沼津市文化財調査報告書　第109集

渕ヶ沢遺跡
長坂遺跡
小坂上北遺跡
土橋第Ⅱ遺跡
土橋第Ⅲ遺跡
井戸川遺跡
井戸川西遺跡
赤野西遺跡

第二東名No.27－2・No.36・No.35・
No.17・No.18・No.20・No.21・No.24地点

第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

沼津市－9

第2分冊

2014

沼津市教育委員会
中日本高速道路株式会社

例　　言

1．本書は第二東海自動車道建設工事に伴い埋蔵文化財発掘調査を実施した、渕ヶ沢遺跡（No.27 － 2 地点）、長坂遺跡（No.36 地点）、小坂上北遺跡（No.35 地点）、土橋第Ⅱ遺跡（No.17 地点）、土橋第Ⅲ遺跡（No.18 地点）、井戸川遺跡（No.20 地点）、井戸川西遺跡（No.21 地点）、赤野西遺跡（No.24 地点）の発掘調査報告書（第２分冊）である。

第２分冊は、長坂遺跡、小坂上北遺跡、土橋第Ⅱ遺跡、土橋第Ⅲ遺跡、井戸川遺跡、井戸川西遺跡、赤野西遺跡の調査結果に加え、調査成果、 自然科学的分析、写真図版を掲載している。

凡　　例

石材略語

岩　石　名	岩石英名	略語	デイサイト	Dacite	Da	赤玉石	Red Jasper	RJa
黒曜石	Obsidian	Ob	安山岩	Andesite	An	黄玉石	Yellow Jasper	YJa
ガラス質黒色安山岩	Glassy Black Andesite	GBA	玄武岩	Basalt	Ba	石英	Quartz	Qt
チャート	Chert	Ch	石英閃緑岩	Quarts Dirite	QD	水晶	Rock Crystal	RC
赤色チャート	Red Chert	RCh	凝灰岩	Tuff	Tu	メノウ	Agate	Ag
頁岩	Shale	Sh	緑色凝灰岩	Green Tuff	GT	玉髄	Chalcedony	Cha
珪質頁岩	Siliceous Shale	SSh	粘板岩	Slate	Sl	ヒスイ	Jedeite	Je
ホルンフェルス	Hornfels	Hor	泥岩	Mudstone	Mu	碧玉	Jasper	Ja
富士川系ホルンフェルス	F.Hornfels	F.H	砂岩	Sand Stone	SS	滑石	Talc	Ta
流紋岩	Rhyolite	Rhy	礫岩	Conglomerate	Co	蛇紋岩	Serpentine	Se
珪質岩	Siliceous Rocks	SR	珪岩	Quartzite	Qu	軽石	Pumice	Pu

報告書中では富士川系ホルンフェルスをＦ．ホルンフェルスと略している

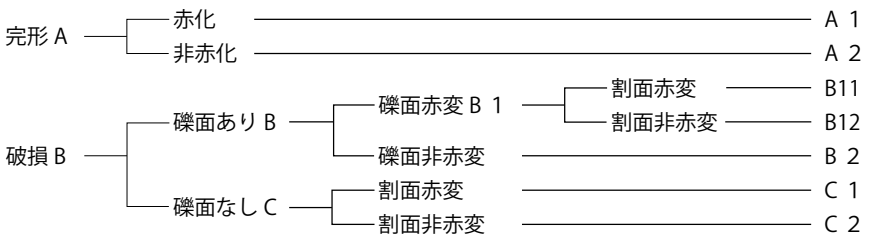
黒曜石産地略語

黒曜石産地名	略語	和田　土屋橋南	WDTM	蓼科　冷山	TSTY	箱根　上多賀	HNKT
和田　フヨーライト	WDHY	和田　古峠	WDHT	蓼科　双子山	TSHG	箱根　芦ノ湯	HNAY
和田　鷹山	WDTY	和田　高松沢	WOTM	天城　柏峠	AGKT	神津島　恩馳島	KZOB
和田　小深沢	WDKB	和田　ブドウ沢	WOBD	箱根　畑宿	HNHJ	神津島　砂糠崎	KZSN
和田　土屋橋北	WDTK	和田　牧ヶ沢	WOMS	箱根　鍛冶屋	HNKJ	神津島　砂糠崎Ｘ	KZSX
和田　土屋橋西	WDTN	諏訪　星ヶ台	SWHD	箱根　黒岩橋	HNKI	高原山　甘湯沢	THAY

層位略語

新期スコリア層	新ＳＣ	栗色土層	ＫＵ	富士黒土層	ＦＢ	漸移層	ＺＮ
休場層上位	ＹＬＵ	休場層中位	ＹＬＭ	休場層下位	ＹＬＬ	休場層下部黒色帯	ＢＢ０
第Ⅰスコリア層	ＳＣⅠ	第Ⅰ黒色帯	ＢＢⅠ	ニセローム層	ＮＬ	第Ⅱ黒色帯	ＢＢⅡ
第Ⅱスコリア層	ＳＣⅡ	第Ⅲ黒色帯	ＢＢⅢ	第Ⅲスコリア帯スコリア１	ＳＣⅢｓ１	第Ⅲスコリア帯黒色帯１	ＳＣⅢｂ１
第Ⅲスコリア帯スコリア５	ＳＣⅢｓ５	第Ⅳ黒色帯	ＢＢⅣ	第Ⅶ黒色帯	ＢＢⅦ		

礫群一覧表中の略号



遺構実測図および本文中の略語

住居址	ＳＢ	溝状遺構	ＳＤ	小穴	ＰＴ
土坑	ＳＫ	掘立柱建物址	ＳＨ	柱穴	Ｐ
焼土址	ＳＹＯ	石囲炉	ＲＯ	単独出土の遺物（主に石器）	ＧＲＩＤ
集石	ＳＧ	石器ブロック	ＳＢＬ	試掘坑	ＴＰ
正体不明遺構	ＳＸ	礫群	ＰＨ	試掘溝	ＴＲＥ

第２分冊　目　次

例言
凡例

第Ⅳ章　長坂遺跡（No. 36 地点）の調査 …… 1
第１節　遺跡の概要 …… 3
第２節　旧石器時代の遺構と遺物 …… 3
第３節　縄文時代の遺構と遺物 …… 24
第４節　古墳時代以降の遺構と遺物 …… 80

第Ⅴ章　小坂上北遺跡（No. 35 地点）の調査 …… 91
第１節　遺跡の概要 …… 93
第２節　旧石器時代の遺構と遺物 …… 93
第３節　縄文時代の遺構と遺物 …… 121
第４節　古墳時代以降の遺構と遺物 …… 142

第Ⅵ章　土橋第Ⅱ遺跡（No. 17 地点）の調査 …… 145
第１節　遺跡の概要 …… 147
第２節　旧石器時代の遺構と遺物 …… 147
第３節　縄文時代の遺構と遺物 …… 175
第４節　時期不明の遺構と遺物 …… 182

第Ⅶ章　土橋第Ⅲ遺跡（No. 18 地点）の調査 …… 185
第１節　遺跡の概要 …… 187

第Ⅷ章　井戸川遺跡（No. 20 地点）の調査 …… 189
第１節　遺跡の概要 …… 191
第２節　縄文時代の遺構と遺物 …… 192

第Ⅸ章　井戸川西遺跡（No. 21 地点）の調査 …… 195
第１節　遺跡の概要 …… 197

第Ⅹ章　赤野西遺跡（No. 24 地点）の調査 …… 199
第１節　遺跡の概要 …… 201
第２節　旧石器時代の遺構と遺物 …… 201
第３節　縄文時代の遺構と遺物 …… 207

第XI章　調査成果 …… 211
第１節　渕ヶ沢遺跡（№27 － 2 地点） …… 213
第２節　長坂遺跡（№36 地点） …… 216
第３節　小坂上北遺跡（№35 地点） …… 218

第XII章　自然科学的分析 …… 221
１．渕ヶ沢遺跡における基本層序の確認と石囲炉・カマド・焼土の分析
パリノ・サーヴェイ株式会社
２．渕ヶ沢遺跡における石囲炉の剥ぎ取り複製技法による保存　パリノ・サーヴェイ株式会社
３．渕ヶ沢遺跡における炭化材の分析　パリノ・サーヴェイ株式会社
４．蛍光Ｘ線分析法による黒曜石産地推定　池谷 信之

写真図版
報告書抄録

挿 図 目 次

第１図　長坂遺跡の土層柱状図と文化層……4
第２図　第Ⅰ文化層遺物分布図……5
第３図　第Ⅰ文化層石器実測図（１）……6
第４図　第Ⅰ文化層石器実測図（２）……7
第５図　第Ⅱ文化層石器分布図……8
第６図　第Ⅱ文化層東尾根（A・B区）石器分布図……9
第７図　第Ⅱ文化層東尾根（A区）出土石器実測図……10
第８図　第Ⅱ文化層東尾根（B区）出土石器実測図……12
第９図　第Ⅱ文化層礫・配石分布図……13
第 10 図　第Ⅱ文化層西尾根（C区）石器分布図……14
第 11 図　第Ⅱ文化層西尾根（C区）出土石器実測図（1）…15
第 12 図　第Ⅱ文化層西尾根（C区）出土石器実測図（2）…16
第 13 図　第Ⅱ文化層西尾根（C区）出土石器実測図（3）…18
第 14 図　第Ⅱ文化層西尾根（C区）出土石器実測図（4）…19
第 15 図　第Ⅱ文化層西尾根（C区）出土石器実測図（5）…20
第 16 図　第Ⅲ文化層石器分布図……21
第 17 図　第Ⅲ文化層石器実測図……23
第 18 図　縄文時代遺構分布図……24
第 19 図　縄文時代土器分布図（第Ⅰ群・第Ⅱ群1～3類）…25
第 20 図　縄文時代土器分布図（第Ⅱ群4・5類・第Ⅲ群）…26
第 21 図　縄文時代土器分布図（第Ⅳ群～第Ⅵ群）……27
第 22 図　縄文時代石器分布図……28
第 23 図　土坑実測図……29
第 24 図　焼土址実測図……30
第 25 図　集石実測図……31
第 26 図　第１号集石出土遺物……32
第 27 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅰ群（1）……34
第 28 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅰ群（2）……35
第 29 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群1類a種……36
第 30 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群1類b種……37
第 31 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群1類c種……38
第 32 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群1類d種……39
第 33 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群1類e種（1）…40
第 34 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群1類e種（2）…41
第 35 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群1類f・g種……42
第 36 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群1類h種……43
第 37 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群1類i種……44
第 38 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群1類j・k種……45
第 39 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群2・3類……47
第 40 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群4類……48
第 41 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群5・6類……49
第 42 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅲ群……50
第 43 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅳ群1～3類……52
第 44 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅳ群4類・第Ⅴ群…53
第 45 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅵ群（1）……54
第 46 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅵ群（2）……55
第 47 図　遺構外出土石器実測図（１）……57
第 48 図　遺構外出土石器実測図（２）……58
第 49 図　遺構外出土石器実測図（３）……60
第 50 図　遺構外出土石器実測図（４）……61
第 51 図　遺構外出土石器実測図（５）……62
第 52 図　遺構外出土石器実測図（６）……63
第 53 図　遺構外出土石器実測図（７）……64
第 54 図　遺構外出土石器実測図（８）……65
第 55 図　遺構外出土石器実測図（９）……67
第 56 図　遺構外出土石器実測図（10）……68
第 57 図　遺構外出土石器実測図（11）……69
第 58 図　遺構外出土石器実測図（12）……70
第 59 図　遺構外出土石器実測図（13）……71
第 60 図　遺構外出土石器実測図（14）……72
第 61 図　遺構外出土石器実測図（15）……73
第 62 図　遺構外出土石器実測図（16）……74
第 63 図　遺構外出土石器実測図（17）……75
第 64 図　遺構外出土石器実測図（18）……76
第 65 図　遺構外出土石器実測図（19）……77
第 66 図　遺構外出土石器実測図（20）……78
第 67 図　古墳時代以降遺構分布図……80
第 68 図　古墳時代以降遺物分布図……81
第 69 図　第１号住居址実測図……82
第 70 図　第１号住居址出土遺物……83
第 71 図　第２号住居址実測図……84
第 72 図　第２号住居址出土遺物……86
第 73 図　第１号溝状遺構実測図……88
第 74 図　第２号・第３号溝状遺構実測図……90
第 75 図　小坂上北遺跡の土層柱状図と文化層……94
第 76 図　第Ⅰ文化層礫分布図……95
第 77 図　第Ⅰ文化層石器分布図……96
第 78 図　第Ⅰ文化層石器集中地点拡大図……96
第 79 図　第Ⅰ文化層第1号～第5号石器ブロック実測図…97
第 80 図　第Ⅰ文化層石器実測図（１）……99
第 81 図　第Ⅰ文化層石器実測図（２）……100
第 82 図　第Ⅰ文化層石器実測図（３）……101

第 83 図　第Ⅰ文化層石器実測図（４）……102
第 84 図　第Ⅰ文化層石器実測図（５）……103
第 85 図　第Ⅰ文化層石器実測図（６）……104
第 86 図　第Ⅱ文化層遺物分布図……106
第 87 図　第Ⅱ文化層北調査区および南調査区
出土石器実測図……107
第 88 図　第Ⅲ文化層礫群・配石分布図……109
第 89 図　第Ⅲ文化層石器分布図……110
第 90 図　第Ⅲ文化層第６号石器ブロック実測図……111
第 91 図　第Ⅲ文化層北調査区出土石器実測図（１）……112
第 92 図　第Ⅲ文化層北調査区出土石器実測図（２）……113
第 93 図　第Ⅲ文化層第１号・第２号礫群実測図……115
第 94 図　第Ⅲ文化層第7号・第8号石器ブロック実測図…117
第 95 図　第Ⅲ文化層南調査区出土石器実測図（１）……118
第 96 図　第Ⅲ文化層南調査区出土石器実測図（２）……120
第 97 図　縄文時代遺構分布図……121
第 98 図　縄文時代土器分布図（第Ⅰ群・第Ⅱ群）……122
第 99 図　縄文時代土器分布図（第Ⅲ群～第Ⅴ群）……123
第 100 図　縄文時代土器分布図（第Ⅵ群）……124
第 101 図　縄文時代石器分布図……124
第 102 図　土坑実測図……125
第 103 図　遺構外出土土器実測図
第Ⅰ群・第Ⅱ群１・２類……128
第 104 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群３～５類…129
第 105 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群６類……130
第 106 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅲ群……131
第 107 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅳ群～第Ⅵ群…133
第 108 図　遺構外出土石器実測図（１）……134
第 109 図　遺構外出土石器実測図（２）……135
第 110 図　遺構外出土石器実測図（３）……136
第 111 図　遺構外出土石器実測図（４）……137
第 112 図　遺構外出土石器実測図（５）……138
第 113 図　遺構外出土石器実測図（６）……139
第 114 図　遺構外出土石器実測図（７）……140
第 115 図　遺構外出土石器実測図（８）……141
第 116 図　古墳時代以降の出土遺物（１）……143
第 117 図　古墳時代以降の出土遺物（２）……144
第 118 図　土橋第Ⅱ遺跡の土層柱状図と文化層……148
第 119 図　第Ⅰ文化層遺物分布図……149
第 120 図　第Ⅰ文化層石器実測図……150
第 121 図　第Ⅱ文化層遺物分布図……151
第 122 図　第Ⅱ文化層石器実測図……151
第 123 図　第Ⅲ文化層礫群・配石分布図……152
第 124 図　第Ⅲ文化層石器分布図……153
第 125 図　第Ⅲ文化層東尾根（Ａ・Ｂ区）出土
石器実測図（１）……155
第 126 図　第Ⅲ文化層東尾根（Ａ・Ｂ区）出土
石器実測図（２）……156
第 127 図　第Ⅲ文化層東尾根（Ａ・Ｂ区）出土
石器実測図（３）……157
第 128 図　第Ⅲ文化層東尾根（Ａ・Ｂ区）出土
石器実測図（４）……158
第 129 図　第Ⅲ文化層東尾根（Ａ・Ｂ区）
石器分布図……159
第 130 図　第Ⅲ文化層第２号～第５号礫群実測図……160
第 131 図　第Ⅲ文化層第１号～第３号・
第５号石器ブロック実測図……162
第 132 図　第Ⅲ文化層西尾根（Ｃ区）出土
石器実測図（１）……164
第 133 図　第Ⅲ文化層西尾根（Ｃ区）出土
石器実測図（２）……165
第 134 図　第Ⅲ文化層西尾根（Ｃ区）出土
石器実測図（３）……166
第 135 図　第Ⅲ文化層西尾根（Ｃ区）出土
石器実測図（４）……169
第 136 図　第Ⅲ文化層西尾根（Ｃ区）出土
石器実測図（５）……170
第 137 図　第Ⅲ文化層西尾根（Ｃ区）出土
石器実測図（６）……171
第 138 図　第Ⅲ文化層西尾根（Ｃ区）出土
石器実測図（７）……172
第 139 図　第Ⅲ文化層西尾根（Ｃ区）石器分布図……173
第 140 図　第Ⅳ文化層遺物分布図……174
第 141 図　第Ⅳ文化層石器実測図……174
第 142 図　縄文時代遺構分布図……175
第 143 図　縄文時代土器分布図……176
第 144 図　縄文時代石器分布図……176
第 145 図　土坑実測図……177
第 146 図　遺構外出土土器実測図……178
第 147 図　遺構外出土石器実測図（１）……179
第 148 図　遺構外出土石器実測図（２）……180
第 149 図　遺構外出土石器実測図（３）……181
第 150 図　時期不明遺構分布図……182
第 151 図　第１号溝状遺構実測図……183
第 152 図　第１号小穴実測図……184
第 153 図　土橋第Ⅲ遺跡の土層柱状図……187
第 154 図　井戸川遺跡の土層柱状図と文化層……191
第 155 図　縄文時代遺物分布図……192

第 156 図　土器実測図……193
第 157 図　石器実測図……193
第 158 図　赤野西遺跡の土層柱状図と文化層……202
第 159 図　第Ⅰ文化層遺物分布図……203
第 160 図　第Ⅰ文化層石器実測図……204
第 161 図　第Ⅱ文化層石器分布図……205
第 162 図　第Ⅱ文化層石器実測図……205
第 163 図　縄文時代土器分布図……207
第 164 図　縄文時代石器分布図……208
第 165 図　土器実測図……209
第 166 図　石器実測図……209

挿　表　目　次

第 1 表　長坂遺跡旧石器時代文化層概要……3
第 2 表　土坑土層一覧表……30
第 3 表　第 1 号住居址土層一覧表……83
第 4 表　第 2 号住居址土層一覧表……85
第 5 表　第 2 号・第 3 号溝状遺構土層一覧表……89
第 6 表　小坂上北遺跡旧石器時代文化層概要……93
第 7 表　土坑土層一覧表……126
第 8 表　土橋第Ⅱ遺跡旧石器時代文化層概要……149
第 9 表　土坑土層一覧表……177
第 10 表　第 1 号溝状遺構土層一覧表……184
第 11 表　赤野西遺跡旧石器時代文化層概要……201

第Ⅳ章　長坂遺跡（№36地点）

第Ⅳ章　長坂遺跡（№36 地点）の調査

第１節　遺跡の概要

長坂遺跡は沼津市石川字小坂上 906 －２他に所在する遺跡であり、富士市との境から東に約 600 m ほどの位置にある。愛鷹山南麓に延びる尾根上に立地しているが、この尾根は遺跡の範囲から南東約 250 mの箇所で東西の谷が合流するため、独立した舌状の形状を呈する尾根となっている。本遺跡はこのような尾根の標高約 100 ～ 140 mの位置に立地しており、傾斜は比較的緩やかで、東西幅が約 250 mと比較的広くなっている範囲に展開する。なお､遺跡の範囲は尾根の先端部までは及んでいない。

本遺跡は前章（第１分冊）で見た渕ヶ沢遺跡と同様に、第二東名建設工事以前まで遺跡の存在が確認されていなかった。また、第二東名建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査が実施される前までは、当該地点では開発に伴う試掘調査等は一度も実施されていなかった。このような状況のなかで平成４年 12 月 26 日に沼津市教育委員会が実施した「第二東名に関わる踏査」によって、遺跡の所在の有無を確認するための調査が必要とされた。このため、第Ⅰ章に記したように、平成 11 年度に当該箇所の確認調査を沼津市教育委員会が実施したところ、旧石器時代～古墳時代にかけての遺構や遺物が確認され、当該地点に遺跡の存在が明らかとなった。その結果、埋蔵文化財包蔵地として扱われることになり、第二東名建設工事に先立って本調査が必要と判断された。本調査は平成 12 年度に沼津市教育委員会が実施し、旧石器時代および縄文時代を中心とする遺構や遺物を検出した。

以下、検出された遺構と遺物の詳細について、時代別に報告する。（小崎）

第２節　旧石器時代の遺構と遺物

旧石器時代に属する遺構と遺物は、浅い谷を境にして東尾根のＡ地区・Ｂ地区と西尾根のＣ地区に分かれて分布していた。検出された礫群・配石・石器の出土層位・水平分布・垂直分布を検討した結果、以下の３つの文化層として認識した。また、上記のようにＡ区・Ｂ区・Ｃ区は２つの尾根と浅い谷にまたがっていることから、各文化層内をさらにＡ～Ｃ区に分けて記載している。

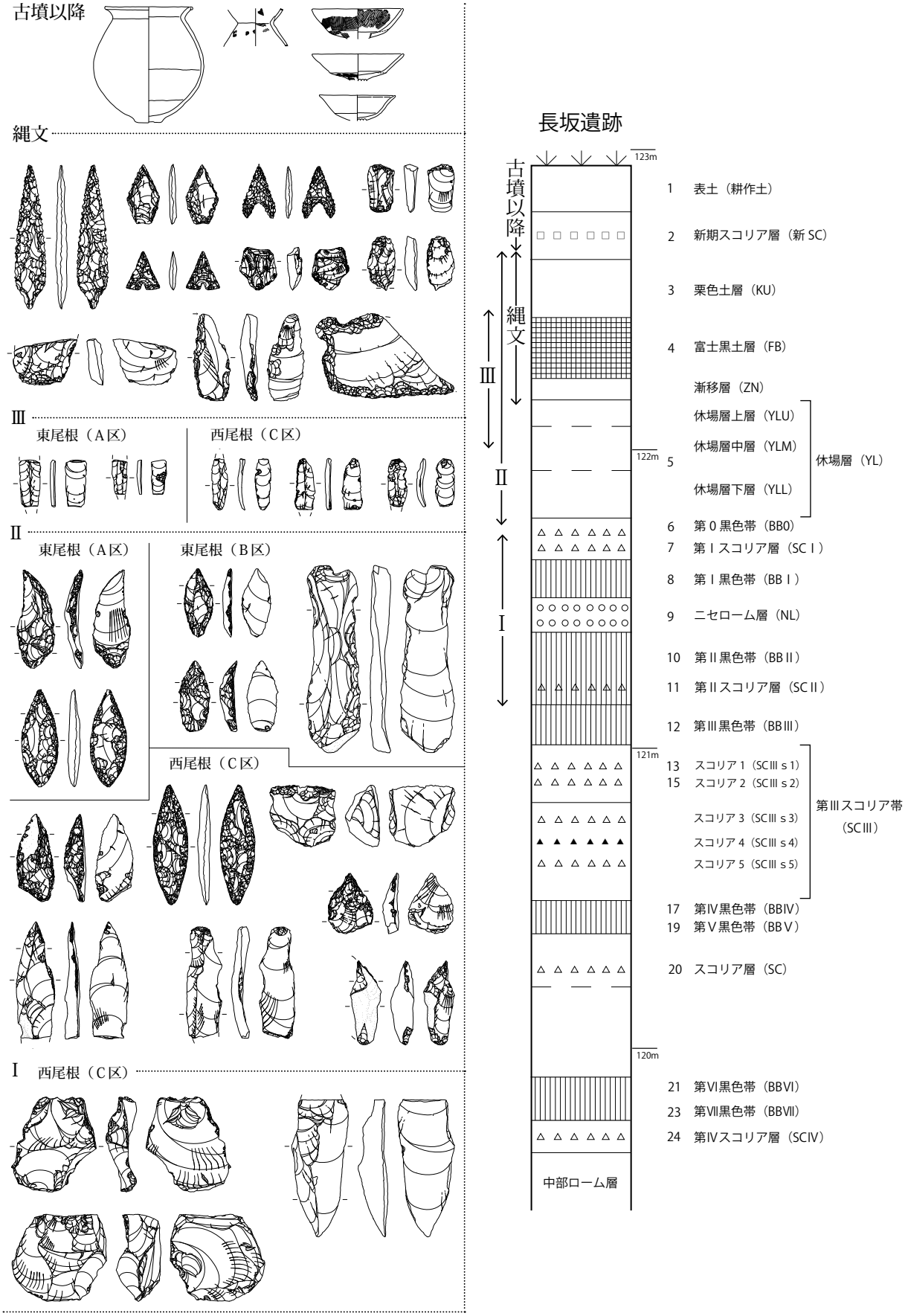
- **第Ⅰ文化層**　層位：第Ⅱスコリア層～第Ⅰスコリア層
- **第Ⅱ文化層**　層位：休場層下部黒色帯～新期スコリア層
- **第Ⅲ文化層**　層位：休場層中位～栗色土層（細石刃を抽出）

（１）第Ⅰ文化層の遺構と遺物の分布状況（第２図）

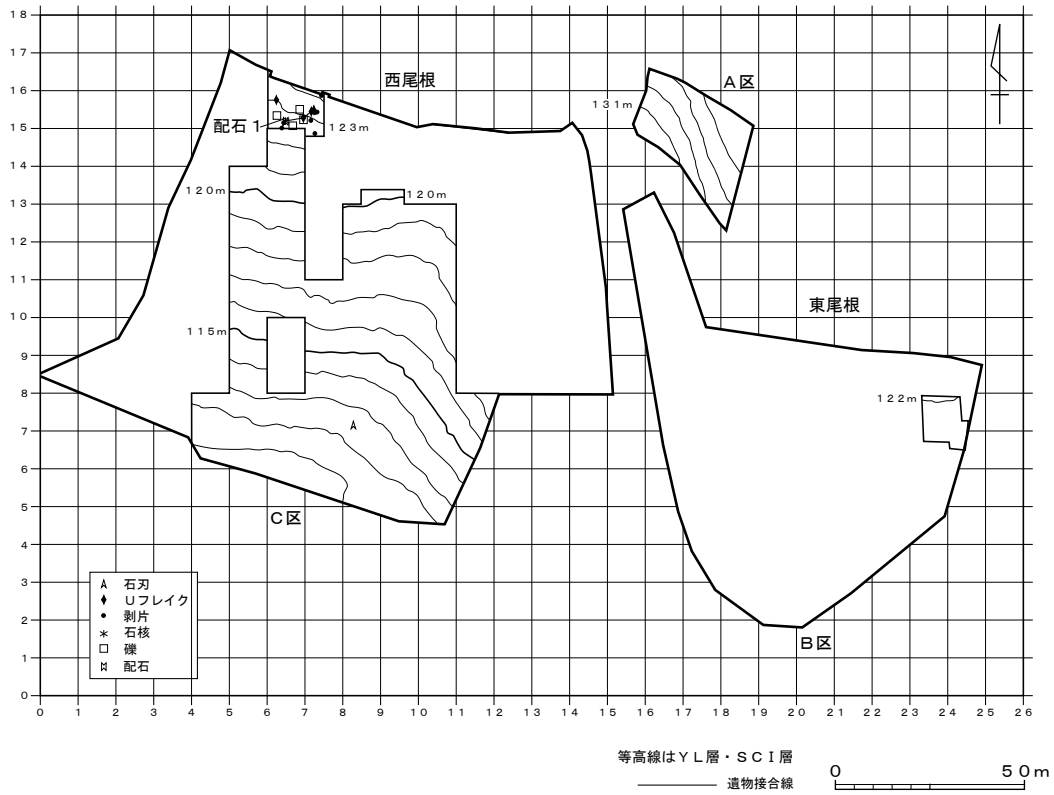
第Ⅰ文化層の遺構と遺物は西尾根の緩斜面上､Ｃ区の北端付近を中心に出土している。配石１基１点、単独で出土した礫４点からなる合計５点の礫と、単独で出土した 13 点の石器が検出された。

第１表　長坂遺跡　旧石器時代文化層概要

文化層	層　位	配石	礫群	礫（合計）	石器ブロック	石器（合計）	遺　構
第Ⅰ文化層	SC Ⅱ～SC Ⅰ	1		5		13	
第Ⅱ文化層	BB0 ～新 SC	3		13		198	
第Ⅲ文化層	YLM ～ KU					7	
計		4		18		218	



第1図　長坂遺跡の土層柱状図と文化層



第２図　第Ⅰ文化層　遺物分布図

①遺　構

ａ．配石

１基１点からなる配石を検出した。これらは出土礫のなかで、900g 以上のものを配石として分類したものである（竹内 1994）。Ｃ区北端の緩斜面上に位置し、出土層位は第Ⅱスコリア層であった。重量は 2,725g で、石材は安山岩である。礫の状態は非赤化完形礫であった。

②遺　物

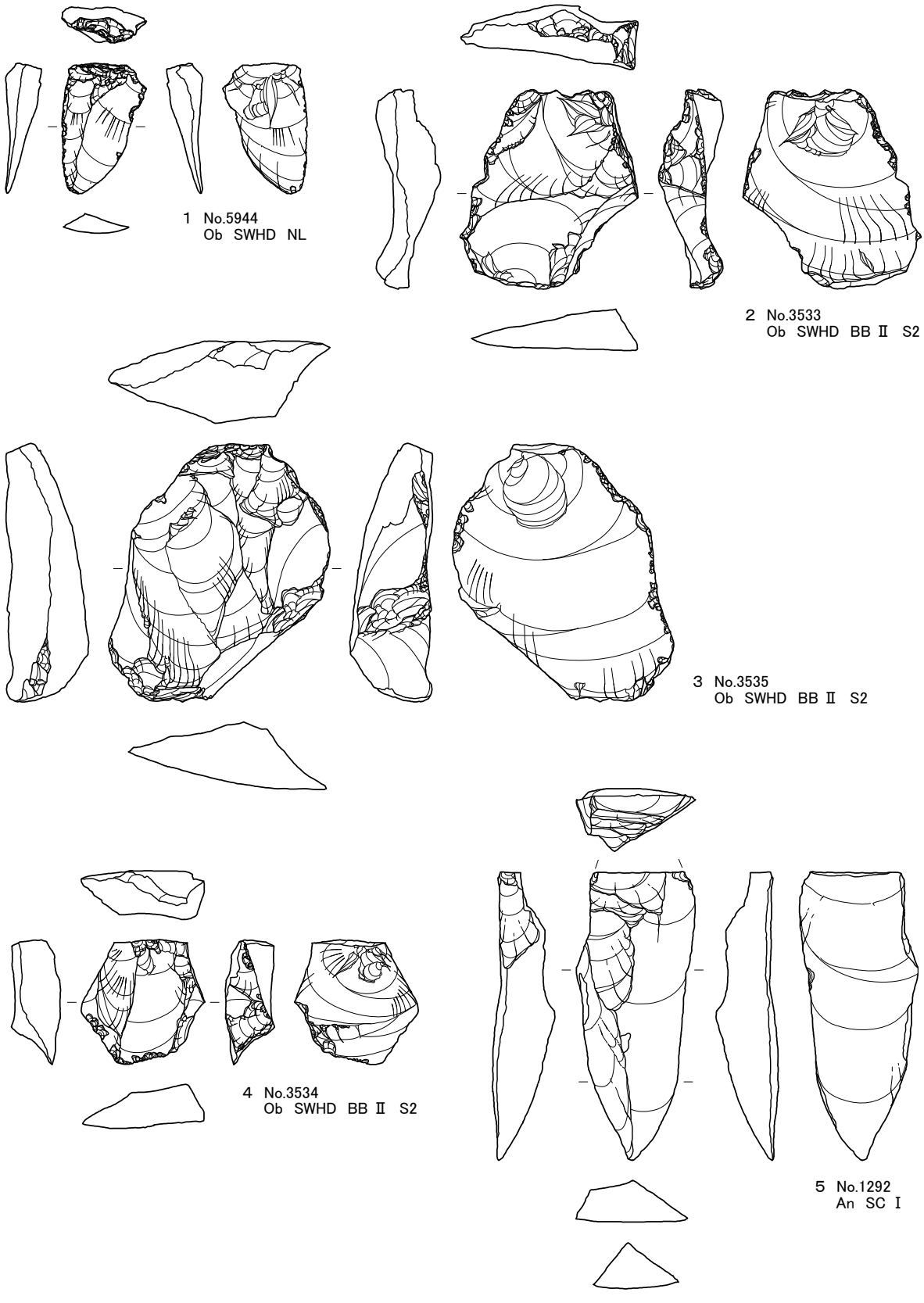
第Ⅰ文化層の出土石器はすべて西尾根のＣ区で検出され、単独で出土した 13 点の石器群によって構成されている。石器群の内訳は、使用痕のある剥片（図中では、Ｕフレイクと表記）４点、石刃１点、石核１点、剥片７点であった。出土層位は第Ⅱスコリア層１点、第Ⅱ黒色帯８点、ニセローム層２点、第Ⅰ黒色帯１点、第Ⅰスコリア層１点で、石材は黒曜石 12 点、安山岩１点である。

使用痕のある剥片（第３図１～４）

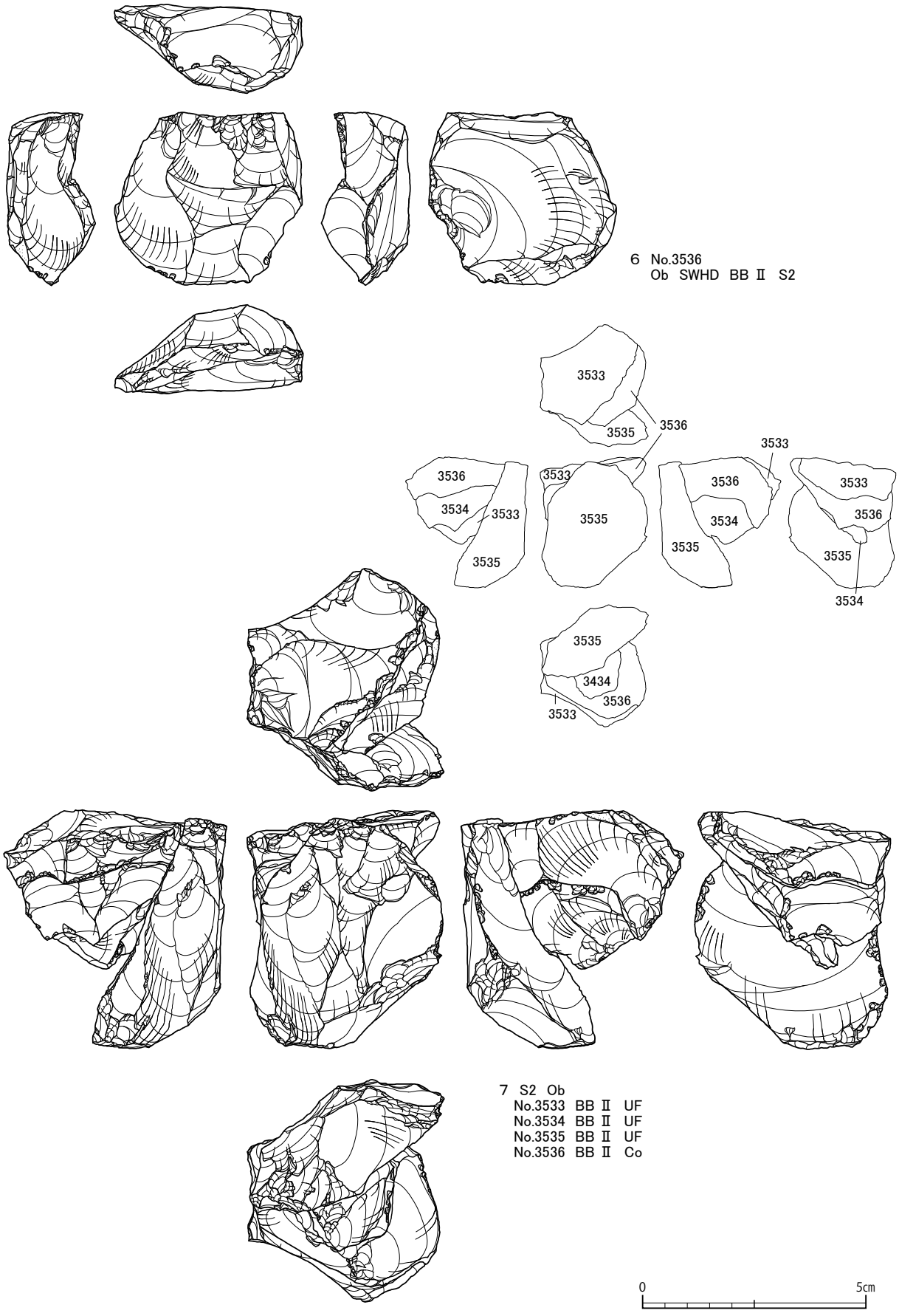
４点が出土し、すべて図示した。４点ともに、縦長剥片の両側縁に使用痕と思われる微細な剥離が観察できる。それぞれ打面や打瘤が残されており、素材を構成する剥離痕は第３図１と４で同一方向、２と３で 90 度異なる方向の剥離痕が形成されていた。よって、単設打面石核から剥離された縦長剥片と、90 度の打面転移技術を用いて剥離された縦長剥片が存在したことがわかる。石材はすべて諏訪星ヶ台産黒曜石である。

石刃（第３図５）

安山岩を石材とする１点が出土した。第３図５は両側縁がほぼ平行する、規格的な縦長剥片である。素材を構成する剥離痕が腹背両面ともに同一方向であることから、単設打面石核から剥離された可能性がある。



第３図　第Ⅰ文化層　石器実測図（１）



第４図　第Ⅰ文化層　石器実測図（２）

石核（第４図６）

１点が出土した。第４図６は複数の打面を有し、剥片剥離工程において90度の打面転移技術が用いられている。剥片剥離作業面を打面とし、剥離作業面を表裏面と右側面に設定する。剥離作業面の剥離痕を観察すると、縦長剥片を作出している。石材は諏訪星ヶ台産黒曜石である。

接合資料（第４図７）

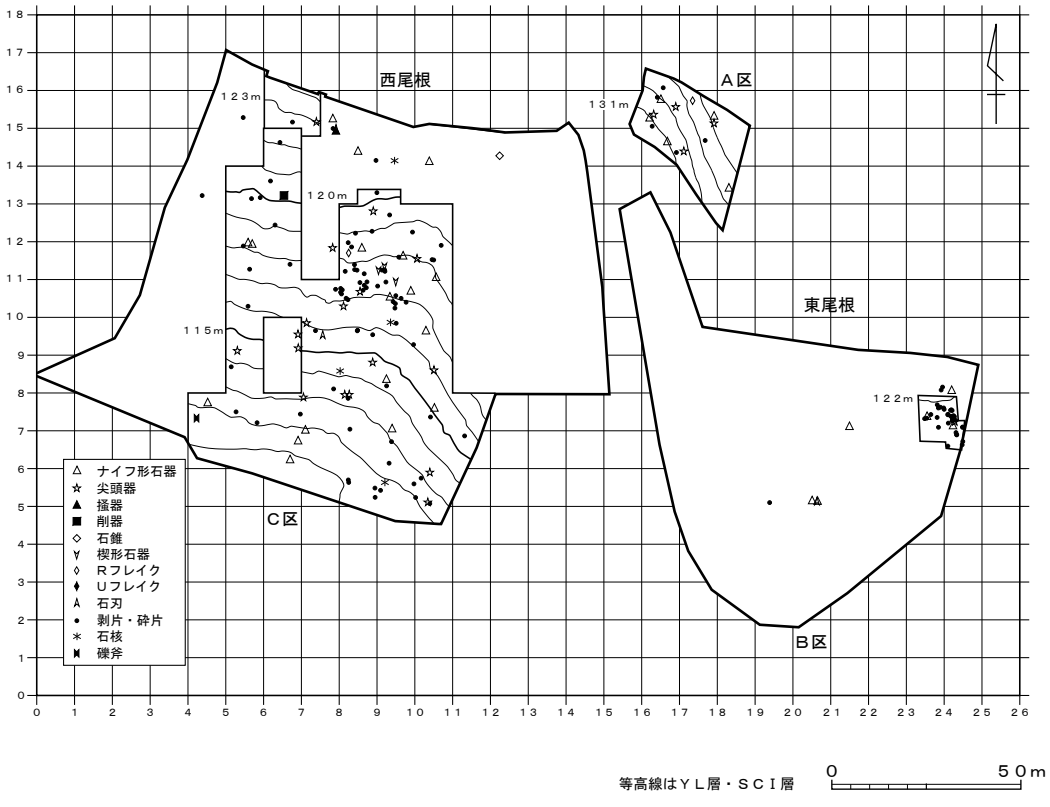
接合資料は２点を確認して、１点を図示した。第４図７は石核１点（3536）と使用痕のある剥片３点（3533・3534・3535）の接合資料である。７の接合状態を見ると、剥片剥離作業が二方向以上に観察される石核（3536）から、剥片剥離作業を行っている。まず、上面の剥片剥離作業面を打面として正面で3535を剥離し、次に90度打面転移して正面を打面とし、3533を剥離する。さらに、90度打面転移して左側面を打面とし、3534を剥離している。石材は富士川系ホルンフェルス（以下、Ｆ．ホルンフェルスと表記）である。

〈まとめ〉

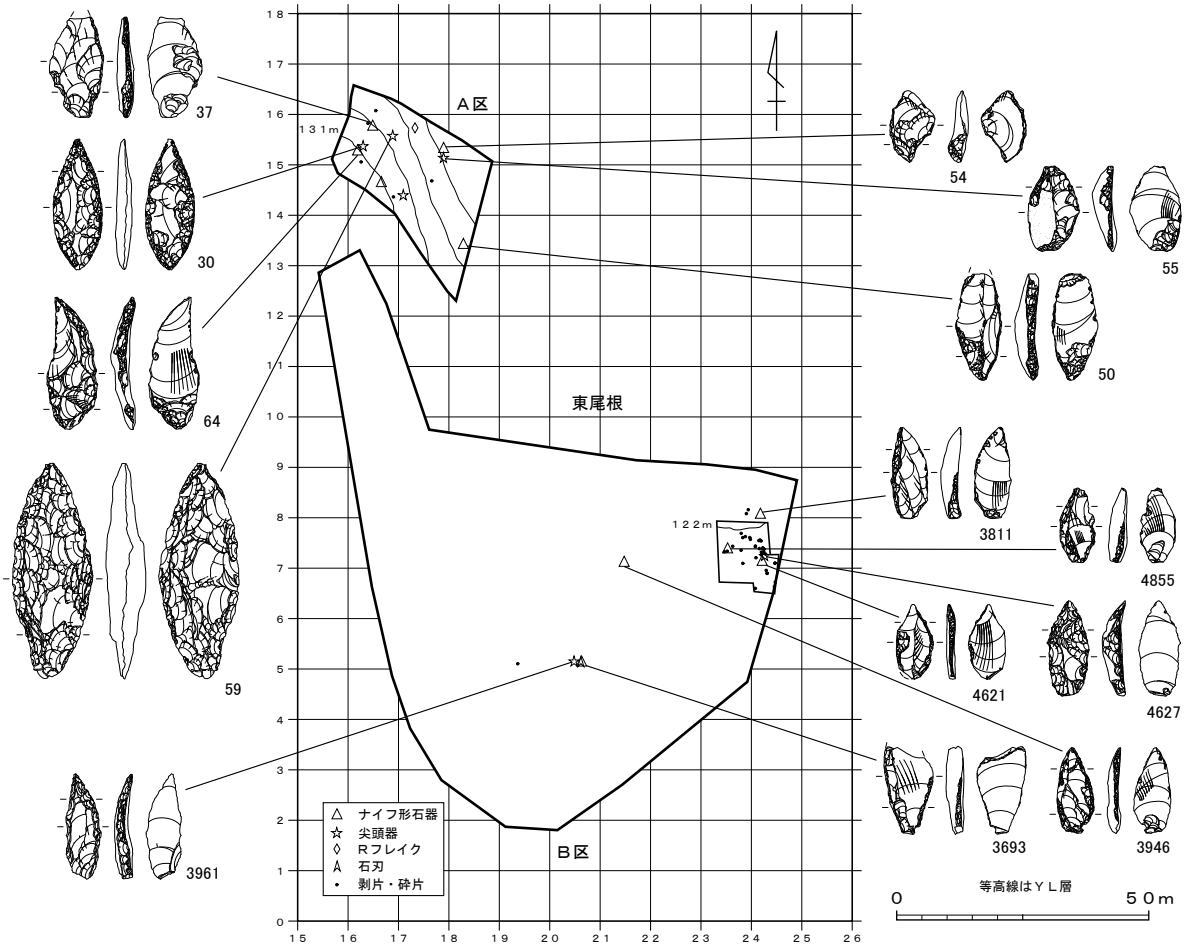
第Ⅰ文化層の出土遺物は第Ⅱスコリア層～第Ⅰスコリア層にかけて出土した､使用痕のある剥片４点、石刃１点、石核１点、剥片７点の合計13点からなる石器群によって構成されており、すべて単独出土例である。出土量が乏しく、示準的な石器が欠落しており、石器組成は断片的な内容となっている。

石材組成は、第１石材が黒曜石12点（92％）、82.7g（84％）と大半を占め、その他には安山岩１点（8％)､15.5g（16％）が出土したのみである。黒曜石の原産地はすべて信州系（諏訪星ヶ台）であった。

剥片剥離技術については、出土した信州系の黒曜石や安山岩を石材とする石器類の観察から、石刃や縦長剥片を目的としていたものと思われる。そして、石器類が石刃や縦長剥片を素材としていることから、縦長剥片剥離技術を基盤としてこれらの剥片類を生産していると考えられる。石刃・縦長剥片の観



第５図　第Ⅱ文化層　石器分布図



第６図　第Ⅱ文化層　東尾根（Ａ・Ｂ区）石器分布図

察では、剥片剥離方向を一定方向にしたものと、90 度打面転移したものが認められた。また、石核には 90 度の打面転移が行われていた。接合資料は、複数の打面を有する石核から 90 度の打面転移を行いながら、剥片剥離作業を行っている。

（2）第Ⅱ文化層の遺構と遺物の分布状況（第５・９図）

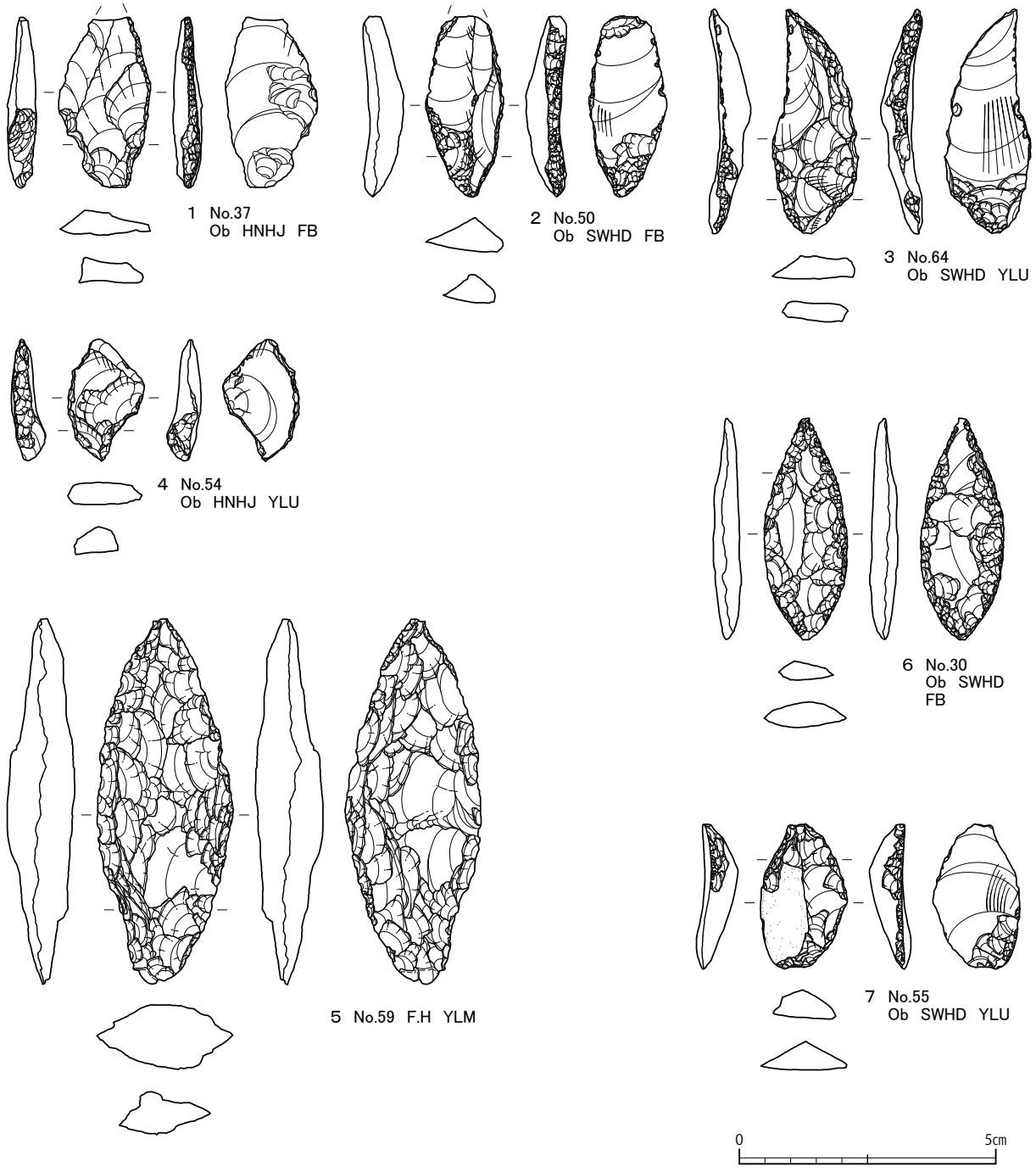
第Ⅱ文化層の遺構と遺物は東尾根と西尾根の両尾根から出土しているが、詳細な調査を行った範囲が限られているため尾根全体の分布状況は不明瞭である。現状では、西尾根のＣ区を中心に、東尾根のＡ区全体と、Ｂ区の中央から東寄りに分布しており、礫群や石器ブロックの形成は認められなかった。配石３基３点、単独で出土した礫 10 点からなる合計 13 点の礫と、単独で出土した 198 点の石器群が検出された。

【東尾根（Ａ区）の遺構と遺物】

東尾根のＡ区では、礫２点と、石器 16 点がそれぞれ単独で出土した。

①遺　物

Ａ区の遺物は、単独で出土した 16 点の石器によって構成されている。石器の内訳は、ナイフ形石器５点、尖頭器４点、加工痕のある剥片（図中では、Ｒフレイクと表記）１点、剥片･砕片６点であった。出土層位は、休場層３点、休場層中層４点、休場層上層５点、富士黒土層４点で、石材はＦ．ホルンフェ



第７図　第Ⅱ文化層　東尾根（Ａ区）出土石器実測図

ルス４点、黒曜石12点である。

ナイフ形石器（第７図１～４）

５点が出土し、４点を図示した。二側縁加工のものをⅠ類、一側縁加工のものをⅡ類とし、さらに、最大長が５㎝以上のものをａ、３㎝以上５㎝未満のものをｂ、３㎝未満のものをｃと細分した。

Ⅰ類ｂ（第７図１～３）　二側縁加工のもののなかで、最大長が３㎝以上、５㎝未満のもの。

本類には３点が含まれる。刃部を除く両側縁のほとんどにブランティングによる調整を加えている。第７図３は刃部と接する部分に鋭い先端を作出しているが、１と２は先端部を欠損する。ブランティングは主に腹面側から加えられており、２や３は両面の基部に急傾斜な剥離や平坦な剥離を施す。素材は

縦長剥片や石刃で、素材を構成する剥離痕を観察すると、腹背両面とも剥離方向を一定にさせている。石材はすべて黒曜石で、１が箱根畑宿産、２・３が諏訪星ヶ台産である。

Ⅰ類ｃ（第７図４）　二側縁加工のもののなかで、最大長が３㎝未満のもの。

本類には１点が含まれる。第７図４は刃部を除く両側縁のほとんどにブランティングによる調整を加えている。横長剥片を横位に用い、ブランティングは腹面側から加えられる。素材を構成する剥離痕は、両面とも剥離方向を一定にさせている。石材は箱根畑宿産黒曜石である。

尖頭器（第７図５～７）

４点が出土し、３点を図示した。第７図５・６は両面加工の尖頭器で、器体の両面に面的な剥離を施している。５は長さ 7.1㎝と大形である。６は左右対称で、大きめな剥離とともに周縁に浅く細かい加工を施して器形を整えている。７は片面加工の尖頭器である。縦長剥片を素材とし、急傾斜な剥離の施される部分が認められる。石材は５がＦ．ホルンフェルスで、６・７が諏訪星ヶ台産黒曜石である。

【東尾根（Ｂ区）の遺構と遺物】

東尾根のＢ区では、礫３点と、石器 51 点がそれぞれ単独で出土した。

①遺　物

Ｂ区の遺物は、石器 51 点によって構成されている。石器の内訳は、ナイフ形石器７点、尖頭器２点、石刃１点、使用痕のある剥片１点、磨石１点、剥片 39 点であった。出土層位は、休場層２点、休場層下層１点、休場層中層１点、休場層上層５点、漸移層 37 点、富士黒土層４点、栗色土層１点で、石材はＦ．ホルンフェルス 33 点、黒曜石 11 点、ガラス質黒色安山岩１点、珪質頁岩１点、粘板岩１点、砂岩１点、安山岩３点である。

ナイフ形石器（第８図８～ 14）

７点が出土し、すべて図示した。二側縁加工のものをⅠ類、一側縁加工のものをⅡ類とし、さらに、最大長が５㎝以上のものをａ、３㎝以上５㎝未満のものをｂ、３㎝未満のものをｃと細分した。

Ⅰ類ｂ（第８図８～ 10）　二側縁加工のもののなかで、最大長が３㎝以上、５㎝未満のもの。

刃部を除く両側縁にブランティングによる調整を加えている。第８図９・10 は刃部と接する部分に鋭い先端を作出しているが、８は先端部を欠損する。３点ともにブランティングは腹面側から加えられる。８は基部加工により基端部に向かって細くなっており、10 は急傾斜な剥離によって器形を整えている。石材はすべて黒曜石で、８が箱根畑宿産、９が諏訪星ヶ台産、10 が蓼科冷山産である。

Ⅰ類ｃ（第８図 11 ～ 14）　二側縁加工のもののなかで、最大長が３㎝未満のもの。

本類には４点が含まれる。細かいブランティングが腹面側から加えられ、第８図 11 と 12 は先端部が鋭く作出されている。11 は非常に薄手である。素材を構成する剥離痕は、腹背両面とも剥離方向を一定にさせている。石材はすべて黒曜石で、11 が和田鷹山産、12 ～ 14 が諏訪星ヶ台産である。

尖頭器（第８図 15・16）

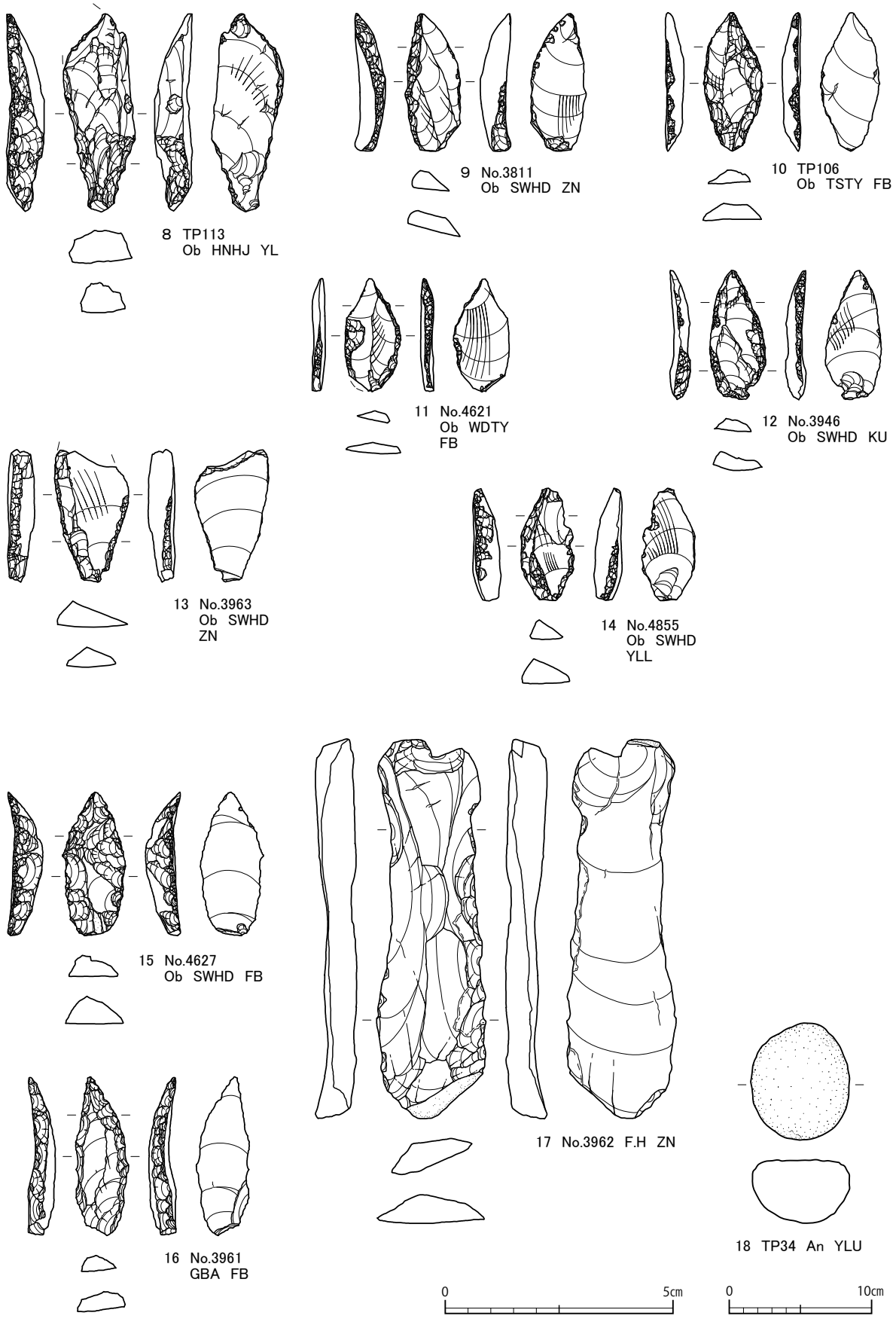
２点が出土し、ともに図示した。第８図 15 は片面加工の尖頭器で、器体の片面に面的な剥離が施されている。16 は周辺加工の尖頭器で、急斜度の調整剥離によって器形が整えられる。石材は 15 が諏訪星ヶ台産黒曜石、16 はガラス質黒色安山岩である。

石刃（第８図 17）

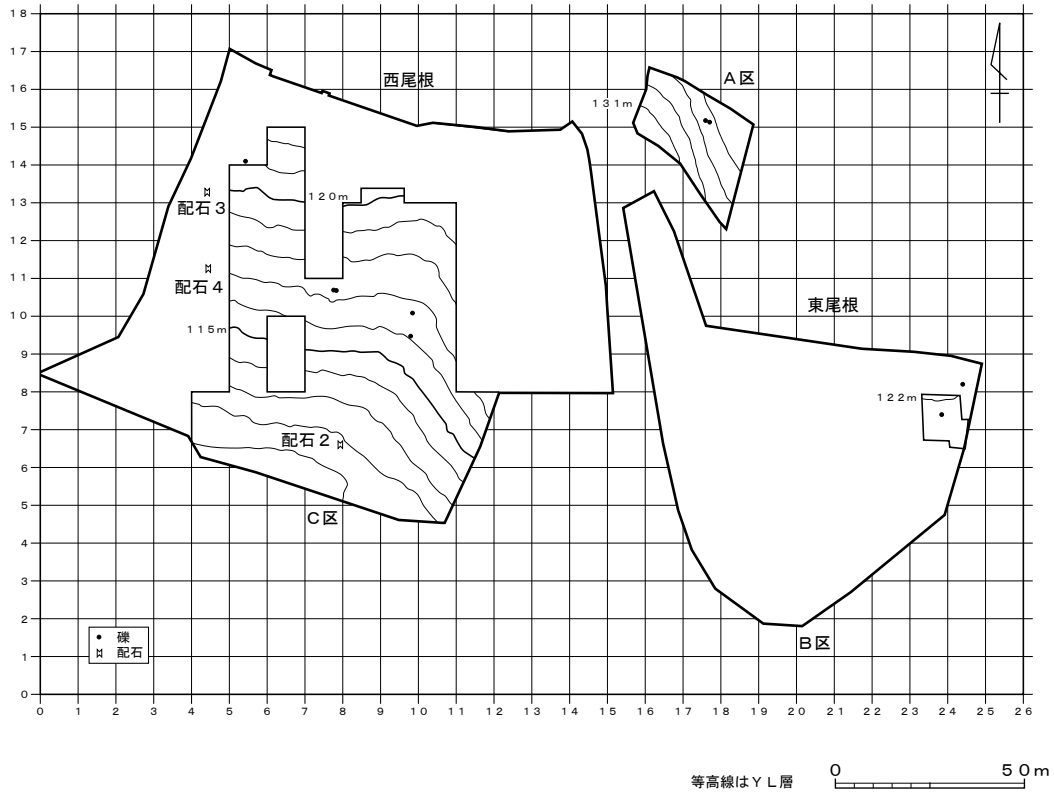
Ｆ．ホルンフェルス製の１点が出土した。第８図 17 は両側縁がほぼ平行する、規格的な縦長剥片である。素材を構成する剥離痕が、腹面と背面で 90 度異なっていることから、剥片剥離作業が二方向以上に観察される石核から剥離された可能性がある。

磨石（第８図 18）

安山岩製の１点が出土した。第８図 18 は平面形が楕円形状を呈し、正面に磨面が認められる。



第８図　第Ⅱ文化層　東尾根（Ｂ区）出土石器実測図



第９図　第Ⅱ文化層　礫・配石分布図

【西尾根（C区）の遺構と遺物】

西尾根のC区では、配石３基の遺構を検出し、礫５点と、石器 131 点がそれぞれ単独で出土した。

①遺　構

ａ.配石

３基３点からなる配石を検出した。第３号配石と第４号配石はC区緩斜面の西寄り、第２号配石は南寄りに分布している。検出面は休場層上層であった。３基の総重量は 3,458g、１基の平均重量は 1,152.6g で、石材はすべて安山岩である。礫の状態は、非赤化完形礫が２点、礫面非赤変破損礫１点であった。

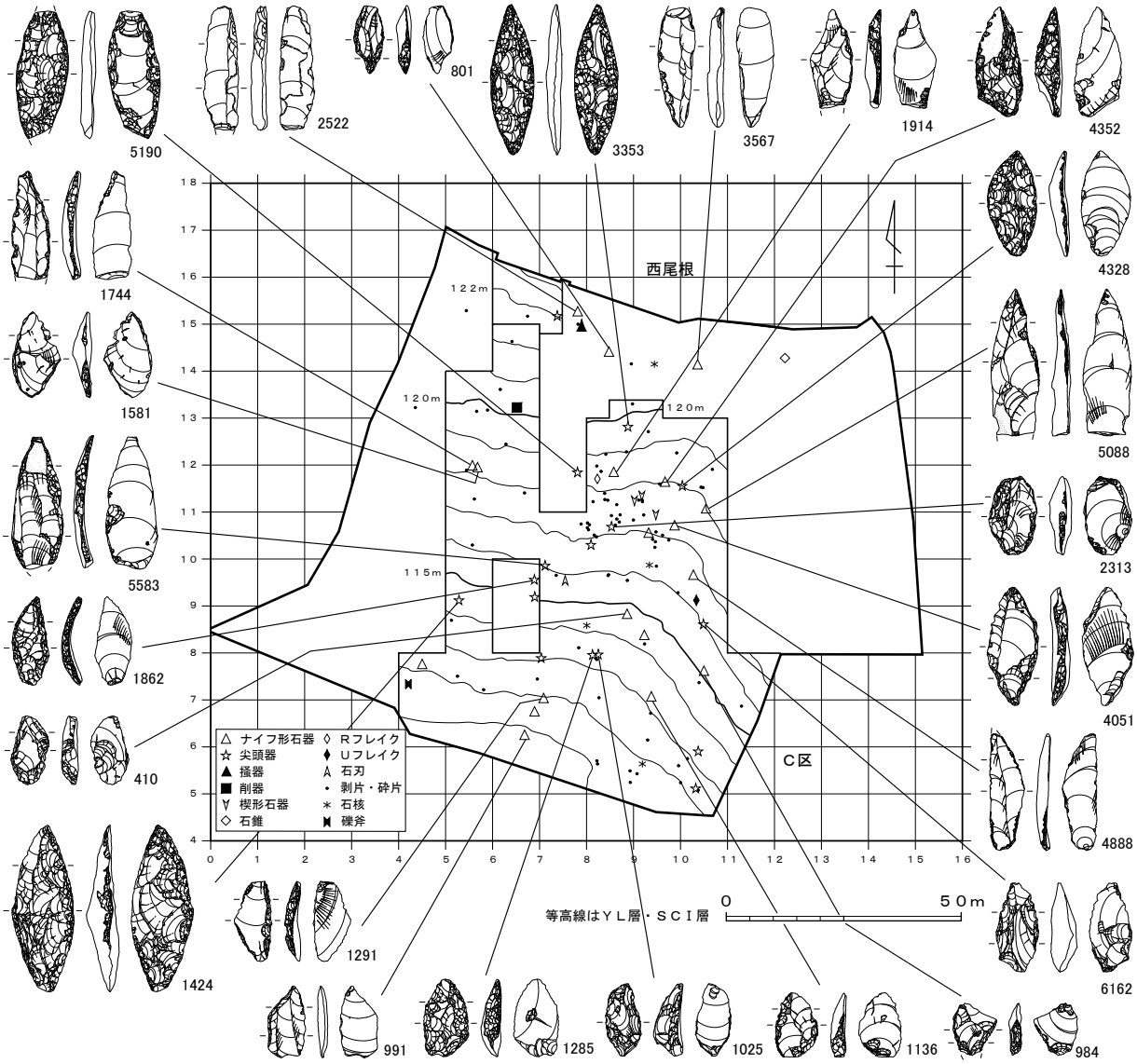
②遺　物

C区の遺物は、単独で出土した石器 131 点によって構成されている。石器の内訳は、ナイフ形石器 19 点、尖頭器 17 点、掻器１点、削器１点、石錐１点、楔形石器３点、石刃２点、加工痕のある剥片１点、使用痕のある剥片１点、礫器１点、石核４点、剥片・砕片 80 点で、出土層位は、休場層下部黒色帯２点、休場層１点、休場層下位２点、休場層中位３点、休場層上位 15 点、漸移層 93 点、富士黒土層９点、栗色土層４点、新期スコリア層１点、表採１点であった。石材はＦ.ホルンフェルス 51 点、黒曜石 69 点、ガラス質黒色安山岩１点、珪質頁岩２点、チャート１点、水晶１点、砂岩３点、珪質岩１点、安山岩２点である。

ナイフ形石器（第 11 図 19 ～第 12 図 33）

19 点が出土し、15 点を図示した。二側縁加工のものをⅠ類、一側縁加工のものをⅡ類とし、さらに、最大長が５㎝以上のものをａ、３㎝以上５㎝未満のものをｂ、３㎝未満のものをｃと細分した。

Ⅰ類ｂ（第 11 図 19 ～ 26）　二側縁加工のもののなかで、最大長が３㎝以上、５㎝未満のもの。

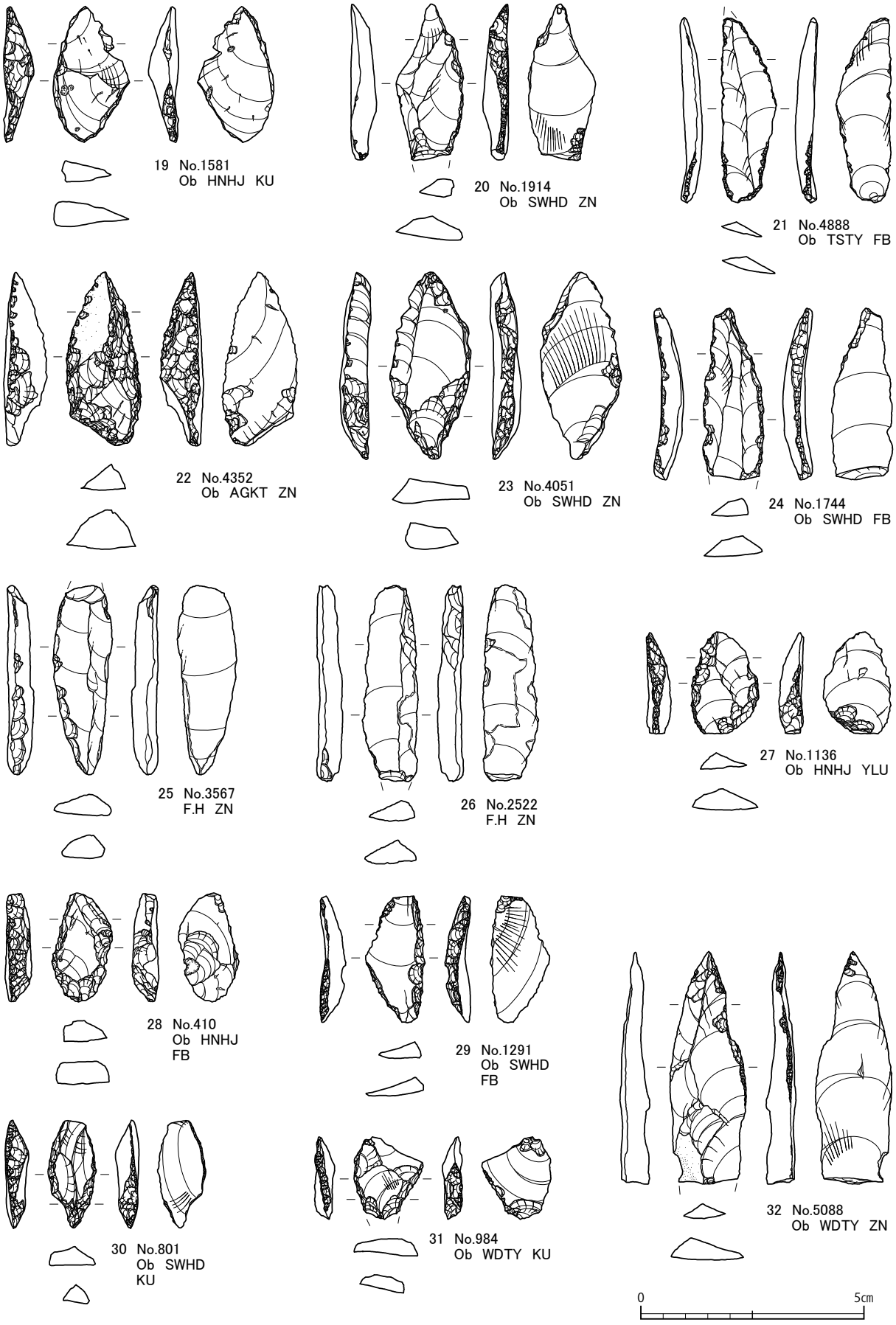


第 10 図　第Ⅱ文化層　西尾根（C区）石器分布図

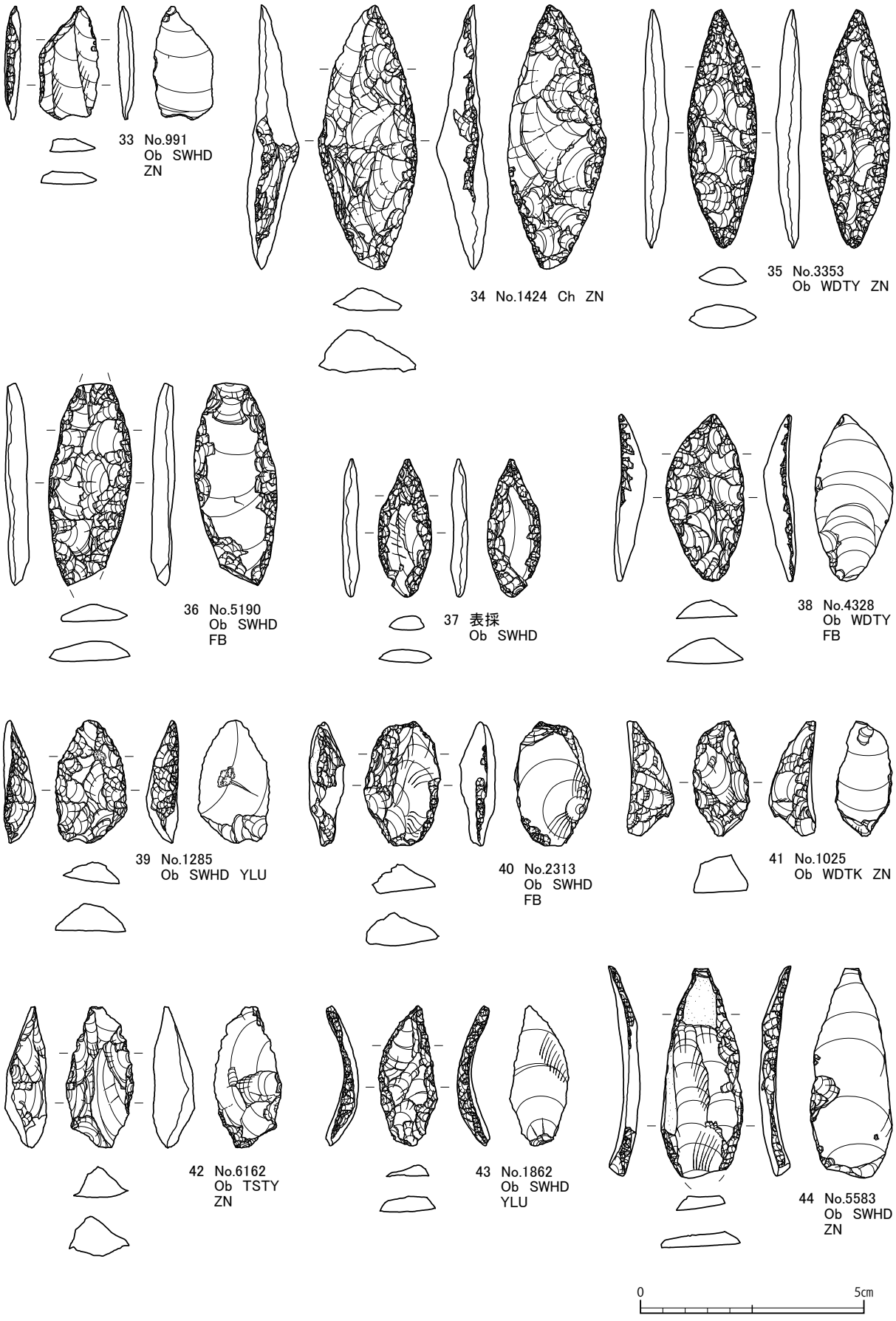
本類には 8 点が含まれる。第 11 図 19 ～ 24 は、刃部を除く両側縁のほとんどにブランティングによる調整を加え、刃部と接する部分に鋭い先端を作出する。ただし、21 は基部のみに調整が認められることから、基部加工のナイフ形石器と分類することも可能である。ブランティングは主に腹面側から加えられているが、19・20・22 は器厚の厚い部分を中心に背面側からも加えられている。また、20 の基部付近には急傾斜な剥離、23 の基部付近には平坦な剥離を施す。25 は先端部、26 は基部を欠損し、ブランティング加工も粗い。素材は縦長剥片や石刃で、素材を構成する剥離痕は、腹背両面とも剥離方向を一定にさせている。石材は 25･26 がＦ . ホルンフェルス、19 ～ 24 が黒曜石で、19 は箱根畑宿産、20・23・24 は諏訪星ヶ台産、21 は蓼科冷山産、22 は天城柏峠産である。

Ⅰ類 c（第 11 図 27 ～ 31）　二側縁加工のもののなかで、最大長が 3 ㎝未満のもの。

本類には 5 点が含まれる。刃部を除く両側縁のほとんどにブランティングによる調整を施している。第 11 図 30 は加工がほぼ全周に及び、31 は切出形石器に類似する。ブランティングはすべて腹面側から施される。素材は縦長剥片や横長剥片で、横長剥片は横位に用いられている。素材を構成する剥離痕



第 11 図　第Ⅱ文化層　西尾根（C区）出土石器実測図（1）



第12図　第Ⅱ文化層　西尾根（C区）出土石器実測図（2）

は、腹背両面とも剥離方向を一定にさせるものが大半を占める。石材はすべて黒曜石で、27・28 が箱根畑宿産、29・30 が諏訪星ヶ台産、31 が和田鷹山産である。

Ⅱ類 a（第 11 図 32）　一側縁加工のもののなかで、最大長が 5 ㎝以上のもの。

第 11 図 32 は基部を欠損するものの、残存部だけで長さ 5.2㎝を測る。右側縁の中央から先端付近にかけて、ブランティングによる調整が施される。ブランティングは腹面側から加えられ、さらに急傾斜な剥離を行うことで鋭い先端部を作出する。石刃を素材とし、素材を構成する剥離痕は、腹背両面とも剥離方向を一定にさせている。石材は和田鷹山産黒曜石である。

Ⅱ類 c（第 12 図 33）　一側縁加工のもののなかで、最大長が 3 ㎝未満のもの。

本類には諏訪星ヶ台産黒曜石を石材とする 1 点が含まれる。第 12 図 33 は非常に薄く、先端部は鋭く作出される。左側縁のブランティングによる調整は腹面側から加えられており、素材を構成する剥離痕は腹背両面とも剥離方向を一定にさせている。

尖頭器（第 12 図 34 ～ 44）

17 点が出土し、11 点を図示した。第 12 図 34 ～ 37 は両面加工の尖頭器で、器体の両面に面的な剥離が施されている。34 は正面の左側縁に素材の鋭い縁辺を残す。35 は非常に細かい剥離が加えられ、器形が木葉形に整えられている。37 は横長剥片を横位に用いており、浅い調整剥離が加えられる。

38 ～ 41 は片面加工の尖頭器で、器体の片面に面的な剥離が施されている。38 の腹面基部では素材の打瘤が除去されているが、40 には打瘤が残されていた。41 は肉厚な縦長剥片を縦位に用いている。素材剥片の腹面側から両側縁に、ブランティング状の調整剥離を施して先端を尖らせており、角錐状石器に類似する。

42 ～ 44 は周辺加工の尖頭器で、急斜度の調整剥離が加えられている。42 は肉厚で幅広な剥片を横位に用いる。素材剥片の腹面側から両側縁に、ブランティング状の調整剥離を施して先端部を尖らせており、角錐状石器に類似する。

石材は、34 がチャートで、35・38 が和田鷹山産、36・37・39・40・43・44 が諏訪星ヶ台産、41 が和田土屋橋北産、42 が蓼科冷山産の黒曜石である。

掻器（第 13 図 45）

1 点が出土した。第 13 図 45 は幅広で肉厚の剥片を横位に用い、刃部は腹面側から急斜で強靭な刃部を作出している。石材は箱根畑宿産の黒曜石である。

削器（第 13 図 46）

1 点が出土した。第 13 図 46 は水晶を石材とした縦長剥片を縦位に用いる。両側縁に腹面側から刃部を作出している。

石錐（第 13 図 47）

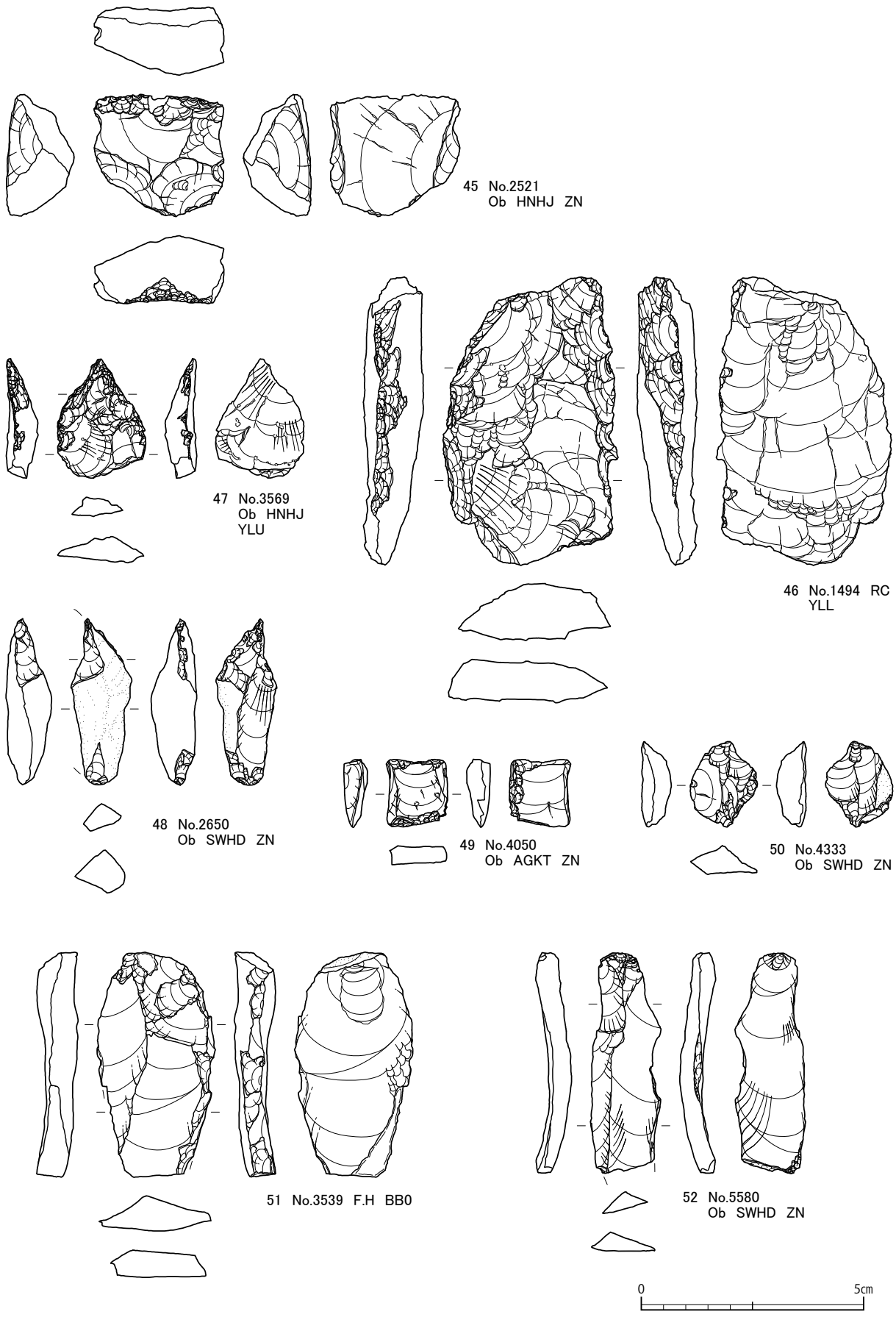
1 点が出土した。第 13 図 47 は縦長剥片を縦位に用い、短く鋭い錐部を腹面側からの調整剥離で作出している。石材は箱根畑宿産黒曜石である。

楔形石器（第 13 図 48 ～ 50）

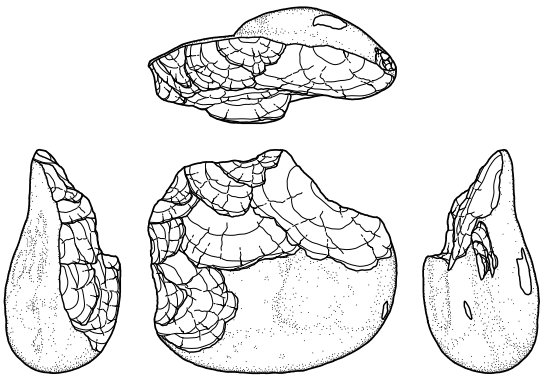
3 点が出土し、すべて図示した。上下に平坦面を持たず、打面部は線状に潰れている。第 13 図 48 は全体の形状が細長く、裏面を折損しており、50 は横長剥片を横位に用いている。3 点とも上端と下端に潰れが認められ、49 は背面の左側縁に微細な剥離が認められる。石材はすべて黒曜石で、48・50 が諏訪星ヶ台産、49 が天城柏峠産である。

石刃（第 13 図 51・52）

2 点が出土し、ともに図示した。第 13 図 52 が下部を欠損するものの、2 点とも両側縁がほぼ平行し、それに平行する稜を持つ規格的な縦長剥片であると考えられる。素材を構成する剥離痕が腹背両面とも

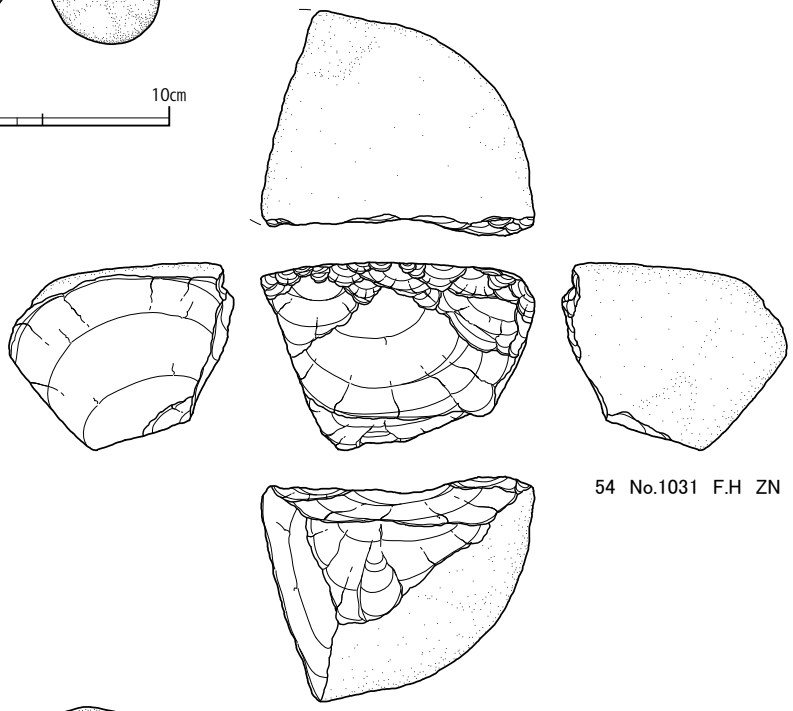


第 13 図　第Ⅱ文化層　西尾根（C区）出土石器実測図（3）

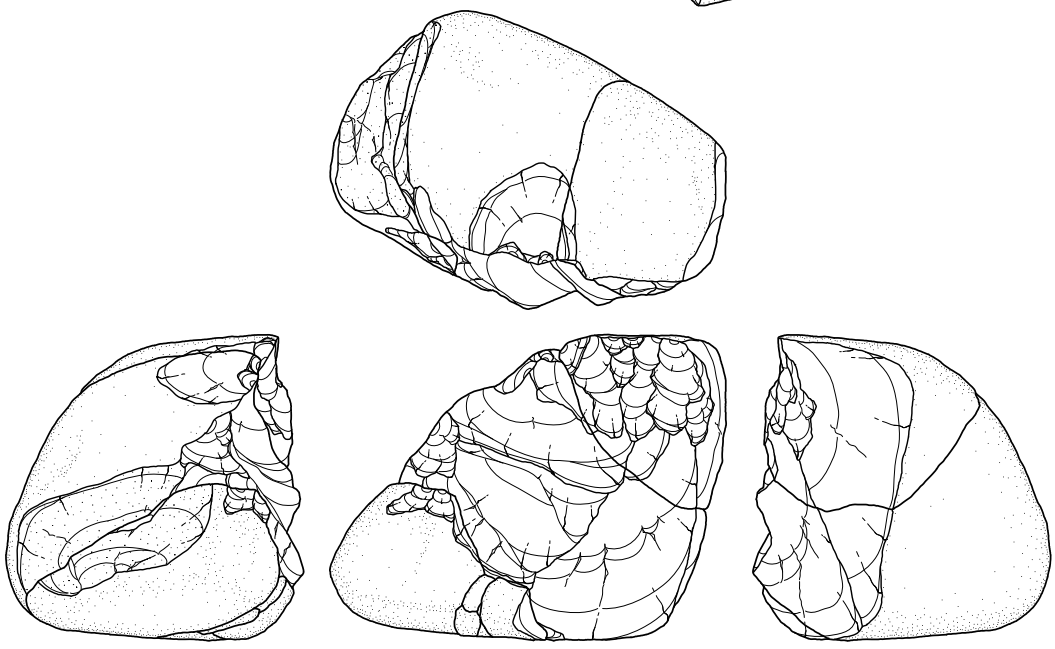


53　No.115　An　YL

0　10cm



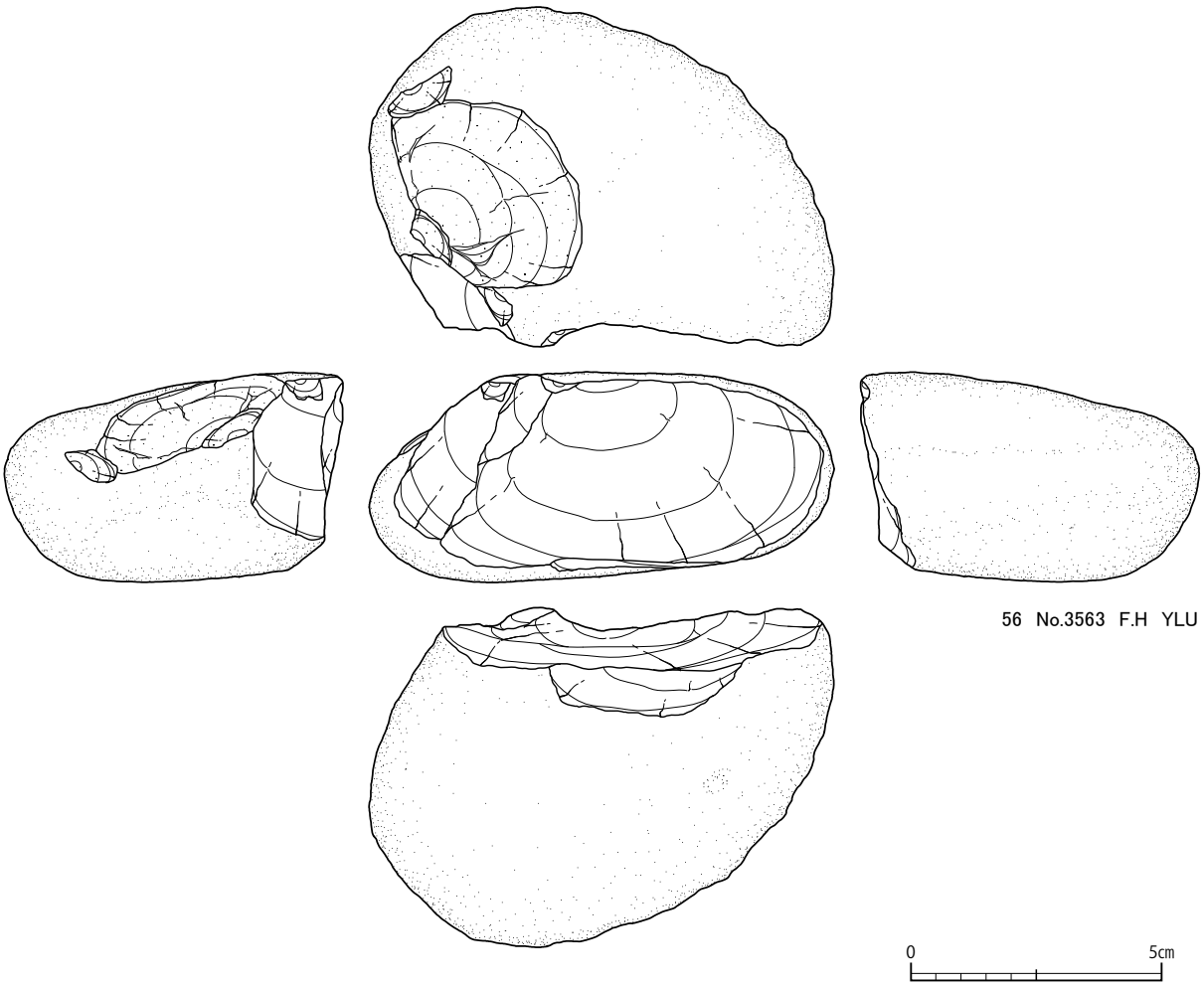
54　No.1031　F.H　ZN



55　No.4131　F.H　ZN

0　5cm

第 14 図　第Ⅱ文化層　西尾根（C区）出土石器実測図（4）



第 15 図　第Ⅱ文化層　西尾根（C区）出土石器実測図（5）

に同一方向であることから、単設打面石核から剥離された可能性がある。石材は 51 がＦ．ホルンフェルス、52 が諏訪星ヶ台産黒曜石であった。

礫器（第 14 図 53）

1 点が出土した。第 14 図 53 は安山岩製の板状の礫の一端に剥離を加え、刃部とする。裏面の自然面を打面とし、大きな剥離を加えて整形している。

石核（第 14 図 54 ～第 15 図 56）

4 点が出土し、3 点を図示した。3 点ともに、石核素材と思われるＦ．ホルンフェルス製の礫に数回の剥離が加えられただけのもので、自然面を打面としている。

〈まとめ〉

第Ⅱ文化層の出土遺物は、休場層下部黒色帯～新期スコリア層にかけて出土した、ナイフ形石器 31 点、尖頭器 23 点、掻器 1 点、削器 1 点、石錐 1 点、楔形石器 3 点、加工痕のある剥片 2 点、使用痕のある剥片 2 点、石刃 3 点、礫器 1 点、磨石 1 点、石核 4 点、剥片・砕片 125 点の合計 198 点からなる石器群によって構成されている。これらはすべて単独出土例であった。本文化層の主体を占める器種はナイフ形石器で、これに尖頭器やわずかな量の掻器、削器、石錐、楔形石器、石刃、石核などが伴っており、ナイフ形石器は二側縁加工、一側縁加工、切出形のものが認められた。

石材組成は、第 1 石材が黒曜石 92 点（47％）、194.1g（5％）、第 2 石材がＦ．ホルンフェルス 88

点（44％）、2,408.9g（65％）、その他に安山岩５点（2.5％）、砂岩４点（２％）、珪質頁岩３点（1.5％）、ガラス質黒色安山岩２点（１％）、チャート、水晶、粘板岩、珪質岩がそれぞれ１点（0.5％）出土している。黒曜石の原産地は信州系が 57 点（62％）、124.5g（64％）と比率が非常に高く、その他に伊豆・箱根系が 11 点（12％）、36.5g（19％）、神津島恩馳島産が 10 点（11％）、24.1g（12％）であった。

剥片剥離技術については、ナイフ形石器を中心とする石器類の観察から、石刃や縦長剥片を目的としていたものと思われる。さらに尖頭器の観察からは、幅広な剥片を目的としていたこともわかる。そして、ナイフ形石器を中心とする石器類は、石刃や縦長剥片を素材としていることから、石刃技法や縦長剥片剥離技術を基盤としてこれらの剥片類を生産していると考えられる。また尖頭器は、幅広な剥片を素材としているものが認められたことから、幅広な剥片を作出する技術も存在していたと推測される。石刃・縦長剥片の観察では、剥片剥離方向を一定方向にしたものと、90 度打面転移したものが認められた。

（３）第Ⅲ文化層の遺構と遺物の分布状況（第 16 図）

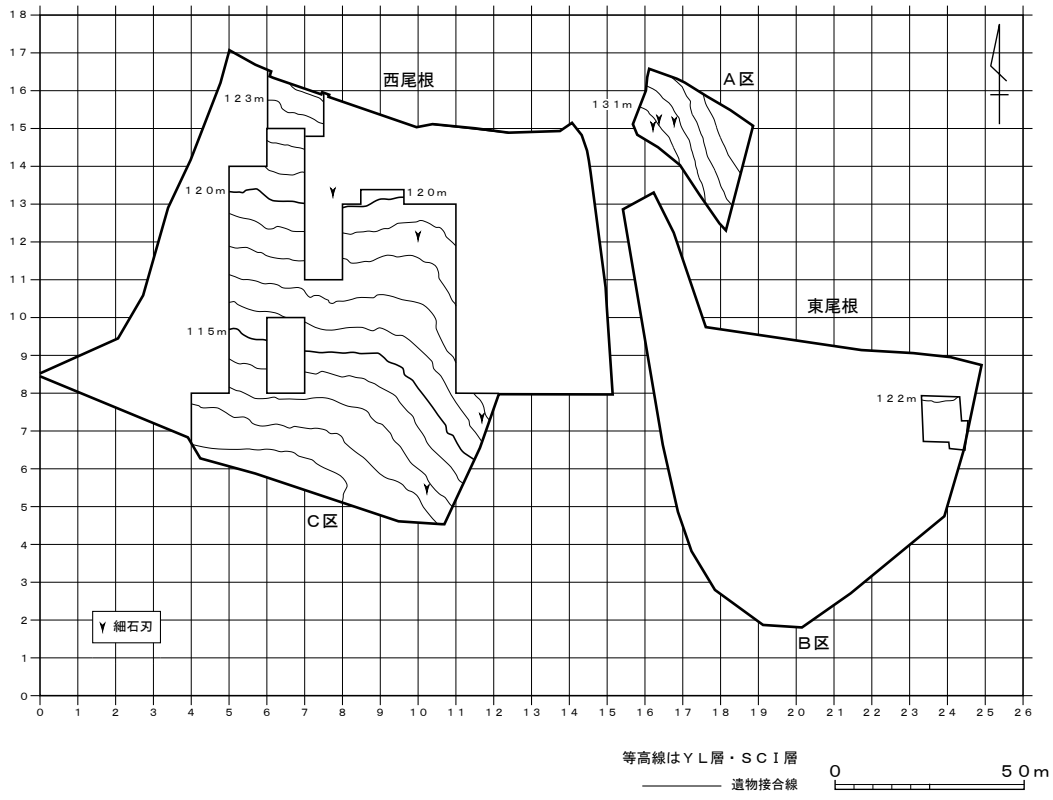
第Ⅲ文化層の遺構と遺物は東尾根と西尾根の両尾根から出土しているが、詳細な調査を行った範囲が限られているため尾根全体の分布状況は不明瞭である。現状では、西尾根のＣ区と、東尾根のＡ区の西寄りに分布しており、礫群や石器ブロックの形成は認められなかった。単独で出土した７点の石器が検出された。

【東尾根（Ａ区）の遺構と遺物】

東尾根のＡ区では、石器３点が単独で出土した。

①遺　物

Ａ区から出土した遺物は、石器３点で構成されている。石器の内訳は、細石刃３点であった。出土層位は、休場層中層１点、休場層上層２点で、石材はすべて黒曜石である。



第 16 図　第Ⅲ文化層　石器分布図

細石刃（第 17 図１・２）

３点が出土し、うち２点を図示した。第17図1･2は両側縁がほぼ平行する規格的な極小の石刃である。上下端部を欠損し、中間部が残存している。腹背両面の剥離痕を観察すると、ともに上設打面からの剥離によって構成される。石材は１が蓼科冷山産、２が和田フヨーライト産の黒曜石である。

【西尾根（Ｃ区）の遺構と遺物】

西尾根のＣ区では、石器４点が単独で出土した。

①遺　物

Ｃ区から出土した遺物は、石器４点で構成されている。石器の内訳は、細石刃４点であった。出土層位は、漸移層１点、富士黒土層２点、栗色土層１点で、石材はすべて黒曜石である。

細石刃（第 17 図３～５）

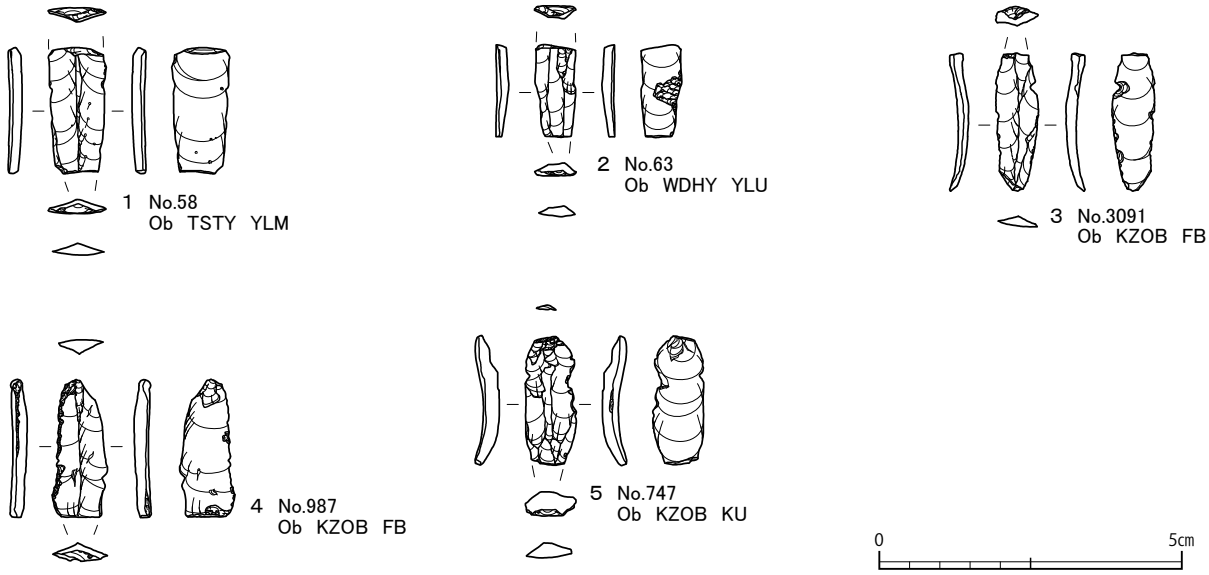
４点が出土し、うち３点を図示した。両側縁がほぼ平行する規格的な極小の石刃である。第 17 図３は上端部を欠損するもののほぼ完形に近く、４･５は下端部を欠損し、打面から中間部が残存している。腹背両面の剥離痕を観察すると、ともに上設打面からの剥離によって構成される。石材は、３点とも神津島恩馳島産黒曜石である。

〈まとめ〉

第Ⅲ文化層の出土遺物は、休場層中位～栗色土層にかけて出土した、単独出土例の細石刃７点により構成される。本文化層の主体となる石器は細石刃で、その他の石器は出土しておらず、石器組成は断片的な内容となっている。

石材組成は、すべて黒曜石で、原産地は神津島恩馳島産３点（43％）、1.1g（50％）、信州系３点（43％）、0.9g（41％）である。

剥片剥離技術については、出土した細石刃を観察すると、上設打面からの剥離によって構成されていることから、単設打面の細石刃石核から剥離された可能性が高い。（北）



第 17 図　第Ⅲ文化層　石器実測図

第３節　縄文時代の遺構と遺物

（１）遺構と遺物の分布

①遺構の分布（第18図）

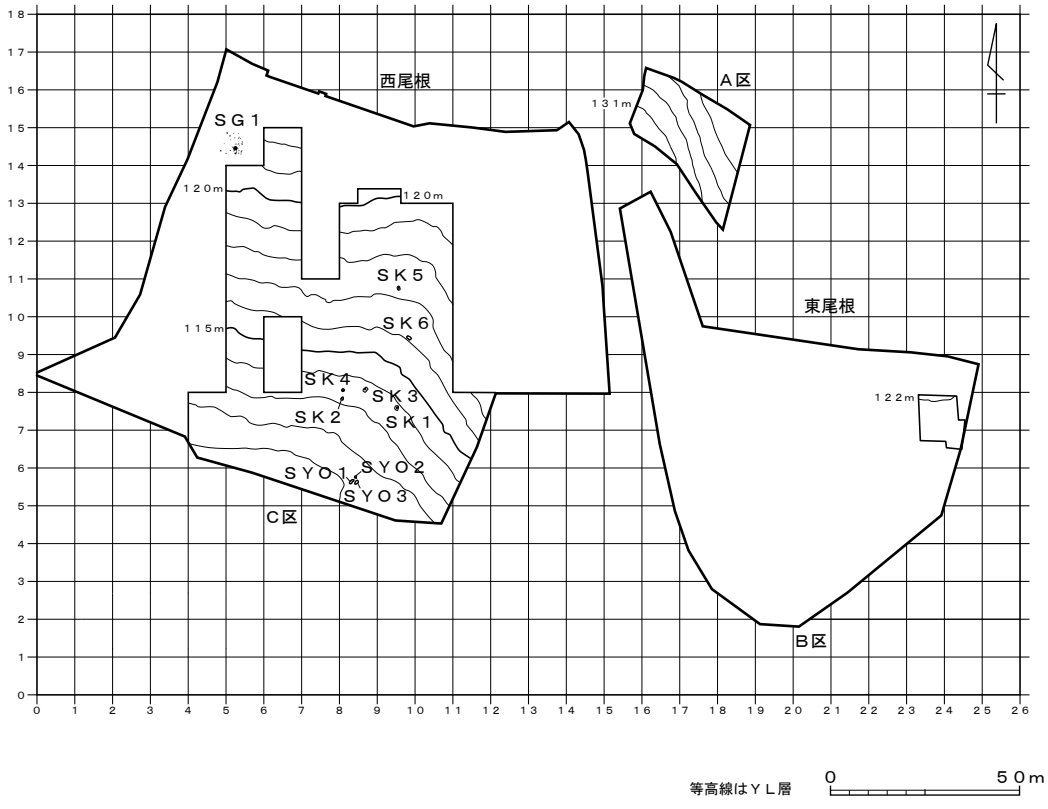
縄文時代の遺構は、土坑６基、集石１基、焼土址３基がいずれもＣ区で検出された。

土坑はＣ区東側の埋没谷内における標高113～118ｍにかけて、008・009－007～010グリッドの範囲に６基が南北方向に分布している。陥穴の可能性がある第２号～第４号土坑は008－007・008グリッドに集中しているが、配置に企画性等は見出せない。集石遺構はＣ区北西側の標高121ｍ付近の005－014グリッドに１基が存在する。焼土址はＣ区南側の標高111ｍ付近の008－005グリッドに３基が集中している。

②土器の分布（第19～21図）

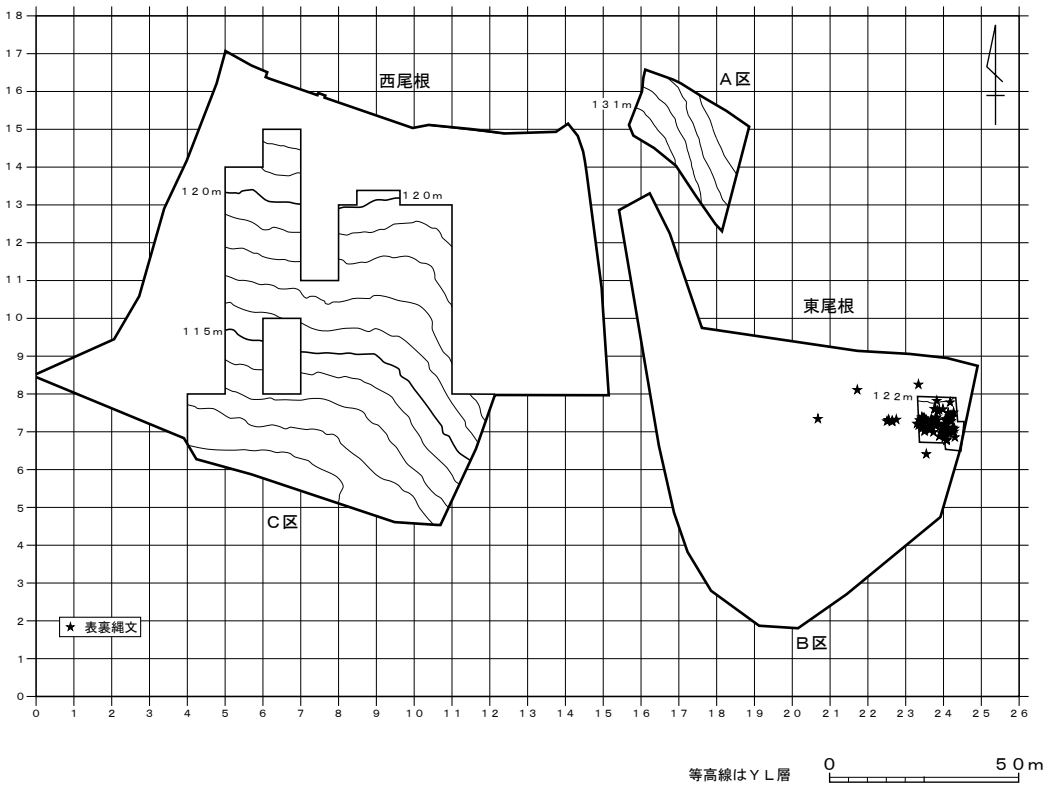
土器は草創期末～後期初頭にかけての土器が出土している。土器の全体的な分布の様相としては、Ｃ区の中央およびその南北に入る浅い埋没谷の範囲に最も分布の濃い様子が見られる。またＢ区の東側に位置する023・024－007グリッド周辺は等高線の間隔が広い比較的平坦な地形となっており、この位置にも濃い分布が見られる。

時期別に土器の出土様相を見ていくと、草創期末～早期初頭にかけての表裏縄文土器はＢ区東側の023－007グリッド周辺で集中的に出土している。早期の土器では前半の押型文土器、縄文施文土器、撚糸文土器、田戸下層式、後葉の野島式や鵜ヶ島台式が出土している。押型文土器はＣ区中央付近に集中するが、Ａ区やＢ区でもわずかに出土している。縄文施文土器および撚糸文土器は押型文土器と同様の分布を示すが、出土点数は少ない。田戸下層式はＣ区中央から西側にかけてまとまりがない状態で分布している。野島式と鵜ヶ島台式は005－012グリッド付近で出土している。前期の土器では北白川下層Ⅲ式のみが確認されており、008－010グリッドにその大半が集中している。中期では前葉の五

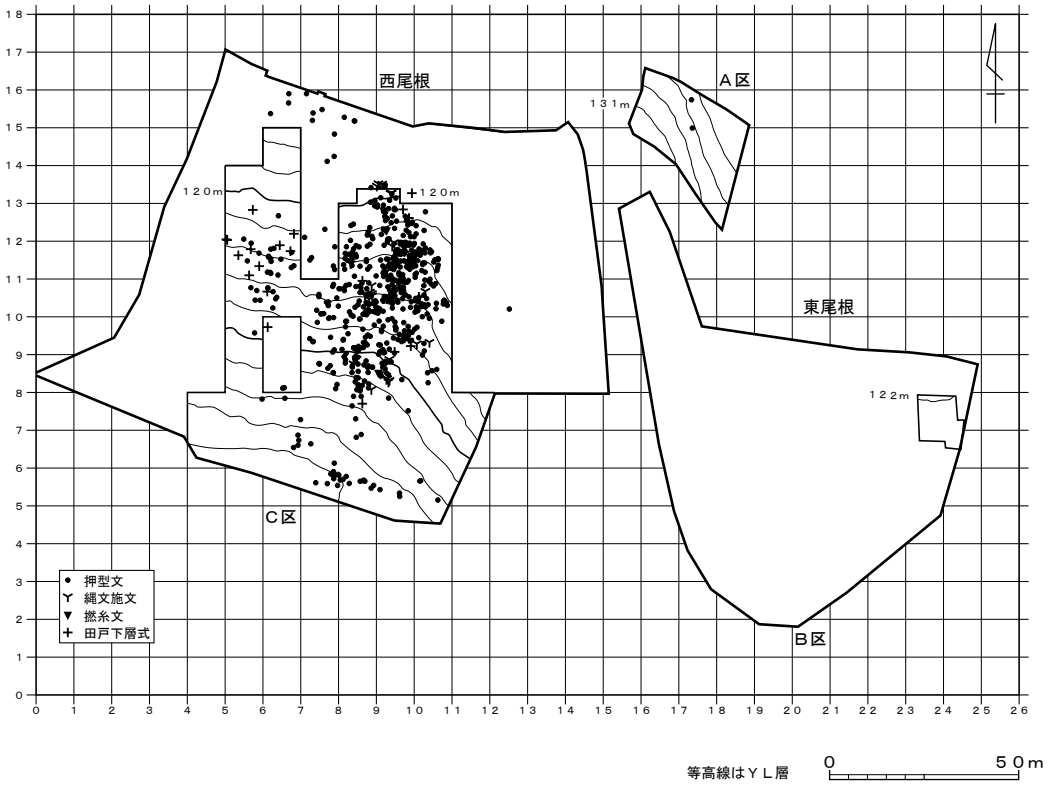


第18図　縄文時代　遺構分布図

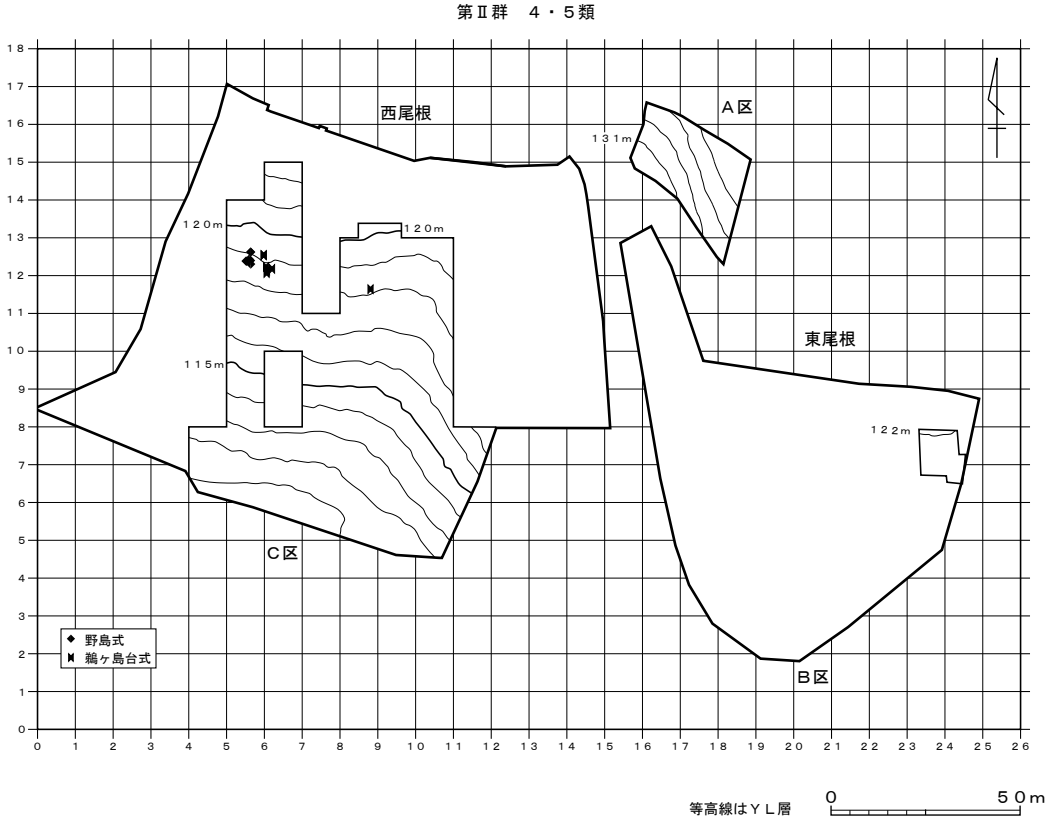
第Ⅰ群

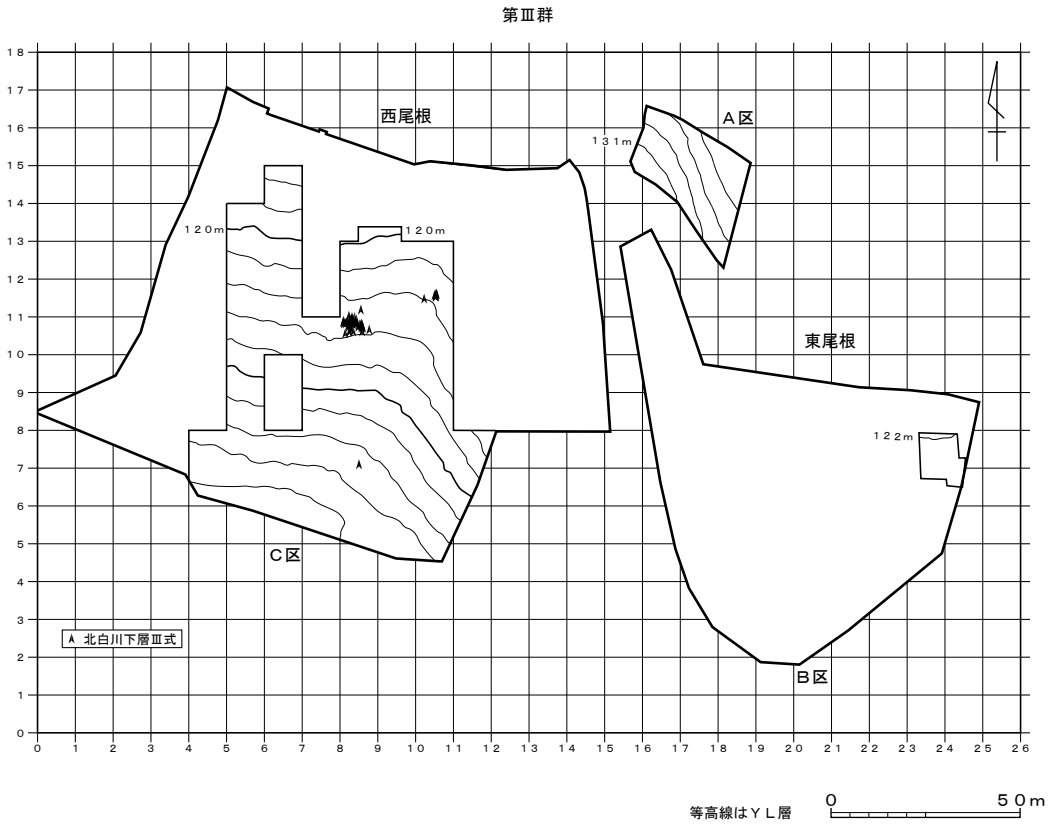


第Ⅱ群　1～3類

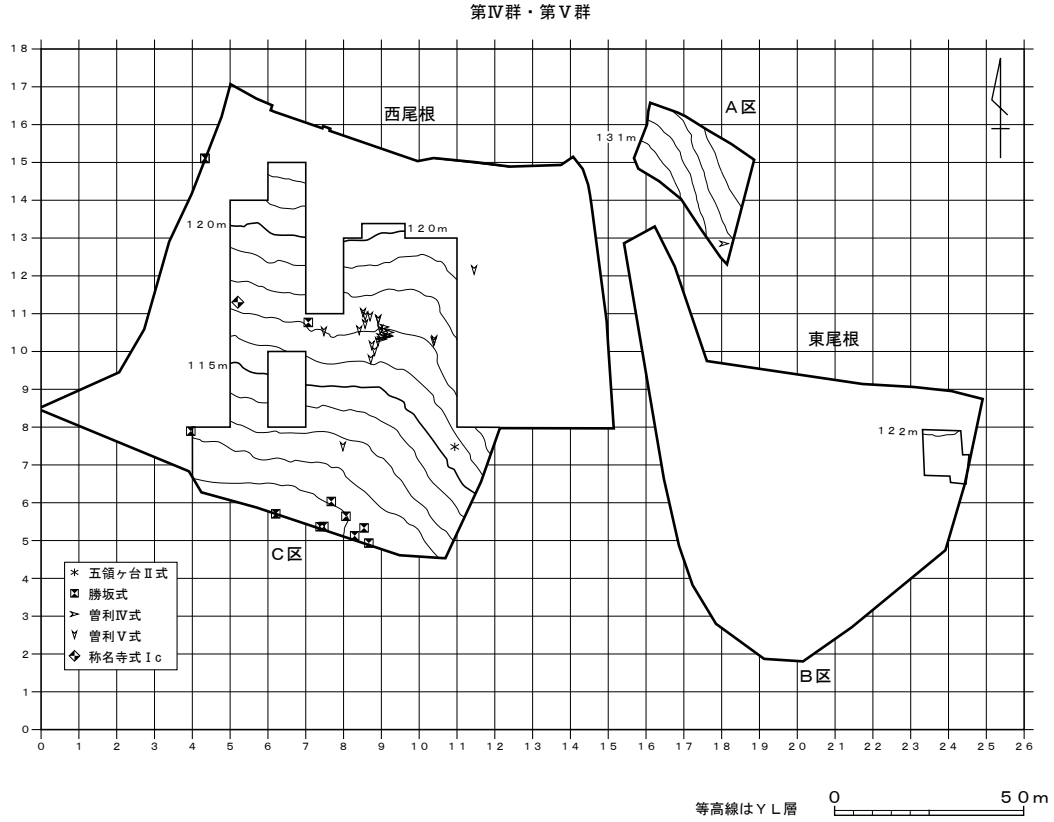


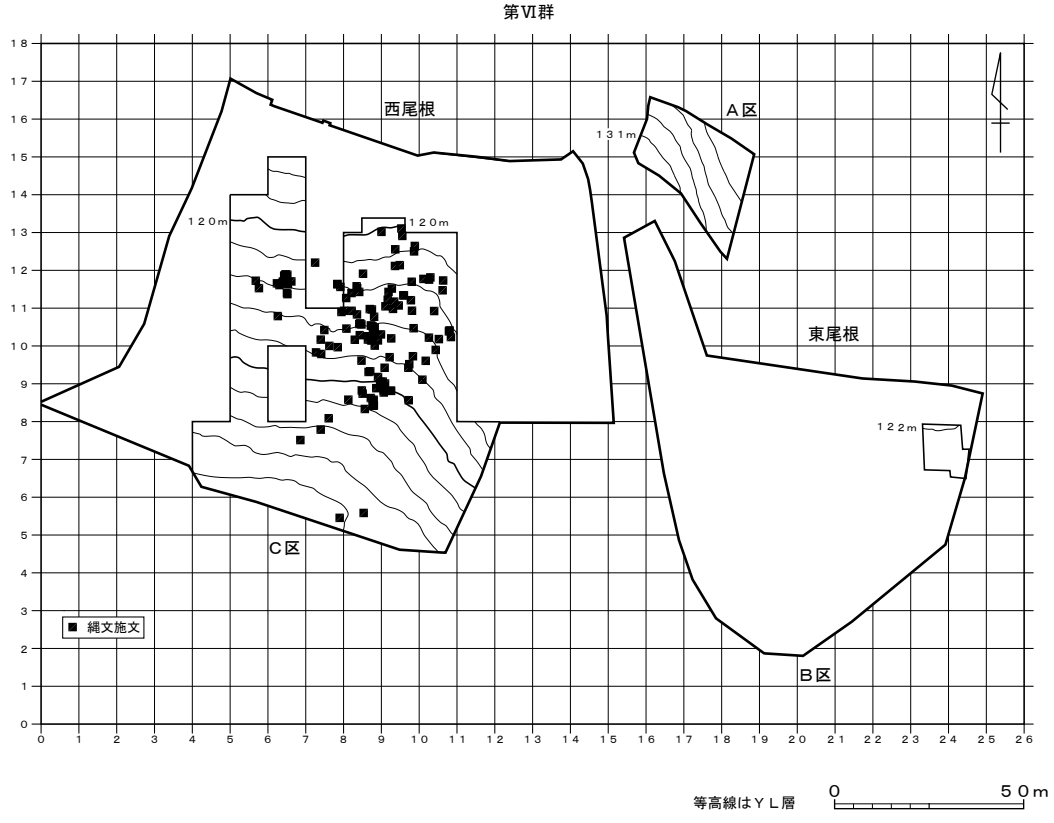
第19図　縄文時代　土器分布図（第Ⅰ群・第Ⅱ群1～3類）



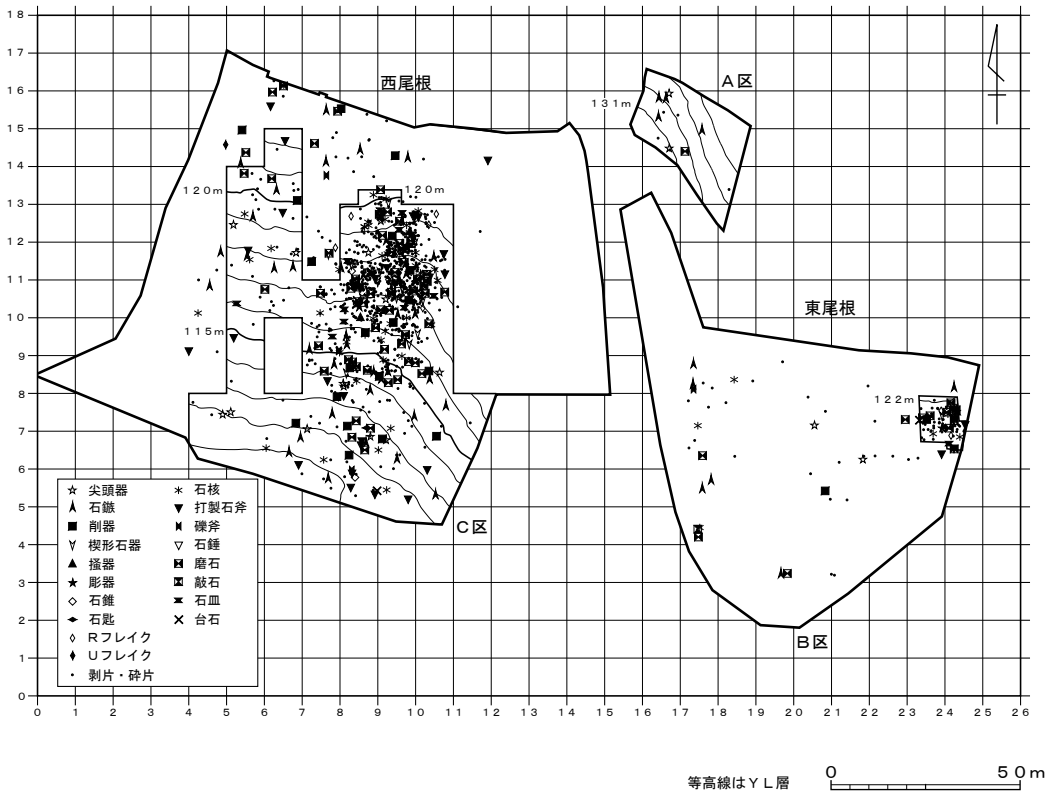


第 20 図　縄文時代　土器分布図（第Ⅱ群4・5類・第Ⅲ群）





第 21 図　縄文時代　土器分布図（第Ⅳ群～第Ⅵ群）



第 22 図　縄文時代　石器分布図

領ヶ台Ⅱ式、中葉の勝坂式、後葉の曽利Ⅳ・Ⅴ式が出土している。五領ヶ台Ⅱ式はＣ区南東側で出土しているものの、出土点数は極めて少ない。勝坂式は散在的であるが、Ｃ区南東側に集中する傾向が見られる。曽利Ⅳ式はＣ区中央の 009 － 010 グリッドに集中しているものの、Ａ区でも数点が出土している。曽利Ⅴ式はＣ区中央付近に集中している。後期初頭のものでは称名寺Ⅰｃ式がＣ区中央部西側の 005 － 011 グリッドで出土しているが出土点数は極めて少ない。

③石器の分布（第 22 図）

石器は浅い埋没谷を挟んだ、西尾根と東尾根に分かれて分布していた。特に分布の集中が認められるのは、西尾根（Ｃ区）の中央、標高 119 ～ 120 ｍ付近である。また、東尾根（Ｂ区）の東端、023・024 － 007 グリッドにも濃い分布が認められる。器種別の出土数を見ると、剥片石器はどの器種についてもそれほどまとまった量は得られておらず、剥片の出土が多い。それに比べて、磨石や石皿・台石が比較的多く出土している。

（2）遺　構

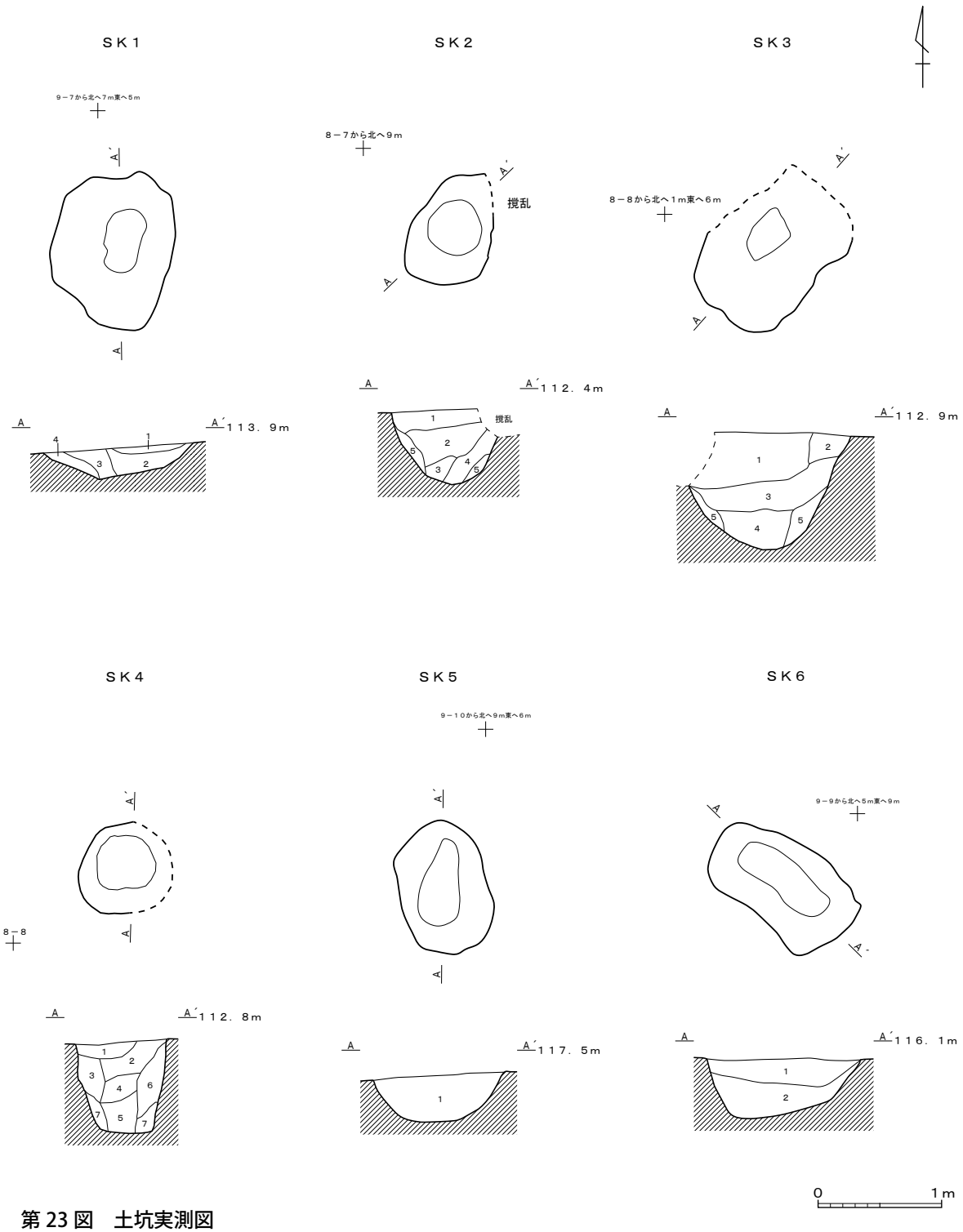
縄文時代に属する遺構は、土坑６基、集石１基、焼土址３基が検出された。

①土坑

前項で述べたように、Ｃ区グリッド 008・009 － 007 ～ 010 の範囲に６基が分布しているが、各土坑の特徴に統一性はなく、配置にも企画性を見出すことはできなかった。また、一部の土坑については形状から陥穴の可能性があるものの、大半は用途不明である。

第１号土坑（第 23 図）

009 － 007 グリッドで検出されており、検出面はＦＢ層である。平面形状は南北方向を長軸とし、1.2 × 1.0 ｍの楕円形を呈している。最大深度は 0.2 ｍ前後と浅い。



第 23 図　土坑実測図

第２号土坑（第 23 図）

008 － 007 グリッドで検出されており、検出面はＹＬ層である。平面形状は北東側が攪乱によって壊されているが、北東－南西方向を長軸とし、1.0 × 0.7 mの不正形を呈しているものと推測される。断面は擂鉢状で検出面からの深度は 0.6 mである。断面の形状は第３号土坑と類似しているが、規模が小さい。

第３号土坑（第 23 図）

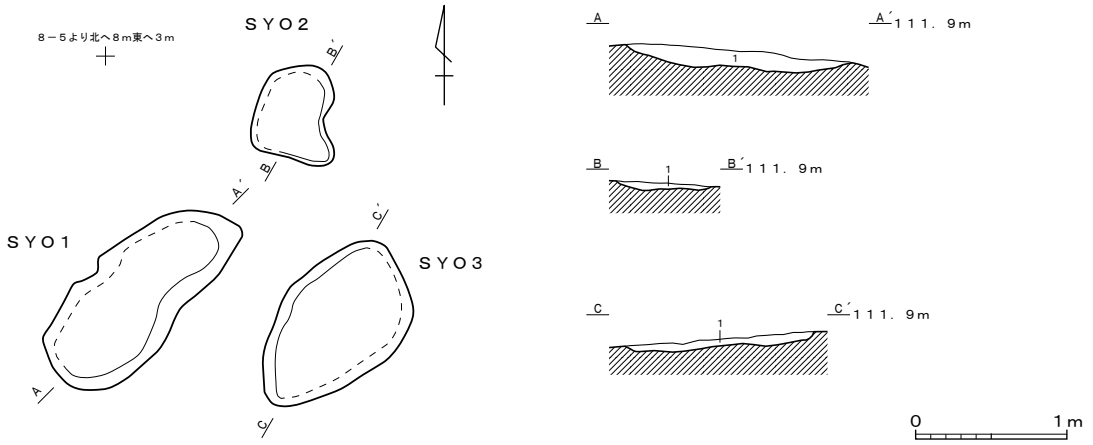
第２表　土坑土層一覧表

遺構	層位	色調		土層の特徴
ＳＫ１	1	―	―	FB 相当。
	2	―	―	ZN 相当。
	3	―	―	2 よりやや黒味が強い。
	4	黒褐色	7.5YR3/1	
ＳＫ２	1	暗褐色	7.5YR3/4	φ 30mm 大の明褐色ブロックを 80% 含む。
	2	褐色	7.5YR4/3	
	3	暗褐色	7.5YR3/3	2 よりもやや黒味が強い。
	4	黒褐色	7.5YR3/2	
	5	黒褐色	7.5YR2/2	
ＳＫ３	1	灰褐色	7.5YR4/2	
	2	暗褐色	7.5YR3/3	
	3	灰黄褐色	10YR4/2	
	4	黒褐色	7.5YR3/2	
	5	褐色	7.5YR4/3	
ＳＫ４	1	―	―	YLU 相当。
	2	にぶい黄褐色	10YR4/3	YLM 相当。
	3	灰褐色	7.5YR4/2	YLM 相当。
	4	灰褐色	7.5YR4/2	
	5	黒褐色	7.5YR3/2	
	6	灰黄褐色	10YR4/2	
	7	灰褐色	7.5YR4/2	
ＳＫ５	1	―	―	KU と FB のブロック。FB のブロックは色が薄い。φ 30 ～ 70mm が 2:1 で含まれる。
ＳＫ６	1	―	―	FB 相当。
	2	―	―	FB 相当。φ 3 ～ 30mm 大の黄橙のブロック（10YR7/8）を 50% 含む。

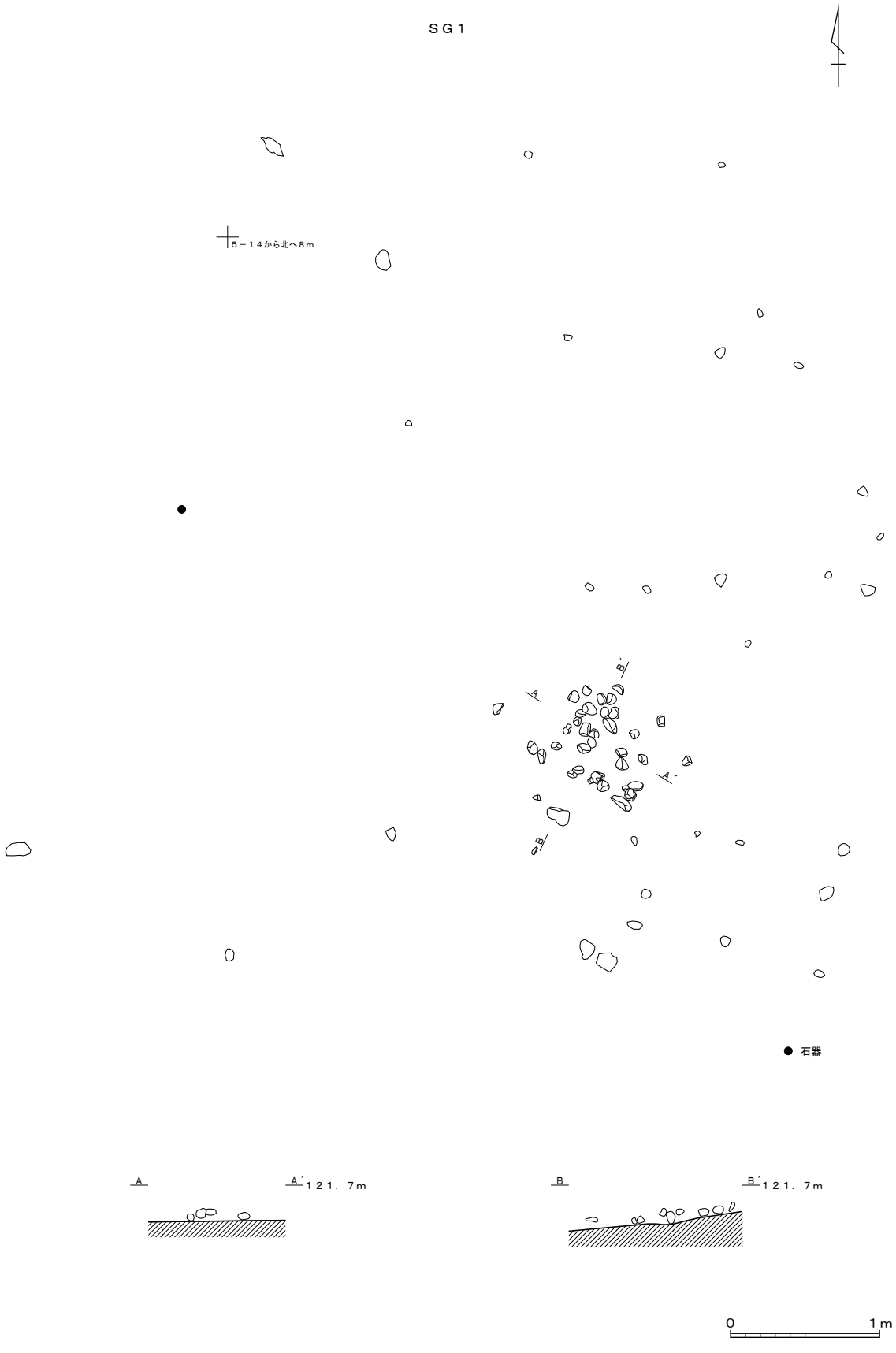
008 － 008 グリッドで検出された。検出面はＹＬ層である。平面形状は北東－南西を長軸とし、1.4 × 0.9 mの長方形に近い不正形を呈しているものと推測される。ただし、本土坑は半裁して土層断面等を確認した後に、完掘作業が行われる前に一部が面的な掘り下げによって破壊されていることから、土坑としての正確な形状はわからない。断面の形状は土層断面図から判断すると擂鉢状に近い形状になっている。検出面から底部までの深さは 0.94 mであるが、検出面がＹＬ層であることを踏まえると、さらに深い土坑であった可能性が高く、陥穴の可能性がある。

第４号土坑（第 23 図）

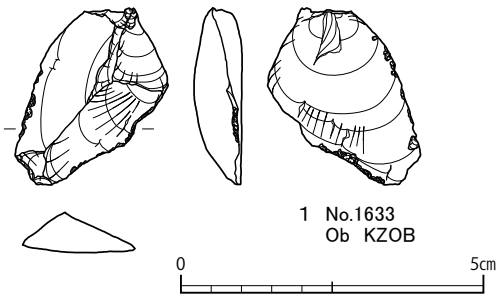
008 － 008 グリッドで検出された。検出面はＹＬ層である。平面形状は直径約 0.7 mの円形で、断面形状は底面が平坦で側面も直線的なバケツ状を呈している。覆土は７層からなる。検出面からの最大深度は 0.74 m前後であるが、検出面がＹＬ層であることを踏まえると、さらに深い陥穴である可能性も考えられる。しかし、規模が小さく用途は不明である。



第 24 図　焼土址実測図



第 25 図　集石実測図



第26図　第1号集石出土遺物

第5号土坑（第23図）

009－010グリッドで検出されており、検出面はＫＵ層である。平面形状は南北方向を長軸として1.1×0.7ｍの楕円形に近い不正形となっている。断面は擂鉢状になっており、最大深度は0.4ｍ程度である。

第6号土坑（第23図）

009－009グリッドで検出されており、検出面はＦＢ層である。平面形状は北西－南東方向を長軸として、1.2×0.7ｍの長方形に近い不正形となっている。最大深度は0.5ｍ程度である。

②焼土址

008－005グリッドに3基が集中して検出されている。いずれも長軸方向を北東－南西方向としており、検出面はＦＢ層である。なお、現地での調査段階における土層注記が残されていないため、土層断面において含まれる焼土の割合は写真から推測した。

第1号焼土址（第24図）

平面形状は1.5×0.7ｍの楕円形に近い形状を呈しており、最大深度は0.1ｍと極めて浅い。層位は焼土層の1層からなっており、焼土が密な箇所と密でない箇所に分かれるものの、おおむね20～25％の焼土を含んでいる。

第2号焼土址（第24図）

平面形状は不正形となっており、南側が幅広となっている。最大深度は0.05ｍと極めて浅い。層位は焼土層の1層からなっており、おおむね3～5％の焼土を含んでいる。

第3号焼土址（第24図）

平面形状は1.3×0.8ｍのラグビーボールの形に近い楕円形となっている。最大深度および層位については第2号焼土址と近い様相となっており、最大深度は0.05ｍ程度と極めて浅い。層位は焼土層1層からなっており、焼土を5～7％含んでいる。

③集石

第1号集石（第25図）

005－014グリッド西側で検出されており、検出面はＫＵ層である。礫の総点数は71点である。南北約6ｍ、東西約5.5ｍの広さで分布しており、分布範囲の南東側に40点ほどが集中している箇所が存在する。

集中箇所は直径1ｍ程度の円形に広がっており、礫は平坦に配置されている。中央部分の礫の下には若干の落ち込みがあるものの、土坑状にはなっていない。

なお、構成する礫の個々については現地調査で測量が行われた後に破棄されたことから、礫の石材や重量、赤化状態等の分析等を実施することができないため、詳細は不明である。

【出土遺物】

礫の集中する地点からやや離れた西側で、使用痕のある剥片1点が出土した。石材は神津島恩馳島産黒曜石で、腹面には打瘤と打瘤裂痕が明瞭に残されており、両面の下端から側縁にかけて微細な使用痕が認められる。

（3）遺構外出土土器

本遺跡から出土した縄文時代の土器の時期は、草創期末～後期初頭までの多時期に及んでいる。この

ため、これらを以下のとおり時期ごとに第Ⅰ群～第Ⅵ群に分類し、さらに型式や特徴で細分した。なお、各土器を報告するにあたり、同一個体ごとにまとめるように努めた。

第Ⅰ群　草創期
第Ⅱ群　早　期　1類　押型文土器
　　2類　縄文施文土器
　　3類　撚糸文土器
　　4類　田戸下層式
　　5類　野島式
　　6類　鵜ヶ島台式
第Ⅲ群　前　期
第Ⅳ群　中　期　1類　五領ヶ台式
　　2類　勝坂式
　　3類　曽利Ⅳ式
　　4類　曽利Ⅴ式
第Ⅴ群　後　期
第Ⅵ群　縄文施文土器

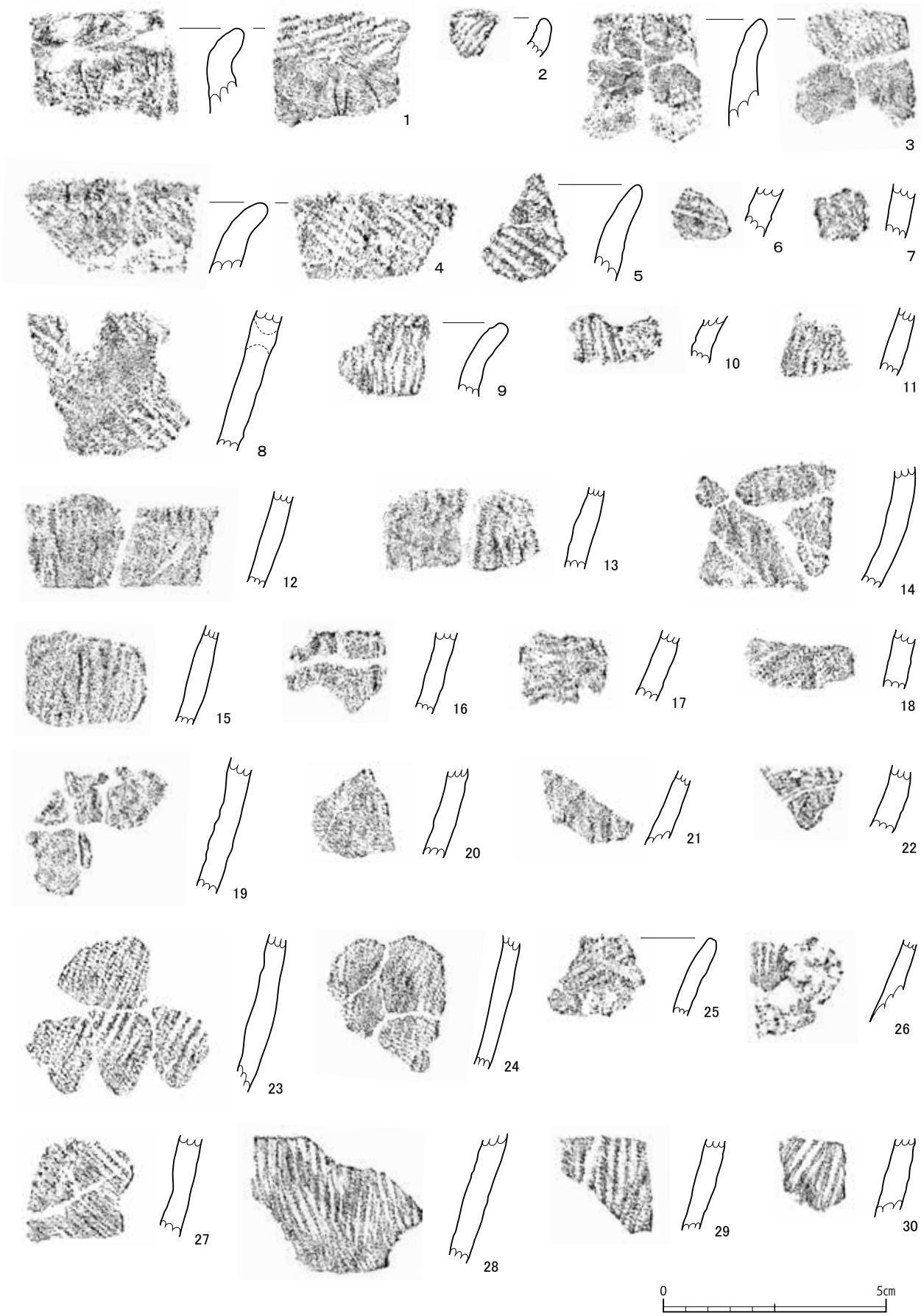
第Ⅰ群　草創期（第27図1～第28図38）

草創期末の表裏縄文土器を本群とした。前述したようにB区東側で集中して出土している。

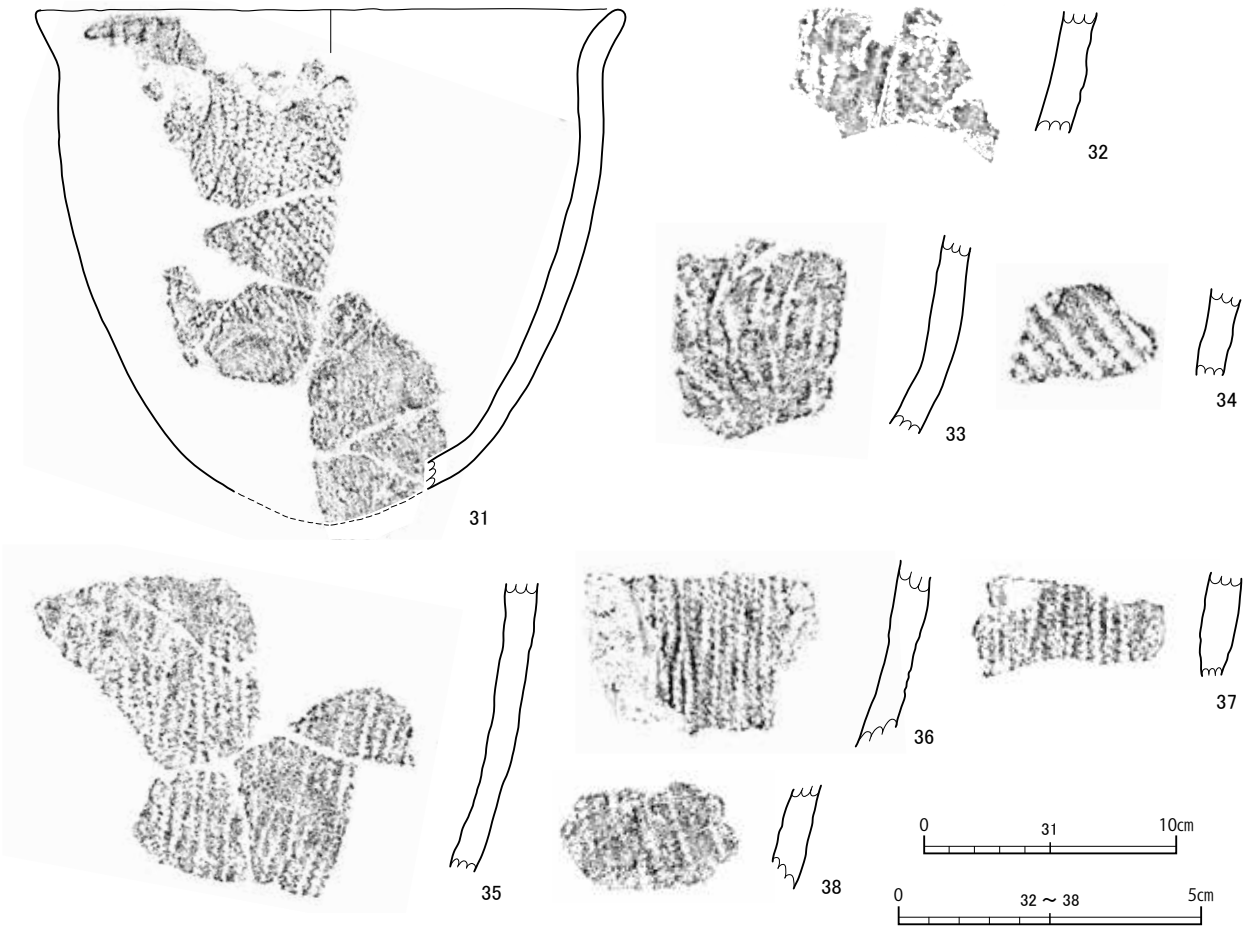
第27図1は口縁部の一部であるが、口端の一部と下半部外面側を欠損している。口端を外側に「く」の字状に折り曲げており、口縁が外反する形状となっている。外面の摩滅が著しく縄文が確認できないものの、口縁部の内面にはＬＲの縄文が斜位に施文されている。2は口縁部の小片であり、内面に縄文が施文されている。3は口縁部の一部であり、口端が外反している。内面には縄文が明瞭に施文されているが、外面は摩滅のため下半にわずかに残る程度である。4は3と同様に口端が外反しているものであり、器面の内外面にＲＬの縄文が施文されている。5はわずかに外反して立ち上がる口縁部の一部であり、外面にＲＬの縄文が施文されている。内面は剥離が著しく縄文等は確認できない。胎土の特徴から4と同一個体である可能性がある。6～8は4と同一個体で、胴部の一部である。8は破片上部に補修孔が残る。9は外反する口縁部の一部であり、口端は平坦である、器面の内外面に縄文が施文されている。10は9と同一個体で口端を欠損するものの、内面にＬＲの縄文が施文されていることから口縁部の下半と推測される。11～18は胴部片であり、胎土や色調から9・10と同一個体と判断される。器面外面には縄文が施文されているが、摩滅が著しく明瞭でない。

19～22は胴部の一部である。胎土の特徴は9～18と類似していることから同一個体の可能性があるが、器厚がやや厚手である。23はＬＲの縄文が器面外面に施文されており、明瞭に残存している。24は粒の細かいＬＲの縄文が器面外面に施文されており、器厚は薄手である。25～27は同一個体であり、胎土にデイサイト粒を含んでいる。25は口縁部である。27は外面全体に縄文が確認できるものの、25・26は器面外面の剥離が著しく、縄文は部分的にのみ確認できる。28～30は長さが3㎝ほどの短い縄文原体を用いて縄文施文しているものである。胎土には砂粒を多量に含んでおり、焼成も良く、硬質である。

第28図31は口端が緩やかに外反して立ち上がるものであり、部分的ではあるが口縁部から底部付近まで接合することができた。口径は復元値で約23㎝を測り、器高は推定で20.5㎝と小形の深鉢であ



第 27 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅰ群（1）



第 28 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅰ群（2）

る。口端から下に３㎝ほどはナデで無文としており、その下にＲＬの縄文が斜位に施文されている。胎土は繊維を多量に含んでおり、内面は植物の繊維質を用いた条痕のような調整が行われている。また、残存する口縁部が曲線を帯びていることから、口縁の形状は緩やかな波状となる可能性があるものの、残存する口縁部が少ないため断定はできない。外面はにぶい赤褐色の色調を呈しており、器厚は 10㎜以上と比較的厚手である。32 は底部付近の一部である。31 と同一個体の可能性があるが、器厚が 13㎜程度と厚手であり、胎土の特徴も異なっている。33・34 は同一個体であり、やや節の大きなＲＬとなる縄文原体を用いて器面に施文している。胎土には砂粒や繊維の他に、わずかではあるが雲母を含んでいる。35 ～ 38 は同一個体であり、長さが５㎝程度の縄文原体を用いて、縦位に横回転でＬＲの縄文を施文している。いずれも胴部のみであり、口縁部は確認できなかった。

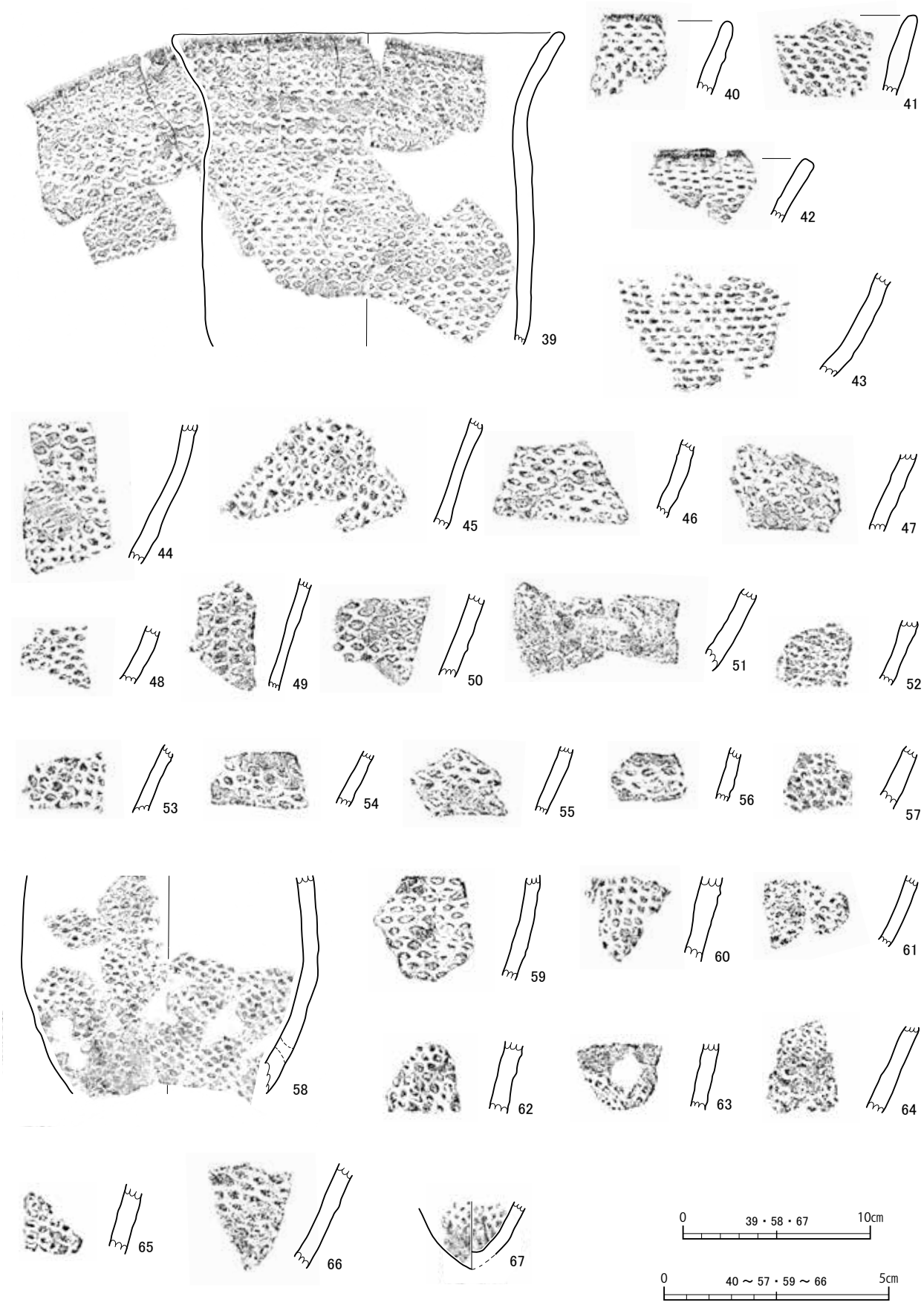
第Ⅱ群　早　期

１類　押型文土器（第 29 図 39 ～第 38 図 210）

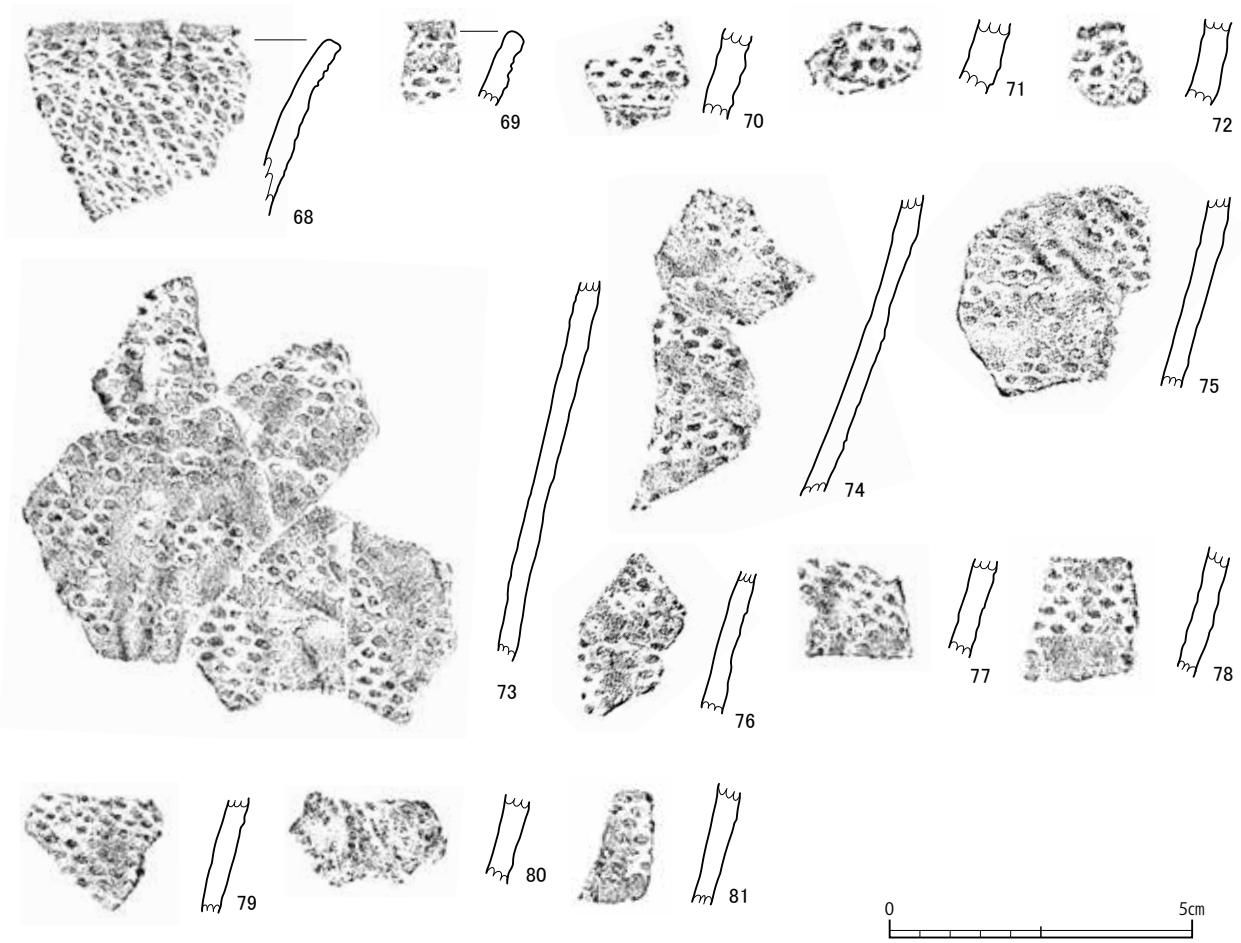
本遺跡で出土した縄文時代の土器で最も出土点数が多いのが押型文土器である。時期的にはおおむね細久保式段階のものと推測され、施文される押型文の特徴や土器の胎土などからａ～ｋ種の 11 種に細分することができた。以下、細分した各種の特徴について見ていくことにする。

