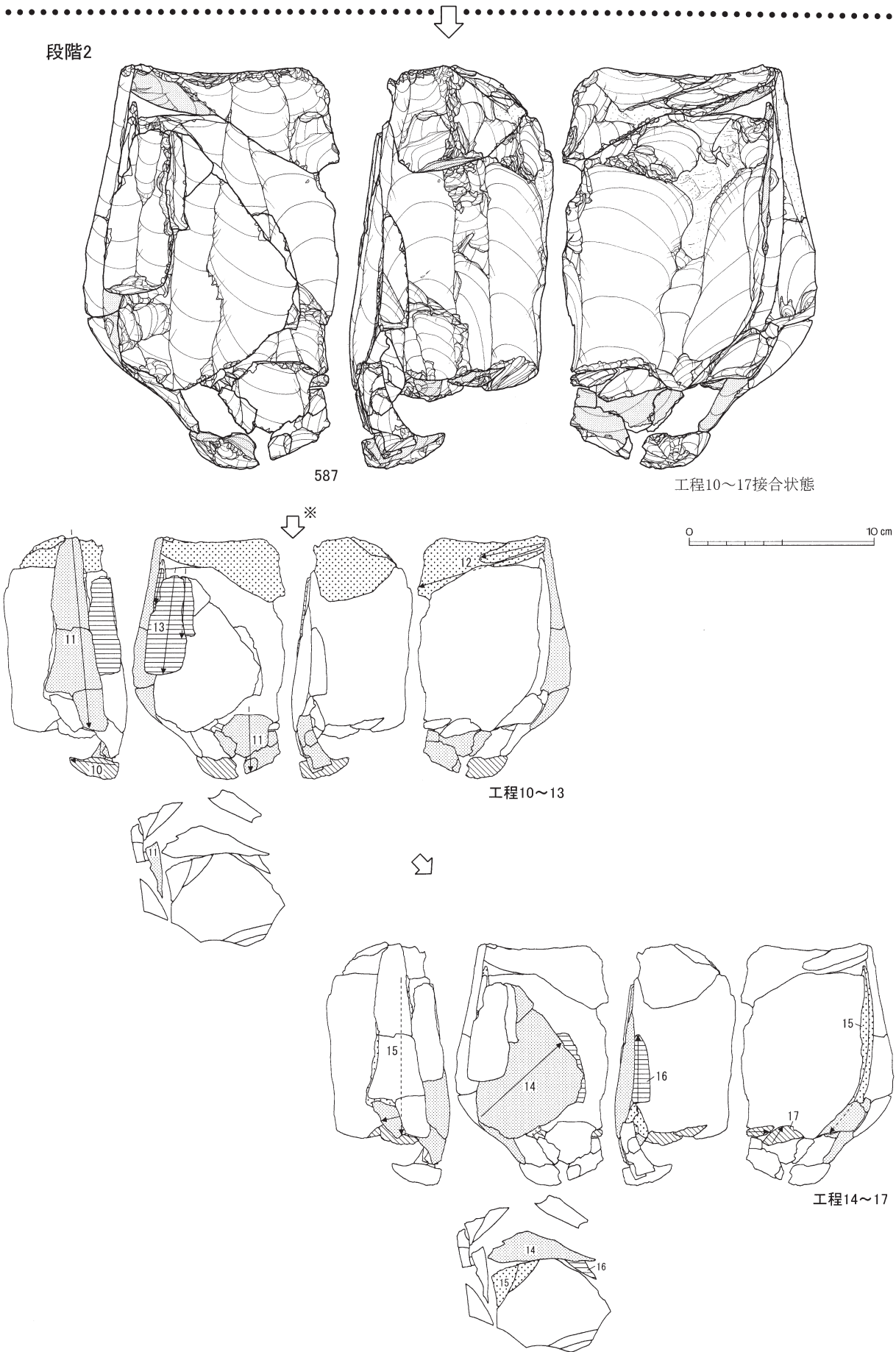
図Ⅲ-335 BD24-26 区の石器(185) 母岩 44 接合 96(3)



個体B (素材: 工程9 FK)

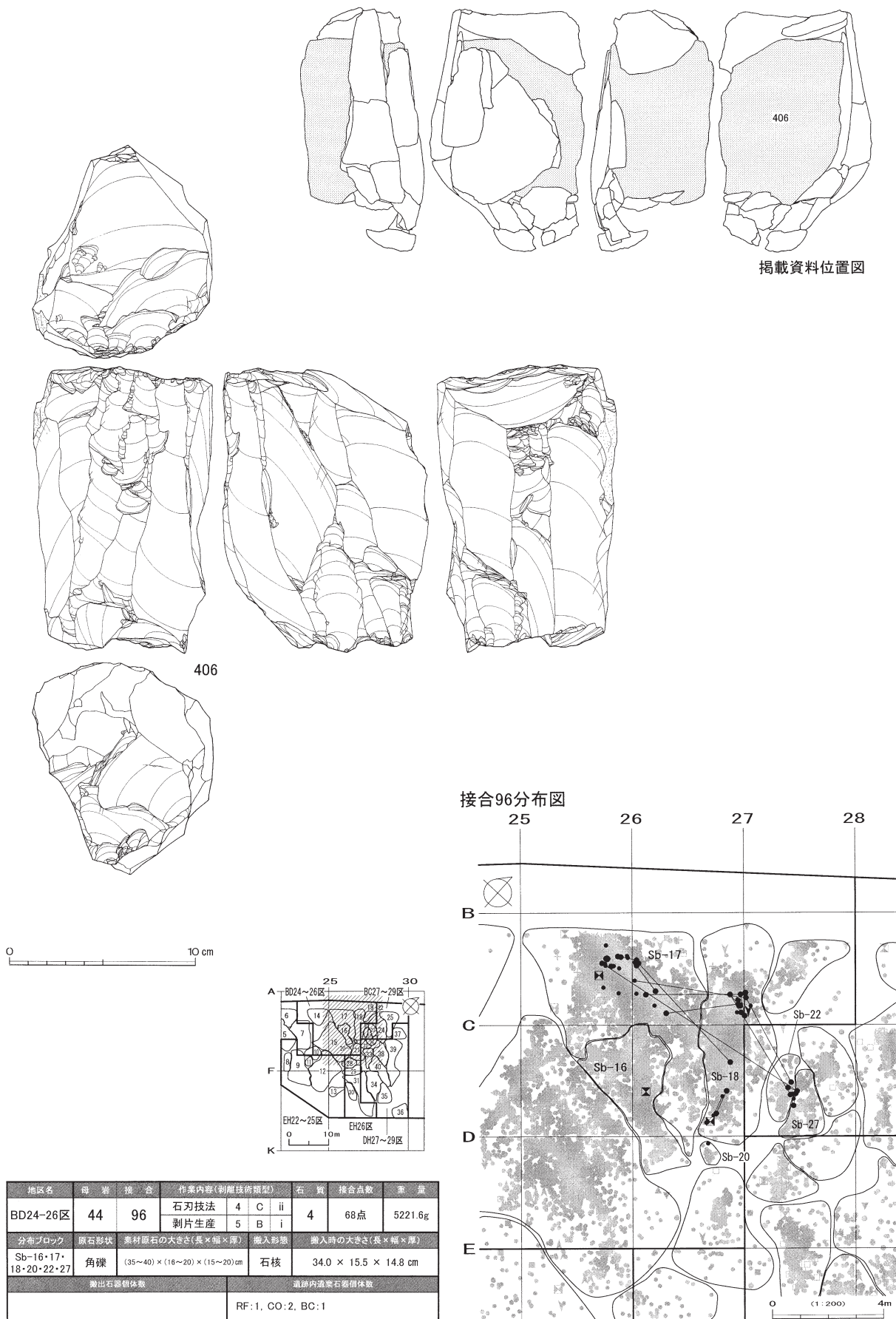


図Ⅲ-336 BD24-26 区の石器(186) 母岩 44 接合 96(4)



図III-337 BD24-26区の石器(187) 母岩44 接合96(5)

2 遺物



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石 質	接合点数	重量	
BD24-26区	44	96	石刃技法 剥片生産	4 5	C ii B i	4 68点	5221.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	撤入形状	撤入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-16・17・ 18・20・22・27	角礫	(35~40) × (18~20) × (15~20)cm	石核	34.0 × 15.5 × 14.8 cm			
撤出石器個体数			遺跡内調査石器個体数				
RF: 1, CO: 2, BC: 1							

図Ⅲ-338 BD24-26 区の石器(188) 母岩 44 接合 96(6)



を剥離し、連続して石刃剥離を進行する。これらの作業により自然面と母型整形剥離面が除去され、作業面を形成する。以降、工程9に至る間の石刃が欠落し空隙部が生じている。欠落石刃は長25×幅4cm前後が生産されたとみられる。584は工程8で作業面右側縁部から剥離された稜付石刃で、当初の石刃核背部と側面のなす稜線に沿って剥離されている。また作業面の上部には薄型の縦長剥離が連続して加えられ、緩やかに外湾・内傾する面を形成している。

【工程9、個体A・B】工程9では石核下部に大きく折損が生じて分厚い石核破片が得られる。これを素材として個体A・Bの剥片剥離作業が行われる。個体Aは広い折れ面に大型の剥離を加えている。585は個体Bの接合状態で、折れ面を打面、旧石刃核裏面の作業面を作業面に設定し、打面調整を加えながら剥片剥離を行っている（工程B-1・2）。但し交互状の剥離とも捉えられる。工程B-3では裏面から左側面上部にかけて縦長剥片が剥離されるが、以降も正面と上面での剥離が継続されている。586は残核で、上面への剥離はヒンジを起こしている。

### 段階2（折損後の石刃剥離）

【工程10～13】587は折損後の石刃核の状態、作業面高は22cm弱に減少している。工程10で石核下部を整形し、工程11で石刃剥離を再開する。工程11では自然面等を除去して作業面を左側面側に広げている。工程12で左側面から右側面にかけて傾斜する大型の打面再生が加えられ、工程13では主作業面が左側面に転移して作業が行われている。工程13の石刃の中には縁辺に顕著な磨耗と側縁に直交する擦痕が生じたものが含まれる（587正面図左側に接合）。工程13ではヒンジが頻発するが、これにより歪となった作業面下部を除去するため、工程14では大型の整形剥離を左側面から正面に加え、さらに稜調整が行われている。工程15ではこの整形された左側面作業面から、継続して石刃剥離が行われる。石刃は長15×幅3cm程度が剥離されているが下半が左へ湾曲する不整形なものである。工程16・17では主作業面を正面側に転移して下設打面から作業を行うが、湾曲した作業面稜線をそのまま使用するなど打面調整以外の準備作業はほとんど省略されている。結果的にヒンジが連続して石刃剥離には至らず、作業を終了している。406は残核で、工程11以降主作業面となった左側面側を正面として作図しており、最終作業面（工程16・17並行）が右側面下部に形成されている。

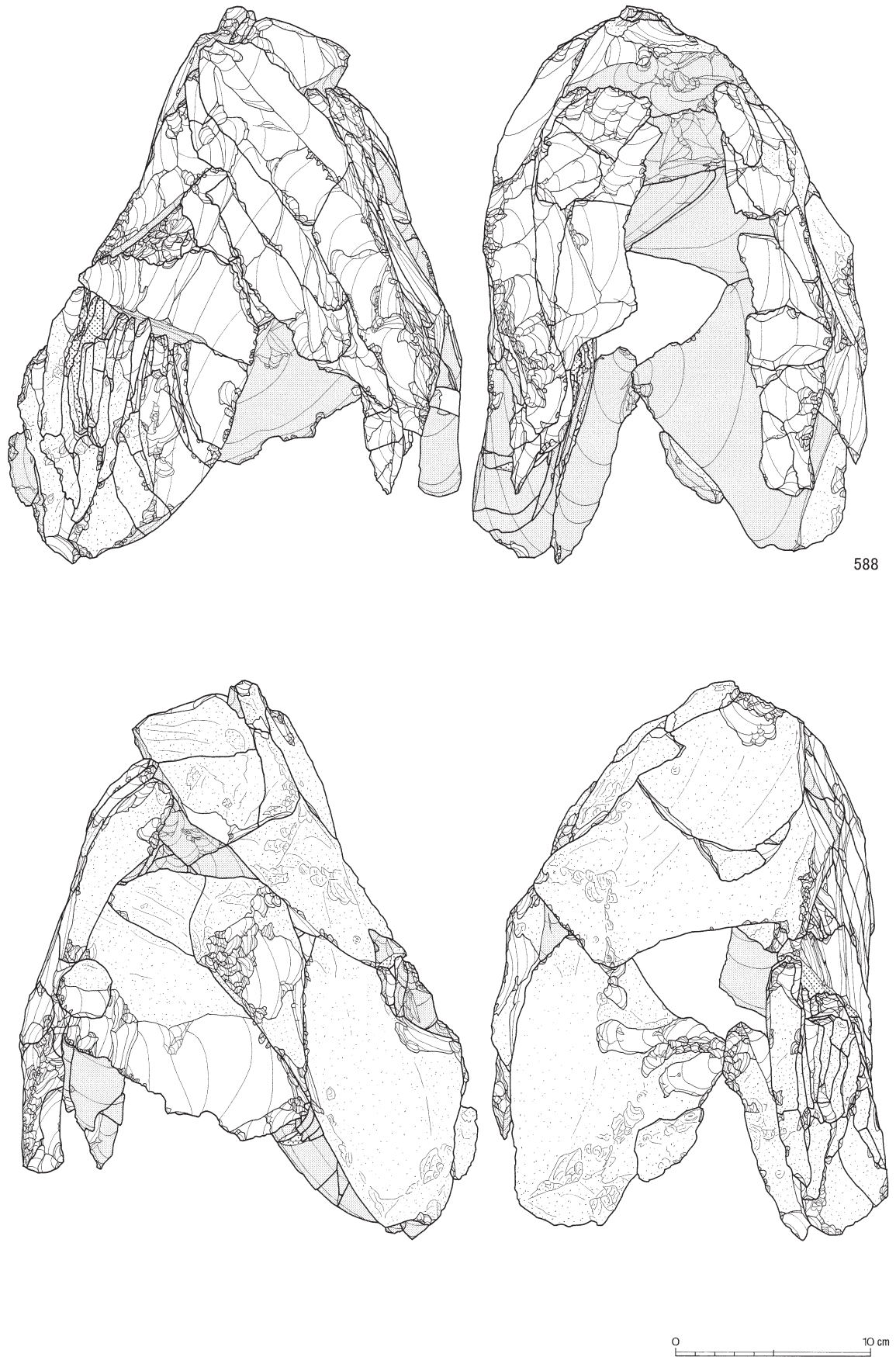
**分布** Sb-16～18・20・22・27にみられ、隣接するBC27-29区にまたがって出土している。大きく4つのまとまりに区分が可能で、①Sb-17のCb-4・6周辺、②Sb-18中央部、③Sb-18南部、④Sb-22・27のCb-9周辺、がある。遺構Cb-4・6・9（16,470±70～17,910±80yrBP）と遺物は垂直分布でもほぼ同一レベルに認められ、共伴性が高いと判断できる。また平面的にはF-3・4、Cb-15（15,710±70～16,040±70yrBP）とも近接するが、垂直分布ではこれら遺構の15～40cm下位に遺物が認められた。

作業内容との関係は以下のように認められる。①・②には各工程の石刃と剥片が不規則に分布し、①には個体Bが出土する。③には個体Aと工程11の石刃が、④には工程2・5・8の石刃がまとまって出土する。また石刃核はSb-16に単独で出土している。主な石器製作の場は①もしくは②とみられるが断定は難しく、両範囲へ不規則に振り分けられたようにも推測できる。また製作石器の一部が遺物集中域とは異なる地点（Cb-9周辺など）に移動されたと捉えられる。

### 母岩別資料45、接合資料99（図Ⅲ-339～342、図版210・211）

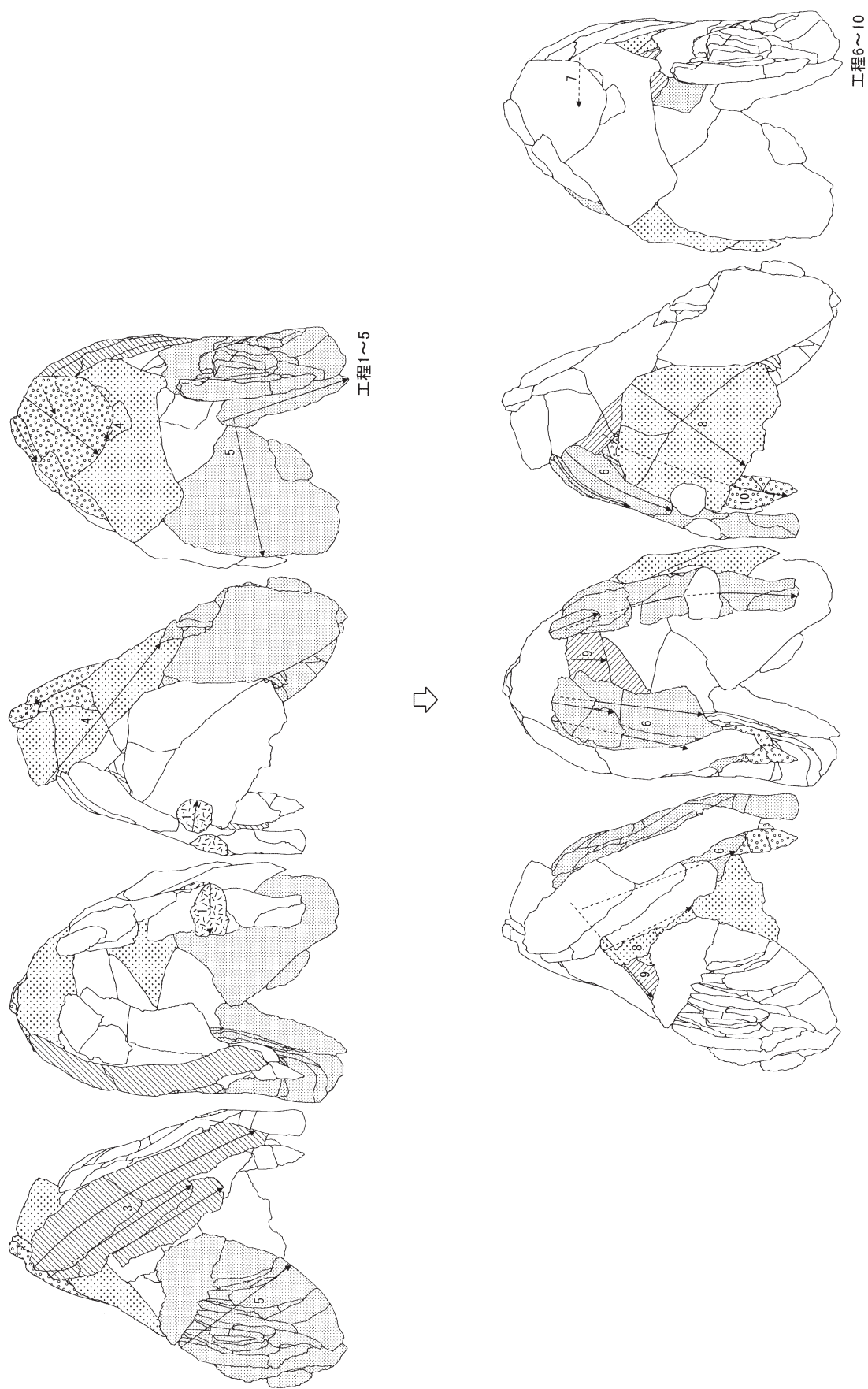
母岩別資料45は接合資料99～110、折れ接合資料50040～50044、および非接合の剥片39点、縦長剥片4点、二次加工ある剥片1点で構成され、総点数は218点、総重量は5,814.3gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 588は接合資料99で102点（70個体）が接合し、重量は4,008.1gである。石質は黒曜石4で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。母岩45は産地分析を行い「赤石山」の判定



588

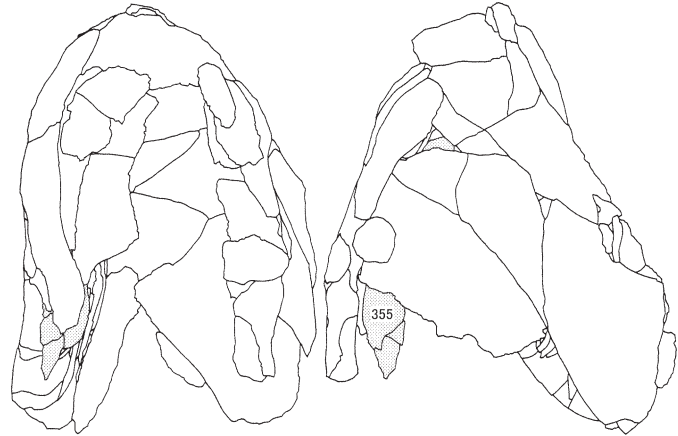
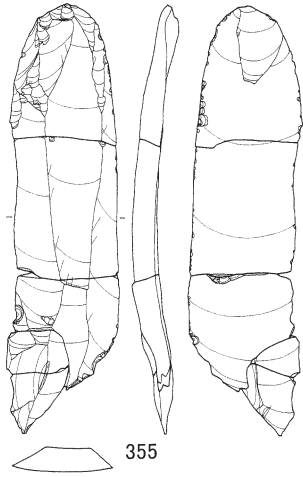
図Ⅲ-339 BD24-26 区の石器(189) 母岩 45 接合 99(1)



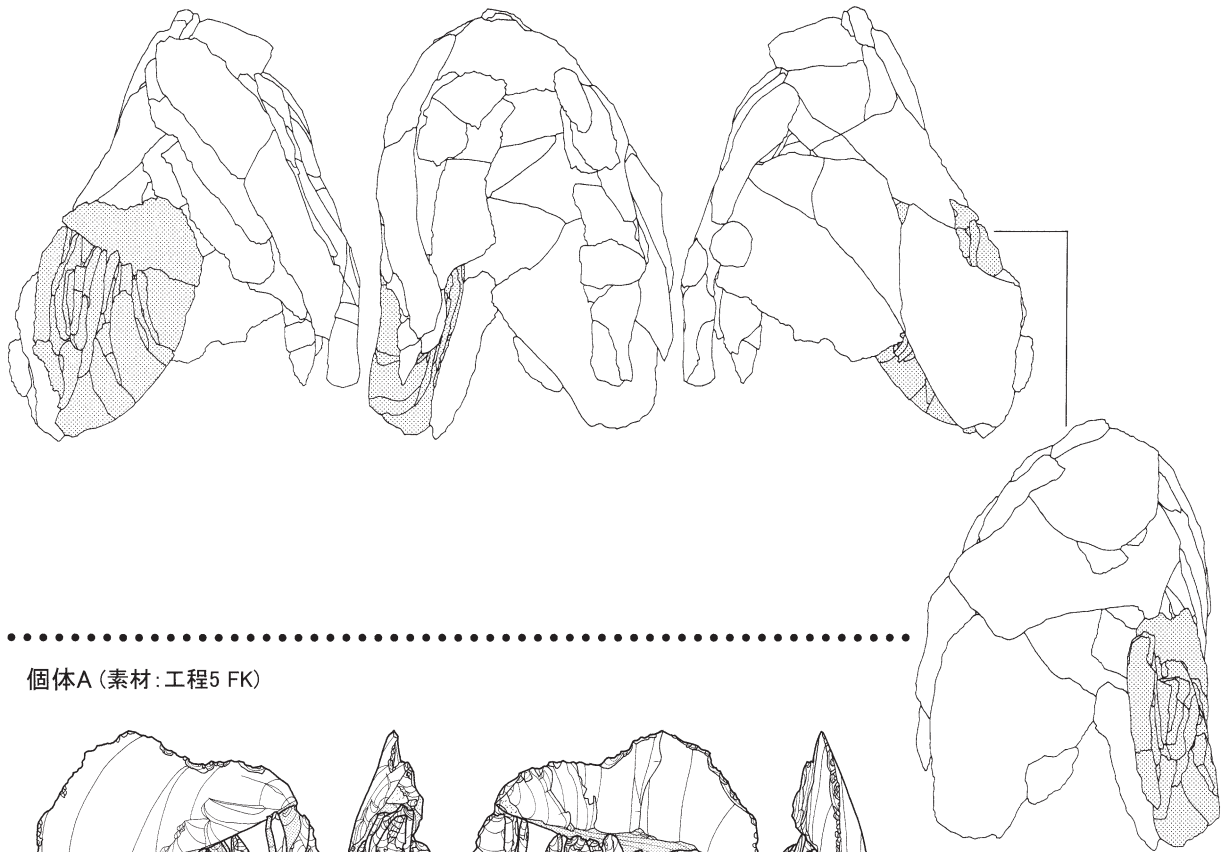
図Ⅲ-340 BD24-26区の石器(190) 母岩45 接合99(2)

2 遺物

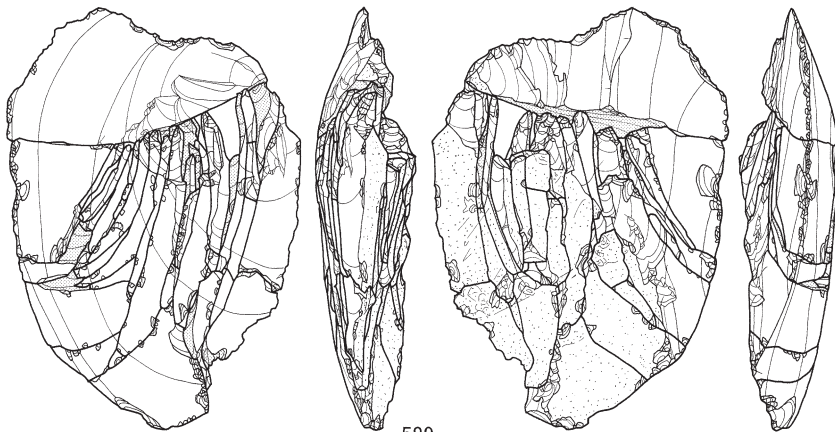
工程10



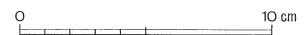
掲載資料位置図



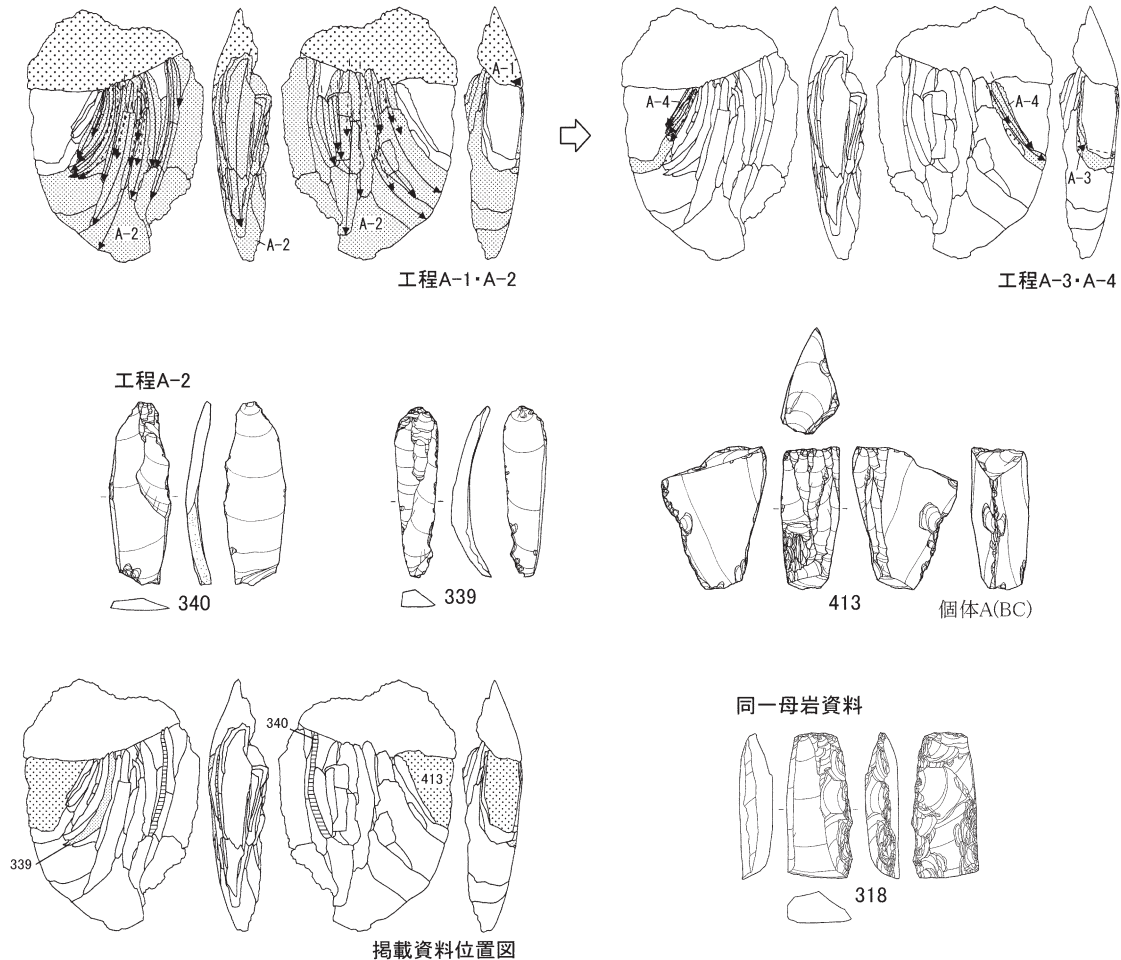
個体A (素材: 工程5 FK)



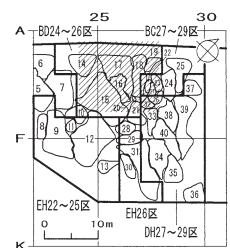
個体A位置図



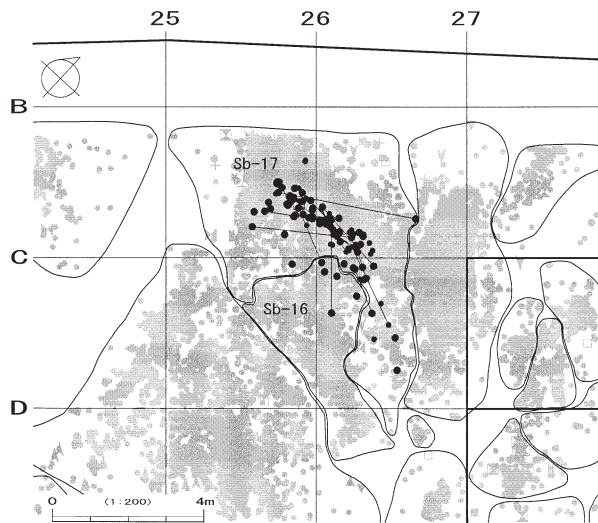
図Ⅲ-341 BD24-26 区の石器(191) 母岩 45 接合 99(3)



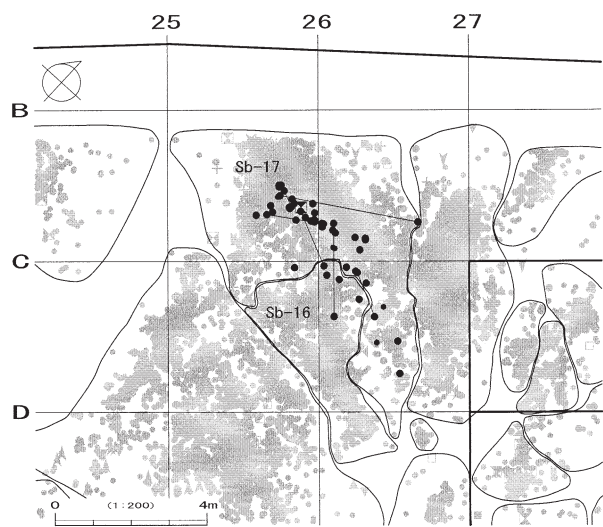
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	45	99	石刃技法 4 D iii	4	102点	4008.1g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17	角礫	不明 × (20~) × (23~) cm	母型	不明 × (20~) × (23~) cm		
搬出石帯個体数			通廊内遺棄石帯個体数			
BC・CO・MC:1			BC:1, (同一母岩 RF:1)			



接合99分布図



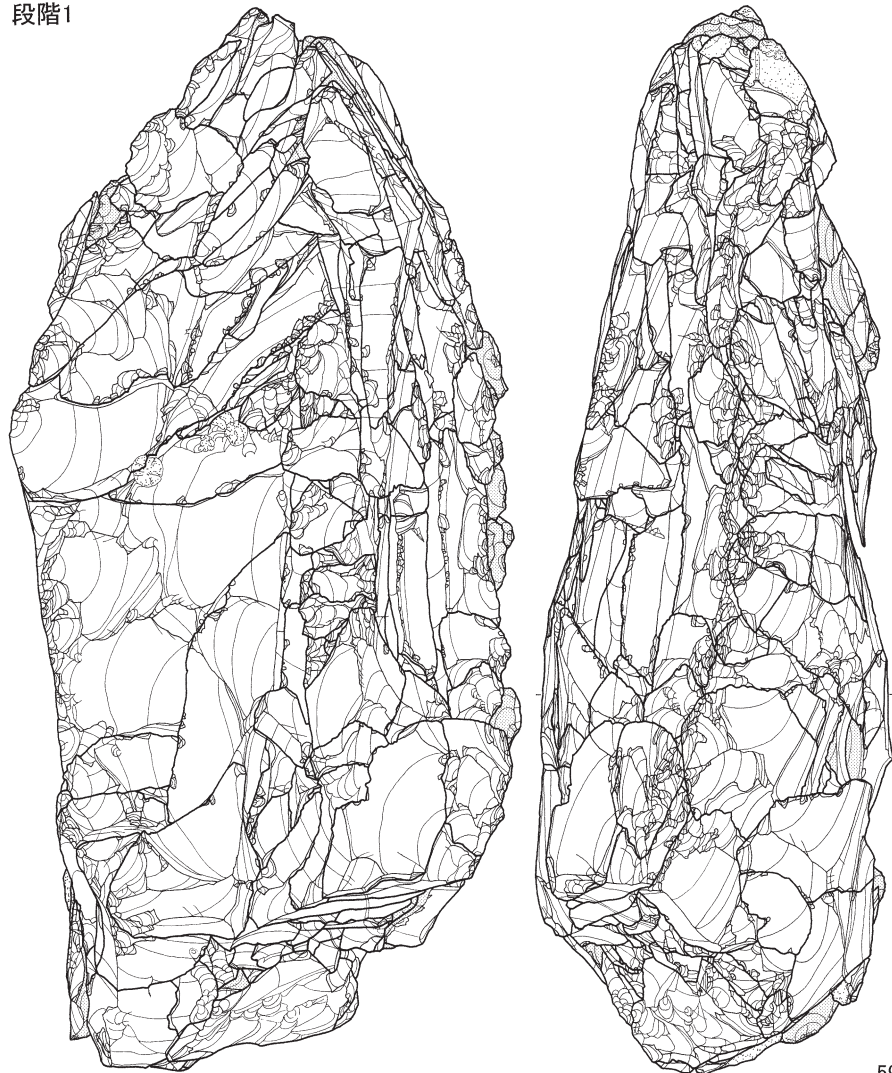
接合99個体A



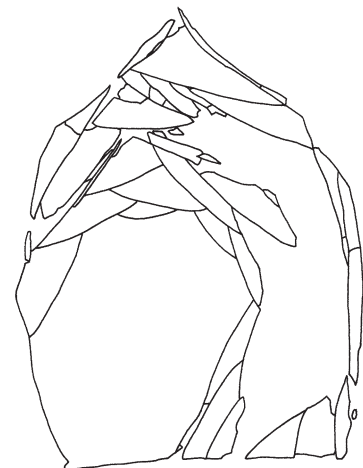
図III-342 BD24-26区の石器(192) 母岩45 接合99(4)

母岩50 接合125

段階1

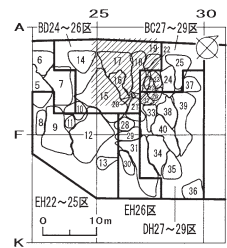
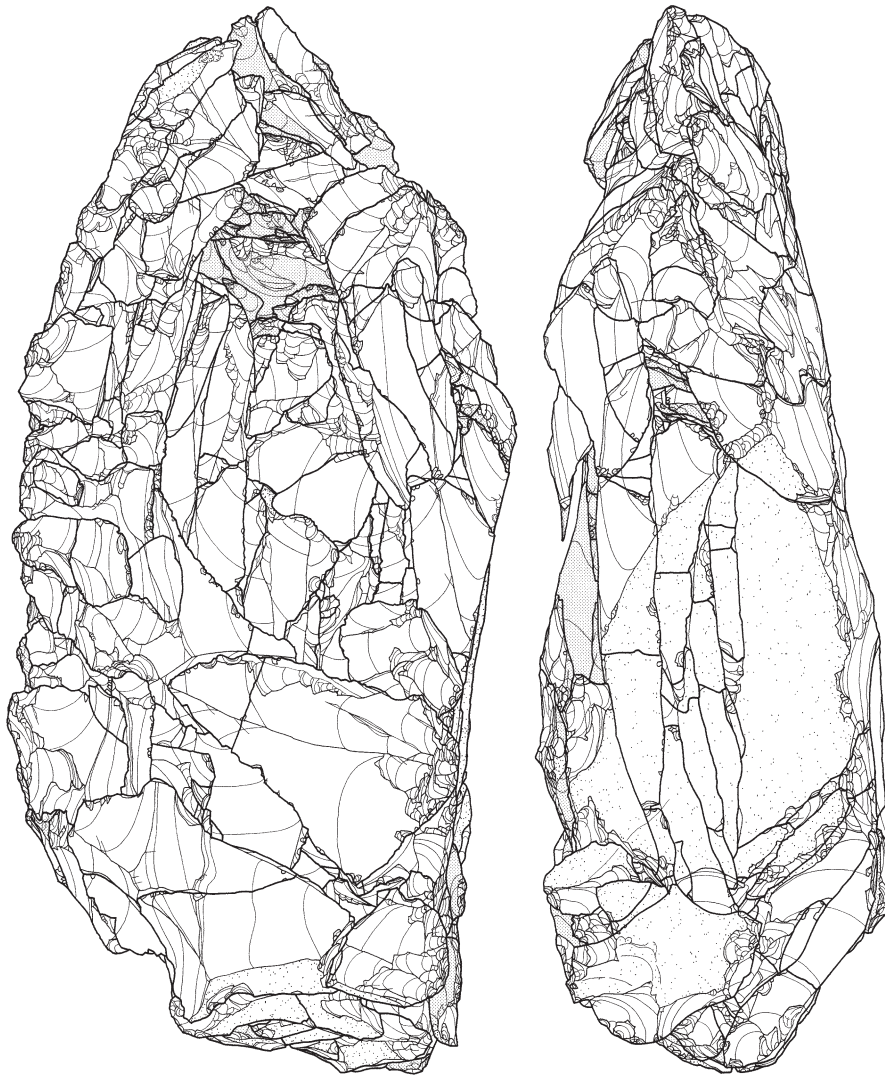


590

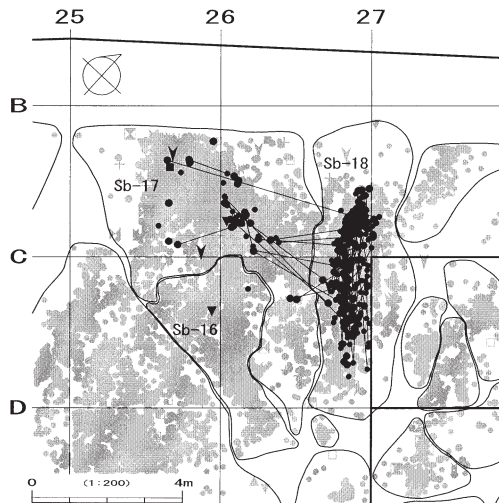


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
BD24-26区	50	125	石刃技法	4	D iii	4	368点	8776.2g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17・18	角礫	(42~) × (15~) × (21~)cm		母型		41.8 × 14.0 × 20.5 cm		
搬出石器個体数			通跡内遺実石器個体数					
			ES:1, SS:2, RF:4, BC:1					

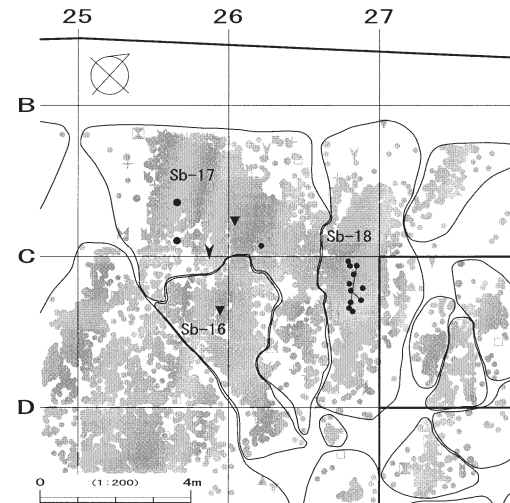
図Ⅲ-343 BD24-26区の石器(193) 母岩50 接合125(1)



接合125分布図



接合125個体A



図III-344 BD24-26区の石器(194) 母岩50 接合125(2)

結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、原石の平坦面を両側面に配置し、正面には大型剥離を加えて平坦面を作出する。さらに正面左右縁辺には稜調整を行い横断面四角形の母型を形成している。当初は傾斜する平滑な自然面を背部に配置するが、作業の進行過程で大型剥離が加えられ剥離面平坦面へと整形している。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦りが観察でき、剥離技術類型は当初が4Diii類、目的的な石刃剥離段階では4Dii類に分類される。また側面を整形した大型剥片を素材として、4Ai類（平坦打面・頭部調整・背稜あり）の石刃剥離が行われている（個体A）。

【工程1～10】工程1～6は母型の整形と稜付石刃剥離から開始される作業面形成の作業である。工程1・2では正面左右に配置された側縁に稜調整を施した後、打面作出と細かな打面調整が加えられる。工程3では正面左側縁から大型の稜付石刃が剥離され、連続して左側面に向かって石刃剥離を進めている。工程4・5では大型の打面再生剥離と、左側面および背部へ大型の石核整形剥離を加えている。工程6で左右両側縁から石刃剥離が再開され、作業面中央と側面に向かって作業を進んで作業面を広く形成している。工程8は工程5と同様に右側面へ大型剥離を加えて自然面を除去し、平坦面を形成している。工程9・10では大型の分厚い打面再生が加えられ、長17×幅4cmの石刃の剥離が行われている。この石刃の剥離に先行して作業面上部には長さ4cm程の薄い縦長剥離が加えられ、剥離する石刃の中軸を中心に作業面が緩く外湾する様、整形が行われている。

石刃核の出土はなく搬出されたことが考えられる。工程3・6の石刃は自然面・母型加工面を取り込むやや不整形なもので、作業面を形成するための調整剥片と捉えられるが、これに対し工程10の石刃は直線的な両側縁が並走する整った形状で、目的的なものと観察できる。目的的な石刃剥離に至った段階で作業を中断し、石刃核を搬出したと推測できる。

【個体A】589は個体Aの接合状態である。工程5で左側面から剥離された長13×幅17×厚3.5cmほどの大型剥片を素材とし、小口面となる素材打面側を作業面、末端側を背部に設定する。工程A-1で上部を折断して平坦打面を作出し、工程A-2で連続的な石刃剥離が行われている。石刃剥離は素材側縁を利用して開始され、順次頭部調整を加えながら進行している。作業面幅は3cm程に規定されるため、ほとんどの石刃に素材腹面か背面の自然面が取り込まれている。石刃は長6～12×幅2×厚0.5～1cm程度が剥離され、ウートラパッセが発生する毎に作業面高が大きく減少している。但し、ウートラパッセは事故的なものではなく、作業面末端を緩やかな湾曲面で内反させるため故意的に行われた可能性が考えられる。340・339は工程A-2で剥離された石刃である。石刃は欠落が少なく接合率が高いが、多数の石刃の縁辺には微細剥離痕を顕著に認めることができ、遺跡内で使用・消費されたことが考えられる。413は残核で背稜縁辺には中央部の抉れ状の潰れと平坦な小剥離が生じている。

318はC4a類の二次加工ある剥片で、同一母岩の非接合資料である。石刃を素材として腹面に平坦剥離調整を加えた後、正面側へ横方向の剥離を行って母型を形成したと観察できる。母型の製作方法が広郷型細石刃核石器群の石刃核母型に類似している。

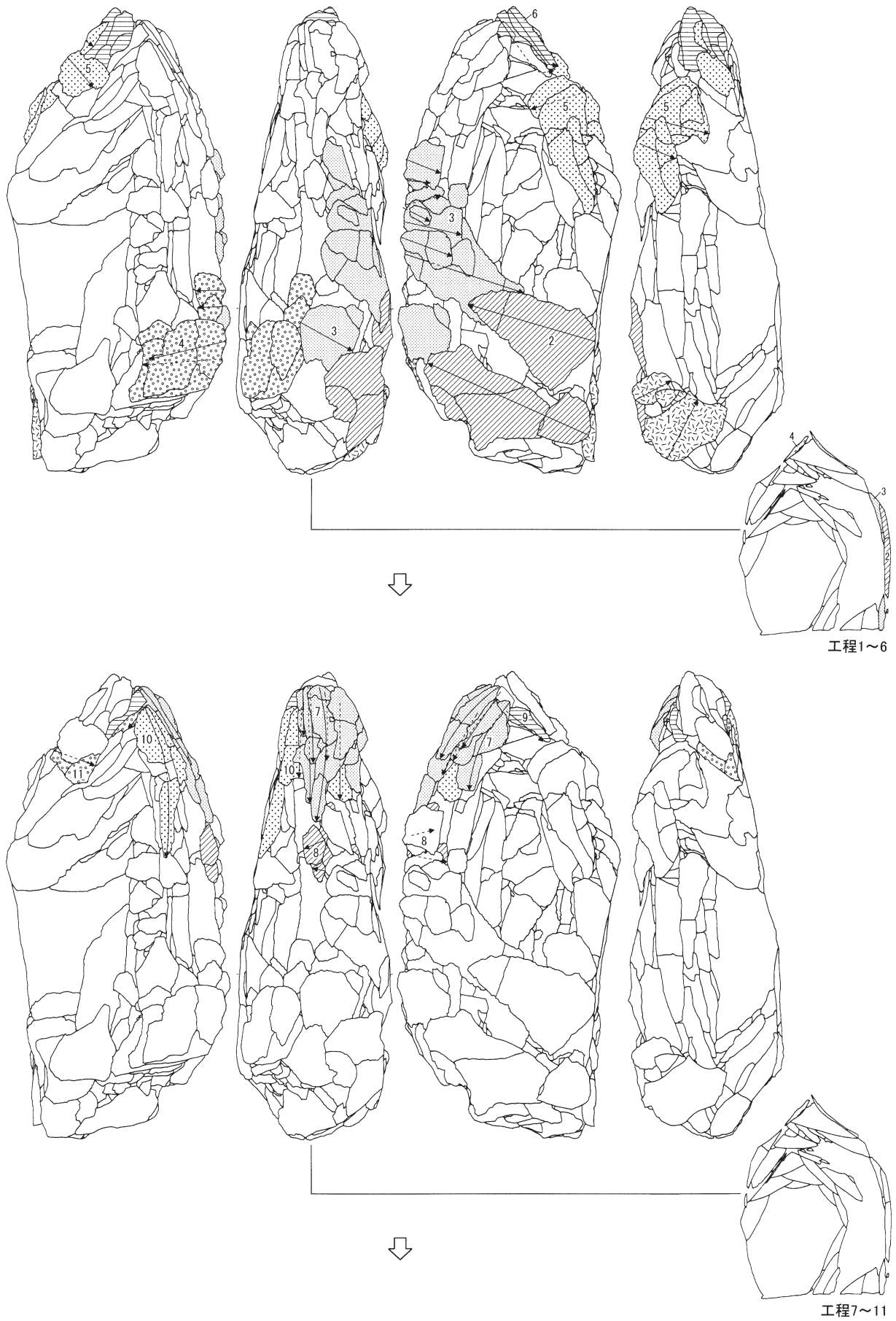
**分布** Sb-17の中央部にまとまって分布し、個体Aの石刃がやや南東側に広がっている。近接遺構にはCb-4・6（16,470±70～17,380±80yrBP）があり、垂直分布はほぼ同位に認められる。

#### 母岩別資料 50、接合資料 125（図Ⅲ-343～353、図版212～215）

母岩別資料50は接合資料125～127、折れ接合資料50047・50048、および非接合の剥片65点、縦長剥片1点で構成され、総点数は442点、総重量は8,919.4gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 590は接合資料125で368点（218個体）が接合し、重量は8,776.2gである。石質は黒曜石4

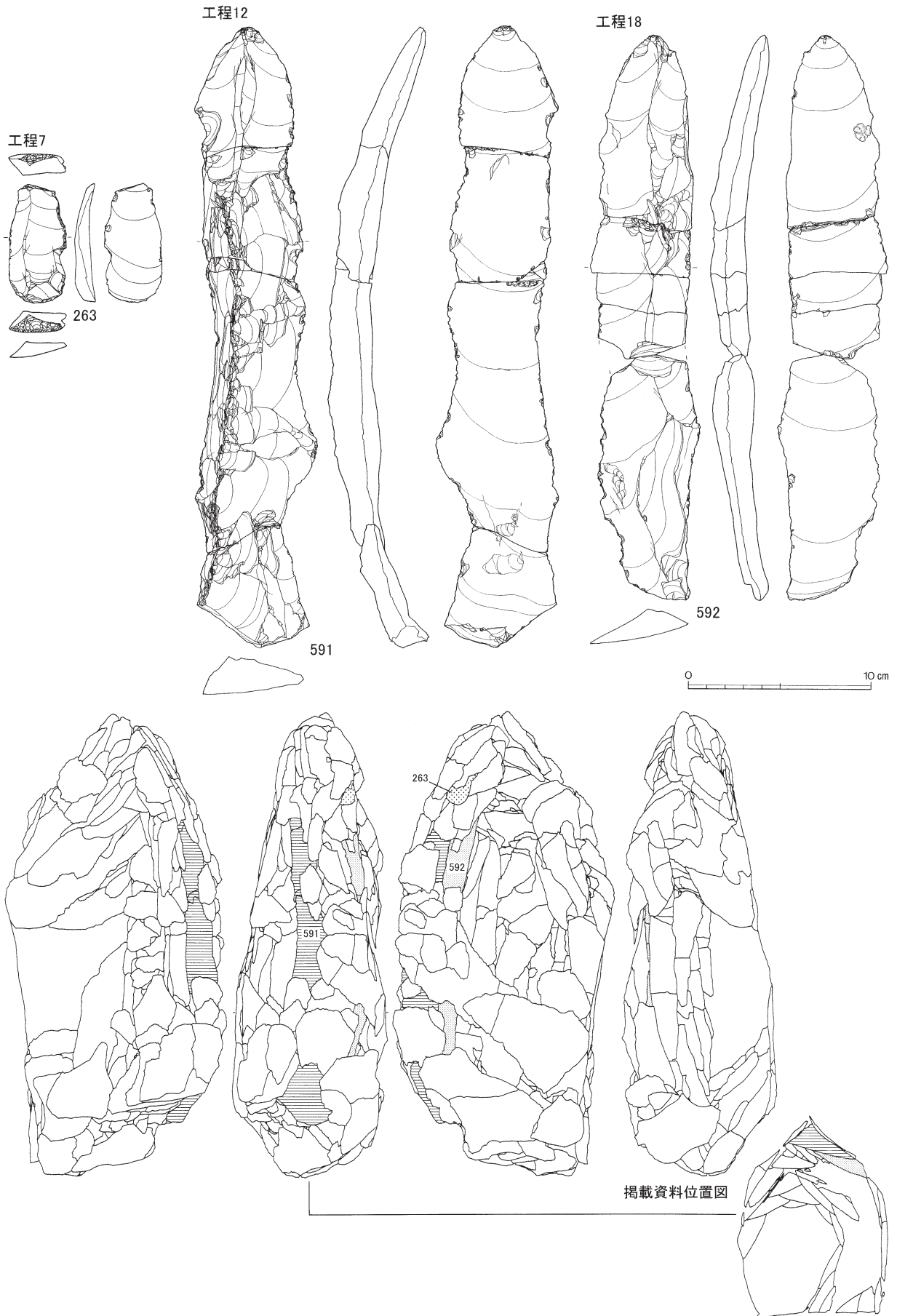




図III-345 BD24-26区の石器(195) 母岩50 接合125(3)



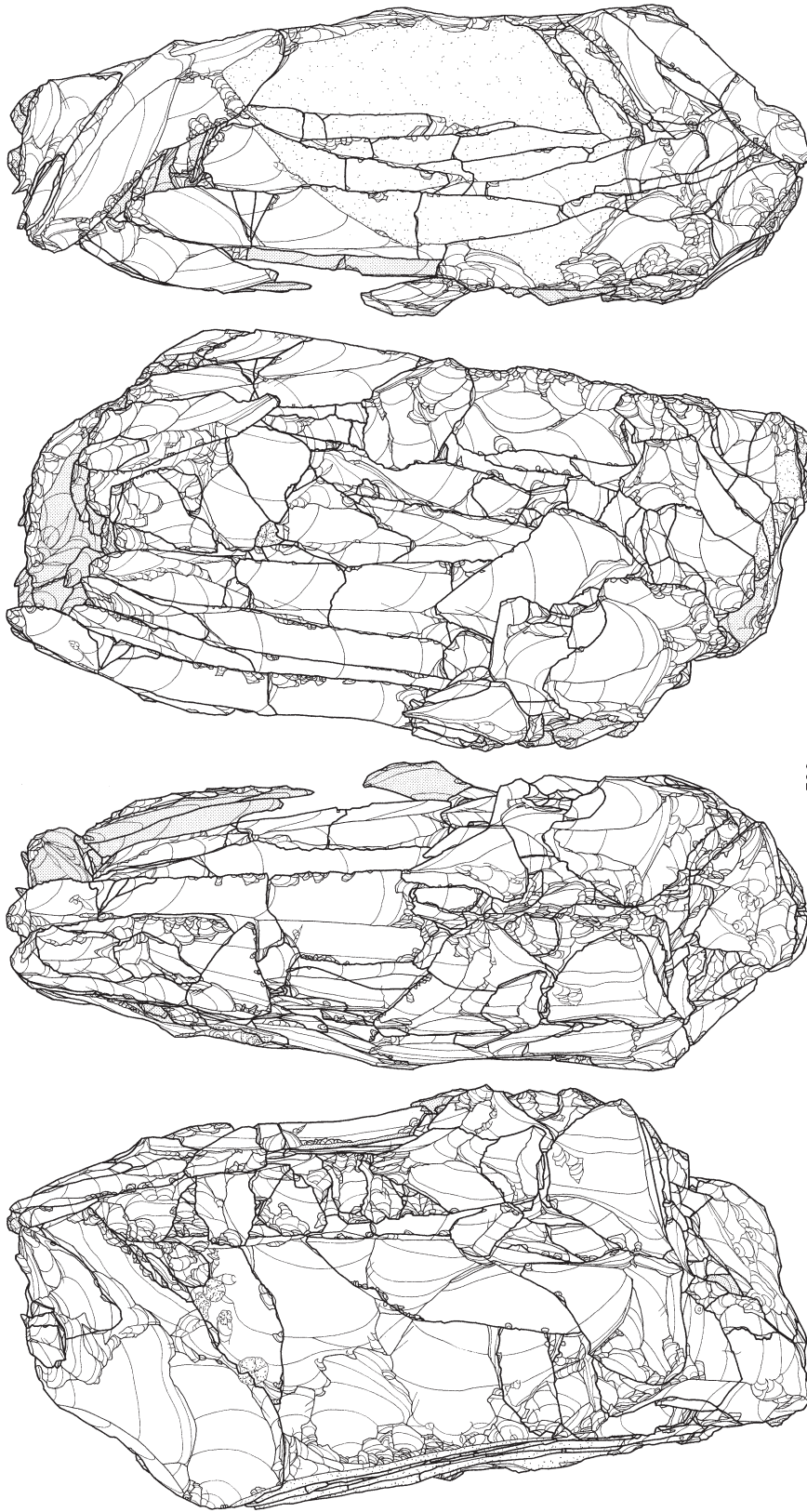
図Ⅲ-346 BD24-26区の石器(196) 母岩50 接合125(4)



図Ⅲ-347 BD24-26区の石器(197) 母岩50 接合125(5)



段階2



593

工程20～51接合状態



図Ⅲ-348 BD24-26区の石器(198) 母岩50 接合125(6)

で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。また母岩 50 は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、母型は背部に平坦な自然面を配置して正裏から側面へ大型剥離を加え、正面中央部に突出した稜線を作出する。これにより母型正面観は紡錘様、横断面は五角形を呈している。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦痕が認められ、剥離技術類型は 4 D iii 類に分類される。母型の正面稜線は小口面に形成され、ここから石刃剥離が開始される。しかし作業が進行した段階で右側面の広い平坦面側に作業面転移が行われ、これを契機として石刃の欠落が多数生じている。

#### 段階 1 (母型形成・作業面の形成)

**【工程 1～6】** 工程 1～5 は母型の整形作業である。工程 1 は背部下端を剥離し自然面の反りを除去して平坦に加工している。工程 2～4 は正裏面から両側面への整形で、大型の剥離は主に下半部に加えられ、石核下部が末端に向かって収斂するように幅を減少させている。対して薄い中・小型の剥離は稜線部に加えられ、稜の正面観が直線状となる様に入念に整形している。工程 5 は背部への加工で右側面と背部の境界に位置するヒンジ部分を除去し、上部に背稜を形成している。工程 6 の打面作出はこの上部背稜に沿って削片状に剥離されている。

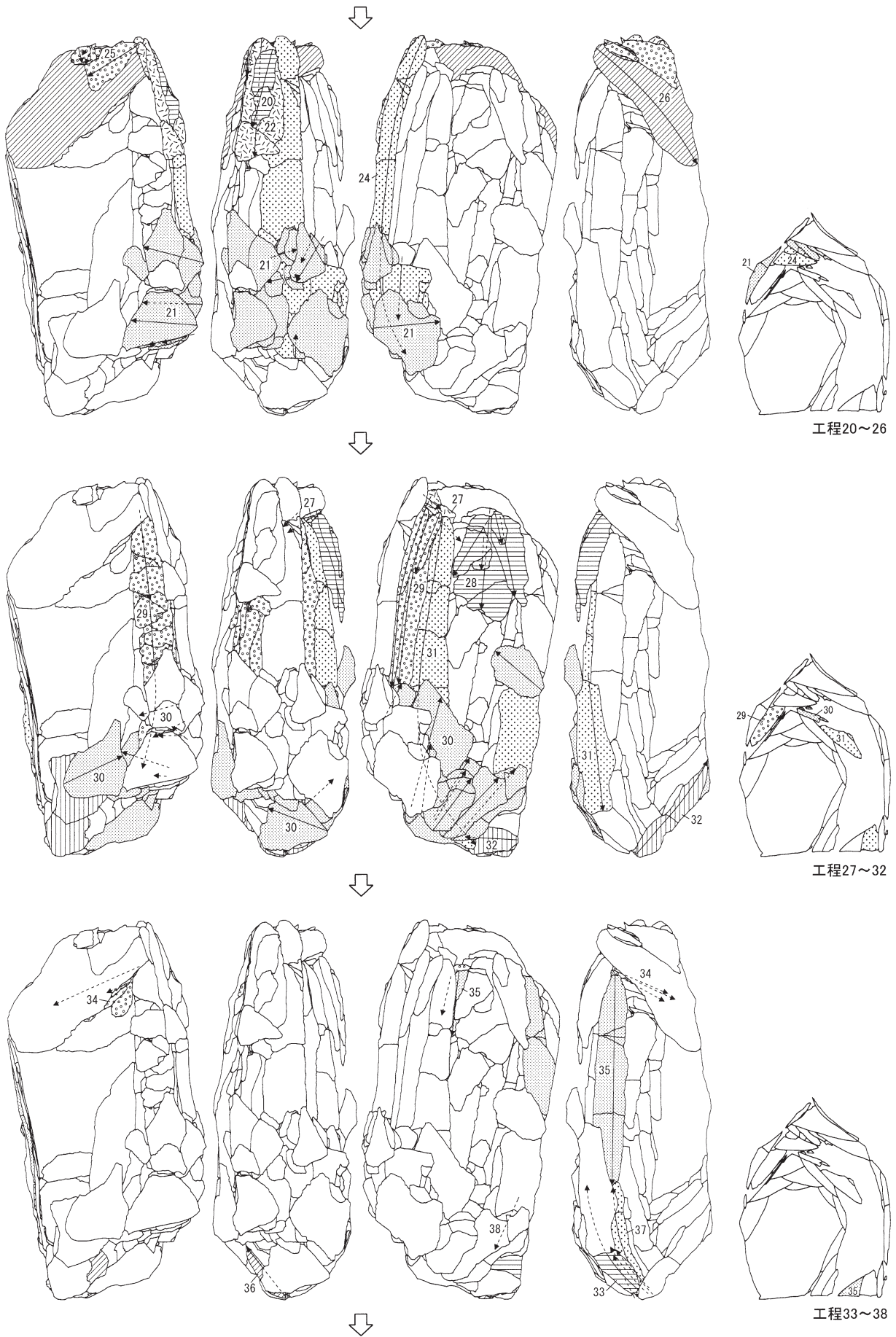
**【工程 7～11】** 工程 7～10 は作業面形成の剥離と捉えられる。工程 7 では上設打面から長さ 10～15cm 未満の中・小型石刃を母型正面の稜線に沿って連続的に剥離する。これにより母型形成時の不整形状や湾曲した稜線を除去し、さらに作業面上部を上端に向かって内傾させている。工程 8・9 では稜調整を加えた後に打面を再生し、工程 10 で再び中・小型石刃が剥離されている。これにより作業面側面観は緩やかな弧状を呈するように整形される。263 は工程 7 の石刃を素材とした小型の搔器で、山形に形成された入念な調整打面が残置している。

