白滝遺跡群XIII

第２分冊（本文Ⅲ章・石器実測図・分布図編）

遠軽町　旧白滝５遺跡（2）

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

1　遺　構

2　遺　物　(1) 遺物分布と石器ブロック･石器ブロック群(区域)

(2) D1区(Sb－21～26)の石器

(3) D2区(Sb－27～33)の石器

(4) D3a区(Sb－34～39)の石器

平成25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、レベルは標高（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　　Cb：炭化木片ブロック

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）　■：掻器（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）
：石鏃（AH）　□：礫石器等【斧形石器・敲石・砥石・台石・原石・礫が該当】

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、折れ面接合を全て実線で示した。

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40）。

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　　碧玉：Ja　　珪岩：Qu　　チャート：Ch　　粘板岩：Sl
砂岩：Sa　　珪質頁岩：Si-Sh　　泥岩：Mu

第２分冊（本文Ⅲ章・石器実測・分布図編）目次

Ⅲ　遺構と遺物 …… 1
1　遺　構 …… 1
2　遺　物 …… 1
⑴　遺物分布と石器ブロック・石器ブロック群（区域） …… 1
⑵　D1 区（Sb－21 ～ 26）の石器 …… 30
⑶　D2 区（Sb－27 ～ 33）の石器 …… 124
⑷　D3a 区（Sb－34 ～ 39）の石器 …… 228

第２分冊（本文Ⅲ章・石器実測・分布図編）挿図目次

Ⅲ章　遺構と遺物

図Ⅲ－1　炭化木片ブロック平面・断面図 …… 2
図Ⅲ－2　遺物分布・接合状況図 …… 15
図Ⅲ－3　石器ブロック・区域設定図、属性別遺物分布図 …… 16
図Ⅲ－4　属性別遺物分布図、石材(1) …… 17
図Ⅲ－5　属性別遺物分布図、石材(2) …… 18
図Ⅲ－6　属性別遺物分布図、石材(3) …… 19
図Ⅲ－7　属性別遺物分布図、器種(1) …… 21
図Ⅲ－8　属性別遺物分布図、器種(2) …… 22
図Ⅲ－9　属性別遺物分布図、器種(3) …… 23
図Ⅲ－10　属性別遺物分布図、器種(4) …… 25
図Ⅲ－11　属性別遺物分布図、器種(5) …… 26
図Ⅲ－12　剥離技術別接合資料分布図(1) …… 27
図Ⅲ－13　剥離技術別接合資料分布図(2) …… 28
図Ⅲ－14　剥離技術別接合資料分布図(3) …… 29
図Ⅲ－15　剥離技術別接合資料分布図(4) …… 31
図Ⅲ－16　剥離技術別接合資料分布図(5) …… 32
図Ⅲ－17　剥離技術別接合資料分布図(6) …… 33
図Ⅲ－18　剥離技術別接合資料分布図(7) …… 34
図Ⅲ－19　剥離技術別接合資料分布図(8) …… 35
図Ⅲ－20　剥離技術別接合資料分布図(9) …… 36
図Ⅲ－21　原石形状別母岩別接合資料分布図 …… 37
図Ⅲ－22　D1区　接合資料分布図 …… 39
図Ⅲ－23　Sb－21分布状況(平面・断面図) …… 40
図Ⅲ－24　Sb－22分布状況(平面・断面図) …… 41
図Ⅲ－25　Sb－22出土遺物の分布(1) …… 42
図Ⅲ－26　Sb－22出土遺物の分布(2) …… 43
図Ⅲ－27　Sb－22出土遺物の分布(3) …… 44
図Ⅲ－28　Sb－23分布状況(平面・断面図) …… 45
図Ⅲ－29　Sb－23出土遺物の分布(1) …… 46
図Ⅲ－30　Sb－23出土遺物の分布(2) …… 47
図Ⅲ－31　Sb－24分布状況(平面・断面図) …… 48
図Ⅲ－32　Sb－25分布状況(平面・断面図) …… 49
図Ⅲ－33　Sb－25・26分布状況(平面・断面図) …… 50
図Ⅲ－34　D1区の石器(1)　石鏃・尖頭器 …… 52
図Ⅲ－35　D1区の石器(2)　尖頭器 …… 53
図Ⅲ－36　D1区の石器(3)　尖頭器 …… 54
図Ⅲ－37　D1区の石器(4)　尖頭器 …… 55
図Ⅲ－38　D1区の石器(5)　尖頭器 …… 56
図Ⅲ－39　D1区の石器(6)　尖頭器 …… 57
図Ⅲ－40　D1区の石器(7)　尖頭器・両面調整石器 …… 59
図Ⅲ－41　D1区の石器(8)　両面調整石器・掻器 …… 60
図Ⅲ－42　D1区の石器(9)　削器・二次加工ある剥片 …… 62
図Ⅲ－43　D1区の石器(10)　二次加工ある剥片・石刃 …… 63
図Ⅲ－44　D1区の石器(11)　石刃核 …… 64
図Ⅲ－45　D1区の石器(12)　石刃核 …… 65
図Ⅲ－46　D1区の石器(13)　石核 …… 66
図Ⅲ－47　D1区の石器(14)　母岩430 接合1589・1590(1) …… 68
図Ⅲ－48　D1区の石器(15)　母岩430 接合1589・1590(2) …… 69
図Ⅲ－49　D1区の石器(16)　母岩430 接合1589・1590(3) …… 70
図Ⅲ－50　D1区の石器(17)　母岩430 接合1589・1590(4) …… 71
図Ⅲ－51　D1区の石器(18)　母岩430 接合1589・1590(5)、母岩433 接合1609・1610(1) …… 72
図Ⅲ－52　D1区の石器(19)　母岩433 接合1609・1610(2) …… 74
図Ⅲ－53　D1区の石器(20)　母岩433 接合1609・1610(3) …… 75
図Ⅲ－54　D1区の石器(21)　母岩433 接合1609・1610(4)、母岩441　接合1639(1) …… 76
図Ⅲ－55　D1区の石器(22)　母岩441　接合1639(2)、母岩442　接合1642(1) …… 78
図Ⅲ－56　D1区の石器(23)　母岩442　接合1642(2)、母岩443　接合1643(1) …… 79
図Ⅲ－57　D1区の石器(24)　母岩443　接合1643(2)、母岩453　接合1676 …… 80
図Ⅲ－58　D1区の石器(25)　母岩451 接合1670・1671 …… 82
図Ⅲ－59　D1区の石器(26)　母岩447 接合1649・1650(1) …… 83
図Ⅲ－60　D1区の石器(27)　母岩447 接合1649・1650(2) …… 84
図Ⅲ－61　D1区の石器(28)　母岩447 接合1649・1650(3) …… 85
図Ⅲ－62　D1区の石器(29)　母岩448　接合1659(1) …… 87
図Ⅲ－63　D1区の石器(30)　母岩448　接合1659(2) …… 89
図Ⅲ－64　D1区の石器(31)　母岩448　接合1659(3) …… 90
図Ⅲ－65　D1区の石器(32)　母岩436　接合1629(1) …… 91
図Ⅲ－66　D1区の石器(33)　母岩436　接合1629(2)、母岩465　接合1733(1) …… 92
図Ⅲ－67　D1区の石器(34)　母岩465　接合1733(2) …… 93
図Ⅲ－68　D1区の石器(35)　尖頭器・両面調整石器製作母岩別接合資料分布図 …… 94
図Ⅲ－69　D1区の石器(36)　母岩434　接合1621(1) …… 96
図Ⅲ－70　D1区の石器(37)　母岩434　接合1621(2) …… 97

図Ⅲ－71　D1区の石器(38)　母岩434　接合1621(3) …… 98
図Ⅲ－72　D1区の石器(39)　母岩459 接合1716・1717・1721(1) …… 100
図Ⅲ－73　D1区の石器(40)　母岩459 接合1716・1717・1721(2) …… 101
図Ⅲ－74　D1区の石器(41)　母岩431　接合1604(1) …… 103
図Ⅲ－75　D1区の石器(42)　母岩431　接合1604(2) …… 104
図Ⅲ－76　D1区の石器(43)　母岩432　接合1606(1) …… 105
図Ⅲ－77　D1区の石器(44)　母岩432　接合1606(2) …… 106
図Ⅲ－78　D1区の石器(45)　母岩432　接合1606(3) …… 107
図Ⅲ－79　D1区の石器(46)　母岩432　接合1606(4) …… 108
図Ⅲ－80　D1区の石器(47)　母岩463　接合1731 …… 110
図Ⅲ－81　D1区の石器(48) 石刃技法母岩別接合資料分布図 …… 111
図Ⅲ－82　D1区の石器(49)　母岩440　接合1636、母岩439　接合1635(1) …… 113
図Ⅲ－83　D1区の石器(50)　母岩439　接合1635(2)、母岩452　接合1675 …… 114
図Ⅲ－84　D1区の石器(51)　母岩462　接合1730 …… 116
図Ⅲ－85　D1区の石器(52)　母岩461　接合1729、母岩458　接合1707(1) …… 117
図Ⅲ－86　D1区の石器(53)　母岩458　接合1707(2)、母岩454　接合1688(1) …… 119
図Ⅲ－87　D1区の石器(54)　母岩454　接合1688(2)、母岩460　接合1728(1) …… 120
図Ⅲ－88　D1区の石器(55)　母岩460　接合1728(2) …… 121
図Ⅲ－89　D1区の石器(56)　母岩435　接合1626(1) …… 122
図Ⅲ－90　D1区の石器(57)　母岩435　接合1626(2)、母岩464　接合1732 …… 123
図Ⅲ－91　D2区　接合資料分布図 …… 125
図Ⅲ－92　Sb－27分布状況(平面・断面図) …… 126
図Ⅲ－93　Sb－28分布状況(平面・断面図) …… 127
図Ⅲ－94　Sb－28出土遺物の分布 …… 128
図Ⅲ－95　Sb－29分布状況(平面・断面図) …… 129
図Ⅲ－96　Sb－29出土遺物の分布 …… 130
図Ⅲ－97　Sb－30分布状況(平面・断面図) …… 131
図Ⅲ－98　Sb－30出土遺物の分布 …… 132
図Ⅲ－99　Sb－31分布状況(平面・断面図) …… 134
図Ⅲ－100　Sb－32分布状況(平面・断面図) …… 135
図Ⅲ－101　Sb－33分布状況(平面・断面図) …… 136
図Ⅲ－102　D2区の石器(1)　尖頭器 …… 138
図Ⅲ－103　D2区の石器(2)　両面調整石器・二次加工ある剥片・石刃 …… 139
図Ⅲ－104　D2区の石器(3)　石刃・石刃核 …… 140
図Ⅲ－105　D2区の石器(4)　石刃核 …… 141
図Ⅲ－106　D2区の石器(5)　石刃核 …… 142
図Ⅲ－107　D2区の石器(6)　石刃核 …… 143
図Ⅲ－108　D2区の石器(7)　石刃核 …… 144
図Ⅲ－109　D2区の石器(8)　石刃核 …… 145
図Ⅲ－110　D2区の石器(9)　石核 …… 147
図Ⅲ－111　D2区の石器(10)　母岩467　接合1795(1) …… 150
図Ⅲ－112　D2区の石器(11)　母岩467　接合1795(2) …… 151
図Ⅲ－113　D2区の石器(12)　母岩467　接合1795(3) …… 152
図Ⅲ－114　D2区の石器(13)　母岩467　接合1795(4) …… 153
図Ⅲ－115　D2区の石器(14)　母岩467　接合1795(5) …… 154
図Ⅲ－116　D2区の石器(15)　母岩467　接合1795(6) …… 155
図Ⅲ－117　D2区の石器(16)　母岩483　接合1875(1) …… 156
図Ⅲ－118　D2区の石器(17)　母岩483　接合1875(2) …… 157
図Ⅲ－119　D2区の石器(18)　母岩483　接合1875(3) …… 158
図Ⅲ－120　D2区の石器(19)　母岩489　接合1901 …… 160
図Ⅲ－121　D2区の石器(20)　母岩492 接合1915・1916(1) …… 161
図Ⅲ－122　D2区の石器(21)　母岩492 接合1915・1916(2) …… 162
図Ⅲ－123　D2区の石器(22)　母岩494　接合2006、母岩491　接合1911(1) …… 164
図Ⅲ－124　D2区の石器(23)　母岩491　接合1911(2)、母岩481　接合1871(1) …… 165
図Ⅲ－125　D2区の石器(24)　母岩481　接合1871(2) …… 166
図Ⅲ－126　D2区の石器(25)　母岩470　接合1818(1) …… 168
図Ⅲ－127　D2区の石器(26)　母岩470　接合1818(2) …… 169
図Ⅲ－128　D2区の石器(27)　母岩485　接合1885(1) …… 170
図Ⅲ－129　D2区の石器(28)　母岩485　接合1885(2) …… 171
図Ⅲ－130　D2区の石器(29)　母岩485　接合1885(3) …… 172
図Ⅲ－131　D2区の石器(30)　母岩473　接合1827(1) …… 174
図Ⅲ－132　D2区の石器(31)　母岩473　接合1827(2)、母岩472　接合1822(1) …… 175
図Ⅲ－133　D2区の石器(32)　母岩472　接合1822(2) …… 176
図Ⅲ－134　D2区の石器(33)　母岩484　接合1878(1) …… 178
図Ⅲ－135　D2区の石器(34)　母岩484　接合1878(2)

…… 179
図Ⅲ－136　D2区の石器(35)　母岩484　接合1878(3)
…… 180
図Ⅲ－137　D2区の石器(36)　母岩484　接合1878(4)
…… 181
図Ⅲ－138　D2区の石器(37)　母岩484　接合1878(5)
…… 182
図Ⅲ－139　D2区の石器(38)　母岩474
接合1847・1851(1)　…… 183
図Ⅲ－140　D2区の石器(39)　母岩474
接合1847・1851(2)　…… 184
図Ⅲ－141　D2区の石器(40)　母岩425
接合1455・1456・1457(1)　…… 186
図Ⅲ－142　D2区の石器(41)　母岩425
接合1455・1456・1457(2)、母岩501
接合1373・1376(1)　…… 188
図Ⅲ－143　D2区の石器(42)　母岩501
接合1373・1376(2)　…… 189
図Ⅲ－144　D2区の石器(43)　母岩501
接合1373・1376(3)　…… 190
図Ⅲ－145　D2区の石器(44)　尖頭器・両面調整石器
関連写真掲載資料(1)　…… 195
図Ⅲ－146　D2区の石器(45)　尖頭器・両面調整石器
関連写真掲載資料(2)　…… 196
図Ⅲ－147　D2区の石器(46)　尖頭器・両面調整石器
関連写真掲載資料(3)　…… 197
図Ⅲ－148　D2区の石器(47)　尖頭器・両面調整石器
関連写真掲載資料(4)　…… 198
図Ⅲ－149　D2区の石器(48)　尖頭器・両面調整石器
製作母岩別接合資料分布図　…… 200
図Ⅲ－150　D2区の石器(49)　母岩502
接合1828・1831(1)　…… 202
図Ⅲ－151　D2区の石器(50)母岩502　接合1828・
1831(2)、母岩477　接合1861(1)　…… 203
図Ⅲ－152　D2区の石器(51)　母岩477　接合1861(2)
…… 204
図Ⅲ－153　D2区の石器(52)　母岩468　接合1811(1)
…… 206
図Ⅲ－154　D2区の石器(53)　母岩468　接合1811(2)
…… 207
図Ⅲ－155　D2区の石器(54)　母岩468　接合1811(3)
…… 208
図Ⅲ－156　D2区の石器(55)　母岩490　接合1909(1)
…… 209
図Ⅲ－157　D2区の石器(56)　母岩490　接合1909(2)
…… 210
図Ⅲ－158　D2区の石器(57)　母岩471　接合1820(1)
…… 212
図Ⅲ－159　D2区の石器(58)　母岩471　接合1820(2)
…… 213
図Ⅲ－160　D2区の石器(59)　母岩469　接合1815(1)
…… 214
図Ⅲ－161　D2区の石器(60)　母岩469　接合1815(2)、
母岩475　接合1854(1)　…… 215
図Ⅲ－162　D2区の石器(61)　母岩475　接合1854(2)
…… 216
図Ⅲ－163　D2区の石器(62)　母岩475　接合1854(3)、
母岩487　接合1899(1)　…… 217
図Ⅲ－164　D2区の石器(63)　母岩487　接合1899(2)
…… 219
図Ⅲ－165　D2区の石器(64)　母岩478　接合1863、
母岩486　接合1889・1893(1)　…… 220
図Ⅲ－166　D2区の石器(65)　母岩486
接合1889・1893(2)　…… 221
図Ⅲ－167　D2区の石器(66)　石刃技法関連
写真掲載資料(1)　…… 224
図Ⅲ－168　D2区の石器(67)　石刃技法関連
写真掲載資料(2)　…… 225
図Ⅲ－169　D2区の石器(68)
石刃技法母岩別接合資料分布図　…… 227
図Ⅲ－170　D3a区　接合資料分布図　…… 229
図Ⅲ－171　Sb－34分布状況(平面・断面図)　…… 231
図Ⅲ－172　Sb－35分布状況(平面・断面図)　…… 232
図Ⅲ－173　Sb－35出土遺物の分布　…… 233
図Ⅲ－174　Sb－36分布状況(平面・断面図)　…… 234
図Ⅲ－175　Sb－36出土遺物の分布(1)　…… 235
図Ⅲ－176　Sb－36出土遺物の分布(2)　…… 236
図Ⅲ－177　Sb－36出土遺物の分布(3)　…… 237
図Ⅲ－178　Sb－37分布状況(平面・断面図)　…… 238
図Ⅲ－179　Sb－37出土遺物の分布(1)　…… 239
図Ⅲ－180　Sb－37出土遺物の分布(2)　…… 240
図Ⅲ－181　Sb－37出土遺物の分布(3)　…… 241
図Ⅲ－182　Sb－37出土遺物の分布(4)　…… 242
図Ⅲ－183　Sb－37・38分布状況(平面・断面図)
…… 243
図Ⅲ－184　Sb－38出土遺物の分布　…… 245
図Ⅲ－185　Sb－39分布状況(平面・断面図)　…… 246
図Ⅲ－186　Sb－39出土遺物の分布　…… 247
図Ⅲ－187　D3a区の石器(1)　石鏃・尖頭器・
細石刃・舟底形石器・彫器　…… 248
図Ⅲ－188　D3a区の石器(2)　彫器・削片・掻器　… 251
図Ⅲ－189　D3a区の石器(3)　掻器・削器　…… 253
図Ⅲ－190　D3a区の石器(4)　削器・錐形石器・
二次加工ある剥片　…… 254
図Ⅲ－191　D3a区の石器(5)　石刃　…… 256
図Ⅲ－192　D3a区の石器(6)　石刃　…… 257
図Ⅲ－193　D3a区の石器(7)　石刃　…… 258
図Ⅲ－194　D3a区の石器(8)　石刃　…… 259
図Ⅲ－195　D3a区の石器(9)　石刃・縦長剥片　…… 260
図Ⅲ－196　D3a区の石器(10)　石刃　…… 261
図Ⅲ－197　D3a区の石器(11)　石刃　…… 262
図Ⅲ－198　D3a区の石器(12)　石刃　…… 263
図Ⅲ－199　D3a区の石器(13)　石刃　…… 264
図Ⅲ－200　D3a区の石器(14)　石刃　…… 265
図Ⅲ－201　D3a区の石器(15)　石刃・縦長剥片　… 266
図Ⅲ－202　D3a区の石器(16)　石刃核　…… 268
図Ⅲ－203　D3a区の石器(17)　石刃核　…… 269
図Ⅲ－204　D3a区の石器(18)　石刃核　…… 270

図Ⅲ－205　D3a区の石器(19)　石刃核　…… 271
図Ⅲ－206　D3a区の石器(20)　石刃核　…… 272
図Ⅲ－207　D3a区の石器(21)　石刃核　…… 273
図Ⅲ－208　D3a区の石器(22)　石刃核　…… 274
図Ⅲ－209　D3a区の石器(23)　石刃核　…… 275
図Ⅲ－210　D3a区の石器(24)　石刃核・石核　…… 276
図Ⅲ－211　D3a区の石器(25)　石核　…… 277
図Ⅲ－212　D3a区の石器(26)　母岩543　接合2269(1)　…… 280
図Ⅲ－213　D3a区の石器(27)　母岩543　接合2269(2)　…… 281
図Ⅲ－214　D3a区の石器(28)　母岩543　接合2269(3)、母岩549　接合2282(1)　…… 282
図Ⅲ－215　D3a区の石器(29)　母岩549　接合2282(2)　…… 283
図Ⅲ－216　D3a区の石器(30)　母岩549　接合2282(3)　…… 284
図Ⅲ－217　D3a区の石器(31)　母岩550　接合2181(1)　…… 286
図Ⅲ－218　D3a区の石器(32)　母岩550　接合2181(2)　…… 287
図Ⅲ－219　D3a区の石器(33)　母岩550　接合2181(3)、母岩507　接合2239　…… 289
図Ⅲ－220　D3a区の石器(34)　母岩510　接合2242、母岩546　接合2281　…… 290
図Ⅲ－221　D3a区の石器(35)　尖頭器・両面調整石器関連写真掲載資料　…… 291
図Ⅲ－222　D3a区の石器(36)　尖頭器・両面調整石器製作母岩別接合資料分布図　…… 292
図Ⅲ－223　D3a区の石器(37)　母岩514　接合2246(1)　…… 294
図Ⅲ－224　D3a区の石器(38)　母岩514　接合2246(2)、母岩518　接合2253(1)　…… 295
図Ⅲ－225　D3a区の石器(39)　母岩518　接合2253(2)　…… 296
図Ⅲ－226　D3a区の石器(40)　母岩533　接合2152(1)　…… 298
図Ⅲ－227　D3a区の石器(41)　母岩533　接合2152(2)　…… 299
図Ⅲ－228　D3a区の石器(42)　母岩533　接合2152(3)、母岩537　接合2175(1)　…… 300
図Ⅲ－229　D3a区の石器(43)　母岩537　接合2175(2)　…… 302
図Ⅲ－230　D3a区の石器(44)　母岩529　接合2163(1)　…… 303
図Ⅲ－231　D3a区の石器(45)　母岩529　接合2163(2)、母岩520　接合2255(1)　…… 304
図Ⅲ－232　D3a区の石器(46)　母岩520　接合2255(2)、母岩521　接合2256(1)　…… 306
図Ⅲ－233　D3a区の石器(47)　母岩521　接合2256(2)、母岩512　接合2244(1)　…… 307
図Ⅲ－234　D3a区の石器(48)　母岩512　接合2244(2)　…… 308
図Ⅲ－235　D3a区の石器(49)　母岩525　接合2264(1)　…… 310
図Ⅲ－236　D3a区の石器(50)　母岩525　接合2264(2)　…… 311
図Ⅲ－237　D3a区の石器(51)　母岩528　接合2150(1)　…… 312
図Ⅲ－238　D3a区の石器(52)　母岩528　接合2150(2)　…… 313
図Ⅲ－239　D3a区の石器(53)　母岩528　接合2150(3)　…… 315
図Ⅲ－240　D3a区の石器(54)　母岩528　接合2150(4)　…… 316
図Ⅲ－241　D3a区の石器(55)　母岩528　接合2150(5)　…… 317
図Ⅲ－242　D3a区の石器(56)　母岩528　接合2150(6)　…… 318
図Ⅲ－243　D3a区の石器(57)　母岩528　接合2150(7)　…… 319
図Ⅲ－244　D3a区の石器(58)　母岩528　接合2150(8)、母岩530　接合2165(1)　…… 321
図Ⅲ－245　D3a区の石器(59)　母岩530　接合2165(2)、母岩538　接合2179(1)　…… 322
図Ⅲ－246　D3a区の石器(60)　母岩538　接合2179(2)　…… 323
図Ⅲ－247　D3a区の石器(61)　母岩531　接合2149(1)　…… 324
図Ⅲ－248　D3a区の石器(62)　母岩531　接合2149(2)　…… 325
図Ⅲ－249　D3a区の石器(63)　母岩531　接合2149(3)　…… 327
図Ⅲ－250　D3a区の石器(64)　母岩531　接合2149(4)　…… 328
図Ⅲ－251　D3a区の石器(65)　母岩531　接合2149(5)　…… 329
図Ⅲ－252　D3a区の石器(66)　母岩531　接合2149(6)　…… 330
図Ⅲ－253　D3a区の石器(67)　母岩531　接合2149(7)、母岩539　接合2190(1)　…… 331
図Ⅲ－254　D3a区の石器(68)　母岩539　接合2190(2)　…… 333
図Ⅲ－255　D3a区の石器(69)　母岩534　接合2173(1)　…… 334
図Ⅲ－256　D3a区の石器(70)　母岩534　接合2173(2)　…… 335
図Ⅲ－257　D3a区の石器(71)　母岩535　接合2171(1)　…… 336
図Ⅲ－258　D3a区の石器(72)　母岩535　接合2171(2)　…… 338
図Ⅲ－259　D3a区の石器(73)　母岩535　接合2171(3)　…… 339
図Ⅲ－260　D3a区の石器(74)　母岩536　接合2180(1)　…… 341
図Ⅲ－261　D3a区の石器(75)　母岩536　接合2180(2)　…… 342
図Ⅲ－262　D3a区の石器(76)　母岩536　接合2180(3)

…… 343
図Ⅲ－263　D3a区の石器(77)　母岩536　接合2180(4)
…… 344
図Ⅲ－264　D3a区の石器(78)　母岩536　接合2180(5)
…… 345
図Ⅲ－265　D3a区の石器(79)　母岩541　接合2189(1)
…… 346
図Ⅲ－266　D3a区の石器(80)　母岩541　接合2189(2)
…… 347
図Ⅲ－267　D3a区の石器(81)　母岩553　接合2205(1)
…… 349
図Ⅲ－268　D3a区の石器(82)　母岩553　接合2205(2)
…… 350
図Ⅲ－269　D3a区の石器(83)　母岩555　接合2209(1)
…… 351
図Ⅲ－270　D3a区の石器(84)　母岩555　接合2209(2)
…… 353
図Ⅲ－271　D3a区の石器(85)　母岩555　接合2209(3)
…… 354
図Ⅲ－272　D3a区の石器(86)　母岩555　接合2209(4)
…… 355
図Ⅲ－273　D3a区の石器(87)　母岩555　接合2209(5)
…… 356
図Ⅲ－274　D3a区の石器(88)　母岩555　接合2209(6)
…… 357
図Ⅲ－275　D3a区の石器(89)　母岩556　接合2214
…… 358
図Ⅲ－276　D3a区の石器(90)　母岩558
接合2211・2212(1)　…… 360
図Ⅲ－277　D3a区の石器(91)　母岩558
接合2211・2212(2)　…… 361
図Ⅲ－278　D3a区の石器(92)　母岩559　接合2213
…… 362
図Ⅲ－279　D3a区の石器(93)　母岩566　接合2285
…… 364
図Ⅲ－280　D3a区の石器(94)　母岩557
接合2215(1)　…… 365
図Ⅲ－281　D3a区の石器(95)　母岩557　接合2215(2)、
母岩565　接合2284(1)　…… 366
図Ⅲ－282　D3a区の石器(96)　母岩565　接合2284(2)、
母岩571　接合2292(1)　…… 367
図Ⅲ－283　D3a区の石器(97)　母岩571　接合2292(2)
…… 369
図Ⅲ－284　D3a区の石器(98)　母岩572　接合2294(1)
…… 370
図Ⅲ－285　D3a区の石器(99)　母岩572　接合2294(2)
…… 371
図Ⅲ－286　D3a区の石器(100)　母岩573　接合2295
…… 372
図Ⅲ－287　D3a区の石器(101)　母岩574　接合2296(1)
…… 374
図Ⅲ－288　D3a区の石器(102)　母岩574　接合2296(2)、
母岩579　接合2301(1)　…… 375
図Ⅲ－289　D3a区の石器(103)　母岩579　接合2301(2)
…… 376
図Ⅲ－290　D3a区の石器(104)　母岩575　接合2206(1)
…… 378
図Ⅲ－291　D3a区の石器(105)　母岩575　接合2206(2)
…… 379
図Ⅲ－292　D3a区の石器(106)　母岩575　接合2206(3)
…… 380
図Ⅲ－293　D3a区の石器(107)　母岩576　接合2297(1)
…… 381
図Ⅲ－294　D3a区の石器(108)　母岩576　接合2297(2)
…… 382
図Ⅲ－295　D3a区の石器(109)　母岩577　接合2299(1)
…… 383
図Ⅲ－296　D3a区の石器(110)　母岩577　接合2299(2)
…… 384
図Ⅲ－297　D3a区の石器(111)　母岩577　接合2299(3)
…… 385
図Ⅲ－298　D3a区の石器(112)　母岩578　接合2300(1)
…… 386
図Ⅲ－299　D3a区の石器(113)　母岩578　接合2300(2)
…… 387
図Ⅲ－300　D3a区の石器(114)　母岩578　接合2300(3)
…… 389
図Ⅲ－301　D3a区の石器(115)　母岩578　接合2300(4)
…… 390
図Ⅲ－302　D3a区の石器(116)　母岩581　接合2057
…… 392
図Ⅲ－303　D3a区の石器(117)　非母岩　接合2682、
母岩505　接合2236(1)　…… 394
図Ⅲ－304　D3a区の石器(118))　母岩505　接合2236(2)、
母岩504　接合2235　…… 395
図Ⅲ－305　D3a区の石器(119)　母岩506　接合2238、
母岩513　接合2245(1)　…… 396
図Ⅲ－306　D3a区の石器(120)　母岩513　接合2245(2)、
母岩515　接合2247　…… 398
図Ⅲ－307　D3a区の石器(121)　母岩519　接合2254
…… 399
図Ⅲ－308　D3a区の石器(122)　石刃技法・剥片生産
関連写真掲載資料(1)　…… 400
図Ⅲ－309　D3a区の石器(123)　石刃技法・剥片生産
関連写真掲載資料(2)　…… 401
図Ⅲ－310　D3a区の石器(124)　石刃技法・剥片生産
関連写真掲載資料(3)　…… 402
図Ⅲ－311　D3a区の石器(125)　石刃技法・剥片生産
関連写真掲載資料(4)　…… 403
図Ⅲ－312　D3a区の石器(126)　石刃技法・剥片生産
関連写真掲載資料(5)　…… 405
図Ⅲ－313　D3a区の石器(127)　三石器群の分布 … 407

第２分冊（本文Ⅲ章・石器実測・分布図編）表目次

Ⅲ章　遺構と遺物

表Ⅲ－1　器種別点数・重量集計結果 …… 4
表Ⅲ－2　器種別・石質別点数・重量集計結果(1) …… 5
表Ⅲ－3　器種別・石質別点数・重量集計結果(2) …… 6
表Ⅲ－4　器種別・石質別点数・重量集計結果(3) …… 7
表Ⅲ－5　器種別・石質別点数・重量集計結果(4) …… 8
表Ⅲ－6　器種別・石器ブロック別出土点数 …… 9
表Ⅲ－7　石質別・石器ブロック別出土点数 …… 9
表Ⅲ－8　自然面付遺物・石器ブロック別出土点数 …… 10
表Ⅲ－9　被熱遺物・石器ブロック別出土点数 …… 10
表Ⅲ－10　剥離技術別・石器ブロック別出土点数（母岩別接合資料） …… 11
表Ⅲ－11　母岩別接合資料の剥離技術別個体数 … 12
表Ⅲ－12　区域別接合資料個体数・遺物点数 …… 12
表Ⅲ－13　剥離技術類型別原石形状 …… 12
表Ⅲ－14　母岩別資料の剥離技術類型と定義 …… 13
表Ⅲ－15　D1区尖頭器・両面調整石器製作母岩のブロック間接合状況 …… 95
表Ⅲ－16　D1区石刃技法母岩のブロック間接合状況 …… 112
表Ⅲ－17　D2区尖頭器・両面調整石器製作母岩のブロック間接合状況 …… 199
表Ⅲ－18　D2区石刃技法母岩のブロック間接合状況 …… 228

Ⅲ　遺構と遺物

1　遺　構

Cb－5・6（図Ⅲ－1、図版17－2～5）

遺構は炭化木片ブロックで、Cb－5とCb－6の2か所を検出した。検出地点はD3a区のSb－37北東部で、両者は4mほどの範囲に近接して確認された。検出層位はⅡ層中～下位で、標高は369m程である。

検出状況は、50～100cmほどの範囲に粒径0.5～1.0cm程度の炭化木片がやや密に分布するもので、炭化木片ブロックとして調査を行った。写真撮影、平面図作成の後、断面を検出して堆積状況を観察し、厚さ3～5cmのしまりの良い暗灰黄色土、褐灰色土に炭化木片が散在する状況を確認した。遺構範囲の土壌は全て採取してフローテーション作業を行い、Cb－5で10.30ｇ、Cb－6で6.33ｇの炭化木片を抽出した。

検出地点から川西型石刃石器群の年代を示す可能性が考えられたため、両遺構から2点ずつ試料を抽出してAMSによる放射性炭素年代測定を行った。結果はCb－5が2,460±30～2,830±30ｙBP（IAAA－6201・6202, SHIRA－137・138）、Cb－6が4,120±40～4,220±40ｙBP（IAAA－6203・6204, SHIRA－139・140）で、後期旧石器時代の年代値とは大きな開きがみられた。縄文時代中期および晩期の炭化木片が何らかの要因で旧石器時代の包含層に混入したと考えられる。

2　遺　物

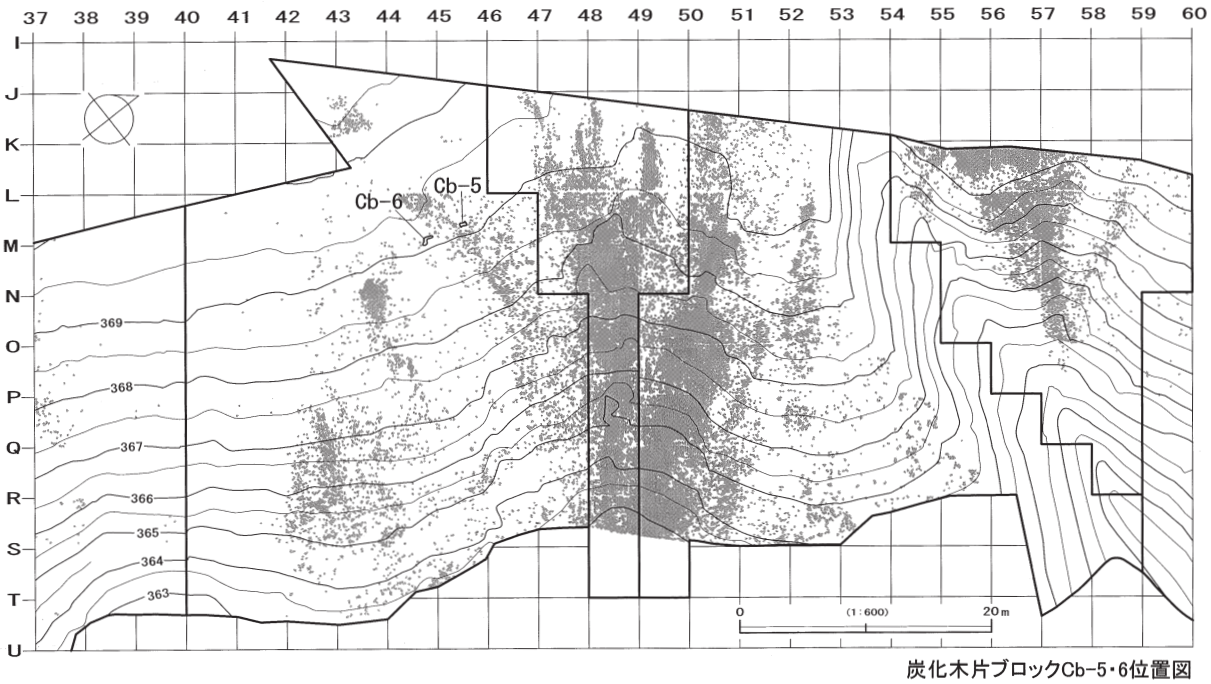
（1）遺物分布と石器ブロック・石器ブロック群（区域）

① 石器ブロックと区域

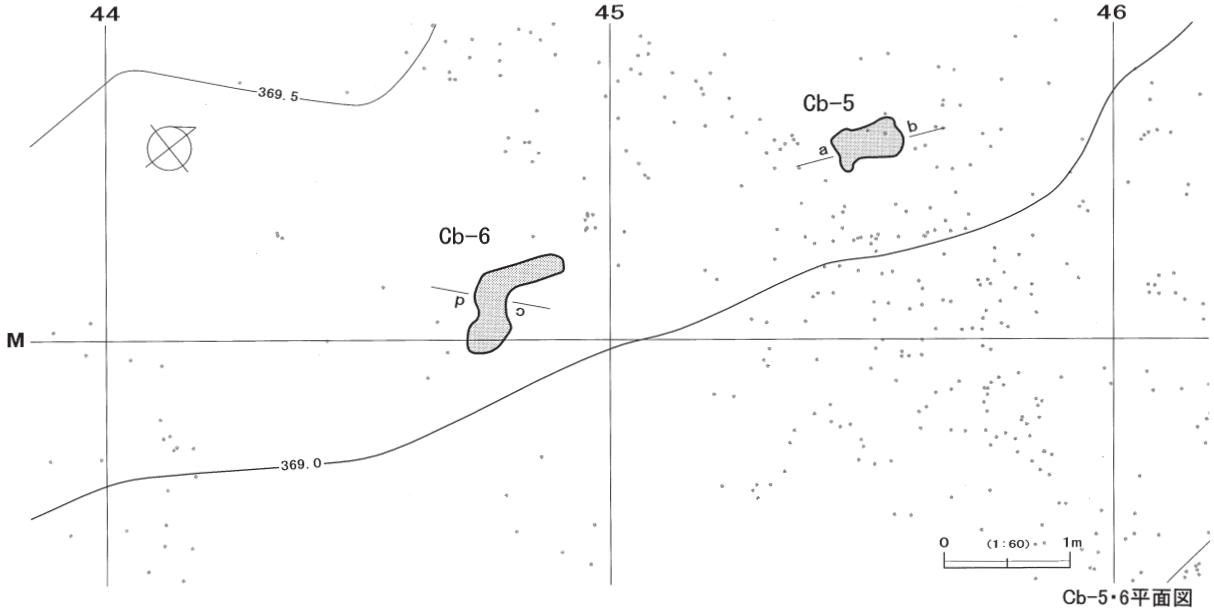
旧白滝5遺跡の平成18・19年度調査で、地点を計測して取り上げた遺物（以下点取り遺物）は92,739点である。遺跡は南東側に緩やかに傾斜する河岸段丘面上に立地し、調査区内からは複数の小規模な沢状地形が確認された。遺物分布状況は集中部から地形傾斜方向に伸びる帯状の連なりとして現われることが多く、周氷河性のソリフラクションの影響による移動が認められる。集中域については本来の分布から大きく変化したものではないと考えられるが、沢状地形が発達したSb－40・41などの範囲では周辺よりも大きな遺物の移動が推測される。

石器ブロックは遺物の密度分布（10点区切り）と折れ面接合状況を基準とし、37か所を設定した。区分の際には先述したソリフラクションの影響を考慮し、傾斜方向と調和的な分布のまとまりは、できる限り同一のブロックとして括ることとした。また近接するブロック間の境界は、石器組成等も参考にして調整した。なお、石器ブロック名は平成15年度調査から連続する番号を付しており（Sb－21～58）、Sb－21は平成15年度調査区で確認された石器ブロックの続きである。

さらに近接石器ブロック同士を石器組成と剥離面接合状況を基準として「区域」にまとめた。「区域」は純粋な石器群を反映したものではなく、複数の石器群が混在する大まかなまとまりを指し、白滝遺跡群では上白滝8遺跡などで設定された経緯がある。平成18・19年度調査区ではD1区、D2区、D3区は細分してD3a区・D3b区・D3c区、F1区、F2区、F3区の8つの区域を設定した。以下、各区の内容について概観していく。



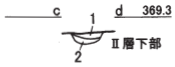
炭化木片ブロックCb-5・6位置図



Cb-5・6平面図

Cb-5断面図

Cb-6断面図



0 (1:60) 1m

Cb-5土層注記

	土色		しまり	粘性	土質	備考
1	2.5Y4/2	暗灰黄	堅	強	埴壌土	炭化物粒5%程度
2	2.5Y4/3	オリーブ褐	堅	中	埴壌土	炭化物粒1%散在

Cb-6土層注記

	土色		しまり	粘性	土質	備考
1	7.5YR4/2	褐灰	堅	中	埴壌土	炭化物粒5%程度
2	7.5YR6/2	褐灰	堅	中	埴壌土	炭化物粒1%散在

フローテーションデータ及び放射性炭素年代測定結果

遺構名	層位	土壌		炭化物	石器		放射性炭素年代測定	
		体積(cc)	重量(g)	重量(g)	点数	重量(g)	補正14C年代(yBP)	
Cb-5	1	15,800	19,000	10.3	37	0.2	SHIRA-137	2830±30
							SHIRA-138	2460±30
Cb-6	1	34,200	39,840	6.33	88	0.4	SHIRA-139	4120±40
							SHIRA-140	4220±40

図Ⅲ－1　炭化木片ブロック平面・断面図

D1区は調査区南西側に位置し、Sb－21 ～ 26と若干のブロック外遺物で構成される。点取り遺物の点数は7,518点で、平成18・19年度出土点数の8％程度を占める。内容は側縁鋸歯状小型尖頭器石器群である。この内Sb－22がもっとも出土点数が多く区域全体の半数以上を占め、遺物集中範囲Fc－4も検出されている。また、Sb－22とSb－24、Sb－23とSb－25の間には密接な接合関係が認められる。

D2区は調査区南西側に位置し、Sb－27 ～ 33と若干のブロック外遺物で構成される。点取り遺物の点数は9,614点で、平成18・19年度出土点数の10％程度を占める。内容は側縁鋸歯状小型尖頭器石器群である。石器ブロックは南側にSb－27 ～ 30、北側にSb－31 ～ 33の大きく二つのまとまりに分離でき、両者間に接合関係は認められない。

平成15 ～ 19年度の調査により、遺跡の立地する中位部段丘の南西側140mほどの範囲（B・C・D1・D2区）には、側縁鋸歯状小型尖頭器石器群の石器ブロックが連なって分布する状況が確認された。

D3a区は調査区中央部に位置し、Sb－34 ～ 39と若干のブロック外遺物で構成される。点取り遺物の点数は7,021点で、平成18・19年度出土点数の8％程度を占める。内容は白滝Ⅰ群、川西型石刃石器群、小型舟底形石器石器群などが主体で、複数の石器群が混在する。小型舟底形石器石器群はSb－35に主に分布し、一部南側のSb－36にも広がる。白滝Ⅰ群と川西型石刃石器群はSb－36・37を主体とした広範囲に分布する。Sb－37は東側でD3b区のSb－40と連接するが、組成と接合範囲を基準として分離している。

D3b区は調査区中央部に位置し、Sb－40と若干のブロック外遺物で構成される。Sb－40は傾斜方向に発達した沢状地形の中に形成されており、遺物は沢を埋める厚さ0.6 ～ 1.2mほどの堆積土中から、高密度且つ帯状に連なるように出土した。遺物は周囲から沢地形へ流入したことや、埋没過程での高→低方向への移動が考えられる。点取り遺物の点数は19,004点で、平成18・19年度出土点数の20％程度を占める。内容は有舌尖頭器石器群を主体とするが、ホロカ型彫器を伴う石器群の資料も認められ、複数の石器群が混在する。Sb－40はSb－37・41と段丘崖縁辺のS48・49区周辺で連接しており、特にSb－41との分離は困難であった。

D3c区は調査区中央部に位置し、Sb－41 ～ 45と若干のブロック外遺物で構成される。Sb－41はSb－40と同様で、傾斜方向に発達した沢地形の中に、高密度で帯状に連なるように形成されている。点取り遺物の点数は29,066点で、平成18・19年度出土点数の31％程度を占める。内容はD3bと同じく有舌尖頭器石器群を主体とするが、ホロカ型彫器を伴う石器群や小型舟底形石器石器群との混在が認められる。Sb－41はD3b区のSb－40と連接しており、出土石器群の内容も同じことから厳密な分離は困難であった。

F1区は調査区中央部を流れる沢の北東側に位置し、Sb－46 ～ 49と若干のブロック外遺物で構成される。内Sb－48・49には小規模な沢状地形の発達がみられ、遺物の分布に影響している。また、Sb－46・47は調査区外西側へ分布範囲が広がっている。点取り遺物の点数は8,395点で、平成18・19年度出土点数の9％程度を占める。内容は白滝Ⅰ群、有舌尖頭器石器群、小型舟底形石器石器群が混在し、石鏃、石刃鏃など縄文時代の遺物も認められる。

F2区は調査区東側に位置し、Sb－50 ～ 52と若干のブロック外遺物で構成される。点取り遺物の点数は10,367点で、平成18・19年度出土点数の11％程度を占める。内容は白滝Ⅰ群、有舌尖頭器石器群、小型舟底形石器石器群および縄文時代の石器群がみられる。母岩別接合資料では、有舌尖頭器石器群がSb－50、小型舟底形石器石器群がSb－51に主に分布している。

F3区は調査区東側に位置し、Sb－53 ～ 58と若干のブロック外遺物で構成される。点取り遺物の点数は1,754点で、平成18・19年度出土点数の２％程度を占める。他の区に比べ分布密度は低い。内容は白滝Ⅰ群、小型舟底形石器石器群、ホロカ型彫器を伴う石器群である。白滝Ⅰ群と小型舟底形石器石器群はSb－53、ホロカ型彫器を伴う石器群がSb－54・55・58に主に分布する。

表Ⅲ－1　器種別点数・重量集計結果

遺物出土区域・層位			石鏃		石刃鏃		尖頭器		両面調整石器		舟底形石器		掻器		彫器		削器		錐形石器		二次加工ある剥片		楔形石器	
			点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
D1	点取り		2	1.7			36	4644.3	18	2607.7			1	51.9			12	713.8			13	853.9		
	一括	Ⅰ	1	1.0			18	880.9	3	178.9			2	239.2	2	7.8	13	262.5			7	404.0		
		Ⅱ	2	0.4			3	3.8					1	0.6							2	1.4		
		ボサ																						
	小計		5	3.1			57	5529.0	21	2786.6			4	291.7	2	7.8	25	976.3			22	1259.3		
D2	点取り						28	997.5	16	1970.8			1	17.2	1	583.0	7	208.2			7	428.7		
	一括	Ⅰ	1	0.5			19	803.5	3	164.3			2	52.4	1	205.9	4	175.2			4	525.9		
		Ⅱ					3	182.7	2	42.1							2	35.8						
		ボサ							1	15.0														
	小計		1	0.5			50	1983.7	22	2192.2			3	69.6	2	788.9	13	419.2			11	954.6		
D3a	点取り		1	0.5			1	8.4	4	865.5	4	134.8	8	168.7	6	284.3	18	994.7	4	66.4	49	785.6		
	一括	Ⅰ					4	475.9	1	120.2	4	109.5	7	456.7	1	95.2	6	466.5			3	299.3		
		Ⅱ															1	0.9			2	1.9	1	0.3
		ボサ																						
	小計		1	0.5			5	484.3	5	985.7	8	244.3	15	625.4	7	379.5	25	1462.1	4	66.4	54	1086.8	1	0.3
D3b	点取り						61	3715.1	35	3576.1	2	76.7	39	473.9	6	98.9	58	2147.2	2	12.0	102	2039.8		
	一括	Ⅰ					7	350.1	8	797.6			3	22.7			9	1080.0			2	16.3		
		Ⅱ	1	0.5			13	295.5	2	107.7	1	45.4	1	17.7	2	24.0	7	99.3			1	99.3		
		ボサ					1	224.0	1	430.8														
	小計		1	0.5			82	4584.7	46	4912.2	3	122.1	43	514.3	8	122.9	74	3326.5	2	12.0	105	2155.4		
D3c	点取り						60	2516.3	34	2622.1	10	463.9	20	759.4	9	205.9	31	1130.0	2	41.8	101	2720.9	1	3.7
	一括	Ⅰ	1	0.8			8	403.7	6	1189.9			2	61.9	3	39.5	9	346.8			6	158.2		
		Ⅱ					5	123.6	5	294.4	2	78.8	2	94.4	1	19.0	9	584.4	1	19.9	8	420.1		
		ボサ					1	58.9	1	97.3														
		排土																						
	小計		1	0.8			74	3102.5	46	4203.7	12	542.7	24	915.7	13	264.4	49	2061.2	3	61.7	115	3299.2	1	3.7
D区その他	一括	ボサ					6	345.6	3	359.2			1	29.8			4	173.3			2	34.9		
F1	点取り		2	1.0	1	3.8	26	922.6	7	359.1	8	258.6			2	13.7	6	223.3	1	7.7	16	665.0		
	一括	Ⅰ					5	247.1	8	792.1			2	69.3			4	127.4			3	39.7		
		Ⅱ					2	76.7	2	238.3							1	205.3						
		ボサ							1	84.5														
		排土																						
	小計		2	1.0	1	3.8	33	1246.4	18	1474.0	8	258.6	2	69.3	2	13.7	11	556.0	1	7.7	19	704.7		
F2	点取り						20	756.7	11	328.2	16	696.8	10	180.0	1	10.2	13	362.3	1	11.4	46	2749.7		
	一括	Ⅰ	1	2.3			9	347.3	7	1287.8	13	941.6	3	101.4			3	275.6	1	15.5	10	92.8		
		Ⅱ	2	1.8					1	0.8											2	1.3		
		ボサ																						
		排土																						
	小計		3	4.1			29	1104.0	19	1616.8	29	1638.4	13	281.4	1	10.2	16	637.9	2	26.9	58	2843.8		
F3	点取り						7	788.7	4	1379.8	5	281.9	2	46.5	3	79.9	6	596.3	1	2.9	7	232.2		
	一括	Ⅰ					4	329.3			2	104.4					1	37.1			2	6.3		
		Ⅱ									1	73.6			1	3.1								
		ボサ																						
	小計						11	1118.0	4	1379.8	8	459.9	2	46.5	4	83.0	7	633.4	1	2.9	9	238.5		
F区その他	一括	ボサ									1	43.5	1	20.6			1	14.7						
その他	一括	排土							2	28.8														
調査区外	一括	Ⅰ																						
合計			14	10.5	1	3.8	347	19498.2	186	19939.0	69	3309.5	108	2864.3	39	1670.4	225	10260.6	13	177.6	395	12577.2	2	4.0

遺物出土区域・層位			細石刃		石刃		縦長剥片		石刃核		石核		削片		敲石		原石		礫		剥片		合計	
			点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
D1	点取り				70	1372.8	71	438.4	4	941.5	14	2327.3									7277	43068.8	7518	57022.1
	一括	Ⅰ			2	25.6	9	127.1	2	758.2	2	419.6									5709	23830.2	5770	27135.0
		Ⅱ							1	1184.6											22780	6447.4	22789	7638.2
		ボサ																			6	19.2	6	19.2
	小計				72	1398.4	80	565.5	7	2884.3	16	2746.9									35772	73365.6	36083	91814.5
D2	点取り				155	2117.7	85	838.0	3	3759.9	7	1868.4					2	525.0			9302	60145.3	9614	73459.7
	一括	Ⅰ			19	361.7	3	49.9	5	7183.1	1	142.1									4706	17625.6	4768	27290.1
		Ⅱ									1	37.5	2	0.2							15319	6890.1	15329	7188.4
		ボサ																			3	7.9	4	22.9
	小計				174	2479.4	88	887.9	8	10943.0	9	2048.0	2	0.2			2	525.0			29330	84668.9	29715	107961.1
D3a	点取り				609	22104.5	152	5344.5	33	11827.2	52	4532.9	9	48.8			2	83.8	1	9.0	6068	71427.8	7021	118687.4
	一括	Ⅰ			132	4765.4	20	520.9	12	4373.5	11	1508.3	1	0.9							3329	34298.4	3531	47490.7
		Ⅱ	1	0.1	6	49.1			1	686.8			2	0.6							7905	3446.7	7919	4186.4
		ボサ			3	51.4	1	7.5	1	540.5											19	1137.8	24	1737.2
	小計		1	0.1	750	26970.4	173	5872.9	47	17428.0	63	6041.2	12	50.3			2	83.8	1	9.0	17321	110310.7	18495	172101.7
D3b	点取り				153	2166.2	199	2528.2	30	3765.6	30	1984.9	1	12.3			7	734.0	6	47.6	18273	121529.9	19004	144908.4
	一括	Ⅰ			8	103.5			3	2372.9	2	157.8	2	1.6							4197	28351.3	4241	33253.8
		Ⅱ			3	205.0			3	962.9	5	214.7	1	0.2							26356	28748.7	26396	30820.9
		ボサ																			2	281.4	4	936.2
	小計				164	2474.7	199	2528.2	36	7101.4	37	2357.4	4	14.1			7	734.0	6	47.6	48828	178911.3	49645	209919.3
D3c	点取り		5	3.1	310	10610.7	418	6640.4	7	3885.6	33	11045.3	1	11.6			10	17180.2	10	115.5	28004	214250.8	29066	274207.2
	一括	Ⅰ	1	0.2	8	177.0	3	37.8	1	294.4	6	2815.3									8518	51779.7	8572	57305.2
		Ⅱ			35	2111.2	4	109.0			11	4908.4	3	0.3							34844	50308.2	34930	59071.7
		ボサ																			90	3293.0	92	3449.2
		排土																			3	59.0	3	59.0
	小計		6	3.3	353	12898.9	425	6787.2	8	4180.0	50	18769.0	4	11.9			10	17180.2	10	115.5	71459	319690.7	72663	394092.3
D区その他	一括	ボサ			1	6.5			2	930.2	5	787.7									1513	12343.4	1537	15010.6
F1	点取り				46	710.4	107	1050.5	2	428.8	25	2605.7					4	469.8	6	90.5	8136	63345.3	8395	71155.8
	一括	Ⅰ	2	0.5	3	63.0	3	29.8			3	117.0					2	1764.9			5630	30790.2	5665	34041.0
		Ⅱ																			7105	6356.7	7110	6877.0
		ボサ																			34	1091.9	35	1176.4
		排土																			1	11.5	1	11.5
	小計		2	0.5	49	773.4	110	1080.3	2	428.8	28	2722.7					6	2234.7	6	90.5	20906	101595.6	21206	113261.7
F2	点取り				61	1122.8	104	1346.6	9	3369.9	33	3689.0	12	277.6	1	146.7	5	1869.1	20	239.0	10004	71357.0	10367	88513.0
	一括	Ⅰ			11	290.2	3	130.5	2	951.3	9	2957.3	3	158.5			1	200.3			6648	31442.6	6724	39195.0
		Ⅱ					1	3.0					5	1.2	1	282.5	1	210.7			16118	6168.1	16131	6669.4
		ボサ																			9	1781.6	9	1781.6
		排土																			1	46.1	1	46.1
	小計				72	1413.0	108	1480.1	11	4321.2	42	6646.3	20	437.3	2	429.2	7	2280.1	20	239.0	32780	110795.4	33232	136205.1
F3	点取り				30	1722.2	19	967.0			8	4177.2	2	36.8					9	352.6	1651	14862.1	1754	25526.1
	一括	Ⅰ			1	49.5											1	383.2			1310	5871.4	1321	6781.2
		Ⅱ											1	0.7							2604	2038.3	2607	2115.7
		ボサ																			1	7.7	1	7.7
	小計				31	1771.7	19	967.0			8	4177.2	3	37.5			1	383.2	9	352.6	5566	22779.5	5683	34430.7
F区その他	一括	ボサ																			428	4134.7	431	4213.5
その他	一括	排土	1	0.2	1	117.5					1	309.1									636	3054.4	641	3510.0
調査区外	一括	Ⅰ																			88	342.7	88	342.7
合計			10	4.1	1667	50303.9	1202	20169.1	121	48216.9	259	46605.5	45	551.3	2	429.2	35	23421.0	52	854.2	264627	1021992.9	269419	1282863.2

表Ⅲ－2　器種別・石質別点数・重量集計結果（1）

区域	層位	石材		石鏃		石刃鏃		尖頭器		両面調整石器		舟底形石器		掻器		彫器		削器		錐形石器		二次加工ある剥片		楔形石器	
				点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
D1	Ⅰ ボサ	黒曜石	1(黒)	1	1.0			8	307.8	2	60.1			1	80.2	1	1.5	3	52.6			4	310.2		
			2(梨肌)							1	118.8														
			3(黒>茶)															2	63.8			1	1.4		
			4(茶>黒)					4	235.9					1	159.0			3	49.8			2	92.4		
			5(紫)					6	337.2									5	96.3						
			1～5																						
			計	1	1.0			18	880.9	3	178.9			2	239.2	1	1.5	13	262.5			7	404.0		
		黒曜石以外	めのう													1	6.3								
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)	4	2.1			22	1238.4	8	1221.7			1	0.6			3	283.5			8	335.5		
			2(梨肌)					1	2754.7	1	6.7											1	6.0		
			3(黒>茶)					7	335.2	2	211.6							4	117.8			1	284.4		
			4(茶>黒)					8	288.1	4	370.1							2	228.4			3	80.0		
			5(紫)					1	31.7	3	797.6			1	51.9			3	84.1			2	149.4		
			1～5																						
			計	4	2.1			39	4648.1	18	2607.7			2	52.5			12	713.8			15	855.3		
		黒曜石以外	頁岩																						
			珪岩																						
			碧玉																						
			計																						
	合計			5	3.1			57	5529.0	21	2786.6			4	291.7	2	7.8	25	976.3			22	1259.3		
D2	Ⅰ ボサ	黒曜石	1(黒)					9	580.1	2	104.7			1	40.9			2	130.5			3	511.8		
			3(黒>茶)	1	0.5			1	1.4							1	205.9								
			4(茶>黒)					4	93.1	1	15.0											1	14.1		
			5(紫)					5	128.9	1	59.6			1	11.5			2	44.7						
			1～5																						
			計	1	0.5			19	803.5	4	179.3			2	52.4	1	205.9	4	175.2			4	525.9		
		黒曜石以外	碧玉																						
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)					18	793.8	13	1342.2			1	17.2			9	244.0						
			2(梨肌)																						
			3(黒>茶)					2	69.4	1	41.3											1	2.5		
			4(茶>黒)					2	111.9	1	38.2					1	583.0					4	238.2		
			5(紫)					9	205.1	3	591.2											2	188.0		
			1～5																						
			計					31	1180.2	18	2012.9			1	17.2	1	583.0	9	244.0			7	428.7		
		黒曜石以外	頁岩																						
			珪岩																						
			計																						
	合計			1	0.5			50	1983.7	22	2192.2			3	69.6	2	788.9	13	419.2			11	954.6		
D3a	Ⅰ ボサ	黒曜石	1(黒)					3	368.4			3	93.4	3	199.8			3	395.8						
			2(梨肌)																						
			3(黒>茶)																						
			4(茶>黒)							1	120.2	1	16.1			1	95.2					1	263.1		
			5(紫)					1	107.5					4	256.9			3	70.7			2	36.2		
			1～5																						
			計					4	475.9	1	120.2	4	109.5	7	456.7	1	95.2	6	466.5			3	299.3		
		黒曜石以外	頁岩																						
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)	1	0.5					1	598.4	2	100.1	3	85.8	3	110.5	9	329.8			31	356.7		
			2(梨肌)													1	39.5			2	44.7	4	93.7		
			3(黒>茶)					1	8.4					2	41.9	1	5.9	3	244.2			5	72.4	1	0.3
			4(茶>黒)							3	267.1	2	34.7	1	9.4	1	128.4	6	392.2			4	40.9		
			5(紫)											2	31.6			1	29.4			7	223.8		
			1～5																						
			計	1	0.5			1	8.4	4	865.5	4	134.8	8	168.7	6	284.3	19	995.6	2	44.7	51	787.5	1	0.3
		黒曜石以外	頁岩																						
			めのう																	1	16.7				
			碧玉																	1	5.0				
			計																	2	17.2				
	合計			1	0.5			5	484.3	5	985.7	8	244.3	15	625.4	7	379.5	25	1462.1	4	66.4	54	1086.8	1	0.3
D3b	Ⅰ ボサ	黒曜石	1(黒)					5	427.8	5	686.8			2	18.2			5	999.0			1	0.1		
			2(梨肌)																			1	16.2		
			3(黒>茶)							2	404.6														
			4(茶>黒)					2	54.4	2	137.0							3	74.6						
			5(紫)					1	91.9									1	6.4						
			1～5																						
			計					8	574.1	9	1228.4			2	18.2			9	1080.0			2	16.3		
		黒曜石以外	頁岩											1	4.5										
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)	1	0.5			31	1847.5	20	1527.3	2	76.7	29	280.6	2	21.3	42	1507.5			54	668.0		
			2(梨肌)																			5	60.0		
			3(黒>茶)					8	482.3	4	288.5			2	62.0			9	282.9			7	322.2		
			4(茶>黒)					21	1019.9	9	1501.0	1	45.4	5	60.2	3	83.1	7	149.9			23	650.1		
			5(紫)					12	630.3	3	248.6			2	37.7			6	300.4	1	1.4	14	438.8		
			1～5																						
			計	1	0.5			72	3980.0	36	3565.4	3	122.1	38	440.5	5	104.4	64	2240.7	1	1.4	103	2139.1		
		黒曜石以外	安山岩																						
			頁岩					2	30.6					1	34.5	2	14.6	1	5.8	1	10.6				
			チャート																						
			珪岩											1	16.6										
			めのう							1	118.4					1	3.9								
			砂岩																						
			粘板岩																						
			計					2	30.6	1	118.4			2	51.1	3	18.5	1	5.8	1	10.6				
	合計			1	0.5			82	4584.7	46	4912.2	3	122.1	43	514.3	8	122.9	74	3326.5	2	12.0	105	2155.4		
D3c	Ⅰ ボサ	黒曜石	1(黒)	1	0.8			4	113.6	1	129.8			1	23.0			7	323.6			2	16.3		
			3(黒>茶)																						
			4(茶>黒)					5	349.0	5	887.4			1	38.9	1	1.7	2	23.2			2	126.4		
			5(紫)							1	270.0											2	15.5		
			1～5																						
			計	1	0.8			9	462.6	7	1287.2			2	61.9	1	1.7	9	346.8			6	158.2		
		黒曜石以外	頁岩													2	37.8								
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)					28	708.0	19	1547.0	3	56.8	11	565.7			11	385.2			44	1359.1		
			2(梨肌)																						
			3(黒>茶)					10	980.3	4	185.1	2	206.0	1	30.1	5	158.3	11	600.6	1	6.3	25	600.6		
			4(茶>黒)					16	700.9	9	356.2	5	111.0	5	127.2	3	43.9	11	571.3	1	35.5	17	483.2	1	3.7
			5(紫)					11	250.7	7	828.2	2	168.9	4	113.1			5	124.4			22	691.6		
			1～5																						
			計					65	2639.9	39	2916.5	12	542.7	21	836.1	8	202.2	38	1681.5	2	41.8	108	3134.5	1	3.7
		黒曜石以外	安山岩															1	29.2						
			頁岩											1	17.7	1	19.0	1	3.7	1	19.9	1	6.5		
			めのう																						
			碧玉													1	3.7								
			粘板岩																						
			計											1	17.7	2	22.7	2	32.9	1	19.9	1	6.5		
	排土	黒曜石	5(紫)																						
	合計			1	0.8			74	3102.5	46	4203.7	12	542.7	24	915.7	13	264.4	49	2061.2	3	61.7	115	3299.2	1	3.7

表Ⅲ－3　器種別・石質別点数・重量集計結果（2）

区域	層位	石材		石鏃		石刃鏃		尖頭器		両面調整石器		舟底形石器		掻器		彫器		削器		錐形石器		二次加工ある剥片		楔形石器	
				点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
D区	ボサ	黒曜石	1(黒)					1	21.4	2	267.5			1	29.8			1	71.0			1	6.9		
			2(梨肌)															1	37.3						
			3(黒>茶)							1	91.7							2	65.0						
			4(茶>黒)					5	324.2																
			5(紫)																			1	28.0		
			1～5																						
	合計							6	345.6	3	359.2			1	29.8			4	173.3			2	34.9		
F1	Ⅰ ボサ	黒曜石	1（黒）							7	670.0			2	69.3			3	93.8			1	6.6		
			3(黒>茶)															1	33.6						
			4(茶>黒)					5	247.1	1	194.6											2	33.1		
			5（紫）							1	12.0														
			1～5																						
			計					5	247.1	9	876.6			2	69.3			4	127.4			3	39.7		
	Ⅱ	黒曜石	1（黒）	2	1.0			16	334.6	5	351.0	2	87.3			2	13.7	6	371.7	1	7.7	7	249.7		
			2（梨肌）																						
			3(黒>茶)					1	30.3	1	40.3	2	56.4									1	53.7		
			4(茶>黒)			1	3.8	10	627.3	2	134.0	4	114.9					1	56.9			8	361.6		
			5（紫）					1	7.1	1	72.1														
			1～5																						
			計	2	1.0	1	3.8	28	999.3	9	597.4	8	258.6					7	428.6			16	665.0		
		黒曜石以外	めのう																						
			泥岩																						
			計																						
	排土	黒曜石	1(黒)																						
	合計			2	1.0	1	3.8	33	1246.4	18	1474.0	8	258.6	2	69.3	2	13.7	11	556.0	1	7.7	19	704.7		
F2	Ⅰ ボサ	黒曜石	1(黒)					1	19.6	3	990.6			2	13.6			1	21.9	1	15.5	5	49.0		
			2（梨肌）																						
			3(黒>茶)	1	2.3							2	252.8												
			4(茶>黒)					8	327.7	4	297.2	11	688.8					2	253.7			3	34.1		
			5（紫）											1	87.8							2	9.7		
			1～5																						
			計	1	2.3			9	347.3	7	1287.8	13	941.6	3	101.4			3	275.6	1	15.5	10	92.8		
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)					4	19.3	4	115.9	2	89.3	7	81.9	1	10.2	8	267.4			15	421.6		
			2(梨肌)															4	91.3			3	670.3		
			3(黒>茶)									1	27.2									4	22.9		
			4(茶>黒)					10	453.0	6	186.2	13	580.3	1	59.1			1	3.6			15	585.9		
			5(紫)	2	1.8			4	243.7	2	26.9			2	39.0							11	1050.3		
			1～5																						
			計	2	1.8			18	716.0	12	329.0	16	696.8	10	180.0	1	10.2	13	362.3			48	2751.0		
		黒曜石以外	安山岩																						
			頁岩					2	40.7											1	11.4				
			チャート																						
			めのう																						
			泥岩																						
			砂岩																						
			計					2	40.7											1	11.4				
	排土	黒曜石	4(茶>黒)																						
	合計			3	4.1			29	1104.0	19	1616.8	29	1638.4	13	281.4	1	10.2	16	637.9	2	26.9	58	2843.8		
F3	Ⅰ ボサ	黒曜石	1(黒)					1	45.8									1	37.1			1	1.5		
			2(梨肌)																						
			3(黒>茶)																			1	4.8		
			4(茶>黒)					3	283.5			2	104.4												
			5(紫)																						
			1～5																						
			計					4	329.3			2	104.4					1	37.1			2	6.3		
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)					3	169.9			1	83.1	2	46.5	2	57.2	2	15.8	1	2.9	6	74.7		
			2(梨肌)																						
			3(黒>茶)					3	84.4	2	1277.9	1	73.6									1	157.5		
			4(茶>黒)					1	534.4	2	101.9	4	198.8			1	3.1	3	313.9						
			5(紫)															1	266.6						
			1～5																						
			計					7	788.7	4	1379.8	6	355.5	2	46.5	3	60.3	6	596.3	1	2.9	7	232.2		
		黒曜石以外	頁岩																						
			めのう													1	22.7								
			碧玉																						
			泥岩																						
			計													1	22.7								
	合計							11	1118.0	4	1379.8	8	459.9	2	46.5	4	83.0	7	633.4	1	2.9	9	238.5		
F区	ボサ	黒曜石	1(黒)															1	14.7						
			2(梨肌)																						
			4(茶>黒)									1	43.5												
			5(紫)																						
			1～5																						
			計									1	43.5					1	14.7						
		黒曜石以外	頁岩											1	20.6										
	合計											1	43.5	1	20.6			1	14.7						
その他	排土	黒曜石	1(黒)																						
			4(茶>黒)																						
			5(紫)							2	28.8														
			1～5																						
			計							2	28.8														
		黒曜石以外	頁岩																						
	合計									2	28.8														
調査区外	Ⅰ	黒曜石	1(黒)																						
			1～5																						
			計																						
	合計																								
合計				14	10.5	1	3.8	347	19498.2	186	19939.0	69	3309.5	108	2864.3	39	1670.4	225	10260.6	13	177.6	395	12577.2	2	4.0

表Ⅲ－4　器種別・石質別点数・重量集計結果（3）

区域	層位	石材		細石刃		石刃		縦長剥片		石刃核		石核		削片		敲石		原石		礫		剥片		合計	
				点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
D1	Ⅰ ポサ	黒曜石	1(黒)			1	7.6	3	33.3	1	238.3	1	372.6									180	5650.2	206	7115.4
			2(梨肌)																			2	116.4	3	235.2
			3(黒>茶)																			32	1276.5	35	1341.7
			4(茶>黒)					3	25.1	1	519.9											131	2296.8	145	3378.9
			5(紫)			1	18.0	3	68.7													95	1821.2	110	2341.4
			1～5																			5275	12688.3	5275	12688.3
			計			2	25.6	9	127.1	2	758.2	1	372.6									5715	23849.4	5774	27100.9
		黒曜石以外	めのう									1	47.0											2	53.3
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)			38	462.2	39	186.1	3	1652.7	4	1133.9									3111	17960.5	3241	24477.2
			2(梨肌)			2	19.2					1	55.3									39	527.9	45	3369.8
			3(黒>茶)			3	95.6	6	126.1													323	2860.7	346	4031.4
			4(茶>黒)			14	414.0	20	110.7	2	473.4	4	532.8									2383	11581.7	2440	14079.2
			5(紫)			13	381.8	6	15.5			5	605.3									1427	10288.3	1461	12405.6
			1～5																			15256		22770	6285.3
			計			70	1372.8	71	438.4	5	2126.1	14	2327.3									22539	49504.4	30303	64648.5
		黒曜石以外	頁岩																			1	0.1	1	0.1
			珪岩																			2	7.9	2	7.9
			碧玉																			1	3.8	1	3.8
			計																			4	11.8	4	11.8
	合計					72	1398.4	80	565.5	7	2884.3	16	2746.9									35772	73365.6	36083	91814.5
D2	Ⅰ ポサ	黒曜石	1(黒)			16	328.3	3	49.9	2	1186.1											172	3759.3	210	6691.6
			3(黒>茶)																			11	169.3	14	377.1
			4(茶>黒)			3	33.4			2	1879.1											127	2016.0	138	4050.7
			5(紫)							1	4117.9	1	142.1									78	1620.4	89	6125.1
			1～5																			4319	10055.7	4319	10055.7
			計			19	361.7	3	49.9	5	7183.1	1	142.1									4707	17620.7	4770	27300.2
		黒曜石以外	碧玉																			2	12.8	2	12.8
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)			118	1544.5	67	661.1	3	3759.9	5	1036.3	1	0.1			1	7.8			5326	36029.1	5562	45436.0
			2(梨肌)																			11	152.0	11	152.0
			3(黒>茶)			3	79.5	4	63.5			2	604.6					1	517.2			651	4405.5	665	5783.5
			4(茶>黒)			25	394.5	4	21.3			1	265.0									1464	8650.0	1502	10302.1
			5(紫)			9	99.2	10	92.1													1909	12102.4	1942	13278.0
			1～5																			15257	5689.5	15257	5689.5
			計			155	2117.7	85	838.0	3	3759.9	8	1905.9	1	0.1			2	525.0			24618	67028.5	24939	80641.1
		黒曜石以外	頁岩											1	0.1							2	5.1	3	5.2
			珪岩																			1	1.8	1	1.8
			計											1	0.1							3	6.9	4	7.0
	合計					174	2479.4	88	887.9	8	10943.0	9	2048.0	2	0.2			2	525.0			29330	84668.9	29715	107961.1
D3a	Ⅰ ポサ	黒曜石	1(黒)			15	459.3	1	43.7	1	228.6	8	893.4									101	3828.4	138	6510.8
			2(梨肌)									1	406.9									4	9.0	5	415.9
			3(黒>茶)			16	1039.4	1	0.9	1	422.7											43	2313.5	61	3776.5
			4(茶>黒)			18	653.0	3	68.6	6	2817.6			1	0.9							173	2860.8	205	6895.5
			5(紫)			85	2662.6	16	415.2	5	1445.1	2	208.0									171	5096.3	289	10298.5
			1～5																			2856	21328.2	2856	21328.2
			計			134	4814.3	21	528.4	13	4914.0	11	1508.3	1	0.9							3348	35436.2	3554	49225.4
		黒曜石以外	頁岩			1	2.5																	1	2.5
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)	1	0.1	86	2494.3	38	743.6	7	3496.5	14	466.1	3	7.3			1	4.4	1	9.0	2714	23374.4	2915	32177.5
			2(梨肌)							1	311.1	14	1539.3	2	3.9							62	724.1	86	2756.3
			3(黒>茶)			81	3574.3	9	497.5	8	2725.1	6	712.7	4	15.3							493	6231.8	614	14129.8
			4(茶>黒)			127	4847.0	30	1538.6					1	21.1							1476	14906.2	1651	22185.6
			5(紫)			321	11238.0	74	2559.4	17	5887.0	18	1814.8	1	1.8			1	79.4			1344	26212.1	1786	48077.3
			1～5																			7883	3424.4	7883	3424.4
			計	1	0.1	615	22153.6	151	5339.1	33	12419.7	52	4532.9	11	49.4			2	83.8	1	9.0	13972	74873.0	14935	122750.9
		黒曜石以外	頁岩					1	5.4	1	94.3													2	99.7
			めのう																			1	1.5	2	18.2
			碧玉																					1	5.0
			計					1	5.4	1	94.3											1	1.5	5	122.9
	合計			1	0.1	750	26970.4	173	5872.9	47	17428.0	63	6041.2	12	50.3			2	83.8	1	9.0	17321	110310.7	18495	172101.7
D3b	Ⅰ ポサ	黒曜石	1(黒)			4	54.5			3	2372.9			1	0.4							169	8231.9	195	12791.6
			2(梨肌)																					1	16.2
			3(黒>茶)									1	145.9									56	1444.7	59	1995.2
			4(茶>黒)									1	11.9	1	1.2							119	1477.4	128	1756.5
			5(紫)			4	49.0															43	1797.1	49	1944.4
			1～5																			3812	15681.6	3812	15681.6
			計			8	103.5			3	2372.9	2	157.8	2	1.6							4199	28632.7	4244	34185.5
		黒曜石以外	頁岩																					1	4.5
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)			84	1273.9	103	1377.8	29	2285.4	12	708.7	1	0.2			1	6.8	3	40.3	9512	63755.7	9926	75378.2
			2(梨肌)									1	22.6									19	153.6	25	236.2
			3(黒>茶)			22	473.4	26	255.0			2	74.6					3	449.1			2713	15769.8	2796	18459.8
			4(茶>黒)			20	263.0	41	625.4	1	910.1	18	1343.3	1	12.3							3458	24298.0	3608	30961.7
			5(紫)			27	340.8	26	250.7	3	1533.0	2	50.4					1	16.8			2711	21830.1	2808	25679.0
			1～5																			26213	24451.2	26213	24451.2
			計			153	2351.1	196	2508.9	33	4728.5	35	2199.6	2	12.5			5	472.7	3	40.3	44626	150258.4	45376	175166.1
		黒曜石以外	安山岩																			1	9.5	1	9.5
			頁岩			3	20.1	3	19.3													2	10.7	15	146.2
			チャート																	1	1.5			1	1.5
			珪岩																					1	16.6
			めのう																					2	122.3
			砂岩															1	258.0	2	5.8			3	263.8
			粘板岩															1	3.3					1	3.3
			計			3	20.1	3	19.3									2	261.3	3	7.3	3	20.2	24	563.2
	合計					164	2474.7	199	2528.2	36	7101.4	37	2357.4	4	14.1			7	734.0	6	47.6	48828	178911.3	49645	209919.3
D3c	Ⅰ ポサ	黒曜石	1(黒)	1	0.2	1	57.3	1	21.4	1	294.4	2	352.3									147	8215.2	169	9547.9
			3(黒>茶)			3	72.7					1	348.3									105	2817.8	109	3238.8
			4(茶>黒)			3	11.2	1	7.4			2	1323.3									184	4312.9	206	7081.4
			5(紫)			1	35.8	1	9.0			1	791.4									80	2744.3	86	3866.0
			1～5																			8092	36982.5	8092	36982.5
			計	1	0.2	8	177.0	3	37.8	1	294.4	6	2815.3									8608	55072.7	8662	60716.6
		黒曜石以外	頁岩																					2	37.8
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)	5	3.1	86	2533.0	159	1986.3	1	14.5	24	11710.9	4	11.9			7	17148.6	8	101.1	9965	90704.9	10375	128836.1
			2(梨肌)					1	47.8											1	8.3	31	431.9	33	488.0
			3(黒>茶)			138	5729.3	94	1854.1	1	2324.4	4	565.0					1	19.2			6062	40468.0	6359	53727.3
			4(茶>黒)			66	2876.3	105	1630.9	4	999.8	7	1223.6									7361	50639.2	7611	59802.7
			5(紫)			51	1537.9	61	1217.1	1	546.9	9	2454.2									4965	44586.0	5138	52519.0
			1～5																			34461	37715.5	34461	37715.5
			計	5	3.1	341	12676.5	420	6736.2	7	3885.6	44	15953.7	4	11.9			8	17167.8	9	109.4	62845	264545.5	63977	333088.6
		黒曜石以外	安山岩																					1	29.2
			頁岩			1	31.0	1	11.0													3	13.5	10	122.3
			めのう			2	9.9	1	2.2															3	12.1
			碧玉			1	4.5																	2	8.2
			粘板岩															2	12.4	1	6.1			3	18.5
			計			4	45.4	2	13.2									2	12.4	1	6.1	3	13.5	19	190.3
	排土	黒曜石	5(紫)																			3	59.0	3	59.0
	合計			6	3.3	353	12898.9	425	6787.2	8	4180.0	50	18769.0	4	11.9			10	17180.2	10	115.5	71459	319690.7	72663	394092.3

表Ⅲ－5　器種別・石質別点数・重量集計結果（4）

区域	層位	石材		細石刃		石刃		縦長剥片		石刃核		石核		削片		敲石		原石		礫		剥片		合計	
				点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
D区	ポサ	黒曜石	1(黒)							1	755.1	4	636.4									4	208.5	15	1996.6
			2(梨肌)																					1	37.3
			3(黒>茶)							1	175.1													4	331.8
			4(茶>黒)									1	151.3									1	68.6	7	544.1
			5(紫)			1	6.5															5	415.1	7	449.6
			1～5																			1503	11651.2	1503	11651.2
	合計					1	6.5			2	930.2	5	787.7									1513	12343.4	1537	15010.6
F1	Ⅰ ポサ	黒曜石	1（黒）	2	0.5	1	17.4					2	57.4					2	1764.9			62	3482.8	82	6162.7
			3(黒>茶)			2	45.6															23	775.0	26	854.2
			4(茶>黒)					1	7.7			1	59.6									67	1492.6	77	2034.7
			5（紫）					2	22.1													42	1138.8	45	1172.9
			1～5																			5470	24992.9	5470	24992.9
			計	2	0.5	3	63.0	3	29.8			3	117.0					2	1764.9			5664	31882.1	5700	35217.4
	Ⅱ	黒曜石	1（黒）			29	424.3	46	522.6			11	1039.4					2	23.9	3	13.9	3438	28752.1	3570	32192.9
			2（梨肌）			2	8.5					3	169.4					2	445.9	1	5.4	44	699.8	52	1329.0
			3(黒>茶)			1	9.6	6	29.3	1	142.1	1	308.4									567	3854.0	581	4524.1
			4(茶>黒)			8	140.3	45	426.1	1	286.7	4	704.1									3396	23727.1	3480	26582.8
			5（紫）			6	127.7	10	72.5			6	384.4									701	6765.0	725	7428.8
			1～5																			7093	5845.1	7093	5845.1
			計			46	710.4	107	1050.5	2	428.8	25	2605.7					4	469.8	4	19.3	15239	69643.1	15501	77902.7
		黒曜石以外	めのう																			2	58.9	2	58.9
			泥岩																	2	71.2			2	71.2
			計																	2	71.2	2	58.9	4	130.1
	排土	黒曜石	1(黒)																			1	11.5	1	11.5
	合計			2	0.5	49	773.4	110	1080.3	2	428.8	28	2722.7					6	2234.7	6	90.5	20906	101595.6	21206	113261.7
F2	Ⅰ ポサ	黒曜石	1(黒)			6	135.7					5	2039.4					1	200.3			91	8765.7	116	12251.3
			2（梨肌）			3	137.5			1	793.5	1	535.9									31	719.6	36	2186.5
			3(黒>茶)																			10	643.3	13	898.4
			4(茶>黒)			1	8.1	3	130.5	1	157.8	3	382.0	3	158.5							201	4692.3	240	7130.7
			5（紫）			1	8.9															85	3833.7	89	3940.1
			1～5																			6239	14569.6	6239	14569.6
			計			11	290.2	3	130.5	2	951.3	9	2957.3	3	158.5			1	200.3			6657	33224.2	6733	40976.6
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)			26	371.7	48	371.9	3	2193.5	13	1132.2	3	3.4			5	1869.1	12	139.1	3367	25968.6	3518	33055.1
			2(梨肌)			4	100.4											1	210.7	3	53.1	99	1717.4	114	2843.2
			3(黒>茶)			1	15.8	6	60.2			1	17.8	2	0.2							623	3027.7	638	3171.8
			4(茶>黒)			27	600.8	43	684.7	6	1176.4	17	1981.6	12	275.2							4498	27938.1	4649	34524.9
			5(紫)			3	34.1	7	223.5			2	557.4									1437	13063.4	1470	15240.1
			1～5																			16094	5806.2	16094	5806.2
			計			61	1122.8	104	1340.3	9	3369.9	33	3689.0	17	278.8			6	2079.8	15	192.2	26118	77521.4	26483	94641.3
		黒曜石以外	安山岩													1	282.5							1	282.5
			頁岩					1	9.3													3	3.1	7	64.5
			チャート																			1	0.6	1	0.6
			めのう																	1	2.6			1	2.6
			泥岩																	1	25.7			1	25.7
			砂岩													1	146.7			3	18.5			4	165.2
			計					1	9.3							2	429.2			5	46.8	4	3.7	15	541.1
	排土	黒曜石	4(茶>黒)																			1	46.1	1	46.1
	合計					72	1413.0	108	1480.1	11	4321.2	42	6646.3	20	437.3	2	429.2	7	2280.1	20	239.0	32780	110795.4	33232	136205.1
F3	Ⅰ ポサ	黒曜石	1(黒)															1	383.2			2	439.0	6	906.6
			2(梨肌)																			1	7.7	1	7.7
			3(黒>茶)																			8	173.9	9	178.7
			4(茶>黒)			1	49.5															12	685.6	18	1123.0
			5(紫)																			5	184.2	5	184.2
			1～5																			1283	4388.7	1283	4388.7
			計			1	49.5											1	383.2			1311	5879.1	1322	6788.9
	Ⅱ	黒曜石	1(黒)			5	99.4	6	273.5			4	3468.8							5	41.9	368	2830.7	405	7164.4
			2(梨肌)																	1	52.7	12	134.3	13	187.0
			3(黒>茶)			5	327.3	3	24.7			1	405.4	2	34.9							269	2255.0	287	4640.7
			4(茶>黒)			16	1228.9	7	522.4			3	303.0							1	3.1	768	7961.9	806	11171.4
			5(紫)			3	62.5	3	146.4					1	2.6							234	1681.4	242	2159.5
			1～5																			2602	2018.1	2602	2018.1
			計			29	1718.1	19	967.0			8	4177.2	3	37.5					7	97.7	4253	16881.4	4355	27341.1
		黒曜石以外	頁岩			1	4.1																	1	4.1
			めのう																			1	18.7	2	41.4
			碧玉																			1	0.3	1	0.3
			泥岩																	2	254.9			2	254.9
			計			1	4.1													2	254.9	2	19.0	6	300.7
	合計					31	1771.7	19	967.0			8	4177.2	3	37.5			1	383.2	9	352.6	5566	22779.5	5683	34430.7
F区	ポサ	黒曜石	1(黒)																			1	120.0	2	134.7
			2(梨肌)																						
			4(茶>黒)																					1	43.5
			5(紫)																						
			1～5																			427	4014.7	427	4014.7
			計																			428	4134.7	430	4192.9
		黒曜石以外	頁岩																					1	20.6
	合計																					428	4134.7	431	4213.5
その他	排土	黒曜石	1(黒)									1	309.1											1	309.1
			4(茶>黒)			1	117.5																	1	117.5
			5(紫)																					2	28.8
			1～5																			636	3054.4	636	3054.4
			計			1	117.5					1	309.1									636	3054.4	640	3509.8
		黒曜石以外	頁岩	1	0.2																			1	0.2
	合計			1	0.2	1	117.5					1	309.1									636	3054.4	641	3510.0
調査区外	Ⅰ	黒曜石	1(黒)																			3	292.5	3	292.5
			1～5																			85	50.2	85	50.2
			計																			88	342.7	88	342.7
	合計																					88	342.7	88	342.7
合計				10	4.1	1667	50303.9	1202	20169.1	121	48216.9	259	46605.5	45	551.3	2	429.2	35	23421.0	52	854.2	264627	1021992.9	269419	1282863.2

表Ⅲ－6　器種別・石器ブロック別出土点数

区域	Sb	石鏃	石刃鏃	尖頭器	両面調整石器	舟底形石器	掻器	彫器	削器	錐形石器	二次加工ある剥片	楔形石器	細石刃	石刃	縦長剥片	石刃核	石核	削片	敲石	原石	礫	剥片	合計
D1	21													1								87	88
	22	2		21	12		1		6		8			37	48	1	9					3682	3827
	23			9	4				2		3			18	15	2	2					1422	1477
	24			2	1				1		1			3	1		1					167	177
	25			4	1				3		1			9	6	1	2					1893	1920
	26													2	1							25	28
	外																					1	1
D1 合計		2		36	18		1		12		13			70	71	4	14					7277	7518
D2	27								1					21	9							314	345
	28			4	4				2		5			68	38		6			1		4670	4798
	29			1	2									8	3		1					371	386
	30			9	2				1		1			52	13	2						2076	2156
	31			10	4				2					3	17	1				1		1397	1435
	32			4	1		1		1		1			1	4							320	333
	33				1										1							118	120
	外				2			1						2								36	41
D2 合計				28	16		1	1	7		7			155	85	3	7			2		9302	9614
D3a	34						1							10	7		1					218	237
	35					3			1		1			46	9	2	1					1417	1480
	36	1		1	3		1	2	7	1	2			198	20	10	10	1				1730	1987
	37				1		6	3	8	3	44			346	110	19	39	7		2	1	2248	2837
	38					1								2	4		1					109	117
	39							1	2		2			6	2	2		1				335	351
	外													1								11	12
D3a 合計		1		1	4	4	8	6	18	4	49			609	152	33	52	9		2	1	6068	7021
D3b	40			61	35	2	39	6	58	2	102			153	199	30	30	1		7	6	18271	19002
	外																					2	2
D3b 合計				61	35	2	39	6	58	2	102			153	199	30	30	1		7	6	18273	19004
D3c	41			58	30	7	19	7	31	2	93	1	5	296	385	5	30	1		9	9	25538	26526
	42			2	3		1	1			4			4	19	1				1		1418	1454
	43				1									1	2							213	217
	44					2		1			4			6	11	1					1	555	581
	45					1								3	1		3					280	288
D3c 合計				60	34	10	20	9	31	2	101	1	5	310	418	7	33	1		10	10	28004	29066
F1	46			4	1						1			1	9							351	367
	47			8	2	2		1			3			13	31					1	1	2525	2587
	48	1		13	4	6		1	5		10			28	64	2	13			1	4	4889	5041
	49		1	1					1	1	2			4	3		12			2	1	371	399
	外	1																					1
F1 合計		2	1	26	7	8		2	6	1	16			46	107	2	25			4	6	8136	8395
F2	50			14	9	1	9	1	11		30			21	56	2	16	1	1	5	15	6534	6726
	51			6	2	13	1		2	1	15			35	46	7	16	11			4	3233	3392
	52					2					1			5	2		1				1	236	248
	外																					1	1
F2 合計				20	11	16	10	1	13	1	46			61	104	9	33	12	1	5	20	10004	10367
F3	53			4	3		1		2		5			3	5		6	1			1	508	539
	54					3	1	1	1					10	3		1	1			2	577	600
	55			2	1	1			1	1				2	2		1				3	208	222
	56			1										1								71	73
	57										1											32	33
	58					1		2	2		1			14	9						3	243	275
	外																					12	12
F3 合計				7	4	5	2	3	6	1	7			30	19		8	2			9	1651	1754
合計		5	1	239	129	45	81	28	151	11	341	1	5	1434	1155	88	202	25	1	30	52	88715	92739

表Ⅲ－7　石質別・石器ブロック別出土点数

区域	Sb	黒曜石1	黒曜石2	黒曜石3	黒曜石4	黒曜石5	安山岩	頁岩	チャート	珪岩	めのう	泥岩	砂岩	碧玉	粘板岩	合計
D1	21	41	3	1	30	13										88
	22	2073	21	259	773	698		1		1				1		3827
	23	511	2	57	639	268										1477
	24	121	4	3	30	19										177
	25	464	15	25	953	462				1						1920
	26	20		1	7											28
	外	1														1
D1 合計		3231	45	346	2432	1460		1		2				1		7518
D2	27	303	4		8	29				1						345
	28	2811	2	260	657	1068										4798
	29	212		3	81	90										386
	30	1185	4	76	595	294		2								2156
	31	695	1	263	72	404										1435
	32	230		47	35	21										333
	33	73		9	22	16										120
	外	29		1	4	7										41
D2 合計		5538	11	659	1474	1929		2		1						9614
D3a	34	136		25	6	70										237
	35	530	6	82	765	97										1480
	36	1015	15	75	298	583					1					1987
	37	935	55	403	502	939		2						1		2837
	38	71	1	11	18	16										117
	39	212	6	14	42	77										351
	外	6	2			4										12
D3a 合計		2905	85	610	1631	1786		2			1			1		7021
D3b	40	9857	25	2756	3554	2787	1	14	1	1	2		3		1	19002
	外	1		1												2
D3b 合計		9858	25	2757	3554	2787	1	14	1	1	2		3		1	19004
D3c	41	9504	26	5830	6319	4832	1	6			3			2	3	26526
	42	370		207	795	82										1454
	43	66	1	59	79	12										217
	44	169	4	164	181	63										581
	45	129		33	48	78										288
D3c 合計		10238	31	6293	7422	5067	1	6			3			2	3	29066
F1	46	171	1	21	146	28										367
	47	1006	5	154	1113	309										2587
	48	2222	13	374	2089	340					1	2				5041
	49	164	33	30	130	42										399
	外	1														1
F1 合計		3564	52	579	3478	719					1	2				8395
F2	50	3179	109	467	1784	1179		4	1		1	1	1			6726
	51	293	4	161	2645	285		1					3			3392
	52	38		8	200	2										248
	外	1														1
F2 合計		3511	113	636	4629	1466		5	1		1	1	4			10367
F3	53	130	3	120	198	88										539
	54	131	7	102	278	78		1			1	2				600
	55	39		26	149	8										222
	56	21		1	22	29										73
	57	17		6	9	1										33
	58	63	3	30	145	33					1					275
	外	4			3	5										12
F3 合計		405	13	285	804	242		1			2	2				1754
合計		39250	375	12165	25424	15456	2	31	2	4	10	5	7	4	4	92739

表Ⅲ－8　自然面付遺物・石器ブロック別出土点数

区域	Sb	石鏃	石刃鏃	尖頭器	両面調整石器	舟底形石器	掻器	彫器	削器	錐形石器	二次加工ある剥片	楔形石器	細石刃	石刃	縦長剥片	石刃核	石核	削片	敲石	原石	礫	剥片	合計
D1	21																					11	11
	22			8	9				2		5			12	8	1	9					788	842
	23			3	3									2	3	2	2					225	240
	24				1						1						1					50	53
	25				1										2	1						364	368
	26													1								7	8
	外																					1	1
D1 合計				11	14				2		6			15	13	4	12					1446	1523
D2	27													3	2							87	92
	28				4						2			2	4		5			1		701	719
	29													1	1		1					65	68
	30			1							1			11	2	2						389	406
	31			3	3									1	3							250	260
	32				1						1			1	1							78	82
	33				1																	31	32
	外				1									1								12	14
D2 合計				4	10						4			20	13	2	6			1		1613	1673
D3a	34						1							3	2		1					70	77
	35					2					1			12	6	2						515	538
	36			1	1			2	3					87	8	8	6					563	679
	37							1	4	1	11			136	73	12	35	1		2		696	972
	38														1							23	24
	39								1					2	1	2						93	99
	外													1								4	5
D3a 合計				1	1	2	1	3	8	1	12			241	91	24	42	1		2		1964	2394
D3b	40			15	13		3	2	14		29			19	48	12	13			3	2	4171	4344
	外																						
D3b 合計				15	13		3	2	14		29			19	48	12	13			3	2	4171	4344
D3c	41			7	10	1	3	2	5		25			27	65	1	16			5	3	4903	5073
	42				2						1			1	4	1				1		189	199
	43				1										1							30	32
	44					1		1			2				7						1	61	73
	45																3					42	45
D3c 合計				7	13	2	3	3	5		28			28	77	2	19			6	4	5225	5422
F1	46														2							82	84
	47			1	1	1					1			2	6					1	1	425	439
	48			1	3	3			1		5			7	14	2	10			1	1	1080	1128
	49								1						1		8			1	1	134	146
	外																						
F1 合計				2	4	4			2		6			9	23	2	18			3	3	1721	1797
F2	50				3				4		13			4	8	1	9			3	9	1387	1441
	51				1	8	1		1	1	10			12	12	3	12	1				677	739
	52					2								2			1				1	53	59
	外																						
F2 合計					4	10	1		5	1	23			18	20	4	22	1		3	10	2117	2239
F3	53						1		1						3		5	1			1	77	89
	54					1								2			1				1	93	98
	55			1	1										1		1				3	29	36
	56																					5	5
	57																					6	6
	58														4						3	51	58
	外																					2	2
F3 合計				1	1	1	1		1					2	8		7	1			8	263	294
合計				41	60	19	9	8	37	2	108			352	293	50	139	3		18	27	18520	19686

表Ⅲ－9　被熱遺物・石器ブロック別出土点数

区域	Sb	石鏃	石刃鏃	尖頭器	両面調整石器	舟底形石器	掻器	彫器	削器	錐形石器	二次加工ある剥片	楔形石器	細石刃	石刃	縦長剥片	石刃核	石核	削片	敲石	原石	礫	剥片	合計
D1	21																					1	1
	22								1								1					75	77
	23													1								32	33
	24								1													25	26
	25																1					18	19
	26																						
	外																						
D1 合計									2					1			2					151	156
D2	27																						
	28			1					2					4								136	143
	29													2								21	23
	30			3					1					7								92	103
	31																					3	3
	32						1								1							9	11
	33																					6	6
	外													1								8	9
D2 合計				4			1		3					14	1							275	298
D3a	34														1								1
	35																					21	21
	36								2					2	2	2	3					195	206
	37										1			9			2	4				60	76
	38																					6	6
	39													1								18	19
	外																						
D3a 合計									2		1			12	3	2	5	4				300	329
D3b	40			3	2		3		3		8			11	6	10	2					366	414
	外																						
D3b 合計				3	2		3		3		8			11	6	10	2					366	414
D3c	41			5			2		1		3			2	2		5					200	220
	42																						
	43																						
	44																					2	2
	45																					1	1
D3c 合計				5			2		1		3			2	2		5					203	223
F1	46																					2	2
	47																					9	9
	48													1								10	11
	49																2					48	50
	外																						
F1 合計														1			2					69	72
F2	50			1			1				1						1					126	130
	51																					5	5
	52																					2	2
	外																						
F2 合計				1			1				1						1					133	137
F3	53																					1	1
	54																					2	2
	55																					2	2
	56																						
	57																						
	58																					1	1
	外																						
F3 合計																						6	6
合計				13	2		7		11		13			41	12	12	17	4				1503	1635

表Ⅲ－10　剥離技術別・石器ブロック別出土点数（母岩別接合資料）

区域	Sb	1					3					4						
		A				B	A					A			B			C
		i	ii	iii	iv	−	i	ii	iii	iv	−	ii	iv	v	i	iv	v	i
D1	21			1														
	22	202	2	295											38		1	
	23	29	1	24														45
	24	5		17														
	25	88		19														12
D1 合計		324	3	356											38		1	57
D2	27	3		31														47
	28	258		468														239
	29	18		14														11
	30	27		207														60
	31	12		80														
	32	1		12														
	33			1														
	外			1														
D2 合計		319		814														357
D3a	34															4	4	
	35	479					3	19	6	119			159	21		4	21	
	36	16								57			91	21		334	14	
	37	39	6	11												784	60	
	38	4								1			3			4	2	
	39	1								2			2	1		9	3	
	外															1		
D3a 合計		539	6	11			3	19	6	179			255	43		1140	104	
D3b	40	1111	70	566	64										17	8		
D3b 合計		1111	70	566	64										17	8		
D3c	41	1786	29	466	230										4			117
	42	124		12														
	43	7		1														
	44	18		1														1
	45	4																
D3c 合計		1939	29	480	230										4			118
F1	46	4																
	47	39		2														
	48	92		12														
F1 合計		135		14														
F2	50	285	29	174	52		3			5	1	47	5					
	51	193				57	30	54		153	5		224	12				13
	52	6				1	5	1		4	1		15					
F2 合計		484	29	174	52	58	38	55		162	7	47	244	12				13
F3	53	1					1			1			2					
	55	1																
	58																	
F3 合計		2					1			1			2					
合計		4853	137	2415	346	58	42	74	6	342	7	47	501	55	59	1148	105	545

区域	Sb	4							5									合計
		C				E		F	A	B		C		D			E	
		ii	iii	iv	v	v	−	−	−	i	ii	i	ii	i	iii	iv	−	
D1	21																	1
	22	70			53	9			18	6	7				35	20	2	758
	23	43														16		158
	24	2			1					1	3							29
	25	11			2											15		147
D1 合計		126			56	9			18	7	10				35	51	2	1093
D2	27	8	3															92
	28	2	24		3							14						1008
	29	2	3		1													49
	30	1	14		11										1			321
	31	2																94
	32																	13
	33																	1
	外																	1
D2 合計		15	44		15							14			1			1579
D3a	34																	8
	35				25				16					2		1	15	890
	36				2				28					16		11	18	608
	37	1										21		26		18	34	1000
	38													2				16
	39								2							5	1	26
	外																	1
D3a 合計		1			27				46			21		46		35	68	2549
D3b	40	182		51	18			17	3		9				8	9	127	2260
D3b 合計		182		51	18			17	3		9				8	9	127	2260
D3c	41	53		30	97		64		47	10	1	8				8	33	2983
	42																	136
	43																	8
	44			1													1	22
	45																	4
D3c 合計		53		31	97		64		47	10	1	8				8	34	3153
F1	46																5	9
	47	1	5														9	56
	48	11	13										5				15	148
F1 合計		12	18										5				29	213
F2	50	23	75						46	28				3			23	799
	51								1	3	3			21		8	26	803
	52								3	1	1					1	2	41
F2 合計		23	75						50	32	4			24		9	51	1643
F3	53								3	8								16
	55																	1
	58	11																11
F3 合計		11							3	8								28
合計		423	137	82	213	9	64	17	167	57	24	43	5	70	44	112	311	12518

※分類の不明確なものについても各類型に該当する可能性が高いと判断し、これを含めて点数集計し、母岩別資料中２種類以上の類型に属するものはその類型ごとに点数をいれている。

表Ⅲ－11　母岩別接合資料の剥離技術別個体数

区域	1						3						4					
	A				B	計	A					計	A			B		
	i	ii	iii	iv	−		i	ii	iii	iv	−		ii	iv	v	i	iv	v
D1	14	1	8			23										1		1
D2	10		12			22												
D3a	7					7	1	2	2	4		9		7	2		28	12
D3b	45	2	10	1		58										1		
D3c	59	4	15	9		87												
F1	13		1			14												
F2	23	2	6	2	2	35	4	1		7	2	14	1	15	2			
F3	1					1												
合計	172	9	52	12	2	247	5	3	2	11	2	23	1	22	4	2	28	13

区域	4									5										合計
	C					E		F	計	A	B		C		D			E	計	
	i	ii	iii	iv	v	v	−	−		−	i	ii	i	ii	i	iii	iv	−		
D1	1	2			1	1			7	2	1	1				1	4	1	10	40
D2	8	3	1		2				14	1			1						2	38
D3a					1				50	6			1		8		2	5	22	88
D3b		6		1	1			1	10	1		2				1	1	7	12	80
D3c	3	2		1	7		3		16	4	1		1				1	3	10	113
F1		1	1						2					1				3	4	20
F2	1	1	1						21	5	3	1			3		1	4	17	87
F3		1							1	1	1								2	4
合計	13	16	3	2	12	1	3	1	121	20	6	4	3	1	11	2	9	23	79	470

※２種類以上の類型に属する母岩別接合資料はそれぞれの類型に個体数を入れた。

表Ⅲ－12　区域別接合資料個体数・遺物点数

区域		D1	D2	D3a	D3b	D3c	D区	F1	F2	F3	F区	その他	調査区外	合計
剥離面接合資料	個体数	200	317	256	439	668	1	193	336	25	1		1	2437
	点数	1510	2205	3192	3143	4683	2	604	2109	92	1		3	17544
	接合率(%)	4.2	7.4	17.3	6.3	6.4	0.1	2.8	6.3	1.6	0.2		3.4	6.5
折れ面のみ接合資料	個体数	111	147	120	265	277		76	126	29		1		1152
	点数	247	325	270	611	589		166	266	63		2		2539
	接合率(%)	0.7	1.1	1.5	1.2	0.8		0.8	0.8	1.1		0.3		0.9
母岩別資料	個体数	37	35	81	78	107		18	72	4				432
	点数	2046	2287	3685	4222	5924		486	2609	69				21328
	接合率(%)	5.7	7.7	19.9	8.5	8.2		2.3	7.9	1.2				7.9
母岩別資料中剥離面接合資料	個体数	147	162	172	241	366		62	191	5				1346
	点数	1332	1720	2958	2589	3813		264	1697	35				14408
	接合率(%)	3.7	5.8	16.0	5.2	5.2		1.2	5.1	0.6				5.3
非母岩別剥離面接合資料	個体数	53	155	84	198	302	1	131	145	20	1		1	1091
	点数	178	485	234	554	870	2	340	412	57	1		3	3136
	接合率(%)	0.5	1.6	1.3	1.1	1.2	0.1	1.6	1.2	1.0	0.2		3.4	1.2

表Ⅲ－13　剥離技術類型別原石形状

区域	D1区					D2区					D3a区					D3b区				
剥離技術類型	1	3	4	5	計	1	3	4	5	計	1	3	4	5	計	1	3	4	5	計
角礫	8		2		10	3		5		8	5		4	1	10	15		4	2	21
亜角礫	1			2	3					0	1	2	4	7	14	3		1	1	5
転礫	8		3	8	19	12		5		17	1		38	11	50	23		4	8	35
原石形状不明	3		2		5	6		3	1	10		1	4	2	7	15		1	1	17
合計	20	0	7	10	37	21		13	1	35	7	3	50	21	81	56	0	10	12	78

区域	D3c区					F1区					F2区					F3区					合計
剥離技術類型	1	3	4	5	計	1	3	4	5	計	1	3	4	5	計	1	3	4	5	計	
角礫	29		7		36	3		1	2	6	6	1	14	8	29			1		1	121
亜角礫	3			1	4				1	1	5		3	2	10				1	1	38
転礫	42		2	8	52	7			1	8	15		2	6	23				1	1	205
原石形状不明	10		5		15	2		1		3	8	1	1		10	1				1	68
合計	84	0	14	9	107	12	0	2	4	18	34	2	20	16	72	1	0	1	2	4	432

※剥離技術類型は主なものを代表させ、一母岩につき１個体で集計しており、合計は実数に等しい。

表Ⅲ－14　母岩別資料の剥離技術類型と定義

分類	内容・定義	細分類	内容・定義	細分類	内容・定義
1	尖頭器・両面調整石器関連の母岩	A	尖頭器Ⅰ類・両面調整石器Ⅰ類を製作するもの	i	核素材のもの
				ii	剥片素材のもの
				iii	核素材及び調整剥片素材で複数個体製作するもの
				iv	分割礫素材のもの
				v	その他・詳細不明なもの
		B	尖頭器Ⅱ類（削片剥離）を製作するもの	－	－
		C	尖頭器Ⅲ類（有舌尖頭器）を製作するもの	－	－
		D	尖頭器Ⅳ類（側縁鋸歯状小型尖頭器）を製作するもの	－	－
		E	両面調整石器Ⅱ類（断面楔形）を製作するもの	－	－
		F	その他・詳細不明のもの	－	－
2	細石刃関連の母岩	A	剥片（石刃・縦長剥片を含む）を素材とするもの	i	石刃・縦長剥片素材のもの
				ii	両面調整石器の調整剥片素材のもの
				iii	剥片素材のもの
		B	石核を素材とするもの	－	－
		C	両面調整石器を素材とするもの	－	－
		D	舟底形石器を素材とするもの	－	－
		E	その他・詳細不明のもの	－	－
3	舟底形石器関連の母岩	A	舟底形石器Ⅰa・Ⅱa類（小型舟底）を製作するもの	i	剥片素材のもの
				ii	石核素材のもの
				iii	分割礫素材のもの
				iv	石刃技法母岩から得た石刃・打面再生剥片などを素材とするもの
				v	その他・詳細不明なもの
		B	舟底形石器Ⅰb・Ⅱb類（大型舟底）を製作するもの	i	剥片素材のもの
				ii	石核素材のもの
				iii	分割礫素材のもの
				iv	石刃技法母岩から得た石刃・打面再生剥片などを素材とするもの
				v	その他・詳細不明なもの
		C	舟底形石器Ⅱc類を製作するもの	－	－
		D	その他・詳細不明のもの	－	－
4	石刃技法関連の母岩	A	平坦打面で頭部調整がみられるもの	i	母型裏面に背稜を形成するもの
				ii	母型裏面に剥離によって平坦面を形成するもの
				iii	母型裏面に平坦な自然面・節理面などを配置するもの
				iv	母型整形がほとんどみられないもの
				v	その他・詳細不明なもの
		B	複剥離打面で頭部調整がほとんどみられないもの	i	母型裏面に背稜を形成するもの
				ii	母型裏面に剥離によって平坦面を形成するもの
				iii	母型裏面に平坦な自然面・節理面などを配置するもの
				iv	母型整形がほとんどみられないもの
				v	その他・詳細不明なもの
		C	打面調整・頭部調整がみられるもの	i	母型裏面に背稜を形成するもの
				ii	母型裏面に剥離によって平坦面を形成するもの
				iii	母型裏面に平坦な自然面・節理面などを配置するもの
				iv	母型整形がほとんどみられないもの
				v	その他・詳細不明なもの
		D	打面調整・頭部調整・頭部への擦痕がみられるもの	i	母型裏面に背稜を形成するもの
				ii	母型裏面に剥離によって平坦面を形成するもの
				iii	母型裏面に平坦な自然面・節理面などを配置するもの
				iv	母型整形がほとんどみられないもの
				v	その他・詳細不明なもの
		E	石刃核の母型を作成したもの	i	母型裏面に背稜を形成するもの
				ii	母型裏面に剥離によって平坦面を形成するもの
				v	その他・詳細不明なもの
		F	その他・詳細不明のもの	－	－
5	石核関連の母岩	A	作業面と打面を固定し、一定方向に剥離を進行するもの	－	－
		B	平坦で広い面を作業面に設定するもの	i	片面への剥離（求心状も含む）
				ii	両面への粗い剥離
		C	小口面を作業面に設定するもの	i	一方向に後退する剥離
				ii	全周的な剥離
		D	頻繁な打面転移を行なうもの	i	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（ねじれ面への剥離を含む）　※石核の最終形がサイコロ状となるもの
				ii	180度打面転移を繰り返す剥離 ※石核の最終形が舟底形となるもの
				iii	３面の作業面で交互剥離を行い、頻繁な打面転移を繰り返す剥離 ※石核の最終形が舟底形となるもの
				iv	打面と作業面を入れ替え交互状の剥離をするもの
		E	その他・詳細不明のもの	－	－

② 属性別の分布状況

属性別の分布状況の観察を行った。図Ⅲ－3～21に平面分布状況を、表Ⅲ－6～10に出土点数を示した。集計は出土ブロックに帰属させるため、点取り遺物に限定して行った。

自然面を有す石器の分布（図Ⅲ－3、表Ⅲ－8）

自然面を有す石器（以下自然面付石器）は19,686点が出土し、点取り遺物総点数92,739点の21.2％に及ぶ。区域別にみると、D1区 1,523点（20.3％）、D2区 1,673点（17.4％）、D3a区 2,394点（34.1％）、D3b区 4,344点（22.9％）、D3c区 5,422点（18.7％）、F1区 1,797点（21.4％）、F2区 2,239点（21.6％）、F3区 294点（16.8％）である。括弧内の数値は各区における自然面付石器の出現率を表しており、遺物の多寡に関わらず2割程度が認められる。とりわけD3a区は川西型石刃石器群と小型舟底形石器石器群が主体を占めるが、その両者に3割程度の自然面付石器が認められ、比率が高い。その原因としては、両石器群とも一母岩あたりの剥離数が少ない石刃生産を主体的な作業とし、母岩の多くが原石で搬入されたことが考えられる。

被熱石器の分布（図Ⅲ－3、表Ⅲ－9）

被熱石器は1,635点が出土し、点取り遺物総点数92,739点の1.8％を占める。区域別にみると、D1区 156点（2.1％）、D2区 298点（3.1％）、D3a区 329点（4.7％）、D3b区 414点（2.2％）、D3c区 223点（0.8％）、F1区 72点（0.9％）、F2区 137点（1.3％）、F3区 6点（0.3％）である。括弧内の数値は各区における被熱石器の出現率を表しており、多くても5％未満に留まる。特に多く認められたのはSb－28の側縁鋸歯状小型尖頭器を伴うブロック、Sb－36の白滝Ⅰ群・川西型石刃石器群・小型舟底形石器石器群が混在するブロック、Sb－40・41・50の有舌尖頭器石器群が関係するブロックである。

石質別の分布（図Ⅲ－4～6、表Ⅲ－7）

A. 黒曜石製の石器

黒曜石製の石器は点取り遺物で92,670点が出土し、全体の99.9％を占める。黒曜石の中では、黒曜石1（黒）が最も多く（39,250点・42.4％）、黒曜石4（6,025点・27.4％）が次に続く。各石質の分布に大きな偏りはなく、数量的な多寡はあるものの同様の分布傾向で各石器ブロックに認められる。石器群と石質別の関係では、小型舟底形石器石器群を主体とするブロック（Sb－35・51）で黒曜石4が多数となるのに対して、黒曜石5は分布が少なくなる状況が認められる。

B. 黒曜石以外の石器

黒曜石以外の石材は69点で、中でも頁岩（31点･44.9％）、めのう（10点･14.5％）が多く認められる。特にD3b・c区にまとまって分布するが、他の区域にも少数が点在している。

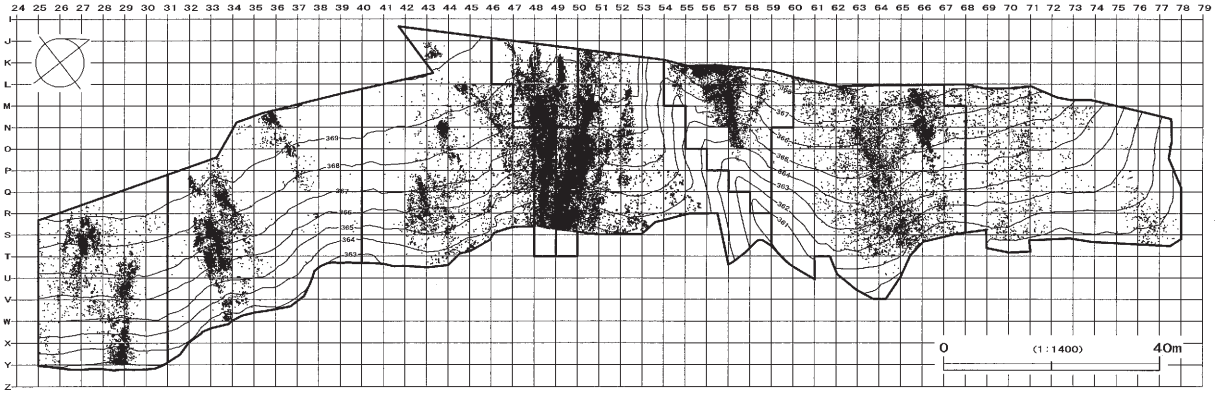
器種別の分布（図Ⅲ－7～11、表Ⅲ－6）

石鏃・石刃鏃（図Ⅲ－7）

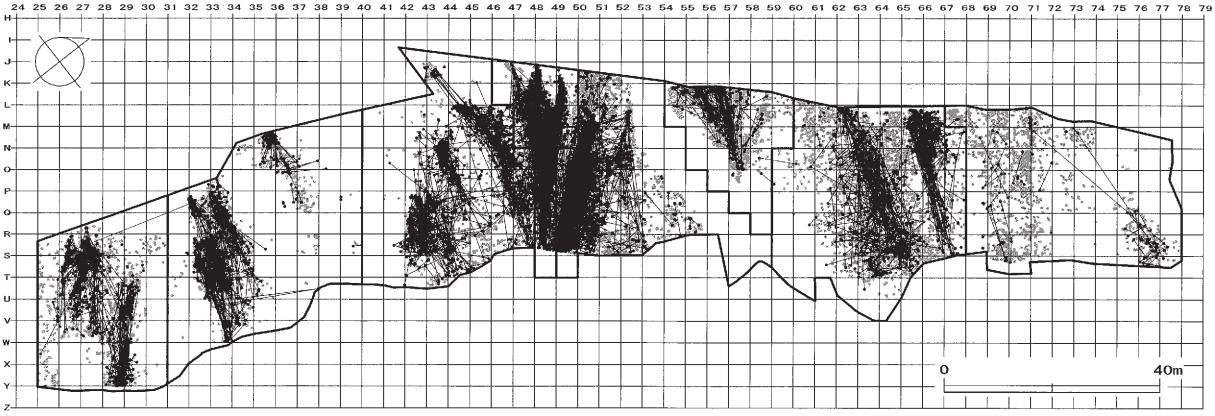
石鏃は点取り遺物全体で5点が出土し、D1・D3・F1区に少数ずつ分布する。一括遺物ではD1区から4点がまとまって出土している。D1区は側縁鋸歯状小型尖頭器石器群を主体とするため、同石器群に伴うことが考えられる。

尖頭器・両面調整石器（図Ⅲ－7・8）

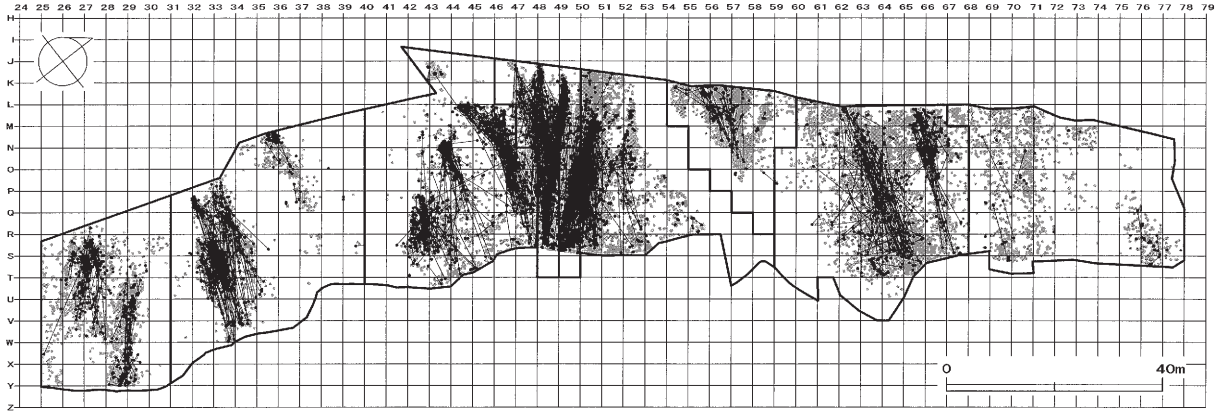
尖頭器は点取り遺物全体で239点が出土し、Ⅰ類（削片剥離や舌部なし：213点・89.1％）、Ⅱ類（削片剥離あるもの：3点・1.3％）、Ⅲ類（有舌尖頭器：10点・4.2％）、Ⅳ類（側縁鋸歯状小型尖頭器：13点・5.4％）がある。Ⅰ類はD1・D2・D3b・D3c・F1・F2区に主に分布し、特にD3b・c区で多数が出土している。Ⅱ類はF2区Sb－51周辺に分布する。Ⅲ類はD3b・c区にまとまって認められる。Ⅳ類はD1・2区にまとまり、F2区でも散発的に分布する。



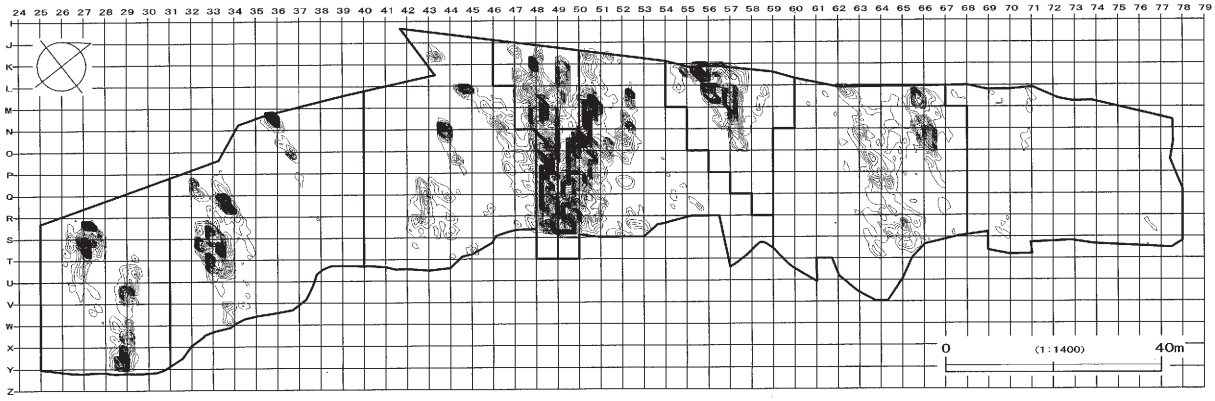
全遺物分布図



全接合遺物分布図

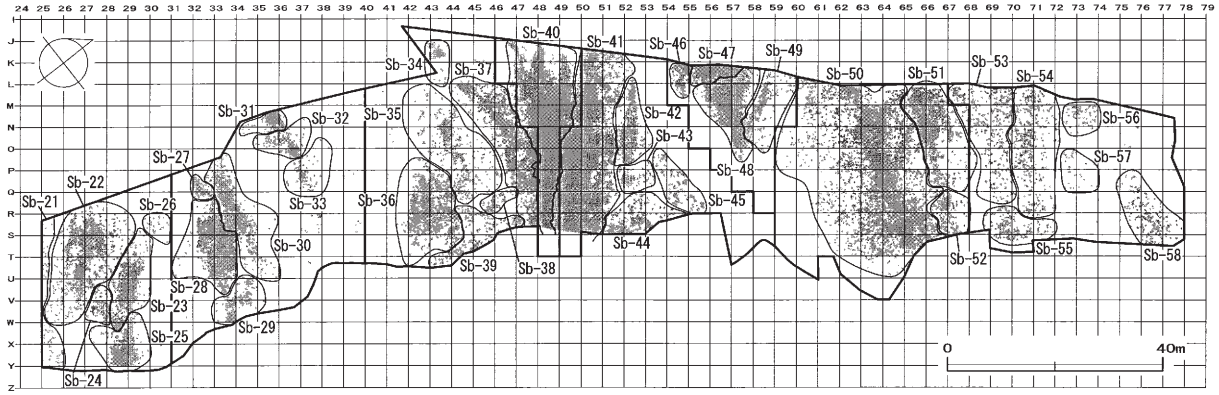


全遺物折れ面接合分布図

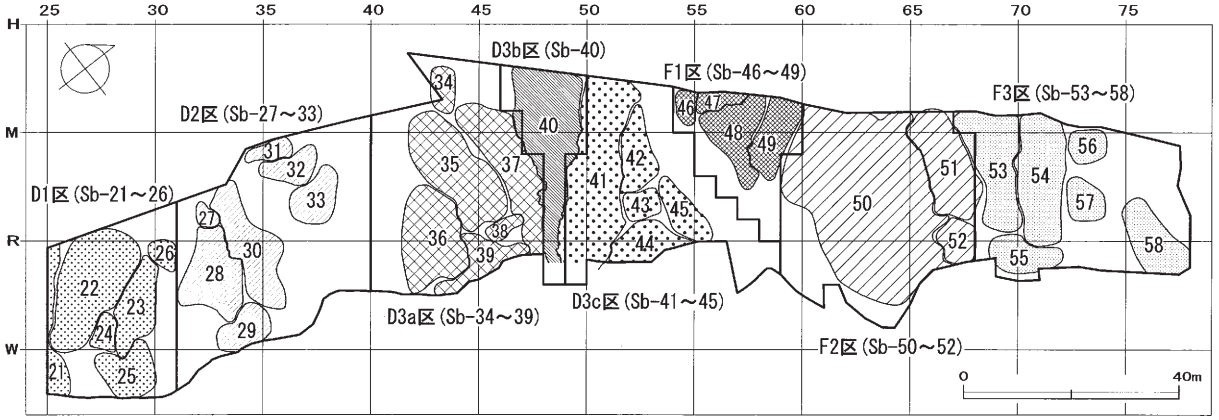


遺物密度分布図（1m区切り・10点単位）

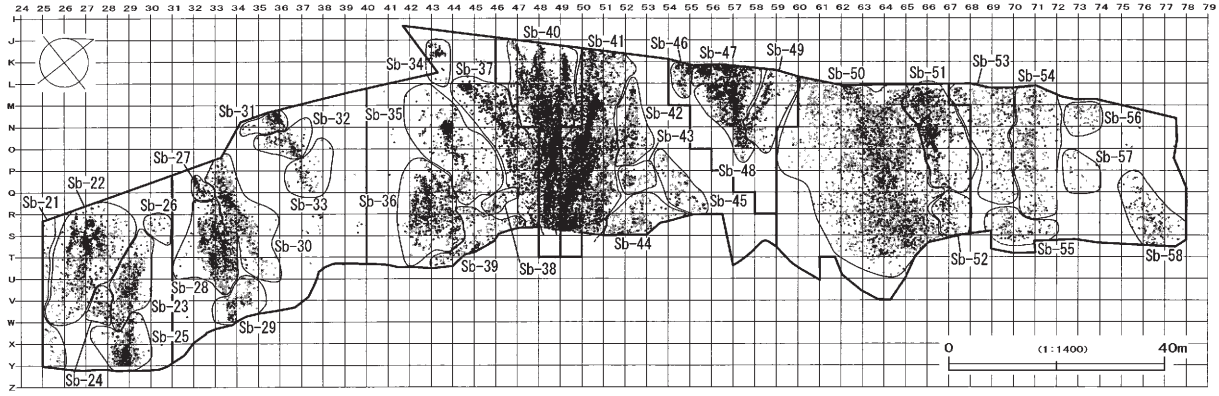
図Ⅲ－2　遺物分布・接合状況図



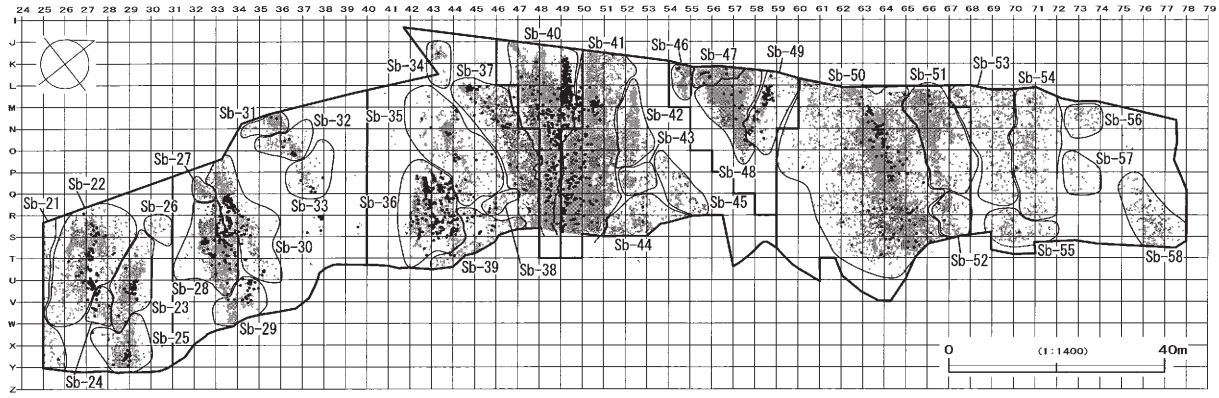
石器ブロック設定図



石器ブロック及び区域設定図

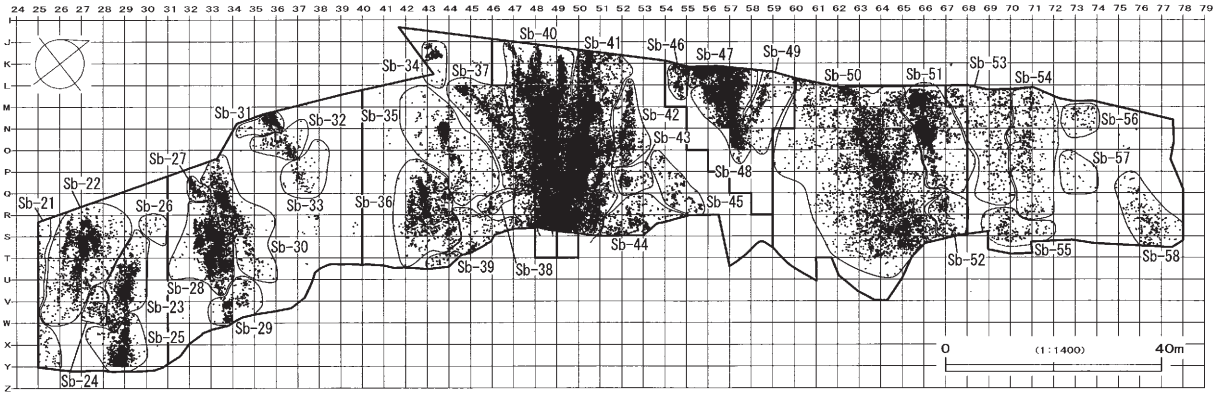


自然面付き石器分布図

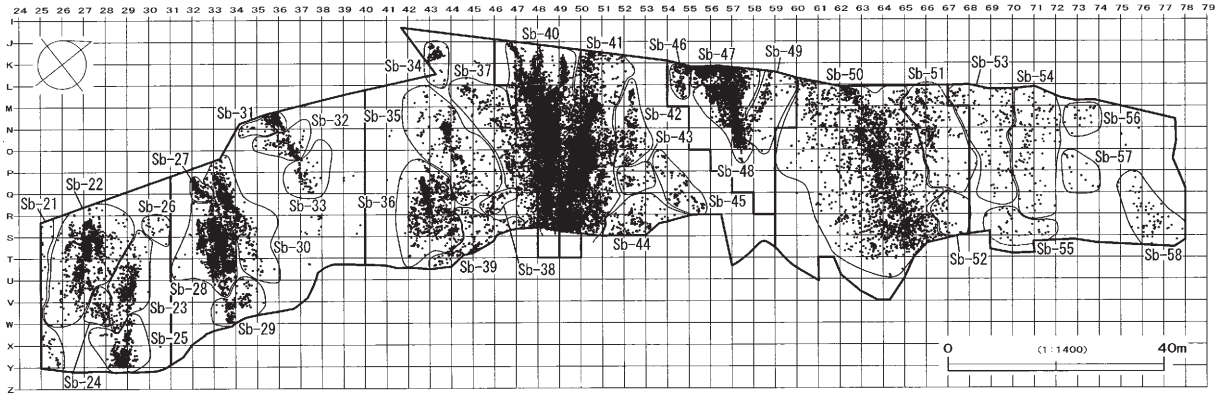


被熱石器分布図

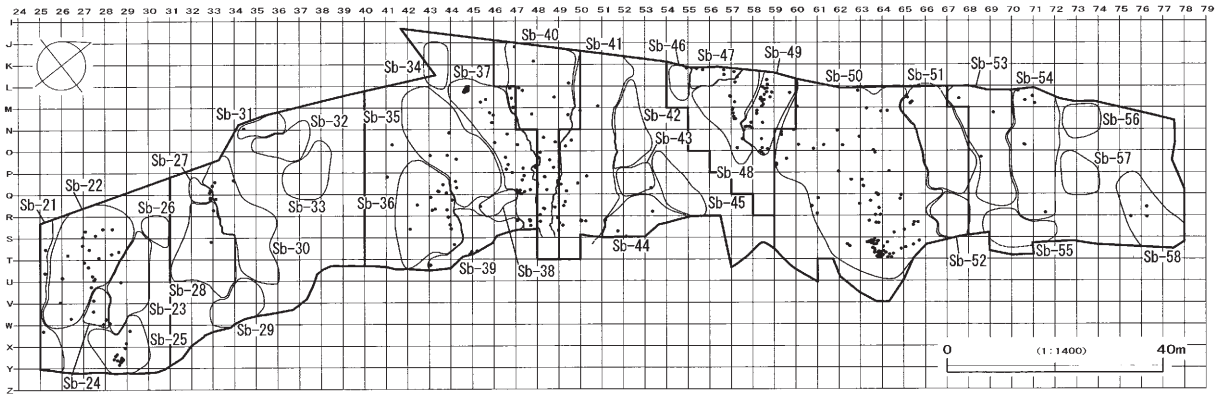
図Ⅲ－3　石器ブロック・区域設定図、属性別遺物分布図



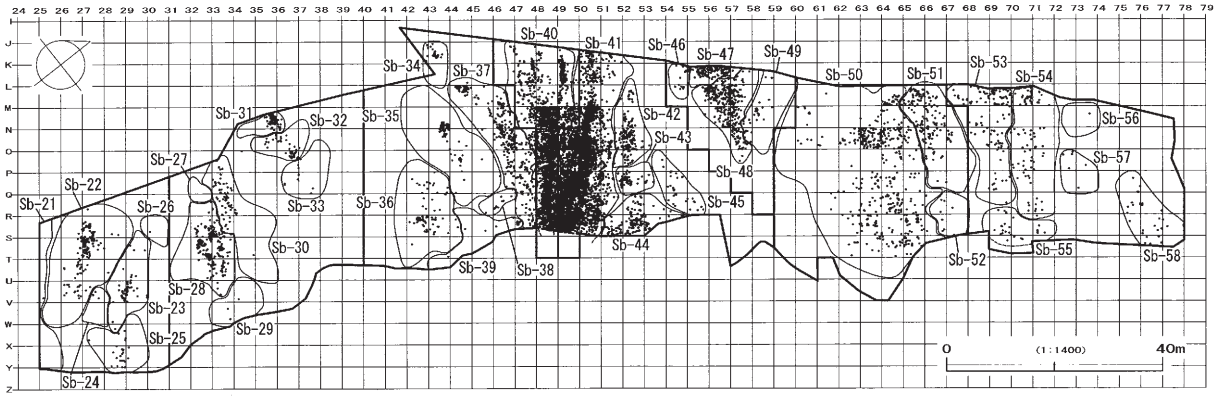
黒曜石1～5



黒曜石1

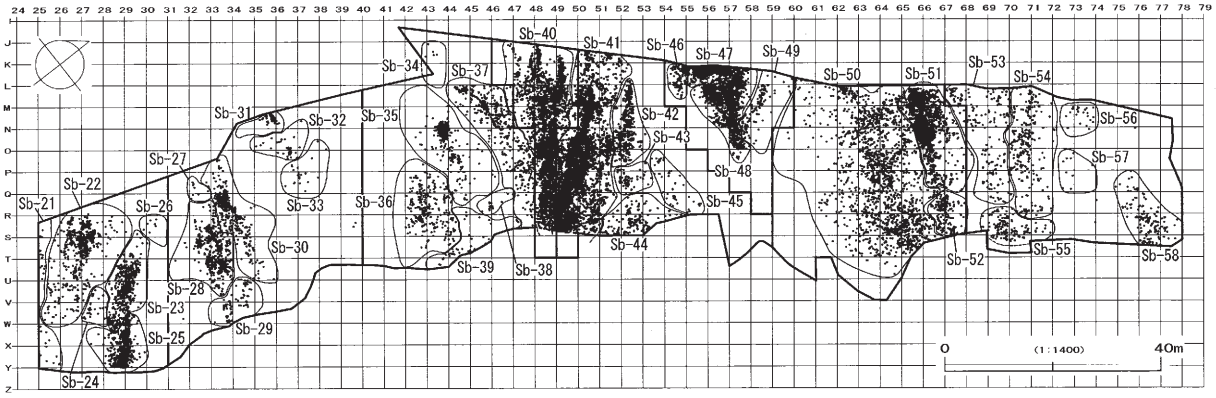


黒曜石2

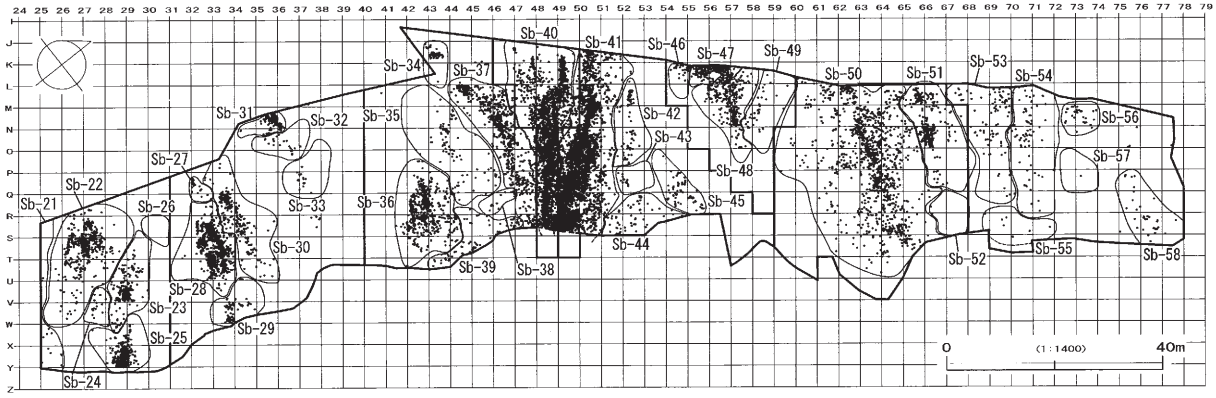


黒曜石3

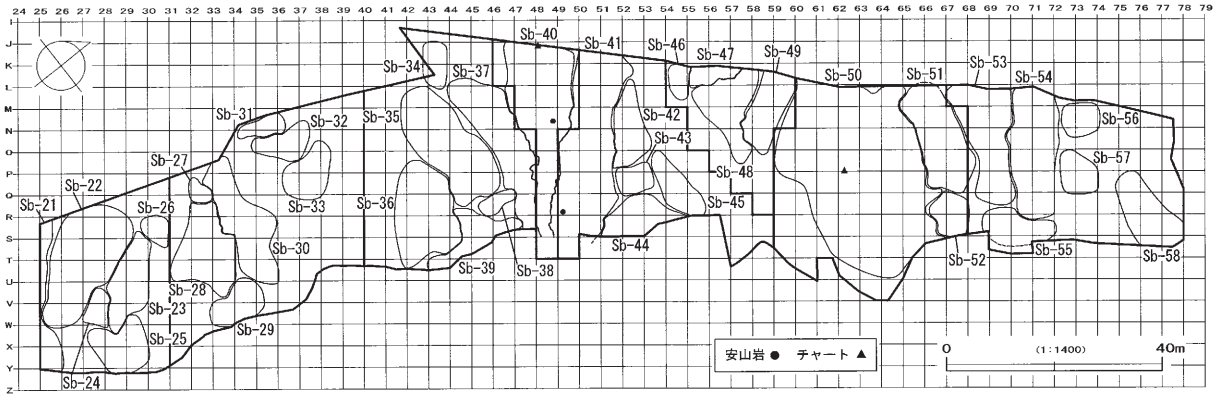
図Ⅲ－4　属性別遺物分布図、石材(1)



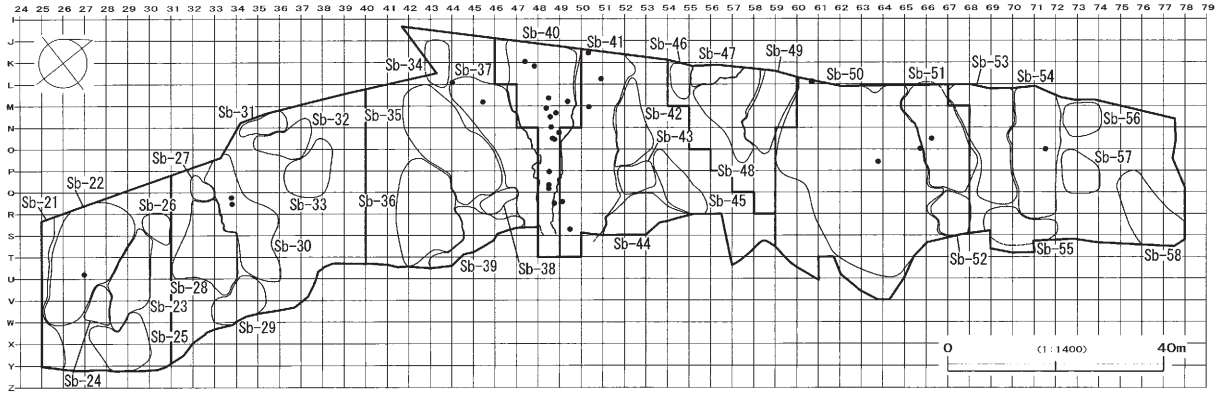
黒曜石4



黒曜石5

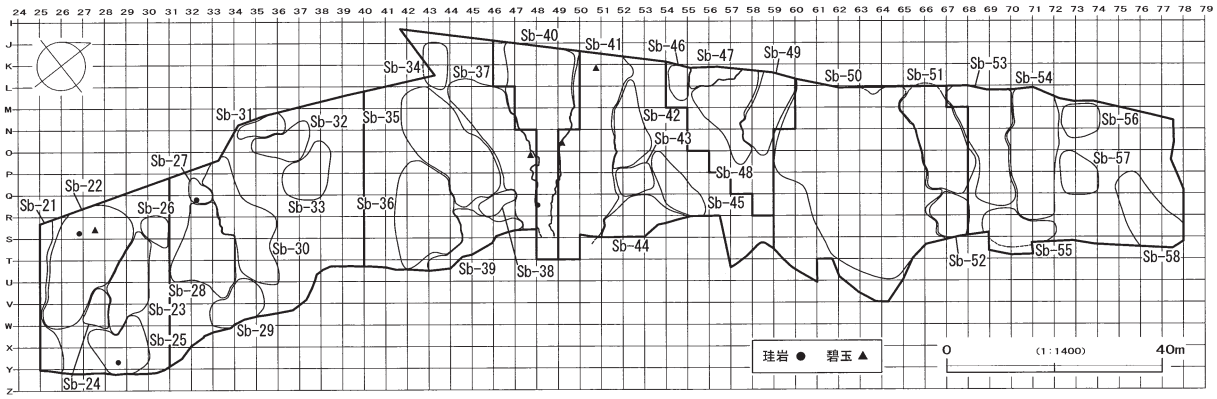


安山岩・チャート

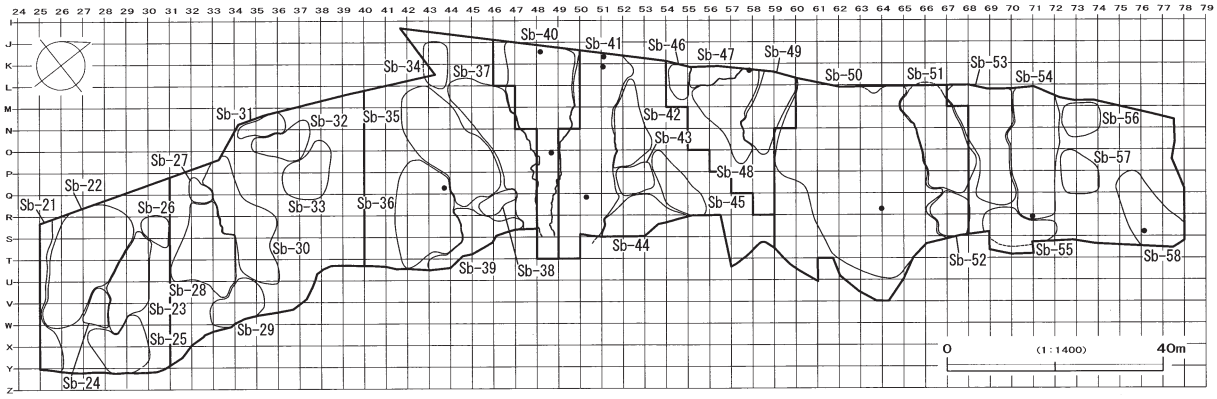


頁岩

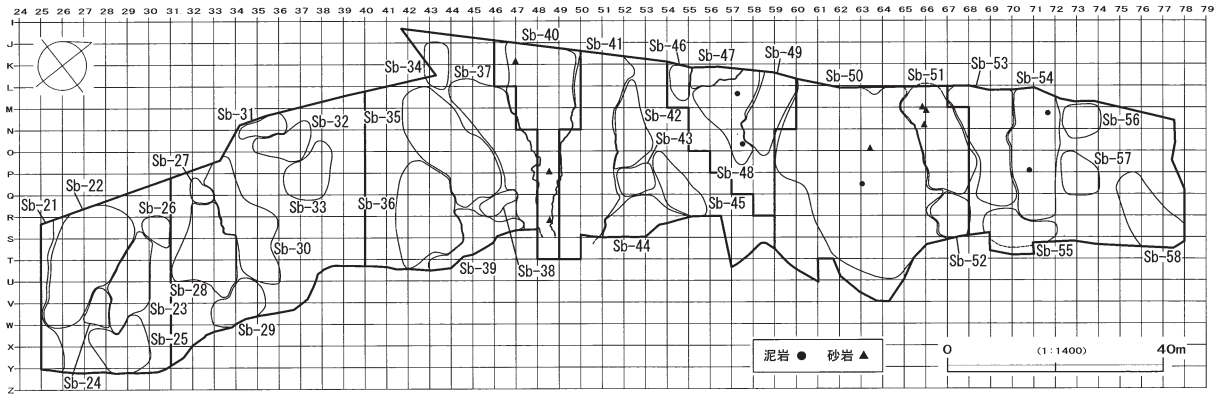
図Ⅲ－5　属性別遺物分布図、石材(2)



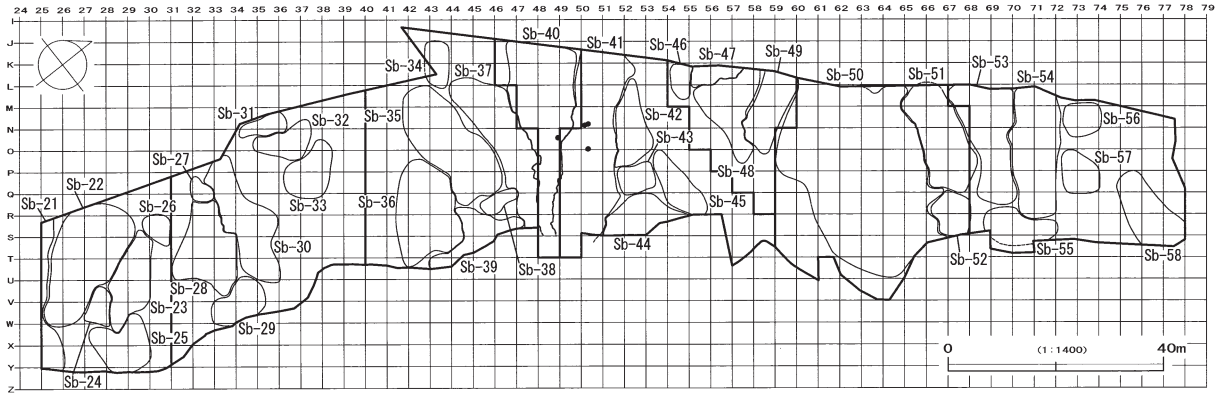
珪岩・碧玉



めのう



泥岩・砂岩



粘板岩

図Ⅲ－6　属性別遺物分布図、石材(3)

両面調整石器は尖頭器の未成品と考えられるものが主体を占め、点取り遺物全体で129点が出土している。分布は尖頭器Ⅰ類とほぼ同様である。

舟底形石器（図Ⅲ－8）

舟底形石器は点取り遺物全体で45点が出土し、Ⅰ類（a類：2点，b類：1点）、Ⅱ類（a類：26点，b類：8点，不明8点）がみられる。この内、小型舟底形石器石器群のものと考えられるⅠa・Ⅱa類はD3a区（Sb－35）、D3c区（Sb－41・44）、F1区（Sb－47・48）、F2区（Sb－51・52）、F3区（Sb－53）で主に認められる。Ⅰb・Ⅱb類はD3c区（Sb－41南東側）、F3区（Sb－58）などホロカ型彫器を伴う石器群が分布する範囲で認められる。

細石刃（図Ⅲ－8）

細石刃は点取り遺物全体で5点が出土し、全てD3c区（Sb－41南東側）に分布する。同範囲にはホロカ型彫器を伴う石器群、Ⅱb類舟底形石器、有舌尖頭器などが分布しており、これらと関連する可能性が指摘できる。

削片（図Ⅲ－9）

削片は点取り遺物全体で25点が出土し、彫器削片とⅡ類尖頭器から剥離された削片がみられる。彫器削片はD3a区で川西型石刃石器群と白滝Ⅰ群のものが出土している。またD3b・c区とF2区にも散発的に分布している。尖頭器削片は全てF2区（Sb－51）から出土しており、小型舟底形石器石器群のものと考えられる。

彫器（図Ⅲ－9）

彫器は点取り遺物全体で28点が出土している。分布は①D3a区（Sb－36・37・39）、②D3b区（Sb－40）、③D3c区（Sb－41）に主に認められる。①は川西型石刃石器群と白滝Ⅰ群に伴うものだが、②・③は形状が多様であり、複数の石器群のものが混在している可能性がある。

掻器（図Ⅲ－9）

掻器は点取り遺物全体で81点が出土している。分布は①D3a区（Sb－37）、②D3b区（Sb－40）、③D3c区（Sb－41）、④F2区（Sb－50）に主に認められる。特にD3b・c区には59点が分布し全体の半数以上を占める。①は川西型石刃石器群および白滝Ⅰ群に、②・③・④は有舌尖頭器石器群に伴うものと考えられ、後者の掻器が遺跡に多数遺されていると捉えられる。

削器（図Ⅲ－9）

削器は点取り遺物全体で151点が出土している。散発的ながら全ての区域に分布し、とりわけD3b区（Sb－40）とD3c区（Sb－41）に多数が認められる。側縁鋸歯状小型尖頭器石器群（D1・D2区）、川西型石刃石器群（D3a区）、有舌尖頭器石器群（D3b・D3c・F1・F2区）、ホロカ型彫器を伴う石器群（D3b・D3c・F3区）、小型舟底形石器石器群（D3a・F2区）の各石器群に伴う状況と把握できる。

錐形石器（図Ⅲ－10）

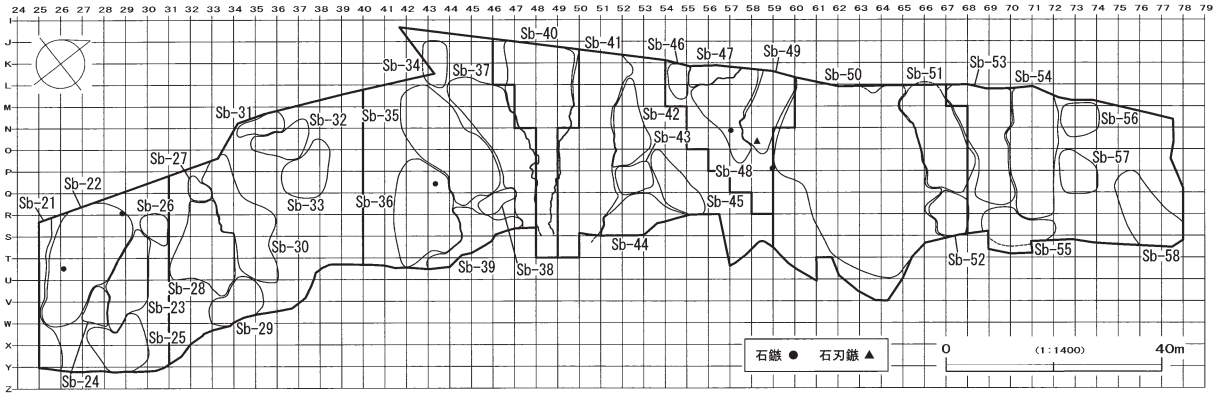
錐形石器は点取り遺物全体で11点が出土しており、D3a・D3b・D3c・F2・F3区に散発的に分布する。D3a区にやや多くみられ、素材剥片の形状などから白滝Ⅰ群に伴うものと考えられる。

二次加工ある剥片（図Ⅲ－10）

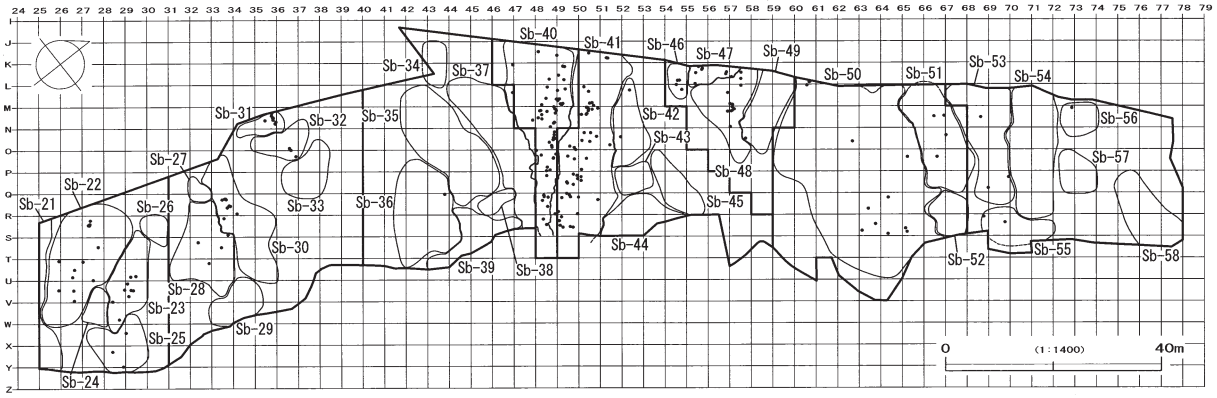
二次加工ある剥片は点取り遺物全体で341点が出土し、各石器群に伴って遺跡全体に広く分布している。特に白滝Ⅰ群・川西型石刃石器群のものはD3a区（Sb－37）、有舌尖頭器石器群・縄文時代石器群のものはF2区（Sb－50）、小型舟底形石器石器群のものはF2区（Sb－51）にまとまって分布している。

石刃（図Ⅲ－10）

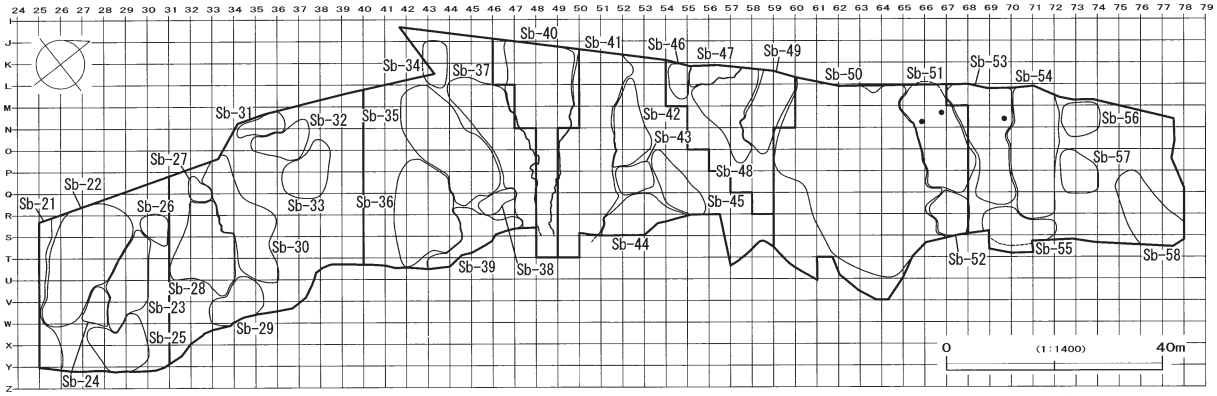
石刃は点取り遺物全体で1,434点が出土し、各石器群に伴い遺跡全体に広く分布している。石器群別



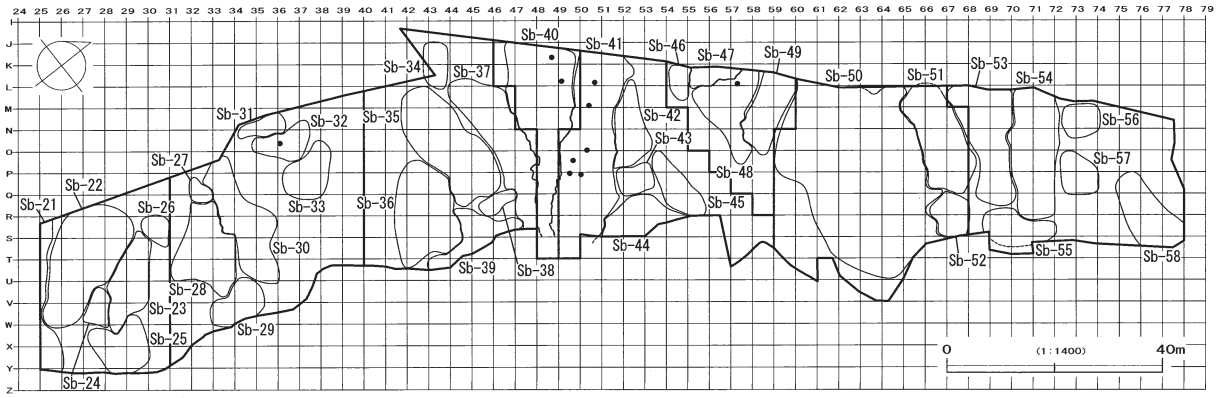
石鏃・石刃鏃



尖頭器Ⅰ類

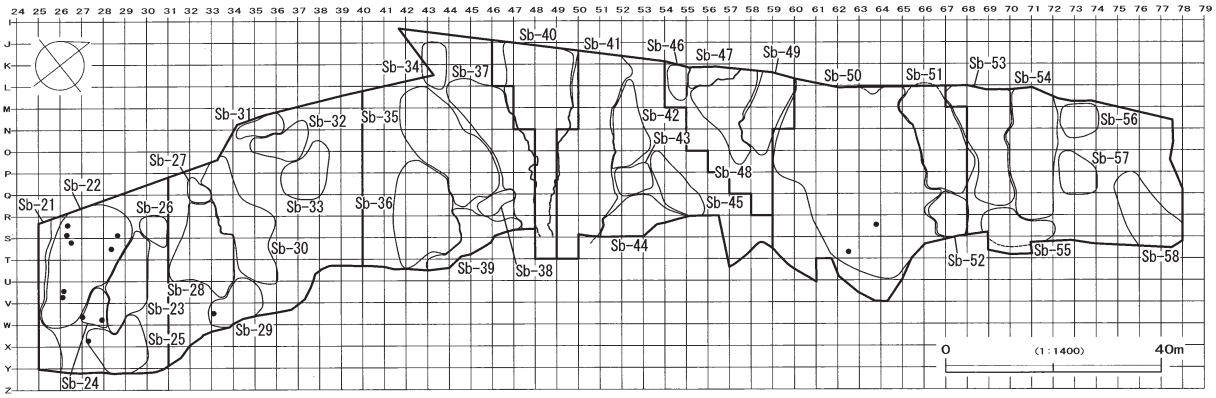


尖頭器Ⅱ類

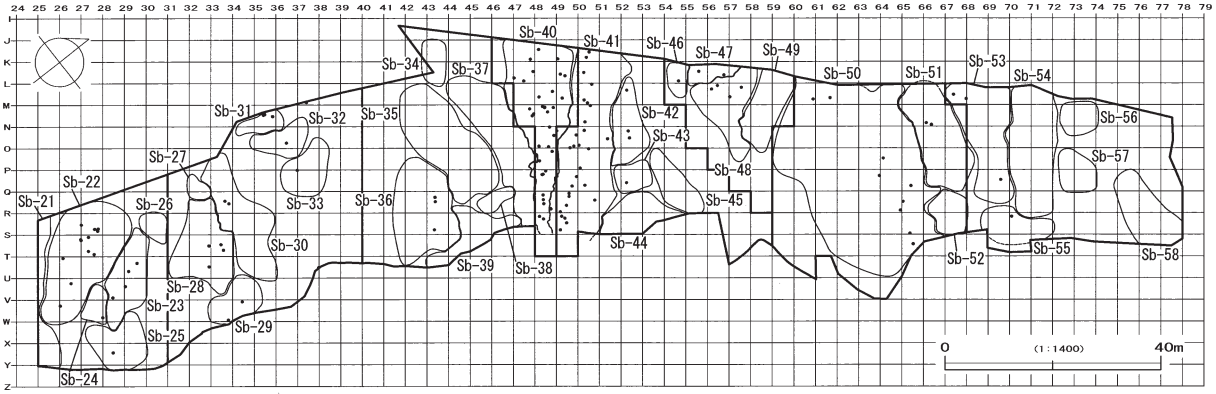


尖頭器Ⅲ類

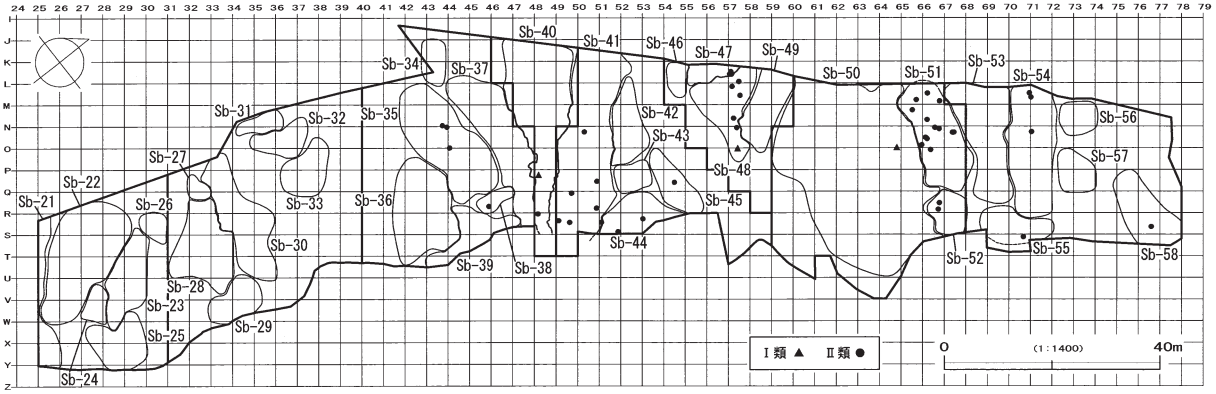
図Ⅲ－7　属性別遺物分布図、器種(1)



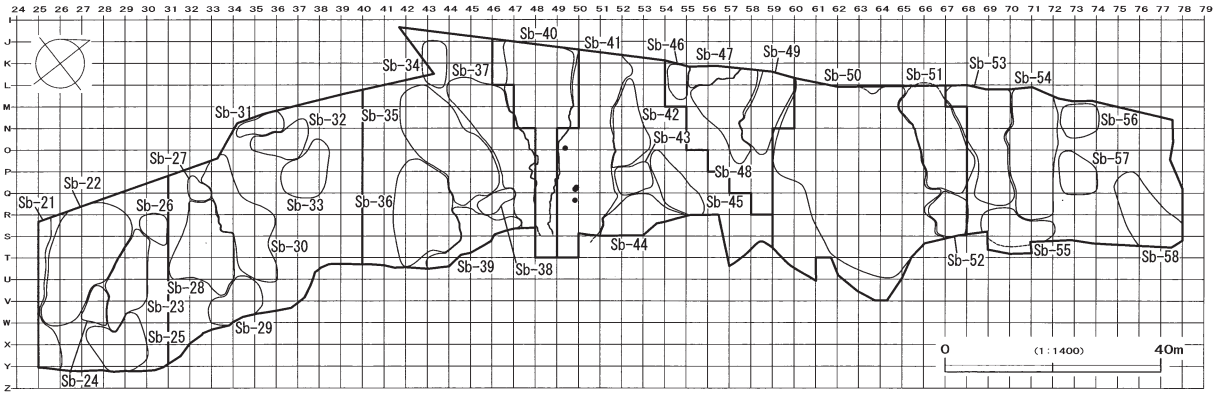
尖頭器Ⅳ類



両面調整石器

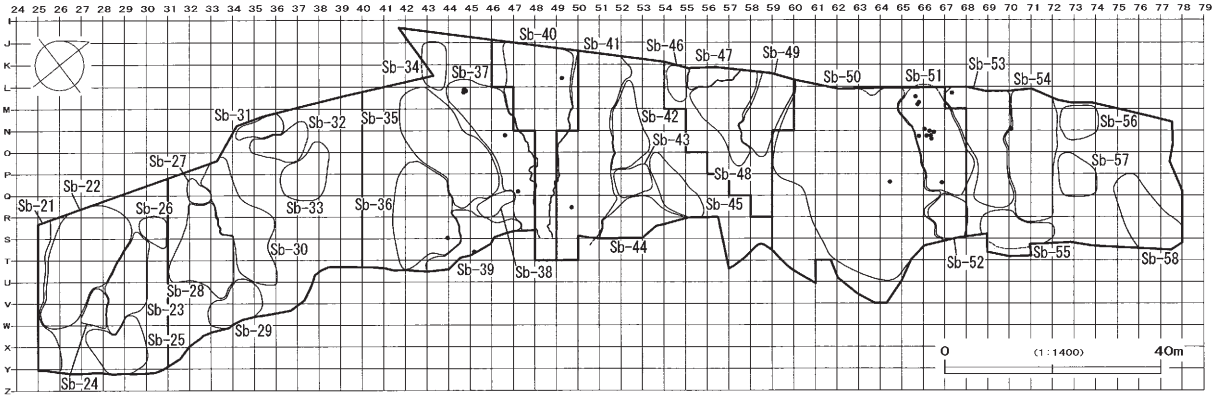


舟底形石器

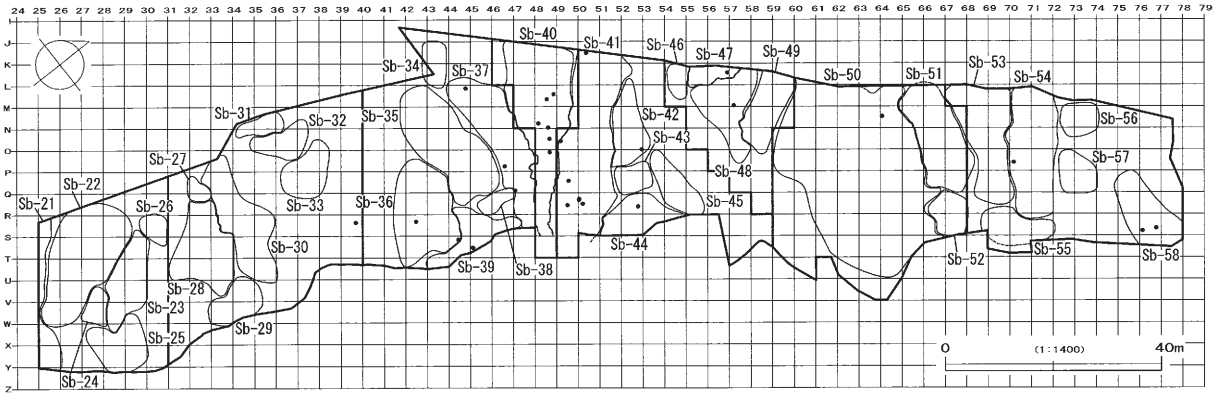


細石刃

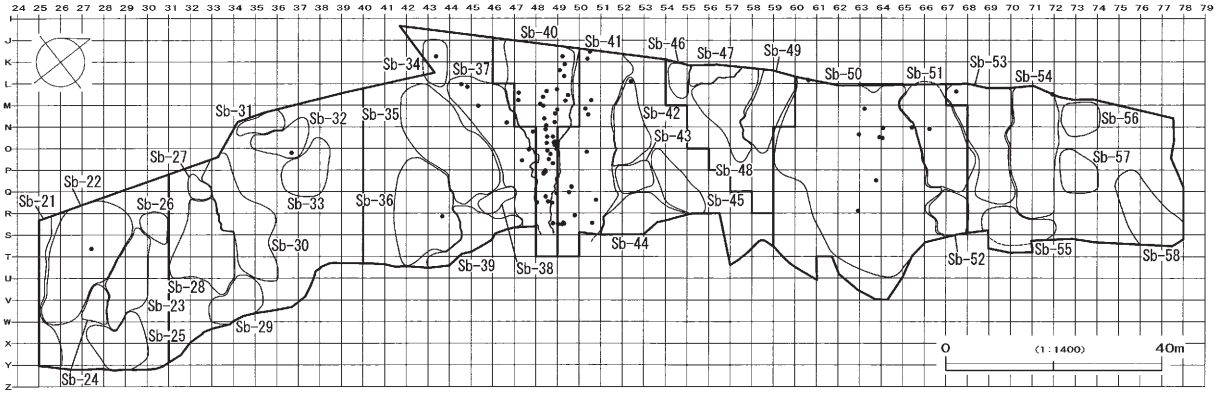
図Ⅲ－8　属性別遺物分布図、器種(2)



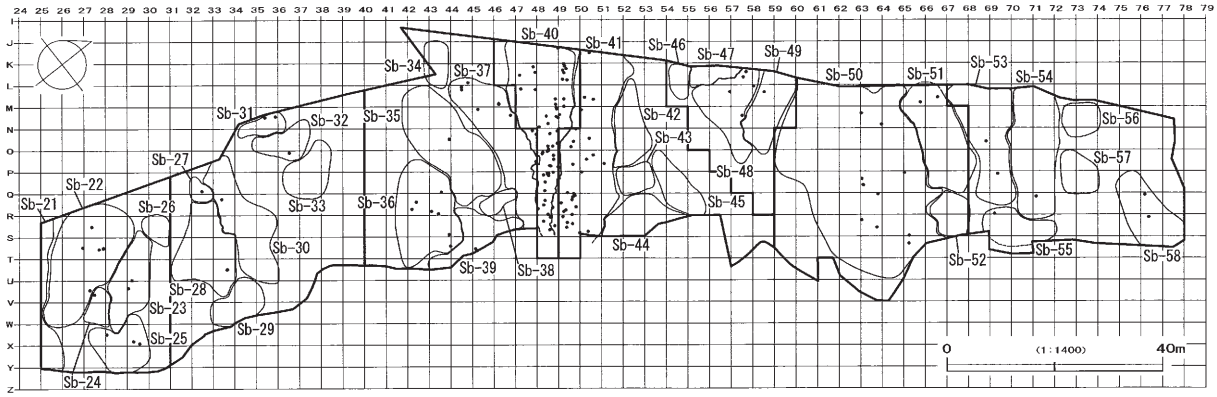
削片



彫器



掻器



削器

図Ⅲ－9　属性別遺物分布図、器種(3)

では、側縁鋸歯状小型尖頭器石器群がD1・D2区、川西型石刃石器群がD3a区（Sb－34・36・37）、小型舟底形石器石器群がD3a（Sb－35）・F2（Sb－51）区、有舌尖頭器石器群がD3b・D3c・F1・F2（Sb－50）区、ホロカ型彫器を伴う石器群がD3c（Sb－41）・F3（Sb－58）区に主体的に分布している。

縦長剥片（図Ⅲ－10）

縦長剥片は点取り遺物全体で1,155点が出土し、各石器群に伴い遺跡全体に広く分布している。石刃技法に伴うものが多数を占め、分布傾向は石刃と同様と認められる。

石刃核（図Ⅲ－11）

石刃核は点取り遺物全体で88点が出土し、F3区を除いた各区域に分布している。特に① D3a区（Sb－36・37）、② D3b区（Sb－40）、③ F2区にまとまって認められ、①は川西型石刃石器群、②は有舌尖頭器石器群、③は小型舟底形石器石器群のものが主体と捉えられる。

石核（図Ⅲ－11）

石核は点取り遺物全体で202点が出土し、各区域に広く分布している。特にD3a・D3b・D3c・F1・F2区にまとまって認められる。石器群別では、白滝Ⅰ群がD3a（Sb－36・37）・F1（Sb－49）・F2（Sb－50）区、川西型石刃石器群がD3a区（Sb－37）、小型舟底形石器石器群がF2区（Sb－51）に主に分布している。

敲石（図Ⅲ－11）

敲石は点取り遺物全体で１点が出土している。F2区（Sb－50）に分布し、周辺の出土状況から有舌尖頭器石器群に属すると考えられる。

剥離技術別の分布（図Ⅲ－12～20、表Ⅲ－10・11）

母岩別剥離面接合資料（図Ⅲ－12）

母岩別剥離面接合資料は点取り遺物全体で11,634点が確認された。母岩は432個体に及ぶ。各区域の分布状況は以下の通りである。

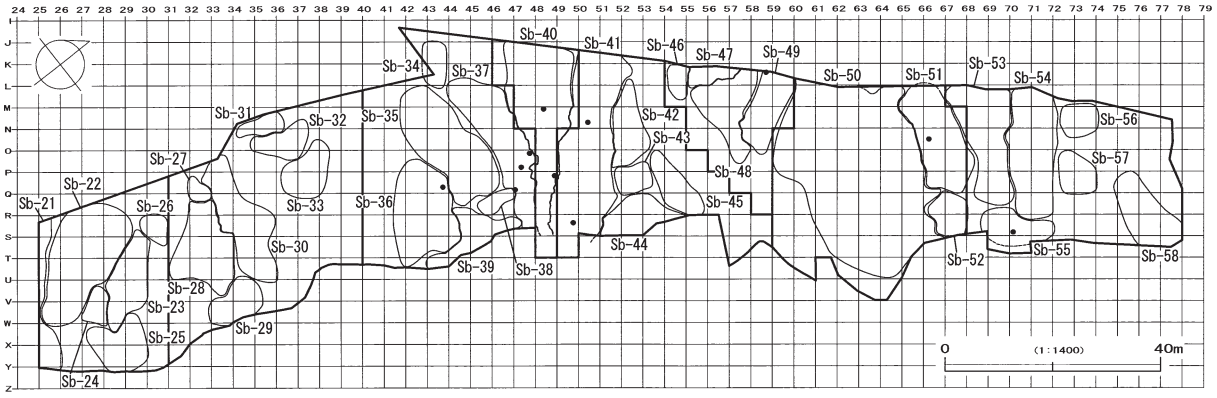
D1区ではSb－22～25に主に分布し、特にSb－22に密に分布している。D2区では南側ブロック群Sb－27～30に多数が分布し、ブロック間接合も密に認められる。D3a区ではSb－35～37に多く分布し、大半がブロック内で接合している。D3ｂ・c区はSb－40・41に濃密に分布し、ブロック内での地形傾斜方向の接合が主体を占める。F1区はSb－47に主に分布するが、大型の接合資料に復元できたものはみられなかった。F2区はSb－50・51に多く分布し、大半がブロック内で接合する。F3区では母岩認識できる良好な接合資料はほとんど得られなかった。

以下、作業内容（剥離技術類型）別に分布状況を観察していく。各類型に記載した資料点数は母岩別剥離面接合資料に限定した数字である。

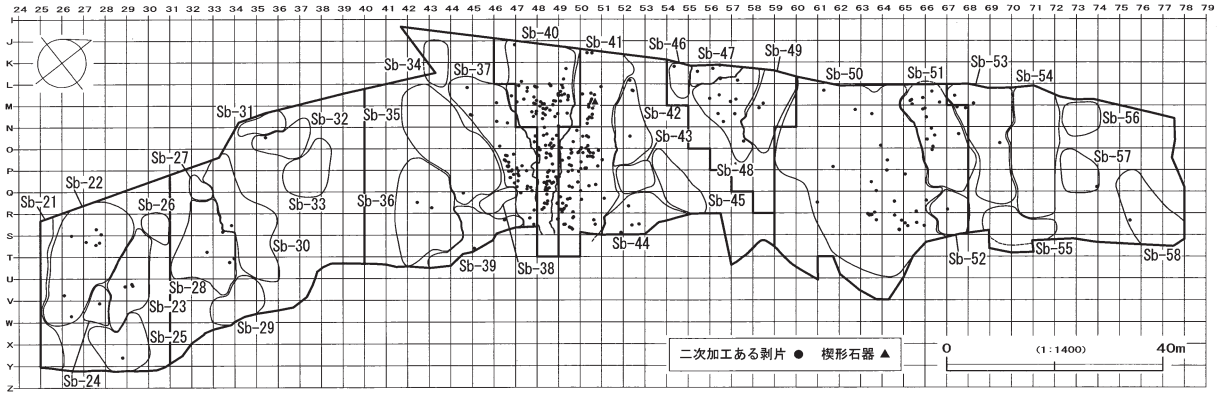
1類　尖頭器・両面調整石器製作母岩（図Ⅲ－12）

1類資料は各区域に分布し、特にD1・D2・D3b・D3c・F2区にまとまって分布している。対照的にD3a区のSb－35以外の石器ブロックやF3区では分布が希薄である。類型別で観察すると、1Ai類（核素材）は各区域全体、1Aii類（剥片素材）と1Aiv類（分割礫素材）はD3ｂ･D3c･F2区、1Aiii類（核･剥片素材複数個体製作）はD1・D2・D3b・D3c・F1・F2区に認められる。一母岩から単体を製作する1Ai類が、尖頭器・両面調整石器を伴う各石器群に普遍的に認められ、一母岩から複数個体を製作する1Aii～iv類が、有舌尖頭器石器群と側縁鋸歯状小型尖頭器石器群で主に認められる状況と捉えられる。

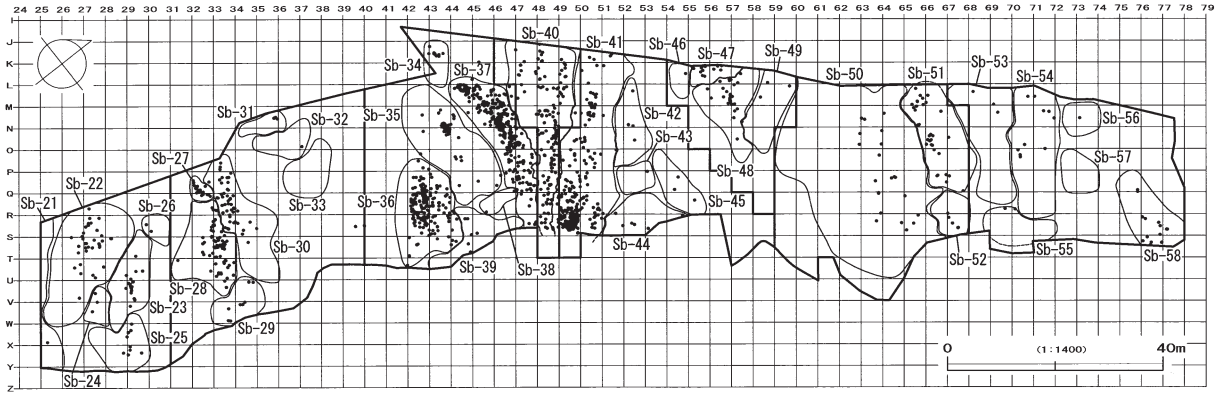
また、1B類（削片を剥離するⅡ類尖頭器を製作）はF2区にまとまり、小型舟底形石器石器群に属すると考えられる。



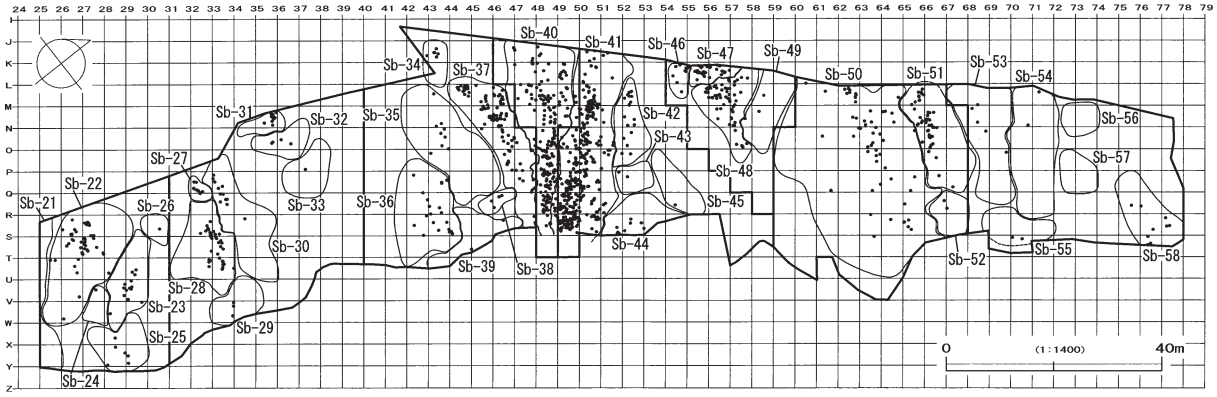
錐形石器



二次加工ある剥片・楔形石器

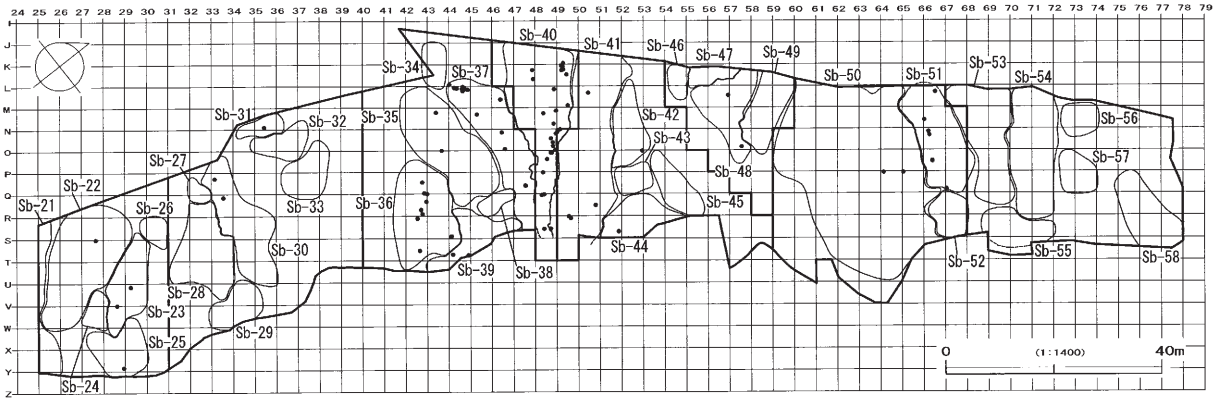


石刃

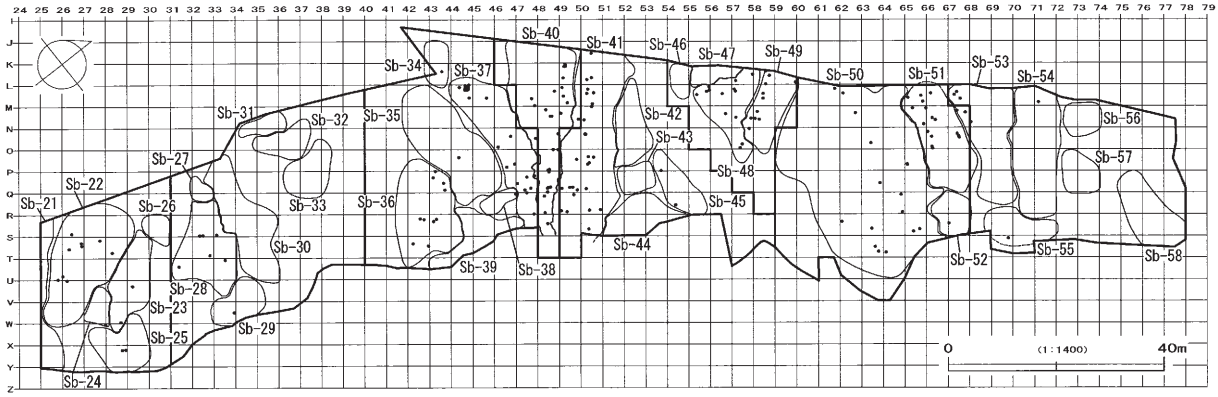


縦長剥片

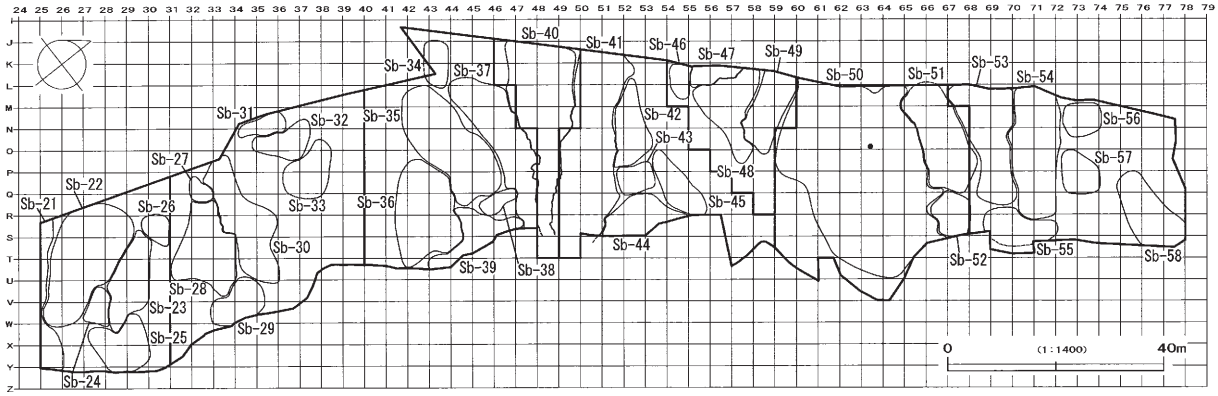
図Ⅲ－10　属性別遺物分布図、器種(4)



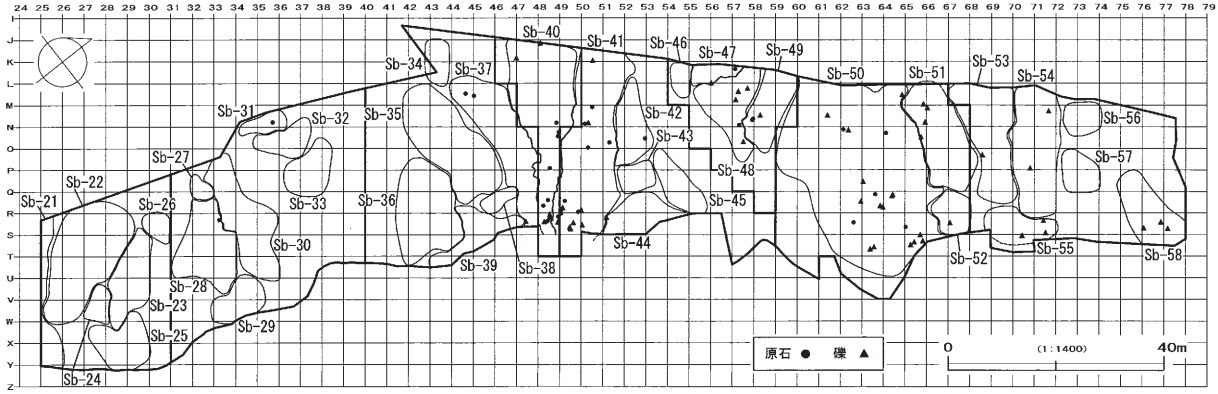
石刃核



石核

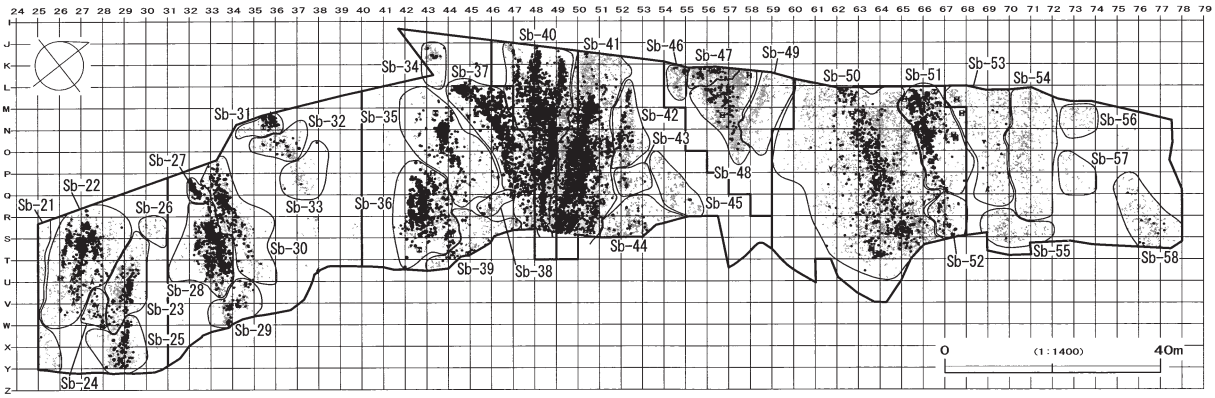


敲石

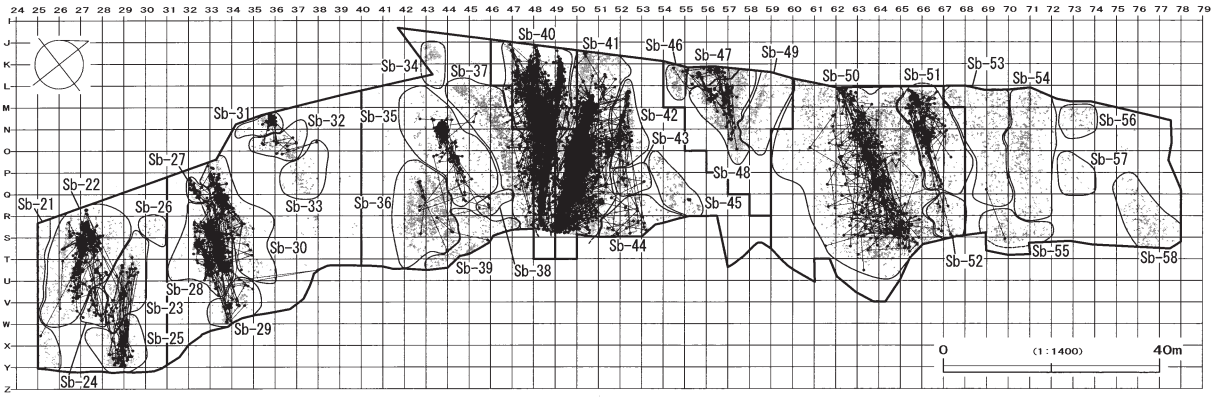


原石・礫

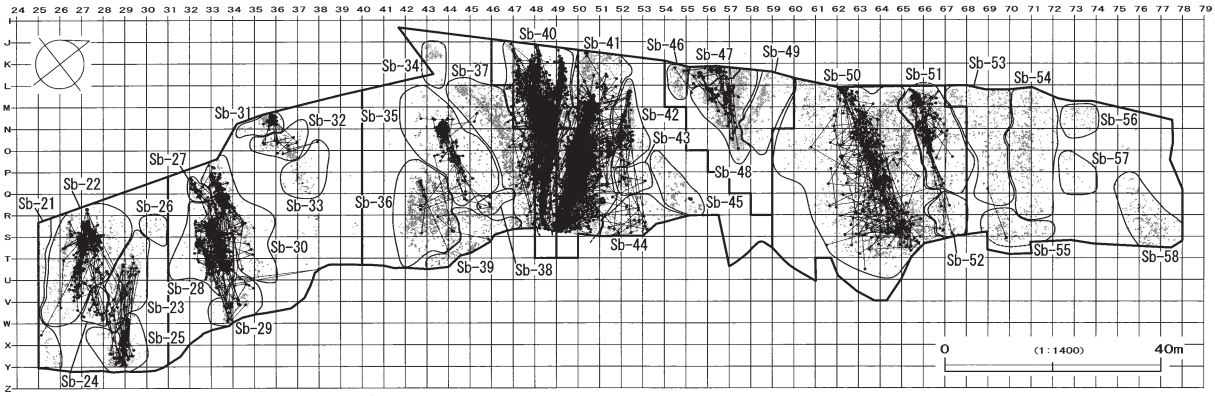
図Ⅲ－11　属性別遺物分布図、器種(5)



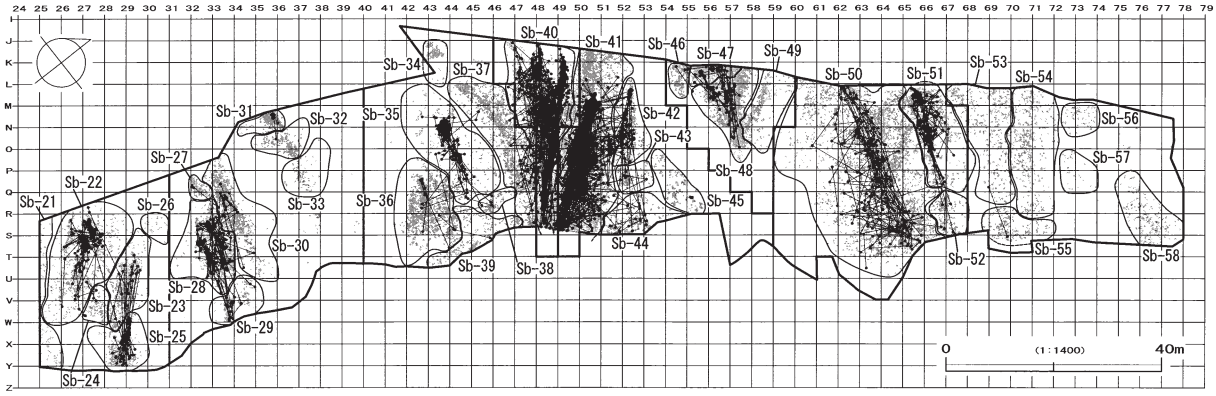
母岩別資料中の剥離面接合資料



1類（尖頭器・両面調整石器製作母岩）

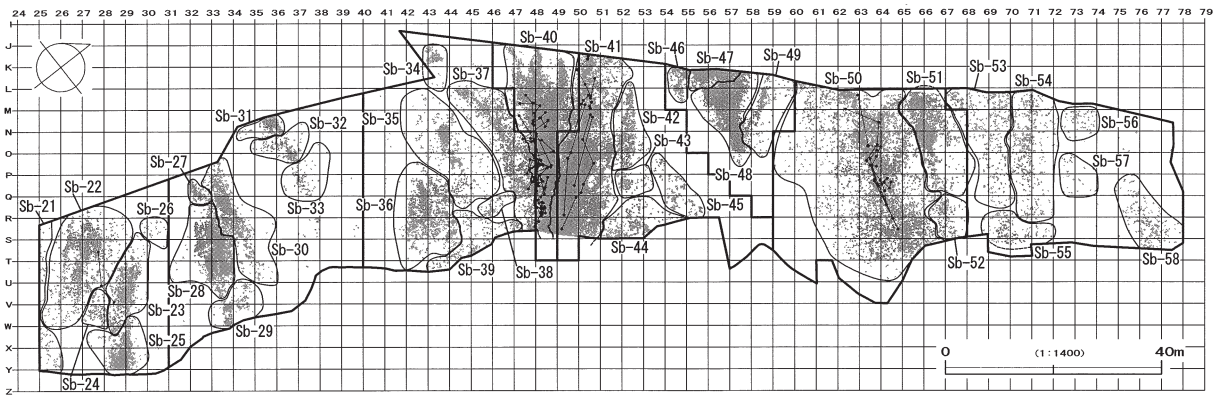


1A類（A：尖頭器・両面調整石器Ⅰ類製作）

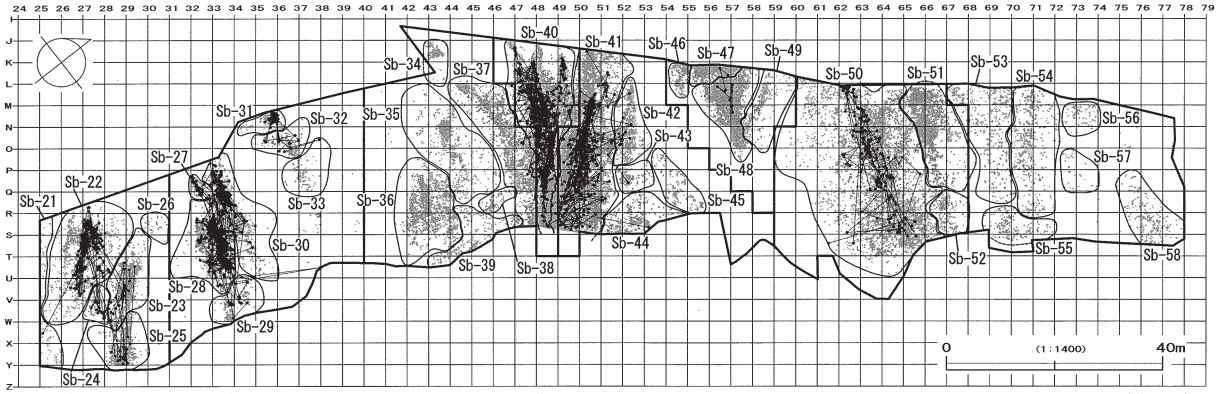


1Aｉ類（ｉ：核素材）

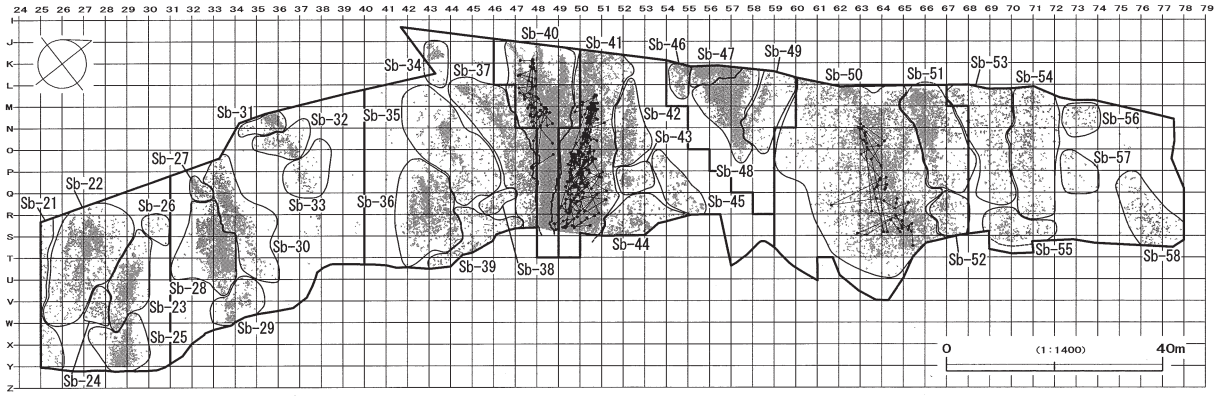
図Ⅲ－12　剥離技術別接合資料分布図(1)



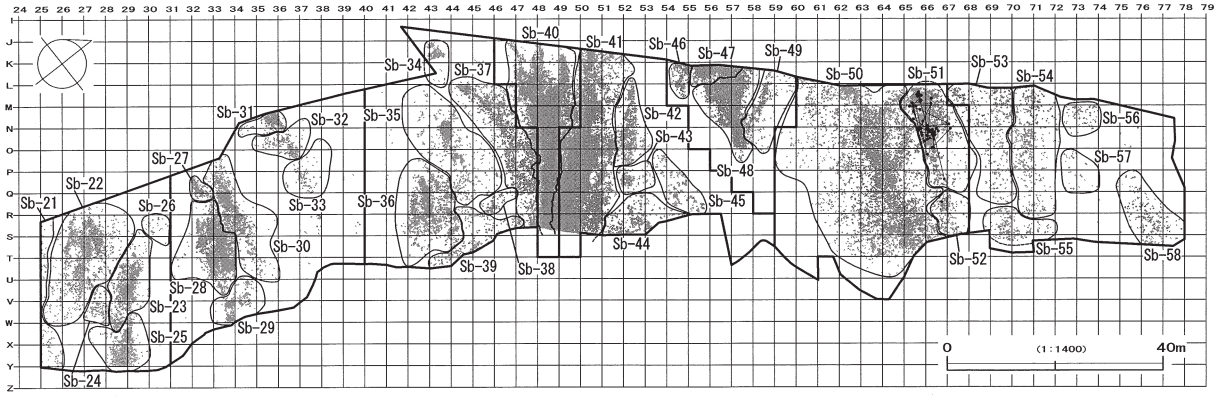
1A ii 類（ii：剥片素材）



1A iii 類（iii：核・剥片素材複数個体製作）

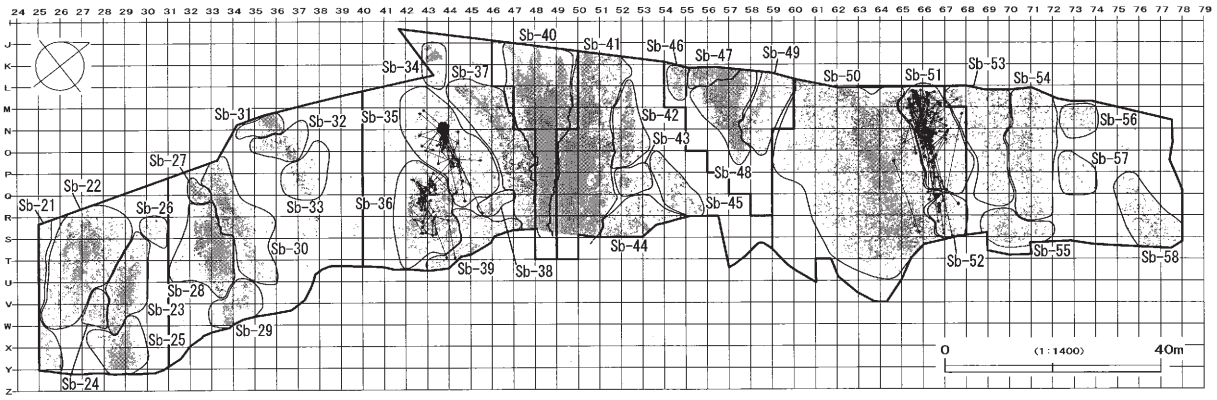


1A iv 類（iv：分割礫素材）

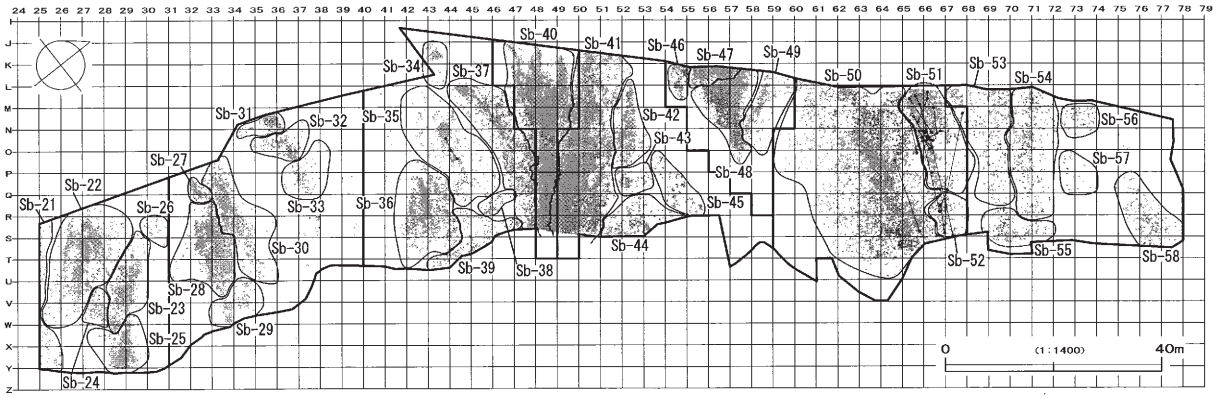


1B類（尖頭器Ⅱ類削片剥離を製作）

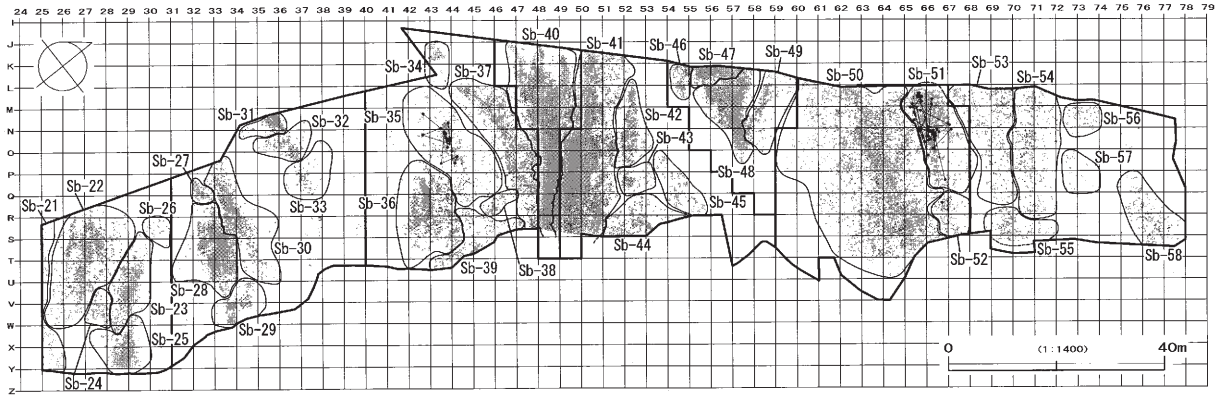
図Ⅲ－13　剥離技術別接合資料分布図(2)



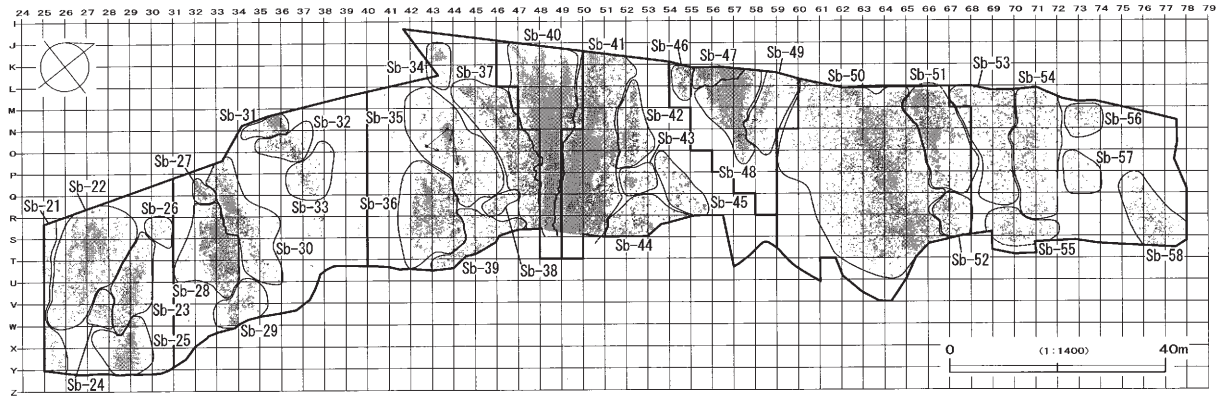
3類（舟底形石器製作母岩）



3Aｉ類（A：舟底形石器Ⅰa・Ⅱa類を製作、ｉ：剥片素材）



3Aⅱ類（ⅱ：核素材）



3Aⅲ類（ⅲ：分割礫素材）

図Ⅲ－14　剥離技術別接合資料分布図(3)

3類　舟底形石器製作母岩（図Ⅲ－14）

3類資料はD3a区（Sb－35・36）とF2区（Sb－51）にまとまって分布する。これらは小型舟底形石器石器群の資料であり、遺跡内で生産された舟底形石器のほとんどは同石器群の所産と捉えられる。

4類　石刃技法母岩（図Ⅲ－15）

4類は各区域に分布し、特にD1・D2・D3a・D3b・D3c・F2区に多く認められる。類型別で観察すると、① 4Aiv類（平坦打面・頭部調整あり・母型形成なし）がD3a区（Sb－35・36）とF2区（Sb－51）、② 4Biv類（複剥離打面・頭部調整なし・母型形成なし）がD3a区（Sb－36・37）、③ 4Ci～iii類（調整打面・頭部調整あり・母型形成あり）がD1・D2・D3ｂ・D3c・F1・F2区に分布している。①は小型舟底形石器石器群、②は川西型石刃石器群、③は有舌尖頭器石器群および側縁鋸歯状小型尖頭器石器群を主体とすると判断している。

5類　石核関連母岩（図Ⅲ－18）

5類は各区域に分布し、特にD1・D3a・D3b・D3c・F2区に多く認められる。類型別で特徴的なものをみると、5A類（作業面と打面を固定し一定方向に剥離）はD1･D3c･F2区に主に分布し、4C類（調整打面･頭部調整あり）の分布傾向に類似する。また、5A類はD3a区の 4Aiv類の分布と重なっている。5Di類（打面と作業面の入れ替えや90°打面転移を繰り返す剥離）は白滝Ⅰ群と考えられるもので、D3a区（Sb－36・37）とF2区（Sb－51）にまとまって分布している。

原石形状別の分布（図Ⅲ－21、表Ⅲ－13）

角礫母岩（図Ⅲ－21）

角礫母岩は遺跡全体で121個体が確認され、D3b・D3c・F2区に多く分布している。D3b・D3c区の作業内容は尖頭器・両面調整石器製作が主体で、その多くが有舌尖頭器石器群の母岩と考えられる。F2区ではSb－50が尖頭器・両面調整石器製作、Sb－51が尖頭器・両面調整石器製作と石刃技法を主体としている。前者は有舌尖頭器石器群、後者は小型舟底形石器石器群と捉えられる。

亜角礫母岩（図Ⅲ－21）

亜角礫母岩は遺跡全体で38個体が確認されている。D1・D3a・D3b・D3c・F2区に主に分布し、特にD3a・F2区に母岩個体数が多くみられる。D3a区では白滝Ⅰ群、川西型石刃石器群の石刃製作母岩、小型舟底形石器石器群の石刃・剥片生産母岩に主に使用されている。F2区では有舌尖頭器石器群の尖頭器製作母岩や小型舟底形石器群の石刃・剥片生産母岩に認められる。

転礫母岩（図Ⅲ－21）

転礫は遺跡全体で205個体が確認され、原石形状の中で最も多く利用されている。D3a・D3b・D3c・F2区に多く分布し、特にD3a・D3c区の各区では40個体前後の多数の母岩が認められる。D3a区では川西型石刃石器群の石刃製作母岩に主に使用されている。

原石形状不明母岩（図Ⅲ－21）

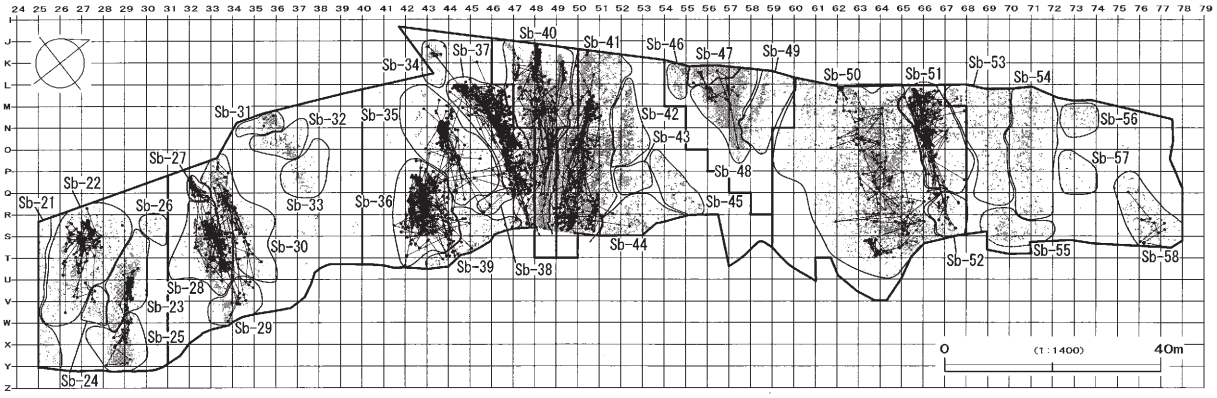
自然面が全て除去された両面調整石器や母型で搬入された母岩が該当する。D2（Sb－28 ～ 30）・D3b・D3c（Sb－41）・F2（Sb－51）区に多く分布している。その大半は1類（尖頭器・両面調整石器製作）母岩で、4類（石刃製作）母岩はD2（Sb－29・30）・D3c（Sb－41）区にまとまって認められる。

（2）D1区（Sb－21 ～ 26）の石器

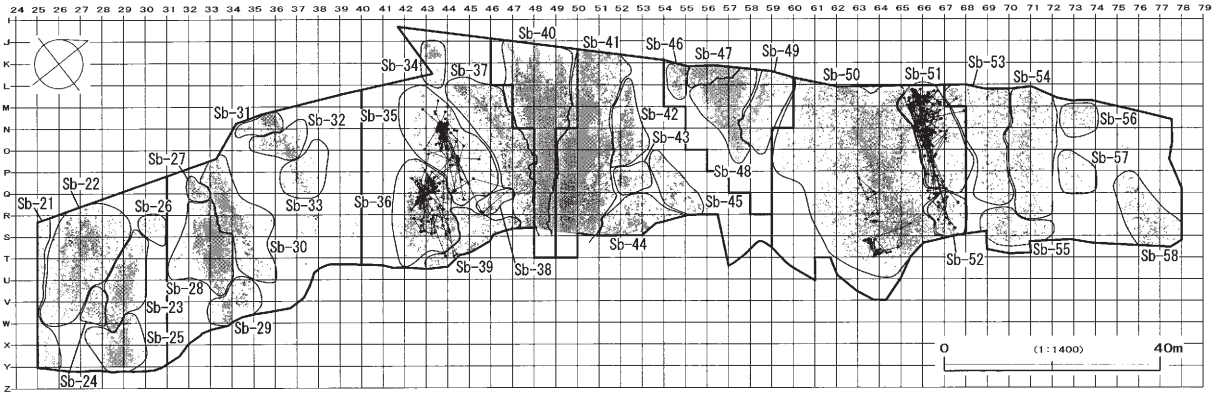
① 石器ブロックの分布

ブロック間接合状況（図Ⅲ－22）

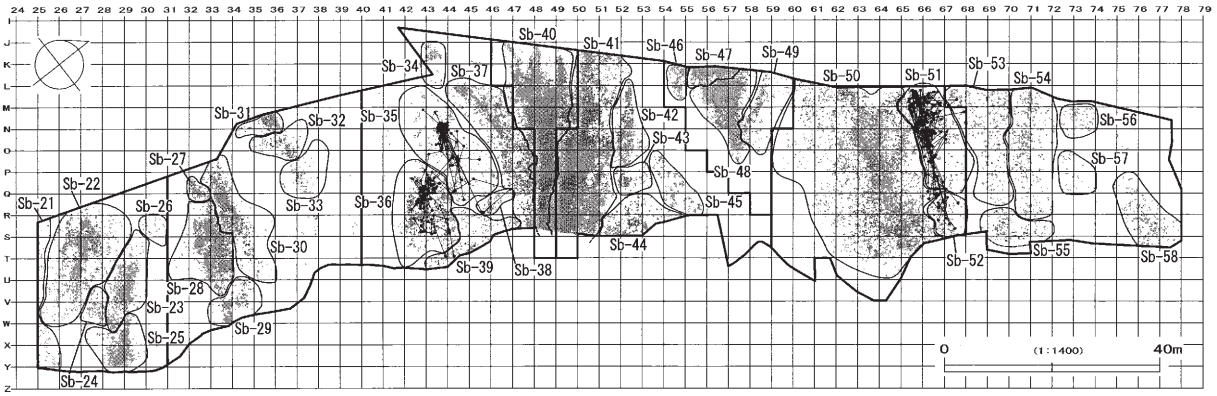
D1区は平成18・19年度調査区の南西部に位置し、平成15年度調査区「C区」･「斜面部」と隣接する。



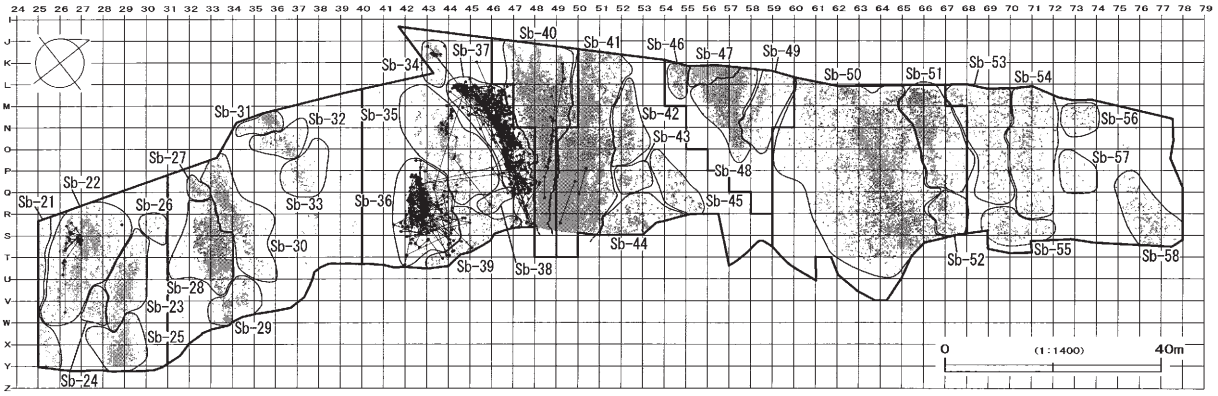
4類（石刃技法母岩）



4A類（A：平坦打面・頭部調整あり）

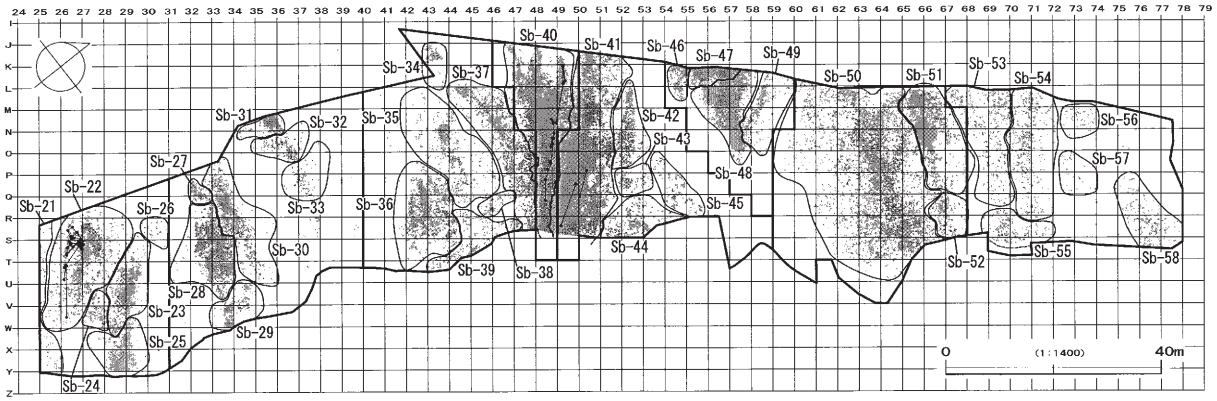


4Aⅳ類（ⅳ：母型調整なし）

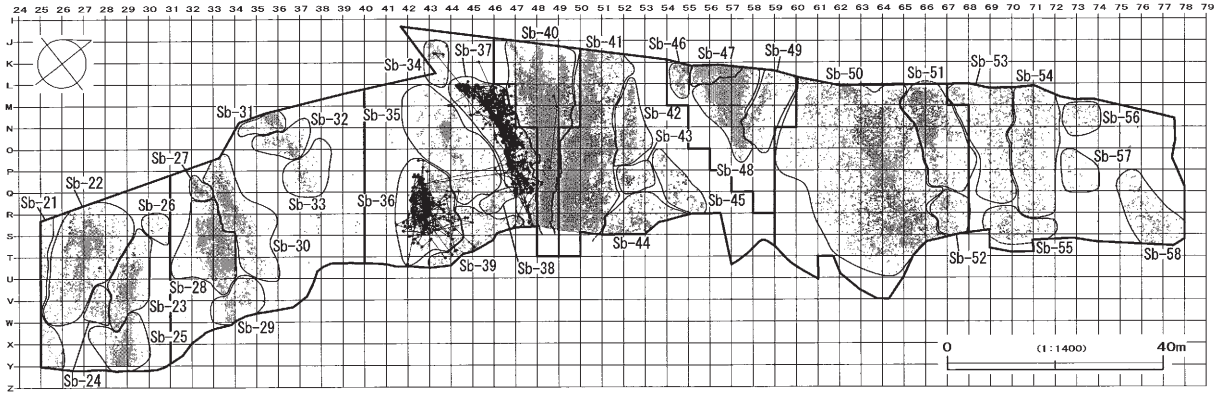


4B類（B：複剥離打面・頭部調整なし）

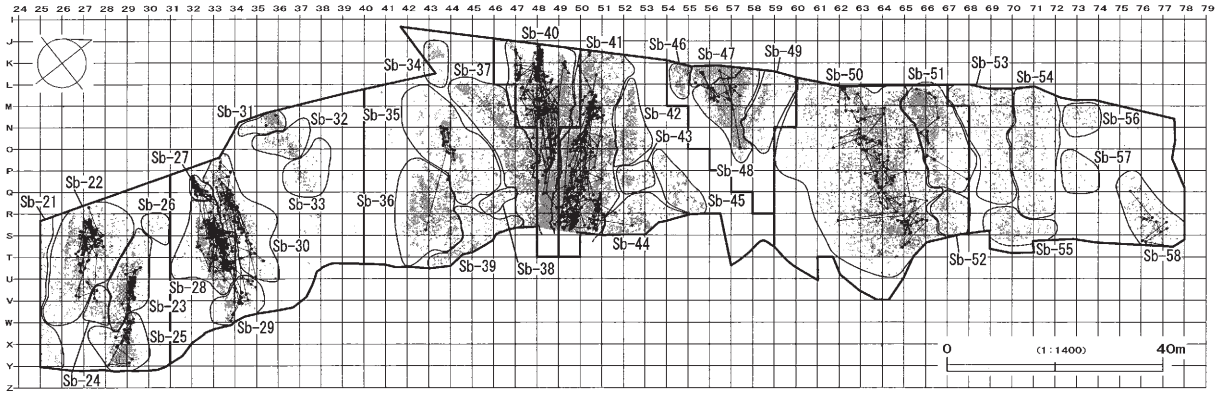
図Ⅲ－15　剥離技術別接合資料分布図(4)



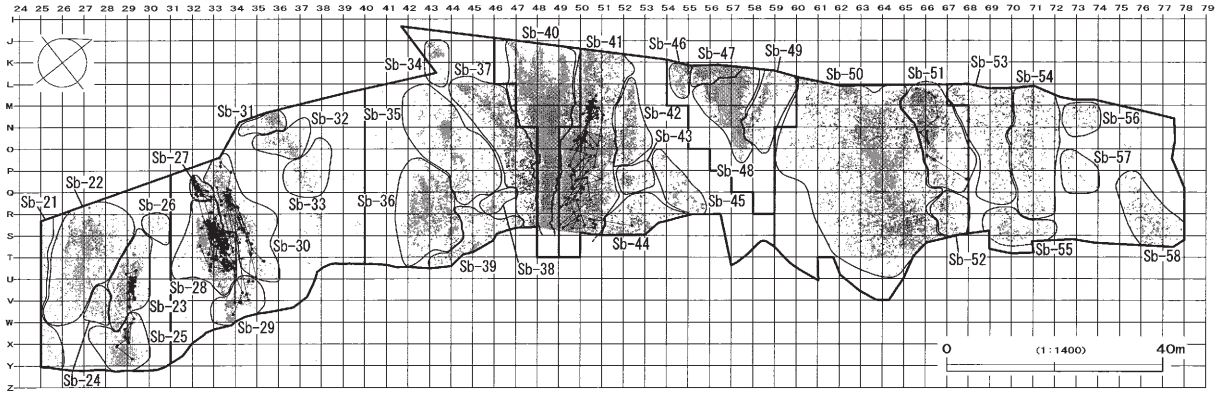
4Bⅰ類（ⅰ：母型背稜形成）



4Bⅳ類（ⅳ：母型形成なし）

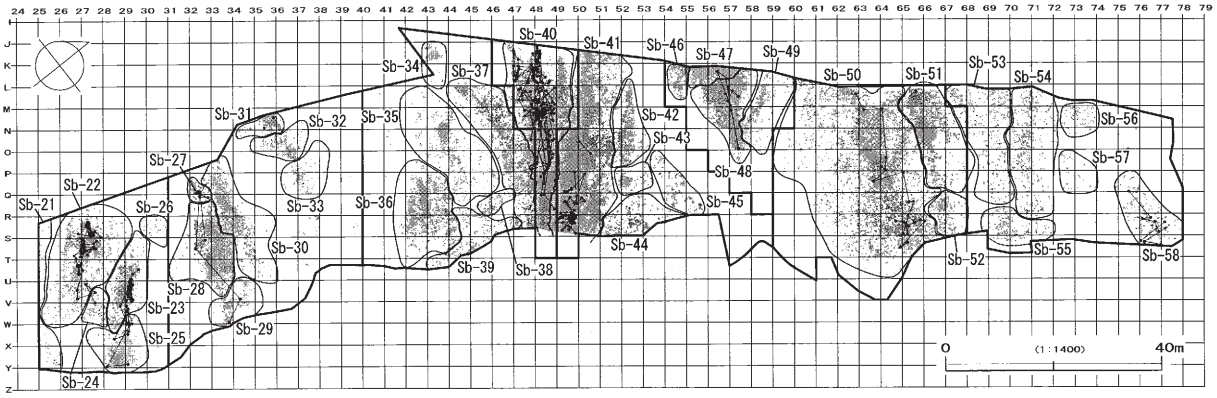


4C類（C：打面調整・頭部調整あり）

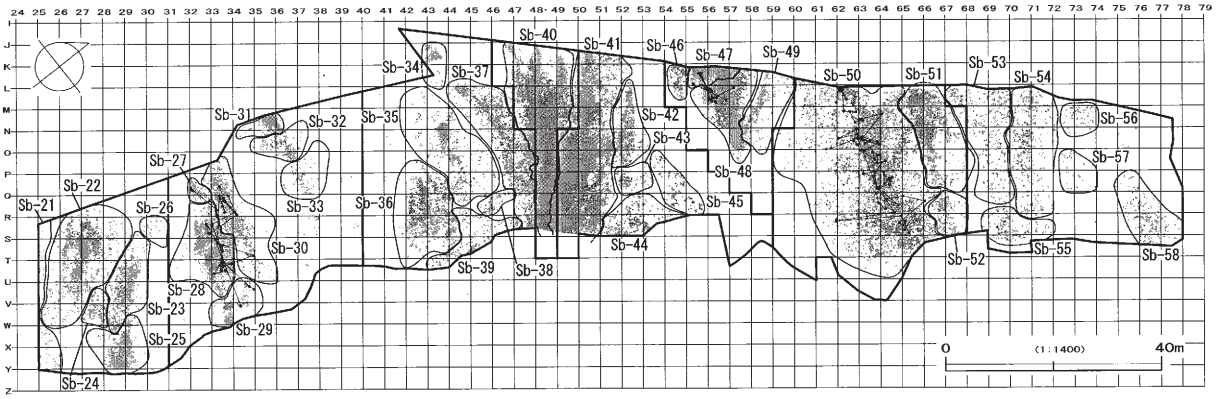


4Cⅰ類（ⅰ：母型背稜形成）

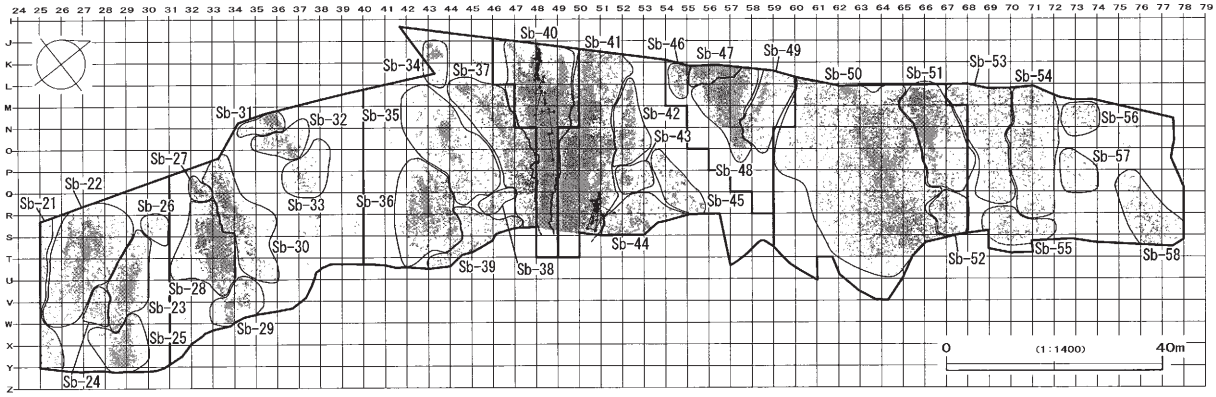
図Ⅲ－16　剥離技術別接合資料分布図(5)