ａ種　横位の楕円押型文を密接施文し、胎土に雲母を含むもの（第 29 図 39 ～ 67）

横位の楕円押型文を密接施文することを基本として、胎土に雲母を含んでいるものを本種とした。第 29 図 39 は器面全体の楕円押型文が横位に密接施文されているもので、口縁部は外反して立ち上がり、胴部はわずかに膨らむ形状となっている。口端はナデによって平坦になっている。40 ～ 42 は口縁部



第 29 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群 1 類 a 種



第 30 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群 1 類 b 種

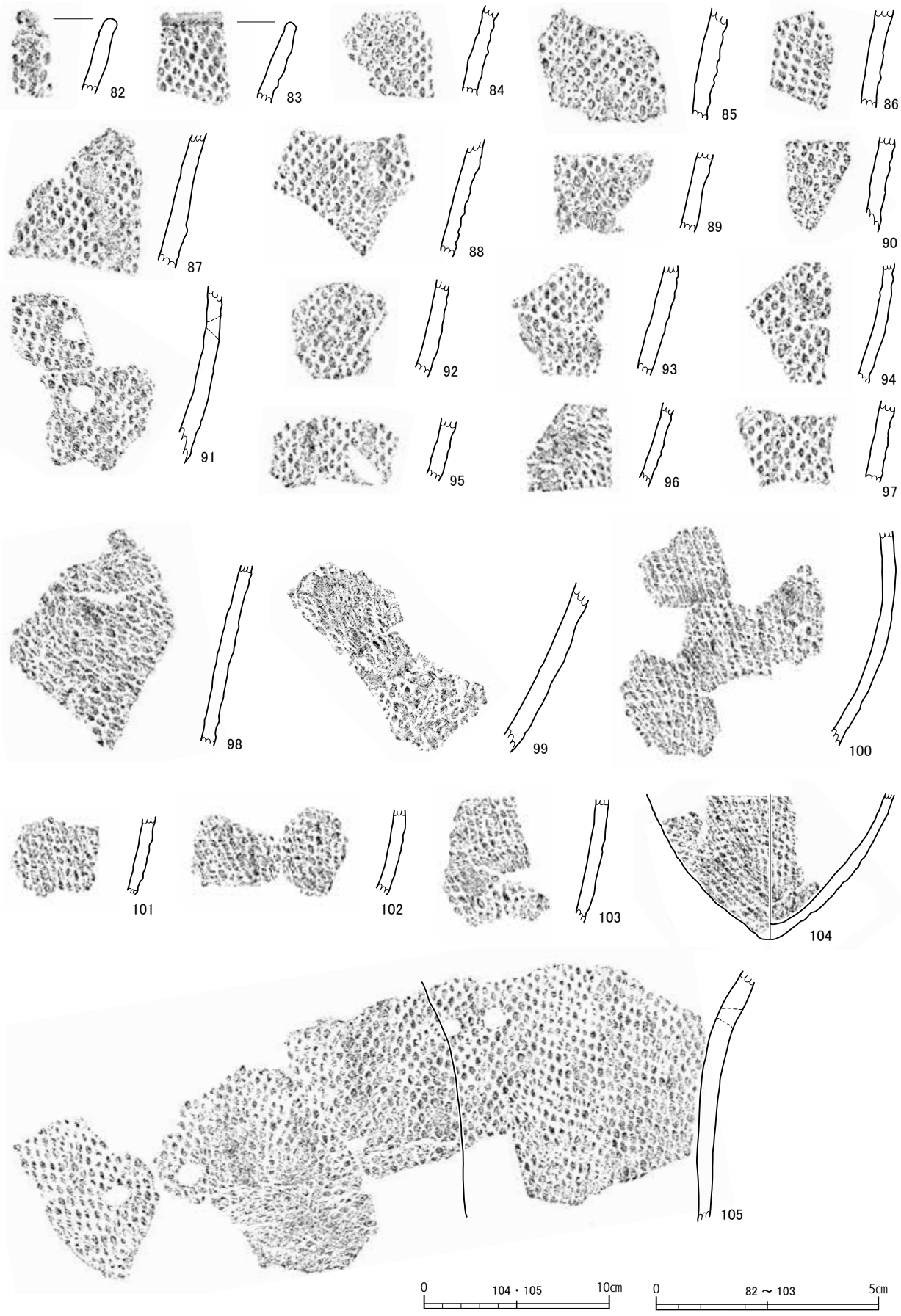
の一部であり、40 は口端直下に横位密接で楕円押型文を施文した後に、その下に縦位の楕円押型文が施文されているものである。小片のため全体の文様構成が不明であり、本種に含めているものの、後述する d 種の可能性がある。42 は胎土に極めて多量の雲母を含んでいるもので、色調が内外面ともに黒褐色を呈している。43 ～ 66 は胴部の一部である。58 は胴部下半の一部であり、底部を欠損している。胎土には雲母と砂粒を多く含んでいる。下部には補修孔を 2 か所､穿っている。67 は底部の一部であり、尖底である。

b 種　楕円押型文を横位密接施文し、胎土に雲母を含まないもの（第 30 図 68 ～ 81）

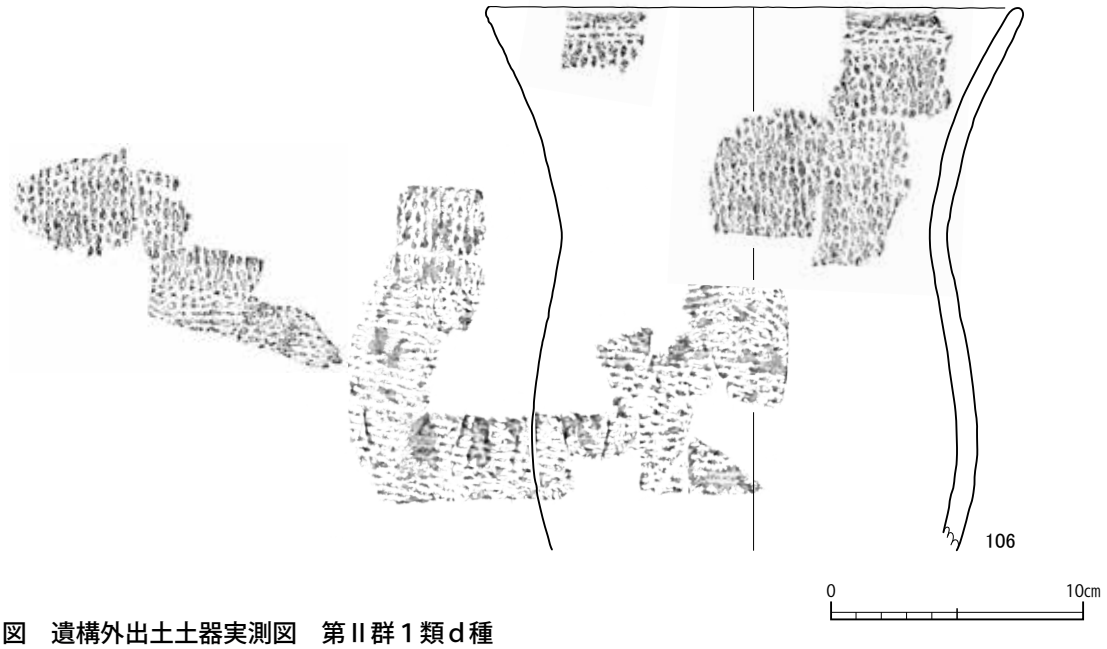
文様構成は a 種と同様であるが、胎土に雲母を含まないものを本種とした。 a 種に比べて出土点数は少ない。第 30 図 68 は口縁の一部であり、口端直下から下には楕円押型文を横位ないし斜位に施文し、口端部はナデによって平坦になっている。胎土には砂粒や繊維を含んでいる。70 は胴部の一部であるが、胎土に多量の繊維を含んでいる。71・72 は比較的粗大な楕円押型文が施文されており、胎土には繊維を含んでいる。73 ～ 76 は同一個体であり、器面に横位の楕円押型文を密接施文した後に、その上から指でナデることで部分的に押型文が消えている箇所が存在する。ただし、このナデで押型文が消されている点については、製作過程で生じたものか、意図的に文様意匠としたものかどうかは不明である。77 は外面に煤が付着している。80 は底部に近い位置の胴部片である。

c 種　縦位の楕円押型文を密接施文するもの（第 31 図 82 ～ 105）

縦位ないし斜位に楕円押型文を密接施文するものを本種とした。いずれも胎土に雲母を含んでいる。第 31 図 82・83 は口縁部であり、口端は平坦である。82 は砂粒や岩片を多量に含んでおり、含まれ



第 31 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群 1 類 c 種



第 32 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群１類ｄ種

る雲母は少ない。84 ～ 97 は胴部の一部であり、83 と同一個体と推測される。また、87・88 では第 30 図 73 ～ 76 に見られるような押型文が縦位に消えている箇所が存在している。これは押型文の原体が関係している可能性が高い。91 は胴部下半のものであり、補修孔を縦に２か所、穿っている。98 ～ 104 は施文される楕円押型文が潰れており、凹凸が弱いのが特徴である。98･99 は同一個体と推測され、いずれも底部に近い破片である。100 ～ 104 は同一個体と推測され、施文されている楕円押型文が角状に近い。100 は底部付近の破片であり、尖底が残る 104 と比較的近い位置のものである。105 は胴部のほぼ 3/4 周が残存しているもので、器厚が 10㎜前後と厚手である。

ｄ種　横位と縦位の楕円押型文を帯状に交互に密接施文しているもの（第 32 図 106）

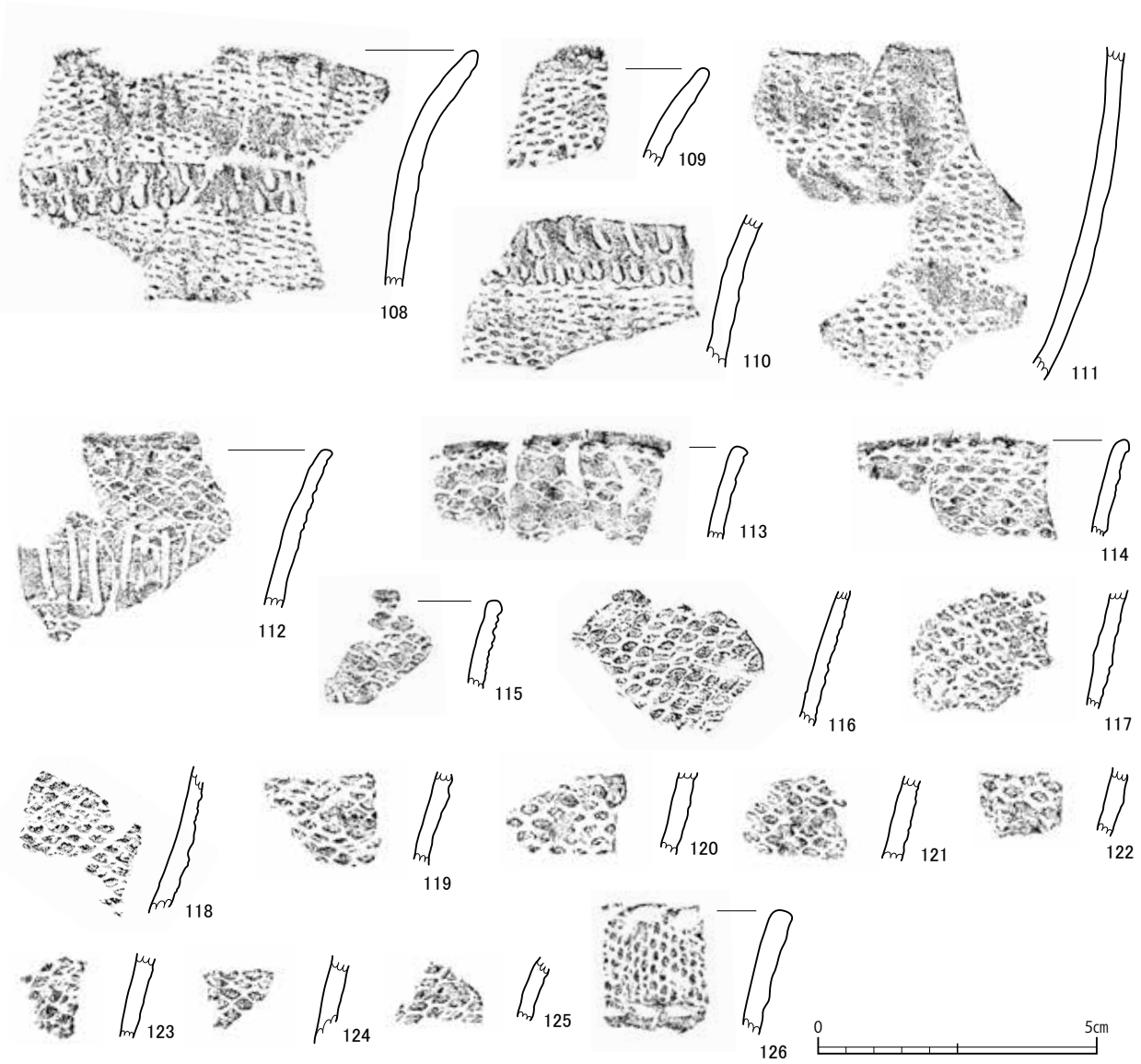
横位と縦位の楕円押型文を帯状に交互に密接施文するものを本種とした。第 32 図 106 の 1 個体分が出土している。胴部が緩やかに内湾し、口縁部で外反して立ち上がる器形となっている。平口縁であり、口径は復元値で 21.5㎝を測る。口端はナデによって丁寧に整えられており、丸みを帯びている。文様は口端直下に 1 ㎝ほどの幅で横位の楕円押型文、その下に８～９㎝ほどの幅で縦位の楕円押型文を施文することで口縁部の文様としており、これより下の内湾する胴部には横位の楕円押型文を密接施文している。なお、底部は出土していない。器厚は８～９㎜程度とやや厚手である。胎土に多量の雲母を含んでいる。

ｅ種　楕円押型文と刺突列の異種併設文（第 33 図 107 ～第 34 図 126）

口縁部と胴部への楕円押型文の密接施文を基本とするものの、胴部から口縁部にかけての屈曲部には２列の刺突列を施文しており、いわゆる「異種併設」の文様構成をしているものを本種とした。第 33 図 107 は、緩やかに内湾する胴部に横位の楕円押型文を密接施文し、口縁部との屈曲部には２列の縦長の連続した刺突列を施文している。口縁部は欠損しているものの、屈曲部からの流れから、外反して立ち上がる口縁になるものと推測される。胎土には砂粒を多量に含んでおり、雲母はわずかに含まれているにすぎない。また、底部を欠損するものの、刺突列より下の胴部だけで 30㎝近くの器高となることから、本遺跡で出土した押型文土器のなかでは最大のものである。

第 34 図 108 ～ 111 は同一個体であり、文様構成は第 33 図 107 と同様であるものの、土器の大きさが小ぶりである。そして、胎土には多量の雲母を含んでおり、胎土の特徴が大きく異なっている。

第 33 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群 1 類ｅ種（1）

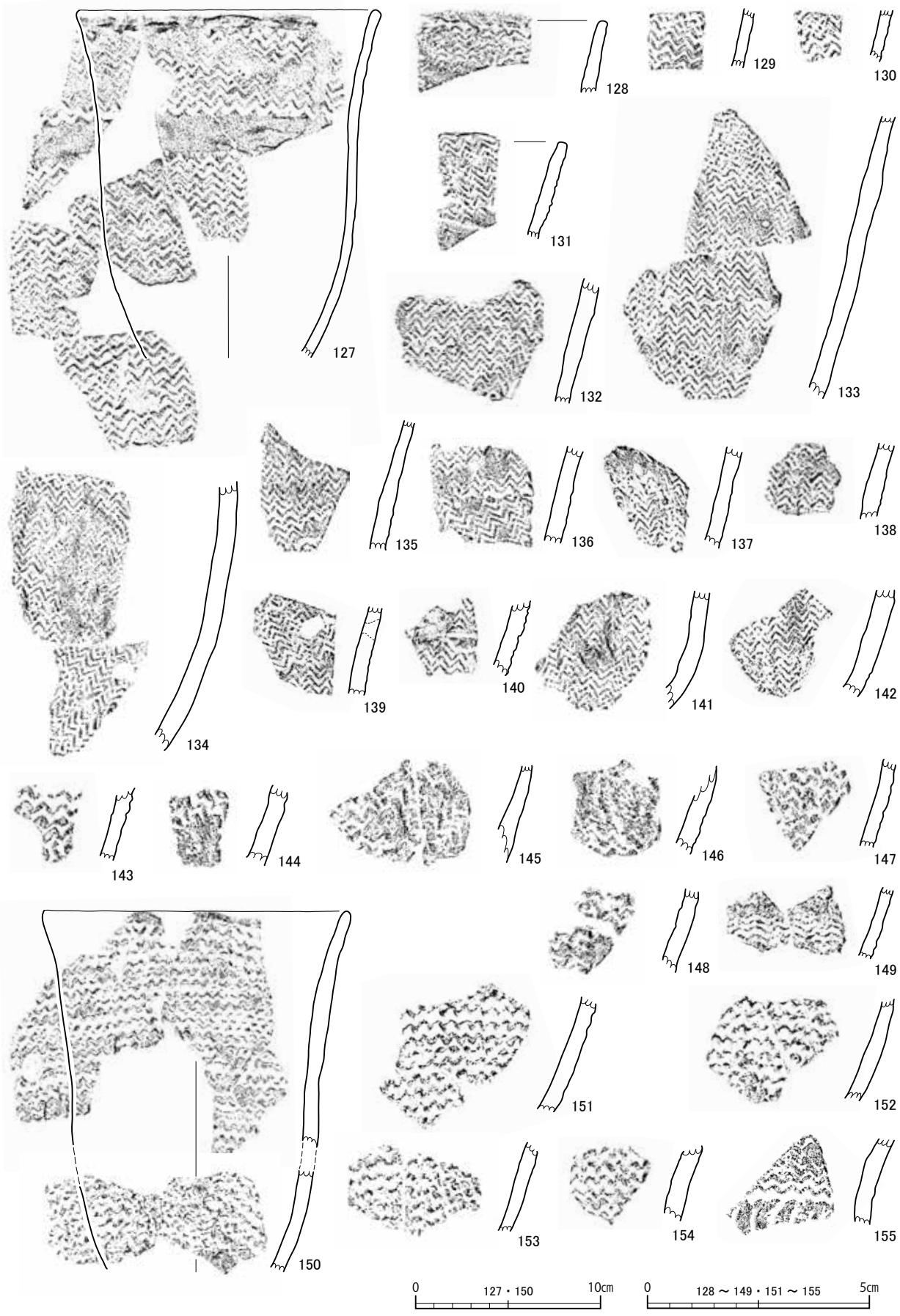


第 34 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群１類ｅ種（２）

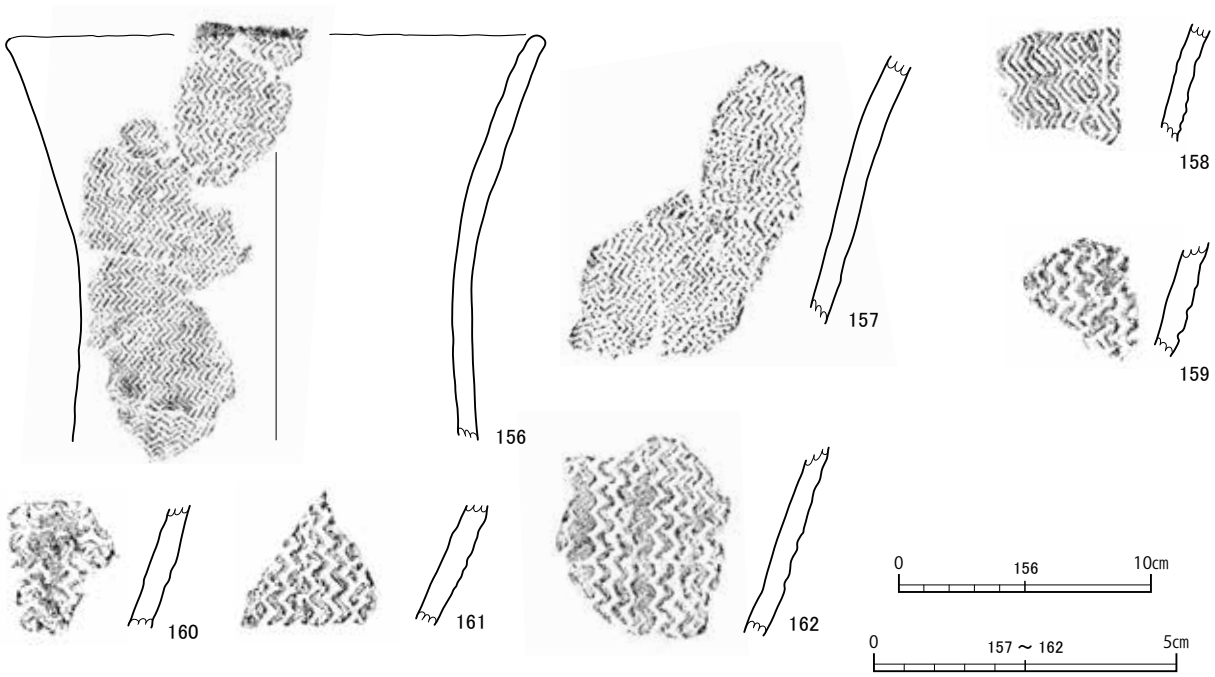
112 ～ 125 は同一個体であり、文様構成は 107 と類似しているが、大きさが小ぶりであり、胴部から口縁部にかけての屈曲部に施文される刺突列が２列ではなく縦位に１本の短沈線を連続して施文している。また、胎土には砂粒や雲母の他に繊維を含んでいることから、細かな特徴が 107 とは異なっている。126 は口縁の一部であり、口端部には棒状工具による斜め方向の連続した刻みを加え、口縁部には縦位の細かい楕円押型文を施文している。破片下部には横方向の押引きに近い刺突が連続して施文されており、下端に刺突列の痕跡が残ることから少なくとも横位２列で刺突が加えられているものと判断される。胴部の破片は出土していない。胎土には砂粒と多量の雲母を含んでいる。

ｆ種　山形押型文を横位密接に施文するもの（第 35 図 127 ～ 154）

山形押型文を横位密接に施文するものを本種とした。第 35 図 127 は器面全体に横位の山形押型文を密接施文するが、口縁部と胴部の屈曲部は横位の無文帯となっている。復元可能な大きさまで接合することができたため、復元して図示した。口径は復元値で 16.5㎝と比較的小さい。口端部はナデで平坦になっている。器形は、胴部が緩やかに内湾して立ち上がるものの、口縁部は直線的に外反して立ち上がっている。胎土には多量の雲母を含んでいる。128 ～ 130 は 127 と同一個体のものであり、接合できなかった小片である。



第 35 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群 1 類 f・g 種



第 36 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群 1 類 h 種

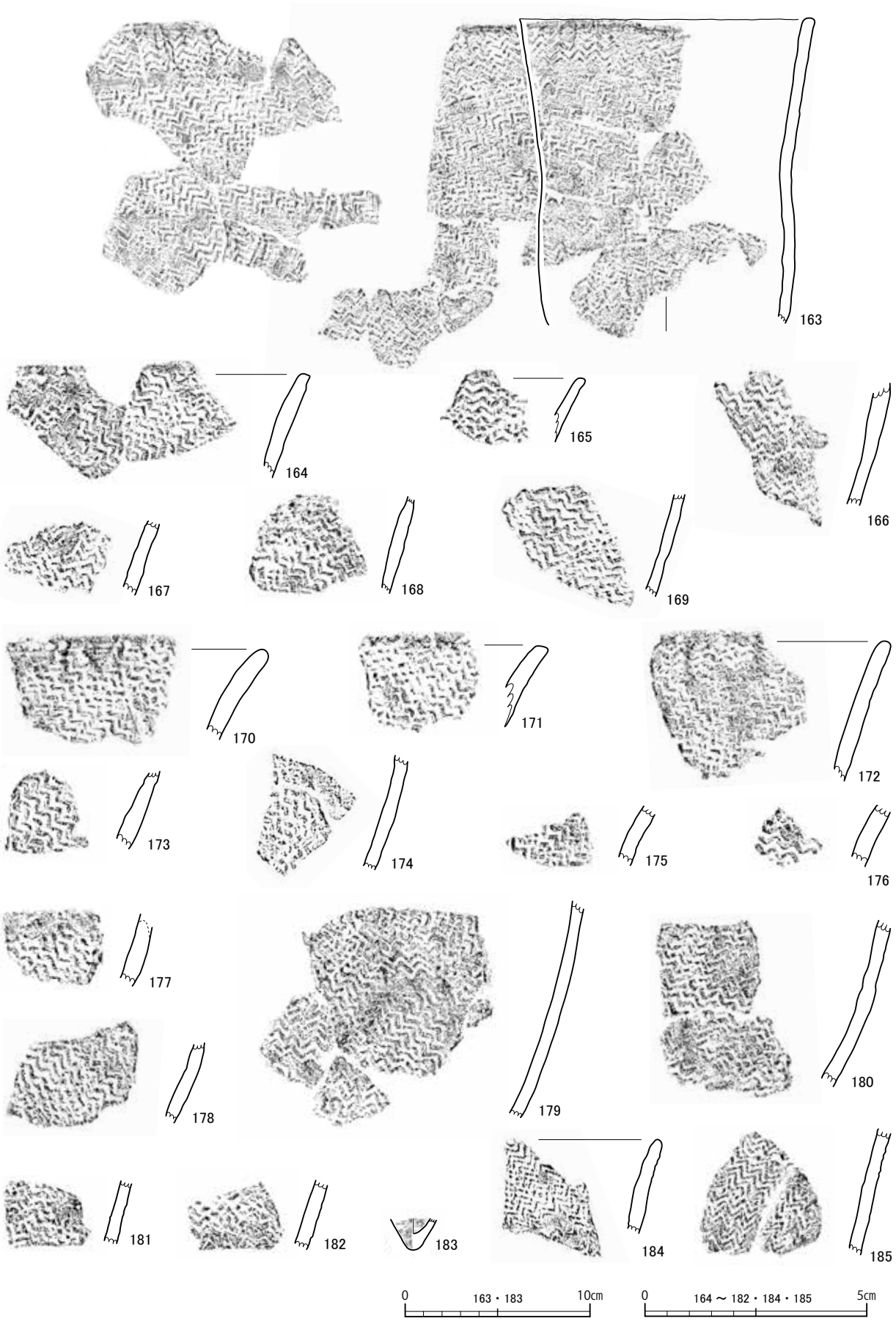
131 ～ 142 は同一個体のものである。127 ～ 130 とは異なり、口縁部と胴部の屈曲部に無文帯をつくらない。器面には口端部直下から、山形の幅が約 1 ㎜程度と細い押型文の原体を使用して横位に密接施文している。胎土には多量の雲母を含んでいる。143 ～ 148 は同一個体であり、幅が 3 ㎜程度とやや広めとなる山形押型文を原体に使用して器面に密接施文している。小片が大半で接合できなかった。149 は幅が 1 ㎜程度の山形押型文を原体に使用して密接施文しているものであるが、原体の山形の屈曲が弱い。150 ～ 154 は同一個体であり、口端直下から器面全体に横位の山形押型文を密接施文するものであるが、胎土に含まれる雲母が極めて少なく、砂粒や岩片を含んでおり、色調は全体的に黄色がかっていることから、127 ～ 149 とは大きく異なっている。150 は口縁部から底部付近までが部分的であるが接合できたため、底部を欠損するものの復元して図示した。口径は復元値で 16.5㎝を測り、127 とほぼ同じ大きさである。また、山形押型文は明瞭な山形となっておらず、波状に近い。色調や胎土の様子から東海地方西部以西のものと推測される。

g 種　山形押型文と刺突列の異種併設文（第 35 図 155）

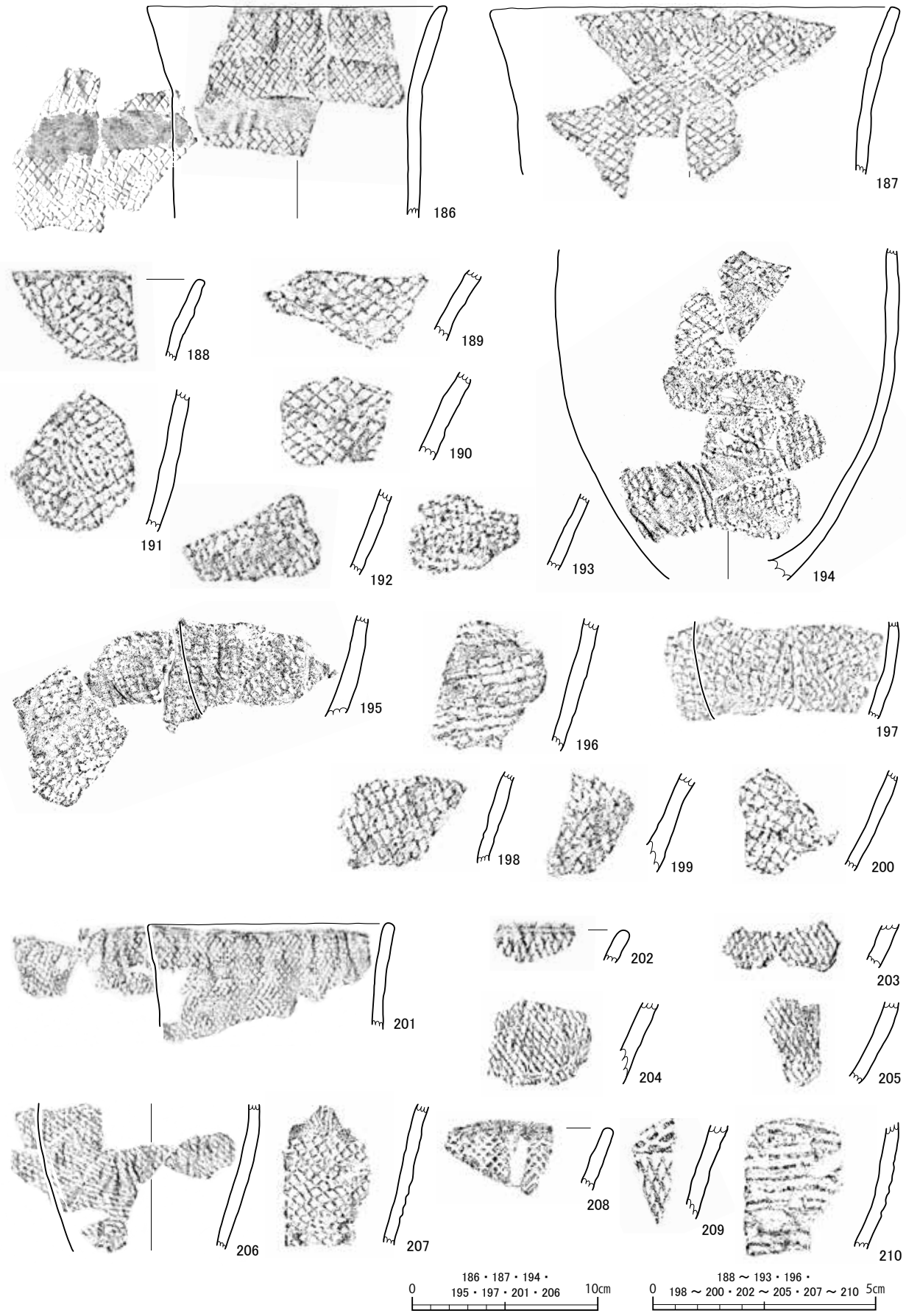
横位の山形押型文と刺突列を組み合わせた異種併設の土器を本種とした。第 35 図 155 の 1 点が出土している。鈍い角度の山形押型文が横位密接に施文され、その下に爪形状の刺突列が施文されている。色調はにぶい赤褐色の色調を呈しており、胎土には雲母を含んでいる。

h 種　縦位密接の山形押型文を主な文様とするもの（第 36 図 156 ～ 162）

山形押型文を縦位に密接施文することを基本としているものを本種とした。出土点数は少ない。第 36 図 156 は口径等を復元して図示した。口径の復元値は 21.5㎝を測り、本遺跡から出土した押型文土器のなかでは比較的大形である。口端直下から山形押型文を縦位に密接施文しており、胎土には多量の雲母を含んでいる。口端はナデで平坦になっている。なお、胴部の下半には横位密接の山形押型文の箇所が存在することから、胴部中央より下は横位の密接施文がなされていた可能性が高い。このため、縦位と横位の山形押型文を組み合わせて施文している土器と判断される。そして、f 種としたなかに本土器と同一個体のものが存在する可能性があるが、接合できるものは確認できなかった。157 は 156 と同一個体であり、胴部の一部である。158 は間隔の広い山形押型文が縦位に密接施文されるもので



第 37 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群 1 類 i 種



第 38 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群 1 類 j ・ k 種

あり、図示した 1 点のみが出土している。159 ～ 162 は山形の幅が 3 ㎜程度と 156 ～ 158 に比べて幅広のものである。

ｉ種　斜位密接の山形押型文を主な文様とするもの（第 37 図 163 ～ 185）

斜位方向に密接施文した山形押型文が主な文様となるものを本種とした。第 37 図 163 は底部を欠損するものの、胴部上半から口縁部にかけての 1/2 程度が残存しており、口径等を復元して図示した。口径の復元値は 16㎝と比較的小さい。口端部は丸みを帯びており、器形は胴部が緩やかに内湾し、口縁部は直線的に外反して立ち上がっている。施文される山形押型文は口端直下に幅 2 ㎝ほどで横位に密接施文し、その下に斜位で密接施文している。また、胴部下半に横位密接の山形押型文が確認できる。このため､本土器は横位と斜位の山形押型文を組み合わせて文様を施文しているものと判断される。なお、器厚は 6 ㎜程度と薄手であり、胎土には多量の砂粒とごくわずかに雲母を含んでいる。164 ～ 169 は胎土に雲母を多量に含み、器厚が 7 ㎜程度と薄手のもので、同一個体である。164・165 は口縁部であり､横位と斜位の山形押型文を組み合わせて文様を施文している。166 ～ 169 は胴部片であるが、横位密接施文される箇所が確認できないことから、胴部については斜位の山形押型文のみが施文されている可能性が高い。

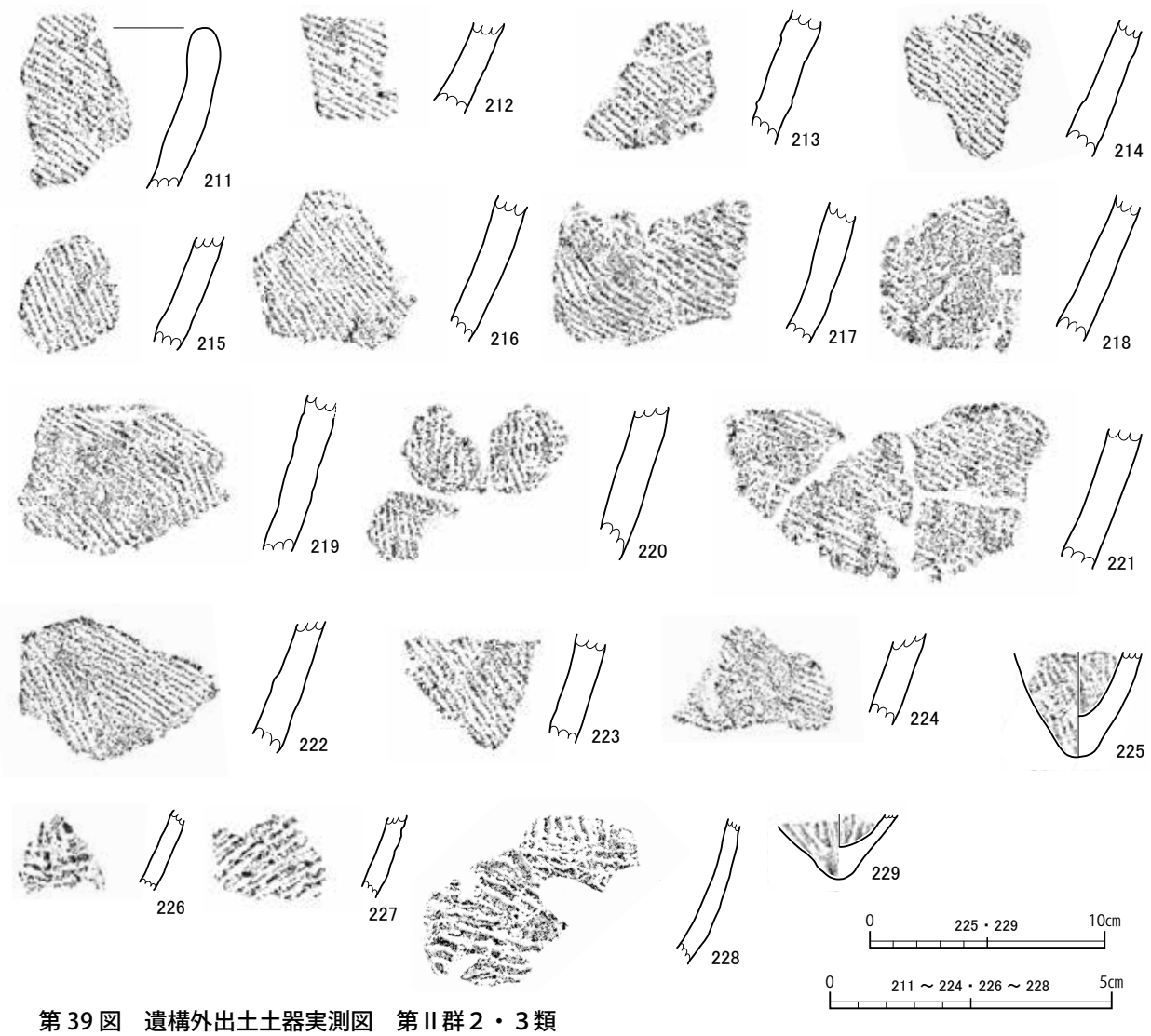
170 ～ 176 は同一個体と判断され、胎土に砂粒と雲母を含んでいる。色調は他のものと比べて赤色がかっている。口縁部から胴部にかけての破片が確認できたが、接合することはできなかった。170 ～ 172 は口縁部の一部であり、口端は丸みを帯びた内削ぎ状になっている。174 は部分的に山形押型文が縦位密接で施文されている。内面は横方向のナデ調整が残る。

177 ～ 183 は胎土に砂粒と多量の雲母を含むものであり、器厚は 6 ㎜程度と薄手である。口縁部は出土しておらず、177 は一見、口縁部のように見えるものの、土器製作段階での粘土紐が合わさる、いわゆる擬口縁である。183 は尖底の底部であり、器厚の厚さや胎土から同一個体と判断した。184 は口縁部の一部であり、胎土に雲母と若干の繊維を含んでいる。口端は丸みを帯びており、器面には斜位方向に山形押型文が密接施文されている。185 は 184 と同一個体と推測される胴部片である。

ｊ種　格子目押型文を施文するもの（第 38 図 186 ～ 207）

格子目押型文を器面に密接施文しているものを本類とした。大半が胎土に多量の雲母を含んでいる。第 38 図 186 は器面に丁寧に彫り込んだ原体を使用して格子目押型文が施文されており、口縁部と胴部の屈曲部付近に無文帯が作られている。残存する部位から口径値等を復元して図示した。口径の復元値は 16.2㎝と小さい。187 ～ 194 は同一個体と推測され、口縁部から底部付近にかけてものが出土している。底部は確認することができなかった。施文される格子目状押型文は 186 に比べて雑な印象を受ける。187 は口縁部から胴部にかけてのものであり、口径は復元値で 22.1㎝を測ることから、本遺跡から出土している押型文土器のなかでは比較的大形である。188 ～ 193 は小片のみであり、188 は口縁部、その他は胴部である。194 は底部付近から胴部にかけてのものであり、複数の小片を接合することができた。中央部には縦位に 3 か所の補修孔が並んでいる。195 は胴部下半の一部であるが、同一個体と推測されるものは確認できなかった。

196 ～ 200 は同一個体と推測される個体の胴部である。施文される格子目押型文の特徴が 187 ～ 194 に類似するものの、器厚が厚めであることや、焼成の程度が異なっていることから別個体として扱った。口縁部や底部は出土していない。201 は細かい格子目押型文が施文されるものである。口縁部のみが出土しており、全体の 1/2 程度が接合できた。口径は 13.4㎝程度と本遺跡出土の押型文土器のなかで特に小さい。口端部はナデによって丸みを帯びており、口縁形状は平口縁であるものの凹凸があり、平坦でない。202 ～ 206 は細かい格子目押型文が施文されており、201 と胎土の特徴や器厚が類似していることから同一個体である可能性があるものの、施文される格子目押型文が比較的大きいこ



第 39 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群２・３類

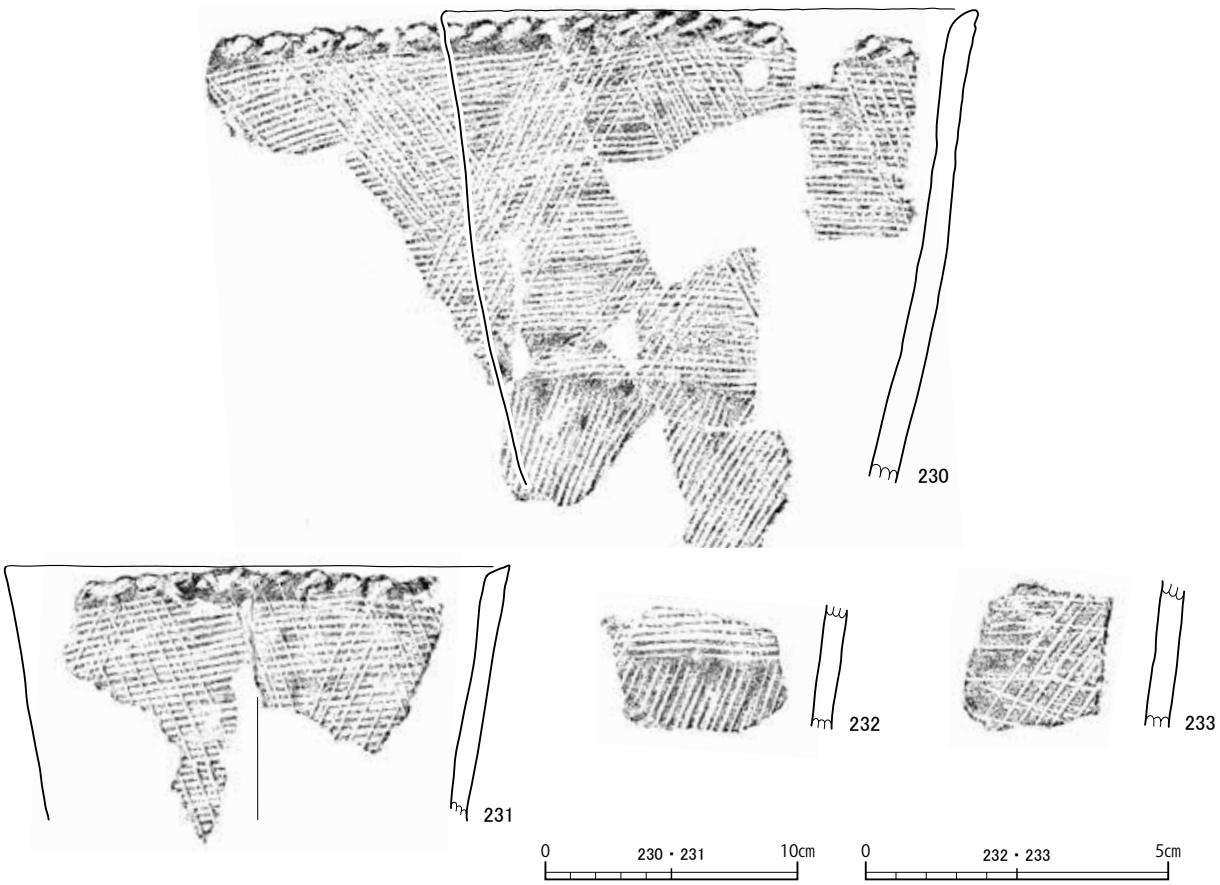
とから別個体として扱った。202 は口縁部であり、口端は丸みを帯びている。203 ～ 205 は胴部であり、206 は底部付近のものである。207 は雲母よりも砂粒を多量に含んでいるもので、胴部片が 1 点出土している。破片の上部には繊維質の工具を用いた縦位と斜位の沈線（凹線）が確認できることから、口縁部と胴部の屈曲部に異なる文様を施文した、いわゆる異種併設の押型文土器である可能性がある。

ｋ種　その他の押型文土器（第 38 図 208 ～ 210）

第 38 図 208 は口縁部で、ポジティブの格子目押型文であるが、沈線による文様である可能性がある。図示した 1 点のみが出土している。209 は楕円押型文とネガティブの格子目押型文を組み合わせて施文する、いわゆる異種併設の押型文土器である。胴部片 1 点のみが出土しており、胎土には砂粒の他に繊維を含んでいる。210 は筋状に彫り込まれたと推測される押型文原体を用いて文様を施文しているものである。一見、条痕のようであるが異なる。

２類　縄文施文土器（第 39 図 211 ～ 225）

押型文土器と時期的に併行すると推測される縄文施文土器を本類とした。口縁部から底部にかけてが出土しており、口縁部から底部までＲの縄文が施文されている。また器厚が 10㎜以上と厚く、胎土に多量の繊維を含んでいる。これらは同一の特徴を有していることから同一個体と推測される。ただし、大半は接合することが困難であった。第 39 図 211 は口縁部で、断面形状は外反して立ち上がり、口



第 40 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群４類

端部付近で内側に屈曲し外削ぎ状になるものの、口端部は丸みを帯びている。口縁形状は平口縁である可能性が高い。212 ～ 224 は胴部、225 は尖底の一部である。

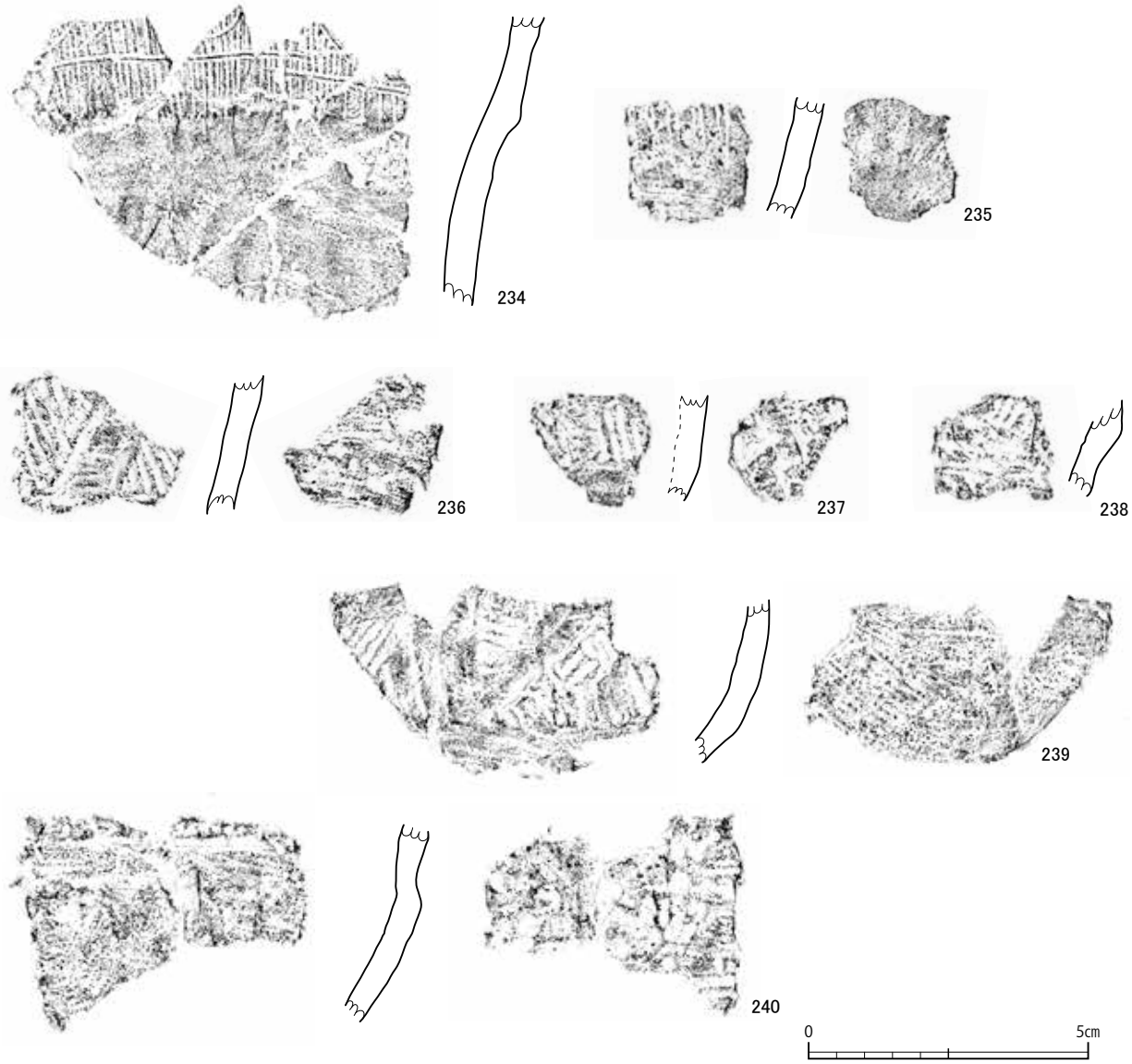
３類　撚糸文土器（第 39 図 226 ～ 229）

縦位と横位の撚糸文を組み合わせているもので、押型文土器と時期的に併行すると推測されるものを本類とした。胴部および底部が出土しており、口縁部は確認できなかった。器厚は６～７㎜程度と比較的薄手であり、胎土には長石等の砂粒とともに繊維を若干、含んでいる。施文される撚糸文の節は確認することが困難であった。第 39 図 226 ～ 228 は胴部であり、226 と 227 では縦位と横位の異なる方向の撚糸文が施文されている。229 は尖底の底部である。

４類　田戸下層式（第 40 図 230 ～ 233）

早期前半の土器である田戸下層式を本類とした。少なくとも３個体は存在したものと推測される。第 40 図 230 は胴部がわずかに内湾して口端付近で外反し、口縁形状は平口縁である。口径の復元値は 21.4㎝を測る。口端部の断面形状は内削ぎ状になっており、口端上には斜位方向の連続した刻み（刺突列）が加えられている。器面に施文される地文は貝殻条痕を用いており、口縁部から胴部上半にかけては横位に、胴部下半からは縦位に施文している。文様は並行する条線を基本としており、口縁部から胴部上半にかけて、10 本 1 単位とした条線を施文し、さらに鋸歯状の三角形部分に８～９条の並行する短い条線を施文している。また、口縁部付近には補修孔を穿っている。

231 は文様構成や胎土・色調が 230 とほぼ同じであるものの、器厚が７～８㎜程度と薄手で、口径は復元値で 20㎝を測り、やや小ぶりであることから、230 とは別個体のものである。なお、器面に施文される鋸歯状の条線の本数は７～８条と数条少ない。 232 は 231 と同一個体で、胴部上半と下半の



第 41 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群５・６類

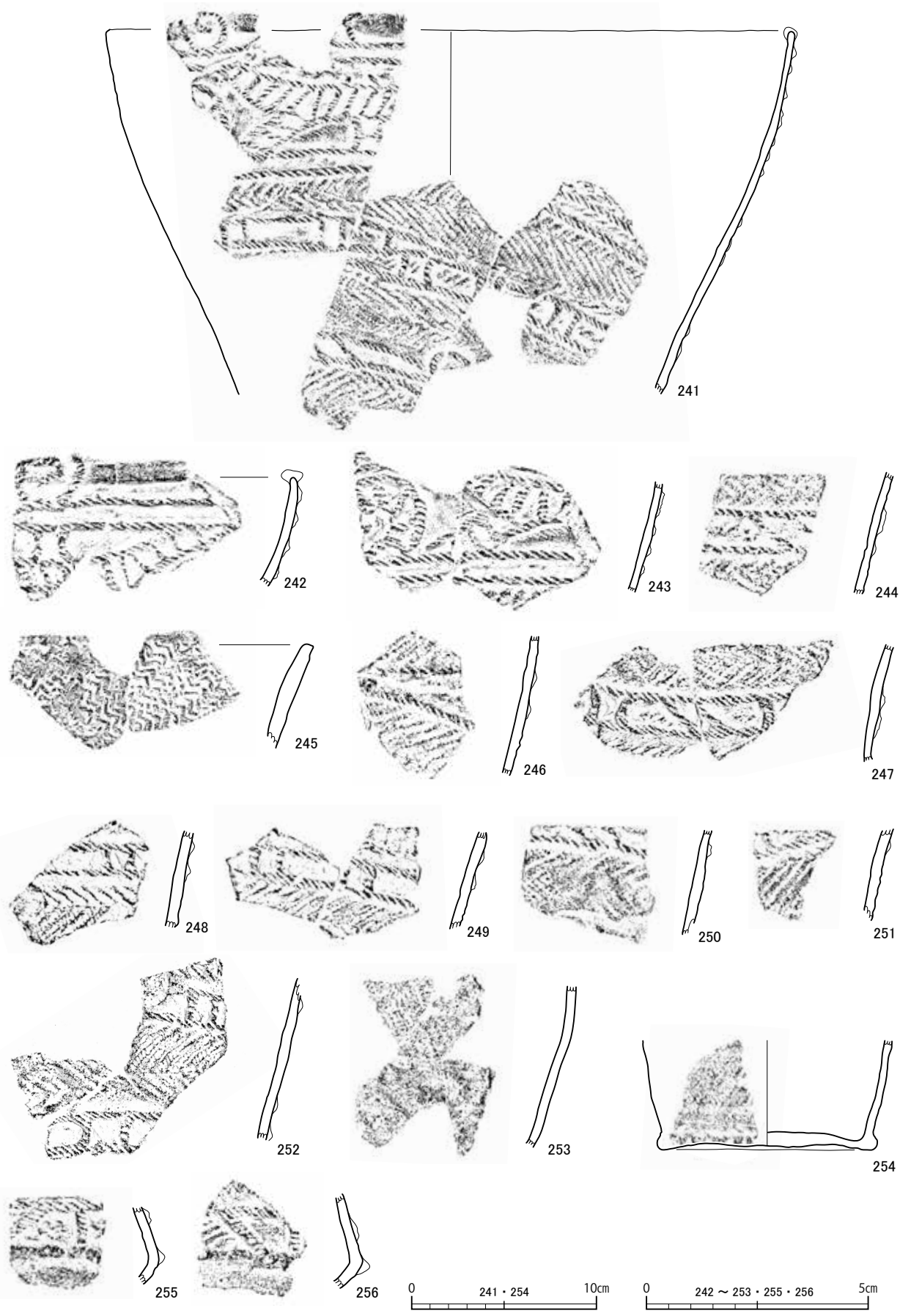
部位にあたるものである。230 と同様に胴部上半では横位の条痕が施文されているが、下半では縦位となっている。233 は条痕や条線の間隔が広いもので、230 と 231・232 とは別個体のものである。１点のみが出土しているにすぎず、詳細はよくわからない。なお、230 と 231・232 で確認されたように、地文に同じ工具を用いて器面の上下で異方向に施文する手法は１類の押型文土器や３類の撚糸文土器と同様であることから、時間的な併行関係が想定される。

５類　野島式（第 41 図 234・235）

早期後葉の野島式を本類とした。第 41 図 234 は文様帯から胴部にかけてのものである。文様帯は胴部から屈曲して立ち上がっており、段が作られている。また、段の下部は指頭でナデられている。文様は縦位の条線を地文として、その上からヘラ状工具を用いた沈線で幾何学状の文様を施文している。ただし、文様の全体的な構成は不明である。235 は縦位の条線のみが確認でき、全体の文様構成等は不明である。

６類　鵜ヶ島台式（第 41 図 236 ～ 240）

野島式の次型式である鵜ヶ島台式を本類とした。文様帯から胴部にかけての一部が出土しており、胎



第 42 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅲ群

土や文様の特徴が類似していることから、これらは同一個体と推測される。ただし、大きく接合することができず、復元実測はできなかった。また、全体的に摩滅が著しいため、一部で文様が不明瞭になっている。施文される文様は微隆起線を用いて方形区画を作り、区画内に並行する２条の微隆起線を斜位に貼付してさらに区画を分ける。そしてその中に短沈線を充填している。また、微隆起線が交差もしくは組み合わさる箇所には半裁竹管状工具による刺突が加えられている。

器形は、第41図238や240において文様帯と胴部の間に無文帯が作られていることから、あたかも２段の段部を有しているように見える。内面の一部には貝殻条痕調整が行われている。

第Ⅲ群　前　期（第42図241～256）

前期後葉において特殊凸帯文系土器と呼ばれ、関西地方を中心に分布する北白川下層Ⅲ式を本群とした。前述したように008－010グリッドで集中的に出土しており、おおむね２個体分が確認された。

第42図241～254は同一個体と推測される。241は比較的大きく接合することができたため、復元して図示した。土器の地文は、胴部以下に２段の縄文を結束した羽状縄文を用いており、その上から並行する２条の凸帯を直線や曲線状に貼り付けることで基本的な文様を施文している。そして凸帯上に連続した細かい斜位の刻みを加えることで、いわゆる特殊凸帯にしている。ただし、東海地方以西で出土する北白川下層Ⅲ式において凸帯上に施文される半裁竹管状の工具を用いたＣ字状やM字状の押し引きとは特徴が異なっている。また、凸帯の間に縦位の凸帯を複数貼付して繋げることで、梯子状にしている箇所がある。器厚は５㎜前後と極めて薄手であるが、口径は復元値で37.4㎝を測ることから大形の土器である。

242は口縁部の一部、243～252は胴部における文様施文箇所である。土器の下半については、底部および底部付近の部位である253と254から、隆起線の貼付や縄文の施文が行われずに無文になっていることがわかる。器形は、241や253・254から推測すると、底部から緩やかに内湾しながら立ち上がり、胴部上部から口縁部にかけて外反し、口端部付近で内湾ぎみに立ち上がるような、いわゆるキャリパー型になるものと推測される。底部は円形に成形した後で底端部に棒状工具による刻みに近い連続した押圧を加えることで、歯車のような形状となっている。底面は若干の上げ底状になっており、また幅５㎜ほどの筋状の痕跡や細かい繊維痕と推測される筋が残っていることから、土器を製作する段階に何らかの繊維等を用いた網代状のものを敷いていた可能性がある。

255・256は、地文となるＬＲの縄文の上に斜位の連続した刻みを加えた特殊凸帯を貼付して、文様を施文しているものである。土器片の下半が屈曲し、屈曲部より下半は無文となっている。胎土や色調は241～254と類似するため同一個体の可能性もあるが、特殊凸帯が上から押されてやや幅広で扁平になっており、屈曲する部位を有する器形になることなども踏まえると、異なる点が多いことから、別個体と判断した。

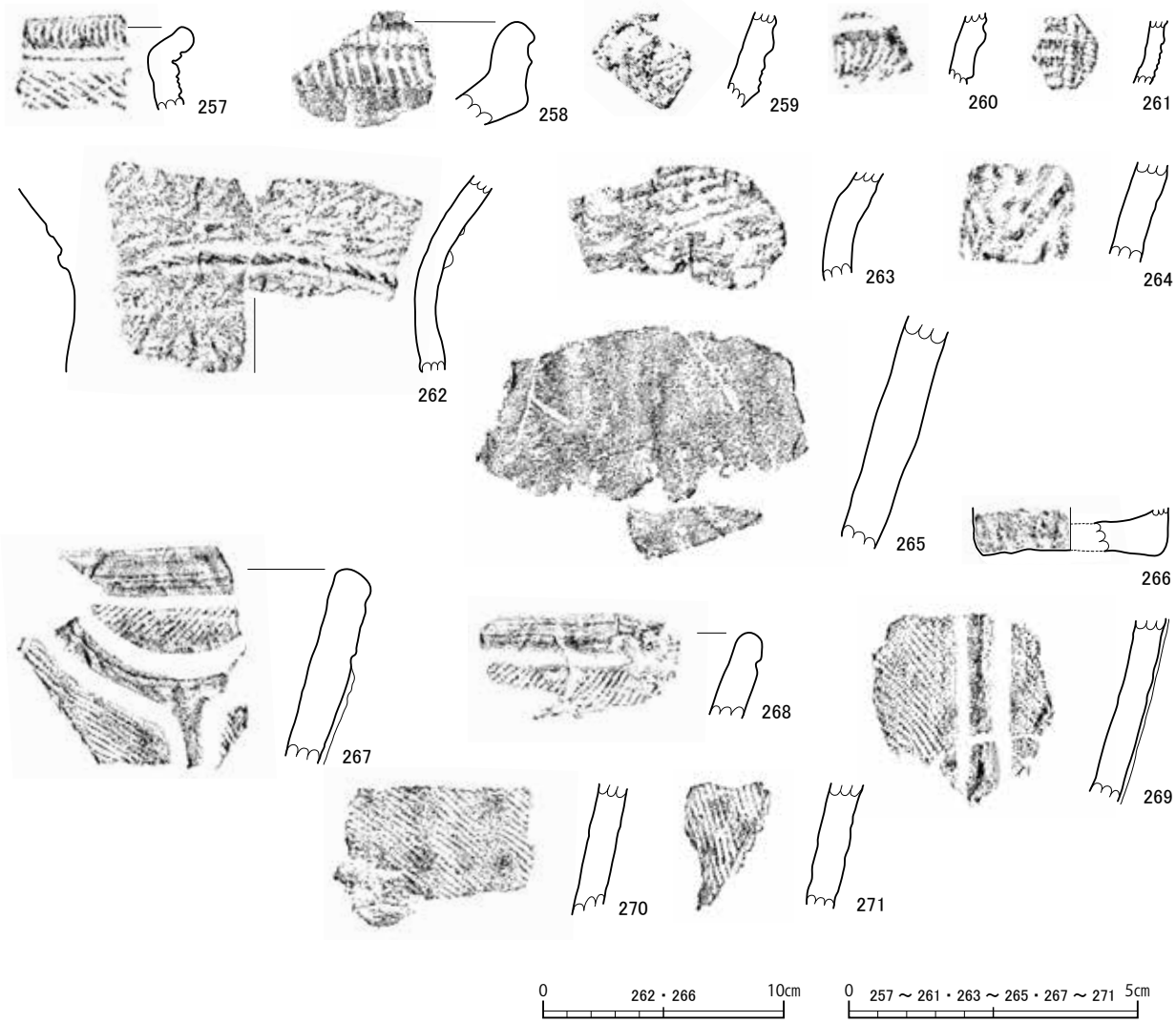
第Ⅳ群　中　期

１類　五領ヶ台式（第43図257）

中期初頭の土器である五領ヶ台Ⅰａ式の口縁部片が１点出土している。口端部外面には半裁竹管状の工具を用いてＣ字状の押し引き文が施文される。そして、口端部の屈曲部に沿うように同様の工具を用いた平行沈線が施文される。屈曲部より下には、半裁竹管状の工具で斜位の集合沈線を施文した後に、逆方向からヘラ状工具による斜位の沈線を施文して格子目状の文様を作っている。口端部が外側に向かって屈曲していることから、全体の器形は口縁部がＳ字に近いキャリパー型の口縁部と、円筒形の胴部を組み合わせたものと推測される。

２類　勝坂式（第43図258～266）

中期中葉の土器である勝坂２式（藤内式）を本類とした。出土した土器の特徴から複数個体分の土器

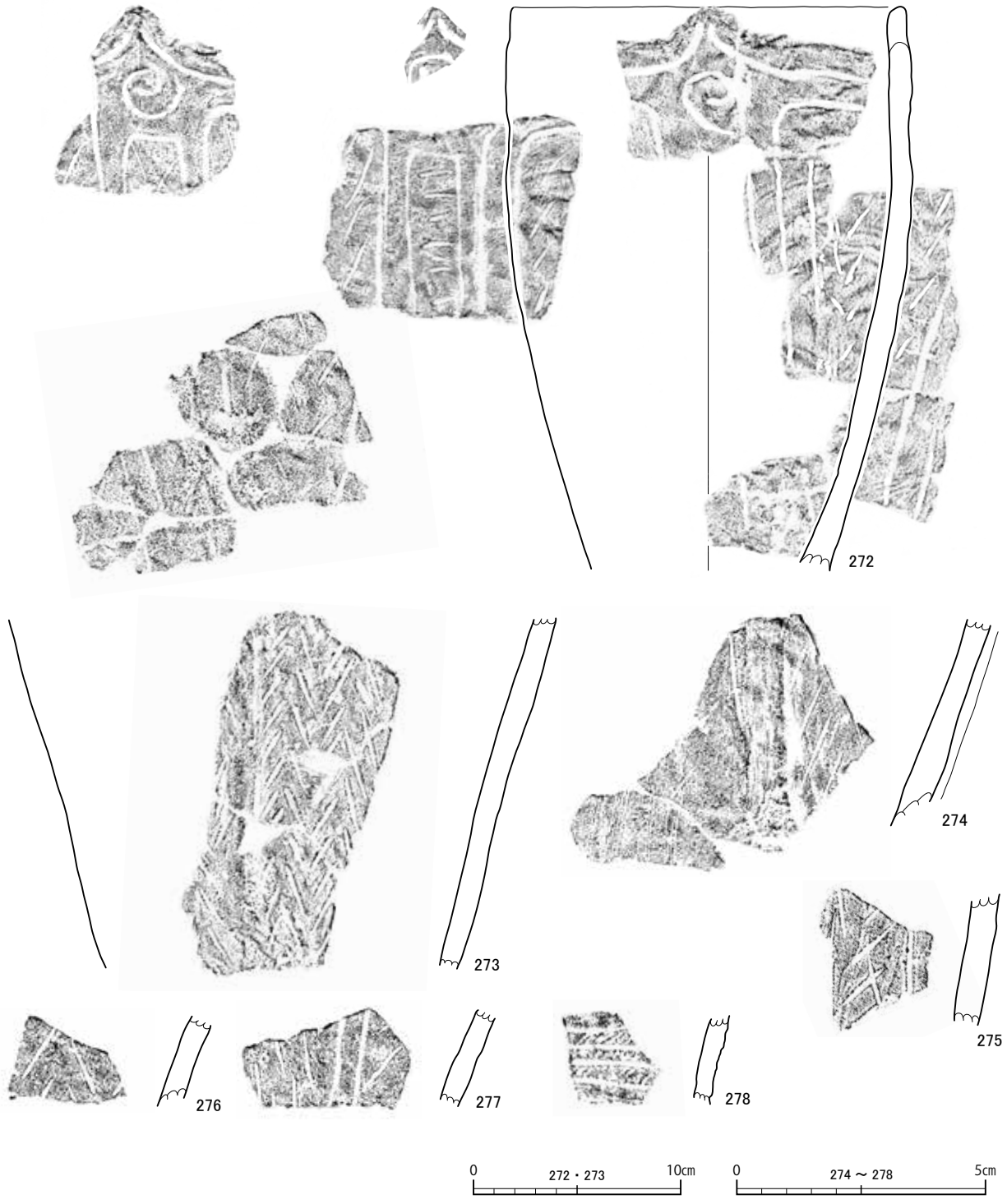


第 43 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅳ群１～３類

が存在したものと推測されるが、出土点数は少ない。

第 43 図 258 ～ 261 は押引文（角押文）が文様の主要素となっているものである。258 は口縁部の一部である。口端部付近で屈曲して立ち上がる形状となっているが、小片のため全体の器形は不明である。器厚は 1.5㎝程度と厚手である。口端部は丸みを帯びており、文様は屈曲部より上のみに施文され、屈曲部以下や内面は無文である。口端部直下には半裁竹管状の工具を使用した横位の押引文を１条施文し、その下には幅の狭い工具を使用した斜位の連続した押引文を施文している。259・260 は同一個体であり、扁平な隆帯を曲線状に貼り付け、その中に押引文を施文している。小片のため文様構成は不明である。261 は幅の狭い押引文を縦位と横位に組み合わせて施文している。

262・263 は同一個体で、器面にＬＲの縄文を施文することを基本とするものである。口縁部は出土していない。262 は胴部から口縁部にかけての部位のものである。胴部から外反して口縁部が立ち上がっている。また、胴部と口縁部の屈曲部には横位の隆帯が貼り付けられており、隆帯上には連続した斜位の刻みが加えられている。263 は口縁部付近の破片と推測される。264 は胴部の一部である。隆帯を斜位に貼付し上からナデて扁平にしている。また、隆帯の右下側は凹線状になっており、隆帯を貼付する際に押さえた痕と判断される。器面には縄文が施文されているものと推測されるが、摩滅が著しいため文様の判別が困難である。265 は無文の胴部片であり、258 の下半部である可能性がある。266 は

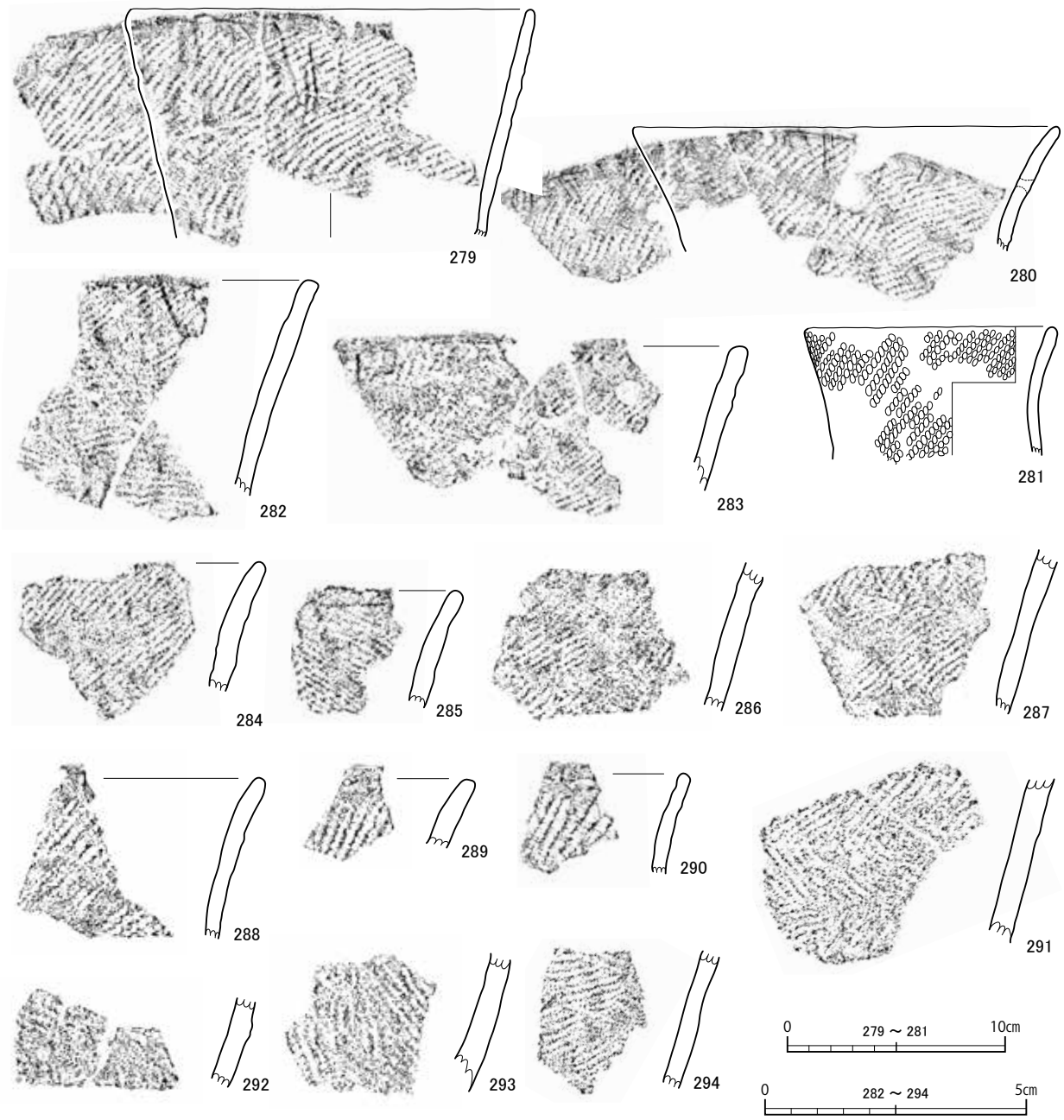


第 44 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅳ群４類・第Ⅴ群

平底の底部となるものである。底面には縄のような痕跡が残っている。

３類　曽利Ⅳ式（第 43 図 267 ～ 271）

中期後葉の曽利Ⅳ式を本類とした。口縁部および胴部が出土している。第 43 図 267・268 は口縁部、269 ～ 271 は胴部である。いずれも胎土には多量の砂粒と雲母を含んでいる。文様は器面に隆帯を貼付して区画を作り、隆帯に沿うように凹線を施文し、区画内には縄文を充填することを基本としている。267 では隆帯を口縁部直下に半円形に貼り付けてその下に隆帯を垂下させ、Y 字状に組み合わせている。

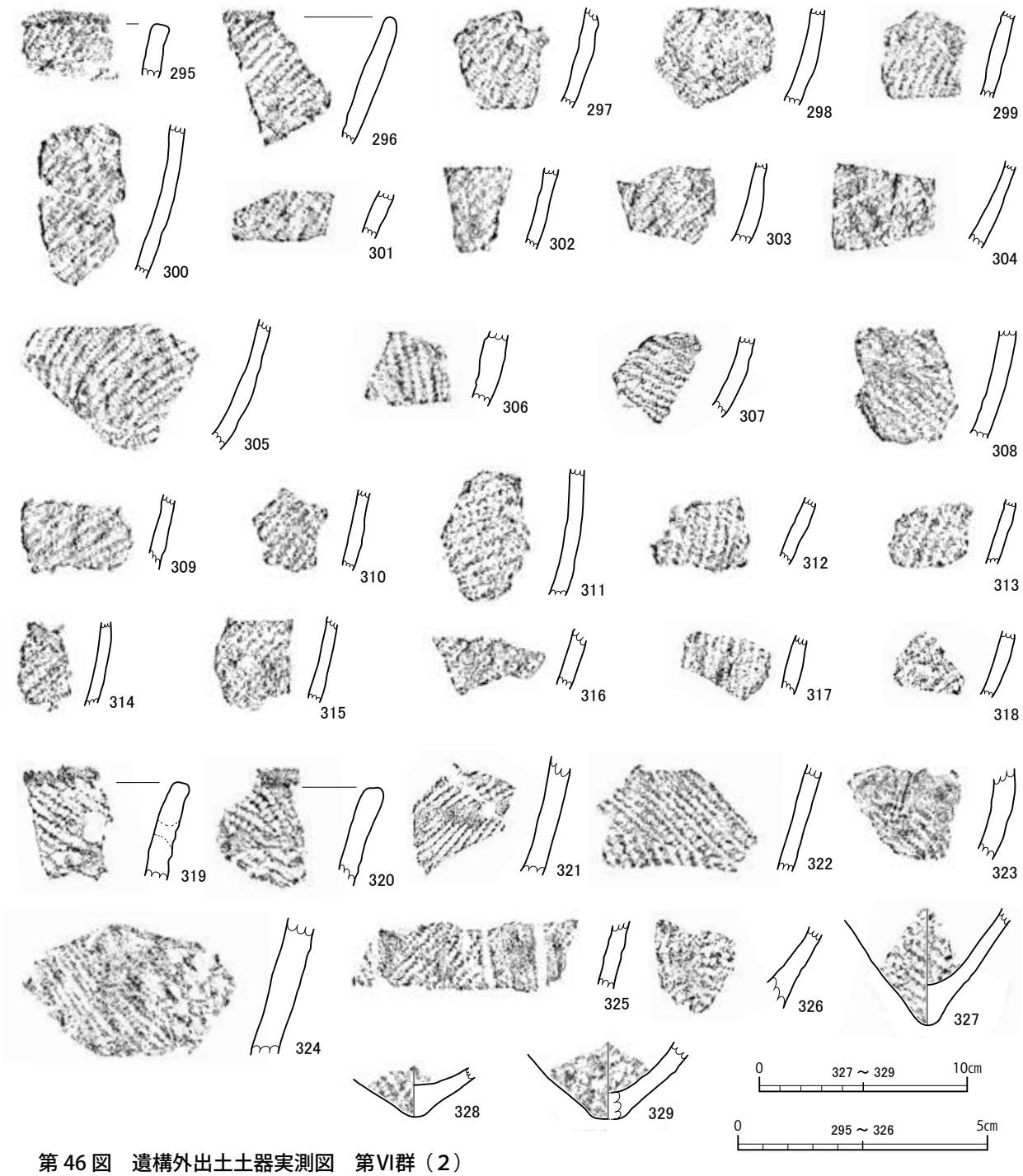


第 45 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅵ群（１）

垂下する隆帯は 269 から判断すると、胴部下半まで及んでいるものと推測される。区画内に充填される縄文は、半円形区画内がＬＲで、その他がＲＬとなっており、区別して施文されている。

４類　曽利Ⅴ式（第 44 図 272 ～ 277）

中期後葉における曽利式の最終型式である曽利Ⅴ式を本類とした。第 44 図 272 は同一個体と推測されるものを、文様から推測して図示した。一部で底部付近まで比較的大きく接合できたため口径復元を行ったところ、口径は復元値で 18.7㎝であった。器形は深鉢であり、口縁部は複数の三角形の突起を有する口縁形状となる。器面に施文される文様はヘラ状の工具を用いた沈線が基本となっている。まず口縁の形状に沿って沈線を施文し、三角形状の突起の下に反時計回りの渦巻き状の文様が施文される。そして、渦巻き文の下に縦位に細長い方形区画を配置する。さらに、その両側に大形の方形区画を配置することで、文様の単位を作っている。ただし、大形の方形区画は２条の並行する沈線によるものと１



第 46 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅵ群（２）

条の単沈線によるものがあり、文様として統一されていない。また、区画内にはいわゆる「ハ」の字文が施文されるが、平行沈線を使用した大形区画に挟まれた位置の縦位の細長い方形区画内には横方向の短沈線が縦位に連続して施文されており、「ハ」の字文にはなっていない。

273 は胴部の一部であり、比較的大きい破片であったため胴部径を復元したところ、上部に向かって開く器形となった。このため胴部の下半の部位と判断される。器面には低い隆帯が縦位に貼付されており、この隆帯によって区画を形成している。そして隆帯の両側には、やや太めの沈線による「ハ」の字文が施文されている。274 は胴部の一部である。縦位に隆帯が貼付され、隆帯の左脇に沿うように凹線が施文されているが、これは隆帯を貼り付ける際に何らかの工具を用いて押し当てた痕と推測さ

れる。隆帯の右側には「ハ」の字文と推測される文様が施文されている。隆帯の左側には数条の斜位の沈線と縦位の条線が施文されているが、右側のような「ハ」の字文とはなっていない。275は縦位の沈線と「ハ」の字文に類似した文様が施文されているものである。沈線の特徴や器厚や胎土の特徴が274と類似していることから同一個体の可能性がある。276は縦位の平行沈線で区画を行い、右側に「ハ」の字文、左側に縦位ないし斜位の短沈線を施文している。277は276と同一個体と推測され、「ハ」の字文が施文されている。

第Ⅴ群　後　期（第44図278）

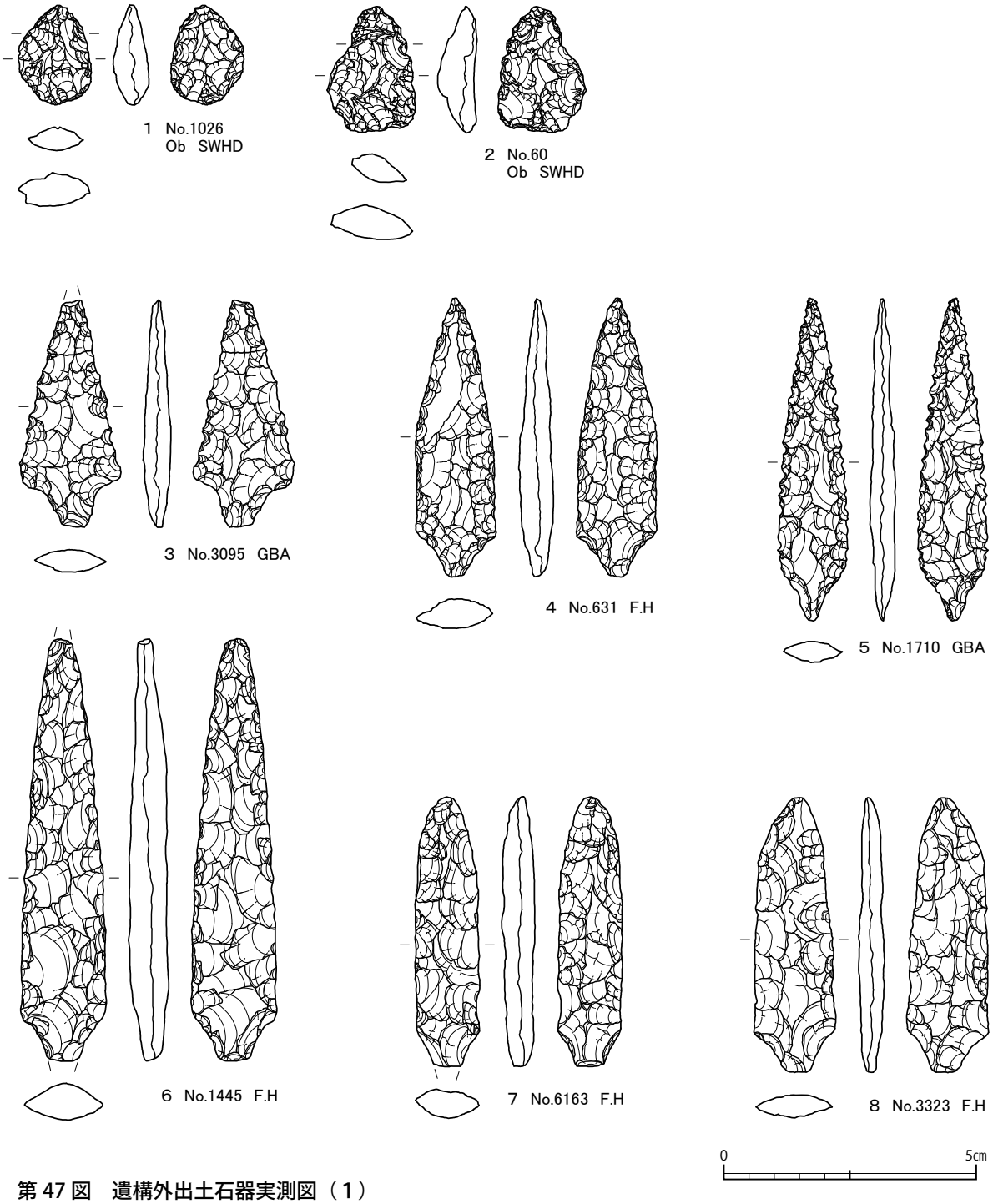
後期初頭の称名寺式を本群とした。第44図278に図示した小片1点のみが出土している。植物の茎と推測される工具を用いて横位の沈線を数条施文し、沈線の間に縄文を充填している。器面の表面には煤が付着している。称名寺Ⅰｃ式に相当するものと判断される。

第Ⅵ群　縄文施文土器（第45図279～第46図329）

器面に縄文を施文するもので、型式等の判断が困難なものを本群に一括した。第45図279は口端直下に５㎜ほど無文部分を作り、その下にＬＲの縄文を施文しているものである。口径は復元値で18.8㎝を測る。胴部下半は確認できなかった。280は器面にＬＲの縄文を施文するもので、部分的に指で上からナデることで縄文が消えている箇所がある。279と同様に口端部直下に数㎜の無文部分を作っている箇所と、口端部まで縄文が及んでいる箇所がある。口径復元が可能であり、復元値で19.7㎝を測る。胴部下半は確認できなかった。281は口縁がほぼ一周するもので、口径は11.6㎝と極めて小ぶりなものである。口端上部はナデによって丸みを帯びている。胴部下半は確認できなかった。器面にはＬＲの縄文が施文されており、280と同様に部分的に指頭ナデによって縄文が消えている。

282～287は同一個体で、282～285は口縁部、286・287は胴部である。胎土に大粒の雲母を多量に含んでいる。器面にはＬＲの撚りが比較的細かい縄文を施文しているが、施文の状態は粗雑である。口端上部はナデによって平坦になっている。288～290は口端部に無文部分を作りその下に縄文を施文しているものであるが、施文される縄文の様子から、280と同一個体の可能性がある。291～294はいずれも胴部片であるが、器厚が10㎜程度と他のものに比べて厚手であり、胎土の特徴が類似していることから同一個体と推測される。291は器面に羽状縄文を施文している。

第46図295は口縁部である。口端がわずかに肥厚し、口端上部はナデによって平坦になっている。外面にはＬＲの縄文が施文されているが、全体的に摩滅している。胎土には大粒の雲母と砂粒を含んでいる。296～305は同一個体であり、口縁部から胴部下半までの小片が出土している。口端部付近と底部付近を除いて器厚は６㎜程度と薄手である。外面にはＬＲの縄文が施文されているが、摩滅している。309～318は器面に縄文を施文する際に原体を強く押し当てているもので、同一個体である。口縁部は出土していない。319・320はわずかに外反する口縁部の一部であり、胎土に雲母を含まないものである。胴部以下は確認できなかった。器面にはＲＬの縄文が施文されており、319には補修孔が残る。321は胎土に砂粒や岩片を比較的多く含むもので、外面に煤が付着している。322は撚りの小さいＲＬの縄文を施文し、その下に撚りの大きいＲＬの縄文を施文しているもので、雲母を極めて多量に含んでいる。器厚は７㎜程度と薄手であり、焼成も良い。この1点のみしか出土していないため、全体の器形や文様は不明な点が多いものの、施文される縄文や胎土の特徴から前期中葉の諸磯ｂ式である可能性がある。324は縦位の並行沈線を施文し、その両側に縄文を施文しているものである。曽利式の可能性があるものの、不明な点が多く詳細は不明である。325は器厚が13㎜程度の厚手の土器であり、土器片の左下側に節がはっきりとしない縄文が施文されている。時期および型式等は不明である。326～329は底部および底部付近のものである。327～329は尖底の底部であり早期に属するものと判断される。ただし、他の土器との併行関係や型式等は不明である。（小崎）



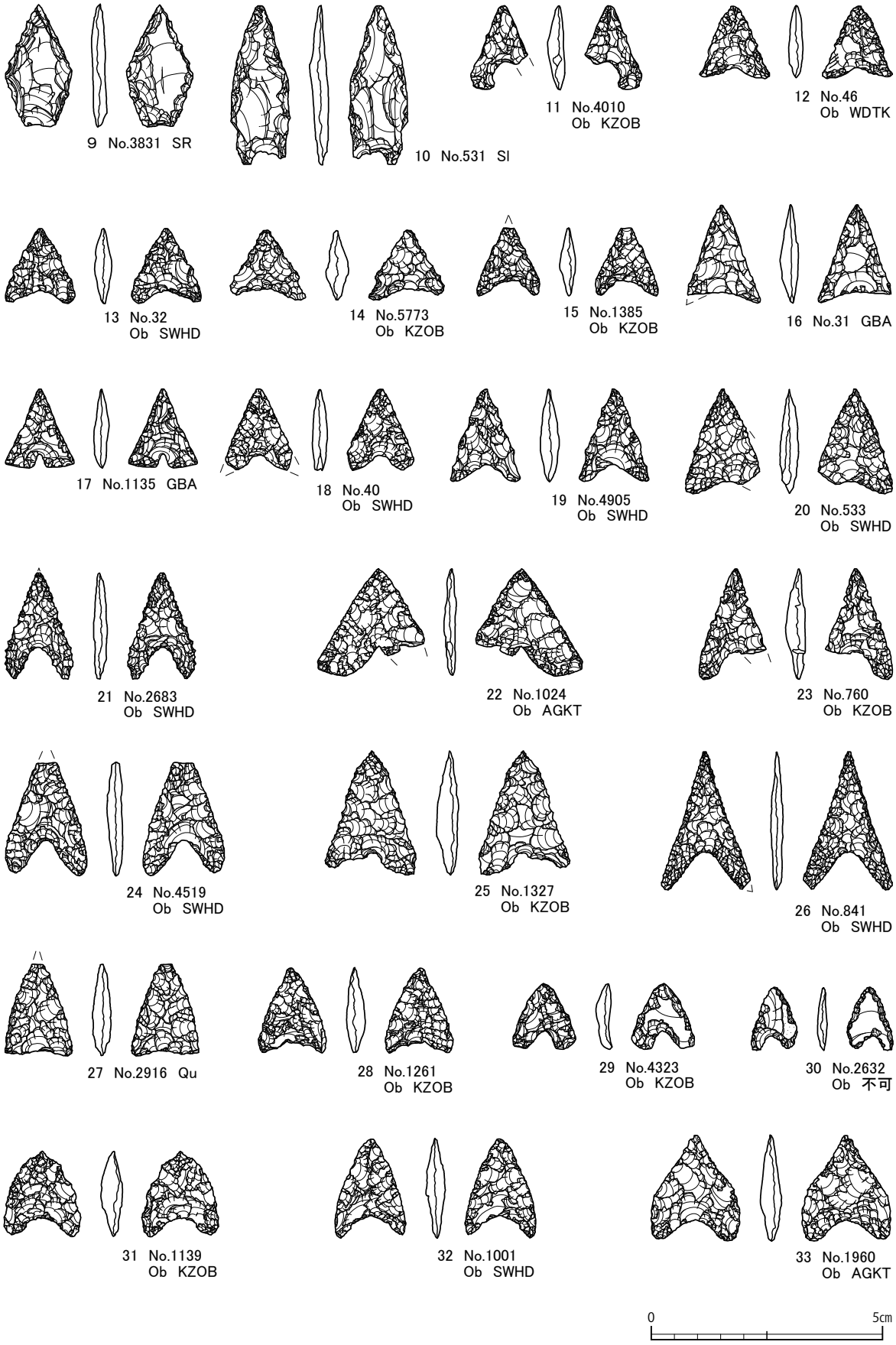
第 47 図　遺構外出土石器実測図（1）

（4）遺構外出土石器

尖頭器（第 47 図 1 ～ 2）

6 点が出土し、うち 2 点を図示した。ともに石材は、諏訪星ヶ台産の黒曜石を用い、長さ 2 ～ 2.5㎝と小形である。第 47 図 1 は腹面が平坦で、背面の中央部に向かって山稜状に高くなっている。2 は右側縁が直線状なのに対し、左側縁が膨らんでおり、平面形状は不定形である。腹面は平坦で、先端部と基部が薄く、中央付近に最大厚を持つ。

有茎尖頭器（第 47 図 3 ～ 8）



第48図　遺構外出土石器実測図（2）

10 点が出土し、６点を図示した。石材はＦ・ホルンフェルスとガラス質黒色安山岩が用いられているが、Ｆ．ホルンフェルス製のものは風化が激しく、調整加工の観察が困難であるとともに、逆刺部分の形状も目立たず、茎の作り出しは不明瞭となっている。第 47 図３は先端部を欠損するが、逆刺部分の作り出しは明瞭で、側縁はやや粗い鋸歯状を呈する。５は丁寧な調整加工によって側縁が鋸歯状となり、全体の形状も非常に整っている。６は腹背両面ともに深い調整剥離が施されるため、中央に向かって山稜状に高くなり、断面はやや厚いレンズ状を呈する。８は表面の風化も激しいが、調整加工も粗く、薄手である。

薄形尖頭器（第 48 図９・10）

３点が出土し、うち２点を図示した。層状に剥がれる性質を持つ粘板岩および珪質岩の剥片を素材とするため、器体は非常に薄手である。第 48 図９は胴部に屈曲部を持ち、五角形状を呈する。周縁に浅い剥離を施すことで形状を整えており、背面左側縁の上部付近は鋸歯状となっている。また、基部はほとんど抉りがなく、平坦に近い。10 は細長く、側縁が弧状を呈する。全体的に調整加工が粗く、基部には抉りが認められるものの、左右が非対称となっている。

石鏃（第 48 図 11 ～第 49 図 44）

59 点が出土し、うち 34 点を図示した。基部の形状に着目して４類に分類を行い、側縁の形状によってさらに細分している。基部の抉りが器長の 1/3 以上に及ぶものをⅠ類、1/3 未満のものをⅡ類、基部に抉りがなく平坦なものをⅢ類、基部が有茎となるものをⅣ類とし、さらに側縁が直線的なものをａ、曲線的なものをｂ、左右が非対称となっているものなどをｃとして細分した。

Ⅰ類ａ（第 48 図 11）　基部の抉りが器長の 1/3 以上に及び、側縁が直線的なもの。

神津島恩馳島産黒曜石を石材とする１点が出土したが、右脚部を欠損している。深いＵ字状の抉りが入り、脚部の先端は内側に屈曲する。

Ⅱ類ａ（第 48 図 12 ～ 26）　基部の抉りが器長の 1/3 未満で、側縁が直線的なもの。

本類には 15 点が含まれる。脚部の抉りは、浅く緩やかな弧状を示すものから、やや深いＵ字状やＶ字状を呈するものまで存在する。第 48 図 12 は脚部の先端がやや外側に開き、14 は両脚部の長さに差があり、左右が非対称となっている。17 は形状が非常に整っており、脚部は幅広で先端部が平らとなり、Ｕ字状のわずかな抉りが入る。20 ～ 24・26 は欠損部を伴うものの、細かい調整加工によって非常に丁寧に整形されている。

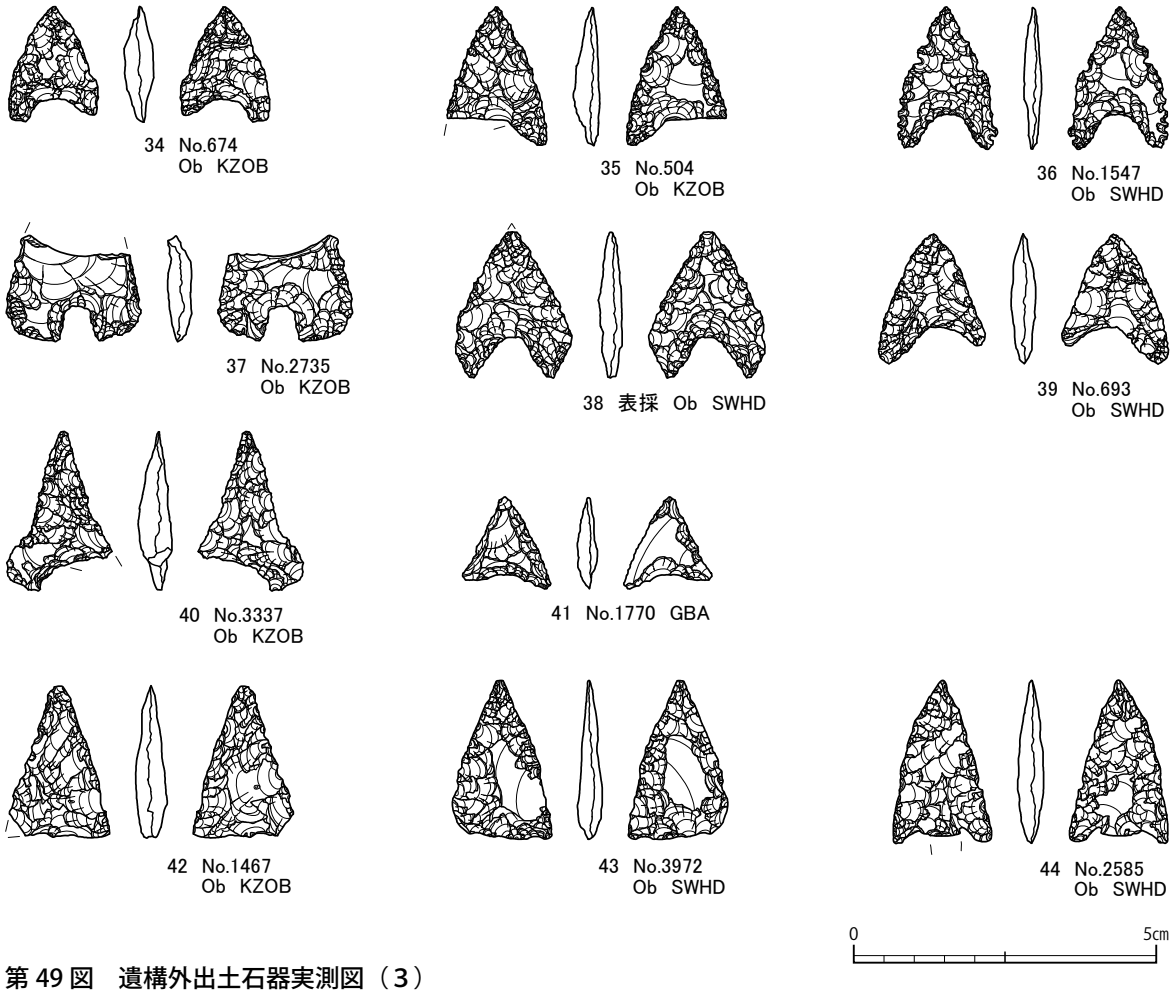
21・23・24・26 はＵ字状の深い抉りが入り、21 の両側縁、24 と 26 の右側縁には明瞭な鋸歯状の加工が認められる。22 は非常に薄手で、基部に深いＶ字状の抉りが入るとともに、脚部は幅広となり、平面形状は正三角形に近い。石材は 16・17 がガラス質黒色安山岩、その他は黒曜石で、12 が和田土屋橋北産、13・18 ～ 21・24・26 が諏訪星ヶ台産、14・15・23・25 が神津島恩馳島産、22 が天城柏峠産である。

Ⅱ類ｂ（第 48 図 27 ～第 49 図 37）　基部の抉りが器長の 1/3 未満で、側縁が曲線的なもの。

本類には 11 点が含まれる。第 48 図 27 は基部の抉りが非常に浅く、先端部を欠損する。30 は長さ 1.1 ㎝と小形で、脚部が左右非対称となっている。33 は両側縁が弧状に膨らみ、逆ハート形を呈する。第 49 図 36 と 37 は基部に深いＵ字状の抉りが入る。36 の両側縁にはやや粗い鋸歯状の加工が施されており、37 は上半部を欠損するものの、中央付近で屈曲している。石材は 27 が珪岩、その他が黒曜石で、28・29・31・34・35・37 が神津島恩馳島産、32・36 が諏訪星ヶ台産、33 が天城柏峠産である。

Ⅱ類ｃ（第 49 図 38 ～ 41）　基部の抉りが器長の 1/3 未満で、左右非対称や上記に分類できないもの。

本類には４点が含まれる。第 49 図 38 は左側縁が曲線的、右側縁が直線的で、脚部の手前で強く屈曲する。39 は左側縁が曲線的で整っているのに比べ、右側縁は直線的で加工が粗く、脚部も極端に短い。



第49図　遺構外出土石器実測図（3）

40は上半部の側縁が直線的で、脚部が弧状に大きく膨らみ先端部が内側に屈曲する。右脚部は欠損しており、残存部分の状況から、左脚部と同様の形状をとるかは不明確である。41は腹面を中心に全体の調整加工が粗く、右側縁が曲線的なのに対し、左側縁は直線的で脚部先端がわずかに外側へ開く。石材は41がガラス質黒色安山岩、38・39が諏訪星ヶ台産、40が神津島恩馳島産の黒曜石である。

Ⅲ類（第49図42・43）　基部が平坦なもの。

本類にはわずかに2点が含まれる。第49図43は腹背両面に一次剥離面が残り、基部は右側が尖っているのに対し、左側は丸みを帯びている。42は神津島恩馳島産、43は諏訪星ヶ台産の黒曜石を石材とする。

Ⅳ類（第49図44）　基部が有茎となるもの。

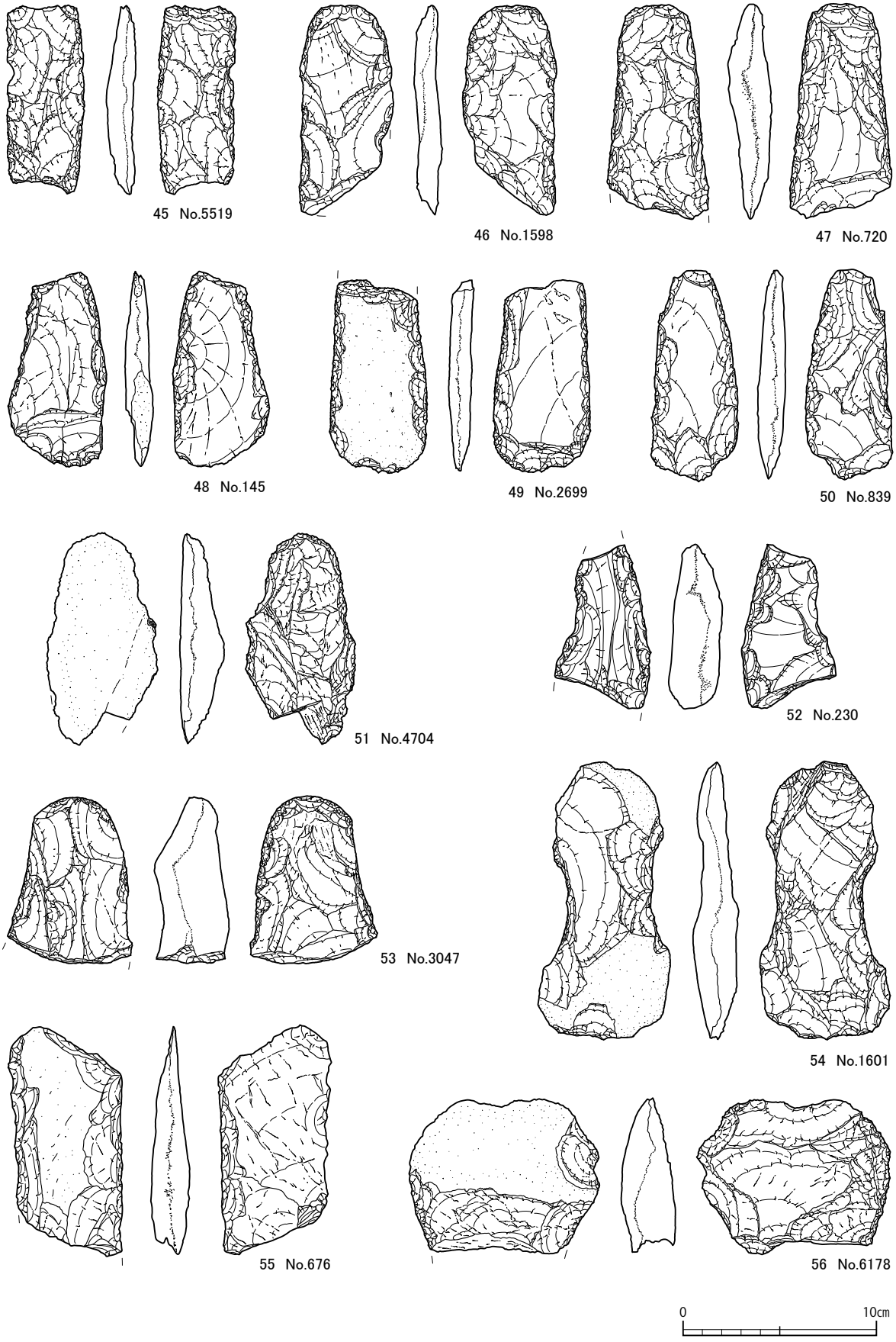
1点のみが出土した。第49図44は確認できる中茎が非常に短く、抉り部分の加工も粗いため、作り出しがやや不明瞭である。諏訪星ヶ台産の黒曜石を石材とする。

打製石斧（第50図45～第51図68）

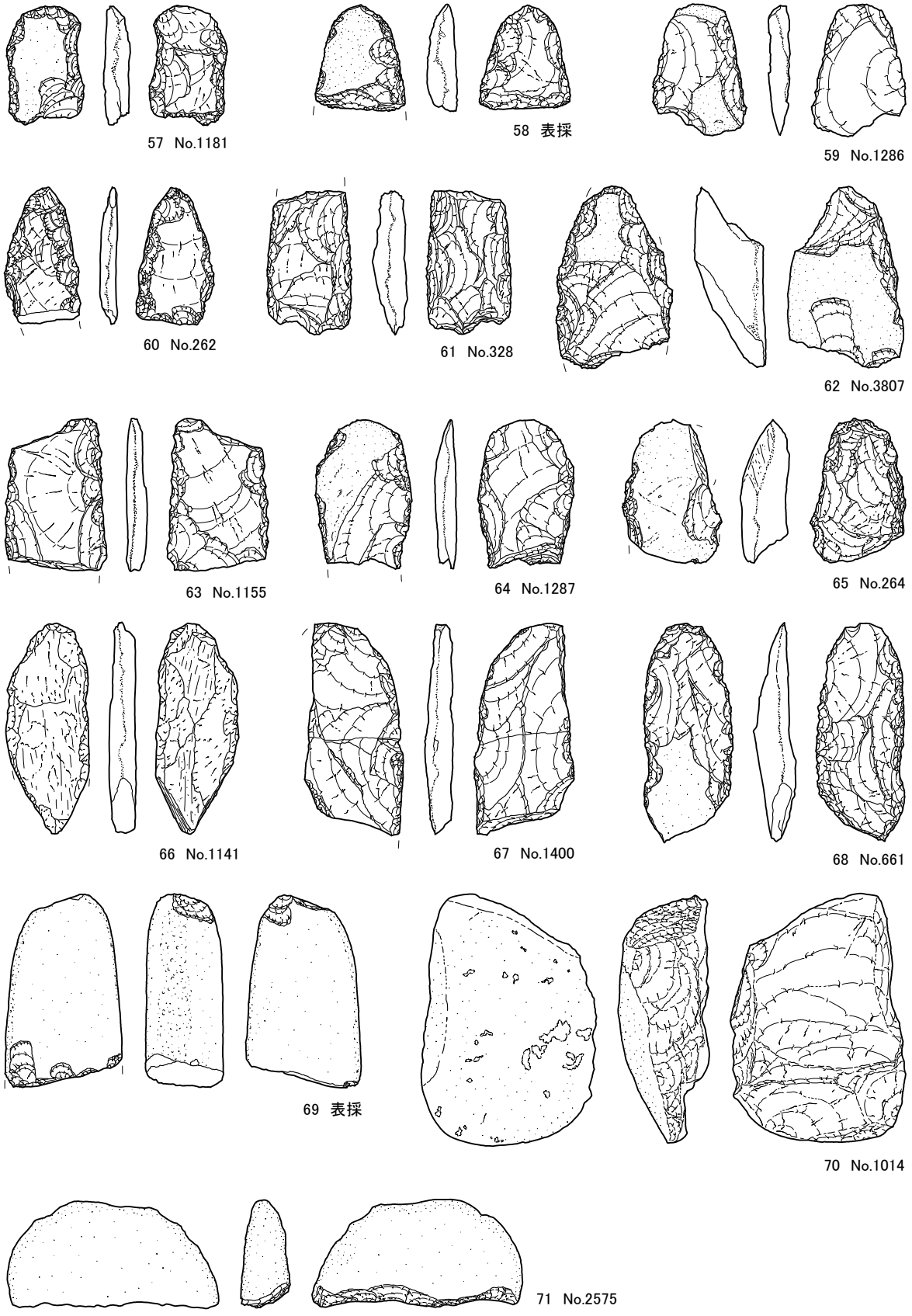
33点が出土し、うち24点を図示した。平面形状が「短冊形」を示すもの、「撥形」を示すもの、「分銅形」を示すものに分類される。石材は砂岩を用いるものが大半であるが、一部に粘板岩や珪質岩、F．ホルンフェルスが使用されている。

Ⅰ類（第50図45・46）　平面形状が短冊形を示すもの。

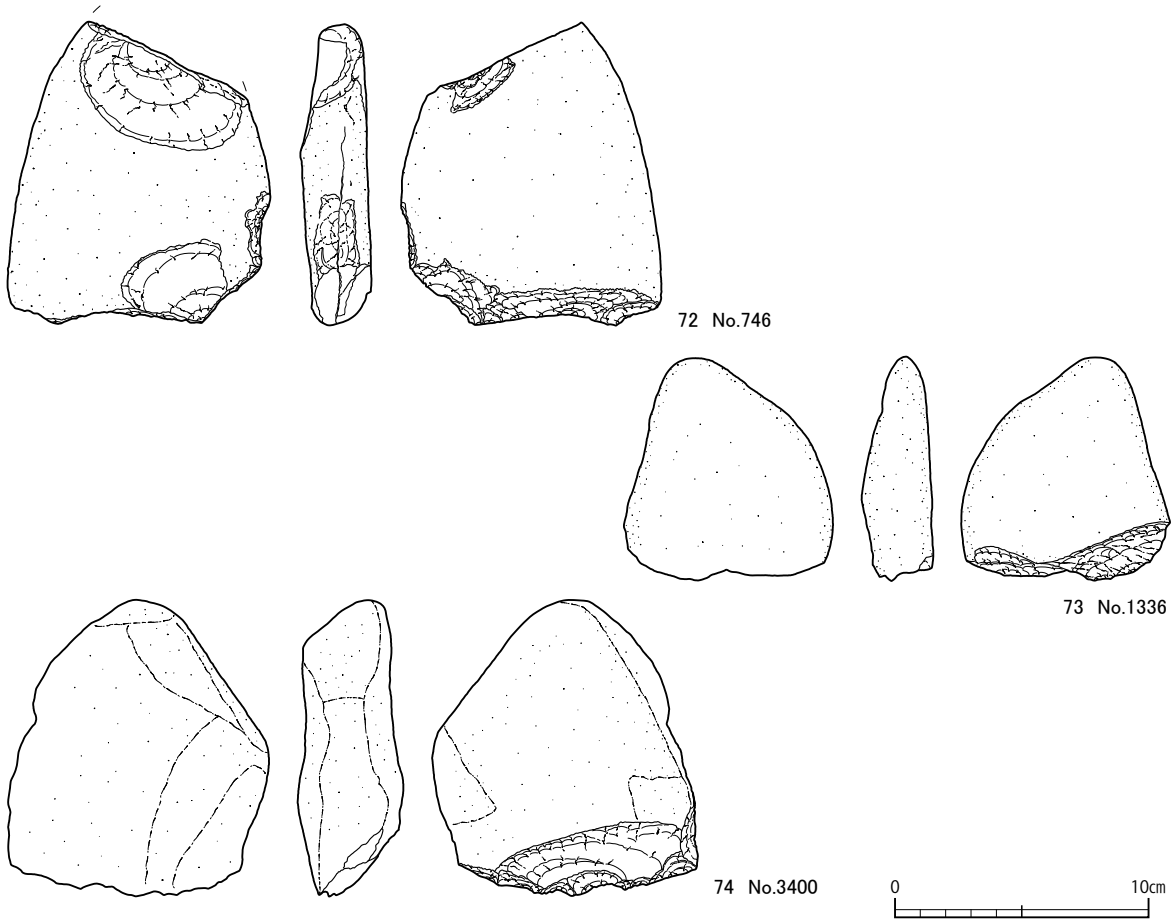
本類には2点が含まれる。第50図46は刃部をほぼ欠損しているが、残存状態から短冊形を呈する



第50図　遺構外出土石器実測図（4）



第51図　遺構外出土石器実測図（5）



第 52 図　遺構外出土石器実測図（６）

ものと考えられる。ともに砂岩製の円礫から得た剥片を素材としており、45 は基部が直線的、46 は曲線的になっている。

Ⅱ類（第 50 図 47 ～ 53）　平面形状が撥形を示すもの。

本類には 7 点が含まれる。基部に比べてわずかでも刃部の幅が広くなっているものは、本類に含めた。円礫から得た剥片を素材としており、石材は大半が砂岩であるが、第 50 図 48 は珪質岩、52 はＦ．ホルンフェルスを用いている。刃部を欠損するものが多く、特に 52 と 53 はその割合が大きいが、残存状態から撥形に近いものと考えられる。49 は背面に礫面、腹面に一次剥離面を大きく残し、周縁に細かい加工を施して形状を整えている。51 の背面は平坦な円礫の礫面に占められ、礫面がそのまま基部と刃部になる。53 は幅広の粗い剥離によって整形され、非常に厚みがある。

Ⅲ類（第 50 図 54）　平面形状が分銅形を示すもの。

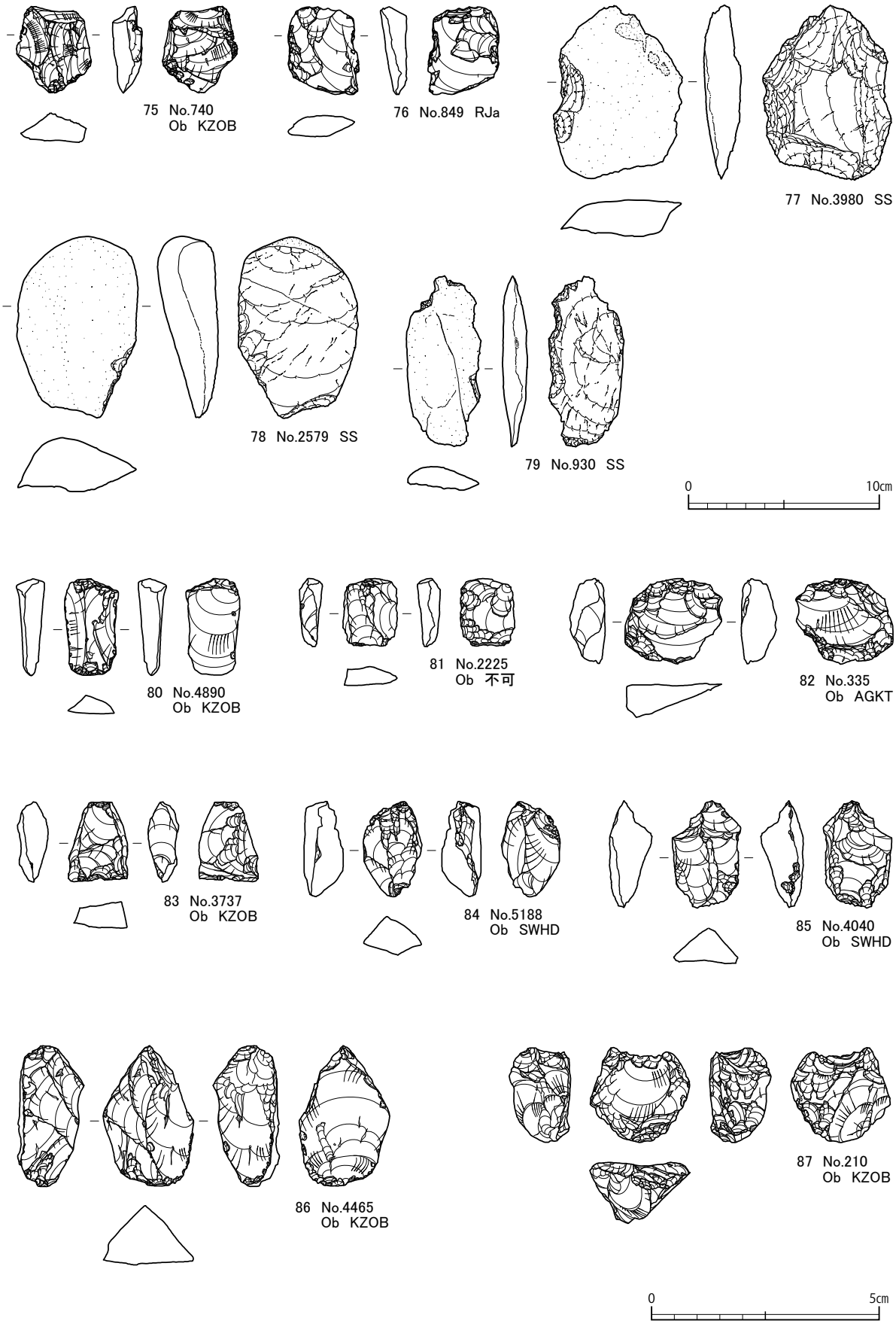
1 点が出土している。第 50 図 54 は背面に礫面を残し、調整加工も粗い。全体が細長く、括れはやや弱い。

上記の３類に分類できないもの（第 50 図 55 ～第 51 図 68）

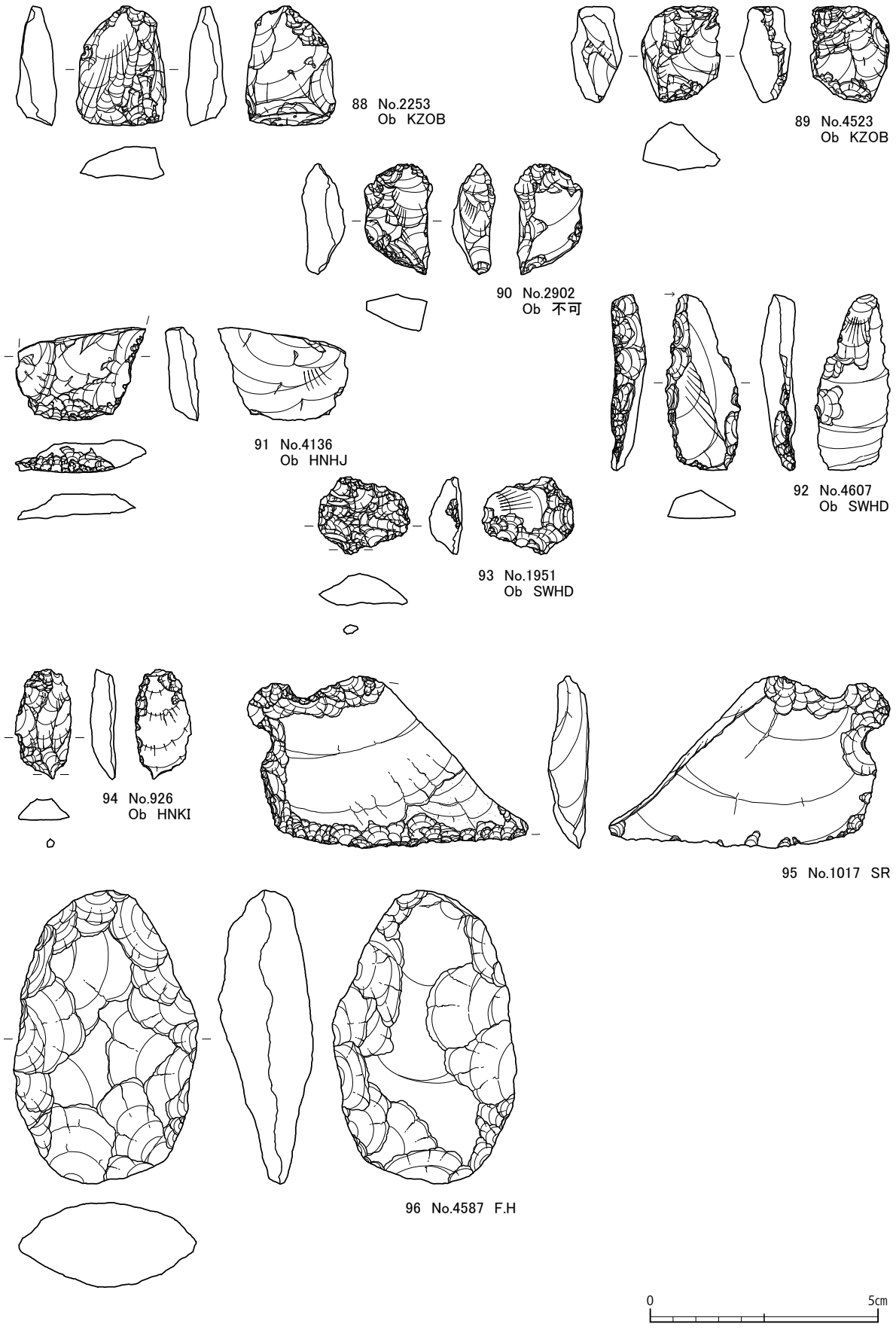
第 50 図 55 は粘板岩製のため、薄く板状を呈する。56 は下半部を欠損しており、全体の形状は不明であるが、残存状態から分銅形を呈する可能性が高い。第 51 図 62 は扁平な円礫をそのまま素材として使用し、背面の周縁を中心に加工を施している。

スタンプ形石器（第 51 図 69）

1 点が出土した。第 51 図 69 は形状から、いわゆる「スタンプ形石器」と呼ばれるものである。Ｆ．



第53図　遺構外出土石器実測図（7）



第 54 図　遺構外出土石器実測図（8）

ホルンフェルス製の円礫の下半をうち欠いて平坦面とし、その平坦部を使用面とする。両側面に明瞭な磨面が形成されていることから、もとは磨石として使用されていたものを、転用した可能性が高い。

礫斧（第 51 図 70 ～第 52 図 74）

5 点が出土し、すべてを図示した。第 51 図 71 ～第 52 図 73 は扁平な円礫を素材とし、下部に粗い幅広の剥離を施して刃部としている。70・74 は安山岩、71・73 はＦ．ホルンフェルス、72 は砂岩を石材とする。

削器（第 53 図 75 ～ 79）

21 点が出土し、うち 5 点を図示した。砂岩の円礫から得た剥片を素材とし、打製石斧の未製品や破片に近い形状をしたものが大半を占める。しかし、石斧としての明確な刃部は作出されておらず、片面もしくは両面の側縁に調整加工が認められることから削器とした。第 53 図 75 は神津島恩馳島産黒曜石を石材とし、背面の両側縁からやや急傾斜な剥離が行われている。76 は赤玉石、77 ～ 79 は砂岩を石材とする。これらは背面に礫面を残し、腹面に粗い加工を施す。

楔形石器（第 53 図 80 ～第 54 図 90）

19 点が出土し、うち 11 点を図示した。打面状の平坦面を持つものは認められず、端部が線状に潰れたような形状を示すものが多い。第 53 図 80 は腹面に一次剥離面を残し、背面の上下端に細かい潰れが観察できる。83 は両側縁に切断面が残され、87 は上下端とも潰れた形状を示し、対向する剥離が認められる。石材はすべて黒曜石で、80・83・86 ～ 89 は神津島恩馳島産、82 は天城柏峠産、84・85 は諏訪星ヶ台産である。

掻器（第 54 図 91）

1 点が出土した。第 54 図 91 は上半部を欠損するものの、背面の下端部にやや急傾斜な剥離調整が施されており、一次剥離面の残る腹面は平坦となっている。石材は箱根畑宿産の黒曜石である。

彫器（第 54 図 92）

1 点が出土した。第 54 図 92 は周縁に細かな調整剥離を施して器形を整え、右側縁の上部に樋状剥離を行って彫刀面を作出している。石材は諏訪星ヶ台産の黒曜石である。

石錐（第 54 図 93・94）

2 点が出土し、ともに図示した。全体の器形は第 54 図 93 が横長、94 が縦長の楕円形状で、下部に非常に短い錐部を作出する。94 は調整加工が粗く、腹面の大半には一次剥離面が残されているが、錐部は鋭く加工されている。石材は黒曜石で、93 が諏訪星ヶ台産、94 が箱根黒岩橋産である。

石匙（第 54 図 95）

1 点が出土した。第 54 図 95 は珪質岩製の横長剥片を素材とし、横長の形状をとる。中央付近から右側が切断されているため、つまみ部分が左側に偏って設けられている。背面の下部から左側縁、上部にかけて調整加工が施され、つまみ部分は両面からの調整によって作出される。

加工痕のある剥片（第 54 図 96）

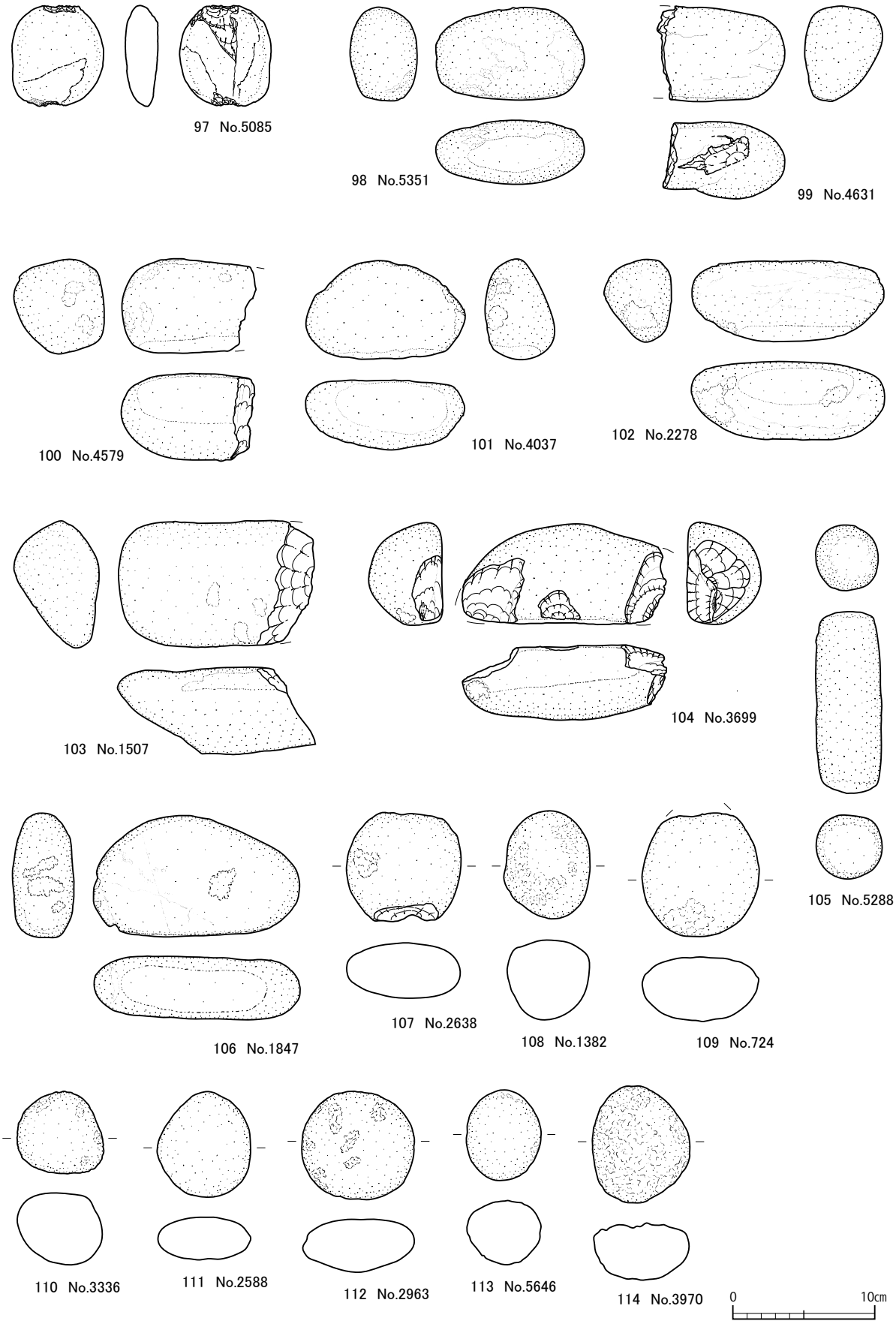
12 点が出土し、Ｆ．ホルンフェルス製の 1 点を図示した。第 54 図 96 は木葉形を呈し、腹背両面に粗い調整加工が施されている。

石錘（第 55 図 97）

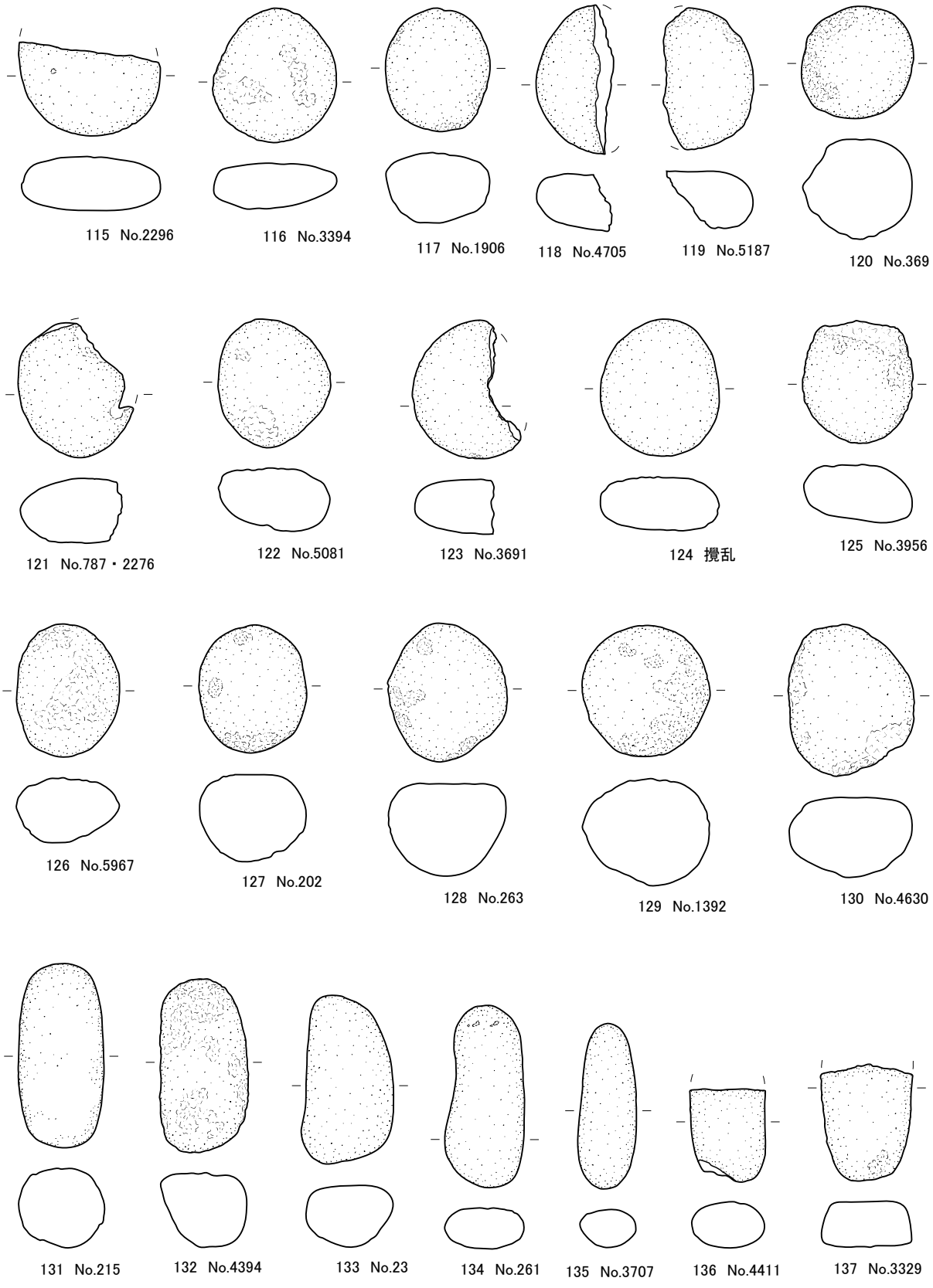
砂岩製の扁平な円礫を素材とする 1 点が出土した。第 55 図 97 は長軸方向の上下端に両面から剥離が行われ、抉入部が設けられている。

磨石（第 55 図 98 ～第 57 図 157）

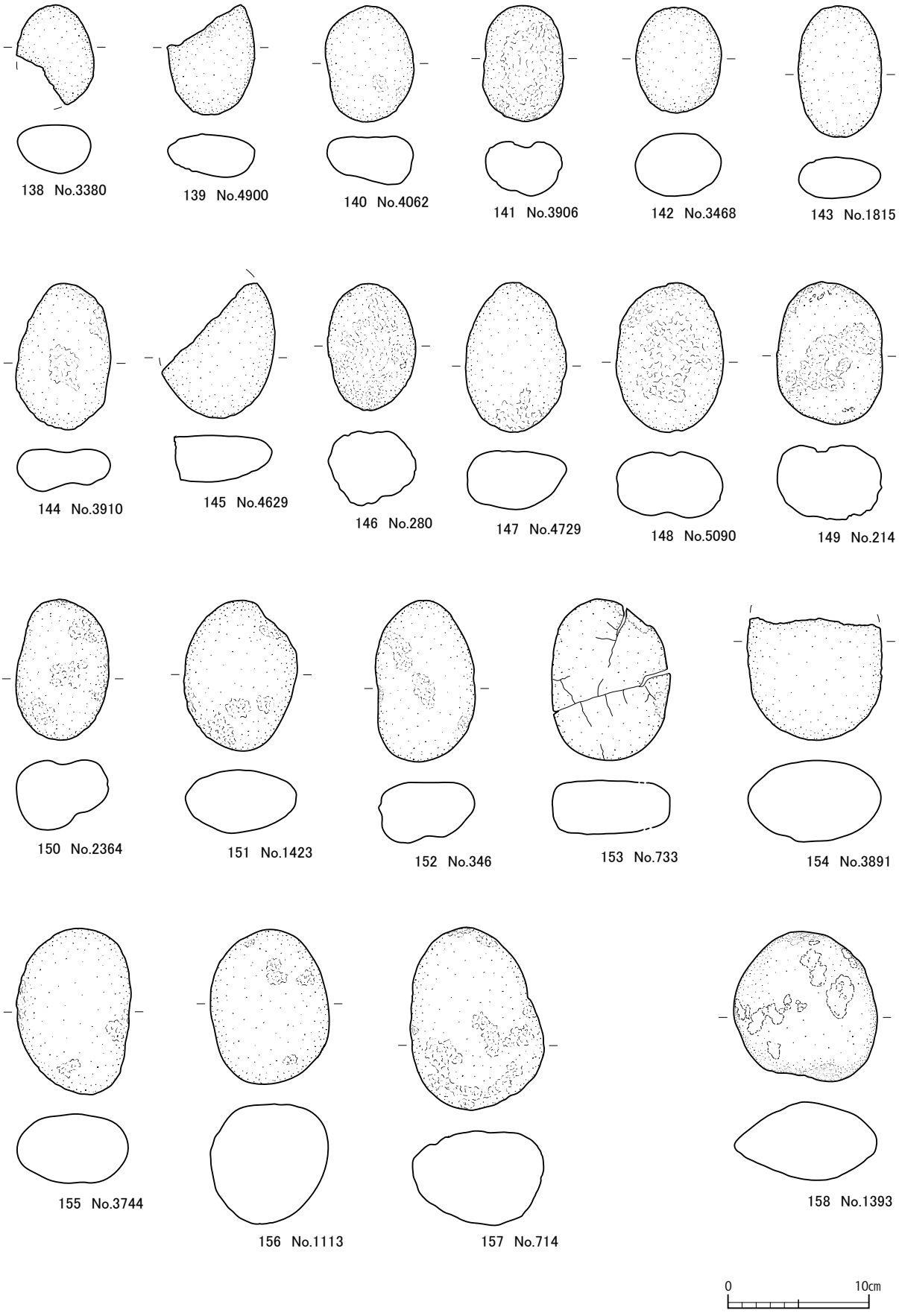
72 点が出土し、うち 60 点を図示した。大半は平面形状が円形もしくは楕円形を呈する一般的な磨石であるが、特殊磨石も出土している。



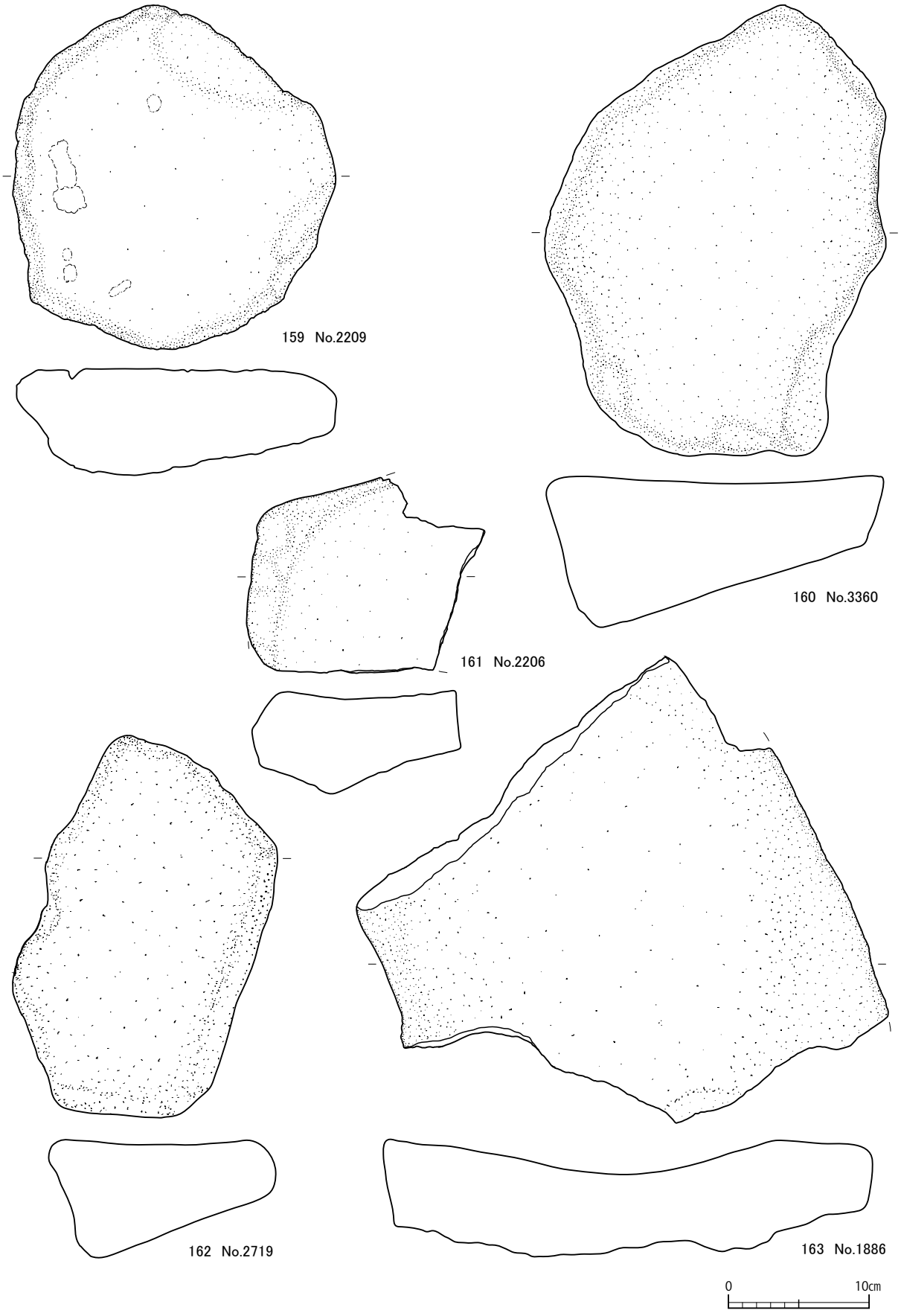
第 55 図　遺構外出土石器実測図（9）



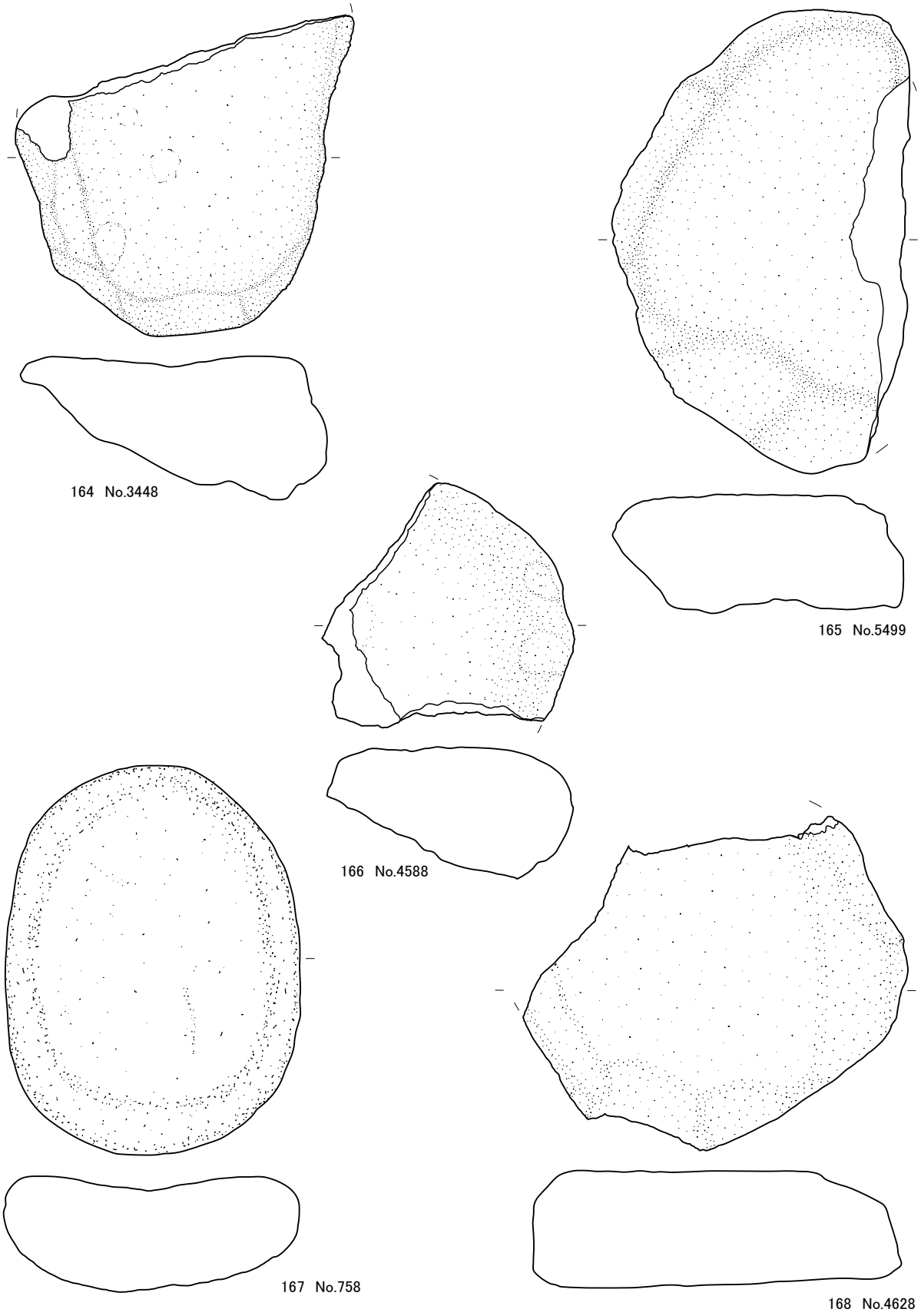
第 56 図　遺構外出土石器実測図（10）



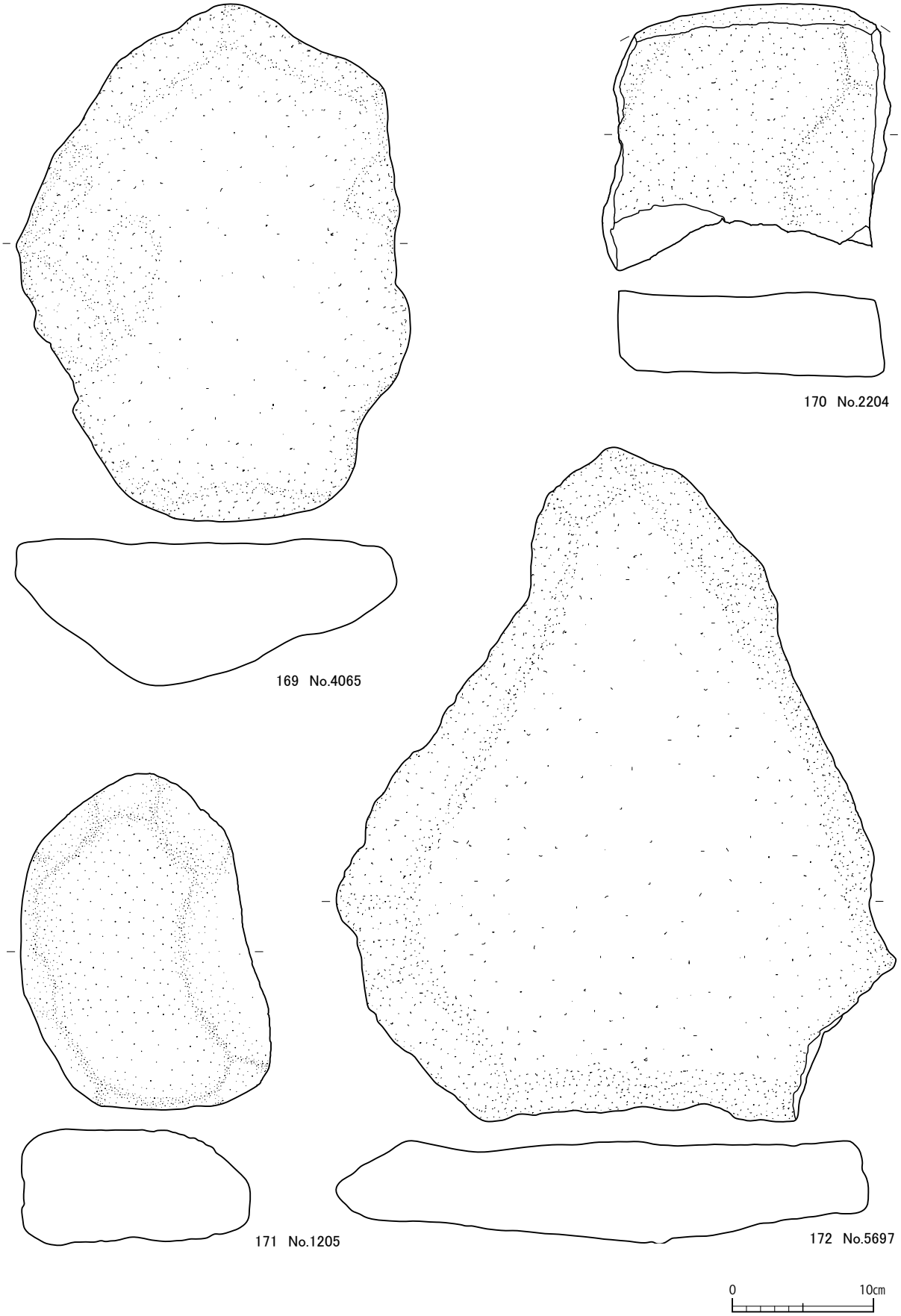
第 57 図　遺構外出土石器実測図（11）



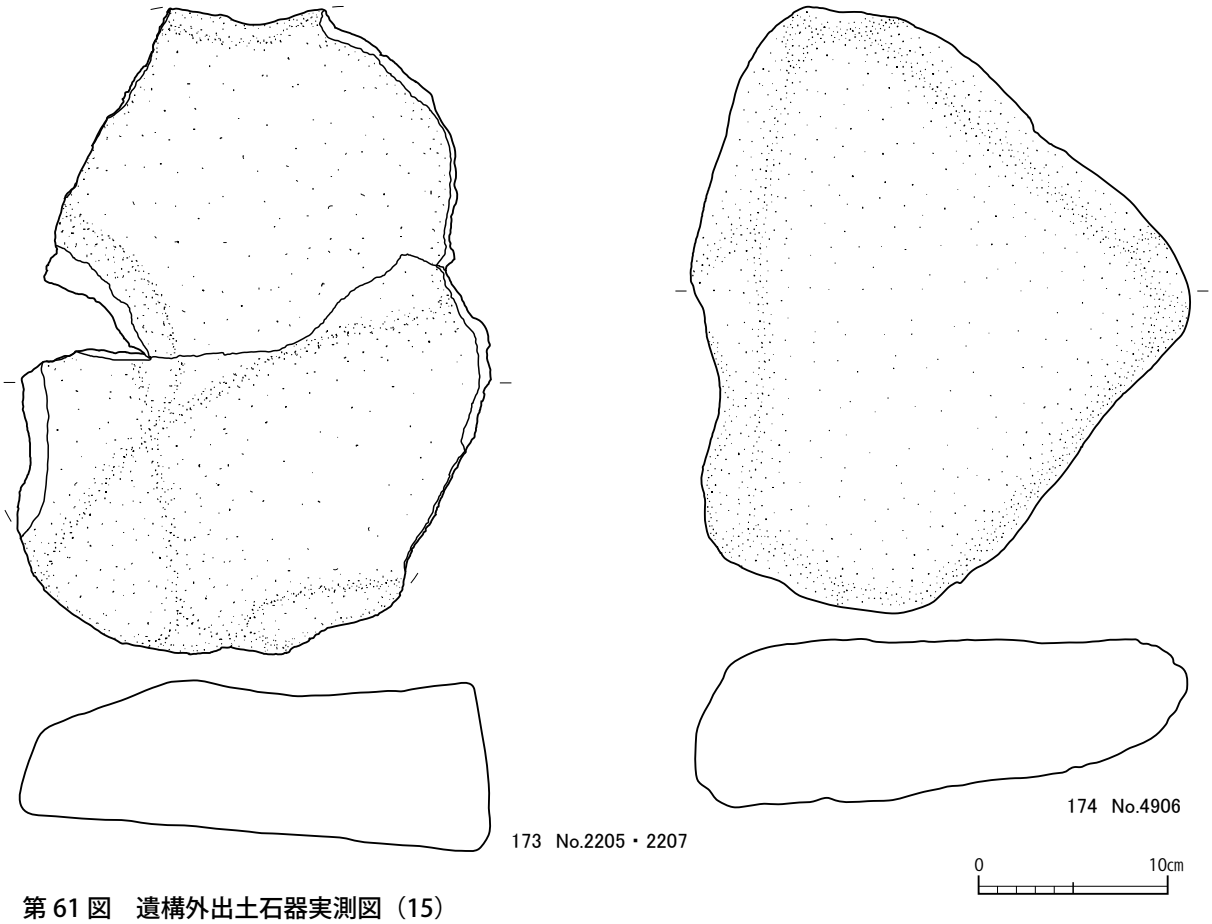
第 58 図　遺構外出土石器実測図（12）



第 59 図　遺構外出土石器実測図（13）



第 60 図　遺構外出土石器実測図（14）



第 61 図　遺構外出土石器実測図（15）

Ⅰ類（第 55 図 98 ～ 106）　いわゆる「特殊磨石」と呼ばれるもの。

細長い帯状の磨面を持ち、断面が蒲鉾形に近い「特殊磨石」を本類とする。磨面が 1 面のものと 2 面のものがあり、1 面のみのものが多い。側面だけでなく、表裏面にも敲打痕が認められる。第 55 図 98 ～ 104・106 は円礫を長軸方向に使用しているため、細長い磨面が形成されているが、105 は棒状を呈した礫の両端部を使用していることから円形の磨面が形成され、全体の器形が円柱状となっている。98 ～ 101・103・105 は安山岩、それ以外は砂岩を石材とする。

Ⅱ類（第 55 図 107 ～第 57 図 157）　平面形状が円形または楕円形を示すもの。

厚みのあるものから扁平なものまで様々であるが、全体的に器形が不整形で、欠損しているものが多い印象を受ける。第 56 図 131 ～ 137 は細長い楕円形状を呈する。石材は安山岩が多く、次いで砂岩が多い。一部に玄武岩やデイサイト、石英閃緑岩が用いられている。

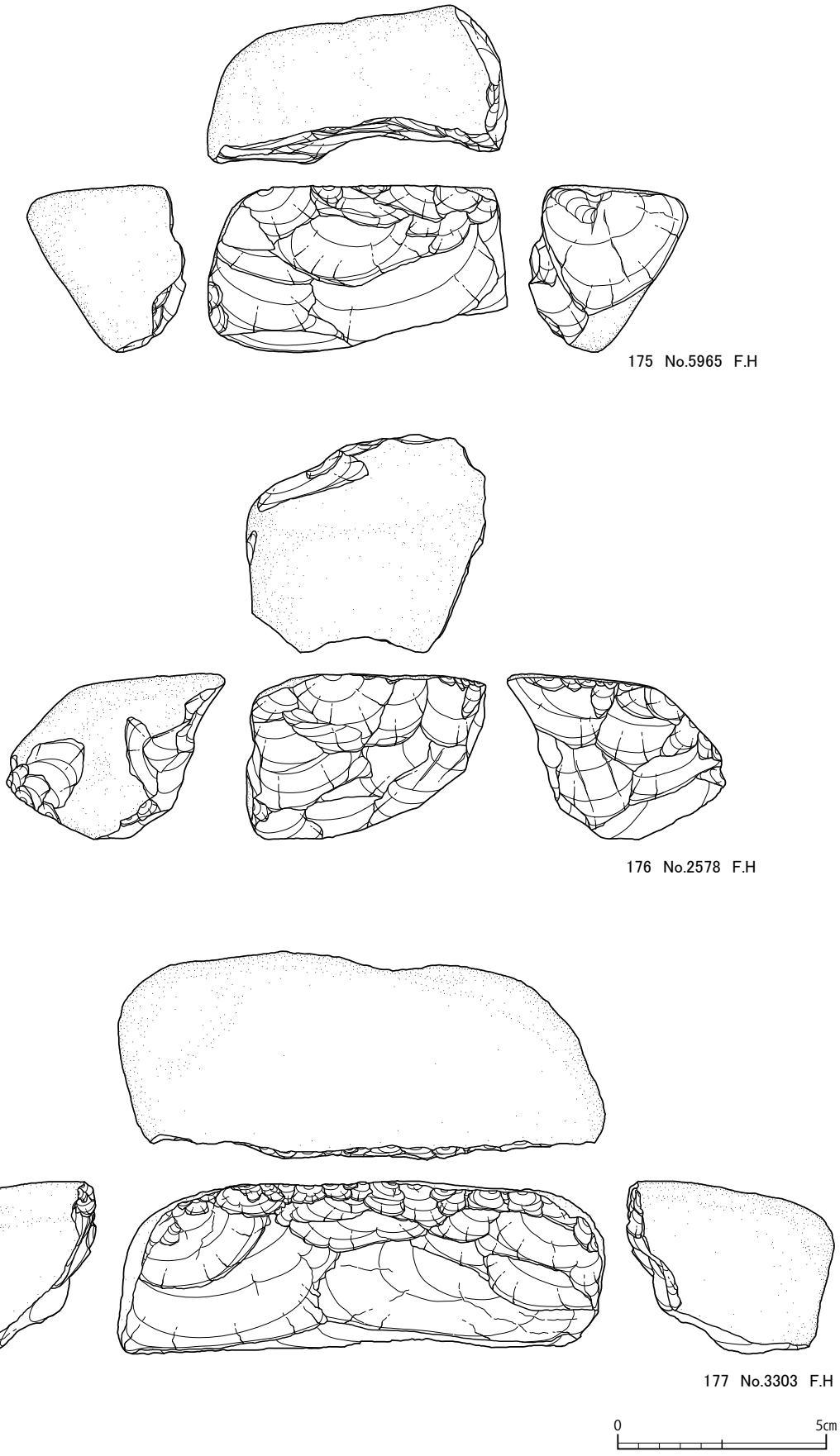
敲石（第 57 図 158）

安山岩製の 1 点が出土した。第 57 図 158 は表裏面や上下端を中心に多数の敲打痕が認められ、左側は磨面としても使用されている。

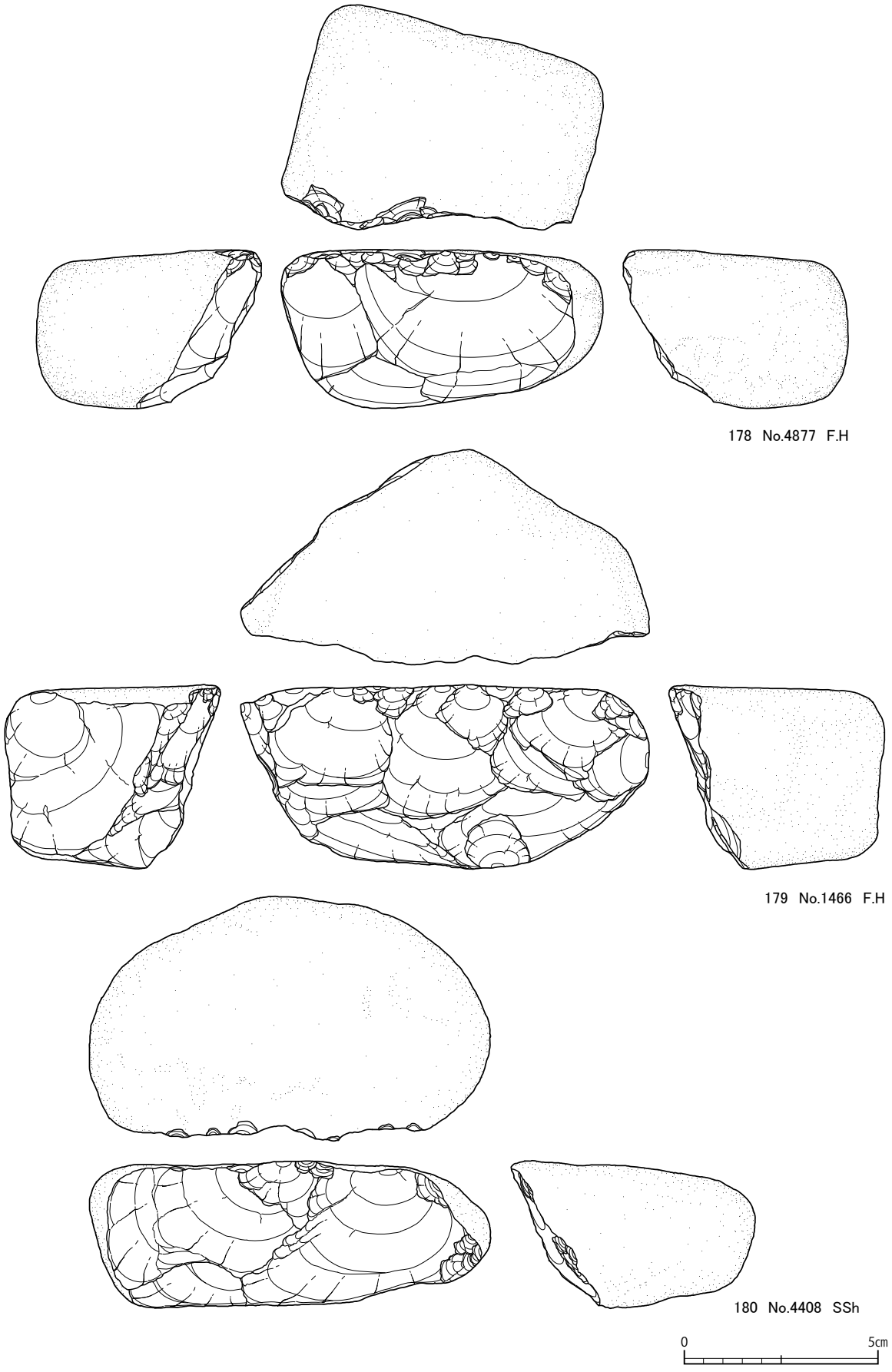
石皿（第 58 図 159 ～第 59 図 168）

15 点が出土し、うち 10 点を図示した。石材はすべて安山岩である。第 58 図 160・162 と第 59 図 168 は表裏面ともに磨面が形成されており、160・162 は両面のほぼ全面が使用されている。168 はほとんど摩耗しておらず、両面とも平坦である。163 は幅 37.8㎝と大きく、表面が磨り減り緩やかに凹んでいる。167 は平面形状が楕円形の扁平な円礫をそのまま使用する。