**【工程 12～19】** 大型の石刃剥離が開始される。工程 12 では正面稜線に沿って 30cm を超える大型の稜付石刃が剥離される。工程 13・14 では打面調整と中・小型で薄型の石刃が剥離され、作業面上部が内傾するように整形を行っているが、頭部の折損が生じている。工程 15 では打面再生剥片が工程 5 で形成した背稜に沿って分厚く剥離され、先行の頭部折損部を取り除いている。工程 16 は中・小型の石刃剥離が行われ、工程 14 と同様に作業面上部を整形したものと観察できる。工程 17 で打面再生した後、工程 18 では引き続き中・小型石刃剥離による整形が施され、工程の最後で 30cm を超える大型の石刃が剥離されている。継続して正面から右側面で工程 19 の打面の調整・再生剥離と並行する石刃の剥離が 1～数点ほど行われたようだが、石刃は欠落し空隙部が生じている。石刃は長さ 30cm 程度と観察できる。

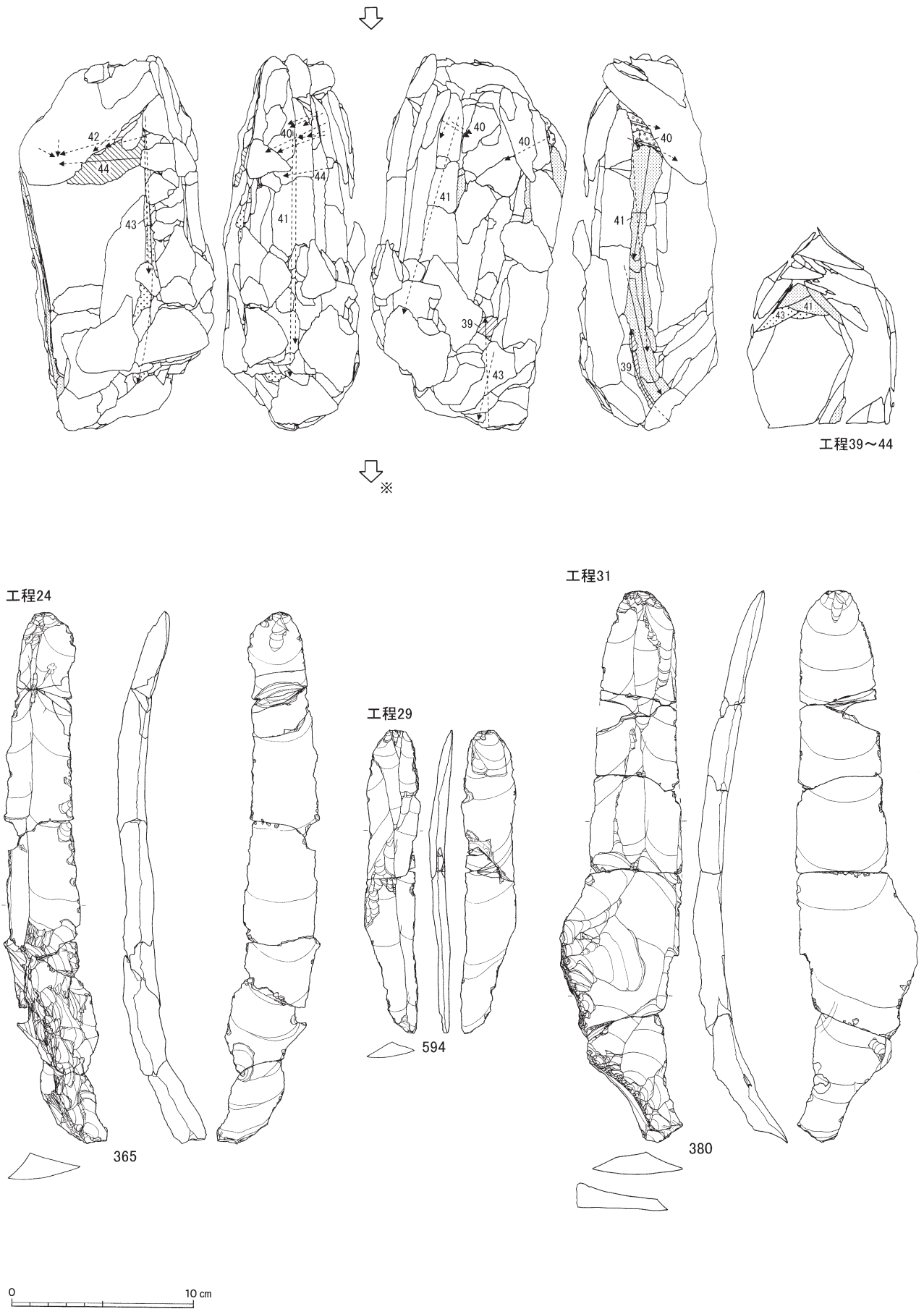
接合石刃の打面を観察すると厚さ 0.3cm 以下の小型が主体で、上面観が山形に突出するように頭部調整され、その頭頂部縁辺に擦りによる顕著な磨耗を認めることができる。剥離開始部はリップ状でバルブの発達はほとんどみられない。石刃の大小に関わらず打面の状況は均質である。591 と 592 は工程 12・18 で作出された稜付石刃と石刃で、591 の背面上部には工程 10 で形成された縦長の剥離が認められ、同部位を内傾且つ外湾する様に整形している。

#### 段階 2 (作業面の転移・石刃の剥離)

**【工程 20～26】** 接合状態を 593 に図示した。工程 20～22 では再び小型石刃剥離で作業面上部を整形した後、下半部を中心に横方向の幅広剥離が両側面へ向かって行われる。主に下部の稜調整がなされ、末端まで到達する直線的且つ内反する稜線が形成される。工程 22～24 では形成された稜線に沿って大型石刃剥離が開始され、順次右側面側へ向かって作業が進行する。工程 24 の石刃には欠落が生じ

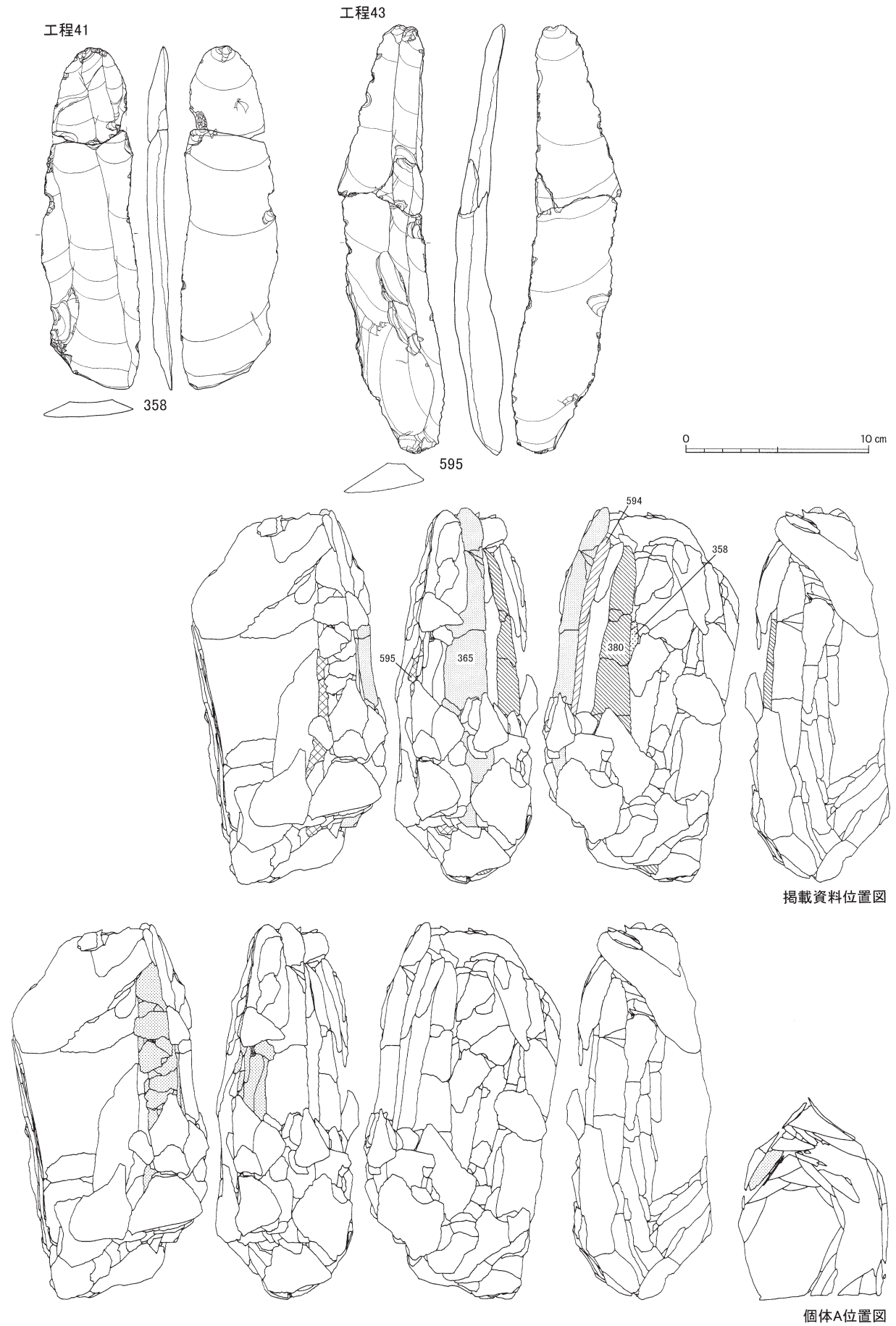


図Ⅲ-349 BD24-26区の石器(199) 母岩 50 接合 125(7)



図Ⅲ-350 BD24-26区の石器(200) 母岩50 接合125(8)

2 遺物



図Ⅲ-351 BD24-26 区の石器 (201) 母岩 50 接合 125(9)



ており、長 28 × 幅 4.5cm 前後のものが剥離されたとみられる。この工程 24 から主作業面が右側面側に転移したと捉えられ、工程 25・26 の打面調整・再生も右側面から左側面へ向かって傾斜する様に剥離されている。また、転移した主作業面に対向する背部には左側面が位置するが、母型の剥離平坦面が配置されている。365 は工程 24 の石刃で、背面下部に稜調整部分に取り込まれている。

【工程 27～31】 工程 27・28 では打面調整と石核整形が行われる。右側面から背部側にかけて縦長剥離を加え作業面を同部位にまで広げている。工程 28 と工程 29 の間には空隙部がみられ、右側面で剥離された石刃に欠落が生じている。工程 29 では正面側に戻って大型石刃剥離が行われ、右側面へ向かって順次作業が進行している。工程 30 では再び石核下部への剥離が正面から両側面にかけて加えられ、石核下部を収斂形状に、右側面の作業面下部を末端に向かって内反するように整形している。また工程 30 では主作業面（右側面作業面）の左右側縁に稜調整剥離を加えており、特に左側（正面側）下部には弧状に内反する稜線が丁寧に作出されている。工程 31 ではこの左右の稜線に沿って大型の石刃剥離が行われている。

工程 28～31 では長 25 × 幅 4.5cm 強の石刃が主体的に生産され、作業には左→右（正面→右側面）へ向かう一定の進行方向が認められる。594・380 は工程 29・31 の石刃で、380 背面の下部には石刃核正面中央に形成した稜線が取り込まれている。

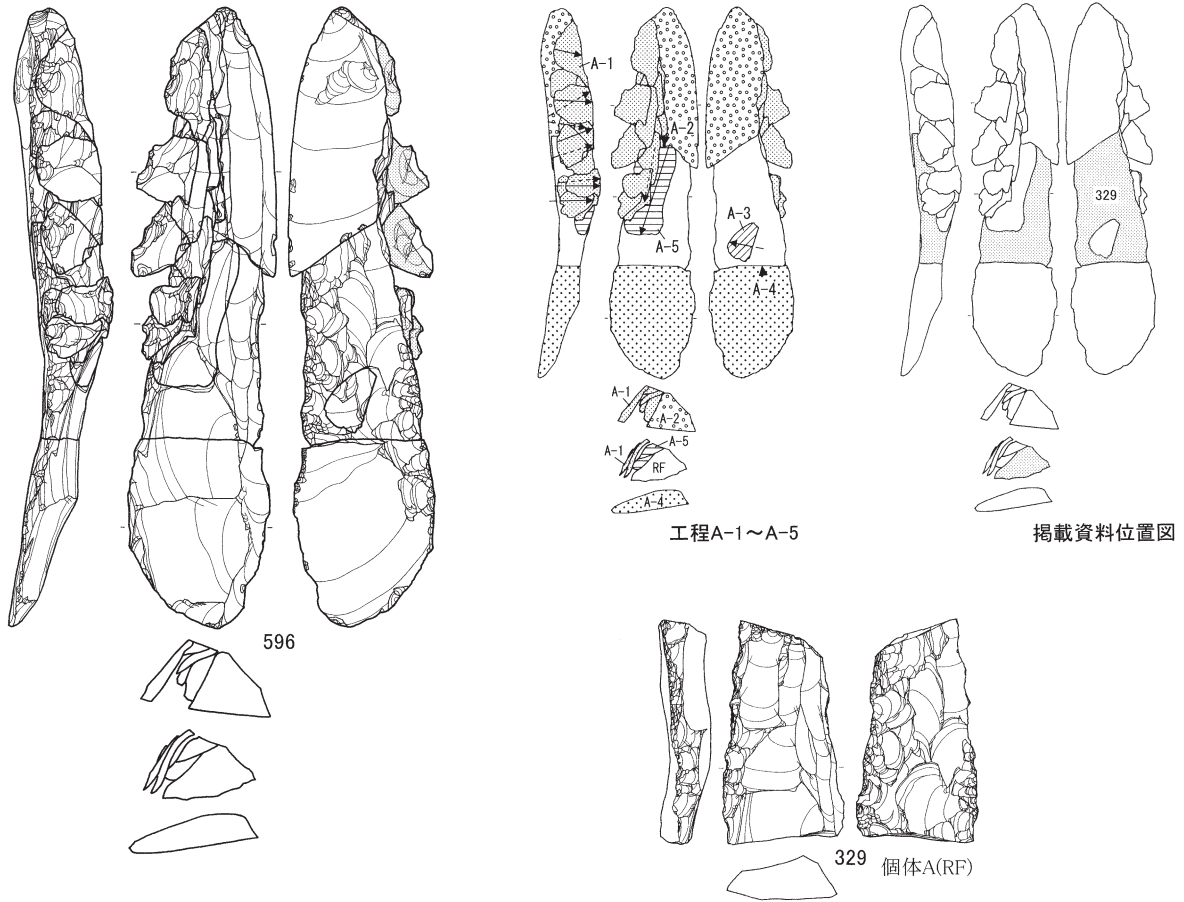
【工程 32～38】 作業面下部への整形剥離と大型石刃剥離が繰り返される。工程 32・33 は下設打面の作出と下設からの作業面整形剥離で、作業面下部の厚みを取り除いて末端へ内反させている。工程 34・35 は打面調整と大型石刃の剥離で、背部自然面を側縁に取り込んだ不整な石刃が作出されている。同様に工程 36・37 は下設打面の再生と作業面下部への整形、工程 38 で大型石刃剥離が行われる。石刃は先行の工程と同程度のものが生産されたと観察できる。また工程 35・38 では若干の石刃の欠落が認められる。

【工程 39～44】 工程 39 で下設打面から作業面下部への整形剥離を加えた後、工程 40～43 では上設への頻繁な打面調整・再生と大型石刃剥離が進行する。打面調整の剥離は全て主作業面（右側面）側から加えられている。工程 41・43 では主作業面左右での石刃剥離が復元されているが、左側（正面側）では厚手の石刃が連続して剥離され、石核が横断面四角形の角柱状に変形している。生産された石刃は長 20～25 × 幅 4.5 × 厚 1～1.5cm を主体とするが、目立った欠落箇所はみられない。358・595 は工程 38・43 で剥離された石刃で、厚さが均一で側面観は直線的である。

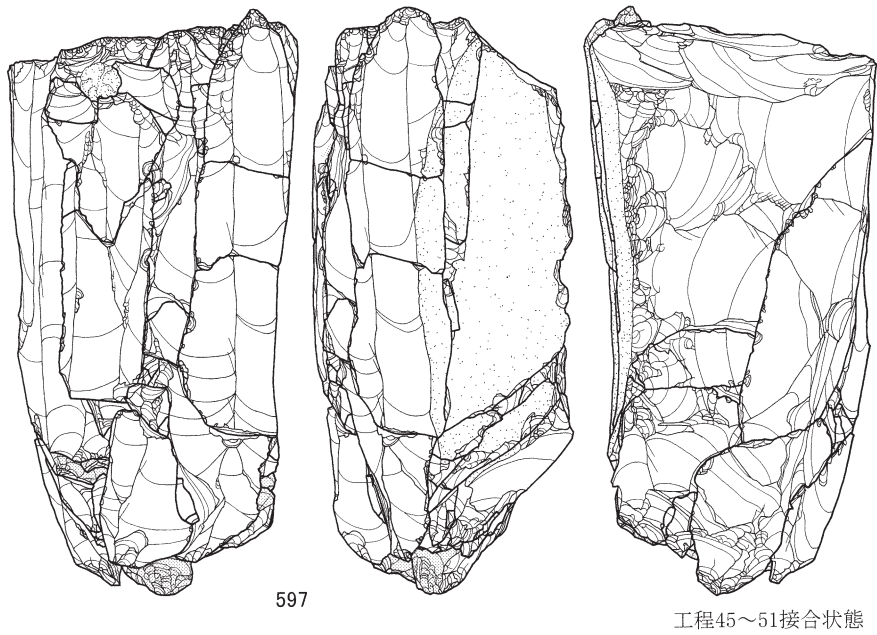
段階 2（工程 20～44）で剥離された石刃の打面は幅 1cm 未満・厚さ 0.3cm 以下の小型が主体で頭部縁辺には擦りによる顕著な磨耗が認められる。山形に整形されたものは一点のみで少数に留まる。剥離開始部はリップ状が大多数で、バルブの発達は弱いもしくはほとんどみられないもので占められる。また、頭部に続く背面上部には 1～6cm の薄手の剥離が加えられ、頭部周辺の厚みを除去し、且つ内傾するように加工している。

【個体 A】 接合状態を 596 に図示した。工程 29 で剥離された長さ 24cm の分厚い大型石刃を素材とし、最終的に二次加工ある剥片 C4b 類を製作した個体である。工程 A-1 では背面左側縁側に器体中軸までを取り込む急角度で厚手の調整が加えられ、さらに細かな剥離を伴って入念に縁辺を整形している。工程 A-1 は舟底形石器の側面調整に類似している。工程 A-2 で上部が折損するが、工程 A-3 では下部個体の腹面に平坦剥離を加えて両面調整石器としている。工程 A-4 で下端側が折損するが、工程 A-5 では中央の個体を母材として上端部折れ面から背面側に縦長剥片剥離を行っている。また、工程 A-5 の後には背面左側縁に連続的な縁辺調整が加えられている。但し、工程 A-4 と工程 A-5 には直接の切り合い関係がないため、両者の新旧関係は断定することができない。工程 A-5 で剥

個体A(素材:工程29 BL)

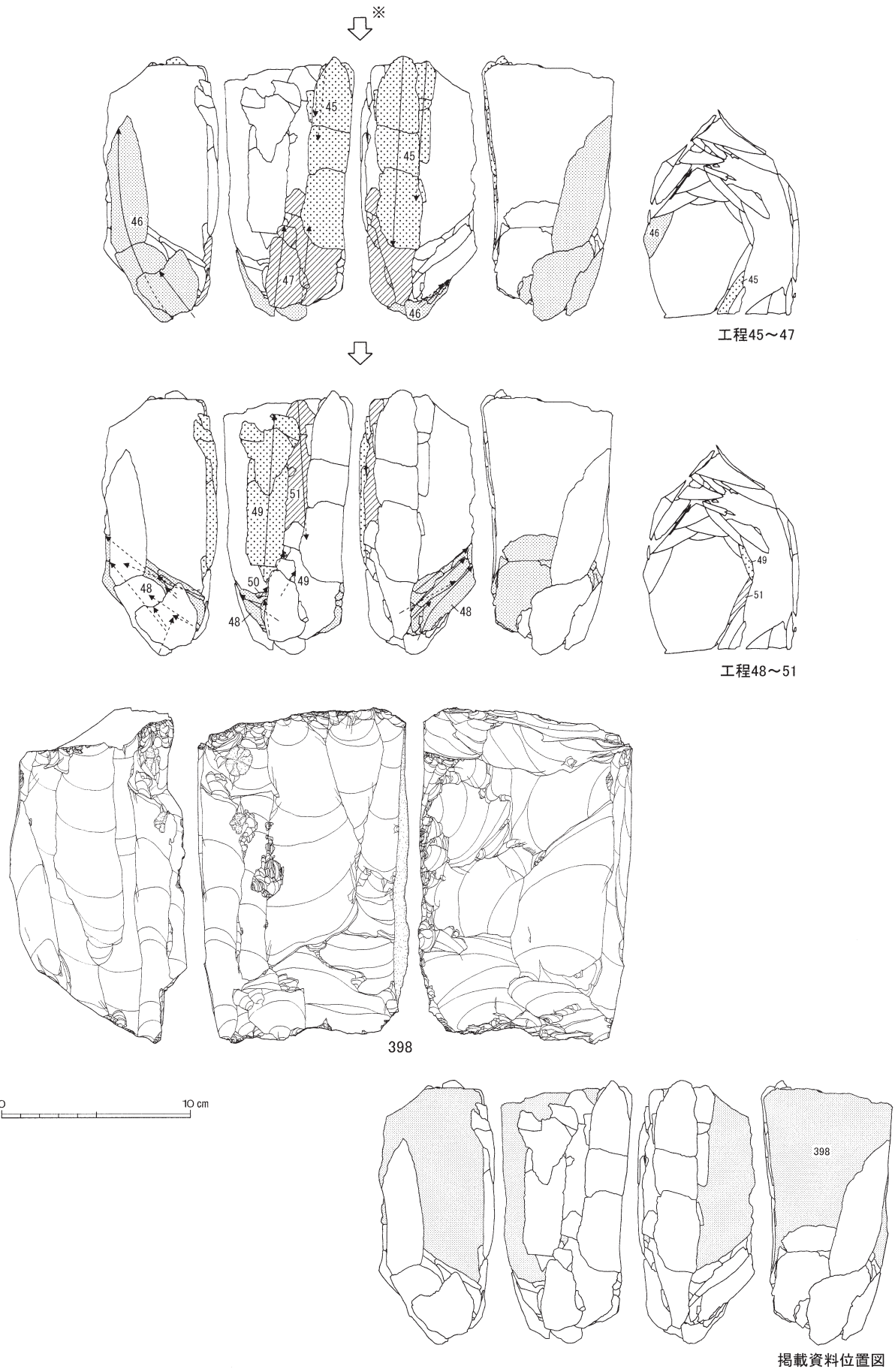


段階3



0 10 cm

図Ⅲ-352 BD24-26区の石器(202) 母岩50 接合125(10)



図Ⅲ-353 BD24-26 区の石器(203) 母岩 50 接合 125(11)

離された縦長剥片の縁辺には部分的に二次加工が施されている。329は中央部個体で製作された二次加工ある剥片C4b類である。下端部折損後、裏面左側下部に基部調整様の加工が施されている。

### 段階3（石刃の剥離）

【工程45～51】597は段階3（工程45～51）の接合状態である。段階2で主作業面に転移した右側面を正面に据えて作図している。工程45～51では石刃剥離、作業面下部の整形、下設打面の再生が繰り返されている。工程45は上設からの石刃剥離だがヒンジが生じ、これを修復するため工程46・47で下設打面を再生した後に下設から作業面下部を整形剥離している。工程48は正面から下面への連続的な剥離で、4cm程の高さを消費している。作業面下部の凹凸する歪な面を剥片打面に取り込んで除去したものと推測される。工程49～51は上下設打面からの石刃剥離である。工程45・49・51の石刃は長17×幅4.5cm程度が剥離されているがヒンジや折損が頻発し、ほとんどが作業に失敗している。398は残核である。左側面に当初の正面作業面が位置している。また、上設打面の縁辺には入念な頭部調整が観察できる。

作業全体に渡って行われた打面調整・再生の状況を観察すると、打面への剥離は小（1cm以下）、中（幅3cm前後でバルブが発達する）、大（幅8×厚1cm以上）に区分できる。10～20数回の中型剥離が繰り返されて打面の傾斜が平坦化（水平化）した段階で、背部に向かって傾斜する大型の剥離が加えられている。小型は中型の間に加えられ、個々の石刃打面の形状を整えたものと観察できる。

**分布** Sb-16～18に分布し、①Sb-17中央部と、②Sb-18に二つのまとまりが認められる。特にSb-18には全体の85%ほどの遺物が密集している。近接遺構にはCb-4・6（16,470±70～17,380±80yrBP）があり、垂直分布でもほぼ同位に位置している。①の分布を細かく観察すると、Cb-4およびCb-6周辺の遺物に分けることが可能である。

作業内容との関係は、②に各工程の石刃・剥片が出土し、①に各工程の石刃・ツールなどを主体に少数の剥片と個体Aが分布する。全体の石器製作作業はSb-18で行われ、一部石器をSb-17の炉（Cb-4・6）周辺に持ち込んだとみられる。また個体Aは工程A-1剥片がSb-18、以降の工程がSb-17に出土しており、Sb-18で側縁調整を加え削器状に加工した石器をSb-17に持ち込み、二次加工ある剥片を製作したと考えられる。

### 母岩別資料54、接合資料517（図Ⅲ-354～357、図版216～218）

母岩別資料54は接合資料517・1262・1263、および非接合の剥片9点、石刃2点、彫器1点で構成され、総点数は125点、総重量は7,266.0gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 598は接合資料517で109点（65個体）が接合し、重量は7,165.9gである。石質は黒曜石4で角礫を素材とし、粗割母型の状態で遺跡内に搬入している。また母岩54は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

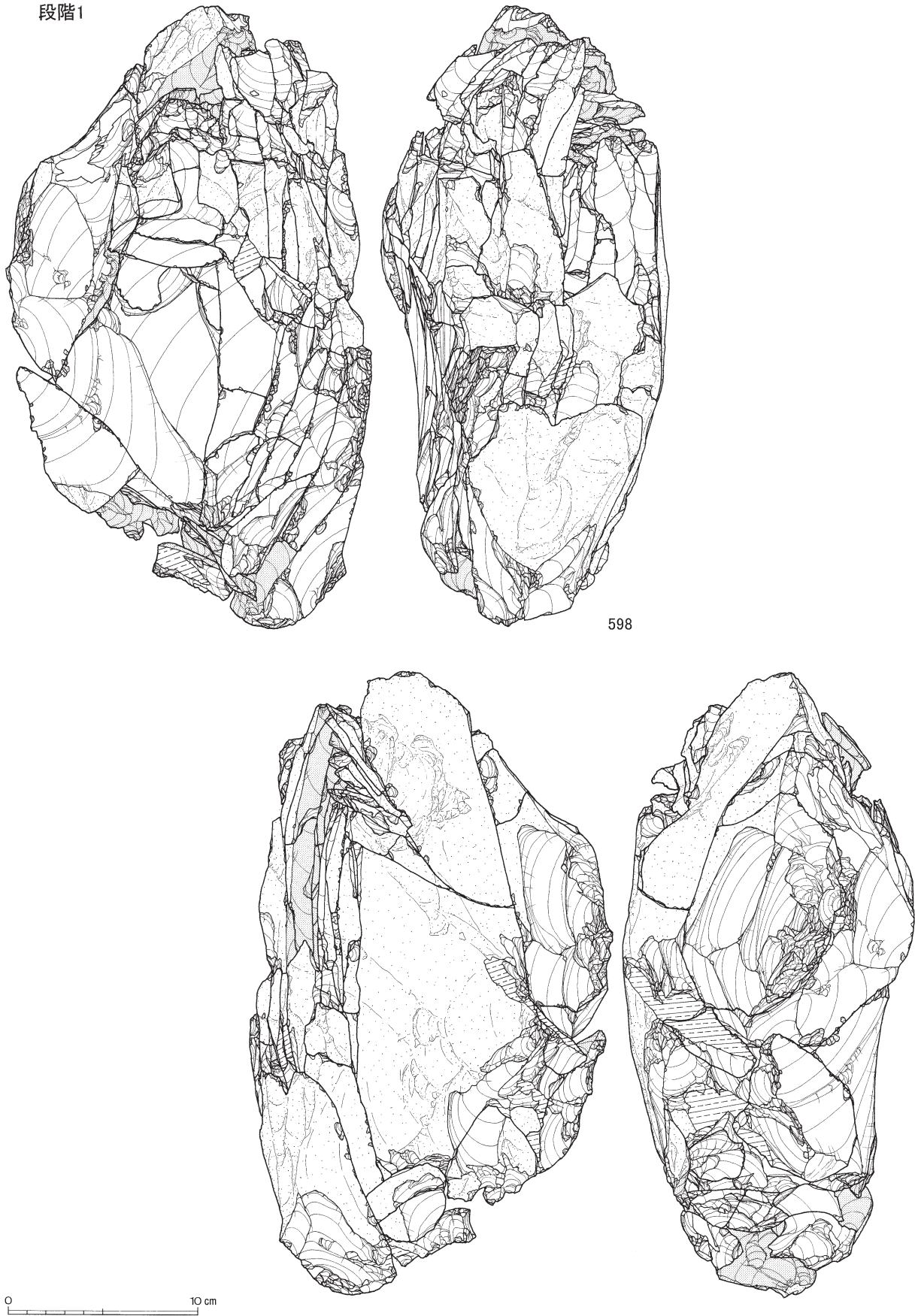
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、直方体状原石の広い平坦面を両側面、小口面を作業面と背部に配置し、背部と左側面に粗い大型剥離を加えた状態で搬入している。遺跡内での母型加工により、背部を平坦面化させ横断面を四角形に整形している。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦りが観察でき、剥離技術類型は4Dii類に分類される。

### 段階1（母型形成・作業面の形成・石刃の剥離）

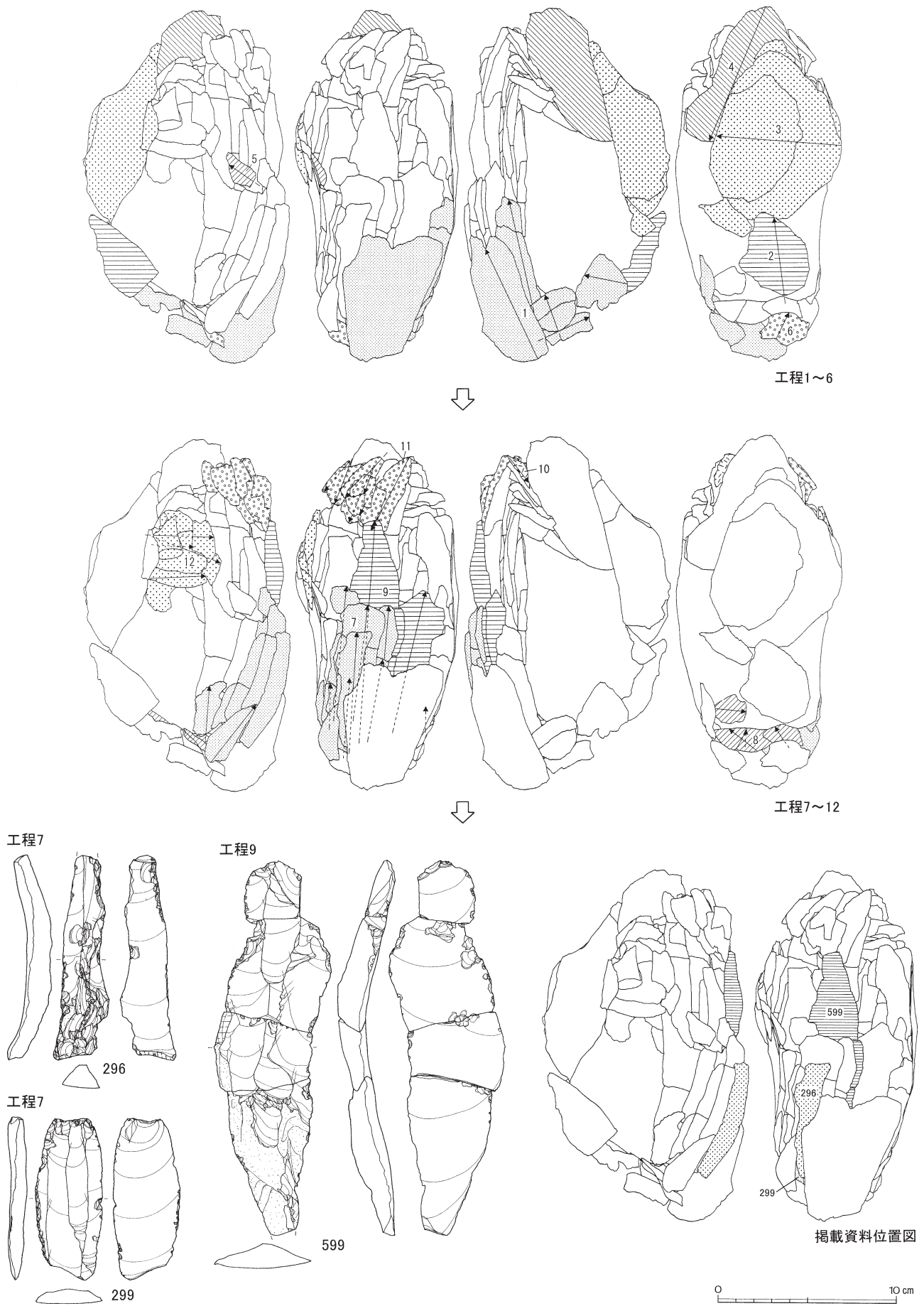
【工程1～5】工程1～5は母型形成の作業である。工程1では下端から正面・右側面に大型・縦長等の剥離を加えて自然面を除去し、正面下部が内反するように整形する。工程2は下設の打面作出で背部稜線を取り込むように大きく剥離されている。工程3は背部への横方向の大型剥離で、稜状に突出する部位を除去し平坦面を形成している。工程4は上設打面の作出で、右側面から左側面にかけて

母岩54 接合517

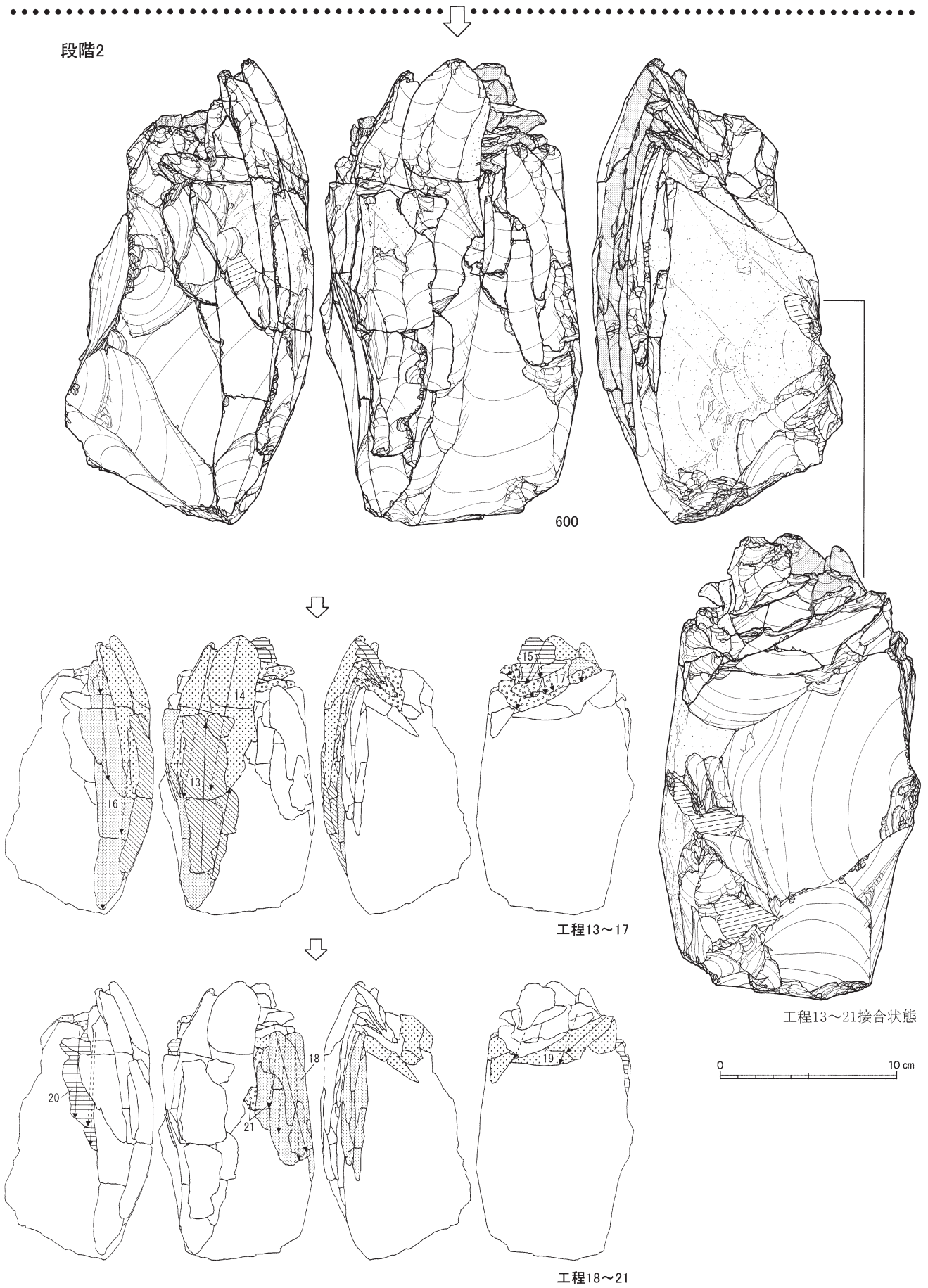
段階1



図Ⅲ-354 BD24-26 区の石器 (204) 母岩 54 接合 517 (1)



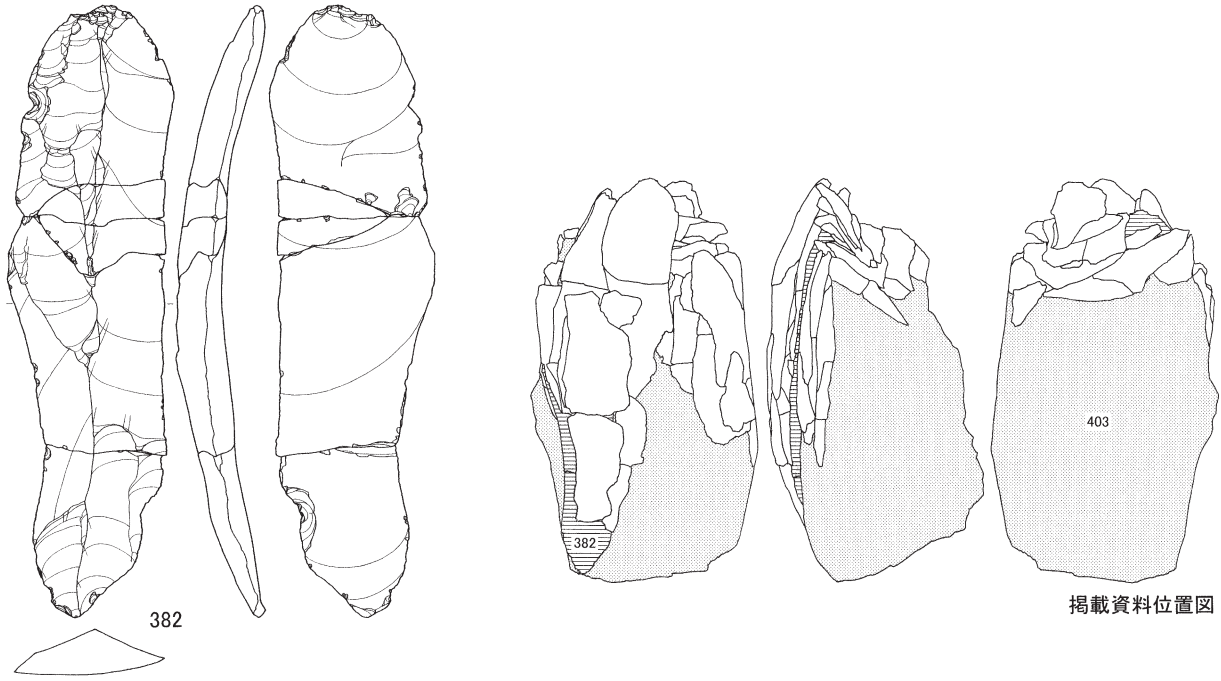
図Ⅲ-355 BD24-26 区の石器 (205) 母岩 54 接合 517(2)



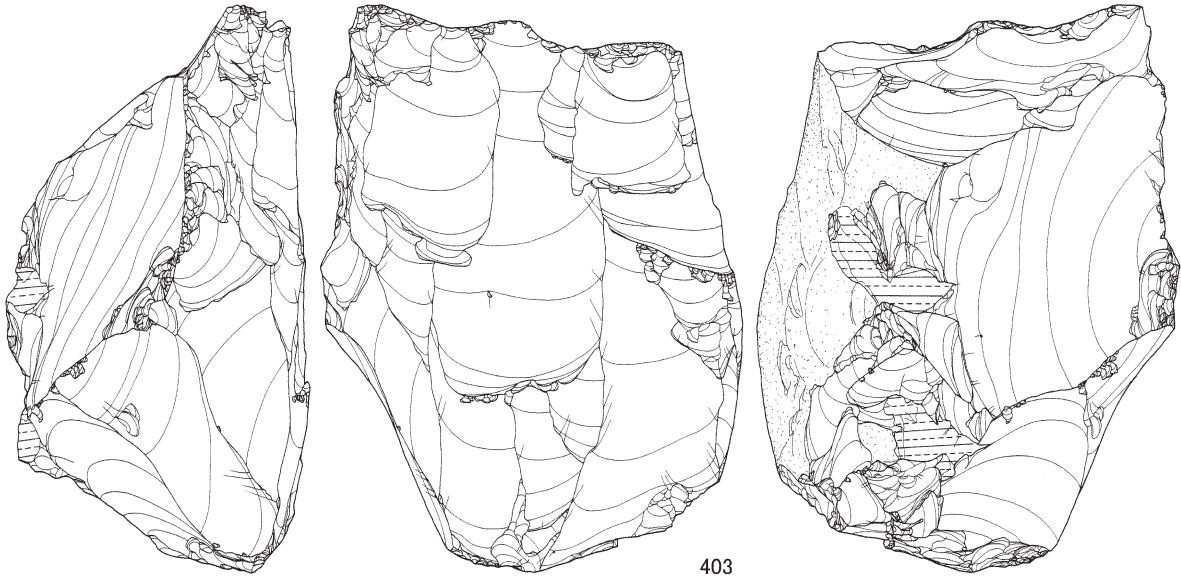
図III-356 BD24-26区の石器(206) 母岩54 接合517(3)

2 遺物

工程16

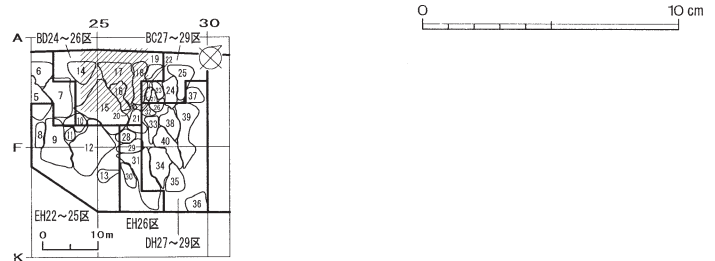
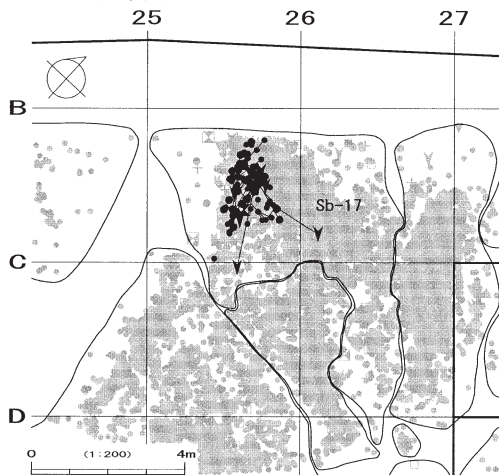


掲載資料位置図



403

接合517分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
			石刃技法	D ii			
BD24-26区	54	517	4	D ii	4	109点	7165.9g
分布ブロック	原石形状	素材隕石の大きさ(長×幅×厚)	撤入形態	撤入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-17	角礫	(32~35) × (15~17) × (19~20)cm	粗割母型	32.4 × 15.1 × 18.8 cm			
撤出石強相体数			道跡内遺棄石器個体数				
			BU:1, RF:7, BC:1, (同一母岩 BU:1)				

図Ⅲ-357 BD24-26区の石器(207) 母岩54 接合517(4)



傾斜するように剥離されている。工程5では正面左側縁の稜調整を行っている。

【工程6～12】工程6～12は作業面形成・石核整形を行った、目的的石刃剥離へ向けての準備段階と捉えられる。工程6・8で下設の打面再生・調整が行われ、並行して下設から工程7・9の縦長剥片～石刃の剥離が開始される。工程7は左側縁下部に形成した稜線部に沿って作業を開始し、自然面・母型剥離面を取り込みながら15cm弱のやや小型の石刃を左側面側で剥離している。工程9では長さ20cmを超える大型幅広の石刃剥離となり、正面側の自然面等を広く取り込んでいる。工程10・11は上設での作業で、工程11では5～7cmの縦長剥離を連続して上半部の歪な自然面形状を除去し、左側面にかけて作業面上部が内傾するように整形している。工程12は背部から左側面への整形剥離で、自然面の除去と側面上半部の平坦化を行っている。296・299は工程7の二次加工ある剥片、599は工程9の石刃である。299・296とも側縁部に連続的な小型剥離と顕著な磨耗が観察される。

### 段階2（石刃の剥離）

【工程13～17】段階2の接合状態を600に図示した。工程13・14は上下設からの石刃剥離で自然面を取り込むように剥離されている。工程14の剥離はやや薄手で石刃の側縁形状が不整形である。工程7～11同様に作業面を整形する剥離と捉えられる。工程14までの石刃・縦長剥片には欠落がほとんどなく、高い接合率が認められる。これとは対照的に、以降の工程16および工程17打面調整に並行する石刃剥離段階では、大多数の石刃が欠落し広い空隙部が生じている。これらの工程は主に上設打面から行われたと観察でき、作業は正面から左側に偏って進行している。工程4の打面作出はこうした作業展開を予定した上で、打面の傾斜方向を決定していたと理解できる。石刃は長22×幅4～6cmの大型が生産された様である。これら大型石刃の剥離は作業面中央に深いヒンジが生じて終了している。382は工程16の石刃である。打面は山形に調整され、頭部調整と軽微な擦りが観察できる。打面の大きさは幅2.2×厚0.4cm、剥離開始部は顕著なリップ状である。また、石刃背面上部には頭部調整と共に薄い縦長剥離が加えられ、打面へ向かって内傾し且つ中軸上の稜線に続く緩やかな外湾形状を形成している。

【工程18～21】工程18～21は左右側面側での小・中型の石刃剥離に移行している。平坦化した作業面と中央のヒンジを避けるため、主作業面を左右へ移したと考えられる。打面調整・頭部調整には細かな剥離が加えられ、石刃剥離は側面から中央に向かって作業を進行している。長さ10～12cm程度の石刃を生産するがヒンジが多発し、そのまま作業を終了している。403は残核で、大型の状態で見棄されている。

**分布** Sb-17の西側にまとまって分布し、工程3と工程13で剥離された二次加工ある剥片2点が同ブロック内の南と東に若干はなれて分布している。近接遺構にはCb-4・6(16,470±70～17,380±80yrBP)があり、垂直分布では両遺構のほぼ同位に遺物が認められる。

### 母岩別資料55、接合資料1226（図Ⅲ-358～366、図版219～222）

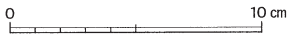
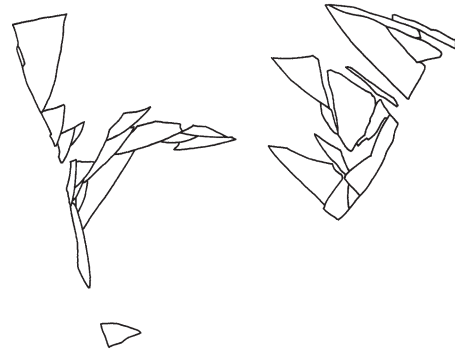
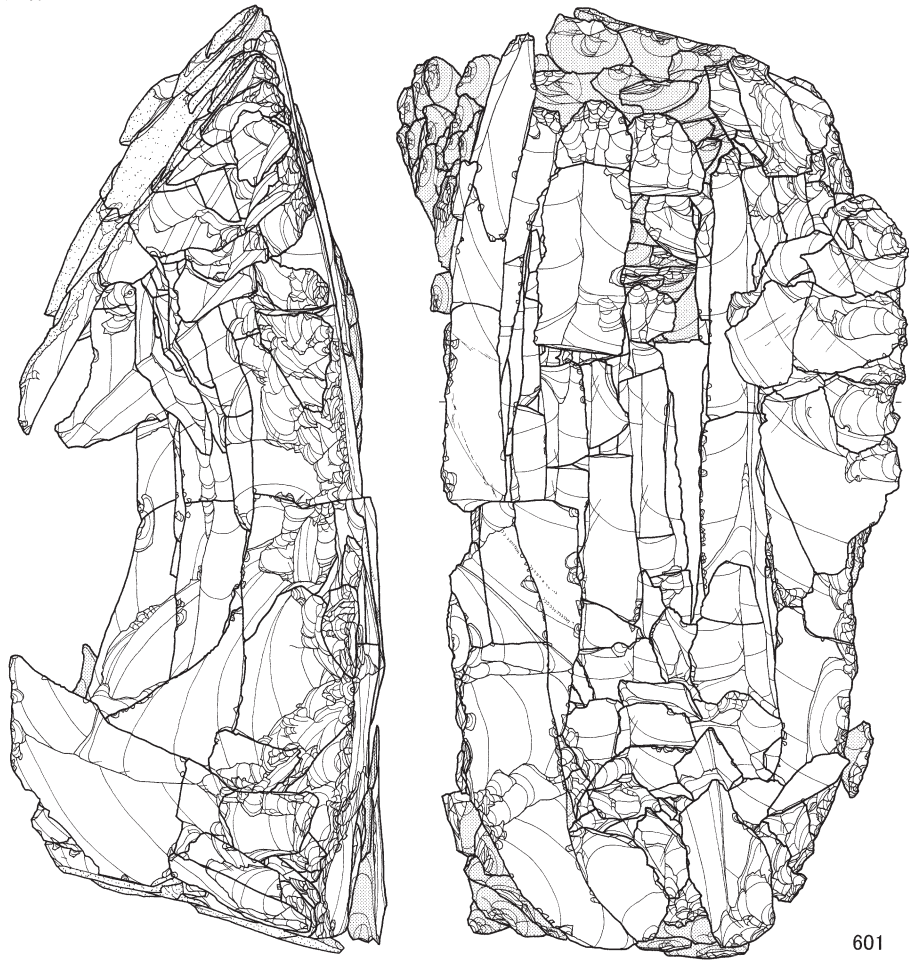
母岩別資料55は接合資料1226～1229、折れ接合資料50200、および非接合の剥片84点、石刃1点で構成され、総点数は397点、総重量は4,309.8gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 601は接合資料1226で301点(206個体)が接合し、重量は4,102.0gである。石質は黒曜石4で分割した角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。また母岩55は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、素材分割礫の広く平坦な分割面を正面作業面に設定し、正裏面から横方向の大型剥離を加えて背稜を有す母型を形成する。このため母型横断面は逆三角形を呈している。また上下面には裏面中央へ向かって傾斜する自然面が配置され、打面作出に適した形状となって

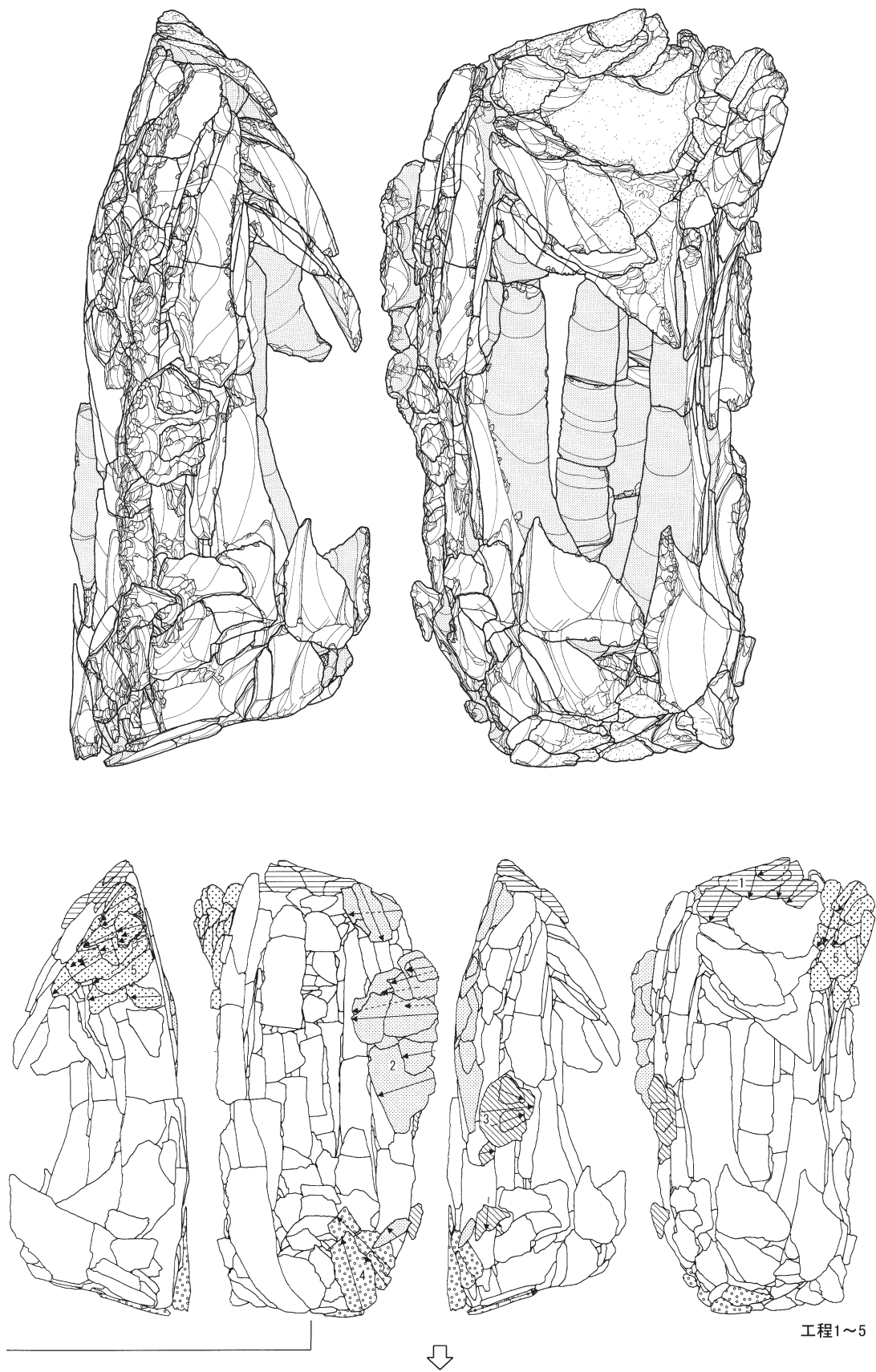
母岩55 接合1226

段階1



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
BD24-26区	55	1226	石刃技法	4	D i	4	301点	4102.0g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)				
Sb-17・18	角礫	(38~)×(20~)×(15~)cm	母型	37.5×20.1×14.7 cm				
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数					
BC・CO・MC:1			BF:1, SP:1, BU:1, RF:5					

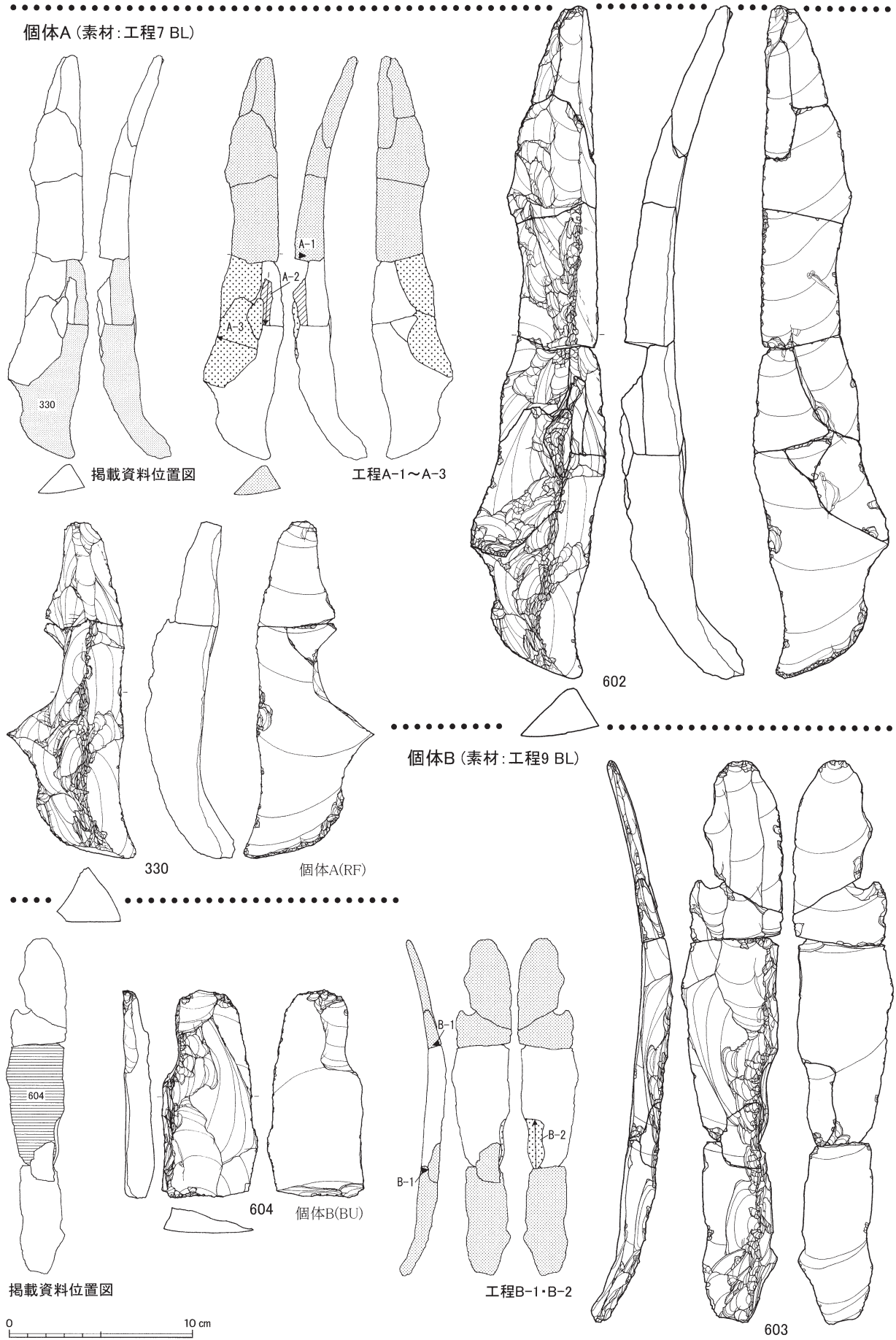
図Ⅲ-358 BD24-26区の石器(208) 母岩55 接合1226(1)



図Ⅲ-359 BD24-26区の石器(209) 母岩 55 接合 1226(2)



