鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(113)

中小河川改修事業(万之瀬川)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(I)

上水流遺跡 1

縄文時代中期後半から弥生時代編

(南さつま市金峰町)

2007年 3 月

鹿児島県立埋蔵文化財センター



三叉文（C6類）と南島系壺形土器（D2類）

序　　文

この報告書は，万之瀬川の河川改修事業に伴って，平成12年度及び15年度から17年度にかけて実施した南さつま市金峰町（旧日置郡金峰町）に所在する上水流遺跡の発掘調査の記録（縄文時代中期後半から弥生時代編）です。

上水流遺跡では，縄文時代前期の遺構・遺物をはじめ，複数の時代にわたる生活跡が発見されました。特に，縄文時代前期から中期の深浦式土器・春日式土器などは全国的にも注目を集めています。

また，本改修事業に伴う一連の発掘調査では，中世の遺構・遺物が大量に発見され全国的に注目を集めている持躰松遺跡や，縄文時代後期の足形を呈する土製品及び弥生時代の鏡，銅鏃などが出土した芝原遺跡など，多くの成果が上がっています。さらに，本遺跡の周辺には，国指定史跡である縄文時代草創期の栫ノ原遺跡をはじめ，「阿多」のヘラ書土器が出土した小中原遺跡などがあり，この地域は考古学的にも注目を集めている地域でもあります。

本報告書が，県民の皆様はじめ多くの方々に活用され，埋蔵文化財に対する関心と御理解をいただくとともに，文化財の普及・啓発の一助となれば幸いです。

最後に，調査にあたりご協力をいただいた伊集院土木事務所，南さつま市教育委員会並びに発掘調査に従事された地域の方々に厚く御礼申し上げます。

平成19年３月

鹿児島県立埋蔵文化財センター
所長　宮　原　景　信

報　告　書　抄　録

ふりがな	かみづる　いせき
書名	上水流遺跡１
副書名	中小河川改修工事（万之瀬川）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	Ⅰ
シリーズ名	鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書
シリーズ番号	１１３
編著者名	東郷克利・抜水茂樹・廣栄次・富山孝一・黒川忠広・上床真・野間口勇
編集機関	鹿児島県立埋蔵文化財センター
所在地	〒899-4318　鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森２番１号　TEL 0995-48-5811
発行年月日	２００７年３月３１日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	調査期間	面積㎡	調査起因
かみづる 上水流遺跡	みなみ 南さつま市 きんぽうちょうはなぜ 金峰町花瀬 かみづる　もりやま 上水流・森山	462209	35-98	31° 25′ 02″	130° 20′ 22″	2000.04.24 ～ 2001.03.29 2003.08.09 ～ 2004.03.19 2004.05.14 ～ 2005.02.04 2005.05.09 ～ 2005.09.28	15,500	中小河川改修 （万之瀬川）

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
上水流遺跡	散布地	縄文時代中期後半 ～後期	集石８基 土坑３基 焼土44基 ピット92基	阿高式土器 南福寺式土器 指宿式土器 磨消縄文土器 松山式土器 土製品 石鏃・石匙・石斧 磨石・石皿	
		縄文時代晩期	集石１基 土坑11基 焼土16基 ピット111基	入佐式土器 黒川式土器 干河原段階 三叉文施文の土器 孔列土器 刻目突帯文土器 南島系壺形土器 石鏃・石匙・石斧 磨石・石皿 石製品	晩期精製土器に塗布された赤色顔料には，同一個体内外面で水銀朱とベンガラとを使い分けている例がある。
		弥生時代	検出されず	高橋式土器 入来Ⅱ式土器 黒髪Ⅰ式土器 磨製石鏃 磨製穿孔具 扁平片刃石斧	

遺跡の概要

上水流遺跡では，縄文時代前期から近世にかけての遺構・遺物が発見されている。今回の報告は，縄文時代中期後半から弥生時代編である。

縄文時代中期後半から後期にかけては，阿高式系土器と指宿式土器が，縄文時代晩期では，黒川式土器及び後続する干河原段階の土器がまとまって出土した。中でも，三叉文を有する資料が出土するなど，これまで不明瞭であった時期について良好な検討資料が出土している。また，竪穴住居跡こそ発見されなかったが，各時期ともに，集石や土坑，ピットや焼土跡などが多数検出され，一定期間人々が生活していた様子も窺える。弥生時代では，磨製穿孔具などの特徴的な石器が出土し，周辺遺跡との関係が注目される。

また，本報告書では縄文時代後期の編物圧痕のある底部片や縄文時代晩期の組織痕土器について，積極的にモデリング陽像を採り紹介を行っている。



上水流遺跡位置図（1/25,000）

例　　言

1　本書は，中小河川改修事業（万之瀬川）に伴う上水流遺跡の発掘調査報告書である。
2　本遺跡は，鹿児島県南さつま市金峰町（旧日置郡金峰町）花瀬・森山に所在する。
3　発掘調査及び報告書作成（整理作業）は，県土木部河川課から鹿児島県教育委員会が依頼を受け，鹿児島県立埋蔵文化財センターが担当した。
4　発掘調査は，平成12年４月24日～平成13年３月29日，平成15年８月７日～平成16年３月19日，平成16年５月14日～平成17年２月４日，平成17年５月９日～９月28日にかけて実施し，整理作業・報告書作成は平成17年度・平成18年度に実施した。
5　遺物番号は，各章ごとに土器，石器でそれぞれ通し番号とし，本文・挿図・表・図版の番号は一致する。
6　挿図の縮尺は，各図面に示した。
7　本書で用いたレベル数値は，県土木部が提示した工事計画図面に基づく海抜絶対高である。
8　本書には，京都大学総合博物館の御厚意により，同館所蔵の関連資料も併せて収載した。
9　発掘調査における図面の作成，写真の撮影は，各年度の調査担当者が行った。空中写真撮影は，有限会社ふじた，有限会社スカイサーベイ九州に委託した。
10　遺構実測図のトレースは，整理作業員の協力を得て黒川忠広が行った。
11　土器の実測・トレースは，整理作業員の協力を得て黒川が行った。
12　石器の実測・トレースの一部は，整理作業員の協力を得て東郷克利・廣栄次が行い，一部は，株式会社埋蔵文化財サポートシステム，株式会社九州文化財研究所，株式会社アイシン精機に委託し，監修は東郷・廣が行った。
13　自然科学分析は，株式会社パリノ・サーヴェイ，株式会社パレオ・ラボに委託した。
14　遺物の写真撮影は，黒川が行った。
15　本書の編集は，黒川が担当し，執筆の分担は次のとおりである。

第１章・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・上床　真
第２章・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・上床　真
第３章　第１・２節・・・・・・・・・・・・・・・・抜水　茂樹
　　第３節・・・・・・・・・・・・・・・・・・・黒川　忠広
　　第４節・・・・・・・・・・・・・・・・・・・東郷　克利，廣　栄次
第４章　第１節～第３節（１）・・・・・・・・・・黒川　忠広
　　（２）・・・・・・・・・・東郷　克利，廣　栄次
第５章　第１節～第３節（１）・・・・・・・・・・黒川　忠広
　　（２）・・・・・・・・・・東郷　克利，廣　栄次
第６章・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・上床　真
第７章・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・各文頭に記載
第８章・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・各節末に記載
付　編・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・黒川　忠広