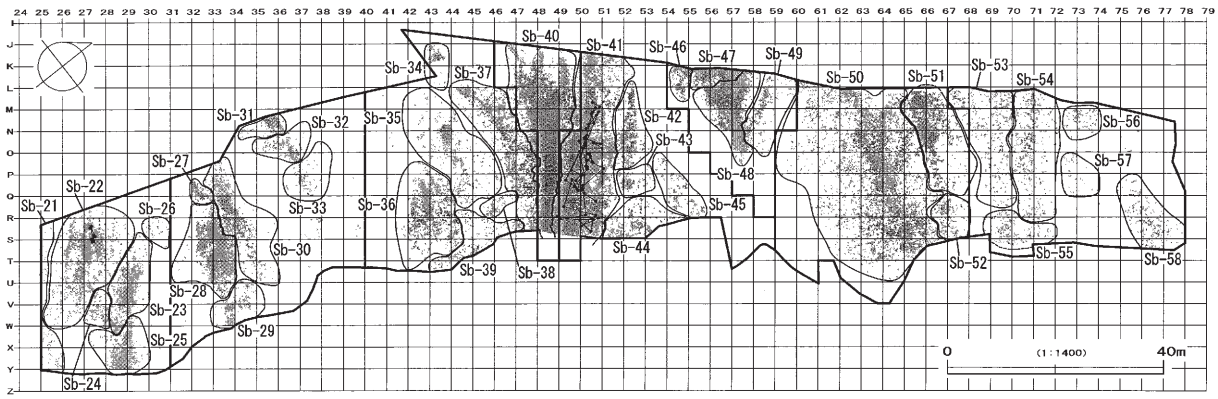
4C ⅱ 類（ⅱ：母型背部平坦面形成）



4C ⅲ 類（ⅲ：母型背部平坦自然・節理面）

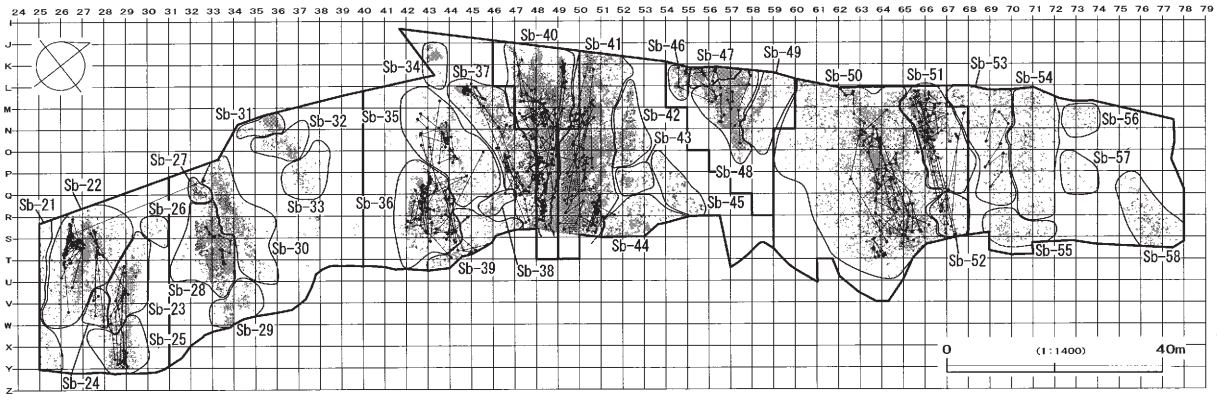


4C ⅳ 類（ⅳ：母型形成なし）

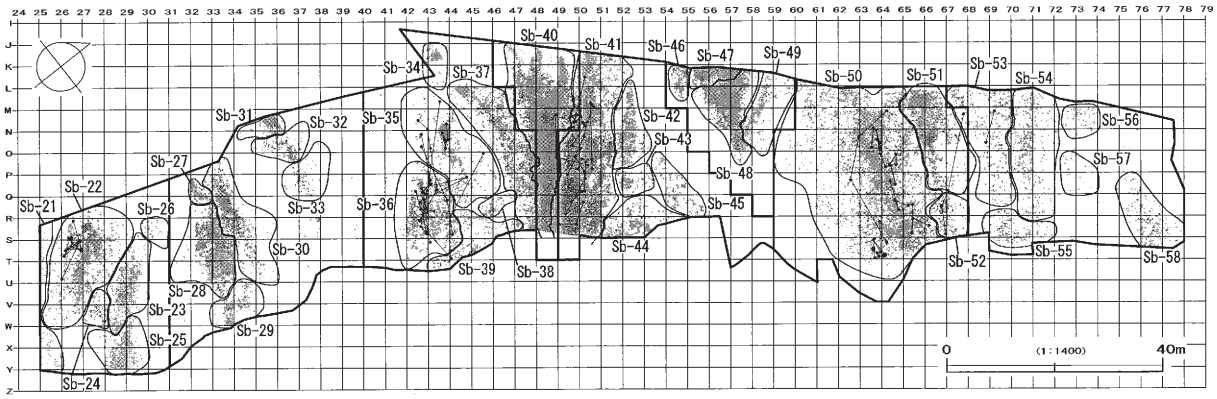


4E類（E：母型を製作）

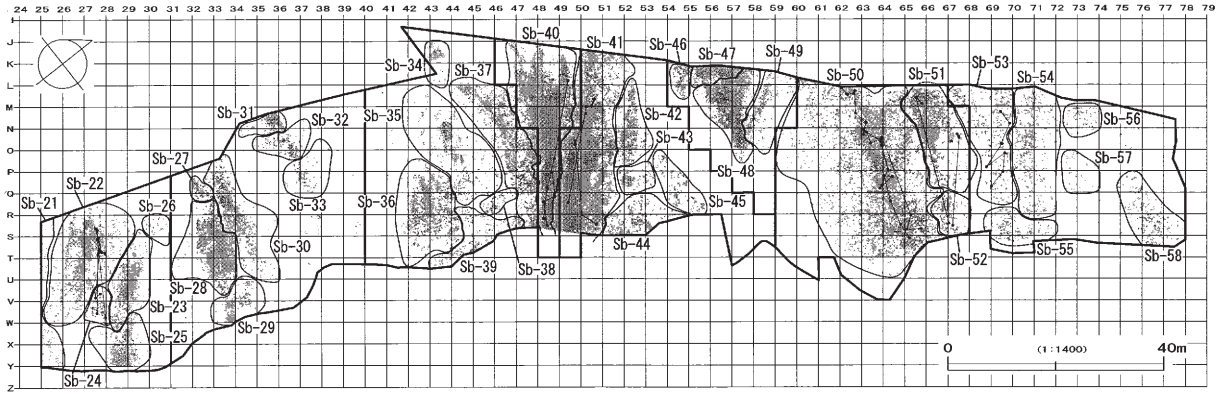
図Ⅲ－17　剥離技術別接合資料分布図(6)



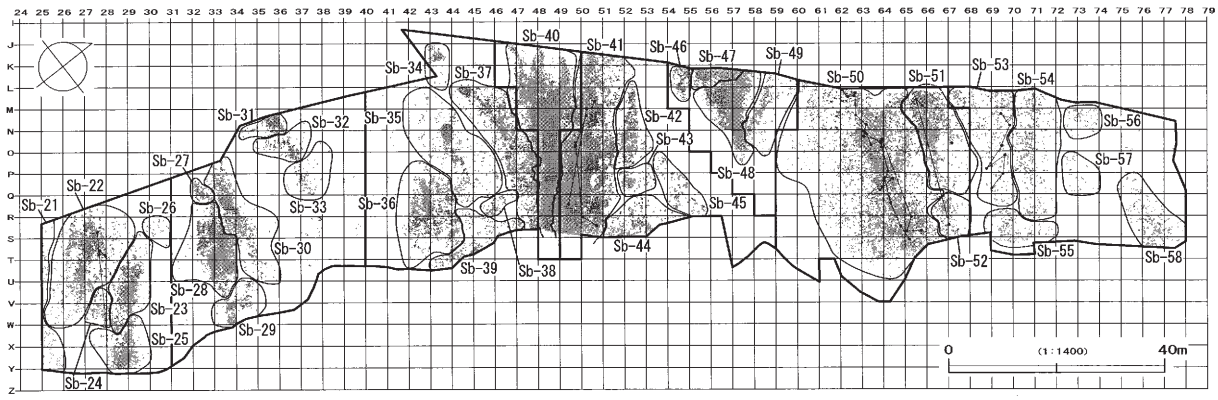
5類（石核関連母岩）



5A類（A：作業面と打面を固定し一定方向に剥離）

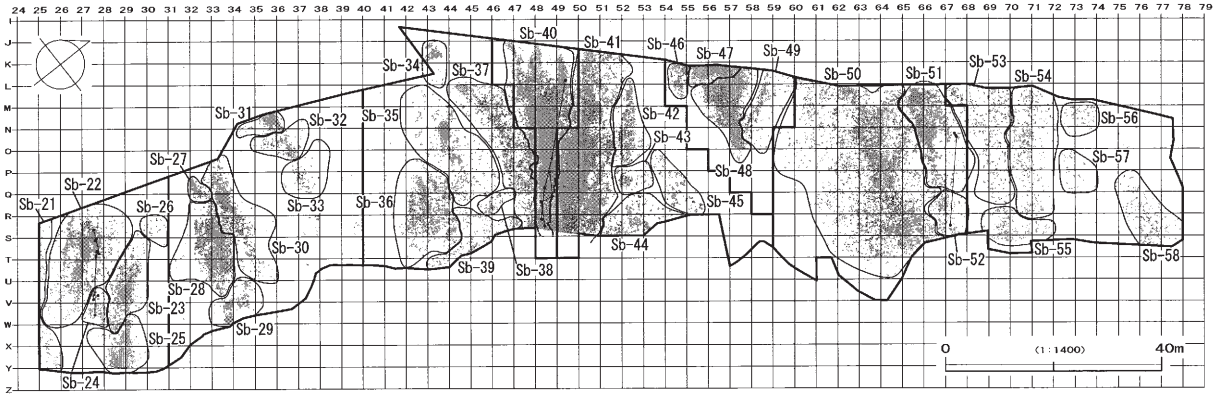


5B類（B：広い平坦面を作業面に設定）

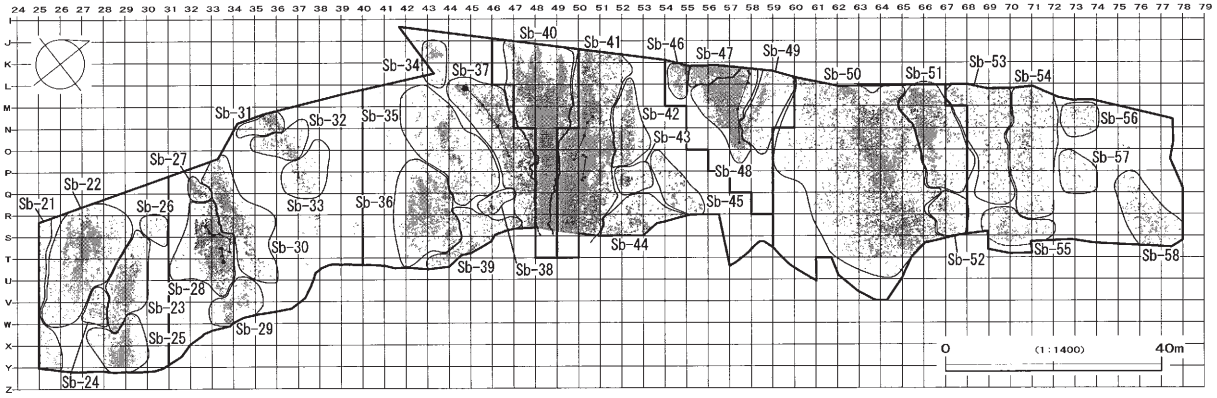


5Bｉ類（ｉ：片面への剥離）

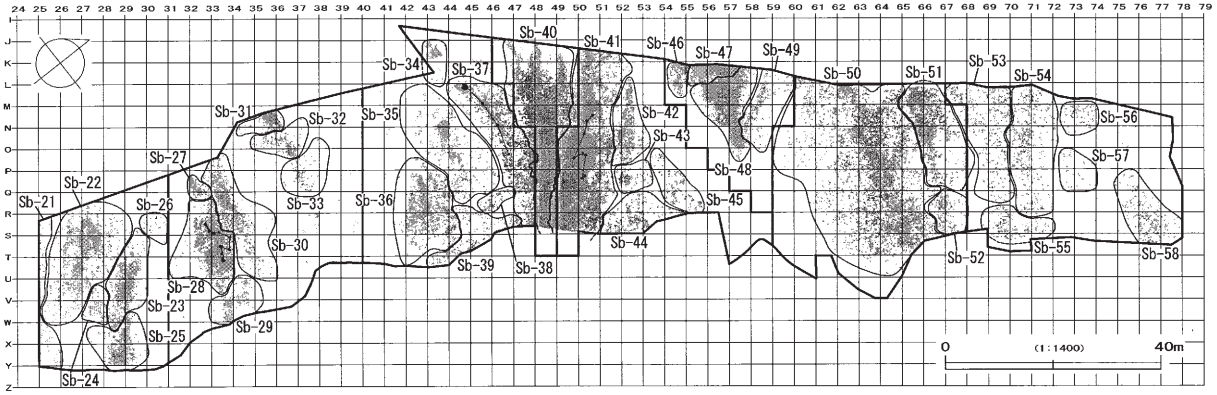
図Ⅲ－18　剥離技術別接合資料分布図(7)



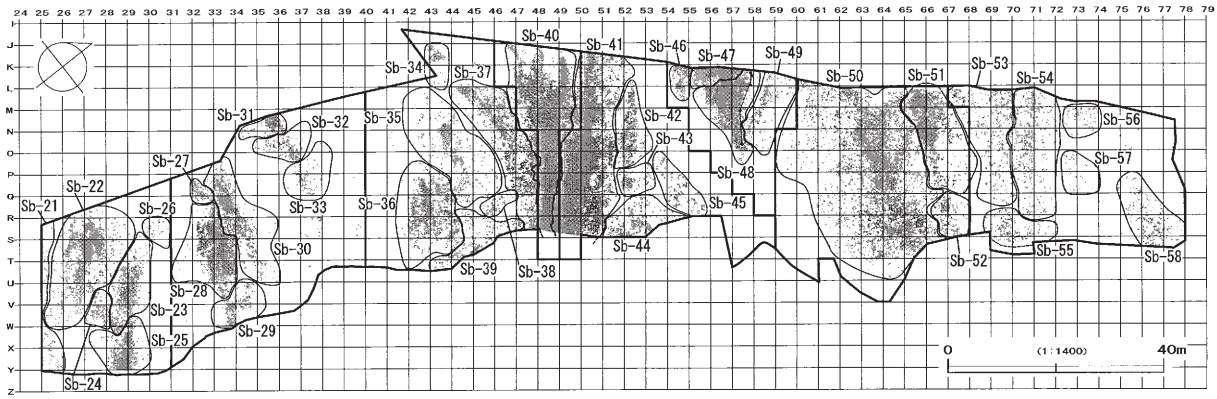
5B ⅱ 類（ⅱ：両面への剥離）



5C類（C：小口面を作業面に設定）

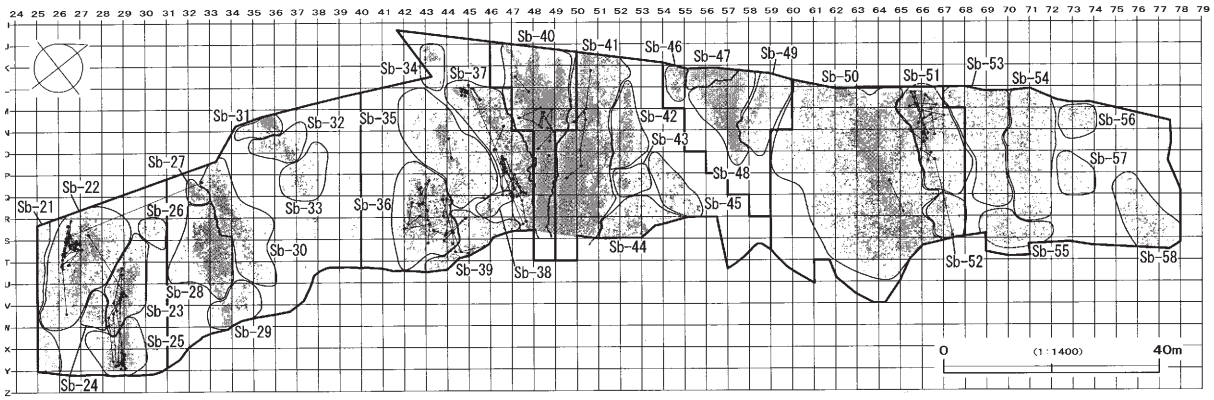


5C ⅰ 類（ⅰ：一方向に後退する剥離）

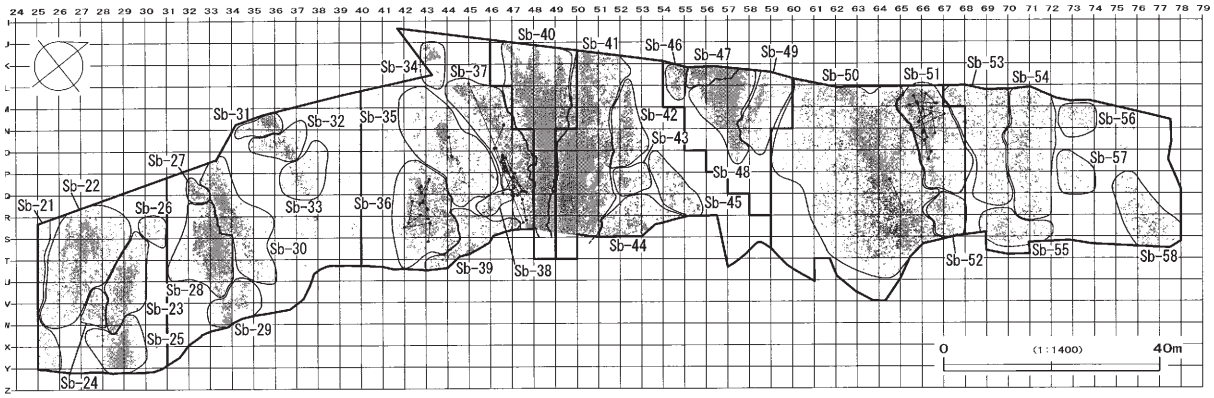


5C ⅱ 類（ⅱ：全周的な剥離）

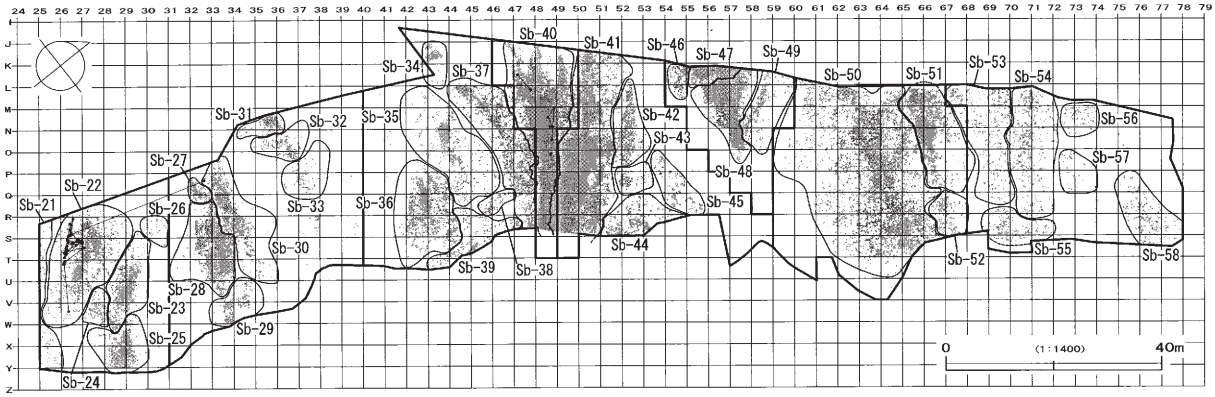
図Ⅲ－19　剥離技術別接合資料分布図(8)



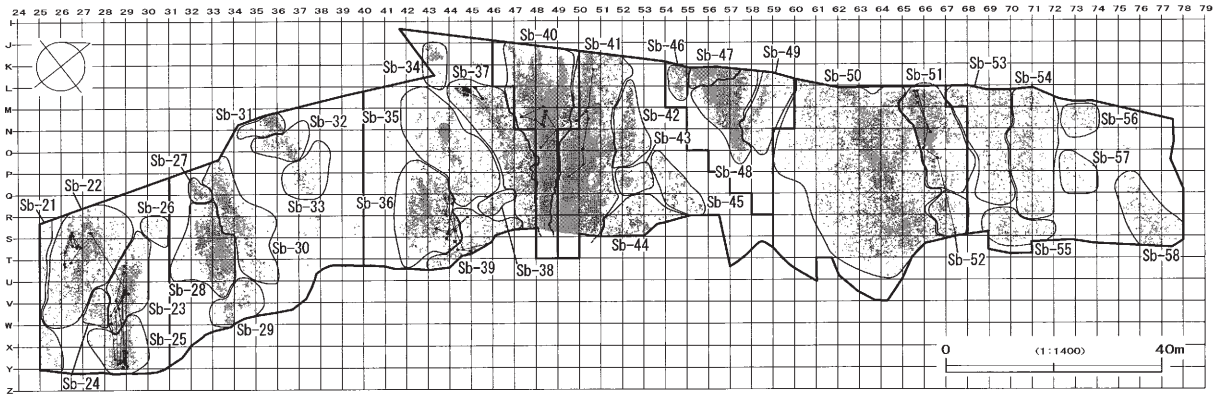
5D類（D：頻繁な打面転移）



5D i 類（ i ：90度打面転移を繰り返す剥離）

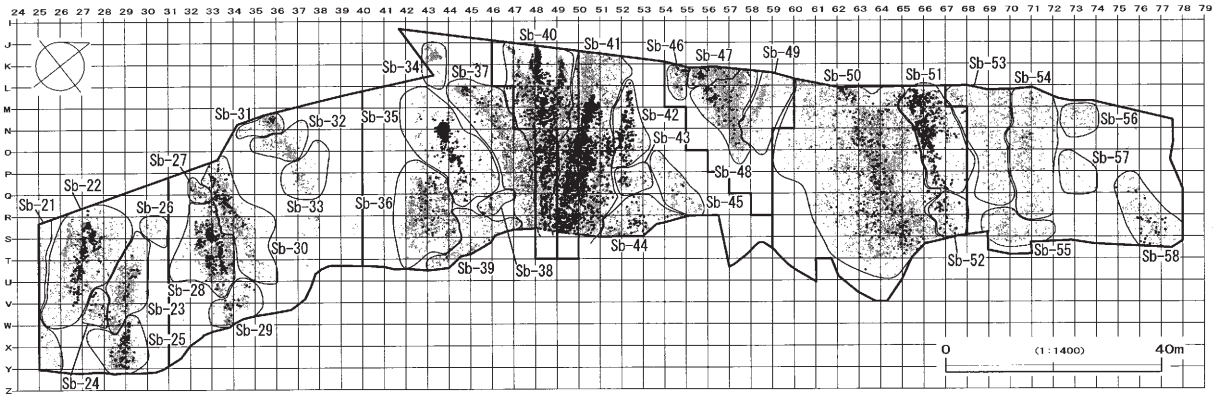


5D iii 類（iii：3面の作業面で交互剥離）

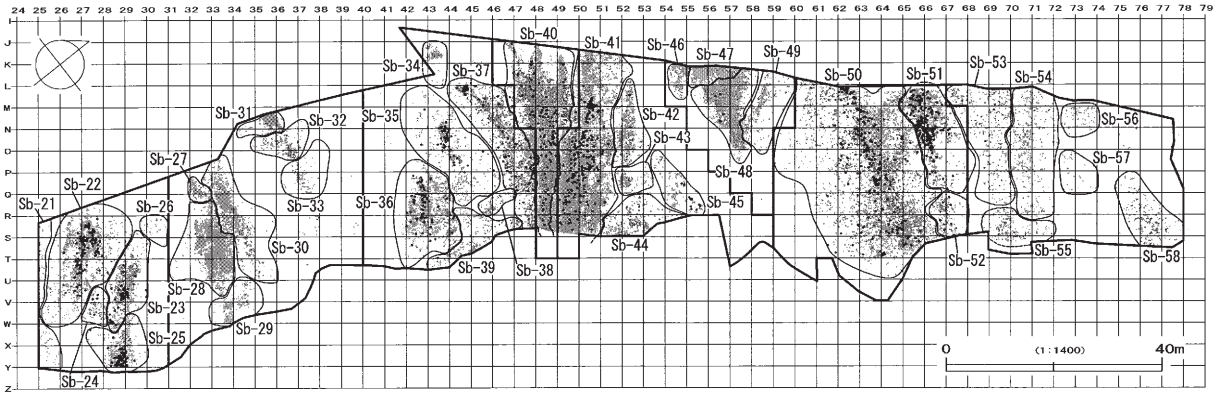


5D iv 類（iv：交互剥離）

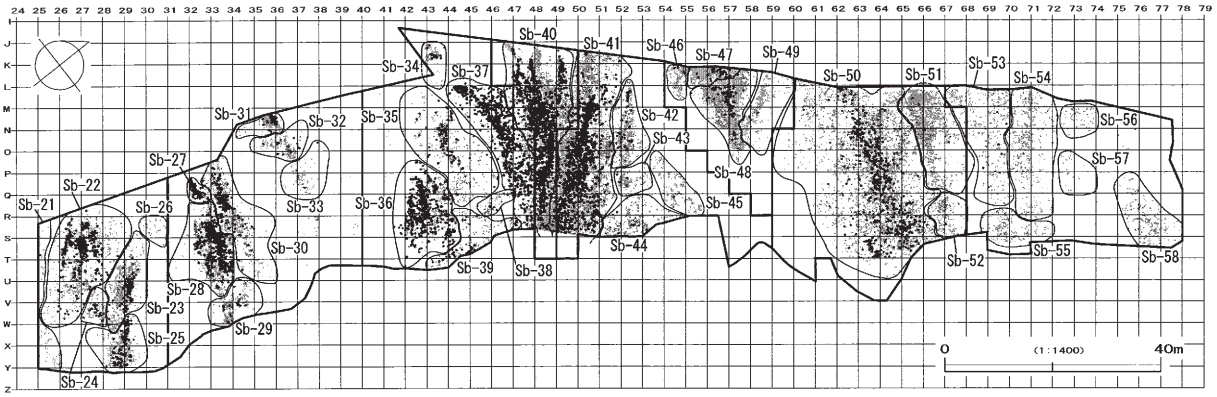
図Ⅲ－20　剥離技術別接合資料分布図(9)



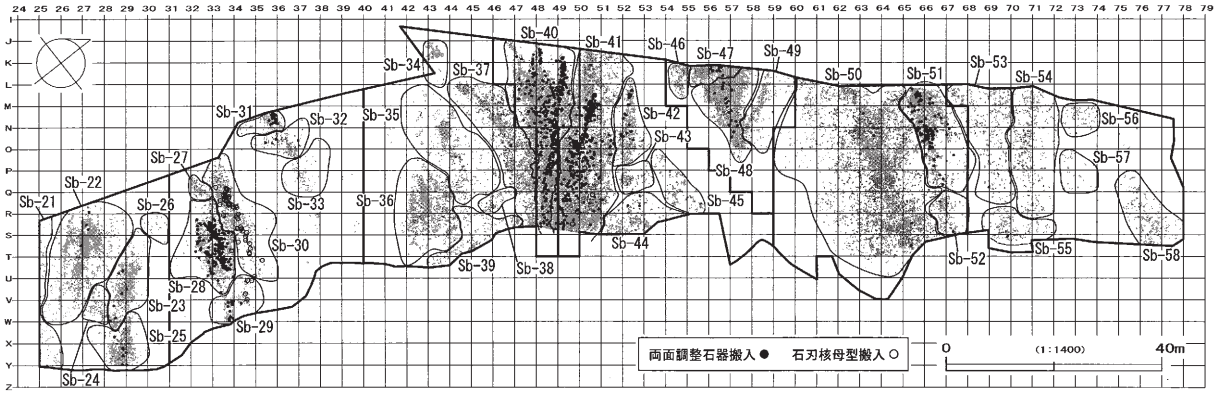
角礫母岩



亜角礫母岩



転礫母岩



原石形状不明母岩

図Ⅲ－21　原石形状別母岩別接合資料分布図

D1区西側には段丘高位部から続く段丘崖の斜面地形があり、中位部段丘面D1区で緩斜面地形となる。確認された石器ブロックSb－21 ～ 26は中位段丘面上に明瞭な遺物分布集中域を有し、斜面部からの分布の連続性はほとんど認められない。

各ブロックともブロック内接合を主体とし、特に遺物集中域を中心とした接合関係が認められる。こうした母岩別資料・接合資料がまとまった範囲から出土する状況からは、剥離作業が一定の箇所である程度集中的に行われたことが推測できる。ブロック間接合は主に隣接ブロックとの間で確認できるが、とりわけ西側に位置するSb－22とSb－24、東側のSb－23とSb－25の間に濃密な関係をみることができる。こうした東西分離的な分布状況は、図Ⅲ－68、表Ⅲ－15でみられた尖頭器母岩搬入の時間差や、図Ⅲ－81、表Ⅲ－16で示された石刃製作技術や搬入原石形状の違いで現れる分布傾向と関連しているようである。つまり、東（Sb－23・25）と西（Sb－22・24）の分布は異なる生産作業単位で生じたと考えられる。但し東西分布間にも剥離面接合関係は複数認められることや出土遺物の内容から、D1区は同一集団によって遺された側縁鋸歯状尖頭器石器群の単純区域と判断している。

隣接する平成15年度調査区のC区とC区から連続するSb－21は、D1区Sb－22 ～ 25との間に剥離面接合関係がみられない。C区も側縁鋸歯状小型尖頭器石器群の区域と確認されているが、D1区とは製作集団もしくはブロック形成時期が異なる可能性がある。

Sb－21（図Ⅲ－23）

Sb－21はC区とD1区にまたがって形成されている。規模は27.8×4.3m、面積は54.7㎡を測る。出土総点数は2,044点・9,245.9gで、この内平成18年度調査で出土したのは88点である。Sb－21の分布の中心は24ライン調査区にみられる。出土遺物は2,002点・95.6％を剥片が占め、尖頭器・両面調整石器製作、石刃技法の母岩別資料等に接合が認められる。主な石器には石鏃（2点）、尖頭器・両面調整石器（10点）、掻器（2点）、石核（4点）がある。また、尖頭器・両面調整石器の分布は遺物分布密度の高いU・V24区周辺に、石核の分布はやや西側のT・U23区にまとまっている。

Sb－22（図Ⅲ－24 ～ 27）

Sb－22はD1区中央から西部に位置する。規模は25.1×12.6m、面積は234.9㎡を測る。出土総点数は3,827点・30,817.2ｇで、D1区では最も多い出土量である。特にR・S27区周辺に高密度の分布が認められ、剥片集中Fc－4も位置する。Fc－4の調査では遺物を土壌ごと採取して水洗選別し、3,871点・137.0ｇの剥片・細片（一括遺物のためブロック出土点数には含まない）を抽出した。Sb－22出土遺物の内剥片が3,682点で96.2％、石刃・縦長剥片が85点で2.2％を占める。また、剥片の650点（17.7％）、石刃・縦長剥片の24点（28.2％）が剥離面接合関係を有している。主な石器には石鏃（2点）、尖頭器・両面調整石器（33点）、掻器（1点）、削器（6点）、石刃核・石核（10点）があり、特に尖頭器・両面調整石器がD1区で最も多く出土している。器種別の出土傾向は掻器・削器・石刃・石核などがR・S27区周辺にまとまり、尖頭器・両面調整石器はブロック範囲全体に散在している。

Sb－23（図Ⅲ－28 ～ 30）

Sb－23はD1区中央から東部に位置する。規模は19.4×8.0m、面積は94.4㎡を測る。出土総点数は1,477点・11,624.0ｇで、この内剥片が1,422点で96.3％、石刃・縦長剥片が33点で2.2％を占める。また、剥片135点（9.5％）と、石刃・縦長剥片15点（45.5％）に剥離面接合関係がみられる。主な石器には尖頭器・両面調整石器（13点）、削器（2点）、石刃核・石核（4点）があり、いずれも遺物分布密度の高いU28・29区周辺からまとまって出土している。

Sb－24（図Ⅲ－31）

Sb－24はD1区中央部に位置する。規模は6.7×4.9m、面積は24.8㎡を測る。出土総点数は177点・1,524.7ｇ

剥離面・折れ面接合

Sb−30
Sb−22
Sb−23
Sb−24
Sb−25
Sb−21

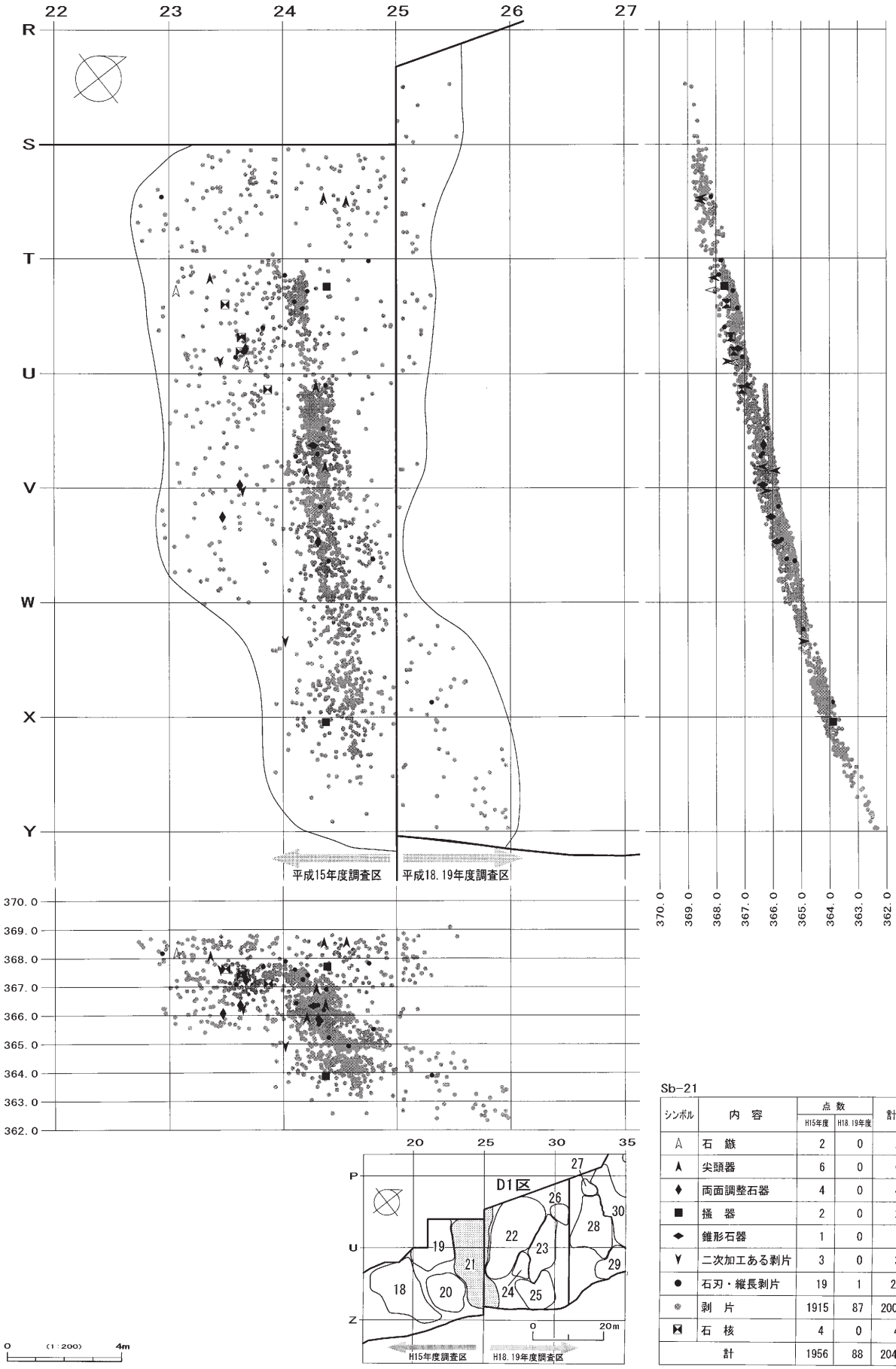
折れ面接合のみ

Sb−22
Sb−23
Sb−24
Sb−25
Sb−21

D1区
D2区
D3a区
D3b区
D3c区

図Ⅲ−22　D1区　接合資料分布図

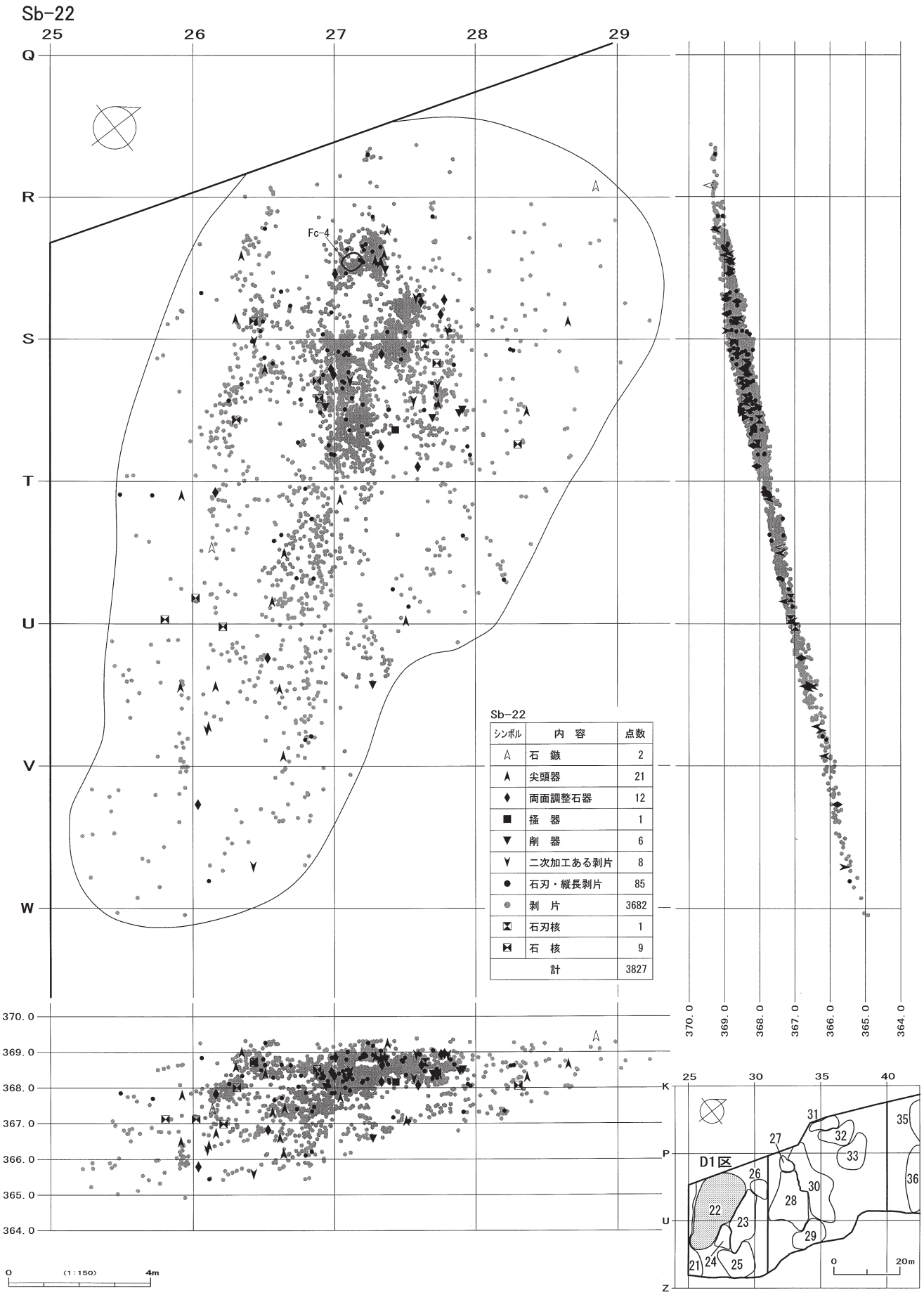
Sb-21



Sb-21

シンボル	内　容	点数 H15年度	点数 H18.19年度	計
Ⅹ	石　鏃	2	0	2
▲	尖頭器	6	0	6
♦	両面調整石器	4	0	4
■	掻　器	2	0	2
◆	錐形石器	1	0	1
▼	二次加工ある剥片	3	0	3
●	石刃・縦長剥片	19	1	20
●	剥　片	1915	87	2002
⊠	石　核	4	0	4
	計	1956	88	2044

図Ⅲ－23　Sb－21分布状況（平面・断面図）

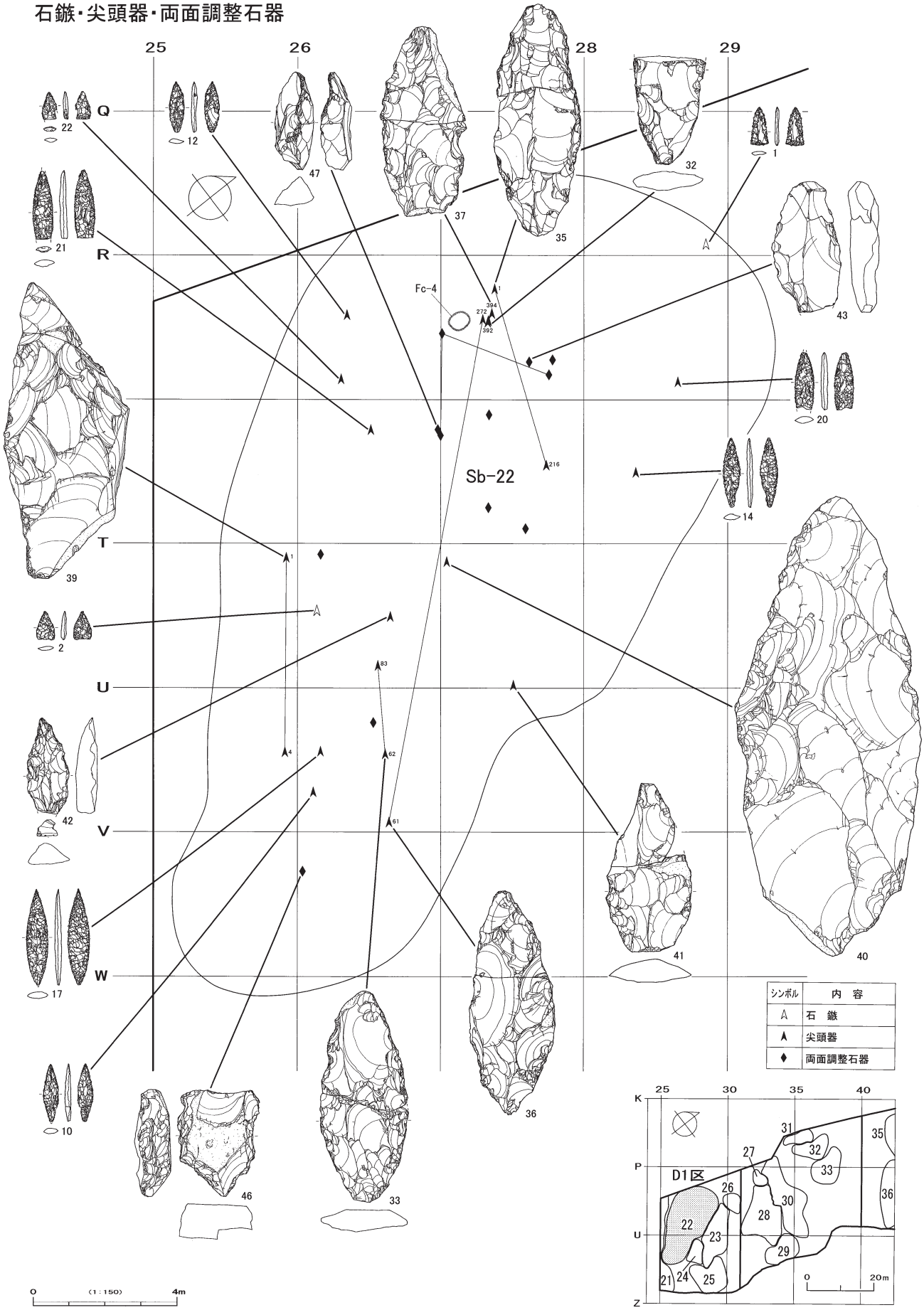


Sb-22

シンボル	内　容	点数
△	石　鏃	2
▲	尖頭器	21
◆	両面調整石器	12
■	掻　器	1
▼	削　器	6
Y	二次加工ある剥片	8
●	石刃・縦長剥片	85
●	剥　片	3682
⧗	石刃核	1
⧗	石　核	9
	計	3827

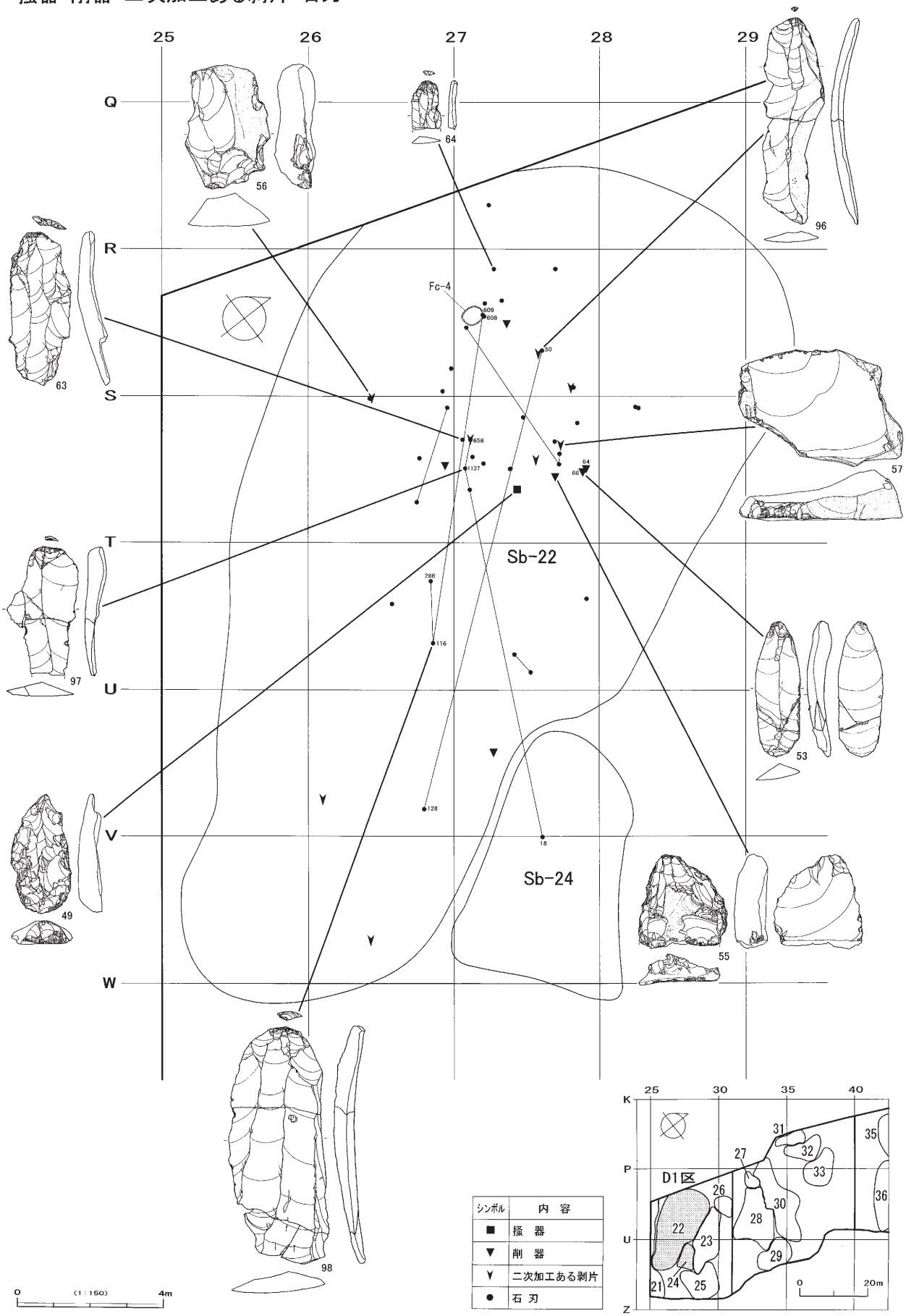
図Ⅲ－24　Sb－22分布状況（平面・断面図）

石鏃・尖頭器・両面調整石器



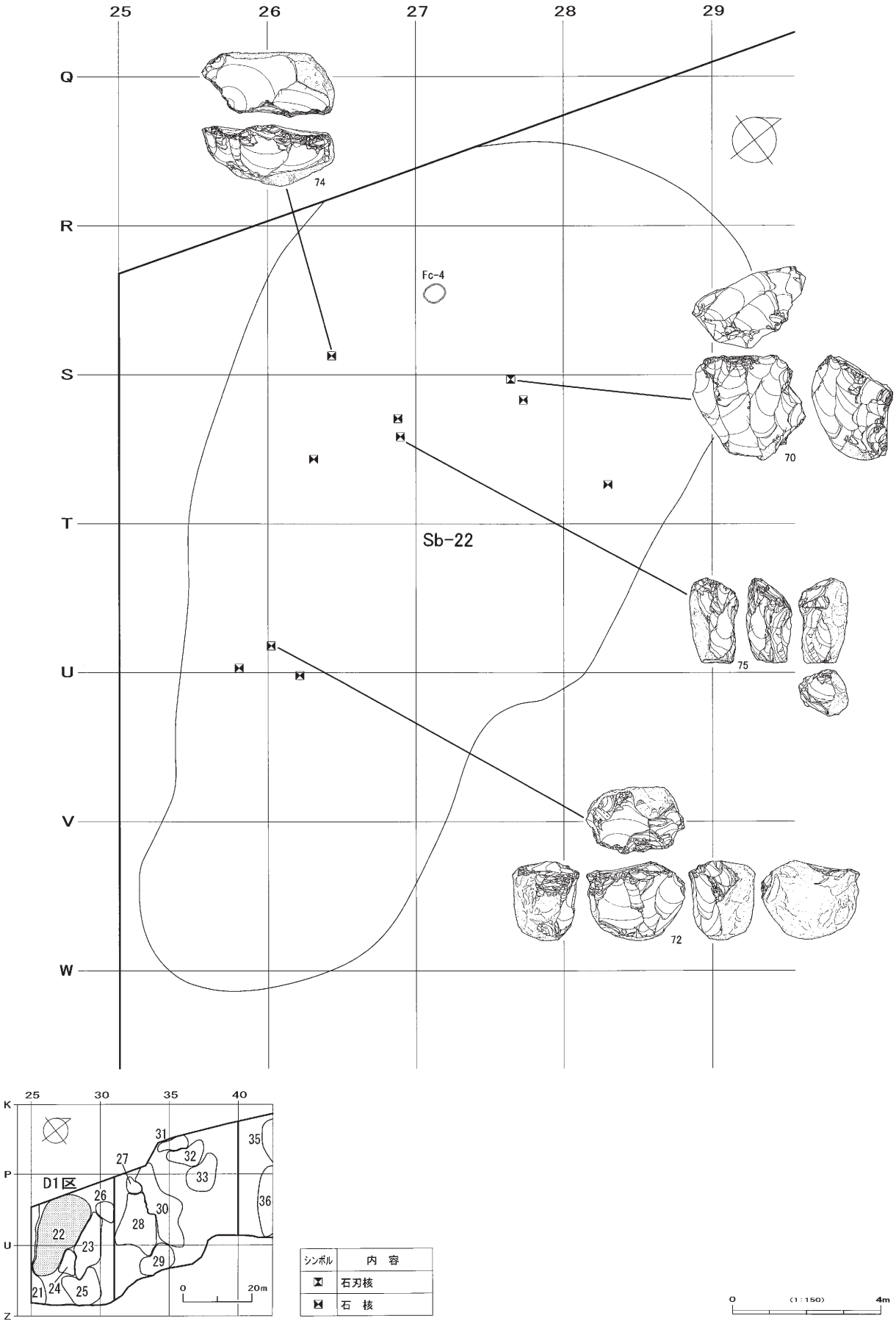
図Ⅲ－25　Sb－22出土遺物の分布(1)

掻器・削器・二次加工ある剥片・石刃

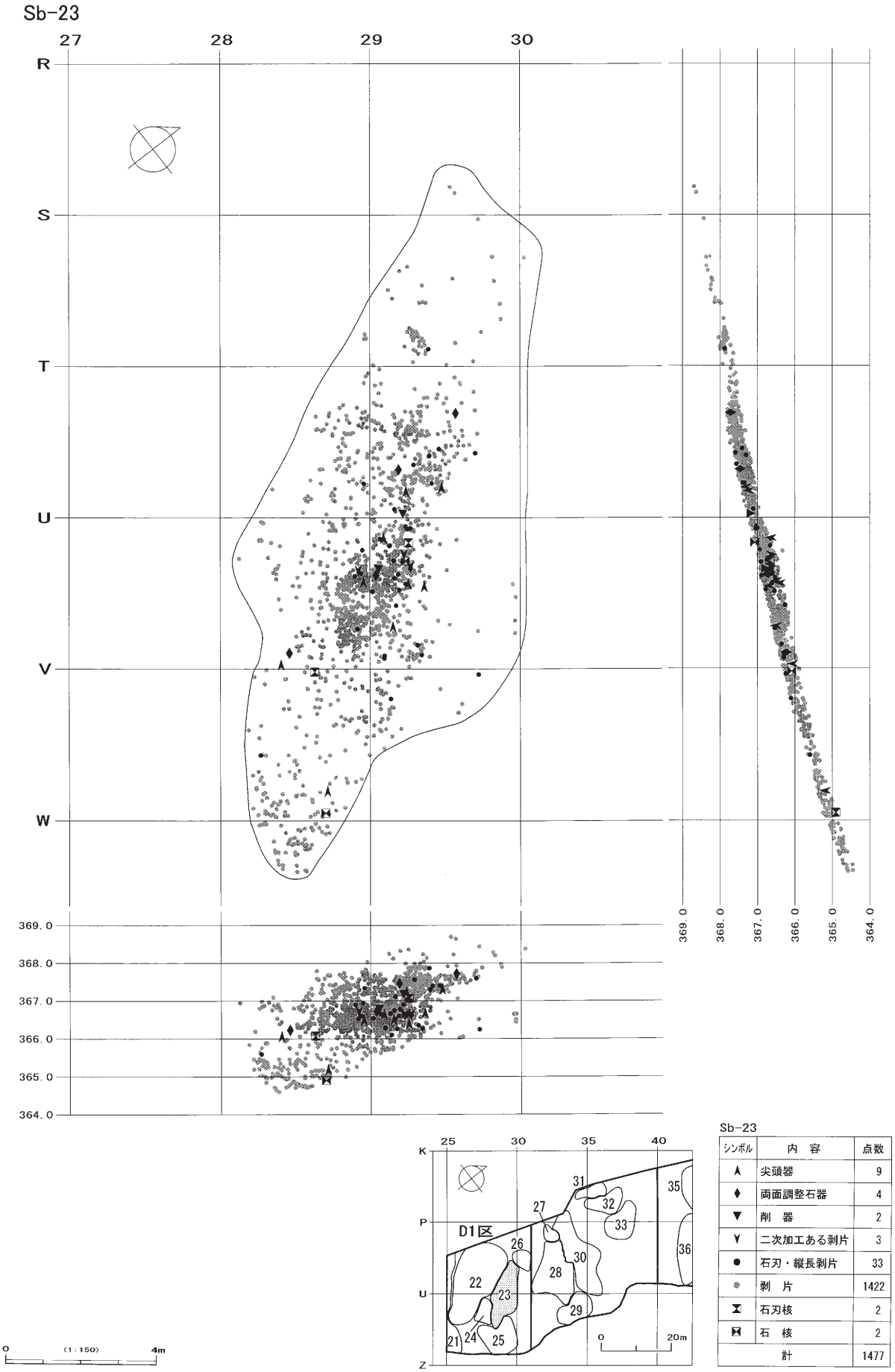


図Ⅲ－26　Sb－22出土遺物の分布(2)

石刃核・石核



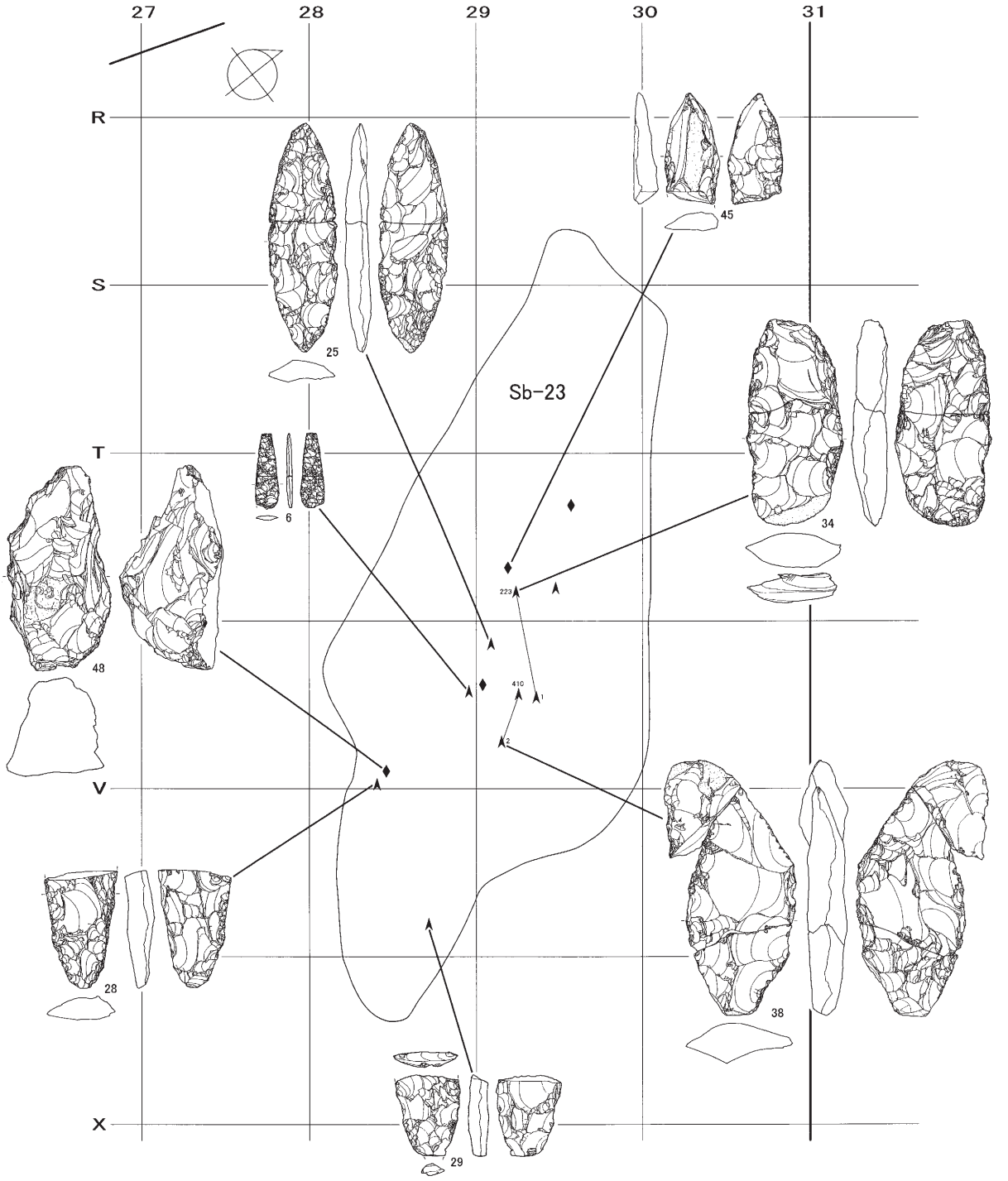
図Ⅲ－27　Sb－22出土遺物の分布(3)

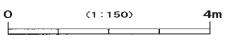


シンボル	内　容	点数
▲	尖頭器	9
♦	両面調整石器	4
▼	削　器	2
Y	二次加工ある剥片	3
●	石刃・縦長剥片	33
●	剥　片	1422
⧗	石刃核	2
⋈	石　核	2
計		1477

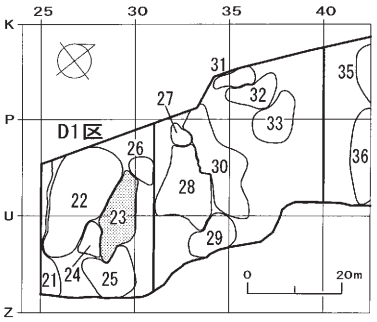
図Ⅲ－28　Sb－23分布状況（平面・断面図）

尖頭器・両面調整石器



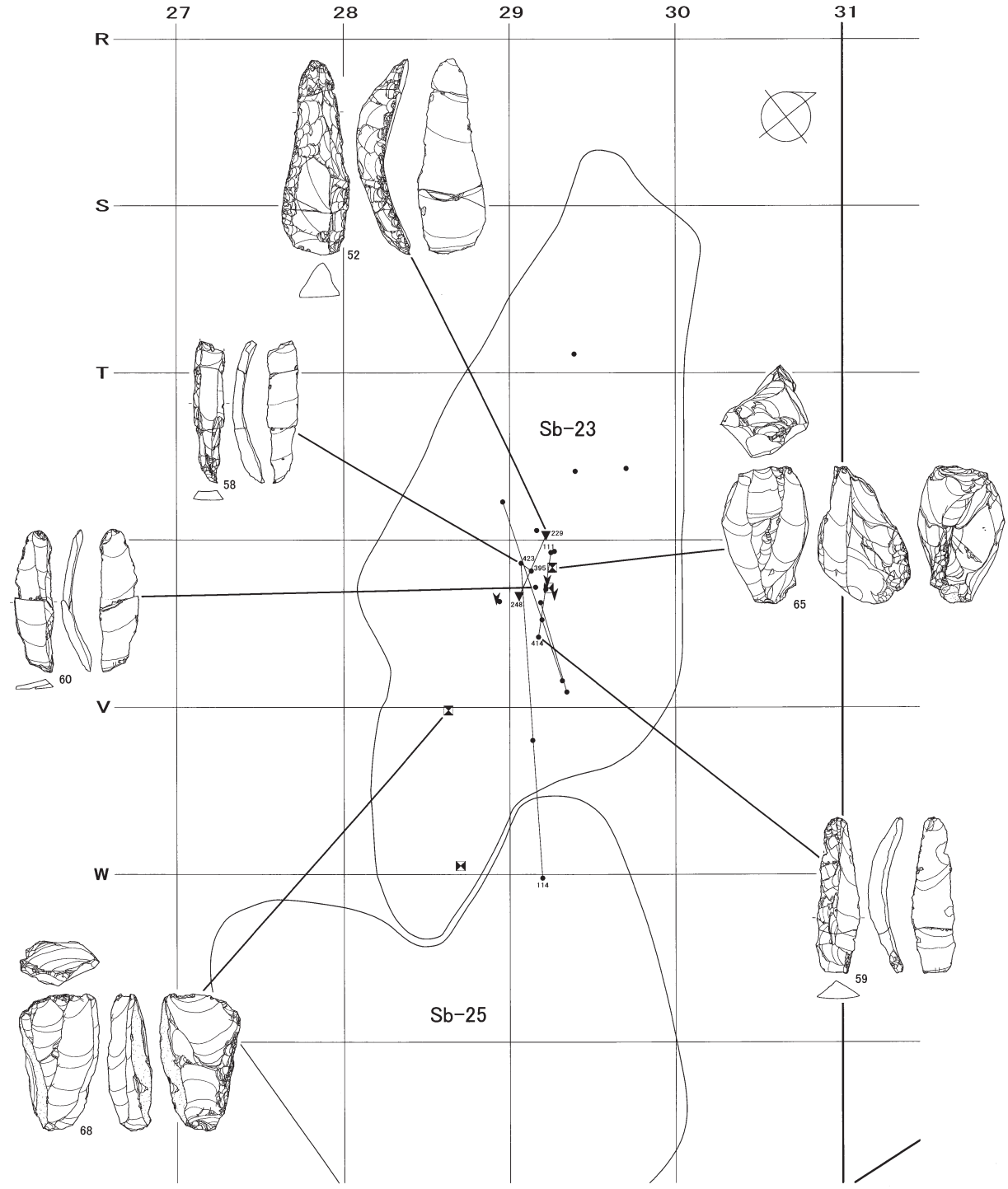


シンボル	内　容
⅄	尖頭器
♦	両面調整石器

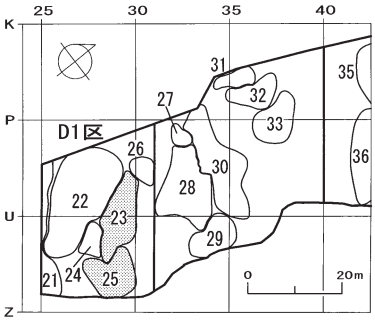


図Ⅲ－29　Sb－23出土遺物の分布(1)

削器・二次加工ある剥片・石刃・石刃核・石核

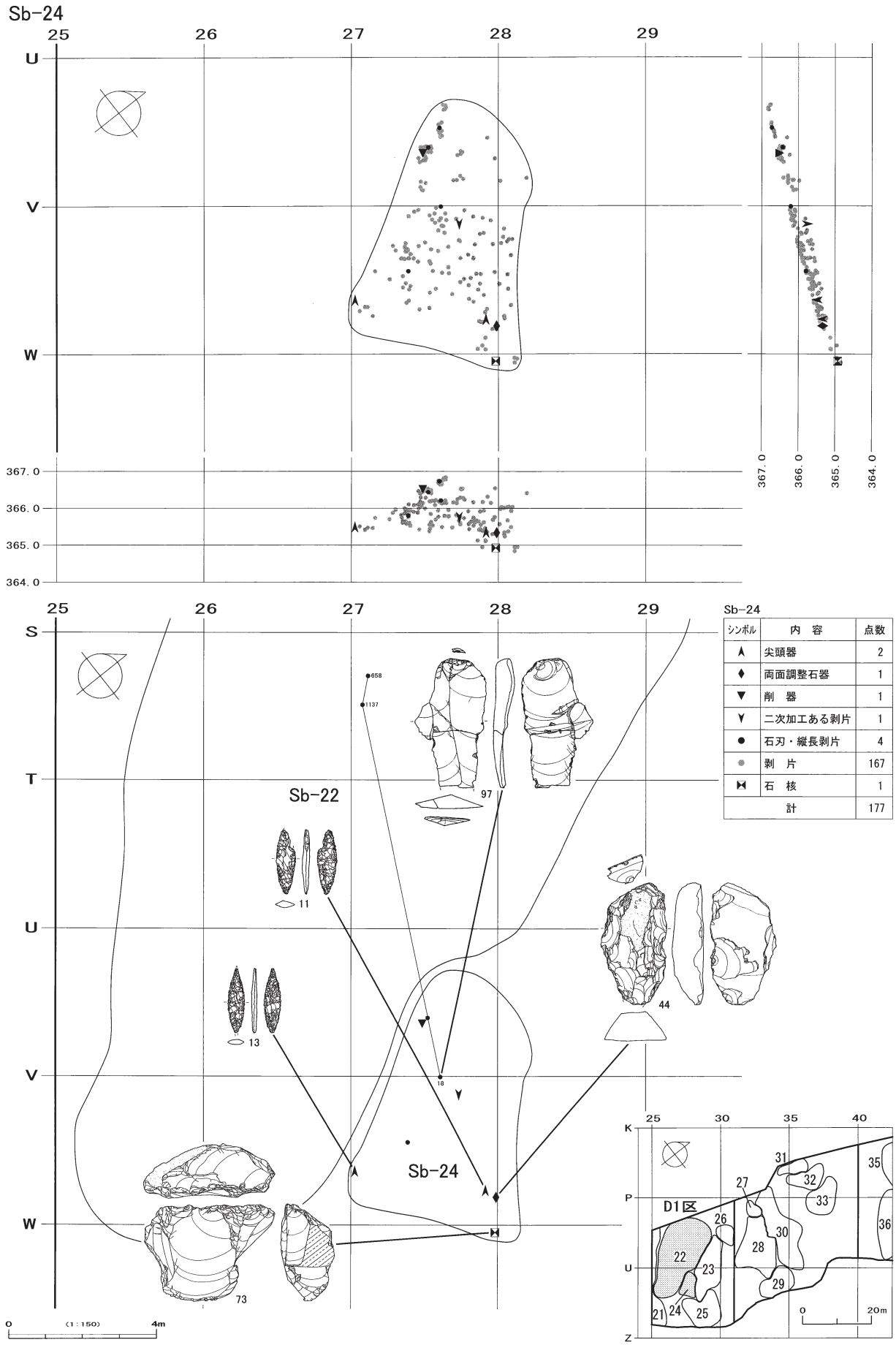


シンボル	内　容
▼	削　器
Y	二次加工ある剥片
●	石　刃
⧗	石刃核
⋈	石　核



0　(1:150)　4m

図Ⅲ－30　Sb－23出土遺物の分布(2)

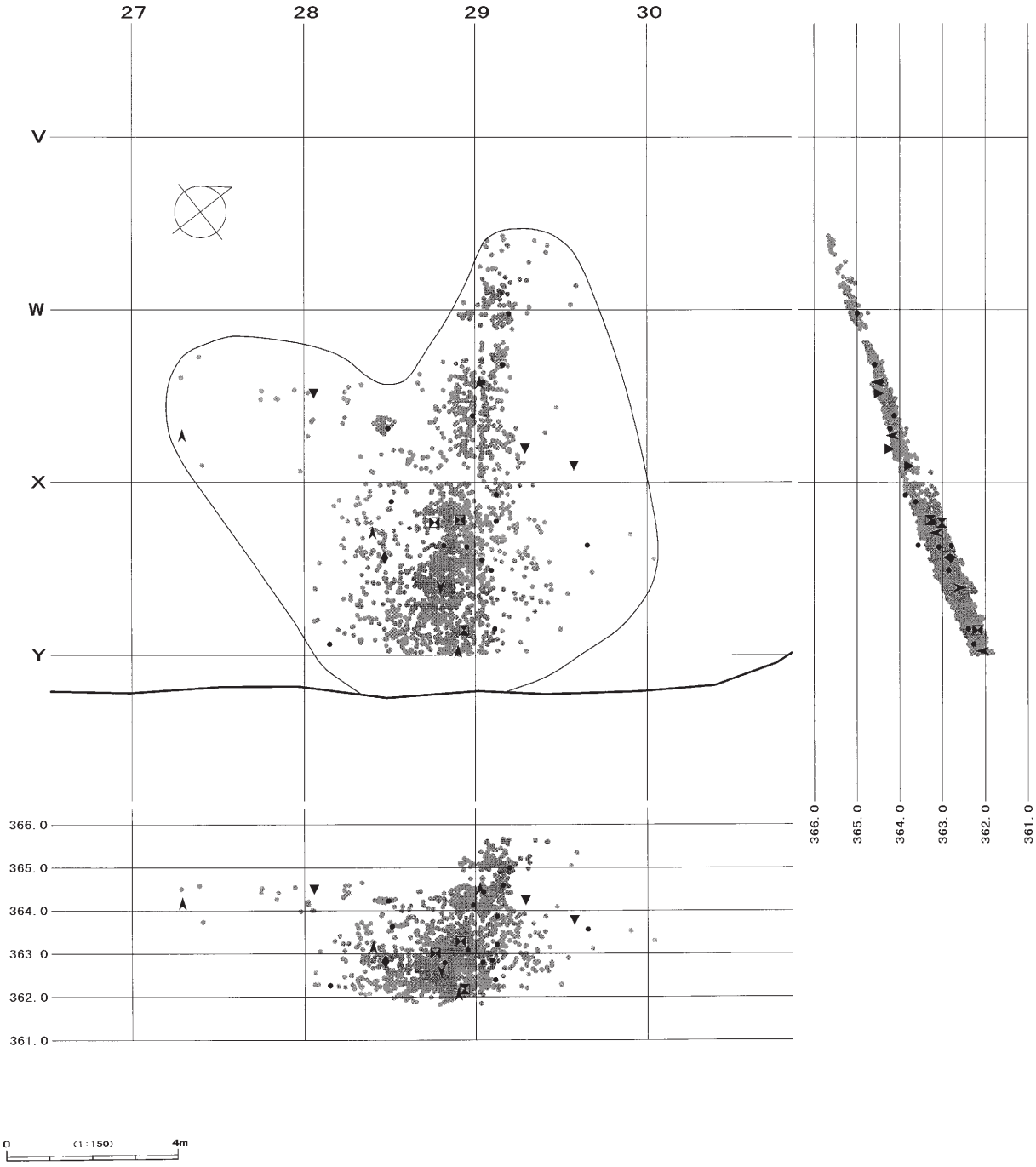


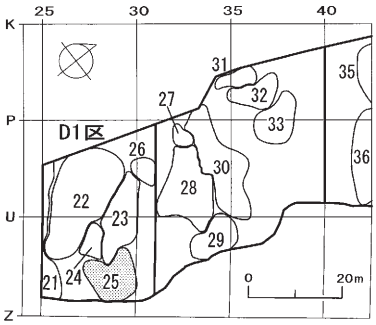
Sb-24

シンボル	内　容	点数
▲	尖頭器	2
◆	両面調整石器	1
▼	削　器	1
Y	二次加工ある剥片	1
●	石刃・縦長剥片	4
●	剥　片	167
⋈	石　核	1
計		177

図Ⅲ－31　Sb－24分布状況（平面・断面図）

Sb-25

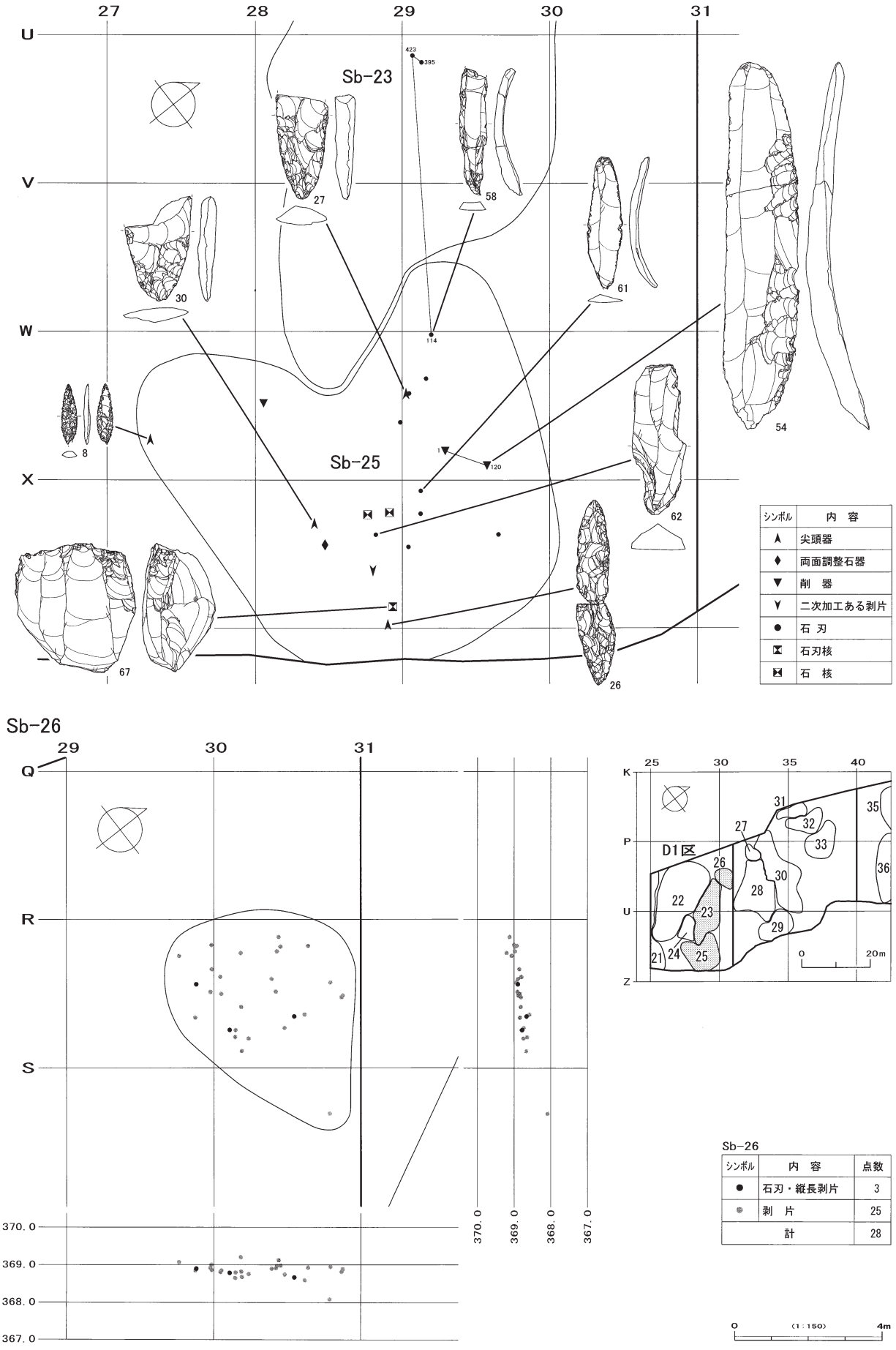




Sb-25

シンボル	内　容	点数
▲	尖頭器	4
◆	両面調整石器	1
▼	削　器	3
▼	二次加工ある剥片	1
●	石刃・縦長剥片	15
●	剥　片	1893
⧗	石刃核	1
⧗	石　核	2
	計	1920

図Ⅲ－32　Sb－25分布状況（平面・断面図）



図Ⅲ－33　Sb－25・26分布状況（平面・断面図）

で小規模なブロックである。この内剥片が167点で94.4％、石刃・縦長剥片が4点で2.3％を占める。また、剥片の23点（13.8％）、石刃・縦長剥片の1点に剥離面接合関係がみられる。出土する主な石器には尖頭器・両面調整石器（3点）、削器（1点）、石核（1点）がある。ブロック内分布に集中範囲等は認められず、定形石器も範囲内から散発的に出土している。

Sb－25（図Ⅲ－32・33）

Sb－25はD1区南東部に位置する。規模は11.5×12.1m、面積は80.9㎡ほどで、分布は調査区外の断急崖へ続いている。出土総点数は1,920点・12,198.8ｇで、この内剥片が1,893点で98.6％、石刃・縦長剥片が15点で0.8％を占める。また、剥片の178点（9.4％）、石刃・縦長剥片の6点（40.0％）に剥離面接合関係がみられる。出土する主な石器には尖頭器・両面調整石器（5点）、削器（3点）、石刃核・石核（3点）がある。分布は29ライン付近に集中範囲が認められ、定形石器も同範囲周辺から主に出土している。

Sb－26（図Ⅲ－33）

Sb－26はD1区北部に位置する。規模は6.7×4.9m、面積は22.9㎡を測る。出土総点数は28点・390.3ｇで最も小規模なブロックである。その内剥片が25点で89.3％、石刃・縦長剥片が3点で10.7％を占めるが、いずれも剥離面接合は認められなかった。遺物は範囲内から散発的に出土している。

② 出土石器（表Ⅲ－1 ～ 7）

D1区は概ね、側縁鋸歯状小型尖頭器を伴う石器群の単純ブロック群（区域）と捉えられる。

出土した遺物は表土･Ⅱ層をあわせ、石鏃（5点）、尖頭器（Ⅰ類38点･Ⅳ類19点）、両面調整石器（Ⅰ類21点）、彫器（2点）、掻器（4点）、削器（25点）、二次加工ある剥片（22点）、石刃（72点）、縦長剥片（80点）、石刃核（7点）、石核（16点）、剥片（35,772点）がある。総点数は36,083点、総重量は91,814.5ｇである。層位・取り上げ方法別の内訳はⅡ層点取り遺物7,518点・57,022.1ｇ、表土一括遺物5,770点・27,135.0ｇ、Ⅱ層一括遺物22,789点・7,638.2ｇ、ボサ遺物6点・19.2ｇである。石器の大多数は剥片（99.1％）が占め、石刃も多くみられる。トゥール類では尖頭器・両面調整石器と削器が多い。

石器石材には黒曜石（36,077点）、めのう（2点）、頁岩（1点）、珪岩（2点）、碧玉（1点）がみられる。黒曜石が圧倒的に多く、99.9％以上を占める。黒曜石を細分すると、黒曜石1（3,447点・42.9％）、黒曜石2（48点・0.6％）、黒曜石3（381点・4.7％）、黒曜石4（2,585点・32.2％）、黒曜石5（1,571点・19.6％）があり、黒曜石1・4・5が多く利用されている。括弧内の比率は石質を確認した資料数を分母に算出している。器種別に石材の利用状況をみると、尖頭器および石刃・石刃核とも黒曜石1が半数以上を占めている。

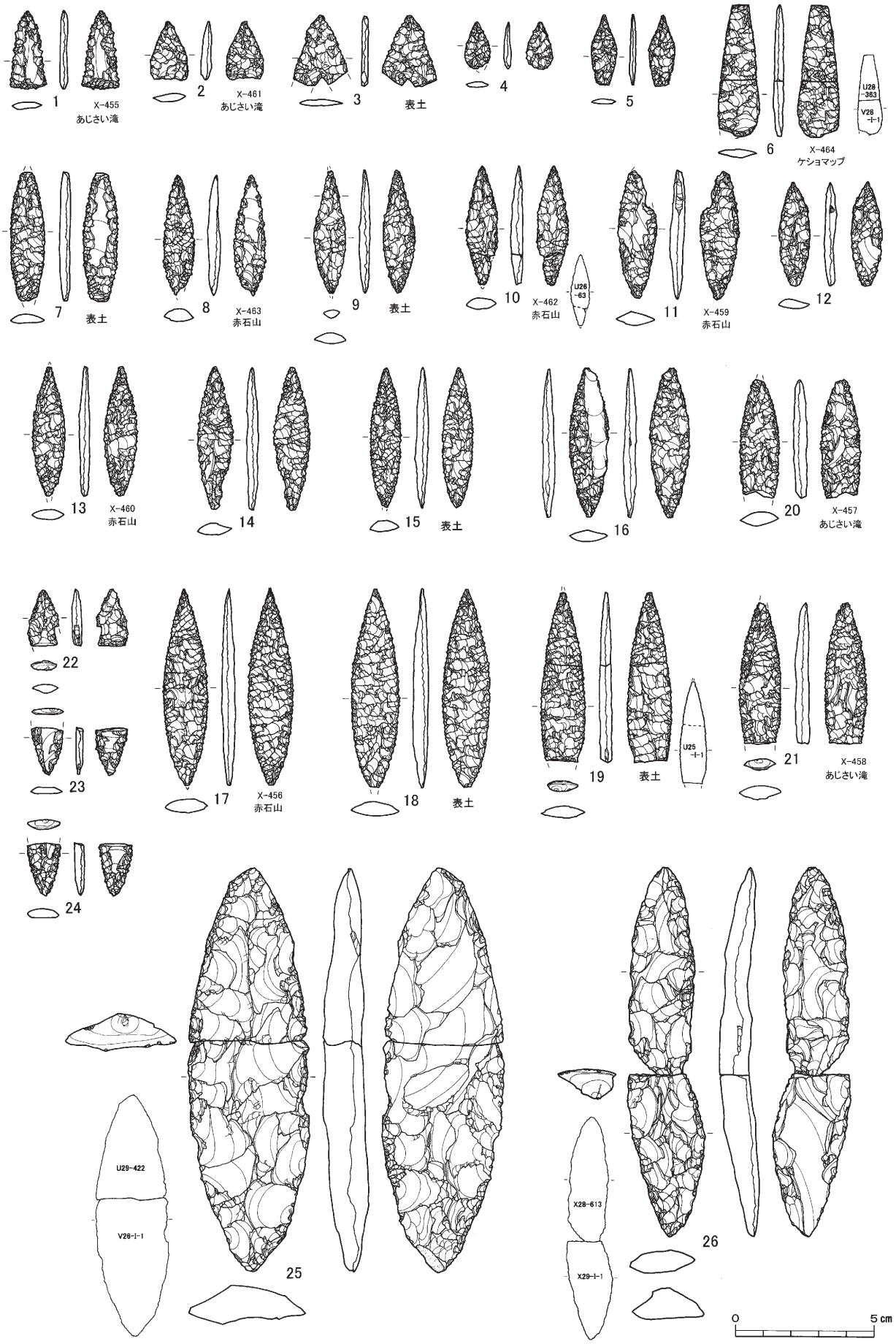
石　鏃（図Ⅲ－34－1 ～ 5、図版37）

石鏃は表土･Ⅱ層を含め5点･5個体が出土し全て図示した。石材は全て黒曜石1である。母岩別資料･接合資料は確認できなかった。産地分析を1・2に行い、いずれも「あじさい滝」と判定されている。

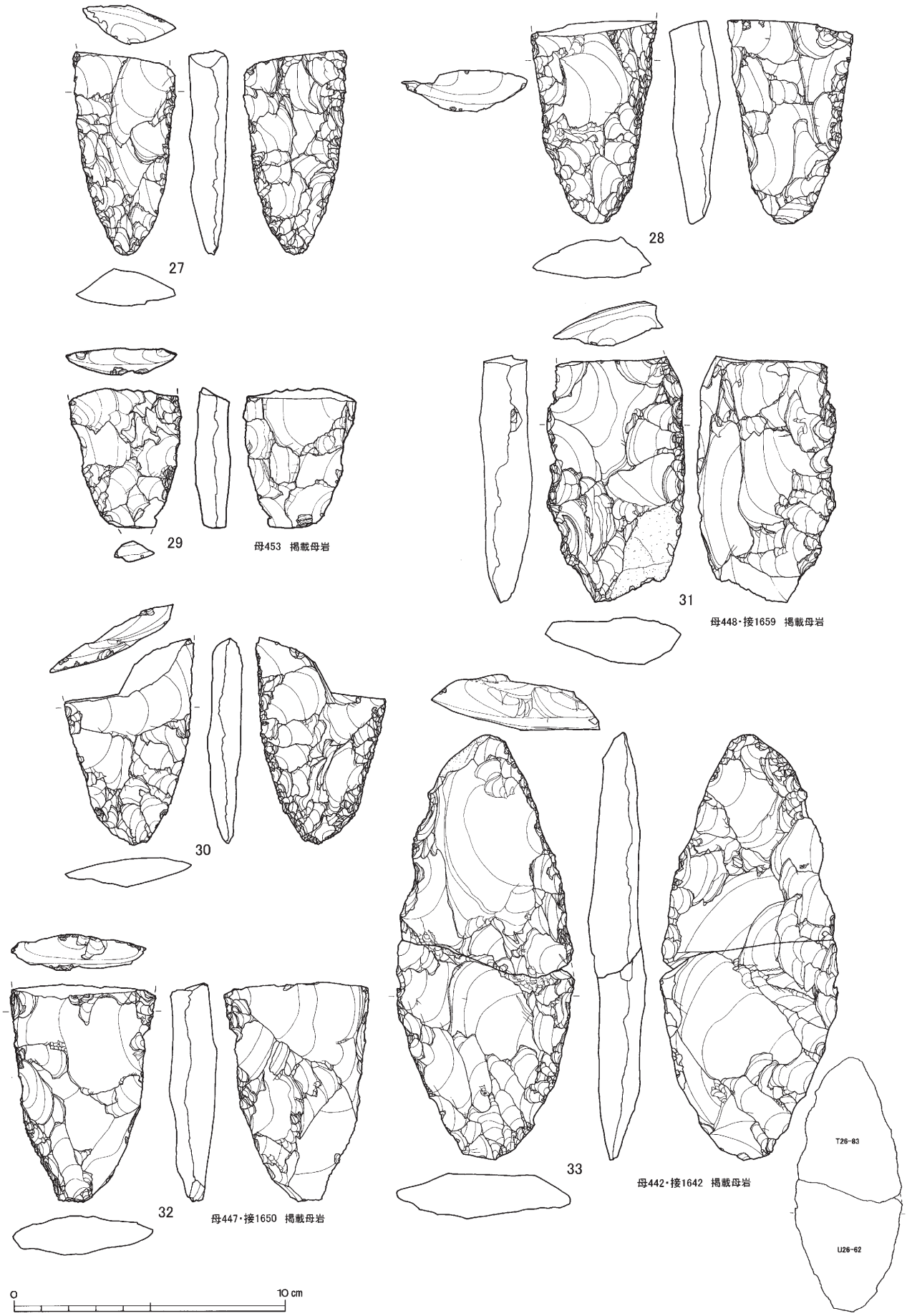
形状は**1～3**が三角形、**4**が涙滴形、**5**が五角形を呈する。三角形のものは基底部や側縁の形状、厚さに差異がみられる。**1**は鋸歯状側縁である。縁辺加工を施した後、さらに一定間隔で加圧し鋸歯状に整形している。後述のⅣ類尖頭器（7 ～ 24）と同様の製作技術である。**3**は薄手で基部は深い抉入状となっている。**5**は尖端部側縁が若干内湾するように丁寧に加工されている。

尖頭器（図Ⅲ－34－6 ～図Ⅲ－40－42、図版37 ～ 41）

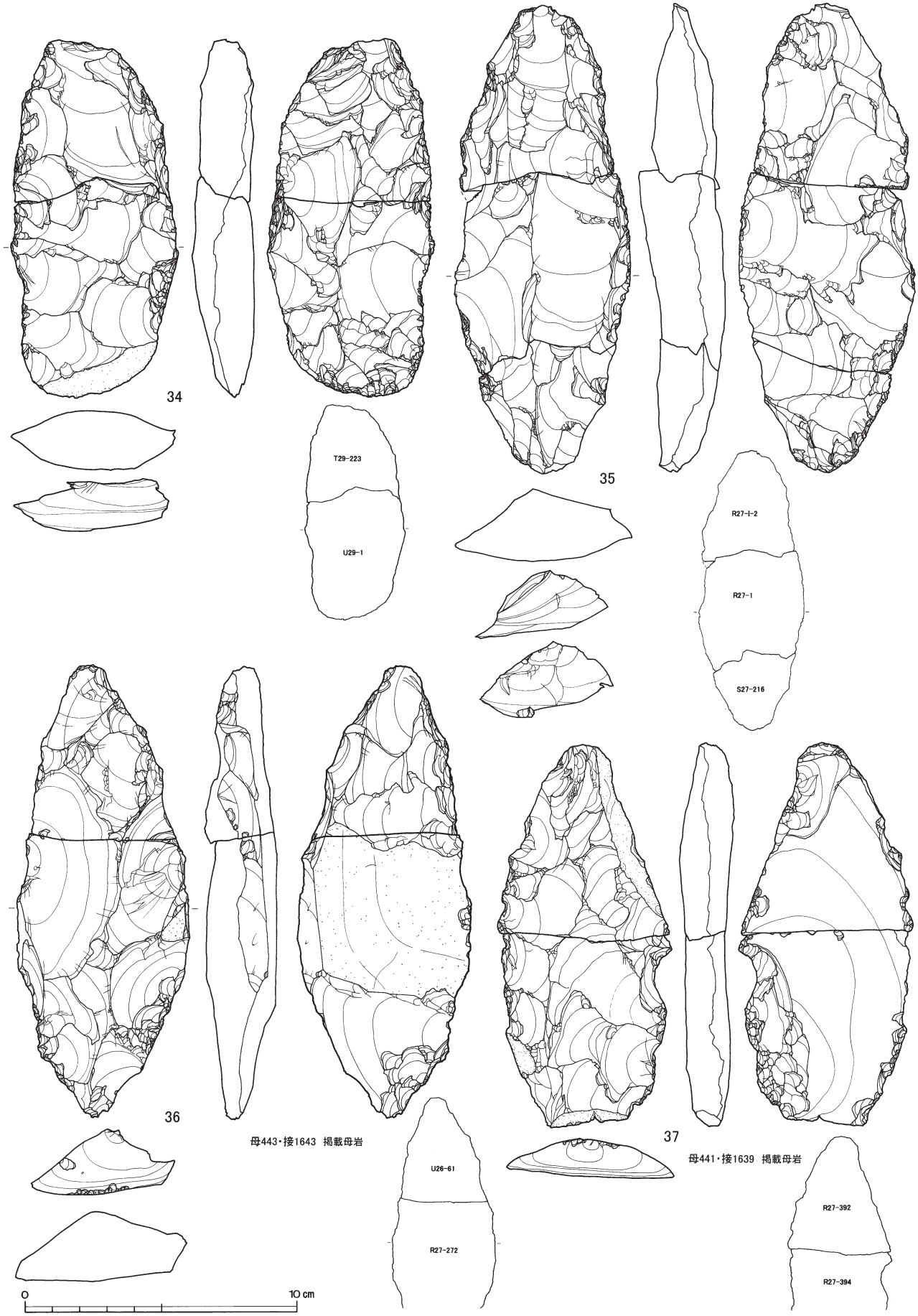
尖頭器は表土・Ⅱ層を含め57点・44個体が出土し、37個体を図示した。器種類型はⅠ類（舌部・削片剥離がないもの）が25個体、Ⅳ類（側縁鋸歯状）が19個体である。石材は全て黒曜石で、Ⅰ類は黒曜



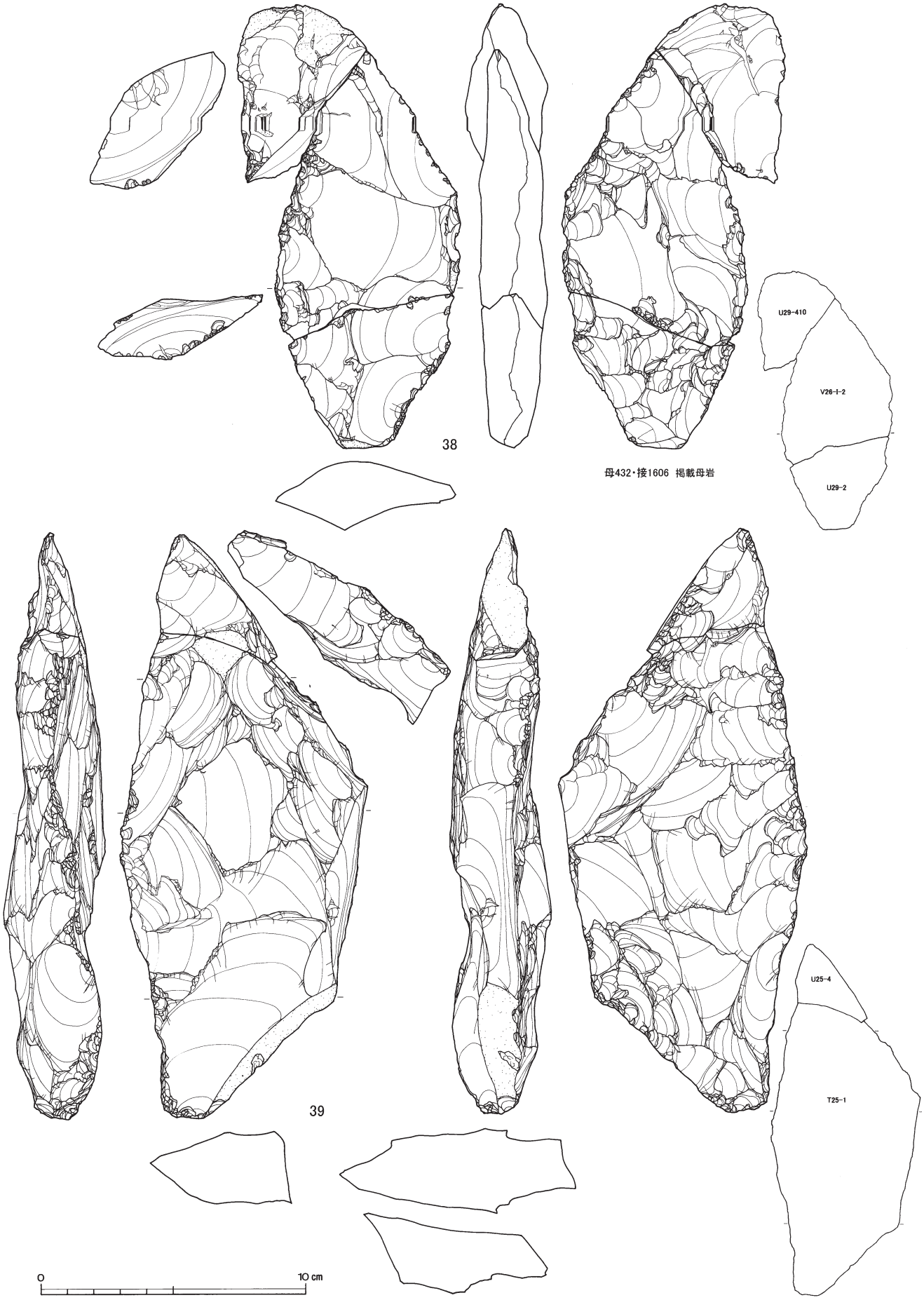
図Ⅲ－34　D1区の石器(1)　石鏃・尖頭器



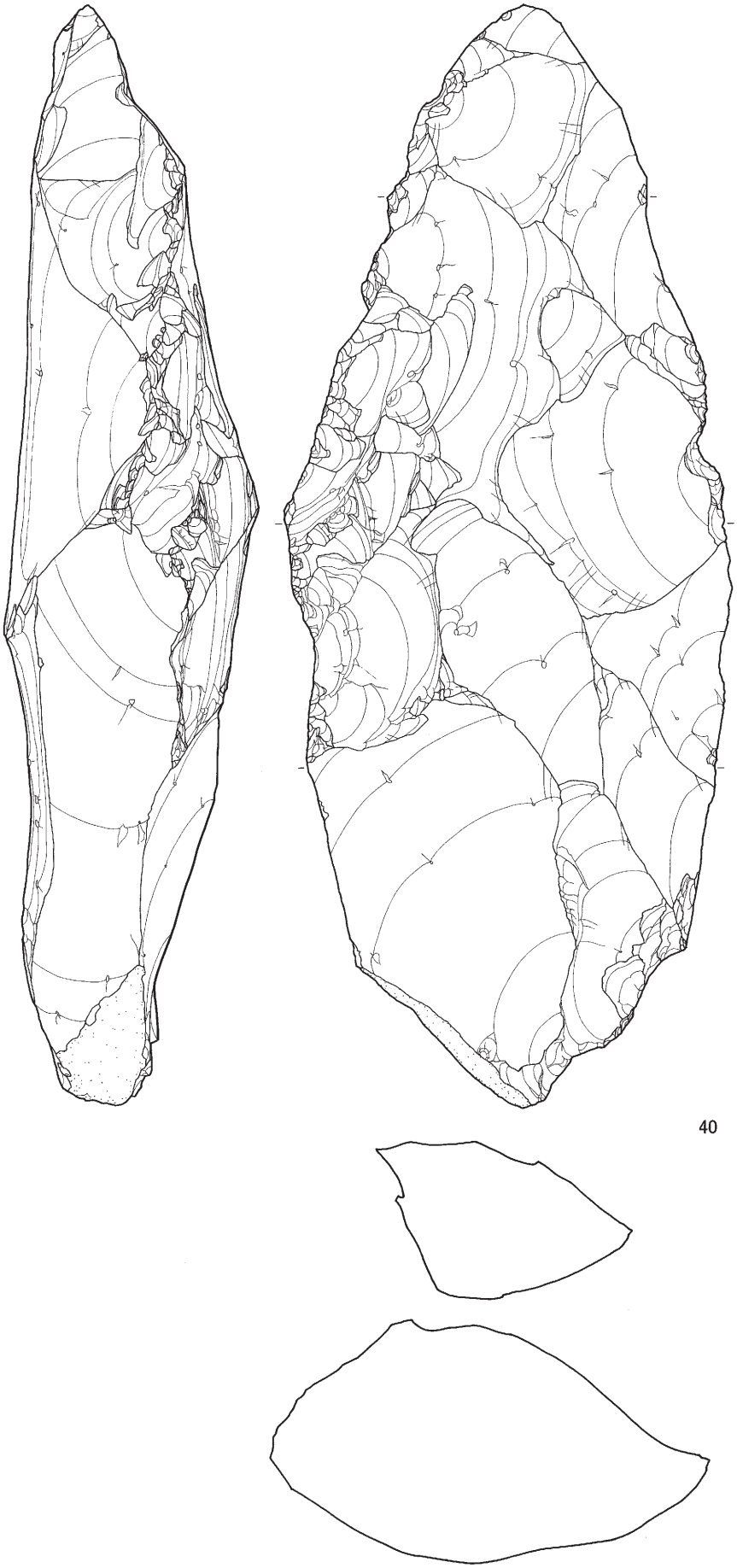
図Ⅲ－35　D1区の石器(2)　尖頭器



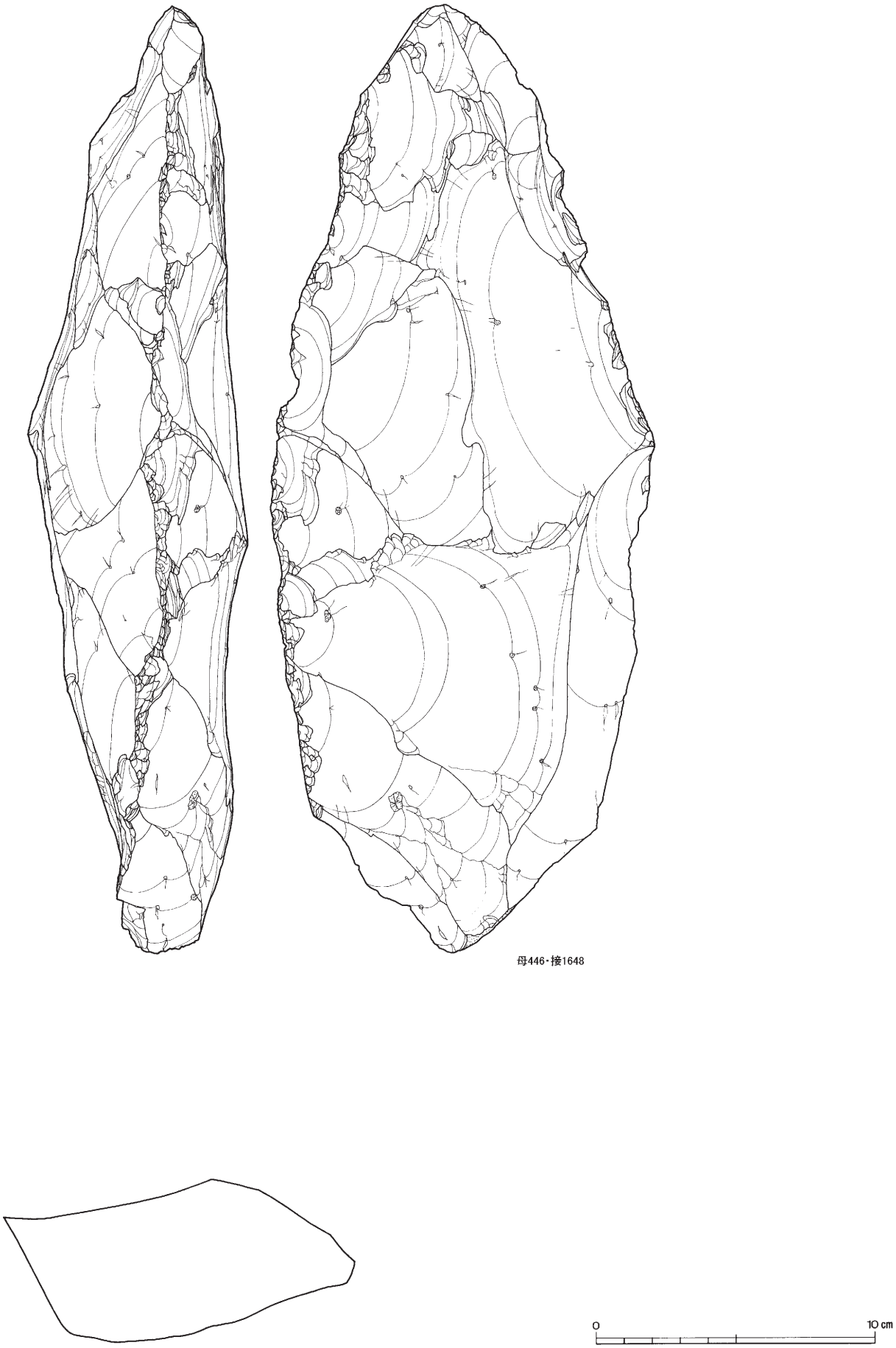
図Ⅲ－36　D1区の石器(3)　尖頭器



図Ⅲ－37　D1区の石器(4)　尖頭器



図Ⅲ－38　D1区の石器(5)　尖頭器



図Ⅲ－39　D1区の石器(6)　尖頭器

石1・4、Ⅳ類は黒曜石1が多く使用されている。素材は核および剥片の両者がみられる。大きさはⅠ類が概ね15cm程度、Ⅳ類が7cm以下を主体とする。剥離面接合関係を有するものは全体で9個体あり、全てⅠ類資料である。

Ⅳ類を主体とする小型尖頭器8点について産地分析を行い、いずれも「赤石山」・「あじさい滝」と白滝産の判定結果を得た。但し、Ⅰ類の6については「ケショマップ」と判定されている。

以下、幅を基準とした大きさの順に記載していく。

6～24 は幅2cm未満の小型品である。**6**は右上がりの斜並行剥離で加工され、非常に薄手である。**7～24** はⅣ類尖頭器である。器体調整はやや右上がりの斜並行剥離を主体に両面加工を施した後、縁辺部を1mm程度の間隔で加圧して小型剥離を連続させ、鋸歯状縁辺を形成している。縁辺の小型剥離には抉り入る様な深いネガティブバルブが生じている。また、鋸歯縁加工の剥離は、片面側主体、錯向状、部分的に加工面が入れ替わるものなどがあり、多様である。大きさは4～7cm、厚さは0.5cmほどにまとまり、最大幅・最大厚位置はほぼ中央に認められる。7・8・10・23・24には石器長軸と同方向の剥離である素材腹面が観察され、縦長剥片・石刃等が素材となった可能性が指摘できる。**16**は正裏面に先端部からの衝撃剥離が認められる。**22**は折れ面から加工が施されている。

25～29 は幅2～5cm未満のものである。欠損品が多いが長さは概ね15cm前後、厚さは1～1.5cm程度と捉えられる。平面や側縁の形状は平坦加工と小型の縁辺加工によって整えられ、目的形状（完成品）に近いものと考えられる。**25～27** は剥片素材の資料である。**26**は細身で、折損後8cm弱の小型品へと再加工されている。

30～37 は幅5～7cm未満のものである。25～29に比べ粗い調整剥離の段階で破損しており、厚みは1.7～3.0cmと厚く、自然面の残置も多く認められる。これらは加工過程で破損したものと考えられる。素材は31～33・37が剥片、36が核である。

38～40 は幅7cmを超える大型品である。粗い加工面、側縁の折れ面、自然面残置、左右非対称形状が認められ、加工過程の状態と考えられる。**38**は掲載母岩432の資料で、石刃核母型を作成する過程で生じた剥片を素材としている。**39・40**は素材不明だが、尖頭器の母材として大型両面調整石器の状態で搬入されたものと捉えられる。**40**は完形品としては白滝遺跡群でも最大級の資料である。石材は黒曜石2（梨肌）で、遺跡内で1・2回程度の縁辺剥離を受け、遺棄されている。

41・42は幅2～6cm程度だが加工が粗雑なものである。**41**は厚みのある素材打面部付近を中心に加工を施し、破損している。**42**は小型だが厚みが残り、側縁が粗く波打っている。

両面調整石器（図Ⅲ－40－43～図Ⅲ－41－48、図版41）

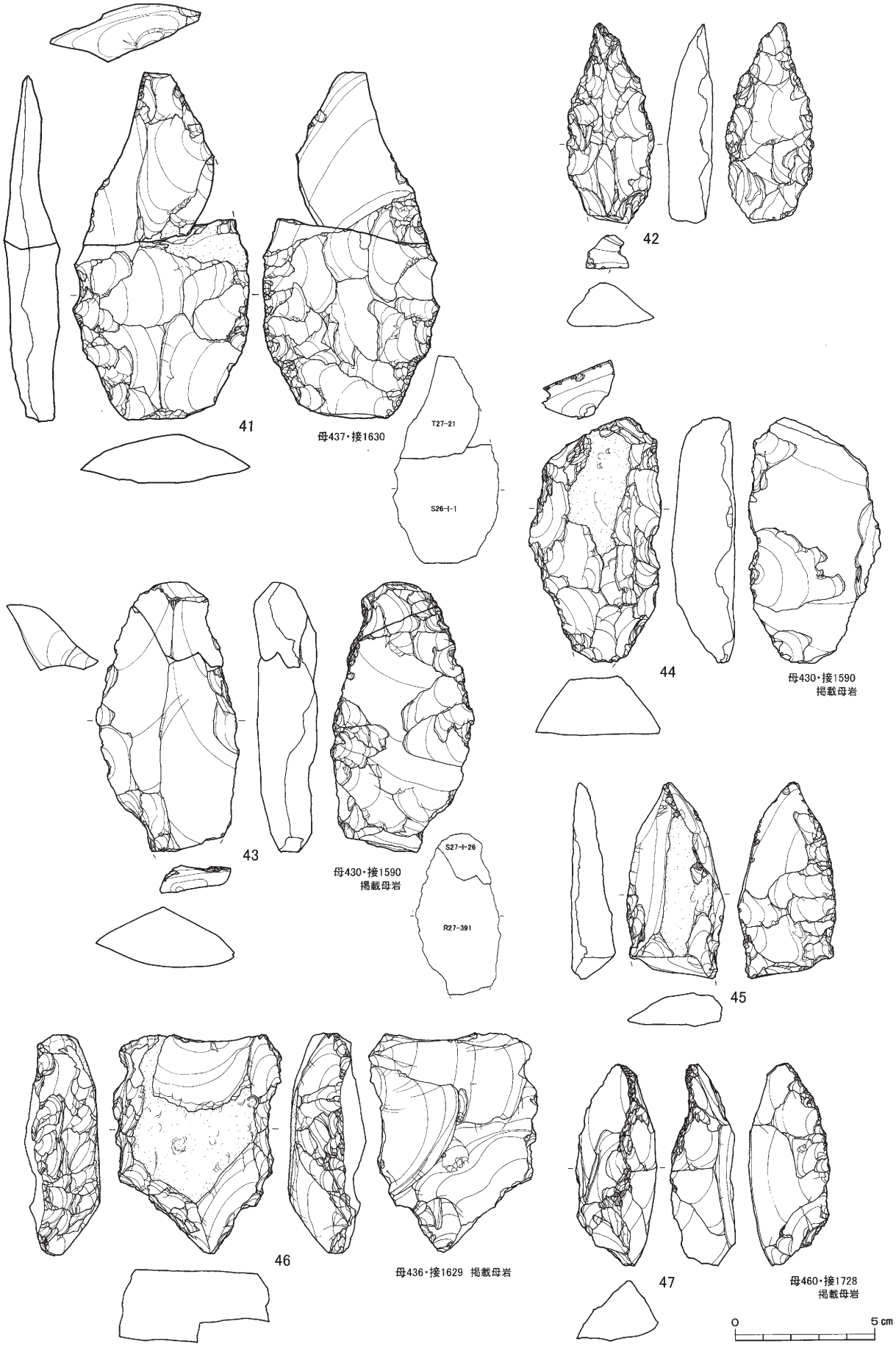
両面調整石器は表土・Ⅱ層を含め21点・18個体が出土し、6個体を図示した。石材は全て黒曜石で、黒曜石1が多く使用されている。大きさは破損品が多いものの、概ね10～15cmが主体と判断できる。剥離面接合関係を有するものは10個体あり、Ⅰ類尖頭器の接合内容と同様に、粗割の剥片を素材とするもの、原石を両面剥離した核部分を使用するものがみられる。

43・44は同一母岩接合資料である。**46**は両面調整石器折損後に再加工を受けている。**47**は剥片剥離後の石核を断面三角形状に加工し両面調整石器としている。

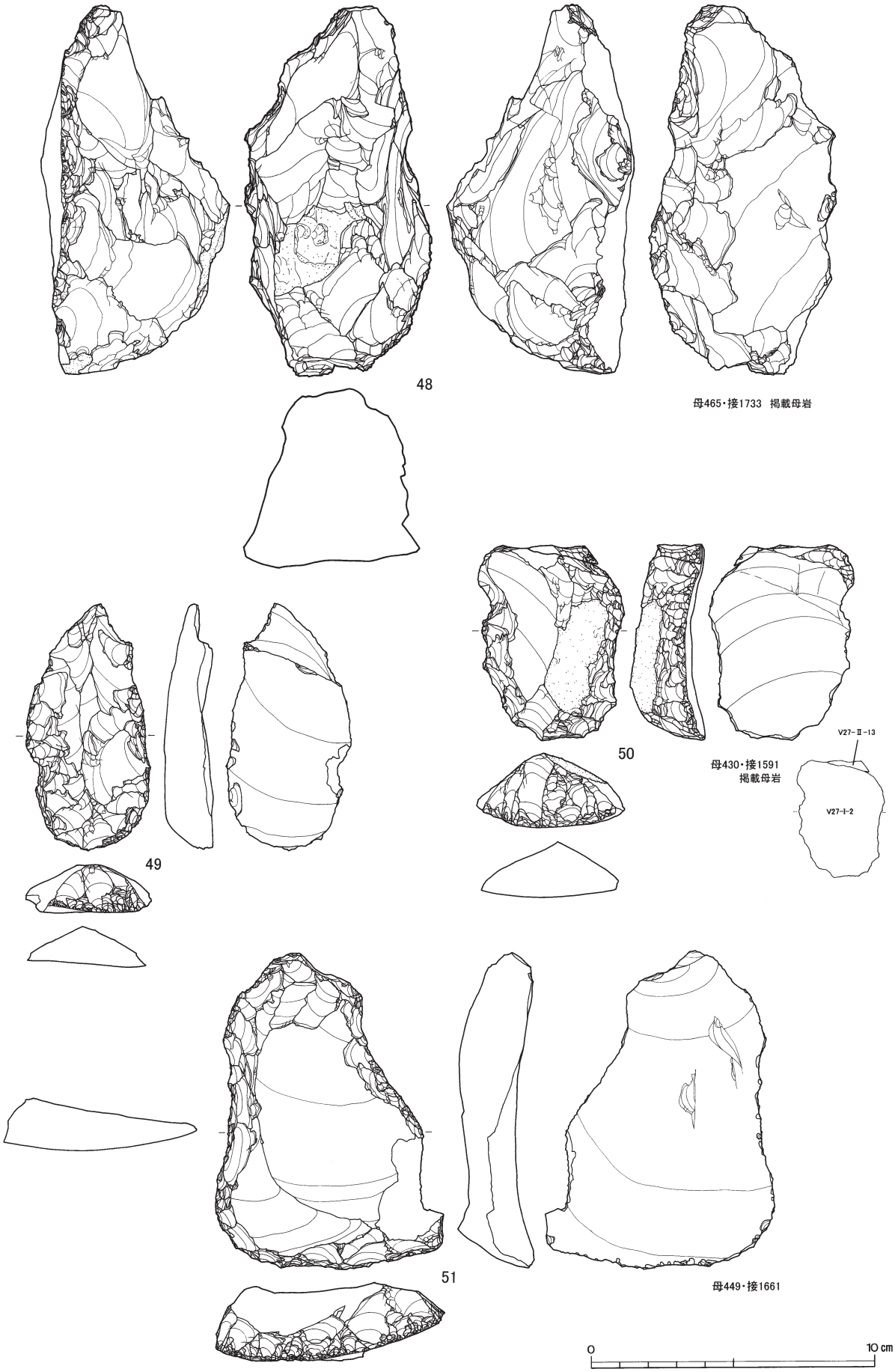
掻　器（図Ⅲ－41－49～51、図版41・42）

掻器は表土・Ⅱ層を含め4点・3個体が出土し全て図示した。石材は全て黒曜石、素材は厚手の剥片もしくは石刃である。剥離面接合関係を有するものは2個体あり、全て尖頭器・両面調整石器製作に関連する。

49～51はいずれも両側縁に調整が施されている。**49**は石刃素材とみられ、平坦剥離による緩斜度



図Ⅲ－40　D1区の石器(7)　尖頭器・両面調整石器



図Ⅲ－41　D1区の石器(8)　両面調整石器・掻器

の側縁調整が器体深くに及んでいる。50・51の刃部・側縁調整は急角度に加えられている。

削　器（図Ⅲ－42－52 ～ 55、図版42）

削器は表土・Ⅱ層を含め25点・18個体が出土し、4個体を図示した。石材は全て黒曜石である。素材は石刃が主体で尖頭器・両面調整石器の調整剥片などもみられる。剥離面接合関係を有するものは6個体ある。

52は剥片素材で、入念な両側縁加工によって素材形状から大きく変更され、上半部は舟底形石器のように横断面が三角形となっている。縁辺は小型剥離を連続させて鋭利に加工している。**53・54**は石刃素材である。**54**は長さ25cmを超える大型石刃の右側縁にやや粗い並行剥離を加えて製作されている。素材打面は非常に小型で細かな打面調整・頭部調整が施されている。**55**は掲載母岩448の資料で転礫を粗割して複数個体の尖頭器・両面調整石器を製作する技術から製作されている。

二次加工ある剥片（図Ⅲ－42－56 ～図Ⅲ－43－57、図版42・43）

二次加工ある剥片は表土・Ⅱ層を含め22点・21個体が出土し、2個体を図示した。石材は全て黒曜石である。剥離面接合関係を有するものは7個体ある。

56は掲載母岩461の資料で、不定形剥片剥離で得られた素材の端部に粗い調整を加えている。素材の打瘤が非常に発達している。**57**は掲載母岩447の資料で、亜角礫から複数個体の尖頭器・両面調整石器を製作する過程で生じた、厚手大型の剥片を素材としている。加工は急角度剥離が連続的に施され掻器刃部様となっている。

石　刃（図Ⅲ－43－58 ～ 64、図版43）

石刃は表土・Ⅱ層を含め72点・54個体が出土し、7個体を図示した。石材は全て黒曜石で、黒曜石1が39点、黒曜石4 ・ 5が各14点と多くみられ、前者は後述の小型品と、後者は大型品との結びつきが強い。剥離面接合関係を有するものは26点（14個体）、非接合ながら母岩別資料に分類されたものは2点あり、D1区全体の38.8％を占める。4割程度の石刃が遺跡内で生産されたものと考えられる。

石刃の大きさには大小の2種類がみられ、大型は幅3cm以上で長さ15 ～ 20cm、小型は幅1 ～ 2cmで長さ10cm程度のものである。両者ともに打面調整・頭部調整が観察され、打面は小型である。接合資料の観察からは、大型品が母岩434のような母型加工がほとんどみられない扁平な石刃核、小型品が母岩431・432・463のような入念に母型加工を施した石刃核から剥離されたと考えられる。

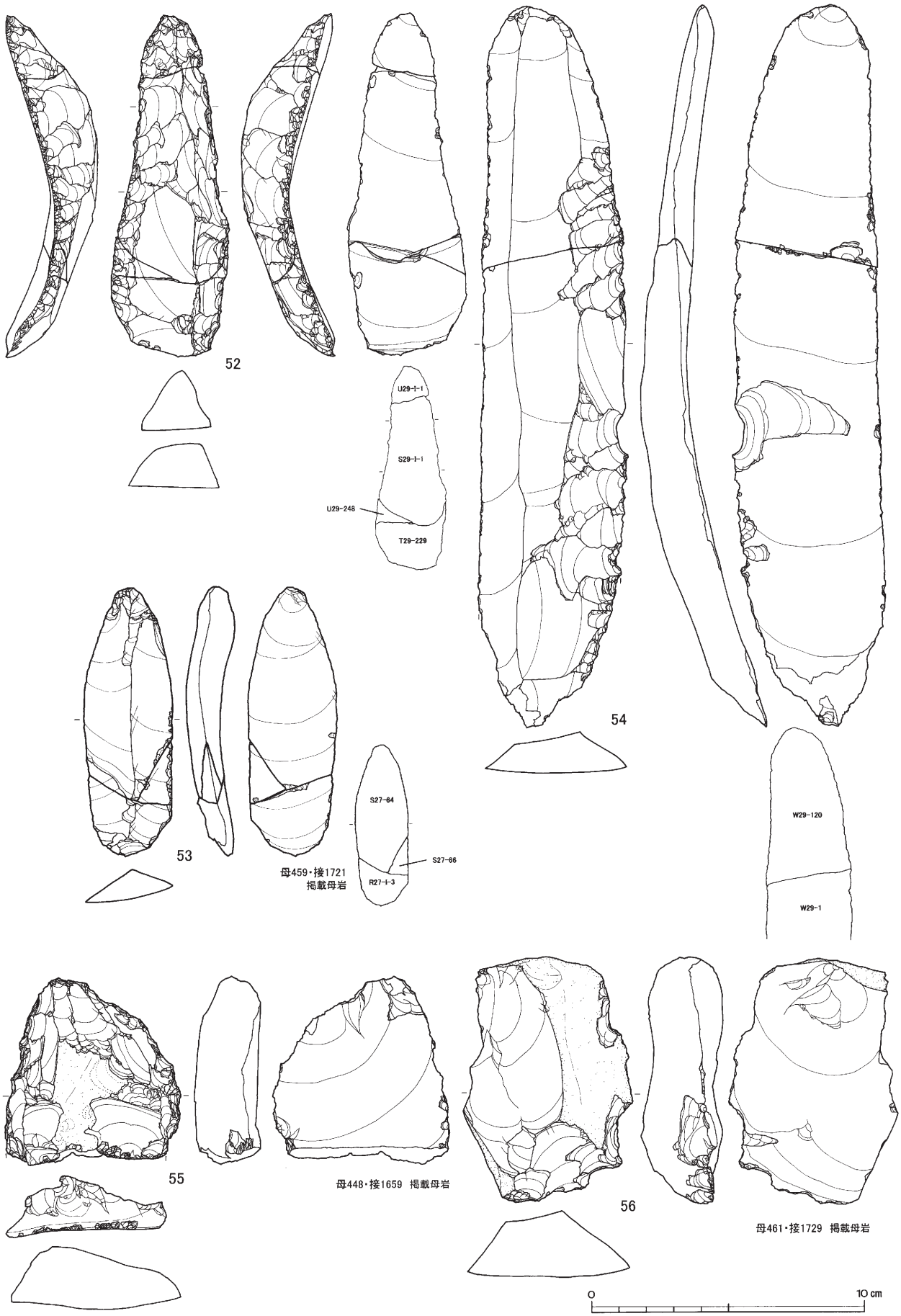
58 ～ 60は稜調整を示す剥離がみられる。また小型品である58 ～ 61はいずれも側面観の湾曲が強い。60・61・63の側縁には微細剥離痕がみられ、特に61は両側縁上半部に連続的に生じている。

石刃核（図Ⅲ－44－65 ～図Ⅲ－45－70、図版44・45）

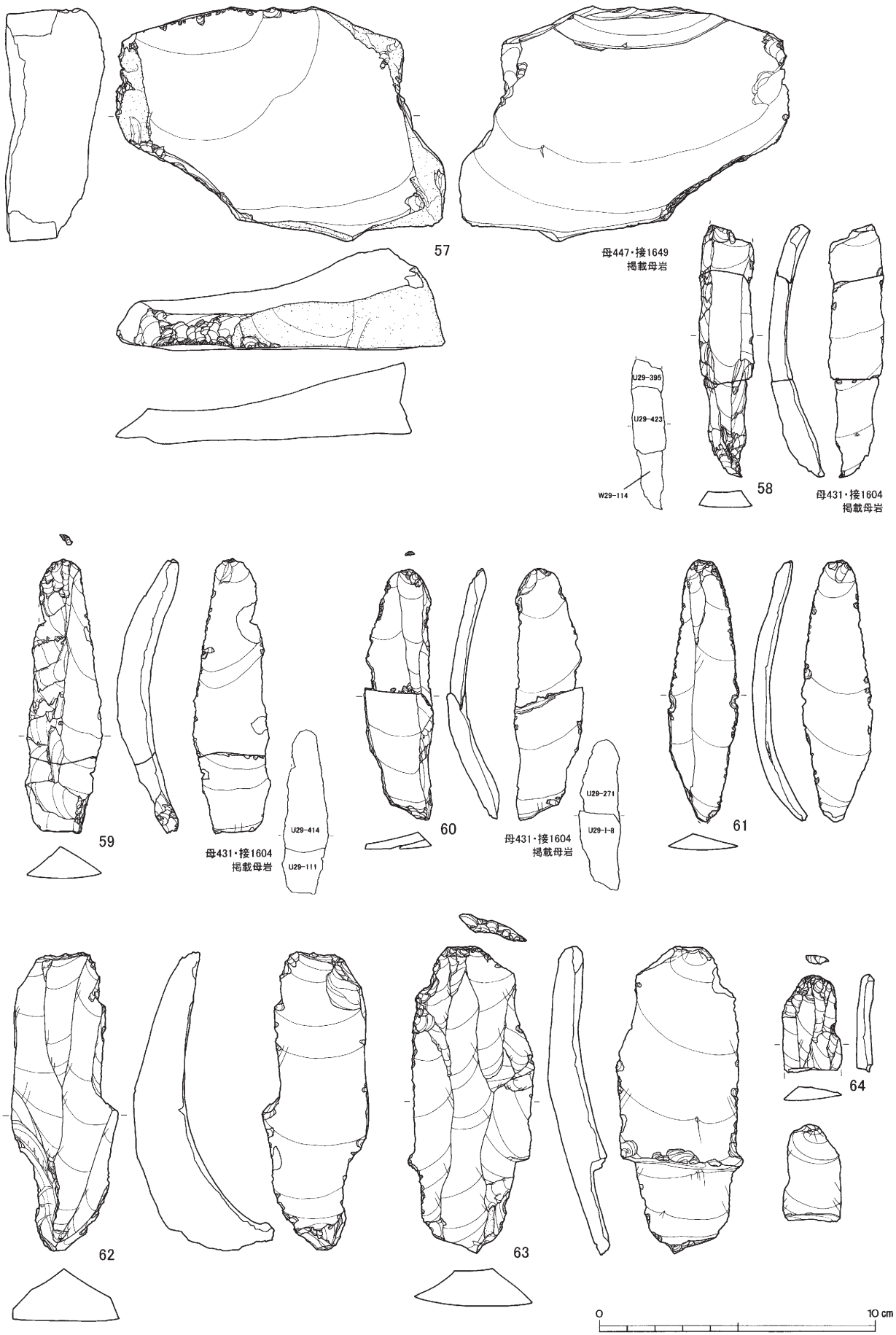
石刃核は表土・Ⅱ層を含め7点・7個体が出土し、6個体を図示した。石材は黒曜石1が4点、黒曜石4が3点で、石刃の石材比率に概ね整合している。剥離面接合関係を有するものは4点みられる。素材は角・亜角・転礫の全てが使用されている。大きさは7 ～ 10cmが主体である。69は15cmと大型だが分布地点が他の資料と離れている（石器ブロック外P30区出土）。

母型形成は全ての資料に認められ、① 背稜を形成するもの、② 背部を平坦に整形するもの、③ 自然面を残置して背部を粗く加工するものなどがみられる。打面は全て調整打面で、広く打面を作出した後、石刃剥離に応じて順次作業面側からネガティブバルブの発達する調整剥離を加えている。頭部調整は石刃核および接合資料の観察から普遍的な技術として認められるが、65のように残核には観察できない場合もある。

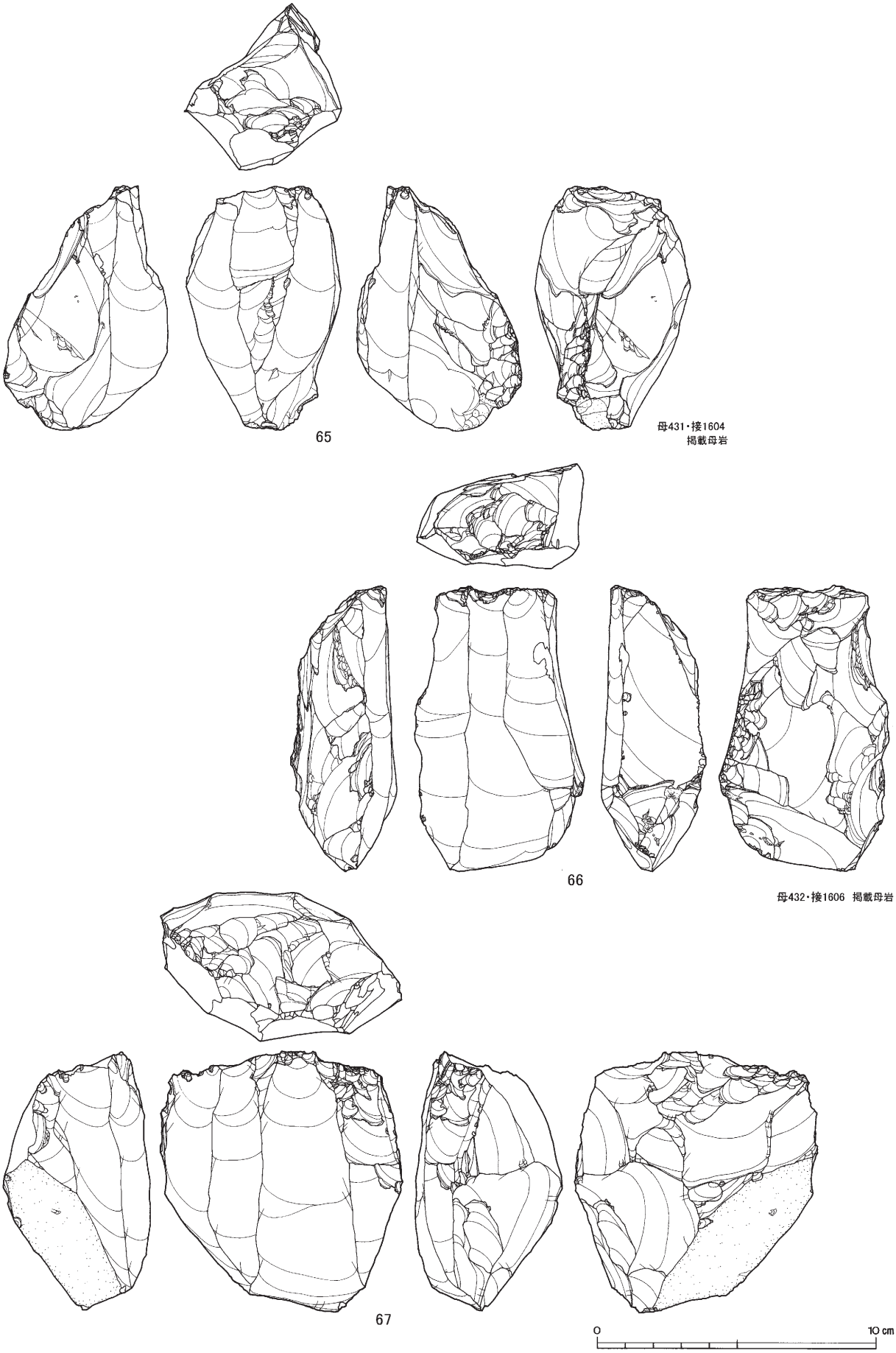
65は背稜形成タイプで、掲載母岩431、剥離技術類型 4Ci類の石刃核である。作業面高を9cm程度まで消費したこと、作業面中央にヒンジが生じたことが原因して作業を終了したと考えられる。**66**は背



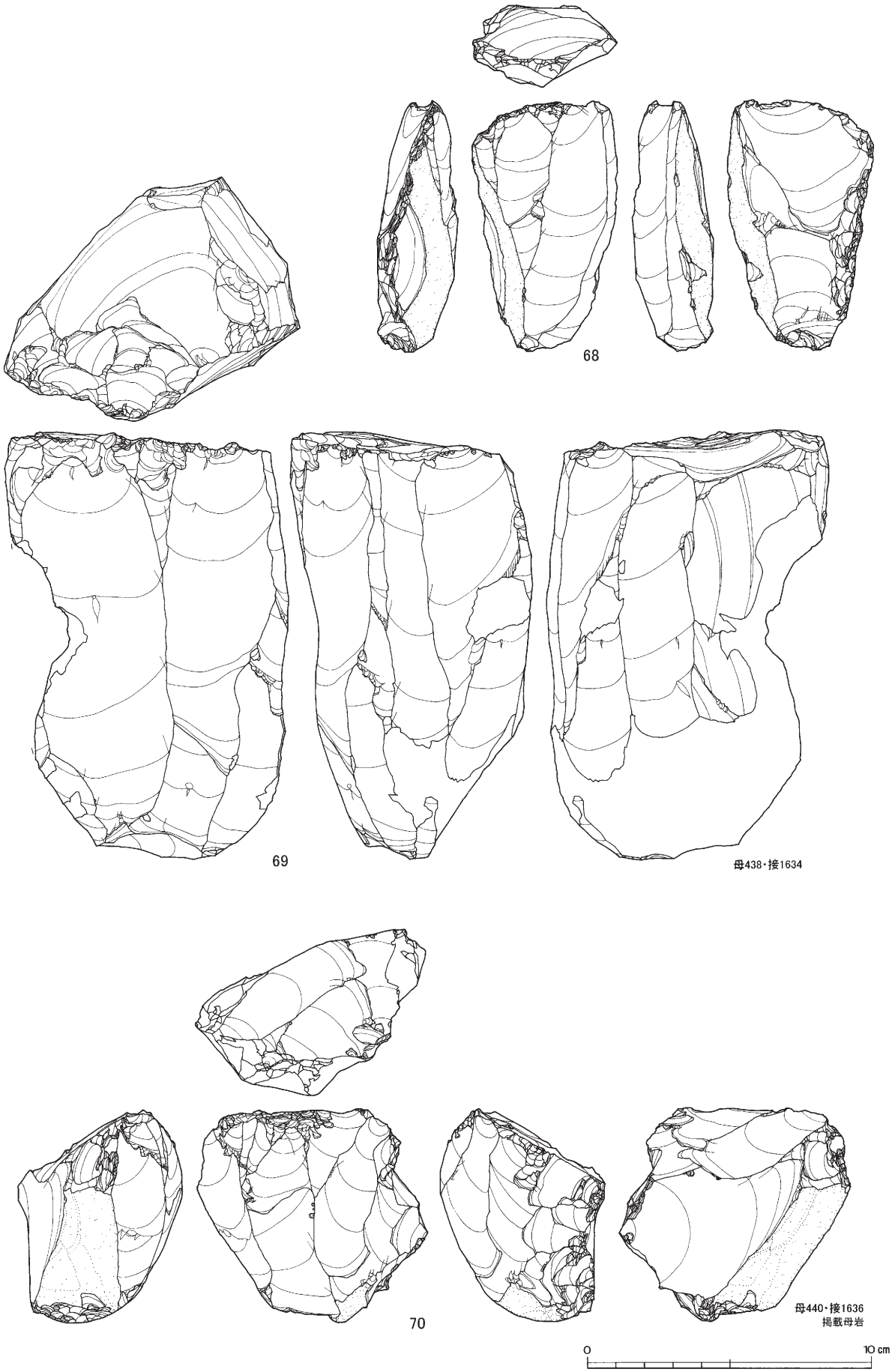
図Ⅲ－42　D1区の石器(9)　削器・二次加工ある剥片



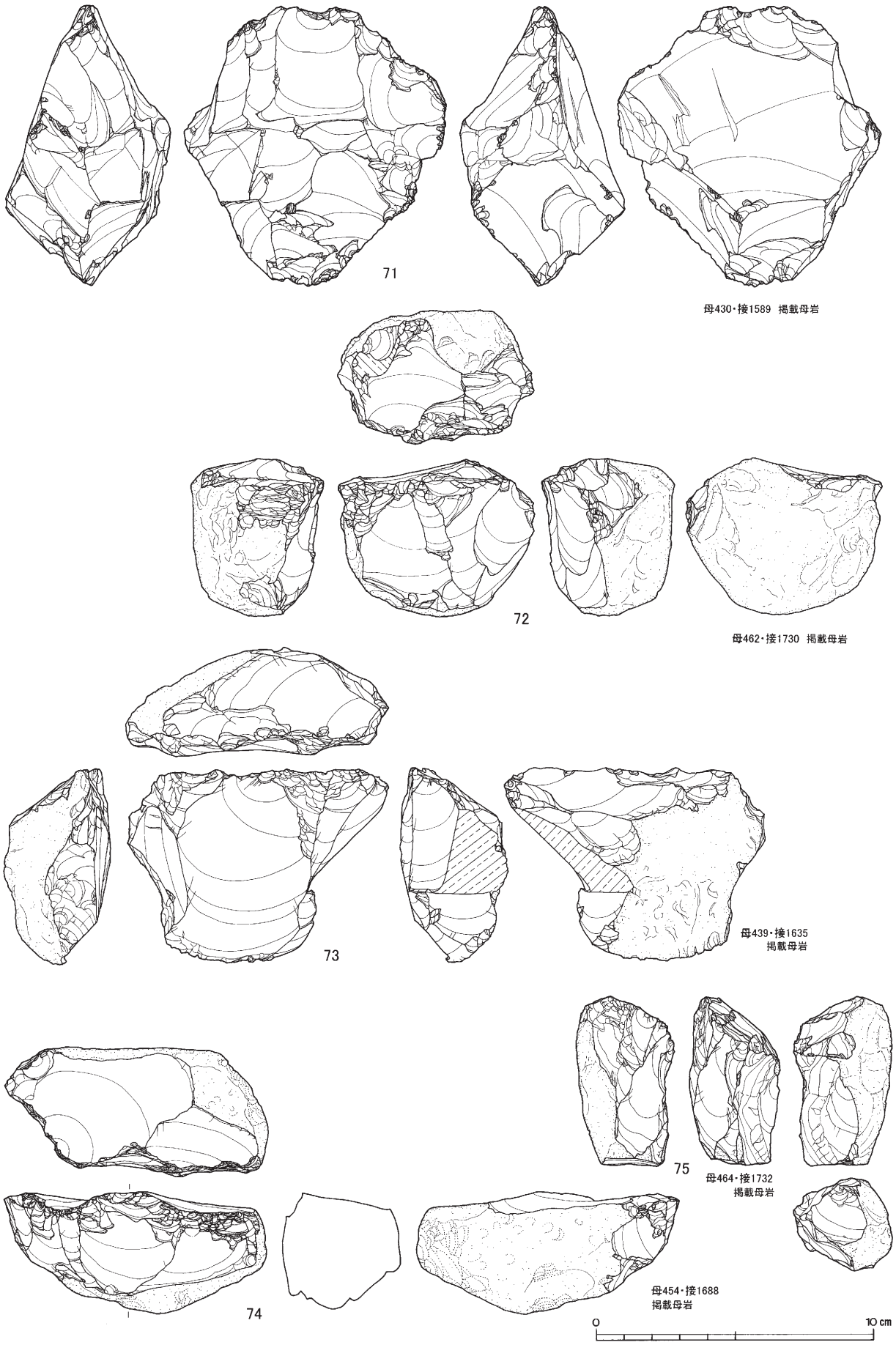
図Ⅲ－43　D1区の石器(10)　二次加工ある剥片・石刃



図Ⅲ－44　D1区の石器(11)　石刃核



図Ⅲ－45　D1区の石器(12)　石刃核



図Ⅲ－46　D1区の石器(13)　石核

部平坦タイプで、掲載母岩432、剥離技術類型 4Cii類の資料である。右側面は母型形成時の大型剥離面、左側面は石刃剥離過程で施された石核整形剥離面で構成されている。**67**は背部を粗く加工するタイプで、左側面に平滑な自然面を残し、右側面に作業面側から石核整形剥離を加えている。**68**は両側面に平滑な角礫自然面を広く残し、これを打面として石核背部への平坦加工を施している。また裏面には下端からの剥離も認められる。**69**は作業面が側面から裏面にまで及んでいる。

石　核（図Ⅲ－46－71 ～ 75、図版45）

石核は表土・Ⅱ層を含め16点・16個体が出土し、5個体を図示した。石材は黒曜石が多数を占めるが、表土からめのう製のものが1点出土している。剥離面接合関係を有するものは6点である。素材は亜角・転礫が使用されている。

剥離技術では、① 作業面を固定して一定方向に剥離を行うもの、② 小型転礫に多方向の剥離を加えるものがある。①には素材の長軸方向で作業するもの（71･73･75）と短軸方向で作業するもの（72･74）がみられる。前者には調整打面と平坦打面があり、やや粗い頭部調整も認められることから、石刃剥離を志向したものを含むことが考えられる。

③ 母岩別接合資料

D1地区では36,083点が出土し接合作業の結果、200個体、1,510点の剥離面接合資料を得ることができた。接合率は4.2％である。さらに母岩分類作業によって、母岩別資料37個体（遺物点数2,046点、内剥離面接合資料147個体･1,332点）と非母岩別剥離面接合資料53個体（遺物点数178点）に整理された。この内26個体を図示掲載している。

D1区は側縁鋸歯状小型尖頭器を伴う石器群の単純ブロックと捉えられる。母岩別資料を作業内容別にみると、尖頭器・両面調整石器製作23個体（683点）、石刃技法7個体（287点）、剥片生産10個体（123点）が確認された。個体比率では尖頭器製作が57.5％を占め、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－47 ～ 68）、石刃技法（図Ⅲ－69 ～ 81）、剥片生産（図Ⅲ－82 ～ 90）の順序とした。さらに各作業内容の中で剥離技術内容で大別し、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章末に掲載の表Ⅲ－19「母岩番号順挿図一覧表」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－47 ～ 68、図版46 ～ 52）

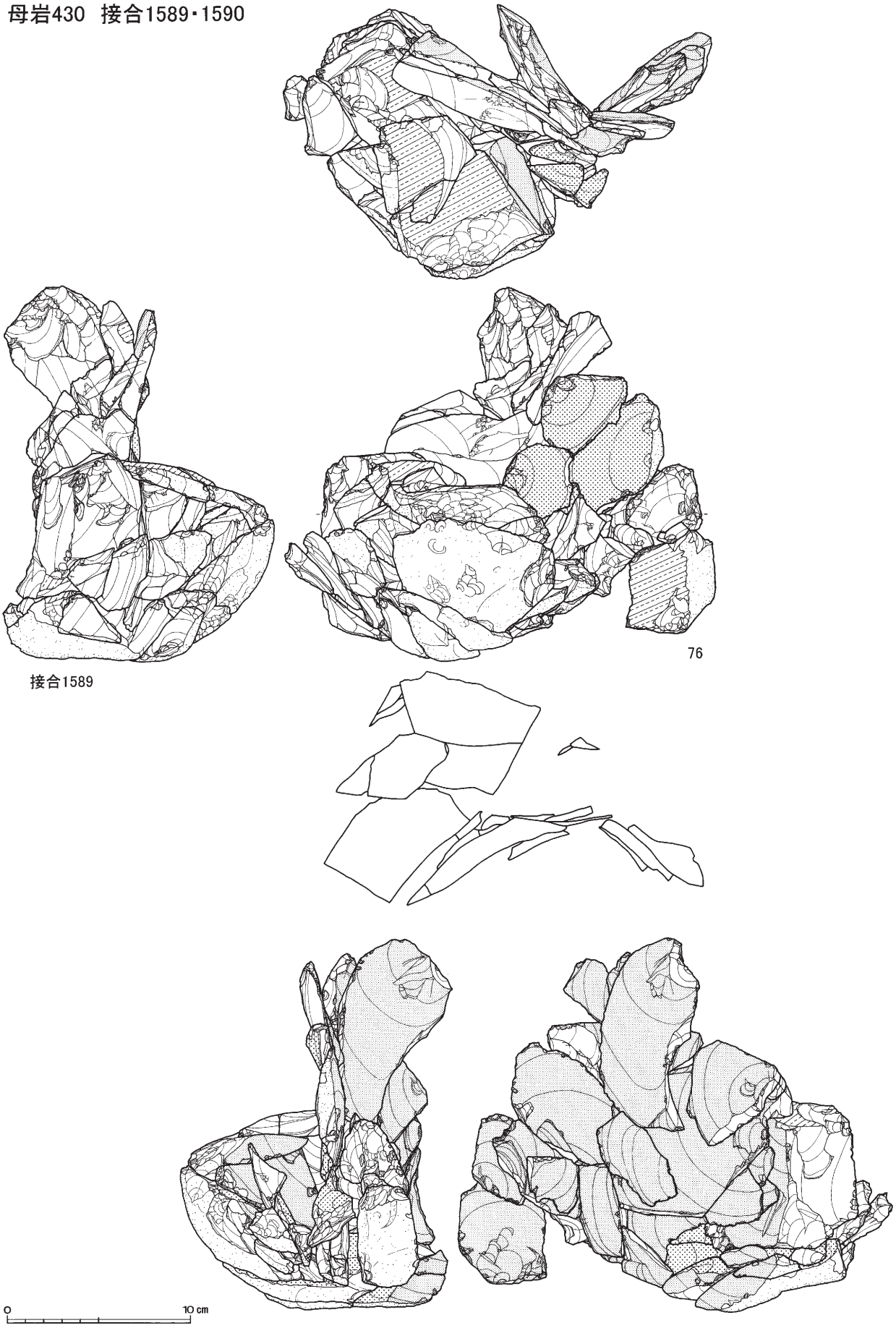
尖頭器・両面調整石器製作母岩は、① 角礫を分割して複数個体製作するもの（図Ⅲ－51 ～ 56，母岩433・441・442）、② 角礫素材で単体を製作するもの（図Ⅲ－56 ～ 58，母岩443・451・453）、③ 亜角・転礫を分割して複数個体製作するもの（図Ⅲ－47 ～ 51・59 ～ 64，母岩430・447・448）、④ 亜角・転礫素材で単体を製作するもの（図Ⅲ－65・66，母岩436）、⑤ 亜角・転礫から剥離された剥片素材のもの（図Ⅲ－66・67，母岩465）の順に掲載している（母岩430は都合上最初に掲載している）。製作尖頭器は長さ16cm前後のものが主体を占め、単品石器で確認された目的形状（完成形）と整合する。

母岩別資料 430、接合資料 1589・1590（図Ⅲ－47 ～ 51、図版46・47－1）

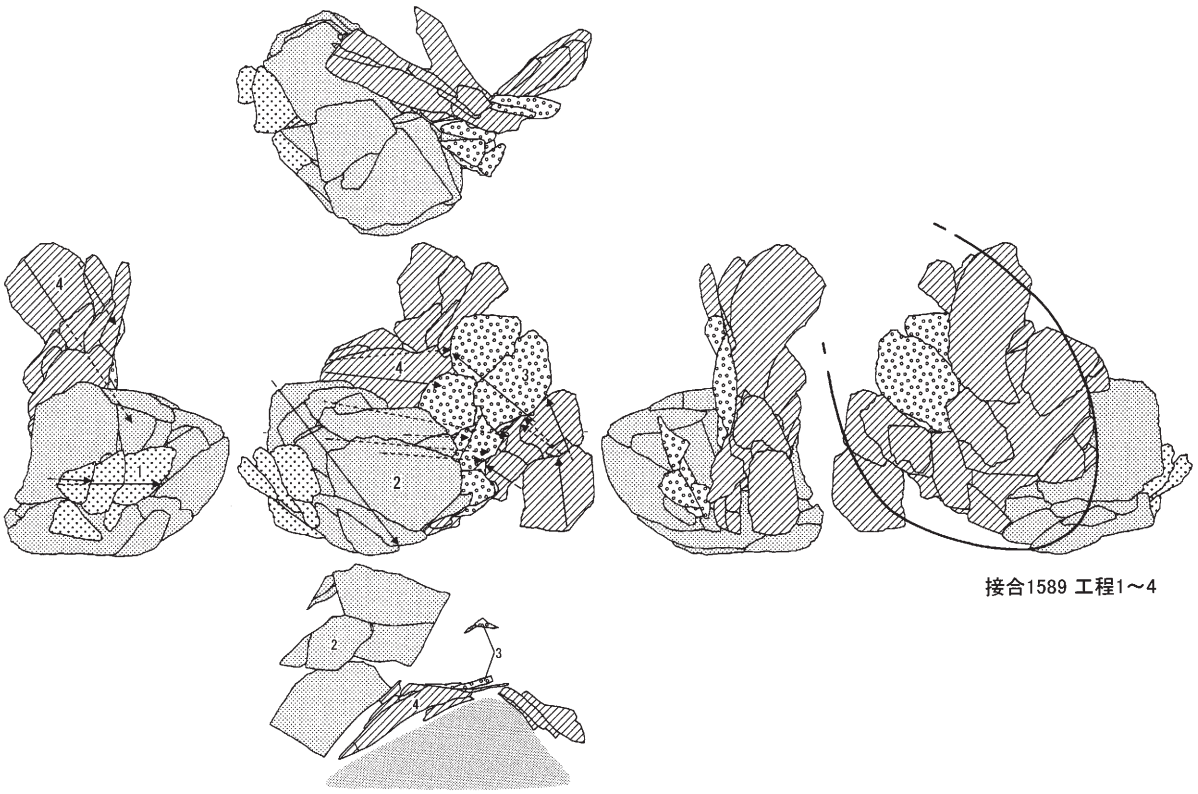
母岩別資料430は接合資料1589 ～ 1601および非接合剥片31点で構成され、総点数は147点、総重量は3,326.4ｇである。

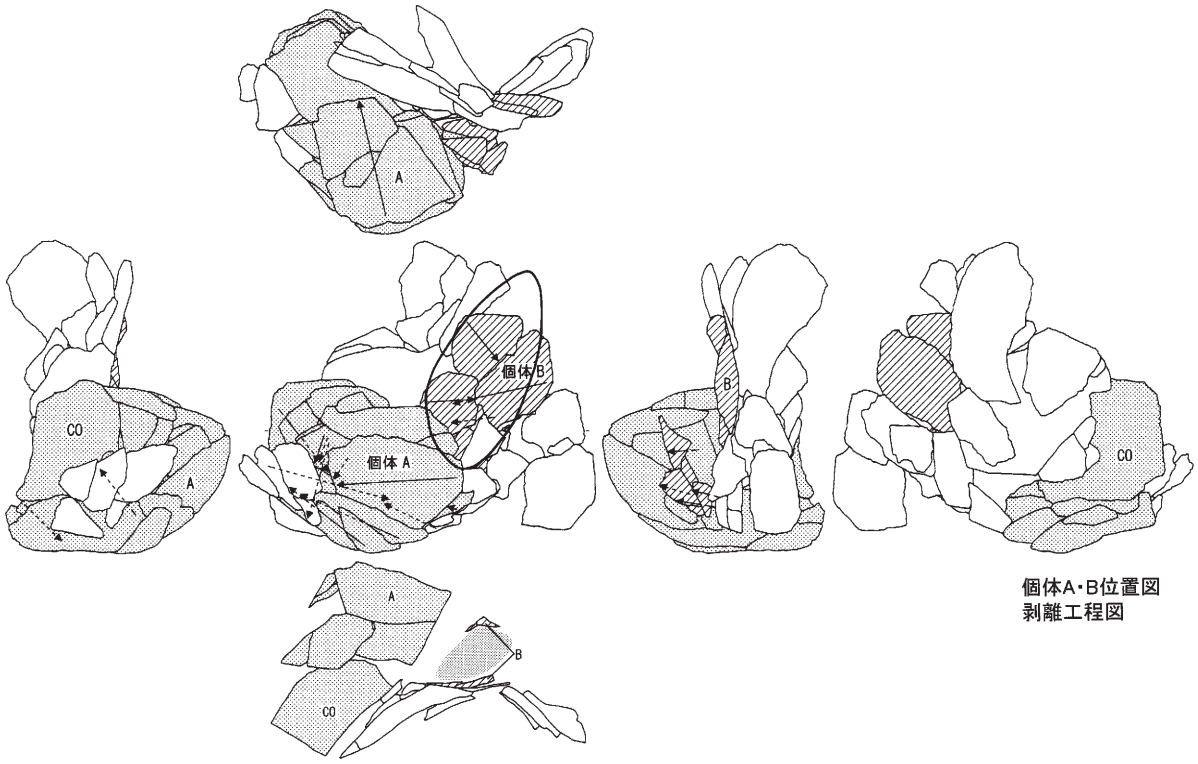
素材　76は接合資料1589、77は接合資料1590で、二つ合計で64点（43個体）が接合し、重量は2,385.9ｇを

母岩430　接合1589・1590

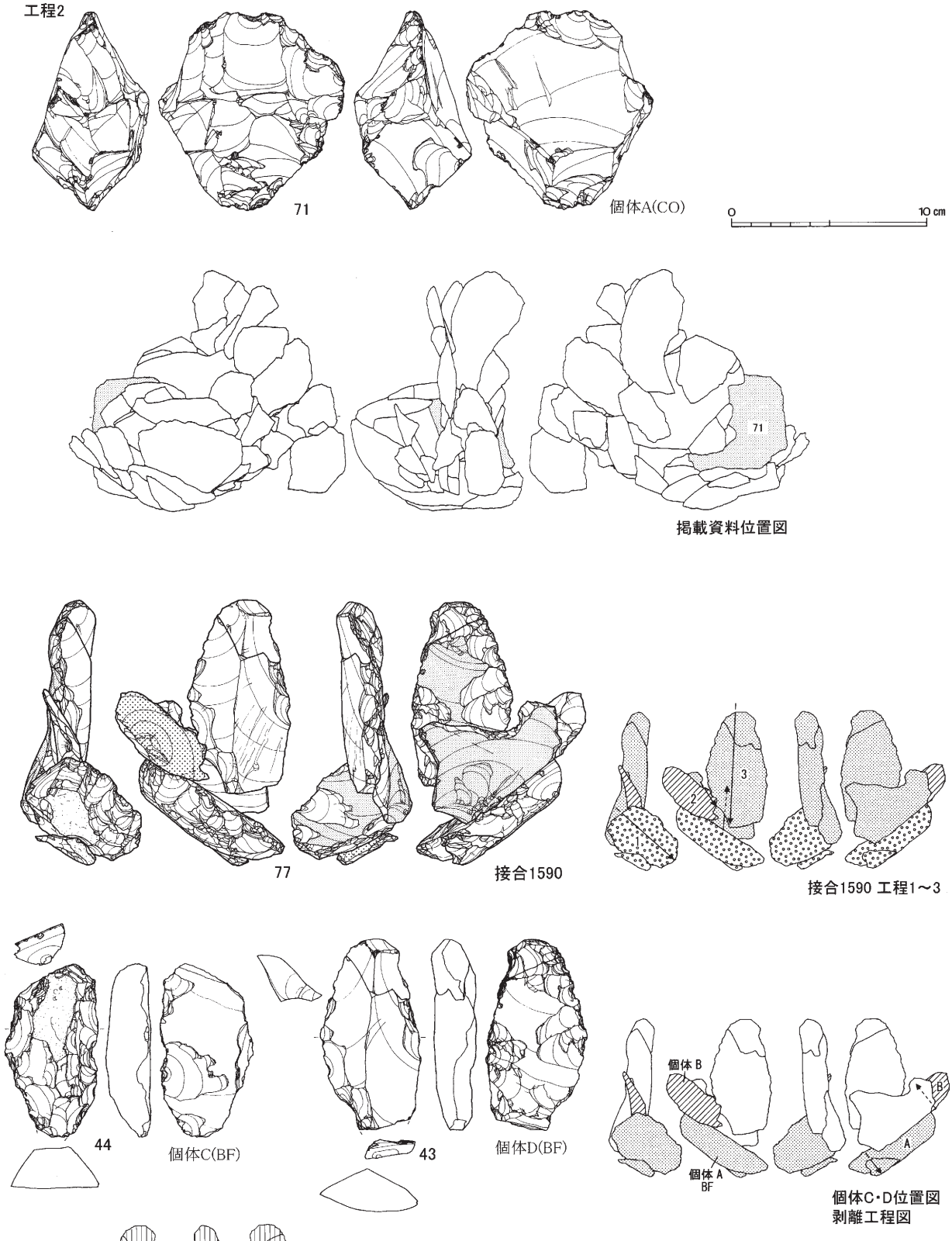


図Ⅲ－47　D1区の石器(14)　母岩430　接合1589・1590(1)





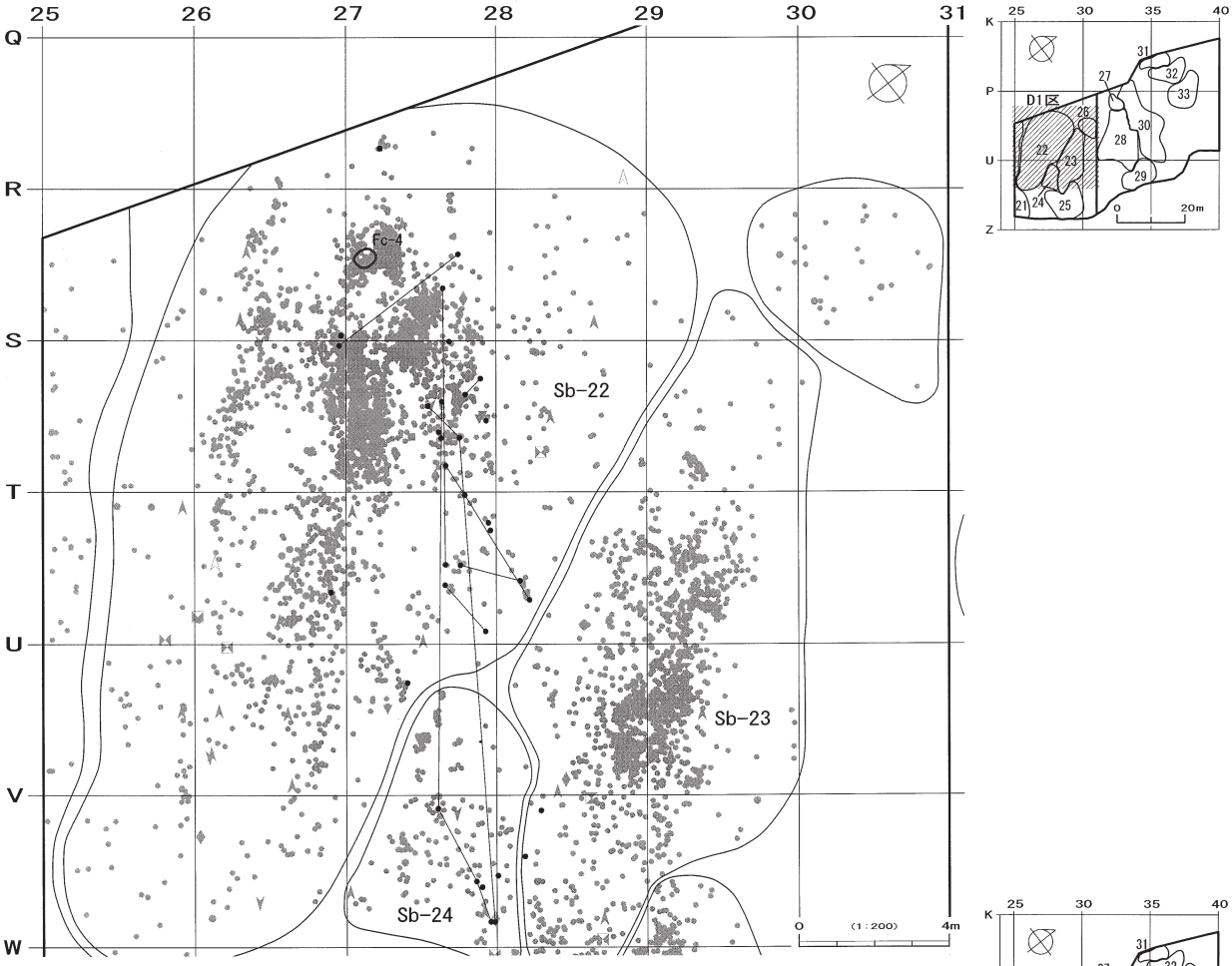
図Ⅲ－48　D1区の石器(15)　母岩430　接合1589・1590(2)



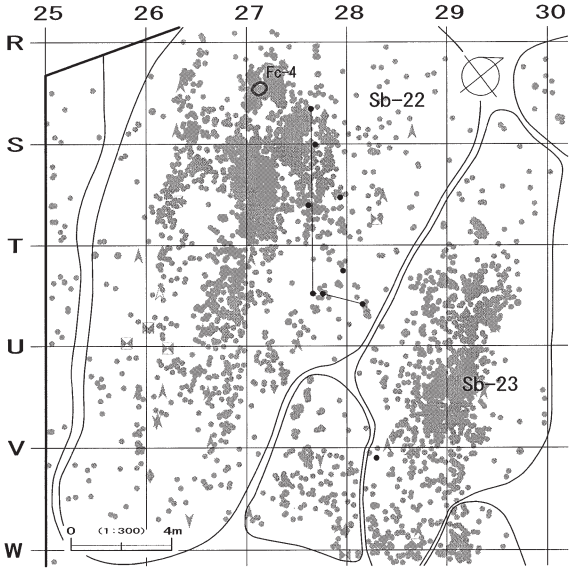
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D1	430	1589・1590	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	64点	2385.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-22・23・24	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm		粗割石核?		不明 × 不明 × 不明 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:2				BF:2, CO:1, (同一母岩 RF:1, ES:1)					

図Ⅲ－49　D1区の石器(16)　母岩430　接合1589・1590(3)

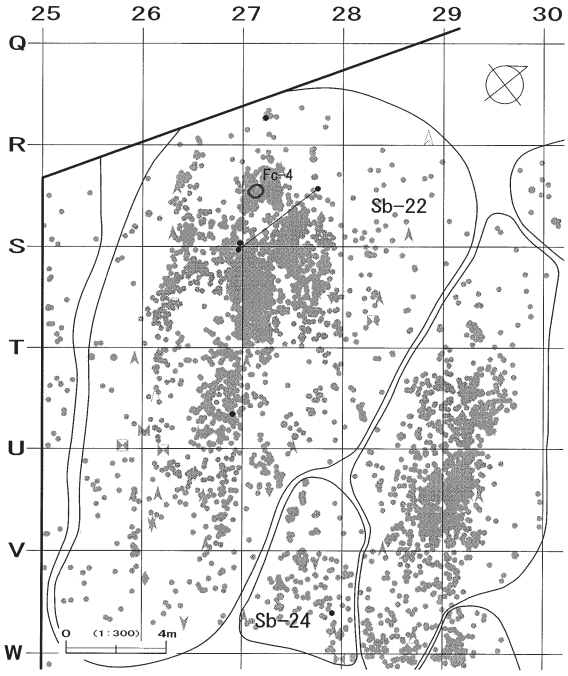
接合1589分布図



接合1589個体A

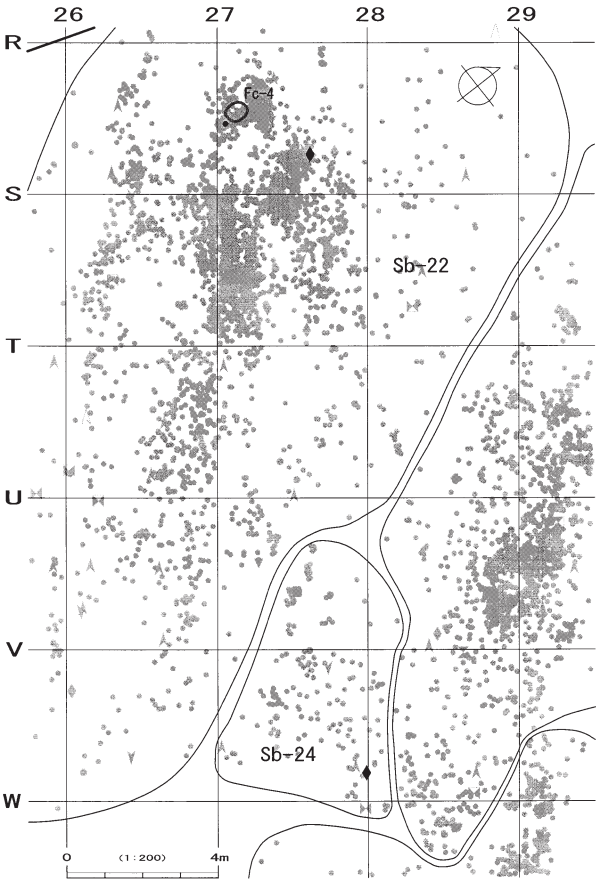


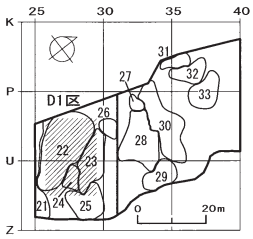
接合1589個体B



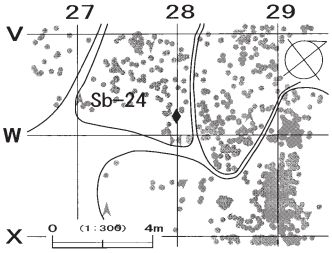
図Ⅲ－50　D1区の石器(17)　母岩430　接合1589・1590(4)

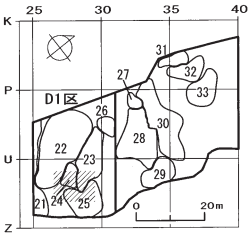
接合1590分布図



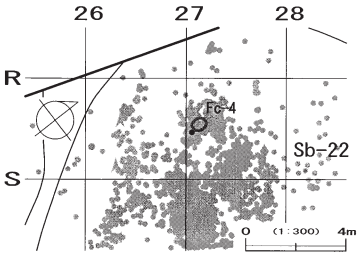


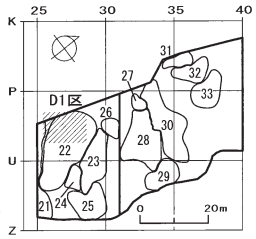
接合1590個体A



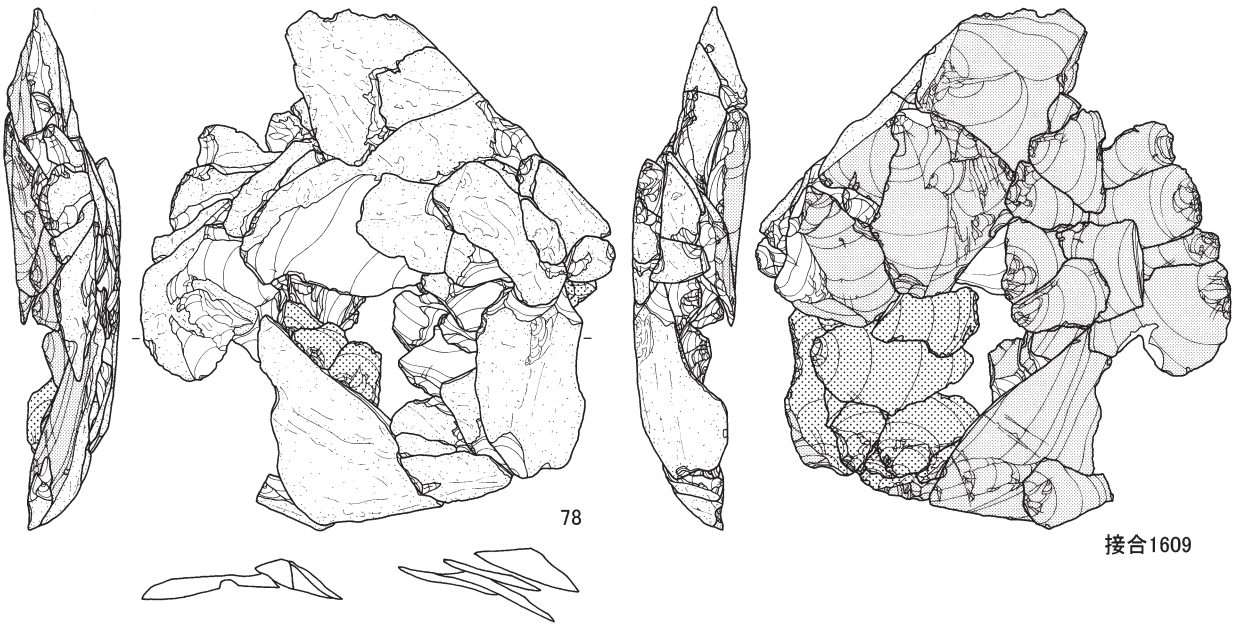


接合1590個体B





母岩433　接合1609・1610



図Ⅲ－51　D1区の石器(18)　母岩430　接合1589・1590(5)、母岩433　接合1609・1610(1)

量る。接合1589と接合1590の位置関係は不明であり、搬入時の大きさ、形状も判然としない。石材は黒曜石１で転礫を素材とし、粗割りした石核の状態で遺跡内に搬入した可能性がある。

剥離工程　転礫原石を粗割し、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で、剥離技術類型は1Aⅲ類に分類される。

【接合 1589　工程1～3】石核を粗割りし、15 ～ 20cmの分厚い剥片を剥離する。剥片は個体A・Bの素材に利用される。個体Aは剥片生産作業、個体Bは尖頭器製作作業を行っている。個体Aでは作業面を固定し、素材腹面など周囲の平坦面を打面として剥片剥離を行っている。

【接合 1589　工程 4】石核を素材に尖頭器の製作を行う。10cm大の大型剥離から5cm大のやや平坦な剥離に移行している。個体Bと石核から製作された尖頭器の出土はなく、遺跡外への搬出が推測される。尖頭器の大きさは個体Bが長さ不明×幅7.0×厚3.0cm、核素材が長18.0×幅13.0cm程度と推測される。

【接合 1590】剥片を素材に両面調整石器が3個体製作され（個体C ～ E）、内2個体が接合している。

分布　Sb－22 ～ 24に分布し、接合1589の工程1 ～ 3はSb－22、工程4はSb－22・24から主に出土している。Sb－24に分布する剥片はやや厚手大型の特徴がある。また、個体Bと接合1590はSb－22の北西側にまとまって分布している。

母岩別資料 433、接合資料 1609・1610（図Ⅲ－51 ～ 54、図版47－２・図版48－１）

母岩別資料433は接合資料1609・1610・1612 ～ 1619および非接合剥片64点で構成され、総点数は179点、総重量は2,100.1ｇである。

素材　78は接合資料1609、79は接合資料1610で、二つ合計で73点（55個体）が接合し、重量は1,399.6ｇである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、粗割りした石核の状態で遺跡内に搬入した可能性がある。接合1609と接合1610は自然面により位置関係をほぼ特定することが可能で、両者は正裏面の関係にある。搬入時の大きさは長24.0×幅17.0×厚9.0cm程度と推測される。母岩433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。

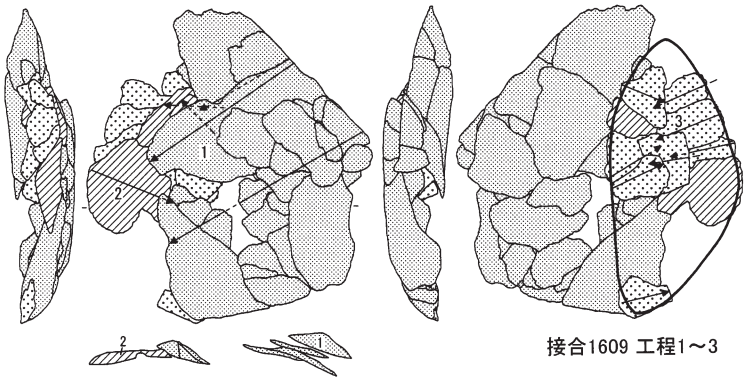
剥離工程　角礫原石を粗割し、剥片および石核を素材に複数個体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1Aⅲ類に分類される。工程模式図は接合1609・1610で別に作成しているが、同じ内容で工程を追えるため、まとめて記載する。

【工程 1】厚さ2cm前後・大きさ15cm前後の大型剥片剥離を行い、角礫自然面や大型剥離の稜線を除去する。これにより厚みが大きく減じられている。また接合1609では分厚い剥離により、器体幅が大きく損なわれている。剥片は個体A・Bの素材に利用され、尖頭器と削器が製作されている。

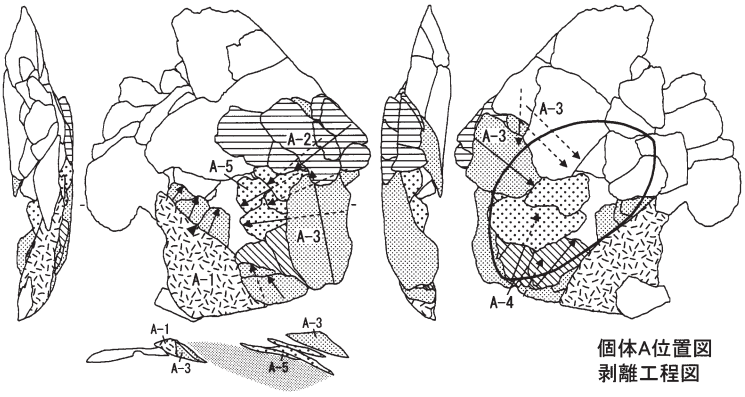
【工程２～3】尖頭器製作の過程である。工程2では幅広7cm大の器体中央を超える剥片剥離を行い、自然面・器体全体の厚みを除去し、平面木葉形への器体整形を進める。工程3は薄い平坦剥離で器面の整形を行う。復元尖頭器は接合1609・1610の両方で示したが、接合1610の形状から幅を損なう折損を経て、最終的に接合1609の形状に整形されている。よって、核素材尖頭器は長17.9×幅8.5cmと復元される。製作尖頭器の出土はなく、搬出されたと考えられる。

【個体 A】尖頭器を製作した個体である。工程A－1では長・幅約15cmの素材剥片の末端部を斜めに折断し、半月形に近い形状とする。工程A－2では打瘤の発達する厚手剥離を加えて素材打瘤・角礫面・折れ面を除去し、粗く木葉形状へ整形する。A－3では薄型平坦剥離に移行し、器面を平坦に整形している。個体A尖頭器は長13.4×幅8.2×厚2.4cmと復元される。

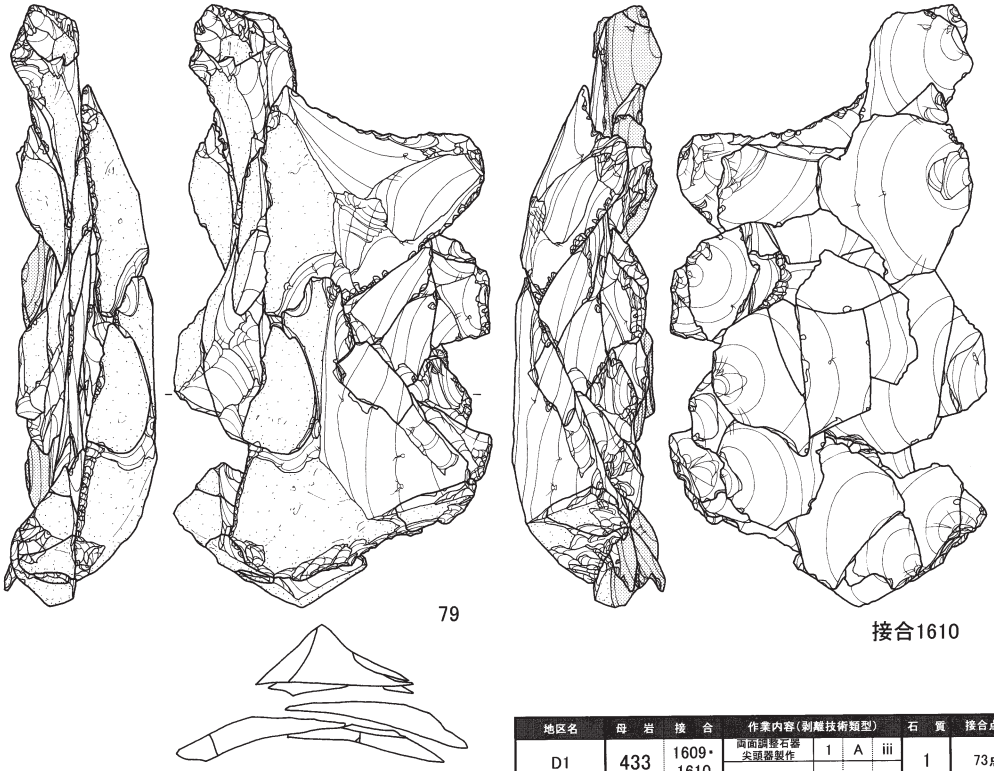
分布　Sb－22・24に分布し、主にSb－22北西部の遺物集中範囲からまとまって出土している。接合1610の工程2の剥片がSb－21に離れて分布している。



接合1609 工程1～3



個体A位置図
剥離工程図

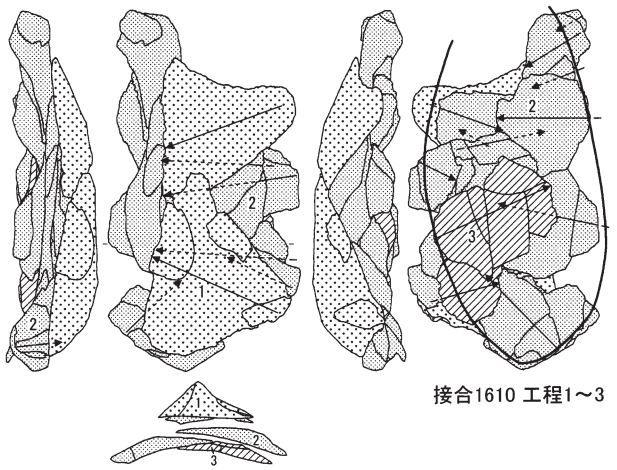


接合1610

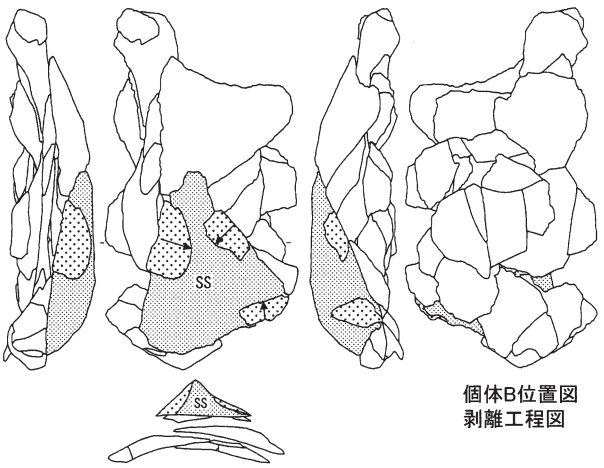
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D1	433	1609・1610	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	73点	1399.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-21・22	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm			粗割石核		24.0 × 17.0 × 不明 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BF・PT:2					SS:1, RF:1				

0　10 cm

図Ⅲ－52　D1区の石器(19)　母岩433　接合1609・1610(2)

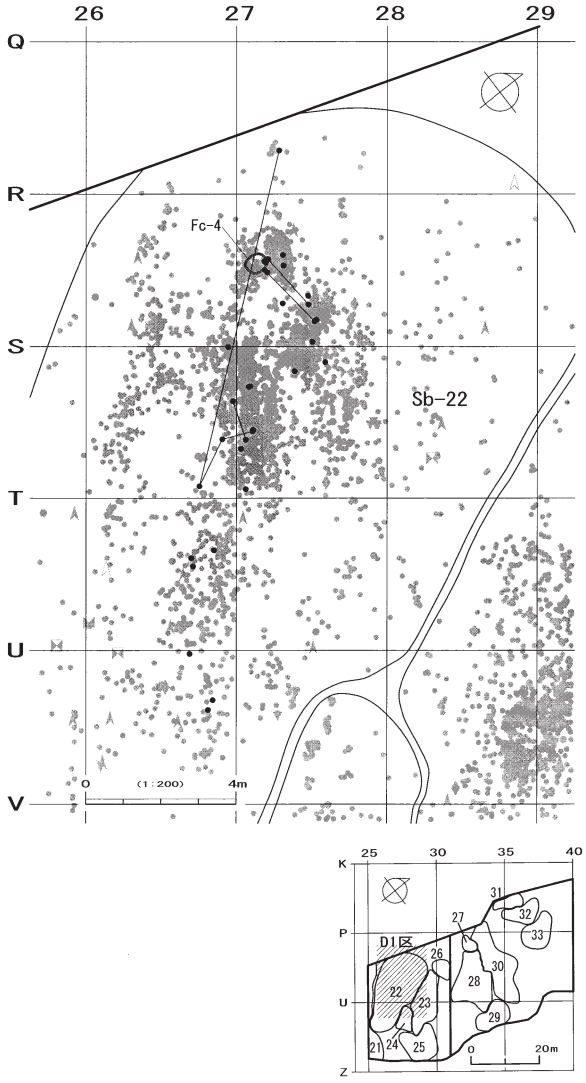


接合1610 工程1～3

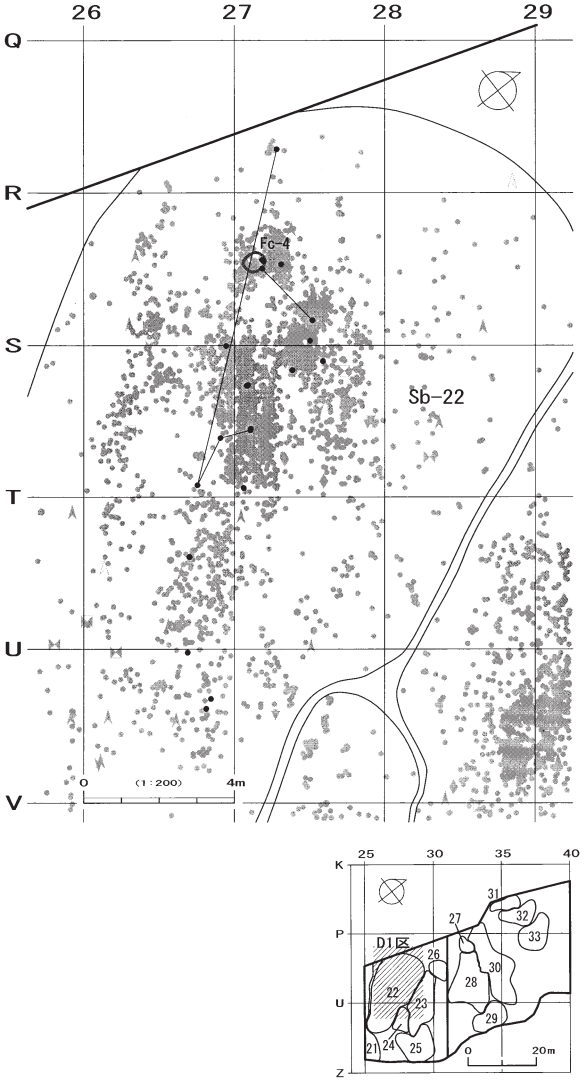


個体B位置図
剥離工程図

接合1609分布図

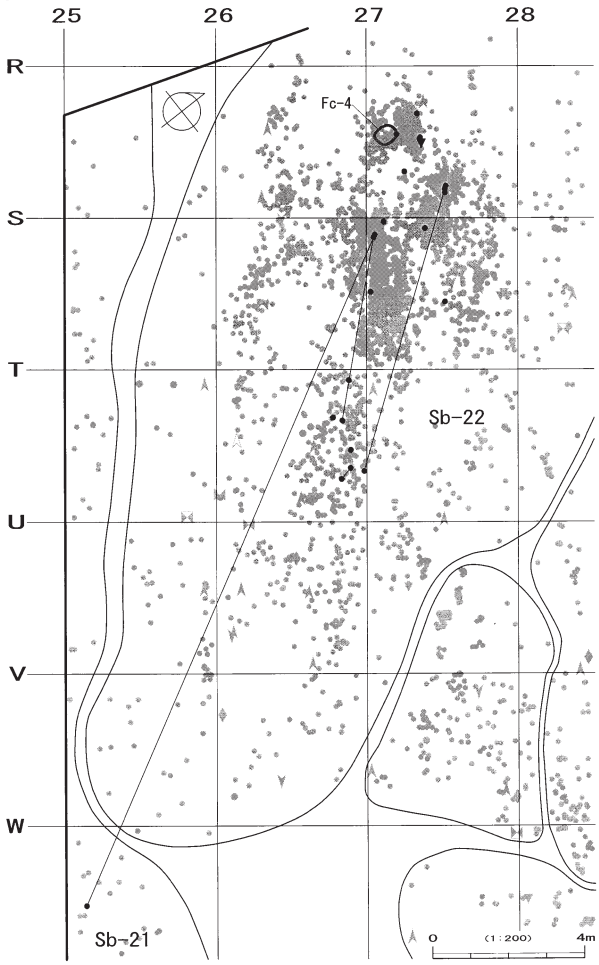


接合1609個体A

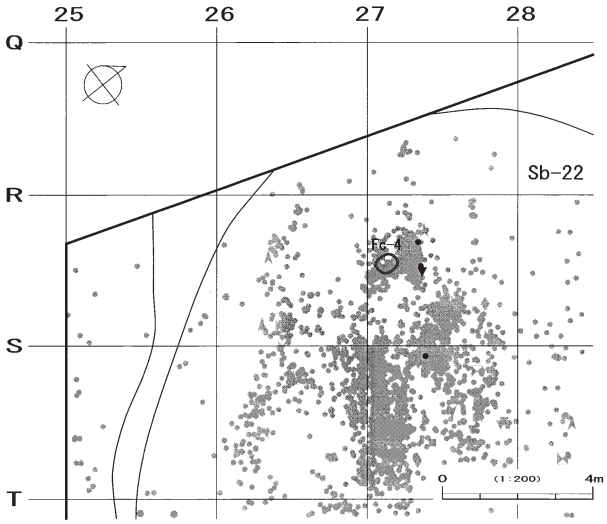


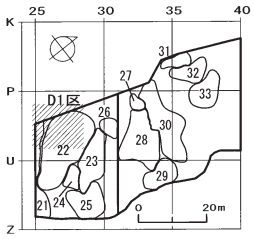
図Ⅲ－53　D1区の石器(20)　母岩433　接合1609・1610(3)

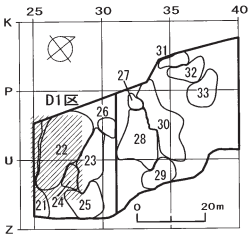
接合1610分布図



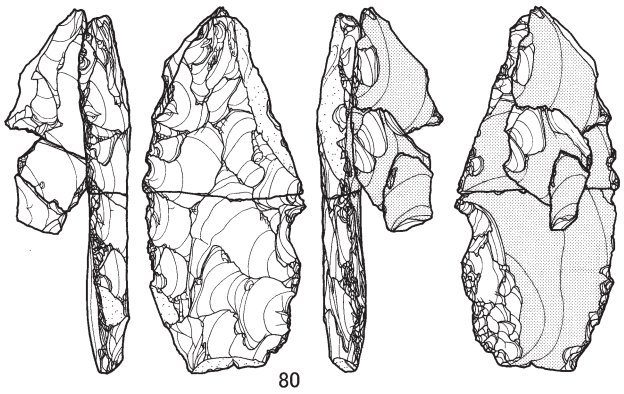
接合1610個体A

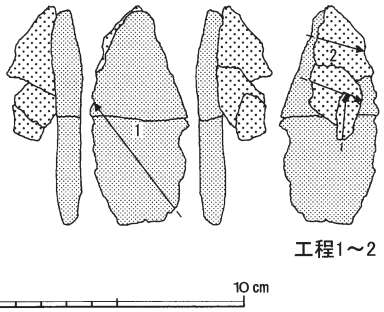




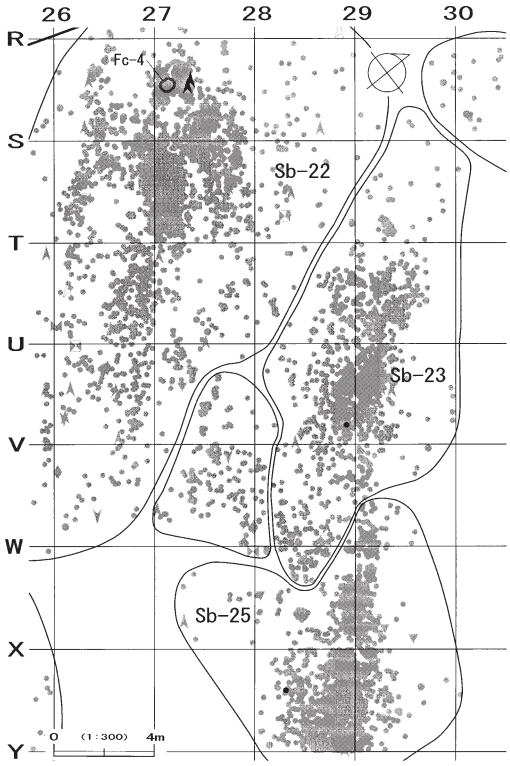


母岩441　接合1639





接合1639分布図



図Ⅲ－54　D1区の石器(21)　母岩433　接合1609・1610(4)、母岩441　接合1639(1)

母岩別資料 441、接合資料 1639（図Ⅲ－54・55、図版48－2）

母岩別資料441は接合資料1639 ～ 1641および非接合剥片18点で構成され、総点数は28点、総重量は287.7ｇである。

素材　80は接合資料1639で5点（4個体）が接合し、重量は165.5ｇである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、粗割りした石核の状態で遺跡内に搬入した可能性がある。

剥離工程　角礫原石を粗割りし、剥片および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で、剥離技術類型は 1Aⅲ類に分類される。工程1で幅14cm前後の大型幅広の剥片剥離を行い、個体Aの素材を得ている。工程2はおそらく核素材の尖頭器・両面調整石器の製作段階で、やや打瘤の発達する平坦な剥離が加えられている。個体Aでは長さ14cm弱の尖頭器が製作されるが、加工途中で破損し遺棄されている。

分布　Sb－22・23・25に分布する。工程1の個体A尖頭器はSb－22北西部の遺物集中範囲に分布し、工程2の調整剥片はSb－23・25に散在する。広く東西に分かれて分布している。

母岩別資料 442、接合資料 1642（図Ⅲ－55・56、図版48－3）

母岩別資料442は接合資料1642および折れ接合資料60007で構成され、総点数は17点、総重量は345.6ｇである。

素材　81は接合資料1642で15点（11個体）が接合し、重量は339.7ｇである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、粗割りした石核または原石の状態で遺跡内に搬入した可能性がある。

剥離工程　角礫原石を粗割りし、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で、剥離技術類型は 1Aⅲ類に分類される。工程1で幅15cm前後の大型幅広の剥片剥離を行い、個体Aの素材を得ている。工程2では打瘤の発達する厚手の剥離が加えられ、角礫自然面を除去している。工程2は尖頭器・両面調整石器の側縁を形成する段階と考えられる。個体Aは両面に薄型の平坦剥離を加えて尖頭器33を製作するが、加工過程で破損が生じ遺棄している。大きさは16cm程度である。

分布　Sb－22北西部の遺物集中範囲に散発的に分布している。

母岩別資料 443、接合資料 1643（図Ⅲ－56・57、図版49－1）

母岩別資料443は接合資料1643のみで構成され、総点数は13点、総重量は334.1ｇである。

素材　82は接合資料1643で、13点（10個体）が接合している。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、おそらく20cm大の「延べ棒」形をした原石の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　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。工程1は正裏面への小型剥離で、側縁に位置する自然面の角張った部分などを除去している。工程2は分厚い大型剥離で器体中央を走る角礫稜線を取り込み、先端部と基部の厚みを除いている。工程3はやや平坦な剥離に移行し、自然面と器体の厚みを徐々に除いている。36は製作尖頭器で、自然面を広く残置した段階で破損が生じ、遺棄されている。大きさは16cm大である。

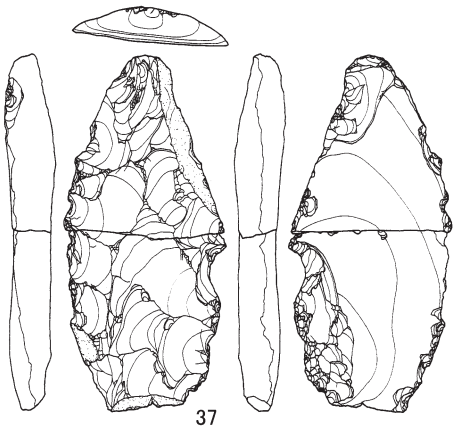
分布　Sb－22に分布する。工程1 ～ 3の調整剥片はSb－22北西部のR27区にまとまっているが、製作尖頭器はそれより約14m離れたブロックの南東部に単独で分布している。

母岩別資料 453、接合資料 1676（図Ⅲ－57、図版49－3）

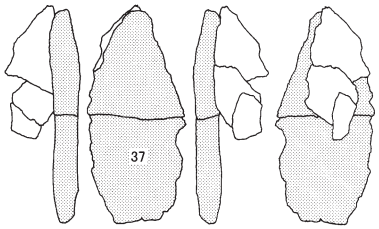
母岩別資料453は接合資料1676 ～ 1687、折れ接合資料60236および非接合剥片32点と尖頭器1点で構成され、総点数は89点、総重量は639.0ｇである。

素材　83は接合資料1676で22点（14個体）が接合し、重量は150.5ｇ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で遺跡内に搬入している。

剥離工程　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



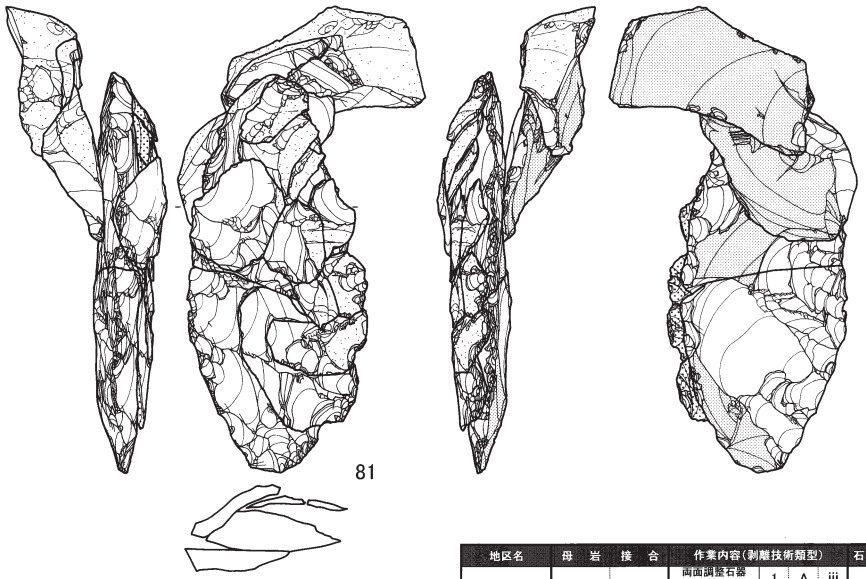
個体A(PT)



掲載資料位置図

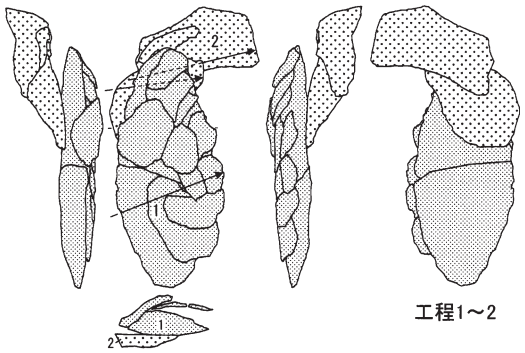
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D1	441	1639	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	5点	165.5g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態			搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-22・23・25	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm		石核?			不明 × 不明 × 不明 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:1				PT:1					

母岩442　接合1642

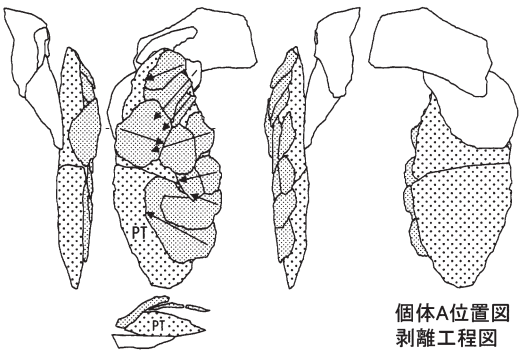


地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D1	442	1642	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	15点	339.7g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態			搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-22	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm		石核?			不明 × 不明 × 不明 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:1				PT:1					

0　10 cm

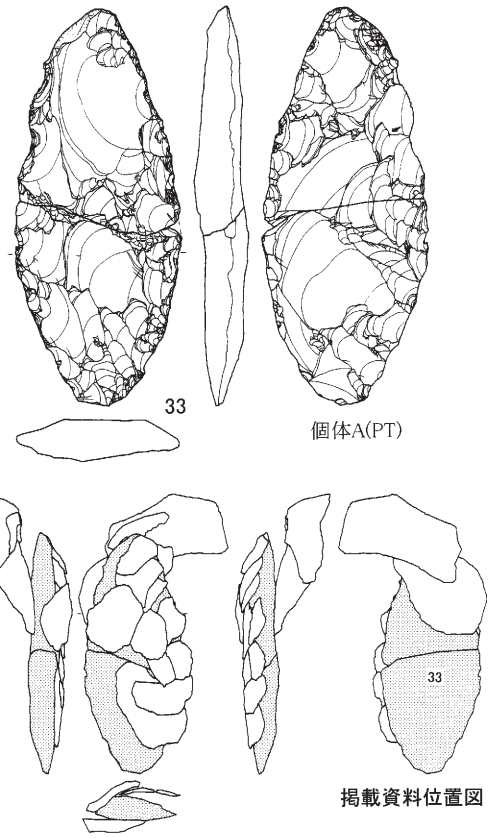


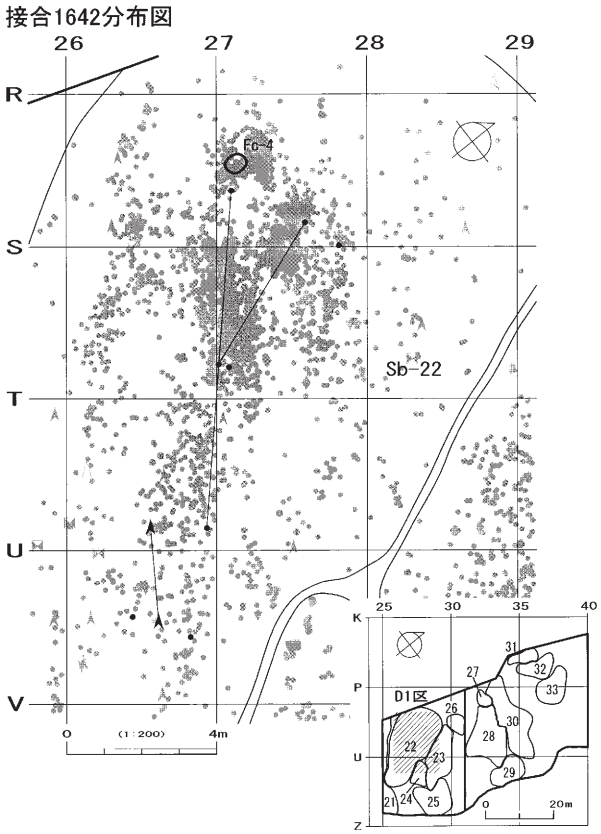
工程1～2



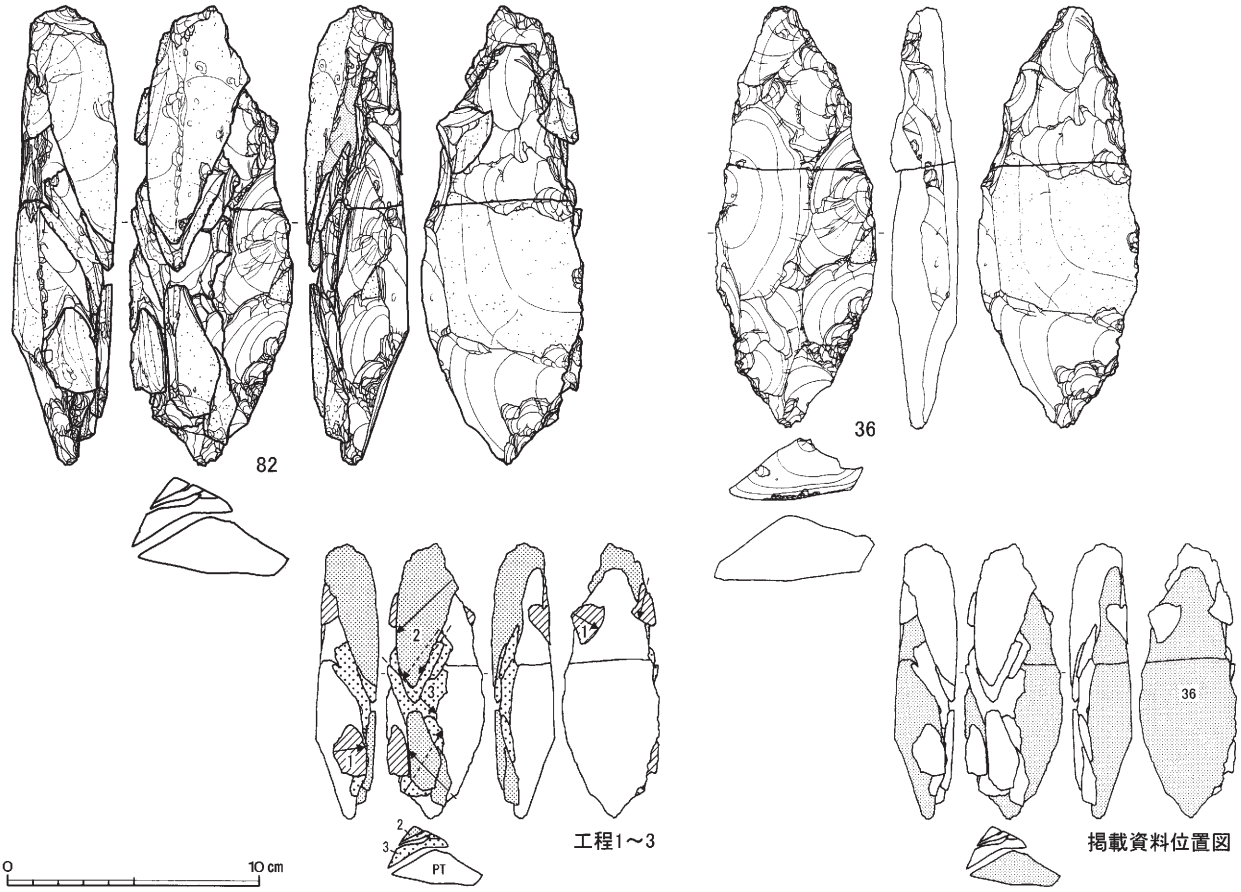
個体A位置図
剥離工程図

図Ⅲ－55　D1区の石器(22)　母岩441　接合1639(2)、母岩442　接合1642(1)



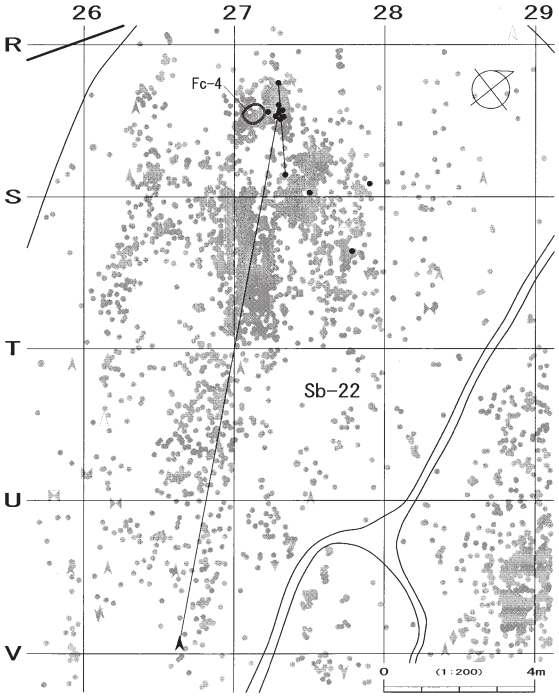


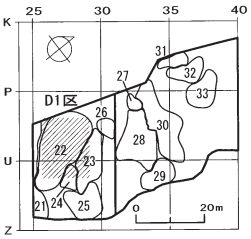
母岩443　接合1643



図Ⅲ－56　D1区の石器(23)　母岩442　接合1642(2)、母岩443　接合1643(1)

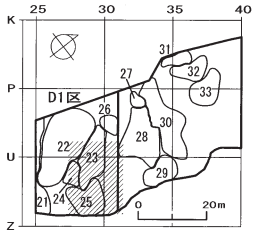
接合1643分布図

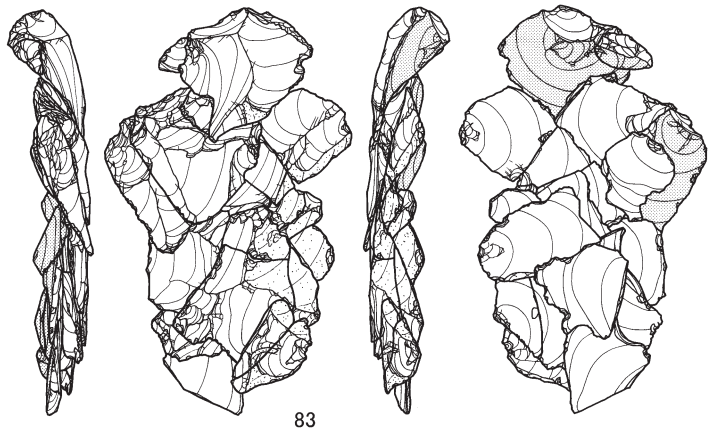




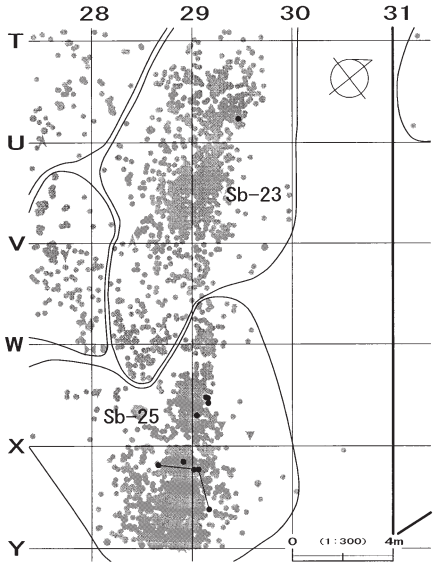
地区名	母 岩	接 合	作業内容(剥離技術類型)				石 質	接合点数	重 量
D1	443	1643	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	1	13点	334.1g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態			搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-22	角礫	不明 × 6.5 × 3.8 cm		原石			18.0 × 6.5 × 3.8 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				PT:1					

母岩453 接合1676

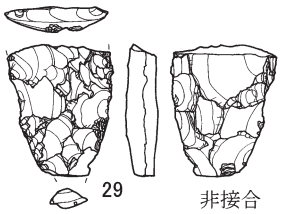


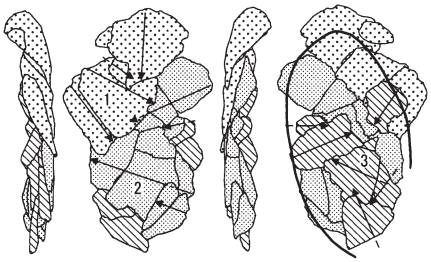


接合1676分布図



同一母岩資料





工程1～3

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
D1	453	1676	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	4	22点	150.5g
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-23・25	角礫	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					
				(同一母岩 PT:1, RF:1)					

0 10 cm

図Ⅲ－57 D1区の石器(24) 母岩443 接合1643(2)、母岩453 接合1676

類される。同一母岩には接合1676に先行すると考えられる、10cm大の幅広・厚手剥片の接合資料がある。工程1は打瘤の発達する剥離で、縁辺の厚みと粗割り時の稜線を除去している。工程2・3では平坦剥離に移行し、器体中央部を越える剥離で器面を平坦化させている。29は非接合だが製作尖頭器と考えられる。接合資料から復元された尖頭器は長15.0以上×幅8.2cmだが、さらに狭長に整形されたようである。

分布　Sb－23・25に分布し、主にSb－25からまとまって出土している。Sb－23のやや離れた分布は工程3の後半に剥離された剥片である。但し、同一母岩資料の尖頭器29はSb－25から出土している。

母岩別資料 451、接合資料 1670・1671（図Ⅲ－58、図版49－2）

母岩別資料451は接合資料1670 ～ 1674および折れ接合資料60020で構成され、総点数は60点、総重量は362.9ｇである。

素材　84は接合資料1670、85は接合資料1671で、二つ合計で51点（37個体）が接合し、重量は317.6ｇである。接合1670と接合1671は正裏の関係とみられるが、正確な位置関係は不明である。石質は黒曜石4で転礫を素材とし、両面調整石器の状態で遺跡内に搬入している。搬入時の大きさは確定的ではないが17cm程度と推測される。

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 1Ai類に分類される。工程模式図は接合1670・1671で別に作成しているが、同じ内容で工程を追えるため、まとめて記載する。工程1では石器中軸部を取り込むやや厚手で大型の剥離を加え、器体中央部の厚みを大きく除いている。工程2でも引き続き石器中軸を超える剥離が主体で、器体の扁平化が進められる。工程3は薄型の平坦剥離で器面を平坦化している。製作尖頭器は欠落するが、幅は7cm程度、長さは確定的ではないが15cm前後と推測される。

分布　Sb－22・24に分布し、主にSb－22北西部のS27区遺物集中範囲からまとまって出土している。また接合1671の工程2・3の剥片がSb－22南東部やSb－24にやや離れて分布している。

母岩別資料 447、接合資料 1649・1650（図Ⅲ－59 ～ 61、図版50）

母岩別資料447は接合資料1649 ～ 1658、折れ接合資料60010 ～ 60012・60837および非接合剥片65点と縦長剥片1点で構成され、総点数は182点、総重量は4,020.8ｇである。

素材　86は接合資料1649、87は接合資料1650で、二つ合計で64点（40個体）が接合し、重量は3,099.1ｇである。石質は黒曜石3で亜角礫を素材とし、原石の状態で搬入している。接合1649と接合1650の正確な位置関係は不明だが、接合1650の素材は接合1649の正面もしくは上面で剥離された大型剥片と断定できる。よって接合1649は個体Aに含まれる可能性がある。原石の大きさは不明だが、概ね20cm程度と推測される。

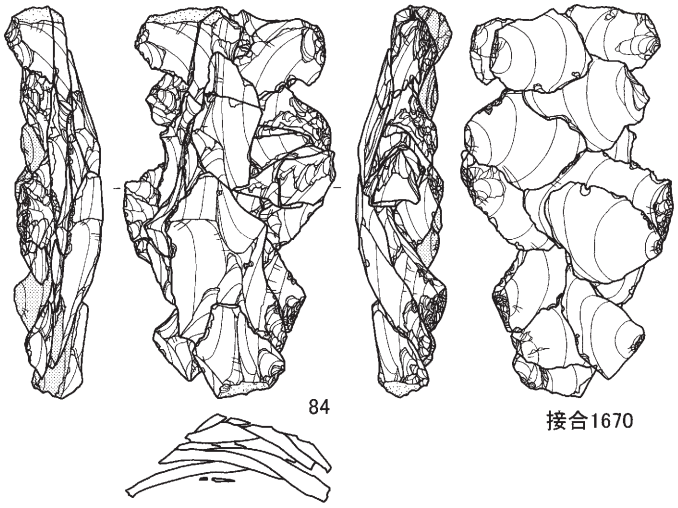
剥離工程　亜角礫原石を粗割りし、剥片および石核を素材に複数個体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は 1Aiii類に分類される。剥離工程は接合1649・1650を個別に記載する。

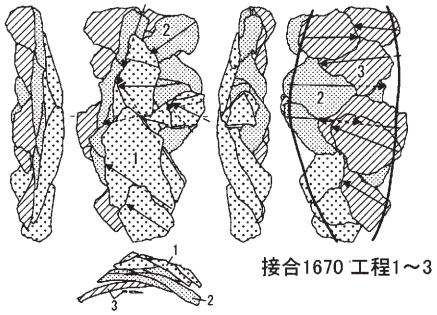
接合1649

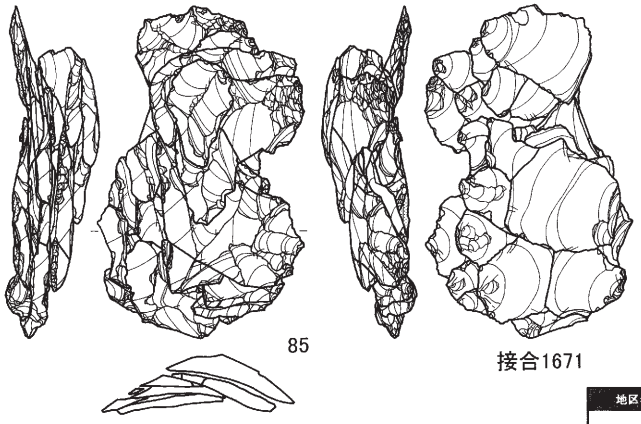
【工程1～4】工程1では上部に大型剥離を加えて平坦打面を作出している。打面作出剥片は個体Aの素材となる。工程2は平坦打面から分厚い縦長志向の剥片剥離を連続的に行い、原石の上部から下部までを剥離に取り込んでいる。工程2の剥片で二次加工ある剥片57が製作されている。工程3では裏面側への大型剥離で平坦面を形成し、さらに正面下部にも横方向の分厚い剥離が加えられ、厚みが大きく除去されている。工程4は再び正面側で連続的な縦長志向の剥片剥離を行う。工程1 ～ 4で断面が五角形を呈する石核が形成される。また、工程1 ～ 4で作出された剥片が接合1650の素材となっている。

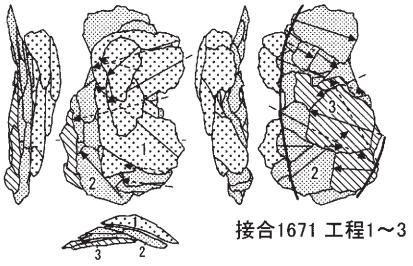
【工程 5】尖頭器・両面調整石器の製作段階である。石核の正裏面に横方向の剥離を加えている。石

母岩451 接合1670・1671









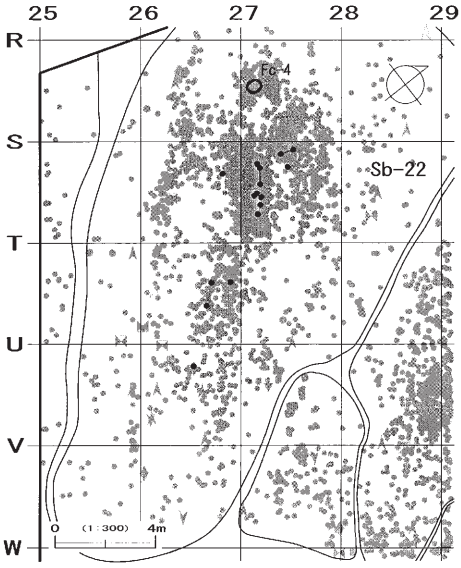
地区名	母 岩	接 合	作業内容(剥離技術類型)				石 質	接合点数	重 量
D1	451	1670・1671	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	4	51点	317.6g

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-22・24	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm	両面調整石器	不明 × 8.1 ×(～10)cm

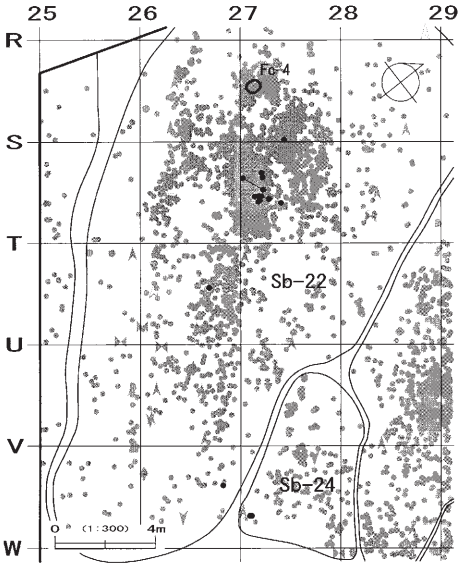
搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
BF・PT:1	

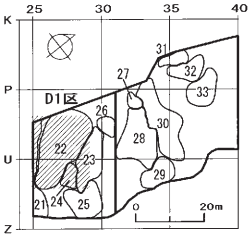
0 10 cm

接合1670分布図



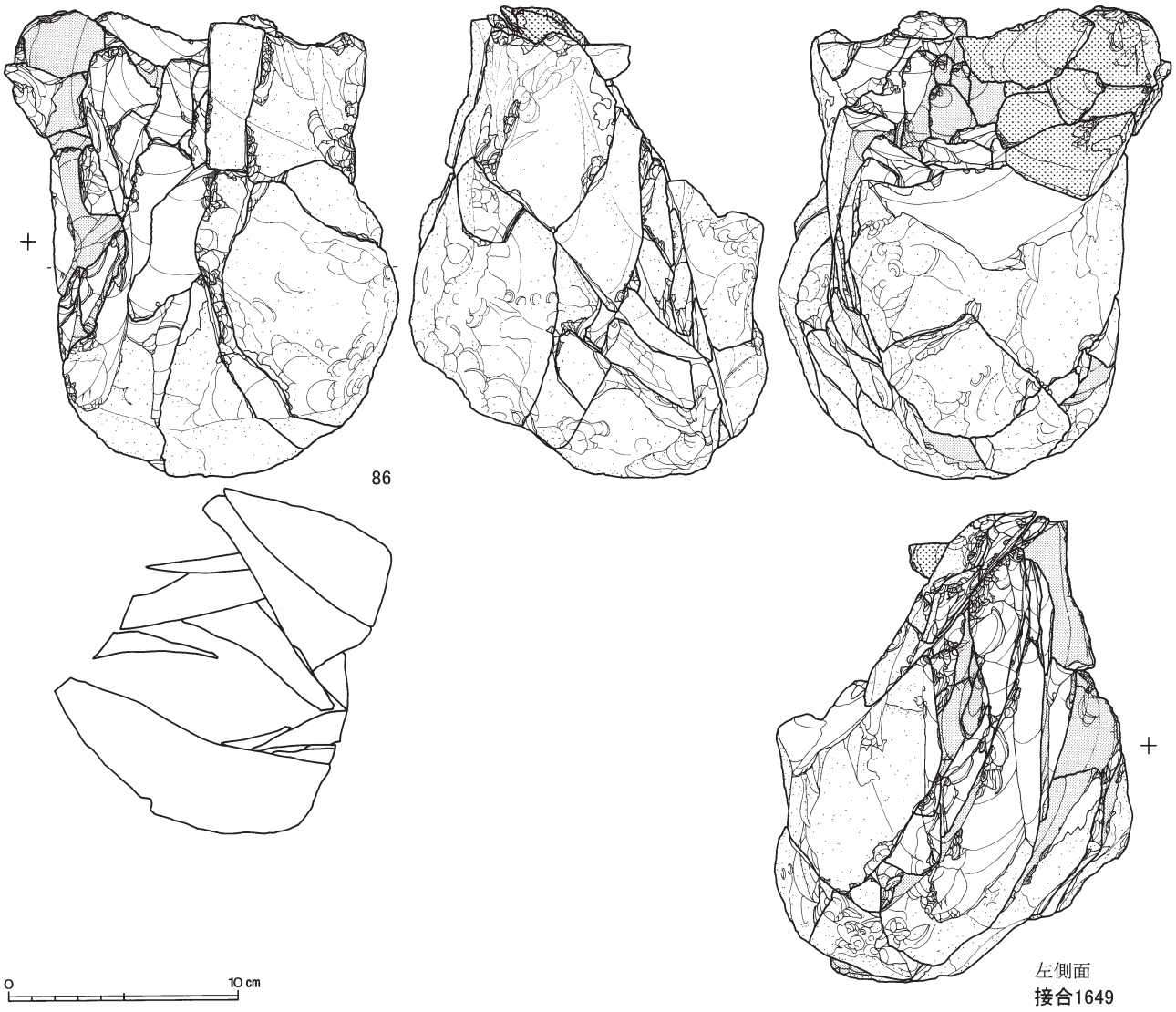
接合1671分布図

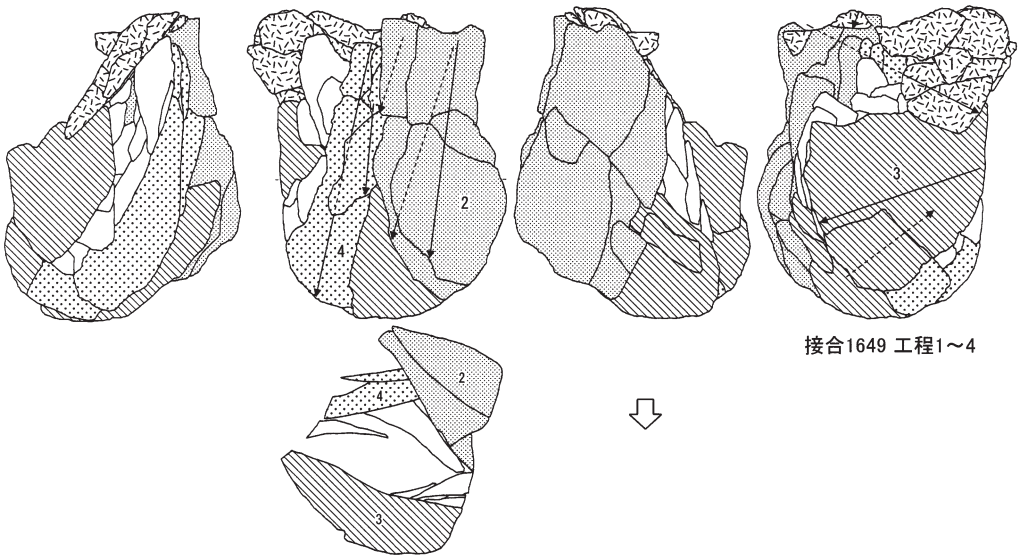




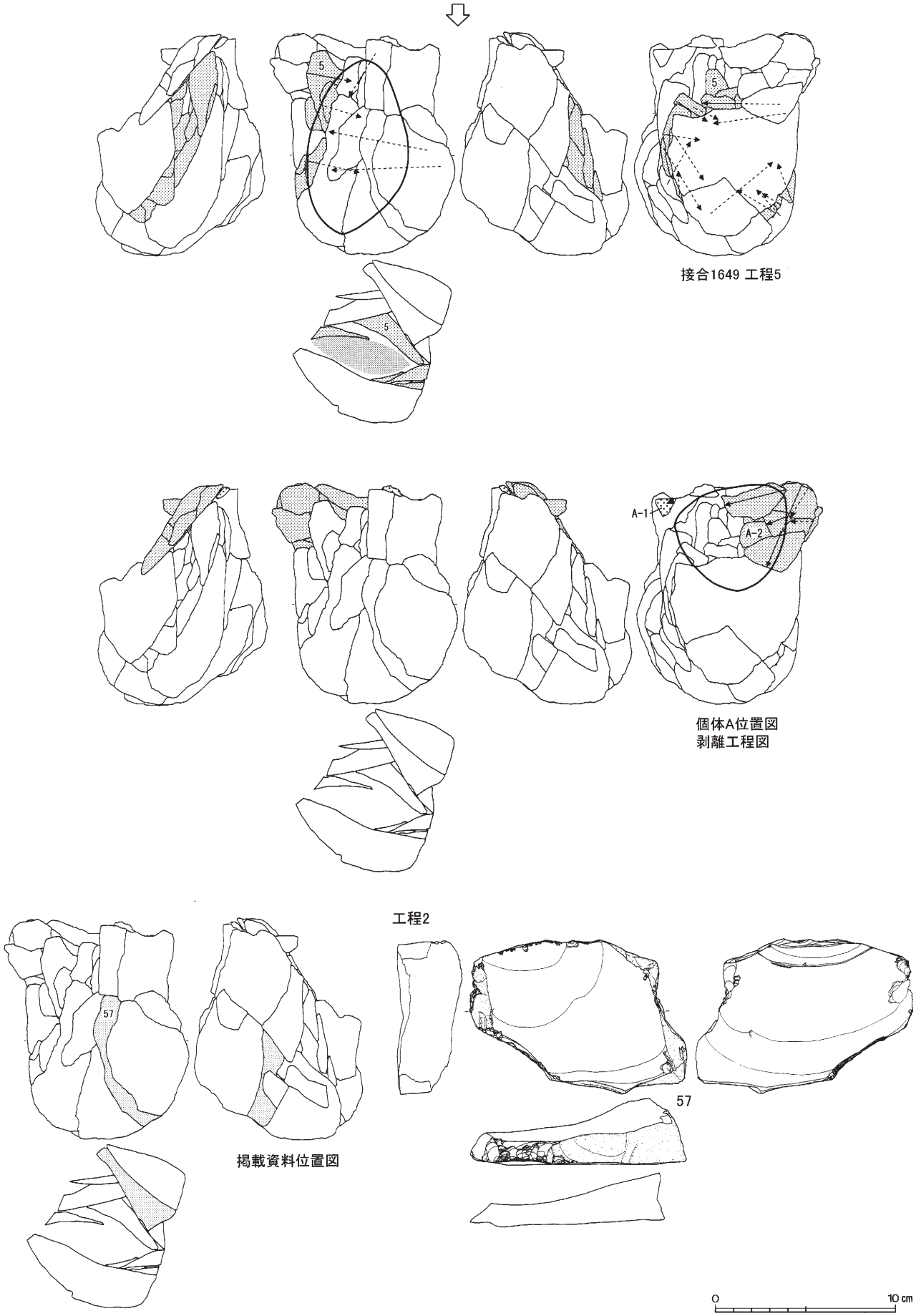
図Ⅲ－58 D1区の石器（25） 母岩451 接合1670・1671

母岩447　接合1649・1650

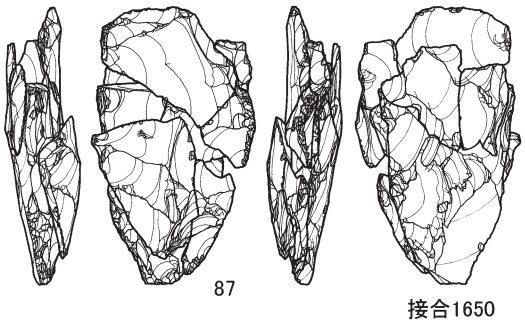




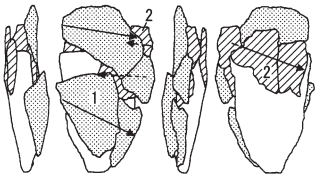
図Ⅲ－59　D1区の石器（26）　母岩447　接合1649・1650（1）



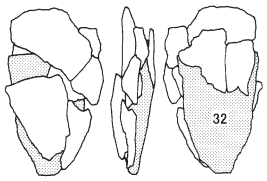
図Ⅲ－60　D1区の石器（27）　母岩447　接合1649・1650（2）



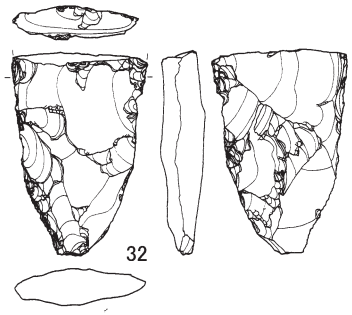
接合1650



接合1650 工程1～2



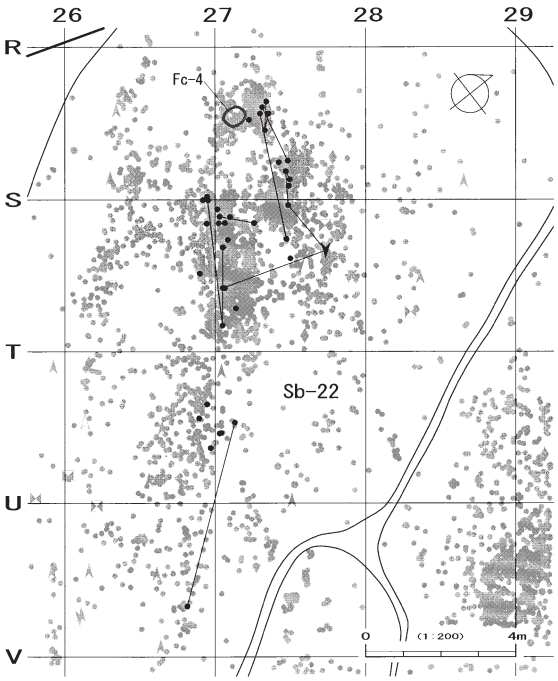
掲載資料位置図



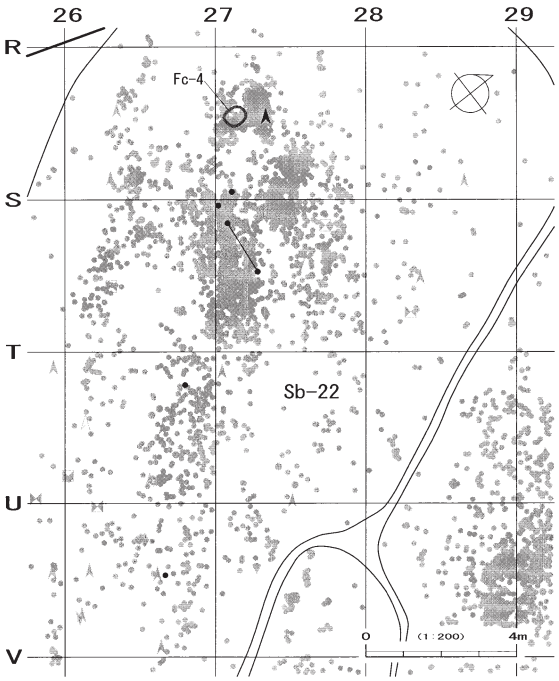
0　10 cm

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
D1	447	1649・1650	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	3	64点	3099.1g
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-22	亜角礫	不明 × 17.2 × 15.5 cm			原石		不明 × 17.2 × 15.5 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				