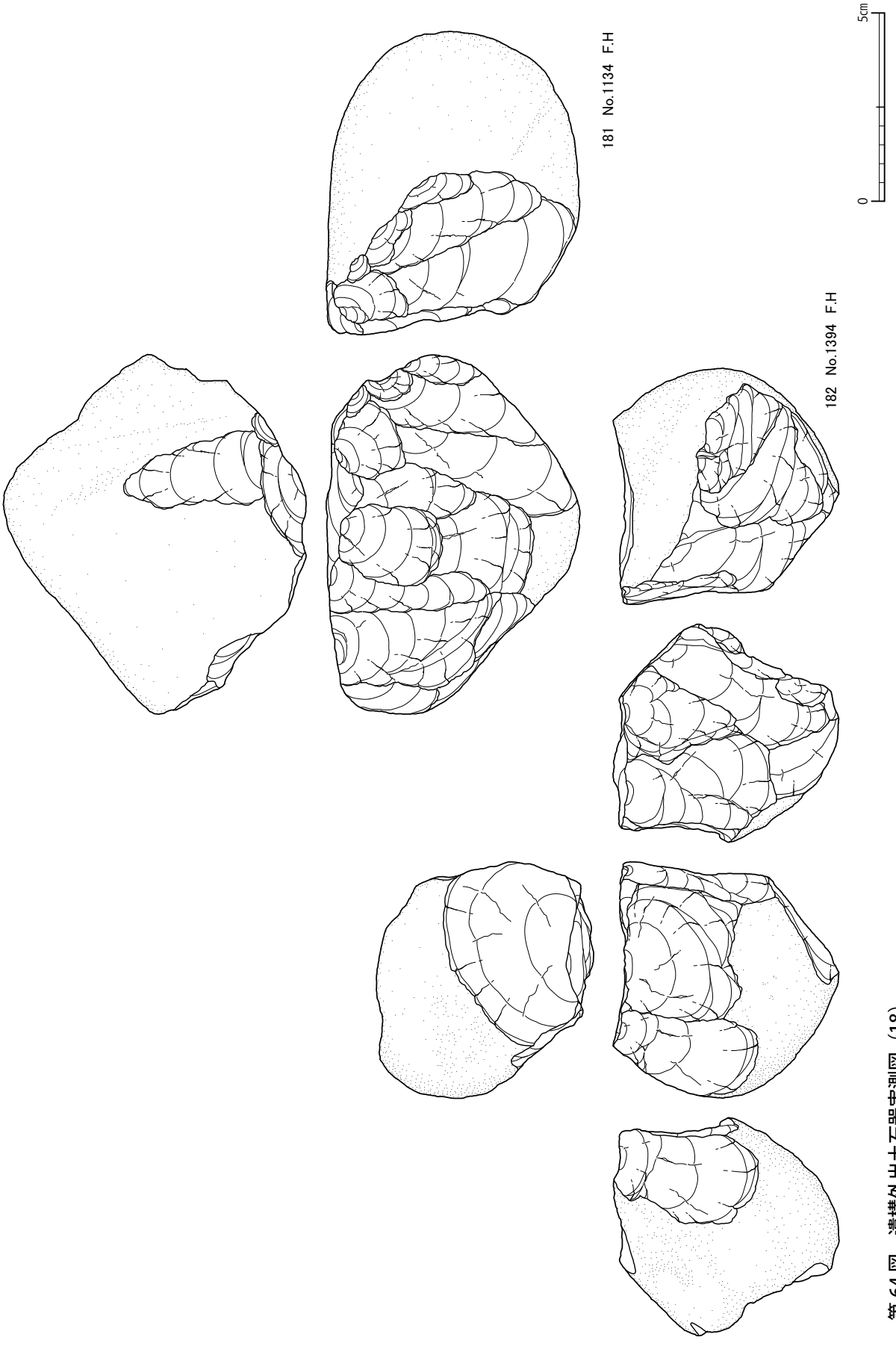
台石（第 60 図 169 ～第 61 図 174）



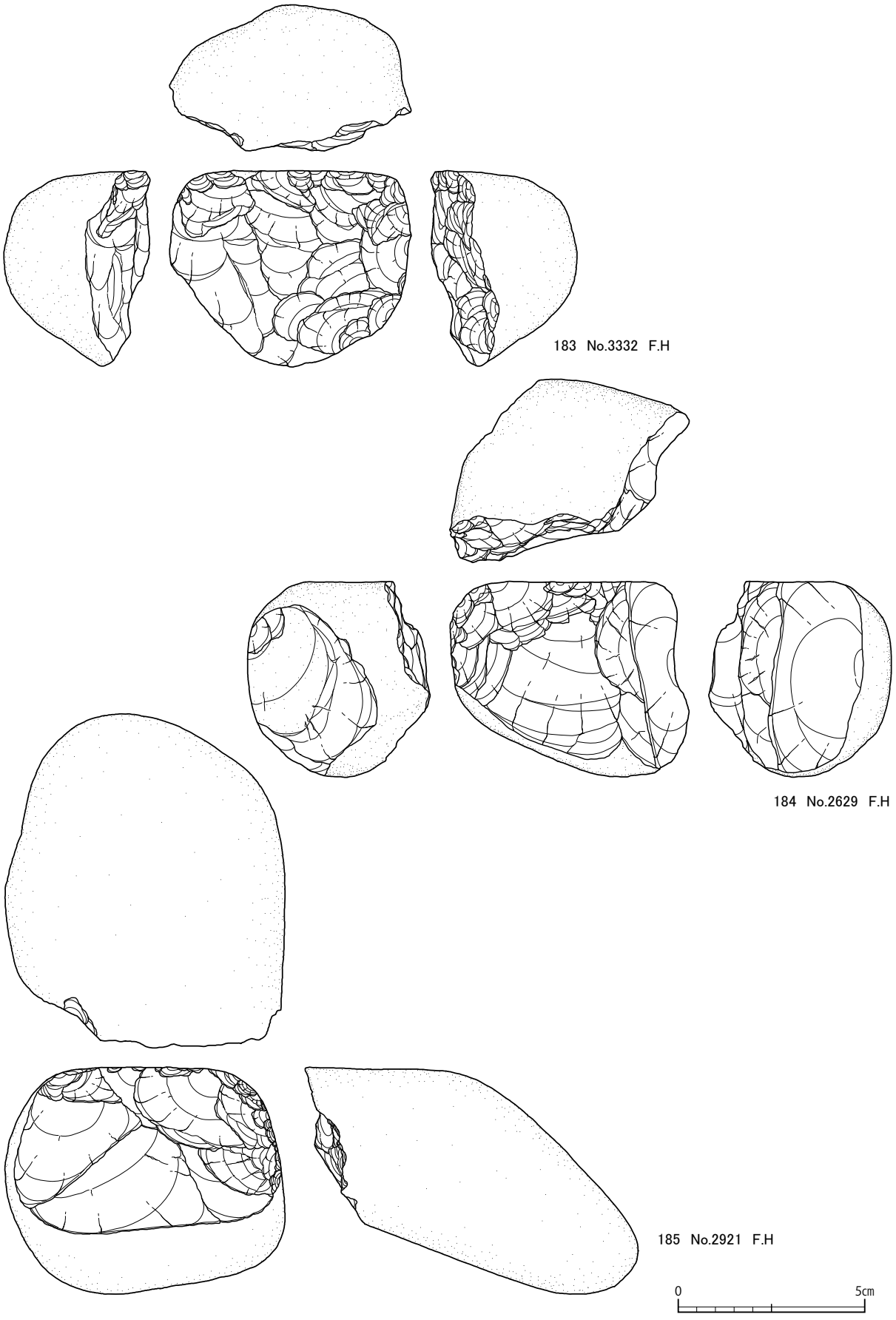
第 62 図　遺構外出土石器実測図（16）



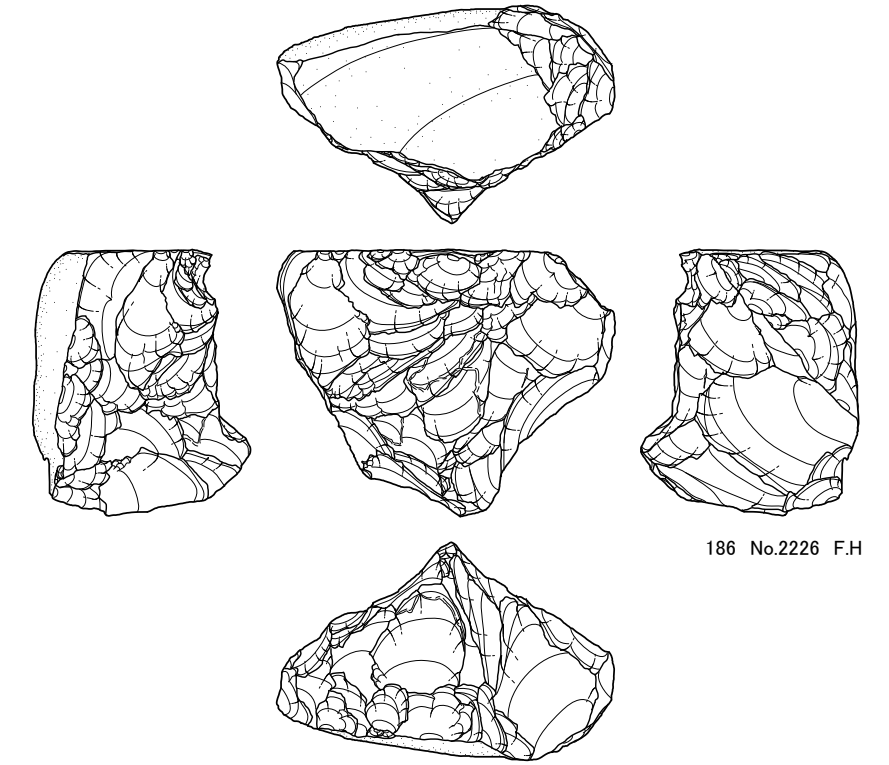
第 63 図　遺構外出土石器実測図（17）

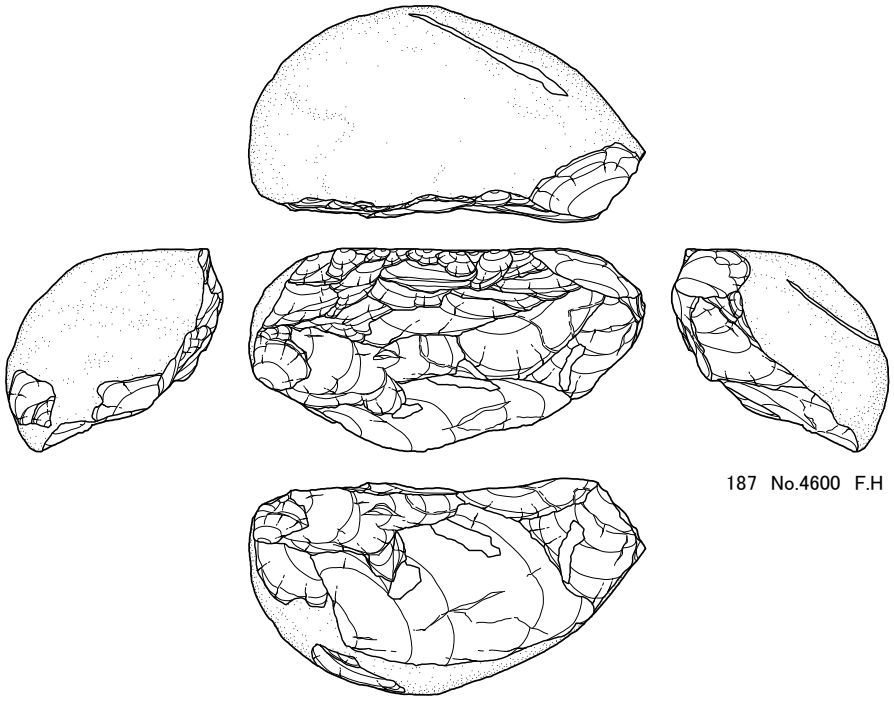


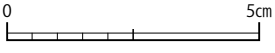
第 64 図　遺構外出土石器実測図（18）



第 65 図　遺構外出土石器実測図（19）







第 66 図　遺構外出土石器実測図（20）

８点が出土し、うち６点を図示した。長さ 30㎝を超える大形のものが多く、石材はすべて安山岩を使用している。表面に多数の敲打痕や凹みが認められることから、台石とした。なかでも第 60 図 172 は長さ 45.5㎝と大きく、非常に扁平である。第 61 図 173 は左右を欠損しているが、下半部にやや深い凹みが認められる。

石核（第 62 図 175 ～第 66 図 187）

50 点が出土し、うち 13 点を図示した。これらは、剥片剥離方向の違いや状態から２類に分類される。

Ⅰ類（第 62 図 175 ～第 64 図 182）　単設の打面を有するもの。

本類には８点が含まれ、珪質頁岩を石材とする第 63 図 180 以外は、すべてＦ．ホルンフェルス製である。石核調整を除く剥片剥離方向が同一の方向に限られるもので、打面の種類により、自然面を打面とするものと単剥離面を打面とするものに細分できる。剥離作業面の剥離痕を観察すると、総じて幅広の剥片が作出されている。

第 62 図 175 ～第 64 図 181 は自然面を打面とするものである。剥片剥離作業面は正面に限られ、幅広の剥片を作出する。第 62 図 175 の右側面と第 63 図 179 の左側面は折損面となっており、176 の左側面には調整剥離が残されている。

第 64 図 182 は単剥離面を打面とするものであるが、一部で自然面も打面としている。剥離作業面は正面と裏面、左右側面に設定される。

Ⅱ類（第 65 図 183 ～第 66 図 187）　複数の打面を有し、打面転移が行われているもの。

本類には５点が含まれ、すべてＦ．ホルンフェルスを石材とする。剥片剥離工程において、90 度や 180 度の打面転移技術が用いられている。打面の種類によって、自然面を打面とするものと、自然面もしくは調整打面を打面とするものに細分できる。５点とも正面を主体に剥片剥離作業面を設定しているおり、総じて幅広の剥片が作出されている。

第 65 図 183 ～ 185 は自然面を打面とするものである。183 は上下面と右側面を打面として 90 度または 180 度の打面転移をしながら、求心的な剥片剥離作業を行っている。184 と 185 は上面から右側面に 90 度の打面転移が行われ、184 の右側面には正面の剥離作業面の調整剥離が認められる。

第 66 図 186・187 は自然面または調整打面を打面とするものである。ともに自然面を主な打面とするものの、一部で打面調整を行っている。186 は上下面と左右側面、187 は上下面と左側面を打面として 90 度または 180 度の打面転移をしながら、求心的な剥片剥離作業を行っている。186 の右側面には打面調整の剥離痕が認められ、正面と右側面を剥離作業面とする。（北）

第 4 節　古墳時代以降の遺構と遺物

（1）遺構と遺物の分布（第 67・68 図）

遺構は住居址 2 基、溝状遺構 3 条が検出された。住居址はＣ区中央西側（006 － 012 グリッド）と西側（005 － 011・012 グリッド）の比較的近い位置に 2 基が存在している。溝状遺構では、第 1 号溝状遺構がＣ区南東側において 011 － 007 グリッドを起点として南南西方向に続いており、さらに調査区外に続いている。第 2 号溝状遺構は部分的な検出にとどまっているものの、Ｃ区の西側から中央部にかけて半円状に続いていると推測される。なお、検出された 2 基の住居址は第 2 号溝状遺構の内部に位置しているが、住居址と溝状遺構の関連は不明である。第 3 号溝状遺構は 007 － 009 グリッド南東端付近で第 2 号溝状遺構と重複するように存在しているが、全体の状況はわからない。

遺物は土器が出土しているが、いずれも土師器の甕および高坏であり、その大半が住居址内の覆土から出土している。

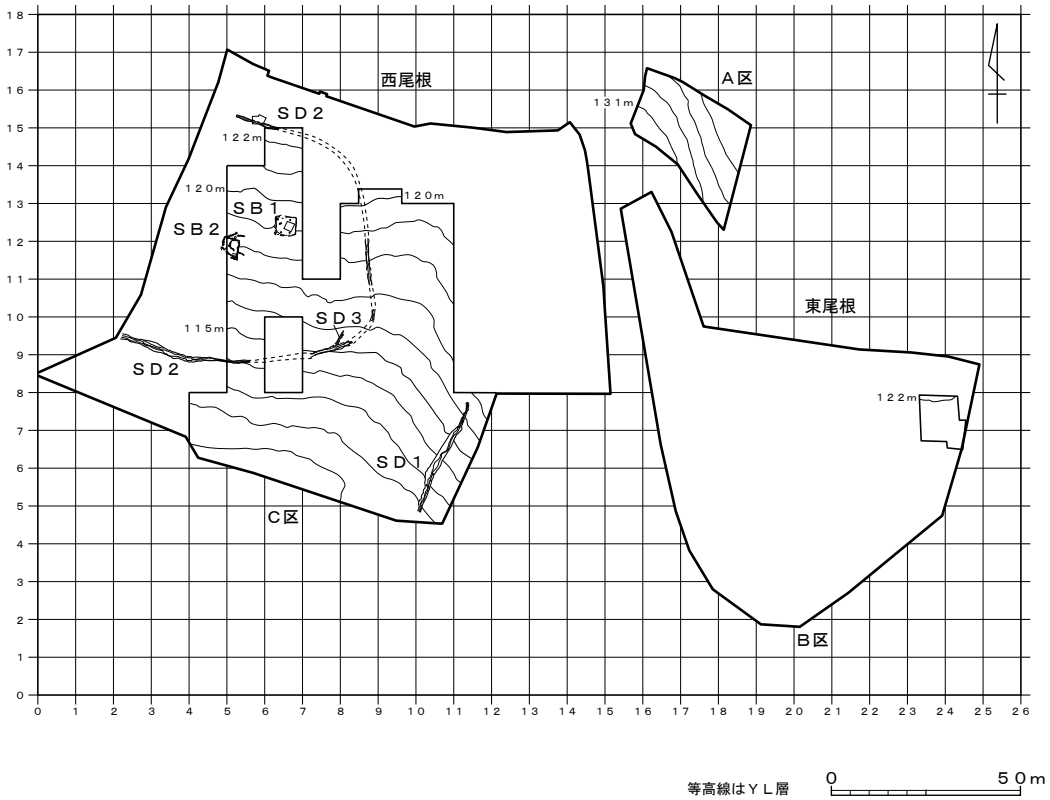
（2）遺　構

古墳時代以降の遺構としては、住居址 2 基、溝状遺構 3 条が検出されている。

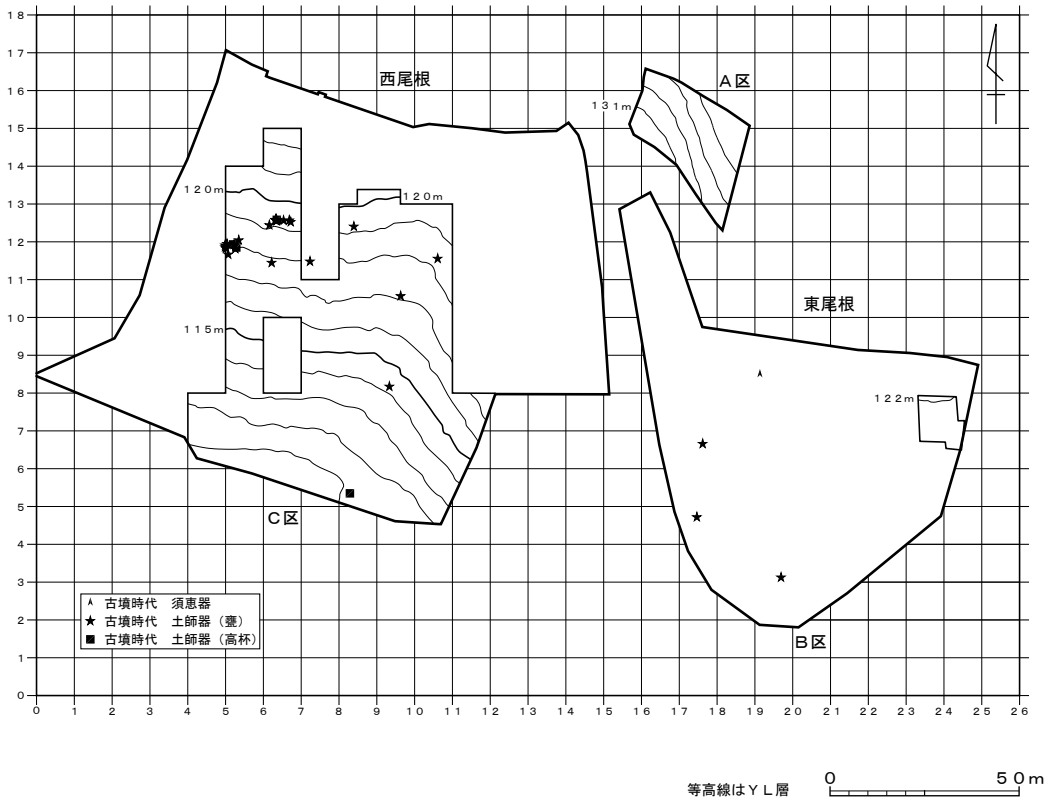
①住居址

第 1 号住居址（第 69 図）

006 － 012 グリッドで検出された .。検出面は新期スコリア層である。住居址の南側と西側の大部分が削平を受けていることから正確な平面プランは不明だが、残存する箇所から一辺が 5 m程度の方形に近い平面形状を呈するものと推測される。なお、本住居址でカマドは検出されていないものの、完掘後の写真（第 2 分冊 PL.58）で確認すると、北壁中央やや西側の一部が北側に突き出して掘り込まれて凹んでいる様子が確認でき、さらに当該箇所の西側には土師器の甕が押しつぶされた状態で検出されてい



第 67 図　古墳時代以降　遺構分布図



第 68 図　古墳時代以降　遺物分布図

ることから、この位置にカマドが存在していた可能性が高いものと推測される。

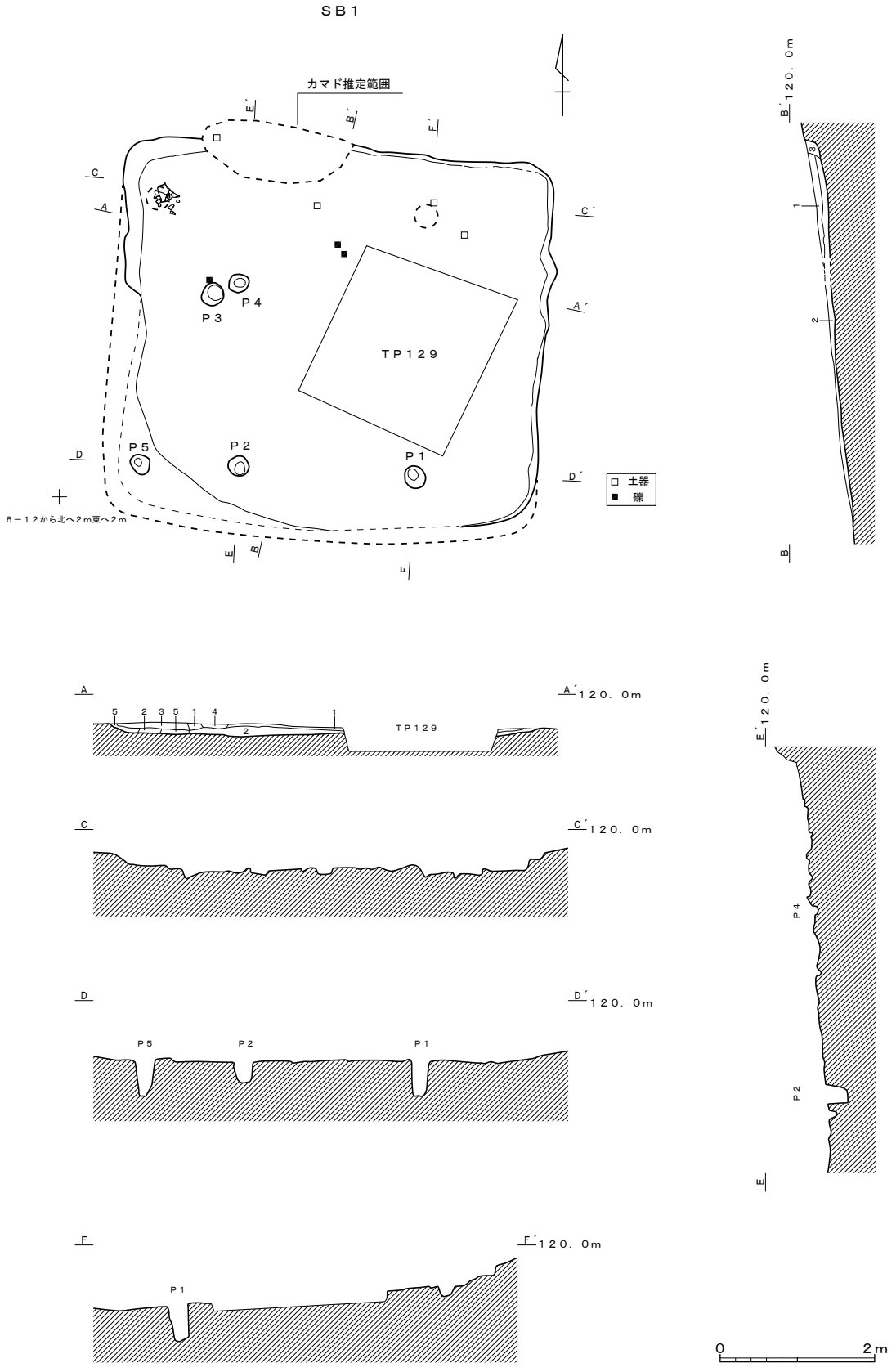
記録図面では住居址内で 4 基、また隣接する箇所に 1 基の計 5 基のピット（ＰＴ１～５）が確認されている。これらのうち南東側にあるＰＴ１と住居址外のＰＴ５が深さ・規模ともに類似していることから、ＰＴ５が本住居址の柱穴である可能性がある。このため、住居址の範囲は当初記録されている範囲よりも西側に広がる可能性があると同時に複数の住居址が重複している可能性もある。ただし、掘り下げに関しての調査所見等が一切残されていないため､本住居についての詳細は不明と言わざるを得ない。

本住居の時期については、出土した遺物（土器）がいずれも古墳時代中期に属するものであることから、当該期である可能性がある。しかしながら、すべてが覆土からの出土であり、住居の時期を示しているかどうか断言できない。

【出土遺物】（第 70 図）

第 1 号住居址から出土した遺物は、古墳時代中期に属する土師器の甕（1）、壺（2）、高坏（3～6）である。前述のとおりいずれも覆土からの出土であり、床面からは出土していない。ただし、遺構そのものの認定に不明な点が多いため、出土位置がどれだけの意味をなしているかは問題がある。

第 70 図 1 は甕の一部で、全体の 1/2 が残存しており、口径 18.7㎝、器高 23.5㎝、底径 5.5㎝を測る。口縁部は頸部で「く」の字状に折れ曲がり外反して立ち上がっており、口端は外側に向かって折り曲げられている。胴部は中央部分が最大径で、肩部は張らない器形となる。底部は円形であるが、中央部分が円形に抉られており、ドーナツ状になっている、器面の内外面に施される調整技法はすべてナデであり、ハケメ等は確認できない。胴部内面の中央部と下半には輪積み痕が明瞭に残っている。口縁部から胴部上半の外面には部分的であるものの煤が付着している。２は広口となる壺の口縁部から胴部にかけての屈曲部分（頸部）と推測され、１点のみが出土している。きれいな「く」の字状に屈曲しており、頸部の径は復元値で 7.6㎝を測る。口縁部は外側に広がり、胴部上半の肩部は張らない器形となるもの



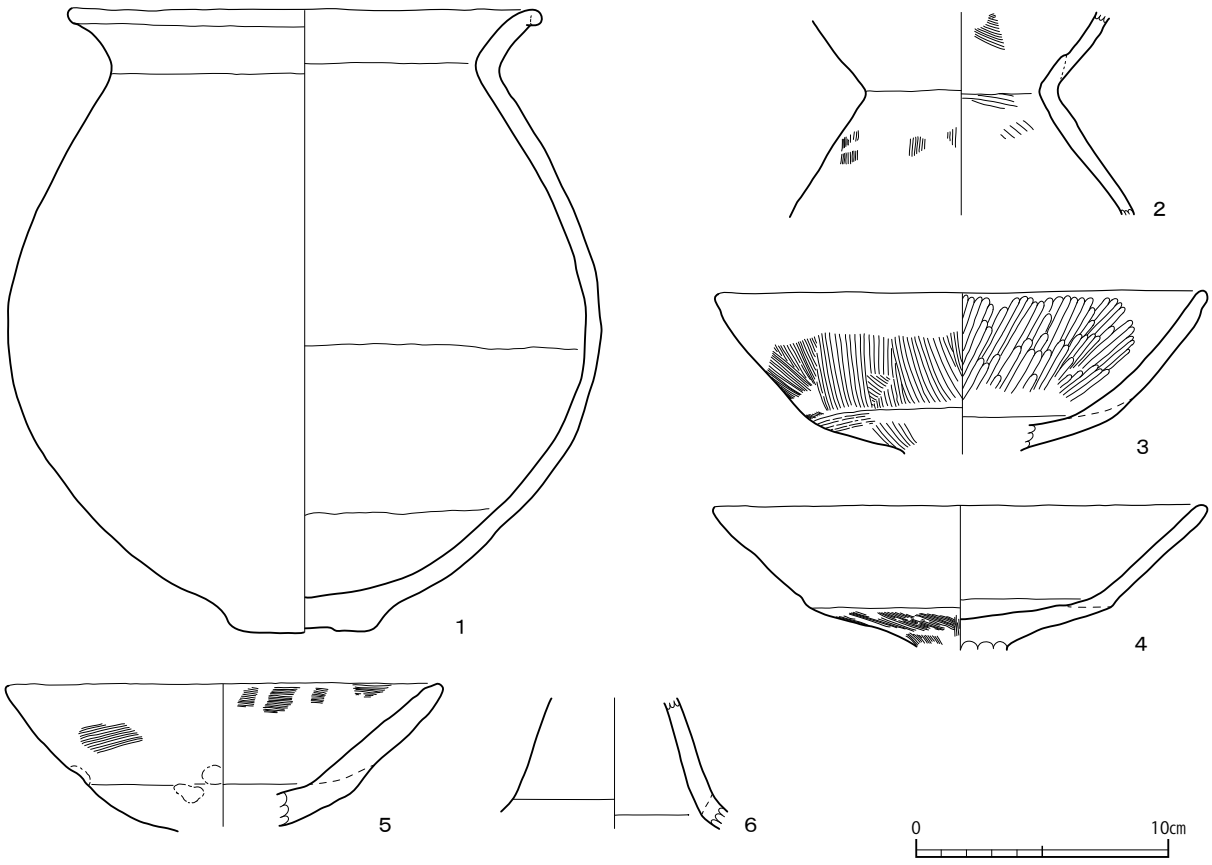
第 69 図　第 1 号住居址実測図

第３表　第１号住居址土層一覧表

セクション	層位	色調		土層の特徴
A	1	褐灰色	10YR4/1	
	2	灰黄褐色	10YR5/2	
	3	黒色	10YR2/1	
	4	黒褐色	10YR3/1	大淵スコリアが非常に多い。
	5	暗赤褐色	2.5YR3/2	φ 1 ～ 5mm の黄褐色ブロック 70% 含む。
B	1	褐灰色	10YR4/1	
	2	灰黄褐色	10YR5/2	
	3	褐灰色	7.5YR4/1	

と推測されるが、口端部と胴部下半から底部にかけては出土していないため、全体の器形については不明な点が多い。口縁部の内面には輪積み痕が明瞭に残っている。内外面ともにナデによる調整が行われている。なお、部分的にハケメが残っていることから、ハケによる調整が行われた後にナデによる調整が行われているものと推測される。

３～６は高坏の坏部と脚部である。坏部と脚部が接合できるものは確認できなかった。３は高坏の坏部で、底部から緩やかに開き、坏の底部と口縁部の境で屈曲して明瞭な稜を作り、そこから内湾気味に立ち上がる器形となっている。口端はナデによって平坦になっている。口径は 19.2㎝を測り、器厚は８～９㎜程度で、焼成は良い。脚部および坏部との接合部分は欠損している。外面に行われる調整は、口端下 1.5㎝程度は横位方向のナデ、その下に縦位ないし斜位のハケメによる調整が行われている。稜線部(屈曲部)は土器製作段階での粘土紐の接合箇所であり、接合した際の横位のナデの痕が残る。また、坏部の底部外面はハケメの上から縦位のミガキが行われている。内面は口端部から縦位のミガキ調整が行われている。４は底面から外反気味に開き、坏部の底部と口縁部の境で屈曲して明瞭な稜を作り、口



第 70 図　第１号住居址出土遺物

第 71 図　第 2 号住居址実測図

縁部が直線的に立ち上がる器形となっている。器厚は７㎜程度と比較的薄手である。稜線以下の坏底部外面にハケメ調整が行われているものの、それ以外はナデによる調整が行われている。脚部は欠損しているが、坏部の底部外面には凹みが存在し明瞭な剥離面が確認できるため、「挿入式」（佐藤 2012）で脚部の接続が行われたものと判断される。５は底部から内湾気味に開き、坏の底部と口縁部の境で屈曲して明瞭な稜を作り、口縁部も内湾気味に立ち上がる器形となっている。器厚は10㎜を超え、厚手であり、重量感がある。器面の外面はナデ調整が行われており、部分的にハケメの痕跡が残る。坏部の底部内面にはミガキ調整らしき痕跡があるものの、明瞭でない。脚部は出土していないものの、底部には穴状の欠損箇所が存在していることから、４と同様の「挿入式」で脚部を接続しているものと推測される。６は高坏の脚部における柱状部から裾部にかけての屈曲箇所であり、１点のみ出土している。柱状部は「ハ」の字に広がっており、裾部との屈曲も明瞭である。胎土に含まれる砂粒の割合が少なく、色調も３～５とは異なっていることから、別個体のものと推測される。

これらの土器の様相は沼津市豆生田遺跡第37号住居址（沼津市教育委員会 1986）および富士市宇東川遺跡Ａ地区ＳＢ5032（富士市教育委員会 2012）における出土事例と類似していることから、両住居址において型式比定されている古墳時代中期初頭の中見代Ⅱ式に相当するものと推測される。

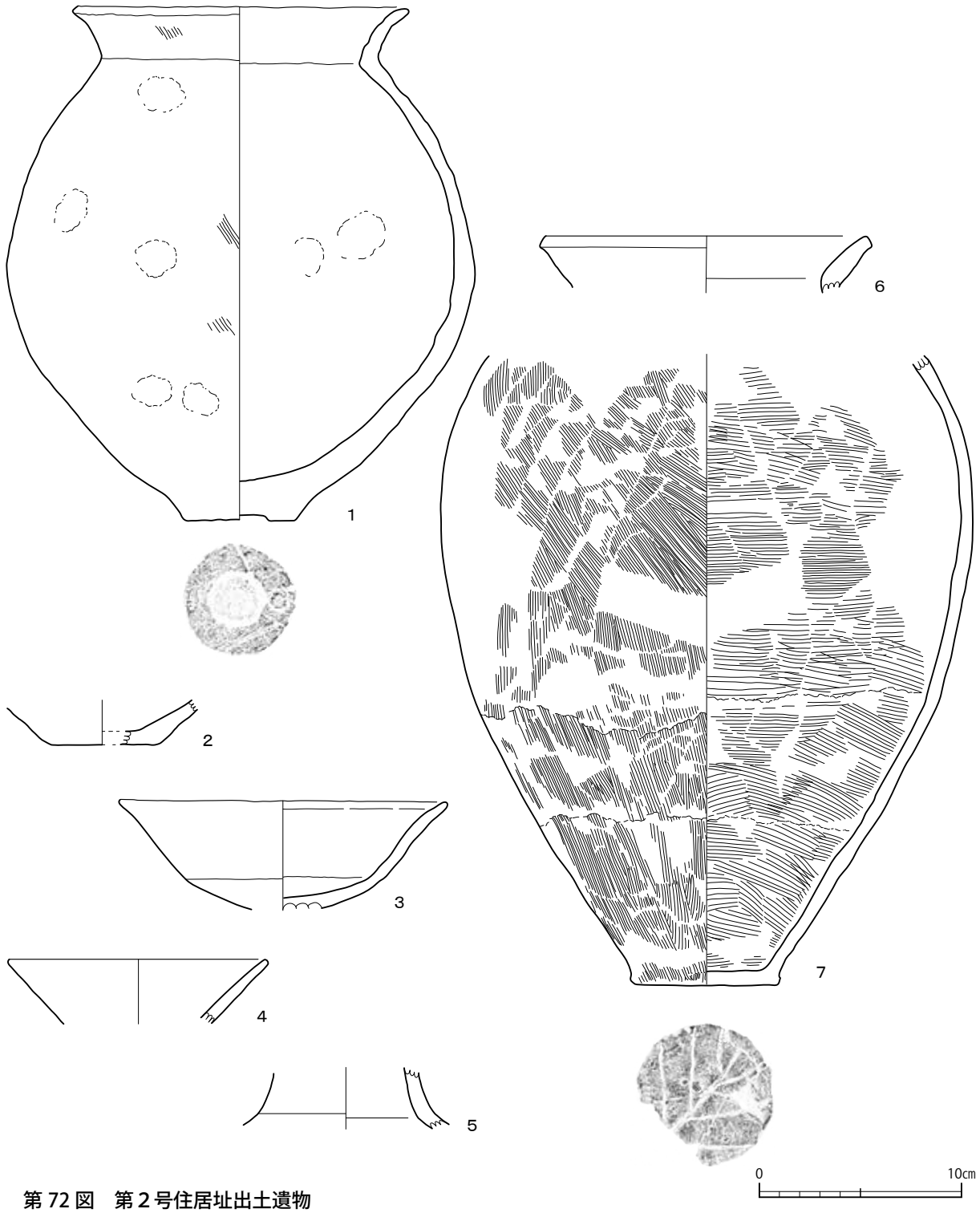
第２号住居址（第71図）

004・005 － 011・012 グリッドにまたがるかたちで検出された。検出面は新期スコリア層である。住居址の北壁および東壁、西壁の北側が残存しており、カマドと推測される落ち込みが住居址北東角に存在することから、主軸を北北東とする住居址と推測される。平面形状は、残存する周溝と壁から１辺５ｍ程度の正方形に近い形状になるものと推測される。

なお、住居内には別の住居址の周溝と推測される溝状遺構が重複しながら複数存在し、カマドの一部の可能性がある焼土の集中箇所が本住居址の床面よりも高いレベルで北東側に確認されていることか

第４表　第２号住居址土層一覧表

セクション	層位	色調		土層の特徴
A	1	暗灰黄色	2.5YR4/2	大淵スコリアが非常に多い。
	2	黒色	10YR2/1	
	3	褐灰色	10YR4/1	φ１～3mmの黄褐色ブロック30%、NS方向の南側に60%含む。
	4	褐灰色	10YR5/1	φ１～20mmの黄褐色ブロック80%含む。
	10	褐灰色	10YR4/1	φ２～5mmの黄褐色ブロック70%含む。
	11	黒褐色	10YR2/2	φ5mm大の黄褐色ブロック40%含む。
	12	黒色	10YR2/1	φ１～15mm大の黄褐色ブロック80%含む。
	13	褐灰色	10YR4/1	
	14	赤灰色	2.5YR4/1	13よりやや黒味が強い。
B	1	明灰黄色	2.5YR4/2	大淵スコリアが非常に多い。
	2	黒色	10YR2/1	
	3	褐灰色	10YR4/1	φ１～3mmの黄褐色ブロック30%、NS方向の南側に60%含む。
	4	褐灰色	10YR5/1	φ１～20mm大の黄褐色ブロック80%含む。
	5	黒褐色	10YR3/1	
	6	褐灰色	7.5YR4/1	φ10～20mm大の黄褐色ブロック80%含む。
	7	黒褐色	7.5YR2/2	
	8	黒色	7.5YR1.7/1	
	9	灰褐色	7.5YR4/2	
F	1	明赤褐色	2.5YR5/8	焼土が密。
	2	黒褐色	5YR2/1	φ１～5mmの焼土90%含む。
	3	黒色	5YR1.7/1	φ１～2mmの焼土10%含む。
	4	褐灰色	5YR4/1	φ１～3mmの焼土10%含む。
	5	黒褐色	5YR2/1	φ１～5mmの焼土30%含む。
G	1	明褐色	5YR5/6	φ１～3mmの焼土90%含む。
	2	黒褐色	7.5YR3/1	φ１～2mmの焼土30%含む。
	3	にぶい褐色	7.5YR5/3	



第 72 図　第２号住居址出土遺物

ら、当該住居址には複数の住居址が重複しているものと判断される。複数の住居址が重複するとの判断は現地調査の段階においてなされており、調査日誌には北東側に４～５基ほどの住居址の重複が推定されているが、遺構検出が行われていない。なお、住居址の南西側は大きく削平を受けており、平坦面として認識できるのは前述した範囲のみであった。また、土層断面においても土層の切り合いが確認できなかった。これらのことから、他の住居址との重複関係は不明と言わざるを得ないのが現状である。このため、住居址として明確に判断できるのは第２号住居址の１基のみである。

遺物は覆土から古墳時代中期と律令期の遺物が比較的多く出土している。床面と推定される箇所では、古墳時代中期における土師器の高坏の脚部の一部が出土していることから、当該住居の一つの時期を示している可能性がある。

【出土遺物】（第72図）

遺物は古墳時代中期のものと比定される土師器の甕（1・2）、高坏（3～5）、律令期の甕（6・7）が出土している。これらのうち第72図3の高坏の一部と5の高坏の脚部が床面から出土しているが、大半は覆土からの出土であるため、これらの土器が本住居址の時期を示しているかどうかは判然としない。

1は甕であり、口縁部の3/4を欠損するが、胴部は大きく接合することができた。口径18㎝、器高25㎝、底径5.5㎝を測る。口縁部は頸部で「く」の字状に折れ曲がり外反して立ち上がっており、口端は内面側が丸みを帯びている。胴部は中央部分が最大径となる。底部は円形で、中央部分が円形に抉られてドーナツ状になっている。器面の内外面で確認される調整技法はナデを主体とし、部分的にハケメが残存しているが、確認できるのはわずかである。また、ナデ調整を行った際のユビオサエの痕も残る。第1号住居址で出土している甕（第70図1）と特徴が類似している。2は甕の底部である。底径は復元値で5.8㎝を測る。底部から胴部にかけての屈曲箇所は弱い。また、器面にはハケメ調整が行われているものの、摩滅しており図示できなかった。

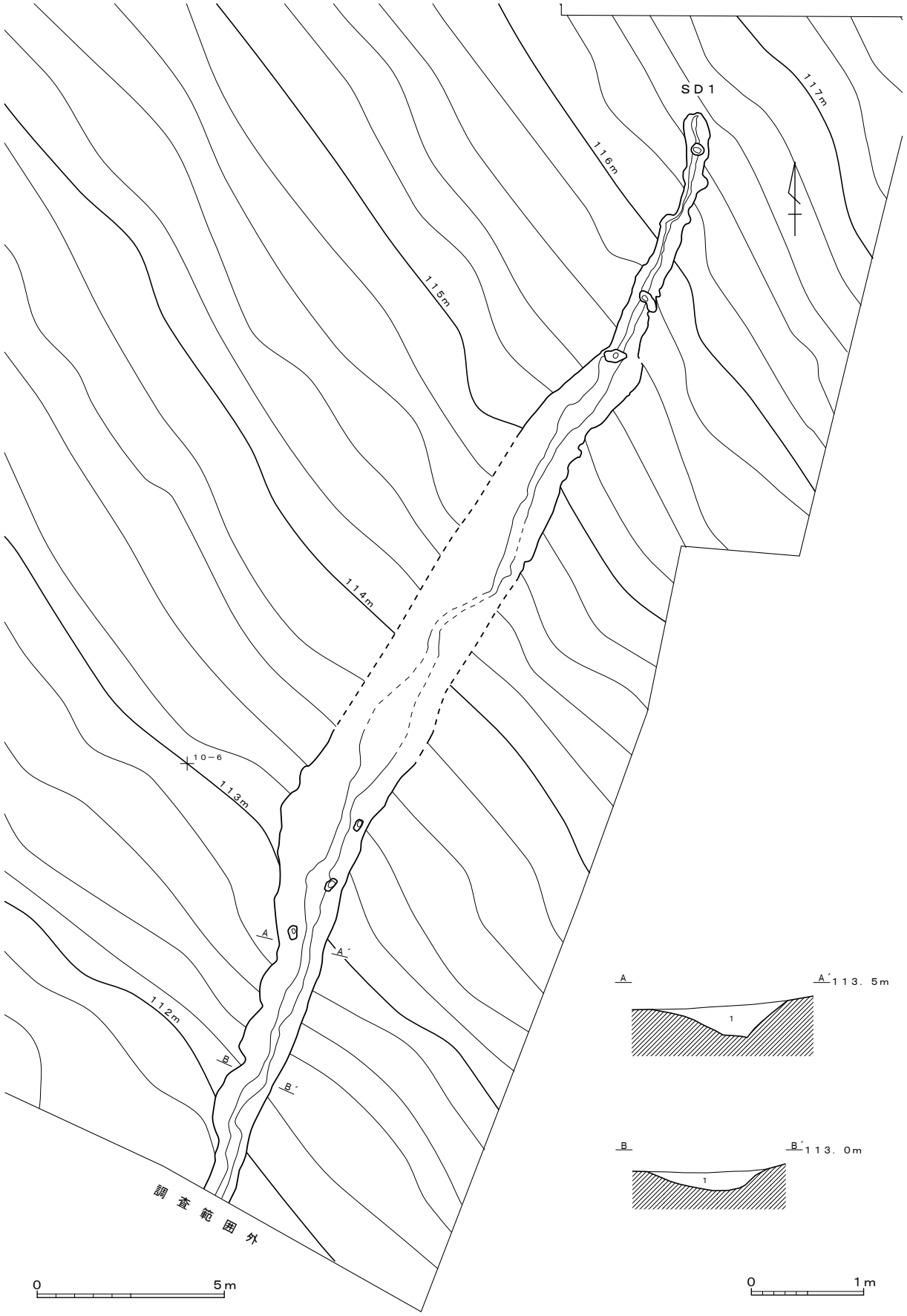
3は高坏の坏部で、口径は16.1㎝を測る。底部から緩やかに内湾しながら開き、坏の底部と口縁部の境で口縁部を大きく屈曲させて外反気味に立ち上がる器形となっており、明瞭な稜が作られている。口端の内面には受け部のような浅い段が作られている。器面に施される調整は内外面ともにナデ調整である。脚部は欠損しており、同一個体と推測されるものは確認できなかったが、坏部の底部外面には凹みが存在し明瞭な剥離面が確認できることから、第1号住居址における高坏（第70図4）のように「挿入式」で脚部の接続が行われたものと判断される。胎土には微量の雲母を含んでいる。4は高坏の坏部における口縁部の一部である。口径は復元値で12.6㎝を測ることから、比較的小形の高坏である。坏部の底部は欠損しているため、全体の形状は不明であるが、口縁部は直線的に開いており、第1号住居址における第70図4のような器形になるものと推測される。5は高坏の脚部における柱状部から裾部にかけての屈曲箇所であり、1点のみであるが住居址の床面から出土している。裾部から屈曲して立ち上がり、柱状部は「ハ」の字に近い形となっている。裾部はハケメ調整を施した後にナデによって消しており、部分的にハケメの痕跡が残っている。

6は甕の口縁部であり、頸部で「く」の字に折れ曲がり、外反して立ち上がる器形になる。頸部以下は欠損しており、口縁部の径は復元値で16.4㎝を測る。口端は平坦になっており、口端上と器面の内外面には横方向のナデ調整が施されている。器厚が厚く色調は茶褐色を呈している。7は長胴甕であり、口縁部および頸部を欠損している。器面には外面がタテハケ、内面はヨコハケの調整が行われている。底部底面には木葉痕が残る。器厚は5㎜以下と極めて薄手である。なお、長胴の器形から駿東甕の編年における7～8期に相当するものと推測される。また残存する胴部の形状から、口縁は頸部が「コ」の字状に屈曲して外反するものであった可能性が高い。

以上のことから、1～5は第1号住居址と同様に古墳時代中期初頭の中見代Ⅱ式、6・7は律令期（7～8世紀にかけて）に静岡県東部を中心に分布する、いわゆる駿東甕に比定される。なお、7の胴部については前述したように、山本（北川）恵一による駿東甕編年（北川1988・山本1995）の7～8期の相当するものと判断されるが、6は口縁部のみのため時期比定は困難である。

②溝状遺構

第1号溝状遺構（第73図）



第 73 図　第 1 号溝状遺構実測図

C区の南東側の表土を掘削している際に検出された。010 － 007グリッドを起点として南南西方向に続いており、009 － 004グリッドの調査区境まで約30ｍほど続いている。幅は最大で約2.5ｍあるが、深さは最大でも約0.25ｍと浅い。遺物等は検出されず、本遺構の用途は不明である。また、現地における土層注記が残されていないため、土層については不明である。

第２号溝状遺構（第74図）

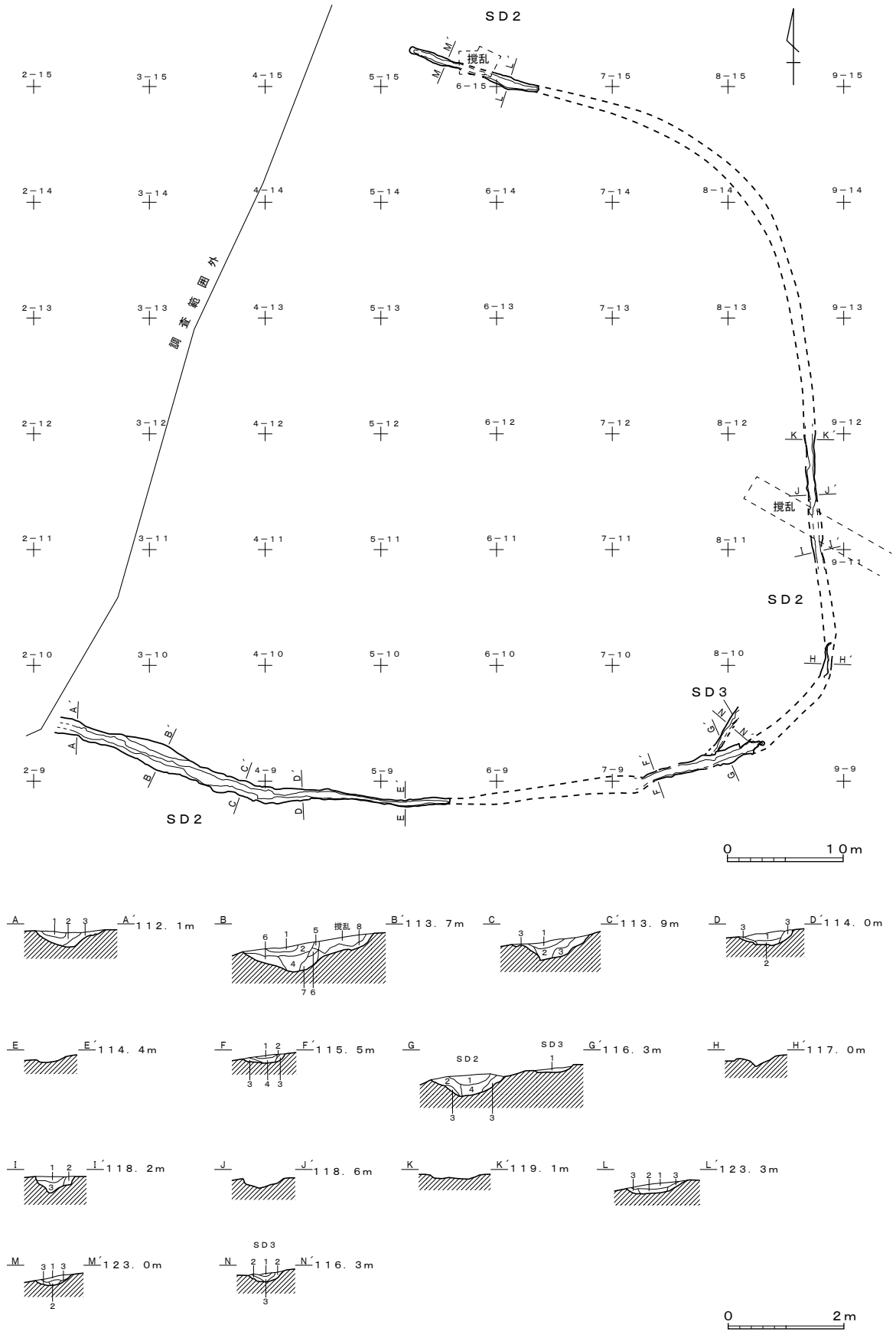
C区中央から西側において検出された。検出面は新期スコリア層である。部分的に検出されているため、全体の様相は不明瞭であるが、中央部から西側の尾根崖部に向かって半円状に続いていくものと推測される。幅は003 － 009グリッド付近において最大で２ｍ程度となるが、最も狭い箇所では0.5ｍ程度と大きく異なっている。深さも同様に大きく異なっており、最大で0.4ｍ程度、最も浅い箇所では0.1ｍに満たない。遺物等は出土しておらず、本溝状遺構の時期比定は困難である。

第３号溝状遺構（第74図）

007 － 009グリッド南東端付近で検出された。北東－南西方向に続いており、第２号溝状遺構と切り合い関係を有している。ただし、検出されたのは長さが５ｍ程度と短く、また深さも0.2ｍ程度と浅いことから、全体としてどのような溝状の遺構であったかは不明な点が多い。遺物は出土しなかった。（小崎）

第５表　第２号・第３号溝状遺構土層一覧表

遺構	セクション	層位	色調		土層の特徴
ＳＤ２	A	1	黒色	10YR2/1	
		2	褐灰色	10YR4/1	
		3	灰黄褐色	10YR4/2	
	B	1	黒色	7.5YR1.7/1	
		2	黒色	7.5YR2/1	
		4	黒褐色	10YR2/2	
		5	灰褐色	7.5YR4/2	
		6	―	―	5よりやや黒味が強い。
		7	黒褐色	10YR3/1	
		8	明褐色	10YR5/6	地山。
	C	1	黒色	7.5YR1.7/1	
		2	黒色	7.5YR2/1	
		3	黒褐色	10YR2/2	
	D	1	黒色	7.5YR1.7/1	
		2	黒褐色	7.5YR3/1	
		3	褐灰色	7.5YR4/1	
	F	1	黒色	10YR2/1	
		2	黒褐色	10YR3/1	
		3	黒褐色	10YR3/2	
		4	黒色	7.5YR1.7/1	
	G	1	黒色	7.5YR2/1	大淵スコリアを70%含む。
		2	黒色	10YR2/1	大淵スコリアを40%含む。
		3	赤灰色	2.5YR4/1	
		4	黒色	7.5YR1.7/1	
	I	1	黒色	7.5YR1.7/1	大淵スコリアを30%含む。
		2	褐灰色	7.5YR4/1	
		3	黒色	10YR2/1	φ１～5mmの黄褐色ブロックを40%含む。
	L	1	黒色	10YR2/1	大淵スコリアを40%含む。
		2	褐灰色	7.5YR4/1	灰褐色土。
		3	褐灰色	10YR4/1	灰褐色土。
	M	1	黒褐色	7.5YR3/1	黒褐色土。大淵スコリアを10%含む。
		2	褐灰色	7.5YR4/1	灰褐色土。
		3	褐灰色	10YR5/1	灰褐色土。
ＳＤ３	G	1	暗赤灰色	2.5YR3/1	
	N	1	黒色	7.5YR1.7/1	
		2	黒褐色	7.5YR3/1	
		3	黒色	7.5YR2/1	



第 74 図　第２号・第３号溝状遺構実測図

第Ⅴ章　小坂上北遺跡（№35地点）

第Ⅴ章　小坂上北遺跡（№35 地点）の調査

第１節　遺跡の概要

小坂上北遺跡は、沼津市石川字小坂上 913 －６他に所在する。愛鷹山南麓に延びる尾根上に位置しており、谷を挟んだ西側の尾根には前章で見た長坂遺跡が、東側の谷部には石川古墳群が存在している。石川古墳群については第二東名№34 地点として調査が実施され、沼津市教育委員会によって平成 19 年度に発掘調査報告書が刊行されている。遺跡が立地する尾根は東名高速道路の南にある石川地区の集落付近まで延びているが、本遺跡はこの尾根の比較的傾斜が緩やかな箇所である東名高速道路の北側（標高約 60 m）付近から標高約 140 mまでの範囲に及んでいる。

第二東海自動車道建設工事に伴う埋蔵文化財の調査が実施される以前は、小坂上北遺跡は東名高速道路の北側（標高約 60 ～ 70 m）に遺跡（埋蔵文化財包蔵地）として登録されていたにすぎなかった。しかし、平成４年 12 月８日に沼津市教育委員会によって実施された「第二東名に関わる踏査」において遺跡の所在の有無の確認のための調査が必要とされたため、第Ⅰ章に記したように平成 11 年度に当該箇所の確認調査を沼津市教育委員会が実施したところ、旧石器時代および縄文時代の遺構や遺物が確認された。そして、第二東名通過箇所とそれ以前までに認識されていた遺跡の範囲は一連の尾根上に位置しており、傾斜の度合いが類似した状況（傾斜が比較的緩やか）であったため、同一の遺跡である可能性が高いと判断され、小坂上北遺跡の範囲の一部として扱われることになった。

本章で報告する第二東名№35 地点の本調査箇所は標高約 120 ～ 140 mの位置にあたる。調査区の中央部は東西から小規模の谷が入っているため、尾根部分が狭くなっており、確認調査の結果からこの尾根が狭くなる箇所を挟んだ南北において、第二東名建設工事に先立つ本調査が必要と判断された。そして本調査は平成11年度に実施され、その結果、旧石器時代および縄文時代の遺構や遺物が確認された。

以下、検出された遺構と遺物の詳細について、時代別に報告する。（小崎）

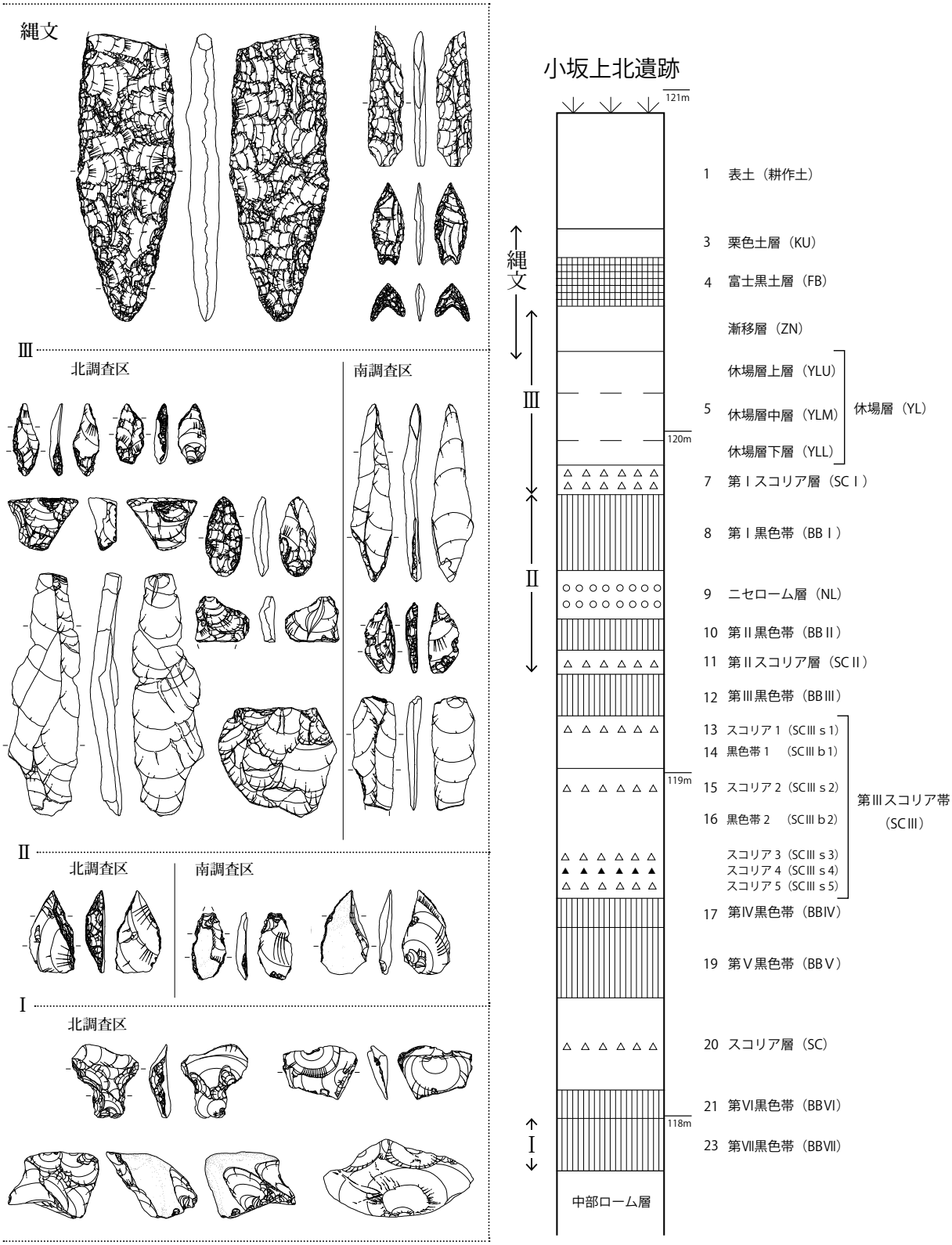
第２節　旧石器時代の遺構と遺物

旧石器時代に属する遺構と遺物は、大沢川支流から入り込む支谷を境にして北調査区と南調査区に分かれて分布していた。検出された礫群・配石・石器の出土層位・水平分布・垂直分布を検討した結果、以下の３つの文化層として認識した。また、上記のように南北の調査区は埋没谷によって地形的に区切られていることから、各文化層内をさらに南北の調査区ごとに分類し記載している。

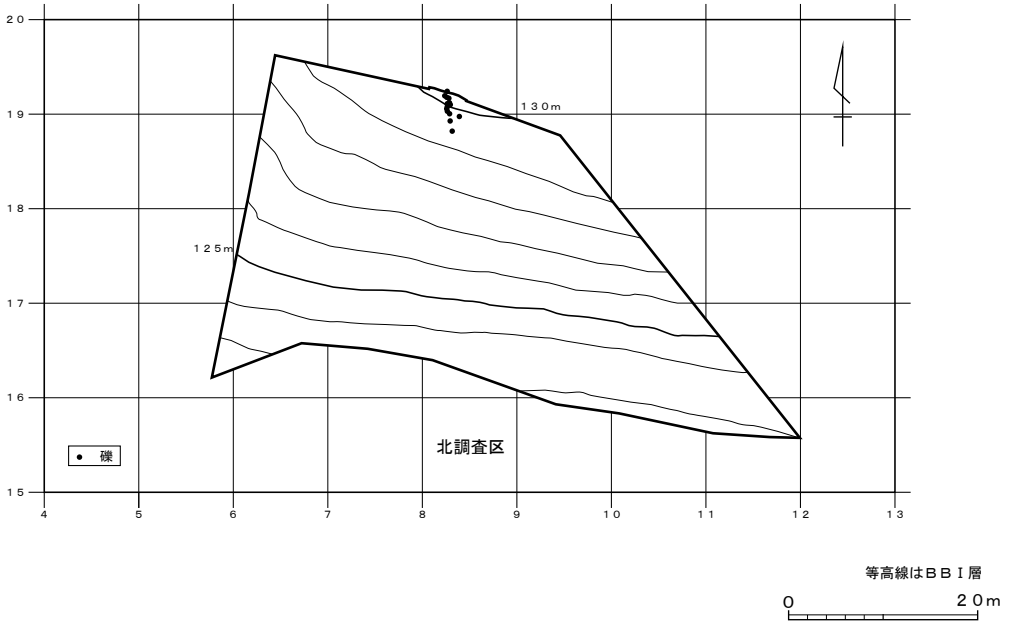
- **第Ⅰ文化層**　層位：第Ⅶ黒色帯
- **第Ⅱ文化層**　層位：第Ⅱスコリア層～第Ⅰ黒色帯
- **第Ⅲ文化層**　層位：第Ⅰスコリア層～富士黒土層

第６表　小坂上北遺跡　旧石器時代文化層概要

文化層	層　位	配石	礫群	礫（合計）	石器ブロック	石器（合計）	遺　構
第Ⅰ文化層	BB Ⅶ			16	5	129	SBL1 ～ 5
第Ⅱ文化層	SC Ⅱ～ BB Ⅰ			7		15	
第Ⅲ文化層	SC Ⅰ～ FB	2	2	72	3	105	SBL6 ～ 8、PH1・2、配石 1・2
計		2	2	95	8	249	



第 75 図　小坂上北遺跡の土層柱状図と文化層



第 76 図　第Ⅰ文化層　礫分布図

（1）第Ⅰ文化層の遺構と遺物の分布状況（第 76・77 図）

第Ⅰ文化層の遺構と遺物はすべて北調査区から出土し、特に北端の斜面上に集中していた。単独で出土した礫 16 点と、5か所の石器ブロックから検出された 108 点および、単独で出土した 21 点の合計 129 点からなる石器群が検出された。

①遺　構

ａ．石器ブロック

第Ⅰ文化層では、5か所の石器ブロックが検出された。石器ブロックはすべて北調査区北端の斜面上に集中し、合計 108 点の石器が出土した。多くの接合資料が得られたが、剥片石器や石核の出土が少ないことから、そのほとんどは剥片どうしの接合となっている。また、5か所の石器ブロックが密接していることから、複数の石器ブロックにまたがって接合するものが目立った。

第１号石器ブロック（第 79 図）

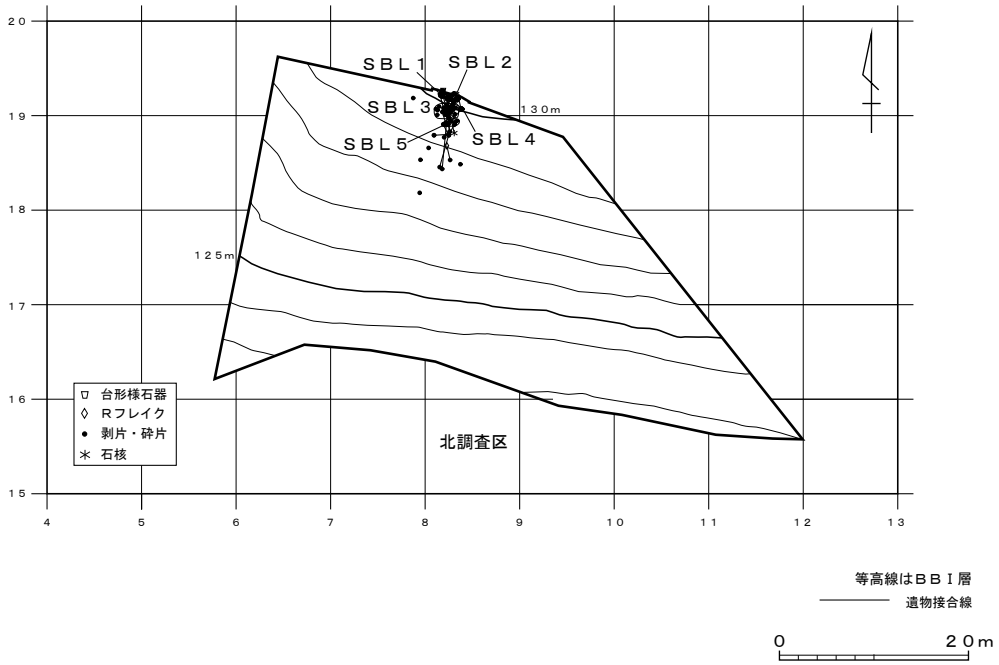
北調査区北端の８－ 19 グリッドで確認された。東側に第２号石器ブロック、南側に第３号石器ブロックが位置する。石器ブロックの規模は長軸約 0.7 m、短軸約 0.4 mで、石器類は標高 128.18 ～ 128.42 mにかけて、約 24㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、台形様石器１点、剥片・砕片 23 点の合計 24 点である。石材はＦ．ホルンフェルス 22 点、和田鷹山産黒曜石２点であった。

第２号石器ブロック（第 79 図）

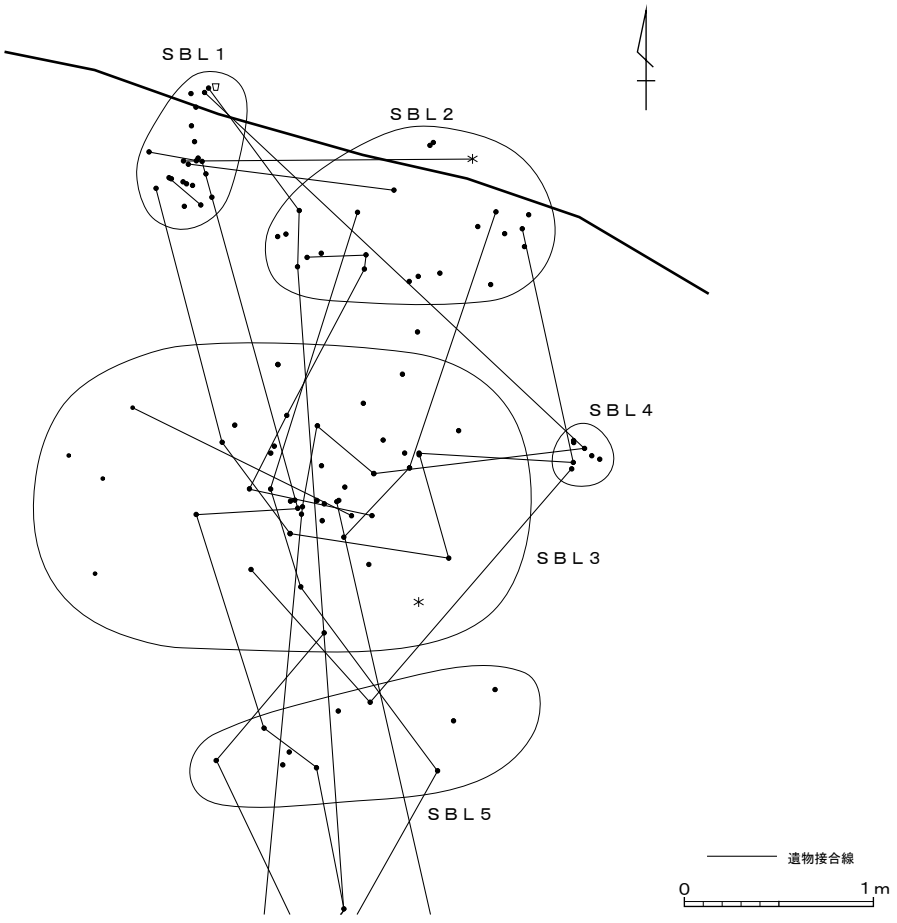
北調査区北端の８－ 19 グリッドで確認された。西側に第１号石器ブロック、南側に第３号石器ブロックが位置する。石器ブロックの規模は長軸約 1.4 m、短軸約 0.8 mで、石器類は標高 128.10 ～ 128.60 mにかけて、約 50㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、石核１点、剥片・砕片 22 点の合計 23 点である。石材はすべてＦ．ホルンフェルスであった。

第３号石器ブロック（第 79 図）

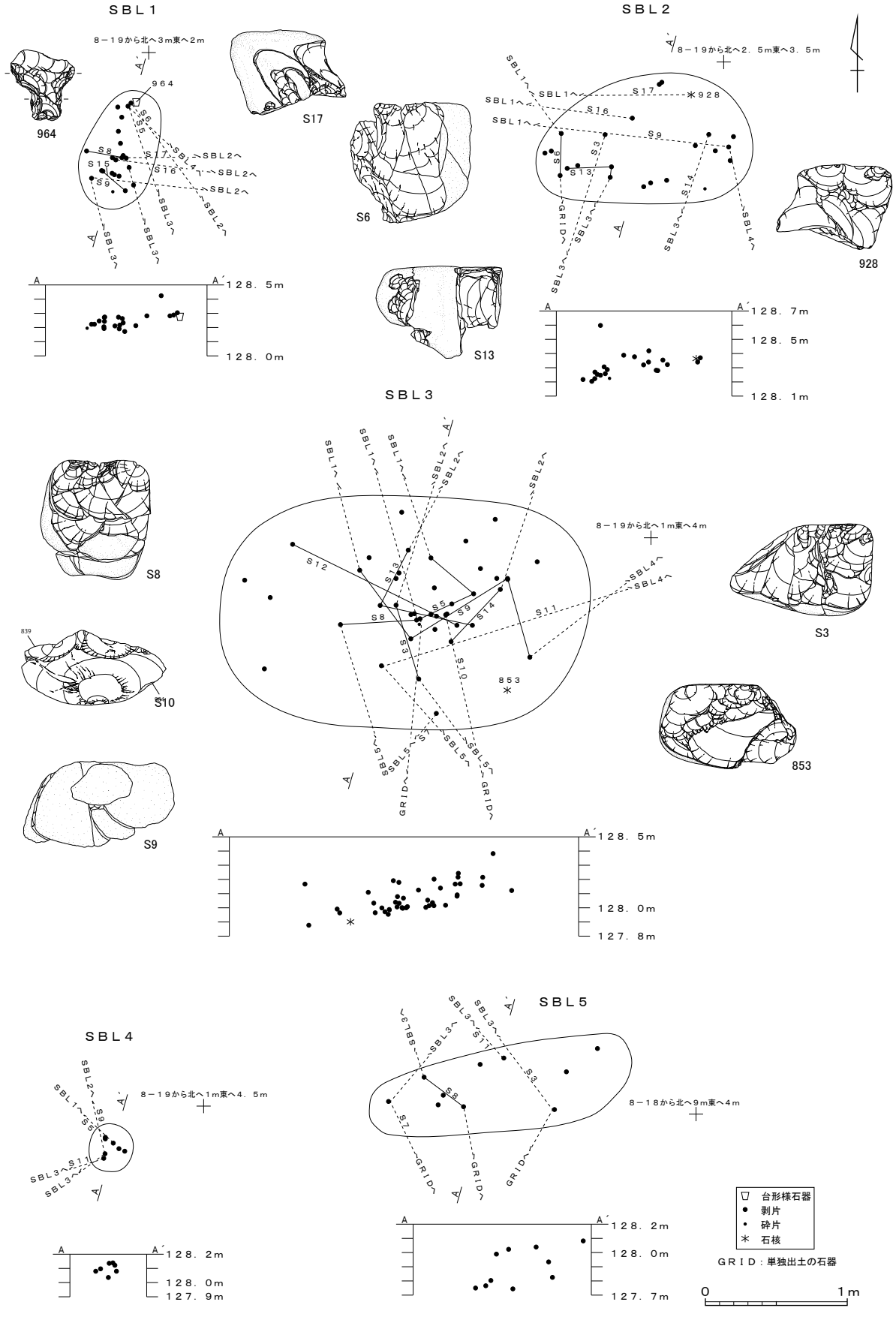
北調査区北端の８－ 19 グリッドで確認された。東側に第４号石器ブロック、北側に第１号・第２号石器ブロック、南側に第５号石器ブロックが位置する。石器ブロックの規模は長軸約 2.0 m、短軸約 1.4 mで、5か所の石器ブロックのなかで最も規模が大きい。石器類は標高 127.88 ～ 128.38 mにかけて、



第 77 図　第Ⅰ文化層　石器分布図



第 78 図　第Ⅰ文化層　石器集中地点拡大図



第 79 図　第Ⅰ文化層　第１号～第５号石器ブロック実測図

約 50㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、石核 1 点、剥片・砕片 43 点の合計 44 点で、周囲の石器ブロックと複数の接合が認められる。石材はＦ . ホルンフェルス 42 点、和田鷹山産黒曜石 2 点であった。

第４号石器ブロック（第 79 図）

北調査区北端の８－ 19 グリッドで確認された。西側に第３号石器ブロックが位置する。石器ブロックの規模は長軸、短軸とも約 0.2 ｍで、石器類は標高 128.05 ～ 128.13 ｍにかけて、約８㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、剥片７点である。石材はＦ . ホルンフェルス６点、和田鷹山産黒曜石 1 点であった。

第５号石器ブロック（第 79 図）

北調査区北端の８－ 18 グリッドで確認された。５か所の石器ブロックのなかで、最も南に位置する。石器ブロックの規模は長軸約 1.5 ｍ、短軸約 0.4 ｍで、石器類は標高 127.76 ～ 128.09 ｍにかけて、約 33㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、剥片 10 点である。石材はＦ . ホルンフェルス８点、黒曜石と安山岩がそれぞれ 1 点である。

②遺　物

第Ⅰ文化層の出土遺物は、石器ブロックから検出された 108 点と、単独で出土した 21 点の、合計 129 点からなる石器群によって構成されている。石器群の内訳は、台形様石器 1 点、加工痕のある剥片 1 点、石核 4 点、剥片・砕片 123 点であった。剥片石器や石核の出土はわずかであったが、接合作業によって得られた接合資料は 15 点と多く、そのほとんどが剥片どうしの接合であった。すべて第Ⅶ黒色帯から出土し、石材はＦ . ホルンフェルス 120 点、黒曜石８点、安山岩 1 点である。

台形様石器（第 80 図１）

第 1 号石器ブロックから、１点が出土した。第 80 図 1 は平面形が台形を呈し、石器の主軸に対して直行する刃部を一端に持つ。幅広な剥片を縦位に用い、石器の主軸に直行する鋭いエッジを刃部としている。基部には一部、素材の打面が残されている。腹背両面から両側縁に急傾斜な剥離が施され、刃部には使用痕と思われる微細な剥離が観察できる。石材は、和田鷹山産黒曜石である。

加工痕のある剥片（第 80 図２）

１点が出土した。第 80 図２は幅広な剥片を素材とし、上端部に細かい調整加工が認められる。素材を構成する剥離痕を観察すると、背面と腹面で剥離方向が 90 度異なっていた。石材は、和田鷹山産黒曜石である。

石核（第 80 図３～第 81 図５）

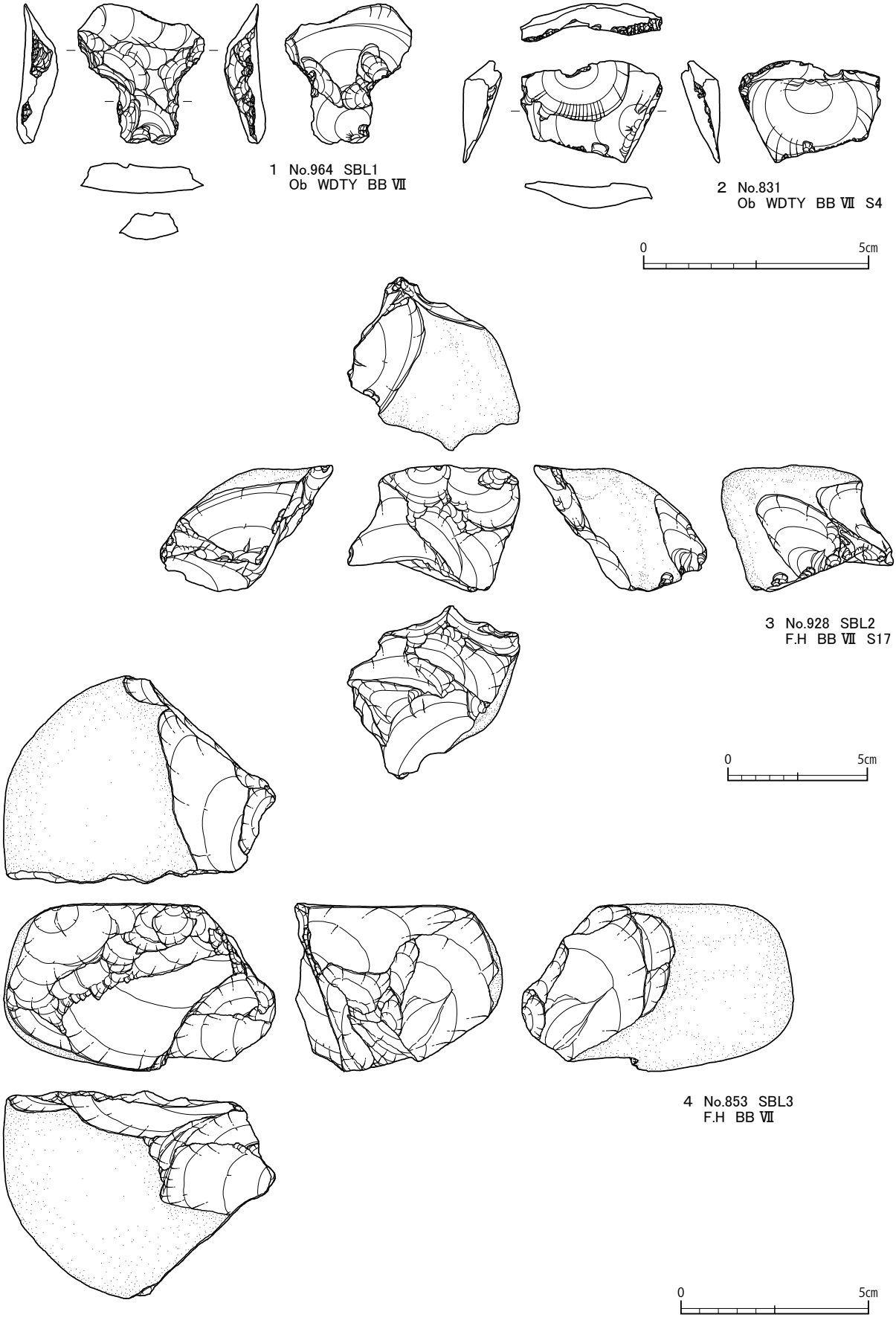
Ｆ . ホルンフェルスを石材とする４点が出土し、うち３点を図示した。第 80 図３・４は、複数の打面を有し、打面転移が行われているもので、二方向以上に剥片剥離作業が観察される。３は第２号石器ブロックから出土した。自然面および節理面を打面とし、90 度または 180 度の打面転移が行われる。剥片剥離作業面が正面、裏面、左側面に設けられている。４は第３号石器ブロックから出土した。自然面と一部で単剥離面を打面とし、正面と右側面で剥片剥離作業が行われている。

第 81 図５は、形状から「盤状石核」と呼ばれるものである。下部に打瘤が残る、肉厚で幅広な石核素材剥片で、裏面の自然面を打面とし、正面で剥片剥離作業が行われる。これら石核の剥離作業面を観察すると、総じて幅広な剥片が作出されている。

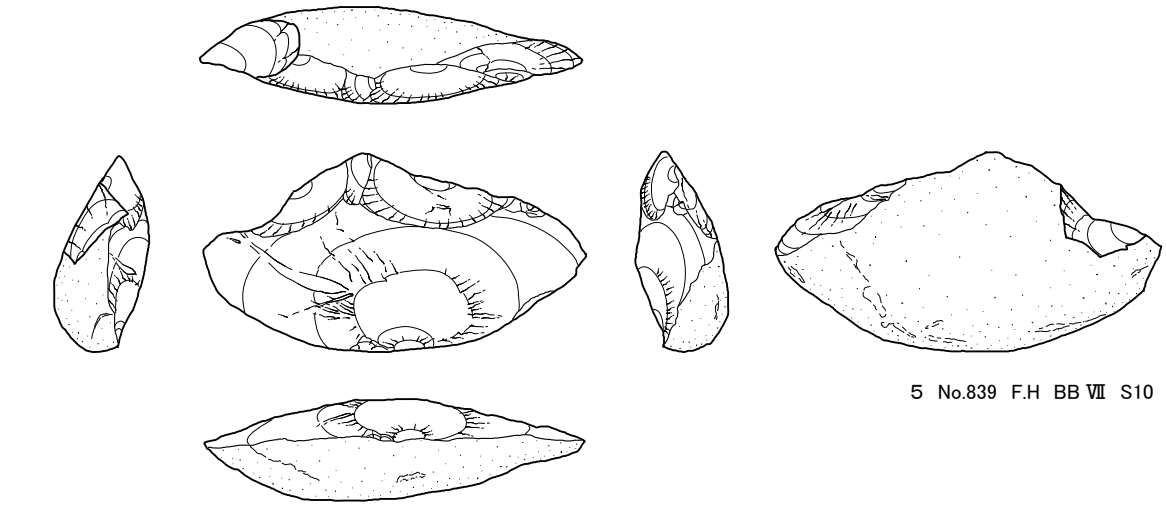
接合資料（第 81 図６～第 85 図 12）

接合資料は 15 点を確認し、うち７点を図示した。石材はすべてＦ . ホルンフェルスである。剥片剥離の方向や形状によって４種類に大別できる。

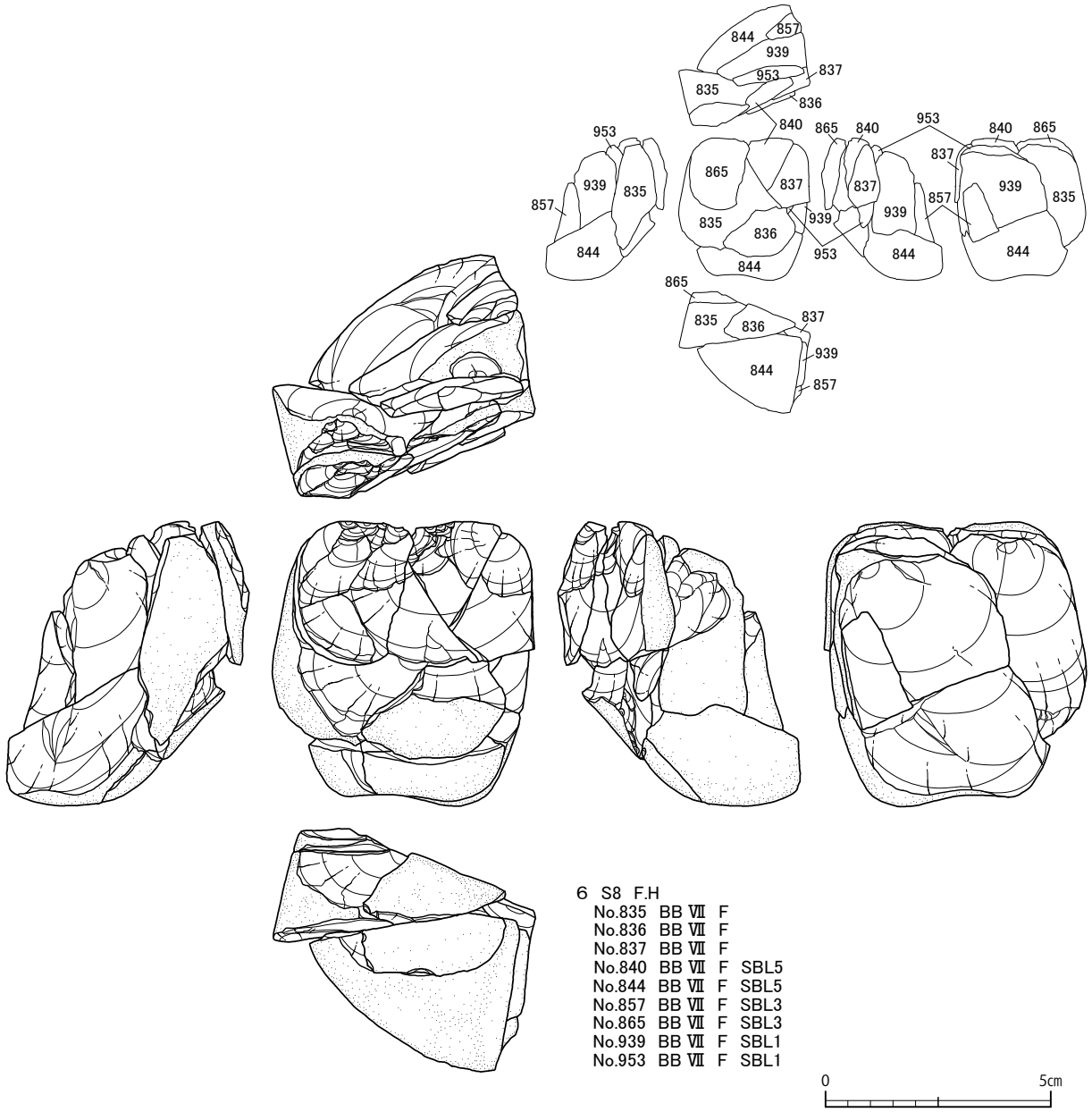
ａ類（第 81 図６・第 82 図７）　剥片の剥離方向が一方向のもの。



第 80 図　第Ⅰ文化層　石器実測図（1）



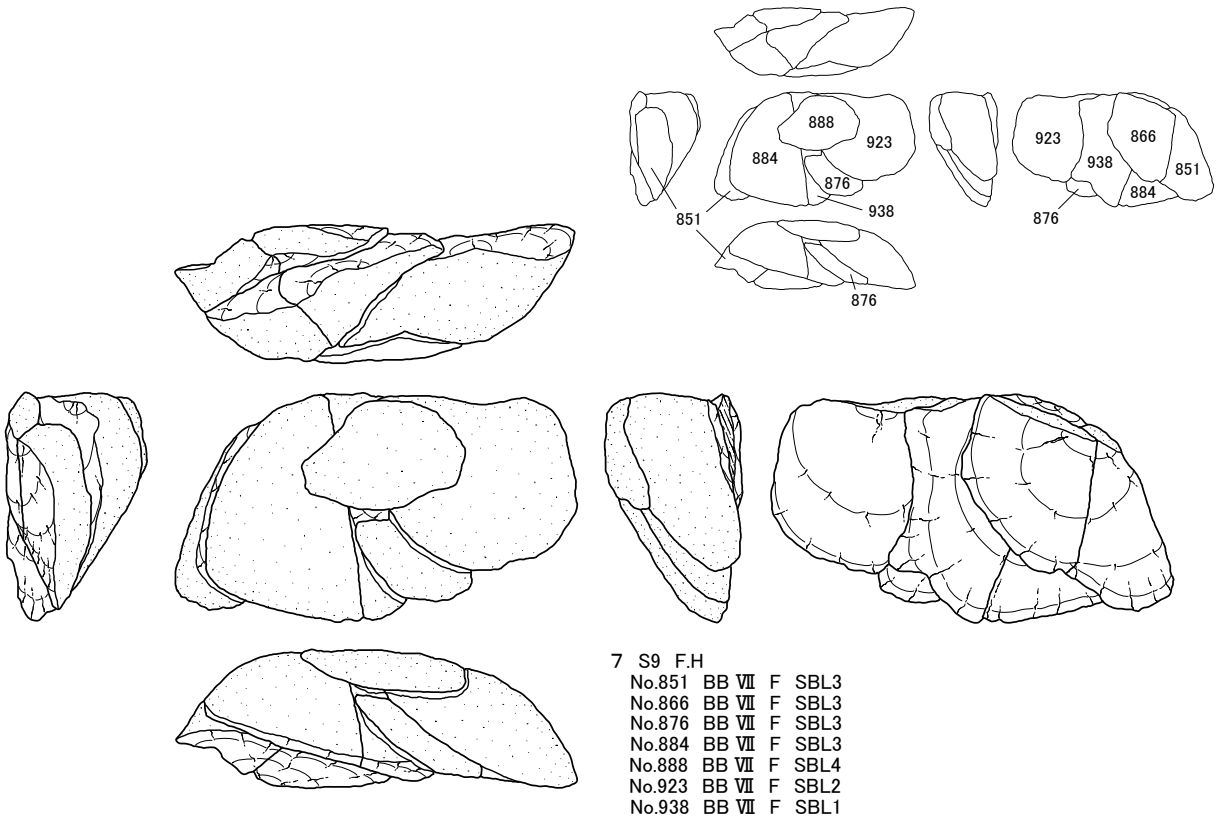
5　No.839　F.H　BB Ⅶ　S10



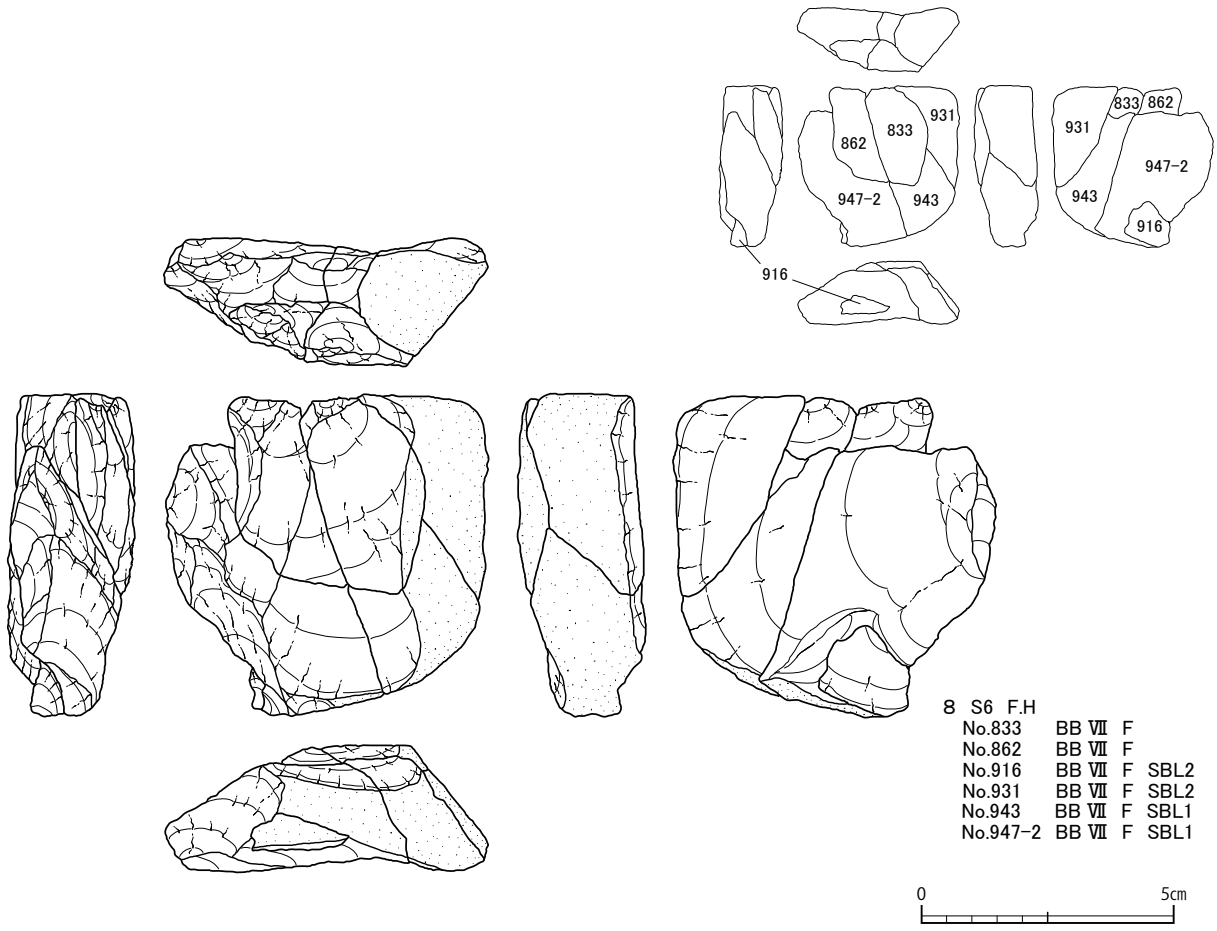
6　S8　F.H
No.835　BB Ⅶ　F
No.836　BB Ⅶ　F
No.837　BB Ⅶ　F
No.840　BB Ⅶ　F　SBL5
No.844　BB Ⅶ　F　SBL5
No.857　BB Ⅶ　F　SBL3
No.865　BB Ⅶ　F　SBL3
No.939　BB Ⅶ　F　SBL1
No.953　BB Ⅶ　F　SBL1

0　5cm

第 81 図　第Ⅰ文化層　石器実測図（2）



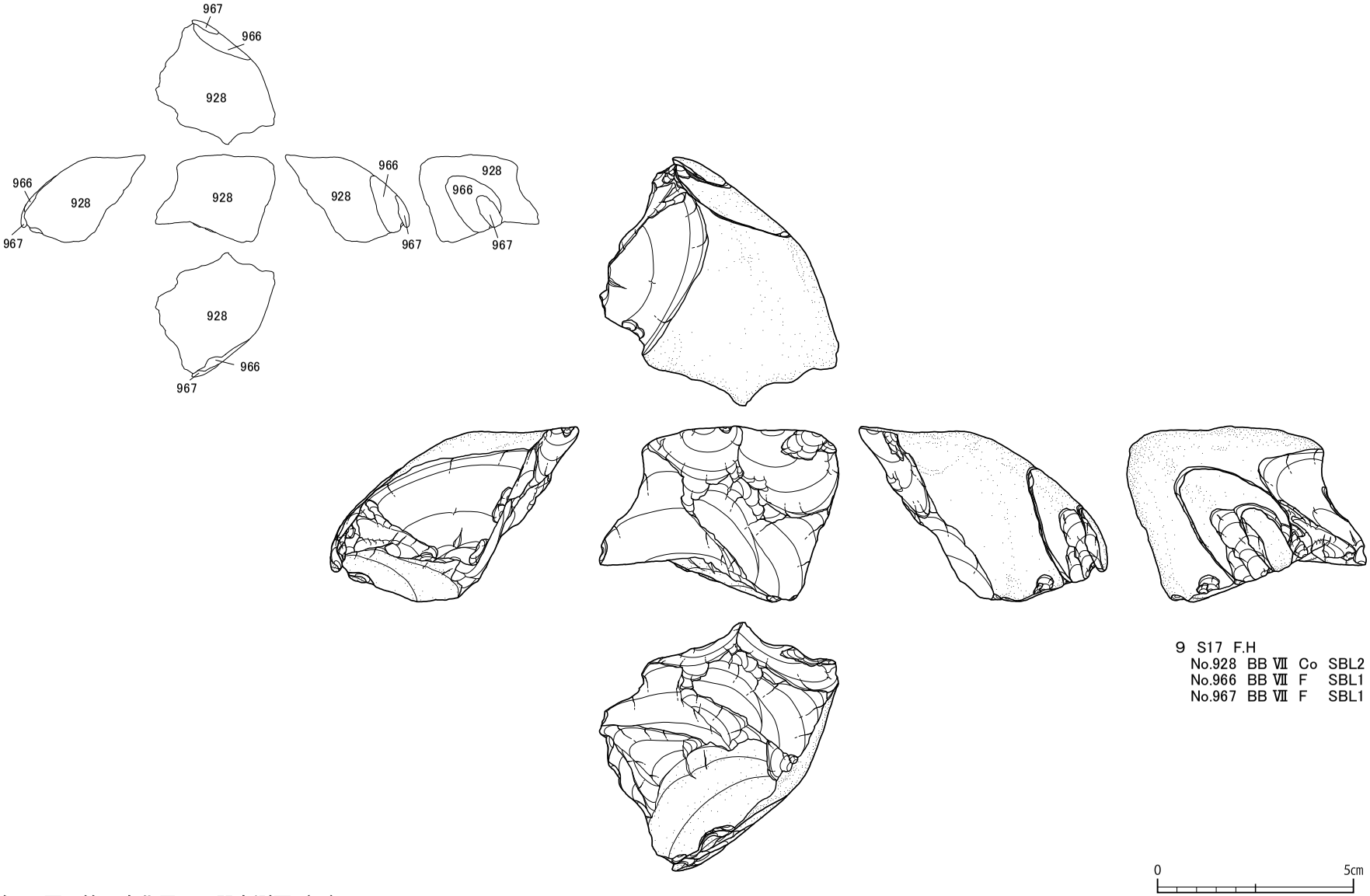
7　S9　F.H
No.851　BB Ⅶ　F　SBL3
No.866　BB Ⅶ　F　SBL3
No.876　BB Ⅶ　F　SBL3
No.884　BB Ⅶ　F　SBL3
No.888　BB Ⅶ　F　SBL4
No.923　BB Ⅶ　F　SBL2
No.938　BB Ⅶ　F　SBL1



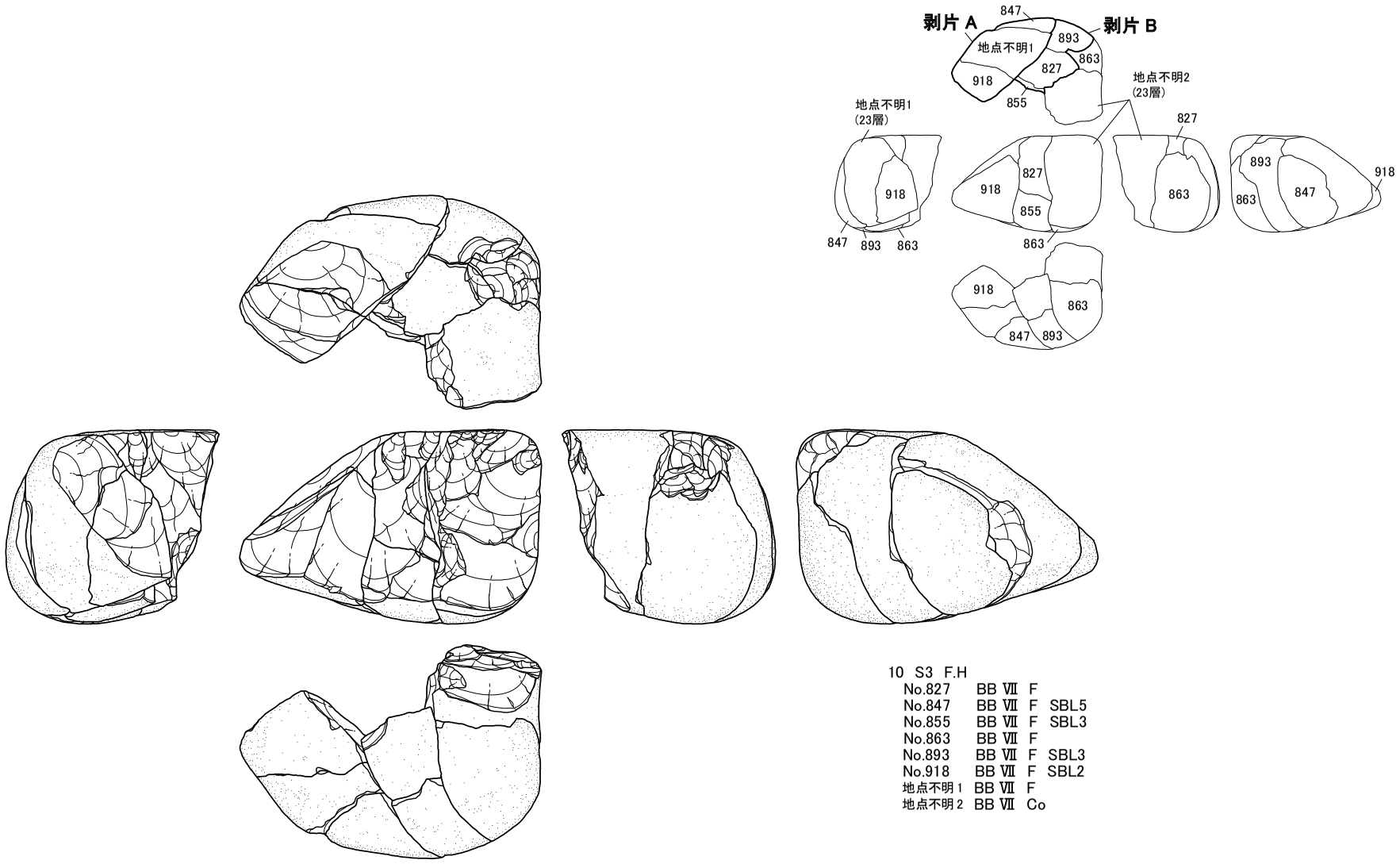
8　S6　F.H
No.833　BB Ⅶ　F
No.862　BB Ⅶ　F
No.916　BB Ⅶ　F　SBL2
No.931　BB Ⅶ　F　SBL2
No.943　BB Ⅶ　F　SBL1
No.947-2　BB Ⅶ　F　SBL1

0　5cm

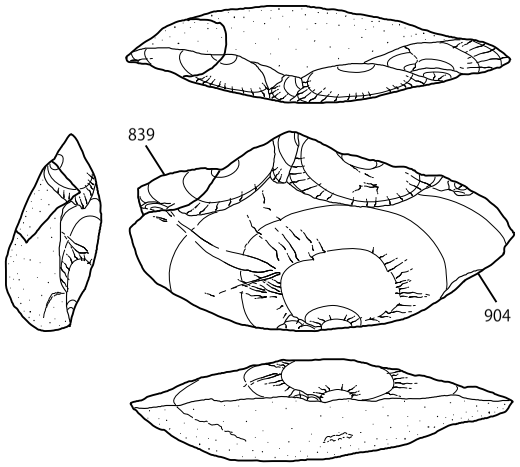
第 82 図　第Ⅰ文化層　石器実測図（3）



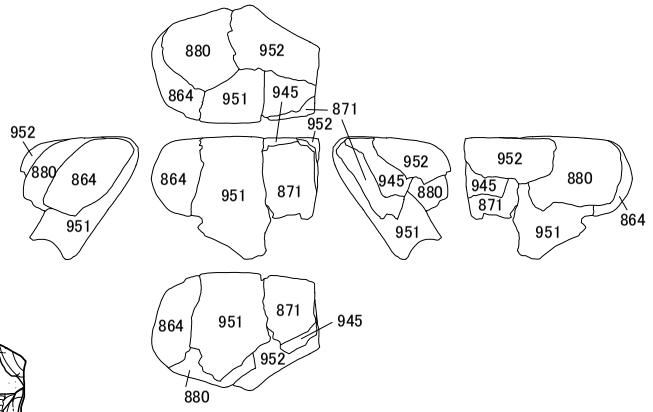
第 83 図　第Ⅰ文化層　石器実測図（4）

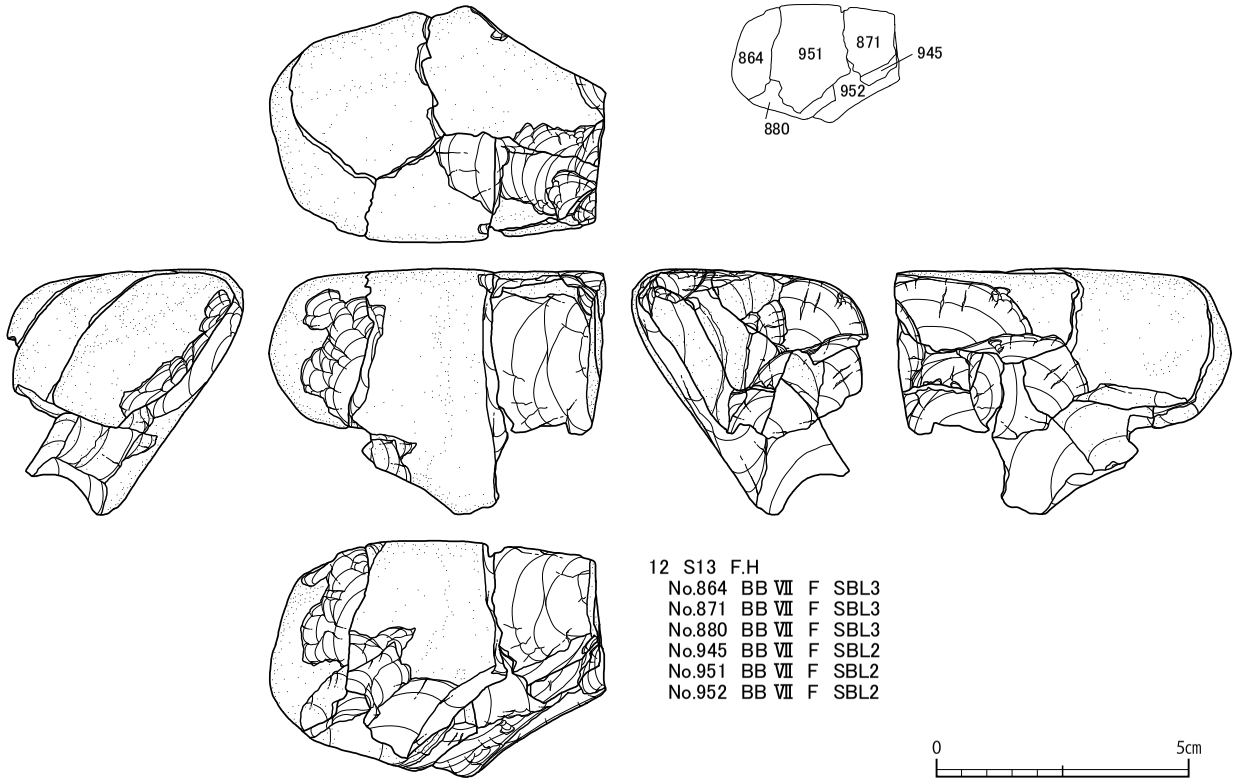


第 84 図　第Ⅰ文化層　石器実測図（5）



11 S10 F.H
No.839 BB Ⅶ Co
No.904 BB Ⅶ F SBL3





12 S13 F.H
No.864 BB Ⅶ F SBL3
No.871 BB Ⅶ F SBL3
No.880 BB Ⅶ F SBL3
No.945 BB Ⅶ F SBL2
No.951 BB Ⅶ F SBL2
No.952 BB Ⅶ F SBL2

0　5cm

第 85 図　第Ⅰ文化層　石器実測図（6）

第 81 図６は剥片９点（835・836・837・840・844・857・865・939・953）の接合資料である。６の接合状態を見ると、上面の自然面を打面として連続的に縦長剥片を作出している。剥片剥離作業は、840・837 → 865 → 836 → 835 → 953 → 844・857・939 の順に進行している。

第 82 図７は剥片７点（851・866・876・884・888・923・938）の接合資料である。７の接合状態を見ると、上面の自然面を打面として連続的に剥片剥離作業を行い、幅広な剥片を作出している。剥片剥離作業は、888 → 923・876 → 884・938 → 866・851 の順に進行している。

b 類（第 82 図８～第 84 図 10）　剥片の剥離方向が二方向以上もの。

第 82 図８は剥片６点（833・862・916・931・943・947 － 2）の接合資料である。８の接合状態を見ると、自然面を打面として 90 度の打面転移を行いながら幅広な剥片を作出している。剥片剥離作業は、まず上面の自然面を打面として 833・862 を剥離し、次に左側面に 90 度打面転移をして 916・931・943・947 － 2 を剥離している。

第 83 図９は石核１点（928）と剥片２点（966・967）の接合資料である。９の接合状態を見ると、石核下面の節理面を打面として連続的な剥片剥離作業を行い、縦長剥片を作出している。剥片剥離作業は、まず 967 を剥離し、次に 966 を剥離している。

第 84 図 10 は石核（地点不明２）と剥片７点（827・847・855・863・893・918・地点不明１）の接合資料である。10 の接合状態を見ると、下面の自然面を打面として連続的な剥片剥離作業を行い、肉厚で幅広な剥片を作出している。剥片剥離作業は、まず剥片Ａ（847・918・地点不明１）を剥離し、次に同一打面から剥片Ｂ（827・855・893）を剥離している。これらの剥片は、剥片剥離作業時に破損している。

c 類（第 85 図 11）　盤状石核を含むもの。

第 85 図 11 は盤状石核（839）と剥片（904）の接合資料である。11 の接合状態を見ると、正面の剥片剥離作業面を打面として幅広な剥片（904）を剥離している。

d 類（第 85 図 12）　受熱により破砕しているもの。

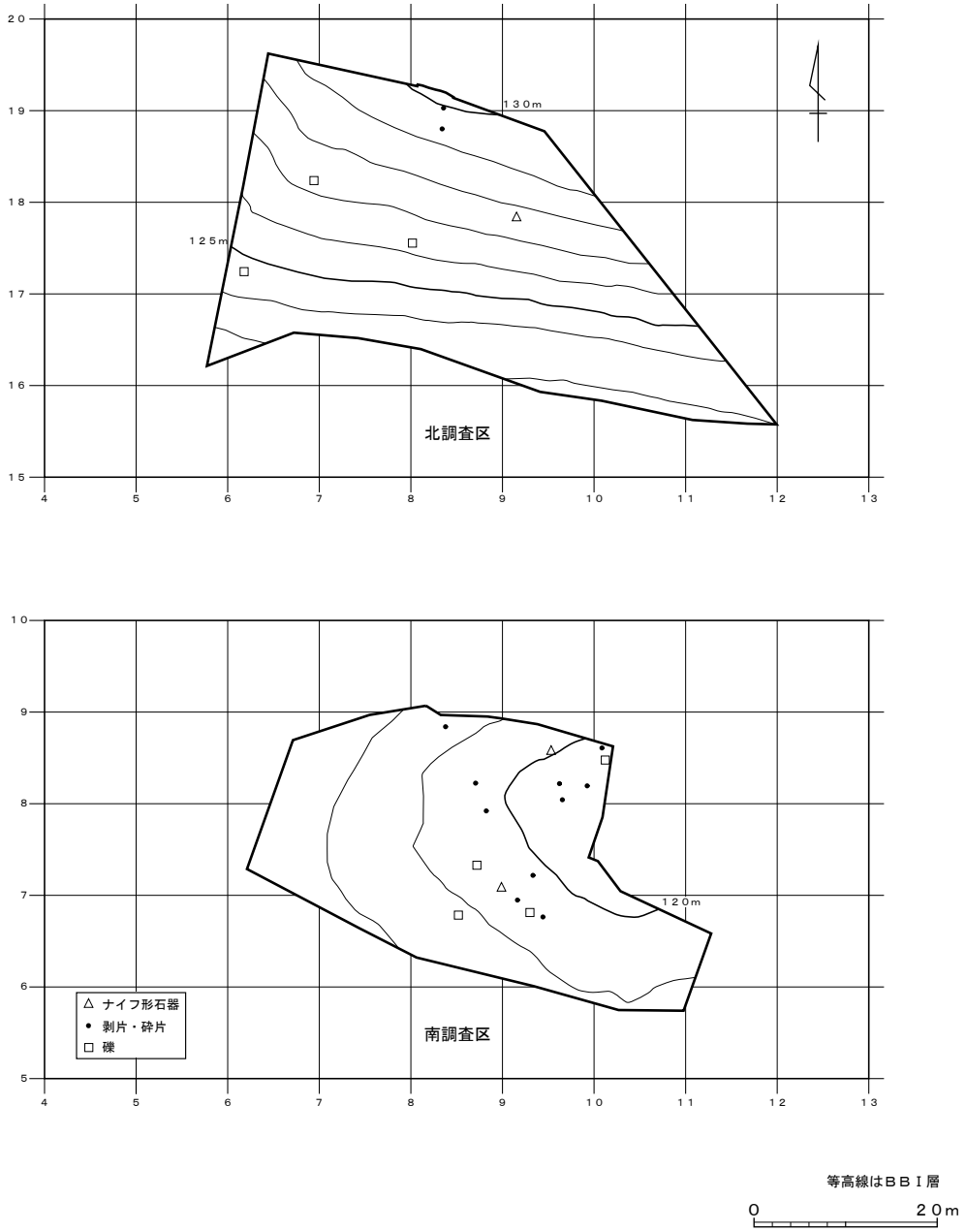
第 85 図 12 は剥片６点（864・871・880・945・951・952）の接合資料である。礫面が赤変していることや、打点・貝殻状裂痕・放射状裂痕が不明瞭であることから、受熱による熱膨張によって破砕した可能性が高いと考えられる。

〈まとめ〉

第Ⅰ文化層の出土遺物は第Ⅶ黒色帯から出土した、台形様石器１点、加工痕のある剥片１点、石核４点、剥片・砕片 123 点の合計 129 点からなる石器群によって構成されている。このうち台形様石器１点、石核２点、剥片・砕片 105 点の合計 108 点は石器ブロックの構成石器で、加工痕のある剥片１点、石核２点、剥片 18 点の合計 21 点は単独出土例である。本文化層の示準となる石器は台形様石器で、これにわずかな量の加工痕のある剥片、石核などが伴っていた。

石材組成は、第１石材がＦ . ホルンフェルス 120 点（93％）、1,803.2g（97％）とほとんどを占め、その他に黒曜石８点（６％）、安山岩１点（１％）、が出土している。黒曜石の原産地は和田鷹山産が６点（75％）、14g（96％）と比率が非常に高く、その他は和田小深沢産が１点（13％）、0.6g（４％）であった。

剥片剥離技術については、出土した台形様石器の観察から、幅広な縦長剥片を目的としていたと思われる。そして、石器類が幅広な縦長剥片を素材としていることから、幅広な縦長剥片の剥離技術を基盤としてこれらの剥片類を生産していると考えられる。台形様石器や加工痕のある剥片の観察では、90 度の打面転移が認められた。また、石核には 90 度または 180 度の打面転移が行われていた。接合資料の観察では、３種類の剥片剥離技術が確認された。１つ目は自然面を打面として剥片剥離方向が一方



第 86 図　第Ⅱ文化層　遺物分布図

向に限定され、幅広な縦長剥片を作出していた。２つ目は自然面を打面として剥片剥離方向が二方向以上に観察される石核から、90 度の打面転移を行いながら幅広な縦長剥片を作出していた。３つ目は盤状石核の剥片剥離作業面を打面として、横長剥片を作出していた。

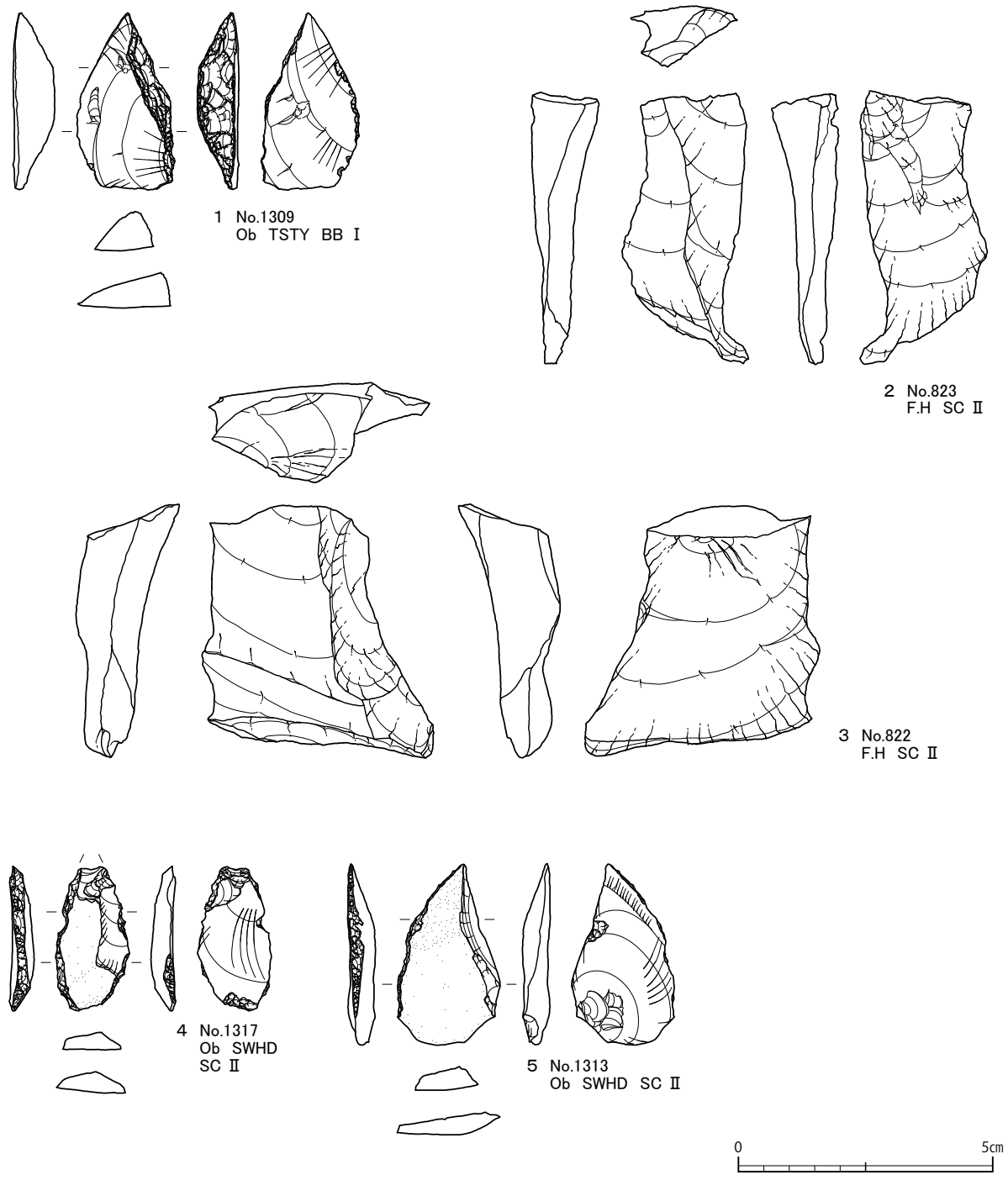
（2）第Ⅱ文化層の遺構と遺物の分布状況（第 86 図）

第Ⅱ文化層では、礫７点と、石器 15 点がそれぞれ単独で出土した。礫、石器ともに南北両調査区に分布しているがまとまりはなく、礫群や石器ブロックの形成は認められなかった。

【北調査区の遺構と遺物】

北調査区では、礫３点と、石器３点がそれぞれ単独で出土した。

①遺　物



第 87 図　第Ⅱ文化層　北調査区および南調査区出土石器実測図

北調査区から出土した遺物は、単独で出土した３点の石器によって構成されている。石器の内訳は、ナイフ形石器１点、剥片２点であった。ナイフ形石器は黒曜石製で第Ⅰ黒色帯から出土し、剥片はＦ．ホルンフェルス製で第Ⅱスコリア層から出土した。

ナイフ形石器（第 87 図１）

第 87 図１は一側縁加工のナイフ形石器で、右側縁のほぼすべてにブランティングが施される。ブランティングは素材に対して斜めに施され、刃部と接する部分に鋭い先端を作出する。ブランティングは両面から加えられている。素材を構成する剥離痕は腹背両面で 90 度方向が異なっていることから、素

材となる剥片は 90 度打面転移する石核から作出されたものと思われる。石材は蓼科冷山産黒曜石である。

縦長剥片（第 87 図２・３）

石刃に類似する縦長剥片を２点図示した。第 87 図２・３は上設打面からの剥離痕と主要剥離面で構成される。石材はＦ．ホルンフェルスである。

【南調査区の遺構と遺物】

南調査区では、礫４点と、石器 12 点がそれぞれ単独で出土した。

①遺　物

南調査区から出土した遺物は、単独で出土した 12 点の石器によって構成されている。石器の内訳は、ナイフ形石器２点、剥片・砕片 10 点であった。出土層位は、第Ⅱスコリア層３点、ニセローム層３点、第Ⅰ黒色帯６点で、石材はＦ．ホルンフェルス７点、黒曜石５点である。

ナイフ形石器（第 87 図４・５）

２点が出土し、ともに図示した。第 87 図４は二側縁加工のナイフ形石器で、刃部を除く両側縁にブランティングによる調整が施されている。ブランティングは腹面側から加えられ、先端部を欠損する。５は一側縁加工のナイフ形石器で、左側縁のほぼすべてにブランティングが施され、刃部と接する部分に鋭い先端を作出する。ブランティングは腹面側から加えられ、基部には素材の打面が残されている。石材は２点ともに諏訪星ヶ台産黒曜石である。

〈まとめ〉

第Ⅱ文化層の出土遺物は、第Ⅱスコリア層～第Ⅰ黒色帯にかけて出土したナイフ形石器３点、剥片・砕片 12 点によって構成されており、すべて単独出土例である。主体となる石器はナイフ形石器で、その他にわずかな量の縦長剥片などが出土したのみであった。出土量が乏しく、断片的な石器組成となっており石器群の内容は不明確である。

石材組成は、第１石材がＦ．ホルンフェルス９点（60％）、82.5g（91％）、第２石材が黒曜石６点（40％）、8.5g（９％）で、黒曜石の原産地は諏訪星ヶ台産が２点（33％）、4.3g（51％）、蓼科冷山産が１点（17％）、3.9g（46％）であった。

剥片剥離技術については、出土したナイフ形石器の観察から、縦長剥片を目的としていたと思われる。そして、石器類が縦長剥片を素材としていることから、縦長剥片の剥離技術を基盤としてこれらの剥片類を生産していると考えられる。ナイフ形石器や縦長剥片の観察では、腹背両面の剥離方向を一定にしたものと、90 度または 180 度打面転移をしたものが認められた。

（３）第Ⅲ文化層の遺構と遺物の分布状況（第 88・89 図）

第Ⅲ文化層の遺構と遺物は、北調査区の北西部～南東部にかけてと、南調査区の東側（標高 120 ～ 121 m付近）に分布しており、礫群２基９点、配石２基２点、単独で出土した礫 61 点からなる合計 72 点の礫と、３か所の石器ブロックから検出された 40 点および、単独で出土した 65 点の合計 105 点からなる石器群が検出された。

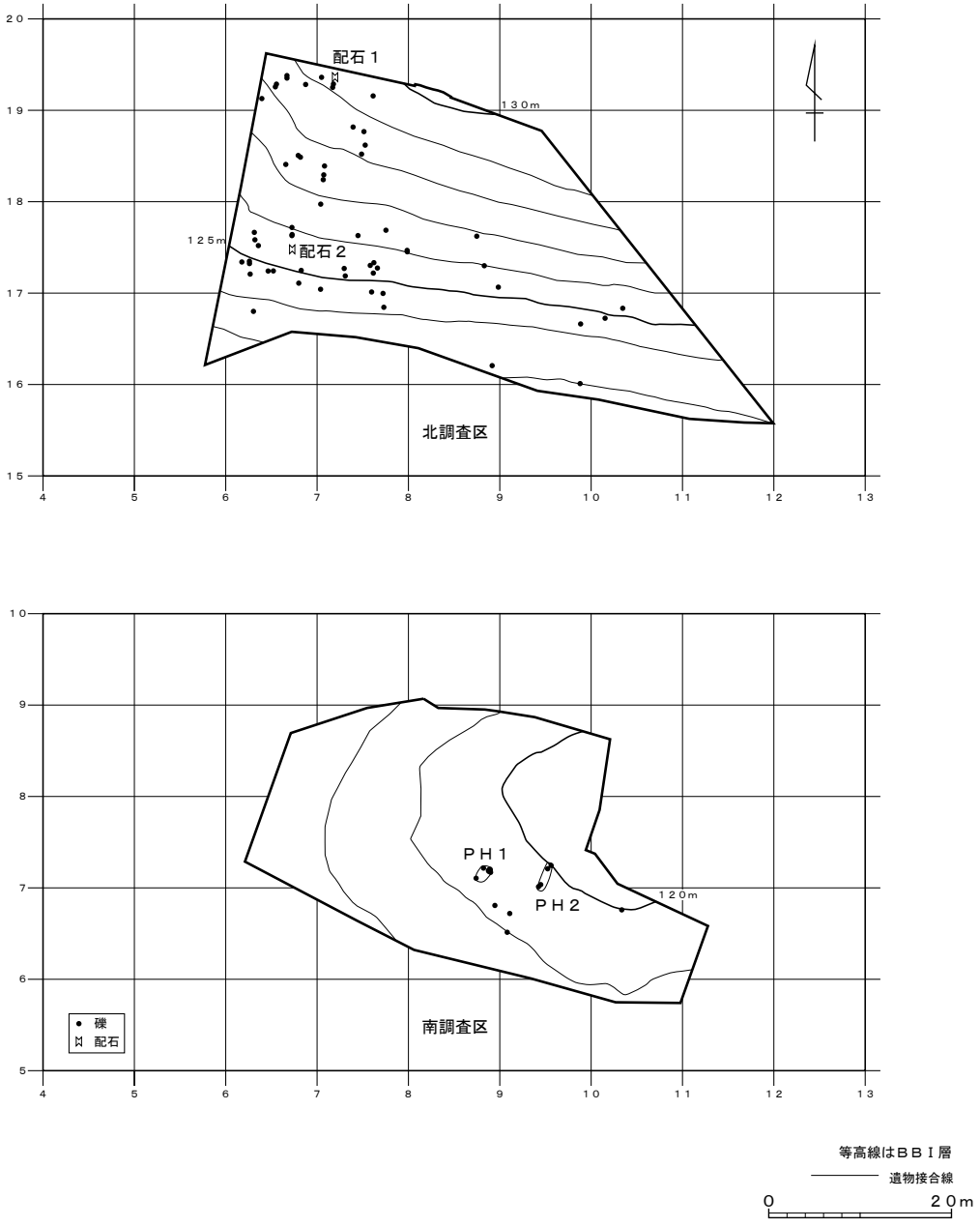
【北調査区の遺構と遺物】

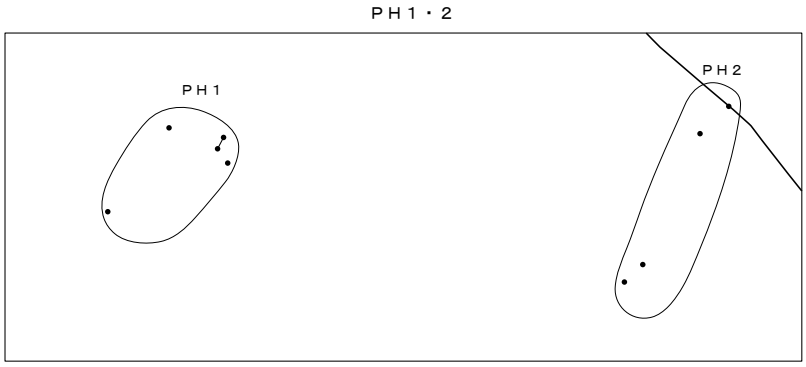
北調査区では配石２基と石器ブロック１か所の遺構を検出し、礫 57 点と、石器 46 点がそれぞれ単独で出土した。

①遺　構

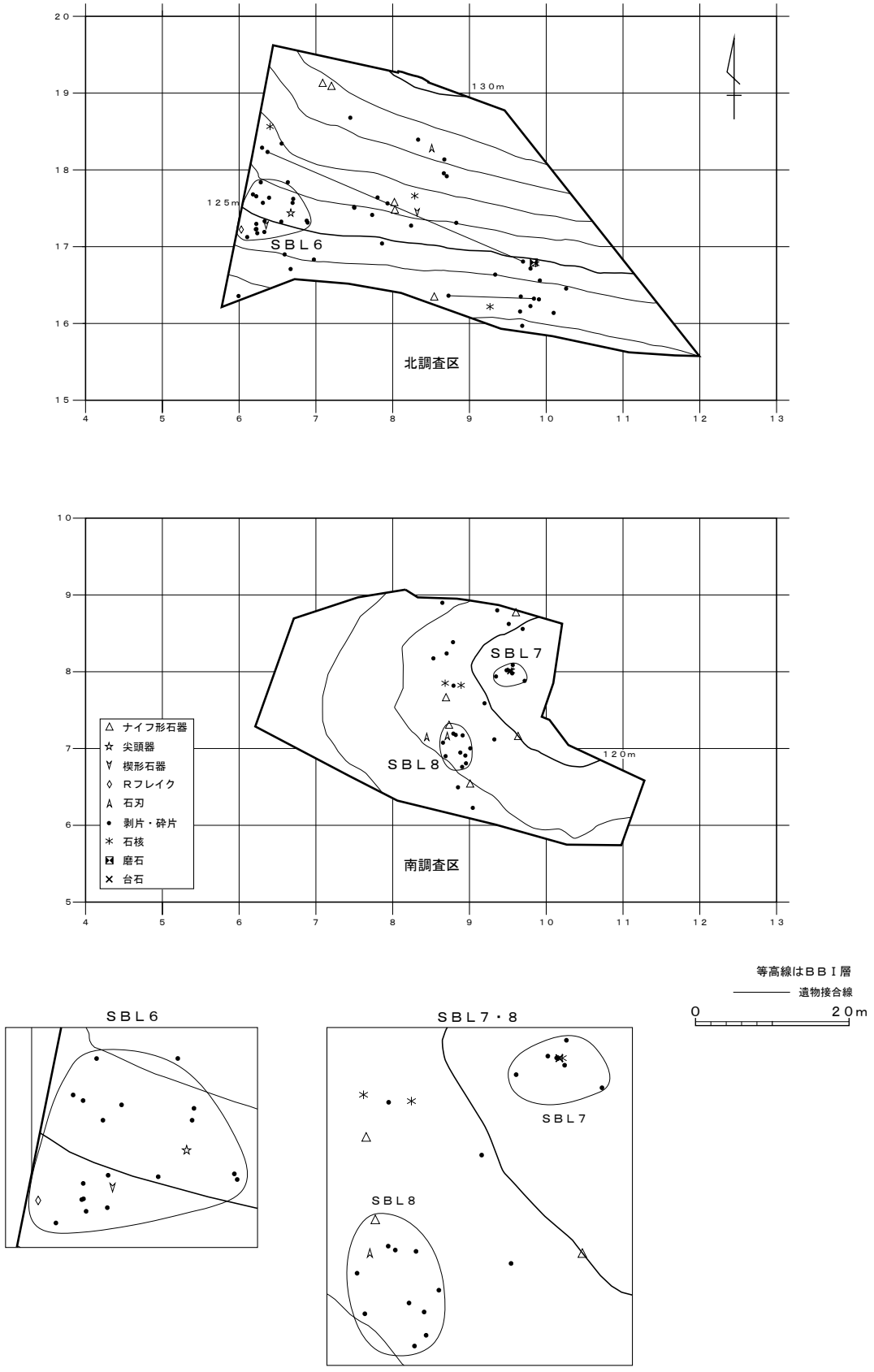
ａ．配石

２基２点からなる配石を検出した。これらは出土礫のなかで、900g 以上のものを配石として分類し

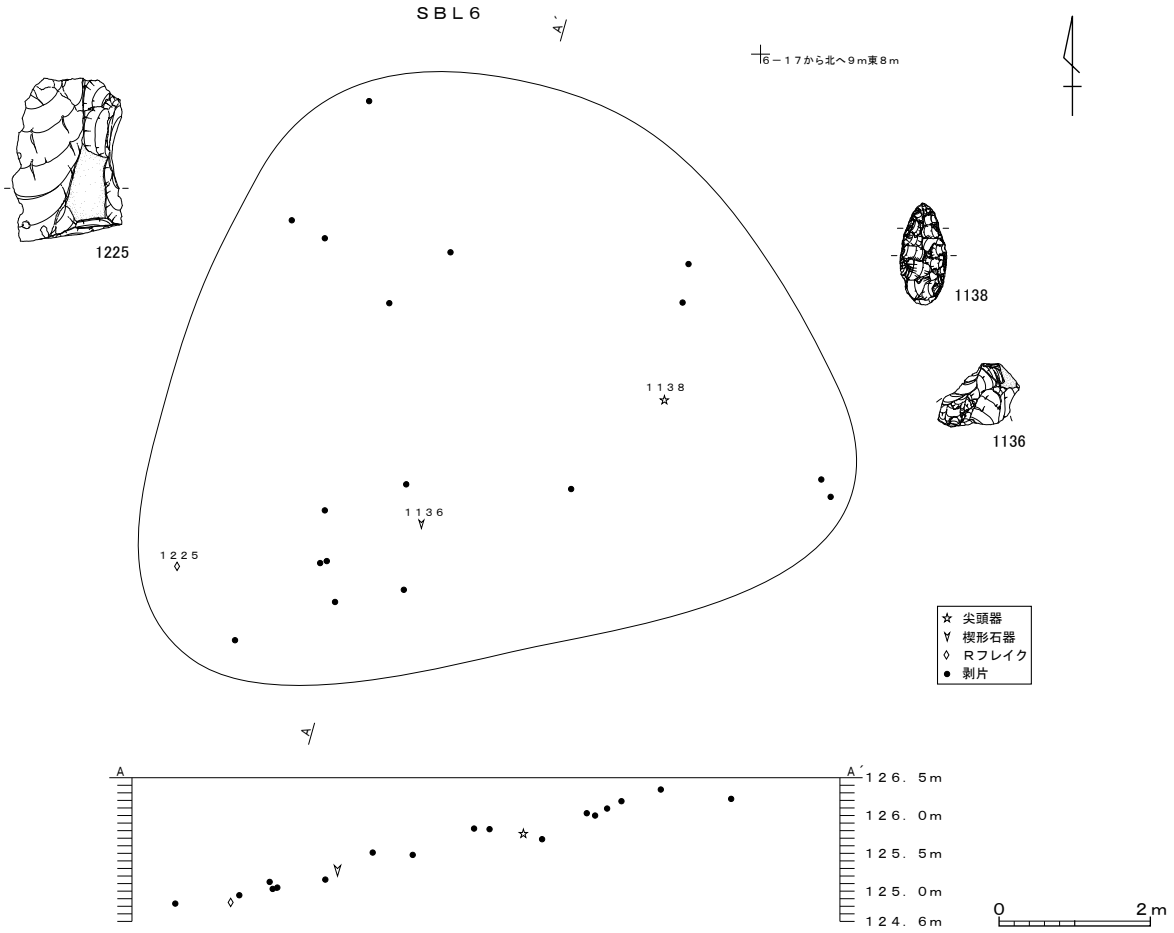




第 88 図　第Ⅲ文化層　礫群・配石分布図



第 89 図　第Ⅲ文化層　石器分布図



第 90 図　第Ⅲ文化層　第６号石器ブロック実測図

たものである（竹内 1994）。第 1 号配石と第 2 号配石は、いずれも北調査区の斜面上に分布しており、出土層位は休場層であった。2 基の総重量は 3,838g、1 基の平均重量は 1,919g で、石材は安山岩である。礫の状態は、ともに礫面非赤変破損礫であった。

ｂ . 石器ブロック

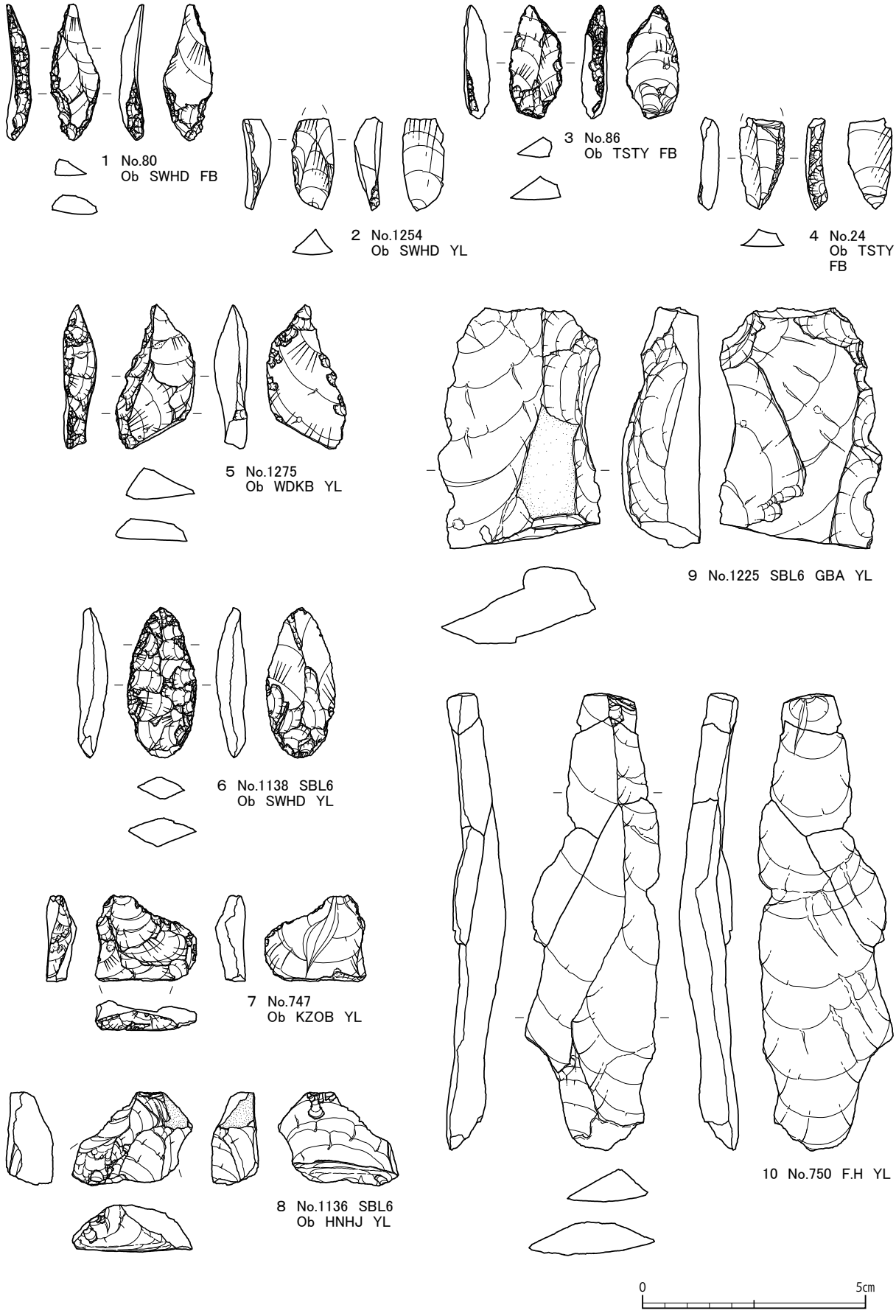
北調査区では石器が北西部～南東部にかけて散在していることから、西端部分のある程度まとまった一群のみを石器ブロックとして認定した。

第６号石器ブロック（第 90 図）

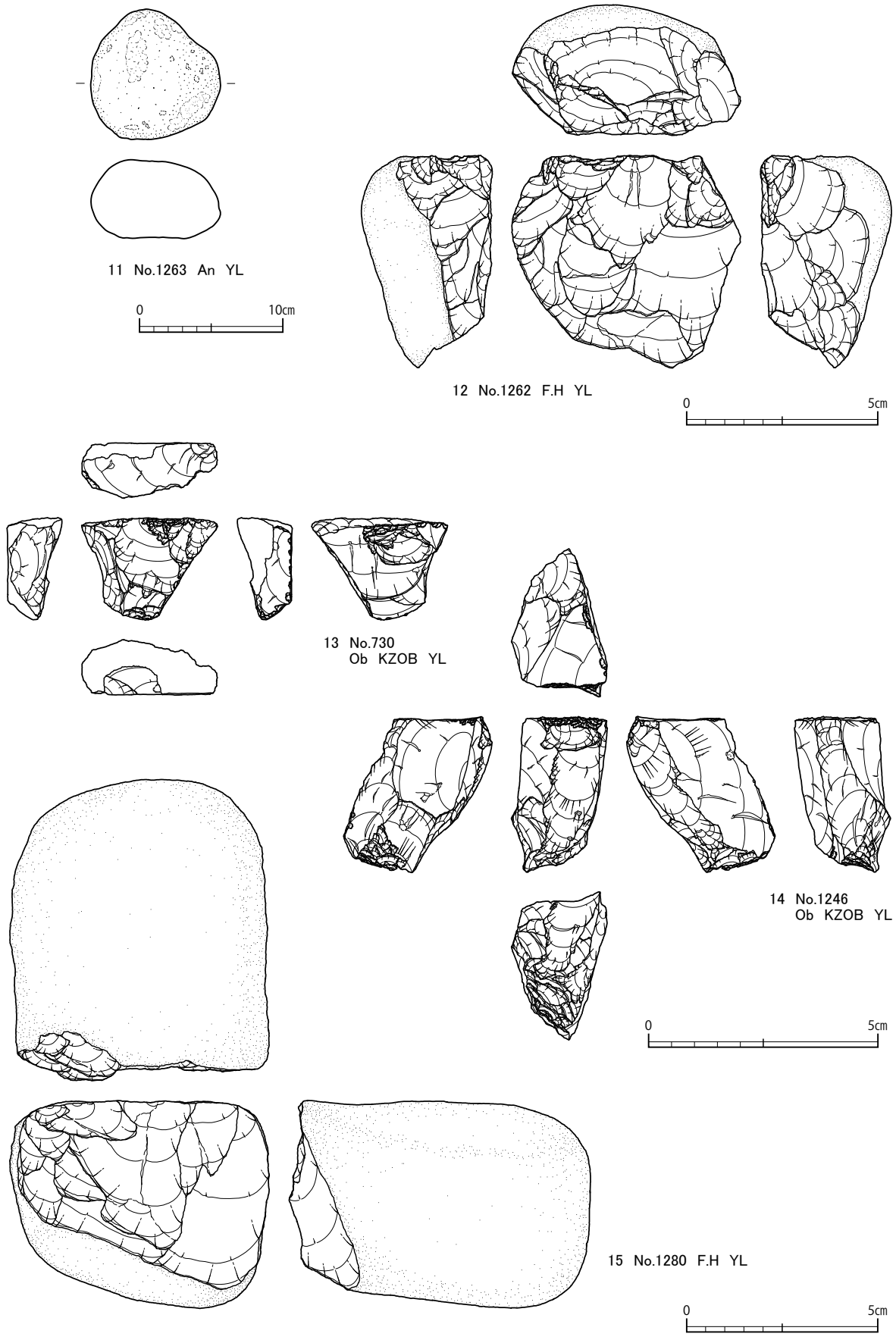
北調査区西端の 6 － 17 グリッドで確認された。石器ブロックの規模は長軸約 8.0 m、短軸約 7.7 m で、石器類は標高 124.94 ～ 126.48 mにかけて、約 150㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、尖頭器 1 点、楔形石器 1 点、加工痕のある剥片 1 点、剥片 17 点の合計 20 点である。石材はＦ . ホルンフェルス 12 点、黒曜石 5 点、ガラス質黒色安山岩、珪岩、砂岩がそれぞれ 1 点で、黒曜石の産地は神津島恩馳島産 2 点、諏訪星ヶ台産 1 点、箱根畑宿産 1 点、不可他 1 点であった。

②遺　物

北調査区から出土した遺物は、石器ブロックから検出された 20 点と、単独で出土した 46 点の、合計 66 点からなる石器群によって構成されている。石器群の内訳は、ナイフ形石器 5 点、尖頭器 1 点、楔形石器 2 点、加工痕のある剥片 1 点、石刃 1 点、磨石 1 点、石核 4 点、剥片・砕片 51 点であった。



第 91 図　第Ⅲ文化層　北調査区出土石器実測図（1）



第 92 図　第Ⅲ文化層　北調査区出土石器実測図（2）

出土層位は第Ⅰスコリア層２点、休場層 61 点、富士黒土層３点で、石材はＦ．ホルンフェルス 36 点、黒曜石 24 点、ガラス質黒色安山岩２点、珪質頁岩２点、砂岩１点、軽石１点である。

ナイフ形石器（第 91 図１～５）

５点が出土し、すべて図示した。二側縁加工のものをⅠ類、一側縁加工のものをⅡ類とし、さらに、最大長が５㎝以上のものをａ、３㎝以上５㎝未満のものをｂ、３㎝未満のものをｃと細分した。

Ⅰ類ｂ（第 91 図１）　二側縁加工のもののなかで、最大長が３㎝以上、５㎝未満のもの。

刃部を除く両側縁にブランティングによる調整が施される。ブランティングは腹面側から加えられ、素材を構成する剥離面は腹背両面ともに同じ方向であった。石材は諏訪星ヶ台産黒曜石である。

Ⅰ類ｃ（第 91 図２・３）　二側縁加工のもののなかで、最大長が３㎝未満のもの。

第 91 図２・３は刃部を除く両側縁のほとんどに、ブランティングによる調整が施されている。ともにブランティングはほぼ腹面側から加えられており、３は刃部と接する部分に鋭い先端を作出する。２は先端部を欠損しており、ブランティングは粗い。また、３の基部には素材の打面が残されている。素材を構成する剥離面は腹背両面ともに同じ方向であった。石材は２が諏訪星ヶ台産、３が蓼科冷山産黒曜石である。

Ⅱ類ｃ（第 91 図４・５）　一側縁加工のもののなかで、最大長が３㎝未満のもの。

第 91 図４は右側縁、５は左側縁のすべてにブランティングによる調整が施されている。ブランティングは腹面側から加えられる。石材は４が蓼科冷山産、５が和田小深沢産黒曜石である。

尖頭器（第 91 図６）

１点が出土した。第 91 図６は左右対称で、両面加工の尖頭器である。背面は面的な剥離が施され、さらに細かい調整を加えて器形を整えている。腹面は基部に調整加工が施されている。諏訪星ヶ台産黒曜石を石材とし、第６号石器ブロックから検出された。

楔形石器（第 91 図７・８）

２点が出土した。第 91 図７・８はともに上下の打面部が線状に潰れており、下部を折損する。石材は７が神津島恩馳島産、８が箱根畑宿産黒曜石である。８は第６号石器ブロックから出土した。

加工痕のある剥片（第 91 図９）

１点が出土した。第 91 図９は腹背両面ともに素材の一次剥離面を多く残しているが、左側縁に背面側から粗い加工が施されている。石材はガラス質黒色安山岩で、第６号石器ブロックから出土した。

石刃（第 91 図 10）

Ｆ．ホルンフェルス製の１点が出土した。第 91 図 10 は風化の影響により左側縁の形状が崩れているが、残存部の状態から、両側縁がほぼ平行し、それに平行する稜を持つ規格的な縦長剥片であると考えられる。

磨石（第 92 図 11）

安山岩製の１点が出土した。第 92 図 11 は全体に磨痕や凹みが多く認められる。

石核（第 92 図 12 ～ 15）

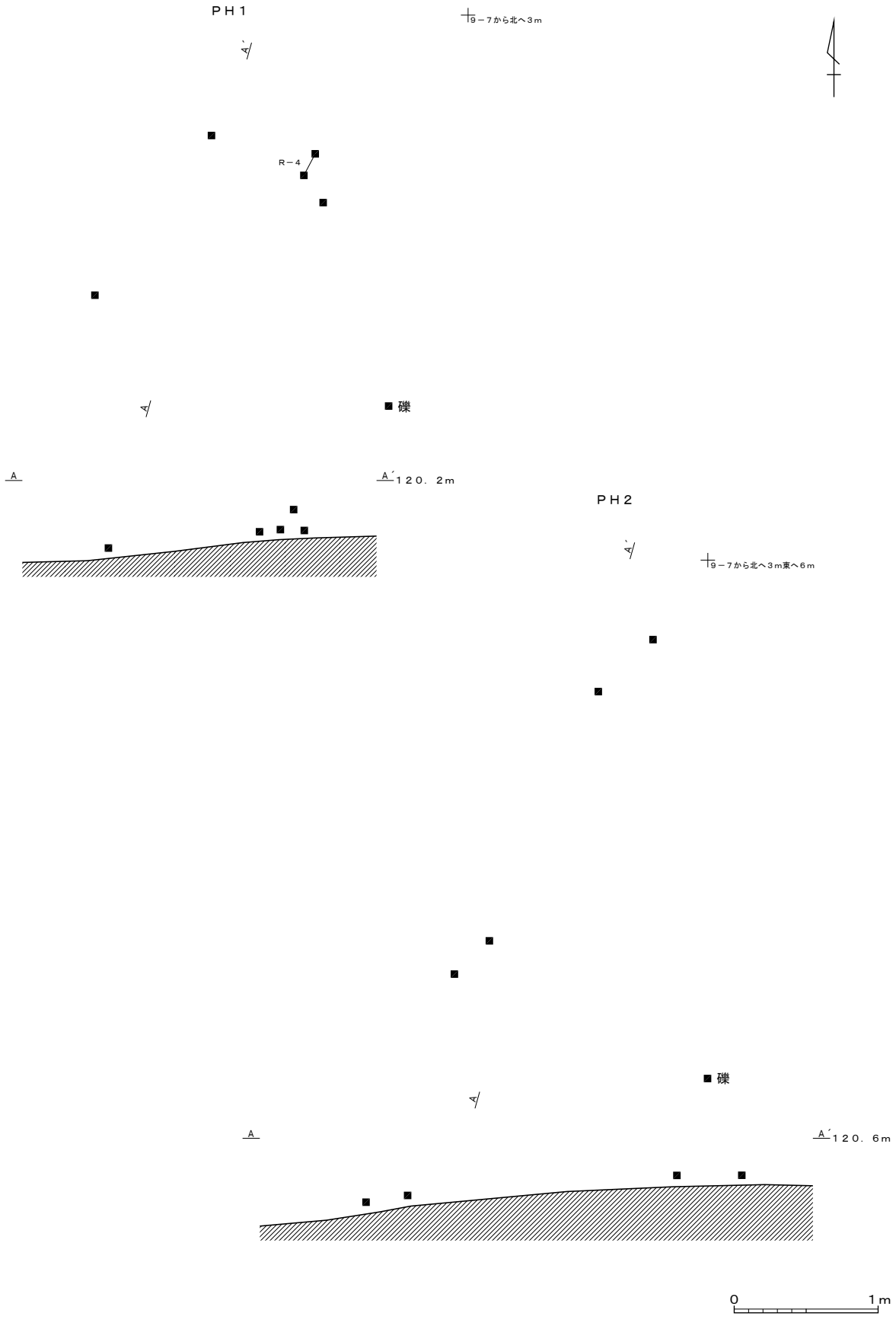
４点が出土し、すべて図示した。これらは、剥片剥離方向の違いや状態から３種類に大別できる。

Ⅰ類（第 92 図 12）　単設の打面を有するもの。

本類にはＦ．ホルンフェルス製の１点が含まれる。第 92 図 12 は剥片剥離方向が、同一の方向に限られるもので、上面の複剥離面を打面とする。剥片剥離作業面は正面を主体に右側面にも設定されており、剥離作業面の剥離痕を観察すると、幅広の剥片が作出されている。

Ⅱ類（第 92 図 13・14）　複数の打面を有し、打面転移が行われているもの。

本類には２点が含まれる。２点ともに単剥離打面や剥片剥離作業面を打面とし、90 度または 180 度



第 93 図　第Ⅲ文化層　第１号・第２号礫群実測図

の打面転移が行われている。第 92 図 13 は剥片剥離作業面が正面と裏面および左側面に設けられ、14 は正面と左右側面に設けられる。また、13 は正面の上下端と右側面、14 は下端と正面の上端に微細な剥離が認められ、下端は潰れた状態となっている。神津島恩馳島産黒曜石を石材としている。

Ⅲ類（第 92 図 15）　石核素材に数回の剥離を加えただけのもの。

本類にはＦ．ホルンフェルス製の 1 点が含まれる。第 92 図 15 は上面の自然面を打面とし、正面に剥離作業面を設けて、幅広の剥片を作出している。

〈北調査区のまとめ〉

第Ⅲ文化層の北調査区から出土した遺物は、第Ⅰスコリア層～富士黒土層にかけて出土した、ナイフ形石器 5 点、尖頭器 1 点、楔形石器 2 点、加工痕のある剥片 1 点、石刃 1 点、磨石 1 点、石核 4 点、剥片・砕片 51 点の合計 66 点からなる石器群によって構成されている。このうち尖頭器 1 点、楔形石器 1 点、加工痕のある剥片 1 点、剥片・砕片 17 点の合計 20 点は石器ブロックの構成石器で、ナイフ形石器 5 点、楔形石器 1 点、石刃 1 点、磨石 1 点、石核 4 点、剥片･砕片 34 点の合計 46 点は単独出土例である。本文化層の主体となる石器はナイフ形石器で、これに尖頭器および、わずかな量の楔形石器や加工痕のある剥片、石刃、磨石、石核などが伴っている。

石材組成は第 1 石材がＦ．ホルンフェルス 36 点（54％）、1,162.4g（72％）、第 2 石材が黒曜石 24 点（36％）、59.7g（４％）で、その他に珪質頁岩 2 点（３％）、ガラス質黒色安山岩 2 点（３％）、砂岩 1 点（２％）､安山岩 1 点（２％）が出土している。黒曜石の原産地は神津島恩馳島産が 9 点（38％）、40.5g（68％）と最も比率が高く、信州系が 6 点（25％）、伊豆・箱根系が 3 点（13％）であった。

剥片剥離技術については、出土したナイフ形石器の観察から、石刃・縦長剥片を目的としていたと思われる。そして、石器類が石刃・縦長剥片を素材としていることから、石刃技法や縦長剥片の剥離技術を基盤としてこれらの剥片類を生産していると考えられる。石刃や縦長剥片の観察では、腹背両面の剥離方向を一定方向にしたものと、90 度打面転移をしたものが認められた。石核には単設の打面を有するものと、剥片剥離作業が二方向以上に観察されるもの、石核素材と思われる礫に数回の剥離が加えられただけのものが認められた。

【南調査区の遺構と遺物】

南調査区では礫群 2 基と石器ブロック 2 か所の遺構を検出し、礫 4 点と石器 19 点がそれぞれ単独で出土した。

①遺　構

ａ．礫群

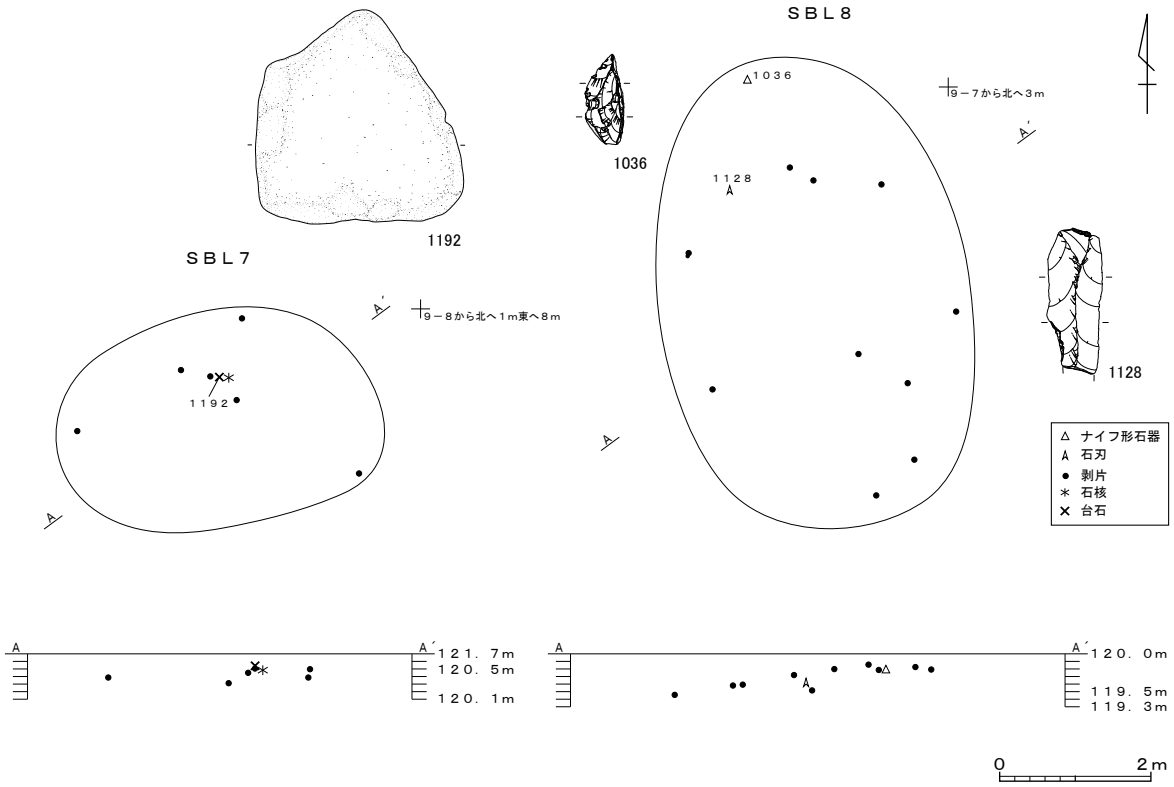
南調査区では 2 基が検出された。検出層位は休場層で、礫群の一部は石器ブロックに重複している。

第 1 号礫群（第 93 図）

南調査区の中央付近、８－７グリッドに位置する。構成礫は 5 点で、長軸約 1.8 m、短軸約 0.9 mの範囲に分布する。垂直分布は標高 119.75 ～ 119.98 mにかけて、約 23㎝の分布幅を形成しており、大部分の礫は標高 119.83 m付近に礫の底面を置いている。礫の総重量は 1,456g､平均重量は 291.2g で、石材はすべて安山岩である。構成礫は礫面非赤変破損礫で、接合関係は礫群内で 1 例が認められた。

第 2 号礫群（第 93 図）

南調査区の９－７グリッドに位置する。構成礫は 4 点で、長軸約 2.7 m、短軸約 0.7 mの範囲に分布する。垂直分布は標高 120.18 ～ 120.35 mにかけて、約 17㎝の分布幅を形成しており、大部分の礫は標高 120.25 m付近に礫の底面を置いている。礫の総重量は 1,915g、平均重量は 478.8g で、石材はすべて安山岩である。構成礫は非赤化完形礫 1 点、礫面赤変割面赤変破損礫 1 点、礫面非赤変破損礫 2 点である。



第 94 図　第Ⅲ文化層　第７号・第８号石器ブロック実測図

ｂ . 石器ブロック

南調査区では標高 119 ～ 120 m付近に、石器の比較的集中した分布が認められる。

第７号石器ブロック（第 94 図）

南調査区の９－７・８グリッドで確認された。石器ブロックの規模は長軸約 3.8 m、短軸約 2.1 mで、石器類は標高 120.33 ～ 120.55 mにかけて、約 22㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、石核１点、剥片６点、台石１点の合計８点である。石材はＦ . ホルンフェルス７点、安山岩１点であった。

第８号石器ブロック（第 94 図）

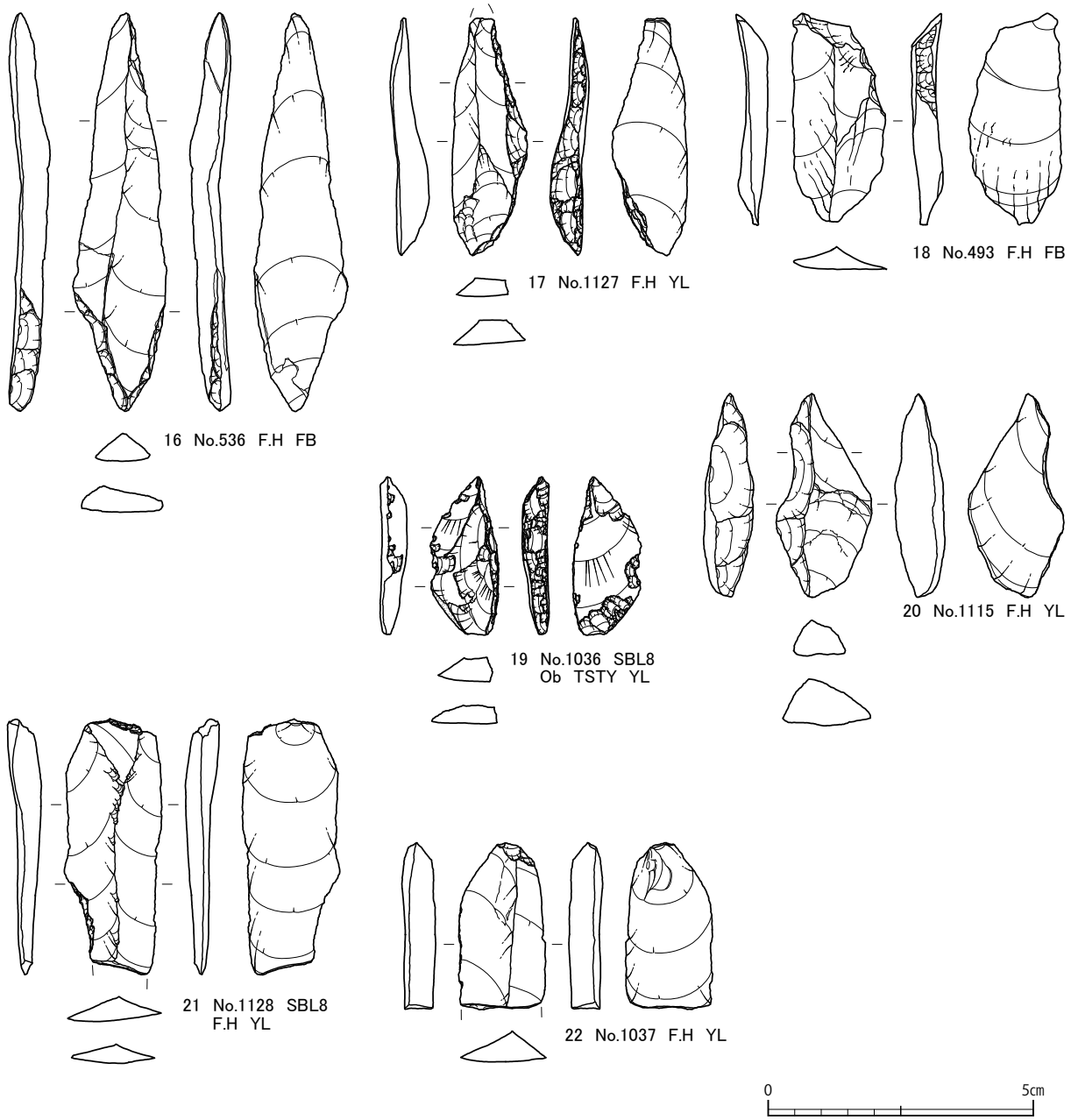
南調査区の８－６・７グリッドで確認された。北東には第７号石器ブロックが位置する。石器ブロックの規模は長軸約 5.7 m、短軸約 3.3 mで、石器類は標高 119.48 ～ 119.89 mにかけて、約 41㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、ナイフ形石器１点、石刃１点、剥片 10 点の合計 12 点である。石材はＦ . ホルンフェルス７点、黒曜石５点で、黒曜石の産地は神津島恩馳島産が３点、蓼科冷山産、不可他がそれぞれ１点であった。