16　遺物は，鹿児島県立埋蔵文化財センターで保管し，展示・活用する予定である。なお，上水流遺跡の遺物注記の略号は「ＫＭＺ」，「ＫＺ」である。

本文目次

巻頭図版
序文
報告書抄録
例言
目次
第１章　調査の経過 ……1
　第１節　調査に至るまでの経過 ……1
　第２節　調査の組織 ……1
　第３節　調査の経過 ……2
第２章　遺跡の位置と環境 ……7
　第１節　地理的環境 ……7
　第２節　歴史的環境 ……7
第３章　調査の概要 ……12
　第１節　発掘調査の方法 ……12
　第２節　層位 ……12
　第３節　整理作業の経過 ……12
　第４節　遺物の分類概要 ……12
第４章　縄文時代中期後半から後期の調査 ……23
　第１節　概要 ……23
　第２節　遺構 ……23
　第３節　遺物 ……37
第５章　縄文時代晩期の調査 ……89
　第１節　概要 ……89
　第２節　遺構 ……89
　第３節　遺物 ……89
第６章　弥生時代の調査 ……265
　第１節　概要 ……265
　第２節　土器 ……265
　第３節　石器 ……265
第７章　科学分析 ……270
第８章　縄文時代中期後半から弥生時代編のまとめ ……286
付　編 ……311

挿図目次

第１図　遺跡周辺地形の変遷図 ……7
第２図　周辺遺跡位置図 ……10
第３図　調査対象範囲図 ……13
第４図　西側土層断面図（１）……14
第５図　西側土層断面図（２）……15
第６図　北側土層断面図（１）……16
第７図　北側土層断面図（２）……17
第８図　遺構配置図（１）……24
第９図　遺構配置図（２）……25
第10図　遺構配置図（３）……26
第11図　遺構配置図（４）……27
第12図　遺構配置図（５）……28
第13図　遺構配置図（６）……29
第14図　集石実測図（１）……30
第15図　集石実測図（２）……31
第16図　土坑実測図 ……33
第17図　焼土実測図 ……34
第18図　焼土内出土遺物（１）……34
第19図　焼土３及び焼土内出土遺物（２）……36
第20図　掲載遺物の出土状況図（１）……38
第21図　掲載遺物の出土状況図（２）……39
第22図　掲載遺物の出土状況図（３）……40
第23図　掲載遺物の出土状況図（４）……41
第24図　掲載遺物の出土状況図（５）……42
第25図　掲載遺物の出土状況図（６）……43
第26図　分類別出土状況図（１）……44
第27図　分類別出土状況図（２）……45
第28図　遺物実測図（１）１類土器① ……46
第29図　遺物実測図（２）１類土器② ……47
第30図　遺物実測図（３）１類土器③ ……48
第31図　遺物実測図（４）１類土器④ ……49
第32図　遺物実測図（５）２類土器① ……50
第33図　遺物実測図（６）２類土器② ……51
第34図　遺物実測図（７）２類土器③ ……52
第35図　遺物実測図（８）２類土器④ ……53
第36図　遺物実測図（９）２類土器⑤ ……54
第37図　遺物実測図（10）２類土器⑥ ……55
第38図　遺物実測図（11）２類土器⑦ ……56
第39図　遺物実測図（12）２類土器⑧ ……57
第40図　遺物実測図（13）２類土器⑨ ……58
第41図　遺物実測図（14）２類土器⑩ ……59
第42図　遺物実測図（15）３類土器 ……60
第43図　遺物実測図（16）４類土器① ……61
第44図　遺物実測図（17）４類土器② ……62
第45図　遺物実測図（18）５類土器① ……63
第46図　遺物実測図（19）５類土器② ……64
第47図　遺物実測図（20）６類土器① ……65
第48図　遺物実測図（21）６類土器② ……66
第49図　遺物実測図（22）６類土器③ ……67
第50図　遺物実測図（23）６類土器④・７類土器 ……68
第51図　遺物実測図（24）８類土器① ……69
第52図　遺物実測図（25）８類土器②・９類土器① ……70
第53図　遺物実測図（26）９類土器② ……71
第54図　遺物実測図（27）９類土器③・10類土器 ……72
第55図　石材別出土状況図（１）……76
第56図　石材別出土状況図（２）……77
第57図　石材別出土状況図（３）……78
第58図　石材別出土状況図（４）……79
第59図　石材別出土状況図（５）……80
第60図　石器実測図（１）……81
第61図　石器実測図（２）……82
第62図　石器実測図（３）……83
第63図　石器実測図（４）……84
第64図　石器実測図（５）……85
第65図　石器実測図（６）……86
第66図　石器実測図（７）……87
第67図　石器実測図（８）……88
第68図　遺構配置図（１）……90
第69図　遺構配置図（２）……91
第70図　遺構配置図（３）……92
第71図　遺構配置図（４）……93
第72図　遺構配置図（５）……94
第73図　遺構配置図（６）……95
第74図　遺構配置図（７）……96
第75図　集石・土坑実測図及び集石内出土遺物 ……97
第76図　土坑内遺物出土状況図 ……98
第77図　土坑実測図 ……99
第78図　土坑内遺物実測図（１）……100
第79図　土坑内遺物実測図（２）……101
第80図　土坑内遺物実測図（３）……102
第81図　土坑内遺物実測図（４）……103
第82図　土坑内遺物実測図（５）……104