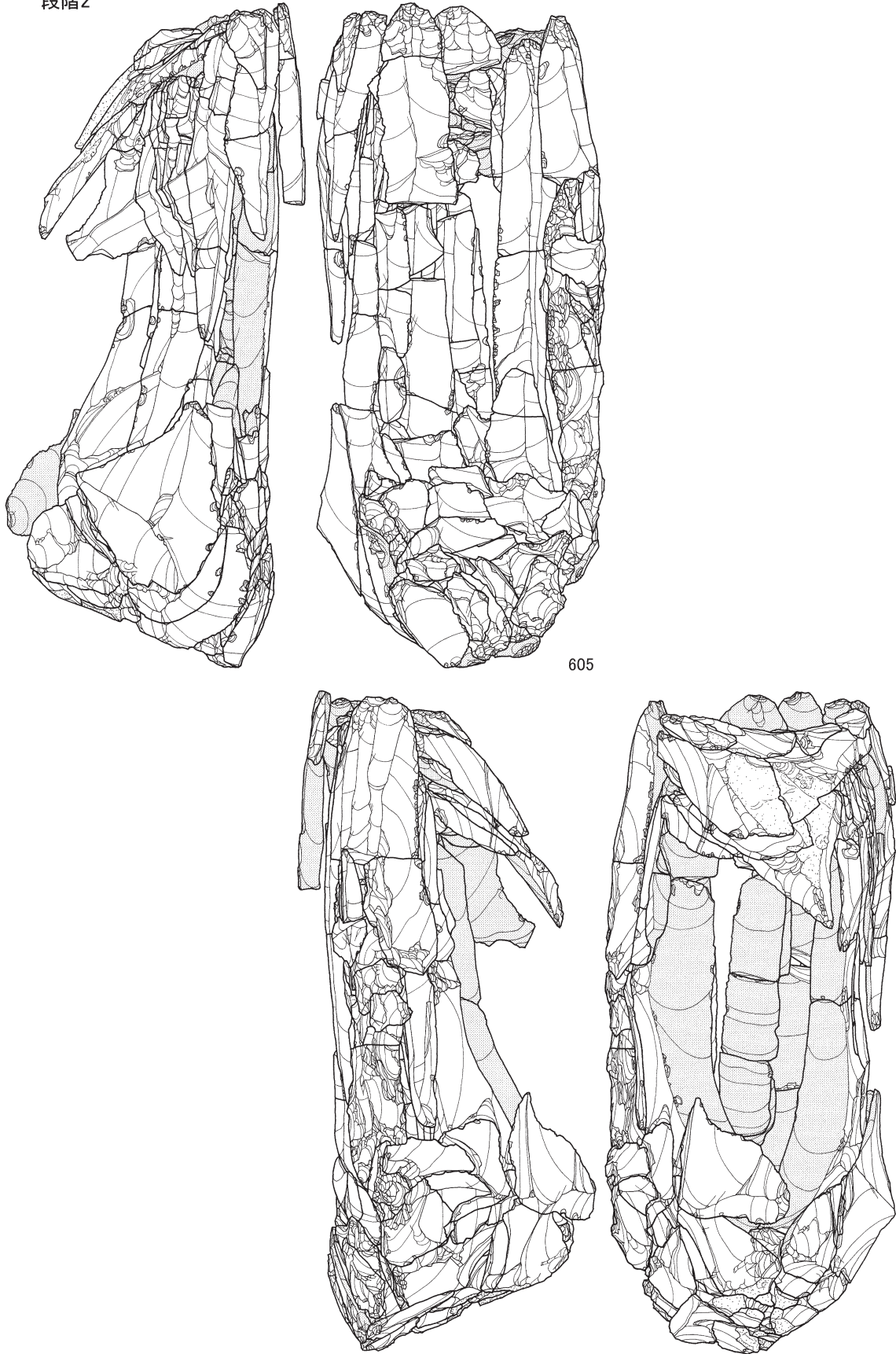
図Ⅲ-360 BD24-26 区の石器(210) 母岩 55 接合 1226(3)



図III-361 BD24-26区の石器(211) 母岩55 接合1226(4)

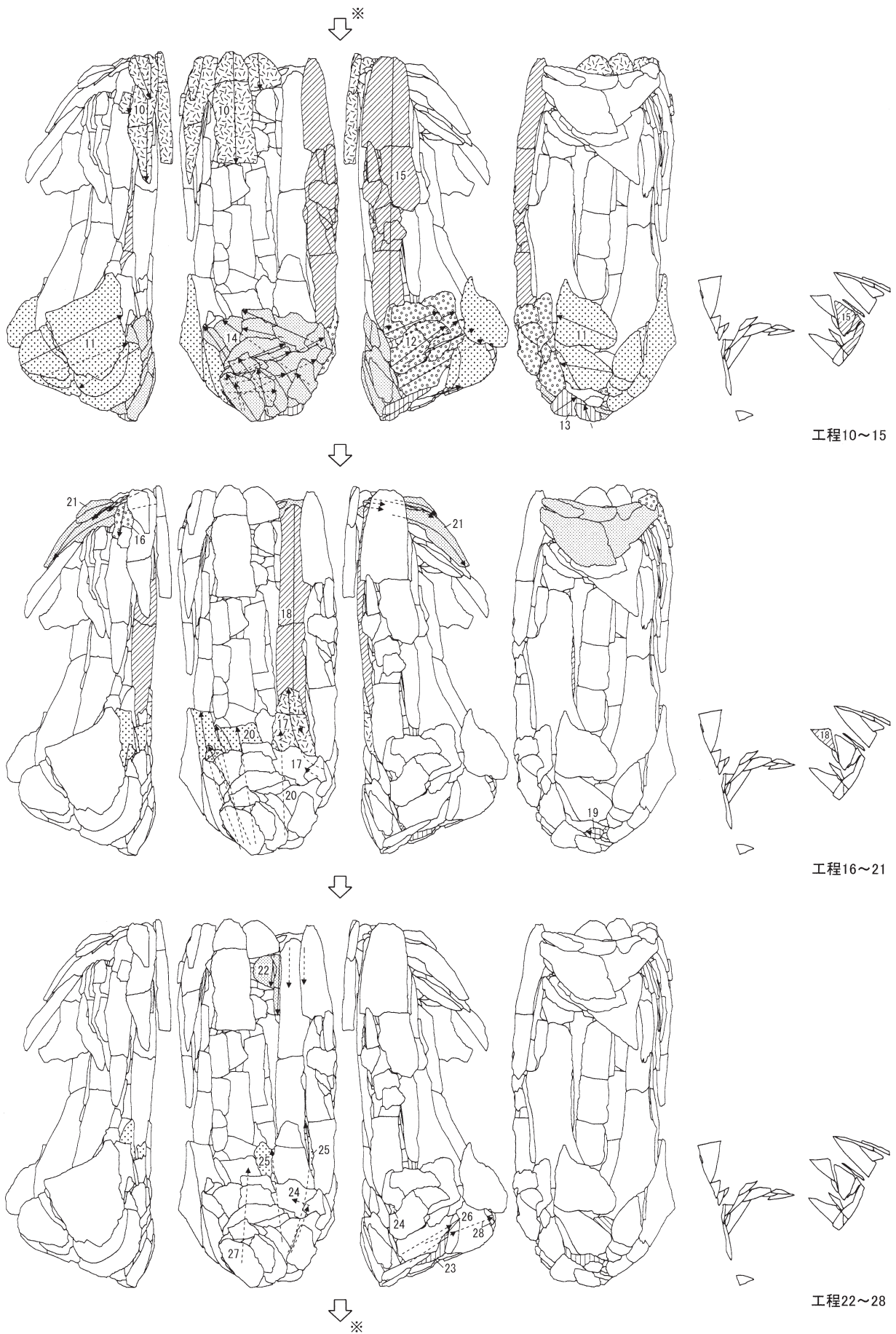


段階2



工程10~37接合状態

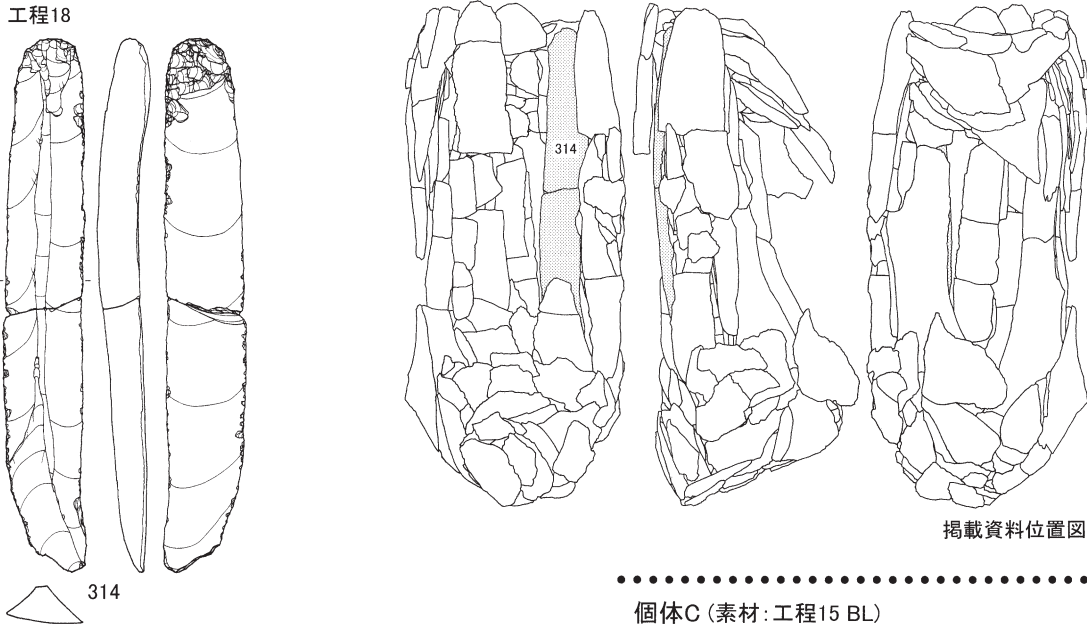
図Ⅲ-362 BD24-26区の石器(212) 母岩 55 接合 1226(5)



図Ⅲ-363 BD24-26 区の石器(213) 母岩 55 接合 1226(6)

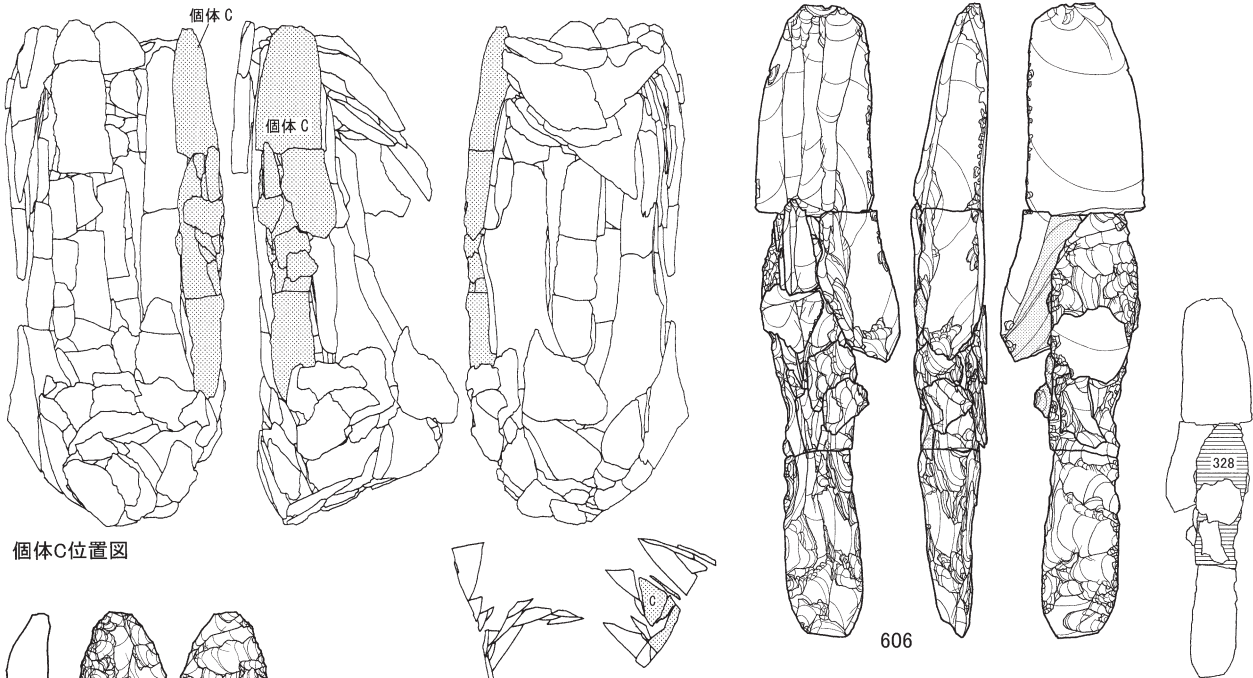
2 遺物

工程18



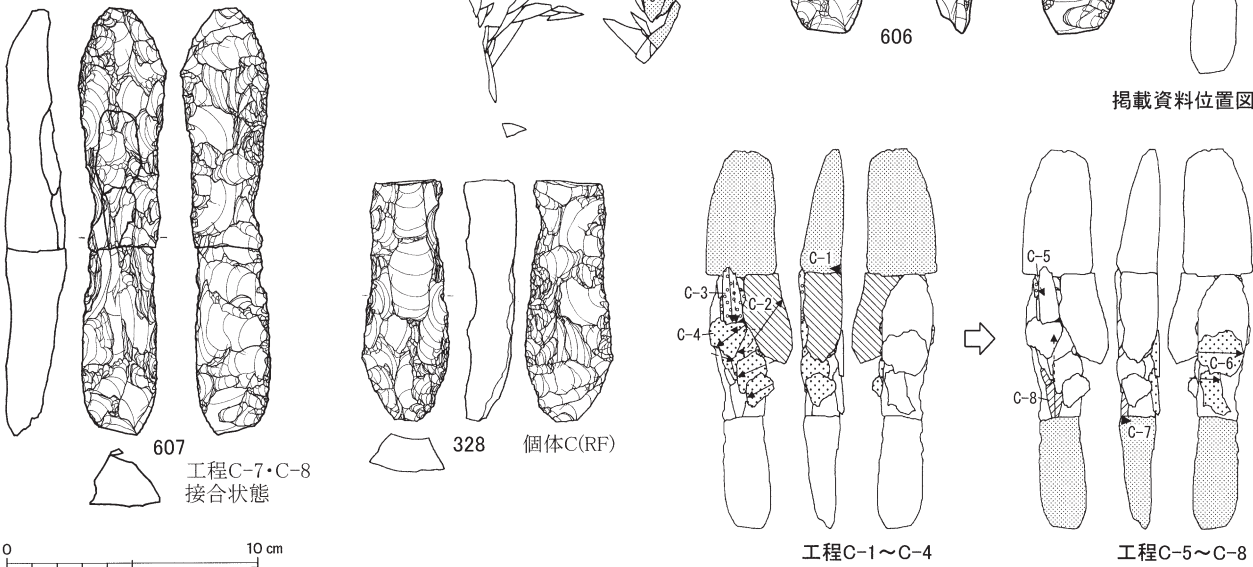
掲載資料位置図

.....  
 個体C (素材: 工程15 BL)



個体C位置図

掲載資料位置図



607  
 工程C-7・C-8  
 接合状態

328 個体C(RF)

工程C-1~C-4

工程C-5~C-8

0 10 cm

図Ⅲ-364 BD24-26 区の石器(214) 母岩 55 接合 1226(7)



いる。石刃剥離では頻繁な打面調整と頭部調整、頭部縁辺への擦りが観察でき、剥離技術類型は4Di類に分類される。搬入母型にさらに整形を加えた後に石刃剥離を開始し、作業の進行に伴い石核整形が加えられ相似形態的に石刃核が小型化していく。生産石刃も順次小型化していくが、22～30cmの石刃に欠落が多数みられ、このサイズが主体的に搬出されたとみられる。

#### 段階1（母型形成・作業面の多角形化）

【工程1～6】母型形成の作業で、左右稜線に対して入念な調整を加えている。工程1は打面作出で、上面を連続的に剥離して平坦面を形成している。工程2～4は正面右側縁稜調整だが、正面を平坦に、稜線を上下へ直線的に、また上下縁部が内傾するように加工して全体が緩やかな弧状を呈す様に整形している。工程5・6は左側面への剥離でやはり稜調整と捉えられ、右側縁と同様の形状が作出されている。これにより正面観が楕円形様を呈し上下面が傾斜する、三角柱状の母型が準備される。

【工程7～9】左右稜線に沿って分厚い大型石刃が剥離される。これにより平坦な正面と急角に交わる剥離面と稜線が形成され、石核横断面が三角形から多角形化している。また工程8では頻繁に打面調整が行われているが、並行して工程9・10の石刃剥離の作業が行われたと観察できる。工程7・9で剥離された石刃は長さ30～35cmを超え、個体A・Bの素材に使用されている。

【個体A】接合状態を602に図示した。工程7で剥離された大型石刃を素材とし、二次加工ある剥片C4b類を作成した個体である。工程A-1・2では素材の器体中央部に折損（折断？）が生じ、折れ面から背面側の稜に沿って縦長剥離が行われる。さらに工程A-3では背面中央部から左側へ横方向の剥離が加えられるが、石刃核の稜調整段階で生じた潜在割れが個体製作中に顕在化した可能性がある。330は製作石器である。

【個体B】接合状態を603に図示した。工程9で剥離された大型石刃を素材とし、側刃型彫器を作成した個体である。素材の上下部を折断（折損？）し、下部折れ面を打面として左側縁に腹面側に傾く彫刀面を作出している。604は製作された彫器である。

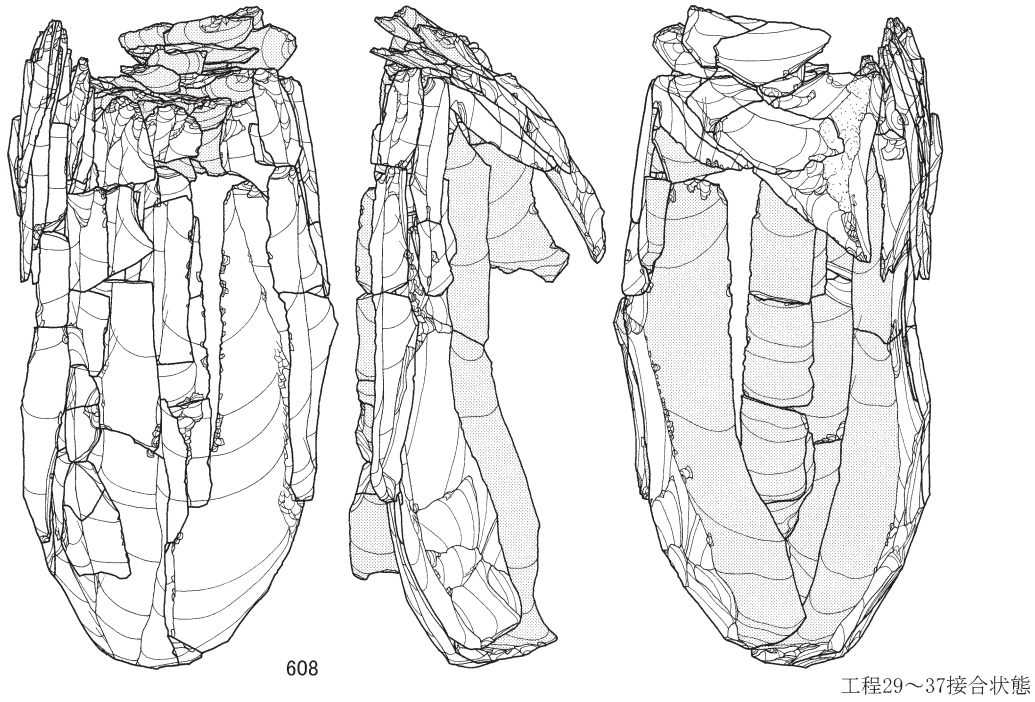
#### 段階2（大型石刃の剥離・石核整形）

【工程10～15】段階2の接合状態を605に図示した。工程10では工程7・9で形成された稜線から作業面中央に向かって石刃剥離を進行する。長28×幅4cm程度の石刃が剥離され、若干の欠落が認められる。また左側面側にも作業が展開されるが10cm程度のやや厚手の小型石刃を剥離し、側縁上部を内傾させるように整形したと観察できる。工程11～14は石核下部への調整剥離である。工程11・12では背稜から両側面への大型剥離と正面から右側面への連続的な加工が行われ、石核下部正面観を収斂するように整形している。また工程13・14では作業面下部にややバルブの発達する剥離を面的に加え、同部位が末端に向かって内反するように整えている。工程13は工程14を行うための打面作出剥離である。各石核整形剥離により、正面観が楕円形様、作業面側面観が緩やかな弧状の、石核形態が保たれている。工程15では左側面で分厚い大型石刃が剥離され、正面と直交する作業面を形成している。工程15の石刃は個体Cの素材に使用されている。

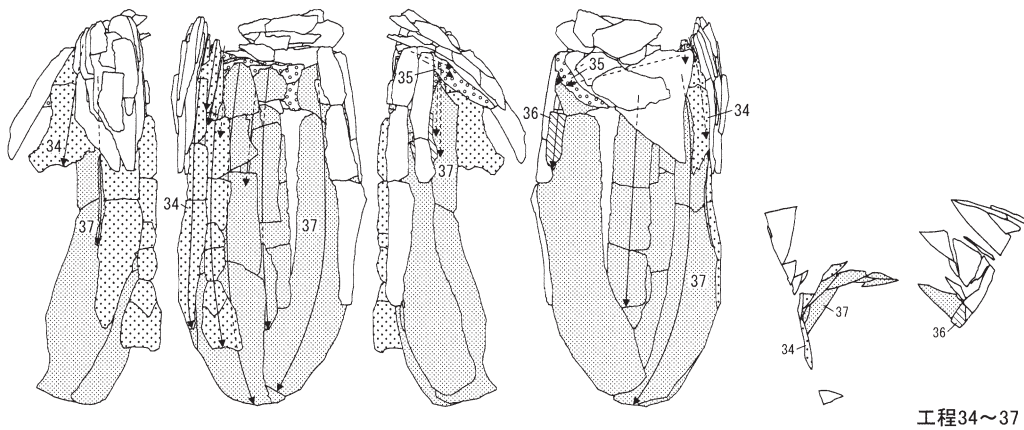
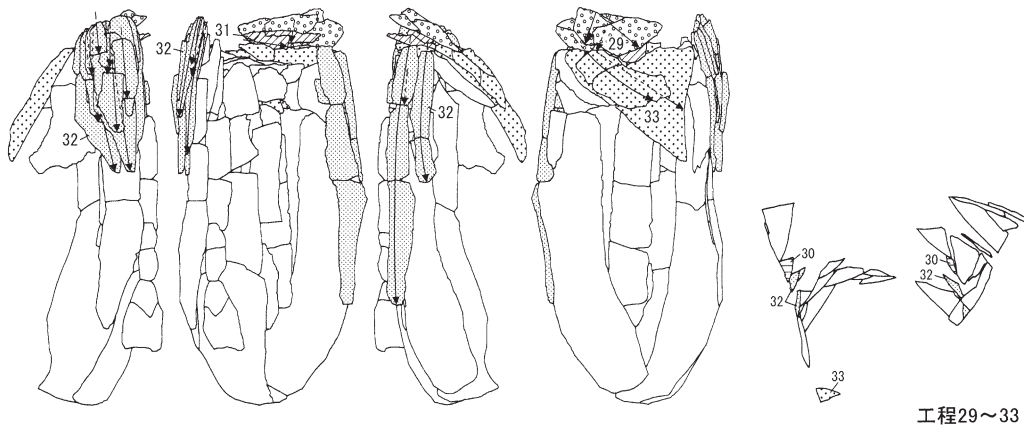
【工程16～21】工程16は左側縁側での小石刃の剥離で工程10と同様に側縁上部を内傾させたものと観察できる。工程17で右側縁下部を調整し、工程18では工程15で形成した稜線に沿って大型石刃を剥離している。314は工程15の石刃を素材とし、端部を両面加工したC3類の二次加工ある剥片である。工程19・20では下設打面の調整後、長さ12cm程度の小型の石刃・縦長剥片を連続的に剥離し、作業面下部を内反させている。工程20は接合率の高さからも整形剥離と捉えられる。工程21は打面調整・再生の剥離で、最終的に厚手の打面再生によって、小型調整剥離により平坦化（水平化）した打面を大きく更新し傾斜させている。工程21と並行する作業から石刃の欠落がみられるようになり、



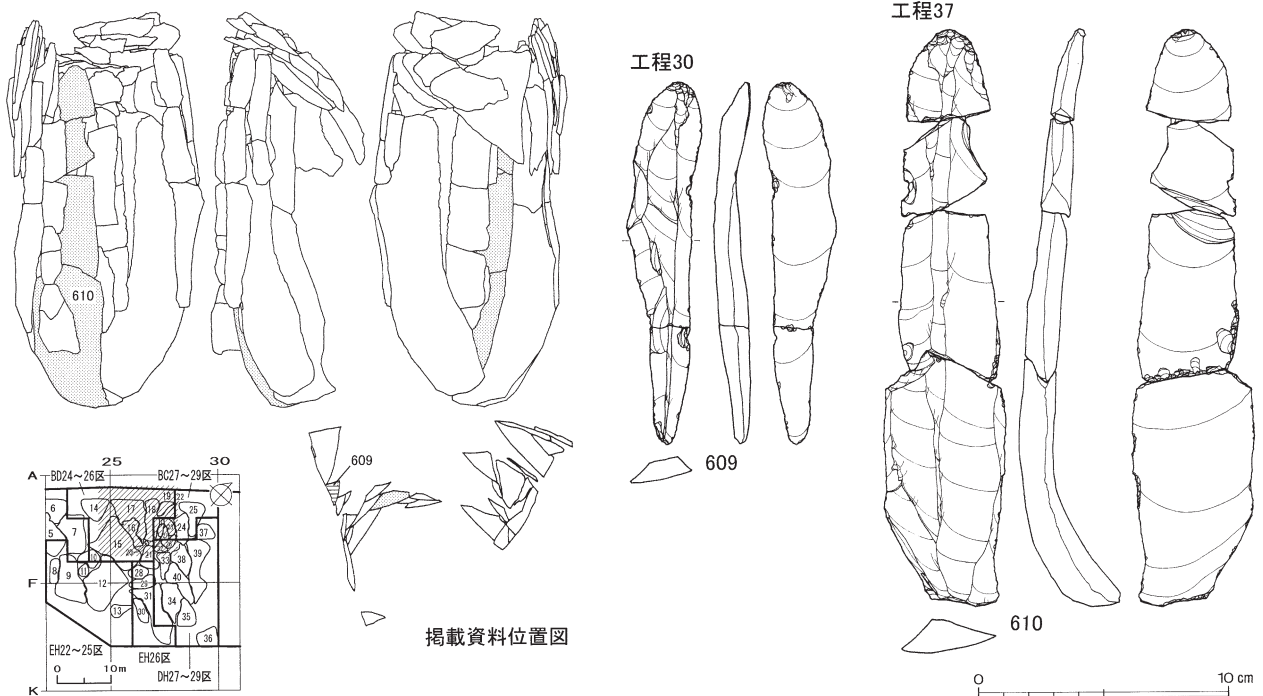
段階3



0 10 cm

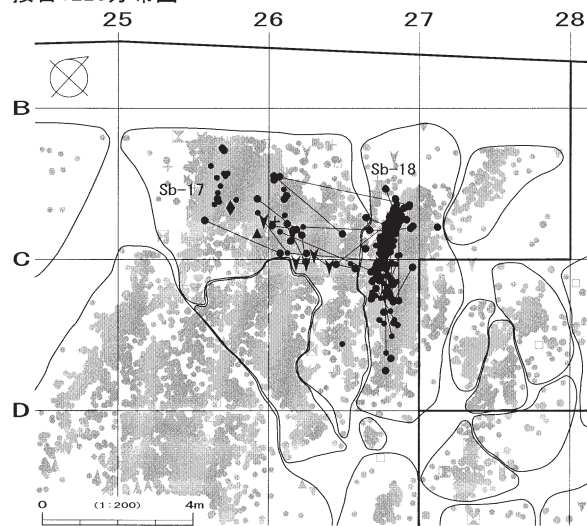


図Ⅲ-365 BD24-26 区の石器(215) 母岩 55 接合 1226(8)

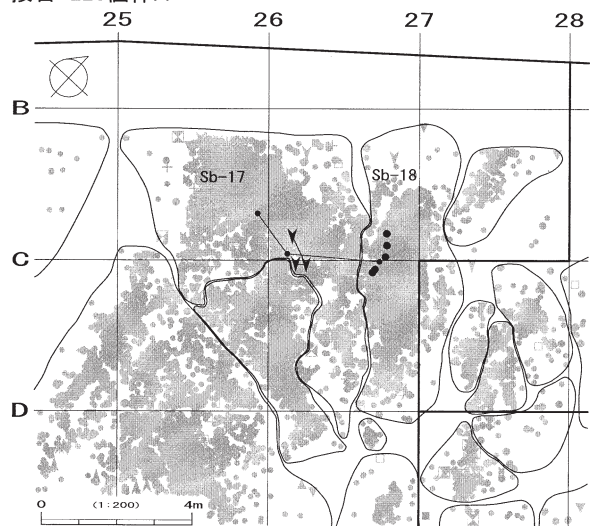


掲載資料位置図

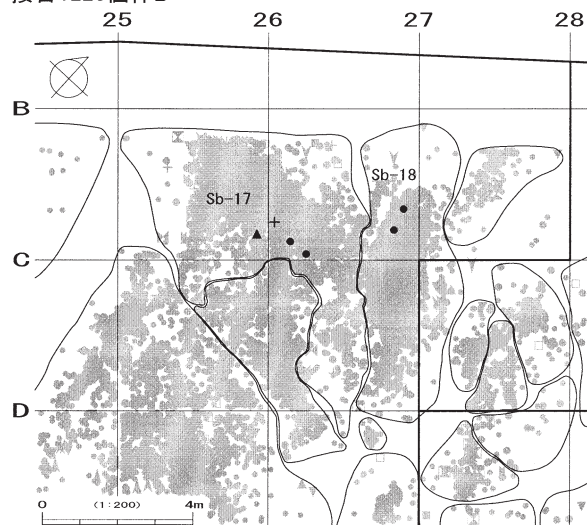
接合1226分布図



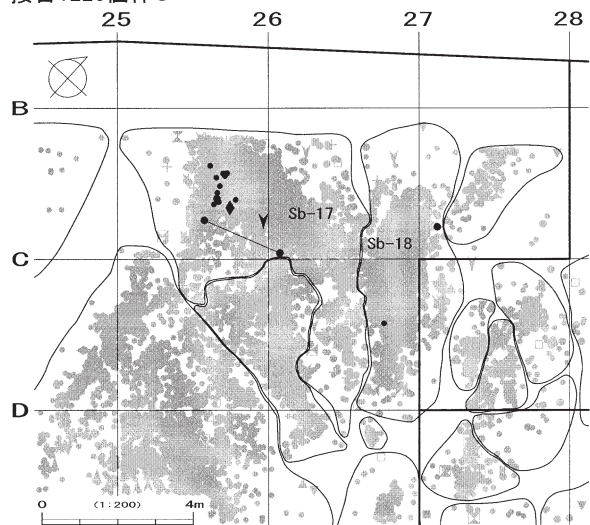
接合1226個体A



接合1226個体B



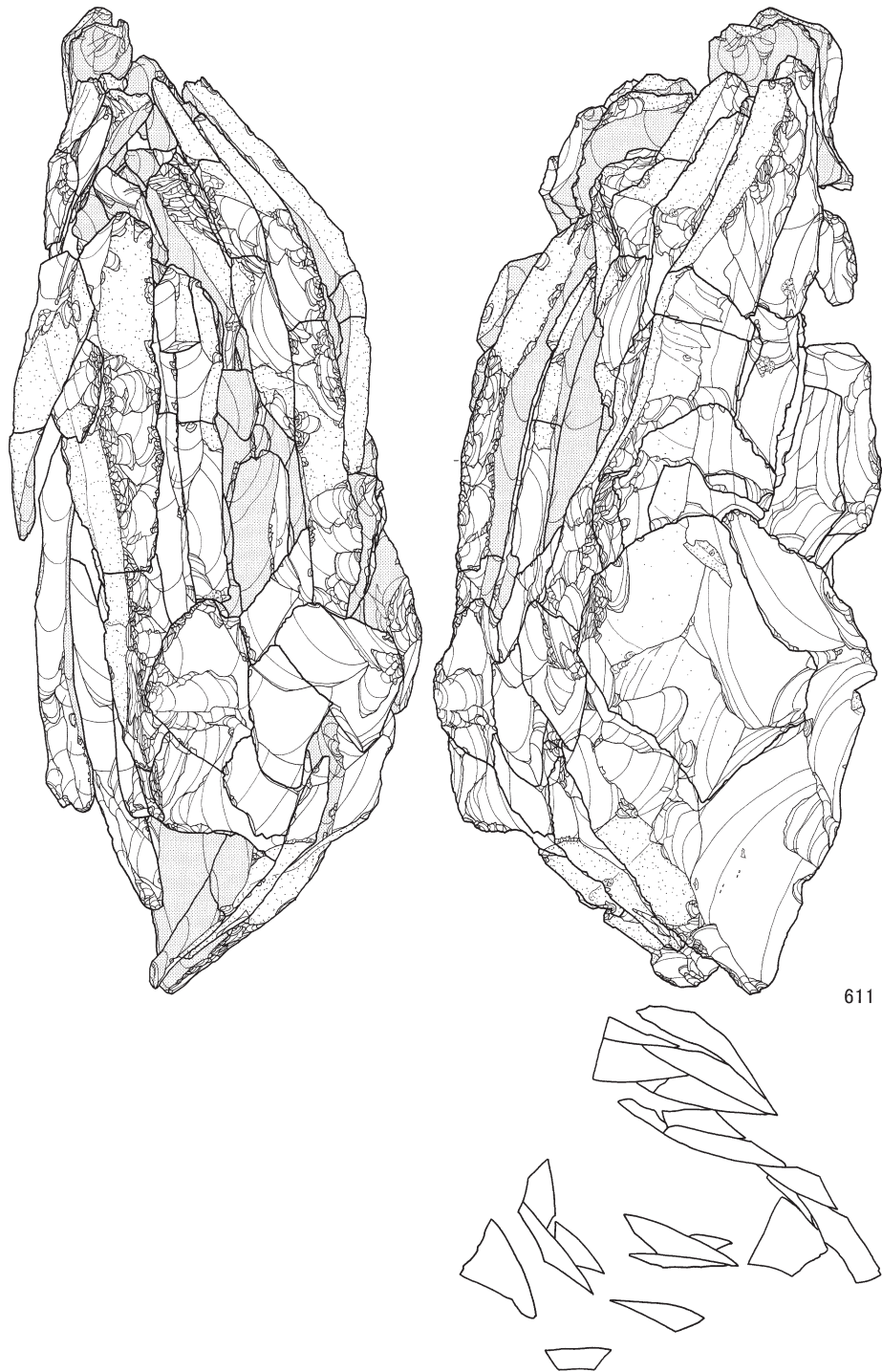
接合1226個体C



図Ⅲ-366 BD24-26 区の石器(216) 母岩 55 接合 1226(9)

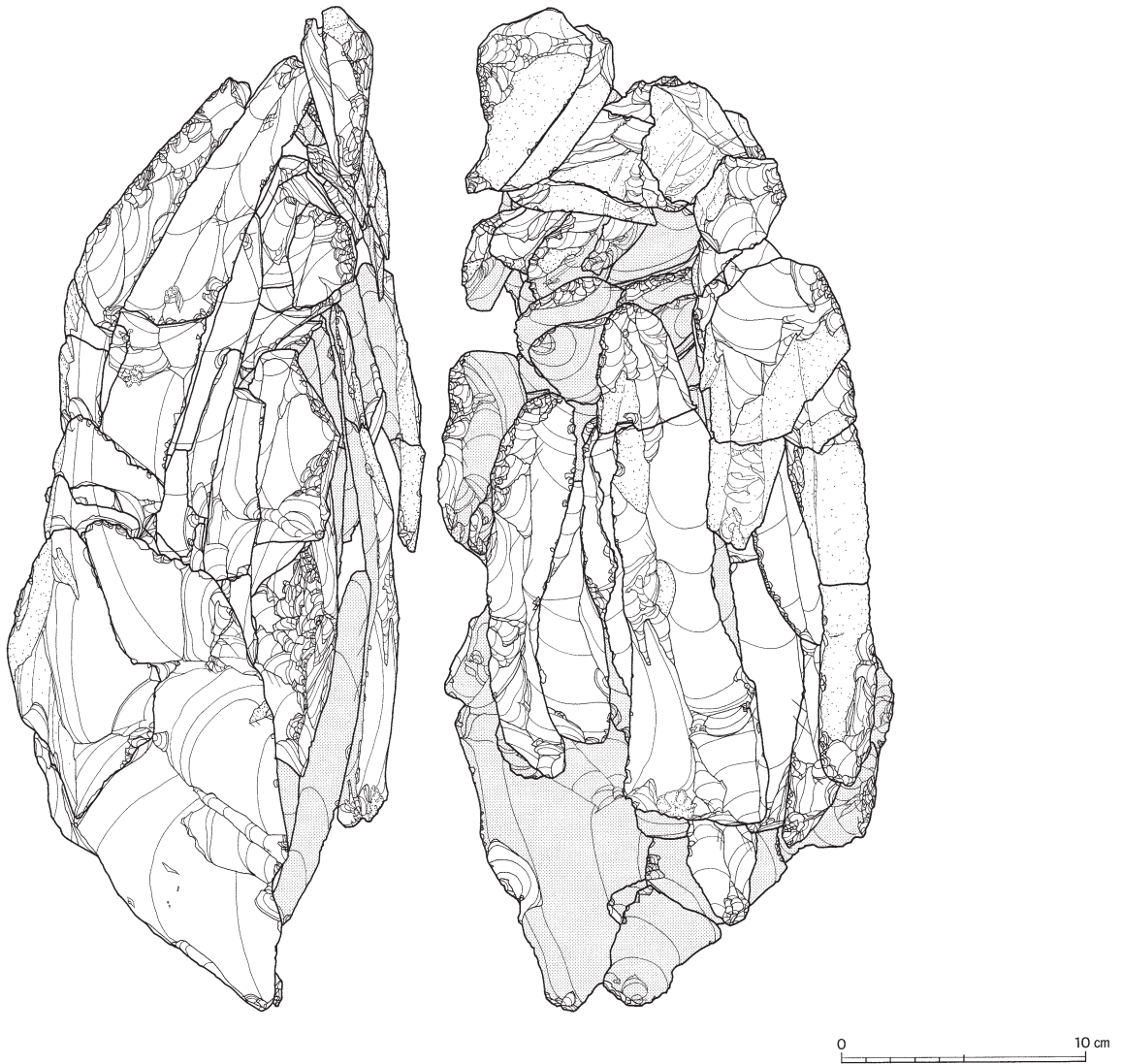
母岩58 接合136

段階1

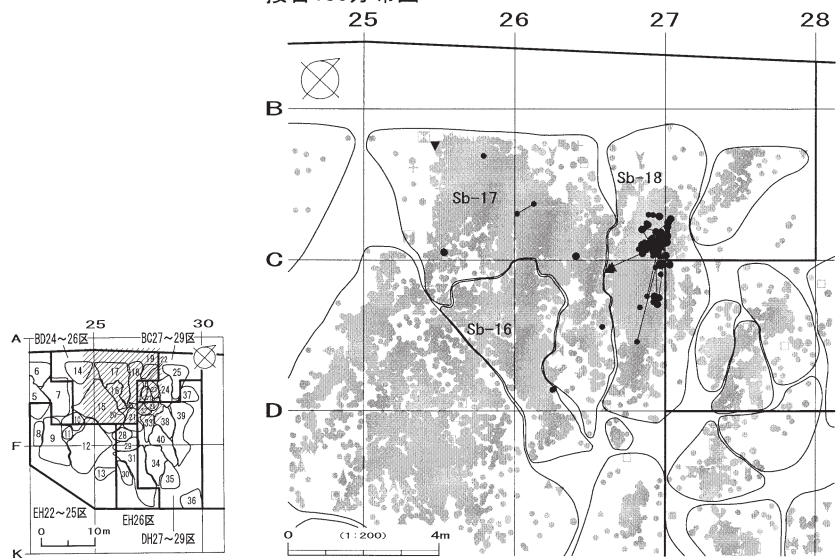


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
BD24-26区	58	136	石刃技法	4 D iii	5	85点	4706.6g
			石刃技法	4 D ii			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-16・17・18	角礫	(40~45) × (19~) × (17~20) cm	母型	40.4 × 18.4 × 17.0 cm			
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO・MC:1			BU:1, SS:1				

図Ⅲ-367 BD24-26区の石器(217) 母岩58 接合136(1)



接合136分布図



図Ⅲ-368 BD24-26区の石器(218) 母岩 58 接合136(2)

後述の段階3工程34に至るまで多数が欠落する。長22~25×幅3cm前後の石刃を主に剥離し、搬出したと考えられる。

【工程22~28】目的的な石刃剥離に概ね先行して行われた、石核下部の整形作業である。工程23~28では下設の打面調整・再生を繰り返しながら12cm程度の小型石刃を剥離し、作業面下部を内反させるように整形している。工程24では下部稜線へ調整が加えられている。

【個体C】接合状態を606に図示した。工程15で剥離された分厚い大型石刃を素材として両面調整石器を作成し、破損後二次加工ある剥片C4b類に器種転換を行った個体である。工程C-1で打面部側が折損し、工程C-2で器体幅を除去する大型の剥離が右側面側に加えられる。工程C-3では折れ面から背面へ縦長剥離が行われ、C4b類の二次加工ある剥片が形成される。工程C-4~6では両面調整が行われ、背面稜線からの剥離→腹面から背面への剥離→腹面への剥離の順で作業され、607が作られている。工程C-7で両面調整石器に折損が生じた後、再び工程C-8で折れ面から正面側への縦長剥離が行われている。これにより両面調整石器を母材としたC4b類の二次加工ある剥片328が製作されている。

### 段階3（大型石刃の剥離）

【工程29~37】段階3の接合状態を608に図示した。目的的な石刃剥離の段階で、並行して行われた石核整形を意図した石刃剥離（工程32）や打面調整・再生剥離が復元されている。工程32は両側縁で行われ、左側縁では5~10cmの薄型石刃剥離を連続させて作業面上部の幅を除去し内傾させている。右側縁では厚手の小型石刃剥離が行われ、同様に作業面上部を内傾させる加工と稜調整を行っている。工程34は目的的石刃の剥離とみられ、長20×幅3cmで厚さが1cm以下の大型の石刃が得られている。工程35は打面再生・調整の作業だが、打面の背部側を横方向に厚手に剥離したものが認められ、打面の傾斜化を意図したことが推測される。工程37は20cmを超える大型石刃の剥離で末端が肥大する厚手のものが左右から作出されており、石核下部を収斂させる整形を行ったと捉えられる。石刃核は出土がなく搬出されたとみられるが、工程37の剥離は搬出へ向けて行われた小型化・整形の加工と理解され、石刃核の大きさは高20×幅10×厚7cm程度に復元できる。609は工程30、610は工程37で剥離された石刃で、610の背面上部には薄型の縦長整形剥離が観察できる。

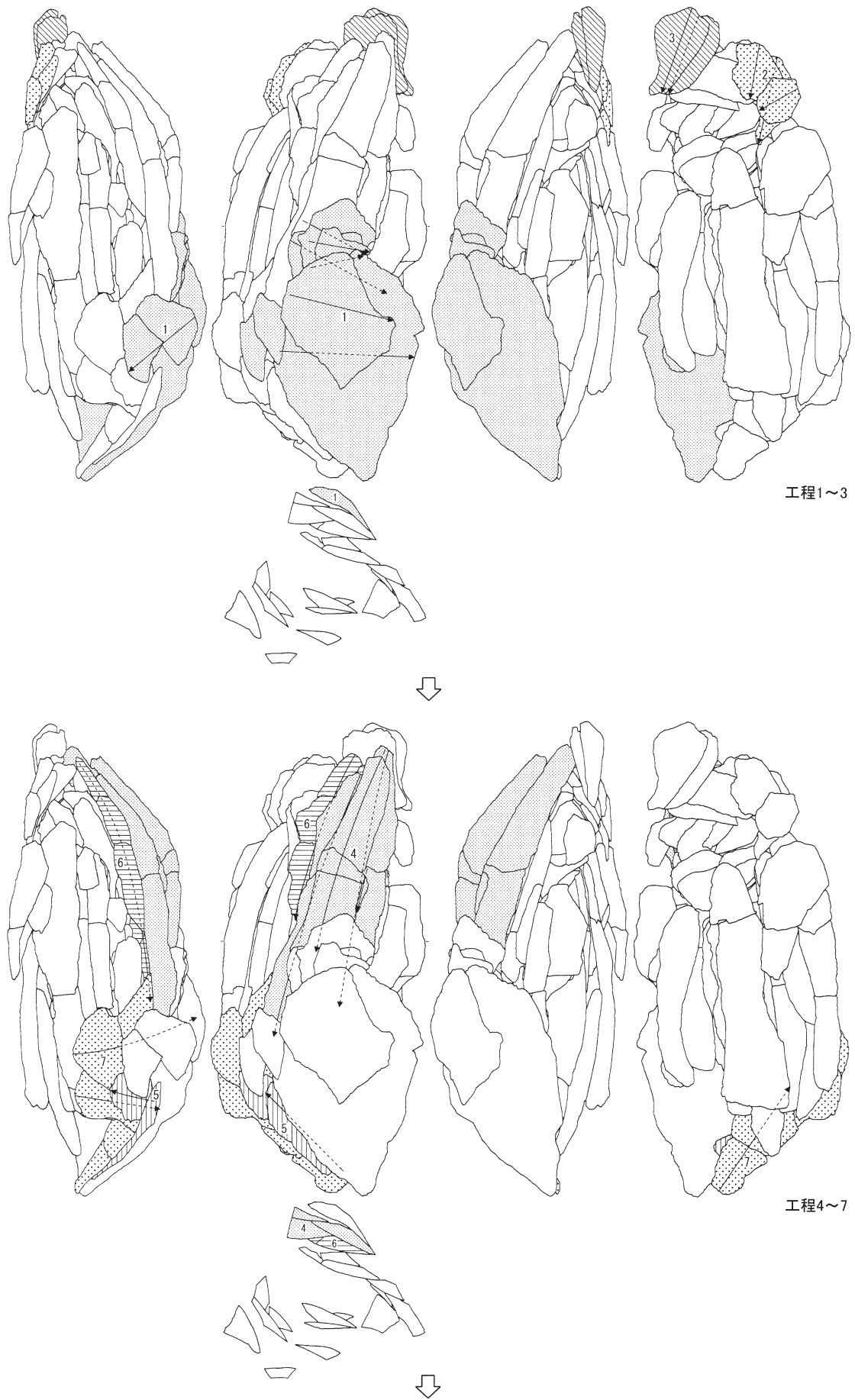
**分布** Sb-17・18に分布し、①Sb-17西部、②Sb-17中央部、③Sb-18の主に3つのまとまりが認められ、全体の8割以上の資料が③から出土している。近接遺構にはCb-4・6（16,470±70~17,380±80yrBP）があり、垂直分布では両遺構とはほぼ同位に遺物が位置している。作業内容との関係は、①には工程15の石刃と個体Cが、②には工程7・9・10・18・30・32・34の石刃と個体A・Bが、③には各個体および各工程の石刃と剥片が分布している。また個体別の分布をみると、個体A~Cとも素材の折断や粗い調整などの前半作業が③のSb-18に、後半作業と製品が②・③のSb-17（Cb-4・6周辺）に分布している。全体の石器製作作業はSb-18周辺で行われ、一部石刃や加工された石器素材がCb-4・6の炉周辺に持ち込まれたものと考えられる。

### 母岩別資料58、接合資料136（図Ⅲ-367~373、図版223~225）

母岩別資料58は接合資料136、折れ接合資料50054、および非接合の剥片17点、石刃3点で構成され、総点数は107点、総重量は4,859.3gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 611は接合資料136で85点（59個体）が接合し、重量は4,706.6gである。石質は黒曜石5で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。また母岩58は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、背部に岩屑面を配置し正裏から横方向の大型剥離を加えて横断面



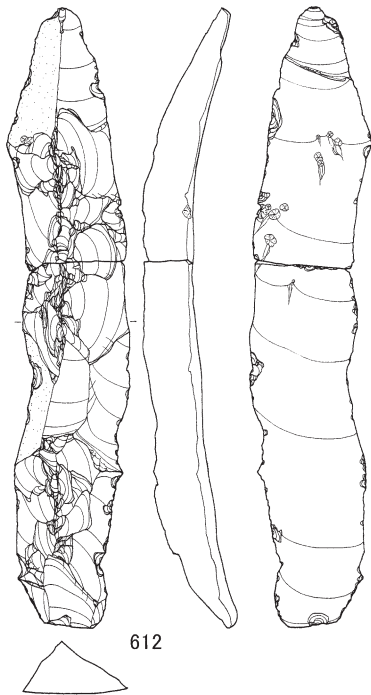
図Ⅲ-369 BD24-26区の石器(219) 母岩58 接合136(3)



図Ⅲ-370 BD24-26区の石器(220) 母岩 58 接合 136(4)



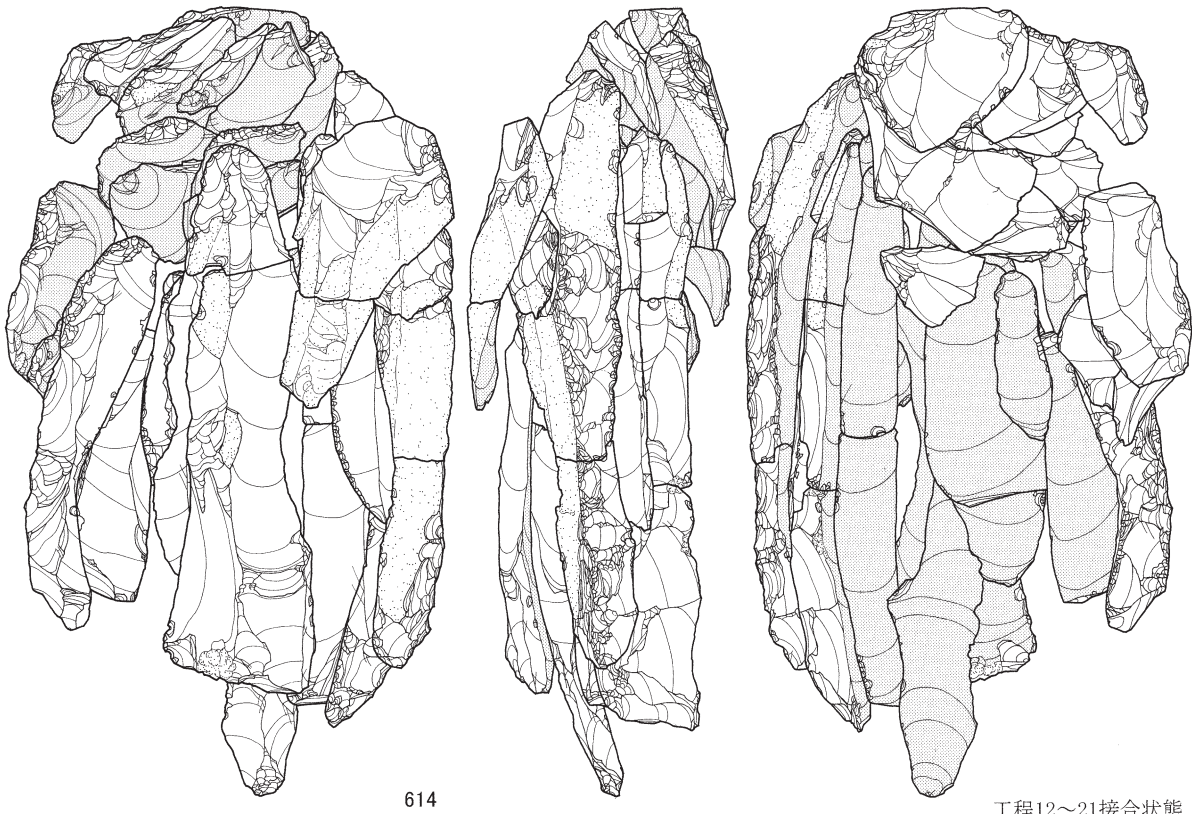
工程4



工程6



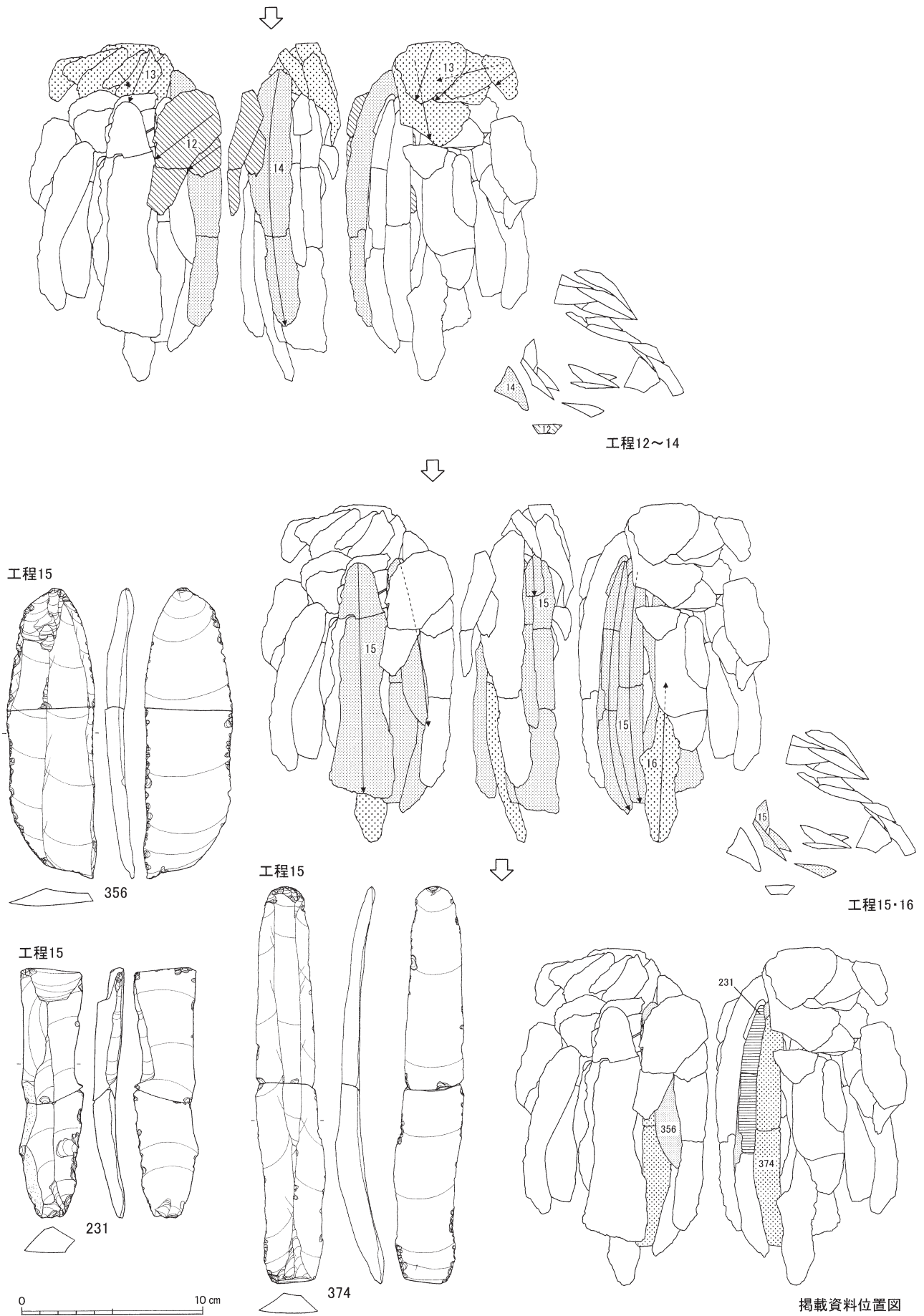
段階2



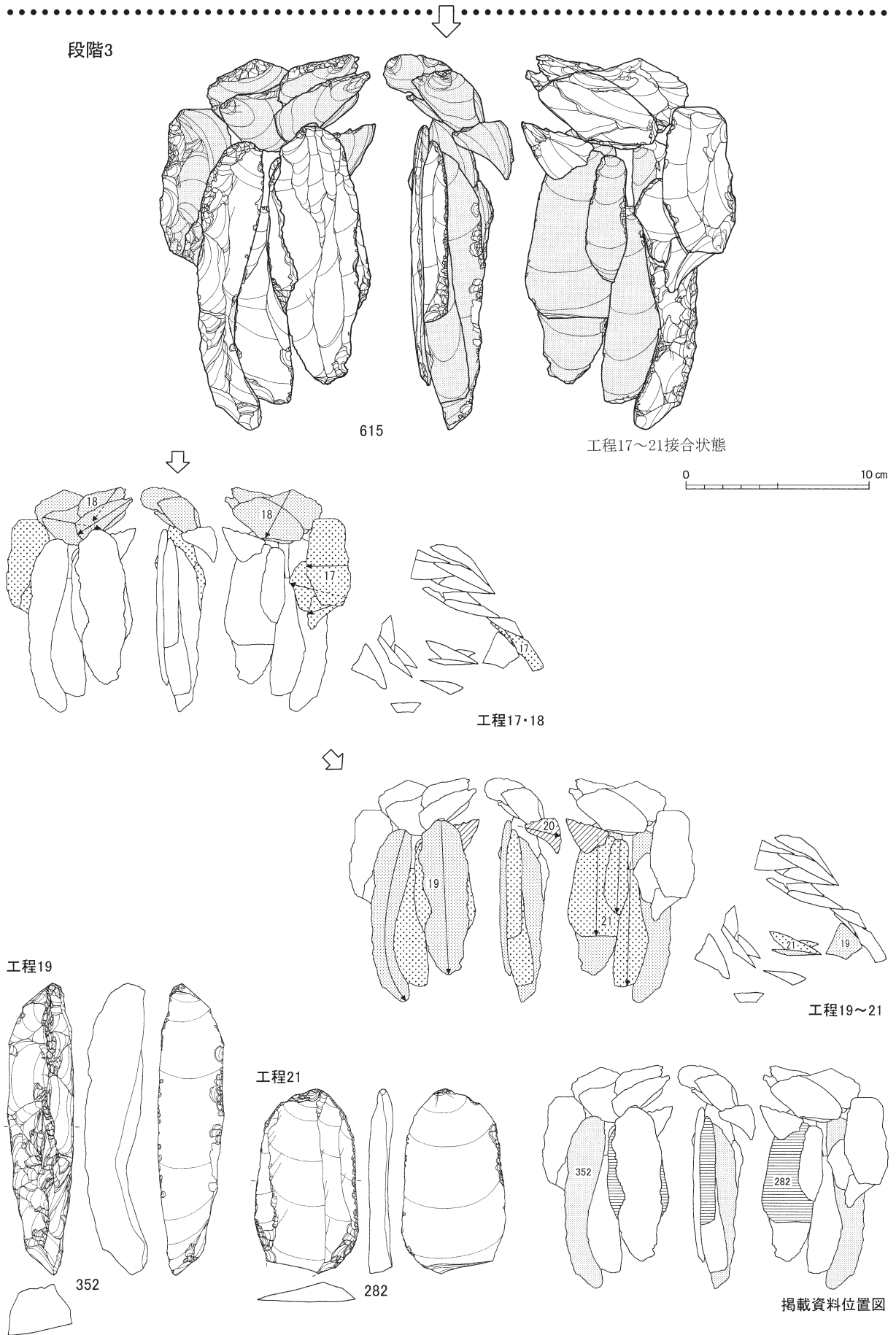
0 10 cm

図III-371 BD24-26区の石器(221) 母岩58 接合136(5)

2 遺物



図Ⅲ-372 BD24-26区の石器(222) 母岩 58 接合 136(6)



図Ⅲ-373 BD24-26区の石器(223) 母岩 58 接合 136(7)

が概ね三角形を呈する母型を形成している。母型の正面観は上下が収斂する紡錘状で、正面の上下部には端部に向かって内傾する自然面が配されて、側面観は弓なりの形状を呈している。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦痕が認められる。正面からの作業進行後 180 度の作業面転移が行われ、さらに作業が進み石刃核が小型化した段階で背部を平坦化する剥離が加えられる。このため剥離技術類型は前半を 4 D iii 類、後半を 4 D ii 類に分類した。

#### 段階 1 (母型形成・正面側での大型石刃剥離)

【工程 1～7】粗く加工された母型を搬入し、工程 1 では正面から両側面の下部へ母型整形剥離を加えている。剥離は非常に大型で厚手のものから小型で薄手のものへと移行し、前者で石核下部の幅を減じて収斂形状を整え、後者で正面観が直線的となる稜調整を行っている。工程 2・3 で打面を作出し、工程 4～6 で大型の石刃剥離が開始される。石刃剥離過程では稜の再調整が介在し、工程 5 では工程 4 で生じたヒンジを下設からの剥離で取り除き、稜線を再整形している。工程 7 では背部側から左側面に大型の剥離を加えて石核下部の幅を減じ、連続して背部と右側縁との境界に連続的で入念な稜調整を施している。612 は工程 4、613 は工程 6 で剥離された石刃である。工程 4・6 の石刃は稜付石刃もしくは母型加工面を取り込む厚さ 1.5～2cm を超えるものが主体で、作業面の形成を目的として剥離されたことが考えられる。石刃は器体長 22～30cm を超える大型が主体だが、打面は幅 1cm 以下×厚さ 0.2cm 以下と小型で、剥離開始部はリップ状を呈し、バルブの発達が弱いもので占められる。頭部調整は軽微だが縁辺には擦りによる磨耗が観察できる。

【工程 8～11】打面の調整・再生と長 28×幅 7cm 前後の大型石刃の剥離が行われているが、石刃は側縁や背面剥離面の形状が不整なものが出されている。

#### 段階 2 (作業面転移・石刃剥離)

【工程 12～16】180 度の作業面転移が行われ、石刃剥離が継続される。614 は段階 2 以降の接合状態で、全体図の正裏を 180 度転回した状態で作図している（全体図裏面が 614 の正面）。工程 12 では正面側に横方向の石核整形剥離が加えられ、右側縁に弧状の稜線を形成している。左側縁にも同様の整形が推測でき、石核正面観は上下が収斂する楕円形様を、横断面は正裏がやや平坦な凸レンズ様を呈したと考えられる。工程 14 では右側縁から分厚い稜付石刃を剥離し、これにより形成された稜線部を起点として工程 15 の石刃剥離作業が左側へ向かって進行したと観察できる。工程 16 は下設からの石刃剥離で作業面下部の整形とみられるが、形状の整ったものが得られている。

工程 15 の石刃は長 22～25×幅 4.5×厚 1cm 程度で、両側縁と側面観が直線的な形状の整ったものが生産されているが、同時に多数の石刃の欠落がみられ、空隙部が生じている。356・374 と 231 は工程 15 で剥離された石刃と、石刃を素材とした彫器である。356 の左側縁には小剥離が連続的に認められ、或いは削器と分類すべき資料である。231 は折れ面を打面とした側刃彫器で右側縁下部には小型剥離が連続して認められる。374 は主に両側縁下部に剥離痕が観察できる。これら石刃の連続的な小剥離は加工もしくは使用痕、欠落は搬出資料と推測でき、同工程の石刃の高い使用率が伺える。また、工程 15 石刃の打面は幅 0.6×厚 0.2cm 程度と均一に小型で、剥離開始部は明瞭なリップを呈する。頭部調整は軽微だが縁辺には顕著な磨耗が認められる。石刃背面上部には薄い縦長剥離が打面下位から両側に加えられており、同部位を内傾させ、且つ横断面が弧状の膨らみを持つように整形されている。