②遺　物

南調査区から出土した遺物は、石器ブロックから検出された 20 点と、単独で出土した 19 点の、合計 39 点からなる石器群によって構成されている。石器群の内訳は、ナイフ形石器５点、石刃２点、台石１点、石核３点、剥片･砕片 28 点であった。出土層位は休場層 37 点、富士黒土層２点で、石材はＦ . ホルンフェルス 28 点、黒曜石９点、珪岩１点、安山岩１点である。

ナイフ形石器（第 95 図 16 ～ 20）

５点が出土し、すべて図示した。二側縁加工のものをⅠ類、一側縁加工のものをⅡ類とし、さらに、最大長が５㎝以上のものをａ、３㎝以上５㎝未満のものをｂ、３㎝未満のものをｃと細分した。



第 95 図　第Ⅲ文化層　南調査区出土石器実測図（1）

Ⅰ類 a（第 95 図 16）　二側縁加工のもののなかで、最大長が 5 ㎝以上の比較的大形のもの。

第 95 図 16 は長さ 7.5㎝を測る大形のナイフ形石器で、Ｆ . ホルンフェルス製の石刃を素材とする。調整加工は両側縁の基部と右側縁の先端部に施されている。粗いブランティングが腹面側から加えられ、素材を構成する剥離痕は腹面と背面で 180 度異なる剥離痕が形成されている。

Ⅱ類 b（第 95 図 17 ～ 20）　一側縁加工のもののなかで、最大長が 3 ㎝以上、5 ㎝未満のもの。

本類には 4 点が含まれる。第 95 図 17・19 は片縁のほぼすべてにブランティングによる調整が施され、18 は右側縁の先端部付近にのみ施されている。20 は幅広の粗いブランティングが加えられ、一部がやや深く抉られている。4 点ともにブランティングは腹面側から加えられる。腹面と背面の剥離面を観察すると、90 度異なる方向の剥離痕によって構成されるもの（19）と、180 度異なる方向の剥離痕によって構成されるもの（17・18・20）があった。17・18・20 はＦ . ホルンフェルス、19 は蓼科冷山産黒

曜石を石材としており、19 は第８号石器ブロックから出土した。

石刃（第 95 図 21・22）

Ｆ . ホルンフェルス製の２点が出土し、ともに図示した。第 95 図 21・22 は下部を欠損しているが、残存部の状態から、両側縁がほぼ平行し、それに平行する稜を持つ規格的な縦長剥片であると想定される。21 は第８号石器ブロックから出土している。

台石（第 96 図 32）

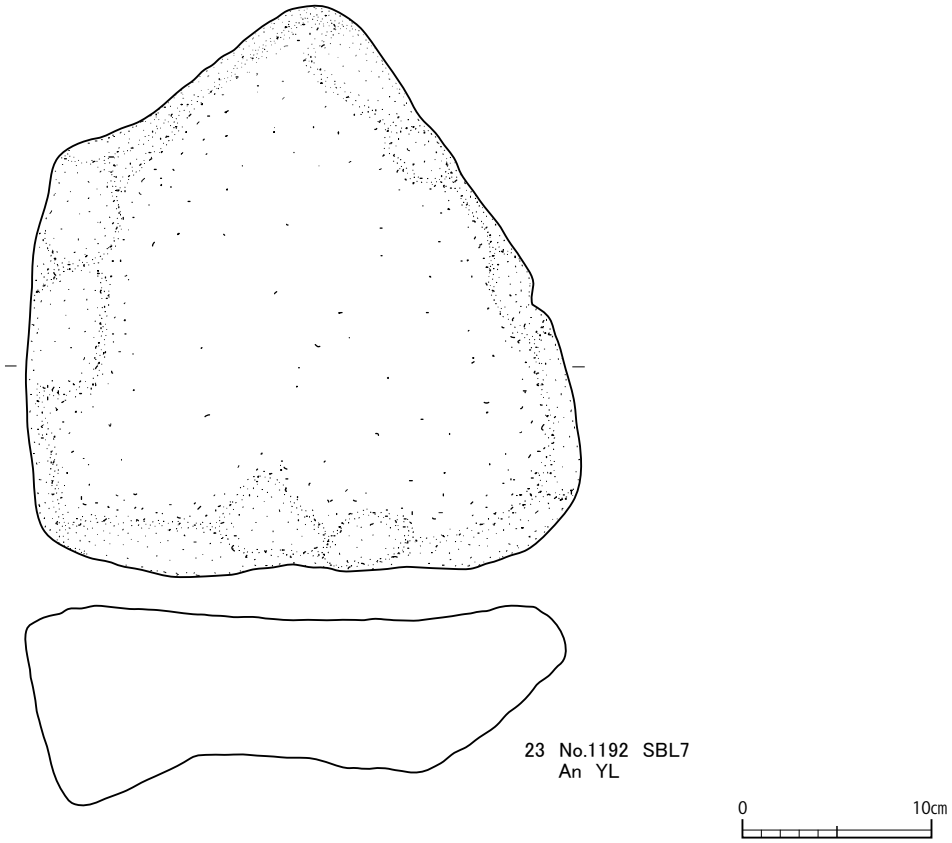
１点が出土した。第 96 図 32 は安山岩を石材とし、表面の平坦面に多数の敲打痕や窪みが認められる。第７号石器ブロックから出土した。

〈南調査区のまとめ〉

第Ⅲ文化層の南調査区から出土した遺物は、休場層～富士黒土層にかけて出土した、ナイフ形石器５点、石刃２点、台石１点、石核３点、剥片・砕片 28 点の合計 39 点からなる石器群によって構成されている。このうちナイフ形石器１点、石刃１点、台石１点、石核１点、剥片 16 点の合計 20 点は石器ブロックの構成石器で、ナイフ形石器４点、石刃１点、石核２点、剥片・砕片 12 点の合計 19 点は単独出土例である。本文化層の主体となる石器はナイフ形石器で、これにわずかな量の石刃や台石、石核が伴っていた。

石材組成は、第１石材がＦ . ホルンフェルス 28 点（71％）、1,018.8g（８％）、第２石材が黒曜石９点（23％）で、その他に珪岩１点（３％）と安山岩１点（３％）が出土している。黒曜石の原産地は神津島恩馳島産が４点（44％）と最も比率が高く、さらに信州系が１点（11％）となっていた。

剥片剥離技術については、出土したナイフ形石器の観察から、石刃・縦長剥片を目的としていたと思われる。そして、石器類が石刃・縦長剥片を素材としていることから、石刃技法や縦長剥片の剥離技術を基盤としてこれらの剥片類を生産していると考えられる。石刃や縦長剥片の観察では、腹背両面の剥離方向を一定方向にしたものと、90 度または 180 度打面転移をしたものが認められた。（北）-



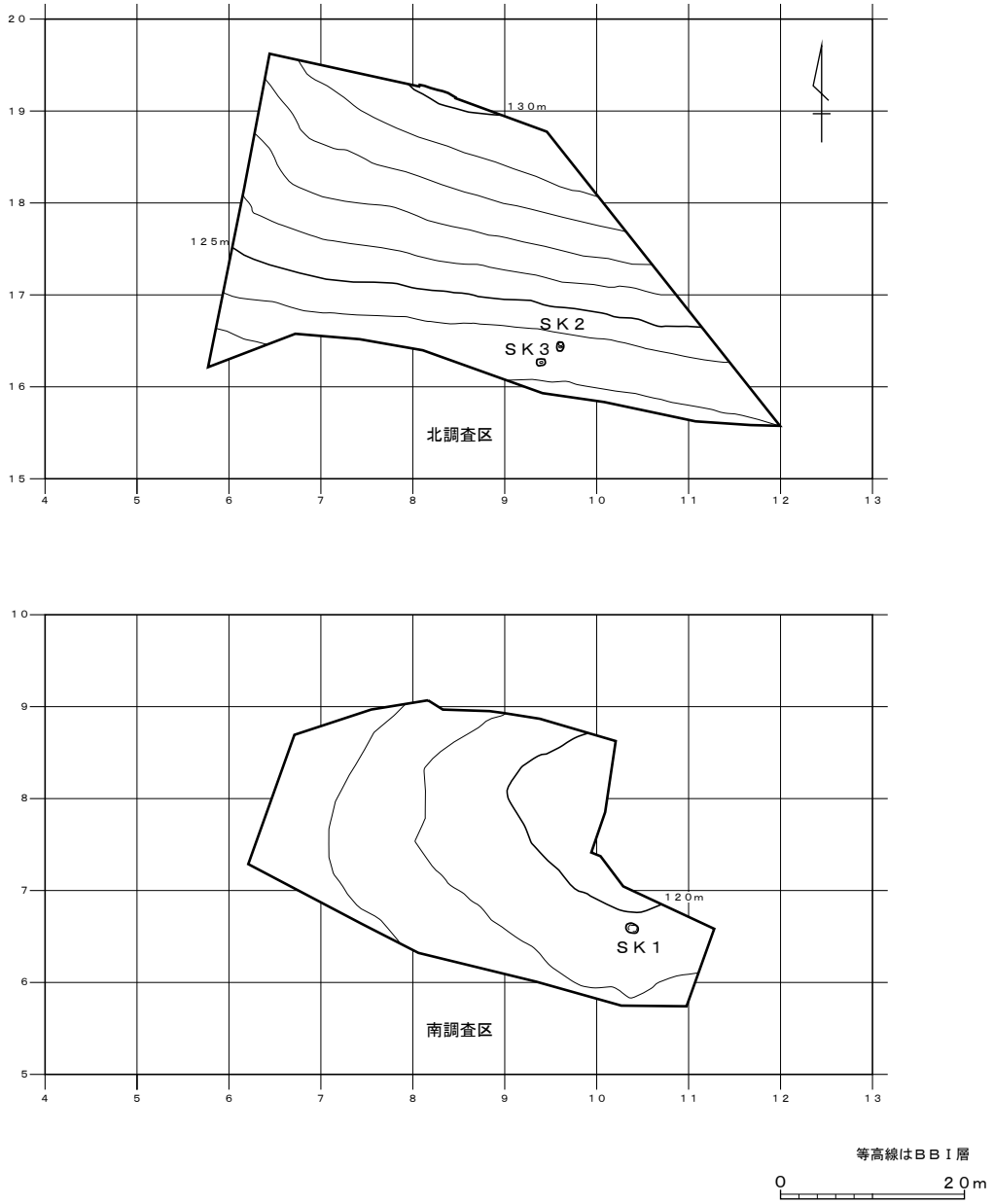
第 96 図　第Ⅲ文化層　南調査区出土石器実測図（2）

第３節　縄文時代の遺構と遺物

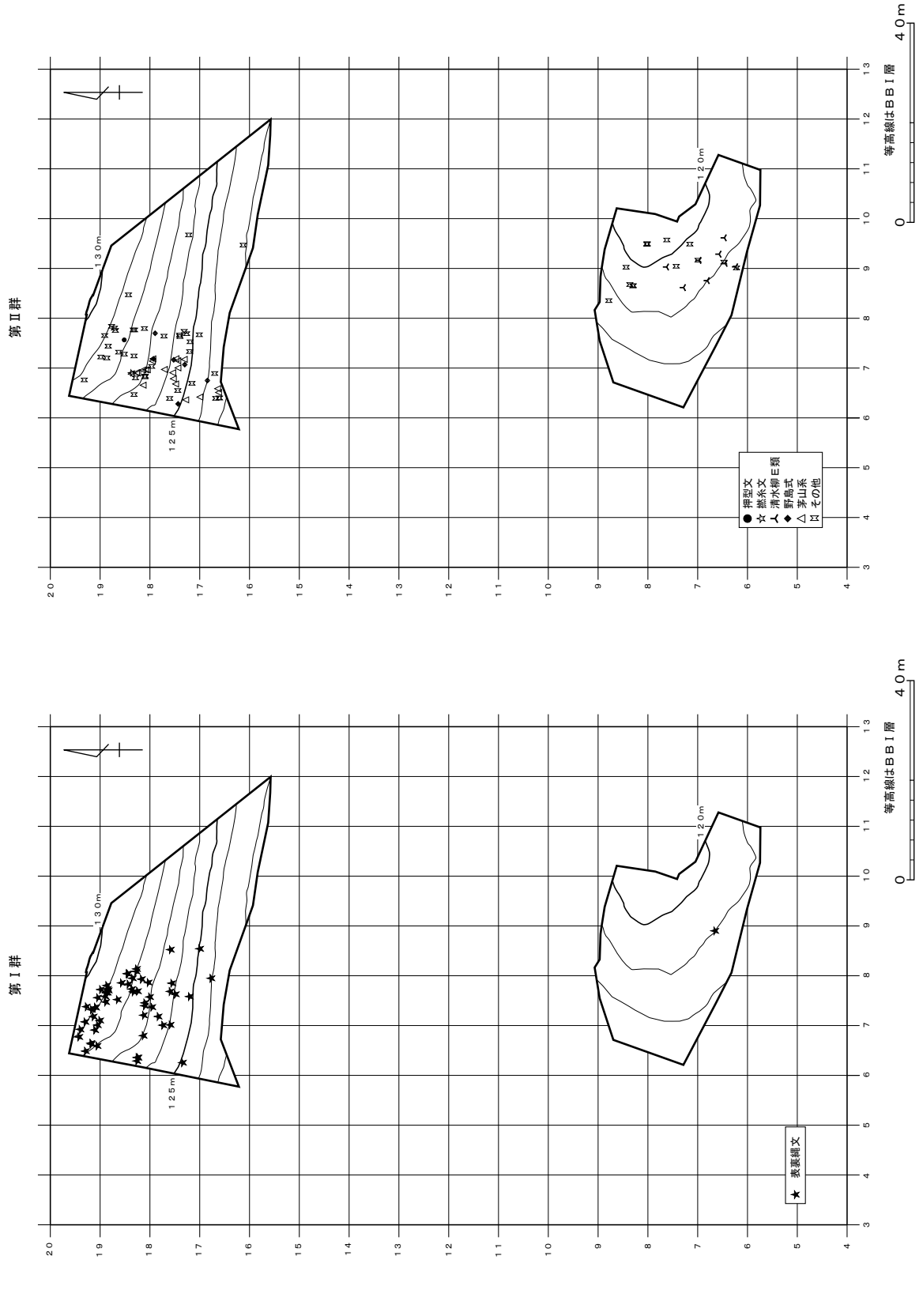
（１）遺構と遺物の分布（第 97 ～ 101 図）

縄文時代の遺構では、土坑が３基検出されており、南調査区１基、北調査区２基と、南北で離れた位置に分布している。

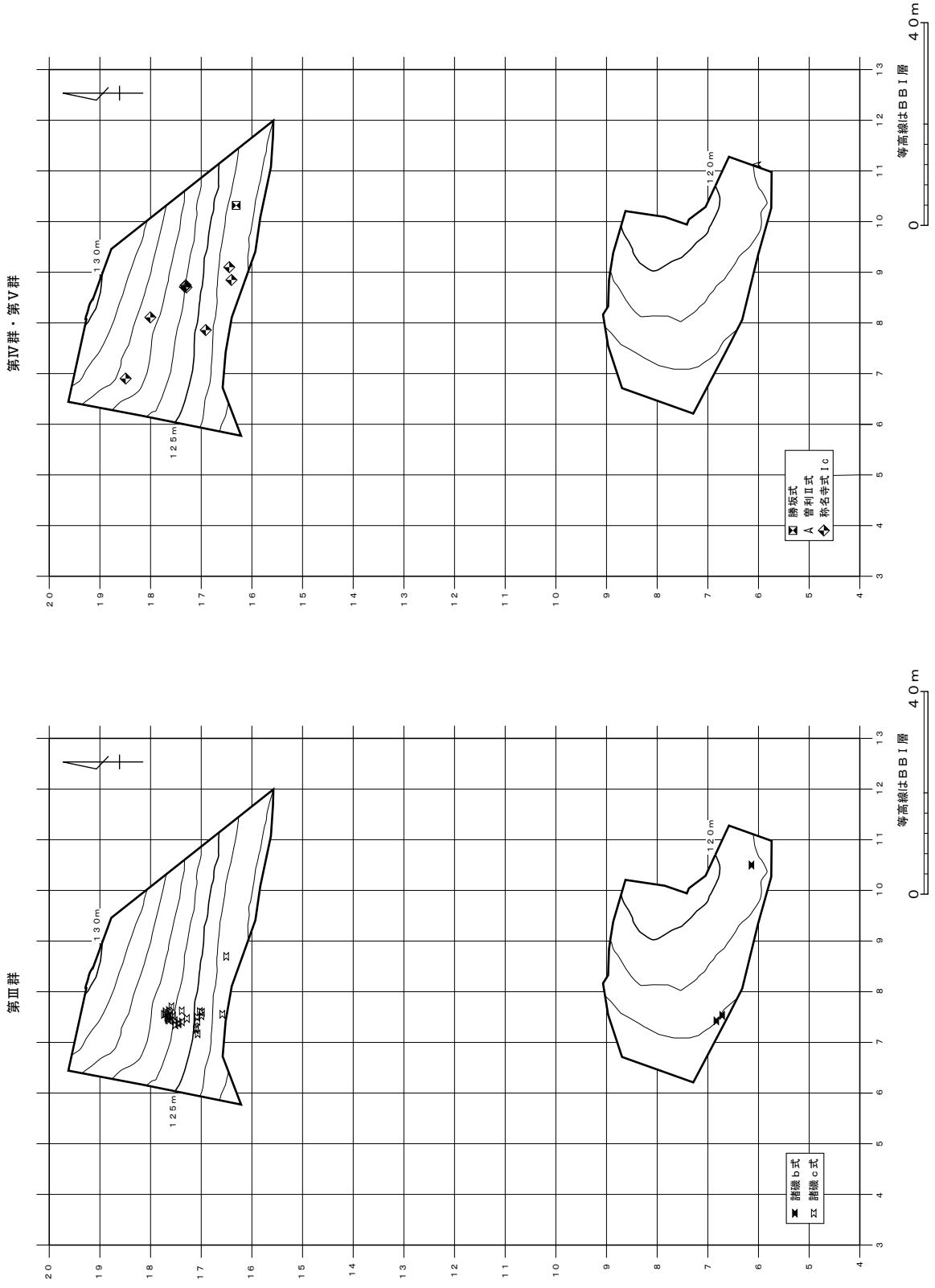
土器は、草創期～後期初頭にかけてのものが出土している。全体的に見ると北調査区での出土量が多いが、時期別（型式別）には第Ⅱ群３類とした清水柳Ｅ類土器のように南調査区で集中して出土している場合もある。時期ごとに土器の分布を見ていくと、草創期の土器は表裏縄文土器が出土しており、北調査区西側 006 ～ 008 － 016 ～ 019 グリッドの範囲に集中している。早期の土器では、前半の押型文土器、撚糸文土器が北調査区で数点出土している。後半の清水柳Ｅ類土器は南調査区の中央南側の 008･009 － 006･007 グリッドに、野島式や茅山系土器は北調査区西側の 006･007 － 016･017 グリッドに集中している。前期の土器では諸磯ｂ式、諸磯ｃ式が出土しているものの、諸磯ｂ式は南調査区南



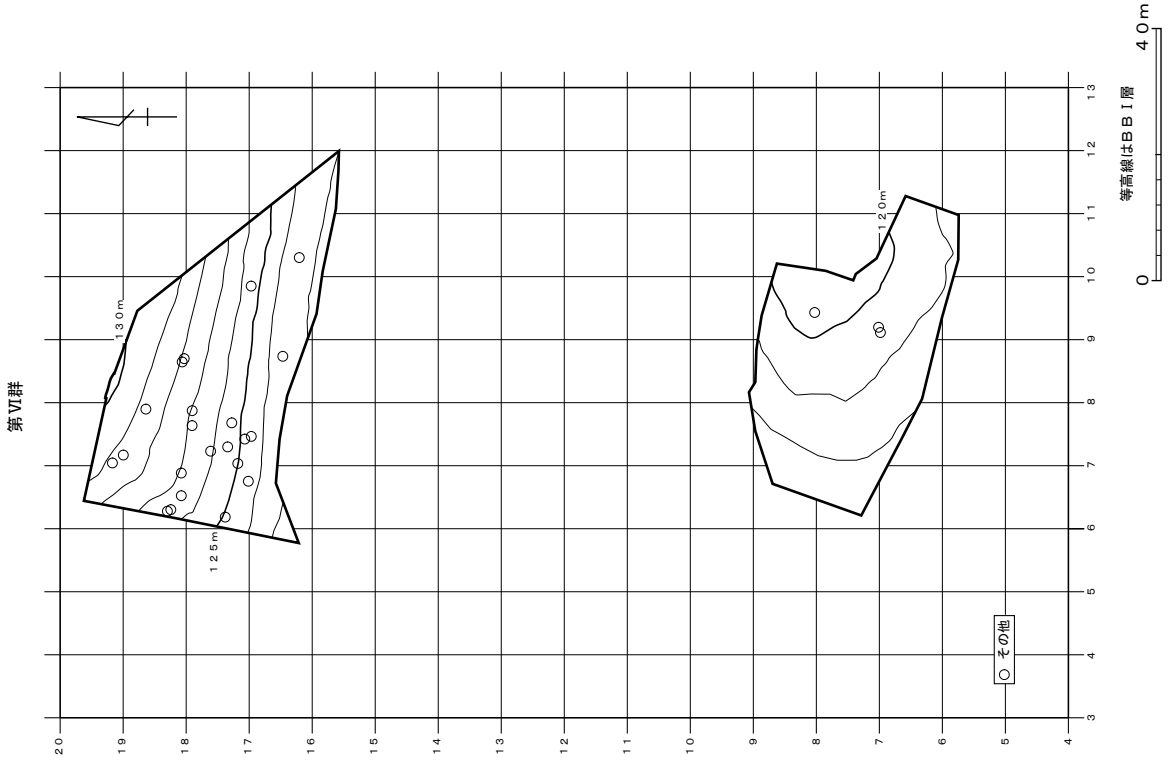
第 97 図　縄文時代　遺構分布図



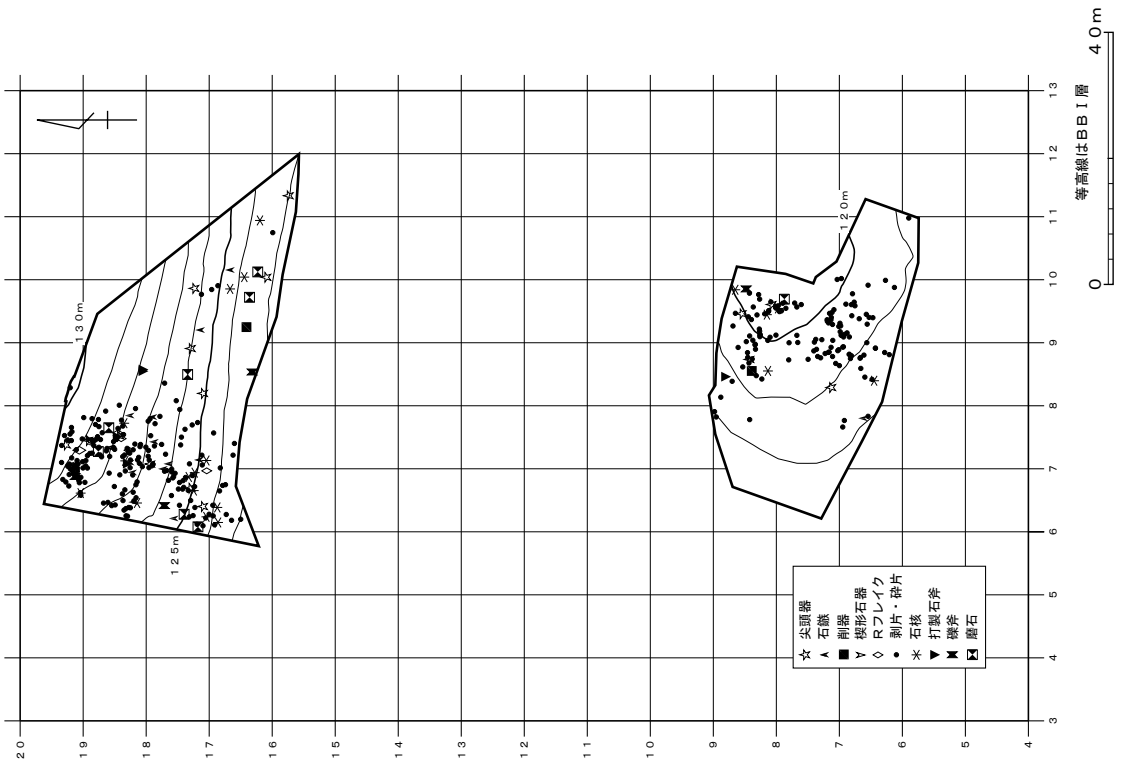
第 98 図　縄文時代　土器分布図（第Ⅰ群・第Ⅱ群）



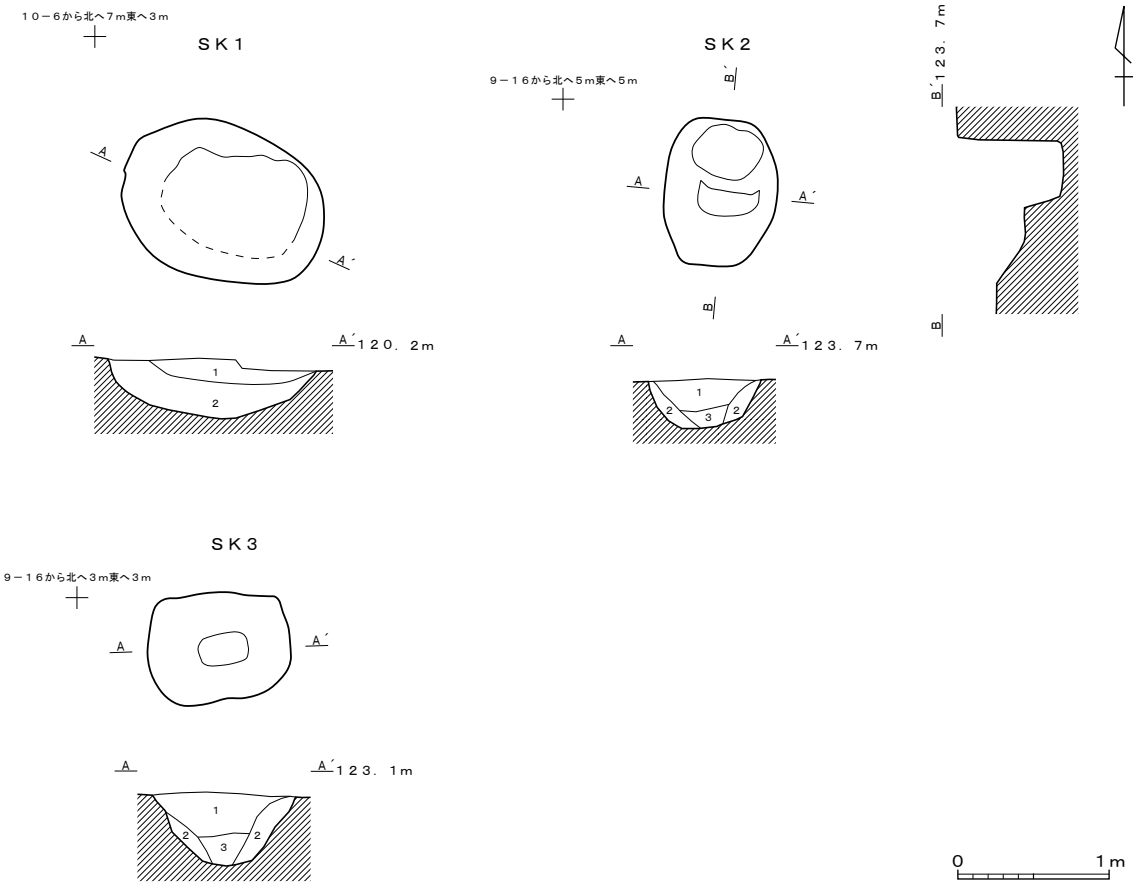
第99図　縄文時代　土器分布図（第Ⅲ群～第Ⅴ群）



第 100 図　縄文時代　土器分布図（第Ⅵ群）



第 101 図　縄文時代　石器分布図



第 102 図　土坑実測図

側で数点の出土にとどまっている。諸磯ｃ式は北調査区の 007 － 017 グリッドにその大半が集中している。中期の土器では中葉の勝坂式、後葉の曽利Ⅱ・Ⅳ式が出土しているものの、いずれも北調査区で小片がわずかに出土しているのみである。後期では初頭の称名寺Ⅰｃ式と堀之内Ⅱ式が出土しており、称名寺Ⅰｃ式は北調査区中央および西側に分布している。

石器は、南北両調査区から様々な器種が出土している。北調査区では、調査区の北端～南端（標高 123 ～ 130 m付近）にかけて散在しているが、特に、中央より西側に分布が集中する。南調査区では、中央より東側（標高 118 ～ 120 m）に分布が集中している。

（2）遺　構

本遺跡で検出された縄文時代の遺構は、土坑３基が検出されているのみである。いずれの土坑においても遺物は出土しておらず、また用途は不明である。

①土坑

第１号土坑（第 102 図）

南調査区の 010 － 008 グリッドで検出された。検出面はＦＢ層である。主軸は北西－南東方向で、平面形状は長軸 1.25 m×短軸 1.05 mの楕円形に近い不正形を呈している。断面形状は逆台形に近い形状であるが、最大深度が 0.4 mと浅く、また底面は中央付近で落ち込むため平坦になっていない。

第２号土坑（第 102 図）

北調査区の 009 － 016 グリッドで検出された。検出面はＹＬ層であることから、実際はこれより上

第７表　土坑土層一覧表

遺構	層位	色調		土層の特徴
ＳＫ１	1	－	－	FB 類似。
	2	にぶい橙色	7.5YR6/4	
ＳＫ２	1	－	－	YLU。φ１～5mm オレンジ色スコリア少ない。
	2	－	－	YLM。やや黒味が強く、φ１～5mm オレンジ色スコリアやや多い。
	3	－	－	YLM 類似。φ１～5mm オレンジ色スコリア少ない。
ＳＫ３	1	－	－	YLM 類似。φ１～5mm オレンジ色スコリアやや多い。
	2	－	－	YLL 類似。φ１～8mm オレンジ色スコリアやや多い。
	3	－	－	YLM よりやや黒味が強い。

の層位で掘り込まれているものと推測される。また、等高線が比較的密な傾斜のある位置に存在することから、検出面の標高は南北で 0.3 mほど差が存在している。主軸は南北方向で、平面形状は長軸 1.0 m×短軸 0.75 mの楕円形を呈しており、北側に円形のピット状の箇所が存在する。断面は、測量座標点から復元した長軸方向のＢ－Ｂ' ラインで見ると、北側が円形のピット状に落ち込んでおり、中央付近はテラス状になっている。最大深度はピット状の箇所で 0.7 mを測る。なお、ピット状箇所の平面形状は直径約 0.4 mの円形に近い不正形である。

本土坑についてはピットと土坑が重複している可能性があるものの、層断面を短軸であるＡ－Ａ' で確認しているため、ピット状箇所の覆土の状況は不明である。

第３号土坑（第 102 図）

北調査区の 009 － 013 グリッドで検出された。検出面はＹＬ層であることから、第２号土坑と同様に実際はこれより上の層位で掘り込まれているものと推測される。主軸は東西方向で、平面形状は長軸 1.0 m×短軸 0.7 mの楕円形に近い不正形を呈している。擂鉢型に近い断面形状となっており、覆土は３層からなっている。

（３）遺構外出土土器

遺構外から出土した縄文土器は出土点数は比較的少ないものの、草創期～後期初頭までの多時期に及んでいる。これらを以下のとおり時期ごとに第Ⅰ群～第Ⅵ群に分類し、さらに型式や特徴で細分した。なお、各土器を報告するにあたり、同一個体ごとにまとめるように努めた。

第Ⅰ群　草創期（表裏縄文土器）
第Ⅱ群　早　期　１類　押型文土器
　　２類　撚糸文土器
　　３類　清水柳Ｅ類土器
　　４類　野島式
　　５類　茅山系土器
　　６類　その他
第Ⅲ群　前　期　１類　諸磯ｂ式
　　２類　諸磯ｃ式
第Ⅳ群　中　期　１類　勝坂式
　　２類　曽利Ⅱ式
　　３類　曽利Ⅳ式
第Ⅴ群　後　期　１類　称名寺式
　　２類　堀之内Ⅱ式

第Ⅵ群　その他　１類　縄文施文土器
　　２類　その他

第Ⅰ群　草創期（第 103 図１～ 25）

草創期の土器では、末葉の表裏縄文土器が出土している。名称のとおりに器面の内外面に縄文を施文することを特徴として、胎土には多量の繊維を含んでいる。これらのほとんどが（１）項で述べたように北調査区で出土している。

第 103 図１と２は同一個体であり、撚りが細かい縄文が器面の内外面に施文されている。３は内面の剥離が著しい。４と５は無節の縄文Ｒが内外面に施文されており、胎土や色調から同一個体と判断される。６と７は色調が内外面ともに橙色を呈するもので、同一個体と推測される。６は口縁部であり、口端部付近でわずかに外反し、器厚が６㎜程度と薄手である。８は口縁部で、口端部が折り曲げられており、内側が肥厚している。また口端上にも縄文を施文している。８のみが南調査区で出土した。10・11 は同一個体と推測され、外面の摩滅が著しく施文される縄文は不明瞭であるが、内面は無節のＬの縄文が施文されている。15 は内面の上部に縄文が残る。16・17 は極めて多量の繊維を含む胴部下半のものであり、縄文は確認できない。19 ～ 22 は無節Ｒの縄文が器面の内外面に施文されており、色調や胎土から同一個体と推測される。23 と 24 は同一個体と推測され、器面にＬＲの縄文が施文されており、胎土に多量の繊維を含んでいる。25 は尖底となる底部付近の一部である。内面にＬＲの縄文が確認できる。

第Ⅱ群　早　期

１類　押型文土器（第 103 図 26・27）

押型文土器は楕円文を密接施文した小片３点の出土にとどまっており、すべてを図示した。第 103 図 26 は粒の細かい楕円押型文が施文されている。胎土には雲母をわずかに含んでいる。27 は繊維を多量に含んでおり、器面の摩滅が著しい。

２類　撚糸文土器（第 103 図 28）

早期前葉の撚糸文土器の胴部片が１点出土している。外面に撚糸文を施文しており、胎土には多量の繊維を含んでいる。色調は明赤褐色を呈しており、焼成も良い。

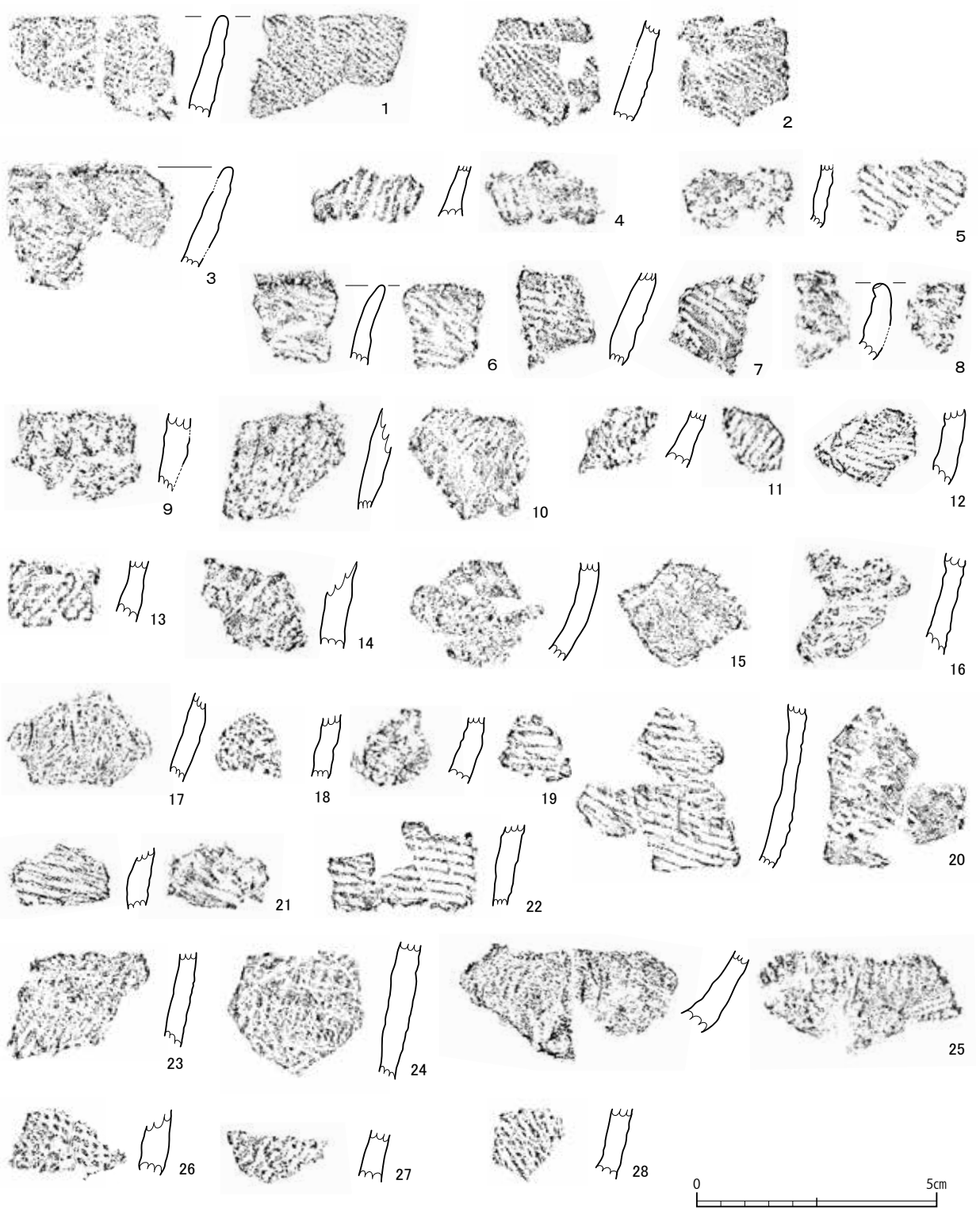
３類　清水柳Ｅ類土器（第 104 図 29 ～ 39）

早期後半（中葉末～後葉）の土器で、静岡県東部を中心に分布する清水柳Ｅ類土器を本類とした。清水柳Ｅ類土器の最大の特徴である絡条体圧痕文が施文されているのは第 104 図 29・30 のみであり、これら以外はみな無文である。

29 は口縁部の一部であり、斜位の絡条体圧痕文が施文されている。胎土に繊維や赤色の岩片、砂粒を多量に含み、にぶい赤褐色の色調を呈している。胎土や色調の特徴から 32・33・36・38・39 が同一個体と推測される。30 は口縁部に近い部分と推測され、斜位の絡条体圧痕文を施文している。胎土や色調の特徴から 31・37 が同一個体と推測される。34・35 はにぶい赤褐色の色調を呈し、胎土に多量の繊維を含んでいる。

４類　野島式（第 104 図 40 ～ 44）

早期後葉の土器である野島式を本類とした。いずれも同一個体である。第 104 図 40 は口縁部の一部である。口端部は尖った形状に近く、口端直下には縦位の連続した刻み目が施文されている。また、口端から 18㎜ほど下の位置には斜位の刻みを連続して施文している。器厚は 10㎜程度である。41 ～ 44 は屈曲部の破片であり、屈曲部には幅 12 ～ 13㎜程度の隆帯を貼り付けて肥厚させ、その上に口端直下と同様の連続した刻みを加えている。また 41 には屈曲部の上に縦位の凹線が施文され、その両側

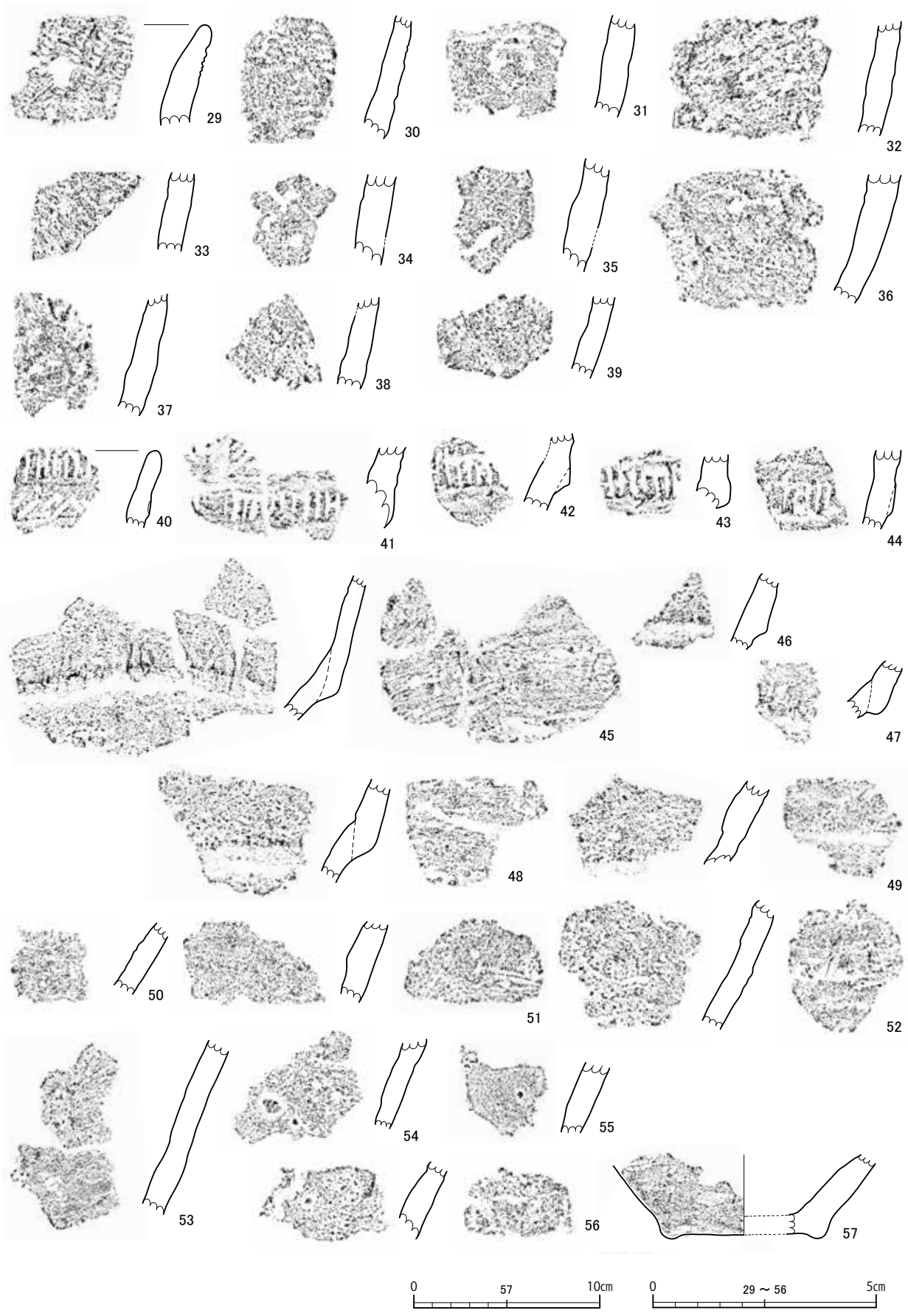


第 103 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅰ群・第Ⅱ群１・２類

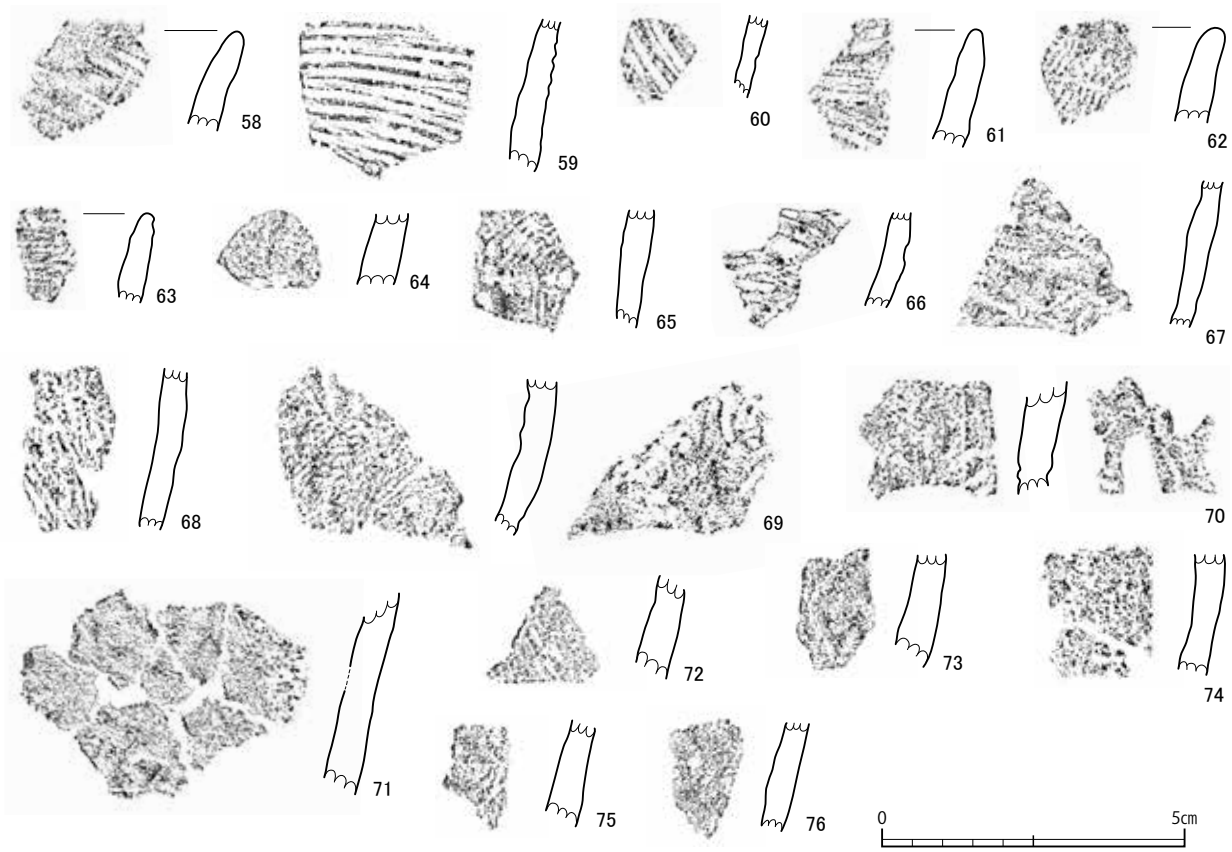
に斜位の集合沈線の一部が残っている。このことから、凹線による区画文と、区画内には集合沈線の充填による文様が施文されているものと判断される。

５類　茅山系土器（第 104 図 45 ～ 57）

早期後葉の茅山系土器を本類とした。口縁部が出土しておらず、段部と胴部、そして底部が出土しているものの、文様帯箇所が無文のため、細かな型式細分は困難であった。



第 104 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群３～５類



第 105 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅱ群６類

第 104 図 45 ～ 48 は段部の一部であり、土器を成形する際に粘土紐をずらして積み上げることで段部を作っている。49 ～ 56 は胴部の一部である。57 は底部で、底面に粘土紐を輪状に貼り付けており、高台のようなっている。胎土には砂粒や岩片、多量の繊維を含んでいる。

６類　その他（第 105 図 58 ～ 76）

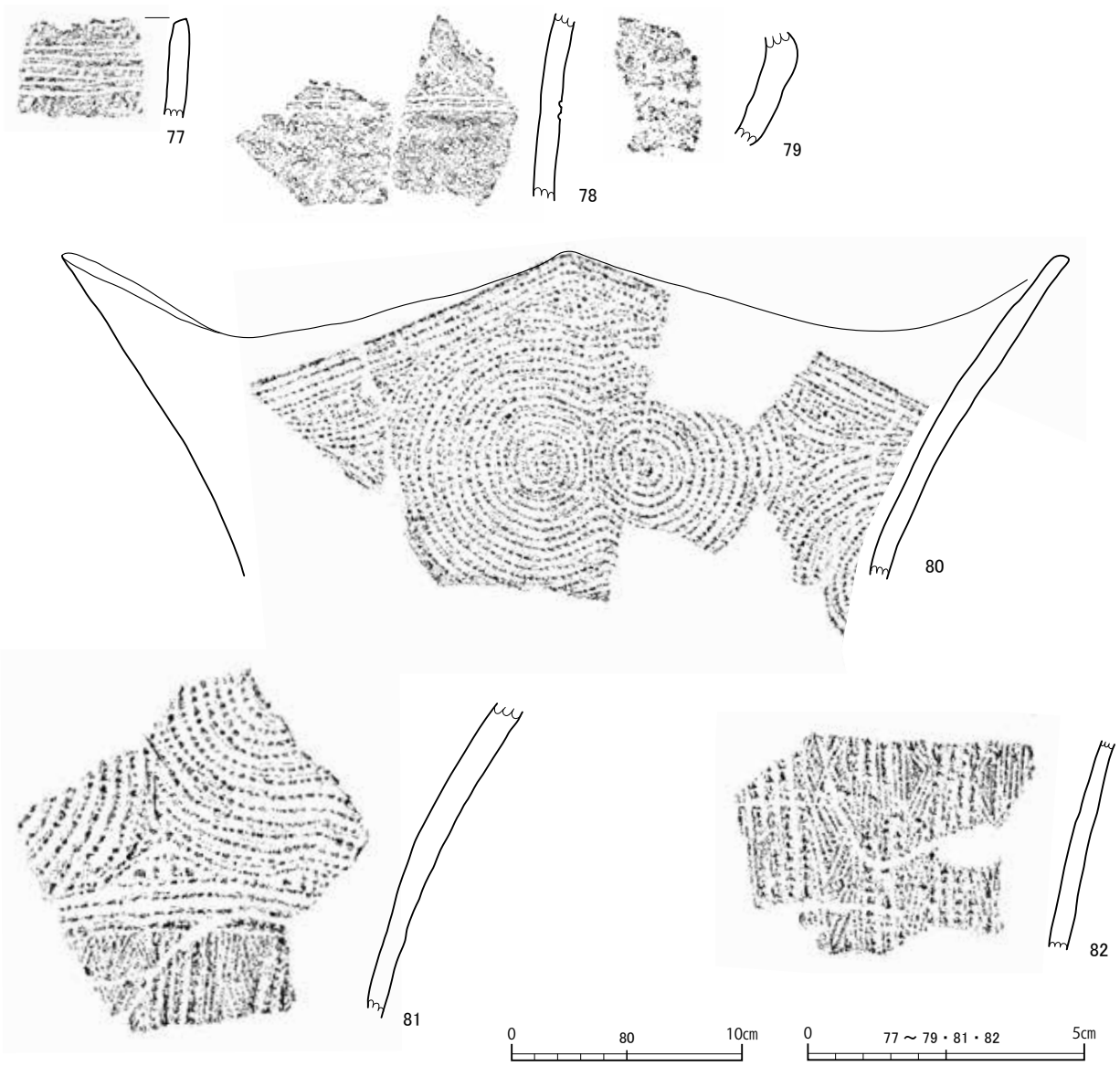
早期後葉の土器と思われるものの、型式等の判別が困難なものを本類に一括した。このため、他の時期のものが含まれる可能性もある。

第 105 図 58 ～ 69 は貝殻条痕による器面調整を行っているものである。58 ～ 63・66・67・69 は器面の内外面に条痕が残っており、58 ～ 61 は条間の間隔が比較的広い条痕が施文されている。58 ～ 60 は色調や胎土の特徴から同一個体と推測される。62・63 は口縁部の一部であり、口端部は内削ぎ状である。65･68 は外面のみに条痕による調整が行われ､64 は内面にのみ条痕が残っており､器厚が 1.2 ㎝ほどと比較的厚手である。 70 ～ 76 は無文の土器であり、大半が胎土に繊維を含んでいる。

第Ⅲ群　前　期

１類　諸磯ｂ式（第 106 図 77 ～ 79）

確認できた諸磯ｂ式の土器片は３点であり､すべてを図示した。第 106 図 77 は口縁部の一部である。縄文を地文として、口端部直下に横位の条線を施文している。口端部は内削ぎ状になっており、胎土には雲母と砂粒を含んでいる。78 は胴部の一部であり、破片中央部に半裁竹管状の工具を用いて２条の平行する押し引きの沈線を施文し、その上には同様の押し引きによる平行沈線を用いた幾何学的な文様が施文されてる。また下には地文である縄文が残っている。胎土が 77 と極めて類似しており、同一個体である可能性が高い。79 は内湾気味の口縁部の一部である。表面の剥離が著しく、文様は確認できない。胎土に多量の雲母を含んでいる。



第 106 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅲ群

２類　諸磯ｃ式（第 106 図 80 ～ 82）

諸磯ｃ式は北調査区で集中して出土している。第 106 図 80 は口縁部、81 は口縁部から胴部にかけて、82 は胴部であり、底部は確認できなかった。これらはいずれも同一個体のものと思われるが、土器片の絶対数が不足しており、80 のように口縁部が比較的大きく接合できたにすぎない。器形は胴部が直線的に立ち上がり、口縁部で屈曲して大きく外反して開く器形となる。口縁の形状は波状である。文様は綾杉状の沈線を地文として施文した上から、結節浮線文を用いて施文されている。口縁部には結節浮線文を用いた双渦巻文、口縁部と胴部の屈曲部には４条を１単位とする横位の結節浮線文、胴部には屈曲部と同様に４条１単位とした結節浮線文を縦位に複数施文している。文様の特徴から諸磯ｃ式新１段階（松田 2001）に位置付けられる。

第Ⅳ群　中　期

１類　勝坂式（第 107 図 83 ～ 85）

中期中葉の勝坂式と推測される土器片が３点出土しており、すべてを図示した。第 107 図 83 は口縁部の一部であり、口端直下に粘土紐を貼り付けて肥厚させている。器面には曲線状の凹線が施文され

ていることから、渦巻き状の文様が描かれているものと推測される。84 は口縁部の一部であり、口端直下に横位の沈線を３条施文しているが、全体の文様は不明である。85 は押し引きによる斜位の凹線を施文しているものである。

２類　曽利Ⅱ式（第 107 図 86）

中期後葉の曽利Ⅱ式の頸部から胴部にかけての小片が 008 － 003 グリッドで１点出土している。頸部は３条の並行する沈線が施文されている。胴部は縄文を地文とし、垂下するように細い粘土紐を楕円状に貼り付けるとともに、頸部の下には蛇行する横位の細い粘土紐を貼付している。

３類　曽利Ⅳ式（第 107 図 87）

第 107 図 87 は凹線で楕円状に区画を作り、区画内に条線を充填していることから中期後葉の曽利Ⅳ式に相当するものと推測される。確認調査で小片が１点出土しているが、出土位置は不明である。

第Ⅴ群　後　期

１類　称名寺式（第 107 図 88）

称名寺式と推測される口縁部、胴部下半、底部が出土しており、これらは同一個体と推測されることから、第 107 図 88 のとおり復元して図示した。口縁は平口縁であり、口端部内側に細い粘土紐を貼付し形を整えることで「く」の字状に屈曲した断面形状を作っている。また口端部には部分的に三角形状の突起が貼付されており、突起部分には貫通しない円形の刺突を外面から加えている。そして突起から右方向に向かって１条の沈線が施文されている。ただし、この沈線は突起左側では確認できないことから、途中で収束しているものと判断されるが、残存する部分が途中で欠損しているため、沈線がどのくらいの間隔で引かれているか不明である。口縁部の「く」の字の下側は無文であるが、胴部との屈曲部には横位１条の凹線が施文されている。

胴部は部分的にしか出土しておらず、文様が施文されているものは少ないが、並行する沈線でＹ字状の区画を作り、その中に連続した縦長の刺突を加えている。これより上の部分の文様構成は破片が出土していないため不明である。底部は平底であり、底部と胴部の屈曲部には横位２条の並行する沈線が施文されている。器形や文様の特徴から、これらは称名寺式のなかでも、称名寺Ⅰｃ式（今村 1977）に相当するものと判断される。

２類　堀之内Ⅱ式（第 107 図 89 ～ 91）

確認調査において堀之内Ⅱ式の小片が３点出土している。ただし、（１）項で述べたように出土したトレンチ番号等の記録が一切残されていないため、出土位置や出土層位は不明である。

第 107 図 89 は口縁部の一部である。口端直下は肥厚していたものと判断されるが、大きく欠損しており､肥厚箇所の形状は不明である。また肥厚箇所直下にその形状に合わせて沈線が施文されている。90 は口縁部の文様施文箇所の一部であり、磨消縄文によってカギ状の文様が施文されている。91 は外面右側に縦位の沈線が施文されており、さらにその右側には磨消縄文が施文されている。

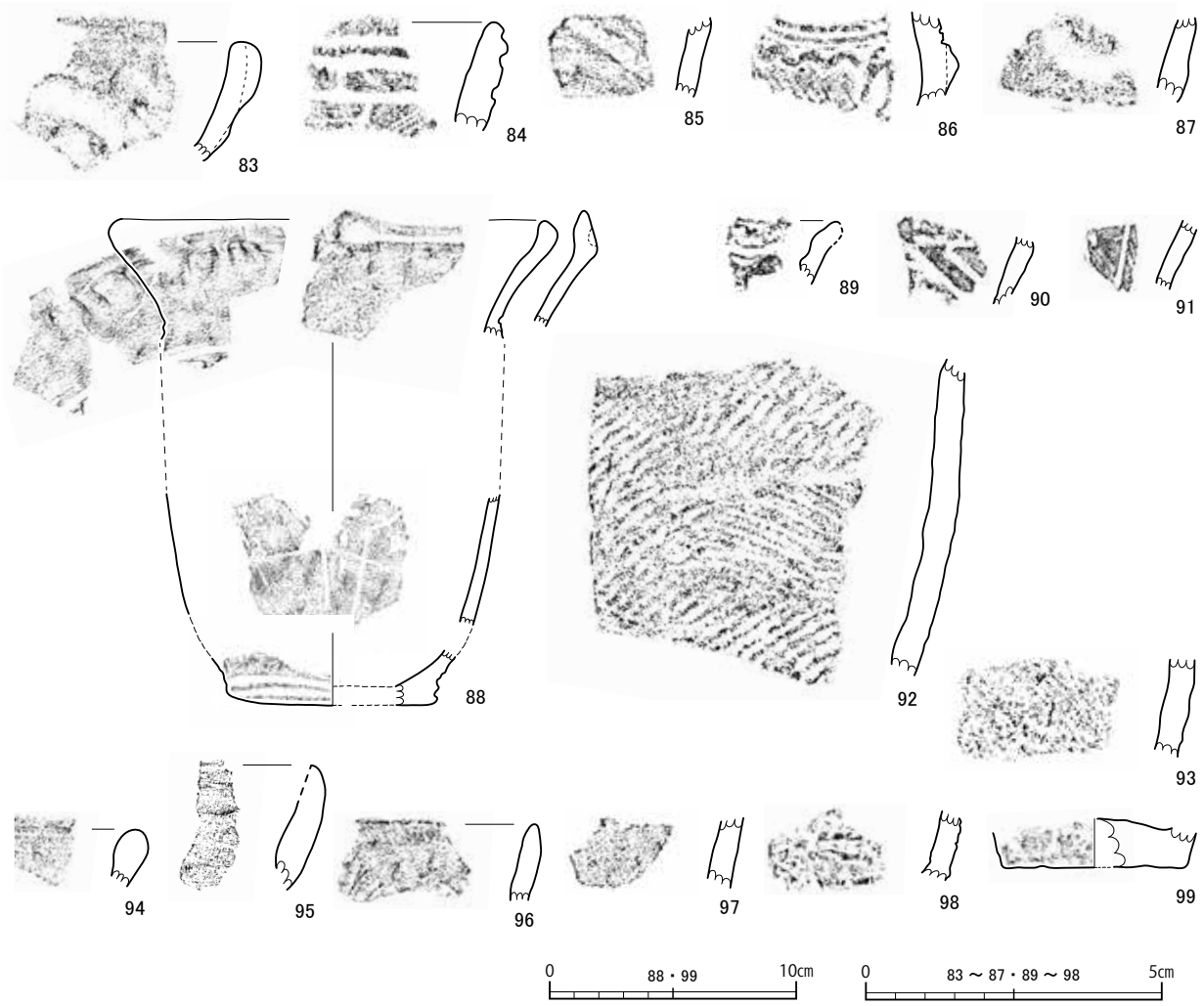
第Ⅵ群　その他

時期等の明確な判断が困難なものを本群に一括した。

１類　縄文施文土器（第 107 図 92・93）

時期不明の縄文施文土器の胴部片が２点出土している。いずれも確認調査において出土しており、前述の堀之内Ⅱ式と同様に出土した位置や層位は一切不明である。

第 107 図 92 は器面にＬＲの縄文が施文されているが、破片中央右側にはＲＬの縄文が部分的に施文されており、あたかも羽状縄文のようになっている。器厚は 12㎜程度と厚手であり、胎土には多量の砂粒を含んでいる。土器の特徴から前期の縄文施文土器である可能性があるものの、明確な判断は困難である。93 は器面がにぶい褐色の色調を呈しているものである。土器片じたいの劣化が著しいが、



第 107 図　遺構外出土土器実測図　第Ⅳ群～第Ⅵ群

器面外面にわずかに縄文の痕跡が残る。型式等の判断は困難である。

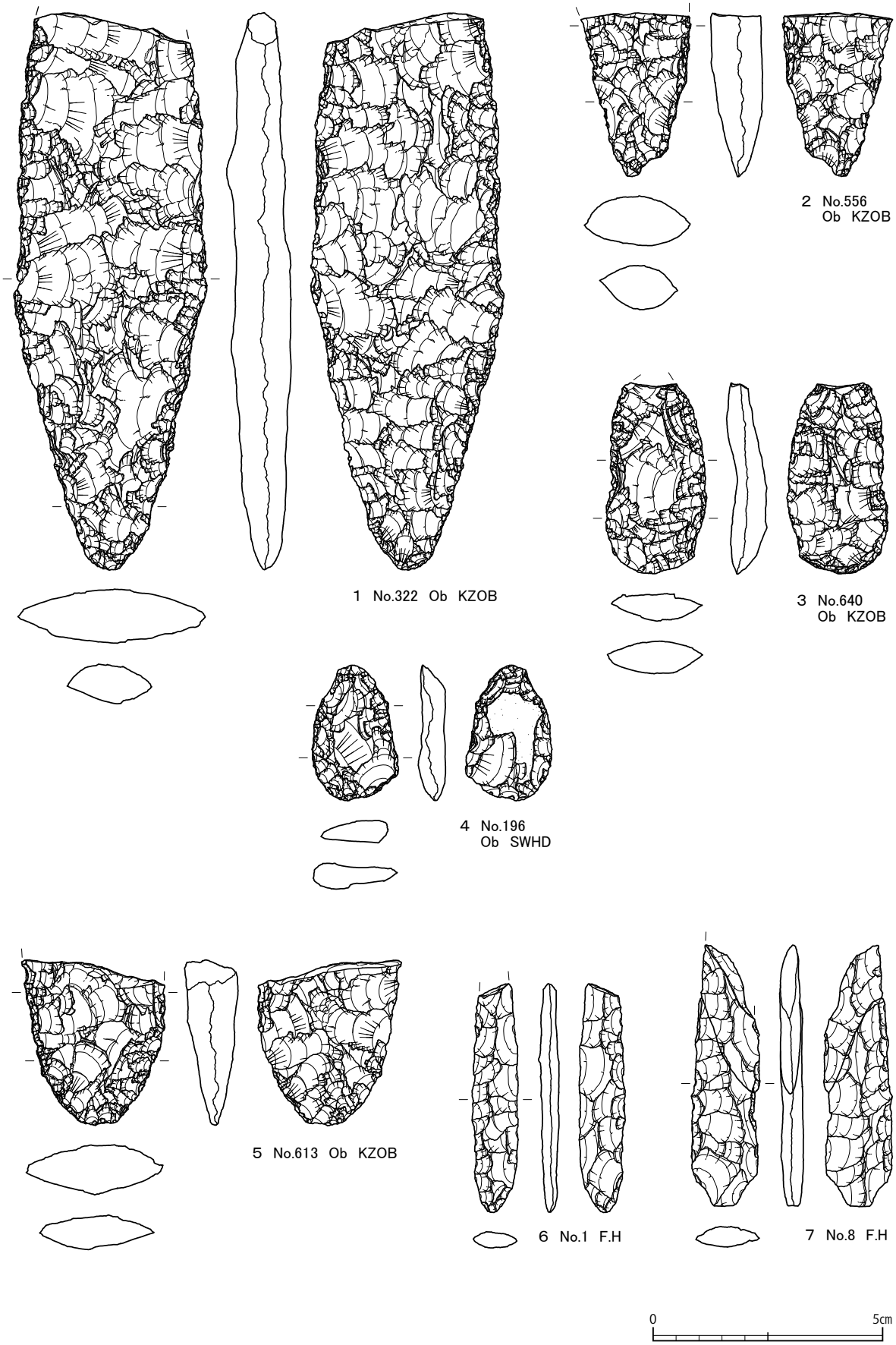
2類　その他（第 107 図 94 ～ 99）

第 107 図 94 ～ 97 は無文の土器である。94・95 は内面が肥厚し、口端部が丸みを帯びている口縁部であり、ともに胎土に砂粒を多量に含み、にぶい褐色の色調を呈している。同一個体と推測される。96 は口縁部の一部であるが、ナデで器面を調整しており、指頭の痕が残る。97 は無文の胴部片である。98 は外面に細い隆帯を横位に貼付しているものである。貼付されている隆帯の上段には細かい刻みが加えられている。諸磯ｂ式の可能性があるものの不明な点が多い。99 は底部の一部である。（小崎）

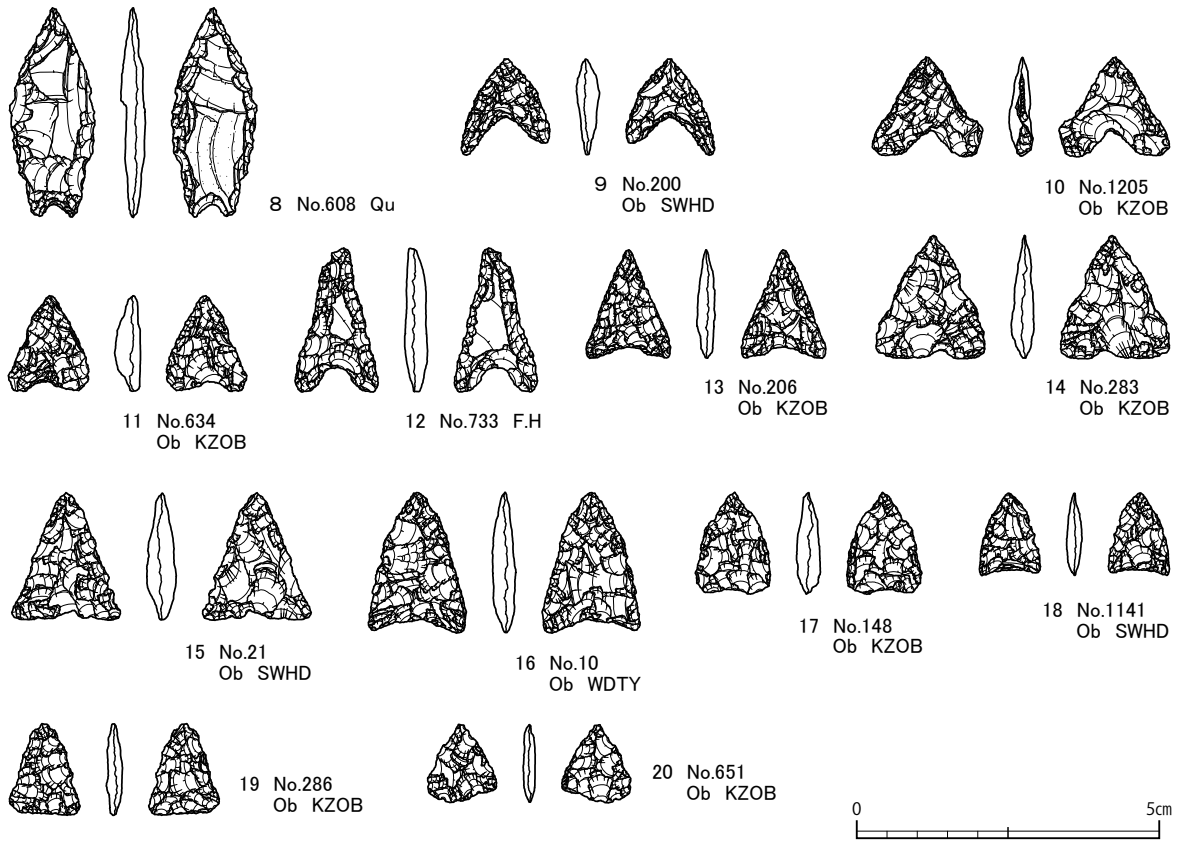
（4）遺構外出土石器

尖頭器（第 108 図 1 ～ 5）

10 点が出土し、うち 5 点を図示した。第 108 図 1 は先端部を欠損するものの、残存部分だけで長さ約 12㎝を測り非常に大形である。両面とも深い調整加工が及び、周縁部の浅く細かい剥離によって全体が丁寧に整形されている。断面は薄いレンズ状で、先端部に向かってやや厚みを減じていく。2 は上半部を欠損しているが 1 と同様に木葉形を呈すると考えられ、厚みがある。3 は木葉形に近いがやや不定形で、下半部の左側が少し膨らむ。最大厚は基部付近で、先端部に向かって薄くなる。4 は長さ 2.9㎝と小形で、下半部に最大幅を持ち、腹面中央には自然面が残る。全体的に薄く平坦で調整が粗く、先



第 108 図　遺構外出土石器実測図（1）



第 109 図　遺構外出土石器実測図（2）

端部は右側、基部は左側に一部、厚い部分が残っている。5は上半部を欠損するものの細かい調整加工が施され、丁寧に整形されている。石材は5点すべてが黒曜石で、1～3・5が神津島恩馳島産、4が諏訪星ヶ台産である。

有茎尖頭器（第 108 図6・7）

4点が出土し、2点を図示した。ともにF．ホルンフェルス製で先端部を欠損する。表面の風化が激しいものの、両面に調整加工が認められる。第 108 図6は非常に薄く、細い棒状を呈する。逆刺部分がほとんど作出されていないため、茎の作り出しは不明瞭である。7も逆刺部分はあまり目立たず、断面は扁平なレンズ状を呈する。

薄形尖頭器（第 109 図8）

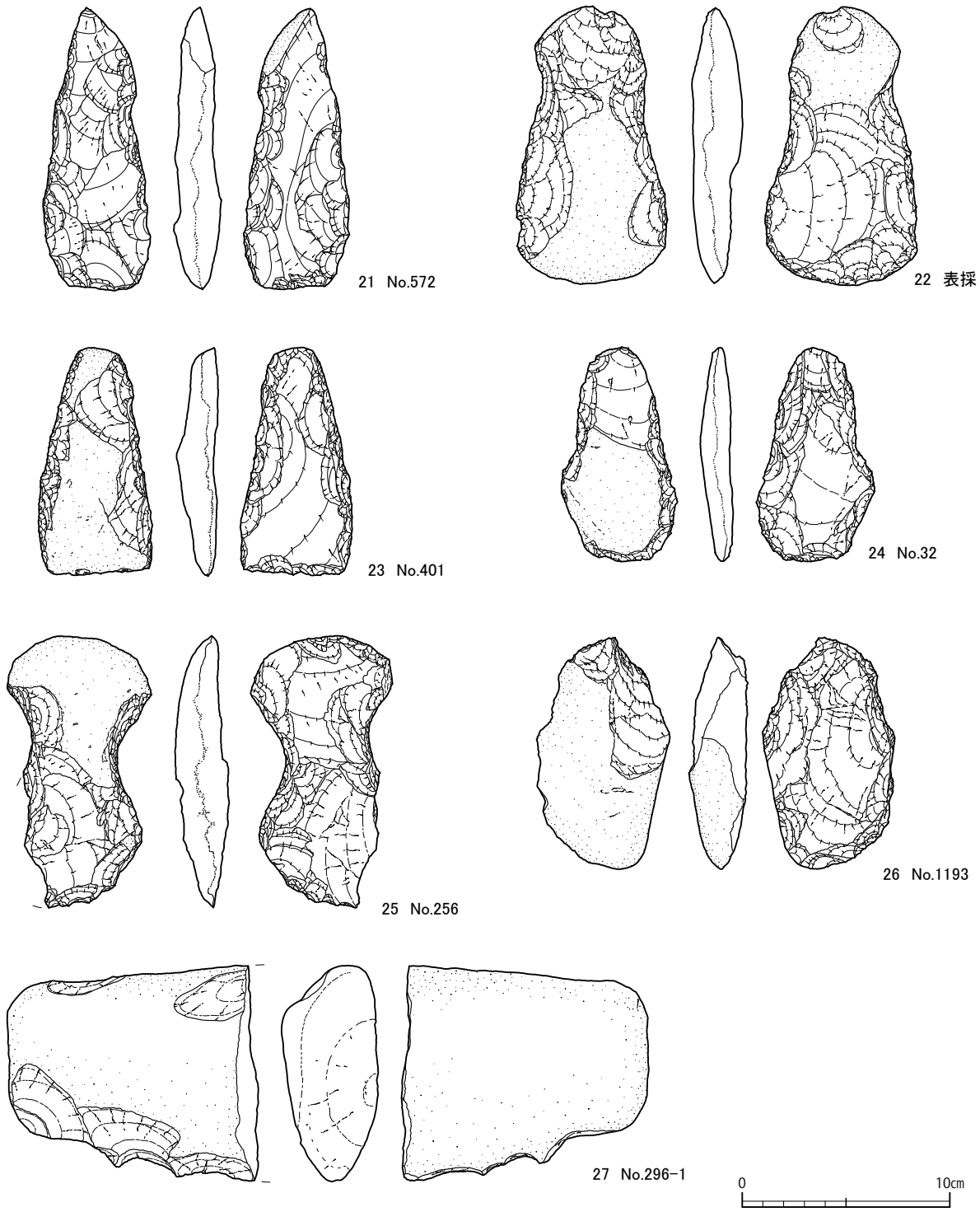
1点が出土した。第 109 図8は層状に剥がれる性質を持つ珪岩の剥片を素材とするため、器体が非常に薄手である。側縁が弧状を呈し、基部の手前でわずかに括れている。浅い調整加工によって形状が整えられ、基部に浅い抉りを加えている。

石鏃（第 109 図9～20）

16 点が出土し、うち 12 点を図示している。基部の形状に着目して4類に分類を行い、側縁の形状によってさらに細分した。基部の抉りが器長の 1/3 以上に及ぶものをⅠ類、1/3 未満のものをⅡ類、基部に抉りがなく平坦なものをⅢ類とし、さらに側縁が直線的なものをａ、曲線的なものをｂとして細分した。

Ⅰ類ｂ（第 109 図9）　基部の抉りが器長の 1/3 以上に及び、側縁が曲線的なもの。

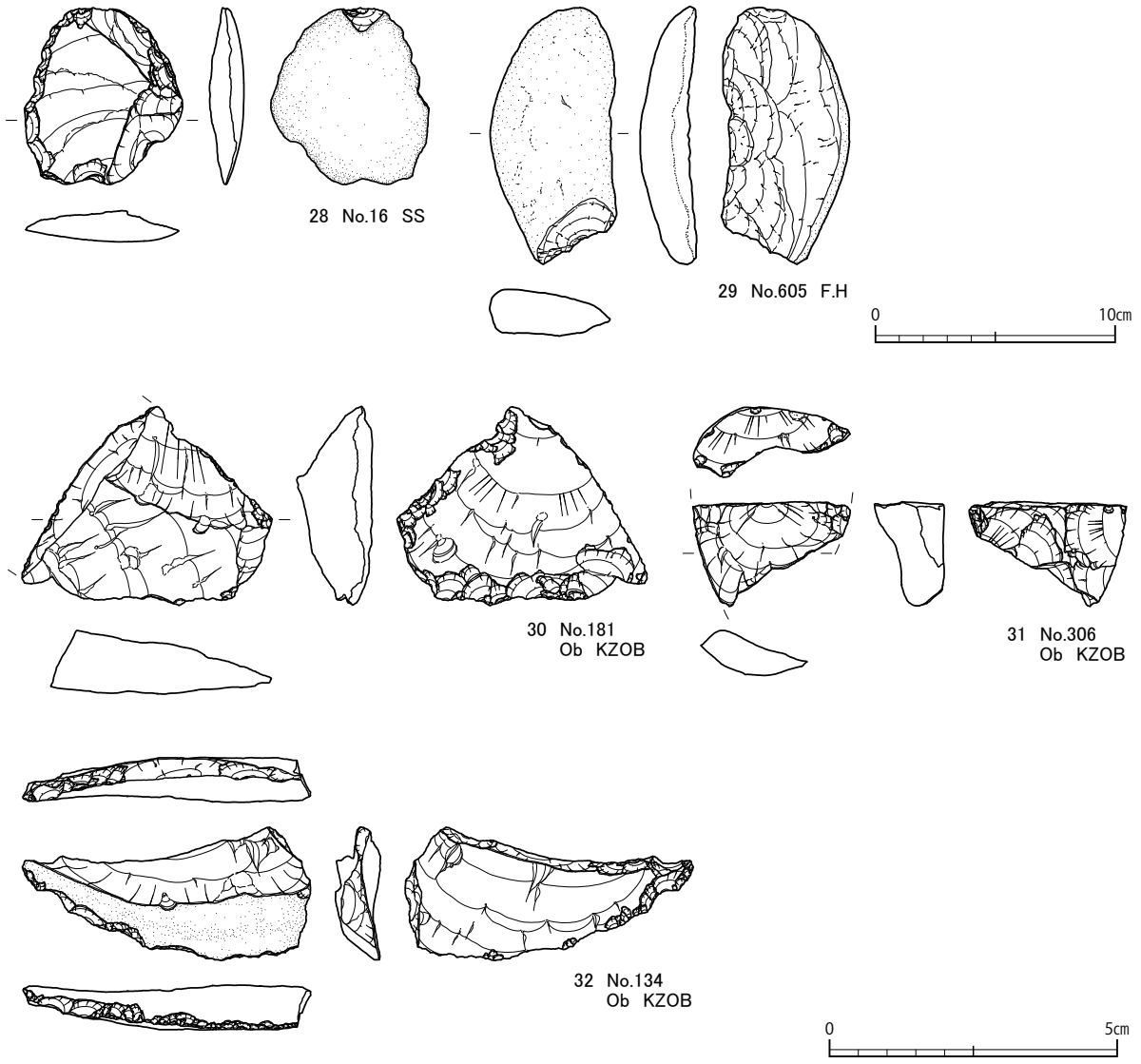
基部に深いＶ字状の抉りが入る1点が出土した。細かい調整剥離によって丁寧に整形されているが、左右で脚部の長さに差があり、非対称となっている。諏訪星ヶ台産黒曜石を石材とする。



第 110 図　遺構外出土石器実測図（3）

Ⅱ類 a（第 109 図 10 ～ 15）　基部の抉りが器長の 1/3 未満で、側縁が直線的なもの。

本類には 6 点が含まれる。第 109 図 10 はＶ字状の抉りが入り、全体は正三角形に近い形状を示す。左右の脚部で形状が異なり、右脚部は手前で少し括れて外反する。12 はＵ字状の抉りが入り、石材にＦ．ホルンフェルスを用いる。14 と 15 は平基に近いが、基部の一部にわずかな抉りが認められる。ともに抉りの位置は中央より右側に寄っており、15 の脚部はやや外反する。12 以外はすべて黒曜石を石材とし、15 は諏訪星ヶ台産、その他は神津島恩馳島産である。



第111図　遺構外出土石器実測図（4）

Ⅱ類b（第109図16～18）　基部の抉りが器長の1/3未満で、側縁が曲線的なもの。

本類には3点が含まれる。第109図17は脚部が丸みを帯び、16・18は脚部の先端が尖っている。すべて黒曜石製で、16は和田鷹山産、17は神津島恩馳島産、18は諏訪星ヶ台産である。

Ⅲ類（第109図19）　基部が平坦なもの。

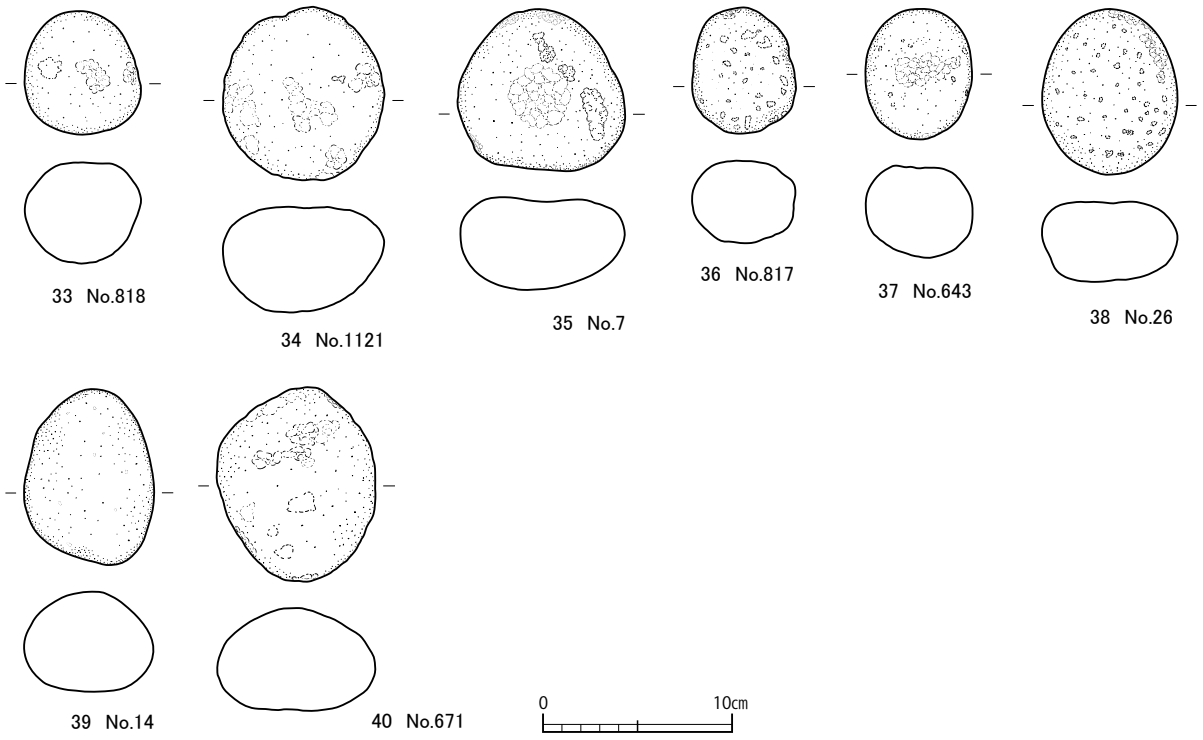
第109図19は神津島恩馳島産黒曜石を石材とし、非常に薄手である。

上記に分類できなかったもの（第109図20）

第109図20は器長が1.2㎝と小形で、神津島恩馳島産黒曜石を石材とする。形状は左右非対称で、基部が丸みを帯びている。

打製石斧（第110図21～25）

6点が出土し、うち5点を図示した。平面形状が撥形を示すもの（21～24）と、分銅形を示すもの（25）に分類される。第110図21は粗い剥離によって整形され、上端部に節理面が残されているため基部は不整形である。22は扁平な円礫を素材とし、背面は礫面がそのまま刃部となっている。23・24は背面に大きく礫面を残し、24の腹面右側縁にはやや急傾斜な剥離が施される。25は背面上半部に礫面を残し、下半部の左側を欠損している。21と24はF．ホルンフェルス、その他は砂岩を石材とする。



第 112 図　遺構外出土石器実測図（5）

礫斧（第 110 図 26・27）

4 点が出土し、2 点を図示した。第 110 図 26 はＦ．ホルンフェルス製の円礫を素材とする。背面の大半を礫面が占め、礫面がそのまま刃部となっている。腹面には幅広の粗い剥離が加えられる。27 は横長の扁平な安山岩を切断し、ほぼそのまま素材としている。

削器（第 111 図 28・29）

2 点が出土し、ともに図示した。第 111 図 28 は砂岩の円礫から得た剥片を素材とし、片面の側縁に調整加工を施している。29 はＦ．ホルンフェルス製の円礫を素材とし、腹面の左側縁に幅広の剥離が行われている。

加工痕のある剥片（第 111 図 30 ～ 32）

4 点が出土し、うち 3 点を図示した。石材は、すべて神津島恩馳島産黒曜石である。第 111 図 30 は腹面の下端と左側縁に調整加工が認められ、31 は背面に面的な調整加工が認められる。32 は背面下部に礫面が残り、腹面下端に加工痕が認められる。

磨石（第 112 図 33 ～ 40）

安山岩製の 8 点が出土し、すべて図示した。平面形状は円形や楕円形を呈し、第 112 図 35 は三角形に近い形状を示す。上端部や側縁に敲打痕が認められるものが多い。39 は被熱により赤化している。

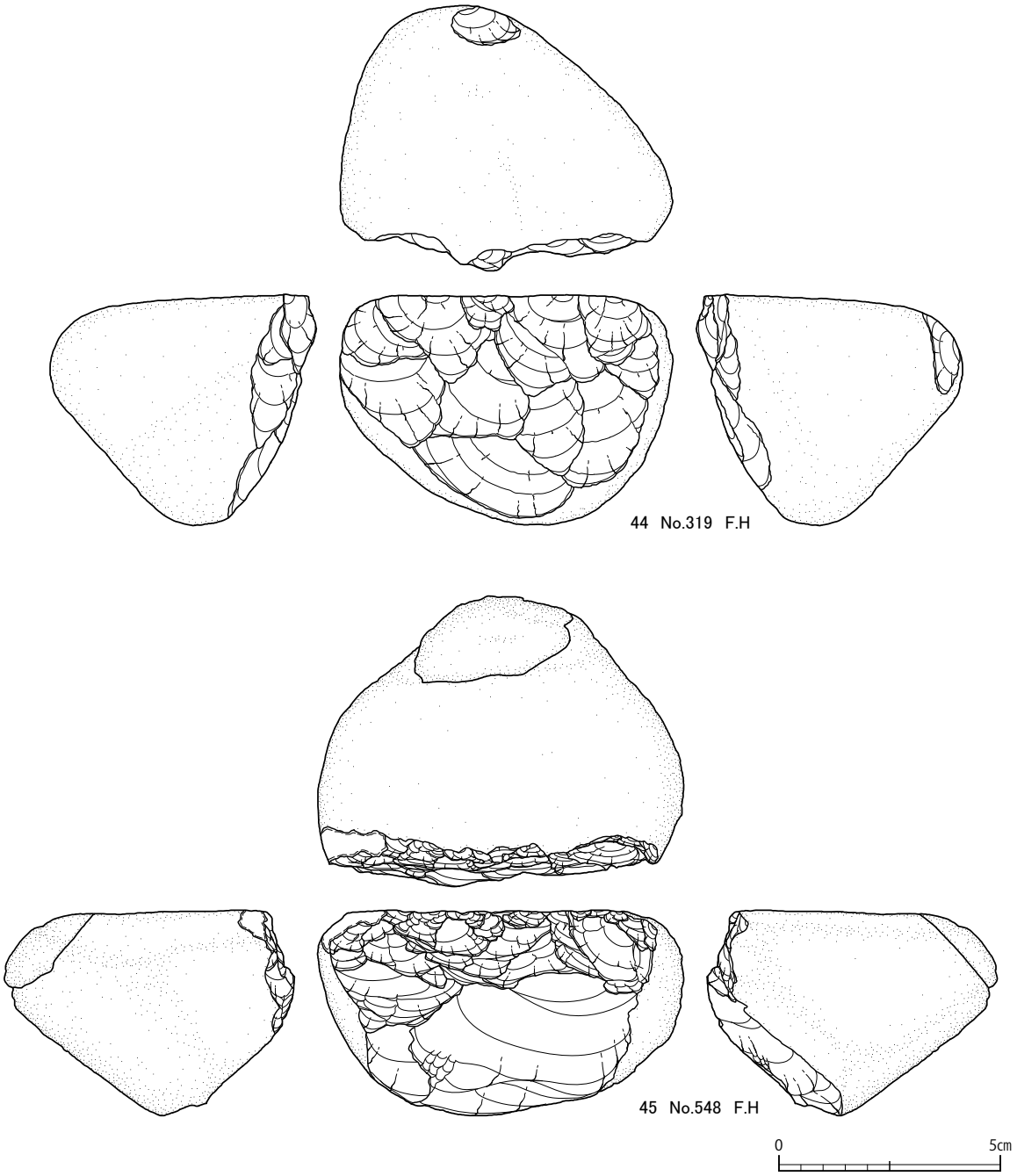
石核（第 113 図 41 ～第 115 図 48）

19 点が出土し、うち 8 点を図示した。石材は 1 点が黒曜石で、その他はＦ．ホルンフェルスである。すべて単設の打面を有しており、ほとんどは自然面を打面としていた。

第 113 図 41 はサイコロ状を呈するが、有効な剥片は得られていない。神津島恩馳島産の黒曜石を石材としている。42 は単剥離面を打面とし、下面の一部に礫面が残る。正面と裏面に剥片剥離作業面を設定しており、幅広の剥片が作出されている。

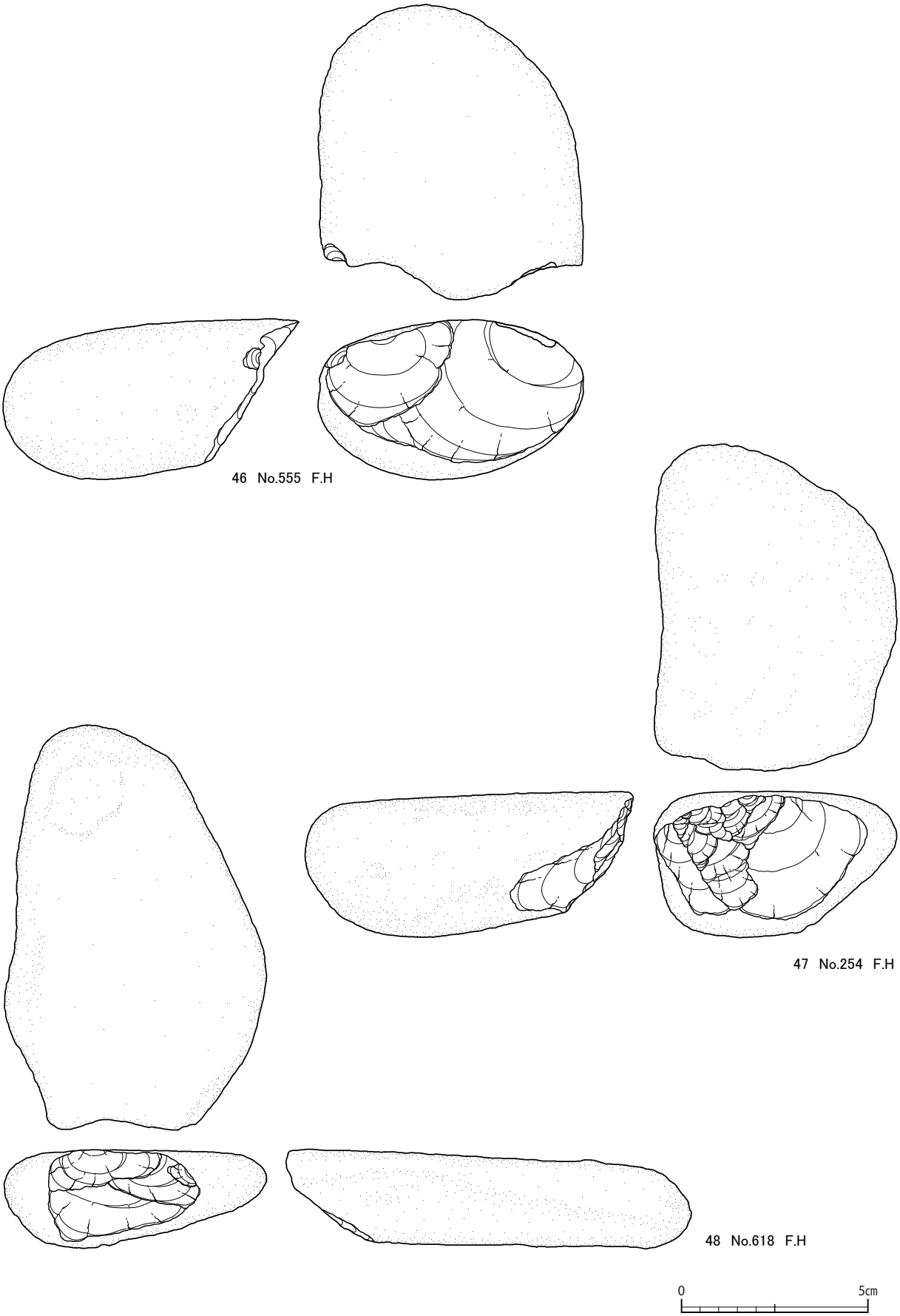
第 113 図 43 ～第 115 図 48 は、Ｆ．ホルンフェルス製の円礫を石材とし、礫の平坦な面から剥離を行っ

第113図　遺構外出土石器実測図（6）



第 114 図　遺構外出土石器実測図（7）

ている。第 113 図 43 は扁平な円礫を横長に用い、正面と右側面を剥片剥離作業面とする。その他の石核は正面のみを剥離作業面とし、幅広の剥片を作出している。（北）



第 115 図　遺構外出土石器実測図（8）

第４節　古墳時代以降の遺構と遺物

（１）遺構と遺物の分布

小坂上北遺跡において古墳時代以降の遺構は検出されなかった。遺物では古墳時代後期や近世以降の土器類が確認調査で出土しているが、本調査では出土していない。また、調査段階での記録（出土したトレンチ番号など）が一切残されていないため、遺物の分布状況については不明である。したがって、本節では出土した遺物のみを報告する。

（２）遺　物（第 116・117 図）

古墳時代以降の遺物は、古墳時代の須恵器や土師器、近世以降の擂鉢などが出土している。しかしながら、図示可能であった遺物は須恵器のみである。このため、須恵器のみを 24 点図示した。

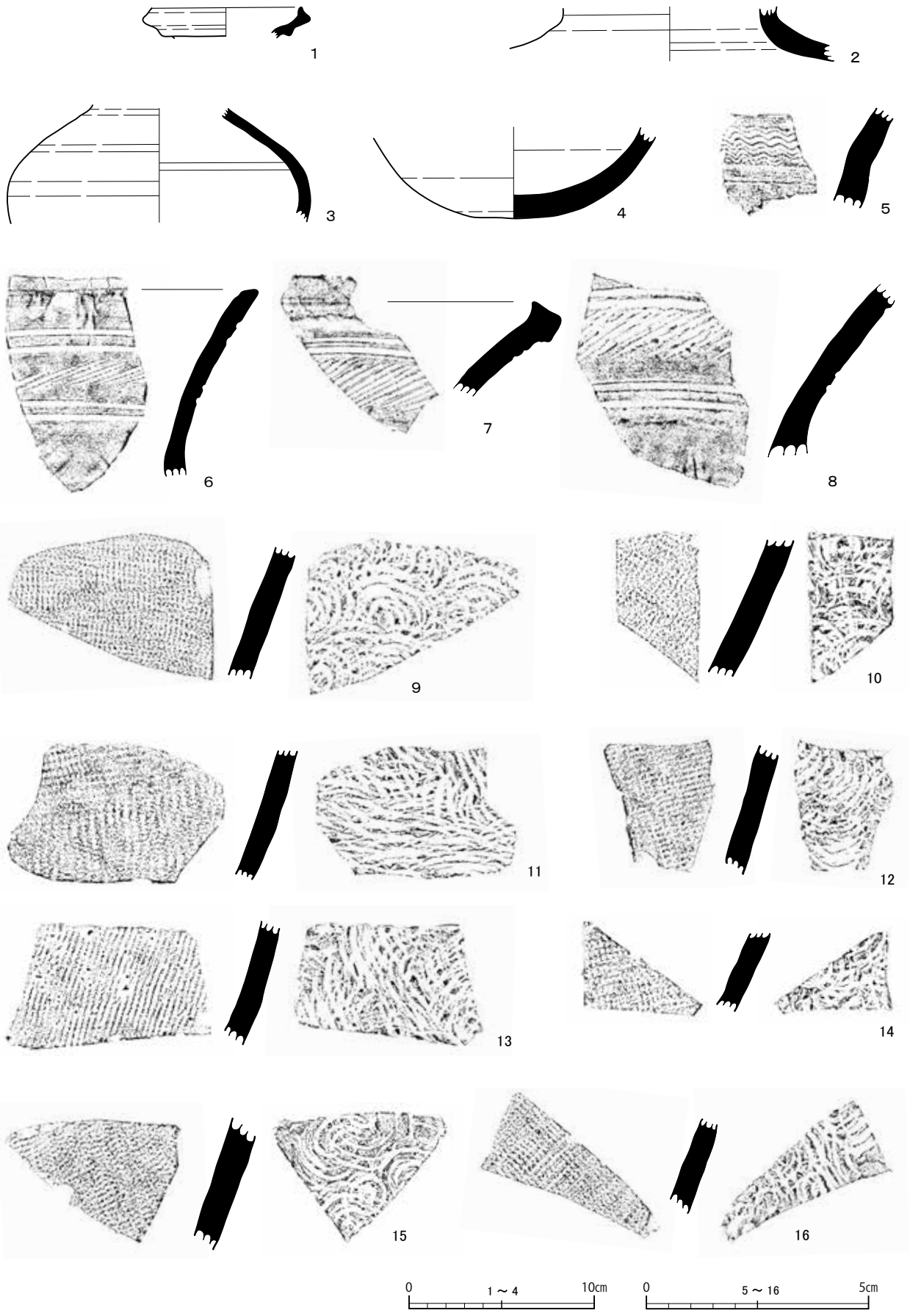
第 116 図１～５は広口壺の一部であり、１～４は図上復元を行った。器厚から２個体に分かれるものと推測される。１は口縁部であり、口径は復元値で 8.2㎝を測る。２は頸部から胴部にかけての一部であり、外面には自然釉が認められる。３は肩部から胴部にかけての一部であり、肩部には自然釉が顕著に認められる。器厚が１とほぼ同じであることから同一個体の可能性がある。４は底部の一部で、底部は回転ヘラ削りが行われた後にナデ調整が施されている。内面には自然釉が残っており、２と同一個体の可能性がある。５は広口壺の口頸部の一部であり、口端部を欠損している。器面には櫛描波状文が横位に施文され、これを挟むように指頭による凹線が２条施文されている。

６は長頸壺の口縁部から頸部にかけての一部である。口端部は面取りをしており、２条の並行する沈線を施文し、その間に櫛歯状の工具を器面に対して斜位方向に連続して押し当てた、列点櫛描文を施文している。

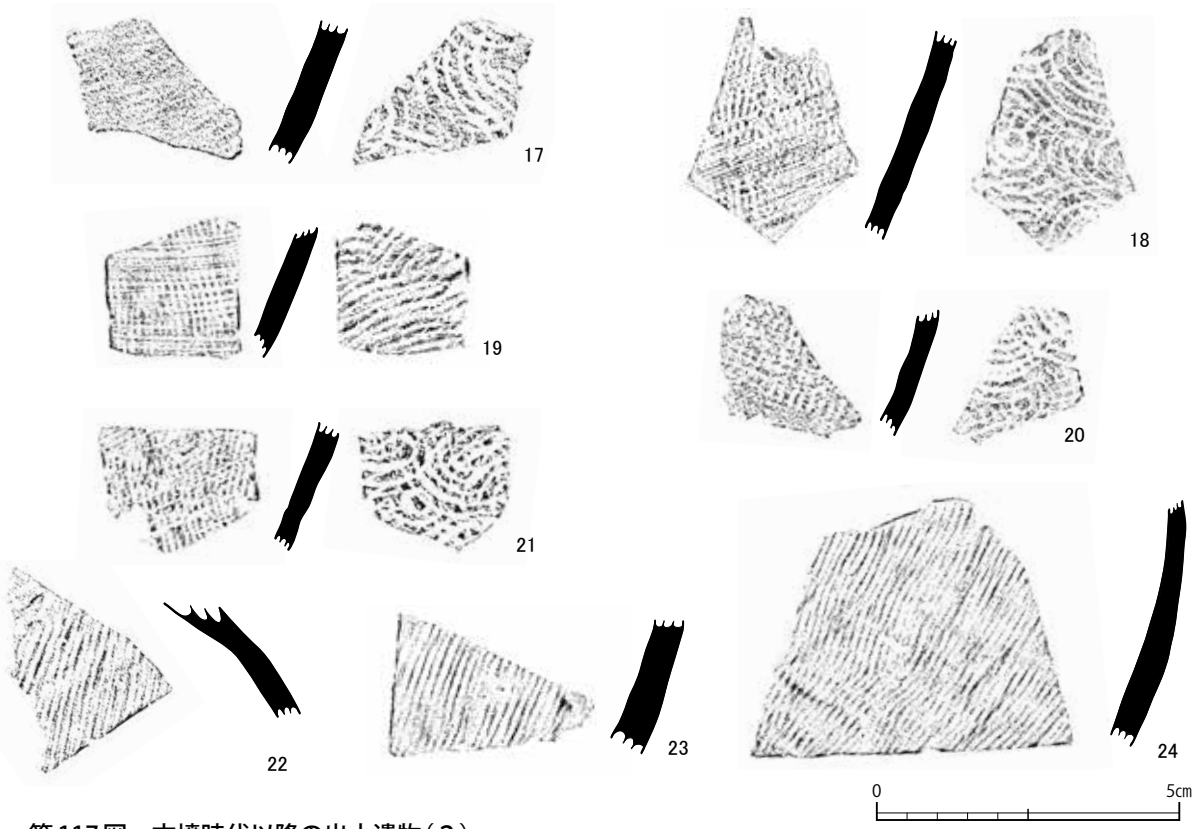
第 116 図７～第 117 図 24 は甕の破片と推測されるものである。これらは大形の甕の一部で、複数個体が存在している可能性が高い。第 116 図７・８は口縁部の一部であり、口端部が角状になっている。器面外面には２条１単位の並行する沈線を２本横位に巡らし、その間に４条ないし５条を１単位とした斜位の櫛描文が充填される。８は口端部を欠損しているものの、器面に施文される文様から７と同一個体であると推測される。また外面には多量の自然釉が認められ、光沢を強く帯びている。内面にはヘラケズリ後、ナデの調整痕が残る。第 116 図９～第 117 図 21 については、内外面にタタキ調整が行われており、外面には叩き板を使用した平行タタキ、内面には同心円の当て具痕が明瞭に残る。

第 117 図 18 ～ 21 は器厚が薄手の甕の一部であり、同一個体と推測される。外面には平行タタキの後にカキメによる調整が施されている。22 ～ 24 は外面にカキメ調整が施されているもので、22 は甕の肩部、24 は胴部の一部である。ともに内面には弱い同心円状の調整痕が認められる。23 の内面はナデ調整が施されており、調整痕は確認できない。

なお、これらの須恵器の特徴を踏まえると、６世紀中葉～後葉にかけて（一部は陶邑編 MT15 ～ TK10 に併行する）のものと推測され、古墳の副葬品である可能性が高いと判断される。このことから、本調査地点には古墳時代の集落（住居）ではなく古墳が存在していたものと推測され、本遺跡が立地する尾根東側の谷部に広がる石川古墳群（第二東名№34 地点）との関連が想定される。しかしながら、今回の調査では前述したように古墳時代以降の遺構が全く確認されておらず、また報告した遺物に関する記録も一切残っていないため、本調査地点において古墳の有無について検討することは不可能である。（小崎）



第 116 図　古墳時代以降の出土遺物（1）



第 117 図　古墳時代以降の出土遺物（２）

第Ⅵ章　土橋第Ⅱ遺跡（№17地点）

第Ⅵ章　土橋第Ⅱ遺跡（№17地点）の調査

第1節　遺跡の概要

土橋第Ⅱ遺跡は、沼津市宮本字元野156－118他に所在する。愛鷹山東南麓に延びる尾根上にあり、東名高速道路愛鷹パーキングエリアから約1㎞ほど北に位置している。本遺跡の西側には元野遺跡、東にイタドリC遺跡、南には元野第Ⅱ遺跡が存在している。元野遺跡については、富士通沼津工場のグランド部分について昭和49年度に沼津市教育委員会によって発掘調査が実施され、昭和50年度には報告書が刊行されている。また第二東名通過箇所については、第二東名№19地点として県埋文によって平成9年度から複数年度に渡る発掘調査が実施され、平成20年に発掘調査報告書が刊行されている。イタドリC遺跡は第二東名建設に伴って発見された遺跡であり、第二東名№15地点として県埋文によって平成10年に発掘調査が実施されており、平成21年に発掘調査報告書が刊行されている。

本遺跡は第二東名建設工事以前まで遺跡の存在が確認されておらず、また、第二東名建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査が実施される前までは、当該地点では開発に伴う試掘調査等は一度も実施されていなかった。しかし、平成5年1月13日に沼津市教育委員会によって実施された「第二東名に関わる踏査」において、遺跡の所在の有無の確認のための調査が必要と判断されたため、第Ⅰ章（第1分冊）に記したように、平成11年度に当該箇所の確認調査を沼津市教育委員会が実施した。その結果、旧石器時代および縄文時代の遺構や遺物が確認されたため、当該地点に遺跡の存在が明らかとなり、埋蔵文化財包蔵地（遺跡）として扱われることになったことから、第二東名建設工事に先立って本調査が必要と判断された。

本章で報告する土橋第Ⅱ遺跡の本調査箇所は、支谷などが複雑に入り組んだ尾根上、標高170ｍ付近の比較的平坦な部分に位置しているものの、前章までに見てきた遺跡が立地するような明瞭な尾根上とは異なっている。なお、調査区北西側は東西方向に行き止まりの道路が造られていたため、大きく削平を受けていた。この道路箇所を除いた範囲で確認調査および本調査が実施され、旧石器時代と縄文時代の遺構と遺物、時期不明の溝状遺構が検出された。

以下、検出された遺構と遺物の詳細について、時代別に報告する。（小崎）

第2節　旧石器時代の遺構と遺物

旧石器時代に属する遺構と遺物は、東尾根上のＡ・Ｂ区および、西尾根上のＣ区に分布していた。検出された礫群・配石・石器の出土層位・水平分布・垂直分布を検討した結果、以下の4つの文化層として認識した。また、本遺跡の調査区は中央谷を挟んだ2つの尾根上（東尾根と西尾根）に展開していることから、各文化層内を尾根ごとにさらに細かく分類して記載している。

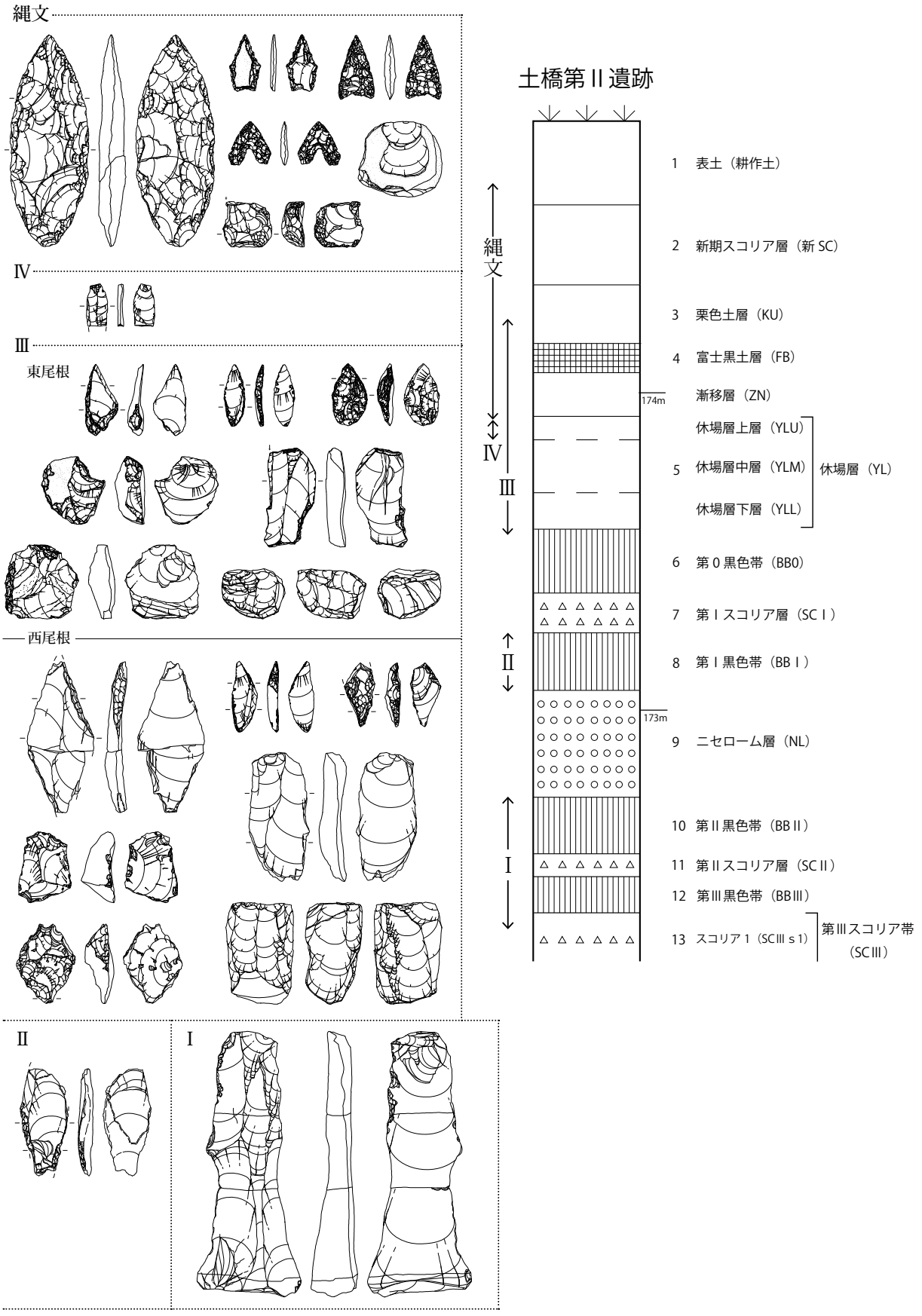
- **第Ⅰ文化層**　層位：第Ⅲスコリア帯スコリア1～第Ⅱ黒色帯
- **第Ⅱ文化層**　層位：第Ⅰ黒色帯
- **第Ⅲ文化層**　層位：休場層下部黒色帯～栗色土層
- **第Ⅳ文化層**　層位：休場層上層（細石刃を抽出）

（1）第Ⅰ文化層の遺構と遺物の分布状況（第119図）

第Ⅰ文化層の遺物は西尾根のＣ区西側および、東尾根のＢ区北東付近で出土した。礫4点と、石器6点がそれぞれ単独で検出されている。

①遺　物

第Ⅰ文化層の出土遺物は、単独で出土した6点の石器によって構成されている。石器の内訳は、石刃



第 118 図　土橋第Ⅱ遺跡の土層柱状図と文化層

第８表　土橋第Ⅱ遺跡　旧石器時代文化層概要

文化層	層　位	配石	礫群	礫（合計）	石器ブロック	石器（合計）	遺　構
第Ⅰ文化層	SC Ⅲ s1 ～ BB Ⅱ			4		6	
第Ⅱ文化層	BB Ⅰ			1		1	
第Ⅲ文化層	BB0 ～ KU	11	4	163	4	357	SBL1 ～ 3・5、PH2 ～ 5、配石 1 ～ 11
第Ⅳ文化層	YLU					1	
計		11	4	168	4	365	

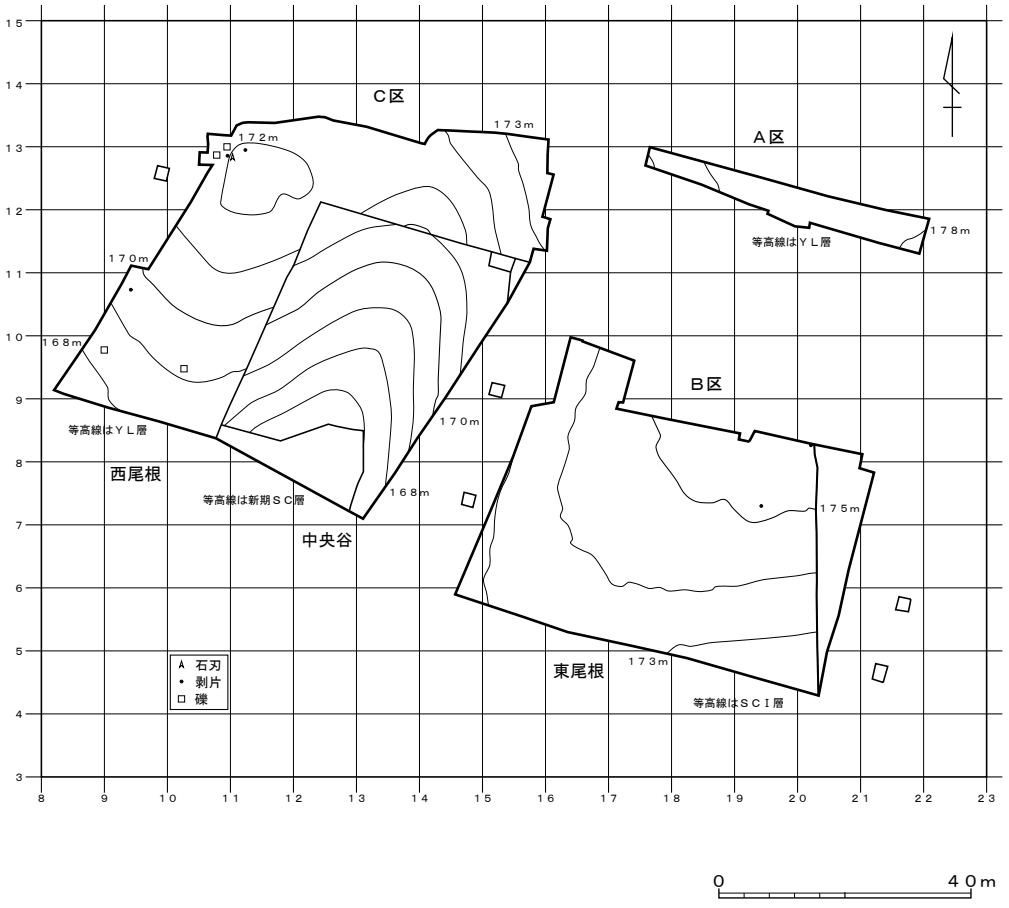
1点、剥片5点であった。剥片2点が東尾根で出土し、その他は西尾根で出土している。出土層位は、第Ⅲスコリア帯スコリア1が1点、第Ⅲ黒色帯2点、第Ⅱ黒色帯3点で、石材はＦ．ホルンフェルス4点、黒曜石1点、ガラス質黒色安山岩1点であった。

石刃（第120図1）

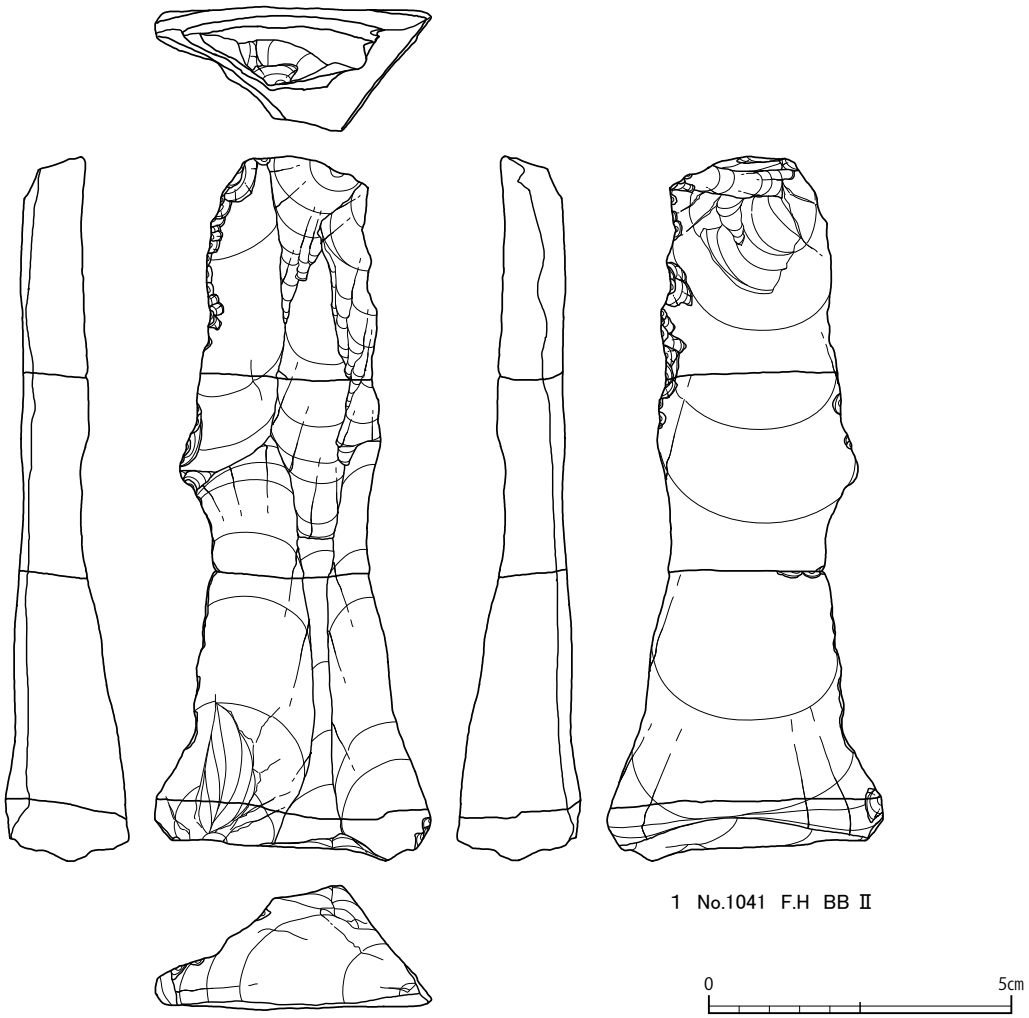
第120図1はＦ．ホルンフェルス製の両側縁がほぼ平行する規格的な縦長剥片で、長さ11.4㎝と大形である。腹面と背面を構成する剥離痕が180度異なる剥離痕で形成され、下面に下設打面が残ることから、両設打面の石核から剥離された可能性が考えられる。両側縁に使用痕が認められる。

〈まとめ〉

第Ⅰ文化層の出土遺物は、第Ⅲスコリア帯スコリア1～第Ⅱ黒色帯にかけて出土した、石刃1点、剥



第119図　第Ⅰ文化層　遺物分布図



第 120 図　第Ⅰ文化層　石器実測図

片５点によって構成されており、すべて単独出土例である。主要な石器としては、大形の石刃が出土したのみで、示準となるような石器は出土していない。

石刃の石材はＦ．ホルンフェルスで、その他に、黒曜石やガラス質黒色安山岩が出土した。

剥片剥離技術については、石刃の観察により、180 度異なる方向の剥離痕や下設打面の一部が認められたことから、両設打面の石核を有する石刃技法の存在が想定される。

〈第Ⅰ文化層の位置付け〉

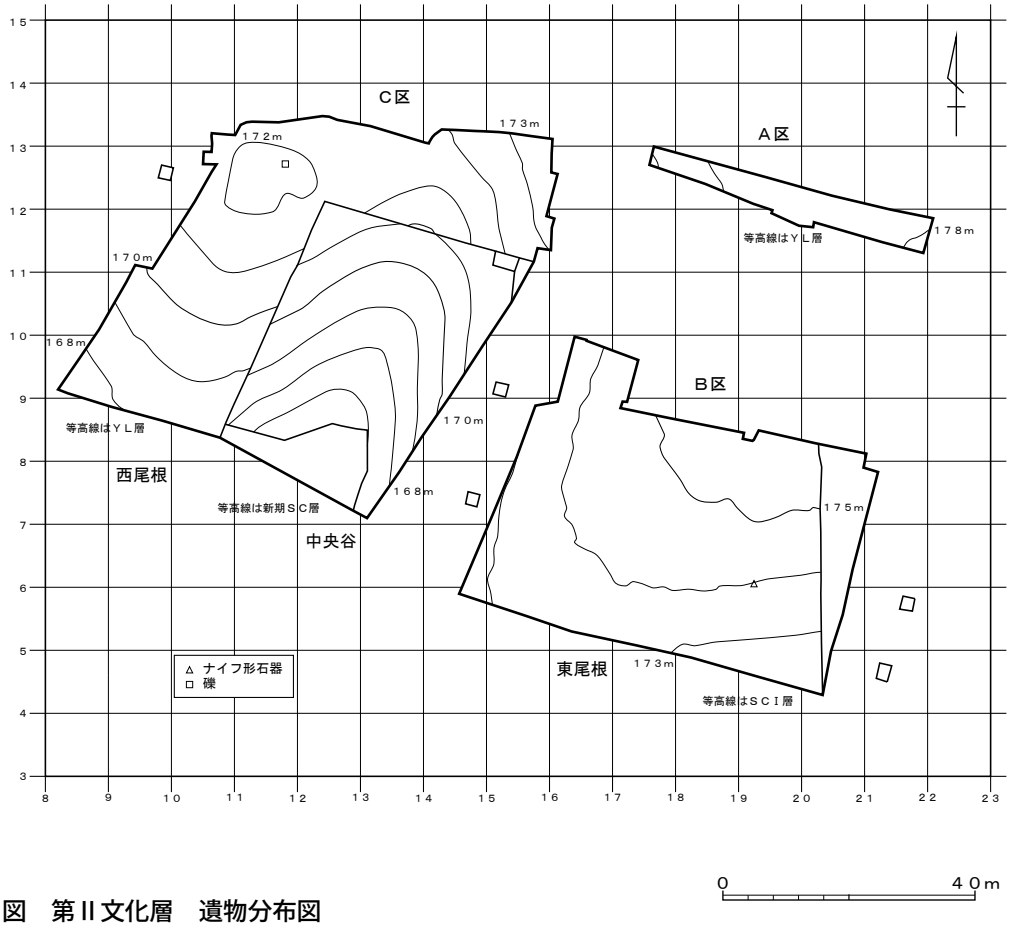
本文化層の資料は、第Ⅲスコリア帯スコリア１～第Ⅱ黒色帯にかけて出土した。主要な石器は大形の石刃１点で、石器組成は断片的な内容となっている。出土層位や石刃から想定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）より、「第２期」の石器群と考えられる。

（２）第Ⅱ文化層の遺構と遺物の分布状況（第 121 図）

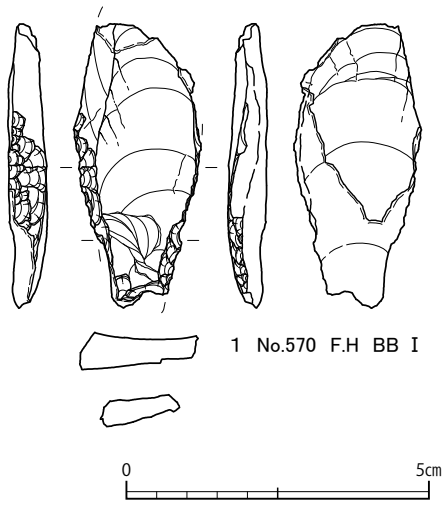
第Ⅱ文化層の遺物は西尾根のＣ区北西付近および、東尾根のＢ区東側で出土した。礫１点と、石器１点がそれぞれ単独で出土している。

①遺　物

第Ⅱ文化層の出土遺物として認められたのは、第Ⅰ黒色帯から単独で出土したナイフ形石器１点のみであった。



第 121 図　第Ⅱ文化層　遺物分布図



第 122 図　第Ⅱ文化層　石器実測図

ナイフ形石器（第 122 図 1）

第 122 図 1 は二側縁加工のナイフ形石器で、Ｆ．ホルンフェルス製の石刃を素材とする。左側縁の基部から中央にかけてと、右側縁の基部にブランティングによる調整が施されている。ブランティングは、腹面側から加えられ、素材を構成する剥離痕は腹面と背面で 180 度異なっていた。風化が激しく、先端部と基部は欠損している。

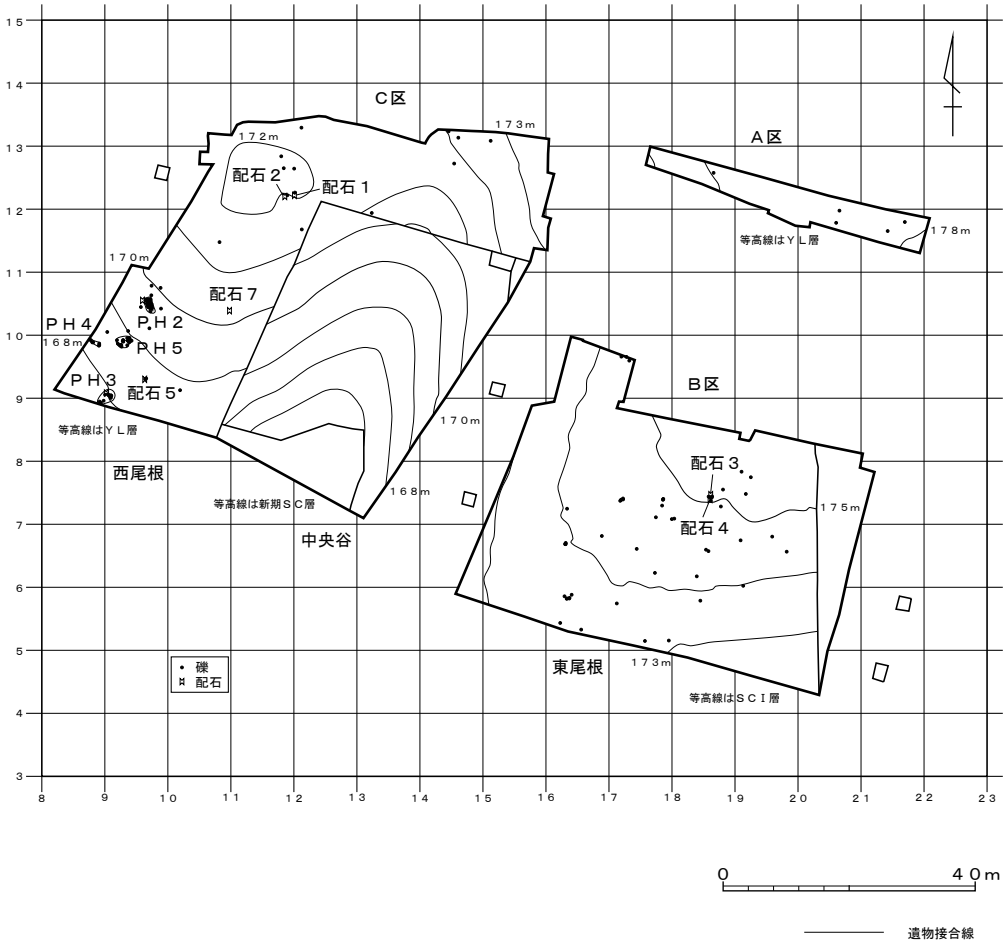
〈まとめ〉

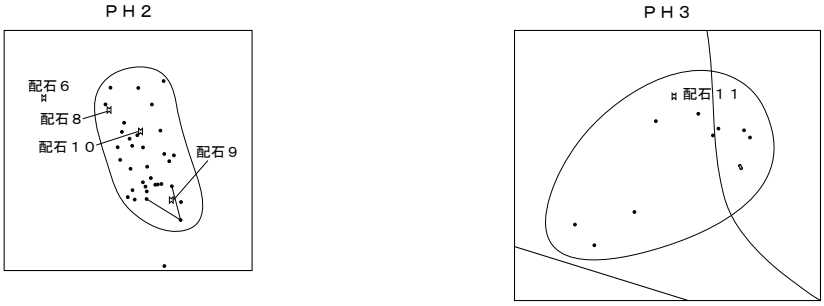
第Ⅱ文化層の出土遺物は、第Ⅰ黒色帯から出土したＦ．ホルンフェルス製のナイフ形石器 1 点である。主体となる石器はナイフ形石器であるが、その他に石器が出土していないことから、石器群の内容は不明確である。

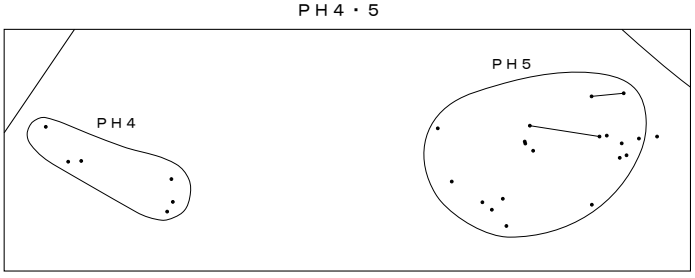
剥片剥離技術については、ナイフ形石器の観察により、180 度異なる方向の剥離痕が形成されていたことから、両設打面の石核を有する石刃技法の存在が想定される。

〈第Ⅱ文化層の位置付け〉

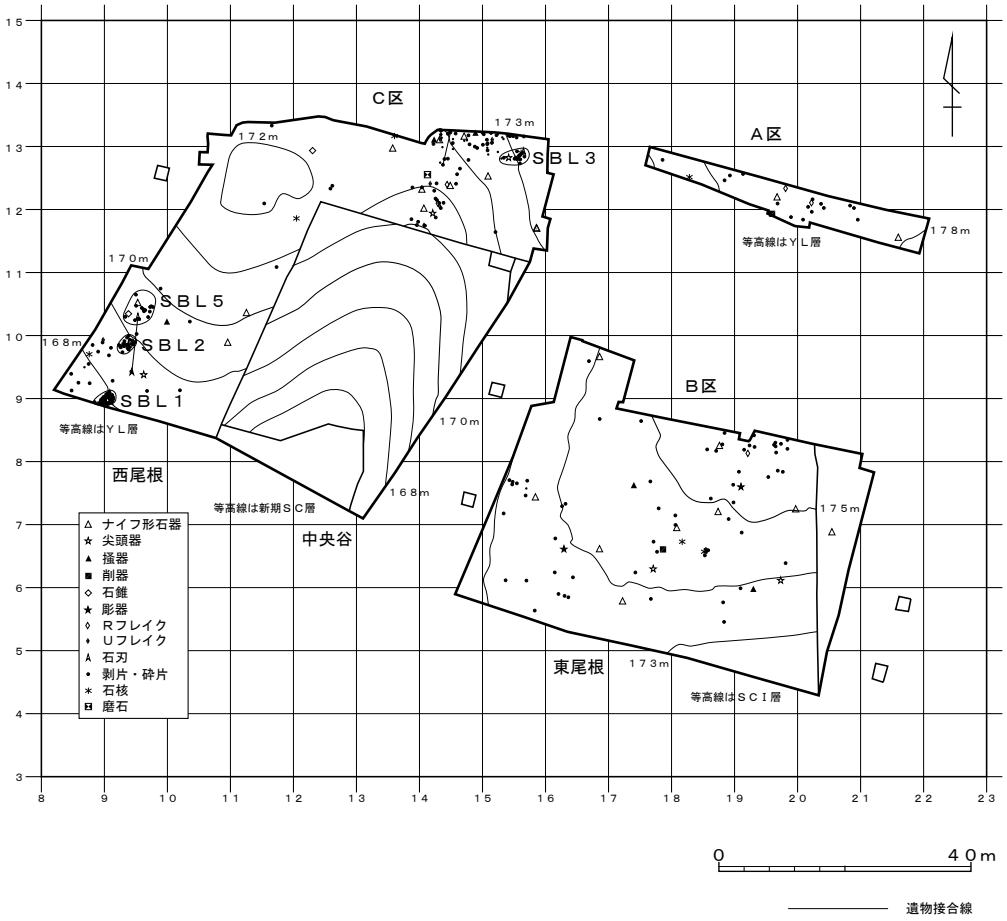
本文化層の資料は、第Ⅰ黒色帯から出土した。主体となる石器はナイフ形石器であるが、その他に石器は出土しておらず、石器組成は断片的な内容となっている。出土層位やナイフ形石器から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）より、「第３期」の石器

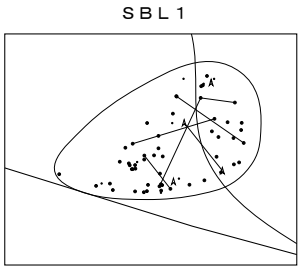


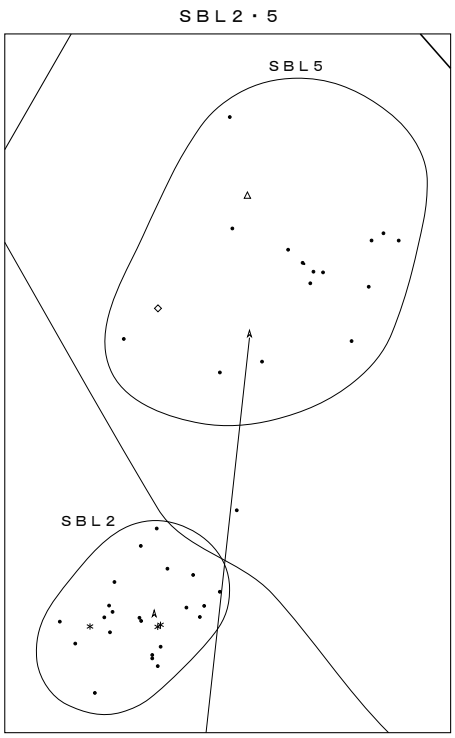


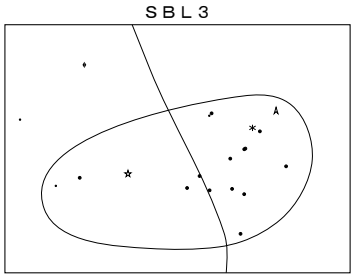


第 123 図　第Ⅲ文化層　礫群・配石分布図









第 124 図　第Ⅲ文化層　石器分布図

群と考えられる。ただし、第３期の示準的な石器である角錐状石器や尖頭状石器、円形掻器は欠落している。

（３）第Ⅲ文化層の遺構と遺物の分布状況（第 123・124 図）

第Ⅲ文化層の遺構と遺物は、西尾根Ｃ区の南西端から北東端にかけてと、東尾根のＡ区およびＢ区に分布しており、礫群４基 70 点、配石 11 基 11 点、単独で出土した礫 82 点からなる合計 163 点の礫と、４か所の石器ブロックから検出された 127 点および、単独で出土した 230 点の合計 357 点からなる石器群が検出された。礫群と石器ブロックはＣ区南西端の斜面上に集中しており、一部で重複していた。

【東尾根（Ａ・Ｂ区）の遺構と遺物】

東尾根のＡ区とＢ区では、配石２基の遺構を検出し、礫 57 点と、石器 107 点がそれぞれ単独で出土した。

①遺　構

ａ．配石

２基２点からなる配石を検出した。第３号・第４号配石はＢ区の中央よりやや東に分布しており、出土層位は休場層中層である。２基の総重量は 2,166g、１基の平均重量は 1,083g で、石材は２点とも安山岩であった。礫の状態は、赤化完形礫１点、礫面非赤変破損礫１点である。

②遺　物

東尾根から出土した遺物は、単独で出土した 107 点の石器群によって構成されている。石器群の内訳は、ナイフ形石器 12 点、尖頭器３点、掻器２点、削器２点、彫器２点、加工痕のある剥片３点、石核３点、剥片・砕片 80 点で、出土層位は、休場層下部黒色帯４点、休場層 80 点、休場層下層６点、休場層中層９点、休場層上層２点、漸移層１点、富士黒土層３点、表採２点であった。石材はＦ．ホルンフェルス 52 点、黒曜石 39 点、ガラス質黒色安山岩６点、珪質頁岩５点、チャート２点、玉髄１点、黄玉石１点、珪質岩１点である。

ナイフ形石器（第 125 図１～ 11）

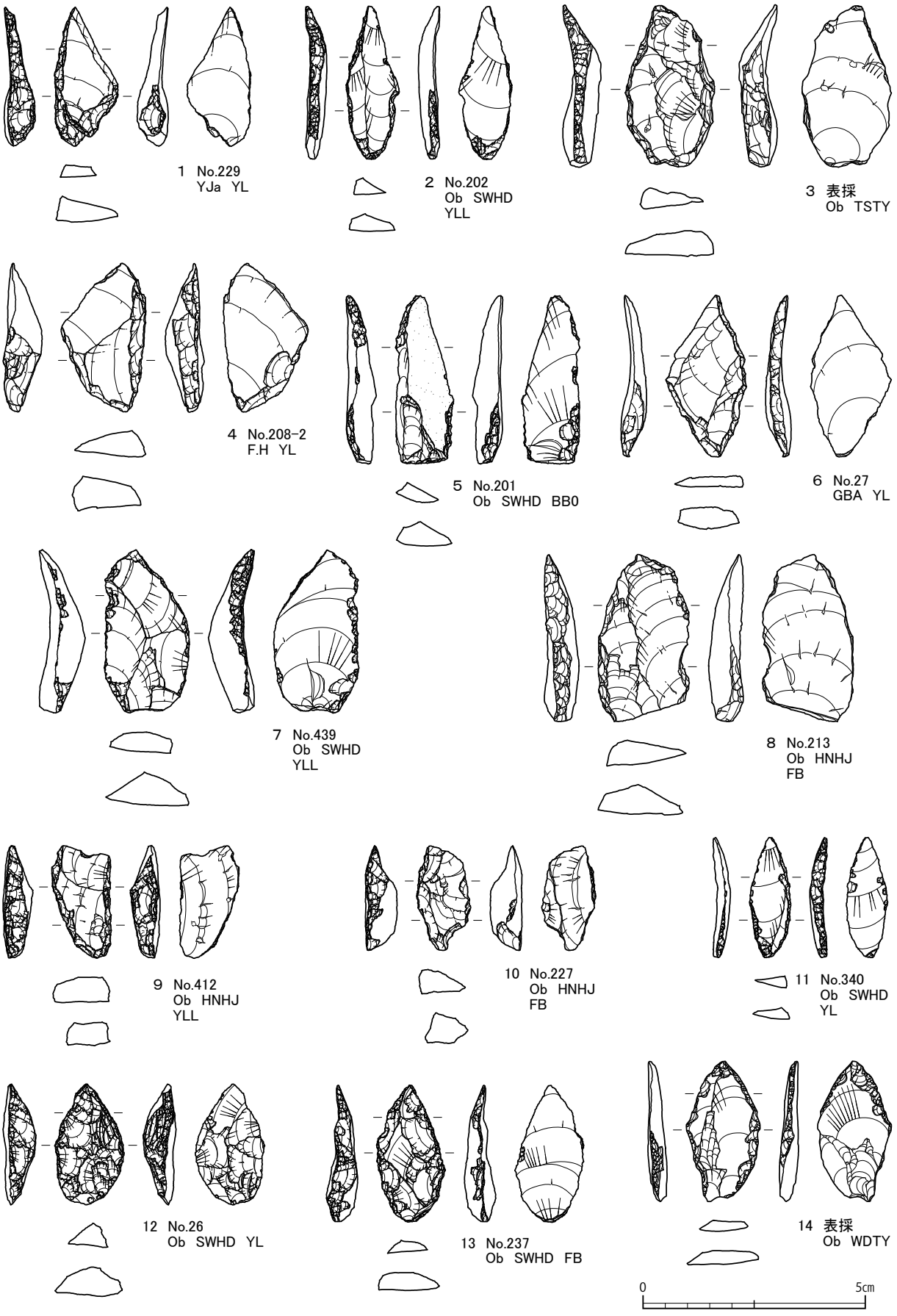
12 点が出土し、11 点を図示した。二側縁加工のものをⅠ類、一側縁加工のものをⅡ類とし、さらに、最大長が５㎝以上のものをａ、３㎝以上５㎝未満のものをｂ、３㎝未満のものをｃと細分した。

Ⅰ類ｂ（第 125 図１～８）　二側縁加工のもののなかで、最大長が３㎝以上、５㎝未満のもの。

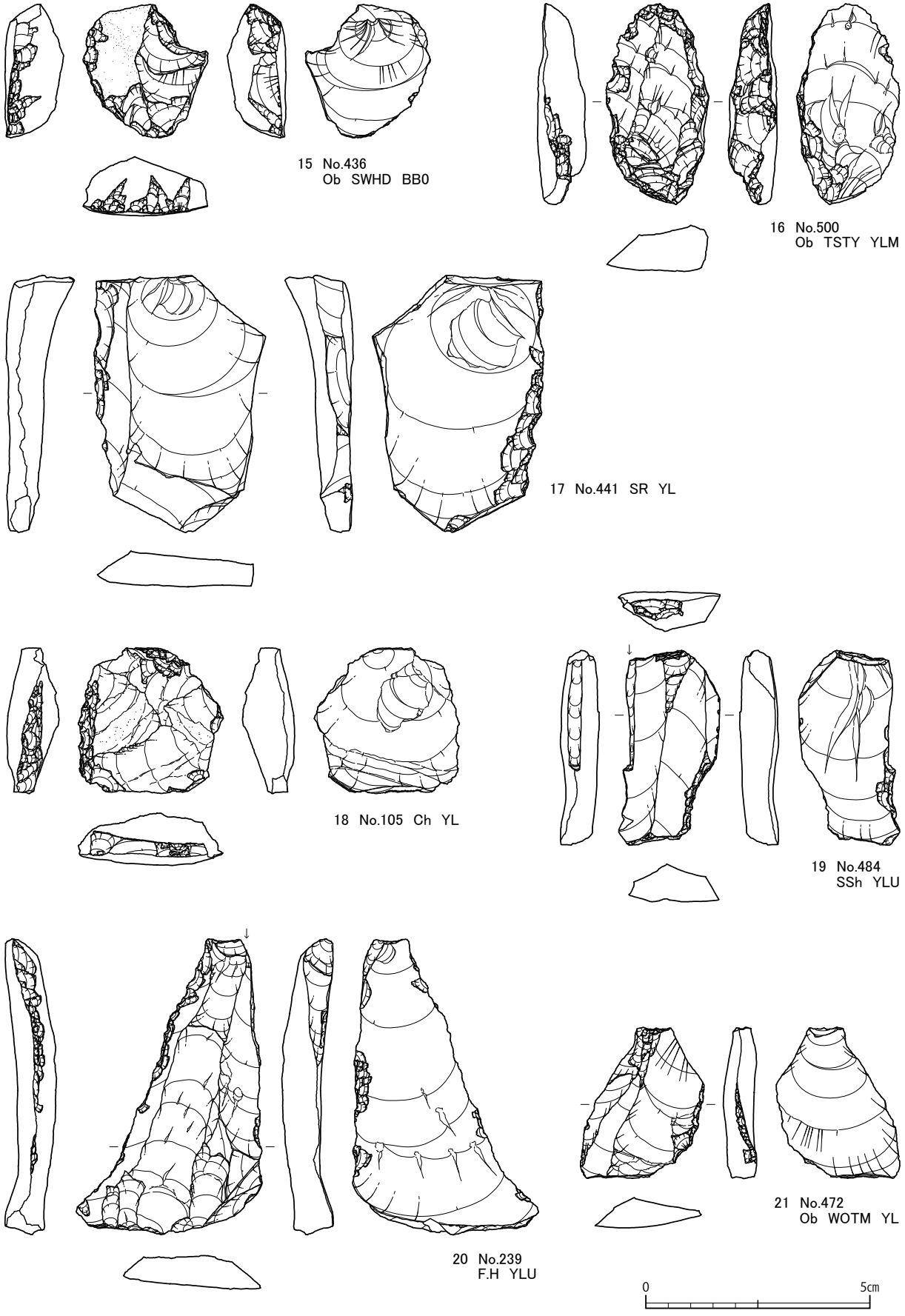
本類には８点が含まれる。刃部を除く両側縁のほとんどにブランティングによる調整を施すものが大半を占める。第 125 図１・４・６は切出形石器に近く、先端は鋭く作出されている。ブランティングは腹面側から加えられる場合が多いが、１・５は背面からも加えられていた。また、３・５・７は基部側に素材の打面を残しており、５は背面の大半が節理面である。素材を構成する剥離痕を観察すると、両面とも同一方向の剥離痕によって形成されているもの（１・２・５・8）と 90 度方向が異なる剥離痕によって形成されているもの（３・４・６・７）が存在する。石材は２・５・７が諏訪星ヶ台産、３が蓼科冷山産、８が箱根畑宿産の黒曜石、１が黄玉石、４がＦ．ホルンフェルス、６がガラス質黒色安山岩である。

Ⅰ類ｃ（第 125 図９～ 11）　二側縁加工のもののなかで、最大長が３㎝未満のもの。

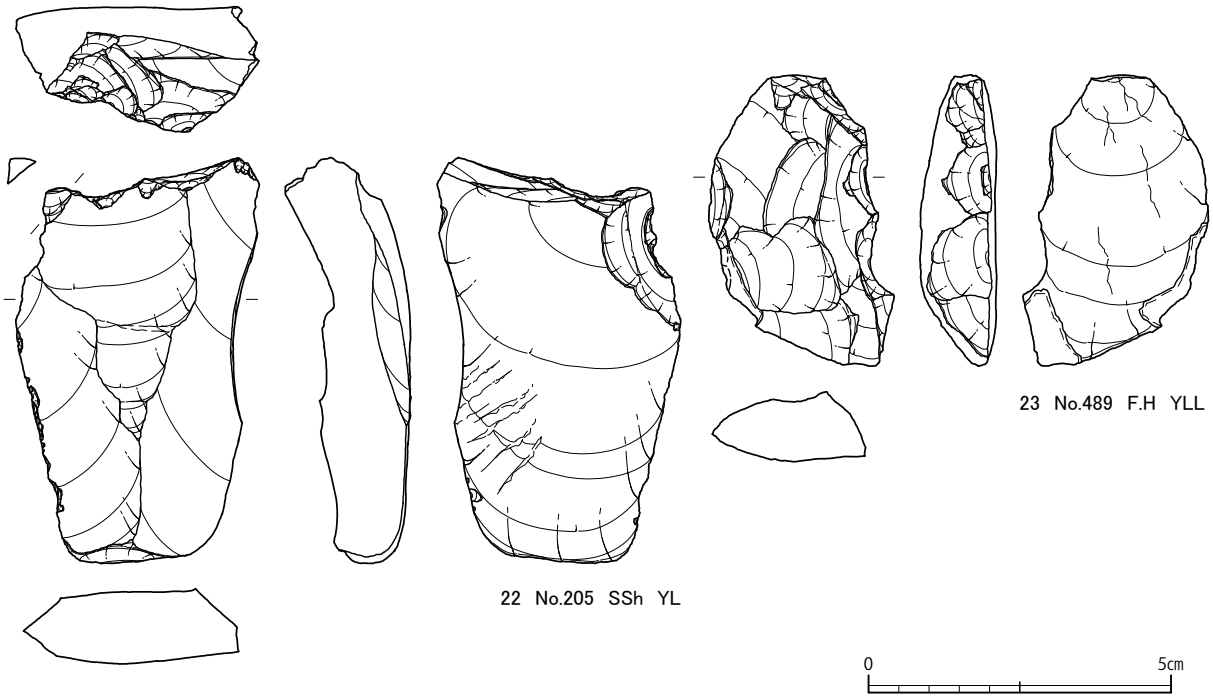
本類には３点が含まれる。刃部を除く両側縁のほとんどにブランティングによる調整が施されており、鋭い先端部を作出する。ブランティングは腹面側から加えられ、第 125 図９・10 は切出形石器に近い。素材を構成する剥離痕を観察すると、9･11 は両面とも同一方向の剥離痕によって形成されており、10 は 90 度方向が異なる剥離痕によって形成されている。石材は３点ともに黒曜石で、９・10 が箱根畑宿産、11 が諏訪星ヶ台産である。



第125図　第Ⅲ文化層　東尾根（A・B区）出土石器実測図（1）



第 126 図　第Ⅲ文化層　東尾根（A・B区）出土石器実測図（2）



第 127 図　第Ⅲ文化層　東尾根（A・B区）出土石器実測図（3）

尖頭器（第 125 図 12 ～ 14）

3 点が出土し、すべて図示した。第 125 図 12 は両面加工、13 は片面加工、14 は周辺加工の尖頭器である。12 は幅広な剥片を横位に用い、器体の両面に面的な剥離が施される。13 と 14 は縦長剥片を縦位に用いており、13 は器体の片面に面的な剥離が施される。14 は急斜度の調整剥離によって器形を整えている。石材は 3 点ともに黒曜石で、12・13 が諏訪星ヶ台産、14 が和田鷹山産である。

掻器（第 126 図 15・16）

2 点が出土し、ともに図示した。第 126 図 15 は幅広い肉厚の剥片を縦位に用い、16 は肉厚の縦長剥片を縦位に用いる。ともに腹面側からの急斜度調整により、強靭な刃部を作出する。16 はナイフ形石器を転用したものと考えられる。石材は黒曜石で、15 が諏訪星ヶ台産、16 が蓼科冷山産である。

削器（第 126 図 17・18）

2 点が出土し、ともに図示した。第 126 図 17 は珪質岩製の縦長剥片を縦位に用い、腹面の右側縁に背面側から調整剥離を加え、鋸歯状の刃部を作出している。18 はチャート製の幅広な剥片を縦位に用い、背面の左側縁に腹面側から微細な調整剥離を加え、刃部を作出している。

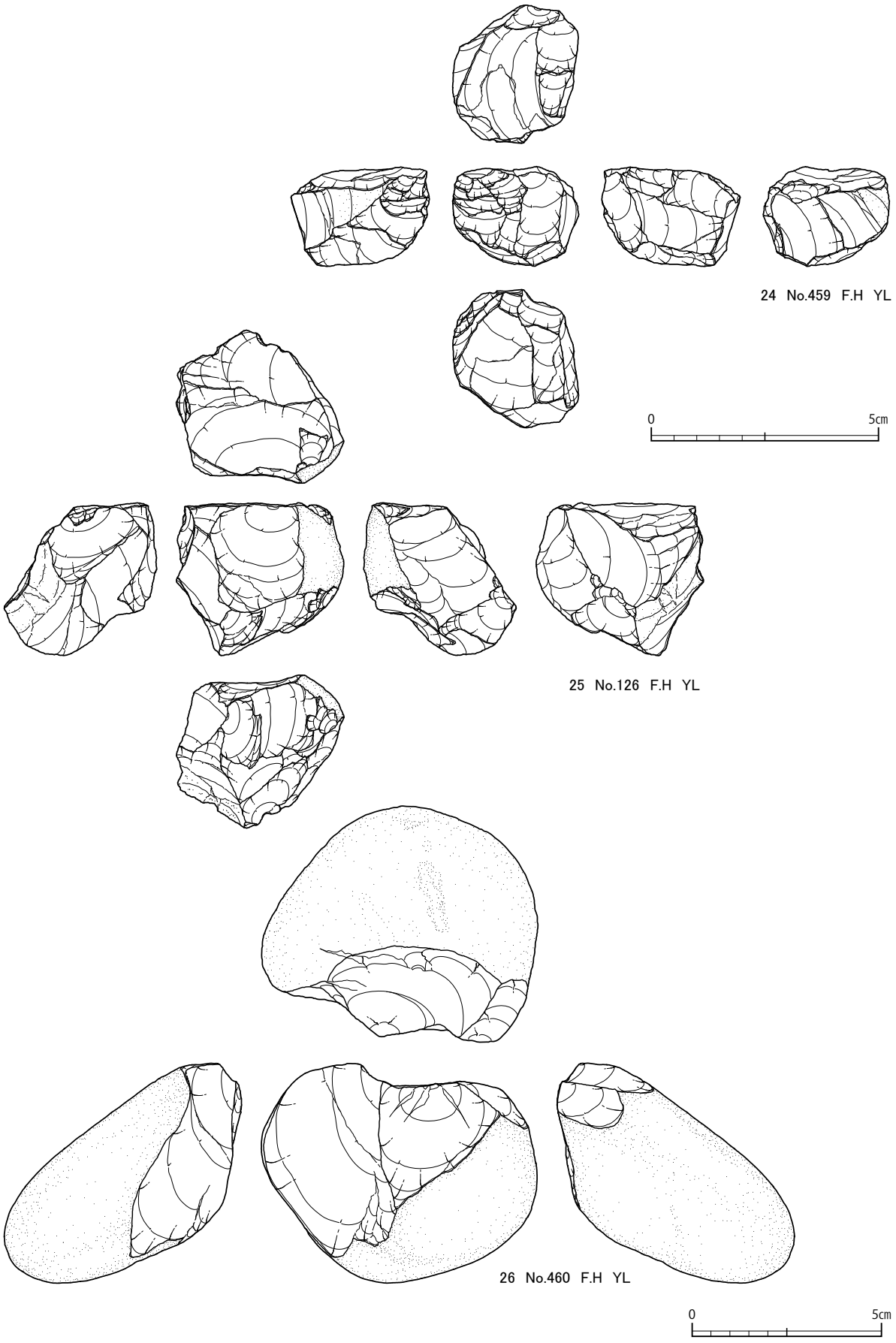
彫器（第 126 図 19・20）

2 点が出土し、ともに図示した。第 126 図 19・20 とも素材の端部を断ち切るように打面部が用意され、この調整面を打面として樋状剥離を行うことで彫刀面が形成されており、小坂型彫器に近い。石材は 19 が珪質頁岩、20 がＦ . ホルンフェルスである。

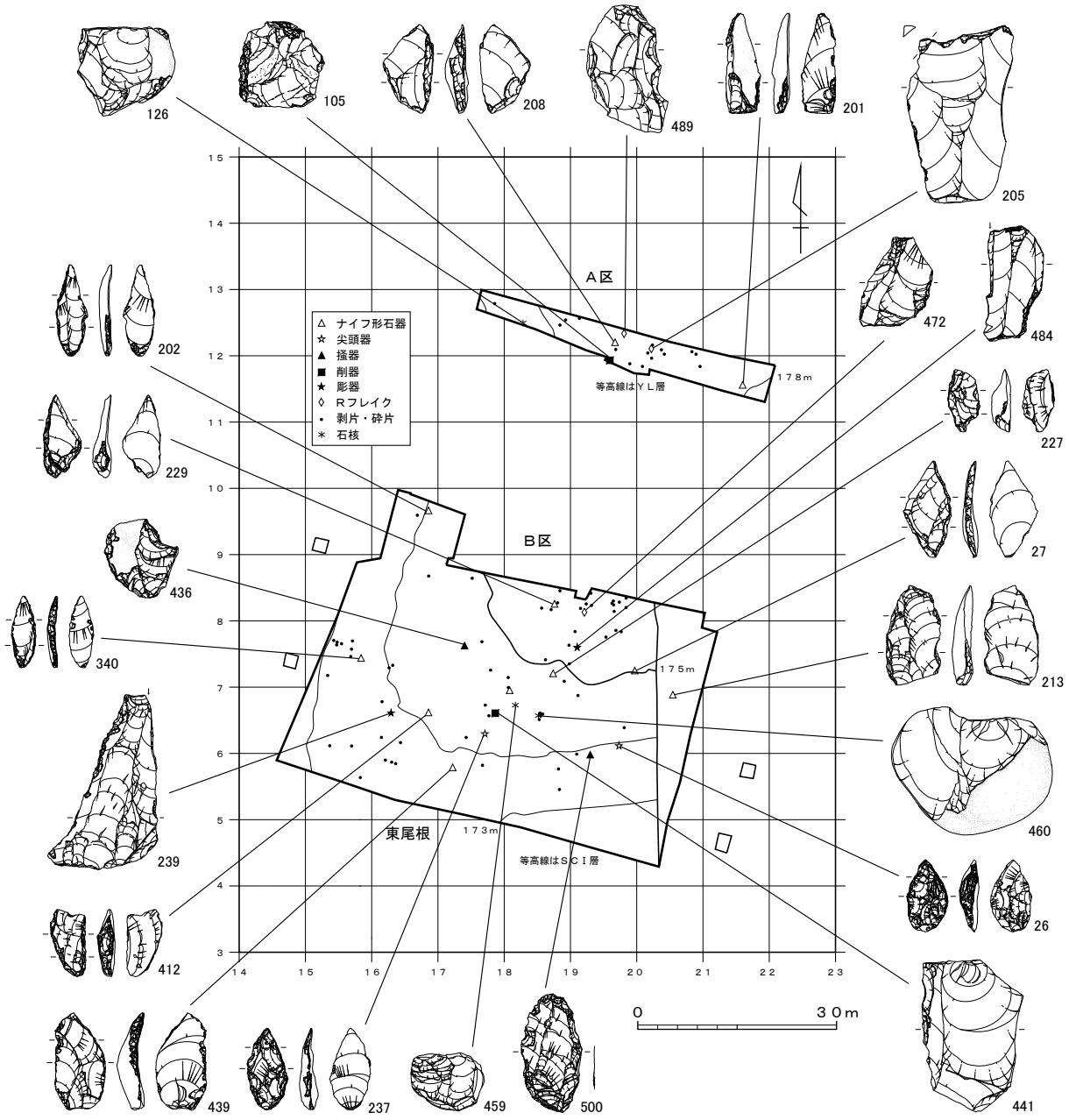
加工痕のある剥片（第 126 図 21 ～第 127 図 23）

3 点が出土し、すべて図示した。3 点ともに縦長剥片を縦位に用いる。第 126 図 21 は右側縁に腹面側から調整加工が施されている。第 127 図 22 は素材の打面側に腹面側から調整加工を施し、断面Ｄ字状の刺突部が作出される。23 は右側縁に鋸歯状の刃部が作出されている。石材は 21 が和田高松沢産黒曜石、22 が珪質頁岩、23 がＦ . ホルンフェルスである。

石核（第 128 図 24 ～ 26）



第 128 図　第Ⅲ文化層　東尾根（A・B区）出土石器実測図（4）



第 129 図　第Ⅲ文化層　東尾根（A・B区）石器分布図

F . ホルンフェルス製の３点が出土し、すべて図示した。第 128 図 24・25 は複数の打面を有し、打面転移が行われているもので、二方向以上に剥片剥離作業が観察される。剥片剥離作業面を打面とし、90 度の打面転移が行われており、一部に自然面が残る。26 は石核素材と思われる礫に数回の剥離を加えただけのもので、単剥離面を打面としている。

〈東尾根のまとめ〉

第Ⅲ文化層の東尾根から出土した遺物は、休場層下部黒色帯～富士黒土層にかけて出土した、ナイフ形石器 12 点、尖頭器３点、掻器２点、削器２点、彫器２点、加工痕のある剥片３点、石核３点、剥片・砕片 80 点の合計 107 点の石器群によって構成されている。本文化層の主体となる石器はナイフ形石器（中形の二側縁加工、小形の一側縁加工、いわゆる切出形石器を含む）で、これに尖頭器および、わずかな量の掻器や削器、彫器、加工痕のある剥片、石核などが伴っている。

第 130 図　第Ⅲ文化層　第２号～第５号礫群実測図

石材組成は第1石材がＦ.ホルンフェルス52点（48％）、950.8g（79％）、第2石材が黒曜石39点（36％）、91.5g（８％）で、その他にガラス質黒色安山岩6点（６％）、珪質頁岩5点（５％）、チャート2点（２％）、玉髄1点（１％）、黄玉石1点（１％）、珪質岩1点（１％）が出土している。黒曜石の原産地は伊豆・箱根系が16点（41％）、37.8g（41％）、信州系が15点（38％）、49.1g（54％）、神津島恩馳島産が2点（５％）、2.5g（３％）であった。

剥片剥離技術については、出土したナイフ形石器を中心とする石器類および尖頭器の観察から、石刃や縦長剥片、幅広な剥片を目的としていたと思われる。そして、ナイフ形石器を中心とする石器類が石刃・縦長剥片を素材としていることから、石刃技法や縦長剥片の剥離技術を基盤としてこれらの剥片類を生産していると考えられる。また、尖頭器は縦長剥片・幅広な剥片を素材としていることから、幅広な剥片を作出する技術が存在していたことも推測される。縦長剥片・幅広な剥片の観察では、素材を構成している剥離痕が腹面と背面で90度異なるものがあり、打面転移を繰り返して剥片剥離作業を行う石核から作出された可能性が高い。石核には剥片剥離作業が二方向以上に観察されるものと、石核素材と思われる礫に数回の剥離が加えられただけのものが認められた。これらの石核から、縦長剥片や幅広な剥片が作出されていたと考えられる。