第83図　分類別出土状況図（1）……106
第84図　分類別出土状況図（2）……107
第85図　分類別出土状況図（3）……108
第86図　分類別出土状況図（4）……109
第87図　分類別出土状況図（5）……110
第88図　分類別出土状況図（6）……111
第89図　分類別出土状況図（7）……112
第90図　分類別出土状況図（8）……113
第91図　掲載遺物の出土状況図（1）……114
第92図　掲載遺物の出土状況図（2）……115
第93図　掲載遺物の出土状況図（3）……116
第94図　掲載遺物の出土状況図（4）……117
第95図　掲載遺物の出土状況図（5）……118
第96図　掲載遺物の出土状況図（6）……119
第97図　掲載遺物の出土状況図（7）……120
第98図　掲載遺物の出土状況図（8）……121
第99図　掲載遺物の出土状況図（9）……122
第100図 掲載遺物の出土状況図（10）……123
第101図 掲載遺物の出土状況図（11）……124
第102図 掲載遺物の出土状況図（12）……125
第103図 掲載遺物の出土状況図（13）……126
第104図 掲載遺物の出土状況図（14）……127
第105図 掲載遺物の出土状況図（15）……128
第106図 掲載遺物の出土状況図（16）……129
第107図 掲載遺物の出土状況図（17）……130
第108図 遺物実測図（1）A1類土器①……131
第109図 遺物実測図（2）A1類土器②……132
第110図 遺物実測図（3）A1類土器③……133
第111図 遺物実測図（4）A1類土器④・A2類土器①……134
第112図 遺物実測図（5）A2類土器②……135
第113図 遺物実測図（6）A3類土器①……136
第114図 遺物実測図（7）A3類土器②……137
第115図 遺物実測図（8）A3類土器③……138
第116図 遺物実測図（9）A3類土器④……139
第117図 遺物実測図（10）A3類土器⑤……140
第118図 遺物実測図（11）A3類土器⑥……141
第119図 遺物実測図（12）A4類土器①……142
第120図 遺物実測図（13）A4類土器②……143
第121図 遺物実測図（14）A4類土器③……144
第122図 遺物実測図（15）A4類土器④……145
第123図 遺物実測図（16）A5類土器①……146
第124図 遺物実測図（17）A5類土器②・A6類土器①……147
第125図 遺物実測図（18）A6類土器②……148
第126図 遺物実測図（19）A6類土器③……149
第127図 遺物実測図（20）A6類土器④・A7類土器①……150
第128図 遺物実測図（21）A7類土器②……151
第129図 遺物実測図（22）A7類土器③……152
第130図 遺物実測図（23）A7類土器④・A8類土器……153
第131図 遺物実測図（24）A9類土器①……154
第132図 遺物実測図（25）A9類土器②……155
第133図 遺物実測図（26）A9類土器③……156
第134図 遺物実測図（27）A9類土器④・A10類土器①……157
第135図 遺物実測図（28）A10類土器②……158
第136図 遺物実測図（29）A10類土器③……159
第137図 遺物実測図（30）A10類土器④……160
第138図 遺物実測図（31）A10類土器⑤……161
第139図 遺物実測図（32）A10類土器⑥……162
第140図 遺物実測図（33）A11類土器①……163
第141図 遺物実測図（34）A11類土器②・A12類土器①……164
第142図 遺物実測図（35）A12類土器②……165
第143図 遺物実測図（36）A13類土器①……166
第144図 遺物実測図（37）A13類土器②……167
第145図 遺物実測図（38）A13類土器③……168
第146図 遺物実測図（39）A13類土器④……169
第147図 遺物実測図（40）A13類土器⑤……170
第148図 遺物実測図（41）A13類土器⑥・A14類土器①……171
第149図 遺物実測図（42）A14類土器②・A15類土器・A16類土器①……172
第150図 遺物実測図（43）A16類土器②……173
第151図 遺物実測図（44）A17類土器①……174
第152図 遺物実測図（45）A17類土器②・B類土器①……175
第153図 遺物実測図（46）B類土器②……176
第154図 遺物実測図（47）B類土器③……177
第155図 遺物実測図（48）B類土器④……178
第156図 遺物実測図（49）B類土器⑤……179
第157図 遺物実測図（50）B類土器⑥……180
第158図 遺物実測図（51）B類土器⑦……181
第159図 遺物実測図（52）B類土器⑧……182
第160図 遺物実測図（53）B類土器⑨……183
第161図 遺物実測図（54）B類土器⑩……184
第162図 遺物実測図（55）B類土器⑪……185
第163図 遺物実測図（56）C1類土器……187
第164図 遺物実測図（57）C2類土器①……188
第165図 遺物実測図（58）C2類土器②……189
第166図 遺物実測図（59）C2類土器③・C3類土器①……190
第167図 遺物実測図（60）C3類土器②・C4類土器①……191
第168図 遺物実測図（61）C4類土器②……192
第169図 遺物実測図（62）C4類土器③……193
第170図 遺物実測図（63）C5類土器①……194
第171図 遺物実測図（64）C5類土器②……195
第172図 遺物実測図（65）C5類土器③……196
第173図 遺物実測図（66）C5類土器④……197
第174図 遺物実測図（67）C5類土器⑤・C6類土器……198
第175図 遺物実測図（68）C7類土器①……199
第176図 遺物実測図（69）C7類土器②……200
第177図 遺物実測図（70）C8類土器①……201
第178図 遺物実測図（71）C8類土器②・C9類土器①……202
第179図 遺物実測図（72）C9類土器②……203
第180図 遺物実測図（73）C9類土器③……204
第181図 遺物実測図（74）C9類土器④……205
第182図 遺物実測図（75）D1類土器①……206
第183図 遺物実測図（76）D1類土器②……207
第184図 遺物実測図（77）D1類土器③・D2類土器……208
第185図 遺物実測図（78）E類土器……209
第186図 石材別出土状況図（1）……217
第187図 石材別出土状況図（2）……218
第188図 石材別出土状況図（3）……219
第189図 石材別出土状況図（4）……220
第190図 石材別出土状況図（5）……221
第191図 石材別出土状況図（6）・器種別出土状況図（1）222
第192図 器種別出土状況図（2）……223
第193図 器種別出土状況図（3）……224
第194図 器種別出土状況図（4）……225
第195図 器種別出土状況図（5）……226
第196図 器種別出土状況図（6）……227
第197図 石器実測図（1）……228
第198図 石器実測図（2）……229
第199図 石器実測図（3）……230
第200図 石器実測図（4）……231
第201図 石器実測図（5）……232
第202図 石器実測図（6）……233
第203図 石器実測図（7）……234
第204図 石器実測図（8）……235
第205図 石器実測図（9）……236
第206図 石器実測図（10）……237
第207図 石器実測図（11）……238
第208図 石器実測図（12）……239
第209図 石器実測図（13）……240
第210図 石器実測図（14）……241

第211図 石器実測図（15）……242
第212図 石器実測図（16）……243
第213図 石器実測図（17）……244
第214図 石器実測図（18）……245
第215図 石器実測図（19）……246
第216図 石器実測図（20）……247
第217図 石器実測図（21）……248
第218図 石器実測図（22）……249
第219図 石器実測図（23）……250
第220図 石器実測図（24）……251
第221図 石器実測図（25）……252
第222図 石器実測図（26）……253
第223図 石器実測図（27）……254
第224図 石器実測図（28）……255
第225図 石器実測図（29）……256
第226図 石器実測図（30）……257
第227図 石器実測図（31）……258
第228図 石器実測図（32）……259
第229図 石器実測図（33）……260
第230図 石器実測図（34）……261
第231図 石器実測図（35）……262
第232図 石器実測図（36）……263
第233図 石器実測図（37）……264
第234図 遺物の出土状況図……266
第235図 遺物実測図（１）……267
第236図 遺物実測図（２）……268
第237図 遺物実測図（３）……269
第238図 機動細胞珪酸体分布図……274
第239図 植物珪酸体分析試料……276
第240図 蛍光Ｘ線分析試料……277
第241図 分析試料データ……278
第242図 分析試料データ……280
第243図 分析試料データ……282
第244図 測定データ……284
第245図 土器の出土割合……286
第246図 石器組成……286
第247図 底部編物圧痕類別……288
第248図 土器の出土割合……293
第249図 石器組成……293
第250図 千河原段階組み合わせ図……295
第251図 県下の主な三叉文施文土器……296
第252図 石材別出土率……299
第253図 五角形鏃新旧関係図……300
第254図 打製石斧の最大長と最大幅の分布状況図……301
第255図 両抉り部間の長さ別個体数……301
第256図 有肩石斧外形投影図……302
第257図 再利用・再加工による変遷……302
第258図 有肩石斧の欠損部位別割合……302
第259図 欠損品と完形品の抉部－刃縁端部の長さ……303
第260図 遺跡ごとの刃縁部形態……305
第261図 横刃形石器の長軸・短軸の長さと刃縁部形態……305
第262図 遺跡ごとの刃縁部調整……306
第263図 横刃形石器の刃部上面観と摩滅範囲……306
第264図 刃縁部上面観Ａ･Ｂを有する器形②･③の摩滅範囲 306
第265図 横刃形石器の摩滅の範囲（１）……307
第266図 横刃形石器の摩滅の範囲（２）……308
第267図 横刃形石器の分類概念図……309
第268図 使用法と使用痕の範囲・程度……310
第269図 指宿遺跡出土資料（１）……311
第270図 指宿遺跡出土資料（２）……312