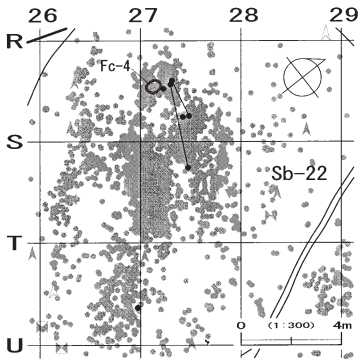
接合1649分布図

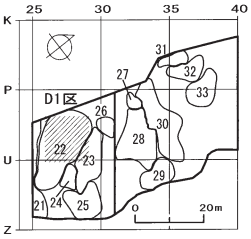


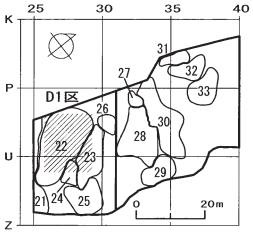
接合1650分布図



接合1649個体A







図Ⅲ－61　D1区の石器（28）　母岩447　接合1649・1650（3）

核の側面を取り込む厚手・大型打面の剥離が裏面側に先行して行われ、正面側に器体中軸を取り込むやや平坦な剥離が加えられる。製作尖頭器･両面調整石器は出土していないが、大きさは長15.9×幅9.5×厚3.6cmと復元できる。やや粗い加工段階での搬出が推測される。

【個体 A】個体Aは工程1で得られた15cm大の剥片を素材とし、両面調整石器を製作している。打瘤の顕著な剥離で側縁の厚みを除去し、さらに平坦剥離へ移行している。製作石器の大きさは長10.7×幅9.5cmと推測される。

接合1650

接合1650は素材剥離軸を石器長軸に設定している。片側縁から逆側縁まで達する平坦剥離が加えられ、器体の扁平化が進められたが、剥離過程で大きく折損している。32は製作尖頭器である。

分布　Sb－22に分布する。厚手の大型剥離を主体とする工程1～3と工程1剥片を素材とする個体Aは遺物集中範囲北側のR27区周辺にまとまって分布する。尖頭器・両面調整石器の整形段階である工程4以降は遺物集中範囲S26・27区から南東側に主に分布している。

母岩別資料 448、接合資料 1659（図Ⅲ－62～64、図版51）

母岩別資料448は接合資料1659・1660および非接合剥片50点で構成され、総点数は146点、総重量は1,776.2ｇである。

素材　88は接合資料1659で94点（69個体）が接合し、重量は1,689.8ｇ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ている。

剥離工程　転礫原石を粗割し、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で、剥離技術類型は1Aⅲ類に分類される。

段階1（原石の粗割段階）

【工程 1】大きさ13cm前後、厚さ3cm程度の大型剥離を加え、原石を全体的に粗割りする。次に大型剥離面の稜線や不整な縁辺部の除去に移行し、順次剥離が小型化する。また大型剥片を素材に個体A･Bが製作されており、31は個体Aの尖頭器、55は個体Bの削器である。

【個体 A】89は個体A接合状態で、尖頭器を製作している。工程1で剥離した13cm前後の剥片を素材とする。石器長軸は素材の横軸に設定される。A－2～4は全体の形状を粗く形作る工程である。A－2で素材末端部を大きく折断し、さらにA－3で打瘤の発達する剥離を加えて折れ面を除去し、側縁辺を形成する。A－4では素材打面・打瘤部を交互剥離で除去し、両側縁が形成される。A－5～7は尖頭器の器面調整の工程である。A－6・7では逆側縁に達する剥離で自然面除去と器体の扁平化が行われる。折損後A－8で再加工が若干行われ、遺棄されている。

段階2（尖頭器製作段階）

【工程 2～4】90は段階2以降、工程2～4の接合状態であり、工程1を経て長15.0×幅11.0×厚5.0cm程度の両面調整石器が形成されている。工程2では長軸方向の剥離が加えられ、長軸上と上下端部の厚みを除去して器体の扁平化と端部の尖鋭化を行っている。工程3・4は横方向の平坦剥離である。工程3は器体中軸を越える剥離で扁平化を進め、工程4は3、4cmの小型薄型の剥離で器面を整形したようである。製作尖頭器は出土していないが、長15.6×幅8.6×厚2.2cmと復元できる。

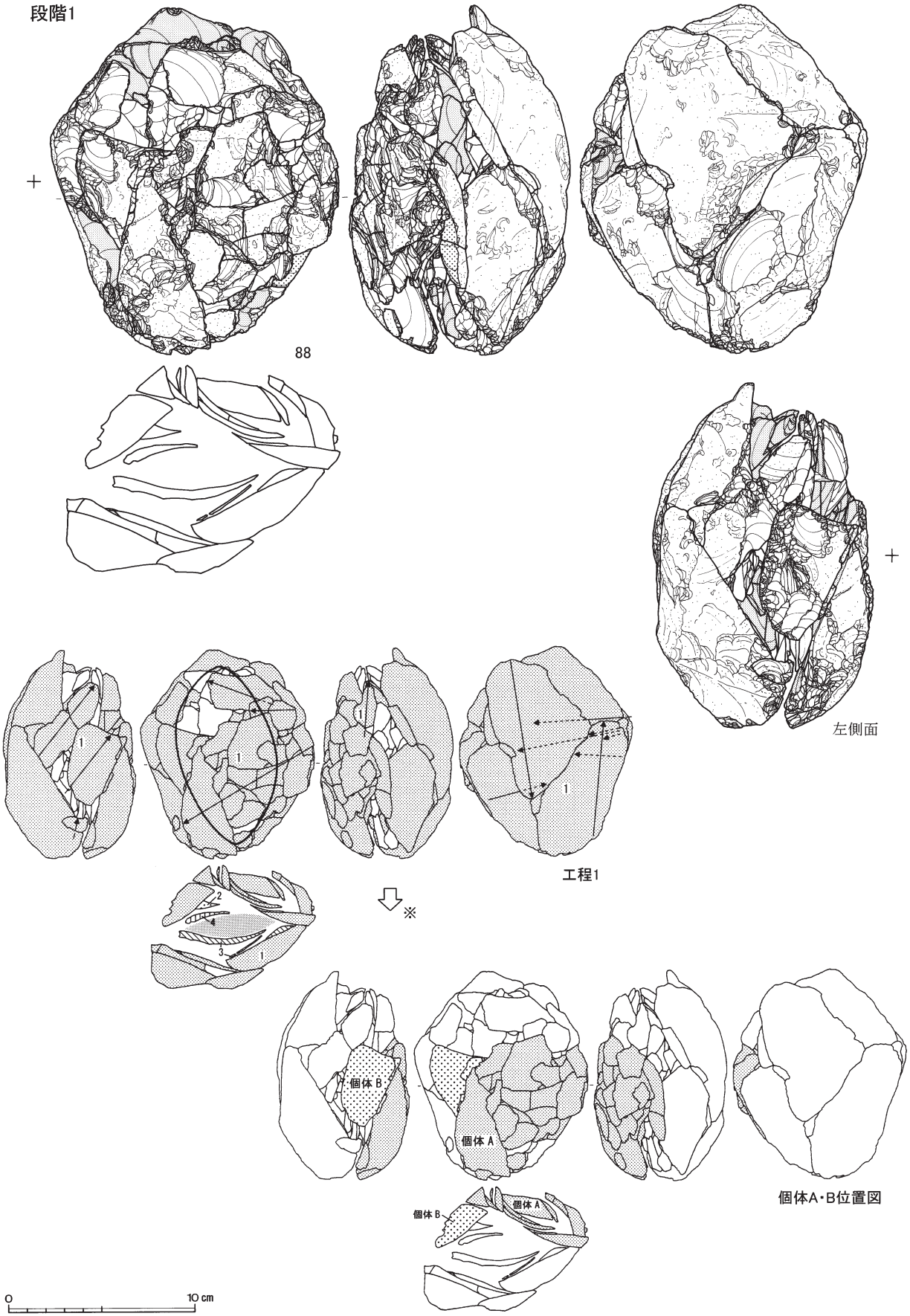
分布　Sb－22北西部のR・S26・27区からまとまって出土し、地形傾斜方向である南東側へ広がる。

母岩別資料 436、接合資料 1629（図Ⅲ－65・66、図版52－1）

母岩別資料436は接合資料1629および非接合剥片9点で構成され、総点数は31点、総重量は675.2ｇである。

素材　91は接合資料1629で22点（22個体）が接合し、重量は642.5ｇである。石質は黒曜石1で、やや

母岩448　接合1659



図Ⅲ－62　D1区の石器（29）　母岩448　接合1659（1）

扁平な14cm程の転礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　転礫原石から単体の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。

段階1（両面調整石器製作段階）

【工程1～3】工程1は側面へのやや急角度の剥離で自然面除去を、工程2は正面側への打瘤の発達する大型剥離で側縁形成と自然面除去を、工程3は側面へ交互剥離状の加工を施し側縁形成を行っている。

段階2（折損後の再加工段階）

【工程4～5】92は工程4～5の接合状態である。工程4では両面調整石器が不整形な段階で器体を半割するような折損が生じる。工程5では下半部の個体に対し、側面へやや急角度の剥離を加えている。全体として側縁形成、器体の扁平化に失敗しており、稚拙な作業の印象を受ける。あるいは剥片生産を目的とした個体と捉えるべきかもしれない。

分布　Sb－22遺物集中範囲の西側、R・S26区に主にまとまって分布している。この内、工程1～3が北西側、工程4・5が南西側から出土している。また、両面調整石器46は工程1～5のまとまりから10mほど南に離れたV26区に単独で分布している。

母岩別資料465、接合資料1733（図Ⅲ－66・67、図版52－2）

母岩別資料465は接合資料1733および非接合剥片11点で構成され、総点数は18点、総重量は616.4ｇである。

素材　93は接合資料1733で、7点（7個体）が接合し、重量は578.1ｇである。石質は黒曜石5で転礫を素材とし、粗い両面調整石器の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

剥離工程　剥片素材の両面調整石器製作資料で、剥離技術類型は1Aii類に分類される。工程1～3は裏面から正面への剥離だが、幅を減じるのみで器体の厚みを除去できていない。接合はないが交互状に裏面への剥離が観察される。工程3でステップフラクチャーが生じ、そのまま遺棄されている。48は製作された両面調整石器で、分厚い舟底状の形態を呈している。

分布　Sb－22・23に散発的に分布している。

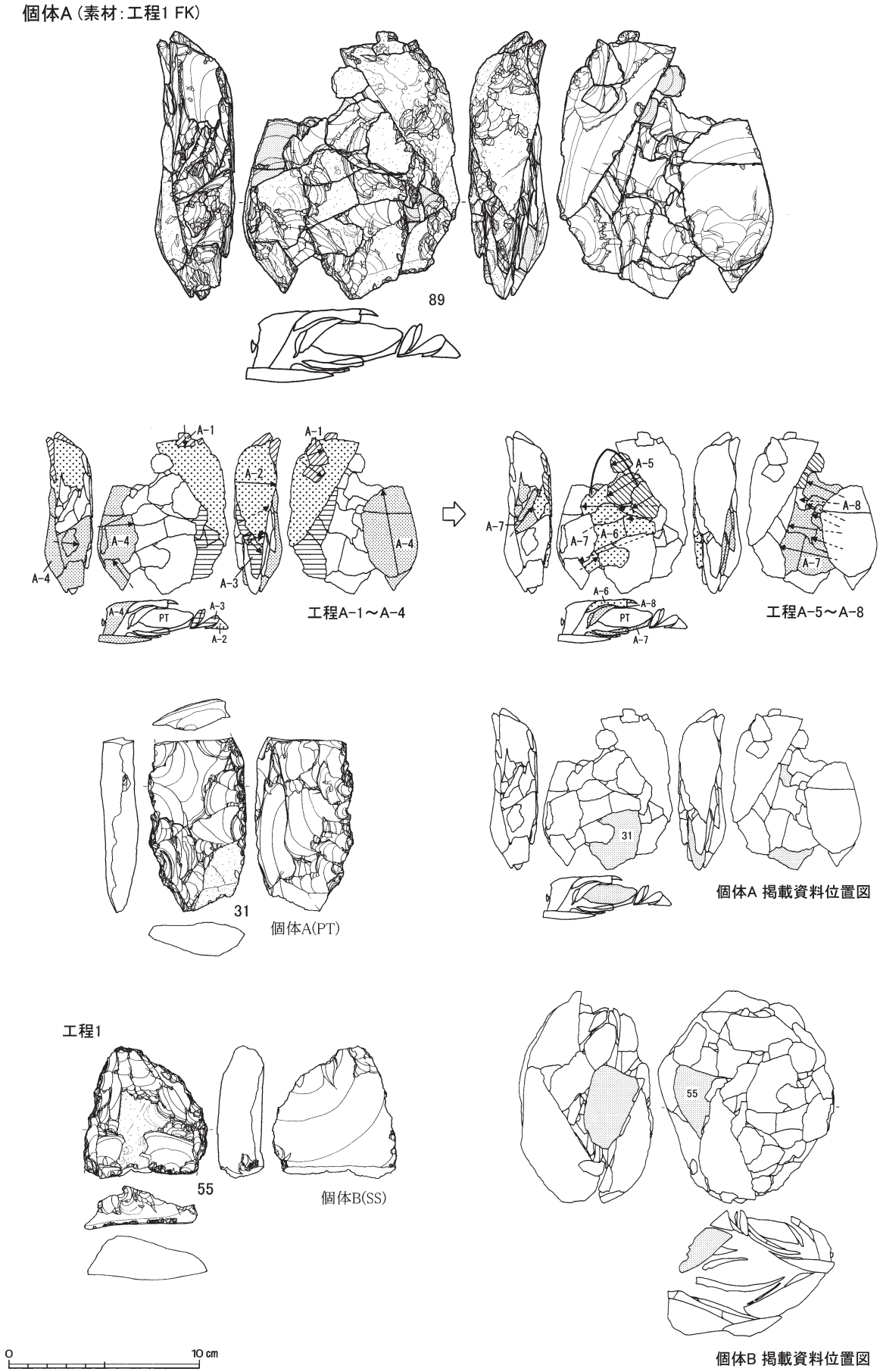
尖頭器・両面調整石器関連資料の分布状況について

図Ⅲ－68に尖頭器・両面調整石器製作に関連する母岩別接合資料の分布状況を示した。上段は剥離技術類型1Ai類（一母岩から一個体を製作）、下段は1Aii・iii類（一母岩から複数個体を製作）である。シンボルは素材原石形状を表わしている。

1Ai類は転礫・角礫・両面調整石器搬入（原石形状不明）があり、特に角礫の分布がSb－22とSb－25に多くみられる。転礫はSb－22に多くみられ、他のブロックではやや散発的に出土する。両面調整石器搬入（原石形状不明）はSb－24を除く各ブロックに分布している。また両面調整石器搬入母岩は1Ai類のみで認められる。

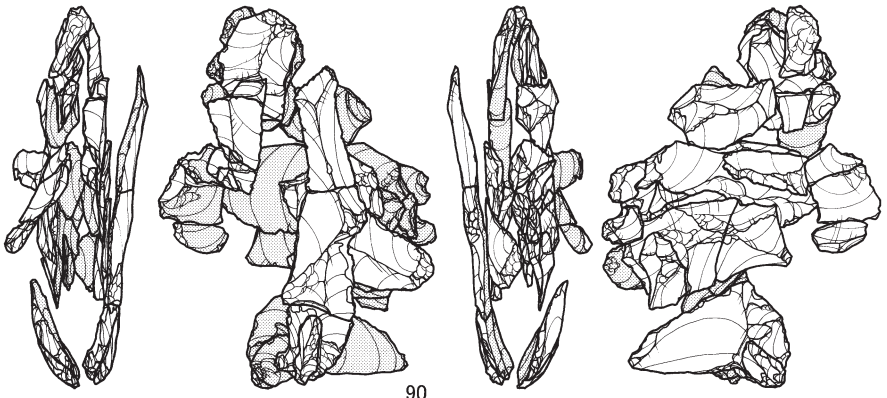
1Aii・iii類は転礫・亜角礫・角礫が使用されている。転礫はSb－22・24にまとまって出土し、Sb－23・25には分布がほとんどみられない。亜角礫は1Aiii類に2母岩のみ認められ、D1区への搬入自体が少ない。亜角礫はSb－24を除くブロックにまとまった分布がみられる。角礫はSb－22にまとまった分布が認められ、他のブロックでは散発的な出土である。

石器ブロック単位でまとめれば次の点が指摘できる。①Sb－22は1Ai～iii類の全ての原石形状が出土している。②Sb－24は1Aii・iii類の転礫母岩が主体で、これがSb－22と接合関連を持っている（母岩430など）。③Sb－23とSb－25は1Aii・iii類については亜角礫・角礫が主体で、転礫が希薄となる点、共通している。

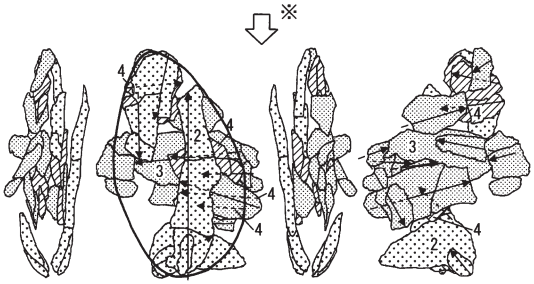


図Ⅲ－63　D1区の石器（30）　母岩448　接合1659（2）

段階2



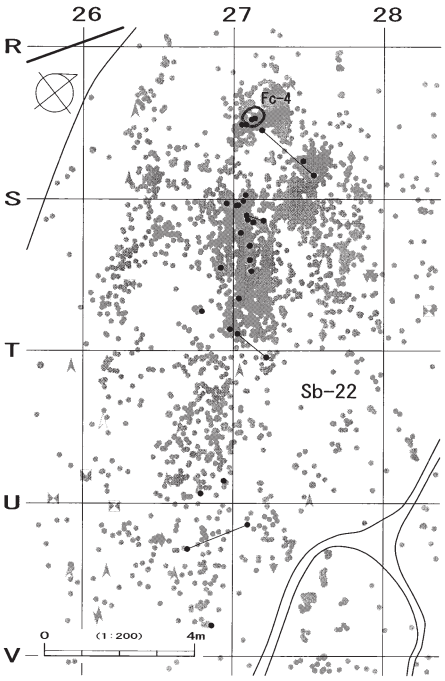
工程2～4接合状態

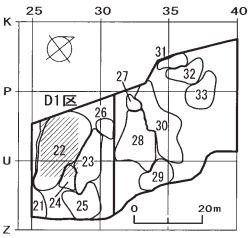


工程2～4

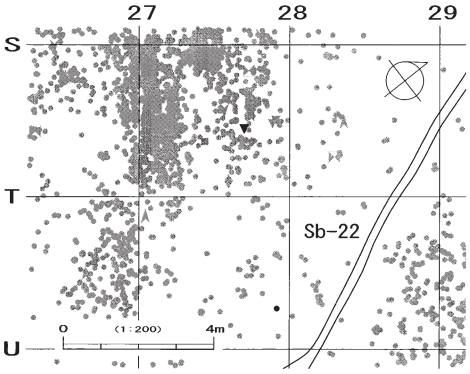
地区名	母 岩	接 合	作業内容(剥離技術類型)				石 質	接合点数	重 量
D1	448	1659	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	4	94点	1689.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-22	転礫	18.2 × 15.2 × 11.7 cm		原石		18.2 × 15.2 × 11.7 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:1				PT:1, SS:1					

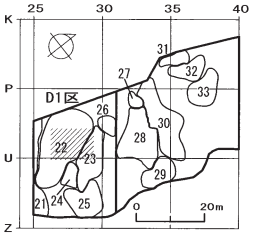
接合1659個体A

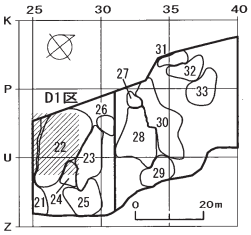




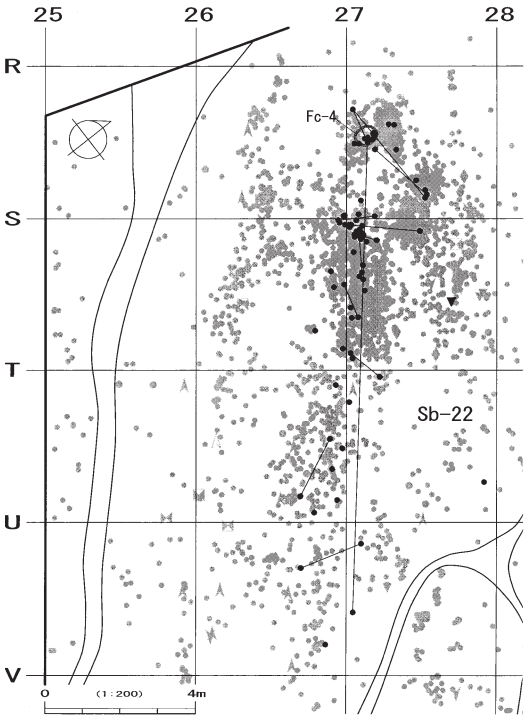
接合1659個体B







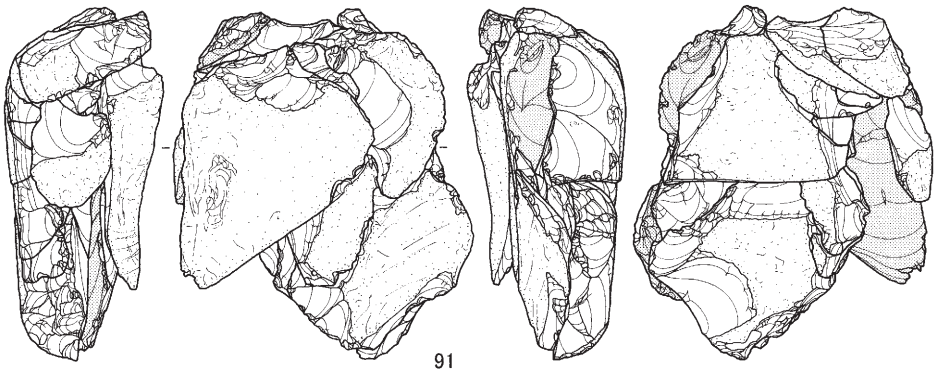
接合1659分布図

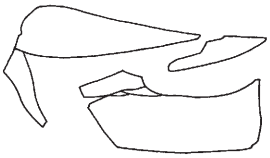


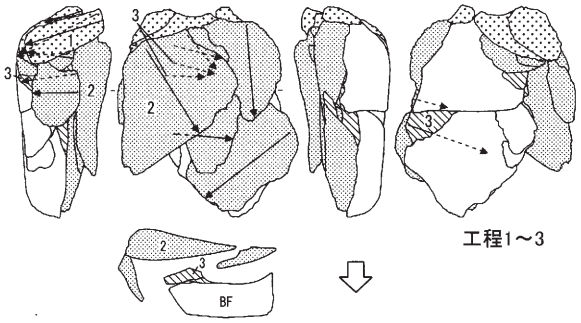
図Ⅲ－64 D1区の石器（31） 母岩448 接合1659（3）

母岩436　接合1629

段階1

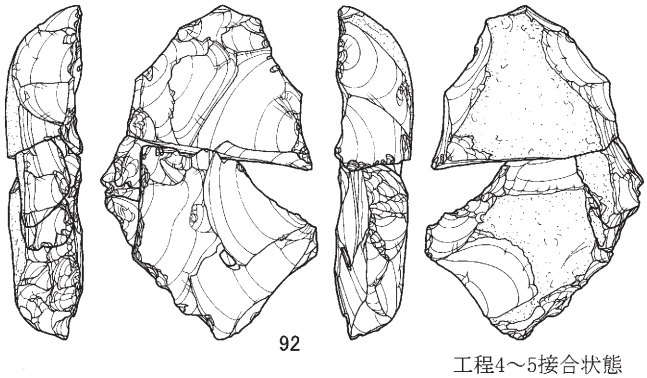


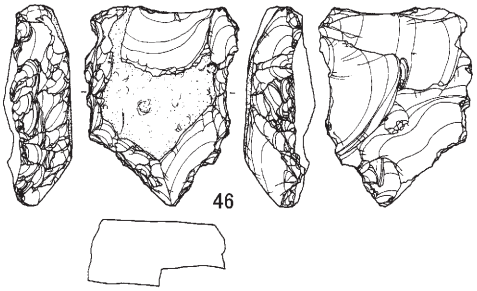




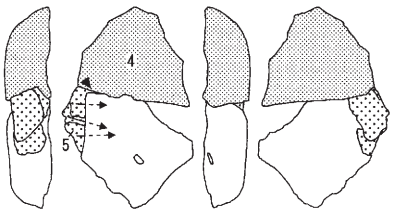
工程1～3

段階2

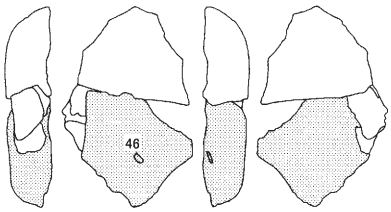




工程4～5接合状態

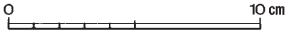


工程4～5



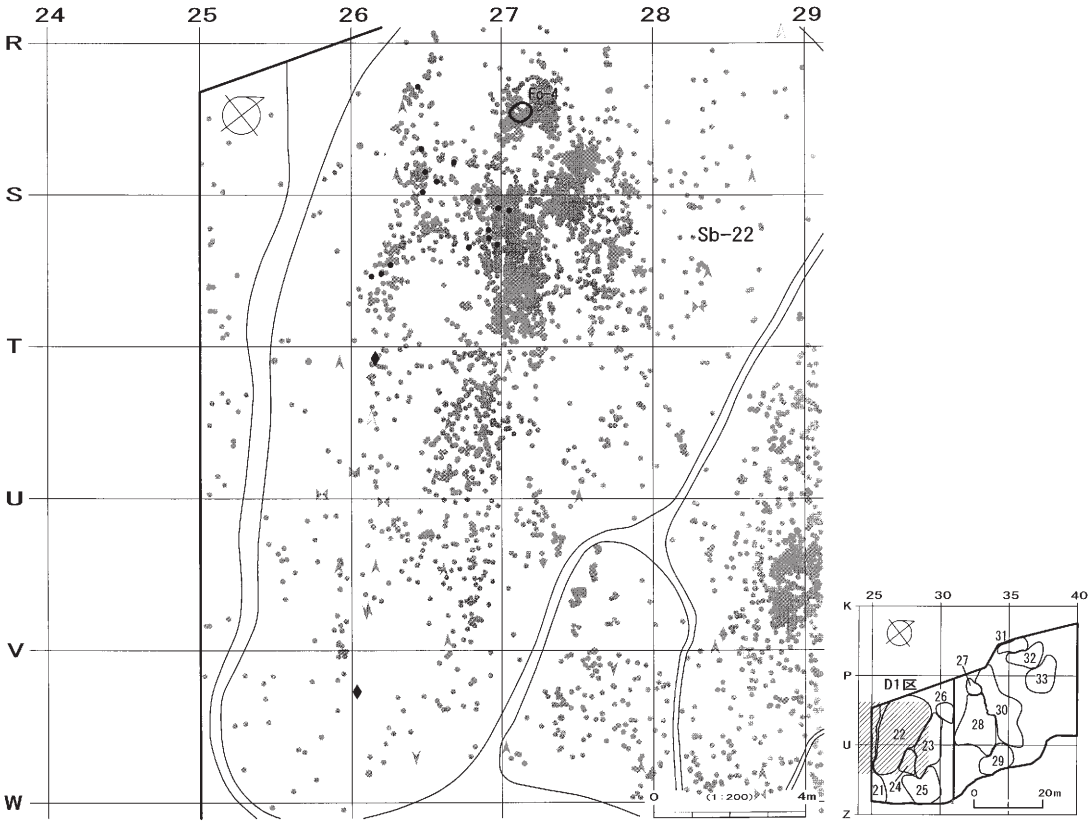
掲載資料位置図

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
D1	436	1629	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	1	22点	642.5g
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-22	転礫	13.7 × 11.7 × 6.7 cm		原石			13.7 × 11.7 × 6.7 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BF：1					

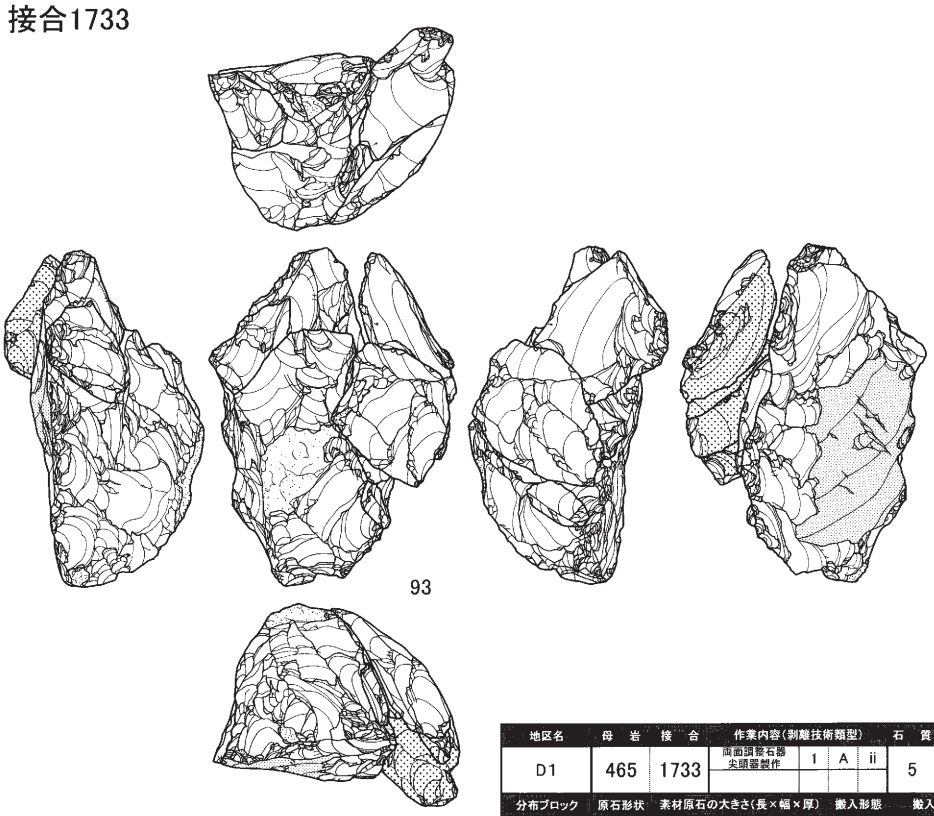


図Ⅲ－65　D1区の石器（32）　母岩436　接合1629（1）

接合1629分布図

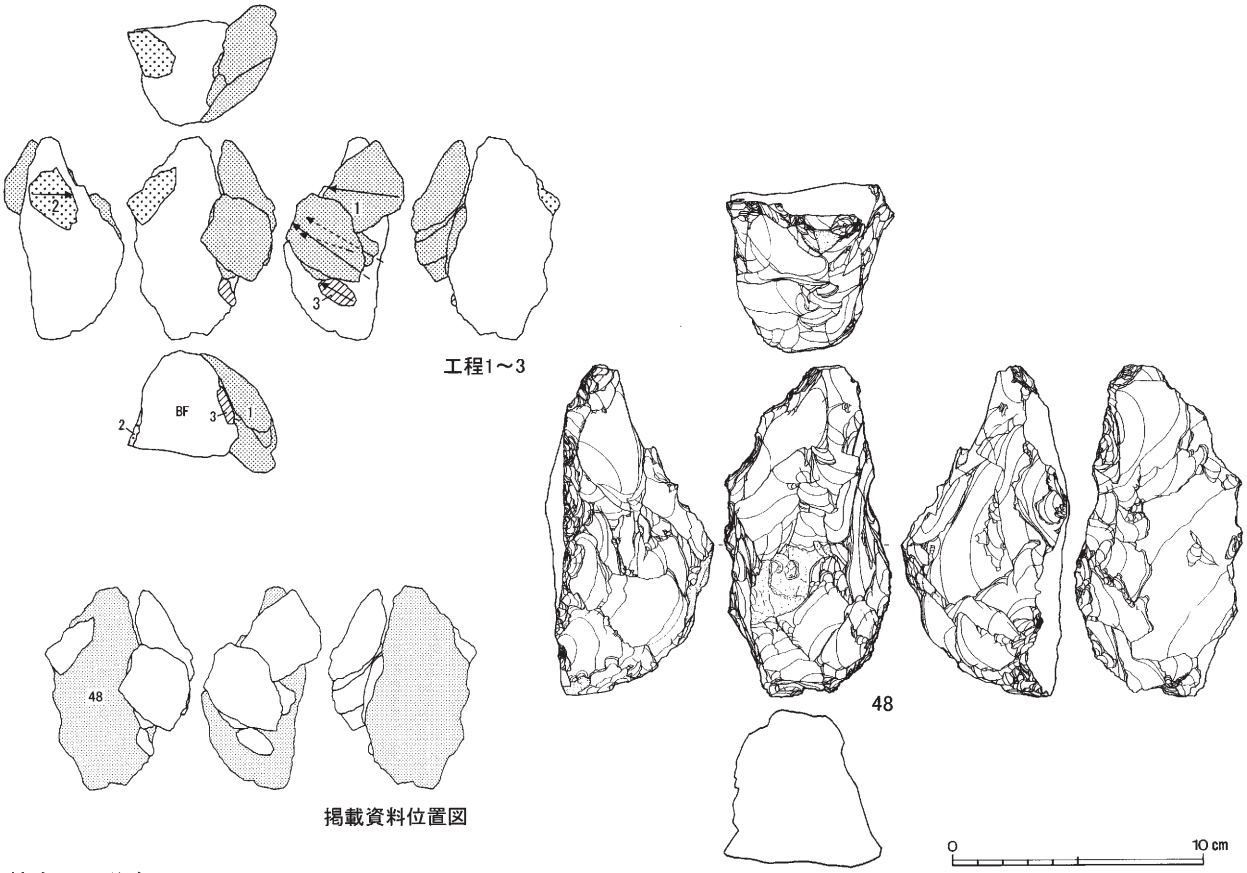


母岩465　接合1733

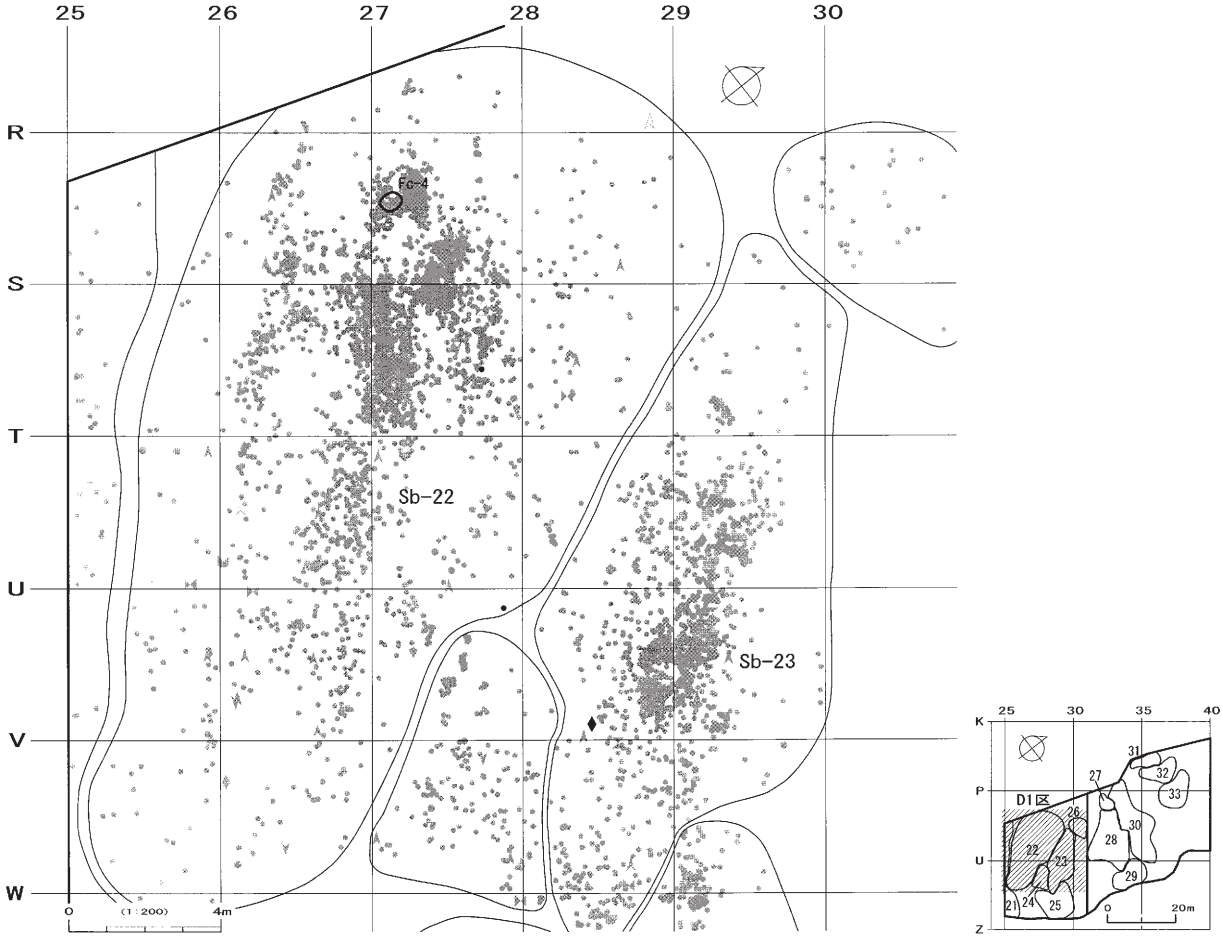


地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D1	465	1733	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	ii	5	7点	578.1g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態			搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-22・23	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm		粗割両面調整			13.2 × 9.7 × 8.0 cm		
搬出石器個体数							遺跡内遺棄石器個体数		
							BF:1		

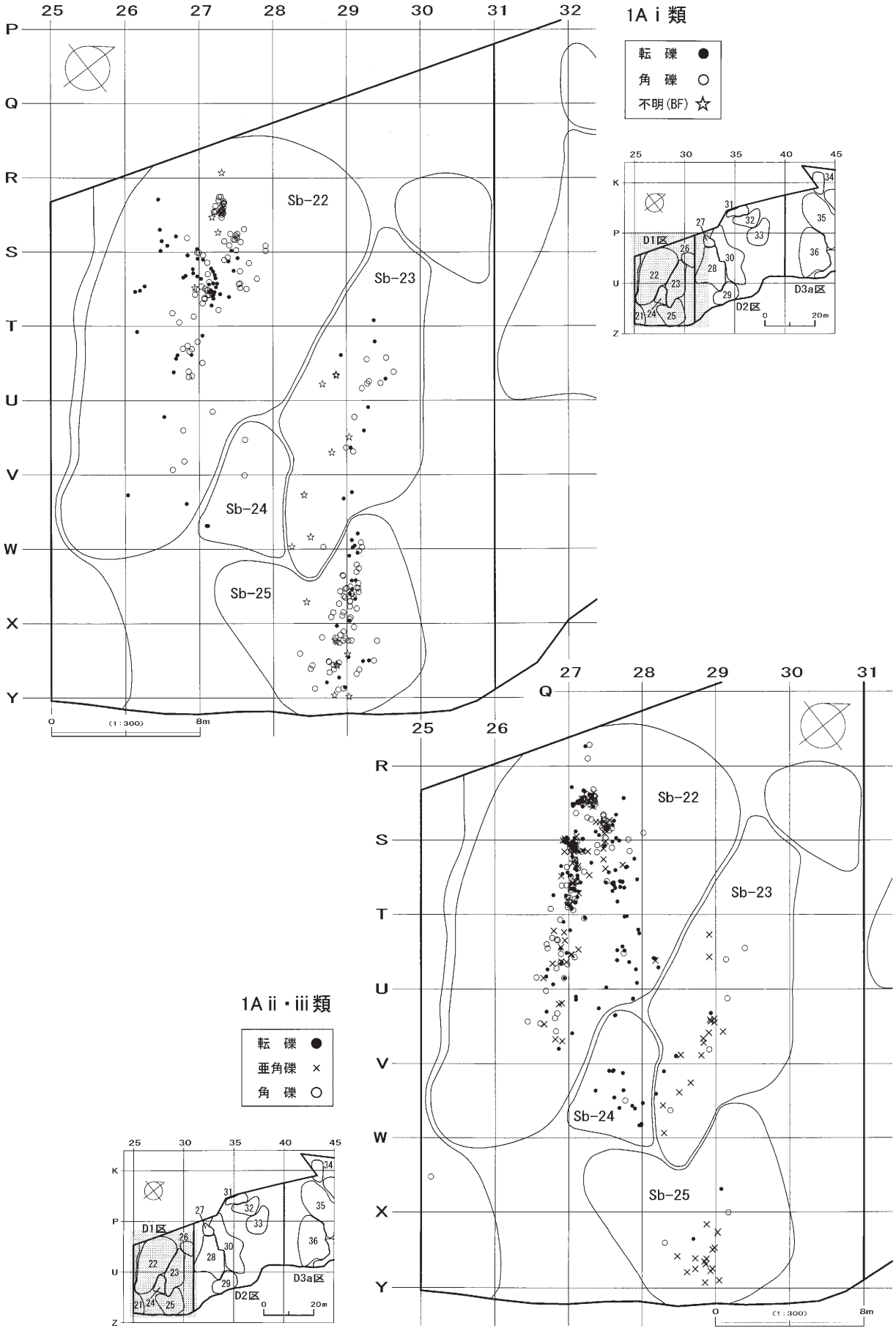
図Ⅲ－66　D1区の石器（33）　母岩436　接合1629（2）、母岩465　接合1733（1）



接合1733分布図



図Ⅲ－67　D1区の石器（34）　母岩465　接合1733（2）



図Ⅲ－68　D1区の石器(35)　尖頭器・両面調整石器製作母岩別接合資料分布図

剥離技術類型とブロック間接合関係について精査した結果を表Ⅲ－15に示した。表中の数字は各母岩別接合資料の点取り遺物の出土点数を表している。石器ブロック間接合関係を持つ母岩は13個体ある。西側ブロックに主に分布する母岩と、東側ブロックに主に分布する母岩を認めることができる。前者はSb－22、後者はSb－25を中心として、少数が他ブロックに分布する状況がみられる。上述のように、東西ともに各技術類型、各原石形状が出土するが、母岩毎の分布は東西いずれかにまとまり、東西ブロック間での接合は希薄と捉えられる。

表Ⅲ－15　D1区尖頭器・両面調整石器製作母岩のブロック間接合状況

剥離技術類型	原石形状	母 岩	西側ブロック			東側ブロック	
			Sb－21	Sb－22	Sb－24	Sb－23	Sb－25
1Ai	転 礫	436		19			
		446		2			
		450				8	19
		451		35	2	1	1
	角 礫	434		69	2		
		443		13			
		444		7			
		453				3	26
		456				3	14
		457				6	18
	不 明（両面調整石器）	449		3		1	4
		466		1		2	4
1Aii・iii・iv	転 礫	430		55	16	2	
		437		6		1	2
		448		76			
		465		2		1	
	亜角礫	447		69			
		458		1		16	15
	角 礫	433	1	76	1		
		441		2		5	2
		442		10			

石刃技法の母岩別資料（図Ⅲ－69 ～ 81、図版53 ～ 58）

石刃技法母岩は、① 幅広石刃剥離によって形成された扁平な残核を素材に尖頭器・両面調整石器を製作するもの（図Ⅲ－69 ～ 73，母岩434・459）、② 転礫素材で母型形成するもの（図Ⅲ－74 ～ 80，母岩431・432・463）の順に掲載している。

母岩別資料 434、接合資料 1621（図Ⅲ－69 ～ 71、図版53・54）

母岩別資料434は接合資料1621・1625・1724・1747・1749・1750・2032、折れ接合資料60031・60034・60040・60051・60461および非接合剥片66点で構成され、総点数は178点、総重量は2,910.7ｇである。

素材　94は接合資料1621である。83点（43個体）が接合し、重量は2,446.5ｇである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。母岩434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。

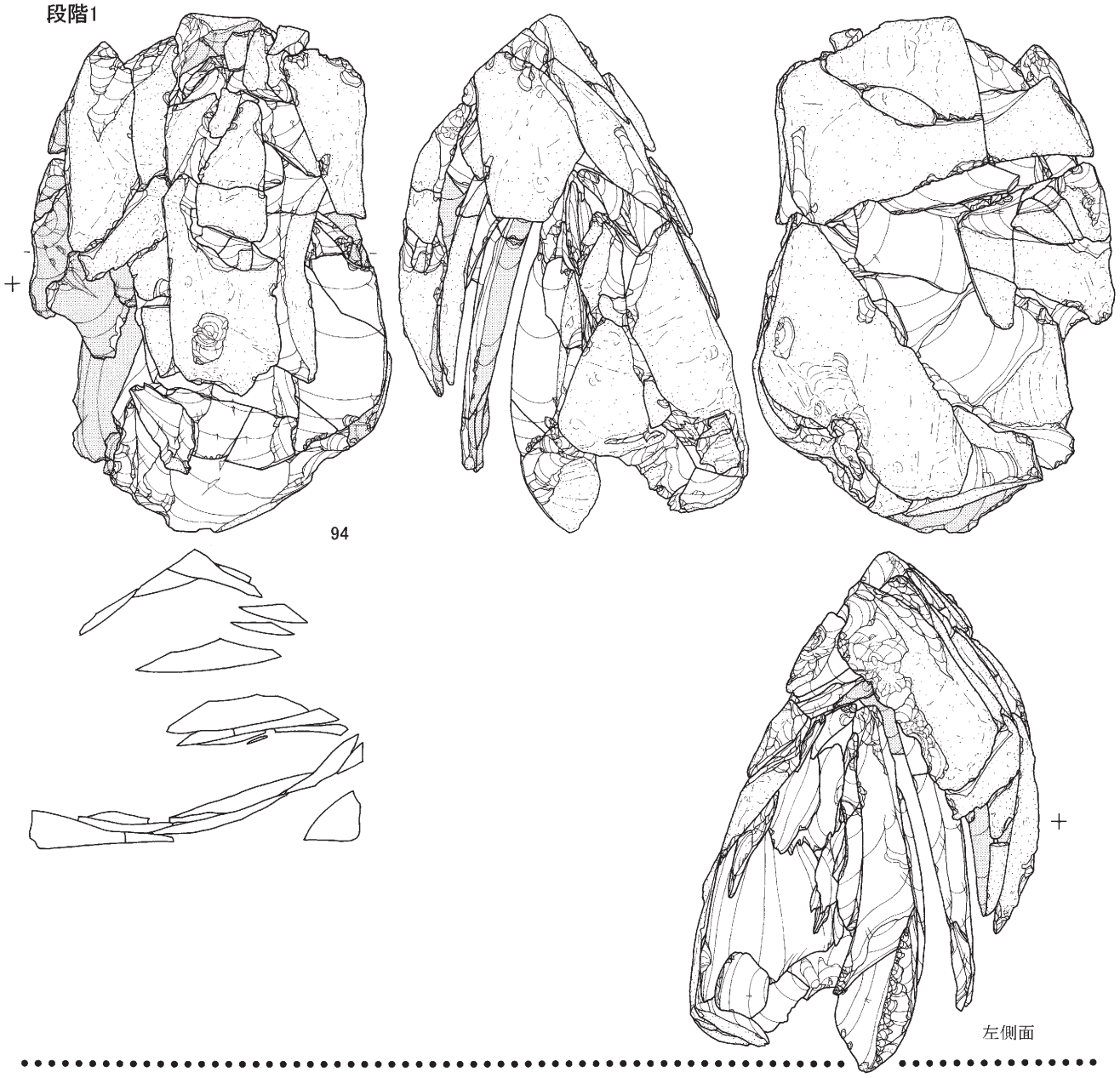
剥離工程　石刃技法の接合資料で、打面調整・頭部調整が認められる。石核母型整形に関する調整は認められず、剥離技術類型では 4Cii 類に分類される。また、残核を素材に尖頭器製作を行うため、作業工程の後半は 1Ai類に該当する。

段階1（石刃剥離段階）

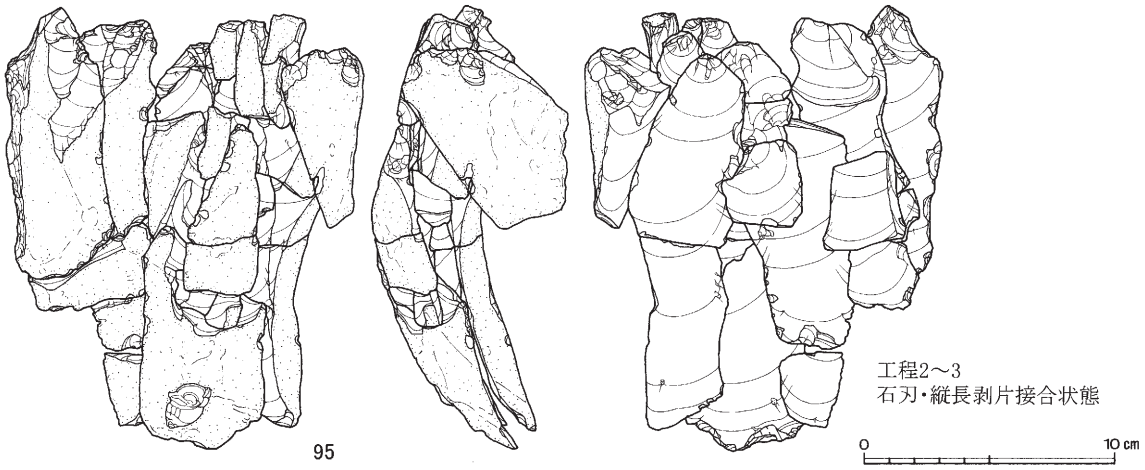
【工程 1～3】工程1で背部への大型剥離、打面作出が行われ、工程2で正面側自然面から角礫稜線に沿った縦長剥片の連続的な剥離が開始される。これにより正面側中央部がせり出した様な自然面形状が除去され、平坦な作業面が形成される。工程3では本格的な石刃剥離が行われる。95は工程2 ～ 3前半で

母岩434　接合1621

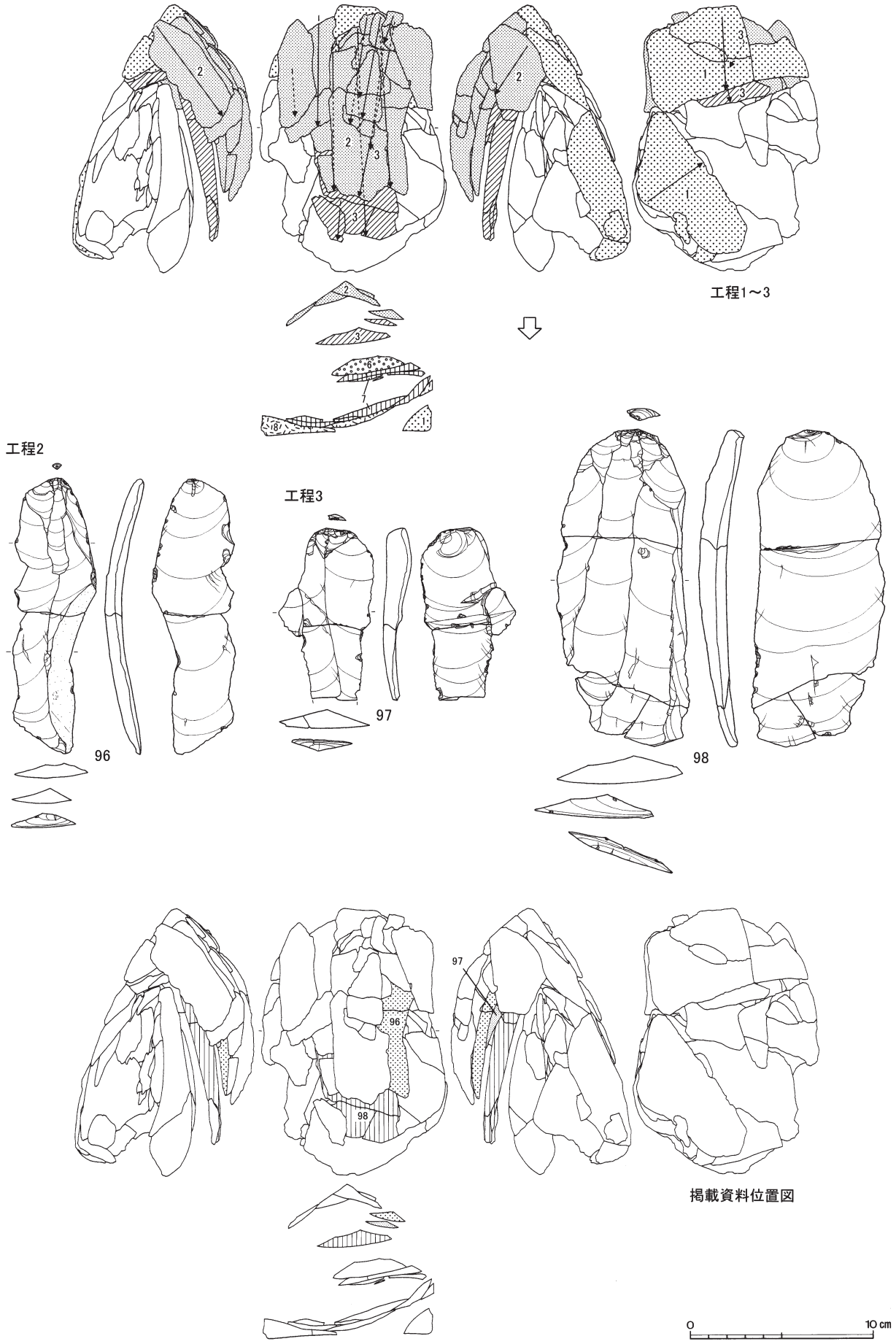
段階1



分割状態

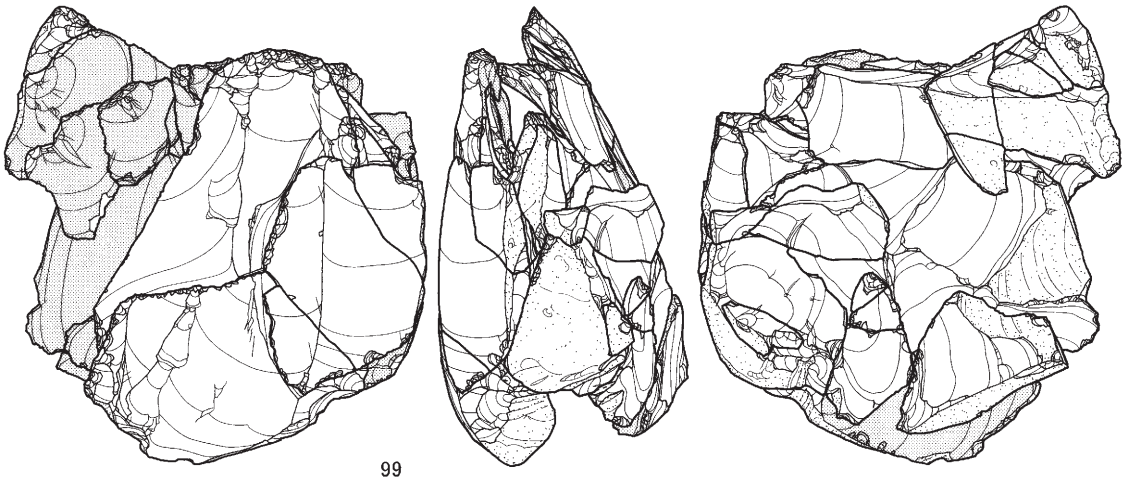


図Ⅲ－69　D1区の石器(36)　母岩434　接合1621(1)



図Ⅲ－70　D1区の石器（37）　母岩434　接合1621（2）

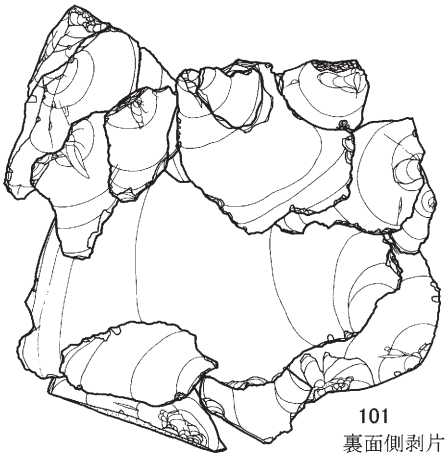
段階2



99

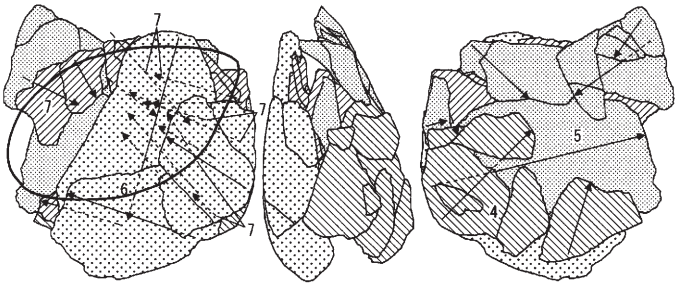
工程4～7接合状態

100
正面側剥片



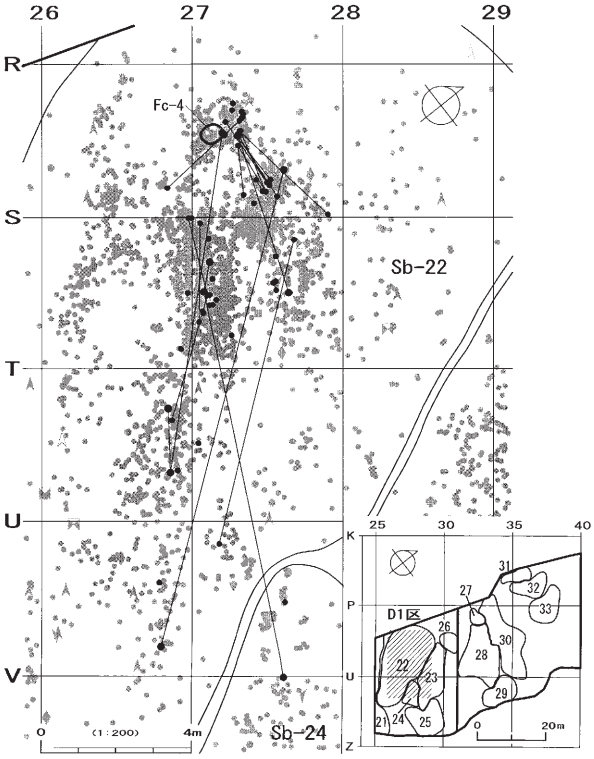
101
裏面側剥片

0　10 cm



工程4～7

接合1621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
D1	434	1621	石刃技法	4	C	ii	1	83点	2446.5 g
			両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-22・24	角礫	23.8 × 16.7 × 16.1 cm		原石		23.8 × 16.7 × 16.1 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:1									

図Ⅲ－71　D1区の石器（38）　母岩434　接合1621（3）

剥離された縦長剥片の接合状態、96～98は同工程で剥離された石刃である。主に15cm前後の縦長剥片・石刃が剥離され、工程3の98は幅広で扁平な石刃となっている。工程3で剥離された石刃の出土は少数で、接合資料には広い空隙部が認められる。多数の石刃が搬出されたと考えられる。

段階2（尖頭器製作段階）

【工程４～7】工程3の幅広・平坦な石刃剥離により生じた扁平な石刃核を素材として尖頭器製作を行う。尖頭器の長軸は長さと均一な厚さを得るため、石核斜め方向に設定されたようである。工程4で背部を粗割りし、縁辺の角張った礫面等を除去する。工程5では背部全体を広く剥離、工程6では正面側を粗割りする。工程7で器面・側縁を整形する剥離に移行し、やや薄手で4～7cm大の平坦剥離が加えられる。製作尖頭器の出土はなく搬出されたと考えられる。接合状況から復元された尖頭器の大きさは長16.4×幅9.4×厚2.1cmである。

こうした石刃剥離→扁平石刃核→尖頭器・両面調整石器製作の工程を持つ資料は平成15年度斜面部（母岩403・420）でも確認されており、計画的に行われた製作工程と捉えられる。

分布　Sb－22・24に分布する。工程1・2はSb－22遺物集中範囲北部のR27区にまとまり、工程3以降は遺物集中範囲S26・27区から南東側に分布している。

母岩別資料 459、接合資料 1716・1717・1721（図Ⅲ－72・73、図版55）

母岩別資料459は接合資料1716～1727、折れ接合資料60024～60029および非接合剥片36点と石刃1点で構成され、総点数は137点、総重量は2,639.6ｇである。

素材　102は接合資料1716、103は接合資料1717、104は接合資料1721である。三つ合計で48点（30個体）が接合し、重量は807.2ｇを量る。石質は黒曜石5で礫素材と推測されるが原石形状は不明、石核の状態で遺跡内に搬入されたと考えられる。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、打面調整・頭部調整が認められる。石核母型整形の状況は不明だが、接合1717から背部を平坦に加工したことが看取できる。剥離技術類型は4Cｖ類に分類した。また、残核を素材に尖頭器製作を行うため、作業工程の後半は1Ａi類に該当する。剥離工程は作業順序に沿って接合資料を織り交ぜながら説明する。

① 打面調整と石刃の剥離。103（接合1717）は打面調整・再生剥片の接合資料で、頻繁に剥離が加えられ、順次作業面高が消費されたことが理解できる。104（接合1721）は石刃の接合状態である。幅3～5cm・長さ10cm以上の石刃が剥離されている。104には細かな頭部調整が観察されるが、103には部分的にしか認められない。そのため頭部調整は予定される加撃部に対し、剥離に応じて順次施されたことが考えられる。また、頭部縁辺は擦られて顕著に摩耗している。

② 両面調整石器の製作。102（接合1716）は石核作業面側を周囲から平坦剥離した資料である。103の状況から、石刃核は厚さ6cm程度まで扁平化していたと観察される。接合1716工程1の下部横方向の剥離が分厚く器体を取り込み、平面形状を大きく損なったようである。以降の工程2・3では順次剥離が平坦化している。製作両面調整石器の出土はなく、遺跡外への搬出が考えられる。両面調整石器の大きさは長さ14.5cm程度と推測される。

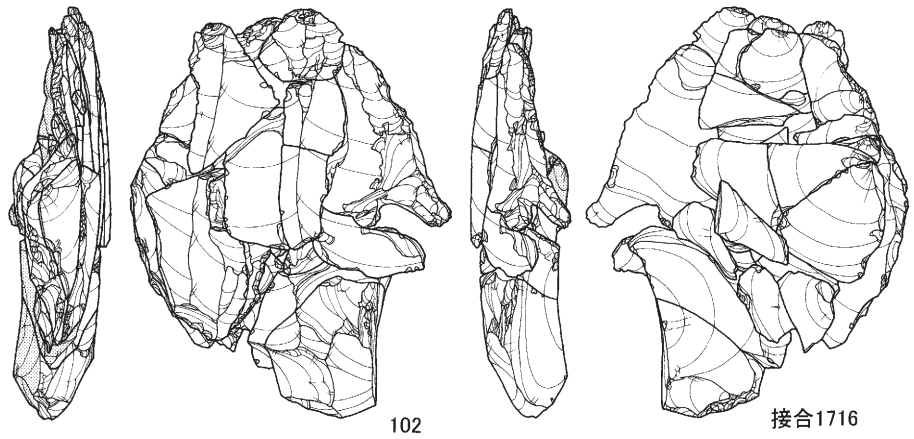
分布　各接合資料ともSb－22北西部の遺物集中範囲R・S27区周辺にまとまって分布する。

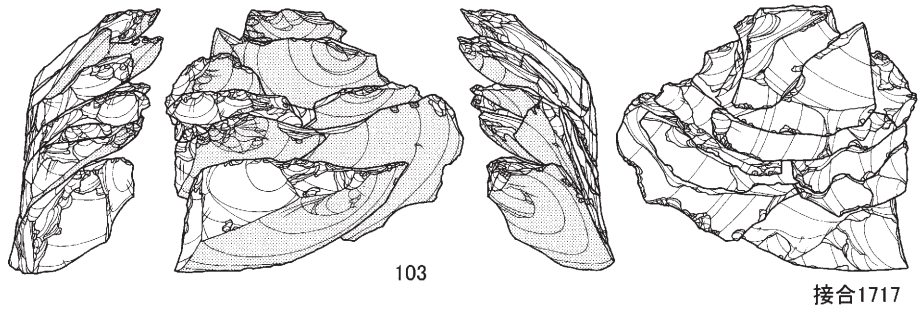
母岩別資料 431、接合資料 1604（図Ⅲ－74・75、図版56）

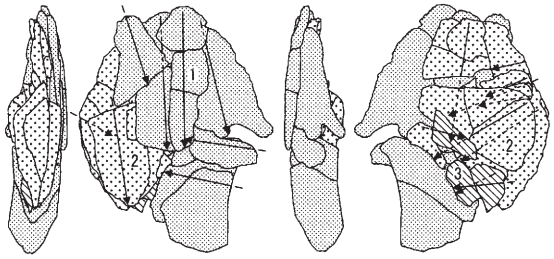
母岩別資料431は接合資料1604、折れ接合資料60517および非接合剥片2点と石刃2点で構成され、総点数は81点、総重量は1,676.7ｇである。

素材　105は接合資料1604で、75点（54個体）が接合し、重量は1,649.9ｇである。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。

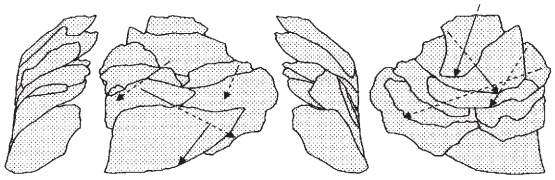
母岩459　接合1716・1717・1721



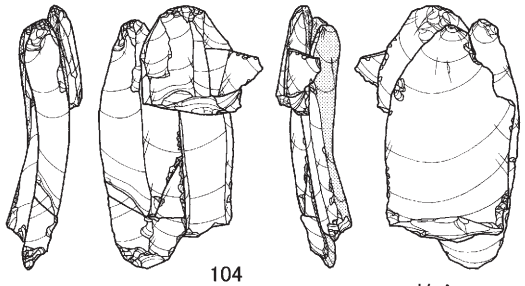


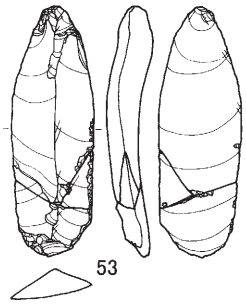


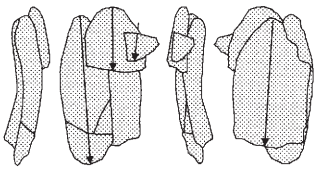
接合1716 工程1～3



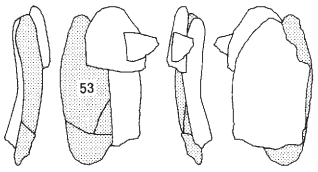
接合1717 剥離工程図







接合1721 剥離工程図

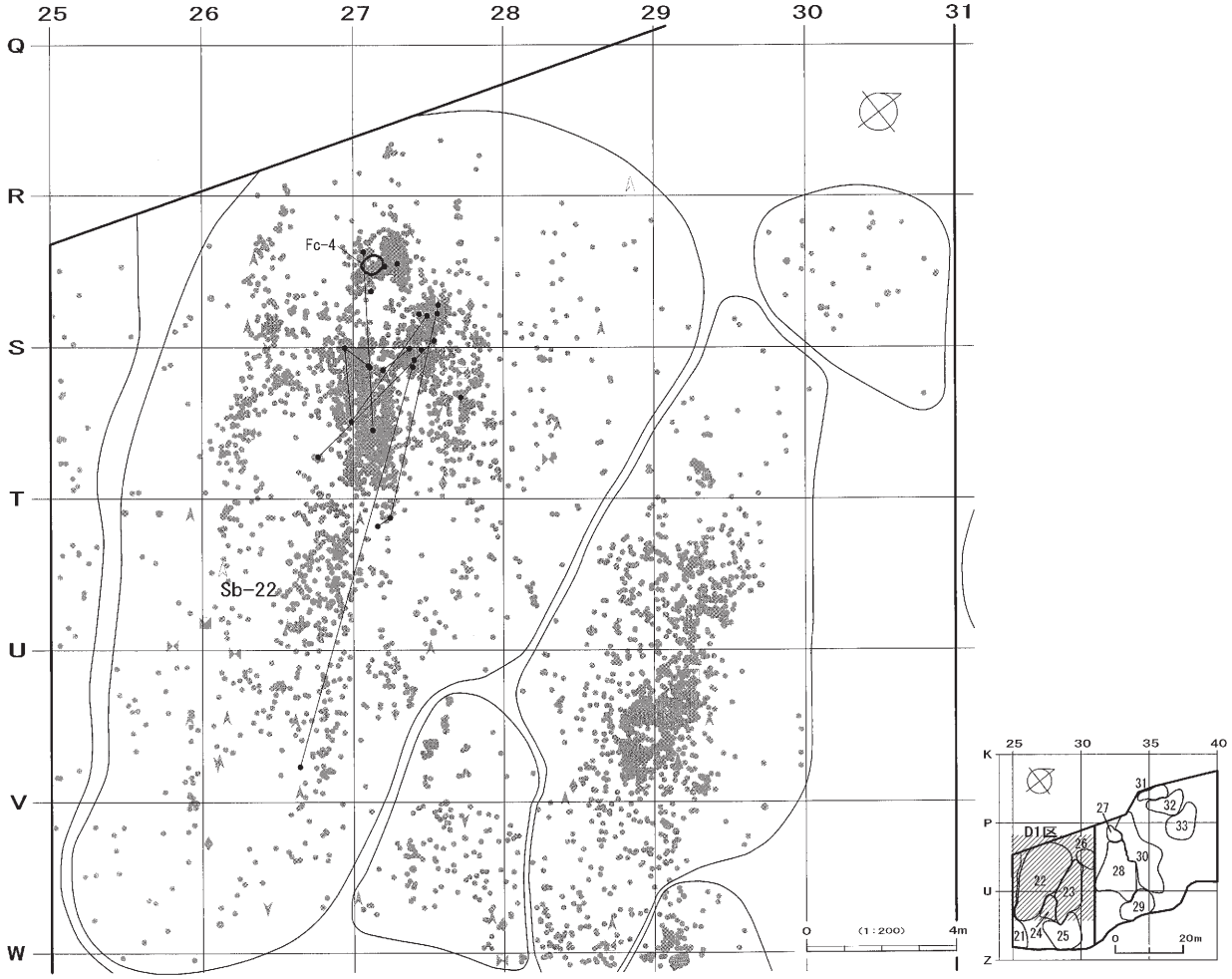


掲載資料位置図

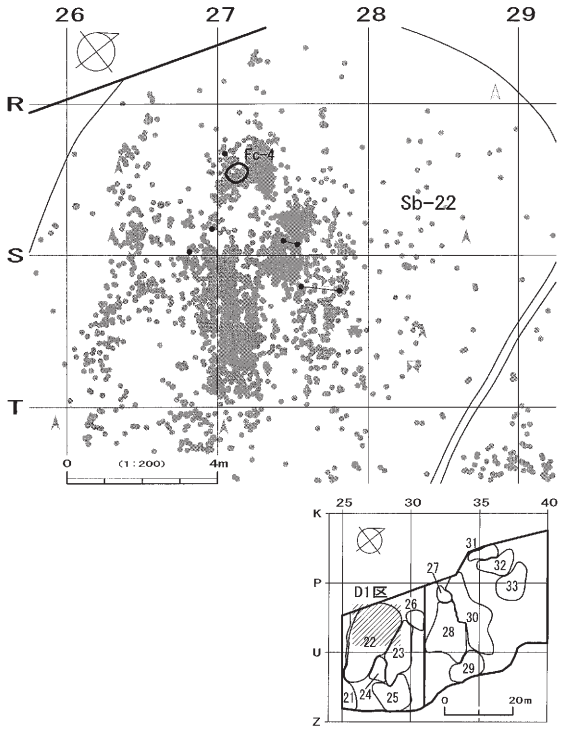
地区名	母　岩	接　合	作業内容（剥離技術類型）				石　質	接合点数	重　量
D1	459	1716・1717・1721	石刃技法	4	C	v	5	48点	807.2g
			両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ（長×幅×厚）		搬入形態		搬入時の大きさ（長×幅×厚）			
Sb-22	不明	不明 × 不明 × 不明 cm		石核		不明 × 不明 × 不明 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT：1				SS：1，（同一母岩 BF：1）					

図Ⅲ－72　D1区の石器（39）　母岩459　接合1716・1717・1721（1）

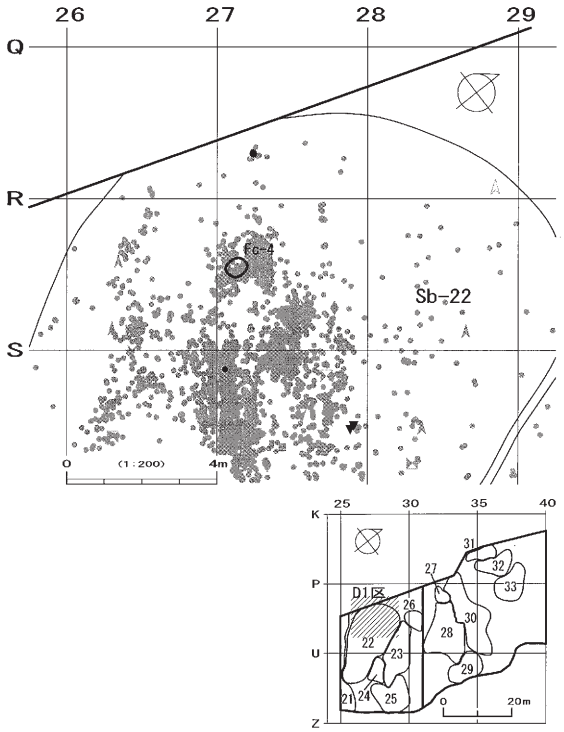
接合1716分布図



接合1717分布図



接合1721分布図



図Ⅲ－73　D1区の石器（40）　母岩459　接合1716・1717・1721（2）

剥離工程　石刃技法の接合資料で、打面調整・頭部調整が認められる。作業面稜と背稜を形成した分厚い両面調整体状の母型が製作され、剥離技術類型では 4Ci類に分類される。

段階1（母型形成段階）

【工程１～2】搬入母型は、両側面に大型剥離による広い平坦面、正裏面に横方向の剥離と自然面残置による狭い平坦面、上部に両側面が鋭角に交わる稜線が設定された概ね板状を呈するもので、横断面は長方形である。工程1では上端部稜線から背部にかけて剥離を加え形状を整えた後、正裏面に打瘤の著しく発達する横・斜め方向の大型剥離が加えられる。これらは錯向状に剥離され、横断面は長方形から菱形へ変更される。この菱形の鋭角部が正裏面の作業面稜と背稜に設定される。工程2では作業面から両側面へ広く平坦な剥離が加えられ、横断面が菱形から厚い凸レンズ状に整形されている。

段階2（作業面稜調整・石刃剥離段階）

【工程３～5】工程3 ～ 4は工程2に連続する作業で、作業面上・下部に対し横方向の剥離を加えて収斂形状への整形を行っている。工程5では作業面中央部に平坦な剥離を加え、稜線を整えている。母型の最終的な形状は長16.5×幅5.5×厚12.6㎝で側面はD字に近い。

【工程６～7】工程6・7では打面作出と石刃剥離を行っている。工程6では、当初側面観上部斜め方向（側面D字形の湾曲部上半）で作業が行われ、打面調整を伴う作業の進行と共に順次作業面が下方に移動し、剥離方向は垂直に近付いている。作業面高は作業の進行に関わらず常に11㎝程度に保たれている。58 ～ 60は工程6で剥離された石刃である。長さ11㎝前後・幅2.5㎝前後の狭長なもので、打面は5㎜以下と小型で、細かな頭部調整が認められる。工程6 ～ 7の間は石刃が欠落する広い空隙部が認められ、多数の石刃が搬出されたことが考えられる。65は残核で母型背稜が残置し、作業面高は9㎝弱まで消費されている。作業面中央に発生したヒンジが原因で作業を終了したと考えられる。

分布　Sb－23・25に分かれて分布し、主にSb－23中央部のU29区にまとまっている。Sb－25では各工程の石刃・剥片が少数ずつ散発的に分布している。

母岩別資料 432、接合資料 1606（図Ⅲ－76 ～ 79、図版57・58－１）

母岩別資料432は接合資料1606 ～ 1608、折れ接合資料60001および非接合剥片34点で構成され、総点数は108点、総重量は3,384.3ｇである。

素材　107は接合資料1606で、66点（48個体）が接合し、重量は3,080.8ｇである。石質は黒曜石1で転礫を分割した状態で遺跡内に搬入している。

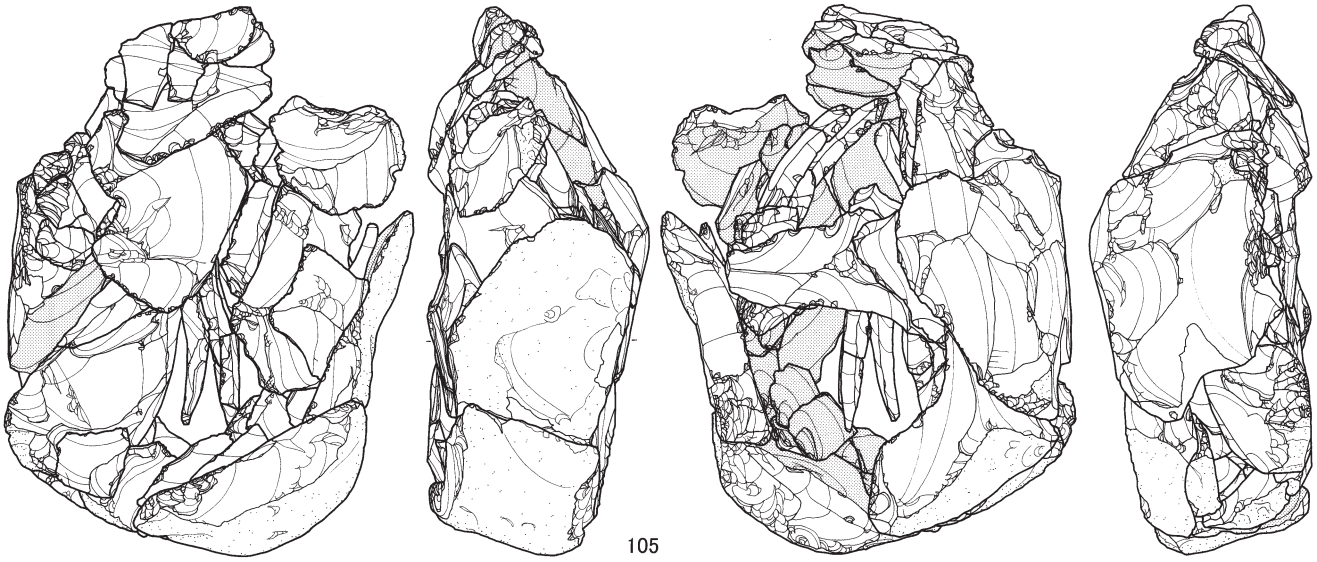
剥離工程　石刃技法の接合資料で、打面調整・頭部調整が認められる。背部に平坦面を形成する母型が製作され、剥離技術類型では 4Cⅱ類に分類される。

【工程１～2】半割原石の背腹面を石核母型側面に、側縁を作業面稜・背稜に設定している。工程1は粗割りで、背部と正面上部に対し横方向の大型剥離を加えている。上部の剥離は前方へ傾斜するように施される。また背部の剥離は下端部を大きく取り込んでいる。これにより素材形状は側面観が菱形を呈する三角柱様に変更される。工程1で背部から剥離された大型剥片を素材に、尖頭器製作と剥片生産が行われている。工程2では下方からの剥離が下端部両側面へ交叉状に加えられ、石核母型の下半を収斂形状としている。さらに右側面と工程1剥離面がなす背部稜に沿って削片状の打面作出を行う。この剥離により背部は平坦化している。

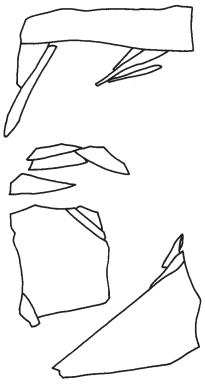
【工程３～4】工程3は正裏面から左側面への整形剥離である。作業面側への調整を主体とし、薄い平坦剥離へ移行している。母型の側面観は作業面側に膨らむD字形を呈したと捉えられる。工程4では頻繁な打面再生を繰り返しながら石刃を連続的に剥離している。打面の角度から推測して、当初側面観上部斜め方向（側面D字形の湾曲部上半）で石刃剥離が行われ、打面調整を伴う作業の進行と共に

母岩431　接合1604

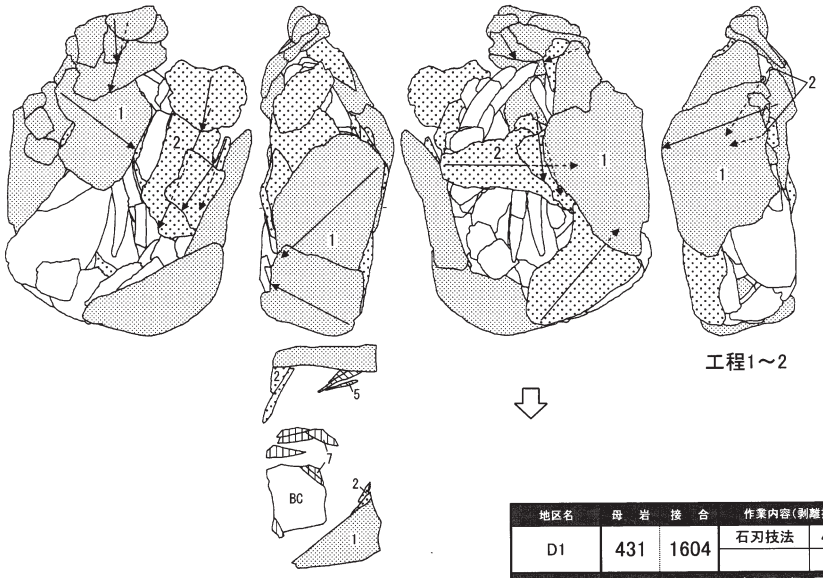
段階1



105



0　10 cm



工程1～2

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
D1	431	1604	石刃技法	4	C	i	1	75点	1649.9g

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-23・25	転礫	21.4 × 不明 ×(15～20)cm	母型	21.4 × 8.8 × 16.4 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BC:1

図Ⅲ－74　D1区の石器（41）　母岩431　接合1604（1）

段階2

106

工程3～7接合状態

工程3～5

工程6

58

60

59

工程6～7

65

接合1604分布図

28 29 30 31

T U V W X Y

Sb-23

Sb-25

0 (1:200) 4m

59 58 60 65

掲載資料位置図

25 30 35 40

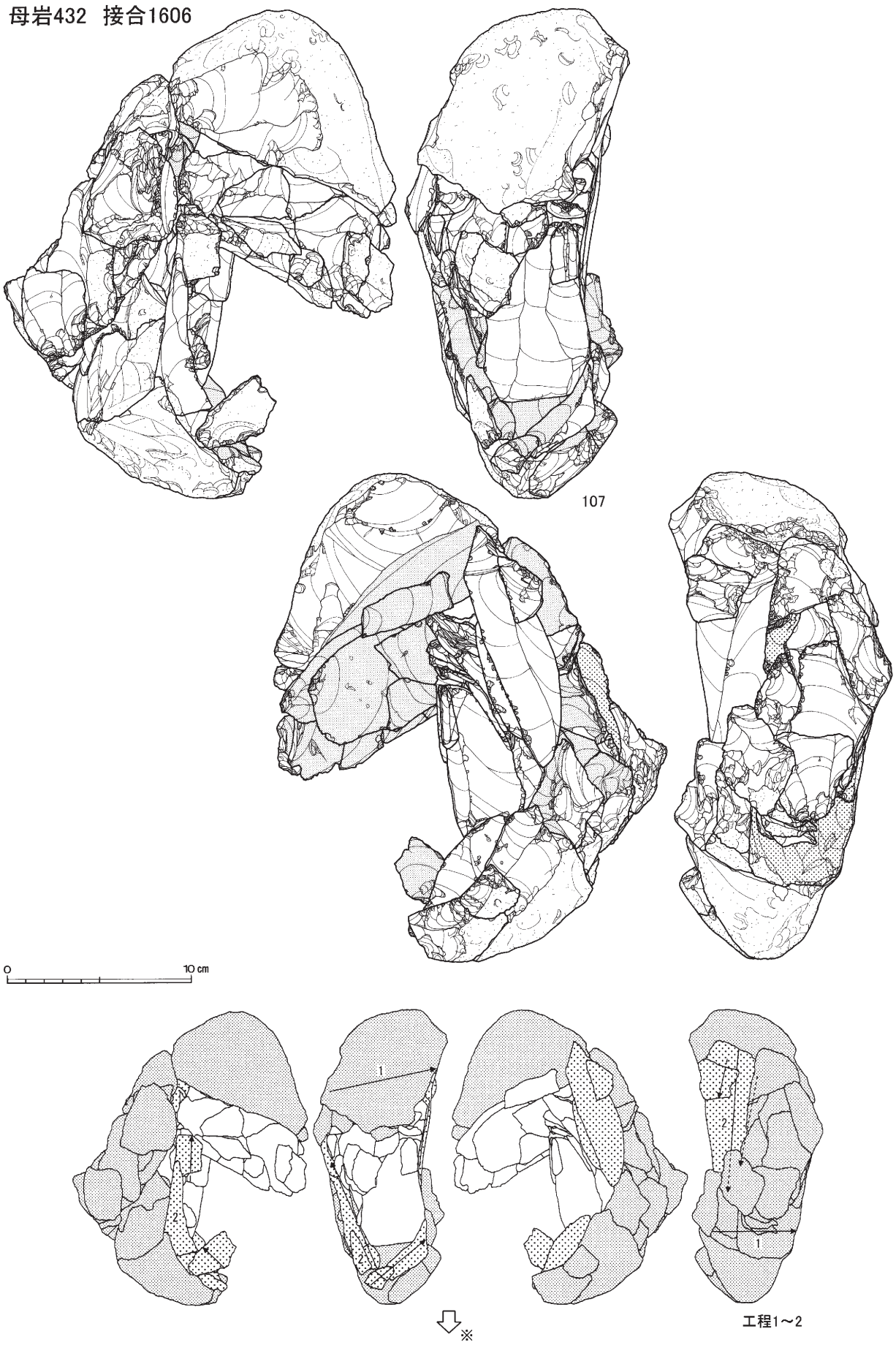
K P U Z

D1区

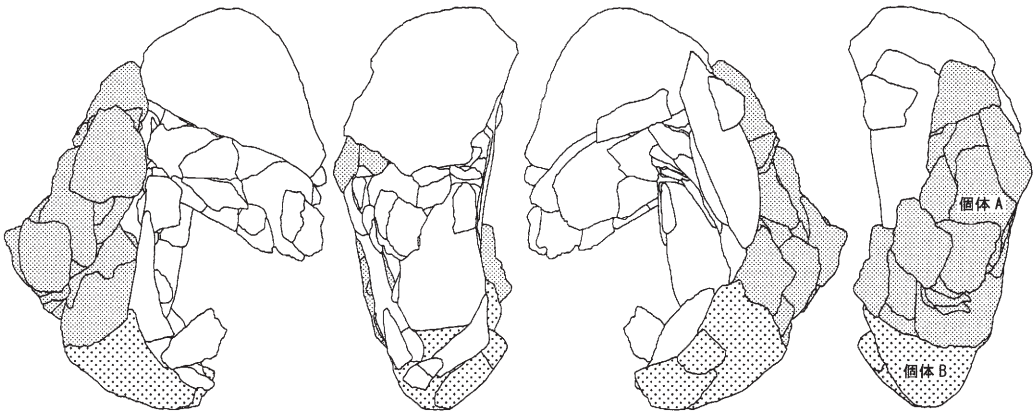
0 20m

0 10cm

図Ⅲ－75 D1区の石器（42） 母岩431 接合1604（2）

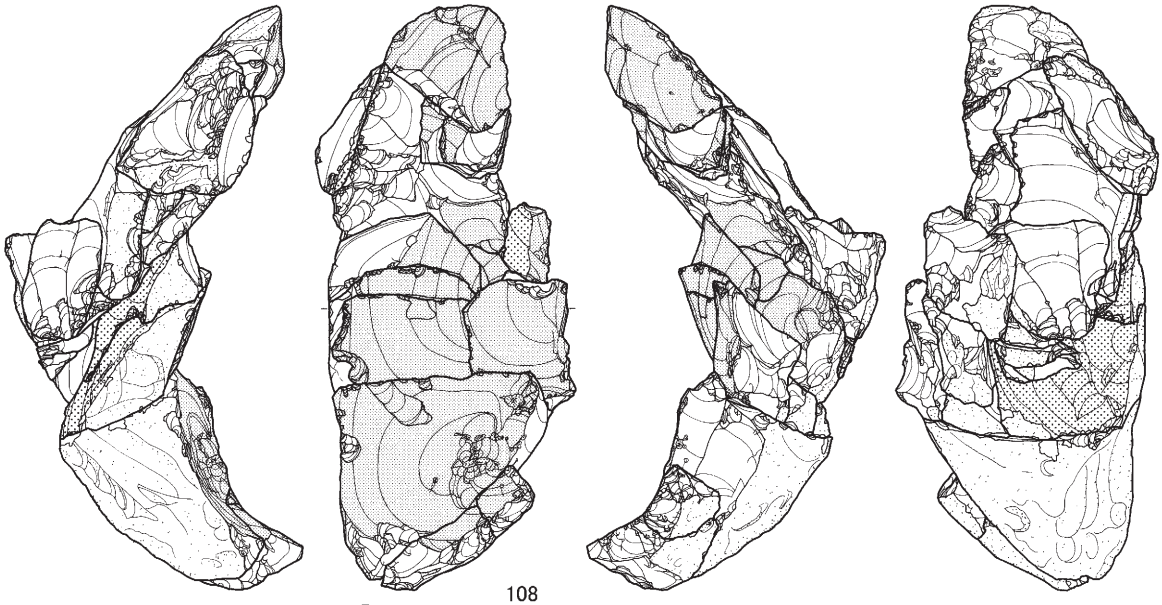


図Ⅲ－76　D1区の石器（43）　母岩432　接合1606（1）



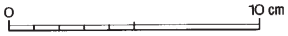
個体A・B位置図

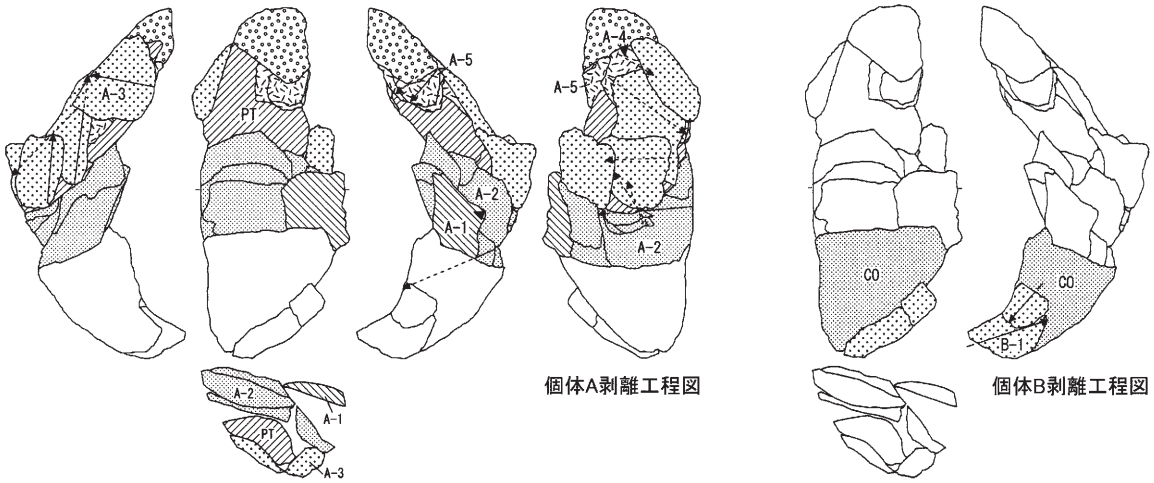
個体A・B（素材：工程1 FK）



108

個体A・B接合状態

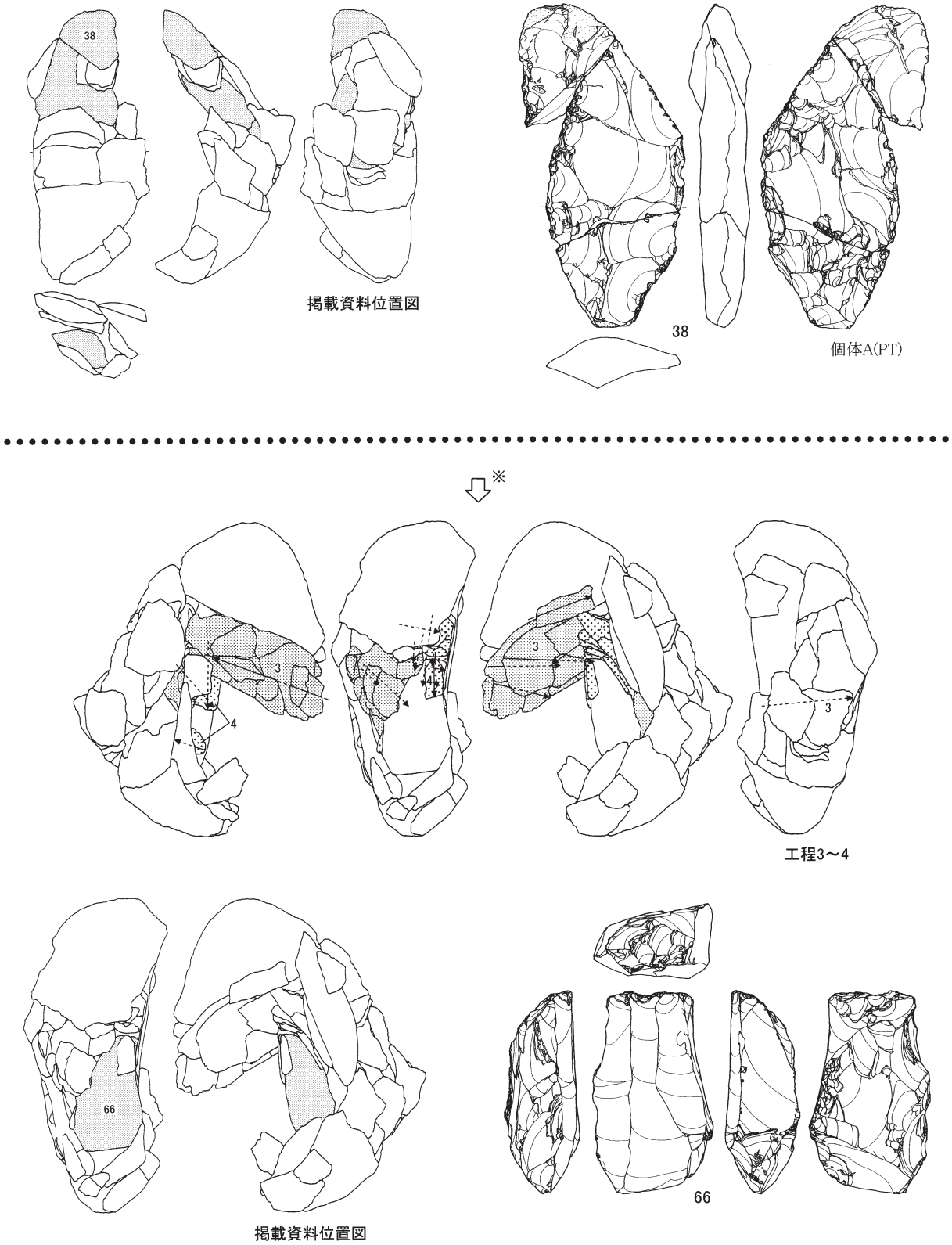




個体A剥離工程図

個体B剥離工程図

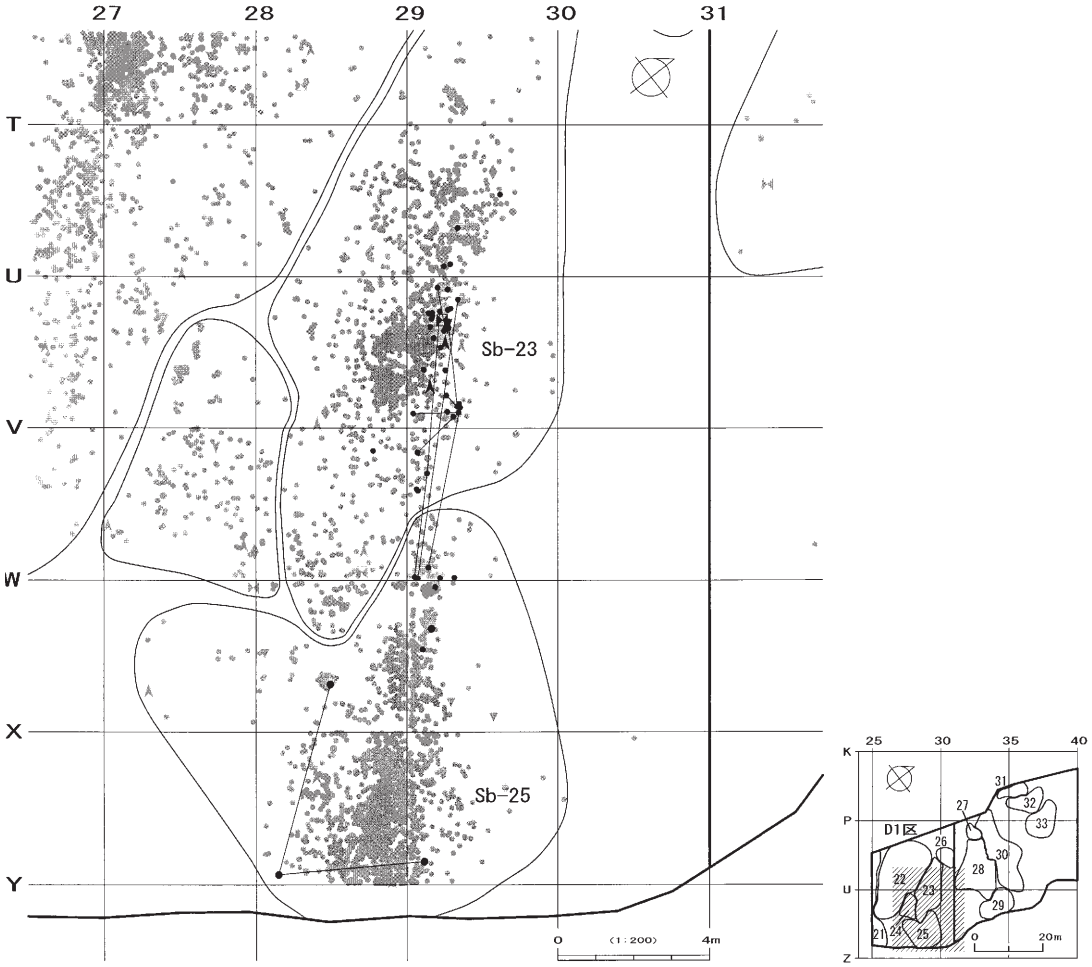
図Ⅲ－77　D1区の石器（44）　母岩432　接合1606（2）



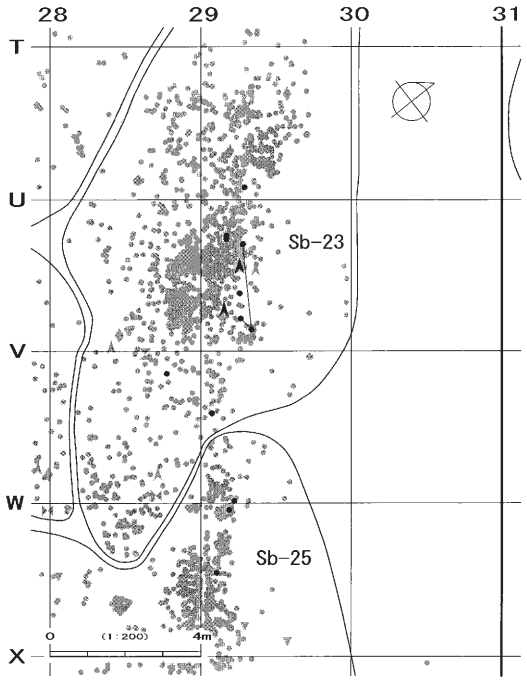
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D1	432	1606	石刃技法	4	C	ii	1	66点	3080.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-23・25	転礫	26.2 × (10～15) × 21.0 cm		分割礫		26.2 × 12.0 × 21.0 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				PT: 1, SS:1, BC:1, CO:1					

図Ⅲ－78　D1区の石器（45）　母岩432　接合1606（3）

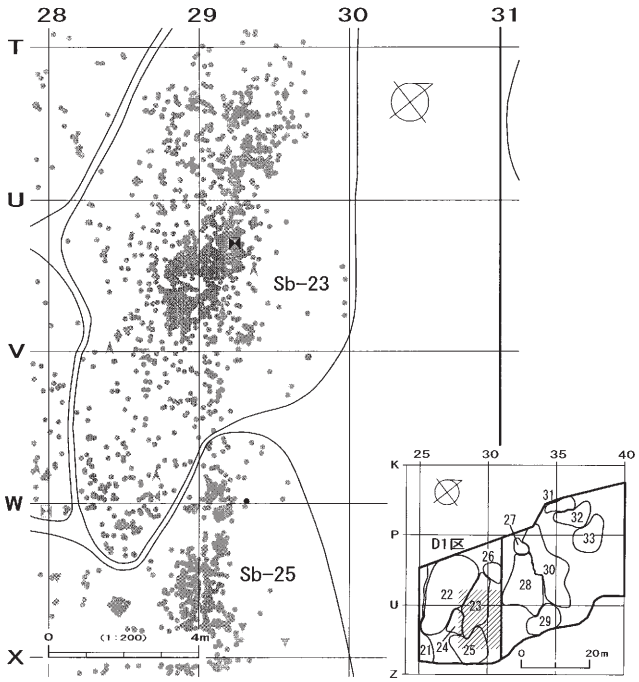
接合1606分布図



接合1606個体A



接合1606個体B



図Ⅲ－79　D1区の石器（46）　母岩432　接合1606（4）

順次作業面が下方に移動し、剥離方向は垂直へ近付いたとみられる。母岩431と同様に、作業面高は作業の進行に関わらず常に10cm程度に保たれたと観察できる。石刃の大半は欠落し、広い空隙部が生じており、多数が搬出されたと考えられる。また、石刃剥離過程には若干の石核調整が認められた。66は残核である。作業面高は10cm程で、右側面には搬入時の大型剥離面が残置している。

【個体Ａ・B】個体A・Bは工程1で背部から剥離された、同一個体の剥片を素材とする。剥離時の衝撃で上下に折損し、上半部が個体Aの尖頭器製作に、下半部が個体Bの剥片生産に使用されている。38は個体A尖頭器で、先端部破損後に再加工を施すが、再度破損が生じ遺棄している。15cm程度の尖頭器を目的としたようである。個体Bは剥片の側縁に沿って上下方向から剥片を剥離している。

分布　Sb－23・25に分布し、主にSb－23のU29区からSb－25北部のW29区の範囲にまとまっている。

母岩別資料 463、接合資料 1731（図Ⅲ－80、図版58－2）

母岩別資料463は接合資料1731および非接合剥片17点で構成され、総点数は64点、総重量は858.0ｇである。

素材　109は接合資料1731で、47点（35個体）が接合し、重量は807.5ｇ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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、当初複剥離打面が認められるが、打面再生以降は平坦打面となっている。また頭部調整はほとんどみられない。背稜を有する母型が製作され、剥離技術類型は 4Bi類に分類した。

【工程１～5】工程1 ～ 2では側面に大型剥離を加えて自然面の除去を行い、工程3 ～ 4ではやや粗い剥離で背稜の形成を中心とした母型整形が進められている。工程1 ～ 4の剥離は全て裏面側からの加撃である。工程5では正面側に対し、歪な形状を補正する程度の粗い作業面稜調整を施している。

【工程６～8】工程6で稜付石刃を剥離し、以降石刃・縦長剥片の連続剥離が行われる。作業面高は10cm程度である。石刃・縦長剥片の多くは接合し欠落は少ない。自然面付の歪な形状や頻繁な折れの発生が原因で遺跡内に遺棄されたと推測される。前半の石刃打面は線状打面を含む幅1cm未満の小型が主体だが、後半には幅3cmを超える大型の平坦打面となり、幅広の剥片が剥離されている。工程8では側面に横方向の剥離が加えられており、石刃技法以外の作業に移行したことが考えられる。石核は出土していない。

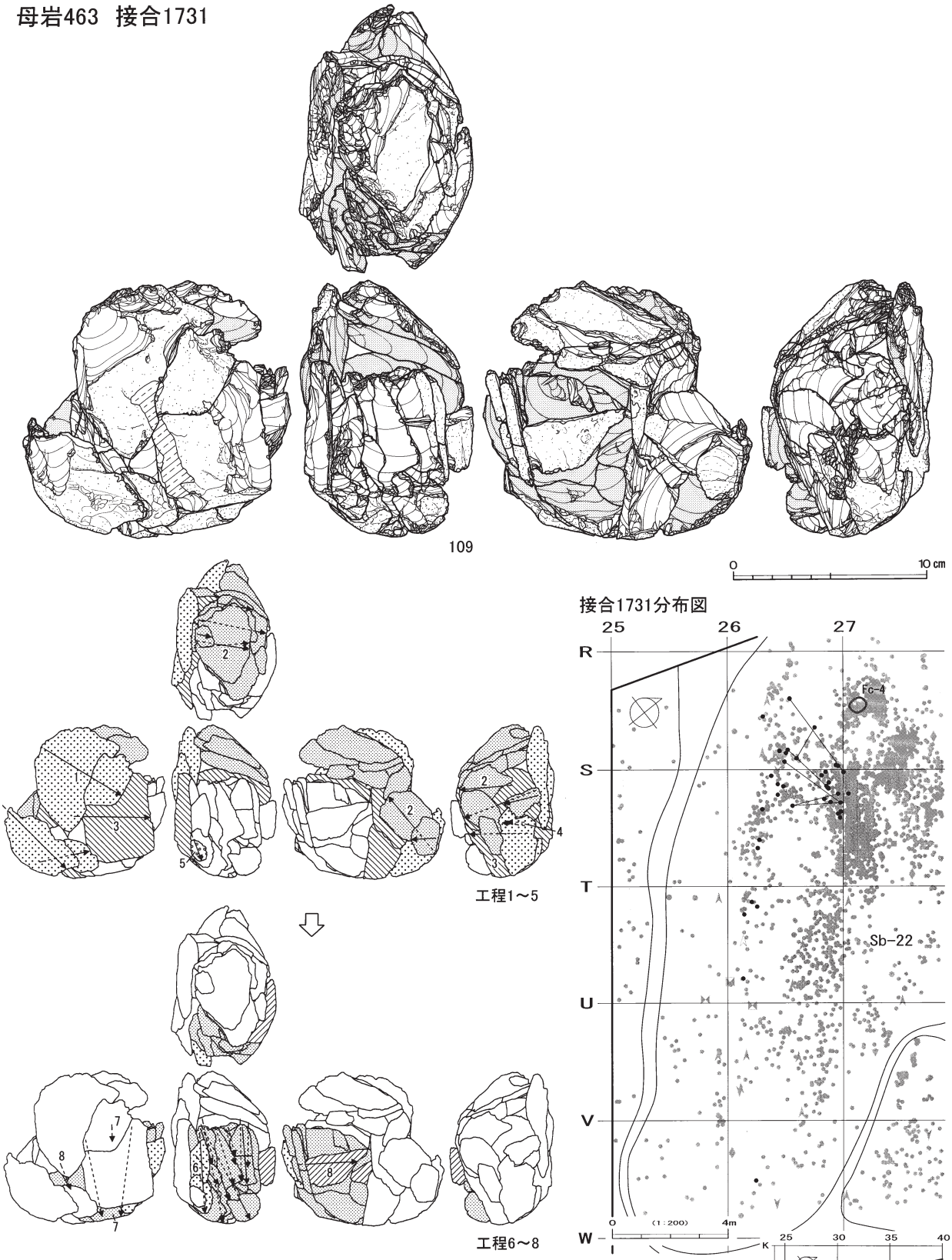
分布　Sb－22に分布し、主に遺物集中範囲東側のR・S26区にまとまっている。

石刃技法資料の分布状況について

図Ⅲ－81に石刃技法に関連する母岩別接合資料の分布状況を示した。図中の○は母型形成がみられる個体で、掲載資料では母岩431・432・463が該当する（以下、母型形成母岩）。●は扁平な残核を素材に尖頭器・両面調整石器を製作する母岩で、掲載資料では母岩434・459が該当する（以下PT・BF製作母岩）。PT･BF製作母岩はＳｂ－22･24にまとまって出土し、Ｓｂ－23･25にはほとんど分布しない。Sb－23・25では母型形成母岩が大半を占める。母型形成母岩はSb－22でも多数の分布がみられるが、Sb－22内の両者の分布は排他的である。

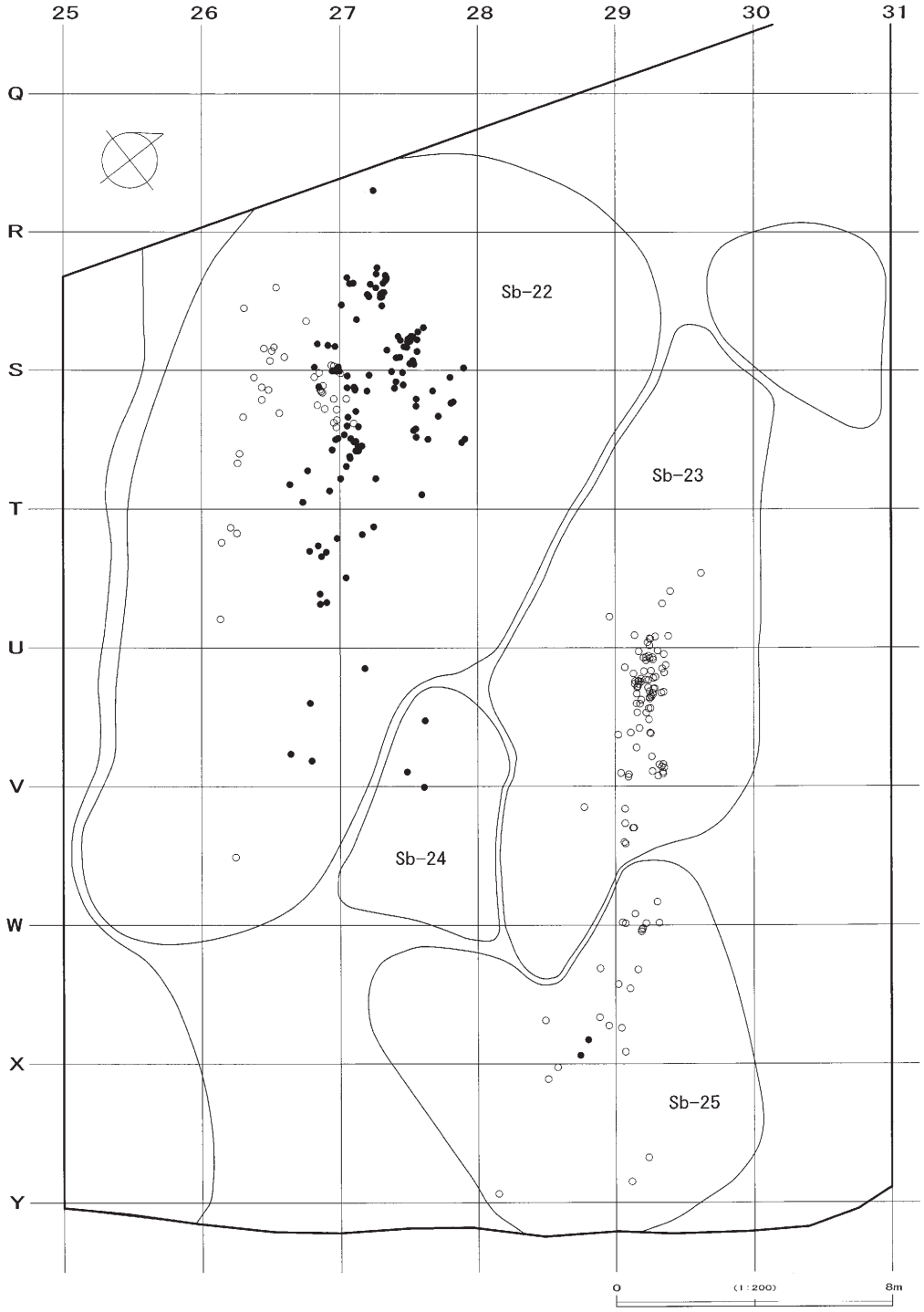
石器ブロック間接合関係を表Ⅲ－16にまとめた。表中の数字は各母岩別接合資料の点取り遺物の出土点数を表している。母型製作母岩がSb－23・25間の、PT・BF製作母岩がSb－22・24間の接合関係を有している。以上のことから、母岩別資料の作業内容の相違が東西ブロックの排他的状況と関連していると捉えられる。

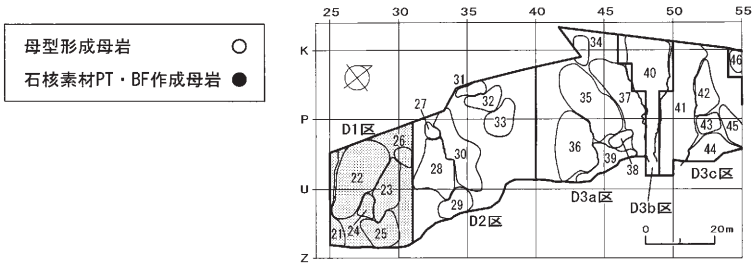
母岩463　接合1731



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
D1	463	1731	石刃技法	4	B	i	5	47点	807.5g
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-22	転礫	13.0 × 9.0 × 13.8 cm			原石		13.0 × 9.0 × 13.8 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO:1									

図Ⅲ－80　D1区の石器（47）　母岩463　接合1731





図Ⅲ－81　D1区の石器(48)　石刃技法母岩別接合資料分布図

表Ⅲ－16　D1区石刃技法母岩のブロック間接合状況

母岩種類	母 岩	西側ブロック		東側ブロック	
		Sb－22	Sb－24	Sb－23	Sb－25
母型製作母岩	431			45	12
	432	1		43	11
	463	38			
PT・BF製作母岩	434	69	2		
	459	53	1		2

剥片生産の母岩別資料（図Ⅲ－82 ～ 90、図版59 ～ 62）

剥片生産母岩は、① 作業面を固定し一定方向に剥片剥離を行うもの（図Ⅲ－82 ～ 84，母岩439・440・452・462）、② 交互剥離するもの（図Ⅲ－85 ～ 87・90，母岩454・458・461・464）、③ 作業面が多方向に転移するもの（図Ⅲ－87 ～ 90，母岩435・460）があり、概ねこの順に掲載している。

母岩別資料 440、接合資料 1636（図Ⅲ－82、図版59－1）

母岩別資料440は接合資料1636 ～ 1638および非接合剥片６点で構成され、総点数は21点、総重量は608.0ｇである。

素材　110は接合資料1636で、7点（7個体）が接合し、重量は392.0ｇである。石質は黒曜石1で亜角礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　石刃技法に準ずる作業個体で母型形成を伴うものと考えられる。但し確定的ではないため、剥離技術類型では5Bⅱ類に分類した。工程1 ～ 2は裏面への横方向の剥離で、石刃核母型の背部平坦整形の可能性がある。その後非接合の部分となるが、正面を作業面として縦長志向の剥離作業が行われ、打面再生・調整の可能性がある剥離が上部に施される。上部の剥離は縦長で交互剥離状の作業とも捉えられる。工程3では正面作業面に発生したヒンジを除去する剥離が下方から加えられる。この剥離面を打面として裏面へ激しくヒンジする剥離が連続的に加えられた後、作業を終了している。70は残核である。接合資料の正面が70の上面、接合資料上面が70正面に据えられている。

分布　Sb－22北西部の遺物集中範囲に分布する。

母岩別資料 439、接合資料 1635（図Ⅲ－82・83、図版59－2）

母岩別資料439は接合資料1635のみで構成され、総点数は12点、総重量は363.9ｇである。

素材　111は接合資料1635で、12点（10個体）が接合している。石質は黒曜石1で分割した転礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　石刃技法に準ずる作業個体と考えられる。但し確定的ではないため、剥離技術類型では5Bⅰ類に分類した。工程1では右側面の突出部を横方向の剥離で除去している。非接合の上部への打面作出剥離を介在し、工程2では正面の広い素材面に作業面を固定し、一定方向の剥離が連続的に行われる。73は残核である。細かな打面調整が認められる。

分布　Sb－22・24に分布する。工程1・2はSb－22遺物集中範囲東側のS27区にまとまり、これより約13m南東側のSb－24に石核73が単独で出土している。

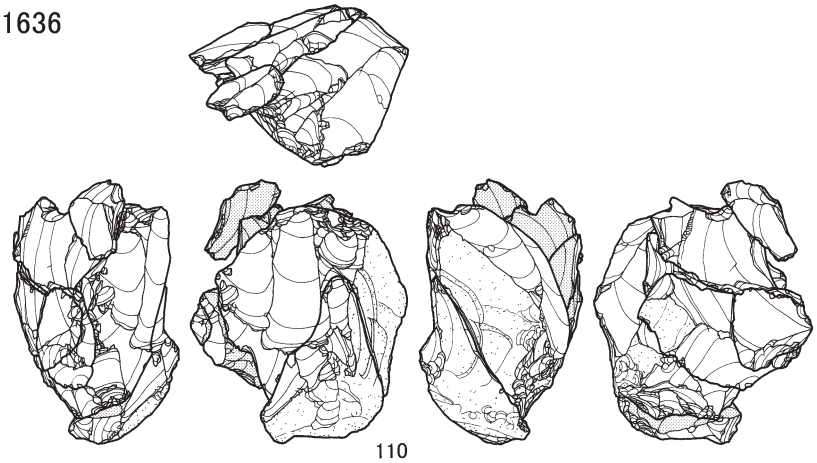
母岩別資料 452、接合資料 1675（図Ⅲ－83、図版59－3）

母岩別資料452は接合資料1675のみで構成され、総点数は12点、総重量は294.5ｇである。

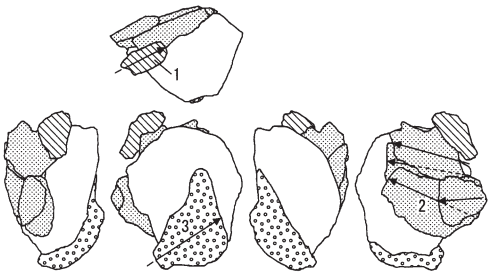
素材　112は接合資料1675で、12点（10個体）が接合している。石質は黒曜石4で転礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　石刃技法に準ずる作業個体と考えられる。剥離技術類型では５A類に分類した。工程１では作業面上半部の自然面を除去する大型の剥離を加えて、母型形成が行われる。但し自然面は下半部

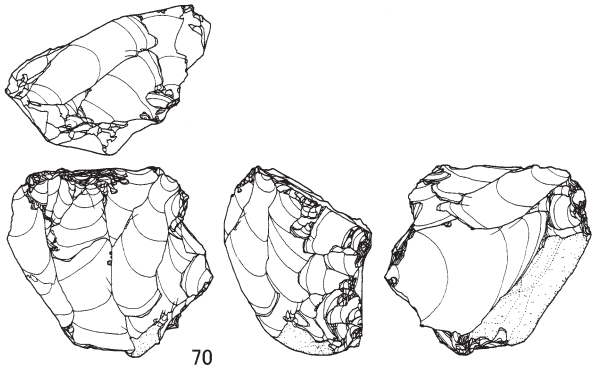
母岩440　接合1636



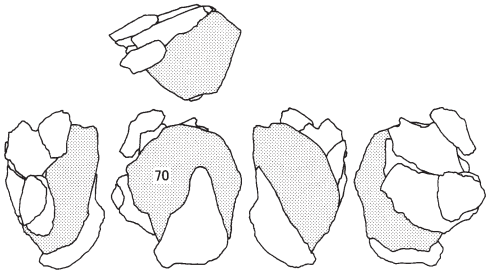
110



工程1～3

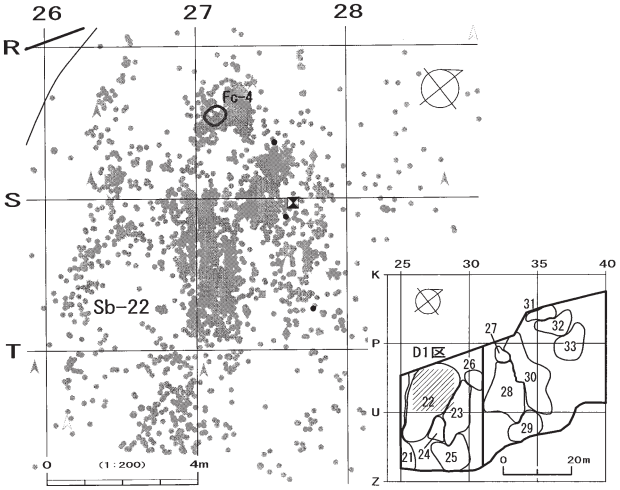


70



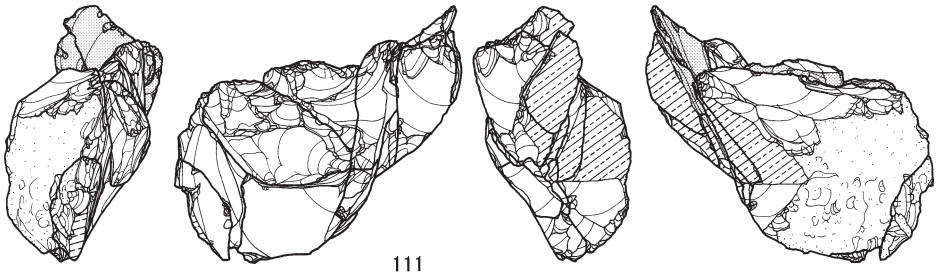
掲載資料位置図

接合1636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
D1	440	1636	剥片生産	5	B	ii	1	7点	392.0g
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-22	亜角礫	不明 × 不明 × 不明 cm			石核	不明 × 不明 × 不明 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BC:1					

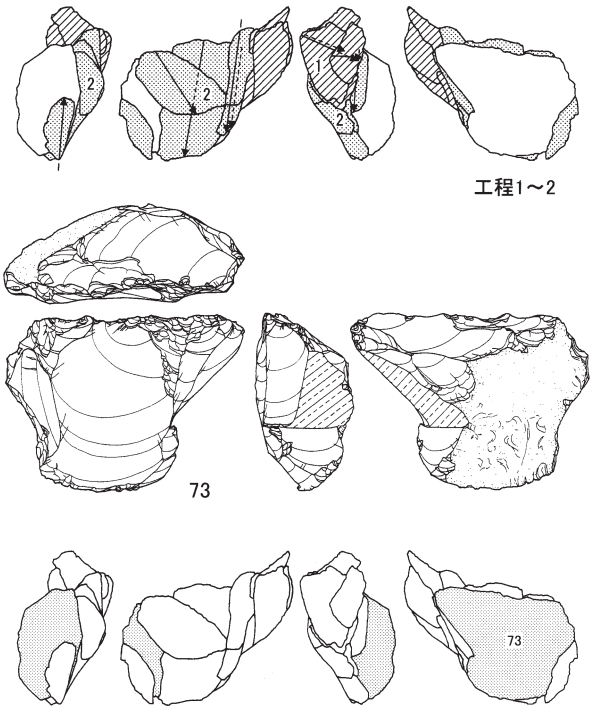
母岩439　接合1635



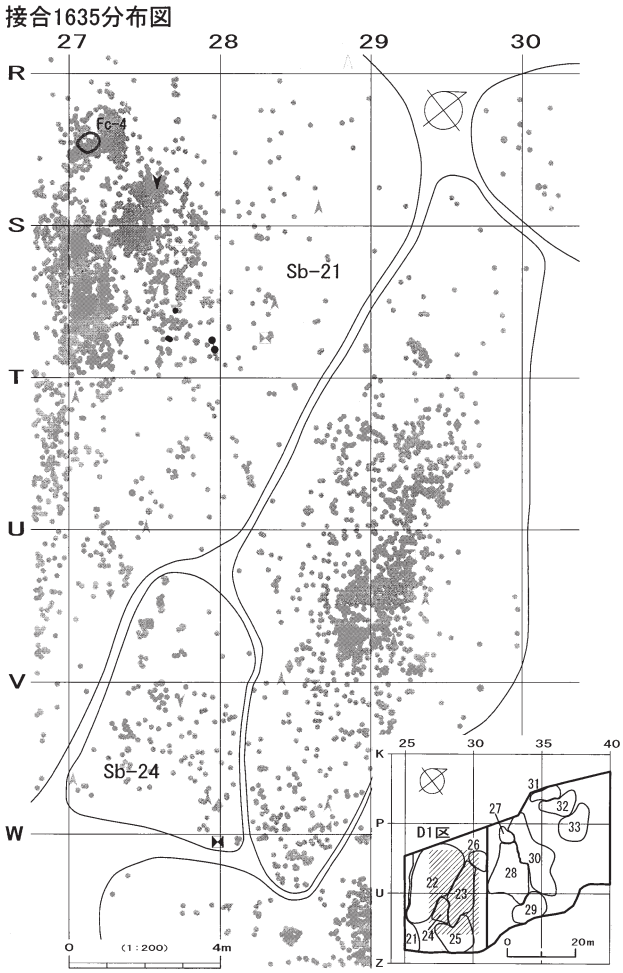
111

0　10cm

図Ⅲ－82　D1区の石器（49）　母岩440　接合1636、母岩439　接合1635（1）

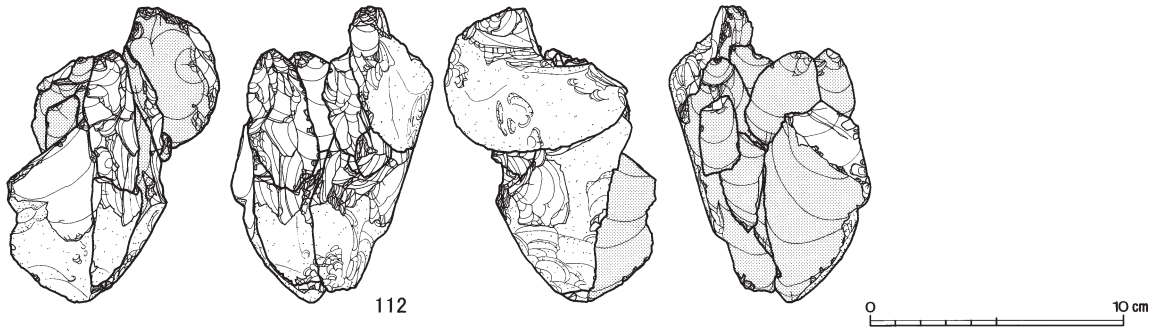


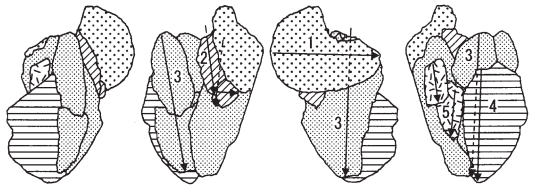
掲載資料位置図

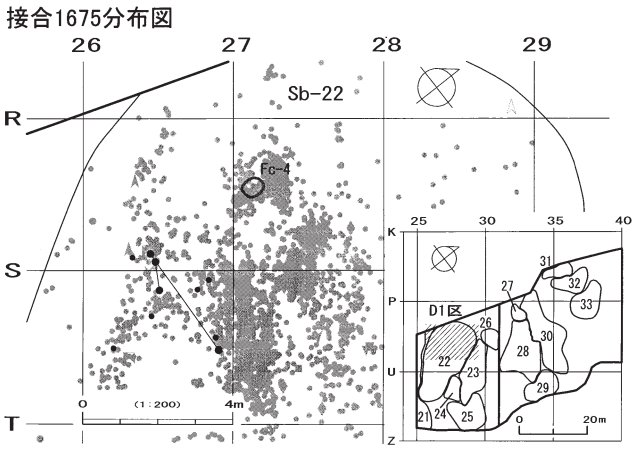


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D1	439	1635	剥片生産	5	B	i	1	12点	363.9g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-22・24	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm			石核		9.8 × 11.6 × 6.3 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				RF:1, CO:1					

母岩452　接合1675







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
D1	452	1675	剥片生産	5	A	−	4	12点	294.5g
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-22	転礫	不明 ×(～10)× 不明 cm			原石		不明 ×(～10)× 不明 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BC・CO:1									

図Ⅲ－83　D1区の石器(50)　母岩439　接合1635(2)、母岩452　接合1675

に広く残置したままである。工程2では作業面稜調整が施され、稜付石刃が剥離されている。工程3では平坦打面に頭部調整が施され、縦長剥片が連続的に剥離される。打面再生と考えられる分厚い剥離が介在し、石核作業面高が大きく減じる。工程4・5では分厚い幅広剥片、小型剥片が剥離されている。残核は出土していない。

分布　Sb－22遺物集中範囲南西側のR・S26区にまとまって分布している。

母岩別資料 462、接合資料 1730（図Ⅲ－84、図版60－1）

母岩別資料462は接合資料1730および非接合剥片1点で構成され、総点数は11点、総重量は367.0ｇである。

素材　113は接合資料1730で、10点（10個体）が接合し、重量は365.6ｇ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。

剥離工程　石刃技法に準ずる作業個体と考えられる。剥離技術類型では5A類に分類した。工程1では打面作出の剥離が、工程2～3では打面再生・調整を伴う縦長志向剥片の連続的な剥離が行われる。工程2で剥離された剥片の大半が欠落しており、多数の搬出が考えられる。また、接合する剥片の縁辺には微細剥離が観察される。72は残核である。打面調整剥離のヒンジやステップにより、打面縁辺が潰れている。

分布　Sb－22に分布し、工程１～４は遺物集中範囲南西側のR・S26区にまとまるが、石核72はやや南側のT26区から出土している。

母岩別資料 461、接合資料 1729（図Ⅲ－85、図版60－2）

母岩別資料461は接合資料1729のみで構成され、総点数は6点、総重量は277.9ｇである。

素材　114は接合資料1729で、6点（6個体）が接合している。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。

剥離工程　打面と作業面を入れ替えて剥離するもので、剥離技術類型は5Div類に分類した。但し接合資料では頻繁に転移する様子はみられない。工程1では正面側の自然面を作業面とし、やや厚手の剥片剥離が数回行われる。工程1の剥片を素材に56の二次加工ある剥片が製作されている。56は素材末端部にやや不揃いな調整剥離が加えられ、縁辺は鋸歯状に整形されている。工程2では作業面を上部へ転移し工程1よりもやや薄手な剥片を数回連続的に剥離している。工程2は打面再生・調整剥離とも解釈できるが、石核を非常に小型化するため、作業面転移の交互剥離と判断した。

分布　Sb－22遺物集中範囲南西側のR・S26区にまとまって分布している。

母岩別資料 458、接合資料 1707（図Ⅲ－85・86、図版60－3）

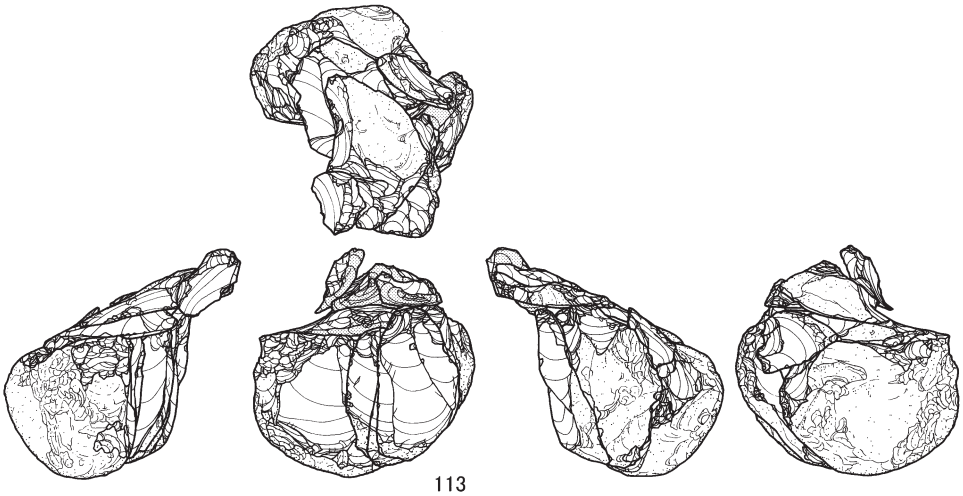
母岩別資料458は接合資料1706～1715、折れ接合60021～60023および非接合剥片67点で構成され、総点数は122点、総重量は2,657.7ｇである。母岩458は大型剥片剥離・両面調整など異なる作業内容の接合個体が複数あり、それらの位置関係が不明のため、全体状況の把握に至っていない。異なる母岩個体が混在する可能性が否定できない。

素材　115は接合資料1707で、9点（6個体）が接合し、重量は675.8ｇである。石質は黒曜石5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。

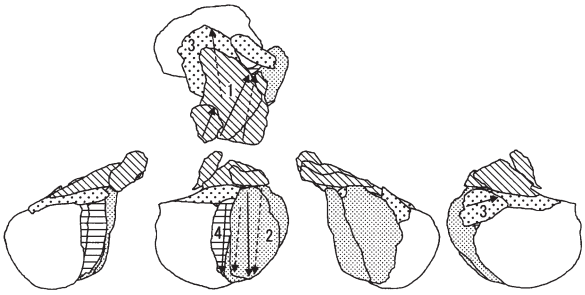
剥離工程　打面と作業面を入れ替えて剥離するもので、剥離技術類型では5Div類に分類した。工程1では正面側の自然面を作業面とし、やや厚手の剥片剥離が数回行われる。工程2で作業面と打面を入れ替えて1回剥離し、再び打面と作業面を入れ替え工程3で複数回の幅広剥片剥離が行われる。粗い両面調整とも考えられる。

分布　Sb－22・25に分布し、工程1はSb－23、工程３はSb－25から出土している。

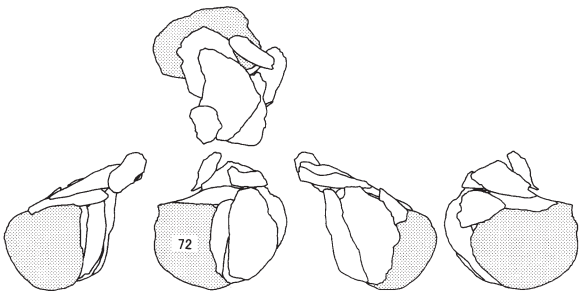
母岩462　接合1730



113

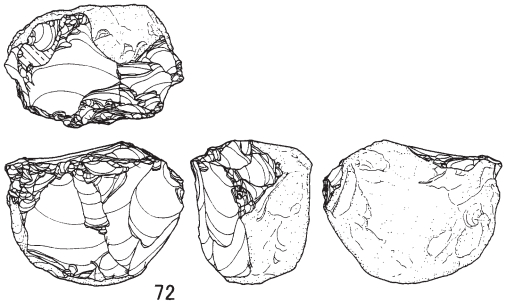


工程1～4



掲載資料位置図

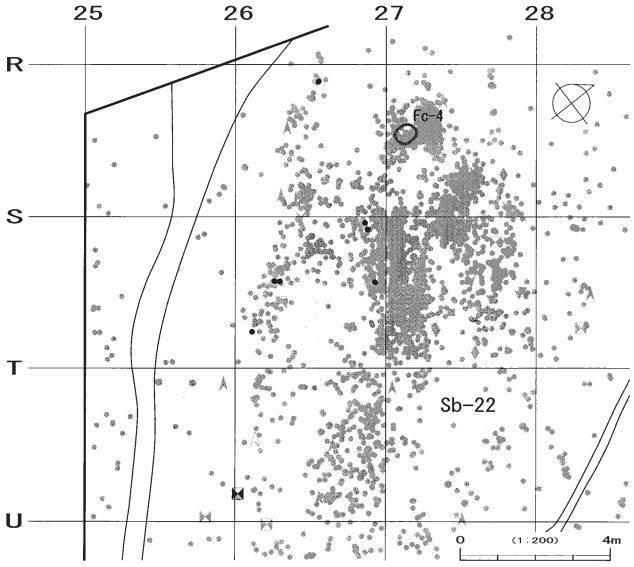
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D1	462	1730	剥片生産	5	A	－	5	10点	365.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-22	転礫	8.8 × 8.8 ×(～10)cm			原石		8.8 × 8.8 ×(～10)cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
					CO:1				

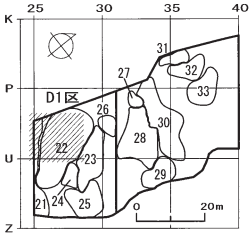


72

0　10 cm

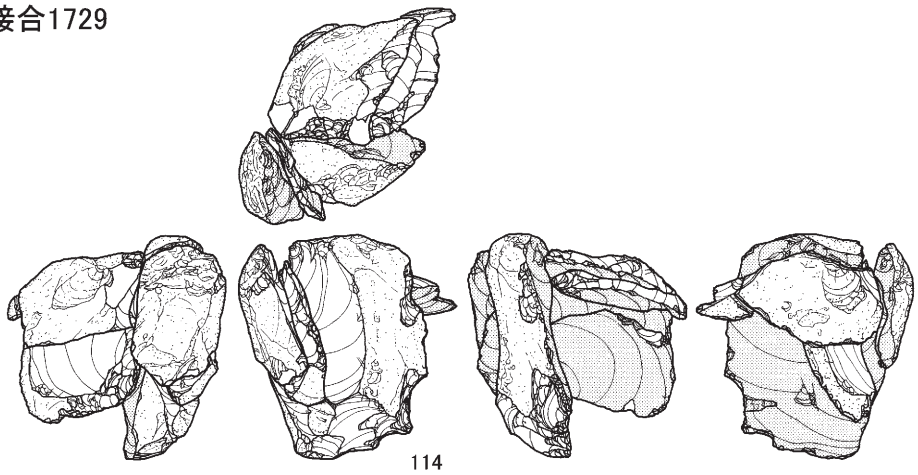
接合1730分布図

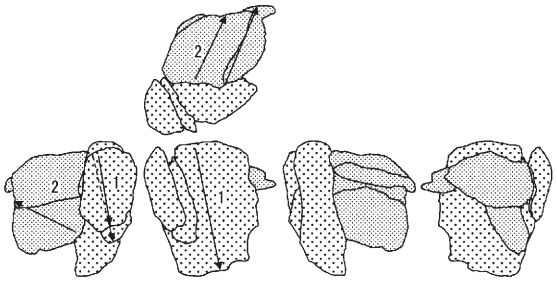




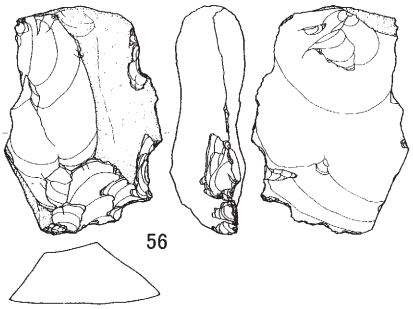
図Ⅲ－84　D1区の石器（51）　母岩462　接合1730

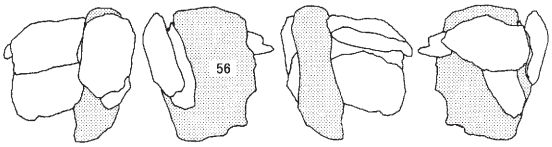
母岩461　接合1729





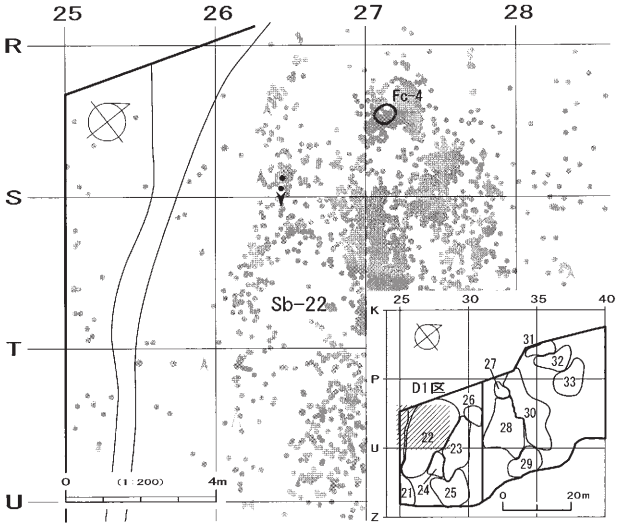
工程1～2





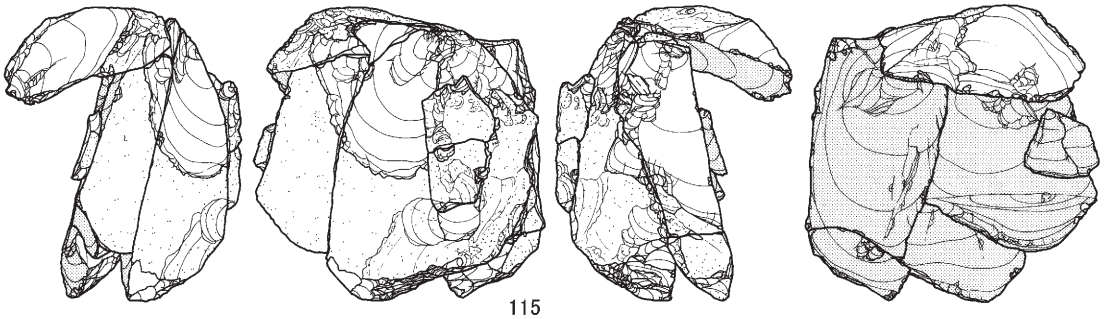
掲載資料位置図

接合1729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
D1	461	1729	剥片生産	5	D	iv	5	6点	277.9g
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-22	転礫	不明 ×(～10)×(～10)cm			原石		不明 ×(～10)×(～10)cm		
搬出石器個体数							遺跡内遺棄石器個体数		
BC・CO:1							RF:1		

母岩458　接合1707



図Ⅲ－85　D1区の石器（52）　母岩461　接合1729、母岩458　接合1707（1）

母岩別資料 454、接合資料 1688（図Ⅲ－86・87、図版61－1）

母岩別資料454は接合資料1688のみで構成され、総点数は13点、総重量は375.6ｇである。

素材　116は接合資料1688で、13点（12個体）が接合している。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ている。

剥離工程　縦長剥片剥離から交互剥離へ移行した母岩で、剥離技術類型は 5Div類に分類した。工程1では上部に作出された平坦打面から、長さ6 ～ 7cmの縦長剥片を剥離している。工程1ではやや粗い頭部調整が認められる。工程2では作業面に横方向の交互剥離を加えている。最終段階では右側面の大型剥離面を打面とした左側面への剥離がまとまってみられ、左側面に作業面を固定したと考えられる。このため石核74は、接合資料の右側面を上部打面、接合資料の左側面を正面作業面に据えて実測している。また、74上面にはパンチ痕が顕著に観察される。

分布　Sb－22遺物集中範囲の南西側にまとまって分布する。

母岩別資料 460、接合資料 1728（図Ⅲ－87・88、図版61－２）

母岩別資料460は接合資料1728および非接合剥片8点で構成され、総点数は53点、総重量は739.6ｇである。

素材　117は接合資料1728で、45点（37個体）が接合し、重量は711.3ｇである。石質は黒曜石5で転礫を素材とし、原石（若干の剥離が加えられた準原石）の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　多方向に頻繁な打面・作業面の転移を行うもので、剥離技術類型では 5Diii類に分類した。

【工程１～5】工程1以前の段階で、正面側には大型剥離による面が形成されていたとみられる。工程1では正面から上部へ縦長剥離を含む連続的な剥離を加え、上部を平坦面としている。工程2・3では左側面と下端への剥離で自然面を除去し、工程4ではさらに左側面へ大型打面の剥離を加え、裏面に稜線を形成している。工程5では正面から下端へ分厚い剥離を加え平坦面を形成している。工程1 ～ 5により、三角柱状の石核が形成される。

【工程６～9】工程6・7は右側面への調整剥離で、正裏上下から加えられている。これにより石核は両面調整体状となったようである。工程7 ～ 8の間で石核を斜めに分割するような剥離が生じ、工程8以降は半割された下半部を石核とした作業となる。下半部個体の分割面・正面・裏面の三面に剥離が加えられ、断面三角形の両面調整体が製作・遺棄されている。

分布　Sb－22遺物集中範囲の南西側にまとまって分布している。工程8の小剥片1点が南東側に8mほど離れて出土している。

母岩別資料 435、接合資料 1626（図Ⅲ－89・90、図版62－1）

母岩別資料435は接合資料1626 ～ 1628、折れ接合剥片60005および非接合剥片5点で構成され、総点数は21点、総重量は2,233.4ｇである。

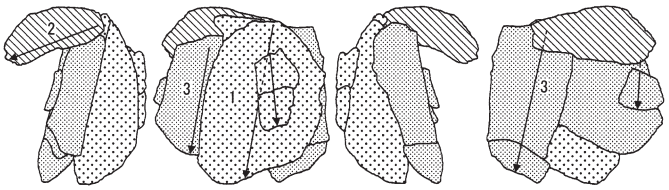
素材　118は接合資料1626で、10点（8個体）が接合し、重量は1,647.8ｇである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、分割礫の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　石刃技法の母型を製作した資料の可能性があり、剥離技術類型は 4Ev類に分類できる。但し確定的ではないため、剥片生産関連母岩の中で掲載した。工程1・2では正面から両側面に横方向の大型剥離を加えて稜線部を形成している。工程3では上面から右側面へ幅広の剥離が加えられている。石核は出土していない。

分布　Sb－22北西部の遺物集中範囲にまとまって分布する。

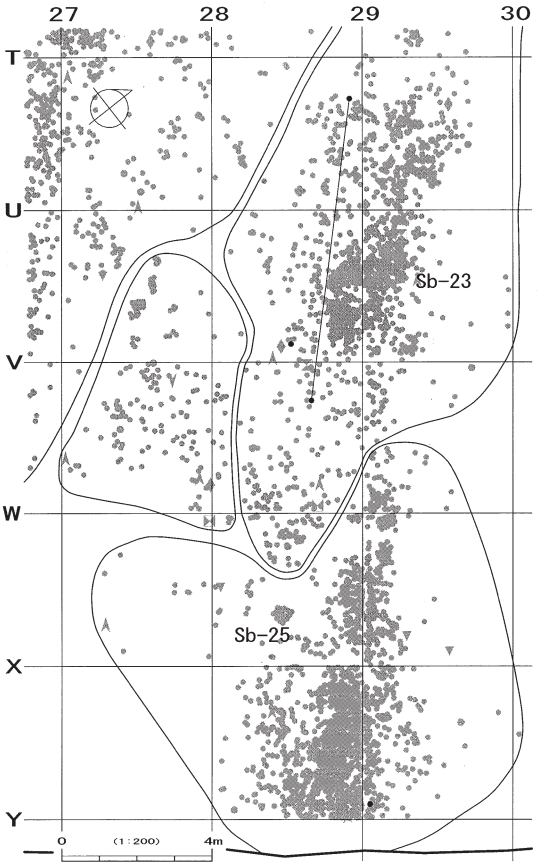
母岩別資料 464、接合資料 1732（図Ⅲ－90、図版62－2）

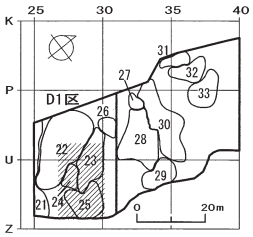
母岩別資料464は接合資料1732のみで構成され、総点数は6点、総重量は112.9ｇである。



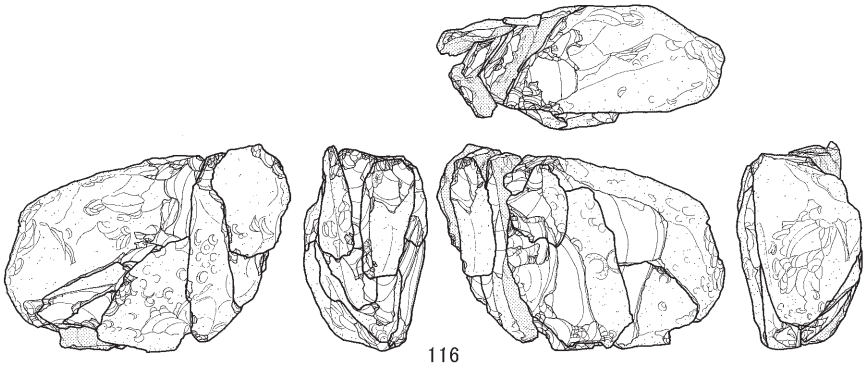
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D1	458	1707	剥片生産	5	D	iv	5	9点	675.8g
			両面調整石器尖頭器製作	1	A	iii			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)				
Sb-23・25	亜角礫	不明 × 不明 × 不明 cm		原石	不明 × 不明 × 不明 cm				
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BC・CO:1									

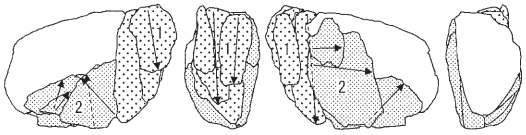
接合1707分布図

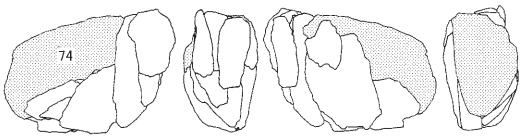




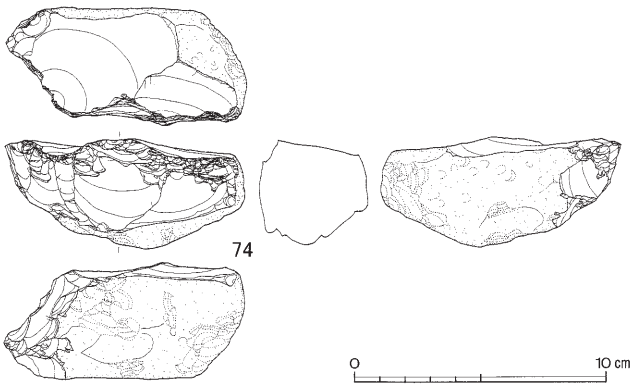
母岩454　接合1688





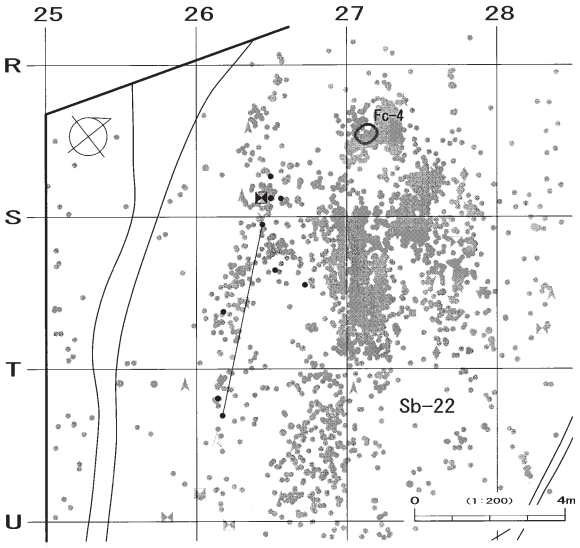


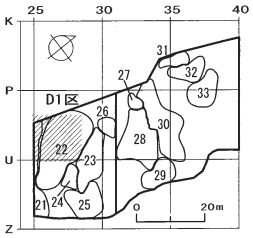
掲載資料位置図



図Ⅲ－86　D1区の石器(53)　母岩458　接合1707(2)、母岩454　接合1688(1)

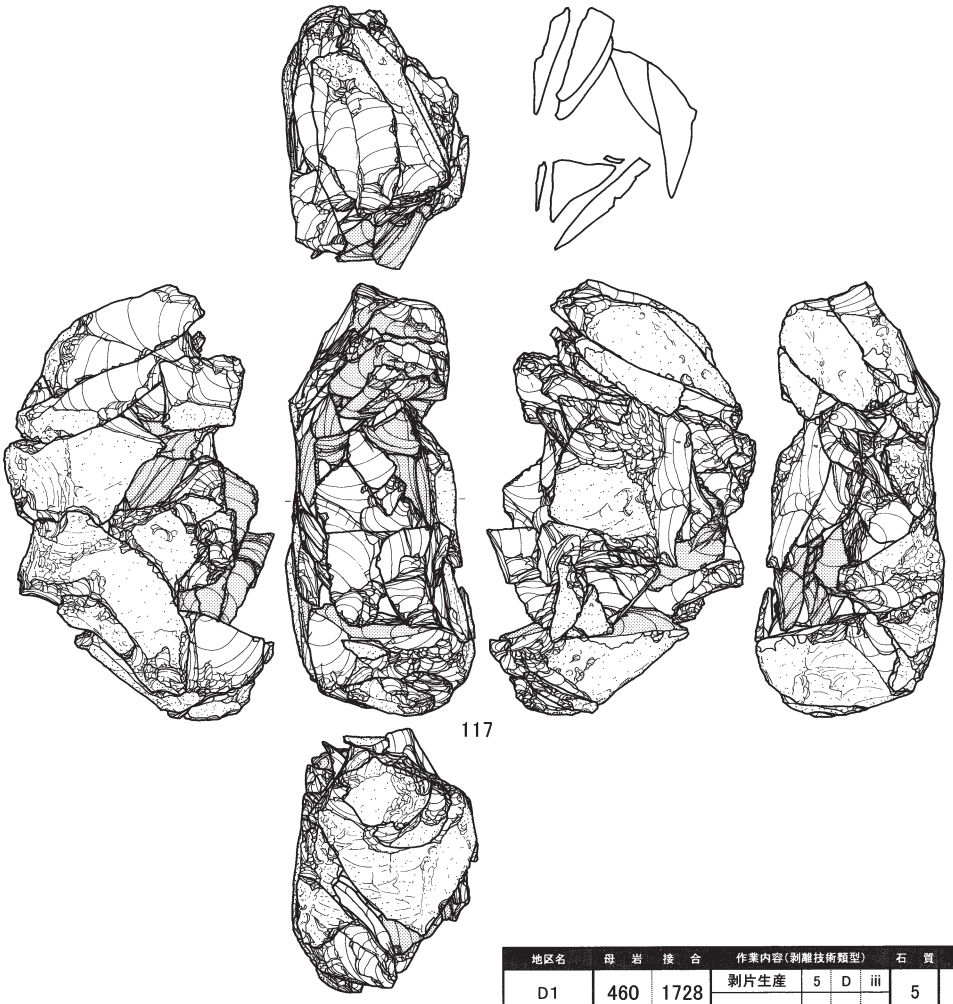
接合1688分布図





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
D1	454	1688	剥片生産	5	D	iv	4	13点	375.6g
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-22	転礫	11.7 × 8.0 × 4.7 cm			原石		11.7 × 8.0 × 4.7 cm		
搬出石器個体数							遺跡内遺棄石器個体数		
							CO:1		

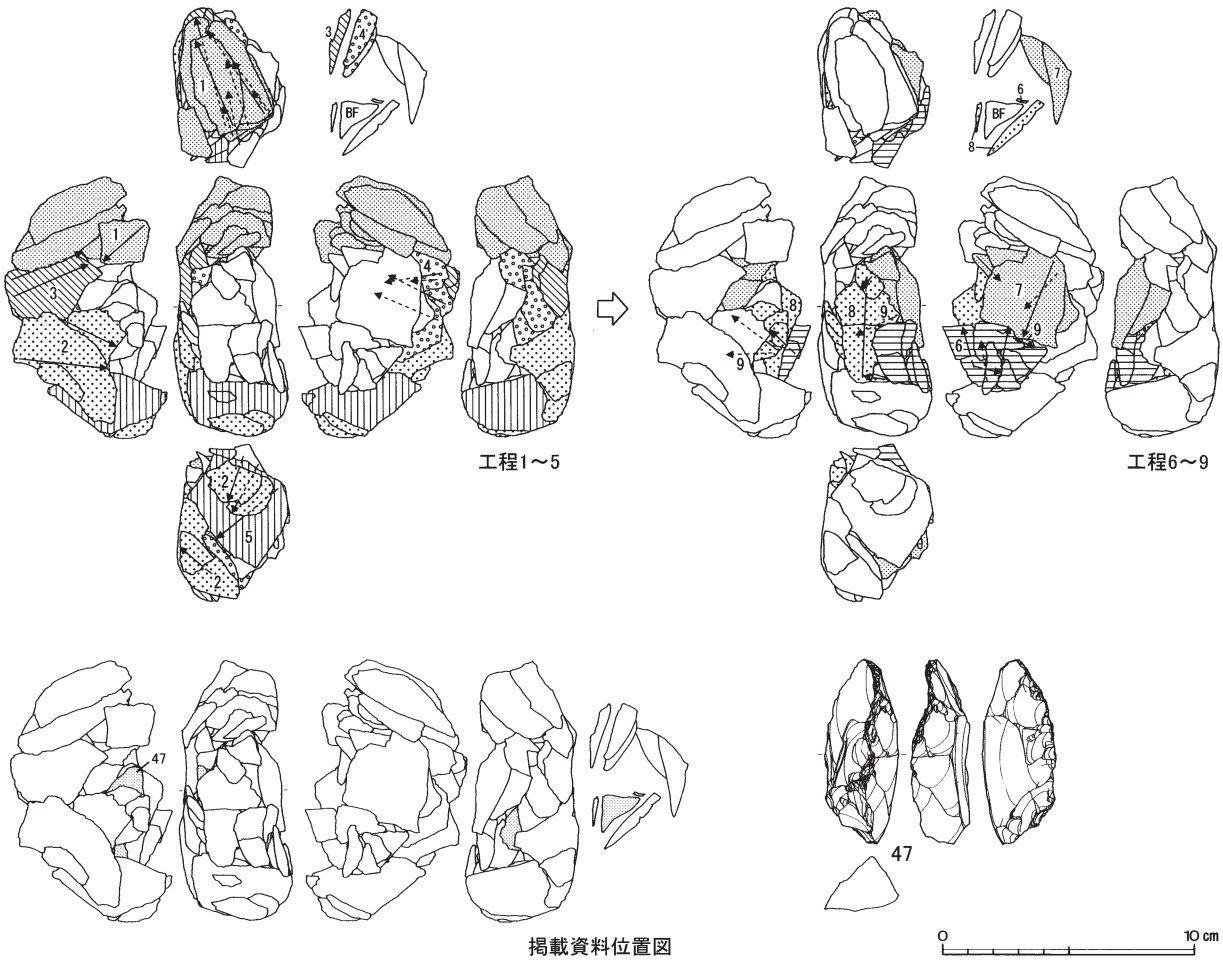
母岩460　接合1728



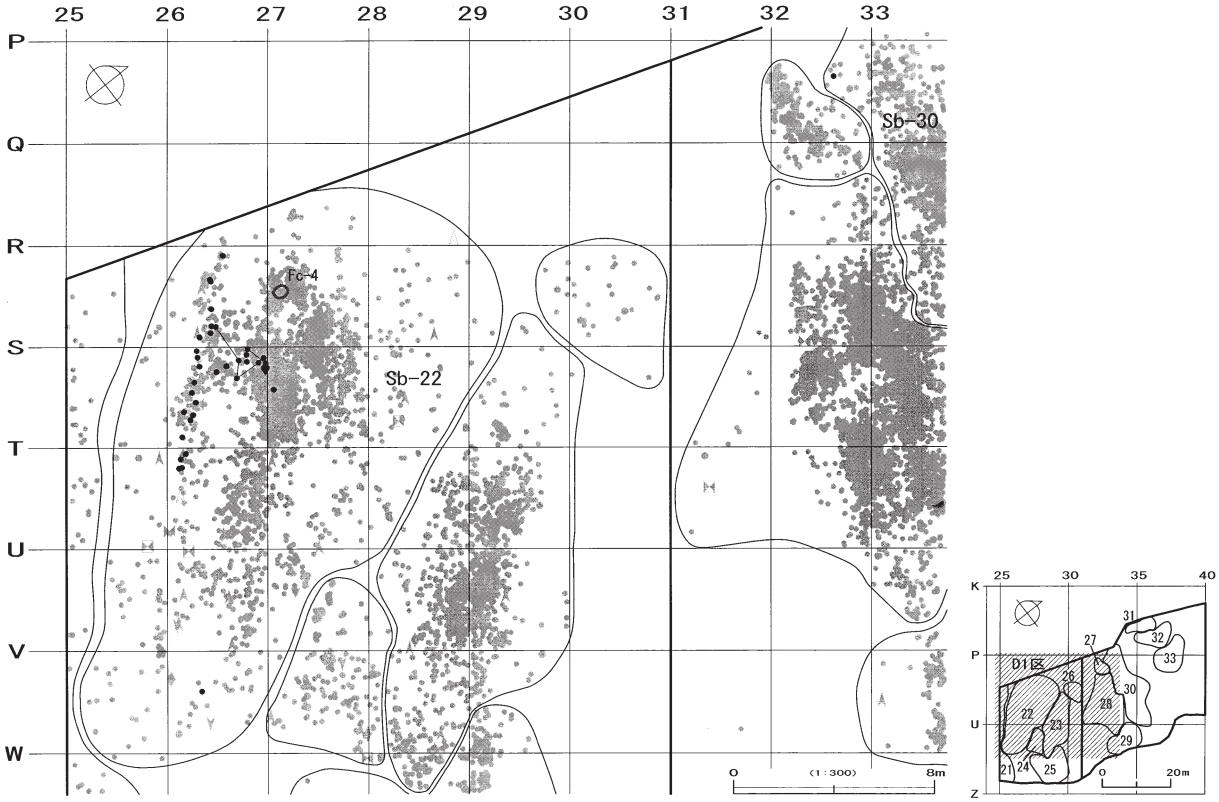
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D1	460	1728	剥片生産	5	D	iii	5	45点	711.3g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-22・30	転礫	(15～20)×7.5×(10～15)cm			原石		17.0×7.5×(10～15)cm		
搬出石器個体数							遺跡内遺棄石器個体数		
							BF:1		

0　10 cm

図Ⅲ－87　D1区の石器（54）　母岩454　接合1688（2）、母岩460　接合1728（1）

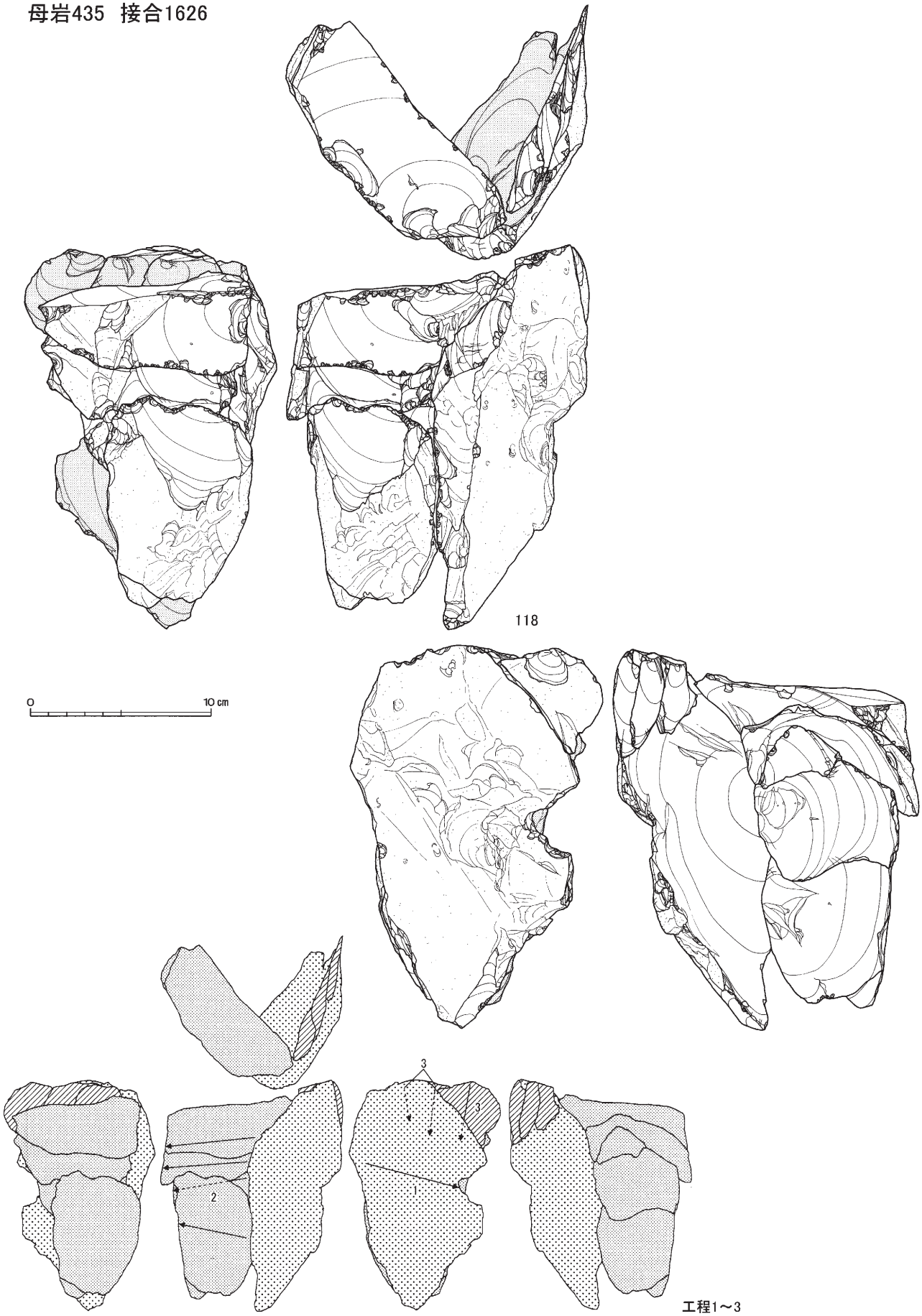


接合1728分布図



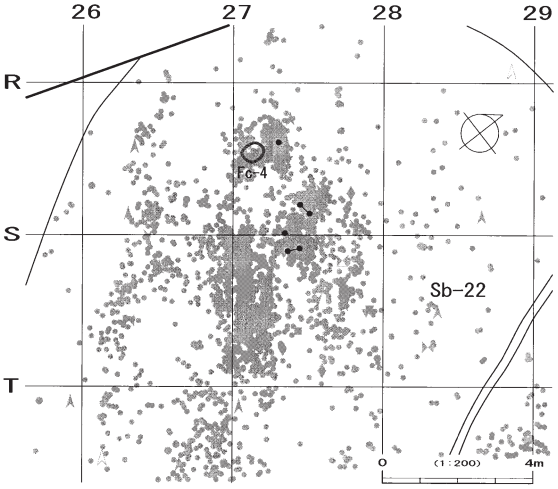
図Ⅲ－88　D1区の石器（55）　母岩460　接合1728（2）

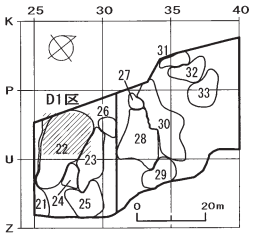
母岩435　接合1626



図Ⅲ－89　D1区の石器（56）　母岩435　接合1626（1）

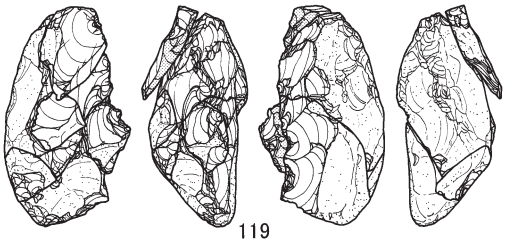
接合1626分布図

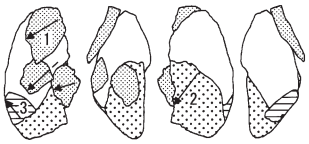




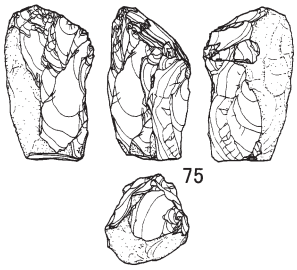
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D1	435	1626	石刃技法	4?	E?	v	1	10点	1647.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-22	角礫	不明 × 16.5 × 不明 cm		分割礫		20.7 × 16.5 × 不明 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BC・CO:1									

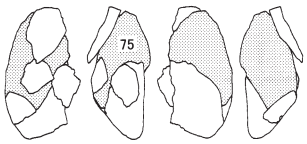
母岩464　接合1732



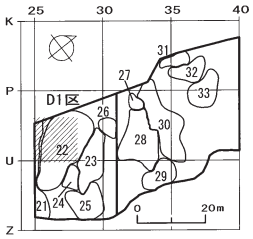


工程1～3

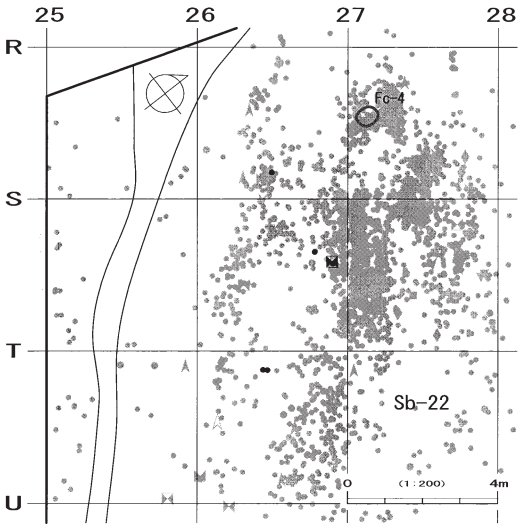




掲載資料位置図



接合1732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
D1	464	1732	剥片生産	5	D	iv	5	6点	112.9g
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-22	転礫	(～10) × 4.1 × 5.0 cm		原石		(～10) × 4.1 × 5.0 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				CO:1					

0　10 cm

図Ⅲ－90　D1区の石器（57）　母岩435　接合1626（2）、母岩464　接合1732

素材　119は接合資料1732で、6点（6個体）が接合している。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。

剥離工程　打面と作業面を入れ替えて交互剥離するもので、剥離技術類型は5Div類に分類した。工程1ではコーンや打瘤の発達する小型剥片が剥離されている。工程2は潜在割れが顕在化した破損である。工程3は下端に平坦面を作出し、さらに調整を加えている。75は残核である。

分布　Sb－22遺物集中範囲の南西側にまとまって分布している。

（３）D2区（Sb－27 ～ 33）の石器

① 石器ブロックの分布

ブロック間接合状況（図Ⅲ－91）

D2区は平成18・19年度調査区の南西部に位置し、平成15年度調査区「斜面部」、D1区、D3a区と隣接する。D2区西側には段丘高位部から続く段丘崖の斜面地形があり、中位部段丘面D2区で緩斜面地形となる。確認された石器ブロックSb－27 ～ 33の内、Sb－31は斜面部へと連続する分布状況を示し、斜面部出土資料との接合関係も多数確認されている。

各石器ブロックともブロック内接合を主体とし、特に遺物集中域を中心とした接合関係が認められる。ブロック間接合は主に隣接ブロックとの間で確認できるが、とりわけ南側に位置するSb－27 ～ 30の間と、北側のSb－31 ～ 33の間で濃密な関係をみることができ、南北間での接合関係は認められない。こうした南北石器ブロック群の排他的な状況は、時間差や作業集団の違いで生じた可能性がある。但し出土遺物の内容（北側ブロック群と関連する斜面部の内容も含む）から、D2区は側縁鋸歯状尖頭器石器群の単純区域と判断している。

南側ブロック群（Sb－27 ～ 30）

Sb－27（図Ⅲ－92）

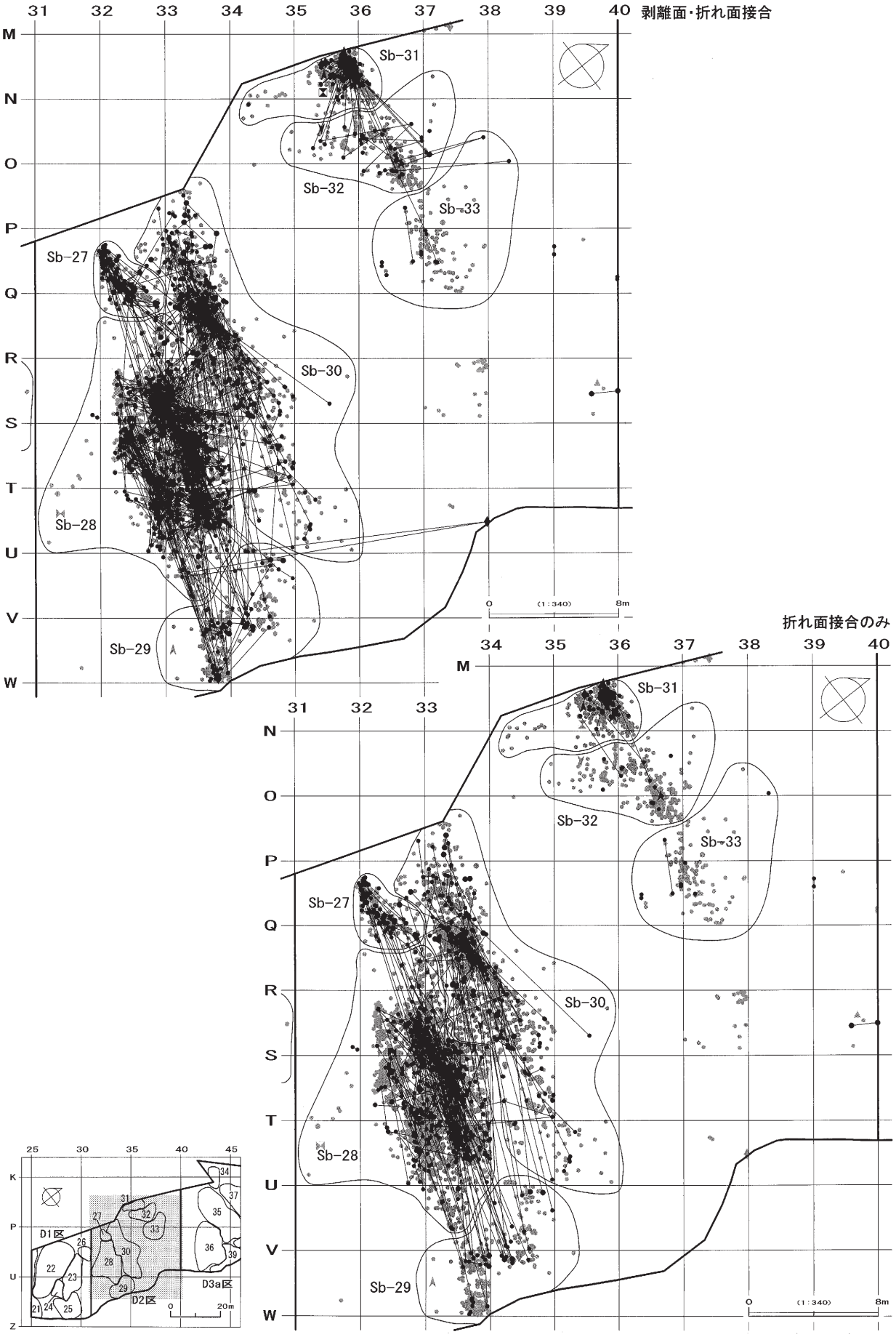
Sb－27はD2区西部に位置する。規模は5.5×3.8m、面積は14.5㎡を測る。遺物分布はP32区南西側に集中域が認められる。出土総点数は345点・2,909.4ｇで、この内剥片が314点・91.0％、石刃・縦長剥片が30点・8.7％を占める。また、剥片の93点（29.6％）、石刃・縦長剥片の19点（63.3％）に剥離面接合関係がみられる。ブロック間接合では特にSb－28と関係が多い。主な石器には削器（1点）、石刃・縦長剥片（30点）があり、石刃石器群が主体である。

Sb－28（図Ⅲ－93・94）

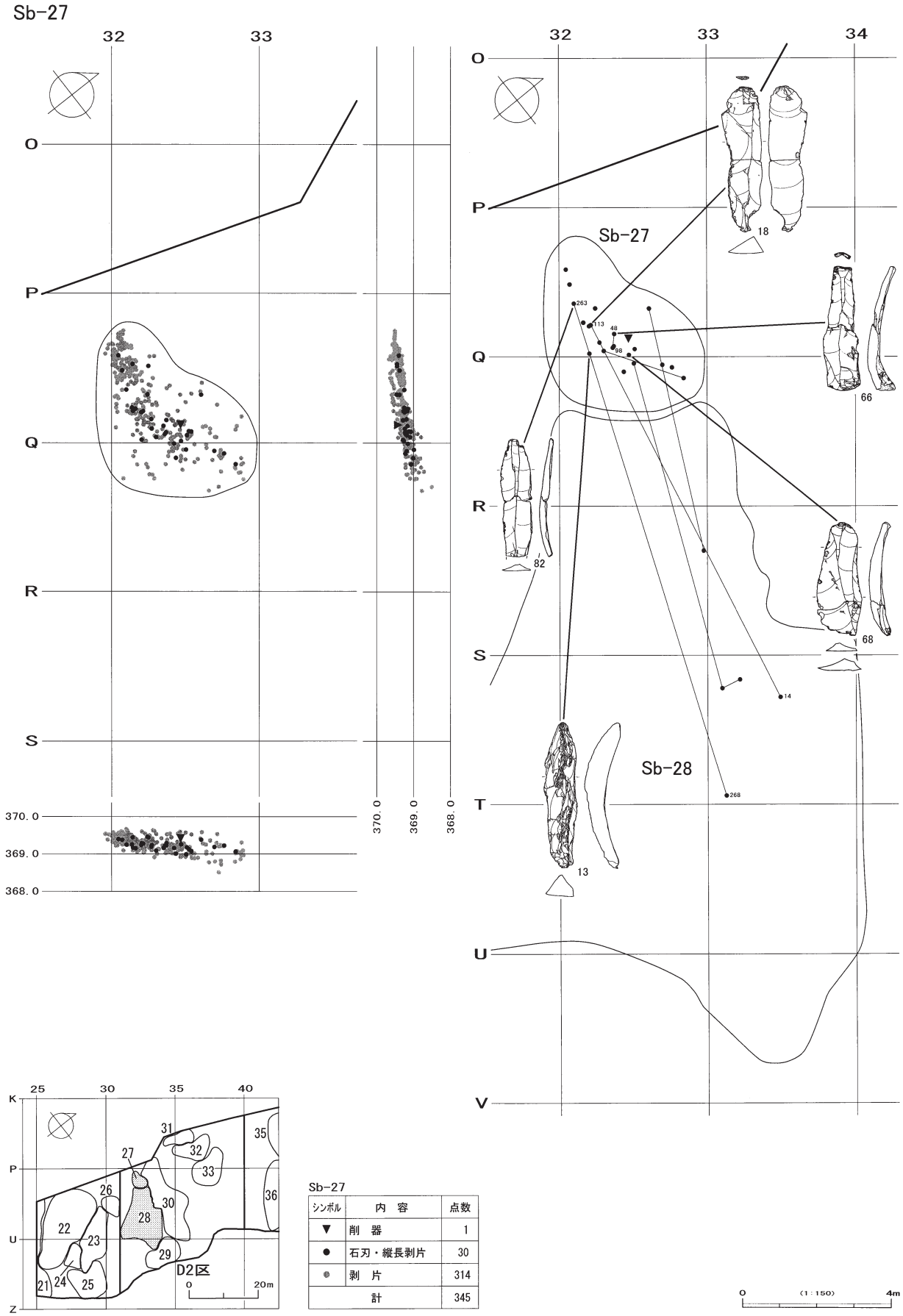
Sb－28はD2区南部に位置する。規模は18.4×12.5m、面積は136.9㎡を測る。遺物分布はR ～ U32・33区で概ね５つの集中域が認められ、各集中域間の接合関係は、主に南西側と北東側に分かれて確認された。Sb－28の出土総点数は4,798点・34,664.5ｇで、D2区では最も出土量が多い。その内剥片が4,670点・97.3％、石刃が106点・2.2％を占める。また剥片の1,055点（22.6％）、石刃・縦長剥片の40点（37.7％）に剥離面接合関係がみられる。Sb－28は南側ブロック群の中央に位置しており、周囲の各ブロックとの間に多くの接合関係を持つ。Sb－28出土の主な石器には尖頭器・両面調整石器（8点）、削器（2点）、石核（6点）があり、それぞれが集中域に分布している。

Sb－29（図Ⅲ－95・96）

Sb－29はD2区南東部、段丘崖縁に位置する。規模は11.1×7.1m、面積は59.3㎡を測る。遺物分布はV33区にまとまりが認められる。出土総点数は386点・2,687.1ｇで、その内剥片が371点・96.1％、石刃・縦長剥片が11点・2.8％を占める。また、剥片の50点（13.5％）、石刃・縦長剥片の6点（54.5％）に剥離面接合関係がみられる。ブロック間接合はSb－27・28・30と確認されている。主な石器には尖頭器・



図Ⅲ－91　D2区　接合資料分布図

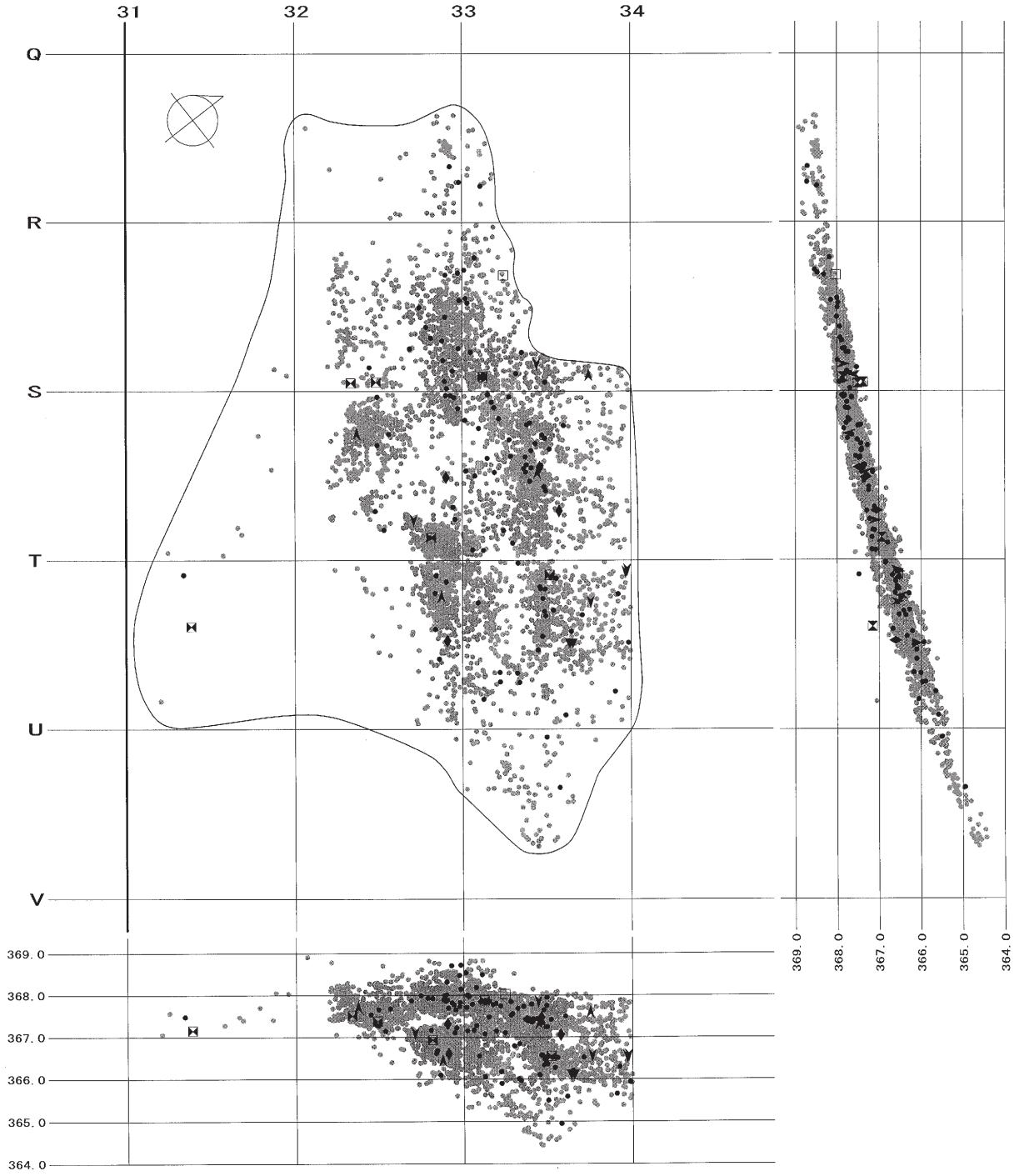


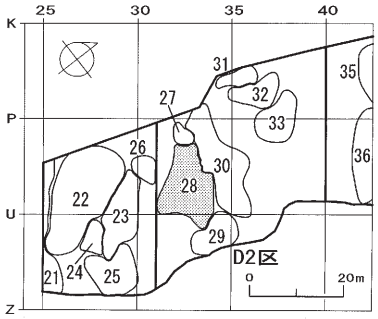
Sb-27

シンボル	内 容	点数
▼	削 器	1
●	石刃・縦長剥片	30
●	剥 片	314
	計	345

図Ⅲ－92 Sb－27分布状況（平面・断面図）

Sb-28



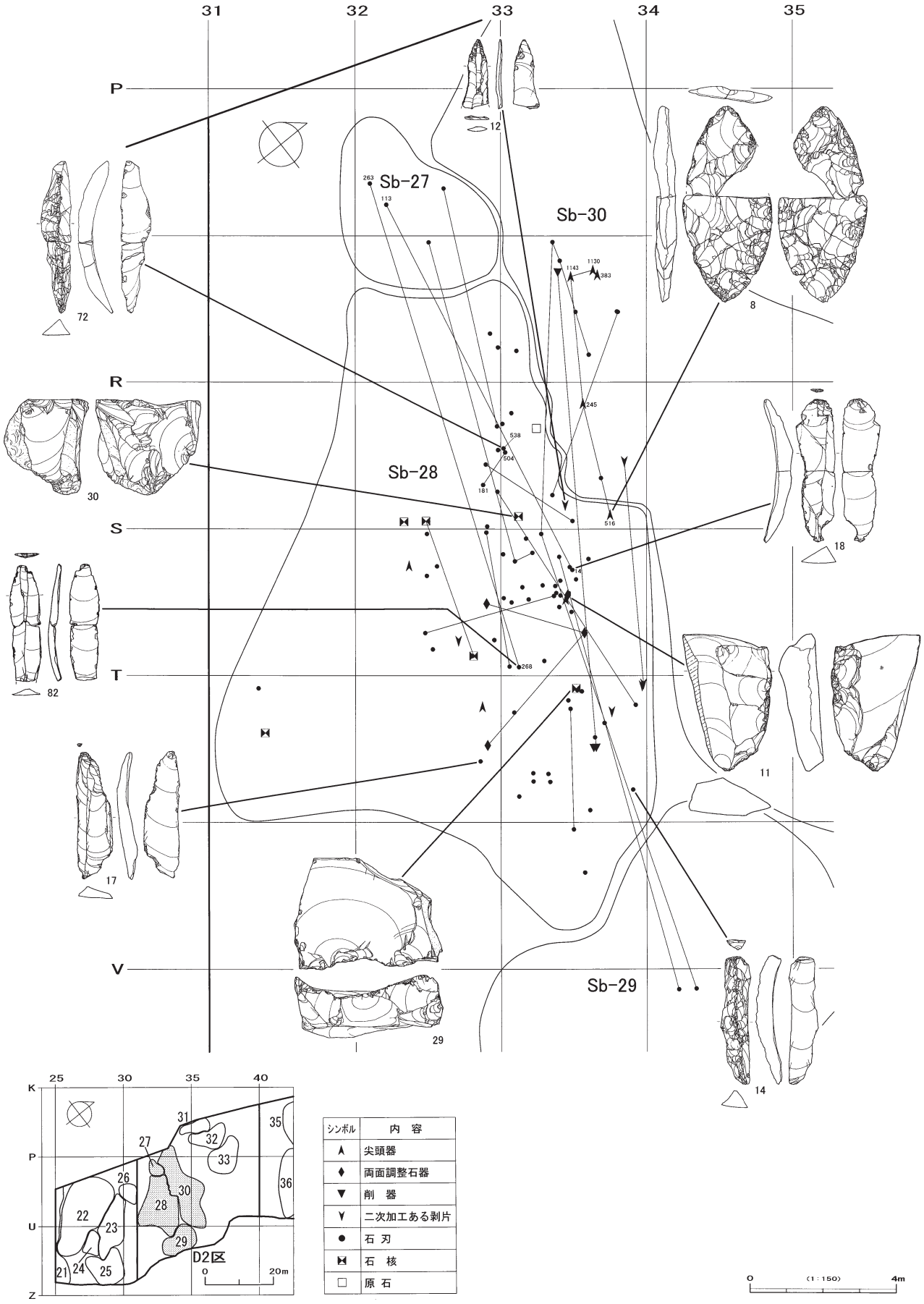


Sb-28

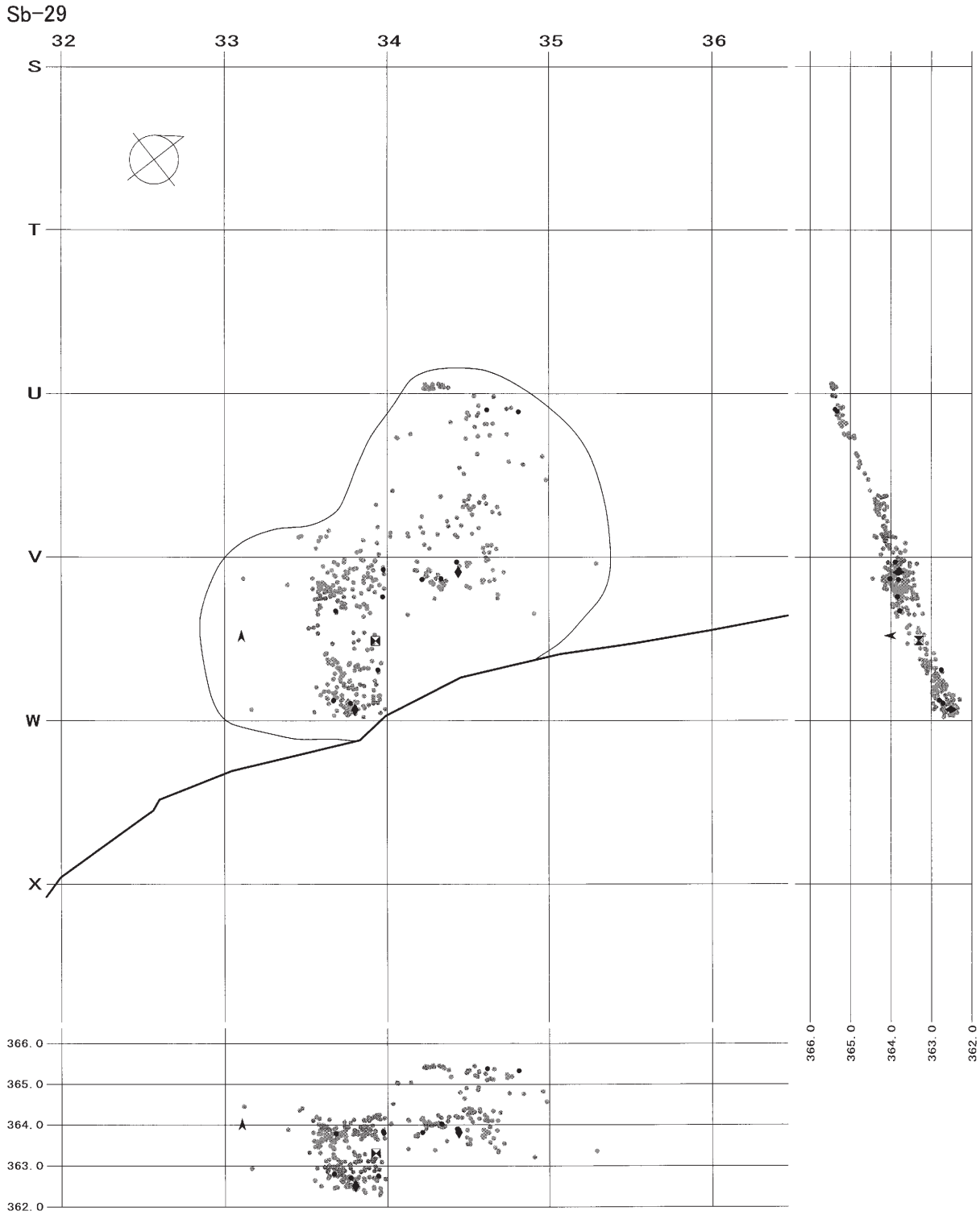
シンボル	内　容	点数
⅄	尖頭器	4
♦	両面調整石器	4
▼	削　器	2
Y	二次加工ある剥片	5
●	石刃・縦長剥片	106
●	剥　片	4670
⋈	石　核	6
□	原　石	1
計		4798

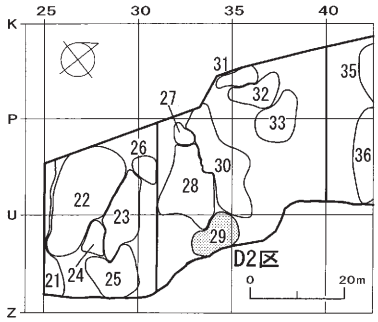
0　(1:150)　4m

図Ⅲ－93　Sb－28分布状況（平面・断面図）



図Ⅲ－94 Sb－28出土遺物の分布



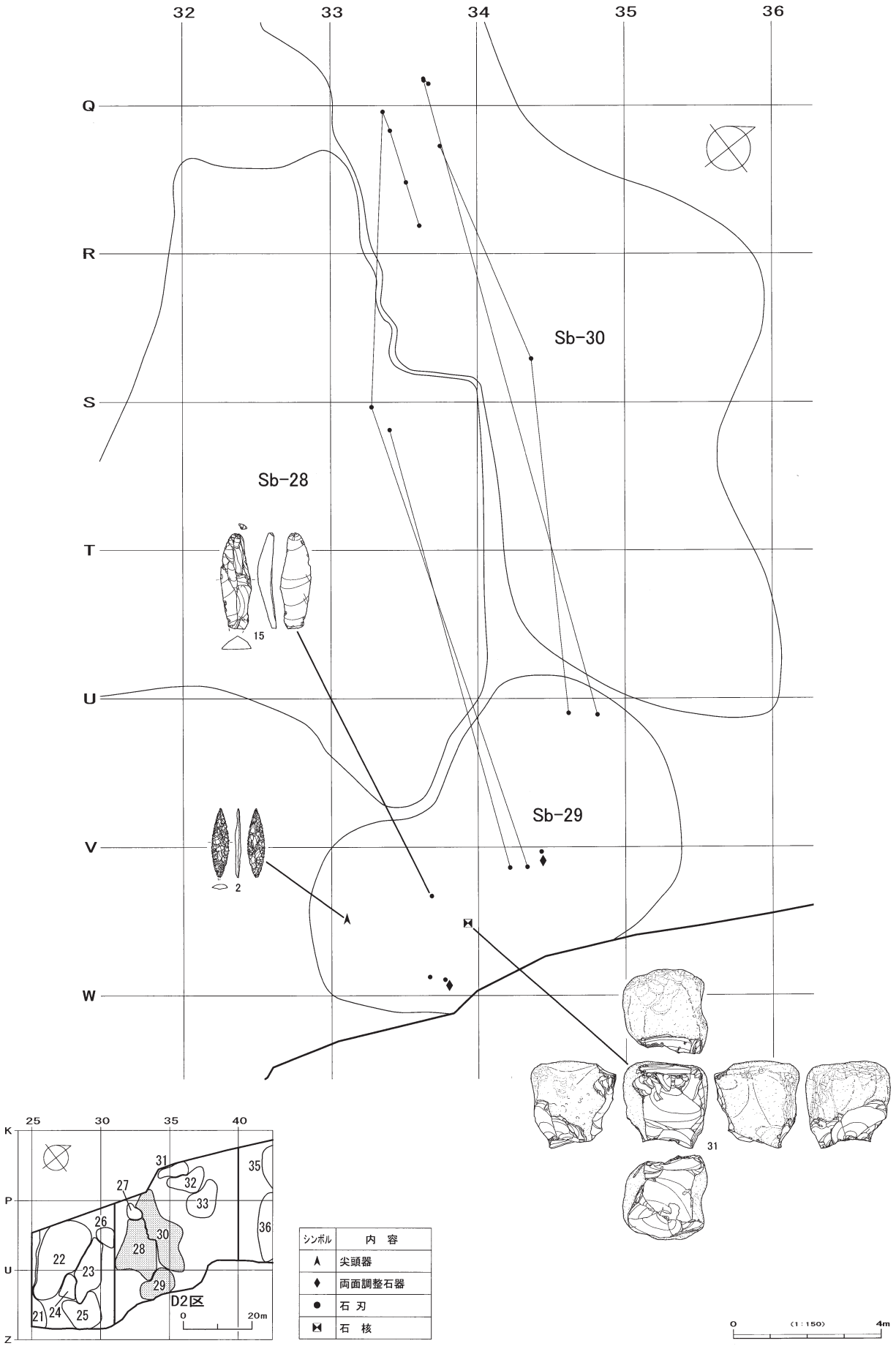


Sb-29

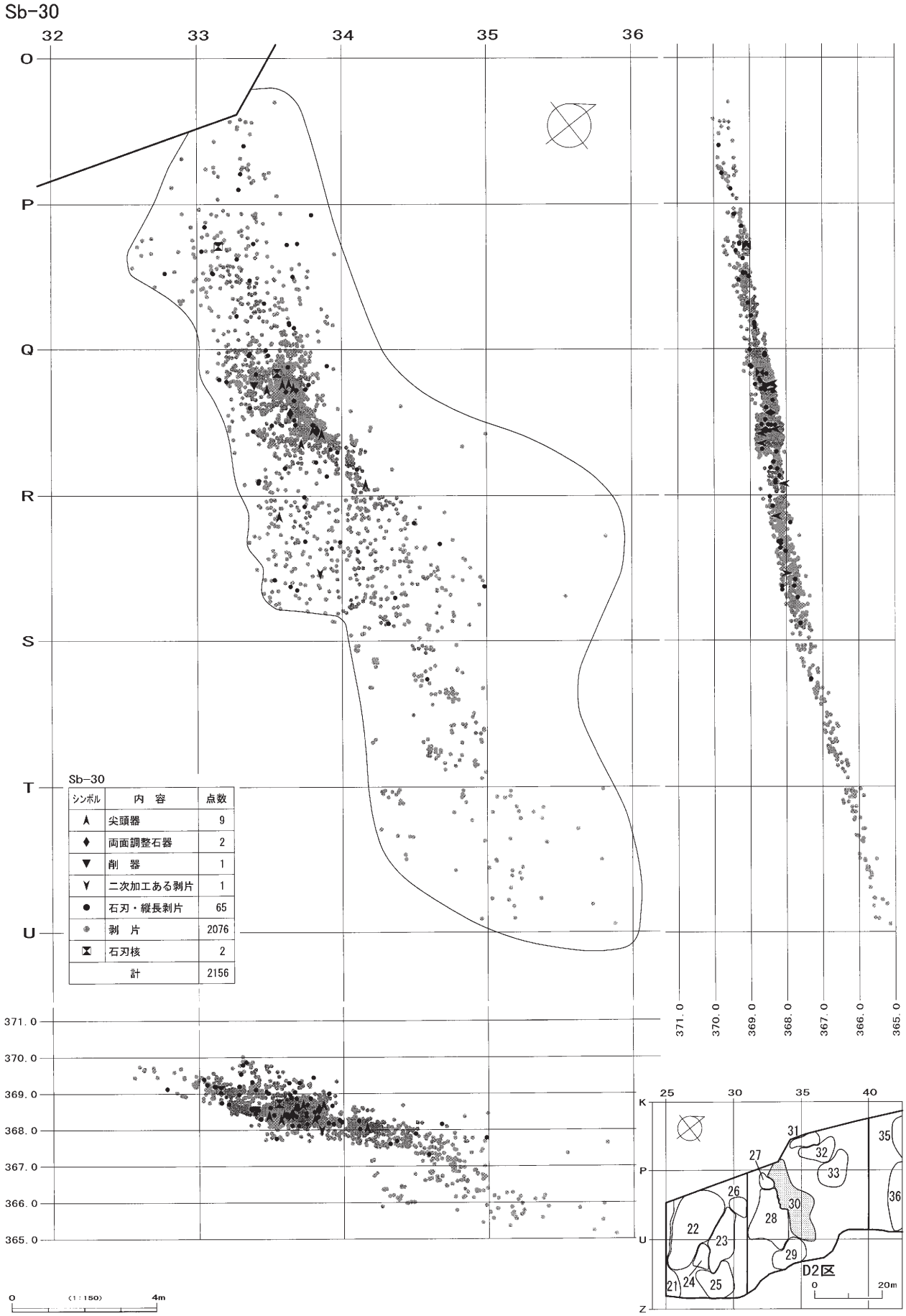
シンボル	内　容	点数
⅄	尖頭器	1
♦	両面調整石器	2
●	石刃・縦長剥片	11
●	剥　片	371
⋈	石　核	1
	計	386

0　(1:150)　4m

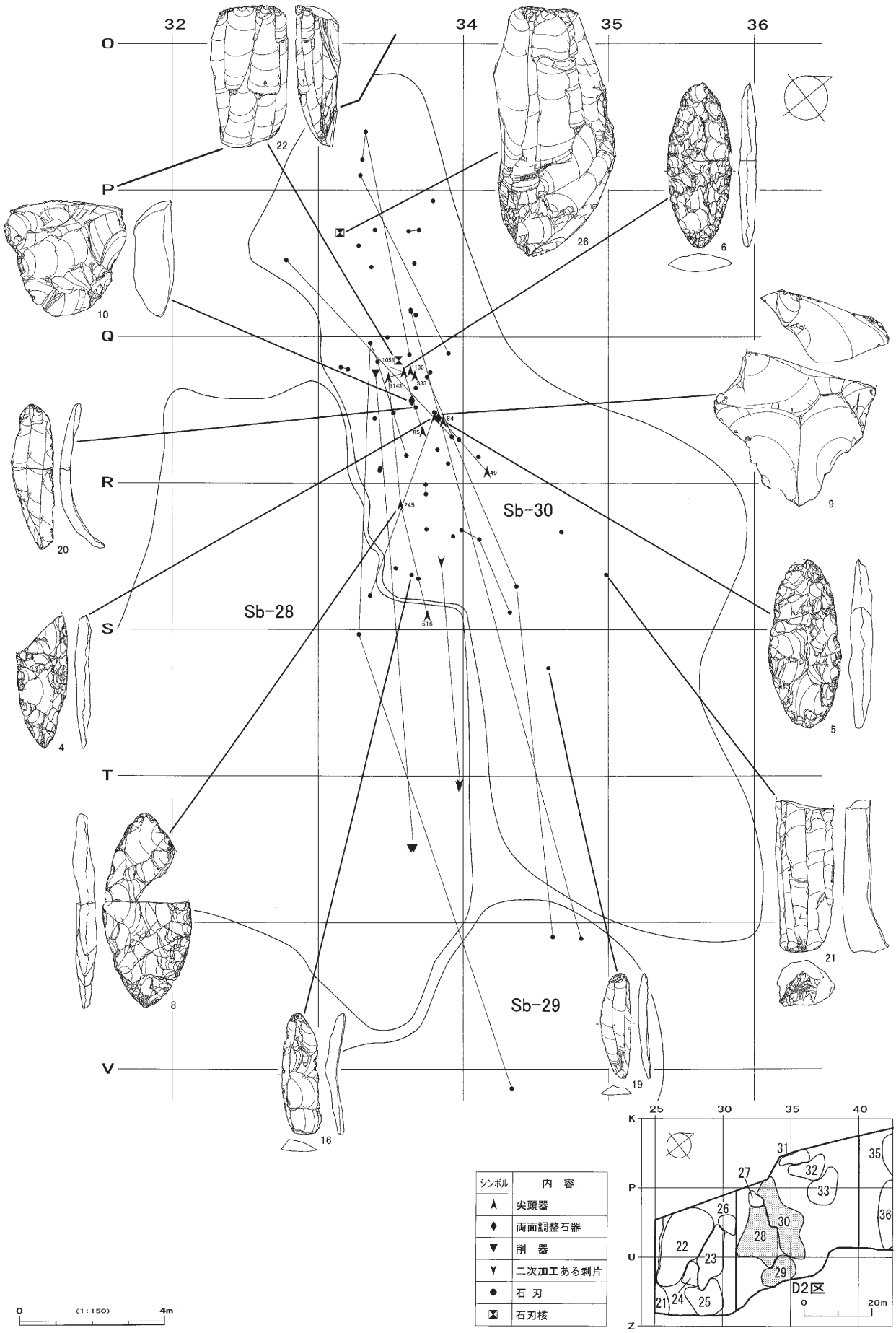
図Ⅲ－95　Sb－29分布状況（平面・断面図）



図Ⅲ－96　Sb－29出土遺物の分布



図Ⅲ－97　Sb－30分布状況（平面・断面図）



図Ⅲ－98　Sb－30出土遺物の分布

両面調整石器（3点）、石刃･縦長剥片（11点）、石核（1点）があり、V33区のまとまりに分布している。

Sb－30（図Ⅲ－97・98）

Sb－30はD2区中央部に位置する。規模は25.7×8.2m、面積は151.7㎡を測る。遺物分布はQ33区に集中域が認められる。出土総点数は2,156点・18,050.0ｇで、その内剥片が2,076点・96.1％、石刃・縦長剥片が65点・3.0％を占める。また剥片の333点（16.0％）、石刃・縦長剥片の32点（49.2％）に剥離面接合関係がみられる。ブロック間接合はSb－27・28・29と確認されている。主な石器には尖頭器・両面調整石器（11点）、削器（1点）、石刃核（2点）があり、そのほとんどがQ33区周辺に分布している。

北側ブロック群（Sb－31 ～ 33）

Sb－31（図Ⅲ－99）

Sb－31はD2区北西部に位置する。規模は9.1×3.9m、面積は26.0㎡を測る。遺物分布はM35区に集中域が認められる。出土総点数は1,435点・10,675.2ｇで、その内剥片が1,397点・97.4％、石刃・縦長剥片が20点・1.4％を占める。また剥片の267点（19.1％）、石刃・縦長剥片の5点（25％）に剥離面接合関係がみられる。ブロック外遺物との接合は斜面部およびSb－32と確認されている。主な石器には尖頭器・両面調整石器（14点）、削器（2点）、石刃核（1点）があり、その全てがM35区に分布している。

Sb－32（図Ⅲ－100）

Sb－32はD2区北部に位置する。規模は11.5×5.8m、面積は48.9㎡を測る。遺物分布はN・O36区にまとまりが認められる。出土総点数は333点・2,103.1ｇで、その内剥片が320点・96.1％、石刃・縦長剥片が5点･1.5％を占める。また剥片の29点（9.1％）、石刃の1点に剥離面接合関係がみられる。ブロック外遺物との接合は斜面部およびSb－31・33と確認されている。主な石器には尖頭器・両面調整石器（14点）、掻器（1点）、削器（2点）、があり、主にN・O36区のまとまりに分布している。

Sb－33（図Ⅲ－101）

Sb－33はD2区北部に位置する。規模は11.7×8.5m、面積は67.6㎡を測る。遺物分布はブロック範囲内にやや散発的に認められる。出土総点数は120点・907.8ｇで、その内118点・98.3％を剥片が占める。また､剥片の7点（5.9％）に剥離面接合関係がみられる。接合率は他ブロックに比べやや低い。ブロック外遺物との接合は斜面部およびSb－31・32と確認されている。主な出土石器には両面調整石器（1点）がある。

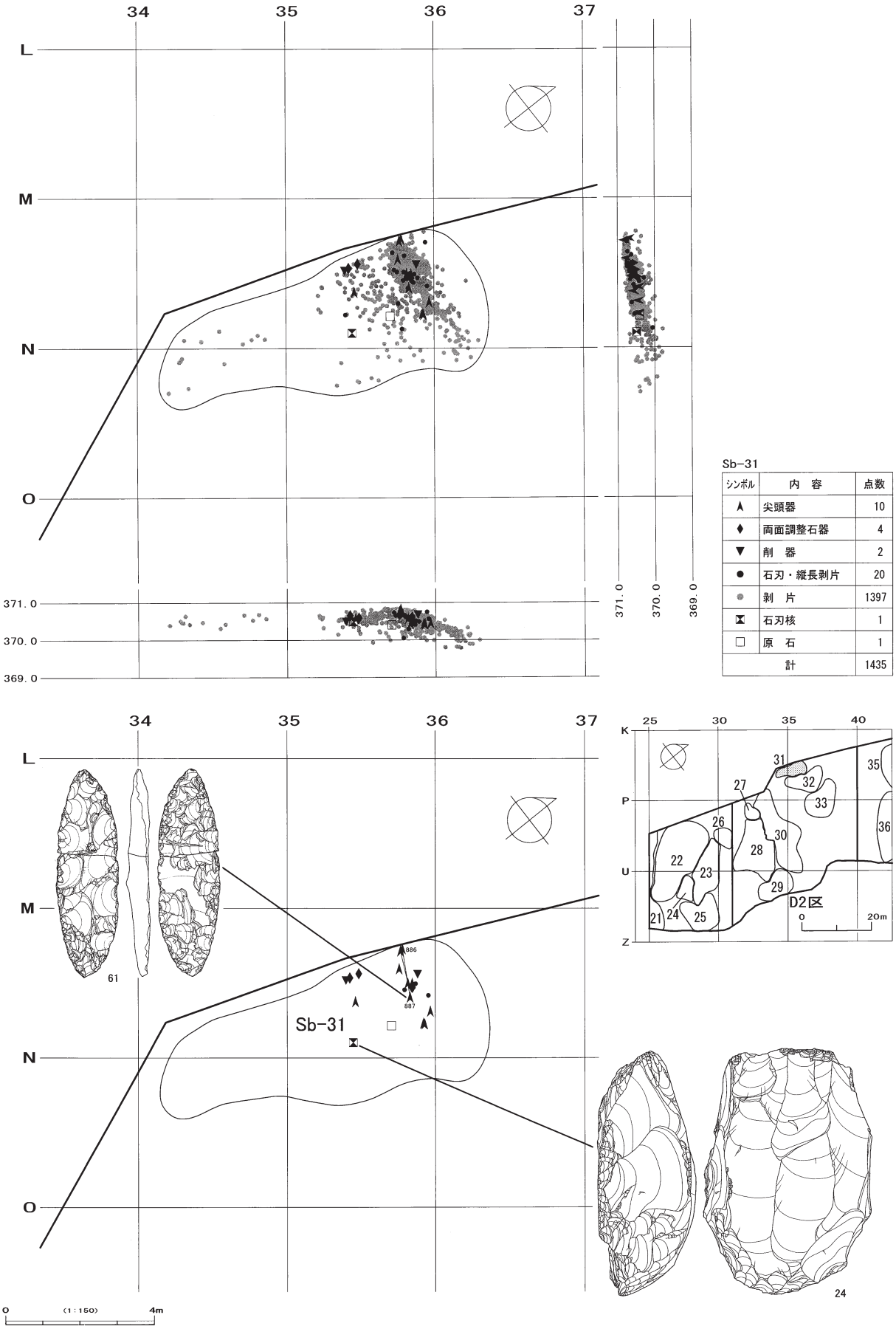
② 出土石器（表Ⅲ－1 ～ 7）

D2区は概ね、側縁鋸歯状小型尖頭器を伴う石器群の単純ブロック群（区域）と捉えられる。

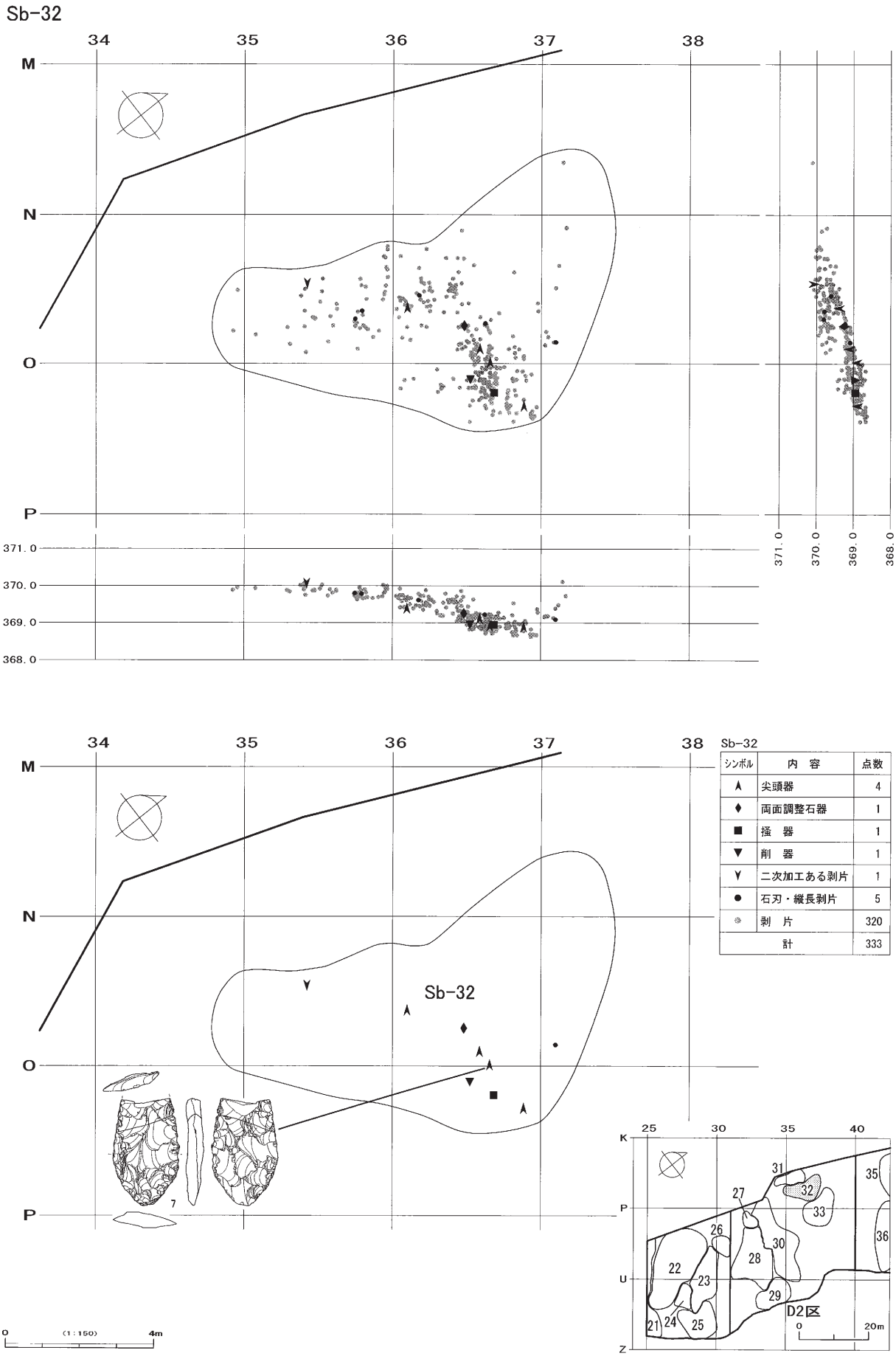
出土した遺物は表土・Ⅱ層をあわせ、石鏃（1点）、尖頭器（Ⅰ類46点・Ⅲ類1点・Ⅳ類3点）、両面調整石器（Ⅰ類22点）、彫器（2点）、掻器（3点）、削器（13点）、二次加工ある剥片（11点）、石刃（174点）、縦長剥片（88点）、石刃核（8点）、石核（9点）、削片（2点）、剥片（29,330点）、原石（2点）がある。総点数は29,715点、総重量は107,961.1ｇである。層位・取り上げ方法別の内訳はⅡ層点取り遺物9,614点・73,459.7ｇ、表土一括遺物4,768点・27,290.1ｇ、Ⅱ層一括遺物15,329点・7,188.4ｇ、ボサ遺物4点・22.9ｇである。石器の大多数は剥片（98.7％）が占め、石刃も174点と多くみられる。トゥールはD1区と同様に尖頭器と削器が多い。

石器石材には黒曜石（29,709点）、碧玉（2点）、頁岩（3点）、珪岩（1点）がみられる。黒曜石が圧倒的に多く99.9％以上を占める。黒曜石のなかで石質細分すると、黒曜石1（5,772点・57.0％）、黒曜石2（11点・0.1％）、黒曜石3（679点・6.7％）、黒曜石4（1,640点・16.2％）、黒曜石5（2,031点・

Sb-31



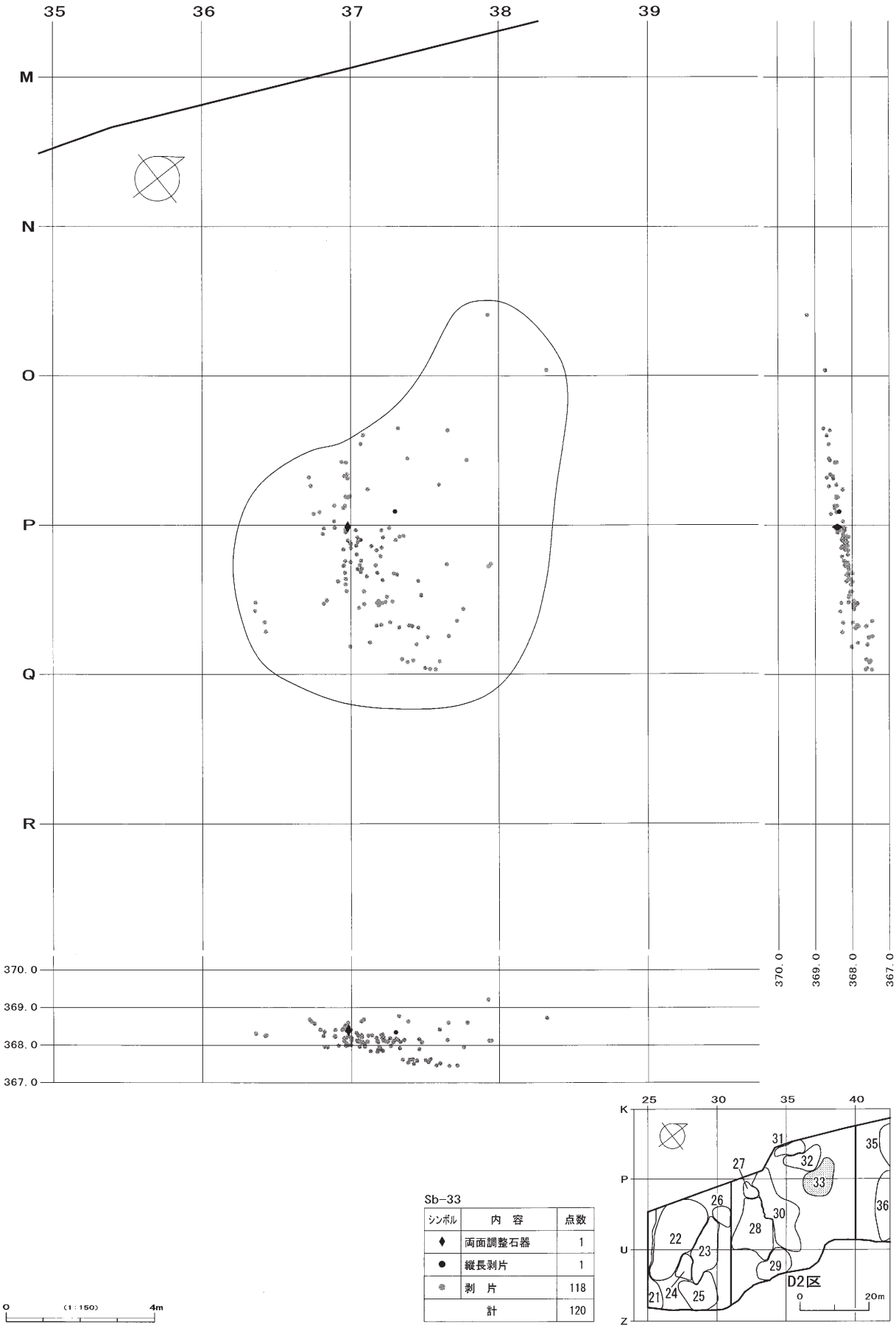
図Ⅲ－99　Sb－31分布状況（平面・断面図）



シンボル	内　容	点数
▲	尖頭器	4
♦	両面調整石器	1
■	掻　器	1
▼	削　器	1
Y	二次加工ある剥片	1
●	石刃・縦長剥片	5
●	剥　片	320
計		333

図Ⅲ－100　Sb－32分布状況（平面・断面図）

Sb-33



Sb-33

シンボル	内　容	点数
♦	両面調整石器	1
●	縦長剥片	1
●	剥　片	118
	計	120

図Ⅲ－101　Sb－33分布状況（平面・断面図）

20.0％）がみられ、黒曜石1と黒曜石5が多く利用されている。括弧内の比率は石質を確認した資料数を分母に算出している。器種別に石材の利用状況をみると尖頭器で8割以上、石刃・石刃核で7割以上に黒曜石1が使用されている。