【西尾根（Ｃ区）の遺構と遺物】

西尾根のＣ区では、礫群4基と配石9基、石器ブロック4か所の遺構を検出し、礫25点と、石器123点がそれぞれ単独で出土した。

①遺　構

ａ.礫群

西尾根（Ｃ区）では4基が検出された。検出層位は休場層下部黒色帯～休場層中層で、すべてＣ区の南西部に分布する。礫群の一部は石器ブロックに重複している。

第２号礫群（第130図）

Ｃ区の西端、９－10グリッドに位置する。構成礫は33点で、長軸約1.6ｍ、短軸約0.6ｍの範囲に分布する。垂直分布は標高169.45～169.57ｍにかけて、約12㎝の分布幅を形成しており、大部分の礫は標高169.48ｍ付近に礫の底面を置いている。礫の総重量は9,488g、平均重量は287.5gで、石材は安山岩が30点、デイサイトが3点である。構成礫は赤化完形礫4点、非赤化完形礫7点、礫面非赤変破損礫13点、礫面赤変割面赤変破損礫7点、礫面赤変割面非赤変破損礫2点である。接合関係は礫群内で2例が認められた。

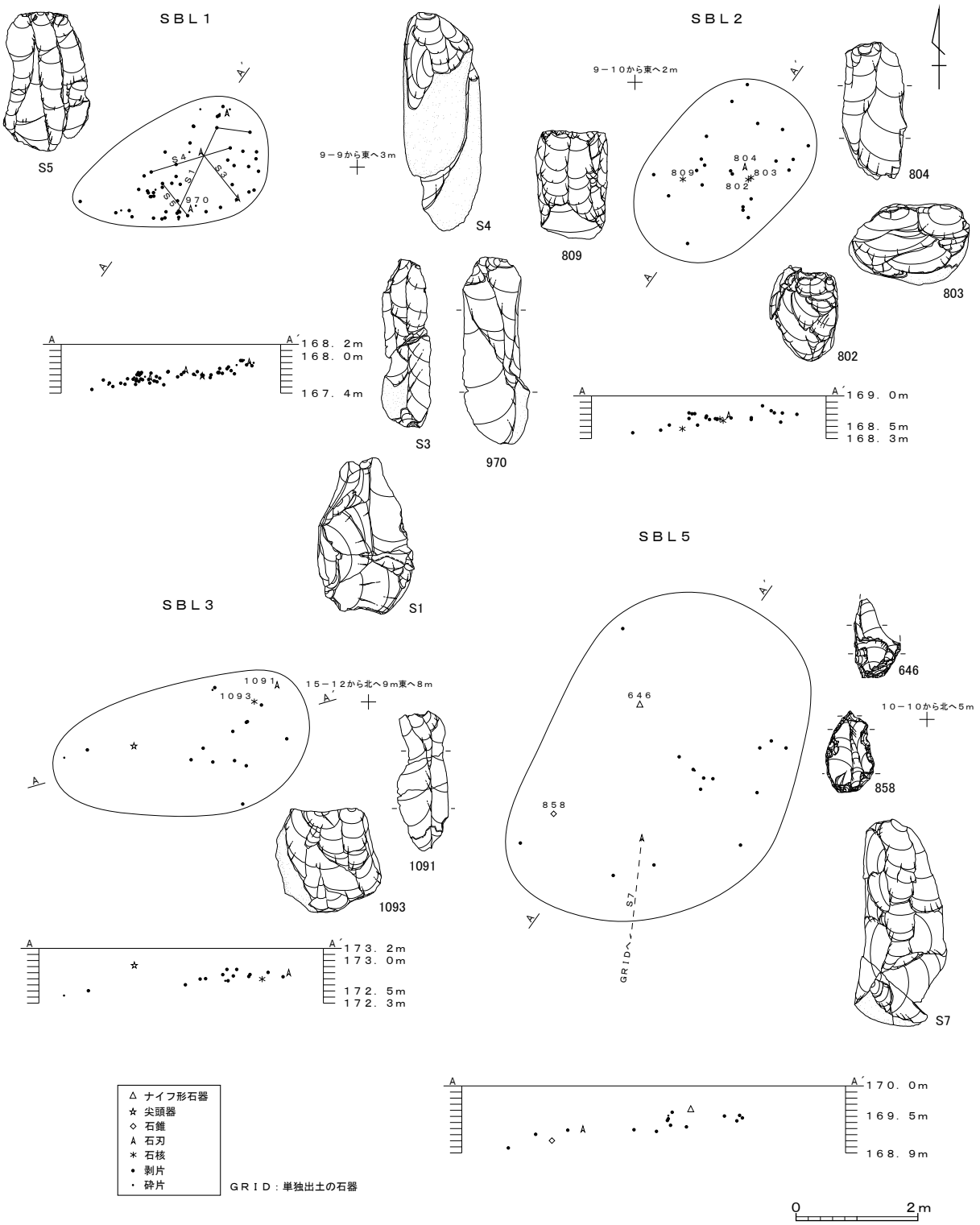
第３号礫群（第130図）

Ｃ区の西南端、９－８・９グリッドに位置する。構成礫は11点で、長軸約1.8ｍ、短軸約1.1ｍの範囲に分布する。垂直分布は標高167.72～167.85ｍにかけて、約13㎝の分布幅を形成しており、大部分の礫は標高167.73ｍ付近に礫の底面を置いている。礫の総重量は3,361g､平均重量は305.5gで、石材はすべて安山岩である。構成礫は赤化完形礫1点、非赤化完形礫2点、礫面非赤変破損礫5点、礫面赤変割面赤変破損礫2点、礫面赤変割面非赤変破損礫1点である。接合関係は礫群内で1例が認められた。

第４号礫群（第130図）

Ｃ区の西端、８－９グリッドに位置する。構成礫は6点で、長軸約1.5ｍ、短軸約0.3ｍの範囲に分布する。垂直分布は標高167.64～167.72ｍにかけて、約8㎝の分布幅を形成しており、大部分の礫は標高167.65ｍ付近に礫の底面を置いている。礫の総重量は1,568g、平均重量は261.3gで、石材はすべて安山岩である。構成礫は赤化完形礫1点、非赤化完形礫4点、礫面非赤変破損礫1点である。

第５号礫群（第130図）



第 131 図　第Ⅲ文化層　第１号～第３号・第５号石器ブロック実測図

Ｃ区の９－９グリッドに位置する。構成礫は 20 点で、長軸約 2.1 m、短軸約 1.1 mの範囲に分布する。垂直分布は標高 168.42 ～ 168.70 mにかけて、約 28㎝の分布幅を形成しており、大部分の礫は標高 168.60 m付近に礫の底面を置いている。礫の総重量は 4,431g、平均重量は 221.5g で、石材はすべて安山岩である。構成礫は赤化完形礫１点、非赤化完形礫９点、礫面非赤変破損礫 10 点である。接合関係は礫群内で３例が認められた。

ｂ．配石

９基９点からなる配石を検出した。第１号・第２号配石はＣ区の北西部、第５号～第11号配石はＣ区西側の中央から南にかけて分布している。出土層位は休場層および休場層中層であった。９基の総重量は12,152g、１基の平均重量は1,350.2gで、石材はすべて安山岩である。礫の状態は、赤化完形礫１点、非赤化完形礫５点、礫面非赤変破損礫１点、礫面赤変割面赤変破損礫１点、礫面赤変割面非赤変破損礫１点であった。

ｃ．石器ブロック

第Ⅲ文化層では４か所の石器ブロックが検出され、すべて西尾根に分布している。石器ブロックはＣ区の南西端付近と、北東端の調査区境界付近に位置する。

第１号石器ブロック（第131図）

Ｃ区南端の８・９－９グリッドで確認された。調査区の南端境界付近に位置する。石器ブロックの規模は長軸約3.0ｍ、短軸約1.6ｍで、石器類は標高167.47～167.95ｍにかけて、約48㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、石刃４点、剥片・砕片61点の合計65点である。石器ブロック内での接合が複数認められた。石材はすべてＦ．ホルンフェルスである。

第２号石器ブロック（第131図）

Ｃ区南西の９－９グリッドで確認された。北側に第５号石器ブロックが位置する。石器ブロックの規模は長軸約2.6ｍ、短軸約1.7ｍで、石器類は標高168.39～168.84ｍにかけて、約45㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、石刃１点、石核３点、剥片22点の合計26点である。石材はすべてＦ．ホルンフェルスであった。

第３号石器ブロック（第131図）

Ｃ区北東端の15－12グリッドで確認された。調査区の北端境界付近に位置する。石器ブロックの規模は長軸約3.6ｍ、短軸約2.0ｍで、石器類は標高172.42～172.93ｍにかけて、約51㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、尖頭器１点、石刃１点、石核１点、剥片・砕片15点の合計18点である。石材はＦ．ホルンフェルス17点、諏訪星ヶ台産黒曜石１点であった。

第５号石器ブロック（第131図）

Ｃ区南西の９－10グリッドで確認された。石器ブロックの規模は長軸約4.5ｍ、短軸約3.4ｍで、石器類は標高169.0～169.6ｍにかけて、約60㎝のレベル差が生じていた。確認された石器は、ナイフ形石器１点、石錐１点、石刃１点、剥片・砕片15点の合計18点である。石材はＦ．ホルンフェルス16点、諏訪星ヶ台産黒曜石２点であった。

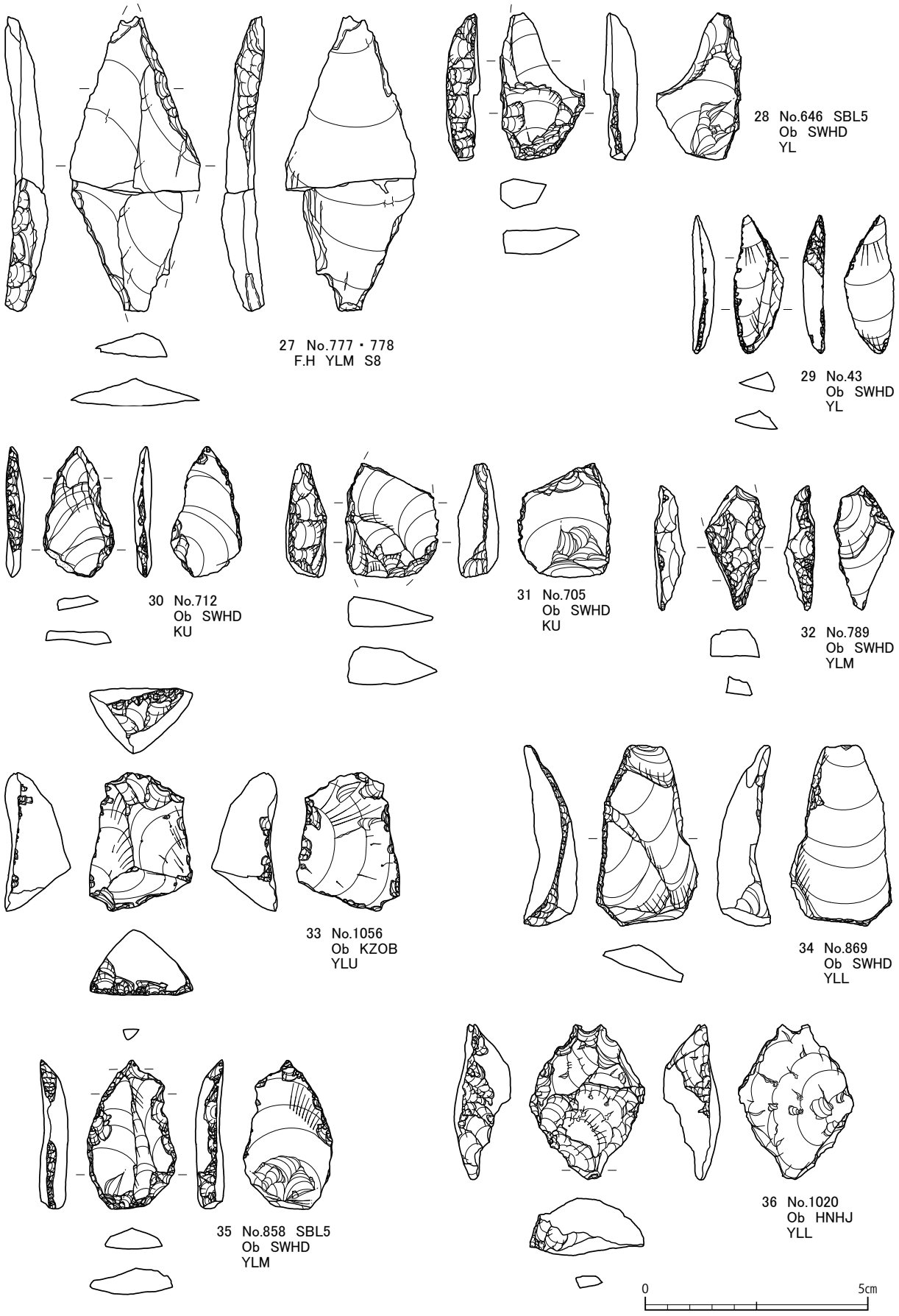
②遺　物

西尾根から出土した遺物は、石器ブロックから検出された127点と、単独で出土した123点の、合計250点からなる石器群によって構成されている。石器群の内訳は、ナイフ形石器12点、尖頭器２点、掻器３点、石錐２点、加工痕のある剥片２点、使用痕のある剥片６点、石刃８点、磨石１点、石核７点、剥片･砕片207点で、出土層位は、休場層５点、休場層下層18点、休場層中層153点、休場層上層53点、漸移層17点、富士黒土層２点、栗色土層２点であった。石材はＦ．ホルンフェルス183点、黒曜石60点、ガラス質黒色安山岩２点、珪質頁岩２点、チャート１点、玉髄１点、軽石１点である。

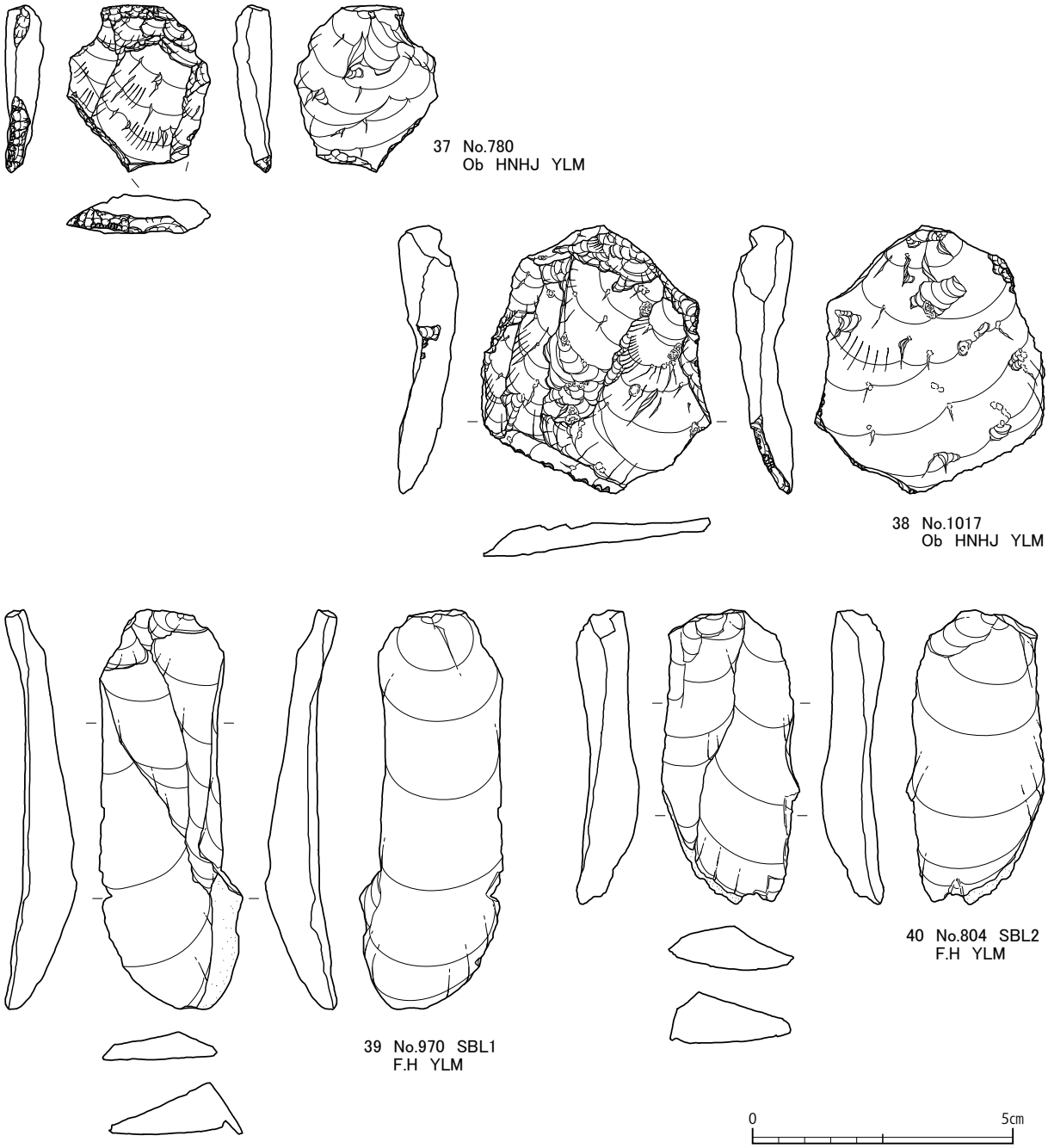
ナイフ形石器（第132図27～31）

12点が出土し、５点（接合資料含む）を図示した。二側縁加工のものをⅠ類、一側縁加工のものをⅡ類とし、最大長が５㎝以上ものをａ、３㎝以上５㎝未満のものをｂ、３㎝以下のものをｃと細分した。西尾根から出土したナイフ形石器は、すべて二側縁加工であった。

Ⅰ類ａ（第132図27）　二側縁加工のもののなかで、最大長が５㎝以上の比較的大形のもの。



第 132 図　第Ⅲ文化層　西尾根（C 区）出土石器実測図（1）

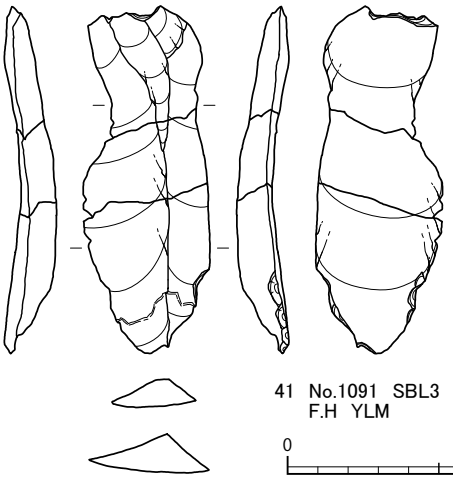


第 133 図　第Ⅲ文化層　西尾根（C 区）出土石器実測図（2）

第 132 図 27 は中央付近で折れていたものを接合した状態である。先端部および基部から右側縁の中央にかけては欠損しているため加工の状態は不明であるが、刃部を除く部分にはブランティングによる調整が施されている。ブランティングは腹面側から加えられ、先端部は鋭く作出されていたものと思われる。素材を構成する剥離痕を観察すると、腹面と背面で 180 度異なる剥離痕が認められた。F．ホルンフェルス製の石刃を素材としている。

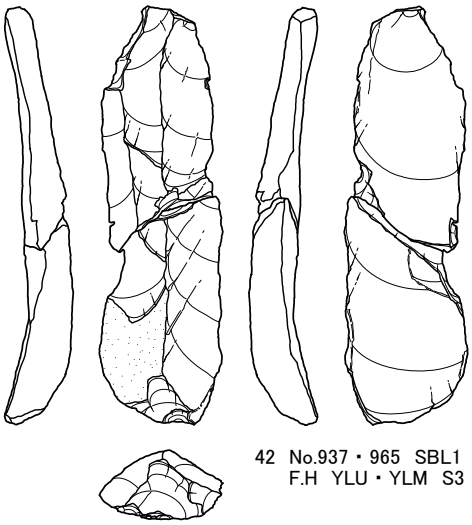
Ⅰ類 b（第 132 図 28・29）　二側縁加工のもののなかで、最大長が 3 ㎝以上、5 ㎝未満のもの。

本類には 2 点が含まれ、ともに諏訪星ヶ台産黒曜石の縦長剥片を素材とする。第 132 図 28 は基部に素材の打面を残し、上半部を欠損している。29 は先端部を鋭く作出する。2 点ともブランティング加工は主に腹面側から施されているが、一部、背面側からも加えられていた。素材を構成する剥離痕は

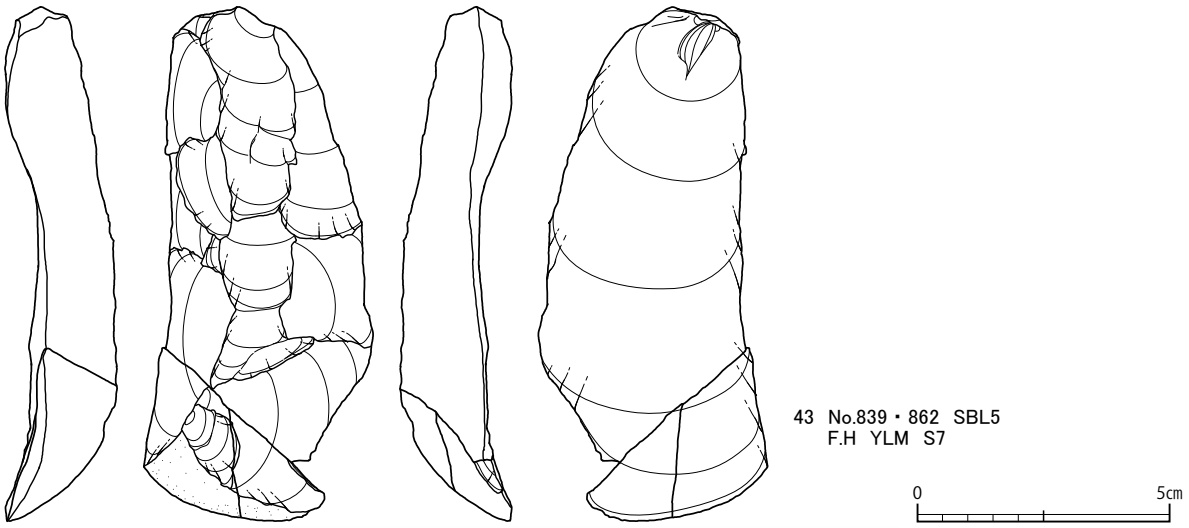


41　No.1091　SBL3
F.H　YLM

0　5cm



42　No.937・965　SBL1
F.H　YLU・YLM　S3



43　No.839・862　SBL5
F.H　YLM　S7

0　5cm

44　No.831　Pu　YLL

0　5cm

第 134 図　第Ⅲ文化層　西尾根（C 区）出土石器実測図（3）

腹背両面とも同一方向の剥離痕によって構成されている。28は第5号石器ブロックから出土した。

Ⅰ類c（第132図30・31）　二側縁加工のもののなかで、最大長が3㎝未満のもの。

本類には2点が含まれ、ともに諏訪星ヶ台産黒曜石の縦長剥片を素材とする。第132図30はいわゆる切出形のナイフ形石器である。31は先端部を欠損しており、基部に素材の打面を残す。30は腹面側からブランティング加工が施されるが、31は一部で背面側からも施されている。素材を構成する剥離痕を観察すると、30は腹背両面ともに同一方向の剥離痕によって構成されているが、31では90度異なる方向の剥離痕が認められた。

尖頭器（第132図32）

2点が出土し、1点を図示した。第132図32は諏訪星ヶ台産黒曜石を石材とし、先端部を欠損する。器体の片面に面的な加工が浅く施されている。

掻器（第132図33・34）

3点が出土し、2点を図示した。第132図33は肉厚で幅広な剥片を横位に用いる。上下端部に腹面側から急斜度の調整加工を施し、強靭な刃部を作出する。34は縦長剥片を縦位に用いており、腹面側から急斜度の調整加工を施し、下端部から左側縁に強靭な刃部を作出している。石材はともに黒曜石で、33が神津島恩馳島産、34が諏訪星ヶ台産である。

石錐（第132図35・36）

2点が出土し、ともに図示した。第132図35は縦長剥片を縦位に用い、周辺に急斜度の細かい加工が施される。腹背両面から調整剥離を加え、上端部に短い錐部を作出しており、素材の打面が残されていた。36は横長剥片を横位に用い、背面には急傾斜な剥離が認められる。腹面側からの調整剥離により、下端部に断面D字状の錐部を作出する。石材はともに黒曜石で、35が諏訪星ヶ台産、36が箱根畑宿産である。35は第5号石器ブロックから出土した。

加工痕のある剥片（第133図37）

2点が出土し、1点を図示した。第133図37は箱根畑宿産黒曜石の縦長剥片を縦位に用い、左側縁に腹面側からブランティング状の加工を行っている。上部に素材の打面を残し、下端部は欠損する。

使用痕のある剥片（第133図38）

6点が出土し、うち1点を図示した。第133図38は箱根畑宿産黒曜石の幅広な縦長剥片を縦位に用いており、縁辺に使用痕と思われる微細な剥離が認められる。

石刃（第133図39～第134図43）

8点が出土し、うち5点（接合資料含む）を図示した。すべてF．ホルンフェルス製で、両側縁がほぼ平行し、それに平行する稜を持つ規格的な縦長剥片である。第133図39～第134図42は、素材を構成する剥離痕が腹背両面とも同一方向の剥離痕が形成されていることから、単設打面石核から剥離された可能性が考えられる。43は石核稜付き剥片である。39・42は第1号石器ブロック、40は第2号石器ブロック、41は第3号石器ブロック、43は第5号石器ブロックから出土した。

磨石（第134図44）

1点が出土した。第134図44は軽石製で、平面形は楕円形状を呈し、両面に磨面が認められる。

石核（第135図45～第137図51）

7点が出土し、すべて図示した。これらは、剥片剥離方向の違いや状態から3種類に大別できる。

Ⅰ類（第135図45～47）　単設の打面を有するもの。

本類にはF．ホルンフェルス製の3点が含まれ、すべて第2号石器ブロックから出土した。剥片剥離方向が同一の方向に限られるもので、上面の複剥離面を打面とする。第135図45・46は入念に調整された上面を打面とし、45は表裏面と右側面、46は正面と左右側面に剥片剥離作業面を設定する。

47も調整された上面を打面とし、正面に剥片剥離作業面を設定する。裏面の右下には自然面が残されている。

Ⅱ類（第136図48～50）　複数の打面を有し、打面転移が行われているもの。

本類には3点が含まれる。剥片剥離作業が二方向以上に観察されるもので、複剥離面または剥片剥離作業面を打面とし、90度または180度の打面転移が行われている。第136図48は箱根畑宿産黒曜石を石材とし、剥片剥離作業面を表裏面に設ける。49・50はＦ．ホルンフェルスを石材とし、49は正面と左右側面、50は表裏面と右側面に剥離作業面を設ける。49・50には礫面が残されおり、50は第3号石器ブロックから出土した。

Ⅲ類（第137図51）　石核素材に数回の剥離を加えただけのもの。

本類にはＦ．ホルンフェルス製の1点が含まれる。上面の自然面を打面とし、正面に2回ほど剥離が加えられ、幅広の剥片を作出している。正面以外の大半は自然面で占められる。

接合資料（第137図52～第138図54）

接合資料は7点を確認し、うち3点を図示した。石材はすべてＦ．ホルンフェルスである。第137図52は剥片3点（935・955・980）の接合資料である。52の接合状態を見ると、上面の打面から、935・980→955へと連続的な剥片剥離作業が行われている。第138図53は剥片2点（958・974）の接合資料で、打面再生を行いながら剥片剥離作業が行われる。53の接合状態を見ると、上面の打面から958を剥離した後、打面を再生して974を剥離している。54は剥片2点（978・983）の接合資料である。54の接合状態を見ると、上面の打面から978→983と連続的な剥片剥離作業が進行している。

〈西尾根のまとめ〉

第Ⅲ文化層の西尾根から出土した遺物は、休場層下位～栗色土層にかけて出土した、ナイフ形石器12点、尖頭器2点、掻器3点、石錐2点、加工痕のある剥片2点、使用痕のある剥片6点、石刃8点、磨石1点、石核7点、剥片・砕片207点の合計250点の石器群によって構成されている。本文化層の主体となる石器はナイフ形石器（二側縁加工、一側縁加工、切出形を含む）で、これに尖頭器および、わずかな量の掻器や石錐、加工痕のある剥片、使用痕のある剥片、石刃、磨石、石核などが伴っている。

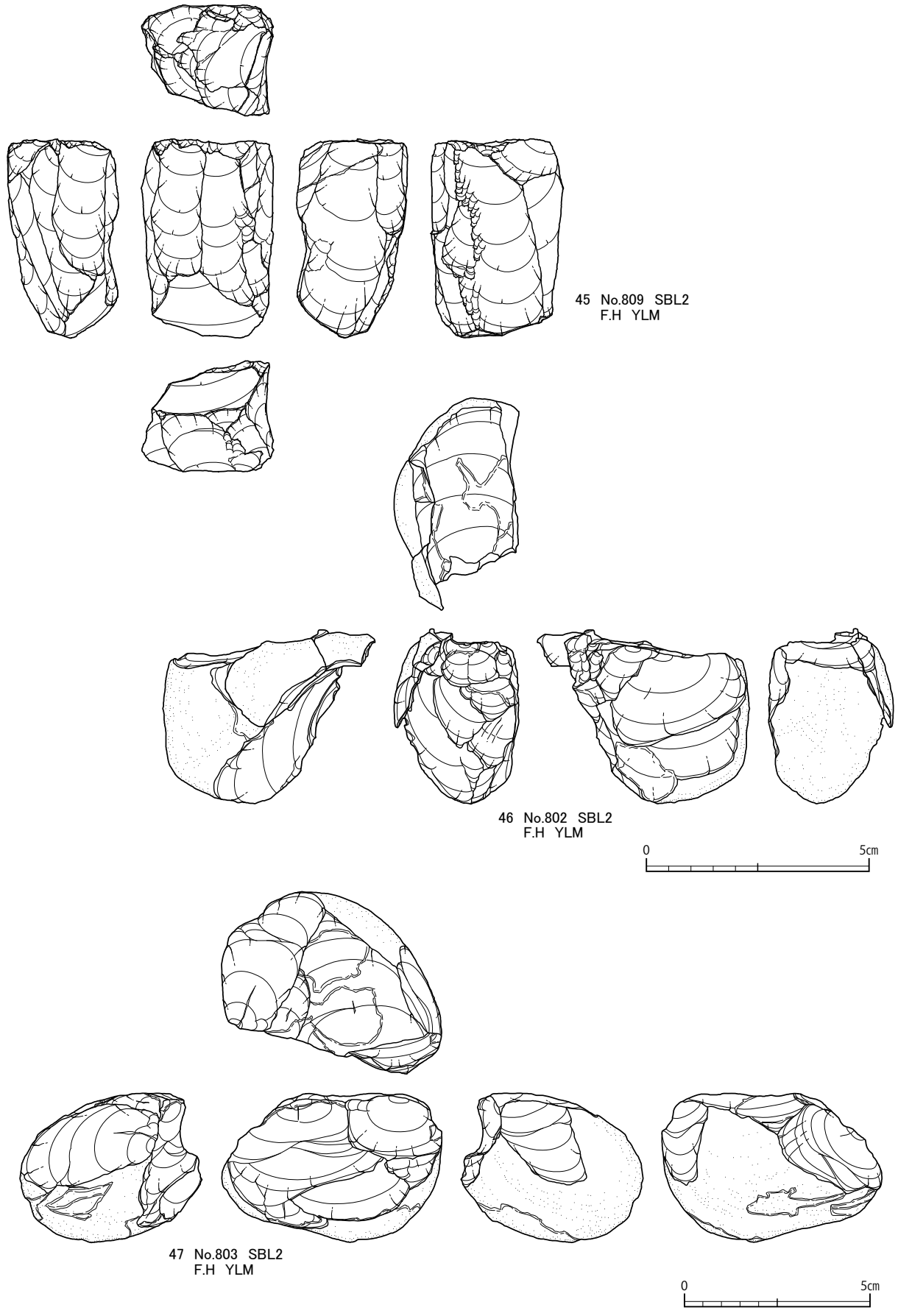
石材組成は第1石材がＦ．ホルンフェルス183点（73.2％）、22.7g（84％）、第2石材が黒曜石60点（24％）、220.7g（10％）で、その他にガラス質黒色安山岩2点（0.8％）、珪質頁岩2点（0.8％）、チャート1点（0.4％）、玉髄1点（0.4％）、軽石1点（0.4％）が出土している。黒曜石の原産地は箱根畑宿産が24点（40％）、137.8g（62％）、信州系が22点（37％）、44.2g（20％）、神津島恩馳島産が3点（5％）、37.2g（17％）であった。

剥片剥離技術については、出土したナイフ形石器を中心とする石器類の観察から、石刃や縦長剥片を目的としていたと思われる。そして、ナイフ形石器を中心とする石器類が石刃・縦長剥片を素材としていることから、石刃技法や縦長剥片の剥離技術を基盤としてこれらの剥片類を生産していると考えられる。石刃・縦長剥片の観察では、素材を構成している剥離痕が腹面と背面で一致するものが多く、これらの剥片は単設打面石核から作出された可能性が高い。

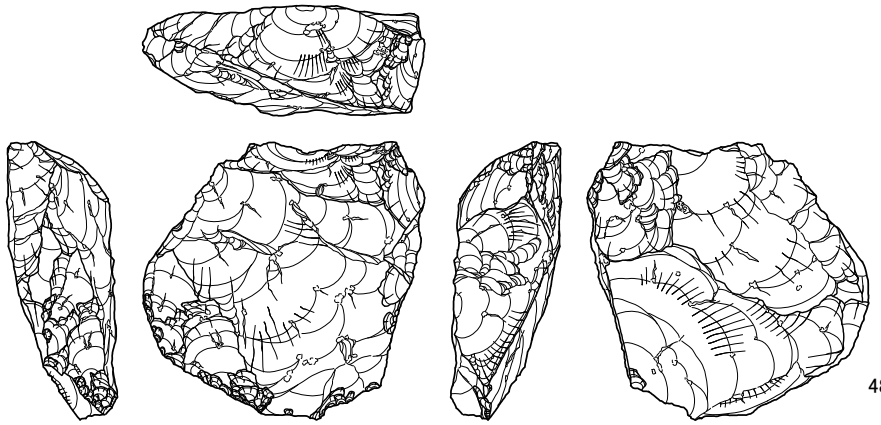
石核には単設打面のものと、剥片剥離作業が二方向以上に観察されるもの、石核素材と思われる礫に数回の剥離が加えられただけのものが認められた。また接合資料は、上設打面の再生を行いながら剥片剥離作業が行われている。

〈第Ⅲ文化層の位置付け〉

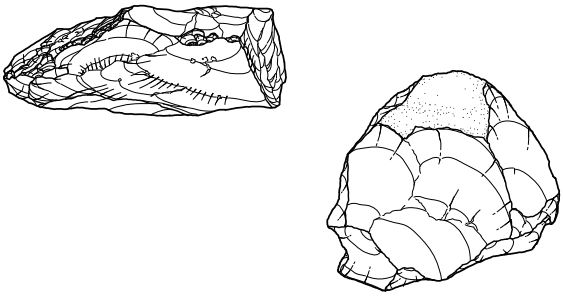
東尾根と西尾根の石器群は観察の結果、出土層位や示準となる石器、石器組成、石材組成、剥片剥離技術において時間的な差異を指摘することはできなかった。よって、尾根ごとに分類せず1つの石器群

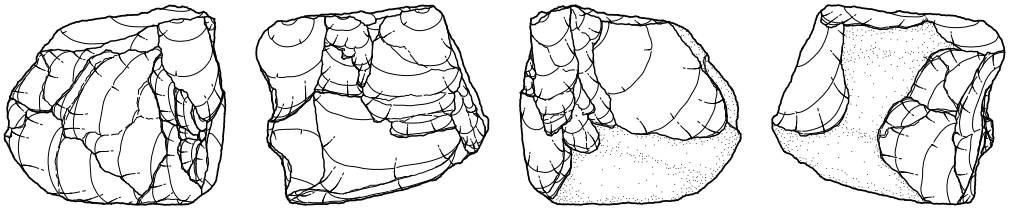


第 135 図　第Ⅲ文化層　西尾根（C区）出土石器実測図（4）

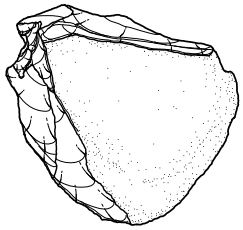


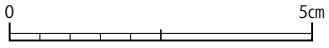
48　No.927
Ob　HNHJ　YLM

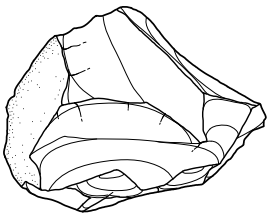


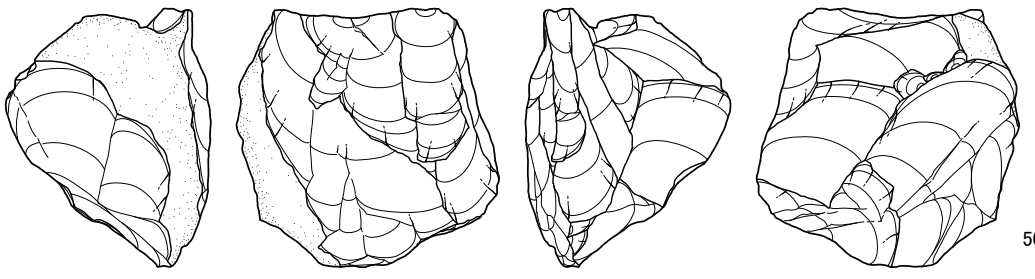


49　No.842-1　F.H　YLM

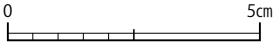






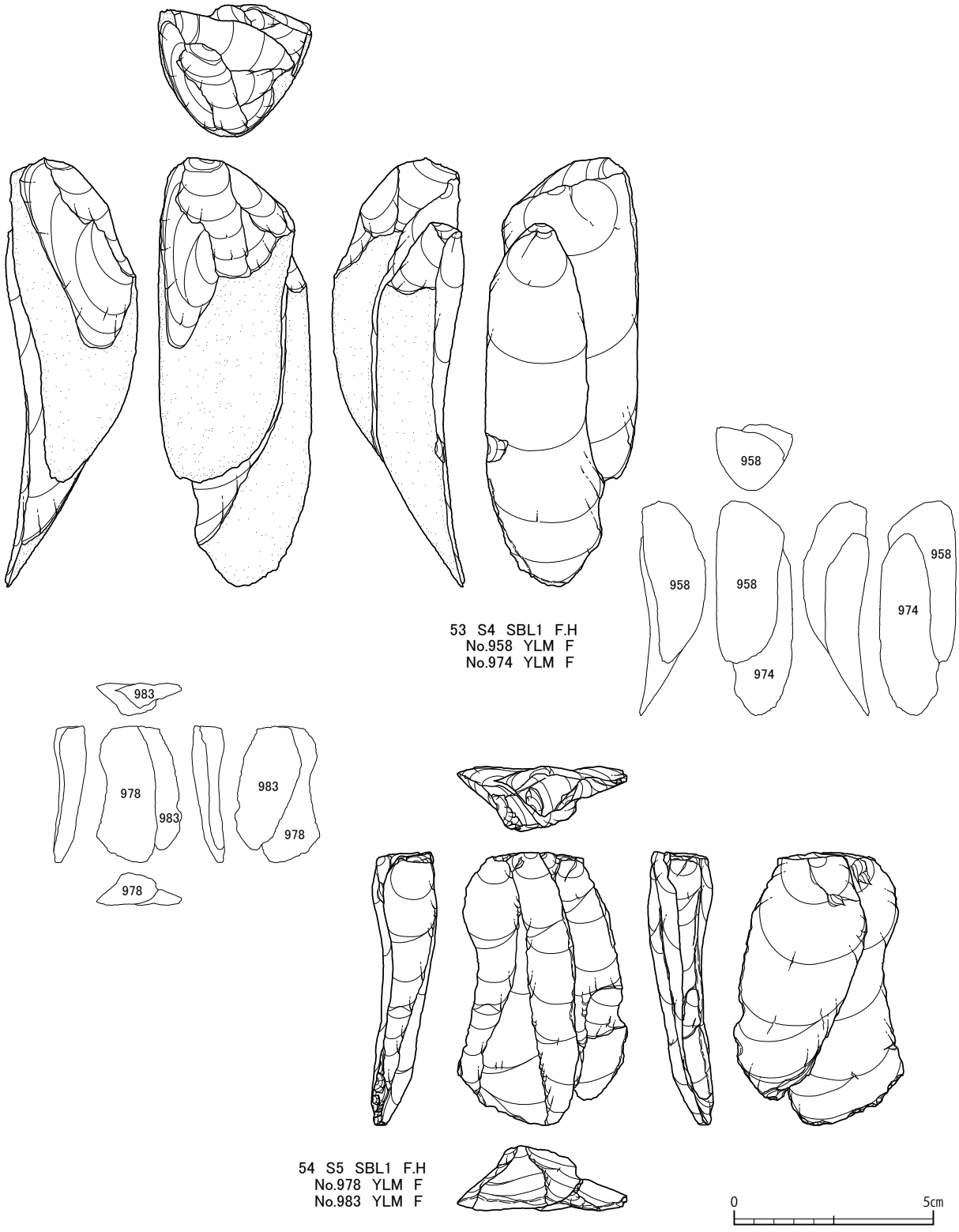


50　No.1093　SBL3
F.H　YLL



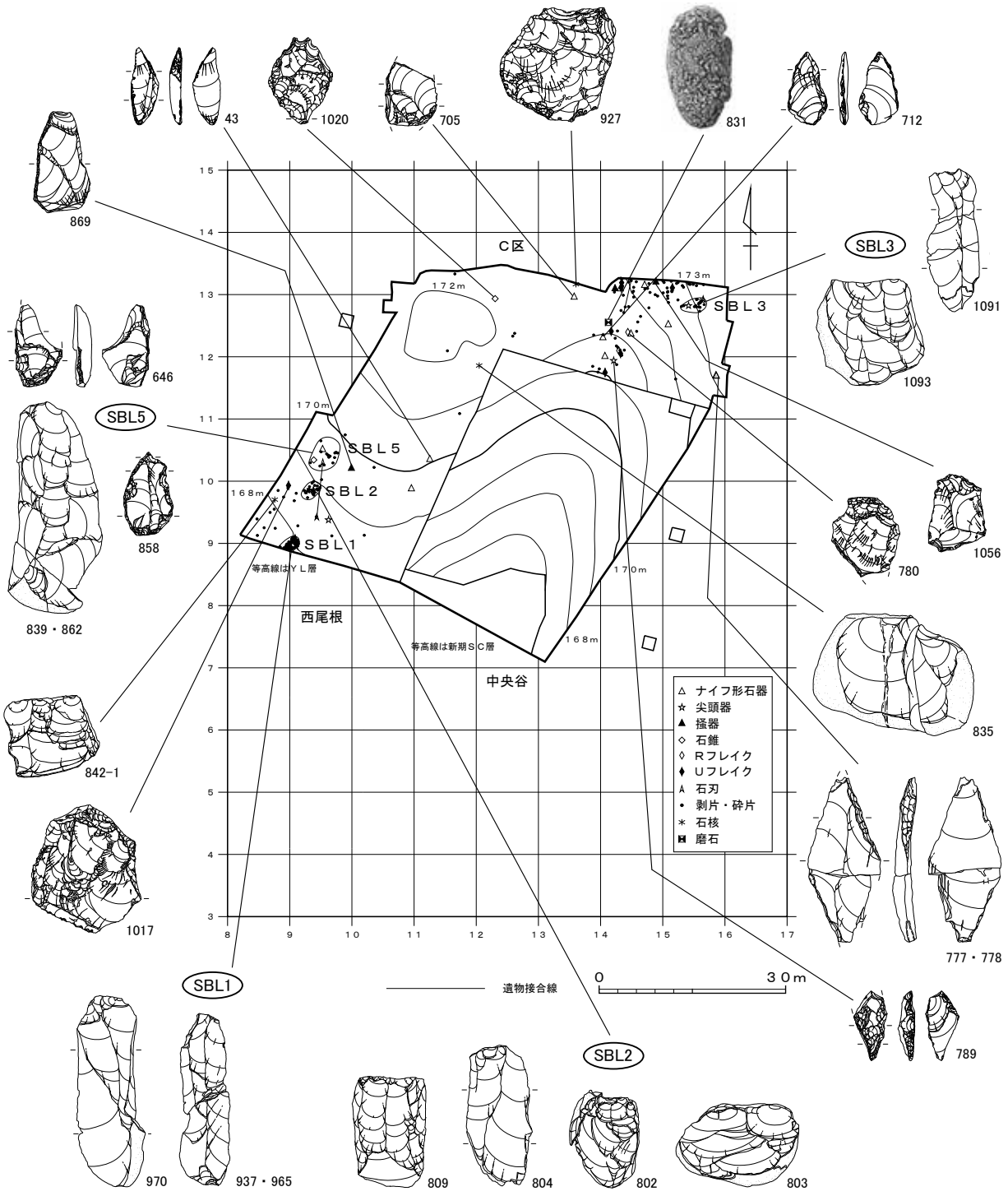
第 136 図　第Ⅲ文化層　西尾根（C 区）出土石器実測図（5）

第 137 図　第Ⅲ文化層　西尾根（C 区）出土石器実測図（6）



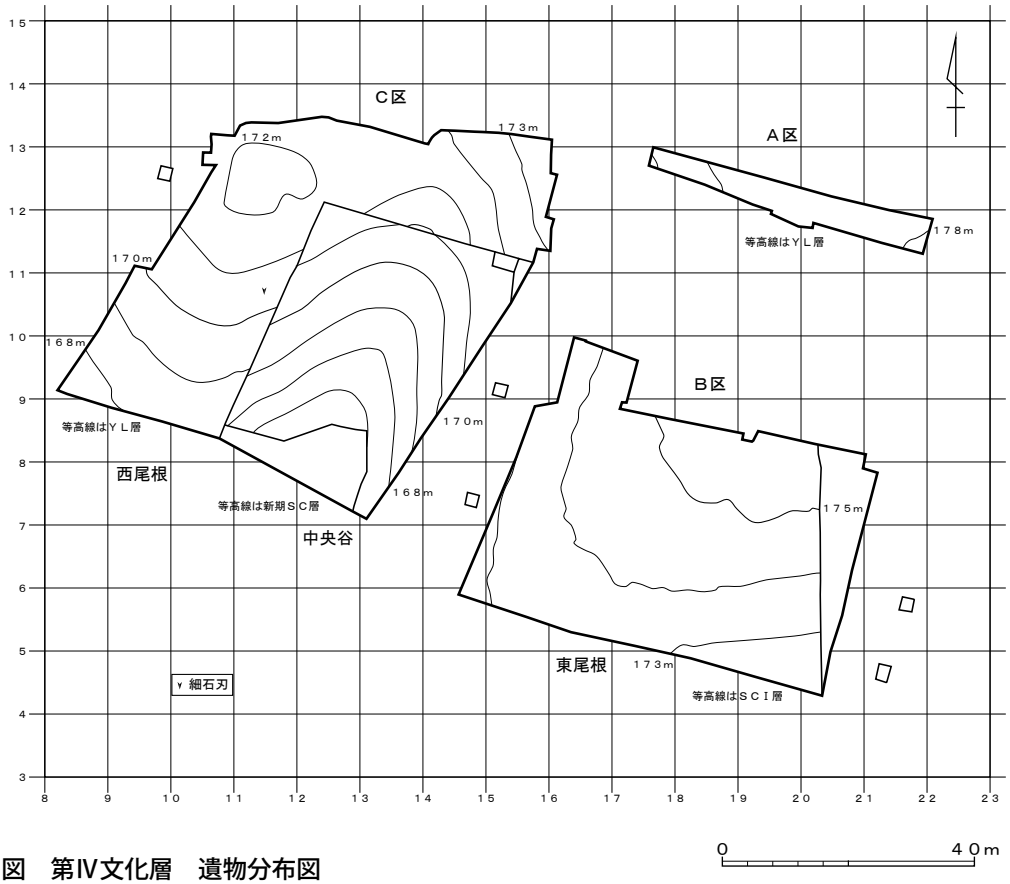
第 138 図　第Ⅲ文化層　西尾根（C 区）出土石器実測図（7）

として、文化層の位置付けを検討する。本文化層の資料は、休場層下部黒色帯～栗色土層にかけて出土した。幅広い層位にまたがっていることから、複数の文化層が混在している可能性がある。主体を占める石器はナイフ形石器（二側縁加工、一側縁加工、切出形）で、これにわずかな量の尖頭器が伴っている。石器類と出土層位から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾

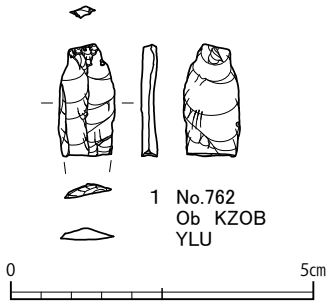


第 139 図　第Ⅲ文化層　西尾根（C区）石器分布図

好之ほか 2006）より、「第３期」Ｃ段階～「第４期」前半段階ａ群の石器群と考えられる。その判断基準として、「第３期」Ｃ段階の特徴である、ナイフ形石器の基部に打面を残置する点や、削器の刃部などに鋸歯状の加工を施す点が認められた。また、薄手の石刃を素材とした石器群であるという「第４期」的な様相も認められたことから、「第３期」的な様相が認められた点と合わせて、「第４期」前半段階ａ群の特徴を持っていると考えられる。



第 140 図　第Ⅳ文化層　遺物分布図



第 141 図　第Ⅳ文化層　石器実測図

（4）第Ⅳ文化層の遺構と遺物の分布状況（第 140 図）

第Ⅳ文化層では、石器 1 点が単独で出土した。

①遺　物

本文化層から出土した遺物は、単独で出土した 1 点の細石刃によって構成されている。

細石刃（第 141 図 1）

第 141 図 1 は両側縁がほぼ平行する規格的な極小の石刃で、神津島恩馳島産黒曜石を石材とする。下部を欠損し、打面から中間部が残存している。

〈まとめ〉

第Ⅳ文化層の出土遺物は、休場層上層で出土した細石刃 1 点によって構成されている。主体となる石器は細石刃であるが、その他の石器が出土していないため、石器群の詳細は不明である。

石材は黒曜石で、その原産地は神津島恩馳島産であった。剥片剥離技術については、細石刃の観察により、腹背両面の剥離痕がともに上設打面からの剥離痕によって構成されていたことから、単設打面の細石刃石核から剥離された可能性が高いと考えられる。

〈第Ⅳ文化層の位置付け〉

本文化層の資料は休場層上層で出土しており、細石刃を抽出して文化層を認定している。出土した石器は単独で出土した細石刃のみで、断片的な内容となっていることから、石器群の詳細については不明確である。細石刃と出土層位から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）より、「第 5 期」の石器群と考えられる。（北）

第３節　縄文時代の遺構と遺物

（１）遺構と遺物の分布（第 142 ～ 144 図）

縄文時代の遺構は土坑がＢ区中央とＣ区北東側で各１基検出されているが、配置等に関連性を見出すのは困難である。

土器は早期後葉の茅山系土器と早期末葉の入海Ⅱ式が出土している。茅山系土器は尾根上の 013 － 009 グリッド（標高 168 m付近）に、入海Ⅱ式は谷内の 011 － 011 グリッド（標高 171 m付近）に集中して分布している。

石器は尖頭器、石鏃、彫器、石核などが出土しており、Ｂ区では等高線の間隔が比較的広い傾斜の緩やかな範囲に広く分布している。また、Ｃ区北側から北東側にかけての支谷の谷頭の北側に石鏃などがやや密な状態となっている。

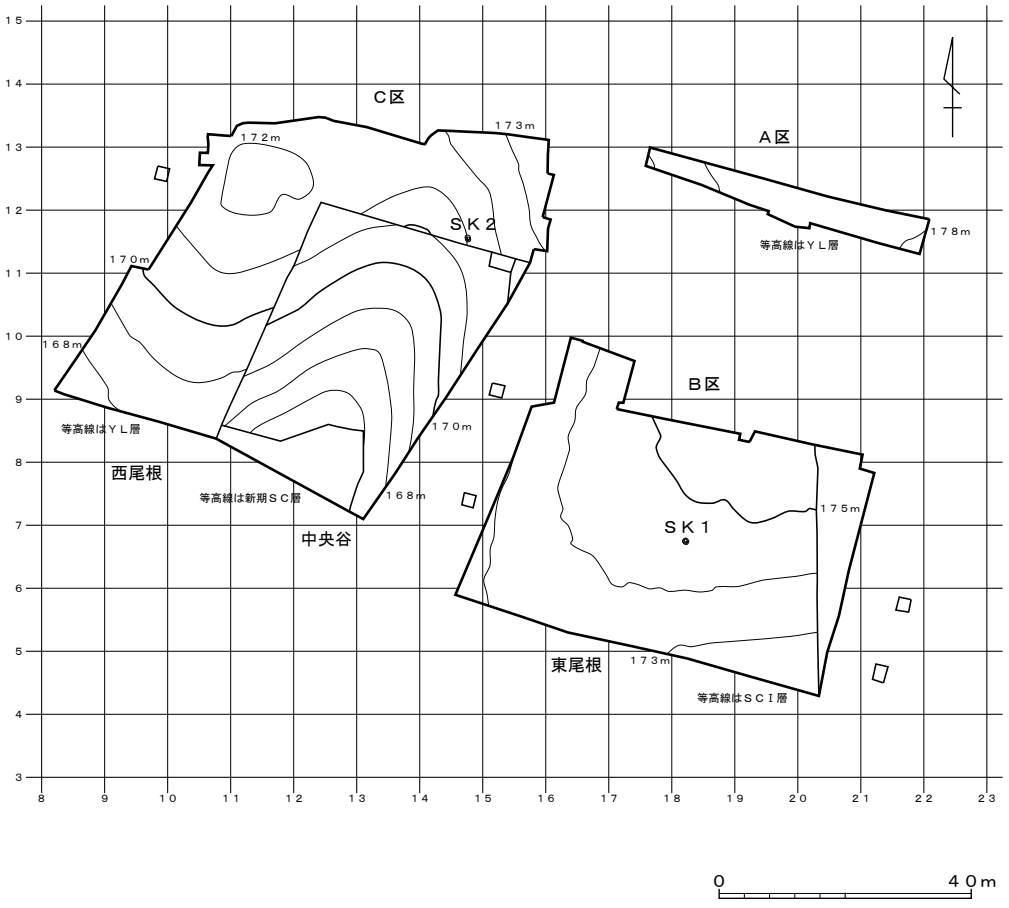
（２）遺　構

縄文時代に属すると考えられる遺構は、土坑２基のみである。

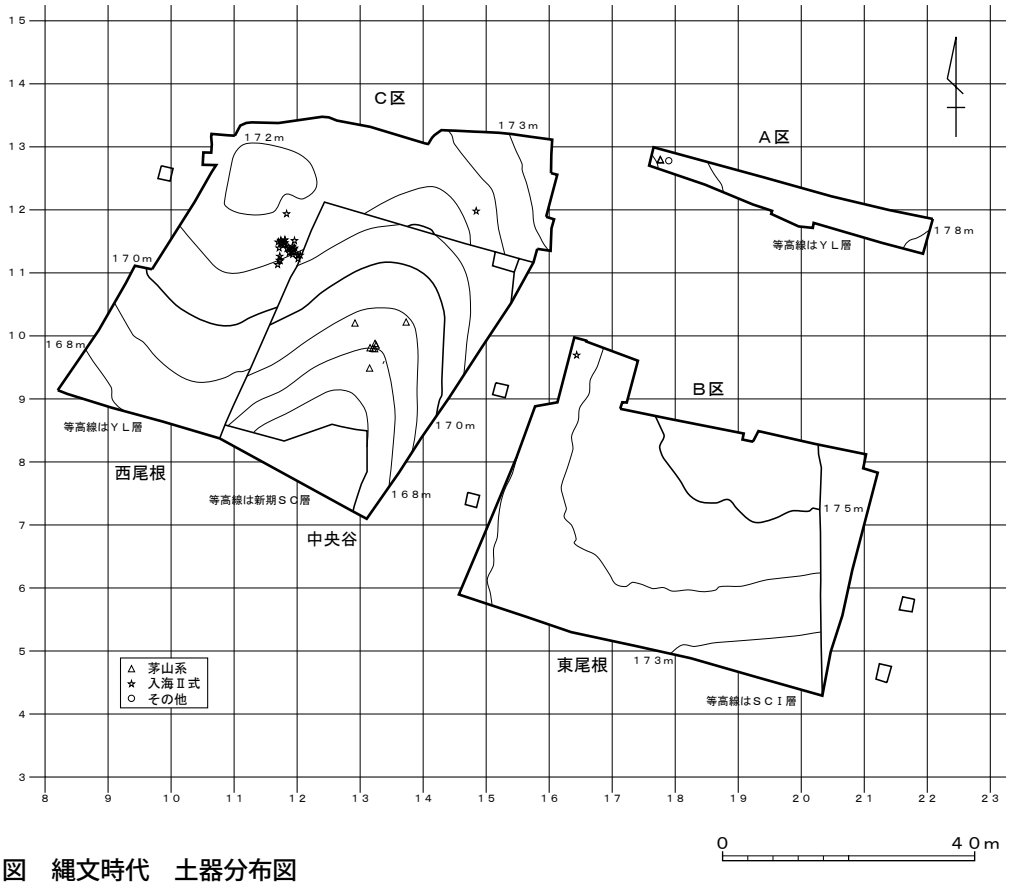
①土坑

第１号土坑（第 145 図）

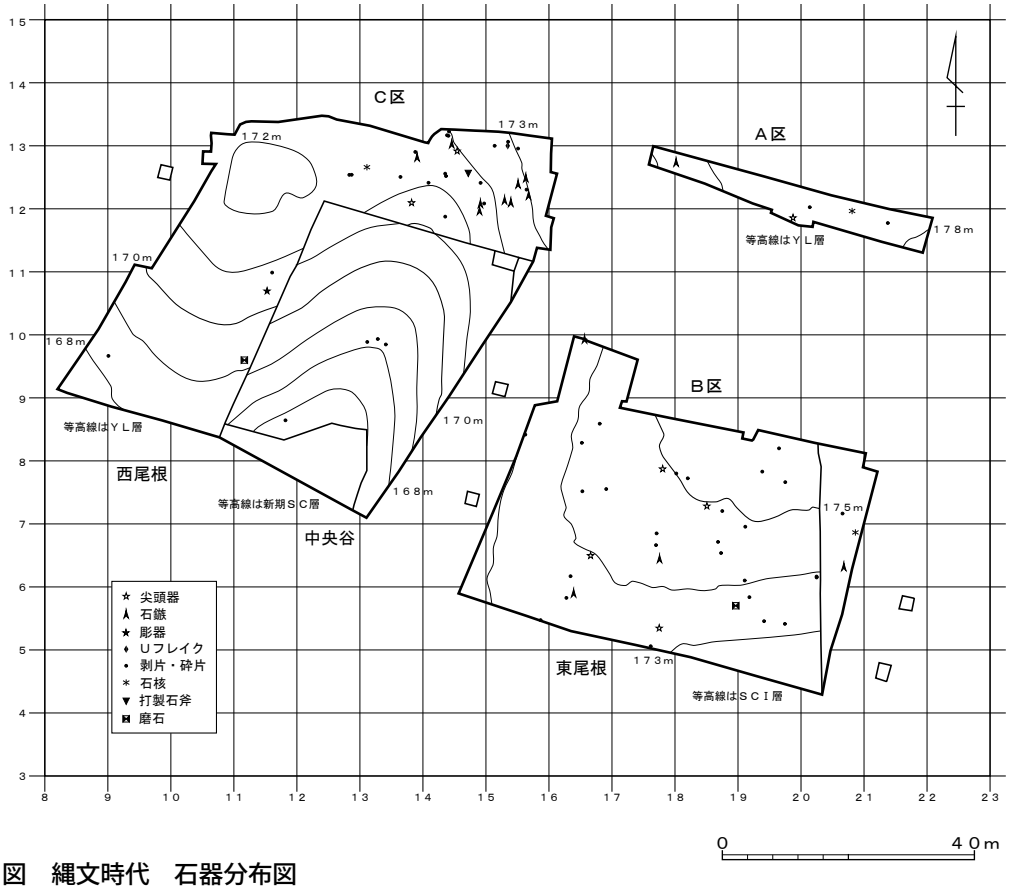
Ｂ区中央 018 － 006 グリッドにおいて検出された。検出面はＦＢ層である。平面形状は直径約 1.0 mの円形を呈しており、落ち込みの途中で南西側にテラス状の段を設け、段の下部が急に狭まる断面形状となっている。検出面から底面までの深さは 0.75 m程度である。第２号土坑と同様に陥穴の下半部である可能性がある。



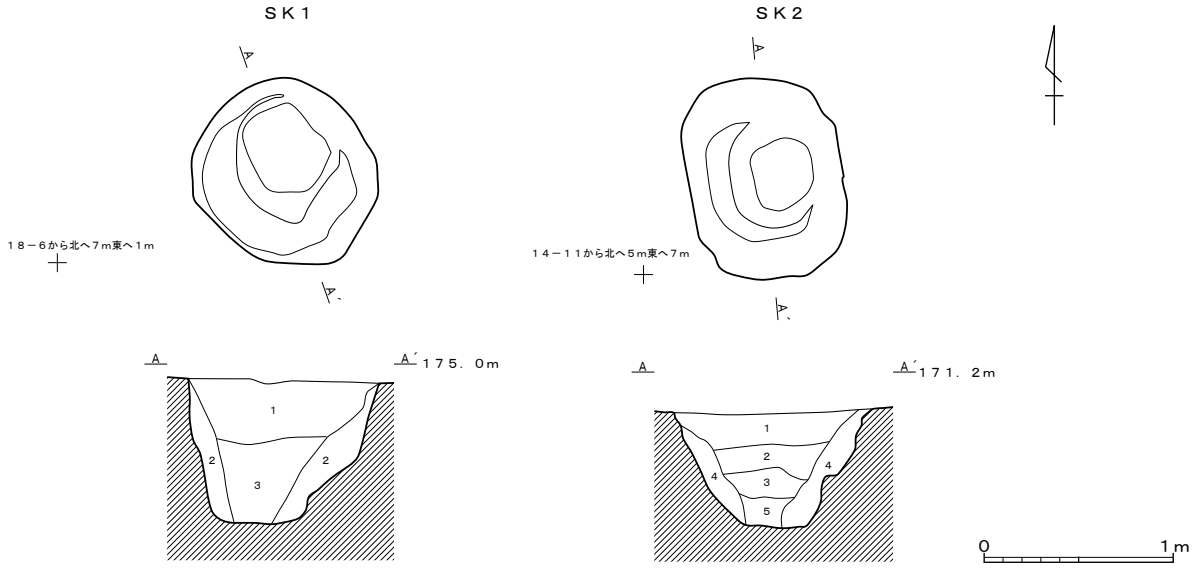
第 142 図　縄文時代　遺構分布図



第 143 図　縄文時代　土器分布図



第 144 図　縄文時代　石器分布図



第 145 図　土坑実測図

第２号土坑（第 145 図）

Ｃ区北西側 014 － 011 グリッドにおいて検出された。検出面はＹＬ層である。平面形状は長径 1.1 m×短径 0.8 mの楕円形を呈しており、検出面から底面までの深さは 0.6 mである。断面形状は上端から底面に向かって狭まるように落ち込んでいることから、陥穴の下半と推測される。

（3）遺構外出土土器

出土した土器は、早期後葉の茅山系土器と早期末葉の入海Ⅱ式が大半を占める。いずれも胴部片であり、口縁部や底部は出土していない。

第Ⅰ群　茅山系土器（第 146 図１～６）

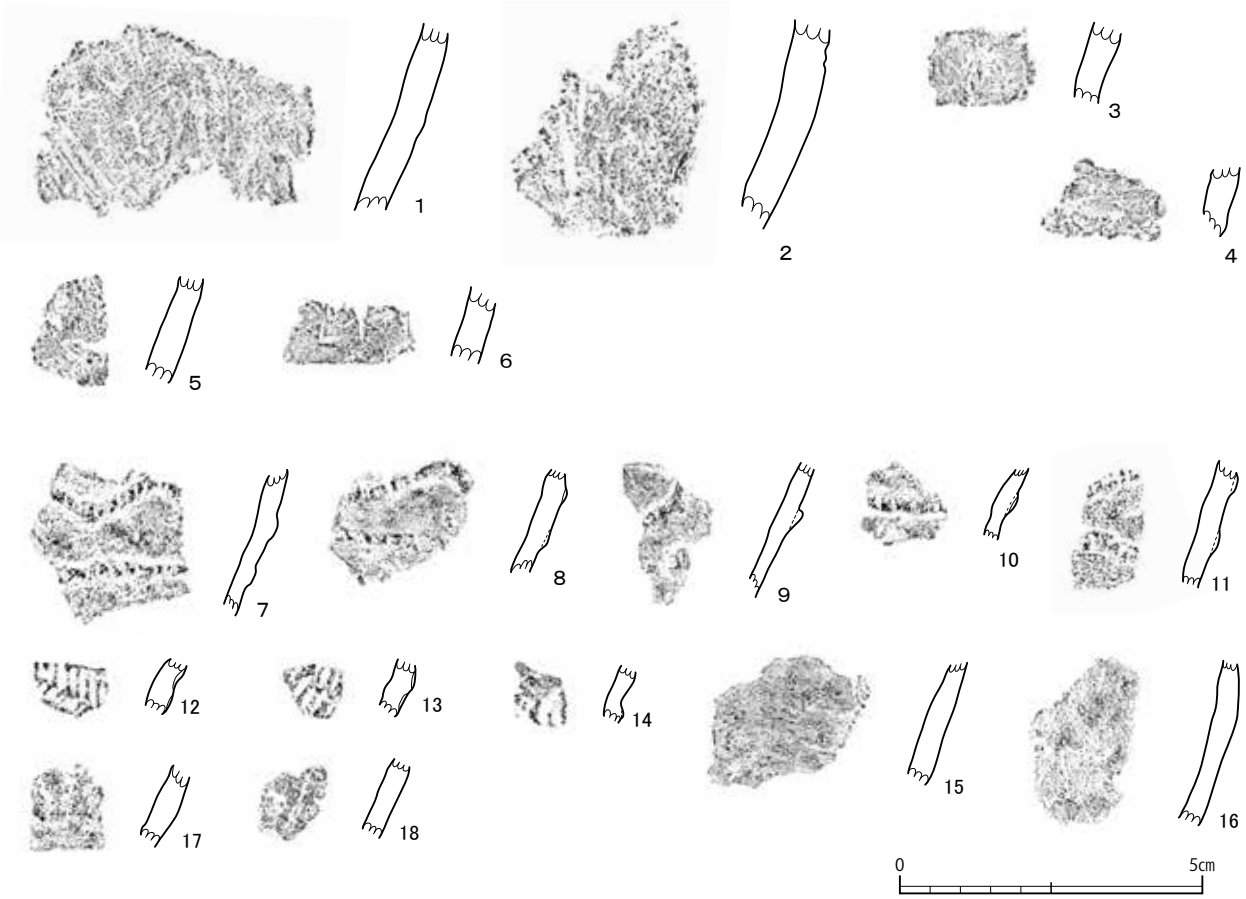
早期後葉の関東系土器である茅山式に併行する土器を本群とした。いずれも無文で、文様が施文される部分は出土していないことから、これらは胴部下半の無文部であると思われる。第 146 図１・２は内面に貝殻条痕による調整が行われている。色調はいずれもにぶい褐色や赤褐色を呈しており、器厚は、１～４が 10㎜以上と比較的厚手である。

第Ⅱ群　入海Ⅱ式（第 146 図７～ 18）

早期末葉の東海系土器である入海Ⅱ式を本群とした。第 146 図７～ 11 は鋸歯状に貼り付けた隆帯と横位に貼り付けた隆帯を組み合わせて文様を構成しているもので、隆帯上には連続した刺突（刻み）が加えられている。隆帯の幅は６㎜程度で、その上に加えられる刺突は隆帯からはみ出ることがほとん

第９表　土坑土層一覧表

遺構	層位	色調		土層の特徴
ＳＫ１	1	―	―	FB 層に類似。
	2	黒褐色	10YR3/1	
	3	黒褐色	7.5YR3/1	
ＳＫ２	1	―	―	φ 2 ～ 4mm の橙色スコリアを 20% 含む。
	2	黒褐色	10YR3/1	φ 1 ～ 2mm の YL ブロックを 10% 含む。
	3	黄褐色	10YR4/3	φ 1 ～ 10mm 大の YL ブロックを 80% 含む。
	4	灰黄褐色	7.5YR4/2	φ 10 ～ 30mm の YL ブロックを 20% 含む。粘りがあり、締まりがある。
	5	灰黄褐色	10YR5/4	YL 層相当。非常に粘りがある。



第 146 図　遺構外出土土器実測図

どない。器厚は６㎜程度と薄手である。また、胎土には白色や灰色の砂粒を多量に含んでおり、色調は褐灰色やにぶい褐色の色調を呈している。12 ～ 14 は隆帯を器面に貼り付け、その隆帯上に上下方向から連続した刺突を加えることで矢羽状の文様を作っている。器厚や胎土の特徴は７～ 11 と類似していることから、同一個体の可能性がある。15 ～ 18 は無文の胴部の一部である。（小崎）

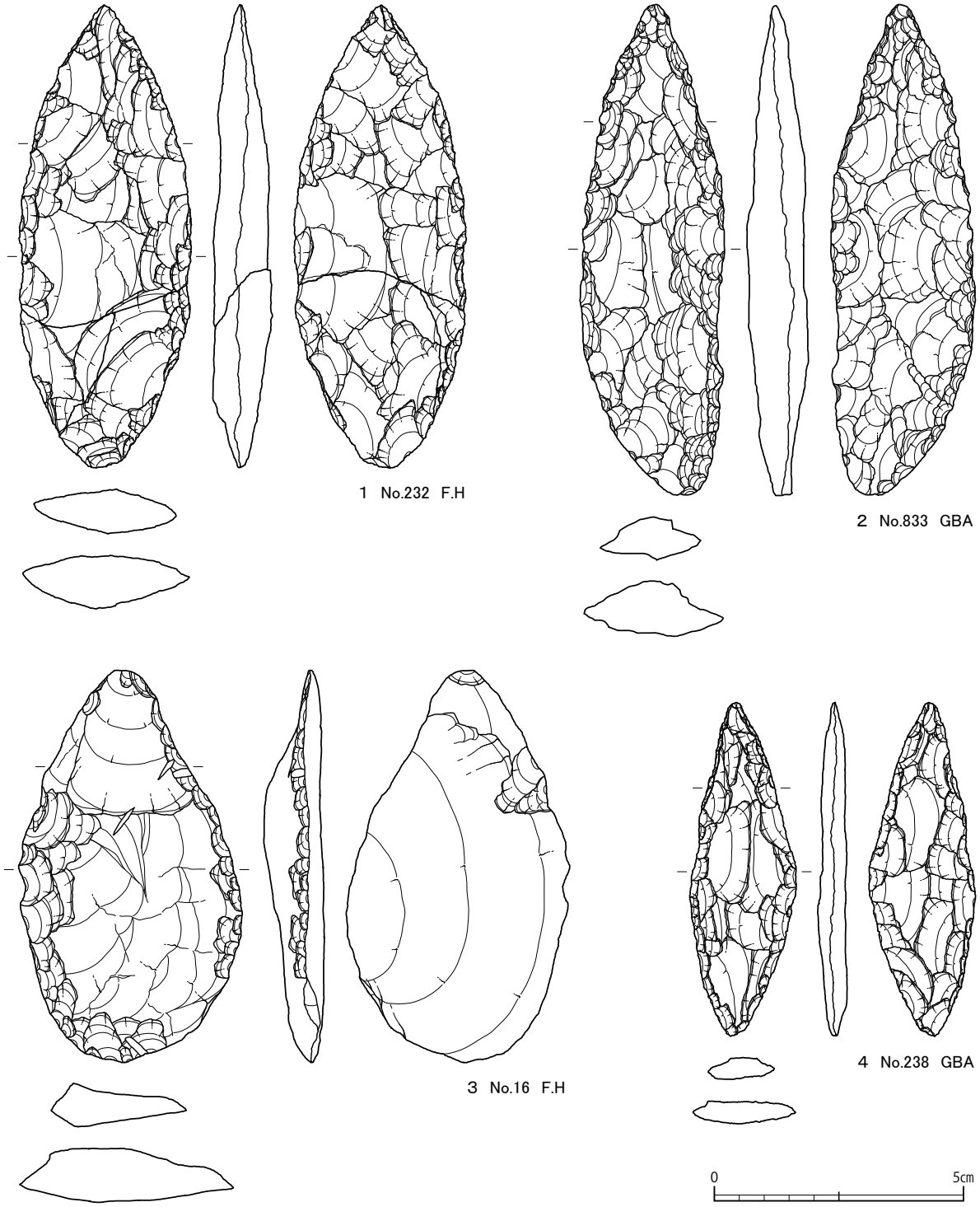
（4）遺構外出土石器

尖頭器（第 147 図１～第 148 図５）

５点が出土し、すべて図示した。石材は第 147 図１・３がＦ．ホルンフェルス製、２・４がガラス質黒色安山岩製、第 148 図５が黒曜石製（神津島恩馳島産）である。１は平面形状が木葉形で断面はレンズ状を呈し、粗く深い調整加工が腹背面に施されている。２は全体が幅広で浅めの剥離によって整形されており、背面右側縁の一部にはステップが生じている。３は木葉形を呈し、器面の風化が著しい。横長の剥片を縦位に用い、背面の周縁に浅い剥離を施すことによって仕上げられている。４はやや小形の尖頭器で、薄手の剥片を利用し、平坦で幅広な剥離によって全体が調整されている。断面はレンズ状を呈する。５は大形の尖頭器であるが上部を欠損しており、全体の形状ははっきりしない。また、側面には先端側からの衝撃による剥離が認められる。基部は深い剥離で丁寧に調整されているのに対し、先端部側は粗い剥離面をそのまま残す。

薄形尖頭器（第 148 図６・７）

２点が出土した。薄く剥がれる性質を持つ粘板岩や珪質岩の薄手の剥片を素材とし、側縁にのみ浅い加工を施して形状を整え、基部に浅い抉りを加えている。第 148 図６は胴部に屈曲部を持ち、五角形

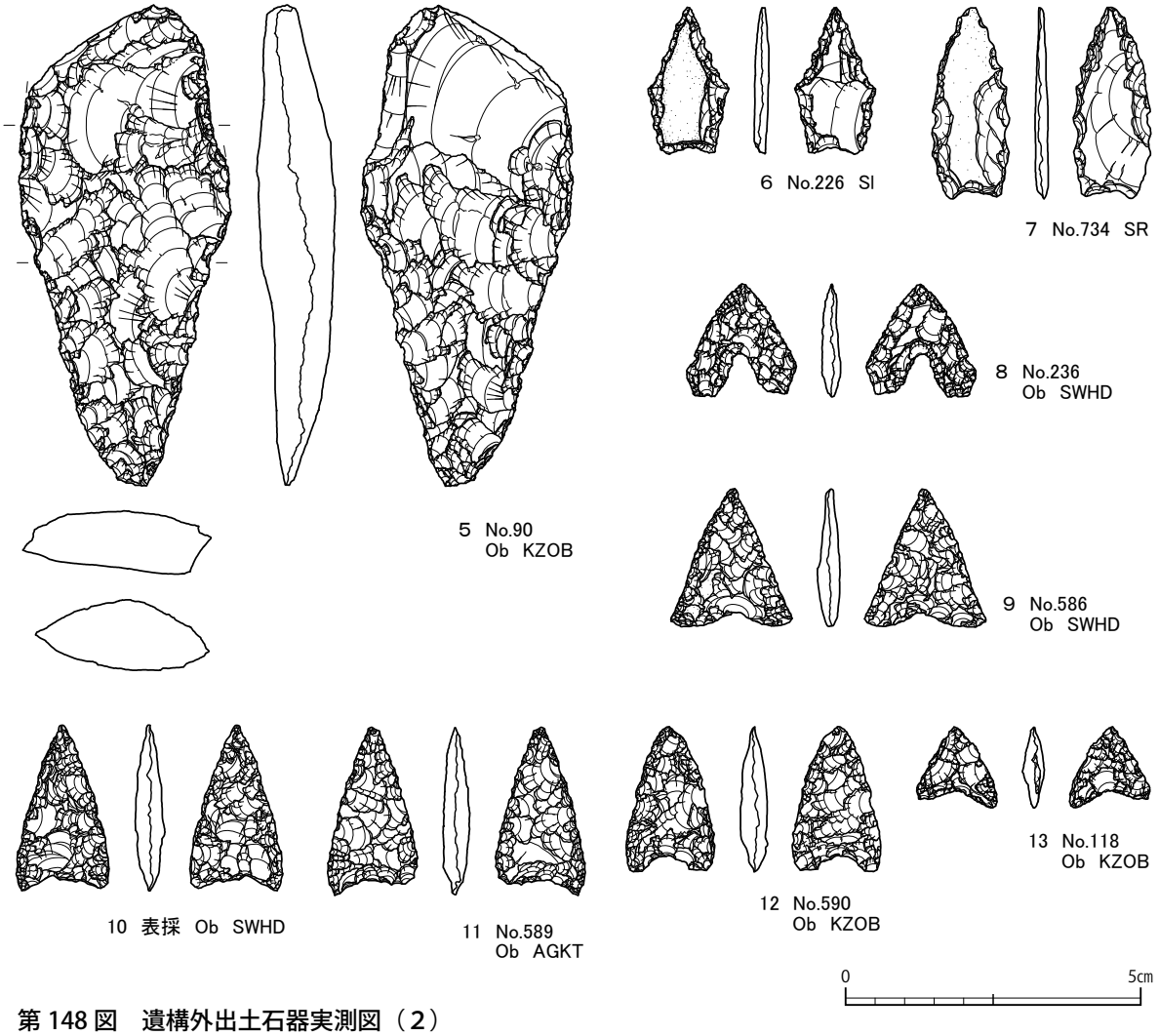


第 147 図　遺構外出土石器実測図（1）

状を呈する。周縁には鋸歯状の剥離が施される。7は側縁が弧状で明確な屈曲部を持たず、背面に礫面を大きく残している。

石鏃（第 148 図８～ 13）

15 点が出土し、うち６点を図示した。基部に深い抉り（器長の半部近くまで達する）が入るもの（８）と、浅い抉りが入るもの（9 ～ 13）に分けられる。第 148 図８はＵ字状の深い抉りが入り、右側縁は直線的で、



第148図　遺構外出土石器実測図（2）

左側縁はやや曲線的な正三角形に近い形状を示す。9は脚部がやや外側に開き、11は左右が非対称となっている。石材はすべて黒曜石で、8～10が諏訪星ヶ台産、11が天城柏峠産、12・13が神津島恩馳島産である。

打製石斧（第149図14）

砂岩製の1点が出土した。第149図14は平面形状が短冊形を呈し、非常に薄手である。背面の大半は礫面が残されており、刃部と右側縁の一部に加工が加えられている。腹面は全周に細かな調整加工が施されている。

彫器（第149図15）

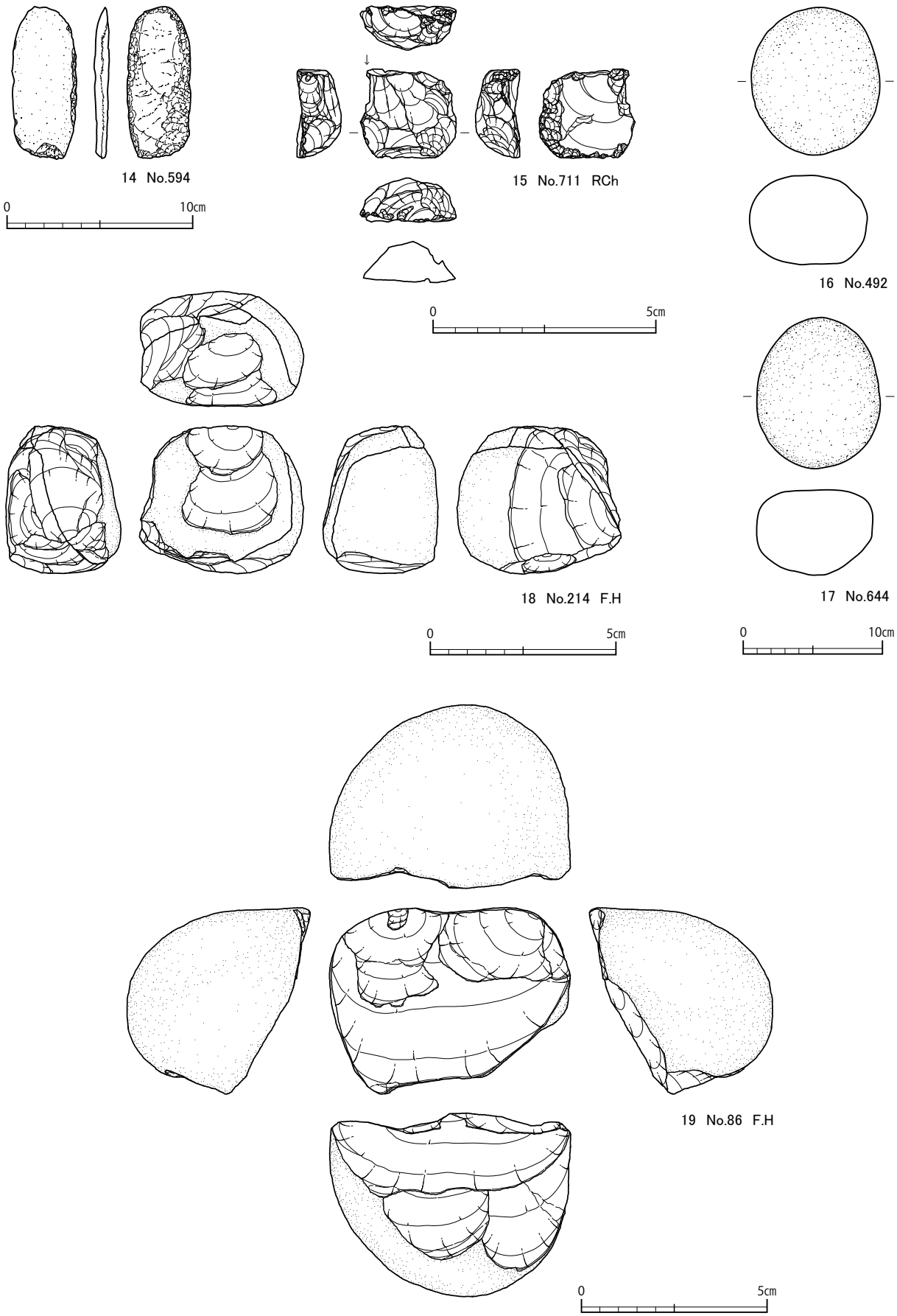
1点のみ出土した。第149図15は赤色チャートを石材とする。腹面から急傾斜な剥離を加えた後、この剥離面を打面として樋状剥離を加え、彫刻刀面を作出している。

磨石（第149図16・17）

2点が出土した。第149図16・17は平面形状が楕円形を呈し、ともに安山岩を石材とする。

石核（第149図18・19）

3点が出土し、2点を図示した。ともにＦ.ホルンフェルス製で、第149図18は自然面を打面として数回の剥離が行われている。19は拳大程度の円礫を素材とし、平坦な礫面を打面として、薄く幅広の剥片を剥離している。（北）



第 149 図　遺構外出土石器実測図（3）

第 4 節　時期不明の遺構

所属時期が不明である遺構として、溝状遺構 1 条、小穴 1 基が検出された。

（1）遺　構

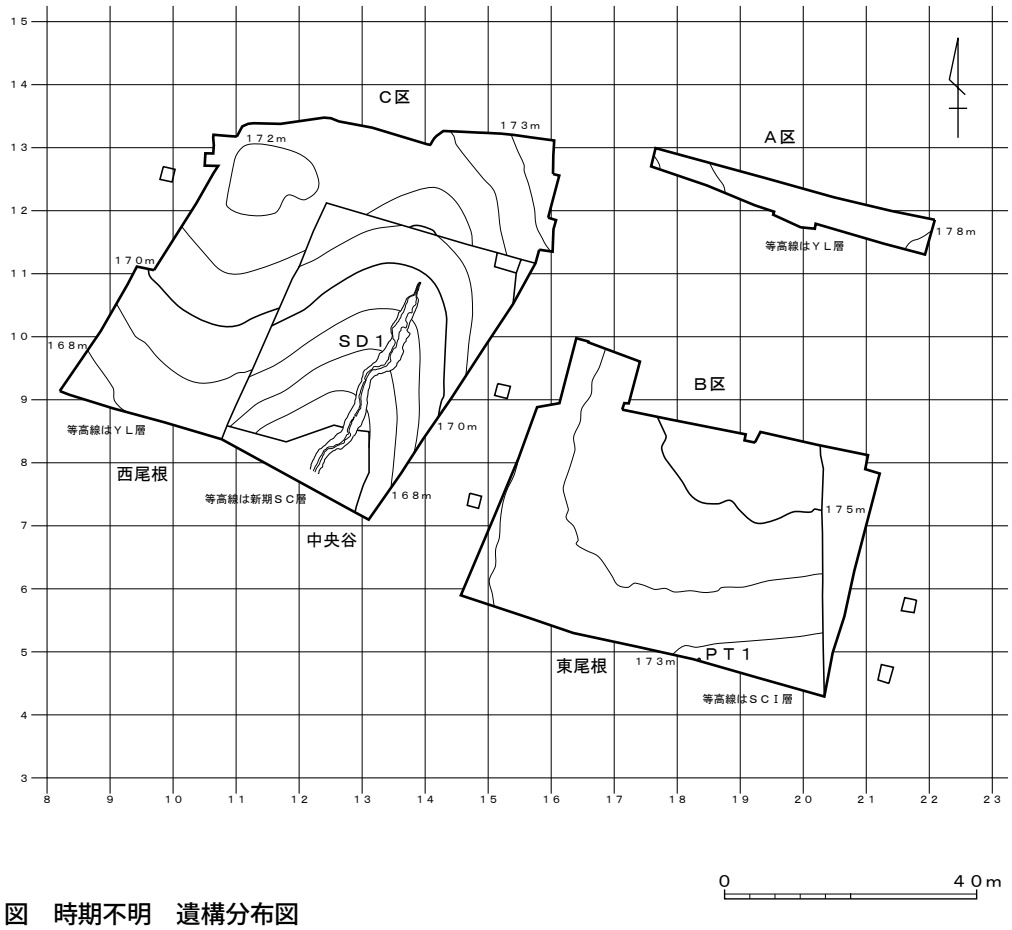
第 1 号溝状遺構（第 151 図）

C 区の中央東側に位置する 014 － 010 グリッド北東角を起点として南西方向に蛇行しながら流れている溝状の遺構である。ＫＵ層で検出された。幅は最大で 3 m、深さは最大で 0.5 mである。

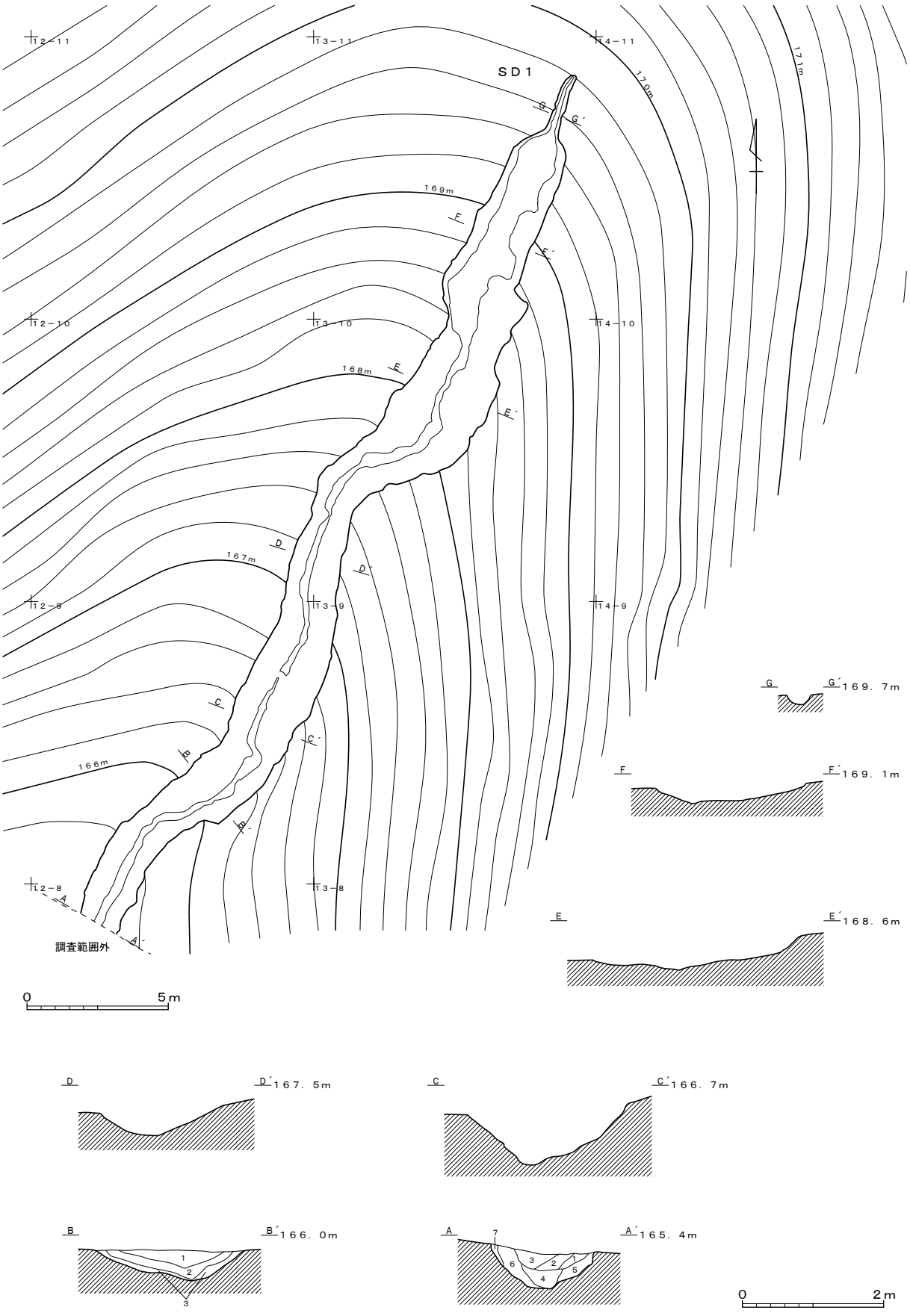
溝の時期や用途は不明であり、遺物等は検出されなかった。

第 1 号小穴（第 152 図）

B 区の南側 018 － 004 グリッドにおける調査区の境で、用途不明の小穴が 1 基検出された。検出面はＦ Ｂ層である。平面形状は直径 0.45 mの円形を呈しているものと推測され、検出面から底面までの深さは 0.2 mである。遺構の南側が調査区外のため、遺構全体を調査をすることができなかった。なお、土層の堆積状況については注記等の記録が残されていないため不明である。（小崎）



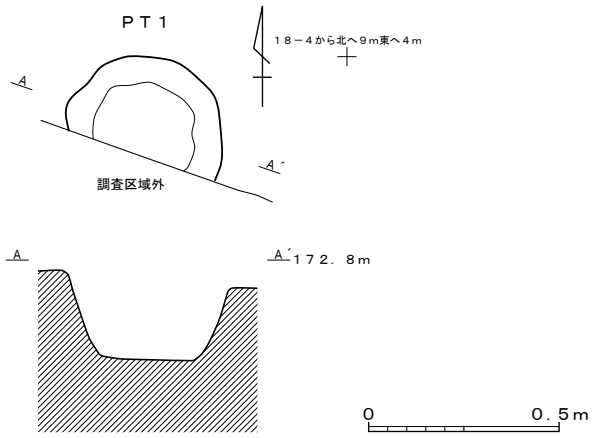
第 150 図　時期不明　遺構分布図



第151図　第1号溝状遺構実測図

第 10 表　第 1 号溝状遺構土層一覧表

セクション	層位	色調		土層の特徴
A	1	やや黒色	3 に近い	
	2	黒褐色	7.5YR3/1	φ 1 ～ 5mm の赤色スコリアを 30% 含む（下部に集中）。
	3	黒色	7.5YR2/1	φ 1 ～ 4mm の赤色スコリアを 30% 含む。
	4	やや黒色	1 と 3 の中間	φ 1 ～ 10mm 黄褐色のブロックを 40%（下部に筋状）、φ 1 ～ 2mm の赤色スコリアを 30% 含む（上部に多め）。
	5	黒色	5YR2/1	
	6	黒色	7.5YR1.7/1	
	7	灰褐色	10YR4/1	
B	1	黒色	7.5YR1.7/1	φ 1 ～ 10mm の黄褐色のブロックを 20%、φ 1 ～ 2mm の赤褐色スコリアを 20% 含む。
	2	黒色	7.5YR2/1	φ 1 ～ 3mm の黄褐色のブロックを 50%（やや中心に多い）、φ 1 ～ 2mm の赤色スコリアを 20% 含む。
	3	灰褐色	10YR4/1	φ 1 ～ 5mm の黄褐色のブロックを 80%（やや中心に多い）、φ 1 ～ 3mm の赤色スコリアを 10% 含む。



第 152 図　第 1 号小穴実測図

第Ⅶ章　土橋第Ⅲ遺跡（№１８地点）

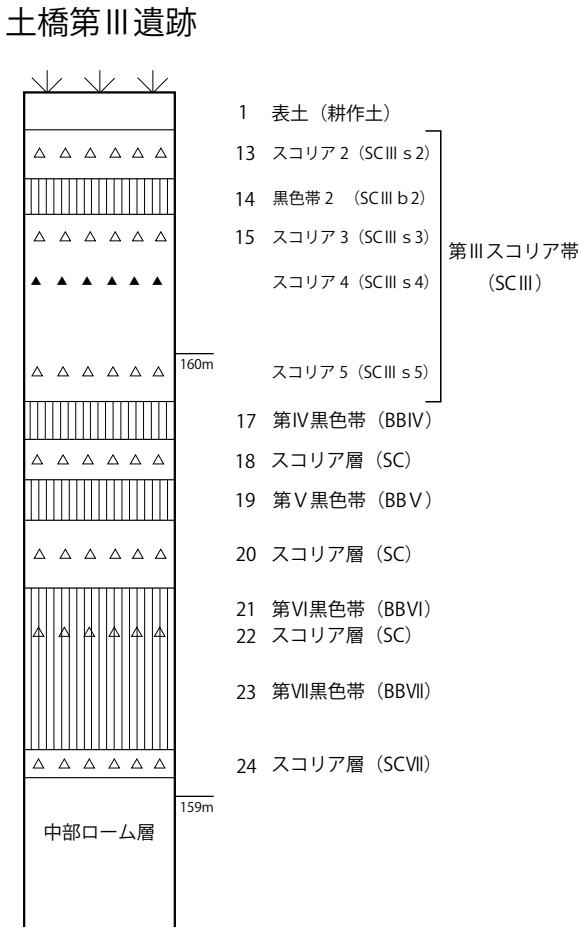
第Ⅶ章　土橋第Ⅲ遺跡（№18 地点）の調査

第 1 節　遺跡の概要

土橋第Ⅲ遺跡は、沼津市宮本字元野 272 － 1 他に所在する。

本遺跡は第二東名建設工事以前まで遺跡の存在が確認されておらず、また、第二東名建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査が実施される前までは、当該地点では開発に伴う試掘調査等は一度も実施されていなかった。しかし、平成 5 年 1 月 13 日に沼津市教育委員会によって実施された「第二東名に関わる踏査」において、遺跡の所在の有無の確認のための調査が必要と判断されたため、第Ⅰ章（第 1 分冊）に記したように、平成 13 年 2 月に当該箇所の確認調査を沼津市教育委員会が実施した。

踏査段階において、本遺跡は前章で見た土橋第Ⅱ遺跡（№17 地点）から西側に続く尾根上と、西側の元野遺跡が立地する別尾根に挟まれた谷部に範囲が及んでいると判断された。しかし、確認調査では礫等がわずかに検出されたものの土層堆積は再堆積が発達しており、遺物が原位置を留めていないことが明らかとなった。このため、本遺跡は、遺跡外と判断されたため、本調査は実施していない。（小崎）



第 153 図　土橋第Ⅲ遺跡の土層柱状図

第Ⅷ章　井戸川遺跡（No. 20 地点）

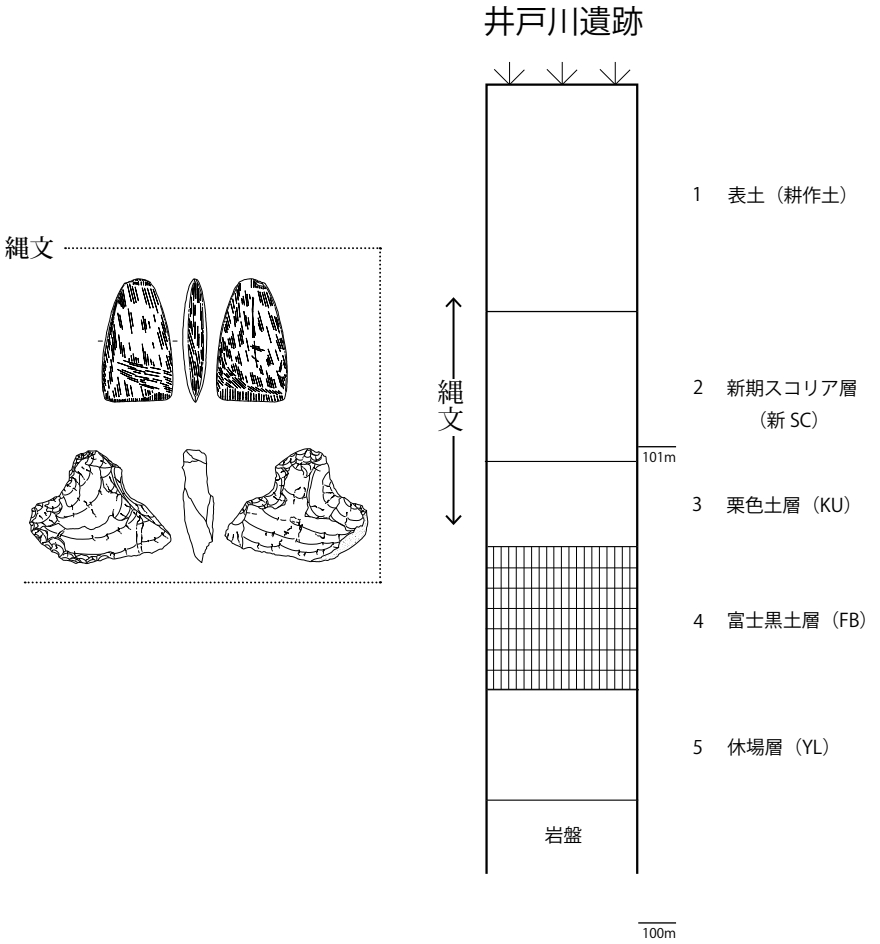
第Ⅷ章　井戸川遺跡（№ 20 地点）の調査

第 1 節　遺跡の概要

井戸川遺跡は沼津市宮本字元野 261 － 20 他に所在する。当該地のすぐ東側を流れる高橋川によって開析された西側の尾根の緩斜面上に位置しており、標高は 100 mほどである。谷を挟んだ東側の尾根には元野遺跡が存在している。なお元野遺跡については、第二東名建設工事に伴って県埋文が発掘調査を実施しており、発掘調査報告書が平成 20 年 3 月に刊行されている。

本遺跡は第二東名建設工事以前まで遺跡の存在が確認されておらず、また、第二東名建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査が実施される前までは、当該地点では開発に伴う試掘調査等は一度も実施されていなかった。しかし、平成 5 年 1 月 8 日に沼津市教育委員会によって実施された「第二東名に関わる踏査」において、遺跡の所在の有無の確認のための調査が必要と判断されたため、第Ⅰ章（第 1 分冊）に記したように、橋脚設置箇所および工事の影響範囲について、平成 10 年度に当該箇所の確認調査を沼津市教育委員会が 2 回に分けて実施した。確認調査の結果、遺構は検出されなかったものの、縄文時代の遺物が出土したことから、当該地点に遺跡の存在が明らかになり、埋蔵文化財包蔵地として扱われることとなった。なお、遺物の検出面において大きな岩が多数確認されたことから、当該地は支谷を流れる川の氾濫域であった可能性がある。

確認調査で遺跡の分布が確認された範囲は橋脚部の設置箇所以外であり、掘削等の工事が実施されない場所であることから、第二東名の建設工事が当初計画に変更がない場合は当該地での本調査は不要と



第 154 図　井戸川遺跡の土層柱状図と文化層

判断されたため、本調査は実施しておらず、確認調査箇所を拡張して実施する拡張確認調査の段階で止めている。以下、検出された縄文時代の遺物について報告する。

第２節　縄文時代の遺構と遺物

（１）遺構と遺物の分布（第 155 図）

遺物は縄文時代早期前半の押型文土器と早期末葉の入海Ⅱ式が、石器では石匙や磨製石斧が出土している。遺構は検出されなかった。いずれも調査範囲の中央から南東部にかけて（017 － 021 グリッド中央から南西角にかけて）の範囲に分布しており、調査範囲の北側や南東側では１点も確認されていない。

（２）土　器

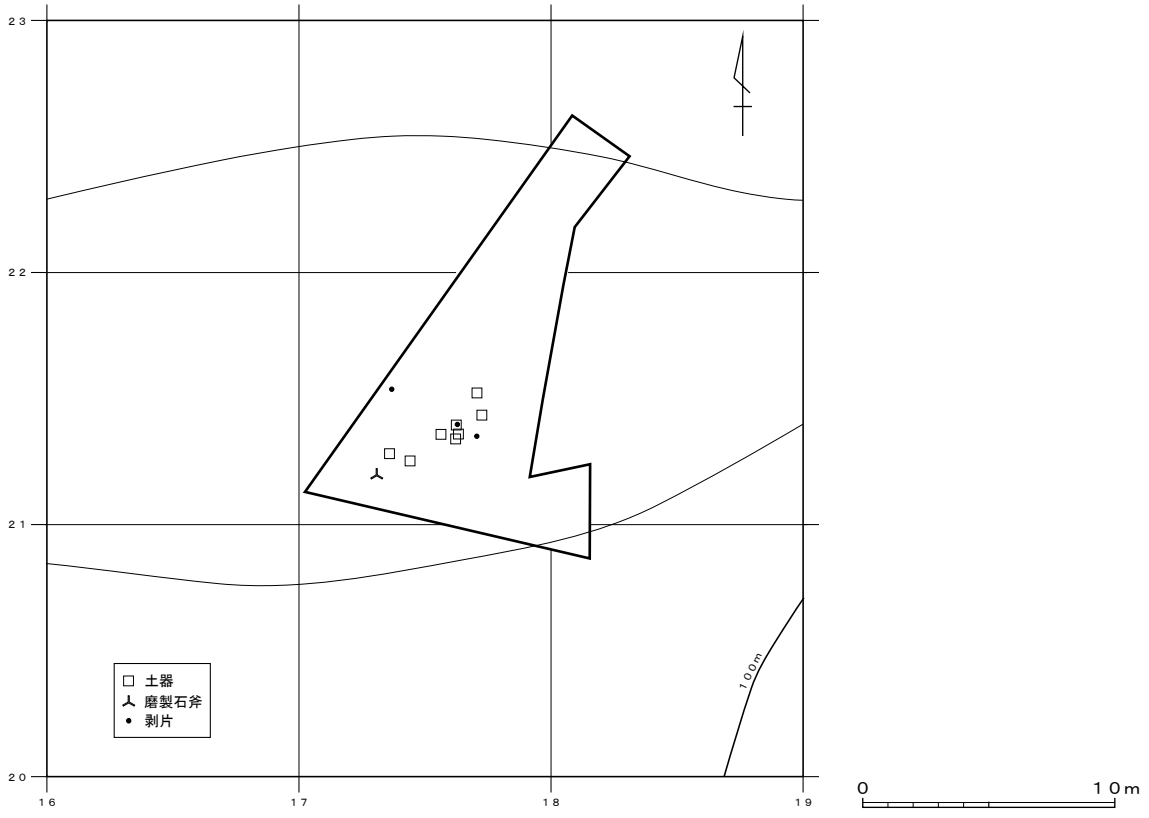
縄文時代早期前半の押型文土器と、早期末葉の東海系土器である入海Ⅱ式が出土している。

押型文土器（第 156 図１）

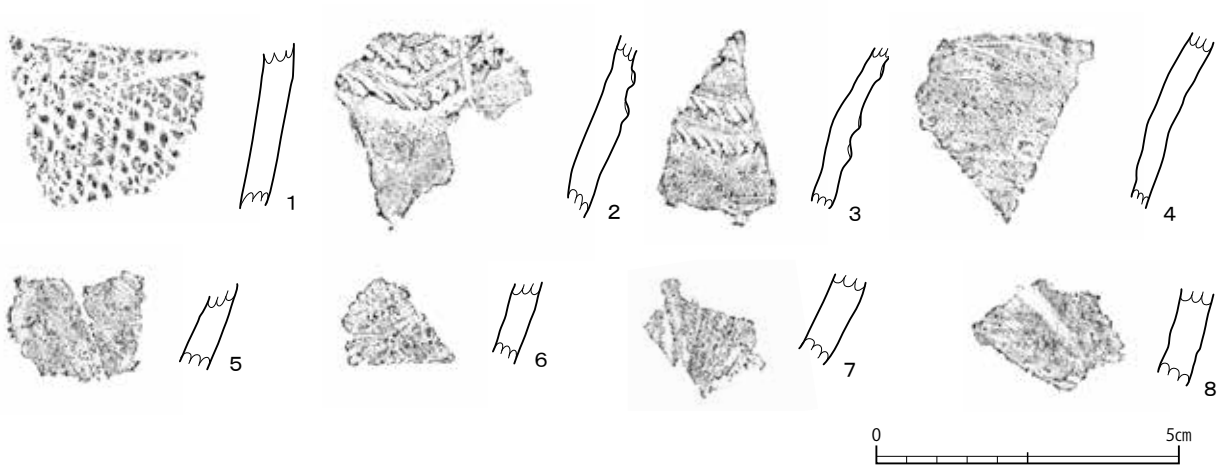
胴部片１点が出土している。楕円の押型文が縦位ないし斜位に密接して施文されている。内面は繊維の束を用いた擦痕状の調整が見られる。胎土に雲母を若干、含んでおり、色調は内外面ともににぶい黄褐色を呈している。型式は細久保式に併行するものと推測される。

入海Ⅱ式（第 156 図２～８）

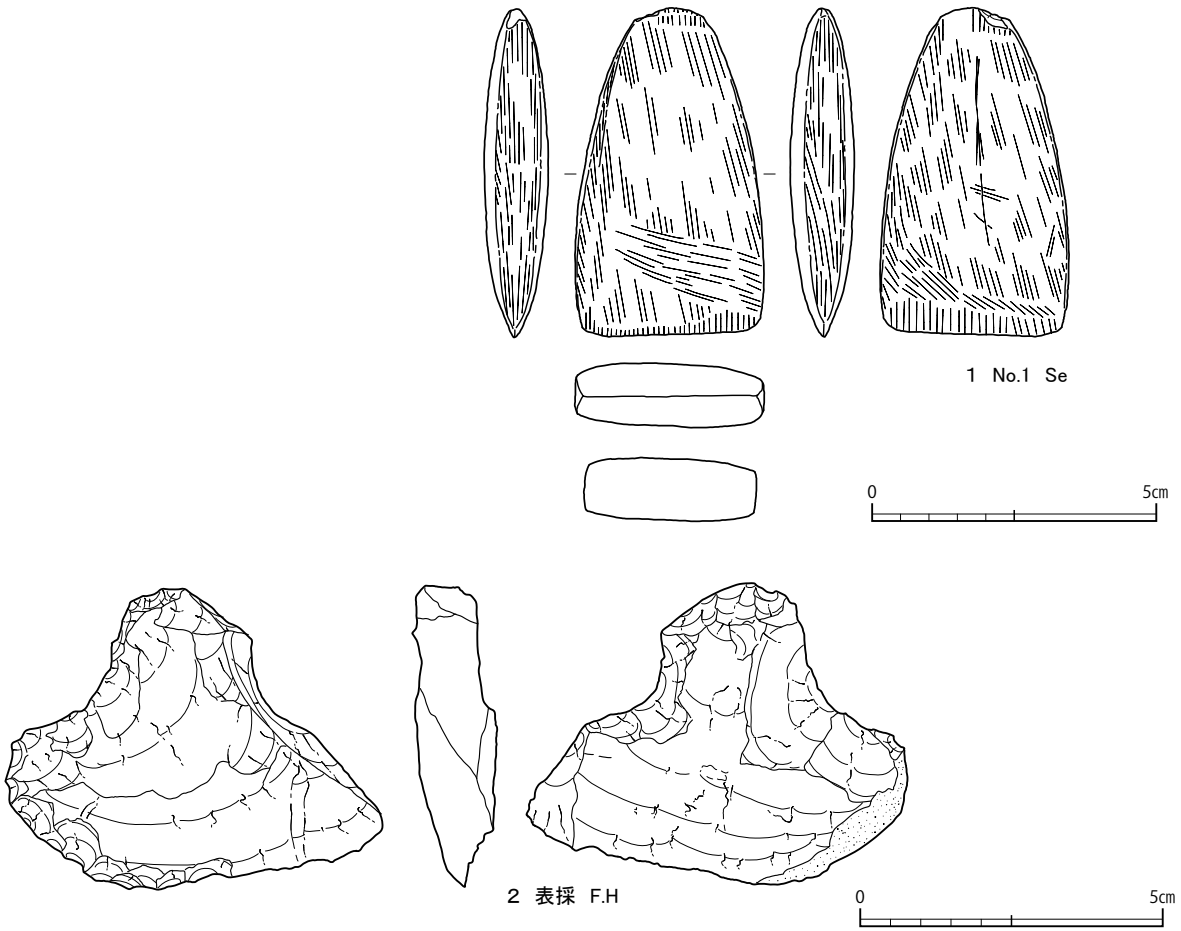
８点出土しており、７点を図示した。いずれも胴部の破片であり、口縁部および底部は出土していない。第 156 図２は数条の隆帯を波状に貼付し、その上からヘラ状工具によって連続した刺突（刻み）を加えている。器厚は 10㎜程度で、外面は灰黄褐色、内面はにぶい黄褐色の色調を呈している。３は波状



第 155 図　縄文時代　遺物分布図



第 156 図　土器実測図



第 157 図　石器実測図

と横位の隆帯を組み合わせて文様を施文しているもので、隆帯上には貝殻腹縁を用いて連続した刺突（刻み）を加えている。器厚は６㎜程度で、外面はにぶい黄褐色、内面は暗灰黄褐色の色調を呈している。

４～８はいずれも文様帯より下部の無文部分である。４は器厚が８㎜程度で、外面が橙色、内面が暗灰黄色を呈している。５～８は器厚が 10㎜程度で、外面がにぶい黄褐色、内面がにぶい黄褐色や暗灰黄色を呈している。器厚や胎土の特徴から２・５～８と３・４で分けることができ、少なくとも２個体が存在しているものと推測される。（小崎）

（3）石　器

磨製石斧（第 157 図 1）

第 157 図 1 は栗色土層から出土した。蛇紋岩製で、全面を丁寧に研磨して整形した、非常に美麗な定角式磨製石斧である。刃部は両刀に整えられており、長さ 6.5㎝と小さいが、刃部に使用痕が認められる。

石匙（第 157 図 2）

第 157 図 2 はＦ．ホルンフェルスを石材とする。形状は横長で、つまみ部分は両面からの調整加工によって作出されている。全体は粗い剥離によって整形されているが、背面左側縁から刃部にかけてはやや細かい加工が施されている。（北）

第Ⅸ章　井戸川西遺跡（№21 地点）

第Ⅸ章　井戸川西遺跡（№21 地点）の調査

第１節　遺跡の概要

井戸川西遺跡は、沼津市柳沢字井戸川４７３－１５他に所在する。

本遺跡は第二東名建設工事以前まで遺跡の存在が確認されておらず、また、第二東名建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査が実施される前までは、当該地点では開発に伴う試掘調査等は一度も実施されていなかった。しかし、平成５年１月 13 日に沼津市教育委員会によって実施された「第二東名に関わる踏査」において、遺跡の所在の有無の確認のための調査が必要と判断された。

このため平成 10 年度に沼津市教育委員会が確認調査を実施したものの、調査対象面積のうち約半分が削平を受けていたため、残存する箇所の中央部分にテストピットを１か所設定して掘り下げた結果、休場層の下に中部ローム層が確認され、遺構や遺物は検出されなかった。このため遺跡外と判断し、確認調査のみで終了した。

なお、今回の調査地点のすぐ北側が第二東名建設工事に伴う工事用道路建設箇所となっていたため、第二東名ＣＲ－１地点として沼津市教育委員会が平成 11 年度に確認調査および拡張確認調査を実施しており、旧石器時代および縄文時代の遺構と遺物が検出された。ＣＲ－１地点の調査成果については、沼津市教育委員会が平成 23 年度に発掘調査報告書を刊行している。（小崎）

第Ｘ章　赤野西遺跡（№２４地点）

第Ｘ章　赤野西遺跡（№24 地点）の調査

第１節　遺跡の概要

赤野西遺跡は沼津市柳沢字釜川 576 他に所在する。愛鷹山南麓に延びる尾根上に位置しているが、尾根の東西に支谷が入り込んでおり、当該地は幅が狭い馬の背状の尾根となっている。東西の支谷を挟んで西側の尾根には秋葉林遺跡が、東側の尾根には赤野遺跡が存在している。秋葉林遺跡は第二東名建設に伴って発見された遺跡であり、第二東名№25 地点として県埋文によって平成 11 年度から複数年に渡って発掘調査が実施されており、平成 21・22 年度には発掘調査報告書が刊行されている。また赤野遺跡は、第二東名№23 地点として沼津市教育委員会によって平成 13 年度から複数年に渡って発掘調査が実施されており、平成 23 年度には発掘調査報告書が刊行されている。

本遺跡は第二東名建設工事以前まで遺跡の存在が確認されておらず、また、第二東名建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査が実施される前までは、当該地点では開発に伴う試掘調査等は一度も実施されていなかった。しかし､平成５年１月 12 日に沼津市教育委員会によって実施された｢第二東名に関わる踏査｣において、所在の有無の確認のための調査が必要と判断されたため、第Ⅰ章（第１分冊）に記したように、平成 13 年度に当該箇所の確認調査を沼津市教育委員会が実施した。

確認調査の結果、縄文時代の土器が出土した。当該地の地形が前述したように狭い尾根となっていたため、遺跡の範囲が限定されると判断し、本調査ではなく、試掘調査におけるトレンチを拡張して掘り下げを行う拡張確認調査を実施した。拡張確認調査の結果、旧石器時代および縄文時代の遺物が出土している。

以下、検出された遺物について時代別に報告する。（小崎）

第２節　旧石器時代の遺構と遺物

本遺跡は地形状態を考慮し、遺物の出土した範囲を拡張して掘り下げを行っている。休場層以下の土層については、出土遺物が調査範囲の東側に散在的に分布していたことから、調査区の東側および中央部の一部を掘り下げるに留まった。出土したわずかな礫や石器については、出土層位・水平分布・垂直分布を検討し、以下の２つの文化層として認識した。

・**第Ⅰ文化層**　層位：第Ⅲ黒色帯～ニセローム層
・**第Ⅱ文化層**　層位：第Ⅰ黒色帯～富士黒土層

（１）第Ⅰ文化層の遺構と遺物の分布状況（第 159 図）

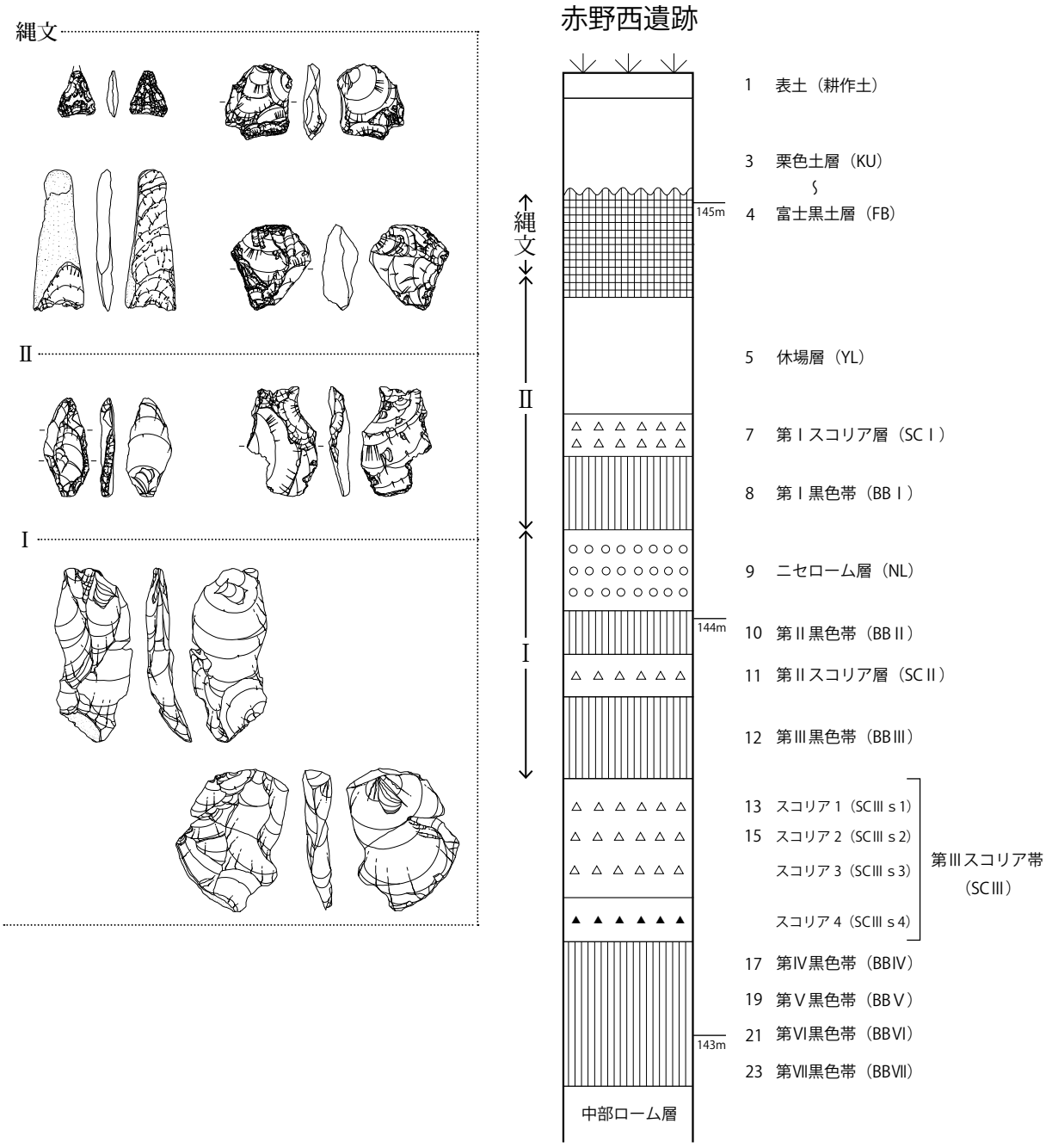
第Ⅰ文化層の遺物は調査区の東側で出土した。礫４点と、石器３点がそれぞれ単独で出土している。

①遺　物

第Ⅰ文化層の出土遺物は、単独で出土した３点の石刃によって構成されている。出土層位はニセロー

第 11 表　赤野西遺跡　旧石器時代文化層概要

文化層	層　位	配石	礫群	礫（合計）	石器ブロック	石器（合計）	遺　構
第Ⅰ文化層	BB Ⅲ～NL			4		3	
第Ⅱ文化層	BB Ⅰ～FB					3	
計				4		6	



第 158 図　赤野西遺跡の土層柱状図と文化層

ム層で、石材は珪質頁岩であった。

石刃（第 160 図 1 ・ 2）

両側縁がほぼ平行し、それに平行する稜を持つ規格的な縦長剥片である。第 160 図 2 は 2 点を接合した状態で実測したもので、折れた状態で発見された。腹面と背面の剥離痕を観察すると、1 ・ 2 ともに打面方向からの剥離痕で構成されている。背面の一部には自然面が残る。石材はすべて珪質頁岩であった。

接合資料（第 160 図 3）

接合資料は 1 点を確認した。第 160 図 3 は本文化層から唯一、出土した石刃 3 点（37 ＋ 39 と 38）

第 159 図　第Ⅰ文化層　遺物分布図

の接合資料である。３の接合状態を見ると、上面の打面から正面を剥片剥離作業面として 38 を剥離し、打面再生を行って 37・39 の剥離作業を行っている。剥片類は表面に自然面を残しており、剥片剥離工程の早い段階での剥離作業であることがわかる。

〈まとめ〉

第Ⅰ文化層の出土遺物はニセローム層から出土した、珪質頁岩製の石刃３点によって構成されている。出土量が乏しく、示準的な石器が欠落しており、石器組成は断片的な内容となっている。

剥片剥離技術については、出土した珪質頁岩を素材とする石器類の観察から、石刃を目的としていたものと思われる。石刃の観察では、剥片剥離方向を一定方向にしたものが認められた。また接合資料では、剥片剥離作業を一定方向に限定して、打面再生を行いながら剥片剥離作業を行っていた。

〈第Ⅰ文化層の位置付け〉

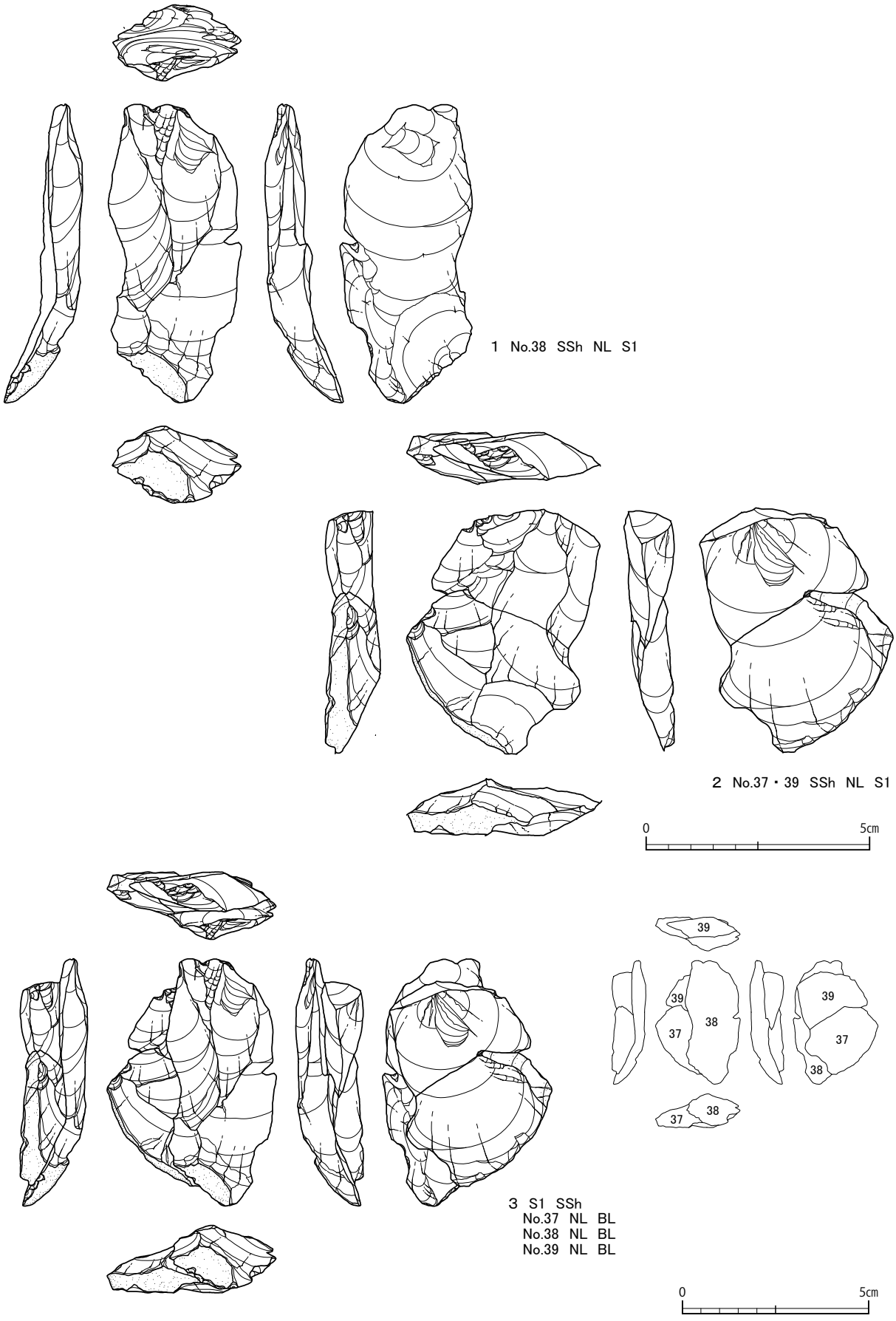
本文化層の資料はニセローム層から出土している。出土量が乏しく、示準的な石器が欠落し、断片的な石器組成となっていることから、石器群の内容は不明確である。出土層位から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）より、「第２期」Ｃ段階の可能性がある。

（２）第Ⅱ文化層の遺構と遺物の分布状況（第 161 図）

第Ⅱ文化層の遺物は調査区の東側で出土した。石器３点が単独で出土している。

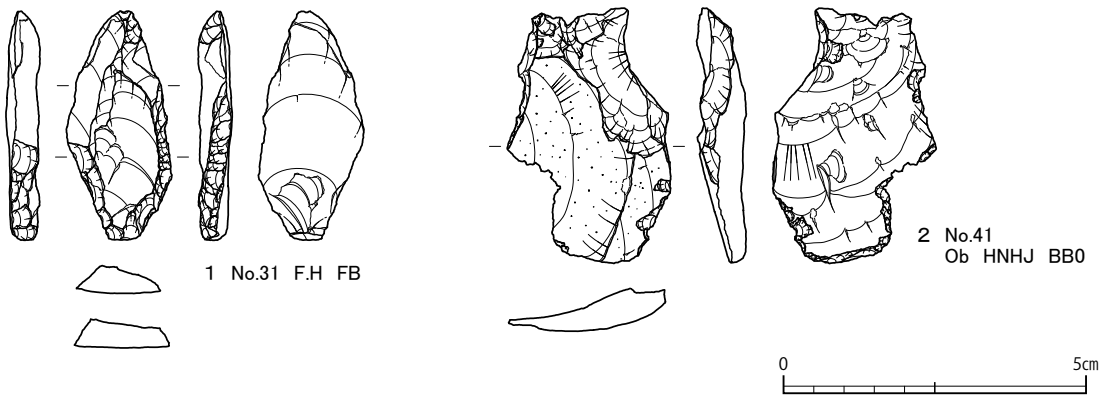
①遺　物

第Ⅱ文化層の出土遺物は、単独で出土した３点の石器によって構成されている。石器の内訳は、ナイフ形石器１点、使用痕のある剥片１点、剥片１点であった。出土層位は第Ⅰ黒色帯、休場層下部黒色帯、



第 160 図　第Ⅰ文化層　石器実測図

第 161 図　第Ⅱ文化層　石器分布図



第 162 図　第Ⅱ文化層　石器実測図

富士黒土層で、石材はＦ . ホルンフェルス 1 点と黒曜石 2 点であった。

ナイフ形石器（第 162 図 1 ）

1 点が出土した。第 162 図 1 は二側縁加工のナイフ形石器で、長さ 3.8㎝を測る。Ｆ . ホルンフェルス製の石刃を石材とし、右側縁および左側縁の基部側にブランティングによる調整を加えている。ブランティングは腹面側から加えられ、基部に素材の打面を残す。素材を構成する剥離痕は、腹背両面ともに同一方向の剥離痕によって構成されている。

使用痕のある剥片（第 162 図 2 ）

1 点が出土した。第 162 図 2 は箱根畑宿産黒曜石の縦長剥片を素材とし、左側縁から右側縁にかけ

て使用痕が観察される。背面には自然面が残る。

〈まとめ〉

第Ⅱ文化層の出土遺物は第Ⅰ黒色帯～富士黒土層にかけて出土した、ナイフ形石器１点、使用痕のある剥片１点、剥片１点によって構成されており、すべて単独出土例である。主体となる石器はナイフ形石器（二側縁加工）であるが、全体に出土量が乏しい。

石材組成は黒曜石２点とＦ．ホルンフェルス１点で、黒曜石の原産地は箱根畑宿と諏訪星ヶ台である。

剥片剥離技術については、出土したナイフ形石器の観察から、縦長剥片を目的としていたと思われる。そして、ナイフ形石器は石刃を素材としていることから、石刃技術を基盤としてこれらの剥片類を生産している可能性がある。

〈第Ⅱ文化層の位置付け〉

本文化層の資料は第Ⅰ黒色帯層～富士黒土層にかけて出土しており、複数の文化層にまたがっている可能性がある。ナイフ形石器を組成する石器群であると考えられるが、全体に出土量が乏しく、石器群の内容は不明確である。出土層位から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）より、「第３期」Ｃ’段階から「第４期」前半段階の石器群の一部と考えられる。（北）

第３節　縄文時代の遺構と遺物

（１）遺構と遺物の分布（第 163・164 図）

遺物は土器と石器が出土しているが、ともに出土点数は少ない。大半が標高 145 ｍ前後の、等高線の幅が広く傾斜が比較的緩い箇所で出土している。土器は早期前半の押型文土器と前期中葉の諸磯ｂ式が出土しており、押型文土器は調査区の南側、諸磯ｂ式は東側に集中する傾向が見られる。石器は石鏃、楔形石器、ハンマーなどが出土しているが、分布状況はまばらであり、特別な傾向を見出すのは困難である。遺構は検出されなかった。

（２）土　器

本遺跡から出土した縄文時代の土器は、早期前半の押型文土器、前期中葉の諸磯ｂ式と型式不明の土器であり、それぞれを第Ⅰ群～第Ⅲ群に分類した。

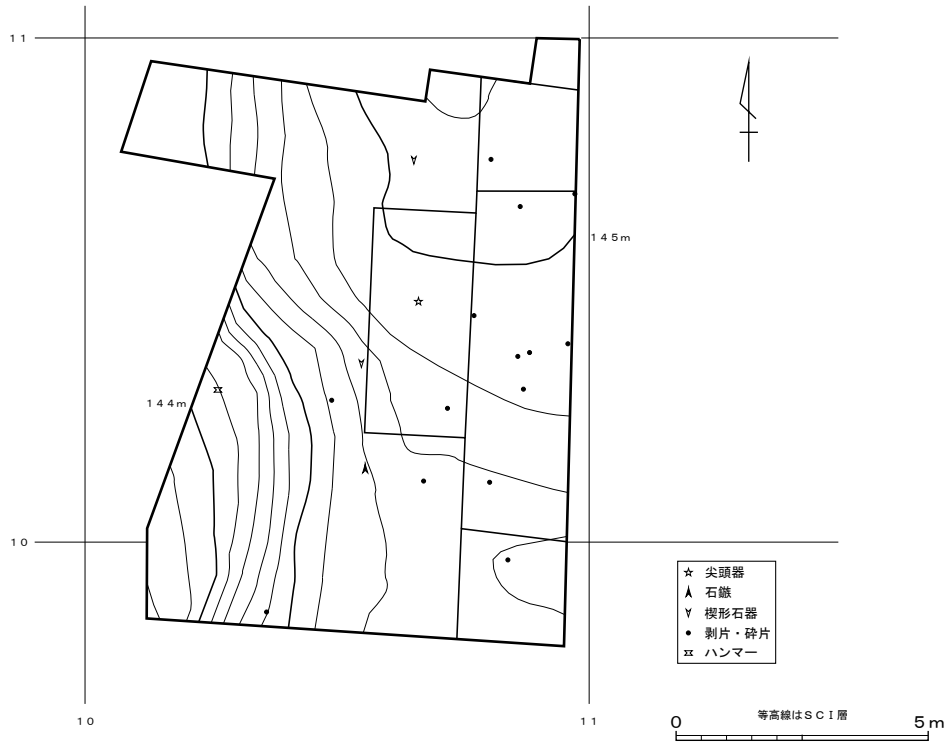
第Ⅰ群　早期前半　押型文土器（第 165 図１・２）

２点を図示した。いずれも横位密接の楕円押型文を施文している。第 165 図１は器厚が 12㎜と厚手であり、胎土には多量の繊維を含んでいる。色調は外面がにぶい赤褐色、内面がにぶい褐色を呈している。２は器厚が８㎜程度で、胎土には雲母を多量に含んでいることから、１との違いは明瞭である。

第Ⅱ群　前期中葉　諸磯ｂ式（第 165 図３～７）

５点を図示した。第 165 図３は口縁の一部であり、器面に曲線的な条線を横位方向に施文している。４は３と同一個体のものと推測され、器面には斜位方向の条線が施文されている。胎土には雲母と、わずかな繊維が含まれている。色調はにぶい褐色および、にぶい赤褐色を呈している。５～７は同一個体と推測され、縄文を地文として、その上に複数の平行沈線を用いた幾何学的な文様を施文している。７は平行沈線が施文されていないことから、胴部下半のものと推測される。色調はいずれも内外面がにぶ

第 163 図　縄文時代　土器分布図



第 164 図　縄文時代　石器分布図

い赤褐色および灰褐色を呈している。

第Ⅲ群　その他（第 165 図８）

時期不明の土器片が３点出土しており、うち１点を図示した。第 165 図８は口縁部の一部であり、口端部は丸みを帯びている。内面には条痕による調整が行われていることから、早期の土器である可能性がある。（小崎）

（3）石　器

石鏃（第 166 図１）

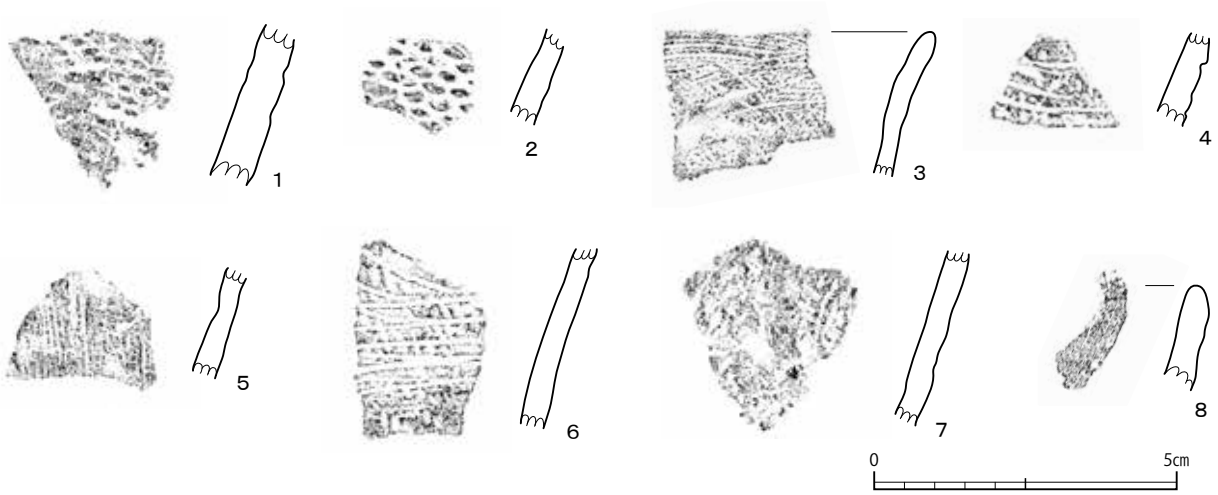
１点が出土した。第 166 図１は先端部と基部を欠損しているが、抉りがほとんど無い、平基に近い形状であると思われる。右側縁は直線的だが、左側縁は緩やかに膨らむ。石材は和田土屋橋北産黒曜石である。

楔形石器（第 166 図２・３）

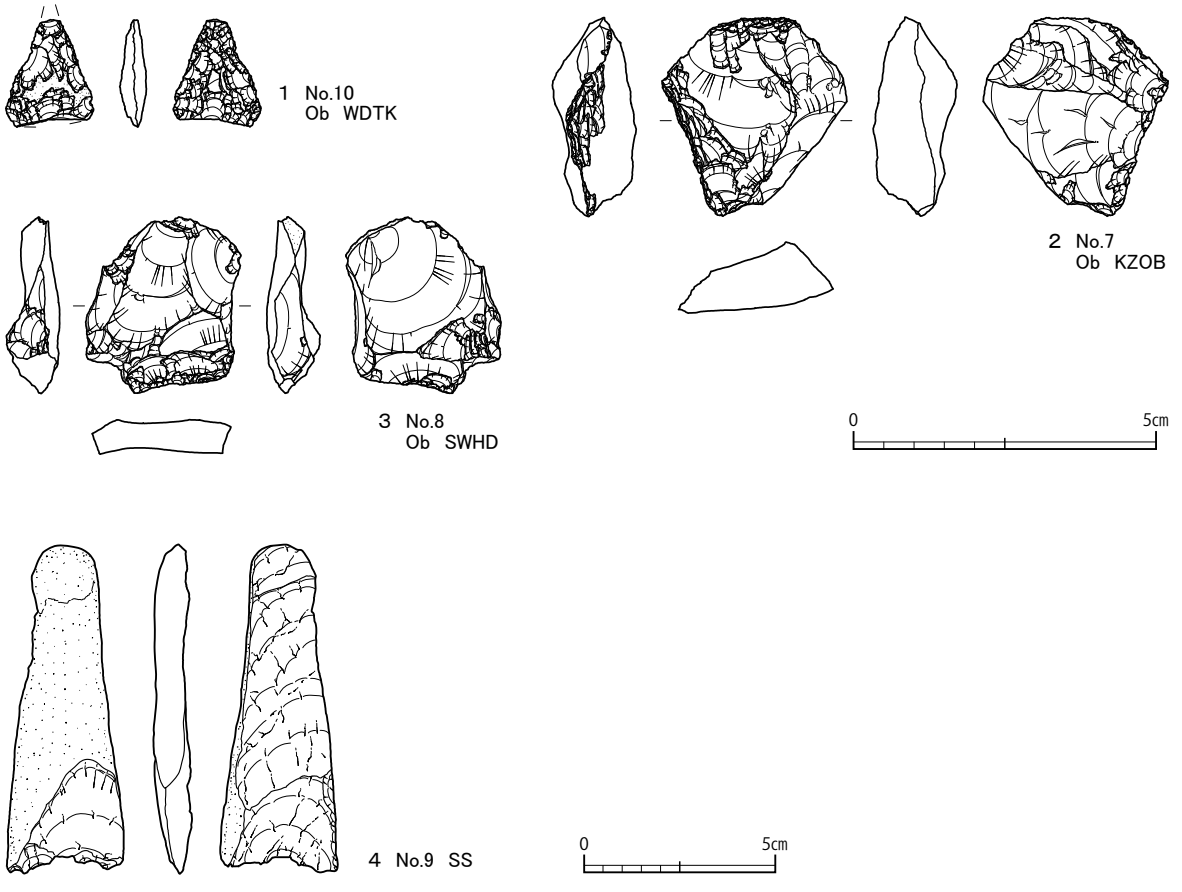
２点が出土し、ともに図示した。第 166 図２は厚手の剥片を素材とする。腹背両面に対向する剥離が認められ、左側縁は潰れた形状を示す。３は幅広の剥片を素材とし、上下両端に対向する剥離が認められる。背面下端は線状に潰れていた。２点ともに石材は黒曜石で、２が神津島恩馳島産、３が諏訪星ヶ台産である。

ハンマー（第 166 図４）

１点が出土した。第 166 図４は砂岩製の扁平な細長い円礫を素材とし、敲打時の衝撃により腹面を大きく欠損している。（北）



第 165 図　土器実測図



第 166 図　石器実測図

第XI章　調 査 成 果

第XI章　調 査 成 果

第１節　渕ヶ沢遺跡（№27 － ２地点）

（１）旧石器時代

第Ⅰ文化層は第Ⅶ黒色帯を生活面に想定している。遺構と遺物は西尾根と東尾根に分布しており、土坑１基、石器ブロック２か所が検出され、Ｆ．ホルンフェルス製の石核と剥片類 32 点が出土している。

土坑は性格が不明である。石器ブロック２か所を含む 32 点の石器群は、Ｆ．ホルンフェルス製の石核や剥片類の接合が認められる石器製作址である。

本文化層では示準的な石器は出土していないものの、出土層位や台形様石器の素材となる幅広の剥片を目的とする剥片剥離技術の存在がうかがえることから、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第１期」前半に属するものと推定される。

第Ⅱ文化層は第Ⅳ黒色帯を生活面に想定している。西尾根で配石２基、石器ブロック６か所と炭化物４点が検出され、水晶製の台形様石器やＦ．ホルンフェルス製の石核と剥片類が 158 点出土した。配石２基は、石器ブロックに隣接しているので石器製作址と同時期の遺構と思われる。石器ブロックは、複数の石器ブロック間で数例の接合が認められることから同時期と判断している。炭化物は第 29 号石器ブロックが 29,960 ± 120BP（calBC32,819-32,624）で、広葉樹とイネ科の植物であった。また、第 30 号石器ブロックが 30,420 ± 120BP（calBC33,075-33,822）でガマズミ属の植物であった。このガマズミ属は山地の落葉広葉樹林内等に自生するとされる（パリノ・サーヴェイ 2013）。これらのことから、BC33,000 頃に周辺には落葉広葉樹を主とした古植生があり、その木材等を利用していたことが示唆される。

本文化層の石器群は、出土層位と定型的な石器として台形様石器を組成することから、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第１期」後半に属するものと推定される。

第Ⅲ文化層は第Ⅲ黒色帯を生活面に想定している。出土した石器は、ナイフ形石器、楔形石器、加工痕のある剥片、使用痕のある剥片、石核、剥片類など 333 点であった。東尾根では配石４基、礫群１基、石器ブロック４か所が近接して検出された。石器ブロックは、石核から縦長剥片を作出してナイフ形石器などの石器を製作した石器製作址である。中央谷では配石２基、礫群１基、石器ブロック１か所、炭化物 26 点が重複して検出されている。この炭化物は 25,540 ± 100BP（calBC28,548-28,320）で、広葉樹のエゴノキ属とガマズミ属の植物である。このエゴノキ属は林縁部等に生育する落葉高木とされる。これらのことから、BC28,000 頃に周辺には落葉広葉樹を主体とした古植生があり、その木材を利用していたことが示唆される。西尾根では石器ブロック２か所が検出された。

本文化層の石器群は、出土層位および中形の一側縁加工や先端部と基部加工のナイフ形石器が組成されることから、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第２期」ｂ段階に属するものと推定される。

第Ⅳ文化層は第Ⅱ黒色帯を生活面に想定している。西尾根では土坑１基、配石２基、礫群１基、石器ブロック５か所を検出し、ナイフ形石器、加工痕のある剥片、使用痕のある剥片、石刃、剥片類、石核、ハンマー、敲石、台石など 632 点が出土している。土坑、配石、礫群が石器ブロックと近接しており、石器ブロック間の接合も認められる。石器ブロックでは石核から剥片剥離作業を行い、ナイフ形石器を含む石器類を生産している。中央谷では石器ブロック２か所を検出し、削器、剥片、石核が出土している。東尾根では配石１基を検出し、石刃、剥片、石核が出土している。

本文化層の石器群は、出土層位および中形で二側縁加工のナイフ形石器を組成することから、「東海

地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第２期」Ｃ段階に属するものと推定される。

第Ⅴ文化層は第Ⅰ黒色帯を生活面に想定している。西尾根で配石２基、中央谷で配石１基と石器ブロック１基、東尾根で配石１基を検出し、楔形石器、石刃、剥片、石核など 18 点の石器が出土している。

本文化層は定型的な石器が欠落しており、その内容も断片的であったが、出土層位や大形の石刃を伴うことから、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第３期」に属すると推定される。

第Ⅵ文化層は第０黒色帯を生活面に想定している。第０黒色帯～富士黒土層にかけて出土した 21 点のナイフ形石器は、厚手の素材剥片、鋸歯状の調整加工、基部に素材剥片の打面を残置している等の特徴が観察できる。これらの石器群は出土層位とその特徴から、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第３期」に属すると推定される。

第Ⅶ文化層は休場層を生活面に想定している。東尾根では配石 21 基、石囲炉４基、礫群４基、二側縁加工のナイフ形石器を組成する石器ブロック２か所と炭化物を検出し、ナイフ形石器、尖頭器、削器、掻器、彫器、石錐、楔形石器、加工痕のある剥片、使用痕のある剥片、石刃、剥片類、石核、原石、台石の 1,216 点が出土した。ここでは、礫群間の接合と石器ブロック内の接合例が多く、石囲炉の分布も重なっている。石囲炉は土壌の残留磁気を測定した結果、第１号石囲炉周辺と第２号石囲炉で受熱と思われる変化を示していた。第４号石囲炉から出土した炭化物は 1,620 ± 20（1,570 ± 20BP）であることから、後世に混入した可能性が高い。中央谷では配石５基、礫群２基、石器ブロック２か所を検出し、ナイフ形石器、尖頭器、楔形石器、加工痕のある剥片、使用痕のある剥片、石刃、剥片類の 124 点が出土した。西尾根では配石 20 基、礫群３基、石器ブロック２か所を検出し、ナイフ形石器、尖頭器、掻器、彫器、楔形石器、加工痕のある剥片、使用痕のある剥片、石刃、剥片類、石核、台石の 235 点が出土した。

本文化層は、出土層位と有樋尖頭器および先刃式掻器を伴うことから、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第４期」前半ｂ群に属するものと推定される。

第Ⅷ文化層は漸移層を生活面に想定している。休場層～富士黒土層にかけて出土した細石刃石核や細石刃は散在しており、関連する遺構は認められない。細石刃と細石刃石核の黒曜石の産地は神津島恩馳島が主体を占め、細石刃石核には様々な形態が認められた。扁平な素材、厚みのある剥片、剥片状に整形した薄手の原形によって細石刃石核を製作したもの、平らな形状で、面積の広い面を剥片剥離作業面としたもの、剥片剥離作業面が正面と側面など二面に形成されるもの、細石刃石核の正面と裏面に剥片剥離作業面を形成するもの、剥片剥離作業面が正面と側面など三面に形成されるもの、両設打面のものである。

これらは、「野岳・休場型」（鈴木 1971）の細石刃石核の範疇として捉えることが可能であり、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第５期」に相当するものと思われる。（前嶋）

（２）縄文時代

縄文時代の遺構は正体不明遺構５基、土坑５基、集石 14 基、焼土址５基が検出された。これらのうち焼土址は、中央谷の内部と縁辺にそのほとんどが存在する。一方、それ以外の遺構は等高線の間隔が広い傾斜の緩やかな場所である東西の尾根上や縁辺部、中央谷の谷頭に立地している傾向が見られた。ただし、これらの遺構の立地に意図的な配置や規格性を見出すことはできなかった。なお、具体的な遺構で注目すべきなのは第２号および第４号正体不明遺構である。この両遺構はその平面や断面の形状か

ら陥穴である可能性が高い。ただし、現地調査の記録からは明確な判断はできなかった。また、各遺構の時期については、遺物の共伴事例は正体不明遺構や集石でわずかに存在するものの、遺物の絶対量が少なく、また覆土中のものであることから、遺構の所属時期を比定する資料としては絶対的ではなく、困難と言わざるを得ない。

石器は、尖頭器や石鏃、削器類、磨石類などが多数出土している。この様相は愛鷹山麓における縄文時代遺跡の一般的な様相そのものであり、これらのなかで明瞭に時期比定できるものは、草創期の尖頭器と早期（押型文土器期）のトロトロ石器くらいである。

尖頭器は東側の尾根上と中央谷内部で比較的多数出土しているが、草創期の住居址やその他遺構、土器が検出されていないことから、当遺跡は草創期における狩猟場であった可能性が高い。このような尾根上や谷縁辺部における散在的な尖頭器の出土様相は、池谷信之によって指摘されている仕掛け弓猟の可能性（池谷 2012）を示唆するものかもしれない。なお､出土している尖頭器は茎を有さないもの（木葉形を含む）が 21 点、有茎が 17 点、未製品が２点、薄形尖頭器が８点と合計で約 50 点に及ぶ。

土器では、早期前半の駿豆撚糸文系土器から晩期初頭の清水天王山式までの多時期に渡るものが出土している。これらの型式等の判別可能なもののなかで比較的点数が多いのは早期に属する土器であり、特に第Ⅰ群３類とした早期前半の押型文土器と、第Ⅱ群５類とした早期末葉の打越式の出土が目立つ。

押型文土器ではｂ種として分類した細久保式に相当するものが大半を占めている。出土している細久保式は楕円文を横位密接施文するものが大半を占めており、山形文のみのものは少ない。また楕円文と山形文を横位の帯状に交互に施文する、いわゆる異種併設文が一定量が出土している。なお、細久保式の前型式である樋沢式（ａ種）と、細久保式の次型式である高山寺式の直前段階ないし初頭に位置付けられる粗大な楕円押型文を密接施文したもの（ｃ種）が確認されたが、絶対的な出土点数は少ない。

打越式は施文される文様の特徴からａ・ｂ種（隆帯を貼り付けず、貝殻腹縁による刺突を山形状ないし格子目状に施文するもの）、ｃ種（口端直下に横位隆帯を貼付するもの）、ｄ種（突起部分に横位の隆帯を貼り付け、その下に貝殻腹縁を用いた沈線を格子目状に施文するもの）とおおむね４種類に分類が可能であった。これらの打越式を、これまでに唱えられている打越式の細分案のうち最新の研究成果である早坂広人の研究（早坂 2009・2010）に当てはめると、文様の特徴からａ・ｂ種は打越２式、ｃ・ｄ種は打越３式に位置付けられるものと判断される。ａ・ｂ種はまとまって出土しており、ｃ種は離れた位置で１点のみが出土し、ｄ種もまとまって出土していることから、それぞれの出土位置が大きく異なっている。これは打越式内での型式差（≒時期差）を出土様相から示す事例である。

前期・中期の土器は出土点数が少なかった。しかし、両時期の土器はともに前半～後半にかけてのものが少数ながらもまんべんなく出土しているのが特徴である。前期では後半の諸磯ｂ式が多く、また前葉の土器では東海系土器である清水ノ上Ⅱ式、後葉の土器では関西系の北白川下層Ⅱ式が確認された。中期では､初頭の五領ヶ台Ⅱ式の口縁部と底部が良好に残存している。また五領ヶ台Ⅱ式とほぼ併行し、当地方では類例の少ない関西系の船元Ⅱ式の小片が１点出土している。

後期～晩期にかけての土器は、初頭の中津式に相当するものや、称名寺Ⅰｃ式、中葉の加曽利Ｂ式から後葉の後期安行式（安行１～２式）にかけての土器、東海地方西部（愛知県）以西を中心に分布する凹線文系土器、晩期初頭の清水天王山式が出土している .。これまで愛鷹山中における遺跡では、後晩期の土器として後期の堀之内式が出土する事例が多々見られた。しかし、本遺跡では堀之内式は存在していない。また本遺跡に近い位置にあって縄文時代の遺物が多数出土している赤野遺跡（第二東名№ 23 地点）、秋葉林遺跡（同№ 25 地点）、的場遺跡（同№ 26 地点）でも本遺跡とほぼ同様の様相を看取することができる。これらのことは､後期においては土器型式ごとで遺跡が形成される位置（標高など）が異なることを示している可能性がある。ただし、本書で報告している小坂上北遺跡（№ 35 地点）で

は同じような標高に位置する遺跡であるにもかかわらず、堀之内Ⅱ式の土器片が数点出土していることは問題となる。

併せて、後晩期の土器のなかで注目すべき資料は第Ⅴ群３類に分類した後期後半の異形台付土器（第１分冊 第 185 図 357）である。口縁部と器台部を欠損しているものの、胴部はほぼ完形で出土している。他の後期の土器とは異なる位置で単独で出土していることから時期的な位置付けは難しいが、施文される文様などからおおむね後期安行式でも安行１式の範疇に入るものと推測される。異形台付土器は千葉県や茨城県といった東関東を中心とした地域で確認されている特殊な土器であり、住居址などの遺構から出土する事例が多く報告されている（小倉 2008）。筆者が調べた限りでは、今回の出土土器は静岡県内で初の出土事例となる可能性が高い。この土器の用途は諸説があり明らかになっていないが、日常品ではなく非日常品であることは間違いないと思われる。本事例は遺構に伴っての出土ではないため詳細は不明であるが、何らかの儀礼的な行為が当遺跡で行われていた可能性を示唆するものといえる。

（３）古墳時代以降

古墳時代については、土師器の高坏脚部の小片が１点出土しているにすぎないため、本遺跡における古墳時代の様相は不明である。

古代については、カマドを有した住居址が３基検出された。第１号住居址は出土した土師器の型式学的特徴から、10 世紀前半と判断された。そして、第XII章第１項（第２分冊）で記した自然科学分析のとおり、第２号住居址で検出された炭化材の年代測定値がおおむね９世紀末～ 10 世紀末にかけてとの結果が出たことから、第１号住居址と第２号住居址の年代はこの時期に確定してよいものと判断される。第３号住居址では遺物が出土していないため断言できないが、カマドの存在などからとりあえず第１号・第２号住居址と比較的近い時期の住居址と判断しておきたい。

また、当該期の遺構外の遺物は絶対量は少ないものの、須恵器の坏の一部や土師器の甕、坏などが調査範囲全域に広く分布しており、なかでも第Ⅱ群３類とした 10 世紀前半の折戸 53 号窯式に併行すると判断される灰釉陶器が、住居址が立地する位置とは離れた位置から完形に近い状態で出土している。

本遺跡におけるような住居址が散在的な様相で検出される事例は他の遺跡でも確認されており、本遺跡から東に 250 mほど離れた位置にある的場遺跡（№ 26 地点）では、調査面積が 34,000㎡以上に及ぶにもかかわらず 10 世紀前半の住居址が１基のみ単独で検出され、灰釉陶器や土師器が出土している。

このような遺構や遺物の状況は、９世紀末～ 10 世紀頃において愛鷹山麓中に少数の人々が居を構え、何らかの活動をしていたことを示すものであり、数軒の居住のみで集落を形成せずにどのような生活を行っていたかは今後の検討課題となる。（小崎）

第２節　長坂遺跡（№ 36 地点）

（１）旧石器時代

第Ⅰ文化層は第Ⅱ黒色帯を生活面に想定している。西尾根のＣ区では配石１基を検出し、使用痕のある剥片、石刃、剥片、石核など 13 点が出土した。配石は単独で出土した石器類と近接しているので同時期と思われる。石器類は信州系黒曜石の石核から作出した使用痕のある剥片が接合していることから、石器製作址と考えられる。

本文化層の石器群は単独で出土しており、定型的な石器が欠落し、石器組成が断片的なことから内容も不明確である。出土層位から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第２期」Ｃ段階の可能性があると思われる。

第Ⅱ文化層は休場層を生活面に想定している。東尾根から西尾根にかけて配石３基が検出され、ナイ

フ形石器、尖頭器、掻器、削器、石錐、楔形石器、加工痕のある剥片、使用痕のある剥片、石刃、剥片類、石核、礫器、磨石など 198 点が出土した。配石は石器と分布を異にしており、時間差があると思われる。また、石器類も単独で出土しており、接合資料も認められない。

本文化層の石器群は中形の二側縁加工、一側縁加工、切出形のナイフ形石器に、両面加工、片面加工、周辺加工の尖頭器が組成されている。これにわずかな量の掻器、削器、石錐、楔形石器、石核などが伴っていた。これらは出土層位と尖頭器の組成比率から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第３期」Ｃ’段階と、「第４期」Ｃ群を含む石器群と推定している。

第Ⅲ文化層は休場層を生活面に想定している。東尾根から西尾根にかけて細石刃７点が単独で出土した。本文化層の主体となる石器は細石刃で、その他の石器は出土しておらず、石器組成は断片的な内容となっている。細石刃と出土層位から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第５期」の石器群と考えられる。（前嶋）

（２）縄文時代

縄文時代に属する遺構では土坑６基、集石１基、焼土址３基が検出されたが、いずれもＣ区の東側から南東側に集中している。遺物では草創期末葉～後期初頭の土器や、草創期の尖頭器をはじめとする剥片石器類や剥片、磨石類などの石器が確認されており、遺物の検出範囲はＡ～Ｃ区の全調査区に及んでいる。ただし、遺構と遺物の関連性を見出すことはできなかった。

これらの出土した遺物のうち草創期の土器については、末葉の表裏縄文土器がＢ区東側（023 － 007 グリッド周辺）のみで集中的に出土しており、Ａ・Ｃ区では検出できなかった。また、同じ範囲で磨石類や礫が多数検出されていることから、草創期末葉においてはこの位置に人が居住していたものと推測される。ただし、礫は集石としてもまとまりを確認することができず、また住居址等の明瞭な遺構は確認できなかったことから、その様相には不明な点が多い。そして、草創期に属すると考えられる尖頭器は有茎のものが多かったが、Ａ～Ｃ区の全調査区で散在的に出土している。これは、一定の範囲に集中して分布する表裏縄文土器の様相とは明瞭に異なっている。なお、このような尖頭器の分布状況は前述した渕ヶ沢遺跡（№ 27 － 2 地点）における尖頭器の分布状況と類似している。

草創期を除く土器では、早期～後期までのものが確認されており、大半がＣ区で検出されている。これらのなかでも多いのが早期前半の押型文土器で、おおむね細久保式段階のもので占められている。文様は楕円文や山形文のみを密接施文するものや、楕円文と刺突列を組み合わせた異種併設文が出土している。なお、出土した押型文土器で口径がわかるもの（復元実測したものも含む）は９点（39・106・127・150・156・163・186・187・201）あり、これらのうち 127・150・163・186・201 は口径が 16.5㎝以下の小形なものとなっており、特徴的である。このような小形の細久保式は本遺跡以外の愛鷹山麓中の遺跡で数多く確認できる。このような小形のものが多数存在する様相をどのように理解するかは、今後の検討課題の一つである。

この他の縄文時代の土器では、前期末葉の関西系土器である北白川下層Ⅲ式が注目される。愛鷹山麓の遺跡では北白川下層Ⅱｂ～ｃ式の土器片が少数ながら出土する事例は多々あるものの、次型式である北白川下層Ⅲ式の出土例は比較的少ない。このため、本遺跡の資料は貴重な事例となるものである。推測される個体数は２個体分にすぎないものの、第 42 図（第２分冊）で図示したものも含めて破片の総数は 78 点に及んでおり、特に 241 ～ 254 で図示したものは大きく接合できるものと期待されたが、口縁部から胴部上半にかけての 1/5 程度しか接合できなかったのが残念であった。

（2）古墳時代以降

古墳時代中期における中見代Ⅱ式期の可能性がある住居址が少なくとも２基検出されている。第２号住居址では律令期の駿東甕の胴部が出土していることから、異なる時期の住居址と重複している可能性が高い。ただし、本文中にも記したように本遺跡における当該期の住居址は調査段階での記録に不明な点が多く、住居址がどれだけ存在したか問題が多い。特に第２号住居址では、住居址の周溝と推測されるものが複数に渡って確認されていることから、単に古墳時代と律令期の異なる時代の住居址が１軒ずつ重複していたというだけでなく、もっと多くの住居址が重複していた可能性がある。

また、Ｃ区中央から西側において溝状遺構が半円状に確認されている。西端は調査区外に続くものと推測されることから、全体では楕円形になる可能性がある。そして、２基の住居址はその中に存在していることから、この溝状遺構は区画溝の可能性があるが、位置関係が単なる偶然の一致である可能性も否定できないため、詳細については判然としない。（小崎）

第３節　小坂上北遺跡（№35 地点）

（1）旧石器時代

第Ⅰ文化層は第Ⅶ黒色帯を生活面に想定している。北調査区では石器ブロック５か所が近接して検出された。これらの石器ブロックは、盤状石核などから幅広な縦長剥片を作出して台形様石器などの石器を製作した石器製作址である。出土した石器は台形様石器、加工痕のある剥片、剥片、石核など 129 点である。

本文化層の示準となる石器は台形様石器で、これにわずかな量の加工痕のある剥片、石核などが伴っていた。台形様石器と出土層位から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第１期」の範疇に含まれるものと考えられる。さらに、ナイフ形石器や局部磨製石斧が欠落していること、黒曜石の原産地において箱根系に該当するものが全く含まれていないこと、台形様石器が「精製石器」ではないことなどから、前半段階の石器群の可能性が指摘できる。

第Ⅱ文化層の出土遺物は第Ⅱ黒色帯を生活面に想定している。北側と南側の調査区では単独で出土したナイフ形石器、剥片など 15 点が出土した。定型的な石器は中形のナイフ形石器で、二側縁加工、一側縁加工、切出形などの諸形態が認められる。一方、剥片類はＦ．ホルンフェルス製の縦長剥片である。

ナイフ形石器と出土層位から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第２期」の範疇に含まれるものと考えられる。さらに出土層位から類推すると、Ｃ段階の石器群の可能性があるが、２㎝前後の小形のナイフ形石器や粗製の大形石刃が認められない点で異なっている。

第Ⅲ文化層の出土遺物は休場層を生活面に想定している。北調査区では配石２基と石器ブロック１か所を検出し、ナイフ形石器、尖頭器、楔形石器、加工痕のある剥片、石刃、剥片、石核、磨石など 66 点が出土した。南調査区では礫群２基とブロック２か所を検出し、ナイフ形石器、石刃、剥片、石核、台石など 39 点が出土した。定型的な石器はナイフ形石器で、これにわずかな量の尖頭器、楔形石器、加工痕のある剥片、石刃、石核、磨石などが伴っている。

これらの石器群は出土層位から推定すると、「東海地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年的研究』（高尾好之ほか 2006）における「第３期」Ｃ’段階～「第４期」の範疇に含まれるものと考えられる。そして、ナイフ形石器の基部に素材の打面を残さない点や、ファシットを有する尖頭器・上ヶ屋型彫器・小坂型彫器・先刃式掻器を組成していない点などから、「第４期」Ｃ群の可能性も指摘できるが、小形のナイフ形石器や尖頭器の組成比率が低い点で異なっている。（前嶋）