表目次

表１　周辺遺跡一覧……11
表２　石材分類表……18
表３　石器分類表（１）……19
表４　石器分類表（２）……20
表５　焼土観察表……31
表６　柱穴観察表（１）……31
表７　柱穴観察表（２）……33
表８　焼土観察表……105
表９　柱穴観察表（１）……105
表10　柱穴観察表（２）……105
表11　採取試料一覧……270
表12　花粉一覧表……271
表13　珪藻化石産出表と分布……273
表14　植物珪酸体一覧表……274
表15　試料の名称……276
表16　土器胎土中の植物珪酸体一覧表……276
表17　蛍光Ｘ線分析結果（化学組成）……279
表18　放射性炭素年代測定結果（１）……279
表19　放射性炭素年代測定結果（２）……279
表20　暦年較正結果……279
表21　放射性炭素年代測定結果……280
表22　暦年較正結果……280
表23　測定試料及び処理……281
表24　放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果……281
表25　樹種同定結果……281
表26　測定試料及び処理……282
表27　放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果……282
表28　顔料分析一覧……283
表29　底部編物圧痕土器観察表……287
表30　上水流遺跡出土の編物圧痕土器一覧……288
表31　千河原段階出土遺跡一覧……295
表32　県内の三叉文出土遺跡一覧……296
表33　県内出土の五角形鏃一覧……299
表34　類別点数……301
表35　器形と使用法の相関関係……305
表36　縄文時代中期後半～後期土器観察表（１）……313
表37　縄文時代中期後半～後期土器観察表（２）……314
表38　縄文時代中期後半～後期土器観察表（３）……315
表39　縄文時代中期後半～後期土器観察表（４）……316
表40　縄文時代晩期土器観察表（１）……317
表41　縄文時代晩期土器観察表（２）……318
表42　縄文時代晩期土器観察表（３）……319
表43　縄文時代晩期土器観察表（４）……320
表44　縄文時代晩期土器観察表（５）……321
表45　縄文時代晩期土器観察表（６）……322
表46　縄文時代晩期土器観察表（７）……323
表47　縄文時代晩期土器観察表（８）……324
表48　縄文時代晩期土器観察表（９）……325
表49　縄文時代晩期土器観察表（10）……326
表50　縄文時代晩期土器観察表（11）……327
表51　遺構内出土土器観察表……328
表52　弥生時代の土器観察表……328
表53　縄文時代中期後半～後期石器一覧……329
表54　縄文時代晩期石器一覧（１）……330
表55　縄文時代晩期石器一覧（２）……331
表56　縄文時代晩期石器一覧（３）……332
表57　縄文時代晩期石器一覧（４）……333
表58　縄文時代晩期石器一覧（５）……334
表59　弥生時代石器一覧……334

図版目次

図版１　三叉文（Ｃ６類）と南島系壺形土器（Ｄ２類）
図版２　平成12年度の発掘作業員 ……3
図版３　現地説明会の様子 ……3
図版４　平成15年度の発掘作業員 ……4
図版５　作業の様子 ……4
図版６　現地説明会の様子 ……5
図版７　地層観察の為のボーリング作業 ……5
図版８　現地指導の様子 ……5
図版９　平成16年度の発掘作業員 ……5
図版10　作業の様子 ……6
図版11　人骨取り上げ指導の様子 ……6
図版12　平成17年度の発掘作業員 ……6
図版13　上空から見た上水流遺跡周辺 ……8
図版14　遺跡遠景（栴ノ原遺跡より） ……13
図版15　万之瀬川上流より見た上水流遺跡 ……13
図版16　万之瀬川下流より見た上水流遺跡 ……13
図版17　土層断面写真（Ｆ－３・４区境） ……14
図版18　土層断面写真（Ｖ・Ｗ－７区境） ……14
図版19　土層断面写真（Ｋ・Ｌ－８区） ……17
図版20　石材分類写真（１） ……21
図版21　石材分類写真（２） ……22
図版22　遺物出土状況写真 ……23
図版23　集石検出状況 ……32
図版24　遺構内遺物 ……33
図版25　焼土３及び２類土器出土状況 ……35
図版26　２群２類25出土状況 ……50
図版27　底面の様子 ……68
図版28　２群８類169の出土状況 ……69
図版29　169写真 ……69
図版30　169の接合痕 ……69
図版31　遺物の出土状況 ……89
図版32　集石検出状況 ……97
図版33　土坑11の調査状況 ……104
図版34　239・240の内面付着の炭化物 ……162
図版35　294の内面 ……166
図版36　299の内面 ……167
図版37　392の接合痕 ……174
図版38　400の黒色化した断面の状況 ……175
図版39　442の黒色化した断面の状況 ……182
図版40　445の黒色化した断面の状況 ……183
図版41　450のＸ線写真 ……184
図版42　467の黒色化した断面の状況 ……185
図版43　組織痕土器モデリング陽像 ……186
図版44　花粉化石 ……271
図版45　珪藻化石写真 ……272
図版46　植物珪酸体写真 ……275
図版47　灰ゴラ写真 ……275
図版48　植物珪酸体写真 ……277
図版49　樹種検出の状況①・② ……281
図版50　出土木材組織光学顕微鏡写真 ……282
図版51　赤色顔料電子顕微鏡写真 ……285
図版52　底部編物圧痕土器類別写真 ……289
図版53　上水流遺跡出土の底部編物圧痕土器（１） ……290
図版54　上水流遺跡出土の底部編物圧痕土器（２） ……291
図版55　縄文時代中期後半～後期の遺物① ……335
図版56　縄文時代中期後半～後期の遺物② ……336
図版57　縄文時代中期後半～後期の遺物③ ……337
図版58　縄文時代中期後半～後期の遺物④ ……338
図版59　縄文時代中期後半～後期の遺物⑤ ……339
図版60　縄文時代晩期遺構内遺物 ……340
図版61　縄文時代晩期の遺物① ……341
図版62　縄文時代晩期の遺物② ……342
図版63　縄文時代晩期の遺物③ ……343
図版64　縄文時代晩期の遺物④ ……344
図版65　縄文時代晩期の遺物⑤ ……345
図版66　縄文時代晩期の遺物⑥ ……346
図版67　縄文時代晩期の遺物⑦ ……347
図版68　縄文時代晩期の遺物⑧ ……348
図版69　縄文時代晩期の遺物⑨ ……349
図版70　縄文時代晩期の遺物⑩ ……350
図版71　縄文時代晩期の遺物⑪ ……351
図版72　縄文時代晩期の遺物⑫ ……352
図版73　縄文時代晩期の遺物⑬ ……353
図版74　弥生時代の遺物 ……354

第１章　調査の経過

第１節 調査に至るまでの経過

鹿児島県教育委員会は，文化財の保護と活用を図るため，事業区域内における文化財の有無及びその取り扱いについて各開発関係機関との間で協議し，諸開発との調整を図っている。

この事前協議制に基づき，鹿児島県土木部河川課（以下「県土木部」）は，中小河川改修事業（万之瀬川）の日置郡金峰町内（現南さつま市）における事業計画実施に先立って，対象地内における埋蔵文化財の有無について，鹿児島県教育委員会文化課（現文化財課，以下「県文化財課」）に照会した。これを受けて県文化財課，金峰町教育委員会が平成５年度に分布調査を実施したところ，事業区域内に万之瀬川川底遺跡，松ヶ鼻遺跡，持躰松遺跡，渡畑遺跡，芝原遺跡，上水流遺跡の６遺跡の所在が判明した。この結果を受けて，県土木部・県文化財課・鹿児島県立埋蔵文化財センター（以下「県立埋文センター」）の３者で協議した結果，対象地域内の遺跡の範囲と性格を把握するために当該地域において確認調査を実施することとし，上水流遺跡の調査は金峰町教育委員会が担当した。