尖頭器（図Ⅲ－102－1～8、図版63）

尖頭器は表土・Ⅱ層を含め50点・34個体が出土し、8個体を図示した。器種類型はⅠ類（舌部・削片剥離がないもの）が30個体、Ⅲ類（有舌尖頭器）が1個体、Ⅳ類（側縁鋸歯状）が3個体である。Ⅲ類は舌部のみが出土している。石材は全て黒曜石で、Ⅰ類は黒曜石1・5が多く、Ⅳ類は黒曜石1・3が使用されている。素材が判別できるものは少数だが、Ⅰ類では核および剥片素材の両者がみられる。接合資料の観察からⅠ類の素材剥片は、原石を粗割りして複数個体の尖頭器を作成する母岩、石刃核母型作成時の剥片、石刃などから供給されたことが確認された。

大きさは、Ⅰ類が長さ10～15cm未満・幅5cm前後・厚さ1.5cm程度、Ⅳ類が長さ4～7cm未満・幅1.5cm以下・厚さ0.5cm未満である。剥離面接合は12個体に認められ、全てⅠ類資料であった。

産地分析をⅣ類尖頭器の2に対して行い、「赤石山」の判定結果を得ている。

1～3はⅣ類である。薄い平坦剥離および右上がりの斜並行剥離を主体に器面調整を施した後、縁辺部に1ないし2mmの等間隔で深く抉るような小型剥離を連続的に加え、鋸歯状側縁を形成している。縁辺剥離の作出は、片面側主体、錯向状がみられるが、部分的に面が入れ替わる箇所もある。状況に応じて作業面を適宜入れ替えたことが考えられる。こうしたⅣ類の製作技術はD1区および平成15年度調査区のB区・斜面部のものと共通する内容である。**2**は調整剥離面のネガティブバルブ部を狙って加圧し、逆面に縁辺剥離を作出する様子が認められる。**3**は鋸歯の作り出しが不明瞭である。

4～8はⅠ類である。D2区のものは上述した大きさにまとまり、調整剥離は薄手主体で細かな縁辺調整も施されている。D1区で完成品に近いものと捉えた一群とほぼ同じ形状である。

両面調整石器（図Ⅲ－103－9～11、図版63・64）

両面調整石器は表土･Ⅱ層を含め21点･17個体が出土し､3個体を図示した。石材は全て黒曜石である。剥離面接合関係を有するものは11個体あり、尖頭器の接合内容と同様に粗割りの剥片を素材とするものが多くみられる。

9～11は全て剥片素材である。粗い加工の段階で破損が生じ遺棄されている。**10**は掲載母岩467の資料で、30cmを超える大型角礫原石から得られた剥片を素材としている。

二次加工ある剥片（図Ⅲ－103－12、図版64）

二次加工ある剥片は表土・Ⅱ層を含め11点・9個体が出土し、4個体を図示した。石材は全て黒曜石である。剥離面接合関係を有するものは8個体ある。

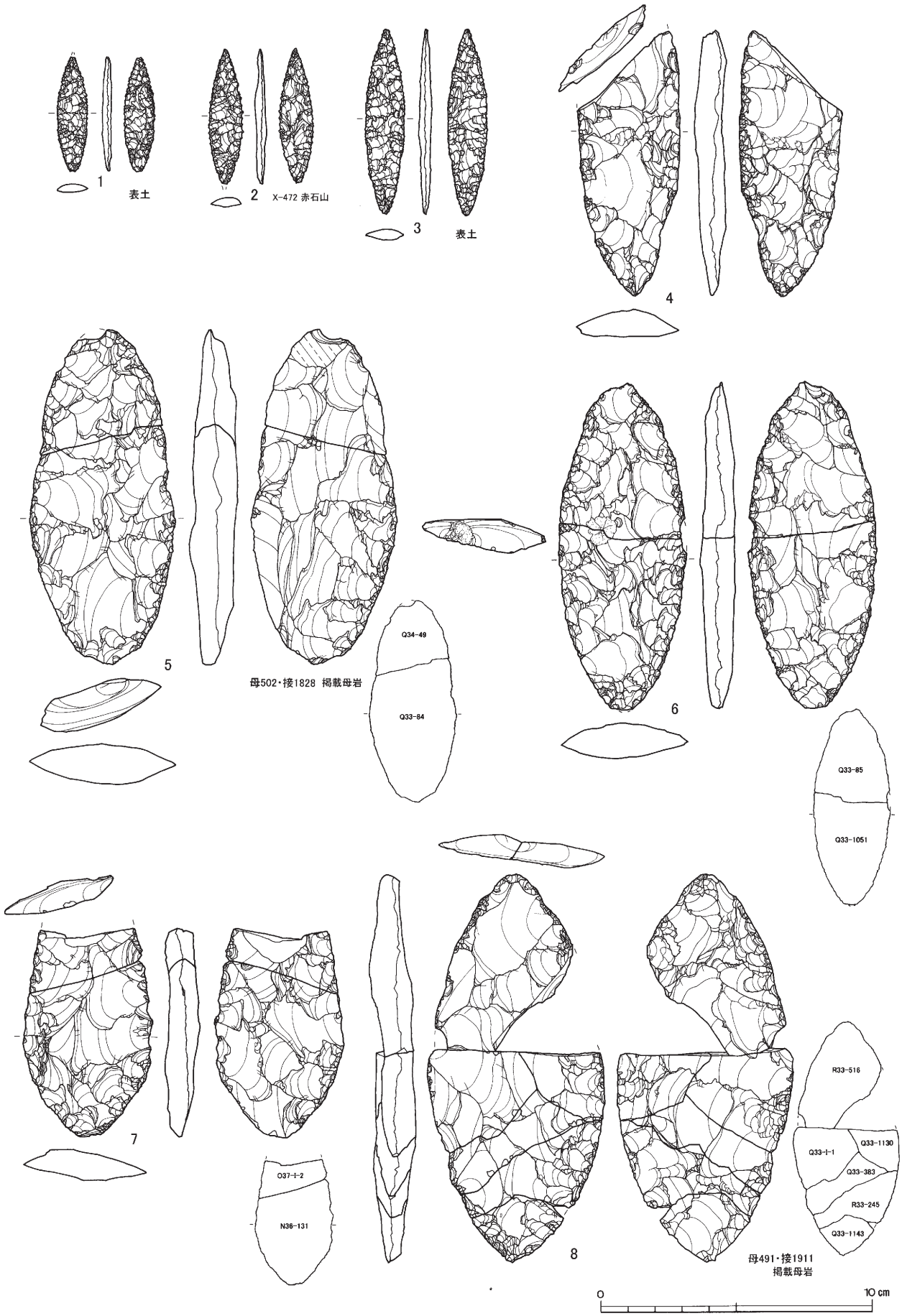
12は石刃を素材とし、主に背面側に緩斜度剥離を加えて尖頭形としている。側縁中央から下部にかけては縁辺を潰すような微細な剥離が連続している。

石　刃（図Ⅲ－103－13～図Ⅲ－104－21、図版64）

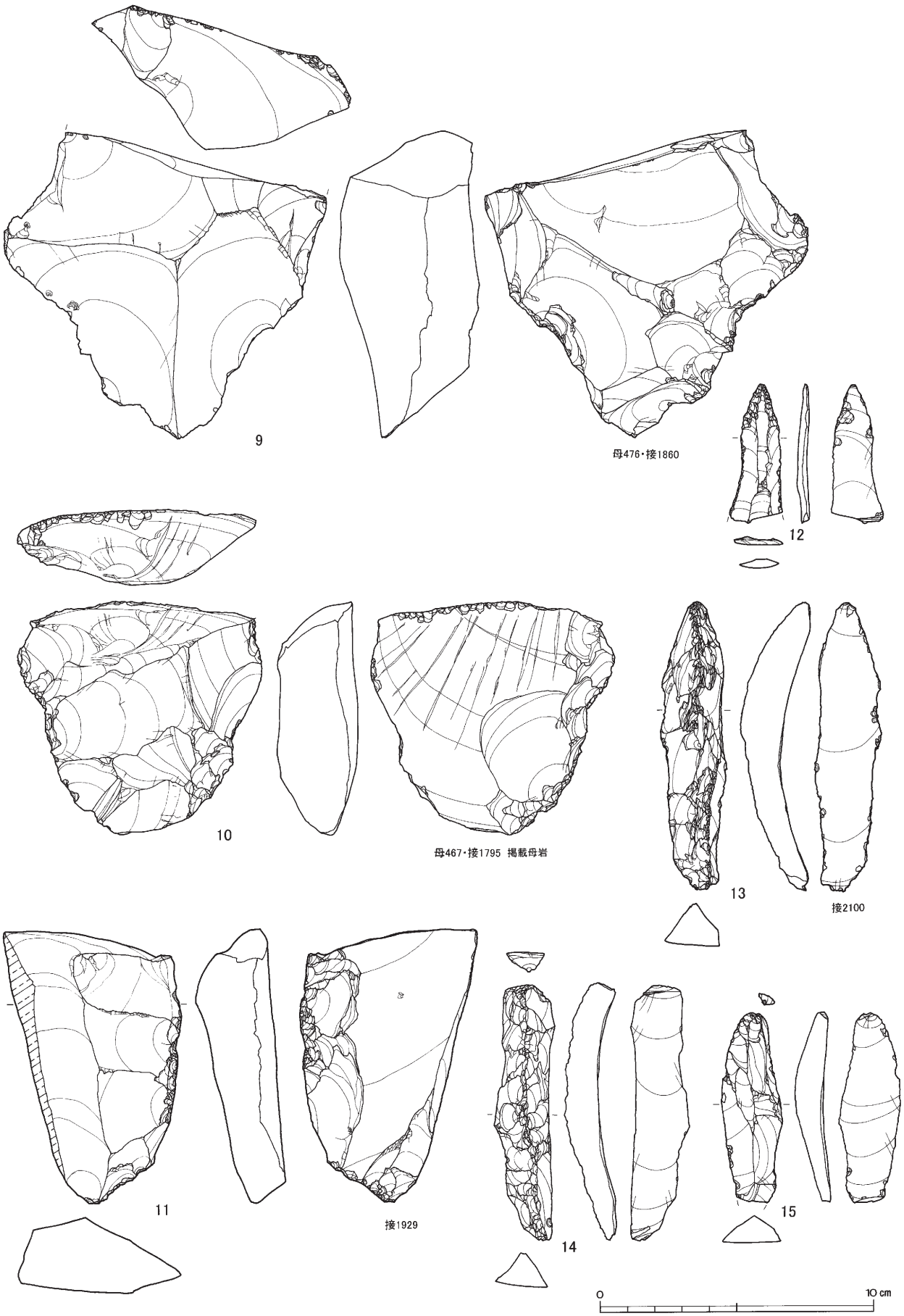
石刃は表土・Ⅱ層を含め174点・125個体が出土し、9個体を図示した。

大・小型に区分が可能で、大型は幅4cm以上で長さ10cmを大きく超えるもの、小型は幅1～3cmで長さ10cm程度のものと捉えられる。両者ともに打面調整・頭部調整が観察され、打面は小型である。石材は全て黒曜石で、黒曜石1が134点、黒曜石4が28点と多くみられる。前者は小型、後者は大型に多く使用されている。こうした形態と石材の特定の関係はD1区においても認められる。剥離面接合関係を有するものは92点・54個体がある。

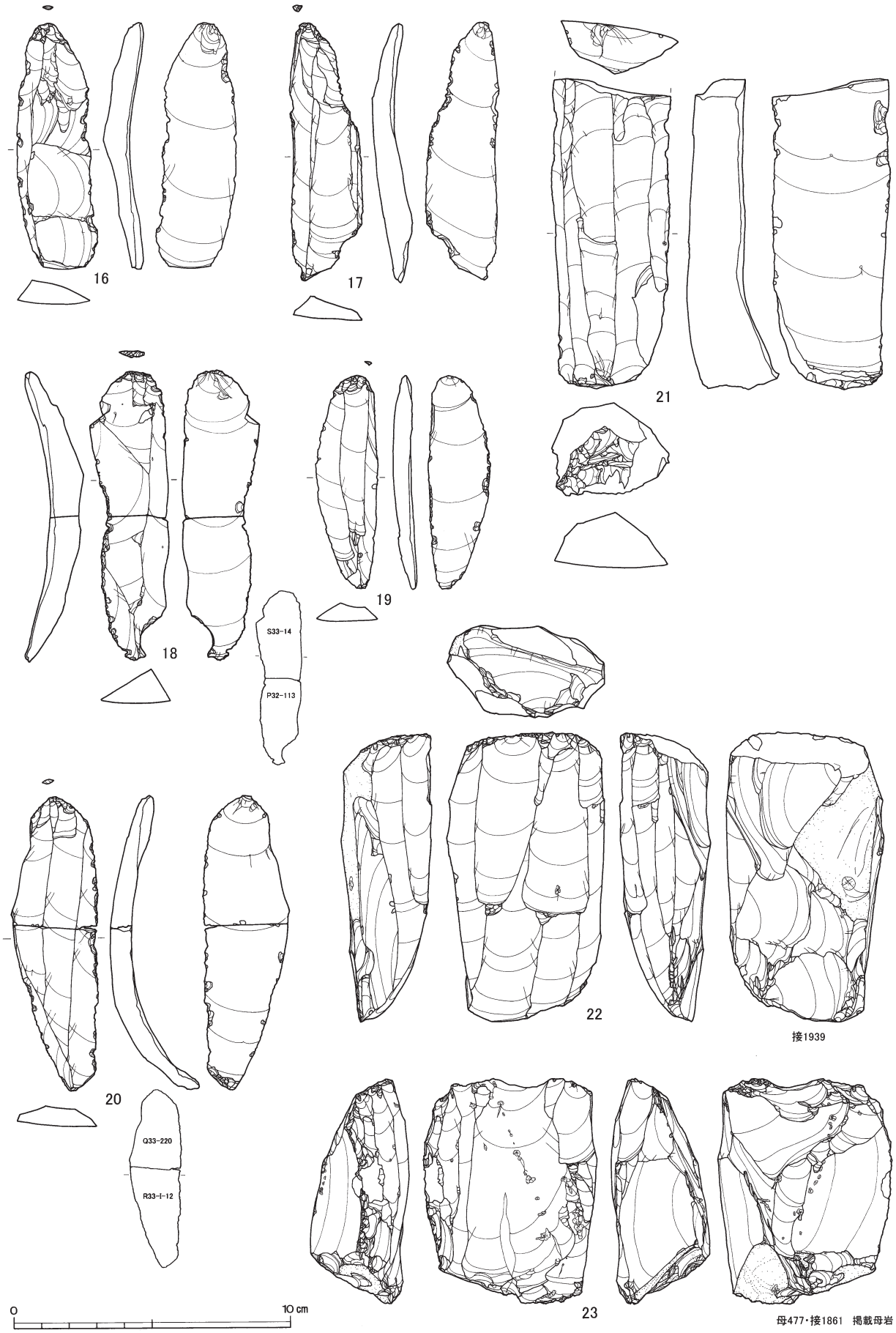
接合資料の観察からは小型・大型石刃とも、正裏面から入念な母型加工を施す母岩より剥離された



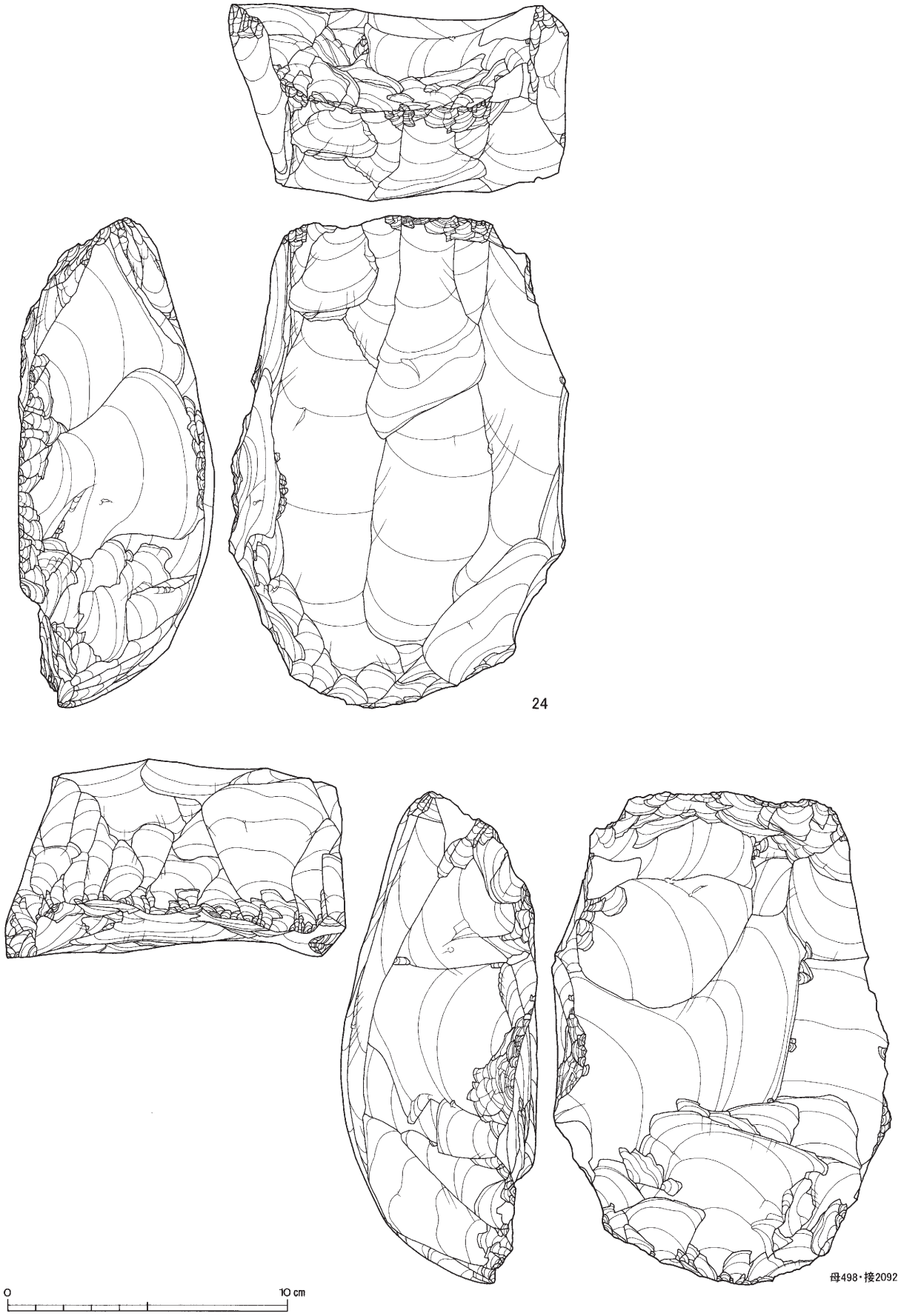
図Ⅲ－102　D2区の石器（1）　尖頭器



図Ⅲ－103　D2区の石器（2）　両面調整石器・二次加工ある剥片・石刃

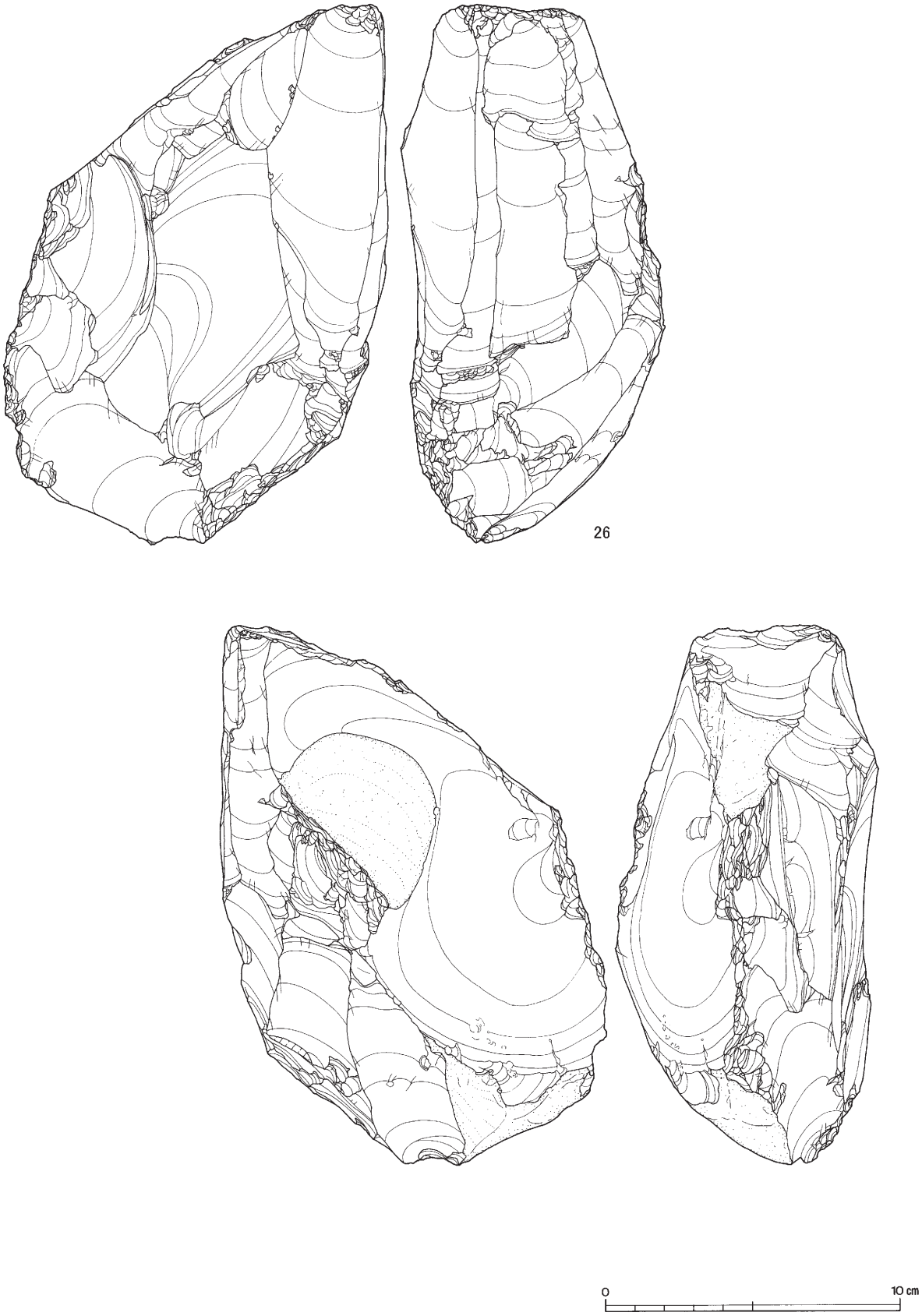


図Ⅲ－104　D2区の石器（3）　石刃・石刃核

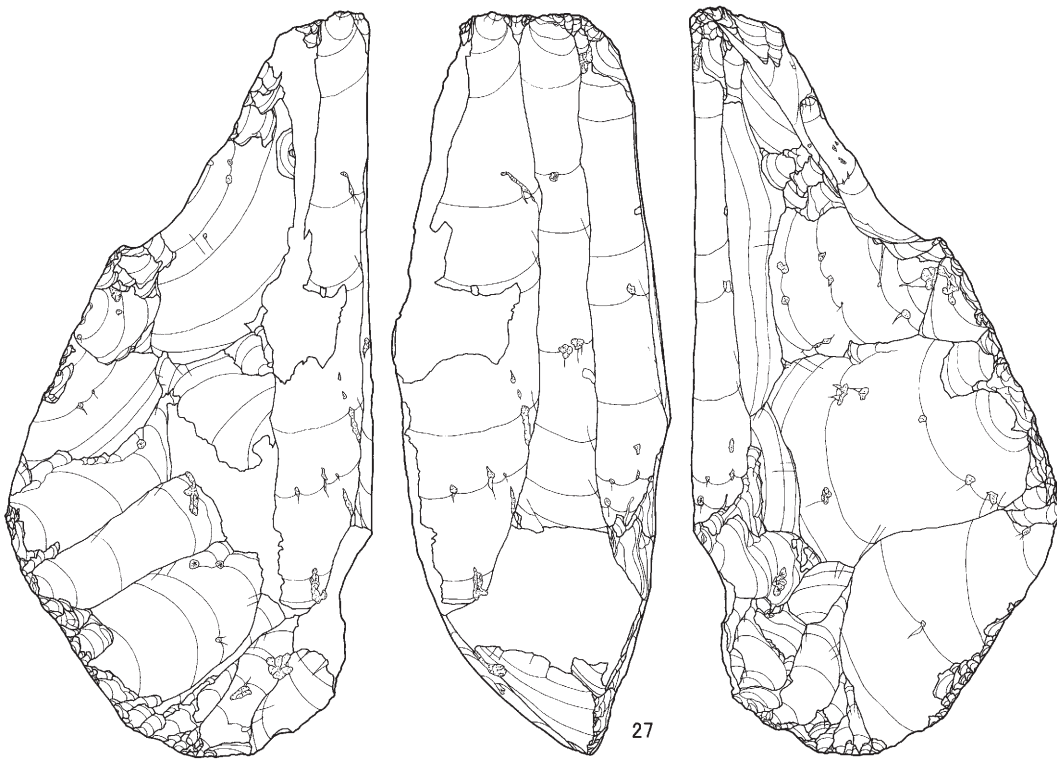


図Ⅲ－105　D2区の石器（4）　石刃核

図Ⅲ－106　D2区の石器（5）　石刃核



図Ⅲ－107　D2区の石器（6）　石刃核



図Ⅲ－108　D2区の石器（7）　石刃核

0　10 cm

図Ⅲ－109　D2区の石器（8）　石刃核

ものが主体と考えられる。但し小型品には掲載母岩502のような母型加工がほとんどみられない扁平な石刃核から剥離されたものも含まれる。

13 ～ 20は小型品に分類される。2 ～ 5㎜程度の小打面で剥離開始部はいずれもリップ状である。**13 ～ 16**は稜調整を示す剥離がみられる。13・14の稜付石刃は側面観の湾曲が強く、母型作業面部を外湾するように形成したことが理解できる。**20**は湾曲が強く、作業面高10㎝ほどの石刃核から核末端部を取り込むように剥離されたと考えられる。15・18・20の側縁には、中央部から下半もしくは全縁に微細剥離が認められる。21は大型品で末端に石刃核下設打面を取り込んでいる。

石刃核（図Ⅲ－104－22 ～図Ⅲ－109－28、図版65 ～ 67）

石刃核は表土・Ⅱ層を含め8点・7個体が出土し、全て図示した。石材は全て黒曜石で黒曜石1が多い。素材原石には角礫もしくは転礫が使用されている。剥離面接合関係を有するものは6個体だが、母岩別資料の状況などからは遺跡内で100点前後の石刃を剥離したことが考えられる。

石刃核は大きさから7 ～ 10㎝の小型と20㎝前後の大型に区分できる。母型形成は大型・小型全ての資料に認められ、① 背稜を形成するもの、② 背部を平坦に整形するもの、③ 背部に平坦な自然面を配置し側面を加工するもの、がある。打面調整・頭部調整は全個体に観察され、普遍的な技術として認められる。

22・23は小型の背部平坦タイプで、側面には母型整形のために施された大型剥離がみられる。22は複数面、23は一面の大型剥離によって背部平坦面が形成されている。22・23からは幅2 ～ 3㎝・長さ10㎝前後の小型石刃が量産されている。両者とも消費による石核の小型化、作業面へのヒンジ発生などが原因して作業を終了したと考えられる。

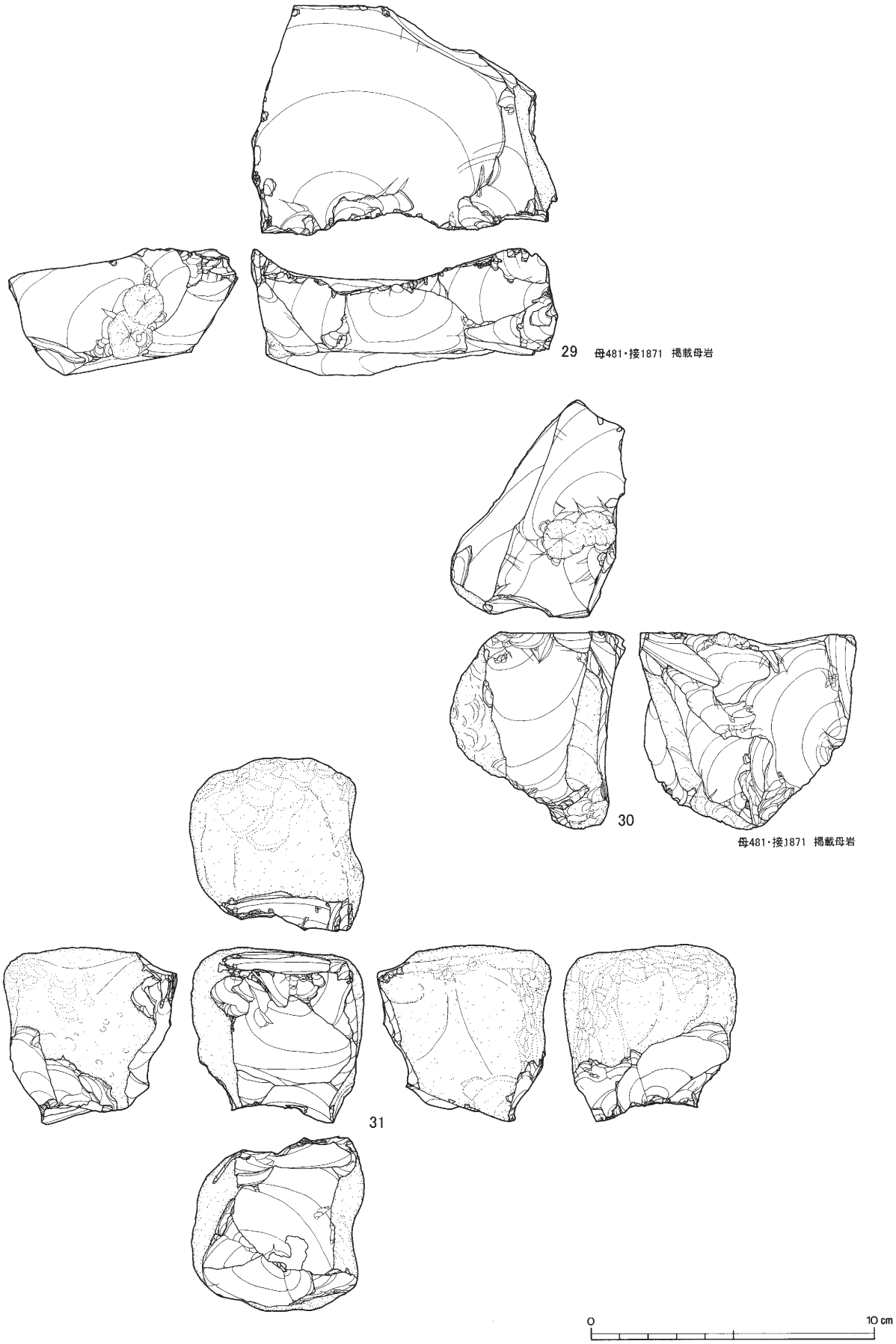
24は大型背部平坦タイプである。背部に複数回の大型剥離を加えて平坦面を形成し、これを打面として両側面および下端に母型形成剥離を加えている。こうした調整により横断面は三角形ないし五角形状に、正・側面形は下半がやや収斂するように母型を整形したと考えられる。

25は背部に平坦な自然面を設置するタイプで、母型形成は正裏両面からの非常に大型の剥離によってなされている。石核は扁平で小口面にやや狭長な作業面が設定され、長さ20㎝、幅2 ～ 3㎝程度の細長い石刃が生産されている。

26 ～ 28は大型背稜形成タイプで、正裏面からの剥離によって分厚い両面調整体母型が形成されたと観察できる。作業面高は15㎝強で、幅2 ～ 4㎝の石刃が剥離されたようである。26の背部上半には平滑な自然面が残置しており、この自然面を剥離して打面が形成されている。また26の作業面は膨らみの強い右側面側に偏って展開している。27・28の背稜は上端部まで形成され、この稜に沿って削片剥離様に打面が作出されている。**27**は掲載母岩468の資料で、当初10㎝前後の小型石刃剥離から開始し、最終段階では15㎝程の大型石刃剥離に移行したことが確認されている。**28**は器体調整のために施された背部上半と下端部への粗い抉るような剥離が、打面の奥行きと作業面末端部の形状および長さを制限し、作業の進行を妨げたと観察できる。

石　核（図Ⅲ－110－29 ～ 31、図版67）

石核は表土・Ⅱ層を含め9点・8個体が出土し、3個体を図示した。石材は全て黒曜石である。剥離面接合関係を有するものは2点で、同一母岩別資料である（29・30）。素材は亜角・転礫が使用されている。剥離内容は、① 破損した粗い両面調整石器を素材とし側面や正裏面で剥離作業を行うもの（29・30）、② 小型転礫に多方向の剥離を加えるもの（31）がある。



図Ⅲ－110　D2区の石器（9）　石核

③ 母岩別接合資料

D2地区では29,715点が出土し接合作業の結果、317個体、2,205点の剥離面接合資料を得ることができた。接合率は7.4％である。さらに母岩分類作業によって、母岩別資料35個体（遺物点数2,287点、内剥離面接合資料162個体･1,720点）と非母岩別剥離面接合資料155個体（遺物点数485点）に整理され、この内、23個体を掲載図示した。

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22個体（1,133点）、石刃技法14個体（431点）、剥片生産2個体（15点）がある。個体比率では尖頭器製作が57.9％、石刃技法が36.8％を占め、両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－111 ～ 149）、石刃技法（図Ⅲ－150 ～ 169）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章末に掲載の表Ⅲ－19「母岩番号順挿図一覧表」を参照願いたい。

なお、D2区出土資料には平成15年度出土資料（北埋調報261白滝遺跡群Ⅸで報告済み）と接合するものが多数確認された。この内、接合内容に大きな進展がみられた母岩15個体（以下、平成15年度母岩別資料）について模式図・分布図・写真等を再度作成し（13個体は写真・分布図のみ掲載）、本報告に掲載した。

尖頭器・両面調整石器製作の母岩別資料（図Ⅲ－111 ～ 149、図版68 ～ 88）

尖頭器・両面調整石器製作母岩は、① 角礫を分割して複数個体製作するもの（図Ⅲ－111 ～ 119, 母岩467・483）、② 角礫素材で単体を製作するもの（図Ⅲ－120 ～ 124, 母岩489・491・492・494）、③ 亜角・転礫を分割して複数個体製作するもの（図Ⅲ－126 ～ 132・134 ～ 140, 母岩470・473・474・484・485）、④ 亜角・転礫素材で単体を製作するもの（図Ⅲ－124・125・132・133, 母岩472・481）がある。概ねこの順序で掲載したが、割り付けの都合上若干の前後がある。また、⑤ 平成15年度母岩別資料（図Ⅲ－141 ～ 148, 母岩399・401・405・406・408・425・426・499・500・501）は最後尾に掲載した。製作尖頭器は長さ16 ～ 18cm程度の中型のものと25cmを越える大型品が主体を占める。前者は単品石器で確認された目的形状（完成形）より若干大きい程度である。

母岩別資料 467、接合資料 1795（図Ⅲ－111 ～ 116、図版68 ～ 70）

母岩別資料467は接合資料1795 ～ 1809・2034・2035、折れ接合資料60092・60456および非接合剥片27点で構成され、総点数は140点、総重量は4,594.3ｇである。

素材　32は接合資料1795で、70点（54個体）が接合し、重量は3,088.4ｇである。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、粗割りした石核の状態で遺跡内に搬入している。母岩467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　角礫原石を粗割りし、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で、剥離技術類型は1Aⅲ類に分類される。

【工程1～5】工程1 ～ 4では20 ～ 30cmの大型剥片を正裏面から剥離し、個体A ～ Cの素材を生産している。いずれの個体も尖頭器・両面調整石器製作を行っている。工程5は石核を素材とした尖頭器・両面調整石器の製作作業である。石核は長20.0×厚10.0cm程度で、打瘤の発達する分厚い大型剥離を加えて、厚さおよび大型剥離面の稜線の除去と側縁の形成が行われている。核素材尖頭器の出土はなく、製作石器の大きさ等は不明である。

【個体 A】33は個体A接合状態である。工程2で剥離された長24.2×幅21.5×厚6.1cmの大型剥片を素材とする。工程A－1では素材腹面から両側面に分厚い大型剥離を連続的に加え、工程A－2では腹面側に平坦剥離を行う。これにより長22.0以上×幅13.0×厚6.1cm程度の粗い両面調整石器が製作されている。製作石器は欠落しており遺跡外への搬出が考えられる。

【個体 B】34は個体B接合状態である。工程3で剥離された長20.1×幅12.4×厚5.8cmの大型剥片を素材とする。工程B－1では素材背面側全面に大型剥離が加えられ、先行の大型剥離面の稜線や自然面を除去している。工程B－2では正裏両面に平坦な剥離を加えて整形が進められる。最終的に工程1で生じた潜在割れが顕在化し、器体を大きく折損している。10は製作尖頭器で下半部のみが遺されている。破損前の尖頭器の大きさは長16.7×幅9.4×厚2.1cmである。

【個体 C】35は個体C接合状態である。工程4で剥離された長30.5以上×幅23.3×厚15.9cmの非常に大型の剥片を素材とする。工程C－1では素材背面側に分厚い剥離を連続し、自然面と厚さを大きく除去している。工程C－1で剥離された分厚い剥片を素材に両面調整石器製作とみられる工程C－aが行われている。工程C－2・3では打瘤の発達する幅広の剥離を背腹両面へ広く面的に加え、器体の扁平化を進めている。製作尖頭器は長30.0以上×幅18.6×厚5.2cm程度と復元できるが、出土はなく遺跡外への搬出が考えられる。

分布　Sb－27 ～ 30の広範囲に分布し、多くがSb－30の遺物集中範囲にまとまる。個体別では、個体A・BがSb－30の遺物集中範囲Q33区にまとまり、個体Bの一部はSb－28・29など東側に散在する。個体CはSb－30遺物集中範囲の東部にまとまり、個体C－aを含む一部がSb－28の東部に散在する。また核個体である工程5以降の資料は、Sb－30遺物集中範囲の北側に散在している。

母岩別資料 483、接合資料 1875（図Ⅲ－117 ～ 119、図版71）

母岩別資料483は接合資料1875 ～ 1877･2039、折れ接合資料60105および非接合剥片28点で構成され、総点数は167点、総重量は1,656.7ｇである。

素材　36は接合資料1875で、131点（75個体）が接合し、重量は1,567.0ｇである。石質は黒曜石4で、両面調整石器の状態で遺跡内に搬入している。素材は原石と推測される。母岩483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　粗割り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で、剥離技術類型は 1Aⅲ類に分類される。37は正面、38は裏面の調整剥片接合状態で、腹面側を図示している。

【工程 1～2】工程1では長軸方向の剥離で上下両端部の厚みを除去し、10cm大の厚手の剥離で粗割り時に生じた高い稜線を除いている。工程2ではやや厚手の平坦な剥離を広く面的に加え、正面側の厚みを大きく取り除いている。

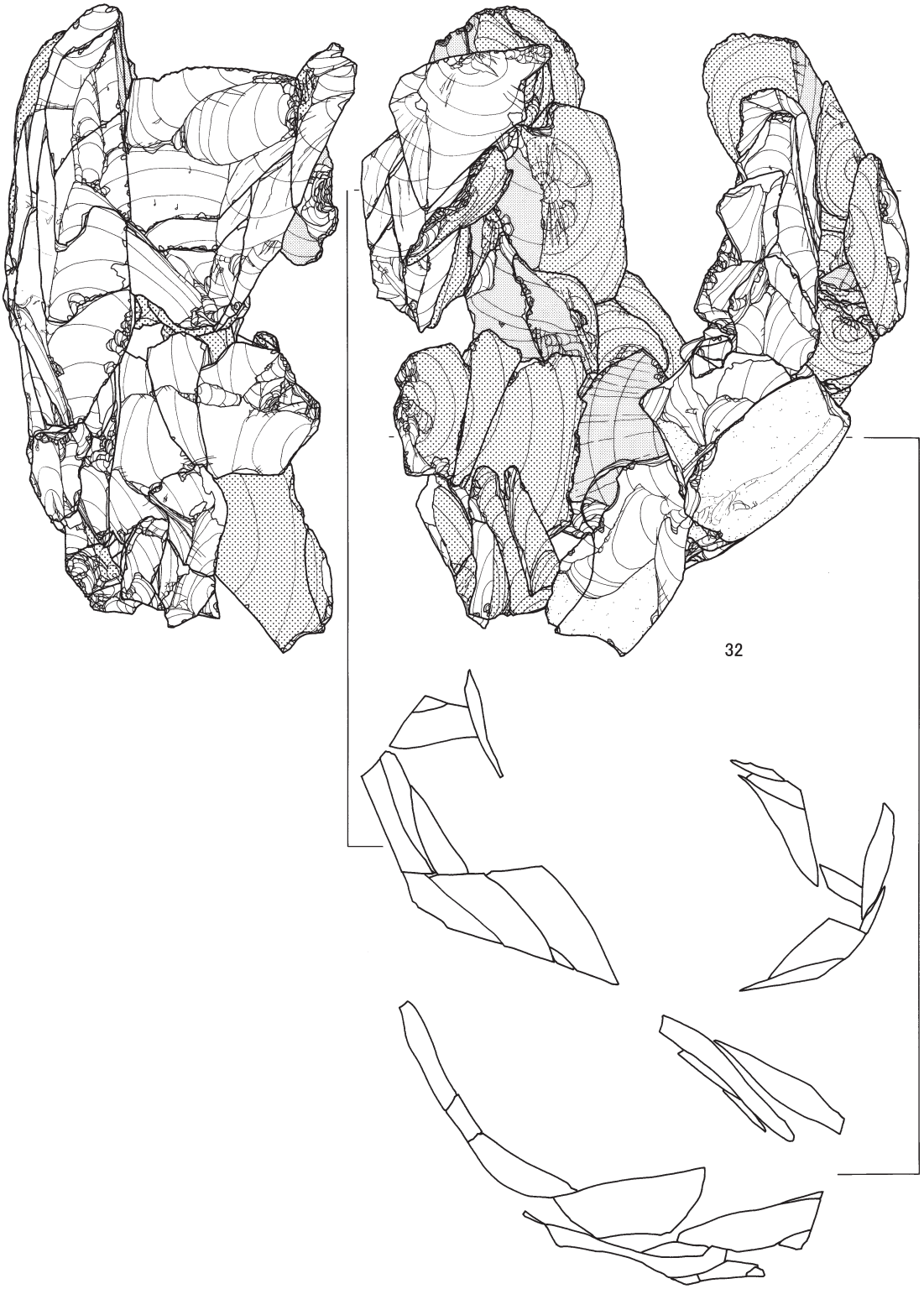
【工程 3】裏面側右側縁全縁に打瘤の発達する幅広剥離を連続的に加え、側縁を形成している。これにより横断面形が凸レンズ状に整えられる。

【工程 4～6】平坦剥離に移行し、薄型化した剥離で器体の扁平化を進めている。工程5ではやや縦長に剥離が施されている。製作された尖頭器は欠落し、搬出されたと考えられる。尖頭器は長30.1×幅9.8×厚1.8cmと復元され、角礫素材で単体を製作する母岩の尖頭器と同程度の大きさである。

【個体 A・B】個体A・Bとも工程1で剥離された大きさ11 ～ 15cmの大型剥片を素材として両面調整石器を製作している。個体Aでは側縁辺を形成するような剥離が加えられている。

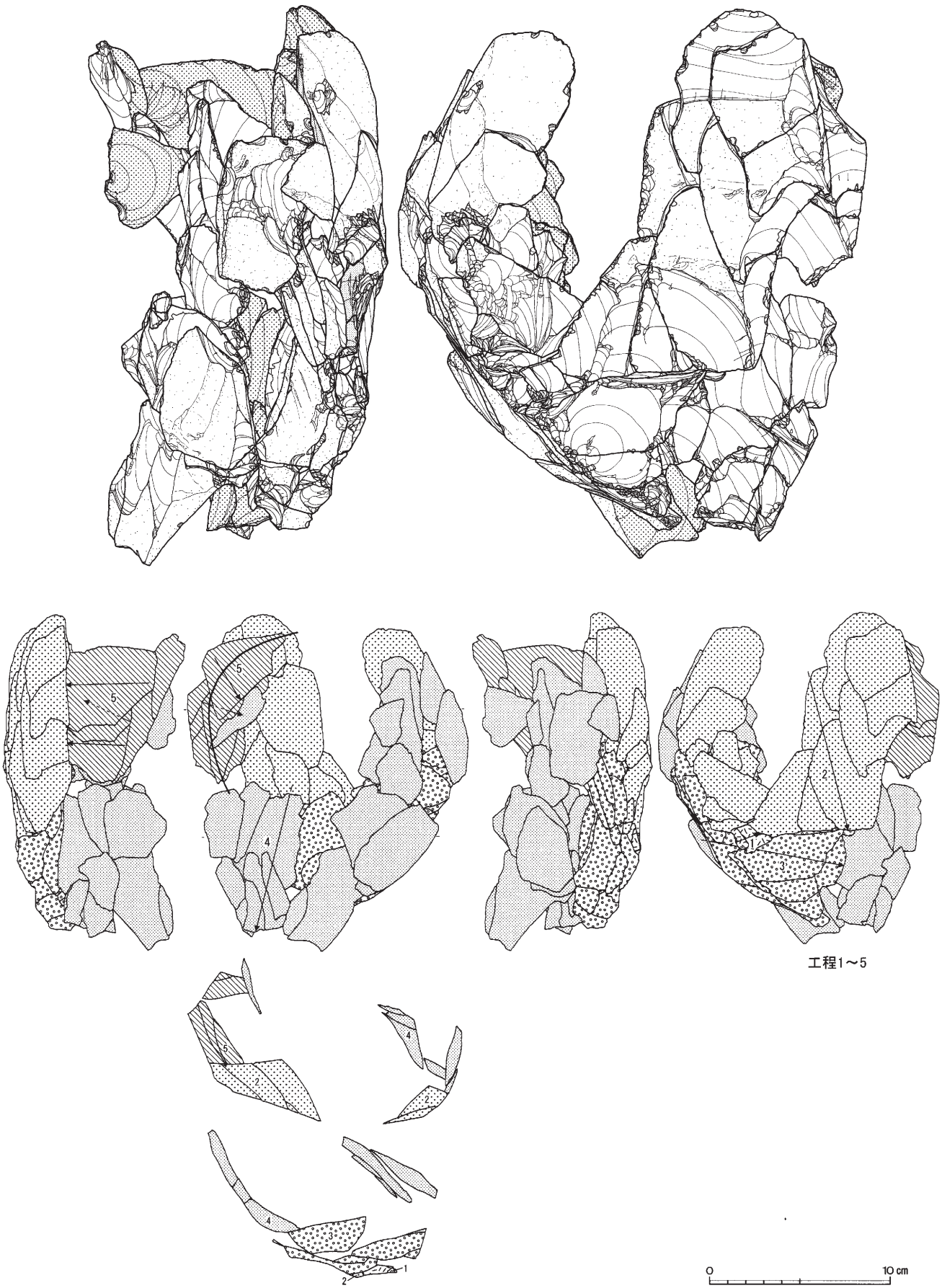
分布　Sb－28 ～ 30に分布し、ほとんどの資料がSb－28北東部の遺物集中範囲にまとまっている。これとは別に工程3・5の一部破片がSb－29に点在し、また個体Aと工程5の最終段階で剥離された剥片がSb－30遺物集中範囲に離れて出土している。工程5は工程6と直接前後関係が把握できない平行関

母岩467　接合1795

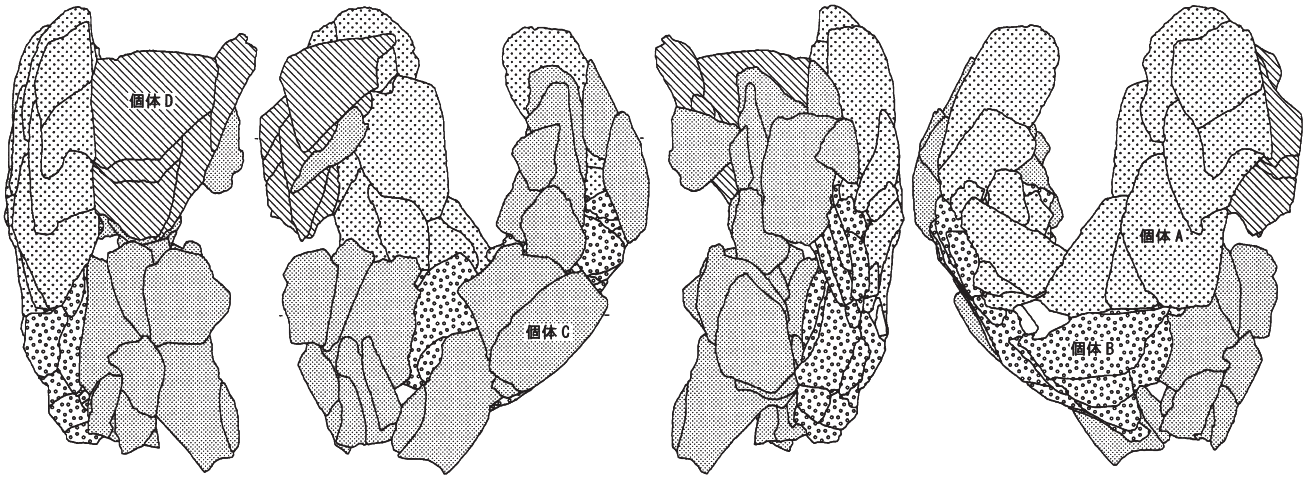


地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	467	1795	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	70点	3088.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態			搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-27・28・29・30	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm		石核			30.0 × 25.7 × 15.4 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:4				BF:1, RF:1					

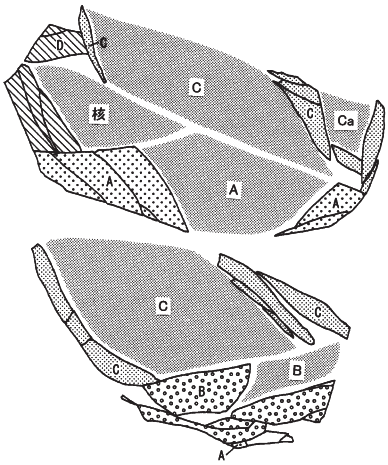
図Ⅲ－111　D2区の石器（10）　母岩467　接合1795（1）

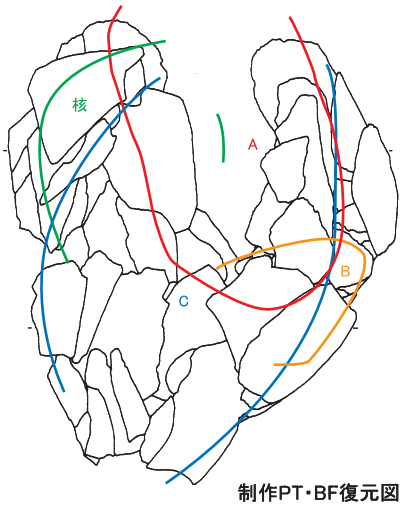


図Ⅲ－112　D2区の石器（11）　母岩467　接合1795（2）



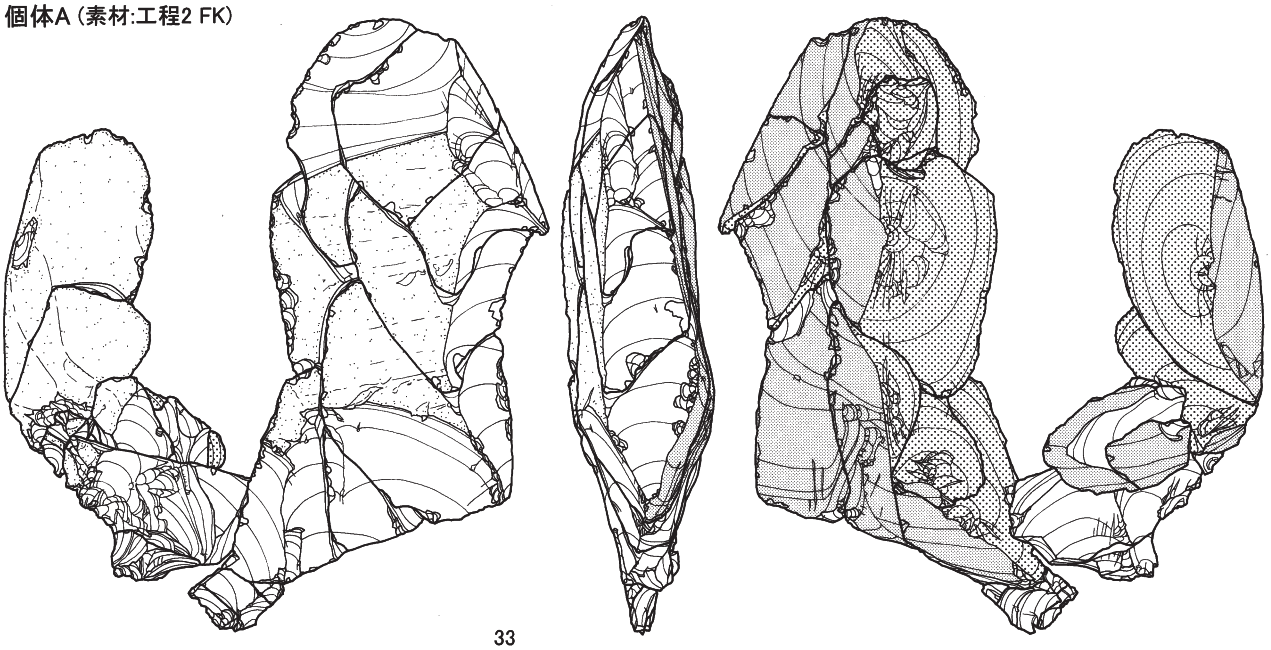
個体A～D位置図





制作PT・BF復元図

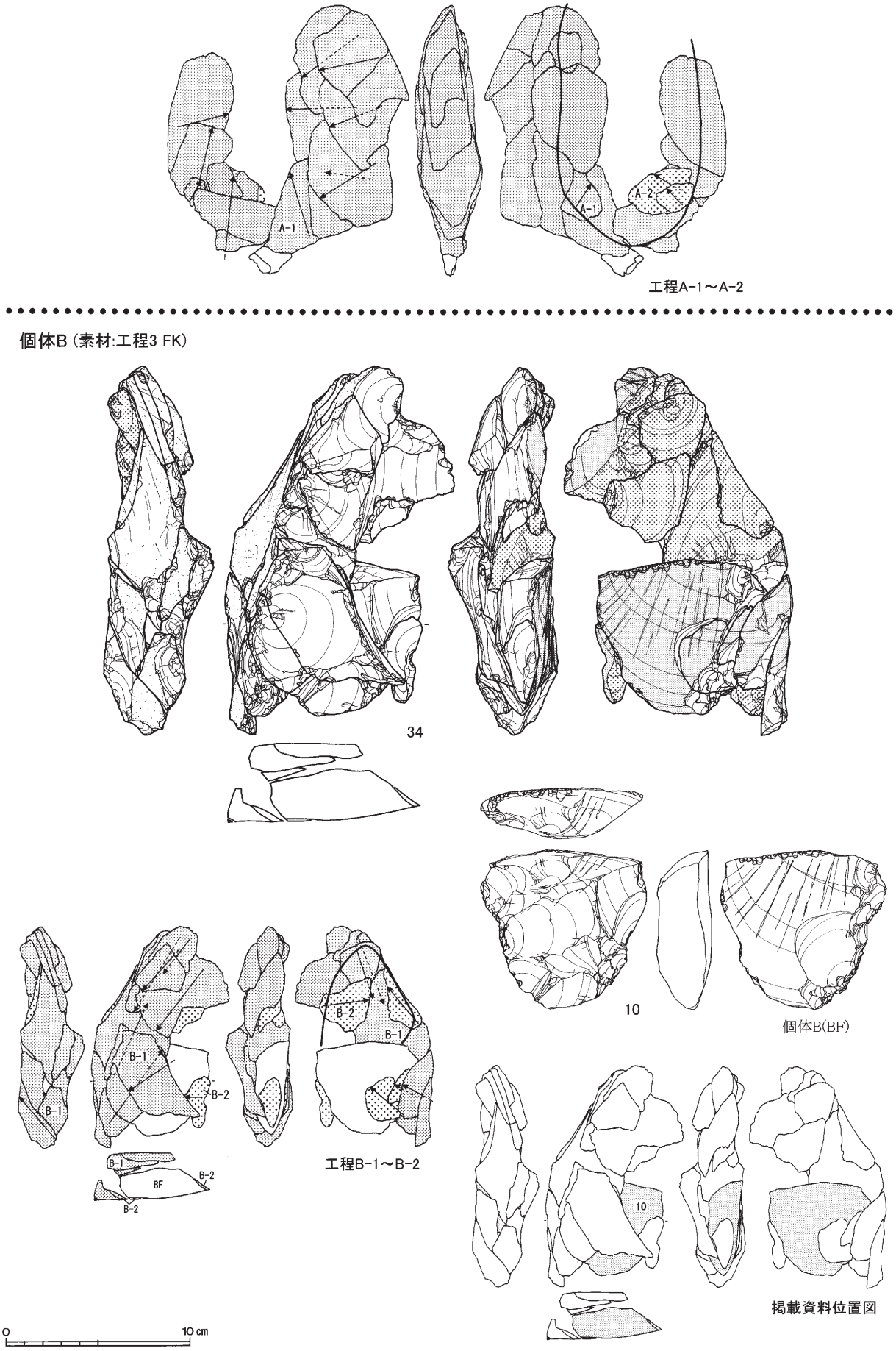
個体A（素材:工程2 FK）



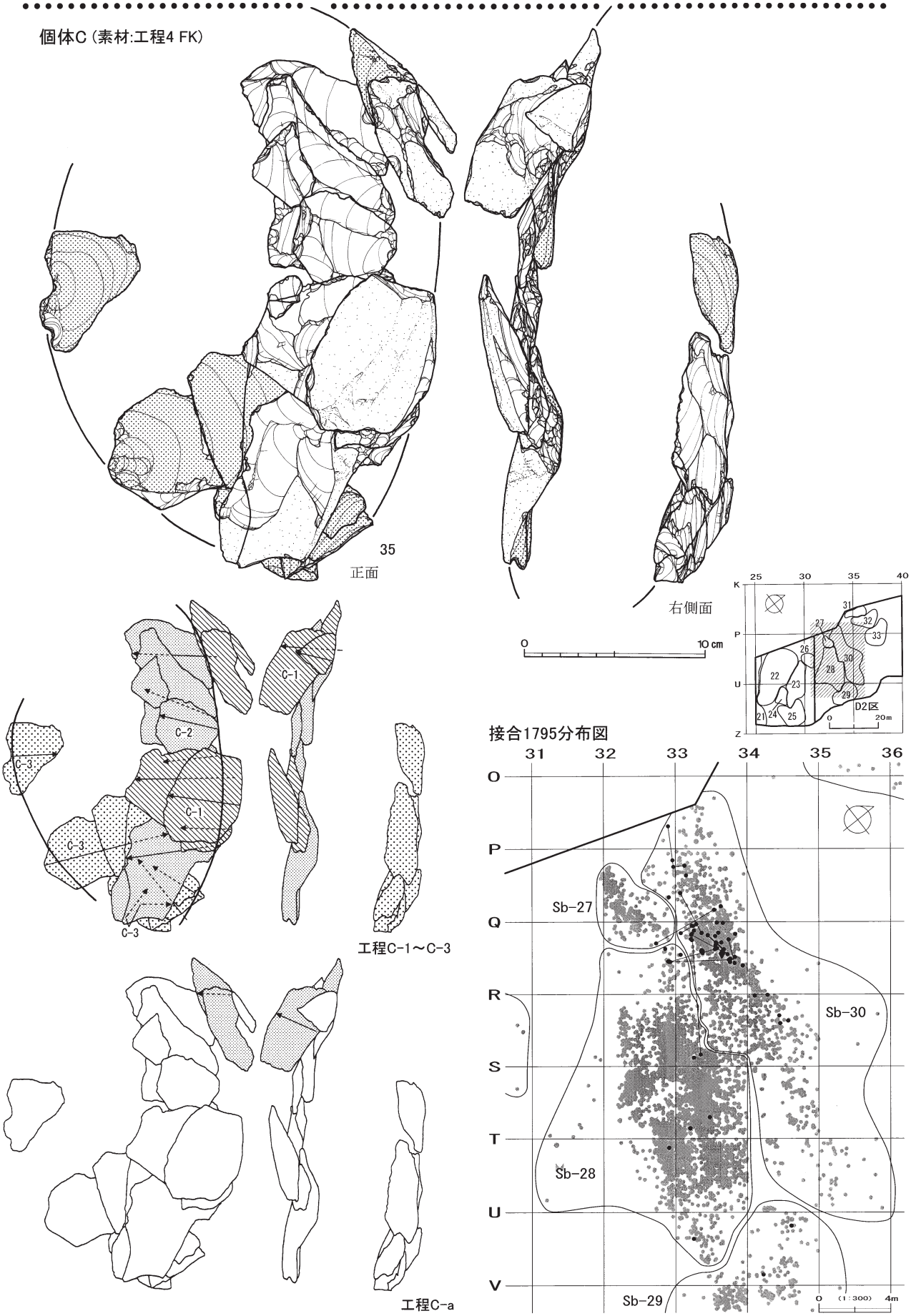
33

0　10cm

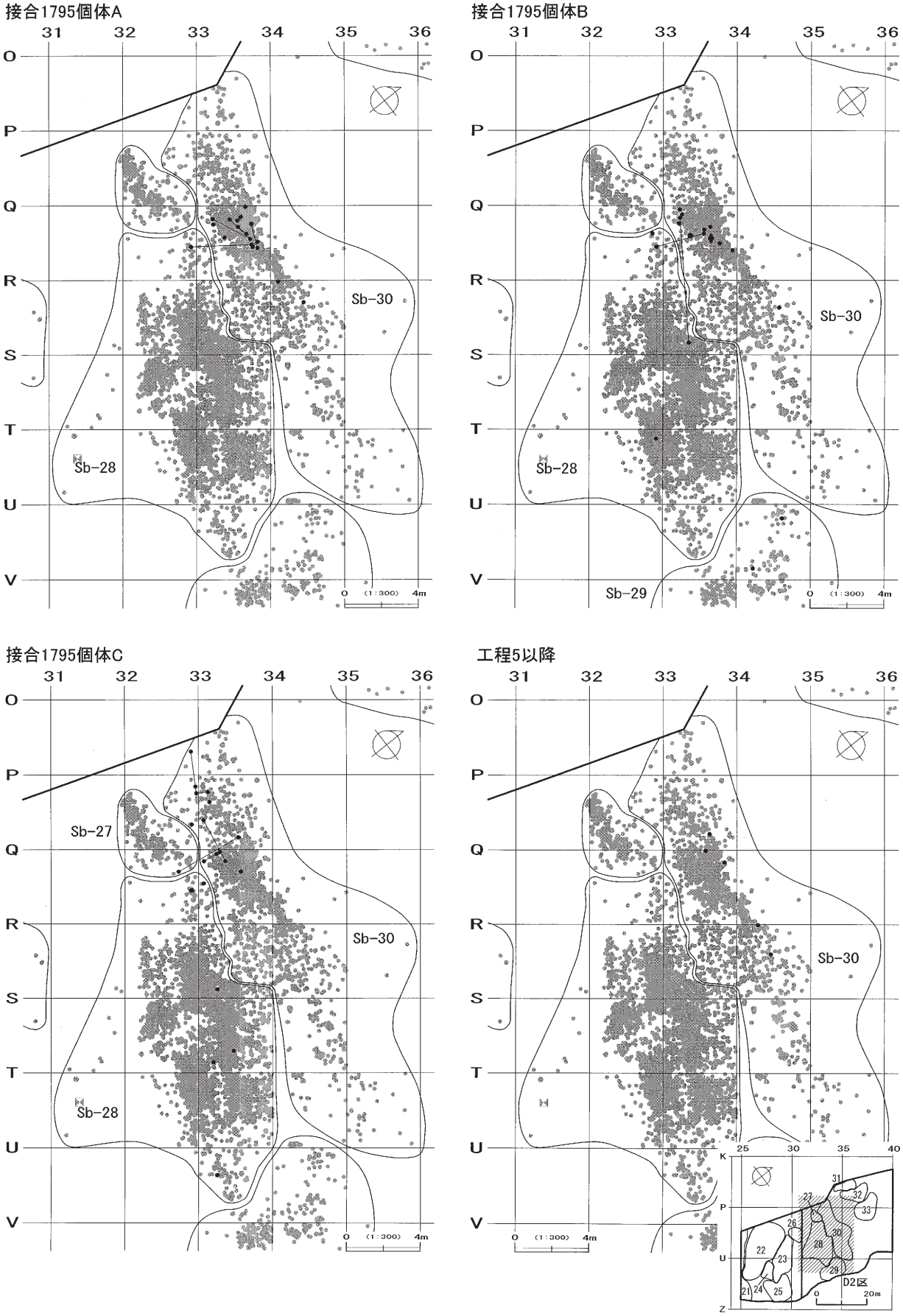
図Ⅲ－113　D2区の石器（12）　母岩467　接合1795（3）



図Ⅲ－114　D2区の石器（13）　母岩467　接合1795（4）

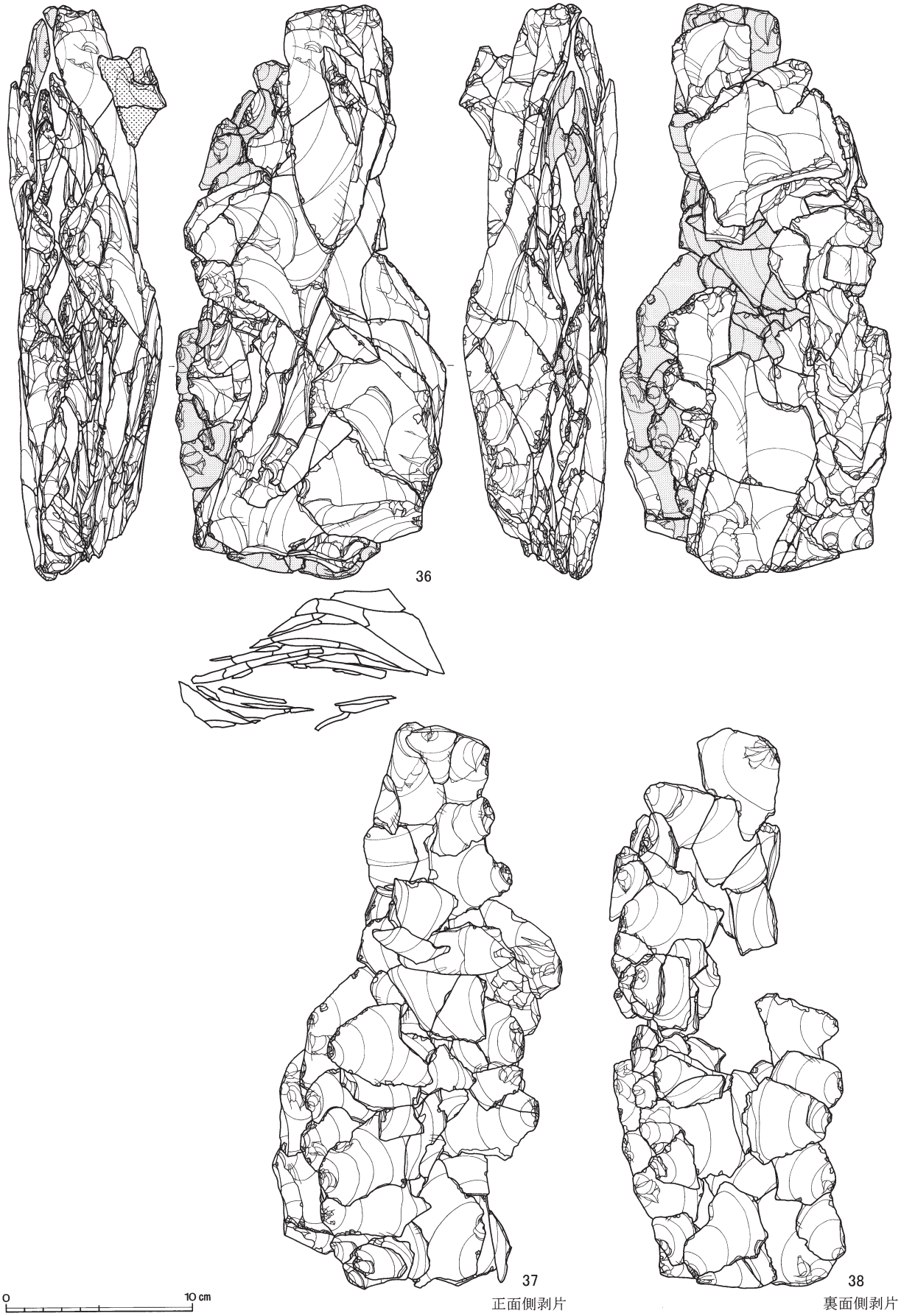


図Ⅲ－115　D2区の石器（14）　母岩467　接合1795（5）

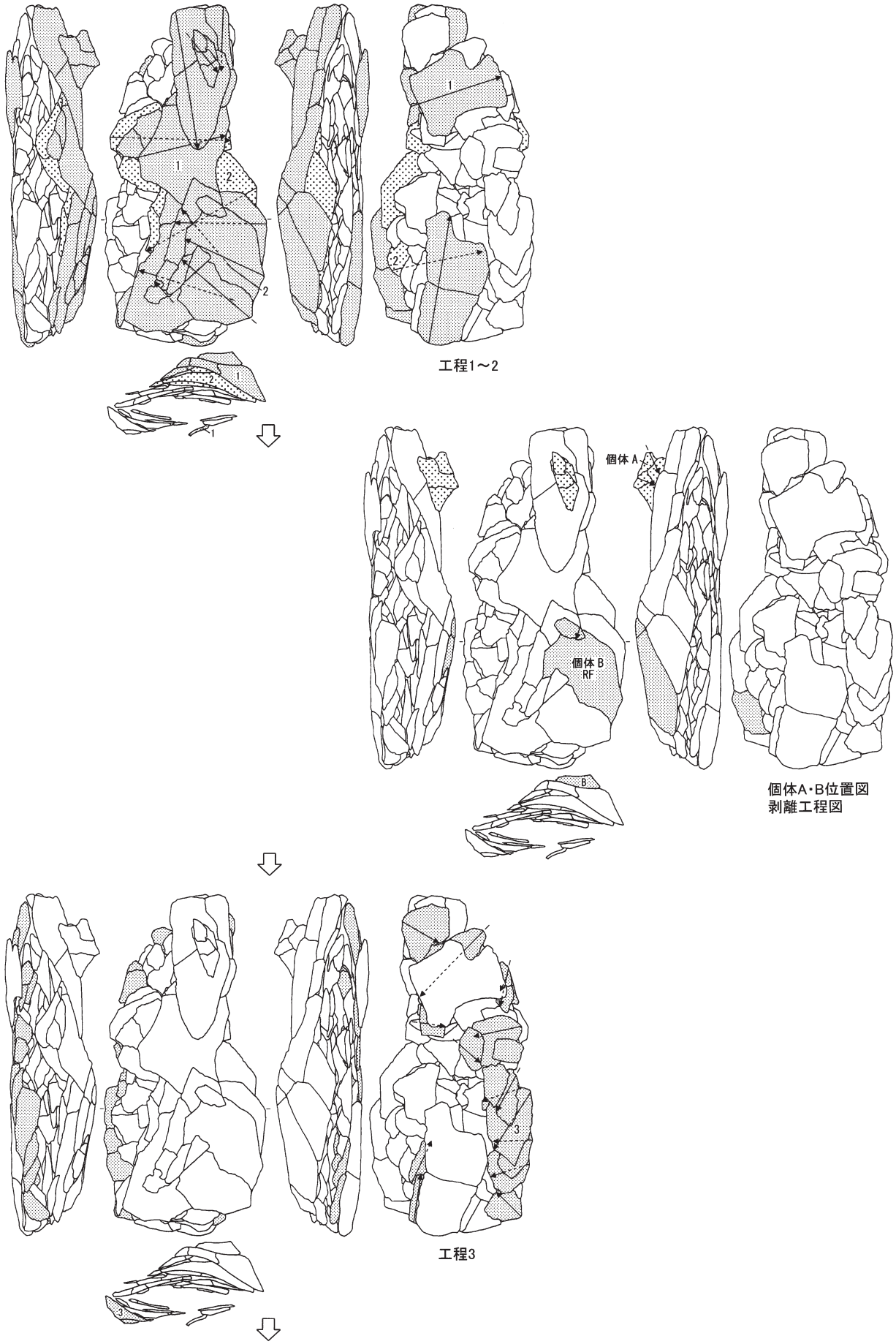


図Ⅲ－116　D2区の石器（15）　母岩467　接合1795（6）

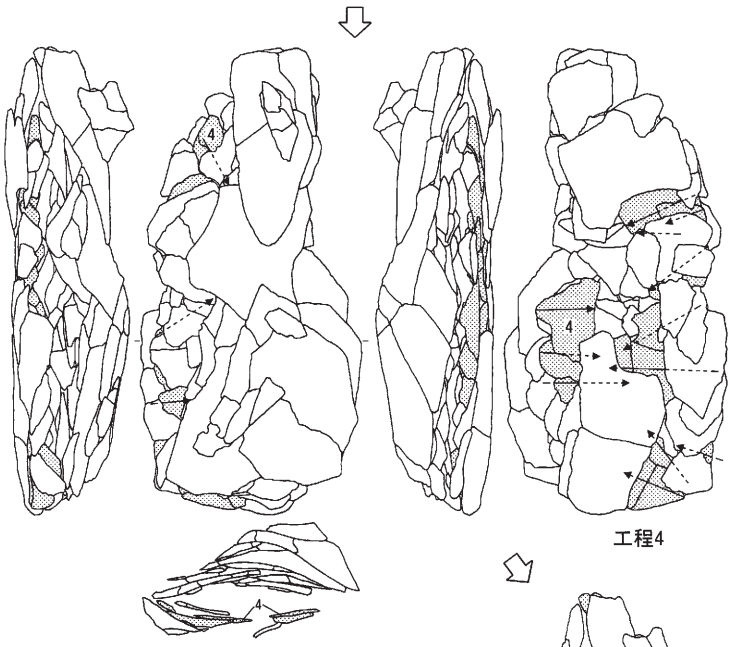
母岩483　接合1875

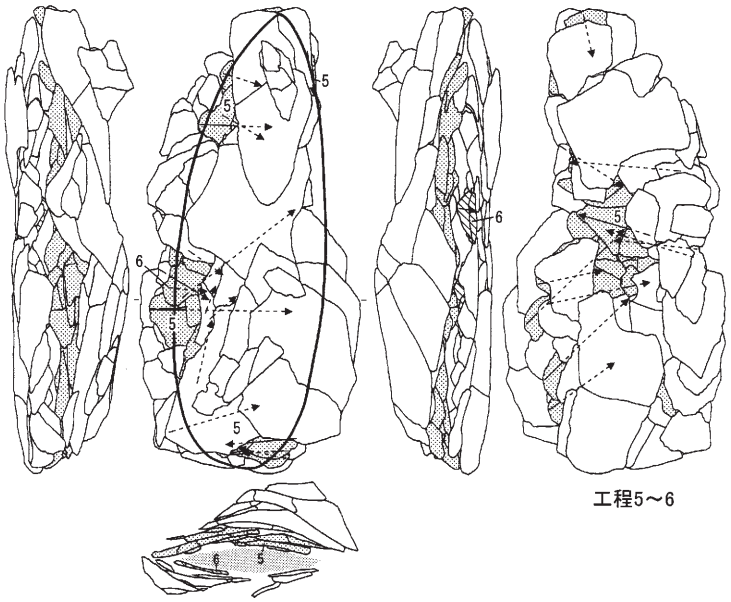


図Ⅲ－117　D2区の石器（16）　母岩483　接合1875（1）

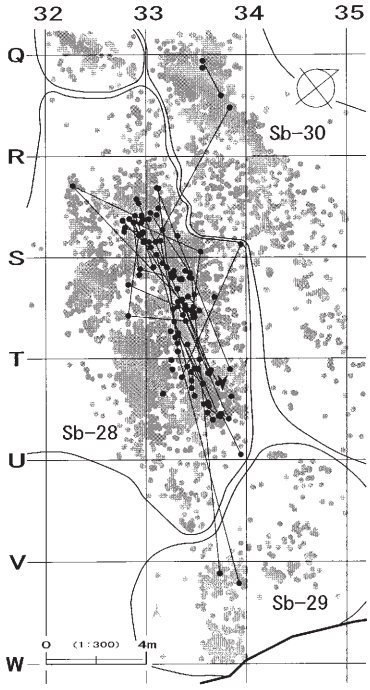


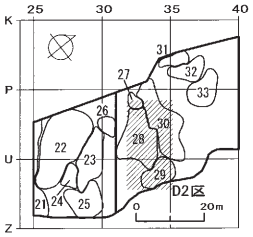
図Ⅲ－118　D2区の石器（17）　母岩483　接合1875（2）





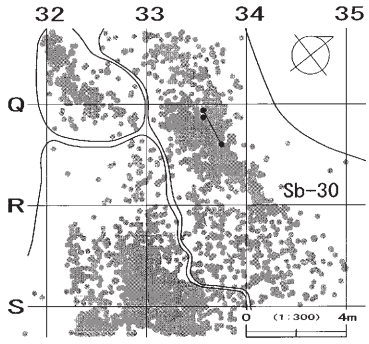
接合1875分布図

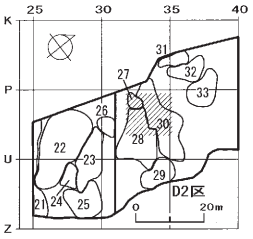




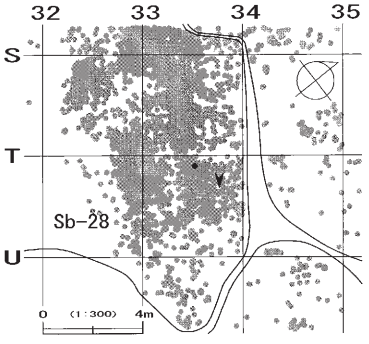
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	483	1875	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	4	131点	1567.0g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-28・29・30	不明	不明 × 不明 × 不明 cm		両面調整石器		30.4 × 14.4 ×(～10)cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:2				RF:1					

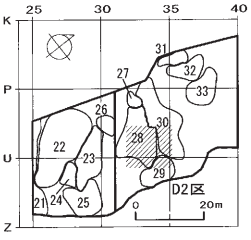
接合1875個体A





接合1875個体B





図Ⅲ－119　D2区の石器(18)　母岩483　接合1875(3)

係にあり、工程5が遺跡内での最終的作業の可能性もある。そのため個体Aの素材と製作石器をSb－28からSb－30へ持ち込み、Sb－30での作業後に遺跡外へ搬出したことが考えられる。

母岩別資料 489、接合資料 1901（図Ⅲ－120、図版72－1）

母岩別資料489は接合資料1901 ～ 1908・2039および非接合剥片18点で構成され、総点数は76点、総重量は1,297.0ｇである。

素材　39は接合資料1901で、33点（24個体）が接合し、重量は969.7ｇである。石質は黒曜石5で角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。母岩489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　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。工程1・2では主に右側縁に厚手の大型剥離を加えて歪な角礫自然面形状を除去し、横断面形を不等辺三角形から凸レンズ状へと近付けている。工程3ではやや打瘤の発達する平坦な剥離を広く面的に施し、器体の扁平化を進める。工程4はやや幅狭で薄型化した剥離に移行している。同一母岩資料を観察しても、正面側への加工が集中的に行われたと推測できる。製作尖頭器の出土はなく搬出されたことが考えられる。尖頭器の大きさは長さ25cm以上、幅13.0cm程度と復元できる。

分布　Sb－28・29に分布し、主にSb－28南側の遺物集中範囲からまとまって出土している。また東側にやや離れたSb－29からは工程2の剥片2点と、工程4最終段階で剥離された剥片1点が出土している。

母岩別資料 492、接合資料 1915・1916（図Ⅲ－121・122、図版72－2・図版73－1）

母岩別資料492は接合資料1915 ～ 1920・2046 ～ 2049、折れ接合資料60123 ～ 60126および非接合剥片62点で構成され、総点数は176点、総重量は1,173.3ｇである。

素材　40は接合資料1915、41は接合資料1916で、二つ合計で76点（41個体）が接合し、重量は727.2ｇを量る。接合資料1915・1916は正裏の関係で、自然面の状況から接合1916が接合1915のおよそ中央部に位置すると判断できる。石質は黒曜石5で原石形状は不明、両面調整石器の状態で遺跡内に搬入している。素材は原石と推測される。母岩492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　30cmを越える大型の両面調整石器を遺跡に搬入し単体の尖頭器・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。接合1915と接合1916は個別に剥離工程模式図を作成しているが、同じ工程内容で説明する。

【工程1～2】打瘤の発達する大型幅広剥離で、広く面的に厚みと粗割り剥離の稜線を除去している。

【工程3～5】工程1・2に比べ幅狭でやや薄手の剥離に移行している。器面の平坦化が進められたようである。製作尖頭器の出土はなく遺跡外への搬出が考えられる。尖頭器は長31.3×幅14.2cmと復元される。

分布　Sb－28･29に分布し、主にSb－28北部の遺物集中範囲からまとまって出土している。工程1･2･4の剥片の一部がSb－29にやや離れて分布している。

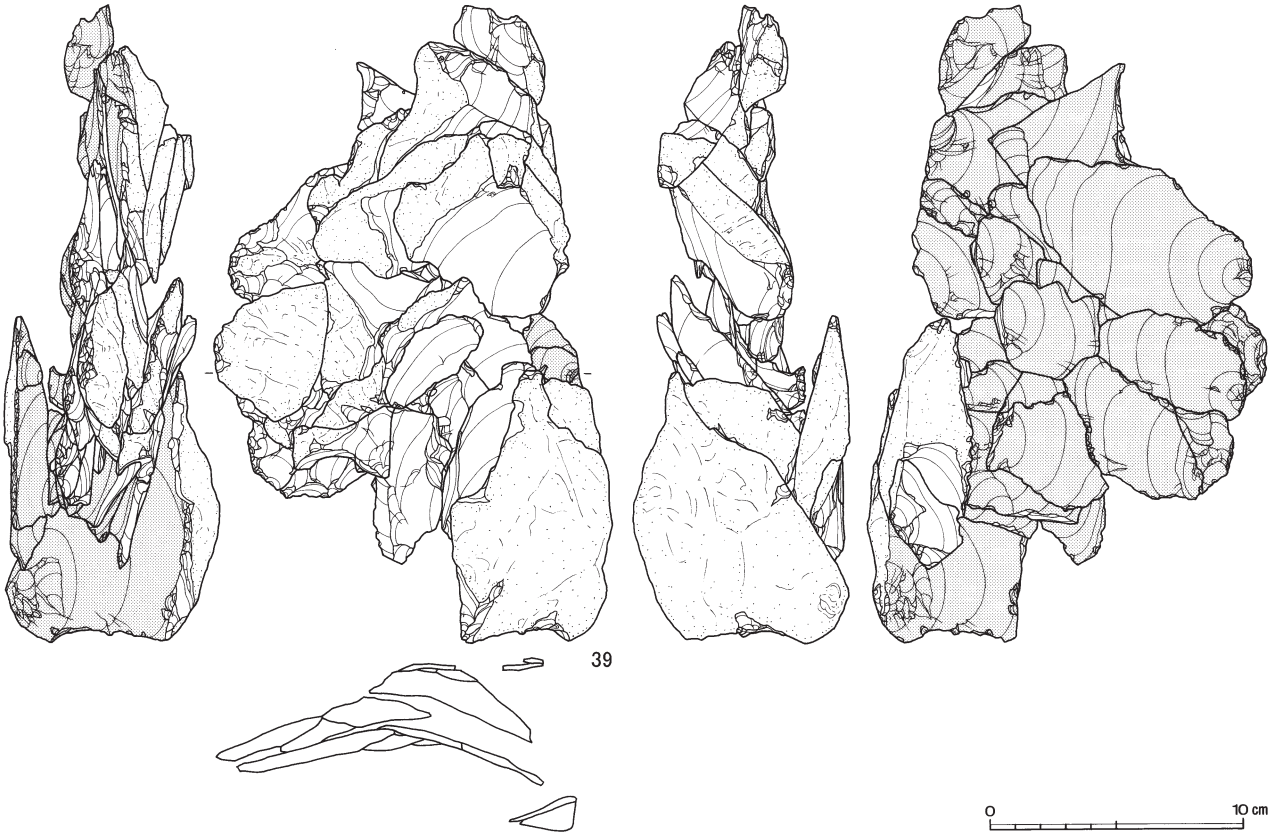
母岩別資料 494、接合資料 2006（図Ⅲ－123、図版73－2）

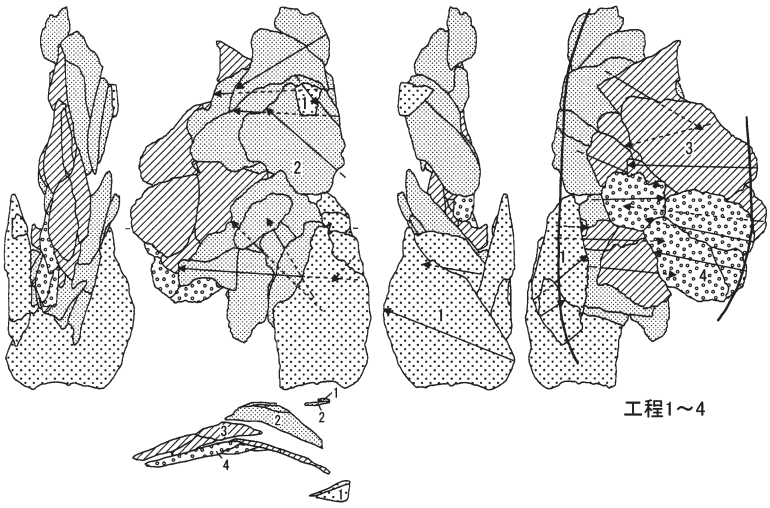
母岩別資料494は接合資料1929・2006・2009・2045および非接合剥片7点で構成され、総点数は36点、総重量は651.2ｇである。

素材　42は接合資料2006で、24点（16個体）が接合し、重量は526.8ｇである。石質は黒曜石5で、板状の角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。原石には節理が顕著に入り、これに影響された不規則な割れが生じている。

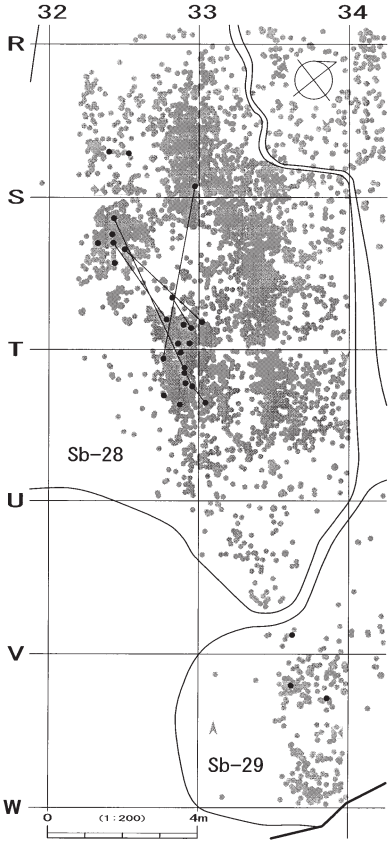
剥離工程　角礫原石から単体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1Ai類に分

母岩489　接合1901

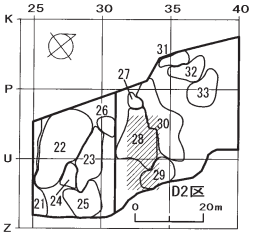




接合1901分布図

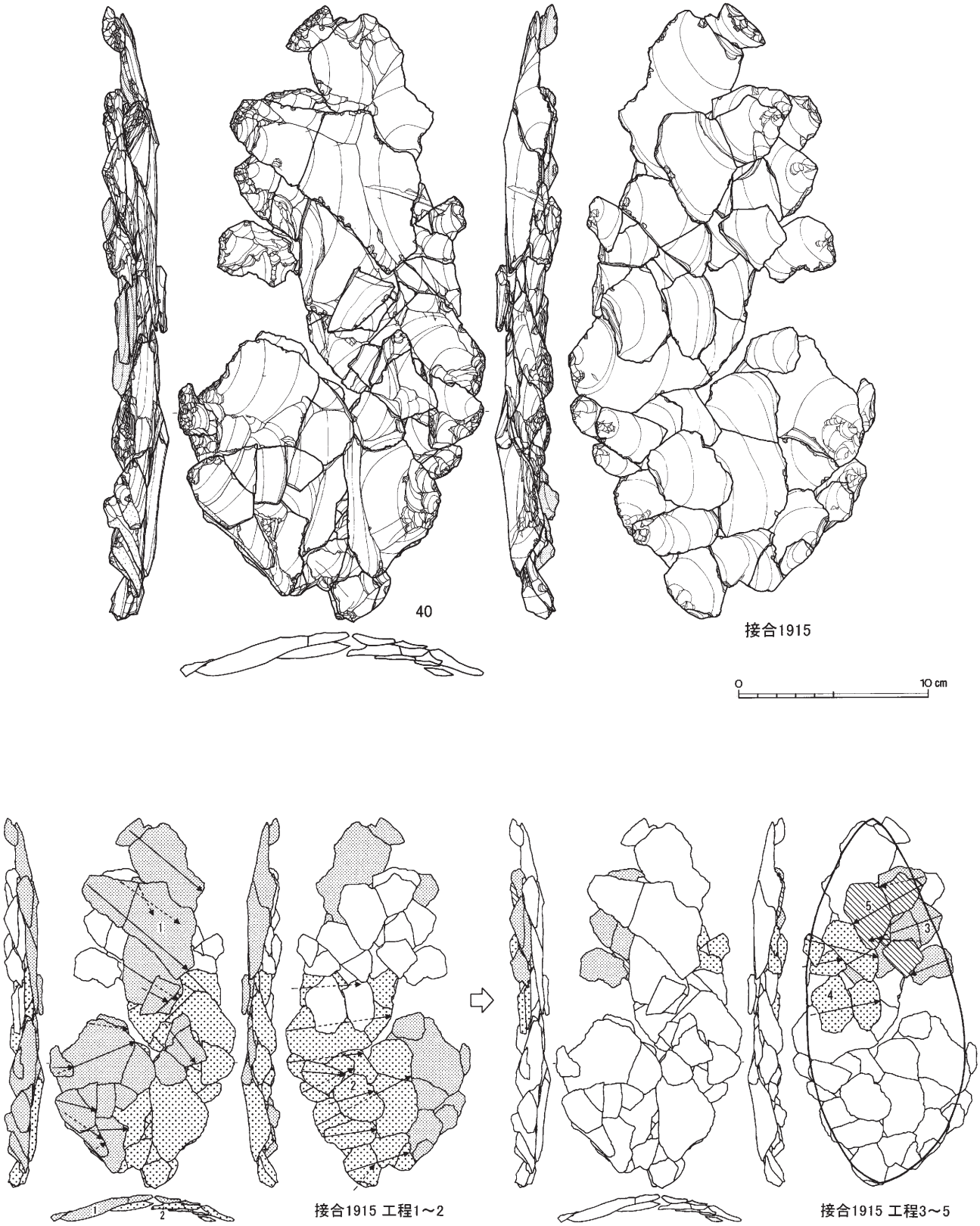


地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	489	1901	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	5	33点	969.7g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-28・29	角礫	不明 × 不明 ×(～10)cm			原石		不明 × 15.7 × 8.5 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BF・PT:1									

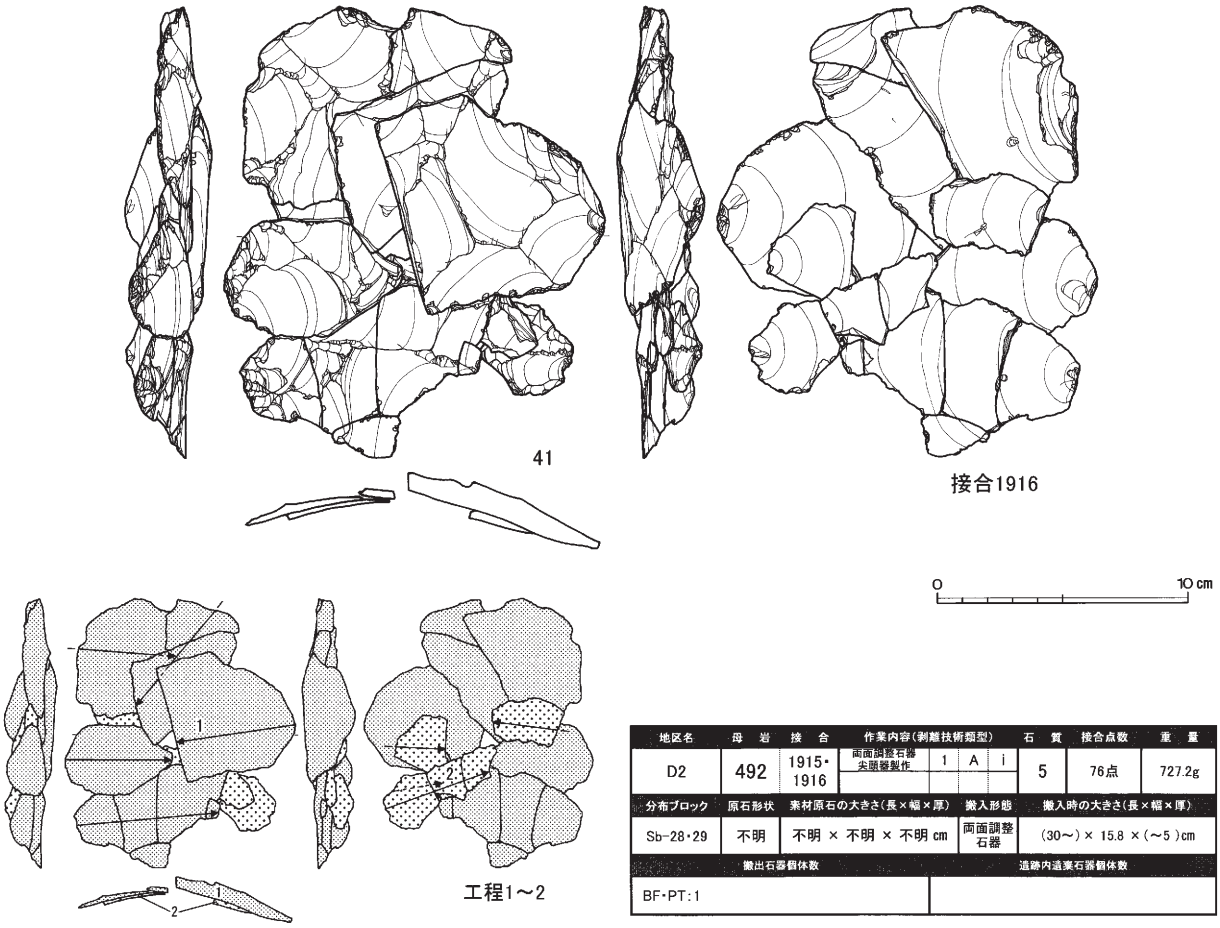


図Ⅲ－120　D2区の石器(19)　母岩489　接合1901

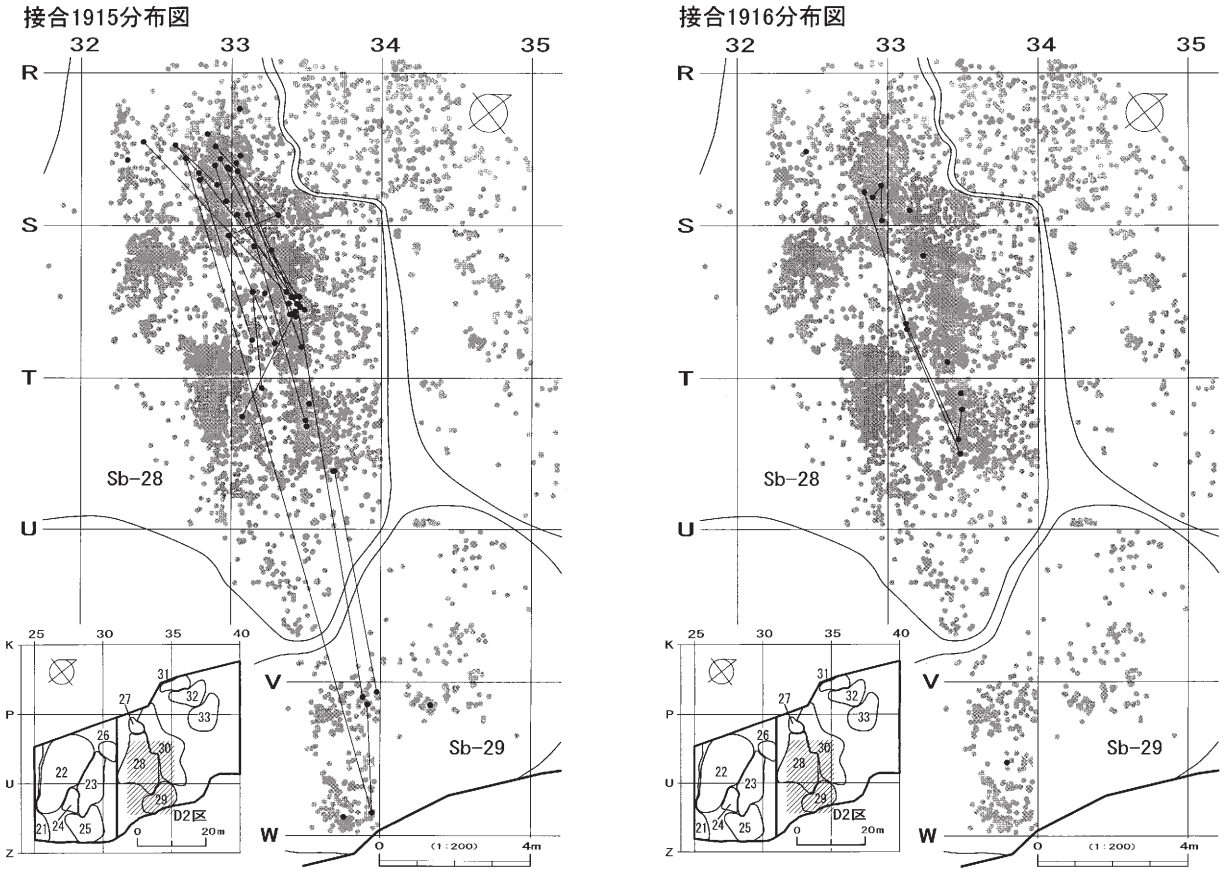
母岩492　接合1915・1916



図Ⅲ－121　D2区の石器（20）　母岩492　接合1915・1916（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
D2	492	1915・1916	両面調整石器失敗製作	1	A	i	5	76点	727.2g
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-28・29	不明	不明 × 不明 × 不明 cm		両面調整石器			(30～) × 15.8 × (～5)cm		
搬出石器個体数							遺跡内遺棄石器個体数		
BF・PT:1									



図Ⅲ－122　D2区の石器（21）　母岩492　接合1915・1916（2）

類される。工程1で広く面的な大型剥離を裏面に加えるが、節理の影響により工程2で下半部を大きく欠損する。工程3は上半部個体への再加工で、大型打面の剥離により折れ面と側面の平坦部を除去し、側縁を形成している。製作した両面調整石器の出土はなく、遺跡外への搬出が考えられる。製作石器の大きさは長さ16cm程度と推測される。

分布　Sb－28北部の遺物集中範囲にまとまり、この内工程1が西側、工程3が東側に偏って分布する。

母岩別資料 491、接合資料 1911（図Ⅲ－123・124、図版73－3）

母岩別資料491は接合資料1911 ～ 1914、折れ接合資料60122および非接合剥片4点で構成され、総点数は29点、総重量は200.1ｇである。

素材　43は接合資料1911で、16点（11個体）が接合し、重量は142.8ｇである。石質は黒曜石5で、原石形状は不明、両面調整石器の状態で遺跡内に搬入している。素材は不明だが原石と推測している。

剥離工程　搬入した両面調整石器から単体の尖頭器を製作した資料で、剥離技術類型は 1Ai類に分類している。工程1では正面への厚手の剥離に側面を取り込んで、側縁辺を形成している。工程2は薄型平坦剥離で器体を扁平化しているが、この剥離が原因で器体が破損している。8は製作尖頭器である。大きさは14cm程度で薄手に加工されている。破損後の被熱で器体に多数のクラックが入っている。

分布　Sb－28・30に分布し、調整剥片がSb－28、尖頭器がSb－30からSb－28北部にまとまっている。

母岩別資料 481、接合資料 1871（図Ⅲ－124・125、図版74－1）

母岩別資料481は接合資料1871および折れ接合資料60104で構成され、総点数は19点、総重量は1,567.2ｇである。

素材　44は接合資料1871で、17点（14個体）が接合し、重量は1,558.2ｇである。石質は黒曜石3で、転礫を素材とし、原石もしくは準原石の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　転礫原石から単体の両面調整石器を製作した資料で、両面調整石器破損後は剥片生産に移行している。剥離技術類型は 1Ai類と 5Ci類に分類している。全体を通して粗い剥離に終始している。

段階1（両面調整石器製作段階）

【工程1～4】工程1･3は正裏面へ大型打面で分厚い剥離を加え、自然面と厚みの除去を広く面的に行う。工程2・4も引き続き側面の自然面と厚みの除去が行われ、側縁辺が形成されている。

段階2（剥片生産段階）

両面調整石器45が破損し、上半部が個体A、下半部が個体Bの素材に使用される。個体Aは側面と折れ面で、個体Bは折れ面を打面として側面で、剥片剥離を行っている。作業が小口面で行われているため 5Ci類とした。29は個体A、30は個体Bの残核である。

分布　Sb－28北部の遺物集中範囲にまとまり、この内工程1・2が西側、工程3以降が東側に偏って分布する。また両面調整体折損後の個体は、個体Aが東側、個体Bが西側で出土している。

母岩別資料 470、接合資料 1818（図Ⅲ－126・127、図版74－2）

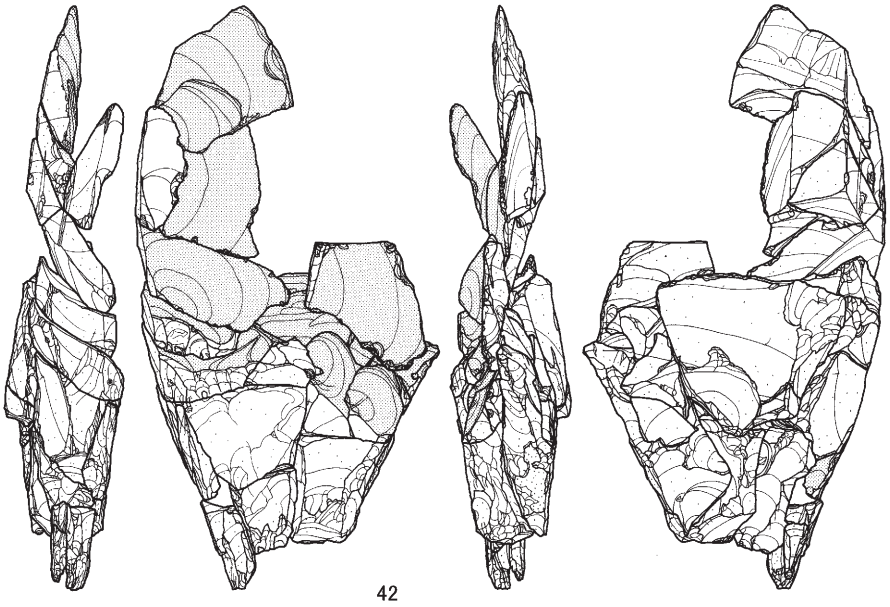
母岩別資料470は接合資料1818・1819、折れ接合資料60095および非接合剥片5点で構成され、総点数は71点、総重量は1,247.5ｇである。

素材　46は接合資料1818で、62点（41個体）が接合し、重量は1,195.3ｇである。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、原石もしくは粗割り原石の状態で遺跡内に搬入したと観察される。

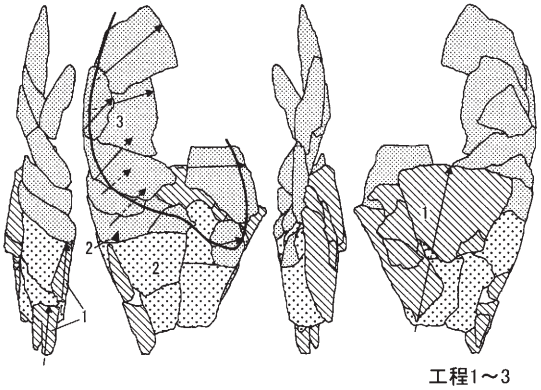
剥離工程　原石を粗割りして生じた剥片と石核を素材に複数の両面調整石器を作成する資料で、剥離技術類型は 1Aiii類に分類した。但し、核素材の両面調整石器は石刃技法の母型となっており、剥離工程後半は 4Ci類とした。

【工程 1】原石を粗割りする段階である。下端部に横方向の大型剥離を3回程度加えた後、下部に形

母岩494　接合2006

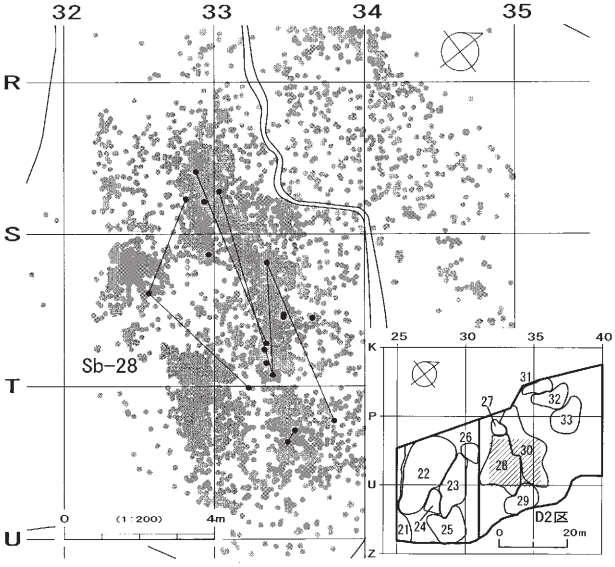


42



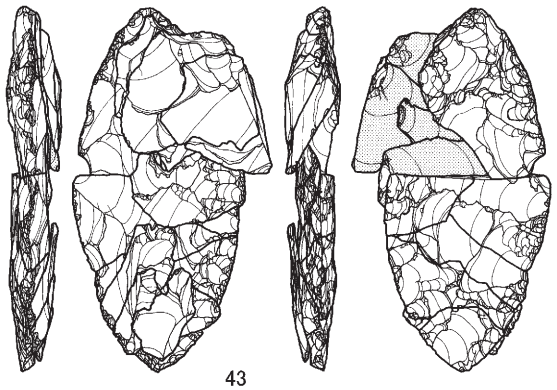
工程1～3

接合2006分布図



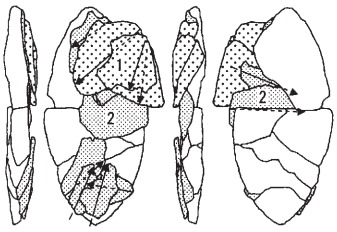
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	494	2006	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	5	24点	526.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-28・30	角礫	不明 ×(10～15)× 4.6 cm		原石		不明 ×(10～15)× 4.6 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:1									

母岩491　接合1911



43

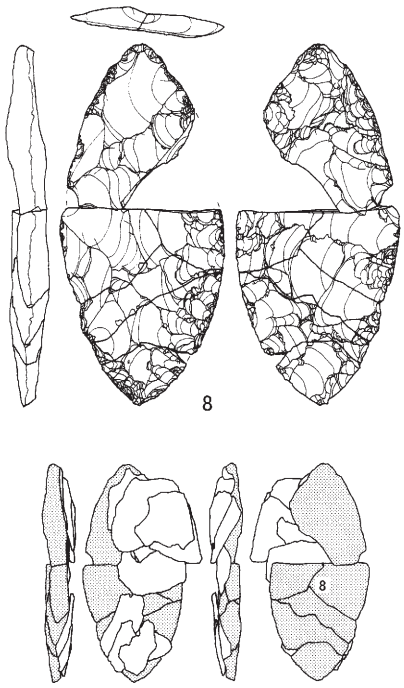
0　10 cm



工程1～2

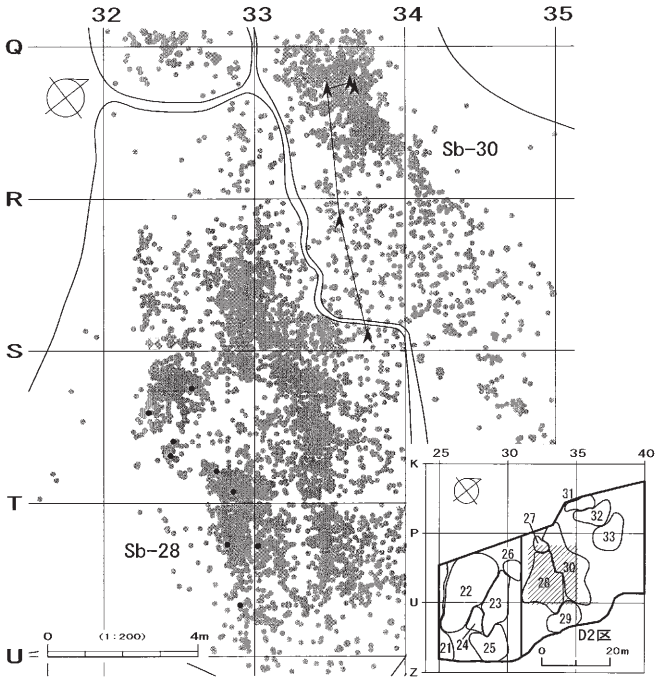
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	491	1911	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	5	16点	142.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-28・30	不明	不明 × 不明 × 不明 cm		両面調整石器		14.0 × 7.7 × 2.3 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				PT:1					

図Ⅲ－123　D2区の石器（22）　母岩494　接合2006、母岩491　接合1911（1）



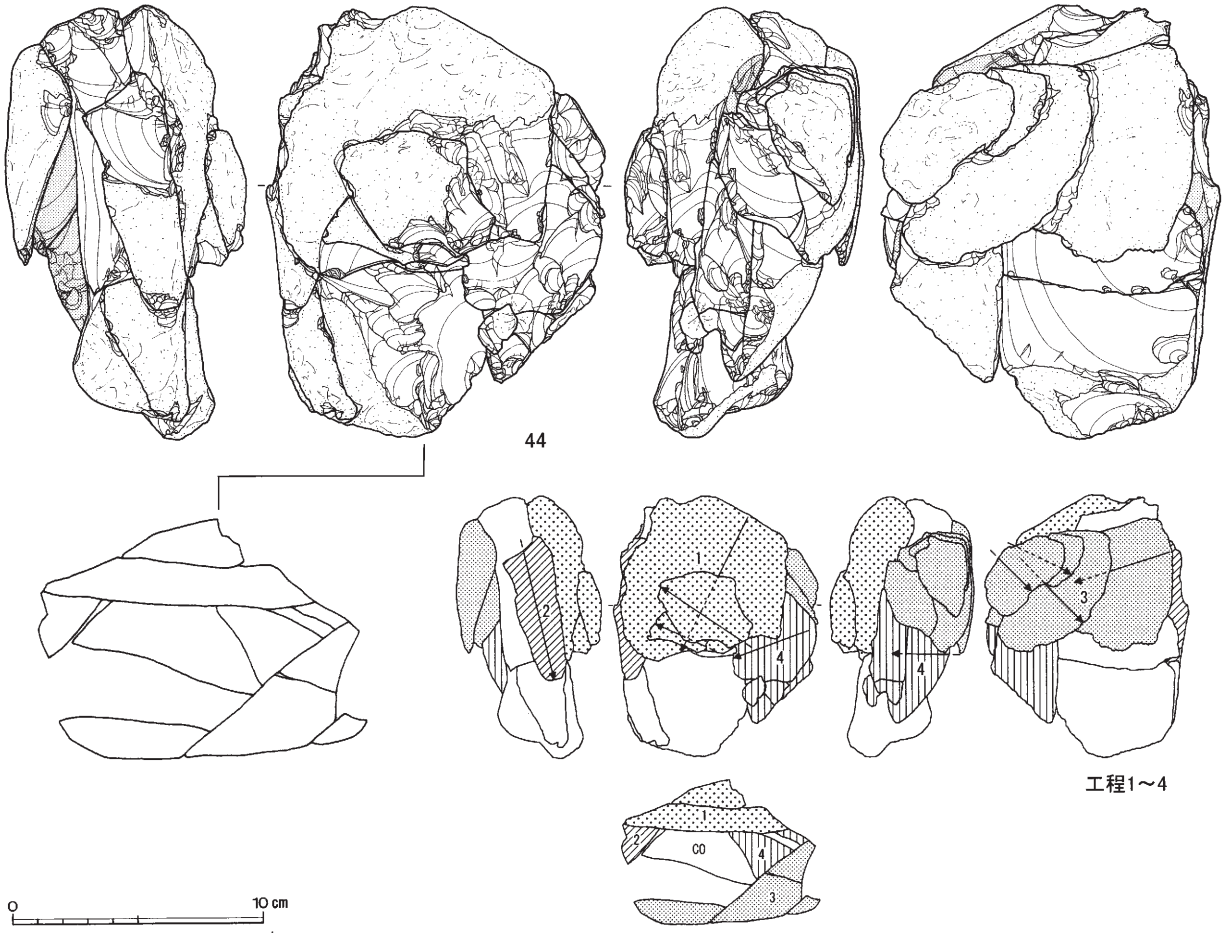
掲載資料位置図

接合1911分布図



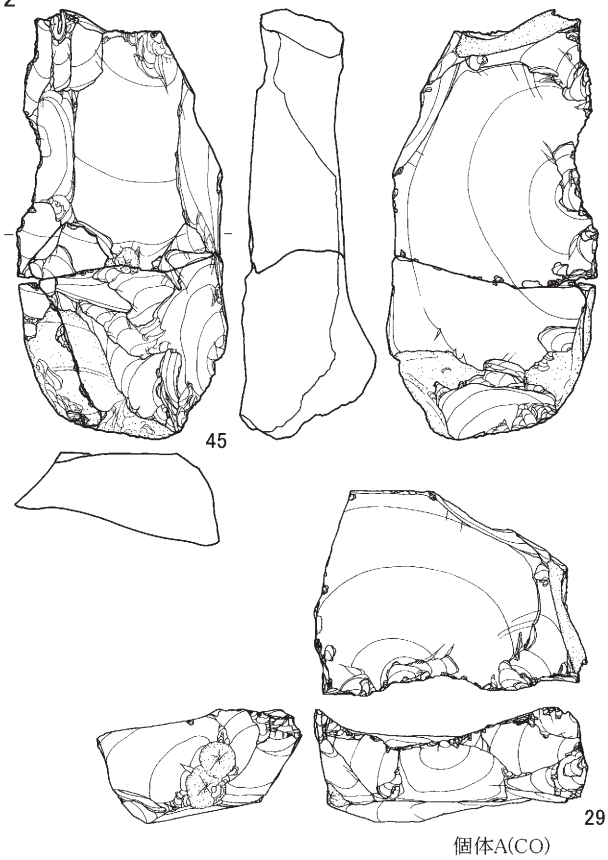
母岩481　接合1871

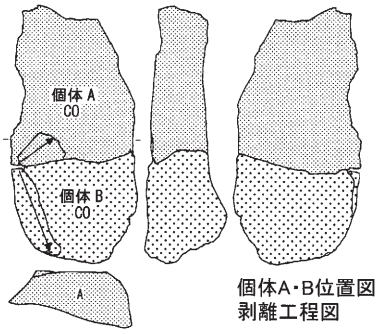
段階1



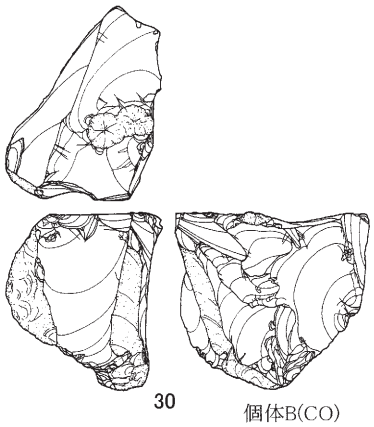
図Ⅲ－124　D2区の石器（23）　母岩491　接合1911（2）、母岩481　接合1871（1）

段階2



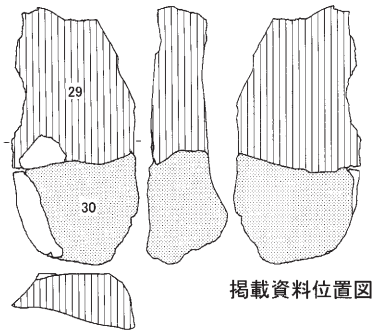


個体A・B位置図
剥離工程図



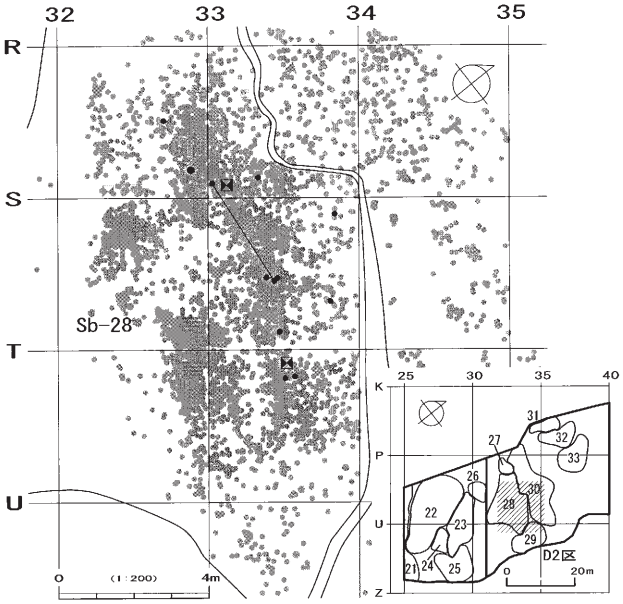
0　10 cm

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
D2	481	1871	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	3	17点	1558.2g
			剥片生産	5	C	i			
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-28	転礫	16.8 ×(10～15)× 9.4 cm		原石			16.8 ×(10～15)× 9.4 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				CO:2					

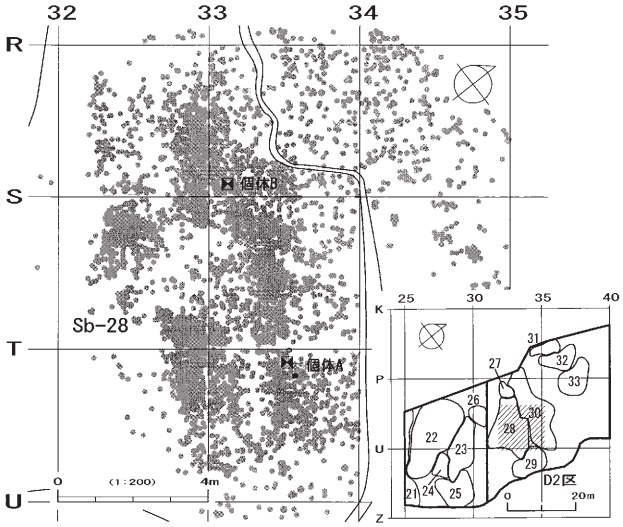


掲載資料位置図

接合1871分布図



接合1871個体A・B



図Ⅲ－125　D2区の石器(24)　母岩481　接合1871(2)

成された平坦面を打面として正・側面に大型剥離を行っている。剥片の内、分厚いものが個体A・Bの素材に利用されている。

なお、工程1の裏面側の剥離が個体Bの工程に取り込まれる可能性があり、この場合下端の大型剥離の後に、核を二つの大型個体へ半割したと解釈できる。

【工程２～6】核部分を両面調整石器へ加工する段階である。工程2以降はやや薄手の平坦剥離に移行して自然面の除去を行い、横断面凸レンズ状の両面調整体を製作している。工程6は小型・横方向の剥離で側縁の稜を調整している。

【工程７】両面調整体を母型として石刃の剥離を行う段階である。両面調整体の側縁部が石刃核作業面と背稜に設定される。工程7に先行して上端部から背稜に沿って打面を作出している。工程7では打面から母型逆側縁を取り込む稜付石刃が剥離され、以降石刃が連続的に剥離されている。

【個体Ａ・B】工程１で得られた12～15cm大の分厚い剥片を素材として両面調整石器を製作している。個体Aは腹面を打面とし大型打面の剥離が加えられている。個体Bは分厚い剥離で側面自然面を除去した後、平坦剥離に移行している。

分布　Sb－28北部の遺物集中範囲にまとまって分布している。

母岩別資料 485、接合資料 1885（図Ⅲ－128～130、図版75）

母岩別資料485は接合資料1885～1887、折れ接合資料60108・60109および非接合剥片38点で構成され、総点数は112点、総重量は1,507.5ｇである。

素材　47は接合資料1885で66点（37個体）が接合し、重量は1,391.5ｇ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ている。

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で、剥離技術類型は1Aⅲ類に分類される。

段階1（原石の粗割）

【工程１】原石の正裏両面に分厚い大型剥離を加え、横断面が平行四辺形様となる扁平な核を形成する。大型剥片は個体A・Bの素材に利用される。個体Bの素材剥片は、個体A素材剥離で生じたヒンジを除去するために剥離されている。

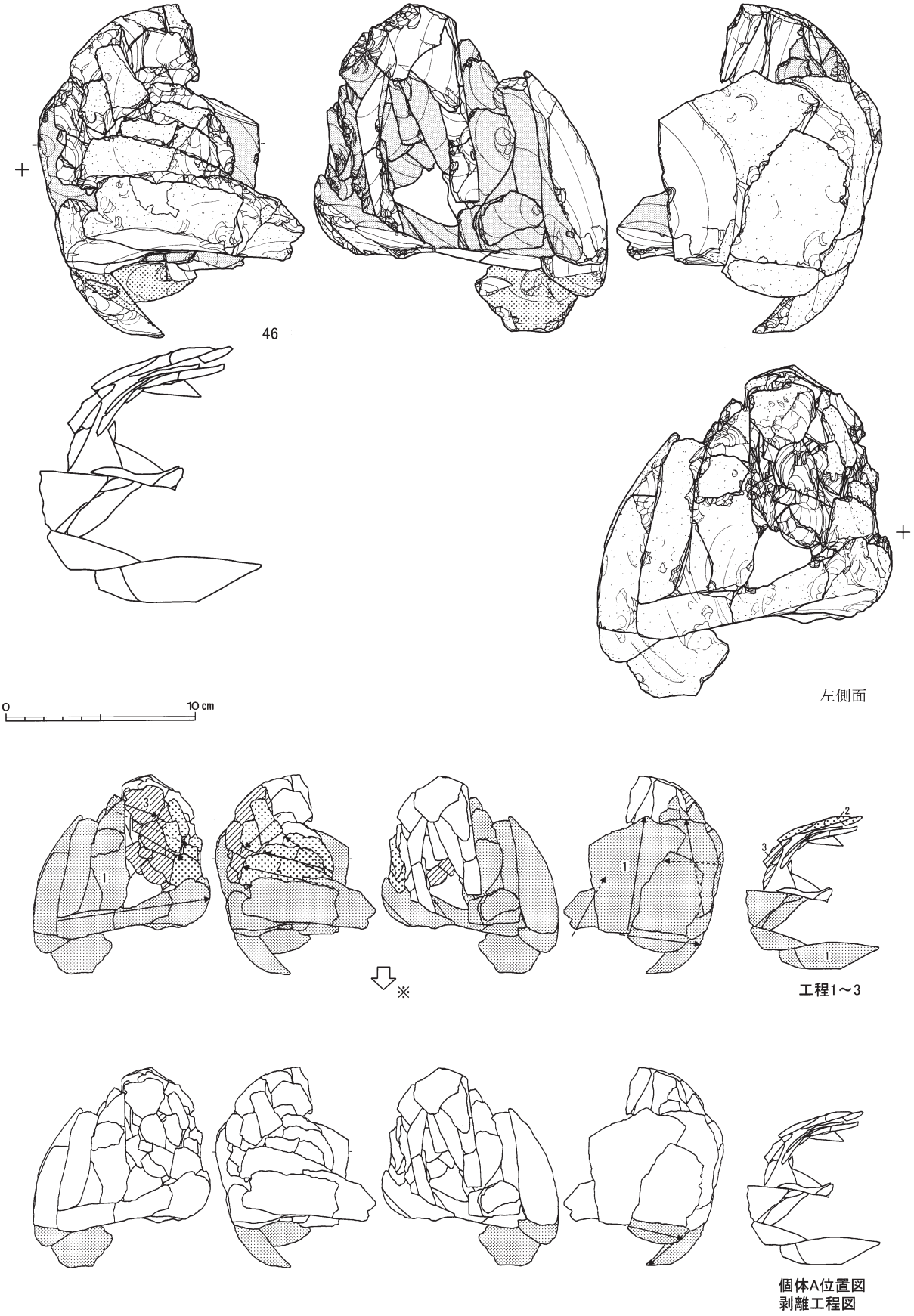
【個体Ａ・B】48は個体Aの接合状態で、両面調整石器を製作している。個体Aの素材剥片は長15.0×幅12.0×厚5.0cm程で、石器長軸は素材長軸に対し横方向に設定されている。工程A－1・2では、素材打面部とヒンジが生じた末端部へ、打瘤の発達する厚手の剥離を交互状に加え、厚さの除去と側縁の形成を行っている。工程A－3では薄型の剥離に移行している。製作石器の出土はなく、遺跡外への搬出が考えられる。また両面調整石器は長11.8×幅7.5×厚4.3cm程度の大きさと復元される。個体Bは剥片側縁に両面調整を施して二次加工ある剥片を製作している。

段階2（尖頭器の製作）

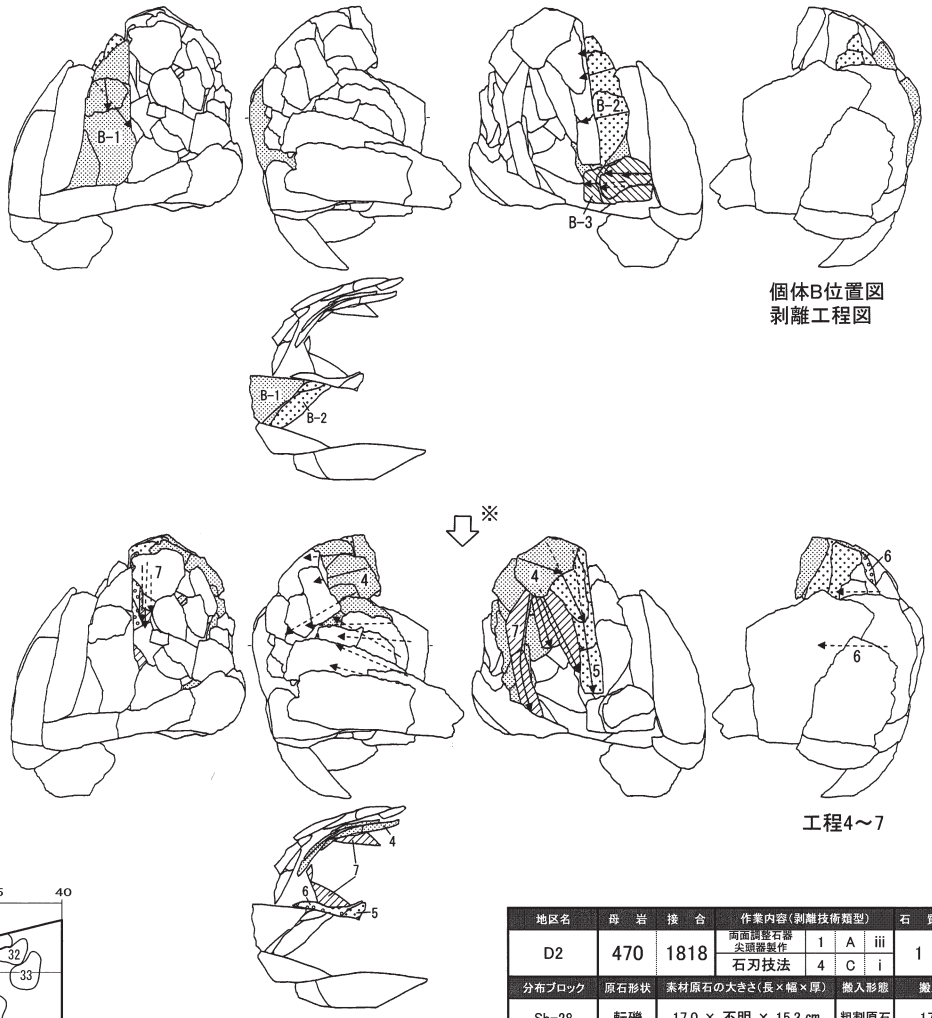
【工程２～4】49は工程2以降の接合状態だが、裏面に工程1の大型剥片が誤って接合している。本来は裏面に広い平坦面が形成された扁平な石核として図示されるものである。工程2・3では両側面に大型打面で打瘤が発達する分厚い剥離を加えて自然面を除去し、側縁辺を形成している。工程4では平坦剥離に移行し、薄型の剥離を主体に器面を平坦化している。製作尖頭器の出土はなく、遺跡外への搬出が想定される。尖頭器の大きさは長18.2×幅9.4×厚3.6cmと復元される。

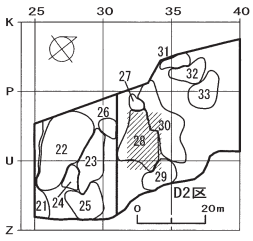
分布　Sb－29～30の広範囲に分布する。工程1～3（個体A・B含む）はSb－30からSb－28北東部にかけて主に分布し、多くがSb－30の遺物集中範囲Q33区からまとまって出土している。工程４はSb－28南部の二つの遺物集中範囲にまたがって分布している。

母岩470　接合1818



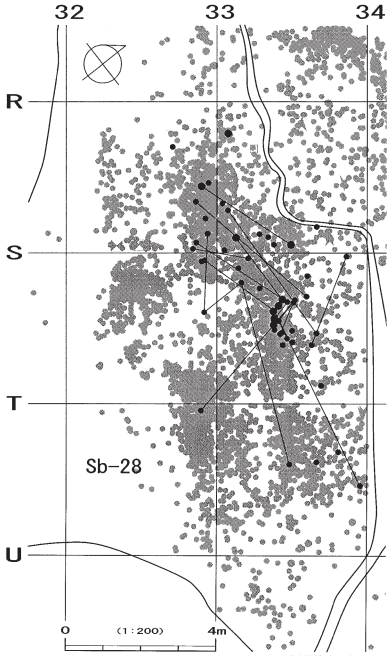
図Ⅲ－126　D2区の石器（25）　母岩470　接合1818（1）





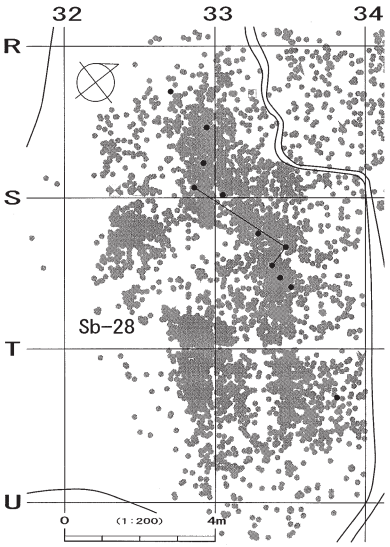
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	470	1818	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	62点	1195.3g
			石刃技法	4	C	i			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-28	転礫	17.0 × 不明 × 15.3 cm		粗割原石		17.0 × 不明 × 15.3 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:3									

接合1818分布図



接合1818個体A

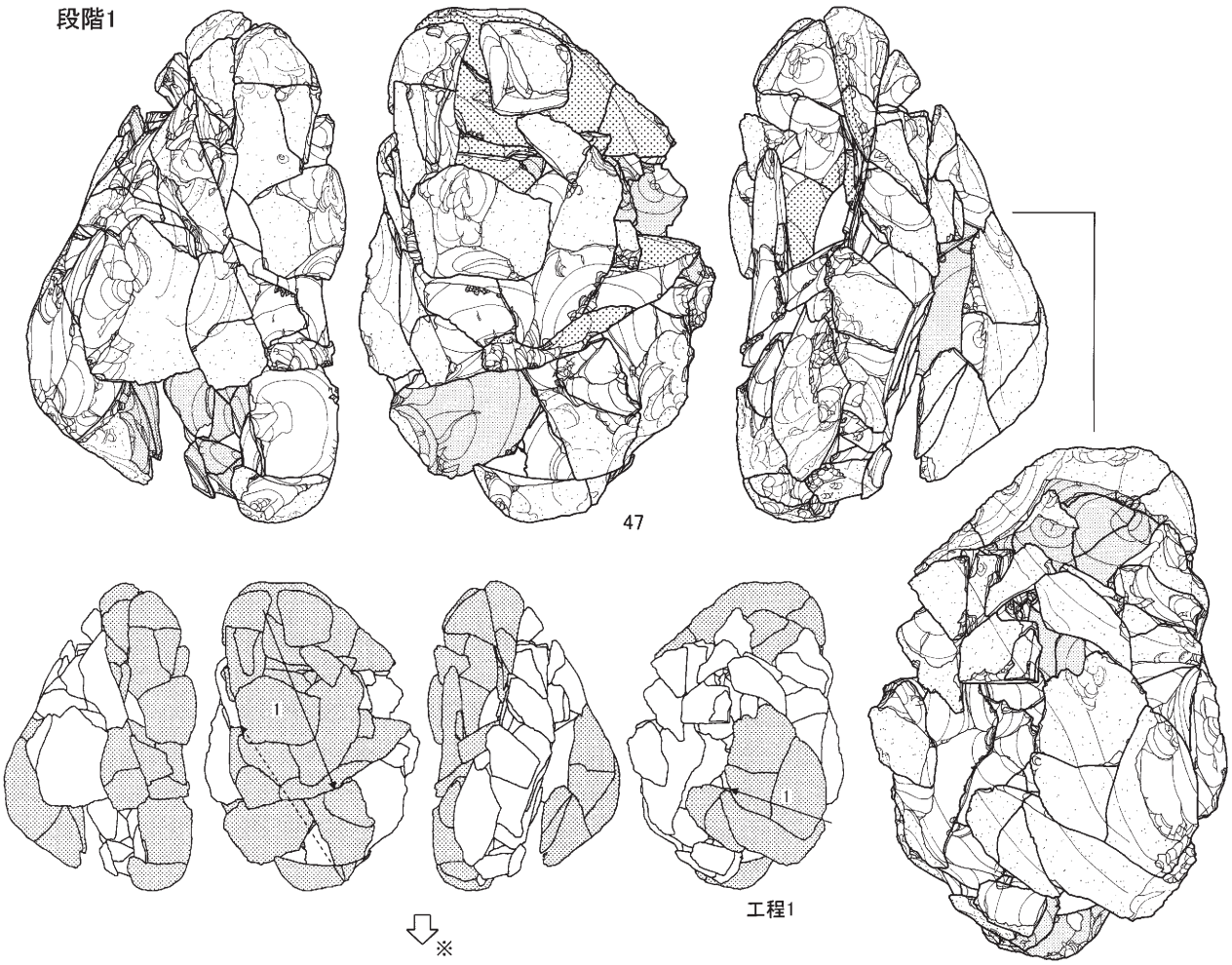
接合1818個体B



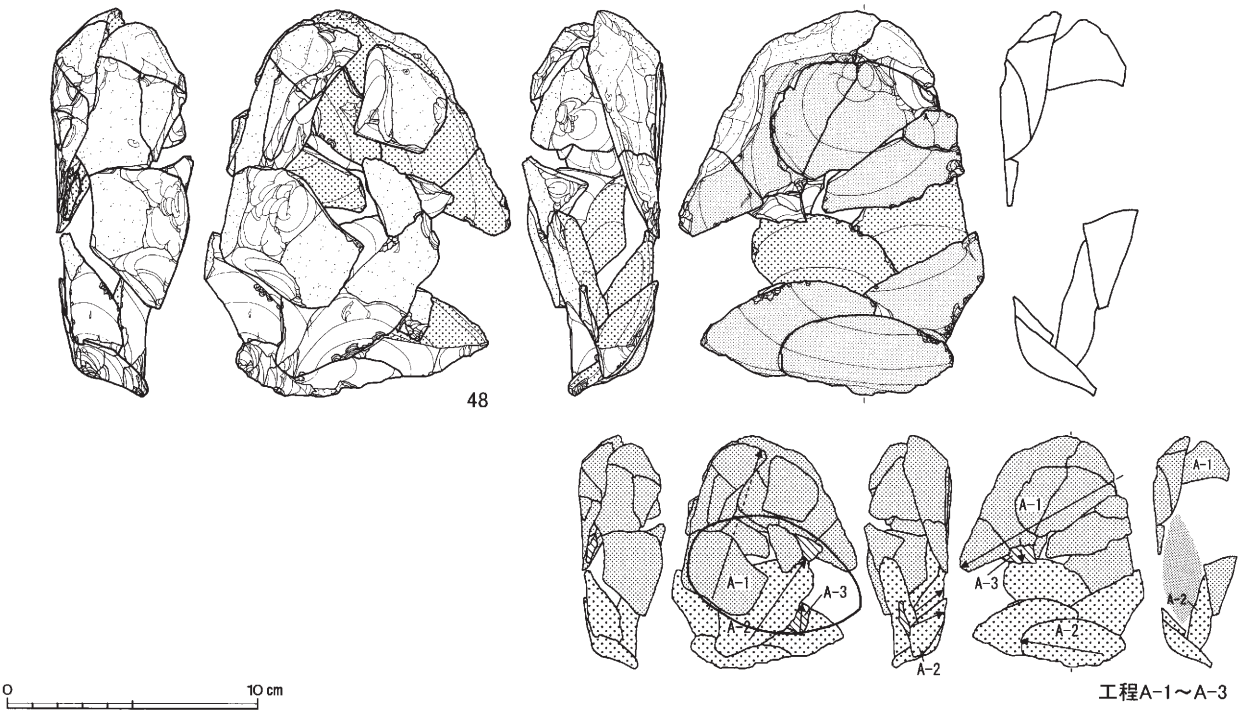
図Ⅲ－127　D2区の石器(26)　母岩470　接合1818(2)

母岩485　接合1885

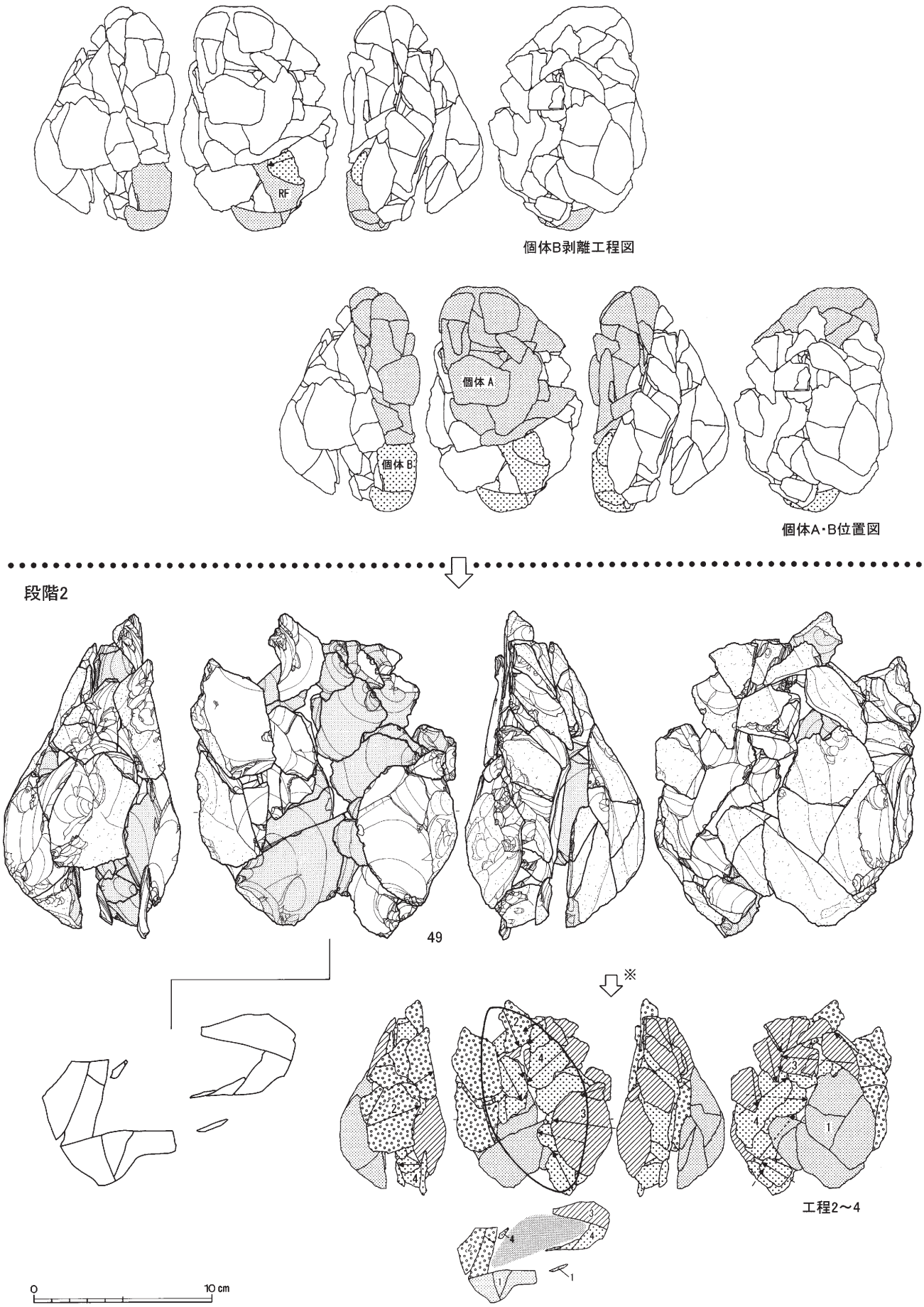
段階1



個体A（素材:工程1 FK）

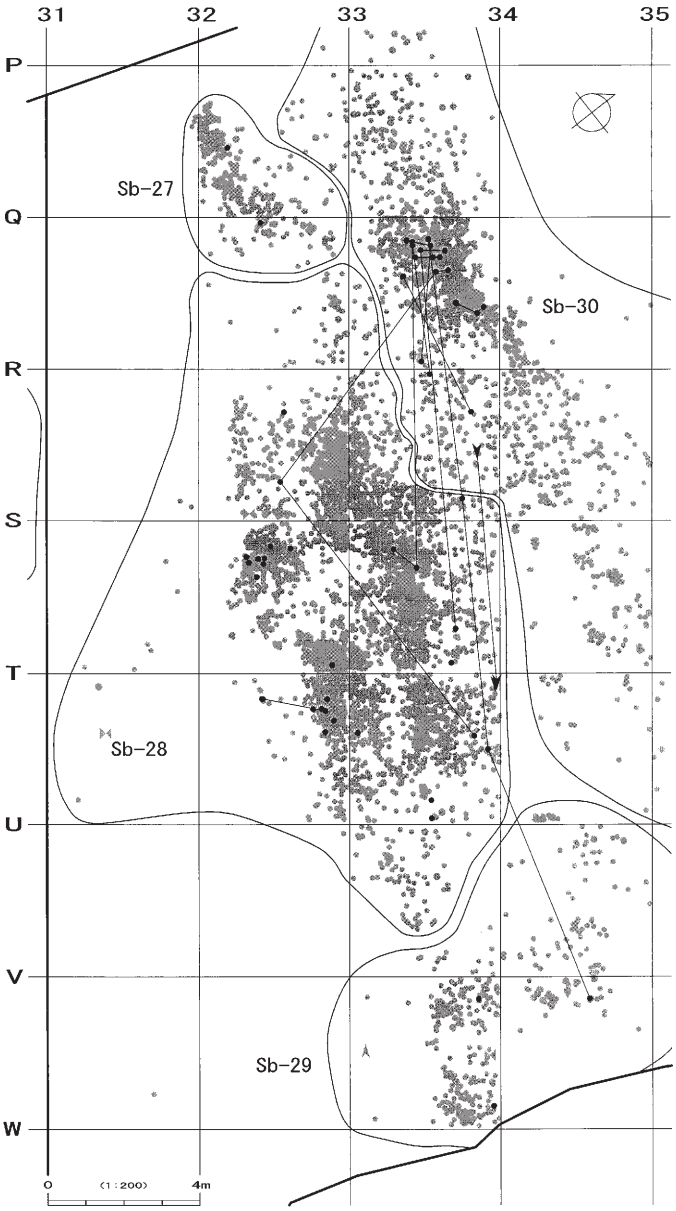


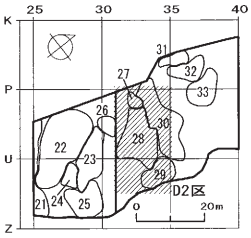
図Ⅲ－128　D2区の石器（27）　母岩485　接合1885（1）

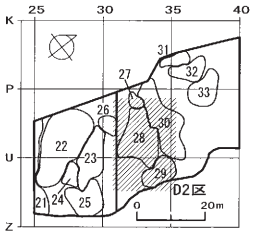


図Ⅲ－129　D2区の石器(28)　母岩485　接合1885(2)

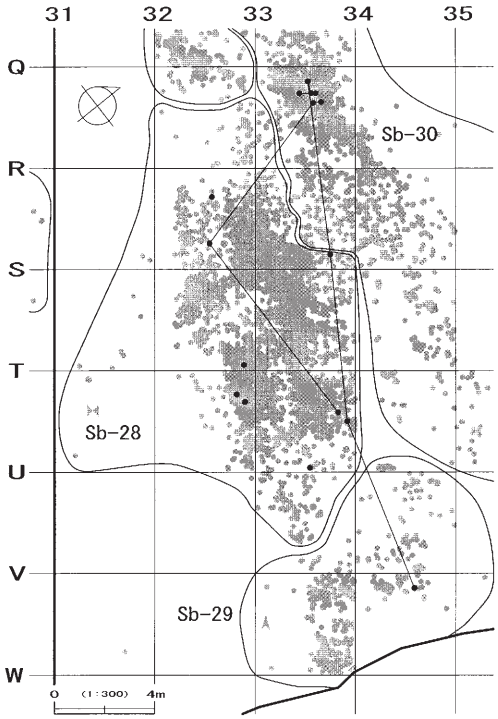
接合1885分布図





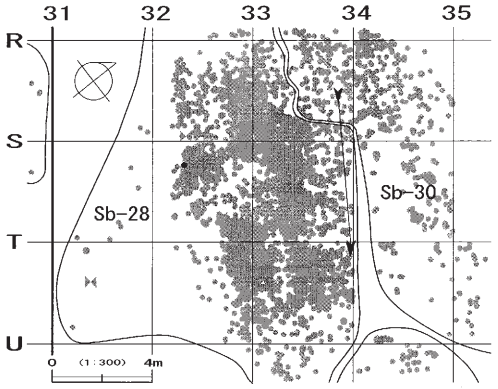


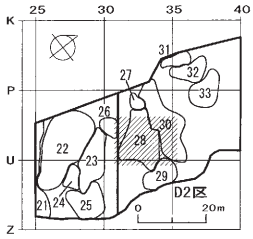
接合1885個体A



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
D2	485	1885	両面調整石器 尖頭器製作	I	A	iii	4	66点	1391.5g
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-27・28・29・30	転礫	20.5 × 14.5 × 13.0 cm		原石		20.5 × 14.5 × 13.0 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:3			RF:2						

接合1885個体B





図Ⅲ－130　D2区の石器（29）　母岩485　接合1885（3）

母岩別資料 473、接合資料 1827（図Ⅲ－131・132、図版76－1）

母岩別資料473は接合資料1827・1829・1830・1833・1834・1836 ～ 1838・1840・1842 ～ 1846および折れ接合資料60097で構成され、総点数は123点、総重量は1,695.3ｇである。母岩473は尖頭器製作・石刃剥離・剥片剥離など異なる作業内容の接合個体が複数あり、それらの位置関係が不明のため、全体状況の把握に至っていない。異なる母岩個体が混在する可能性が否定できない。

素材　50は接合資料1827で、50点（34個体）が接合し、重量は713.0ｇである。石質は黒曜石1で、転礫を素材とし、粗割り原石の状態で遺跡内に搬入したと推測される。

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で、剥離技術類型は 1Aⅲ類に分類される。

【工程1～4】工程1では正面側全面に及ぶ大型剥離を加え、自然面と厚みを大きく除去している。工程2・3では主に長軸方向への剥離を連続的に加えて、中央部の厚みを除去している。工程4は横方向の平坦剥離で、両面調整石器の整形段階と考えられる。製作石器の出土はなく、大きさ等も不明である。

【個体 A】工程1で剥離された長15.0×幅10.0㎝程度の大型剥片を素材とし、尖頭器を製作している。工程A－1でリングのうねりを剥ぎ取る様な剥離が加えられるが、工程A－2では当該部分を大きく折断している。工程A－3では折断面を取り込む厚手の剥離を加え、工程A－4では打瘤の発達した逆側縁まで達する剥離を加えて自然面を除去し側縁辺を形成している。工程A－5・6では薄型化した平坦な剥離が連続し、器体の扁平化を進めている。製作尖頭器の出土はなく、遺跡外への搬出が推測される。また尖頭器の大きさは長16.5×幅7.0㎝程度と復元される。

分布　Sb－27・29・30の広範囲に分布し、主にSb－27・30にまとまった分布がみられる。石器ブロック別にみるとSb－30は工程1・2、Sb－27は工程3・4の調整剥片が分布している。また、工程4の剥片1点が、まとまりから22mほど離れたSb－29に分布している。

母岩別資料 472、接合資料 1822（図Ⅲ－132・133、図版76－2）

母岩別資料472は接合資料1822 ～ 1826・2040 ～ 2042・2837 ～ 2839、折れ接合資料60096・61396および非接合剥片55点で構成され、総点数は151点、総重量は1,708.9ｇである。

素材　51は接合資料1822で、48点（35個体）が接合し、重量は1,186.2ｇである。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、粗割りの両面調整体もしくは粗割り原石の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

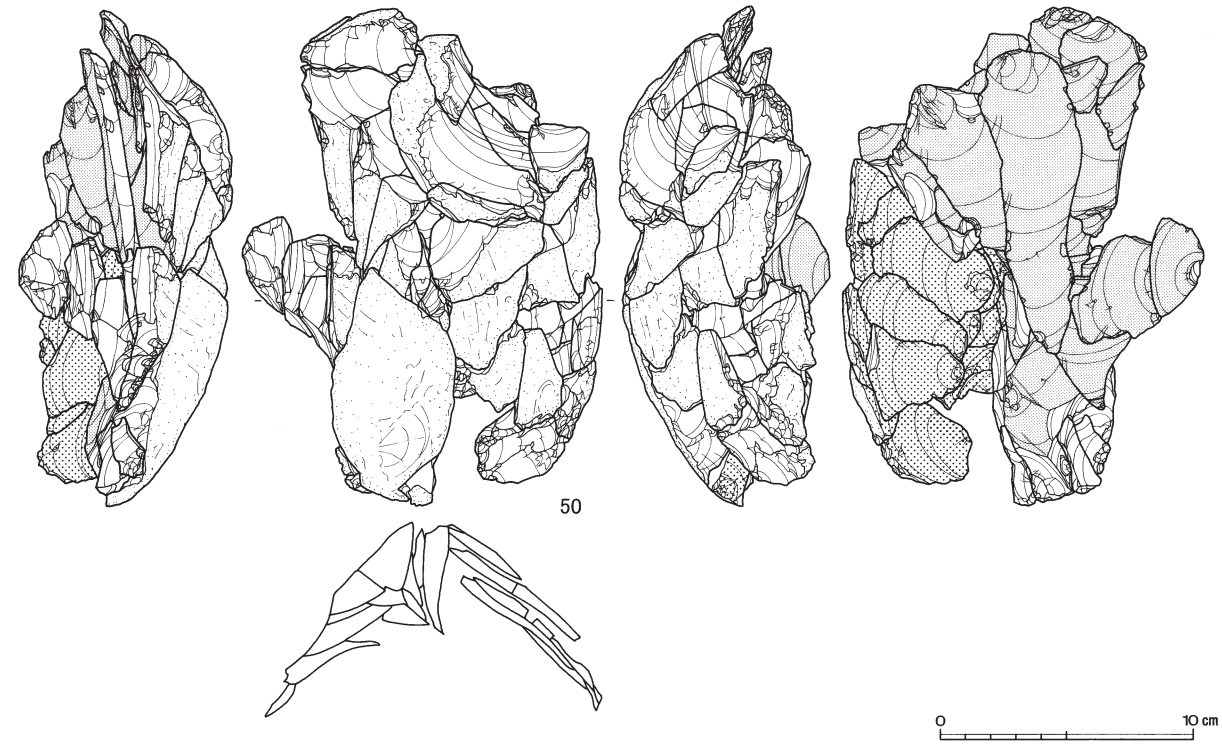
剥離工程　同一母岩別資料の存在から、転礫原石を粗割りして生じた剥片および石核を素材に、複数個体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料と捉えられ、剥離技術類型は 1Aⅲ類に分類している。なお、52は正面側、53は裏面側の調整剥片の接合状態で、腹面側を図示している。

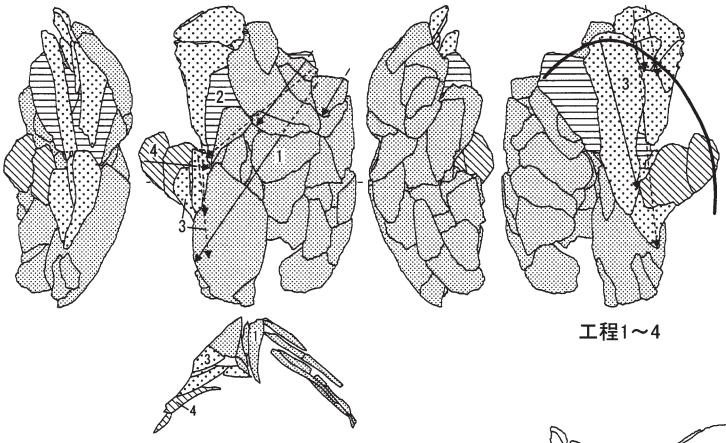
【工程1～4】工程1 ～ 2では粗割りが行われ、自然面が除去されている。工程3では裏面側全面に大型打面で厚手の剥離が連続的に加えられ、側面の除去と器体の扁平化が行われる。工程4では厚手横方向および長軸方向の剥離を加え、正面側中央部を走る高い稜線部を除去している。工程1で得られた剥片を素材として尖頭器を製作した接合個体が同一母岩内に認められ、製作尖頭器は欠落するが、大きさは長12.0×幅7.0㎝程度と推測される。

【工程5～8】工程5・6ではやや厚手の大型剥離が施され、工程3同様に側面の除去と器体の扁平化が行われる。工程7・8では薄い平坦剥離に移行し、器面の平坦化などの整形が行われたようである。製作尖頭器の出土はなく、遺跡外への搬出が推測される。尖頭器の大きさは長16.1×幅7.9×2.8㎝と復元される。

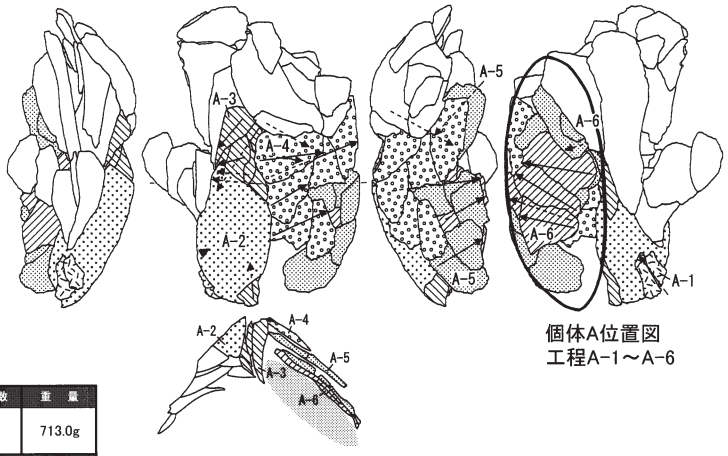
分布　Sb－27・28に分布し、主にSb－28北部の遺物集中範囲からまとまって出土している。

母岩473　接合1827





工程1～4

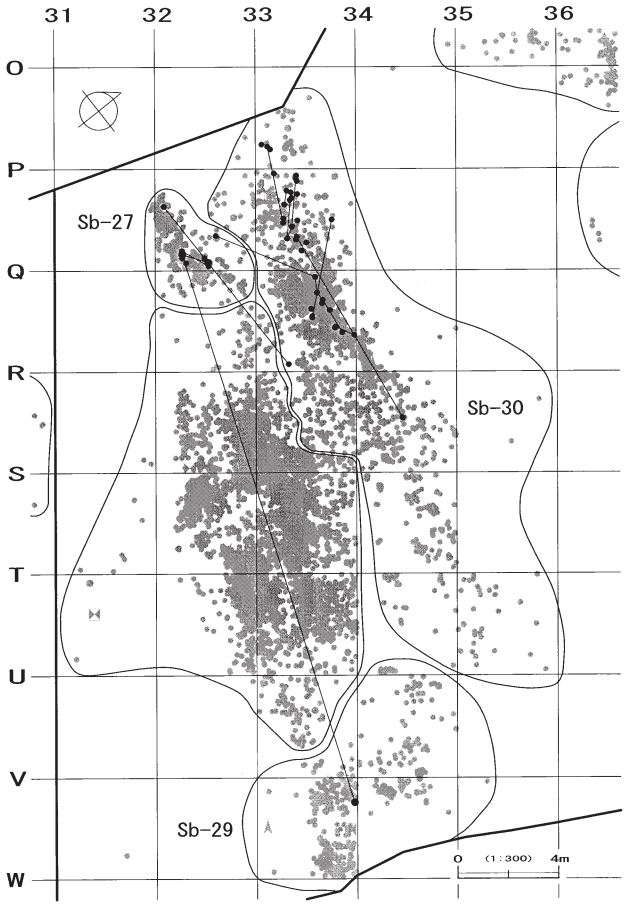


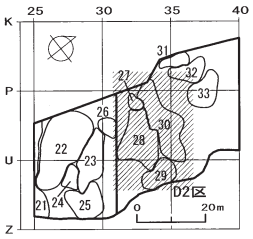
個体A位置図
工程A-1～A-6

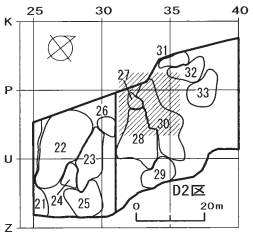
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	473	1827	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	50点	713.0g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態			搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-27・29・30	転礫	不明　×　不明　×　不明 cm		組割原石?			不明　×　不明　×　不明 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:2									

図Ⅲ－131　D2区の石器(30)　母岩473　接合1827(1)

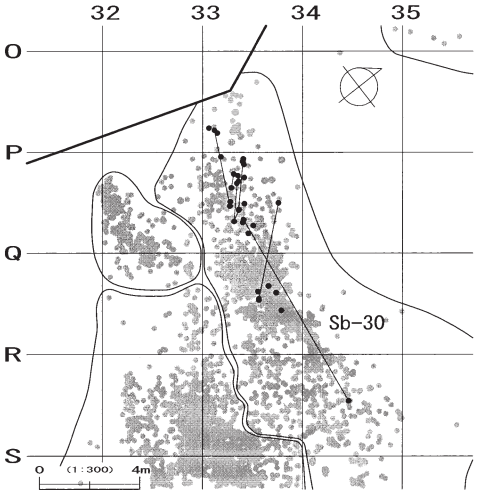
接合1827分布図



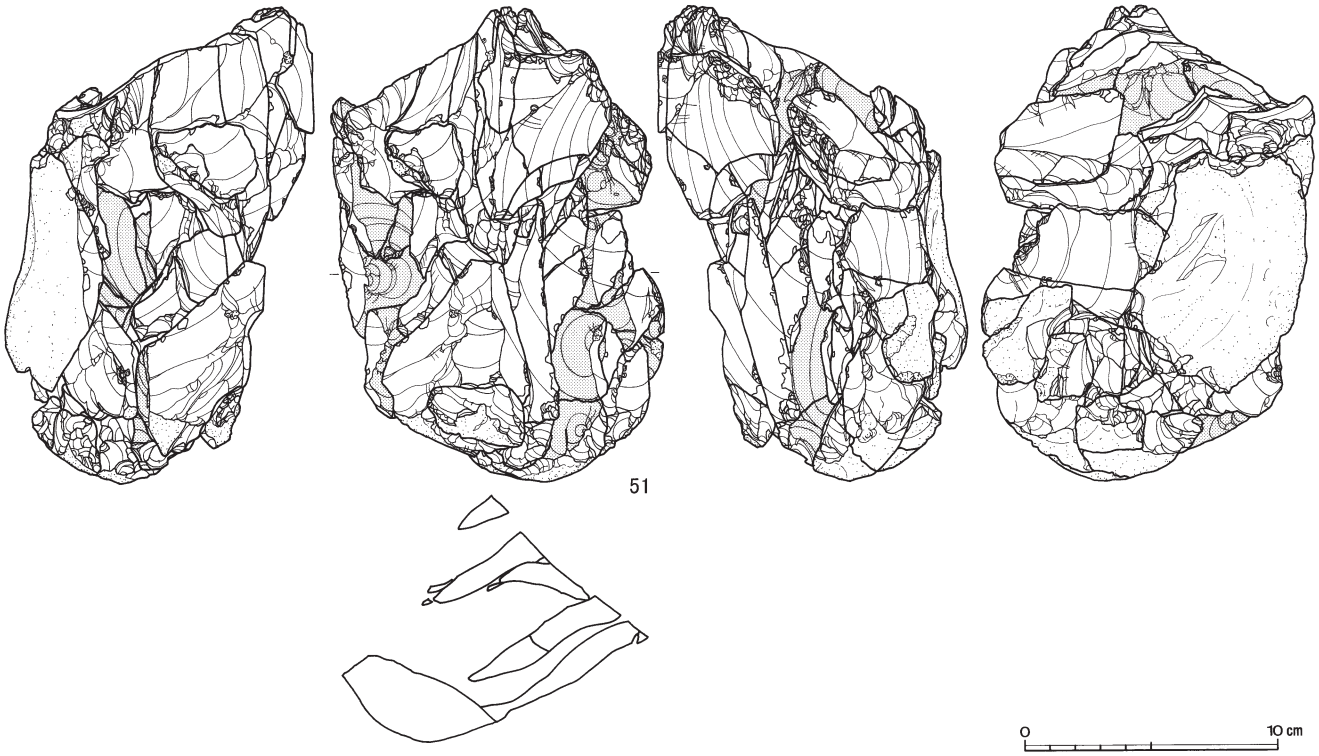




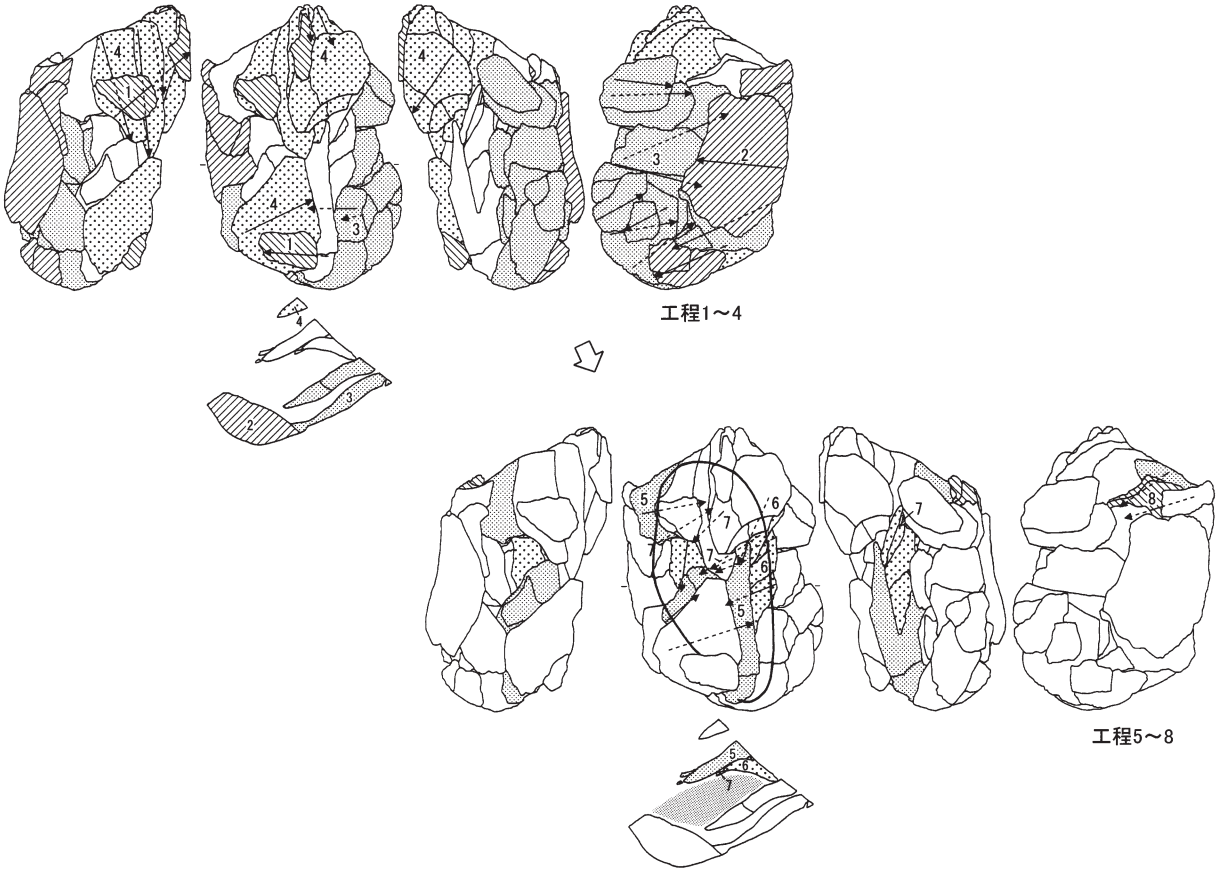
接合1827個体A

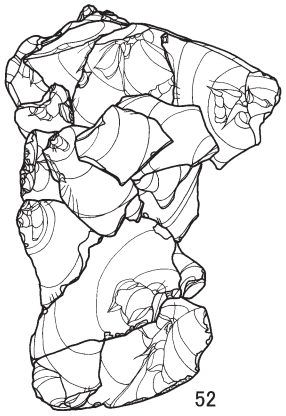


母岩472　接合1822

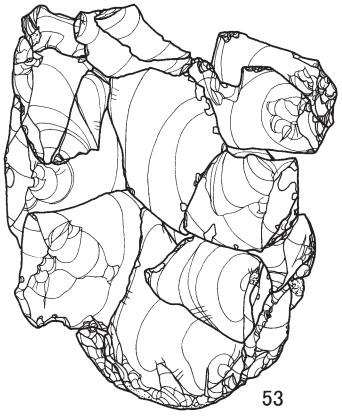


図Ⅲ－132　D2区の石器（31）　母岩473　接合1827（2）、母岩472　接合1822（1）



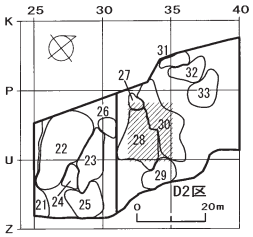


52
正面側剥片

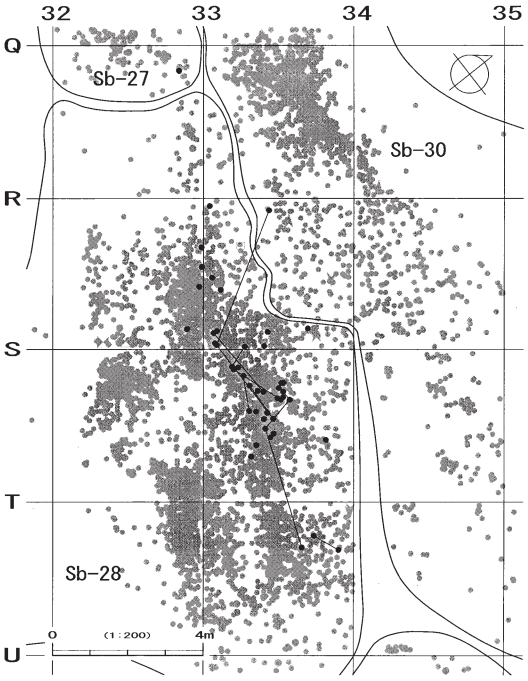


53
裏面側剥片

0 10 cm



接合1822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
D2	472	1822	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	48点	1186.2g
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-27・28・30	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm			粗割両面調整	18.5 × 13.3 × 11.6 cm			
搬出石器個体数						遺跡内遺棄石器個体数			
BF・PT:1									

図Ⅲ－133 D2区の石器（32） 母岩472 接合1822（2）

母岩別資料 484、接合資料 1878（図Ⅲ－134 ～ 138、図版77･78－1）

母岩別資料484は接合資料1878・1880 ～ 1884・2857、折れ接合資料60106および非接合剥片37点で構成され、総点数は181点、総重量は1,630.7ｇである。

素材　54は接合資料1878で127点（81個体）が接合し、重量は1,451.5ｇである。石質は黒曜石4で転礫を素材とし、両面調整石器の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

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で、剥離技術類型は 1Aⅲ類に分類している。

段階1（粗割り自然面除去）

【工程 1～2】工程1では正面側への粗割りによって転礫自然面を除去し､厚みも大きく取り除いている。工程2はやや薄手だが逆側縁まで達する大型の剥離で、裏面の自然面を除去している。工程1・2で器体が大幅に扁平化している。また、工程1の剥片が個体A ～ Cの素材となっている。

【個体 A・B・C】全て両面調整石器を製作した個体と観察される。個体Aは17cmを越える大型剥片を素材とし、両面に調整を加えるがすぐに破損が生じ、自然面を広く残したまま57の両面調整石器を遺棄している。個体Bは14cm程度の扁平な剥片を素材とし、末端部を折断後、折れ面を除去するような平坦剥離を加えている。個体Cは10cm程度の剥片を素材とし、素材背面側に平坦剥離を加えている。個体B・Cとも少数の接合で製作石器の出土もなく、詳細は不明である。

段階2（尖頭器の製作）

【工程 3～10】58は工程3 ～ 5接合状態、55・56は58正裏面の調整剥片腹面側を図示したものである。工程3 ～ 5は打瘤の発達する幅広で厚手の剥離が主体であり、先行の粗割り剥離面の稜線や側縁縁辺部の厚みを除去している。工程6 ～ 7では石器中軸を大きく越える幅広の平坦剥離によって厚みの除去を行い、器体を扁平化している。工程6・7は正裏面で工程を分けたもので並行する作業と捉えている。工程8は石器中軸に達する程度の薄型の剥離、工程9 ～ 10は小型・薄型の剥離に移行し、器面の平坦化などの整形を行っている。製作尖頭器は欠落し、遺跡外への搬出が考えられる。尖頭器の大きさは長25.0以上×幅9.4×厚3.6cm程度と推測される。

分布　Sb－28 ～ 30に分布し、主にSb－28・30からまとまって出土している。石器ブロック別にみるとSb－28には主に工程2以降の資料が、Sb－30には工程1の剥片を素材とした個体A ～ Cが分布している。また、Sb－29に分布するのは個体Aおよび工程2の剥片である。

母岩別資料 474、接合資料 1847・1851（図Ⅲ－139・140、図版78－2）

母岩別資料474は接合資料1847 ～ 1852、折れ接合資料60459･60460および非接合剥片9点で構成され、総点数は67点、総重量は1,712.0ｇである。

素材　59は接合資料1847、60は接合資料1851で、二つ合計で37点（30個体）が接合し、重量は972.9ｇである。両接合資料の位置関係は不明だが、接合1847は核個体、接合1851は剥片個体と推測している。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、粗割りの石核か原石の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

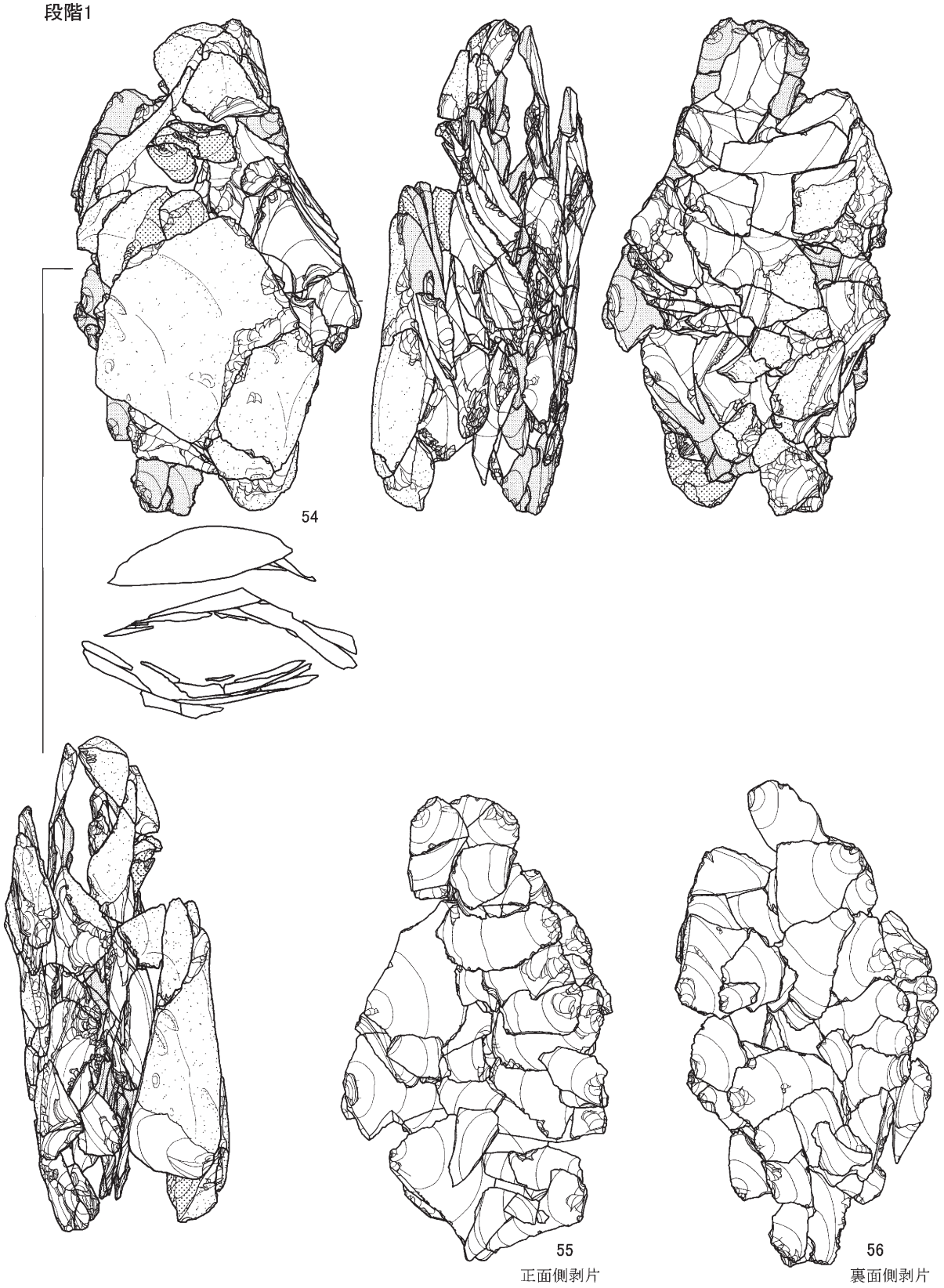
剥離工程　転礫原石を粗割りし、剥片および石核を素材に複数個体の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は 1Aⅲ類に分類した。工程については個別に説明する。

接合1847

工程1では分厚い大型剥離で自然面を除去し厚みを大きく減じている。工程2･3では打面が小型化し、平坦な剥離に移行している。製作された両面調整石器の出土はないが、大きさは幅13.4cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

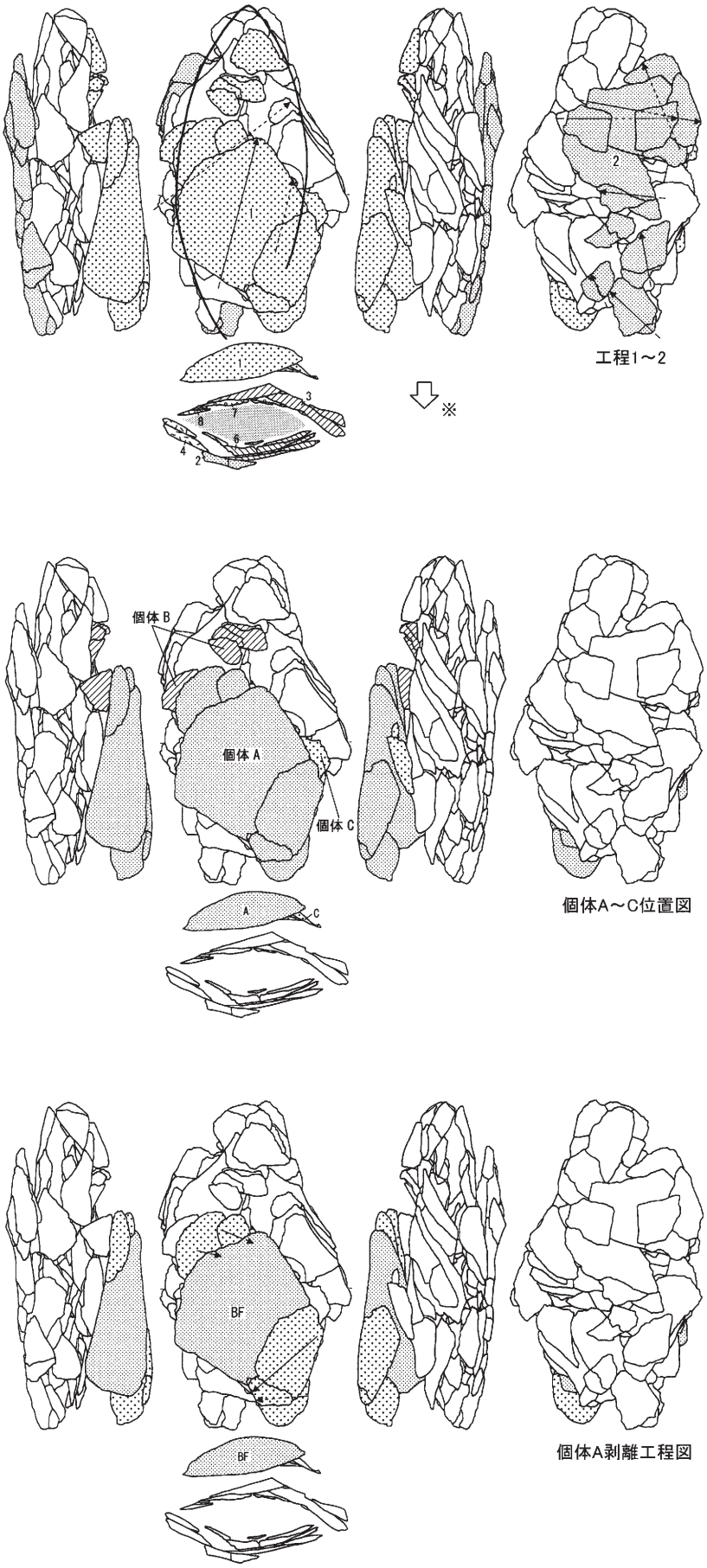
母岩484　接合1878

段階1

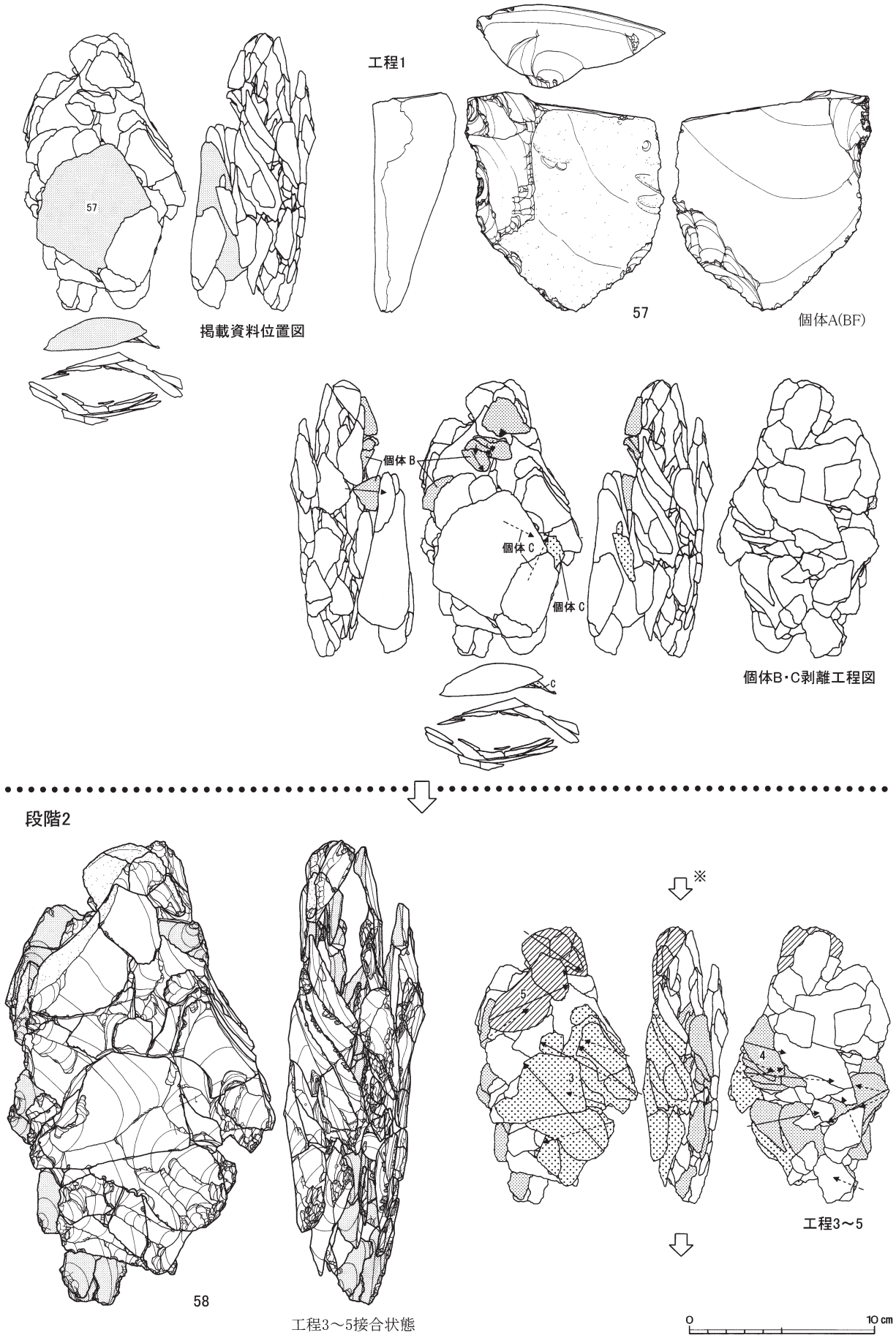


0　10 cm

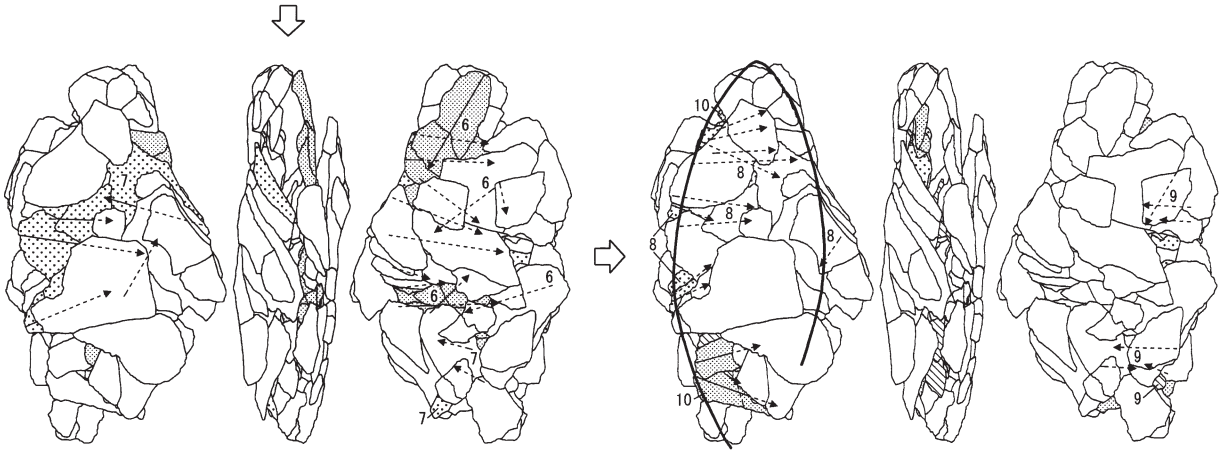
図Ⅲ－134　D2区の石器（33）　母岩484　接合1878（1）



図Ⅲ－135　D2区の石器（34）　母岩484　接合1878（2）



図Ⅲ－136　D2区の石器（35）　母岩484　接合1878（3）



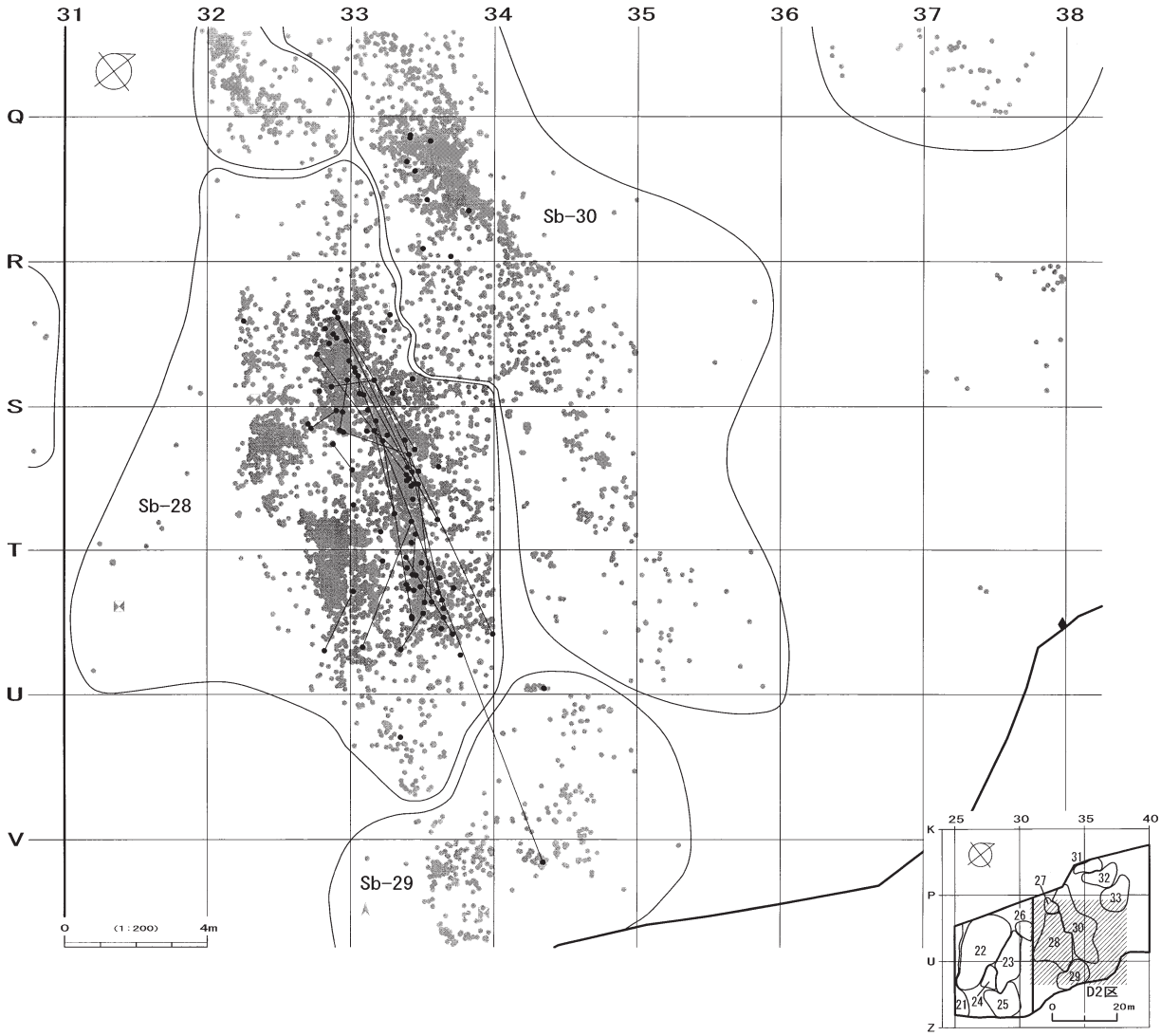
工程6～7　　工程8～10

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
D2	484	1878	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	4	127点	1451.5g

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-28・29・30	転礫	(25～30)× 不明 × 11.3 cm	両面調整石器	(25～30)× 14.4 × 11.3 cm

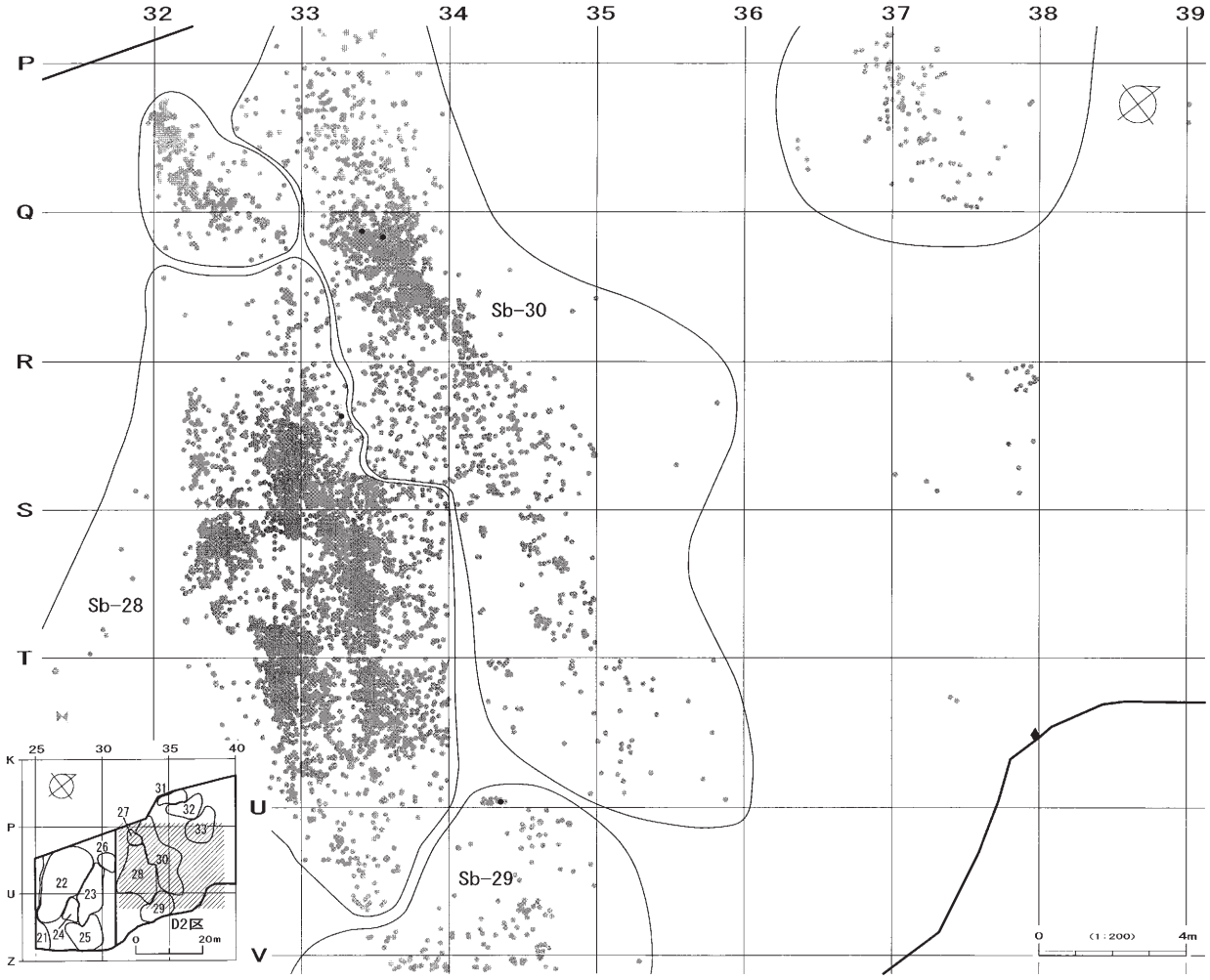
搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
BF・PT:3	BF:1

接合1878分布図

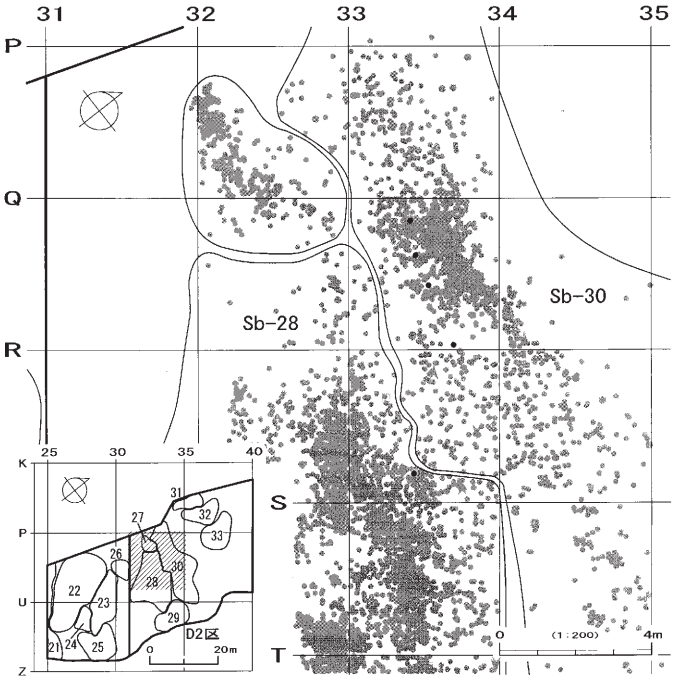


図Ⅲ－137　D2区の石器（36）　母岩484　接合1878（4）

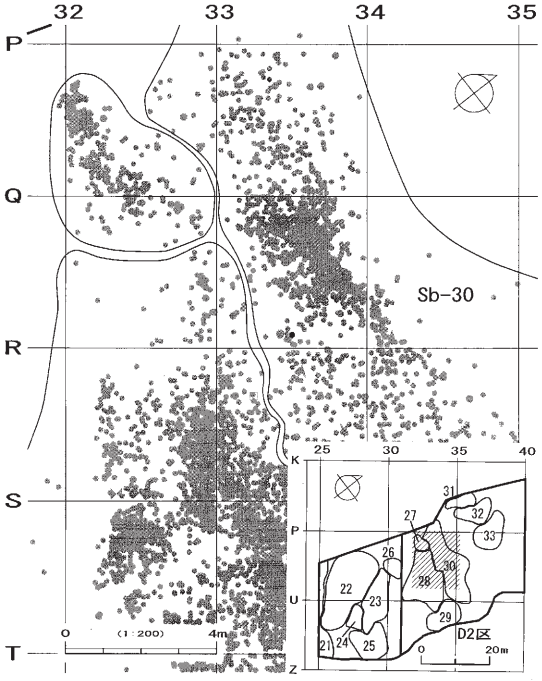
接合1878個体A



接合1878個体B

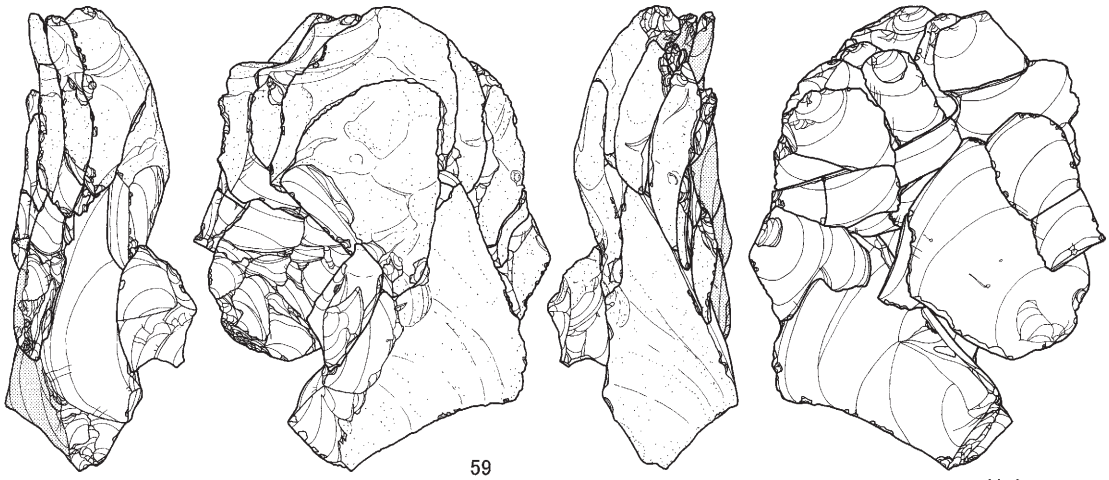


接合1878個体C



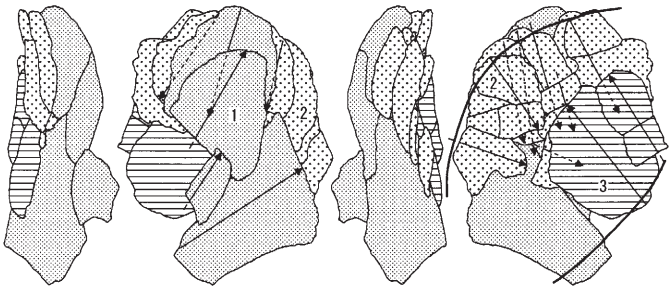
図Ⅲ－138　D2区の石器（37）　母岩484　接合1878（5）

母岩474　接合1847・1851

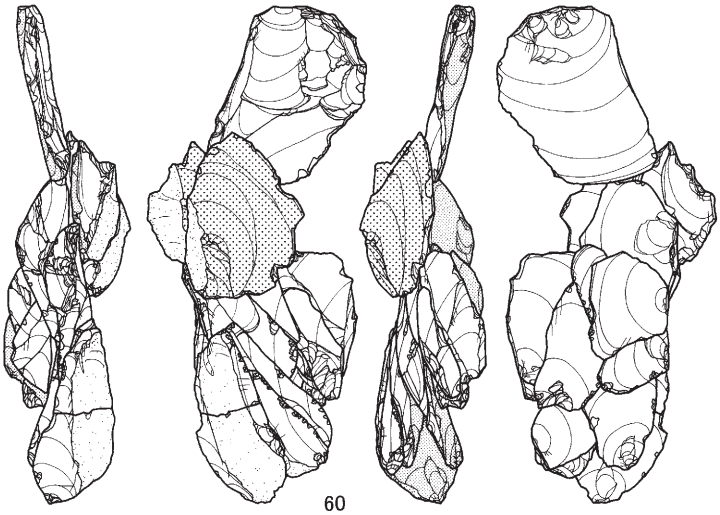


59

接合1847

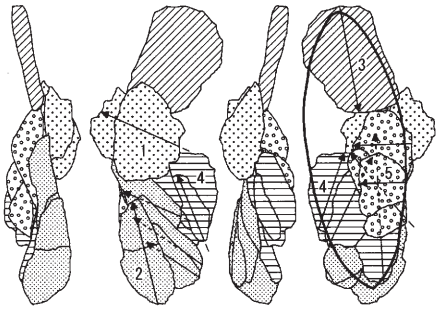


接合1847 工程1～3

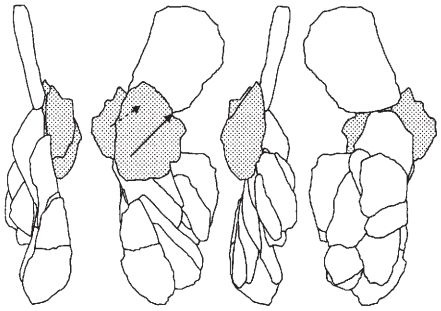


60

接合1851



接合1851 工程1～5



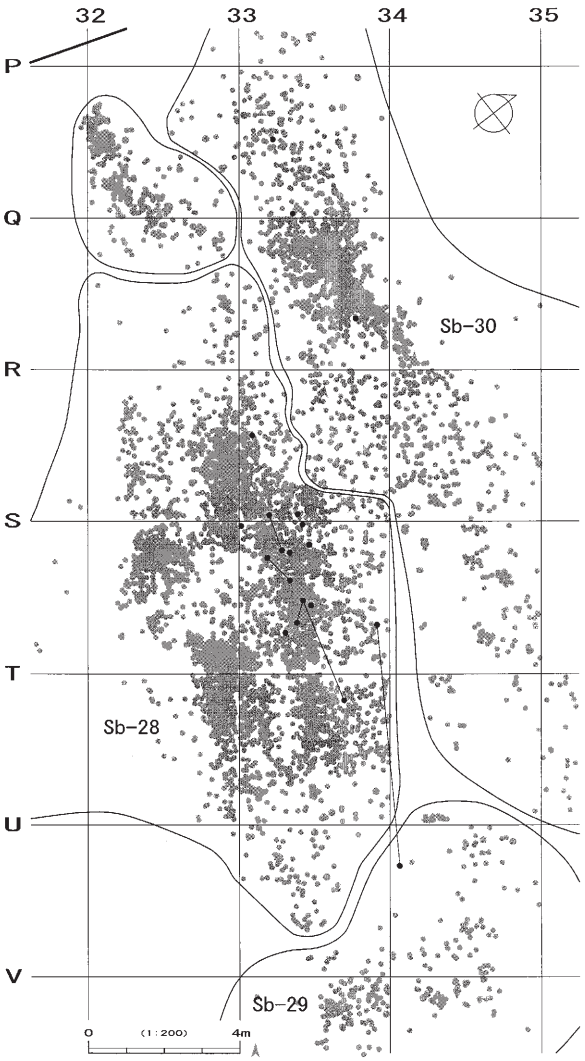
個体A位置図
剥離工程図

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
D2	474	1847・1851	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	37点	972.9g
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-28・29・30	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm		粗割石核?		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									

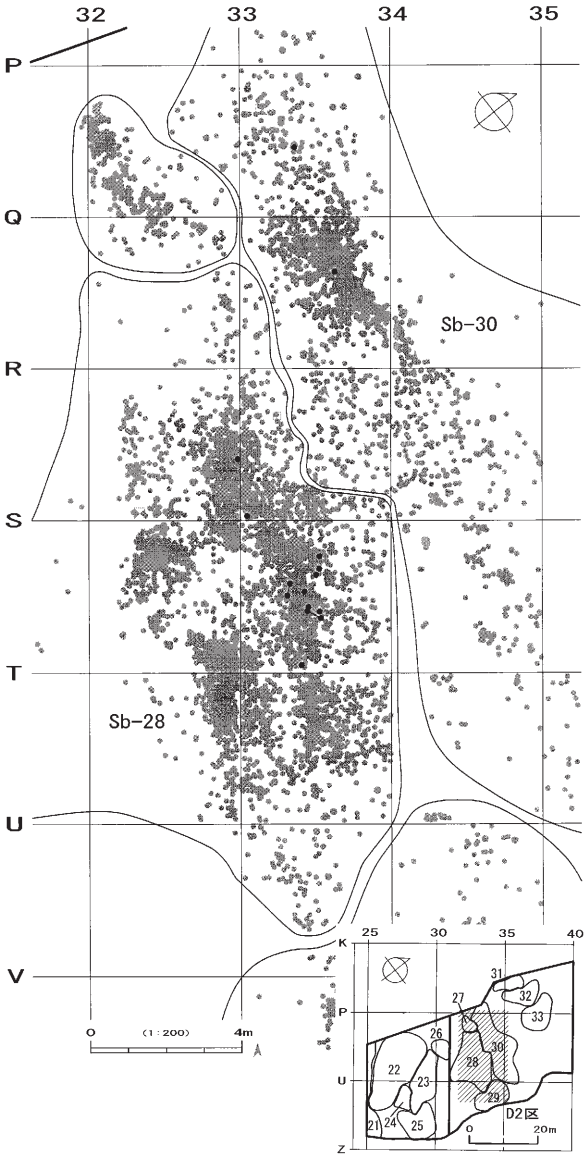
0　10cm

図Ⅲ－139　D2区の石器(38)　母岩474　接合1847・1851(1)

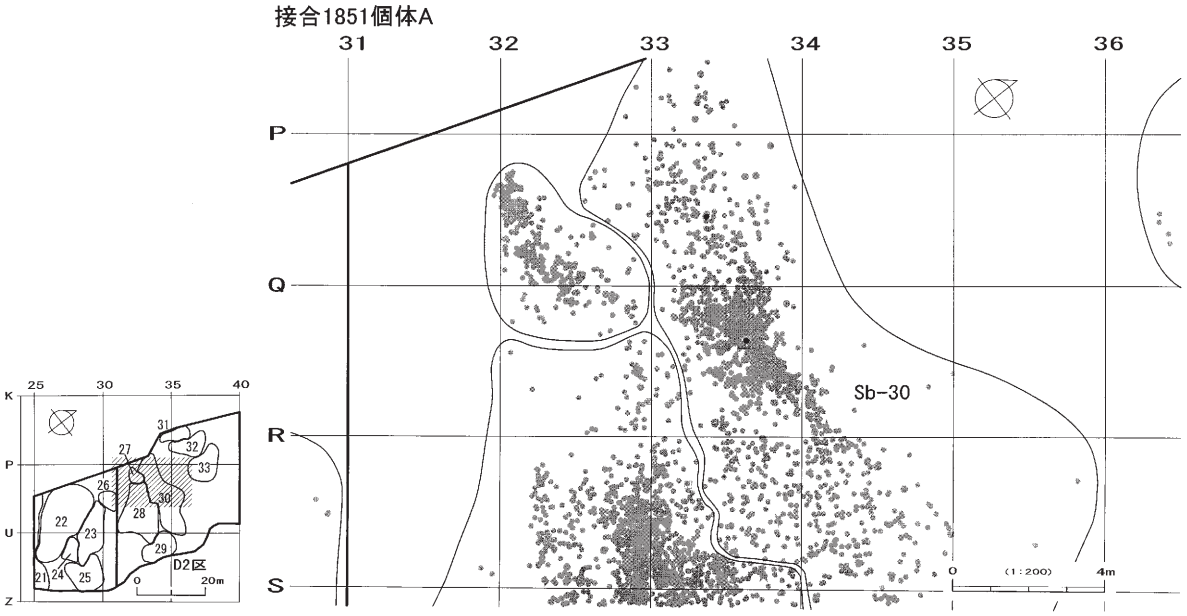
接合1847分布図



接合1851分布図



接合1851個体A



図Ⅲ－140　D2区の石器（39）　母岩474　接合1847・1851（2）

接合1851

工程1は別個体（個体Aで図示）の調整剥片で、接合1851素材剥片剥離に先行して別個体の素材となる大型剥片が剥離されたことを示している。工程2以降は接合1851個体の尖頭器製作剥離である。工程2・3では長軸方向の剥離が上下から加えられて中央部の厚みを除去し、工程4・5では打瘤の発達する厚手の剥離が横方向に連続し、縁辺の厚みを減じている。製作尖頭器の出土はないが、長18.3×幅6.9㎝の狭長な形状に復元できる。

分布　Sb－28 ～ 30に分布し、接合1847・1851ともにSb－28・30の遺物集中範囲から出土している。分布の主体はSb－28にみられ、Sb－30には接合1847の工程1大型剥片と接合1851の個体Aがまとまっている。

平成15年度母岩別資料（図Ⅲ－141 ～ 148、図版79 ～ 88）

平成15年度調査範囲（斜面部）の内、集中域「ク」と平成18・19年度調査範囲のD2区（Sb－31）は隣接して位置し、同一の石器群が出土していることから接合作業を行った。その結果、23母岩で地区間接合が確認され（尖頭器製作および石刃製作母岩含む）、本報告書ではこれらを平成15年度母岩別資料と呼称する。

尖頭器・両面調整石器関連の接合資料について2母岩（母岩425・501）を剥離工程模式図で示し、他の8母岩を分布図と写真図版のみ掲載した。この内5母岩についてはすでに「白滝遺跡群Ⅸ」（直江　2008）で掲載しているため、それらの剥離工程の詳細は前掲書を参照してもらい、ここでは新たに接合した部分を中心に説明する。

なお、平成15年度調査区の接合遺物は全て斜面部集中域「ク」に分布しており、調査区ないし遺物集中範囲から一括して取り上げた遺物である。そのため、集中域「ク」の出土遺物を分布図に示す場合、出土した調査区に縁取りの網掛けを施し、合わせて調査区ごとにⅡ層一括の出土点数を記した。

母岩別資料 425、接合資料 1455・1456・1457（図Ⅲ－141・142、図版79・80－1）

母岩別資料425は接合資料1455 ～ 1457・2067・2071 ～ 2073・2860 ～ 2862、折れ接合資料50611・50613・61592・61593および非接合剥片35点で構成され、総点数は243点、総重量は1,327.7ｇである。

素材　90は接合資料1455、91は接合資料1456、92は接合資料1457で、三つ合計で180点（121個体）が接合し、重量は1,127.7ｇである。各接合資料の位置関係は不明だが、接合1456・1457は向かい合わせの位置となる石核の部分、接合1455は剥片素材の個体と推測している。石質は黒曜石4で、角礫を素材とし、2個体の粗割した両面調整石器の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

剥離工程　角礫原石を粗割し、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で、剥離技術類型は 1Aⅲ類に分類した。工程については接合資料ごとに説明する。

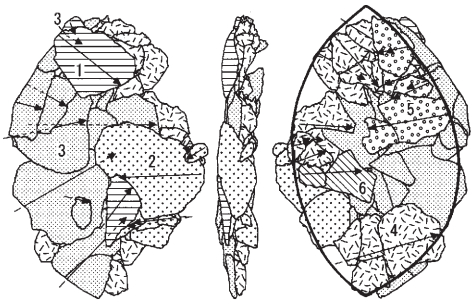
接合1455

90は各工程とも素材腹面側を左右から平坦に加工したものである。工程1・2は部分的な加工で、工程3・4は縁辺全体に加工が及んでいる。特に工程3では中央の稜線を越える加工が多く、器体の厚みを減じている。全体的に打面が小さく、頭部調整が施され、リップの発生する剥離開始部であるが、上半部に位置する工程3は急角度の加工で、打面の大きなものが含まれ、剥離開始部にはバルバースカーやコーンも認められる。製作尖頭器の出土はないが、長18.5×幅10.0×厚1.0㎝程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

接合1456

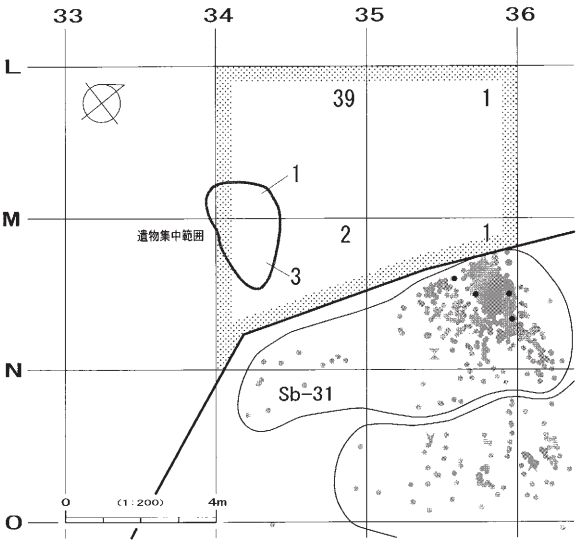
91は接合1457と表裏の関係になると考えられ、裏面の工程3・7が接合1457のいずれかの工程に含ま

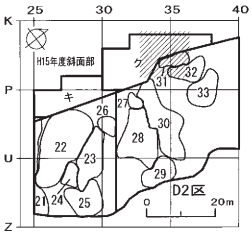
母岩425 接合1455・1456・1457

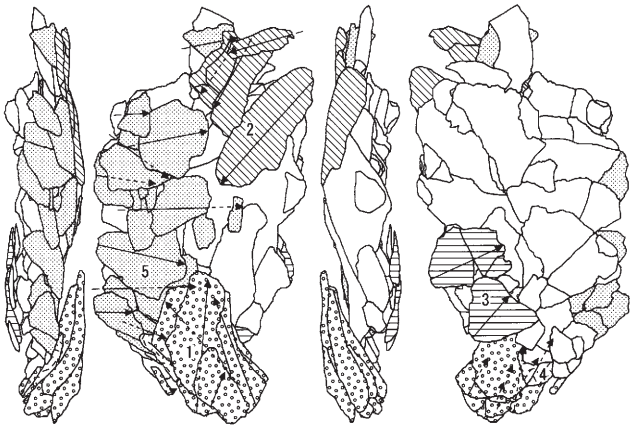


接合1455 工程1～6

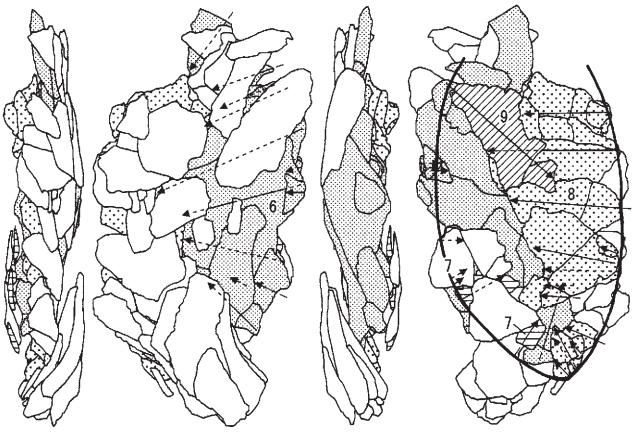
接合1455分布図





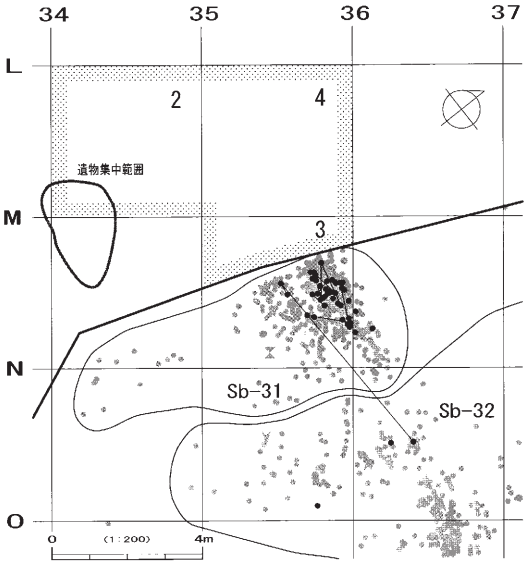


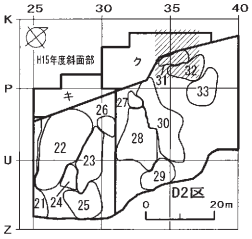
接合1456 工程1～5



工程6～9

接合1456分布図





図Ⅲ－141 D2区の石器(40) 母岩425 接合1455・1456・1457(1)

れる可能性が高い。それ以外の工程は正面側の加工である。搬入時の正面の形状は右側がやや急角度で、右側縁の中央に原礫面が残存している。工程1・2は長軸方向に近い加工で、中央の稜を削り取るような剥離が行われている。その後は左右からの加工が主体となり、工程5・6・8は縁辺全体に加工が及んでいる。特に工程6では中央の稜線を越える加工が多く、器体の厚みを減じている。工程7以降、打面が小さくなり、頭部調整が施され、リップの発生する剥離開始部となる。製作尖頭器の出土はないが、長25.0以上×幅12.5×厚1.5cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

接合1457

92は接合1456と表裏の関係になると考えられる。搬入時の形状は接合1456と比べると平坦である。各工程は左右からの平坦加工となっており、特に工程3は縁辺全体に加工が及んでいる。また、工程3以降、打面が小さくなり、頭部調整が施され、リップの発生する剥離開始部となる。製作尖頭器の出土はないが、長25.0以上×幅12.5×厚1.5cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31に分布し、接合1456のみSb－32にも分布が広がる。接合1455は集中域「ク」のL34区から最も多く出土している。各工程とも集中域「ク」に分布するが、初期の工程1～3の一部はSb－31にも分布が広がっている。接合1456はSb－31から最も多く出土している。集中域「ク」からは工程1・3・6・8のものが含まれ、Sb－31の遺物集中部と隣接するM35区に多くみられる。また、Sb－32に分布する3点はいずれも工程6のものである。接合1457は接合1455と類似した分布で、L34区から最も多く出土している。工程2・3の一部はSb－31にも分布が広がっている。

母岩別資料501、接合資料1373・1376（図Ⅲ－142～144、図版80－2・81－1）

母岩別資料501は接合資料1373・1376・1588・2148、折れ接合資料50589および非接合剥片11点で構成され、総点数は68点、総重量は573.3ｇである。

素材　93は接合資料1373、94は接合資料1376で、二つ合計で50点（37個体）が接合し、重量は513.7ｇである。両接合資料の正確な位置関係は不明だが、原礫面と節理面の位置から接合1376は接合1373の裏面に接合している個体B・Cに対応する能性がある。接合1376は2つの剥片素材の個体で、接合1373は石核部分である。石質は黒曜石1で、角礫を素材とし、原石に近い状態で遺跡内に搬入したとみられる。

剥離工程　角礫原石を粗割し、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で、剥離技術類型は1Aⅲ類に分類した。工程については接合資料ごとに説明する。

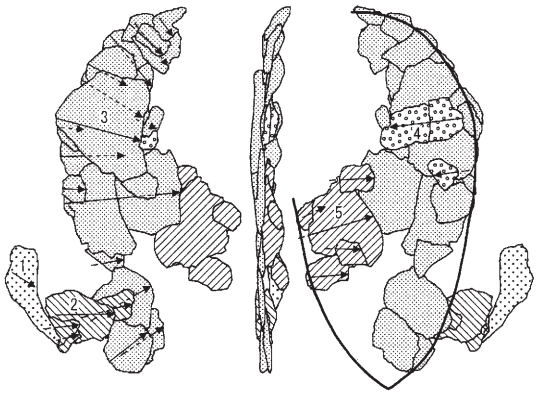
接合1373

93の工程1～3は正裏面での大型剥離で、工程3の剥離開始部にはバルバースカーが見られる。それぞれ尖頭器の素材となる剥片が剥離されている（個体A～C）。工程4以降の状態が96～98（図版81－1）である。横方向の薄手の剥離が主体となるが、工程5で節理面によって下端部が急角度に折れてしまい、下面を縮小するため、折れ面から長軸方向の加工が行われている（工程7）。石核部分の尖頭器の出土はないが、長15.0以上×幅6.5×1.2cm程度とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

個体A（95）は工程1で剥離された縦長剥片を素材とし、主に素材背面側へのやや急角度の加工が施されている（工程A－1～3）。最終的に器体が破損し、尖頭器61が遺棄されている。

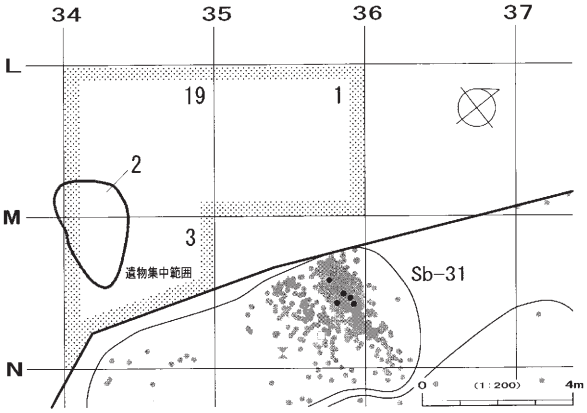
個体Bは工程2で剥離された剥片を素材とし、素材の背面側への急角度加工のみ確認できる。尖頭器の出土はないが、接合1376の状況も合わせて考えると、幅5.0×厚0.8cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

個体Cは工程3で剥離された横長剥片を素材とし、素材背面側への急角度加工（工程C－1）、素材の腹面側への平坦加工（工程C－2・3）が施されている。尖頭器の出土はないが、接合1376の状況も合

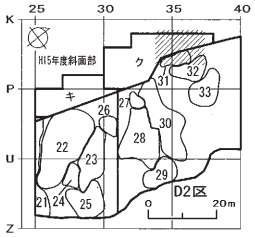


接合1457 工程1～5

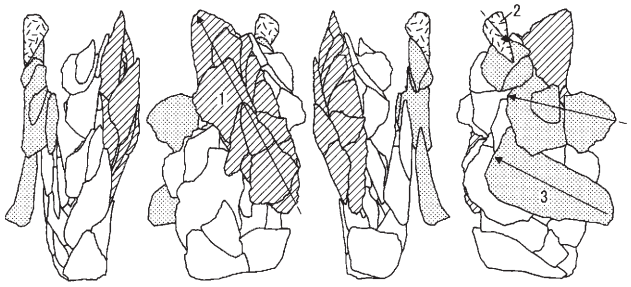
接合1457分布図



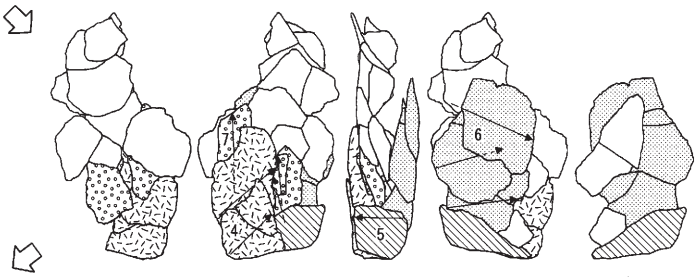
地区名	母 岩	接 合	作業内容(剥離技術類型)				石 質	接合点数	重 量
D2	425	1455・1456・1457	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	4	180点	1127.7g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
集中域ク Sb-31・32	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm		両面調整石器×2		18.3 × 12.8 × 不明 cm 27.1 × 14.6 × 不明 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
PT:2									



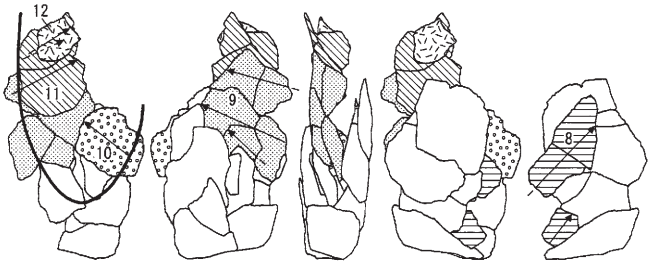
母岩501 接合1373・1376



接合1373 工程1～3

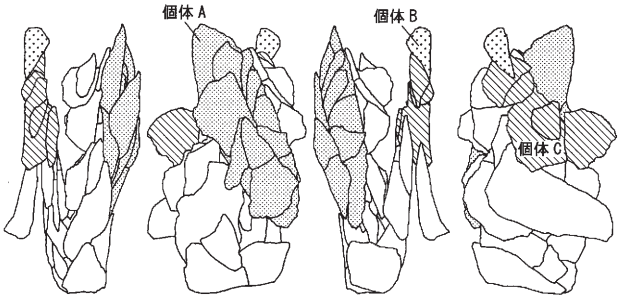


工程4～7

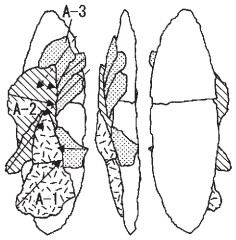


工程8～12

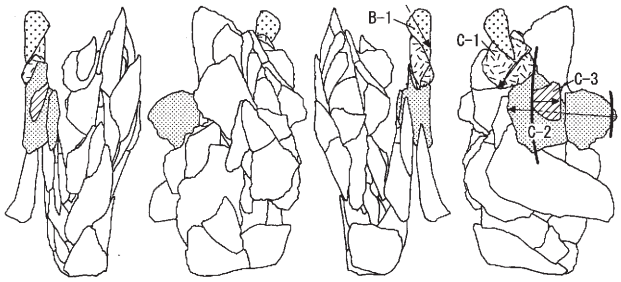
図Ⅲ－142 D2区の石器(41) 母岩425 接合1455・1456・1457(2)、母岩501 接合1373・1376(1)



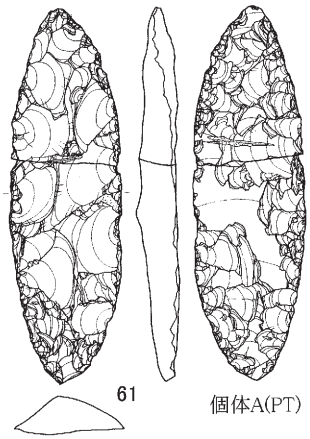
接合1373 個体A～C位置図



工程A-1～A-3



個体B・C剥離工程図

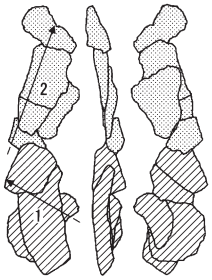


個体A(PT)