（2）縄文時代

小坂上北遺跡で検出された縄文時代の遺構や遺物は、渕ヶ沢遺跡（№27 － 2 地点）や長坂遺跡（№36 地点）よりも少ない。特に検出された遺構の数は少なく、用途不明の土坑が北調査区で 2 基、南調査区で 1 基の計 3 基を検出したにすぎない。このため、今回の調査範囲で当時の人々がどのような活動をしていたかは不明な点が多い。

遺物については、草創期～後期初頭までの多時期に渡る土器や石器が出土している。

石器は尖頭器、石鏃、磨石類など様々な器種が出土している。ただし、出土点数が絶対的に少なく、大半が剥片である。これらの石器のうち明瞭に時期比定できるのは尖頭器のみであり、茎を持たないものが 10 点、有茎が 4 点、薄形尖頭器が 1 点出土している。ただし出土位置は散在的であり、草創期末葉の表裏縄文土器が北調査区において一定の範囲で集中して分布する様相とは異なる。そして、このような尖頭器の分布状況は、前述した渕ヶ沢遺跡（№27 － 2 地点）、長坂遺跡（№36 地点）における状況と類似している。

土器については、草創期末葉の表裏縄文土器から後期後半の堀ノ内Ⅱ式までが出土している。出土した土器型式のうち注目されるものは、前期末葉の諸磯ｃ式（第 2 分冊 第 106 図 80 ～ 82）である。胴部片は一部の出土にとどまっているが、口縁部片が比較的多数出土しており、大きく接合することができた。口縁部に施文されている文様は結節浮線文を用いた双渦巻き文であるが、これは山梨県天神遺跡や長野県荒神山遺跡 111 号住居址出土の諸磯ｃ式と極めて類似しており、諸磯ｃ式新段階の典型的な文様の一つである。

また、一部の時期では土器型式ごとに北調査区と南調査区で異なる出土様相となることを確認した。早期では清水柳Ｅ類土器が南調査区で出土しているのに対し、次型式である野島式は北調査区で出土している。前期では第Ⅲ群 1 類とした諸磯ｂ式が南調査区で出土しているのに対し、次型式の諸磯ｃ式は北調査区のみで出土している。本章第 1 節の渕ヶ沢遺跡で触れた打越式の出土事例と同様に、連続する土器型式が位置を違えて出土する様相は、層位的な出土が確認できない遺跡や遺構等が検出されない遺跡においても、土器の変遷や型式変化などを検討する材料となることを示すものであろう。

（2）古墳時代以降

本文中にも記したように、古墳時代以降の遺構は検出されなかったが、古墳時代後期や近世以降の土器類が確認調査で出土している。ただし、本調査では出土せず、また出土したトレンチ番号などの記録が一切残されていないため、遺物の分布状況については不明である。

確認された須恵器はその特徴から、6 世紀中葉～後葉にかけて（一部は陶邑編年ＭＴ 15 ～ＴＫ 10 に併行する）のものと推測され、古墳の副葬品である可能性が高い。これは本調査地点に古墳が存在していたことを示すものである。そして尾根東側の谷部に広がる石川古墳群（第二東名№34 地点）との関連が想定される。しかしながら、今回の調査では遺構が全く確認されていないことから、古墳の有無について検討することはできない。なお、当該地は発掘調査が行われる前までは茶畑であったことから、茶畑の造成などで古墳の墳丘などは破壊されてしまった可能性があろう。（小崎）

主な引用・参考文献

［報告書］

2011『二ッ洞南遺跡・植出北Ⅱ遺跡』沼津市文化財調査報告書第 102 集　沼津市教育委員会

2011『井出丸山遺跡発掘調査報告書』沼津市文化財調査報告書第 100 集　沼津市教育委員会

2010『八兵衛洞遺跡（第 3 次）』沼津市文化財調査報告書第 99 集　沼津市教育委員会

1989『豆生田遺跡発掘調査報告書』沼津市文化財調査報告書第 44 集　沼津市教育委員会

2007『向田Ａ遺跡』静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第 178 集　中日本高速道路株式会社・財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所

2010『富士石遺跡Ⅰ』静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第 232 集　中日本高速道路株式会社・財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所

2009『秋葉林遺跡Ⅰ』静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第 207 集　中日本高速道路株式会社・財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所

2013『渕ヶ沢遺跡』（第 1 分冊・第 2 分冊）静岡県埋蔵文化財センター調査報告第 30 集　中日本高速道路株式会社・財団法人静岡県埋蔵文化財センター

2012『西洞遺跡Ⅱ』静岡県埋蔵文化財センター調査報告第２集　中日本高速道路株式会社・財団法人静岡県埋蔵文化財センター

2012『富士石遺跡Ⅱ』静岡県埋蔵文化財センター調査報告第３集　中日本高速道路株式会社・財団法人静岡県埋蔵文化財センター

1986『黒田向林遺跡』富士宮市文化財調査報告書第９集　富士宮市教育委員会

2000『石敷遺跡』富士宮市文化財調査報告書第 25 集　富士宮市教育委員会

1999『初音ヶ原遺跡』都市計画道路谷田幸原線初音ヶ原インターチェンジ建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書　三島市教育委員会

2001『上原遺跡』東京電力 (株) 桑原開閉所新設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書　函南町教育委員会

1994『匂坂中遺跡群発掘調査報告書－磐田北部工業団地造成事業に伴う発掘調査－』静岡県企業局・磐田市教育委員会

［論文等］

文化庁文化財部記念物課　2010「発掘調査のてびき」―整理・報告書編―

池谷信之・冨樫孝志・麻柄一志　2010「第二章旧石器文化の編年と地域性　六東海・北陸地方」『講座日本の考古学１　旧石器時代（上)』

高尾好之　2006「東海地方の編年」『旧石器時代の地域編年的研究』同成社

高尾好之　2004「第二東名№ 27 － 2 地点（銭神）遺跡」『第 10 回石器文化研究交流会―発表要旨―』
第 10 回石器文化研究交流会とうきょう実行委員会

佐藤宏之　1988「台形様石器研究序論」『考古学雑誌』第 37 巻第３号　日本考古学会

中村雄紀　2011「愛鷹山麓最古の石器群の諸問題―第Ⅶ黒色帯付近の石器群―」『石器文化研究』17

加藤晋平・鶴丸俊明　1980『図録　石器の基礎知識Ⅰ・Ⅱ先土器（上)・(下)』柏書房

静岡県考古学会　1995『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年　予稿集』

静岡県考古学会　1996『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年　収録集』

諏訪間順　1988「相模野台地における石器群の変遷について」『神奈川考古』第 24 号　神奈川考古同人会

池谷信之　2003「縦位密接施文から異方向帯状施文へ－駿豆地方押型文土器の変遷と立野式－」『利根川』24・25　利根川同人会

池谷信之　2012「東海地方における“非神子柴的世界”」『縄文草創期シンポジウム 2012 －起源論を超えて－』東海縄文研究会・物質文化研究会

今村啓爾　1977「称名寺式土器の研究（上)」『考古学雑誌』63 － 1

今村啓爾　1977「称名寺式土器の研究（下)」『考古学雑誌』63 － 2

今村啓爾　1985「五領ヶ台式土器の編年－その細分および東北地方との関係を中心に－」『東京大学文学部考古学研究室研究紀要』 4

今村啓爾　2000「諸磯ｃ式土器の正しい編年」『土曜考古』24

鈴木康二　2008「特殊突帯文土器」『総覧　縄文土器』UMPromotion

小倉和重　2008「異形台付土器」『総覧　縄文土器』UMPromotion

佐藤祐樹　2012「第２節　SB5032 出土土器の位置づけ」『宇東川遺跡Ａ地区』富士市埋蔵文化財調査報告第 50 集

北川惠一　1988「「駿東型の甕」の初現と終末について」『沼津市博物館紀要』12

山本惠一　1995「静岡県下の６～７Ｃの土師器－主に駿河東部・伊豆北部の現状について－」『東国土器研究』 4

山本惠一　1999「駿河の古墳時代中期の土器－東駿河を中心として－」『東国土器研究』 5

東海土器研究会編　2000『須恵器生産の出現から消滅』

東海土器研究会編　2001『須恵器生産の出現から消滅』（補遺・論考編）

松田光太郎　2001「関東・中部地方における諸磯ｃ式の土器の変遷」『神奈川考古』37　神奈川県考古同人会

早坂広人　2009「打越式土器の範囲・変遷・年代」『打越式土器とその時代』打越式シンポジウム実行委員会・埼玉県富士見市立水子貝塚資料館

早坂広人　2010「打越式土器の範囲・変遷・年代」『縄文海進の考古学－早期末葉・埼玉県打越遺跡とその時代－』六一書房

第XII章　自然科学的分析

１．渕ヶ沢遺跡における基本層序の確認と石囲炉・カマド・焼土の分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

静岡県沼津市渕ヶ沢遺跡（第二東海自動車道№27 －２地点）は、愛鷹山南東麓の斜面上に位置する。今回の発掘調査では、ローム層の最上部を構成する休場層より検出された石囲炉などの遺構が確認されている。

今回の分析調査では、調査区の立地する斜面上におけるローム層について、発掘調査所見により分層された各層の重鉱物組成と火山ガラスの産状を明らかにすることにより、その層序を確認する。重鉱物組成と火山ガラスの量比による層序対比は、愛鷹ローム団研グループ（1969）により始められ、その後も小山（1992）などの分析例により対比が進められている。当社でも、沼津市内の愛鷹南麓の遺跡である八兵衛洞遺跡や植出北遺跡などの分析例を得ており、層序対比の有効な手段となっている。特に火山ガラス比分析により検出が期待されるＵＧやＡＴなどの各テフラ（テフラの名称は後述）はいずれも広域テフラであり、愛鷹ローム層と他の地域の層序を対比する際の重要な指標となっている。また、今回はローム層のなかでも最上部の休場層に対比される層位について植物珪酸体分析を行うことにより、当時の植生に関わる資料を得ることとする。

さらに、休場層から検出された石囲炉と住居址のカマドおよび焼土遺構を対象として、遺構の年代資料を得るために出土炭化材の放射性炭素年代測定、遺構内の燃料材を検証するために植物珪酸体分析と微細物分析および炭化材の樹種同定の各分析を行うことにした。また、石囲炉検出面の土壌について、その磁気的特性の測定を行い、被熱痕跡を検証する。これについては、兵庫県立大学防災教育センターの森永速男氏による協力を賜った。本文では、その結果を署名原稿として掲載する。

１．基本層序の確立

（１）試料

試料は、調査区内で基本土層Ｔ０３とされた断面より採取された。発掘調査所見では、断面の最上部は耕作土とされ、その直下の黒ボク土層はＺＮ層、その下位のローム層が休場層（ＹＬ）とされている。ＹＬ層は、さらに上部、中部、下部に細分され、それぞれＹＬＵ、ＹＬＭ、ＹＬＬの各層名が付されている。休場層より下位のローム層は、暗色帯とスコリア層の互層からなるいわゆる愛鷹上部ローム層の標準層位名に対応した分層がなされ、ＢＢ０層からＳＣⅣ層までの各層が設定されている。断面の最下部は中部ローム層に相当するとされている。断面の分層および各層の層厚は、分析結果を示した第１図に柱状図として併記する。

試料は、ＺＮ層最上部から中部ローム層の最上部まで、厚さ５cm 前後で連続に試料番号１～ 56 までの 56 点が採取されている。重鉱物分析には、ＺＮ層から試料番号１と３の２点を選択するほかは、ＮＬ層を除く各層から１点ずつ選択した。またこれまでの分析例から、ＡＴの火山ガラスの検出が予想されるＮＬ層およびＵＧの火山ガラスの検出が予想されるＢＢＩ層以上の各試料については、火山ガラス比分析を行う。したがって、重鉱物分析と火山ガラス比分析の両者を行う試料は合計８点、重鉱物分析のみを行う試料は合計 18 点、火山ガラス比分析のみを行う試料はＮＬ層の試料１点となる。各分析に選択した試料の試料番号は、分析結果を示した第１表を参照されたい。

一方、植物珪酸体分析には、ＺＮ層の試料番号２、ＹＬＵ層の試料番号６、ＹＬＭ層の試料番号８、ＹＬＬ層の試料番号 11 の計４点を選択した。

（２）分析方法

第１表　基本土層（Ｔ０３）の重鉱物・火山ガラス比分析結果表

層　名	試料番号	カンラン石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	不透明鉱物	その他	合 計	バブル型火山ガラス	中間型火山ガラス	軽石型火山ガラス	その他	合 計
ＺＮ	1	129	74	11	3	22	11	250	1	7	6	236	250
	3	165	35	11	0	22	17	250	0	6	7	237	250
ＹＬＵ	6	143	39	21	2	17	28	250	1	8	8	233	250
ＹＬＭ	8	142	46	10	3	24	25	250	1	8	9	232	250
ＹＬＬ	10	63	99	13	0	16	59	250	0	1	1	248	250
ＢＢ０	12	44	80	15	0	15	96	250	10	0	5	235	250
ＳＣⅠ	14	93	67	3	3	15	69	250	29	0	2	219	250
ＢＢⅠ	17	167	12	1	0	4	66	250	129	0	2	119	250
ＮＬ	20	－	－	－	－	－	－	－	218	0	2	30	250
ＢＢⅡ	23	168	42	5	0	7	28	250	－	－	－	－	－
ＳＣⅡ	25	182	39	9	0	7	13	250	－	－	－	－	－
ＢＢⅢ	27	155	42	6	0	10	37	250	－	－	－	－	－
ＳＣⅢ	29	178	52	10	0	3	7	250	－	－	－	－	－
ＳＣⅢｂ１	31	182	51	3	0	5	9	250	－	－	－	－	－
ＳＣⅢｓ２+ＳＣⅢｂ２	35	205	21	2	0	1	21	250	－	－	－	－	－
ＳＣⅢｓ３	37	189	35	7	0	7	12	250	－	－	－	－	－
ＳＣⅢｓ４	39	178	50	3	0	3	16	250	－	－	－	－	－
ＳＣⅢｓ５	41	161	71	7	0	2	9	250	－	－	－	－	－
ＢＢⅣ	44	164	62	2	0	7	15	250	－	－	－	－	－
ＳＣ	46	177	57	1	0	4	11	250	－	－	－	－	－
ＢＢⅤ	48	208	19	1	0	3	19	250	－	－	－	－	－
ＳＣ	49	212	9	1	0	6	22	250	－	－	－	－	－
ＢＢⅥ	51	167	8	6	0	11	58	250	－	－	－	－	－
ＳＣ	52	154	16	4	0	9	67	250	－	－	－	－	－
ＢＢⅦ	54	154	28	3	0	6	59	250	－	－	－	－	－
ＳＣⅣ	55	175	32	7	0	7	29	250	－	－	－	－	－
ＭＬ	56	172	40	11	0	6	21	250	－	－	－	－	－

①重鉱物・火山ガラス比分析と屈折率測定

試料約 40g に水を加え超音波洗浄装置により分散、250 メッシュの分析篩を用いて水洗し、粒径 1/16mm 以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた粒径 1/4mm － 1/8mm の砂分をポリタングステン酸ナトリウム（比重約 2.96 に調整）により重液分離、重鉱物を偏光顕微鏡下にて 250 粒に達するまで同定する。重鉱物同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するもののみを「不透明鉱物」とする。「不透明鉱物」以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とする。

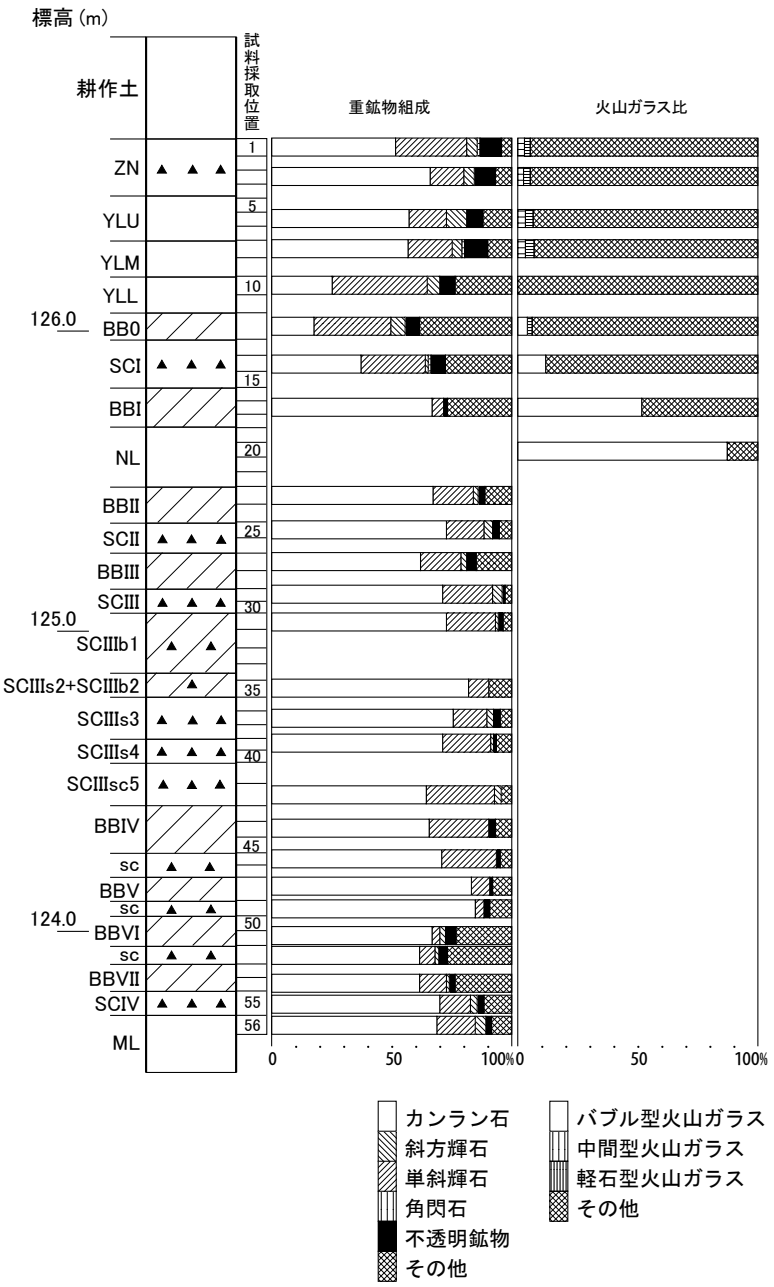
火山ガラス比は、重液分離した軽鉱物分における砂粒を 250 粒数え、その中の火山ガラスの量比を求める。火山ガラスは､その形態によりバブル型･中間型･軽石型の３タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破砕片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。また、軽鉱物においても変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とする。

なお、ＡＴと考えられる火山ガラスの濃集が検出された場合には、その火山ガラスの屈折率を測定することにより、テフラ同定の精度を高くする。屈折率の測定は、古澤（1995）の MAIOT を使用した温度変化法を用いた。

②植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム、比重 2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400 倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下､短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下､機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、近藤（2010）の分類を参考に同定し、計数する。

また今回は、特に珪化組織片の産出にも注目した。植物体の葉や茎に存在する植物珪酸体は、珪化細胞列などの組織構造を呈している。植物体が土壌中に取り込まれた後は、ほとんどが土壌化や攪乱など



第１図　基本土層（Ｔ０３）の重鉱物組成・火山ガラス比

の影響によって分離し単体となる。しかし、植物が燃えた後の灰には、組織構造が珪化組織片などの形で残されている場合が多い（例えば、パリノ・サーヴェイ株式会社 1993）。そのため、珪化組織片の産状により当時の構築材や燃料材などの種類が明らかになると考えられる。

分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量を正確に計量し、乾土１ｇあたりの植物珪酸体含量（同定した数を乾土１ｇあたりの個数に換算）を求める。結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、100 個 /g 未満は「<100」で表示する。各分類群の含量は 10 の位で丸め（100 単位にする）、合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている。また、各分類群の植物珪酸体含量を図示する。

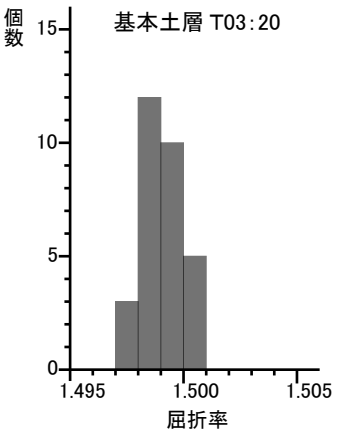
（３）結果

①重鉱物・火山ガラス比分析と屈折率測定

〈重鉱物組成〉

分析結果を第１表、第１図に示す。ＺＮ層からＹＬＭ層まではカンラン石が多く、50% 以上を占め、20% 前後の斜方輝石と少量の単斜輝石および不透明鉱物を伴う。ＹＬＬ層では斜方輝石が最も多く、約 40% を占め、カンラン石は 25% 程度である。単斜輝石と不透明鉱物は 10% に満たない。またＹＬＬ層ではカンラン石と同量程度の「その他」も特徴となる。この「その他」とした粒は、鏡下の特徴より、カンラン石の変質したイディングサイトであると判断された。ＢＢ０層では、イディングサイトが最も多く、40% 近くを占め、斜方輝石は 30% 程度、カンラン石は 20% 弱となる。ＳＣＩ層では、カンラン石が最も多く、40% 近くを占め、斜方輝石とイディングサイトが 30% 弱で同程度という組成である。

ＢＢＩ層以下の層位では、ＭＬ層最上部までカンラン石が 60 ～ 70% を占める組成であり、その中で層位によって斜方輝石またはイディングサイトの量比が変化している。ＢＢＩ層では、イディングサイトの量比が上位のＳＣＩ層と同量程度で比較的多く、斜方輝石は少量である。ＢＢⅡ層からＳＣⅢｂ

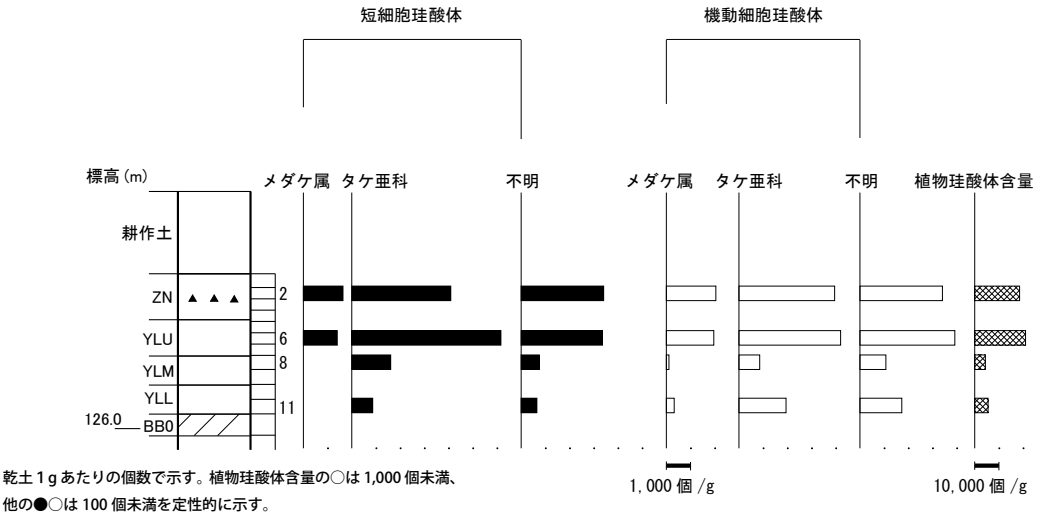


第２図　火山ガラスの屈折率

第２表　基本土層（Ｔ０３）の植物珪酸体含量

分　類　群	基本土層 Ｔ０３			
	ZN 2	YLU 6	YLM 8	YLL 11
イネ科葉部短細胞珪酸体				
メダケ属	1,600	1,400	—	—
タケ亜科	4,100	6,200	1,600	900
不明	3,400	3,400	800	600
イネ科葉身機動細胞珪酸体				
メダケ属	2,000	2,000	100	300
タケ亜科	4,000	4,200	900	1,900
不明	3,400	3,900	1,100	1,700
合　計				
イネ科葉部短細胞珪酸体	9,100	10,900	2,400	1,500
イネ科葉身機動細胞珪酸体	9,400	10,100	2,000	4,000
植物珪酸体含量	18,500	21,000	4,400	5,500

含量は、10 の位で丸めている (100 単位にする)
合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている
<100：100 個 /g 未満



乾土１ｇあたりの個数で示す。植物珪酸体含量の○は 1,000 個未満、
他の●○は 100 個未満を定性的に示す。

第３図　基本土層（Ｔ０３）の植物珪酸体含量の層位的変化

１層までは、斜方輝石が 20% 前後を占める組成である。ＳＣⅢｓ２＋ＳＣⅢｂ２層からＢＢⅤ層直下のＳＣ層までは、ＳＣⅢｓ５層を極大層準として斜方輝石が 10% ～約 30% までの幅で変化する。ＢＢⅥ層からＢＢⅦ層まではイディングサイトの量比が 20% を超える比較的高い量比を示すことが特徴である。

〈火山ガラス比〉

ＺＮ層からＹＬＭ層までの各層には、中間型および軽石型の火山ガラスが少量ずつ含まれ、ＹＬＬ層では、これらは極めて微量となる。ＢＢ０層とＳＣＩ層には少量のバブル型火山ガラスが含まれ、ＢＢＩ層およびＮＬ層には多量のバブル型火山ガラスが含まれる。

〈屈折率〉

ＮＬ層（試料番号 20）で多量に検出された、バブル型火山ガラスの屈折率を測定した。測定結果を第２図に示す。レンジは n1.497 － 1.500 であり、モードは n1.498 － 1.499 である。

②植物珪酸体分析

結果を第２表、第３図に示す。各試料からは、植物珪酸体が検出される。しかし、保存状態が極めて悪く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められるものも多い。

植物珪酸体含量は、下位よりも上位で多い。下位の試料番号 11 や８では 5,000 個 /g 前後、上位の

試料番号６や２では２万個 /g 前後である。各試料における植物珪酸体の産状は同様であり、メダケ属を含むタケ亜科の産出が目立つ。また、珪化組織片は全く認められない。

（４）考察

ａ.層序対比

広域テフラの検出を目的とした火山ガラス比分析では、ＹＬＭ層以上の層位に少量の中間型と軽石型が含まれることと、ＮＬ層にバブル型火山ガラスの明瞭な濃集層準のあることが確認された。ＹＬＭ層以上の中間型と軽石型の火山ガラスは、その検出層位と形態の特徴から、ほぼ南関東一帯の立川ローム層最上部に認められている立川ローム上部ガラス質火山灰（ＵＧ：山崎 1978）に由来する可能性がある。ＵＧは、浅間火山の軽石流期のテフラの細粒部に相当すると考えられているテフラである（町田・新井 2003）。なお、小山（1992）も尾上イラウネ遺跡のＹＬ中に同様の火山ガラスを認めており、ＵＧに対比している。ＵＧの降灰年代については、町田・新井（1992）などでは 1.2 万年前とされてきたが、町田・新井（2003）では、その噴出年代は明記されていない。ただし、上述した浅間火山の軽石流期のテフラの年代については、放射性炭素年代では 1.3 ～ 1.4 万年前（町田・新井 1992）、層位学的な年代も加味した暦年では 1.5 ～ 1.6 万年前とされているから、これらをＵＧの年代と考えて良い。基本土層Ｔ０３におけるＵＧの火山ガラスの濃集層準は明瞭ではないが、土壌中に特定テフラが混交して産出する場合、テフラ最濃集部の下限がそのテフラの降灰層準にほぼ一致するという早津（1988）の指摘に従えば、本地点におけるＵＧの降灰層準はＹＬＭ層に推定される。

ＮＬ層に濃集するバブル型火山ガラスについては、その形態と屈折率から、愛鷹山南麓のＮＬ層中に広く認められている姶良Ｔｎ火山灰（ＡＴ：町田・新井 1976）に由来する。本地点におけるＡＴの降灰層準は、ＮＬ層中にあるとしてよい。ＡＴの噴出年代は、80 年代後半～ 90 年代にかけて行われた放射性炭素年代測定（例えば、松本ほか 1987、村山ほか 1993、池田ほか 1995 など）や 2000 年代に行われた放射性炭素年代測定（宮入ほか 2001、Miyairi et al 2004 など）から、放射性炭素年代ではおよそ 2.5 万年前頃にまとまる傾向にある。一方、最近の海底コアにおけるＡＴの発見から、その酸素同位体ステージ上における層準は、酸素同位体ステージ２と３との境界付近またはその直前にあるとされ、その年代観は 2.5 ～ 3.2 万年前におよぶとされている（町田･新井 2003）。町田･新井（2003）は、ＡＴの放射性炭素年代を暦年に換算することがまだ困難であると述べているが、上述の海底コアの年代観も考慮すれば、暦年ではおそらく 2.6 ～ 2.9 万年前頃になるであろうとしている。また、青木ほか（2008）も同様に、上述した村山ほか（1993）の放射性炭素年代と海底コアにおける酸素同位体ステージ上の層位とから、約 2.86 万年前という暦年代を提示している。

愛鷹山南麓に分布するローム層では、愛鷹ローム団研グループ（1969）が中部ローム層上部の指標テフラとして含雲母グリース状火山灰（Ｇｒ）を記載している。Ｇｒは、南関東地方における武蔵野ローム層の上部に降灰層準があるとされており、島根県にある三瓶山のテフラである三瓶池田テフラに対比されている（町田・新井 2003）。このテフラの特徴は、その名前にあるように黒雲母を含むことであるが、本地点のＭＬ層最上部とされた試料番号 56 には黒雲母が全く認められなかったことから、本地点では試料番号 56 よりもさらに下位にＧｒの降灰層準がある可能性がある。

本地点の各層位における重鉱物組成は上述の通りであるが、小山（1992）の分析例や当社による八兵衛洞遺跡および植出北遺跡の分析例などと比較すると、各層単位では必ずしも一致しない。しかし、より広い層位でみると、次のような共通する特徴を見出すことができる。上位より、ＹＬからＢＢⅠでイディングサイトの割合が高いこと、ＢＢⅢ･ＳＣⅢ･ＢＢⅤにおいて斜方輝石の量比が比較的高いこと、ＢＢⅥからＢＢⅦでイディングサイトの割合が高いこと、ペアスコリア以下の層位では、カンラン石の量比が高いことの以上５点である。ここでいうペアスコリアとは、由井（1995）をはじめとして、愛

鷹ローム層の上部ローム層と中部ローム層との層界付近に記載されているスコリア層のことであり、愛鷹ローム団研グループ（1969）では第Ⅳスコリア帯として記載されている層位に対比される。

以上の対比指標と本地点の重鉱物組成とを対比させてみる。ＹＬからＢＢＩでイディングサイトの割合が高いという傾向は、本地点でもＹＬＬからＢＢＩまでの層位に認められる。したがって、本地点のＹＬＬ層からＢＢＩ層までの各層は､愛鷹南麓における他地点の同名層にほぼ対比されると考えられる。ただし本地点では、ＹＬＬ、ＢＢ0、ＳＣＩの各層において斜方輝石が多いことも特徴であるが、これまでの分析例の同層準ではこのような特徴が認められない。他地点の同層準でカンラン石の変質したイディングサイトが多いことを考慮すると、局地的なカンラン石の変質条件の違いにより、カンラン石の溶失程度が異なることによって、相対的な斜方輝石の量比の違いが生じた可能性がある。

ＢＢⅢ・ＳＣⅢ・ＢＢⅤにおいて斜方輝石の量比が比較的高いことについては、本地点ではＳＣⅢｓ５層でその傾向が認められるが、本地点のＢＢⅢ層やＢＢⅤ層の斜方輝石の量比はそれほど高くない。ただし、本地点のＢＢＩ層とＢＢⅤ層における斜方輝石の少量しか含まれない量比に注目すると、本地点ではＢＢⅡ層からＢＢⅣ層直下のスコリア層までの広い層位に渡って、斜方輝石の比較的多い傾向を捉えることができる。

ＢＢⅥからＢＢⅦでイディングサイトの割合が高いことは、本地点のＢＢⅥ層からＢＢⅦ層までの層位でも認められる。ペアスコリアすなわちＳＣⅣ層以下の層位ではカンラン石の量比が高いことも、試料番号 55 と 56 の組成にその傾向が窺える。

前述した本地点におけるＵＧとＡＴの推定降灰層準および既往の調査例との対比結果から、本地点における分層とその層位名は、他の愛鷹南麓地域のローム層における同名の層位にほぼ対比されると考えられる。

ｂ．古植生

ＺＮ層、ＹＬＵ層、ＹＬＭ層、ＹＬＬ層では、いずれもメダケ属を含むタケ亜科の産出が目立った。検出された植物珪酸体の保存状態が悪いこと、タケ亜科の植物珪酸体が他の種類より土壌中に残留しやすい（近藤 1982、杉山・藤原 1986）ことを考慮すれば、これらの層では当時の周辺植生に比べてタケ亜科の産状が強調されていると考えられる。ただし、本調査区が丘陵上に立地することやタケ亜科は乾いた場所に生育する種類が多いことを考慮すれば、これらの土層が形成された頃には少なくともタケ亜科が生育していたと思われる。

近隣の植出北Ⅱ遺跡（№５地点）では、ＹＬ層から富士黒土層を挟み、栗色土層ａにかけての植物珪酸体の産状から、これらの土層が形成される間に丘陵上にタケ亜科をはじめとして、ススキ属やイチゴツナギ亜科などのイネ科植物が生育していた可能性が指摘された。本調査区においても、ＺＮ層、ＹＬＵ層、ＹＬＭ層、ＹＬＬ層形成時には、同様なイネ科植物が生育していた可能性があると考えられる。

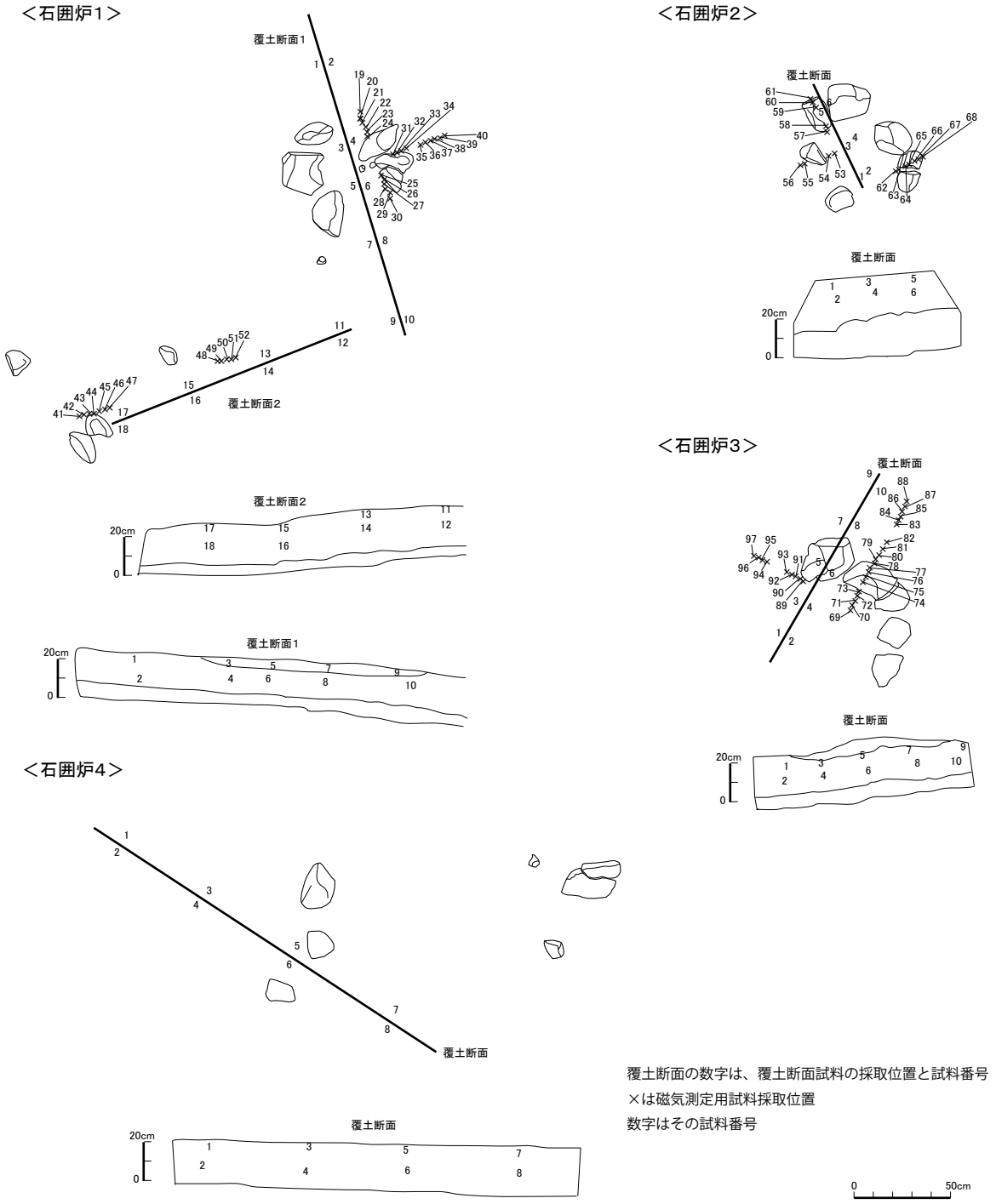
２．石囲炉および住居址カマド・焼土の調査

（１）試料

分析対象とした遺構は､休場層形成時期と考えられている第１号～第４号石囲炉（石囲炉１～４）と、第２号住居址（ＳＢ２）のカマドおよび第４号・第５号焼土址（焼土４・５）の各遺構である。以下に各遺構の試料採取状況について述べる。

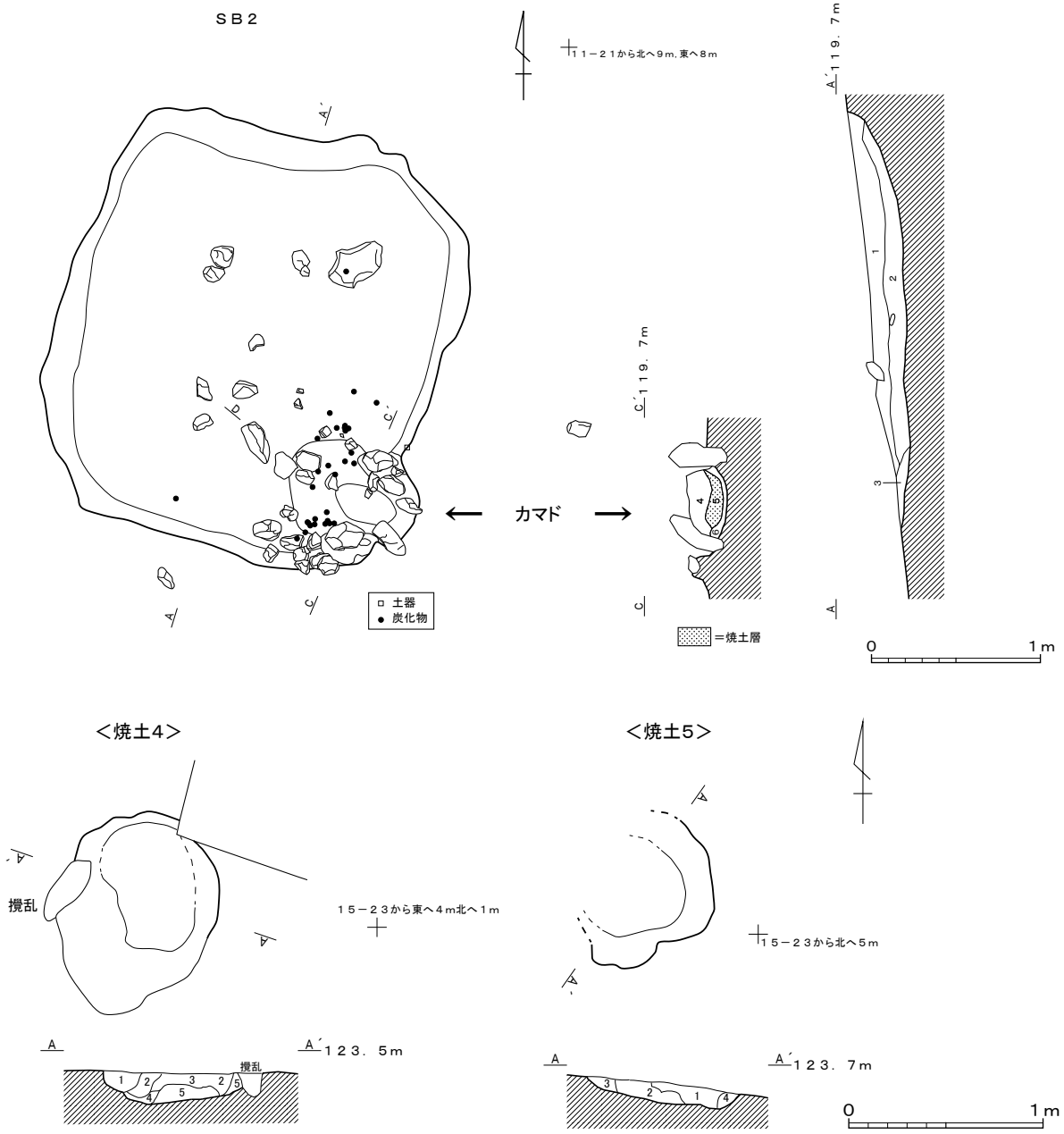
①第１号～第４号石囲炉

石囲炉１からは覆土の一括試料として「暗色部覆土？」とされた試料が１点採取され、石囲炉３からは覆土の一括試料が「覆土？」として１点採取されている。また、石囲炉３と４からは、それぞれ炭１と試料番号が付された炭化材が採取されている。



第４図　石囲炉の試料採取位置

各石囲炉からは、横断方向に設定されたサブトレンチ断面より、土壌試料が採取されている。さらに石囲いの検出面からは、磁気測定用として、プラスチックキューブ試料が、石囲い内外の境界付近を中心に採取されている。各石囲炉における覆土断面試料および磁気測定用試料の採取位置を、第４図に示す。各石囲炉から採取された試料の試料番号と点数は、以下のとおりである。石囲炉１からは、覆土断面試料が試料番号１～18の計18点、磁気測定用試料が試料19～52の計34点、石囲炉２からは、覆土断面試料が試料番号１～６までの計６点、磁気測定用試料が試料53～68までの計16点、石囲炉３からは、覆土断面試料が試料番号１～10の計10点、磁気測定用試料が試料69～97の計29点、



第５図　第２号住居址カマドおよび焼土の平面図・断面図

石囲炉４からは、覆土断面試料が試料番号１～８までの計８点である。

②第２号住居址カマド

ＳＢ２カマドでは焼土層とされる赤色を呈する土壌も確認されている（第５図）。試料は遺構の覆土より、「覆土」、Ａ、Ａ（上）、Ｂ、Ｂ（下）、Ｃ、Ｃ床上覆土の計７点が採取されている。

③第４号・第５号焼土

焼土４では、焼土粒や炭化物を含む土壌層が、発掘調査所見により１層から５層まで分層されている（第５図）。試料は、これら各層から１点ずつ採取された。

焼土５では、同様に焼土粒や炭化物を含む土壌層が、発掘調査所見により１層から４層まで分層されている（第５図）。試料は、これら各層から１点ずつ採取された。

④試料の選択

放射性炭素年代測定には、各遺構から抽出された炭化材のうち、測定可能な大きさのものを選択した。選択試料は、石囲炉４の炭１、ＳＢ２カマドの覆土およびＡ（上）よりそれぞれ抽出された炭化材計２点、焼土４の２層と３層および焼土５の１層よりそれぞれ抽出された炭化材計３点の合計６点である。

植物珪酸体分析には、炉の内外で比較することを念頭に、石囲炉１から９点の断面試料（試料番号１、３、５、６、７、９、13、16、17）、石囲炉２から３点の断面試料（試料番号１、３、５）、石囲炉３から５点の断面試料（試料番号１、３、５、６、７）、石囲炉４から４点の断面試料（試料番号１、３、５、７）を選択し、ＳＢ２カマドからは３点（試料Ａ（上）、Ｂ（下）、Ｃ床上覆土）、焼土４からは４点（１層、２層、３層、５層）、焼土５からは２点（１層、２層）の試料をそれぞれ選択した。

微細物分析では、放射性炭素年代測定対象試料の回収も考慮したため、以下の 14 点の土壌試料を対象に、洗い出しを実施した。対象とした土壌試料は石囲炉１の１点（暗色部覆土？）、石囲炉３の１点（覆土？）、石囲炉４の断面試料４点（試料番号１、３、５、７）、ＳＢ２カマドの３点（覆土、Ａ（上）、Ｂ（下））、焼土４の土壌３点（１層～３層）、焼土５の２点（１層、２層）である。

炭化材樹種同定試料は、石囲炉３の炭１と石囲炉４の炭１および石器ブロックとされたＳＢＬ 27 から採取された炭１の計３点と、石囲炉、ＳＢ２カマドおよび焼土の土壌試料を微細物分析して得られた炭化材９試料とがある。いずれも細片で保存状態は悪い。微細物分析で回収された炭化材については、年代測定試料の選択も兼ねて、含まれる中で大きい破片を各試料 10 片程度観察し、単一の種類構成なのか、複数種類で構成されるのかを確認した。

（２）分析方法

①放射性炭素年代測定

土壌や根など目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後 HCl により炭酸塩等酸可溶成分を除去、NaOH により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、HCl によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理）。

試料をバイコール管に入れ、１ｇの酸化銅（Ⅱ）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30 分）、850℃（２時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにて CO^2 を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製した CO^2 と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを 650℃で 10 時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径 1 mm の孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、３MV 小型タンデム加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS 測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-Ⅱ）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に ^{13}C/^{12}C の測定も行うため、この値を用いて δ^{13}C を算出する。

放射性炭素の半減期は LIBBY の半減期 5,568 年を使用する。また、測定年代は 1950 年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.0.0（Copyright 1986-2013 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5,568 年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い（^{14}C の半減期 5,730 ± 40 年）を較正することである。暦年較正は、CALIB REV6.0.0 のマニュアルに従い、１年単位まで表された同位体効果の補正を行った年代値を用いて行う。また、北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用い、測定誤差σ、２σ双方の値

を計算する。σは統計的に真の値が 68% の確率で存在する範囲、２σは真の値が 95% の確率で存在する範囲である。表中の相対比とは、σ、２σの範囲をそれぞれ１とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。較正された暦年代は、将来的に暦年較正曲線等の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、１年単位で表された値を記す。

②植物珪酸体分析

前掲のとおり。

③微細物分析（土壌試料洗い出し）

試料（150g ～ 1 kg）を常温乾燥後、水を満たした容器に投入し、容器を傾斜させて浮いた炭化物を粒径 0.5mm の篩に回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌した後、容器を傾斜させて回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで（20 ～ 30 回）繰り返す。容器内の残土を粒径 0.5mm の篩を通して水洗する。

篩内の残渣を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な種実遺体や炭化材（主に径４mm 以上）、岩片（剥片類）等の遺物を拾い出す。

抽出物と分析残渣は、48 時間、70℃乾燥後の重量（付着する土の重量を含む）を求め、結果を一覧表で示す。炭化材は最大径を一覧表に併記後、一部を放射性炭素年代測定および樹種同定対象試料とし、詳細を別述する。岩片（剥片類）は、個数と最大径を一覧表に併記後、鑑定対象とし、詳細を別述する。

分析後は、年代測定および炭化材同定対象試料を除く抽出物と残渣を容器に入れて保管する。

④炭化材樹種同定

試料を自然乾燥させた後、木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の３断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して、種類（分類群）を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴は、島地･伊東（1982）や Wheeler ほか（1998）を参考にする。また、日本産樹木の木材組織については、林（1991）や伊東（1995,1996,1997,1998,1999）を参考にする。

（３）結果

①放射性炭素年代測定

同位体効果による補正を行った測定結果を第３表に示し、それらの較正暦年代を第４表に示す。石囲炉４から抽出した炭化材は 1,570 ± 20BP を示し、較正暦年代ではおよそ５世紀前半～６世紀前半までの年代となる。ＳＢ２カマドから抽出した炭化材２点は、それぞれ 1,090 ± 20BP、1,100 ± 30BP

第３表　石囲炉・ＳＢ２カマド・焼土の放射性炭素年代測定結果表

遺構名	試料名 層位	種　類	補正年代	δ 13 C	測定年代	Code. No.
			BP	(‰)	BP	
石囲炉４	炭１	炭化材 （コナラ属アカガシ亜属）	1,570 ± 20	-28.27 ± 0.55	1,620 ± 20	IAAA-130988
ＳＢ２カマド	覆土	炭化材 （コナラ属コナラ亜属クヌギ節）	1,090 ± 20	-28.45 ± 0.65	1,150 ± 20	IAAA-130989
ＳＢ２カマド	Ａ（上）	炭化材 （コナラ属コナラ亜属クヌギ節）	1,100 ± 30	-25.40 ± 0.70	1,110 ± 30	IAAA-130990
焼土４	２層	炭化材 （ケヤキ）	9,530 ± 30	-26.73 ± 0.38	9,560 ± 30	IAAA-130991
焼土４	３層	炭化材 （ケヤキ）	9,510 ± 30	-28.25 ± 0.55	9,570 ± 30	IAAA-130992
焼土５	１層	炭化材 （クリ）	9,530 ± 30	-27.36 ± 0.54	9,570 ± 30	IAAA-130993

1) 年代値の算出には、Libby の半減期 5568 年を使用。
2)BP 年代値は、1950 年を基点として何年前であるかを示す。
3) 付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の 68%が入る範囲）を年代値に換算した値。

第４表　石囲炉・ＳＢ２カマド・焼土の暦年較正結果表

遺構名	試料名 層位	補正年代 (BP)		暦年較正年代（cal）												相対比	Code.No.
石囲炉４	炭１	1,565 ± 24	σ	cal	AD	430	-	cal	AD	493	1,520	-	1,457	cal	BP	0.809	IAAA-130988
				cal	AD	511	-	cal	AD	517	1,439	-	1,433	cal	BP	0.068	
				cal	AD	528	-	cal	AD	538	1,422	-	1,412	cal	BP	0.123	
			2 σ	cal	AD	423	-	cal	AD	548	1,527	-	1,402	cal	BP	1.000	
ＳＢ２カマド	覆土	1,091 ± 24	σ	cal	AD	900	-	cal	AD	921	1,050	-	1,029	cal	BP	0.347	IAAA-130989
				cal	AD	950	-	cal	AD	988	1,000	-	962	cal	BP	0.653	
			2 σ	cal	AD	893	-	cal	AD	997	1,057	-	953	cal	BP	0.981	
				cal	AD	1,006	-	cal	AD	1,011	944	-	939	cal	BP	0.019	
ＳＢ２カマド	A（上）	1,102 ± 25	σ	cal	AD	898	-	cal	AD	924	1,052	-	1,026	cal	BP	0.426	IAAA-130990
				cal	AD	945	-	cal	AD	981	1,005	-	969	cal	BP	0.574	
			2 σ	cal	AD	889	-	cal	AD	992	1,061	-	958	cal	BP	1.000	
焼土４	２層	9,527 ± 33	σ	cal	BC	9,116	-	cal	BC	9,073	11,066	-	11,023	cal	BP	0.278	IAAA-130991
				cal	BC	9,057	-	cal	BC	9,014	11,007	-	10,964	cal	BP	0.247	
				cal	BC	8,909	-	cal	BC	8,905	10,859	-	10,855	cal	BP	0.013	
				cal	BC	8,844	-	cal	BC	8,773	10,794	-	10,723	cal	BP	0.462	
			2 σ	cal	BC	9,125	-	cal	BC	8,997	11,075	-	10,947	cal	BP	0.467	
				cal	BC	8,924	-	cal	BC	8,751	10,874	-	10,701	cal	BP	0.533	
焼土４	３層	9,513 ± 34	σ	cal	BC	9,113	-	cal	BC	9,080	11,063	-	11,030	cal	BP	0.213	IAAA-130992
				cal	BC	9,051	-	cal	BC	9,021	11,001	-	10,971	cal	BP	0.169	
				cal	BC	8,841	-	cal	BC	8,757	10,791	-	10,707	cal	BP	0.618	
			2 σ	cal	BC	9,122	-	cal	BC	9,001	11,072	-	10,951	cal	BP	0.396	
				cal	BC	8,920	-	cal	BC	8,736	10,870	-	10,686	cal	BP	0.604	
焼土５	１層	9,532 ± 34	σ	cal	BC	9,117	-	cal	BC	9,070	11,067	-	11,020	cal	BP	0.296	IAAA-130993
				cal	BC	9,059	-	cal	BC	9,010	11,009	-	10,960	cal	BP	0.269	
				cal	BC	8,912	-	cal	BC	8,903	10,862	-	10,853	cal	BP	0.040	
				cal	BC	8,846	-	cal	BC	8,781	10,796	-	10,731	cal	BP	0.395	
			2 σ	cal	BC	9,129	-	cal	BC	8,993	11,079	-	10,943	cal	BP	0.483	
				cal	BC	8,928	-	cal	BC	8,753	10,878	-	10,703	cal	BP	0.517	

1) 計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.0.0（Copyright 1986-2013 M Stuiver and PJ Reimer）を使用
2) 計算には表に示した丸める前の値を使用している。
3)1 桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1 桁目を丸めていない。
4) 統計的に真の値が入る確率はσは 68%、2 σは 95% である。
5) 相対比は、σ、2 σのそれぞれを 1 とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

第５表　石囲炉・ＳＢ２カマド・焼土の植物珪酸体含量

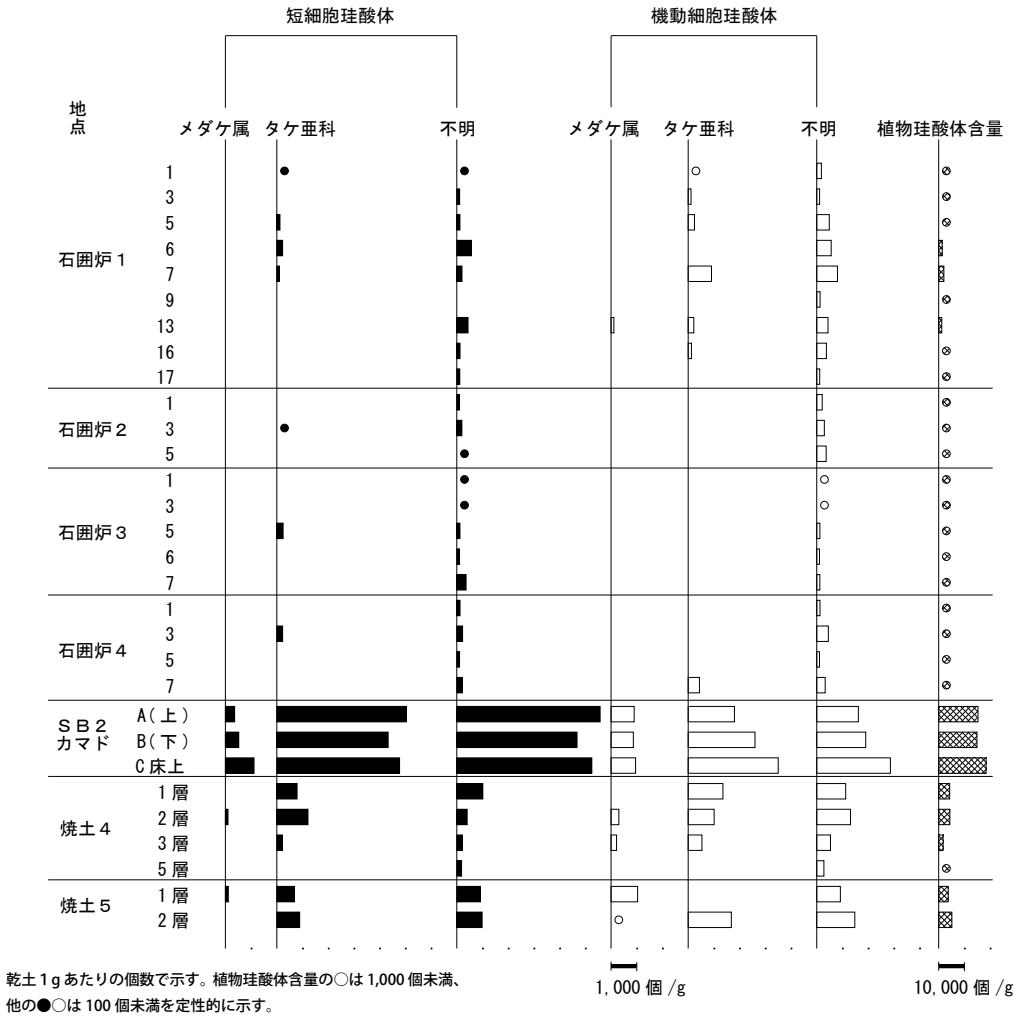
（個 /g）

分類群	石囲炉１									石囲炉２			石囲炉３				
	1	3	5	6	7	9	13	16	17	1	3	5	1	3	5	6	7
イネ科葉部短細胞珪酸体																	
メダケ属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タケ亜科	<100	—	100	200	100	—	—	—	—	—	<100	—	—	—	200	—	—
不明	<100	100	100	600	200	—	400	100	100	100	200	<100	<100	<100	100	100	400
イネ科葉身機動細胞珪酸体																	
メダケ属	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タケ亜科	<100	100	200	—	900	—	200	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
不明	200	100	500	600	800	100	400	400	100	200	300	400	<100	<100	100	100	100
合　計																	
イネ科葉部短細胞珪酸体	200	100	200	800	300	0	400	100	100	100	300	<100	<100	<100	400	100	400
イネ科葉身機動細胞珪酸体	300	200	700	600	1,700	100	800	500	100	200	300	400	<100	<100	100	100	100
植物珪酸体含量	500	300	900	1,400	2,000	100	1,200	600	200	300	600	500	200	200	500	200	500

（個 /g）

分類群	石囲炉４				カマド			焼土４				焼土５	
	1	3	5	7	A（上）	B（下）	C床上	1層	2層	3層	5層	1層	2層
イネ科葉部短細胞珪酸体													
メダケ属	—	—	—	—	400	500	1,100	—	100	—	—	100	—
タケ亜科	—	200	—	—	5,000	4,300	4,800	800	1,200	200	—	700	900
不明	100	200	100	200	5,600	4,700	5,300	1,000	400	200	200	900	1,000
イネ科葉身機動細胞珪酸体													
メダケ属	—	—	—	—	900	900	1,000	—	300	200	—	1,000	<100
タケ亜科	—	—	—	400	1,800	2,600	3,500	1,400	1,000	500	—	—	1,700
不明	100	500	100	300	1,600	1,900	2,900	1,100	1,300	500	300	900	1,500
合　計													
イネ科葉部短細胞珪酸体	100	500	100	200	11,000	9,500	11,100	1,800	1,700	400	200	1,700	1,900
イネ科葉身機動細胞珪酸体	100	500	100	800	4,300	5,400	7,300	2,500	2,600	1,300	300	2,000	3,300
植物珪酸体含量	200	1,000	200	1,000	15,300	14,900	18,400	4,300	4,300	1,700	500	3,700	5,200

含量は、10 の位で丸めている (100 単位にする)
合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている
<100：100 個 /g 未満



第６図　石囲炉・ＳＢ２カマド・焼土の植物珪酸体含量

を示す。これらは、較正暦年代ではおよそ９世紀末～ 10 世紀末までの年代となる。焼土４から抽出された炭化材２点はそれぞれ 9,530 ± 30BP、9,510 ± 30BP を示し、焼土５から抽出された炭化材は 9,530 ± 30BP を示す。これらの較正暦年代は、およそ calBC9,100 ～ calBC8,800（11,000 ～ 10,700calBP）の範囲に入る。

②植物珪酸体分析

結果を第５表、第６図に示す。各試料からは、植物珪酸体が検出される。しかし、保存状態が極めて悪く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められるものも多い。以下に、各遺構の分析結果を述べる。

〈石囲炉１～４〉

各石囲炉の試料からは、珪化組織片が全く認められない。植物珪酸体含量は概して少なく、多い試料（石囲炉１の試料番号６、７、13 や石囲炉４の試料番号３、７）で 1,000 ～ 2,000 個 /g 程度であり、多くは 1,000 個 /g に満たない。各試料で植物珪酸体の産状は同様であり、タケ亜科や分類群が判別できない不明が認められる。

〈ＳＢ２カマド・焼土４・焼土５〉

各遺構のいずれの試料からも、珪化組織片が全く認められない。植物珪酸体含量は、ＳＢ２カマドの試料が多く、1.5 ～ 1.8 万個 /g である。焼土４の１層と２層や焼土５の１層と２層では 4,000 ～ 5,000 個 /g 程度、焼土４の３層が 1,700 個 /g 程度、５層が 500 個 /g 程度である。各試料で植物珪酸体の産

第６表　石囲炉・ＳＢ２カマド・焼土の微細物分析（土壌試料洗い出し）結果表

地点・番号等	試料名 層　位	分析量	炭化材		岩片(剥片類)			分析残渣
		湿重	乾重	最大径	個数	乾重	最大径	乾重
		(g)	(g)	(mm)	(個)	(g)	(mm)	(g)
石囲炉２	暗色部覆土？	1013.2	0.004	3.0	8	0.005	3.6	87.1
石囲炉３	覆土？	1011.8	<0.001	1.4	1	<0.001	3.4	38.6
石囲炉４	1	302.8	—	—	—	—	—	21.5
石囲炉４	3	200	—	—	—	—	—	34.7
石囲炉４	5	153.4	0.002	1.2	—	—	—	10.4
石囲炉４	7	151	—	—	—	—	—	30.3
ＳＢ２カマド	覆土	1006.6	1.407	8.8	3	0.002	1.4	8.2
ＳＢ２カマド	Ａ(上)	502.4	0.459	11.0	—	—	—	10.1
ＳＢ２カマド	Ｂ(下)	407.4	0.018	4.0	4	0.002	1.3	4.4
焼土４	１層	404.8	0.005	2.5	1	0.001	3.8	30.7
焼土４	２層	404.2	0.086	5.6	2	0.002	2.5	19.4
焼土４	３層	500.4	0.662	7.6	1	0.002	3.5	12.6
焼土５	１層	503.6	0.504	6.4	—	—	—	60.4
焼土５	２層	304.2	0.023	2.9	—	—	—	27.8

状は同様であり、メダケ属を含むタケ亜科の産出が目立つ。

③微細物分析（土壌試料洗い出し）

結果を第６表に示す。全 18 試料（計 7,734.8g）を通じて、炭化材が計 3.17g と、岩片（剥片類）が計 20 個（0.01g）検出された。分析残渣（計 443.2g）はローム粒を主体とし、炭化していない植物片をわずかに含む。

炭化材は、石囲炉４の試料番号１、３、７を除く 14 点から 0.001g 未満～ 1.41g が確認された。これらのうちＳＢ２カマドの試料が最も多く（計 1.88g）、次いで焼土４（計 0.75g）、焼土５（計 0.53g）の順に多い。一方、石囲炉１（0.004g）、石囲炉３（0.001g 未満）、石囲炉４（0.002g）は微量であった。炭化材の最大径は、11.0mm を測る（ＳＢ２カマド：Ａ（上））。

岩片（剥片類）は、石囲炉１から８個（0.005g）、石囲炉３から１個（0.001g 未満）、ＳＢ２カマドから７個（0.004g）、焼土４から４個（0.005g）が確認され、最大径は 3.8mm を測る（焼土４：１層）。これらを偏光顕微鏡下において観察したところ、いずれも黒曜石に鑑定された。以下に各試料から検出された黒曜石の観察記載を示す。

〈石囲炉１：暗色部覆土？〉

試料は、無色～淡灰色で透光性を示し、破片状を呈する。貝殻状断口を示し、破断面には同心円状の筋が多数分布する。一部の岩片に認められる破断されていない表皮には、微細な孔隙が散在する。径 0.05mm 以下の斜長石とみられるマイクロライトを筋状に含むものや、径 0.03mm 以下のスフェルライトを散含するものが認められる。

〈石囲炉３：覆土？〉

試料は、無色透光性を示し、破片状を呈する。貝殻状断口を示し、破断面には同心円状の筋が多数分布する。径 0.05mm 以下の斜長石とみられる柱状のマイクロライトや、径 0.03mm 以下のスフェルライトを極めて微量含む。

〈ＳＢ２カマド：覆土〉

試料は、無色透光性を示し、破片状を呈する。貝殻状断口を示し、破断面には同心円状の筋が多数分布する。径 0.07mm 以下の斜長石とみられる柱状のマイクロライトおよび柱状晶子を極めて微量含む。径 0.15mm 程度の石英とみられる微斑晶を含むものもある。

〈ＳＢ２カマド：Ｂ（下）〉

試料は無色透光性を示し、破片状を呈する。貝殻状断口を示し、破断面には同心円状の筋が多数分布する。径 0.1 ～ 0.7mm 程度の斜長石、斜方輝石の斑晶を極めて微量含む。径 0.09mm 以下の斜長石とみられる柱状のマイクロライト、柱状晶子および微細な気泡を微量含むものが認められる。

〈焼土４：１層〉

試料は、無色透光性を示し、破片状を呈する。貝殻状断口を示し、破断面には同心円状の筋が多数分布する。径 0.05mm 以下の斜長石とみられる柱状～板状のマイクロライトや、径 0.05mm 以下のスフェルライトおよび微細な不透明鉱物を微量含む。包有物は一部、濃集して帯状に分布する。

〈焼土４：２層〉

試料は、無色～淡灰色で透光性を示し、破片状を呈する。貝殻状断口を示し、破断面には同心円状の筋が多数分布する。径 0.07mm 以下の斜長石および斜方輝石とみられる柱状マイクロライトを極めて微量含み、径 0.08mm 以下の滴状を呈する気泡が少量程度、散在するものがある。径 0.06mm 以下のスフェルライトを極めて微量含むものもある。

〈焼土４：３層〉

試料は、無色透光性を示し、破片状を呈する。貝殻状断口を示し、破断面には同心円状の筋が多数分布する。径 0.06mm 以下の斜長石とみられる柱状マイクロライト、および微細な不透明鉱物を微量含む。マイクロライトおよび不透明鉱物は、濃集して帯状に分布する部分も存在する。

④炭化材樹種同定

樹種同定結果を第７表に示す。ＳＢ２カマドの覆土とＡ（上）および焼土４の２層には、それぞれ２種類が認められた。これらの炭化材は、広葉樹５分類群（コナラ属コナラ亜属クヌギ節・コナラ属アカガシ亜属・クリ・ケヤキ・シキミ）に同定された。なお、焼土５の２層の炭化材は、木材組織の特徴から広葉樹と判断できるが、保存が悪く、道管配列などが確認できないため、種類は不明である。また、石囲炉３で地点上げされた炭化材､石囲炉１および３と焼土４の１層の微細物分析で得られた炭化材は、木材組織が観察できず、不明とした。同定された各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・コナラ属コナラ亜属クヌギ節（*Quercus* subgen. *Quercus* sect. *Cerris*）　ブナ科

環孔材で、孔圏部は１～３列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、単独で放射方向に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、１～ 20 細胞高のものと複合放射組織とがある。

・コナラ属アカガシ亜属（*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*）　ブナ科

放射孔材で、管壁厚は中庸～厚く、横断面では楕円形、単独で放射方向に配列する。道管は単穿孔を有し､壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性､単列、1 ～ 15 細胞高のものと複合放射組織とがある。

・クリ（*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.）　ブナ科クリ属

環孔材で、孔圏部は３～４列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、１～ 15 細胞高。

・ケヤキ（*Zelkova serrata*（Thunb.）Makino）　ニレ科ケヤキ属

環孔材で、孔圏部は１～２列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、塊状に複合して接線・斜方向に紋様状あるいは帯状に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、１～６細胞幅、１～ 50 細胞高。放射組織の上下縁辺部を中心に結晶細胞が認められる。

・シキミ（*Illicium anisatum* L.）　シキミ科シキミ属

散孔材で、管壁厚は中庸～薄く、横断面では多角形、単独または２～４個が複合して散在する。道管

第７表　石囲炉・ＳＢＬ・ＳＢ２カマド・焼土の樹種同定結果表

遺構名	試料名 層　位	樹　種	備　考
石囲炉１	暗色部覆土？	不明	
石囲炉３	覆土？	不明	
石囲炉３	炭１	不明	
石囲炉４	炭１	コナラ属アカガシ亜属	1,570 ± 20BP(IAAA-130988)
ＳＢＬ 27	炭１	不明	
ＳＢ２カマド	覆土	コナラ属コナラ亜属クヌギ節	1,090 ± 20BP(IAAA-130989)
		シキミ	
ＳＢ２カマド	Ａ（上）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節	1,100 ± 20BP(IAAA-130990)
		シキミ	
焼土４	１層	不明	
焼土４	２層	ケヤキ	9,530 ± 30BP(IAAA-130991)
		クリ	
焼土４	３層	ケヤキ	9,510 ± 30BP(IAAA-130992)
焼土５	１層	クリ	9,530 ± 30BP(IAAA-130993)
焼土５	２層	広葉樹	

の分布密度は高い。道管は階段穿孔を有し、壁孔は階段状～対列状に配列、道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、１～３細胞幅、１～ 20 細胞高。

（４）考察

①石囲炉について

石囲炉は検出された層位などから、休場層の形成時期の頃に構築された遺構であると考えられている。今回の分析結果では、覆土から抽出された炭化材の放射性炭素年代測定により、その年代資料を得ようとしたが、上述した発掘調査所見よりも大幅に新しい古墳時代の年代を示した。調査区内では茶畑等の耕作による攪乱が広い範囲で及んでいることから、測定した炭化材は石囲炉に伴うものではなく、後世の混入物である可能性もある。したがって、今回の結果を石囲炉の年代資料とすることについては、検討を要するものである。なお、年代測定を行った炭化材は、アカガシ亜属に同定された。古墳時代頃の本遺跡周辺には、常緑広葉樹のアカガシ亜属が生育していたことが推定される

石囲炉４基の断面試料の植物珪酸体分析からは、珪化組織片が認められなかったことから、燃料材の材質を明確にすることが困難である。ただし、前述したようにＹＬ層が形成された頃にイネ科植物が生育していたとすれば、これらの植物体が燃料材として利用された可能性がある。その場合には、イネ科の植物体は燃焼時の火力が弱く、燃焼時間も短いことから、薪炭材への焚付け材として利用されたのであろう。

②石囲炉の熱残留磁気測定による検証（署名原稿）

「磁気を用いた第二東名№ 27 地点で検出された石囲（炉）の被熱判定」

兵庫県立大学防災教育センター　森永 速男

はじめに【磁性による被熱判定の原理】

一般的に、土壌の磁性は被熱することで変化する。土壌が元々持っている残留磁化は、堆積起源である。これを堆積残留磁化と呼ぶ。被熱を通して、堆積残留磁化を担っていた磁性鉱物が熱残留磁化を担うようになることと、磁性鉱物そのものが化学的に変化し土壌の磁性変化が起こる。土壌の磁性変化は、特に残留磁化と帯磁率を観察することで知ることができる。水底堆積物や風化土壌では、被熱過程でそれら両者が変化し、残留磁化強度と帯磁率は一般的に増加し、残留磁化方向が被熱時の地球磁場方向と平行になる（または、平行に近づく）。しかしながら、新鮮な火山灰では、帯磁率増加はわずかであることが分かっており、主に残留磁化強度の変化（増加）に注目して、被熱痕跡の探査が行われてきた（森

永・平野 2007）。

被熱によって起こると期待できる磁性鉱物の変化は、土壌の場合、水酸化鉄から酸化鉄への変化である。250℃～ 300℃の被熱で水酸化鉄の一種であるゲーサイト；α -FeOOH は、脱水して酸化鉄の一種であるヘマタイト；α -Fe_2O_3 に変わる。この変化では磁性を示すパラメータの一つである帯磁率はさほど変化しないが、ヘマタイトの一部がさらに酸化鉄の一種であるマグネタイト；Fe_3O_4 に変わることで帯磁率が大きくなる（Morinaga ほか 1999、森永 2008）。新鮮な火山灰中には水酸化鉄がほとんど含まれておらず、マグネタイトなどの酸化鉄が主な磁性鉱物であるために、被熱を通して上記の鉱物変化は起こらず、結果として帯磁率は変化しないと考えられる。

以上のような被熱による磁性変化に基づいて、第二東名№ 27 地点で検出された石囲（炉）およびその周辺の土壌の残留磁化強度と帯磁率を測定することで、石囲（炉）が火の使用に関わるものかどうかを磁気的に判定する。

・検討課題と磁気測定パラメータ

磁気測定を通して、第二東名№ 27 地点で検出された石囲炉（１・２および３）が火の使用に関わるものかどうかを検討する。この石囲いおよびその周辺の土壌は、富士山や箱根火山から供給された火山灰が粘土化した愛鷹ロームと考えられる。この検討のために石囲炉 1（試料 19 ～ 52）、2（試料 53 ～ 68）および 3（試料 69 ～ 97）周辺の土壌がプラスティックキューブを用いて計 79 個採取された（第４図）。

この検討のために、すべての試料の残留磁化と帯磁率を測定した。残留磁化測定にはスピナー磁力計（夏原技研製）を用いた。また帯磁率測定には Bartington 社製の MS2（＋ MS2B センサー）帯磁率計システムを用いた。

・測定結果および考察

第８表、第９表に、帯磁率と自然残留磁化（強度、偏角および伏角）の測定結果を示した。表中に網掛けをした試料は相対的に帯磁率や残留磁化強度が大きな値を持つものである。また、第７図に、すべての試料の磁気的性質を、横軸に帯磁率、縦軸に残留磁化強度をとって●印で示した。帯磁率や残留磁化強度の一方、もしくは両方が大きな値を示す結果には試料番号を付した。なお、そのような試料は、石囲炉 1 周辺の試料 22、49 そして 51、石囲炉２の試料 59 と 63 であった。石囲炉３の周辺には、磁気的性質の大きな土壌は認められなかった。

全 79 試料の帯磁率は 130.0 ～ 190.0（10^{-5} SI/g）の範囲にある。また、残留磁化強度は 0.0003 ～ 0.0006（10^{-7} Am^2/kg）の範囲にある。これらの平均的な値は、それぞれ約 150（10^{-5} SI/g）および約 0.00045（10^{-7} Am^2/kg）である。上述の帯磁率および残留磁化強度の相対的に大きな 5 試料は帯磁率が 10% から約 30% だけ大きく、残留磁化強度が最大で 20% ほど大きな値を示している。一般に、愛鷹ロームのような火山灰は均質な鉱物組成を持っている。このことは、帯磁率や残留磁化といった磁気的な性質も均一であることを意味しているので、ここで認められた磁気的性質の相対的な大きな土壌の由来を、被熱などの経歴に求めることが可能である。

（愛鷹ロームで行われたたき火実験の結果）

Morinaga ほか（1999）は沼津市三明寺遺跡近辺の愛鷹ローム上でたき火実験を行った。約６時間のたき火で、最高温度がたき火中心で 360℃と記録されている。また地下２cm の位置で最高 105℃の温度が記録されている。そのようなたき火を行った結果、中心付近の表面土壌では、帯磁率が 50% 程度増加し、残留磁化強度が 10 倍程度大きくなっている。また、地下２cm の位置の土壌では、帯磁率が最大で 20% 程度、残留磁化で 30% 程度の増加が認められている。

今回検討した石囲炉周辺の土壌が、石囲炉として使用されていた当時の表面土壌でなく、表面が削剥

第８表　土壌試料の帯磁率および残留磁化の測定結果表（１）

試料	重量（g）	帯磁率（単位重量当）（10E-5 SI/g）	自然残留磁化			備　考
			磁化強度（10E-7 Am2/kg）	相対偏角（°）	伏　角（°）	
19	5.0	153.6	0.000	11.0	61.2	石囲炉１
20	5.3	160.6	0.000	23.3	58.9	石囲炉１
21	5.0	156.8	0.000	-84.0	77.7	石囲炉１
22	5.0	170.2	0.001	14.0	79.4	石囲炉１
23	4.4	154.1	0.000	16.9	71.3	石囲炉１
24	3.1	151.3	0.000	34.8	72.5	石囲炉１
25	5.0	161.2	0.000	26.9	71.5	石囲炉１
26	5.5	156.4	0.001	49.3	70.5	石囲炉１
27	5.2	158.1	0.000	-10.6	75.0	石囲炉１
28	5.3	157.7	0.000	1.1	80.1	石囲炉１
29	5.2	156.3	0.000	43.4	74.1	石囲炉１
30	5.2	158.5	0.000	132.6	64.7	石囲炉１
31	5.0	157.2	0.000	20.8	67.4	石囲炉１
32	5.0	153.8	0.000	28.5	67.2	石囲炉１
33	4.9	155.9	0.000	6.4	74.2	石囲炉１
34	4.9	159.2	0.000	18.5	74.7	石囲炉１
35	5.4	160.2	0.000	-2.6	71.8	石囲炉１
36	5.2	159.8	0.000	-8.0	73.9	石囲炉１
37	5.6	159.5	0.000	-30.5	75.3	石囲炉１
38	5.7	156.8	0.000	76.1	76.7	石囲炉１
39	5.7	156.0	0.001	45.9	71.8	石囲炉１
40	5.2	155.6	0.000	-2.9	72.3	石囲炉１
41	5.6	151.3	0.000	-7.8	73.9	石囲炉１
42	5.6	163.0	0.000	-4.6	72.1	石囲炉１
43	5.4	153.5	0.000	12.7	71.8	石囲炉１
44	5.2	152.5	0.000	-4.8	70.9	石囲炉１
45	5.5	154.4	0.000	2.2	66.7	石囲炉１
46	5.5	157.5	0.000	-2.9	74.0	石囲炉１
47	5.5	153.6	0.000	-12.5	76.2	石囲炉１
48	5.5	151.1	0.000	-10.7	77.4	石囲炉１
49	5.1	166.7	0.001	37.5	71.0	石囲炉１
50	5.4	169.3	0.000	-2.7	70.7	石囲炉１
51	5.0	191.2	0.001	-4.8	72.3	石囲炉１
52	5.4	162.2	0.000	-22.1	71.9	石囲炉１
53	5.2	147.7	0.000	-1.4	71.5	石囲炉２
54	5.3	146.6	0.000	-10.9	71.7	石囲炉２
55	5.2	145.8	0.000	-1.8	73.1	石囲炉２
56	5.1	150.0	0.000	-0.5	69.3	石囲炉２
57	5.1	133.5	0.000	11.3	71.4	石囲炉２
58	4.6	150.2	0.000	-12.9	71.6	石囲炉２
59	5.1	162.4	0.001	-22.3	58.5	石囲炉２
60	4.8	144.4	0.000	-2.7	68.9	石囲炉２
61	5.2	149.4	0.000	20.1	67.2	石囲炉２
62	4.9	171.6	0.000	18.8	76.1	石囲炉２
63	4.9	184.3	0.000	5.1	73.4	石囲炉２
64	4.7	156.8	0.000	-3.3	70.9	石囲炉２
65	4.9	152.0	0.000	11.2	70.3	石囲炉２
66	4.5	150.0	0.000	1.2	62.1	石囲炉２
67	5.1	146.1	0.001	13.9	64.1	石囲炉２
68	4.9	146.5	0.000	6.3	68.7	石囲炉２

された状態の、すなわち地下（２cm 程度？）の土壌であれば、ここで検出された、相対的に大きな帯磁率や残留磁化強度の起源を火の使用に関連付けることが可能である。石囲炉の使用が終わり、埋没することなく放置されたとすれば、その表面には植物も生え、攪乱を受けただろうし、風雨によって表面

第９表　土壌試料の帯磁率および残留磁化の測定結果表（２）

試料	重量（g）	帯磁率（単位重量当）（10E-5 SI/g）	自然残留磁化			備考
			磁化強度（10E-7 Am2/kg）	相対偏角（°）	伏角（°）	
69	5.3	148.1	0.000	-16.1	65.5	石囲炉３
70	5.4	152.2	0.000	-24.0	64.8	石囲炉３
71	5.4	146.7	0.000	-29.1	65.5	石囲炉３
72	5.4	151.3	0.000	-29.4	64.0	石囲炉３
73	5.6	147.5	0.000	-17.6	68.8	石囲炉３
74	4.5	148.9	0.000	-28.0	74.5	石囲炉３
75	4.6	147.0	0.000	-11.2	64.3	石囲炉３
76	5.0	148.2	0.000	-16.1	64.9	石囲炉３
77	4.9	146.7	0.000	-19.3	66.9	石囲炉３
78	4.7	152.8	0.000	-37.6	61.5	石囲炉３
79	4.9	157.6	0.001	40.1	55.9	石囲炉３
80	4.8	154.6	0.001	-20.5	63.8	石囲炉３
81	5.0	152.0	0.000	-39.4	62.3	石囲炉３
82	4.8	146.9	0.000	-130.7	66.2	石囲炉３
83	4.9	146.5	0.000	-34.3	73.8	石囲炉３
84	5.0	158.0	0.000	-18.6	80.6	石囲炉３
85	4.7	150.6	0.000	-29.7	70.9	石囲炉３
86	4.8	152.9	0.000	-35.3	73.1	石囲炉３
87	4.9	153.5	0.000	-24.3	67.7	石囲炉３
88	4.7	156.6	0.000	-26.7	65.4	石囲炉３
89	5.3	150.2	0.000	-5.9	68.3	石囲炉３
90	5.2	148.7	0.000	-26.7	66.4	石囲炉３
91	5.1	142.7	0.000	-26.1	71.7	石囲炉３
92	4.9	143.9	0.000	-33.6	71.9	石囲炉３
93	4.8	145.8	0.000	-15.2	71.5	石囲炉３
94	5.2	152.1	0.000	-20.9	67.6	石囲炉３
95	4.9	156.3	0.000	-19.7	66.8	石囲炉３
96	4.9	153.9	0.000	-31.8	66.2	石囲炉３
97	4.7	155.5	0.000	-26.6	65.3	石囲炉３

土壌が削られたことも十分に考えられる。

（函南町柳沢Ｃ遺跡の石囲い炉での検討）

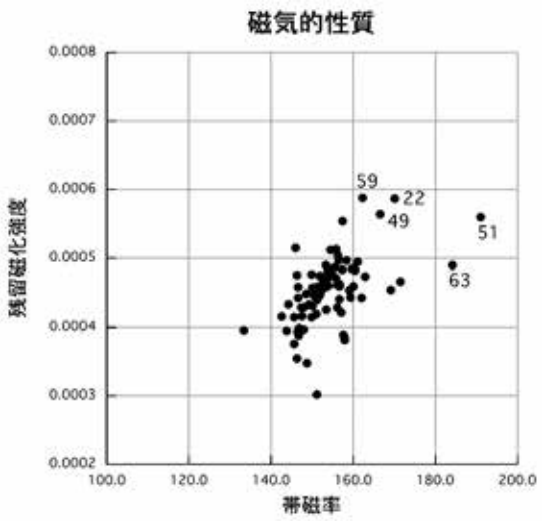
第二東名№27 地点の石囲炉の表面土壌と同じ愛鷹ロームが分布し、同じく石囲いが検出された静岡県函南町の函南スプリングスゴルフ場用地内の柳沢Ｃ遺跡で、同様の分析が行われている（森永ほか1989）。この研究当時は、まだ帯磁率を測定する手法はとられていないが、残留磁化強度の測定から、石囲いが火の使用に関連したものかどうかが検討されている。その結果によれば、石囲い内部に周辺よりも残留磁化が 50% 程度高い土壌が２点の土壌試料で認められている。この研究では、これら２試料の磁気的性質が被熱の痕跡である可能性が指摘されている。

このように、同様な研究においても、愛鷹ロームでは明瞭な磁気的性質の違いが認められていない。しかし、上で述べたような、表面土壌の攪乱や削剥を想定すれば、第二東名№27 地点の石囲炉周辺土壌の示す相対的に大きな磁気的性質の起源を被熱と考えても良さそうである。

③第２号住居址カマドおよび焼土について

ＳＢ２カマドから抽出された炭化材は、平安時代に入る年代を示した。本遺構においても、攪乱による後世の混入物である可能性はあり、遺構の年代の確定には検討の必要がある。なお、炭化材の樹種は、クヌギ節とシキミが確認され、これらが燃料材であった場合には、少なくとも２種類の木材が利用されたことが推定される。

焼土４と焼土５は、抽出された炭化材の放射性炭素年代から、縄文時代早期の遺構である可能性が示



第７図　土壌試料の磁気的性質

された。樹種を見ると、焼土４はクリとケヤキ、焼土５はクリであり、利用される樹種も共通する。クリとケヤキは、二次林や谷沿い等に生育する落葉高木であり、縄文時代早期の遺跡周辺には落葉広葉樹のクリやケヤキが生育していたことが推定される。周辺地域における同時期の資料は少ないが、清水柳北遺跡の縄文時代早期とされる住居址、土坑、包含層などから出土した炭化材には、常緑広葉樹のアカガシ亜属、シイノキ属、シキミ、ヤブツバキ、落葉広葉樹のケヤキ、針葉樹のカヤが確認されており（伊東・山田 2012）、常緑広葉樹主体の植生が推定される。今回の結果も含めれば、尾根筋から谷斜面にかけては、シイノキ属、ヤブツバキ、シキミなどの常緑広葉樹を主とした植生が見られ、谷内には常緑広葉樹のアカガシ亜属、落葉広葉樹のクリ、ケヤキ等が生育していた可能性がある。

なお、ＳＢ２カマドおよび焼土４と焼土５でも植物珪酸体分析による珪化組織片が認められなかったことから、燃料材の材質を明確にすることが困難である。ただし、カマドが機能していた頃あるいは焼土が形成された際に周辺でイネ科植物が生育していたとすれば、それらの植物体が燃料材として利用された可能性がある。

引用文献

青木かおり・入野智久・大場忠通　2008「鹿島沖海底コア MD01-2421 の後期更新世テフラ層序」『第四紀研究』47　391-407

愛鷹ローム団研グループ　1969「愛鷹山麓のローム層－東名高速道路工事現場を中心として－」『第四紀研究』８　10-21

古澤　明　1995「火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別」『地質学雑誌』101　123-133

池田晃子・奥野　充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫　1995「南九州、姶良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速質量分析法による 14 Ｃ年代」『第四紀研究』34　377-379

林　昭三　1991『日本産木材顕微鏡写真集』京都大学木質科学研究所

早津賢治　1988「テフラおよびテフラ性土壌の堆積機構とテフロクロノロジー－ AT にまつわる議論に関係して－」『考古学研究』34　18-32

伊東隆夫　1995「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ」『木材研究・資料』31 京都大学木質科学研究所　81-181

伊東隆夫　1996「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ」『木材研究・資料』32 京都大学木質科学研究所　66-176

伊東隆夫　1997「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ」『木材研究・資料』33 京都大学木質科学研究所　83-201

伊東隆夫　1998「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ」『木材研究・資料』34 京都大学木質科学研究所　30-166

伊東隆夫　1999「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ」『木材研究・資料』35 京都大学木質科学研究所　47-216

伊東隆夫・山田昌久（編）　2012『木の考古学 出土木製品用材データベース』海青社　449p

近藤錬三　1982「Plant opal 分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究」『昭和 56 年度科学研究費（一般研究Ｃ）研究成果報告書』32p

近藤錬三　2010『プラント・オパール図譜』北海道大学出版会　387p

小山修二　1992「尾上イラウネ遺跡のテフラ層序と古環境復元　地質とテフラ層序」『沼津市文化財調査報告書 35 集　尾上イラウネ遺跡発掘調査報告書Ⅱ その２－自然学的分析・写真図版－』40-73　沼津市教育委員会

町田　洋・新井房夫　2003『新編 火山灰アトラス』東京大学出版会　336p

松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗　1987「姶良Ｔｎ火山灰の 14 Ｃ年代」『第四紀研究』26　79-83

宮入陽介・吉田邦夫・宮崎ゆみ子・小原圭一・兼岡一郎　2001「姶良Ｔｎ火山灰のＣ -14 年代のクロスチェック（演旨）」

『地球惑星科学関連学会合同大会予稿集（CD-ROM）』2001　Qm-010

Miyairi,Y.・Yoshida,K.・Miyazaki,Y.・Matsuzaki,H.・Kaneoka,I.　2004「Improved ¨C dating of a tephra layer（AT tephra,Japan）using AMS on selected organic fractions」『Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B』223-224・555-559

森永速男　2008「考古遺跡における被熱遺構の磁気を用いた検出」『まぐね /Magnetics Jpn』3（7）　314-323

森永速男・平野朋宏　2007「第Ⅹ章 総括 堂の下遺跡における被熱遺構探査と被熱遺構の考古地磁気年代」『東京都杉並区堂の下遺跡（三井不動産株式会社（仮）高井戸プロジェクト計画地内における埋蔵文化財包蔵地発掘調査書）』杉並区遺跡発掘調査団・三井不動産株式会社・杉並区教育委員会編　494-501

森永速男・井口博夫・山下秀樹・安川克己　1989「3.土壌の残留磁化解析による柳沢Ｃ遺跡の炉祉の推定とその結果の検討」『函南スプリングスゴルフ場用地内埋蔵文化財発掘調査報告書（Ⅰ）』函南町教育委員会　529-536

Morinaga,H.・Inokuchi,H.・Yamashita,H.・Ono,A. and Inada,T　1999「Magnetic detection of heated soils at paleolithic sites in Japan」『Geoarchaeology』14（5）　377-399

村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村　真・安田尚登・平　朝彦　1993「四国沖ピストンコア試料を用いたＡＴ火山灰噴出年代の再検討－タンデトロン加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の 14 Ｃ年代－」『地質学雑誌』99　787-798

パリノ・サーヴェイ株式会社　1993「自然科学分析からみた人々の生活（1）慶應義塾藤沢校地埋蔵文化財調査室編」『湘南藤沢キャンパス内遺跡 第1巻 総論』慶應義塾　347-370

島地　謙・伊東隆夫　1982『図説木材組織』地球社　176p

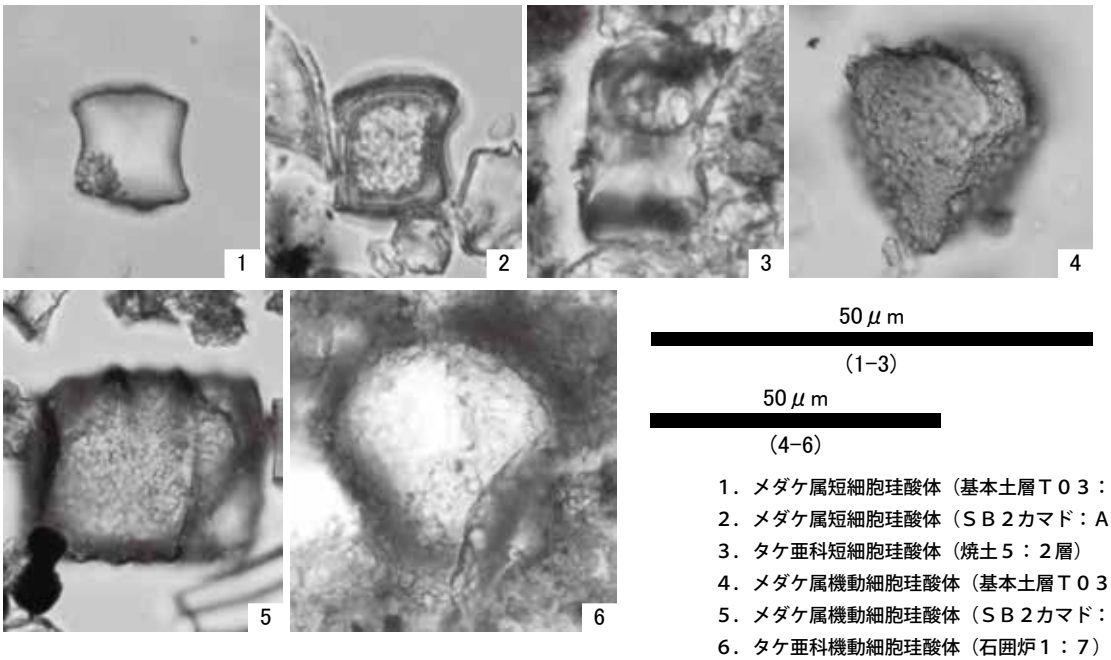
杉山真二・藤原宏志　1986「機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－」『考古学と自然科学』19　69-84.

Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.（編）　1998『広葉樹材の識別　IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト』伊東隆夫・藤井智之・佐伯　浩（日本語版監修）　海青社　122p［Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.（1989）IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification］.

山崎晴雄　1978「立川断層とその第四紀後期の運動」『第四紀研究』16　231-246

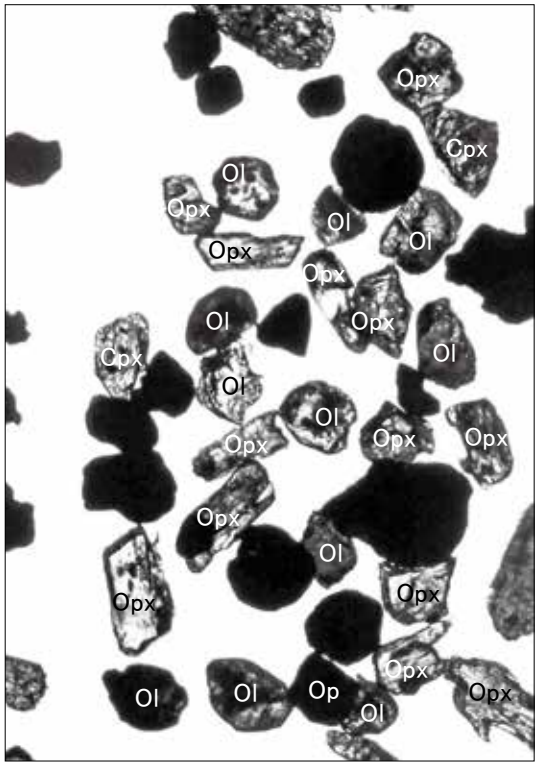
由井将雄　1995「愛鷹火山と箱根火山の形成と愛鷹ローム層」『静岡県考古学会シンポジウムⅨ「愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年」予稿集』静岡県考古学会　360-363

図版１　植物珪酸体

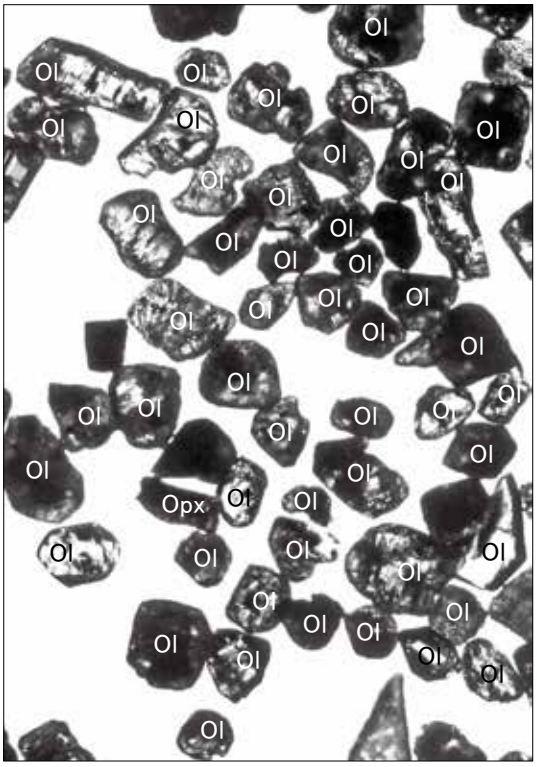


1．メダケ属短細胞珪酸体（基本土層Ｔ０３：２）
2．メダケ属短細胞珪酸体（ＳＢ２カマド：Ａ（上））
3．タケ亜科短細胞珪酸体（焼土５：２層）
4．メダケ属機動細胞珪酸体（基本土層Ｔ０３：２）
5．メダケ属機動細胞珪酸体（ＳＢ２カマド：Ｂ（下））
6．タケ亜科機動細胞珪酸体（石囲炉１：７）

図版２　重鉱物・火山ガラス

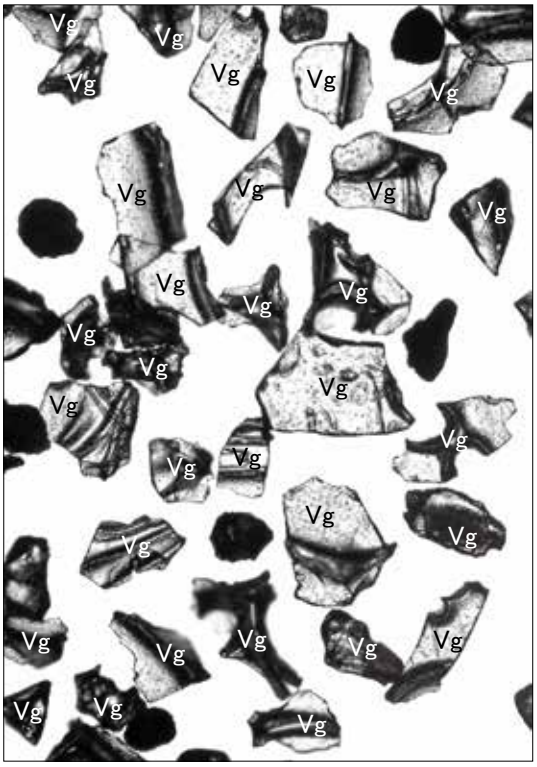


1.重鉱物(基本土層T03;10)



2.重鉱物(基本土層T03;49)

3.UGの火山ガラス(基本土層T03;8)

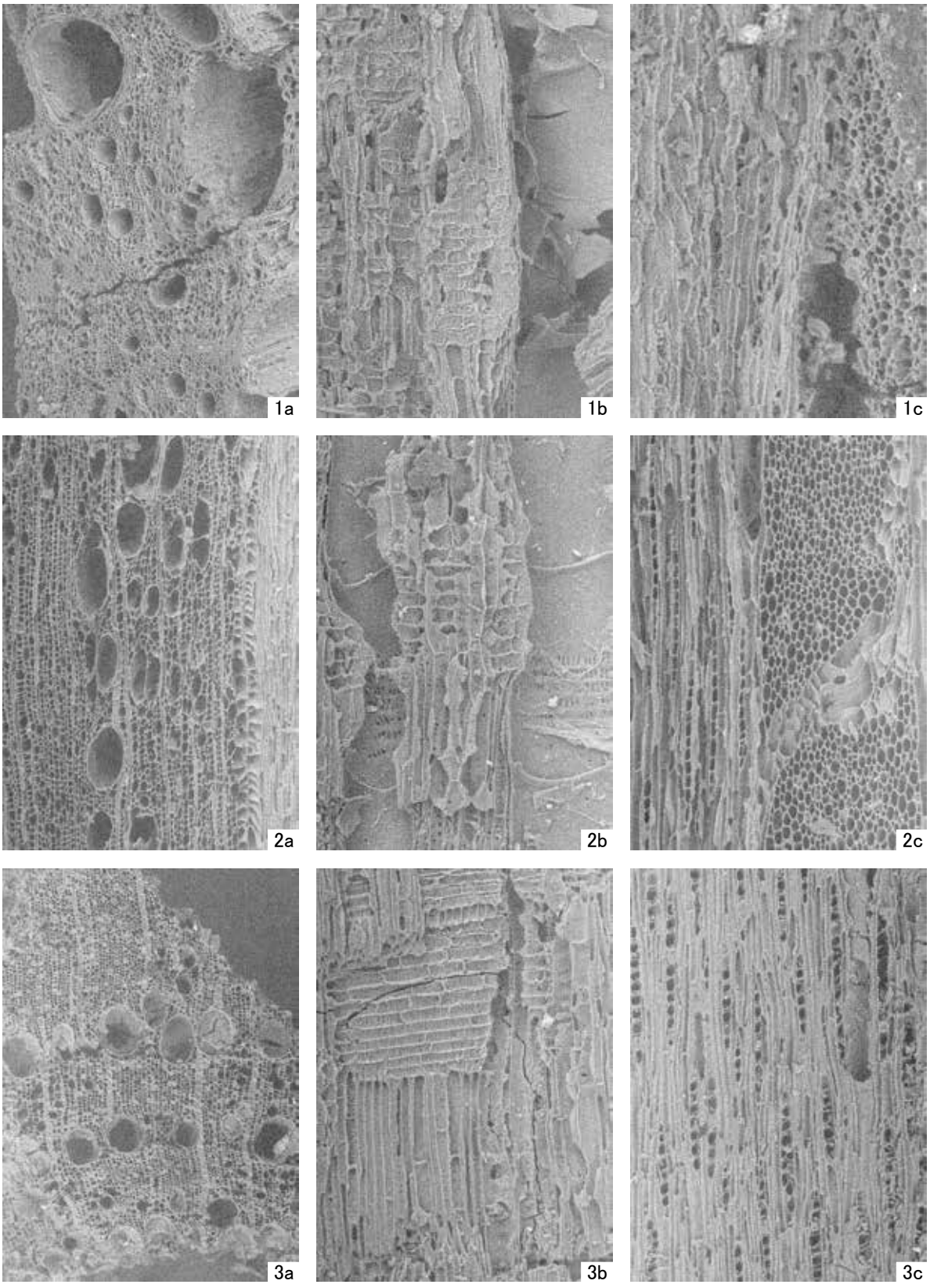


4.ATの火山ガラス(基本土層T03;20)

0.5mm

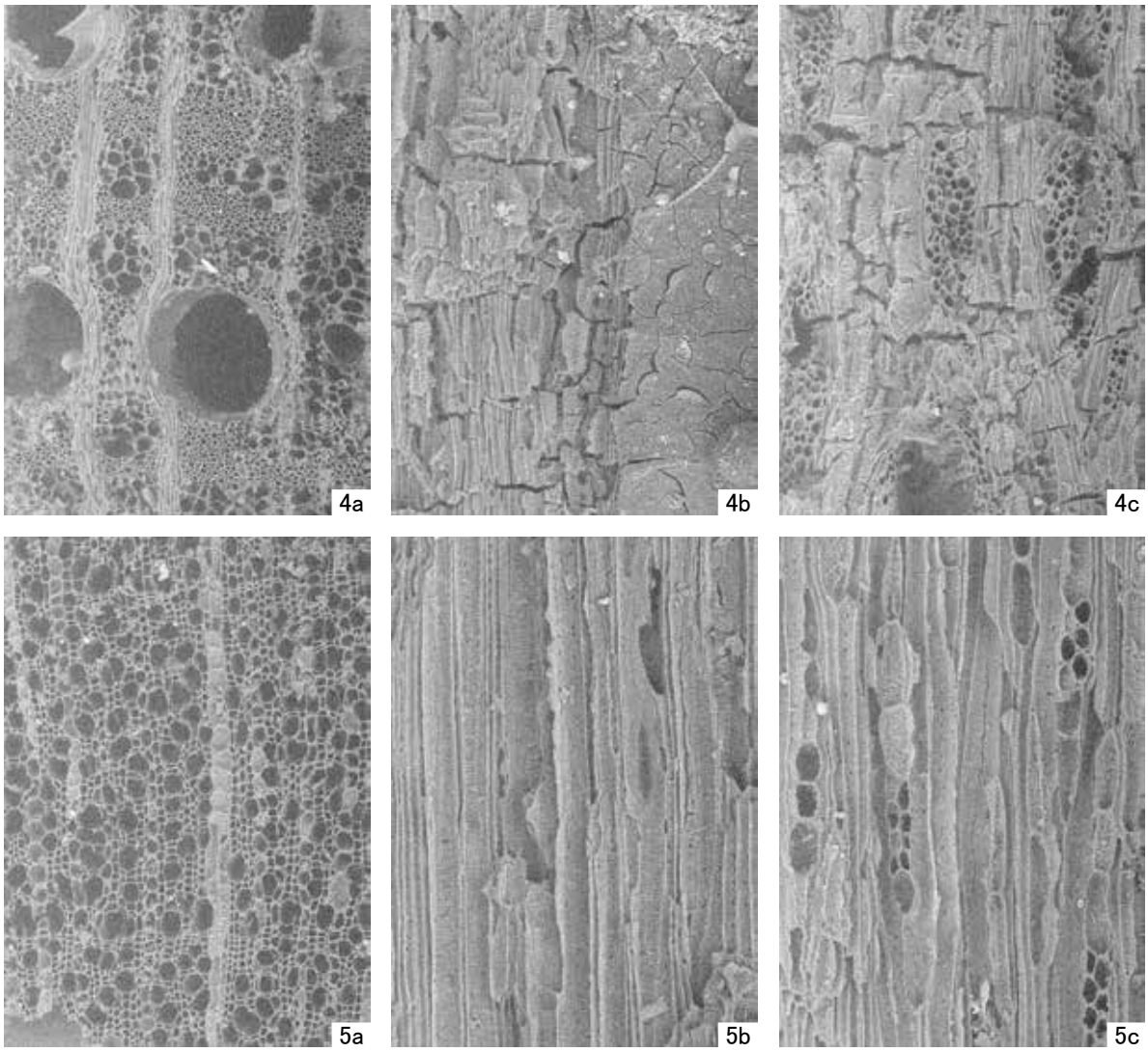
Ol：カンラン石　Opx：斜方輝石　Cpx：単斜輝石　Op：不透明鉱物　Vg：火山ガラス　Pl：斜長石

図版３　炭化材（１）



１．コナラ属コナラ亜属クヌギ節（ＳＢ２カマド：覆土）
２．コナラ属アカガシ亜属（石囲炉４：炭１）
３．クリ（焼土５：１層）
ａ：木口　ｂ：柾目　ｃ：板目

図版４　炭化材（２）



４．ケヤキ（焼土４：２層）　　５．シキミ（ＳＢ２カマド:覆土）
ａ：木口　ｂ：柾目　ｃ：板目

２．測ヶ沢遺跡における石囲炉の剥ぎ取り複製技法による保存

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

静岡県沼津市測ヶ沢遺跡（第二東海自動車道№27 －２地点）は、愛鷹山南東麓の斜面上に位置する。今回の発掘調査では、ローム層の最上部の休場層より石囲炉が検出されている。

今回の自然科学分析調査に伴い、石囲炉を剥ぎ取り複製技法によって取り上げて保存することになった。以下、その結果を報告する。

（１）対象遺構

対象遺構は、№27 －２地点で検出された石囲炉のうち、第１号石囲炉～第３号石囲炉の３基である。

（２）作業手順

①事前調査

当該遺構の現状を把握するとともに、直近の発掘調査の進捗予定に組み込むための、現地協議を行った。併せて、詳細な剥ぎ取り範囲を確定した。

②現地調査

１）作業地点に器材を搬入する。
２）剥ぎ取り範囲を設定し、炉石を和紙と水で養生する。
３）シリコン樹脂を遺構全体に塗布し、内型を作る。
４）補強材（ガーゼ等）をシリコン樹脂の間に塗り込む。
５）シリコン樹脂塗布の完了後、外型として石膏もしくは合成樹脂を積層する。
６）外型に対して、角材により補強枠を取り付ける。
７）水準器にて補強ラインに記録する。
８）外型、内型の順に脱型し、炉石を取り上げる。
９）外型に内型をはめ込んで、型内面に転写された土壌が離脱せぬように、天地逆の状態にして搬出する。
10）屋内作業時に修正が必要な場合に備え、剥ぎ取り地点の土壌を採取する。
11）作業器材と型を搬出し、撤収する。

③屋内作業

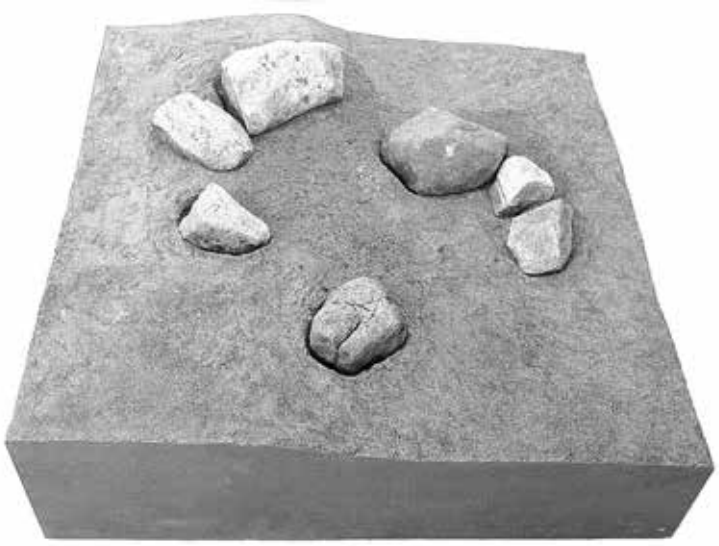
１）外型と内型の整合性を点検し、「ずれ」があれば修正する。
２）適度な乾燥状態に調整後、内型の内面に補強材（ガラス繊維布）とともに合成樹脂を積層する。
３）合成樹脂の硬化後、脱型する。
４）木軸の構造材を製作し、整形品を接着する。
５）整形品表面の細部について修正する。必要に応じて、現地採取土壌を使用する。
６）炉石を設置する。安定性を確認し、不都合な部分は合成樹脂等で補正する。
７）構造枠の周囲を塗装する。

④納品・設置

指定日時に、沼津市大諏訪所在の沼津市文化財センター整理事務所（当時）内に設置した。

図版１　石囲炉　剥ぎ取り複製

石囲炉１



石囲炉２

石囲炉３

３．測ヶ沢遺跡における炭化材の分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

沼津市測ヶ沢遺跡は愛鷹山南麓に位置し、既往の発掘調査により旧石器時代や縄文時代早期等の遺構・遺物が検出されている。今回の分析調査では、平成 16 年度調査区のローム層中検出の各遺構で出土した炭化材を対象に、年代確認のために放射性炭素年代測定、木材利用・古植生推定のために樹種同定を実施する。

（１）試料

調査対象は、第 37 号・第 29 号・第 30 号石器ブロック（ＳＢＬ 37、ＳＢＬ 29、ＳＢＬ 30）、第４号焼土址（ＳＹＯ４）、第１号住居址（ＳＢ１）の各遺構から出土した、炭化材計８点である。そのうち年代測定は、ＳＢＬ 37、ＳＢＬ 29、ＳＢＬ 30 から各１点（遺物番号 12346・10951・10849）と、ＳＹＯ４、ＳＢ１の炭化材各１点の合計５点について行う。多くは破片であるが、ＳＢ１の炭化材は芯持丸木であり、最外年輪を含む４～５年分を測定試料とした。

また樹種同定は、ＳＢＬ３７、ＳＢＬ 29、ＳＢＬ 30 から各１点（遺物番号 12352・10850・10848）と、ＳＹＯ４、ＳＢ１の炭化材各１点の合計５点について行う。なお、本遺跡周辺では該期事例が資料蓄積段階にあることを考慮し、年代測定試料とした炭化材についても実体顕微鏡下で可能な範囲の同定を行い、樹種同定結果表（第２表）に併記した。

（２）分析方法

①放射性炭素年代測定

試料に土壌や根などの目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後、HCl による炭酸塩等酸可溶成分の除去、NaoH による腐植酸等アルカリ可溶成分の除去、HCl によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理）。試料をバイコール管に入れ、１ｇの酸化銅（Ⅱ）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30 分）、850℃（２時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにて CO^2 を精製する。真空ラインにて、バイコール管に精製した CO^2 と鉄・水素を投入し、封じ切る。バイコール管底の鉄部分のみを 650℃で 10 時間以上加熱し、グラファイトを生成する。化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径１mm の孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。

測定機器は、３MV 小型タンデム加速器をベースとした、^{14}C-AMS 専用装置（NEC Pelletron ９SDH- ２）を使用する。AMS 測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供される、シュウ酸（HOX-Ⅱ）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に $^{13}C/^{12}C$ の測定も行うため、この値を用いて $\delta\ ^{13}C$ を算出する。

放射性炭素の半減期は、LIBBY の半減期 5,568 年を使用する。また、測定年代は 1950 年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い（^{14}C の半減期 5730 ± 40 年）を較正することである。暦年較正に関しては、本来 10 年単位で表すのが通例であるが、将

来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表している。暦年較正は、測定誤差σ、２σ（σは統計的に真の値が68%、２σは真の値が95% の確率で存在する範囲）双方の値を示す。また、表中の相対比とは、σ、２σの範囲をそれぞれ１とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

②樹種同定

試料を自然乾燥させた後、木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の３断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して、種類（分類群）を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴は、島地･伊東（1982）やWheelerほか（1998）を参考にする。また、日本産樹木の木材組織については、林（1991）や伊東（1995,1996,1997,1998,1999）を参考にする。

（３）結果

①放射性炭素年代測定

放射性炭素年代測定および暦年較正結果を第1表に示す。同位体効果の補正を行った補正年代は、遺物№12346が25,540 ± 100BP、遺物№10951が29,960 ± 120BP、遺物№10849が30,420 ± 120BP、ＳＹＯ４の炭化材が9,490 ± 30BP、遺物№2177が1,150 ± 20BPを示す。また、測定誤差をσで計算した暦年較正結果は、遺物№10849がcalBC33,075-33,822、ＳＹＯ４の炭化材がcalBC9,106-8,742、遺物№2177がcalAD876-965である。

②樹種同定

樹種同定結果を第２表に示す。炭化材は、広葉樹４分類群(エノキ属・シキミ・エゴノキ属・ガマズミ属)とイネ科に同定された。

第１表　放射性炭素年代測定結果表

遺物番号 遺　構 層　位	種類	処理方法	測定年代 BP	δ 13 C (‰)	補正年代 (暦年較正用) BP	暦年較正結果															Code.No.
						誤差	cal BC/AD							cal BP						相対比	
№12346 SBL37 BB Ⅱ（第Ⅲ文化層）	炭化材	AAA	25,520 ± 100	-24.09 ± 0.46	25,540 ± 100 (25,537 ± 96)	σ	cal	BC	28,548	-	cal	BC	28,320	cal	BP	30,497	-	30,269	1.000	IAAA- 130221
						2 σ	cal	BC	28,787	-	cal	BC	28,232	cal	BP	30,736	-	30,181	0.993	
							cal	BC	27,887	-	cal	BC	27,836	cal	BP	29,836	-	29,785	0.007	
№10951 SBL29 BB Ⅳ L（第Ⅱ文化層）	炭化材	AAA	29,660 ± 120	-6.71 ± 0.44	29,960 ± 120 (29,955 ± 122)	σ	cal	BC	32,819	-	cal	BC	32,624	cal	BP	34,768	-	34,573	1.000	IAAA- 130222
						2 σ	cal	BC	33,021	-	cal	BC	32,523	cal	BP	34,970	-	34,472	1.000	
№10849 SBL30 BB Ⅳ L（第Ⅱ文化層）	炭化材	AAA	30,350 ± 130	-20.56 ± 0.31	30,420 ± 130 (30,421 ± 126)	σ	cal	BC	33,075	-	cal	BC	32,822	cal	BP	35,024	-	34,771	1.000	IAAA- 130223
						2 σ	cal	BC	33,211	-	cal	BC	32,720	cal	BP	35,160	-	34,669	1.000	
SYO4 YL（縄文時代）	炭化材	AAA	9,500 ± 30	-25.15 ± 0.32	9,490 ± 30 (9,494 ± 30)	σ	cal	BC	9,106	-	cal	BC	9,091	cal	BP	11,055	-	11,040	0.077	IAAA- 130224
							cal	BC	8,835	-	cal	BC	8,742	cal	BP	10,784	-	10,691	0.923	
						2 σ	cal	BC	9,118	-	cal	BC	9,008	cal	BP	11,067	-	10,957	0.231	
							cal	BC	8,914	-	cal	BC	8,903	cal	BP	10,863	-	10,852	0.011	
							cal	BC	8,850	-	cal	BC	8,708	cal	BP	10,799	-	10,657	0.749	
							cal	BC	8,668	-	cal	BC	8,658	cal	BP	10,617	-	10,607	0.009	
№2177 SB1 覆土 （古墳時代以降）	炭化材	AAA	1,200 ± 20	-28.16 ± 0.51	1,150 ± 20 (1,148 ± 21)	σ	cal	AD	876	-	cal	AD	900	cal	BP	1,074	-	1,050	0.364	IAAA- 130225
							cal	AD	918	-	cal	AD	965	cal	BP	1,032	-	985	0.636	
						2 σ	cal	AD	782	-	cal	AD	789	cal	BP	1,168	-	1,161	0.017	
							cal	AD	810	-	cal	AD	847	cal	BP	1,140	-	1,103	0.113	
							cal	AD	856	-	cal	AD	971	cal	BP	1,094	-	979	0.871	

1) 処理方法のAAAは、酸処理－アルカリ処理－酸処理を示す。
2) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用した。
3)BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。
4) 付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68%が入る範囲）を年代値に換算した値。
5) 暦年の計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を使用した。
6) 暦年の計算には、補正年代に（）で暦年較正用年代として示した、一桁目を丸める前の値を使用している。
7) 年代値は、1桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、暦年較正用年代値は1桁目を丸めていない。
8) 統計的に真の値が入る確率はσは68.3%、2 σは95.4%である。
9) 相対比は、σ、2 σのそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

なお遺物№10850は広葉樹で、上記4種類とは異なる種類であるが、保存が悪いため種類不明である。同定された各種類の解剖学的特徴等を、以下に記す。

・エノキ属（*Celtis*）　ニレ科

環孔材で、孔圏部は1～3列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、塊状に複合し接線・斜方向に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1～6細胞幅、1～50細胞高で鞘細胞が認められる。

・シキミ（*Illicium anisatum* L.）　シキミ科シキミ属

散孔材で、道管壁厚は中庸～薄く、横断面では多角形、単独または2～4個が複合して散在する。道管の分布密度は高い。道管は階段穿孔を有し、壁孔は階段状～対列状に配列、道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1～3細胞幅、1～20細胞高。

・エゴノキ属（*Styrax*）　エゴノキ科

散孔材で、横断面では楕円形、単独または2～4個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は階段穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1～3細胞幅、1～20細胞高。

・ガマズミ属（*Viburnum*）　スイカズラ科

散孔材で、道管壁は薄く、横断面では円形～やや角張った楕円形、ほぼ単独で散在する。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列状～階段状に配列する。放射組織は上下縁辺部が直立細胞となる異性、1～4細胞幅、1～40細胞高。

・イネ科（Gramineae）

試料は、細片である。横断面では、2対4個の道管の外側に師部細胞があり、これらを厚壁の繊維細胞（維管束鞘）が囲んで維管束を形成する。維管束は、維管束は柔組織中に散在し、不斉中心柱をなす。

（4）考察

①遺構の年代観

ＢＢⅣ（第Ⅳ黒色帯）は第Ⅲスコリア帯の下部に相当し、既往の年代測定事例では28,100 ± 400BP等の年代値が報告されている。ＢＢⅣから検出されたＳＢＬ29とＳＢＬ30では、遺物№10951が29,960 ± 120BP、遺物№10849が30,420 ± 120BPの補正年代が得られており、既存の測定値とも調和的である。

ＢＢⅡ（第Ⅱ黒色帯）はニセローム（ＡＴ）の下位に相当する。ＳＢＬ37から出土した炭化材（遺物№12346）の補正年代は25,540 ± 100BPであり、ＡＴ下位の測定値としてはやや新しい年代を示すが、大きな矛盾とはいえない。

ＹＬ（休場層）中から検出されたＳＹＯ4は、補正年代で9,490 ± 30BPが得られた。この値は、縄文時代早期に相当することから、ＳＹＯ4は富士黒土層（ＦＢ）からＹＬにかけて掘り込まれた、縄文時代早期の遺構底部付近であることが示唆される。

一方ＳＢ1の炭化材は、補正年代で1,150 ± 20BPの値が得られた。暦年較正結果も考慮すれば、

第2表　樹種同定結果表

試料番号	遺物番号	遺　構	層　位	状　態	種　類	備　　考
1	12346	SBL37	BB II	板目板状	エゴノキ属	年代測定試料と同一
2	12352	SBL37	BB II	破片	ガマズミ属	
3	10850	SBL29	BB IV L	破片	広葉樹	
4	10951	SBL29	BB IV L	破片	イネ科	年代測定試料と同一
5	10848	SBL30	BB IV L	破片	ガマズミ属	
6	10849	SBL30	BB IV L	破片	ガマズミ属	年代測定試料と同一
7		SYO4	YL	破片	エノキ属	年代測定試料と同一
8	2177	SB1	覆土	芯持丸木（直径2.8cm）	シキミ	年代測定試料と同一

ＳＢ１はＳＹＯ４同様に、上位の黒色土層中より掘り込まれた、９世紀～ 10 世紀頃の遺構の底部付近であることが示唆される。

②木材利用・古植生

ＢＢⅣＬの炭化材は、ＳＢＬ 29 が広葉樹とイネ科、ＳＢＬ 30 がガマズミ属である。ガマズミ属は常緑の種類も含まれるが、多くは落葉低木～高木で山地の落葉広葉樹林内等に生育する。ＢＢⅣ形成時の古植生や木材利用に関する資料は少ないが、今回の結果から落葉広葉樹を主とした植生であったことが示唆される。

ＢＢⅡの炭化材は、板目板状の破片がエゴノキ属、不定形の破片がガマズミ属であり、２種の広葉樹で構成される。エゴノキ属は、林縁部等に生育する落葉高木である。ＢＢⅡ形成時の古植生や木材利用に関する資料は、清水柳北遺跡の報告例があり広葉樹とされているが、樹種は確定されていない（伊東・山田 2012）。今回の同定結果は、２点とも広葉樹である点で既往の調査事例とも調和的であり、この時期にも周囲では落葉広葉樹を主体とした植生が見られたことが推定される。

ＳＹＯ４は、ＹＬ中で検出されているが、年代測定結果からは縄文時代早期の遺構と考えられる。炭化材は、河畔等に生育する落葉高木のエノキ属に同定され、周辺の谷沿いにエノキ属が生育していたことや、当時その木材を燃料材等に利用したことが推定される。

縄文時代早期の古植生や木材利用に関する資料は、清水柳北遺跡で、常緑広葉樹のアカガシ亜属、シキミ、ヤブツバキ、落葉広葉樹のケヤキ、針葉樹のカヤが確認されており、先行する旧石器時代とは異なる、常緑広葉樹を主体とした植生が存在したことが推定される。なお、該期の植生のうち落葉広葉樹は、谷沿い等を中心に生育していたことが推定される。

一方ＳＢ１は、年代測定から９～ 10 世紀頃の遺構と考えられる。試料とした炭化材は直径 2.8㎝の芯持丸木であり、常緑広葉樹のシキミに同定された。シキミの木材は、比較的重硬で強度が高い。ＳＢ１形成時には、本遺跡周辺にシキミが生育していたことや、燃料材として利用されたことが推定される。

引用文献

林　昭三　1991『日本産木材顕微鏡写真集』京都大学木質科学研究所

伊東隆夫　1995「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ」『木材研究・資料』31 京都大学木質科学研究所　81-181

伊東隆夫　1996「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ」『木材研究・資料』32 京都大学木質科学研究所　66-176

伊東隆夫　1997「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ」『木材研究・資料』33 京都大学木質科学研究所　83-201

伊東隆夫　1998「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ」『木材研究・資料』34 京都大学木質科学研究所　30-166

伊東隆夫　1999「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ」『木材研究・資料』35 京都大学木質科学研究所　47-216

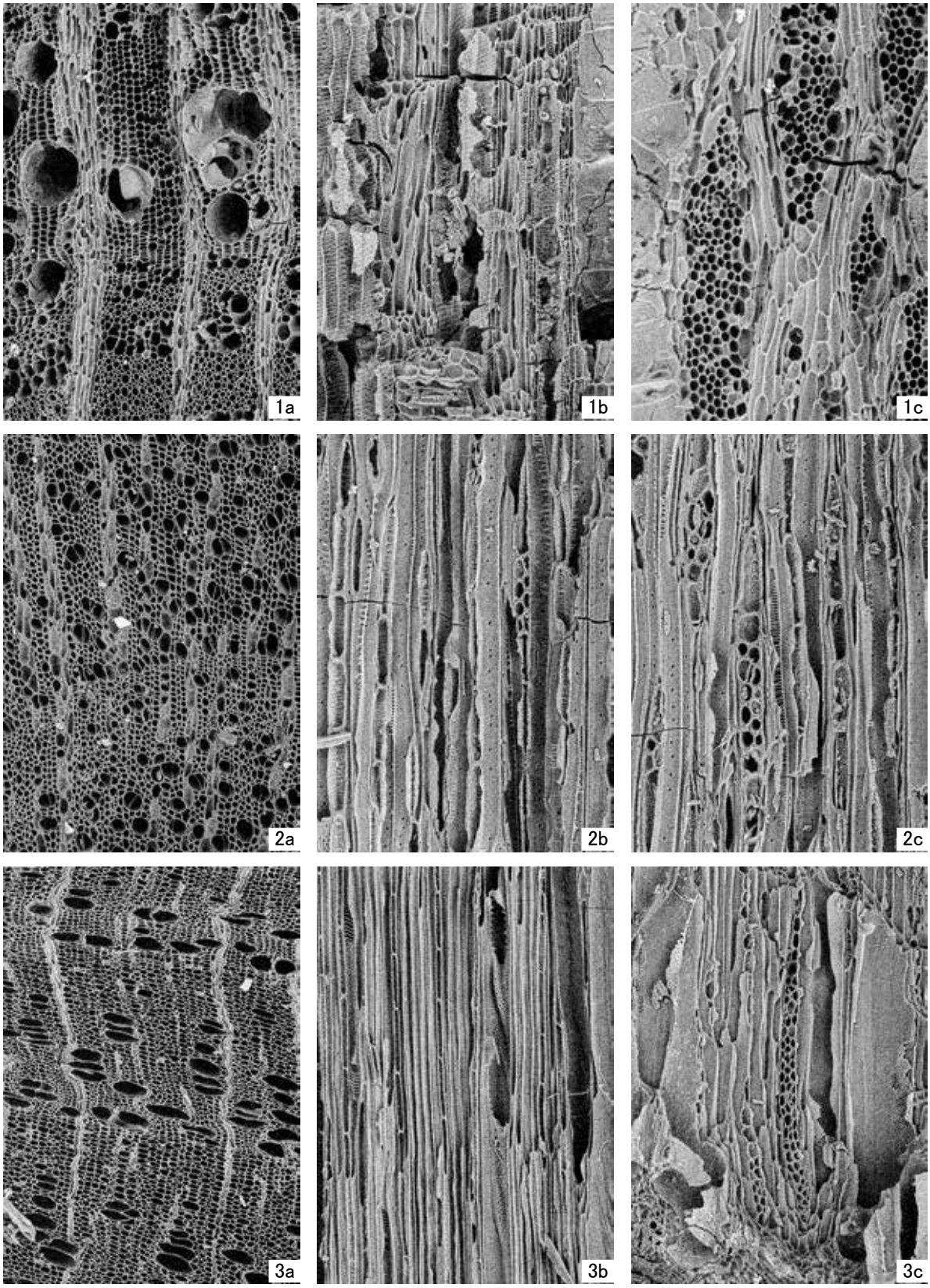
伊東隆夫・山田昌久（編）　2012『木の考古学 出土木製品用材データベース』海青社　449p

島地　謙・伊東隆夫　1982『図説木材組織』地球社　176p

Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.（編）　1998『広葉樹の識別 ＩＡＷＡによる光学顕微鏡的特徴リスト』

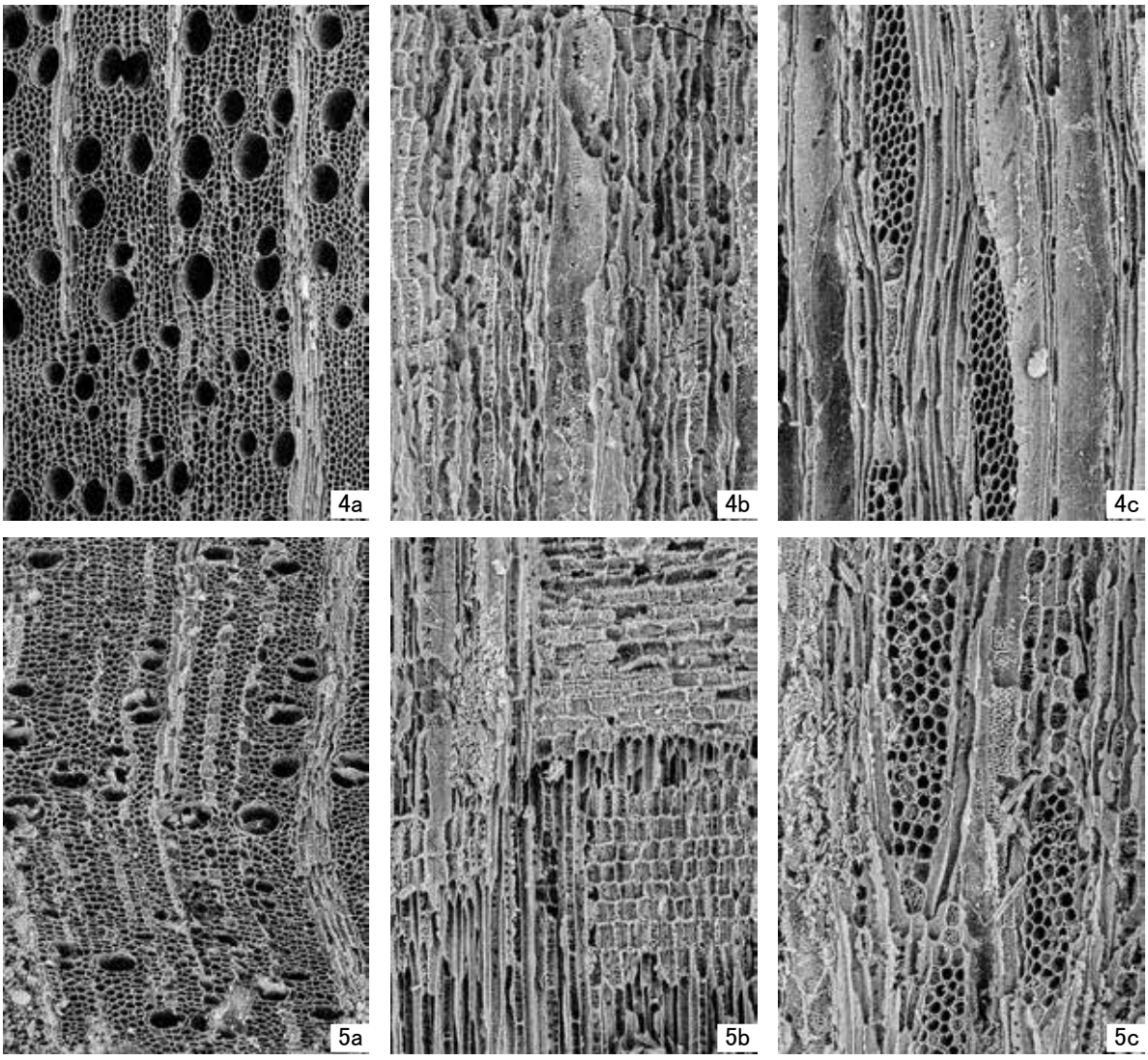
伊藤隆夫・藤井智之・佐伯　浩（日本語版監修）　海青社　122p ［Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.（1989）IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification］

図版１　炭化材（１）



1.エノキ属（試料番号７） 2．シキミ（試料番号８） 3．エゴノキ属（試料番号１）
a：木口　b：柾目　c：板目

図版２　炭化材（２）



４.ガマズミ属（試料番号６）　５．広葉樹（試料番号３）
ａ：木口　ｂ：柾目　ｃ：板目

4．蛍光Ｘ線分析法による黒曜石産地推定

池谷　信之

はじめに

本書では、第二東名建設事業に伴って調査された８か所の遺跡を取り扱っているが、黒曜石製石器をほとんど出土しなかった３つの遺跡を除き、渕ヶ沢遺跡（№27 － 2）・長坂遺跡（№36）・小坂上遺跡（№35）・土橋第Ⅱ遺跡（№17）・赤野西遺跡（№24）の５遺跡を対象に黒曜石原産地推定を実施した。なお、縄文時代の石器についてはすべての黒曜石製製品を、旧石器時代については剥片を含むすべての石器を抽出して分析を行った。

（1）分析方法

①原理

原子の周囲には内側から順にＫ殻・Ｌ殻・Ｍ殻･･･と呼ばれる軌道（電子殻）があり、外殻側は内殻側に比べ、より高いエネルギーを有している。原子に照射された一次Ｘ線は原子核の内殻側の電子をはじき飛ばすが、空席となった場所（空孔）には、外殻側の電子がエネルギーを放出しながら落ちてくる。このエネルギーが二次Ｘ線（蛍光Ｘ線）である。軌道間のエネルギー差は原子によって固有であるため、発生した蛍光Ｘ線も元素ごとに固有のエネルギー（波長）を有することになる。試料に含まれる元素Ａの濃度が高ければ、より多くの蛍光Ｘ線ａが生じるため（強度として示される）、試料中の元素Ａの濃度を求めることが可能となる。

こうした原理を用いた分析法が蛍光Ｘ線分析法であり、用いられる機器には「波長分散型」と「エネルギー分散型」がある。後者のエネルギー分散型は、波長分散型に比べて分解能力が低いものの非破壊分析が可能で、測定が比較的簡便であるという利点がある。

②測定条件

測定機器	島津製作所製蛍光Ｘ線分析装置 EDX-900HS（エネルギー分散型）		
Ｘ線管球	Rh ターゲット		
電圧	軽元素側（～Ｋ）：15kVA	重元素側（Ti ～）：50kVA	
電流	自動（1000 μ A）	照射径	10㎜
検出器	SSD 検出器	雰囲気	真空
測定時間	軽元素側（～Ｋ）：200 秒	重元素側（Ti ～）：200 秒	

励起効率を考慮して、カリウム（Ｋ）より軽い元素については低い電圧（15kVA）で測定し、チタン（Ti）より重い元素については高い電圧 50kVA で測定している。

③原産地試料

産地推定の基準資料となる原産地黒曜石については、以下の地点で採集を行っている。

和田（WD）エリア：小深沢・鷹山・東餅屋・土屋橋北・土屋橋東・土屋橋西・丁字御領・芙蓉ライト・古峠・鷲ヶ峰・ウツギ沢・土屋橋南

和田（WO）エリア：ブドウ沢・牧ヶ沢下・牧ヶ沢上・高松沢・本沢下

諏訪エリア：星ヶ塔・星ヶ台・水月霊園

蓼科エリア：麦草峠・麦草峠東・渋ノ湯・冷山・双子池

天城エリア：柏峠

箱根エリア：畑宿・芦ノ湯・黒岩橋・甘酒橋・鍛冶屋・上多賀
神津島エリア：恩馳島・砂糠崎・長浜・沢尻湾
高原山エリア：甘湯沢

④原産地推定方法

上記の測定条件のもと、まず遺跡出土石器の対比資料となる原産地黒曜石の測定を行った。その結果、珪素（Si）・カルシウム（Ca）・カリウム（K）・チタン（Ti）・クロム（Cr）・マンガン（Mn）・鉄（Fe）・亜鉛（Zn）・ルビジウム（Rb）・ストロンチウム（Sr）・イットリウム（Y）・ジルコニウム（Zr）・ニオブ（Nb）・スズ（Sn）が検出された。

〈判別図による推定〉

測定された元素の強度に基づいて、以下の指標を計算し、判別図を作成する。

Rb 強度× 100/（Rb 強度＋ Sr 強度＋ Y 強度＋ Zr 強度）→　第 1 図左のＸ軸
Mn 強度× 100/Fe 強度　→　第 1 図左のＹ軸
Sr 強度× 100/（Rb 強度＋ Sr 強度＋ Y 強度＋ Zr 強度）→　第 1 図右のＸ軸
log（Fe 強度 /K 強度）　→　第 1 図右のＹ軸

２つの判別図上に、さらに遺跡出土黒曜石の測定結果をプロットし（●印）、その分布範囲の重なりから産地を判断する。

〈判別分析（多変量解析）による推定〉

判別図法の判断を検証するために多変量解析の一手法である判別分析を行い、マハラノビス距離と帰属確率を求めている。なお、紙数の関係から個別石器の測定値や判別分析の数値については付属のＣＤに収録している。

（2）推定結果

①渕ヶ沢遺跡（第１表）

渕ヶ沢遺跡では合計で 771 点（分析不可 34 点）を分析した。その総計を第 1 表に示したが、特に旧石器時代は複数の時期を含んでいるため、主要な文化層ごとの結果について触れておきたい。

旧石器時代の第Ⅱ文化層（BB Ⅳ）の主要な石材は、158 点中 55 点を占めるＦ . ホルンフェルスであり、総点数 43 点の黒曜石がそれに次ぐ存在となっている。愛鷹・箱根山麓の第 1 期の遺跡としては、黒曜石の占有率が比較的低いが、この遺跡で主体となる原産地が蓼科冷山群であった点に注目しておきたい。産地推定された黒曜石は 18 点で、その内訳は蓼科冷山群 13 点・神津島恩馳島群 4 点・天城柏峠群 1 点であった（第 1 分冊 第 4 表）。

旧石器時代の第Ⅳ文化層（BB Ⅱ）からは、比較的多くの石器が出土し、集中した石器分布が認められた。ここで主体となる石材はやはりＦ . ホルンフェルスであった（総数 736 点中 633 点）。黒曜石は 74 点と比較的少ないが、和田鷹山群 19 点・和田フヨーライト群 10 点と、愛鷹山では比較的少ない和田（WD）群の黒曜石が多く認められた（第 1 分冊 第６表）。

旧石器時代の第Ⅶ文化層（YL）からは、1,575 点の石器が出土しており、黒曜石は 1,174 点を占めて主体的な石材となっている。原産地推定結果は、諏訪星ヶ台群 192 点・箱根畑宿群 144 点・和田鷹山群 44 点・神津島恩馳島群 15 点・和田小深沢群 14 点・蓼科冷山群 10 点・天城柏峠群６点・和田土屋橋西群３点・和田土屋橋北群２点・和田土屋橋南群 1 点・和田古峠群 1 点・和田高松沢群 1 点となった（第 1 分冊 第９表）。諏訪星ヶ台群が黒曜石原産地の主体となり、近接する箱根畑宿群がそれに続くという状況は、愛鷹山麓の休場層（愛鷹・箱根第 4 期）に一般的に認められる。

第１表　渕ヶ沢遺跡　黒曜石産地推定結果集計表

全体

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	11	**1.5**
	鷹山	WDTY	64	**8.7**
	小深沢	WDKB	17	**2.3**
	土屋橋北	WDTK	2	**0.3**
	土屋橋西	WDTN	6	**0.8**
	土屋橋南	WDTM	1	**0.1**
	古峠	WDHT	1	**0.1**
和田 (WO)	高松沢	WOTM	1	**0.1**
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	246	**33.4**
蓼科	冷山	TSTY	46	**6.2**
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	23	**3.1**
箱根	畑宿	HNHJ	159	**21.6**
	鍛冶屋	HNKJ	1	**0.1**
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	2	**0.3**
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	157	**21.3**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			737	100.0

不可	34	
総計	771	

縄文時代

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	4	**3.1**
	小深沢	WDKB	1	**0.8**
	土屋橋北	WDTK	0	0.0
	土屋橋西	WDTN	1	**0.8**
	土屋橋南	WDTM	0	0.0
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	0	0.0
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	41	**31.8**
蓼科	冷山	TSTY	3	**2.3**
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	5	**3.9**
箱根	畑宿	HNHJ	6	**4.7**
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	1	**0.8**
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	67	**51.9**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			129	100.0

不可	2	
総計	131	

旧石器時代

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	11	**1.8**
	鷹山	WDTY	60	**9.9**
	小深沢	WDKB	16	**2.6**
	土屋橋北	WDTK	2	**0.3**
	土屋橋西	WDTN	5	**0.8**
	土屋橋南	WDTM	1	**0.2**
	古峠	WDHT	1	**0.2**
和田 (WO)	高松沢	WOTM	1	**0.2**
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	205	**33.7**
蓼科	冷山	TSTY	43	**7.1**
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	18	**3.0**
箱根	畑宿	HNHJ	153	**25.2**
	鍛冶屋	HNKJ	1	**0.2**
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	1	**0.2**
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	90	**14.8**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			608	100.0

不可	32	
総計	640	

第２表　長坂遺跡　黒曜石産地推定結果集計表

全体

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	1	**0.5**
	鷹山	WDTY	6	**3.2**
	小深沢	WDKB	4	**2.2**
	土屋橋北	WDTK	3	**1.6**
	土屋橋西	WDTN	1	**0.5**
	土屋橋南	WDTM	1	**0.5**
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	1	**0.5**
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	90	**48.4**
蓼科	冷山	TSTY	9	**4.8**
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	7	**3.8**
箱根	畑宿	HNHJ	10	**5.4**
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	1	**0.5**
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	52	**28.0**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			186	100.0

不可	7	
総計	193	

縄文時代

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	0	0.0
	小深沢	WDKB	2	**2.2**
	土屋橋北	WDTK	2	**2.2**
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	0	0.0
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	0	0.0
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	41	**45.1**
蓼科	冷山	TSTY	0	0.0
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	5	**5.5**
箱根	畑宿	HNHJ	1	**1.1**
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	1	**1.1**
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	39	**42.9**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			91	100.0

不可	3	
総計	94	

旧石器時代

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	1	**1.1**
	鷹山	WDTY	6	**6.3**
	小深沢	WDKB	2	**2.1**
	土屋橋北	WDTK	1	**1.1**
	土屋橋西	WDTN	1	**1.1**
	土屋橋南	WDTM	1	**1.1**
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	1	**1.1**
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	49	**51.6**
蓼科	冷山	TSTY	9	**9.5**
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	2	**2.1**
箱根	畑宿	HNHJ	9	**9.5**
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	13	**13.7**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			95	100.0

不可	4	
総計	99	

旧石器時代の第Ⅷ文化層（YLU ～ ZN）は、細石刃石器群として抽出された一群であるが、推定結果は、神津島恩馳島群 79 点・蓼科冷山群 10 点・和田フヨーライト群 1 点・和田土屋橋西群 1 点・諏訪星ヶ台群 1 点となった。いわゆる「野岳・休場型細石刃核」で表徴される愛鷹・箱根山麓第 5 期は、これまでの分析例でも神津島恩馳島群が圧倒的多数を占めているが、本遺跡でもその傾向が追認されたことになる（第 1 分冊 第 10 表）。

②長坂遺跡（第２表）

長坂遺跡では合計で 193 点（分析不可 7 点）を分析した。旧石器時代については、第Ⅱ文化層Ｃ区においてややまとまった分析結果が得られているが、本編で産地別のデータを示すことができなかったため、以下に紹介しておく。

和田鷹山群５点・和田小深沢群２点・和田土屋橋北群１点・和田土屋橋西群１点・和田土屋橋南群１点・和田高松沢群１点・諏訪星ヶ台群 27 点・蓼科冷山群６点・天城柏峠群２点・箱根畑宿群６点・神津島恩馳島群８点・不可６点。なお本文化層については、垂直分布にかなりの幅があり、他の時期の石器が一部混在している可能性がある。

縄文時代については、分析不可を除く 91 点中、諏訪星ヶ台群 41 点と神津島恩馳島群 39 点が拮抗する状況にあるが、出土土器は草創期末～中期末までを含み、時期ごとの産地構成を想定することは難しい。

③小坂上北遺跡（第３表）

小坂上北遺跡では合計で 70 点（分析不可２点）を分析した。旧石器時代では BB Ⅶ層の石器群が注目されるが、主体となる石材はＦ . ホルンフェルスであり、黒曜石は８点が出土したのみである。そのうち７点を産地推定し、和田鷹山群６点・和田小深沢群１点という結果を得た。

第３表　小坂上北遺跡　黒曜石産地推定結果集計表

全体

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	7	**10.3**
	小深沢	WDKB	3	**4.4**
	土屋橋北	WDTK	0	0.0
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	0	0.0
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	0	0.0
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	12	**17.6**
蓼科	冷山	TSTY	4	**5.9**
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	2	**2.9**
箱根	畑宿	HNHJ	2	**2.9**
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	38	**55.9**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			68	100.0

不可	2	
総計	70	

縄文時代

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	1	**2.9**
	小深沢	WDKB	1	**2.9**
	土屋橋北	WDTK	0	0.0
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	0	0.0
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	0	0.0
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	7	**20.0**
蓼科	冷山	TSTY	0	0.0
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	1	**2.9**
箱根	畑宿	HNHJ	0	0.0
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	25	**71.4**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			35	100.0

不可	1	
総計	36	

旧石器時代

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	6	**18.2**
	小深沢	WDKB	2	**6.1**
	土屋橋北	WDTK	0	0.0
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	0	0.0
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	0	0.0
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	5	**15.2**
蓼科	冷山	TSTY	4	**12.1**
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	1	**3.0**
箱根	畑宿	HNHJ	2	**6.1**
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	13	**39.4**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			33	100.0

不可	1	
総計	34	

この遺跡の縄文時代も、複数の時期を含んでおり、時期ごとの産地構成を想定することは難しい。草創期の尖頭器とされたもののうち、比較的大形であり身の厚いもの（第２分冊 第 108 図１～３・５）に神津島恩馳島群の黒曜石が用いられている点が注目される。

④土橋第Ⅱ遺跡（第４表）

土橋第Ⅱ遺跡では合計で 101 点（分析不可１点）を分析した。ここで中心となるのは旧石器時代の第Ⅲ文化層である。その東尾根では 34 点が原産地推定の対象となり、和田鷹山群１点・和田小深沢群１点・和田土屋橋南群１点・和田高松沢群１点・諏訪星ヶ台群９点・蓼科冷山群２点・天城柏峠群１点・箱根畑宿群 15 点・神津島恩馳島群２点・不可１点という結果を得た。

第Ⅲ文化層の西尾根では 49 点が分析対象となり、和田鷹山群１点・和田小深沢群１点・和田土屋橋北群１点・諏訪星ヶ台群 18 点・蓼科冷山群１点・箱根畑宿群 24 点・神津島恩馳島群３点となった。

第４表　土橋第Ⅱ遺跡　黒曜石産地推定結果集計表

全体

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	2	**2.0**
	小深沢	WDKB	2	**2.0**
	土屋橋北	WDTK	1	**1.0**
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	1	**1.0**
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	1	**1.0**
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	32	**32.0**
蓼科	冷山	TSTY	3	**3.0**
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	4	**4.0**
箱根	畑宿	HNHJ	39	**39.0**
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	15	**15.0**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			100	100.0

不可	1	
総計	101	

縄文時代

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	0	0.0
	小深沢	WDKB	0	0.0
	土屋橋北	WDTK	0	0.0
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	0	0.0
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	0	0.0
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	5	**31.3**
蓼科	冷山	TSTY	0	0.0
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	3	**18.8**
箱根	畑宿	HNHJ	0	0.0
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	8	**50.0**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			16	100.0

不可	0	
総計	16	

旧石器時代

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	2	**2.4**
	小深沢	WDKB	2	**2.4**
	土屋橋北	WDTK	1	**1.2**
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	1	**1.2**
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	1	**1.2**
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	27	**32.1**
蓼科	冷山	TSTY	3	**3.6**
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	1	**1.2**
箱根	畑宿	HNHJ	39	**46.4**
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	7	**8.3**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			84	100.0

不可	1	
総計	85	

第５表　赤野西遺跡　黒曜石産地推定結果集計表

全体

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	0	0.0
	小深沢	WDKB	0	0.0
	土屋橋北	WDTK	1	**16.7**
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	0	0.0
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	0	0.0
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	3	**50.0**
蓼科	冷山	TSTY	0	0.0
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	0	0.0
箱根	畑宿	HNHJ	1	**16.7**
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	1	**16.7**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			6	100.0

不可	0	
総計	6	

縄文時代

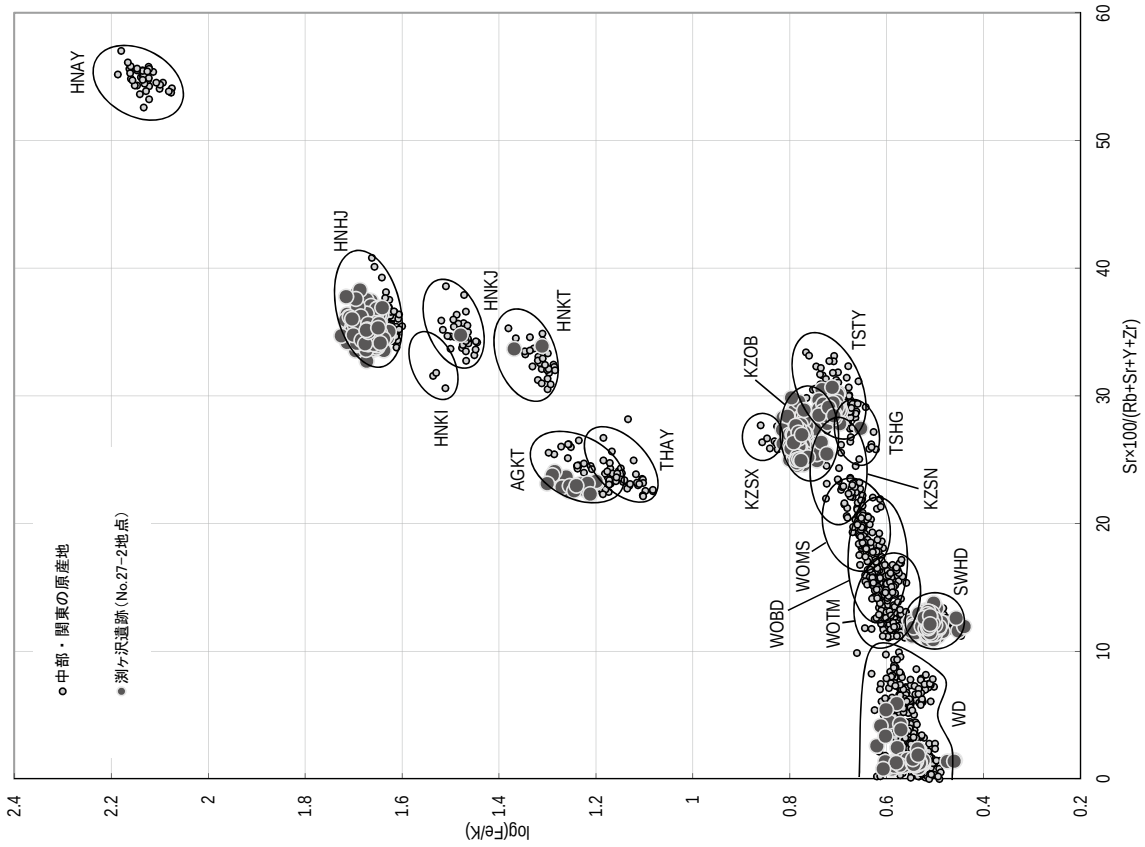
エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	0	0.0
	小深沢	WDKB	0	0.0
	土屋橋北	WDTK	1	**25.0**
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	0	0.0
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	0	0.0
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	2	**50.0**
蓼科	冷山	TSTY	0	0.0
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	0	0.0
箱根	畑宿	HNHJ	0	0.0
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	1	**25.0**
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			4	100.0

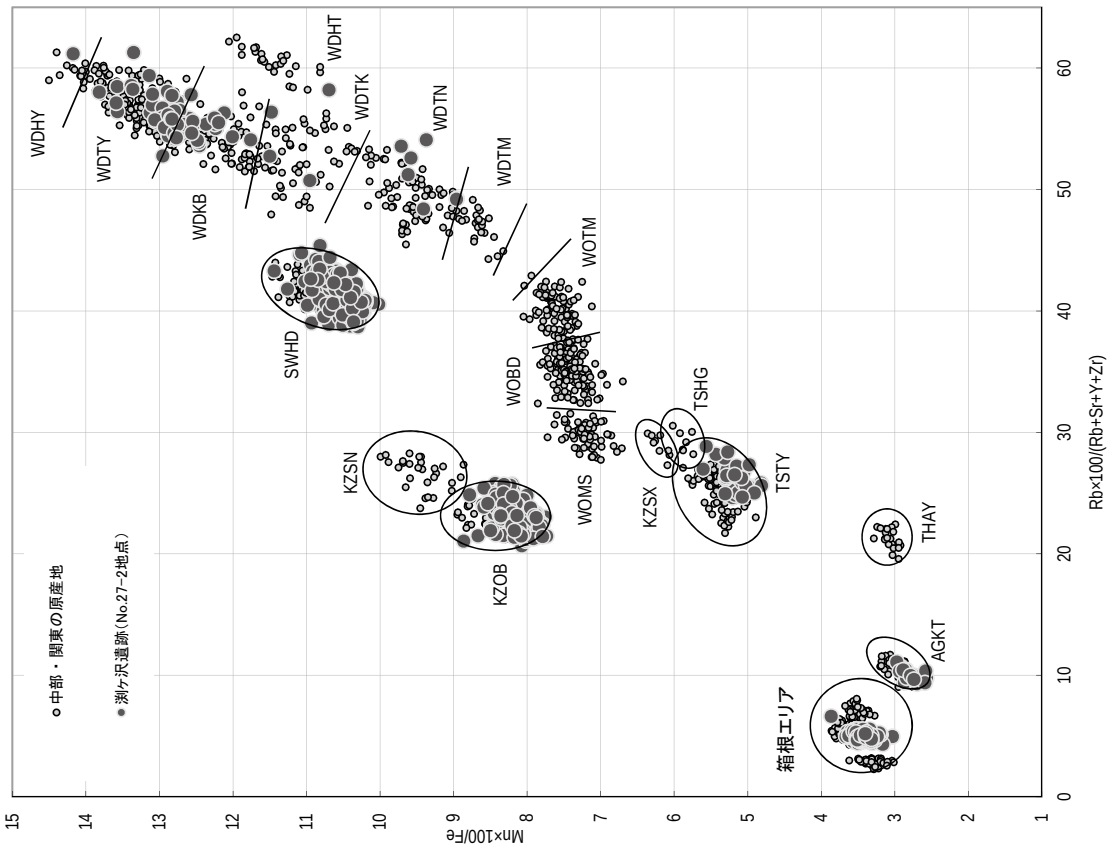
不可	0	
総計	4	

旧石器時代

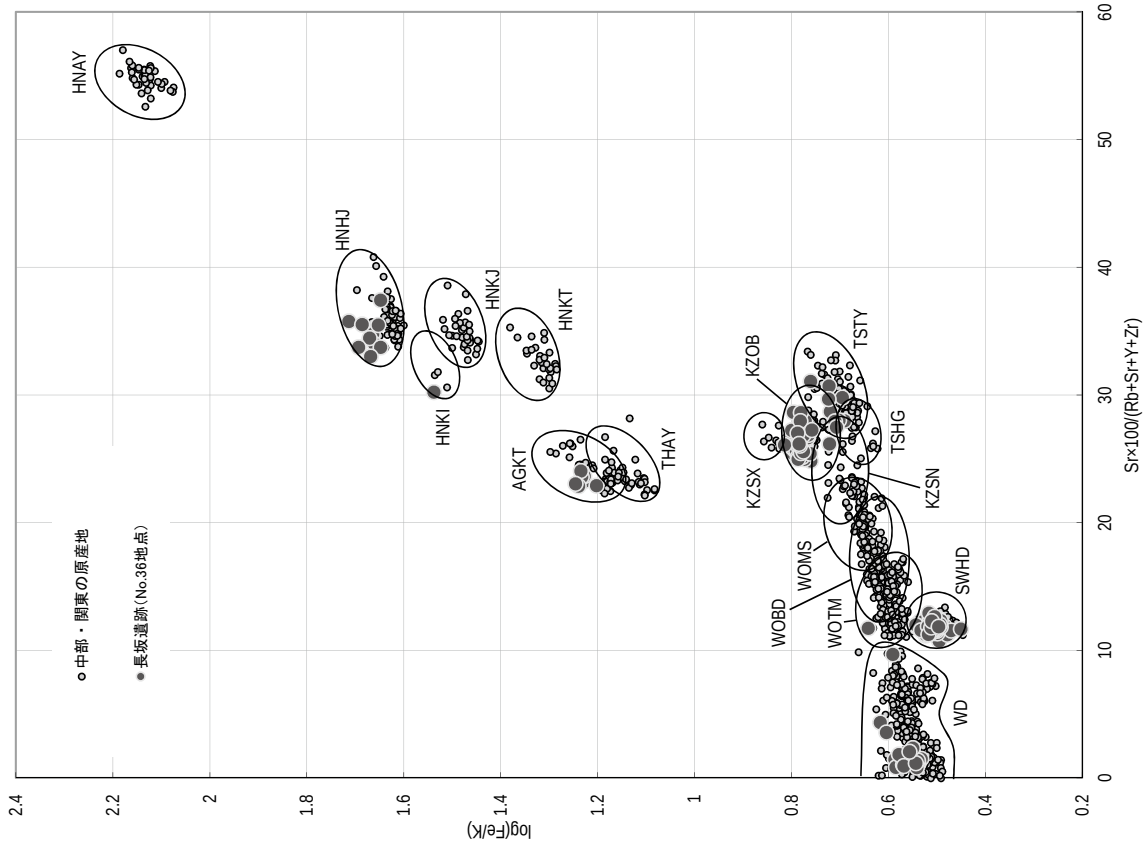
エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WD)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	0	0.0
	小深沢	WDKB	0	0.0
	土屋橋北	WDTK	0	0.0
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	0	0.0
	古峠	WDHT	0	0.0
和田 (WO)	高松沢	WOTM	0	0.0
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	1	**50.0**
蓼科	冷山	TSTY	0	0.0
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	0	0.0
箱根	畑宿	HNHJ	1	**50.0**
	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦ノ湯	HNAY	0	0.0
神津島	恩馳島	KZOB	0	0.0
	砂糠崎	KZSN	0	0.0
	砂糠崎Ｘ	KZSX	0	0.0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0.0
合計			2	100.0