確認調査は，平成７年８月１日から12月15日の期間に実施し，その結果，予定地において約13,000㎡の範囲に遺跡が残存していることが確認された（この分についての報告書は，既に金峰町教育委員会で刊行されている）。

これを受けて，平成12年度（新築堤防部分）・平成15年度（旧堤防と新築堤防の間）・平成16～17年度（新築堤防部分以外の部分・旧堤防部分）の本調査を実施した。

なお，平成16年度には調査対象範囲についての協議を県土木部・県文化財課・県立埋文センターの３者で行った。その結果，調査範囲の拡大が判明し，調査期間を平成17年度の上半期までとした。

整理作業は，平成17年度の発掘調査終了後に着手し，平成18年度まで実施した。なお，平成19年度以降も継続して作業を実施する計画である。

第２節　調査の組織

（１）平成12年度

起因事業主体者　鹿児島県土木部河川課
（伊集院土木事務所）
調査主体者　鹿児島県教育委員会
調査責任者　鹿児島県立埋蔵文化財センター
所長　井上　明文
調査企画者　次長兼総務課長　黒木　友幸
調査課長　新東　晃一
調査課長補佐　立神　次郎
主任文化財主事
兼第一調査係長　青﨑　和憲
主任文化財主事　中村　耕治
調査担当者　文化財主事　寺師　孝則
文化財研究員　宗岡　克英
文化財研究員　今村　敏照
文化財研究員　上床　真
調査事務担当者　総務係長　有村　貢
主事　溜池　佳子
調査指導者　鹿児島大学法文学部
助教授　本田　道輝
たたら研究会　穴澤　義功

（２）平成15年度

起因事業主体者　鹿児島県土木部河川課
（伊集院土木事務所）
調査主体者　鹿児島県教育委員会
調査責任者　鹿児島県立埋蔵文化財センター
所長　木原　俊孝
調査企画者　次長兼総務課長　田中　文雄
調査課長　新東　晃一
調査課長補佐　立神　次郎
主任文化財主事
兼第一調査係長　池畑　耕一
主任文化財主事　中村　耕治
調査担当者　文化財主事　中村　和美
文化財主事　最上　優子
調査事務担当者　総務係長　平野　浩二

（３）平成16年度

起因事業主体者　鹿児島県土木部河川課
（伊集院土木事務所）
調査主体者　鹿児島県教育委員会
調査責任者　鹿児島県立埋蔵文化財センター
所長　木原　俊孝
調査企画者　次長兼総務課長　賞雅　彰
調査課長　新東　晃一
調査課長補佐　立神　次郎
主任文化財主事
兼第二調査係長　彌榮　久志
主任文化財主事　長野　眞一
調査担当者　文化財主事　抜水　茂樹
文化財主事　富山　孝一
文化財研究員　黒川　忠広
文化財研究員　上床　真
調査事務担当者　総務係長　平野　浩二
調査指導者　鹿児島大学法文学部
助教授　本田　道輝
鹿児島大学法文学部
助教授　中村　直子
鹿児島大学総合研究博物館
助教授　橋本　達也
鹿児島大学法文学部
教授　渡辺　芳郎
鹿児島大学法文学部
教授　森脇　広

（４）平成17年度

起因事業主体者　鹿児島県土木部河川課
（伊集院土木事務所）
調査主体者　鹿児島県教育委員会
調査責任者　鹿児島県立埋蔵文化財センター
所長　上今　常雄
調査企画者　次長兼総務課長　有川　昭人
次長兼調査第一課長
新東　晃一
主任文化財主事兼
調査第一課第二調査係長
長野　眞一
調査担当者　文化財主事　野間口　勇
文化財主事　抜水　茂樹
文化財主事　黒川　忠広
文化財研究員　上床　真
調査事務担当者　主幹兼総務係長　平野　浩二
調査指導者　都城市教育委員会
主査　粂畑　光博
鹿児島大学法文学部
教授　森脇　広
鹿児島女子短期大学
助教授　竹中　正巳

（5）平成18年度

起因事業主体者　鹿児島県土木部河川課
（伊集院土木事務所）
調査主体者　鹿児島県教育委員会
調査責任者　鹿児島県立埋蔵文化財センター
所長　上今　常雄
（7月まで）
宮原　景信
（8月から）
調査企画者　次長兼総務課長　有川　昭人
次長　新東　晃一
主任文化財主事兼
調査第一課長　池畑　耕一
主任文化財主事兼
調査第一課第二調査係長
中村　耕治
調査担当者　主任文化財主事　繁昌　正幸
文化財主事　東郷　克利
文化財主事　抜水　茂樹
文化財主事　富山　孝一
文化財主事　廣　栄次
文化財主事　黒川　忠広
文化財研究員　上床　真
調査事務担当者　総務係長　寄井田正秀
調査指導者　大阪大谷大学
非常勤講師　三辻　利一
鹿児島女子短期大学
助教授　竹中　正巳
企画担当者　文化財主事　中村　和美
文化財主事　三垣　恵一
報告書作成検討委員会
平成18年12月15日　所長ほか12名
報告書作成指導委員会
平成18年12月13日　新東次長ほか7名

第3節　調査の経過

調査の経過については，調査日誌をもとに主な出来事を月単位で記していきたい。

平成12年度
(平成12年4月24日～平成13年3月29日・実働194日間)

＜4月＞

機材搬入・オリエンテーション実施（24日）。D～Ⅰ－2～4区のⅠ～Ⅲa層掘り下げ。

＜5月＞

B～K－1～4区のⅠ～Ⅲa層掘り下げ。中近世のピット群検出。Ⅰ－3区で，2条の並行する溝状遺構検出。土坑（木棺墓か）検出。カマド状遺構（H－5区）検出。溝状遺構内に列石状石組み検出。有脚底部土器（晩期）出土。晩期勾玉出土（E－4区）。朝隈兼典氏（頴娃町教育委員会）長期研修の現地実習開始(15日～30日)。井上所長視察（17日）。倉元埋蔵文化財係長，加世田市文化財保護審議委員が来跡　(23日)。青﨑係長・中村主任現地視察（24日）。山本文雄文化財課長現地視察（25日）。長期研修生5名が現地実習(30日)。

＜6月＞

B～L－2～5区のⅢb層まで掘り下げ。M－4・5・6区Ⅰ～Ⅲb層掘り下げ。E・F－3区で晩期土坑検出。溝状遺構（大溝及び溝SD－1～5）検出。航空写真撮影（2日）。宮下貴浩氏（金峰町教育委員会，以下「金峰町教委」）来跡（5日）。前迫亮一氏・濱崎一富氏（県立埋文センター・所内安全衛生パトロール）来跡（12日）。永山修一氏（隼人文化研究会・ラ・サール学園）来跡（14日）。

＜7月＞

C～E－3・4区，G～Ⅰ－3～5区，K～U－5～7区のⅠ～Ⅲb層まで掘り下げ。掘立柱建物跡検出。竪穴建物跡（K－4区）検出。D～F－2～4区，重機　によりⅦ層（Ⅴ層相当・縄文時代中期）まで掘り下げ。