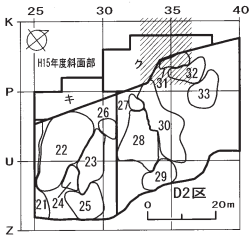
0　10cm

接合1373分布図

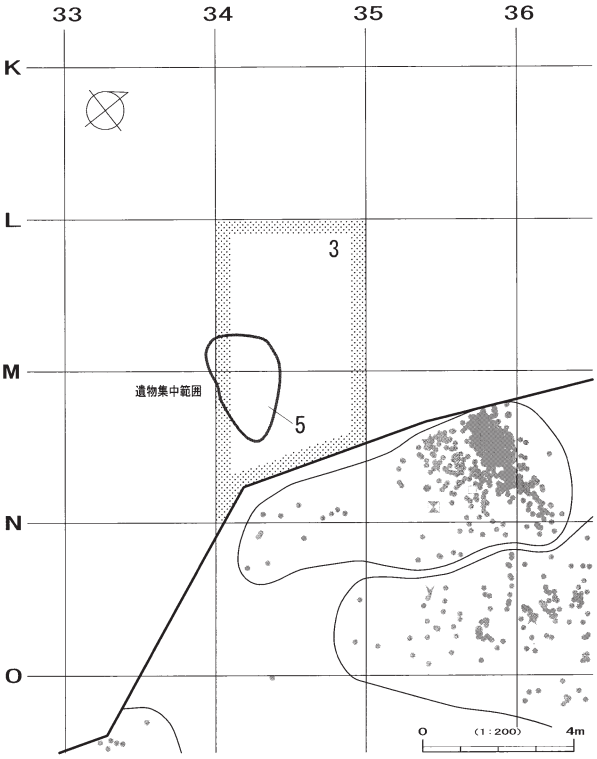
図Ⅲ－143　D2区の石器(42)　母岩501　接合1373・1376(2)

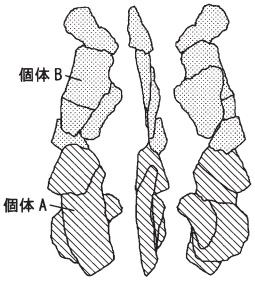


接合1376 工程1～2

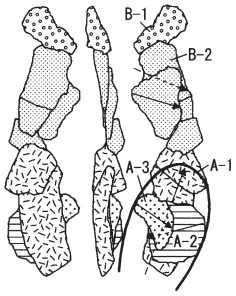


接合1376分布図





個体A・B位置図

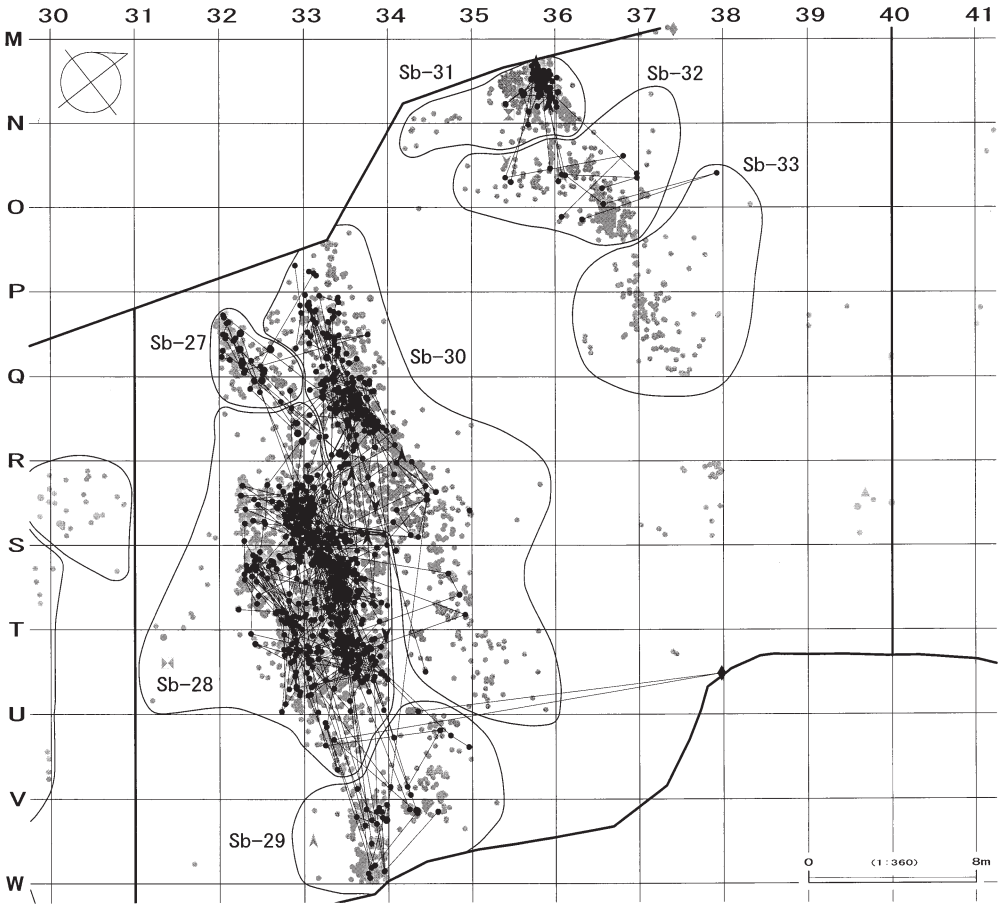


個体A・B剥離工程図

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
D2	501	1373・1376	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	50点	513.7g

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)
集中域ク Sb-31	角礫	(15～20)×(10～15)×不明 cm	ほぼ原石	(15～20)×(10～15)×不明 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
BF・PT:3	PT:1



D2区尖頭器・両面調整石器製作母岩別接合資料分布図

図Ⅲ－144　D2区の石器(43)　母岩501　接合1373・1376(3)

わせて考えると、幅5.5×厚0.8cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

接合1376

94の工程1・2は剥離方向の異なる同一面の剥離で、ぞれぞれ尖頭器の素材となっている（個体A・B）。原礫面と節理面の位置関係から接合1373の裏面に個体B・Cと接合する可能性があり、接合1376の個体Aが接合1373の個体Bと、接合1376の個体Bが接合1373の個体Cとそれぞれ対応するとみられる。

個体Aは工程1で剥離された剥片を素材とし、工程A－1は素材背面への縦長剥片剥離で、ウートラパッセを起こしている。中央の稜を取り込んだ剥離で、厚みを大きく減じている。工程A－2・3は素材背面側への平坦加工である。尖頭器の出土はないが、接合1373の状況も合わせて考えると、幅5.0×厚0.8cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

個体Bは工程2で剥離された横長剥片を素材としている。工程B－1は素材の末端部の節理面による破損で、工程B－2は素材背面側への平坦加工である。尖頭器の出土はないが、接合1373の状況も合わせて考えると、幅5.5×厚0.8cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31に分布し、接合1376は平成15年度調査区の34ラインのみ出土している。接合1373は工程・個体ごとに分布傾向が異なる。工程1～3の個体A～Cの剥片および工程11・12がいずれも集中域「ク」の34ラインに見られ、個体Aの尖頭器61がSb－31から出土している。途中の工程4～7はSb－31とその遺物集中部と隣接するM35区に多くみられる。また工程8・10は集中域「ク」の遺物集中範囲とSb－31の両者から出土し、工程9は両者の他にN30区にも分布が及ぶ。

尖頭器・両面調整石器製作母岩・写真図版掲載資料（図Ⅲ－145～148、図版81－2～図版88）

尖頭器・両面調整石器製作母岩で分布図および写真のみ掲載した資料はいずれも平成15年度母岩別資料に含まれる。

母岩別資料401、接合資料1349（図Ⅲ－145、図版81－2）

母岩別資料401は接合資料1349・2058～2061、折れ接合資料60475で構成され、総点数は36点、総重量は222.3ｇである。

素材　99は接合資料1349で、21点（18個体）が接合し、重量は160.3ｇ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遺跡内に搬入している。白滝遺跡群Ⅸ（図版238－2）で一度写真のみ掲載している。

剥離工程　剥片を素材に両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1Aⅱ類および5E類に分類した。正面下部の右側に接合した剥片１点のみ別個体である。詳細は不明だが、周辺と同様の剥片であるため、この個体も両面調整石器を製作した可能性がある。それ以外の全ては横長剥片が素材となり両面調整石器を製作する個体である。素材背面側への粗い加工を集中的に行い、素材の厚みが2.5cm程減じている。全体的に細身の形状を作り出しているが最終的に破損し、両面調整石器100が遺棄されている。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31に分布する。両者とも同様の出土点数（点取り遺物＋Ⅱ層一括遺物：8点）で、集中域「ク」ではSb－31の遺物集中部と隣接する35ラインの調査区から出土している。調査年度による剥離順ごとの分布の相違は見られない。

母岩別資料500、接合資料1980（図Ⅲ－148、図版82－1）

母岩別資料500は接合資料1980・2099および非接合剥片4点で構成され、総点数は63点、総重量は272.0ｇである。

素材　101は接合資料1980で、41点（35個体）が接合し、重量は199.2ｇである。石質は黒曜石4で、転礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

剥離工程　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1Aⅲ類に分類した。正面側に接合する個体は横長剥片を素材とし、両面に部分的な加工が施され、最終的に正面に大きく原礫面が残存する両面調整石器102が遺棄されている。個体剥離後の石核の状態が103である。正面を中心に両側からの平坦加工が施され、器体の厚みを減じている。途中、下端部が破損し、尖頭器104が遺棄される。その後も折れ面を中心に加工が施される。加工された尖頭器の出土はないが、長10.5×幅5.0×厚0.8cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31・32・33に分布する。Sb－31に分布の中心があり、31点（点取り遺物＋Ⅱ層一括遺物）出土している。調査年度による剥離順ごとの分布の相違は見られず、両面調整石器102と尖頭器104ともSb－31から出土している。

母岩別資料 499、接合資料 1518（図Ⅲ－148、図版82－2）

母岩別資料499は接合資料1515・1518・2093 ～ 2099、折れ接合資料50660および非接合剥片26点で構成され、総点数は92点、総重量は663.2ｇである。

素材　105は接合資料1518で、28点（21個体）が接合し、重量は255.8ｇである。石質は黒曜石1で、転礫を素材とし、粗割した石核の状態で遺跡内に搬入した可能性がある。

剥離工程　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1Aⅲ類に分類した。106は正面側に接合する個体Aで、厚手の横長剥片を素材としている。背面側に両側縁から集中的な加工が施されている。最終的な尖頭器の出土はないが、長12.0×幅6.0×厚1.5cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。石核部分に関連する接合剥片は両側からの平坦加工の痕跡が僅かに認められるのみで、詳細は不明である。最終的な尖頭器の出土はないが、幅7.0cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31・32に分布する。Sb－31に分布の中心があり、16点（点取り遺物＋Ⅱ層一括遺物）出土している。調査年度による剥離順ごとの分布の相違は見られない。

母岩別資料 408、接合資料 1371（図Ⅲ－146、図版83）

母岩別資料408は接合資料1371・1372・1375・1380・1588、折れ接合資料50590・50592および非接合剥片25点で構成され、総点数は199点、総重量は1,766.4ｇである。産地分析の結果、「赤石山」（X444）と判定されている。

素材　107は接合資料1371で、159点（102個体）が接合し、重量は1,611.7ｇである。なお、107は平成18・19年度出土遺物と接合する前の状態である。石質は黒曜石1で、角礫を素材とし、粗割した両面調整石器の状態で遺跡内に搬入している。白滝遺跡群Ⅸ（図Ⅲ－453）で一度掲載している。

剥離工程　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1Aⅲ類に分類した。初期段階で行われた正面右側からの大型剥離による横長剥片が尖頭器の素材となっている。主に素材背面側への加工が施されるが破損し、折れ面を中心とした再加工が行われる。最終的な剥片素材の尖頭器は遺跡内に遺棄されている。石核部分は集中的な両面加工が施され、108の状態となる。108は破損し、上半部の破片の折れ面に急角度加工が施されている。最終的な上半部の尖頭器の出土はないが、長14.0×幅9.0×厚1.0cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。下半部の尖頭器109が遺跡内に遺棄されている。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31に分布する。大半が集中域「ク」の遺

物集中範囲内を中心としてその周辺部から出土し、Sb－31からは108以降に剥離された剥片と尖頭器が出土している。

母岩別資料 405、接合資料 1356（図Ⅲ－146、図版84・85）

母岩別資料405は接合資料1356 ～ 1363および非接合剥片103点で構成され、総点数は483点、総重量は3,004.0ｇである。産地分析の結果、「あじさい滝・幌加沢産」(X443）と判定されている。

素材　110は接合資料1356で、363点（257個体）が接合し、重量は2,816.2ｇである。石質は黒曜石1で、亜角礫を素材とし、ほぼ原石の状態で遺跡内に搬入している。白滝遺跡群Ⅸ（図Ⅲ－460）で一度掲載している。

剥離工程　剥片および石核を素材に10個体の尖頭器・両面調整石器・削器を製作した資料で、剥離技術類型は 1Aⅲ類に分類した。平成18･19年度に出土した遺物と新たに接合した5個体（B･E･G･H･J）について写真のみ図示した。全体の工程の両面に横方向から比較的大振りの加撃がなされ、それぞれ石器の素材となっている（個体A ～ H)。これらの剥離により石核部分も粗い両面調整石器となっているが、中央で破損し、上下それぞれで尖頭器製作を再開している（個体I・J)。これらの内、最終的な石器が遺跡内に遺棄されるのが、個体B（削器113)･E（尖頭器115)･G（両面調整石器117)･H（両面調整石器119）で、それ以外の6個体と個体B・Gの欠損部の計8個体は遺跡外への搬出が推測される。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31に分布し、大半が集中域「ク」の遺物集中範囲内を中心としてその周辺部から出土している。Sb－31からは2点（点取り遺物）見られ、個体G・Hの尖頭器117・119の内、大きい破片が分布する。また、表土一括ではあるが、個体B・Jの剥片2点ずつと個体Eの尖頭器115の下半部（N36区)、削器（P35区）も平成18・19年度調査区から出土している。

母岩別資料 406、接合資料 1364（図Ⅲ－146、図版86・87－1）

母岩別資料406は接合資料1364および非接合剥片17点で構成され、総点数は188点、総重量は1,684.2ｇである。

素材　120は接合資料1364で、171点（113個体）が接合し、重量は1,661.3ｇである。石質は黒曜石1で、亜角礫を素材とし、粗割した両面調整石器2個体の状態で遺跡内に搬入している。白滝遺跡群Ⅸ（図Ⅲ－456）で一度掲載している。

剥離工程　原石を分割して同様の大きさの尖頭器を2個体製作している資料で、剥離技術類型は 1Aⅳ類に分類した。120の裏面に接合するのが個体A、正面に接合するのが個体Bで、平成18・19年度出土遺物が接合している個体Aのみ写真のみ図示した（121)。いずれも両面に横方向からの平坦加工が集中的に施され、器体の厚みを減じている。両個体とも最終的な尖頭器の出土はないが、個体Aは長21.0×幅9.0×厚3.0㎝、個体Bは長21.0×幅7.0×厚2.0㎝程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

分布　Ⅱ層出土のものは平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」に分布し、特に集中域「ク」の遺物集中範囲内から多く出土している。平成18・19年度調査区からは個体A（121）の裏面に接合する最初に剥離された大型の剥片がN35区の表土一括から出土している。

母岩別資料 426、接合資料 1462・1463（図Ⅲ－147、図版87－2・88－1・2）

母岩別資料426は接合資料1462・1463・1465・2076、折れ接合資料60477・60478および非接合剥片55点で構成され、総点数は176点、総重量は4,329.4ｇである。

素材　122は接合資料1462､126は接合資料1463で､二つ合計で111点（81個体）が接合し､重量は4,154.9ｇである。両接合資料の正確な位置関係は不明だが、126は122の正面の原礫面の空白部分に接合する可能性がある。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ている。白滝遺跡

群Ⅸ（図Ⅲ－449）で一度掲載している。

剥離工程　剥片および石核を素材に複数の尖頭器・両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1Aⅲ類に分類した。以下接合資料ごとに説明する。

接合1462

122の初期段階では上からの大型剥離が多く施されるが、内在割れがあり、均一な剥片が得られていない。8つの剥片が尖頭器・両面調整石器・石核・二次加工ある剥片などの素材となっている（個体A ～ H）。その内確実に尖頭器・両面調整石器を製作しているのは3個体で、個体Eのみ掲載した（123）。個体Ｅは正裏面にやや粗い平坦加工が施され、最終的に尖頭器124が遺跡内に遺棄されている。個体を剥離した後の石核部分の状態が125である。両面に両側から平坦剥離が施され、器体の厚みを減じ、形状を整えている。最終的な尖頭器の出土はないが、長14.0×幅6.5×厚1.5㎝程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

接合1463

126は正面に大きな原礫面を持つ剥片素材の個体で、正面側への横方向の剥離が集中的に行われ、器体の厚みを減じている。最終的な尖頭器の出土はないが、長10.0×幅7.0×厚1.5㎝程度とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31に分布する。接合1462では、大半が集中域「ク」のL34区を中心として出土し、Sb－31には7点（点取り遺物＋Ⅱ層一括遺物）分布する。個体に含まれない剥片が多いが、個体Eの尖頭器124もSb－31に含まれる。接合1463は全て平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」に分布し、大半がL34区から出土している。

母岩別資料 399、接合資料 1346（図Ⅲ－145、図版88－3）

母岩別資料399は接合資料1346のみで構成され、総点数は10点、総重量は210.4ｇである。

素材　127は接合資料1346で、10点（9個体）が接合している。石質は黒曜石1で、亜角礫を素材とするが、遺跡内への搬入形態は不明である。

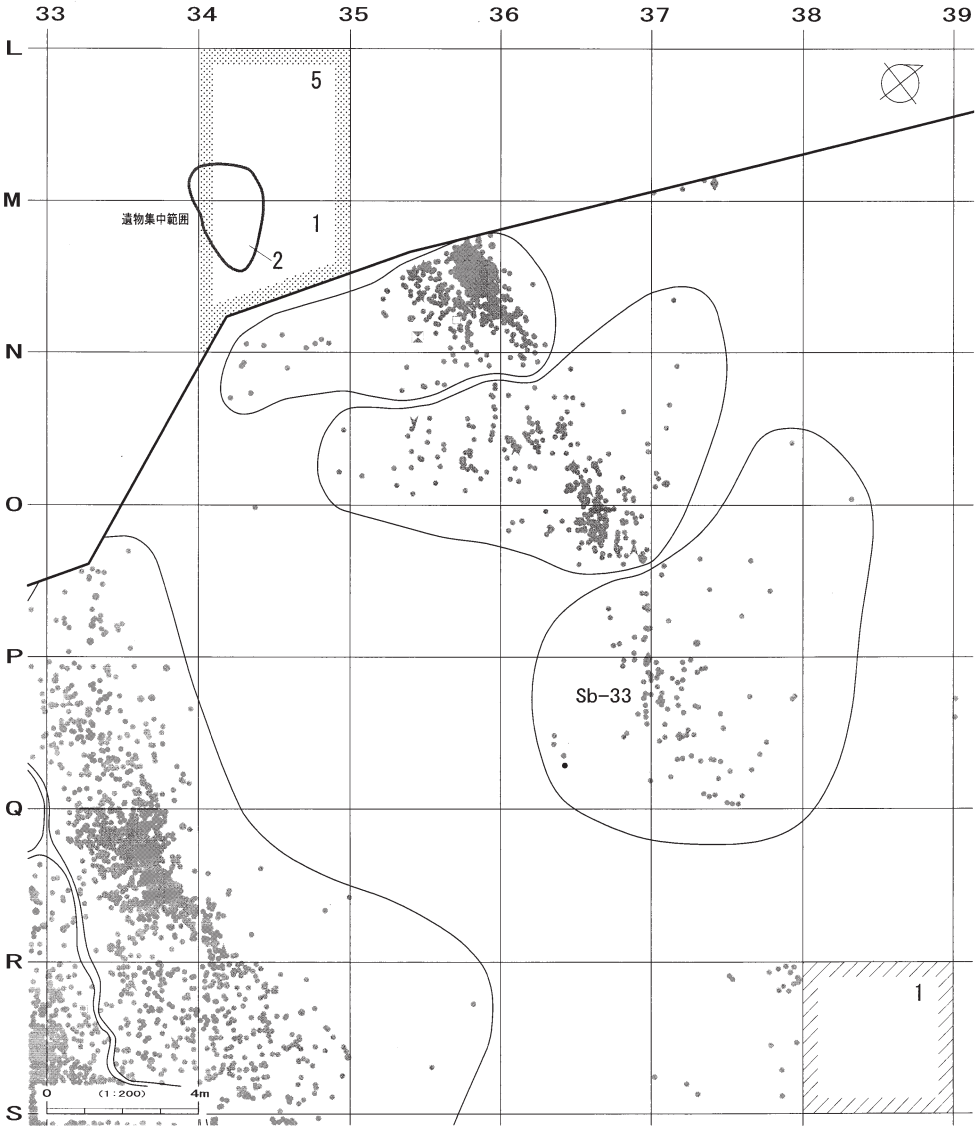
剥離工程　剥片を素材に両面調整石器を製作した資料で、剥離技術類型は1Aⅱ類および5E類に分類した。石核部分では3回斜め上からの剥離が行われ、原礫面を大きく取り込む最初に割られた大型の剥片が尖頭器の素材となっている。その後の剥離の詳細は不明で、石核部分の出土もなく遺跡外への搬出が推測される。個体部分は両面に左右からの加工が行われている。素材背面側の片側縁のみ急角度加工で、それ以外は平坦剥離が施されている。最終的に破損し、尖頭器128が遺跡内に遺棄されている。

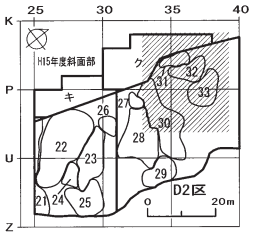
分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－33、R38区に分布する。大半が集中域「ク」のL34区を中心として出土し、Sb－33に1点（点取り遺物）、R38区（斜線で縁取りのある調査区）に1点（Ⅱ層一括遺物）分布する。平成18・19年度調査区の2点はいずれも個体に含まれる尖頭器調整剥片ではなく、その後に剥離された石核部分の剥片である。

尖頭器・両面調整石器製作資料の分布状況について

図Ⅲ－149に尖頭器・両面調整石器製作に関連する母岩別接合資料の分布状況を示した。上段は剥離技術類型1Ai類（核素材の尖頭器Ⅰ類・両面調整石器Ⅰ類を単体製作）、下段は1Aⅱ・ⅲ類（尖頭器Ⅰ類・両面調整石器Ⅰ類を剥片素材で製作もしくは複数個体製作）である。上段は一母岩から一個体を製作、下段は一母岩から複数個体を製作するものと捉えられる。シンボルは素材原石形状を表わしている。

母岩399 接合1346分布図



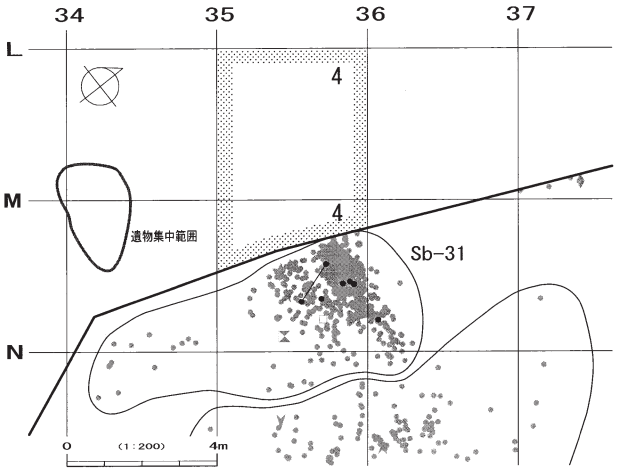


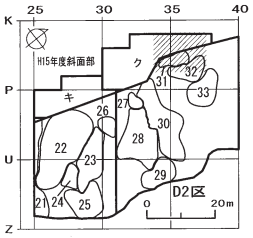
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	399	1346	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	ii	1	10点	210.4g
			剥片生産	5	E				

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)
集中域ク Sb-33	亜角礫	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
CO:1	PT:1

母岩401 接合1349分布図





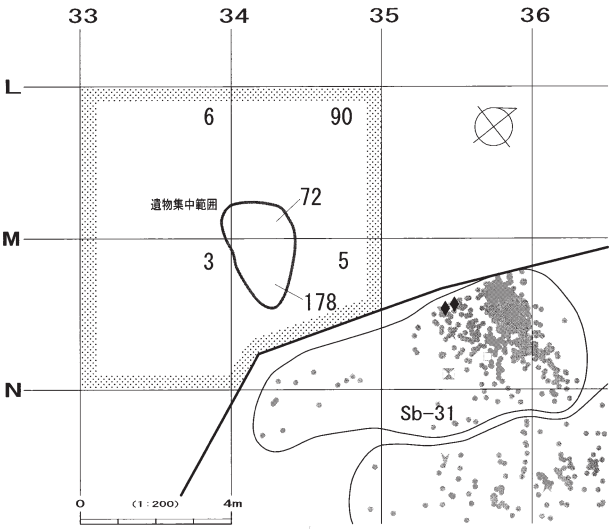
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	401	1349	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	ii	1	21点	160.3g
			剥片生産	5	E				

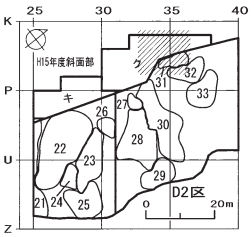
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
集中域ク Sb-31	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	粗割両面調整石器	10.2 × 6.1 × 5.4 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
BF:1	PT:1

図Ⅲ－145　D2区の石器(44)　尖頭器・両面調整石器関連写真掲載資料(1)

母岩405 接合1356分布図



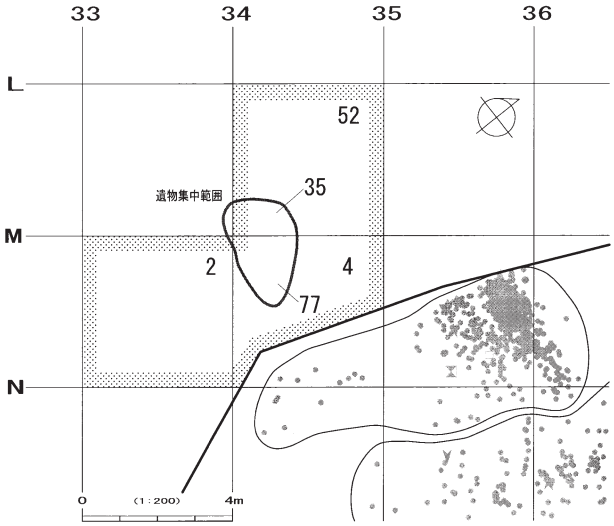


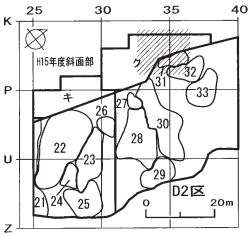
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	405	1356	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	363点	2816.2g

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)
集中域ク Sb-31	亜角礫	23.7 × 22.2 × 11.8 cm	ほぼ原石	23.7 × 22.2 × 11.8 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
PT:7	PT:2, SS:1, BF:2

母岩406 接合1364分布図



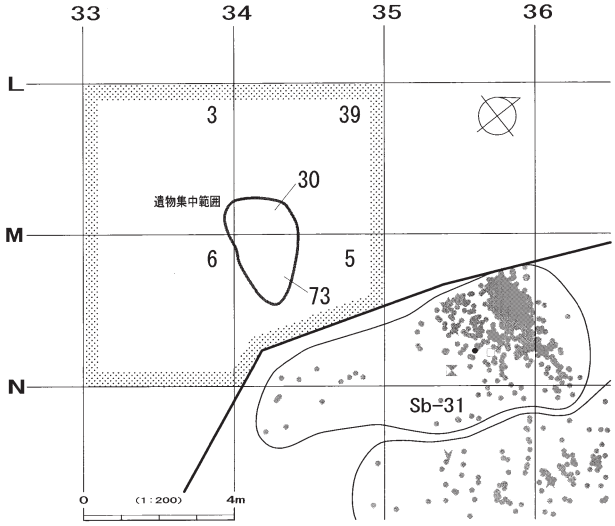


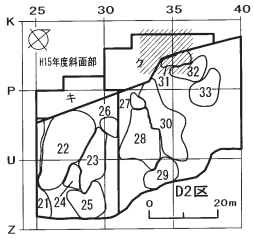
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	406	1364	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iv	1	171点	1661.3g

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)
集中域ク	亜角礫	不明 × 不明 × 不明 cm	組割両面 調整×2	22.6 × 11.8 × 7.1 cm 21.6 × 11.0 × 6.2 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
PT:2	

母岩408 接合1371分布図





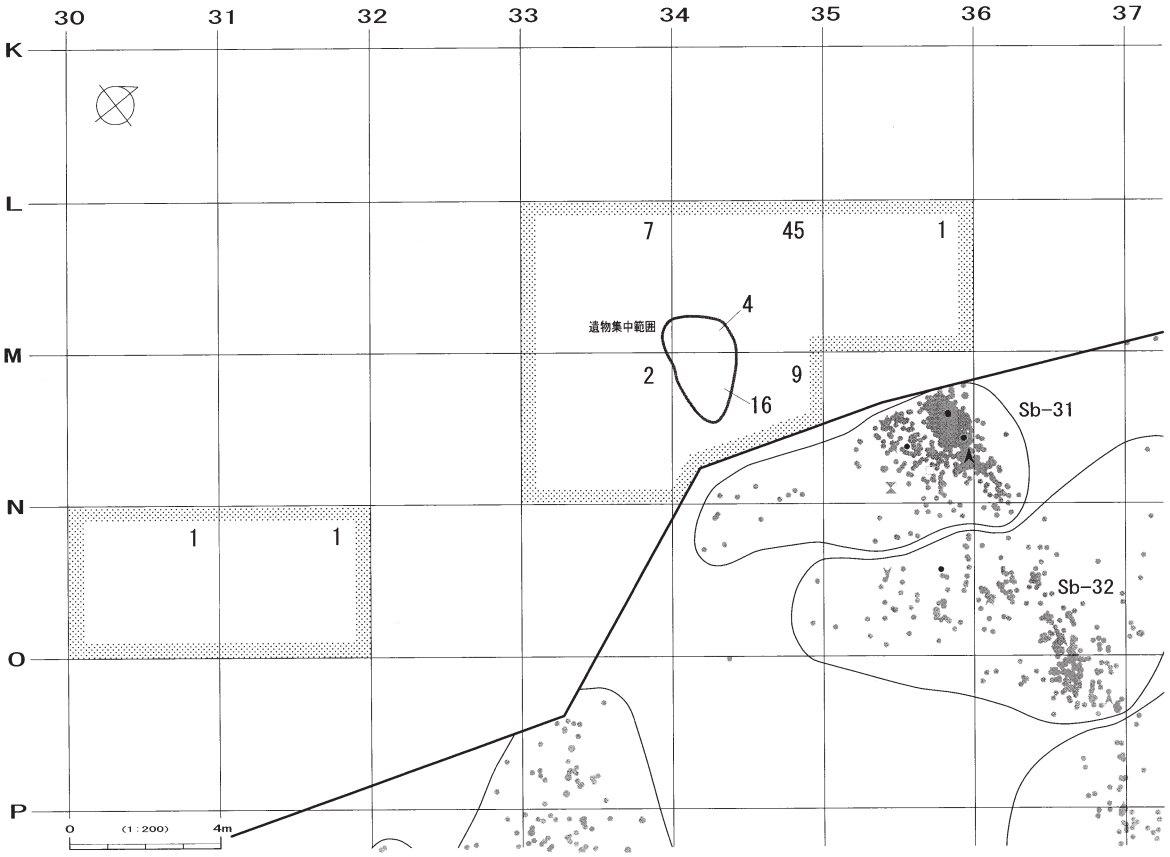
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	408	1371	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	159点	1611.7g

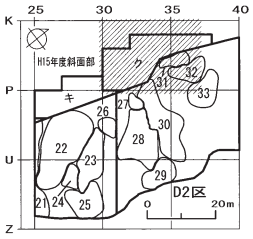
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
集中域ク Sb-31	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm	組割両面 調整石器	22.2 × 17.7 × 7.8 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
BF:1	PT:3

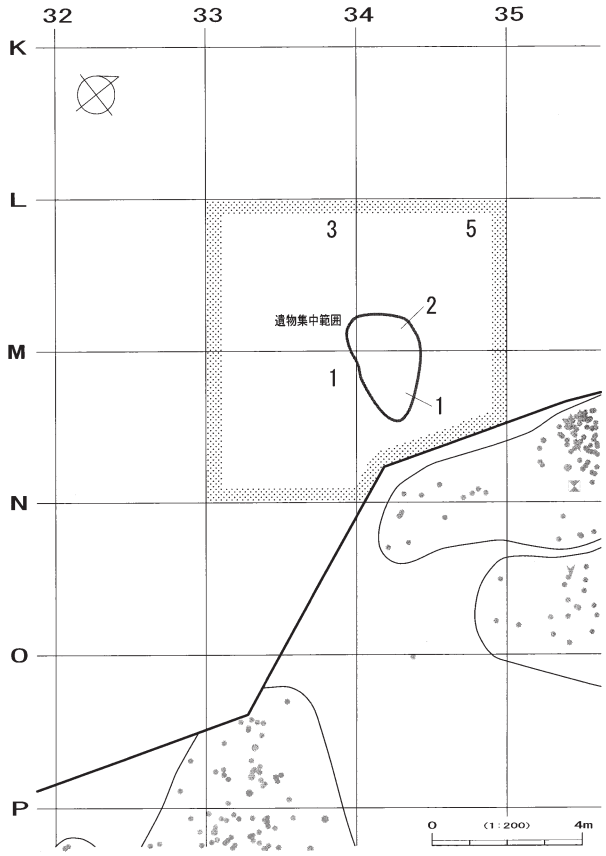
図Ⅲ－146　D2区の石器(45)　尖頭器・両面調整石器関連写真掲載資料(2)

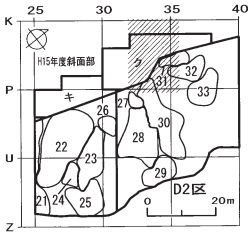
母岩426 接合1462分布図





母岩426 接合1463分布図

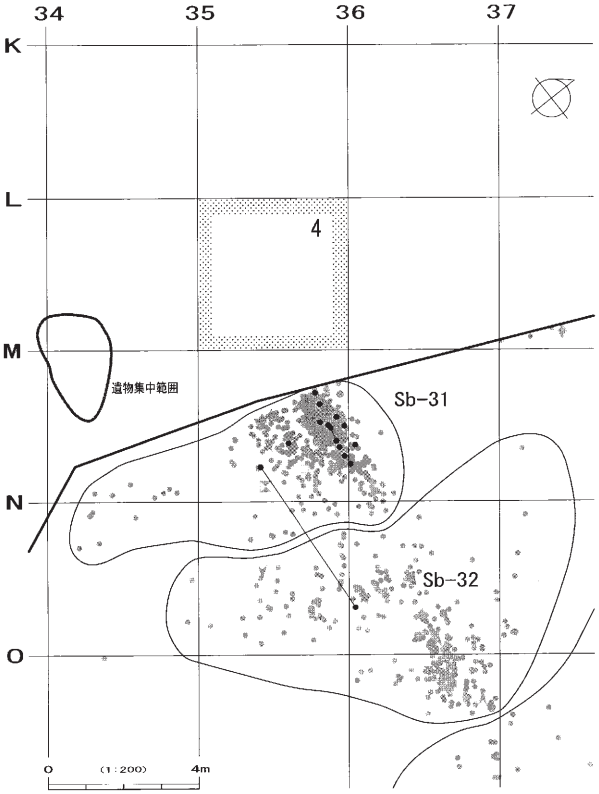


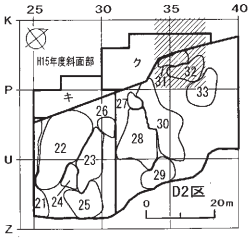


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	426	1462・1463	両面調整石器尖頭器製作	1	A	iii	4	111点	4154.9g
			剥片生産	5	B	i			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
集中域ク Sb-31	転礫	20.2 × 21.7 × 14.2 cm		原石		20.2 × 21.7 × 14.2 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF:4, PT:2				PT:1, BF:3, RF:1, CO:1					

図Ⅲ－147　D2区の石器(46)　尖頭器・両面調整石器関連写真掲載資料(3)

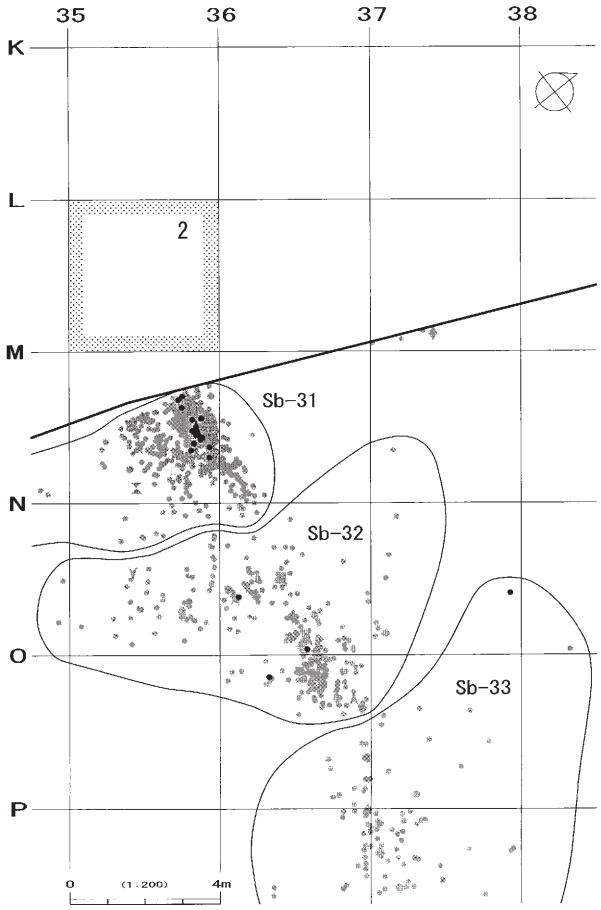
母岩499 接合1518分布図

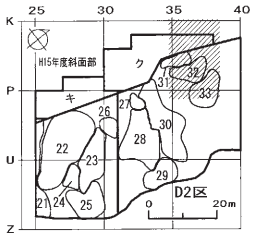




地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	499	1518	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	1	28点	255.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb−31・32	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm		組割石核?		不明 × 不明 × 不明 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:2									

母岩500 接合1980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
D2	500	1980	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	iii	4	41点	199.2g
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−31・32・33	転礫	(10〜15)×(〜10)× 5.6 cm		原石		(10〜15)×(〜10)× 5.6 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BF・PT:1				PT:1, BF:1					

図Ⅲ−148　D2区の石器(47)　尖頭器・両面調整石器関連写真掲載資料(4)

1Ai類は角礫や原石形状不明（両面調整石器で搬入）のものを主体に、南（Sb－27 ～ 30）・北（Sb－31 ～ 33）ブロック群の両者に分布する。1Aii・iii類は角礫・転礫・両面調整石器がみられ、南北の両ブロック群に分布する。ブロック単位で出土量をみると、南ブロック群ではSb－28、北ブロック群ではSb－31に各類型の母岩が多数分布しており、両ブロックは中心的な存在と考えられる。技術類型や原石形状別の分布状況は、量的な多寡はあるものの各ブロックに混在して認められ、D2区内では同様な搬入形態と製作技術による作業が展開されていたと考えられる。

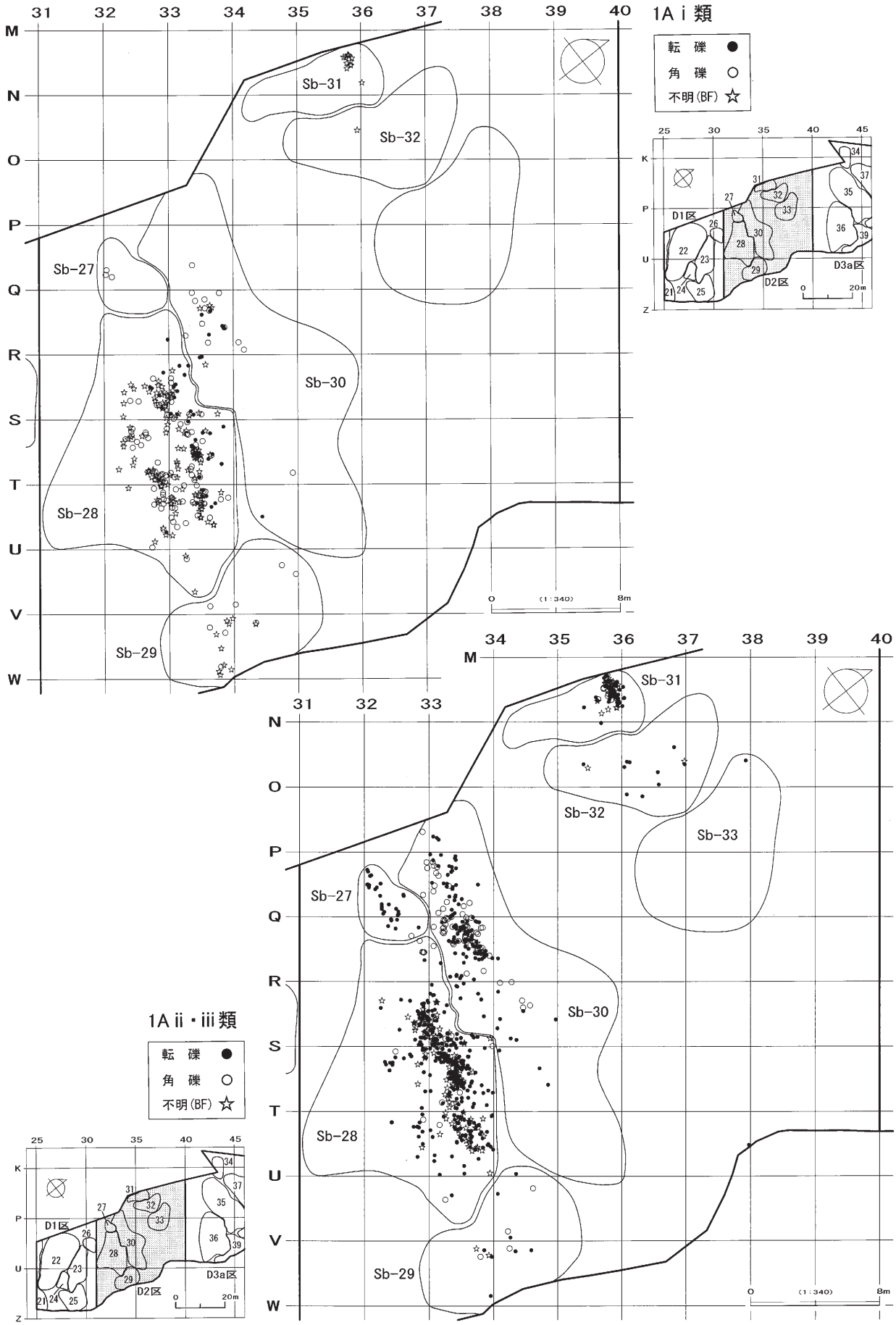
表Ⅲ－17　D2区尖頭器・両面調整石器製作母岩のブロック間接合状況

剥離技術類型	原石形状	母 岩	南側ブロック				北側ブロック		
			Sb－27	Sb－28	Sb－29	Sb－30	Sb－31	Sb－32	Sb－33
1Ai	転 礫	476				7			
		480		26		2			
		481		14					
	角 礫	489		48	5				
		494		22					
		502	3	24	3	14			
	不 明（両面調整石器）	482		28	2				
		491		15		4			
		492		81	8				
		496					12	1	
1Aii・iii	転 礫	470		57					
		472	1	82	1	2			
		473	17	18	1	68			
		474	1	41	1	8			
		484		97	2	14			
		485	2	35	3	21			
		493	9	2		18			
		499					31	4	
		500					25	6	1
	角 礫	467	1	19	4	71			
		501					14		
	不 明（両面調整石器）	483		117	2	5			
		495					24	2	

剥離技術類型とブロック間接合関係について精査した結果を表Ⅲ－17に示した。表中の数字は各母岩別接合資料の点取り遺物の出土点数を表している。ブロック間接合関係を持つ母岩は23個体中18個体あり、多数を占めている。ブロック間接合は南北の各ブロック群の中で認められ、ブロック群間では確認することはできなかった。各ブロック群は同一集団により同時期に形成された可能性が高く、ブロック群内では中心的なブロックとその周辺のブロックが母岩を共有して作業を行っていたと捉えられる。しかし南と北のブロック群では時間差や作業集団の違いが想定される。

石刃技法の母岩別資料（図Ⅲ－150 ～ 169、図版89 ～ 99）

石刃技法母岩は、① 石刃剥離によって形成された扁平な残核を素材に尖頭器・両面調整石器を製作するもの（図Ⅲ－150・151，母岩502）、② 背部に平坦面を有する母型を形成するもの（図Ⅲ－151・152，母岩477）、③ 背稜を有する母型を形成するもの（図Ⅲ－153 ～ 164，母岩468・469・471・475・487・490）、④ 全体形状は不明だが打面調整・頭部調整の技術が認められるもの（図Ⅲ－165・166，母岩478・486）、の順に掲載している。また、⑤ 平成15年度母岩別資料（図Ⅲ－167・168，母岩409・416・418・420・497）は分布図と写真図版のみの掲載とした。



図Ⅲ－149　D2区の石器(48)　尖頭器・両面調整石器製作母岩別接合資料分布図

母岩別資料 502、接合資料 1828・1831（図Ⅲ－150・151、図版89－１）

母岩別資料502は接合資料1828・1831・1832・1835・1839・1841および折れ接合資料60099で構成され、総点数は51点、総重量は598.1ｇである。

素材　62は接合資料1828、63は接合資料1831である。二つ合計で33点（28個体）が接合し、重量は469.1ｇ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たと推測される。

剥離工程　石刃製作の後、石刃核を素材に尖頭器を製作した資料である。石刃技法は打面調整・頭部調整を特徴とし、背部には自然面と剥離面で構成する平坦面が設定されている。剥離技術類型は工程前半が 4Ciii類、後半が 1Ai類に分類される。

接合1831は石刃の打面再生・調整剥片が接合したもので、工程1と工程2では打面の剥離角度が大きく変化している。また、同一母岩に長さ15cm・幅3cm前後の石刃が認められることから、接合1828の工程に先行して遺跡内で石刃剥離作業が行われていたと判断できる。

接合1828は尖頭器製作段階の接合資料である。工程1・2では大型打面の剥離を側面から背部に加え、側面平坦面と裏面自然面の除去を行う。工程3は裏面から正面側への横方向の剥離で、石刃核作業面を取り込む厚手の剥片を剥いでいる。工程4では正面へ長軸方向の剥離を加え器体中央部の厚みを取り除いている。工程5・6は打瘤の発達する平坦剥離で、側縁辺を形成し器体断面を扁平な凸レンズ状に加工している。5は製作尖頭器で大きさは12cm程を測り、折損により遺棄されている。

分布　Sb－28 ～ 30に分布し、主にSb－28北部の遺物集中範囲からまとまって出土している。Sb－30には製作尖頭器と両接合資料の剥片が、Sb－29には接合1831の剥片が分布している。

母岩別資料 477、接合資料 1861（図Ⅲ－151・152、図版89－2）

母岩別資料477は接合資料1861・1862および非接合剥片25点で構成され、総点数は43点、総重量は472.5ｇである。

素材　64は接合資料1861である。15点（10個体）が接合し、重量は370.8ｇである。石質は黒曜石1で、転礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入した可能性がある。

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・頭部調整が認められる。剥離技術類型では 4Cii類に分類される。また、母型形成時の剥片で両面調整石器65（個体A）が製作されている。

工程1では背部に大型剥離を加えて平坦面を作出し、これを打面として側面および正面への母型整形剥離を行っている。工程2は打面再生・調整の剥離で、石核の最終打面とは約50°の角度の変位がみられる。工程3は作業最終段階で、長さ9cm弱・幅2 ～ 3cmの石刃が連続的に剥離されている。66 ～ 68は工程3で剥離した石刃である。打面幅は0.5 ～ 1.5cm・厚さ0.5cm以下で、リップ状の剥離開始部が認められる。また頭部縁辺が擦りによって摩耗したものがみられる。23は残核で、作業面中央下部に著しい凹凸が生じ、作業を終了している。

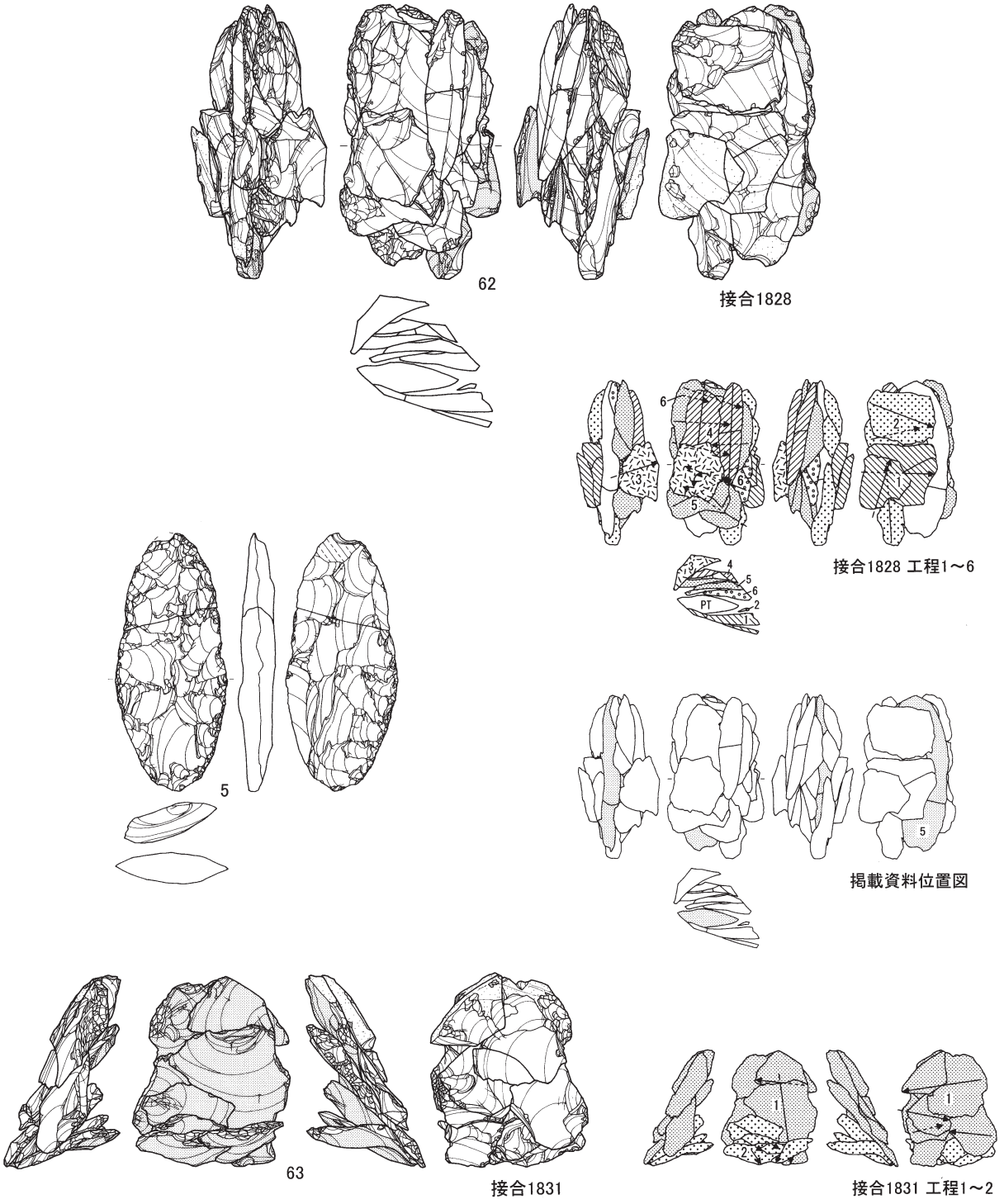
分布　Sb－27 ～ 30の広範囲に分布し、主にSb－27からまとまって出土している。Sb－27には工程2以降の剥片・石刃がまとまり、Sb－28・29には工程１剥片素材の個体Aや工程2の打面再生剥片が散在している。

母岩別資料 468、接合資料 1811（図Ⅲ－153 ～ 155、図版90・91－1）

母岩別資料468は接合資料1811 ～ 1814、折れ接合資料60093および非接合剥片21点、石刃1点、縦長剥片1点で構成され、総点数は121点、総重量は2,593.8ｇである。

素材　69は接合資料1811である。92点（62個体）が接合し、重量は2,513.4ｇ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468は産地分析を行っており、「赤石山」

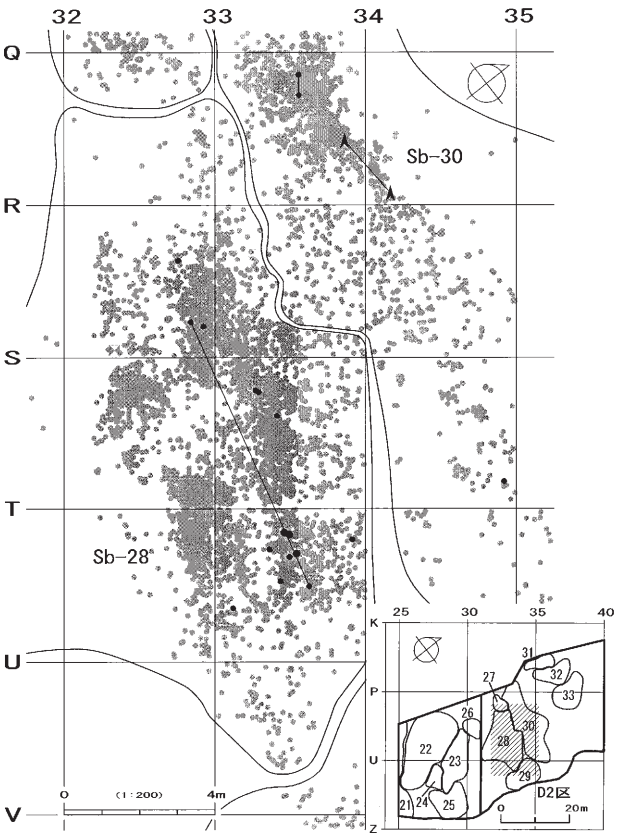
母岩502　接合1828・1831



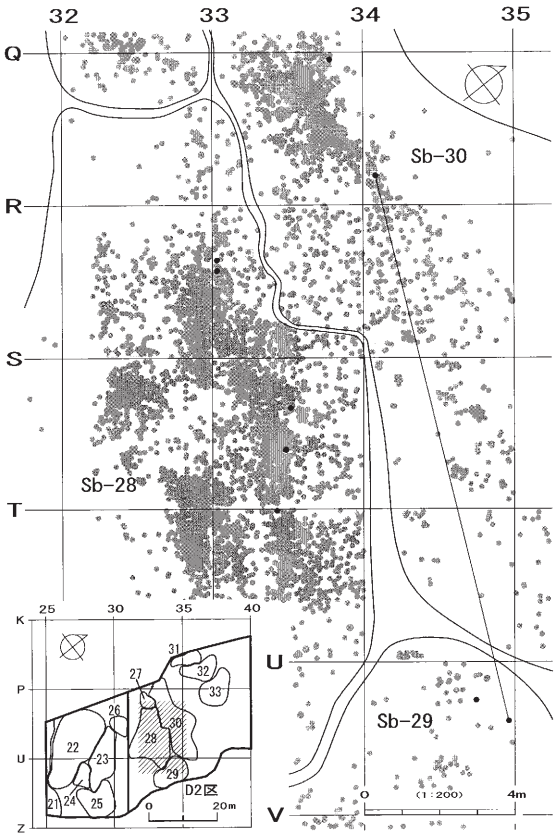
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	502	1828・1831	石刃技法	4	C	iii	1	33点	469.1g
			両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-28・29・30	角礫?	不明 × 不明 × 不明 cm			石核?		不明 × 不明 × 不明 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
					PT:1				

図Ⅲ－150　D2区の石器(49)　母岩502　接合1828・1831(1)

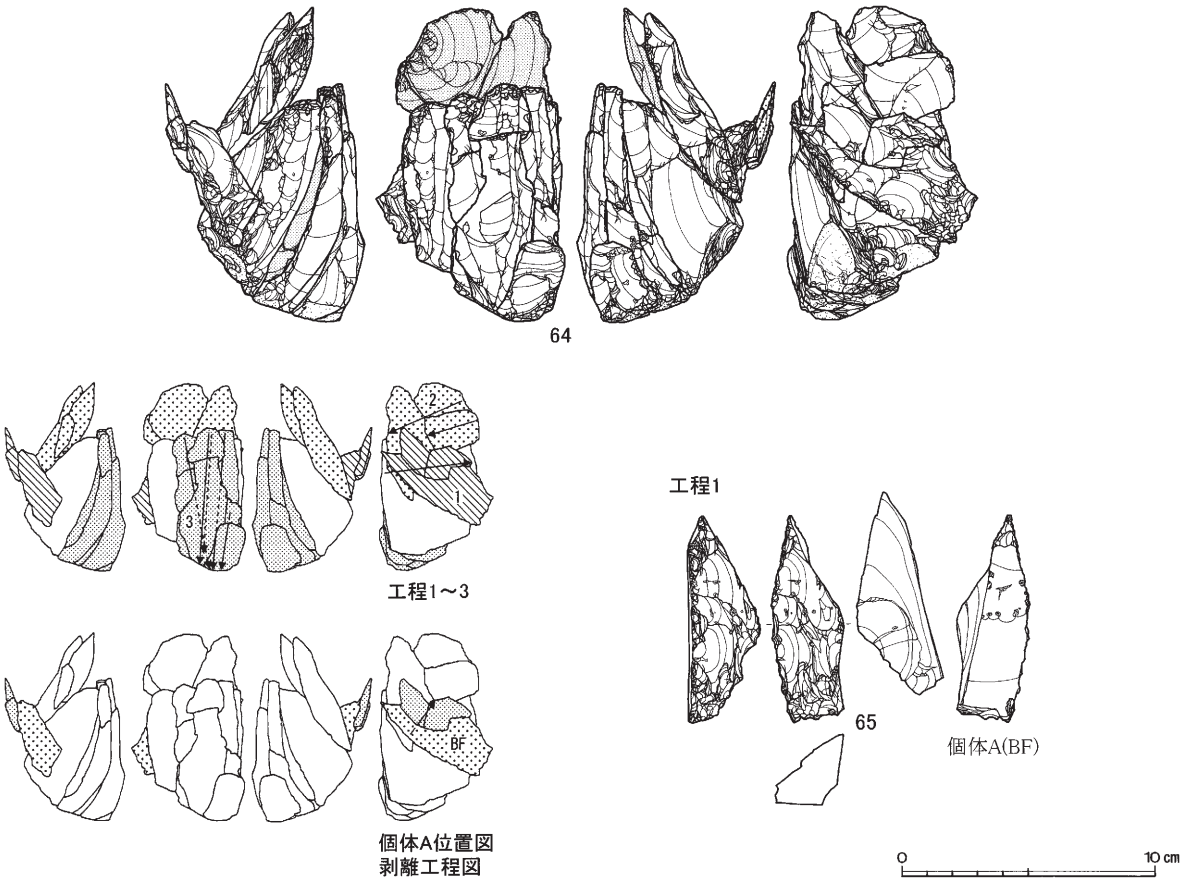
接合1828分布図



接合1831分布図

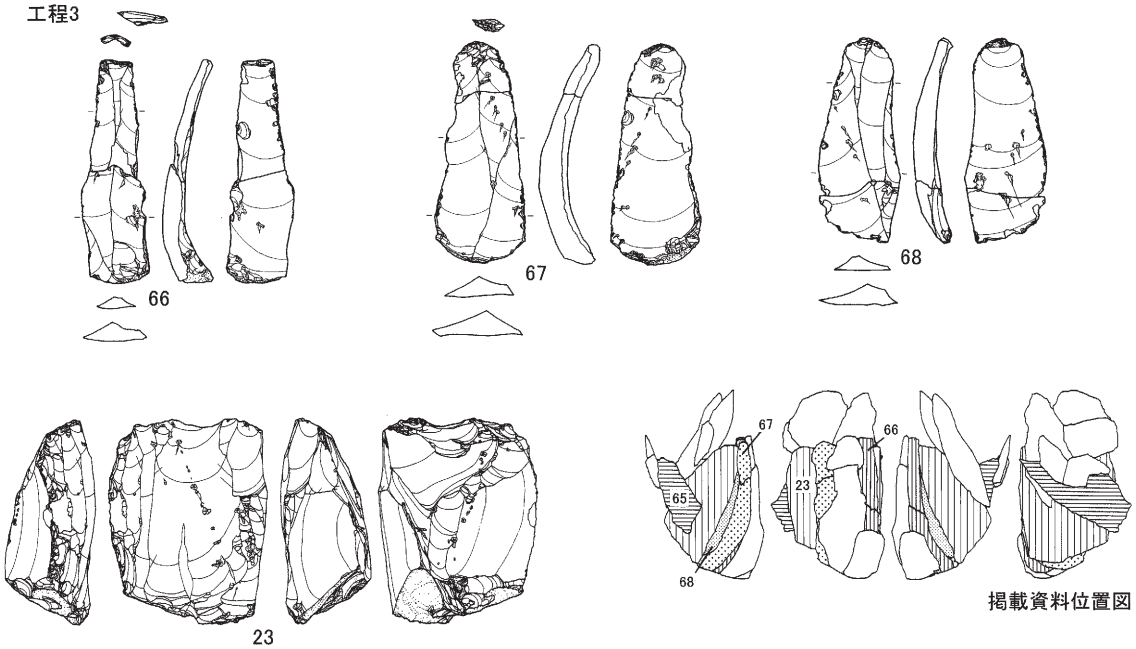


母岩477　接合1861



図Ⅲ−151　D2区の石器（50）　母岩502　接合1828・1831（2）、母岩477　接合1861（1）

工程3

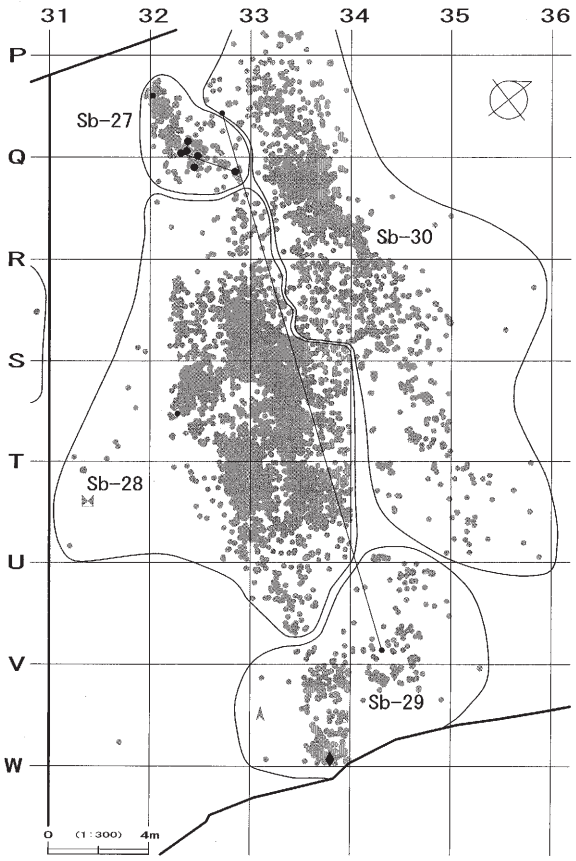


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	477	1861	石刃技法	4	C	ii	1	15点	370.8g

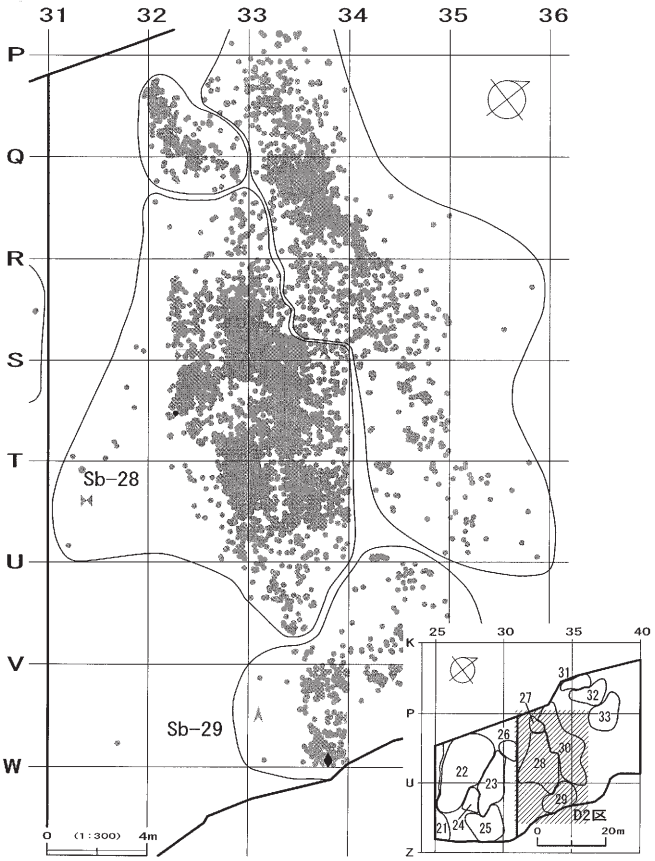
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
Sb-27・28・29・30	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm	母型?	(10〜15)×(〜10)×(〜10)cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BF:1, BC:1, (同一母岩 SS:1)

接合1861分布図



接合1861個体A



図Ⅲ－152　D2区の石器（51）　母岩477　接合1861（2）

の判定結果を得ている。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型は背稜と作業面稜を形成し、石刃剥離では打面調整・頭部調整が認められる。剥離技術類型では 4Ci類に分類される。以下、工程1 ～ 11が母型形成、工程12以降が打面作出、石刃剥離の作業である。

【工程 1～4】工程1では右側面の高い稜線部を除去する大型剥離が加えられる。工程2・4は上部、工程3下部に張り出す角部を厚手の剥離で除去し、両端を収斂形に整形している。

【工程 5～8】工程5は工程3同様左側面下部への加工で、連続的な並行剥離で下部の厚みを減じ、収斂形状を整えている。工程6 ～ 8は側面への厚手大型剥離で、先行の粗い剥離の稜線を取り除き、器面を平坦に近付けている。

【工程 9～11】工程9・10は背稜への小型・薄型剥離による整形で、工程11は作業面稜調整および作業面から側面への整形である。工程11で母型加工の作業が終了し、左側面観がD字状となる分厚い両面調整体が形成されている。70は左側面、71は右側面の調整剥片で裏面側を図示している。

【工程 12～14】工程12では打面作出と稜付石刃剥離が行われ、以後連続的な石刃剥離作業に移行し、工程13に至る。石刃剥離作業面は当初石刃核長軸に対し70°程の角度で交わる様に設定されるが、顕著な打面再生を伴う石刃剥離作業の進行に伴い、順次並行方向に変位したと観察される。72は稜付石刃で母型上部縁辺の稜に沿って強く湾曲している。工程12 ～ 13の間で生産された石刃はほとんどが欠落し、多数が遺跡外へ搬出されたと考えられる。27は残核だが、大型の状態で遺棄されている。

分布　Sb－28・29に分布し、主にSb－28北部の遺物集中範囲からまとまって出土している。とりわけR32区周辺には集中的な分布が認められる。

母岩別資料 490、接合資料 1909（図Ⅲ－156・157、図版93）

母岩別資料490は接合資料1909のみで構成され、総点数は6点、総重量は4,284.0ｇである。

素材　73は接合資料1909で、6点（4個体）が接合している。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490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、母型は背稜と作業面稜を形成し、石刃剥離では打面調整・頭部調整が認められる。剥離技術類型は 4Ci類に分類される。

母型は粗い剥離で加工された木葉形の分厚い両面調整体である。作業面側下半部が加工の大型剥離により抉れ、節理面が露出している。将来的に石刃剥離作業の障害となることが推測されるが、補正する剥離などはみられない。工程1・2で稜付石刃、石刃の連続的な剥離が開始され5点以上が生産されている。工程3では打面再生の準備として、先行の打面作出で生じたヒンジ部分を除去する横方向の剥離が施される。しかし、厚く入った剥離が節理でステップフラクチャーを起こし、打面末端から連続していた背稜を失ってしまう。若干背稜形状を補正する調整が加えられるが、大きく形態が変化しないまま作業を終了している。28は残核である。大型石核での遺棄は、打面再生や作業面下部形状の変更が困難であることが原因と考えられる。

分布　Sb－30の東部に分布している。

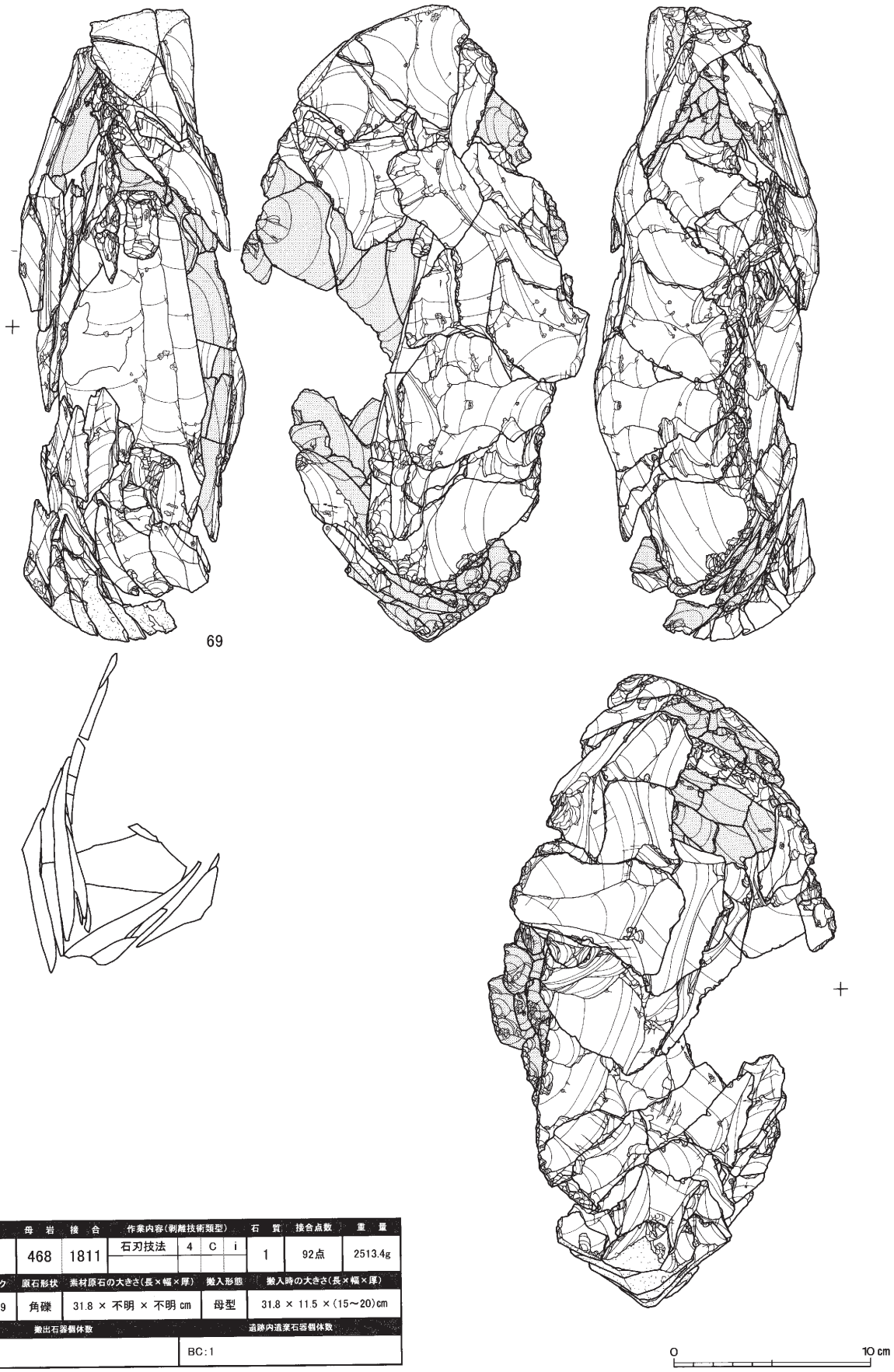
母岩別資料 471、接合資料 1820（図Ⅲ－158・159、図版92－２）

母岩別資料471は接合資料1820・1821で構成され、総点数は65点、総重量は2,511.9ｇである。

素材　74は接合資料1820で、62点（26個体）が接合し、重量は2,459.1ｇである。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、粗割り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、母型には背稜と作業面稜を形成している。打面と頭部の状況が不明のため、剥離技術類型は 4Ei類に分類した。

母岩468　接合1811

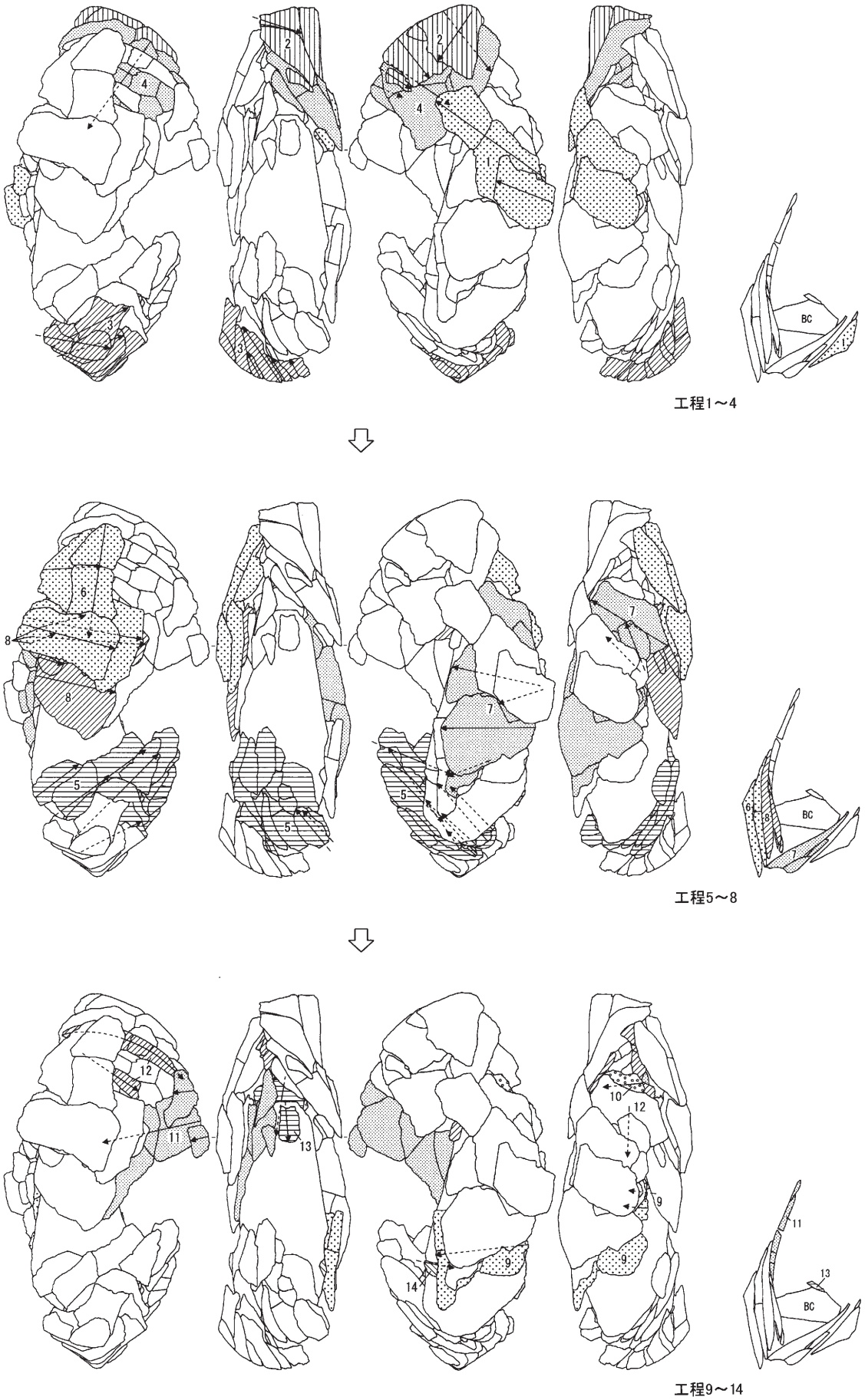


地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	468	1811	石刃技法	4	C	i	1	92点	2513.4g

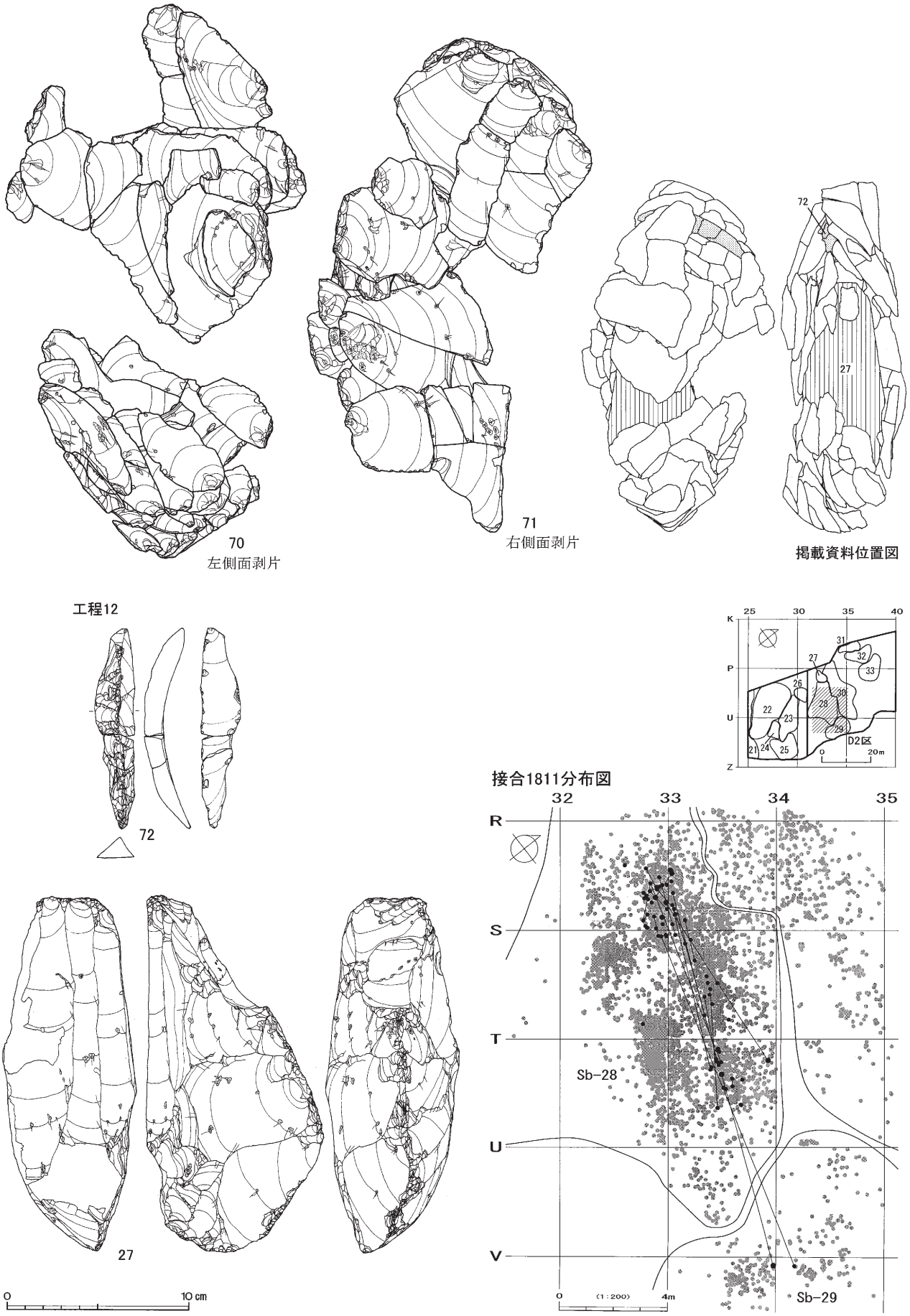
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
Sb-28・29	角礫	31.8 × 不明 × 不明 cm	母型	31.8 × 11.5 ×(15～20)cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BC:1

図Ⅲ－153　D2区の石器(52)　母岩468　接合1811(1)

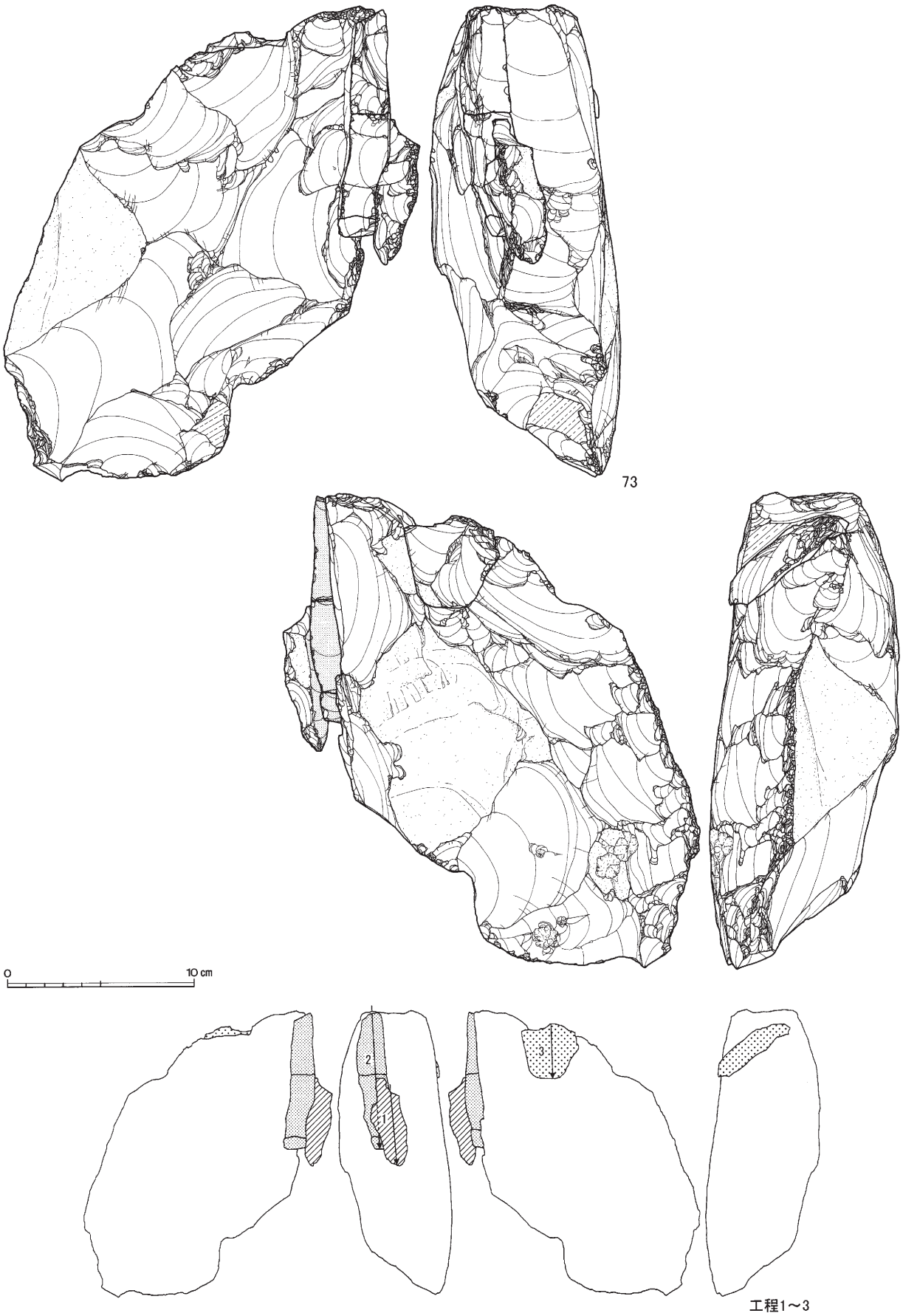


図Ⅲ－154　D2区の石器（53）　母岩468　接合1811（2）

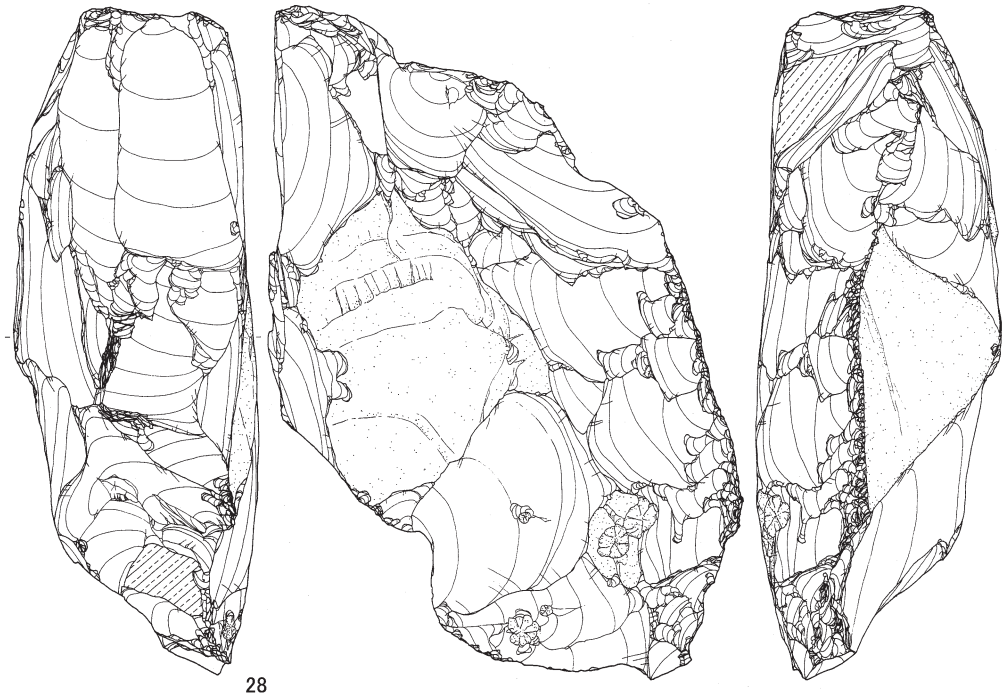


図Ⅲ−155　D2区の石器（54）　母岩468　接合1811（3）

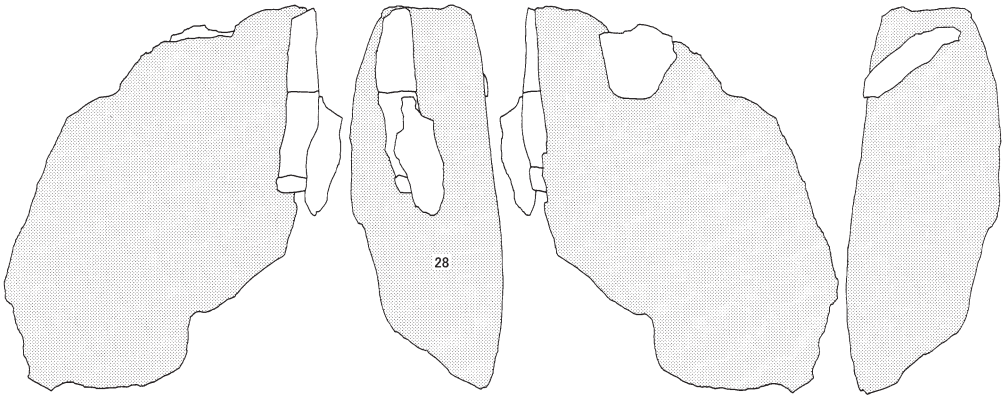
母岩490　接合1909



図Ⅲ－156　D2区の石器（55）　母岩490　接合1909（1）

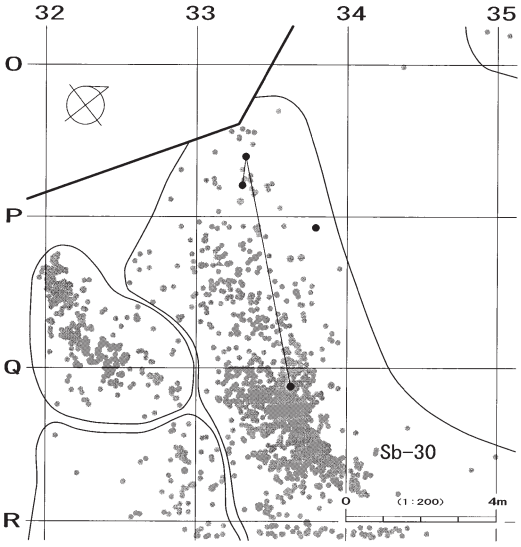


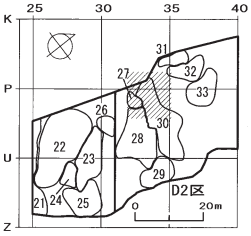
0 10 cm



掲載資料位置図

接合1909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
D2	490	1909	石刃技法	4	C	i	5	6点	4284.0g

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-30	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm	母型	30.4 × 16.8 × 9.7 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BC:1

図Ⅲ－157 D2区の石器（56） 母岩490 接合1909（2）

【工程1～3】母型形成作業である。工程1では右側面に分厚い大型の剥離を加え自然面を全面的に除去している。工程2・3では正裏面に厚手の剥離を加え自然面の除去と稜の形成を行っている。横断面形は厚手の凸レンズ状へと整形されている。

【工程4～7】母型の整形作業と石刃剥離開始段階である。工程4・5では作業面側から側面に大型剥離が加えられ、工程6では薄手の平坦剥離に移行し、作業面稜調整が施されている。母型は左側面観がD字状、横断面は凸レンズ状となる両面調整体と復元される。工程7では稜付石刃を剥離している。石刃核の出土がなく、作業面を形成した段階で遺跡外へ搬出したことが考えられる。

分布　Sb－28～30に分布し、主にSb－28遺物集中範囲からまとまって出土している。Sb－30には稜付石刃の破片、Sb－29には工程2・4の剥片が分布しており、工程2の剥片縁辺には微細剥離が認められる。

母岩別資料469、接合資料1815（図Ⅲ－160・161、図版91－2・図版92－1）

母岩別資料469は接合資料1815・1816・2033および非接合剥片5点で構成され、総点数は57点、総重量は2,336.8ｇである。

素材　75は接合資料1815で、48点（32個体）が接合し、重量は2,089.5ｇである。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、粗割り原石の状態で遺跡内に搬入している。なお、75は背稜が水平方向に据えられており、剥離過程を図示した76では角度を補正して作図している。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型は背稜と作業面稜を形成し、石刃剥離では打面調整・頭部調整が認められる。剥離技術類型は4Ci類に分類される。

【工程1～2】母型形成作業である。工程1では正裏面および両側面に分厚い大型剥離を加え、転礫自然面を大きく除去している。工程2では作業面側から側面へ大型剥離を加え、母型側面を平坦に整形している。工程2の後半は薄型平坦剥離となり、作業面稜調整を行っている。

【工程3～8】打面作出・石刃剥離段階である。76は工程3～8接合状態である。工程3は背部への整形剥離で、やや内湾する背稜が形成される。母型は左側面観でD字状を呈し、背稜と作業面のなす角度は75°前後に設定されている。工程4では稜付石刃が剥離され、工程5以降は打面再生・調整と石刃剥離が行われている。打面再生剥片は当初削片状の縦長剥片が剥離されている。石核の出土はなく、遺跡外への搬出が推測される。

分布　Sb－28北西部の遺物集中範囲からまとまって出土している。

母岩別資料475、接合資料1854（図Ⅲ－161～163、図版94）

母岩別資料475は接合資料1854・1856～1859、折れ接合資料60100・60101および非接合剥片34点、石刃3点で構成され、総点数は57点、総重量は1,177.0ｇである。

素材　77は接合資料1854で、52点（35個体）が接合し、重量は763.4ｇである。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、母型の状態で遺跡内に搬入している。

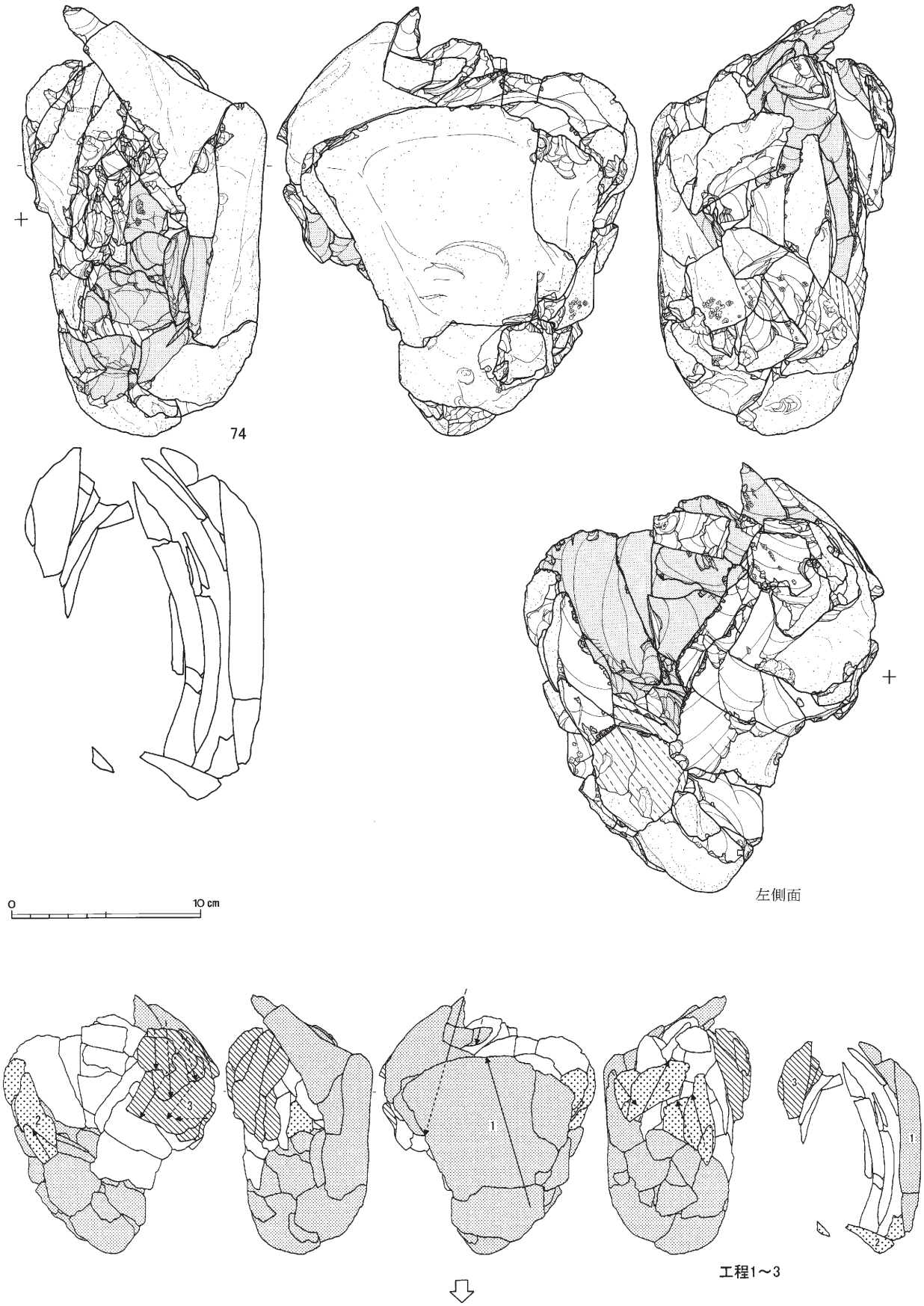
剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型は背稜と作業面稜を形成している。打面調整・頭部調整は同一母岩資料の石刃に観察することができ、剥離技術類型は4Ci類に分類している。

【工程1～3】母型の形成作業である。工程1～3では正裏から側面に広く大型剥離を加え、自然面・粗割り剥離面の稜線を除去して母型幅を減少、扁平化させている。特に正面側へは打瘤の発達する厚手の剥離を加えて厚みを除き、作業面稜線を作り出している。

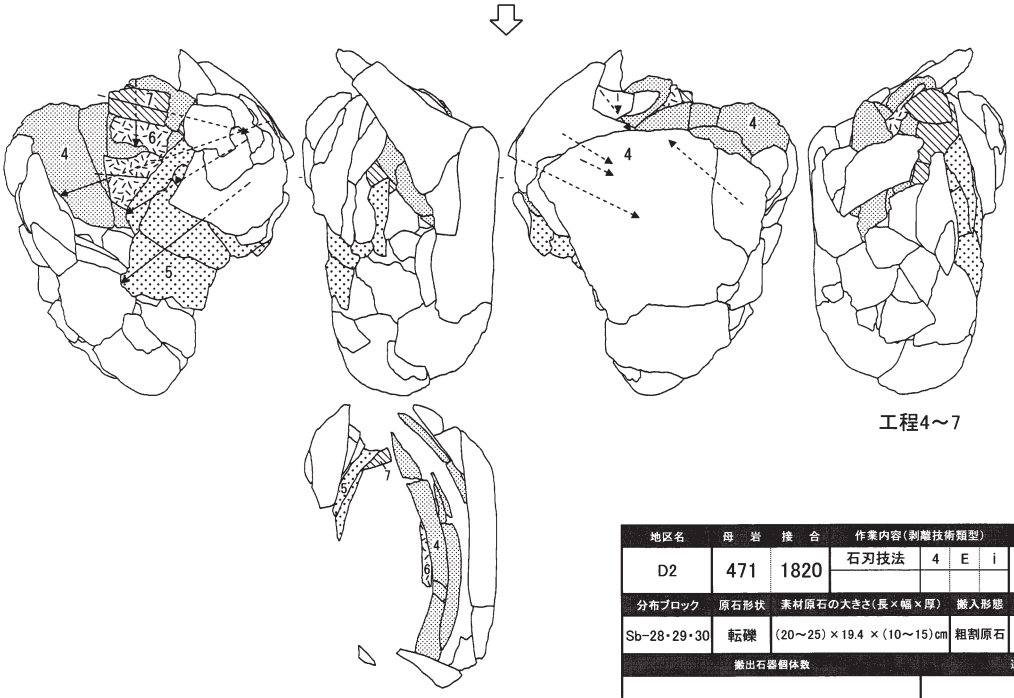
【工程4～5】工程4ではやや薄型化した剥離を正裏へ加え、器面や作業面稜線を整えている。工程5では背稜の整形を行っている。以上の工程により、左側面観がD字状で横断面が厚い凸レンズ状を呈する母型が形成される。

【工程6～9】打面作出・石刃剥離の作業である。工程6で背稜に沿って削片状の打面作出剥片（80）

母岩471　接合1820



図Ⅲ－158　D2区の石器（57）　母岩471　接合1820（1）

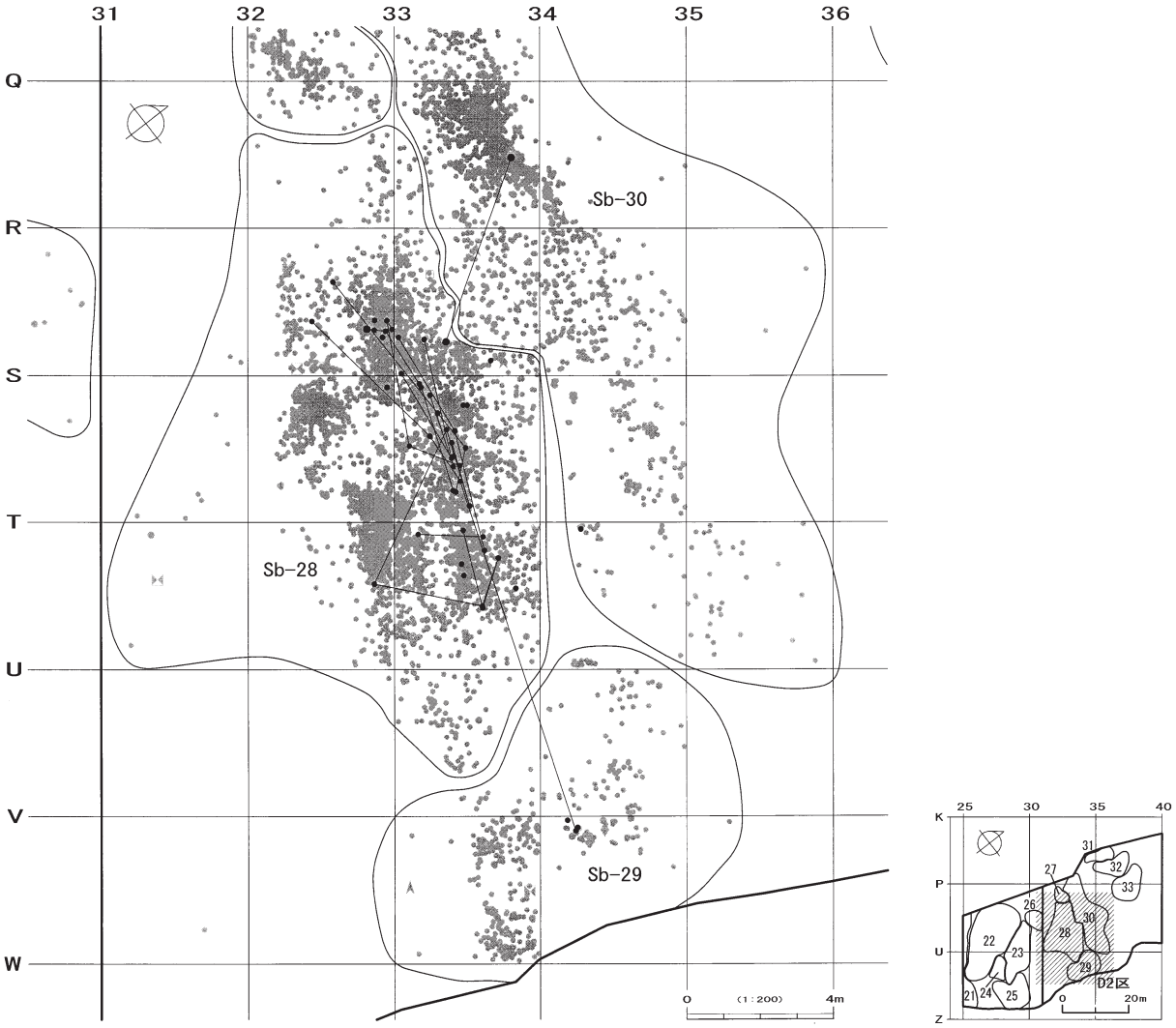


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	471	1820	石刃技法	4	E	i	1	62点	2459.1g

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-28・29・30	転礫	(20～25)×19.4 ×(10～15)cm	粗割原石	(20～25)×19.4 ×(10～15)cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数

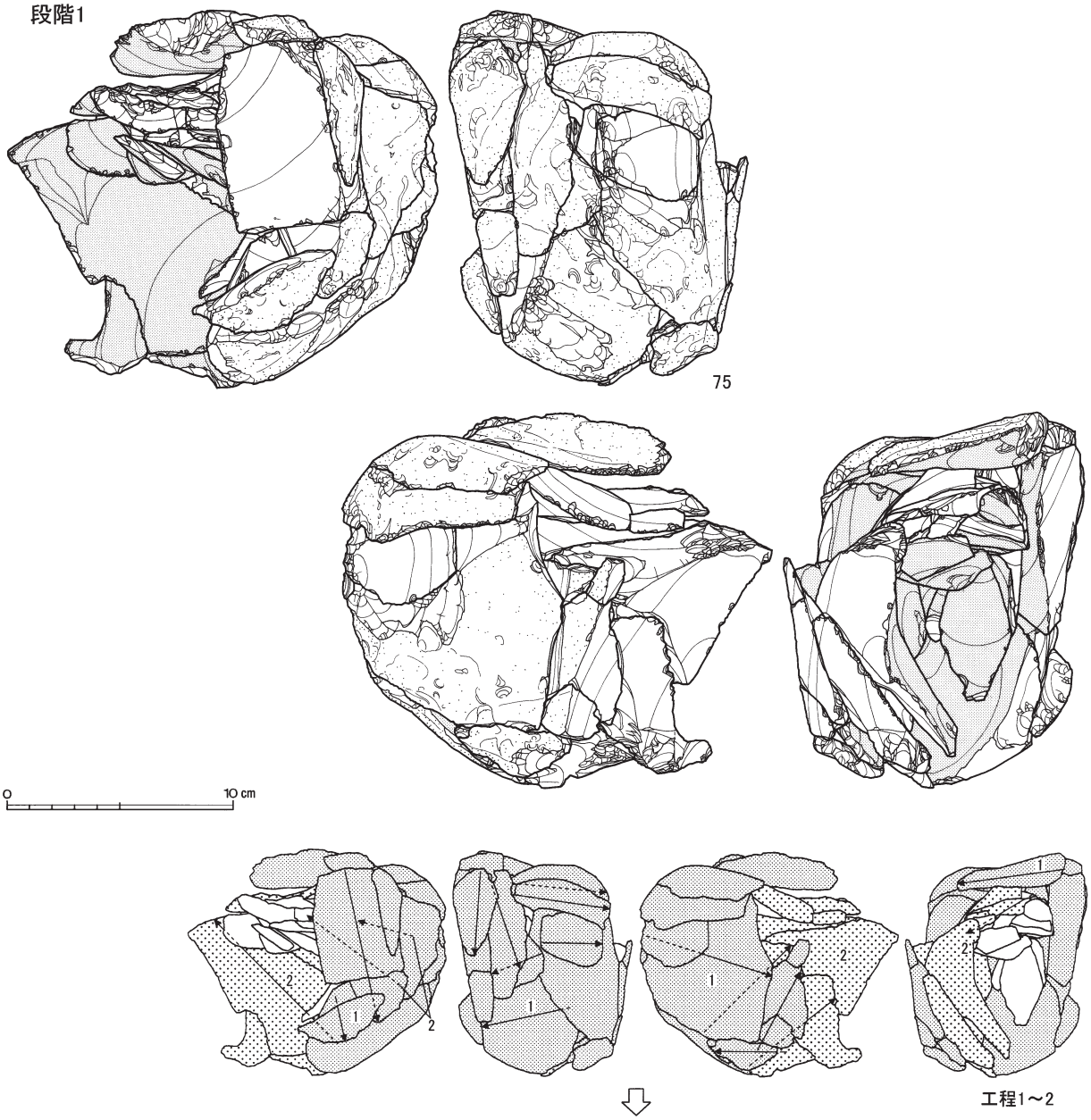
接合1820分布図



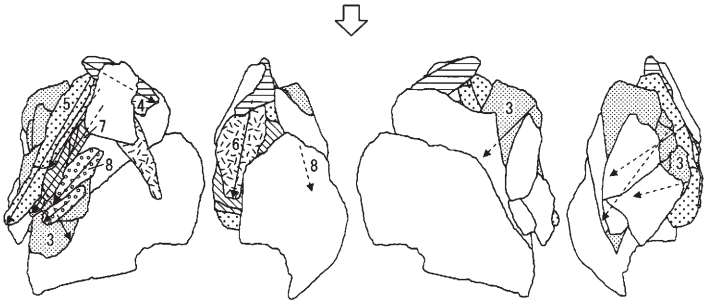
図Ⅲ－159　D2区の石器（58）　母岩471　接合1820（2）

母岩469　接合1815

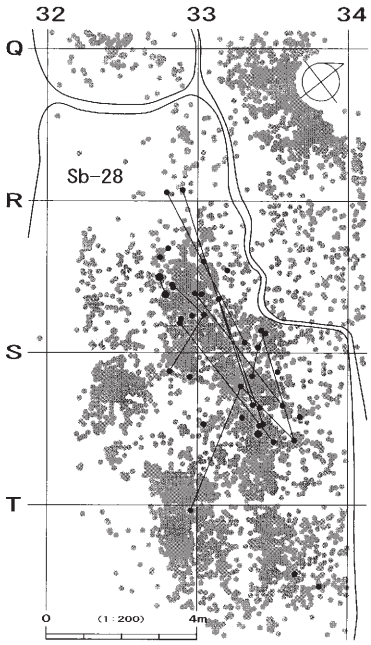
段階1



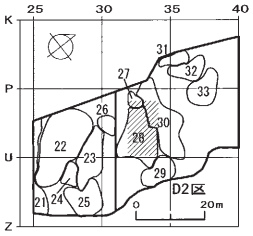
図Ⅲ－160　D2区の石器（59）　母岩469　接合1815（1）



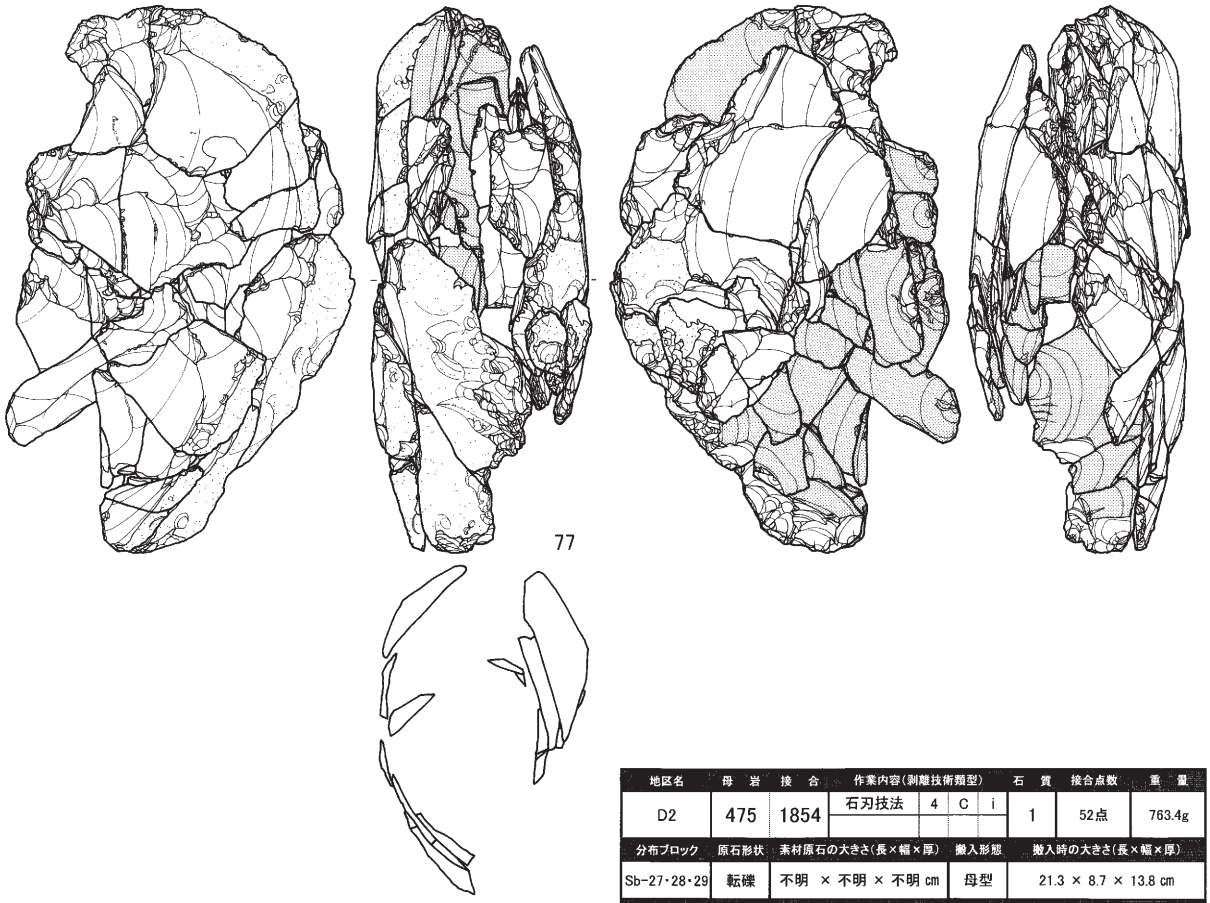
接合1815分布図



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
D2	469	1815	石刃技法	4	C	i	1	48点	2089.5g
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-28	転礫	16.4 × 13.3 × 不明 cm			組割原石		16.4 × 13.3 × 不明 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
			RF:1						

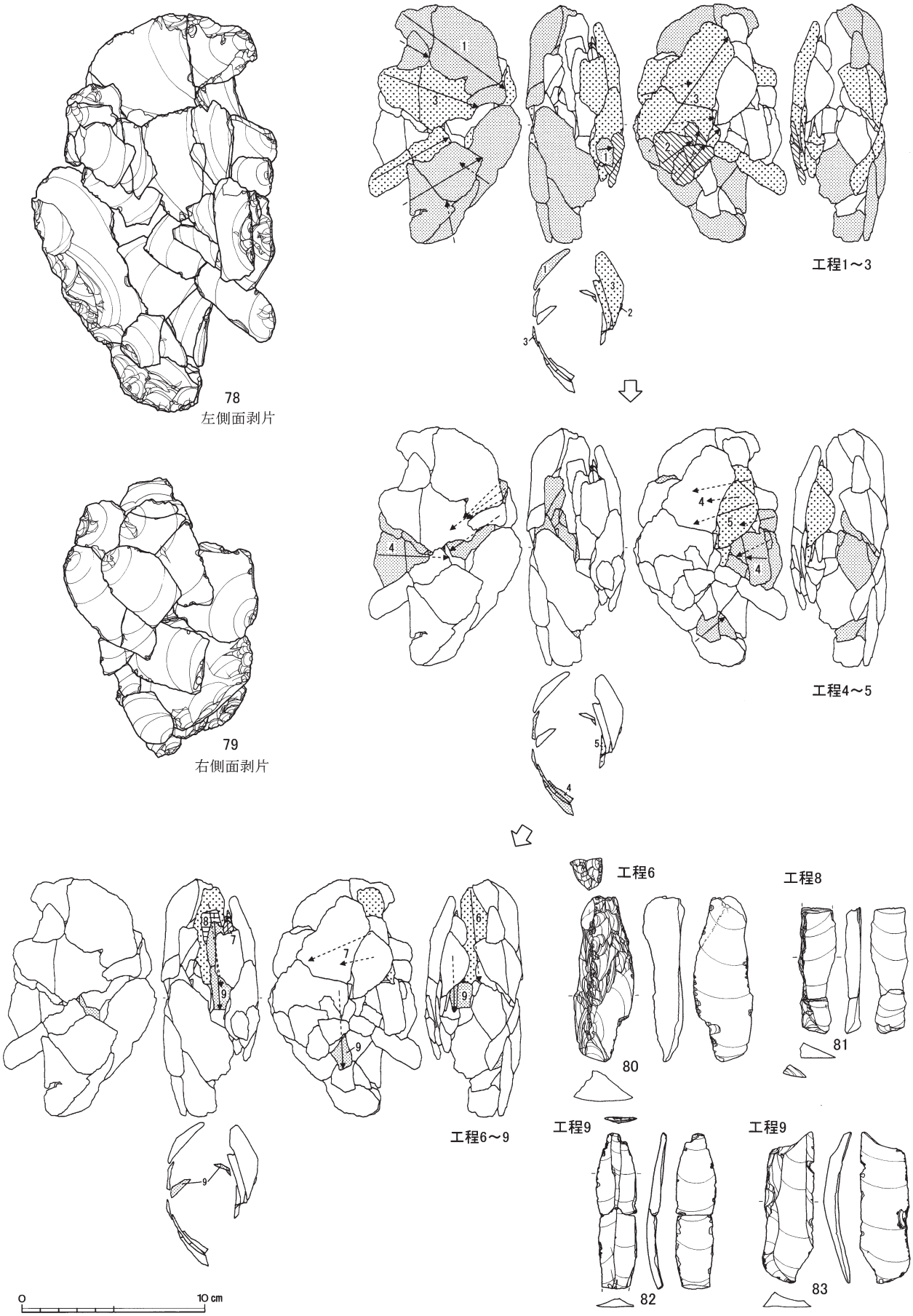


母岩475　接合1854

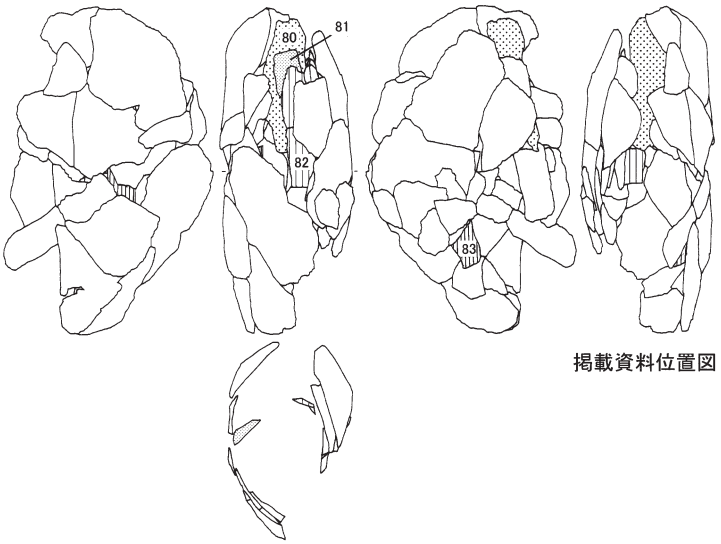


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	475	1854	石刃技法	4	C	i	1	52点	763.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-27・28・29	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm			母型		21.3 × 8.7 × 13.8 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				

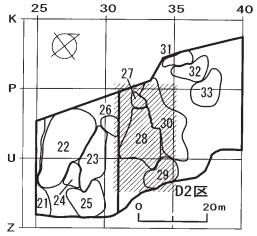
図Ⅲ－161　D2区の石器(60)　母岩469　接合1815(2)、母岩475　接合1854(1)



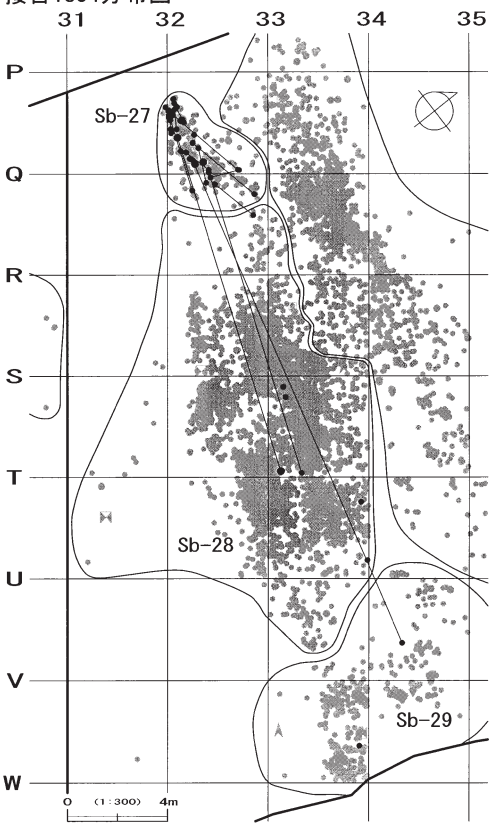
図Ⅲ－162　D2区の石器（61）　母岩475　接合1854（2）



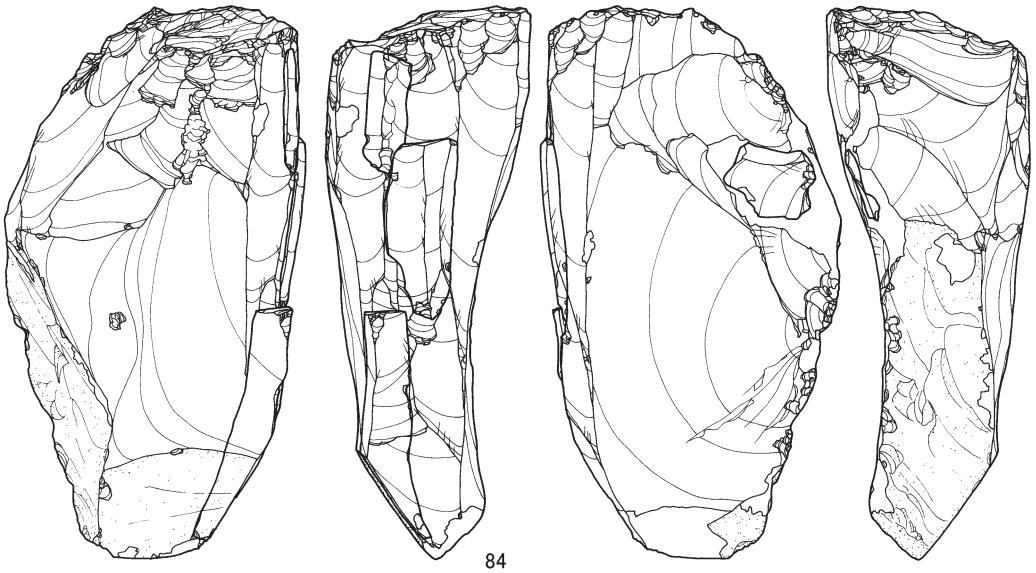
掲載資料位置図

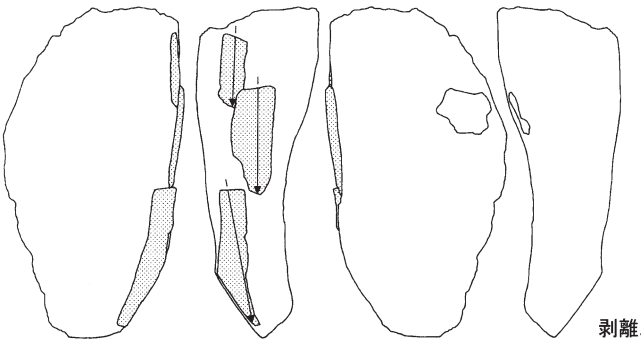


接合1854分布図



母岩487　接合1899





剥離工程図

0　10 cm

図Ⅲ－163　D2区の石器（62）　母岩475　接合1854（3）、母岩487　接合1899（1）

が剥離され、石刃剥離を開始する。工程7は石核の再整形剥離を施し、工程8・9では打面再生（81）、石刃剥離が進行している。82・83は工程9で生産された石刃で、幅２～2.5cmと細身である。石刃核および石刃の大多数が欠落しており、遺跡外への搬出が推測される。

分布　Sb－27～29に分布し、主にSb－27からまとまって出土している。Sb－28・29には工程1・4・7の大小の剥片や工程9の石刃などが散在している。

母岩別資料 487、接合資料 1899（図Ⅲ－163・164、図版95－1）

母岩別資料487は接合資料1899、折れ接合資料60121で構成され、総点数は7点、総重量は1,923.4ｇである。

素材　84は接合資料1899で、5点（4個体）が接合し、重量は1,915.4ｇである。石質は黒曜石4で角礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入している。母岩487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、母型は背稜を形成し、石刃剥離では打面調整・頭部調整が認められる。背部には自然面を広く残置するが、右側面の大型剥離面と鋭角に交わるため、背稜を形成したものと認識した。剥離技術類型は4Ci類に分類される。作業面高は20cm程度と大型だが、正裏から両側面への大型剥離により石核は扁平に整形され、作業面幅は4～7cm程度と狭い。85は剥離された石刃である。石刃の幅は2～2.5cmが主体である。25は残核である。作業面側から加えられた打瘤の発達する打面調整剥離が石核打面中央部で激しくヒンジを起こしており、これを除去する剥離が石核側面から加えられるが成功せず、作業を終了している。

分布　Sb－30に分布している。

母岩別資料 478、接合資料 1863（図Ⅲ－165、図版95－2）

母岩別資料478は接合資料1863および非接合剥片１点で構成され、総点数は9点、総重量は313.1ｇである。

素材　86は接合資料1863で、8点（5個体）が接合し、重量は305.6ｇ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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型は作業面稜を形成している。打面調整・頭部調整が認められ、剥離技術類型は4Cv類に分類している。右側面に平滑な角礫自然面を残置し、左側面に連続的な調整剥離を加えて作業面稜を形成している。工程１では稜付石刃剥離、工程2では長さ13～20cm程度、幅3～5cmのやや大型の石刃が剥離されている。石刃核の出土はなく、接合1863が石刃剥離開始初期段階の工程であることから、作業面を形成した段階で石刃核を遺跡外へ搬出したと推測される。

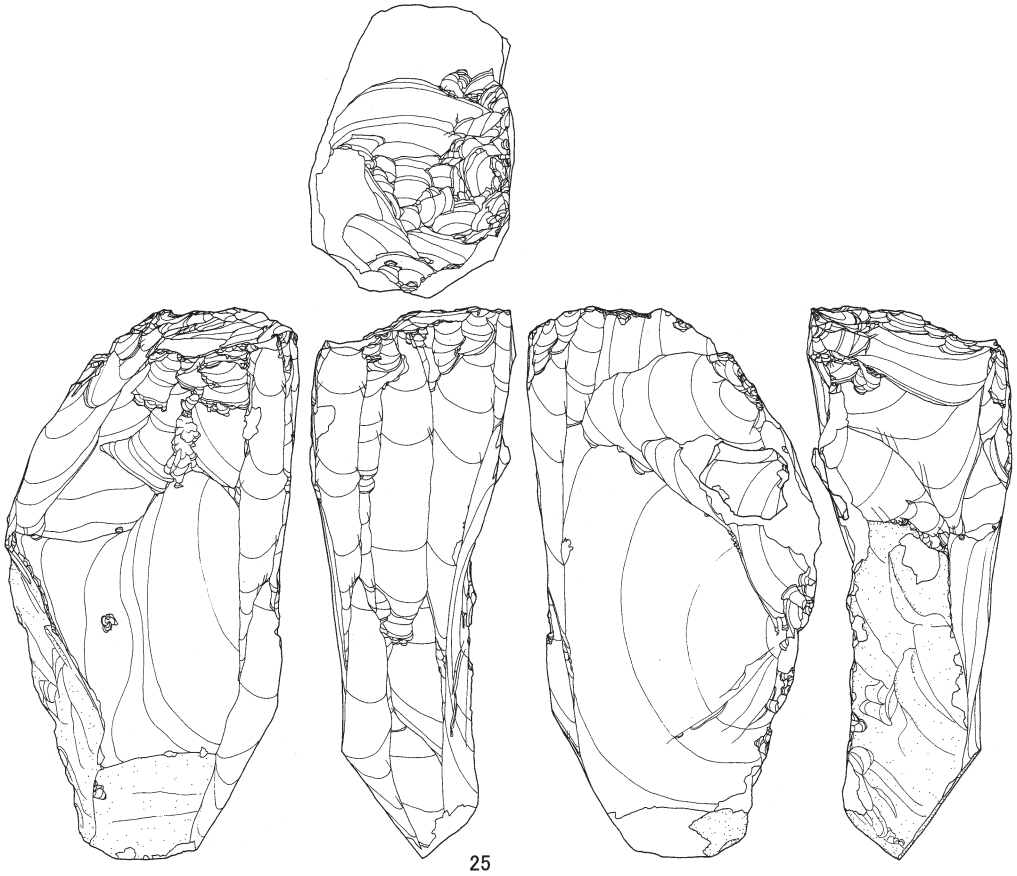
分布　Sb－30東部にややまとまって分布している。

母岩別資料 486、接合資料 1889・1893（図Ⅲ－165・166、図版96－１）

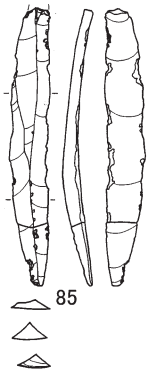
母岩別資料486は接合資料1888～1898・2038、および折れ接合資料60112～60120で構成され、総点数は89点、総重量は1,405.9ｇである。

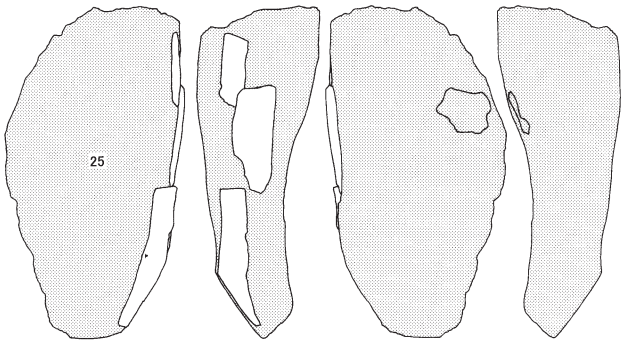
素材　87は接合資料1889、88は接合資料1893で、二つ合計で20点（13個体）が接合し、重量は345.6ｇである。石質は黒曜石4で原石形状は不明、母型の状態で遺跡内に搬入されている。素材は不明である。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、打面調整・頭部調整が認められる。同一母岩資料の内容から背稜・作業面稜が形成されたことが考えられ、剥離技術類型は4Ci類の可能性が強い。幅4.5cm、長さ20cmを越える大型の石刃が剥離されている。石刃打面は幅2～3cmとやや大型で、頭部縁辺は擦られ著しく摩耗している。石刃剥離作業後、工程4で側面から横方向の剥離が加えられており、石核の再整形もしくは石核を素材とした石器製作の作業が推測される。88（接合1893）では石刃を素材に尖頭器製



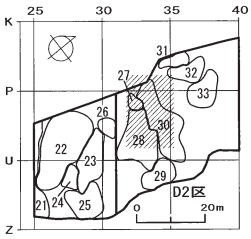
同一母岩資料

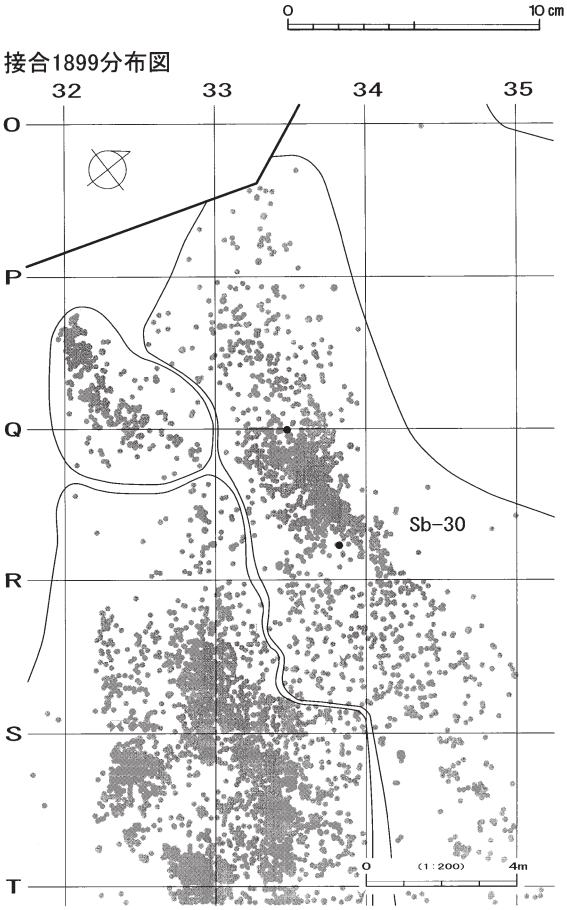




掲載資料位置図

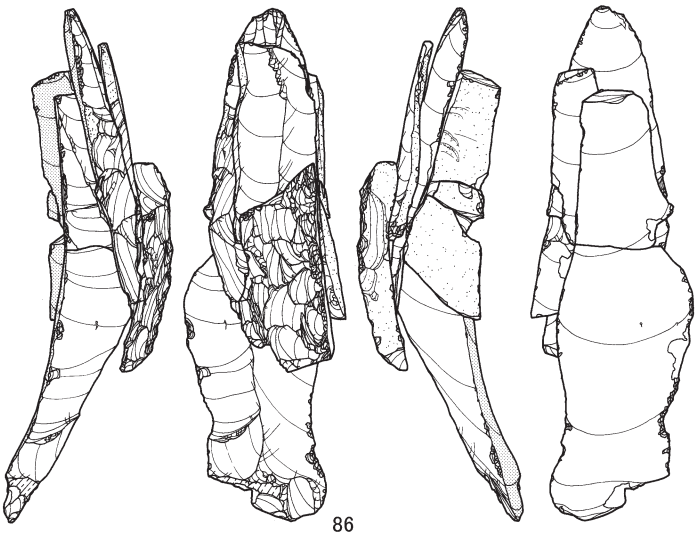
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D2	487	1899	石刃技法	4	C	i	4	5点	1915.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-30	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm			石核		21.3 × 8.0 ×(10～15)cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
					BC:1				



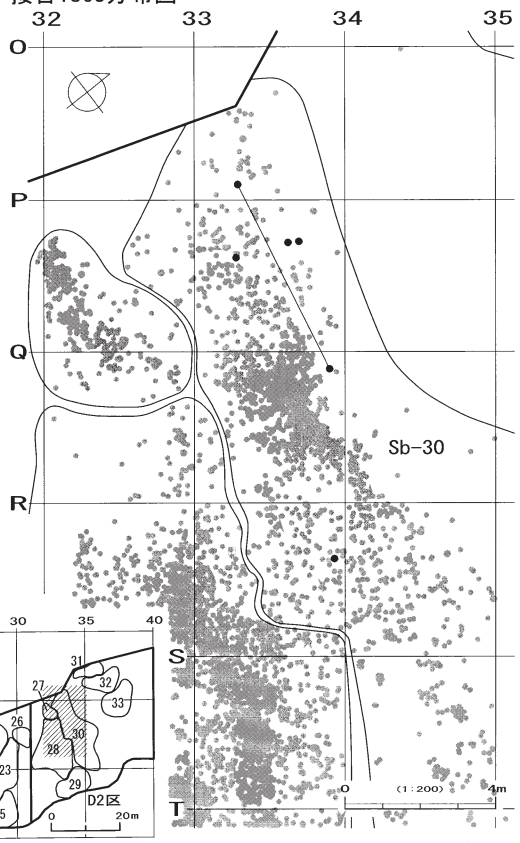


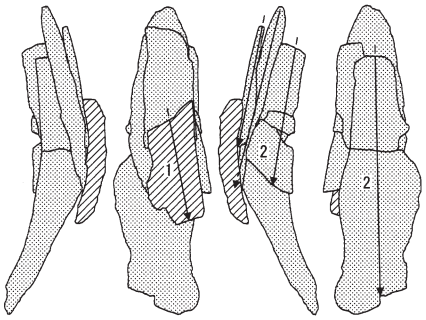
図Ⅲ－164　D2区の石器(63)　母岩487　接合1899(2)

母岩478 接合1863



接合1863分布図

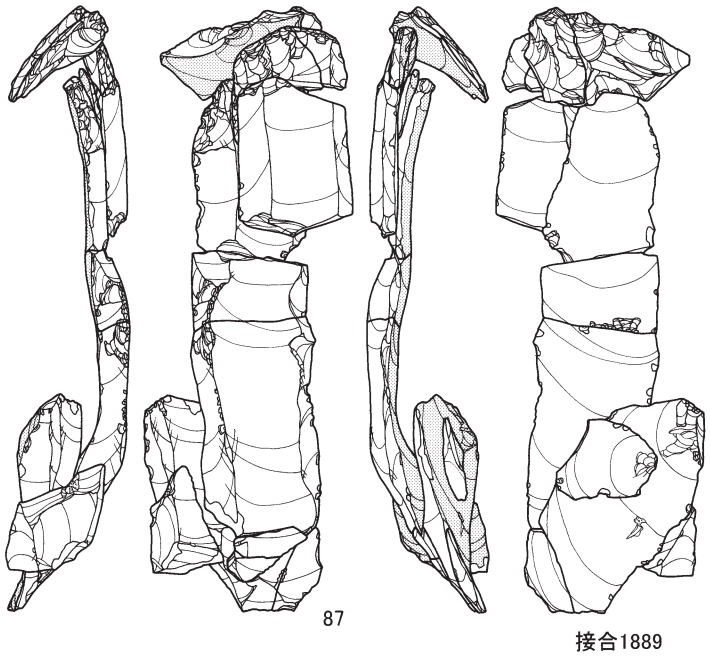




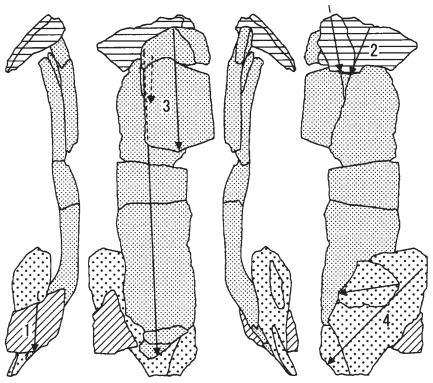
工程1～2

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
D2	478	1863	石刃技法	4	C	v	1	8点	305.6g
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-30	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm		母型		不明 × 不明 × 不明 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BC・CO:1									

母岩486 接合1889・1893



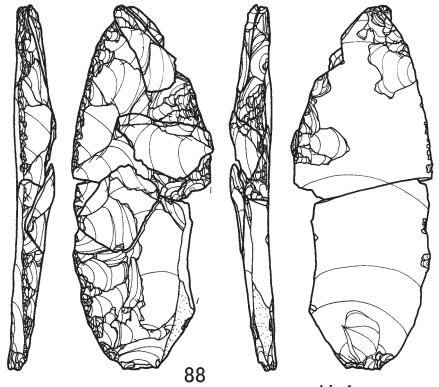
接合1889



接合1889 工程1～4

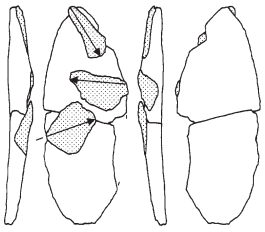
0 10cm

図Ⅲ－165 D2区の石器（64） 母岩478 接合1863、母岩486 接合1889・1893（1）

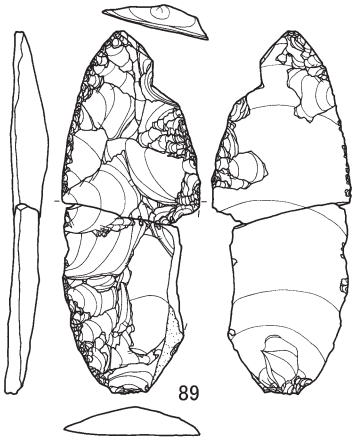


88

接合1893



接合1893 剥離工程図

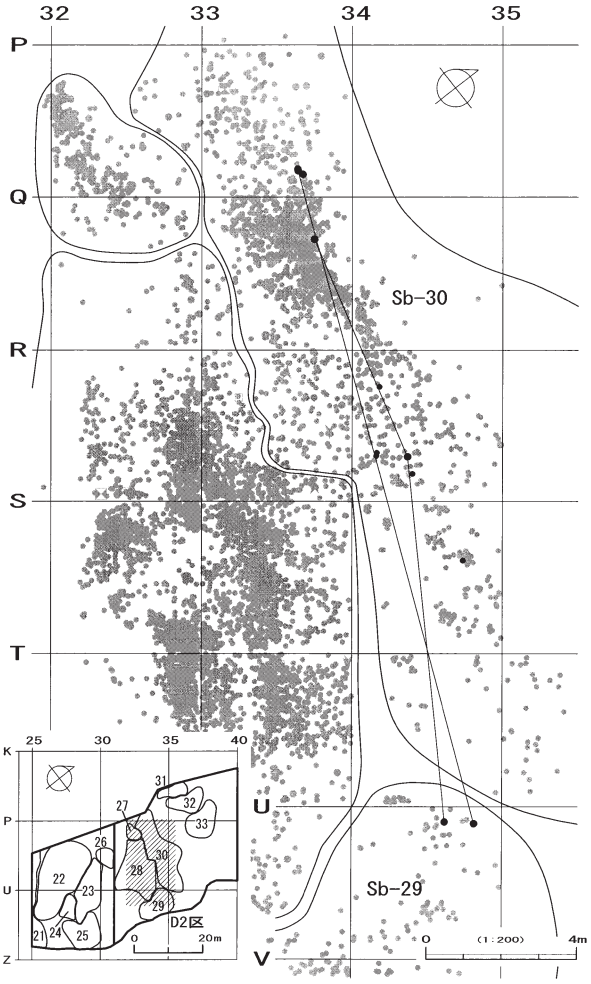


89

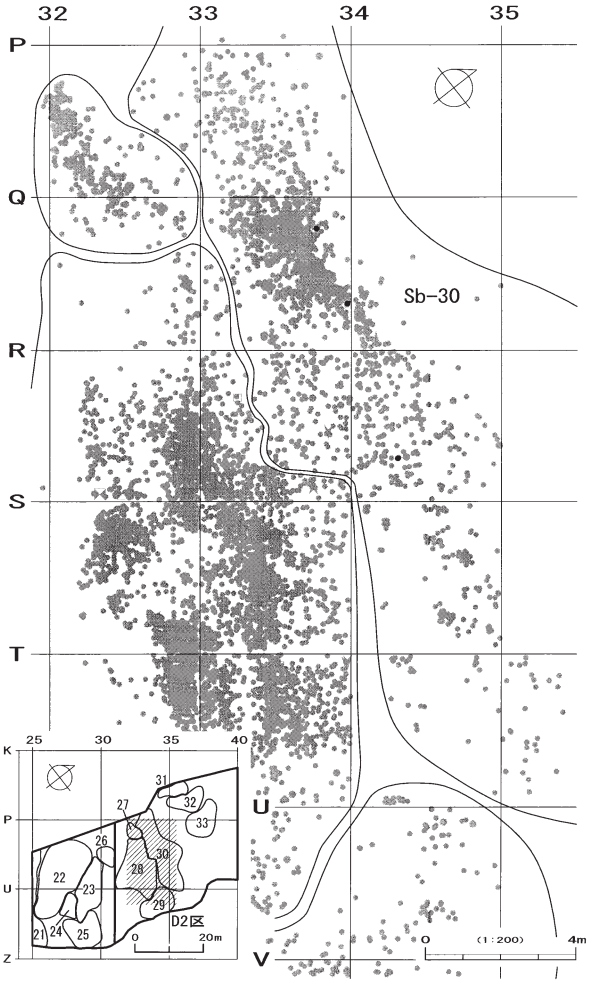
0　10 cm

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
D2	486	1889・1893	石刃技法	4	C	i ?	4	20点	345.6g
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-29・30	不明	不明 × 不明 × 不明 cm			母型		不明 × 11.4 × 13.6 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				PT:1					

接合1889分布図



接合1893分布図



図Ⅲ－166　D2区の石器（65）　母岩486　接合1889・1893（2）

作を行っている。

分布　Sb－29・30に分布し、主にSb－30から出土している。Sb－29の資料は工程3の石刃破片である。

平成15年度母岩別資料（図Ⅲ－167・168、図版96－2～図版99）

平成15年度調査範囲（斜面部）の内、集中域「ク」と平成18・19年度調査範囲のD2区（Sb－31）は隣接して位置し、同一の石器群が出土していることから接合作業を行った。その結果、23母岩で地区間接合が確認され（尖頭器製作および石刃製作母岩含む）、本報告書ではこれらを平成15年度母岩別資料と呼称する。

石刃技法関連の接合資料について分布図と写真図版のみ掲載したのは5母岩である。この内3母岩についてはすでに「白滝遺跡群Ⅸ」(直江　2008）で掲載しているため、それらの剥離工程の詳細は前掲書を参照してもらい、ここでは新たに接合した部分を中心に説明する。

なお、平成15年度調査区の接合遺物は全て斜面部集中域「ク」に分布しており、調査区ないし遺物集中範囲から一括して取り上げた遺物である。そのため、集中域「ク」の出土遺物を分布図に示す場合、出土した調査区に縁取りの網掛けを施し、合わせて調査区ごとにⅡ層一括の出土点数を記した。

石刃技法母岩・写真図版掲載資料（図Ⅲ－167・168、図版96－2～図版99）

石刃技法母岩で分布図および写真のみ掲載した資料はいずれも平成15年度母岩別資料である。

母岩別資料 418、接合資料 1419（図Ⅲ－167、図版96－2）

母岩別資料418は接合資料1419・1421・1423・1540・2065、折れ接合資料50601および非接合剥片15点で構成され、総点数は62点、総重量は766.8ｇである。

素材　129は接合資料1419で、35点（29個体）が接合し、重量は597.6ｇである。石質は黒曜石1で、角礫を素材とし、粗割した石核の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　剥片素材の尖頭器製作、石刃技法の後、石核を素材に尖頭器を製作した資料である。石刃技法は平坦打面・頭部調整を特徴とし、背部を粗い加工により平坦に整形している。剥離技術類型では4Aⅱ・1Aⅲ類に分類される。遺跡内では石核背部を平坦にする大型の剥離から行われ、3個体が石器の素材となっている。この内2個体は素材の背面側に施された平坦剥離で、尖頭器を製作したものと推測されるが、接合点数が少なく詳細は不明である。残りの1個体は、素材の背面の両側縁に加工を施した後、軽微な加工の縁辺に削片剥離を行っている。最終的に破損した彫器が遺跡内に遺棄されている。その後、本体部分は平坦な裏面から両側面に石核調整を行い、石核断面を台形に整形して正面を中心に石刃剥離が行われる。石刃剥離後、尖頭器製作が開始される直前の状態が130である。尖頭器の加工は両面への横方向の剥離が主体で、反対側縁まで達する加工も見られる。最終的な尖頭器の出土はないが長11.0×幅5.0×厚1.5㎝程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31・32に分布する。集中域「ク」の遺物集中範囲とその周辺に分布の中心がある。Sb－31に分布するのは石刃剥離段階の工程で出た石刃2点および剥片4点、Sb－32からは同様の工程中の石刃1点である。平成15年度調査区と折れ面接合するものもあり、調査年度による剥離順ごとの分布の相違は見られない。

母岩別資料 420、接合資料 1426（図Ⅲ－168、図版97－1）

母岩別資料420は接合資料1426・1427・1429、折れ接合資料50603・50604および非接合剥片22点で構成され、総点数は77点、総重量は560.7ｇである。

素材　131は接合資料1426で、43点（32個体）が接合し、重量は419.1ｇ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。白滝遺跡群Ⅸ（図Ⅲ－440）で一度掲載している。

剥離工程　剥片素材の尖頭器製作、石刃技法の後、石核を素材に尖頭器を製作した資料である。石刃技法は打面調整・頭部調整を特徴とし、背部を粗い加工により平坦に整形している。剥離技術類型では4Cii・1Aiii類に分類される。石核背部を平坦化する加工で得られた大型の剥片が尖頭器の素材となっている。個体の剥離は腹面側への加工のみ接合しており、両側からの平坦加工が施されている。最終的な尖頭器の出土はないが、幅8.0cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。131の正面で行われる石刃剥離は最終段階の石刃のみ接合しており、いずれも5cmを越える幅広のものである。石刃の一部には打面の縁辺が潰れる頭部調整が施されている。その後、両面に両側からの平坦加工が入念に施され、石核部分での尖頭器製作が開始される。主に裏面側の加工が大きく反対側縁まで抜ける剥離も見られる。最終的な尖頭器の出土はないが、長15.0×幅8.5×厚1.0cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－33に分布する。大半が集中域「ク」の遺物集中範囲内を中心としてその周辺部から出土し、Sb－33からは石核部分の比較的初期の尖頭器調整剥片が1点出土している。

母岩別資料409、接合資料1383（図Ⅲ－167、図版97－2）

母岩別資料409は接合資料1383・1384・1386～1389・2062、折れ接合資料60516および非接合剥片37点で構成され、総点数は194点、総重量は1,125.0ｇである。

素材　132は接合資料1383で、136点（86個体）が接合し、重量は937.3ｇである。石質は黒曜石1で、角礫を素材とし、石刃核母型の状態で遺跡内に搬入している。白滝遺跡群Ⅸ（図Ⅲ－446）で一度掲載している。

剥離工程　剥片素材の尖頭器製作、石刃技法の後、石核を素材に尖頭器を製作した資料である。石刃技法は打面調整・頭部調整を特徴とし、背部を粗い加工により平坦に整形している。剥離技術類型では4Cii・1Aiii類に分類される。石核側面を整形する大型剥片（個体Ａ）と石核裏面からの側面調整剥片が尖頭器の素材となっている。両者とも腹面側への加工のみ接合しており、両側からの平坦加工が施されている。両者とも最終的な尖頭器の出土はないが、個体Ａ（133）は幅9.0cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。また、後者の個体については接合点数が少なく、搬出された尖頭器の形態は不明である。石核部分の母型形成はその他に背面を平坦化する加工と石核上部の稜調整が見られる。石刃の一部には打面の縁辺が潰れる頭部調整が施されている。その後両面に両側からの平坦加工が入念に施され、石核部分での尖頭器製作が開始される。主に裏面側の加工が中心に施されている。最終的な尖頭器の出土はないが、長15.0×幅8.0×厚2.0cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。

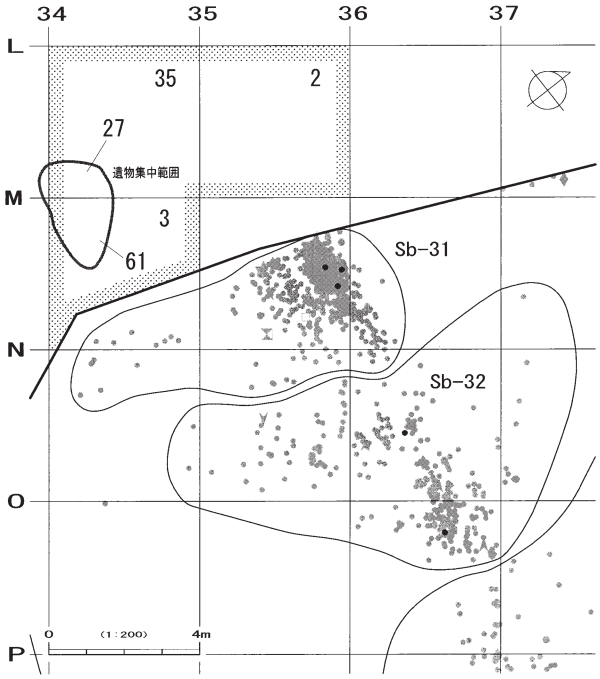
分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31・32に分布する。大半が集中域「ク」の遺物集中範囲内を中心としてその周辺部から出土し、Sb－31からは前者の個体の調整剥片6点中3点が出土している。なお、残りの3点の内訳は集中域「ク」のL35区から2点、平成18・19年度調査区のN36区の表土一括から1点である。Sb－32からは後者の個体の剥片の2点中1点が出土している。なお、残りの1点の内訳は平成18・19年度調査区のD37区の表土一括である。

母岩別資料416、接合資料1409（図Ⅲ－167、図版98・99－1）

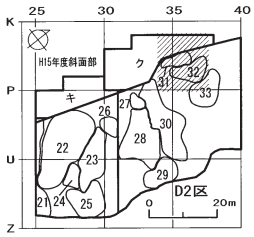
母岩別資料416は接合資料1409・1410・1412・2063・2064および非接合剥片37点で構成され、総点数は157点、総重量は2,324.4ｇである。

素材　134は接合資料1409で、105点（86個体）が接合し、重量は1,991.6ｇである。石質は黒曜石1で

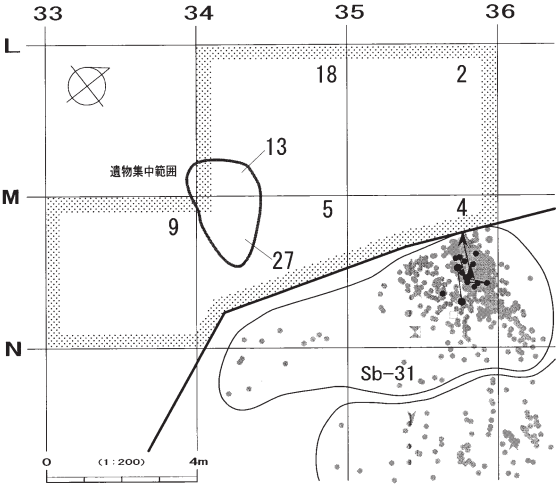
母岩409 接合1383分布図



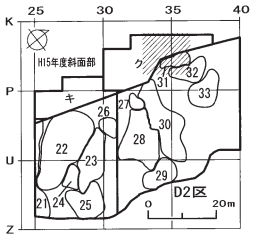
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	409	1383	両面調整石器尖頭器製作	1	A	iii	1	136点	937.3g
			石刃技法	4	C	ii			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
集中域ク Sb-31・32	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm			石刃核母型	19.1 × 11.0 × 14.2 cm			
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
PT:2					(同一母岩PT:1)				



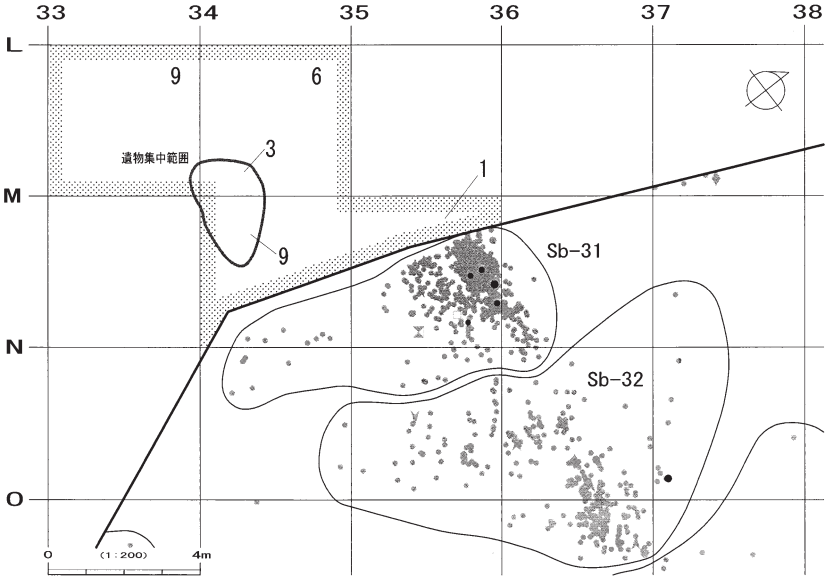
母岩416 接合1409分布図

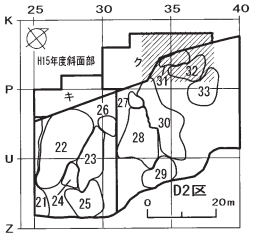


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	416	1409	石刃技法	4	C	iv	1	105点	1991.6g
			両面調整石器尖頭器製作	1	A	iii			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
集中域ク Sb-31	角礫	29.6 × 10.2 × 13.4 cm			原石	29.6 × 10.2 × 13.4 cm			
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
PT:1					PT:1				



母岩418 接合1419分布図

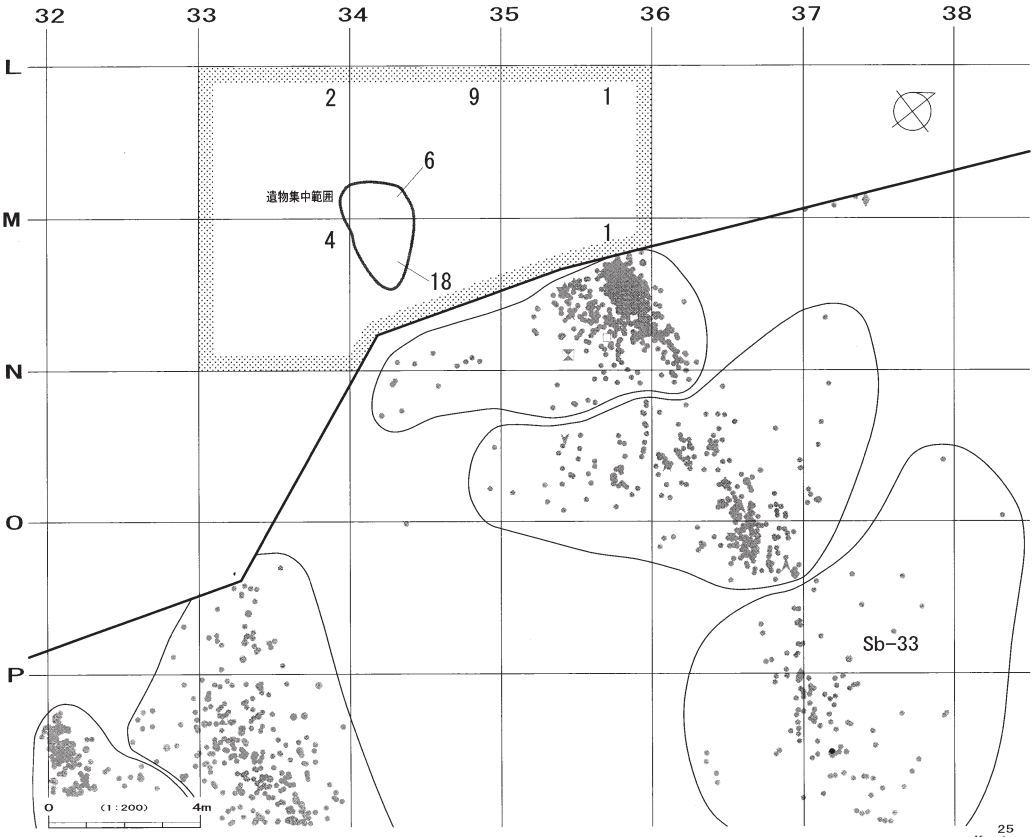




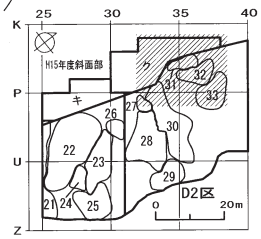
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	418	1419	両面調整石器尖頭器製作	1	A	iii	1	35点	597.6g
			石刃技法	4	A	ii			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
集中域ク Sb-31・32	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm			組割石核	14.1 × 10.6 × 8.0 cm			
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
PT:1, BF:2					BU:1, SP:1				

図Ⅲ－167 D2区の石器(66) 石刃技法関連写真掲載資料(1)

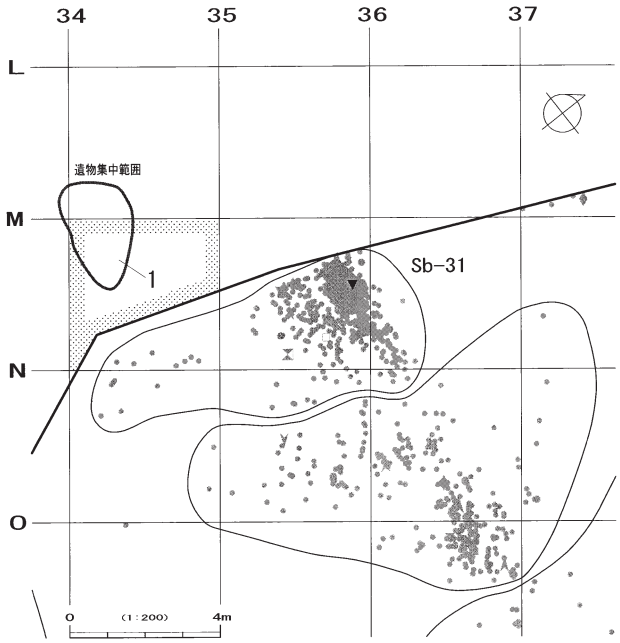
母岩420 接合1426分布図

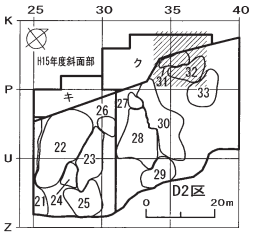


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D2	420	1426	石刃技法	4	C	ii	1	43点	419.1g
			両面調整石器尖頭器製作	1	A	iii			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
集中域ク Sb-33	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm		石刃核		不明 × 10.8 × 不明 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
PT:2									



母岩497 接合2091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
D2	497	2091	石刃技法	4	C	ii	1	2点	368.4g
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-31	不明	不明 × 不明 × 不明 cm		石核		不明 × 8.8 × 不明 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				SS:1 , BC:1					

図Ⅲ－168　D2区の石器(67)　石刃技法関連写真掲載資料(2)

角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。白滝遺跡群Ⅸ（図Ⅲ－471）で一度掲載している。

剥離工程　大型縦長剥片素材の尖頭器製作、石刃技法の後、石核を素材に尖頭器を製作した資料である。石刃技法は打面調整・頭部調整を特徴とする。母型の形成はなく、背部は角礫の自然の稜線を充てている。剥離技術類型では4Civ・1Aiii類に分類される。134の正面上からの加撃により節理面の影響で石核を縦に半割するような分厚い縦長剥片が剥離され、尖頭器の素材となっている。末端の湾曲部を大きく切断後、両面に両側からの平坦加工が入念に施されている。最終的な尖頭器の出土はないが、長17.0×幅7.0×厚2.0cm程とみられ、遺跡外への搬出が推測される。前述の個体を剥離した後の状態が135である。石刃剥離を中心とした視点とするため134とは上下が逆転し正面を90°ほどずらして図示した。裏面側に石核の長軸に沿うような打面を作出した後、正面の自然の稜を利用して石刃剥離が開始される。石刃剥離作業を側面観での推移で見ると、当初は石核長軸に対して斜行する短い石刃剥離であったものが、打面再生・調整を行ううちに石核長軸に対して並行する角度となり、剥離される石刃が長大となる。石刃の一部には打面の縁辺が潰れる頭部調整が施されている。また、後半の石刃剥離はウートラパッセを起こすものが大半で、石核の長さが7cm程減じている。その後、石核部分での尖頭器製作が開始され（136）、主に裏面側の加工が中心に施されている。最終的に破損した尖頭器137が遺跡内に遺棄されている。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31に分布する。尖頭器の素材となる個体の剥離前後で、分布の中心が異なる。個体の尖頭器製作剥片のⅡ層出土の遺物は集中域「ク」にあり（65点）、その内37点が遺物集中範囲に分布する。平成18・19年度調査区からは剥片1点がN36区の表土から出土している。個体剥離後のⅡ層出土遺物の大半はSb－31に分布する（20点）。集中域「ク」からは12点みられ、Sb－31の集中域と隣接するM35区から出土した4点が最も多く、遺物集中範囲3点、L・M34区2点、L35区1点と続く。この内遺物集中範囲から出土した3点は同一個体の折れ接合した石刃である。

母岩別資料497、接合資料2091（図Ⅲ－168、図版99－2）

母岩別資料497は接合資料2091のみで構成され、総点数は2点、総重量は368.4ｇである。

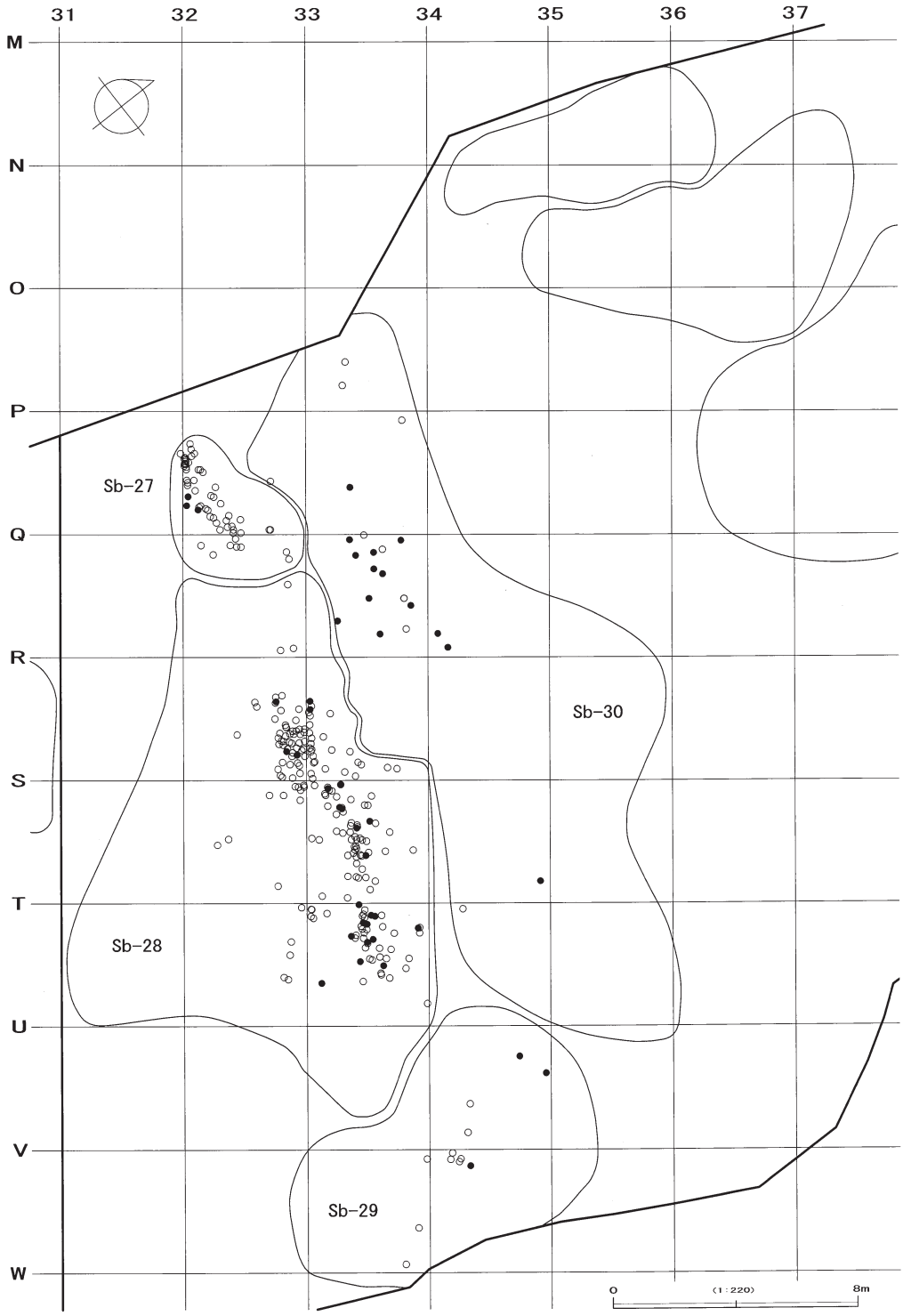
素材　138は接合資料2091で、2点（2個体）が接合している。石質は黒曜石1で、原石形状は不明であるが、石核の状態で遺跡内に搬入している。

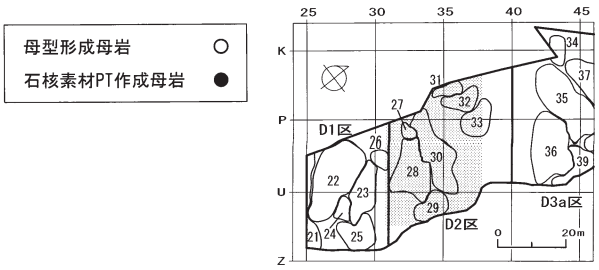
剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型は背部平坦面を形成し、石刃剥離では打面調整・頭部調整が認められる。剥離技術類型では4Cii類に分類される。正面を中心として右側面にも石刃剥離が及んでいる。右側面で剥離されたやや湾曲した石刃を素材として削器139が製作されている。削器139は両側縁全体に及ぶ短い急角度加工と右側縁下部への器体中央まで届く平坦剥離により加工され、器体の先端を尖らせている。最終的な石刃核は遺跡内に遺棄されている。

分布　平成15年度調査区の斜面部集中域「ク」およびSb－31に1点ずつ分布する。前者の遺物集中範囲から石刃核、後者から削器139が出土している。

石刃技法資料の分布状況について

図Ⅲ－169に石刃技法に関連する母岩別接合資料の分布状況を示した。図中の○は母型形成がみられる個体で、掲載資料では母岩468・490・471・469・475・477・487が該当する（以下、母型形成母岩）。●は扁平な残核を素材に尖頭器・両面調整石器を製作する母岩で、掲載資料では母岩502が該当する（以下PT・BF製作母岩）。石刃技法の母岩は南側ブロック群Sb－27～30にのみ分布し、南北ブ





図Ⅲ－169　D2区の石器(68)　石刃技法母岩別接合資料分布図

ロック群で作業内容が明瞭に異なることが分かった。南側ブロック群では各ブロックに母型形成個体とPT・BF製作母岩が分布している。特に母型形成母岩がSb－27・28に濃く分布している。

ブロック間接合状況と剥離技術類型の関係を表Ⅲ－18にまとめた。表中の数字は各母岩別接合資料の点取り遺物の出土点数を表している。上記の通り分布は南側ブロックに限定される。各類型・各原石形状とも偏った分布状況はなく、またブロック間接合が多くの母岩で認められる。南側ブロック群間で母岩を共有しながら、同様の技術で作業を行っていたと捉えられる。

表Ⅲ－18　D2区石刃技法母岩のブロック間接合状況

剥離技術類型	原石形状	母 岩	南側ブロック				北側ブロック		
			Sb－27	Sb－28	Sb－29	Sb－30	Sb－31	Sb－32	Sb－33
4Ci	転 礫	470		57					
	転 礫	469	2	42					
	転 礫	475	45	15	2				
	角 礫	468		75	2				
	角 礫	487				2			
	角 礫	490				4			
	不 明（母型）	486		1	4	51			
4Cii	転 礫	477	8	2	2	1			
4Ciii	角 礫	502	3	24	3	14			
4Cv	転 礫	479		3	1	5			
	角 礫	478				6			
4Ei	転 礫	471		49	3	3			

（4）D3a区（Sb－34 ～ 39）の石器

① 石器ブロックの分布

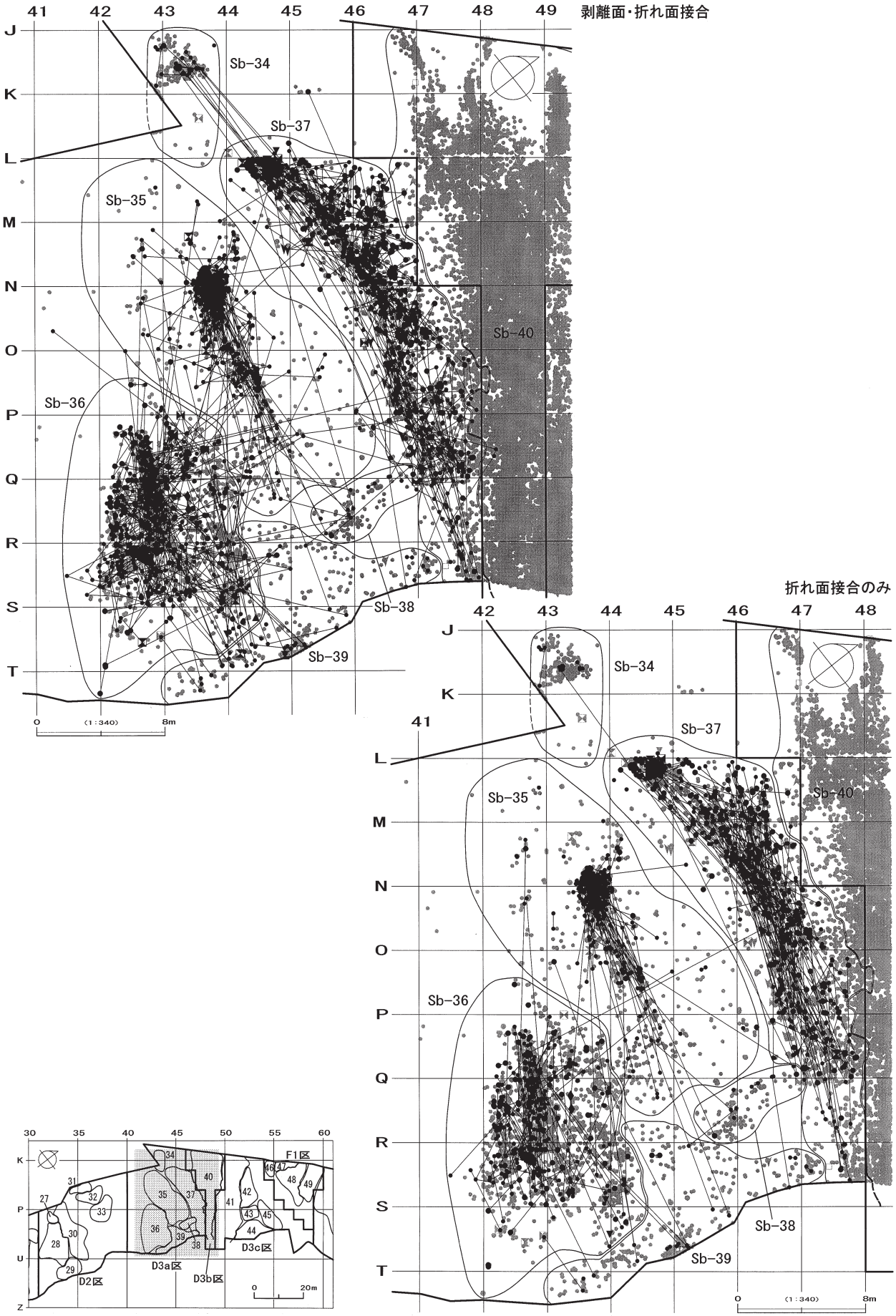
ブロック間接合状況（図Ⅲ－170）

D3a区は平成18・19年度調査区のほぼ中央部に位置し、北西側は調査区外で高位段丘からの斜面地形が続いている。D3a区はD2区とD3b区の間に位置し、確認された石器ブロックSb－34 ～ 39の内Sb－37は、D3b区Sb－40と平面分布が連接している。ブロック範囲の設定はⅢ章2節1項で説明したように、密度分布、組成器種の分布、接合資料の分布を根拠としている。図Ⅲ－170に示した折れ接合・剥離面接合資料の接合線を表示した分布図では、隣接区域に分布する遺物であっても当該区域遺物と接合関係を有する資料については遺物点・接合線を表示している。

各ブロックともブロック内接合を主体とし、特に遺物集中域を中心とした接合関係が認められる。ブロック間接合は主に隣接ブロックとの間で確認できるが、とりわけ① 北側に位置するSb－34・37の間、② 中央に位置するSb－35・36の間、③ 南側に位置するSb－36・39の間で、濃密な関係をみることができる。こうした状況は、D3a区に複数の石器群が分布することが原因している。

D3a区では白滝Ⅰ群・川西型石刃石器群・小型舟底形石器石器群の三石器群が認められ、主体をなしている。石器群ごとの分布状況は、白滝Ⅰ群がSb－36とSb－37南東部に、川西型石刃石器群がSb－34・36・37・39に、小型舟底形石器石器群がSb－35とSb－36北部に、それぞれのまとまりが認められる。つまり、上述①・③のブロック間接合は川西型石刃石器群、②のブロック間接合は小型舟底形石器石器群の接合と捉えることができる。

白滝Ⅰ群と川西型石刃石器群の分布はほぼ同範囲にみられ、上下差もないことから共伴の可能性が



図Ⅲ－170　D3a区　接合資料分布図

指摘できる。但し小型舟底形石器石器群とも一部分布が重なることや、白滝Ⅰ群と川西型石刃石器群との間で接合関係がない点は留意を要する。

Sb－34（図Ⅲ－171）

Sb－34はD3a区東部に位置し、規模は9.0×4.5m、面積は31.5㎡を測る。遺物分布はJ43区に集中域が認められる。出土総点数は237点・2,262.7ｇで、その内剥片が218点・92.0％、石刃・縦長剥片が17点・7.2％を占める。また、剥片の16点（7.3％）、石刃の6点（35.2％）に剥離面接合関係がみられる。ブロック間接合では特にSb－37と関係が強い。遺物は川西型石刃石器群のものが主体を占める。主な石器には掻器（1点）、石核（1点）がある。

Sb－35（図Ⅲ－172・173）

Sb－35はD3a区中央部に位置し、規模は24.6×10.4m、面積は217.2㎡を測る。遺物分布はM・N43区に径3mほどの集中域が認められる。出土総点数は1,480点・11,920.9ｇで、その内剥片が1,417点・95.7％、石刃・縦長剥片が55点・3.7％を占める。また、剥片の714点（50.4％）、石刃・縦長剥片の46点（83.6％）に剥離面接合関係がみられる。他ブロックと比べ非常に高い接合率である。ブロック間接合では特にSb－36と関係が強い。遺物は小型舟底形石器石器群のものが主体を占める。主な石器には舟底形石器（1点）、削器（1点）、石刃核（2点）、石核（1点）がある。削器・舟底形石器・石刃はM・N43区集中域から主に出土するが、掻器・石刃核・石核は遺物集中域の周囲2～4mの範囲に分布している。

Sb－36（図Ⅲ－174～177）

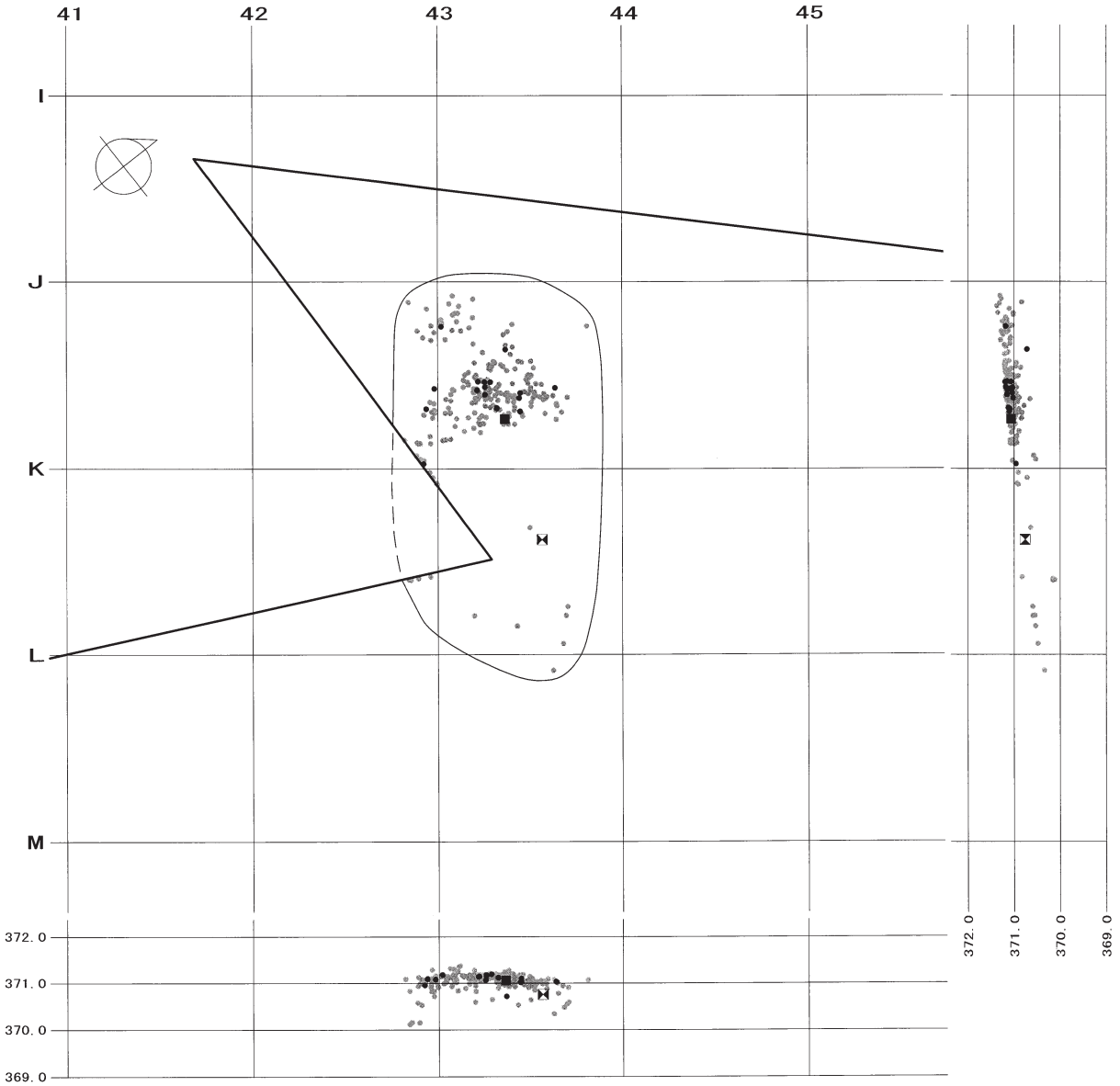
Sb－36はD3a区南部に位置し、規模は20.1×12.4m、面積は179.6㎡を測る。遺物内容は白滝Ⅰ群、川西型石刃石器群、小型舟底形石器石器群のものが認められる。遺物分布はP・Q・R42区に密度の高いまとまりが、その北側P・Q43区に若干疎らなまとまりが認められる。前者は川西型石刃石器群、後者は小型舟底形石器石器群の遺物が主体をなしている。出土総点数は1,987点・34,091.6ｇで、その内剥片が1,730点・87.1％を、石刃・縦長剥片が218点・11.0％を占める。他のブロックに比べ石刃・縦長剥片の比率が高い。また、剥片の427点（24.7％）、石刃・縦長剥片の182点（83.5％）に剥離面接合関係がみられる。他ブロックと比べ、石刃・縦長剥片の接合率が非常に高い。ブロック間接合ではSb－35およびSb－39と特に関係が強く、前者は小型舟底形石器石器群、後者は川西型石刃石器群が主に関与している。主な石器には尖頭器・両面調整石器（4点）、彫器（2点）、掻器（1点）、削器（7点）、錐形石器（1点）、石刃核（10点）、石核（10点）がある。削器、石刃核・石核の出土数が多い。石刃の分布（図Ⅲ－176）では、小型打面のもの（46・47・53）が北側に、大型打面のものがQ・R42区の集中域に分布する状況が認められる。また石刃核・石核（図Ⅲ－177）では、平坦打面で頭部調整のあるもの（96・99・148）が北側P42・43区に、調整打面で頭部調整のないものがQ・R42区周辺に出土する状況が認められる。

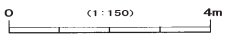
Sb－37（図Ⅲ－178～183）

Sb－37はD3a区北東部に位置し、規模は31.2×8.7m、面積は183.8㎡を測る。遺物内容では白滝Ⅰ群、川西型石刃石器群のものが主体的に認められる。遺物分布はL44区に径2mほどの範囲で集中域が認められたほかは、ソリフラクションの影響を受けた東西方向に連なる帯状の分布となっている。L44区の集中域では川西型石刃石器群の遺物が出土している。

出土総点数は2,837点・63,224.8ｇで、その内剥片が2,248点・79.2％、石刃・縦長剥片が456点・16.1％を占める。他のブロックに比べ石刃・縦長剥片の比率が高い。また、剥片の600点（26.7％）、石刃・縦長剥片の381点（83.4％）に剥離面接合関係がみられる。他ブロックと比べ石刃・縦長剥片の接

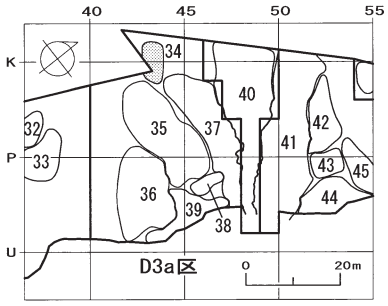
Sb−34





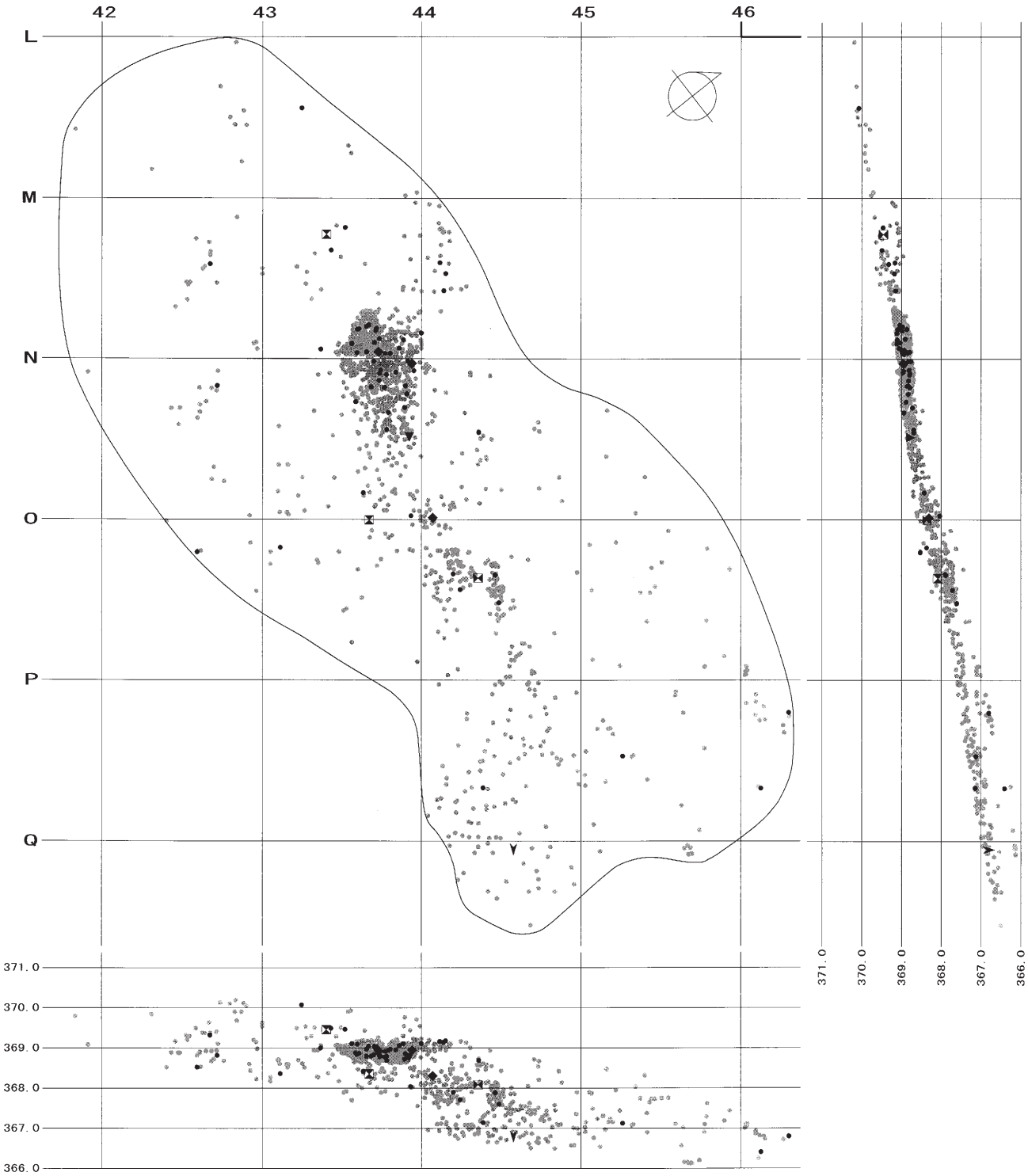
Sb−34

シンボル	内　容	点数
■	掻　器	1
●	石刃・縦長剥片	17
●	剥　片	218
⧗	石　核	1
	計	237



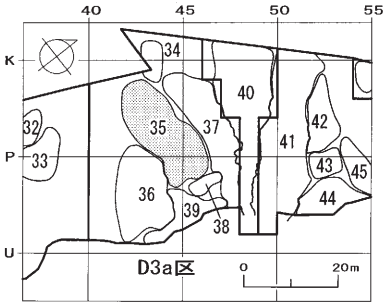
図Ⅲ−171　Sb−34分布状況（平面・断面図）

Sb-35



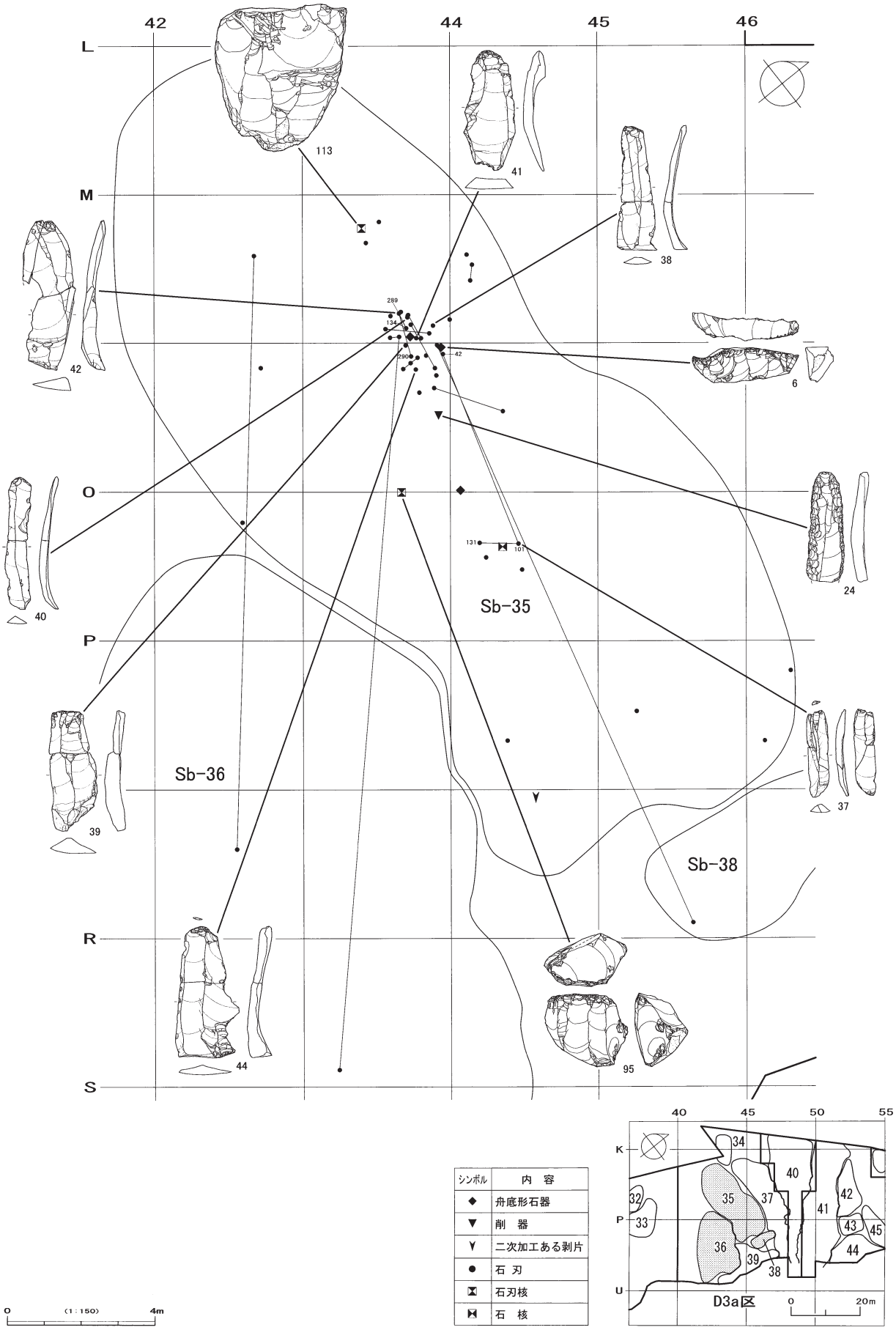
Sb-35

シンボル	内　容	点数
◆	舟底形石器	3
▼	削　器	1
Y	二次加工ある剥片	1
●	石刃・縦長剥片	55
●	剥　片	1417
⧗	石刃核	2
⋈	石　核	1
計		1480



0　(1:150)　4m

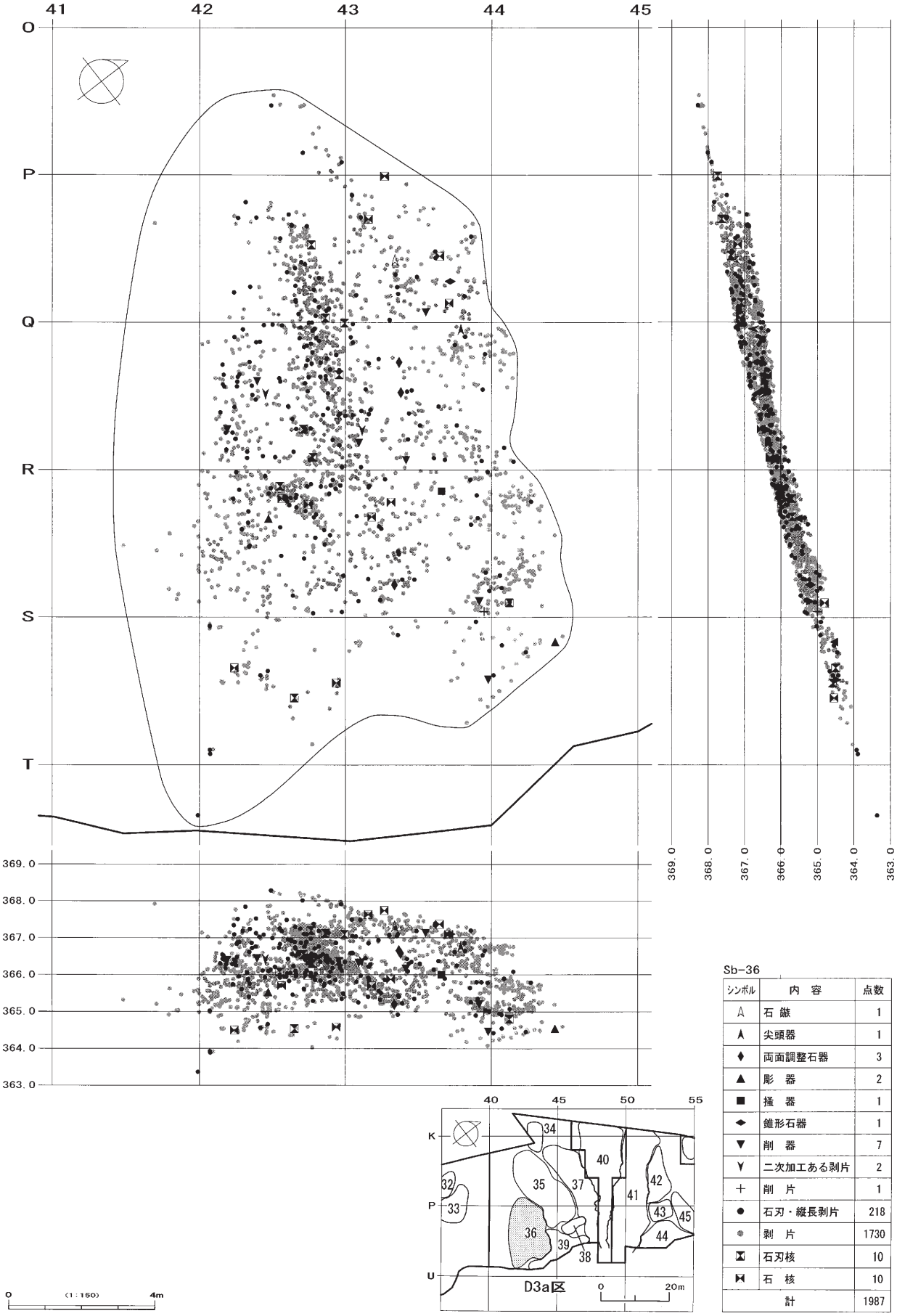
図Ⅲ－172　Sb－35分布状況（平面・断面図）



シンボル	内　容
◆	舟底形石器
▼	削　器
Y	二次加工ある剥片
●	石　刃
⧗	石刃核
⋈	石　核

図Ⅲ－173　Sb－35出土遺物の分布

Sb-36

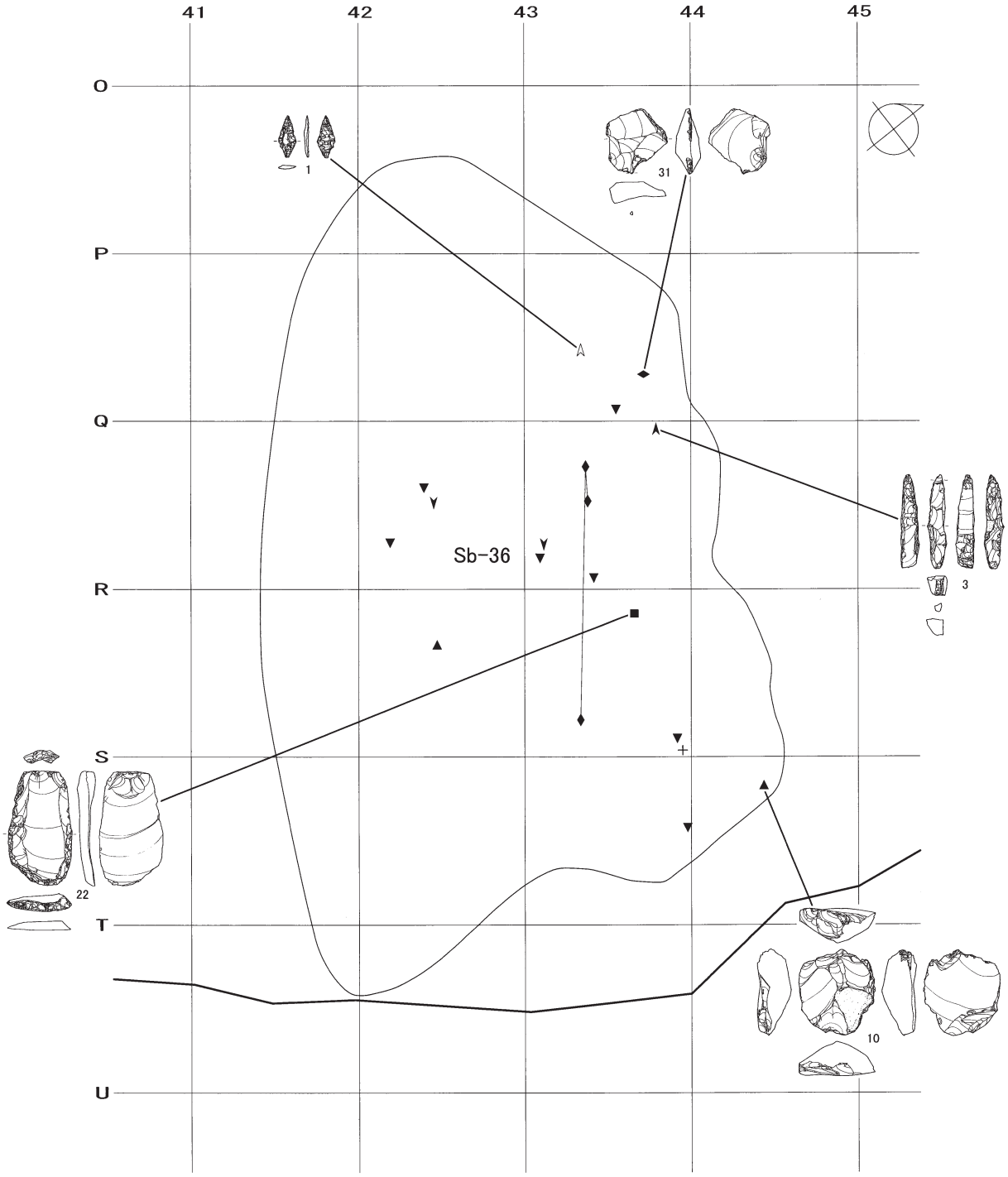


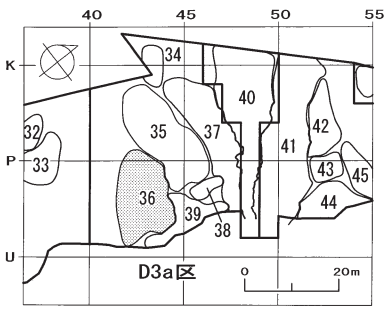
Sb-36

シンボル	内　容	点数
A	石　鏃	1
▲	尖頭器	1
◆	両面調整石器	3
▲	彫　器	2
■	掻　器	1
◆	錐形石器	1
▼	削　器	7
Y	二次加工ある剥片	2
＋	削　片	1
●	石刃・縦長剥片	218
●	剥　片	1730
⧗	石刃核	10
⋈	石　核	10
	計	1987

図Ⅲ－174　Sb－36分布状況（平面・断面図）

石鏃・尖頭器・両面調整石器・彫器・削片・掻器・削器・錐形石器・二次加工ある剥片



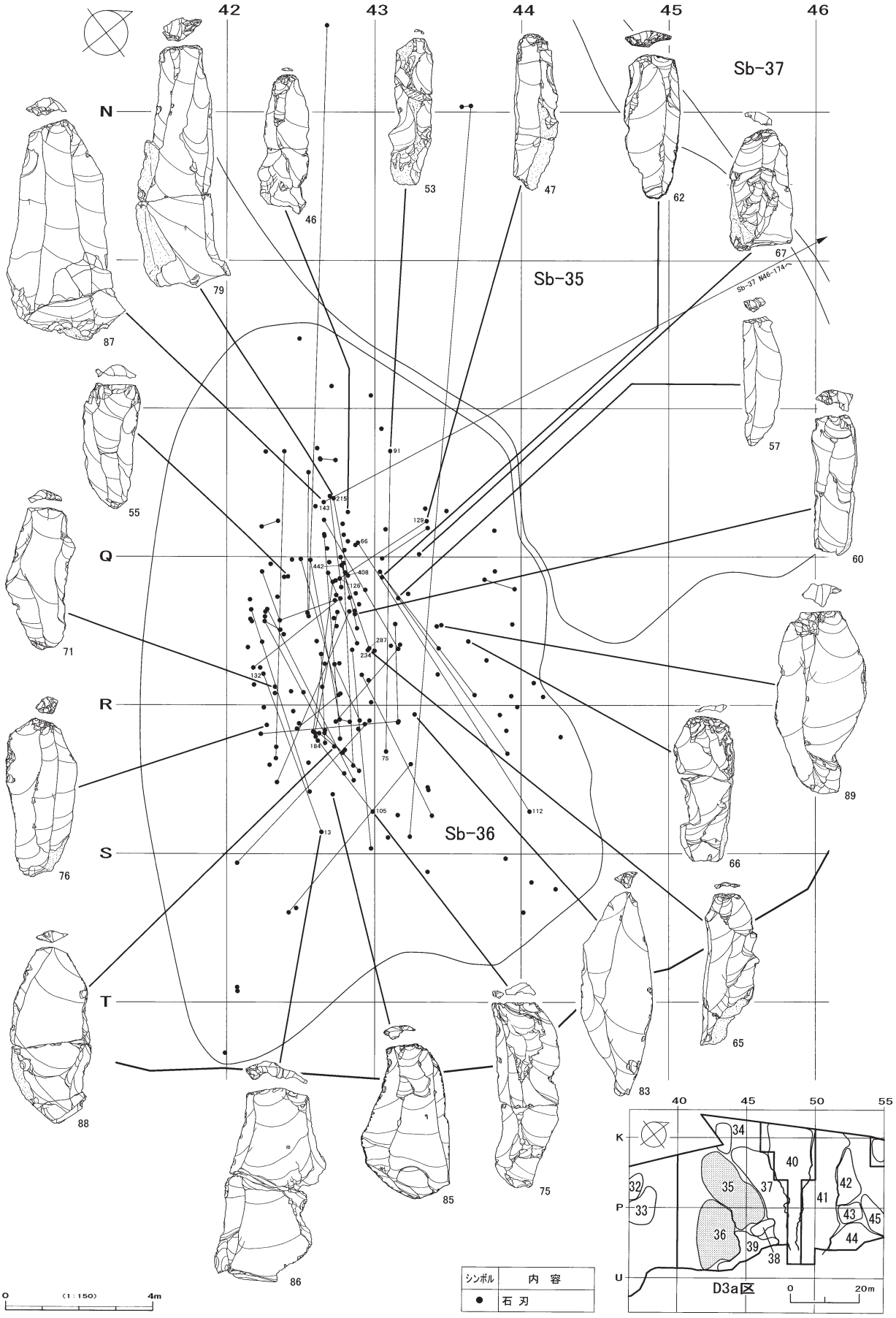


シンボル	内　容
⅄	石　鏃
⅄	尖頭器
◆	両面調整石器
▲	彫　器
■	掻　器
◆	錐形石器
▼	削　器
Y	二次加工ある剥片
＋	削　片

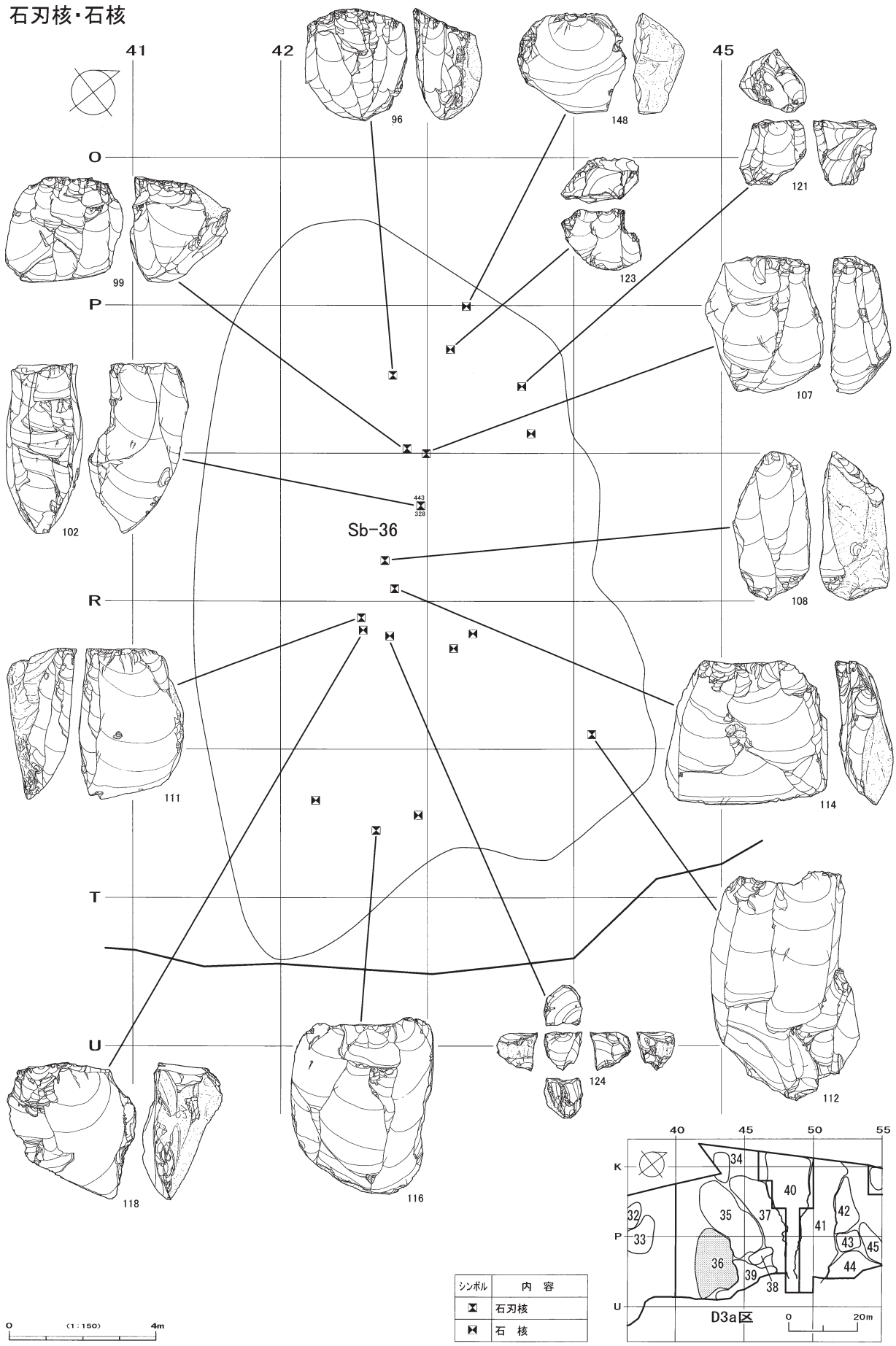
0　(1:150)　4m

図Ⅲ－175　Sb－36出土遺物の分布（1）

石刃

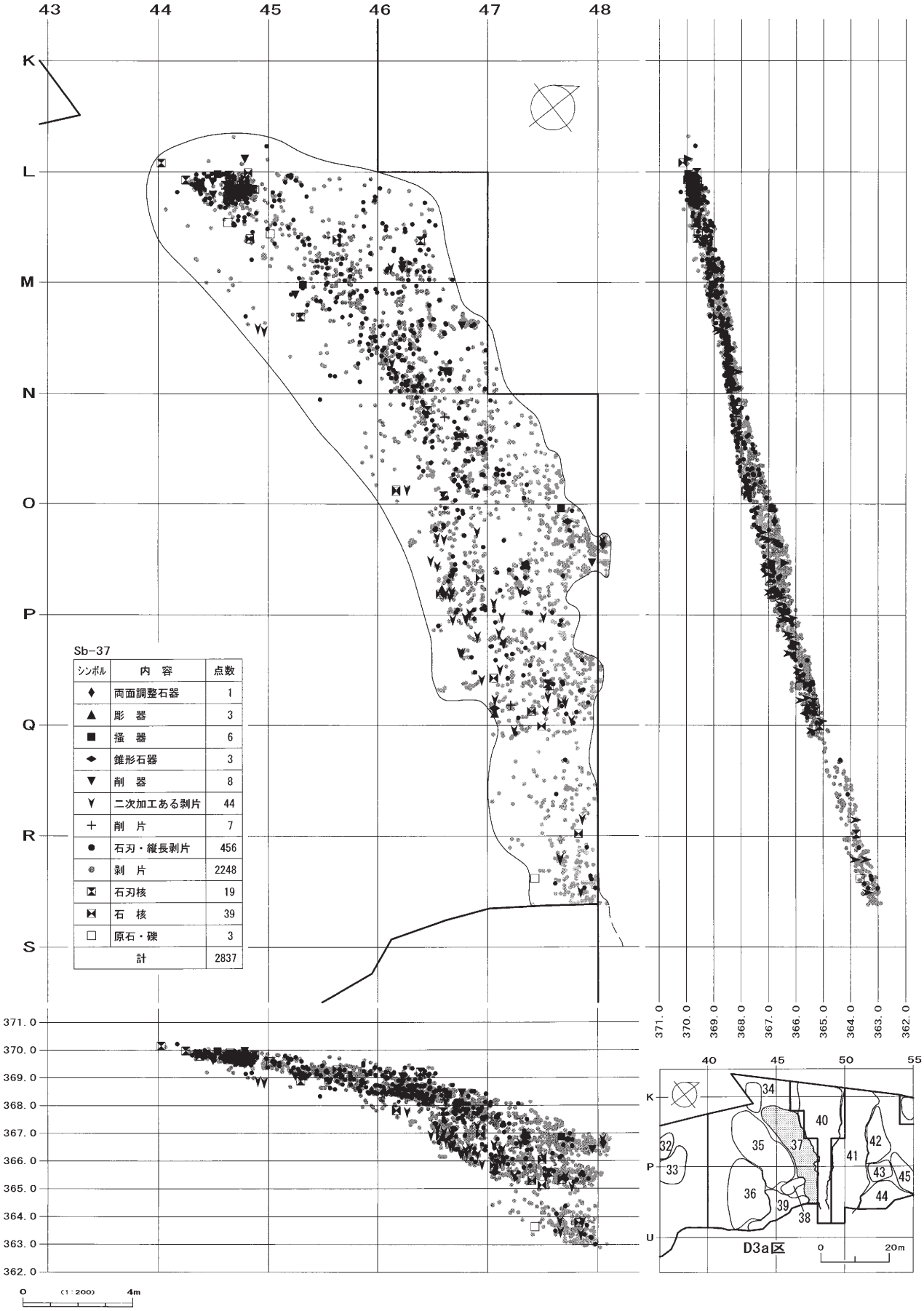


図Ⅲ－176　Sb－36出土遺物の分布（2）



図Ⅲ−177　Sb−36出土遺物の分布（3）

Sb-37

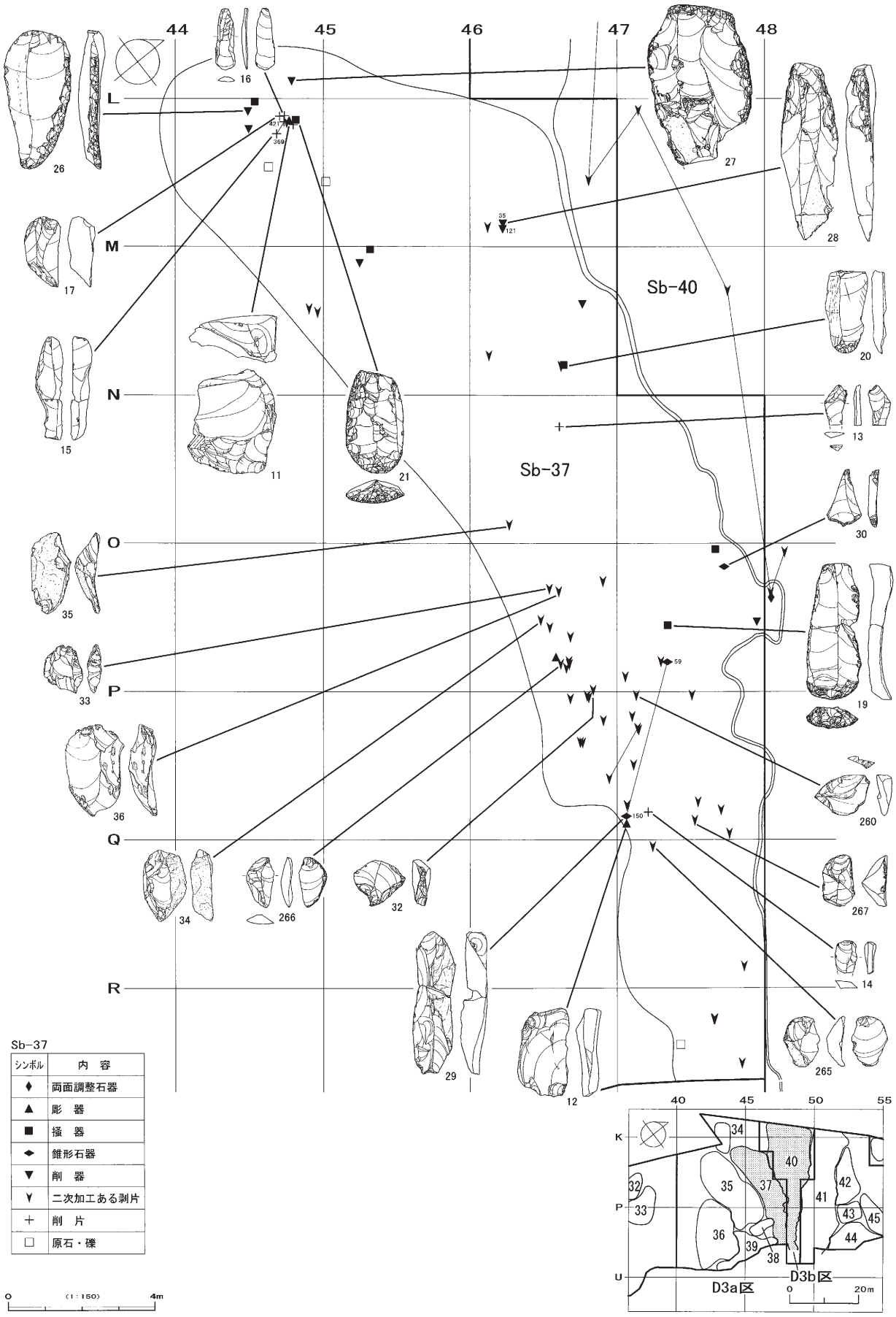


Sb-37

シンボル	内　容	点数
♦	両面調整石器	1
▲	彫　器	3
■	掻　器	6
◆	錐形石器	3
▼	削　器	8
Y	二次加工ある剥片	44
＋	削　片	7
●	石刃・縦長剥片	456
⊕	剥　片	2248
⧗	石刃核	19
⋈	石　核	39
□	原石・礫	3
計		2837

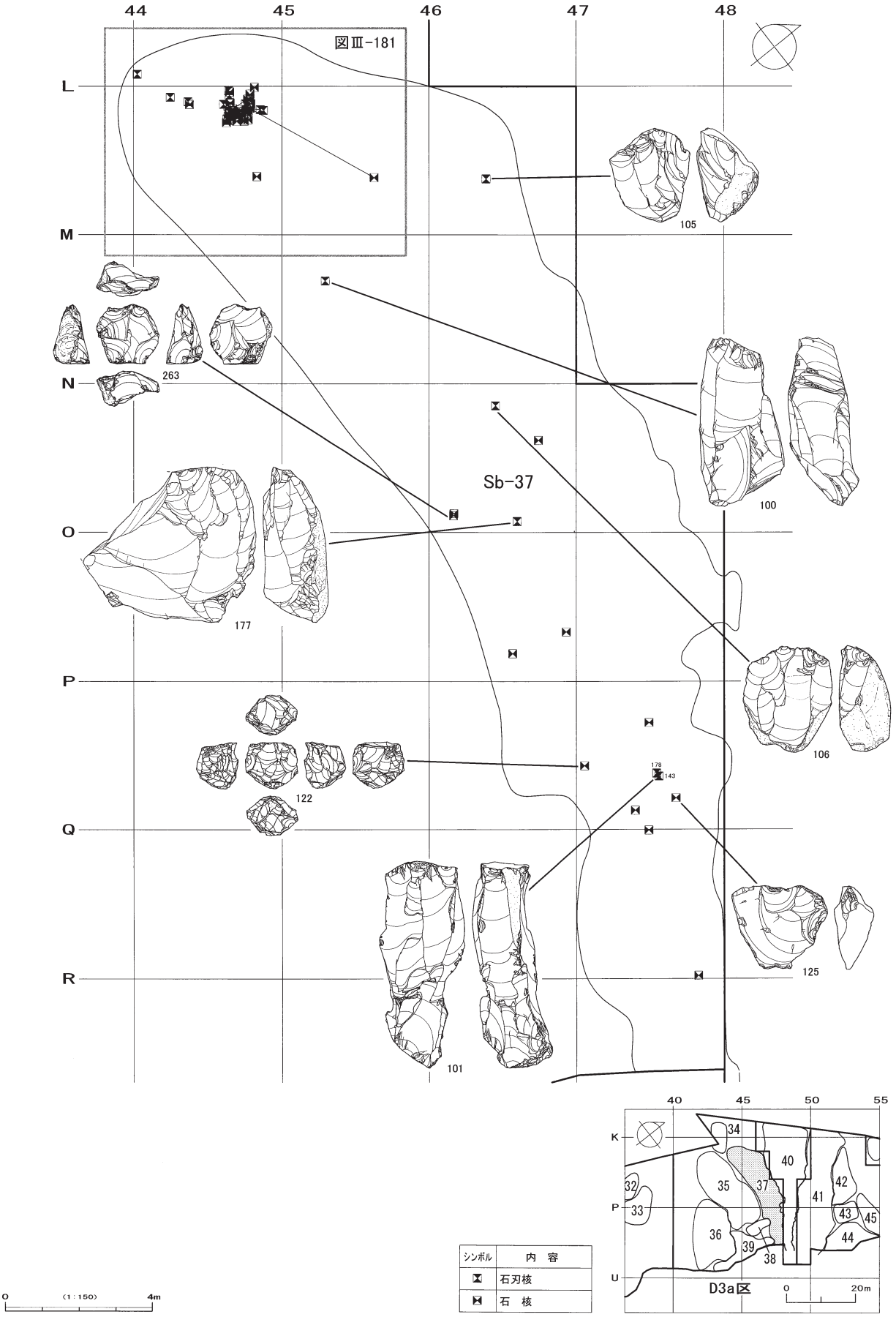
図Ⅲ－178　Sb－37分布状況（平面・断面図）

両面調整石器・彫器・削片・掻器・削器・錐形石器・二次加工ある剥片・原石・礫



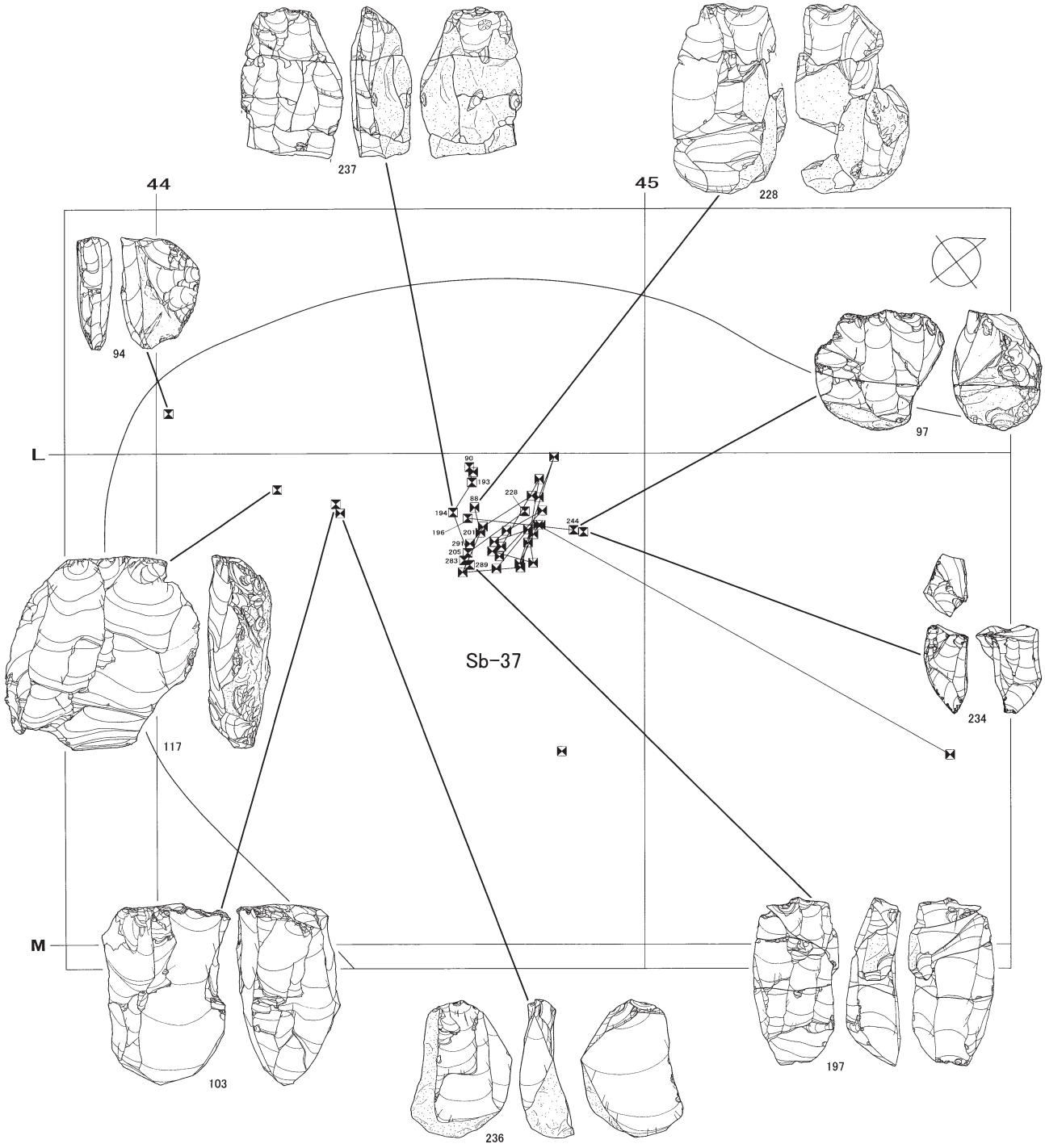
図Ⅲ－179　Sb－37出土遺物の分布（1）

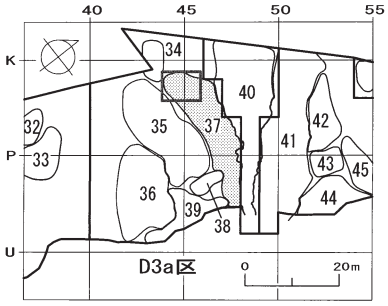
石刃核・石核



図Ⅲ－180　Sb－37出土遺物の分布（2）

石刃核・石核(拡大)