#### 段階 3 (石核の再整形・中型石刃剥離)

【工程 17～21】615 は段階 3 の接合状態である。工程 17 では石核の再整形が行われ、左側縁から裏面に及ぶ平坦剥離を加えて側縁に弧状の稜線を作出する。これにより正面観が楕円形のやや扁平な石刃

母岩59 接合137

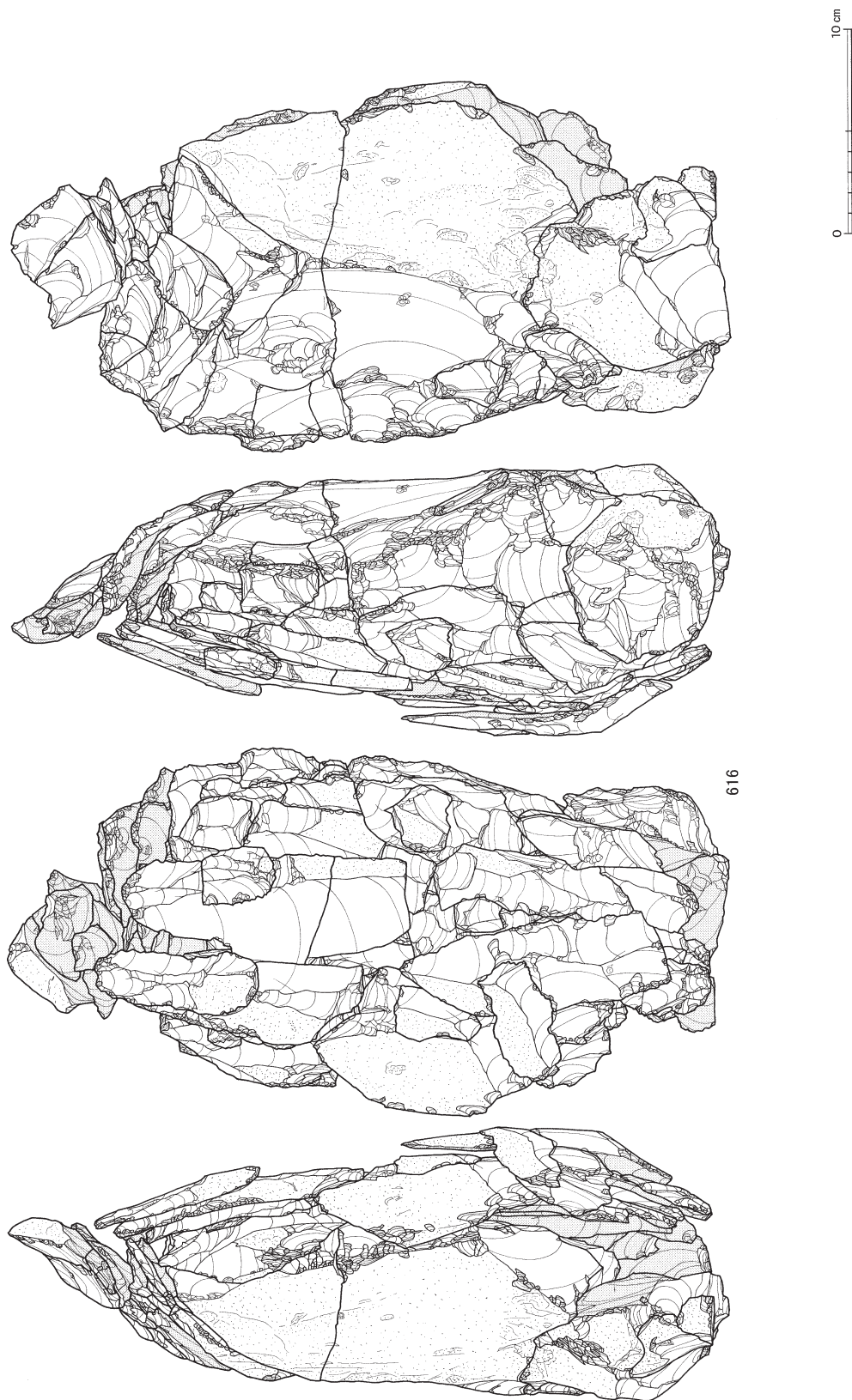
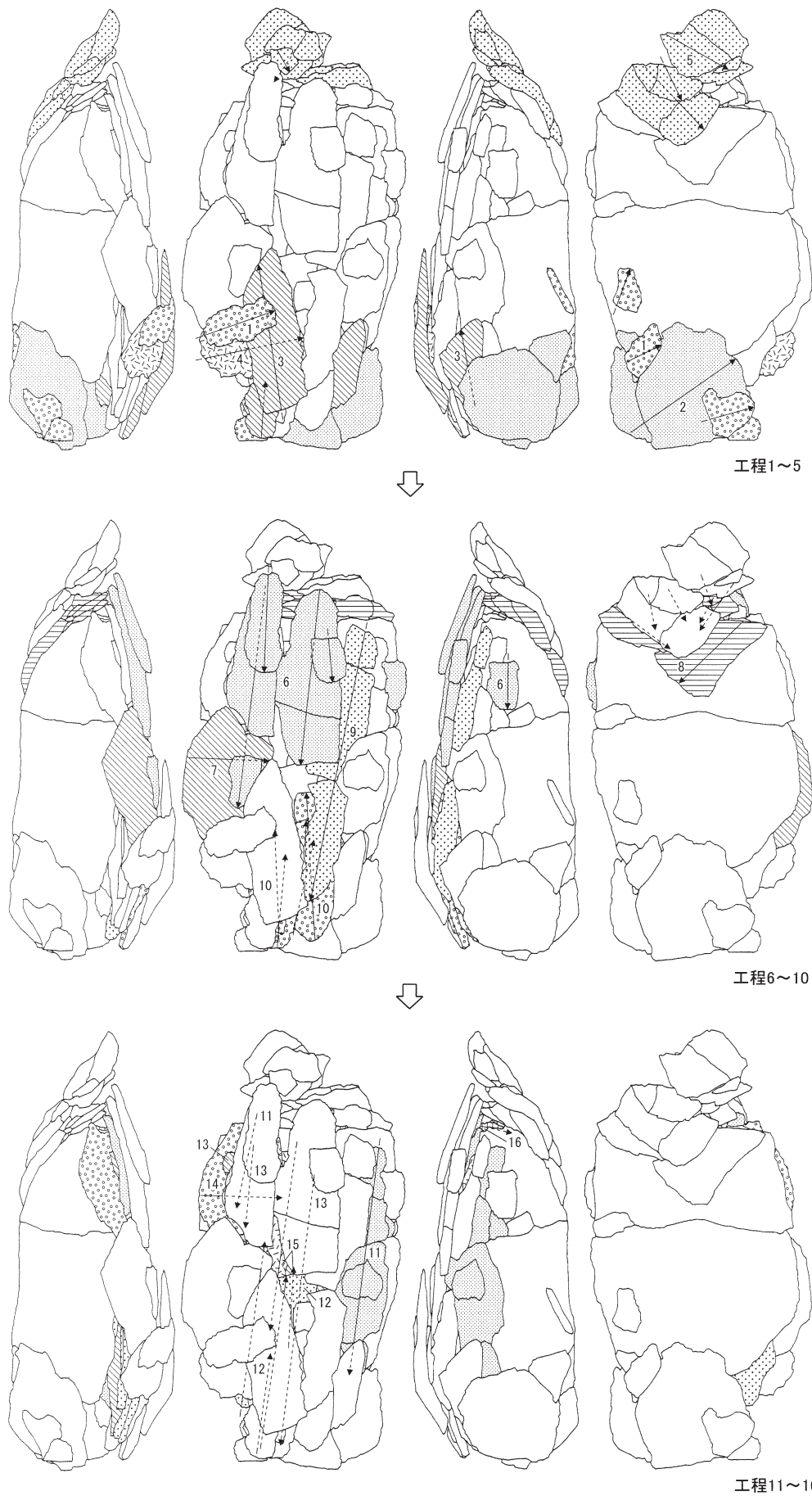
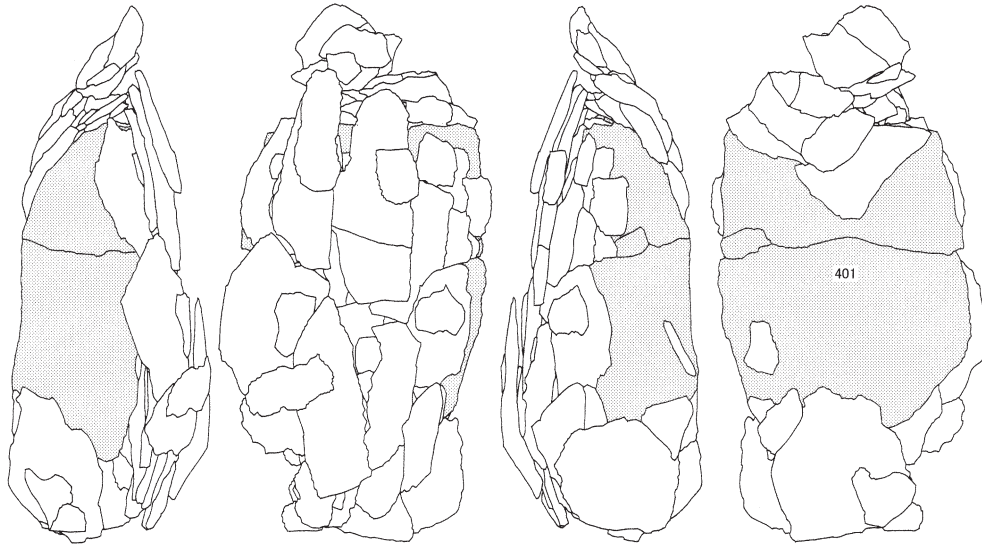


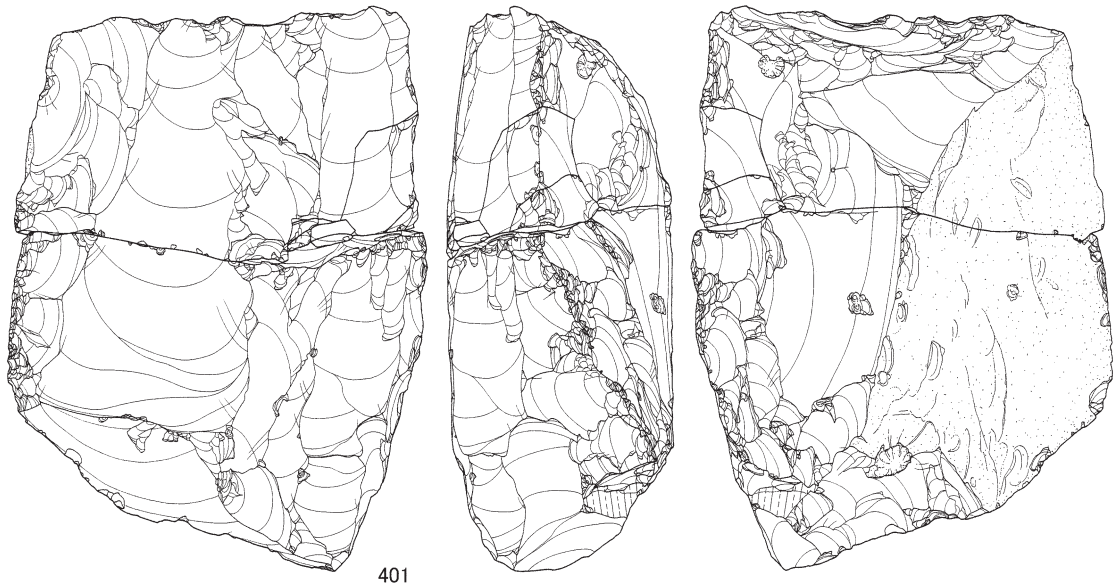
図 III-374 BD24-26 区の石器 (224) 母岩 59 接合 137 (1)



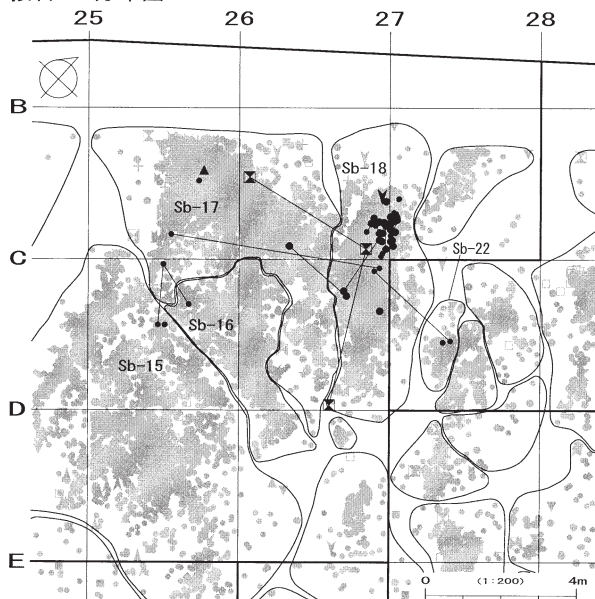
図Ⅲ-375 BD24-26区の石器(225) 母岩59 接合137(2)



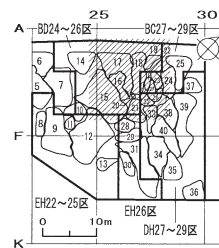
掲載資料位置図



接合137分布図



0 10 cm



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石形	接合点数	重量
BD24-26区	59	137	石刃技法	4 D i	5	69点 5356.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15・16・17・18・22	角礫	(35~40) × (18~) × (13~15)cm	母型	35.1 × 18.1 × 13.2 cm		
搬出石器器体数			遺跡内遺棄石器器体数			
			BU:1, RF:1, BC:1			

図III-376 BD24-26区の石器(226) 母岩59 接合137(3)

母岩61 接合142

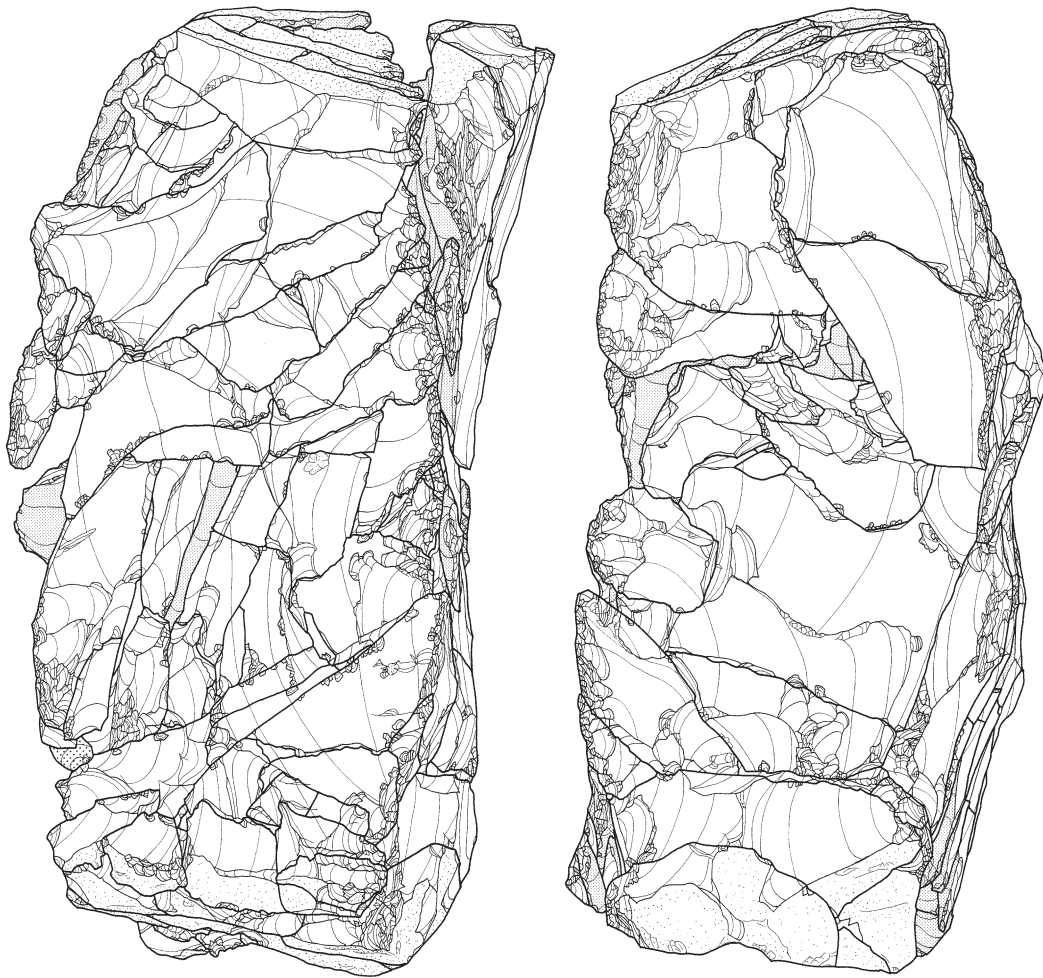
段階1



地区名	母岩	接合	作業内容(制産技術類型)			石頁	接合点数	重量
BD24-26区	61	142	石刃技法	4	D ii	5	195点	9827.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)				
Sb-16・17・18・外	角礫	(38~40) × (19~) × (22~)cm	母型	37.9 × 18.7 × 21.6 cm				
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数					
			SP:4, BU:2, RF:5, BC:1					

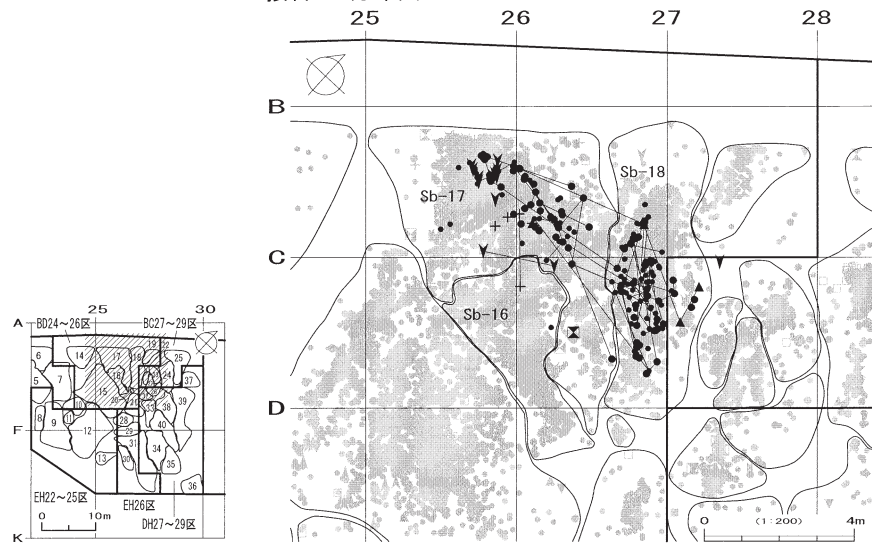
図Ⅲ-377 BD24-26区の石器(227) 母岩61 接合142(1)





0 10 cm

接合142分布図



図Ⅲ-378 BD24-26区の石器(228) 母岩61 接合142(2)

核が形成されたとみられる。工程 18 の打面調整・再生剥離に並行して石刃剥離が行われるが、石刃は全て欠落し広い空隙部が生じている。接合状況からは長 20 × 幅 4 ~ 5cm の石刃を生産したと観察できる。工程 18 により作業面が平坦化したため、工程 19 では左側縁に沿って分厚い稜付石刃を剥離し、石核横断面形を多角形化させている。工程 21 では工程 19 で形成された稜線部を起点として、厚手石刃の剥離が行われている。352 は工程 19 の稜付石刃で、側縁には微細剥離や中・小型の剥離が部分的に生じている。282 は工程 21 石刃素材の削器で、山形打面と頭頂部の擦痕が観察できる。石刃核は欠落するが高 16 × 幅 11 × 厚 4cm 程度に復元でき、搬出されたものと考えられる。

**分布** Sb-16~18 から出土し、Sb-18 中央部には集中的な分布が、Sb-17 には Cb-4・6 (16,470 ± 70~17,380 ± 80yrBP) の周辺に散発的な分布が認められる。Cb-4・6 と遺物の垂直分布はほぼ同位にみられ、共伴の可能性が高いと考えられる。また Sb-18 には F-3 (15,820 ± 70~16,040 ± 70yrBP) が近接するが、垂直分布では遺物が遺構の 15cm ほど下位に位置している。

作業内容との関係を見ると、Sb-16・17 には工程 1・9・12・19~21 の剥片・削器・石刃などが、Sb-18 には各工程の剥片・石刃が分布し、Sb-18 には全体の 9 割近い遺物が集中している。Sb-18 周辺で全体の石器製作作業を行った後、一部石器を Sb-17 の炉 (Cb-4・6) 周辺に移動したものと考えられる。

#### 母岩別資料 59、接合資料 137 (図Ⅲ-374~376、図版 226・227)

母岩別資料 59 は接合資料 137・138・1261・1392、折れ接合資料 51714、および非接合剥片 38 点で構成され、総点数は 115 点、総重量は 5,616.8 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 616 は接合資料 137 で 69 点 (45 個体) が接合し、重量は 5,356.9 g である。石質は黒曜石 5 で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入したとみられる。また母岩 59 は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、母型は背部に岩屑面と大型剥離面が鈍角に接して形成された背稜を有し、両側縁には剥離による稜線が形成され、横断面は菱形を呈すものが製作されている。右側縁側面観は強く湾曲して認められる。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦りが観察でき、剥離技術類型は 4Di 類に分類している。

【工程 1~5】工程 1~4 は母型の整形作業である。工程 1 は側縁から正裏面へ加えられた稜調整の剥離で、石核末端部の形状なども整えられている。工程 2 では石核下部に位置する歪な節理部分を除去し、工程 3 で同部位周辺を整形するように下端から剥離が加えられ、厚みを減じている。工程 4 では左側縁下部への整形剥離が追加されている。工程 5 は打面作出と再生・調整の剥離で、これと並行して自然面付の石刃剥離 (工程 6) が開始されている。母型形成の作業には作業面への加工が含まれないため、岩屑面の自然稜線を利用して石刃剥離を行ったと推測される。

【工程 6~10】工程 6 は工程 5 に並行する作業で、20cm 前後の大型石刃が剥離される。これら大型石刃剥離に先行して長さ 8cm 程度の薄型の縦長剥離が作業面上部全体に加えられ、同部位を打面側へ内傾するように整形している。工程 7 は左側縁から正面への大型剥離で、自然面と先行剥離のヒンジを取り除いて作業面を整形している。工程 8・9 では打面が再生され、20cm を超える大型石刃の剥離が行われている。工程 10 は下設から長さ 15cm 未満の中・小型の石刃を剥離しており、作業面下部の厚みを減じて同部位を内反させた整形作業と捉えられる。なお、工程 6・9 の石刃は長 20 × 幅 4.5 × 厚 0.7 ~ 1cm 前後を測るが、自然面付きで薄手の特徴があり、作業面形成を目的に剥離されたものと考えられる。

【工程 11~16】工程 15・16 では頻繁な打面転移による上下設からの石刃剥離が行われ、途中側面か

らの石核整形剥離が介在している。20cmを超える大型石刃は主に上設からの剥離で、下設の剥離は作業面整形が主目的であったと考えられる。但し工程 15 では下設から 20cm を超える石刃が生産され彫器の素材となっている。上設からの生産石刃は長 20~25 × 幅 4.5 × 厚 0.7~1cm 前後だが、一次剥離時の折損が頻発し側縁形状も不整なものが目立つ。そのためか欠落がほとんどなく接合率が高い。最終的に工程 15 の剥離がウートラパッセを生じ、工程 16 の打面調整の後に作業を終了している。401 は残核で、節理と石刃剥離時の潜在割れが原因し中央部付近で大きく折損している。この破損が工程 16 で顕在化し、作業を終了したと考えられる。

**分布** Sb-15~18・22 に分布するが、全体の 8 割以上の遺物が Sb-18 中央部から集中的に出土している。Sb-15~17・22 は散発的な分布で、Cb-4・6・9・16 の遺構周辺に点在している。各遺構と遺物の垂直分布の関係は Cb-4・6 (16,470±70~17,380±80yrBP) がほぼ同位、Cb-9・16 (17,910±80~18,830±90yrBP) が遺構の同位からやや上位に遺物が認められる。また、Sb-18 にも F-3 (15,820±70~16,040±70yrBP) が近接するが遺構の 10cm 程下位に遺物分布が確認されている。共伴する遺構は Cb-4・6・9・16 が考えられる。

作業内容との関係を見ると Sb-18 に各工程の剥片・石刃がまとまるほか、Sb-17 に工程 1・2 の一部剥片と工程 16 石刃が、Sb-22 に工程 3・6 の石刃が出土している。また石刃核は折損した破片が Sb-17・Sb-18 中央・Sb-18 南端の 3 か所に分散するように認められる。全体の石器製作作業を Sb-18 周辺で行った後、一部石器を炉周辺などに移動したことが考えられる。

#### 母岩別資料 61、接合資料 142 (図Ⅲ - 377~385、図版 228~232)

母岩別資料 61 は接合資料 142・144・146・147・149~152、折れ接合資料 50055~50057・50059 および非接合の剥片 33 点、石刃 1 点、縦長剥片 1 点で構成され、総点数は 256 点、総重量は 10,209.0 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

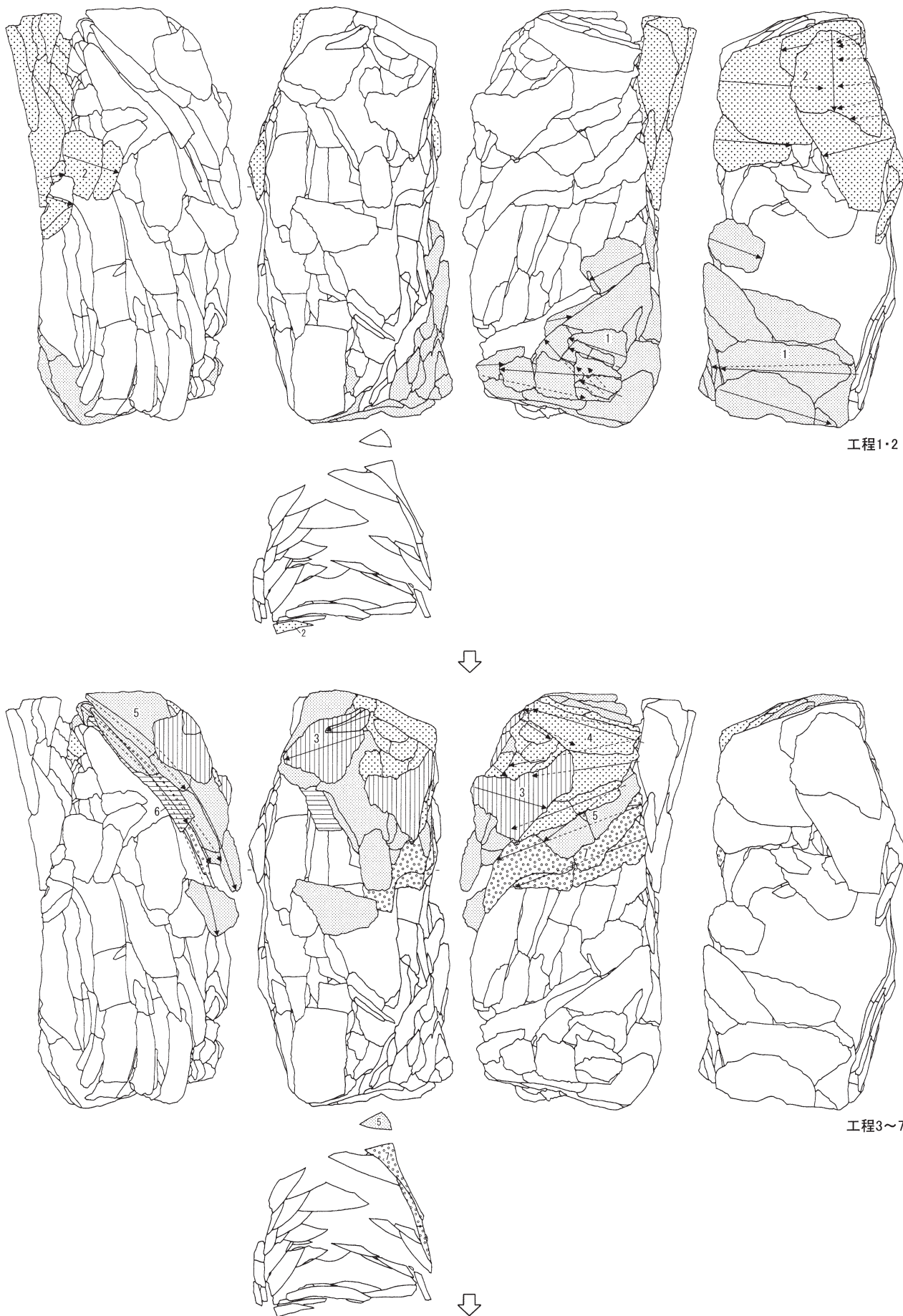
**素材** 617 は接合資料 142 で 195 点 (117 個体) が接合し、重量は 9,827.4 g である。石質は黒曜石 5 で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。母岩 61 は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、搬入時の母型は上・下端に広い平坦面を有する五角柱状を呈すが、遺跡内での加工によって上下が収斂し作業面稜が上部で内傾する母型へと再整形されている。母型は背部に大型剥離によって形成された平坦面を配置し、正裏から側面に剥離を加えて正面に突出した稜線を作成しているが、やや左に傾いている。このため横断面は左側に傾くやや歪な五角形を呈している。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦痕が認められ、剥離技術類型は 4 D ii 類としている。

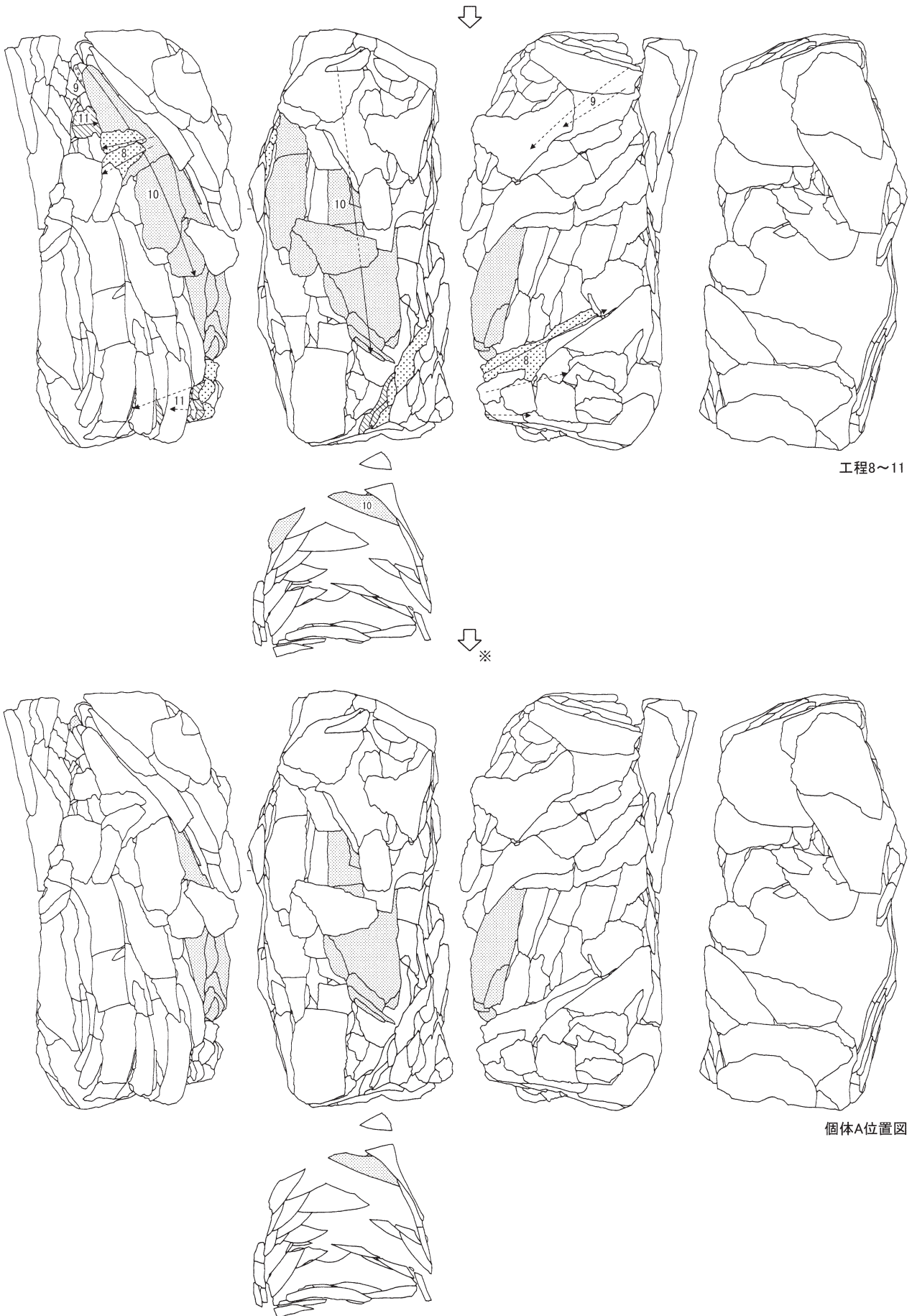
#### 段階 1 (母型形成・作業面の形成)

【工程 1~4】母型整形の作業である。工程 1 は母型下部への大型剥離で、右側面の幅を減じて正面観収斂形状へと整形し、さらに裏面下部の厚みを減じている。工程 2 はややオーバーハングする裏面上部へ加えた横方向の大型剥離で、同部位の厚みを除去している。これにより裏面上下部の反り返った形状を、逆に上下端へ内傾するように加工している。工程 3・4 は正裏面から両側面上部へ加えられた横方向の大型剥離で、特に裏面から右側面へ連続的に行われている。これにより側面の幅を減じて収斂形状へと近づけ、さらに正面の稜調整を行っている。

【工程 5~7】作業面を形成して石核整形を行う。工程 5 では幅広大型の稜付石刃を剥離し、連続して縦長志向の剥離が行われる。工程 5 の打面は工程 2 で内傾させるように形成した裏面上部で、これに打面調整を加えて上面の平滑な自然面を取り込む分厚い剥離がなされている。この過程で正面上部

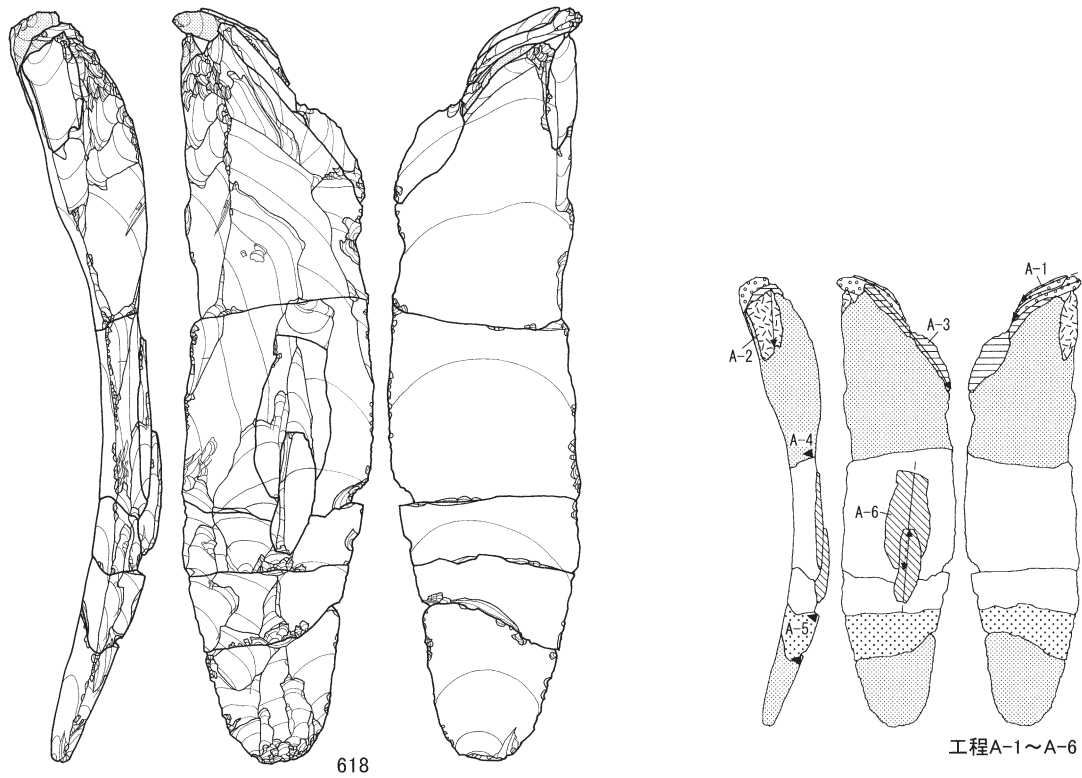


図Ⅲ-379 BD24-26区の石器(229) 母岩61 接合142(3)

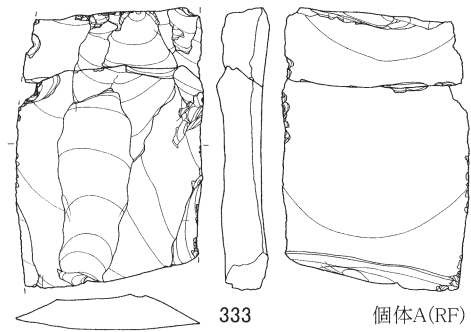
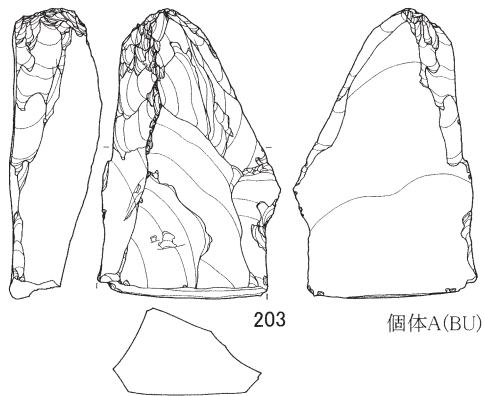


図Ⅲ-380 BD24-26区の石器(230) 母岩61 接合142(4)

.....  
 個体A (素材: 工程10 BL)

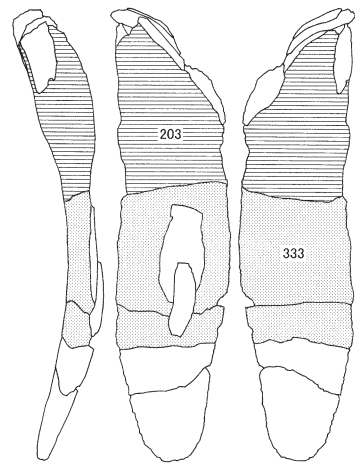
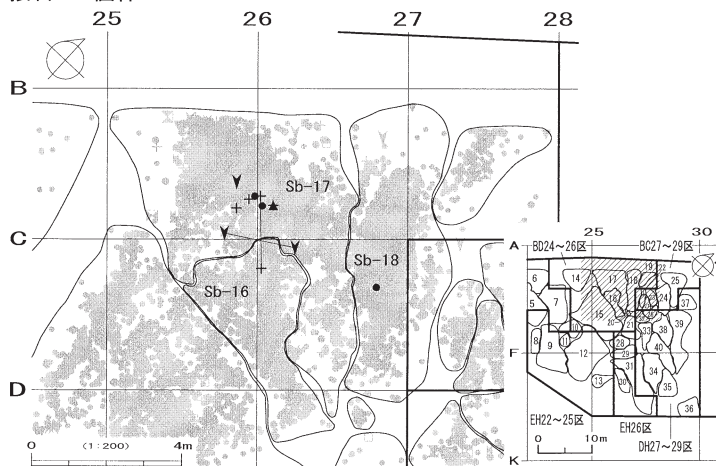


工程A-4



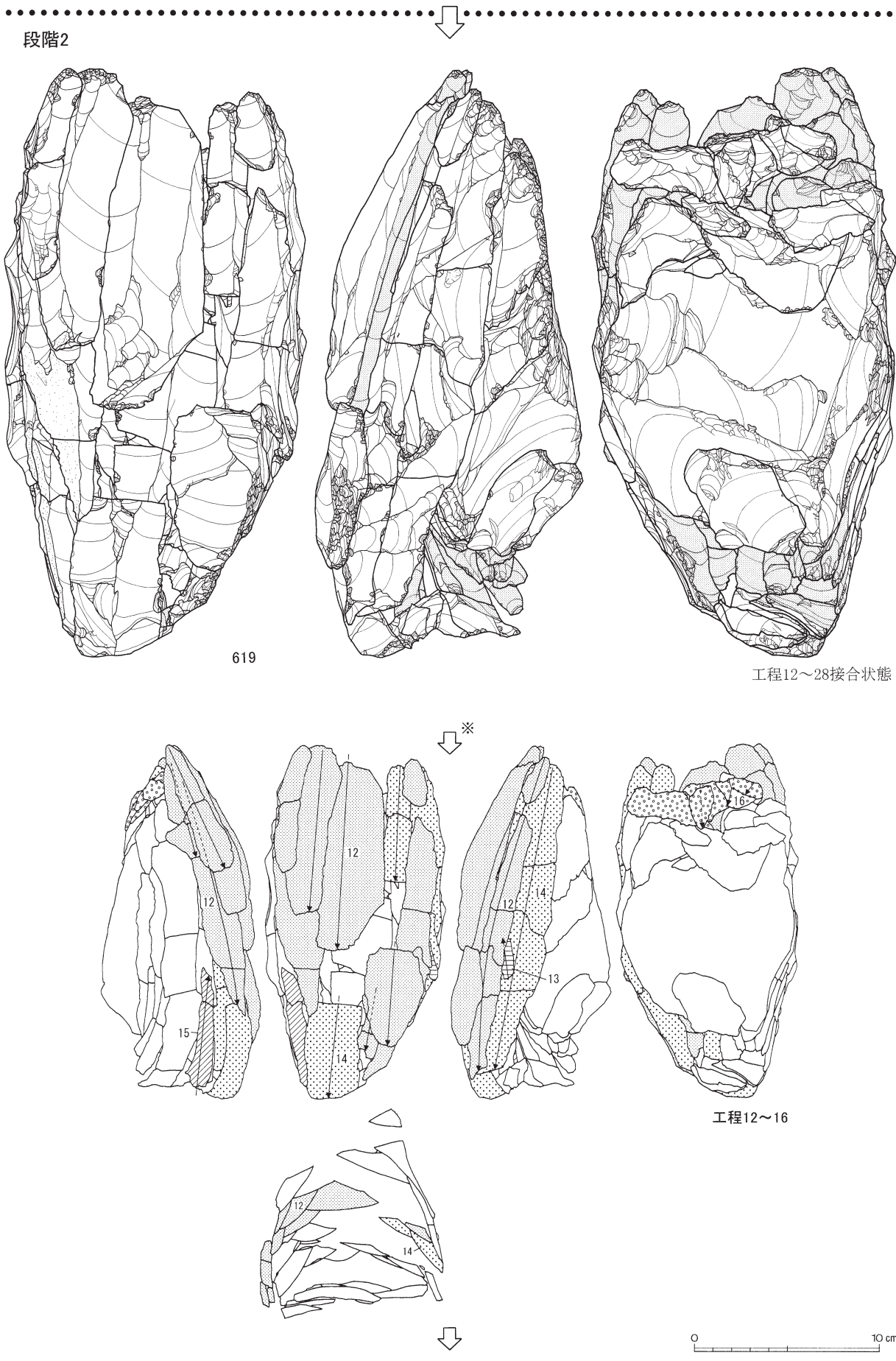
0 10 cm

接合142個体A

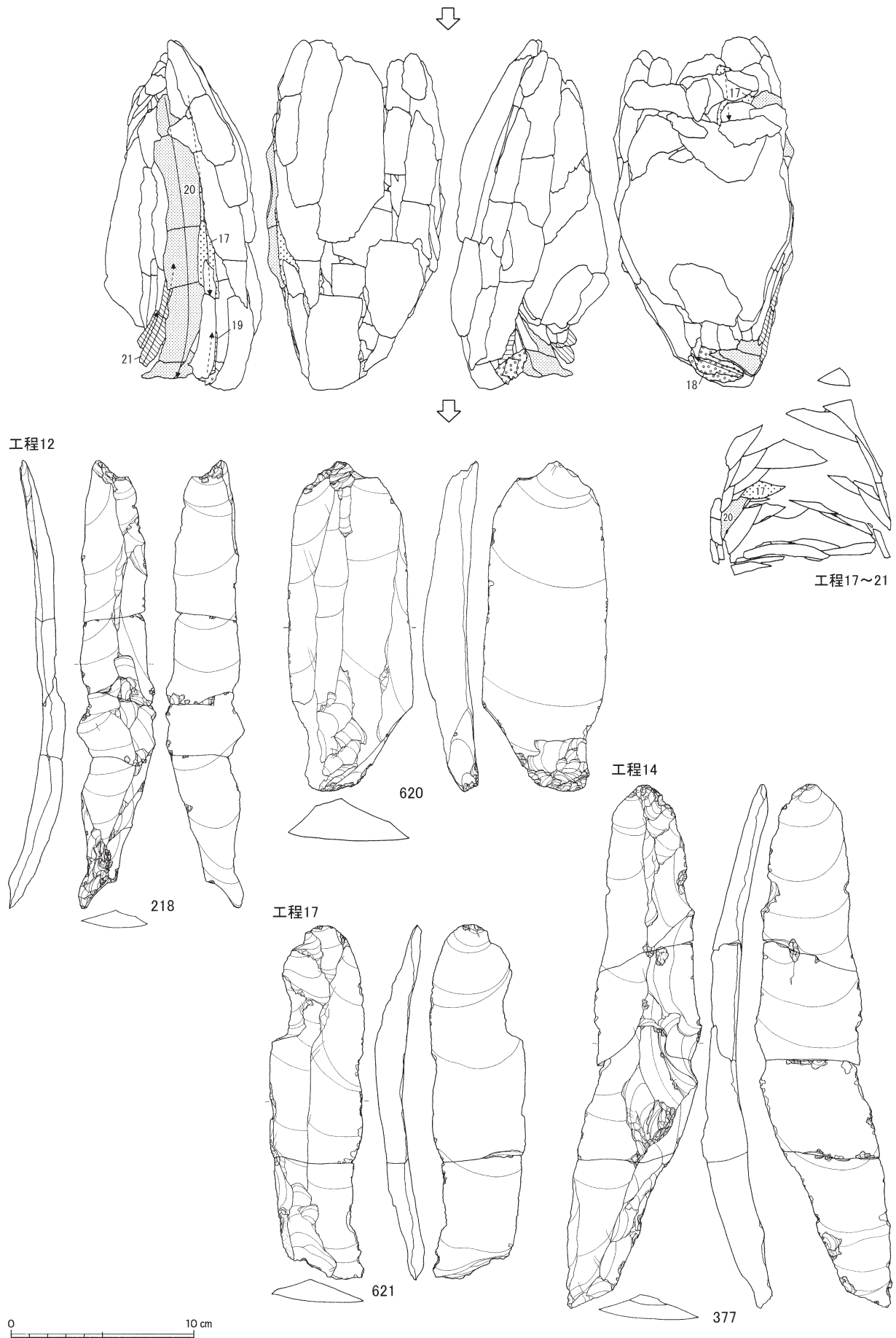


掲載資料位置図

図Ⅲ-381 BD24-26区の石器(231) 母岩61 接合142(5)

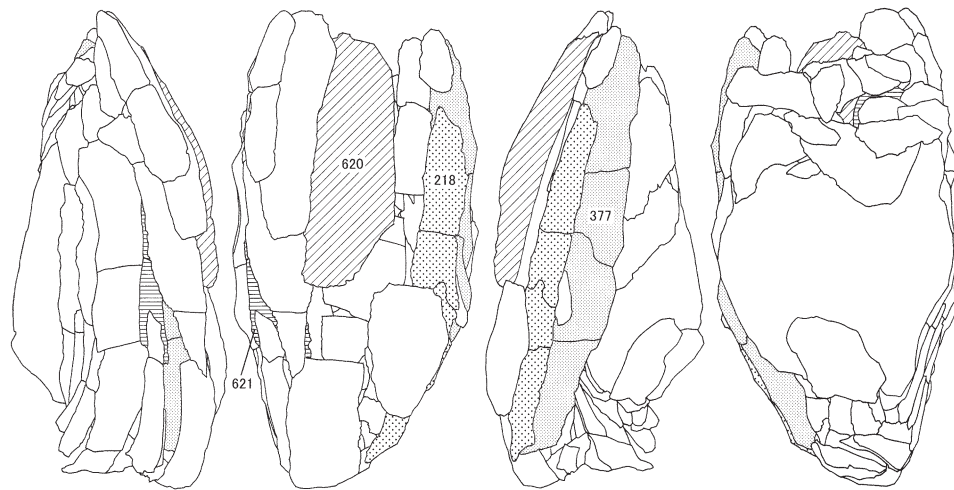


図Ⅲ-382 BD24-26区の石器(232) 母岩61 接合142(6)



図Ⅲ-383 BD24-26区の石器(233) 母岩61 接合142(7)

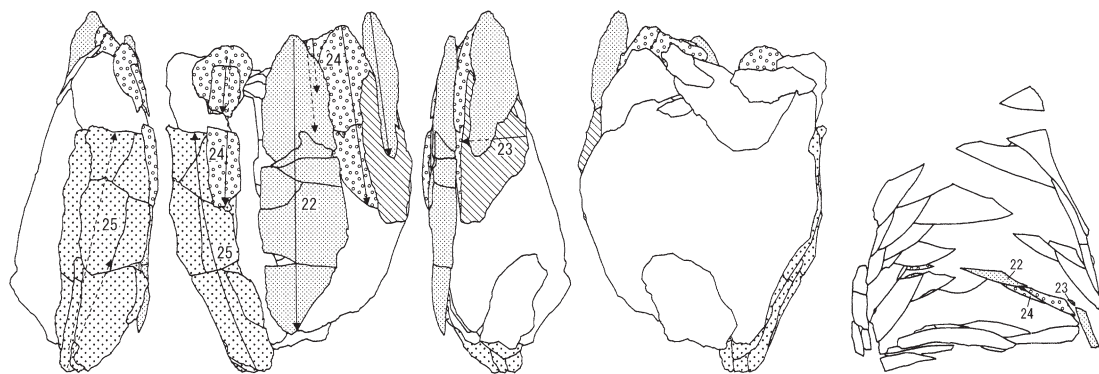
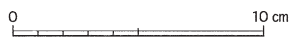
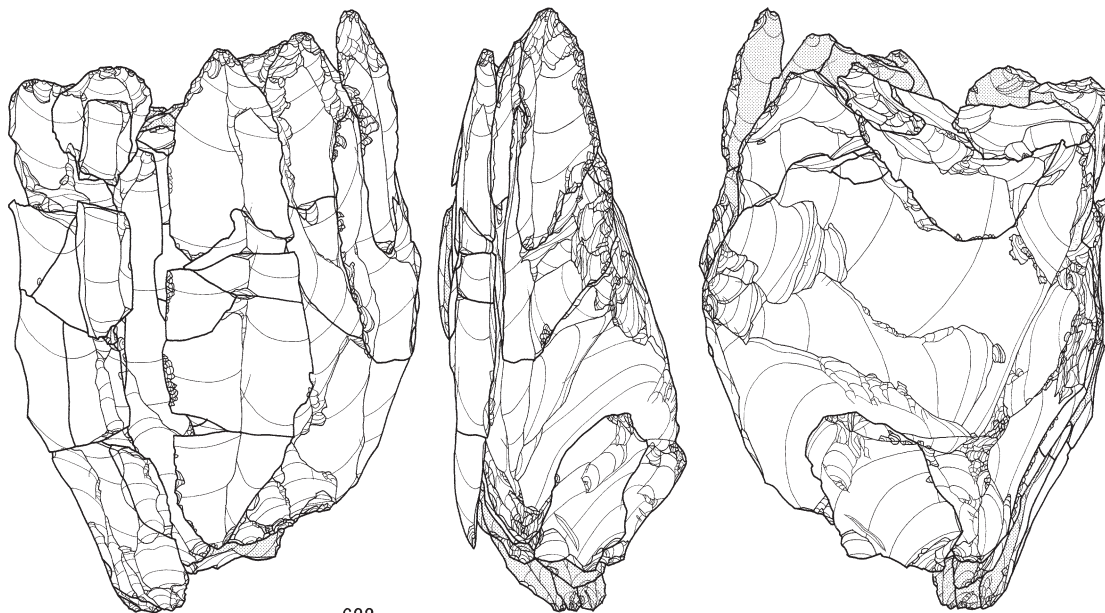




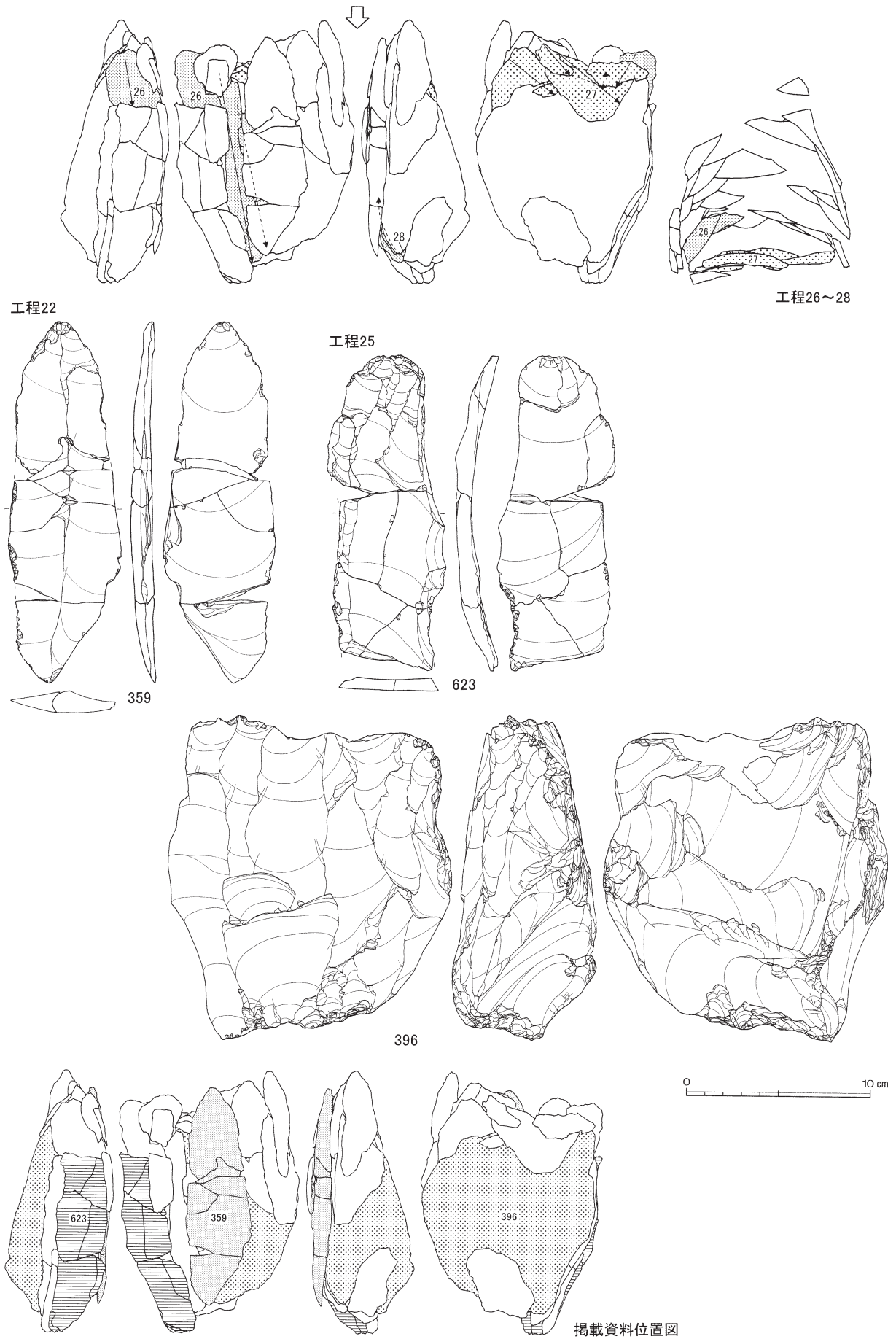
掲載資料位置図



段階3



図III-384 BD24-26区の石器(234) 母岩61 接合142(8)



図Ⅲ-385 BD24-26区の石器(235) 母岩61 接合142(9)

が大きく内傾する作業面が形成され、工程6で石刃の剥離が開始されている。工程7では湾曲する稜線を除去して側面を平坦化させる石核整形が行われている。工程5の段階から頭部縁辺には擦りが加えられ、顕著な磨耗が観察できる。工程6の石刃打面は緩やかな山形を呈し、入念な頭部調整と縁辺の磨耗がみられる。工程5・6の打面は小型で厚さは0.5cm以下を主体としており、剥離開始部はリップ状でバルブの発達は弱い。

【工程8～11】工程7までの剥離により、正面左右に側縁を有す石核が形成される。工程8ではこの両側縁に稜調整が加えられ、工程9でやや薄手の中・小型石刃剥離と頭部調整を施して作業面上部を緩やかに内傾させ、作業面全体の側面観が弧を描く様に整形している。工程10では左右両側縁から大型石刃を剥離して個体Aの素材を得ており、以降の工程で剥離された石刃の多数に欠落がみられるようになる。工程11では石刃剥離に並行して石核側面への整形が加えられている。

【個体A】接合状態を618に図示した。長さ29cmを超える大型石刃を素材として交叉型の彫器を製作した後、C4b類の二次加工ある剥片へ器種転換された個体である。工程A-1～3ではやや肥大する素材の末端部に彫刀面を作出する。彫刀面は石器長軸に対し右側縁側へ40～45度で作出され、これを打面として左側縁に長軸とほぼ並走する角度で剥離している。右側縁側は5回以上の再生が行われ、削片には左側縁剥離に対して行われた打面調整が観察できる。左側縁彫刀面は最終的に剥離面上部でヒンジが頻発し、階段状に潰れている。工程A-4～6では素材の上下部に折損もしくは折断が生じ、形成された折れ面から背面へ縦長剥離が加えられる。工程A-4の下部折れ面からの剥離は深いヒンジが生じており、工程A-5はこれを折断再生したことが考えられる。工程A-6では8～9cmの縦長剥片が上下から剥離され、二次加工ある剥片333が形成されている。また、図示した203は彫器の先端側で、折れ面から左側面へ彫刀面剥離が行われている。

### 段階2（大型石刃の剥離）

【工程12～16】段階2の接合状態を619に図示した。上設打面から行われた大型石刃の剥離段階で、上述のように石刃のまとまった欠落が認められる。また並行して頻繁な打面調整が加えられたと観察できる。石刃は長25～30×幅3.5～6×厚1～2.2cmが連続的に剥離され、途中作業面下半部への稜調整と下設からの小型石刃剥離が介在している。後者は作業面下部を内反させるために行われた整形剥離と捉えられる。石刃打面は緩やかな山形に調整され、細かな頭部調整と頭部縁辺への擦りが認められる。打面の大きさは幅0.3～1.3×厚0.2～0.4cmで剥離開始部は顕著なリップ状を呈し、バルブの発達はほとんどみられない。また背面上部には薄い縦長剥離が加えられ、同部位が緩やかに内傾するように整形している。図示した218・620は工程12の石刃を素材とした彫器と二次加工ある剥片(C3類)、377は工程14の石刃である。218は右側縁上端部にノッチ状の調整打面を形成して左側面に彫刀面を作出している。末端部には石刃剥離過程で施された稜調整がみられる。620は末端側両面に平坦剥離調整を加えている。377は石核正面右側縁で剥離された大型石刃で、母型形成の剥離面を取り込んでいる。