＜8月＞

H・Ⅰ－2～5区，J～P－4～7区のⅡ～Ⅲb層まで掘り下げ。B～F－1～3区Ⅱ～Ⅶ層（Ⅴ層相当・縄文時代中期）掘り下げ。D～F－2～4区から縄文時代中期の春日式土器出土。竪穴建物跡（K－4区）調査。集石検出（J・K－5区）。円形土坑墓（桶墓・座棺）検出。帯状硬化面（道路状遺構）検出（S・T－5・6区）。大保秀樹氏・溜池佳子氏（県立埋文センター・所内安全衛生パトロール）来跡（9日）。西田茂氏（北海道埋文センター）来跡（10日）。立神補佐，中村主任現地調査（11日）。立神勇志氏（県立埋文センター），前田奈緒氏（別府大学3年生）来跡(16日)。永山氏（ラ・サール学園）来跡（25日）。

＜9月＞

D～Ⅰ－3～5区Ⅶ層（Ⅴ層相当・縄文時代中期相当）掘り下げ。L・M・N－3・4区　Ⅲa層掘り下げ。P～V－5～7区のⅡ～Ⅲb層まで掘り下げ。近世土坑（鉄炉A～G）検出。大型溝状遺構・帯状硬化面（古道か）検出。J～R区にかけて中・近世のピ

ット群を検出。S－6区で中近世の掘立柱建物跡を検出。縄文時代後期の包含層から円盤形多穿孔土製品出土。穴澤義功氏（たたら研究会委員）現地指導（20～22日）。桑波田武志氏・切通雅子氏（県立埋文センター）来跡（22日）。長野眞一氏（県立埋文センター）来跡（26日）。

＜10月＞

D～H－3～5区Ⅶ層（Ⅴ層相当・縄文時代中期相当）掘り下げ。J～M－4・5区，O～U－4～7区Ⅰ～Ⅳ層掘り下げ。V－6・7・8区のⅤ層掘り下げ。古墳時代土器埋納土坑（K－4区）・カマド状遺構検出（Q－6区）・環状焼土域をもつ大型集石（縄文時代中期【春日式土器を伴う】）検出（E・F－4区）・焼土群検出（後晩期）・近世大型土坑数基検出。児玉健一郎氏（県文化財課）来跡（10日）。徳田有希乃氏（県立埋文センター）来跡（17日）。

＜11月＞

B～D－2区Ⅴ層掘り下げ。N～P－4・5区Ⅱ層～Ⅲa層掘り下げ。P～W－4～8区のⅡ～Ⅵ層掘り下げ。カマド状遺構検出（P・Q－6区）・近世土坑数基検出・環状焼土域をもつ大型集石（縄文時代中期【春日式土器を伴う】）検出（E・F－4区）・焼土群検出（後晩期）。

＜12月＞

N～P－5～7区Ⅲa～Ⅲb層掘り下げ。O～V－5～7区Ⅲ～Ⅴ層掘り下げ。U－5～8区でトレンチ内Ⅵ層から曽畑式土器出土。T－5区でトレンチ内Ⅴ層下部から深浦式土器出土。古墳時代土器集積遺構（R－6区）・近世土坑（鉄炉H・I）検出・カマド状遺構検出（Q－6区）・大型溝状遺構（J～M－4・5区）・焼土群検出（後晩期）。井上所長・牛ノ濱係長視察（15日）。本田道輝氏（鹿児島大学助教授，以下鹿大）現地指導（19日）。宮下氏・相美伊久雄氏（金峰町教委）来跡（21日）。

＜1月＞

B～F－2～4区Ⅶ層掘り下げ。I・J－4・5区Ⅲb層掘り下げ。N～V－4～7区Ⅳ～Ⅴ層掘り下げ。重機によりH・I区に東西に走る農道を削平して別の場所に付け替え（5日）。降雪のため，交通に支障あり（15日）。健康診断（24日）。29日にプレハブが渡畑遺跡に移動。上水流遺跡には，仮設建物を建てて対応。近世土坑（鉄炉J）・カマド状遺構検出（Q－6区）・大型溝状遺構（J～M－4・5区）・焼土群検出（後晩期）・近世小溝群（K・L・M－5・6区）。中村直子氏・新里貴之氏（鹿大埋蔵文化財調査室）来跡（26日）。

＜2月＞

一部作業員が渡畑遺跡へ移動（5日）。I～M－3～5区Ⅲb～Ⅳ層（後期～晩期）掘り下げ。N～V－5～7区Ⅴ・Ⅵ層掘り下げ。焼土群検出（中期～後期）・近世土坑検出（O－5区）・カマド状遺構検出・縄文中期集石・土坑数基検出（E・F－3・4区）。

＜3月＞

I～M－3～5区，N～U－5～7区Ⅲb～Ⅵ層掘り下げ。縄文中期集石数基検出（E・F－3・4区・P－6区）・縄文時代前期末～中期初頭（深浦式土器



図版2　平成12年度の発掘作業員

期）の集石群完形土器群多数検出。調査終了（29日）。

平成15年度

（平成15年8月7日～平成16年3月19日・実働122日間）

＜8月＞

芝原遺跡から現場移動（7日）。A'・A～E－3～6区Ⅰ～Ⅲb層まで掘り下げ。集石検出（A'－5・6区）・石列検出（C－4区）。栗林文夫氏（黎明館）来跡（12日）。「新任教職員考古学講座」実施。発掘体験などを行う（20日）。下田平氏（伊集院土木）来跡（28日）。

＜9月＞

A'・A～H－3～6区Ⅰ～Ⅲb層まで掘り下げ。集石検出（A'－5・6区）・石列検出（C－4区）・畝状遺構検出（A－4区）。吉永文化財課長現地視察（8日）。新東課長・野邊盛雅氏（県立埋文センター・所内安全パトロール）来跡（16日）。下田平氏（伊集院土木）来跡（8日）。

＜10月＞

A～G－3～7区Ⅰ～Ⅲ層掘り下げ。大溝・掘立柱建物1（B－4区）・カマド状遺構（D－6区）・土坑検出。下田平氏（伊集院土木）来跡（8日）。加世田氏（笠沙町教育長）来跡（16日）。現地説明会開催。187名が見学（25日）。下田平氏（伊集院土木）来跡（24日）。



図版3　現地説明会の様子

＜11月＞

A～G－4～7区Ⅰ～Ⅲ層掘り下げ。土坑・古道・溝状遺構検出。

＜12月＞

A'・A～G－3～7区Ⅱ～Ⅲ層掘り下げ。周溝状遺構・焼土群・五輪塔集積検出。下田平氏（伊集院土木）来跡（15日）。辻本崇夫氏（パリノ・サーヴェイ）来跡（17日）。

＜1月＞

B'・A'・A～G－3～7区Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ。22日降雪。26日まで積雪。28日河瀬正利氏（広島大学教授）来跡。周溝状遺構（B・C－4・5区）・道路　状遺構・カマド跡・焼土群検出。

＜2月＞

B'・A'・A～H－3～7区Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ。3日成川式土器甕完形品（B－5区）出土。鍛冶遺構（C－6区）・カマド遺構（D－6区）・焼土検出・礫積遺構検出（A'－4・5区）・陽石（D－6区）。木原所長・池畑係長現地視察（20日）。