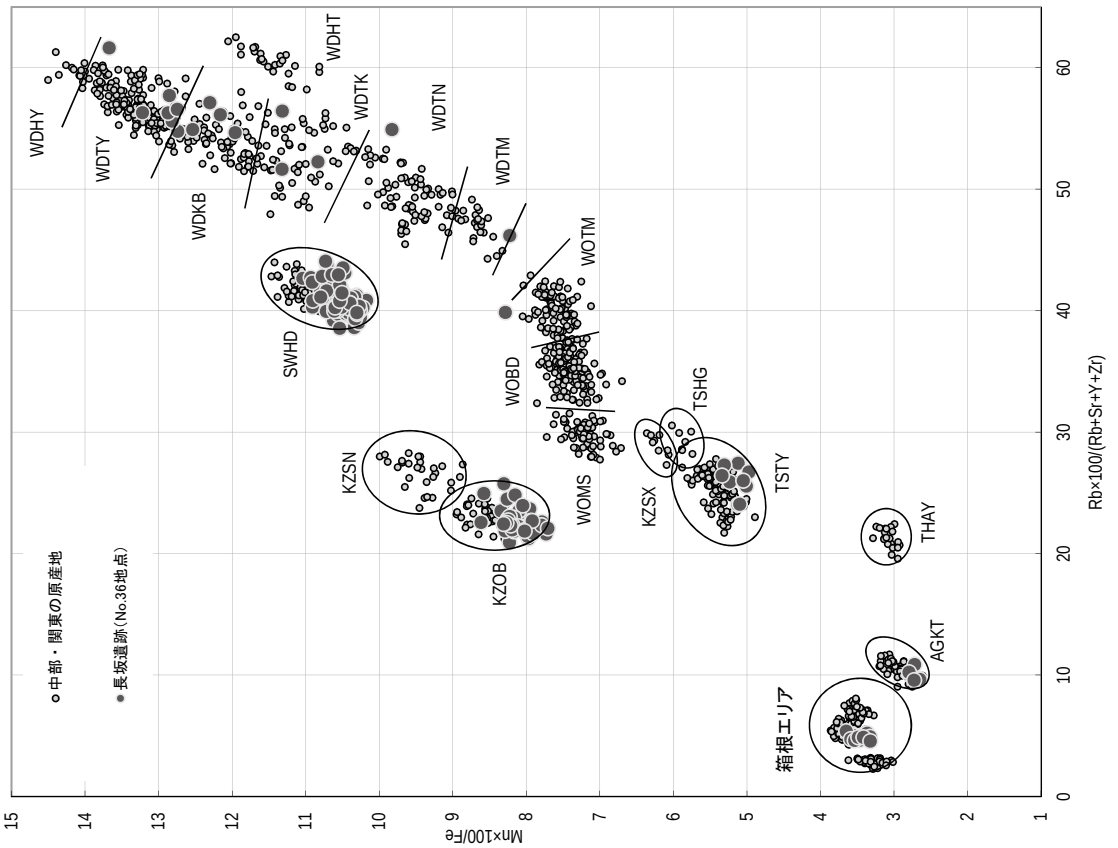
不可	0	
総計	2	



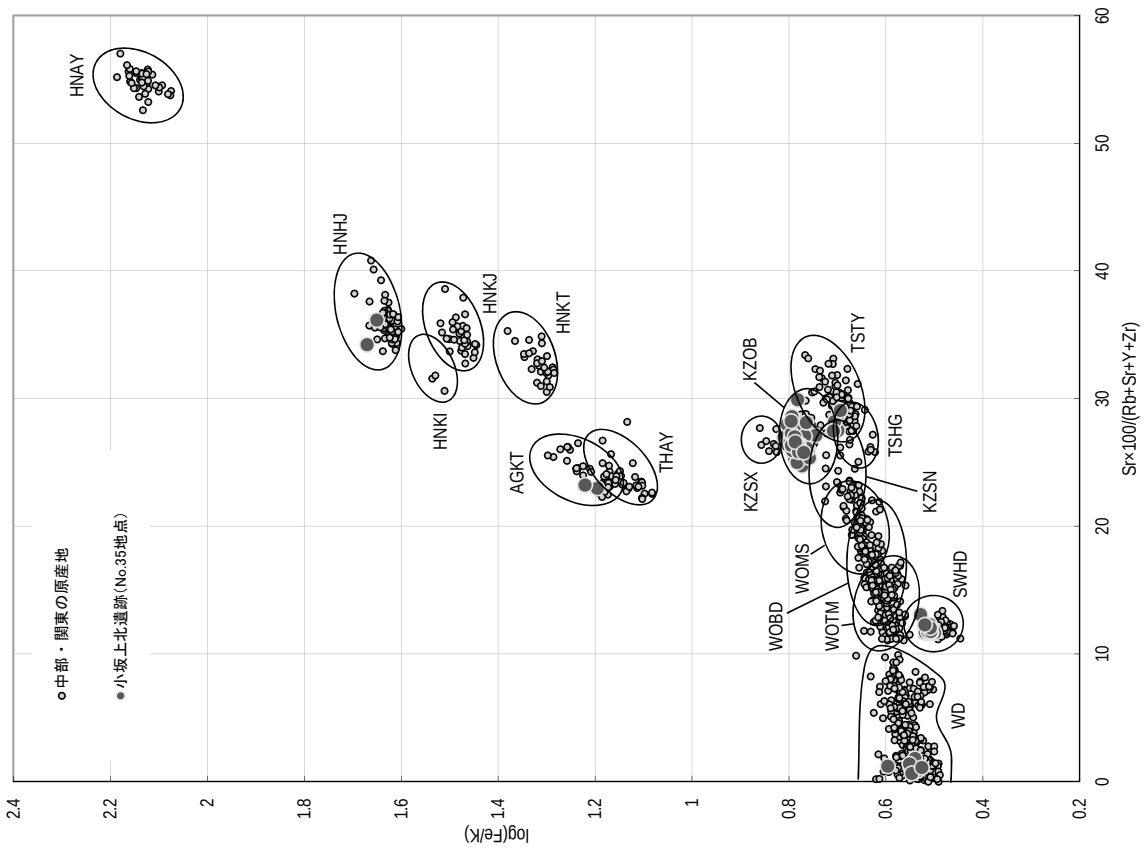


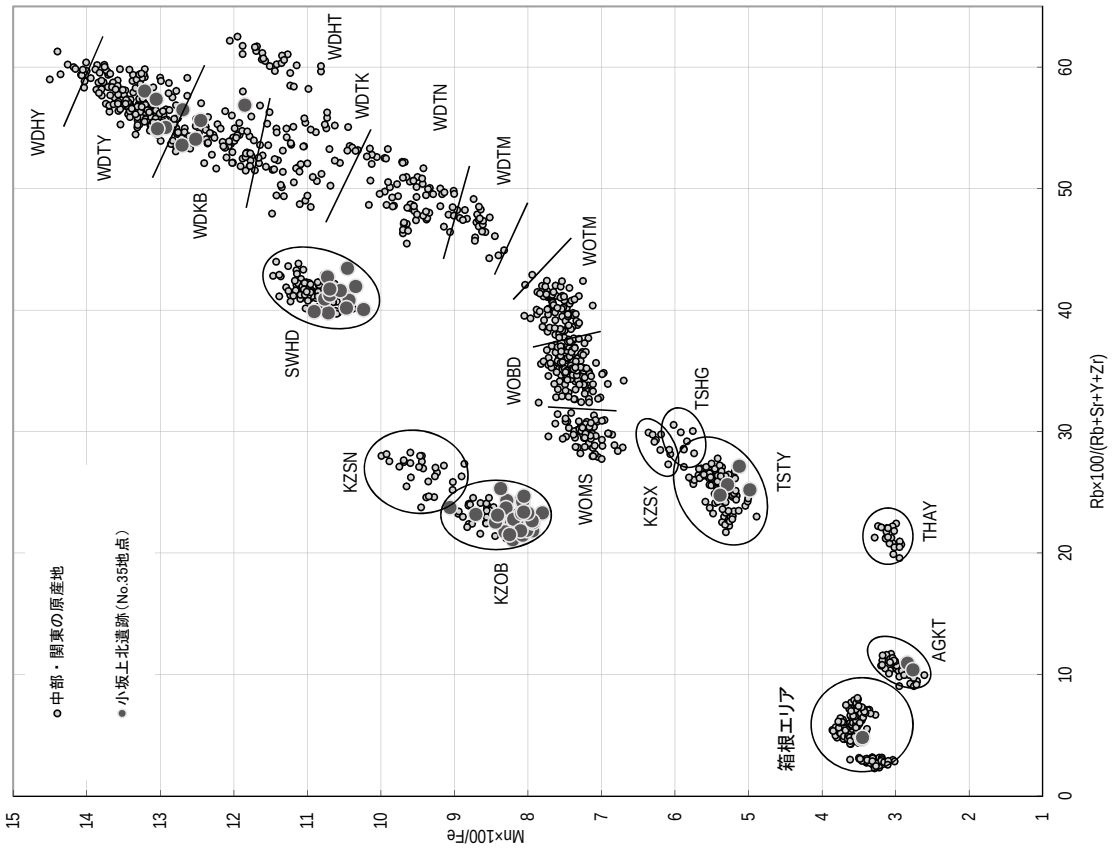
第１図　渕ヶ沢遺跡　黒曜石産地判別図



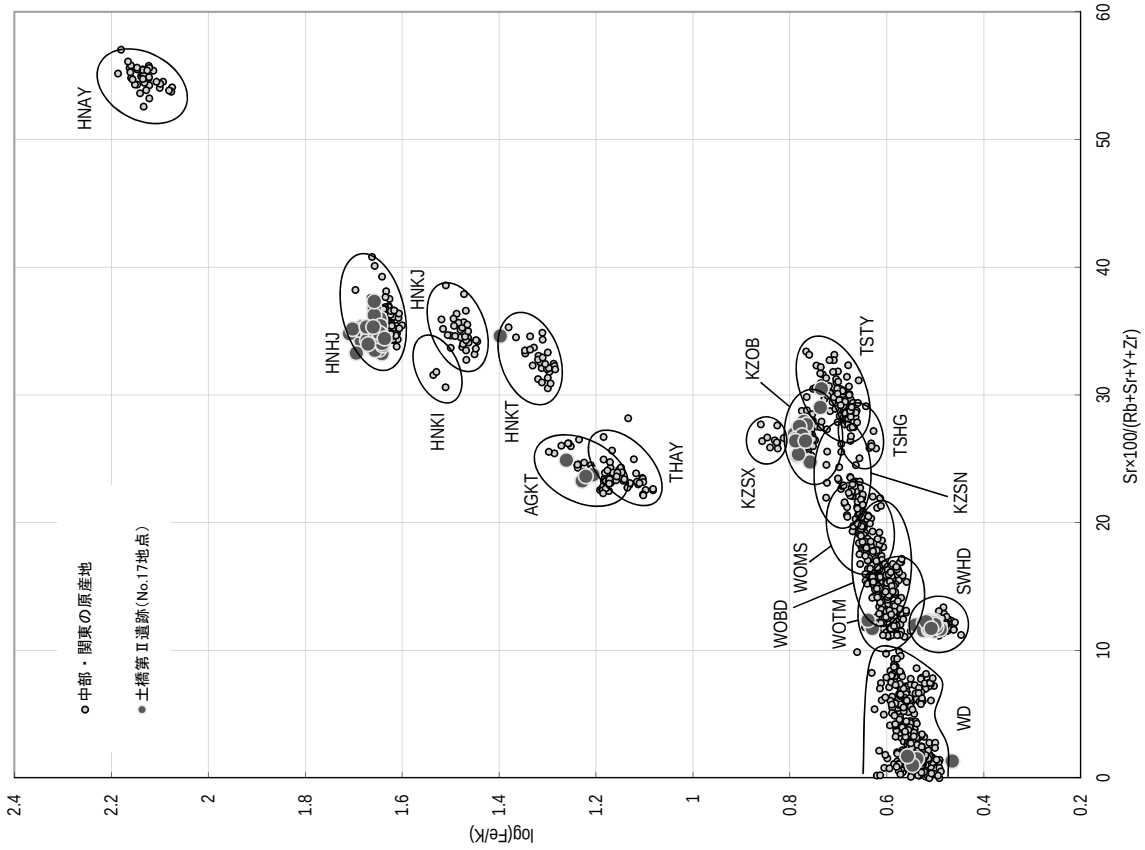


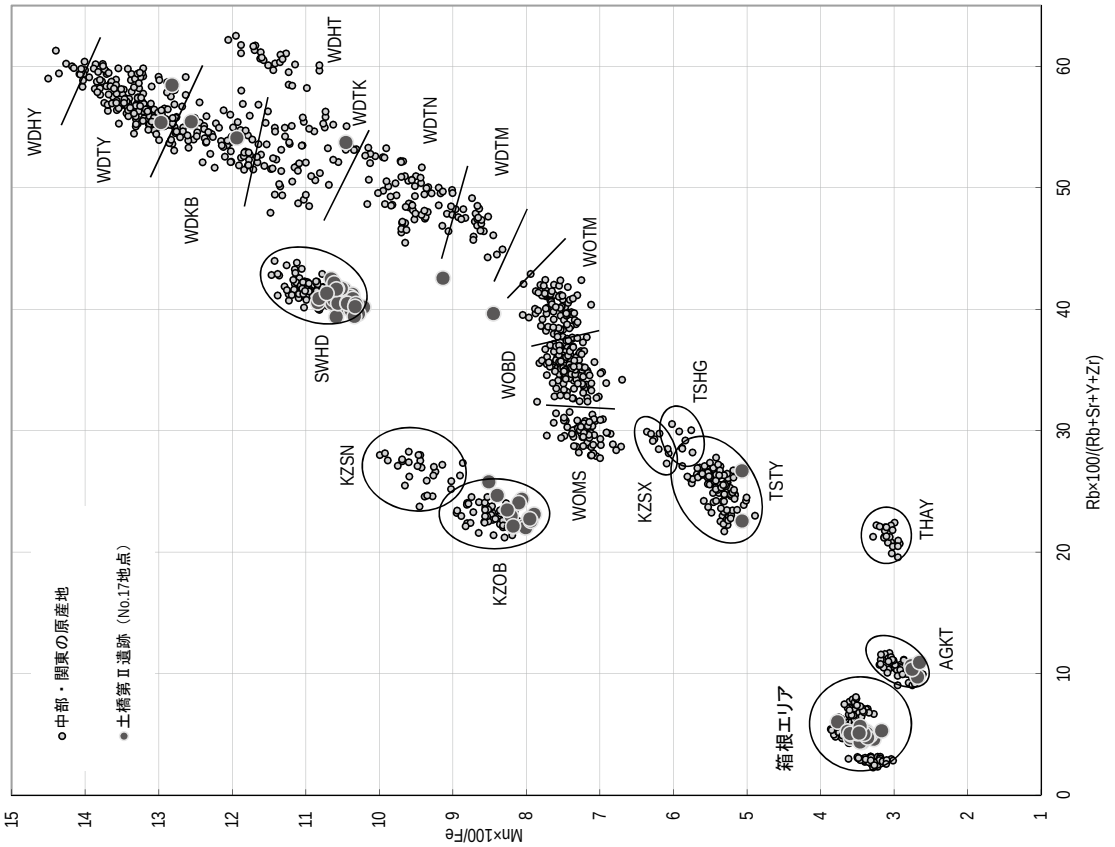
第２図　長坂遺跡　黒曜石産地判別図



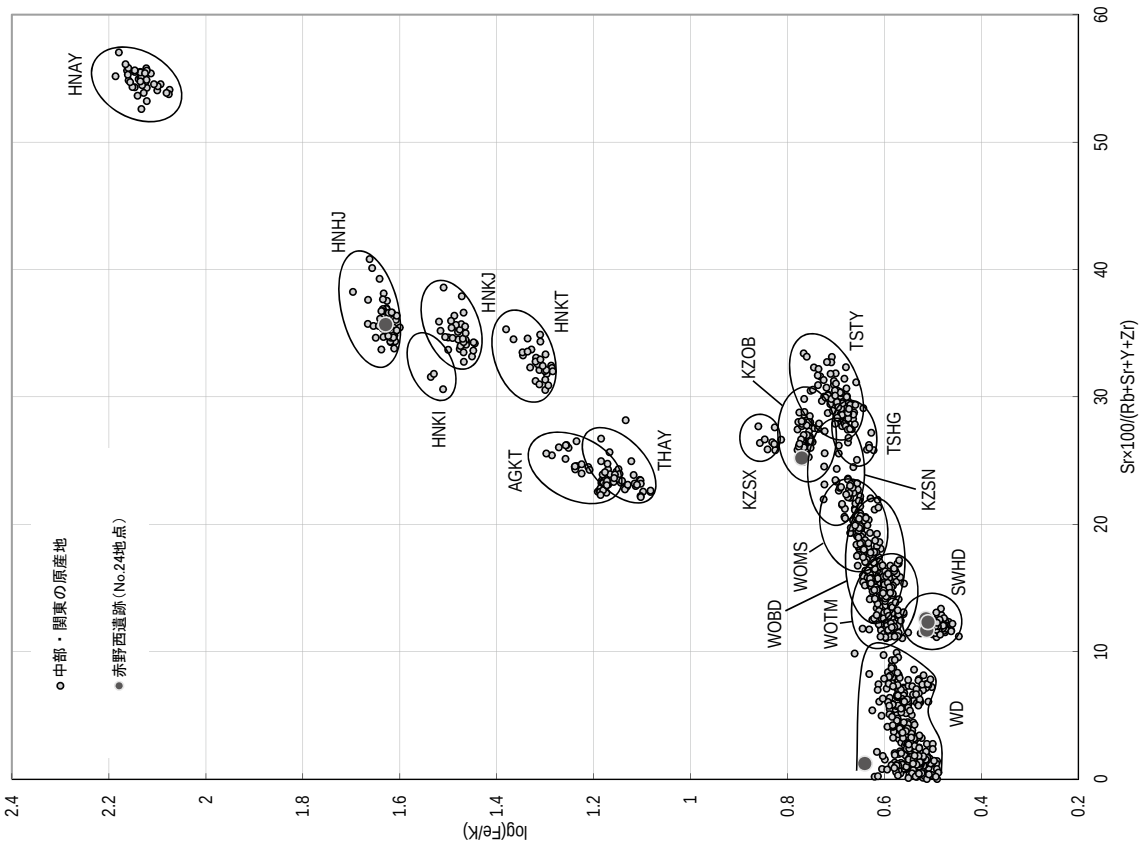


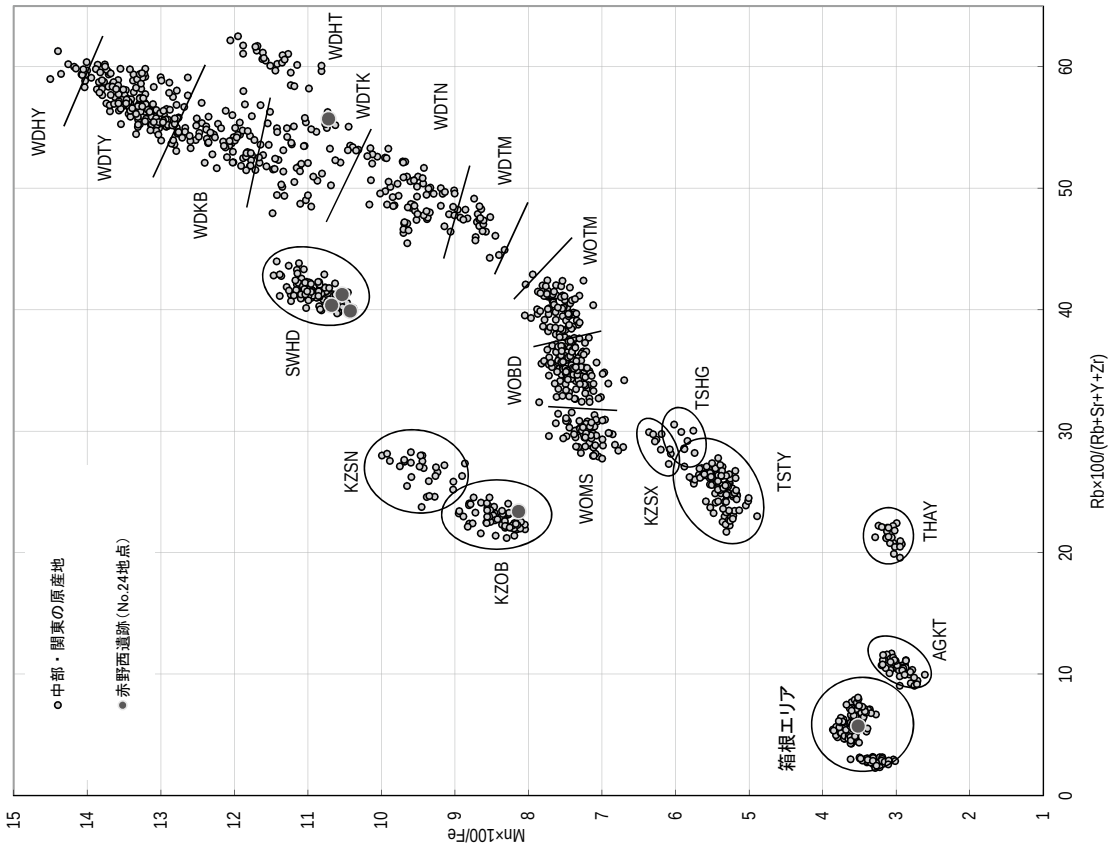
第３図　小坂上北遺跡　黒曜石産地判別図





第４図　土橋第Ⅱ遺跡　黒曜石産地判別図

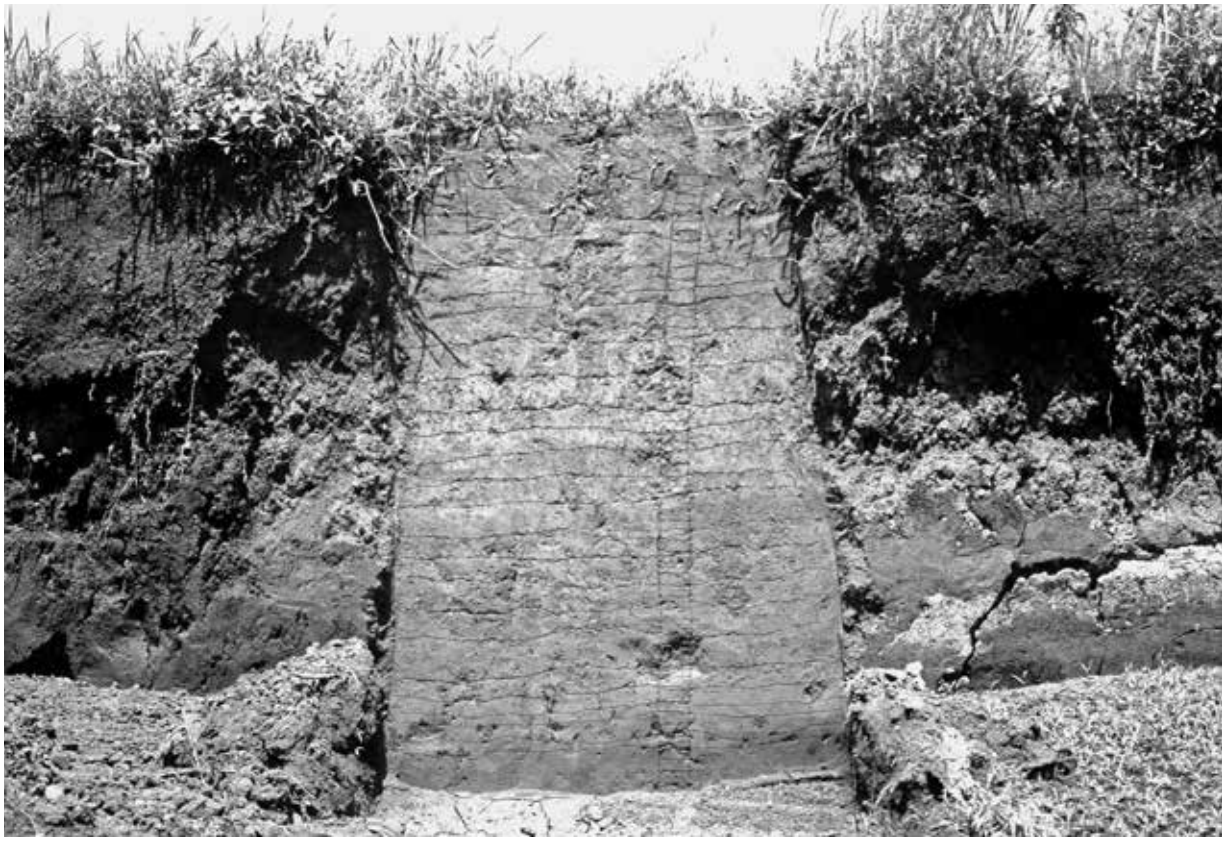




第５図　赤野西遺跡　黒曜石産地判別図

写　真　図　版

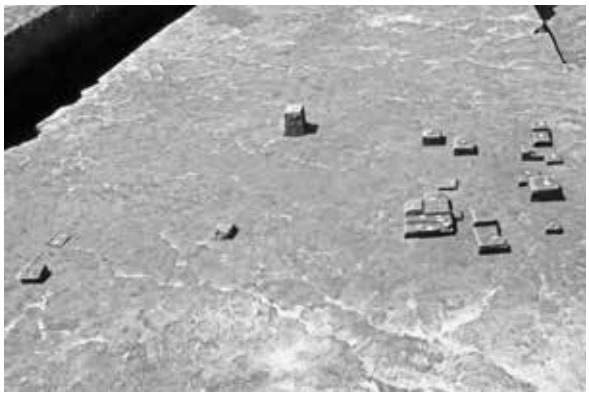
渕ヶ沢遺跡　調査区遠景



渕ヶ沢遺跡　標準土層

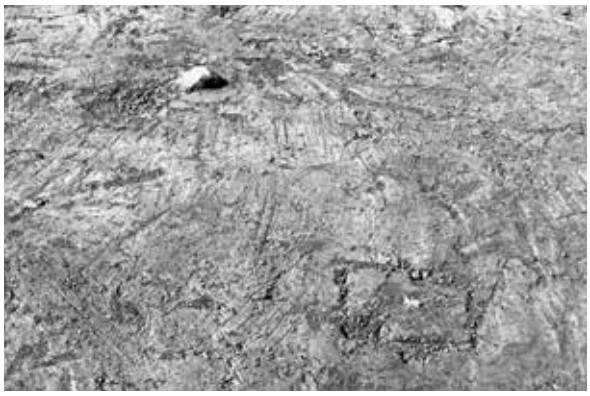
PL.2

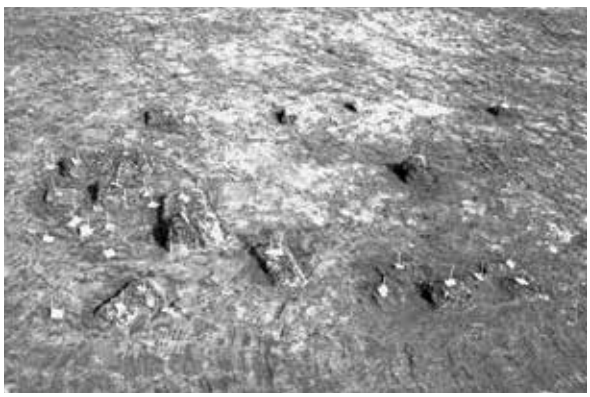
渕ヶ沢遺跡　第Ⅰ文化層　土坑および石器ブロック（上段 SK10、下段 SBL16・17）

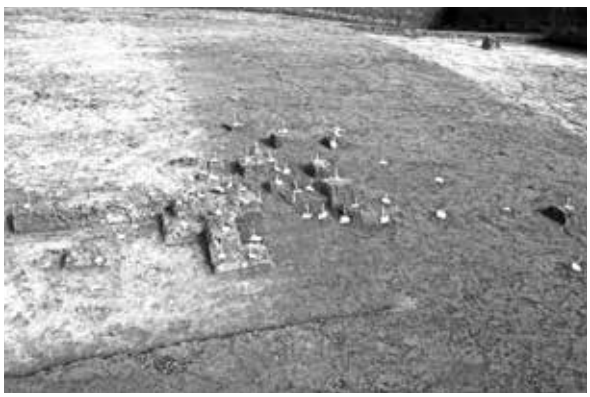


渕ヶ沢遺跡　第Ⅱ文化層　石器ブロック（上段 SBL11・14、下段 SBL26・28）

渕ヶ沢遺跡　第Ⅱ文化層　石器ブロック（上段 SBL29・下段 SBL30）

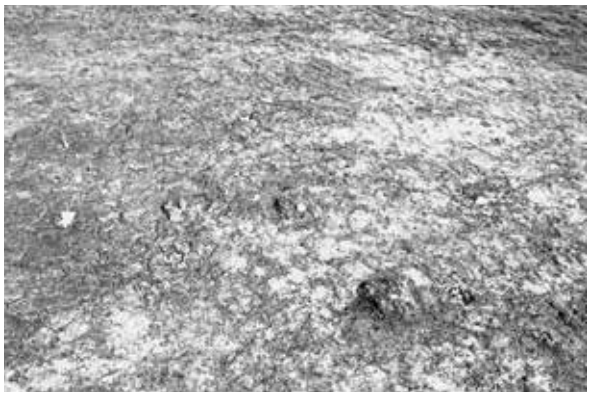






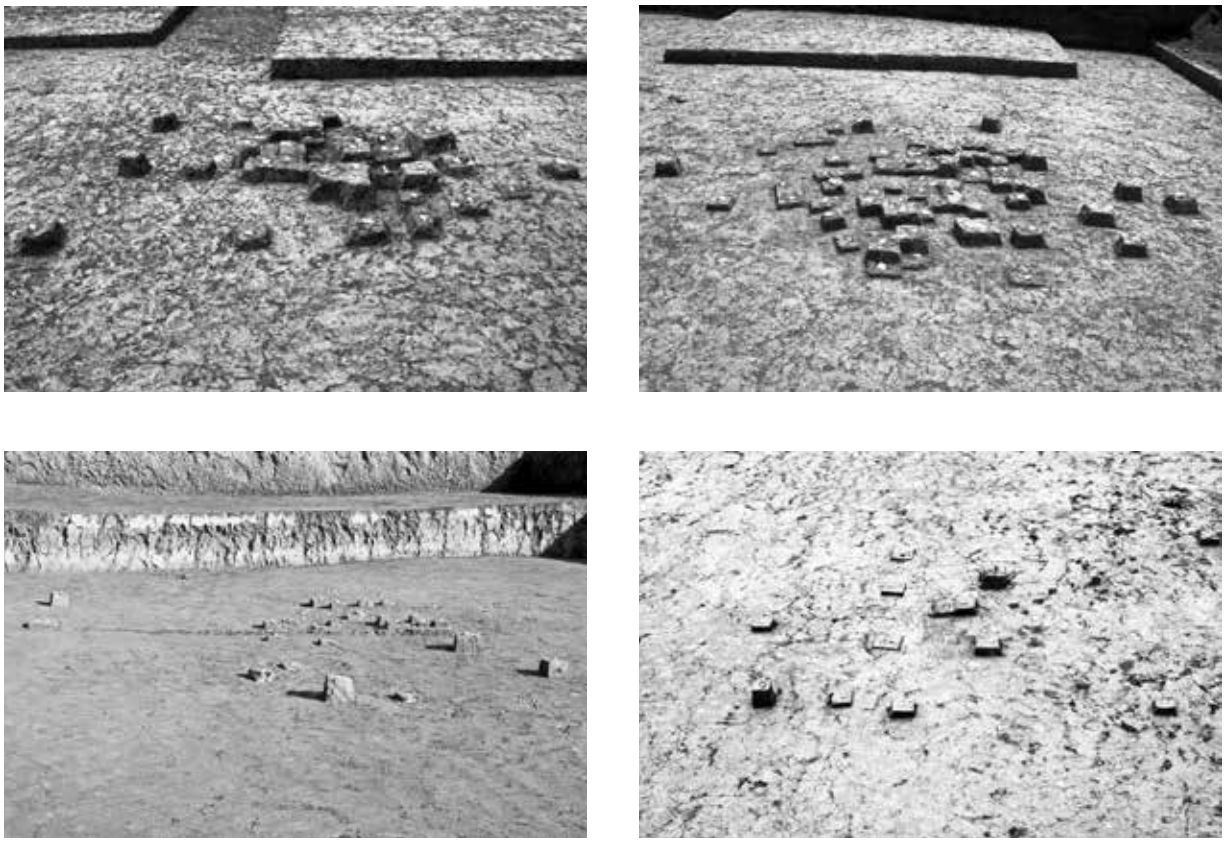
渕ヶ沢遺跡　第Ⅲ文化層　石器ブロック（上段 SBL13・18、下段 SBL20・21）

PL.4



渕ヶ沢遺跡　第Ⅲ文化層　石器ブロック（上段 SBL22・23、下段 SBL37）

渕ヶ沢遺跡　第Ⅳ文化層　土坑および石器ブロック（上段 SK9・SBL4、下段 SBL5・7）



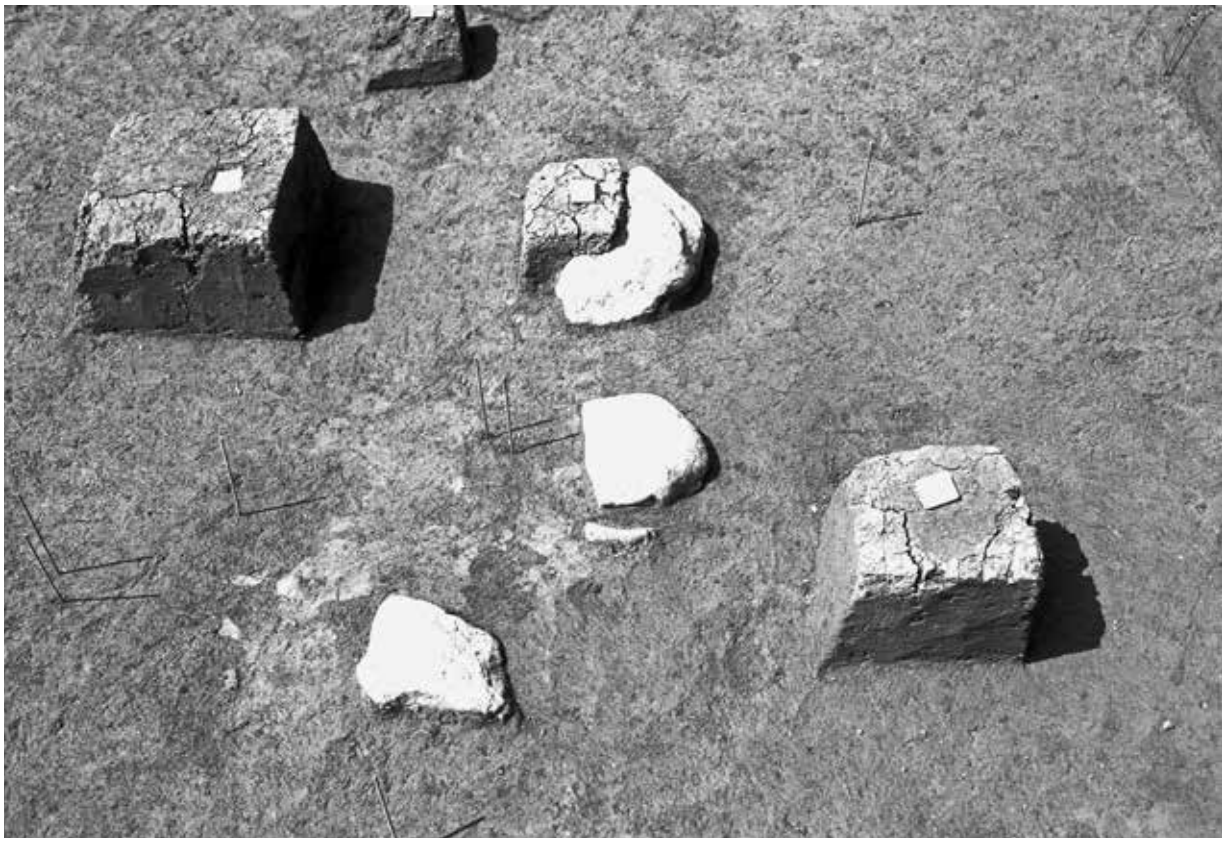
渕ヶ沢遺跡　第Ⅳ文化層　石器ブロック（上段 SBL8・9、下段 SBL36・38）

渕ヶ沢遺跡　第Ⅶ文化層　第１号石囲炉

PL.6

渕ヶ沢遺跡　第Ⅶ文化層　第２号石囲炉

渕ヶ沢遺跡　第Ⅶ文化層　第３号石囲炉



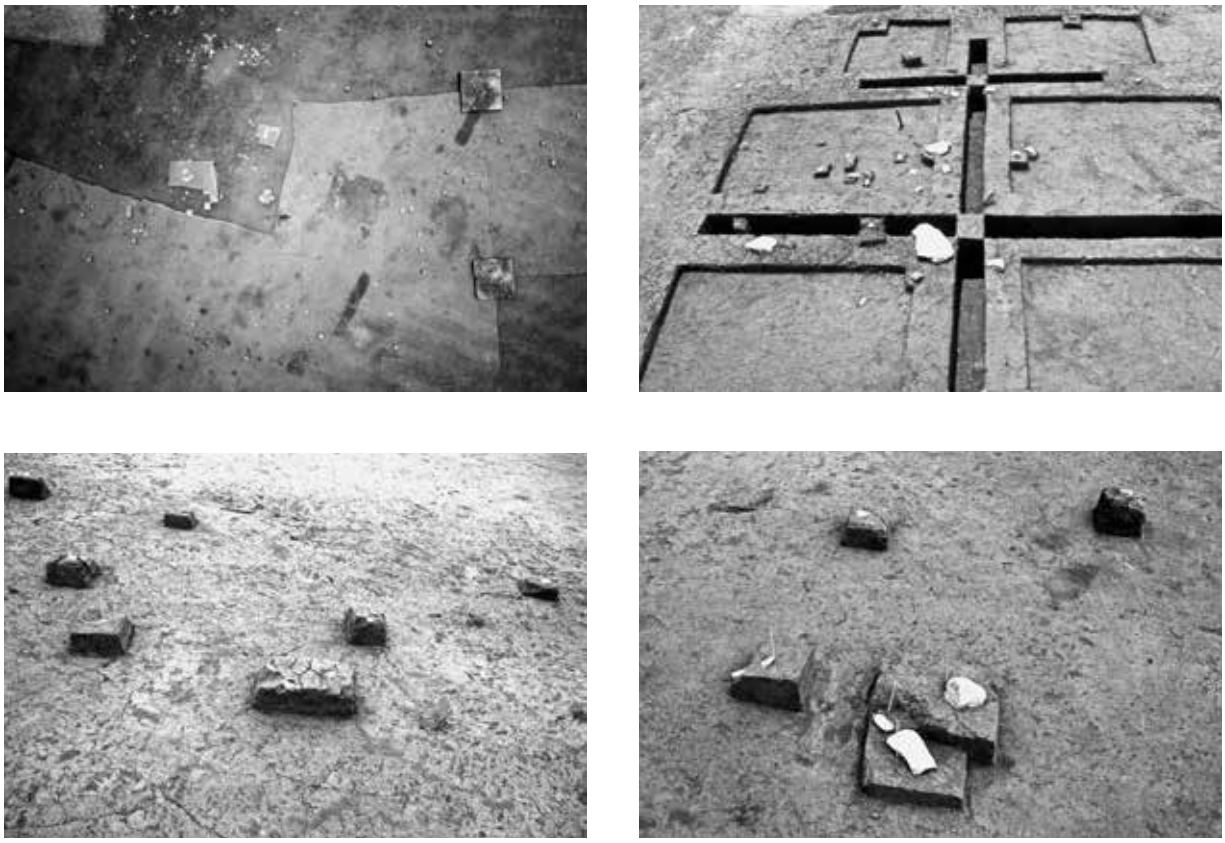
渕ヶ沢遺跡　第Ⅶ文化層　第４号石囲炉

渕ヶ沢遺跡　第Ⅶ文化層　礫群（上段 PH1・2、下段 PH3・5）

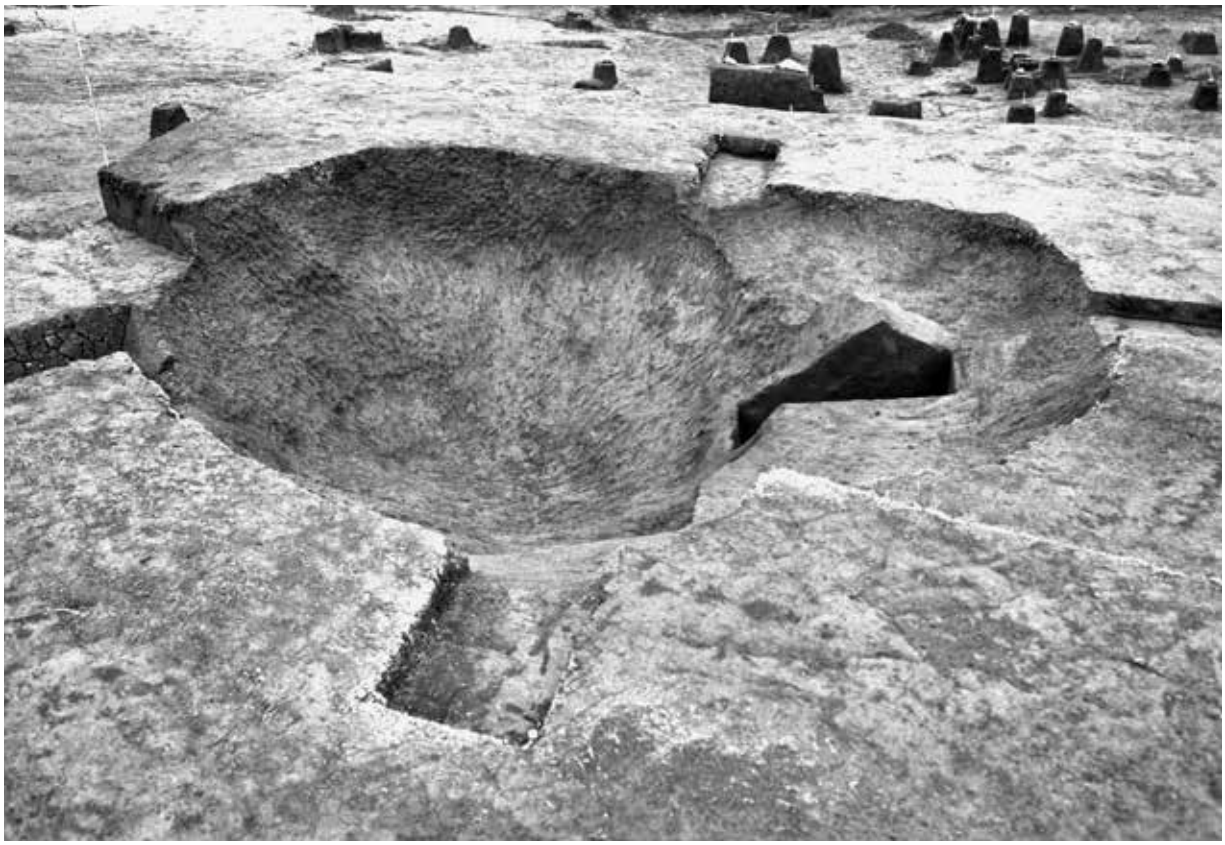
PL.8

渕ヶ沢遺跡　第Ⅶ文化層　礫群（上段 PH7・8、下段 PH9・11）

渕ヶ沢遺跡　第Ⅶ文化層　礫群および石器ブロック（上段 PH12、下段 SBL1・2）



渕ヶ沢遺跡　第Ⅶ文化層　石器ブロック（上段 SBL25・27、下段 SBL31・32）



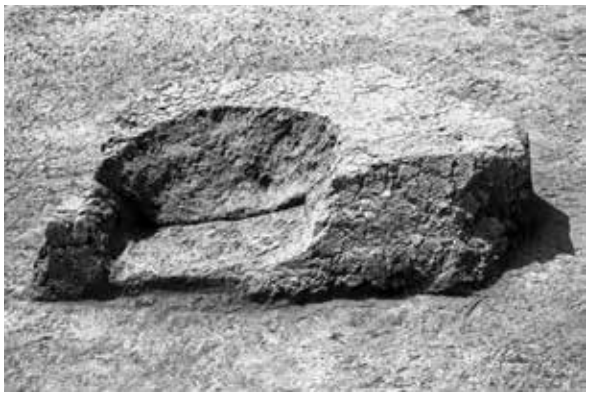
渕ヶ沢遺跡　縄文時代　第２号・第３号正体不明遺構

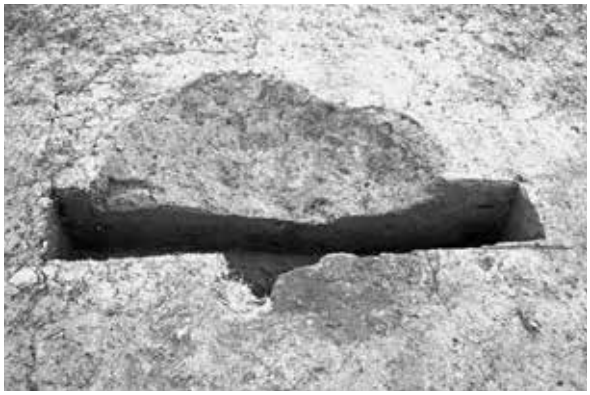
PL.10

渕ヶ沢遺跡　縄文時代　第４号正体不明遺構

渕ヶ沢遺跡　縄文時代　土坑（上段 SK3、下段 SK4）

測ヶ沢遺跡　縄文時代　土坑（上段 SK5・7、下段 SK8）





測ヶ沢遺跡　縄文時代　焼土址（上段 SYO2・3、下段 SYO4・5）

PL.12

渕ヶ沢遺跡　縄文時代　焼土址（上段 SYO6・7、下段 SYO8・9）

渕ヶ沢遺跡　縄文時代　集石（上段 SG1、下段 SG3）

渕ヶ沢遺跡　縄文時代　集石（上段 SG4・5、下段 SG6・7）

渕ヶ沢遺跡　縄文時代　集石（上段 SG8・9、下段 SG12・13）

PL.14

渕ヶ沢遺跡　縄文時代　集石（上段 SG14・15、下段 SG16）

渕ヶ沢遺跡　古墳時代以降　第２号・第３号住居址礫分布状況（上段 SB2、下段 SB3）

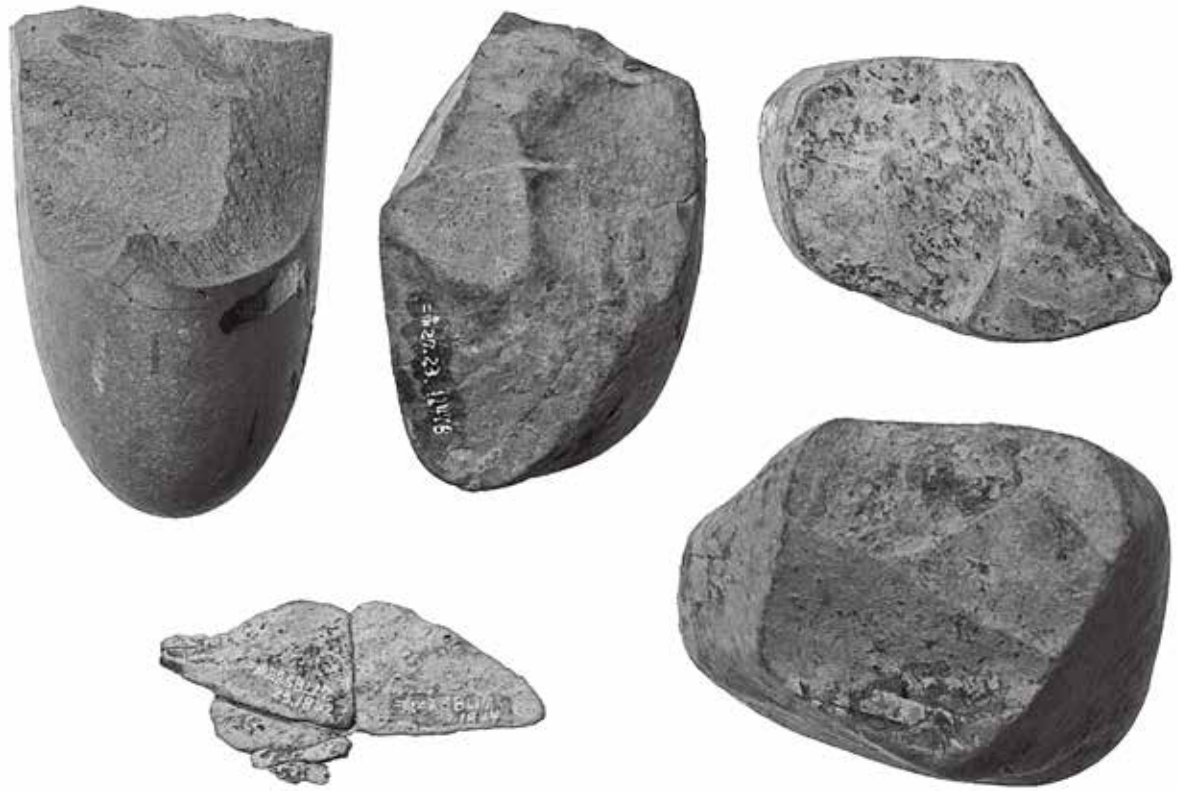
渕ヶ沢遺跡　古墳時代以降　第１号・第２号掘立柱建物址

SD1（右上）

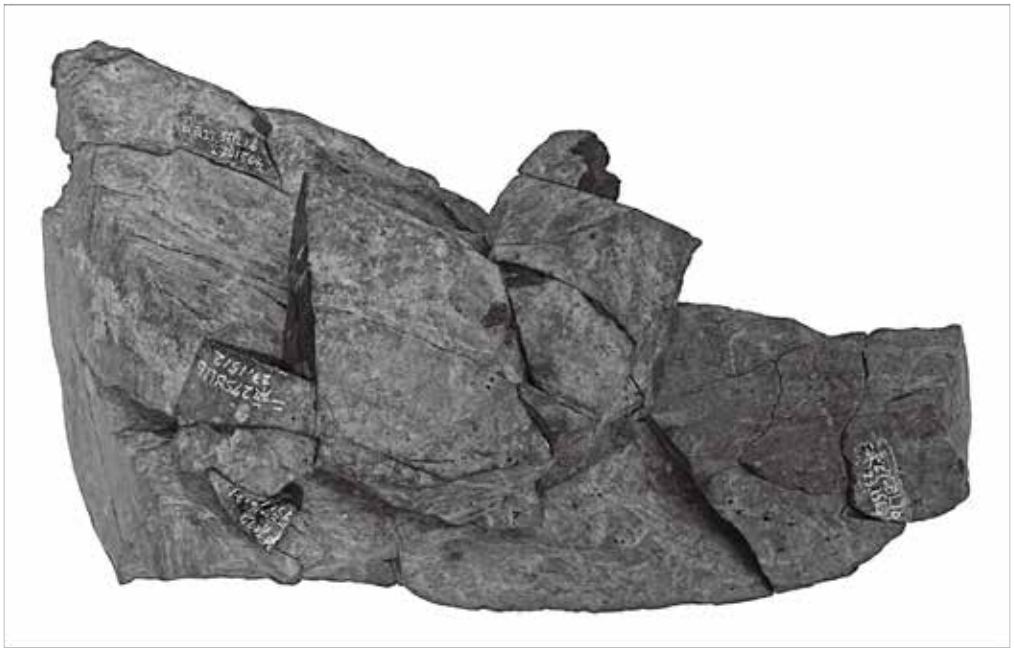
SD2（手前）

渕ヶ沢遺跡　古墳時代以降　第１号・第２号溝状遺構

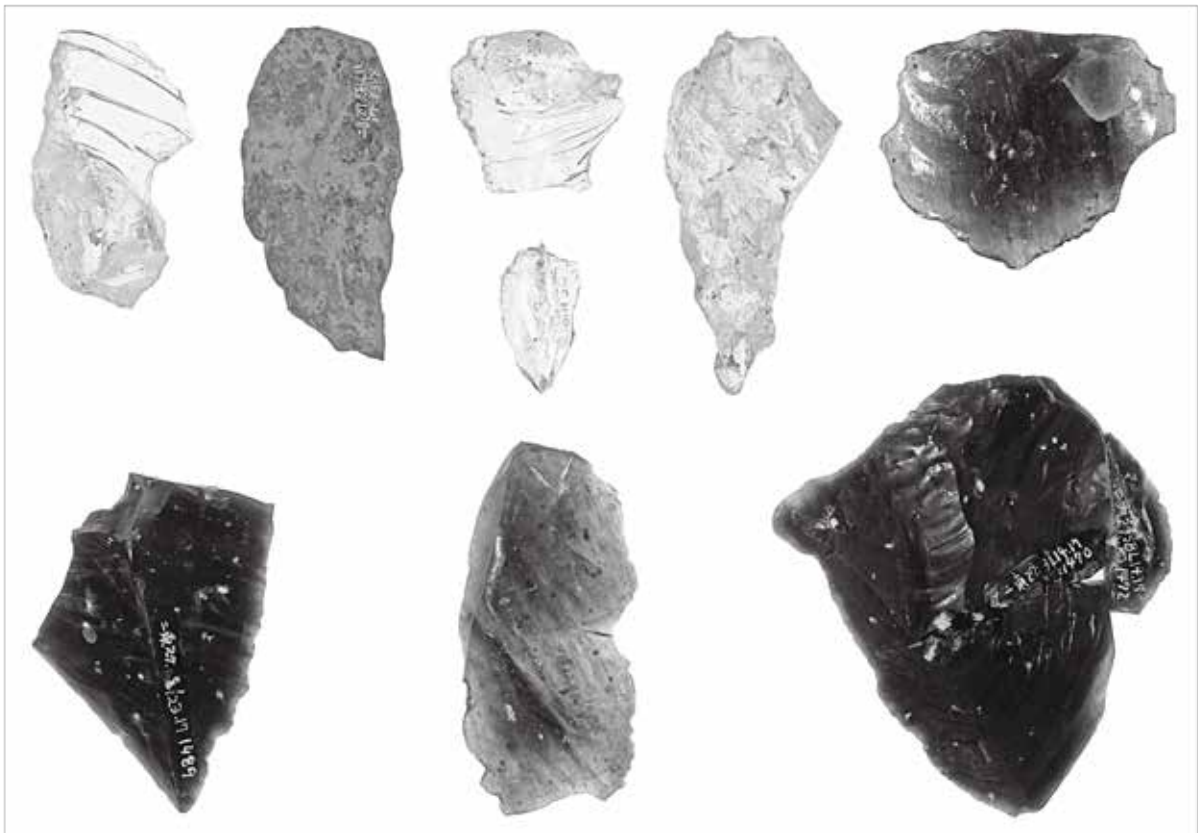
PL.16



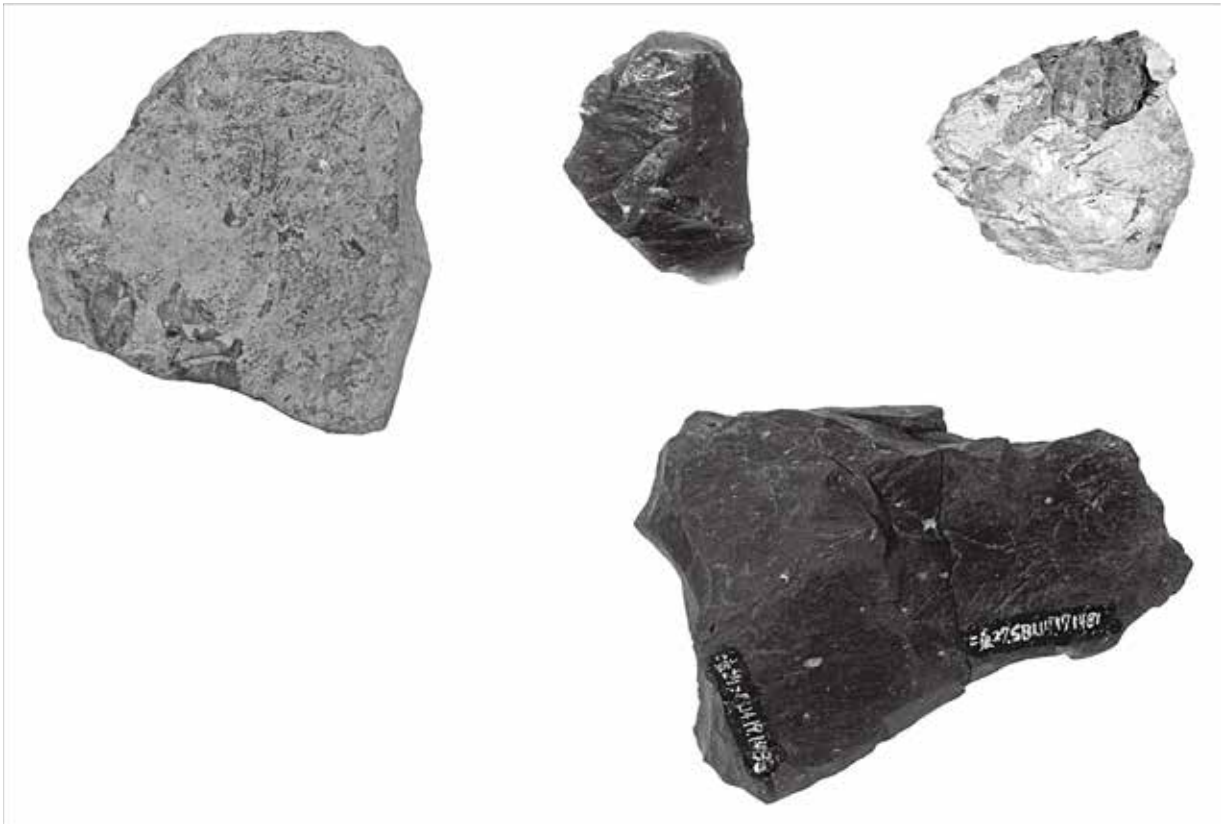
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅰ文化層出土石器（石核・接合資料）



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅰ文化層出土石器（接合資料）



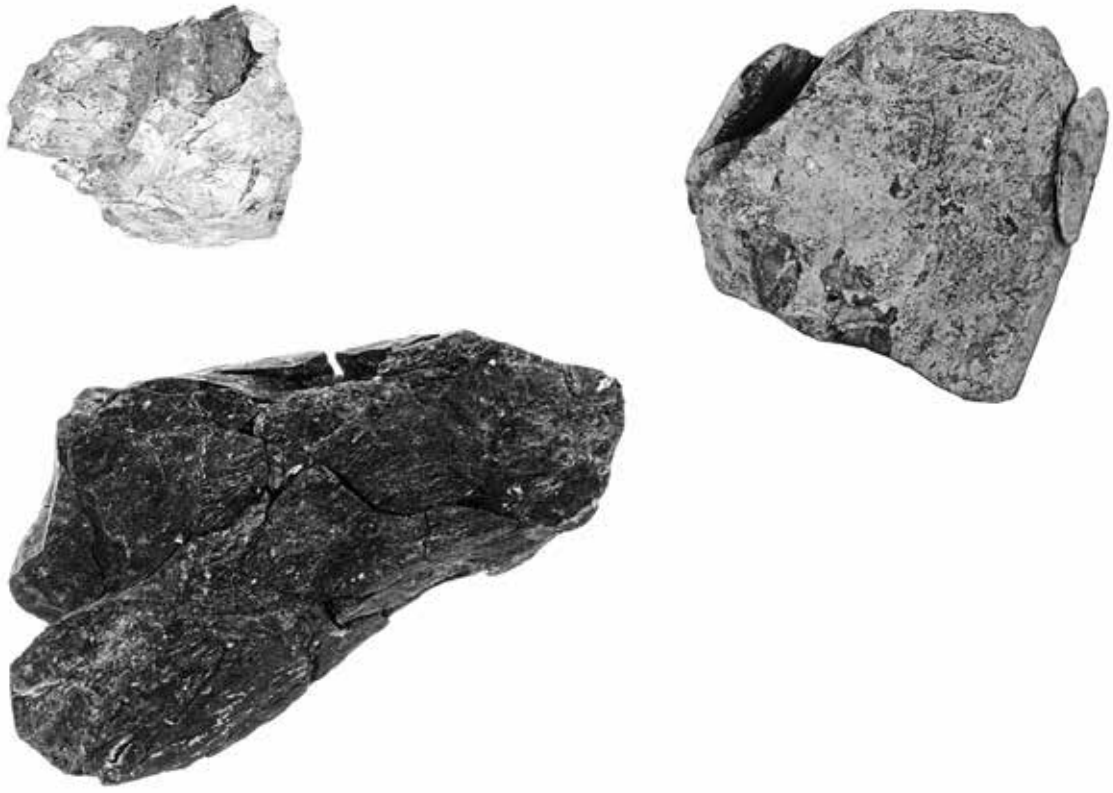
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅱ文化層出土石器（台形様石器 他）



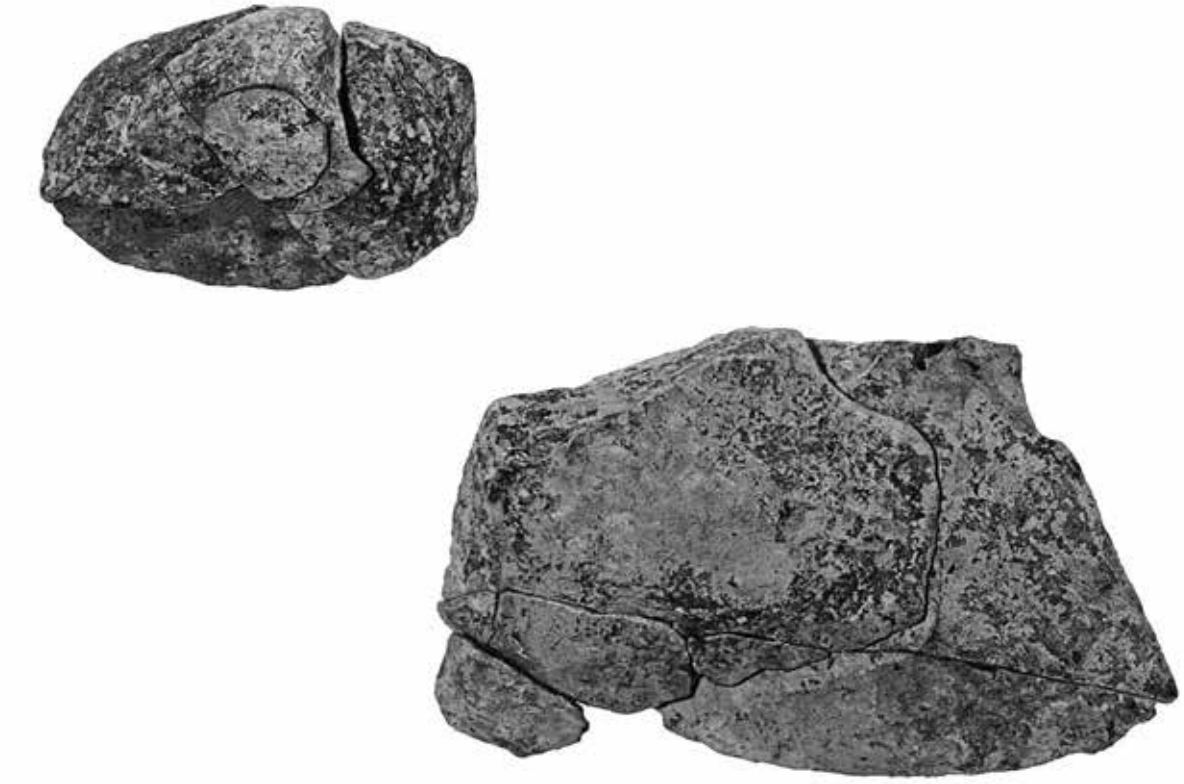
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅱ文化層出土石器（石核）

PL.18

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅱ文化層出土石器（敲石・磨石・台石）



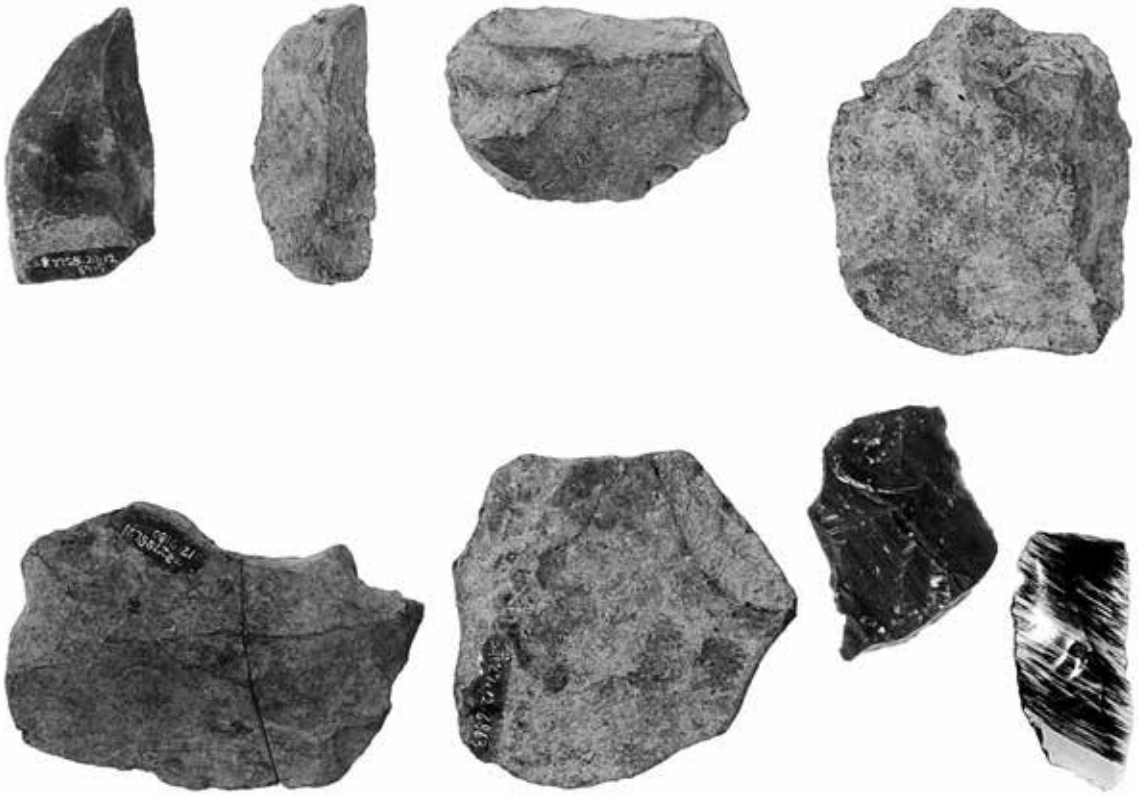
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅱ文化層出土石器（接合資料）



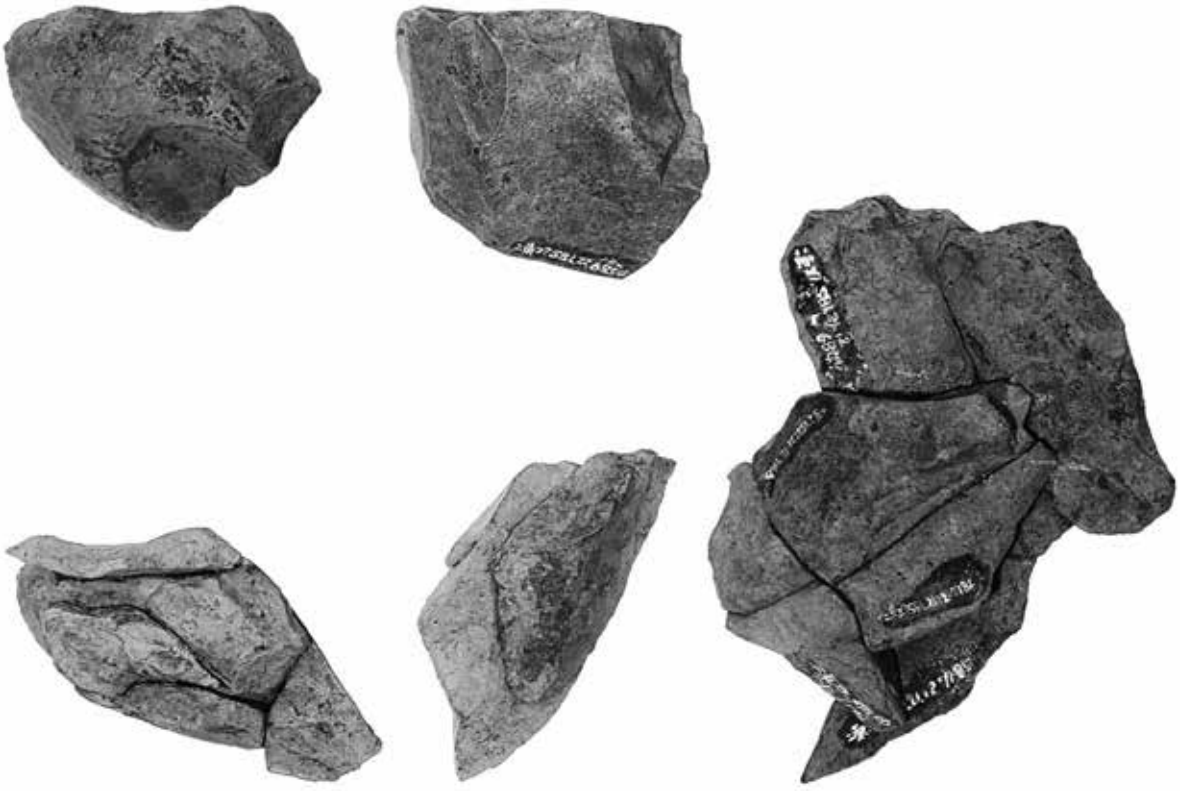
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅱ文化層出土石器（接合資料）

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅱ文化層出土石器（接合資料）

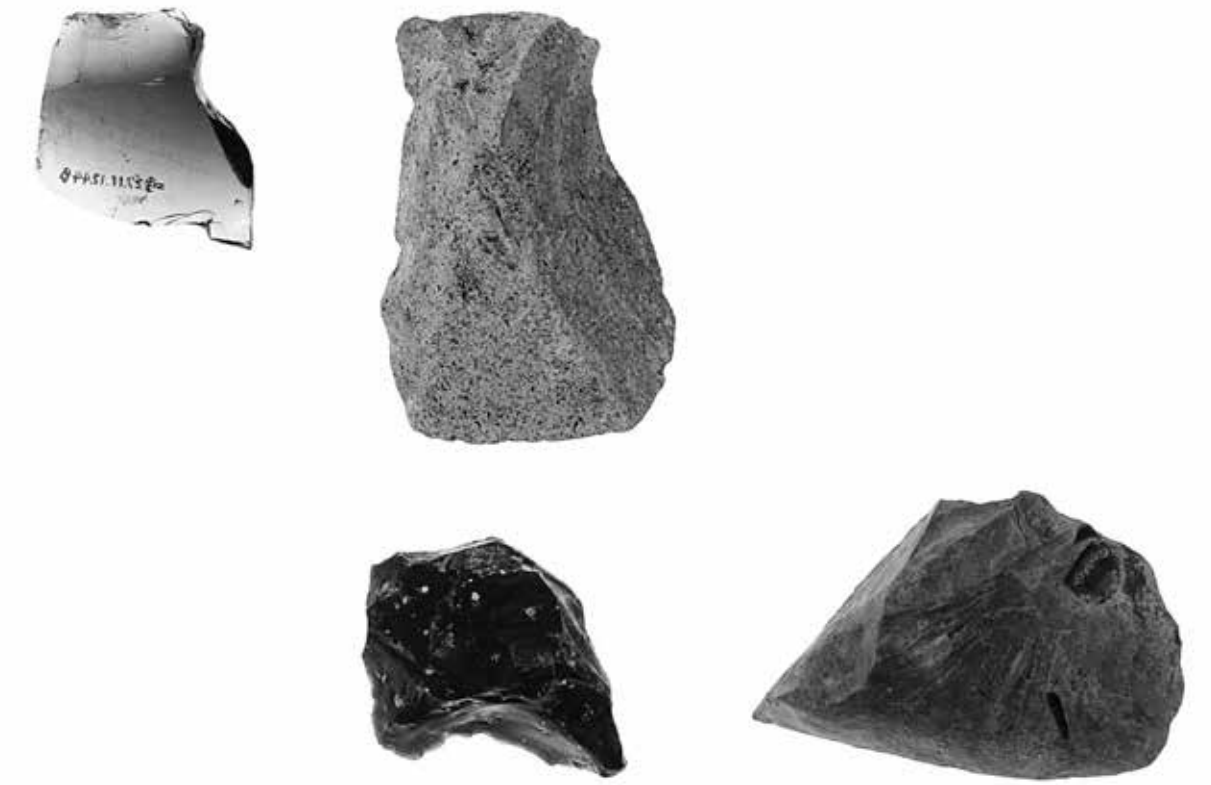
PL.20



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅲ文化層東尾根出土石器（ナイフ形石器・楔形石器 他）



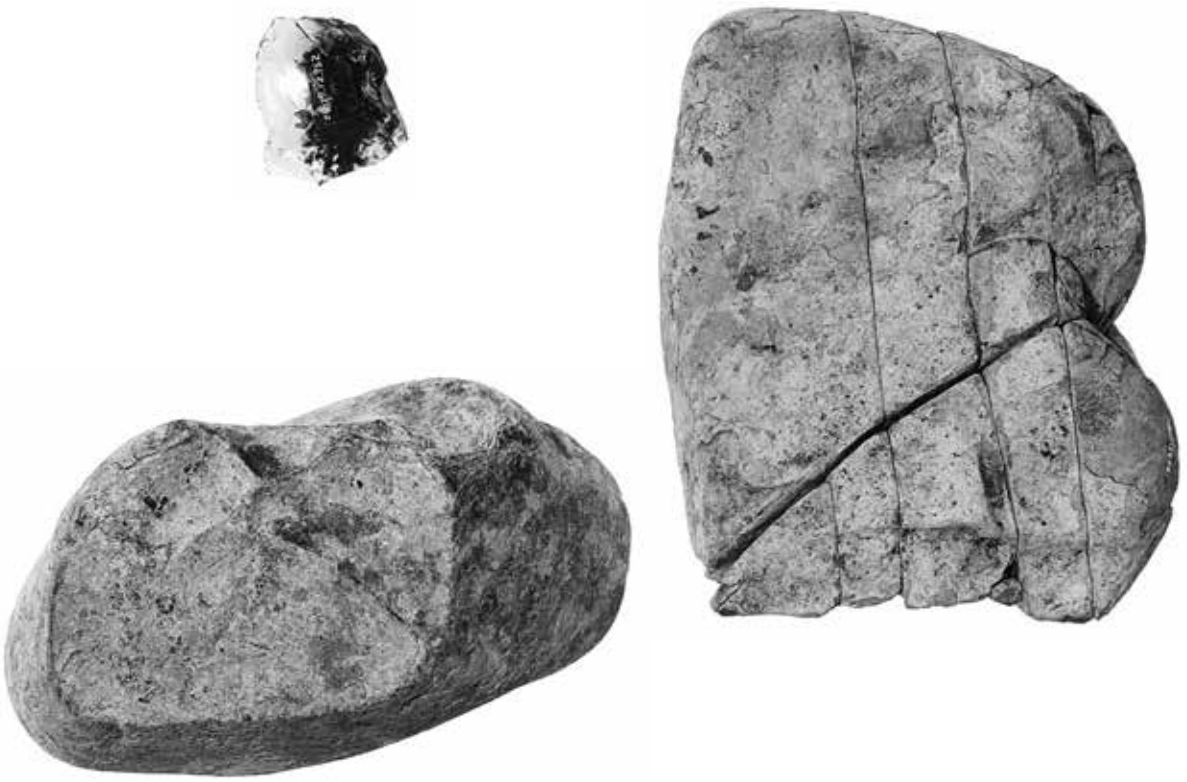
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅲ文化層東尾根出土石器（石核・接合資料）



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅲ文化層中央谷出土石器（石核 他）

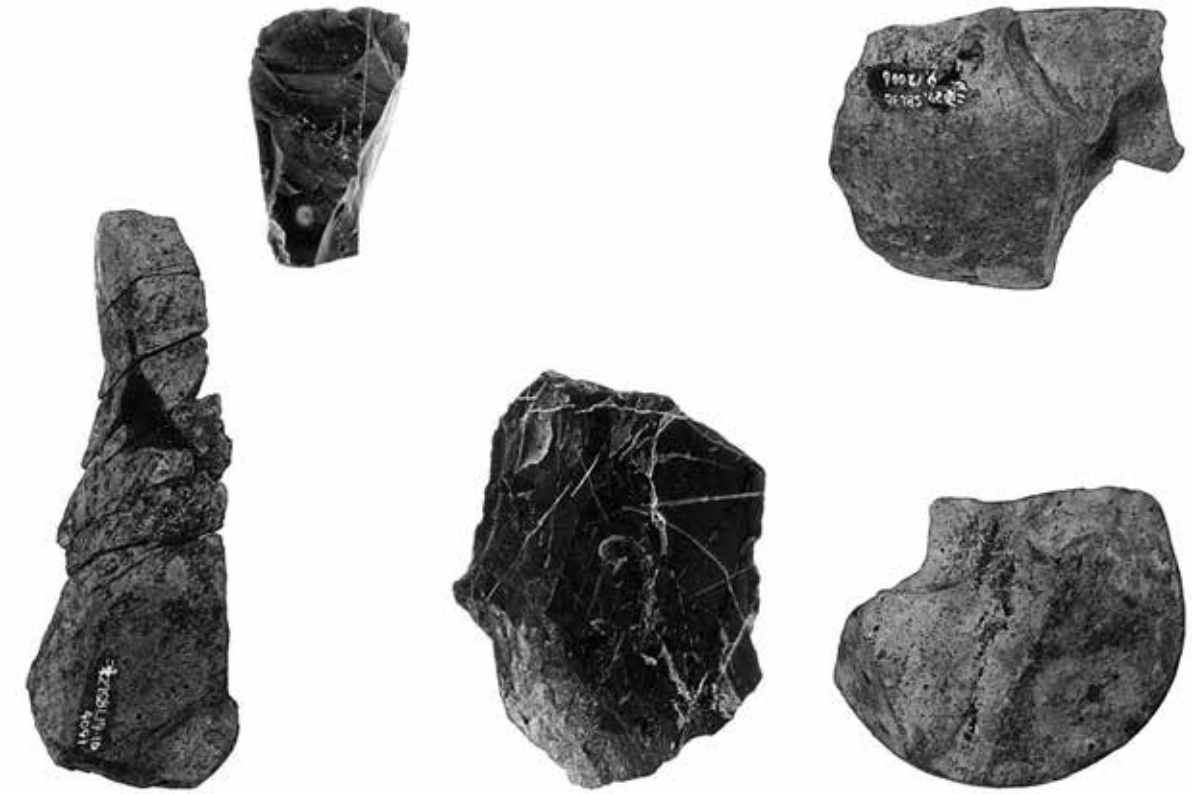
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅲ文化層中央谷出土石器（接合資料）

PL.22



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅲ文化層西尾根出土石器（石核 他）

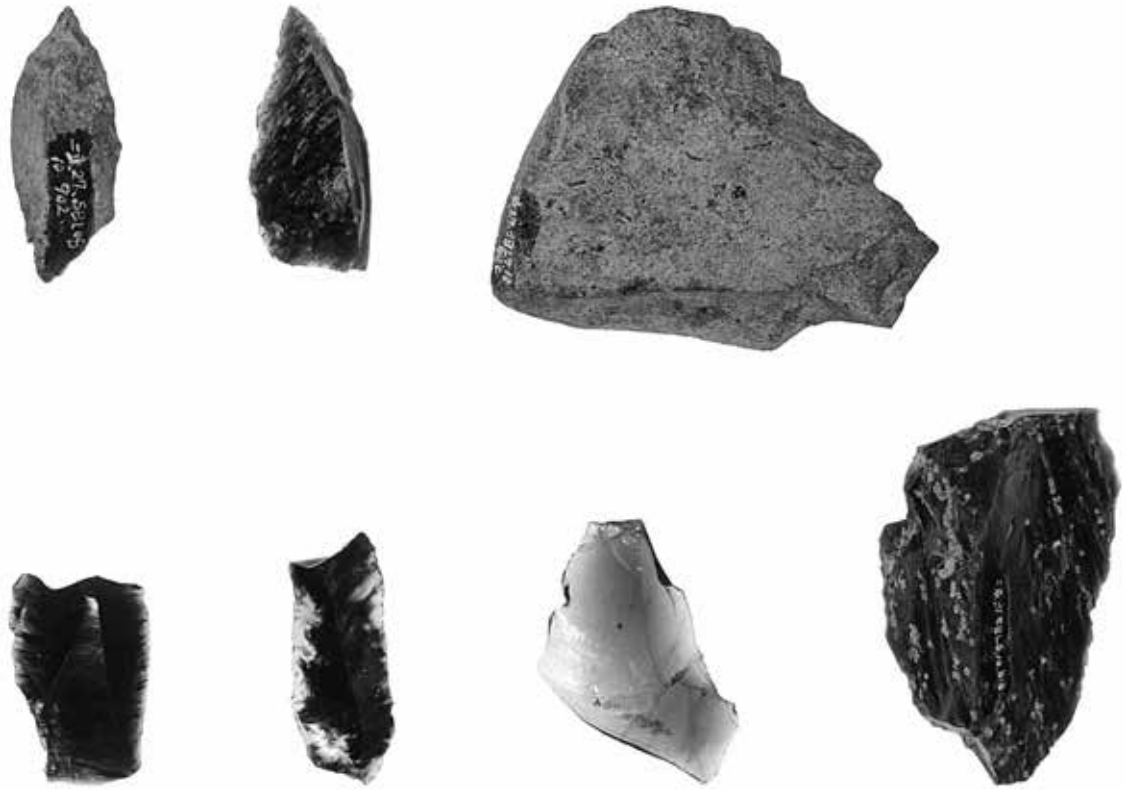
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅲ文化層西尾根出土石器（接合資料）



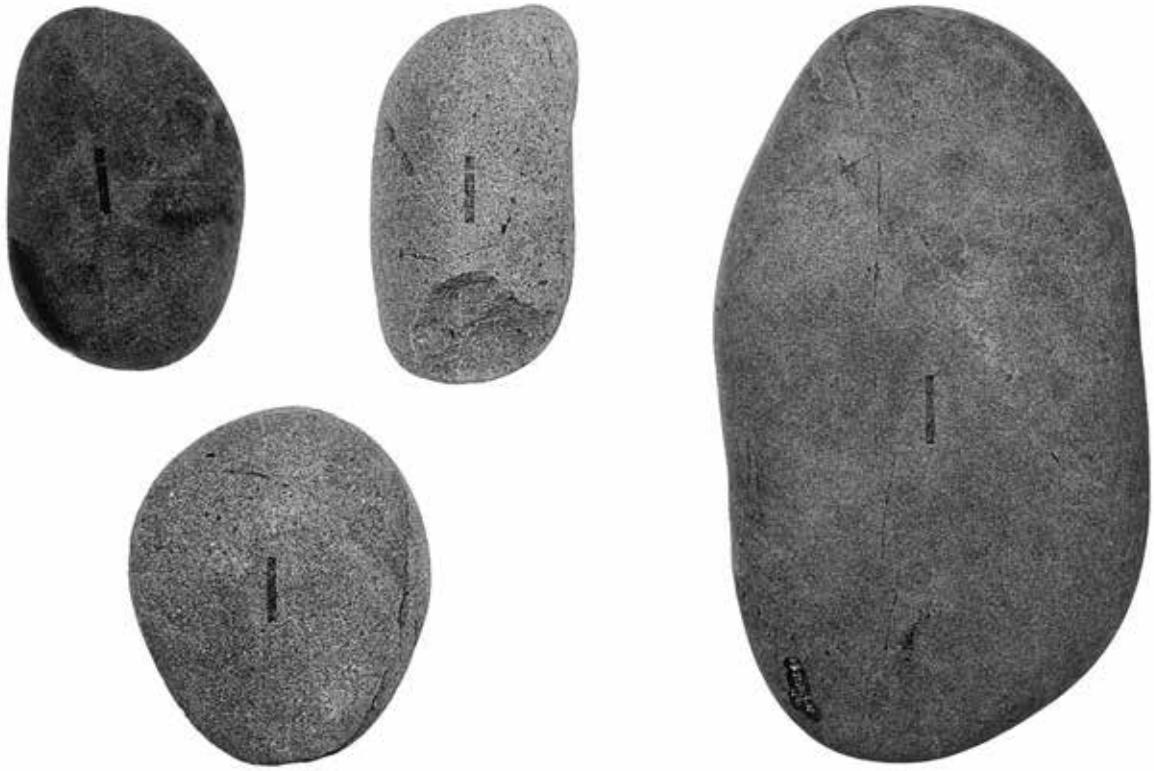
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅳ文化層東尾根・中央谷出土石器（石刃・削器・石核）

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅳ文化層中央谷出土石器（接合資料）

PL.24



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅳ文化層西尾根出土石器（ナイフ形石器 他）

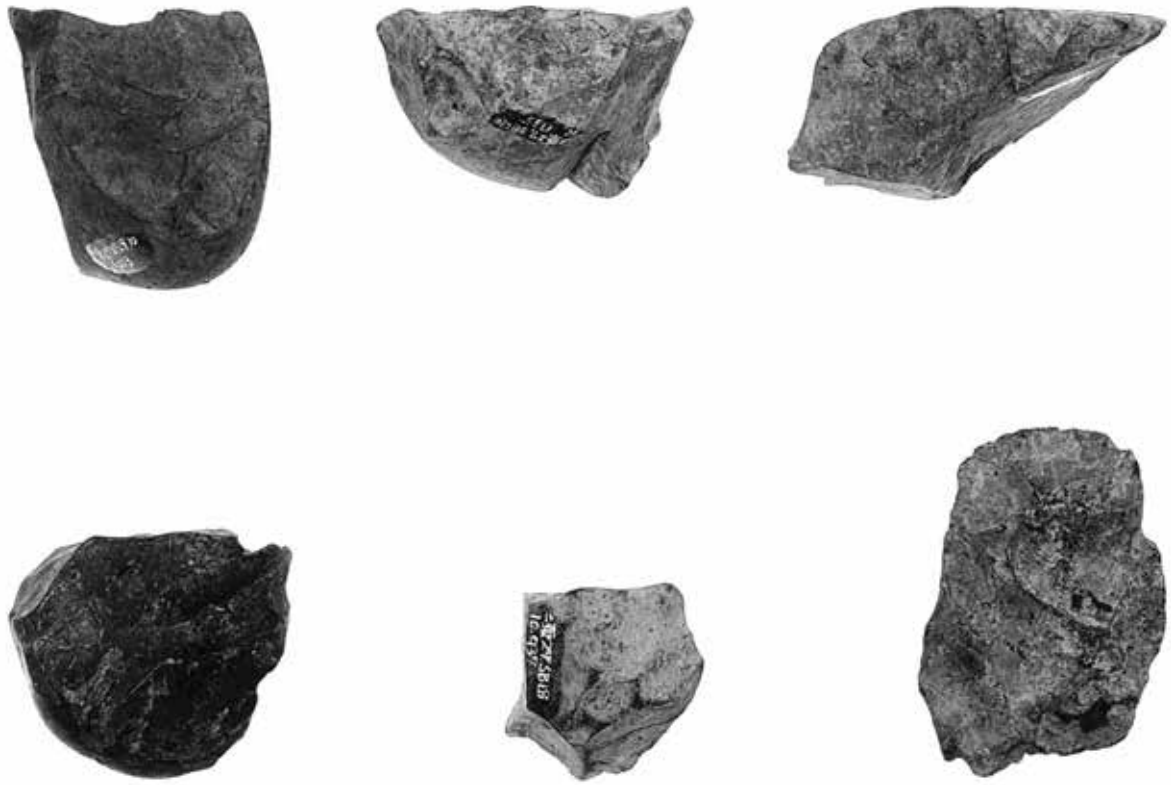


渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅳ文化層西尾根出土石器（ハンマー・台石）

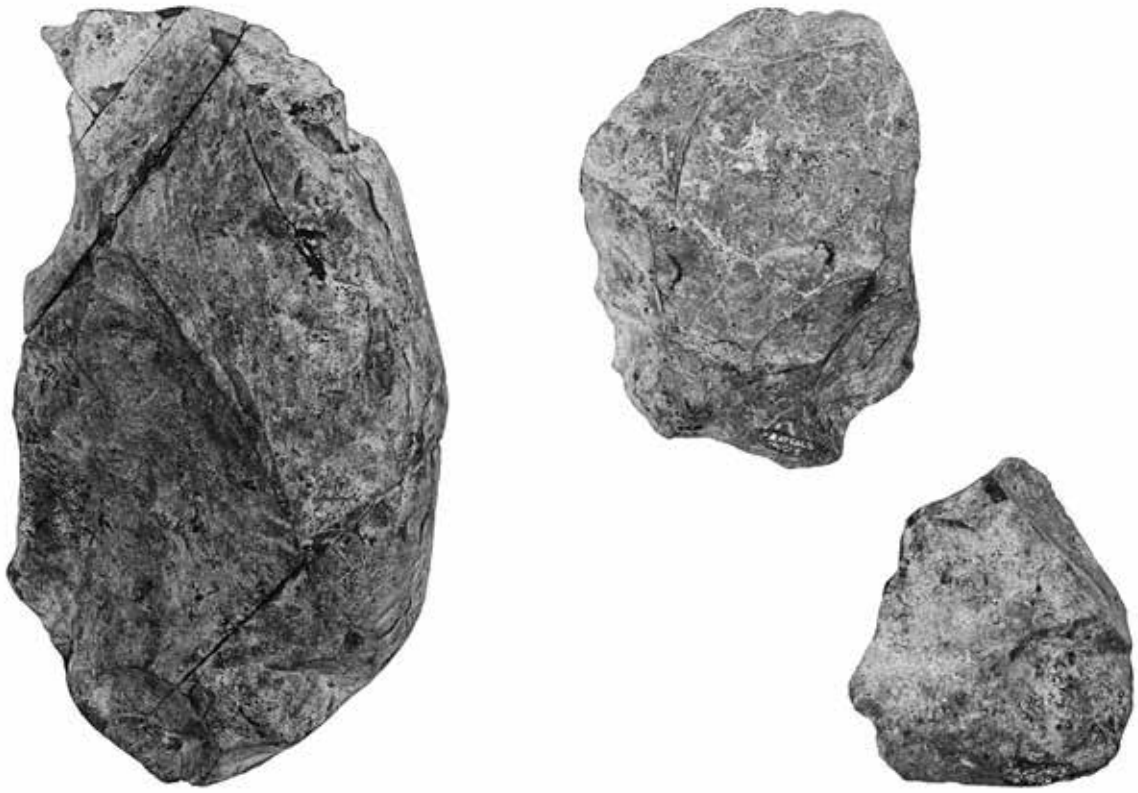
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅳ文化層西尾根出土石器（敲石）

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅳ文化層西尾根出土石器（石核）

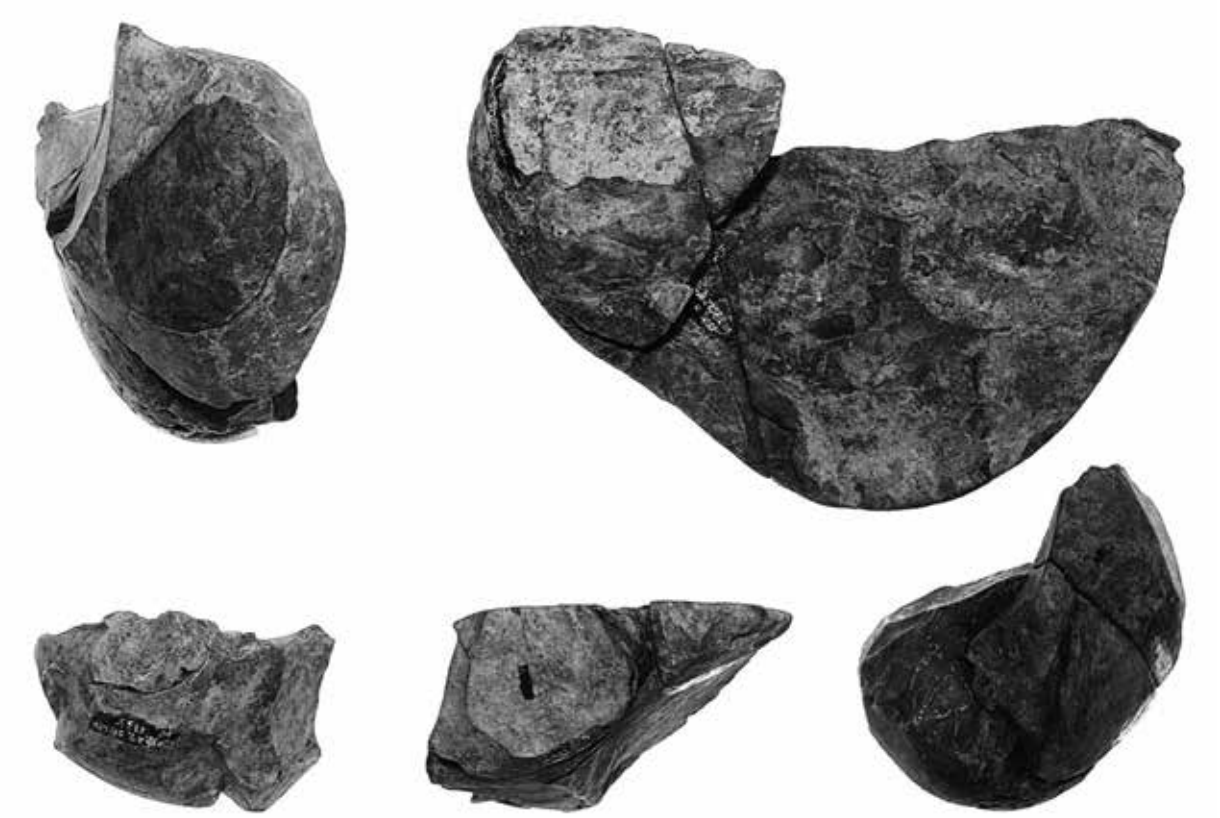
PL.26



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅳ文化層西尾根出土石器（石核）



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅳ文化層西尾根出土石器（石核）



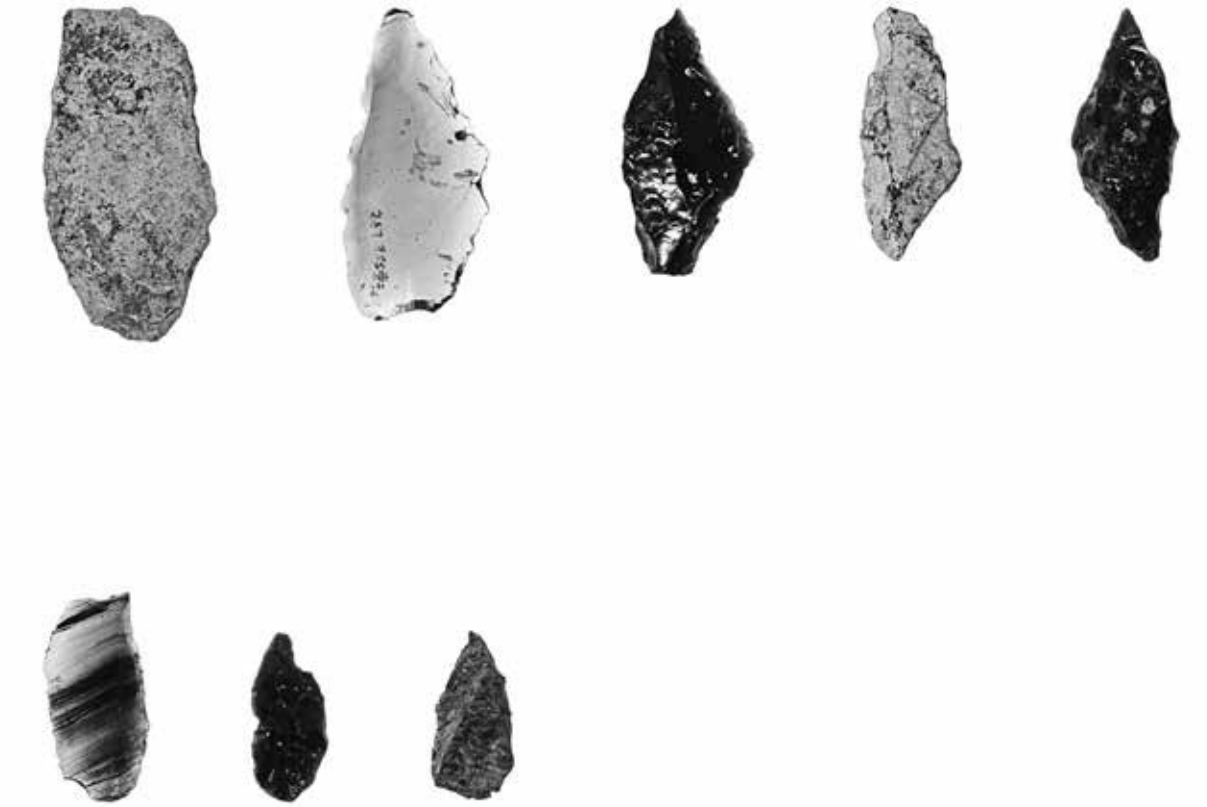
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅳ文化層西尾根出土石器（接合資料）

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅳ文化層西尾根出土石器（接合資料）

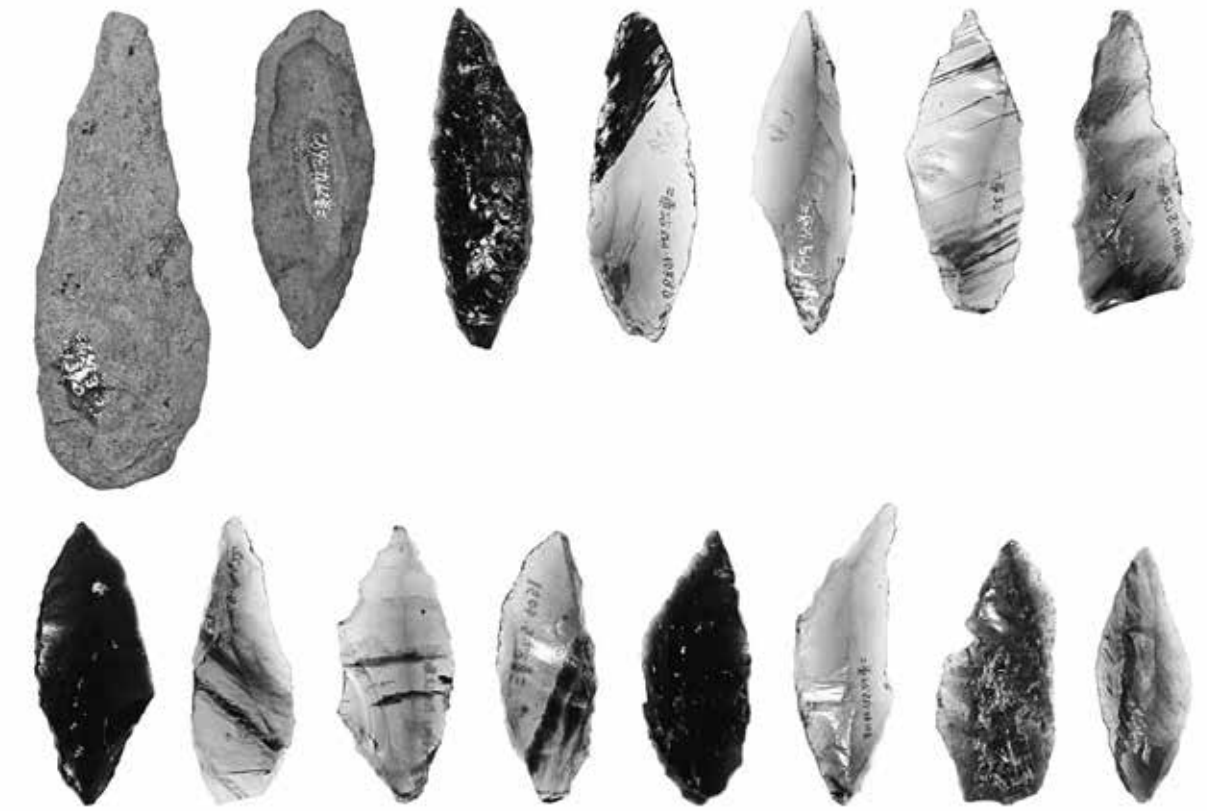
PL.28

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅴ文化層出土石器（石刃・楔形石器・石核）

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅵ文化層東尾根・中央谷出土石器（ナイフ形石器）

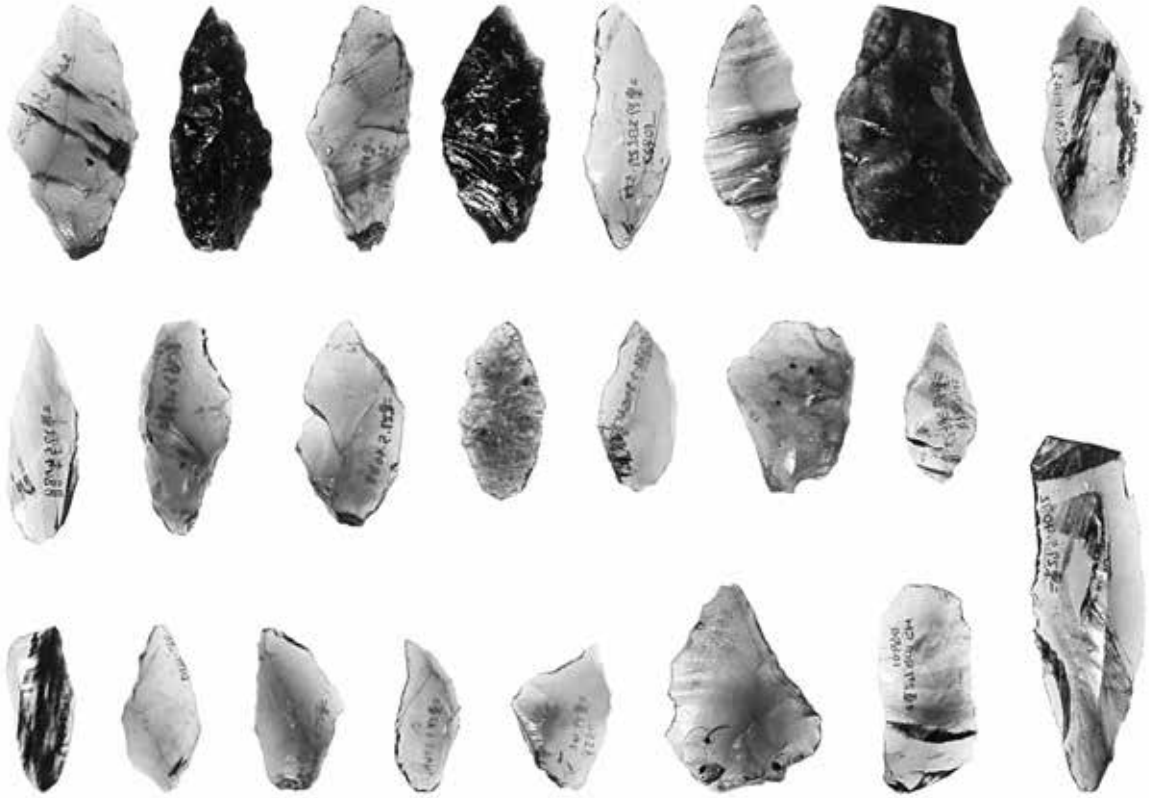


渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅵ文化層西尾根出土石器（ナイフ形石器）

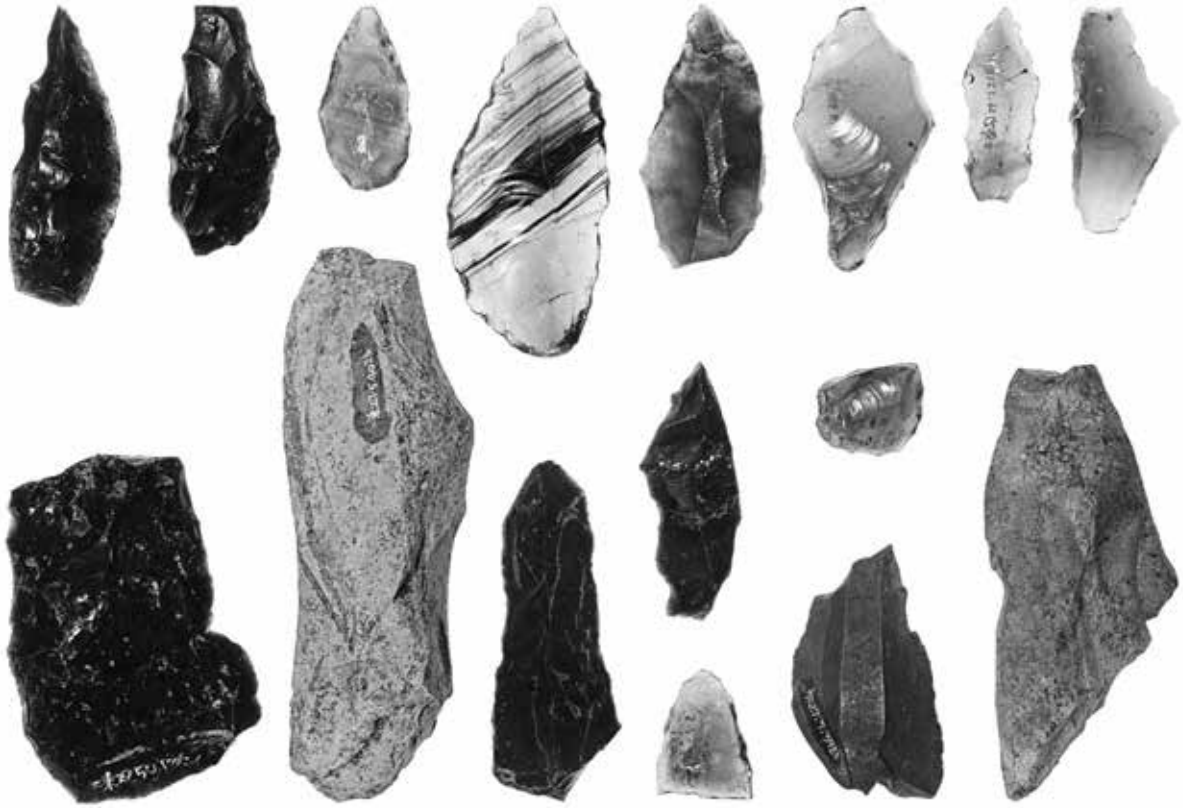


渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層東尾根出土石器（ナイフ形石器）

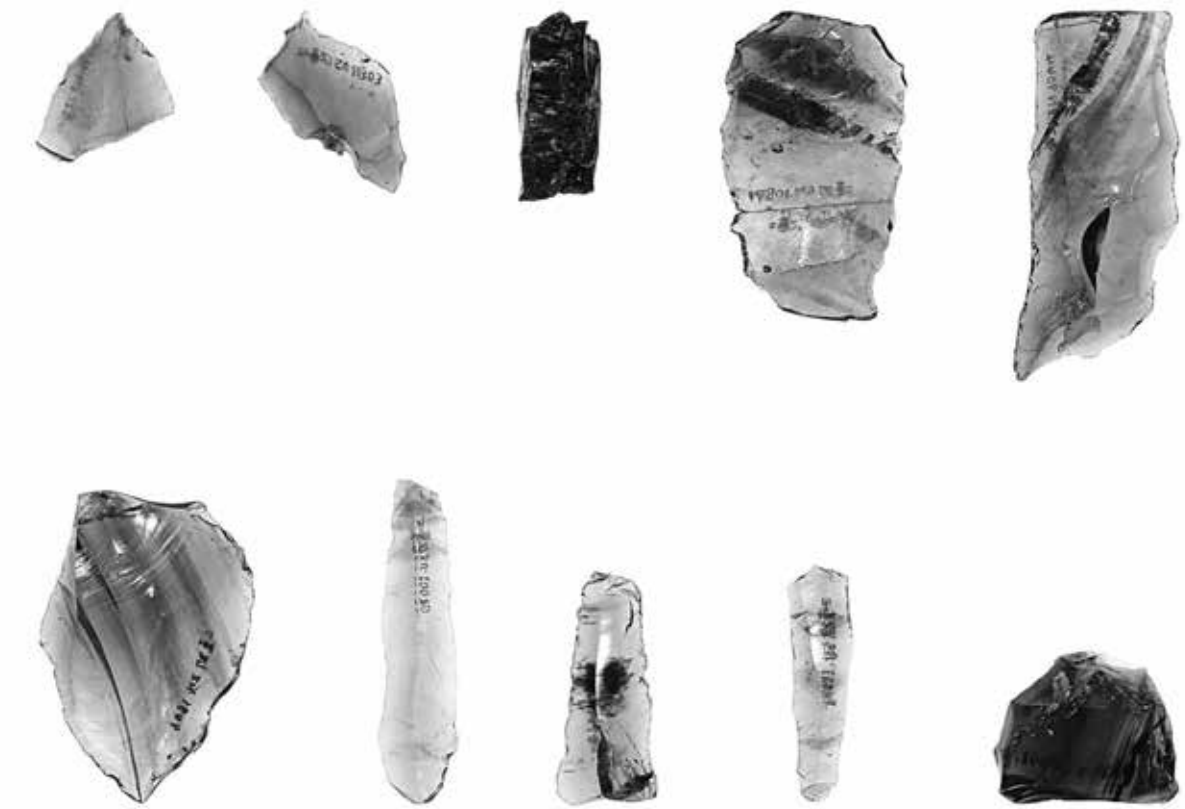
PL.30



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層東尾根出土石器（ナイフ形石器）



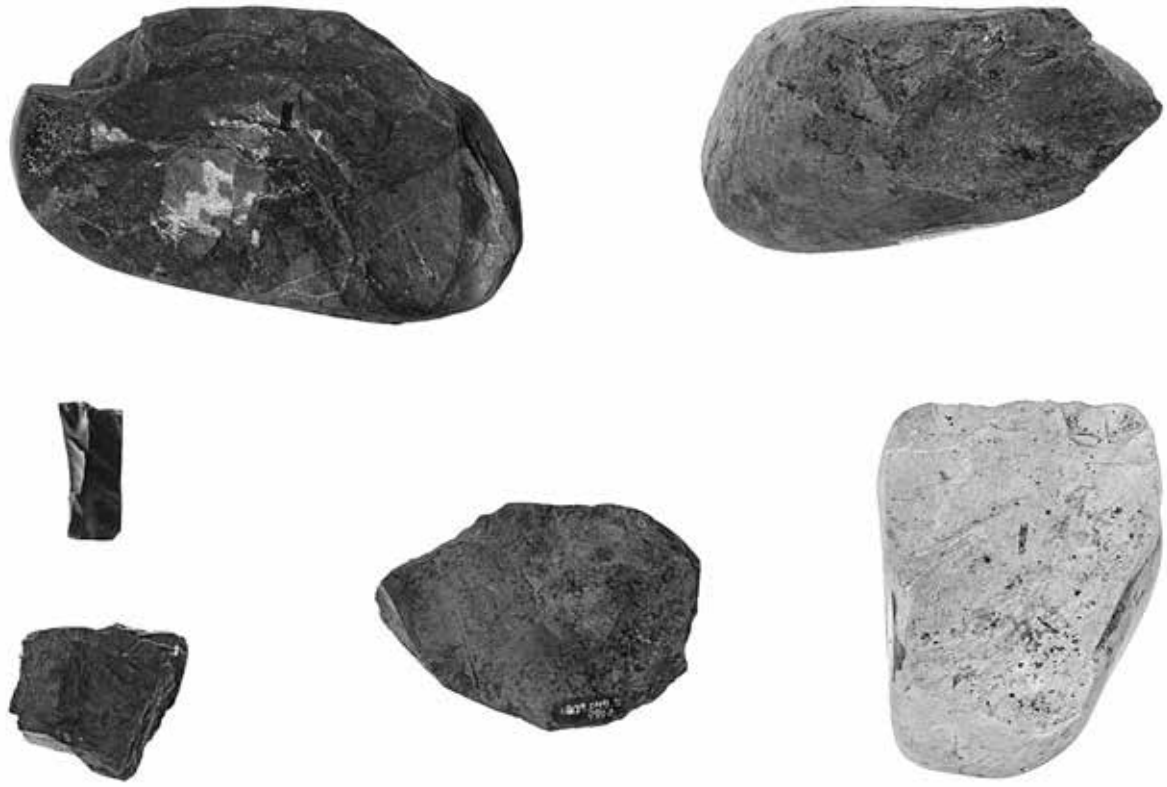
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層東尾根出土石器（尖頭器・削器・掻器・彫器）



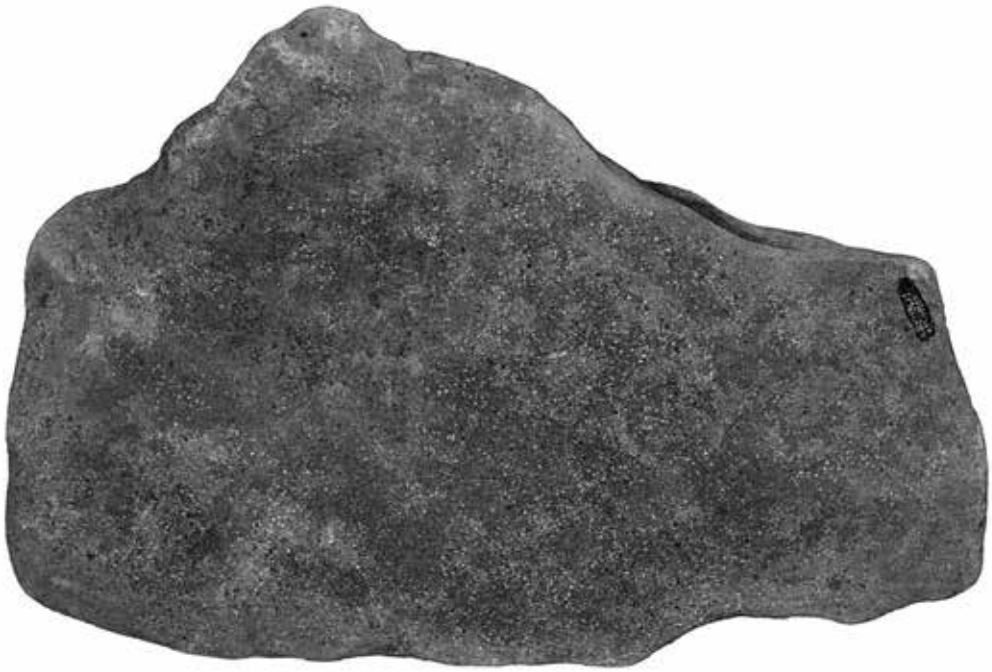
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層東尾根出土石器（石錐・楔形石器・石刃・打面再生剥片 他）

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層東尾根出土石器（石核）

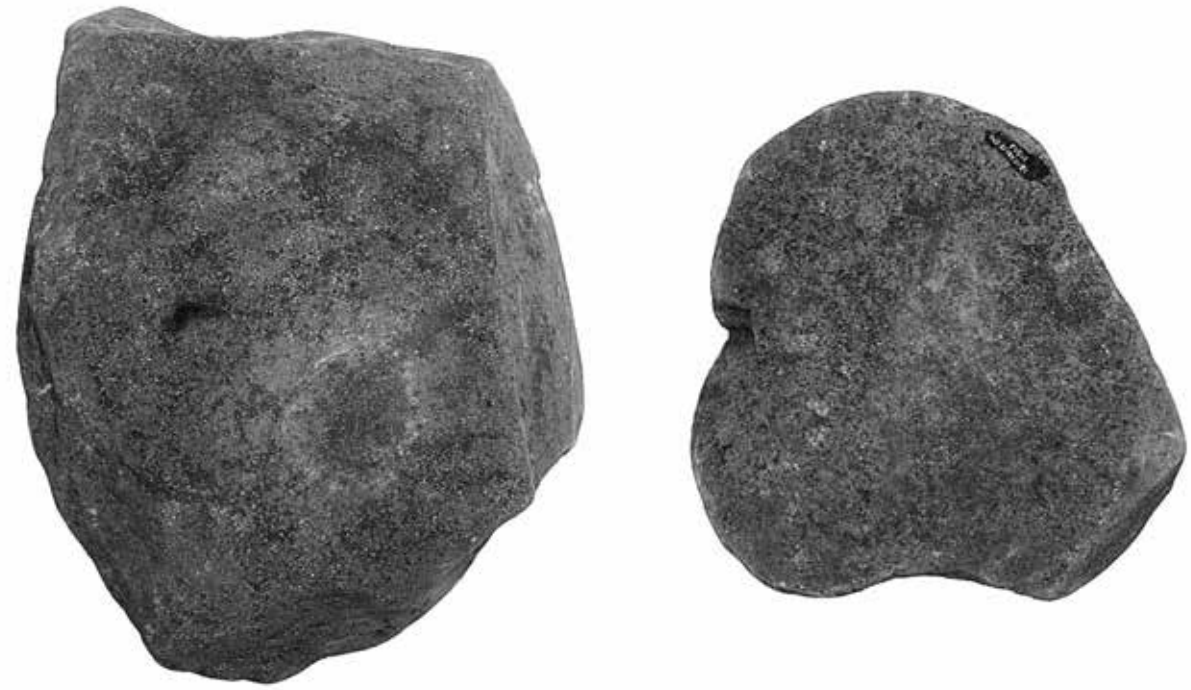
PL.32



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層東尾根出土石器（石核・原石）



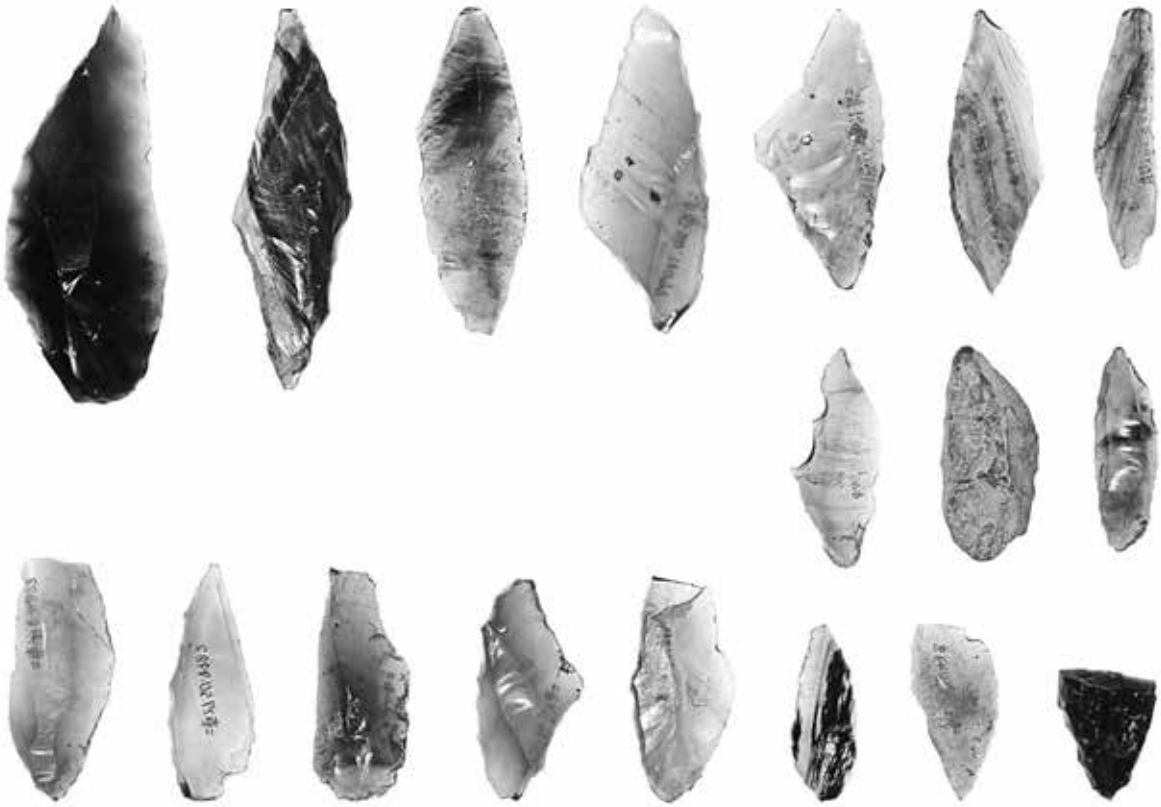
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層東尾根出土石器（台石）



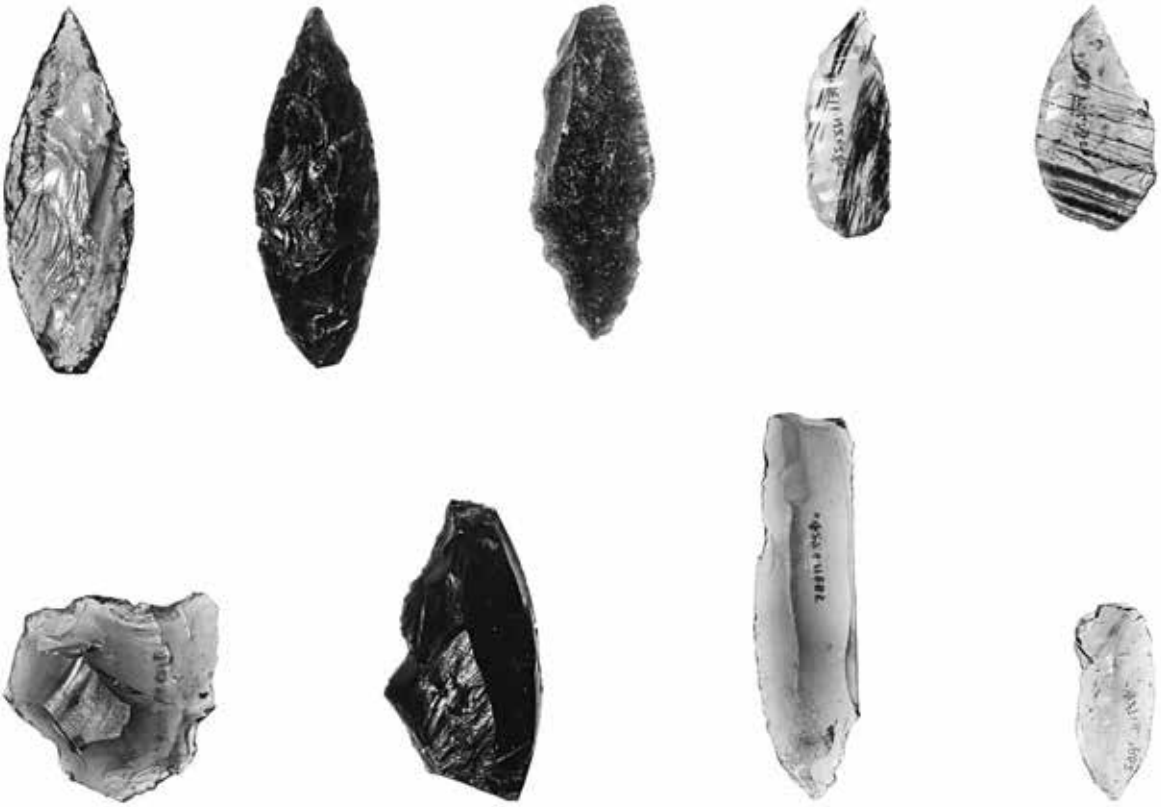
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層東尾根出土石器（台石）

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層東尾根出土石器（接合資料）

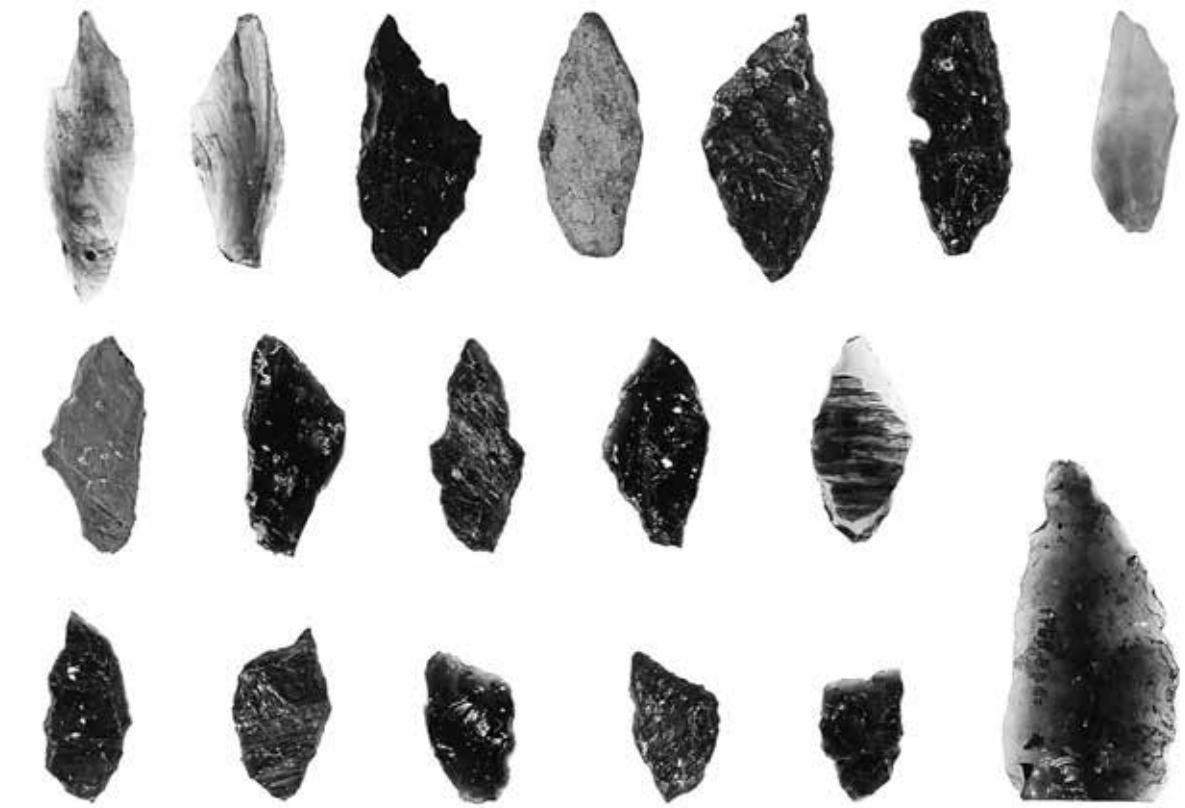
PL.34



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層中央谷出土石器（ナイフ形石器）



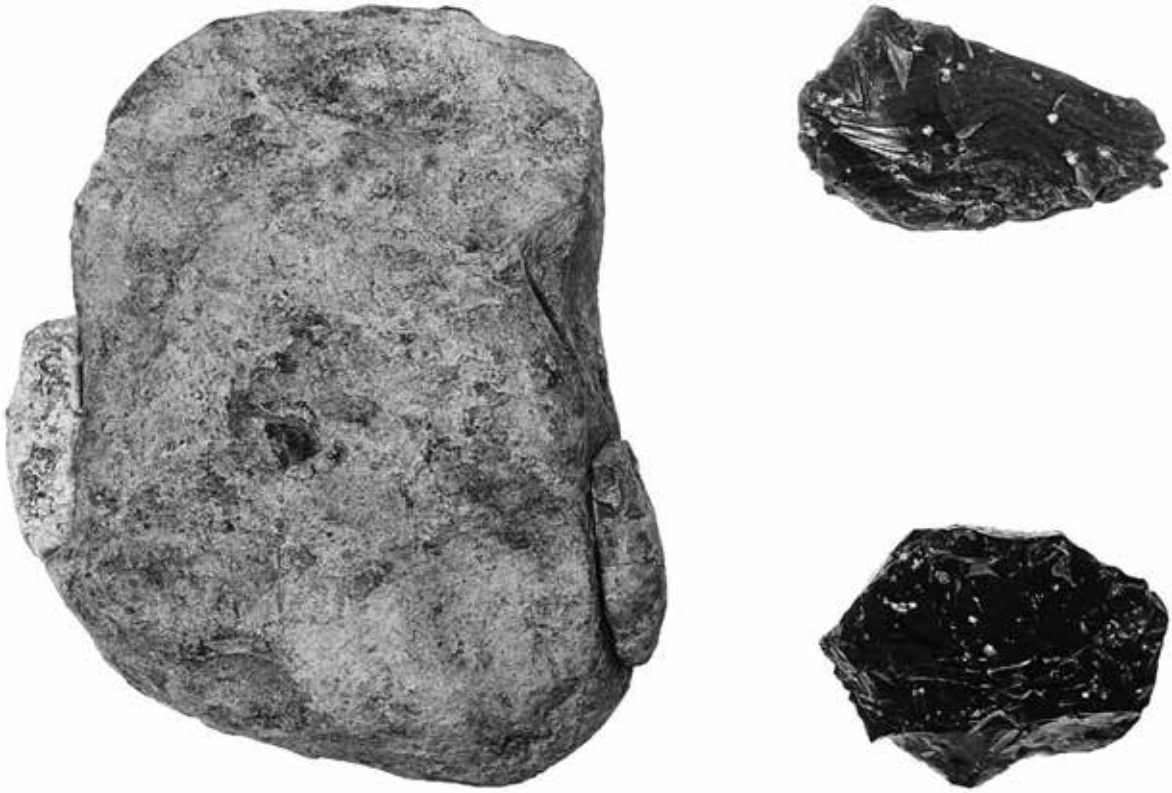
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層中央谷出土石器（尖頭器・楔形石器 他）



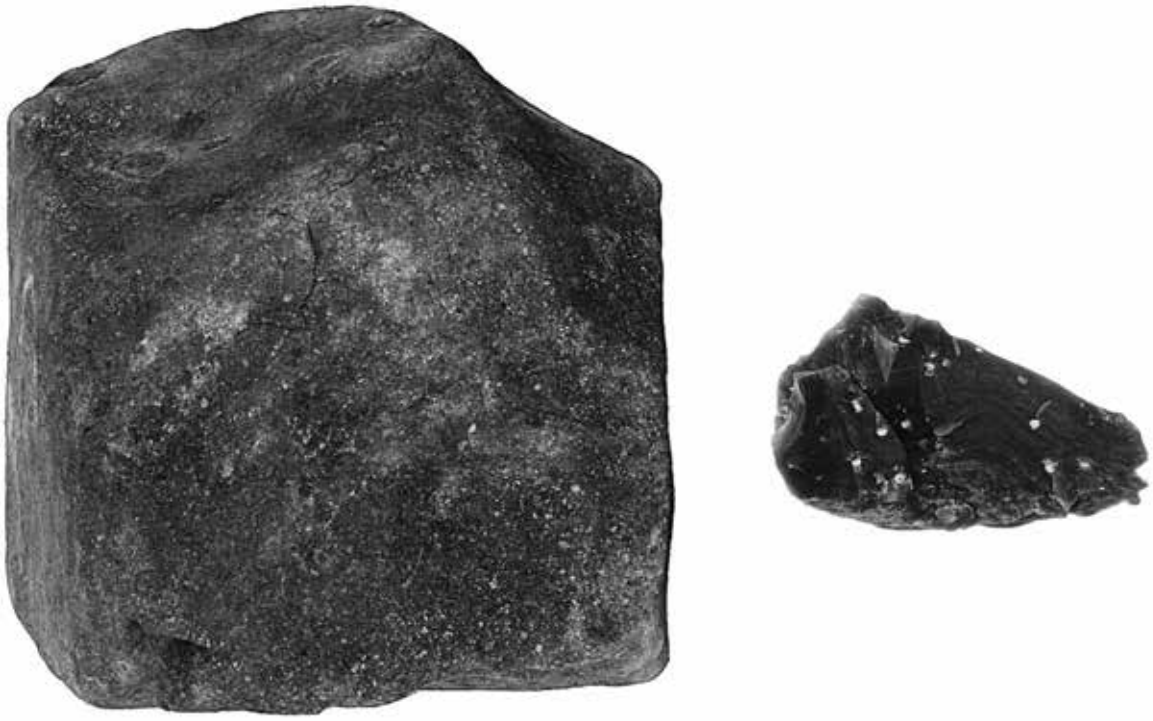
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層西尾根出土石器（ナイフ形石器）

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層西尾根出土石器（尖頭器・彫器・楔形石器 他）

PL.36



渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層西尾根出土石器（石核）



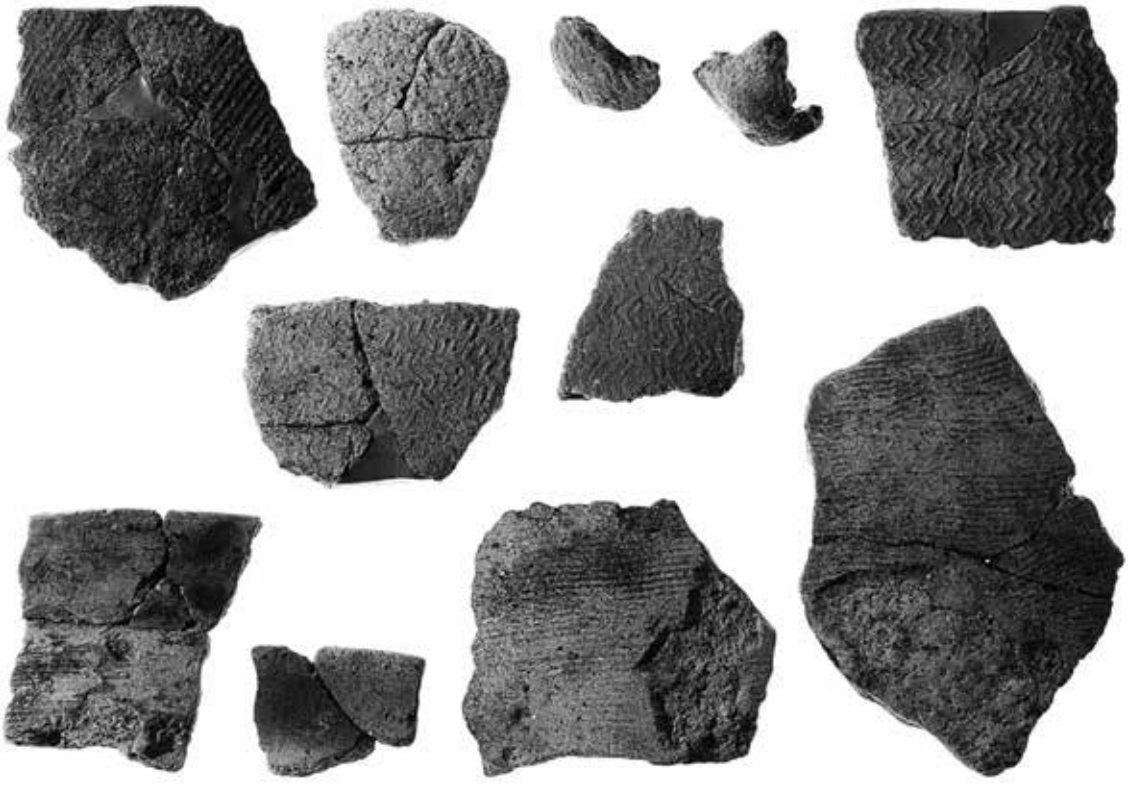
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅶ文化層西尾根出土石器（台石・接合資料）

渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅷ文化層出土石器（細石刃）

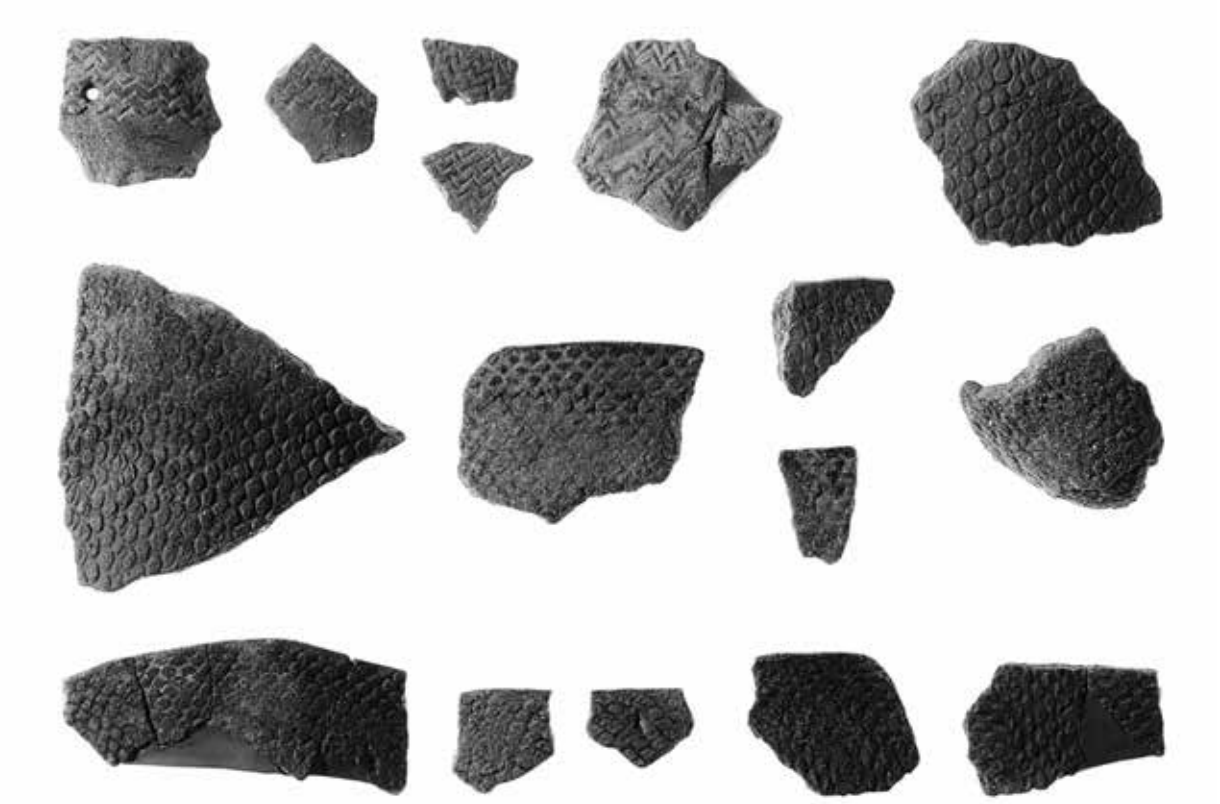
渕ヶ沢遺跡　旧石器時代　第Ⅷ文化層出土石器（細石刃石核）

PL.38

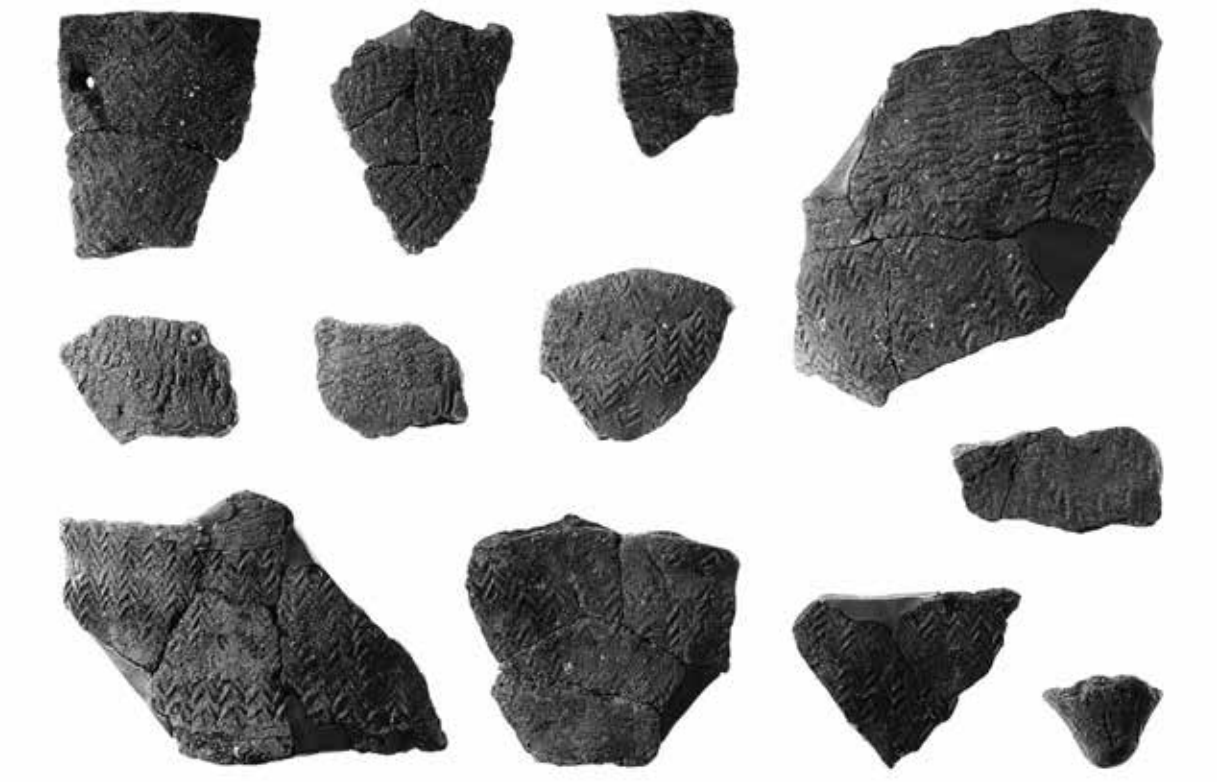
渕ヶ沢遺跡　縄文時代　遺構内出土遺物（上・右下 SX2、左下 SX4）



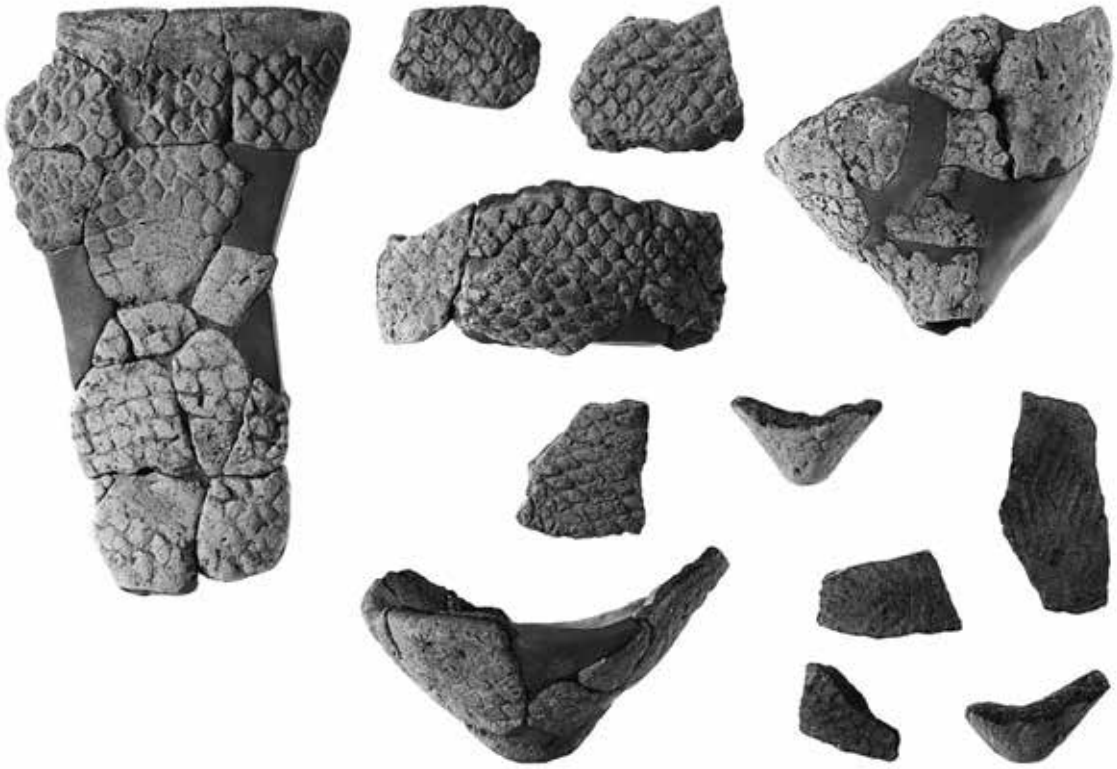
渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅰ群１・２類）



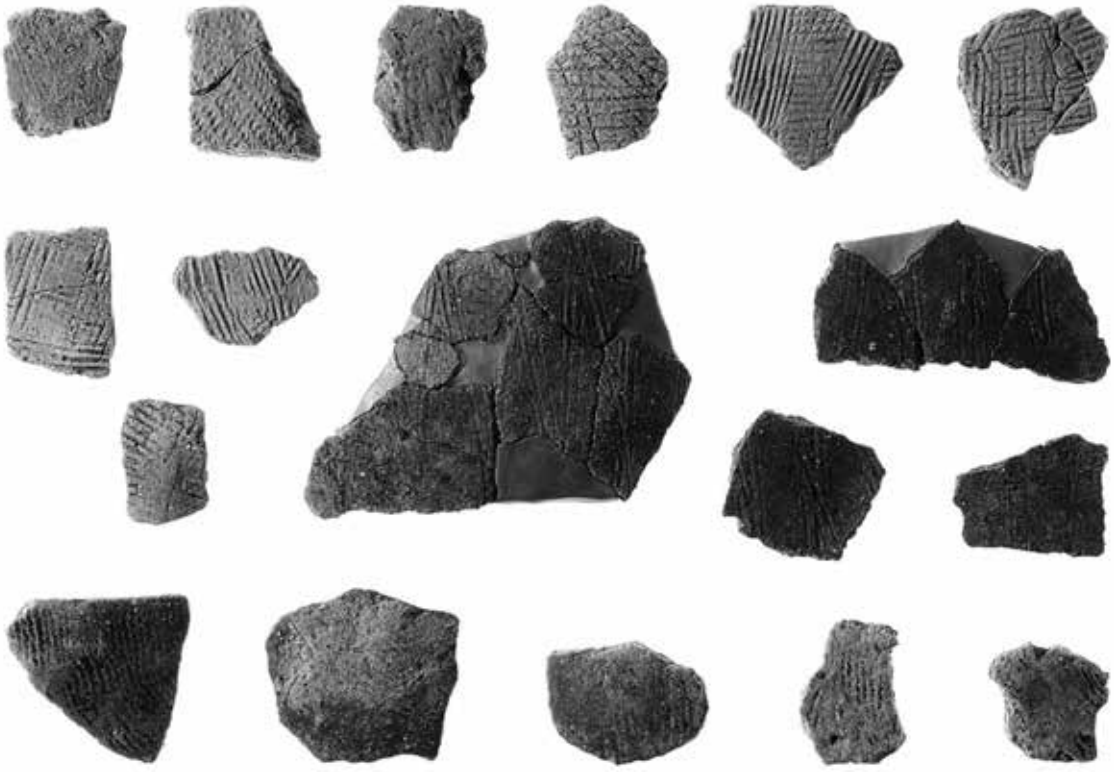
渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅰ群３類ａ種・ｂ種①）



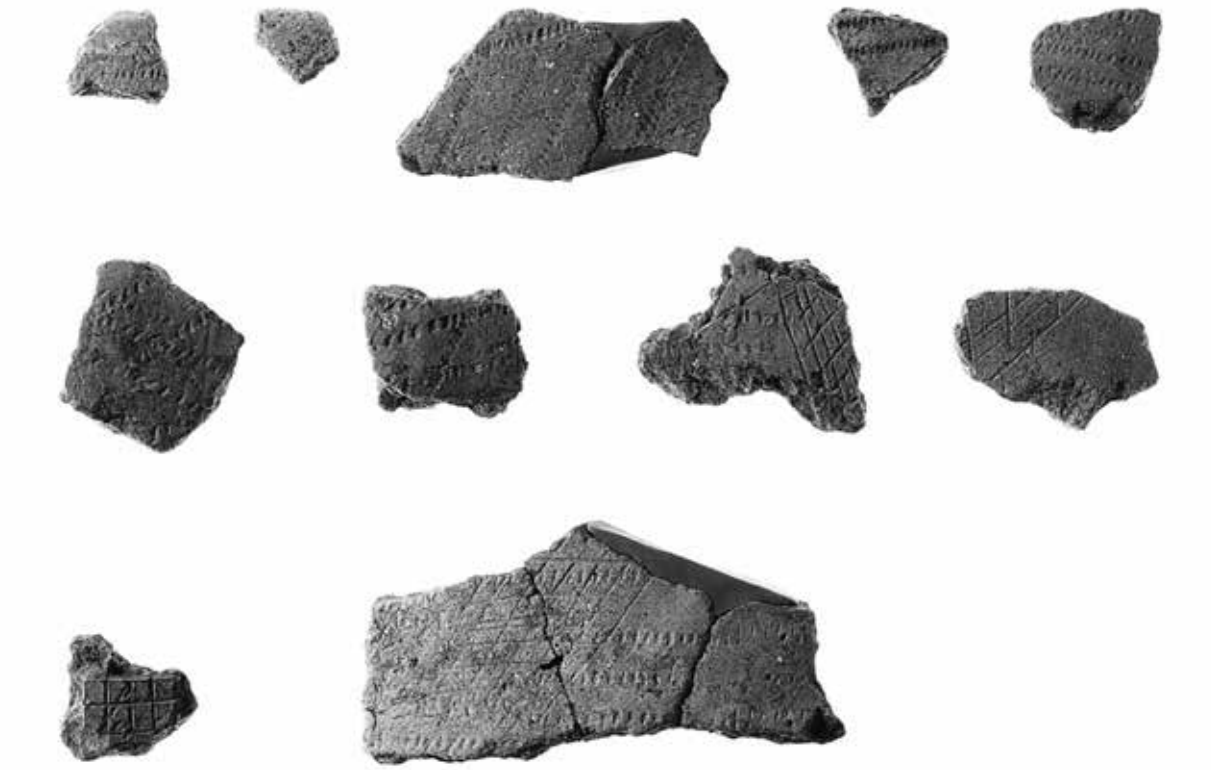
渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅰ群３類ｂ種②・③）



渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅰ群３類ｃ・ｄ種）



渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅰ群４類）

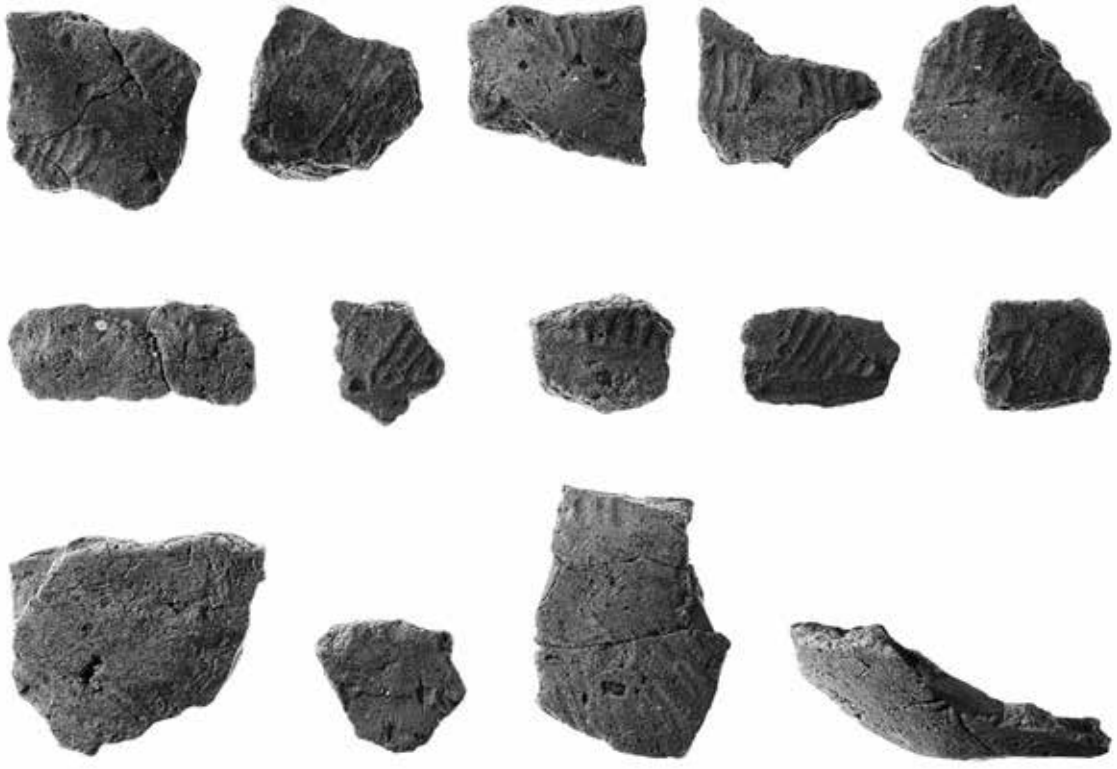


渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅱ群１類）

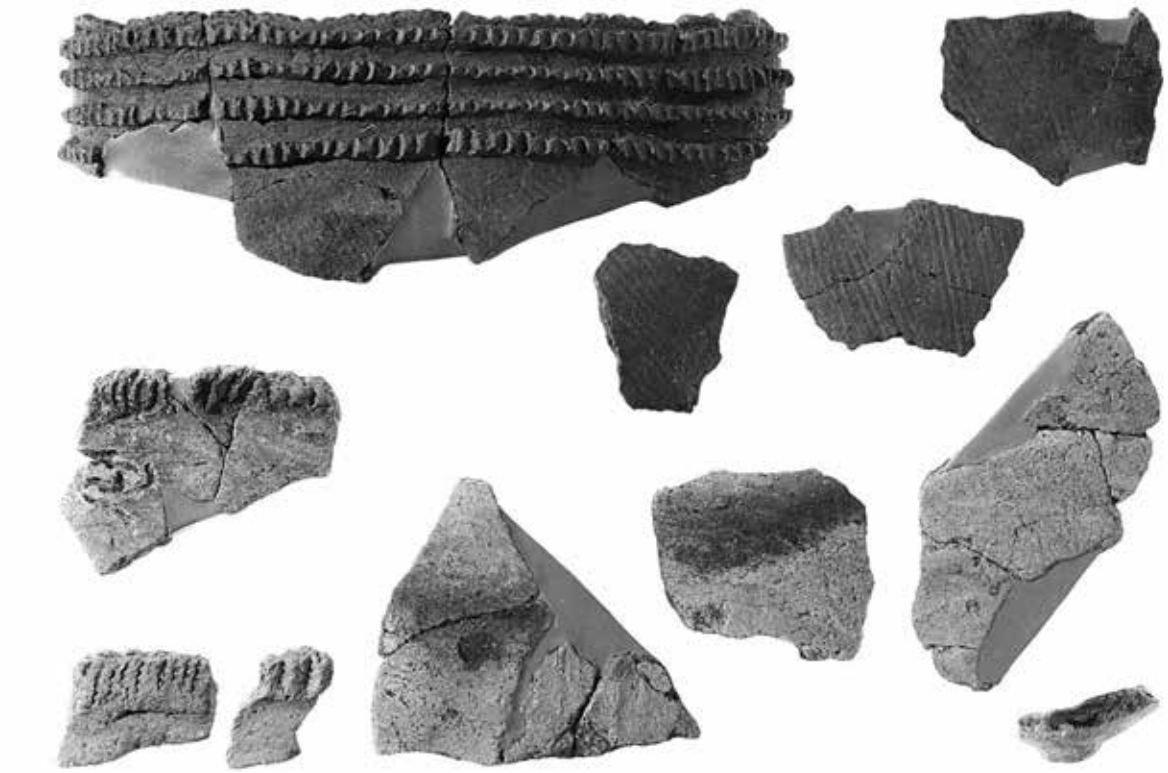
渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅱ群２類）

PL.42

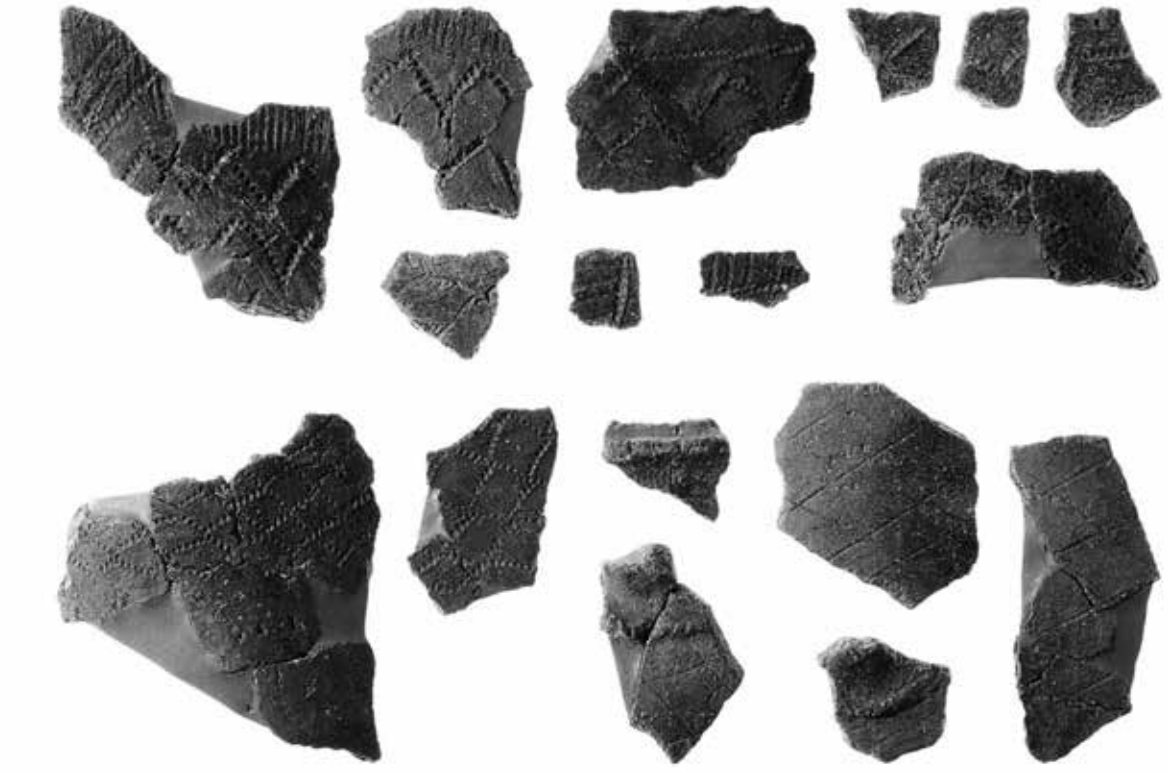
渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅱ群２類）



渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅱ群３類）

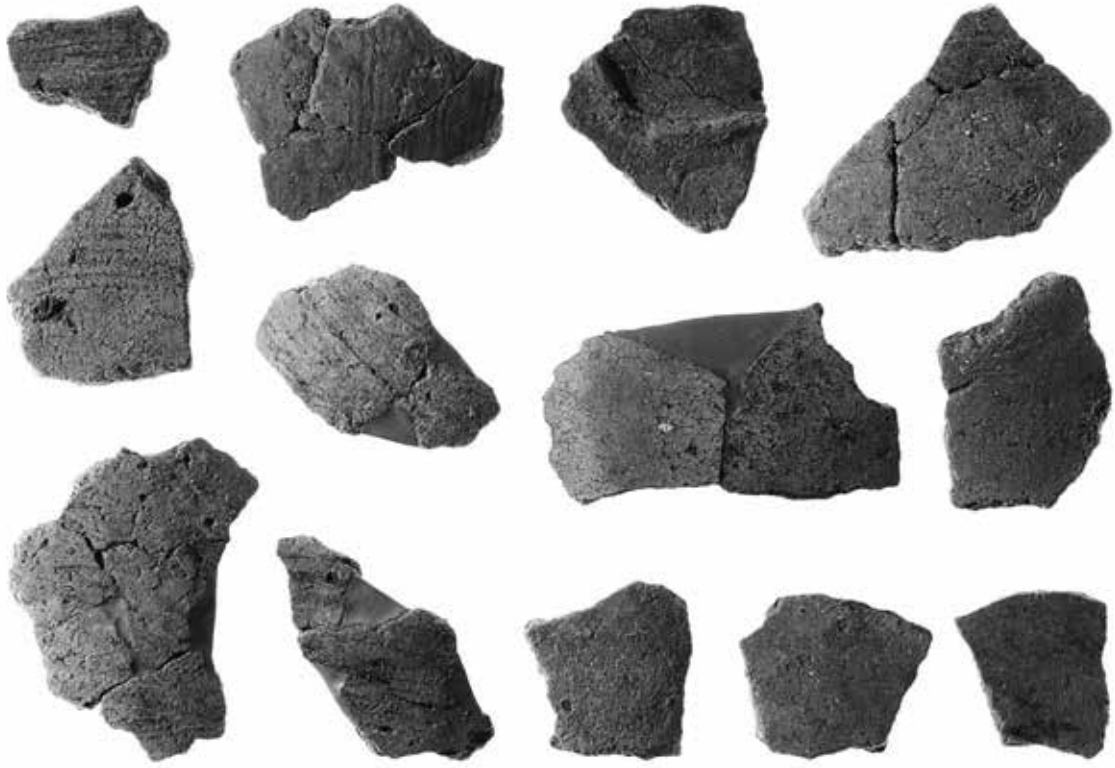


渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅱ群４類）

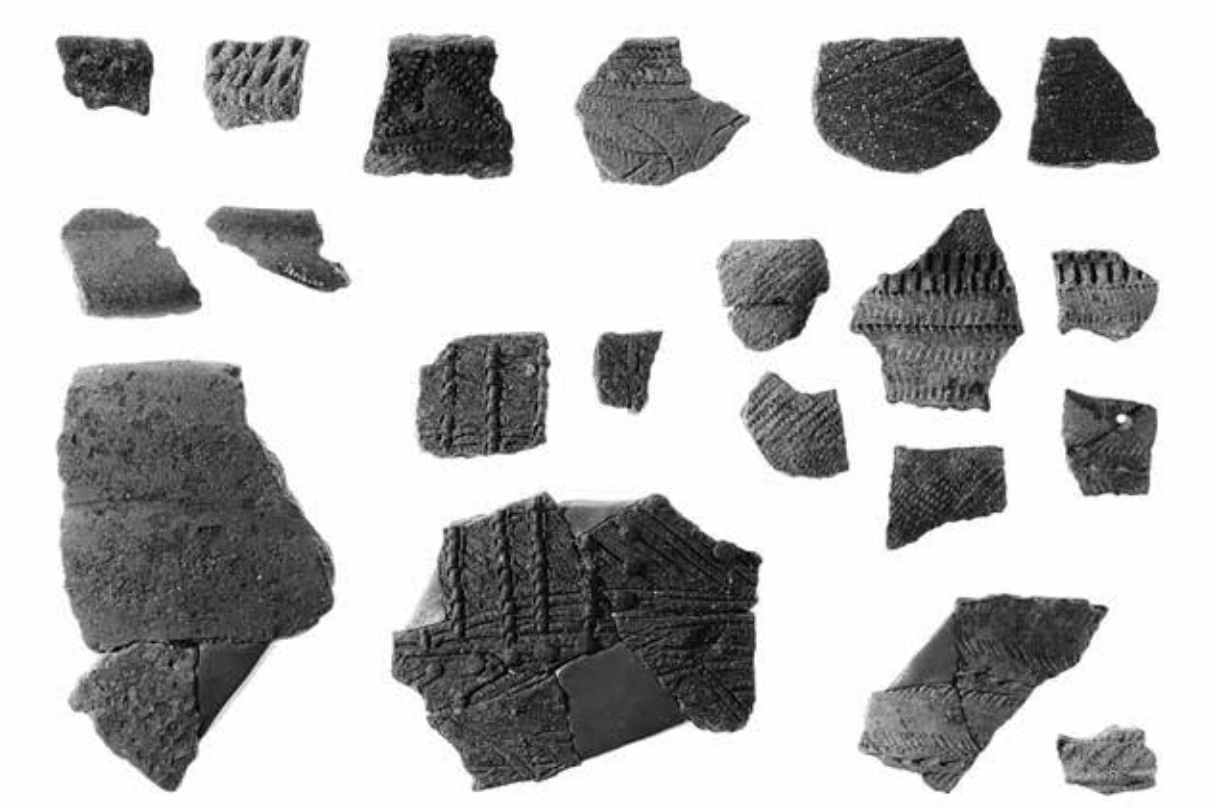


渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅱ群５類ａ・ｂ・ｃ・ｄ種）

渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅱ群５類ｅ種・６類）



渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅱ群７類）



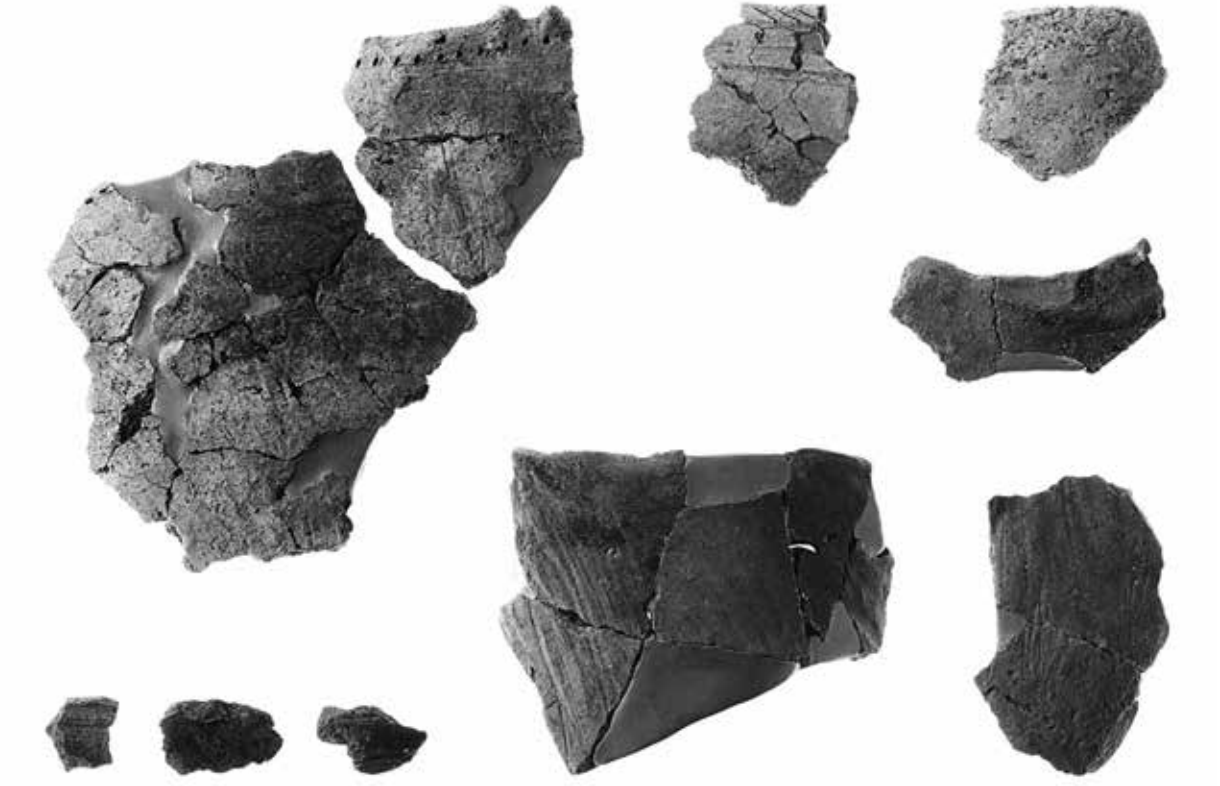
渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅲ群１～４類）

渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅳ群１・２類）

渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅳ群３類）

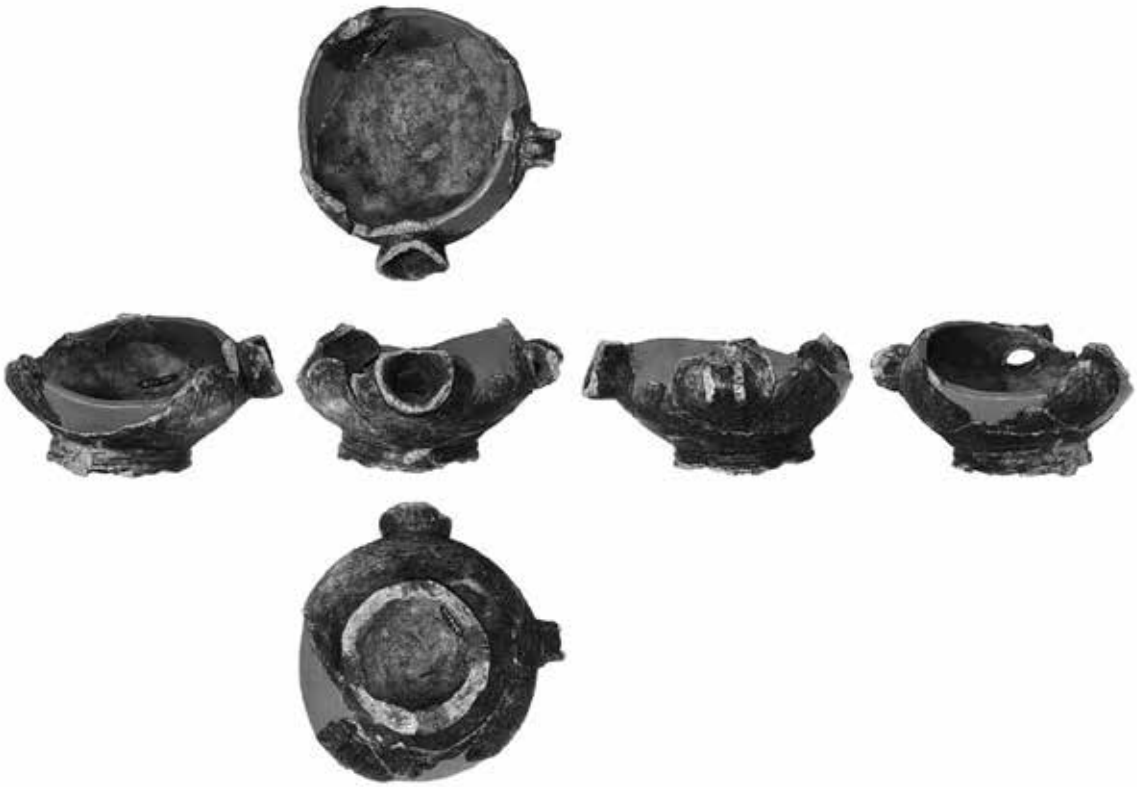
渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅳ群３・４類）

渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅴ群１・２類）

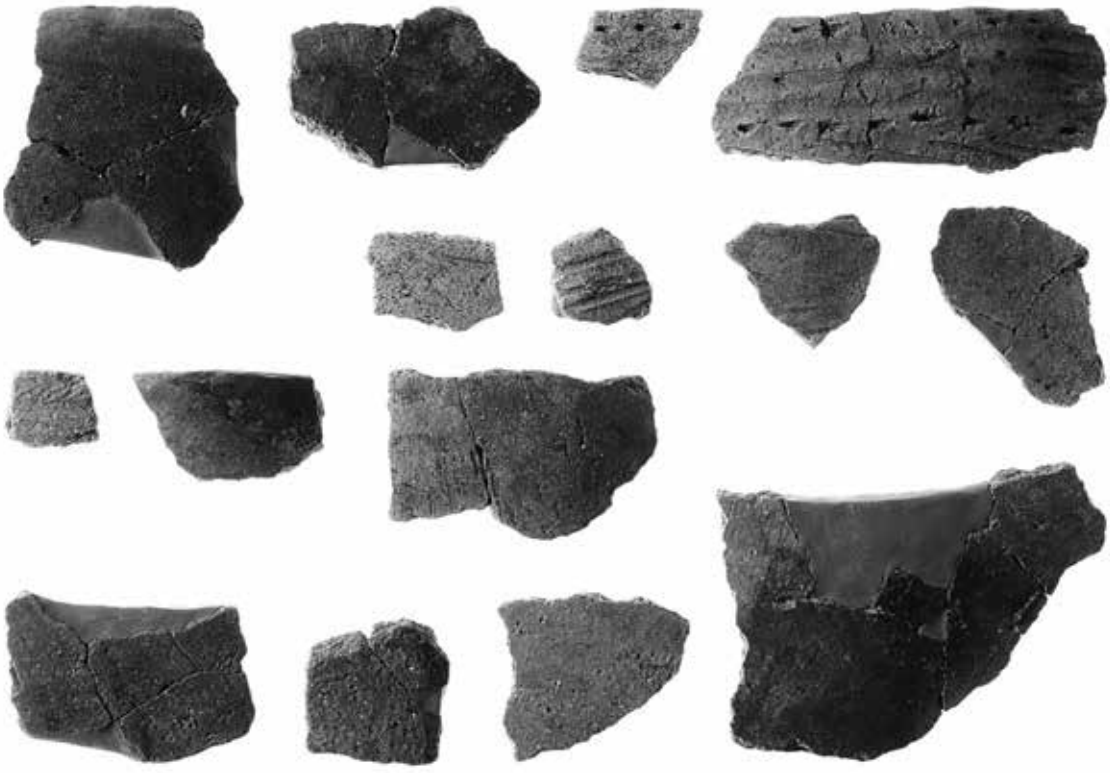


渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅴ群３類）

PL.48

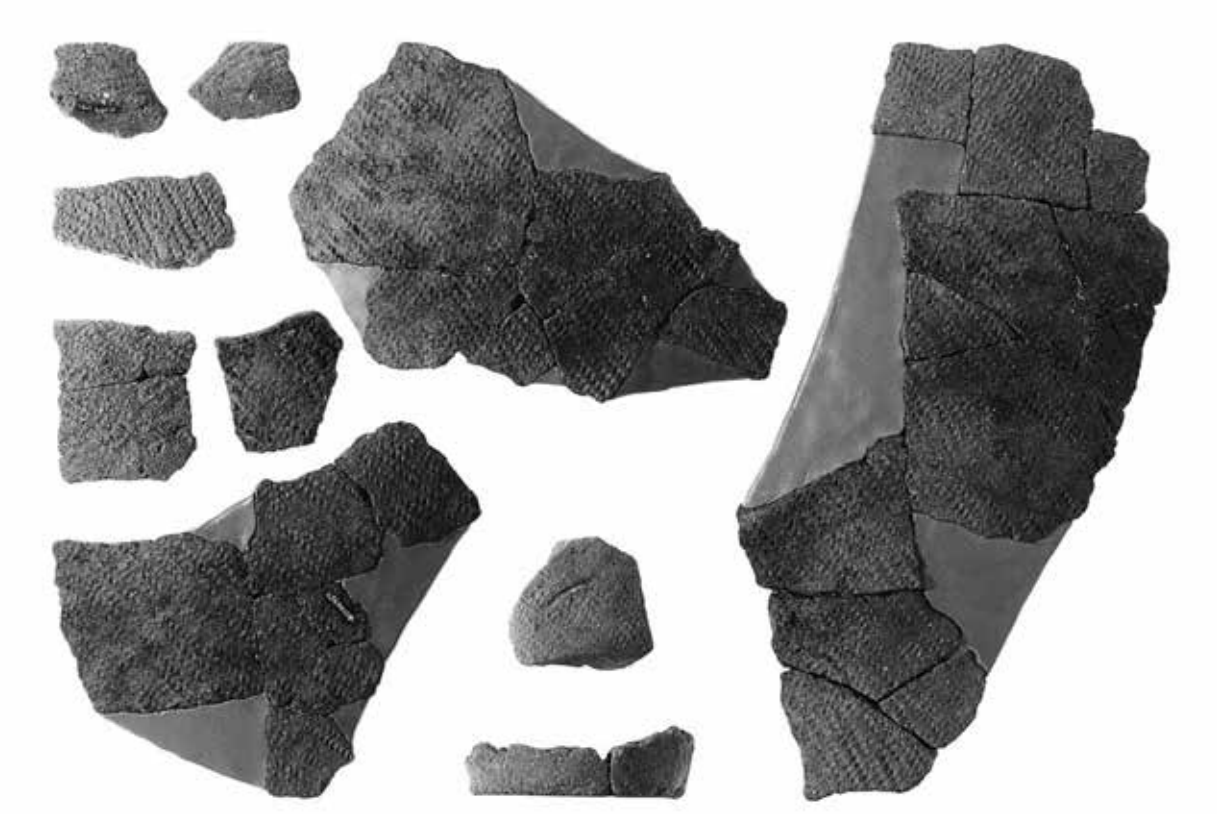


渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅴ群３類）



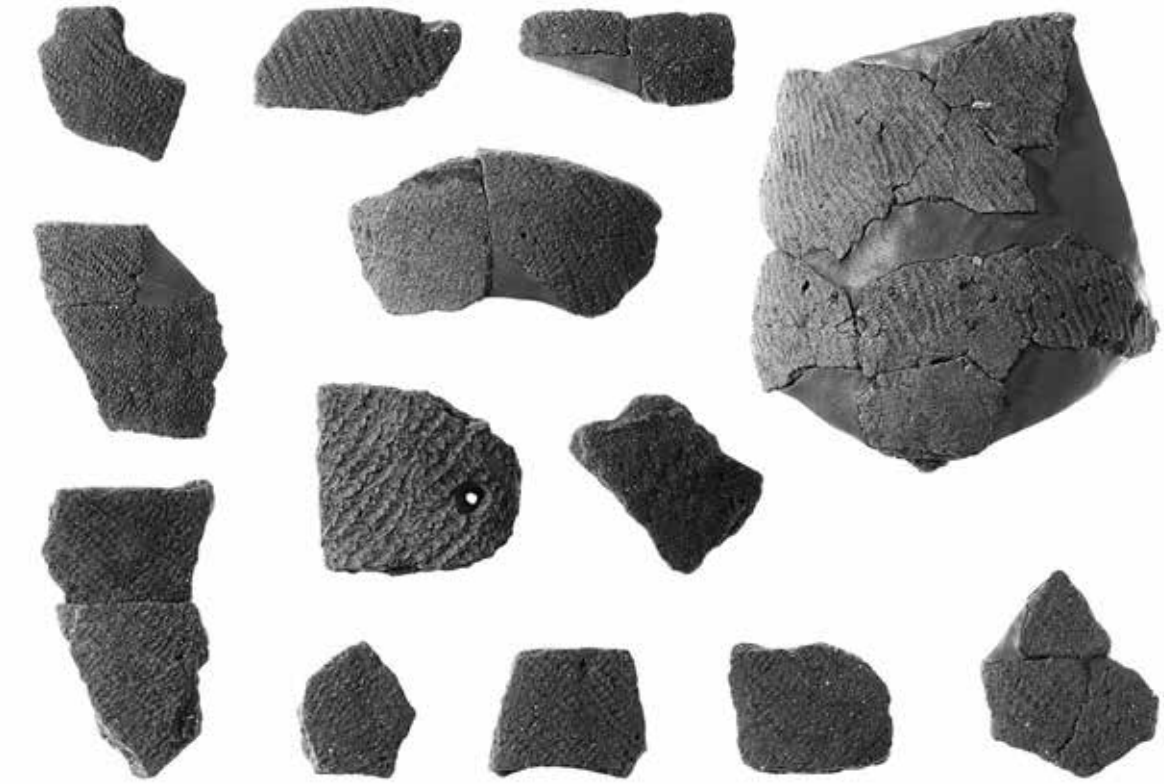
渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅴ群４～６類）

渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅵ群 早期）

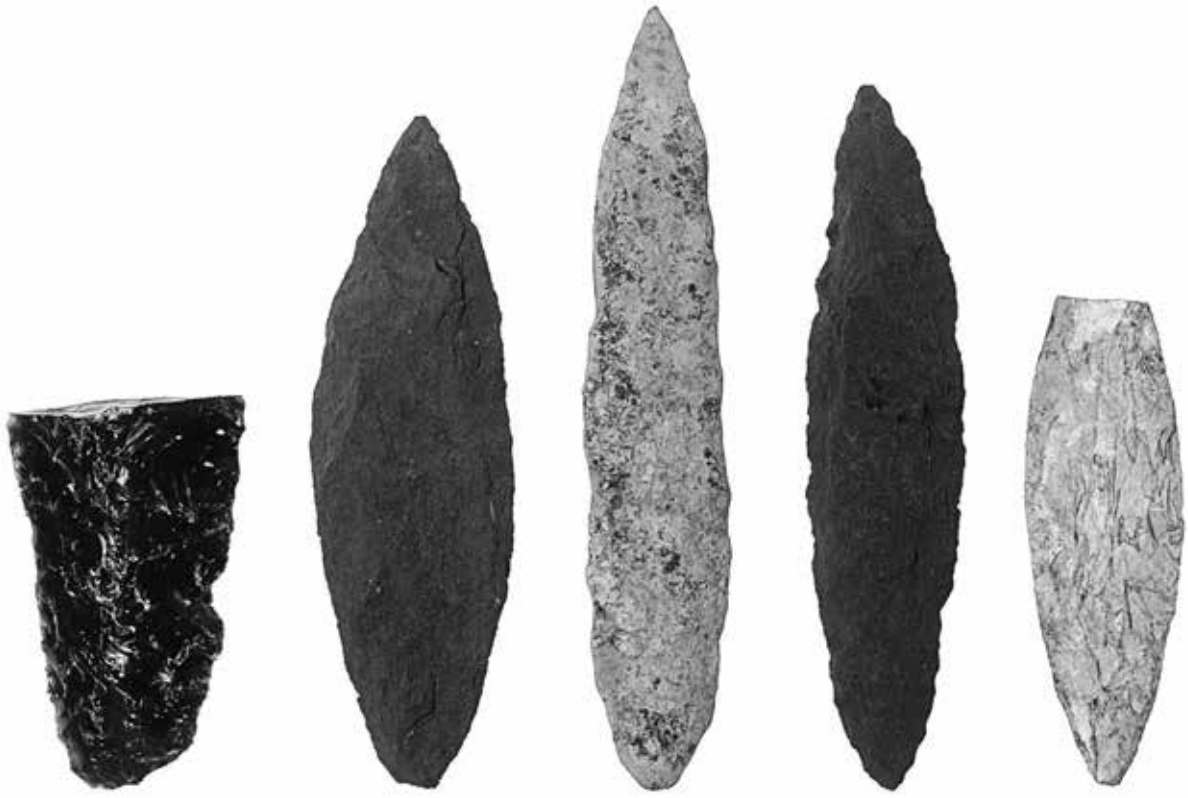


渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅵ群 前期）

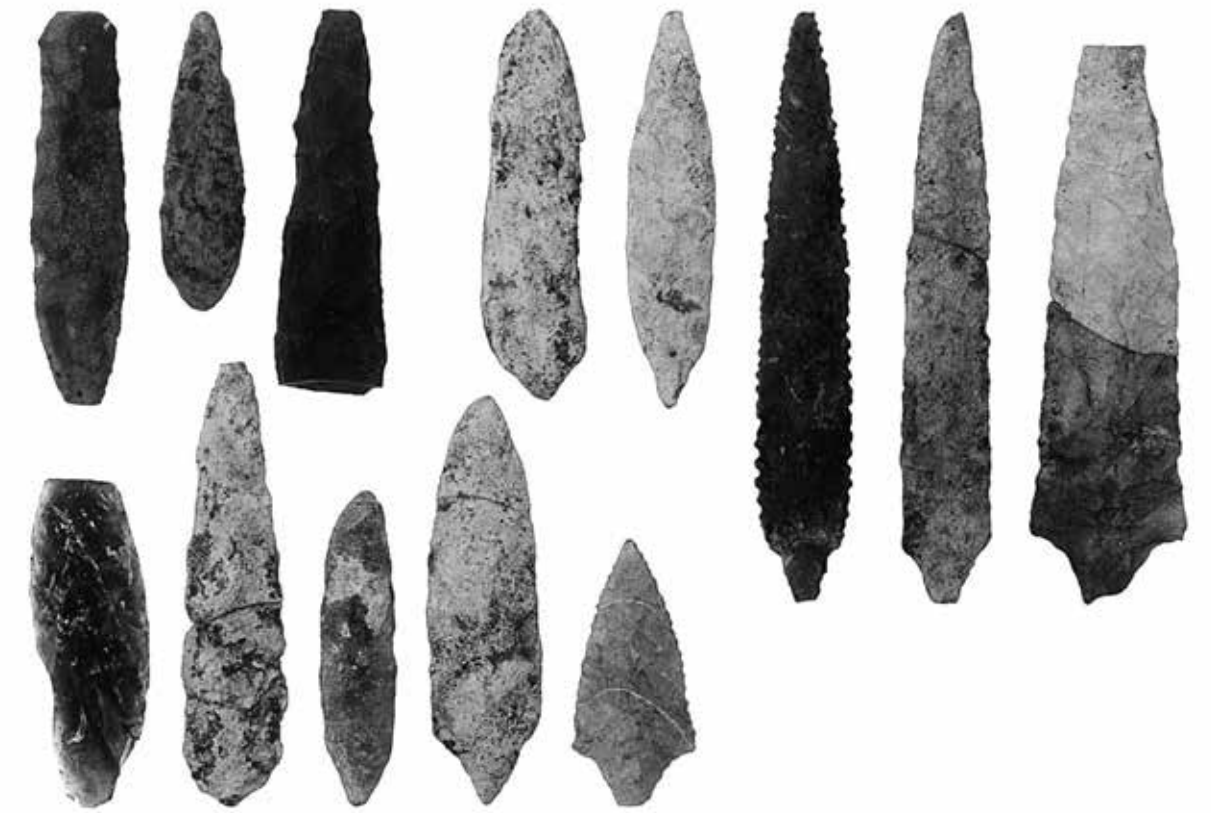
PL.50



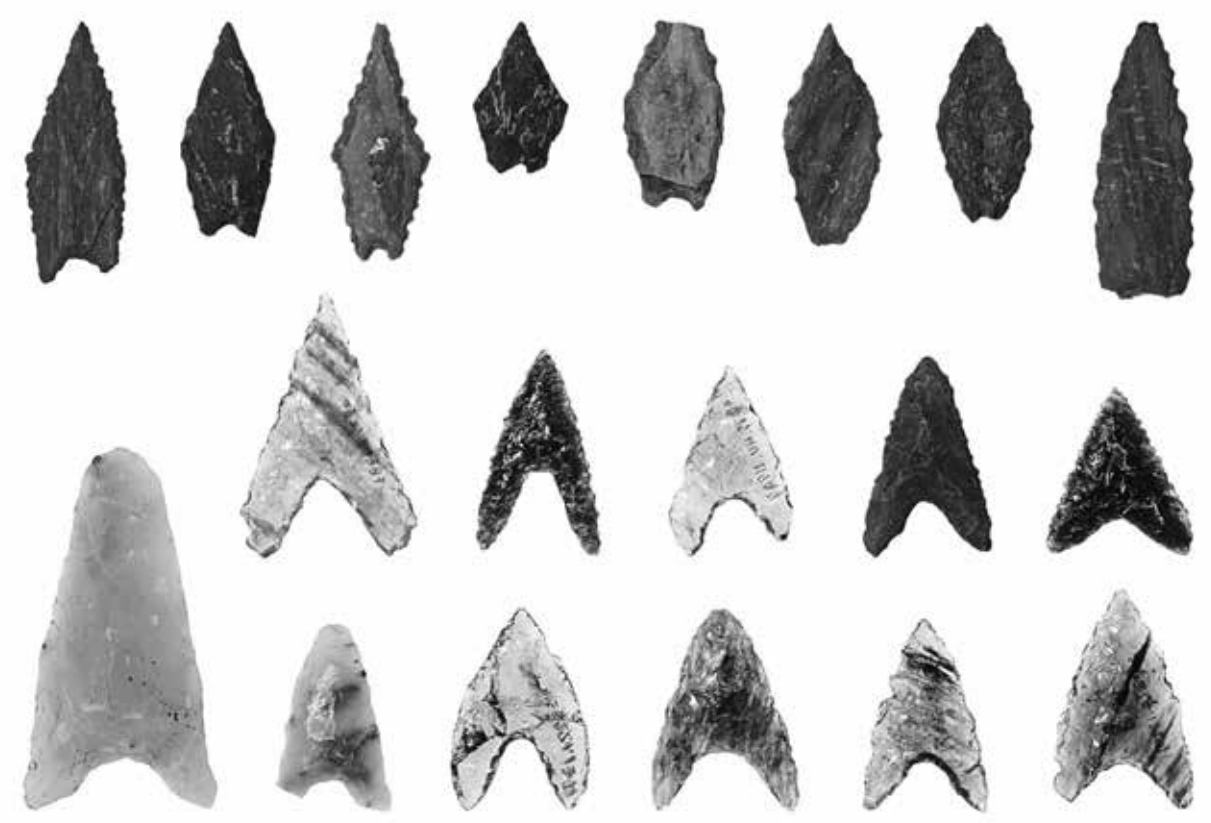
渕ヶ沢遺跡　縄文土器（第Ⅵ群 中期・後期～晩期初頭）



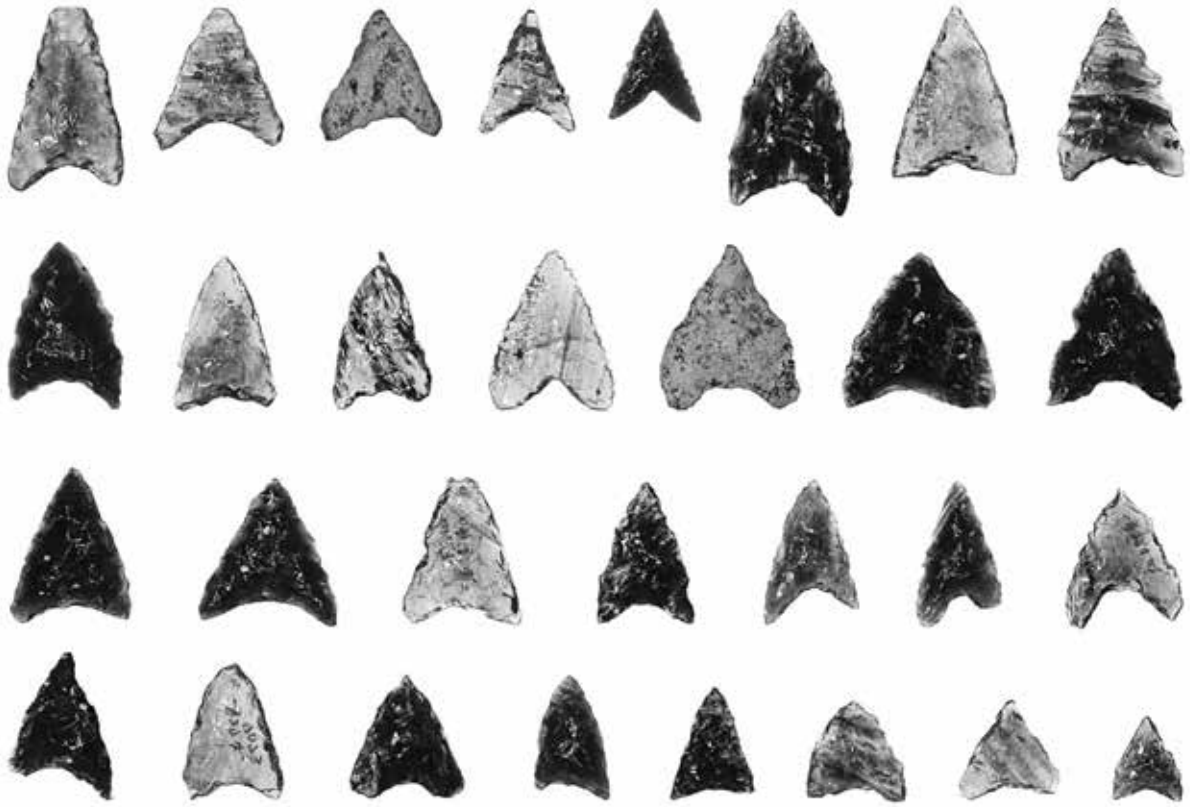
渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（尖頭器）



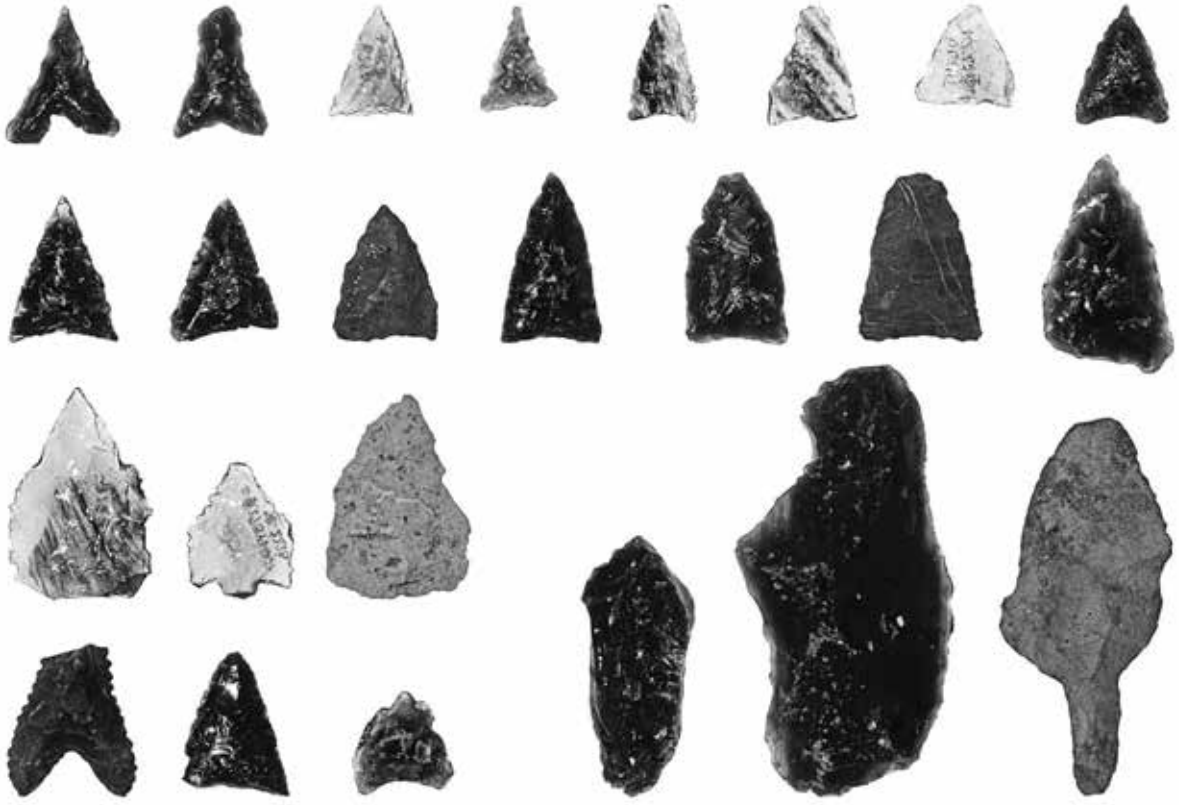
渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（尖頭器・有茎尖頭器・尖頭器未製品）



渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（薄形尖頭器・トロトロ石器・石鏃）

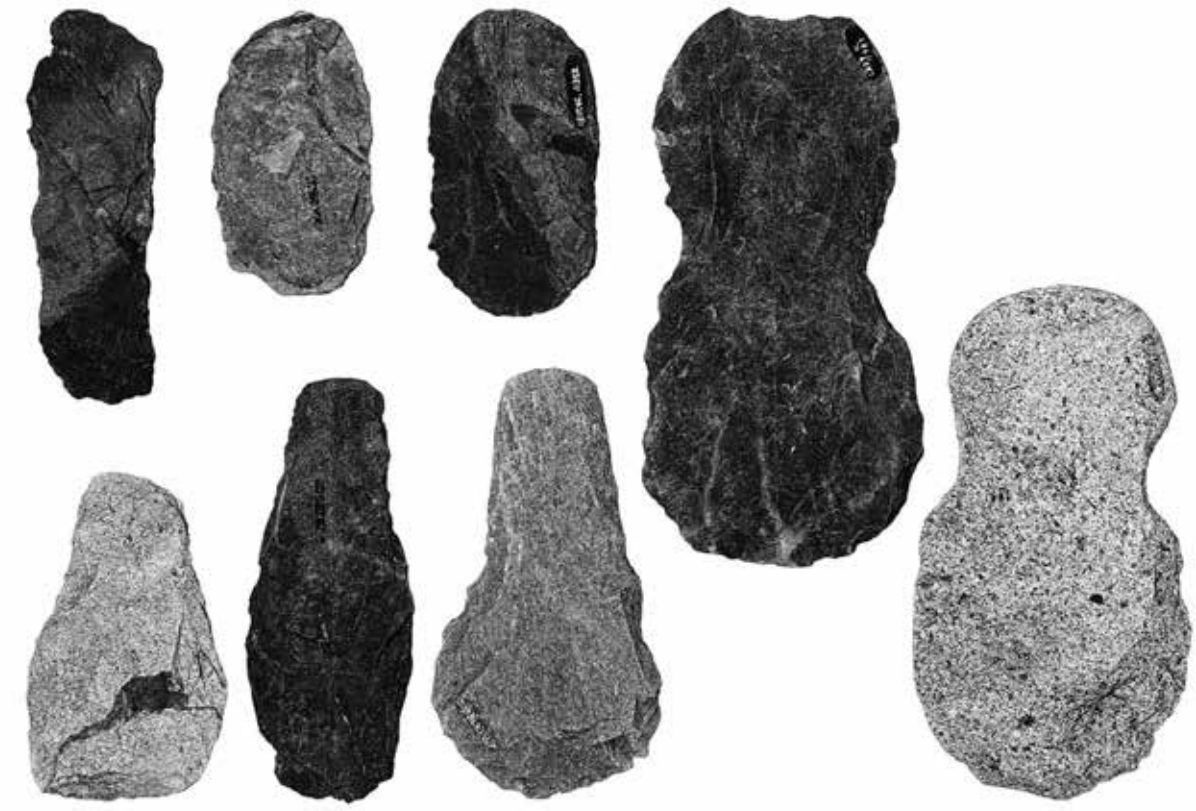


渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（石鏃）



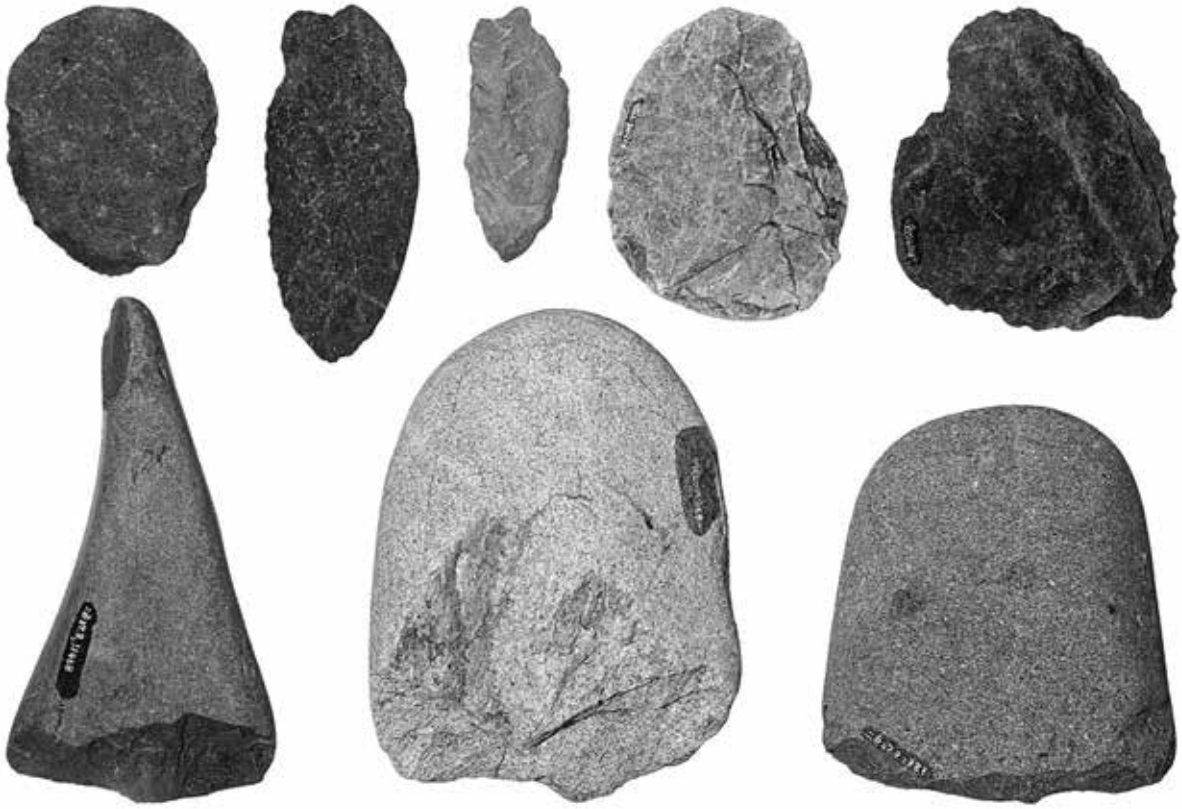
渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（石鏃・楔形石器・掻器・石錐）

渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（石匙 他）

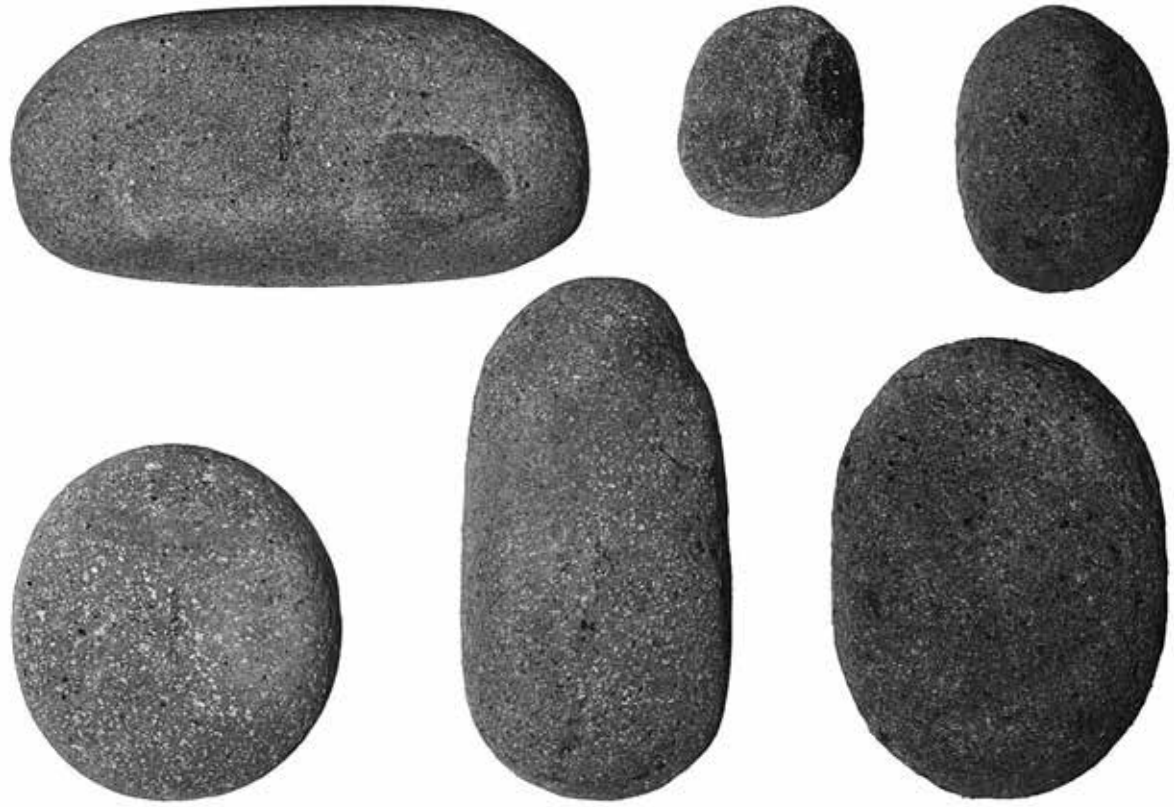


渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（打製石斧）

PL.54

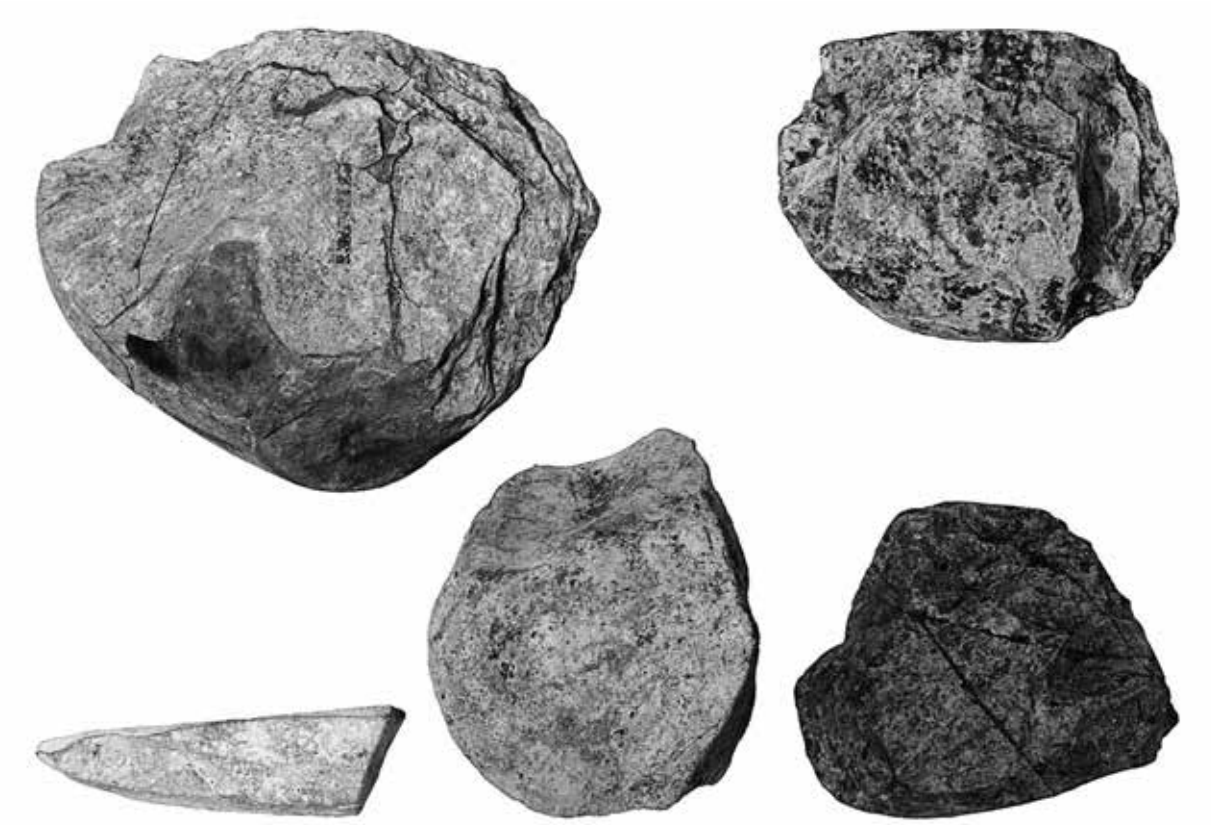


渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（削器・礫斧）



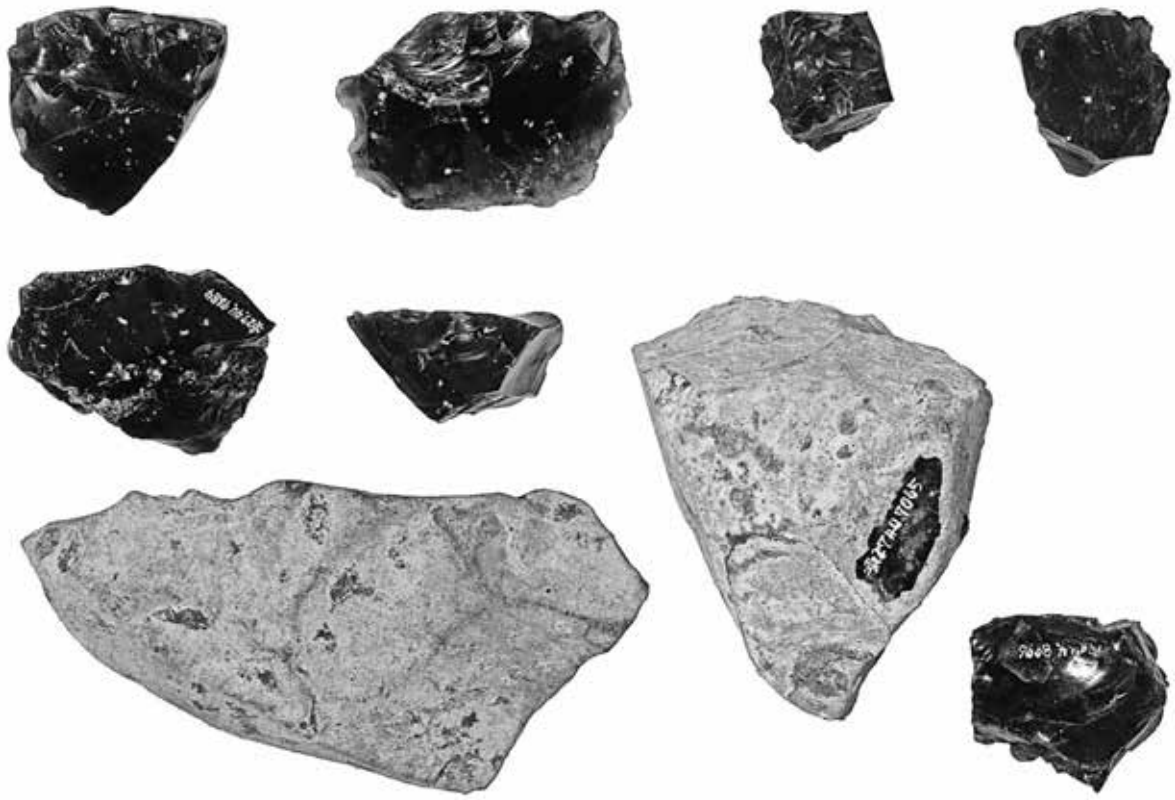
渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（磨石）

渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（石核）



渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（石核）

PL.56



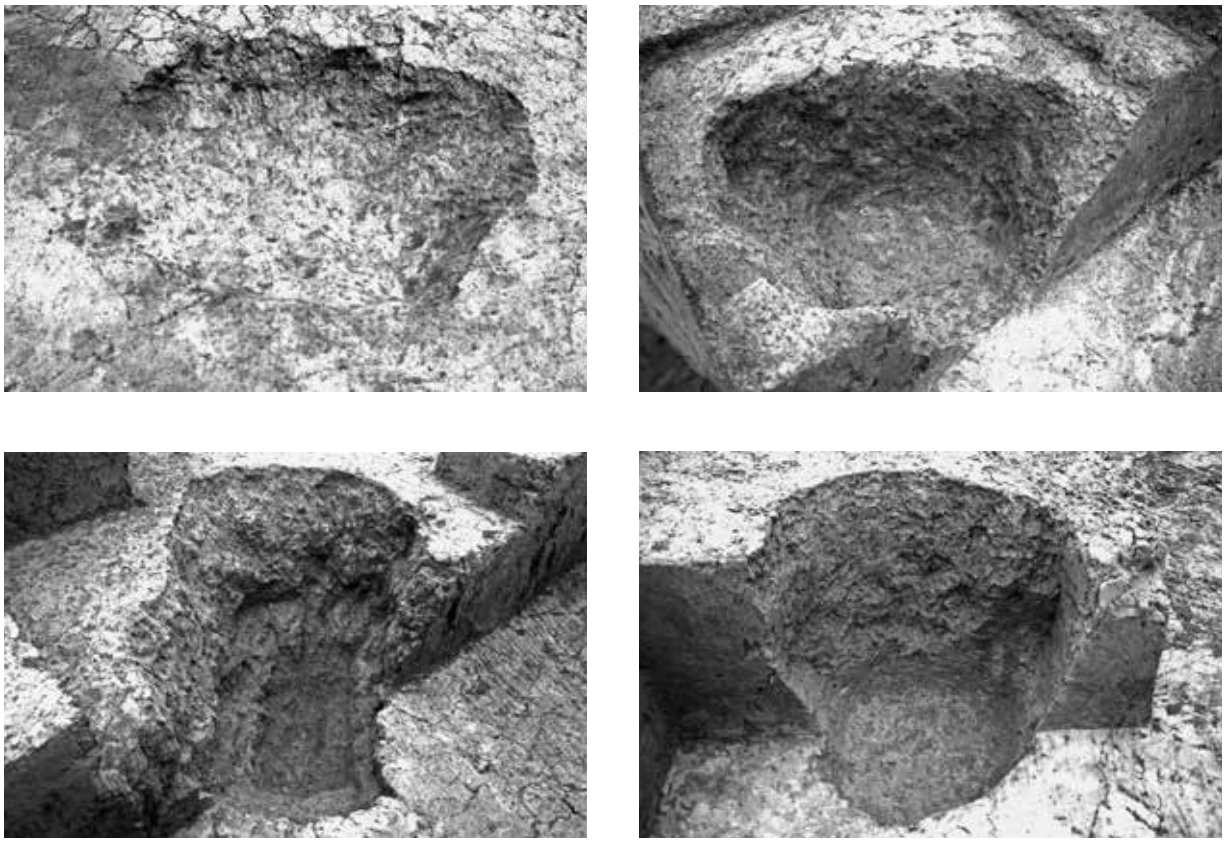
渕ヶ沢遺跡　縄文時代出土石器（石核）

渕ヶ沢遺跡　古墳時代以降出土遺物

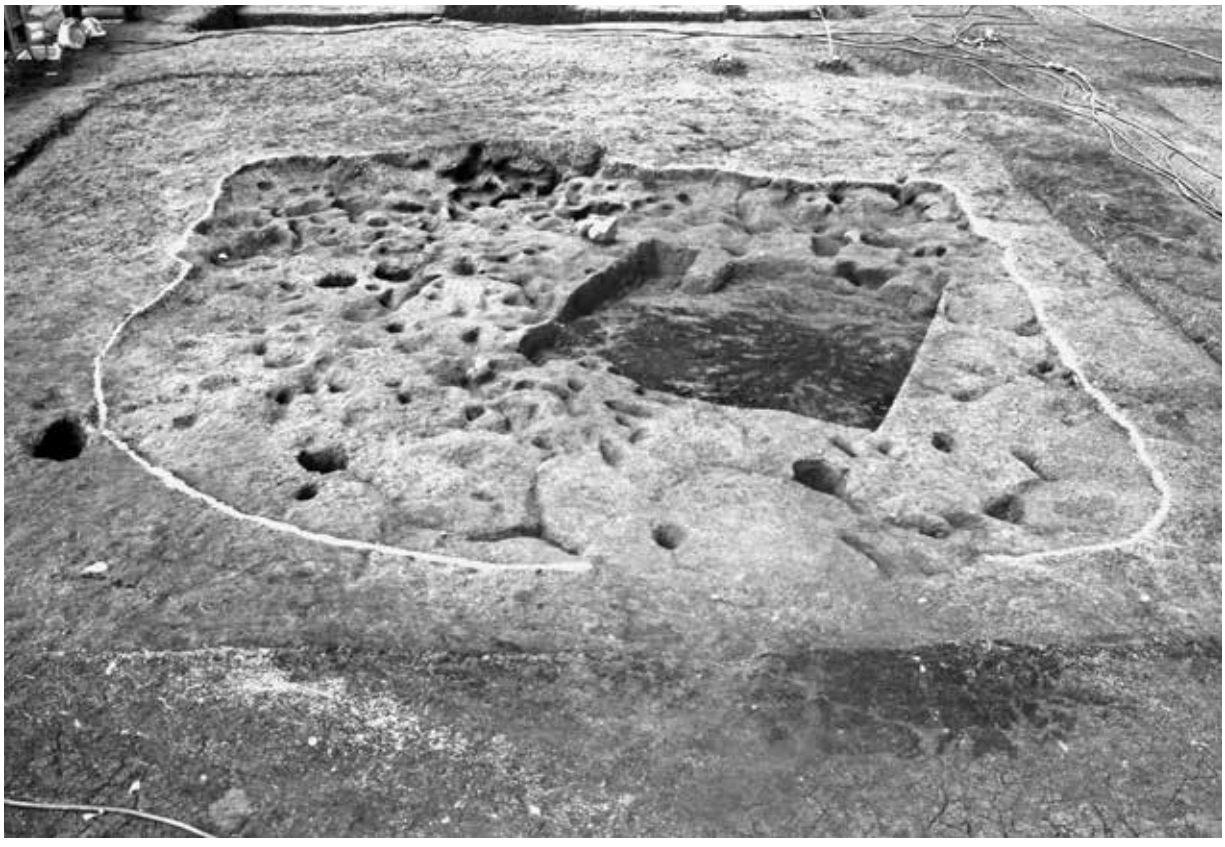
長坂遺跡　調査区遠景

長坂遺跡　標準土層

PL.58



長坂遺跡　縄文時代　土坑（上段 SK1・2、下段 SK3・4）



長坂遺跡　古墳時代以降　第 1 号住居址

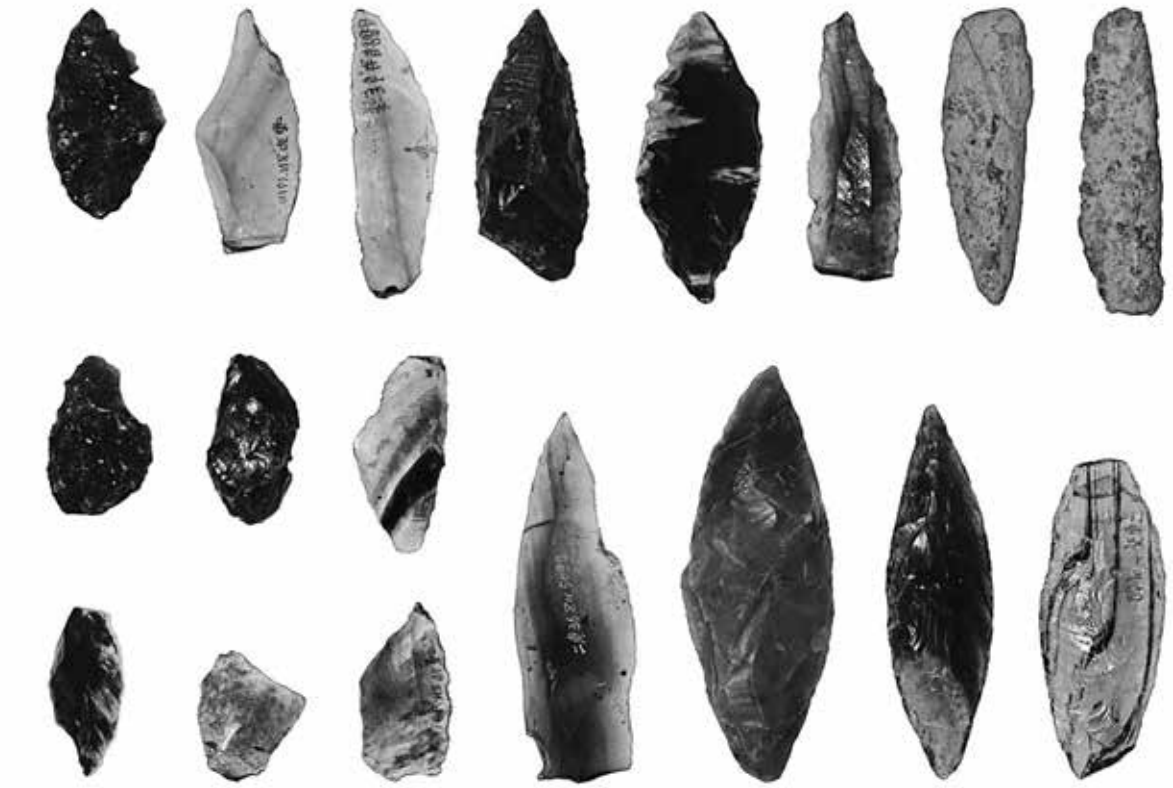
長坂遺跡　古墳時代以降　第２号住居址

長坂遺跡　古墳時代以降　第１号・第２号溝状遺構（左 SD1、右 SD2）

PL.60

長坂遺跡　旧石器時代　第Ⅰ文化層出土石器（石刃・石核・接合資料 他）

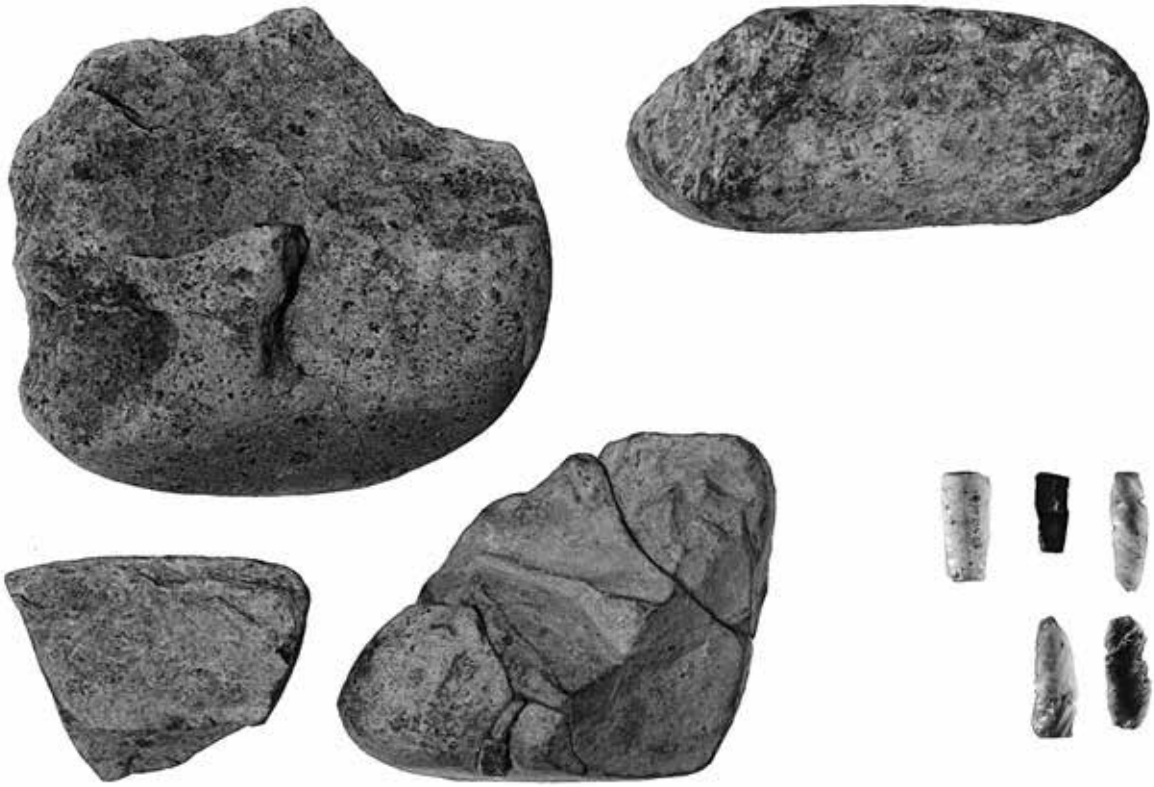
長坂遺跡　旧石器時代　第Ⅱ文化層東尾根出土石器（ナイフ形石器・尖頭器・石刃・磨石）



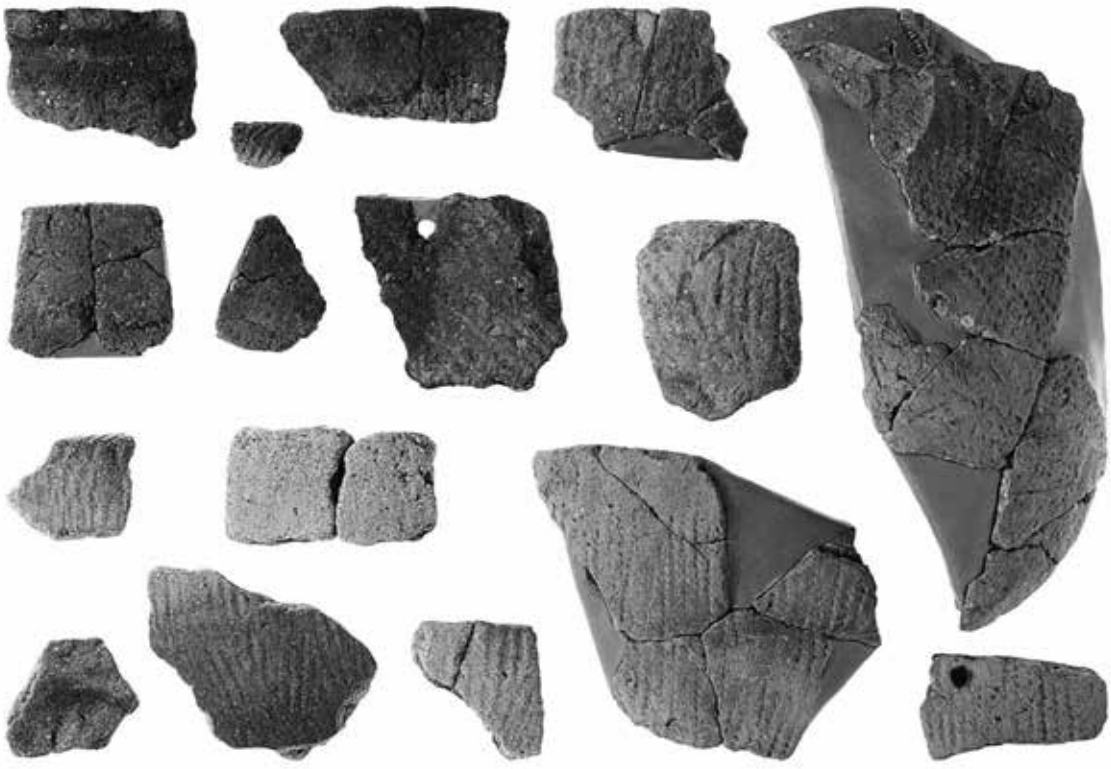
長坂遺跡　旧石器時代　第Ⅱ文化層西尾根出土石器（ナイフ形石器・尖頭器）

長坂遺跡　旧石器時代　第Ⅱ文化層西尾根出土石器（尖頭器・掻器・削器・石錐・楔形石器・石刃）

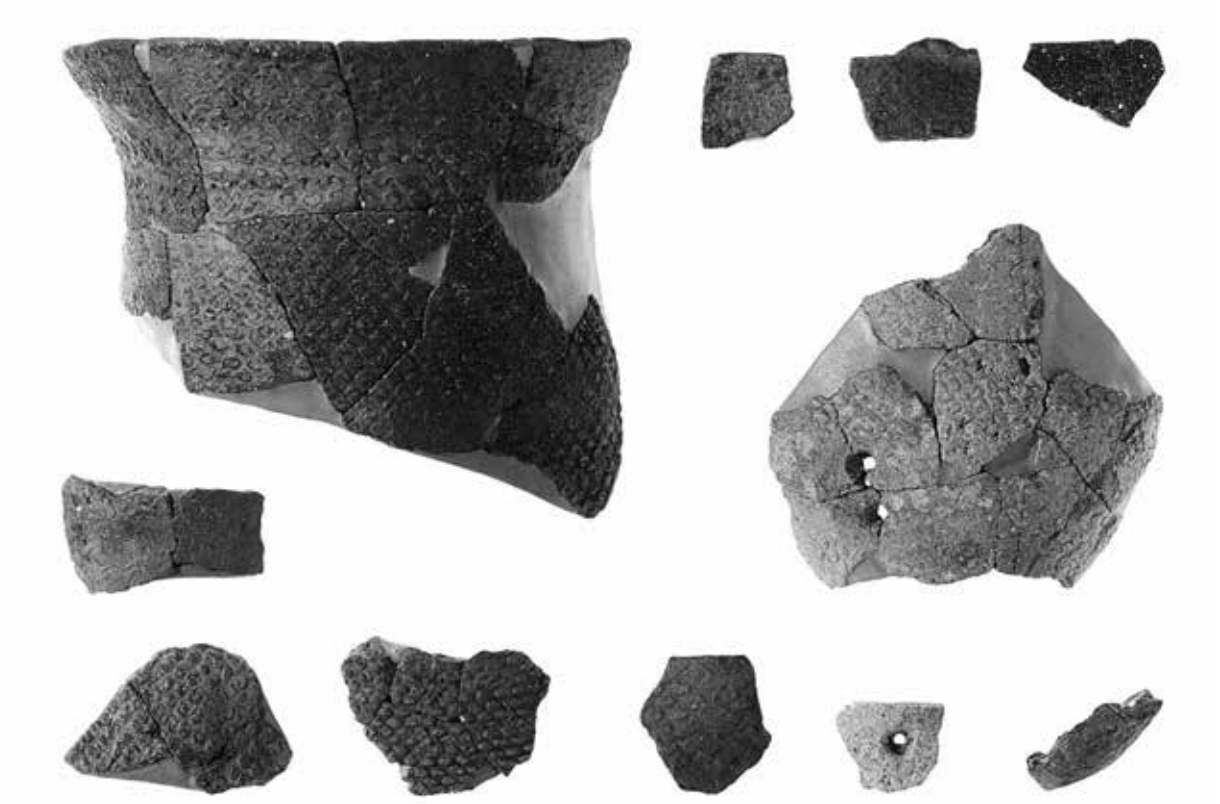
PL.62



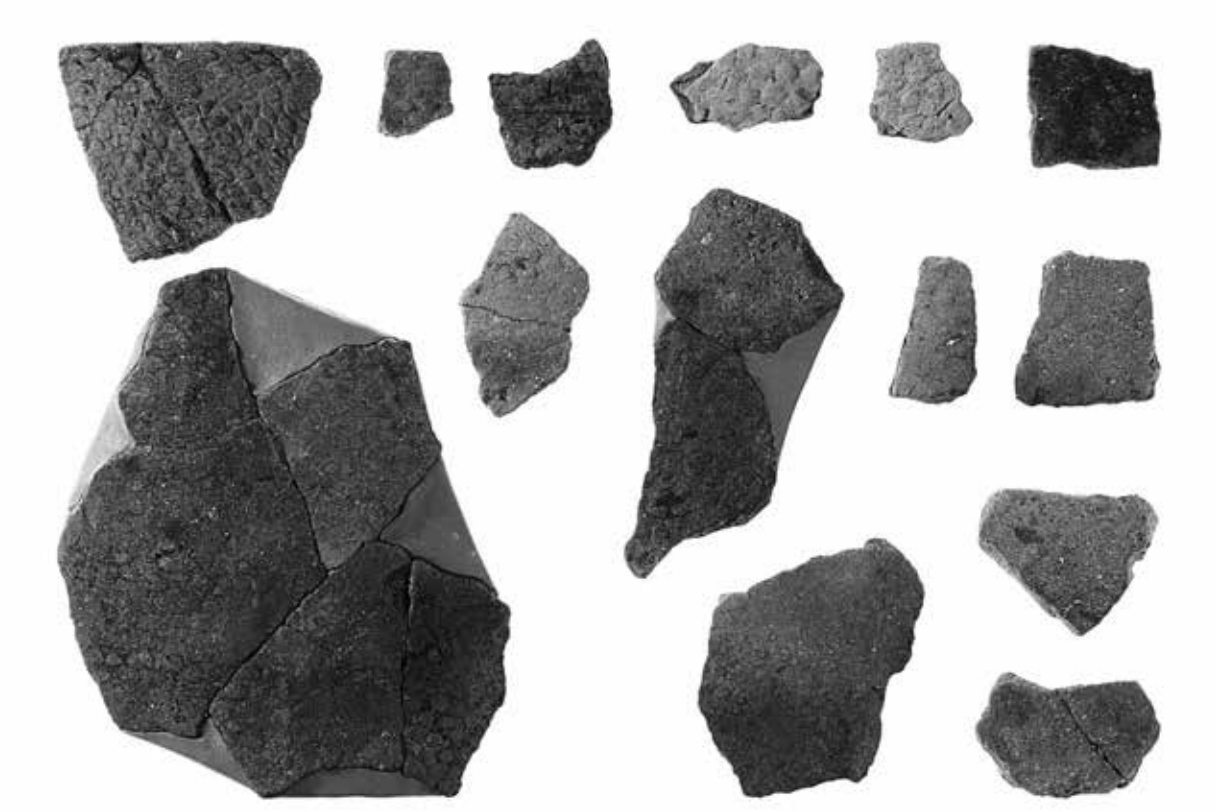
長坂遺跡　旧石器時代　第Ⅱ文化層西尾根・第Ⅲ文化層出土石器（礫器・石核・細石刃）



長坂遺跡　縄文土器（第Ⅰ群）



長坂遺跡　縄文土器（第 II 群 1 類 a 種）

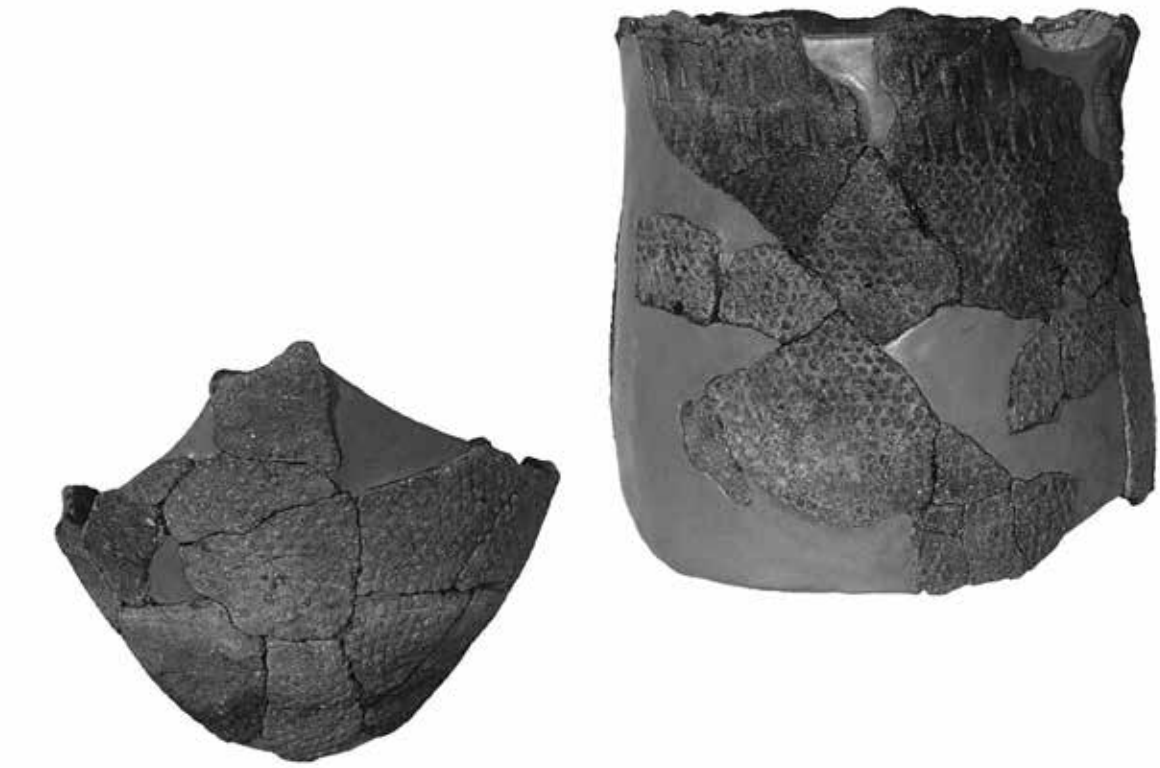


長坂遺跡　縄文土器（第 II 群 1 類 b 種）

PL.64

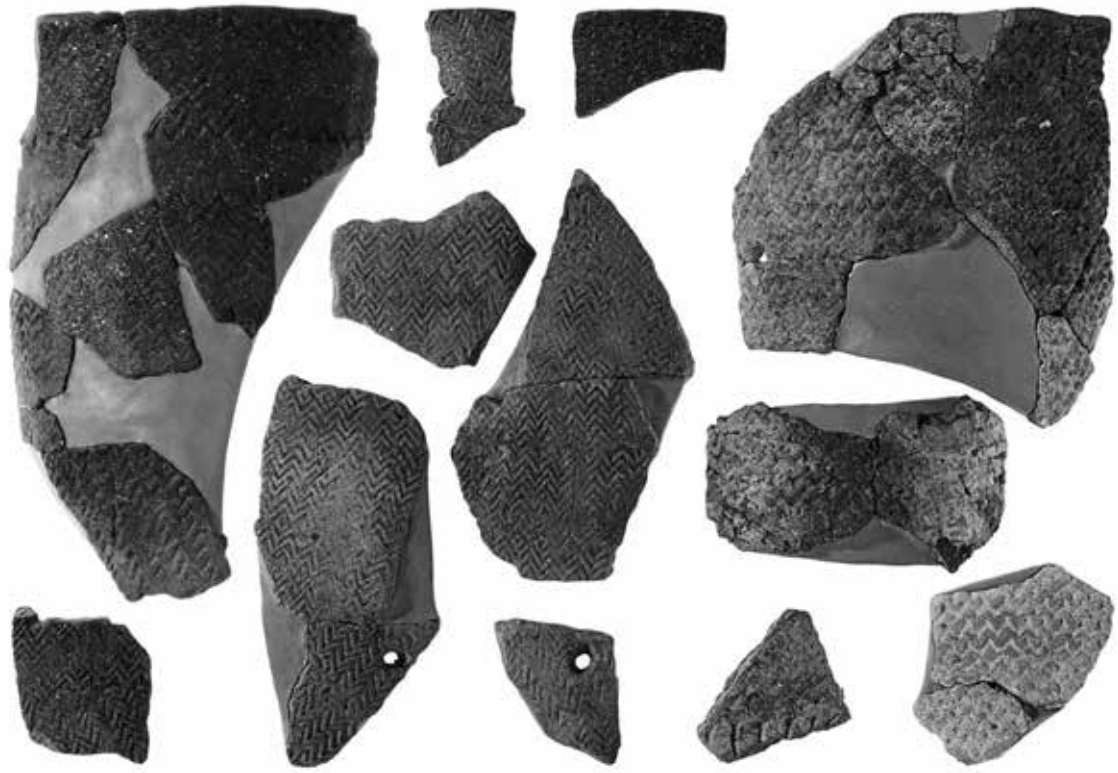
長坂遺跡　縄文土器（第Ⅱ群１類ｃ種）

長坂遺跡　縄文土器（第Ⅱ群１類ｄ種）

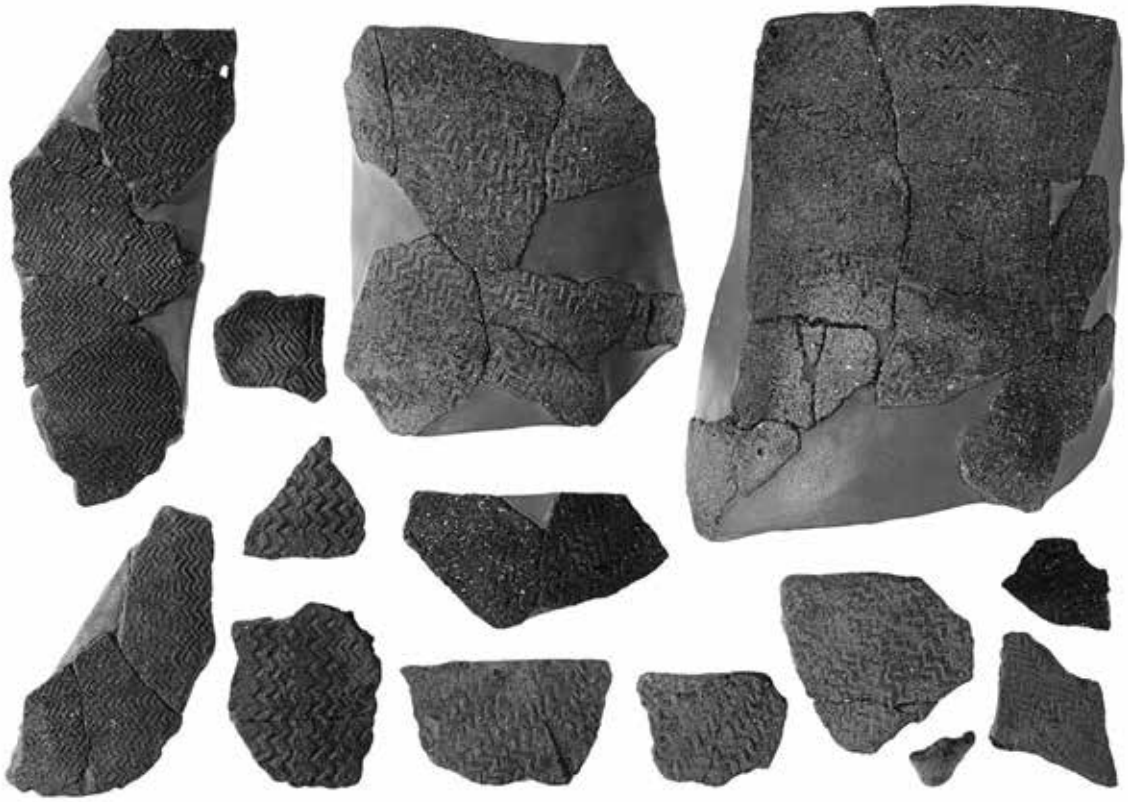


長坂遺跡　縄文土器（第 II 群 1 類 e 種）

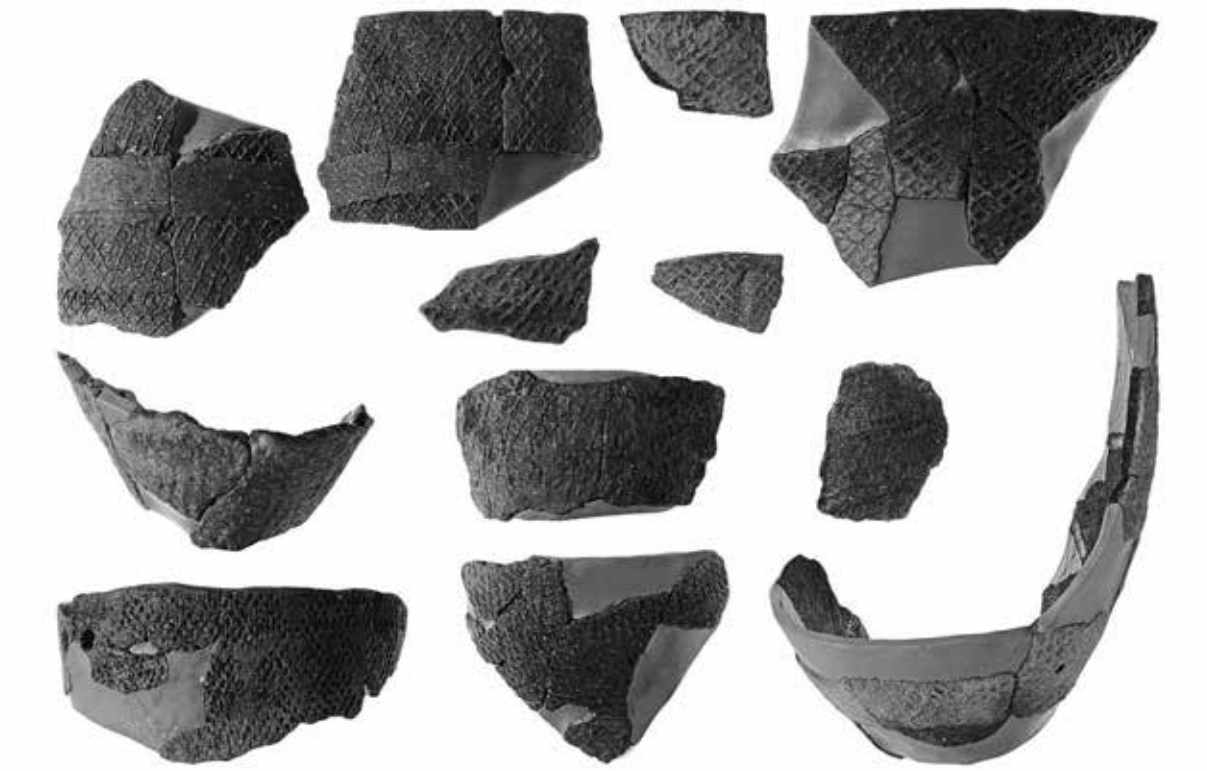
長坂遺跡　縄文土器（第 II 群 1 類 e 種）



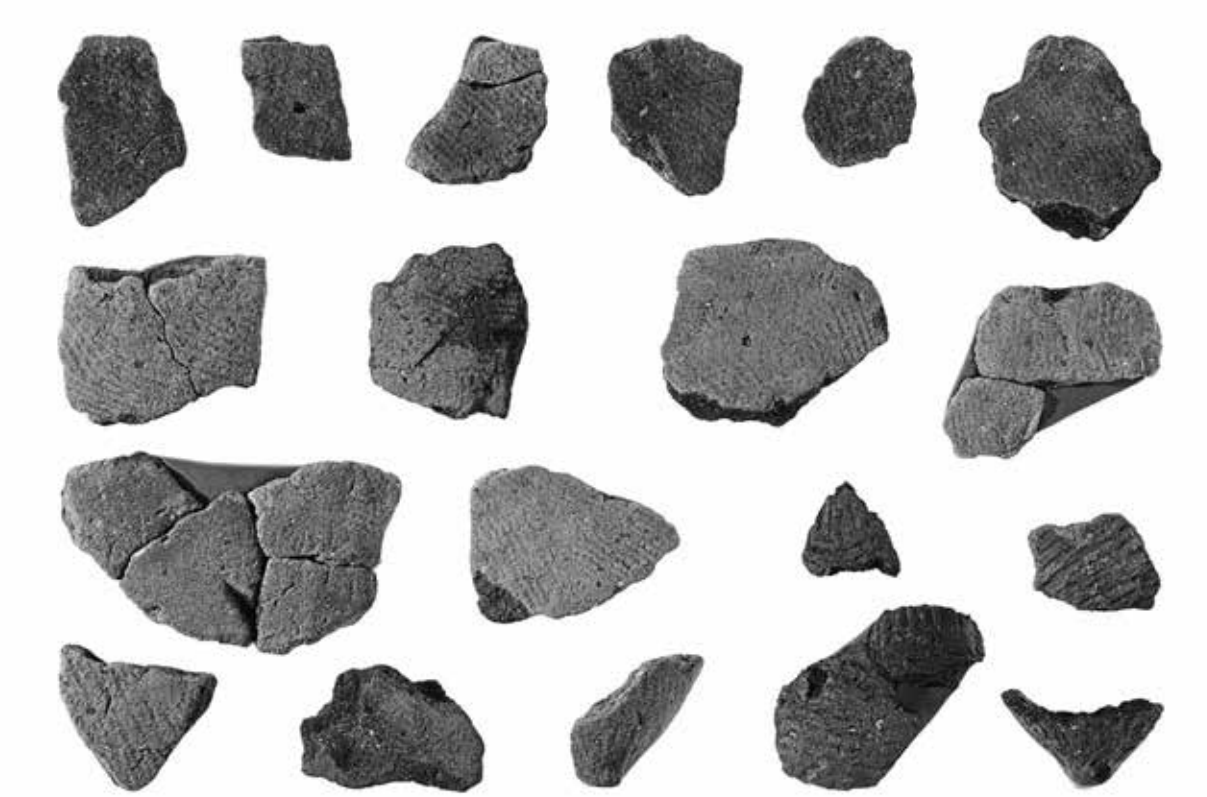
長坂遺跡　縄文土器（第Ⅱ群１類ｆ・ｇ種）



長坂遺跡　縄文土器（第Ⅱ群１類ｈ・ｉ種）

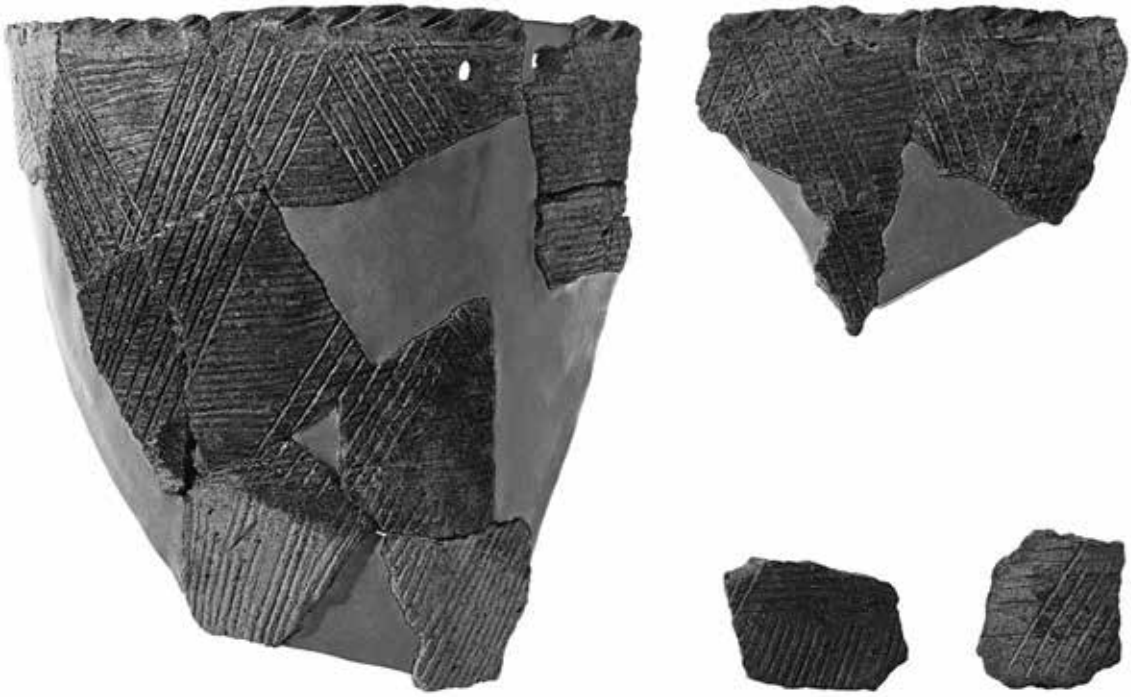


長坂遺跡　縄文土器（第Ⅱ群１類ｊ・ｋ種）

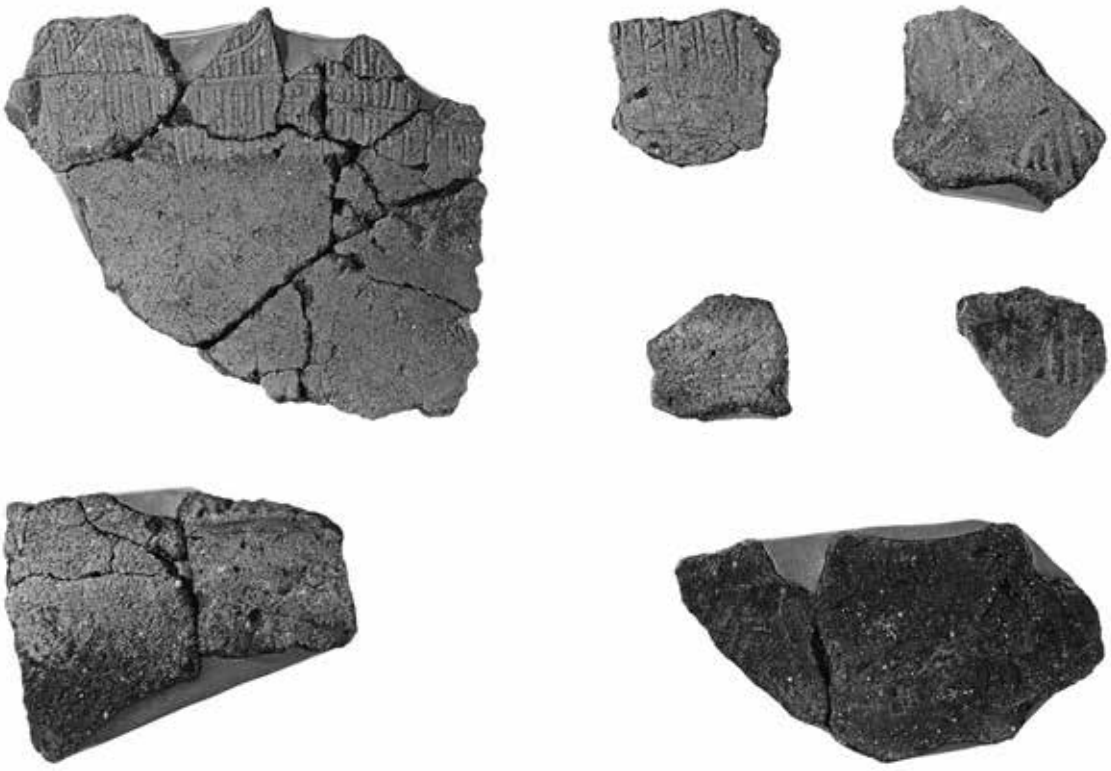


長坂遺跡　縄文土器（第Ⅱ群２・３類）

PL.68

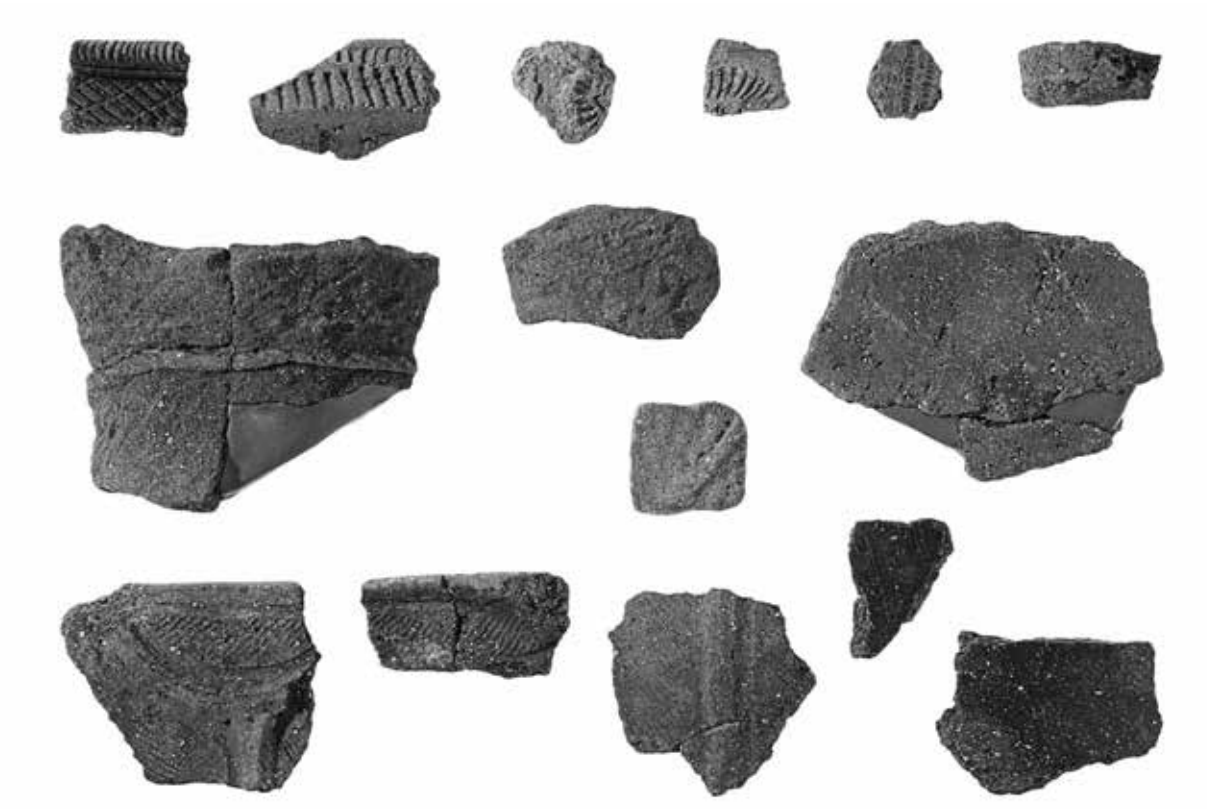


長坂遺跡　縄文土器（第Ⅱ群４類）



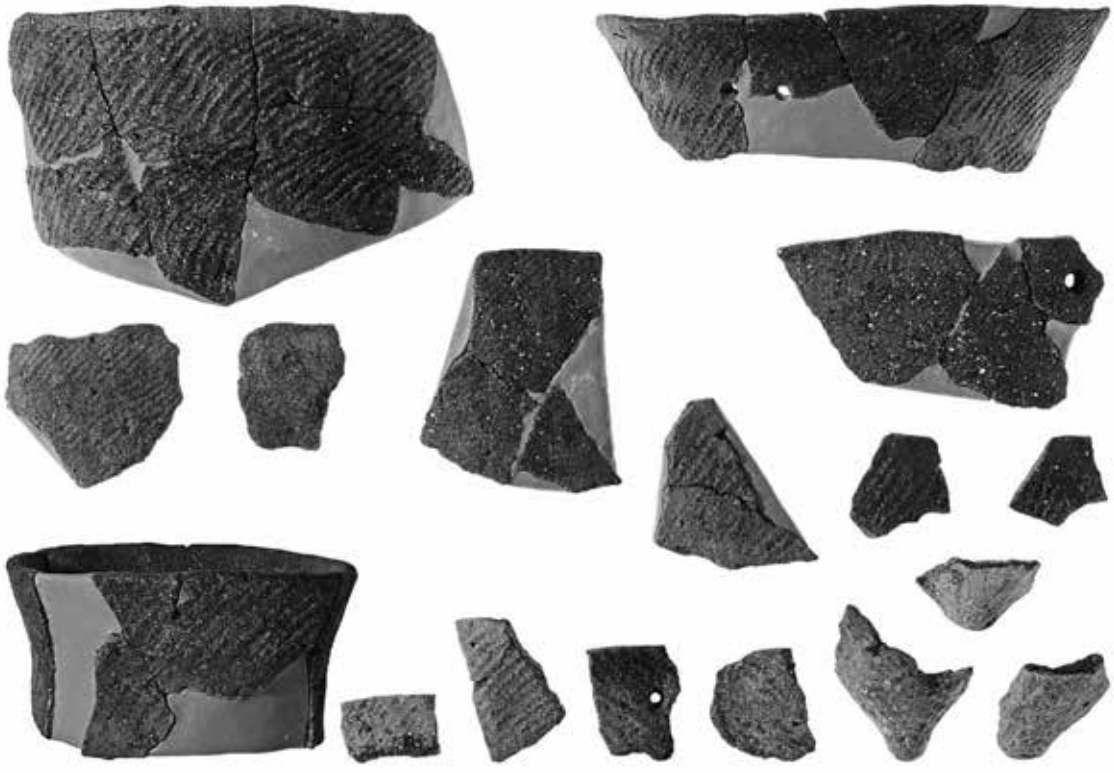
長坂遺跡　縄文土器（第Ⅱ群５・６類）

長坂遺跡　縄文土器（第Ⅲ群）

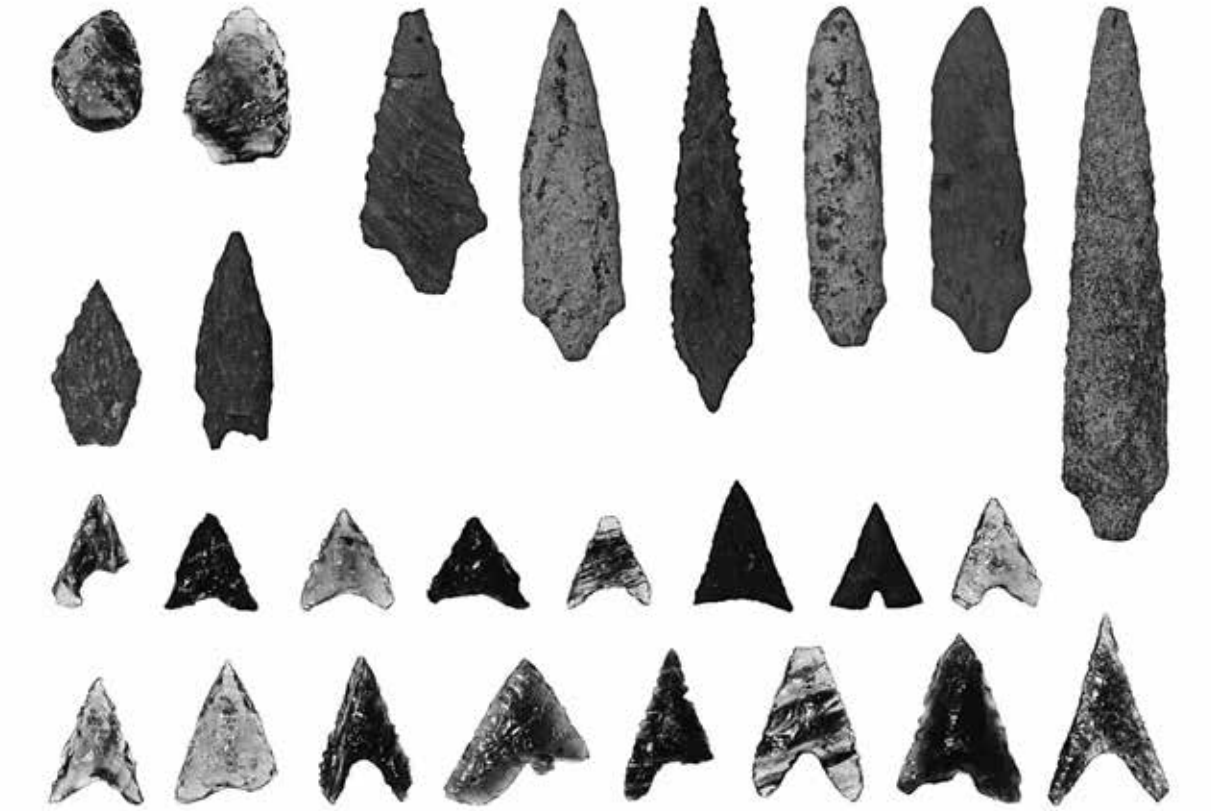


長坂遺跡　縄文土器（第Ⅳ群１～３類）

長坂遺跡　縄文土器（第Ⅳ群４類・第Ⅴ群）



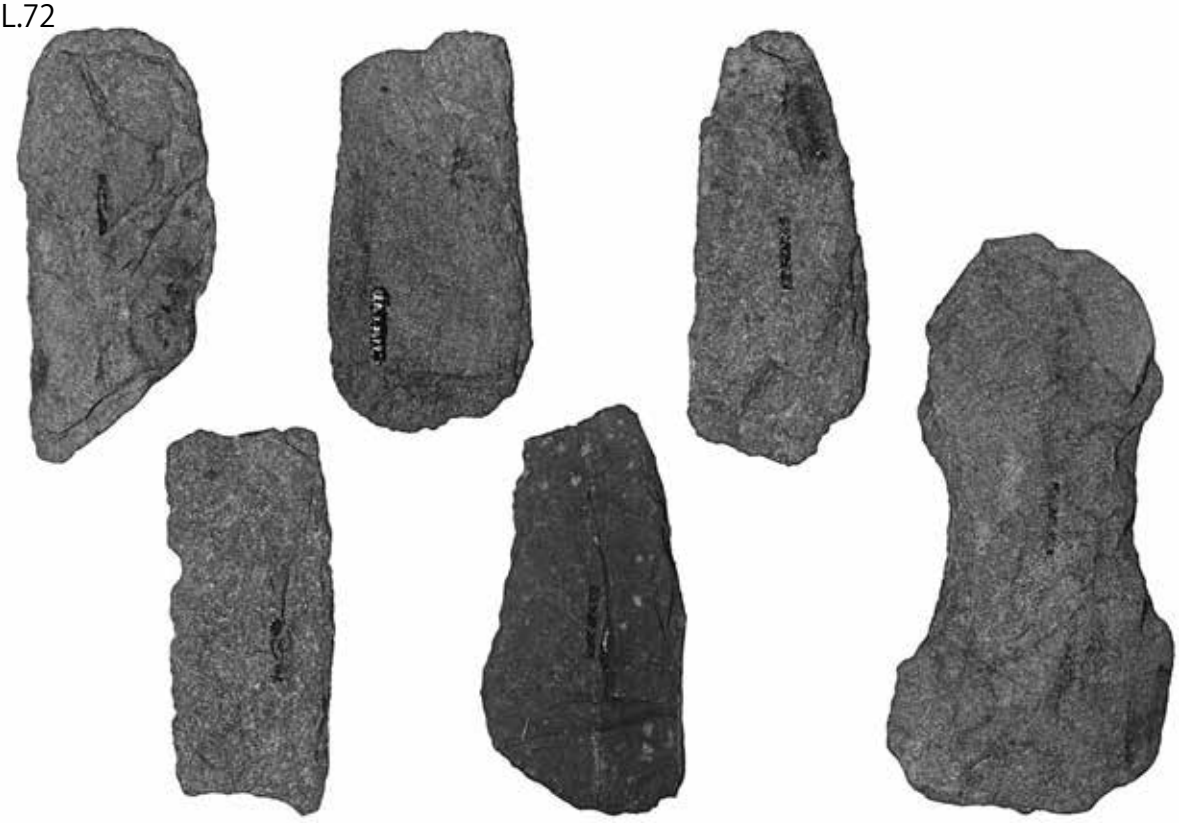
長坂遺跡　縄文土器（第Ⅵ群）



長坂遺跡　縄文時代出土石器（尖頭器・有茎尖頭器・薄形尖頭器・石鏃）

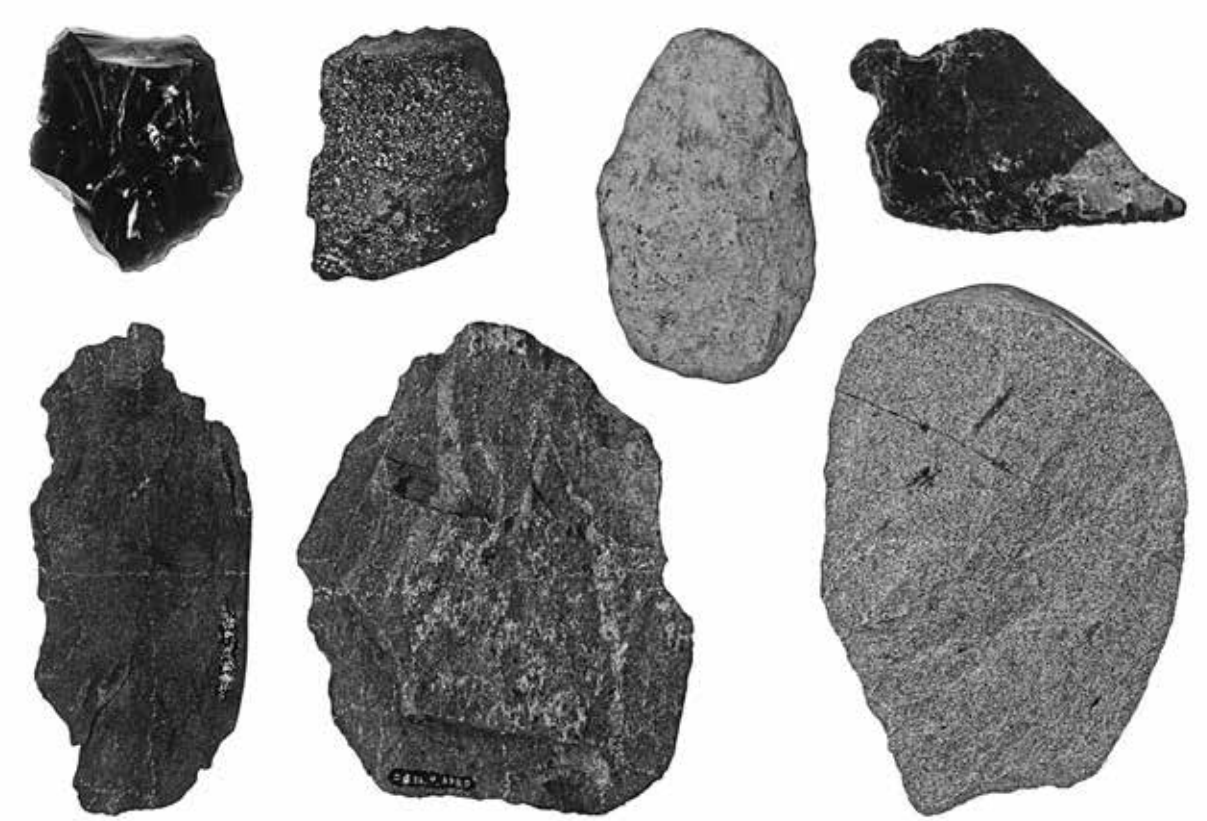
長坂遺跡　縄文時代出土石器（石鏃・楔形石器・掻器・彫器・石錐）

PL.72



長坂遺跡　縄文時代出土石器（打製石斧）

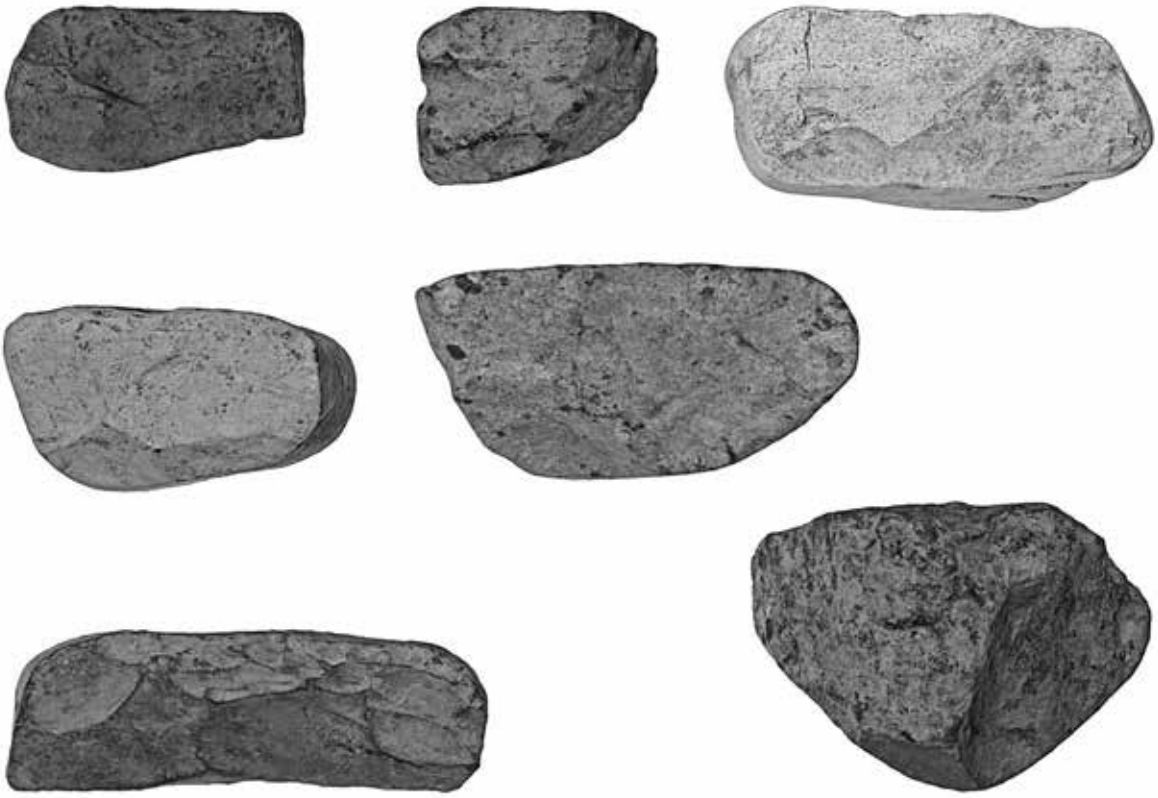
長坂遺跡　縄文時代出土石器（スタンプ形石器・礫斧・石錘・敲石）



長坂遺跡　縄文時代出土石器（削器・石匙）

長坂遺跡　縄文時代出土石器（磨石）

PL.74



長坂遺跡　縄文時代出土石器（石核）

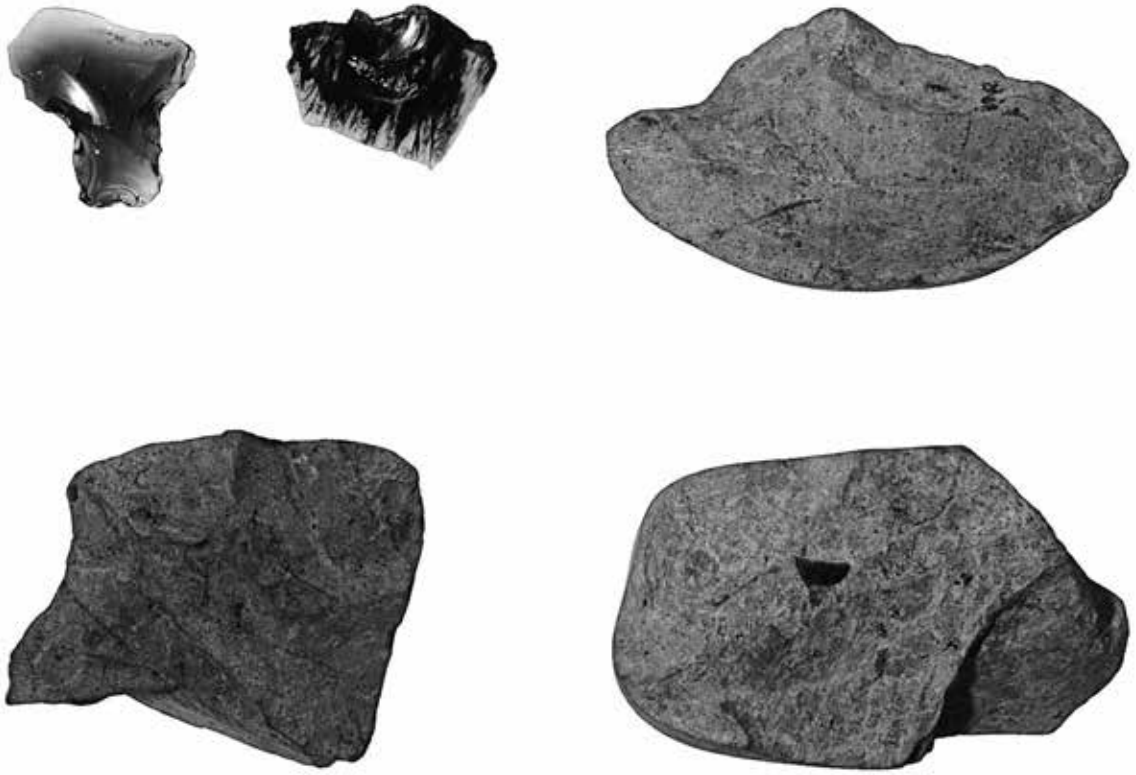
長坂遺跡　古墳時代以降　第１号住居址出土遺物

長坂遺跡　古墳時代以降　第２号住居址出土遺物

小坂上北遺跡　調査区遠景

小坂上北遺跡　標準土層

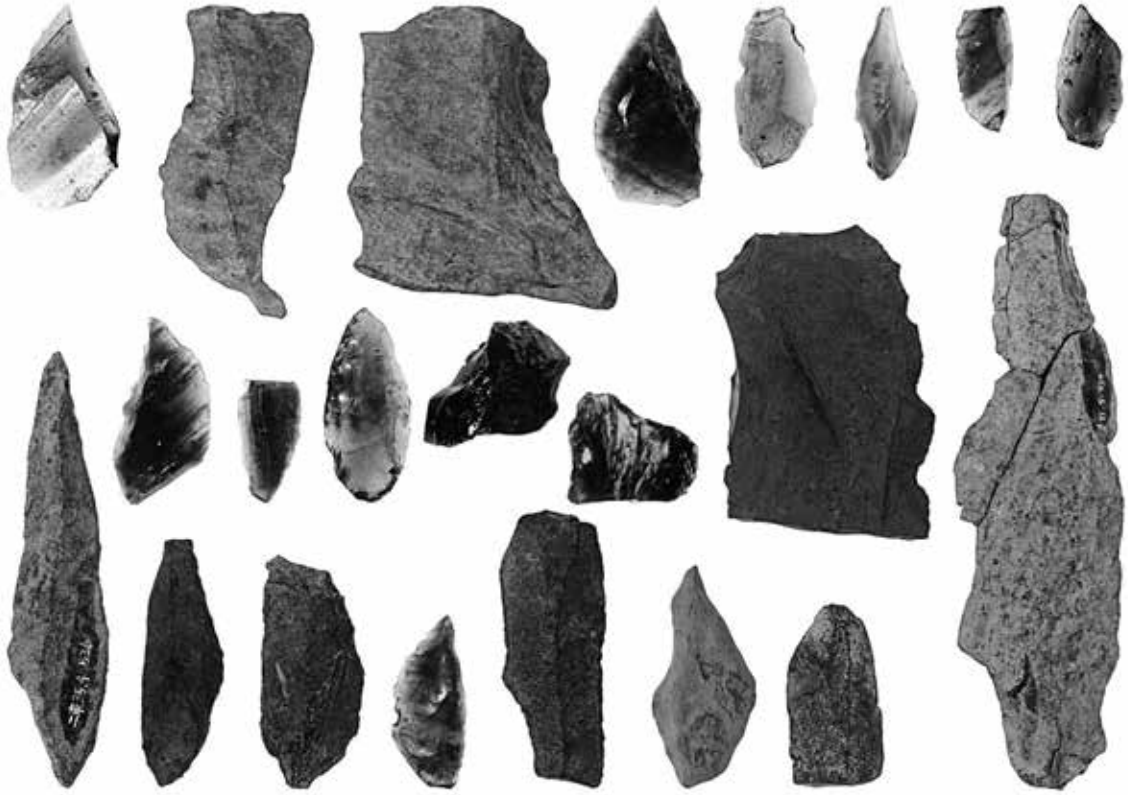
小坂上北遺跡　縄文時代　土坑（上段 SK1・2、下段 SK3）



小坂上北遺跡　旧石器時代　第Ⅰ文化層出土石器（台形様石器・石核 他）

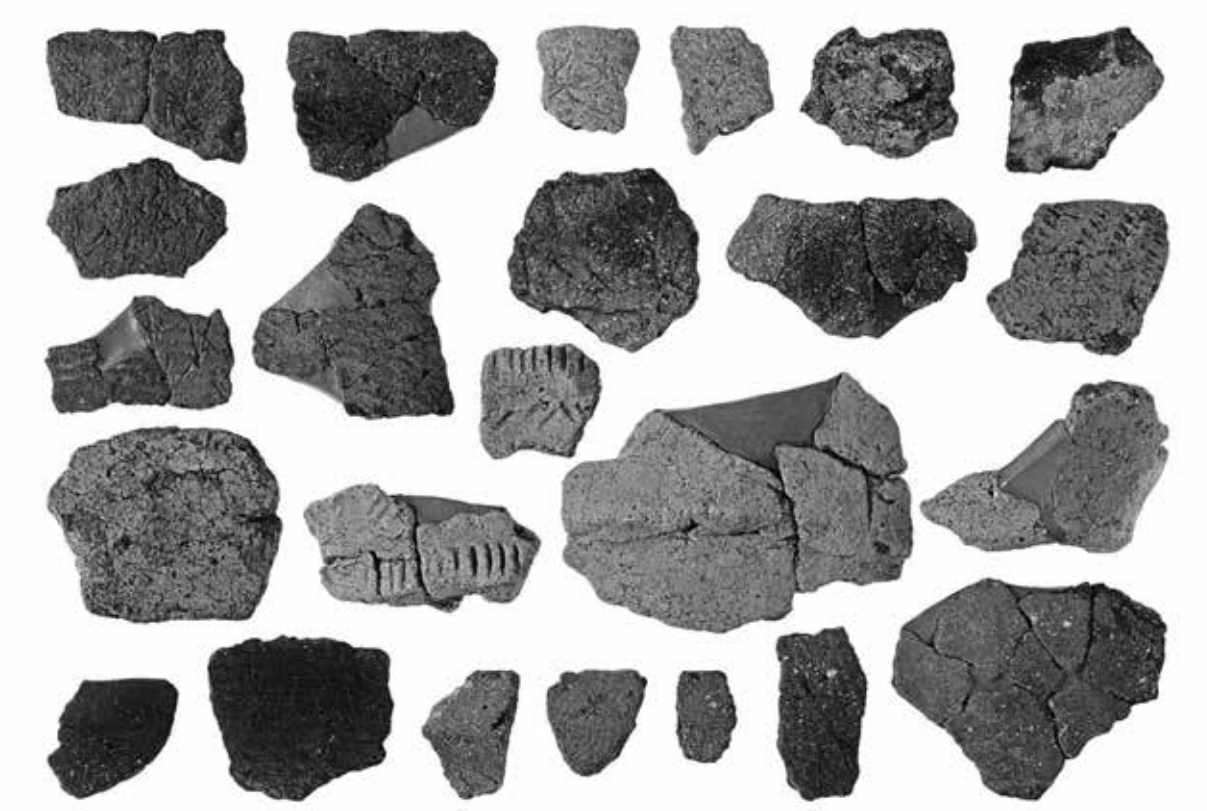
小坂上北遺跡　旧石器時代　第Ⅰ文化層出土石器（接合資料）

PL.78

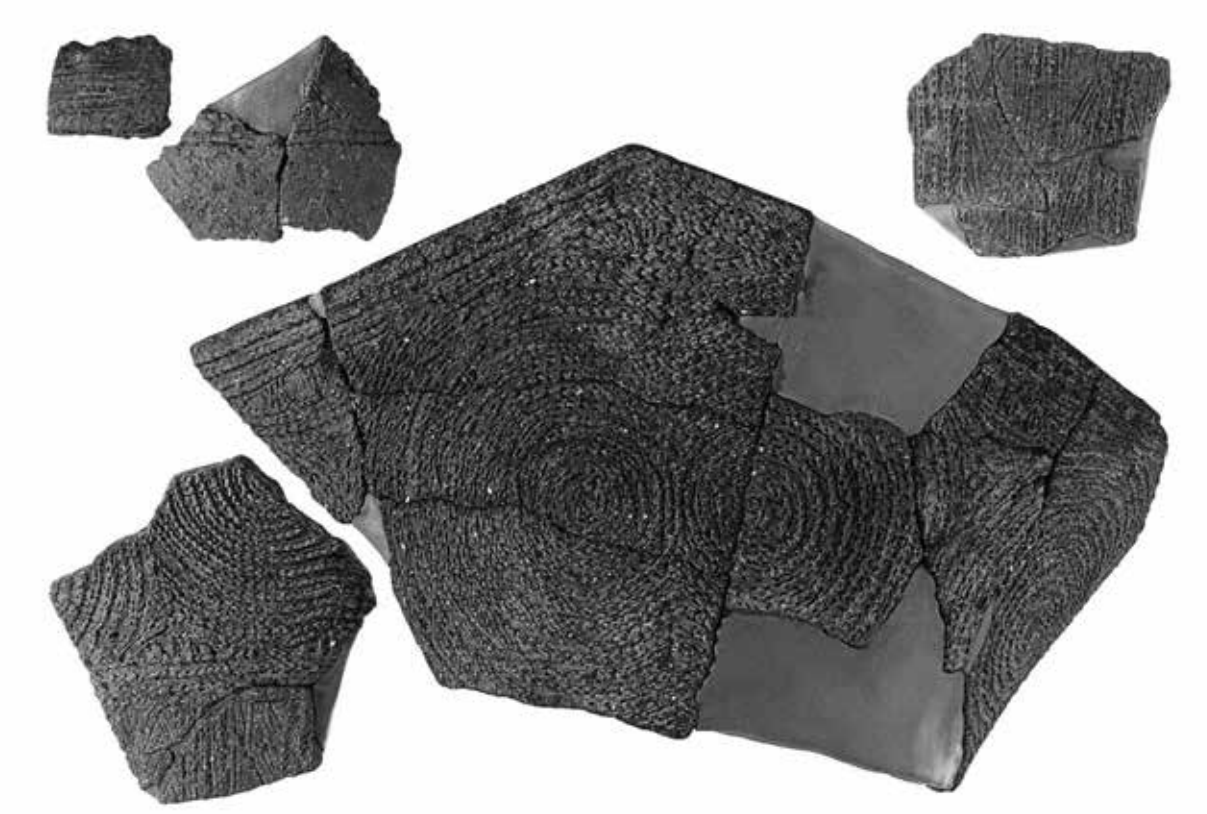


小坂上北遺跡　旧石器時代　第II・III文化層出土石器（ナイフ形石器・縦長剥片・尖頭器・楔形石器・石刃 他）

小坂上北遺跡　旧石器時代　第III文化層出土石器（磨石・石核）

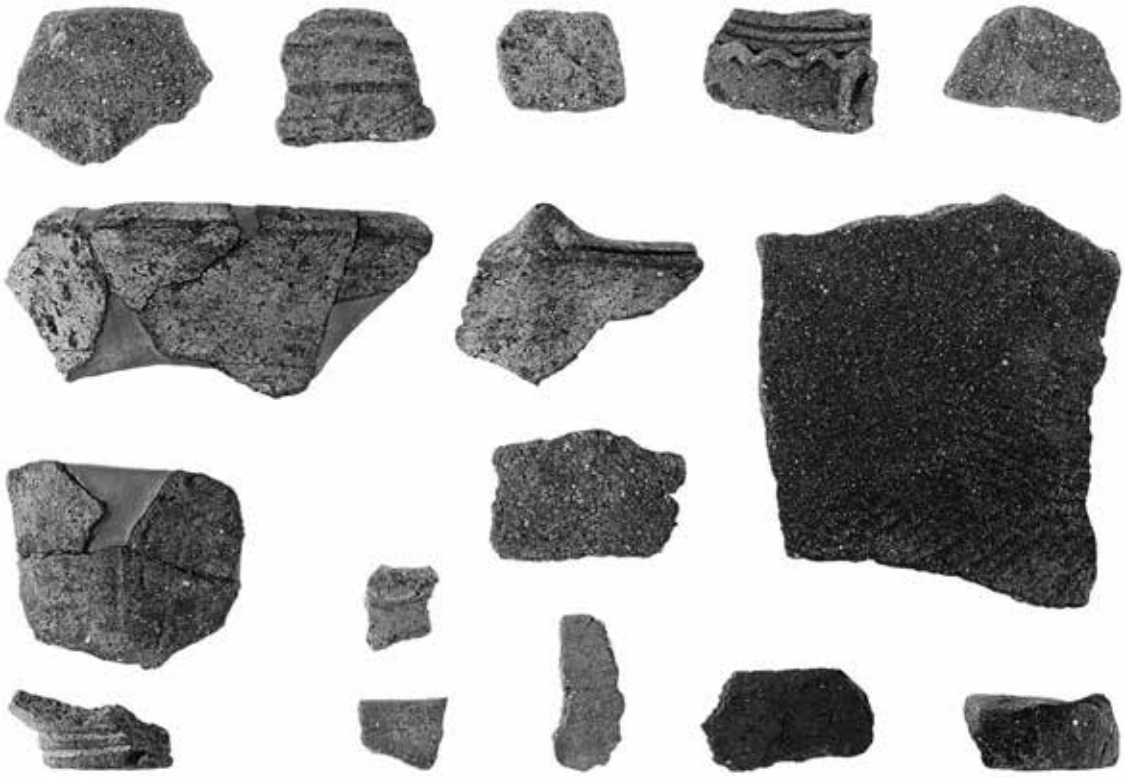


小坂上北遺跡　縄文土器（第Ⅰ群・第Ⅱ群）



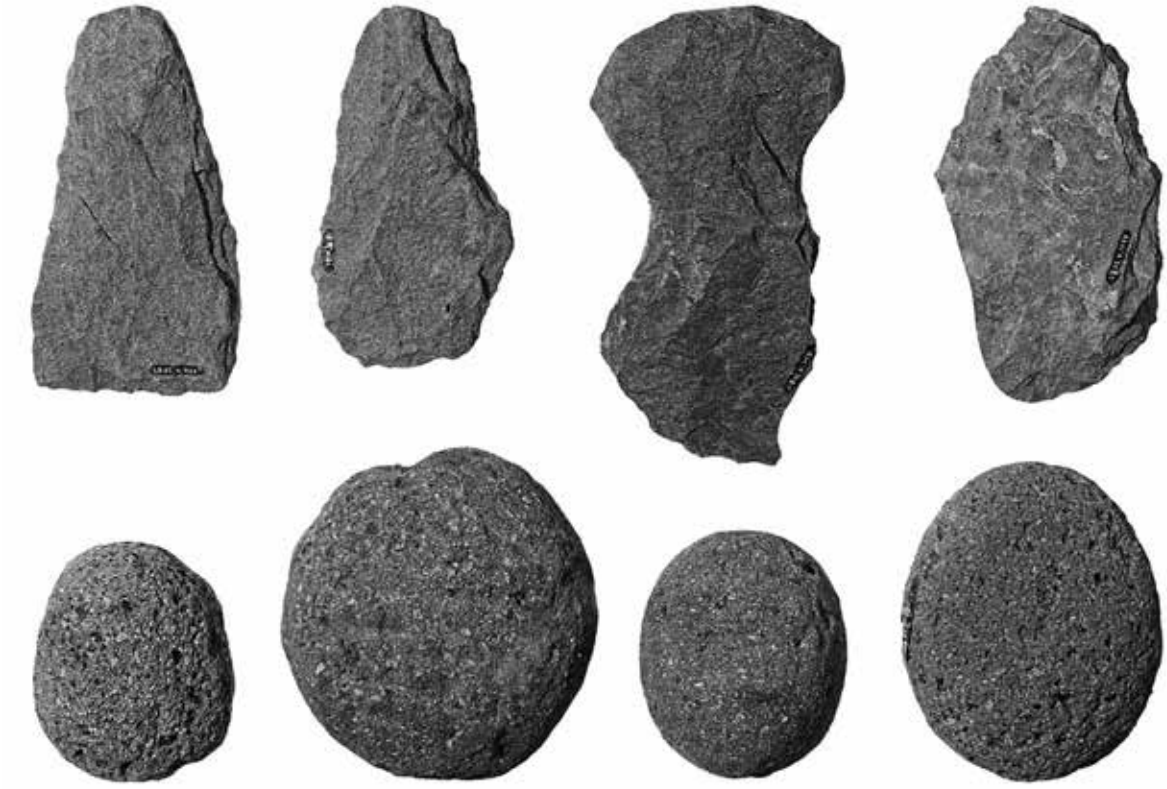
小坂上北遺跡　縄文土器（第Ⅲ群）

PL.80

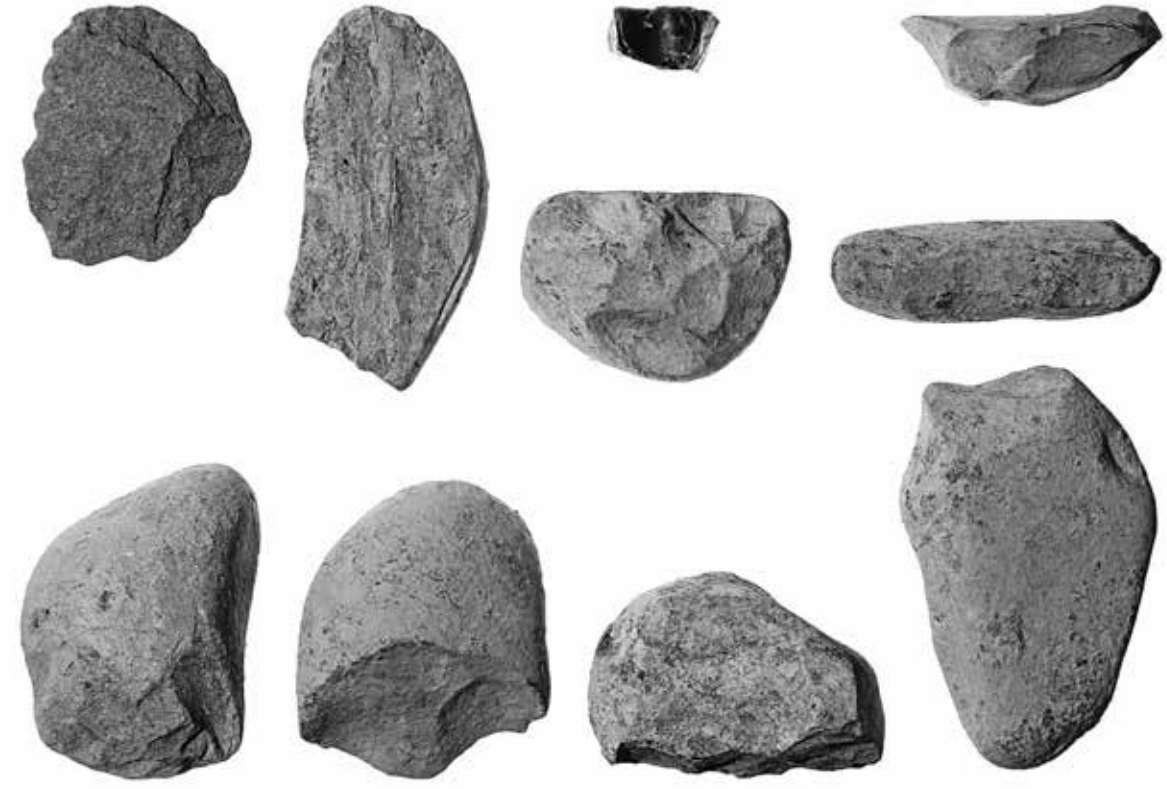


小坂上北遺跡　縄文土器（第Ⅳ群～第Ⅵ群）

小坂上北遺跡　縄文時代出土石器（尖頭器・有茎尖頭器・薄形尖頭器・石鏃 他）



小坂上北遺跡　縄文時代出土石器（打製石斧・礫斧・磨石）



小坂上北遺跡　縄文時代出土石器（削器・石核）

PL.82

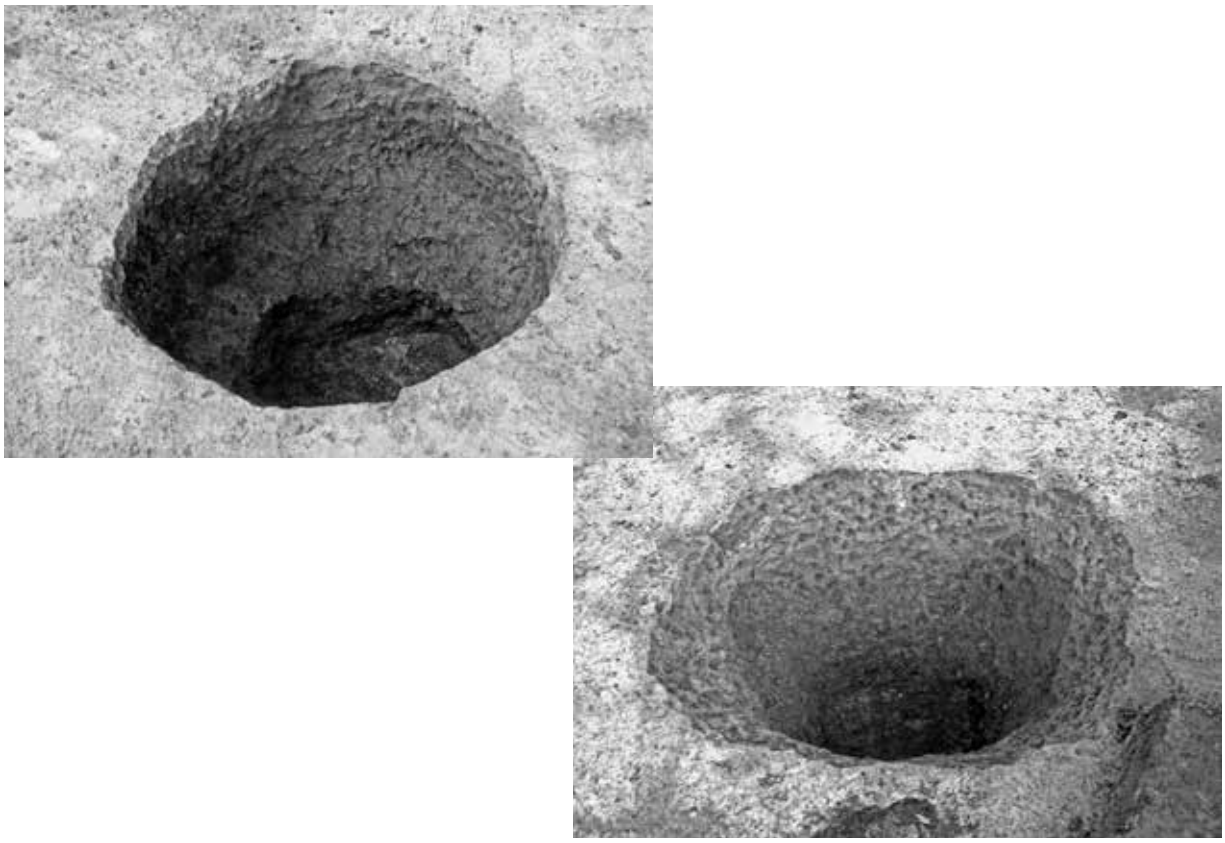
小坂上北遺跡　古墳時代以降出土遺物

土橋第Ⅱ遺跡　調査区遠景

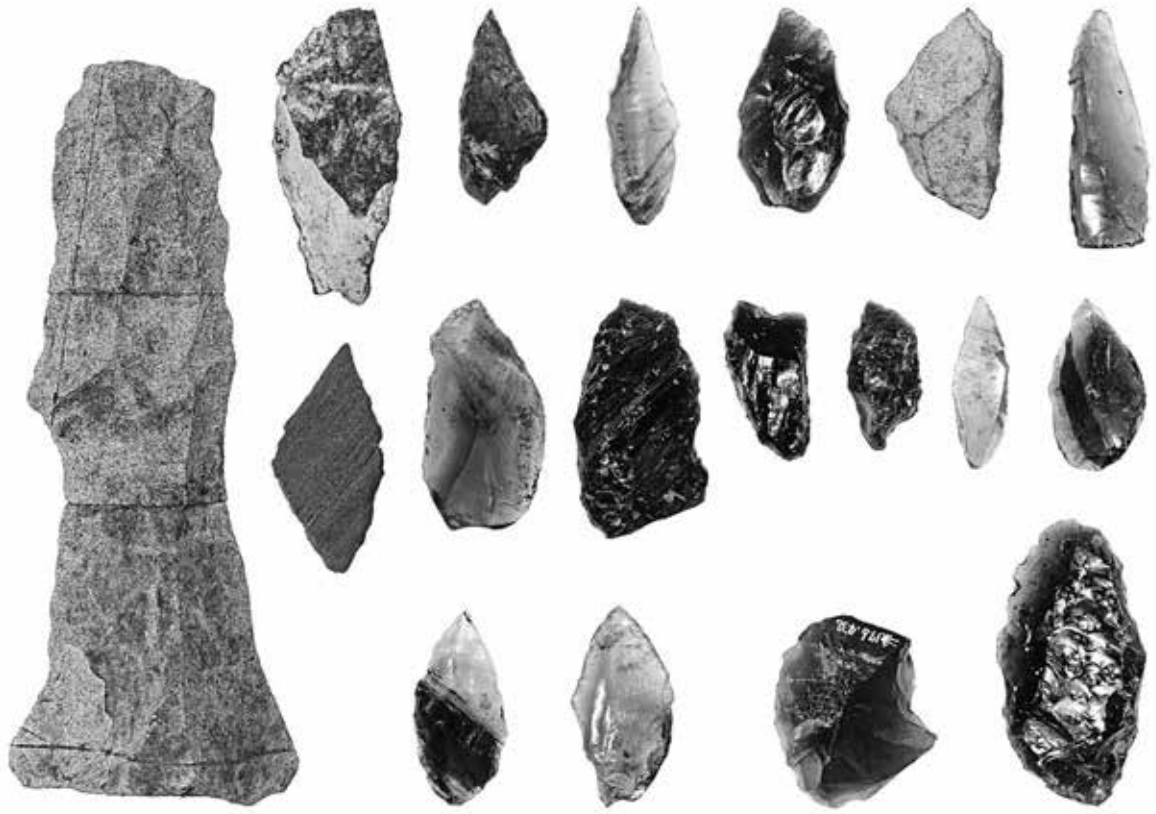
土橋第 II 遺跡　標準土層

土橋第 II 遺跡　第 III 文化層　礫群（上段 PH2・3、下段 PH4）

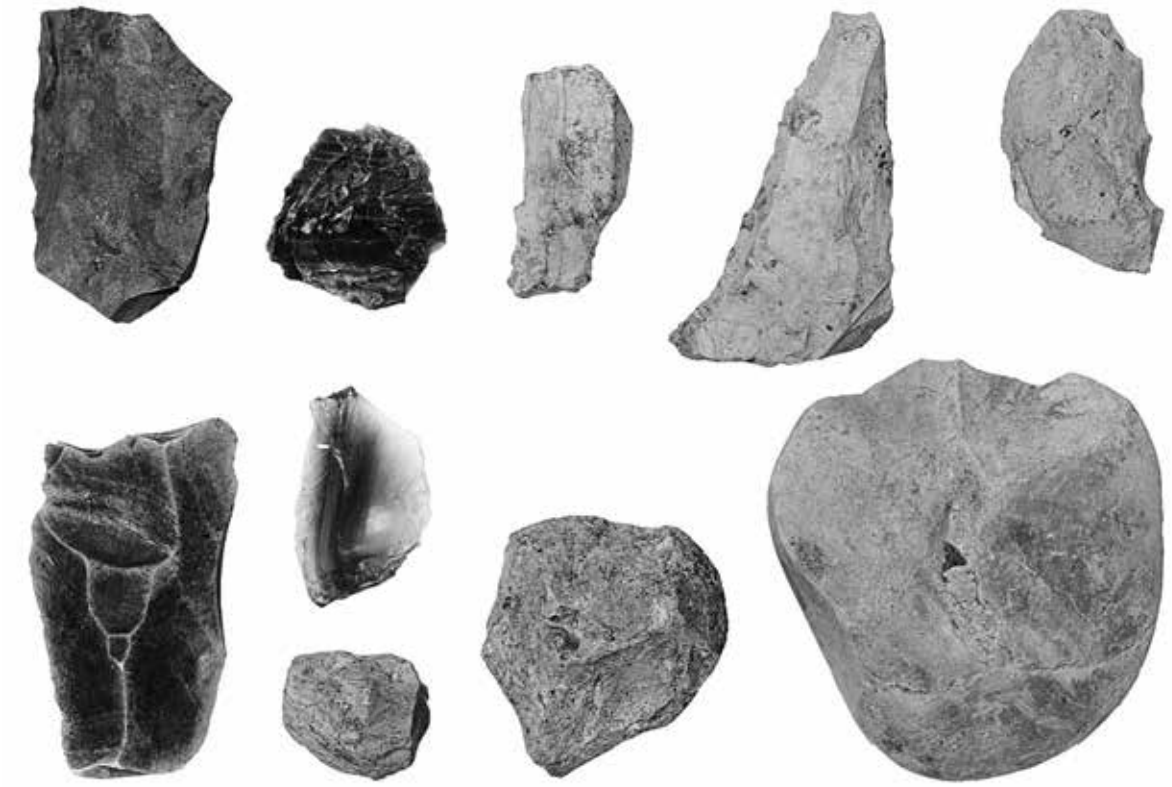
PL.84



土橋第 II 遺跡　縄文時代　土坑（上段 SK1、下段 SK2）



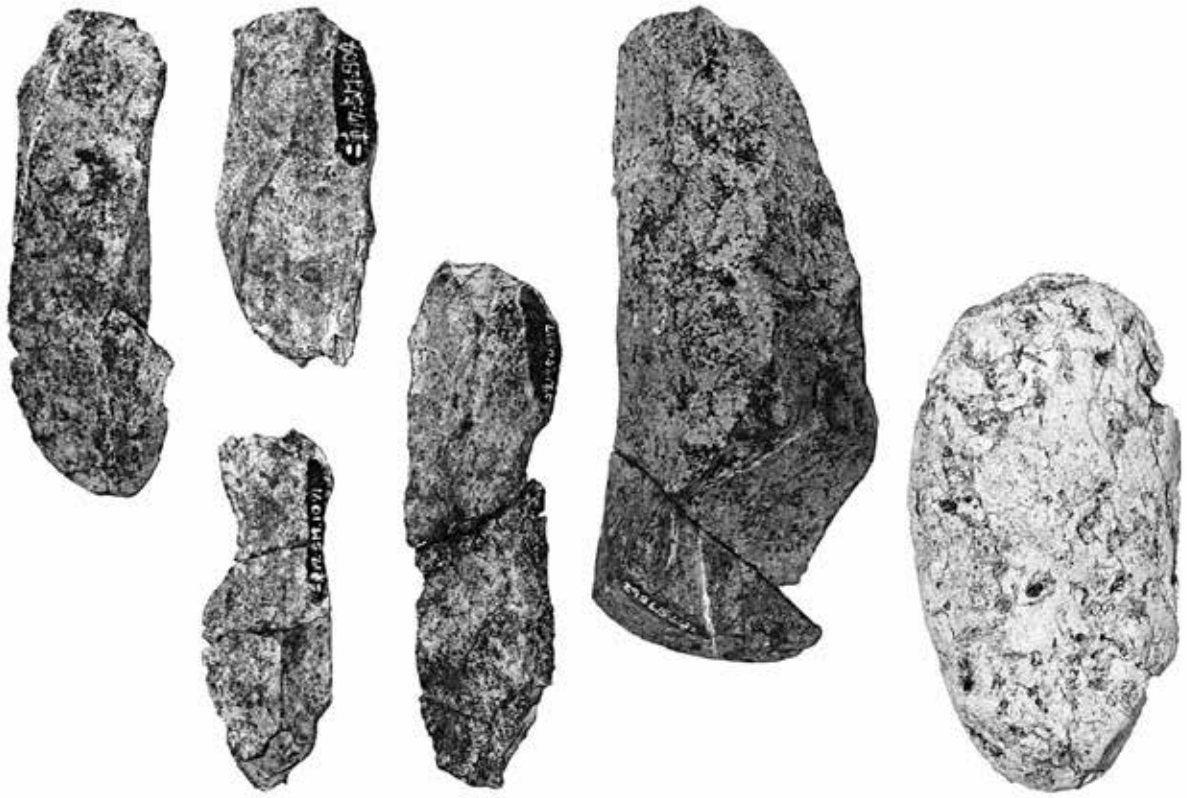
土橋第 II 遺跡　旧石器時代　第I・II文化層・第III文化層東尾根出土石器（石刃・ナイフ形石器・尖頭器・掻器）



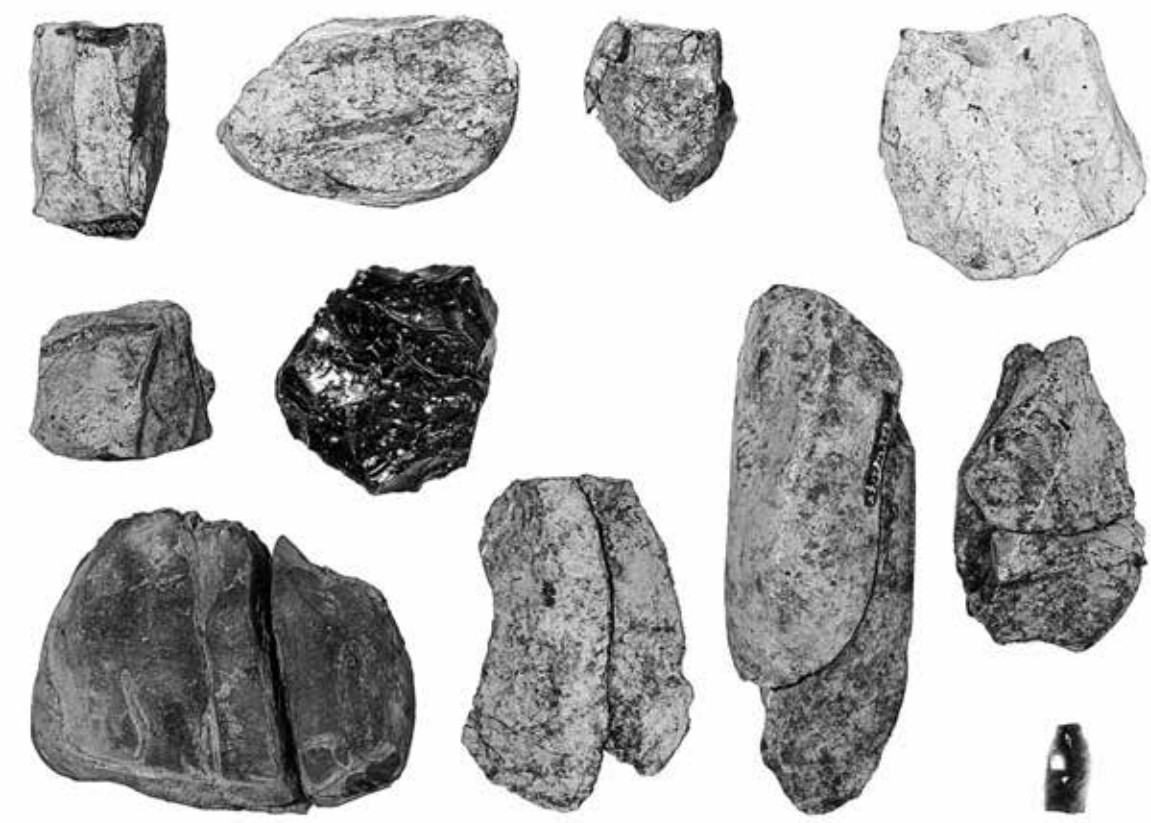
土橋第Ⅱ遺跡　旧石器時代　第Ⅲ文化層東尾根出土石器（削器・彫器・石核 他）

土橋第Ⅱ遺跡　旧石器時代　第Ⅲ文化層西尾根出土石器（ナイフ形石器・尖頭器・掻器・石錐 他）

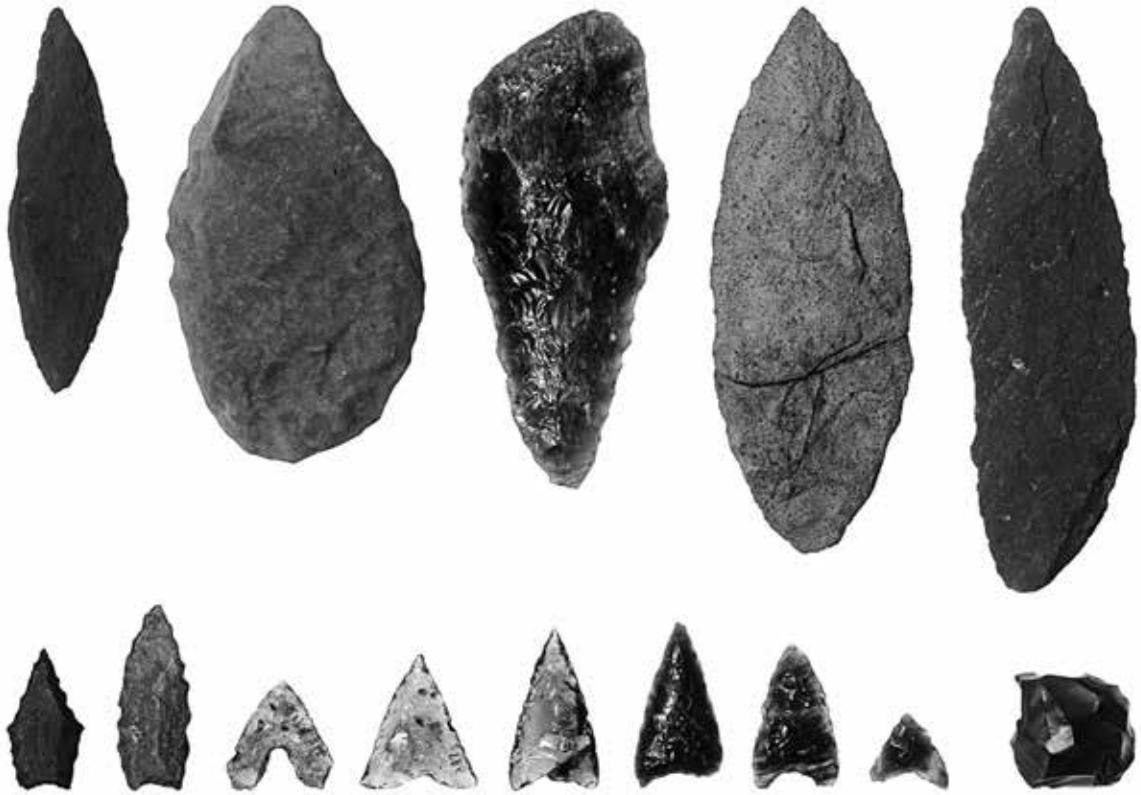
PL.86



土橋第Ⅱ遺跡　旧石器時代　第Ⅲ文化層西尾根出土石器（石刃・磨石）



土橋第Ⅱ遺跡　旧石器時代　第Ⅲ文化層西尾根・第Ⅳ文化層出土石器（石核・接合資料・細石刃）

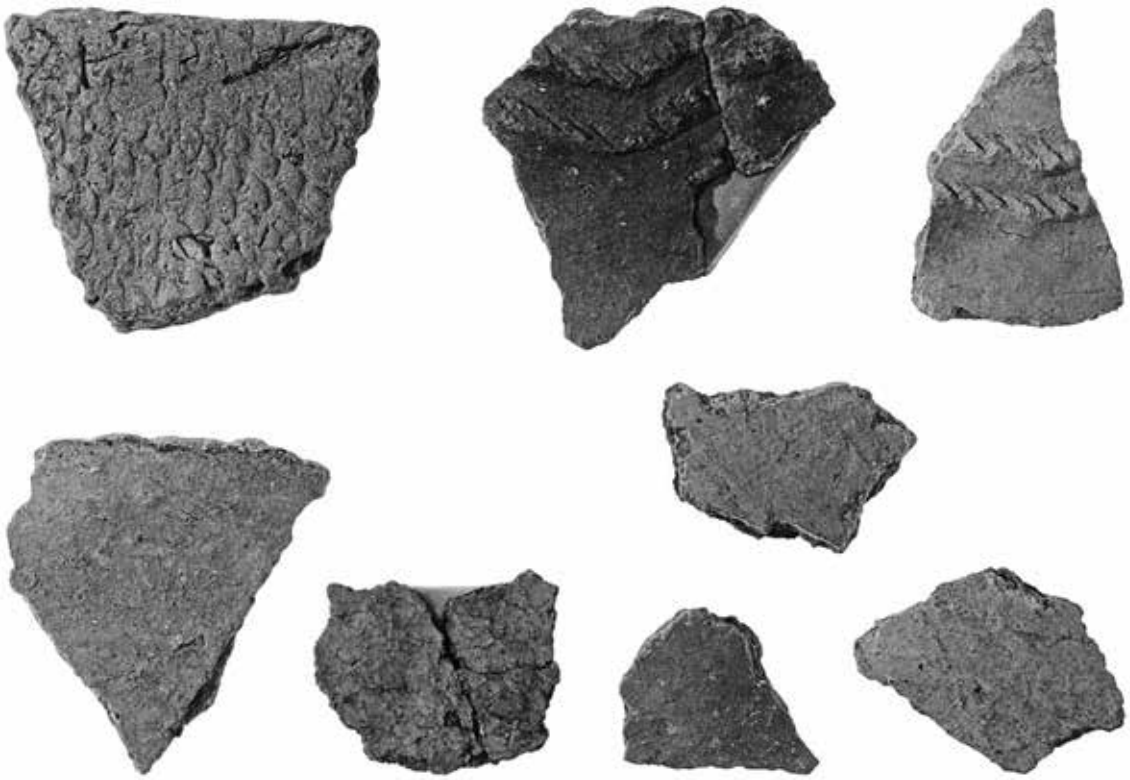


土橋第Ⅱ遺跡　縄文時代出土石器（尖頭器・薄形尖頭器・石鏃・彫器）

土橋第Ⅱ遺跡　縄文時代出土石器（打製石斧・磨石・石核）

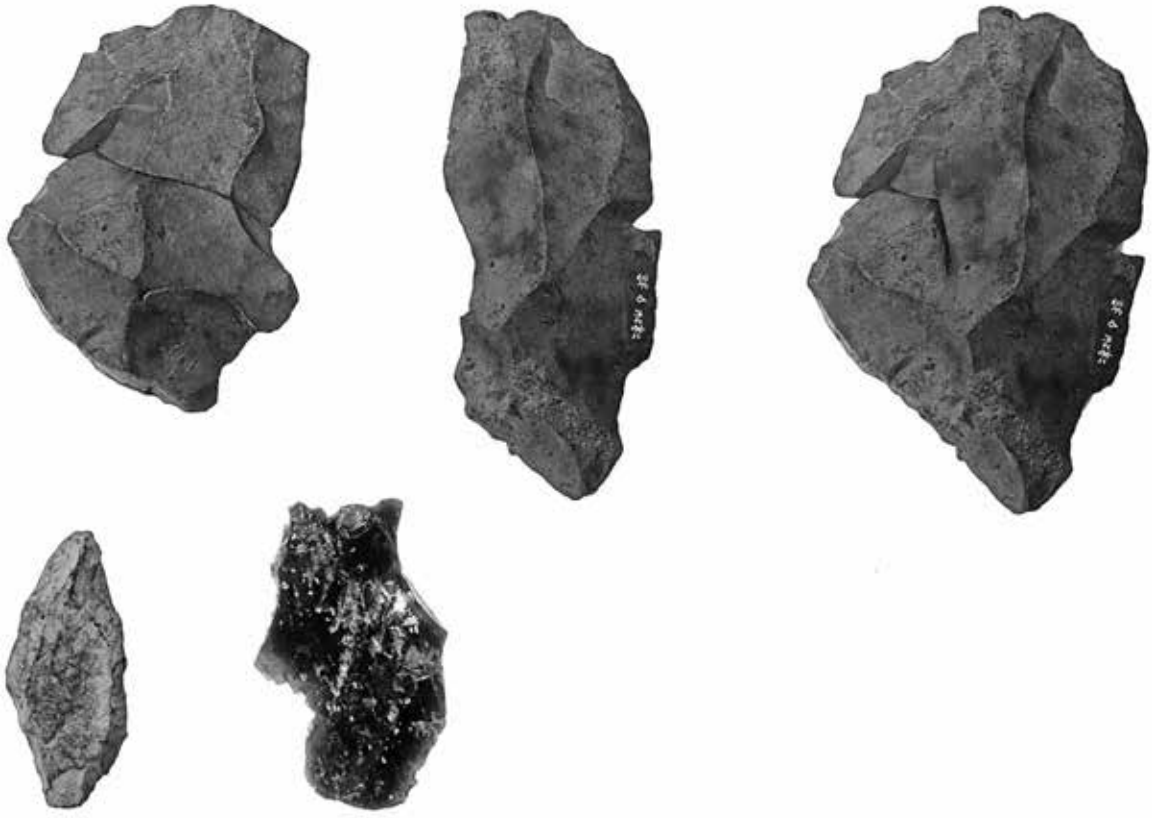
PL.88

土橋第Ⅲ遺跡　標準土層

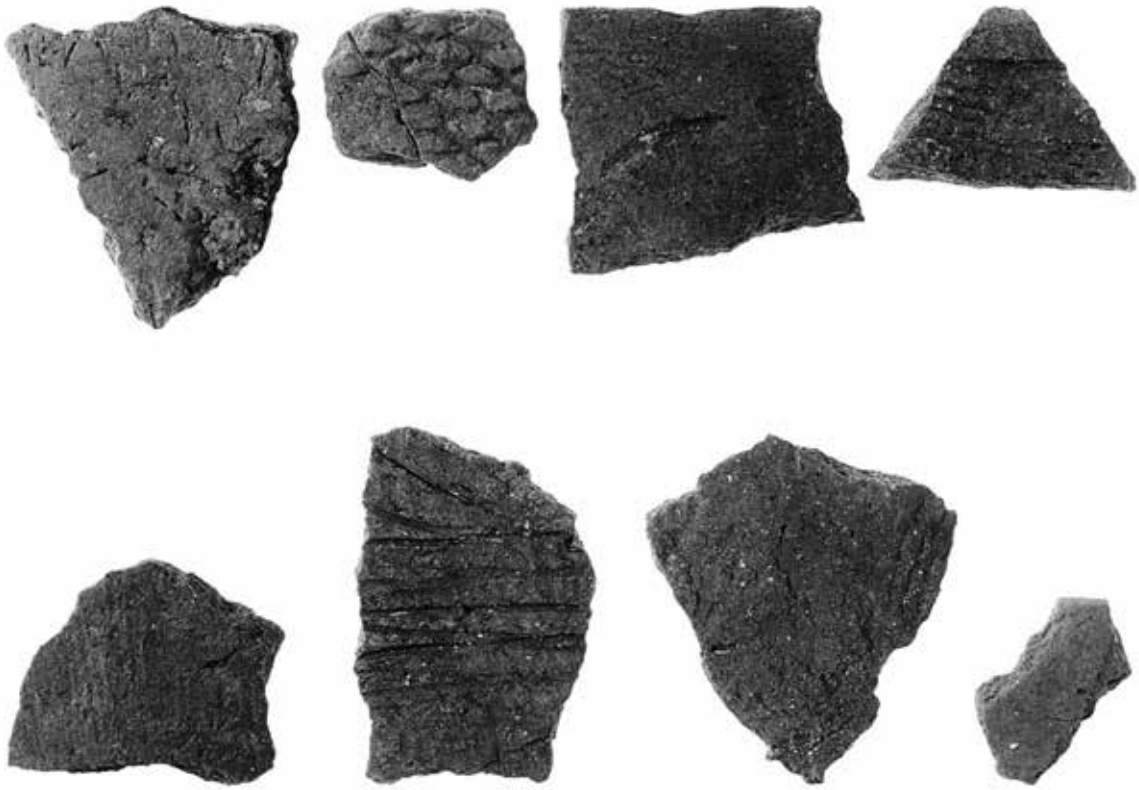


井戸川遺跡　縄文土器

赤野西遺跡　調査区遠景



赤野西遺跡　旧石器時代　第Ⅰ・Ⅱ文化層出土石器（石刃・接合資料・ナイフ形石器 他）



赤野西遺跡　縄文土器（第Ⅰ群～第Ⅲ群）

井戸川遺跡および赤野西遺跡　縄文時代出土石器（磨製石斧・石匙・石鏃・楔形石器・ハンマー）

報 告 書 抄 録

ふりがな	ふちがさわいせき・ながさかいせき・こさかうえきたいせき・つちはしだいにいせき・つちはしだいさんいせき・いどがわいせき・いどがわにしいせき・あけのにしいせき　だいにとうめいNo. 27 － 2・No. 36・No. 35・No. 17・No. 18・No. 20・No. 21・No. 24 ちてん
書名	渕ヶ沢遺跡・長坂遺跡・小坂上北遺跡・土橋第Ⅱ遺跡・土橋第Ⅲ遺跡・井戸川遺跡・井戸川西遺跡・赤野西遺跡 第二東名No. 27 － 2・No. 36・No. 35・No. 17・No. 18・No. 20・No. 21・No. 24 地点
副書名	第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	沼津市－９　第２分冊
シリーズ名	沼津市文化財調査報告書
シリーズ番号	第 109 集
編著者名	小崎晋　前嶋秀張　北佳奈子　池谷信之
編集機関	沼津市教育委員会
所在地	〒 410-8601　静岡県沼津市御幸町 16 番 1 号　TEL 055-931-2500 ㈹
発行年月日	西暦 2014 年 3 月 31 日

ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯・東経 世界測地系 日本測地系	調査期間	調査面積	調査原因
ながさかいせき 長坂遺跡	ぬまづしいしかわ 沼津市石川 あざこさかうえ 字小坂上 906-2 他	22203	414	E138° 46′ 50″ N35° 9′ 28″ E138° 47′ 1″ N35° 9′ 17″	2000.10.1 ～ 2001.12.8	27,700㎡	第二東名建設事業
こさかうえきたいせき 小坂上北遺跡	ぬまづしいしかわ 沼津市石川 あざこさかうえ 字小坂上 913-6 他	22203	326	E138° 46′ 59″ N35° 9′ 26″ E138° 47′ 10″ N35° 9′ 15″	2000.9.6 ～ 2001.3.14	59,800㎡	
つちはしだいにいせき 土橋第Ⅱ遺跡	ぬまづしみやもと 沼津市宮本 あざもとの 字元野 156-118 他	22203	389	E138° 50′ 7″ N35° 9′ 14″ E138° 50′ 18″ N35° 9′ 2″	2000.4.12 ～ 2003.3.20	20,700㎡	
つちはしだいさんいせき 土橋第Ⅲ遺跡	ぬまづしみやもと 沼津市宮本 あざもとの 字元野 272-1 他	22203		E138° 50′ 1″ N35° 9′ 15″ E138° 50′ 13″ N35° 9′ 3″	2002.2.1 ～ 2002.2.20		
いどがわいせき 井戸川遺跡	ぬまづしみやもと 沼津市宮本 あざもとの 字元野 261-20 他	22203	387	E138° 49′ 41″ N35° 9′ 17″ E138° 49′ 52″ N35° 9′ 5″	1999.10.19 ～ 2000.2.19	2,600㎡	
いどがわにしいせき 井戸川西遺跡	ぬまづしやなぎさわ 沼津市柳沢 あざいどがわ 字井戸川 473-15 他	22203	388	E138° 49′ 35″ N35° 9′ 17″ E138° 49′ 47″ N35° 9′ 5″	2000.2.4 ～ 2000.2.5	31,800㎡	
あけのにしいせき 赤野西遺跡	ぬまづしやなぎさわ 沼津市柳沢 あざかまがわ 字釜川 576 他	22203		E138° 49′ 9″ N35° 9′ 14″ E138° 49′ 20″ N35° 9′ 2″	2002.7.2 ～ 2002.7.30		

所収遺跡名	種別	主な年代	主な遺構	主な遺物	特記事項
長坂遺跡	集落址	旧石器時代	配石４基	ナイフ形石器・尖頭器・掻器・削器・石錐・楔形石器・加工痕のある剥片・使用のある痕剥片・細石刃・石刃・石核・礫斧・磨石	
		縄文時代	土坑６基・焼土址３基 集石１基	縄文土器（草創期～後期）、尖頭器・有茎尖頭器・薄形尖頭器・石鏃・削器・楔形石器・掻器・彫器・石錐・石匙・加工痕のある剥片・使用痕のある剥片・石核・打製石斧・礫斧・石錘・スタンプ形石器・磨石・敲石・台石・石皿	
		古墳時代以降	住居址２基・溝状遺構３条	土師器・須恵器（古墳時代・律令）	
小坂上北遺跡	集落址	旧石器時代	礫群２基・配石２基 石器ブロック８か所	台形様石器・ナイフ形石器・尖頭器・楔形石器・加工痕のある剥片・石刃・石核・磨石・台石	
		縄文時代	土坑３基	縄文土器（草創期～後期）、尖頭器・有茎尖頭器・薄形尖頭器・石鏃・削器・加工痕のある剥片・石核・打製石斧・礫斧・磨石	
		古墳時代以降		土師器・須恵器（古墳時代）	
土橋第Ⅱ遺跡	集落址	旧石器時代	礫群４基・配石 11 基 石器ブロック４か所	ナイフ形石器・尖頭器・掻器・削器・石錐・彫器・加工痕のある剥片・使用痕のある剥片・細石刃・石刃・石核・磨石	
		縄文時代	土坑２基	縄文土器（早期後葉～末葉）、尖頭器・薄形尖頭器・石鏃・彫器・石核・打製石斧・磨石	
	－	時期不明	溝状遺構１条・小穴１基		
井戸川遺跡	集落址	縄文時代		縄文土器（早期前半・末葉）、磨製石斧（玉斧）・石匙	
赤野西遺跡	集落址	旧石器時代		ナイフ形石器・使用痕のある剥片・石刃	
		縄文時代		縄文土器（早期前半・前期中葉）、石鏃・楔形石器・ハンマー	

沼津市文化財調査報告書　第 109 集

渕ヶ沢遺跡
長坂遺跡
小坂上北遺跡
土橋第Ⅱ遺跡
土橋第Ⅲ遺跡
井戸川遺跡
井戸川西遺跡
赤野西遺跡

第二東名No. 27 － 2・No. 36・No. 35・
No. 17・No. 18・No. 20・No. 21・No. 24 地点
第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
沼津市－ 9
第 2 分冊

平成 26 年 3 月 31 日　印刷
平成 26 年 3 月 31 日　発行
編　集　／沼津市教育委員会
　　沼津市御幸町 16 番 1 号
発　行　／沼津市教育委員会
　　中日本高速道路株式会社
印　刷　／文光堂印刷株式会社