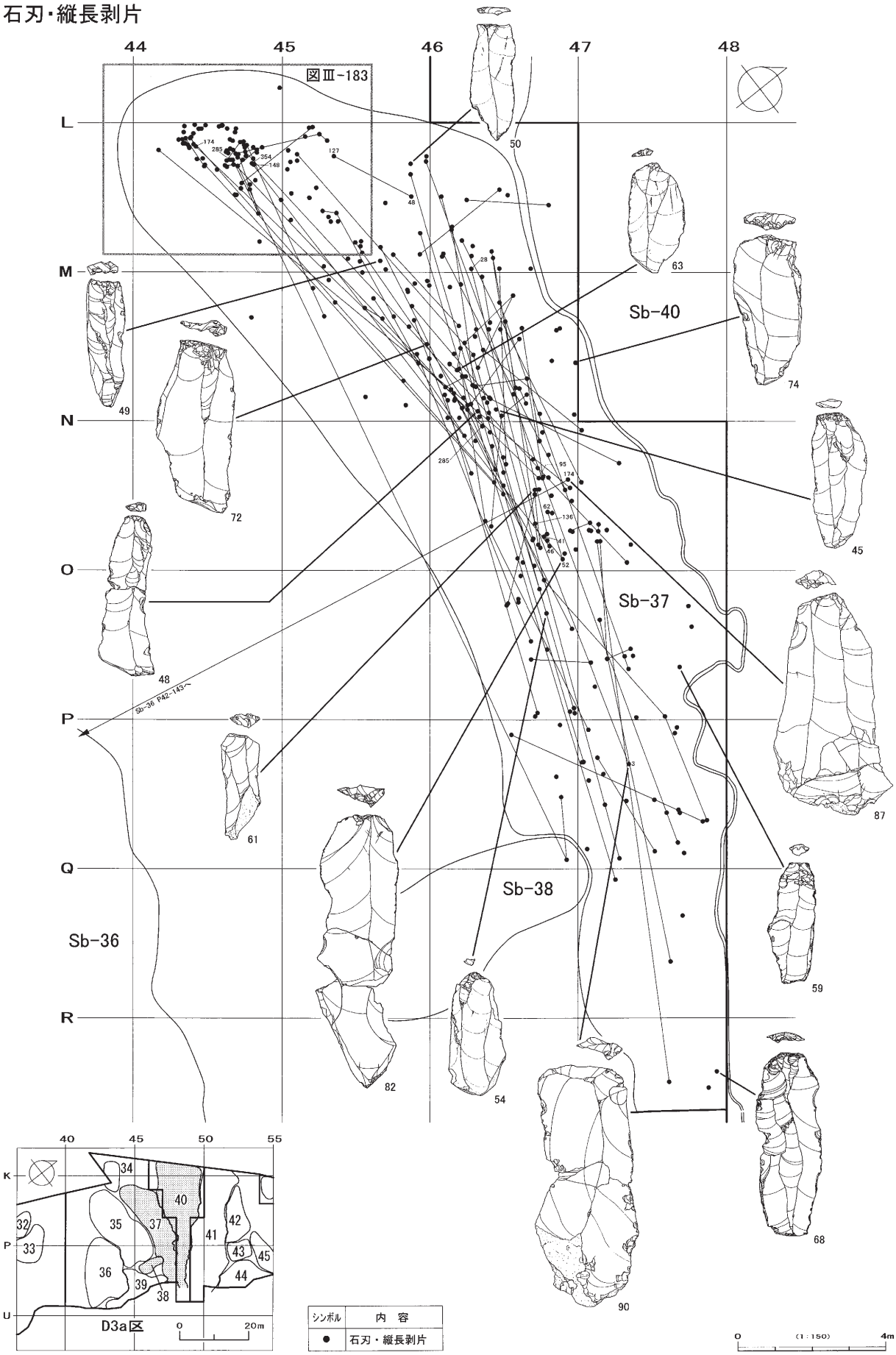


シンボル	内　容
⧗	石刃核
⋈	石　核

0　2m

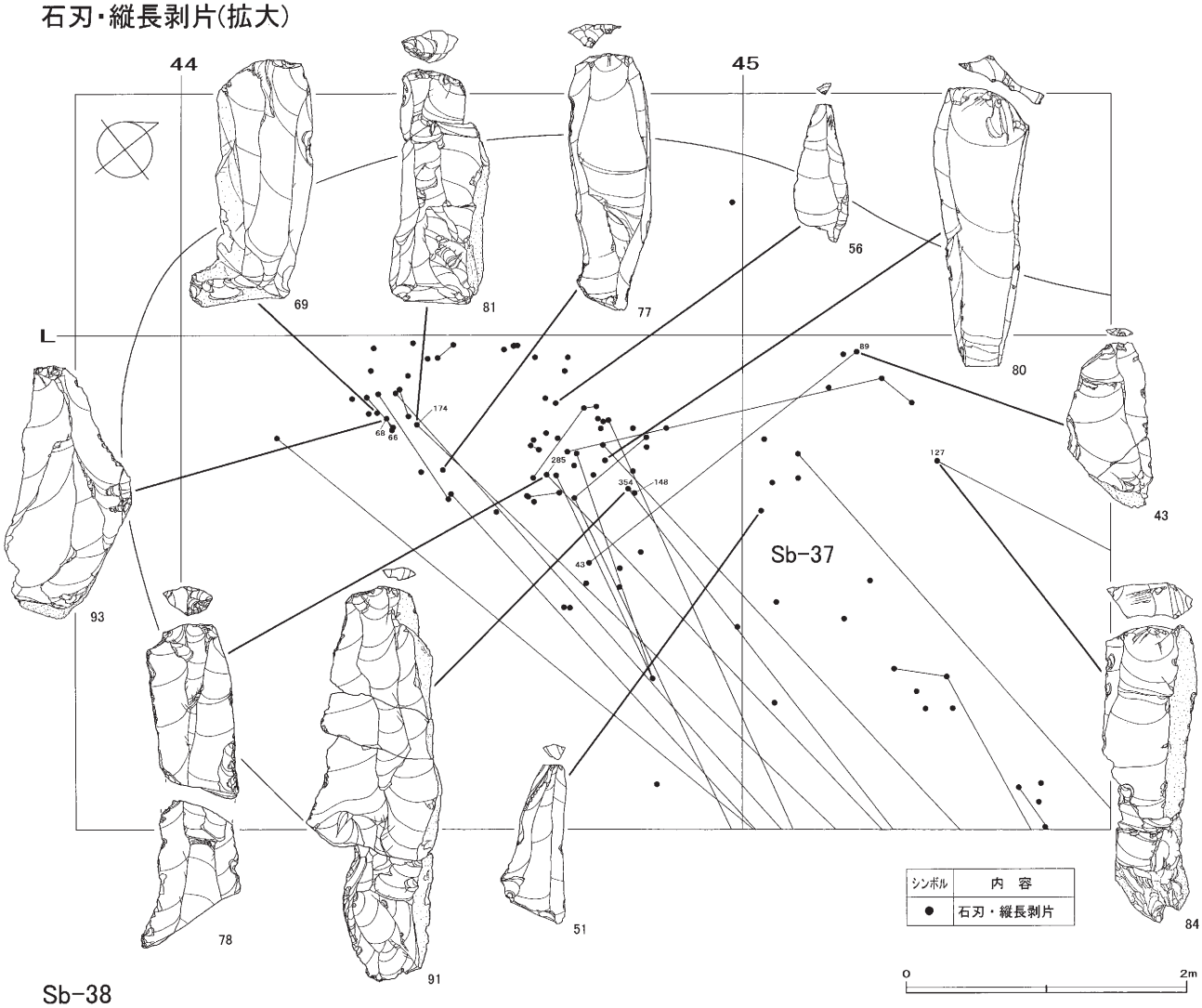
図Ⅲ－181　Sb－37出土遺物の分布（3）

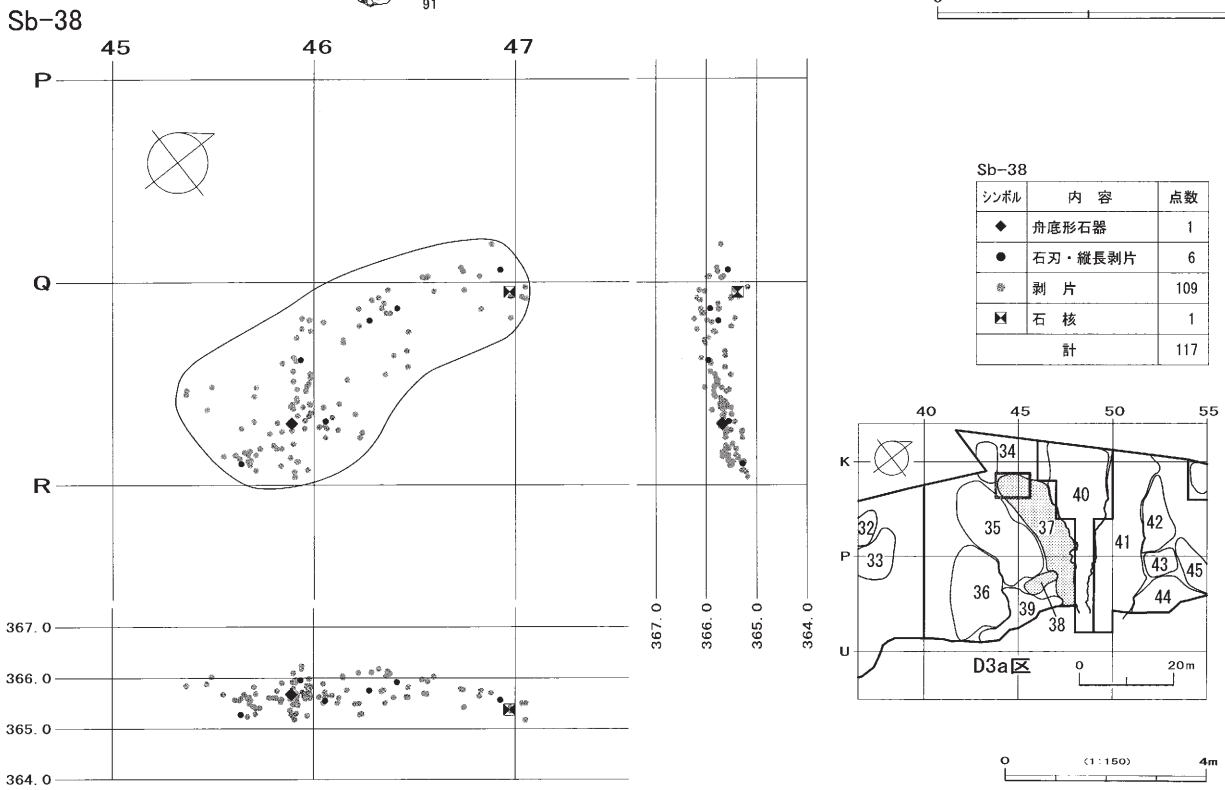
石刃・縦長剥片



図Ⅲ－182　Sb－37出土遺物の分布（4）

石刃・縦長剥片(拡大)





図Ⅲ－183　Sb－37・38分布状況（平面・断面図）

合率が非常に高い。ブロック間接合は特にSb－34と関係が強く、川西型石刃石器群が関与している。主な石器には両面調整石器（1点）、彫器（3点）、掻器（6点）、削器（8点）、錐形石器（3点）、二次加工ある剥片（44点）、石刃核（19点）、石核（39点）がある。彫器、掻器、削器、錐形石器、二次加工ある剥片などの製品と、石刃核・石核の出土が多くみられる。製品類の出土状況（図Ⅲ－179）では、① L44区に彫器・掻器・削器・削片がまとまってみられること、② 二次加工ある剥片（小型不定形剥片に微細剥離があるもの）はOラインの東側にまとまって認められること、などが確認できた。石刃核・石核（図Ⅲ－180）では、③ L44区にまとまって分布すること、④ 小型不定形剥片を剥離した石核はNラインの東側に分布することが看取できた。石刃・縦長剥片についてもL44区でまとまって分布する様子が認められた。

Sb－38（図Ⅲ－183・184）

Sb－38はD3a区中央部東側に位置し、規模は7.4×3.3m、面積は19.2㎡を測る。遺物分布はQ45区にまとまりが認められる。確認された石器群は小型舟底形石器石器群と川西型石刃石器群で、前者がブロック南西部Q45区のまとまり、後者が北東側に分布する。出土総点数は117点・1,485.1ｇで、その内剥片が109点・93.2％、石刃・縦長剥片が6点・5.1％を占める。また、剥片の14点（12.8％）、石刃・縦長剥片の2点（33.3％）に剥離面接合関係がみられる。

ブロック間接合は特にSb－35とSb－37との間にみられ、前者は小型舟底形石器石器群の遺物、後者は川西型石刃石器群の遺物が該当している。

Sb－39（図Ⅲ－185・186）

Sb－39はD3a区東部、段丘の縁辺部付近に位置し、規模は19.4×8.8m、面積は71.4㎡を測る。遺物分布はS44・45区の段丘縁辺側にまとまりが認められる。出土石器群は川西型石刃石器群が主体である。出土総点数は351点・5,526.1ｇで、その内剥片が335点・95.4％、石刃・縦長剥片が8点・22.5％を占める。また、剥片の26点（7.8％）、石刃・縦長剥片の3点（37.5％）に剥離面接合関係がみられる。ブロック間接合は近接するSb－35・36・38との間に認められる。

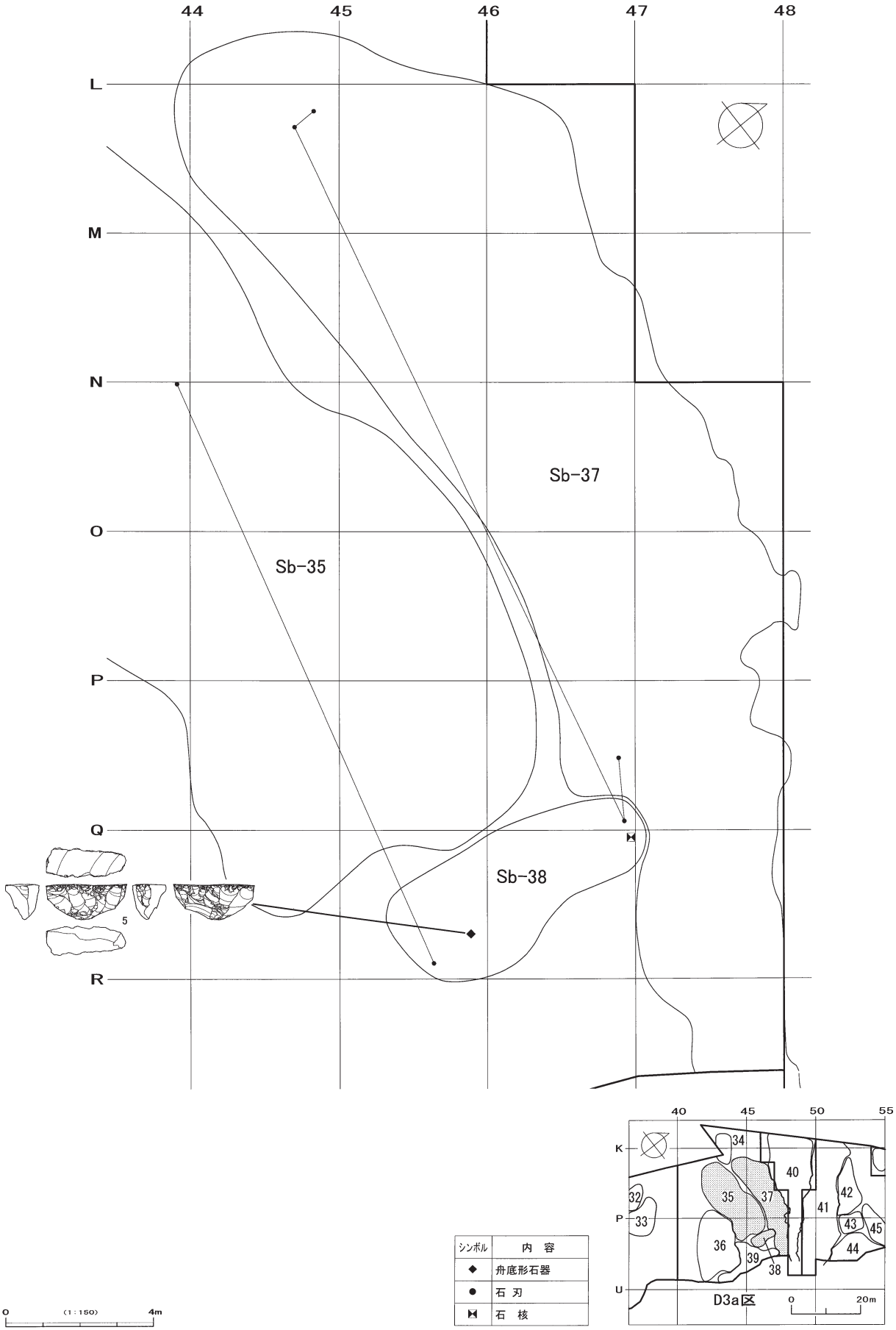
② 出土石器（表Ⅲ－1 ～ 7）

出土した遺物は表土・Ⅱ層をあわせ、石鏃（1点）、尖頭器（Ⅰ類5点）、両面調整石器（Ⅰ類5点）、細石刃（1点）、舟底形石器（Ⅱa類6点・Ⅱb類2点）、彫器（7点）、掻器（15点）、削器（25点）、錐形石器（4点）、二次加工ある剥片（54点）、楔形石器（1点）、石刃（750点）、縦長剥片（173点）、石刃核（47点）、石核（63点）、削片（12点）、剥片（17,321点）、原石（2点）、礫（1点）がある。総数は18,495点、総重量は172,101.7ｇである。層位・取り上げ方法別の内訳はⅡ層点取り遺物7,021点・118,687.4g、表土一括遺物3,531点・47,490.7g、Ⅱ層一括遺物7,919点・4,186.4g、ボサ遺物24点・1737.2gである。

D3a区は複数の石器群が混在する区域と判断されたため、分布状況、接合状況、石器形態、製作技術等から検討を行い石器群の分離に努めた。結果まとまったものとして、白滝Ⅰ群（139点）、川西型石刃石器群（1,872点）、小型舟底形石器石器群（1,148点）の三石器群への区分が可能となった。但し、剥片など技術形態的特徴の乏しいもの、分布がD3b区と近接するもの、非母岩･非接合資料については、石器群分離の困難なものが多数存在する。

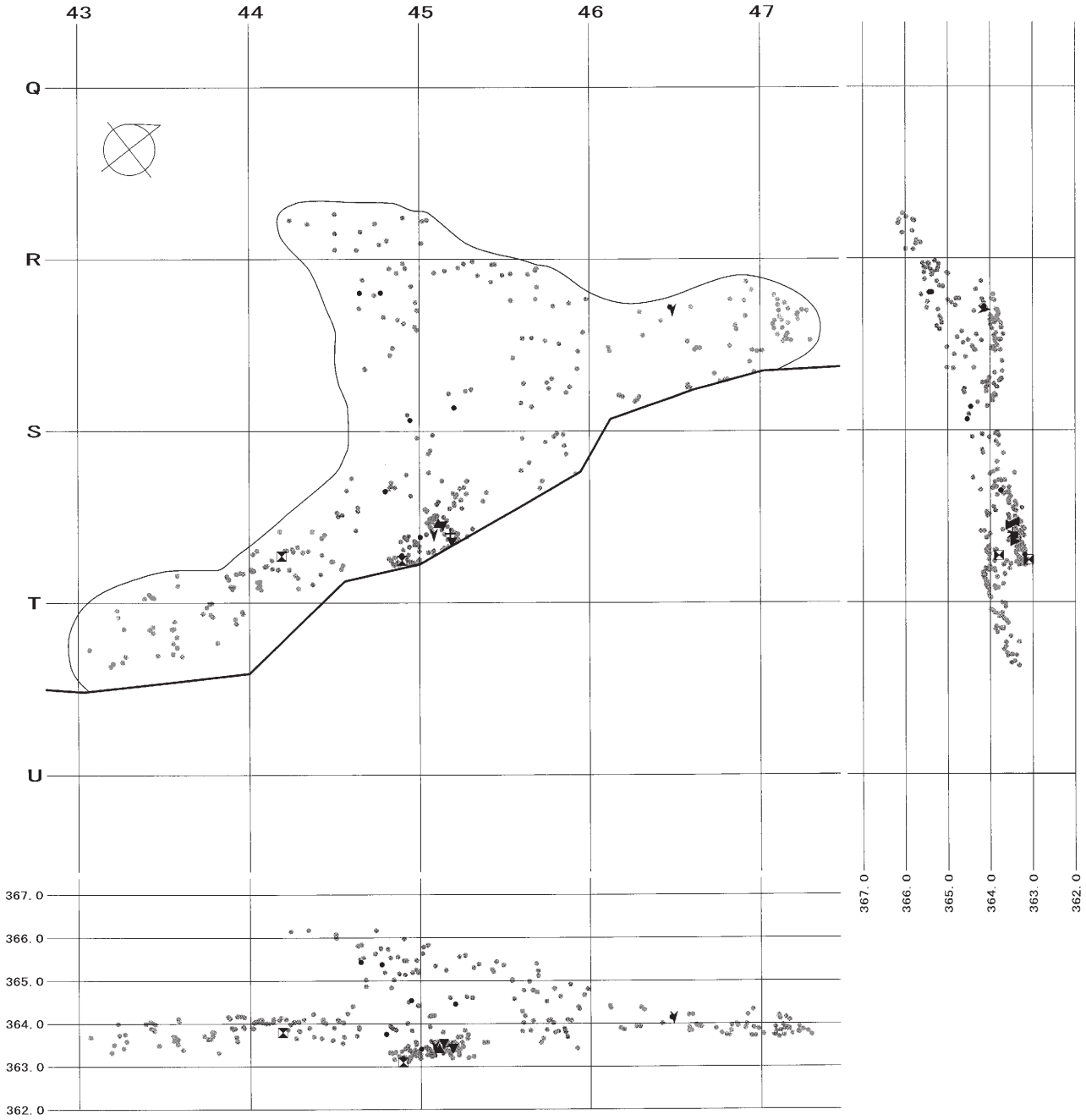
石器群別で主な器種組成をみると、白滝Ⅰ群は錐形石器・二次加工ある剥片（裏面微細加工石器含む）・石核など、川西型石刃石器群は彫器・掻器・削器・削片・石刃・石刃核・石核など、小型舟底形石器石器群は舟底形石器、削器、石刃、石刃核などが認められる。

石器石材には黒曜石（18,489点）、頁岩（3点）、めのう（2点）、碧玉（1点）がみられる。黒曜石



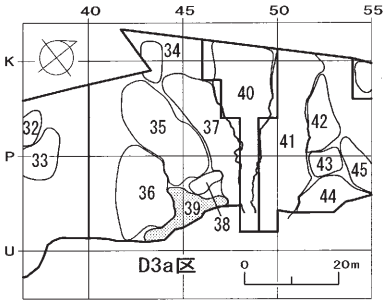
図Ⅲ－184　Sb－38出土遺物の分布

Sb-39



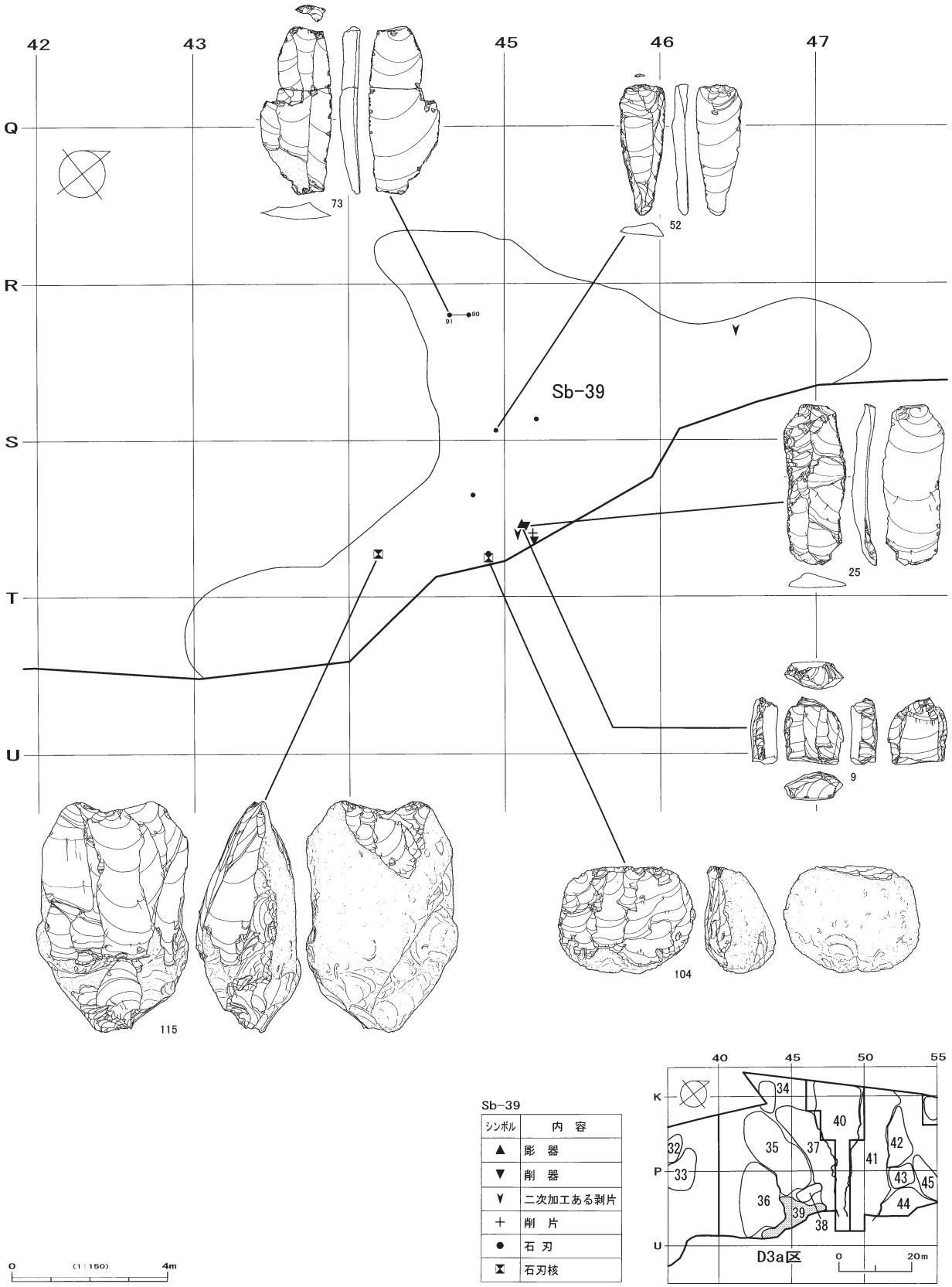
Sb-39

シンボル	内　容	点数
▲	彫　器	1
▼	削　器	2
⅄	二次加工ある剥片	2
＋	削　片	1
●	石刃・縦長剥片	8
⊗	剥　片	335
⧗	石刃核	2
計		351

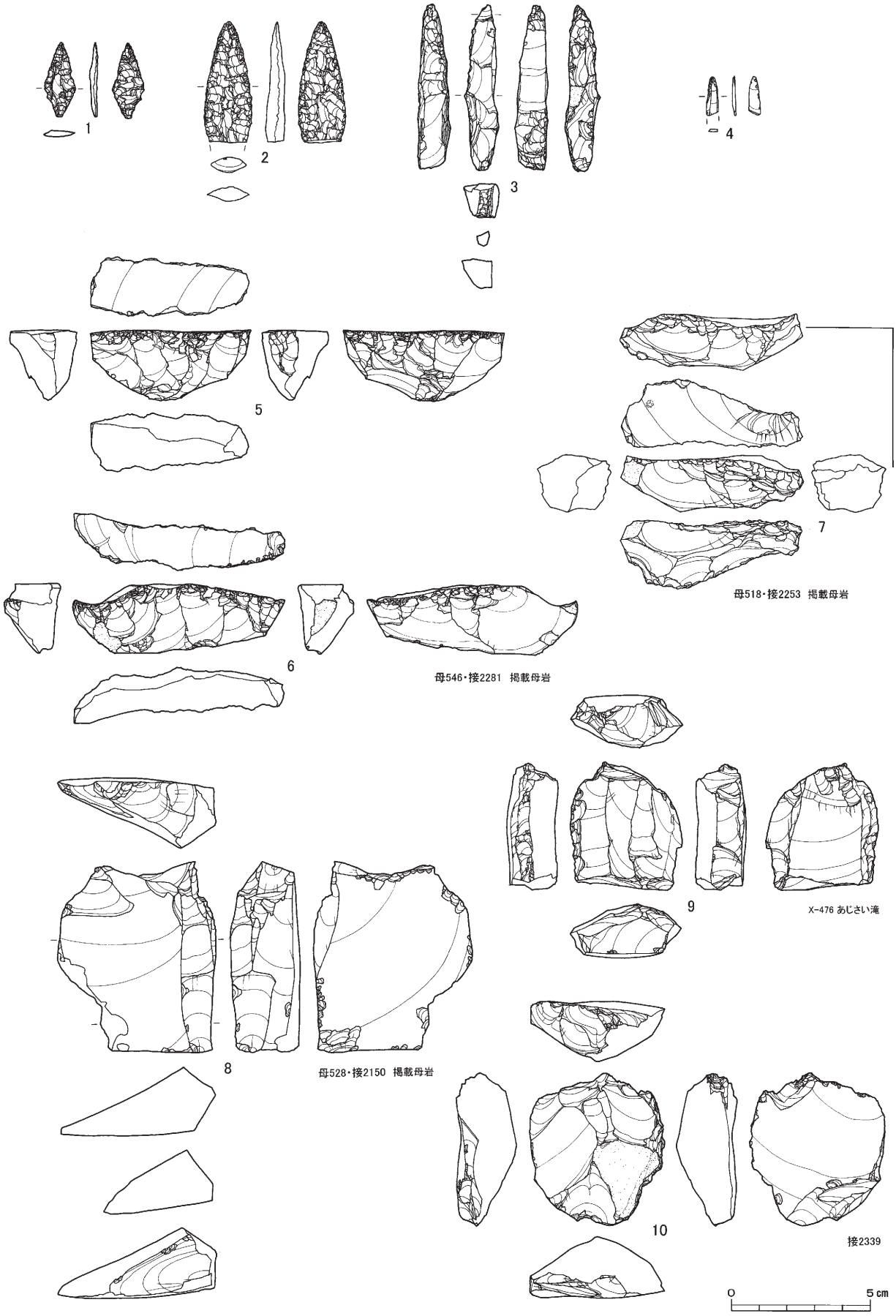


0　(1:150)　4m

図Ⅲ－185　Sb－39分布状況（平面・断面図）



図Ⅲ－186　Sb－39出土遺物の分布



図Ⅲ－187　D3a区の石器（1）　石鏃・尖頭器・細石刃・舟底形石器・彫器

が圧倒的に多く、99.9％以上を占める。 黒曜石を石質細分すると、 黒曜石1（3,053点・39.4％）、 黒曜石2（91点・1.2％） 黒曜石3（675点・8.7％）、黒曜石4（1,856点・23.9％）、黒曜石5（2,075点・26.8％）の割合となる。括弧内の比率は石質を確認した資料数を分母に算出している。

石器群別で石材をみると、白滝Ⅰ群は（黒曜石1:124点･89.2％、黒曜石2:9点･6.5％、黒曜石3:3点･2.2％、黒曜石5：3点・2.2％で）黒曜石1が主体、川西型石刃石器群は（黒曜石1：79点・4.2％、黒曜石3：213点・11.4％、黒曜石4：405点・21.6％、黒曜石5：1,175点・62.8％で）黒曜石4・5主体、小型舟底形石器石器群は（黒曜石1：227点・19.8％、黒曜石3：130点・11.3％、黒曜石4：772点・67.2％、黒曜石5：19点・1.7％で）黒曜石4主体であった。石器群によって使用石質の傾向が異なっている。

石　鏃（図Ⅲ－187－1、図版100）

石鏃はⅡ層から1点が出土している。石材は黒曜石1である。平坦剥離とやや右上がりの斜並行剥離により器面調整を行っている。裏面には素材腹面が観察できる。

尖頭器（図Ⅲ－187－2・3、図版100）

尖頭器は表土・Ⅱ層を含め5点・5個体の出土で、全てⅠ類（舌部・削片剥離のないもの）である。図示したものでは3が小型舟底形石器石器群に属する。剥離面接合関係を有するものはなく、搬入品が主体のようである。石材は全て黒曜石である。

2は長さ5cmほどの小型品とみられるが、D1・D2区出土のⅣ類尖頭器に比べやや幅広で厚みがある。器体調整は正面が右上がり、裏面が右下がりの斜並行剥離によって行なわれている。欠損部付近の縁辺にはわずかに括れがみられ、舌部等に連続する可能性がある。**3**はⅡ類尖頭器から剥離された削片を素材としており、左側面に素材背面（ネガの削片剥離面）、右側面に腹面、正裏面にⅡ類尖頭器の調整剥離面が位置している。素材背腹面の端部に横方向の調整を加えて尖頭形に加工している。

細石刃（図Ⅲ－187－4、図版100）

細石刃は表土・Ⅱ層を含め図示した4のみの出土である。石材は黒曜石1である。形態・背面の剥離面構成・リングの大きさなどから細石刃と判断した。左側縁上半部と右側縁上端部付近に連続的な加工が施されている。

舟底形石器（図Ⅲ－187－5～7、図版100）

舟底形石器は表土・Ⅱ層を含め8点・7個体が出土し、3個体を図示した。器種類型は全てⅡa類（加工が粗く15cm以下、主に10cm以下）である。石材は全て黒曜石で、黒曜石1・4・5が使用されている。剥離面接合関係を有するものは6点で、石刃技法関連の母岩、小型原石から分割様の剥片剥離を行う母岩に接合している。分布状況・接合状況・技術形態的に小型舟底形石器石器群に属するものが主体と判断できるが、図示した5などは異なる石器群の所産の可能性がある。

5は甲板面が平坦で、縁辺は細かな調整を受け直線的に加工されている。甲板面のリングの様子から両極剥離によって得られた分割礫が素材と考えられる。甲板面からの剥離が主体だが、突出する下縁部にも若干の調整がみられる。分布はSb－36で、6・7などの他の舟底形石器の分布のまとまりから離れている。**6・7**は甲板面が湾曲するもので、下縁の湾曲も強い。6・7とも掲載母岩別資料である。**6**は石核素材で、小型扁平な亜角礫の半割した面を甲板面に設定している。甲板面から下縁まで達する大型の剥離のほか、縁辺部には小型剥離調整が不連続的に施されている。**7**は石刃技法の打面作出剥片を素材としている。全体に粗い調整で、上面観の縁辺形状の湾曲も著しい。

彫　器（図Ⅲ－187－8～図Ⅲ－188－12、図版100）

彫器は表土・Ⅱ層を含め7点・7個体が出土し5個体を図示している。石材は全て黒曜石である。
出土彫器の内4点は分布状況・接合状況・技術形態的に川西型石刃石器群に属するものと判断され、

図示した8～11が該当する。剥離面接合関係を有するものは4点あり、川西型石刃石器群のものは母岩別資料に石刃素材石器として接合する。

川西型石刃石器群彫器の彫刀面の作出方法は、① 端部と側面に作出する交叉型（9）、② 端部の折れ面もしくは調整面などを打面に側縁へ作出する側刃型（8・11）、③ 背面の調整面を打面とし端部腹面側へ作出する斜刃型（10）がみられる。①と③の端部彫刀面は左側縁から右側へ向かって作出されている。素材は厚手のものが選択されており厚さは1.5cmを超える。

産地分析を9に対して行い「あじさい滝」と判定された。詳細はⅤ章で記載している。

8・11は掲載母岩528の資料で、同一素材から折れによって分離後、再加工を受けており、再生時の削片（15～17）が接合している。幅の広い側刃で、腹面および背面となす縁辺部には微細剥離による潰れが観察される。8の側刃彫刀面は上下方向から折れ面を打面として作出されている。8上端の調整は側刃彫刀面の作出打面としては利用されておらず、中央部を深く抉るように加工され、剥離面と腹面の縁辺は小剥離の発生により潰れている。ノッチ状刃部として機能した可能性がある。**9**は側面および端部への彫刀面剥離が順次進められ、消費により長幅比が1：1近くになっている。左側面彫刀面縁辺には微細剥離による潰れが認められる。**10**は斜刃のもので、上下両端に彫刀面が作出されている。平面の長幅比が1：1近くになっている。背面下端には彫刀面を打面として中央部を抉るような剥離が加えられている。**12**は打瘤の発達する剥片を素材とし、末端部から側縁に、腹面側へ傾くように彫刀面を作出している。石材は黒曜石2（梨肌）で、断定は難しいが石質・自然面の様子、分布状況から錐形石器29、二次加工ある剥片32、石核125と同一母岩の可能性がある。また白滝Ⅰ群に属すると考えられる。白滝Ⅰ群の彫器は奥白滝1遺跡Sb－45・47に出土例がみられる（北埋調報236　直江　2007）。

削　片（図Ⅲ－188－13～17、図版100）

削片は表土・Ⅱ層を含め12点・11個体が出土し5個体を図示している。石材は全て黒曜石である。大きさ・形態・接合状況から、全て彫器削片と判断している。

剥離面接合関係を有するものは6点ある。接合により2個体が白滝Ⅰ群、3個体が川西型石刃石器群に属すると判断され、図示した13・14が前者、15～17が後者に該当する。また表土からは横刃彫器のものとみられる削片が出土し、小型舟底形石器石器群の資料と判断している（未掲載）。

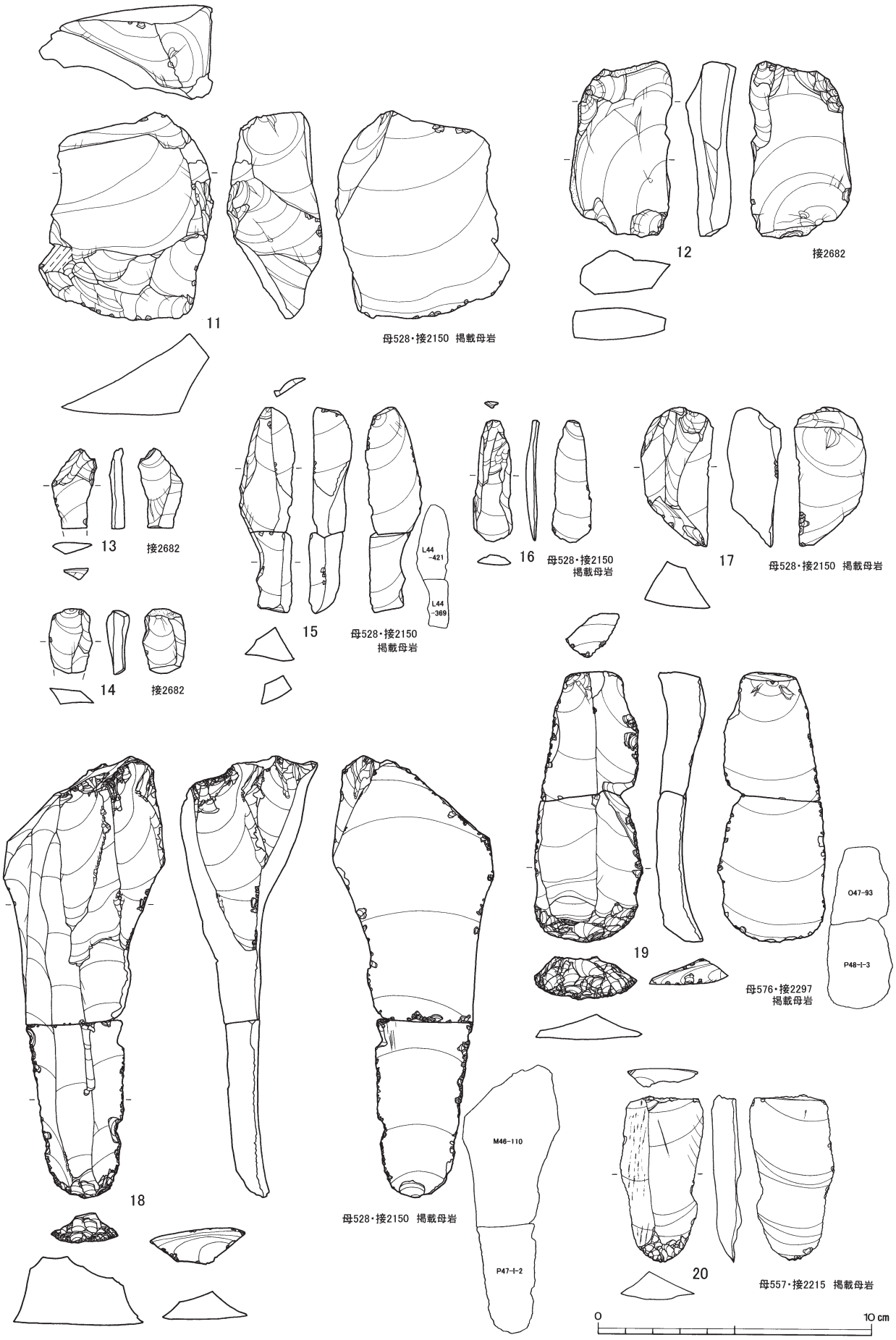
13・14は掲載接合2682の資料で彫器12と接合し、素材端部から側縁に沿って剥離されている。**15～17**は掲載母岩528の資料で彫器8・11と接合する。**15・16**は8の側面から剥離されており、15には先行の彫刀面縁辺部に微細剥離痕が観察される。**17**は11の側面から腹面とほぼ直行する角度で分厚く剥離されたもので、彫器縁辺から1.5cm以上奥を加撃している。

掻　器（図Ⅲ－188－18～図Ⅲ－189－23、図版101）

掻器は表土・Ⅱ層を含め15点・12個体が出土し5個体を図示している。石材は全て黒曜石で、素材が判別できるものは全て石刃製である。

剥離面接合関係を有するものは7点で、接合状況から全て川西型石刃石器群と判断できる。また非接合資料で石器群が判別できた資料は6個体あり、全て川西型石刃石器群であった。川西型石刃石器群の技術形態的特徴による判断は、主に素材石刃の打面部の状況（大型複剥離打面・頭部無調整・打瘤の発達と打点の不明瞭さ）を根拠としている。

川西型石刃石器群掻器の形態的特徴には、① 幅3cm程度の石刃を素材とし長幅比が2以上のもので側縁はほぼ無加工、② 幅4cm以上の石刃を素材とし長幅比が2未満のもので側縁に緩斜度平坦剥離調整が連続的に加えられる、の2種類が認められる。掻器の形態についてはリダクションによる変形を考慮する必要があるが、素材に幅狭と幅広の石刃を選択し、後者には側縁加工を施す点が指摘できる。



図Ⅲ－188　D3a区の石器（2）　彫器・削片・掻器

図示したものは18～20が形態①、21～23が形態②に該当する。

産地分析を21・22に対して行い、21は「あじさい滝」、22は「赤石山」で、いずれも白滝産と判定された。

18は素材打面側に刃部が形成されている。18側縁の微細剥離は、折れ面より刃部側にもっぱら認められ、肥大する末端部を折断した後に刃部を形成し、使用したことが考えられる。**19**はやや肥厚する素材末端に刃部が形成されており、ルーペ（10倍）での観察により刃部縁に直行する微細な線状痕を認めることができた。**20**は素材腹面のリングのうねりが強く、これが影響して薄い刃部が形成されている。20の背面には素材剥離以前に生じたと考えられる鈍い線状痕が数条並んで認められる。**21・22**は非接合資料で搬入品の可能性がある。21の一次剥離面には多方向の無数の傷が観察され、やや光沢が強い側縁・刃部の二次加工面とは二重パティナとなっている。21の腹面側両側縁には微細剥離が並び､特に上半部中央から2㎝程の範囲の縁辺は著しく摩耗している。22も多方向の表面の傷が観察され、二次加工面の一部と表面変化の状況に差が認められる。**22**は末端刃部の摩耗が著しく、ルーペによる観察では縁辺と直行する無数の線状痕を確認することができた。**23**は末端部が薄い素材で、左側縁から下端部にかけて幅1～3㎜程度の小剥離が連続的に加えられている。右側縁の幅1㎝を超える緩斜度の剥離は末端の刃部剥離の後に施されている。

削　器（図Ⅲ－189－24～図Ⅲ－190－28、図版101・102）

削器は表土・Ⅱ層を含め25点・22個体が出土し5個体を図示している。石材は全て黒曜石である。分布状況・接合状況・技術形態的特徴の検討により石器群判別が可能となったものは、川西型石刃石器群が6点、小型舟底形石器石器群が1点であった。石器群の判別は掻器と同様、石刃打面部の特徴、分布状況、接合状況などを根拠とした。剥離面接合関係を有する資料は４点あり、全て川西型石刃石器群と判断できた。削器の素材は剥片と石刃があるが、石器群が判別されたものは全て石刃素材である。産地分析を25・26に対して行い、いずれも「赤石山」と判定された。

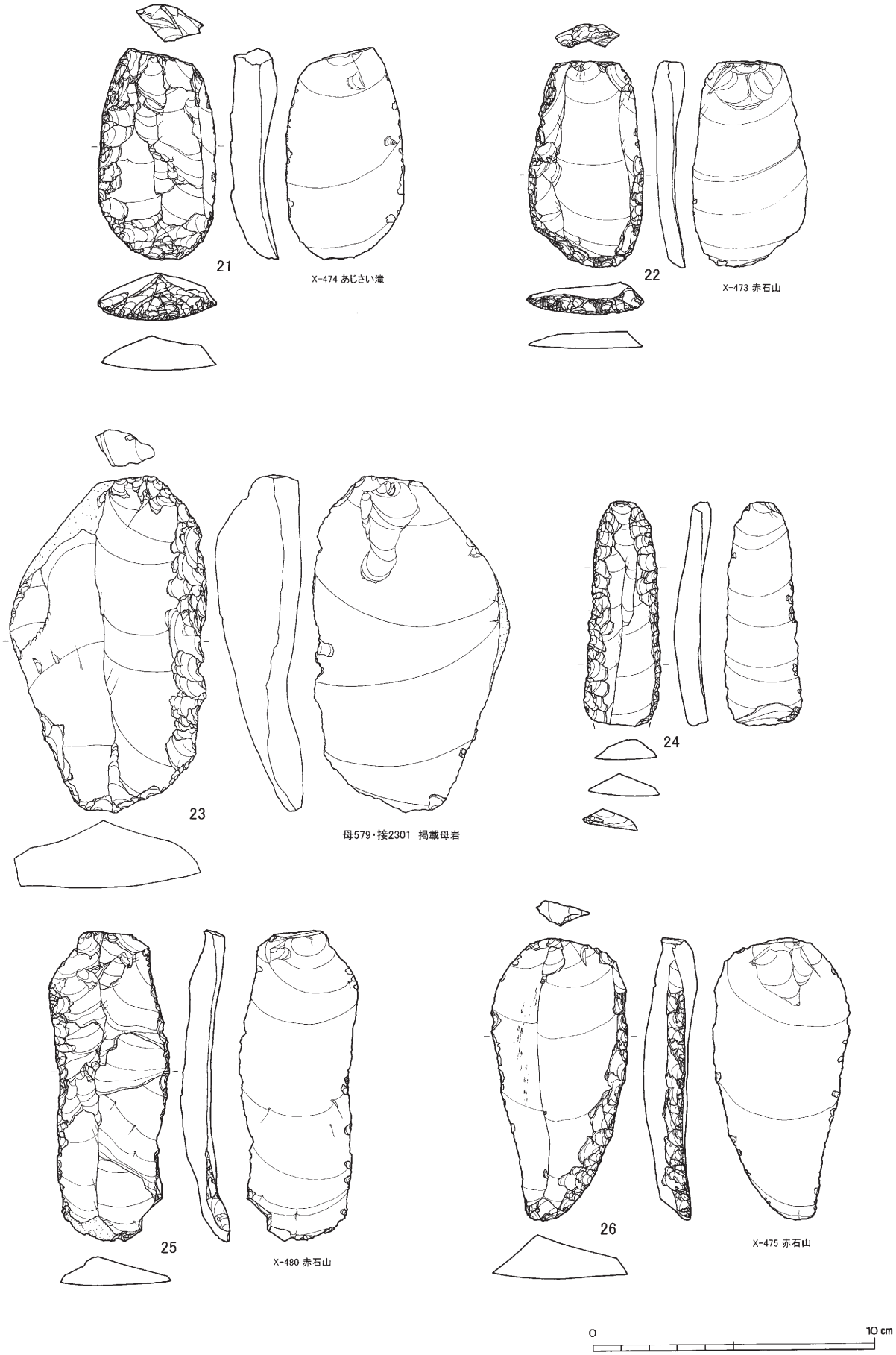
24は小型舟底形石器石器群のものである。両側縁全縁に連続的な調整剥離が施されている。中央から下半の調整は左側縁が緩斜度平坦剥離、右側縁が急角度の小型剥離となっている。

25～28は川西型石刃石器群のものである。**25**はやや薄手の素材で左側縁上半に緩斜度平坦剥離、右側縁上半にやや急角度の小型剥離が不連続的に加えられている。**26**は幅4㎝を超える厚手の石刃を素材としている。背面には素材剥離以前に付けられたとみられる鈍い線状痕が観察できる。一次と二次の剥離面では光沢に差があり二重パティナとなっている。**27**は掲載母岩528の資料で、剥離工程初期段階の大型石刃を素材としている。側縁調整は主に右側縁に加えられ、腹面に微細剥離が不連続的に生じている。**25・27**は素材形状を大きく変更しない加工である。**28**は素材打面側の背面縁辺にやや急角度の調整を加えている。基部加工ナイフ形石器とも捉えられる。

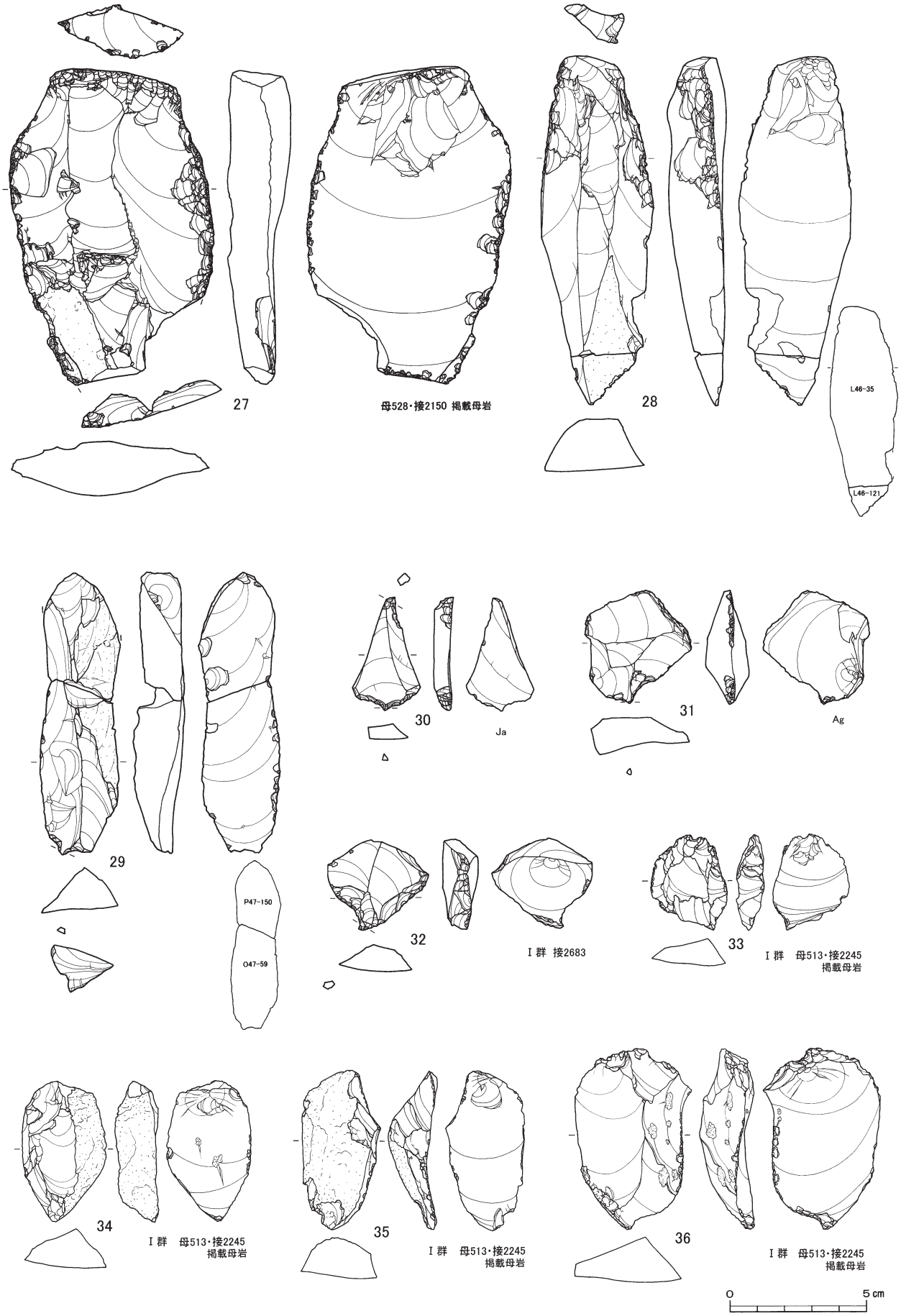
錐形石器（図Ⅲ－190－29～31、図版102）

錐形石器はⅡ層から4点・3個体が出土し、全て図示した。石材は碧玉、めのうなど黒曜石以外のものがみられる。

29は黒曜石2の縦長剥片を素材としている。石質・自然面の状況・分布から彫器12、二次加工ある剥片32、石核125と同一母岩の可能性があり、白滝Ⅰ群に属することが考えられる。素材端部に簡単な加工を加え錐形の突出部を形成している。**30**は碧玉製の剥片を素材とし、急角度剥離によって両端部に錐状部を作出している。石器群は不明だが、分布位置からD3b区の石器群との関連が考えられる。**31**はめのう製の剥片素材で、軽微な二次剥離が縁辺に認められる。石器群は不明だが、分布位置の周辺（Sb－36北部）には小型舟底形石器石器群の資料が多く分布している。



図Ⅲ－189　D3a区の石器（3）　掻器・削器



図Ⅲ－190　D3a区の石器（4）　削器・錐形石器・二次加工ある剥片

二次加工ある剥片（図Ⅲ－190－32 ～ 36、図版102）

二次加工ある剥片は表土・Ⅱ層を含め55点・54個体が出土し5個体を図示している。石材は全て黒曜石である。剥片・縦長剥片・石刃の側縁や端部に軽微もしくは部分的な調整を加えるものがみられ、内容は多様である。

石器群が判別できたもので主体を占めるのは白滝Ⅰ群であり、22点が確認された。素材は打点・コーンと打瘤の発達が著しい不定形剥片で背面には多方向からの剥離痕跡が認められ、背面もしくは腹面縁辺に幅0.5㎜前後の微細剥離が部分的に連続する。上白滝8遺跡（北埋調報223）報文で認識された「裏面微細加工石器」もこれに含まれる。また、先述したようにこれら白滝Ⅰ群石器の分布はSb－37の南西部にまとまってみられる。

32は両側縁下半に急角度調整を加えており、下端折れ面部左側縁側には錐状の突出部が作出されている。また**32**は石核125と接合している。**33 ～ 36**は掲載母岩513の資料である。厚さ0.9 ～ 1.7㎝の厚手剥片を素材とし、主に背面側縁辺にやや連続的な微細剥離が認められる。微細剥離は縁辺の中でもやや直線的な部位にみられる。同様な石器には掲載母岩505の石器260、掲載母岩506の石器265 ～ 267などがある。

石刃・縦長剥片（図Ⅲ－191－37 ～図Ⅲ－201－93、図版102 ～ 110）

主に石刃を掲載し、掲載母岩536から縦長剥片を2点図示した（69・93）。縦長剥片は石刃技法母岩の打面部で連続的に剥離されたものである。以下、石刃について記載していく。

石刃は表土・Ⅱ層を含め750点・479個体が出土し55個体を図示している。石材は表土出土の頁岩製1点を除けば全て黒曜石である。

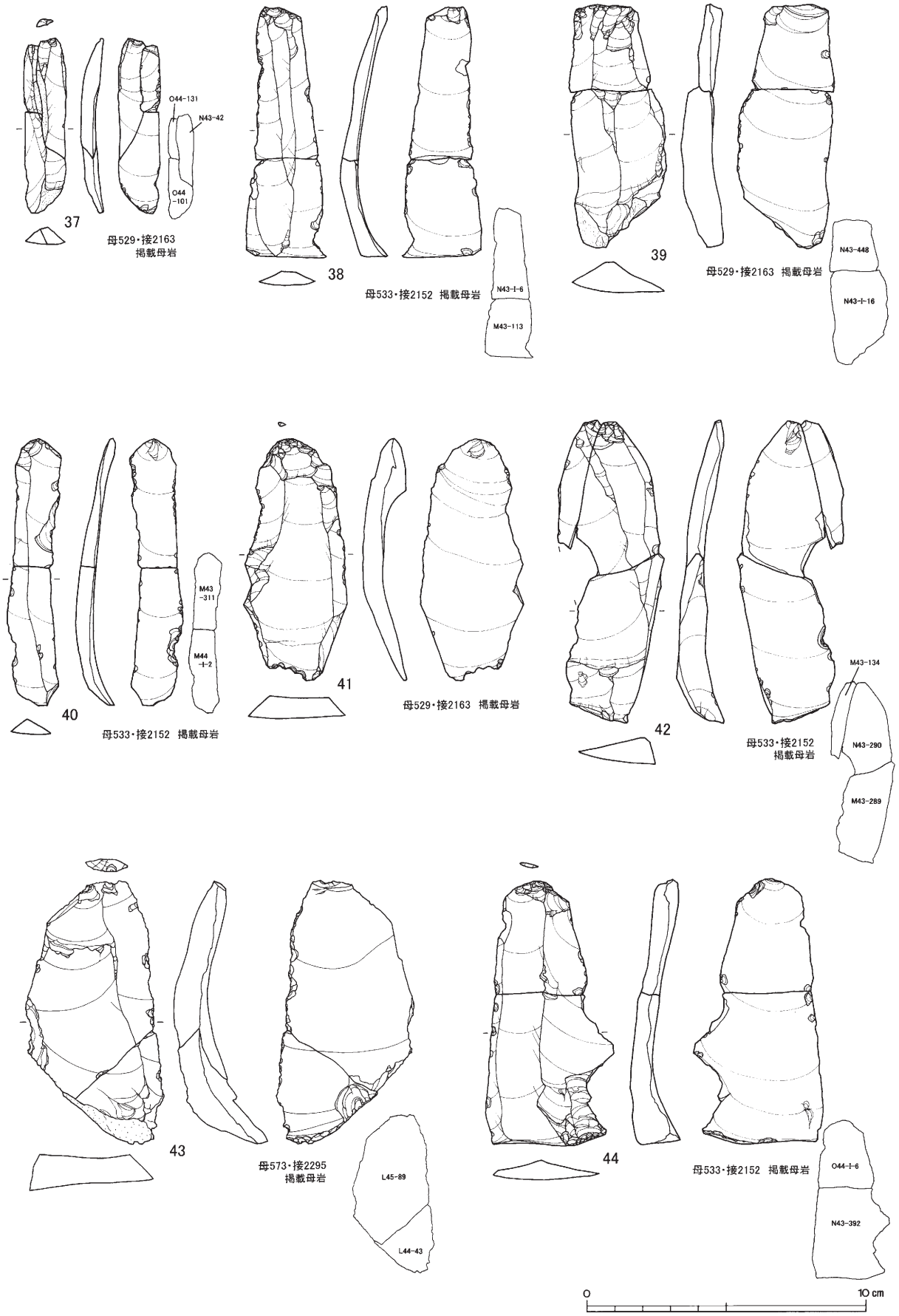
石器群については接合状況や分布状況、技術形態的特徴の観察により、約9割の資料を判別することができた。内訳は小型舟底形石器石器群が64点、川西型石刃石器群が589点でD3a区全体の8割近くが川西型石刃技法の所産と捉えられる。川西型石刃石器群の内、非接合品であった77・80について産地分析を行い、いずれも「あじさい滝」の判定結果を得ている。

小型舟底形石器石器群の石刃の特徴は、① 単剥離打面で細かな頭部調整が施される、② 打面は幅5㎜前後の小型が主体、③ 長さ5 ～ 10㎝・幅1.5 ～ 3㎝・厚さ0.5 ～ 1.0㎝が主体、④ 石質は黒曜石1が多い（小型舟底形石器石器群石刃の46％）ことがあげられる。図示したものでは37 ～ 44・46・47・50・53・54・66・67が該当する。

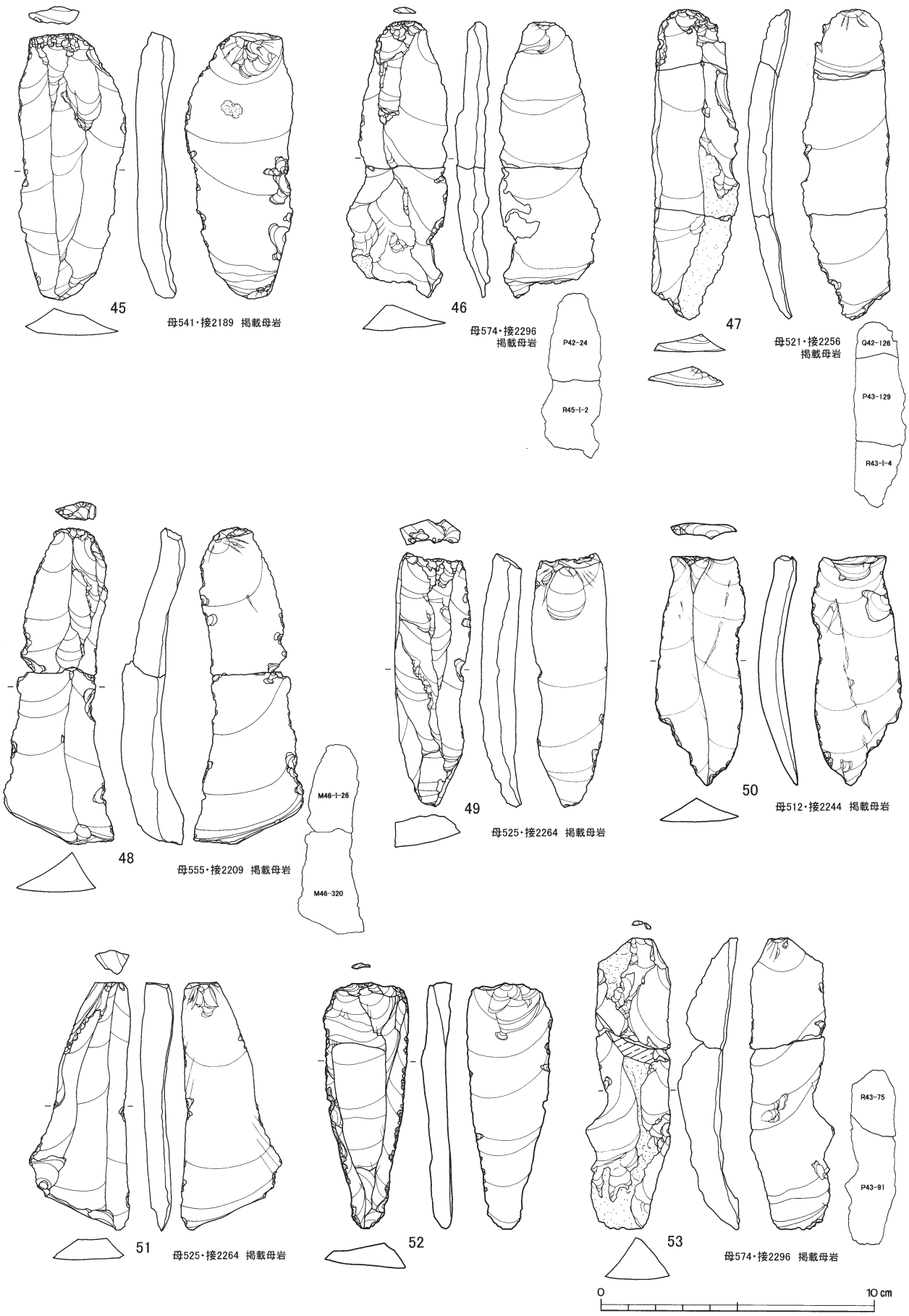
川西型石刃石器群の石刃の特徴は、① 複剥離打面で頭部は無調整が主体、② 打面幅1.0 ～ 2.5㎝強・打面厚0.5 ～ 1.5㎝と大型、③ 長さ7 ～ 15㎝・幅3 ～ 6㎝・厚さ0.5 ～ 2.5㎝が主体、④ 石質は黒曜石5が主体で6割以上を占める、ことがあげられる。①については、単剥離打面頭部調整のものや細かな打面調整の入る資料も一定量認められる。また、複剥離打面の剥離方向は横・後方からの加撃を示すものが7割近くの資料にみられる。図示したものでは45・48・49・51・55 ～ 65・69 ～ 93が該当する。なお、川西型石刃石器群の石刃についてはⅤ章で属性観察結果などの詳細を記載している。

両石器群の石刃を比較すると、川西型石刃石器群のものが打面・器体の長幅厚などが概して大型で、打面部の調整も大型剥離で粗いことが指摘できる。また長幅について小型舟底の資料には一定のまとまりがみられるが、川西型石刃石器群では小～大型までの種類がある。

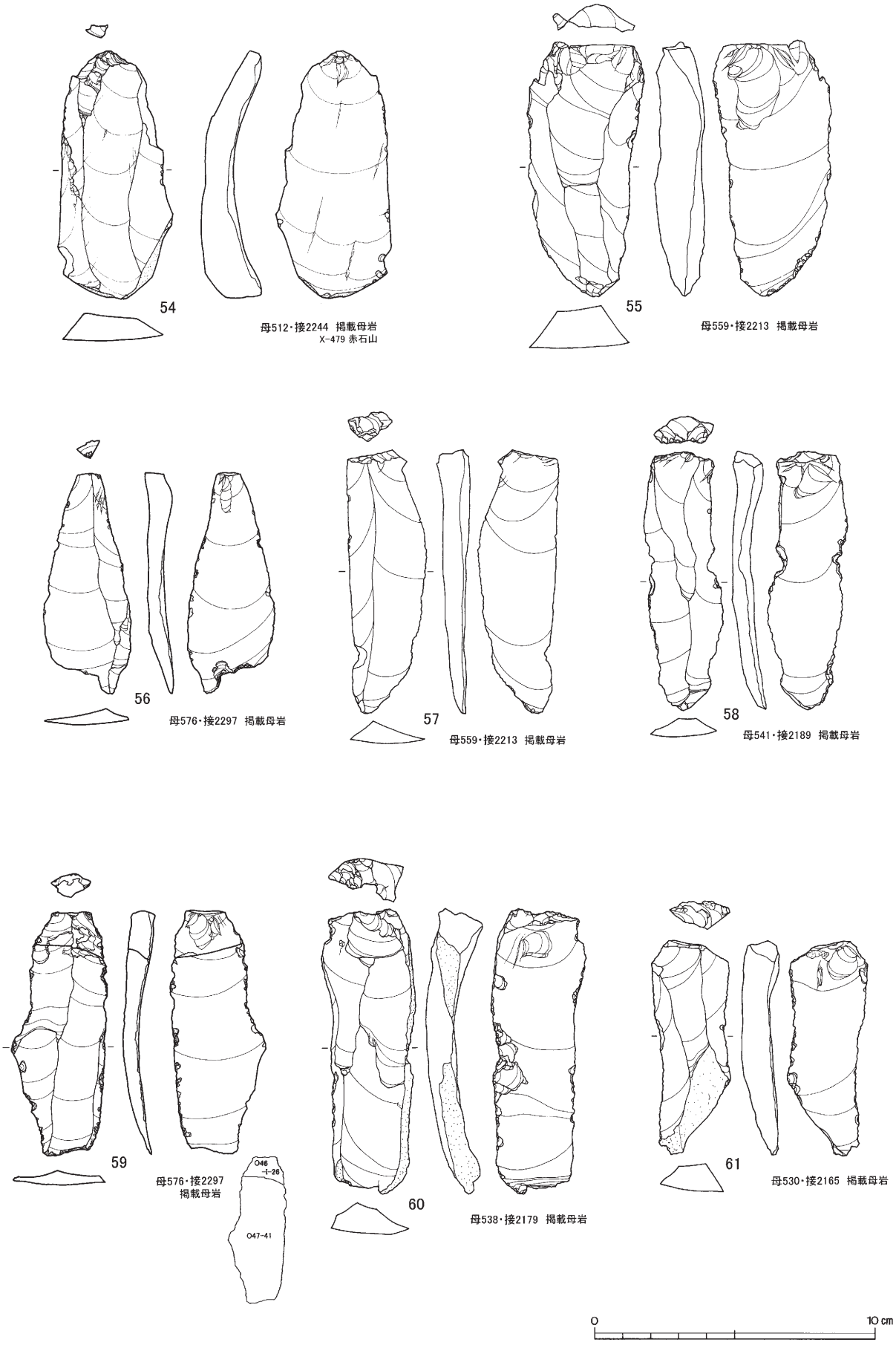
図示した資料の掲載順は大きさと打面部の特徴を基準とした。37 ～ 65が幅4㎝未満のもので、37 ～ 47が単剥離打面・頭部調整あり、48が調整打面・頭部調整あり、49 ～ 55が単剥離打面・頭部調整なし、56 ～ 65が複剥離打面（調整打面含む）・頭部調整なしである。66 ～ 93が幅4㎝以上のもので、66が単剥離打面・頭部調整あり、67・68が複剥離打面（調整打面含む）・頭部調整あり、69・70が単剥離打面（自然面打面含む）・頭部調整なし、71 ～ 93が複剥離打面（調整打面含む）・ 頭部調整なし



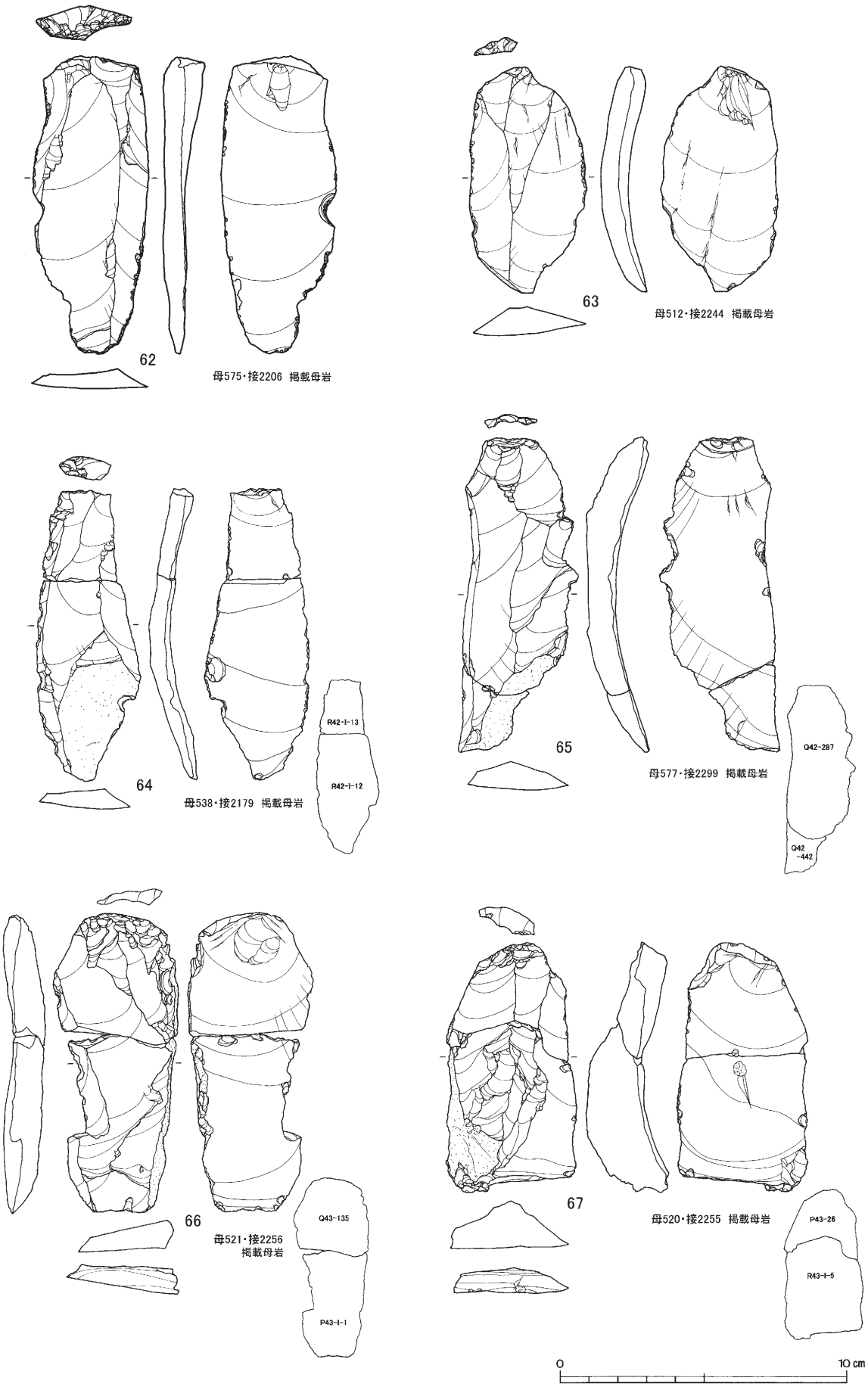
図Ⅲ－191 D3a区の石器（5） 石刃



図Ⅲ－192　D3a区の石器（6）　石刃

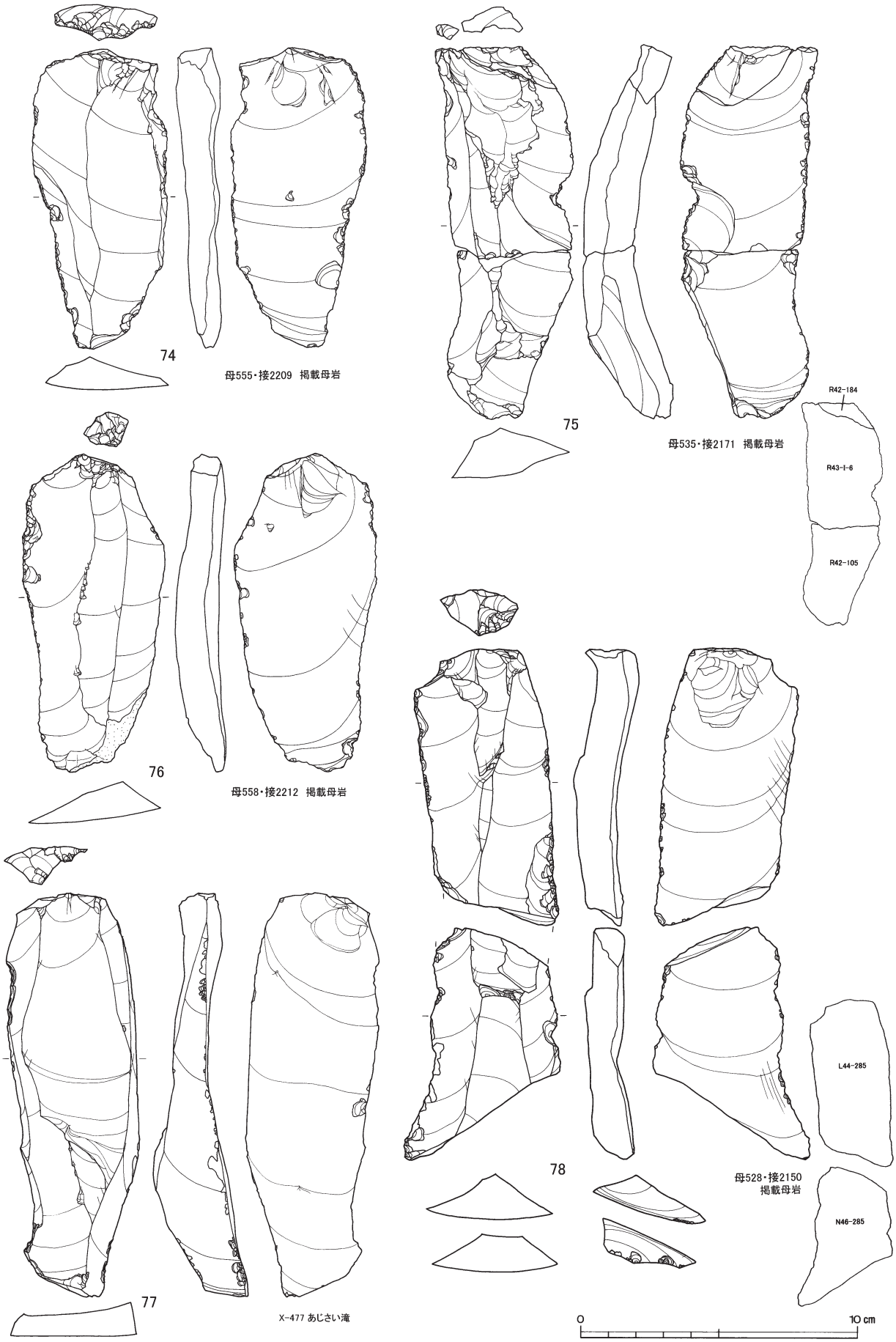


図Ⅲ－193　D3a区の石器（7）　石刃



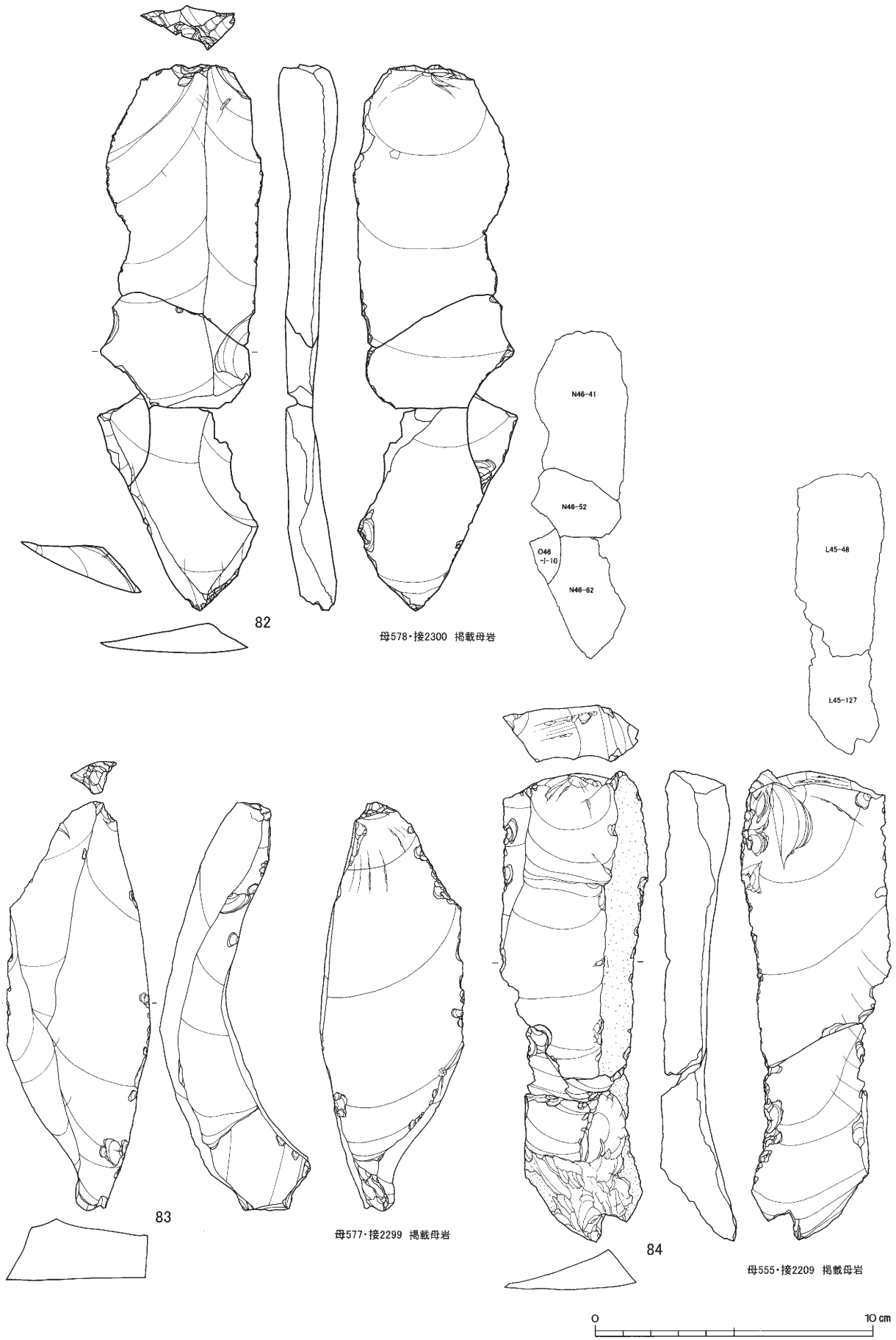
図Ⅲ－194　D3a区の石器（8）　石刃

図Ⅲ－195　D3a区の石器（9）　石刃・縦長剥片

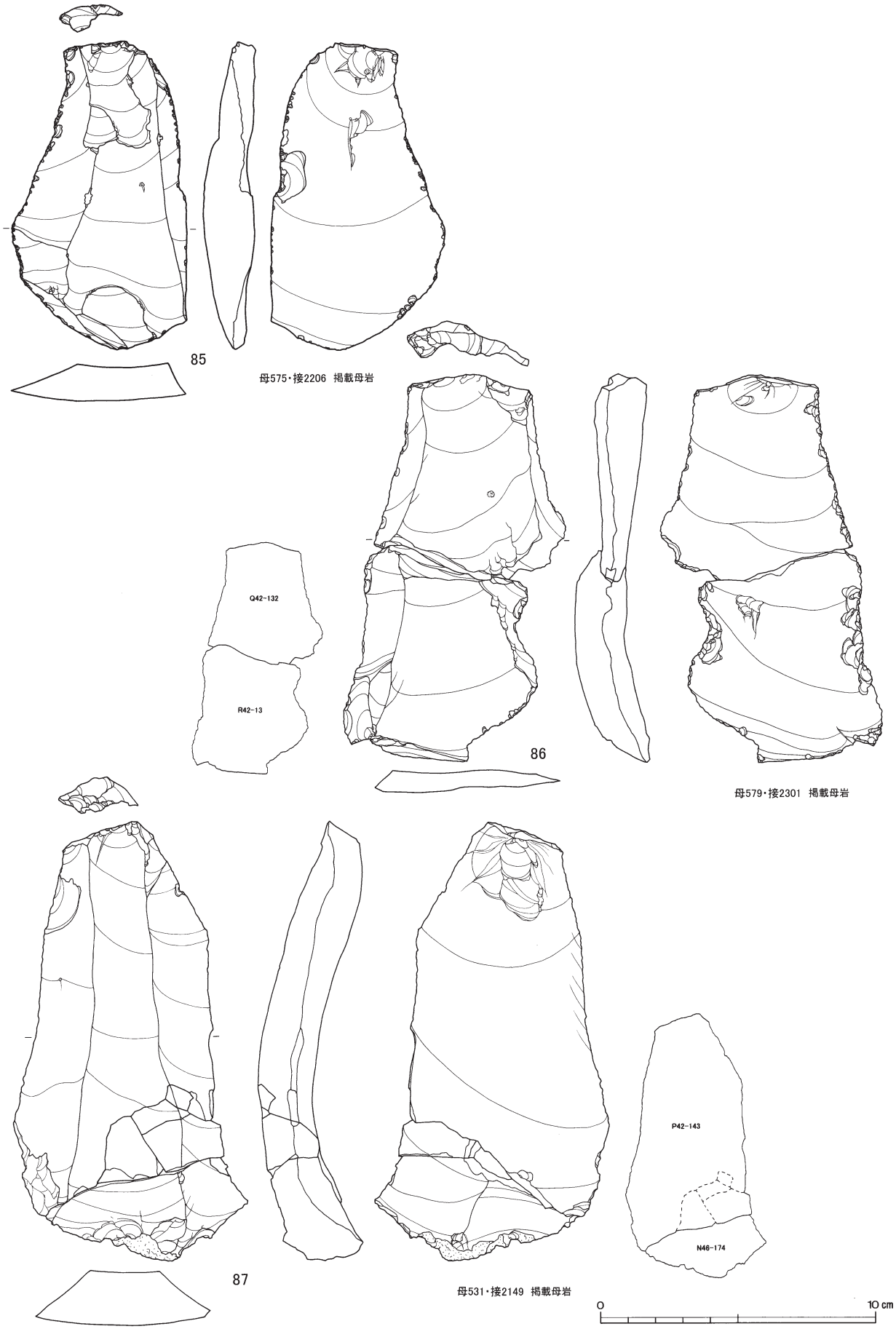


図Ⅲ－196　D3a区の石器（10）　石刃

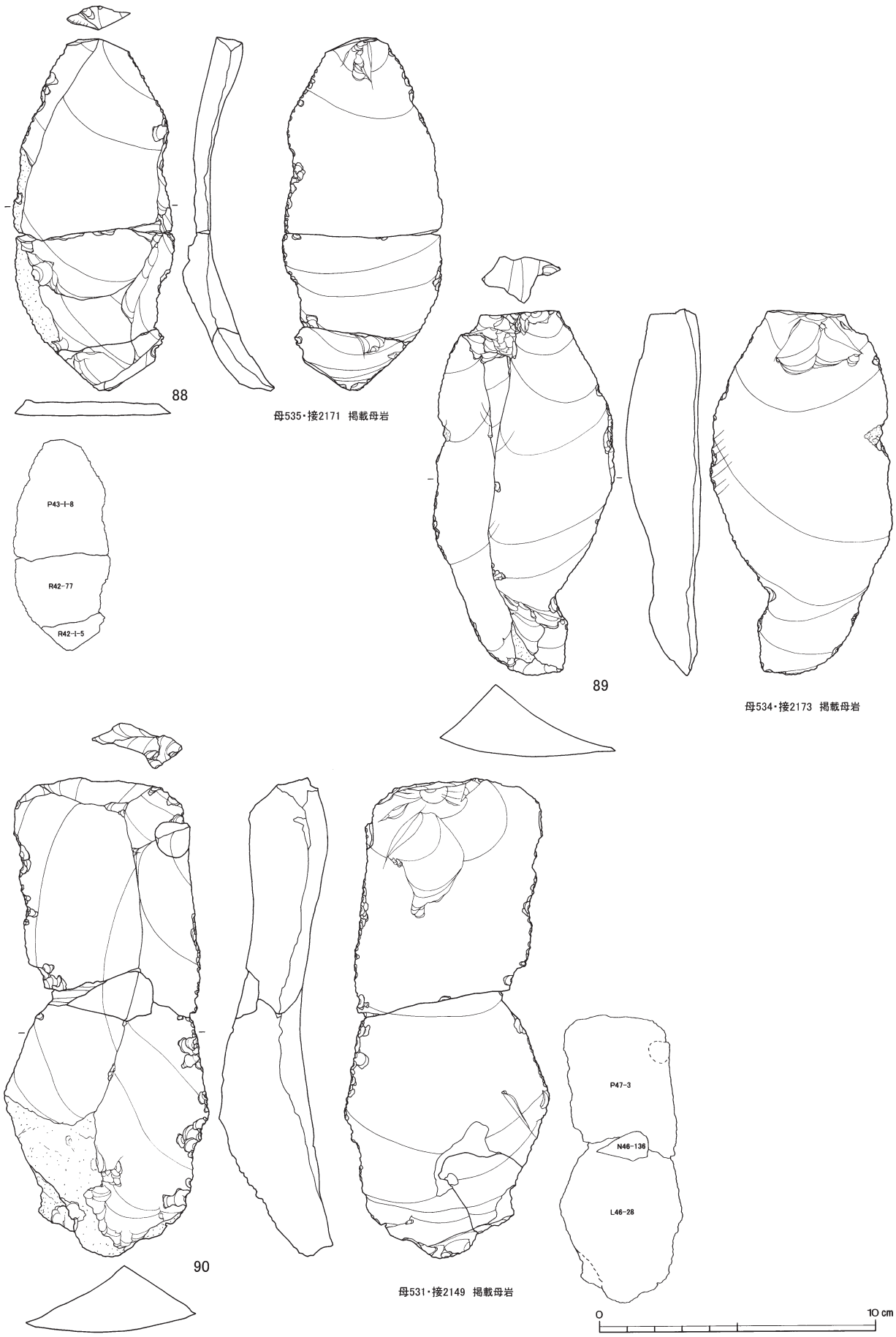
図Ⅲ－197 D3a区の石器（11） 石刃



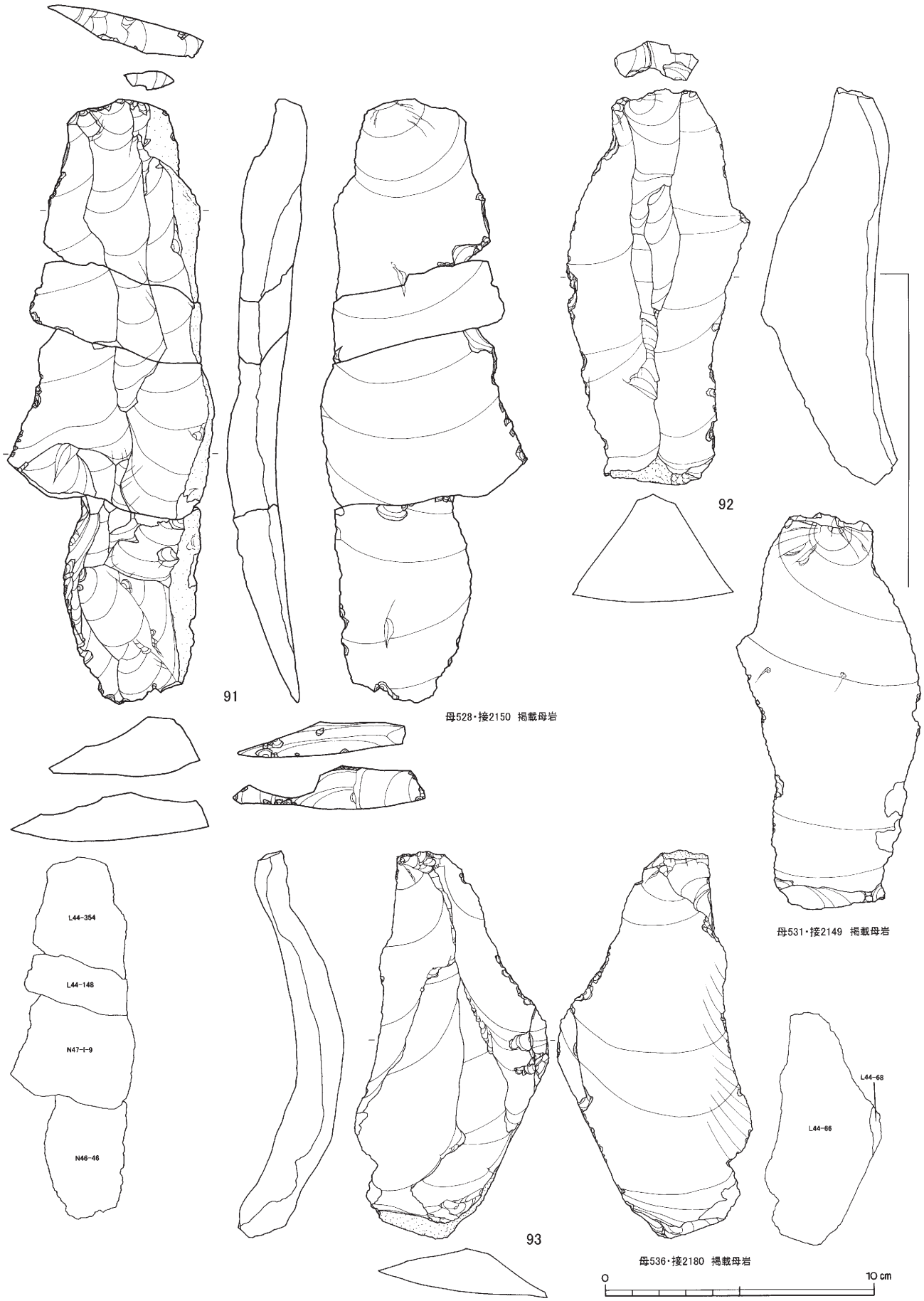
図Ⅲ－198　D3a区の石器（12）　石刃



図Ⅲ－199 D3a区の石器（13） 石刃



図Ⅲ－200　D3a区の石器（14）　石刃



図Ⅲ－201　D3a区の石器（15）　石刃・縦長剥片

である。**52・68**は石器群が不明だが、**68**は打面部の特徴と分布からD3b区の石器群に関係する可能性がある。

55・57・61・90の打面と背面のなす角度は著しく鈍角となっている。62・66・69・74・77・78・80・84・86・88の打面部正面観は凹凸もしくは波状となっており、その頂部に石刃腹面の打点が位置している。

石刃核（図Ⅲ－202－94～図Ⅲ－210－117、図版111～115）

石刃核は表土・Ⅱ層を含め47点・38個体が出土し、24個体を図示した。石材は頁岩が1点あるが他は全て黒曜石である。石刃同様、接合状況や分布状況、技術形態的特徴の観察により8割程度の資料の石器群を判別することができた。内訳は小型舟底形石器石器群が6点（6個体）、川西型石刃石器群が32点（24個体）で、D3a区全体の7割近くが川西型石刃技法のものであった。

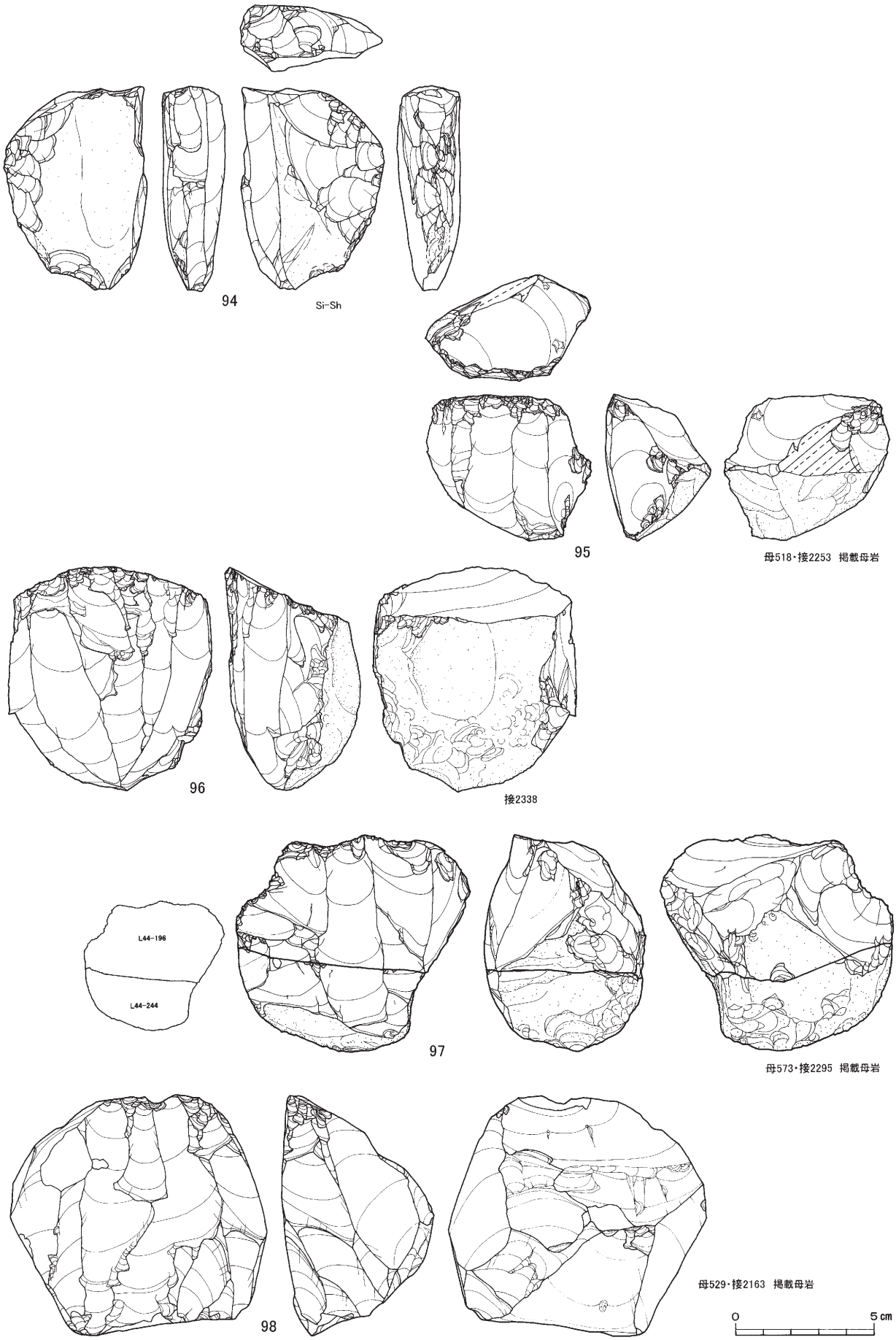
小型舟底形石器石器群の石刃核の特徴は、① 高さ・幅共に8cm前後が主体、② 単剥離打面で頭部調整あり、③ 背部は自然面や大型剥離面で構成される、④ 石質は黒曜石1･5が多い、などがあげられる。②の頭部調整については幅3mm以上を主体としたやや粗いものが多くみられる。④は石刃の状況と整合している。素材原石は転・亜角・角礫が用いられ、形状は多様である。剥離面接合関係は全点にみられ、ほとんどが原石・準原石の状態にまで復元された母岩別資料に接合している。図示したものでは95・96・98・99・113が該当する。

川西型石刃石器群の石刃核の特徴は、① 高さが10～15cm程度、② 複剥離打面・頭部調整なし、③ 背部はほぼ全面を自然面が覆うものと作業面が展開されるものがある、④ 石質は黒曜石5が最も多く6割近くを占める、などがあげられる。②の複剥離打面には幅･奥行きが数cmの大型剥離面、1～1.5cm以上の中型剥離面、縁辺部に部分的に連続させる幅2mm前後の小型剥離面を組み合わせたものが認められる（102など）。また大型の打面調整は横方向から加えられることもある。こうした調整剥離のネガ面・稜線・リングのうねりなどにより、打面部は凹凸形状を呈している。③は背部自然面のものが主体である。④は石刃の石材状況と整合している。素材原石は転礫が30点・9割以上と圧倒的多数を占める。剥離面接合関係は全点にみられ、その多くが原石・準原石の状態に復元された母岩別資料に接合している。図示したものでは100～103・105～112・114～118が該当する。

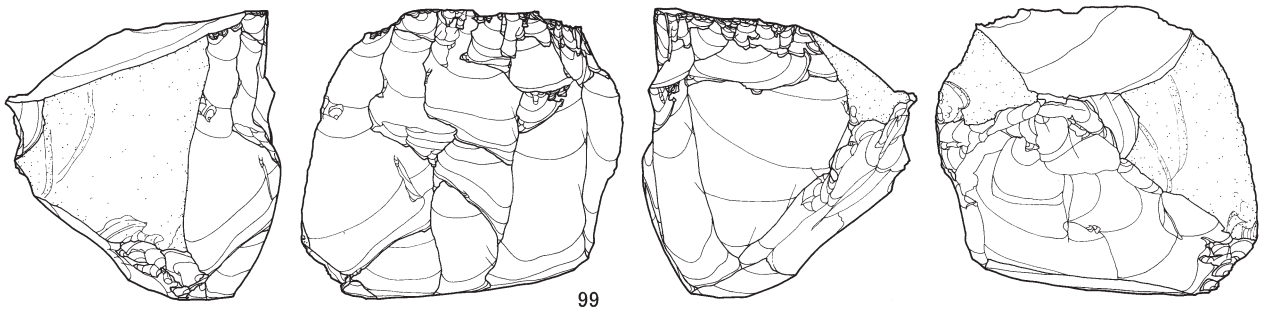
94は背部稜を設定するもので石器群は不明である。出土分布はSb－37北西部で、川西型石刃石器群石刃核･石核集中部から若干離れた地点にみられる（図Ⅲ－181）。扁平な灰白色頁岩原石を素材とし、小口面に作業面を設定している。石核調整は背部の部分的範囲に留まっており、側面には広く自然面が残置する。打面への調整は作業面および側面から加えられている。形態は蘭越型細石刃核もしくは有舌尖頭器石器群の石刃核に類似する。作業面からは長さ7～8cm・幅1.5cm前後の石刃が剥離されたと観察される。

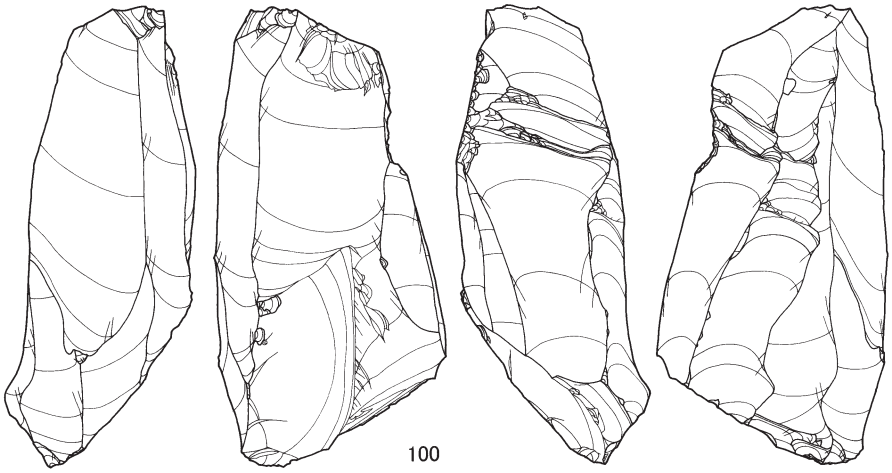
95～99は平坦打面で頭部調整のあるもの。96・98の打面と作業面のなす角度は70°程と鋭角である。**99**は打面と作業面の角度が直角に近く頭部調整が粗い。剥離された石刃の打面もやや大型である。広郷型ナイフ形石器石器群の石刃核に似るが、出土状況から小型舟底形石器石器群のものと判断した。

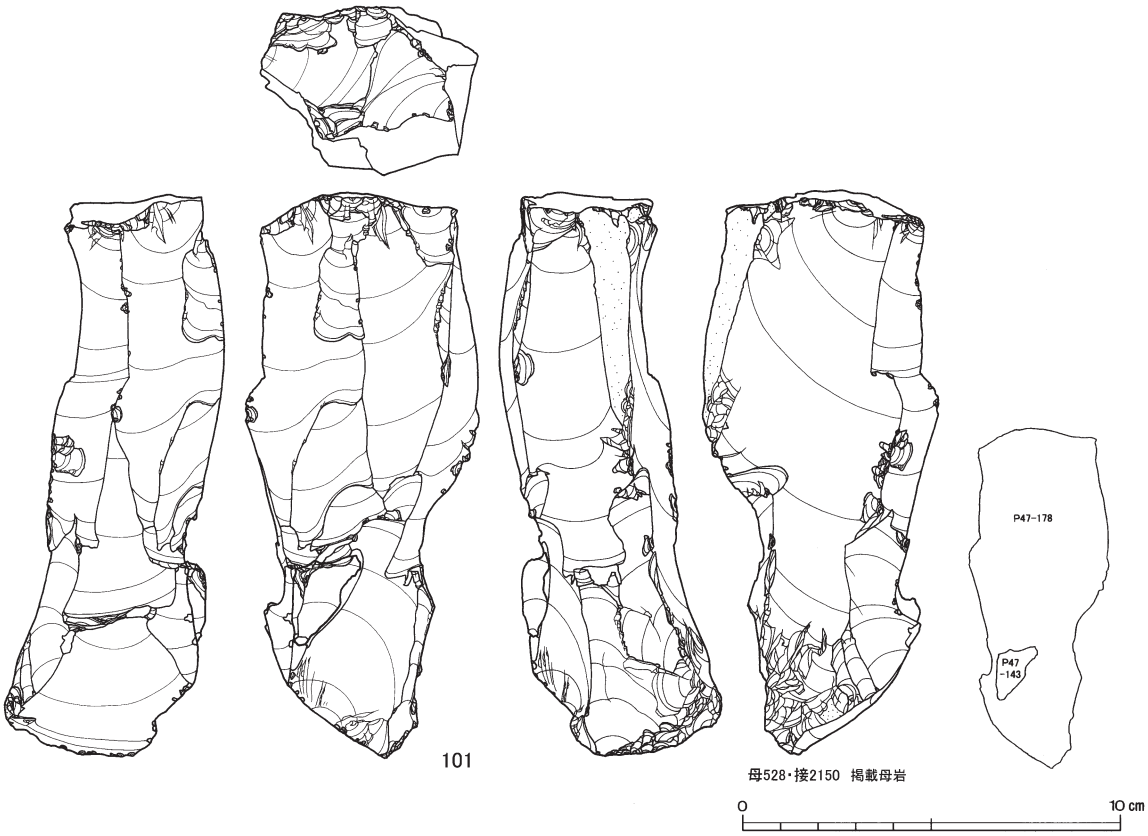
100～117は複剥離（調整）打面のもの。**100～103**は作業面が背部にまで展開し、100・101は両設打面で角柱状を呈する。100の上設打面は裏面作業面末端部を使用している。102・103の作業面は打面調整・再生以前のものが含まれ、最終打面からの剥離が全周に転回する状態ではない点、101と異なる。**104～111・113～117**は背部に広く自然面を残置するもの。**108・109**は側面に下設打面からの作業面が展開されている。**113**は頭部調整が施されている。**112**は背部や側面に大型の石核調整剥離が認められ、母型形成された可能性がある。分布、打面・頭部の特徴から川西型石刃石器群と判断した



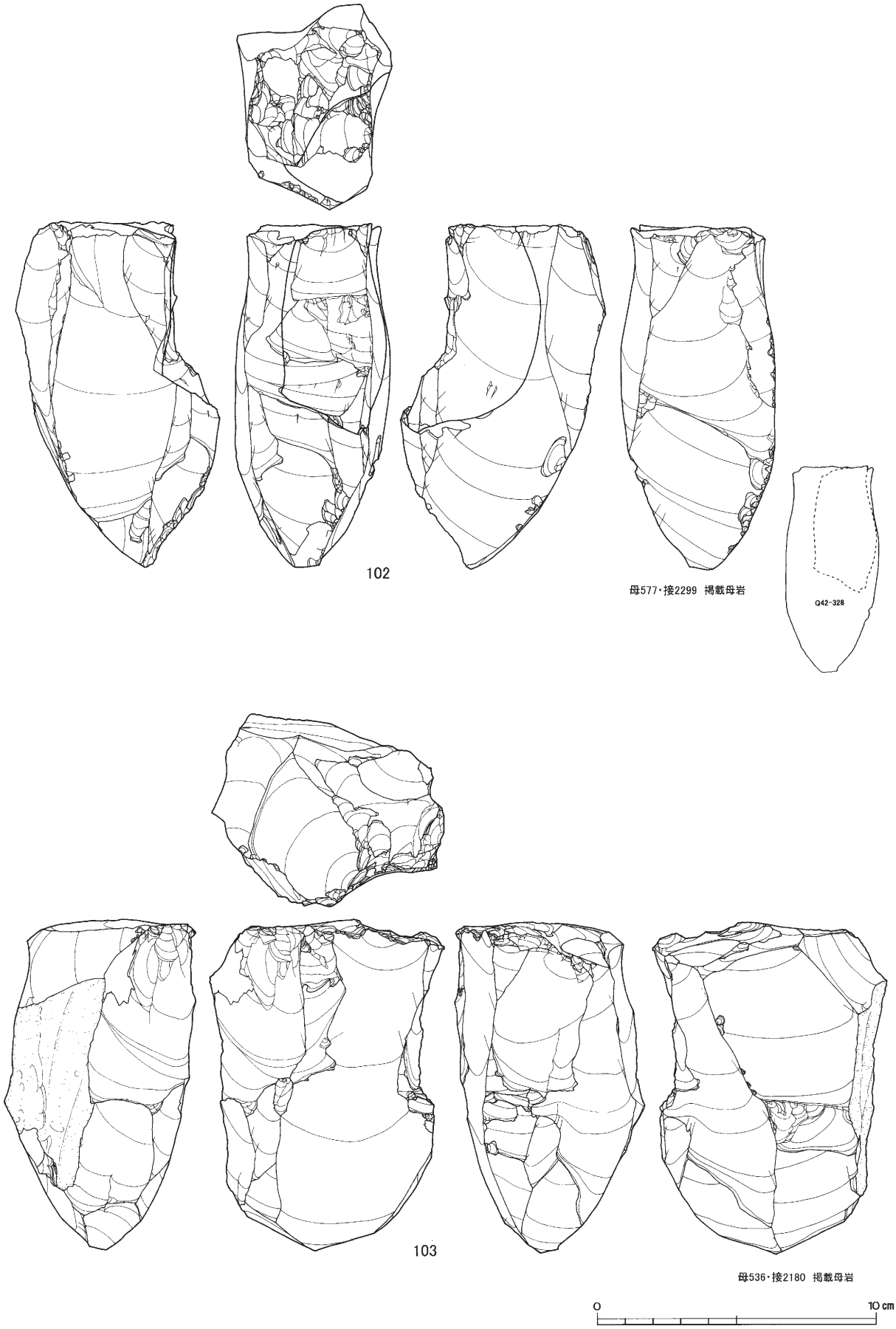
図Ⅲ－202　D3a区の石器(16)　石刃核



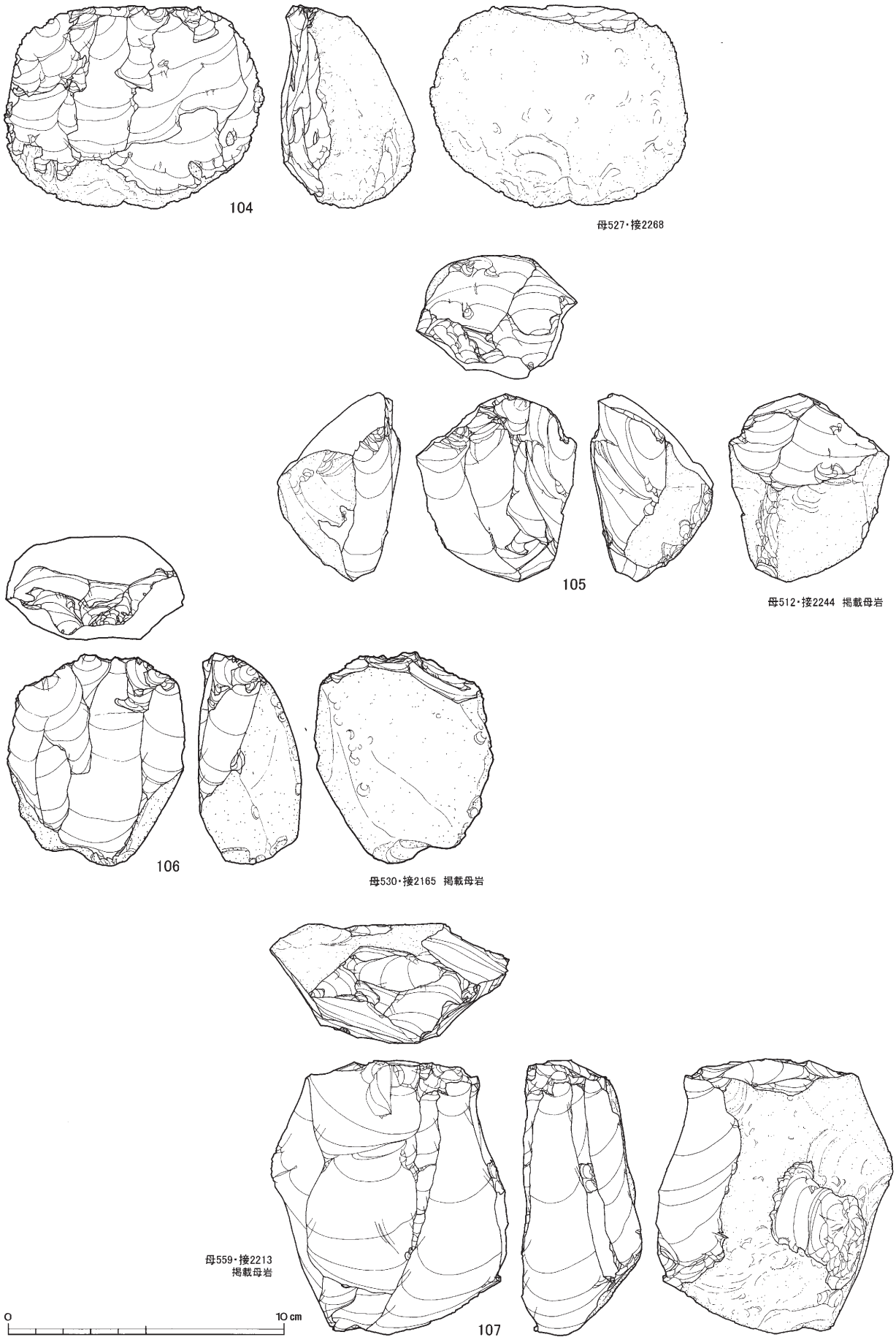




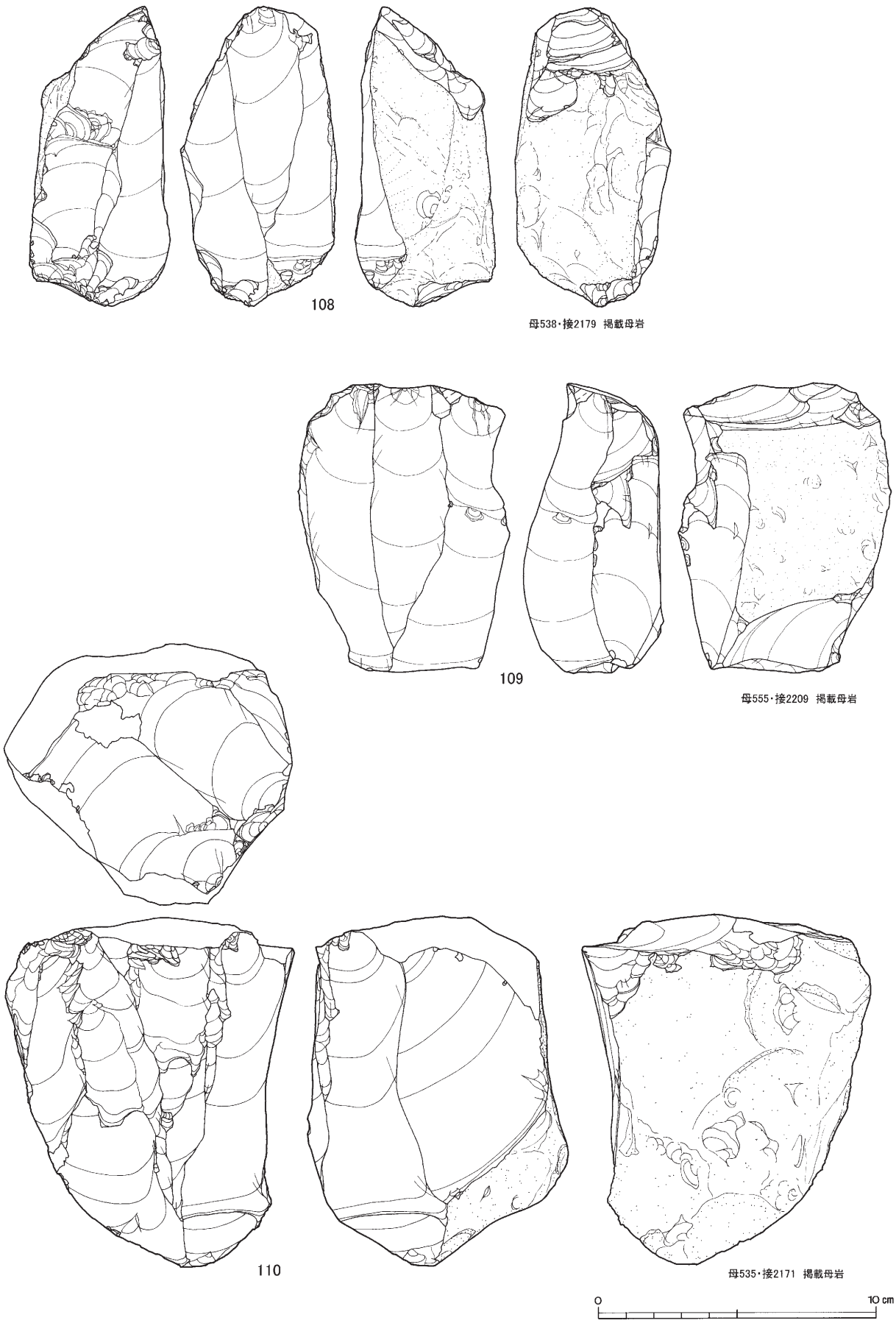
図Ⅲ－203　D3a区の石器（17）　石刃核



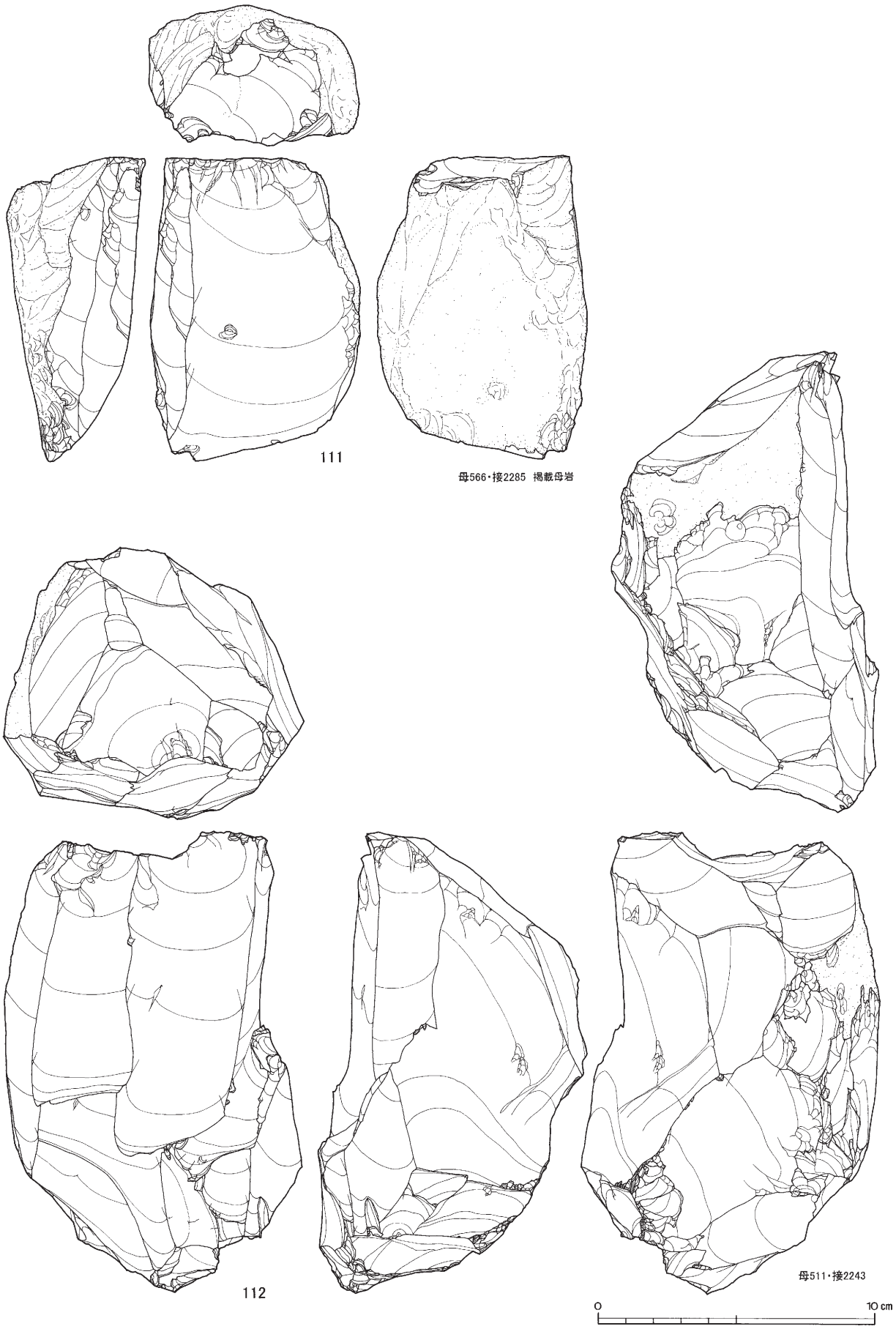
図Ⅲ－204 D3a区の石器（18） 石刃核



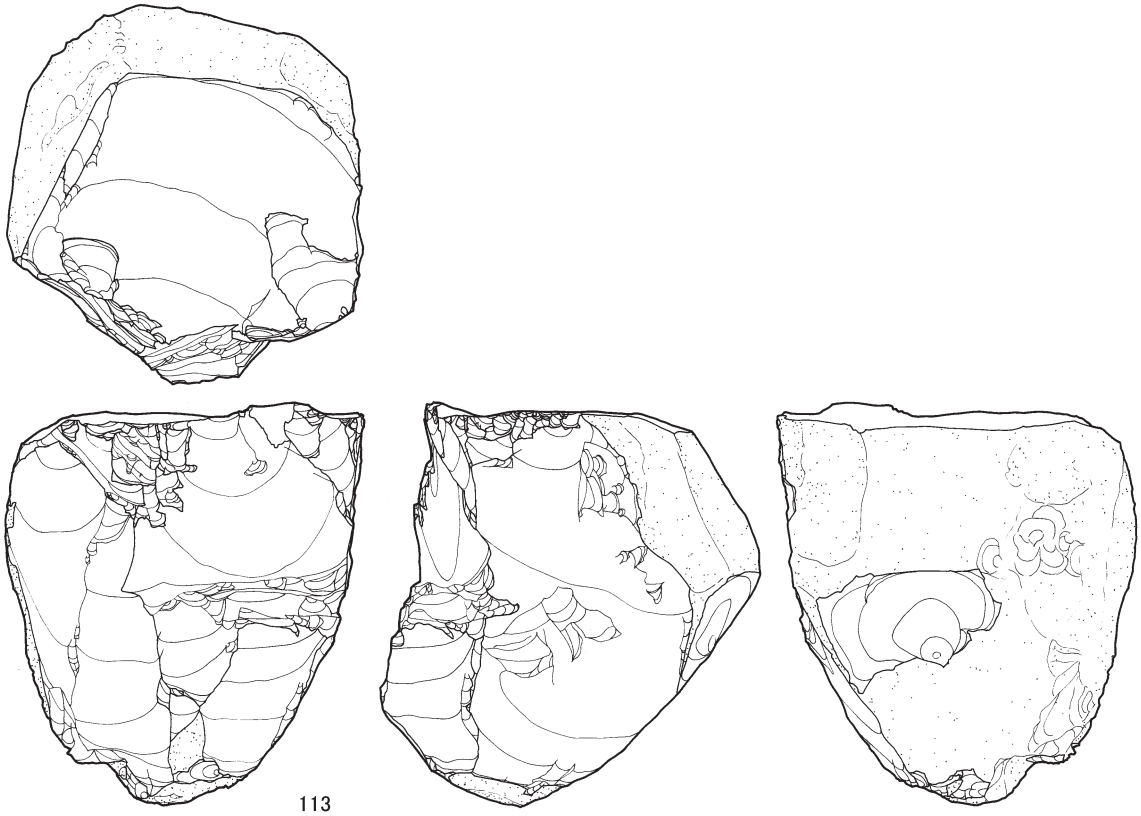
図Ⅲ－205　D3a区の石器（19）　石刃核



図Ⅲ－206　D3a区の石器（20）　石刃核

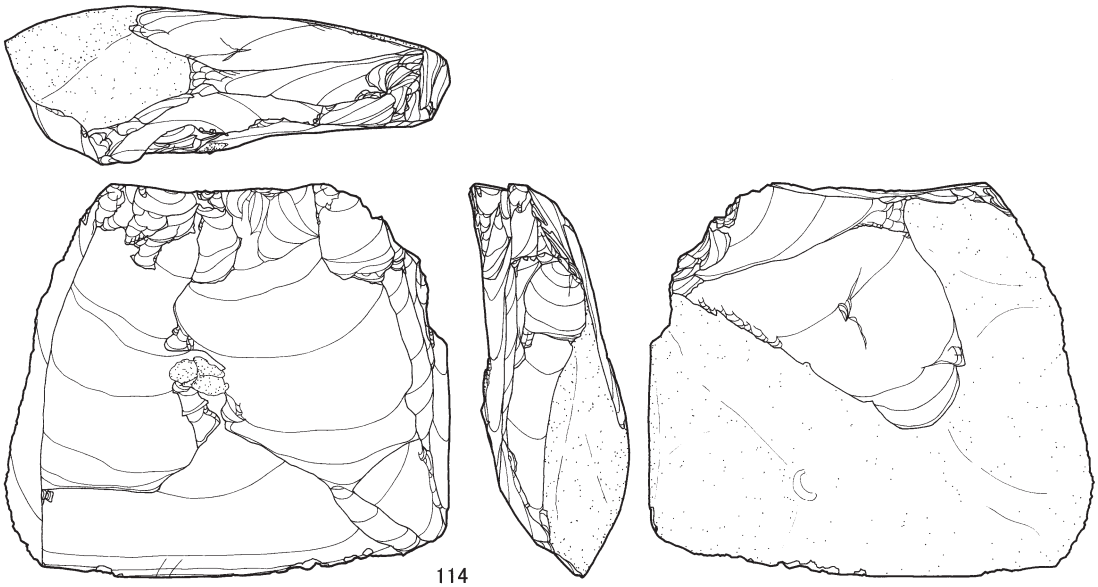


図Ⅲ－207　D3a区の石器（21）　石刃核



113

母574・接2296　掲載母岩

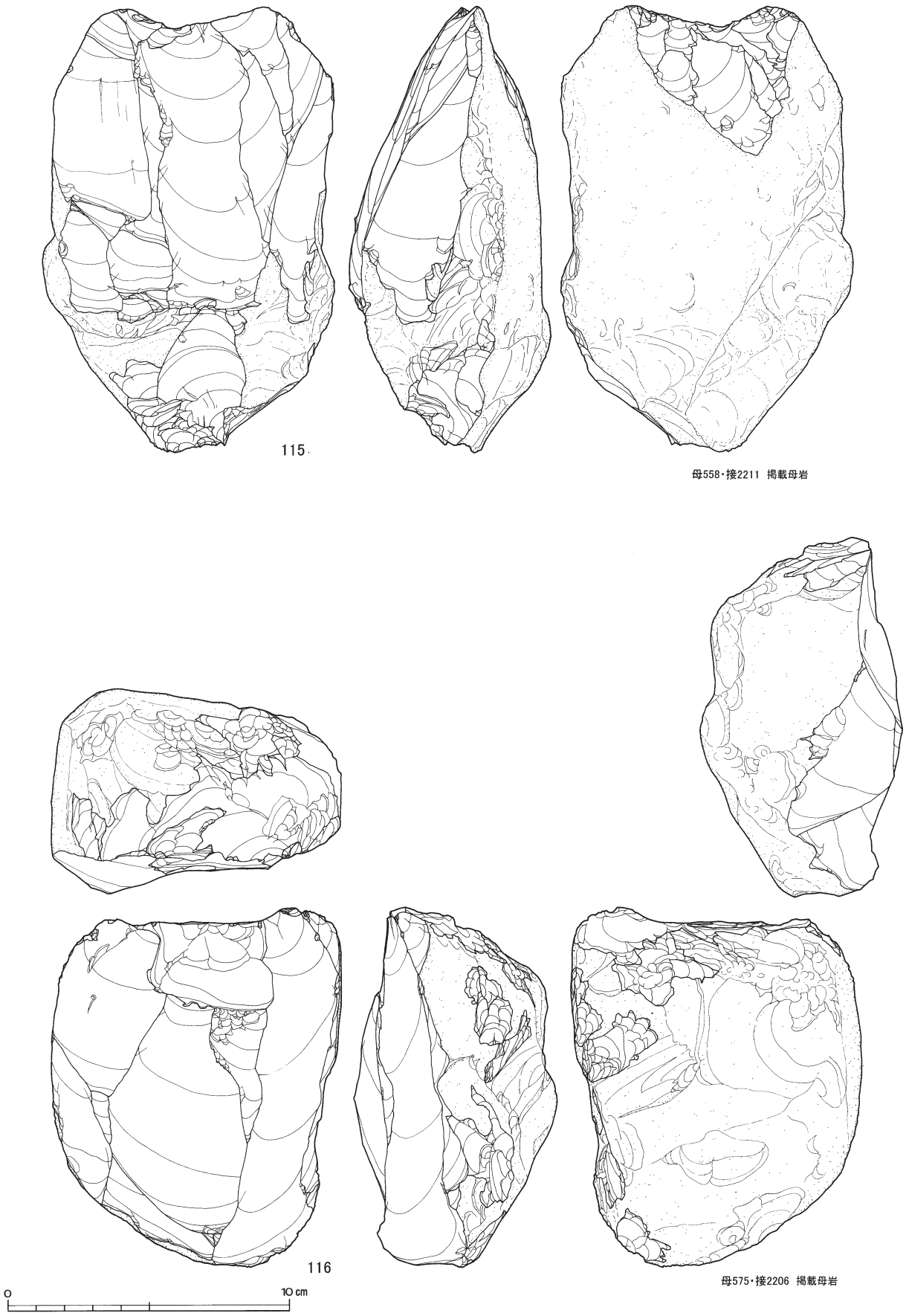


114

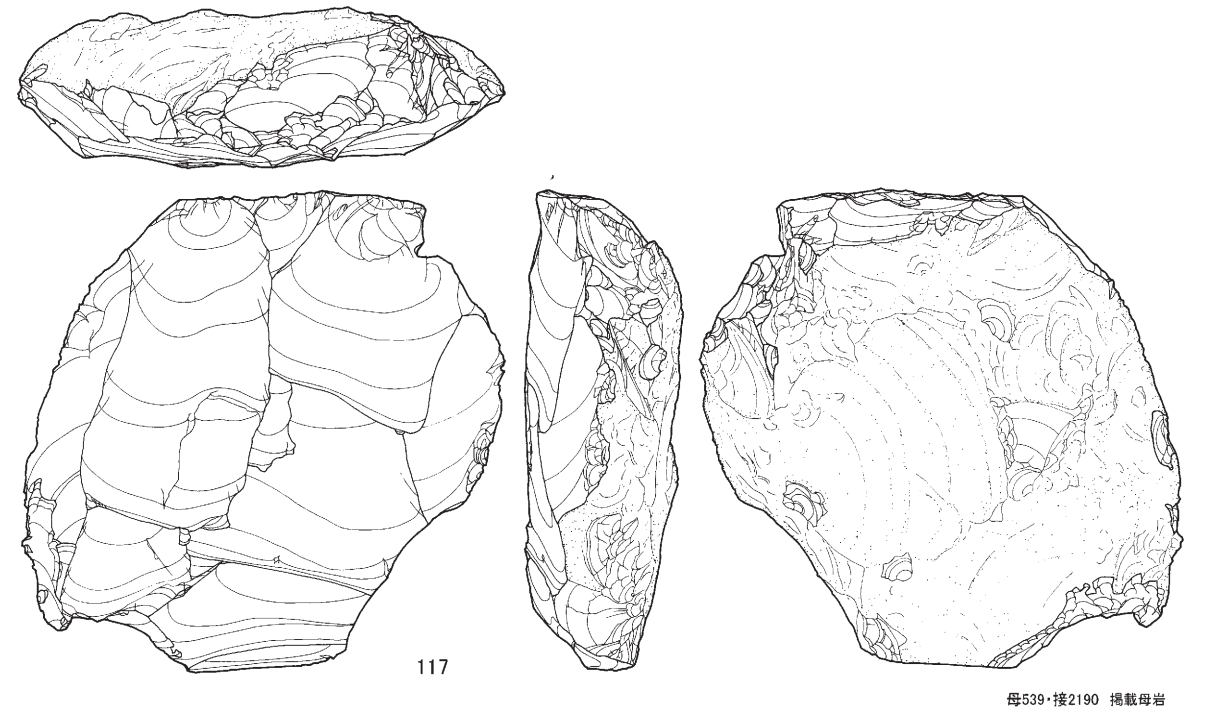
母534・接2173　掲載母岩

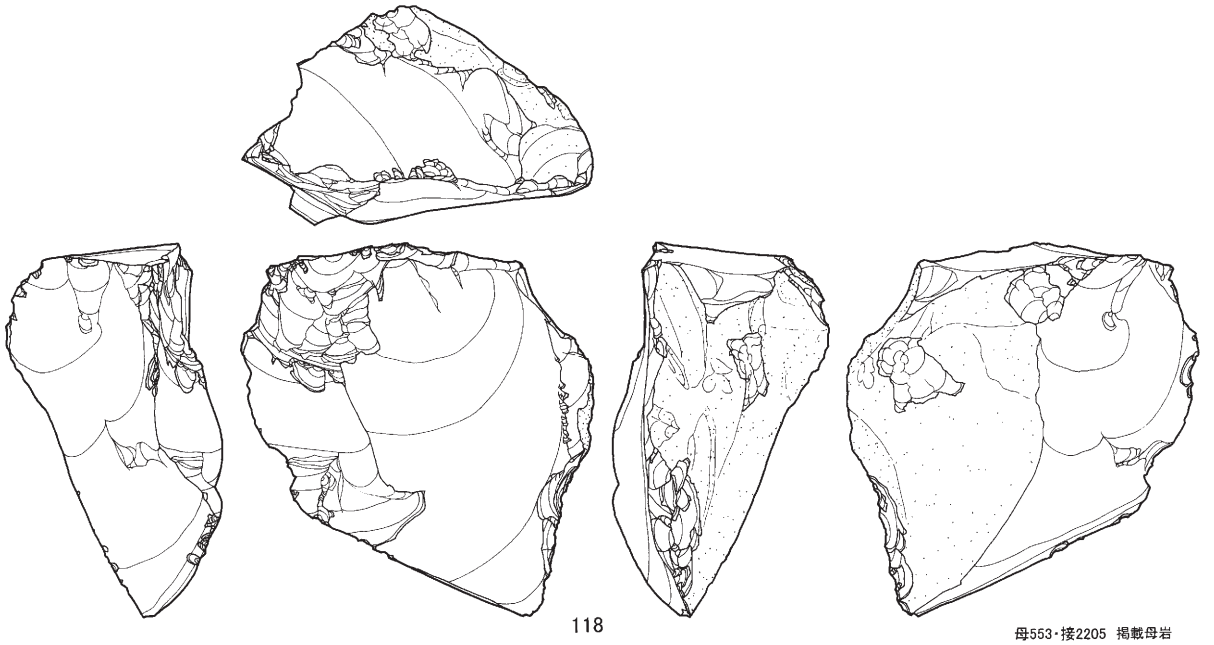
0　10 cm

図Ⅲ－208　D3a区の石器(22)　石刃核

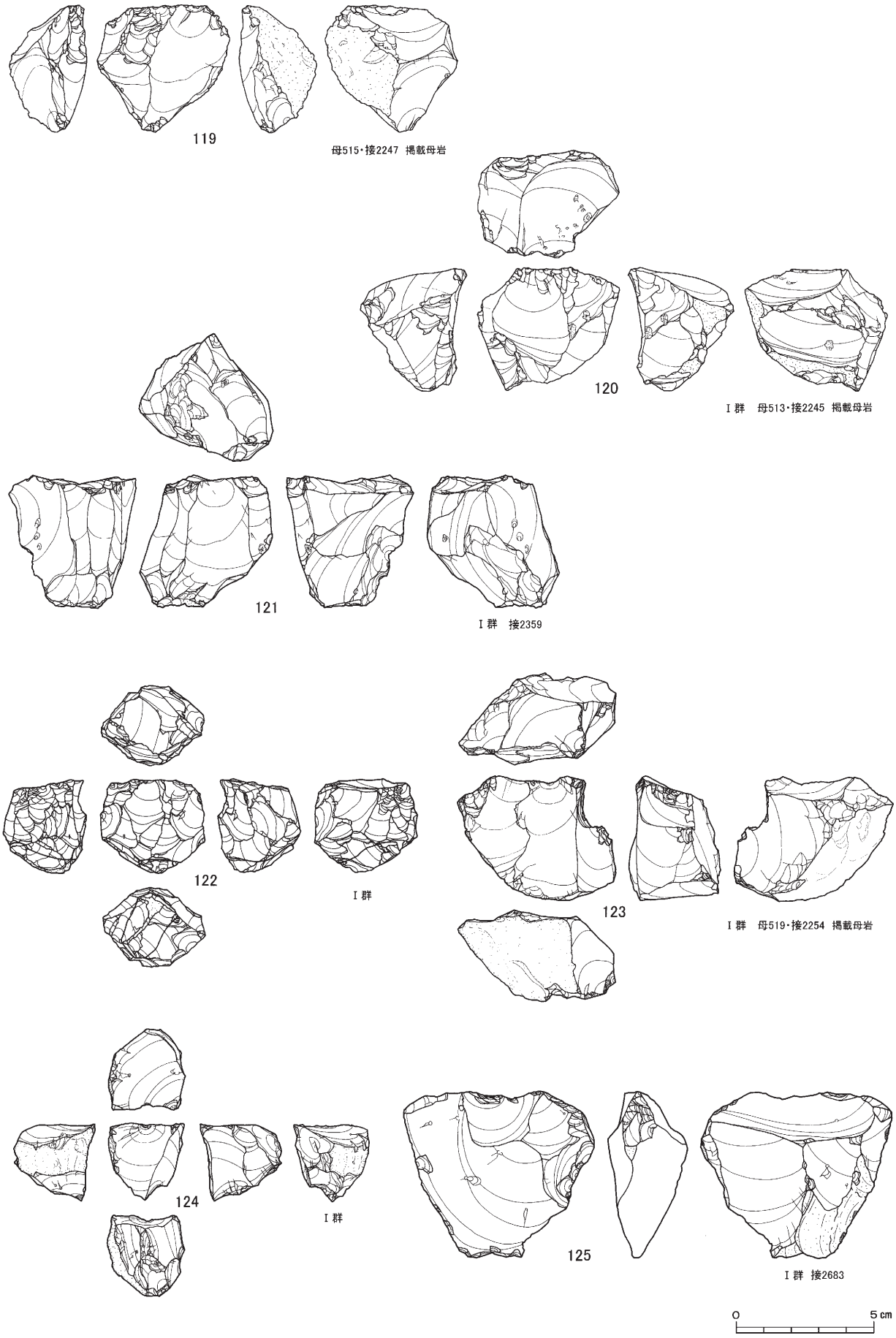


図Ⅲ－209　D3a区の石器（23）　石刃核





図Ⅲ－210　D3a区の石器（24）　石刃核・石核



図Ⅲ－211　D3a区の石器（25）　石核

が、母型製作は同石器群の母岩別資料では認められていない。

97・104は石器群不明としたものである。**97・104**は単剥離打面で頭部調整がみられない。2点とも出土分布は川西型石刃石器群のまとまりと近接しており、同石器群に位置付けるのが妥当かもしれない。

石　核（図Ⅲ－210－118～図Ⅲ－211－125、図版116）

石核は表土・Ⅱ層を含め63点・40個体が出土し、8個体を図示した。石材は全て黒曜石である。分布状況や接合状況、技術形態的特徴の観察により半数程度の資料の石器群を判別することができた。内訳は小型舟底形石器石器群が2点（2個体）、川西型石刃石器群が7点（4個体）、白滝Ⅰ群が18点（18個体）で、全体の半数近くが白滝Ⅰ群であった。小型舟底・川西型石刃石器群の石核には、石刃製作の最終段階で幅広剥片剥離に移行したもの（118・図Ⅲ－227－148）と、分厚い石刃の末端部を素材としたもの（図Ⅲ－285－236）がみられる。

白滝Ⅰ群の石核は、① 打面と作業面を不規則に入れ替え多方向に剥離を行うもの、② 素材剥片の腹面を作業面とし、上下方向から剥離を行うものがある。①の残核は所謂サイコロ状となるもので、素材には原石と剥片がみられる。両者とも打瘤の発達した2～4cm程度の剥片を生産している。図示したものでは①に119～124、②に125が該当する。自然面が残置するものはほとんどが転礫面である。

③ 母岩別接合資料

D3a区では18,495点が出土し接合作業の結果、256個体、3,192点の剥離面接合資料を得ることができた。接合率は17.3％である。さらに母岩分類作業によって、母岩別資料81個体（遺物点数3,685点、内剥離面接合資料172個体・2,958点）と非母岩別剥離面接合資料84個体（遺物点数234点）に整理され、この内48個体を挿図と写真図版に掲載し、11個体を写真図版のみの掲載とした。

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7個体（556点）、舟底形石器製作9個体（207点）、石刃技法50個体（1,570点）、剥片生産22個体（216点）が認められる。石刃技法母岩の内4個体、剥片生産関連の内3個体が、剥離作業で生じた剥片を素材として舟底形石器製作を行う資料であり、上述の個体数はこれを含んでいる。個体比率では尖頭器製作が8.0％、舟底形石器製作が10.2％、石刃技法が56.8％、剥片生産が25.0％で石刃技法が主体的な作業と認められる。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。D3a区では主体となる三つの石器群が認められ、判別できたものは白滝Ⅰ群（剥片生産：7個体）、川西型石刃石器群（石刃技法：36個体，剥片生産1個体）、小型舟底形石器石器群（尖頭器製作：3個体，石刃技法：9個体，舟底形石器製作：2個体，剥片生産：3個体）がある。

母岩別資料の掲載は作業内容でまとめ、尖頭器・両面調整石器製作（図Ⅲ－212～219）、舟底形石器製作（図Ⅲ－219～221）、石刃技法・剥片生産（図Ⅲ－223～312）の順序とした。また一部の資料は写真図版のみの掲載とした。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章末に掲載の表Ⅲ－19「母岩番号順挿図一覧表」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－212～219、図版117～119）

尖頭器・両面調整石器製作母岩は角・亜角礫素材で単体を製作するもので、① 大きさ25～30cmの板状礫を素材とし、② 原石・両面調整石器の状態で遺跡内に搬入し、③ 25cm前後の大型尖頭器を製

作する、等の特徴がある。分布から小型舟底形石器石器群に伴うものと判断している。

母岩別資料 543、接合資料 2269（図Ⅲ－212 ～ 214、図版117）

母岩別資料543は接合資料2269 ～ 2275、折れ接合資料60644・60645および非接合剥片33点で構成され、総点数は221点、総重量は1,116.5ｇである。

素材　126は接合資料2269で、154点（99個体）が接合し、重量は981.6ｇである。石質は黒曜石4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。

剥離工程　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。平面四角形原石の長い対角線を石器長軸に設定している。

段階1（自然面・角礫形状の除去と側縁の形成）

【工程1～4】打瘤が発達し縦断面が三角形となる幅広の剥離を正裏両面の縁辺部へ連続的に加え、原石の突出する角部を除去する。さらに同様の剥離を連続して側面自然面を除去し側縁辺を形成している。また裏面側の剥離（工程4）は徐々に平坦化しており、裏面自然面を面的に除去している。

【工程５～8】側面自然面除去の厚手の剥離の後、工程7・8では薄手の平坦剥離に移行して縁辺部付近を中心に整形している。

段階2（平坦剥離による器体の扁平化・尖頭形への加工）

【工程９～12】工程9以降は小型で線状に近い打面が主体となる。工程10では石器中軸に達する程度の平坦剥離が面的に加えられ、器面を平坦化している。工程11・12は上下端部を中心に平坦剥離が加えられ、側面観の収斂形状、縁辺整形が行われている。

【工程 13】3 ～ 4㎝大の小型薄型剥離で中央部最大幅位置の厚みを除去し扁平に加工している。製作尖頭器は欠落し、遺跡外への搬出が推測される。接合状態から復元された尖頭器の大きさは長さ27㎝以上、厚さ4㎝程度である。

分布　主にSb－35の遺物集中範囲からまとまって出土し、Sb－35の東部およびSb－36・38・39に少数が散在している。

母岩別資料 549、接合資料 2282（図Ⅲ－214 ～ 216、図版118）

母岩別資料549は接合資料2282・2283および非接合剥片8点で構成され、総点数は182点、総重量は992.9ｇである。

素材　128は接合資料2282で171点（92個体）が接合し、重量は978.0ｇである。石質は黒曜石4で角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　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。平面四角形原石の長軸を石器長軸に設定している。原石断面は五角形でやや扁平である。

段階1（角礫自然面の除去・側縁の形成）

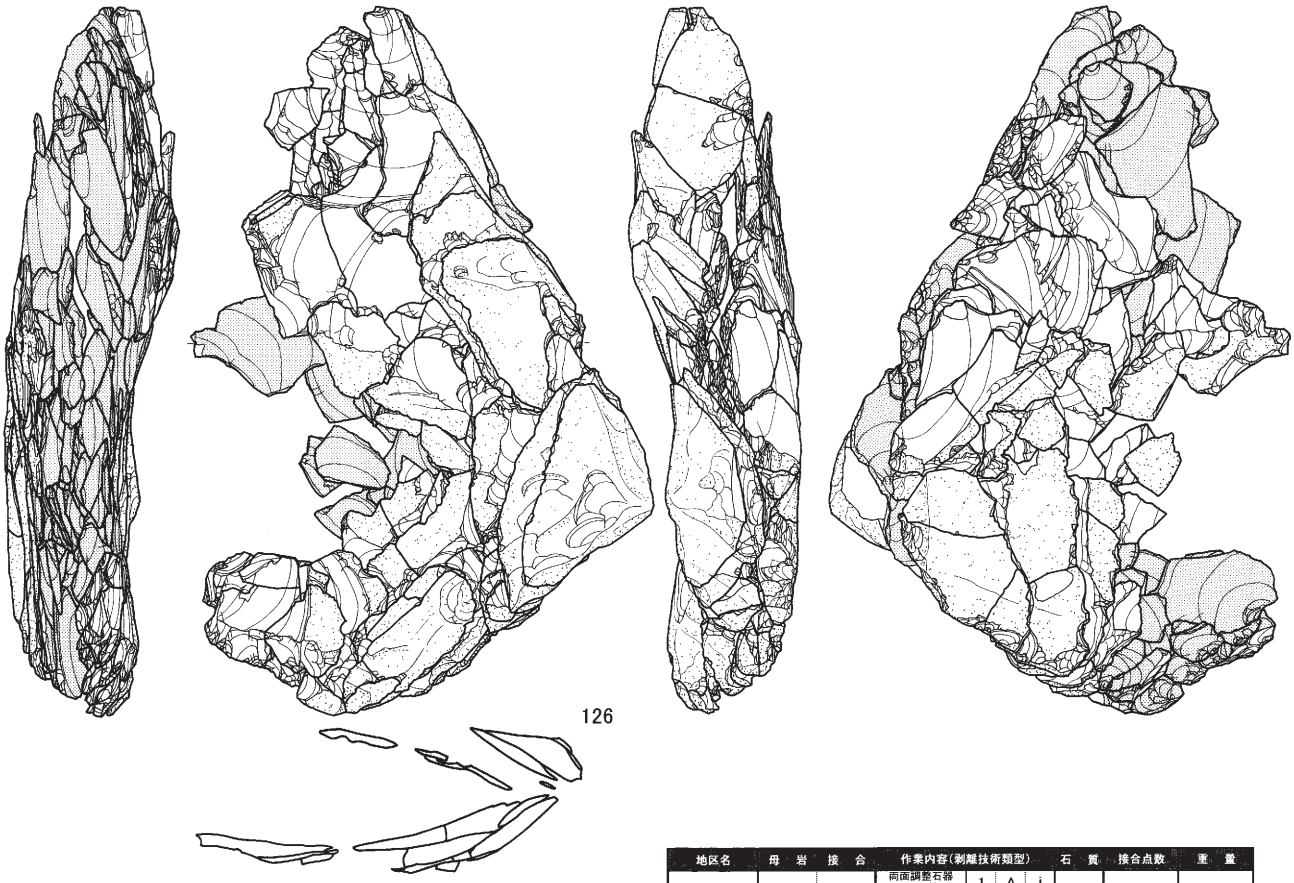
【工程1～7】工程1 ～ 7では側面に位置する角礫自然面の角張った形状を除去しており、同程度の大きさの剥離を連続的に整然と加えている。工程1・5は上下端部から長軸方向の剥離を加え、高い自然面稜線を除去している。工程2・3・6・7は主に側面付近の角取りで、調整剥片は打瘤が発達し厚手だが末端は薄く剥離され、剥片縦断面は三角形を呈す特徴がある。剥離は正裏面を打面として側面を取り込みつつ逆面に及ぶ。工程2は裏面左側縁、工程3は裏面右側縁、工程6は正面右側縁、工程7は再度裏面左側縁を加工している。工程4は形成された側縁辺への整形剥離である。

段階2（大型平坦剥離による器体の扁平化）

【工程８～10】129は工程8 ～ 10の接合状態で、130・131は正裏面の調整剥片腹面側を図示している。工程8・9は石器中軸を大きく越える平坦剥離を面的に加えて器体の扁平化を行っている。若干打瘤が

母岩543　接合2269

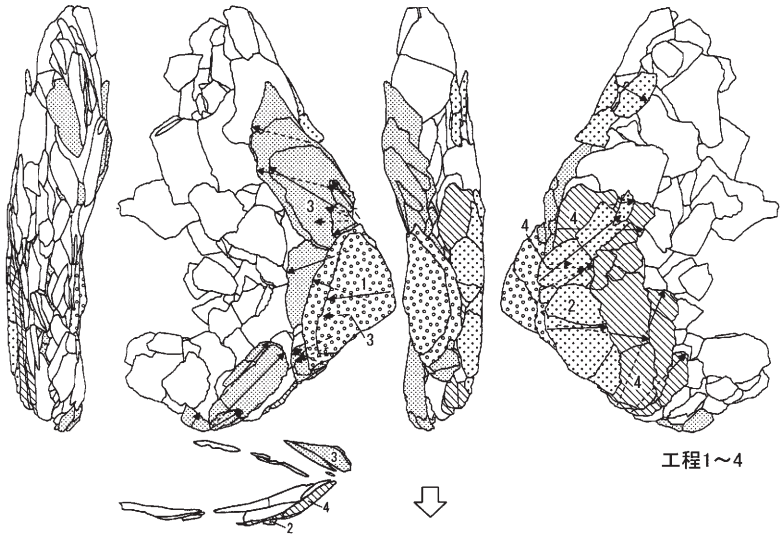
段階1



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
D3a	543	2269	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	4	154点	981.6g

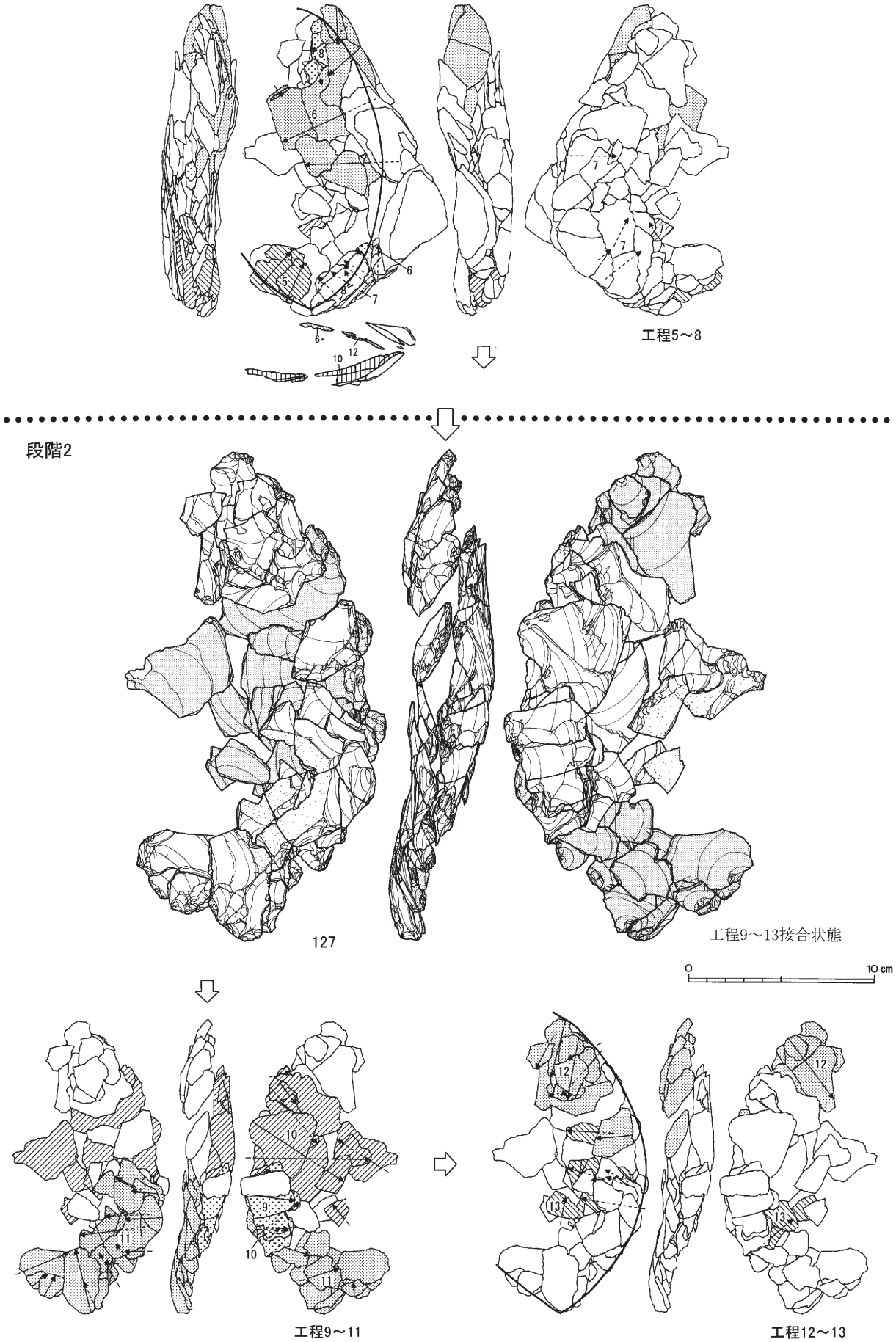
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
Sb-35・36・38・39	角礫	(25～30)× 不明 × 6.5 cm	粗割原石	27.6 × 不明 × 6.5 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
BF・PT:1	



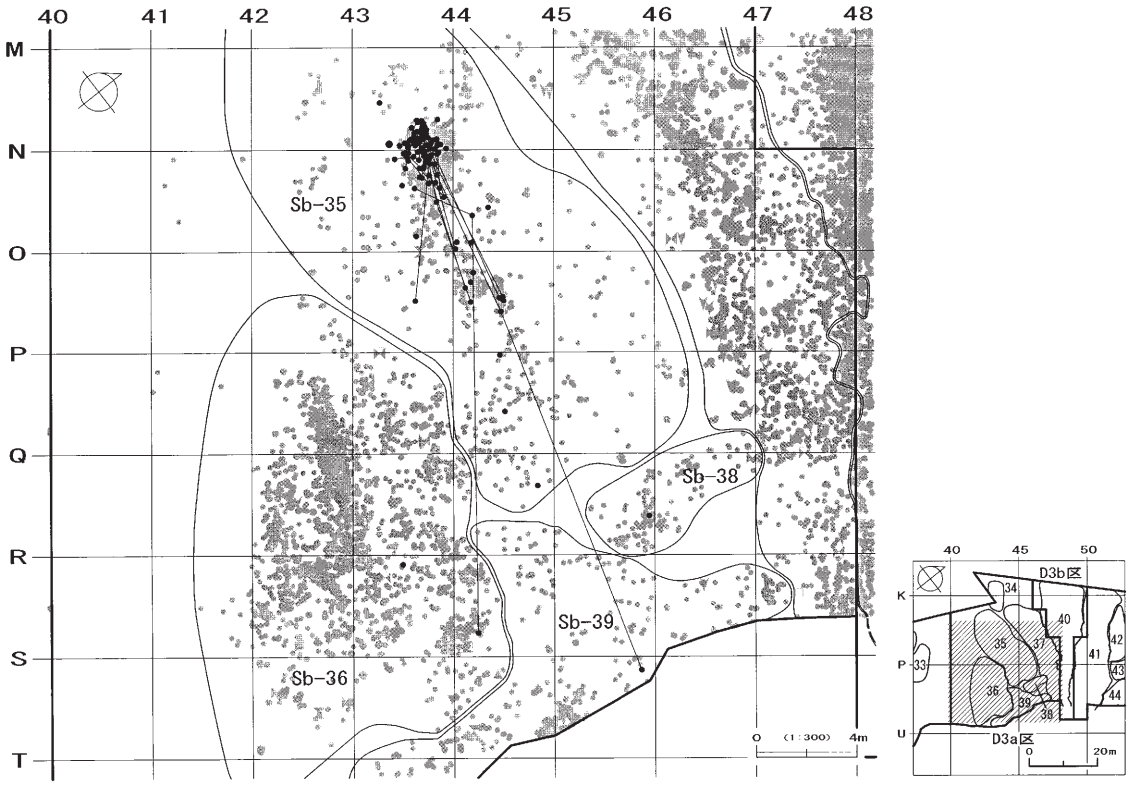
0　10 cm

図Ⅲ－212　D3a区の石器（26）　母岩543　接合2269（1）



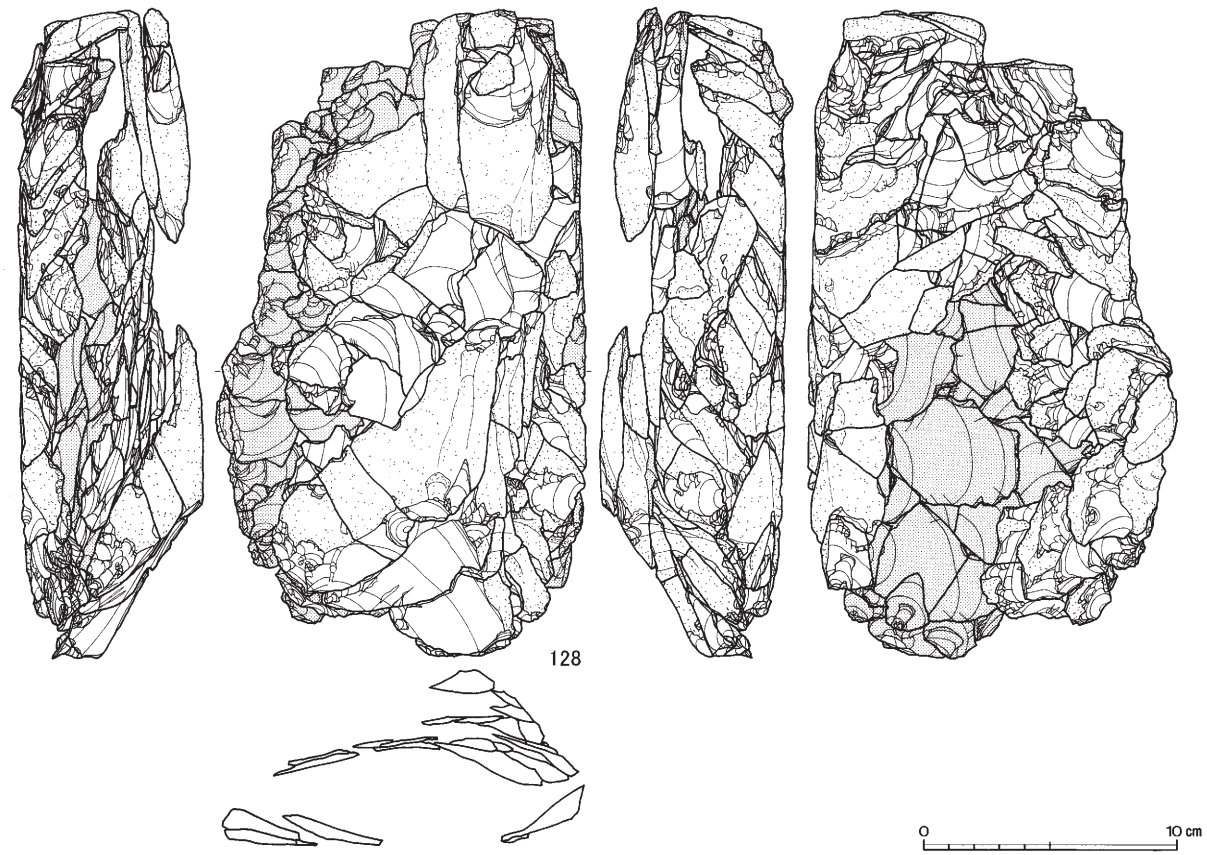
図Ⅲ－213　D3a区の石器（27）　母岩543　接合2269（2）

接合2269分布図

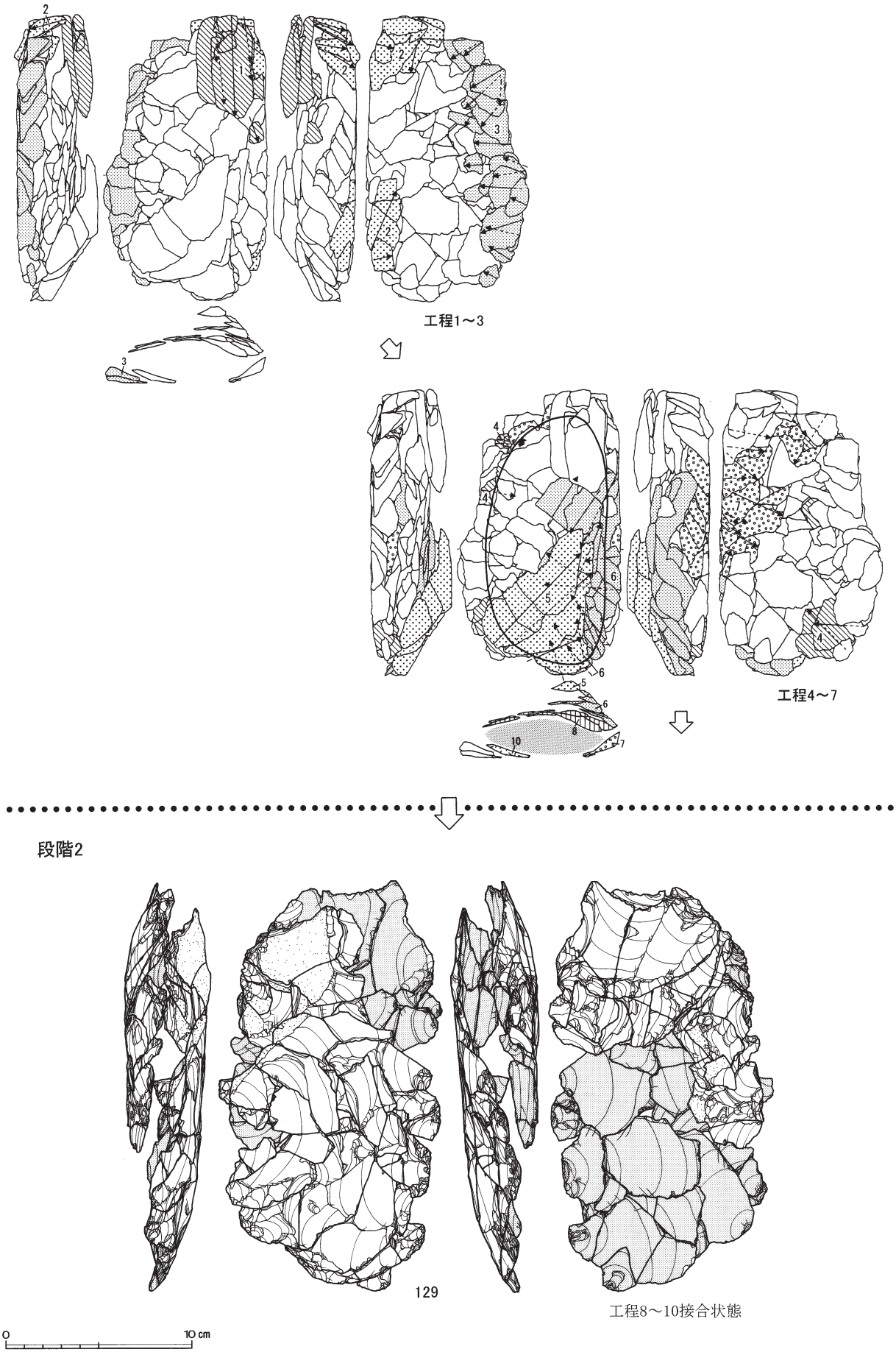


母岩549　接合2282

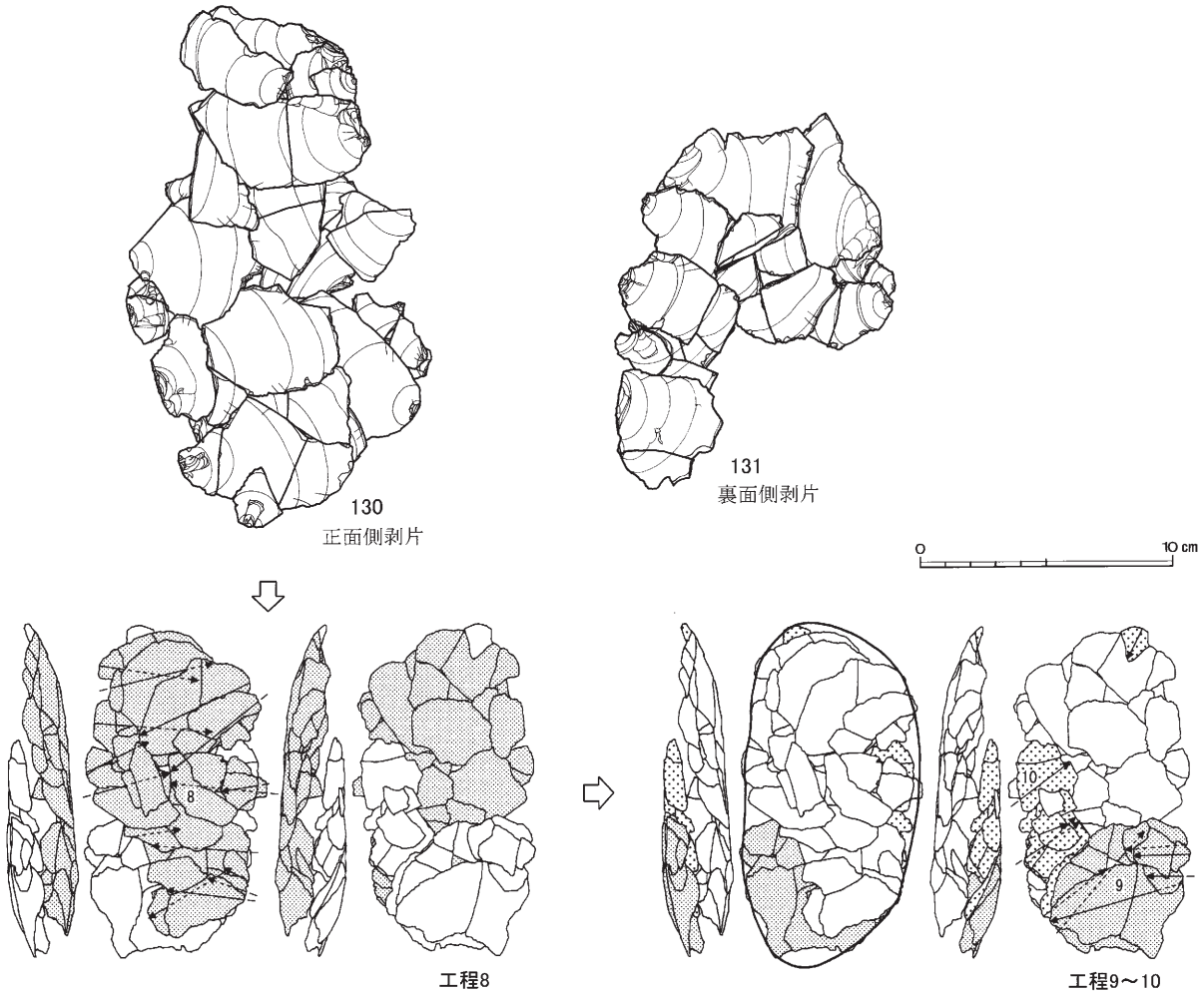
段階1



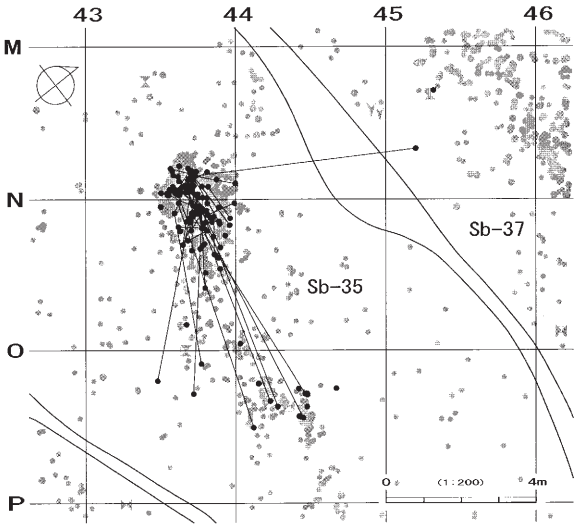
図Ⅲ－214　D3a区の石器（28）　母岩543　接合2269（3）、母岩549　接合2282（1）

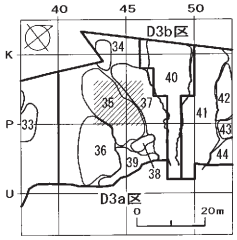


図Ⅲ－215　D3a区の石器（29）　母岩549　接合2282（2）



接合2282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
D3a	549	2282	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	4	171点	978.0g
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-35・37	角礫	(25～30) × 14.5 × 7.2 cm		原石		25.6 × 14.5 × 7.2 cm			
搬出石器類体数				遺跡内遺棄石器類体数					
BF・PT:1									

図Ⅲ－216　D3a区の石器（30）　母岩549　接合2282（3）

発達するが打面は小型で薄型の剥離が多い。工程10は石器中軸まで達しない平坦剥離で、線状打面が主体となり、先行の工程よりも薄型の剥離となっている。製作尖頭器は出土しておらず、遺跡外への搬出が推測される。接合状況から復元した尖頭器の大きさは長21.9×幅11.0×厚3.4cmである。

分布　Sb－35遺物集中範囲とその南東側に主に分布し、工程5・8の剥片1点ずつがSb－37から出土している。

母岩別資料 550、接合資料 2181（図Ⅲ－217 ～ 219、図版119）

母岩別資料550は接合資料2181 ～ 2184、折れ接合資料60522・60523および非接合剥片70点で構成され、総点数は229点、総重量は1,079.5ｇである。

素材　132は接合資料2181で、147点（69個体）が接合し、重量は928.4ｇ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で遺跡内に搬入している。

剥離工程　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。

【工程1～5】工程1 ～ 3は器体中軸を大きく越えるやや厚手の平坦剥離で、自然面や粗割剥離面の除去を行い器体の厚みを減じている。工程4・5は側縁への剥離で、自然面の除去や平坦剥離による整形を行っている。

【工程 6～10】工程6 ～ 9は打瘤の発達する大型剥離と側縁辺への剥離が繰り返される。側縁部の厚みが主に除去されている。工程10では主に先端側への加工が行われ、尖頭形状を形成している。

【工程 11～14】工程11 ～ 13では器体中軸を越える平坦剥離が面的に加えられ、器体の扁平化が行われる。工程14は薄型でやや小型化した剥離で、器面の平坦化を進めたようである。製作尖頭器は欠落しており、遺跡外への搬出が推測される。尖頭器の大きさは接合状況から長28.2×幅14.5×厚4.5cm程度と復元される。

分布　Sb－35遺物集中範囲からまとまって出土し、集中範囲から南東側へ散発的な分布が広がっている。

尖頭器・両面調整石器製作資料の分布状況について

図Ⅲ－222に尖頭器・両面調整石器製作に関連する母岩別接合資料の分布状況を示した。そのほとんどがSb－35に集中的に分布し、若干の資料がSb－36の北部などに散在する。こうした分布状況はⅡa類舟底形石器を製作する母岩別資料や、平坦打面・頭部調整の特徴を持つ石刃技法（剥離技術 4Ａiv類）の母岩の分布に重複しており、共伴が指摘できる。またSb－37にみられる分布は、接合内容からD3b区の石器群と関連するものと考えられる。

舟底形石器製作の母岩別資料（図Ⅲ－219 ～ 221、図版120－1 ～ 5）

小型の転・亜角礫を分割・剥離して生じた剥片や石核を素材として舟底形石器製作を行っている。3個体（母岩507・510・546）を図示し、2個体（母岩508・545）を写真のみの掲載とした。

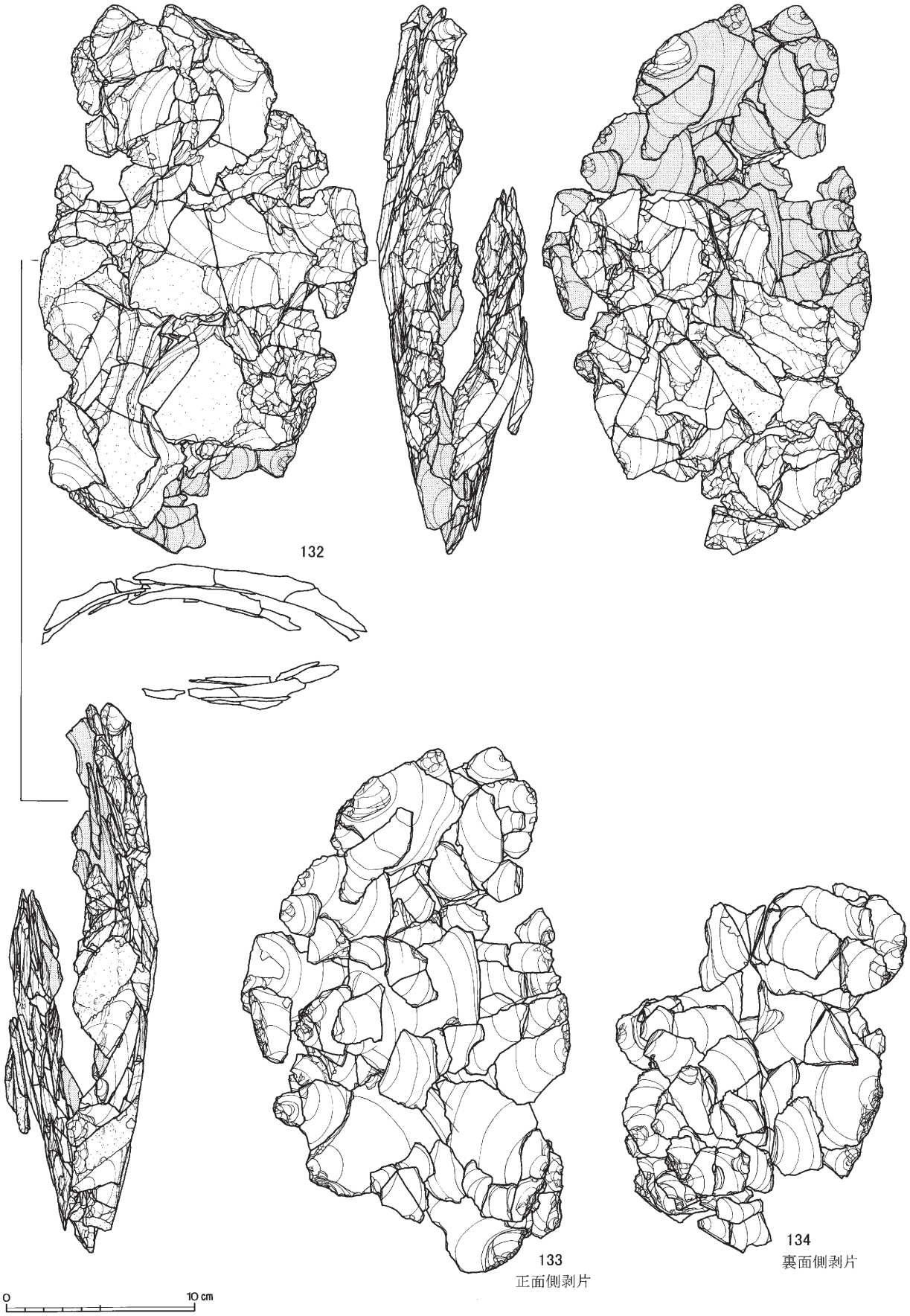
母岩別資料 507、接合資料 2239（図Ⅲ－219、図版120－1）

母岩別資料507は接合資料2239のみで構成され、総点数は9点、総重量は102.8ｇである。

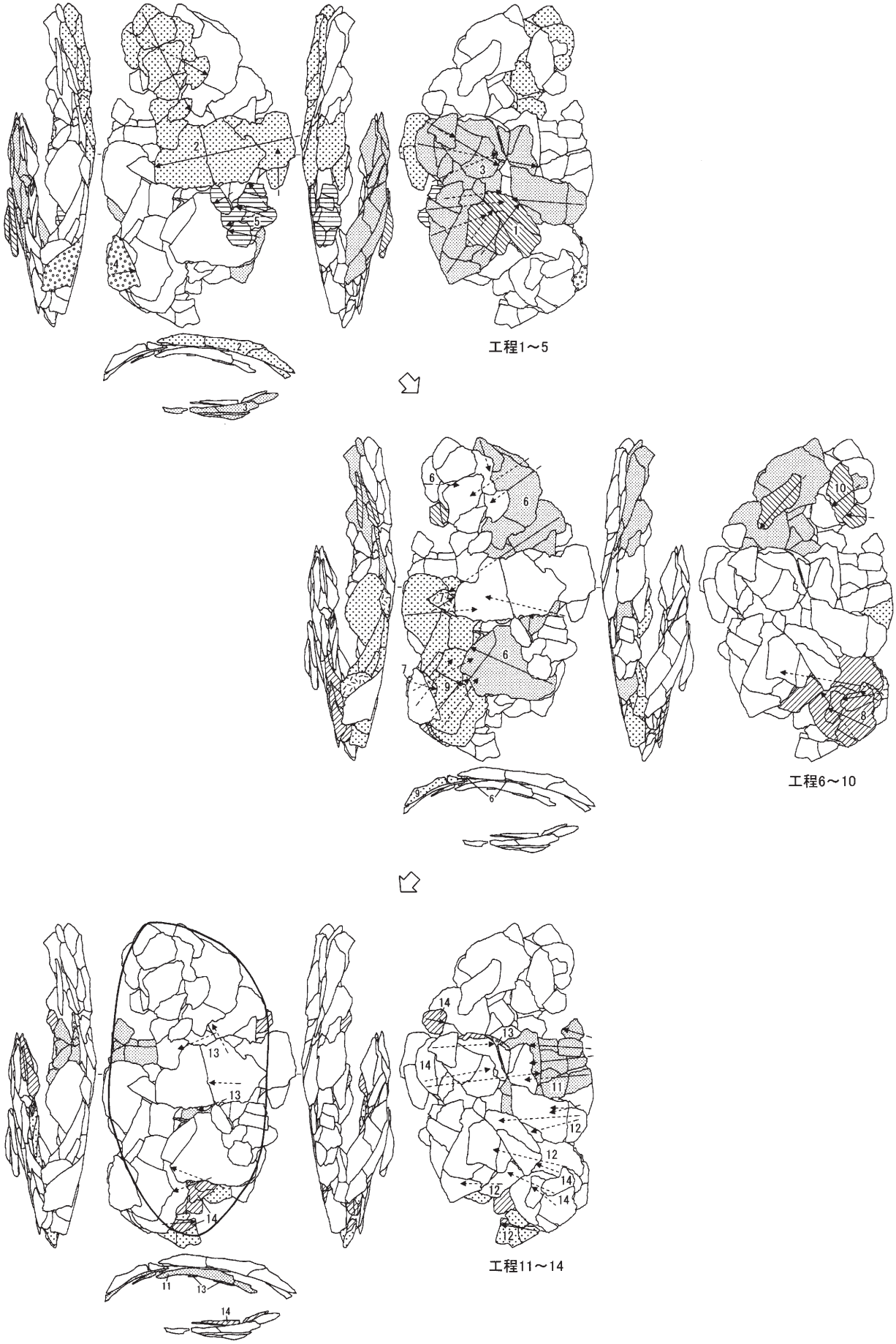
素材　135は接合資料2239で、9点（9個体）が接合している。石質は黒曜石1で亜角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　亜角礫原石から剥片剥離を行い、石核を素材として舟底形石器Ⅱa類を製作した資料で、剥離技術類型は前半が 5Ａ類、後半が 3Ａii類に分類される。工程1・2では礫の長軸方向上端に平坦打面を作出し、縦長志向の剥離を連続的に行う。そして石核の作業面を舟底形石器の甲板面に設定し、

母岩550　接合2181



図Ⅲ－217　D3a区の石器（31）　母岩550　接合2181（1）



図Ⅲ－218　D3a区の石器（32）　母岩550　接合2181（2）

工程3で側面調整剥離を加えている。136は舟底形石器である。左側面側に傾く甲板面剥離面（石核作業面）には複数のパンチ痕が観察でき、この部位の除去が困難であったために遺棄されたと考えられる。

分布　Sb－35遺物集中範囲の南東部にまとまって出土している。

母岩別資料 510、接合資料 2242（図Ⅲ－220、図版120－2）

母岩別資料510は接合資料2242のみで構成され、総点数は13点、総重量は123.2ｇである。

素材　137は接合資料2242で、13点（11個体）が接合している。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、粗割り石核の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

剥離工程　亜角礫原石から剥片剥離を行い、石核を素材として舟底形石器Ⅱa類を製作した資料で、剥離技術類型は前半が5E類、後半が3Aⅱ類に分類される。工程1・2で下端から正裏両面へ剥離を加える。裏面への大型剥離で形成された石核の平坦な剥離面を甲板面に設定し、工程3では舟底形石器の側面調整が行われている。側面調整は側面へ傾く甲板面の剥離面（石核作業面）を除去するため、大型打面で分厚い剥離が加えられている。製作舟底形石器は欠落し、遺跡外への搬出が推測される。接合資料から復元された舟底形石器の大きさは、長6.4×幅2.4×厚2.2㎝である。

分布　Sb－35遺物集中範囲とその周辺に分布している。

母岩別資料 546、接合資料 2281（図Ⅲ－220、図版120－3）

母岩別資料546は接合資料2281のみで構成され、総点数は4点、総重量は63.8ｇである。

素材　138は接合資料2281で、4点（4個体）が接合している。石質は黒曜石4で、半割した亜角礫を素材とし、分割礫の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。扁平な小型原石（縦横8㎝･厚さ2.5㎝程度）が使用されている。

剥離工程　亜角礫原石を半割し、石核部分を素材として舟底形石器Ⅱa類を製作した資料で、剥離技術類型は3Aⅲ類に分類している。分割面を甲板面に設定し、下縁を取り込む側縁調整剥離を加えている。しかし、高さを除去できないまま幅を消費したためか、遺棄されている。6は製作舟底形石器である。

分布　Sb－35遺物集中範囲から南東側にかけて分布している。

舟底形石器製作母岩・写真図版掲載資料（図Ⅲ－221、図版120－4・5）

母岩別資料 508、接合資料 2240（図Ⅲ－221、図版120－5）

母岩別資料508は接合資料2240のみで構成され、総点数は3点、総重量は215.1ｇである。

素材　274は接合資料2240で、3点（3個体）が接合している。石質は黒曜石1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。やや扁平な小型原石が使用されている。

剥離工程　亜角礫原石から剥片剥離を行い、剥片を素材として舟底形石器Ⅱa類を製作した資料で、剥離技術類型は前半が5E類、後半が3Aⅰ類に分類される。素材剥片は長7.0×幅3.5×厚2.8㎝で腹面を甲板面に設定し、下縁を取り込む側縁調整剥離が加えられる。右側面側に傾く甲板面剥離面（素材腹面と同時割れにより生じた面）の縁辺には複数のパンチ痕が観察され、この部位の除去が困難であったために遺棄されたと考えられる。275は残核である。

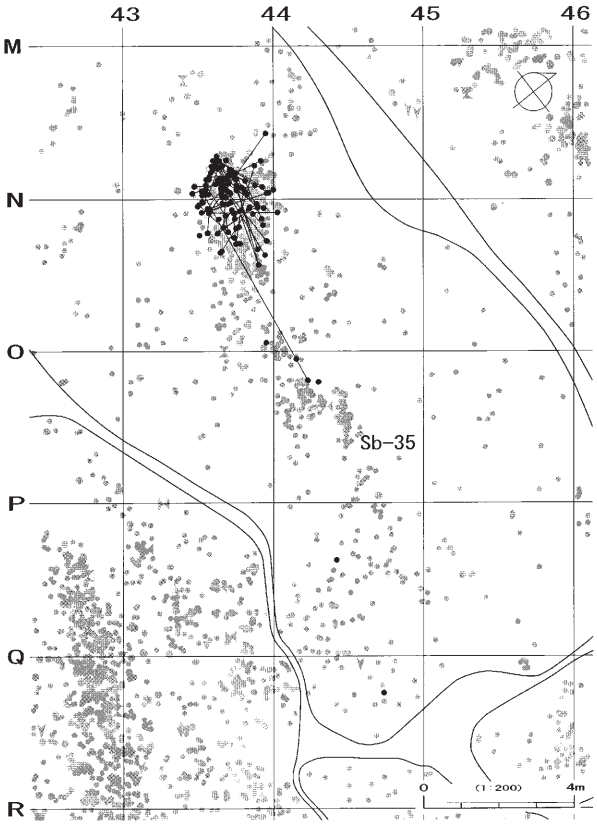
分布　Sb－35遺物集中範囲から南東側にかけて分布している。

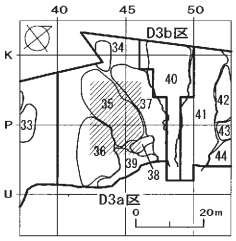
母岩別資料 545、接合資料 2280（図Ⅲ－221、図版120－4）

母岩別資料545は接合資料2280および非接合剥片1点で構成され、総点数は6点、総重量は34.1ｇである。

素材　272は接合資料2280で、5点（5個体）が接合し、重量は33.3ｇである。石質は黒曜石4で、断定的ではないが石核が素材の可能性があり、舟底形石器の状態で遺跡内に搬入している。

接合2181分布図



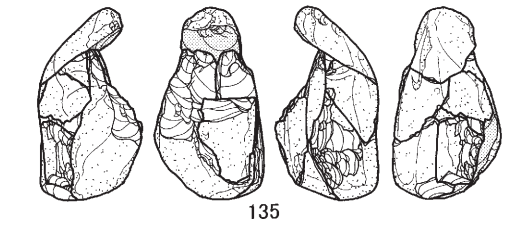


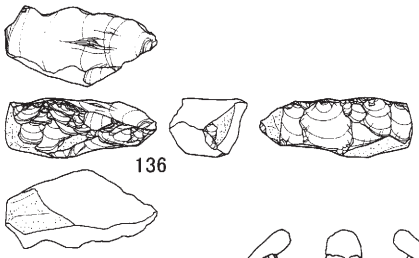
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	550	2181	両面調整石器 尖頭器製作	1	A	i	4	147点	928.4g

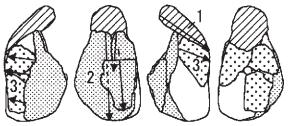
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
Sb-35・36	角礫	(30～) × 不明 × 8.5 cm	両面調整石器	28.8 × 17.4 × 8.5 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
BF・PT:1	

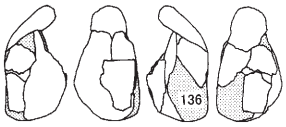
母岩507　接合2239





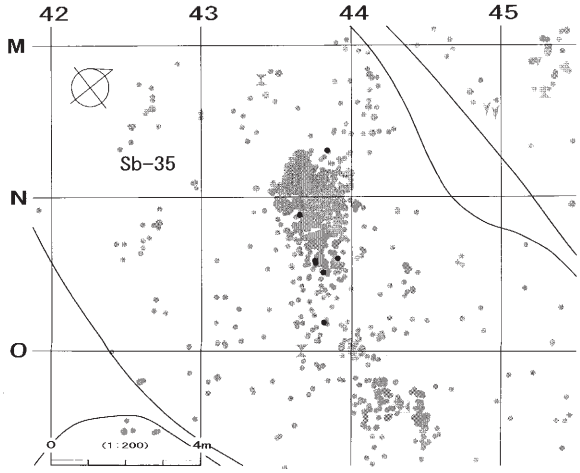


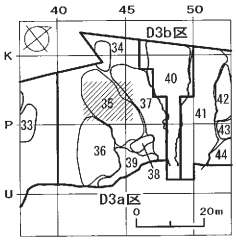
工程1～3



掲載資料位置図

接合2239分布図





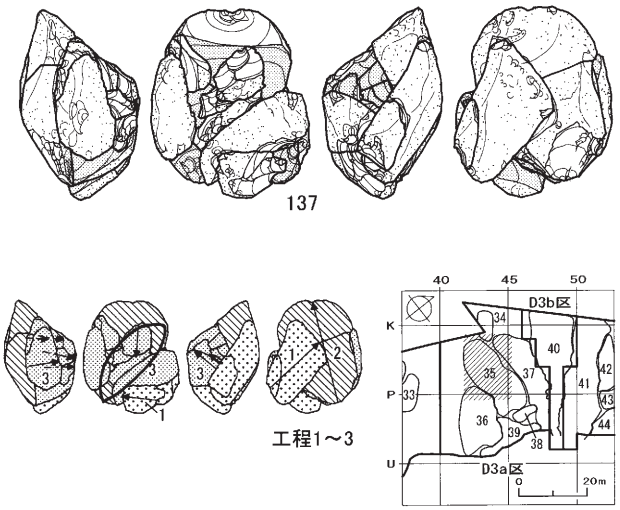
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	507	2239	剥片生産	5	A	−	1	9点	102.8g
			舟底形石器製作	3	A	ii			

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-35	亜角礫	7.5 × 4.3 × 4.2 cm	原石	7.5 × 4.3 × 4.2 cm

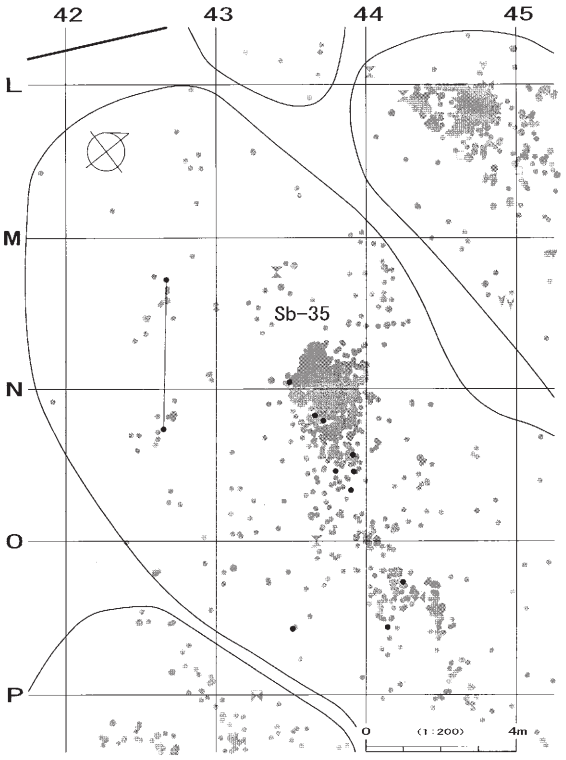
搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BT:1

図Ⅲ－219　D3a区の石器（33）　母岩550　接合2181（3）、母岩507　接合2239

母岩510 接合2242



接合2242分布図

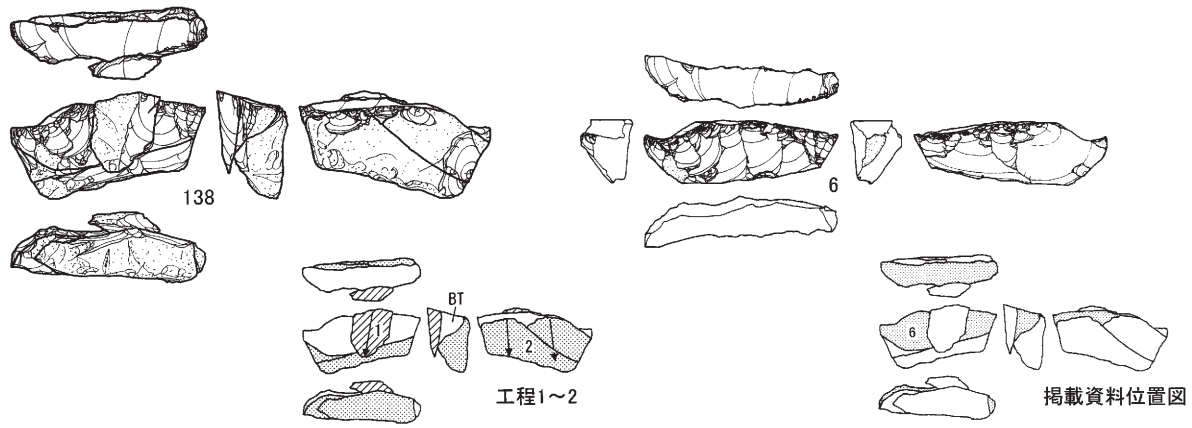


地区名	母 岩	接 合	作業内容(剥離技術類型)				石 質	接合点数	重 量
D3a	510	2242	剥片生産	5	E	–	1	13点	123.2g
			舟底形石器製作	3	A	ii			

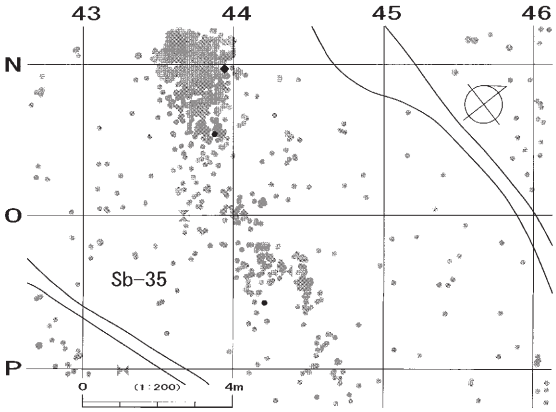
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
Sb-35	転礫	(5～10)× 6.3 × 4.7 cm	粗割石核?	7.0 × 6.0 × 4.0 cm

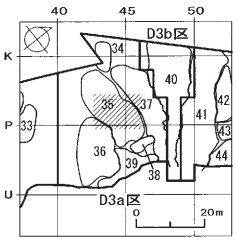
搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
BT:1	

母岩546 接合2281



接合2281分布図





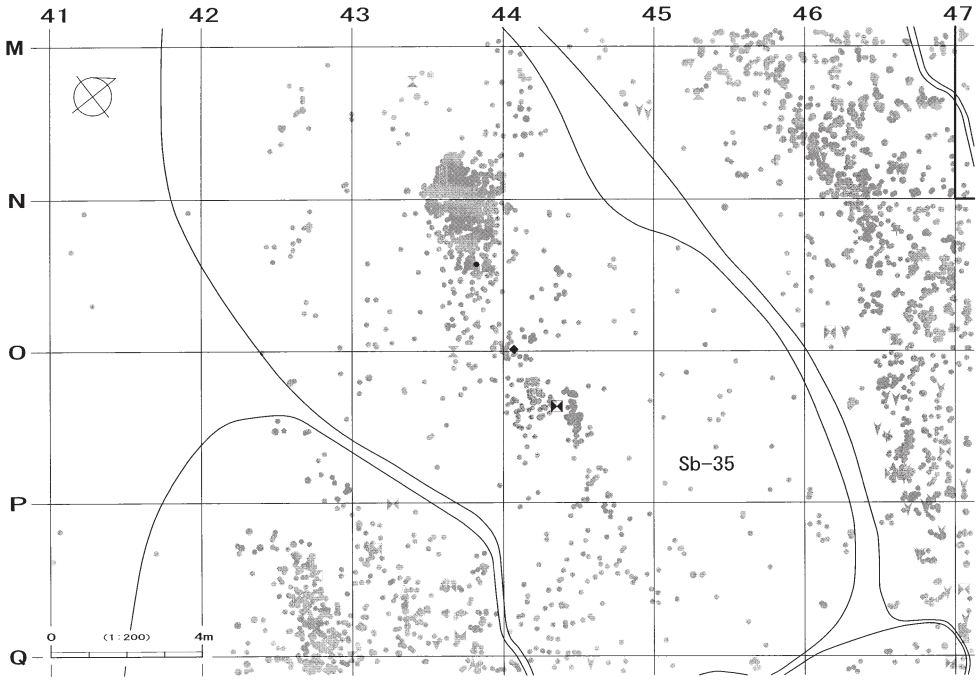
地区名	母 岩	接 合	作業内容(剥離技術類型)				石 質	接合点数	重 量
D3a	546	2281	舟底形石器製作	3	A	iii	4	4点	63.8g

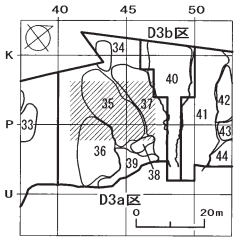
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
Sb-35	亜角礫	(5～10)× 不明 ×(～5)cm	分割礫	7.5 × 4.4 × 2.6 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BT:1

図Ⅲ－220 D3a区の石器（34） 母岩510 接合2242、母岩546 接合2281

母岩508 接合2240分布図



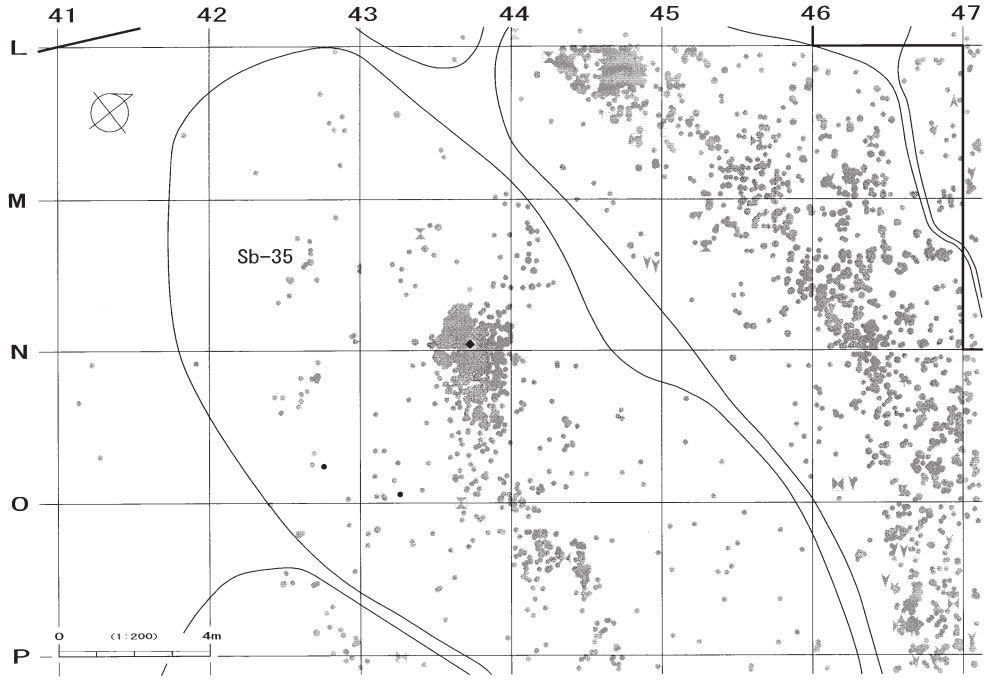


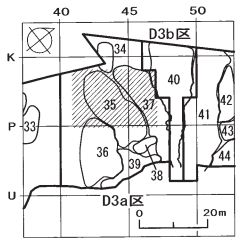
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	508	2240	剥片生産	5	E	–	1	3点	215.1g
			舟底形石器製作	3	A	i			

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-35	亜角礫	8.3 × 7.2 × 3.7 cm	原石	8.3 × 7.2 × 3.7 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BT:1 , CO:1

母岩545 接合2280分布図



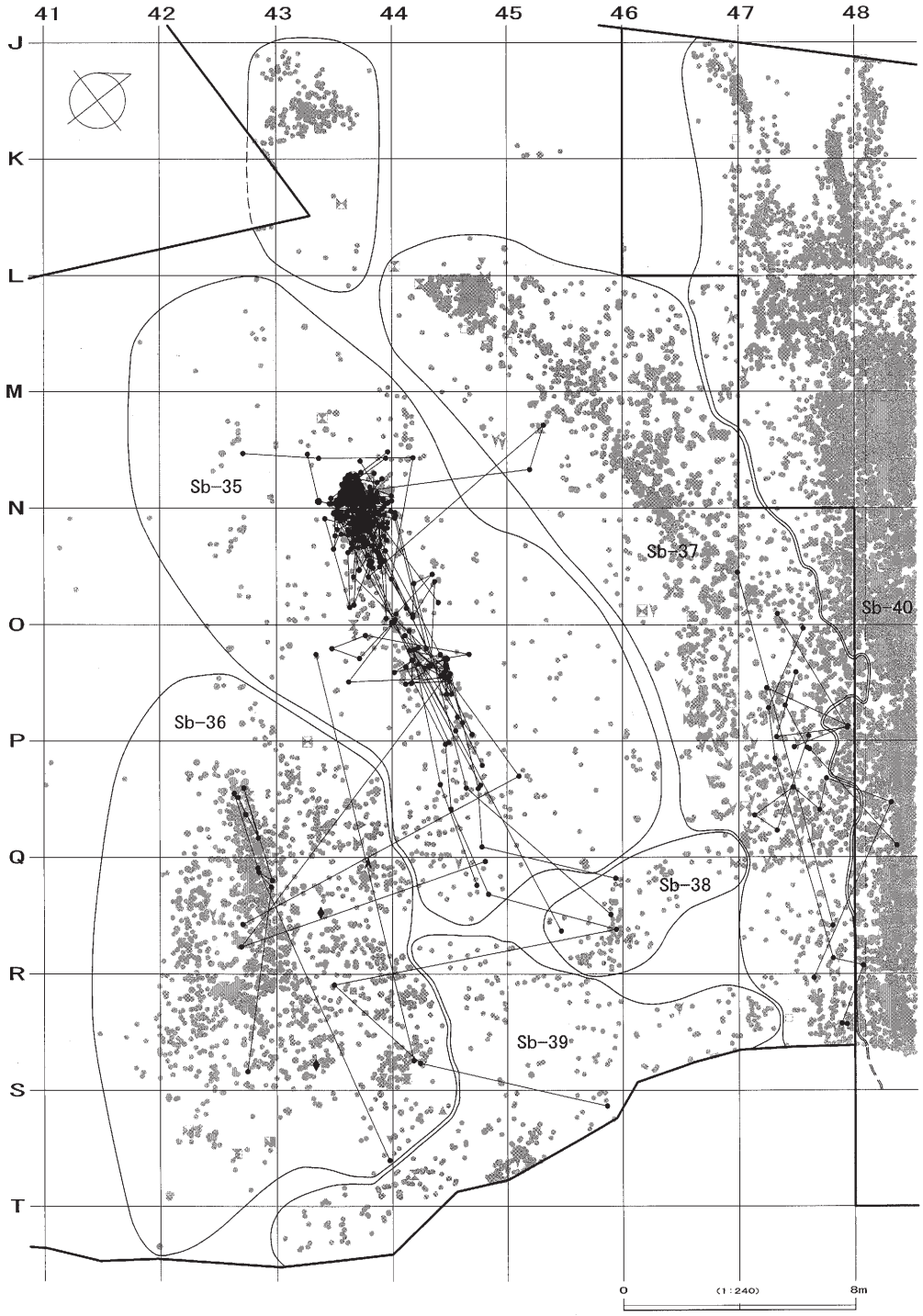


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	545	2280	舟底形石器製作	3	A	iii	4	5点	33.3g

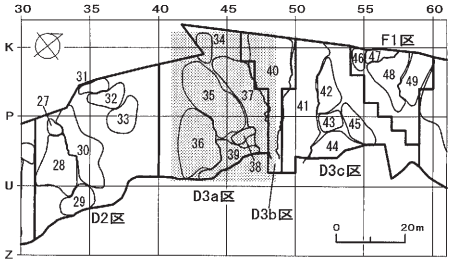
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
Sb-35	不明	不明 × 不明 × 不明 cm	舟底形石器	7.9 × 1.7 × 3.0 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BT:1

図Ⅲ－221　D3a区の石器（35）　尖頭器・両面調整石器関連写真掲載資料



シンボル	内　容
▲	尖頭器
◆	両面調整石器
●	縦長剥片
•	剥　片



図Ⅲ−222　D3a区の石器(36)　尖頭器・両面調整石器製作母岩別接合資料分布図

剥離工程　石核を素材として舟底形石器Ⅱa類を製作した資料で、剥離技術類型は3Aiii類に分類している。作業面を甲板面に設定し下縁を取り込む側縁調整剥離を加えているが、折損が生じたため遺棄されている。273は製作舟底形石器である。甲板面の剥離面の様子から分割によって得られた素材とみられ、母岩546と同様な工程で製作された可能性がある。

分布　Sb－35遺物集中範囲とその南西側に分布している。

石刃技法の母岩別資料（図Ⅲ－223 ～ 302・308 ～ 310、図版121 ～ 164、図版165－2・3）

石刃技法母岩は、① 母型形成がなく主に平坦打面で頭部調整があるもの（図Ⅲ－223 ～ 233・287・288，母岩514・518・520・521・529・533・537・574で4Aiv類主体）、② 母型形成がなく主に複剥離打面で頭部調整がないもの（図Ⅲ－233 ～ 286・288 ～ 302・308・309，母岩512・525・528・530・531・534 ～ 536・538・539・541・551・553 ～ 555・556 ～ 559・565・566・571 ～ 573・575 ～ 581で4Biv類主体）、に区分できる。①には作業過程で生じた剥片を素材に舟底形石器製作を行う個体が含まれる（母岩514・518・533）。①は小型舟底形石器石器群、②は川西型石刃石器群と判断している。

母岩別資料514、接合資料2246（図Ⅲ－223・224、図版121－1）

母岩別資料514は接合資料2246および非接合剥片7点で構成され、総点数は58点、総重量は548.0ｇである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

素材　139は接合資料2246である。51点（39個体）が接合し、重量は512.3ｇ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、母型形成はなく、平坦打面に頭部調整を施す。剥離技術類型では4Aiv類に分類される。また、打面作出剥片で舟底形石器（個体A）が製作されている。

【工程1～7】工程1では上端部に分厚い大型剥離を加えて平坦打面を作出する。工程2・3は正面の自然面で縦長剥片を剥離し、作業面を形成している。工程4は先行の過程で生じた作業面上部の段差形状を除去する横方向の剥離である。この段階で作業面高は11cm、作業面幅は5cm程に設定されている。工程5 ～ 7は縦長志向および石刃の剥離段階で、途中の工程6では作業面下半の膨らみを補正する稜調整剥離を介在する。石刃は、工程5が打面幅1.5cmを越える長さ10cmほどの大型品、工程7が打面幅0.5cm程で長さ6.5cm程度の薄手の小型品を剥離している。石刃核の出土はなく、遺跡外へ搬出された可能性がある。

【個体 A】140は個体A接合状態である。工程1で剥離された長10.7×幅6.3×厚6.0cmの剥片を素材とし、長8.6×幅3.0×高3.9cmのⅡa類舟底形石器を製作している。工程A－1・2で自然面を除去し、工程A－3・4では下縁まで達する厚手の剥離で加工を進めている。舟底形石器の出土はなく、遺跡外への搬出が推測される。

分布　Sb－36中央部の遺物集中範囲に分布している。

母岩別資料518、接合資料2253（図Ⅲ－224・225、図版121－2）

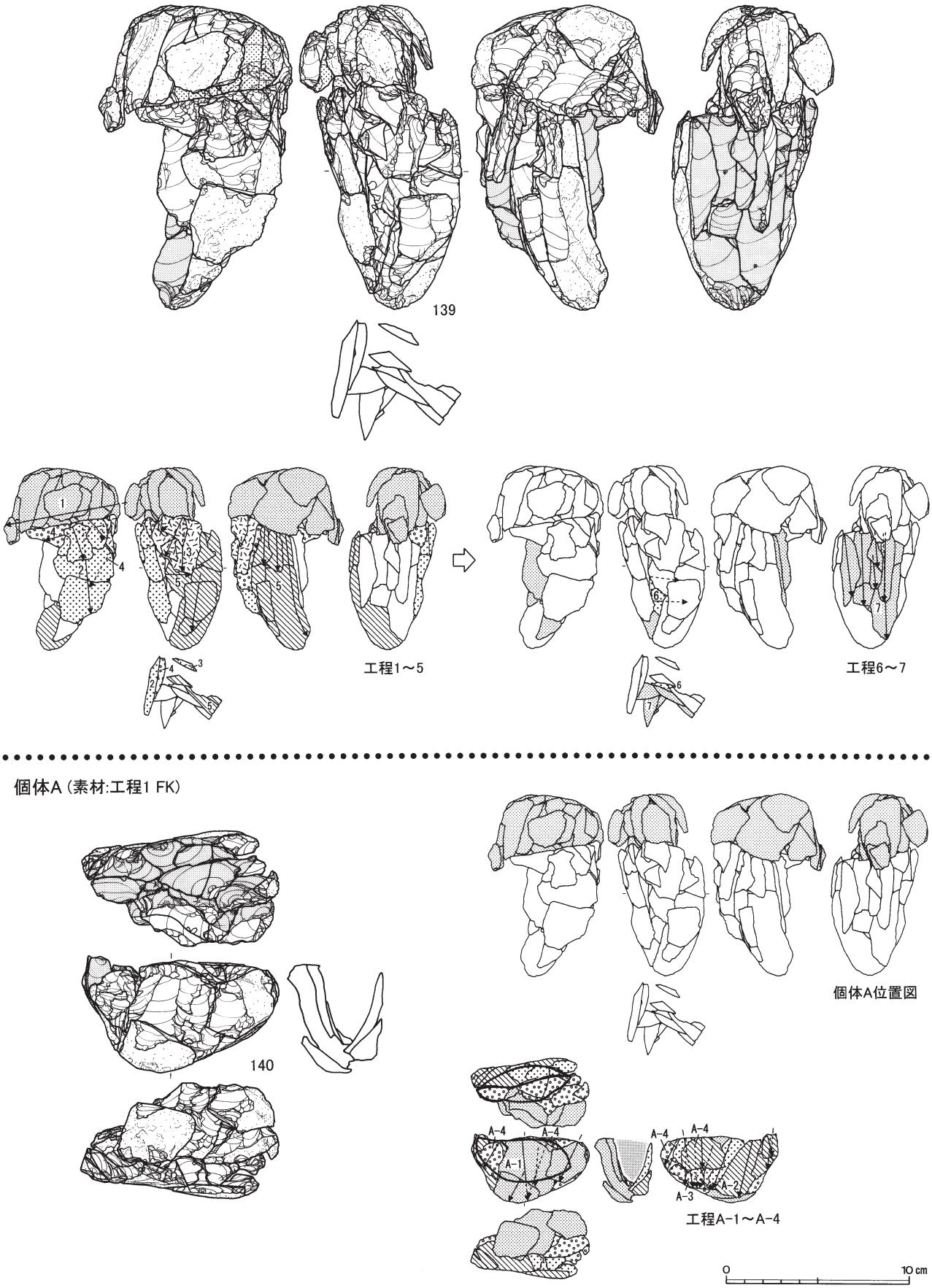
母岩別資料518は接合資料2253および非接合剥片3点で構成され、総点数は34点、総重量は425.1ｇである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

素材　141は接合資料2253である。31点（29個体）が接合し、重量は422.5ｇである。石質は黒曜石1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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、平坦打面に頭部調整を施す。剥離技術類型では4Aiv類に分類される。また、打面作出剥片で舟底形石器（個体A）が製作されている。

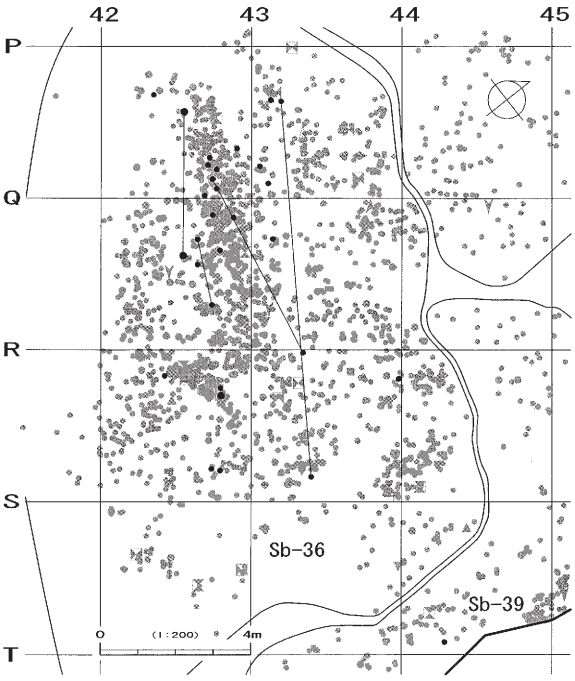
段階1（作業面形成と打面作出）

母岩514　接合2246



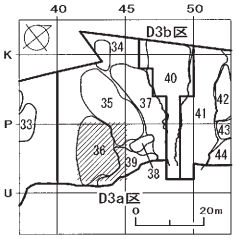
図Ⅲ－223　D3a区の石器（37）　母岩514　接合2246（1）

接合2246分布図



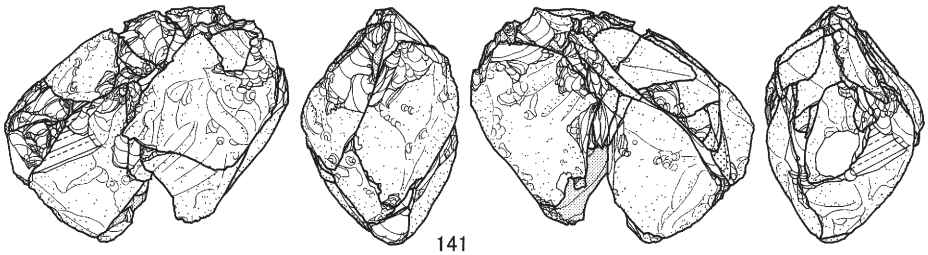
接合2246個体A

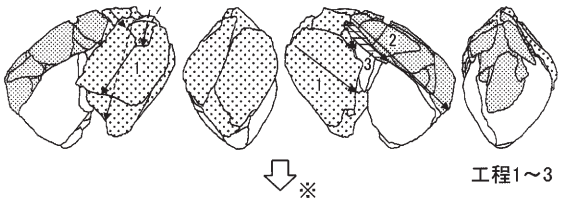
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	514	2246	石刃技法	4	A	iv	1	51点	512.3g
			舟底形石器製作	3	A	iv			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)				
Sb-36・39	転礫	16.3 × 8.6 × 10.5 cm		原石	16.3 × 8.6 × 10.5 cm				
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BT:1									



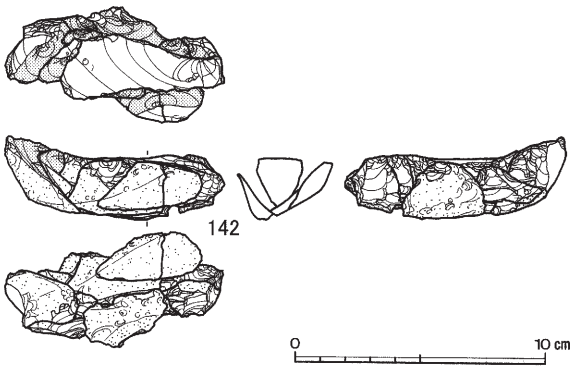
母岩518　接合2253

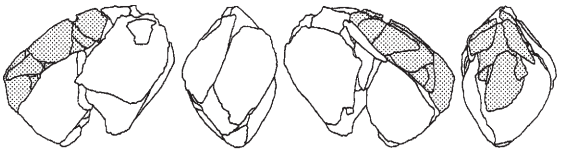
段階1





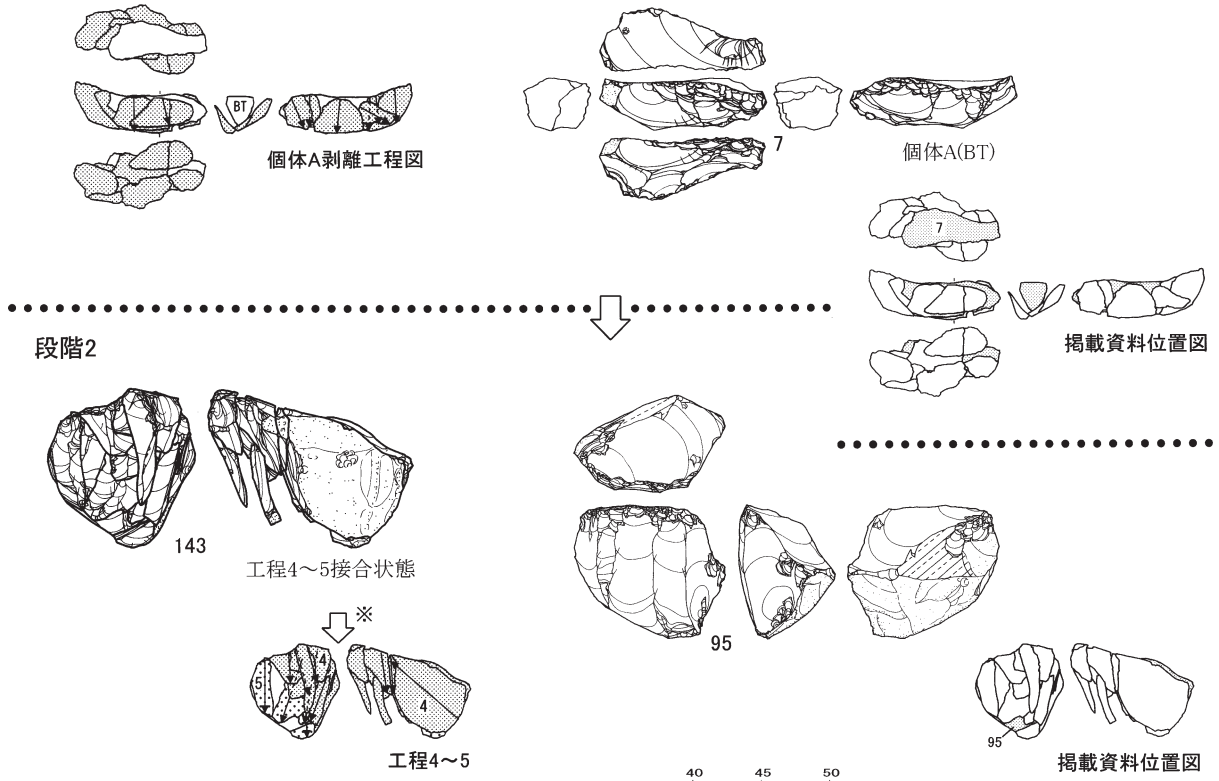
個体A（素材:工程2 FK）



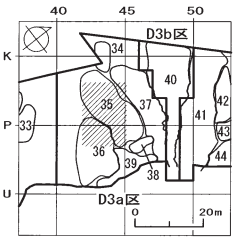


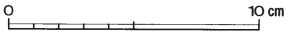
個体A位置図

図Ⅲ－224　D3a区の石器(38)　母岩514　接合2246(2)、母岩518　接合2253(1)

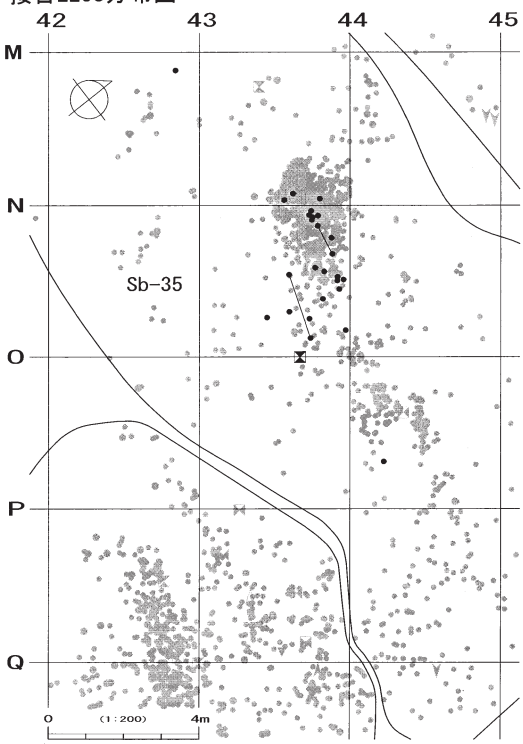


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
D3a	518	2253	石刃技法	4	A	iv	1	31点	422.5g
			舟底形石器製作	3	A	iv			
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-35	亜角礫	9.3 × 6.2 × 11.1 cm		原石		9.3 × 6.2 × 11.1 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数				
				BT:1 , BC:1				

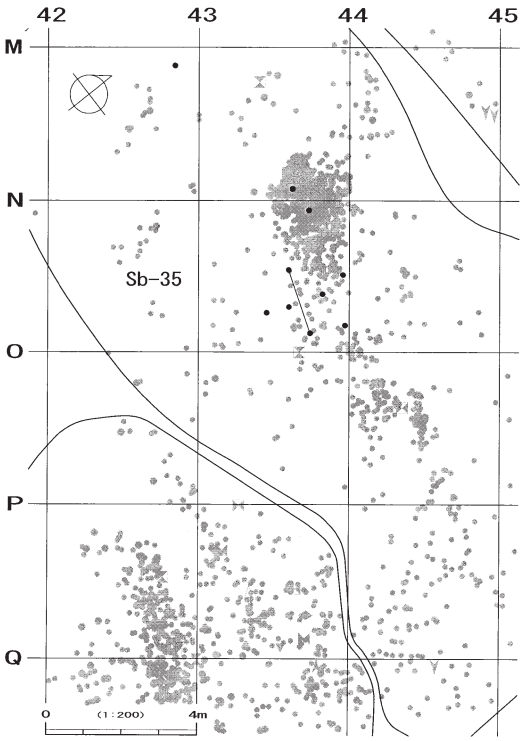




接合2253分布図



接合2253個体A



図Ⅲ－225　D3a区の石器（39）　母岩518　接合2253（2）

【工程1～3】工程1では正面から左右側面に向けて分厚い斜め方向の剥離を加えており、自然面を除去して作業面稜線が形成される。工程2・3で平坦打面の作出と頭部周辺の整形剥離が加えられる。

【個体 A】142は個体A接合状態である。工程2で剥離された長8.6×幅4.6×厚2.4cmの剥片を素材とし、舟底形石器7を製作している。側縁調整は素材の打面・打瘤および末端の肥大部分を斜めに裁断する様に加えられている。

段階2（石刃の剥離段階）

【工程 4～5】接合状態を143に図示した。工程4では石刃・剥片が連続的に剥離される。工程4の最後に背部から右側面全面に及ぶ剥離を加えて歪な自然面を除去し、平坦面を形成する。工程5の石刃・剥片剥離作業では、作業面が右側面側へ傾くように展開している。95は残核で、全体接合141で左側面に位置した自然面が裏面に残置している。打面左側面縁辺には顕著なパンチ痕と剥離の潰れが認められ、右側面同様平坦剥離面の形成を試みたものと考えられる。

分布　Sb－35中央部の遺物集中範囲にまとまって分布している。

母岩別資料 533、接合資料 2152（図Ⅲ－226 ～ 228、図版122・123－1）

母岩別資料533は接合資料2152 ～ 2162および非接合剥片20点で構成され、総点数は137点、総重量は1,190.4ｇである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

素材　144は接合資料2152である。90点（63個体）が接合し、重量は1,052.2ｇである。石質は黒曜石3で角礫を素材とし、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で、母型形成はなく、平坦打面に頭部調整を施す。剥離技術類型では4Aiv類に分類される。また作業面から剥離された縦長剥片で舟底形石器（個体A）が製作されている。

段階1（打面作出・作業面形成）

【工程1～4】工程1で平坦打面を作出し、工程2で正面の作業面予定部から厚手の縦長剥片を剥離して自然面を除去する。工程3では強く突出する左側面に自然面除去の剥離を加える。工程4では作業面へ分厚い大型剥離を加えて広い平坦面を形成し、石核を直方体状としている。また、工程4の剥片から舟底形石器（個体A）が製作されている。

【個体 A】145は個体A接合状態である。工程4で剥離された長11.7×幅6.5×厚3.9cmの剥片を素材とし、長6.3×幅3.0×高1.7cmのⅡa類舟底形石器を製作している。素材末端の折れの後、工程A－1では大型打面の幅広剥離で器体幅の除去と下縁の軸を設定し、工程A－2では小型調整剥離に移行している。舟底形石器の出土はなく、遺跡外への搬出が推測される。

段階2（石刃剥離の開始、両設打面への移行）

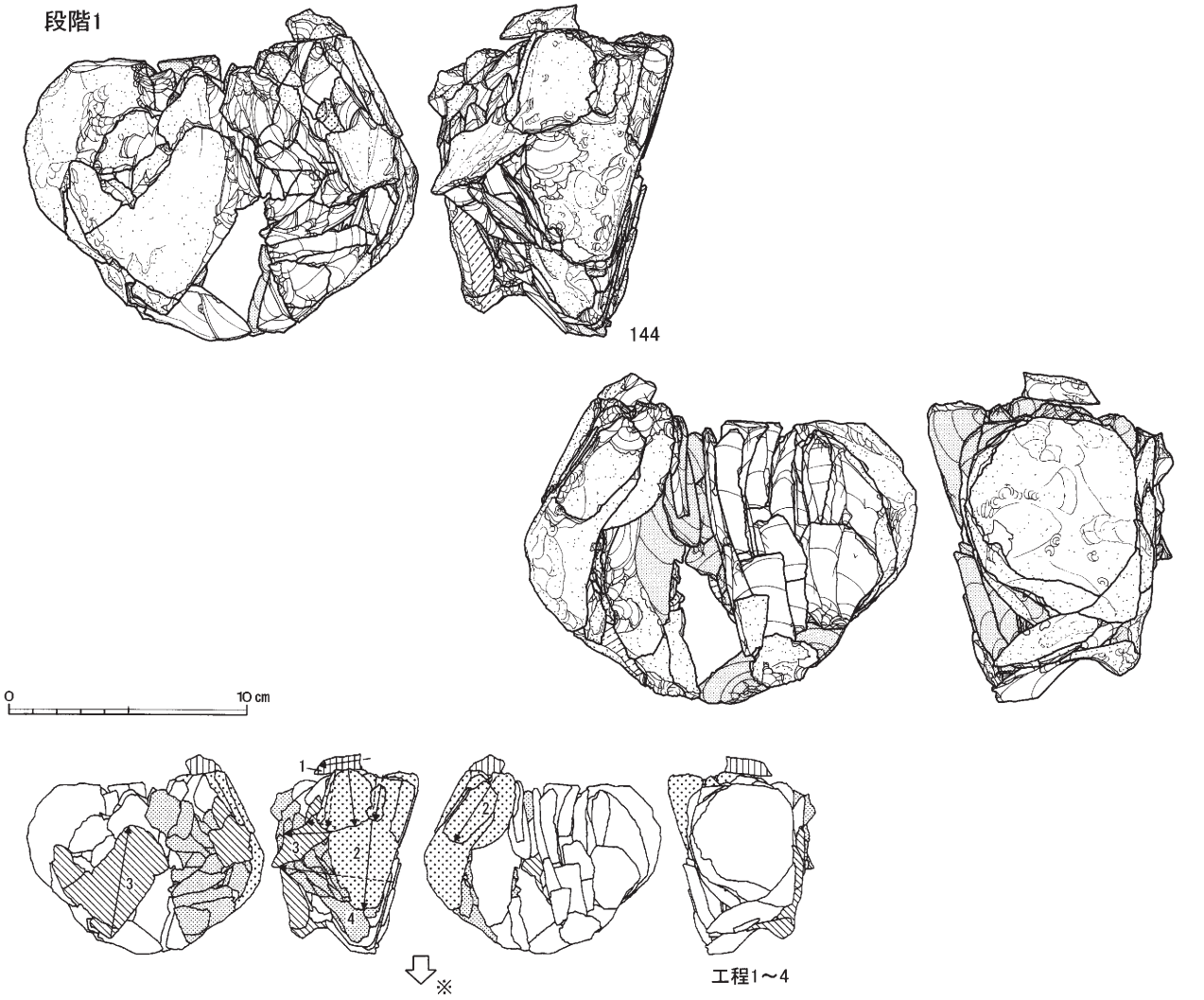
【工程 5～10】工程5に先行して作業面平坦面と右側面との縁辺に稜調整を加え、工程5・7で石刃・縦長志向剥片の剥離を行う。作業過程で左側面への工程6石核調整剥離が介在する。工程8では下設打面が作出され、工程9で下設からの連続的な石刃剥離が行われる。工程10では歪な形状が残る左側面を再び細かく剥離して石核形状を整えている。42は工程8、38・40・44は工程9で剥離された石刃である。長さ9 ～ 10cm・幅0.5 ～ 2cmで器体薄手、小打面、リップ状剥離開始部の特徴がある。