＜3月＞

B'・A'・A～I－3～7区Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ。

大溝・道路状遺構・焼土遺構・カマド遺構（C・D－6区）検出。高倉洋彰氏（西南学院大学教授）来跡（1・2日）。農業センター遺跡群より作業員18名が合流（1日）。木原所長・池畑係長現地視察（17日）。下田平氏（伊集院土木）来跡（18日）。19日調査終了。



図版4　平成15年度の発掘作業員



図版5　作業の様子

平成16年度

（平成16年5月14日～平成17年2月4日・実働118日）

＜5月＞

機材搬入。オリエンテーション実施（芝原・渡畑遺跡と合同）・環境整備・掘り下げ開始（14日）。P～U－7・8区表層～Ⅲa'層掘り下げ。B・C－6区Ⅱ～Ⅲa'層掘り下げ。焼土・溝状遺構・ピット群（掘立柱建物1軒）検出。鷲東重明文化財課長，神田忠男課長補佐，青崎埋蔵文化財係長，彌榮係長現地視察（14日）。賞雅次長・東和幸氏（県立埋文センター・所内安全パトロール）来跡（18日）。池畑氏・岩屋高広氏（県立埋文センター）来跡（19日）。中村耕治氏・松下建生氏・日高正人氏・森雄二氏（県立埋文センター）来跡。

＜6月＞

O～U－7・8区Ⅲa'～Ⅴ層掘り下げ。B・C－6区Ⅱ～Ⅲa'層掘り下げ。G・H・I－4～7区Ⅴ層掘り下げ。トータルステーションによる遺物の取り上げ開始（17日）。Ⅴ層検出集石内から炭化種子出土（V－8区）。Ⅴ層面で集石検出（H・I－6・7区）。所長視察。新東課長，彌榮係長来跡（7日）。栗林氏（黎明館）来跡（9日）。森脇広氏（鹿大教授）・和田るみ子氏（親和技術コンサルタント）・長野主任（県立埋文センター）来跡（16日）。南日本新聞社取材（芝原遺跡出土の銅鏡及び足形土製品）。所長・新東課長，福永修一氏来跡（23日）。伊集院土木との現地協議（26日）。

＜7月＞

N～S－7・8区Ⅲa'～Ⅴ層掘り下げ。G～I－4～7区Ⅴ層掘り下げ。S～U－8・9区Ⅲa'～Ⅲa層掘り下げ。旧堤防の掘削開始（7日）。川畑眞一氏・本村幹夫氏（伊集院土木事務所）来跡（6日）。中近世ピット群検出。木棺墓（人骨を伴う）検出。溝状遺構検出。巨大集石（縄文時代中期）検出。八木澤一郎氏（県立埋文センター）来跡（15日）。岩永勇亮氏・白和隆一氏（鹿大4年生）・真邊彩・榊原えりこ（鹿大2年生）来跡（16日）。長野主任・岩戸孝夫氏（県立埋文センター）来跡（23日）。

＜8月＞

C'・B'・A'・A～F－5～9区表～Ⅱ層・R～U－8・9区Ⅲa'～Ⅵ層・P～U－7・8区Ⅴ層・M～R－7・8区Ⅲa'～Ⅲb層掘り下げ。溝状遺構・ピット・土坑検出。竪穴住居（古墳時代）1号検出。住居内から初期須恵器（把手付鉢形）出土（23日）。修学館高校3年生税所君作業体験（3～6日）。上東克彦氏・福永裕暁氏（加世田市教育委員会）来跡（6日）。栗林氏（黎明館）・久保智康氏（京都国立博物館）来跡（20日）。県立埋文センター整理作業員親子7名発掘体験（25日）。

＜9月＞

C～F－7～9区表～Ⅱ層・H～U－7～9区Ⅱ・Ⅲa'層掘り下げ。溝状遺構・大型溝状遺構・ピット・土坑・カマド状遺構検出。伊集院土木河川課（橋本課長・川畑係長・本村主査）との現地打ち合わせ（14日）。加藤武司氏（鹿大4年生）来跡（15日）。松田朝由氏（香川県さぬき市大川広域行政組合）来跡（16日）。元田順子氏（県立埋文センター）来跡（17日）。関慎太郎氏・三好栄太郎氏（鹿大4年生）来跡（21日）。福永氏・竹ノ内有里氏（県立埋文センター・所内安全パトロール）来跡（22日）。

＜10月＞

Ｆ～Ｕ－７～９区Ⅲa'～Ⅵ層掘り下げ。Ｓ～Ｕ－10・11区重機による試掘トレンチ掘り下げ。昭和９年頃の護岸石積を確認（４・５日）。C'・B'・A'・A～Ｆ－５～９区表～Ⅱ層掘り下げ。C'・B'・A'－６～９区は重機による試掘の結果，遺構・遺物が発見されなかったので，埋め戻しを開始（６日）。県庁文化財課にて河川課と協議（18日）。竪穴住居跡（古墳時代）２号・３号検出。溝状遺構・大型溝状遺構・ピット・土坑・カマド状遺構検出。本村氏（伊集院土木河川課）来跡（22日）。甲斐康大氏（県立埋文センター）・藤川真樹氏（鹿大４年）来跡（28日）。



図版6　現地説明会の様子

＜11月＞

Ｆ～Ｐ－７～９区Ⅲa'～Ⅴa層・Ｐ～Ｓ－８・９区Ⅴａ・Ⅴｂ層掘り下げ。溝状遺構・大型溝状遺構・ピット・土坑・大型土坑・カマド状・集石遺構検出。現地説明会実施。172名が見学（13日）。橋本達也氏（鹿大博物館助教授）来跡（４日）。森脇氏（鹿大教授）来跡（５日）。宮下氏（金峰町教委）来跡（12日）。宗岡克英氏・日高勝博氏（県立埋文センター）来跡（26日）。



図版7　地層観察の為のボーリング作業

＜12月＞

Ｊ～Ｐ－７～９区Ⅲa'～Ⅴa層・Ｐ～Ｒ－８・９区Ⅴａ・Ⅴｂ層掘り下げ。Ｓ～Ｕ－７～９区Ⅵ層掘り下げ。Ｋ・Ｌ－７区重機による掘り下げ。溝状遺構・大型溝状遺構・ピット・土坑・大型土坑・カマド状・集石遺構検出。韓国全羅北道語学研修員（韓乗三氏）実務体験研修。文化財課青﨑係長来跡（１日）。森脇氏（鹿大教授）来跡。Ⅵ層以下のボーリング実施。－1.6ｍで礫層確認（２日）。中村氏（鹿大助教授）来跡（８日）。石田和哉氏（金峰町教委）・熊倉陽一氏（丹青社）来跡（21・22日）。



図版8　現地指導の様子

＜１月＞

Ⅰ～Ｏ－７～９区Ⅳ～Ⅴa層・Ⅴ・Ｗ－８・９区Ⅱ～Ⅲa'層掘り下げ。巨大集石（縄文時代中期）３基調査。本田氏（鹿大助教授）現地指導（18日）。栗林氏来跡（18日）来跡。中村氏（鹿大助教授）現地指導（19日）。橋本氏（鹿大博物館助教授）現地指導（21日）。立神課長補佐・永濱功治氏（県立埋文センター・所内安全パトロール）来跡（21日）。渡辺芳郎氏（鹿大教授）現地指導（27日）。森脇氏（鹿大教授）現地指導（28日）。

＜２月＞

Ⅴ・Ｗ－８・９区Ⅱ～Ⅲａ層掘り下げ。巨大集石（縄文時代中期）３基調査。Ⅰ－７区近世土坑調査。調査終了（４日）。航空写真撮影（22日）。彌榮係長・竹ノ内氏（県立埋文センター）現地視察（３日）。