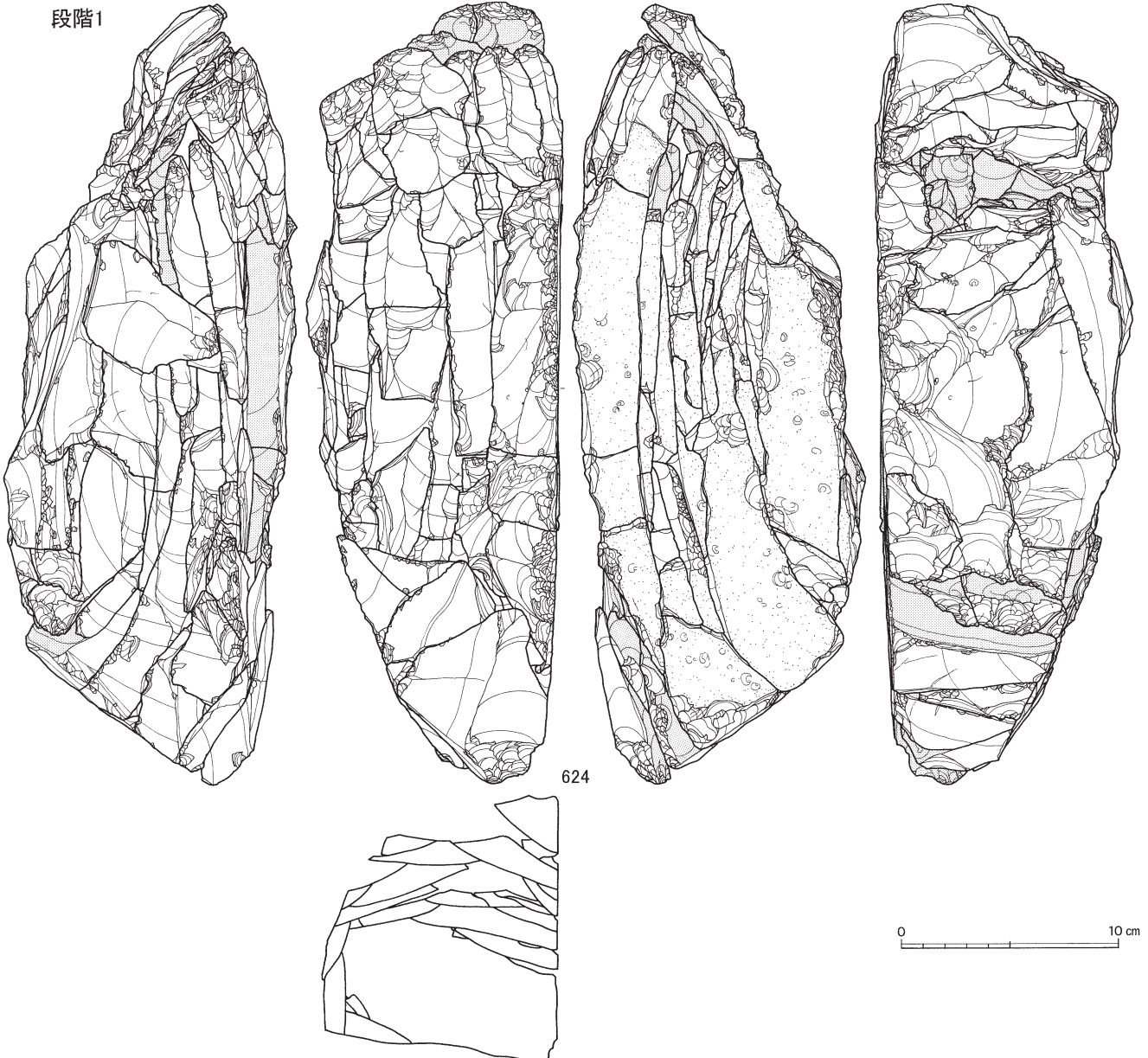
【工程17～21】引き続き大型石刃が剥離されるが、下設からの作業が多く介在するようになる。石核下部正面観が左側端部の突出する「レの字」状を呈するため、下設打面の再生・調整と下設からの中・小型石刃剥離によって突出部を除去し、左右対称形へと近づけている。また下設からの剥離は、作業面下部を内反させるように整形している。大型石刃は先行の工程12・14と同程度のものが上設打面から剥離されている。621は工程17の石刃である。

### 段階3（大型石刃の剥離）

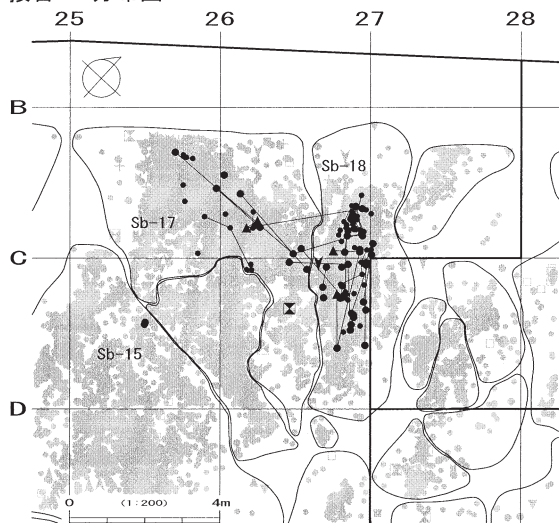
【工程22～28】接合状態を622に図示した。引き続き上設打面からの大型石刃剥離が行われる。工程

母岩63 接合154

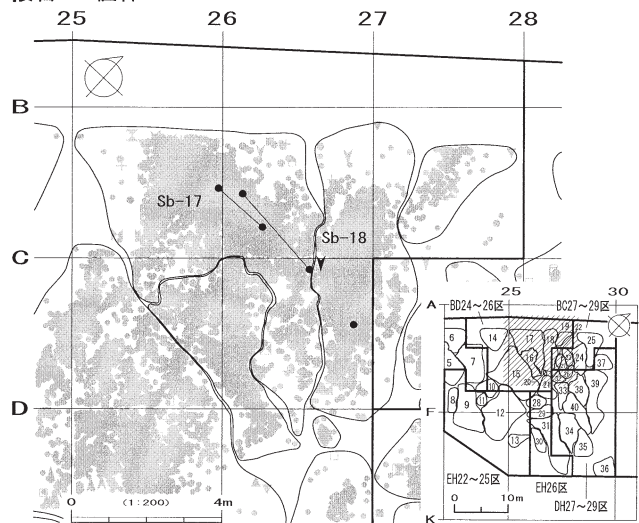
段階1



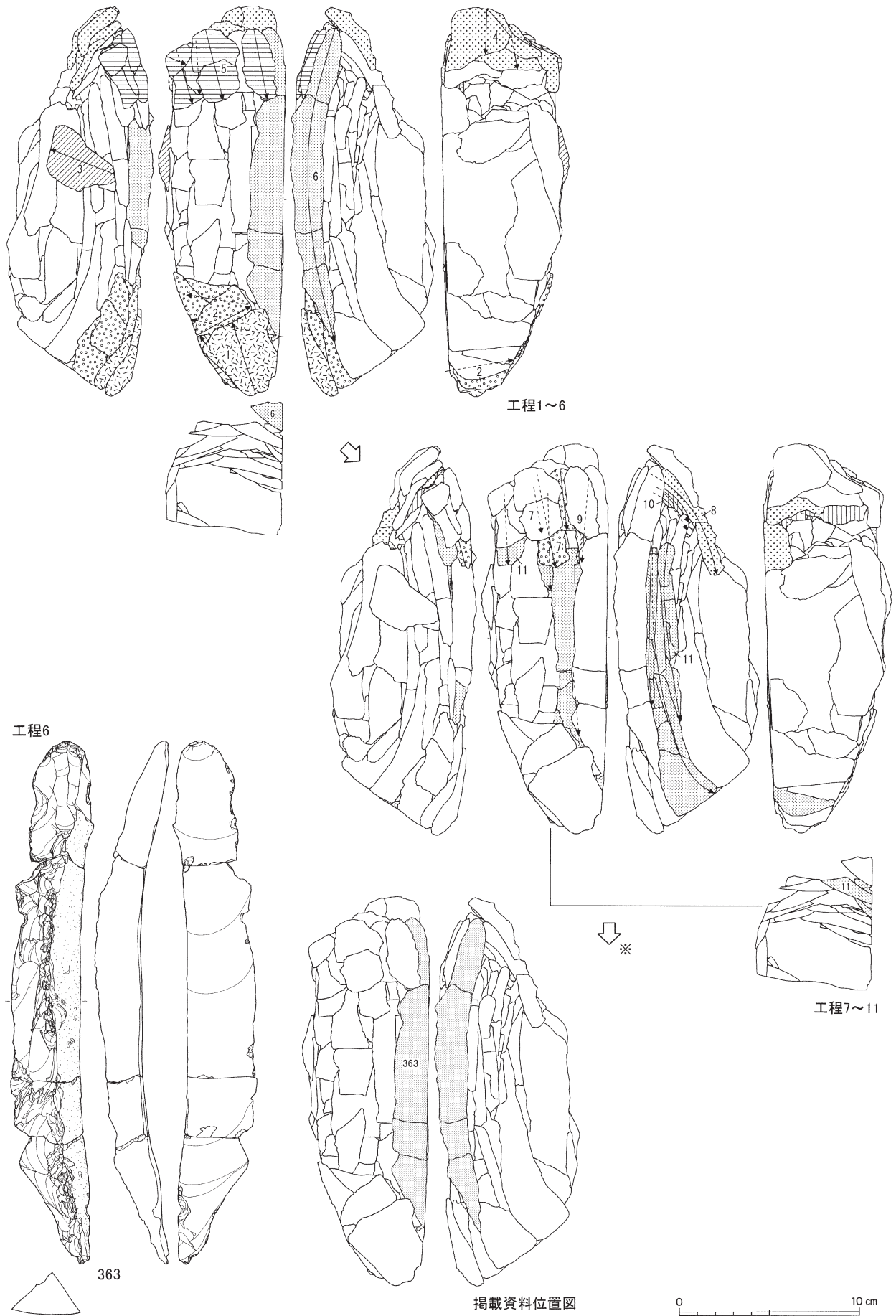
接合154分布図



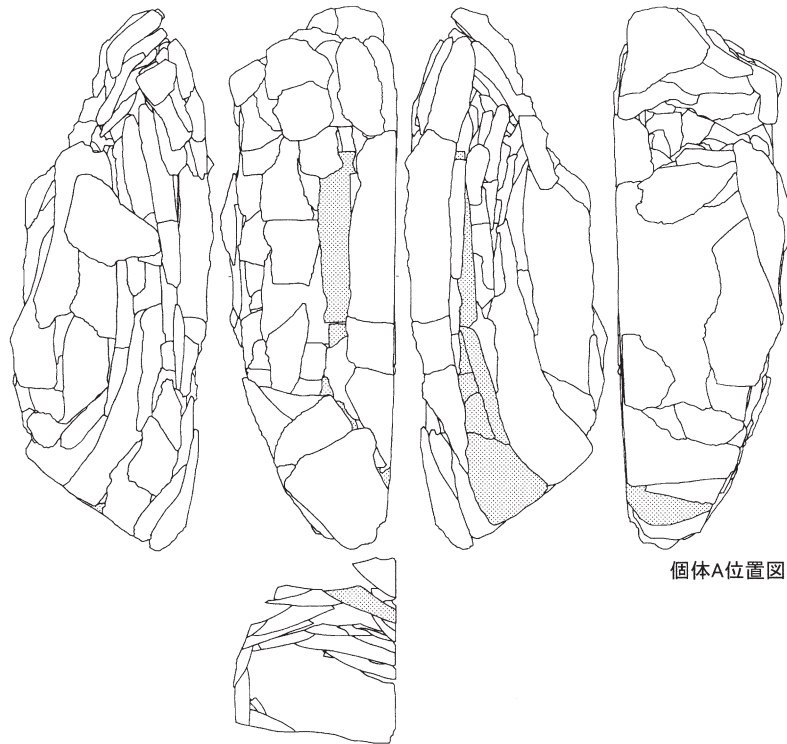
接合154個体A



図Ⅲ-386 BD24-26区の石器(236) 母岩63 接合154(1)

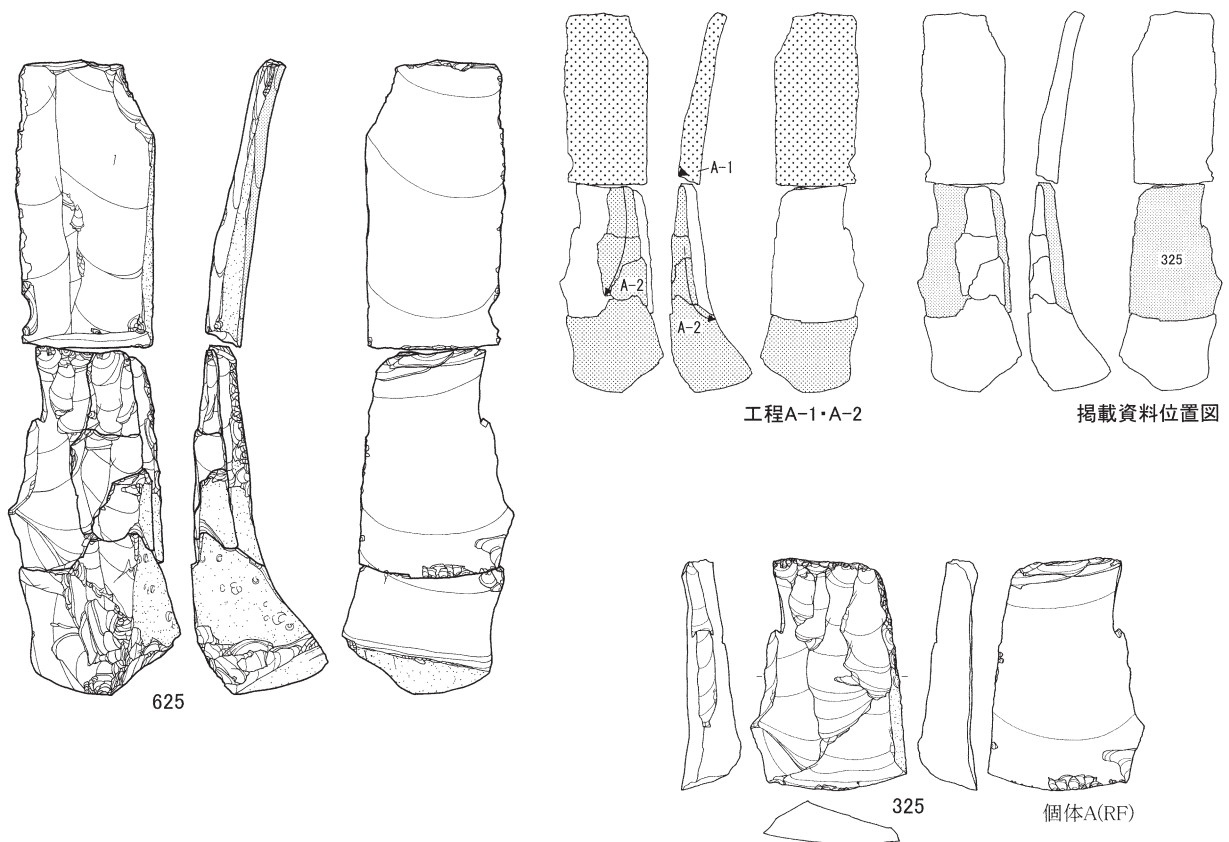


図III-387 BD24-26区の石器(237) 母岩63 接合154(2)



個体A位置図

個体A (素材: 工程11 BL)



0 10 cm

図Ⅲ-388 BD24-26 区の石器 (238) 母岩 63 接合 154 (3)

22では作業面中央部で長20×幅5×厚1cm程度の整った石刃を剥離しており、作業後の石核作業面は平坦化が進んでいる。工程23の右側面横方向の剥離は工程22で生じたヒンジ除去のために加えられている。工程24では左右側縁で長さ15cm未満の中型石刃の剥離を行い、工程25・26では作業面左側でやや大型の石刃剥離が上下設打面から加えられる。また工程25・26では頭部調整が簡略化され縁辺への擦りもほとんどどみられなくなる。石刃は長16以下×幅4～6×厚0.8～1.8cmで、個体ごとの形状の差が大きくヒンジなどの剥離の失敗も頻発している。欠落石刃がないことから、工程25・26は石刃を粗く剥離した段階と考えられる。図示した359は工程22の、623は工程25の石刃である。359の頭部は細かな調整と擦りを受けており、側縁には部分的に軽微な剥離が生じている。396は残核で、一定方向に進行した作業により扁平となっている。

**分布** Sb-16～18に分布し、主にSb-17とSb-18からまとまって出土している。作業工程との関係を見ると、①工程1～9の分布の主体はSb-18にみられSb-17には少数の剥片・石刃が点在する、②工程10～20では概ね半数ずつがSb-17・18の両ブロックに分かれて分布する、③工程21～28および石刃核は全てSb-17・16に分布する、などの状況が認められる。作業の進行に伴うSb-18からSb-17への移動と、②段階では不規則に振り分けられた状況が推測される。また個体Aの分布はSb-17の遺構周辺に主にまとまって認められる。

近接遺構にはCb-4・6(16,470±70～17,380±80yrBP)とCb-15(15,830±60～15,950±70yrBP)があり、垂直分布では前者とほぼ同位に、後者の10～20cmほど上位に認められる。

#### 母岩別資料63、接合資料154(図Ⅲ-386～390、図版233～235)

母岩別資料63は接合資料154～156、および非接合の剥片27点と石刃3点で構成され、総点数は145点、総重量は4,728.0gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 624は接合資料154で111点(61個体)が接合し、重量は4,563.0gである。石質は黒曜石5で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。また母岩63は産地分析を行い「梶加沢・あじさい滝」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料である。原石の平滑な岩屑面を右側面に配置して正裏面と左側面に大型剥離を加えて平坦面を形成し、さらに正面左右縁辺には稜調整を行い横断面四角形の母型を形成している。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦りが観察でき、剥離技術類型は4Dii類に分類される。正裏面には著しく風化の進んだ母型形成時の大型剥離面がみられ、これより明らかに風化度合いの低い母型整形剥離が左側面と正面に並存している。母岩63は、①遺跡外で母型加工が行われた後に一定期間放置または保管され、②本遺跡に搬入する直前に母型の再整形を行い、③本遺跡搬入後は母型を完成させ石刃剥離作業に至った、作業工程が復元できるだろう。こうした母型整形剥離面の風化は母岩26にも認められる。また、母型の背部には多数の傷とパンチ痕が認められ、運搬時に硬質な物体と接触して生じたものと推測できる。

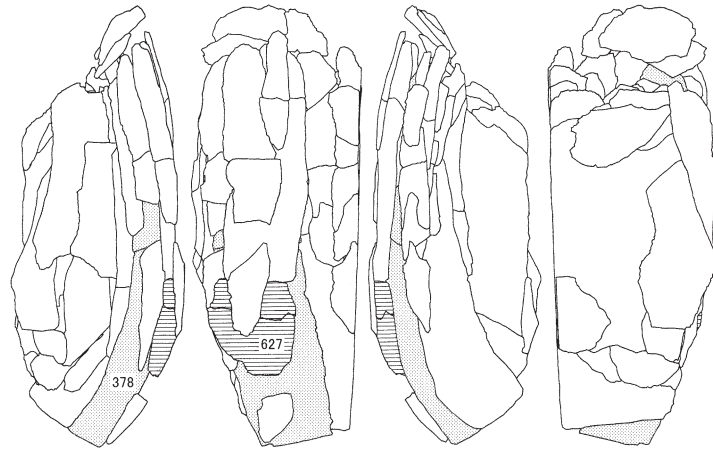
#### 段階1(母型形成・作業面整形・大型石刃の剥離)

**【工程1～5】** 工程1～3は母型の整形作業である。工程1・2では正面(作業面)下部に下端と側面から厚手・幅広の剥離を加え、作業面下部が内反するよう整形している。工程3は左側面への剥離で同面を平坦化させている。工程4で上設の打面作出と調整・再生が行われるが、並行して工程5では長さ10cm未満の薄型の縦長剥離が、作業面上部を覆う様に連続して加えられる。これにより作業面上部も内傾し、作業面側面観は弓なりを呈することとなる。また、作業面上部の横断面は緩やかな弧状で左側縁側に傾くように整形されている。

**【工程6～11】** 工程6では右側縁から大型の稜付石刃が剥離されるが、工程7～9では引き続き作業







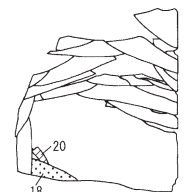
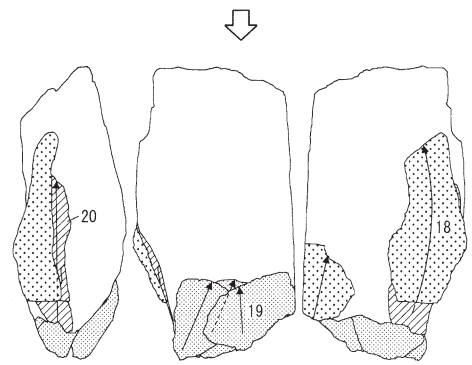
掲載資料位置図



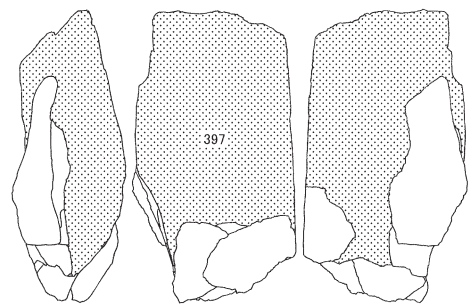
段階3



工程18~20接合状態

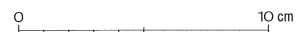


工程18~20



掲載資料位置図

地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
BD24-26区	63	154	石刃技法	4 D ii	5	111点	4563.0g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-15・17・18	角礫	(36~)×(12~)×(14~)cm	母型	35.6×11.6×13.4 cm			
搬出石帯個体数			遺跡内遺棄石器個体数				
			BU:2, RF:1, BC:1				



図III-390 BD24-26区の石器(240) 母岩63 接合154(5)

面上部への縦長剥離が行われ、同部位を内傾させている。工程8の打面調整剥片に取り込まれた作業面頭部には顕著な擦痕が観察され縁辺が摩滅している。作業面整形と捉えられる工程7の剥離に於いても、こうした擦りの技術が施されたことが理解できる。工程1～9の作業により石核の準備が整い、工程8・10の打面再生剥離を契機として、大型石刃の連続的な剥離段階に移行する。工程11前半には多数の石刃の欠落がみられ、空隙部が生じている。工程11では長22～29×幅3～4×厚1～1.5cm前後の石刃が生産されており、最終的に著しく末端が肥大する石刃を剥離している。363は工程6の稜付石刃である。平滑な石核右側面を取り込み、側面形状からは石核作業面が弓なりを呈したことが看取できる。

【個体A】接合状態を625に図示した。工程11で剥離された末端肥大形の石刃を素材とし、最終的に二次加工ある剥片C4a類を製作した個体で、主な作業工程は次のようにまとめられる。①素材打面が折損（もしくは折断？）後、腹面から折れ面へ調整を加えるが再び折損が生じる（工程A-1）。②末端側の個体を母材として折れ面から左側縁に彫刀面を作出し、並行して右側縁には連続的な調整が加えられる。③折れ面に背面側から平坦な剥離を加えて調整打面を形成し、頭部調整を施しながら背面側で縦長剥片剥離を行う（工程A-2）。工程A-2では素材末端の肥大部がウトラパッセによって取り去られ、その剥離面末端縁辺部の腹面側には使用痕とみられる微細剥離と平坦剥離が連続的に生じている。また工程A-2で後続して剥離された縦長剥片にも微細剥離や二次加工的な剥離を観察することができる。ウトラパッセ後の縦長剥離は長3～7×幅1.5～3cm程度で行われている。325は二次加工ある剥片C4a類で、調整打面と背面剥離面との角度は75度前後と急斜である。また、左側縁の彫刀面縁辺には微細剥離が認められ、彫器として機能したことが推測できる。

### 段階2（大型石刃の剥離）

【工程12・13】連続的な石刃剥離の段階で、接合状態は626に図示した。工程12・13では引き続き、長25～27×幅3～6×厚1.2cm程度の大型石刃が剥離される。工程12では左側に偏って作業が進行しており、途中左側縁稜線への調整が介在している。大型石刃の剥離には先行して作業面上部への薄型縦長剥離が施されており、同部位を上部へ向かって内傾させ、且つ石刃中軸の稜線へ連続する緩やかに外湾する面を形成している。石刃打面は全体に均一で、幅1cm以下、厚さ0.2cm以下を主体とし、正面・上面観は緩やかな弧状を描く。縁辺には細かく入念な頭部調整がみられ、擦りによる軽微な磨耗が観察できる。剥離開始部は顕著なりップ状でバルブの発達はほとんどみられない。627は石刃末端部を素材とした折れ面打面の側刃型彫器、378は石刃で、いずれも工程13で剥離されたものである。

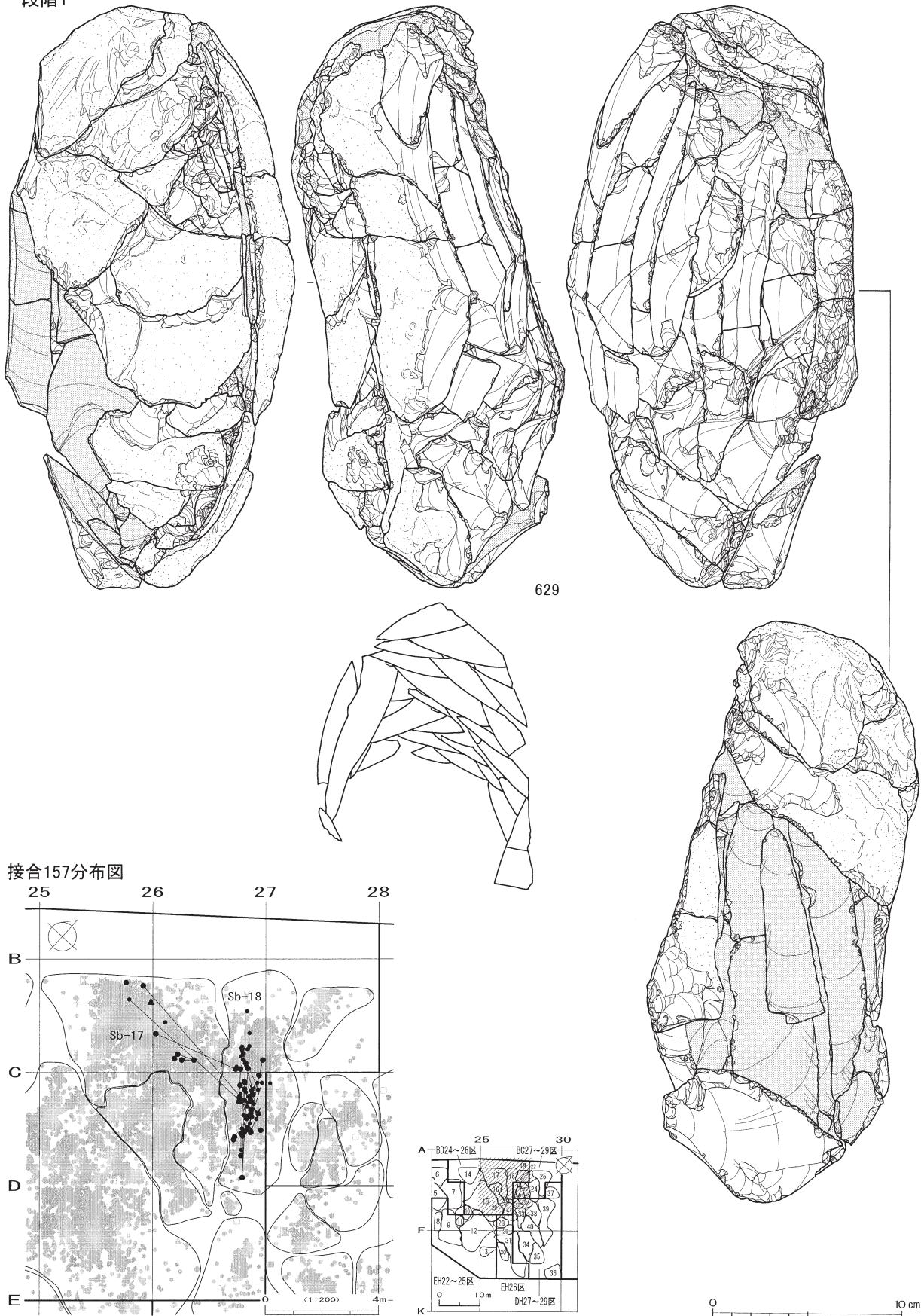
【工程14～17】工程14では石刃の側縁形状や長さが不均一となり、後半は長さ11cm程度でヒンジを生じるものが頻発している。また打面も線状が主体となり、工程12から剥離内容が変化している。工程14では途中左側面へ分厚い石刃剥離を行い、同部位を平坦化させ石刃核横断面を四角形とする作業が行われている。工程15では作業面のほぼ全面を取り込む大型の石刃が剥離され、分厚いウトラパッセが生じている。これにより正面に平坦面が形成されて工程16を行うが、不整な石刃剥離とヒンジが生じてしまう。工程17で打面再生・調整を加え、再度正面右側で石刃剥離を試みたようだが、薄い不整な剥離が生じ失敗している。

### 段階3（作業面と打面の転移・石刃志向の剥離）

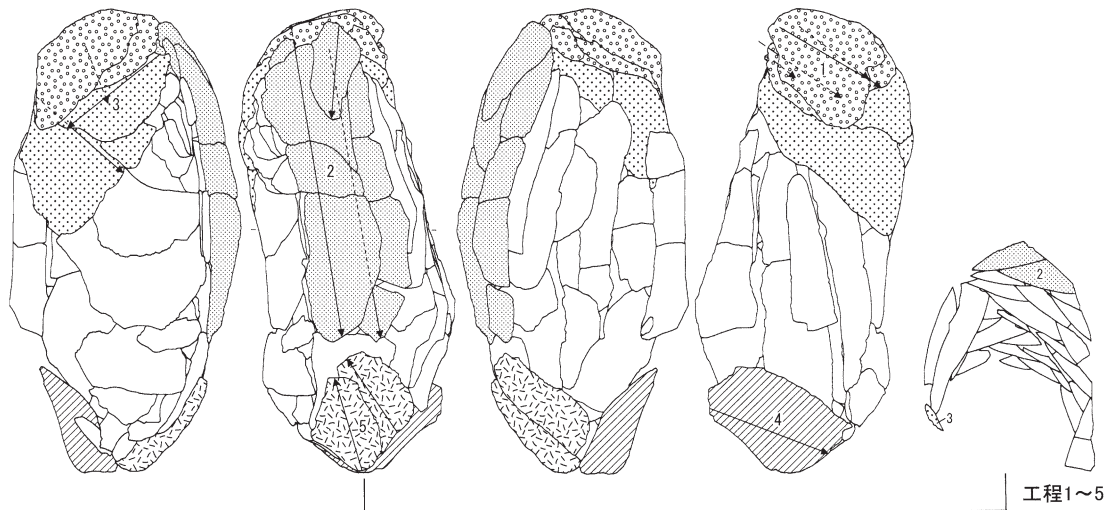
【工程18～20】接合状態を628に図示した。工程18では作業面と打面を180度転移し、裏面で石刃を志向した縦長剥離を開始する。工程19・20では打面再生および縦長剥離が左右の側縁に沿って行われるが、稜線や側縁形状が不整な剥片・縦長剥片が剥離され、作業を終了している。なお、工程18～20の過程で裏面作業面に複数のパンチ痕が生じているが、作業の意図などは不明である。397は

母岩64 接合157

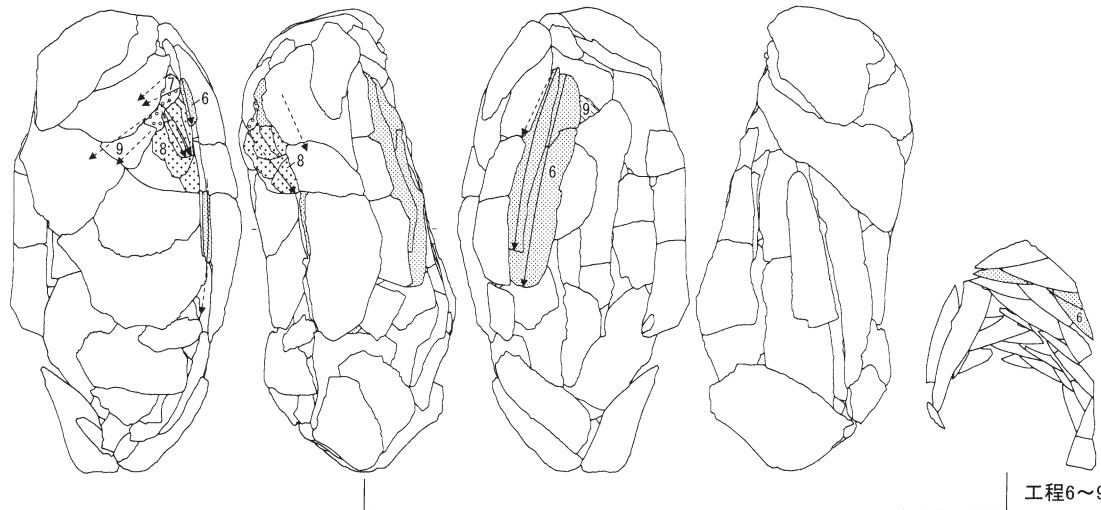
段階1



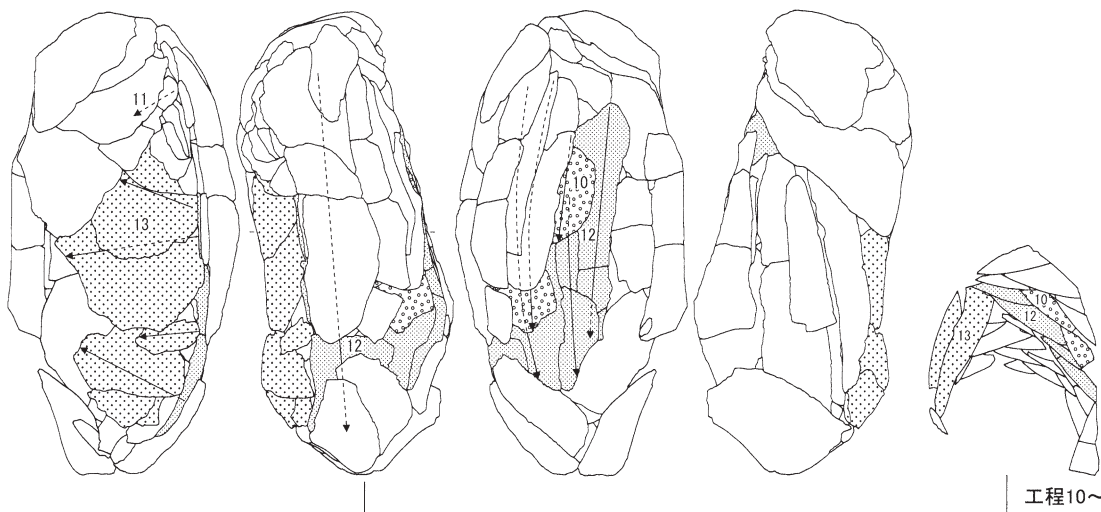
図Ⅲ-391 BD24-26区の石器(241) 母岩64 接合157(1)



工程1~5



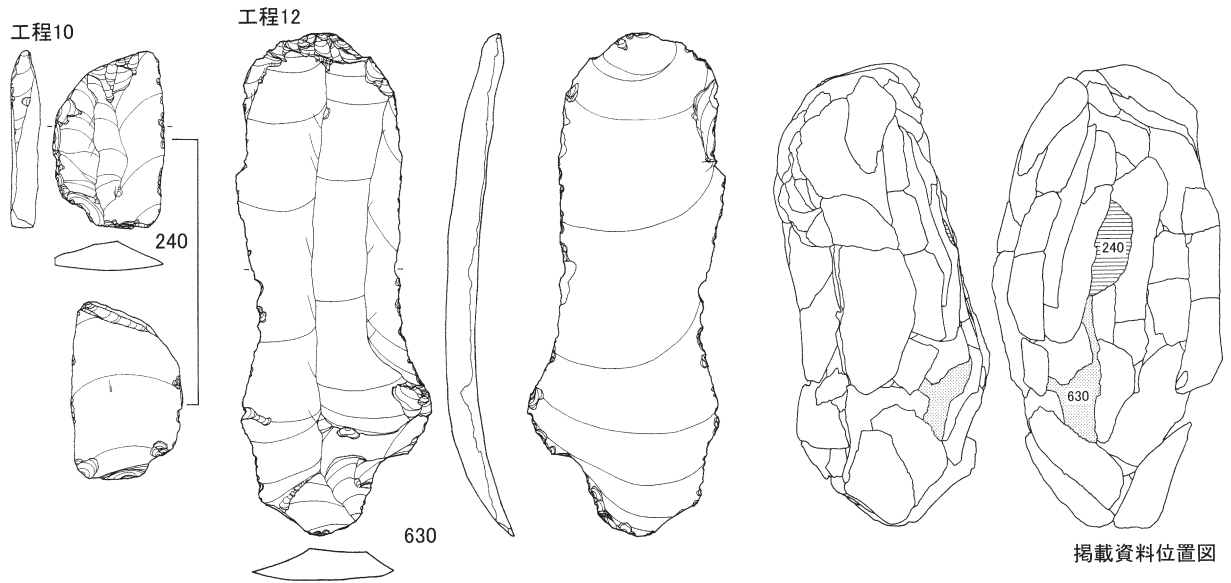
工程6~9



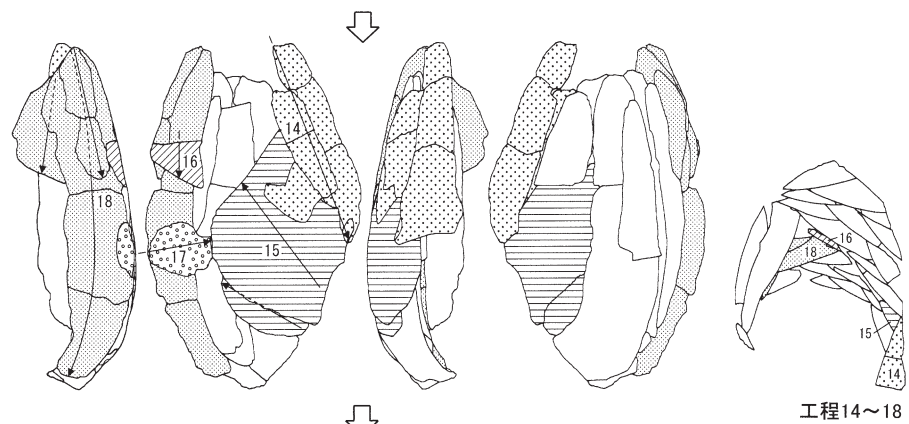
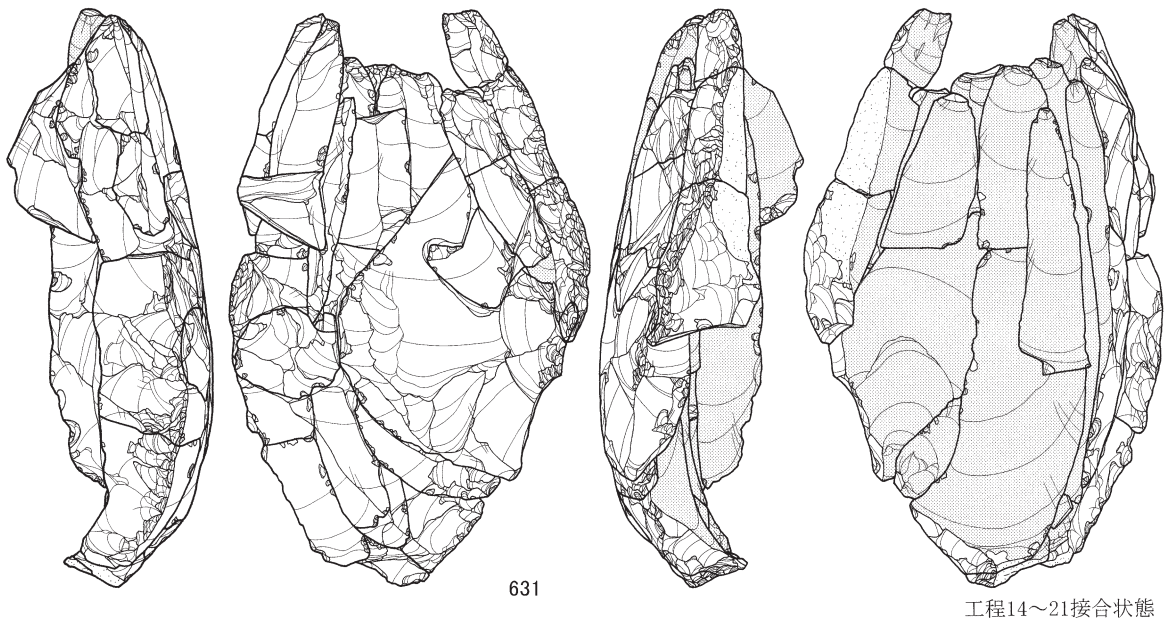
工程10~13



図Ⅲ-392 BD24-26区の石器(242) 母岩64 接合157(2)

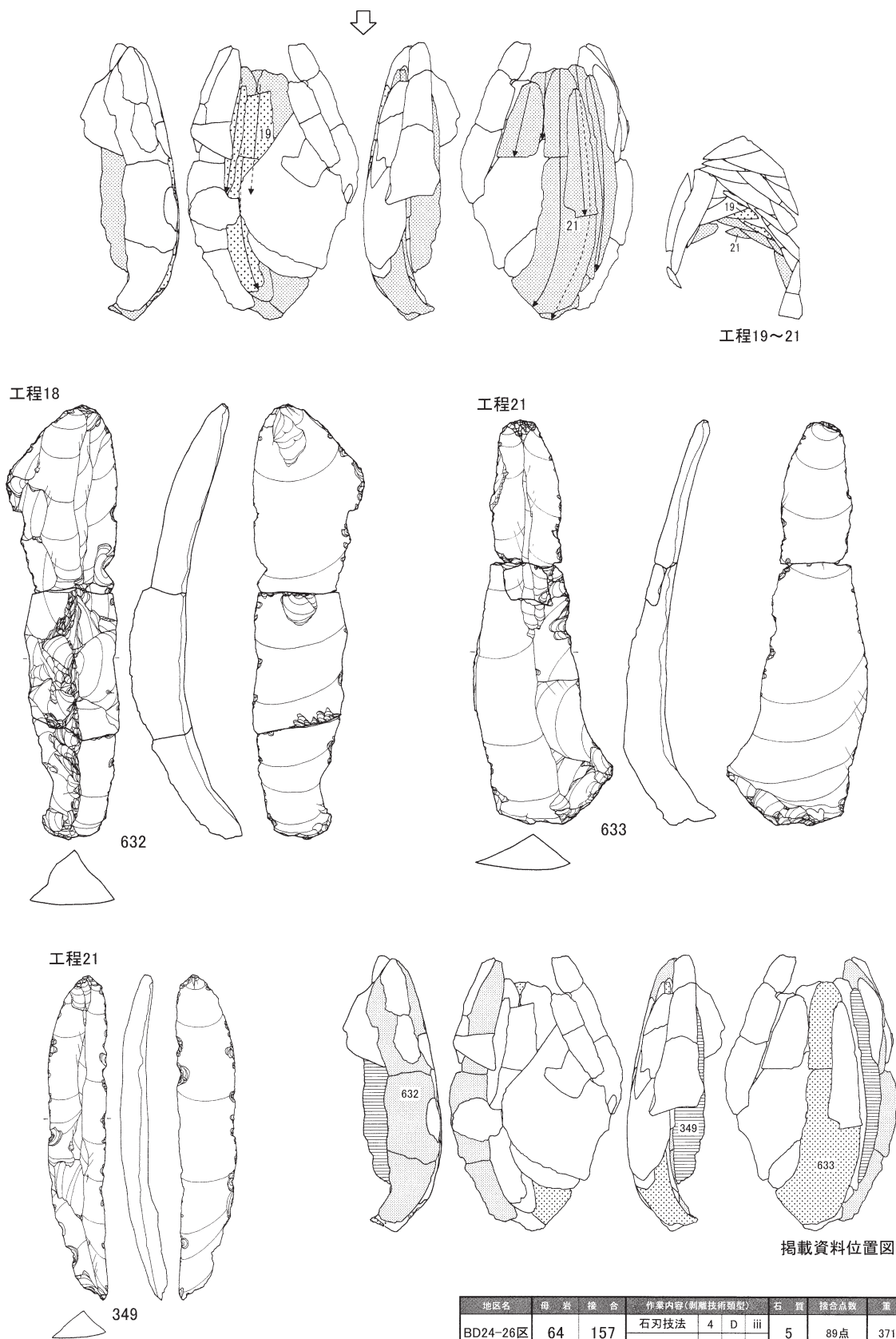


段階2



0 10 cm

図III-393 BD24-26区の石器(243) 母岩64 接合157(3)



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
BD24-26区	64	157	石刃技法	4	D iii	5	89点	3719.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-17・18	転礫	30.4 × (15~) × (16~)cm	母型		30.4 × 14.3 × 15.3 cm			
搬出石器個体数			通所内遺棄石器個体数					
BC・CO・MC:1			BU:1, RF:3					

図Ⅲ-394 BD24-26区の石器(244) 母岩64 接合157(4)

残核で、正面中央には工程 15 で形成された稜線を潰すように敲打が加えられている。

**分布** Sb-18 に全体の 7 割以上がまとまって認められるほか、Sb-17 の Cb-4・6 周辺と Sb-15 の Cb-16 周辺に分布している。近接遺構との垂直分布での関係は、Cb-4・6 ( $16,470 \pm 70 \sim 17,380 \pm 80$ yrBP) とほぼ同位、Cb-16 ( $18,790 \pm 90 \sim 18,830 \pm 90$ yrBP) の 30cm 程度上位に遺物が認められ、Cb-4・6 との共伴性が高いと考えられる。

作業工程との関係では段階的に分布範囲が移動する様子がみられ、具体的には①工程 1～10 までは Sb-18 に大多数が分布、②工程 11～14 は Sb-17・18 両ブロックに分布、③工程 15・16 は Sb-18 に分布、④工程 17～20 および石刃核は Sb-17 に分布する状況が認められた。②は目的のとみなせる大型石刃の生産段階で、分布の主体は Sb-18 にみられる。このため一部の石刃・ツール・個体 A などが選別され、Sb-18 から Sb-17 へ持ち込まれたと判断できる。①～③までは Sb-18 で作業が行われ、④から一部石器と石刃核を Sb-17 へ移動し作業を再開したと推測できる。

#### 母岩別資料 64、接合資料 157 (図Ⅲ-391～394、図版 236・237)

母岩別資料 64 は接合資料 157、折れ接合資料 50063、および非接合剥片 17 点で構成され、総点数は 108 点、総重量は 3,802.2 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 629 は接合資料 157 で 89 点 (55 個体) が接合し、重量は 3,719.6 g である。石質は黒曜石 5 で転礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。母岩 64 は産地分析を行い「幌加沢・あじさい滝」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、背部に比較的平滑な自然面を配置し上下部に剥離を加えて平坦に整形し、さらに左側面へ横方向の大型剥離を加えて母型を形成している。裏面と右側面の縁辺には入念な稜調整が施されている。母型の全体形状は正面・側面観とも概ね楕円形で、作業面となる正面部中央の側面観は緩やかな弧状を呈している。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦痕が認められ、剥離技術類型は 4 D iii 類に分類した。

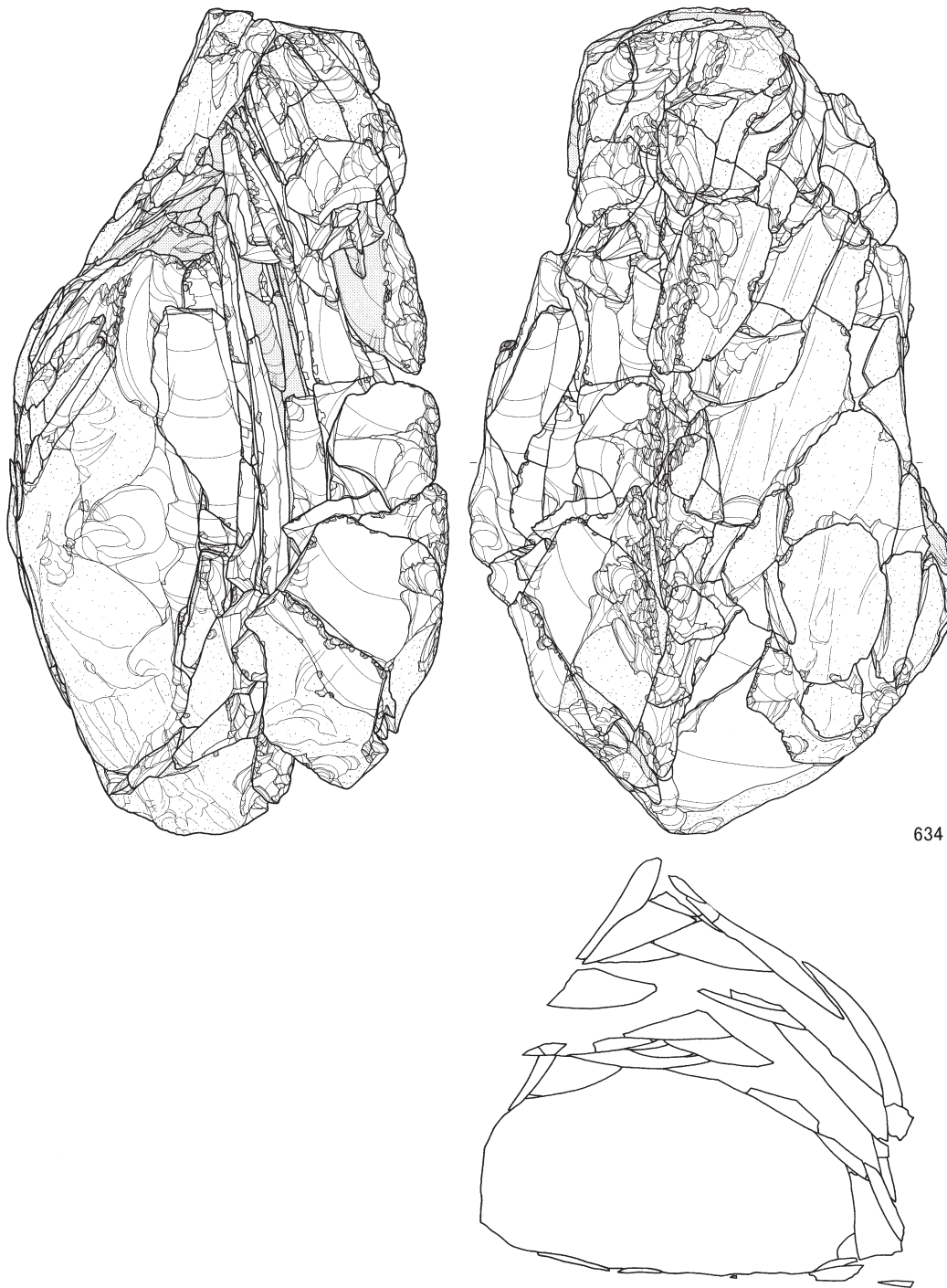
#### 段階 1 (作業面整形・大型石刃の剥離・石核の再整形)

【工程 1～8】打面作出と作業面の形成が行われている。工程 1 の打面作出では上部形状が正面からの剥離を困難としているため平坦な右側面から加撃しており、裏面に向かって傾斜する打面を作出している。工程 2 では正面に位置する不整な稜線に沿って縦長剥片と石刃の剥離が開始される。すぐに正面からの打面再生が行われ、生じたヒンジを除去する整形剥離が背部に加えられている。工程 4・5 では下設打面の作出と下設からの剥片剥離が行われ、自然面を除去し作業面下部を内反させる様に整形している。工程 6 は工程 2 に引き続いて石刃剥離が行われ、長 15 × 幅 3.5 × 厚 1cm 弱程度が生産される。作業は主に右側面に偏って進行し母型整形の面を取り除いており、工程 2・6 共に作業面形成のための剥離と考えられる。工程 7・8 は左側縁側の打面調整と作業面上部への縦長志向剥離で、同部位の自然面を除去して内傾させる整形とみられるが、節理による階段状の割れが生じている。

【工程 9～12】打面調整と大型石刃の剥離作業である。長 17～23 × 幅 5 × 厚 1～1.2cm 前後の石刃が連続的に生産されているが、一次剥離時に折損が多発したようで、欠落するものはみられない。これら大型石刃の剥離に先行して作業面上部へ薄型縦長剥離が加えられており、同部位を上部へ向かって内傾させ、且つ緩やかに外湾する面を形成している。石刃打面は均一で、打面正面観はほぼ平坦、大きさは幅 0.6 × 厚 0.2cm 以下にまとまる。頭部調整はやや軽微で縁辺の磨耗も微弱である。剥離開始部は明瞭なリップがみられバルブの発達は弱い。630 は工程 12 の石刃である。また 240 は工程 10 の石刃を素材とした左斜刃の彫器で、背腹面と接する彫刀面の縁辺には微細剥離痕と縁辺の潰れが観察できる。

母岩66 接合159

段階1

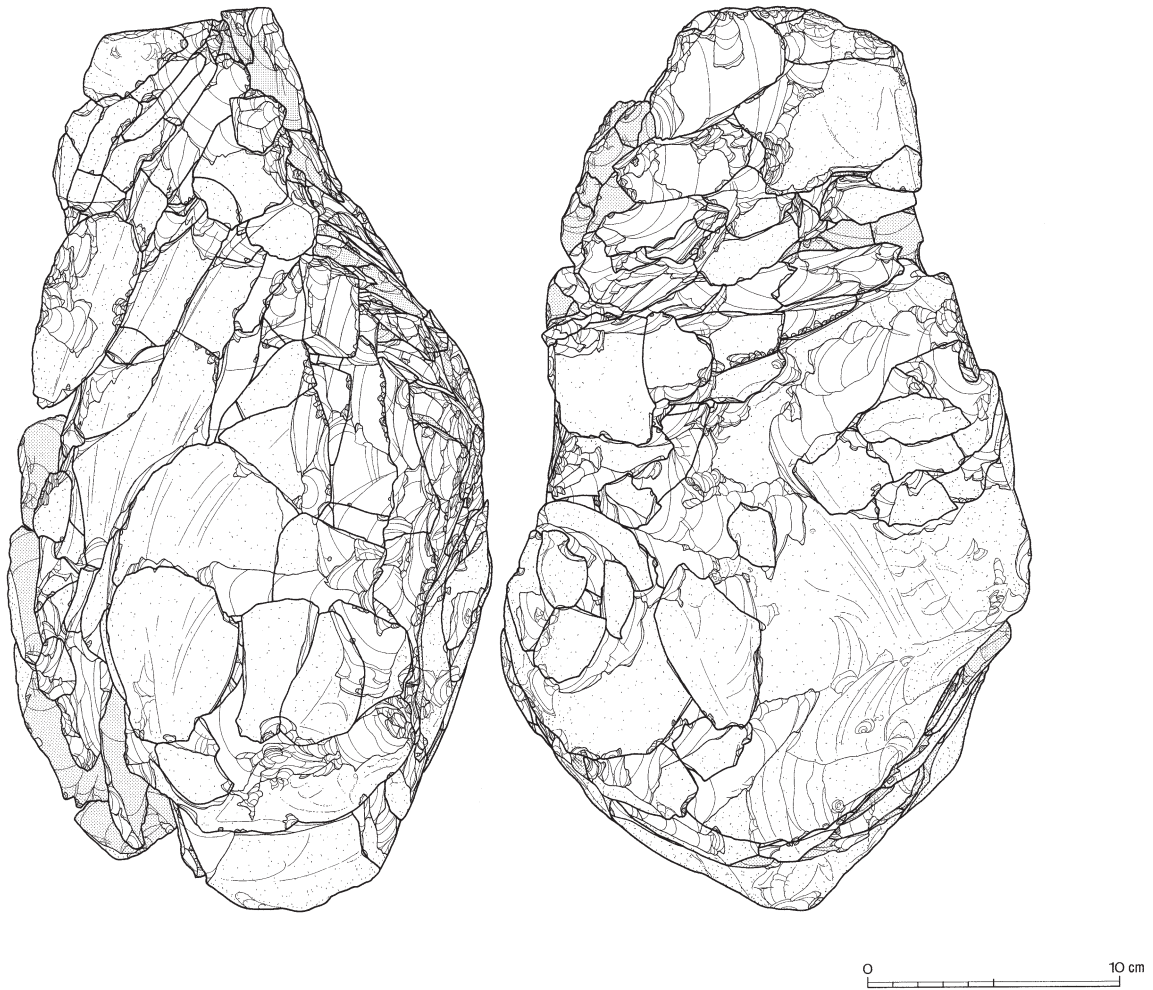


634

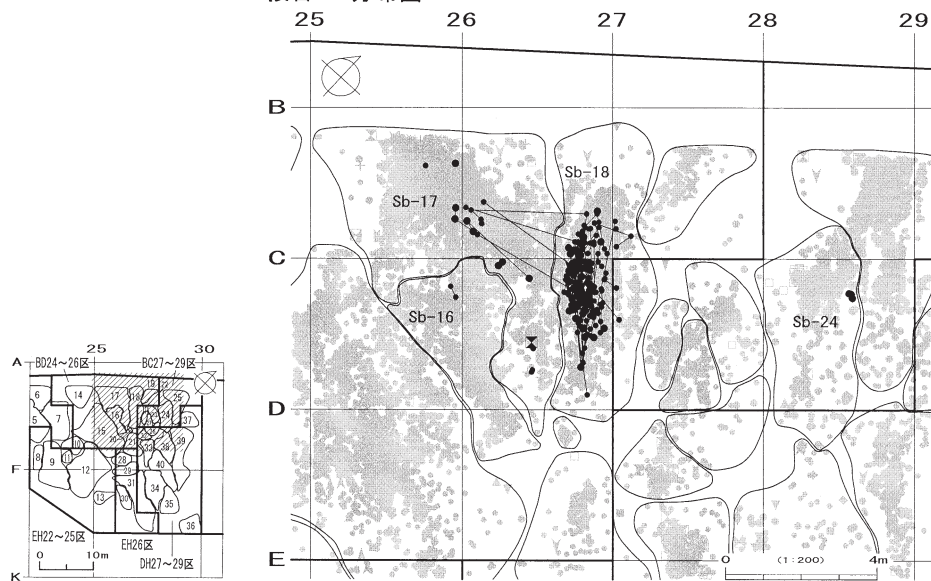
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	66	159	石刃技法	4 D II・III	5	8934.0g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	輸入形態	輸入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17・18・24	角礫	35.6 × (21~22) × (19~20)cm	粗割母型	35.6 × 21.0 × 19.0 cm		
掘出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
			RF:3, BC:1			

図Ⅲ-395 BD24-26区の石器(245) 母岩66 接合159(1)

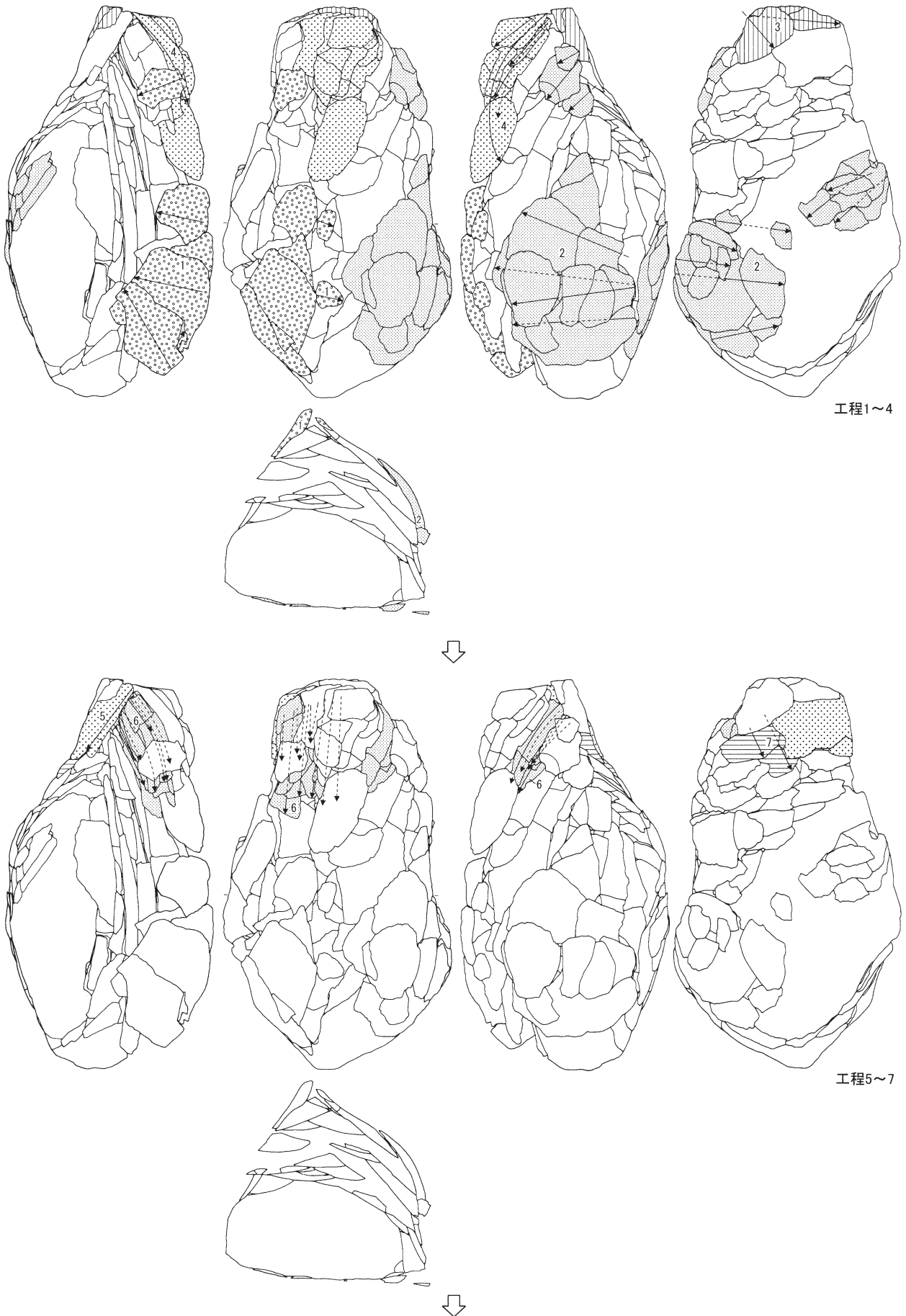




接合159分布図



図III-396 BD24-26区の石器(246) 母岩66 接合159(2)



図Ⅲ-397 BD24-26区の石器(247) 母岩66 接合159(3)

【工程13】左側面全面へ加えられた大型の石核整形剥離である。広く自然面を除去し、弓なりに湾曲する側縁を形成している。上部の割れは偶発的に生じた可能性があるが、工程8で生じた階段状剥離部を取り除き、上下部が収斂する石核形状を作り出している。左側縁下半部には特に入念な稜調整剥離が認められる。