段階3（石刃の剥離と事故的剥離）

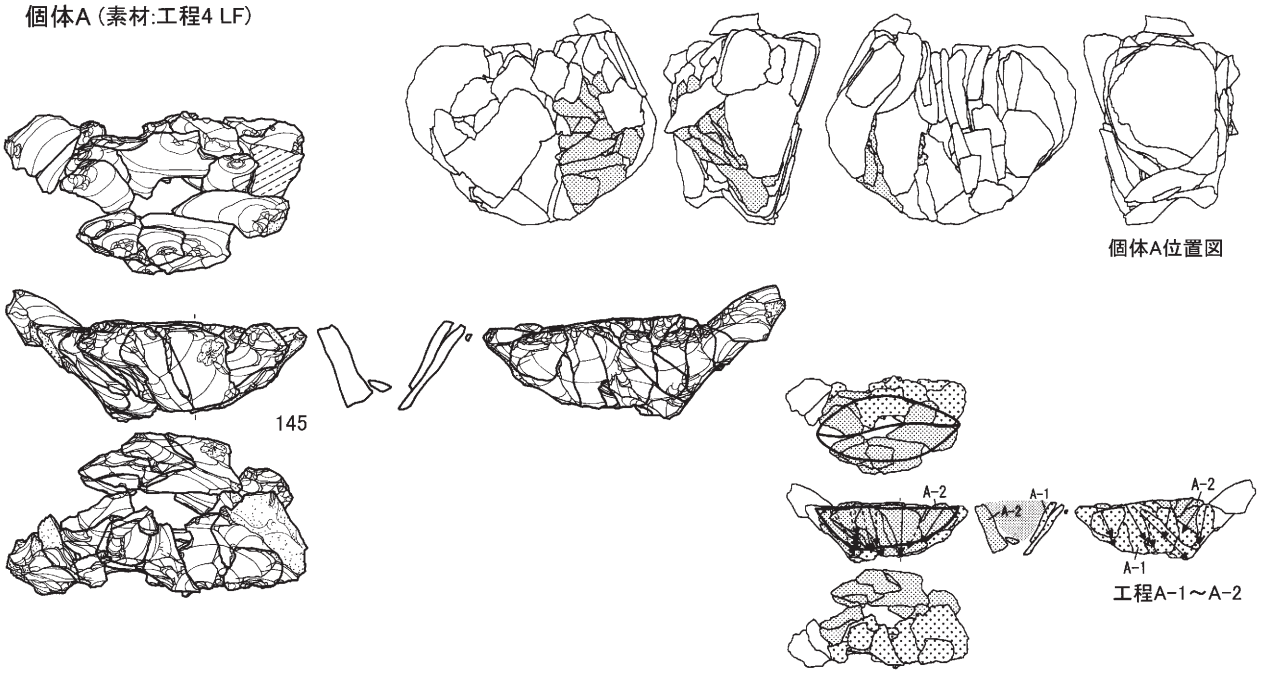
【工程 11～12】147は工程11以降の接合状態である。作業面高は8.5cmまで小型化している。147は146から180°回転した状態で図示している。石刃の長さは8 ～ 8.5cm・幅2cm前後で薄手、小打面、リップ状の特徴がみられる。工程12では大型打面の厚い剥離が作業面全体にヒンジを起こし、これを除去する大型剥離が下設打面から加えられるが、結果的に石核打面・作業面稜線・石核の厚みなどを失い、作業を終了している。148は残核である。

母岩533　接合2152

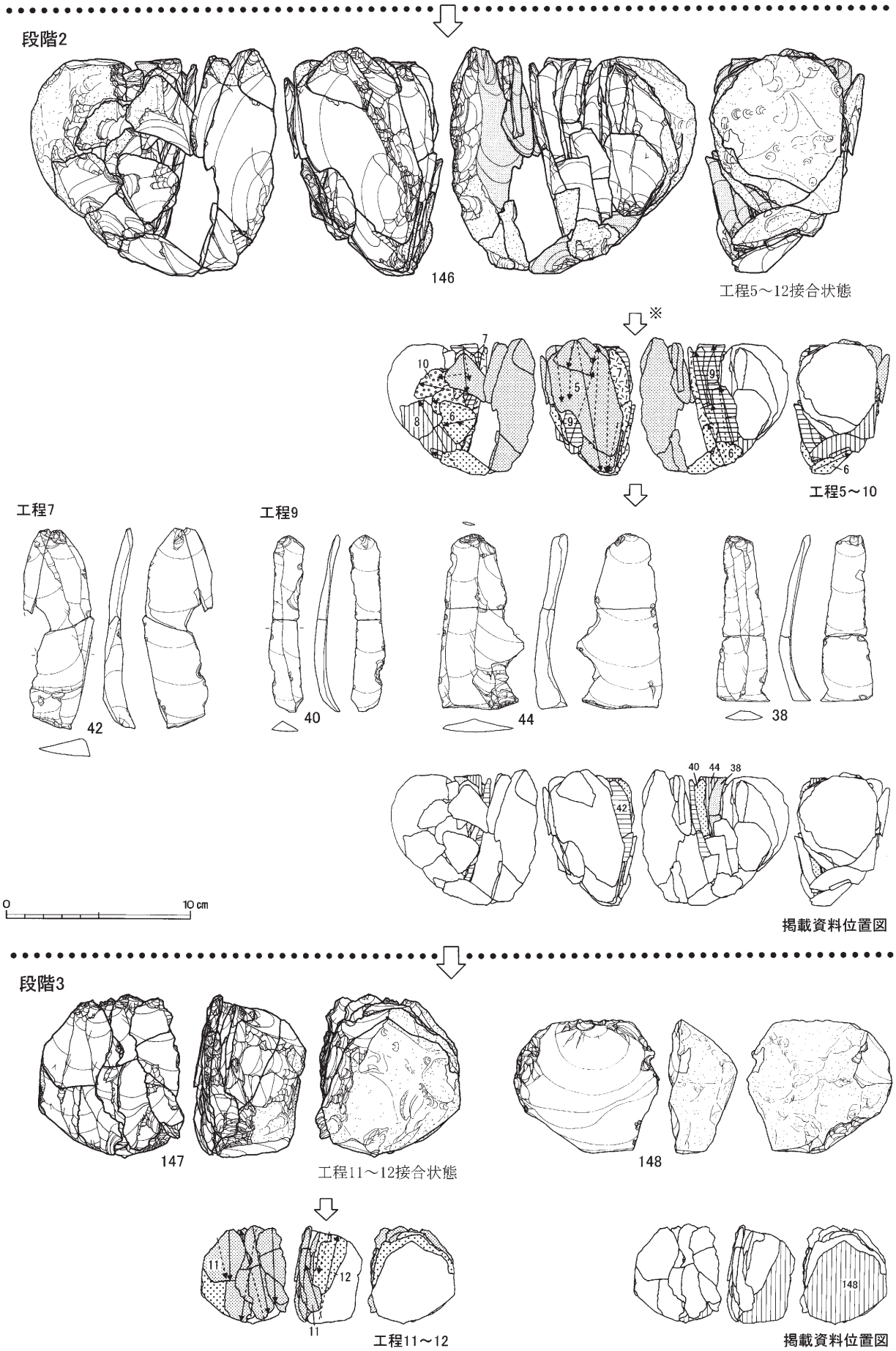
段階1



個体A（素材:工程4 LF）

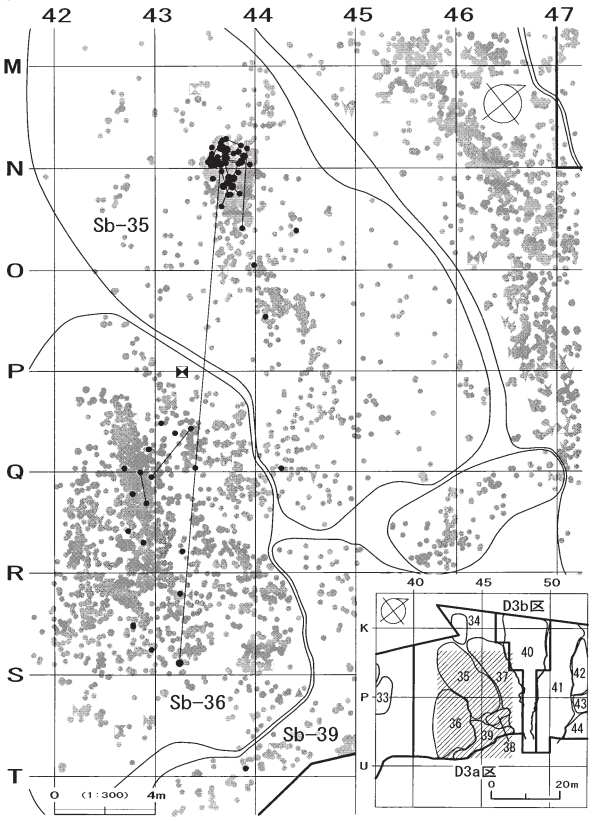


図Ⅲ－226　D3a区の石器（40）　母岩533　接合2152（1）

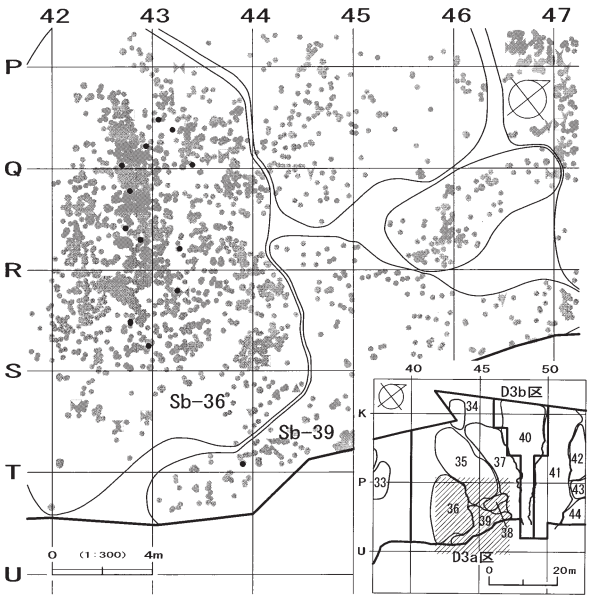


図Ⅲ－227　D3a区の石器（41）　母岩533　接合2152（2）

接合2152分布図

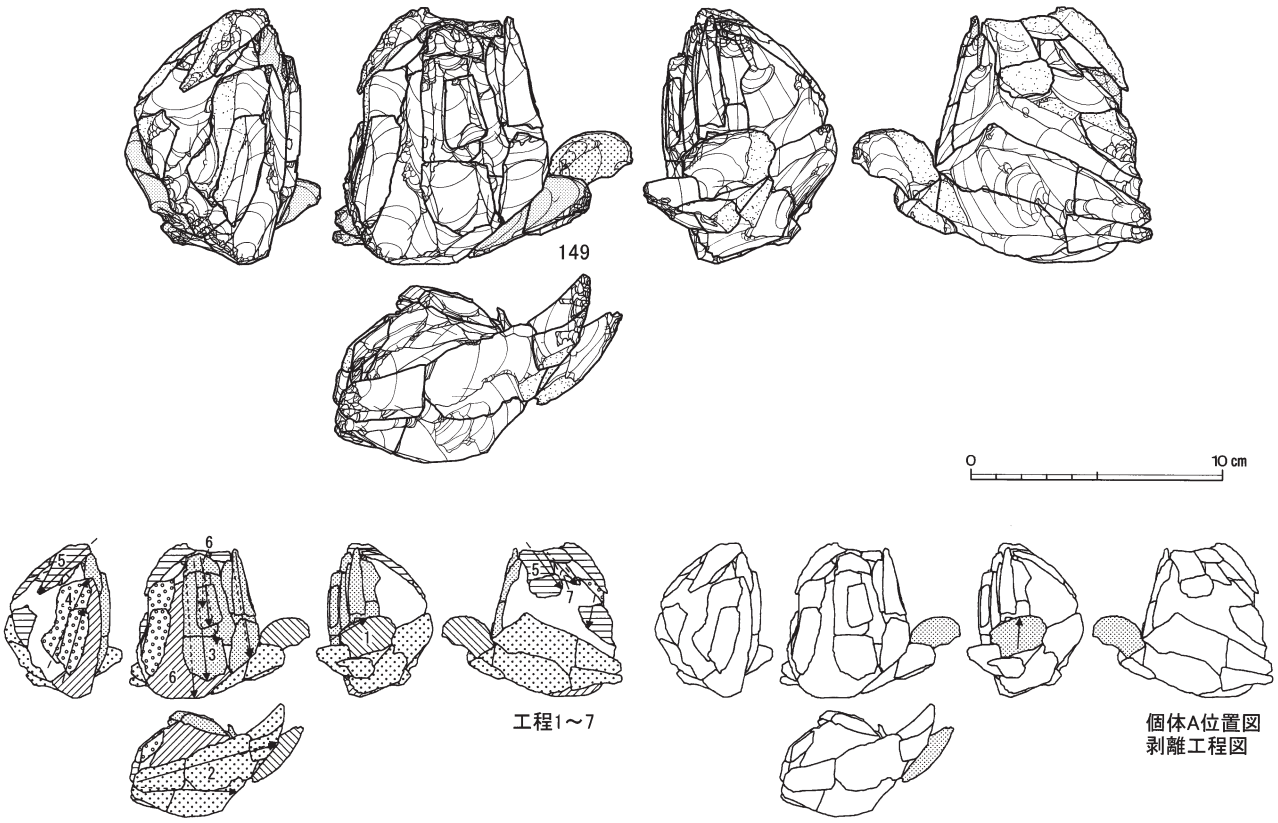


接合2152個体A



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
D3a	533	2152	石刃技法	4	A	iv	3	90点	1052.2g
			舟底形石器製作	3	A	iv			
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−35・36・39	角礫	(10〜15)× 10.0 × 16.3 cm		原石		(10〜15)× 10.0 × 16.3 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数				
BT:1				CO:1				

母岩537　接合2175



図Ⅲ−228　D3a区の石器（42）　母岩533　接合2152（3）、母岩537　接合2175（1）

分布　Sb－35・36・39に分布し、主にSb－35中央部の遺物集中範囲からまとまって出土している。Sb－36やSb－35南東側にみられる分布は個体A、石刃、厚手剥片、石核であり、Sb－35で石刃剥離作業を行った後に素材剥片や石刃、石核などをSb－36へ搬入し、舟底形石器を製作したことが考えられる。

母岩別資料537、接合資料2175（図Ⅲ－228・229、図版123－2）

母岩別資料537は接合資料2175～2178および非接合剥片20点と石刃1点で構成され、総点数は58点、総重量は589.0ｇである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

素材　149は接合資料2175である。27点（18個体）が接合し、重量は457.9ｇである。石質は黒曜石4で角礫を素材とし、石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、平坦打面に頭部調整を施す。母型形成の有無については不明で、剥離技術類型では4Aｖ類に分類される。頻繁な打面転移が特徴である。

工程1では右側面に分厚い大型剥離を加えて平坦面を形成している。工程1の剥片を素材として大型打面で打瘤の発達する調整剥離を加えており、舟底形石器を製作したものと推測される（個体A）。工程2では下面から石刃志向の剥離が行われており、当初設定された作業面と捉えられる。工程3で打面・作業面転移が行われ、上設打面から正面を作業面とした石刃剥離が連続的に行われる。石刃は長さ9㎝・幅2㎝程度で薄手である。工程4では打面転移が行われ、下設打面から左側面作業面で石刃剥離が行われる。下設打面には工程2の作業面が利用されている。工程5では上面に自然面除去の剥離を加えて打面を再生し、工程6で再び正面を作業面とした石刃剥離が行われる。しかしウートラパッセとヒンジの事故的剥離が連続して作業面を潰し、工程7で打面調整を加えるがそのまま作業を終了している。150は残核で多方向の剥離面が認められる。

分布　Sb－35・36の遺物集中範囲に主に認められ、Sb－35には工程1・2、Sb－36には工程3以降が分布している。

母岩別資料529、接合資料2163（図Ⅲ－230・231、図版124）

母岩別資料529は接合資料2163・2164および非接合剥片13点で構成され、総点数は74点、総重量は1,542.7ｇである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

素材　151は接合資料2163である。59点（38個体）が接合し、重量は1,508.5ｇである。石質は黒曜石3で角礫を素材とし、粗割り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、母型形成はなく、平坦打面で頭部調整を施す特徴がある。剥離技術類型では4Aiv類に分類される。

段階1（打面の作出・再生と作業面の形成）

【工程1～5】工程1・3・5前半では上設打面から正面へ縦長志向の自然面除去剥離が行われ、工程2・4の打面再生が介在する。これにより作業面が形成され、工程5の後半で石刃剥離が開始されている。工程5の石刃は大半が欠落し広い空隙部が生じている。多数の石刃の搬出が考えられる。37・39は工程5で剥離された石刃である。なお、工程4で剥離された剥片の腹面中央部には、多方向に走る擦痕が顕著に認められた。

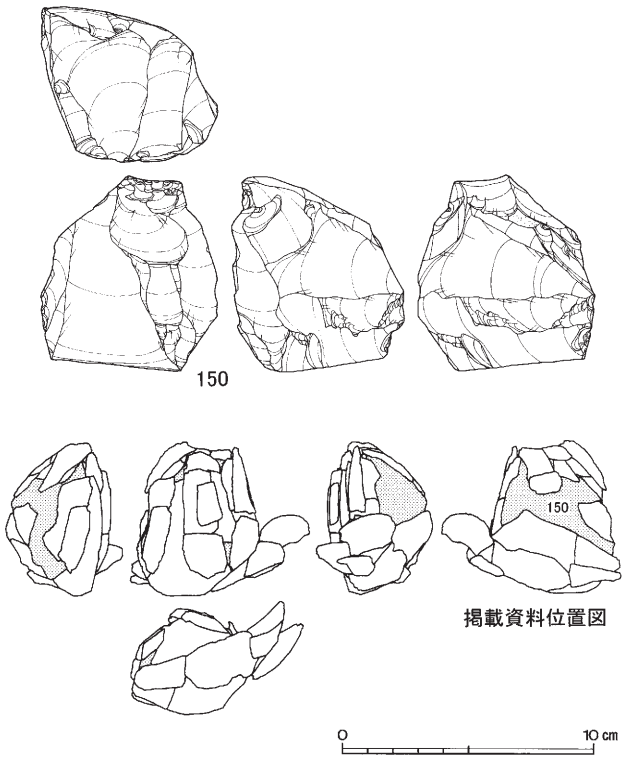
段階2（頻繁な打面転移を伴う石刃剥離）

【工程6～14】工程6で下設打面を作出し、工程7の自然面除去の縦長剥離によって作業面下半を整形している。工程8～10では再び上設打面に転移し、工程9で左側面と作業面との縁辺に稜調整を施して、工程10で稜付石刃・石刃の剥離を行う。41は工程10の石刃である。工程11では上面に正裏面からの剥離が加えられる。これは正面作業面上部の潰れの除去や打面の平坦化を目的とした、打面・作業面再生の剥離と考えられる。工程12以降は頻繁な打面転移を繰り返しながら、石刃・石刃志向の剥片剥離

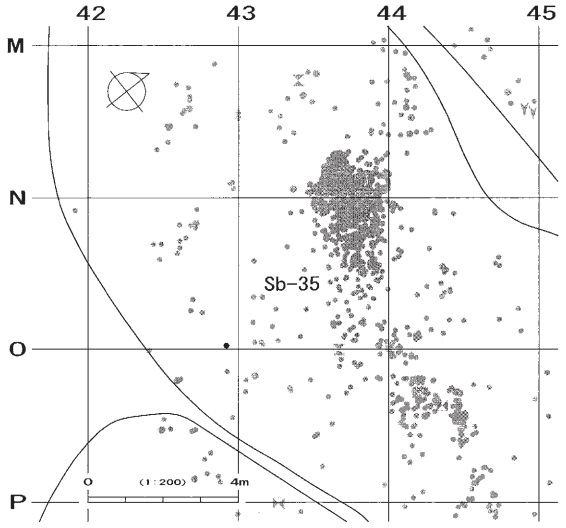
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	537	2175	石刃技法	4	A	v	4	27点	457.9g
			舟底形石器製作	3	A	iv			

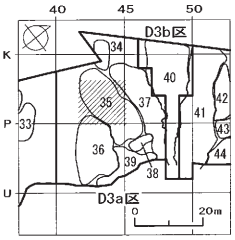
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
Sb-35・36	角礫	不明 × 不明 × 不明 cm	石核	10.0 × 不明 × 不明 cm

搬出石器個体数	道跡内遺棄石器個体数
BT:1	BC:1

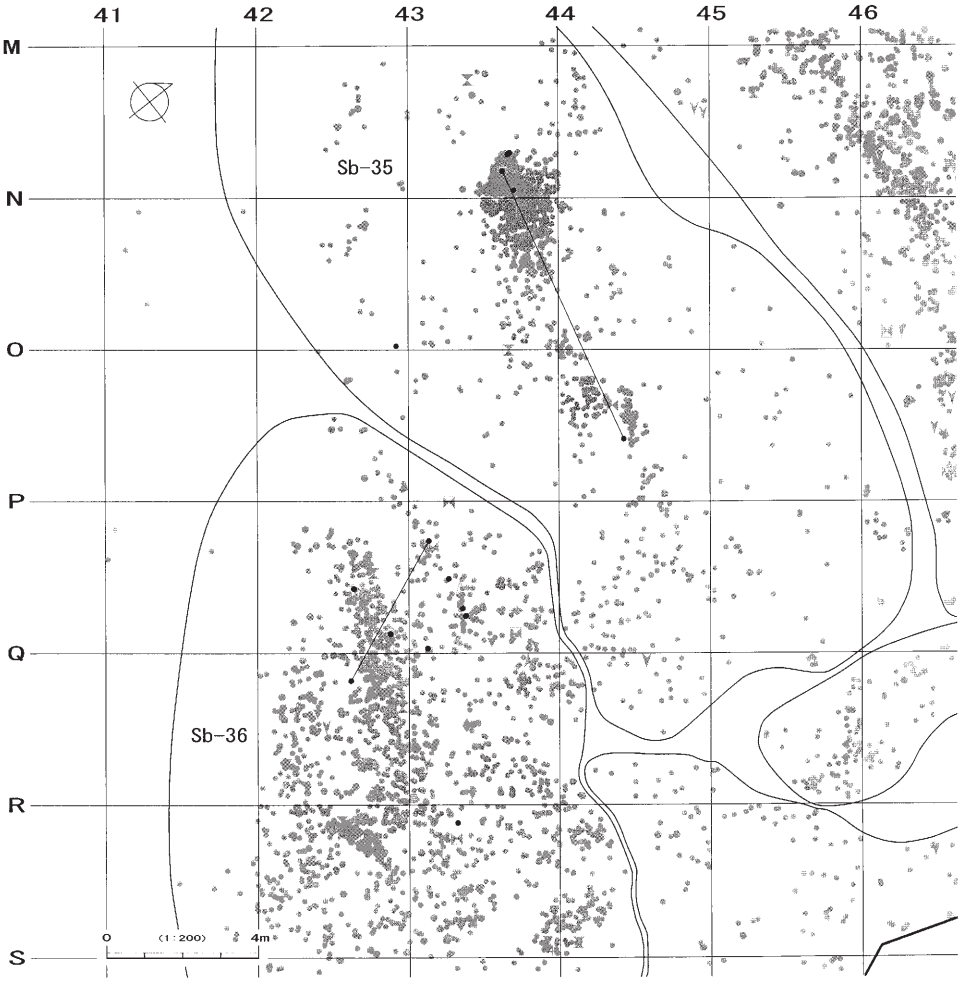


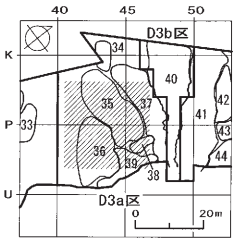
接合2175個体A





接合2175分布図

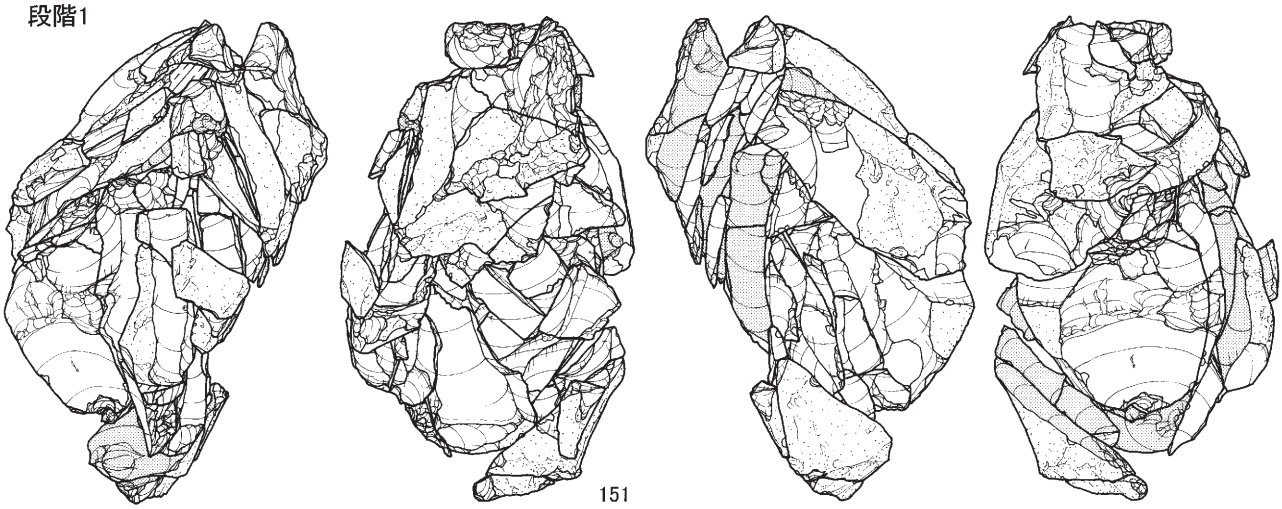


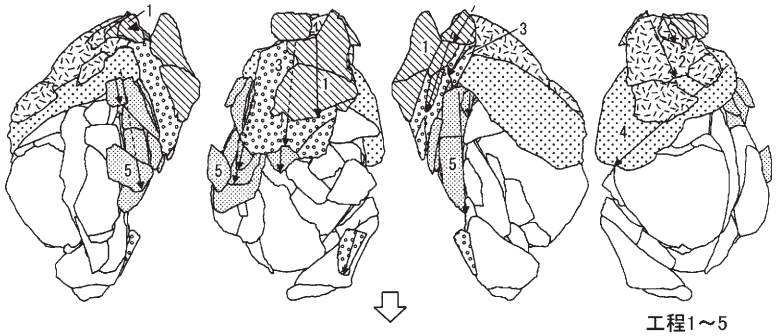


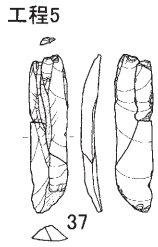
図Ⅲ－229　D3a区の石器(43)　母岩537　接合2175(2)

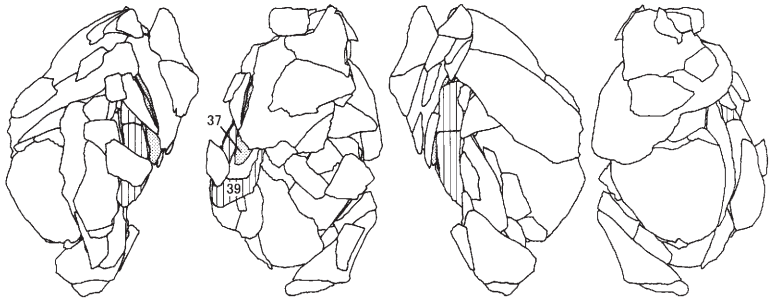
母岩529　接合2163

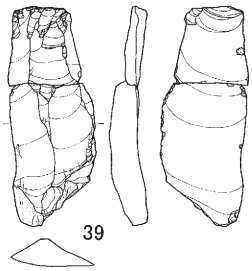
段階1





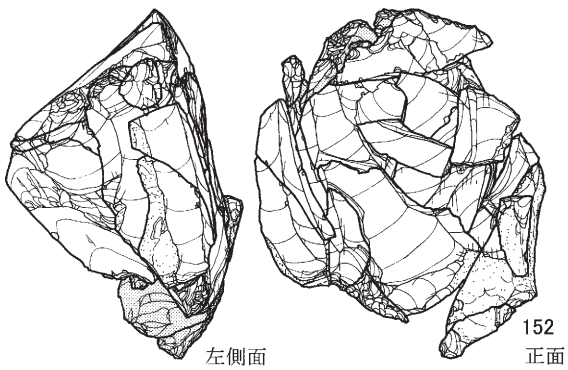


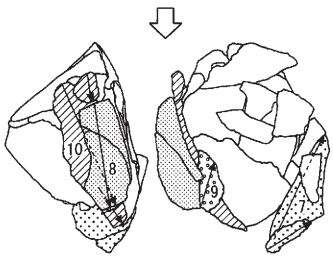


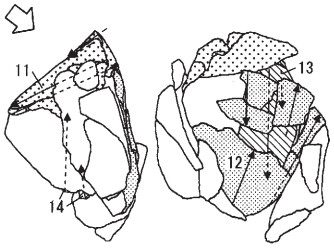


掲載資料位置図

段階2



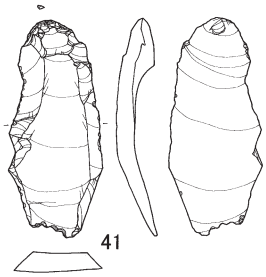


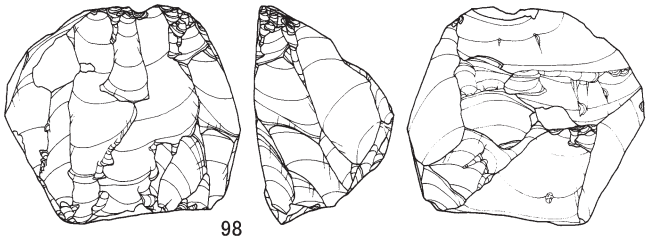


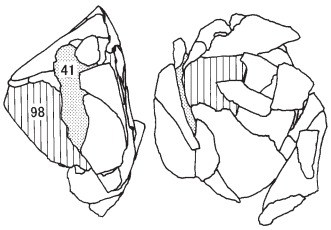
0　10 cm

図Ⅲ－230　D3a区の石器（44）　母岩529　接合2163（1）

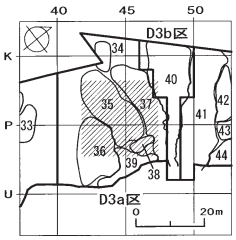
工程10



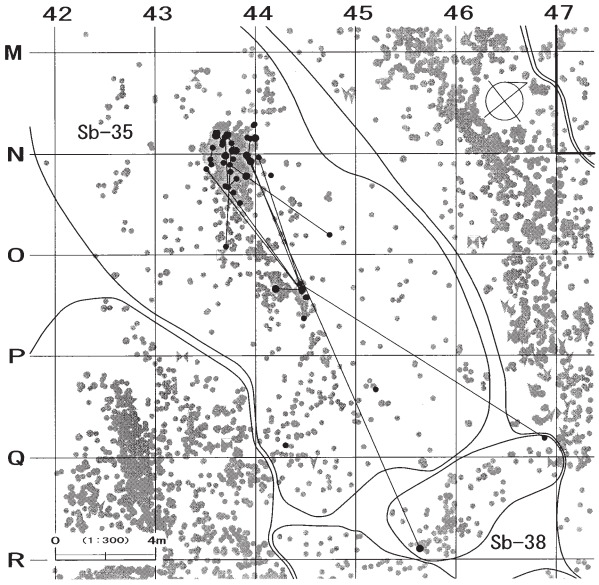




掲載資料位置図

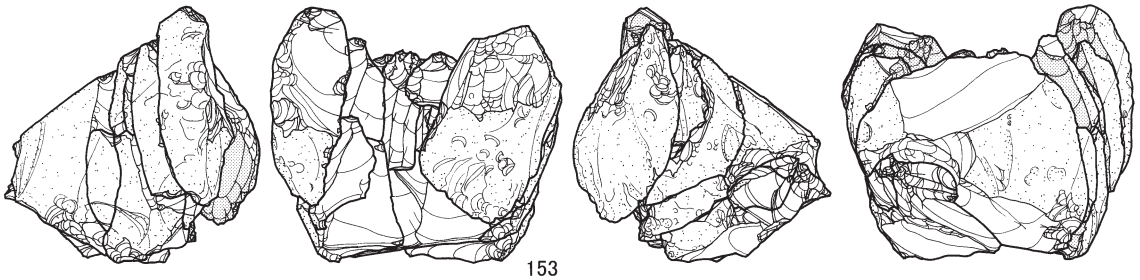


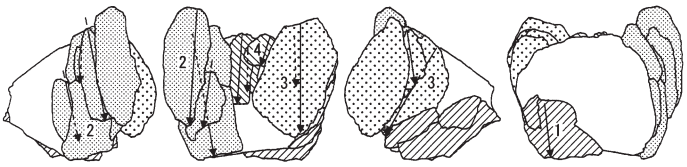
接合2163分布図



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
D3a	529	2163	石刃技法	4	A	iv	3	59点	1508.5g
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-35・36・38	角礫	(15～20)×11.6×(10～15)cm		粗割原石		18.9 × 11.6 × 12.7 cm			
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数						
			BC:1						

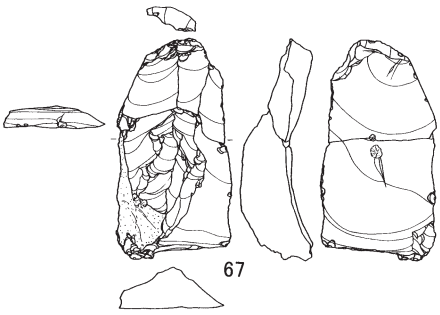
母岩520　接合2255

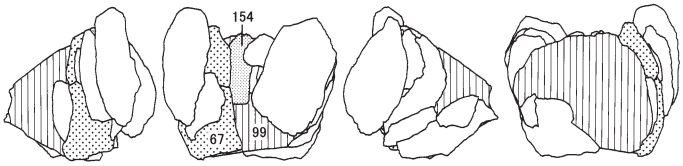




工程1～4

工程2





掲載資料位置図

0　10cm

図Ⅲ－231　D3a区の石器（45）　母岩529　接合2163（2）、母岩520　接合2255（1）

を行っている。工程12の石刃は長さ9㎝・幅2～2.5㎝程度で、薄手、小打面の特徴がある。98は残核である。152から上下180°回転させた状態で図示している。右側面に認められる斜め方向の剥離は工程10の作業面である。

分布　Sb－35・38に分布し、主にSb－35中央部の遺物集中範囲からまとまって出土している。集中範囲から若干離れて分布するO44区のまとまりや、Sb－35東部とSb－38に散在する資料は、石刃や縦長剥片が主体を占めている。

母岩別資料 520、接合資料 2255（図Ⅲ－231・232、図版123－3）

母岩別資料520は接合資料2255および非接合剥片6点で構成され、総点数は24点、総重量は808.0ｇである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

素材　153は接合資料2255である。18点（15個体）が接合し、重量は786.6ｇである。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、粗割り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、母型形成はなく、平坦打面で頭部調整を施す特徴がある。剥離技術類型は4Aiv類に分類される。工程1で下面に幅広剥離を加えた後、工程2～4は正面作業面での石刃・縦長志向剥離を行う。工程2・3では厚手の縦長剥片剥離で自然面を除去し、石刃剥離に連続する。工程2・3の石刃打面は幅2㎝・厚さ1㎝弱と大型で、打瘤やコーンの発達が著しい。67は工程2の石刃である。工程4は小打面・薄手の石刃剥離に移行しており、154が剥離されている。工程2・3と工程4では石刃の厚さや打面部の状況が大きく変化しており、加撃方法が変更されたことが推測される。99は残核である。粗い頭部調整や打面と作業面のなす角度など、広郷型ナイフ形石器石器群の石刃核に類似するが、一連の作業過程や分布状況から小型舟底形石器石器群と判断している。

分布　Sb－36北西部に主に分布している。

母岩別資料 521、接合資料 2256（図Ⅲ－232・233、図版125－1）

母岩別資料521は接合資料2256のみで構成され、総点数は30点、総重量は642.5ｇである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

素材　155は接合資料2256で、30点（17個体）が接合している。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、母型形成はなく、平坦打面で頭部調整を施す特徴がある。剥離技術類型は4Aiv類に分類される。工程1では上面に複数回の大型剥離を加えて打面を作出している。工程2では自然面稜線を利用した縦長剥片剥離を行って作業面を形成し、以降連続的に石刃剥離へと移行している。工程2の石刃打面は幅1㎝・厚さ0.2㎝で、剥離開始部はリップ状を呈し、バルバースカーが認められる。また石刃の長さは11㎝程度である。図示した47・66・156は工程2で剥離された石刃である。工程3以降は石刃志向の剥離で、工程2に比べ薄型となっている。打面の欠損により詳細は不明だが、工程2～3の間で加撃方法が変更されたことが推測される。

分布　Sb－35・36に分布し、主にSb－36北部からまとまって出土している。Sb－35にみられるやや離れた分布は工程2の縦長剥片である。

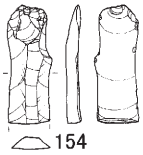
母岩別資料 512、接合資料 2244（図Ⅲ－233・234、図版125－2）

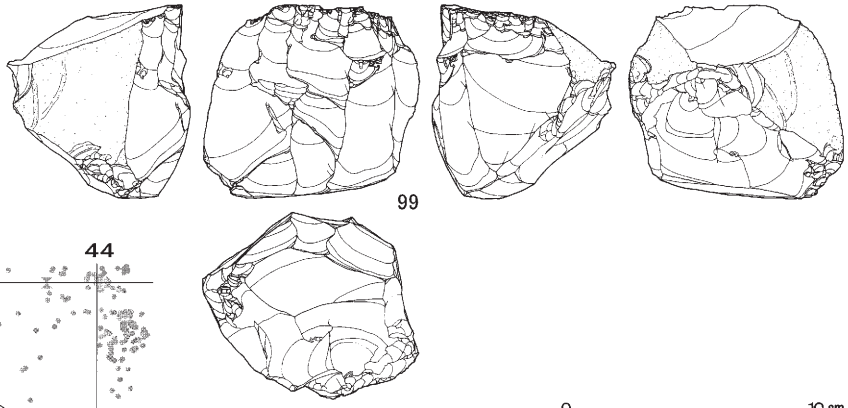
母岩別資料512は接合資料2244のみで構成され、総点数は22点、総重量は461.8ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　157は接合資料2244で、22点（18個体）が接合している。石質は黒曜石1で角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。

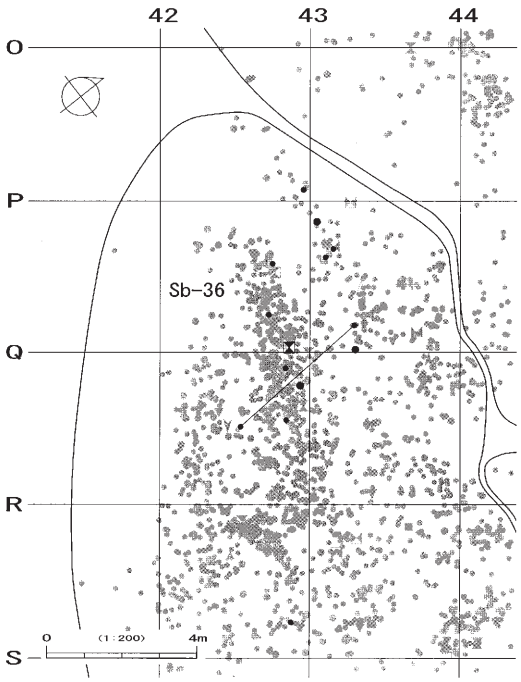
剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整がみられない。剥離技術

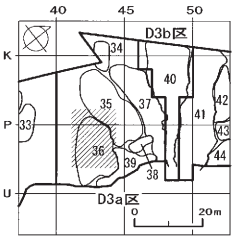
工程4





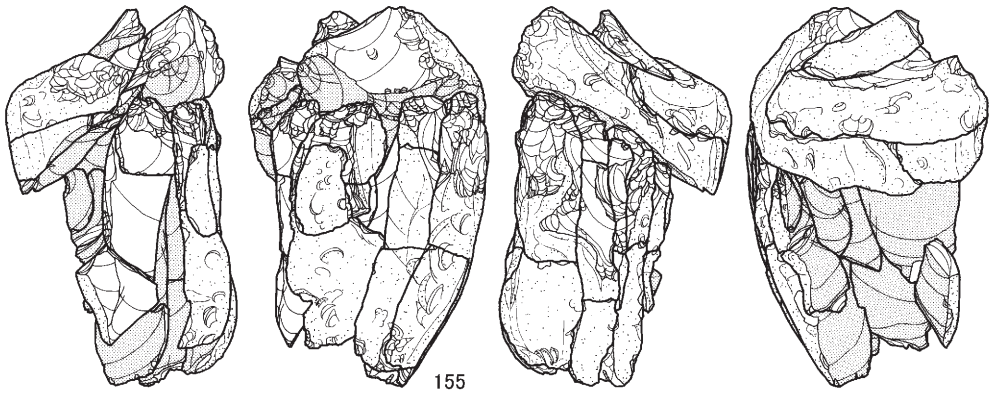
接合2255分布図

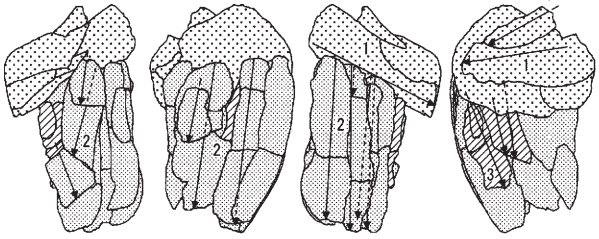




地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D3a	520	2255	石刃技法	4	A	iv	1	18点	786.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-36	転礫	(10～15)×11.4×(10～15)cm		粗割原石		10.0 × 11.4 × 10.0 cm			
搬出石器個体数						遺跡内遺棄石器個体数			
						BC:1			

母岩521　接合2256



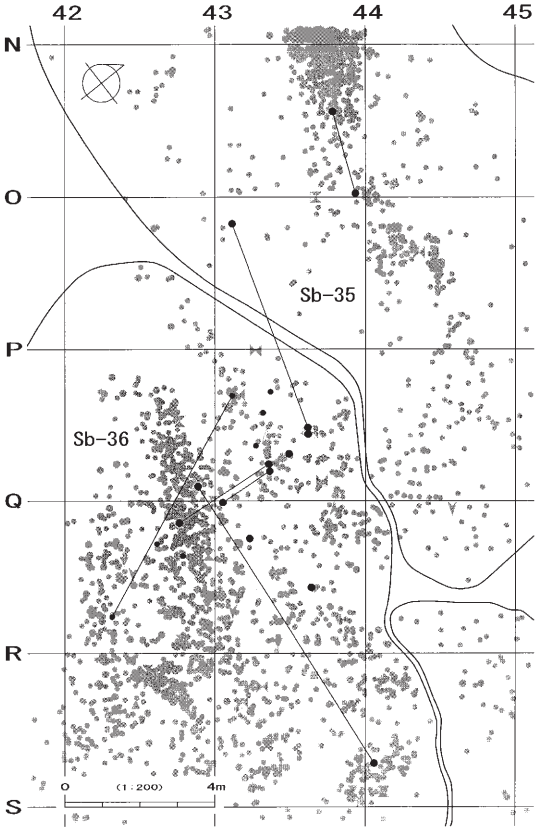


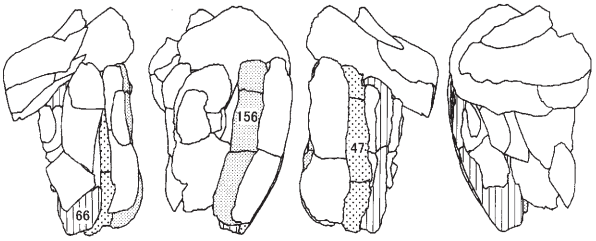
工程1～3

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
D3a	521	2256	石刃技法	4	A	iv	1	30点	642.5g
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-35・36	転礫	(15～20)× 9.4 ×8.6 cm		原石		(15～20)× 9.4 ×8.6 cm			
搬出石器個体数						遺跡内遺棄石器個体数			
BC・CO:1									

図Ⅲ－232　D3a区の石器（46）　母岩520　接合2255（2）、母岩521　接合2256（1）

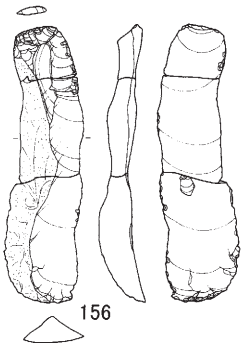
接合2256分布図

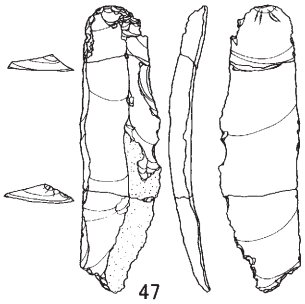


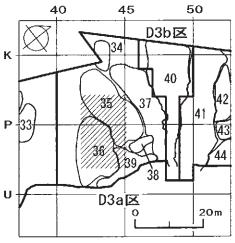


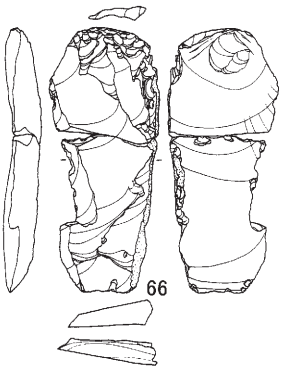
掲載資料位置図

工程2

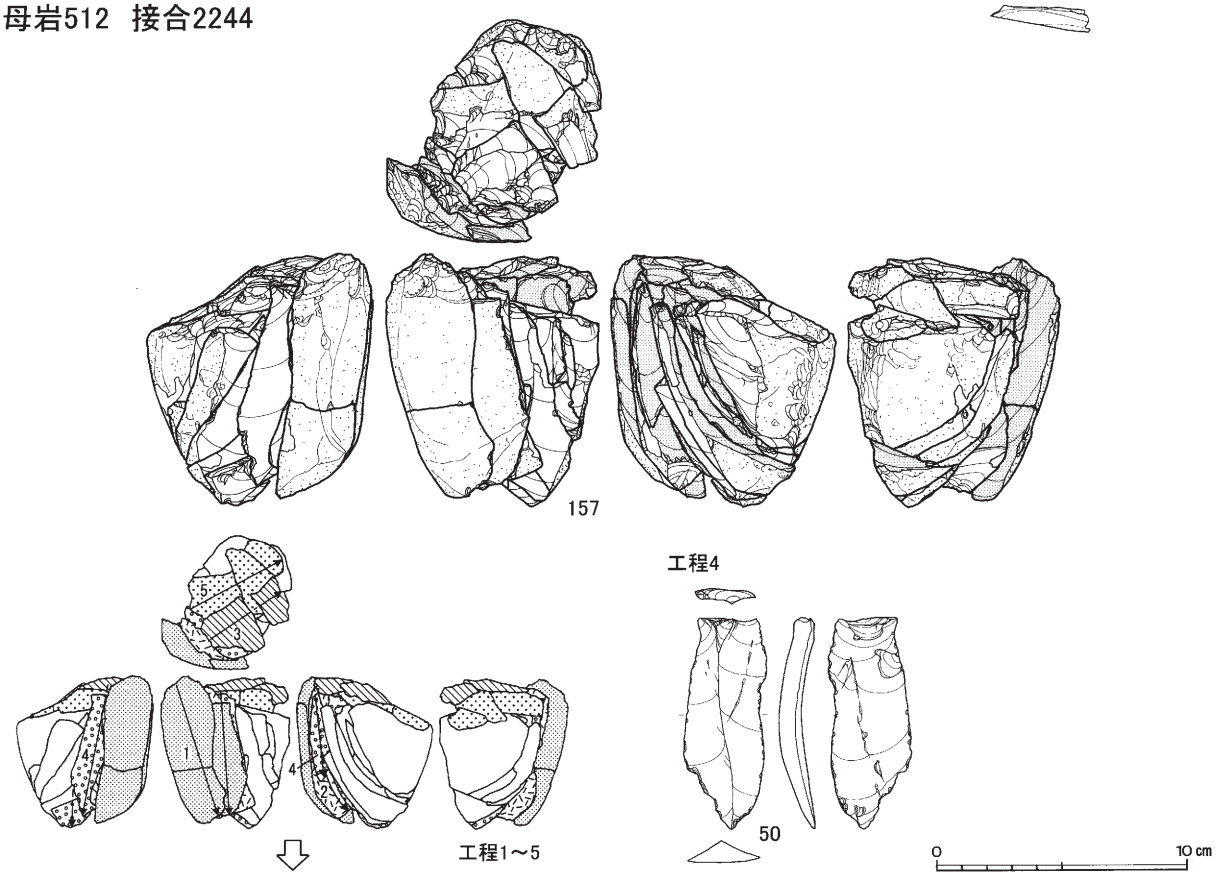




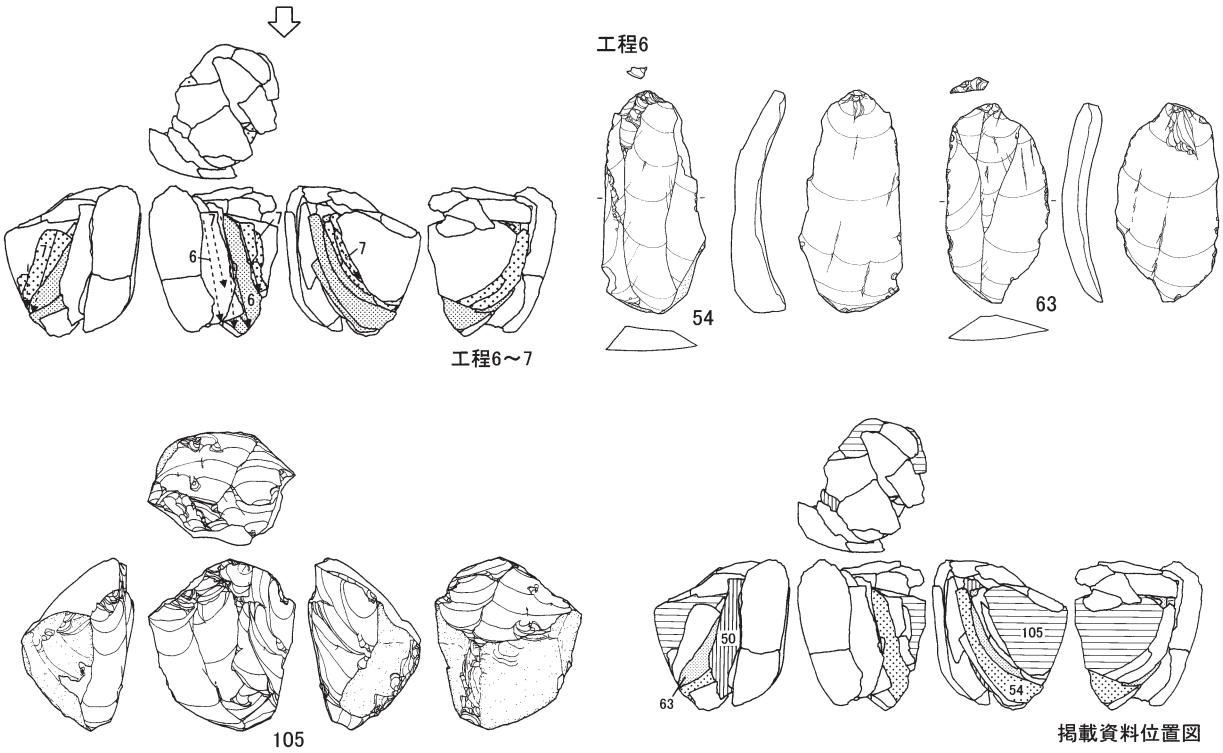




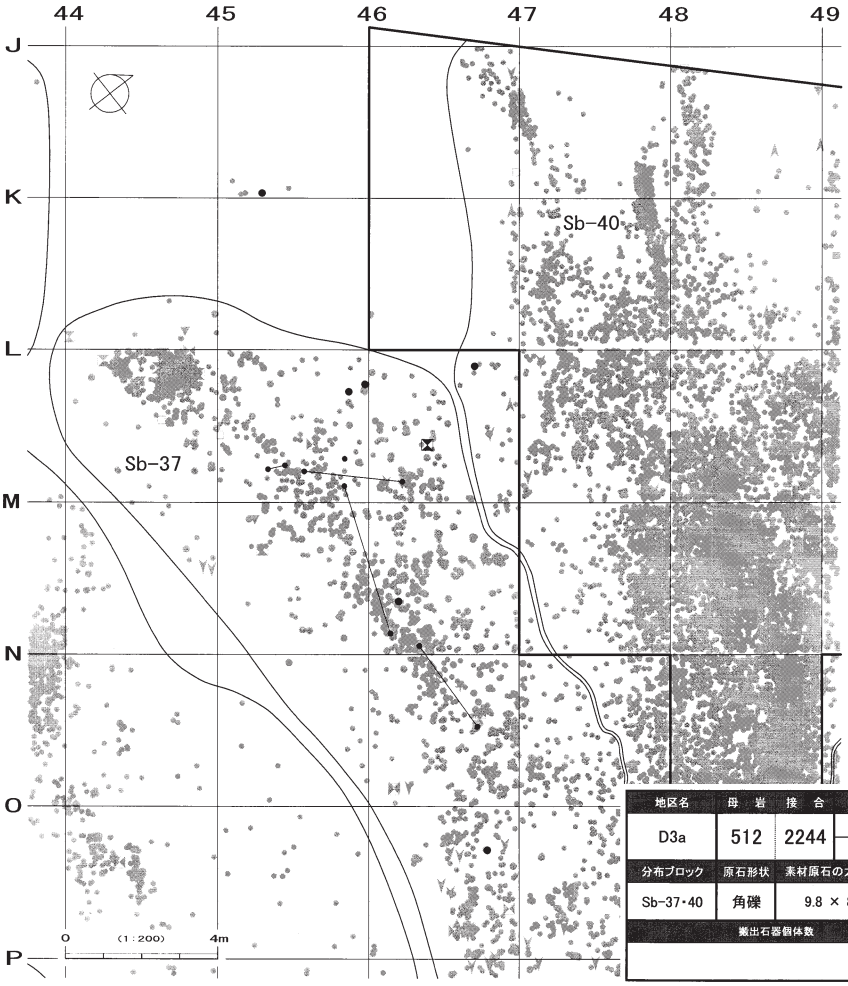
母岩512　接合2244

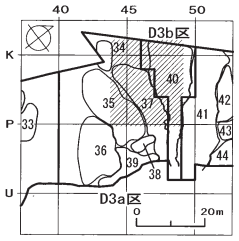


図Ⅲ－233　D3a区の石器（47）　母岩521　接合2256（2）、母岩512　接合2244（1）



接合2244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
D3a	512	2244	石刃技法	4	B	iv	1	22点	461.8g

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-37・40	角礫	9.8 × 8.3 × 8.9 cm	原石	9.8 × 8.3 × 8.9 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BC:1

図Ⅲ－234　D3a区の石器（48）　母岩512　接合2244（2）

類型は 4Biv類に分類される。

【工程1～5】工程1で自然面打面から角礫稜線に沿って縦長剥片を剥離し、作業面を形成する。工程2以降は複剥離打面となり石刃剥離が行われる。50は工程4の石刃である。打面幅が広く石刃の幅と同程度である。工程5では打面再生・調整が施されている。

【工程6～7】工程6・7は石刃の剥離過程である。順次、打面へ剥離を加えて打面形状を波状とし、その波頂部にパンチ痕が観察される。工程7ではウートラパッセが発生して石核が小型化している。図示した54・63は工程6の石刃、105は残核である。

石刃打面や剥離開始部の状況が川西型石刃石器群とした他の母岩別資料と共通することから、同石器群と判断した。母岩原石が角礫で小型な点が当該石器群の中ではやや異質である。

分布　Sb－37・40およびブロック外に分布し、主にSb－37北西部からまとまって出土している。

母岩別資料 525、接合資料 2264（図Ⅲ－235・236、図版126）

母岩別資料525は接合資料2264 ～ 2266、折れ接合資料60641・60642および非接合剥片3点と石刃1点で構成され、総点数は28点、総重量は2,474.1ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　158は接合資料2264である。18点（14個体）が接合し、重量は2,285.8ｇである。石質は黒曜石1で転礫を素材とし、粗割り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、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

【工程1～2】工程1は打面の作出と再生が行われている。再生剥片に取り込まれた作業面からは、打瘤の発達した大型石刃が剥離されたことが推測される。再生剥片にみられる打面調整剥離はネガティブバルブが非常に深く、ヒンジやステップが顕著に生じている。工程1の打面再生はこうした凹凸が激しく調整剥離が困難となった打面を一新するために行われたと考えられる。工程1では打面縁辺部に小剥離が加えられた箇所も部分的に認められる。工程2では下設打面が設定され、両設打面から作業が行われる。作業面は石核をほぼ全周し、幅5 ～ 6cmの大型石刃を剥離している。工程2以前の石刃は大多数が欠落しており、搬出の可能性が指摘できる。なお、下設打面はウートラパッセする石刃の末端に取り込まれ、工程の最後で失われている。

【工程3～7】工程3以降は長さ10cm程度・幅2.5cm前後の石刃を生産している。工程2のウートラパッセした作業面末端を下設打面に使用して再び両設打面とし、工程4は下設から裏面、工程6は上設から正面で作業している。また、上設は工程5によって複剥離打面となっており、下設にも打面調整剥離が加えられている。図示した49が工程4、51が工程6で剥離された石刃である。工程4・6の石刃縁辺には部分的な微細剥離や小型剥離が観察される。100は残核で、全面に作業面が転回し角柱状となっている。

分布　Sb－35・37に分布し、主にSb－37北西部からまとまって出土している。

母岩別資料 528、接合資料 2150（図Ⅲ－237 ～ 244、図版127 ～ 130－1）

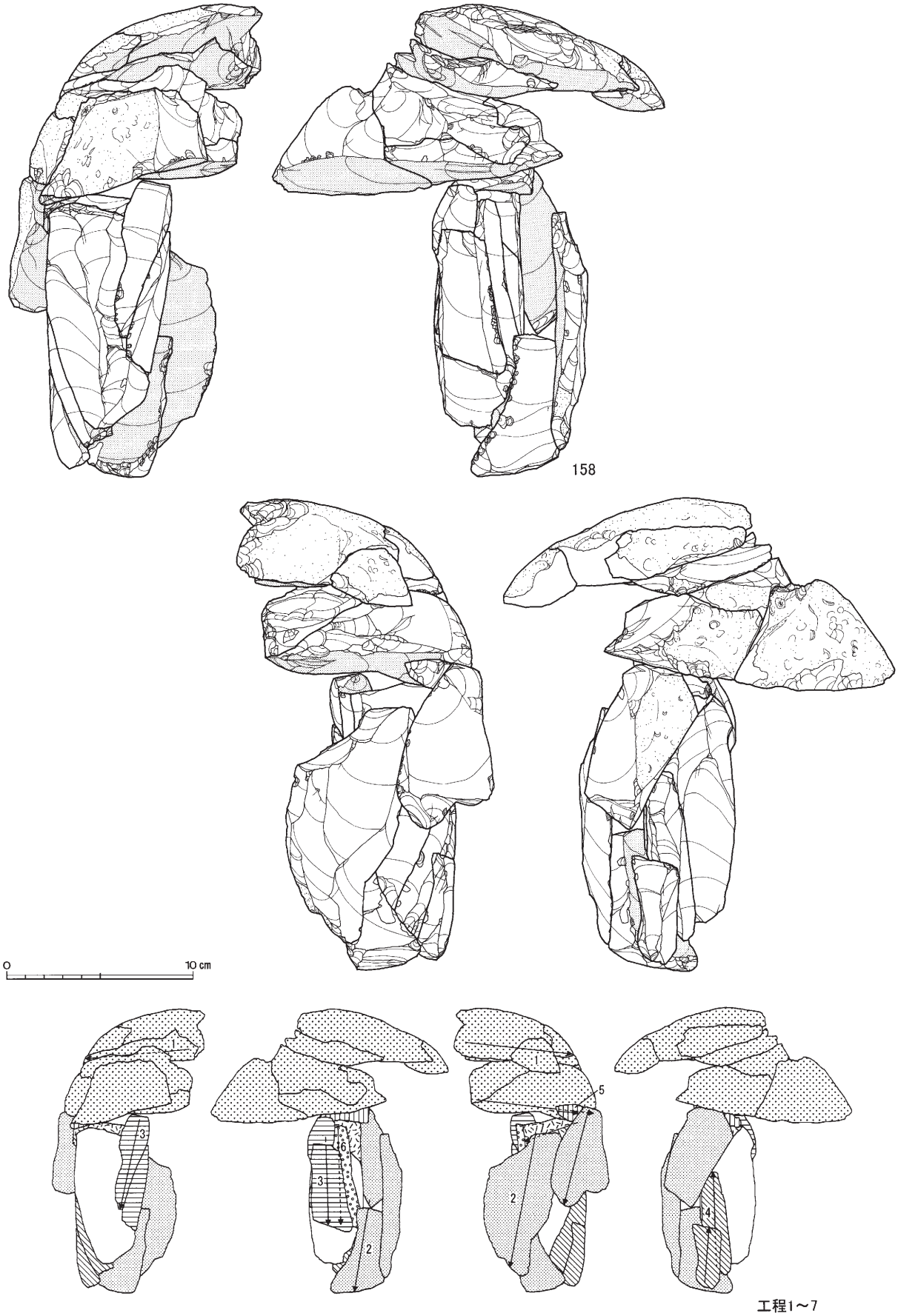
母岩別資料528は接合資料2150・2151および非接合剥片8点と縦長剥片2点で構成され、総点数は156点、総重量は6,677.6ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　159は接合資料2150である。143点（84個体）が接合し、重量は6,518.7ｇである。石質は黒曜石3で転礫を素材とし、粗割り原石の状態で遺跡内に搬入している。

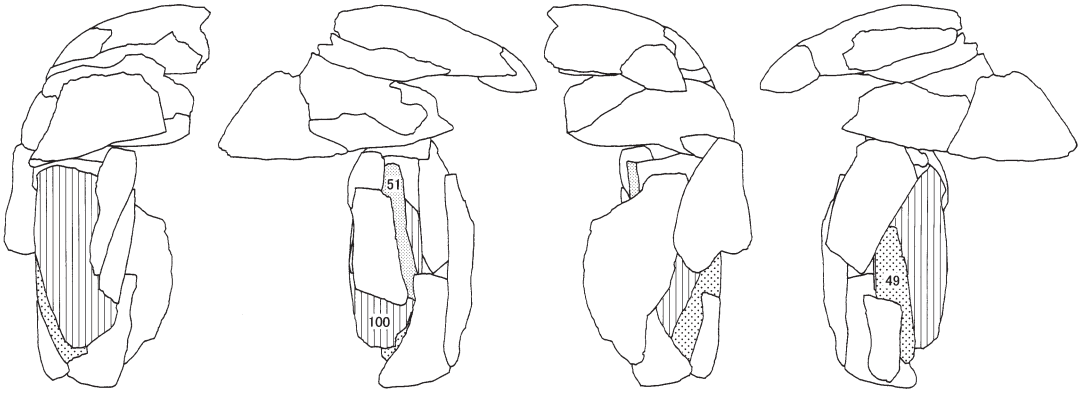
剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

段階1（作業面の形成と石刃剥離の開始）

母岩525　接合2264

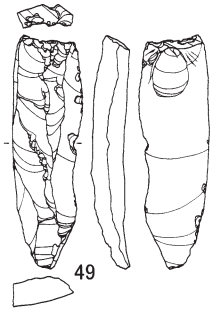


図Ⅲ－235　D3a区の石器(49)　母岩525　接合2264(1)

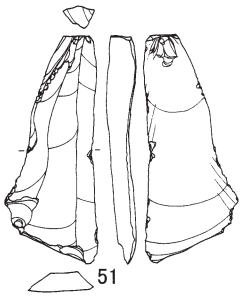


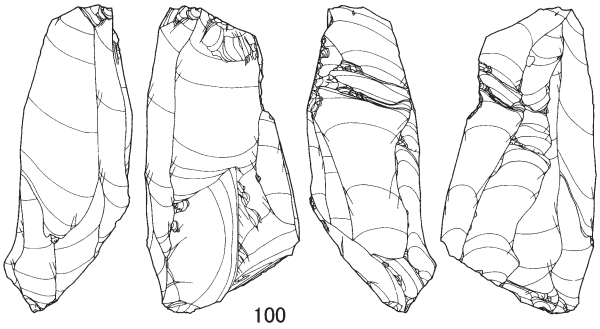
掲載資料位置図

工程4

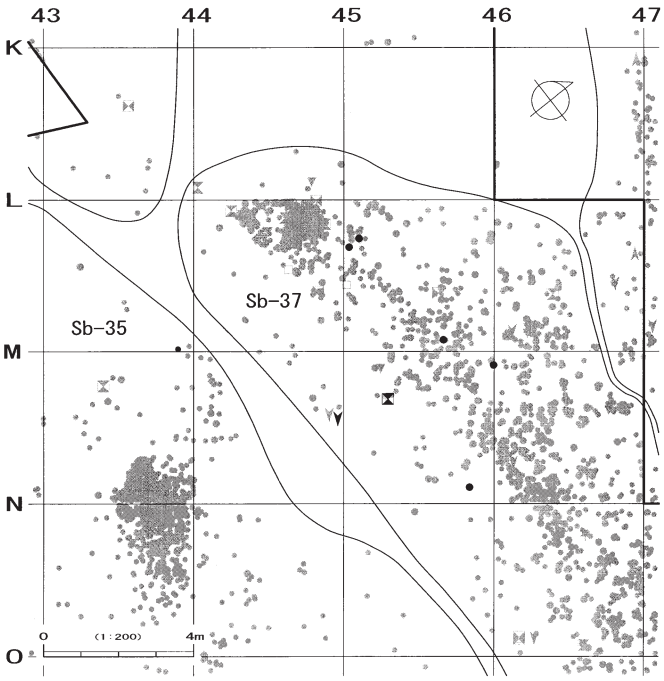


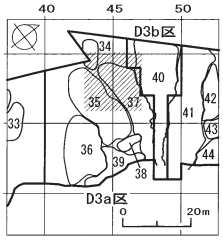
工程6

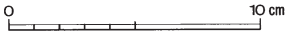




接合2264分布図





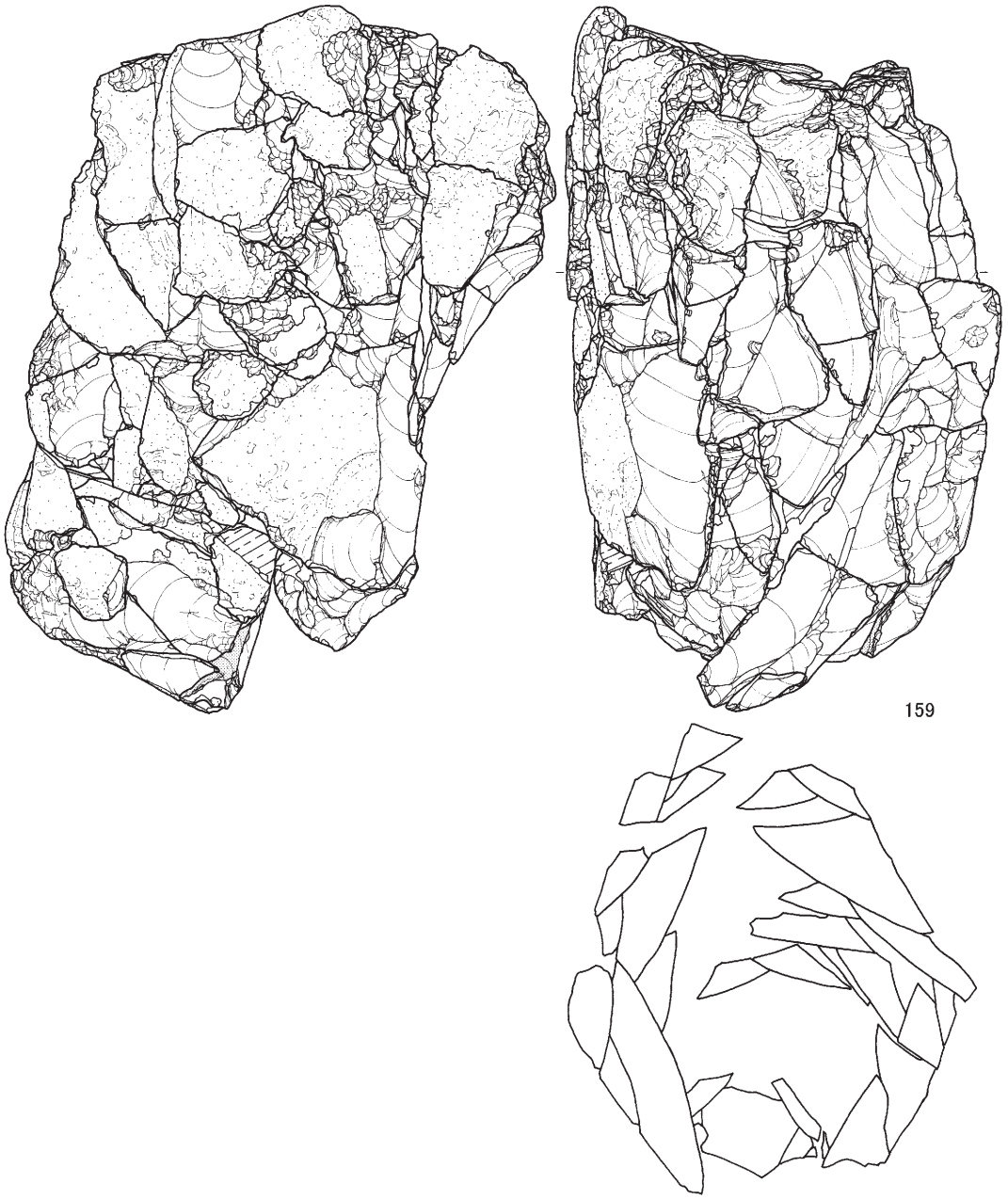


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	525	2264	石刃技法	4	B	iv	1	18点	2285.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態			搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-35・37	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm		粗割原石			不明 × 不明 × 不明 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				RF:1，BC:1					

図Ⅲ－236　D3a区の石器（50）　母岩525　接合2264（2）

母岩528　接合2150

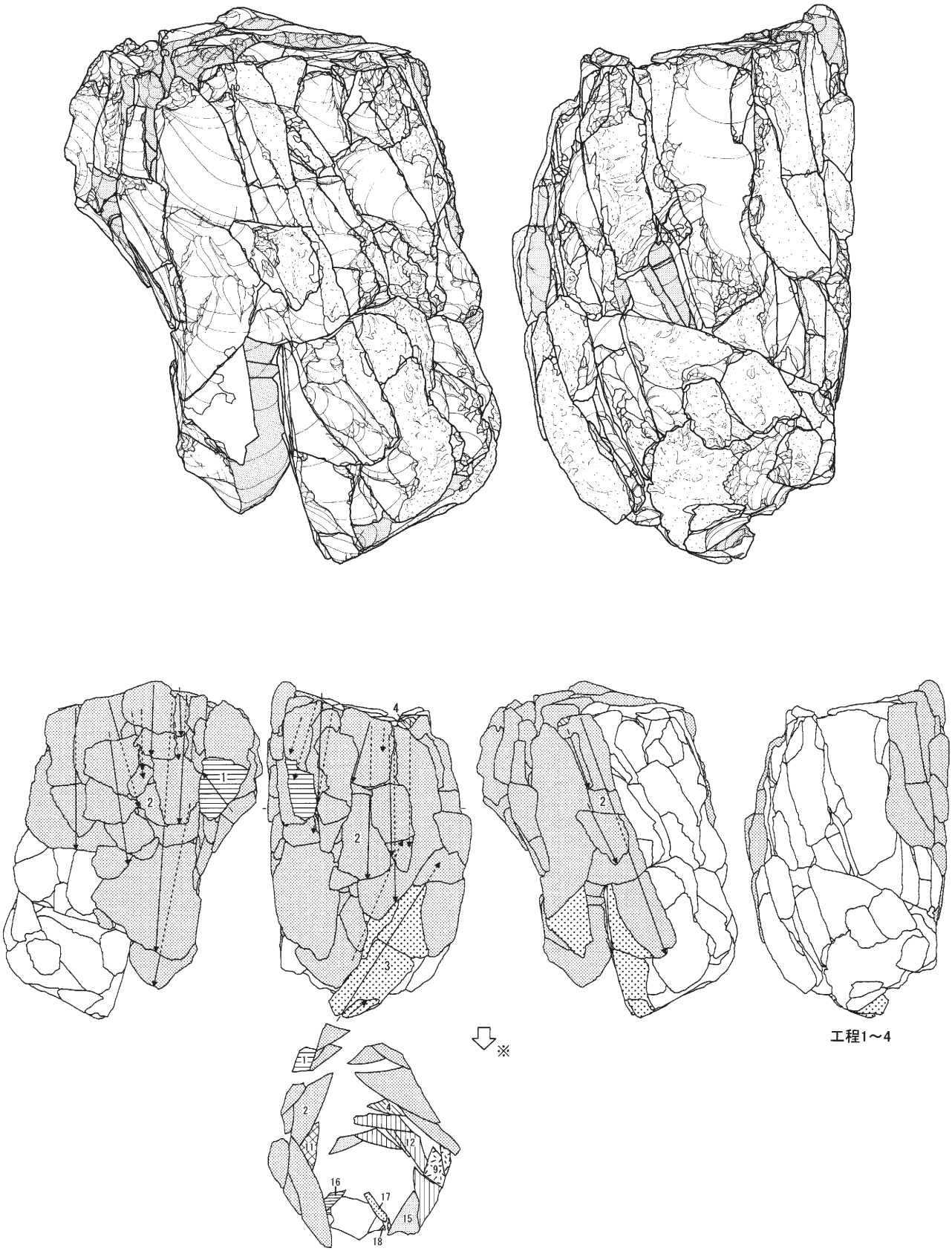
段階1



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
D3a	528	2150	石刃技法	4	B	iv	3	143点	6518.7g
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-37・40	転礫	(30～) × 18.1 × (20～25)cm		粗割原石			29.5 × 18.1 × 23.8 cm		
搬出石器個体数				遺跡内選業石器個体数					
				SP:3, BU:2, ES:1, SS:1, RF:1, BC:1, CO:1					

0　10 cm

図Ⅲ－237　D3a区の石器（51）　母岩528　接合2150（1）



図Ⅲ－238　D3a区の石器（52）　母岩528　接合2150（2）

【工程1～4】工程1は自然面除去の剥離で、工程2は上部平坦打面から正面作業面への縦長剥片～石刃の連続剥離である。分厚い大型の縦長志向剥片に先行の粗割り剥離面と自然面の不整形状を取り込み、作業面を形成している。工程2の石刃打面は非常に大型（幅4 ～ 7.5㎝）で、打瘤・コーンの強い発達が特徴である。160・91は工程2で剥離された石刃である。工程2石刃は長さ17㎝程度・幅6㎝前後と大型で、これらを素材に削器27や個体A彫器161が製作されている。工程3・4では両設打面からの石刃剥離が行われる。長さ17㎝前後・幅3 ～ 4㎝の石刃が主体で、打面も幅2 ～ 2.5㎝・厚1㎝程度にまとまる。工程3・4では若干の石刃の欠落が認められる。

【個体 A】161は個体A接合状態である。工程2で剥離された長24.0×幅6.5×厚さ2.5㎝前後の大型石刃を素材として彫器を製作している。上半部を折断後、工程A－1で折れ面を打面に右側面に彫刀面を作出しており、15・16はこの時剥離された削片である。さらに折損により器体が上下に分割されるが、両個体に彫刀面の作出が行われ、彫器が製作される。8は上半部個体で下面折れ面から右側面に彫刀面が作出されている。11は下半部個体で、工程A－3で折れ面を除去し、この剥離面を打面として、工程A－4で側面に彫刀面を作出している。

段階2（両設打面から大型石刃の剥離、作業面の全周）

【工程5～9】工程5 ～ 7は下設打面の作出と下設打面縁辺の整形である。下設打面への剥離は工程5・7で複数回連続的に行われ、その間石刃剥離は行われていない。工程6は残置する不整な自然面を除去する剥離である。工程8は下設打面からの石刃・縦長志向剥片の剥離で、右側面側に外湾する作業面部を取り除く整形を行っている。工程9では工程8で生じたヒンジ部分を直接加撃して除去している。工程9以後に下設打面から剥離された複数の石刃が欠落している。

【工程10～15】工程10では石核下端部に大きく折損が発生する。工程10の剥片は個体B石核の素材に利用される。また、工程10で生じた下端平坦面が、以後の工程の下設打面に利用されている。

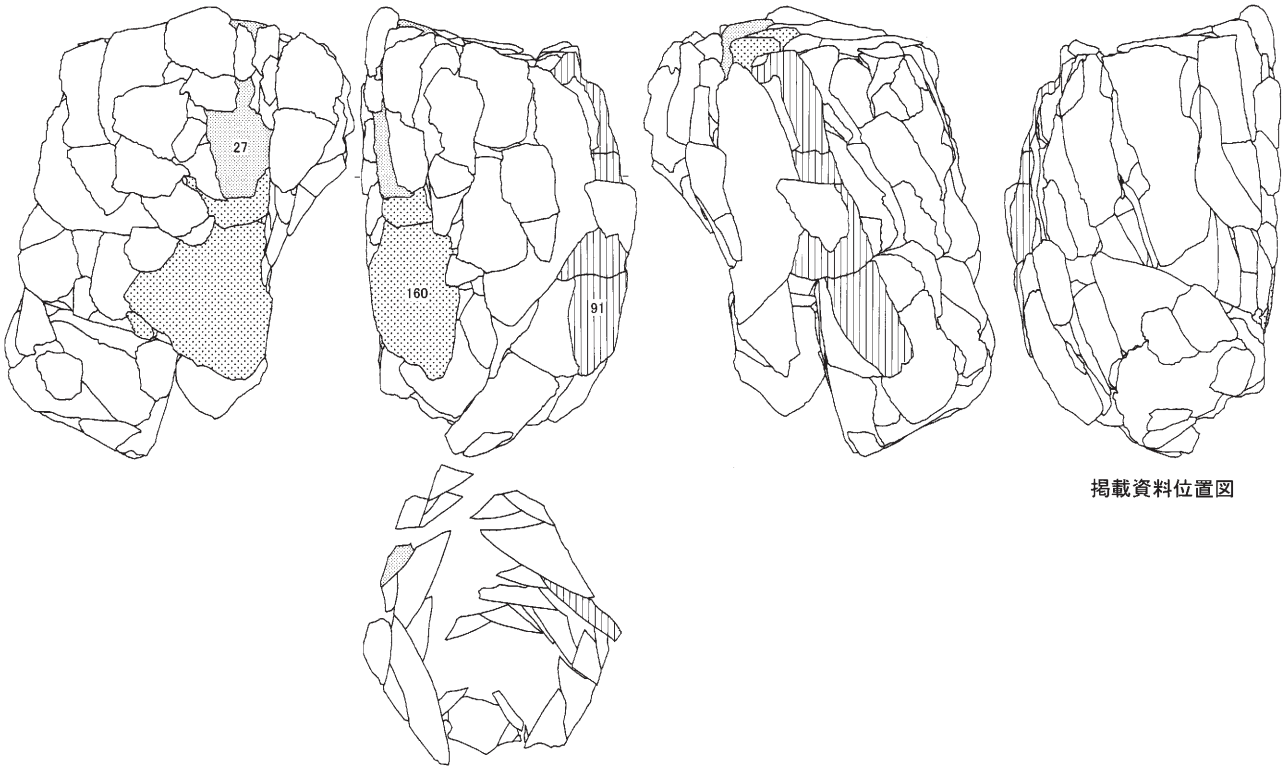
工程11・12では左側面・正面を主な作業面として、上設打面から石刃を連続的に剥離する。作業面高は16 ～ 20㎝で、個々の石刃剥離に際し0.3 ～ 1.5㎝程度の打面調整剥離を順次加えて切子状（波状の複剥離・調整）打面を形成する。石刃の打面厚は1㎝前後で、剥離直前に加えられる小剥離とは接しない箇所に打点が認められる。0.3㎝程度の小剥離は打面縁辺を鈍く潰しており、縁辺部の鈍角化調整を目的としたようである。78は工程12で剥離された石刃である。切子状打面の稜線上に石刃打点が生じている。

工程14では上設打面が再生され、工程15では上設から連続的な石刃剥離作業が行われる。作業面はほぼ全周し、石刃核は角柱状を呈する様になる。工程15の石刃は大多数が欠落しており、遺跡外へ搬出されたと考えられる。163・18は工程15で剥離された石刃と掻器である。これら接合遺物からは、長さ10㎝弱・幅2㎝強で先行の工程に比べ両側縁が直線的に並走する石刃が生産されたと推測できる。

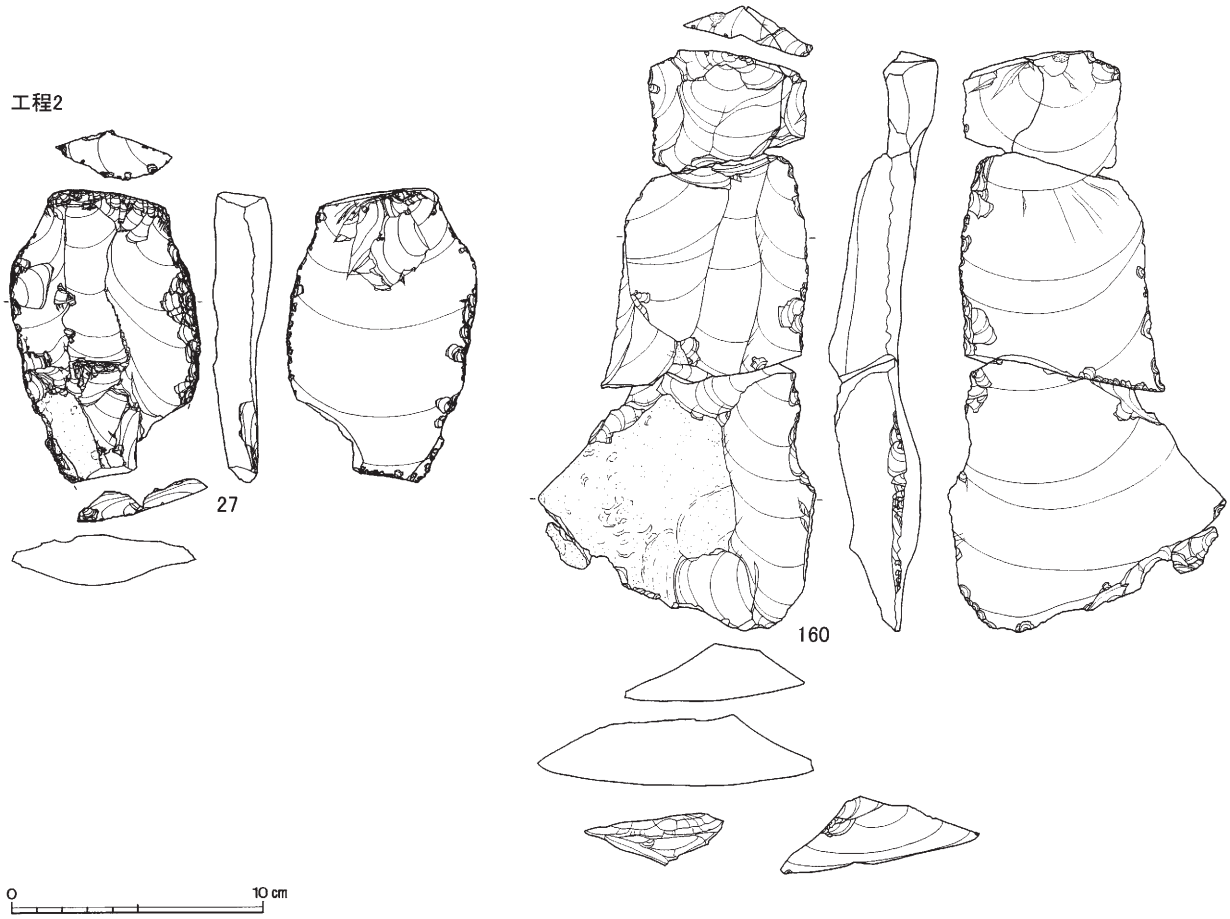
段階3（角柱状両設打面石核から中・小型石刃の剥離）

【工程16～18】164は工程16以降の接合状態である。作業面高が17㎝程度の角柱状の石核から幅2 ～ 2.5㎝の石刃が剥離される。工程16でウートラパッセが生じた後は、その剥離面末端部を打面に設定し、工程17・18では両設打面の作業が行われる。石刃の長さは9㎝前後でほとんどのものがヒンジを起こしている。165は工程18で剥離された石刃である。この段階では石刃の欠落がほとんどみられない。101は残核である。裏面左側面側には自然面が残置している。

分布　Sb－37・38に認められ、主にSb－37に広く分布する。Sb－37東部L44区の遺物集中範囲にまとまった分布がみられるが、内容は個体A、個体B石核、削器27、石刃（91・78含む）など製品類が主体を占めている。個体Aは彫器と削片の接合資料で、L44区で彫器の刃部再生を繰り返し行ったこと



掲載資料位置図



図Ⅲ－239　D3a区の石器（53）　母岩528　接合2150（3）

工程2

91

個体A（素材:工程2 BL）

161

A-1
A-2
BU
A-3
BU
A-4

工程A-1～A-4

16
8
15
11
17

掲載資料位置図

8
個体A(BU)

11
個体A(BU)

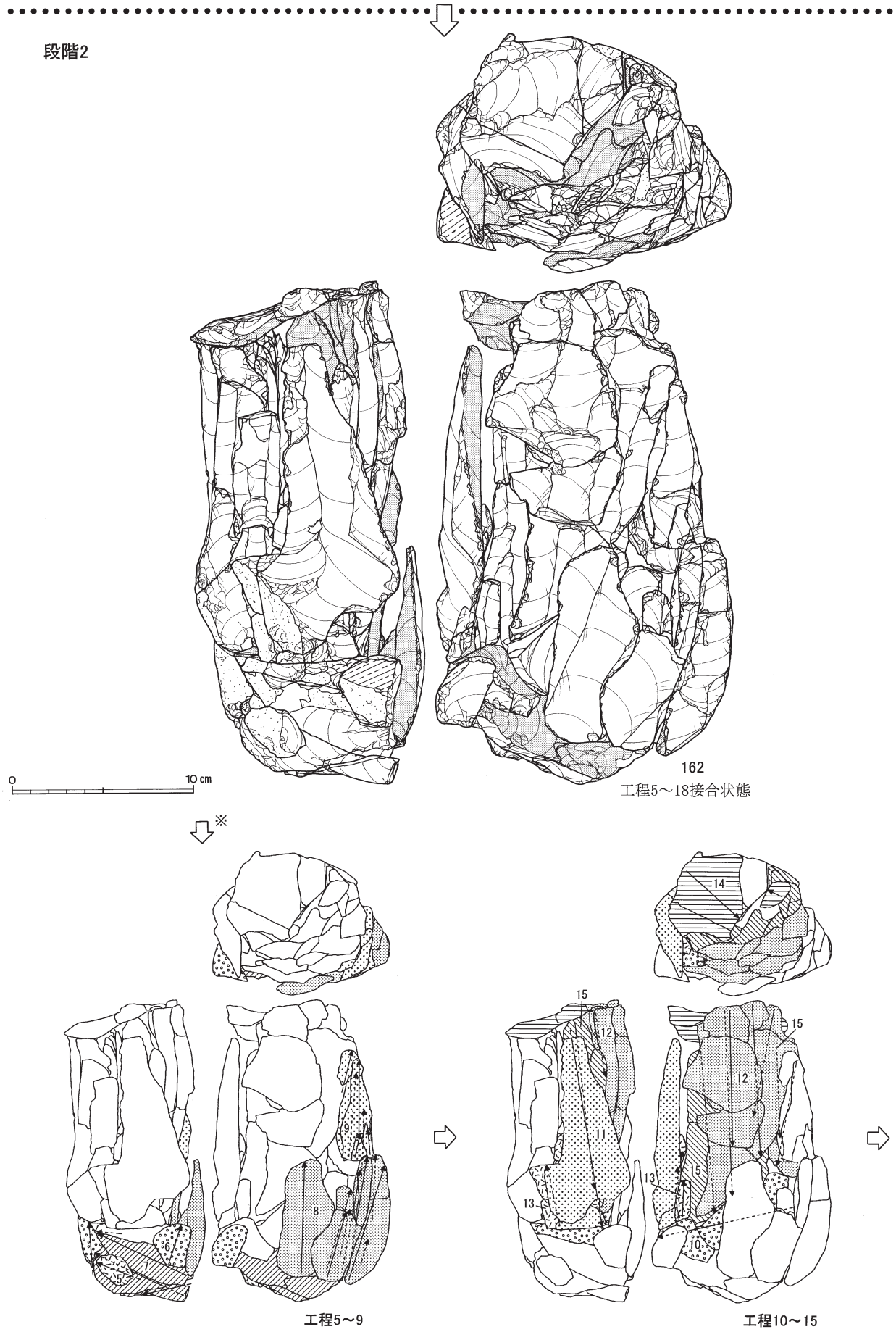
16

15

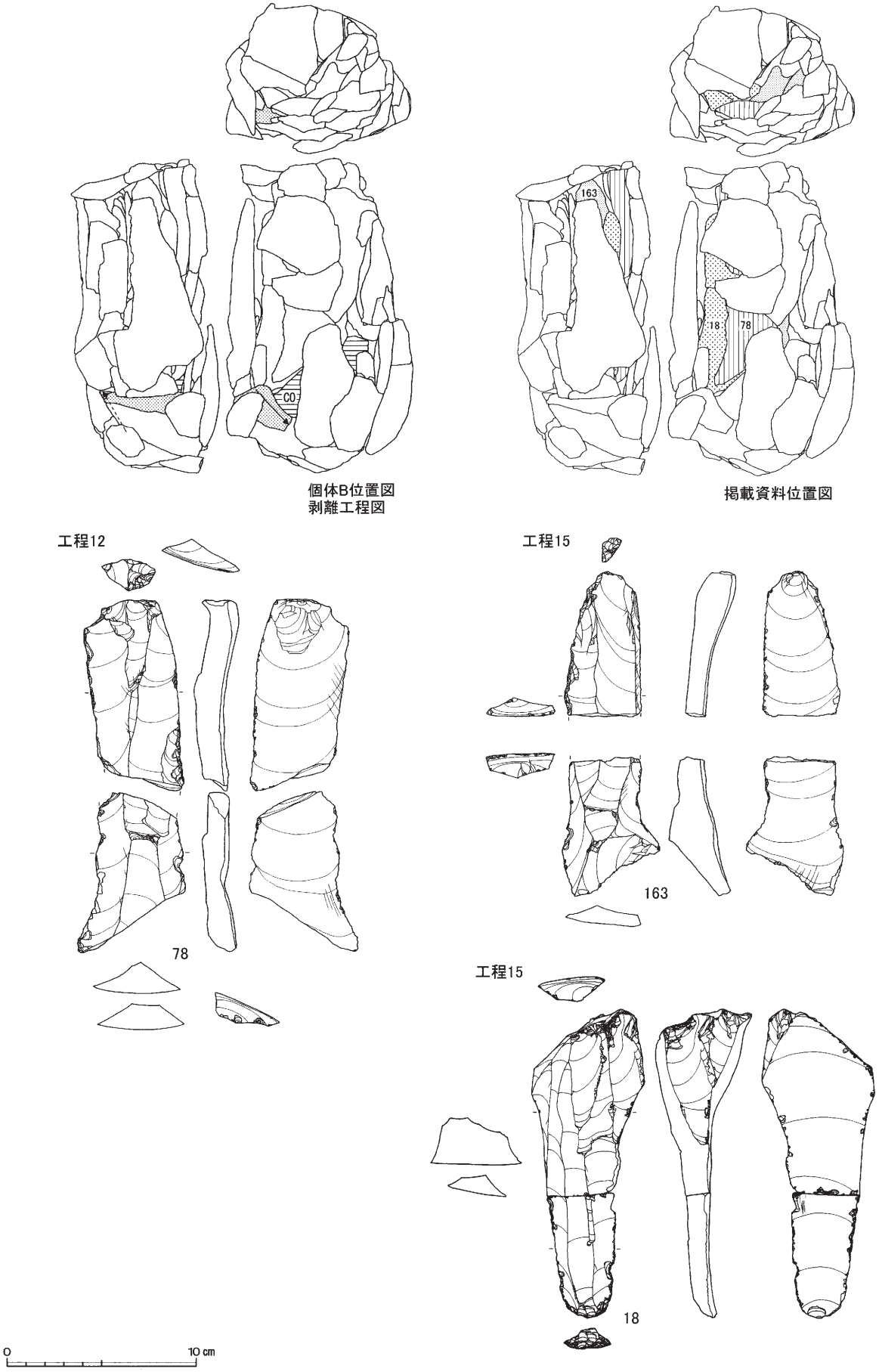
17

0　10 cm

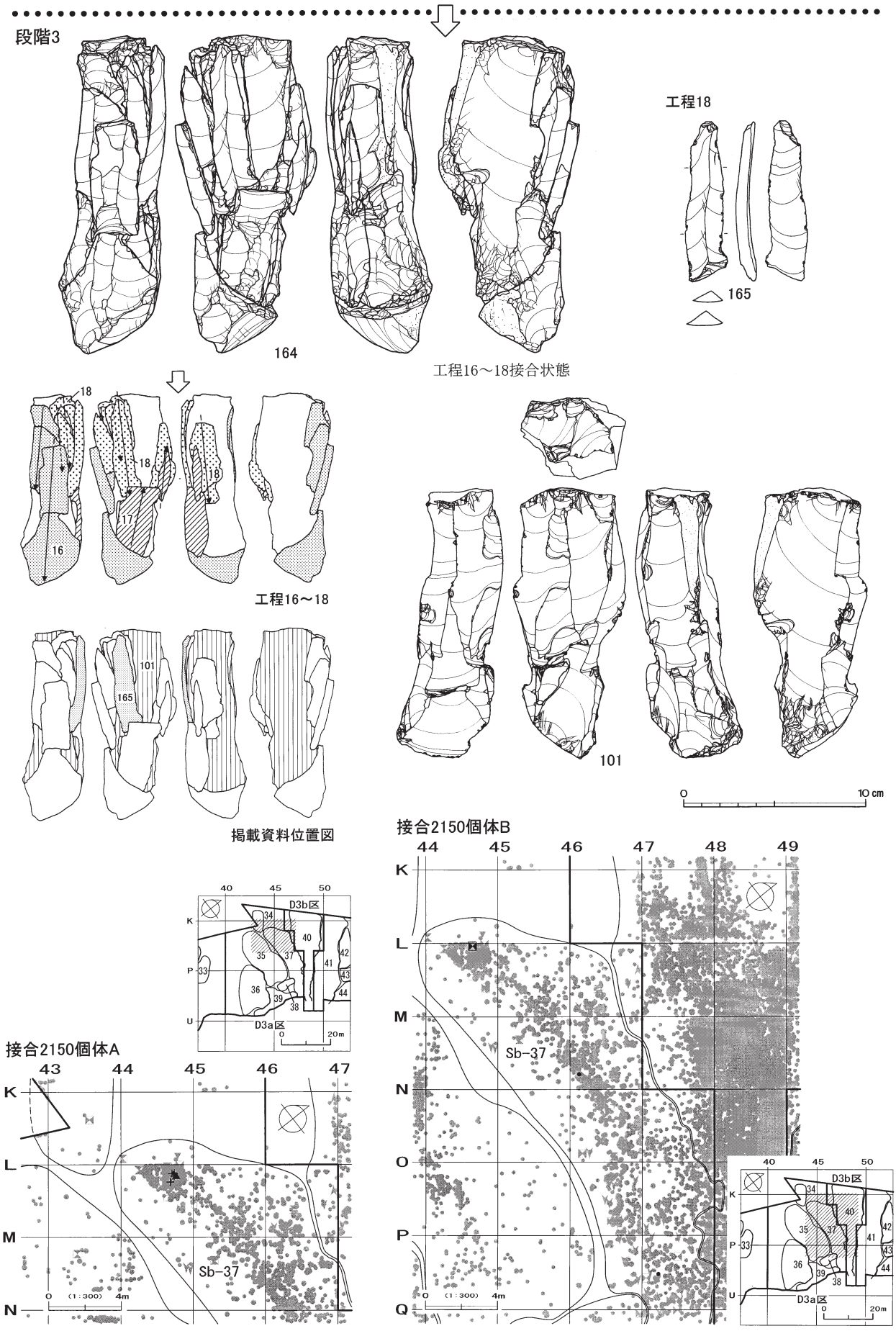
図Ⅲ－240　D3a区の石器（54）　母岩528　接合2150（4）



図Ⅲ－241　D3a区の石器（55）　母岩528　接合2150（5）



図Ⅲ－242　D3a区の石器（56）　母岩528　接合2150（6）



図Ⅲ－243　D3a区の石器（57）　母岩528　接合2150（7）

が理解できる。

母岩別資料 530、接合資料 2165（図Ⅲ－244・245、図版130－2）

母岩別資料530は接合資料2165のみで構成され、総点数は6点、総重量は299.1ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　166は接合資料2165である。6点（5個体）が接合している。石質は黒曜石3で、15㎝未満の小型の亜角礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入したとみられる。母岩512同様、素材原石が角・亜角礫で小型な点が当該石器群の中ではやや異質である。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。工程1と工程2の間には打面再生が行われたとみられ、作業面高が1㎝ほど減少している。61は工程１、167は工程2で剥離された石刃である。石刃打面は幅2～2.5㎝・厚さ1㎝前後、石刃の長さは8㎝前後にまとまるが、器体幅や側縁形状は多様である。石刃打面は調整剥離により波状（山形）となっているが、その概ね頂部に打点が認められる。106は残核である。最終段階の3回の加撃は全て石刃剥離に失敗している。

分布　Sb－37・40に分布し、主にSb－37に散在している。

母岩別資料 538、接合資料 2179（図Ⅲ－245・246、図版131）

母岩別資料538は接合資料2179および非接合剥片3点で構成され、総点数は47点、総重量は1,029.3ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　168は接合資料2179である。44点（32個体）が接合し、重量は1,026.3ｇである。石質は黒曜石5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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

段階1（裏面側での石刃の剥離）

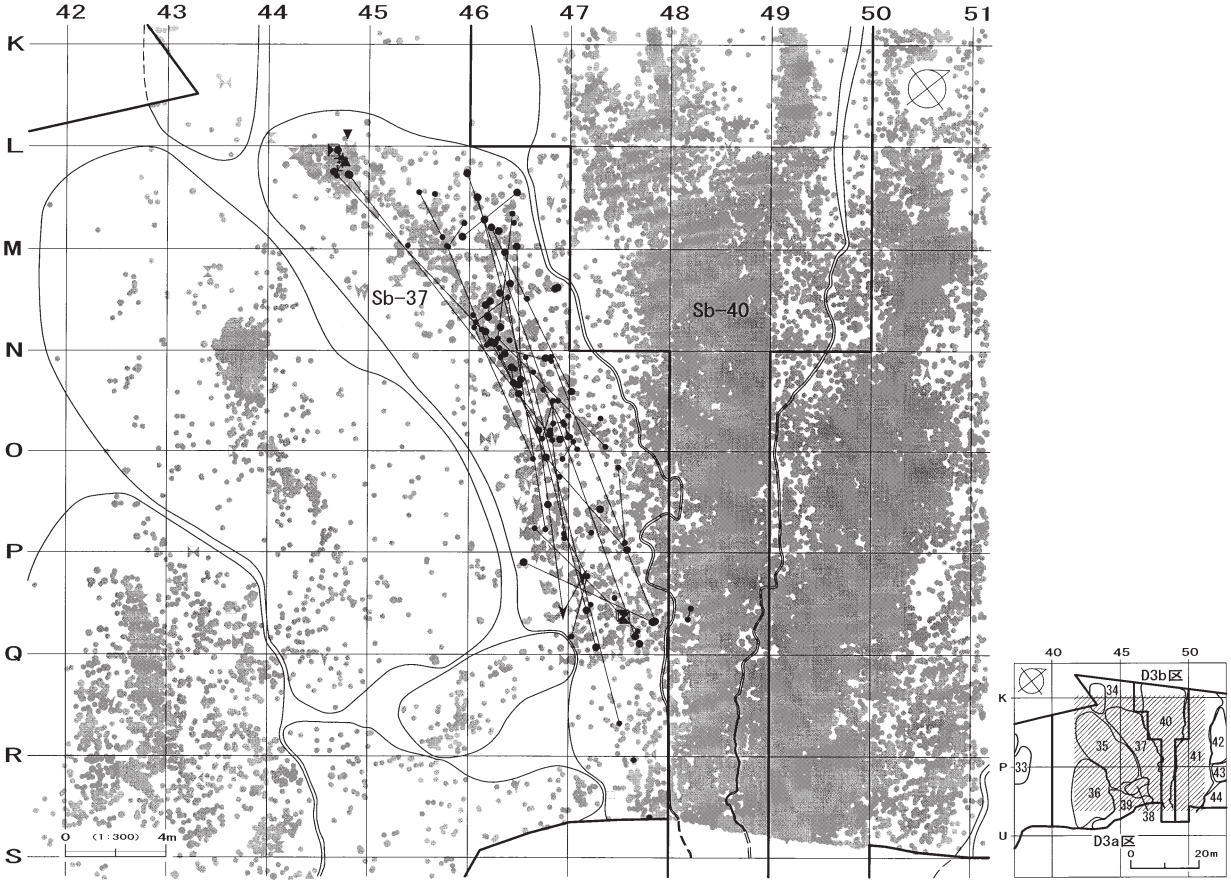
【工程１～4】裏面側を主作業面に設定した石刃剥離作業の段階である。工程1では上端部に打面を作出し、工程2で裏面側から縦長剥片・石刃剥離を行って自然面の除去を行う。打面再生を挟み工程3で作業面を左側面に転移して縦長剥片・石刃剥離が継続され、広く自然面を除去して作業面を形成する。169は工程2、170は工程3で剥離された石刃である。工程4では正面側に作業面が転移し、自然面を除去する幅広剥離が複数回行われる。これにより正面側に広い平坦面が形成される。打面調整は工程1から小剥離のものが施され、工程3左側面での作業以降顕著になる。

段階2（正面側での石刃の剥離）

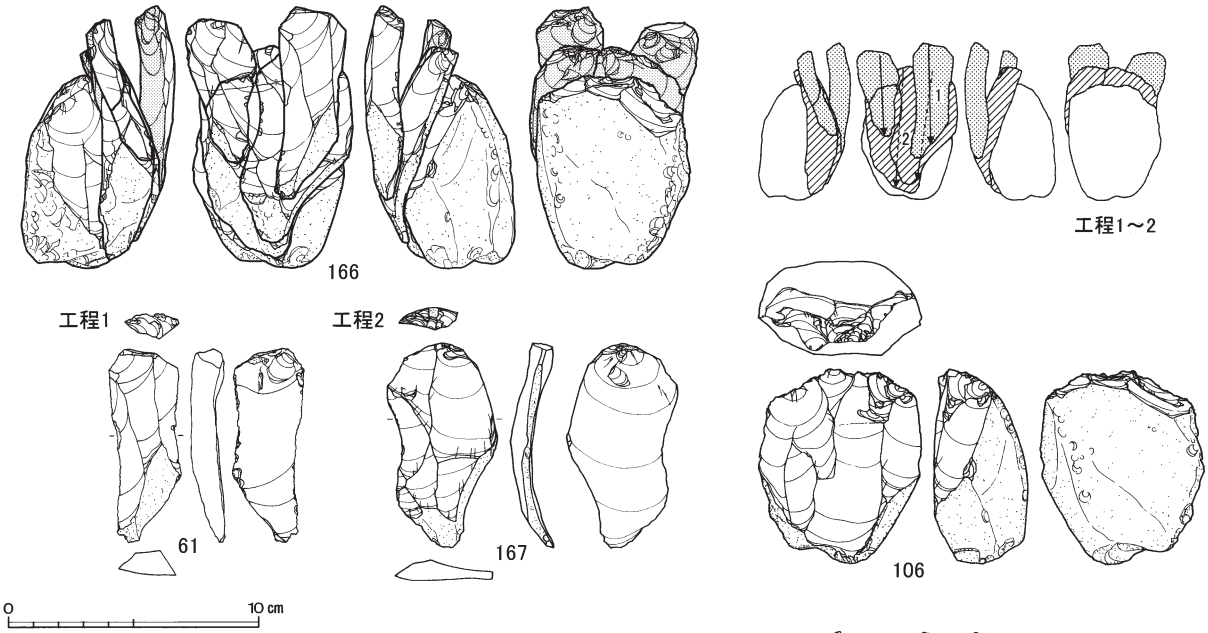
【工程５～7】正面側作業面での縦長志向剥片・石刃の剥離作業である。工程5ではやや細かい打面調整を挟み、2～5㎜程度の高さを順次消費しながら石刃剥離が進められる。打面は剥離のネガ面と稜線で凹凸する波状を呈し、稜線上の頂部に打点が位置するものが散見される。石刃は工程の中で厚手のものから薄手のものへと移行するが、打面の幅・厚さも徐々に小型化する傾向がある。作業面整形から目的的石刃剥離へ移行する様子を示すと考えられる。64は工程5で剥離された石刃で、目的的な形態と捉えている。工程6では石刃剥離を伴わない打面調整・再生剥離が連続的に加えられ作業面高が減少する。工程7では作業面中央のヒンジを除去する幅広剥離が加えられた後､石刃剥離が再開する。下設打面からの石刃剥離を最後に作業を終了している。60は工程7の石刃、108は残核である。60の縁辺には部分的に小型剥離が認められる。全体を通して石刃の欠落が殆ど認められない。

分布　Sb－36遺物集中範囲のやや南西側に分布している。

接合2150分布図



母岩530　接合2165



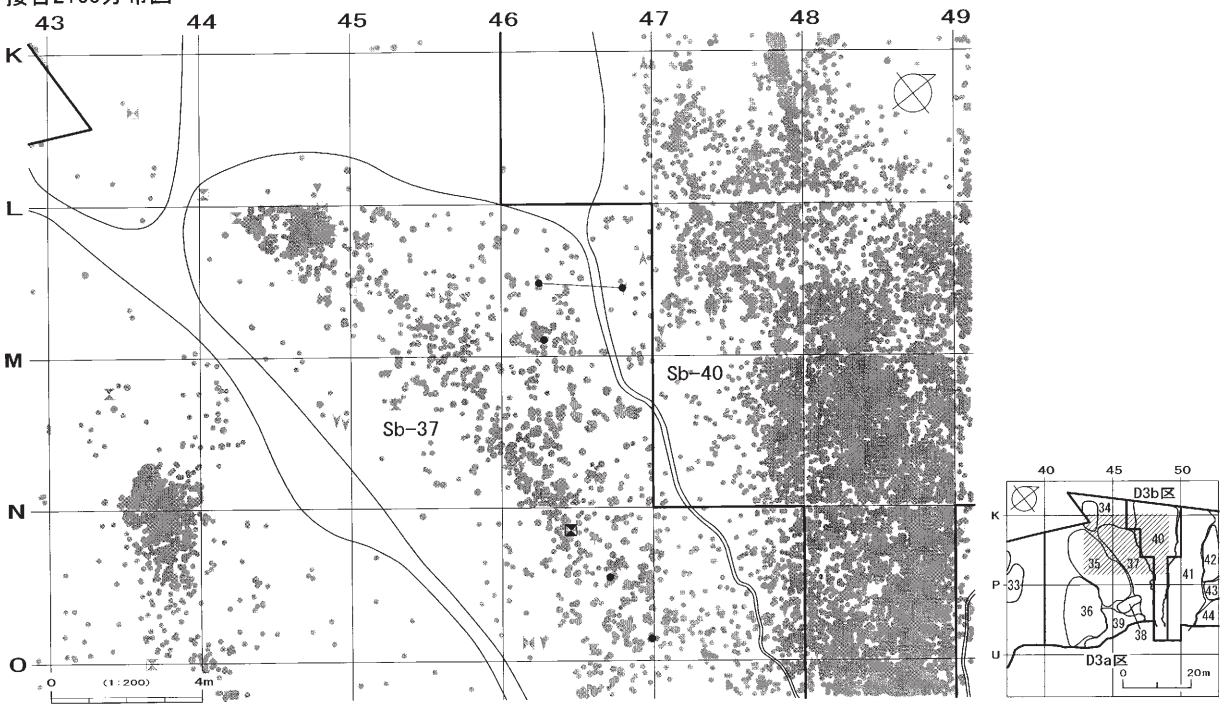
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	530	2165	石刃技法	4	B	iv	3	6点	299.1g

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-37・40	亜角礫	(10～15)×(5～10)×(5～10)cm	石核	10.1 × 6.6 × 6.0 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BC:1

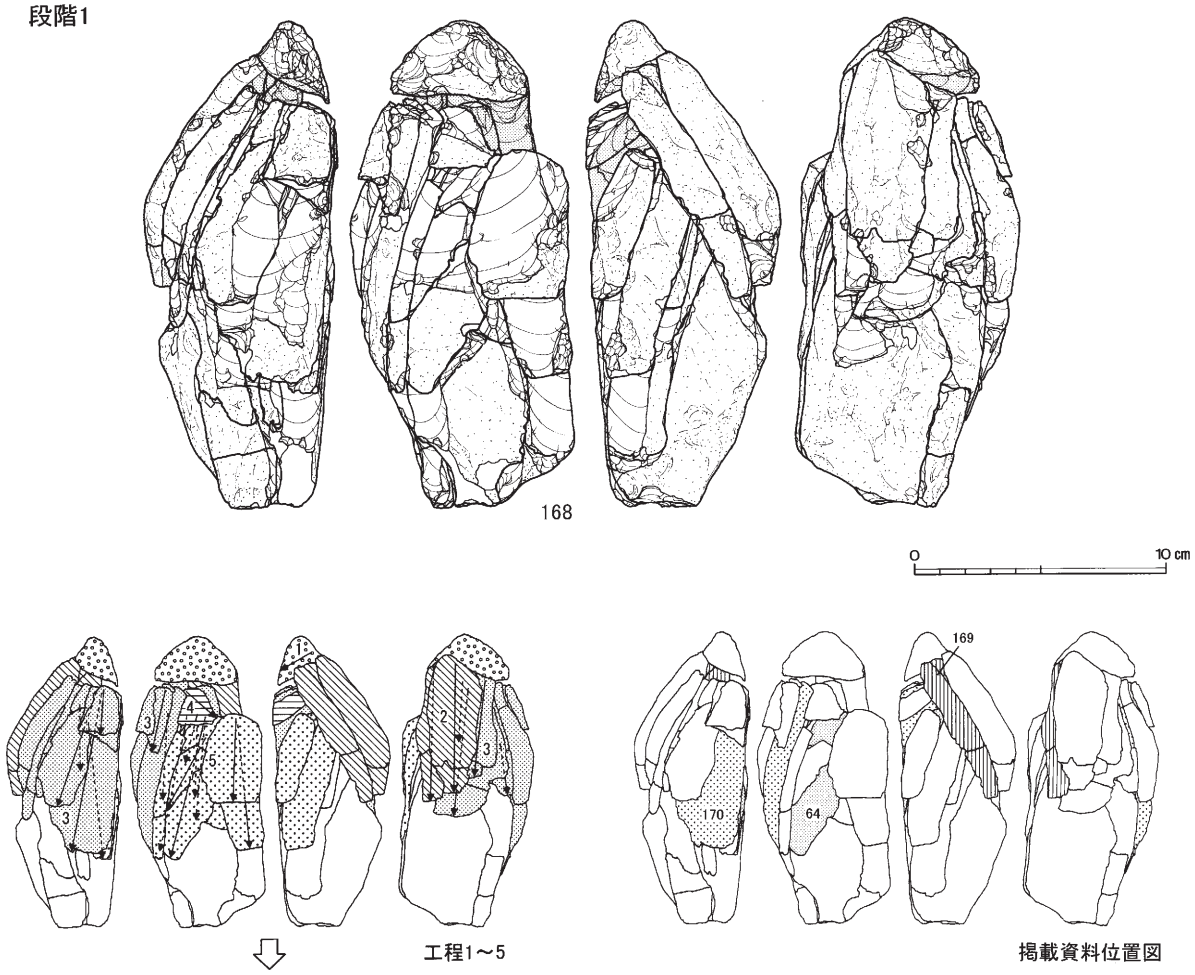
図Ⅲ－244　D3a区の石器（58）　母岩528　接合2150（8）、母岩530　接合2165（1）

接合2165分布図



母岩538 接合2179

段階1



図Ⅲ－245 D3a区の石器（59） 母岩530 接合2165（2）、母岩538 接合2179（1）

工程2

169

工程3

170

工程5

64

段階2

171

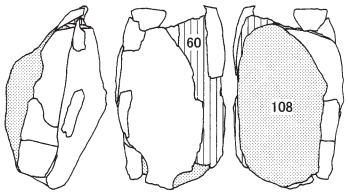
工程5～7接合状態

工程5～7

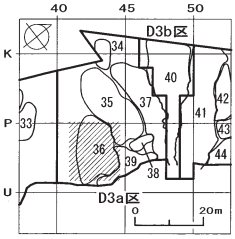
工程7

60

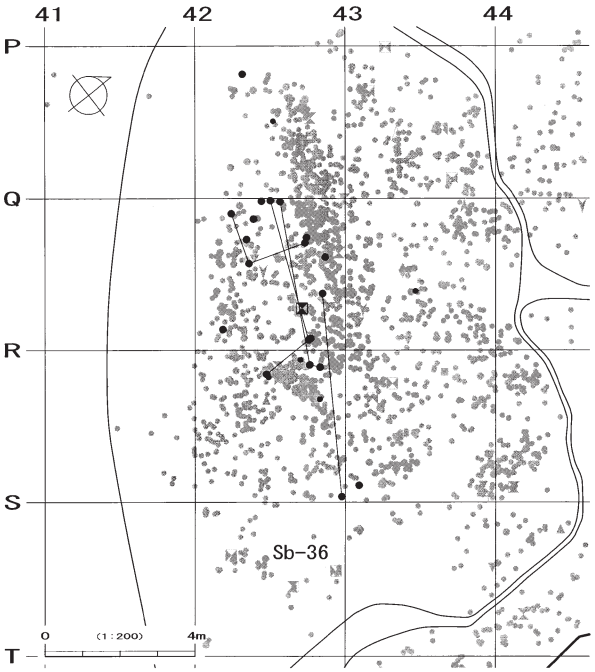
108



掲載資料位置図



接合2179分布図



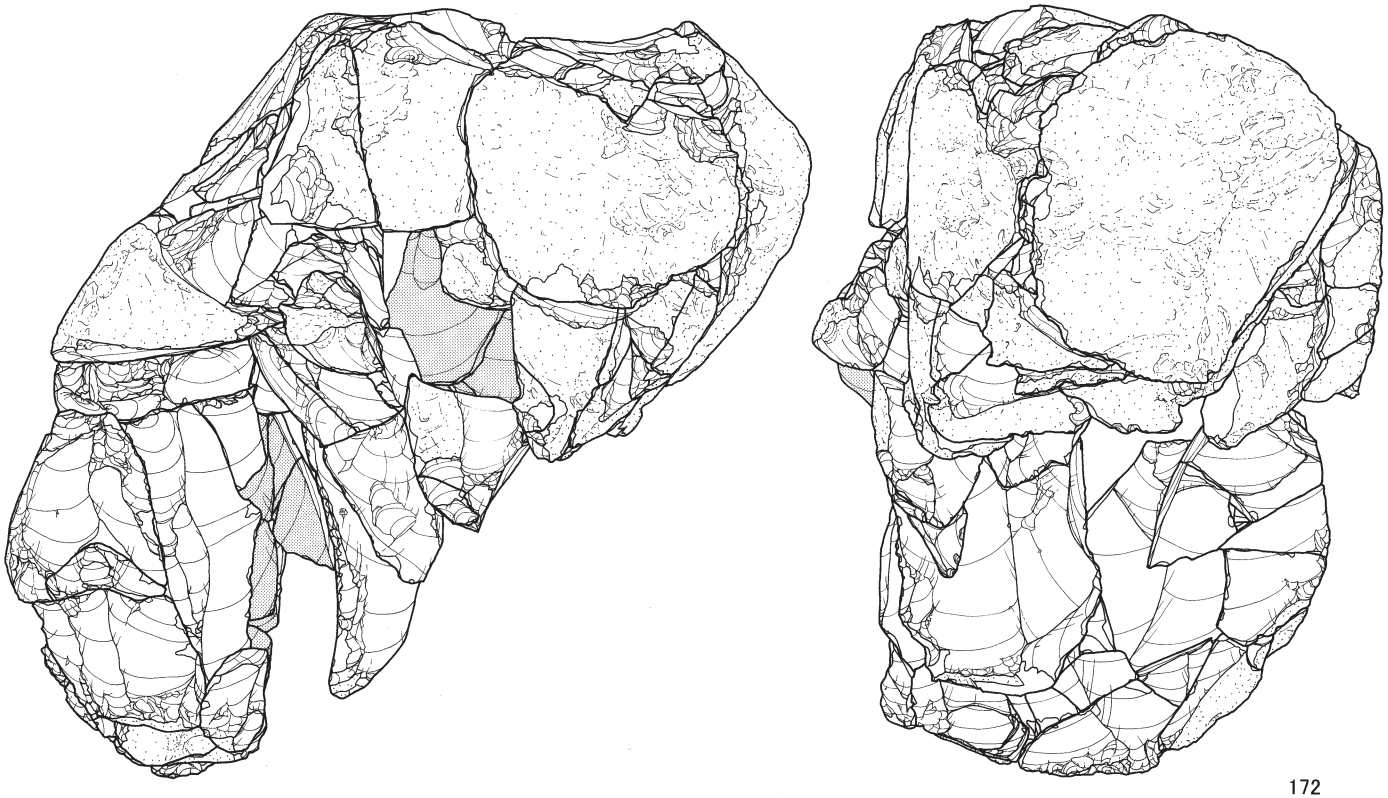
0　10cm

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
D3a	538	2179	石刃技法	4	B	iv	5	44点	1026.3g
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-36	亜角礫	19.0 × 9.0 × 7.7 cm		原石		19.0 × 9.0 × 7.7 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BC:1					

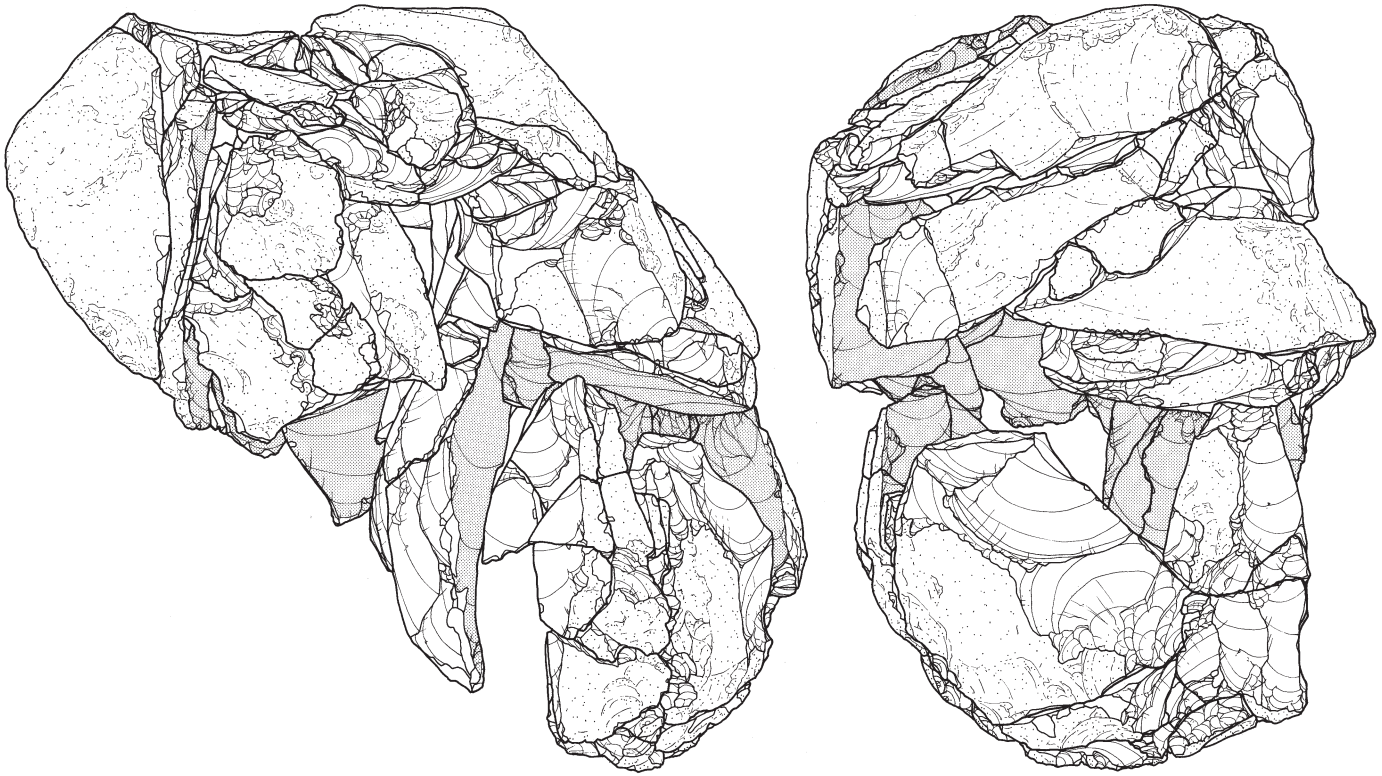
図Ⅲ－246　D3a区の石器（60）　母岩538　接合2179（2）

母岩531　接合2149

段階1



図Ⅲ－247　D3a区の石器(61)　母岩531　接合2149(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
D3a	531	2149	石刃技法	4	B	iv	3	112点	8525.5g
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-36・37・40	転礫	30.2 × 22.2 × 31.6 cm			原石		30.2 × 22.2 × 31.6 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BC:1					

0　10 cm

図Ⅲ－248　D3a区の石器(62)　母岩531　接合2149(2)

母岩別資料 531、接合資料 2149（図Ⅲ－247 ～ 253、図版132 ～ 135）

母岩別資料531は接合資料2149および非接合剥片11点で構成され、総点数は123点、総重量は8,594.3ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　172は接合資料2149である。112点（58個体）が接合し、重量は8,525.5ｇである。石質は黒曜石3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、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

段階1（打面の作出・作業面の形成）

【工程1～6】作業面上部に設定した原石の突出部から作業を開始する。自然面打面から大型・厚手の剥片剥離を開始し（工程1）、順次打面作出・再生（工程2・4）、石核側面の自然面除去（工程3・5）などを行っている。工程5の作業が連続して中央部に移行し、工程6の縦長剥片・石刃の剥離に至る。これにより上部突出部に作業面が形成される。打面調整はやや粗い剥離によるものが工程5から開始されている。90は工程6で剥離された石刃である。

段階2（大型石刃の剥離）

【工程 7～11】173は工程7 ～ 17接合状態である。工程7の打面再生後、工程8で目的的な石刃剥離作業が開始される。工程8で剥離された石刃は大半が欠落しており、遺跡外への搬出が推測される。詳細は不明だが長さ16 ～ 20㎝・幅4 ～ 6㎝程度の大型石刃が生産されたと推測される。174は工程8で剥離された石刃である。工程9打面再生の後、工程10･11では左側面側の自然面と不整な形状の作業面を、連続的な縦長剥離によって除去している。工程10・11の石刃は大型打面で器体も厚手で、欠落がなくほとんどが接合している。また、工程10では大型剥離による打面再生が行われており、その後作業面右側面側に厚手・大型の剥離が加えられ、同範囲に広い平坦面を形成している。175は工程11の石刃である。

【工程 12～16】工程13では右側面側にやや厚手の縦長剥離を加えて自然面を除去し、併せて背部と側面のなす角度を鋭角に整形する。工程14で打面を大きく再生して打面調整剥離を加え、工程15で作業面の中央から大型石刃の剥離を行う。以降、工程15から工程16の打面再生が行われる間に剥離された石刃の多数が欠落する。石刃は長さ15 ～ 18㎝・幅4 ～ 5㎝程度が剥離されたと観察できる。

段階3（石刃剥離作業）

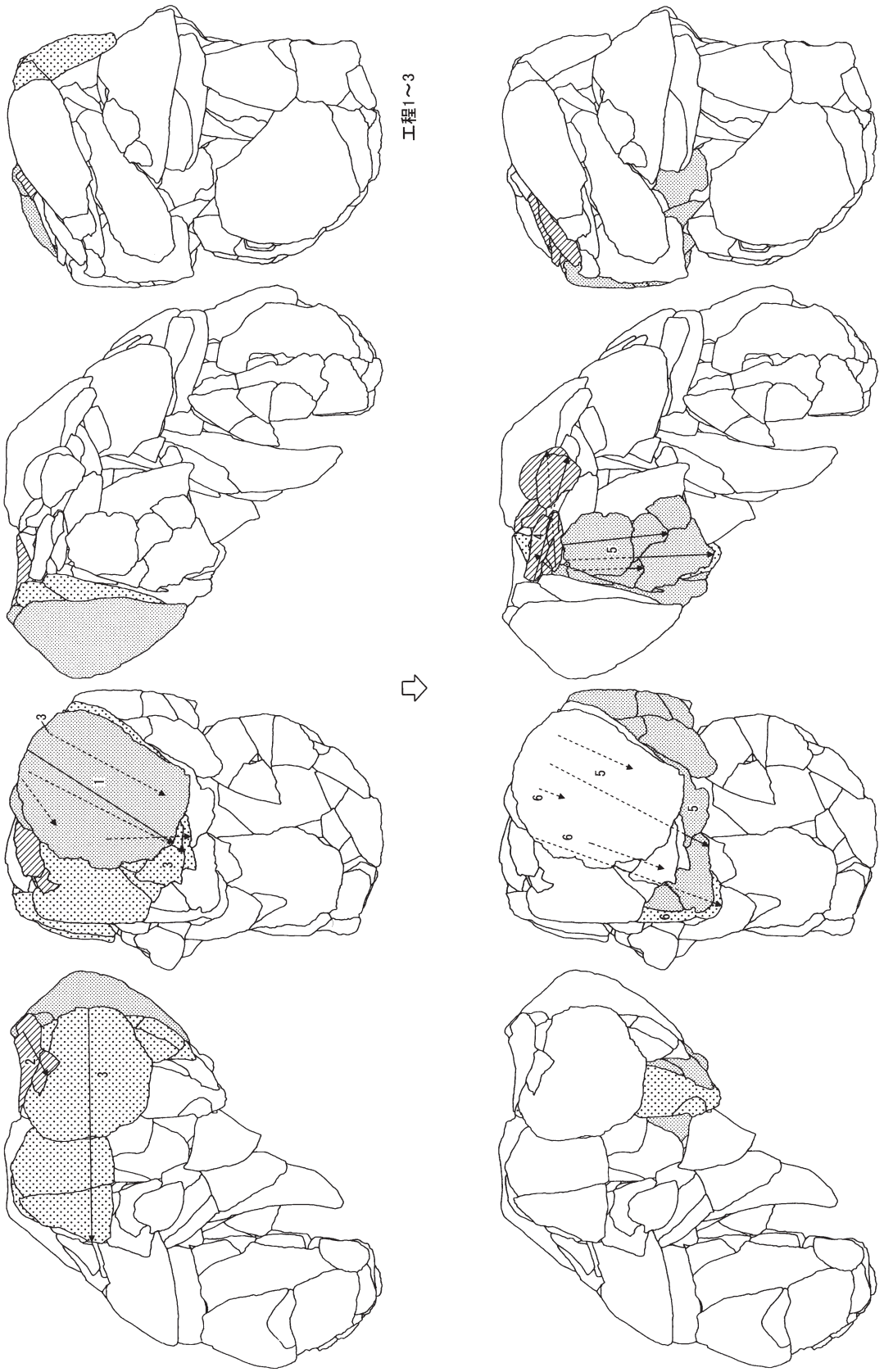
【工程 17】作業面高16 ～ 13㎝での連続的な石刃剥離作業である。0.5 ～ 2㎝程度の打面調整剥離を順次加えている。石刃打面は作業の進行と共に徐々に小型化し、工程の後半では打面厚1㎝未満となる。この工程後半の石刃は欠落が多く認められるが、接合しているものは幅3㎝・厚さ1㎝程度である。図示した92は工程17前半、87は後半に剥離されている。177は残核で、打面がほぼ消費され尽くした状態である。また残核からは工程17の中で裏面への剥離と打面再生が行われた様子が観察できる。

分布　Sb－36・37に分布し、主にSb－37のM・N46区を中心に広範囲から出土している。Sb－36にみられるやや離れた分布は工程17で剥離された石刃87である。また、Sb－37東部L44区遺物集中範囲に工程8・15で剥離された石刃が分布している。

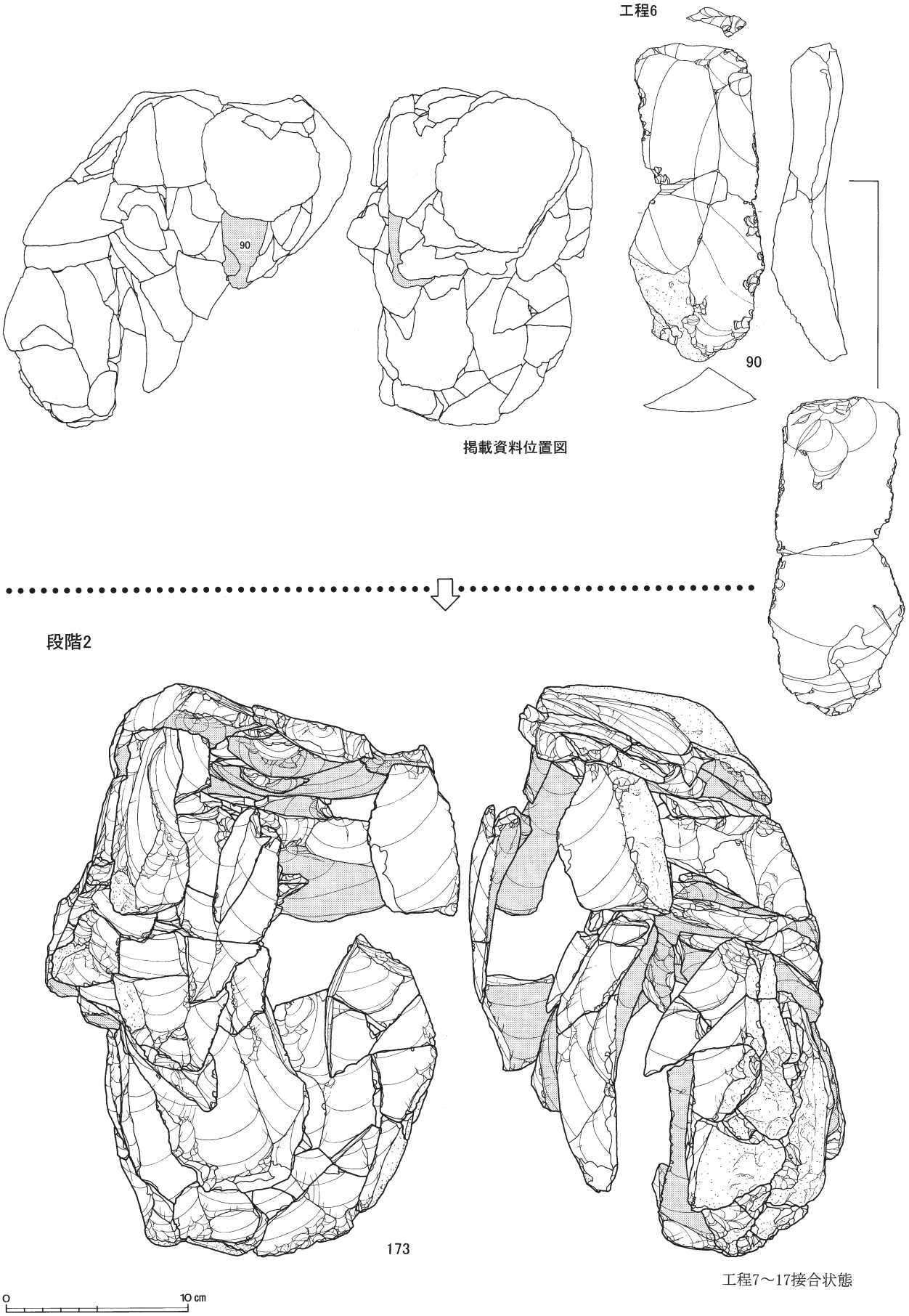
母岩別資料 539、接合資料 2190（図Ⅲ－253・254、図版137－2）

母岩別資料539は接合資料2190・2191、折れ接合資料60526および非接合剥片4点で構成され、総点数は15点、総重量は1,162.1ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

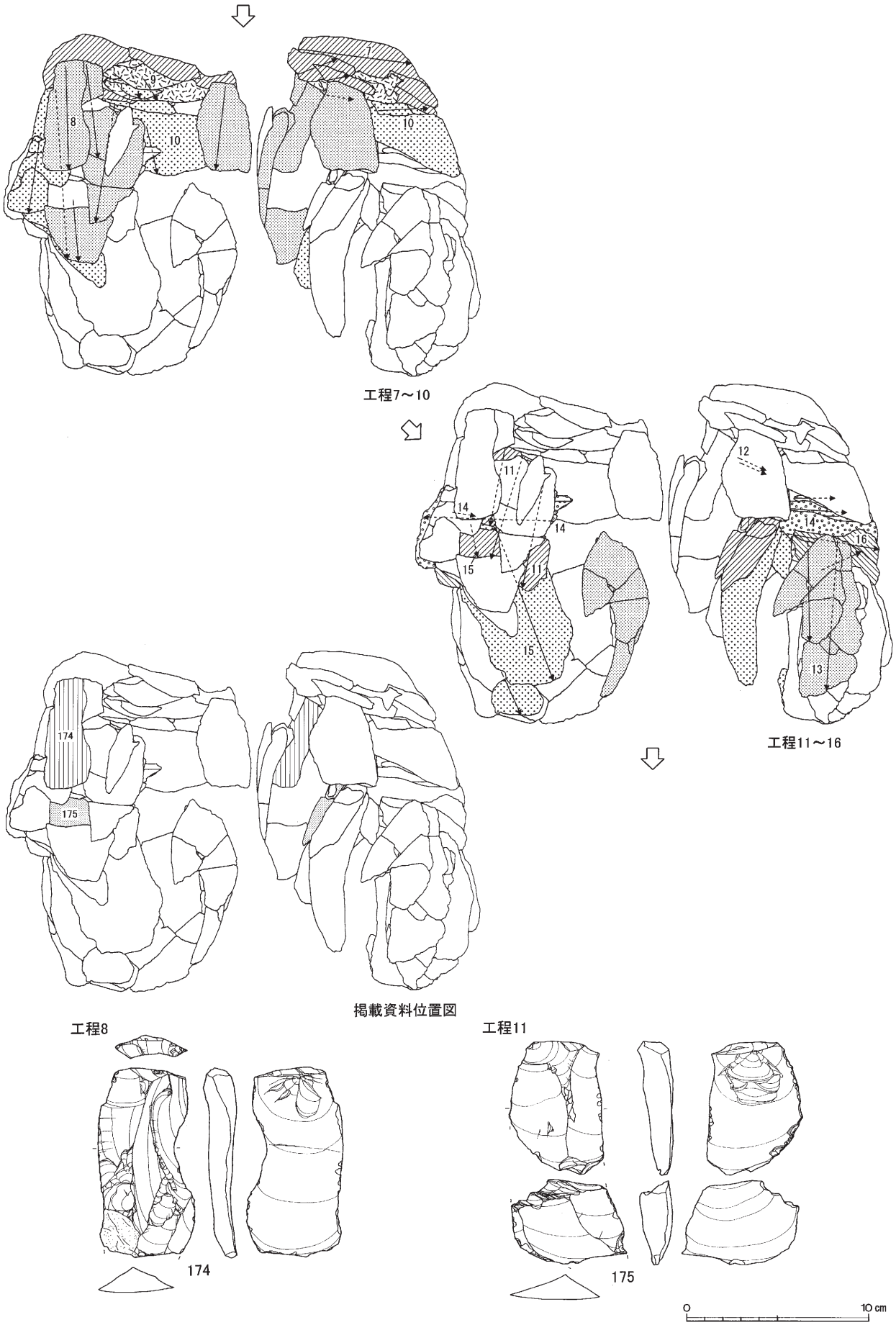
素材　178は接合資料2190である。6点（5個体）が接合し、重量は987.0ｇである。石質は黒曜石4で、転礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入している。



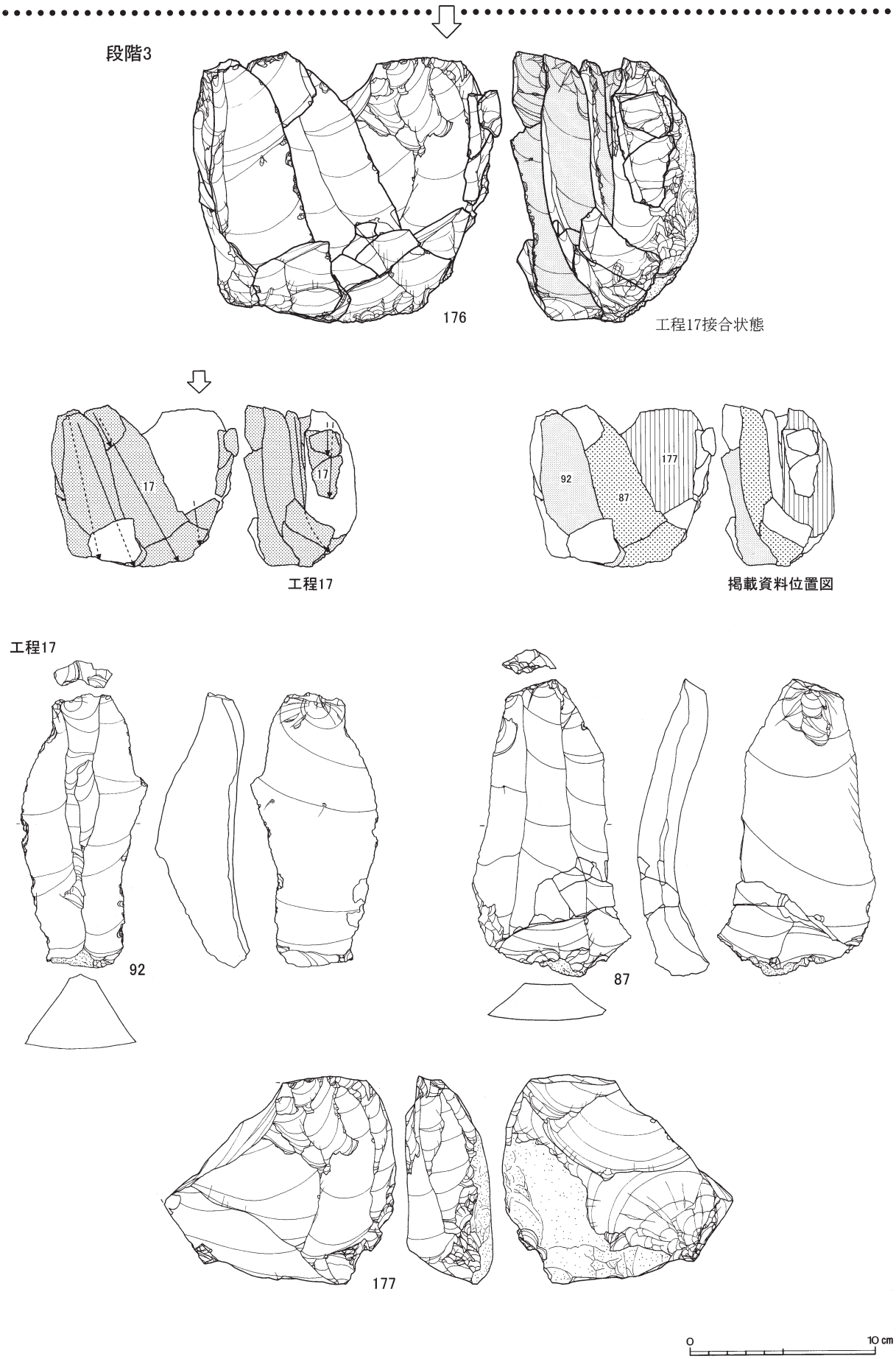
図Ⅲ－249　D3a区の石器(63)　母岩531　接合2149(3)



図Ⅲ－250　D3a区の石器（64）　母岩531　接合2149（4）

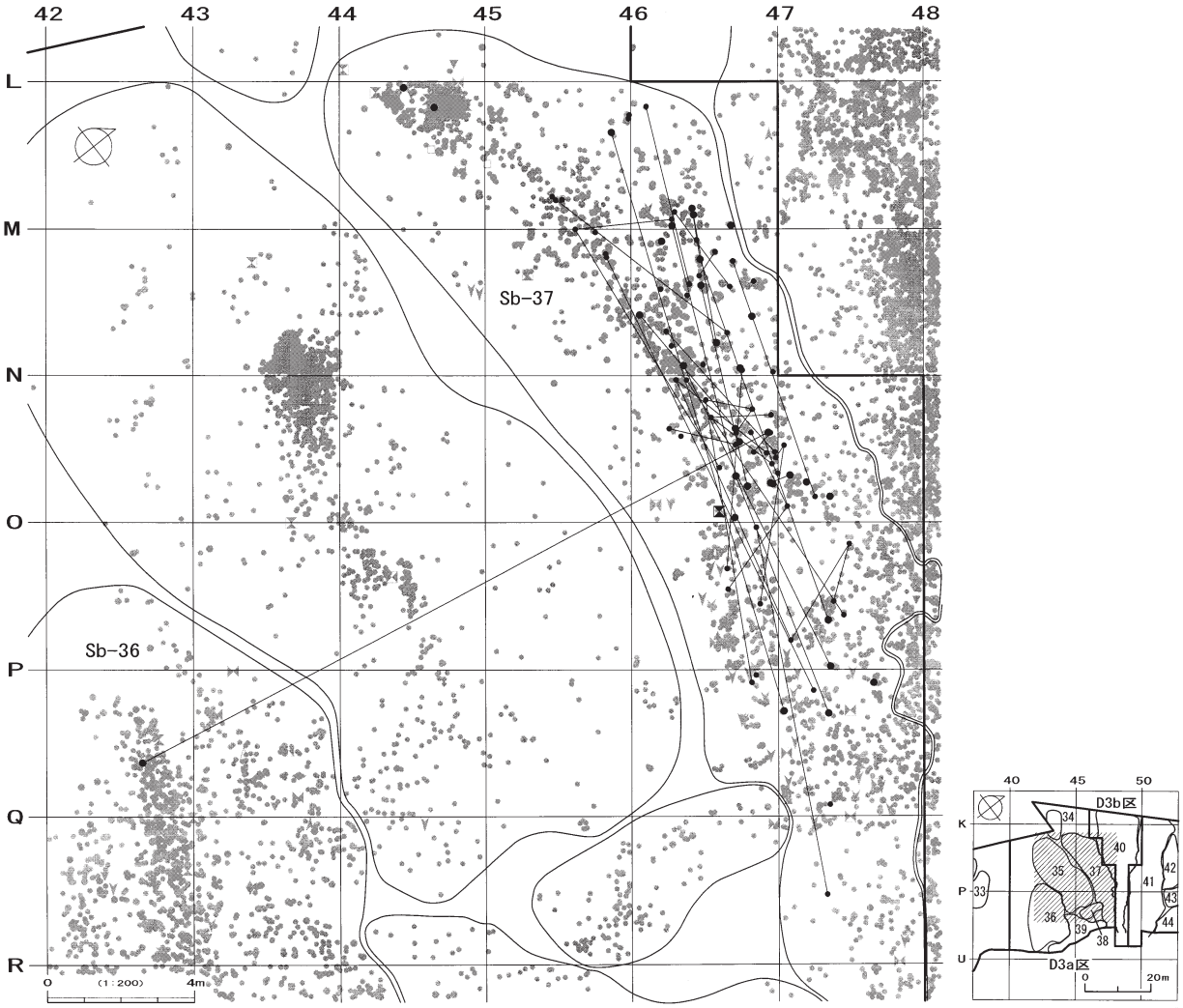


図Ⅲ－251　D3a区の石器（65）　母岩531　接合2149（5）

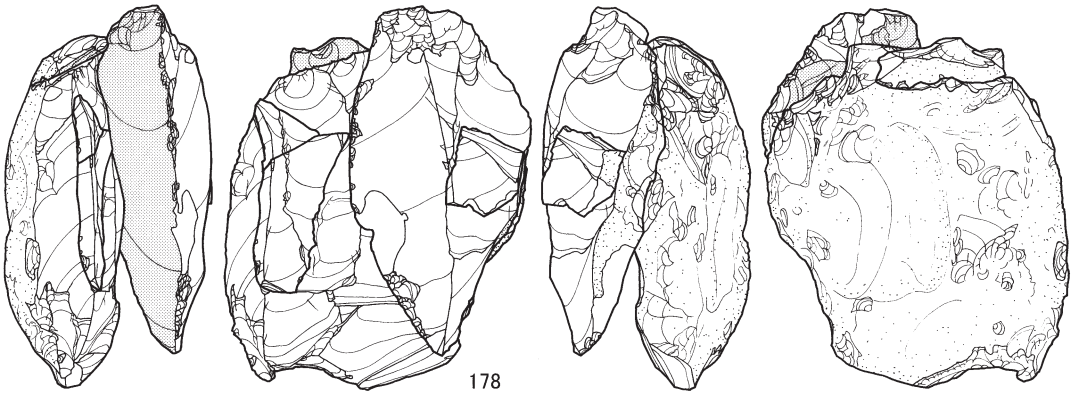


図Ⅲ－252　D3a区の石器（66）　母岩531　接合2149（6）

接合2149分布図



母岩539　接合2190



0 10cm

図Ⅲ－253　D3a区の石器（67）　母岩531　接合2149（7）、母岩539　接合2190（1）

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

上設打面から一定方向に石刃を剥離し、作業面が背部に向かって後退する様に作業を進行した母岩である。工程1では幅広厚手の石刃を剥離し、工程2の打面調整を介して工程3で最終的な石刃剥離が行われる。179は二次加工ある剥片で、工程1で剥離された石刃を素材としている。117は残核で背部全面に自然面を残置している。

分布　Sb－37東部に散在している。石刃核はL44区遺物分布集中範囲から出土している。

母岩別資料 534、接合資料 2173（図Ⅲ－255・256、図版136・137－1）

母岩別資料534は接合資料2173および非接合剥片4点で構成され、総点数は53点、総重量は2,596.5ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　180は接合資料2173である。49点（34個体）が接合し、重量は2,586.8ｇ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。原石はやや扁平なものが選択されている。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

段階1（打面の作出と作業面の形成）

【工程1～4】工程1では複数回に渡って打面作出・再生の剥離が行われ、これに相前後して工程2～4で正面および左右側面に自然面を除去する縦長志向の剥片剥離を加えている。工程2～4の縦長剥片打面は単剥離もしくは二面程度の粗い複剥離だが、工程4の最終作業では顕著な打面調整が開始されて凹凸の強い波状の打面を形成し、その頂部を加撃して石刃を志向した剥離を行っている。打面調整は3～4cm程度の剥離と0.5cm未満の軽微な剥離で構成されている。

段階2（打面の再生と石刃の剥離）

【工程5～6】工程5で打面を再生し、作出された打面から工程6で連続的な石刃剥離を行っている。工程5に先立ち、作業面左側縁縁辺に入念な石核調整剥離が加えられている。工程6石刃の打面は単剥離打面もしくは小剥離が軽微に加えられる程度の調整打面である。石刃打面は幅1.5～3cm・厚1cm程度で、打面作出剥離のリングのうねりによる若干の凹凸がみられる。このうねりの凸部に打点がみられるものが多数を占める。89・182は工程6で剥離された石刃である。幅広の石刃が多く剥離されている。114は残核で、打面がほぼ消費され尽くしている。作業が背部に向かって後退する様に進行したため石核は扁平である。

分布　Sb－36に分布し、主に遺物集中範囲南西側からまとまって出土している。ブロック北東部に散在する資料は工程4・6で剥離された縦長剥片と石刃である。

母岩別資料 535、接合資料 2171（図Ⅲ－257～259、図版138・139）

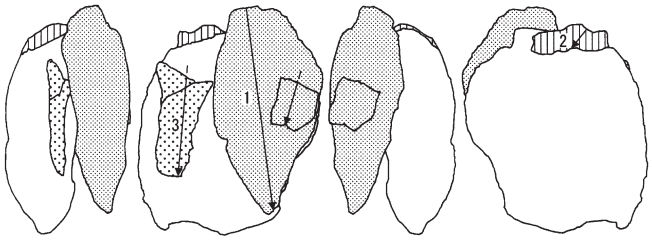
母岩別資料535は接合資料2171・2843、折れ接合資料60519～60521および非接合剥片24点で構成され、総点数は120点、総重量は3,661.4ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　183は接合資料2171で92点（47個体）が接合し、重量は3,527.0ｇ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ている。

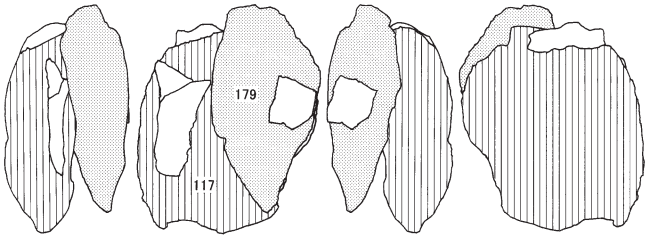
剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

段階1（打面作出と作業面形成）

【工程1～3】工程1・2では上部への粗い剥離で自然面除去を行っている。工程2と工程3の間で上面へ大型剥離が加えられ、広い平坦打面が形成される。この打面は工程3～5の打面として使用される。

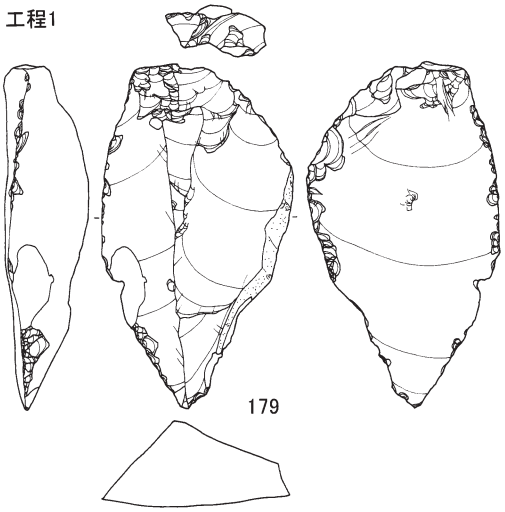


工程1～3

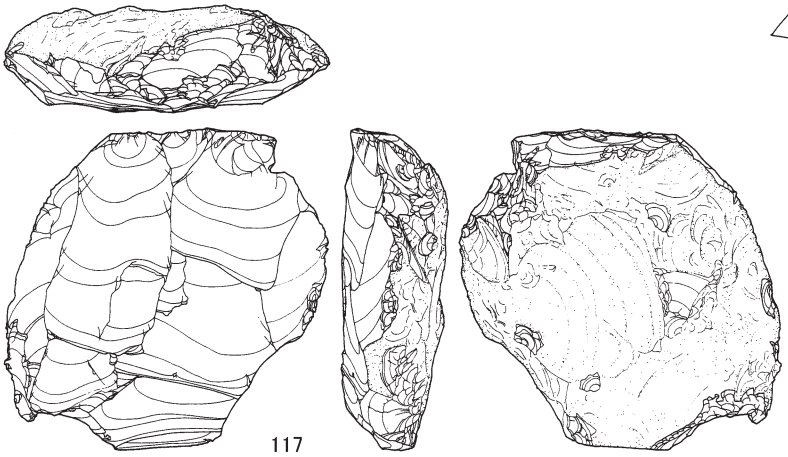


掲載資料位置図

工程1



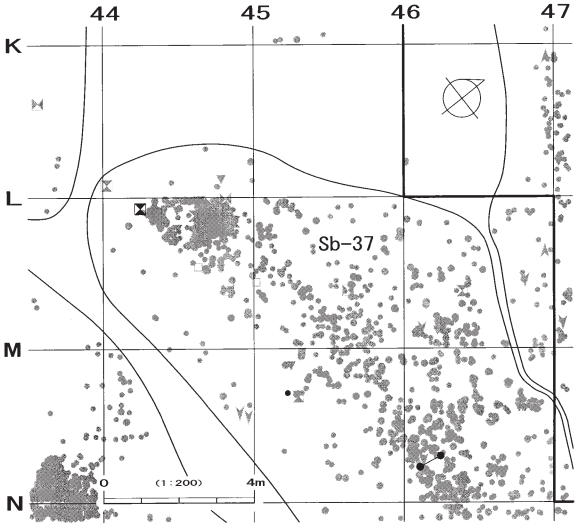
179

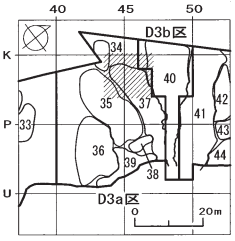


117

0　10 cm

接合2190分布図



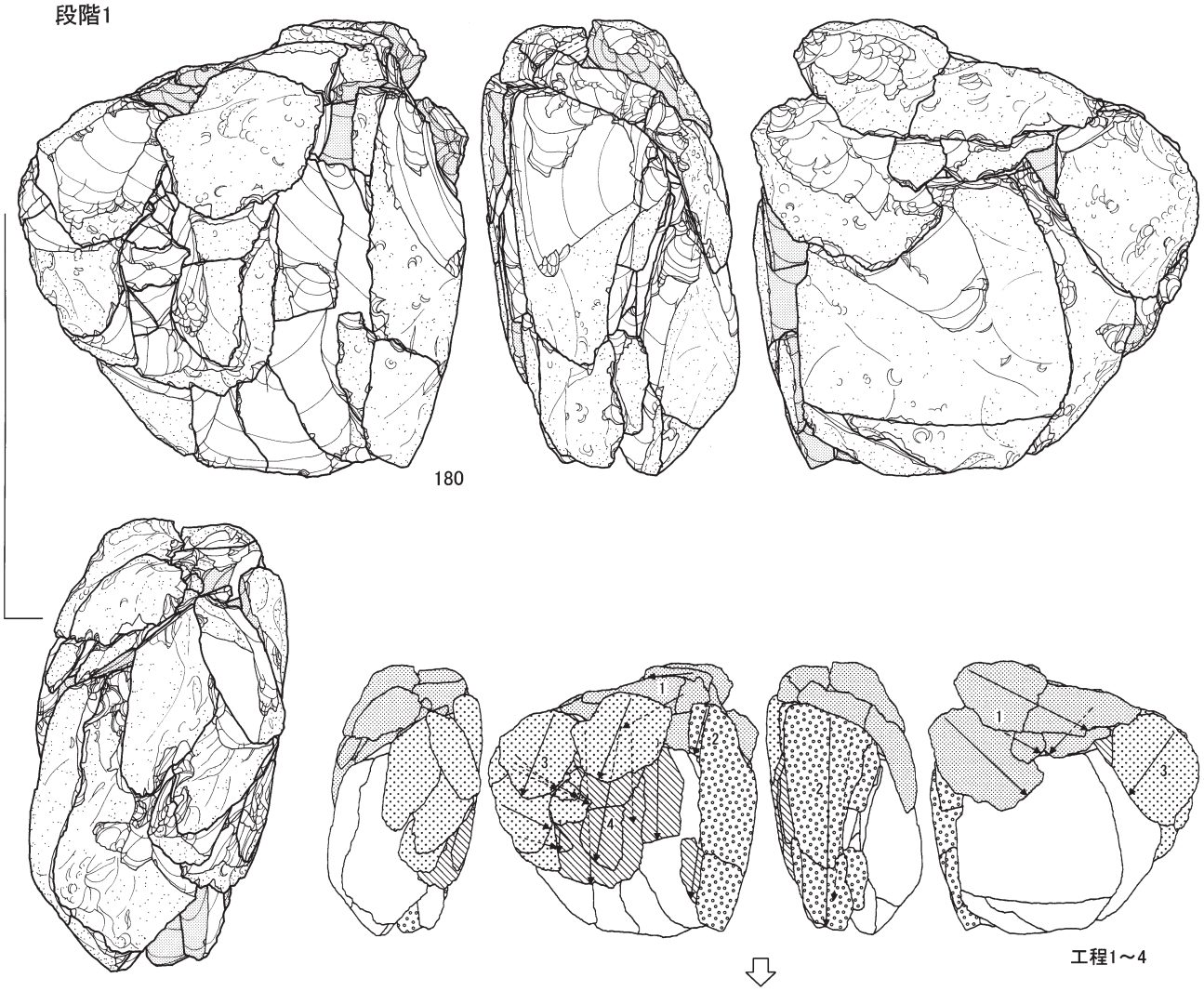


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	539	2190	石刃技法	4	B	iv	4	6点	987.0g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-37	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm		石核		15.0 × 12.2 × 8.3 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				RF:1, BC:1					

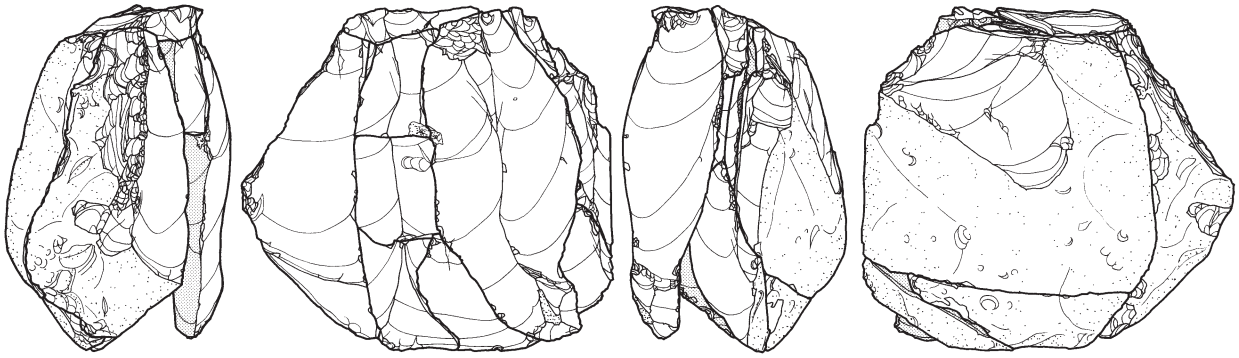
図Ⅲ－254　D3a区の石器（68）　母岩539　接合2190（2）

母岩534　接合2173

段階1



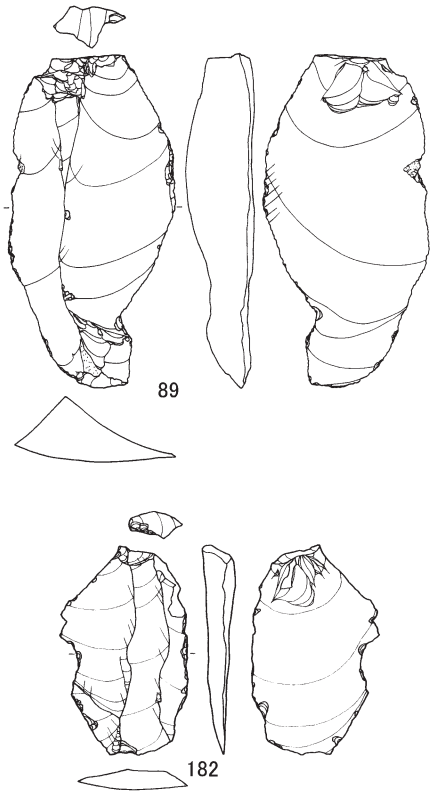
段階2

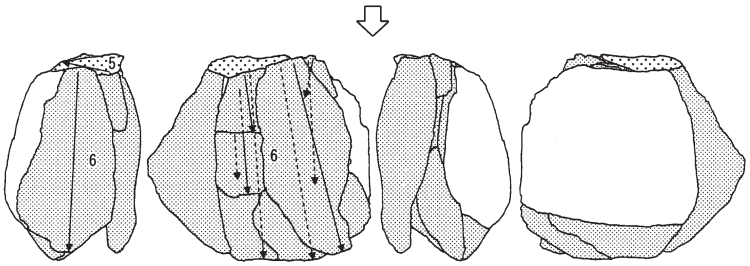


0　10cm

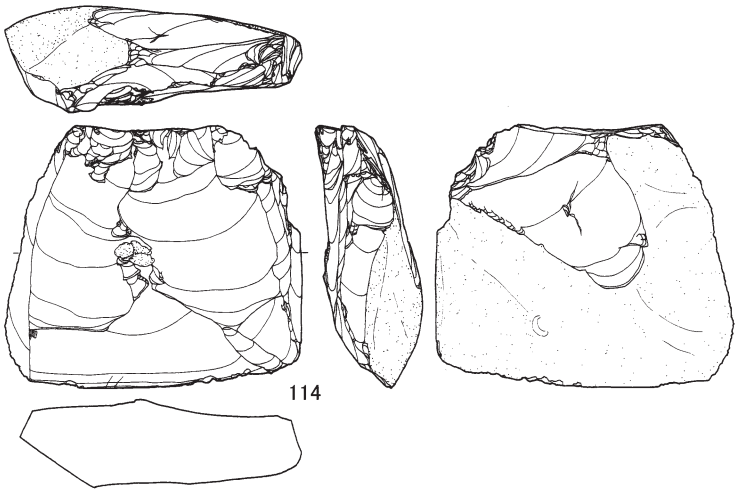
図Ⅲ－255　D3a区の石器（69）　母岩534　接合2173（1）

工程6

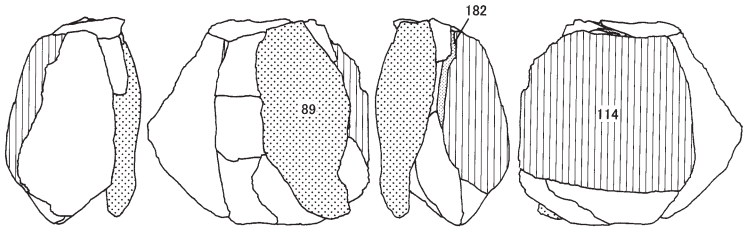




工程5～6

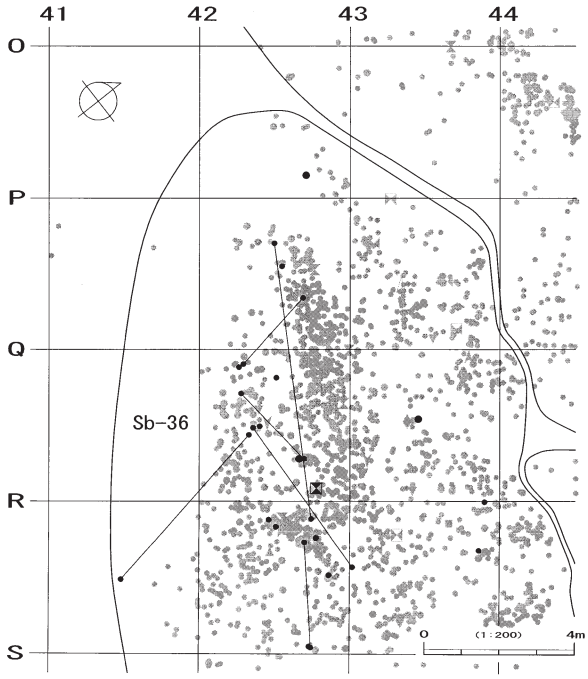


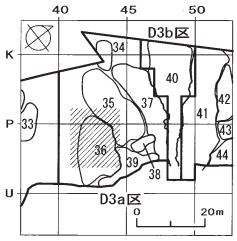
0　10 cm



掲載資料位置図

接合2173分布図



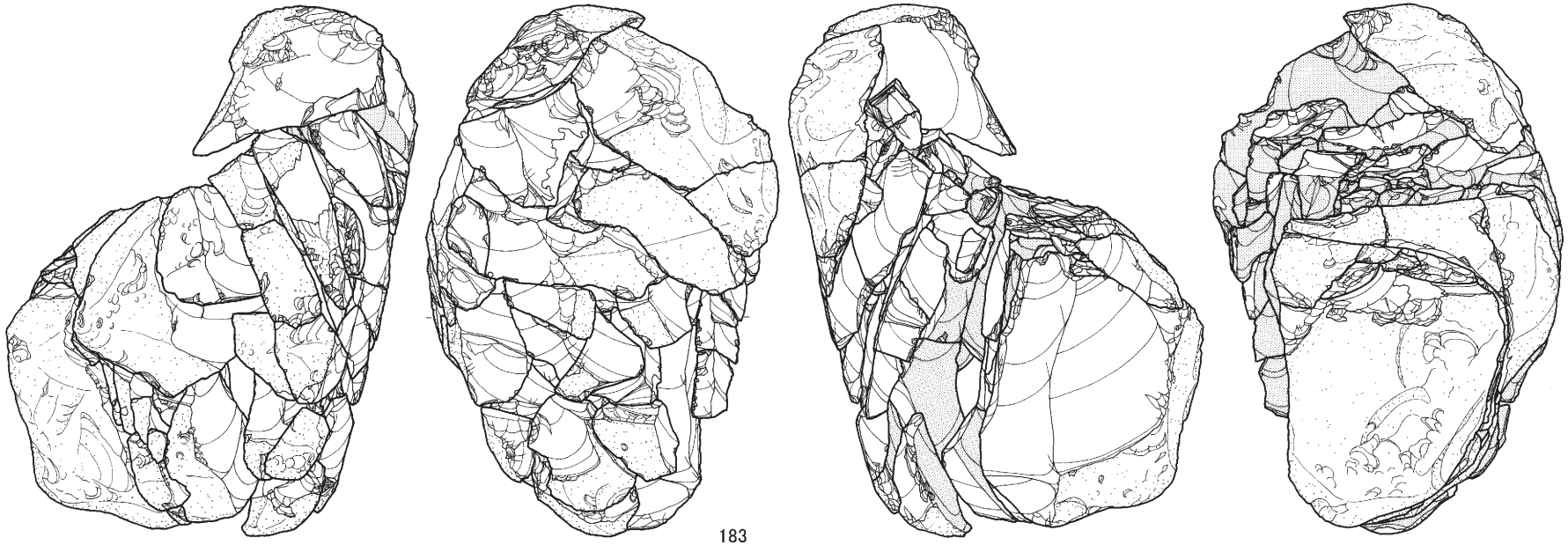


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	534	2173	石刃技法	4	B	iv	5	49点	2586.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-36	転礫	18.9 × 19.0 × 10.8 cm		原石		18.9 × 19.0 × 10.8 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺業石器個体数					
				RF:1，BC:1					

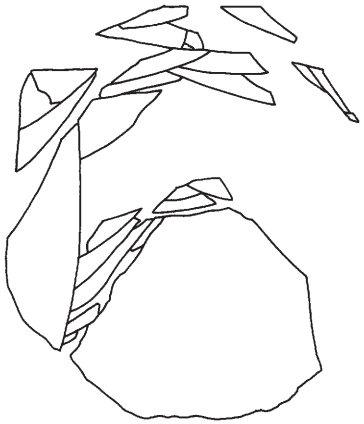
図Ⅲ－256　D3a区の石器（70）　母岩534　接合2173（2）

母岩535　接合2171

段階1



183



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
D3a	535	2171	石刃技法	4	B	iv	4	92点	3527.0g
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-36・39	転礫	23.7 × 15.6 × 18.2 cm		原石		23.7 × 15.6 × 18.2 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BC:1					

図Ⅲ－257　D3a区の石器(71)　母岩535　接合2171(1)

工程3では厚手・幅広の剥離を加え、作業面上半部にせり出す自然面・粗割剥離面を除去している。

段階2（平坦打面と複剥離打面の石刃剥離）

【工程４～5】単剥離打面からの石刃・縦長志向剥片の剥離工程である。工程4は打面幅3～4cmでやや幅広の縦長志向の剥離が連続する。工程5では打面幅が1～2cm程度に小型化し、長さ16cm・幅4cm前後の石刃が剥離されている。両工程とも打面調整は軽微で、基本的には平坦打面と理解できる。185・186・75は工程5で剥離された石刃である。

【工程６～10】複剥離打面からの石刃剥離工程で、工程5以後に顕著な打面調整剥離が開始される。工程5～6の間で剥離された石刃は大半が欠落しており、多数が搬出されたと推測される。また石刃の長さは14cm前後とみられる。石刃剥離が進行し、工程2で作出した打面を消費したため、工程6では打面再生剥離に備えて石核整形剥離が行われている。工程7では打面調整とも再生とも捉えられる剥離が数回加えられ、この剥離面で形成された凸部（剥離稜線上）を加撃して数点の石刃が生産されている。工程9で打面再生が行われた後は平坦打面となり、工程10の石刃剥離作業が行われている。工程7以降は石刃の欠落がほとんど認められない。88は工程10で剥離された石刃、110は残核である。110は作業面上部にヒンジが生じている。

分布　Sb－36に分布し、Q・R42区を中心に遺物分布集中範囲から南西側にまとまっている。

母岩別資料 536、接合資料 2180（図Ⅲ－260～264、図版140～142）

母岩別資料536は接合資料2180および非接合剥片22点で構成され、総点数は101点、総重量は5,228.9ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　187は接合資料2180で79点（49個体）が接合し、重量は5,118.3ｇ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ている。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

段階1（作業面形成と石核整形→両設打面の設定）

【工程１～3】工程1では上端部を粗く剥離して自然面の除去を行う。続いて下設打面の作出と、これを打面とした裏面での縦長剥片剥離が行われる。当初の主体的な打面・作業面は下設・裏面に設定され、裏面作業面末端部の形状を整えるため工程2の剥離が行われる。工程2では上面に連続的な縦長剥離を加えて平坦面を形成している。これにより93など石刃様の縦長剥片が多数剥離されるが、① 自然面打面、② 自然面を広く取り込む、③ 側縁形状が不整、④ 接合の欠落がない、などの点から目的的剥片ではなく石核整形の剥片と判断した。工程3では裏面作業面で石刃志向の剥離が行われる。

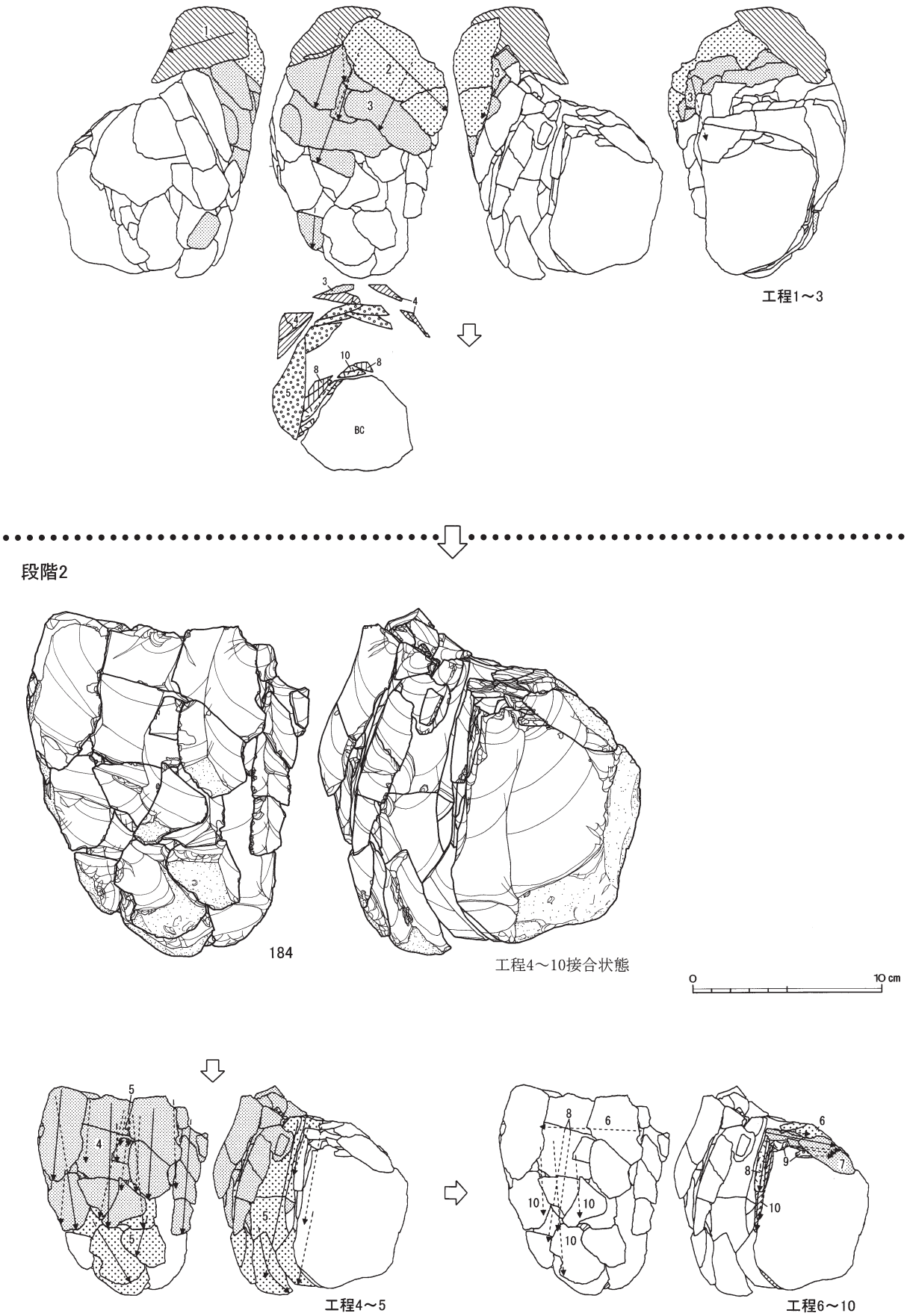
【工程４～7】工程4・7で下設打面の再生、工程6で上設打面の作出を行い、両設打面を設定している。工程5は側面作業面への整形剥離である。工程4～7の打面再生剥片には打面調整剥離が観察される。

段階2（作業面の形成・石刃の剥離）

【工程８～10】188は工程8以降の接合状態である。工程8では右側面へ自然面除去の剥離を加え作業面を形成する。工程9は上設打面を再生、工程10は裏面での縦長剥片剥離を再開し、石刃剥離作業に連続している。これにより石核は立方体に近い形状となっている。また上設打面では工程8以後の作業から、幅5mm以下の細かい剥離を伴う打面調整が行われるようになる。石刃の欠落は工程10後半で若干認められる。

段階3（主作業面の転移・石刃の剥離）

【工程11～14】189は工程11以降の接合状態で、当初の右側面を正面に転回し図示している。工程12では右側面から正面・左側面へ作業面を展開し、大型打面で幅広の石刃が剥離される。工程13・14で



図Ⅲ－258　D3a区の石器（72）　母岩535　接合2171（2）

工程5

185

186

75

110

工程10

88

0　10 cm

185

186

75

110

88

掲載資料位置図

接合2171分布図

42　43　44　45

P

Q

R

S

T

Sb-36

Sb-39

0　(1:200)　4m

40　45　50

K

P

U

D3b区

D3a区

34　40　35　37　41　42　33　43　36　39　38　44

0　20m

図Ⅲ－259　D3a区の石器（73）　母岩535　接合2171（3）

は薄手の打面調整剥離を複数回行い、石刃を剥離する。工程14の石刃打面は細かい調整剥離によって波状に整形されているが、この段階の石刃が複数欠落している。欠落石刃は長さ12cm・幅2～3cmと推測される。

【工程15～16】工程15の打面調整・再生剥離を経て、工程16で石刃剥離が行われる。工程16ではまず工程14で生じたヒンジや左側面自然面の除去を目的とした厚手・幅広の石刃が剥離され、これら石刃の打面は大型となっている。その後、主に左側面で作業するが石刃剥離に成功しないまま終了している。103は残核で、工程12以降の石刃末端に下設打面が取り込まれたため、単設打面となっている。

分布　Sb－37・38に分布し、主にSb－37の広範囲から出土している。とりわけSb－37東部の遺物分布集中範囲からは18個体の石器がまとまって出土している。その内容は幅5cmを超える大型の剥片、厚手幅広の石刃・縦長剥片、石刃核で、石核や石器素材に利用可能なものが集められた可能性がある。

母岩別資料541、接合資料2189（図Ⅲ－265・266、図版143・144）

母岩別資料541は接合資料2189および非接合剥片5点で構成され、総点数は67点、総重量は2,312.8ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　192は接合資料2189で62点（41個体）が接合し、重量は2,298.7ｇ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ている。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は4Biv類に分類される。素材原石は横断面三角形を呈し、背部に広い平坦面が設定されている。

段階1（打面作出・作業面形成）

【工程1～5】工程1で上端部に複数回剥離を加えて打面を作出し、工程2で左右側面の自然面稜に沿って縦長剥片を剥離し、自然面除去と作業面形成を行う。作業面形成の剥離は順次中央部へ展開している。193は工程2剥離の石刃である。工程2の石刃は大型の単剥離打面である。

工程3で打面調整・再生の剥離が開始される。打面への剥離は1.5～3cm程度のものが複数回連続して加えられ、切子状（波状）を形成する。この打面から工程4でやや薄手の石刃が複数剥離される。工程4の石刃には若干の欠落が認められる。打面再生後、工程5では作業面中央部から自然面除去の分厚い縦長剥片剥離が行われ、さらに下設打面が作出される。

段階2（石刃剥離・石刃核の小型化）

【工程6～11】194は工程6～13接合状態である。工程6で打面調整剥離が複数回加えられ、工程7で裏面を作業面として縦長志向の剥離が行われる。これにより作業面は石核を全周した状態となる。但し工程7の剥離は全て中央部でヒンジを起こし、作業に失敗している。次に正面へ作業面を転移し、工程8で打面調整を加えて石刃を剥離している。

工程9･10では打面を下設に転移し、工程7のヒンジを取り込む厚手石刃を剥離するが、ウートラパッセを起こし、石核上半部を大きく取り去ってしまう。工程11では工程9剥離面末端部を上設打面として石刃剥離を行うが、再びウートラパッセが生じている。工程9～11で石刃核が著しく小型化している。

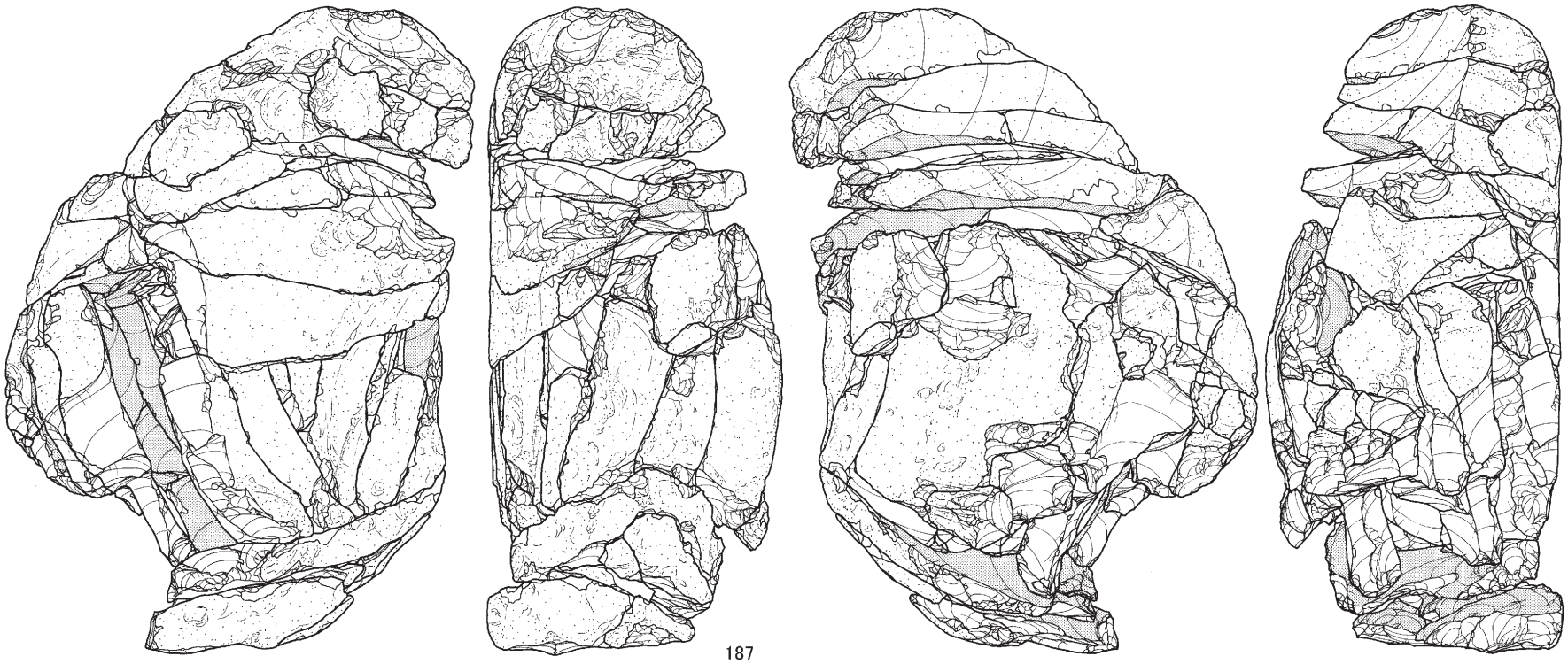
段階3（小型石刃の剥離）

【工程12～13】工程12では上設打面から、長さ10cm・幅2～3cmの小型石刃を連続的に剥離する。工程13で潜在割れが原因して石核が破損し、作業を終了している。工程12では小剥離による若干の打面調整が加えられるが、打面形状を大きく変更・整形するものはみられない。また、11点程度の石刃が剥離されるが欠落は1点のみである。196・58・45は工程12で剥離された石刃、197は残核である。45は平坦打面で頭部調整が加えられている。母岩541で頭部調整が加えられた石刃は45の1点のみである。

分布　Sb－37・40に分布し、主にSb－37の広範囲から出土している。Sb－37東部L44区遺物分布集中

母岩536　接合2180

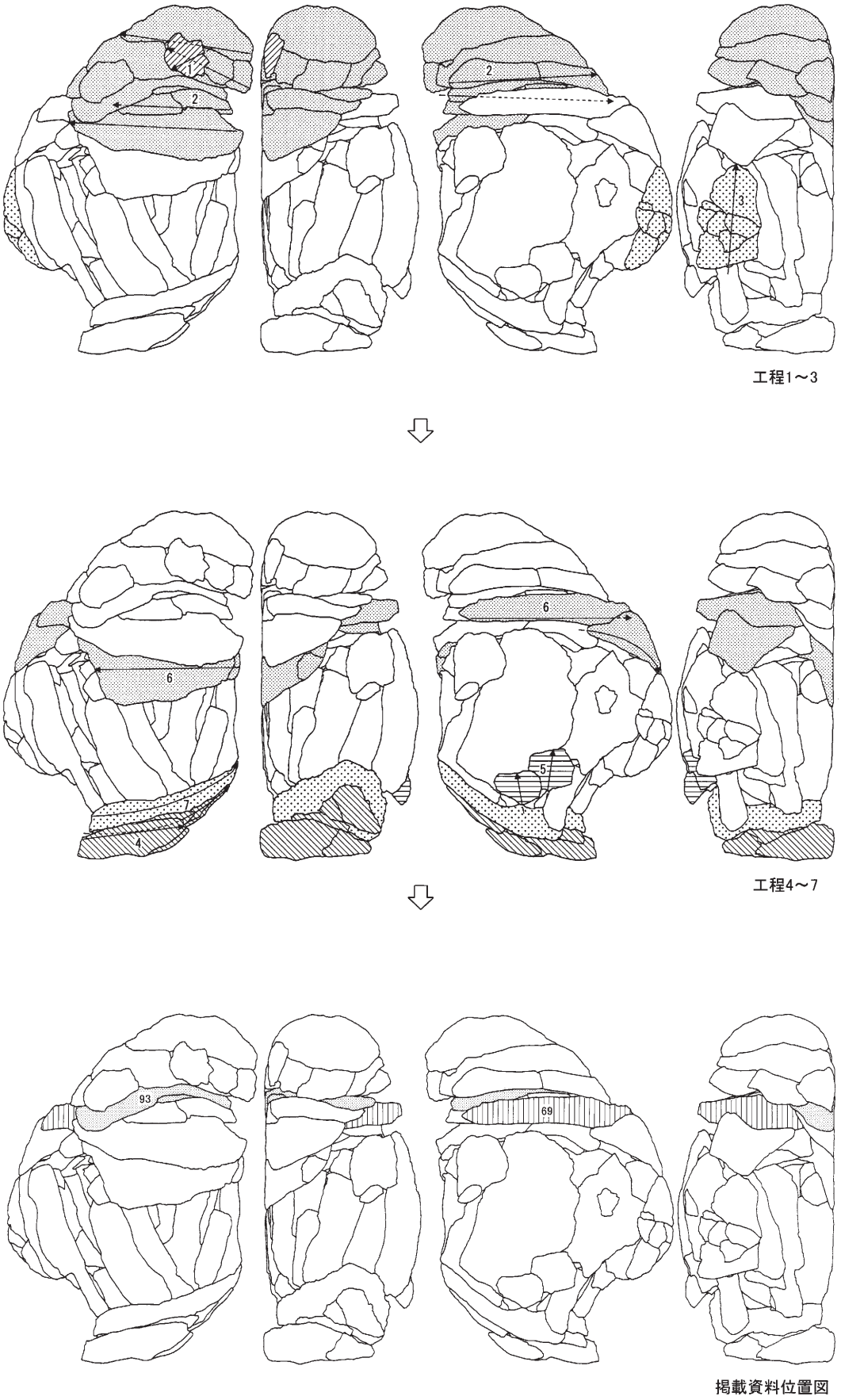
段階1



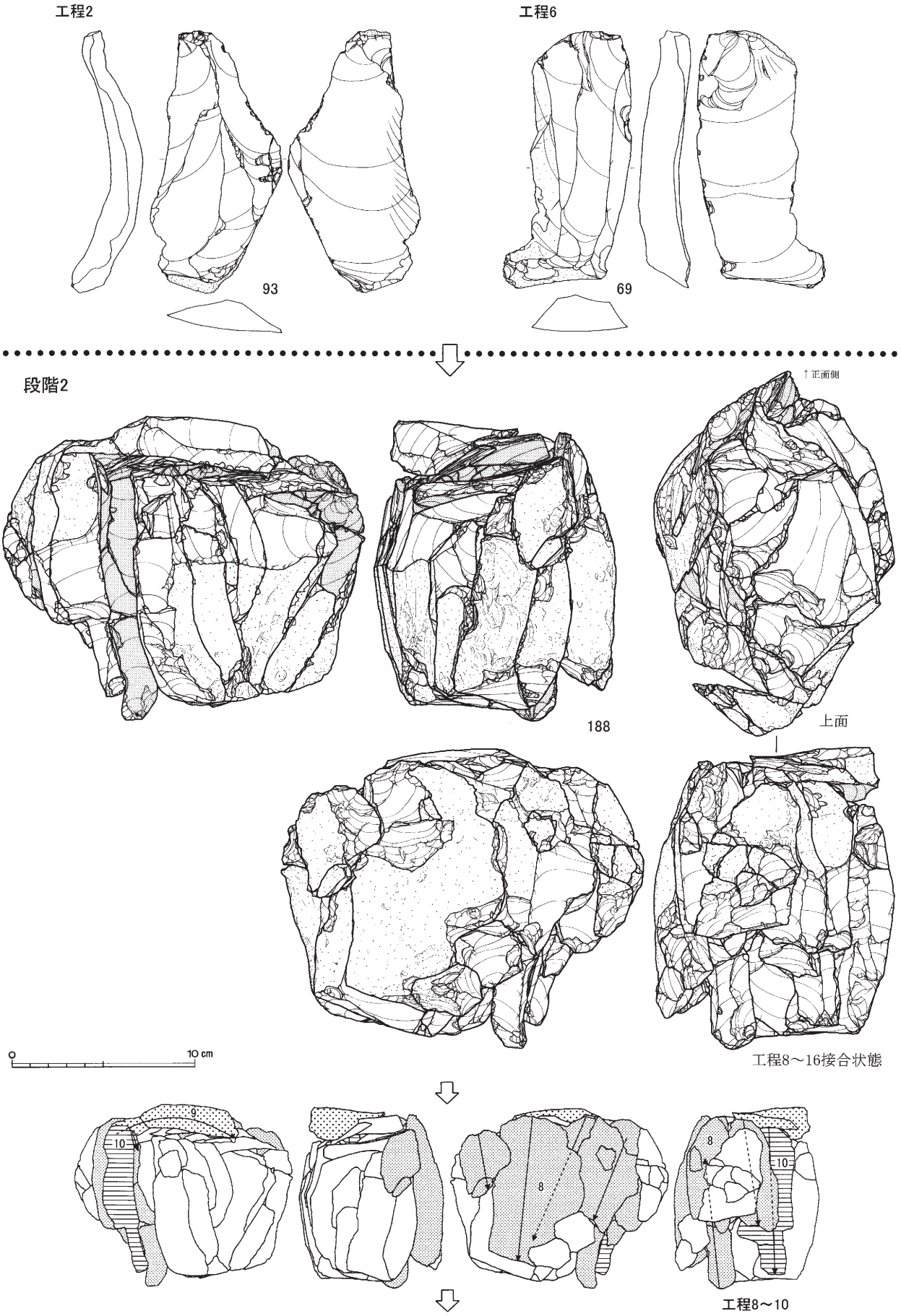
地区名	母岩	接合	作業内容（剥離技術類型）				石質	接合点数	重量
D3a	536	2180	石刃技法	4	B	Ⅳ	4	79点	5118.3g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ（長×幅×厚）		搬入形態		搬入時の大きさ（長×幅×厚）			
Sb-37・38	転礫	29.1 × 13.0 × 20.2 cm		原石		29.1 × 13.0 × 20.2 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BC:1					

0　10 cm

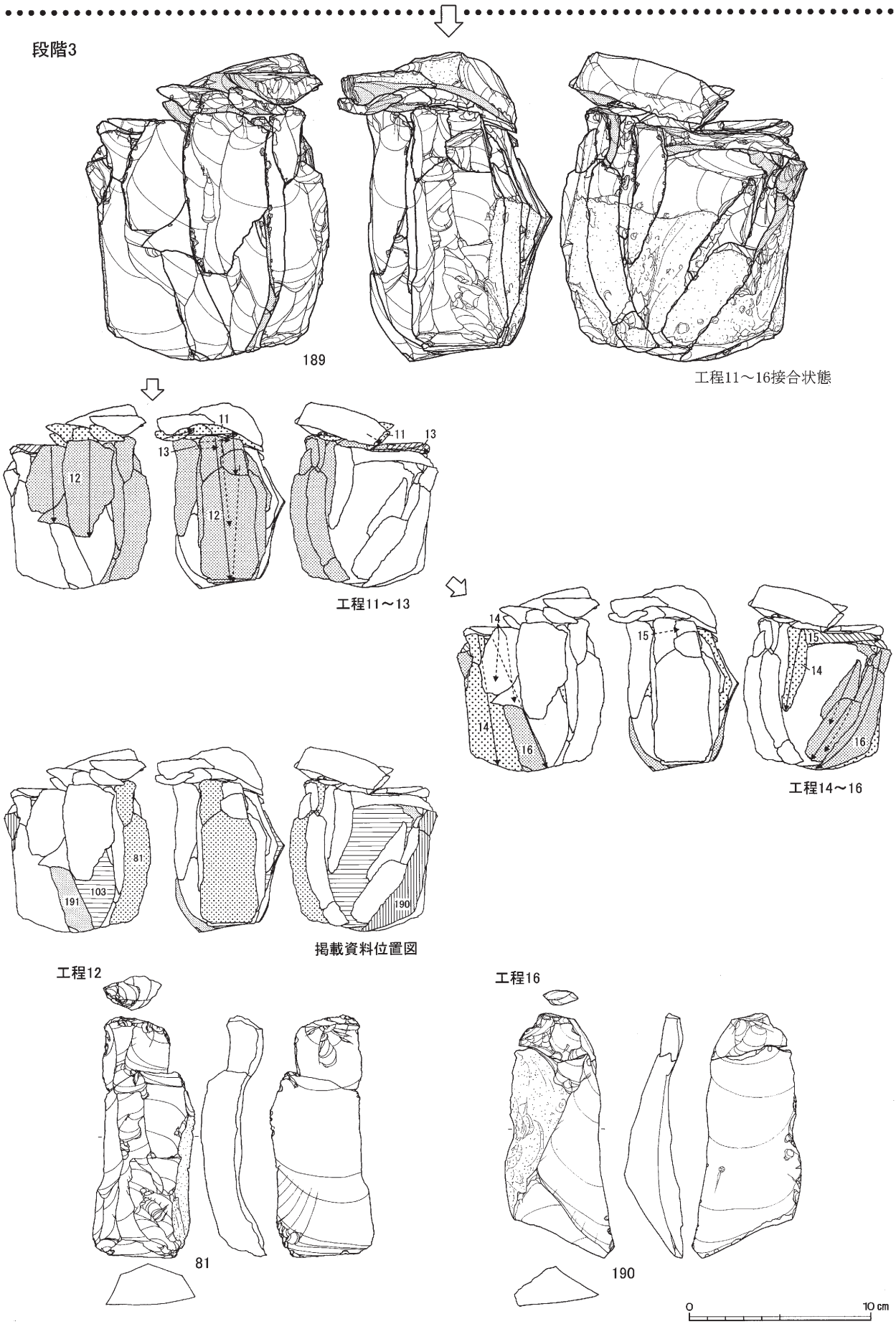
図Ⅲ－260　D3a区の石器（74）　母岩536　接合2180（1）



図Ⅲ－261　D3a区の石器（75）　母岩536　接合2180（2）

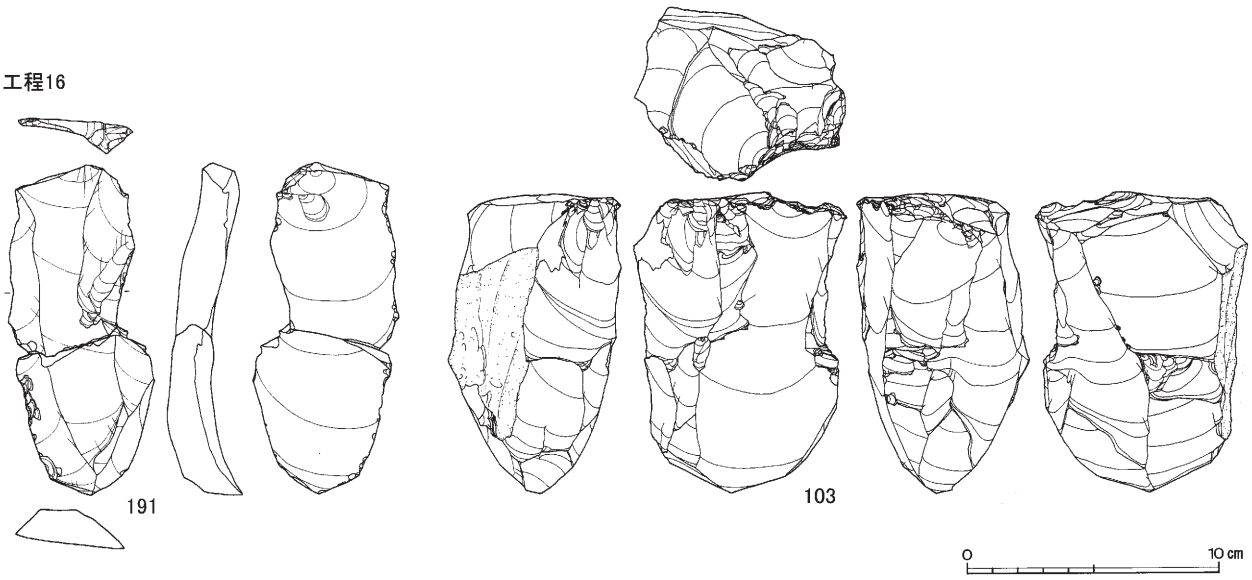


図Ⅲ－262　D3a区の石器(76)　母岩536　接合2180(3)

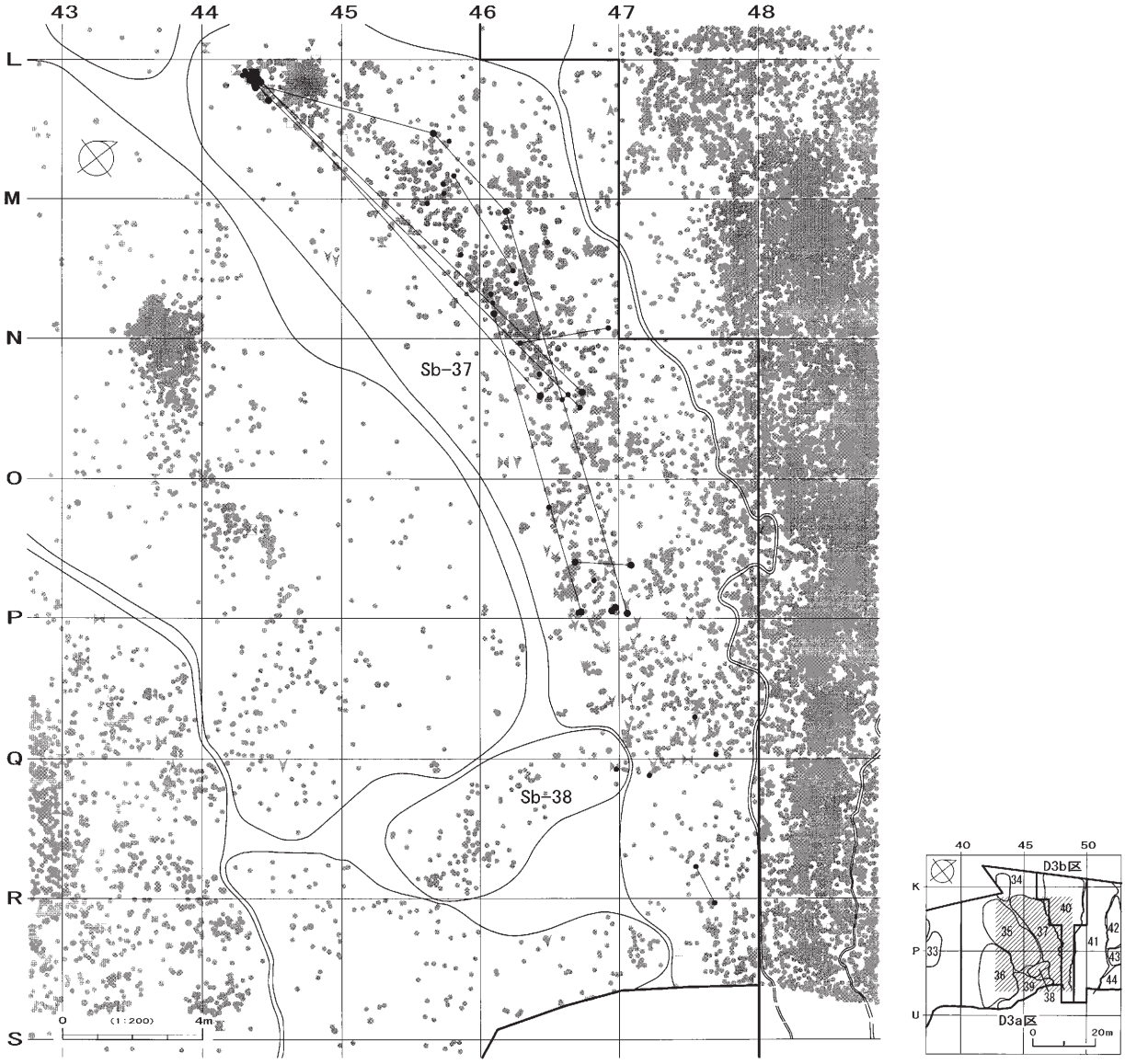


図Ⅲ－263　D3a区の石器(77)　母岩536　接合2180(4)

工程16



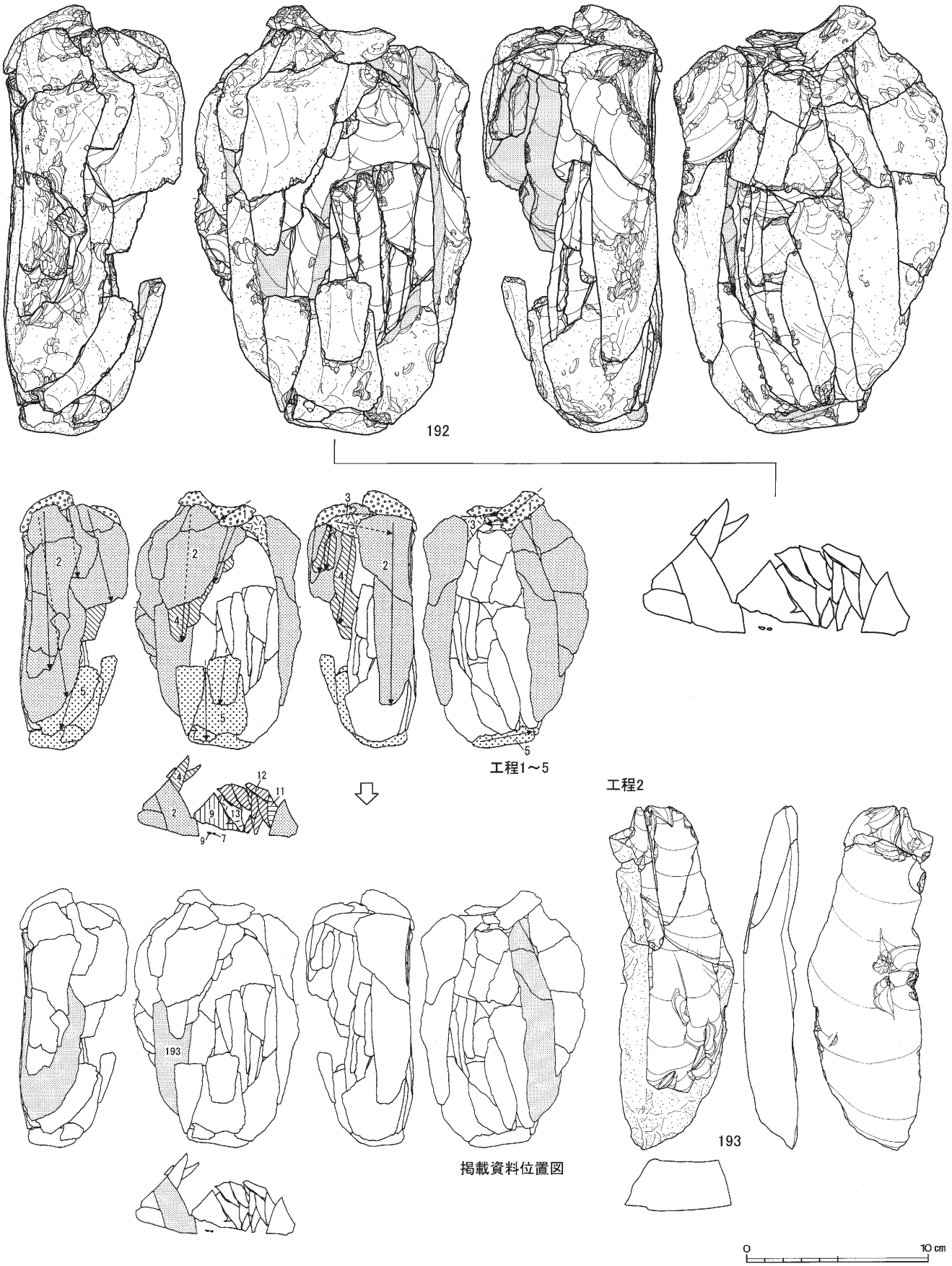
接合2180分布図



図Ⅲ－264　D3a区の石器（78）　母岩536　接合2180（5）

母岩541　接合2189

段階1



図Ⅲ－265　D3a区の石器（79）　母岩541　接合2189（1）

段階2

194

工程6～13接合状態

工程6～11

段階3

195

工程12～13接合状態

工程12～13

掲載資料位置図

工程12

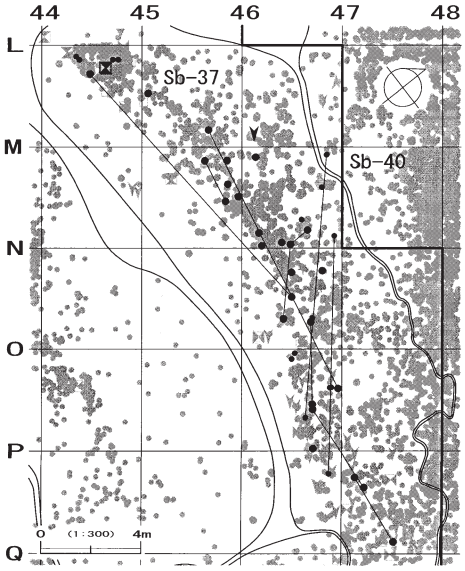
196

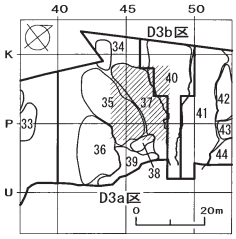
58

45

197

接合2189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
D3a	541	2189	石刃技法	4	B	iv	4	62点	2298.7g

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-37・40	転礫	23.2 ×(15～20)× 10.0 cm	原石	23.2 ×(15～20)× 10.0 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	RF:1，BC:1

図Ⅲ－266　D3a区の石器（80）　母岩541　接合2189（2）

範囲には石刃、大型剥片、石刃核などが分布している。

母岩別資料 553、接合資料 2205（図Ⅲ－267・268、図版145）

母岩別資料553は接合資料2205および非接合剥片３点で構成され、総点数は35点、総重量は2,328.8ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　198は接合資料2205で32点（20個体）が接合し、重量は2,324.5ｇ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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

段階1（打面作出・作業面の形成）

【工程１～3】上下打面から正面へ幅広大型剥離を加えて自然面を除去し、連続的に縦長志向の剥離を行い作業面を形成する。工程1・2の過程で打面調整が開始されている。199は工程3で剥離された石刃である。

段階2（石刃志向の剥離）

【工程４～5】単設（上設）打面からの作業となる。また、工程4の打面再生後は平坦打面となり、調整は縁辺への軽微な剥離が部分的にみられる程度となる。石刃志向の剥離が連続的に行われるが、幅広・厚手・ウートラパッセが生じるなどの粗い剥離に終始している。201は工程5で剥離されたもので、広く作業面を取り込んでいる。118は残核である。側面への剥離が広く裏面にまで及んでいる。全体の工程を通して欠落する石刃はみられない。

分布　Sb－36中央部の遺物分布集中範囲からやや南西側にまとまって分布している。

母岩別資料 555、接合資料 2209（図Ⅲ－269 ～ 274、図版146 ～ 149－1）

母岩別資料555は接合資料2209、折れ接合資料60530および非接合剥片6点で構成され、総点数は182点、総重量は5,585.7ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　202は接合資料2209で174点（98個体）が接合し、重量は5,566.8ｇ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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

段階1（打面作出）

【工程１～7】上面と右側面への交互状の剥離で縦長剥片を連続剥離し、両箇所に広い平坦面が形成される。工程6は裏面側、工程7は正面側の自然面を取り込むように剥離されている。図示した84・203は上面で剥離された縦長剥片で、石刃と同様側縁が並走し複剥離打面の特徴を持つ。

段階2（作業面形成・石核整形・石刃剥離）

【工程８～12】205は工程8以降の接合状態である。工程8・9は左側面への連続剥離で、これにより左右側面に平坦面が形成され、寸胴形の石刃核となる。工程8は単剥離打面で分厚い縦長剥離だが、工程9以降は打面調整が施され石刃剥離に移行する。また、工程9では外側の自然面付石刃が接合し、内側が欠落する状況が認められた。欠落石刃は、長さ15cm・幅3 ～ 5cm・厚さ1 ～ 1.5cm程度と推測される。206・207・72は工程9で剥離された石刃である。

工程10は打面調整・再生で、打面への剥離は3 ～ 10cm弱の大型剥離を加えた後に、1 ～ 2cmの小・中型の剥離を順次加えて、工程11の石刃を剥離している。打面調整剥離は多方向から複数回加えられる場合や、縁辺に小剥離のみ加える場合、無加工など多様で、先行の剥離形状を利用しながら、打面調整を行っているようである。

母岩553　接合2205

段階1

198

工程1～3

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
D3a	553	2205	石刃技法	4	B	iv	5	32点	2324.5g

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-36	転礫	19.7 × 14.2 ×11.9 cm	原石	19.7 × 14.2 ×11.9 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	CO:1

0　10 cm

図Ⅲ－267　D3a区の石器（81）　母岩553　接合2205（1）

工程3

199

199

掲載資料位置図

段階2

200

工程4～5接合状態

5

4

工程4～5

201

118

掲載資料位置図

接合2205分布図

42　43　44　45

Q

R

S

T

Sb-36

0　(1:200)　4m

工程5

201

118

40　45　50

K

P

U

D3b区

D3a区

34　40　35　37　41　42　33　43　36　39　38　44

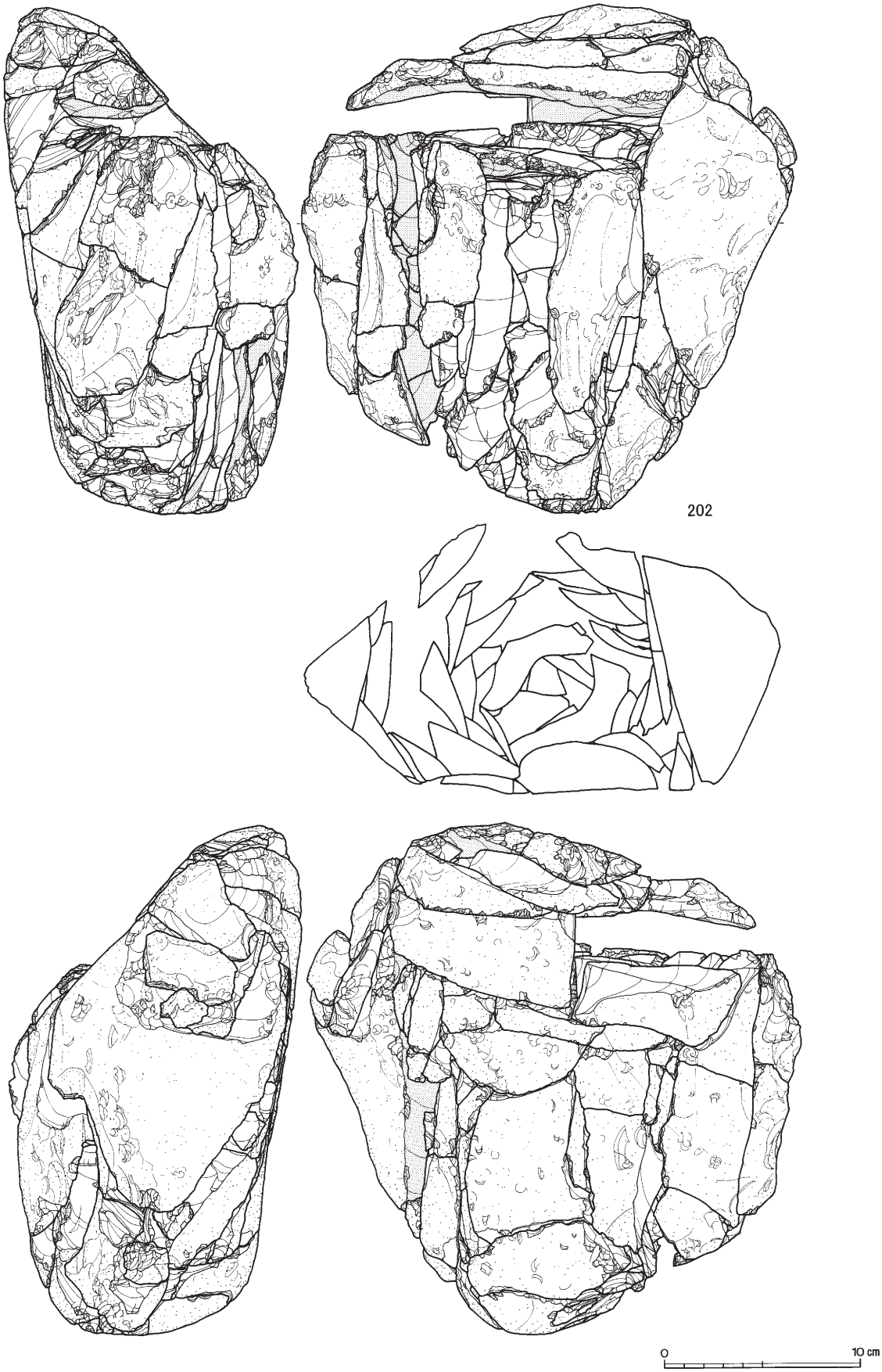
0　20m

0　5cm

図Ⅲ－268　D3a区の石器（82）　母岩553　接合2205（2）

母岩555　接合2209

段階1



図Ⅲ－269　D3a区の石器（83）　母岩555　接合2209（1）

【工程13～17】打面調整・再生と石刃剥離が行われている。工程13の打面調整・再生剥離は連続的に数回が加えられている。石刃打面は工程11同様に多様だが、石刃打点は主に打面調整剥離面稜線上（波状打面の頂部）に認められた。こうした状況は工程15・16でも同様に観察することができた。工程16ではヒンジが連続して発生し、工程17でヒンジを除去する下端からの剥離が加えられている。209・74は工程14、210は工程16の石刃である。

段階3（石刃剥離・両設打面化）

【工程17～20】211は工程17以降の接合状態である。工程17～19は上設打面からの石刃剥離と打面調整および工程17で生じたヒンジを除去する調整剥離である。工程20では複数回の剥離により下設打面が作出される。

【工程21～23】工程21の上設打面への再生剥離が歪な割れとなり、以降は下設打面での作業に固定される。工程22で石刃剥離、工程23では下設の打面再生・調整が行われる。

段階4（石刃剥離・単設打面化）

【工程24】214は工程24接合状態である。段階3から天地を180°回転して図示している。0.5～1cmの打面調整剥離を順次加えて石刃剥離を行い、打面の厚さは1cm未満にまとまる。石刃は長さ11cm・幅3cm・厚さ1.5cm程度で、接合には若干の欠落が認められる。215・48・216は工程24で剥離された石刃である。石刃の側縁や末端縁辺には不連続的な微細剥離が観察される。

分布　Sb－37に認められ、M46区を中心として広範囲に分布している。

母岩別資料556、接合資料2214（図Ⅲ－275、図版149－2）

母岩別資料556は接合資料2214および非接合剥片3点、石刃2点で構成され、総点数は21点、総重量は990.1ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　217は接合資料2214で16点（9個体）が接合し、重量は921.1ｇ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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は4Biv類に分類される。

正面は分割面が風化したもので平滑な自然面となっている。剥離開始後、頻繁に打面再生・調整の剥離が加えられたとみられ、打面の高さが著しく変位している。石刃打面の大きさや調整の状況などは多様で、器体は幅広で側縁形状が不整なものが主体である。こうした状況から接合2214は作業面形成の段階の資料と考えられる。また、正面に位置する石刃の背面には石刃剥離以前に生じた8本ほどの線状痕と敲打痕のまとまりが認められる。

分布　Sb－37の東部に分布する。特にL44区遺物集中範囲からは幅広の大型剥片と石刃がまとまって出土している。

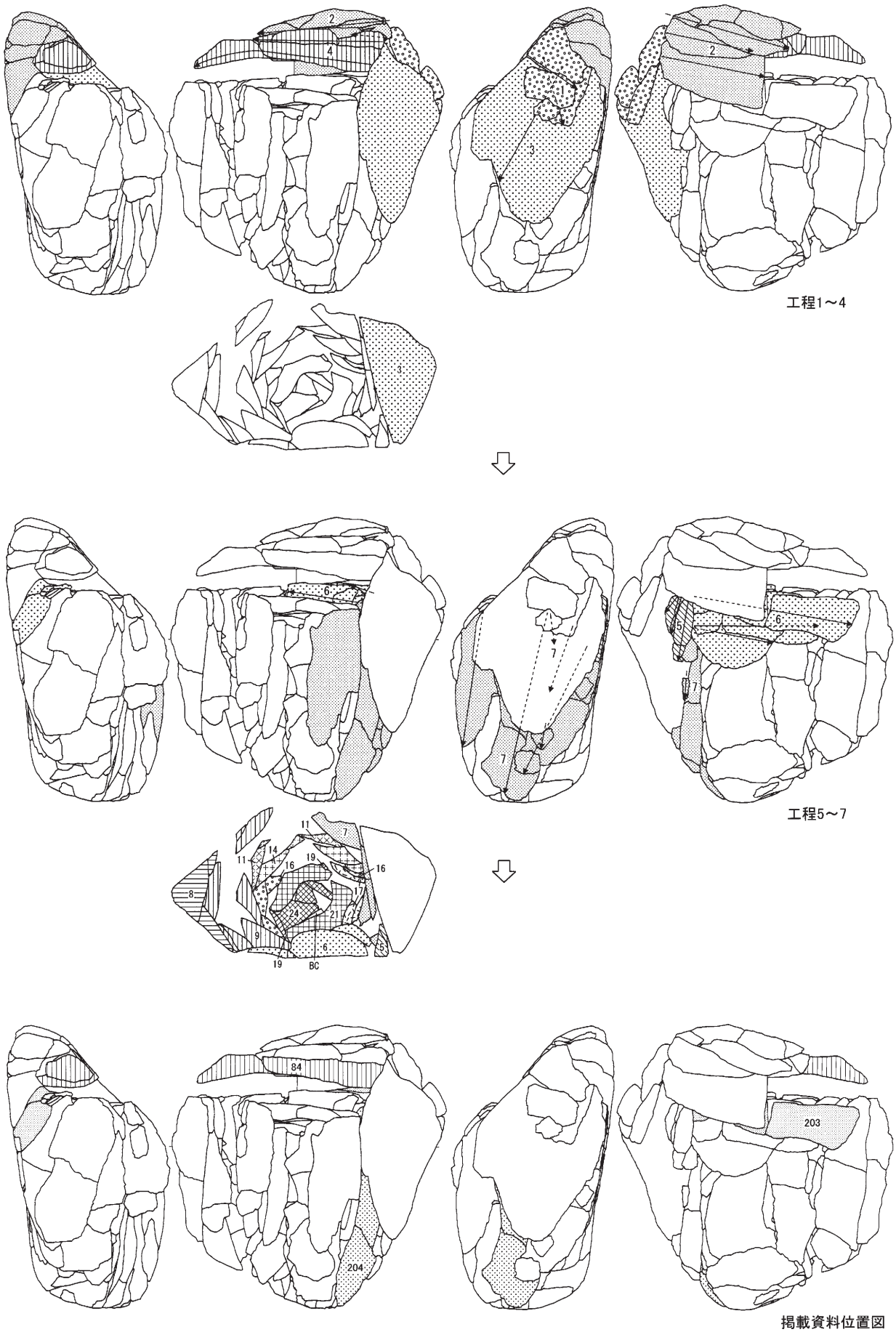
母岩別資料558、接合資料2211・2212（図Ⅲ－276・277、図版150）

母岩別資料558は接合資料2211・2212および非接合剥片4点で構成され、総点数は31点、総重量は1,706.2ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　218は接合資料2211、221は接合資料2212で、二つ合計で27点（21個体）が接合し、重量は1,676.9ｇである。石質は黒曜石5で、転礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は4Biv類に分類される。接合2212の工程が先行し、接合2211が後続する。

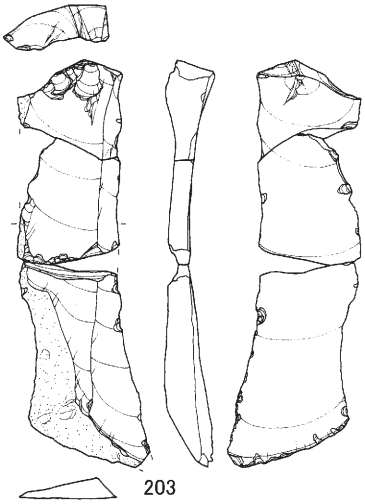
【接合2212】打面調整・再生を介しながら石刃を連続的に剥離している。 打面の高さは数点ごとに1cm程度減少する様子がみられ、頻繁に打面再生が行われたことが考えられる。打面調整は1.5cm前後