#### 段階2（石刃の剥離）

【工程14～18】631は段階2以降の接合状態で、工程13で形成された石核形状が観察できる。正面観は両端部が収斂する楕円形で左右両側縁には稜線が形成され、作業面は工程12により平坦化している。横断面は概ね分厚い凸レンズ状を呈したとみられる。工程14では右側縁から分厚い稜付石刃を剥離し、正面と直交する側面と稜線を形成する。しかし後続の剥離で正面側に歪な割れとヒンジが生じてしまう。工程15ではこの不整な面を除去する横方向の大型剥離が加えられるが、却って側面を抉るように深く湾曲させてしまう。このため上設からの剥離に強く影響する下部の外傾部分にのみ整形を加え平坦化させている。

工程17・18では作業を左側縁へ移し、稜調整後に分厚い石刃を剥離し、正面と急角度に交わる側面と工程19以降の作業の起点となる稜線を形成している。石核横断面は工程14・18の両側縁での厚手剥離により、四角形様に変形している。632は工程18で剥離された稜付石刃である。

【工程19～21】連続的な石刃剥離の作業で、長15～20×幅3cm前後で両側縁が直線的な整った形状のものが生産されている。打面は幅1×厚0.2cm以下の小型が主体で、山形を呈するものが含まれる。頭部調整は細かく入念で、頭頂部縁辺には顕著な磨耗が認められる。剥離開始部はリップ状でバルブは発達のないものが多数を占めている。633・349は工程21の石刃で両者とも厚さ1.5cmを超える厚手に剥離されている。しかし単品図示しなかった資料では厚さ1cm以下のものが多く、これらが主体であったと考えられる。石刃核は欠落するが、高18×幅9×厚6cm程度と復元でき、搬出されたものと考えられる。

**分布** Sb-17・18に分布し、9割近くの遺物がSb-18からまとまって出土している。Sb-17ではCb-4・6（16,470±70～17,380±80yrBP）の周辺に平面分布がみられ、垂直分布でも両遺構のほぼ同位に位置している。Sb-17に分布するのは工程2・6・12の石刃と工程10の彫器などで、Sb-18から選別されて炉（Cb-4・6）周辺に持ち込まれたものと考えられる。

#### 母岩別資料66、接合資料159（図Ⅲ-395～401、図版238～241）

母岩別資料66は接合資料159～161、折れ接合資料50064、および非接合の剥片46点と縦長剥片1点で構成され、総点数は292点、総重量は9,132.3gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 634は接合資料159で236点（116個体）が接合し、重量は8,934.0gである。石質は黒曜石5で角礫を素材とし、粗割母型の状態で遺跡内に搬入している。また母岩66は産地分析を行い「幌加沢・あじさい滝」の判定結果を得ている。

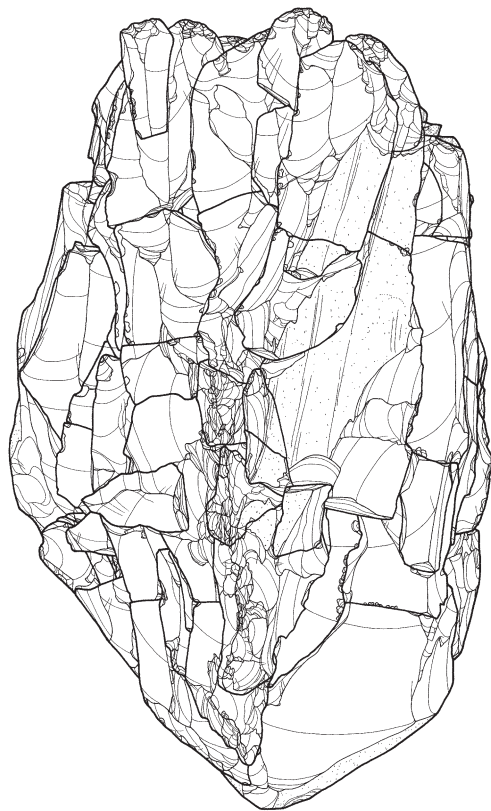
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、横断面が三角形を呈す原石を素材とし、平坦な三面を背部と両側面に、三角形の頂角を作業面中央に設定して母型形成を行う。母型加工は両側面と背部に岩屑面の緩やかな膨らみを除去する横方向の大型剥離が加えられ、側面に平坦面が形成される。これにより正面観は石核上下部が収斂する下膨れの楕円形、横断面は三角形ないし五角形を呈している。また、正面に配置された稜線には下半部を中心に稜調整が加えられ、内反する様に整形されている。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺への擦痕が認められ、剥離技術類型は4D ii・iii類に分類した。

#### 段階1（作業面整形・石刃の剥離）

【工程1・2】工程1・2は母型整形の剥離である。工程1では正面から左側面を大型剥離して平坦面



段階2



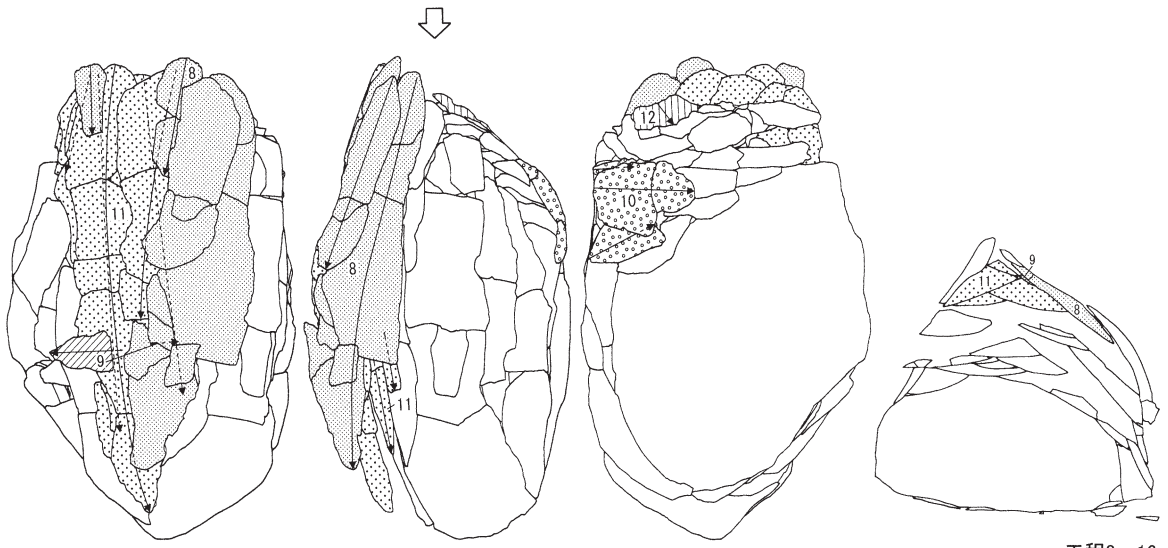
635



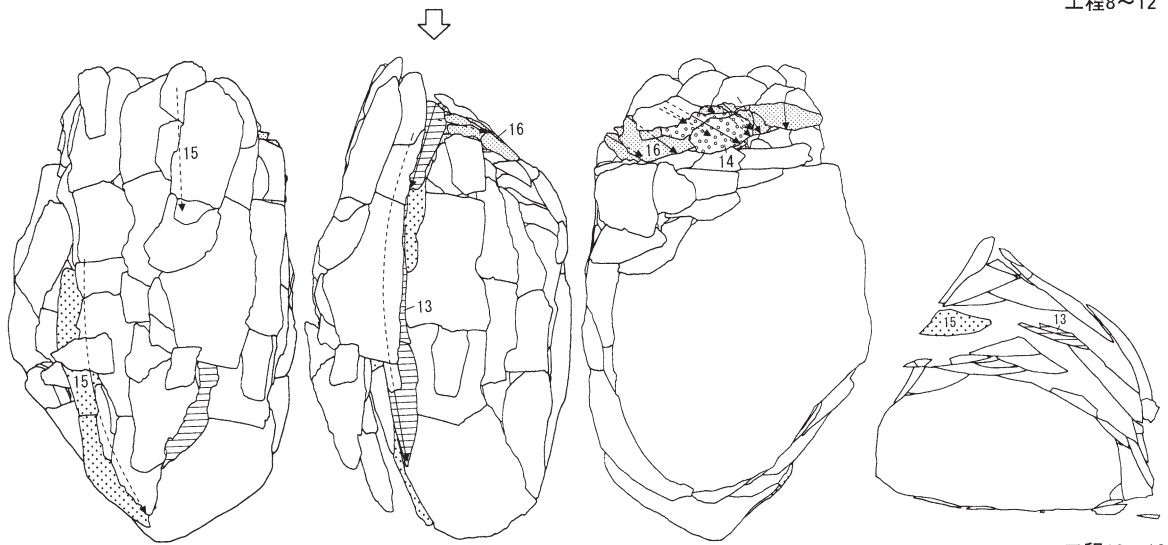
工程8~24接合状態



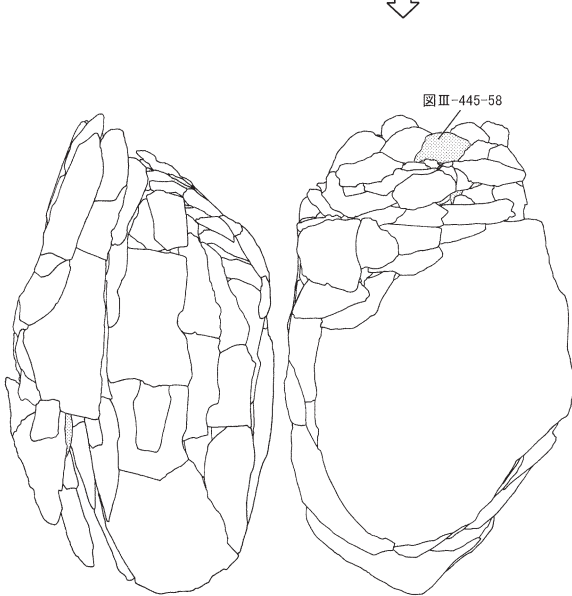
図Ⅲ-398 BD24-26区の石器(248) 母岩66 接合159(4)



工程8~12

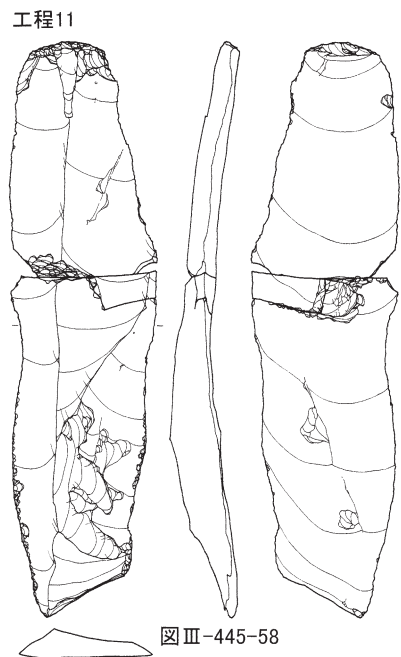


工程13~16



図Ⅲ-445-58

掲載資料位置図

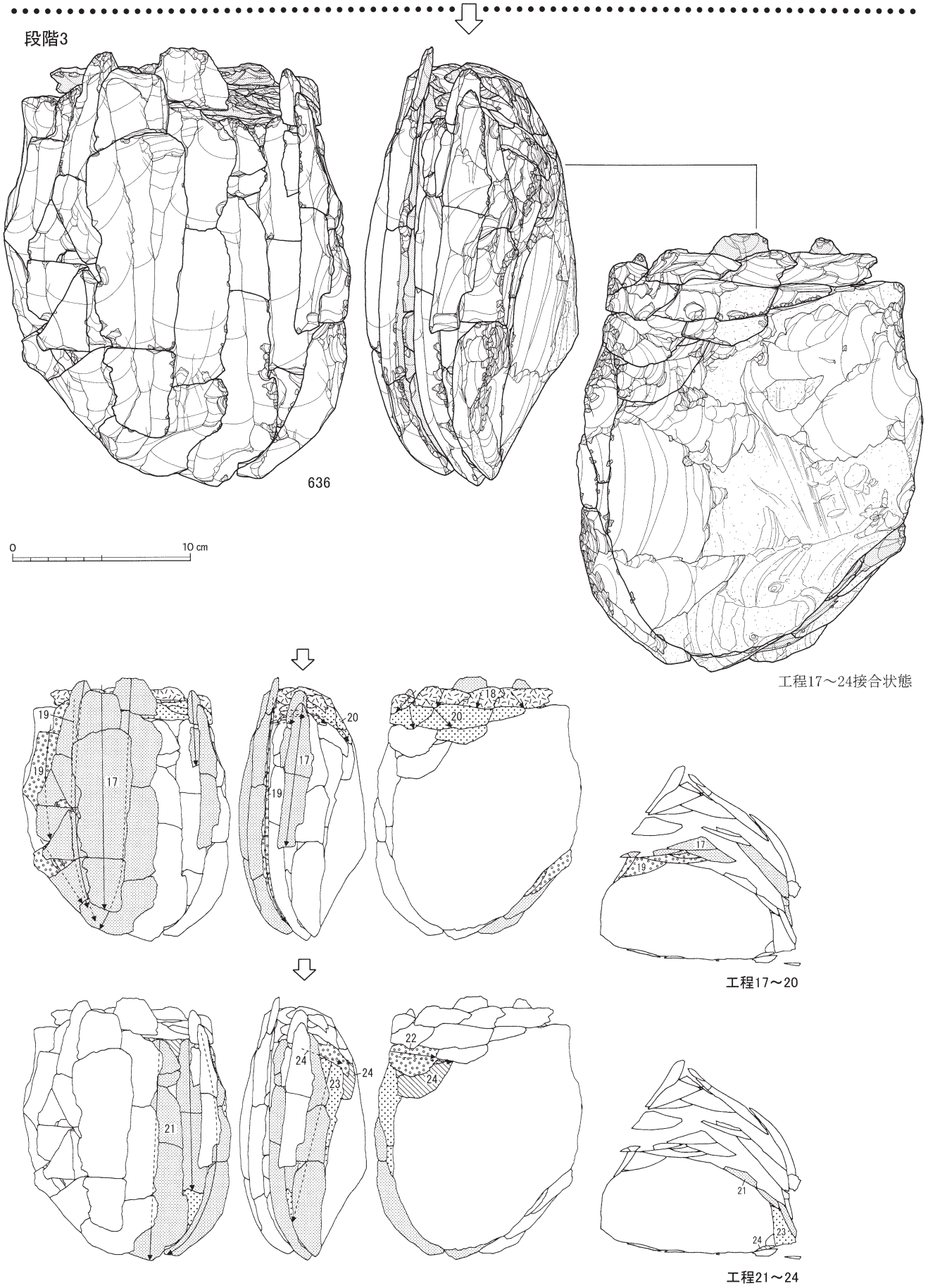


工程11

図Ⅲ-445-58

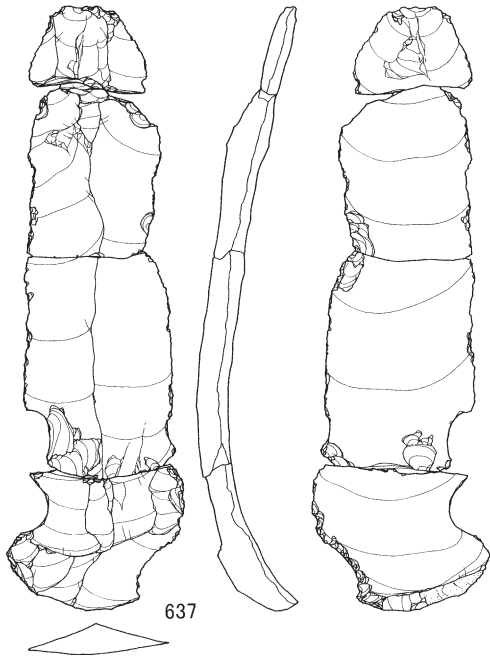


図Ⅲ-399 BD24-26 区の石器 (249) 母岩 66 接合 159(5)

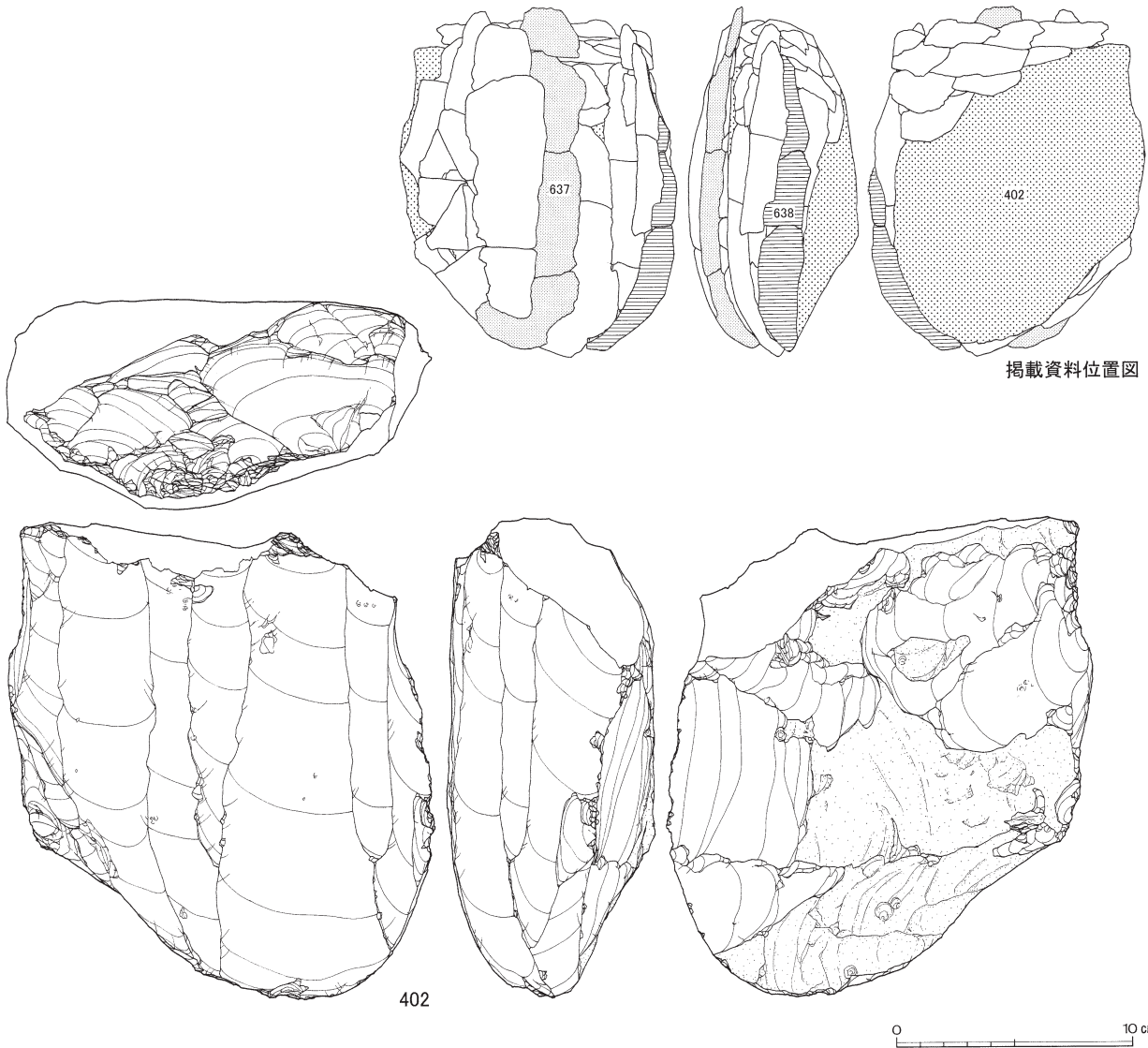
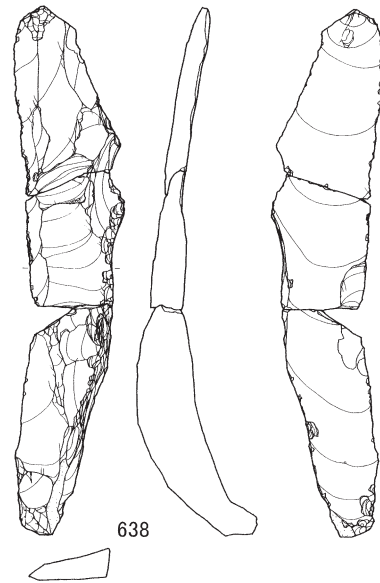


図Ⅲ-400 BD24-26区の石器(250) 母岩66 接合159(6)

工程17



工程21



図Ⅲ-401 BD24-26区の石器(251) 母岩66 接合159(7)

を形成し、特に下半部へバルブの発達する分厚い剥離を加えて末端部へ内反する様に整形する。さらに薄手の稜調整剥離を加えて線形を直線状に整えている。工程2は背部と背部から右側面への大型剥離で、背部は平坦に、右側面は岩屑面の膨らみを除去して正面側へ傾く平坦面を形成している。

【工程3～7】作業面形成の作業である。工程3・4では打面を作出し、正面の稜線に沿って縦長剥離を開始する。以降工程6にかけて長さ10～15cmの石刃・縦長剥片剥離を連続し、作業面上部の出っ張り部分を除去して同部位を上部に向かって緩やかに内傾させている。工程4・6の剥離は作業面上部の広範囲に加えられ、作業面側面観を弓なりに整形している。工程7では後続の大型石刃剥離に対応する打面調整・再生剥離が行われている。

### 段階2（大型石刃の剥離）

【工程8～13】段階2の接合状態を635に図示した。当該工程では大型石刃の剥離が開始される。工程8では正面中央から右側で大型の石刃・縦長剥片剥離を行い、下部稜線までを取り込んで作業面の凹凸部分と自然面を広く除去している。さらに薄型の縦長剥離を作業面上部に加えた後、工程9で正面稜線を再調整し、工程11で大型石刃の剥離を再開する。以降、工程11後半から工程13にかけて多数の石刃が欠落し、広い空隙部が生じている。生産された石刃は長28×幅5×厚1～1.5cm程度とみられる。工程8・11の石刃打面を観察すると、山形に整形され、細かく調整された頭部の縁辺を顕著に擦ったものがまとまって認められる。打面の大きさにはばらつきがあるが、剥離開始部は明瞭なリップ状のもので占められ、バルブの発達も弱いものが主体となっている。図Ⅲ-445-58は工程11で剥離された石刃で、隣接区域であるBC27-29区から出土している。石刃の下半部縁辺には微細剥離痕が観察できる。

【工程14～16】先行の工程と同様に、頻繁な打面調整剥離を伴いながら大型石刃剥離が進められ、作業面が左側面にまで拡張されている。剥離工程模式図には示されていないが、工程16と並行する作業（石刃剥離）の最後には幅10cmを超える末端肥大形の大型石刃が剥離され、その後工程17との間に数点のまとまった石刃の欠落がみられる。欠落石刃は長さ22cm程度と観察される。

### 段階3（大型石刃の剥離）

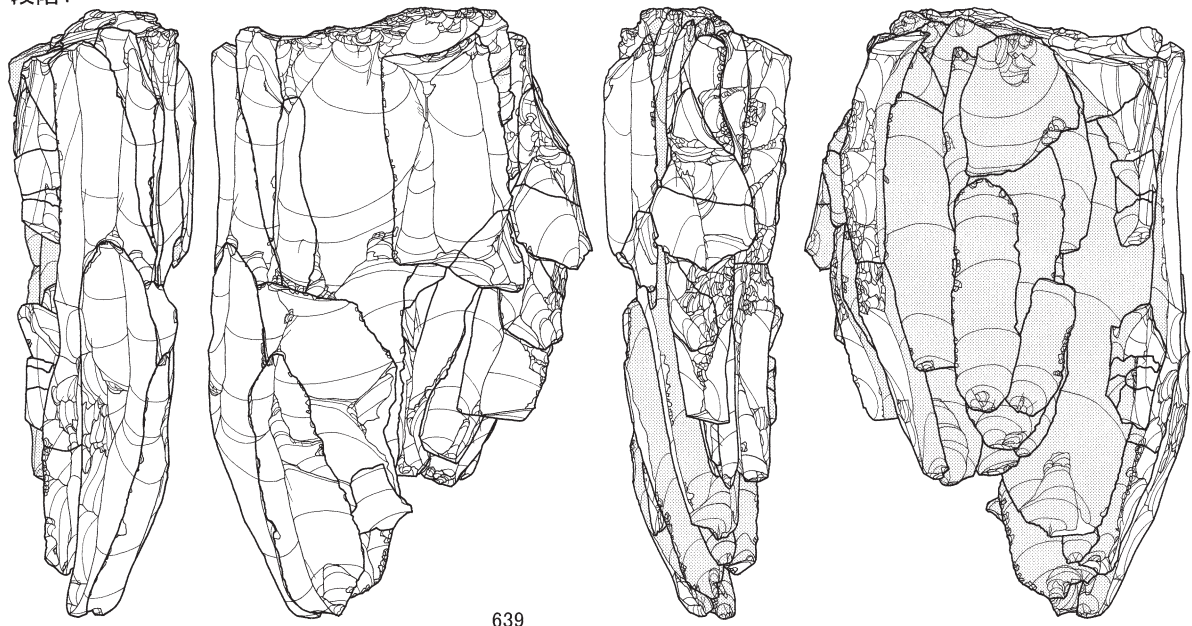
【工程17～20】段階3の接合状態を636に図示した。当該工程でも大型石刃の剥離が継続される。工程17・19では長22～24×幅5.5×厚1.2cm前後が生産され、その後工程21との間で剥離された石刃にまとまった欠落が認められる。工程17～20の石刃で打面の残存するものは僅かだが、幅0.5×厚0.1cmの小打面で頭部への擦りが観察できる。また、工程19では左側面で分厚い石刃剥離を行って作業面と概ね直交する側面を形成し、石核横断面を多角形化させている。作業の進行により平坦化した作業面に対処する技術とみられ、形成された稜線からやや厚手で幅狭となった石刃が剥離されている。637は工程17の石刃である。

【工程21～24】工程19同様、工程21でも右側面に厚手の石刃剥離を行って石核横断面を多角形化させ、形成された稜線からやや厚手で狭長な石刃を剥離している。石刃は長17～20×幅3～4×厚0.5～1.5cmが生産され、打面は厚さ0.3cm以下の小型で頭部には擦りによる顕著な磨耗が認められる。工程23・24では右側縁で厚手石刃を剥離した後に打面再生を行っているが、そのまま作業を終了している。638は工程21で右側縁から剥離された厚手の石刃、402は残核である。402は打面左側が抉られた様に剥離されて潰れ、これと接する付近の作業面には複数のパンチ痕が観察できる。大型の打面再生を試みたが剥離に至らず、石核を遺棄したことが考えられる。またパンチ痕は石核作業面中央部の稜線上にも複数が縦列して認められるが、目的などは不明である。台石等に転用されたものであろうか。

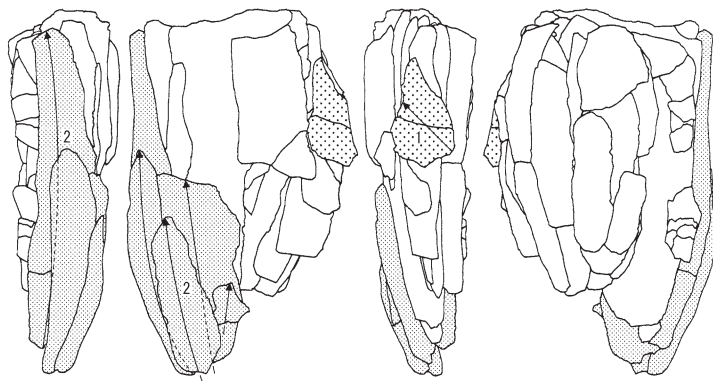


母岩80 接合199

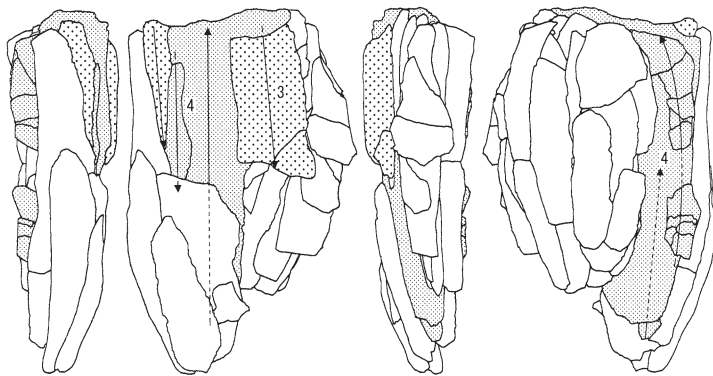
段階1



639



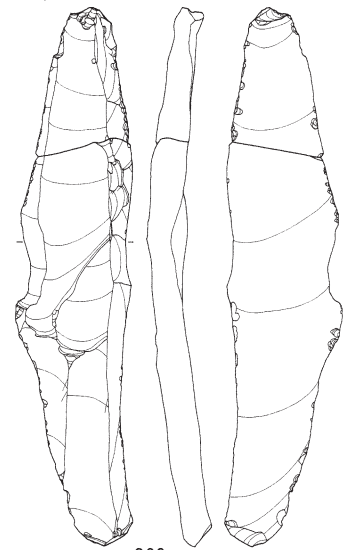
工程1・2



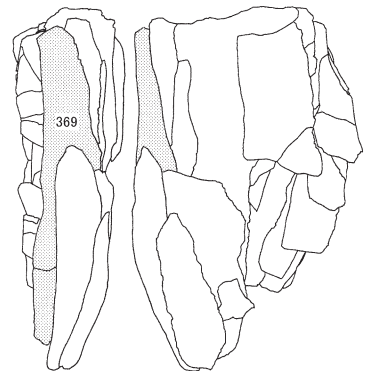
工程3・4



工程2



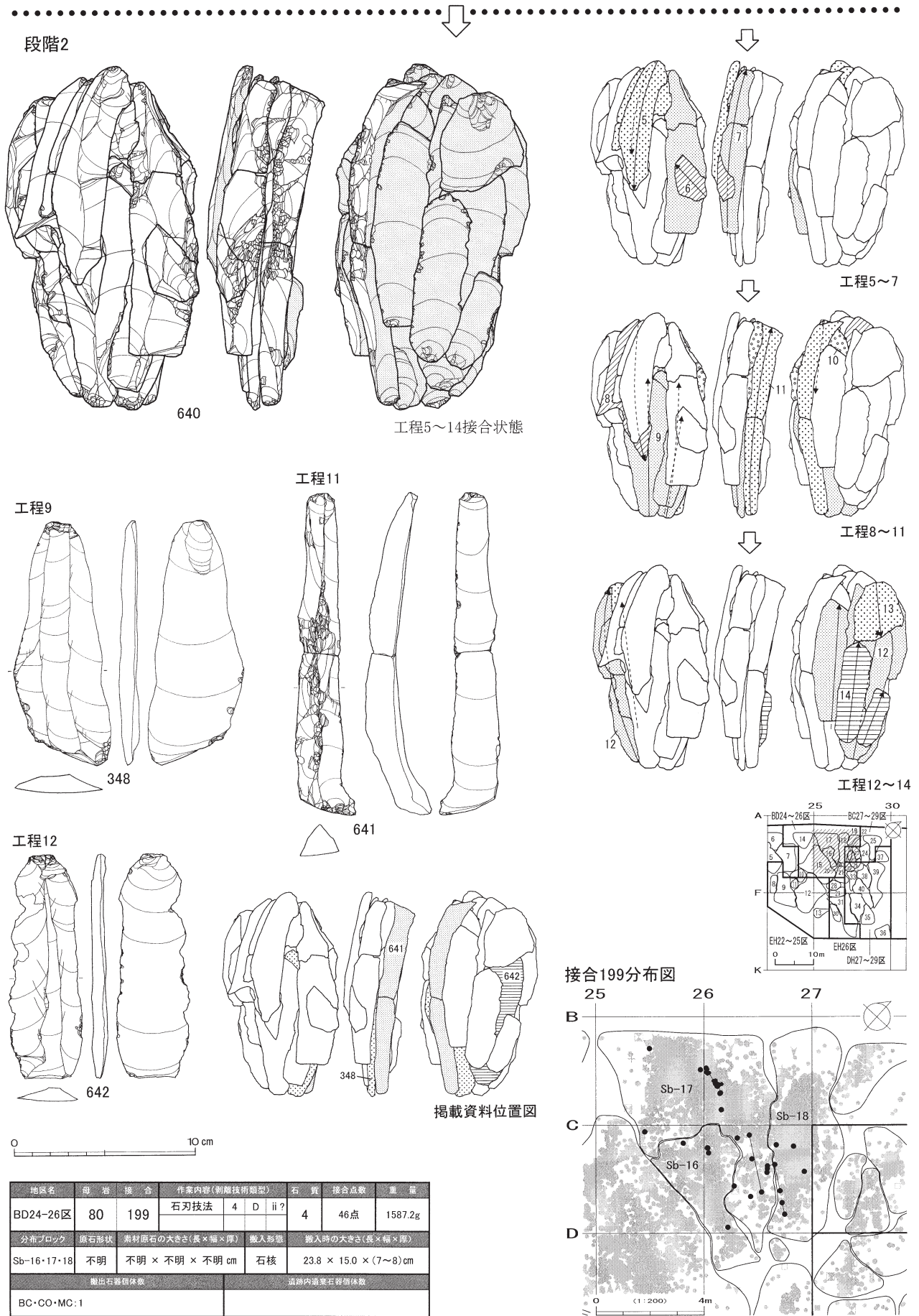
369



369

掲載資料位置図

図III-402 BD24-26区の石器(252) 母岩80 接合199(1)



図Ⅲ-403 BD24-26区の石器(253) 母岩80 接合199(2)

**分布** Sb-16~18・24 に分布し、全体のおよそ9割の遺物がSb-18に集中している。Sb-17ではCb-4・6の周辺にまとまりがみられる。遺構との関係を垂直分布で観察するとSb-17のCb-4・6(16,470±70~17,380±80yrBP)とはほぼ同位に、Sb-18のF-3(15,820±70~16,040±70yrBP)とは10cmほど下位に、遺物が認められる。作業内容との関係は、①Sb-17のCb-6周辺に工程6の小石刃や工程8・11・17・21の大型石刃が、②Sb-17の南東部で最終工程の一部石器と石刃核が、③Sb-18に各工程の多量の剥片・石刃が、④Sb-24で工程11の大型石刃(図Ⅲ-445-58)が出土している。全体の石器製作作業はSb-18周辺で行われ、石刃などがSb-17の炉(Cb-4・6)周辺やSb-22に、石刃核がSb-17南東部に持ち込まれたことが考えられる。

#### **母岩別資料 80、接合資料 199** (図Ⅲ-402・403、図版 242・243-1)

母岩別資料 80 は接合資料 199 および折れ接合資料 50087 で構成され、総点数は 50 点、総重量は 1,608.3 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 639 は接合資料 199 で 46 点 (29 個体) が接合し、重量は 1,587.2 g である。石質は黒曜石 4 で素材原石形状は不明、石刃核の状態に遺跡内に搬入している。なお、母岩 80 は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、母型は背部に大型剥離による平坦面を配置した可能性があり、側面には正裏から整形剥離が加えられている。作業が進行した状態で搬入されているため、全体の母型形状等は不明である。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺の擦りによる磨耗が観察でき、剥離技術類型は 4 D ii 類? に分類している。

#### **段階 1 (石核整形・石刃の剥離)**

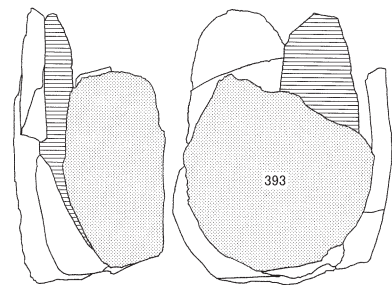
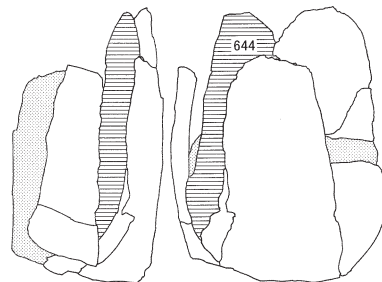
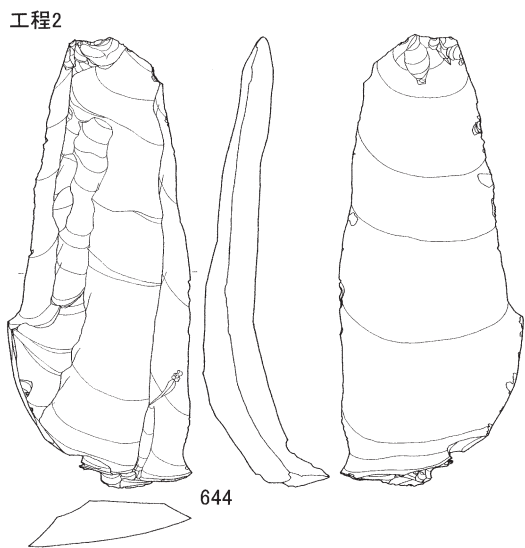
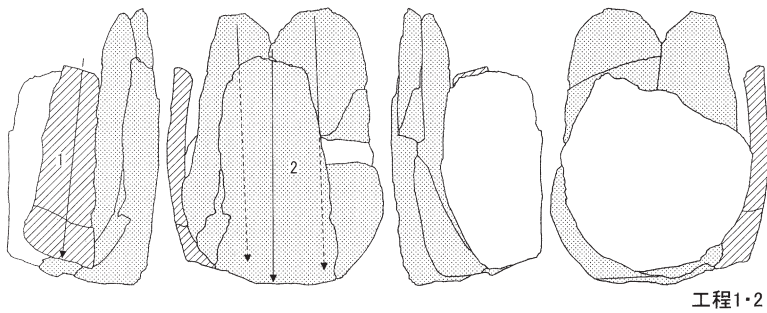
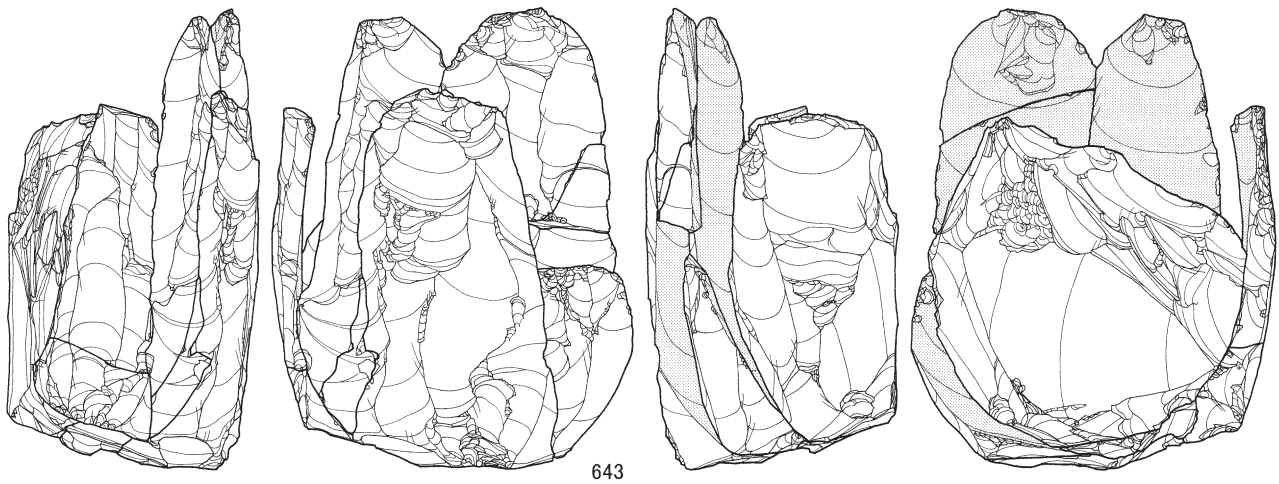
【工程 1・2】搬入前の石刃剥離は上設からの作業が主体と観察できるが、遺跡内では主打面を下設へ転移している。工程 1 は石核整形で右側面から正面に横方向の剥離を加えており、側縁を形成した可能性がある。工程 2 では先行の上設からの石刃剥離で生じたヒンジを下設からの剥離で除去し、左側面でのやや厚手の大型石刃剥離に至る。しかし作業面中央部では再び深いヒンジが生じている。図示した 369 は工程 2 で剥離された大型石刃である。やや粗い調整による山形の打面とリップ状の剥離開始部が認められる。

【工程 3・4】工程 3 は工程 2 で生じたヒンジを除去し、工程 4 で下設打面からの大型石刃剥離が再開される。工程 4 の剥離は末端が肥大し上設打面を広く取り込むもので、下設打面からみて作業面末端を内反させ、且つ石核端部を収斂させている。

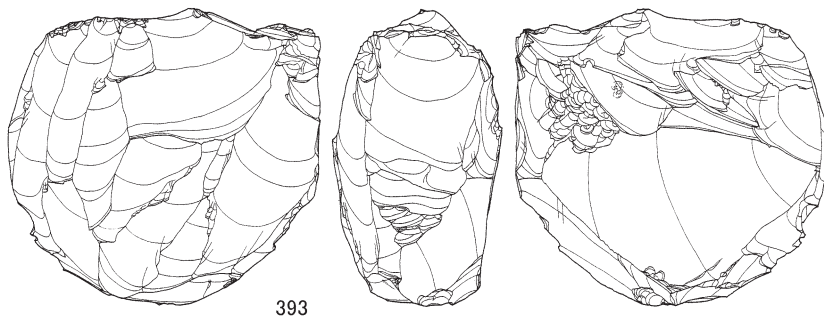
#### **段階 2 (石刃の剥離)**

【工程 5~14】640 は段階 2 の接合状態で、上下部が収斂する正面観楕円形様の石刃核となっている。工程 5・8・10・13 では上設から 14cm 未満の中型石刃を剥離しているが、側縁形状は不整で頭部調整も簡素化されており、ヒンジなどを除去した作業面整形の剥離と観察できる。対照的に下設からは側縁形状が直線的で大型の石刃剥離が連続し、石刃打面は厚さ 0.3cm 以下で細かな打面調整と頭部調整が加えられ、縁辺には擦りによる顕著な磨耗が観察できる。これらは目的的な石刃の剥離と捉えられるだろう。工程 12 では途中、右側縁に稜調整が加えられ、これに沿って厚手の稜付石刃が剥離されている。平坦化した作業面と急角度に交わる剥離面と稜線を形成し、ここを作業起点とすることで石刃の幅広・平坦化を防いだものと考えられる。石刃は頻繁な打面転移により順次小型化が進んでいるが、長 9~18 × 幅 2.5~4 × 厚 0.5~1cm 未満を生産している。図示した 348・641・642 はいずれも下設から剥離された石刃で、348・642 は側面観が直線的である。641 は工程 11 で右側縁から剥離された稜付石刃で、逆端部を取り込んで石核作業面末端を内反させたと観察できる。石刃核は出土がなく、搬出されたことが推測されるが、大きさは高 15 × 幅 10 × 厚 3.5cm 程度が復元できる。

母岩81 接合200

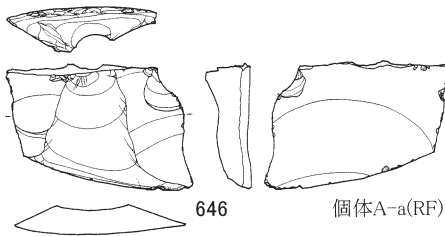
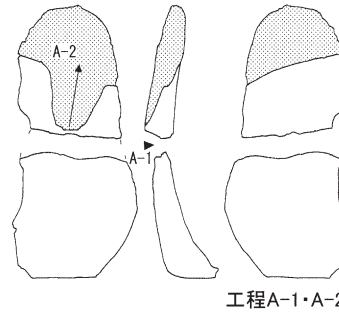
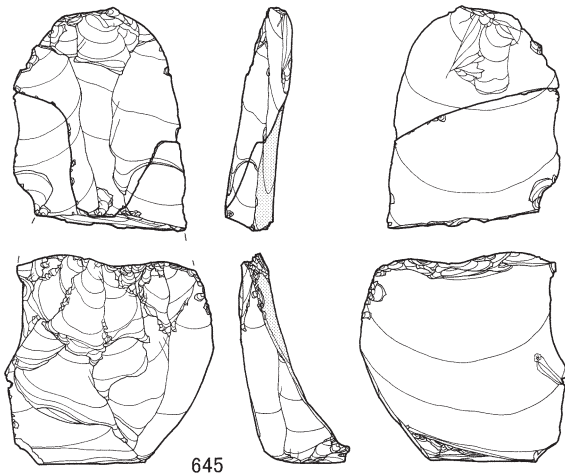


掲載資料位置図

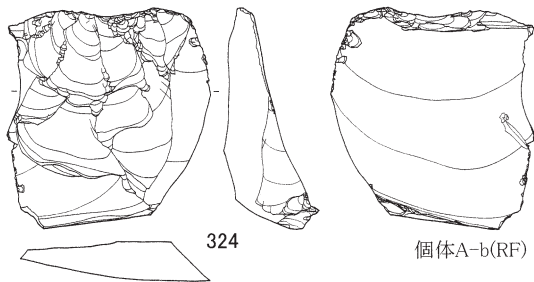


図Ⅲ-404 BD24-26区の石器(254) 母岩81 接合200(1)

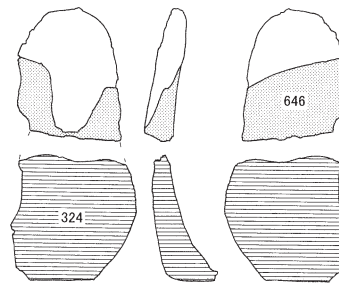
個体A (素材: 工程2 BL)



個体A-a(RF)

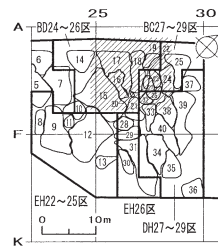
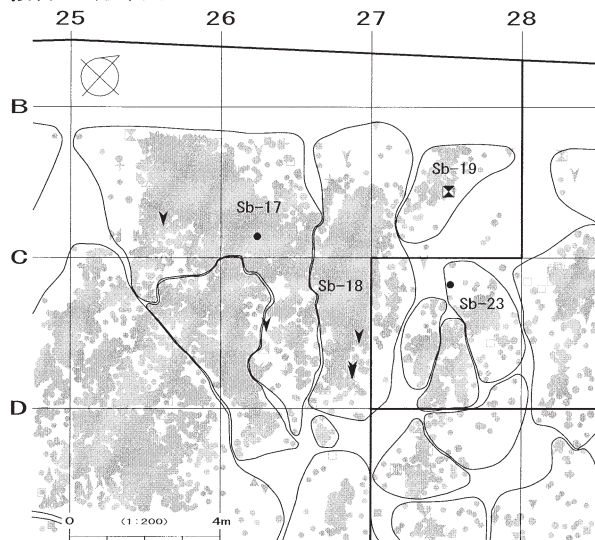


個体A-b(RF)



掲載資料位置図

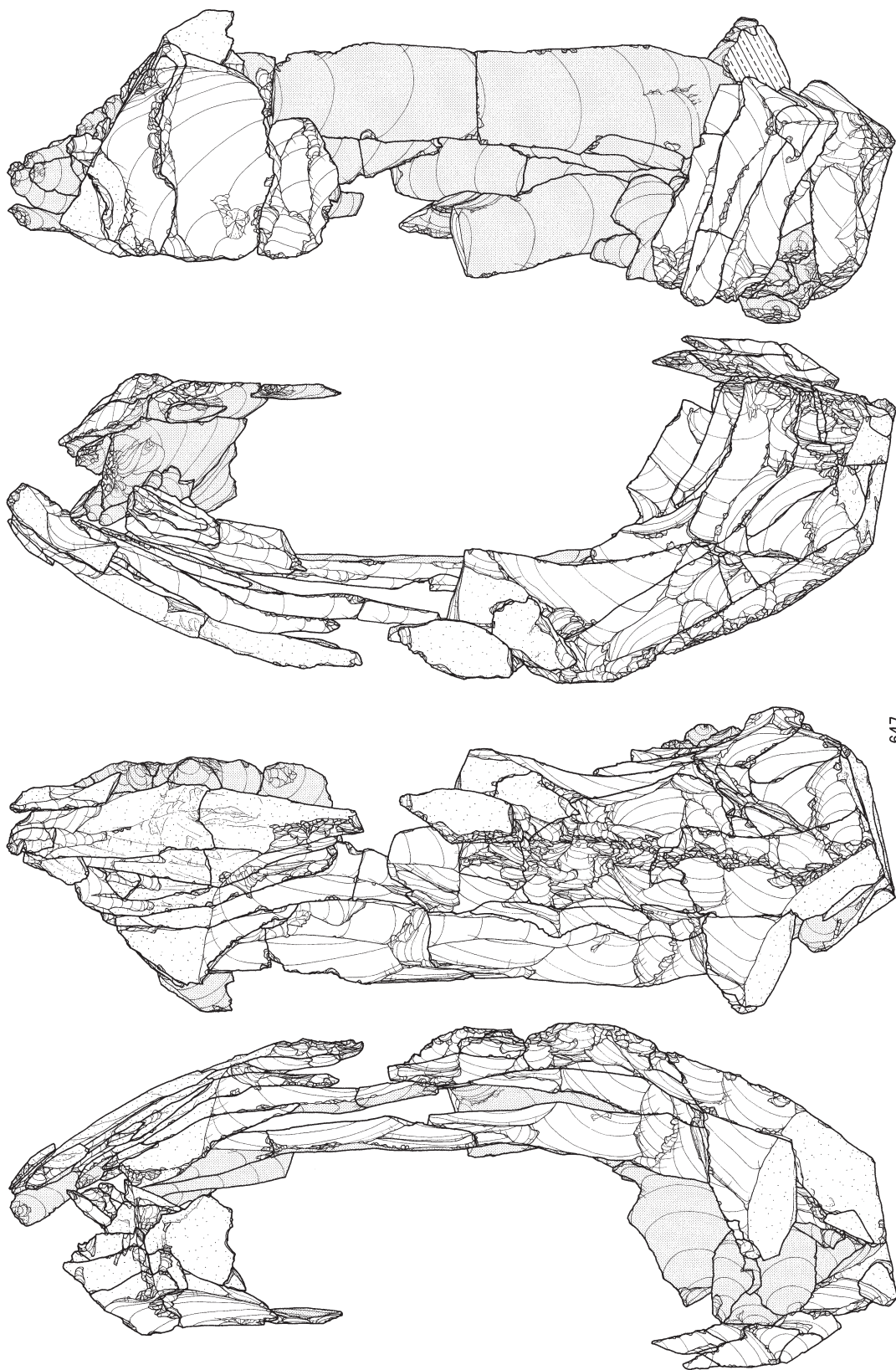
接合200分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(制産技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	81	200	石刃技法	4 C ii	4	1900.7g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	撤入形態	撤入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17・18・19・23	不明	不明 × 不明 × 不明	cm	石核	(18~) × 14.3 × 9.9 cm	
撤出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数		
RF: 4, BC: 1						

図III-405 BD24-26区の石器(255) 母岩81 接合200(2)

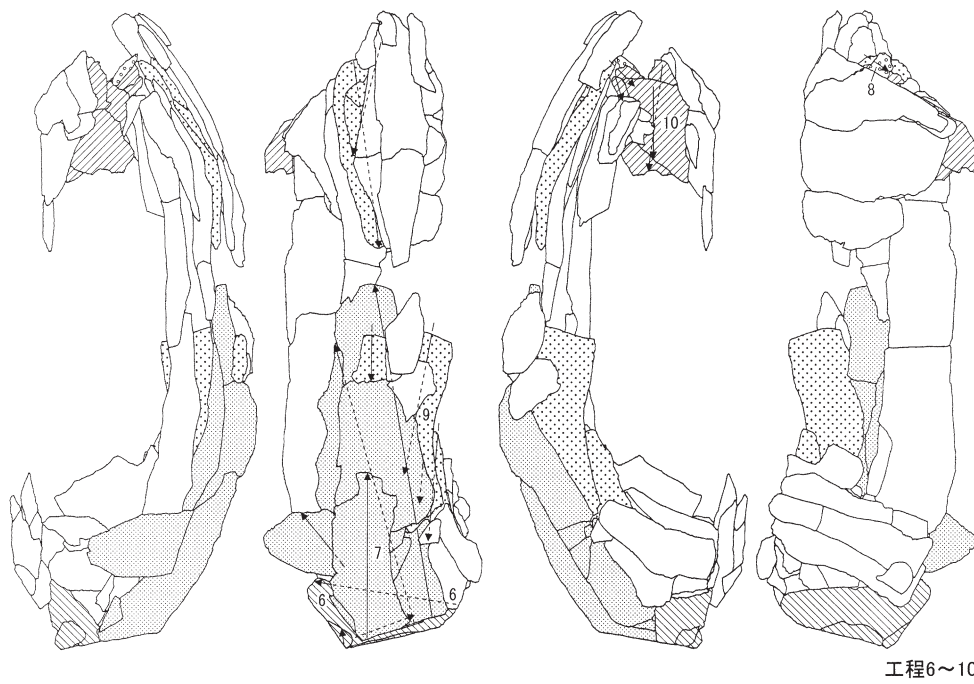
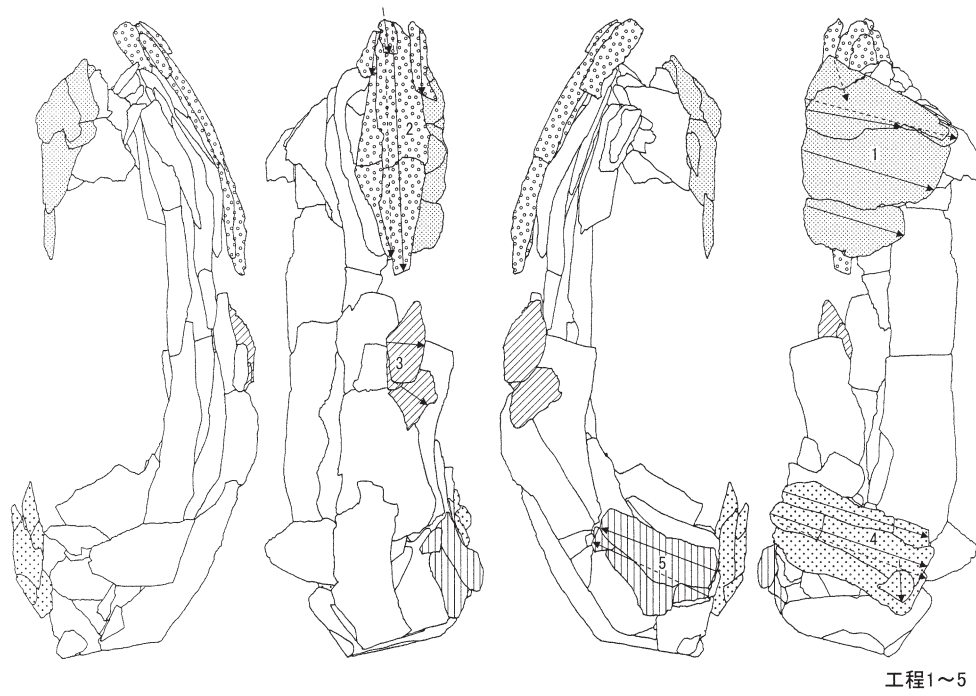
母岩83 接合206



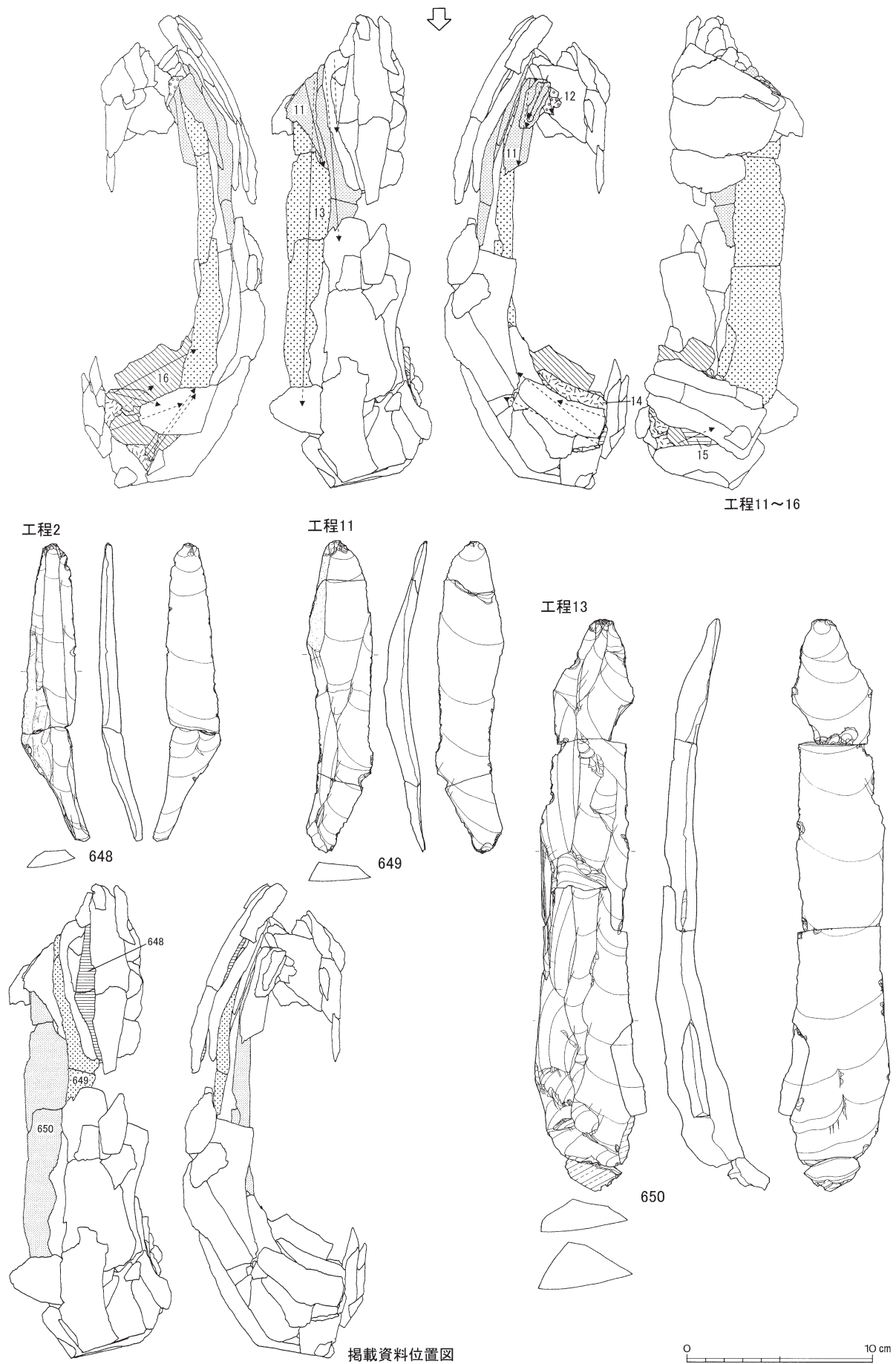
647



図Ⅲ-406 BD24-26区の石器(256) 母岩83 接合206(1)



図Ⅲ-407 BD24-26 区の石器 (257) 母岩 83 接合 206(2)



図Ⅲ-408 BD24-26区の石器(258) 母岩83 接合206(3)



**分布** Sb-16~18に分布し、①Sb-17中央部のCb-6に近接する分布と、②C25・26区にまたがる散発的な分布に分けることができる。遺構との関係はCb-4・6(16,470±70~17,380±80yrBP)と垂直分布ではほぼ同位に認められ、共伴性が高いと考えられる。作業内容との関係を見ると、作業工程の進行に伴って①と②を交互に移動するような出土状況が認められる。

#### 母岩別資料 81、接合資料 200 (図Ⅲ-404・405、図版 243-2・図版 244)

母岩別資料 81 は接合資料 200、および非接合の剥片 8 点と石刃 1 点で構成され、総点数は 17 点、総重量は 1,949.2 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 643 は接合資料 200 で、8 点 (7 個体) が接合し、重量は 1,900.7 g である。石質は黒曜石 4 で素材原石形状は不明、石刃核の状態は遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、石核背部に大型剥離による平坦面を配置しているが、作業が進行した状態で搬入されているため母型形状等は不明である。石刃剥離では打面調整・再生、頭部調整が観察でき、剥離技術類型は 4C ii 類に分類している。

【工程 1・2】両設打面の石刃核を搬入しているが、搬入以前・以後共に上設からの作業を主体とし、作業面末端まで達する大型石刃の剥離は上設に限定されている。工程 1 では左側面にやや厚手の石刃剥離を行い、工程 2 では正面側で幅広石刃の剥離を連続させている。石刃は末端が肥大して石核下端を取り込み、作業面下部を内反させている。その後も石刃剥離が継続されたようであるが、残核に至るまでに頻繁な打面再生・調整が行われ作業面高が著しく減少している。最終的に平坦な正面作業面にほぼ直交する右側面での剥離が行われ、これにより形成された稜線での剥離が試みられるが、ヒンジが生じて作業を終了している。しかし、工程 2 以降作業面で剥離された石刃や打面の調整・再生剥片は全て欠落している。このため作業は別の空間で行われ、生産した石刃と石刃核を当該区に持ち込んだことが推測できる。644 は工程 2 で剥離された石刃、393 は残核である。393 の最終打面からは 10cm 未満の小型石刃が剥離されている。図示しなかった工程 2 幅広石刃 (正面中央に接合) についても、折れ面縁辺に薄く平坦な剥離が連続しており、篋状の縁辺を形成した可能性がある。