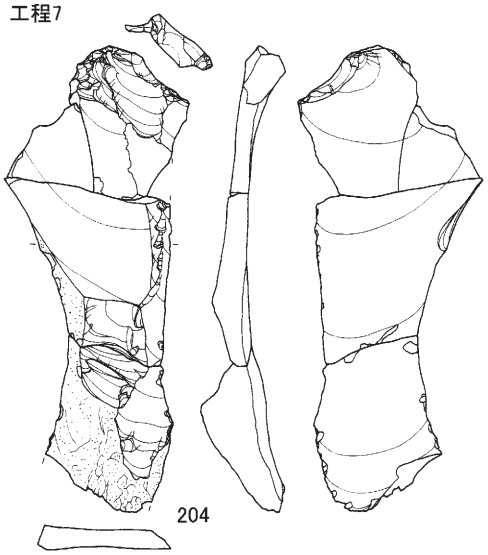
図Ⅲ－270　D3a区の石器（84）　母岩555　接合2209（2）

工程4

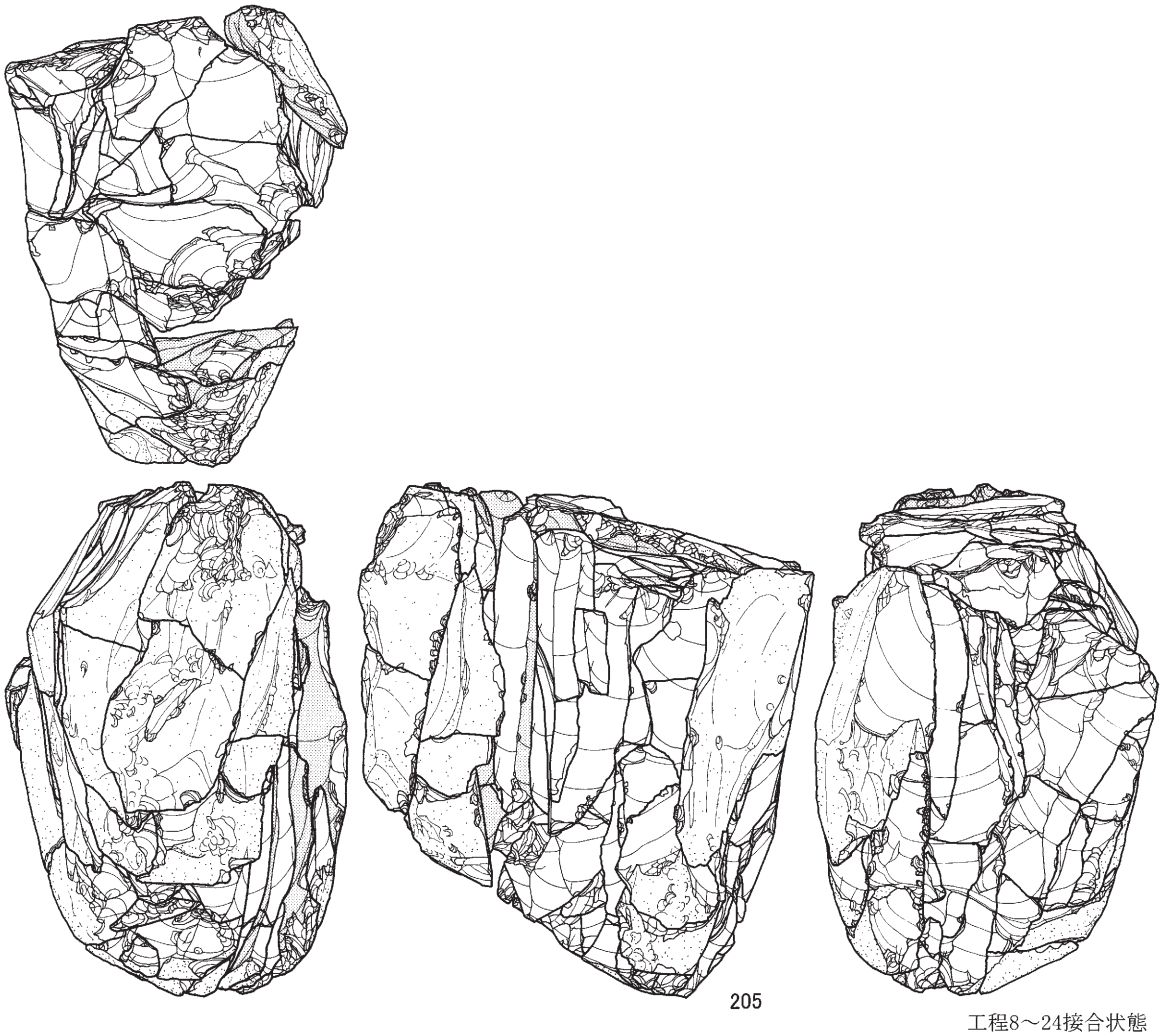
工程6



工程7



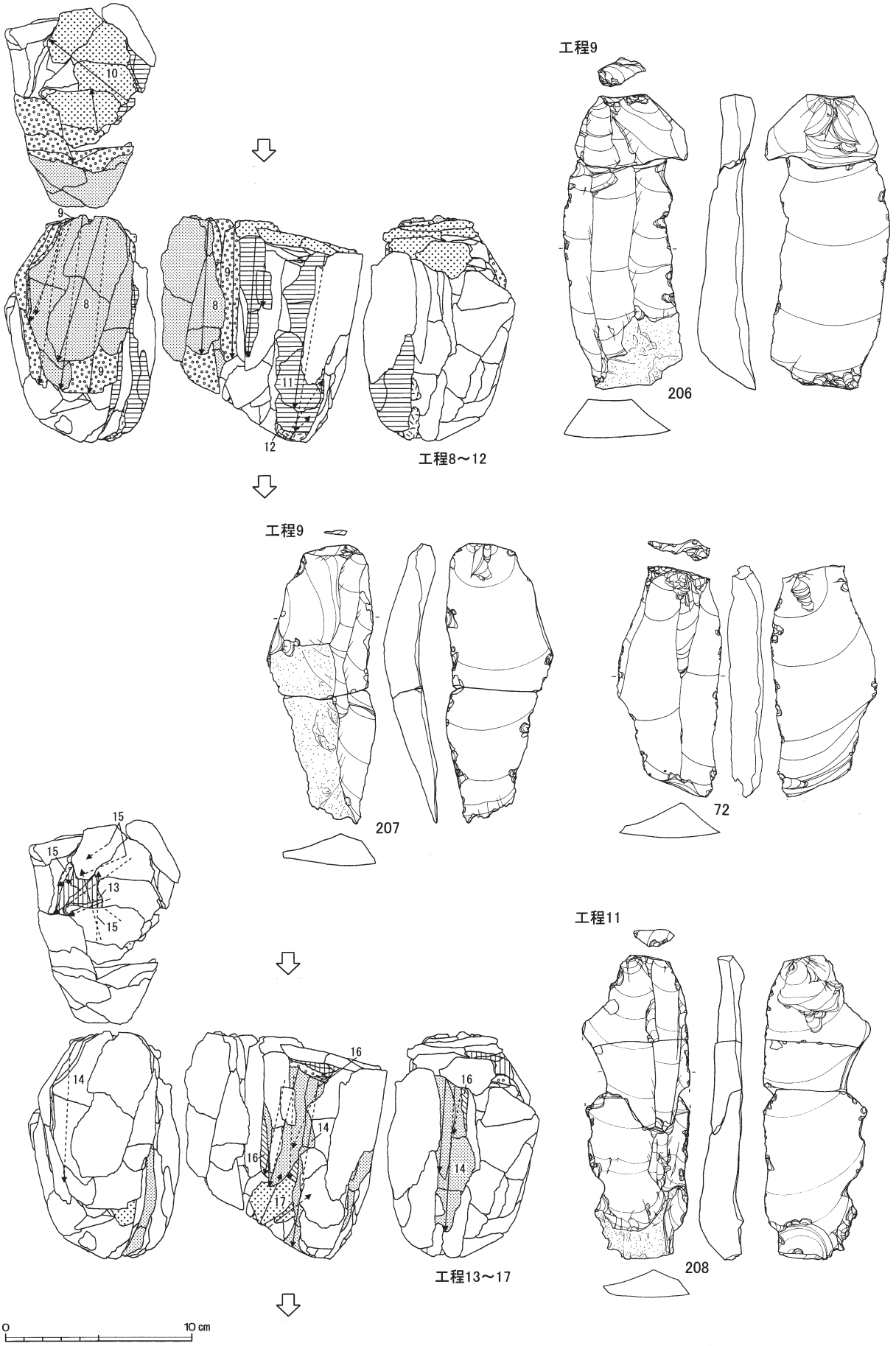
段階2



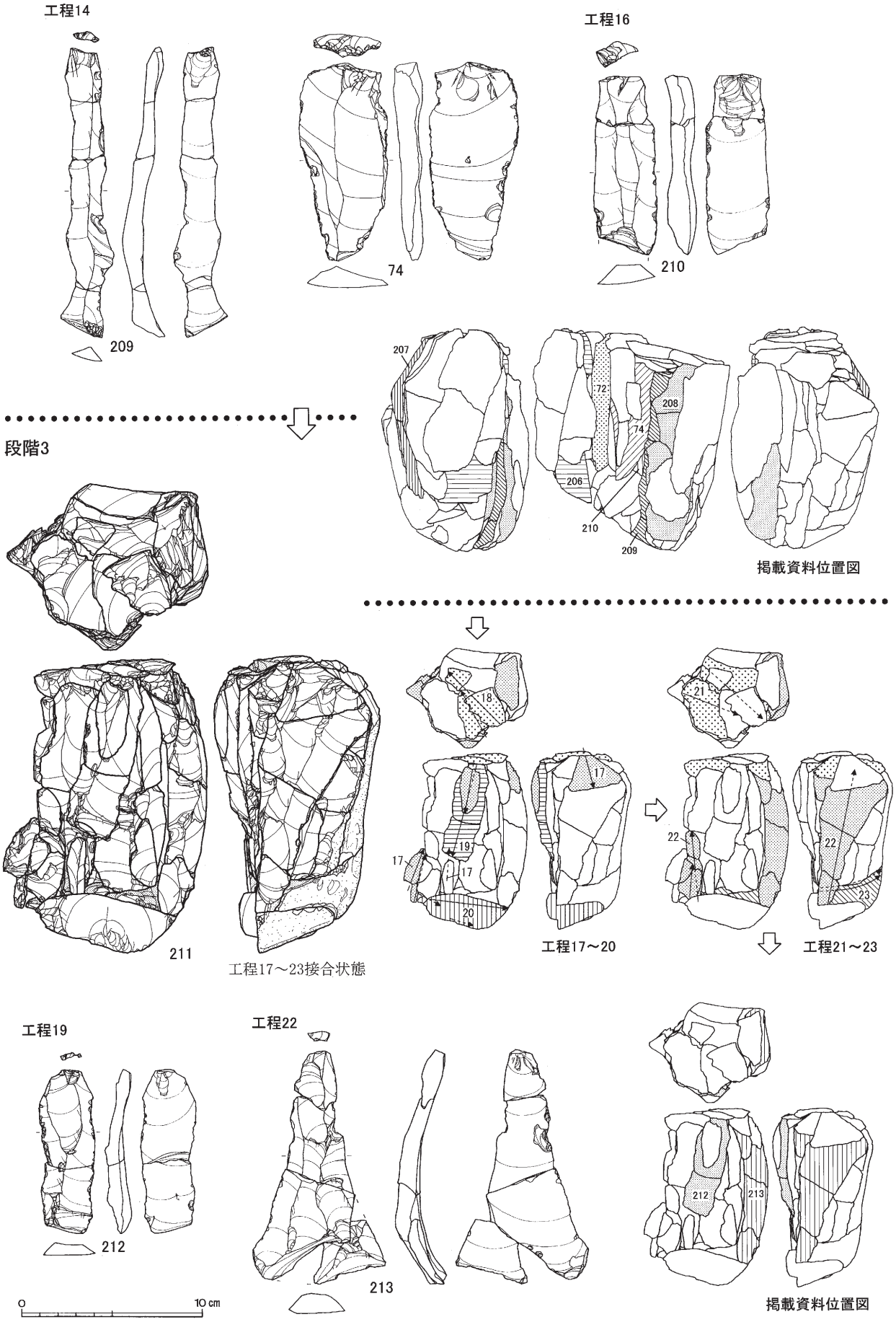
工程8～24接合状態

0　10cm

図Ⅲ－271　D3a区の石器(85)　母岩555　接合2209(3)



図Ⅲ－272　D3a区の石器（86）　母岩555　接合2209（4）



図Ⅲ－273　D3a区の石器(87)　母岩555　接合2209(5)

段階4

214

工程24接合状態

工程24

工程24

215

48

216

109

接合2209分布図

Sb-37

掲載資料位置図

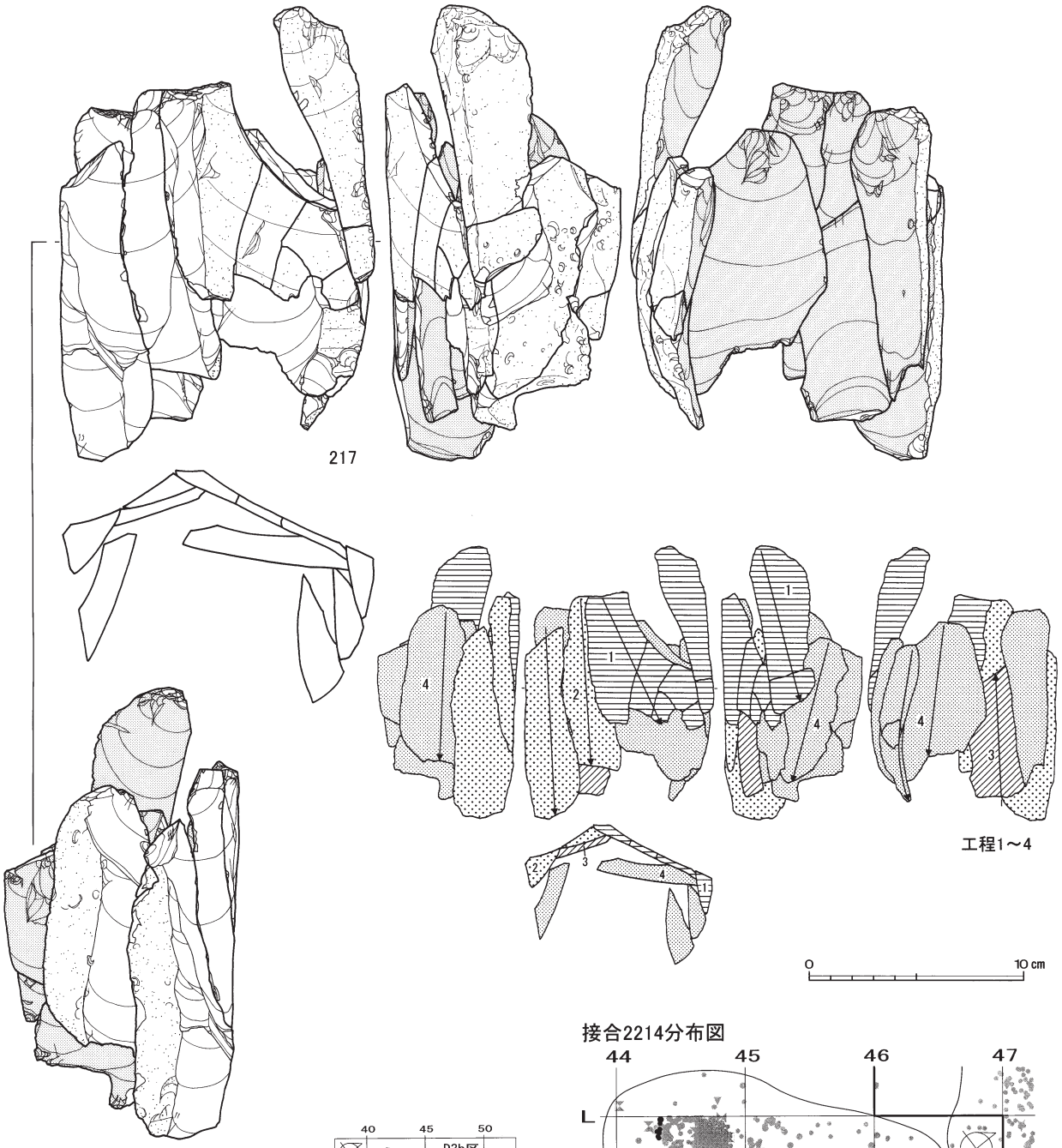
D3b区

D3a区

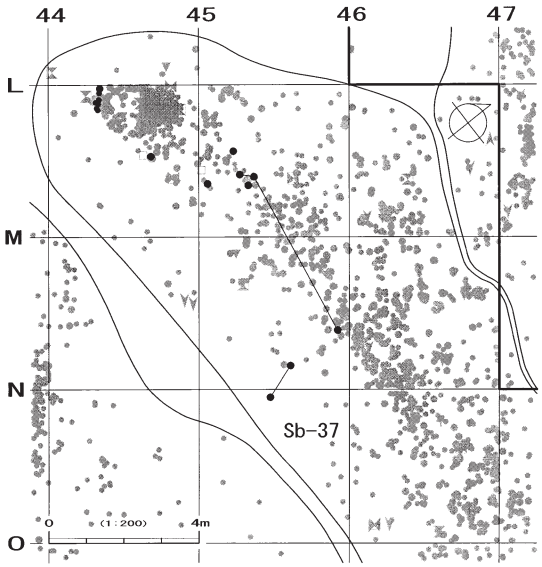
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D3a	555	2209	石刃技法	4	B	iv	5	174点	5566.8g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-37	転礫	25.3 × 25.0 × 15.0 cm		原石		25.3 × 25.0 × 15.0 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
			BC:1						

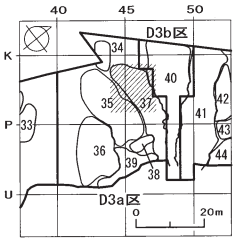
図Ⅲ－274　D3a区の石器（88）　母岩555　接合2209（6）

母岩556 接合2214



接合2214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
D3a	556	2214	石刃技法	4	B	iv	5	16点	921.1g
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-37	転礫	不明 × 14.4 × 不明 cm			原石		不明 × 14.4 × 不明 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO:1									

図Ⅲ－275 D3a区の石器(89) 母岩556 接合2214

の複数の剥離面で構成され、先行する石刃の調整剥離も加わる。剥離方向は正面・側面からと多方向にみられる。打面の大きさは傾向として、① 両側面付近で剥離された自然面付き石刃の打面は厚さ1㎝を越える大型で、厚手の器体が得られている、② 中央寄りで剥離された自然面が付かない石刃の打面は厚さ0.5 ～ 1㎝未満にまとまり、薄手の器体が得られる、ことがあげられる。②の中央寄りの石刃には接合に欠落がみられ、搬出が推測される。欠落石刃の大きさは長さ10 ～ 13㎝、幅3㎝前後とみられる。また、石刃の打点は波状打面の頂部付近に認められる。

【接合 2211】石刃剥離作業の最終段階である。工程1 ～ 3の間で作業面の高さが急激に減少しており、頻繁に打面調整･再生を行ったことが推測される。石刃打面の大きさは1㎝未満にまとまっている。石刃核の打面は1.5 ～ 5㎝の調整剥離が繰り返し加えられ、縁辺には数㎜程度の小剥離も施されている。219は工程1の石刃で側面観が直線的である。220は工程3の石刃で石核の最終打面から剥離されている。115は残核で、背部自然面を剥離して石核打面としている。また、下部正裏面には石核整形もしくは石刃剥離時の反作用で生じたとみられる下端からの剥離が観察される。

分布　Sb－36中央部の遺物集中範囲とその周辺に分布している。

母岩別資料 559、接合資料 2213（図Ⅲ－278、図版151－1）

母岩別資料559は接合資料2213および非接合剥片４点で構成され、総点数は27点、総重量は937.8ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　222は接合資料2213で、23点（20個体）が接合し、重量は919.3ｇである。石質は黒曜石5で、転礫を素材とし、粗割原石の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。工程1 ～ 2で平坦打面を作出し、工程3 ～ 4で左右側面での幅広・厚手の石刃剥離、正面での自然面除去の剥離を行う。この過程で作業面が形成され、石核正面観は不整楕円から四角形へと変更されている。55は工程3、223は工程4の石刃である。55は右側面で剥離されており、やや厚手である。223には軽微な打面調整剥離が観察できる。

工程5以降は打面調整を伴う石刃剥離段階である。打面調整は1 ～ 5㎝のやや粗い剥離が主体である。また工程5でも側面で大型打面による厚い石刃を剥離する状況がみられる。これは横断面で正面作業面と側面が鋭角に交わる（両側面が正面に向かって開くような形状の）場合に、直角へと整形する剥離と考えられ、石核を直方体状に近付けている。224・57は工程5で剥離された石刃で側面観が直線的である。107は残核である。作業面中央に幅広でヒンジ気味の剥離が生じており、作業の継続を困難としている。石刃の欠落は工程4以降に認められ、長さ10㎝・幅2 ～ 3㎝・厚さ1㎝前後のものが生産されていたと観察できる。

分布　Sb－36中央部の遺物集中範囲から北西側にかけて分布している。

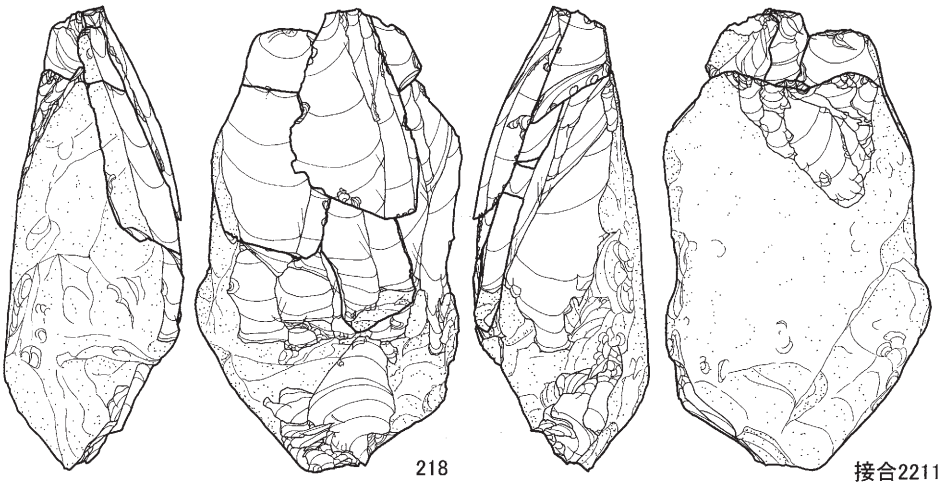
母岩別資料 566、接合資料 2285（図Ⅲ－279、図版151－2）

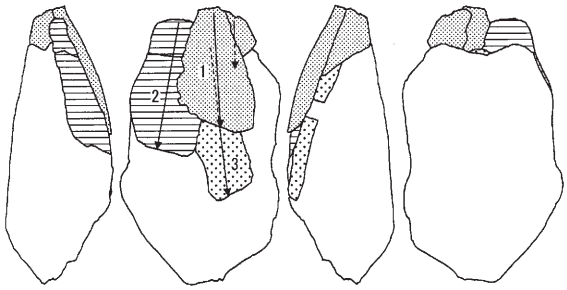
母岩別資料566は接合資料2285および非接合剥片3点で構成され、総点数は11点、総重量は952.5ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　225は接合資料2285で、8点（7個体）が接合し、重量は943.3ｇである。石質は黒曜石5で、転礫を素材とし、粗割り原石の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

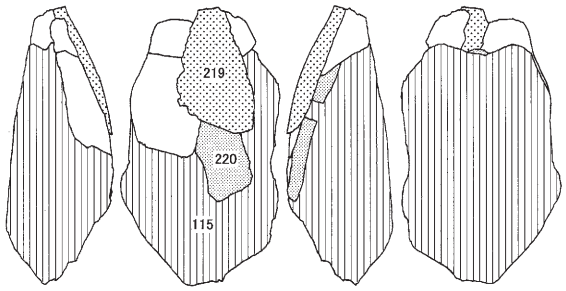
剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。原石小口面を作業面に設定し、縦長の打面作出・再生剥片を剥離している。工程1打面再生剥片には打面調整剥離がみられるが、この打面から石刃剥離は行われていない。打面再生後、平坦打面からの石刃剥離が行われている。工程2の中ほどには広い石刃の欠落部が認め

母岩558 接合2211・2212

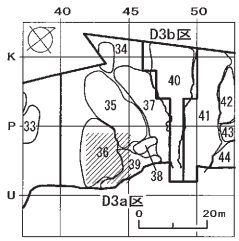




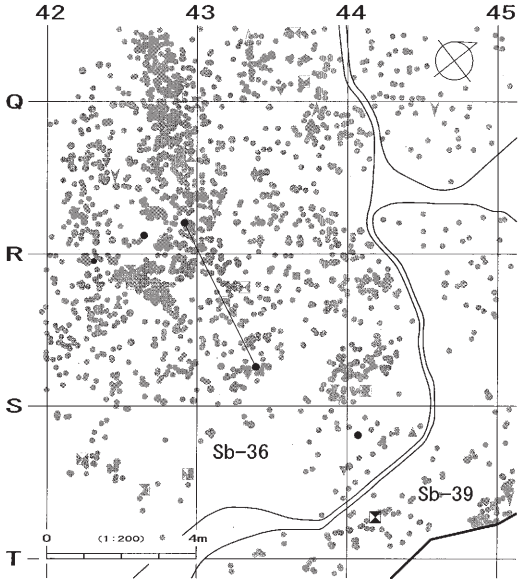
接合2211 工程1～3



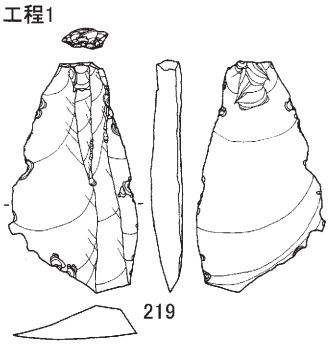
掲載資料位置図



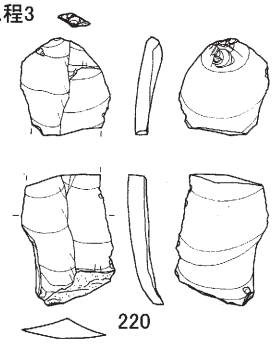
接合2211分布図

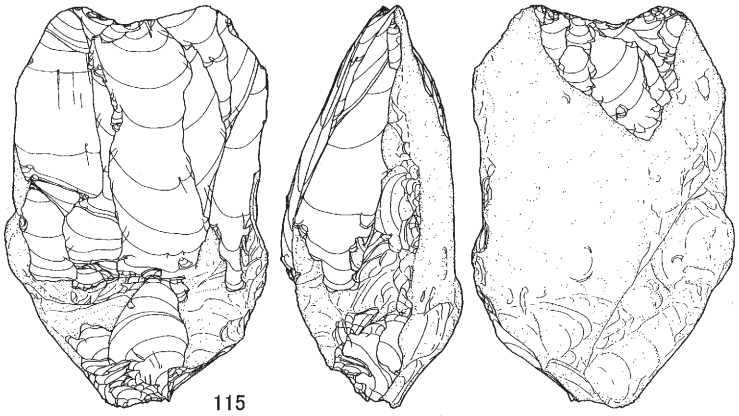


工程1



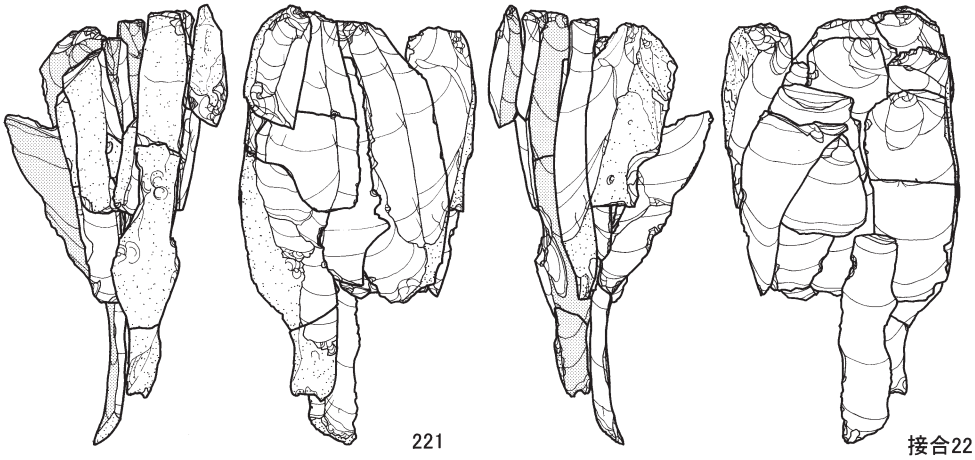
工程3

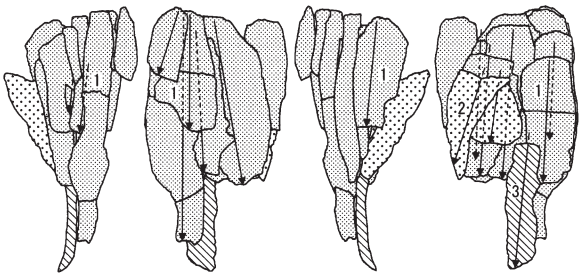




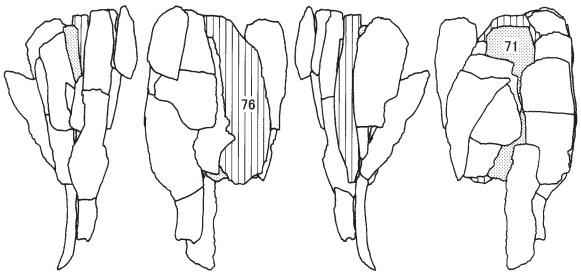
0 10cm

図Ⅲ－276 D3a区の石器(90) 母岩558 接合2211・2212(1)



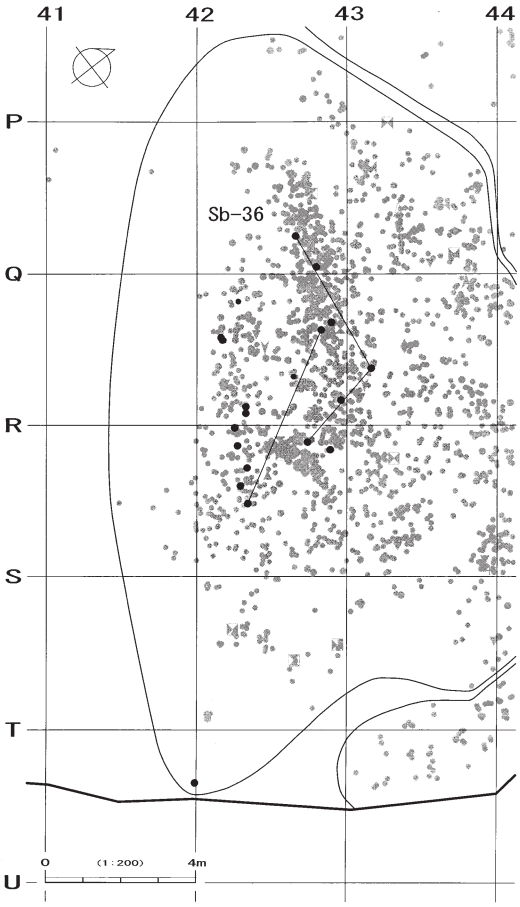


接合2212 工程1～3

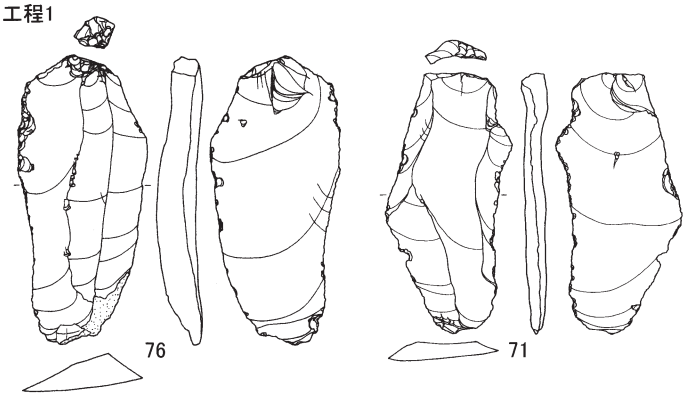


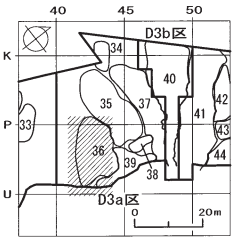
掲載資料位置図

接合2212分布図



工程1





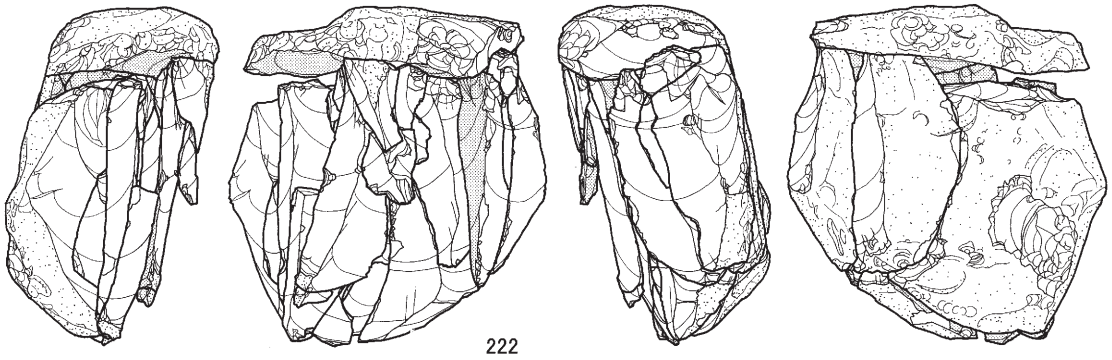
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	558	2211・2212	石刃技法	4	B	iv	5	27点	1676.9g

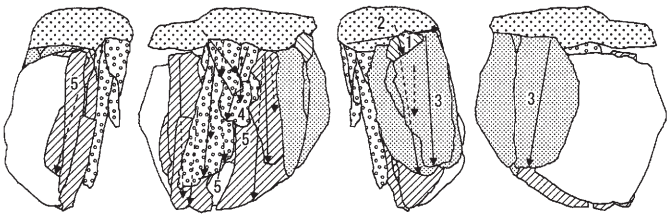
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
Sb-36・39	転礫	不明 × 10.4 ×不明 cm	石核	24.5 × 10.4 × 不明 cm

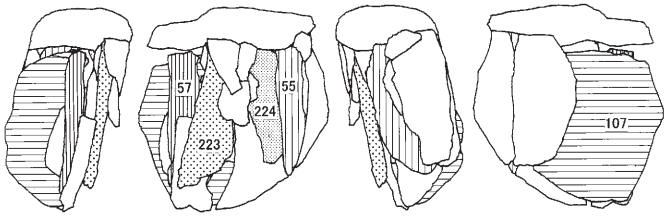
搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BC:1

図Ⅲ－277　D3a区の石器（91）　母岩558　接合2211・2212（2）

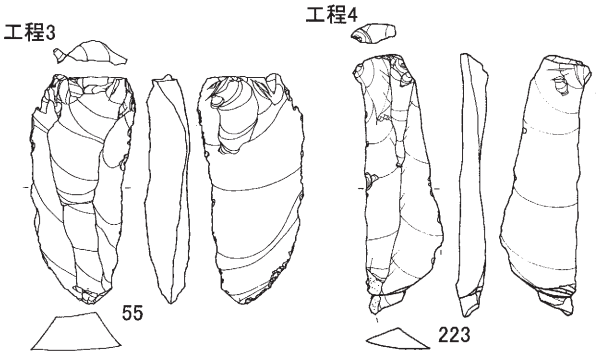
母岩559　接合2213

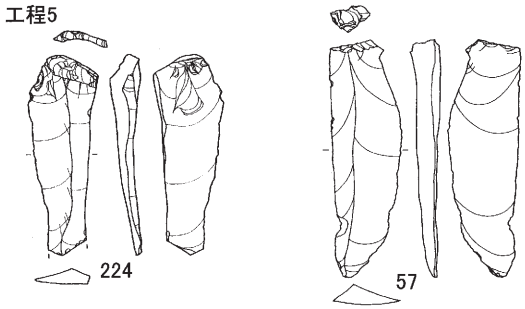




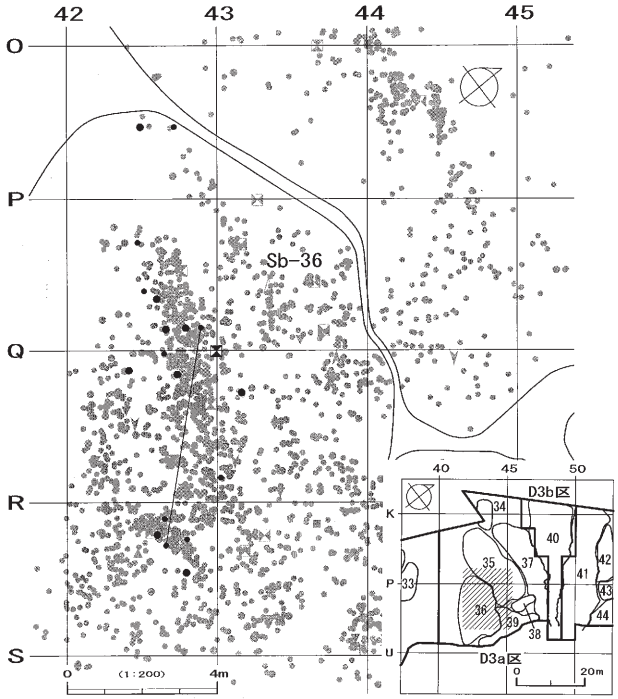


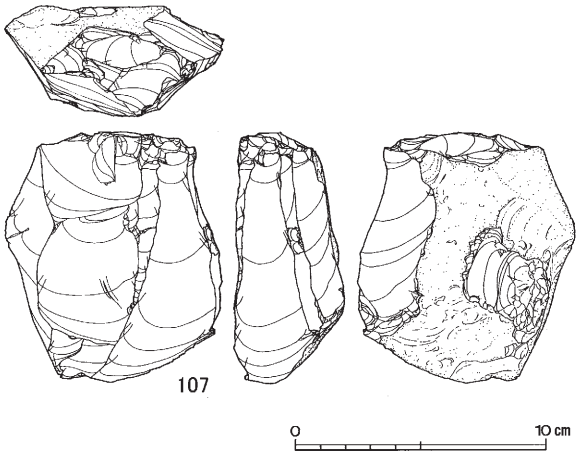
掲載資料位置図





接合2213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
D3a	559	2213	石刃技法	4	B	iv	5	23点	919.3g
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-36	転礫	13.0 × 不明 × (5～10)cm		粗割原石?			13.0 × (10～15) × (5～10)cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BC:1					

図Ⅲ－278　D3a区の石器（92）　母岩559　接合2213

られ、欠落石刃の大きさは長さ13㎝程度と復元できる。打面調整は工程2作業の半ば以降開始されたとみられ、2㎝前後のやや薄い剥離が加えられている。石刃226はヒンジを取り込むため厚手に剥離されている。111は残核である。226の剥離により作業面には広く平坦な剥離面が生じている。

分布　Sb－36中央部の遺物分布集中範囲からまとまって出土している。

母岩別資料 557、接合資料 2215（図Ⅲ－280・281、図版152－1）

母岩別資料557は接合資料2215および非接合剥片3点で構成され、総点数は20点、総重量は979.5ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　227は接合資料2215で、17点（13個体）が接合し、重量は969.7ｇ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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。素材原石はやや扁平な三角柱状を呈している。工程1では角部の自然面稜線に沿って厚手の縦長剥片剥離と、側面の自然面を除去する幅広剥離が加えられる。また、工程1で打面調整剥離が開始されている。工程2では複数回の剥離で打面が作出され、工程3・4で石刃志向の剥離が行われる。20は工程4の石刃を素材とした掻器で、背面に線状痕が観察される。その後頻繁な打面調整・再生を繰り返して作業面高を消費するが、石刃の剥離には成功していない。工程5打面再生剥片には1 ～ 3㎝程度の打面調整剥離が繰り返し加えられた様子が観察される。工程6では左側面に自然面を取り込む分厚い縦長剥離を加えるが、そのまま作業を終了している。228は残核で、右側面から正面側に自然面が広く残置している。また石核は被熱により破損している。全体を通して石刃の欠落は認められない。

分布　Sb－37に分布し、主にブロック東部L44区からまとまって出土している。

母岩別資料 565、接合資料 2284（図Ⅲ－281・282、図版152－2）

母岩別資料565は接合資料2284および非接合剥片1点で構成され、総点数は15点、総重量は1,109.2ｇである。川西型石刃石器群の母岩と考えられる。

素材　229は接合資料2284で、14点（12個体）が接合し、重量は1,107.3ｇ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。

剥離工程　縦長志向の剥片を連続剥離した接合資料である。母型形成はなく、平坦打面で頭部調整が若干認められる。剥離技術類型は 5A類（作業面と打面を固定し一定方向に剥離するもの）に分類した。川西型石刃技法に準ずるものと判断し、同石刃石器群母岩の中で掲載した。工程1・2で原石の上下へ大型剥離を加えて広い平坦面を形成し、工程3で連続的な剥片剥離を行う。剥離は末端が肥大するものが連続し、打面と作業面の角度が急速に鋭角化している。

分布　Sb－35・36に分布し、主にSb－36中央部の遺物分布集中範囲からまとまって出土している。

母岩別資料 571、接合資料 2292（図Ⅲ－282・283、図版153－1）

母岩別資料571は接合資料2292・2293および非接合剥片5点、石刃1点で構成され、総点数は26点、総重量は565.5ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

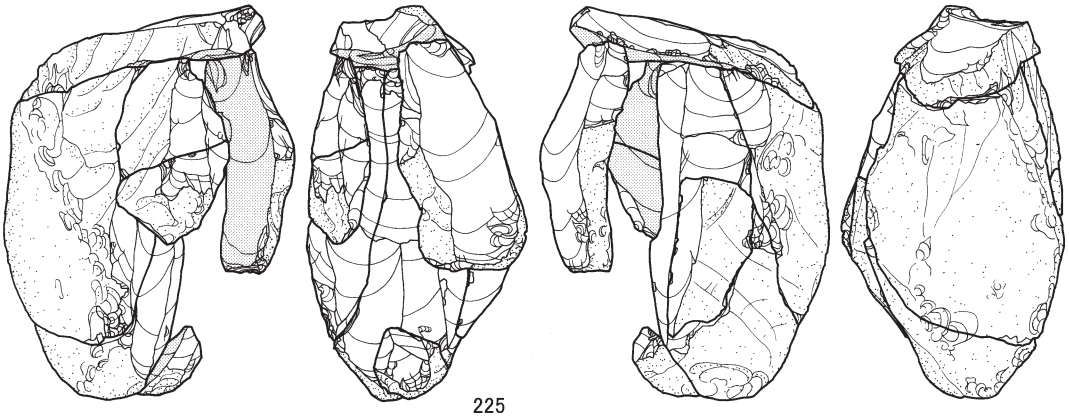
素材　230は接合資料2292で、15点（12個体）が接合し、重量は450.6ｇである。石質は黒曜石5で、転礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成は不明、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Bv類に分類される。

段階1（石刃の剥離）

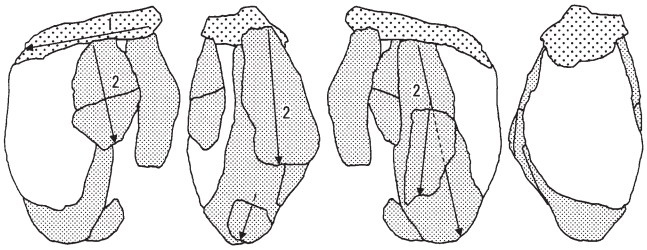
【工程1～2】工程1で数回の下設打面再生の後、下設から厚手の石刃を剥離し、工程2に連続する。

母岩566　接合2285

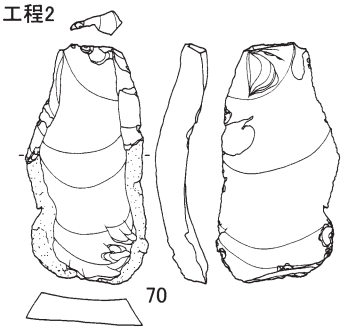


225

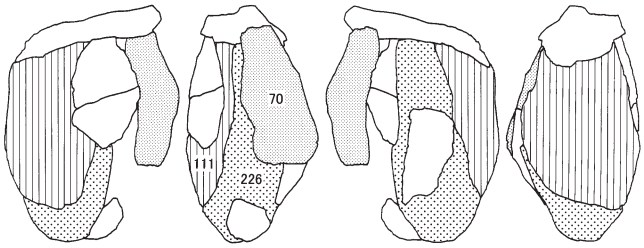
工程2



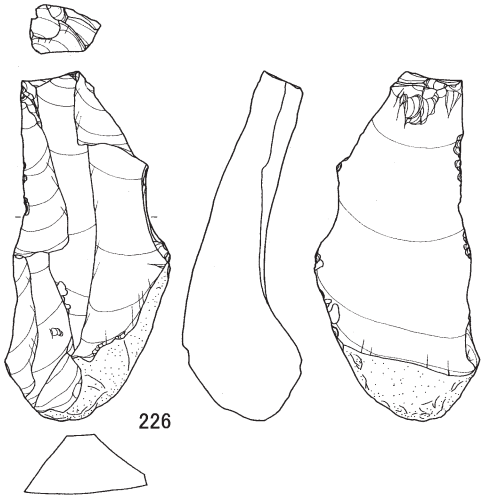
工程1～2



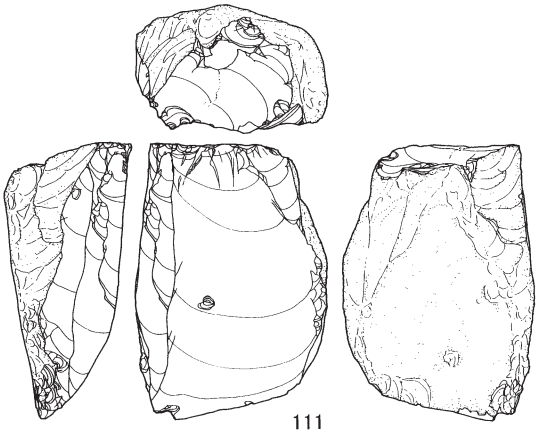
70



掲載資料位置図



226

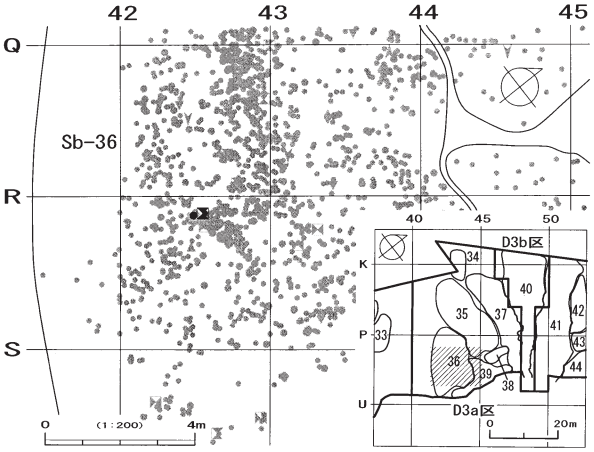


111

0　10 cm

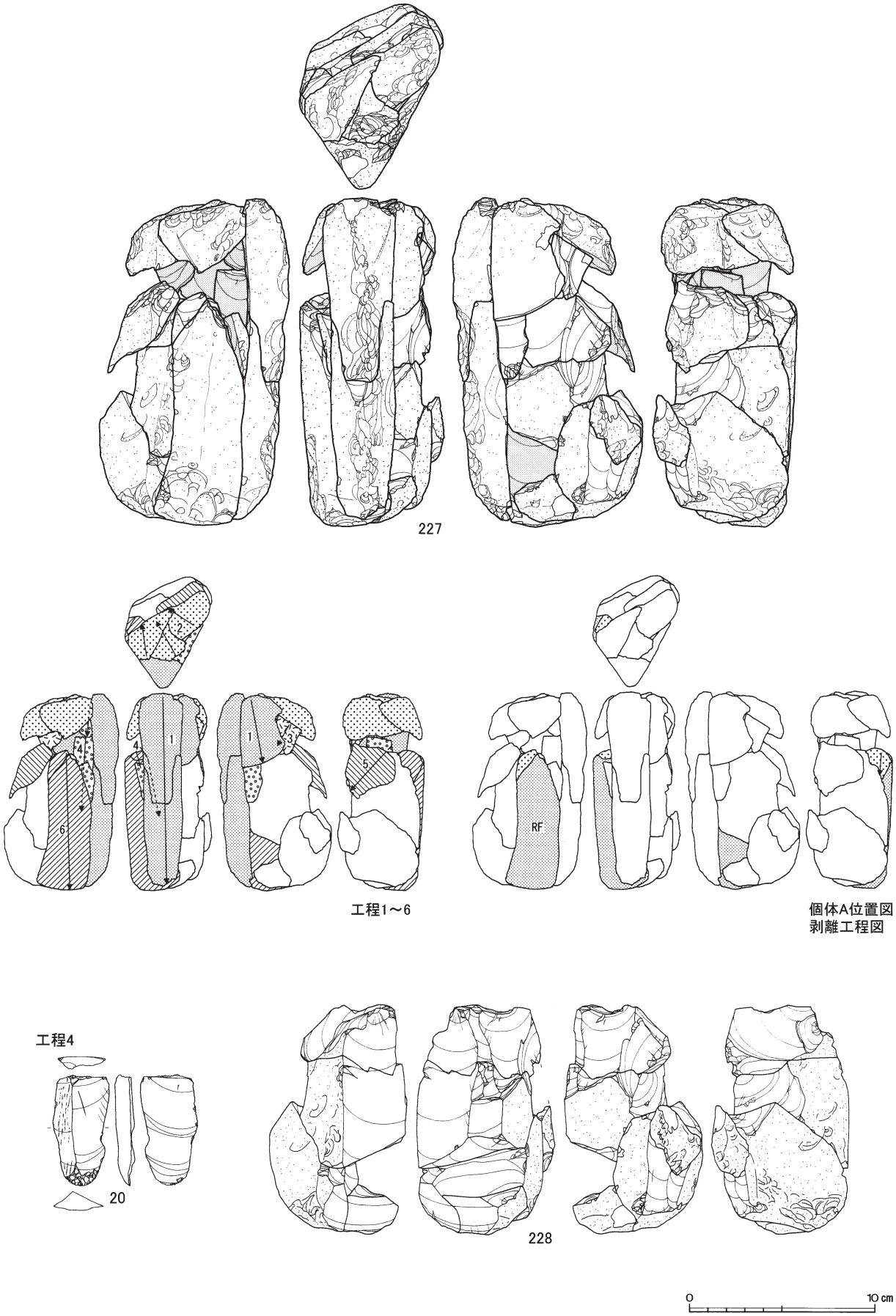
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D3a	566	2285	石刃技法	4	B	iv	5	8点	943.3g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-36	転礫	(15～20)×8.7×(10～15)cm			粗割原石		15.4 × 8.7 × 11.3 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BC:1					

接合2285分布図

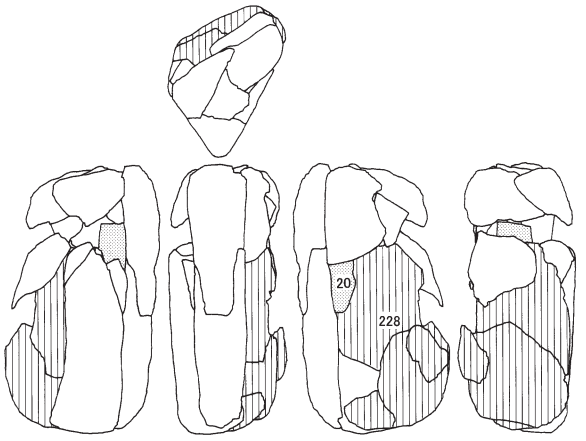


図Ⅲ－279　D3a区の石器（93）　母岩566　接合2285

母岩557　接合2215

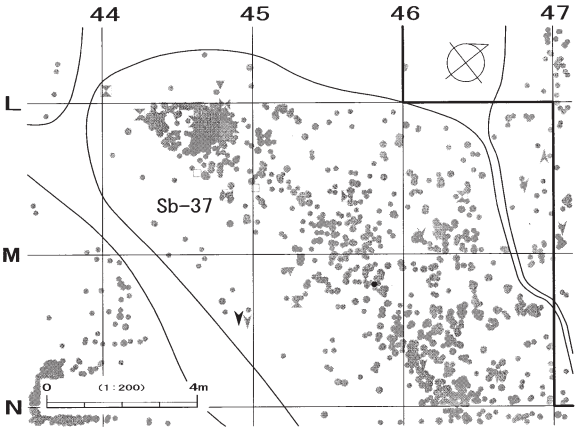


図Ⅲ－280　D3a区の石器（94）　母岩557　接合2215（1）

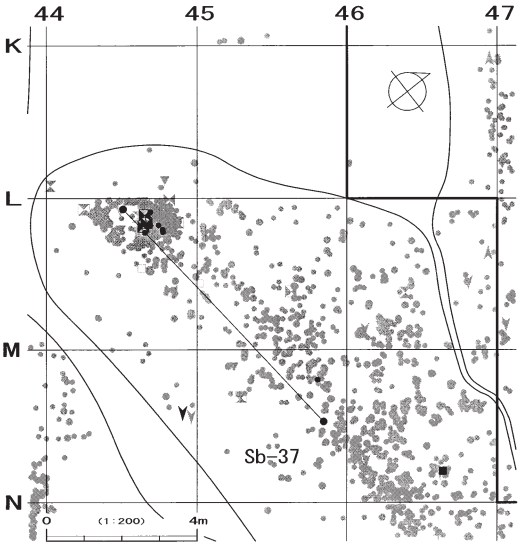


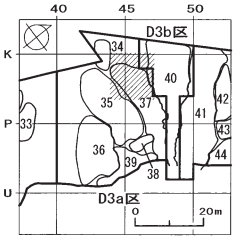
掲載資料位置図

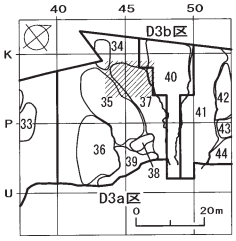
接合2215個体A



接合2215分布図

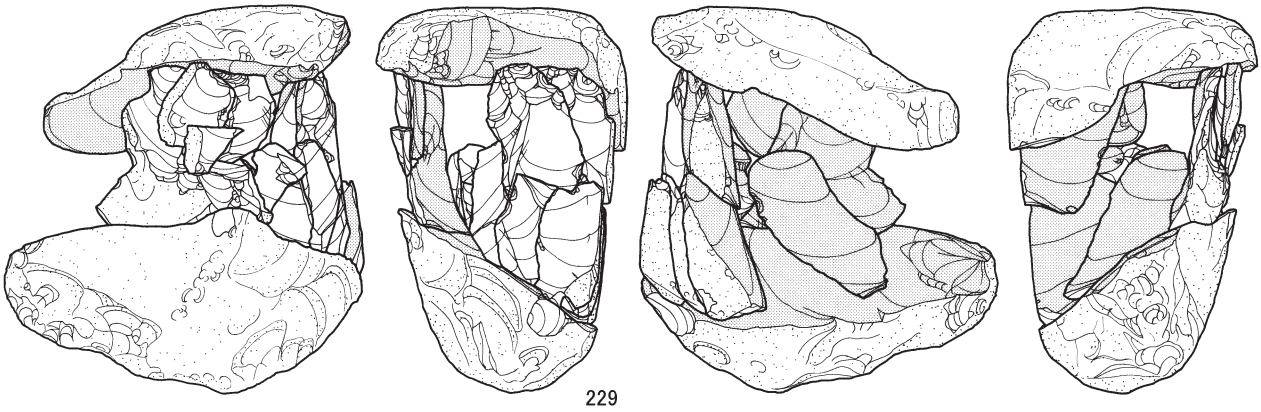






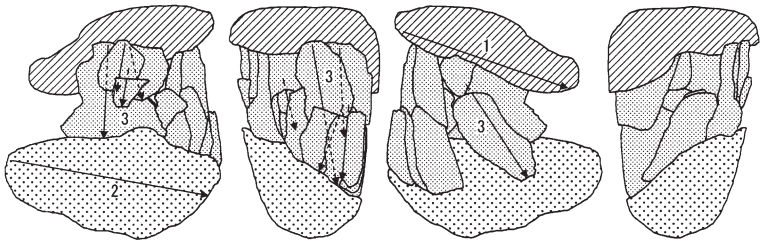
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D3a	557	2215	石刃技法	4	B	iv	5	17点	969.7g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態			搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-37	転礫	17.5 × 7.6 × 10.2 cm		原石			17.5 × 7.6 × 10.2 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				ES:1 , RF:1 , CO:1					

母岩565　接合2284

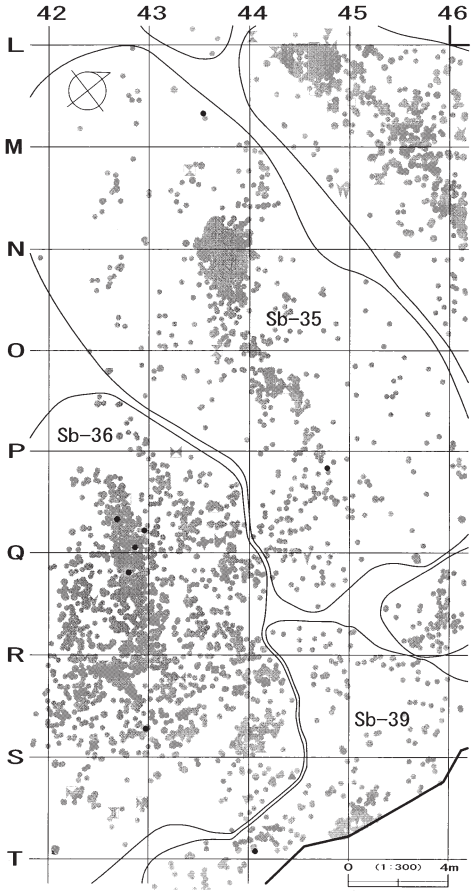


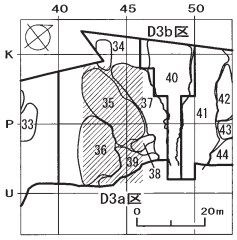
0　10 cm

図Ⅲ－281　D3a区の石器（95）　母岩557　接合2215（2）、母岩565　接合2284（1）



接合2284分布図

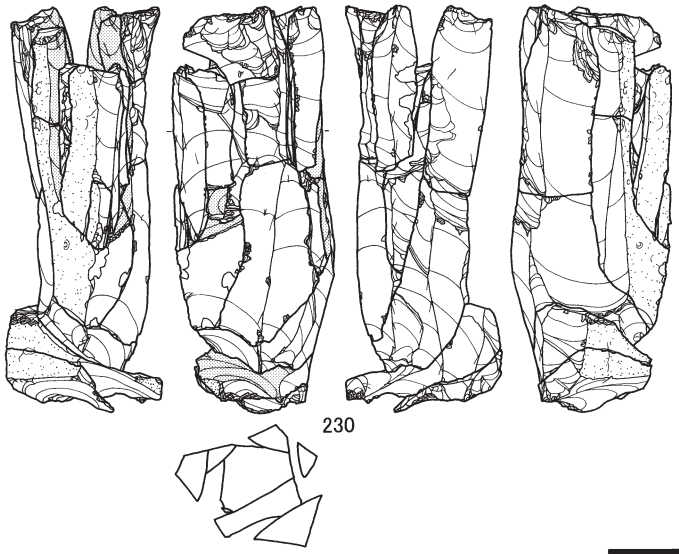


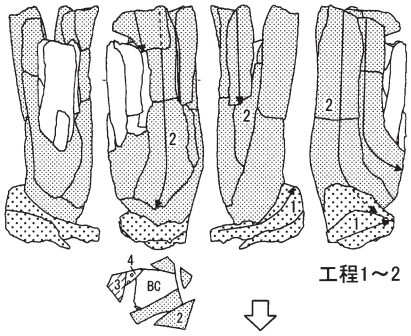


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	565	2284	剥片生産	5	A	-	5	14点	1107.3g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-35・36・39	転礫	15.0 × 9.9 × 14.2 cm		原石		15.0 × 9.9 × 14.2 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BC・CO:1									

母岩571　接合2292

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
D3a	571	2292	石刃技法	4	B	v	5	15点	450.6g
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-37	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm		石核		15.7 × 6.4 × 6.2 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BC:1					

0　10 cm

図Ⅲ－282　D3a区の石器（96）　母岩565　接合2284（2）、母岩571　接合2292（1）

工程2では上設打面から長さ14cm・幅2～3cm・厚さ1.5cm（中央部）前後の厚手でウートラパッセする石刃を複数回に渡って剥離し、石刃核を急速に小型化している。また、工程2では打面調整はほぼ行われていない。231・232は工程2の石刃で、いずれも剥離時の衝撃で破損している。

段階2（小型石核での剥離作業）

【工程3～4】233は小型化した工程3～4の接合状態で、230の裏面側を正面に据えて図示している。両設打面で、下設打面は工程2のウートラパッセした剥離面末端部に設定されている。右側面側に作業面が固定され、4～6cmの縦長剥片と最後はややねじれた剥片を剥離して作業を終えている。234は残核で、作業面高は5cm程度まで消費されている。

分布　Sb－37西部から中央部に分布し、主にL44区遺物分布集中範囲からまとまって出土している。集中範囲に分布するのは工程2以降の石刃と石刃核で、それ以外の工程1の打面作出剥片や工程2の石刃の一部がブロック西部から中央部にかけて散在している。

母岩別資料572、接合資料2294（図Ⅲ－284・285、図版153－2・図版154－1）

母岩別資料572は接合資料2294、折れ接合資料60646および非接合剥片1点で構成され、総点数は54点、総重量は1,330.6ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　235は接合資料2294で、51点（37個体）が接合し、重量は1,193.3ｇ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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は4Biv類に分類される。扁平な原石の小口面を作業面に設定し、打面再生・調整を繰り返しながら、一方向に後退する石刃剥離作業である。

工程1・3では厚手で側面観の直線的な石刃が剥離され、石刃打面の調整剥離面も大型で粗い。工程5の後半から細かな打面調整剥離が観察される。工程5・7ではウートラパッセする石刃が剥離されている。236は石核で、工程5で剥離した石刃の肥大する末端部を素材としている。工程1～3の間、工程5～7の間、工程7後半に石刃の欠落が認められ、石刃の大きさは15～17cm程度と推測できる。237は残核で、石核打面には薄手の調整剥離がみられる。

分布　Sb－37西部のL44区遺物集中範囲にまとまって分布する。この内工程1～4が東側、工程5以降が西側に偏って分布する傾向がみられる。

母岩別資料573、接合資料2295（図Ⅲ－286、図版154－2）

母岩別資料573は接合資料2295および非接合剥片5点で構成され、総点数は20点、総重量は704.5ｇである。石器群は特定していないが、剥離技術内容と分布からは川西型石刃石器群に該当する可能性がある。

素材　238は接合資料2295で、15点（11個体）が接合し、重量は689.1ｇである。石質は黒曜石5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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は4Biv類に分類される。工程1で自然面稜線に沿って剥片剥離を開始し、以後縦長剥片・石刃の連続剥離へ移行する。工程1と工程2では打面調整剥離を挟んで剥離軸が変更されている。打面調整剥離は1～4cm程度が頻繁に加えられ、打面の高さは順次減少している。工程5では5cm前後の小型石刃が生産されている。97は残核で、最終的に裏面側で剥片剥離が行われている。

分布　Sb－35・37・38の広範囲に分布し、①Sb－37西部のL44区遺物集中範囲、②Sb－37中央部のN46・47区、③Sb－37東部Q46・47区の3か所に分かれて出土している。特に①のL44区に多数がまとまってみられる。①からは工程2以降の石刃・剥片・石刃核、②からは工程1・2の自然面が広く残置

工程2

231

232

232

231

掲載資料位置図

段階2

233

工程3～4
接合状態

3

4

工程3～4

234

234

掲載資料位置図

0　10 cm

接合2292分布図

43　44　45　46　47　48

K

L

M

N

O

Sb-37

0　(1:200)　4m

40　45　50

D3b区

K

P

U

34

35

37

40

41

42

43

44

36

39

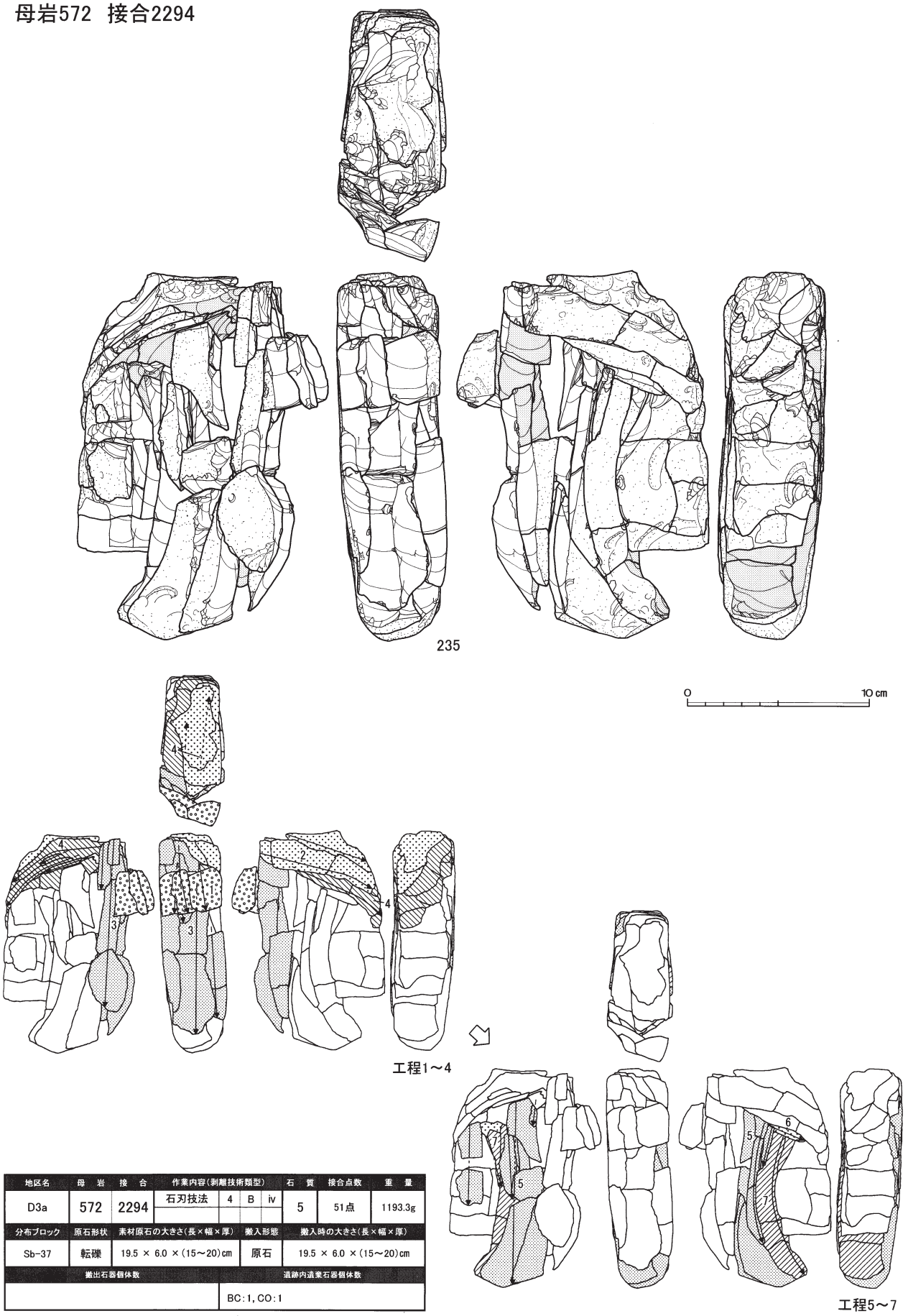
38

D3a区

0　20m

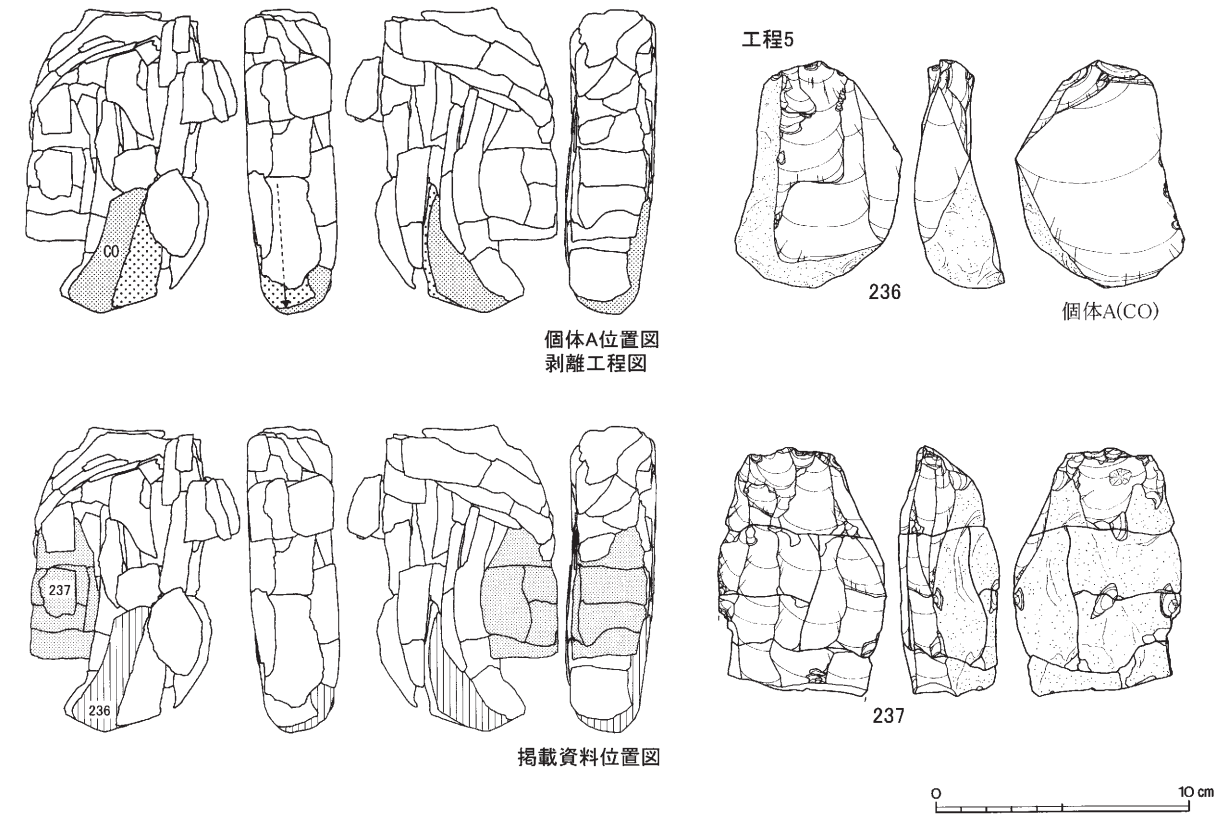
図Ⅲ－283　D3a区の石器（97）　母岩571　接合2292（2）

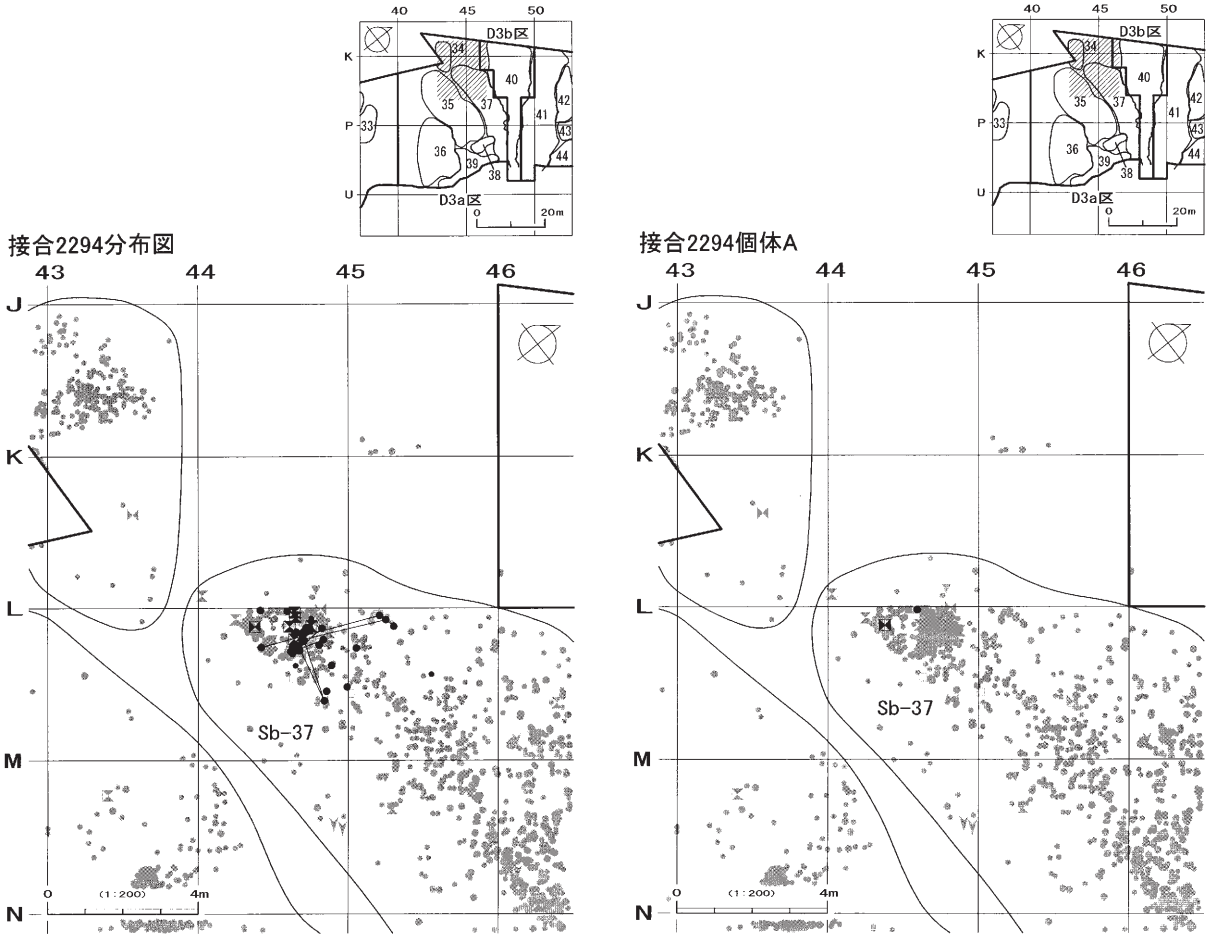
母岩572　接合2294



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
D3a	572	2294	石刃技法	4	B	iv	5	51点	1193.3g
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-37	転礫	19.5 × 6.0 ×(15～20)cm		原石			19.5 × 6.0 ×(15～20)cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BC:1, CO:1					

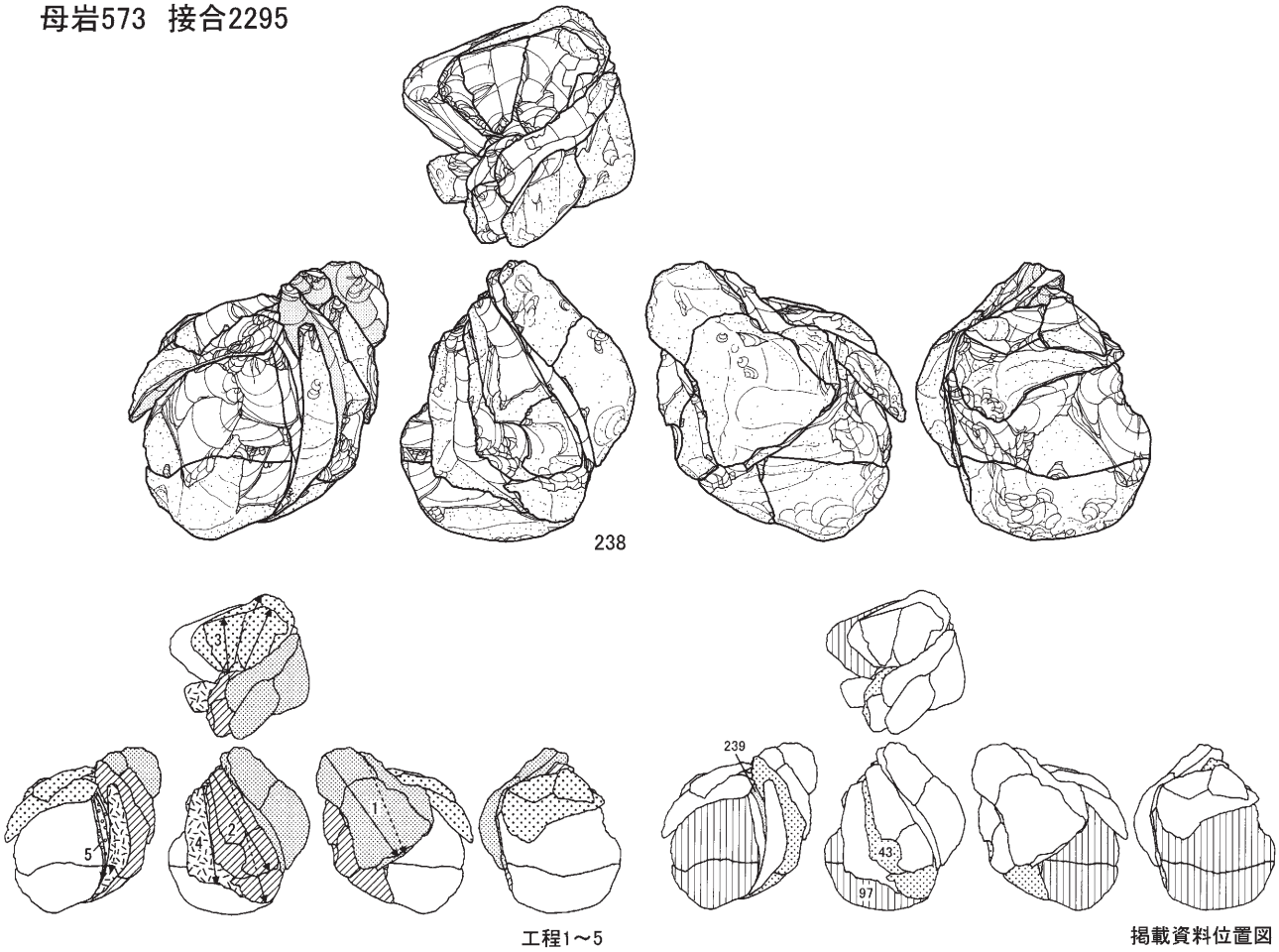
図Ⅲ－284　D3a区の石器（98）　母岩572　接合2294（1）

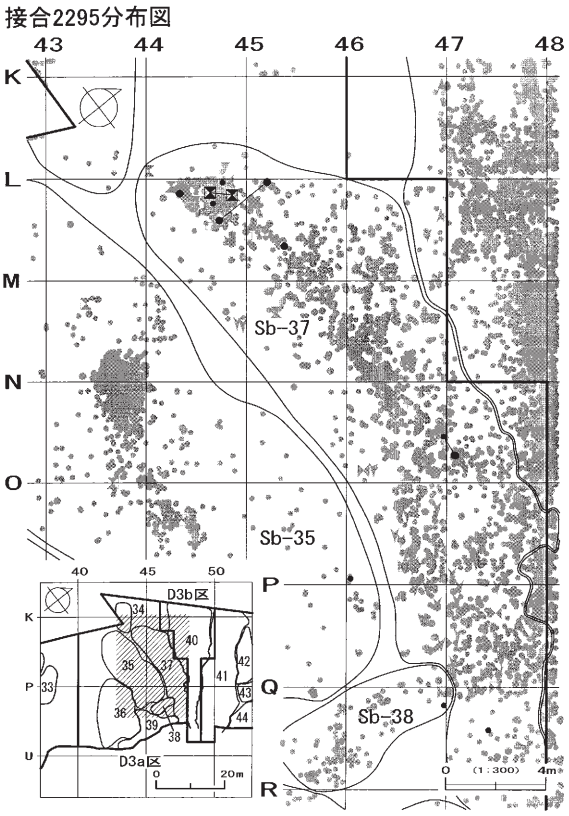




図Ⅲ－285　D3a区の石器（99）　母岩572　接合2294（2）

母岩573 接合2295





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
D3a	573	2295	石刃技法	4	B	iv	5	15点	689.1g
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-35・37・38	亜角礫	11.0 × 9.3 × 11.3 cm		原石		11.0 × 9.3 × 11.3 cm			
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
				BC:1					

図Ⅲ－286 D3a区の石器(100) 母岩573 接合2295

する縦長剥片、③からは縦長剥片・剥片が出土している。

母岩別資料 574、接合資料 2296（図Ⅲ－287・288、図版155－1）

母岩別資料574は接合資料2296のみで構成され、総点数は19点、総重量は1,841.4ｇである。小型舟底形石器石器群の母岩である。

素材　240は接合資料2296で、19点（14個体）が接合している。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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、単剥離打面で頭部調整を施している。剥離技術類型は 4Aiv類に分類される。工程1で上端部への大型剥離により平坦打面を作出する。工程2で正面側に自然面除去の剥離を連続的に加えて作業面を形成し、工程3で石刃の剥離が行われている。頭部調整は工程3以降に認められる。石刃打面の厚さは2㎜以下と小型で、剥離開始部はリップ状を呈する。工程3後半はヒンジが多発し、石刃剥離に成功していない。113は残核で、作業面中央の幅広の剥離がヒンジを起こし、作業の継続を困難にしている。

分布　Sb－35・36に分布し、主にSb－36北部からまとまって出土している。Sb－35には工程1剥片と石刃核、Sb－36には工程2・3の石刃・縦長剥片などが分布している。

母岩別資料 579、接合資料 2301（図Ⅲ－288・289、図版155－2）

母岩別資料579は接合資料2301 ～ 2307、折れ接合資料60647 ～ 60650および非接合剥片24点で構成され、総点数は76点、総重量は2,508.7ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　241は接合資料2301で、12点（8個体）が接合し、重量は769.0ｇである。石質は黒曜石5で、転礫を素材とする。同一母岩資料の内容から、原石の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。全体の工程は不明だが、上下方向の大型剥離が先行し、工程1で下設打面の作出とみられる大型剥離が加えられる。下設からの作業は左側面側に若干認められるのみで、上設からの剥離が主体である。工程2では幅6.5㎝を越える幅広石刃が剥離され（86など）、掻器23の素材となっている。工程3に先行し、左側面に横方向の連続的な石核調整剥離が作業面から加えられ、この側縁調整の稜に沿ってやや厚手の石刃剥離が行われている。これらは工程2の幅広剥離により平坦化した作業面形状を横断面多角形へ変更するために行われたと考えられる。石刃核は出土していない。

分布　Sb－36遺物集中範囲の周囲に、やや散発的に分布している。

母岩別資料 575、接合資料 2206（図Ⅲ－290 ～ 292、図版156・157－1）

母岩別資料575は接合資料2206および非接合剥片８点で構成され、総点数は74点、総重量は2,768.4ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

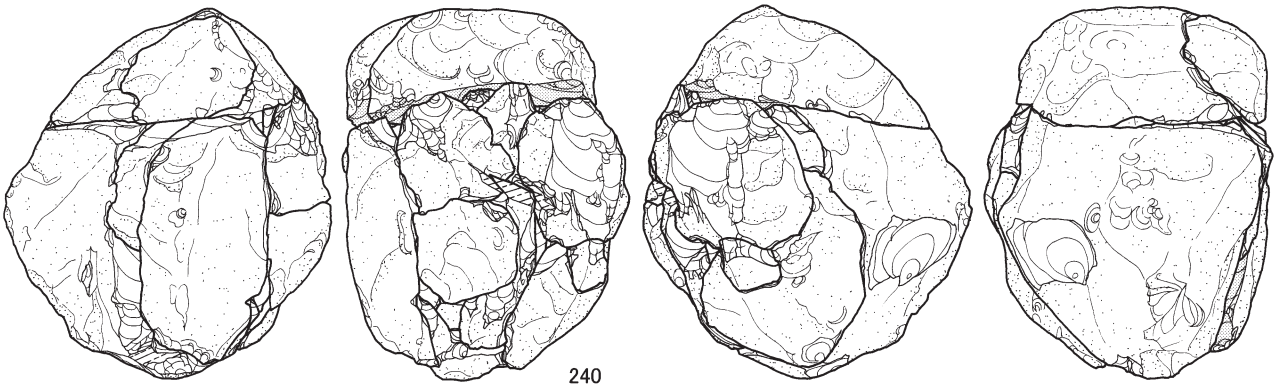
素材　242は接合資料2206で、66点（48個体）が接合し、重量は2,744.5ｇである。石質は黒曜石5で、転礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

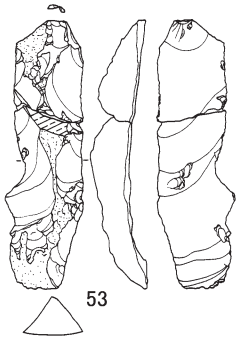
段階1（打面作出・作業面形成）

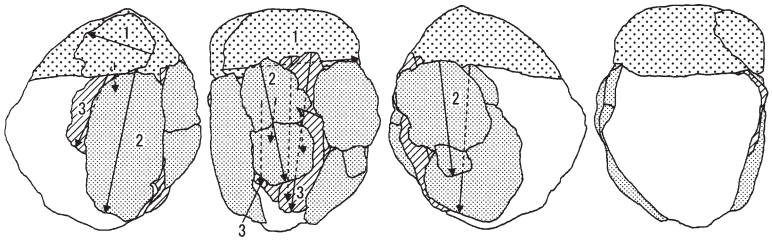
【工程1～4】打面作出後、順次打面調整剥離を加えて自然面除去の縦長剥片剥離を開始する。工程1の打面再生は、やや広く平坦な打面が形成されるまで繰り返されている。工程1で作出された打面は工程6の打面再生に至るまで使用され、その間作業面高はほぼ同じ高さで推移している。工程2・3では自然面除去を目的とした幅4㎝を越える大型石刃剥離が行われ、左右側面・下部末端部まで広く作

母岩574　接合2296

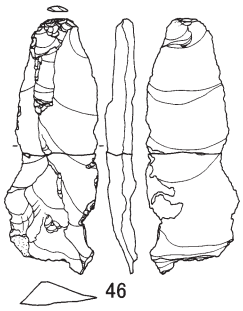


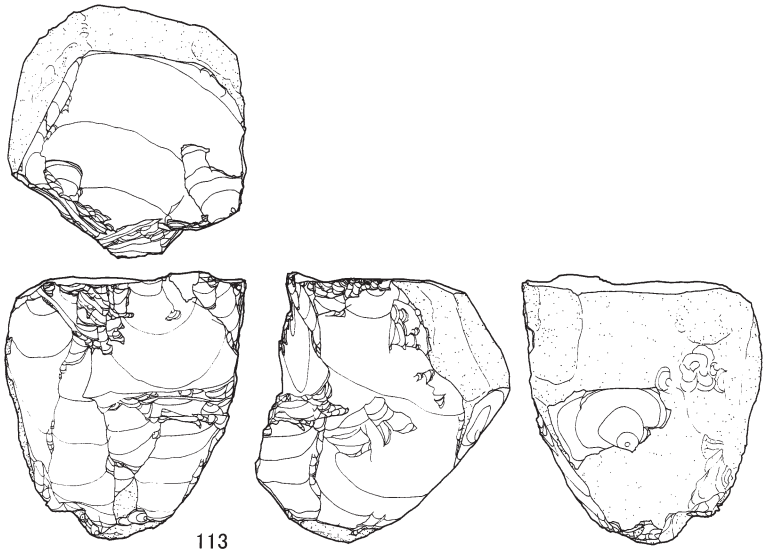
工程3

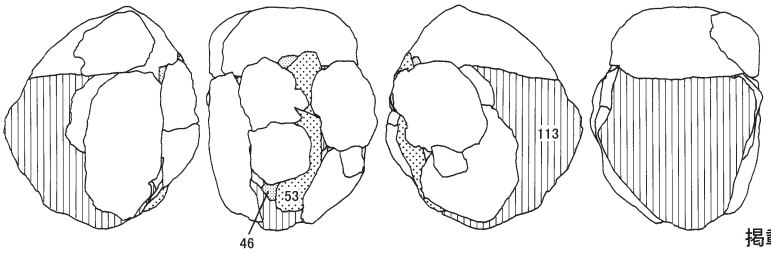




工程1～3





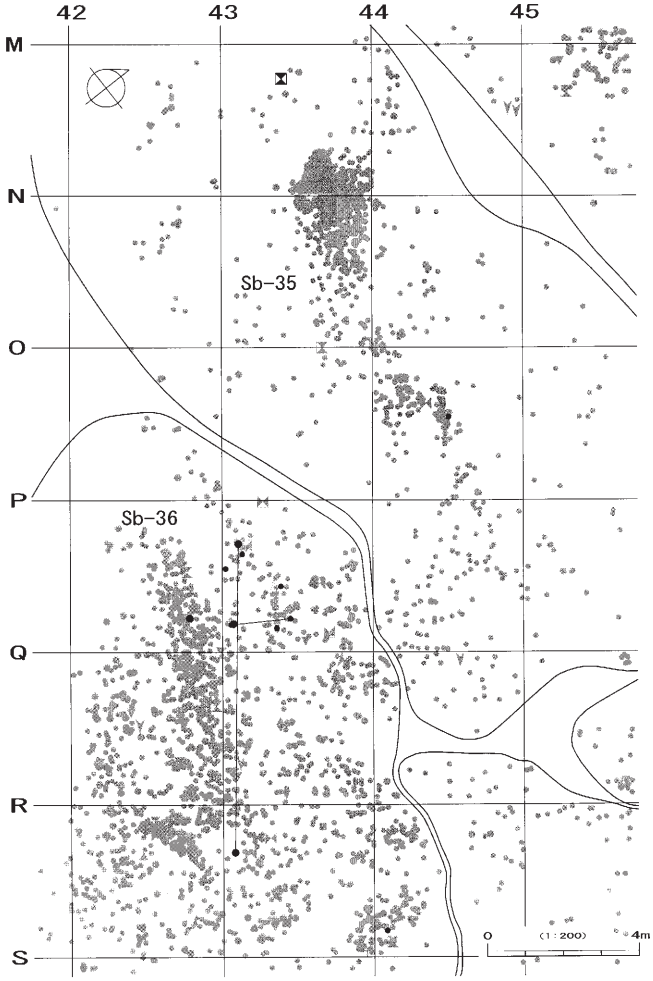


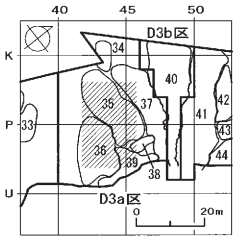
掲載資料位置図

0　10 cm

図Ⅲ－287　D3a区の石器（101）　母岩574　接合2296（1）

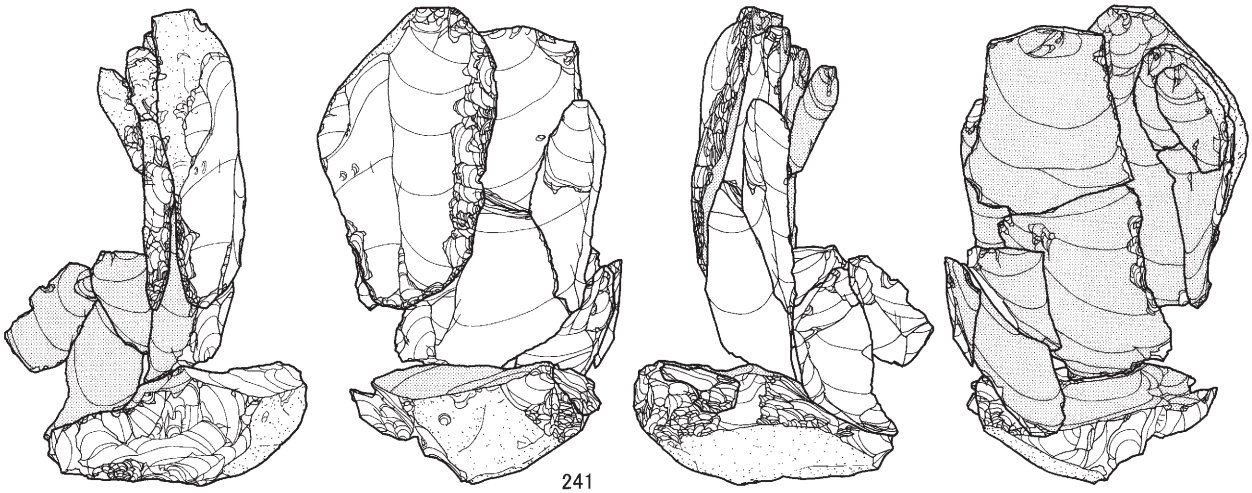
接合2296分布図





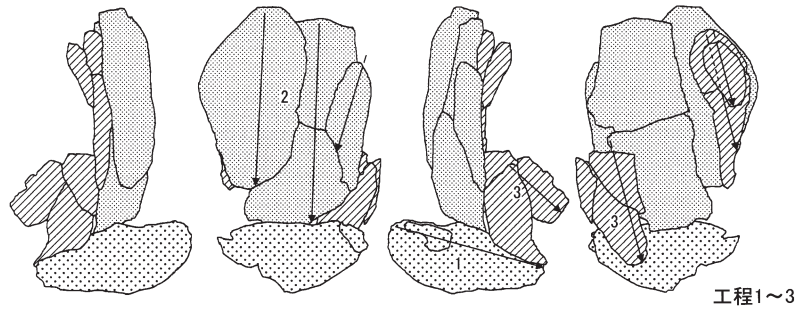
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	574	2296	石刃技法	4	A	iv	5	19点	1841.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-35・36	転礫	14.5 × 11.3 × 12.8 cm			原石		14.5 × 11.3 × 12.8 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
					BC:1				

母岩579　接合2301



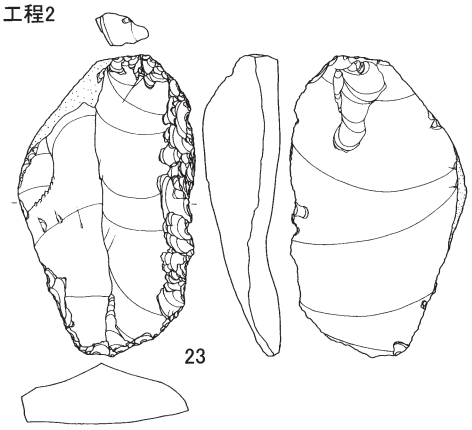
0　10 cm

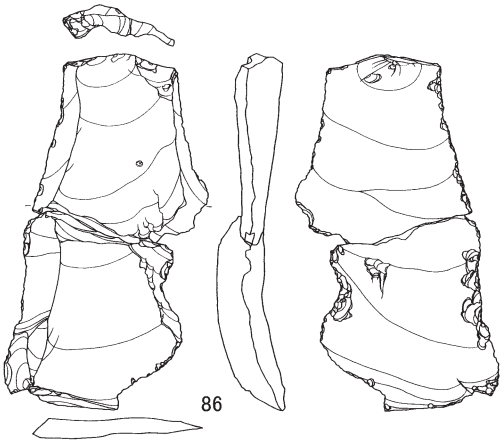
図Ⅲ－288　D3a区の石器（102）　母岩574　接合2296（2）、母岩579　接合2301（1）



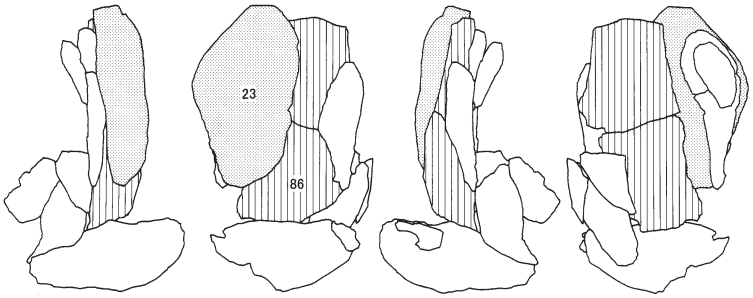
工程1～3

工程2



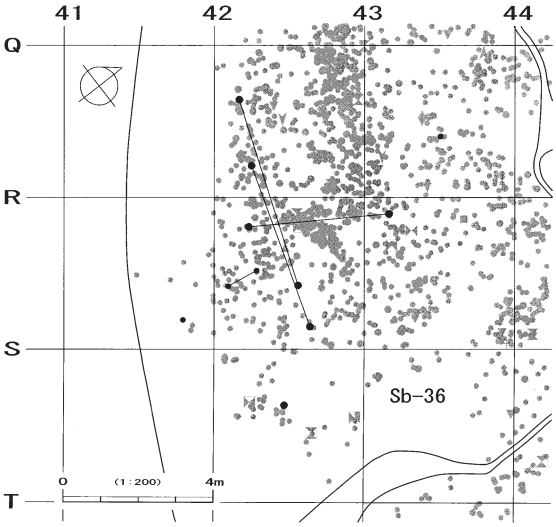


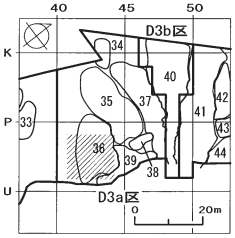
0 10 cm



掲載資料位置図

接合2301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
D3a	579	2301	石刃技法	4	B	iv	5	12点	769.0g
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-36	転礫	不明 ×(10～15)× 不明 cm		原石?			不明 ×(10～15)× 不明 cm		
搬出石器個体数				遺跡内遺棄石器個体数					
BC・CO:1				ES:1,(同一母岩 SS:1)					

図Ⅲ－289 D3a区の石器 (103) 母岩579 接合2301 (2)

業面が形成される。但し、工程2の中でも作業面中央で作業された石刃は幅2.5cm前後の中型で、打面厚は1cm程度にまとまり、やや入念な調整打面となっている。73は工程2で剥離された石刃である。

段階2（石刃剥離）

【工程５～9】243は工程5 ～ 9接合状態である。工程5以降は打面調整を頻繁に加えながら石刃剥離を進行している。打面調整は数mm～ 1.5cm程度の剥離が入念に加えられ、波状の打面を形成している。石刃打面の厚さは1cm未満にまとまる。作業面高は16 ～ 13cmで推移し、幅3 ～ 4cm、厚さ1cm未満の石刃が剥離されている。また、側面観が直線的なものが認められる。石刃の欠落は工程3と5の間、工程6打面再生を挟む工程5と7の間、工程7と9の間に認められ、前述した形態の石刃が生産されていたと推測できる。工程9の後半に大型打面で幅広の剥離が連続して加えられた後、作業を終了している。62・244は工程５、85は工程9の石刃である。116は残核である。最終段階の幅広剥離により作業面が平坦化している。

分布　Sb－36・39に分布し、主にSb－36遺物集中範囲とその周辺からまとまって出土している。

母岩別資料 576、接合資料 2297（図Ⅲ－293・294、図版158）

母岩別資料576は接合資料2297・2298、折れ接合資料60651および非接合剥片13点で構成され、総点数は70点、総重量は1,450.3ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　245は接合資料2297で、52点（37個体）が接合し、重量は1,169.3ｇである。石質は黒曜石5で、転礫を分割した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、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。工程の後半は単剥離打面からの作業に移行する。剥離技術類型は 4Biv類に分類している。

段階1（打面作出・作業面形成・石刃剥離の開始）

【工程1～4】素材は半球状を呈し、広い平坦面である分割面を作業面、自然面の残置する背面側を石核背部に設定している。工程1 ～ 3では打瘤の発達する極めて粗い打面調整剥離を頻繁に加えながら、作業面両側縁からやや厚手の縦長剥片剥離を開始し、順次正面側へ作業を展開している。これにより素材面の除去が進み、石核横断面が多角形に変更される。また、作業面上部に深いヒンジが生じたため工程１の最後に打面再生を行い、打面周辺を一新している。工程3の剥離がウートラパッセして石核が小型化し、工程4の作業面高は10cm前後となる。工程4以降は平坦打面からの石刃剥離作業に移行している。

段階2（石刃剥離）

【工程４】246は工程4後半の接合状態である。工程4では右側面側から連続的に剥離が進められている。工程3剥離面末端部を打面とした下方からの剥離も行われるが､上設打面からの作業が主体である。石刃は長さ10cm・幅2 ～ 3cm・厚さ1cm前後の大きさで剥離され、同工程内には接合の欠落が散見される。打面の厚さは0.5 ～ 1.5cmとややばらつきがある。石刃の剥離開始部は、バルバースカーは発達するが打点は不明瞭、わずかにリップが生じる特徴がみられる。石核は出土していない。

分布　Sb－37・38に分布し、主にSb－37のL44区遺物集中範囲と、N46・47区東側にまとまってみられる。両分布範囲に各工程の剥片・縦長剥片・石刃が出土している。

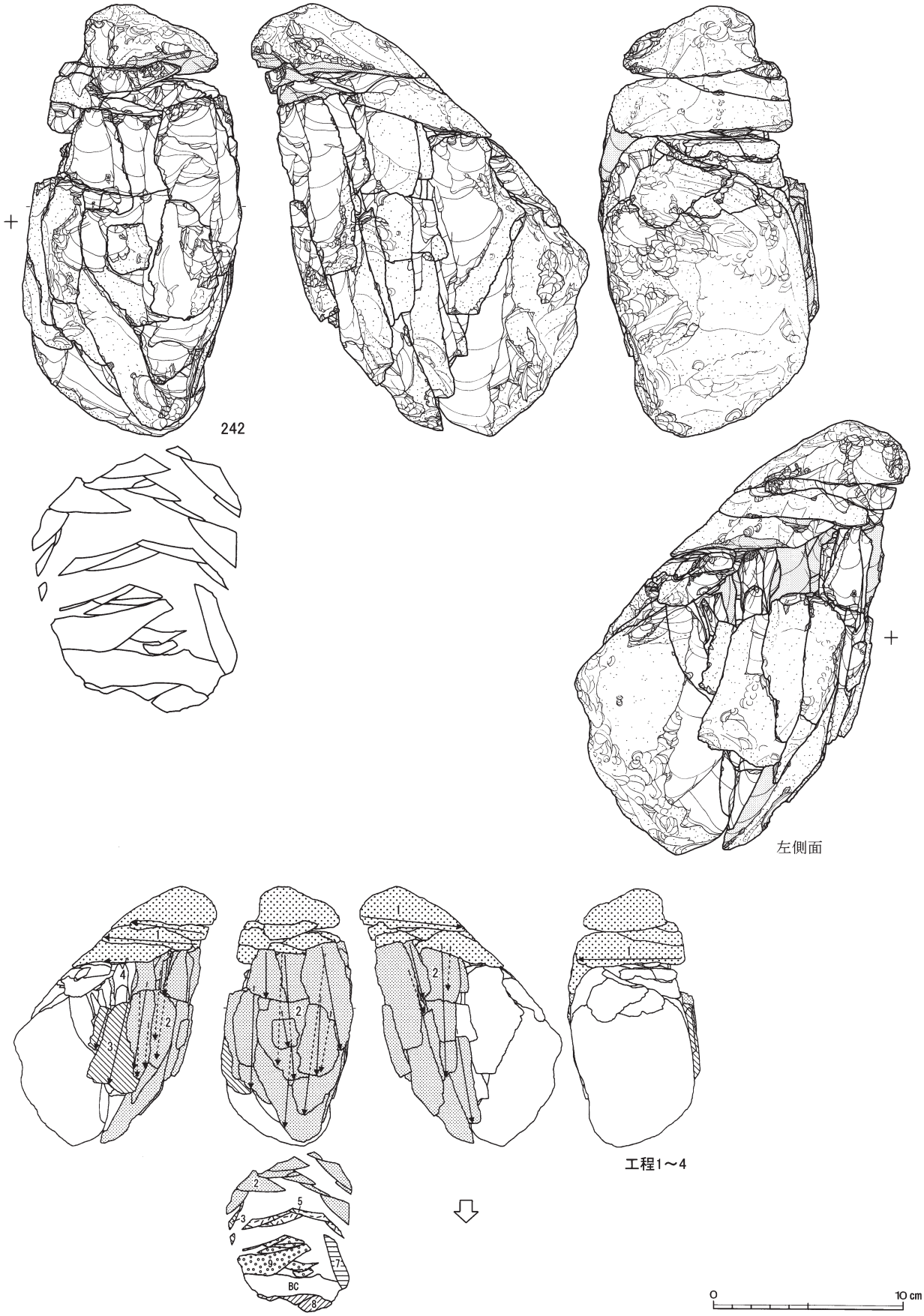
母岩別資料 577、接合資料 2299（図Ⅲ－295 ～ 297、図版159・160）

母岩別資料577は接合資料2299および非接合剥片7点で構成され、総点数は52点、総重量は2,549.2ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

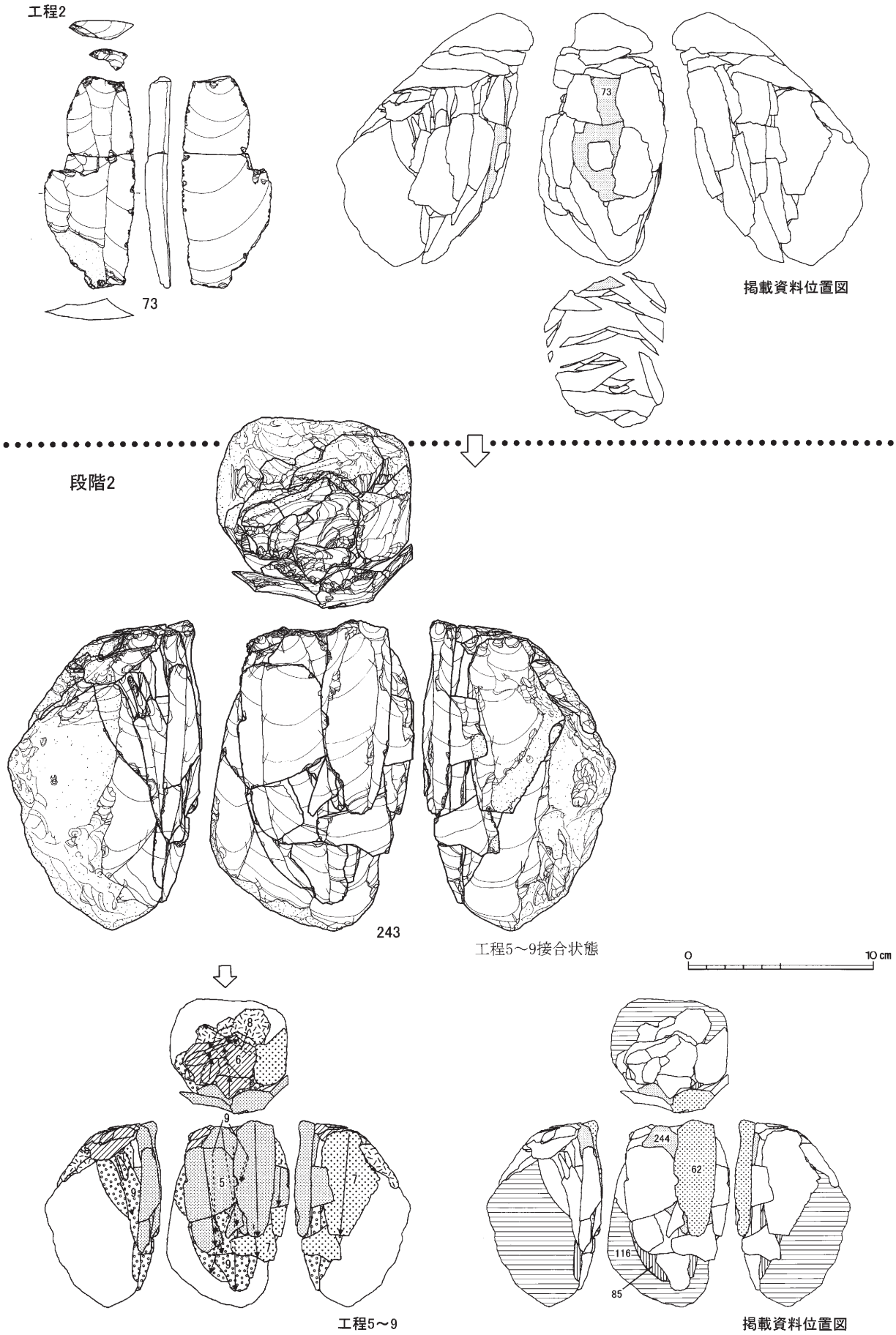
素材　248は接合資料2299で、45点（37個体）が接合し、重量は2,508.5ｇである。石質は黒曜石5で転礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入している。

母岩575　接合2206

段階1

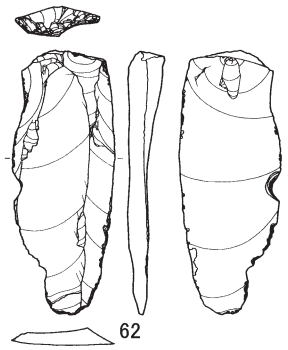


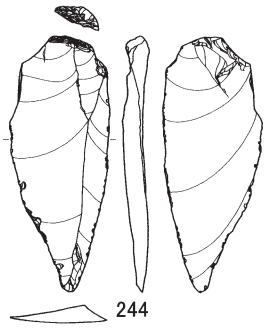
図Ⅲ－290　D3a区の石器（104）　母岩575　接合2206（1）



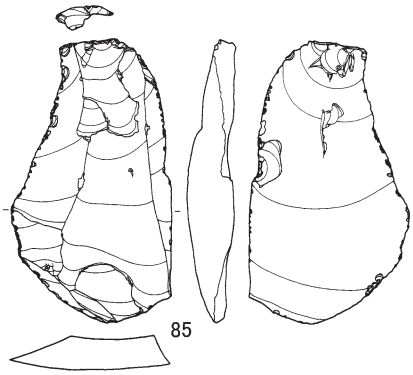
図Ⅲ－291　D3a区の石器（105）　母岩575　接合2206（2）

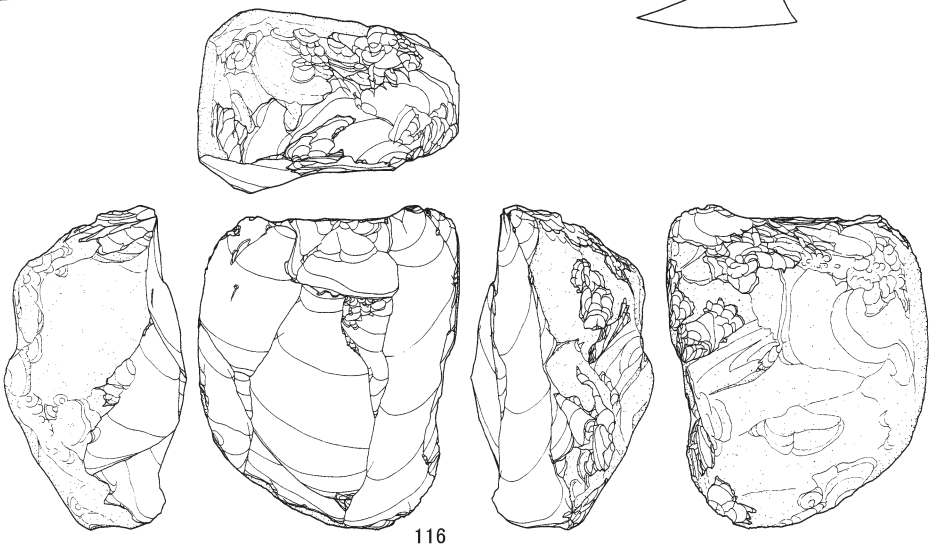
工程5





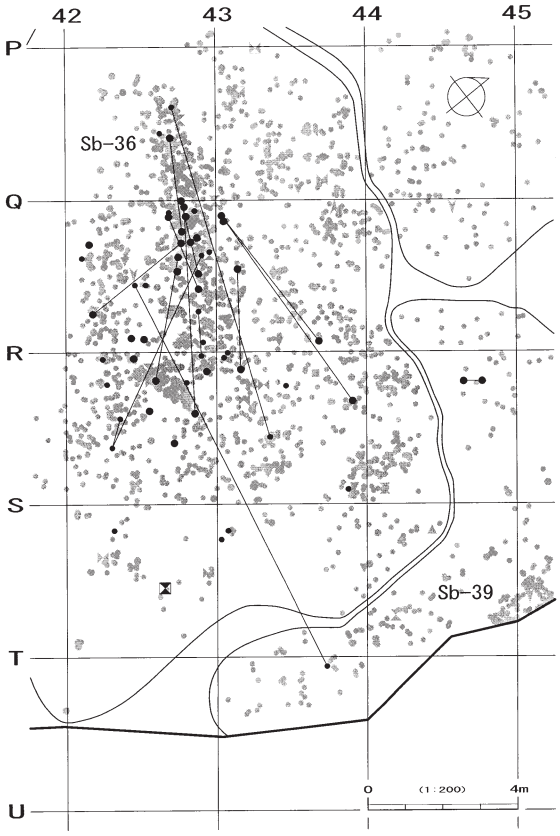
工程9

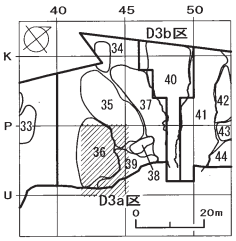




0　10 cm

接合2206分布図



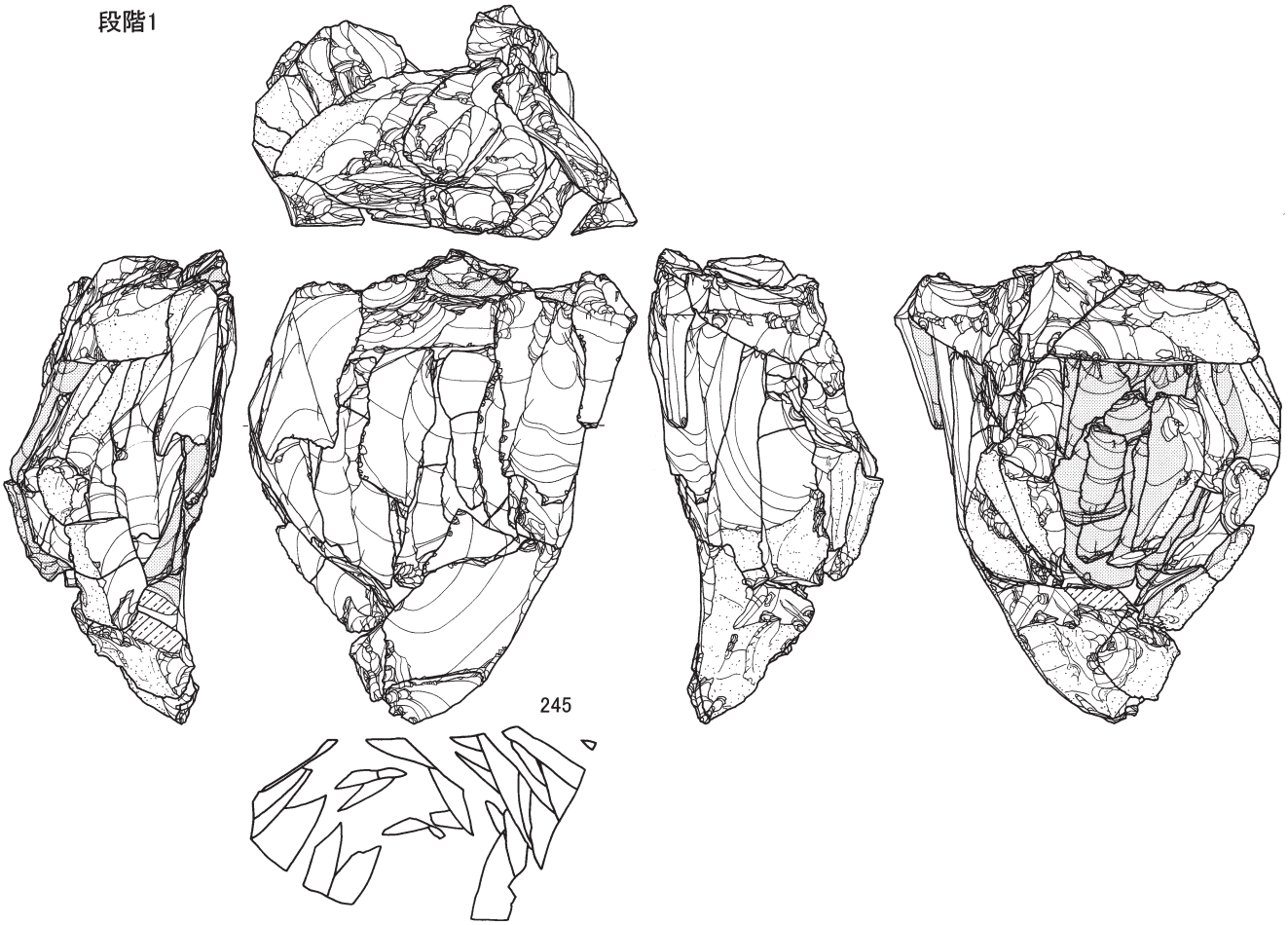


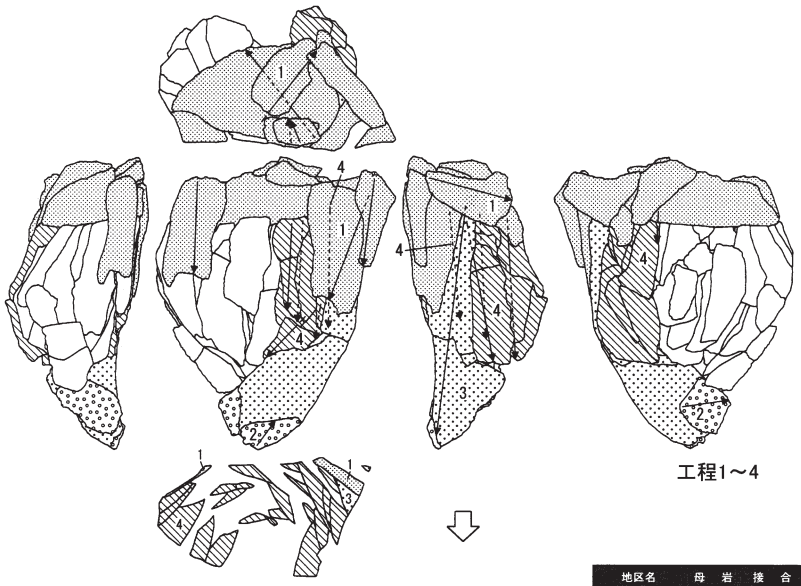
地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D3a	575	2206	石刃技法	4	B	iv	5	66点	2744.5g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-36・39	転礫	22.6 × 11.5 × 17.4 cm			原石		22.6 × 11.5 × 17.4 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
					BC:1				

図Ⅲ－292　D3a区の石器（106）　母岩575　接合2206（3）

母岩576　接合2297

段階1



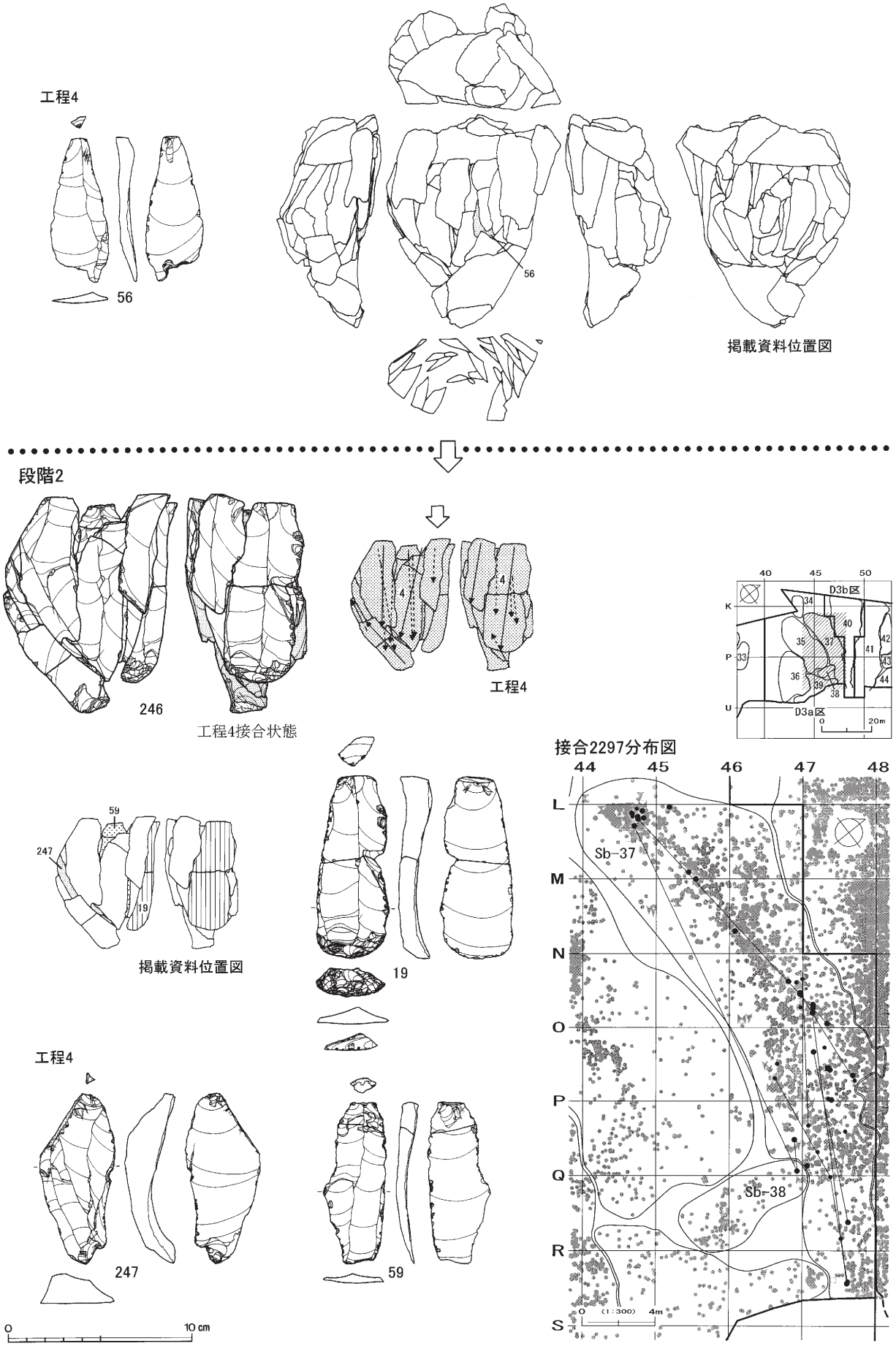


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	576	2297	石刃技法	4	B	iv	5	52点	1169.3g

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-37・38	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm	分割礫	18.8 × 15.7× 9.5 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
BC・CO:1	ES:1

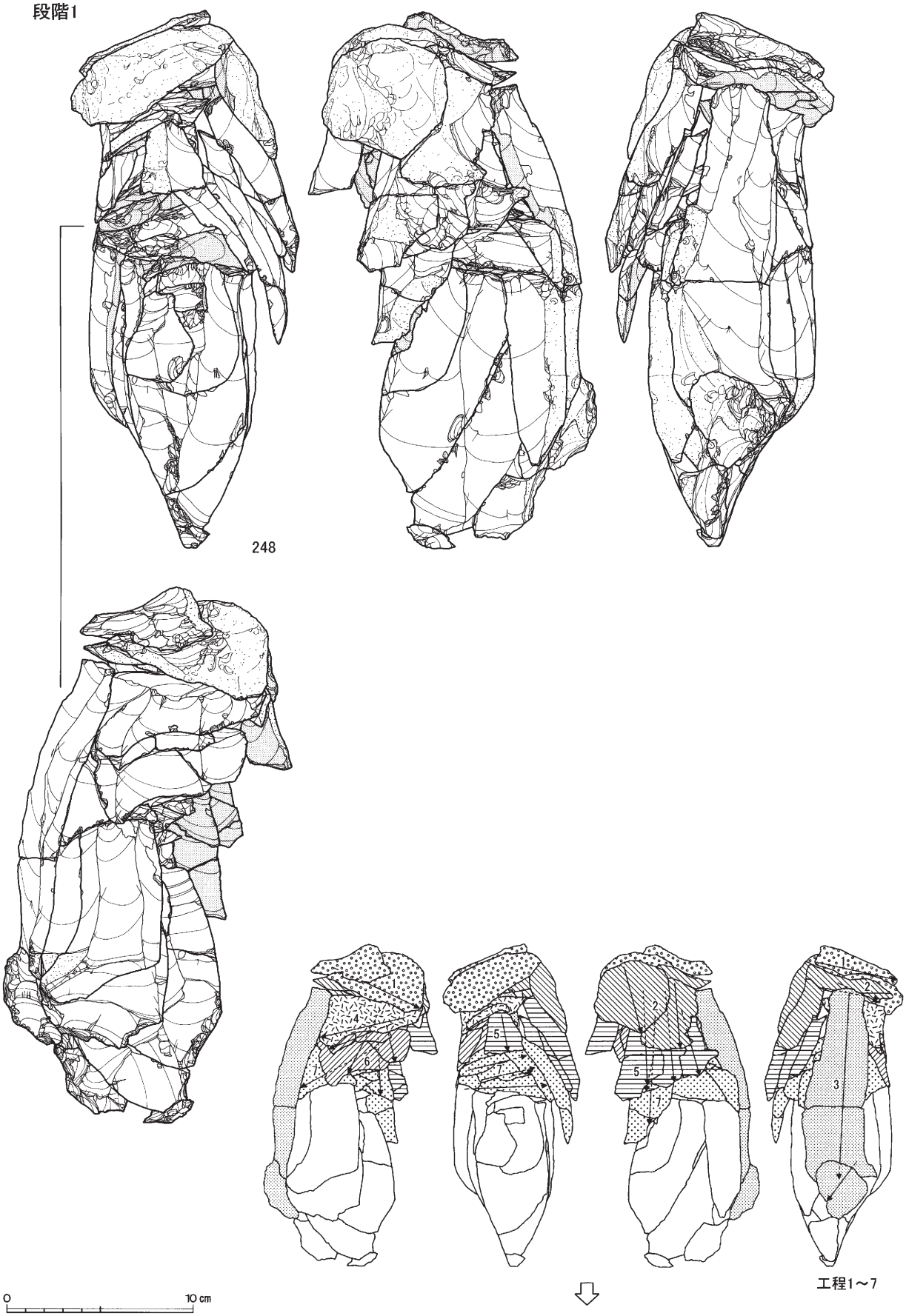
図Ⅲ－293　D3a区の石器（107）　母岩576　接合2297（1）



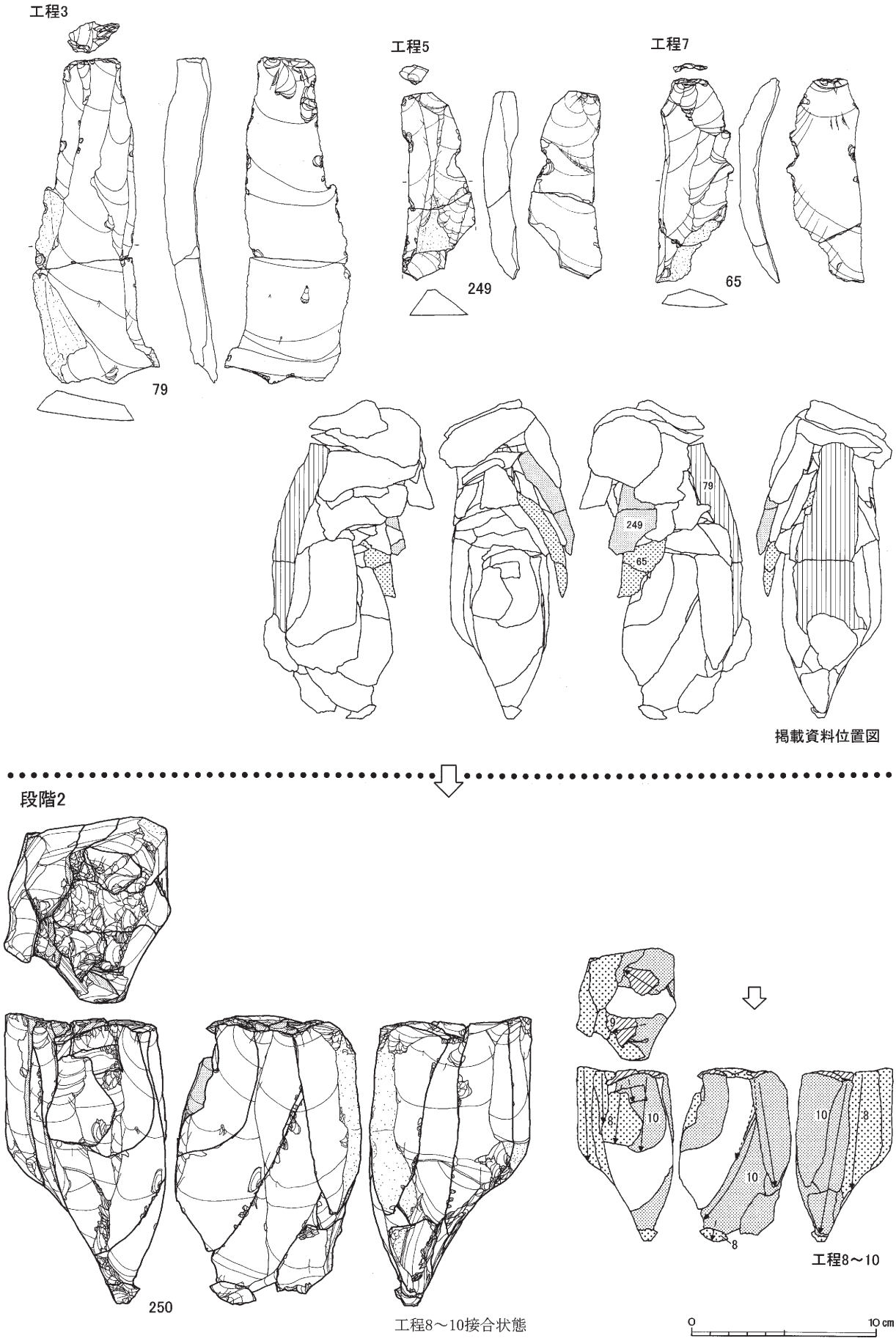
図Ⅲ－294　D3a区の石器（108）　母岩576　接合2297（2）

母岩577　接合2299

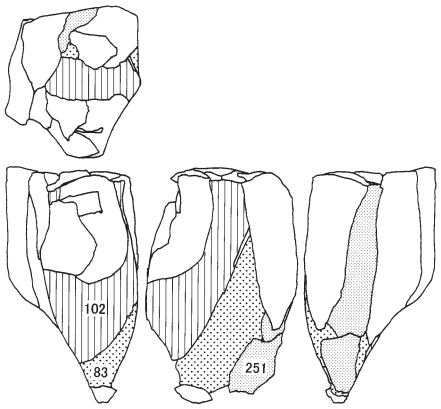
段階1



図Ⅲ－295　D3a区の石器（109）　母岩577　接合2299（1）

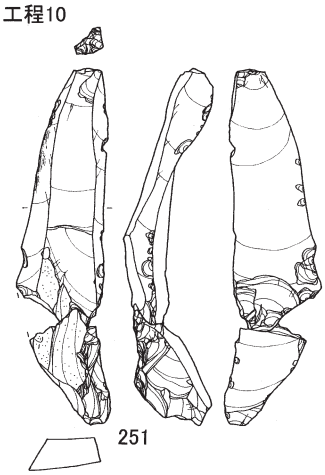


図Ⅲ－296　D3a区の石器（110）　母岩577　接合2299（2）

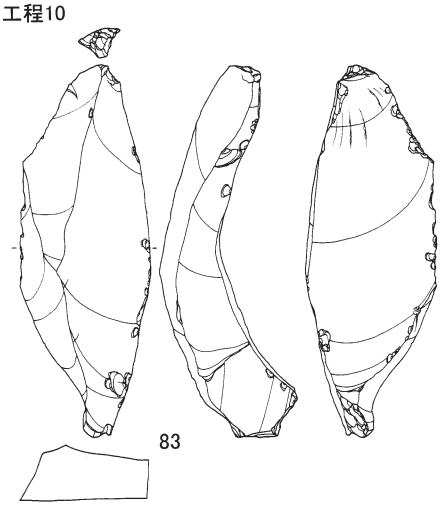


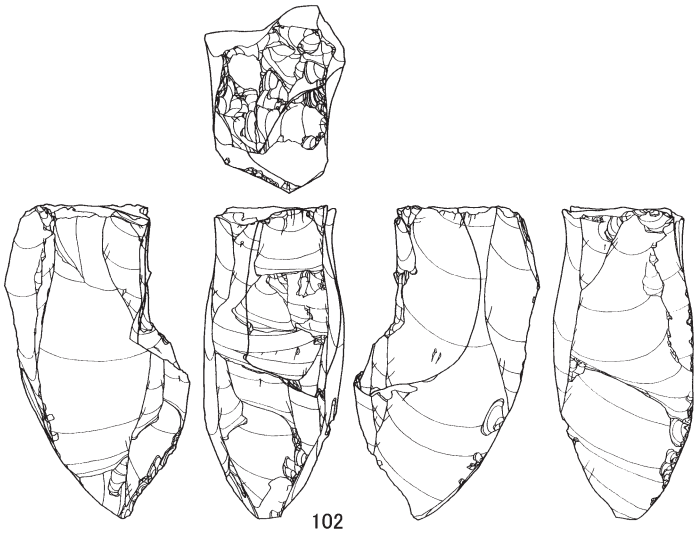
掲載資料位置図

工程10



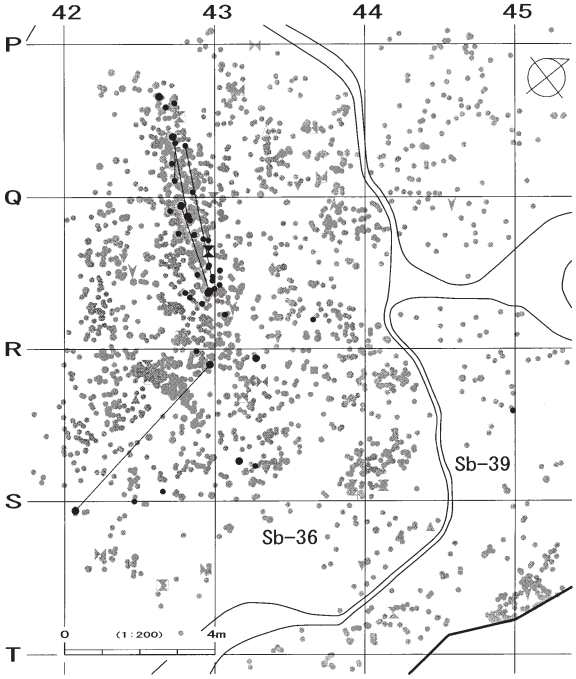
工程10

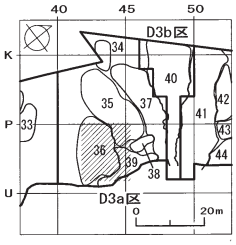




0　10cm

接合2299分布図





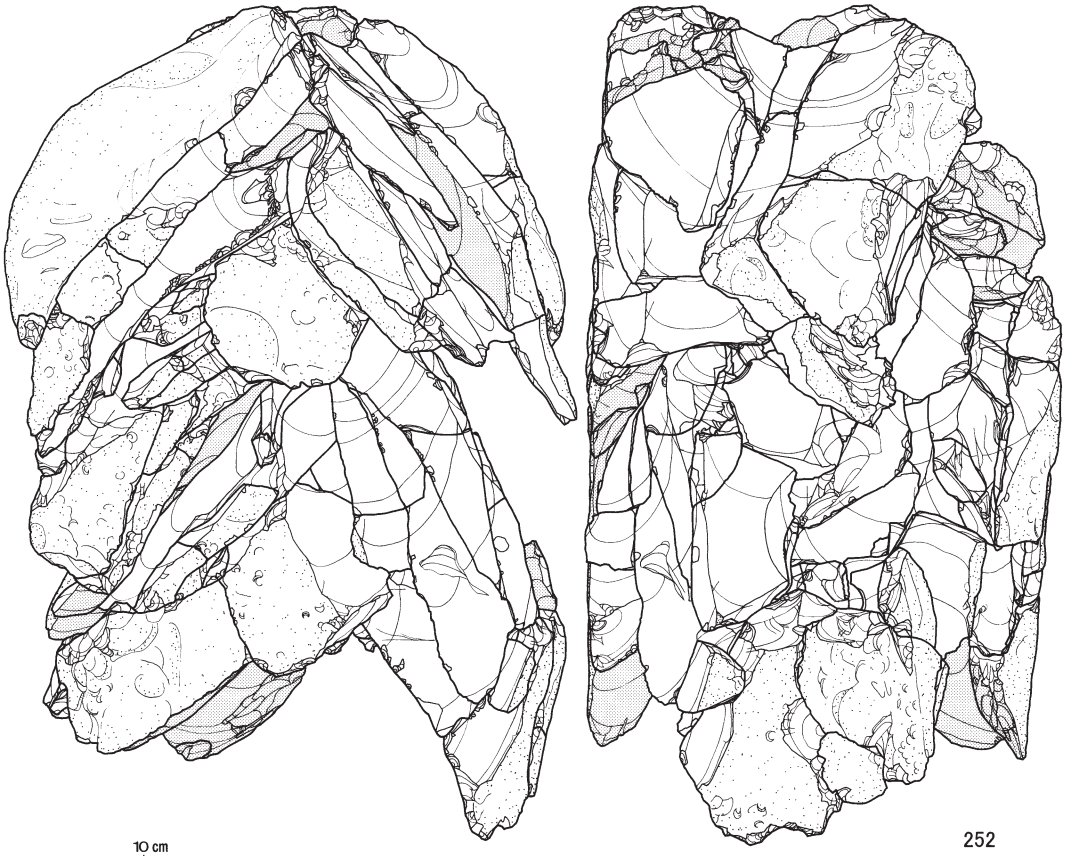
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	577	2299	石刃技法	4	B	iv	5	45点	2508.5g

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-36・39	転礫	(30～)×(10～15)×(15～20)cm	原石	(30～)×(10～15)×(15～20)cm

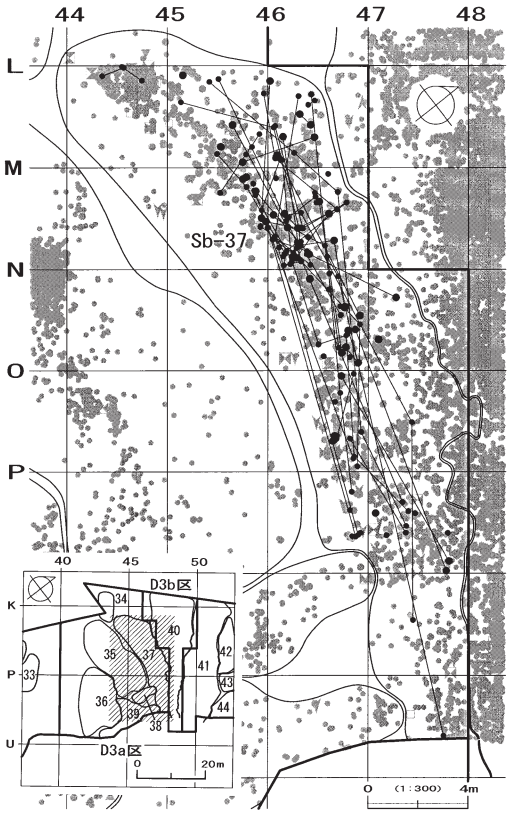
搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BC:1

図Ⅲ－297　D3a区の石器（111）　母岩577　接合2299（3）

母岩578　接合2300

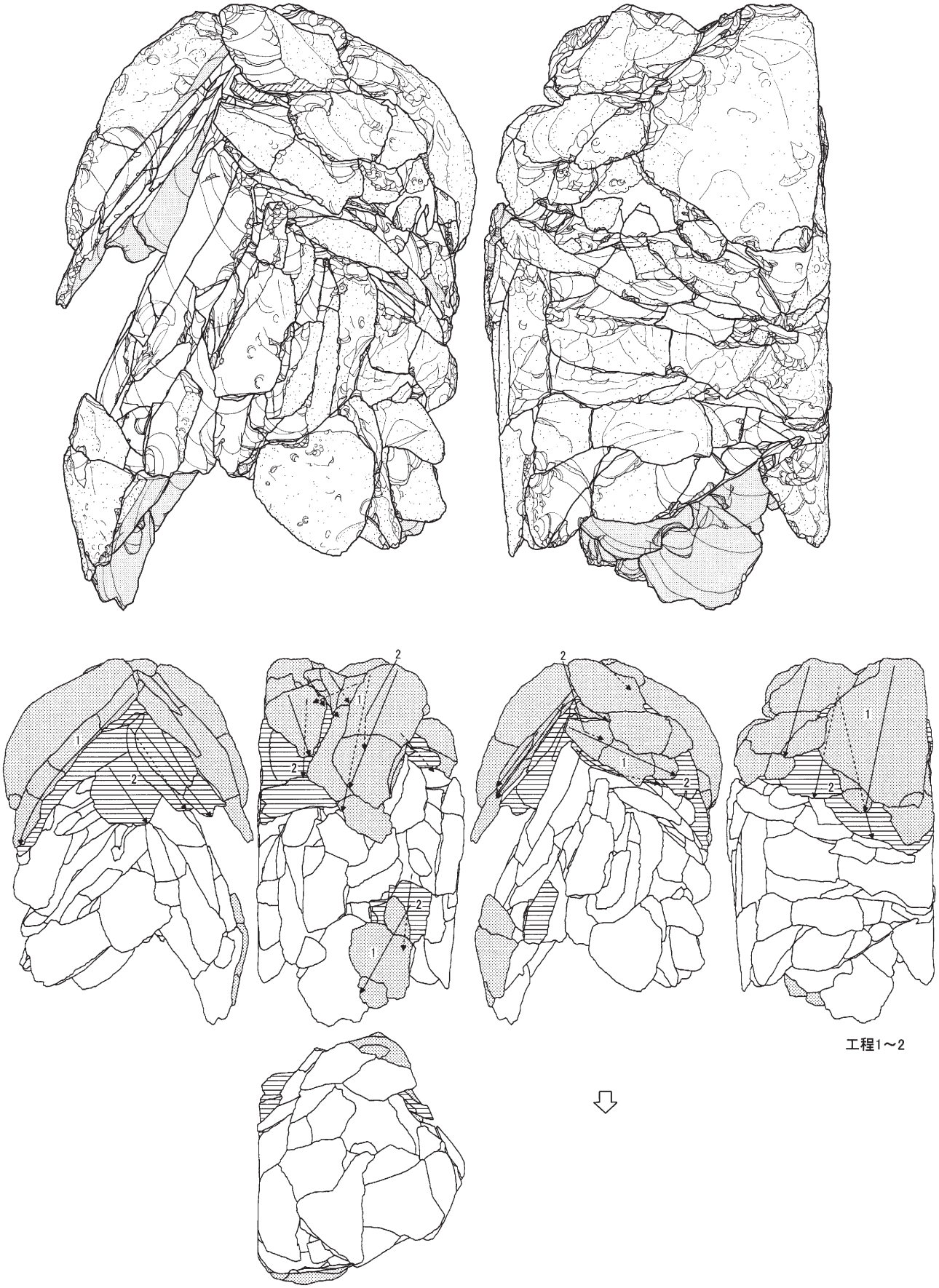


接合2300分布図



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
D3a	578	2300	石刃技法	4	B	iv	5	183点	8670.6g
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-37	転礫	不明 × 19.7 × 22.6 cm			原石		不明 × 19.7 × 22.6 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO:1									

図Ⅲ－298　D3a区の石器（112）　母岩578　接合2300（1）



図Ⅲ－299　D3a区の石器（113）　母岩578　接合2300（2）

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。円筒状の素材原石を用い、全周するように作業面が転回される。

段階1（打面作出・円筒状石刃核の形成）

【工程1～3】工程1・2では右側面から左へかけて傾斜する様に打面が作出され、打面再生を挟みながら右側面で自然面除去の作業面形成剥離が開始される。作業面への剥離は石核を全周するように右回りで転回し、工程3にみられる大型の縦長剥片・石刃が剥離されている。石刃は長さ15 ～ 20cm、幅3 ～ 4cm、厚さ1.5 ～ 2.0cm程度とみられ、ほとんどが欠落している。また石刃打面は厚さ1cm程度で、接合の様子から入念に打面調整剥離が加えられたと観察できる。

【工程4～7】工程4では右側面から左へ傾くように打面再生が行われる。この打面を使用して、工程5では右側面に残置する自然面と不整な剥離面の除去を行い、さらに工程6の頻繁な打面調整・再生を伴う石刃剥離作業が連続し、工程7の打面再生・石刃剥離（接合なし）に至る。主作業面は右側面から順次正面に向けて移動したと考えられる。工程6 ～ 7にかけて剥離された石刃は大半が欠落している。図示した249・65や接合状況から、同工程の石刃は長さ15cm、幅3.5cm程度と推測される。工程7の最終段階で行われた大型の打面再生剥離により、作業面高が15cm程度となる。

段階2（石刃剥離）

【工程8～10】250は工程8 ～ 10接合状態である。工程8では厚手・幅広の剥離により凹凸する作業面形状を除去し、石核両側面を平坦化させている。以後、0.5 ～ 2cm程度の打面調整剥離を入念に加えて工程10の石刃剥離を行うが、ヒンジ、ウートラパッセが多発し、作業を終了している。工程8の石刃に数点の欠落がみられる。251・83は工程10の石刃、102は残核である。

分布　Sb－36・39に分布し、主にSb－36遺物集中範囲からまとまって出土している。

母岩別資料 578、接合資料 2300（図Ⅲ－298 ～ 301、図版162・163）

母岩別資料578は接合資料2300および非接合剥片7点で構成され、総点数は190点、総重量は8,718.8ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　252は接合資料2300で、183点（82個体）が接合し、重量は8,670.6ｇ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。

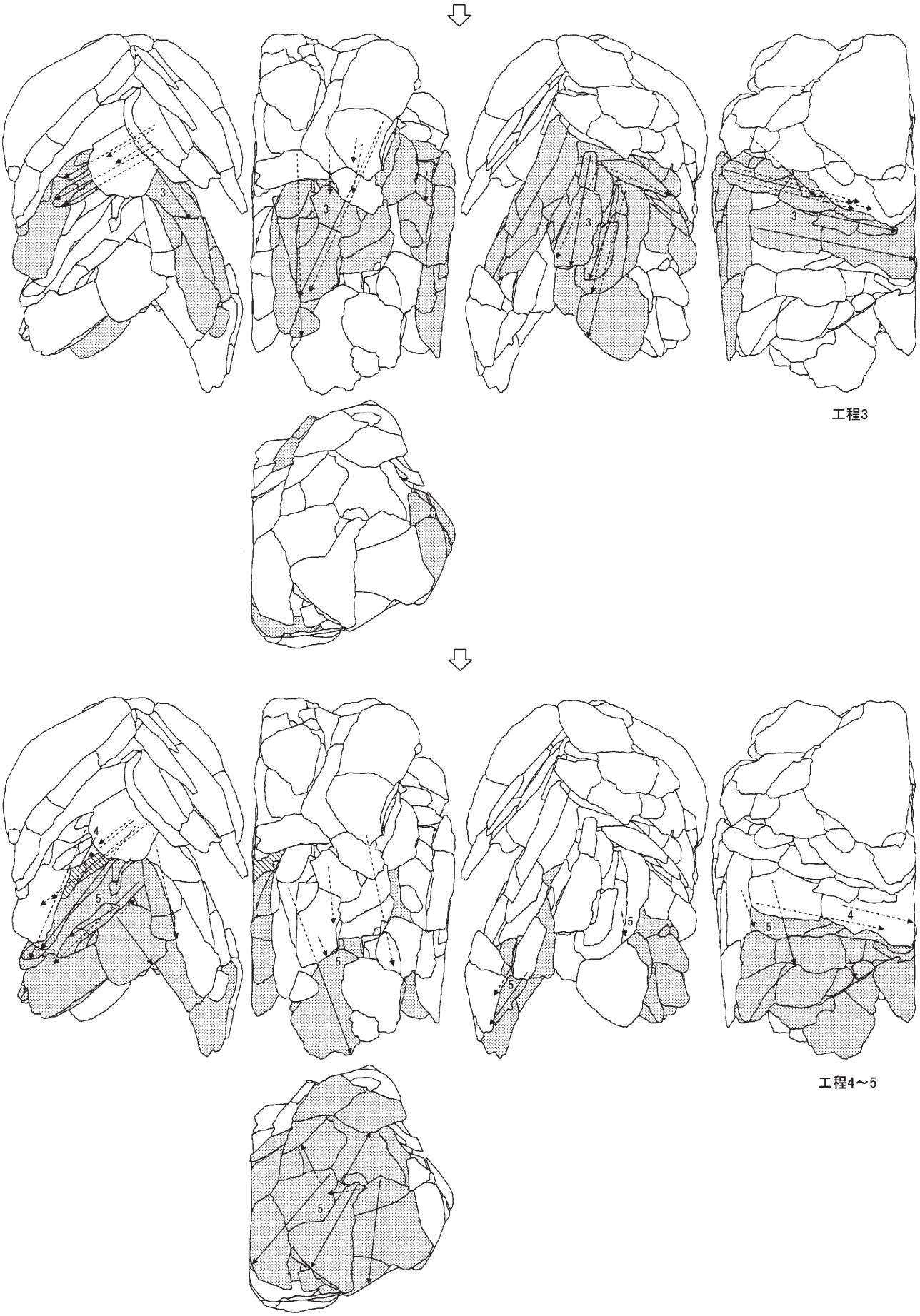
剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。

【工程1～2】正面側上部には自然面化した広く平坦な分割面が位置する。工程1・2では裏面側へ打面作出・再生、正面側へ自然面・分割面除去の幅広大型剥離が、交互状に加えられる。作業面側の剥片打面は、頻繁な打面再生剥離により複剥離打面となるが、打面調整と判断できる細かな剥離はみられない。

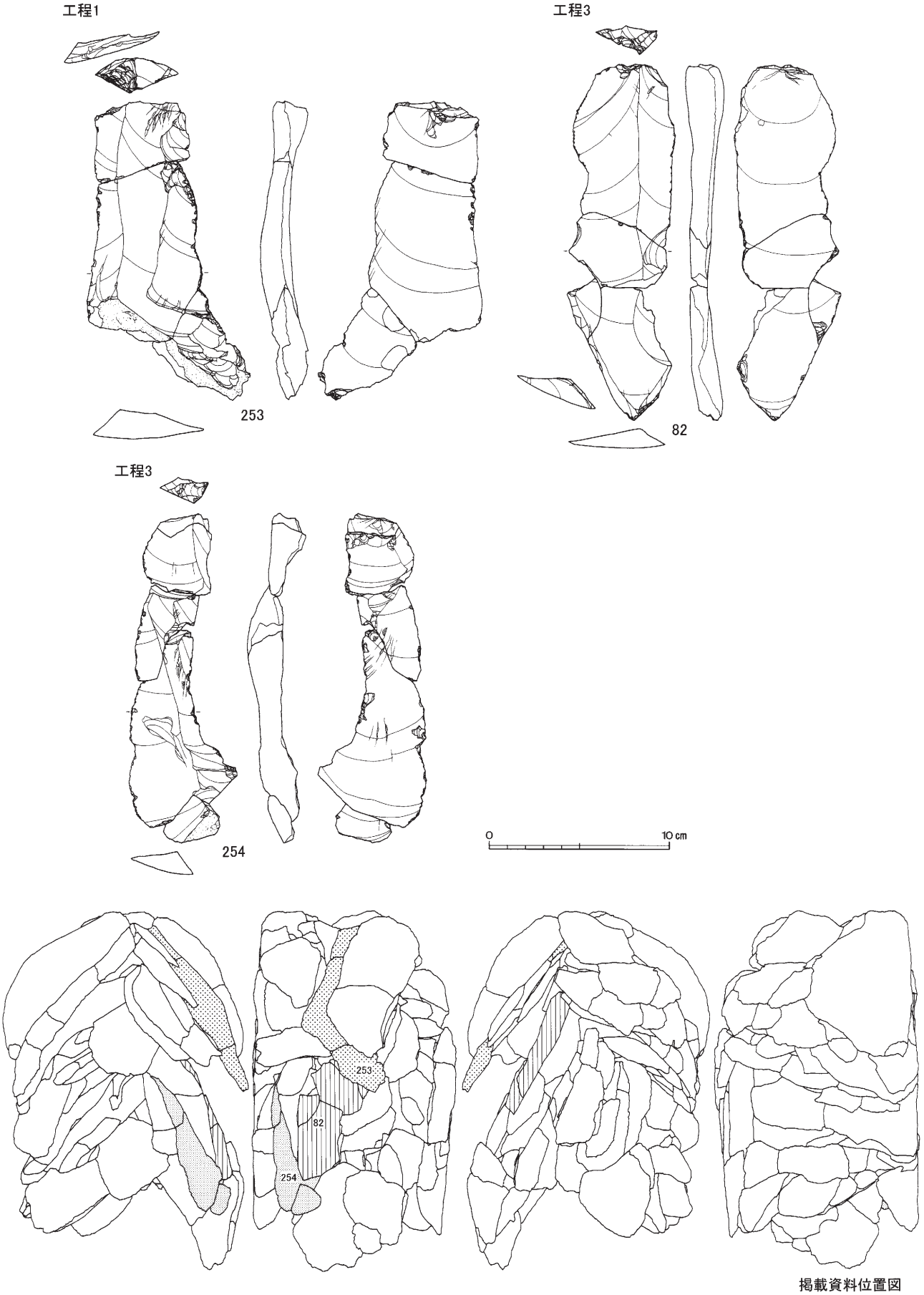
【工程3】工程3では先行の大型剥離で形成された作業面稜線から石刃剥離が開始される。工程前半に剥離された石刃は長さ16 ～ 19cmと大型だが幅・厚さ・側縁形状など不揃いで、石刃剥離に際しての打面調整はみられない。石刃剥離を伴わない複数回の打面再生・調整を挟み、工程後半に打面調整を加える石刃剥離が行われる。やや幅広の石刃を剥離したため作業面が平坦化するが、右側面で厚手石刃を剥離して自然面除去・側面平坦化を行い、石核横断面形状を多角形に変更している。

単品で図示した82は工程前半で剥離された石刃で、複剥離打面だが石刃剥離に際しての打面調整が施されていない。254は工程後半で剥離されたもので打面調整が認められる。しかし、工程後半以降の石刃も打面の大きさ、器体の幅・厚さが不揃いで側縁形状が整っていない。

【工程4～5】工程4ではまとまった打面再生・調整の剥離が加えられるが、この間石刃の剥離はほと



図Ⅲ－300　D3a区の石器（114）　母岩578　接合2300（3）



図Ⅲ－301　D3a区の石器（115）　母岩578　接合2300（4）

んど行われていない。工程5では分厚い幅広の打面再生剥片と作業面の剥片が交互状に剥離されており、打面調整は行われていない。最終段階は交互状の大型剥片剥離ともみることができる。

全工程を通して粗い剥離に終始し、整った石刃は剥離されていない。

分布　Sb－37の広い範囲に分布し、主にM46区周辺でまとまった出土がみられる。

母岩別資料 581、接合資料 2057（図Ⅲ－302、図版157－2）

母岩別資料581は接合資料2057および非接合剥片6点と石刃1点で構成され、総点数は18点、総重量は1,106.3ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　255は接合資料2057で、11点（6個体）が接合し、重量は1,047.0ｇ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。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。工程1・2では右側面から正面へ打面を作出し、右側面で平坦打面に粗い頭部調整を加えた石刃を斜め方向に剥離している。その後も打面再生と複数点の石刃が剥離されている。工程3に先行して正面から裏面へ傾く打面が作出され、工程3以降は石刃剥離方向がほぼ垂直に変更される。頻繁な打面調整を加えながら作業面は石核を周回するように展開され、剥離された石刃は大多数が欠落している。作業面高から石刃の大きさは11cm前後であったと考えられる。

分布　Sb－34とSb－37西部に分かれて分布し、Sb－37から工程1の打面作出剥片、Sb－34から工程2・3の縦長志向剥片が出土している。

剥片生産の母岩別資料・その他（図Ⅲ－303 ～ 307・311・312、図版165－1・4 ～図版167）

剥片生産母岩は、① 打面・作業面が多方向に転移するもの（図Ⅲ－303 ～ 307・311・312，母岩504 ～ 506・513・519・567・582）、② 作業面を固定し一定方向に剥片剥離を行うもの（図Ⅲ－306・311，母岩515・561）などがある。また、非母岩別資料では彫器と彫器削片の接合資料（図Ⅲ－303，接合2682）を掲載した。

非母岩別資料、接合資料 2682（図Ⅲ－303、図版166－1）

接合資料2682は彫器1点と削片2点の計3点が接合し、総重量は43.4ｇである。石質・分布状況から、白滝Ⅰ群に属することが考えられる。

素材　258は接合資料2682である。石質は黒曜石2で、剥片を素材とし、剥片の状態で遺跡内に搬入した可能性がある。

剥離工程　剥片末端部の自然面を打面とし、右側縁に腹面側へ傾く彫刀面を2回作出している。削片剥離に先行し、腹面側へ上端から薄い剥離が数回加えられている。13・14は削片、12は彫器である。

分布　Sb－37から散発的に分布している。

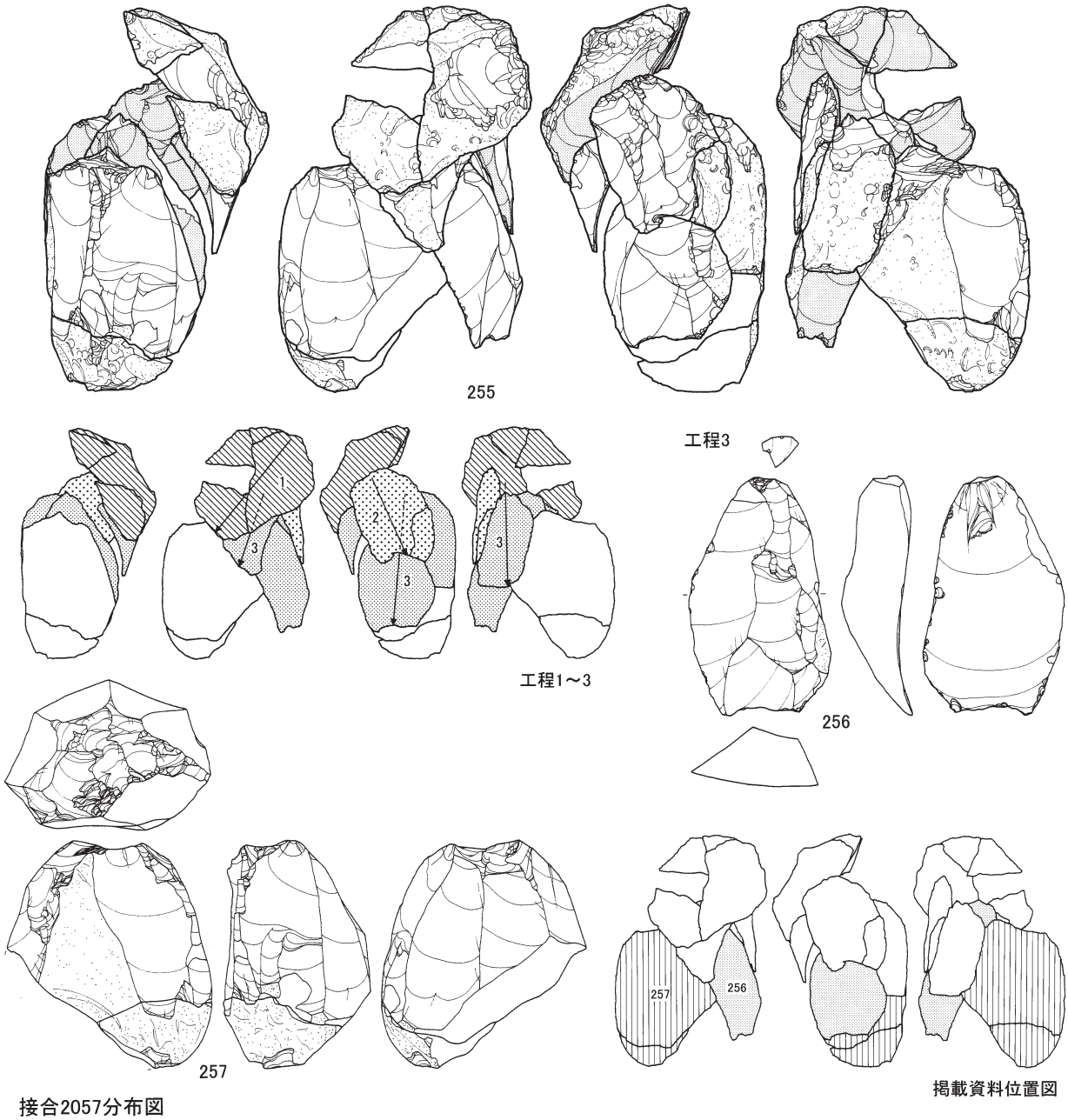
母岩別資料 505、接合資料 2236（図Ⅲ－303・304、図版166－3）

母岩別資料505は接合資料2236・2237および非接合剥片3点、二次加工ある剥片1点で構成され、総点数は13点、総重量は209.4ｇである。白滝Ⅰ群の母岩である。

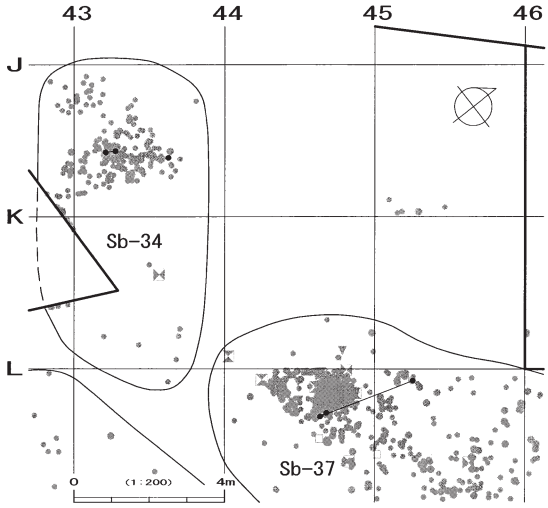
素材　259は接合資料2236で、6点（5個体）が接合し、重量は132.3ｇである。石質は黒曜石1で、転礫から剥離された剥片を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

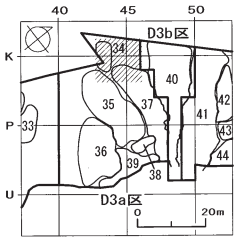
剥離工程　打面と作業面を入れ替えて剥離するもので、剥離技術類型は 5Di類に分類した。工程1は裏面側自然面を全面的に除去する剥離で、素材剥離に先行する工程の可能性がある。工程2では素材小口面で小型剥片剥離が連続的に行われる。折れが発生した後、工程3で折れ面・側面と正面を交互状に剥離し、260の素材となる小型剥片が剥離されている。260は二次加工ある剥片（裏面微細加工石

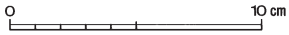
母岩581　接合2057



接合2057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
D3a	581	2057	石刃技法	4	B	iv	5	11点	1047.0g

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-34・37	転礫	17.5 × 不明 ×10.2 cm	原石	17.5 × 不明 ×10.2 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	BC:1

図Ⅲ－302　D3a区の石器（116）　母岩581　接合2057

器）で、正裏両面の側縁に微細剥離が観察される。261は残核で、正面が素材腹面側である。

分布　Sb－38およびSb－37中央部から東部側に分布している。

母岩別資料 504、接合資料 2235（図Ⅲ－304、図版166－2）

母岩別資料504は接合資料2235のみで構成され、総点数は3点、総重量は79.2ｇである。白滝Ⅰ群の母岩である。

素材　262は接合資料2235で、3点（3個体）が接合している。石質は黒曜石1で、転礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

剥離工程　打面と作業面を入れ替えて剥離するもので、剥離技術類型は5Di類に分類した。正裏側面に上下横方向からの剥離が加えられ、打面と作業面が頻繁に入れ替えられている。剥片は4cm以下で厚手のものが剥離されており、背面縁辺に微細剥離が生じた二次加工ある剥片となっている。263は残核である。やや扁平な状態まで消費されている。

分布　Sb－37の中央部および東部に分布している。

母岩別資料 506、接合資料 2238（図Ⅲ－305、図版166－5）

母岩別資料506は接合資料2238および非接合剥片2点と二次加工ある剥片1点で構成され、総点数は7点、総重量は71.9ｇである。白滝Ⅰ群の母岩である。

素材　264は接合資料2238で、4点（4個体）が接合し、重量は59.9ｇである。石質は黒曜石1で、転礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

剥離工程　打面と作業面を入れ替えて剥離するもので、剥離技術類型は5Di類に分類した。打面・作業面転移が激しく、剥離方向が不規則且つ頻繁に変更されている。剥離された剥片は長3.5×幅2.0×厚1.0cm前後が主体で、器体中央部に稜線が1本程度取り込まれるため、横断面は三角形を呈す。接合した265～267は全て二次加工ある剥片となっており、背面もしくは腹面縁辺に微細剥離が生じている。

分布　Sb－37の中央部から東部側に分布している。

母岩別資料 513、接合資料 2245（図Ⅲ－305・306、図版167－1）

母岩別資料513は接合資料2245および非接合剥片1点と二次加工ある剥片1点で構成され、総点数は12点、総重量は212.7ｇである。白滝Ⅰ群の母岩である。

素材　269は接合資料2245で、10点（10個体）が接合し、重量は209.5ｇである。石質は黒曜石1で、亜角礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

剥離工程　打面と作業面を入れ替えて剥離するもので、剥離技術類型は5Di類に分類した。工程1は左側面から上面への剥離、工程2は上面から裏面への剥離、工程3は正面から上面への剥離、工程4は上面から正面への剥離である。主に上面と正面へまとまった剥離が加えられ、剥片は工程1が幅広、工程3・4が厚手で横断面が三角形を呈す特徴がある。また、工程3・4の剥片は図示した二次加工ある剥片33～36の素材となっている。120は残核で、上面と裏面剥離面にパンチ痕が顕著に認められる。

分布　Sb－37の西部および中央部から東部にかけて分布している。

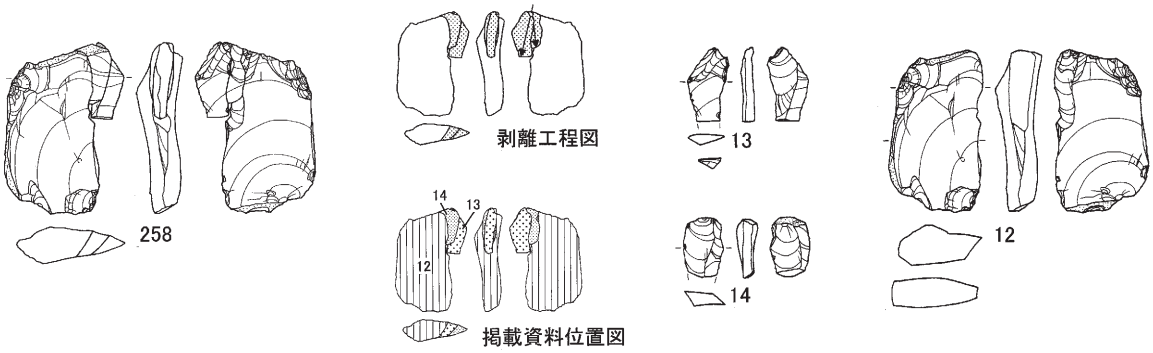
母岩別資料 515、接合資料 2247（図Ⅲ－306、図版166－4）

母岩別資料515は接合資料2247および非接合剥片2点で構成され、総点数は14点、総重量は169.9ｇである。白滝Ⅰ群の母岩と判断している。

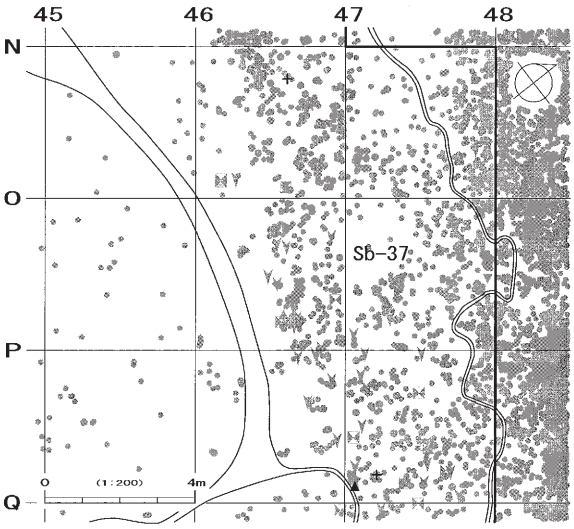
素材　270は接合資料2247で、12点（10個体）が接合し、重量は157.5ｇである。石質は黒曜石1で、転礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

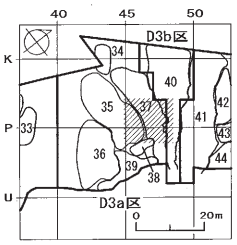
剥離工程　打面と作業面を固定し一定方向に剥離するもので、剥離技術類型は5A類に分類した。上面に打面作出後、工程1で正面への剥離を行い、工程2で打面を再生した後、工程3で連続的な縦長志

非母岩別資料 接合2682



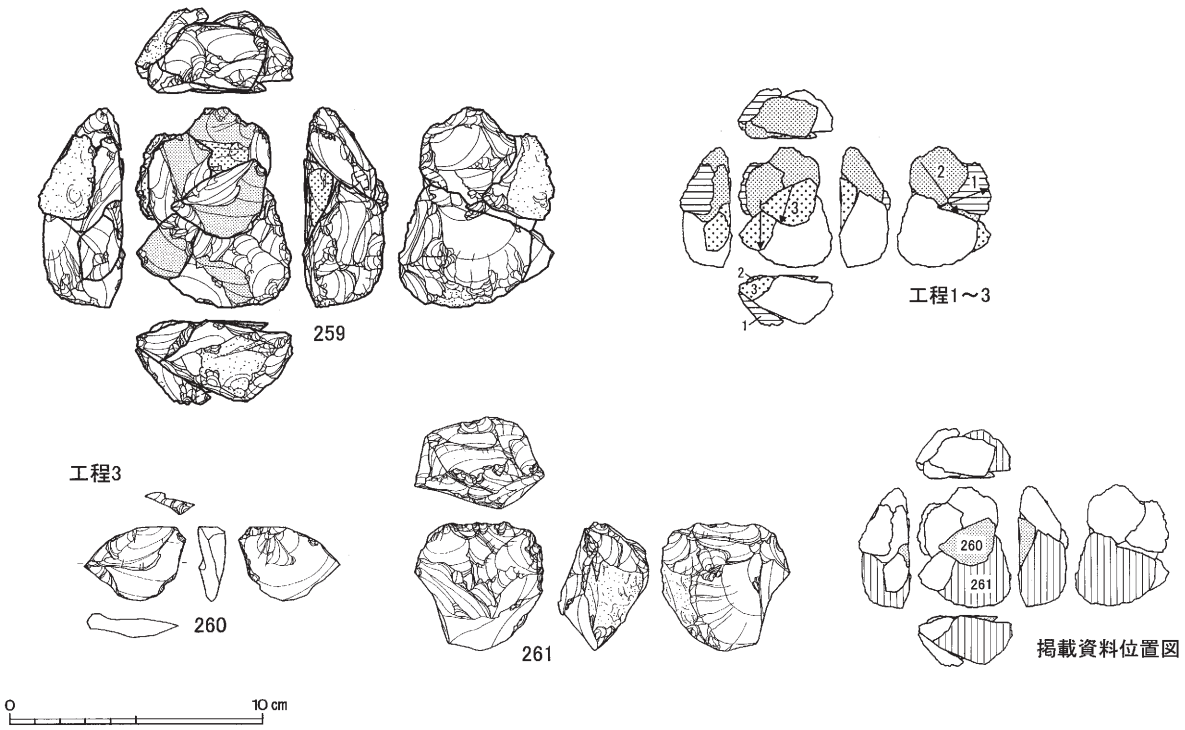
接合2682分布図



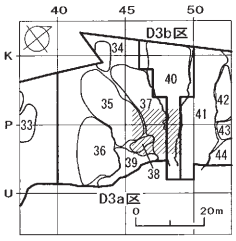


地区名	母 岩	接 合	作業内容(剥離技術類型)				石 質	接合点数	重 量
D3a	−	2682	−	−	−	−	2	3点	43.4g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)			
Sb-37	不明	不明 × 不明 × 不明 cm			剥片	4.6 × 3.2 × 1.6 cm			
搬出石器個体数						遺跡内遺棄石器個体数			
						BU:1, SP:2			

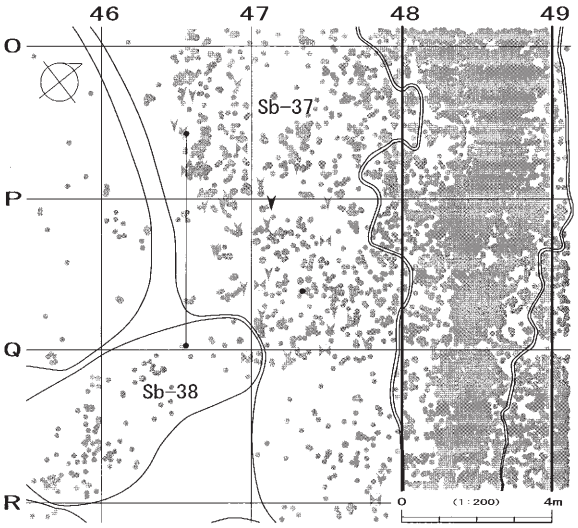
母岩505 接合2236



図Ⅲ−303 D3a区の石器（117） 非母岩 接合2682、母岩505 接合2236（1）

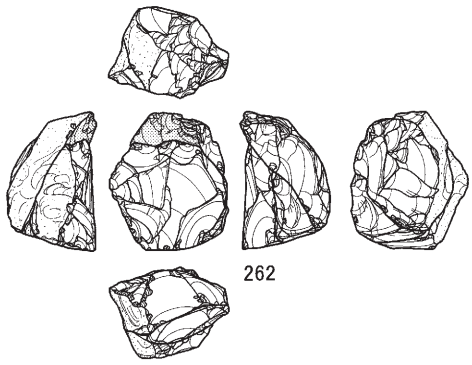


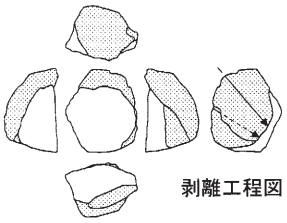
接合2236分布図



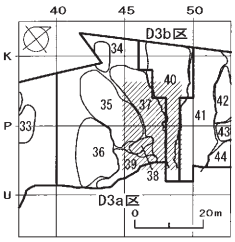
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
D3a	505	2236	剥片生産	5	D　i	1	6点	132.3g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-37・38	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm		石核		8.0 × (5～10) × 3.3 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数			
				RF:1, CO:1, (同一母岩 RF:1)				

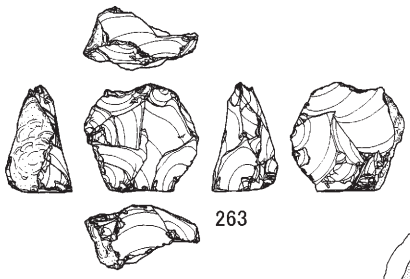
母岩504　接合2235

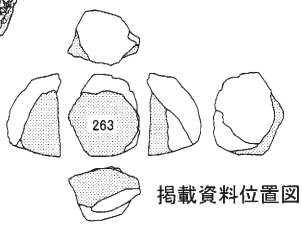




剥離工程図

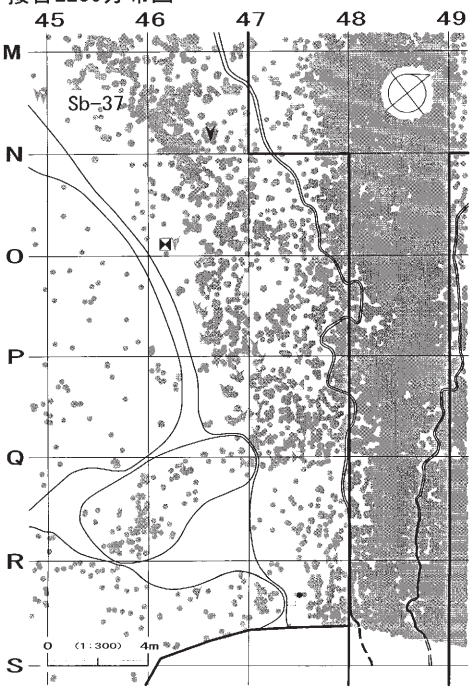






掲載資料位置図

接合2235分布図

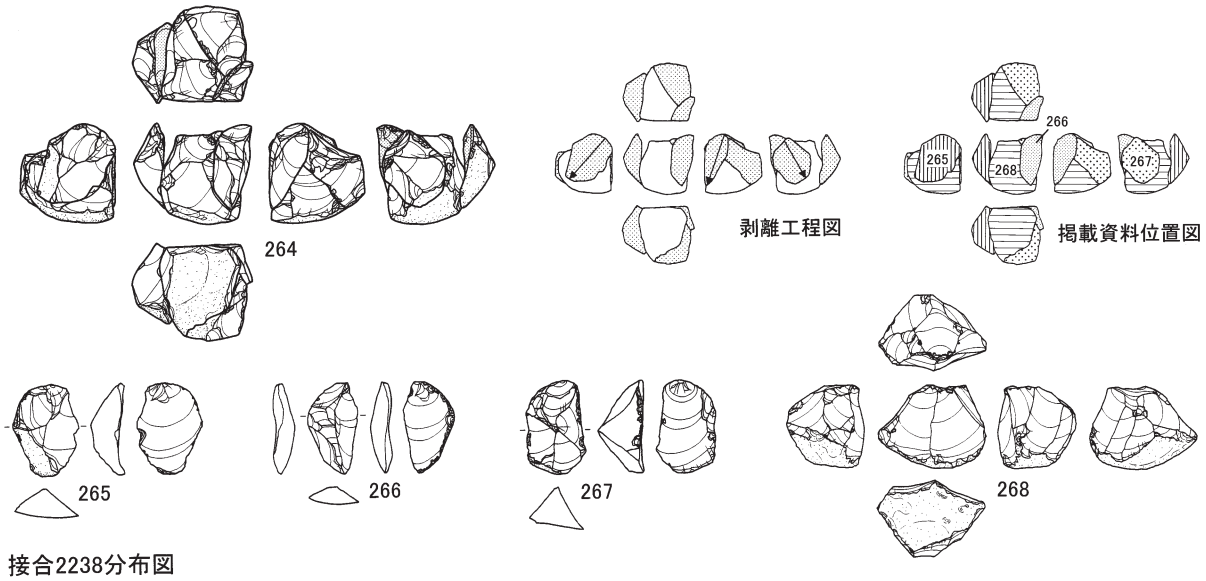


0　10 cm

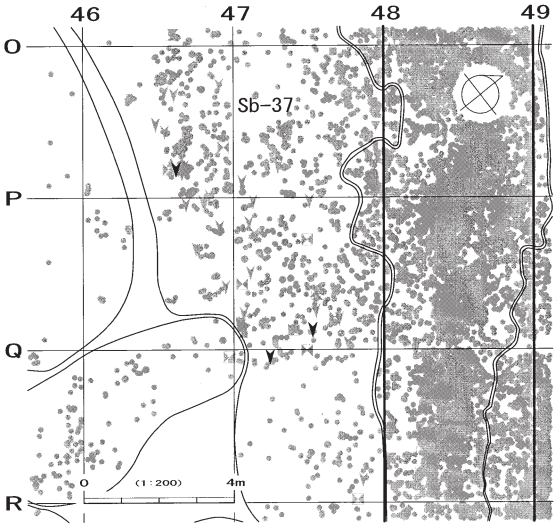
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
D3a	504	2235	剥片生産	5	D　i	1	3点	79.2g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)		搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-37	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm		石核		5.3 × 4.7 × 不明 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数			
				RF:1 , CO:1				

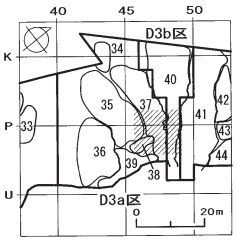
図Ⅲ－304　D3a区の石器（118）　母岩505　接合2236（2）、母岩504　接合2235

母岩506 接合2238



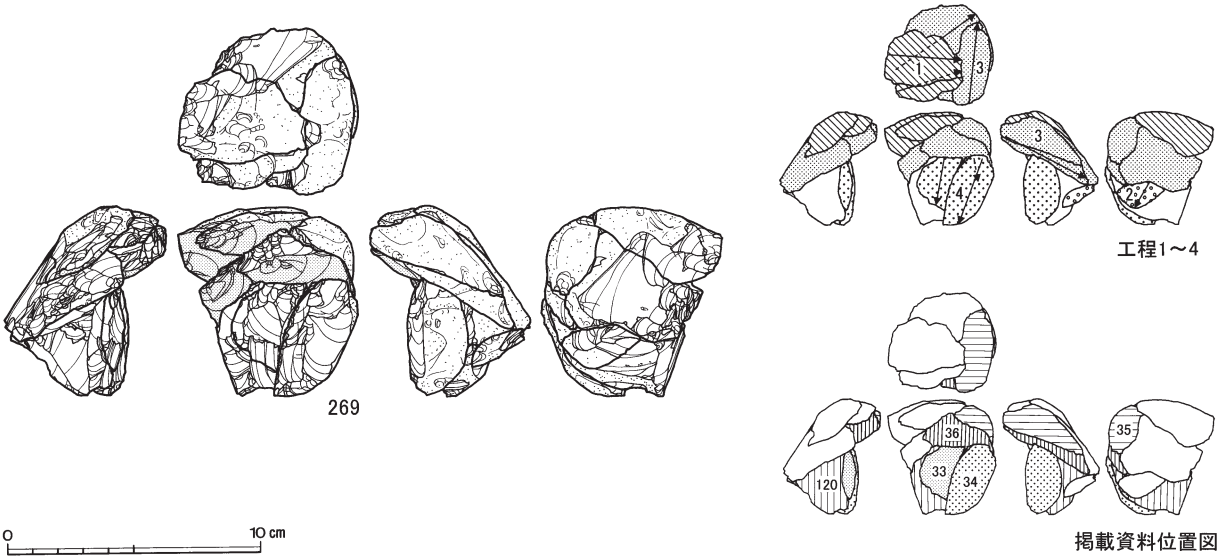
接合2238分布図





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
D3a	506	2238	剥片生産	5	D	i	1	4点	59.9g
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-37	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm			石核		4.0 × 4.7 × 4.7 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
					RF:3 , CO:1 , (同一母岩 RF:1)				

母岩513 接合2245



図Ⅲ－305 D3a区の石器（119） 母岩506 接合2238、母岩513 接合2245（1）

向の剥離を行う。剥片は長5.0×幅2.0×厚0.6cm前後のやや薄手のものが主体である。工程4は工程3剥離面末端部を打面として、裏面側にやや厚手の剥片を剥離している。119は残核である。工程4を剥離した面にパンチ痕が観察される。

分布　Sb－35の南西部からSb－36の南東部にかけて分布している。

母岩別資料519、接合資料2254（図Ⅲ－307、図版167－2）

母岩別資料519は接合資料2254および非接合剥片4点で構成され、総点数は20点、総重量は261.9ｇである。白滝Ⅰ群の母岩と判断している。

素材　271は接合資料2254で、16点（15個体）が接合し、重量は244.0ｇである。石質は黒曜石1で、転礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入したとみられる。

剥離工程　打面と作業面を入れ替えて剥離するもので、剥離技術類型は5Di類に分類した。工程1は上部平坦打面から縦長志向の連続的剥離、工程2は裏面下端から正面への厚手の剥離、工程3は工程2剥離面を打面として下面から裏面への剥離、工程4は工程3剥離面を打面として裏面から正面への剥離、工程5は正面から上面への厚手の剥離である。その後、工程5剥離面を打面として上面から正面への剥離が行われている。先行の剥離面を後続の剥離の打面とする工程が観察できる。123は残核である。

分布　Sb－36の北西部から中央部にかけて分布している。

石刃技法及び剥片生産母岩・写真図版掲載資料（図Ⅲ－308～312、図版161・164・165・167－3）

母岩551・554・560・568・569・580は石刃技法、母岩561・567・582は剥片生産の個体である。また剥離内容と分布状況から、母岩551・554・560・580は川西型石刃石器群、母岩568・569は小型舟底形石器石器群と考えられる。

母岩別資料551、接合資料2196（図Ⅲ－308、図版161－1）

母岩別資料551は接合資料2196のみで構成され、総点数は8点、総重量は920.6ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　279は接合資料2196で、8点（5個体）が接合している。石質は黒曜石4で、転礫を素材とし、粗割り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、母型形成については不明だが、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は4Bv類に分類される。作業面に広く自然面が残置しており、母型形成は行われていない可能性が高い。原石に縦長志向の剥離を連続して加え、自然面の除去および作業面の形成を行い、石刃剥離へと至る工程と観察される。石刃打面は大型平坦打面→大型複剥離打面→小型複剥離打面と移行し、器体幅は8cm前後から4cmへと狭長なものに変化している。

分布　Sb－37の西部から中央部にかけて散発的に分布している。

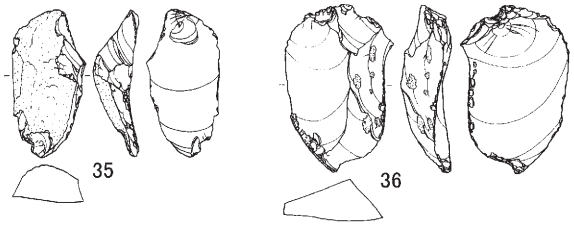
母岩別資料554、接合資料2207（図Ⅲ－308、図版161－2）

母岩別資料554は接合資料2207・2208および非接合剥片8点で構成され、総点数は39点、総重量は1,364.5ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

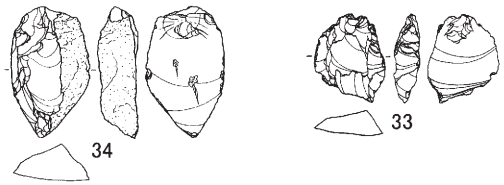
素材　280は接合資料2207で、28点（14個体）が接合し、重量は1,004.2ｇである。石質は黒曜石5で、転礫を素材とし、粗割り石核の状態で遺跡内に搬入した可能性がある。

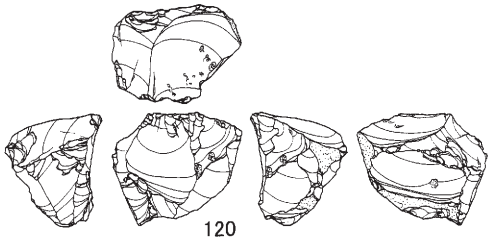
剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は4Biv類に分類される。石核に縦長志向の剥離を連続して加え、自然面の除去および作業面の形成を行い、石刃剥離へと至る工程と観察される。作業面中央に設定した突出する自然面稜線から剥離を開始し、左右側面に向かって作業面を展開している。打面の厚さは1.5cm程度でやや厚手の石刃

工程3

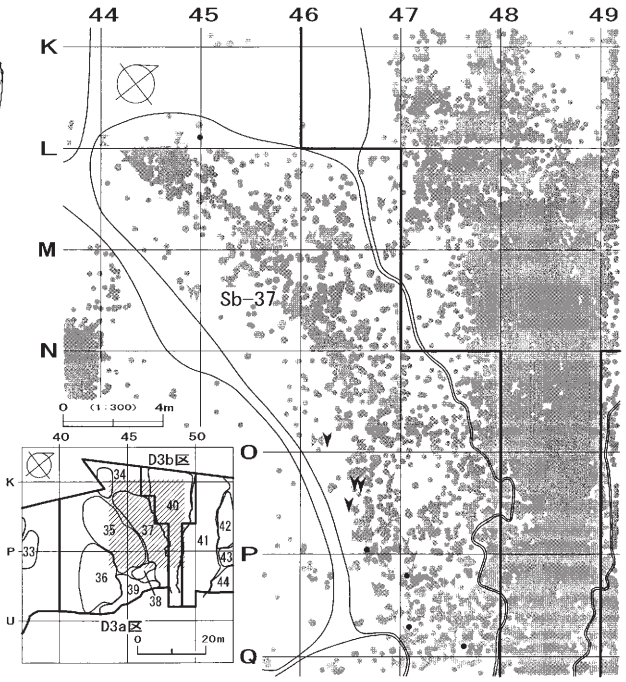


工程4





接合2245分布図

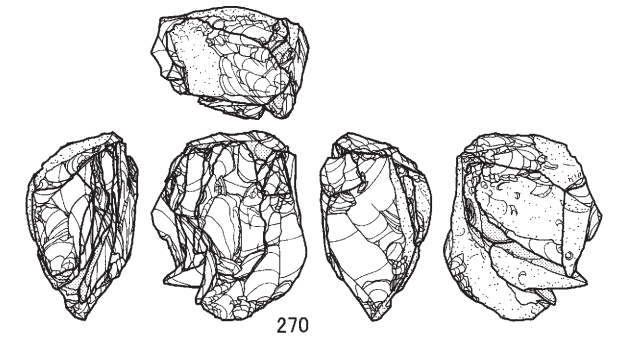


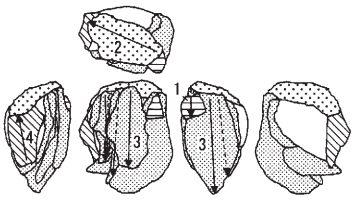
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	513	2245	剥片生産	5	D	i	1	10点	209.5g

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-37	亜角礫	不明 × 不明 × 不明 cm	石核	7.4 × 7.2 × 6.2 cm

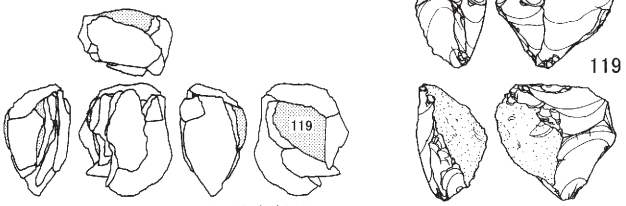
搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	RF:4 , CO:1

母岩515　接合2247



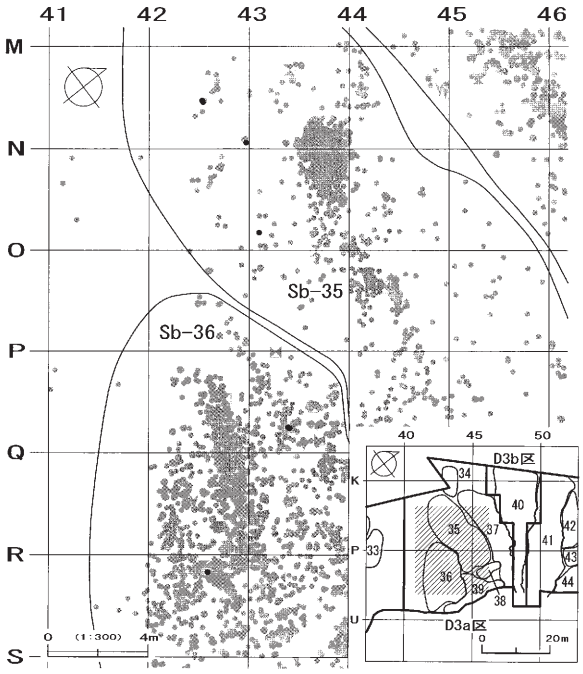


工程1～4



掲載資料位置図

接合2247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
D3a	515	2247	剥片生産	5	A	-	1	12点	157.5g

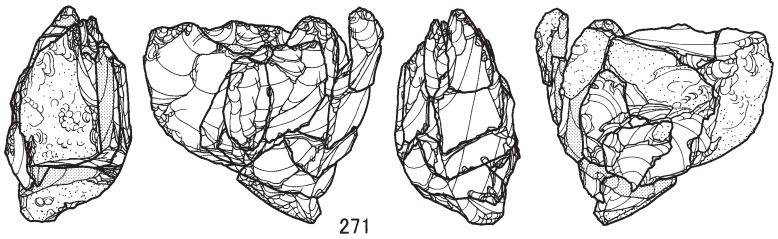
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)	搬入形態	搬入時の大きさ(長×幅×厚)
Sb-35・36	転礫	7.3 × 6.2 × 4.4 cm	石核	7.3 × 6.2 × 4.4 cm

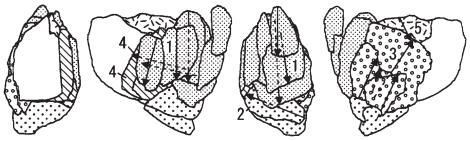
搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	CO:1

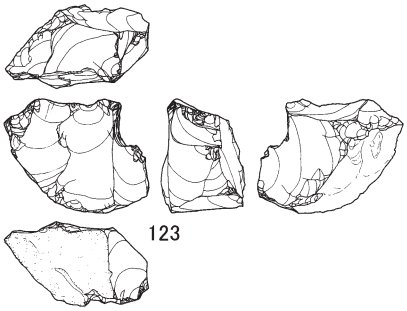
0　10 cm

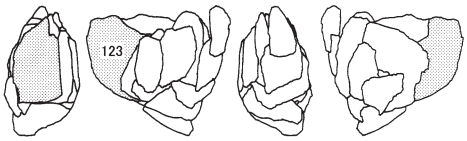
図Ⅲ－306　D3a区の石器（120）　母岩513　接合2245（2）、母岩515　接合2247

母岩519　接合2254





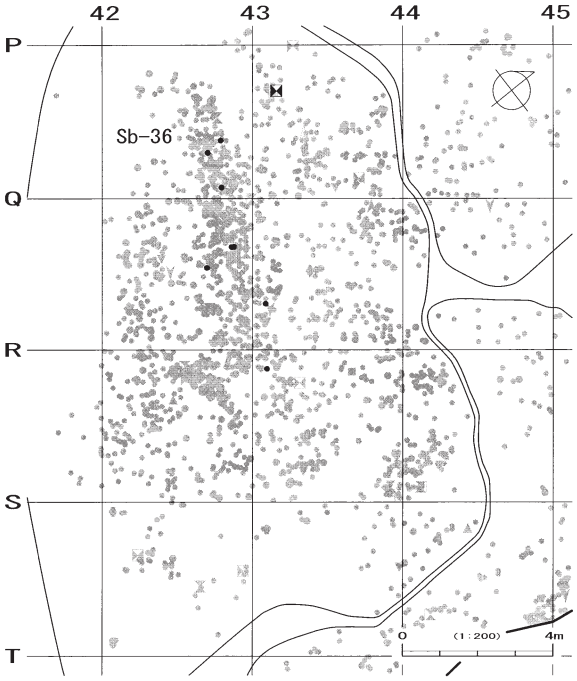


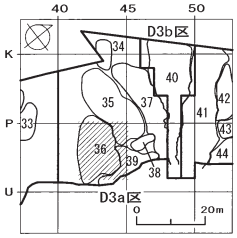


掲載資料位置図

0　10 cm

接合2254分布図

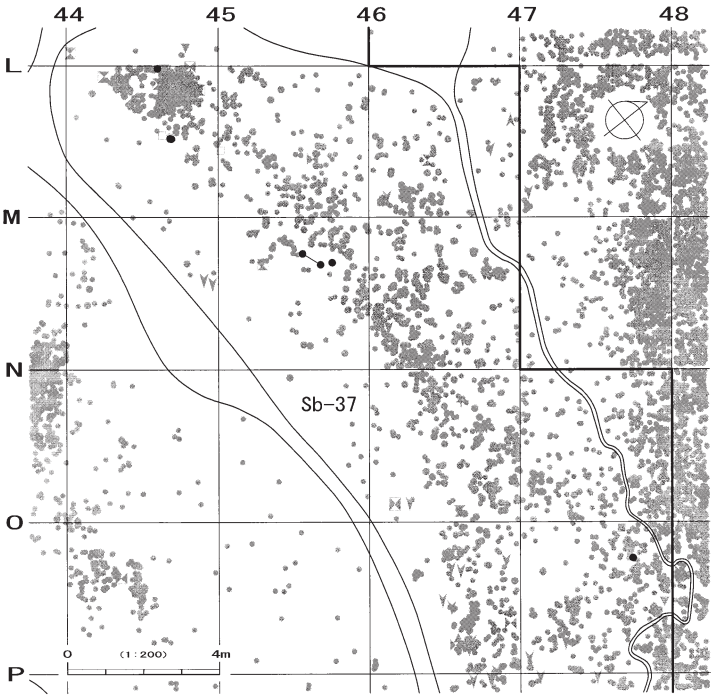


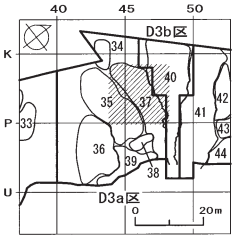


地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D3a	519	2254	剥片生産	5	D	i	1	16点	244.0g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-36	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm			石核		8.5 × 9.9 × 4.8 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
					CO:1				

図Ⅲ－307　D3a区の石器（121）　母岩519　接合2254

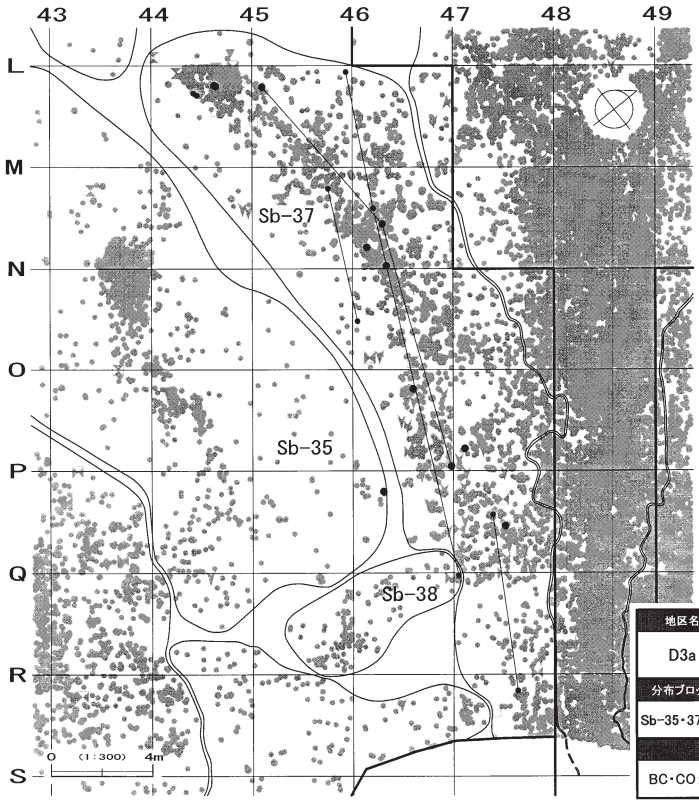
母岩551 接合2196分布図

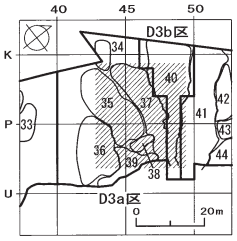




地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D3a	551	2196	石刃技法	4	B	v	4	8点	920.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-37	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm			粗割原石?		不明 × 不明 × 不明 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO:1									

母岩554 接合2207分布図

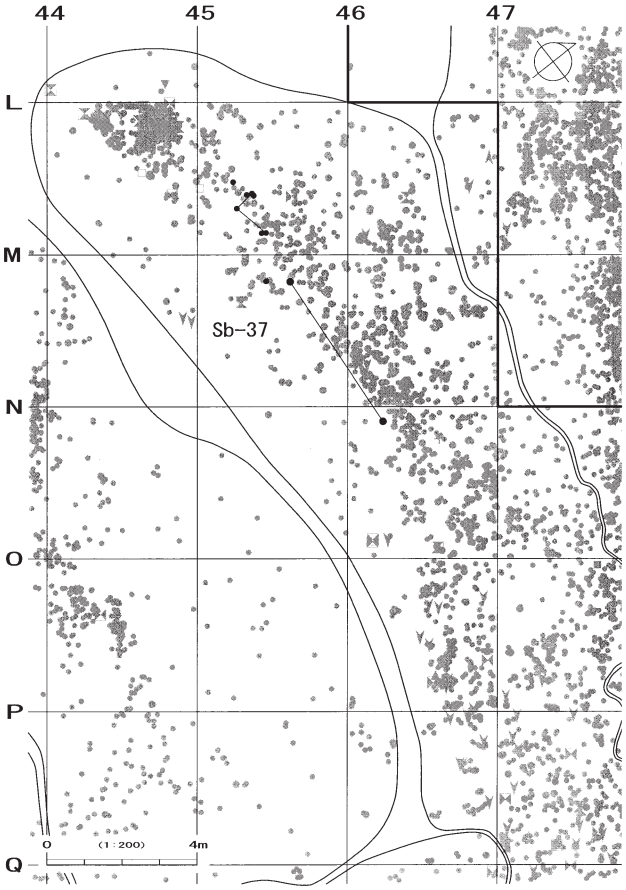


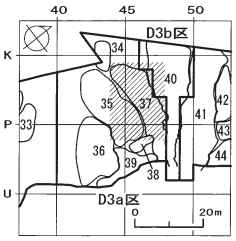


地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D3a	554	2207	石刃技法	4	B	iv?	5	28点	1004.2g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-35・37・38	転礫	不明 × 14.0 × 不明 cm			粗割石核?		不明 × 14.0 × 不明 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO:1									

図Ⅲ－308　D3a区の石器（122）　石刃技法・剥片生産関連写真掲載資料（1）

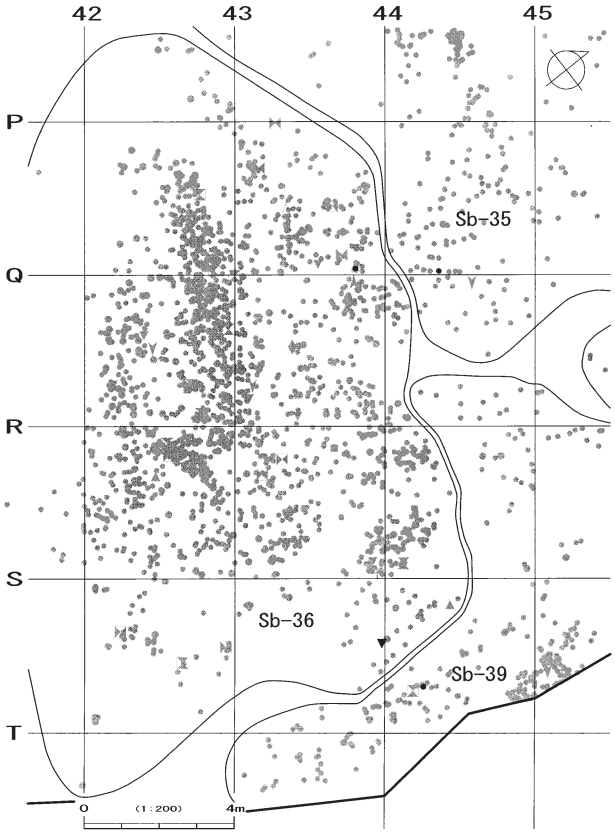
母岩560 接合2216分布図

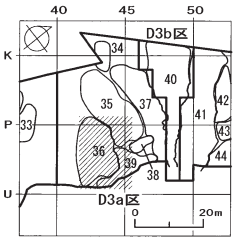




地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	560	2216	石刃技法	4	B	v	5	14点	933.6g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-37	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm			石核		不明 × 不明 × 不明 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO:1									

母岩580 接合2308分布図

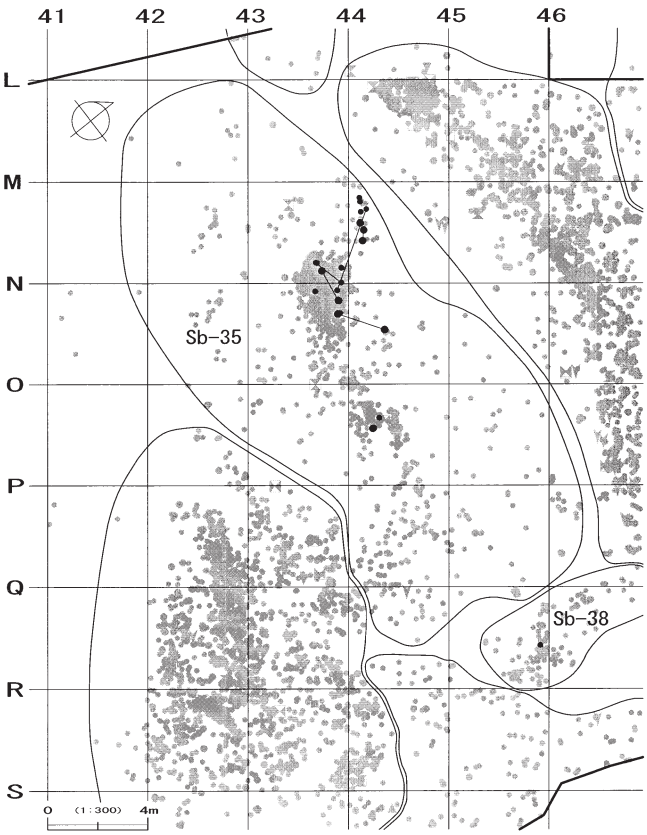


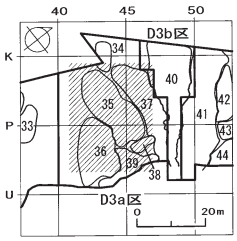


地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)				石質	接合点数	重量
D3a	580	2308	石刃技法	4	B	iv	5	8点	460.7g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb-36・39	転礫	不明 × 不明 × 不明 cm			石核?		不明 × 不明 × 不明 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO:1					SS:1				

図Ⅲ－309　D3a区の石器(123)　石刃技法・剥片生産関連写真掲載資料(2)

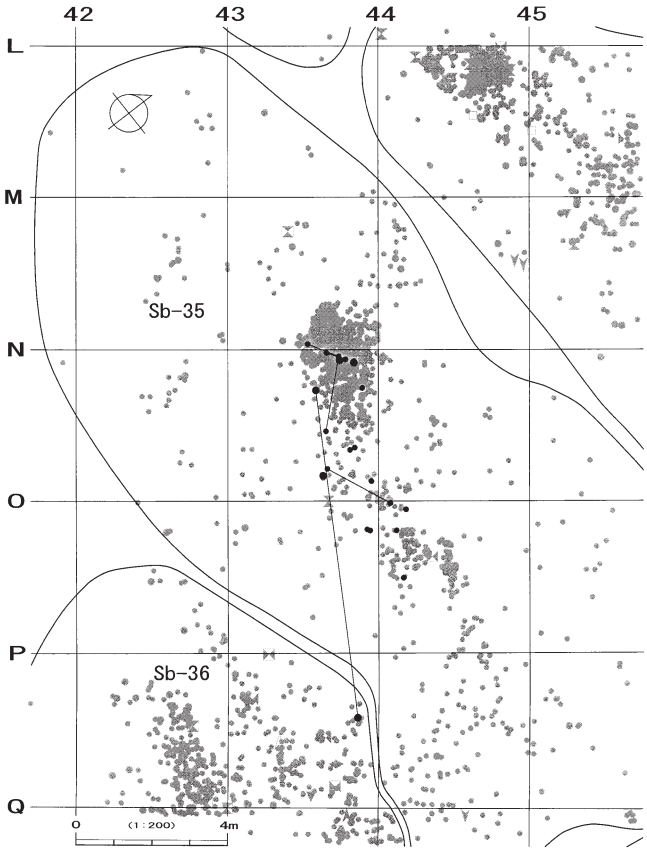
母岩568 接合2288分布図

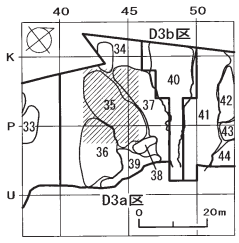




地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D3a	568	2288	石刃技法	4	B	v	5	29点	490.2g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb−35・38	転礫	13.1× 9.2 × 不明 cm			原石		13.1× 9.2 × 不明 cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO:1									

母岩569 接合2289分布図

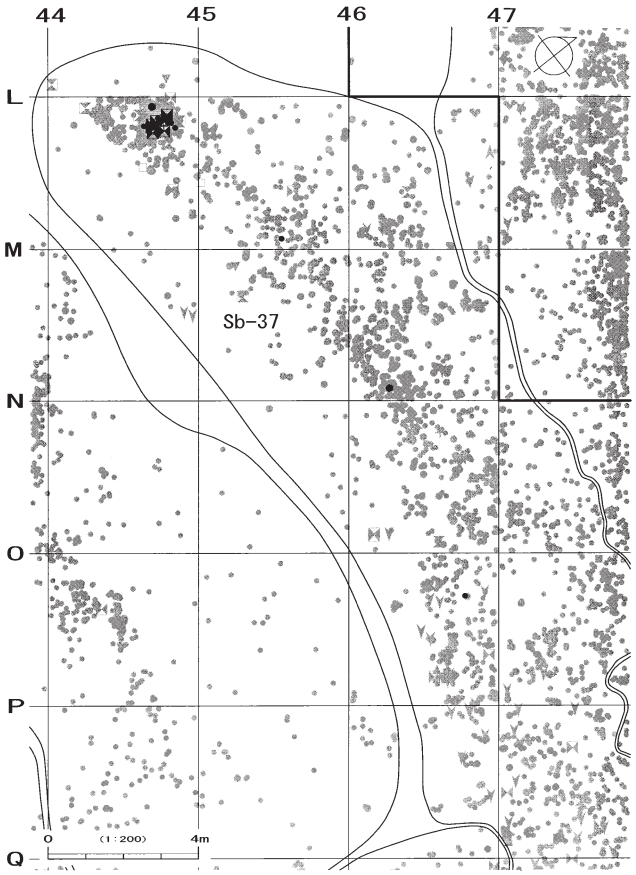


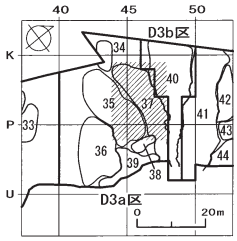


地区名	母　岩	接　合	作業内容(剥離技術類型)				石　質	接合点数	重　量
D3a	569	2289	石刃技法	4	C	v	5	31点	157.7g
分布ブロック	原石形状	素材原石の大きさ(長×幅×厚)			搬入形態		搬入時の大きさ(長×幅×厚)		
Sb−35・36	転礫	不明 × 9.6 ×(5〜10)cm			粗割原石?		不明 × 9.6 ×(5〜10)cm		
搬出石器個体数					遺跡内遺棄石器個体数				
BC・CO:1									

図Ⅲ−310　D3a区の石器(124)　石刃技法・剥片生産関連写真掲載資料(3)

母岩561 接合2217分布図



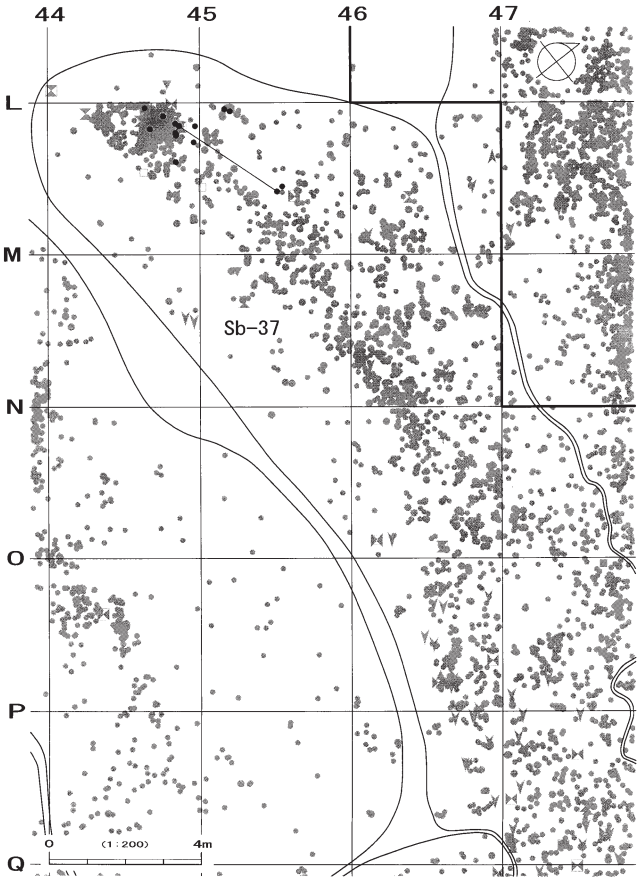


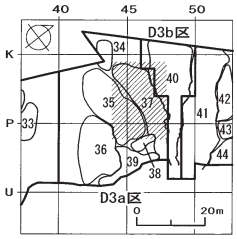
地区名	母岩	接合	作業内容(剥離技術類型)			石質	接合点数	重量
D3a	561	2217	剥片生産	5	C　i	5	21点	821.1g

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-37	亜角礫	12.1 × 9.2 × 9.7 cm	原石	12.1 × 9.2 × 9.7 cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
	CO:1

母岩567 接合2286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
D3a	567	2286	剥片生産	5	D　iv	5	15点	71.4g

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-37	角礫	不明 × 6.0 ×(～5)cm	粗割原石?	不明 × 6.0 ×(～5)cm

搬出石器個体数	遺跡内遺棄石器個体数
BC・CO:1	

図Ⅲ－311　D3a区の石器(125)　石刃技法・剥片生産関連写真掲載資料(4)

を剥離しているが、最終的に中央部で幅広剥離を行い、作業面を平坦にしている。

分布　Sb－35・37・38の広い範囲にやや散発的に分布している。

母岩別資料 560、接合資料 2216（図Ⅲ－309、図版164－1）

母岩別資料560は接合資料2216、折れ接合資料60531および非接合剥片6点、石刃1点で構成され、総点数は23点、総重量は1,197.6ｇである。川西型石刃石器群の母岩と判断した。

素材　281は接合資料2216で、14点（6個体）が接合し、重量は933.6ｇである。石質は黒曜石5で転礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成は不明、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Bv類に分類される。自然面付の幅広石刃、縦長志向の剥片が接合している。打点位置が非常に広範囲に及ぶため、打面の90°転移が考えられる。

分布　Sb－37の西部、主にL・M45区からまとまって出土している。

母岩別資料 580、接合資料 2308（図Ⅲ－309、図版164－2）

母岩別資料580は接合資料2308 ～ 2310、折れ接合資料60652 ～ 60654および非接合剥片8点で構成され、総点数は29点、総重量は1,543.6ｇである。川西型石刃石器群の母岩である。

素材　282は接合資料2308で、8点（7個体）が接合し、重量は460.7ｇである。石質は黒曜石5で転礫を素材とし、石核の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成はなく、複剥離打面で頭部調整はみられない。剥離技術類型は 4Biv類に分類される。自然面除去後の石刃剥離の工程で、長さ18cm前後、幅6cm程の石刃を連続的に剥離している。石刃打面厚は1 ～ 1.5cmで打面調整剥離が認められる。283は削器で石刃上半部両側縁をやや急角度に調整している。

分布　Sb－35・36・39に分布し、P43・44区とS43・44区の2か所に分かれて出土している。

母岩別資料 568、接合資料 2288（図Ⅲ－310、図版165－2）

母岩別資料568は接合資料2288および非接合剥片8点で構成され、総点数は37点、総重量は509.5ｇである。

素材　286は接合資料2288で、29点（19個体）が接合し、重量は490.2ｇ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たと考えられる。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成は不明、複剥離打面で頭部調整はほとんどみられない。剥離技術類型は 4Bv類に分類した。打面作出、作業面の自然面除去の後、打面調整を施す石刃剥離を行う。その後、上面（打面）を左側面、右側面を打面に転移し、石刃剥離軸をおよそ90°変更している。転移後の石刃剥離に先行して、正面から左側面に連続的な石核調整剥離が加えられ、これにより形成された稜線に沿って石刃剥離が開始されている。その後打面再生が行われて作業面高が減少し、縦長志向の剥片剥離に移行している。

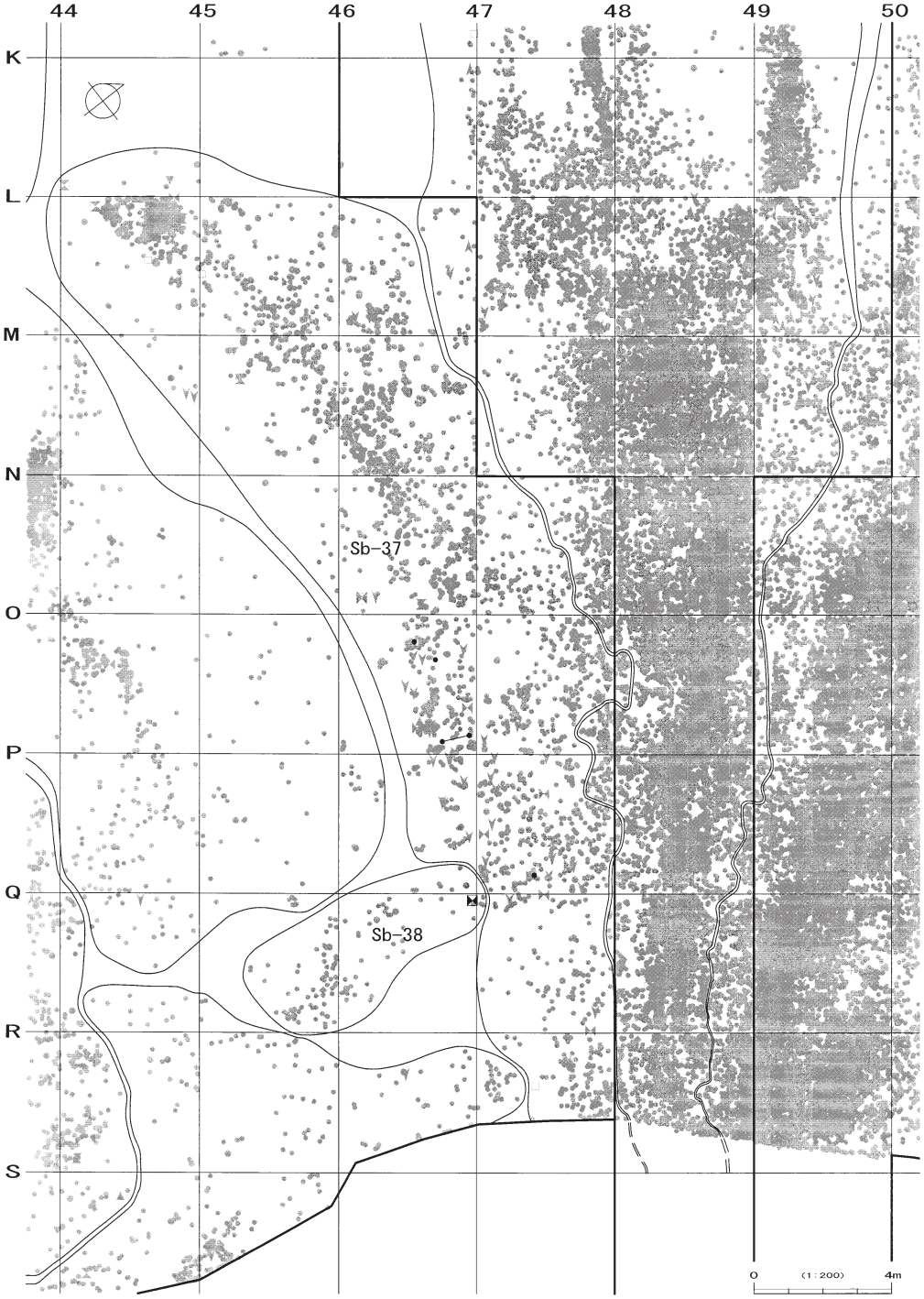
分布　Sb－35・38に分布し、主にSb－35のM・N43区遺物集中範囲とその周辺からまとまって出土している。Sb－38にみられるやや離れた分布は、工程後半の打面転移後に剥離された、縦長志向の稜付剥片である。

母岩別資料 569、接合資料 2289（図Ⅲ－310、図版165－3）

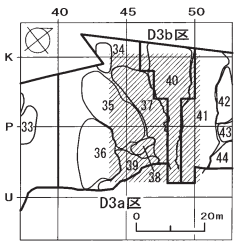
母岩別資料569は接合資料2289・2290・2845および非接合剥片9点で構成され、総点数は46点、総重量は191.3ｇである。

素材　287は接合資料2289で、31点（19個体）が接合し、重量は157.7ｇである。石質は黒曜石5で、転礫を素材とし、粗割り原石の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。平面四角形の扁平な小型原石

母岩582 接合2312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
D3a	582	2312	剥片生産	5	D	i	5	9点	154.9g
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-37・38	不明	不明 × 不明 × 不明 cm		石核		8.8 × (5～10) × 4.7 cm			
搬出石器個体数			遺跡内遺棄石器個体数						
			CO:1						



図Ⅲ－312　D3a区の石器（126）　石刃技法・剥片生産関連写真掲載資料（5）

が使用されている。

剥離工程　石刃技法の接合資料で、母型形成は不明、打面調整・頭部調整が認められる。剥離技術類型は4Cv類に分類した。上端部に縦長剥離を加えて打面を作出し、原石小口面に作業面を設定する。以降、若干の打面調整・頭部調整を施しながら、8cm前後の縦長剥片と石刃を連続的に剥離している。作業後半には正面から左側面への石核調整が加えられ、側面を平坦に整形したと観察される。

分布　Sb－35・36に分布し、主にSb－35の遺物集中範囲から南東側でまとまって出土している。

母岩別資料561、接合資料2217（図Ⅲ－311、図版165－1）

母岩別資料561は接合資料2217のみで構成され、総点数は21点、総重量は821.1ｇである。

素材　284は接合資料2217で、21点（12個体）が接合している。石質は黒曜石5で、亜角礫を素材とし、原石の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

剥離工程　原石の突出する稜線部で縦長志向の剥離を行った接合資料で、剥離技術類型は5Ci類に分類した。剥離作業は、① 正面を打面として上端から裏面にかけて、② 裏面を打面として下端から正面にかけて、行われている。285は残核である。

分布　Sb－37に分布し、主にブロック西部のL44区遺物集中範囲からまとまって出土している。ブロック中央部にかけてみられる散発的な分布は工程1・4の縦長志向剥片で、L44区では工程2以降の縦長剥片・剥片・石核が出土している。

母岩別資料567、接合資料2286（図Ⅲ－311、図版165－4）

母岩別資料567は接合資料2286・2287・2844および非接合剥片4点で構成され、総点数は23点、総重量は83.4ｇである。

素材　288は接合資料2286で、15点（12個体）が接合し、重量は71.4ｇである。石質は黒曜石5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考えられる。

剥離工程　厚さ3cm程の扁平な原石の平坦面で縦長剥離、小口面で小型剥片剥離を交互状に行った資料で、剥離技術類型は5Div類に分類した。作業後半には平坦面でも小型剥片が剥離されている。製作目的などは不明である。

分布　Sb－37西部のL44区遺物集中範囲とその周辺からまとまって出土している。

母岩別資料582、接合資料2312（図Ⅲ－312、図版167－3）

母岩別資料582は接合資料2312のみで構成され、総点数は9点、総重量は154.9ｇである。

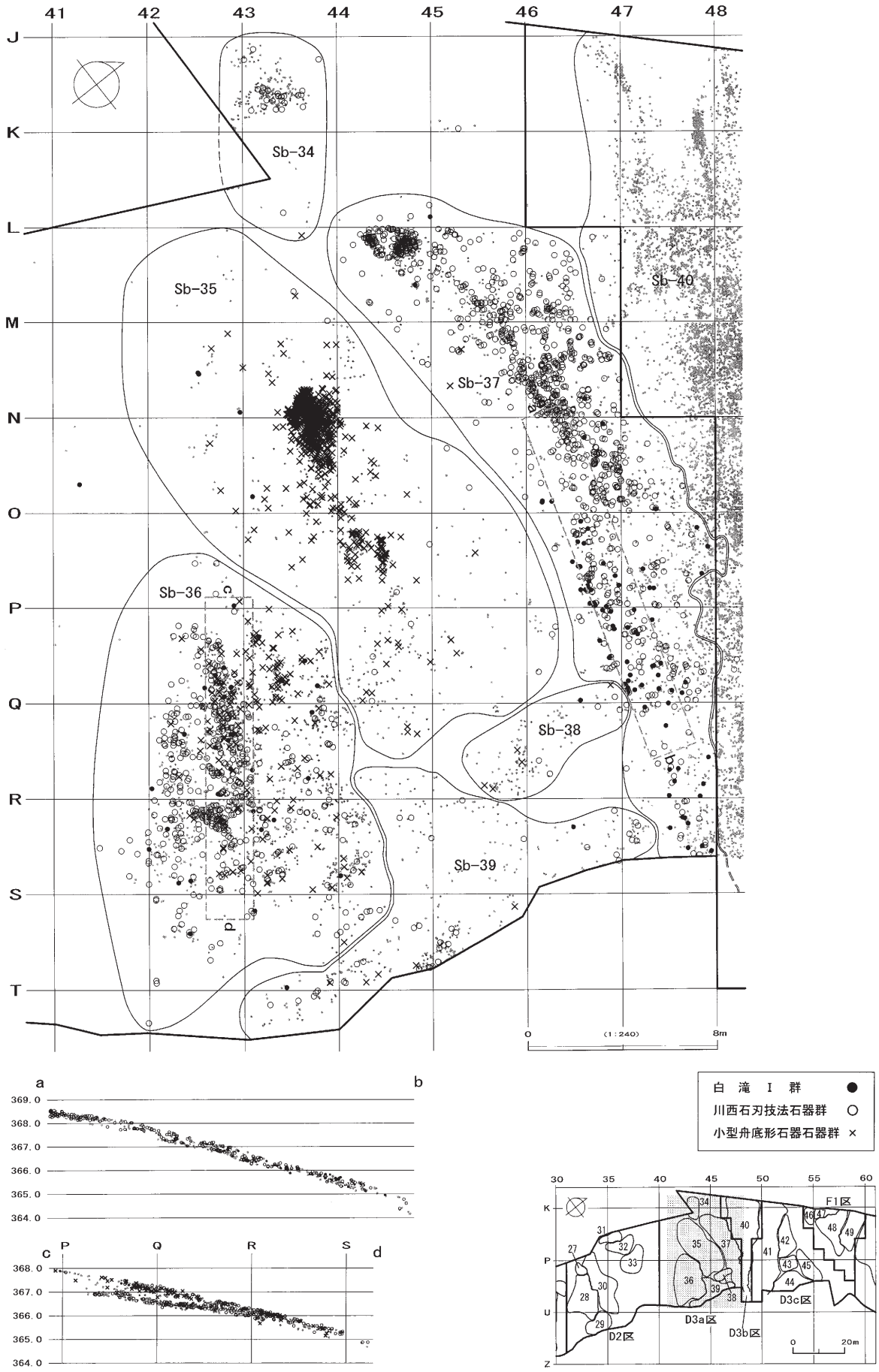
素材　289は接合資料2312で、9点（8個体）が接合している。石質は黒曜石5で、素材・原石形状は不明、石核の状態で遺跡内に搬入したと考えられる。

剥離工程　頻繁な打面転移を行う接合資料で、剥離技術類型は5Di類に分類した。正面側から上部・側面への剥離を行った後、正面を主作業面とし上・裏・側面から加撃する求心的な剥片剥離へ移行している。

分布　Sb－38およびSb－37中央部から東部にかけて分布している。白滝Ⅰ群の分布のまとまりに近接し、同石器群との関連の可能性が指摘できる。

三石器群の分布状況について

三石器群とはD3a区で主体をなす、白滝Ⅰ群、川西型石刃石器群、小型舟底形石器石器群を指している。図Ⅲ－313に三石器群の母岩別接合資料の分布状況を示した。白滝Ⅰ群の分布はSb－36とSb－37の南東部に認められる。川西型石刃石器群はSb－34・36・37・39に主に分布し、広くD3a区を占有している。小型舟底形石器石器群はSb－35に明瞭な集中分布を有し、またSb－36の北東側にも多く



図Ⅲ－313　D3a区の石器(127)　三石器群の分布

分布する。

白滝Ⅰ群と川西型石刃石器群は主体的なブロックが同じで（Sb－36・37）、垂直分布状況（a－b）でも分離困難な状況が認められる。よって両者が共伴する可能性が指摘できる。小型舟底形石器石器群と川西型石刃石器群はSb－36に共存するが、小型舟底が北東側、川西型石刃が南西側に分布密度が高く、排他的な状態とも捉えられる。両者がやや混在する範囲について垂直分布状況（c－d）を観察すると、間層を挟み上下に分離する遺物分布が認められた。下位はほぼ川西型石刃石器群で占められ、上位は小型舟底形石器石器群を主体に川西型石刃石器群と白滝Ⅰ群が混じる。上位の混在はソリフラクションによる移動が原因と考えれば、層位的に川西型石刃石器群が古く、小型舟底形石器石器群が新しいものとして分離することが可能であろう。しかし、上位に位置する白滝Ⅰ群との関係についてはこれまで提示されてきた石器群編年（寺崎　2006）との関係で問題が残される。

この他特徴的な分布として、Sb－37東部L44区の遺物集中範囲に石刃核・石核・彫器・掻器・削器などがまとまって出土する状況がみられる。特に石刃核・石核・彫器には同一母岩資料の分布から離れて、単独で同範囲に出土するものが認められる。

（公財）北海道埋蔵文化財センター調査報告書　第302集

白　滝　遺　跡　群　XIII

遠軽町　旧白滝５遺跡（2）

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25年10月31日

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

印　　刷　札幌大同印刷株式会社
〒004-0003　札幌市厚別区厚別東３条２丁目１－１
TEL 011(897)9711㈹　FAX 011(897)9715