【個体 A】645 は個体 A 接合状態で、剥離面接合を介して上下個体の位置関係 (素材形状) が復元されている。工程 2 で剥離された幅広石刃を素材とし、二次加工ある剥片 C4a 類・C4b 類の 2 個体を作成した個体である。素材石刃に折損が生じた後、上部個体では折れ面を打面として背面側に素材打面を取り込む剥離を加え、C4b 類の 646 が作成される。下部個体は折れ面に正面と鋭角に交わる調整打面を形成し、背面側上部全面に薄型の縦長剥離を加えて C4a 類の 324 を製作している。324 の上部には両面調整されたのみ状の縁辺部が認められるが使用痕などは観察できなかった。

**分布** Sb-17~19・23 に散発的に出土し、作業内容との関係では工程 1 が Sb-18 南東端、工程 2 が Sb-17・18・23 の広範囲、石刃核が北側の Sb-19 に認められる。近接遺構には Cb-6 (16,470±70~16,860±70yrBP) があり、垂直分布ではほぼ同位から若干下位に位置するとみられる。

#### 母岩別資料 83、接合資料 206 (図Ⅲ-406~409、図版 245・246-1)

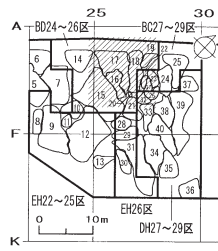
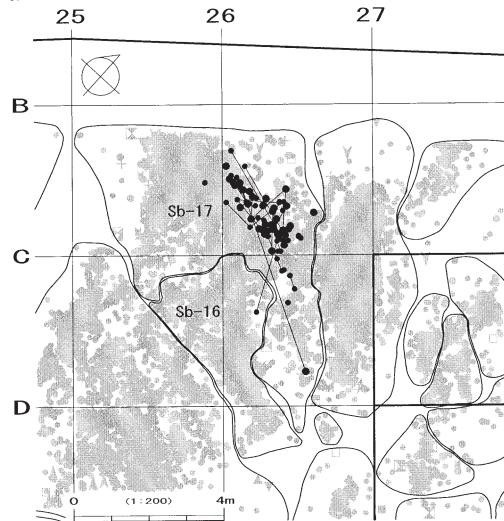
母岩別資料 83 は接合資料 206 および非接合の剥片 12 点と石刃 1 点で構成され、総点数は 95 点、総重量は 2,216.0 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 647 は接合資料 206 で 82 点 (54 個体) が接合し、重量は 2,169.6 g である。石質は黒曜石 4 で角礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。なお母岩 83 は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、40cm を越える非常に大型の原石を素材とする。母型は背部に剥離平坦面を設置し、正裏から側面へ大型剥離を加えて正面中軸に突出する稜線部を形成している。この

2 遺物

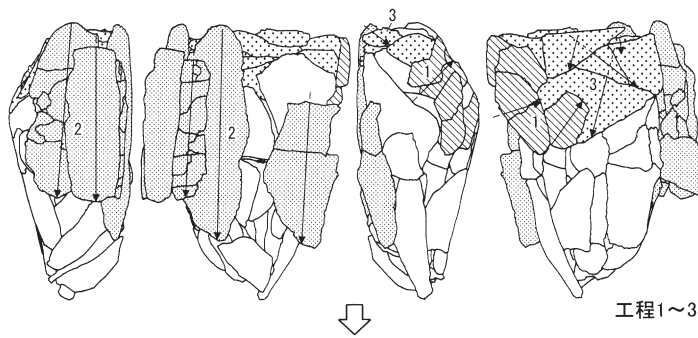
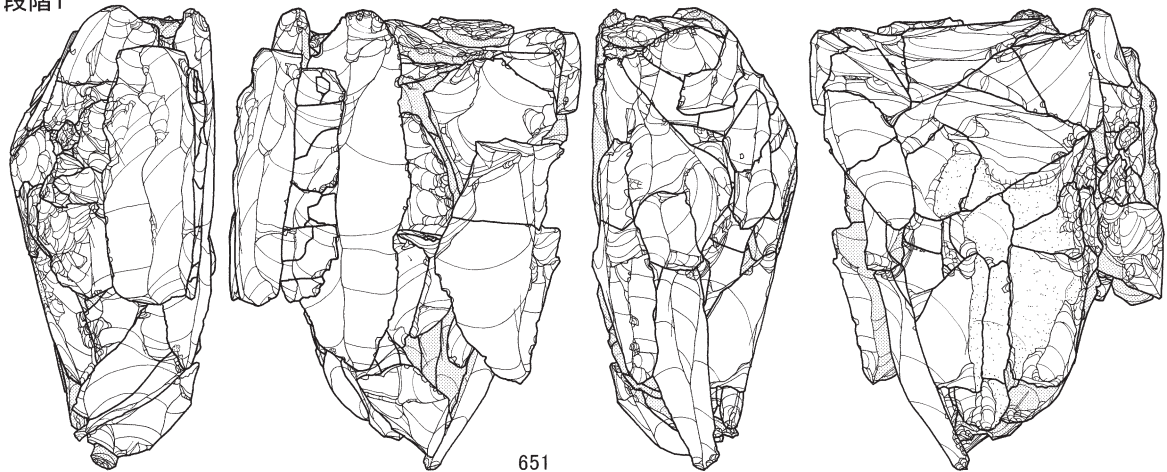
接合206分布図



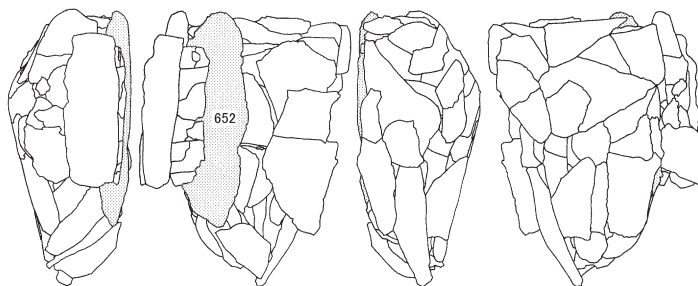
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24~26区	83	206	石刃技法 4 D ii	4	82点	2169.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形状	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17	角礫	41.7 × (15~) × (17~) cm	母型	41.7 × (15~) × 16.3 cm		
掘出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
BC・CO・MC:1						

母岩84 接合209

段階1

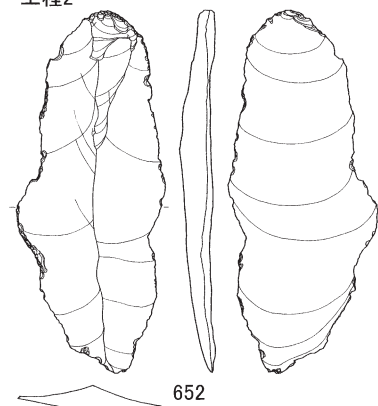


工程1~3



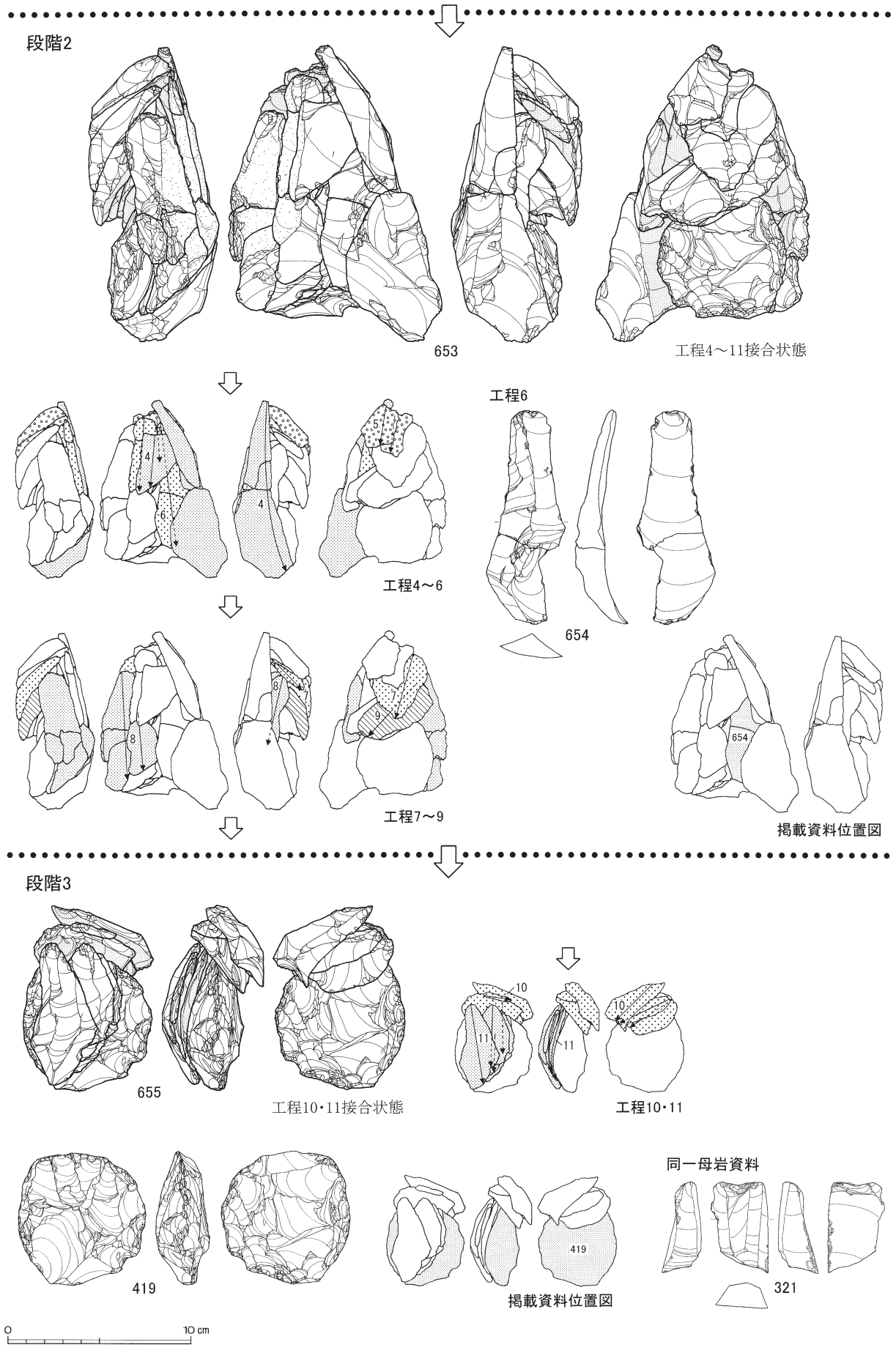
掲載資料位置図

工程2



0 10 cm

図Ⅲ-409 BD24-26区の石器(259) 母岩83 接合206(4)、母岩84 接合209(1)



図Ⅲ-410 BD24-26区の石器(260) 母岩84 接合209(2)

ため母型横断面は概ね五角形を呈する。正面形は幅狭で細長い。また稜線末端部は内反する様に整形され、正面部（作業面）の側面観は緩やかな弧状となっている。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺の擦りによる磨耗が観察でき、剥離技術類型は4D ii類に分類している。

【工程1～5】大型石刃剥離開始以前の石核準備段階である。工程1は裏面上部への大型剥離で、歪に屈曲する自然面部分を除去して作業面から背部へ直線的に傾斜する上面を形成し、打面作出の準備を行っている。工程2は薄型の縦長剥離から開始され、作業面上部を緩やかに内傾するように整えている。その後岩屑面稜線に沿って長さ10～18cmの中型縦長剥片と石刃を剥離し作業面稜線が形成される。この段階から細かな頭部調整と頭部縁辺の磨耗を観察することができる。図示した648は工程2で剥離された石刃である。工程3～5では背部と右側面に加工が行われ、石核下部の厚みと幅を減じ、収斂形状へと近づけている。但し工程1・2と工程3・4は直接の切り合い関係がないため、両者の新旧関係は断定的ではない。

【工程6～9】先行の工程に引き続き石核整形・作業面形成の作業が行われる。工程6・7では下設打面を作出し、下設から分厚い大型石刃剥離が行われ、途中下部側面への整形剥離が介在する。この作業により作業面下部の平坦な岩屑面が除去され、大きく内反する様に變形している。工程8・9では打面調整後、上設から左側面で中型、右側面で大型の石刃剥離が行われる。中型石刃は工程2に継続して岩屑面を除去して内傾する上部作業面を形成し、大型石刃は幅広の器体に岩屑面と母型剥離面を大きく取り込んでこれを除去している。

【工程10～16】目的的な石刃剥離が開始された段階である。工程10の頻繁な打面調整剥離に並行して、工程11で15cmを超える石刃の剥離が始まる。左側面側で剥離された岩屑面を取り込む石刃は接合するが、右側では欠落が生じている。工程11の最後から工程13では長25～30×幅5×厚1.2cmの大型品が剥離され、目的的な石刃の生産が行われたものと観察される。図示した650は工程13の石刃である。これら石刃剥離に介在して作業面上部を整形する薄型の縦長剥離が認められる。工程14～16では主に石核下部側面への加工が行われ、幅を減じ収斂形状へと整えている。石刃核は出土がなく搬出されたことが考えられるが、工程14～16は搬出へ向けて行われた整形作業と捉えることができる。石刃核は高35×幅12×厚10cm程度と復元できる。

**分布** Sb-17のCb-6(16,470±70～16,860±70yrBP)に近接した集中的な分布が認められる。垂直分布でも遺構のほぼ同位に遺物が位置しており、共伴の可能性が高い。

#### 母岩別資料84、接合資料209（図Ⅲ-409～411、図版246-2・図版247）

母岩別資料84は接合資料209、折れ接合資料50088～50091、および非接合の剥片7点、石刃2点、縦長剥片1点、削片1点、二次加工ある剥片1点で構成され、総点数は79点、総重量は1,579.4gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

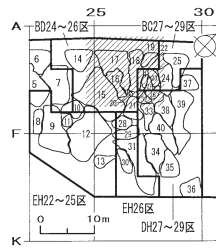
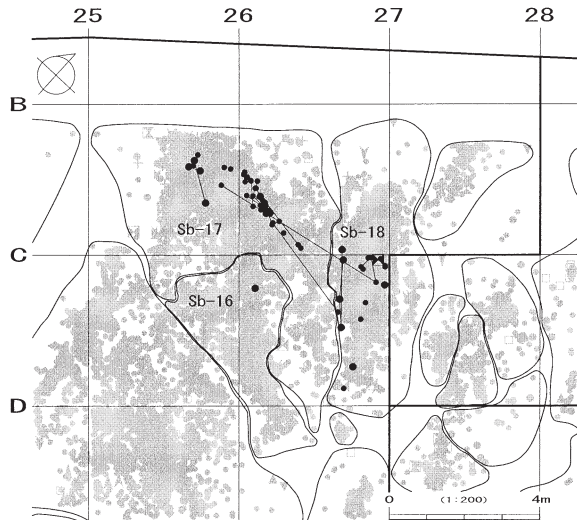
**素材** 651は接合資料209で59点(37個体)が接合し、重量は1,365.2gである。石質は黒曜石5で角礫を素材とし、石刃核の状態に遺跡内に搬入している。なお母岩84は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、石核背部に平坦な岩屑面を配置するが、作業が進行した状態で搬入されているため母型形状等は不明である。石刃剥離では打面調整・頭部調整が観察でき、剥離技術類型は4C iii類としている。最終的に小型石刃の剥離に移行しディスク状の残核が遺されている。

#### 段階1（石核の整形・石刃の剥離）

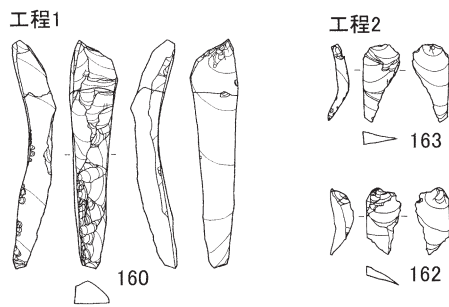
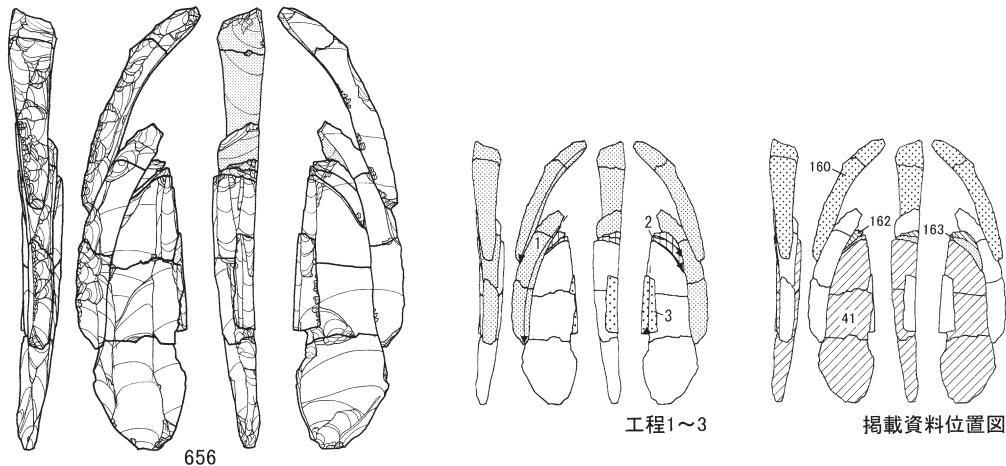
【工程1・2】長15×幅4.5×厚1.2cm前後の中型石刃の剥離段階である。工程1では石核背部と右側面に大型の整形剥離を加え、右側面には正面作業面と急角に交わる平坦面と稜線を形成している。

接合209分布図

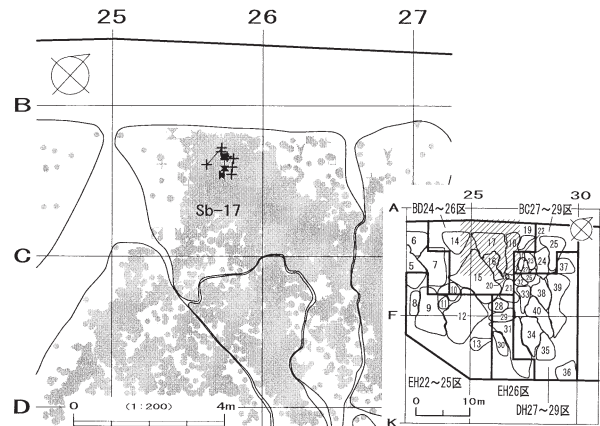


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
BD24-26区	84	209	石刃技法	4 C iii	5	59点	1365.2g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17・18	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm		石核	18.2 × 13.9 × 8.0 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数			
CO:1, (同一母岩 SP:1, RF:1)							

母岩37 接合77



接合77分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
BD24-26区	37	77	細石刃技法	2 A i	1	11点	99.1g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17	不明	不明 × 不明 × 不明 cm		細石刃核	17.3 × (5~) × 2.0 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数			
MB, MC:1, SP:4							

図Ⅲ-411 BD24-26区の石器(261) 母岩84 接合209(3)、母岩37 接合77

工程2では連続的な石刃の剥離が行われ、工程1の稜線を利用した剥離も認められる。また左側面では末端が肥大する分厚い石刃剥離が加えられて下部を内反させており、これにより下部が収斂する石刃核が形成されている。工程3では打面調整・再生の剥離が連続するが、これに伴う石刃剥離は行われていないようである。工程3により上面は背部へ向かって急傾斜する様に整形されている。

### 段階2（打面と作業面の転移・石刃の剥離）

【工程4～9】工程4では180度の打面と作業面の転移が行われる。653は工程4～11の接合状態を図示したもので、全体図から天地を180度回転し、元の裏面を正面に据えて作図している。工程4では右側面稜線から作業が開始され、打面再生を挟みながら工程6・8と石刃剥離が進行して作業面が広がっていく。石刃は長11×幅2～3×厚1cm前後が生産され、打面は幅0.5×厚0.2cm以下と小型で、リップ状の剥離開始部となっている。

### 段階3（石核の整形・小型石刃の剥離）

【工程10・11】接合状態を655に図示した。工程10では打面調整・再生が繰り返され、少数の石刃が剥離されたようである。その後石核整形が行われ形状が大きく変更される。背部には上部を除く周囲から剥離を加えて平坦面を作出し、正面観は円形、横断面は半円形を呈する石核が形成されたとみられる。工程11では正面作業面からの石刃剥離が再開され、長5～8×幅2～4×厚0.5cmの側面観の湾曲が強い小型石刃が生産されている。石刃打面は厚さ0.1cm程度の小型で、入念な頭部調整が施されている。最終的に正面側にも求心的な剥離が加えられ、ディスク状の石核419が遺されている。

図示した321は同一母岩の非接合資料でC4a類の二次加工ある剥片である。石刃を素材とし、端部に調整打面を形成して背面側に縦長剥離を加えている。

**分布** Sb-17とSb-18に二つの主なまとまりがあり、Sb-17の分布はCb-4・6(16,470±70～17,380±80yrBP)に近接して認められる。遺構との垂直分布の関係はほぼ同位にみられ、共伴性が高いと考えられる。作業工程との関係は、①工程1～6の遺物はSb-17に多く分布し、②工程7以降は各工程の遺物がSb-17・18に概ね半数ずつ分布する状況が認められる。作業前半はSb-17で行われ一部石器をSb-18へ移動したことが考えられるが、後半の作業地点については断定が難しい。

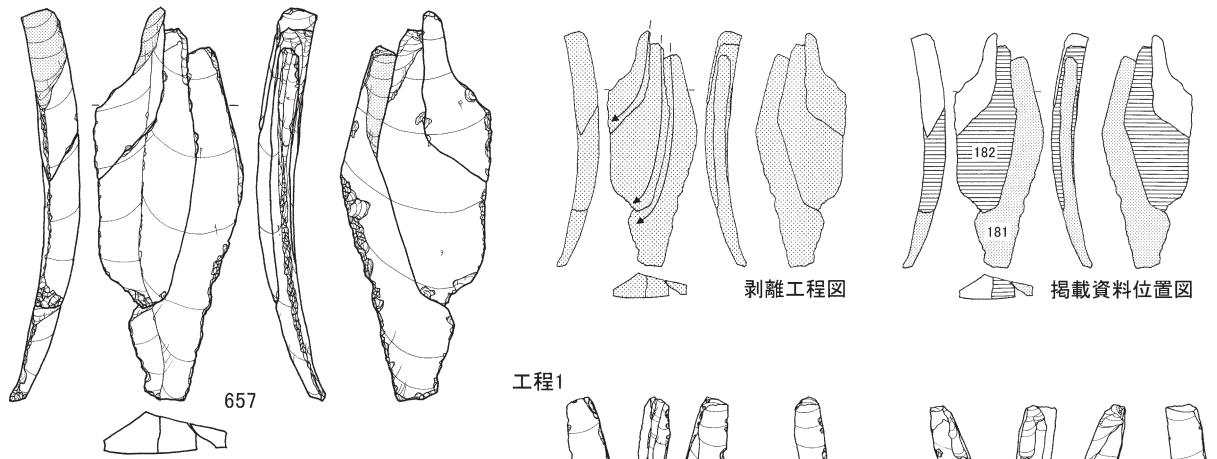
### 母岩別資料37、接合資料77（図Ⅲ-411、図版251-1）

母岩別資料37は接合資料77のみで構成され、総点数は11点、総重量は99.1gである。

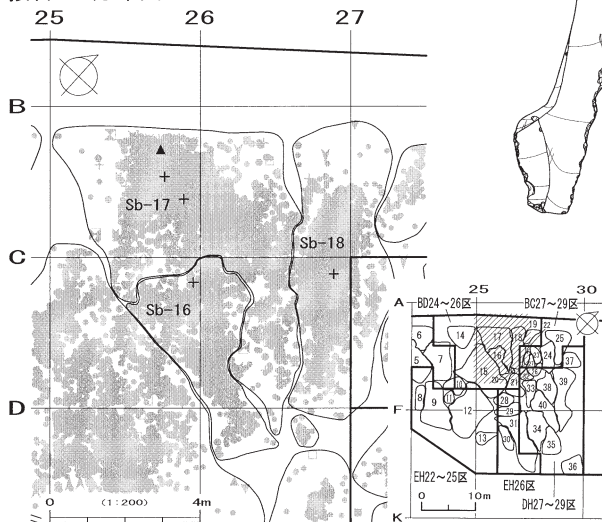
**素材** 656は接合資料77で6個体が接合している。石質は黒曜石1で石刃を素材とし、細石刃核の状態に遺跡内に搬入している。素材を生産した石核の原石形状は不明である。なお母岩37は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 長さ17cmを超える大型の細石刃核を搬入して細石刃剥離作業を行っており、剥離技術類型は2Ai類に分類できる。細石刃核の母型には上端から左側縁にかけて素材を斜断する様に連続的な調整を加えており、この調整縁辺（細石刃核背稜）に沿って打面作出の削片剥離が行われる。打面は石器長軸に対し25～30度の角度で作出され、打面再生後には順次背稜調整が加えられたと観察できる。工程1では厚手大型の削片剥離が認められる。工程2は最終段階の打面再生で、短く薄い剥離が長軸に対し60度前後の角度で加えられ、細石刃核の変形度合いを抑えたものとなっている。細石刃核作業面は素材右側面側に設定され、最終の作業面は石器長軸とほぼ平行方向に形成されている。工程3は細石刃の生産作業だが、厚さ0.5cmを超える厚手のものが剥がされており、その前後でも深いヒンジが頻発している。他の個体に認められる細石刃剥離に比べ粗い剥離である。図示した160は工程1で、163・162は工程2で剥離された削片で、160の腹面縁辺には微細剥離が観察できる。41は細石刃核で作業面が末端にまで達している。母岩37の資料は全体的に被熱している。

母岩 - 接合613

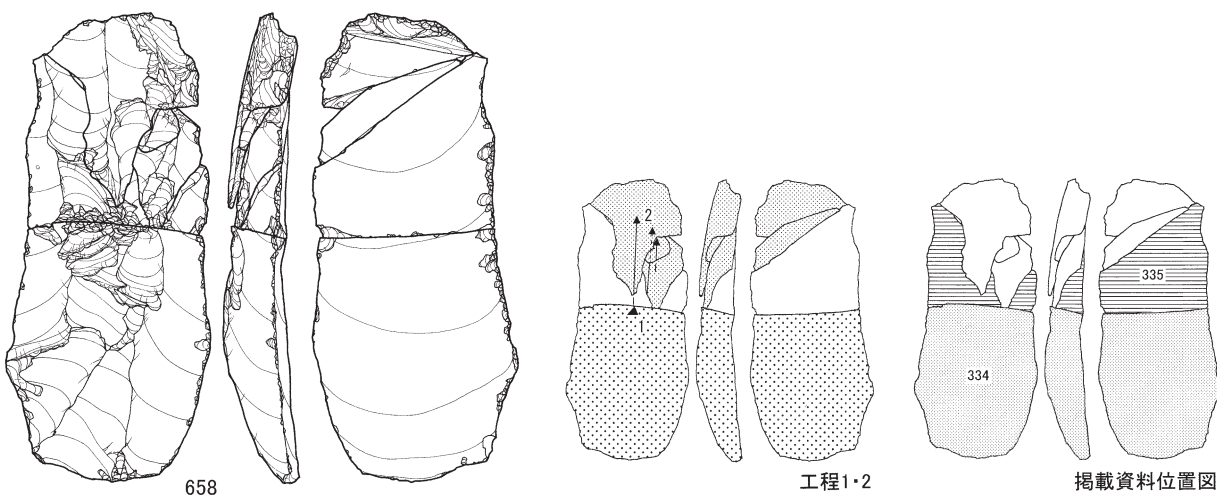


接合613分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	-	613	彫器製作	6 A -	1	5点 120.7g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17・18	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	細石刃核	17.8 × 5.9 × 1.4 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数		
				SP: 4, BU: 1		

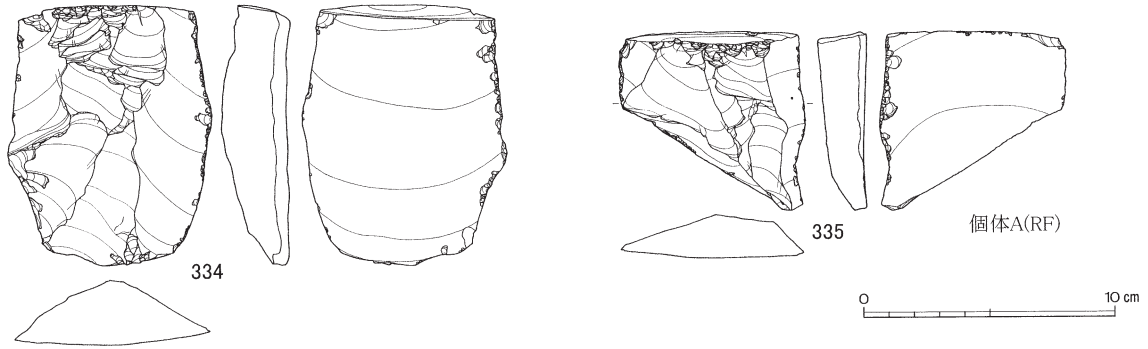
母岩 - 接合614



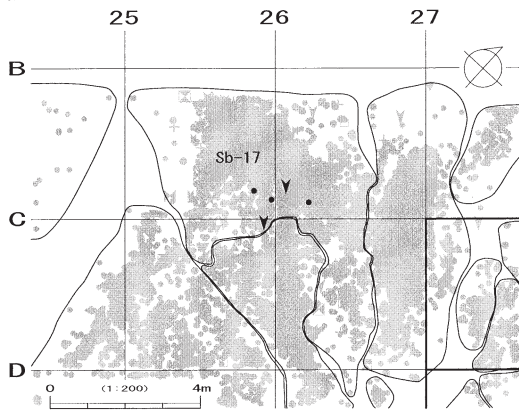
図Ⅲ-412 BD24-26区の石器(262) 母岩-接合613、母岩-接合614(1)

2 遺物

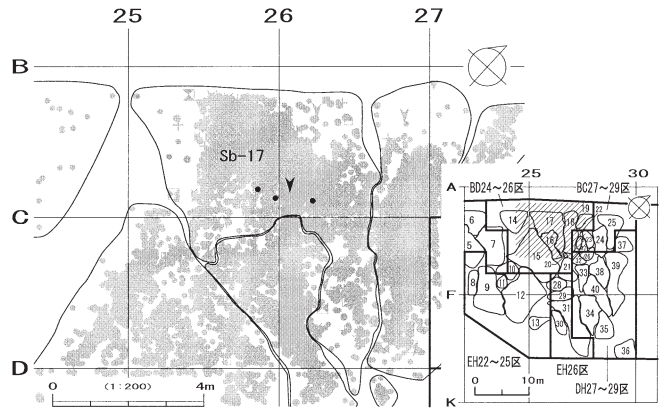
工程1



接合614分布図

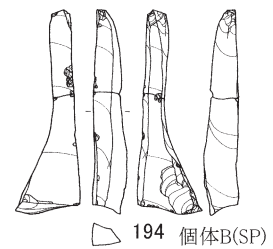
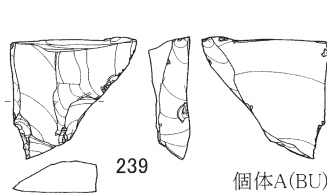
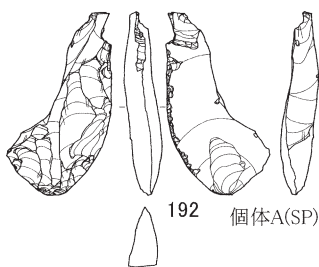
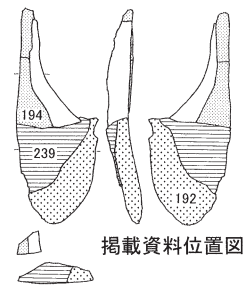
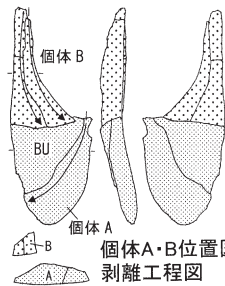
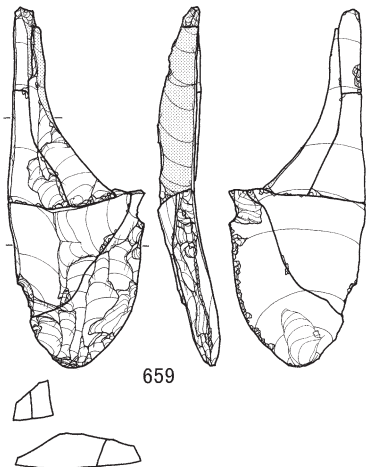


接合614個体A



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)		石質	接合点数	重量
			二次加工ある剥片製作				
BD24-26区	-	614	6	A	-	5点	351.3g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	着入形態		撤入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	石刃		18.3 × 8.1 × 2.2 cm		
撤出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数			
				RF:2			

母岩 - 接合691



図Ⅲ-413 BD24-26区の石器(263) 母岩- 接合614(2)、母岩- 接合691(1)



**分布** Sb-17のCb-4北東側に近接して出土し、垂直分布でも遺構のほぼ同位にみられる。Cb-4(17,170±80~17,380±80yrBP)とは共伴関係にあると判断でき、炉周辺で細石刃剥離作業が行われたと考えられる。

#### 母岩別資料一、接合資料613(図Ⅲ-412、図版251-2)

接合資料613は彫器1点と削片4点が接合し、総点数は5点、総重量は120.7gである。分布状況と技術的な内容から広郷型細石刃核石器群と判断している。

**素材** 657は接合資料613である。掲載図は削片3点が接合した状態で作図したが、執筆段階で彫器と削片(単品掲載資料:彫器260・削片166)との接合が新たに判明し、計5個体が接合する資料となった。5個体全体の接合状況は口絵9(左下)に示している。石質は黒曜石1で原石形状は不明、細石刃核の状態に遺跡内に搬入したと考えられる。

**剥離工程** 搬入した細石刃核から削片を剥離し彫器に転用した資料で、剥離技術類型は6A類(石刃素材で石器製作・刃部再生などを行ったもの)に分類される。作業は以下のようにまとめられる。

- ① 1回目の右側面への削片剥離では、細石刃剥離作業面全体を取り込んで除去する、作業面再生が行われている。後続の削片背面にも新たな作業面が観察され、細石刃剥離を継続したことが確認できる。但しやや粗い剥離に終始したようでヒンジなどが認められる。
- ② 左側縁上部への打面再生剥離後、2回目の右側面への削片剥離が行われ、単一の槌状剥離面で構成される彫刀面が作出される。
- ③ 3回目の削片剥離では彫刀面の再生が行われている。

各削片はウトラパッセして器体末端部を大きく取り込んでおり、彫器は急速に小型化している。単品掲載石器図Ⅲ-163-210は彫器で、搬入時の3分の1以下まで消費されている。

**分布** Sb-16~18に分布し、上記①・②作業で右側面側から剥離された削片(181・182)がSb-16・18に、打面再生削片や③作業の削片および彫器がSb-17のCb-4・6(16,470±70~17,380±80yrBP)周辺に認められる。垂直分布は遺構とほぼ同レベルに位置している。

#### 母岩別資料一、接合資料614(図Ⅲ-412・413、図版251-3)

接合資料614は二次加工ある削片C4b類が2点と縦長志向の削片3点が接合し、総点数は5点、総重量は351.3gである。分布状況と技術的な内容から広郷型細石刃核石器群と判断している。

**素材** 658は接合資料614で5個体が接合している。石質は黒曜石1で素材原石形状は不明、石刃の状態に遺跡内に搬入したと考えられる。

**剥離工程** 大型石刃を半割し、各上下個体を素材に二次加工ある削片C4b類を製作した資料で、剥離技術類型は6A類(石刃素材で石器製作・刃部再生などを行ったもの)に分類される。素材折れ面を打面として背面側に縦長志向の剥離が加えられ、長さ6~8cmでウトラパッセする幅広の削片が作出されている。図示した334・335は製作された二次加工ある削片で、打面となった折れ面縁辺には細かな頭部調整が認められる。また、背面の縦長志向剥離面と打面のなす角度は90度近くで計測される。打面縁辺部に使用痕跡などがみられない点から、334・335は削片生産を行った石核の可能性が高いと考えられる。

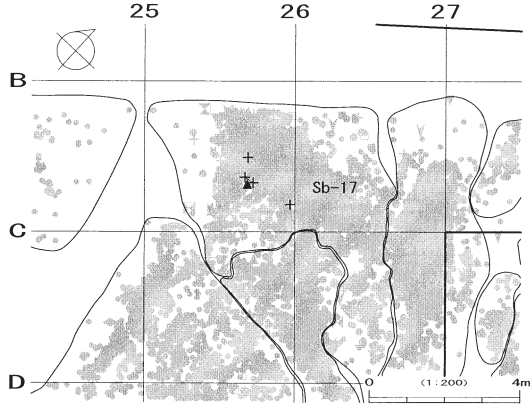
**分布** Sb-17のCb-6(16,470±70~16,860±70yrBP)周辺に分布し、垂直分布でも遺構とほぼ同位に認められる。

#### 母岩別資料一、接合資料691(図Ⅲ-413・414、図版252-1)

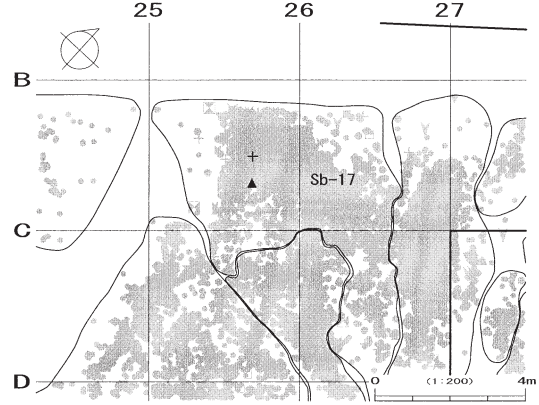
接合資料691は彫器1点と削片4点が接合し、総点数は5点、総重量は82.9gである。分布状況と技術的な内容から広郷型細石刃核石器群と判断している。

2 遺物

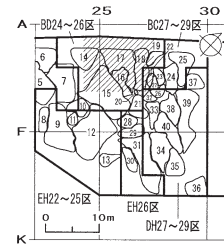
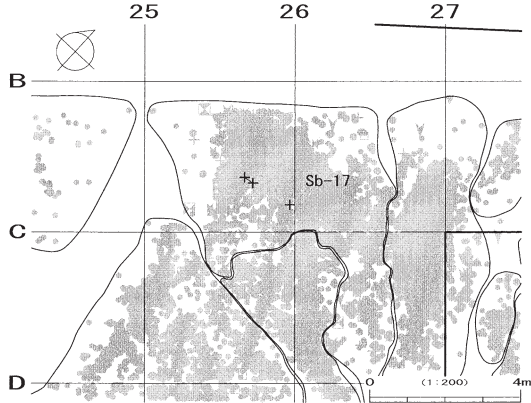
接合691分布図



接合691個体A

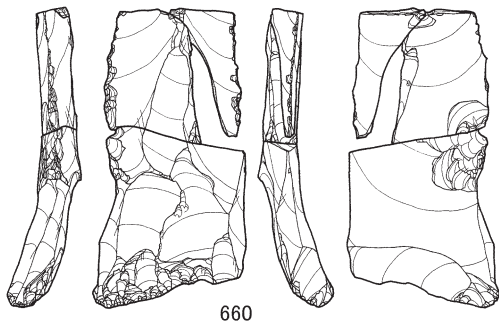


接合691個体B



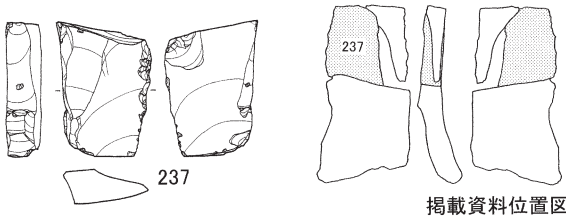
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
			6	A	-			
BD24-26区	-	691	6	A	-	3	5点	82.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-17	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	石刃		14.0 × 5.4 × 1.7 cm			
撤出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数			
					SP:3, BU:1			

母岩 - 接合1260



工程1・2

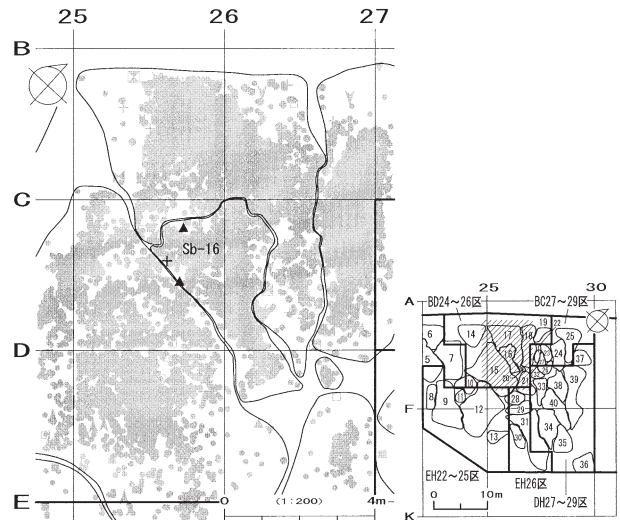
0 10 cm



掲載資料位置図

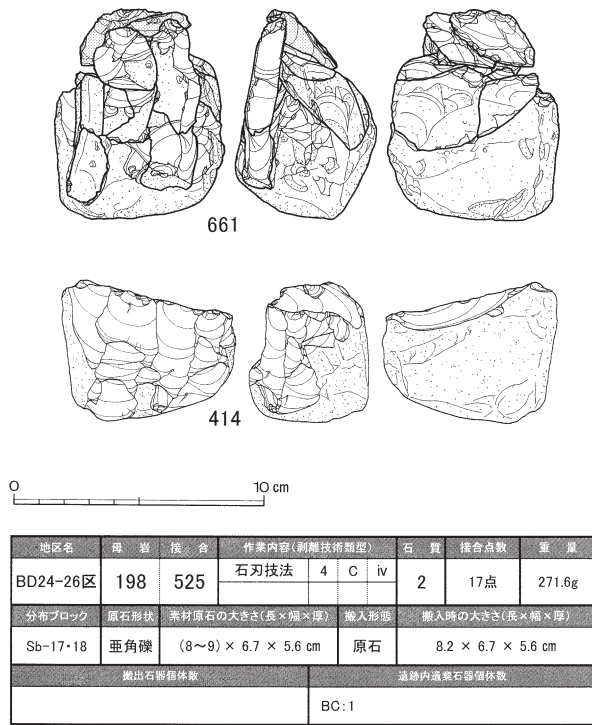
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
			6	A	-			
BD24-26区	-	1260	6	A	-	4	3点	105.7g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-16	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	二次加工 ある剥片		11.4 × 6.0 × 1.5 cm			
撤出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数			
					SP:1, BU:2			

接合1260分布図

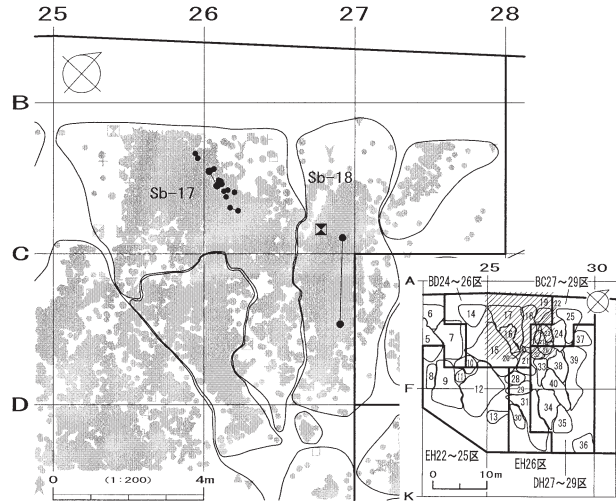


図Ⅲ-414 BD24-26区の石器(264) 母岩- 接合691(2)、母岩- 接合1260

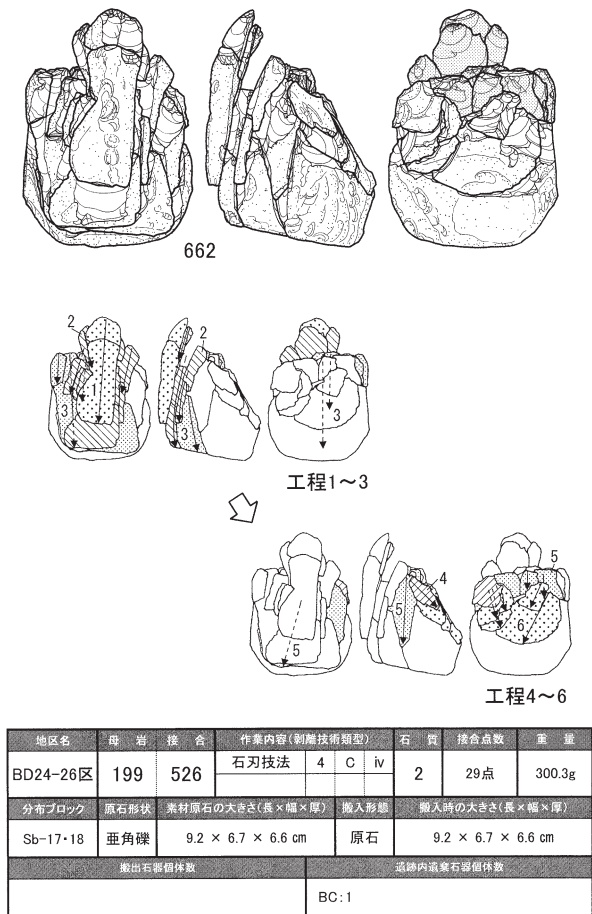
母岩198 接合525



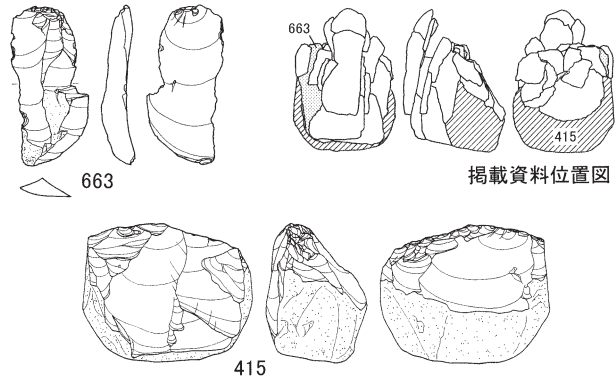
接合525分布図



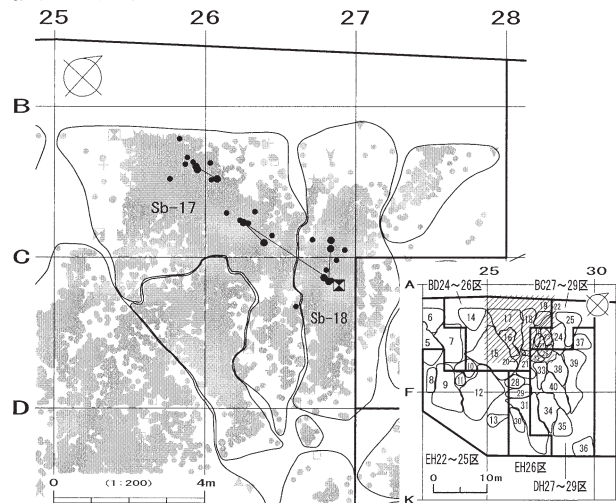
母岩199 接合526



工程3



接合526分布図



図Ⅲ-415 BD24-26区の石器(265) 母岩198 接合525、母岩199 接合526

**素材** 659は接合資料691で4個体が接合している。石質は黒曜石3で素材原石形状は不明、石刃の状態です遺跡内に搬入したと考えられる。

**剥離工程** 石刃を半割し、上下個体を側刃彫器に加工した資料で、剥離技術類型は6A類（石刃素材で石器製作・刃部再生などを行ったもの）に分類される。素材折断（もしくは破損）後、上部個体（個体B）では当初C4b類の二次加工ある剥片が製作されたとみられ、背面側中央に折れ面から縦長剥離が加えられている。接合する削片はこの背面の剥離面を切って左側面に彫刀面を作出し、再生までが行われている。下部個体（個体A）では右側面側で複数回の彫刀面剥離が行われ、最終的に素材打面を大きく取り込むウトラパッセした削片が剥離されている。図示した192・239は個体Aの削片と彫器、194は個体Bの削片である。

**分布** Sb-17のCb-4・6（ $16,470 \pm 70 \sim 17,380 \pm 80$ yrBP）に近接して出土し、垂直分布でもほぼ同位に認められる。

#### 母岩別資料 一、接合資料 1260（図Ⅲ-414、図版 252-2）

接合資料1260は彫器2点と削片1点が接合し、総点数は3点、総重量は105.7gである。分布状況と技術的な内容から広郷型細石刃核石器群と判断している。

**素材** 660は接合資料1260で石質は黒曜石4、素材原石形状は不明、二次加工ある剥片C4a類（腹面側調整打面から背面側へ縦長剥離が加えられたもの）の状態です遺跡内に搬入したと考えられる。

**剥離工程** 二次加工ある剥片が折損した個体を母材として彫器を製作した資料で、剥離技術類型は6A類に分類される。折損は左側縁腹面側に加えられた平坦剥離が原因となっている。上部個体は折損後に折れ面を打面として右側面側に彫刀面を作出しており、その後複数回の再生剥離が加えられている。下部個体には下端調整打面から左側面に彫刀面剥離が加えられているが、折損との前後関係は切り合いがなく判別ができない。237は上部個体の彫器で彫刀面がヒンジを起こしている。

**分布** Sb-16の西部、Cb-16（ $18,790 \pm 90 \sim 18,830 \pm 90$ yrBP）の周辺にややまとまって分布しており、垂直分布でも遺構とほぼ同位に認められる。

#### 母岩別資料 198、接合資料 525（図Ⅲ-415、図版 253-1）

母岩別資料198は接合資料525のみで構成され、総点数は17点、総重量は271.6gである。分布状況から広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 661は接合資料525で14個体が接合している。石質は黒曜石2で亜角礫を素材とし、原石の状態です遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で立方体状原石の平坦面を正・裏・側面に配置後、母型形成は行わずに自然面稜線から縦長剥離を開始し、石刃剥離へと移行している。打面は頻繁な調整を受け、やや軽微な頭部調整も認められる。剥離技術類型は4Civ類に分類される。

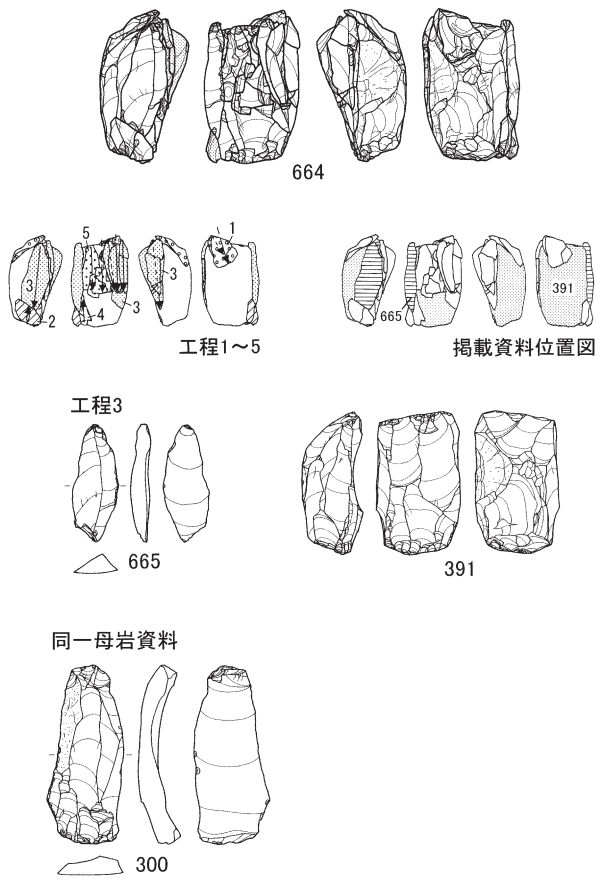
石刃は工程1・3で長6×幅2cm程度が剥離されるが、打面再生・調整によって作業面高が減少し、工程5では3cm未満の寸詰まりの剥片となっている。また工程5の剥片は大型打面でバルブとコーンが発達する特徴がみられる。414は残核である。

**分布** Sb-17・18に分布し、Sb-17のCb-6（ $16,470 \pm 70 \sim 16,860 \pm 70$ yrBP）周辺に密なまとまりが認められる。垂直分布でも遺構のほぼ同位にみられ、共伴するものと判断できる。Sb-18には工程3の石刃と石刃核が分布し、Sb-17での石器製作作業の後に持ち込まれたものと考えられる。

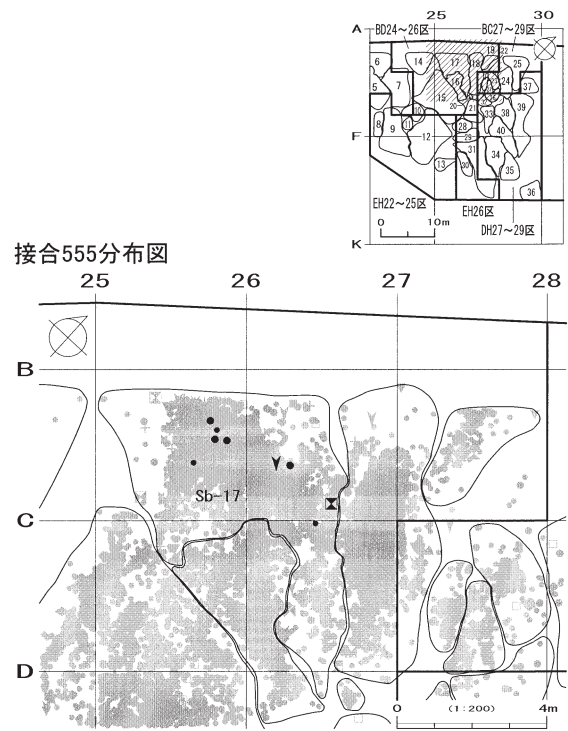
#### 母岩別資料 199、接合資料 526（図Ⅲ-415、図版 253-2）

母岩別資料199は接合資料526および非接合剥片4点で構成され、総点数は33点、総重量は303.6gである。分布状況から広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

母岩214 接合555

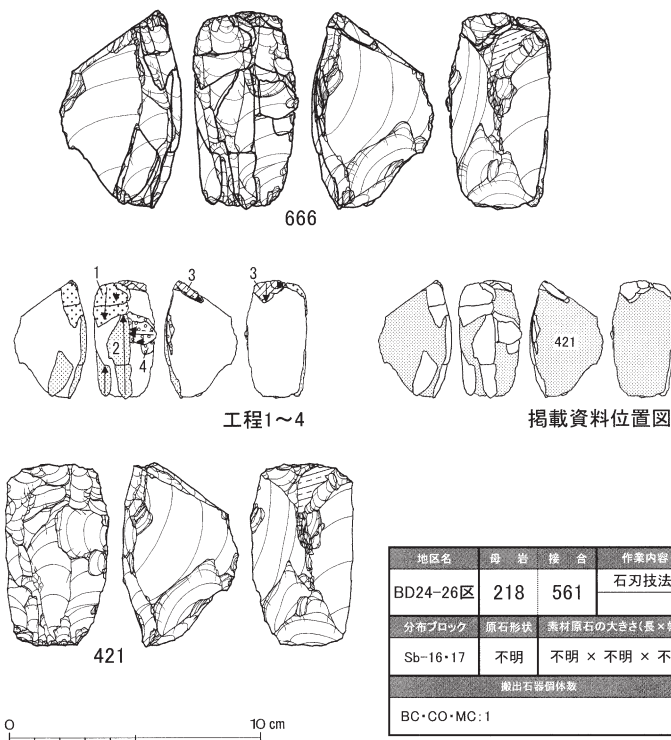


接合555分布図

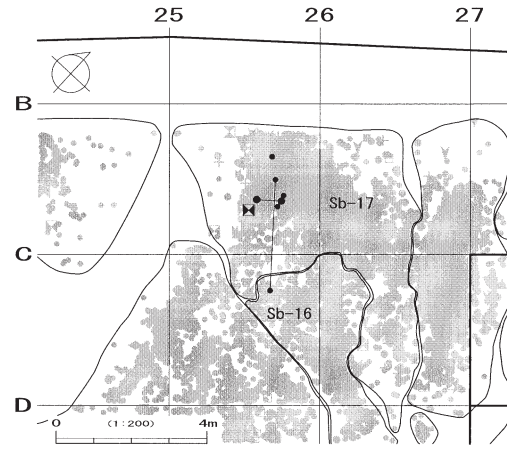


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
			石刃技法					
BD24-26区	214	555	4	C	ii	めのう	18点	62.9g
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17		転礫?	不明 × 不明 × 不明 cm		石核	6.0 × 3.3 × 3.4 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数			
					RF:1, BC:1, (同一母岩 RF:1)			

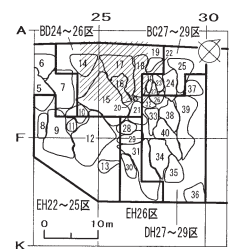
母岩218 接合561



接合561分布図

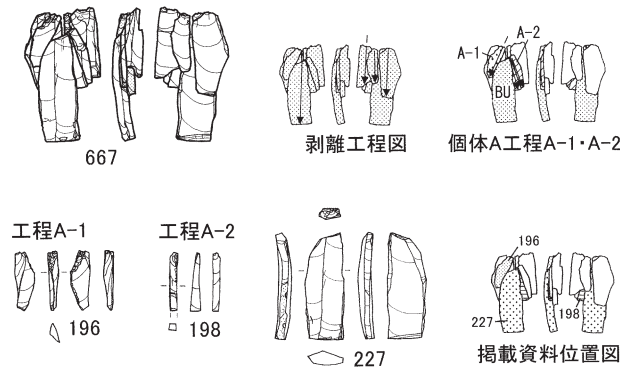


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
			石刃技法					
BD24-26区	218	561	4	C	i	めのう	15点	129.3g
分布ブロック		原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17		不明	不明 × 不明 × 不明 cm		石核	7.7 × 4.1 × 4.8 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数			
BC・CO・MC:1					CO:1			



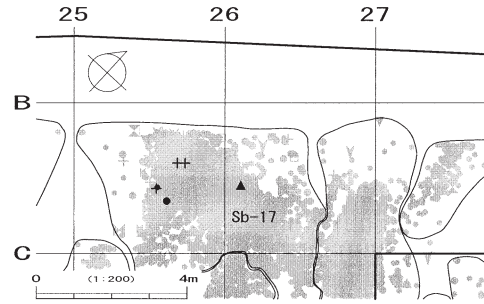
図Ⅲ-416 BD24-26区の石器(266) 母岩214 接合555、母岩218 接合561

母岩216 接合559

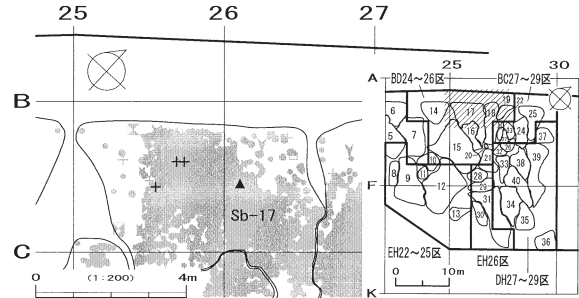


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	216	559	石刃技法 4 C v	めのう	7点	9.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	石核	不明 × 不明 × 不明 cm		
搬出石器個体数			遺跡内産業石器個体数			
BC・CO・MC:1			SP:3, BU:1			

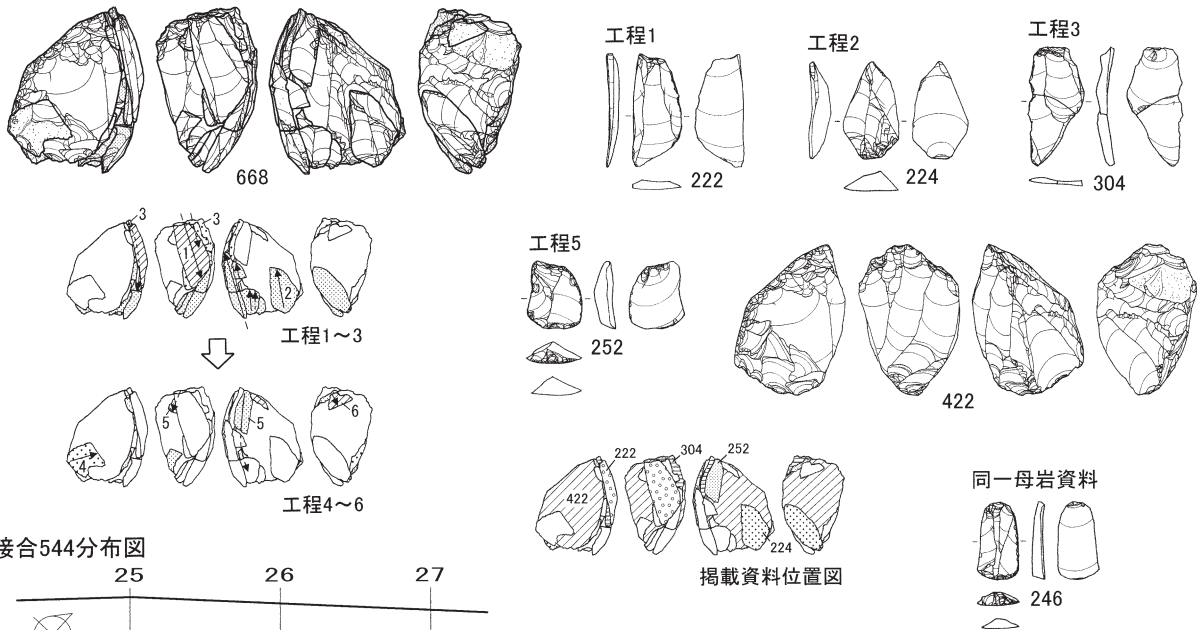
接合559分布図



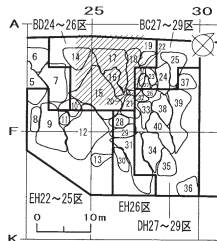
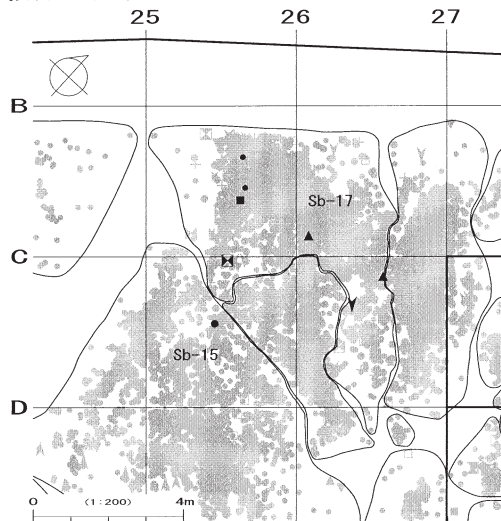
接合559個体A



母岩209 接合544



接合544分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	209	544	剥片生産 5 C i	めのう	17点	108.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-15・17	角礫?	不明 × (4~5) × 不明 cm	石核	6.4 × 4.0 × 5.3 cm		
搬出石器個体数			遺跡内産業石器個体数			
			BU:2, ES:1, RF:1, CO:1, (同一母岩 ES:1, RF:1)			

図Ⅲ-417 BD24-26区の石器(267) 母岩216 接合559、母岩209 接合544

**素材** 662は接合資料526で29点(24個体)が接合し、重量は300.3gである。石質は黒曜石2で亜角礫を素材とし、原石の状態ですぐに遺跡内に搬入したと観察できる。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で母型形成は行わずに自然面稜線から縦長剥離を開始し、石刃剥離へと移行している。打面は頻繁な調整を受け、入念な頭部調整も認められる。剥離技術類型は4Civ類に分類している。

工程1では正面中央に配置した自然面稜線に沿って縦長剥離を開始し、以降は剥離稜線に沿って石刃剥離が連続的に行われる。石刃の打面位置は頻繁な打面調整・再生のため順次下がっており、工程1と工程3では作業面高に2cm以上の差がみられる。石刃は工程3・5で長6.5×幅1~2cm程度がまとまって剥離されている。その後工程6で打面側に連続的な剥片剥離が行われて作業を終了している。あるいは打面と作業面を入れ替えた作業とも考えられる。図示した663は工程3の石刃、415は残核である。母岩199は原石の選択内容や剥離技術内容について、母岩198と多くの共通点が認められる。

**分布** Sb-17・18に分布し、①Cb-4北東側、②Cb-6周辺、③Sb-18中央部の三つのまとまりが認められる。Cb-4・6(16,470±70~17,380±80yrBP)とは垂直分布ではほぼ同位にみられ、共存するものと考えられる。作業内容との関係は、工程3が③に、工程6が①に主体的に分布するほかは特に規則性が見出せない。

#### 母岩別資料214、接合資料555(図III-416、図版253-3)

母岩別資料214は接合資料555・556、折れ接合資料50197・50198、非接合の剥片6点と石刃1点で構成され、総点数は34点、総重量は92.8gである。広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 664は接合資料555で18点(12個体)が接合し、重量は62.9gである。石質はめのうで転礫を素材とした可能性があり、石刃核の状態ですぐに遺跡内に搬入したとみられる。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、石核背部には剥離による概ね平坦な面が配置され、打面調整・頭部調整を加えながら石刃を剥離している。剥離技術類型は4Cii類に分類している。

同一母岩の接合556から、先行作業では7cm前後の石刃剥離が行われた状況が復元されている(同一母岩資料300など)。図示した664以降の作業では、長5未満×幅2cm未満の小型石刃を主に上設打面から剥離している。被熱による破損が激しく詳細は不明だが、下設からの剥離は作業面整形の剥離と捉えられる。小型石刃打面は幅0.3×厚0.1cm以下で細かな頭部調整が観察できる。また剥離開始部はバルブの発達のないリップ状が認められる。小型石刃からは側縁に部分的な小剥離調整が加えられた二次加工ある剥片が製作されている(665など)。

**分布** Sb-17のCb-4とCb-6の周辺に認められ、後者からは二次加工ある剥片や石刃核が出土している。垂直分布でもCb-4・6(16,470±70~17,380±80yrBP)とほぼ同一レベルに認められる。

#### 母岩別資料218、接合資料561(図III-416、図版253-4)

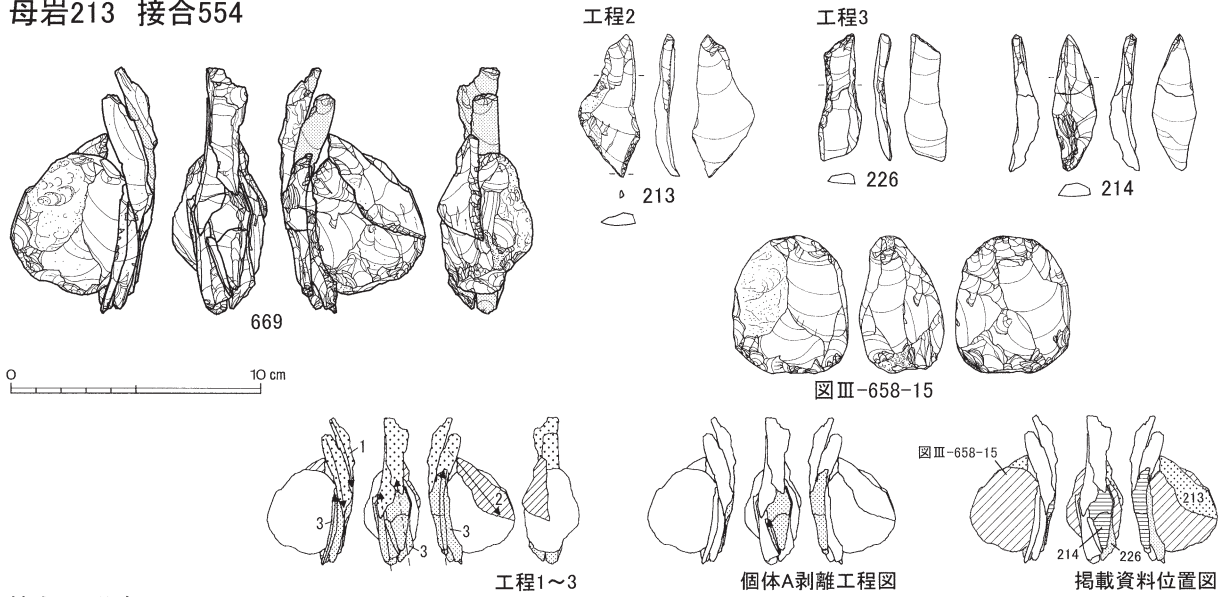
母岩別資料218は接合資料561のみで構成され、総点数は15点、総重量は129.3gである。広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 666は接合資料561で11個体が接合している。石質はめのうで素材原石形状は不明、石刃核の状態ですぐに遺跡内に搬入したと考えられる。めのうは白色に縞模様が入る均質なもので、節理のほとんど入らない良質な石材と観察される。

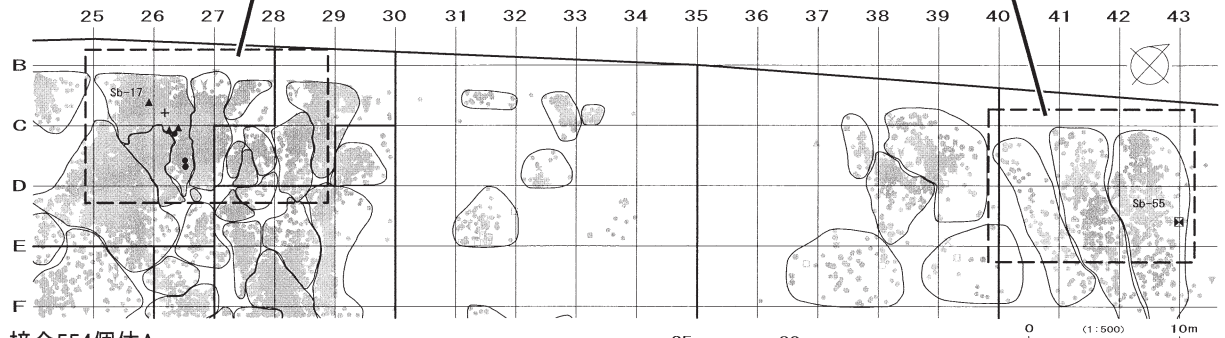
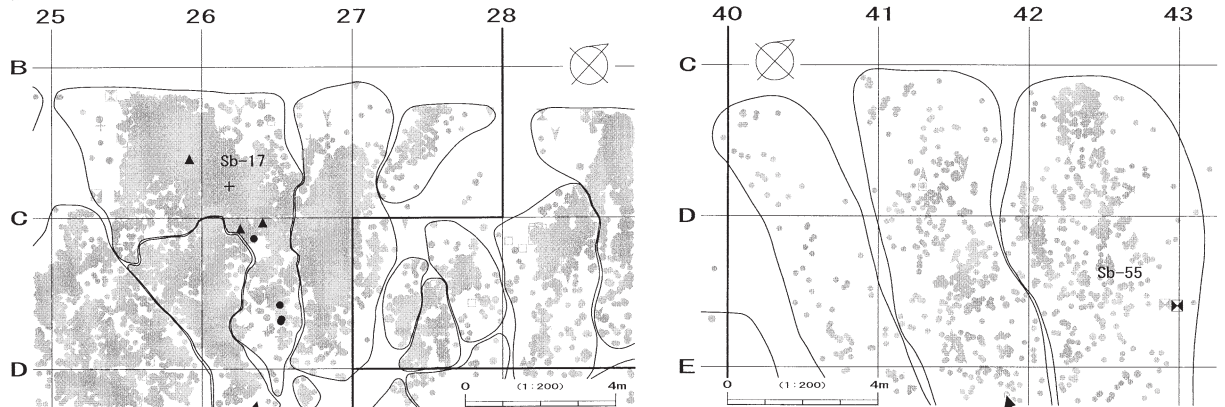
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で石核裏面には背稜が形成され、両設の調整打面から石刃剥離を行っている。剥離技術類型は4Ci類に分類した。

工程1・2では作業面の上下方向から石刃の剥離が行われる。工程3では打面調整、工程4では側面から作業面へ稜調整とみられる剥離が加えられるがそのまま作業を終了し、石核を遺棄している。

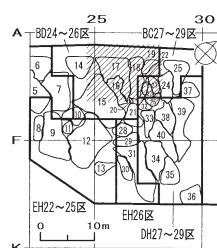
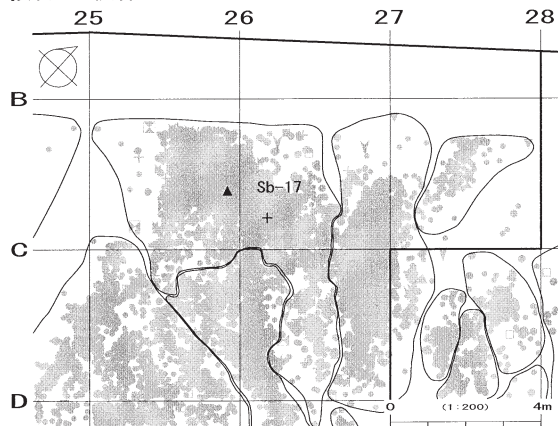
母岩213 接合554



接合554分布図



接合554個体A



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	213	554	剥片生産	5 C i	めのうち	10点 125.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17-55	乾碟	不明×不明×不明 cm	石核	9.6×3.7×5.7 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数		
				SP:1, BU:3, CO:1		

図Ⅲ-418 BD24-26区の石器(268) 母岩213 接合554



**分布** Sb-17のCb-4 (17,170±80~17,380±80yrBP) から南側にまとまって分布しており、垂直分布でも遺構とほぼ同位に認められる。

**母岩別資料 216、接合資料 559** (図Ⅲ-417、図版 254-1)

母岩別資料 216 は接合資料 559 のみで構成され、総点数は 7 点、総重量は 9.4 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 667 は接合資料 559 で 7 個体が接合している。石質はめので素材原石形状は不明、石刃核の状態に遺跡内に搬入したと推測される。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で幅 1~2cm の小型石刃が剥離されている。石刃核の出土がないため母型や石核形状などは不明で、剥離技術類型は 4Cv 類に分類している。頭部調整はやや粗いものが軽微に加えられている。個体 A は石刃を素材として彫器を作成した資料である。工程 A-1 削片は左斜刃を形成し、当初は交叉型の彫器であったと観察できる。工程 A-2 では端部調整打面から右側縁に器体長軸と平行する彫刀面が作出されている。図示した 196・198 は個体 A 削片、227 は彫器である。

**分布** Sb-17のCb-4・6 (16,470±70~17,380±80yrBP) に近接して出土し、垂直分布でも遺構のほぼ同位に認められる。

**母岩別資料 209、接合資料 544** (図Ⅲ-417、図版 254-3)

母岩別資料 209 は接合資料 544・546 および非接合の剥片 2 点と二次加工ある剥片 1 点で構成され、総点数は 22 点、総重量は 118.2 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 668 は接合資料 544 で 17 点 (13 個体) が接合し、重量は 108.6 g である。石質はめので角礫素材の可能性があり、石核の状態に遺跡内に搬入したとみられる。

**剥離工程** やや扁平な原石の小口面を作業面に設定し、背部に向かって一定方向に作業を進行した資料で、剥離技術類型は 5Ci 類に分類される。主作業面を固定して概ね同一方向の剥離で作業が行われている点から、あるいは 4 類 (石刃技法) と分類すべき資料かもしれない。素材原石の側面と裏面に加工を加えて母型を形成し、主に上設打面から作業が行われた石核が搬入されている。

工程 1 では打面を調整して縦長剥片剥離を行う。工程 2 では左側面を下設打面に設定し、正面および右側面で縦長剥離を行う。上下設からの対向する作業面は剥離方向にずれがあり、捻じれたように接している。また下設からの作業は右側面後方に及び、図示した 224 の素材剥片を剥離している。再び工程 3・5 では上設からの縦長剥片剥離が行われ、途中工程 4 の石核整形が介在している。

図示した 222・224 は彫器、304 は二次加工ある剥片、252 は搔器で、多数の製品が製作され、遺跡内に遺棄されている。422 は残核で裏面側に工程 2 の作業面が回り込んでいる。

**分布** Sb-15・17 に分布し、① Cb-4 (17,170±80~17,380±80yrBP) 周辺、② Cb-6 (16,470±70~16,860±70yrBP) 南側、③ Cb-16 (18,790±90~18,830±90yrBP) 周辺に認められる。遺構との垂直分布の関係は①・②がほぼ同位、③が 40cm ほど上位に遺物が位置している。作業内容と分布に特に規則的な関係は見出せなかった。

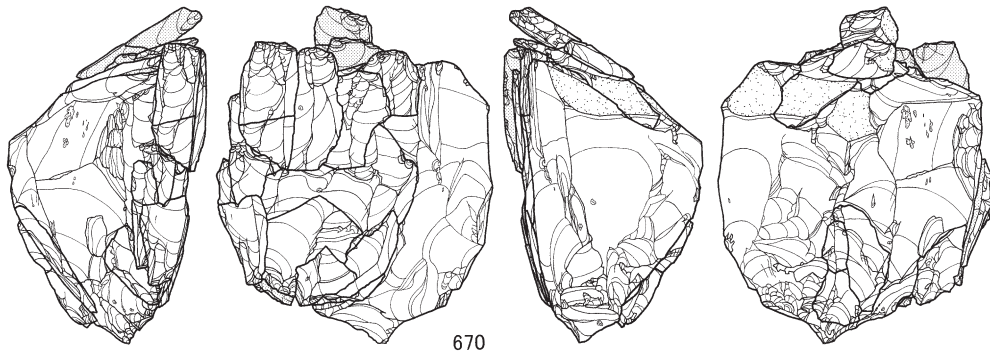
**母岩別資料 213、接合資料 554** (図Ⅲ-418、図版 254-4)

母岩別資料 213 は接合資料 554 および非接合剥片 2 点で構成され、総点数は 12 点、総重量は 128.9 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

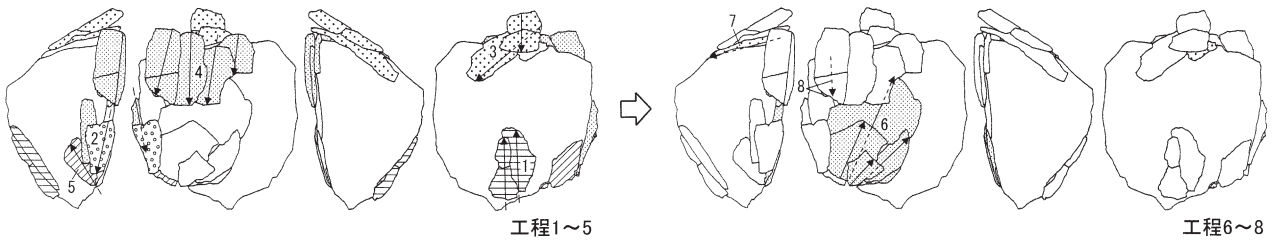
**素材** 669 は接合資料 554 で 10 点 (9 個体) が接合し、重量は 125.6 g である。石質はめので転礫を素材とし石核の状態に遺跡内に搬入したとみられる。

**剥離工程** 縦長剥片・剥片を生産した資料で、原石の小口面で上下から縦長剥片剥離を行い (工程 1・

母岩68 接合163

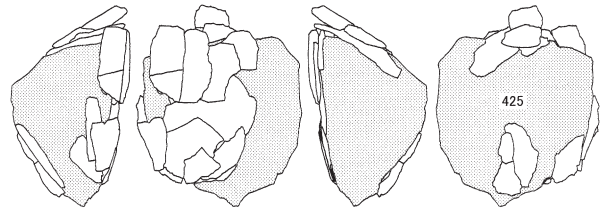
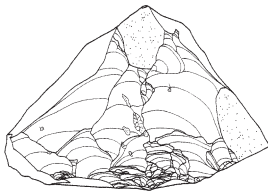


670

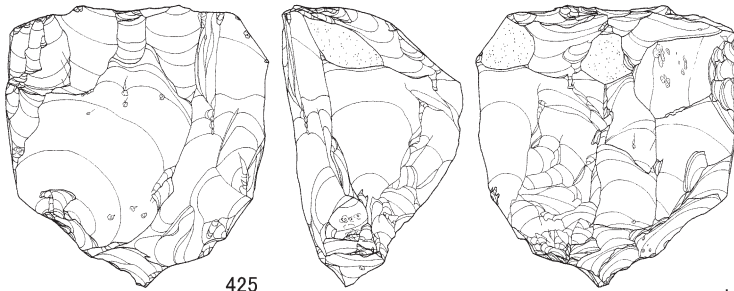


工程1~5

工程6~8



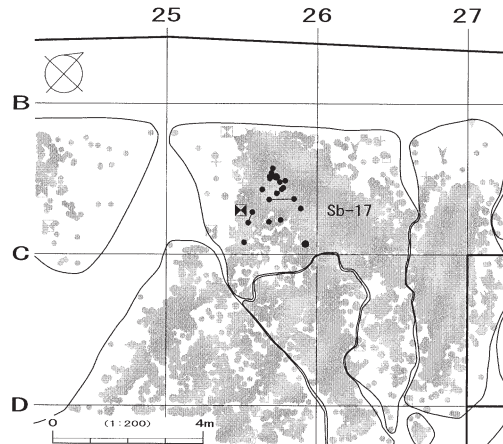
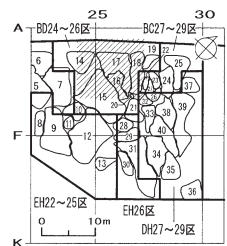
掲載資料位置図



425



接合163分布図



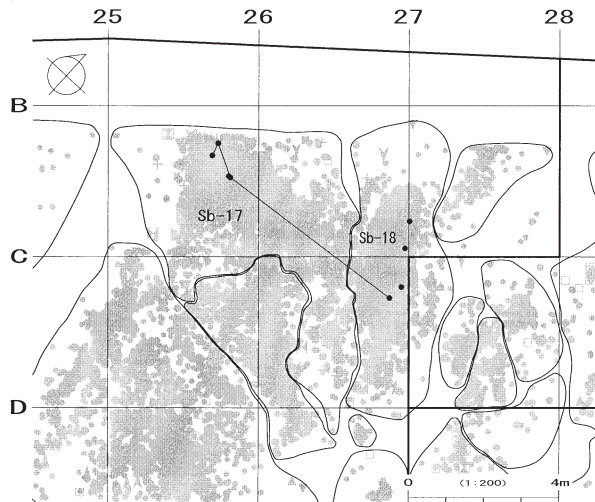
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量	
BD24-26区	68	163	剥片生産	5	A	-	1	21点	784.3g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	加工形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)					
Sb-17	角礫	不明×不明×不明 cm	石核	13.1×10.8×7.8 cm					
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				CO:1					

図Ⅲ-419 BD24-26区の石器(269) 母岩68 接合163

母岩 - 接合766

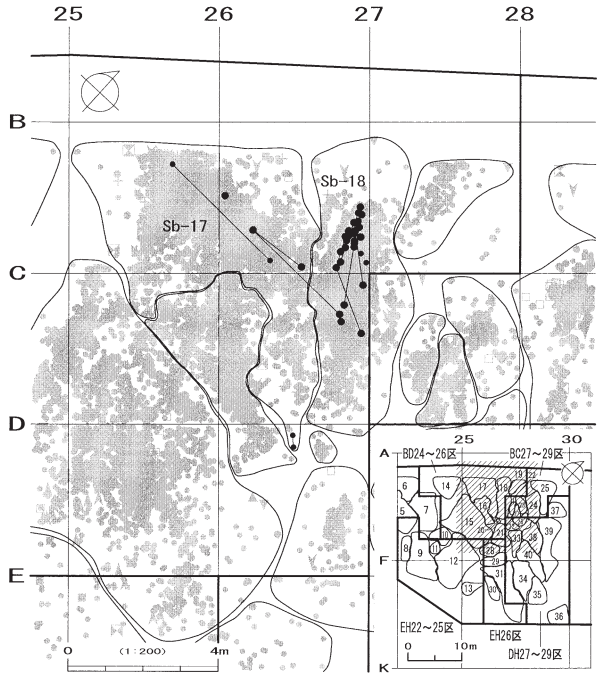


接合766分布図



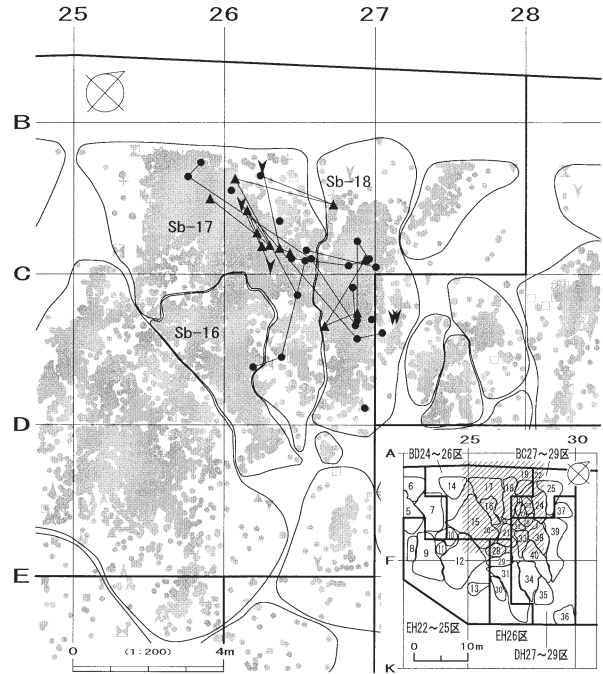
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	-	766	剥片生産	5 B i	8点	336.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17・18	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	両面調整石器	不明 × 10.0 × (4~5)cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			

母岩28 接合51分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	28	51	石刃技法	4 D v	38点	2015.3g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17・18	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	石核	26.7 × 12.9 × 不明 cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
BC・CO・MC:1			(同一母岩 BU:1)			

母岩72 接合175分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	72	175	石刃技法	4 D v	41点	741.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17・18	角礫	(29~) × 不明 × 不明 cm	石核	(29~) × 不明 × 不明 cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
BC・CO・MC:1			BU:3, RF:3			

図Ⅲ-420 BD24-26区の石器(270) 母岩- 接合766、石刃技法・剥片生産写真掲載(1)

3)、途中側面へ剥片剥離を加えている(工程2)。剥離技術類型は5C i類に分類したが、主体となる作業は正面での連続的な縦長剥片剥離であり、4類(石刃技法)とすべきかもしれない。正面および側面で剥離された縦長剥片を素材として3点の彫器(213・226・214)が製作されている。213・214は交叉型のもので、213は左側面腹面側と右側面、214は両側面および腹面と接しない背面側中央部にかけて、彫刀面(槌状剥離面)が作出されている。226は側刃型のもので端部調整打面から右側面に彫刀面を作出している。図Ⅲ-658-15は残核で、後述する様にBD24-26区から東側に60m以上離れたCH40-43区Sb-55から出土している。石核の上下端部は敲打により潰れ、敲打部からは密なリングが走る剥離面が生じている。同様の剥離特徴は剥離実験の経験上、両極剥離で多く生じると認識しており、石核は敲石もしくは上下から衝撃が加えられる例えば鑿(たがね)のような使用方法の器種に転用されることが考えられる。

**分布** Sb-17と遠隔区域であるCH40-43区のSb-55に分布し、両出土地点間には65mの距離がある。遺物内容は、生産された剥片・縦長剥片・ツールが全てSb-17にまとまり、石核のみがSb-55から出土している。全体の石器製作作業および彫器等の消費活動がSb-17で行われ、石核のみがSb-55に持ち出されて敲石などに使用されたことが考えられる。また、Sb-17・18およびSb-53~55は広郷型細石刃核石器群を主体とするブロックであるが、両者が同一集団によって形成された可能性が指摘できる。近接する遺構にはCb-6(16,470±70~16,860±70yrBP)があり、垂直分布でもほぼ同位に認められ共伴するものと考えられる。

#### 母岩別資料 68、接合資料 163 (図Ⅲ-419、図版 255-1)

母岩別資料 68は接合資料 163・164・1265、および非接合の剥片6点と石刃1点で構成され、総点数は33点、総重量は824.7gである。分布状況から広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 670は接合資料 163で21点(18個体)が接合し、重量は784.3gである。石質は黒曜石1で角礫から剥離された分厚い剥片を素材とし、石核の状態に遺跡内に搬入したと考えられる。

**剥離工程** 素材剥片の腹面を作業面に配置し、上下設の調整打面から一定方向の剥片剥離を行っている。剥離技術類型は5A類とした。

【工程1~5】工程1・3は打面調整、工程2・4・6は作業面での剥片生産作業で、後者は石刃・縦長剥片を志向した上下一定方向の剥離が行われている。

【工程6~8】工程6では下設からの幅広の剥離によって浅いヒンジが生じた上設からの剥離面を除去し、作業面整形を行っている。しかし工程8で上設からの剥離が再びヒンジを起こし、作業を終了している。425は残核で凹凸の激しい素材打瘤部周辺が残置しており、この部分を避けて作業を行ったとみられる。石核整形剥離なども行われていない点も含め、小規模な剥片剥離を目的とした便宜的な作業であったと推測される。

**分布** Sb-17のCb-4(17,170±80~17,380±80yrBP)から南東側に分布している。垂直分布でもCb-4のほぼ同位に認められ共伴性が高いと考えられる。

#### 母岩別資料 一、接合資料 766 (図Ⅲ-420、図版 255-2)

接合資料 766は剥片8点(4個体)が接合し、総重量は336.9gである。分布状況から広郷型細石刃核石器群と判断している。

**素材** 671は接合資料 766で石質は黒曜石5、素材原石形状は不明、両面調整石器の状態に遺跡内に搬入したと観察できる。

**剥離工程** 両面調整石器を石核として剥片生産を行った資料で、広い正面側と側面を作業面としており、剥離技術類型は5B i類に分類した。折損のため打面形状は不明だが、上部打面から一定方向の

剥離が加えられ、正面からは石核器体幅を大きく取り込む幅広大型の剥片、側面からは削片状の厚手の剥片が剥離されている。石核は出土していない。広郷型細石刃核石器群で同様の作業内容を持つ類例は、管見の限り他にみられない。

**分布** Sb-17のCb-4周辺とSb-18中央部に分かれて分布し、Cb-4(17,170±80~17,380±80yrBP)とは垂直分布でほぼ同位に認められる。Sb-18にはF-3が近接するが、垂直分布では遺物はF-3(15,820±70~16,040±70yrBP)の10cmほど下位にみられ、形成時期が異なると考えられる。作業内容との関係は、Sb-18は工程1・2が主体、Sb-17は工程3が分布している。

### 石刃技法母岩・写真図版掲載資料(図Ⅲ-420~422、図版248~250・252・254)

#### 母岩別資料28、接合資料51(図Ⅲ-420、図版248)

母岩別資料28は接合資料51および非接合剥片1点で構成され、総点数は39点、総重量は2,023.8gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 817は接合資料51で38点(16個体)が接合し、重量は2,015.3gである。石質は黒曜石5で素材原石形状は不明、石刃核の状態に遺跡内に搬入している。なお母岩28は産地分析を行い「赤石山」の判定結果を得ている。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、右側面には大型剥離の平坦面、左側面には正裏からの整形剥離面が配置されるが、母型形状などは不明である。石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺の擦りが観察でき、剥離技術類型は4Dv類に分類している。

作業は右側面側の上下からヒンジや球顆を取り除く大型剥離を加えた後、正面左右の側縁で末端肥大型の厚手石刃剥離を開始する。これにより作業面横断面を多角形とし、作業面下部を内反・収斂させている。以降、長20~25×幅5×厚1.2~1.5cm程度の形状が整った大型石刃を連続的に剥離している。石刃打面は幅0.5~2×厚0.1~0.5cmと大きさに若干のばらつきがみられるが、山形打面と入念な頭部調整、および顕著な頭頂部の磨耗が観察できる。剥離開始部は明瞭なりップ状でバルブの発達はほとんどみられない。また、個々の石刃剥離に先行して作業面上部に薄型の縦長剥離が加えられ、同部位が緩やかに内傾する様に整形を行っている。作業の後半は打面が転移され、下設から17cmを超える狭長な石刃が剥離されている。石刃核は出土がなく、搬出された可能性がある。石刃核は高20×幅11×厚4cm以上が復元できる。

**分布** Sb-17・18に分布し、8割以上がSb-18にまとまっている。Sb-17ではCb-4・6(16,470±70~17,380±80yrBP)に近接して出土しており、垂直分布でも遺構とほぼ同位に認められる。作業内容との関係をみると、Sb-17には工程1・6の石刃と工程5の剥片が、Sb-18には各工程の剥片・石刃が出土している。全体の石器製作はSb-18周辺で行われ、一部の石器をSb-17の炉(Cb-4・6)周辺に持ち込んだことが考えられる。

#### 母岩別資料72、接合資料175(図Ⅲ-420、図版249)

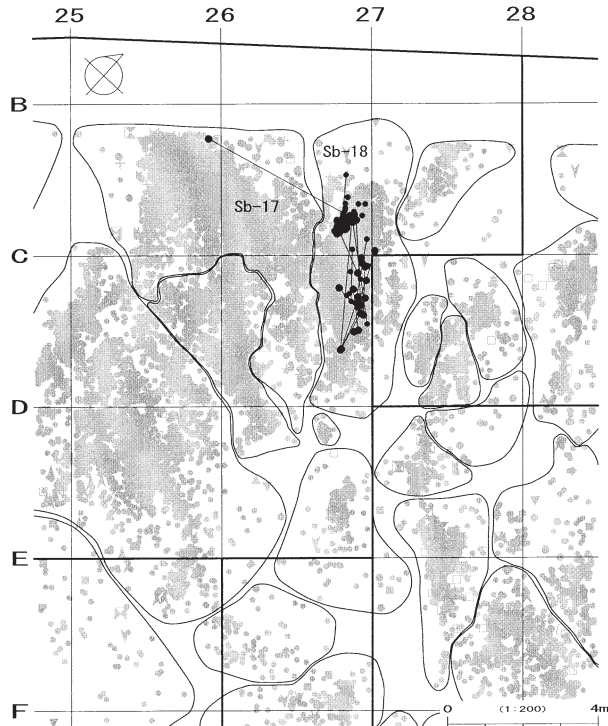
母岩別資料72は接合資料175~179、折れ接合資料50073・50074および非接合の剥片15点、石刃2点、縦長剥片1点で構成され、総点数は81点、総重量は1,064.6gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 820は接合資料175で41点(13個体)が接合し、重量は741.6gである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、石刃核の状態に遺跡内に搬入している。母岩72は産地分析を行い「幌加沢・あじさい滝」の判定結果を得ている。

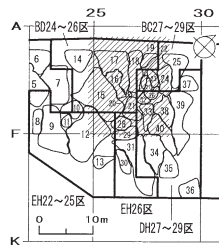
**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、左側面には節理面の可能性がある平滑な面が配置されているが、

2 遺物

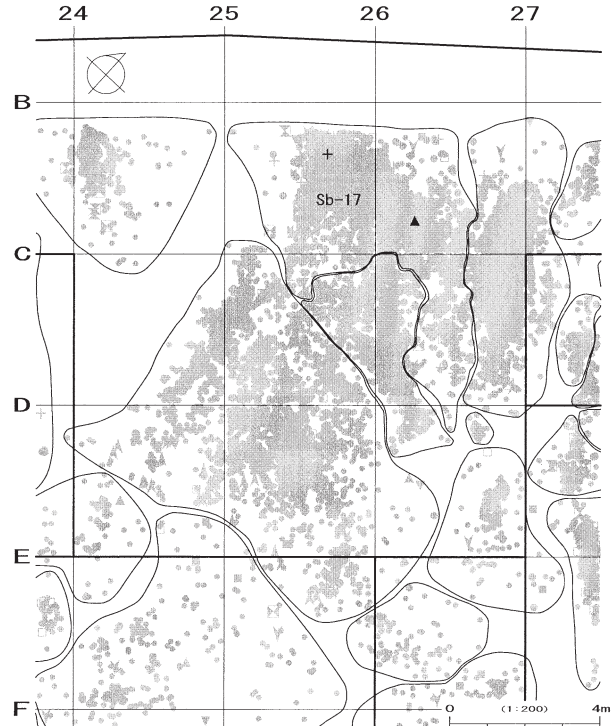
母岩75 接合186分布図



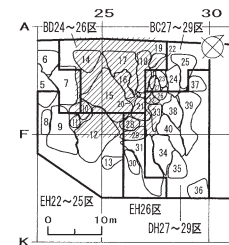
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	75	186	石刃技法	4 D iii	4	74点 1741.7g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17-18	角礫	(28~) × (19~) × (12~) cm	石核	(28~) × 19.0 × (11~12) cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			



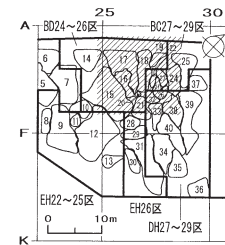
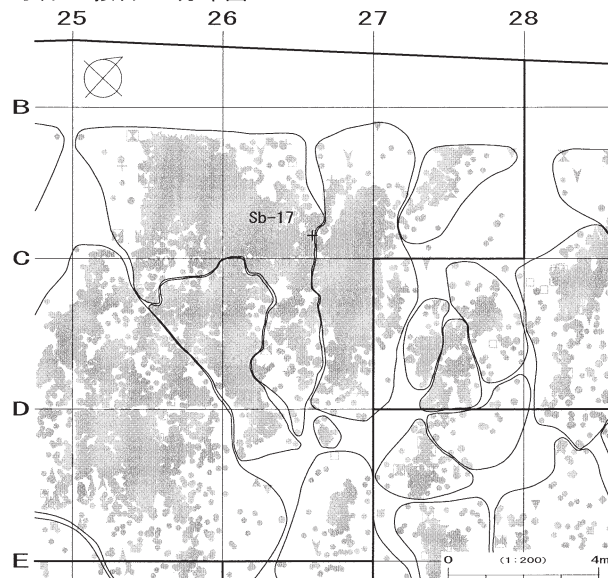
母岩 - 接合1248分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	-	1248	彫器製作	6 B -	4	2点 76.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	剥片?	7.7 × 5.6 × 1.5 cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			



母岩 - 接合694分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	-	694	彫器製作	6 A -	3	2点 88.2g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	細石刃核	(12~13) × 5.2 × 1.4 cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			

図Ⅲ-421 BD24-26区の石器(271) 石刃技法・剥片生産写真掲載(2)

石核背部などは残存がなく、母型形状は不明である。左側縁下半部には稜調整が加えられ、内反する縁辺を形成している。石刃剥離では打面調整、頭部調整、頭部縁辺の擦りによる磨耗が観察でき、剥離技術類型は4Dv類に分類している。

正面からの石刃剥離の後、左側縁での厚手の石刃剥離が行われ、作業面横断面を多角形化している。これにより形成された稜線から石刃剥離を行って順次正面側へ作業を進行している。恐らく平坦化した作業面に急角度に交わる剥離面と稜線を形成し、ここを作業起点とすることで石刃の幅広・平坦化を防いだものと考えられる。作業が進んだ段階で再び左側縁下部に稜調整が加えられ、末端が肥大する厚手石刃の剥離が行われる。これにより下部が強く内反する作業面が形成され、以降も狭長な大型石刃の剥離が継続されている。石刃は長23~29×幅3~4.5×厚1~1.4cmが主体で、両側縁および側面観の直線的なものが生産されている。石刃打面は幅0.5×厚0.2cm以下と小型で、剥離開始部はリップ状を呈しており、大きさ形状とも均質に認められる。石刃核は出土がなく搬出された可能性があるが、大きさなどは不明である。写真掲載した215・821・822は石刃、823・824は石刃を素材とした側刃型の彫器である。824は上部破片が折損した後、折れ面を打面として左側縁に彫刀面が作出されているが、上部破片の縁辺にも使用痕とみられる小剥離と顕著な磨耗が観察できる。

**分布** 主にSb-17とSb-18に分布し、Sb-17ではCb-4・6(16,470±70~17,380±80yrBP)に近接する。垂直分布はCb-4・6とほぼ同位に認められる。分布と作業内容との間に影響的関係は特にみられず、不規則に両ブロックから出土している。

#### 母岩別資料75、接合資料186(図Ⅲ-421、図版250)

母岩別資料75は接合資料186・463・464・1281・1282・5071および非接合の剥片36点と縦長剥片1点で構成され、総点数は180点、総重量は3,724.0gである。広郷型細石刃核石器群の母岩である。

**素材** 825は接合資料186で74点(41個体)が接合し、重量は1,741.7gである。石質は黒曜石4で角礫を素材とし、石刃核の状態で遺跡内に搬入している。

**剥離工程** 石刃技法の接合資料で、背部には広く平滑な岩屑面が配置されたとみられ、側面には背部からの母型整形剥離が認められる。また裏面下部に剥離が認められるが、下設打面作出に関係する加工と捉えられる。石核下面には岩屑面を配置して広い平坦面を形成しており、石核正面観は長方形を呈している。搬入以前の作業は上設からの石刃剥離を主体としている。遺跡搬入後の石刃剥離では打面調整・頭部調整・頭部縁辺の擦りによる磨耗が観察でき、剥離技術類型は4Diii類に分類している。

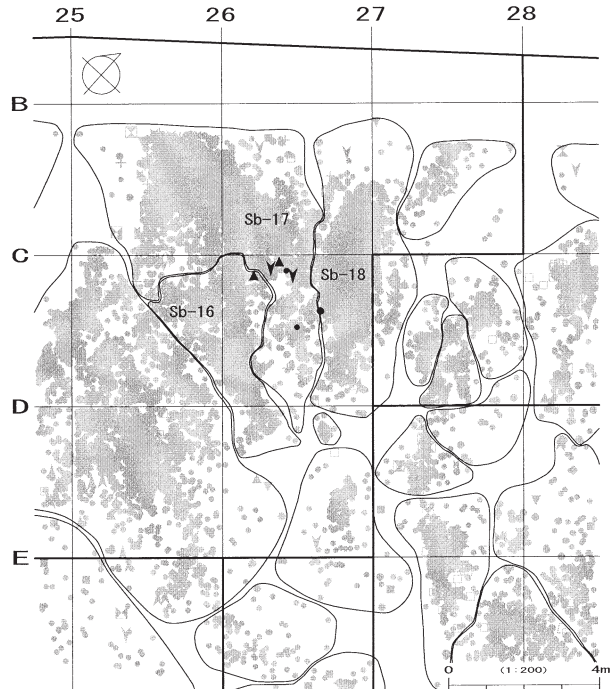
作業の前半は上設からの大型石刃剥離で、左右から中央に向かって進行している。石刃は長25×幅4~6.5×厚1~1.5cm強の大型のものを生産している。打面の大きさは個体差が大きいが、山形打面と頭部縁辺への入念な擦りが認められ、剥離開始部は明瞭なリップ状のものがみられる。下設からの剥離が介在するが、ヒンジ除去などの作業面下部の修復作業と捉えられる。

打面転移が行われて下設打面主体の作業に移行する。作業面下部から背部へ向かって急斜する大型剥離が加えられ、下設打面が作出される。以降、打面調整を伴う石刃剥離が開始され、長20×幅4×厚1~1.5cm程度のもので生産されている。石刃打面の大きさには個体差がみられるが、概ね厚さ0.3cm以下が主体と観察できる。剥離開始部はリップ状でバルブの発達弱いものが多い。頭部調整は入念に施されるが頭部縁辺への擦りは軽微である。下設からの剥離には作業面中央部までを剥離する中・小型のものが含まれ、作業面下半部の厚みを減じて内傾させた様子が看取できる。石刃核は出土がなく搬出されたことが考えられるが、大きさは高22×幅18×厚6cm以上に復元できる。

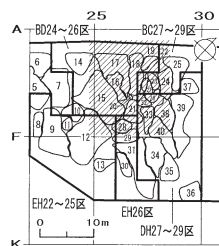
**分布** Sb-17・18に分布し、全体の9割以上の遺物がSb-18にまとまって出土している。Sb-17の遺物は作業前半に上設から剥離された石刃の破片である。

2 遺物

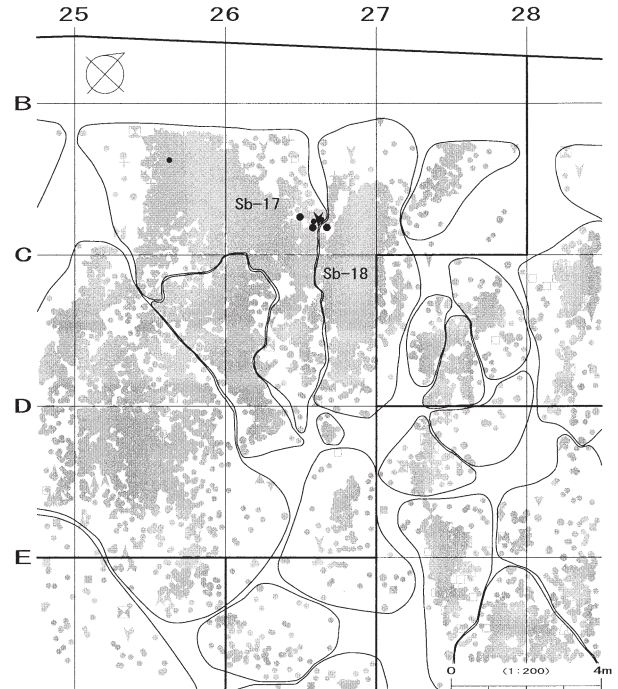
母岩210 接合547分布図



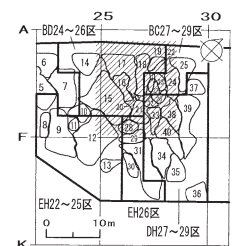
地区名	母岩	接合	作業内容(制離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	210	547	剥片生産 5 C i	めのう	8点	28.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-16・17・18	角礫?	不明 × 3.0 × 不明 cm	石核?	不明 × 3.0 × 不明 cm		
搬出石群個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
BC・CO・MC:1			SP:1, BU:2, RF:2			



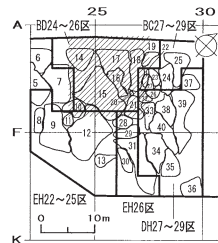
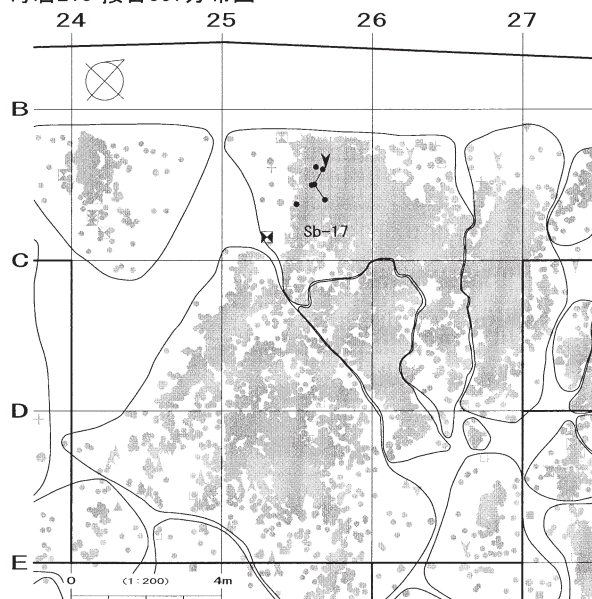
母岩212 接合551分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(制離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	212	551	剥片生産 5 A -	めのう	9点	18.0g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17・18	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	石核?	不明 × 不明 × 不明 cm		
搬出石群個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
BC・CO・MC:1			RF:1			



母岩215 接合557分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(制離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	215	557	剥片生産 5 C i	めのう	10点	74.5g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-17	角礫?	不明 × 2.7 × 不明 cm	石核	5.7 × 2.7 × 5.7 cm		
搬出石群個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
			RF:1, CO:1			

図Ⅲ-422 BD24-26区の石器(272) 石刃技法・剥片生産写真掲載(3)



**母岩別資料 一、接合資料 694** (図Ⅲ-421、図版 252-3)

接合資料 694 は彫器 1 点と削片 1 点が接合し、総点数は 2 点、総重量は 88.2 g である。広郷型細石刃核石器群に属する。

**素材** 830 は接合資料 691 で石質は黒曜石 3、素材原石形状は不明、細石刃核の状態に遺跡内に搬入したとみられる。接合資料の器体には多方向に走る無数の傷が認められる。

**剥離工程** 細石刃核から彫器に器種転用した資料で、剥離技術類型は 6 A 類 (石刃素材で石器製作・刃部再生などを行ったもの) に分類される。細石刃核作業面は掲載写真左側面側 (細石刃核打面は下端) に位置し、作業面下端部 (写真左側面上部) から削片剥離が行われて彫刀面が作出されている。恐らく彫刀面作出に先行して、端部に器体を斜断する連続的な急角度調整が加えられ、これを打面として彫刀面剥離が行われたと考えられる。その後彫刀面には 1 回以上の再生剥離が行われている。185 は削片で、細石刃作業面下部から作業面の下位にかけて長軸方向の擦痕と縁辺の磨耗が観察できる。細石刃剥離時の保持に関する痕跡、もしくは作業面末端部を機能部として長軸方向に運動させ使用したことが考えられる。また削片の腹面側縁辺にも微細な剥離痕が観察できる。219 は彫器で図Ⅲ-164 に単品掲載している。右側縁には剥離痕と潰れ、また器体の中軸上には複数のパンチ痕が認められる。

**分布** 点取り遺物は 1 点のみだが Sb-17 東端に分布し、II 層一括遺物も B25 区から出土している。点取り遺物は Cb-6 のやや近くに出土しており、垂直分布では Cb-6 と概ね同位と認められる。

**母岩別資料 一、接合資料 1248** (図Ⅲ-421、図版 252-4)

接合資料 1248 は彫器 1 点と削片 1 点が接合し、総点数は 2 点、総重量は 76.4 g である。分布と技術的内容から広郷型細石刃核石器群と判断している。

**素材** 831 は接合資料 1248 で石質は黒曜石 4、素材原石形状は不明、剥片の状態に遺跡内に搬入したとみられる。

**剥離工程** 剥片を素材に側刃彫器を製作した資料で、剥離技術類型は 6 B 類 (剥片素材で石器製作・刃部再生などを行ったもの) に分類される。左側面に彫刀面を持つ彫器を母材として末端から長軸方向への剥離が加えられ、C4c 類 (無加工の腹面から背面へ縦長剥離が加えられるもの) の二次加工ある剥片が形成されている。接合 1248 は、この二次加工ある剥片を折断 (もしくは折損) した個体から、彫器を作製した資料である。折れ面を打面として両側面に彫刀面を作出しており、左右の彫刀面は背面および腹面側へ錯向状に傾いている。また左側面彫刀面の末端を打面として右側面下部に彫刀面を作出し、さらにこれを打面として交叉状の彫刀面剥離を行っている。832 は削片、833 は彫器で、上述のように 833 は下端側が交叉状の彫刀面となっている。

**分布** Sb-17 の Cb-4・6 (16,470±70~17,380±80yrBP) に近接して出土し、垂直分布でも同位に認められる。

**母岩別資料 210、接合資料 547** (図Ⅲ-422、図版 254-5)

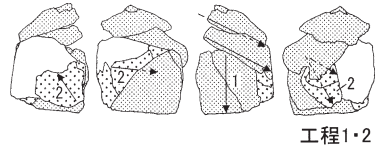
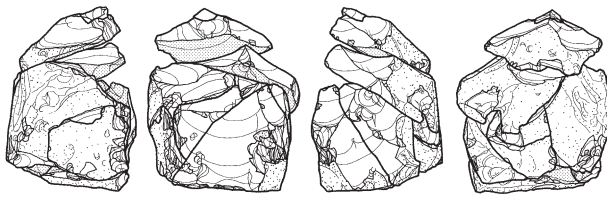
母岩別資料 210 は接合資料 547 および非接合剥片 6 点で構成され、総点数は 14 点、総重量は 34.1 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 841 は接合資料 547 で 8 点 (8 個体) が接合し、重量は 28.8 g である。石質はめので角礫を素材とした可能性があり、石核の状態に遺跡内に搬入したと推測される。

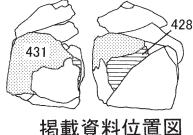
**剥離工程** 石核の小口面に作業面を設定し一定方向に縦長剥離を繰り返した資料で、剥離技術類型は 5 C i 類に分類した。あるいは 4 類 (石刃技法) とすべきかもしれない。石核は右側面に自然面、左側面に大型剥離面が配置された扁平なもので、左側面へは作業過程で整形剥離が加えられ、稜を調整している。縦長剥片は長 5 × 幅 1~1.5 × 厚 0.5cm 前後で平坦打面から連続的に剥離され、頭部調整は軽微なものが若干観察できる。縦長剥片はその多くが製品に加工されており、掲載した 842・843・

2 遺物

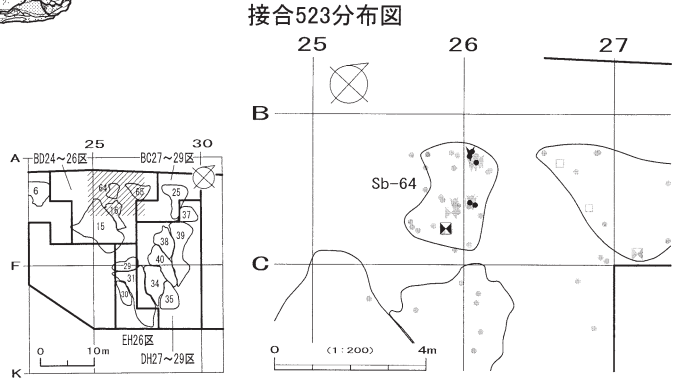
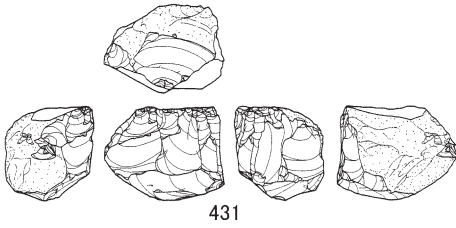
母岩196 接合523



工程2

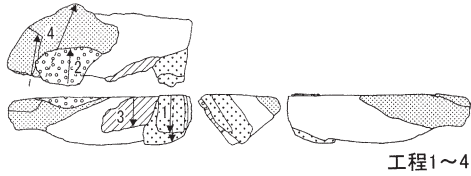
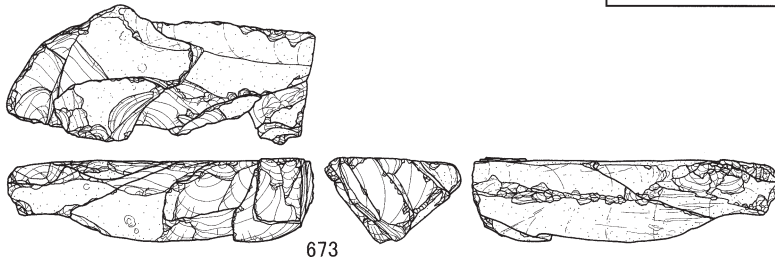


掲載資料位置図

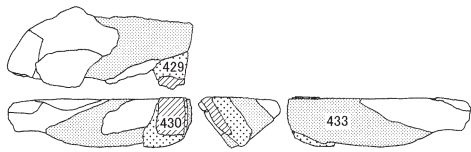
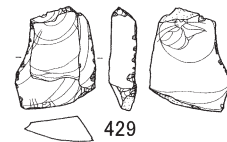
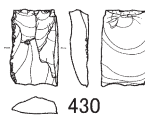


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	196	523	剥片生産 5 D i	1	8点	202.1g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-64	角礫	不明 × 6.0 × 不明 cm	石核	7.0 × 5.9 × 5.1 cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
			RF:1, CO:1			

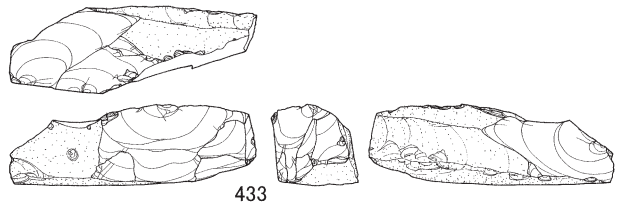
母岩197 接合524



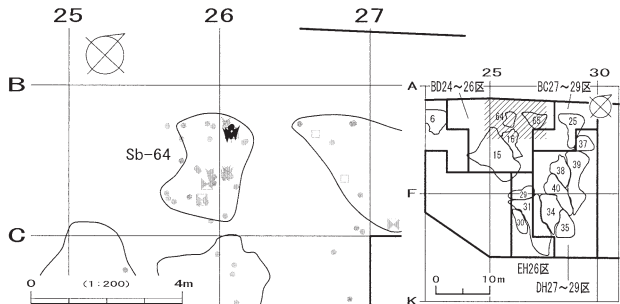
工程1



掲載資料位置図



接合524分布図



地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)	石質	接合点数	重量
BD24-26区	197	524	剥片生産 5 D iv	1	7点	186.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-64	角礫	3.3 × (13~) × 5.3 cm	石核	3.3 × 12.9 × 5.3 cm		
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数			
			RF:2, CO:1			

図Ⅲ-423 BD24-26区の石器(273) 母岩196 接合523、母岩197 接合524

845 は彫器、844 は二次加工ある剥片となっている。石核は出土がなく搬出されたと考えられ、作業面高6cm弱×幅2.5～3cm程度の大きさと推測できる。

**分布** Sb-17 南東部に分布し、付近の Cb-6 (16,470±70～16,860±70yrBP) とは垂直分布で概ね同位にあると認められる。

#### 母岩別資料 212、接合資料 551 (図Ⅲ-422、図版 254-2)

母岩別資料 212 は接合資料 551～553 で構成され、総点数は 13 点、総重量は 23.9 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 836 は接合資料 551 で 9 点 (8 個体) が接合し、重量は 18.0 g である。石質はめので素材原石形状は不明、石核の状態に遺跡内に搬入したと推測される。

**剥離工程** 打面と作業面を固定して一定方向に剥片・縦長剥片剥離を行った資料で、剥離技術類型は 5 A 類とした。縦長剥片を主体的に剥離しており、あるいは 4 類 (石刃技法) とすべきかもしれない。剥離は上下方向から加えられるが上設が主体で、縦長剥片は長 4～7×幅 1～1.5cm が生産されている。また調整打面と軽微な頭部調整が観察でき、剥離開始部はリップ状となっている。掲載した 837 は二次加工ある剥片で、右側縁上半部にやや軽微な調整が加えられている。石核の出土はなく搬出されたと考えられるが、大きさ等は不明である。

**分布** 主に Sb-17 の Cb-4 (17,170±80～17,380±80yrBP) 付近と Cb-6 (16,470±70～16,860±70yrBP) の東側に分布し、垂直分布は遺構とほぼ同位に認められる。

#### 母岩別資料 215、接合資料 557 (図Ⅲ-422、図版 254-6)

母岩別資料 215 は接合資料 557・558、折れ接合資料 50199、非接合剥片 7 点で構成され、総点数は 21 点、総重量は 81.5 g である。広郷型細石刃核石器群の母岩と判断している。

**素材** 846 は接合資料 557 で 10 点 (7 個体) が接合し、重量は 74.5 g である。石質はめので角礫素材の可能性があり、石核の状態に遺跡内に搬入したとみられる。

**剥離工程** 素材原石の小口面を主作業面に設定し剥片・縦長剥片を剥離した資料で、剥離技術類型は 5 C i 類とした。縦長剥離は一定方向に連続したようであり、あるいは 4 類 (石刃技法) とすべきかもしれない。作業は以下の工程にまとめられる。① 扁平な原石に粗い両面調整を加えて石核母型を形成し、打面作出・調整剥離を行って正面小口面から縦長剥片を剥離する。② 正面側での作業終了後、両面調整を加えて石核を再整形し、下縁に直線的な縁辺を形成する。③ 石核背部の上部縁辺に沿って縦長剥離を行う。847 は残核である。最終的な石核形状は楔形細石刃核に似るが、作業面での縦長剥片剥離の後に楔形様に加工されている。

**分布** Sb-17 の Cb-4 (17,170±80～17,380±80yrBP) に近接して出土し、垂直分布でも遺構のほぼ同位に認められる。

#### 白滝 I 群の母岩別資料 (図Ⅲ-423、図版 256)

BD24-26 区の白滝 I 群に該当する母岩別資料は掲載した母岩 196・197 の 2 個体である。いずれも Sb-64 に分布し、広郷型細石刃核石器群の下位に検出されている。また両者とも素材は角礫で剥離技術は 5 D 類 (頻繁な打面転移がみられるもの) である。なお、各母岩の分図に示したブロックラインと遺物ドットは白滝 I 群に関連するものに限定している。

#### 母岩別資料 196、接合資料 523 (図Ⅲ-423、図版 256-1)

母岩別資料 196 は接合資料 523 のみで構成され、総点数は 8 点、総重量は 202.1 g である。白滝 I 群の母岩別資料である。

**素材** 672 は接合資料 523 で 8 個体が接合している。石質は黒曜石 1 で角礫を素材とし、石核の状態  
で遺跡内に搬入している。また母岩 196 は産地分析を行い「赤石山」と判定されている。

**剥離工程** 打面と作業面の入れ替えや 90 度打面転移を繰り返す剥離で、剥離技術類型は 5 D i 類に  
分類される。転移方向は不規則で、厚手の寸詰まり剥片が生産されている。428 は二次加工ある剥片で、  
高い稜線を持つ不定形剥片の背腹面縁辺に微細な剥離が不連続的に認められる。431 は残核でサイコ  
ロ状を呈するが、裏面に自然面を残置している。

**分布** Sb-64 の Cb-10 に近接して出土し、垂直分布も遺構のほぼ同位に認められる。

#### **母岩別資料 197、接合資料 524** (図Ⅲ-423、図版 256-2)

母岩別資料 197 は接合資料 524 のみで構成され、総点数は 7 点、総重量は 186.4 g である。白滝 I  
群の母岩別資料である。

**素材** 673 は接合資料 524 で 7 個体が接合している。石質は黒曜石 1 で角礫を素材とし、石核の状態  
で遺跡内に搬入している。また母岩 197 は産地分析を行い「赤石山」と判定されている。

**剥離工程** 打面と作業面を交互状に入れ替えて剥離する資料で、剥離技術類型は 5 D iv 類に分類され  
る。角柱状の礫を素材として短辺方向に剥離を行い、寸詰まりの剥片が生産されている。打面・作業  
面には自然面段階で 50~60 度で接する 2 面が選択されている。但し正面作業面は右側、上面作業面  
は左側に偏り、それぞれの剥離面を避けて自然面を打面としている。剥片は 2.5~4cm 程度が剥離され、  
大型打面でバルブの発達が強いのものが認められる。430・429 は二次加工ある剥片で、不定形剥片の  
背腹面縁辺に軽微な剥離が連続的に認められる。433 は残核で、正面右側では端部で作業が繰り返さ  
れ自然面打面が消費されている。

**分布** Sb-64 の Cb-10 北側に近接して出土しており、垂直分布も遺構のほぼ同位に認められる。

---

---

(公財) 北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第311集

白 滝 遺 跡 群 XIV

遠軽町 旧白滝3遺跡

旭川紋別自動車道遠軽町遠軽地区埋蔵文化財発掘調査業務報告書

平成27年2月27日

編集・発行 公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター

〒069-0832 江別市西野幌685番地1

TEL011(386)3231 FAX011(386)3238

印 刷 中西印刷株式会社

〒007-0823 札幌市東区東雁来3条1丁目1番34号

TEL011(781)7501 FAX011(781)7516

---

---