図版9　平成16年度の発掘作業員

＜３月＞

竪穴住居内出土の初期須恵器（把手付鉢形須恵器）が，読売新聞鹿児島県版朝刊に掲載される（３日）。

平成17年度
（平成17年５月９日～９月28日・実働88日）

＜５月＞

機材搬入。オリエンテーション実施・環境整備・掘り下げ開始（９日）。Ｒ～Ｗ－７～９区Ⅱ・Ⅲa'層・Ｓ～Ｕ－９・10区Ⅱ・Ⅲa'層掘り下げ。竪穴住居跡（古墳時代）５基（６号～10号）検出。竪穴住居４・５号調査。三日月状勾玉（古墳時代）出土（11日）。長野係長（県立埋文センター）現地視察（12日・20日）金峰中３年生２名（鶴西大作・有木靖裕）職場体験学習（25～27日）。宮下氏・石田氏（金峰町教委）来跡（26日）。湯之前尚氏・長崎慎太郎氏（県立埋文センター・所内安全パトロール）来跡（26日）。

＜６月＞

Ｒ～Ｗ－７～９区Ⅲa'～Ⅳ層・Ｓ～Ｕ－９・10区Ⅱ・Ⅲa'層掘り下げ。竪穴住居跡（古墳時代）11号検出。竪穴住居跡４～10号調査。11号住居内埋土のフルイがけ開始（14日）。８号住居内から須恵器製器台（古墳時代）出土（１日）。11号住居内から滑石製管玉出土（８日）。航空写真撮影（24日）。中村氏（鹿大助教授）来跡（３日）。所長視察。中村主任来跡（７日）。岩永氏（鹿大院１年）・真邊氏（鹿大３年）・福薗美由紀（鹿大２年）来跡（10日）。松田氏（香川県さぬき市大川広域行政組合）来跡（17日）。

＜７月＞

Ｒ～Ｗ－７～９区Ⅲa～Ⅵ層掘り下げ。竪穴住居跡４～11号調査。横手浩二郎氏（文化財課）来跡（５日）。池畑係長現地視察（19日）。西郷吉郎氏（坂元小教諭）来跡（26日）。



図版10　作業の様子

＜８月＞

Ｒ～Ｘ－７～９区Ⅲa～Ⅵ層掘り下げ。竪穴住居跡６・９～11号調査。玦状耳飾（縄文時代前期末～中期相当）出土（26日）。西郷氏ほか10名（坂元小教諭）職員研修で見学・体験発掘（３日）。橋本氏（鹿大博物館助教授）来跡（11日）。高倉氏（西南学院大学教授）・中村主任来跡（17日）。岩永氏（鹿大院１年）来跡（17日・23日・26日）。桒畑光博氏（宮崎県都城市教育委員会）現地指導（23日）。堀内明博氏（古代学研究所）・加納敬二（(財）京都市埋蔵文化財研究所）・竜子正彦（(財）京都市埋蔵文化財研究所）・間憲司（自治労京都府本部）来跡（24日）。長野係長現地視察（23日）。

＜９月＞

Ｕ～Ｘ－８・９区Ⅵ層・Ｙ－８・９区Ⅲa'・Ⅳ層掘り下げ。台風14号による大雨で，調査区が水没（６日）。５日～９日まで調査不能。竹中正巳氏（鹿女短大助教授）来跡（９日）。森脇広氏（鹿大教授）現地指導（16日）。新東次長・有川次長・平野主幹現地視察（14日）。長野係長現地調査（15日）。高岡和也氏・福永氏（県立埋文センター・安全パトロール）来跡（20日）。岩永氏（鹿大院１年）・後東宏延氏・本白水勇作氏（鹿大４年）来跡（26日）。調査終了（28日）。

なお，発掘調査から報告書作成に至るまで多くの方々の御指導・御教示を頂いた。

石田和哉　泉拓良　岩永勇亮　池畑雅史　上東克彦
尾関清子　甲斐康大　加藤武司　河瀬正利　切通雅子
久保智康　栗林文夫　桑波田武志　倉元良文
児玉健一郎　阪口英毅　相美伊久雄　新里貴之
高倉洋彰　立神勇志　鶴田靜彦　堂込秀人　徳田有希乃
永濱功治　永山修一　西田茂　西園勝彦　林潤也
東和幸　日高勝博　日高正人　福永修一　深澤芳樹
福永裕暁　藤尾慎一郎　前迫亮一　松田朝由　真邊彩
宮下貴浩　宮地聡一郎　森雄二　八木澤一郎　山中一郎
横手浩二郎　吉岡康弘　和田るみ子



図版11　人骨取り上げ指導の様子



図版12　平成17年度の発掘作業員

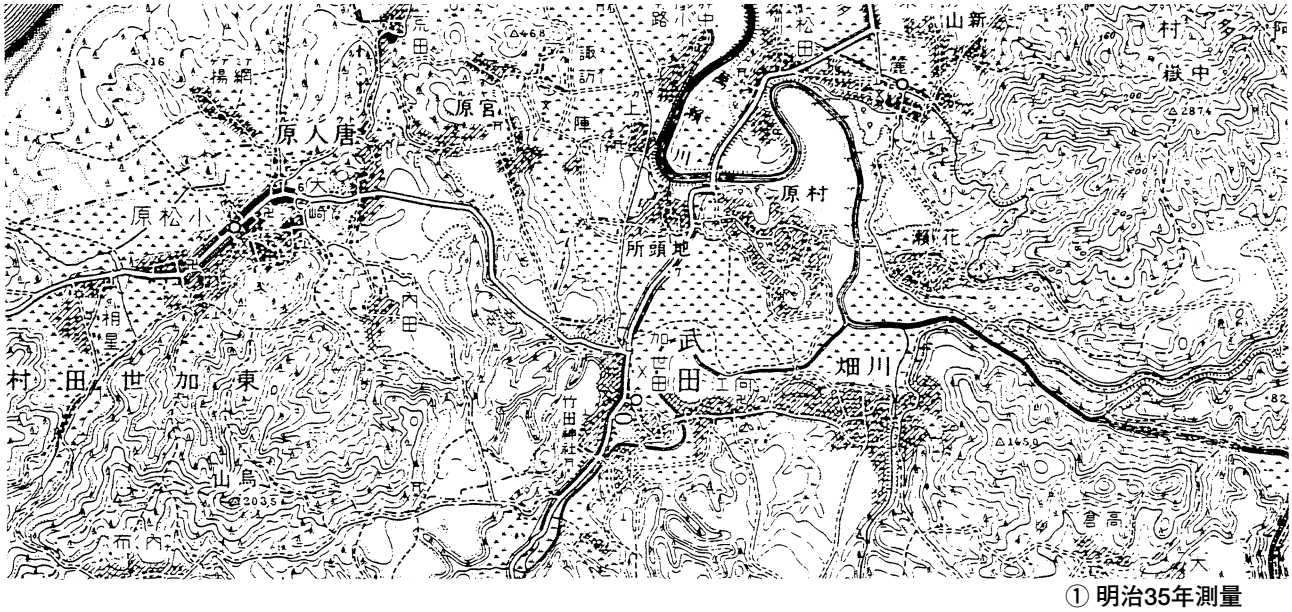
第2章　遺跡の位置と環境

第１節　地理的環境

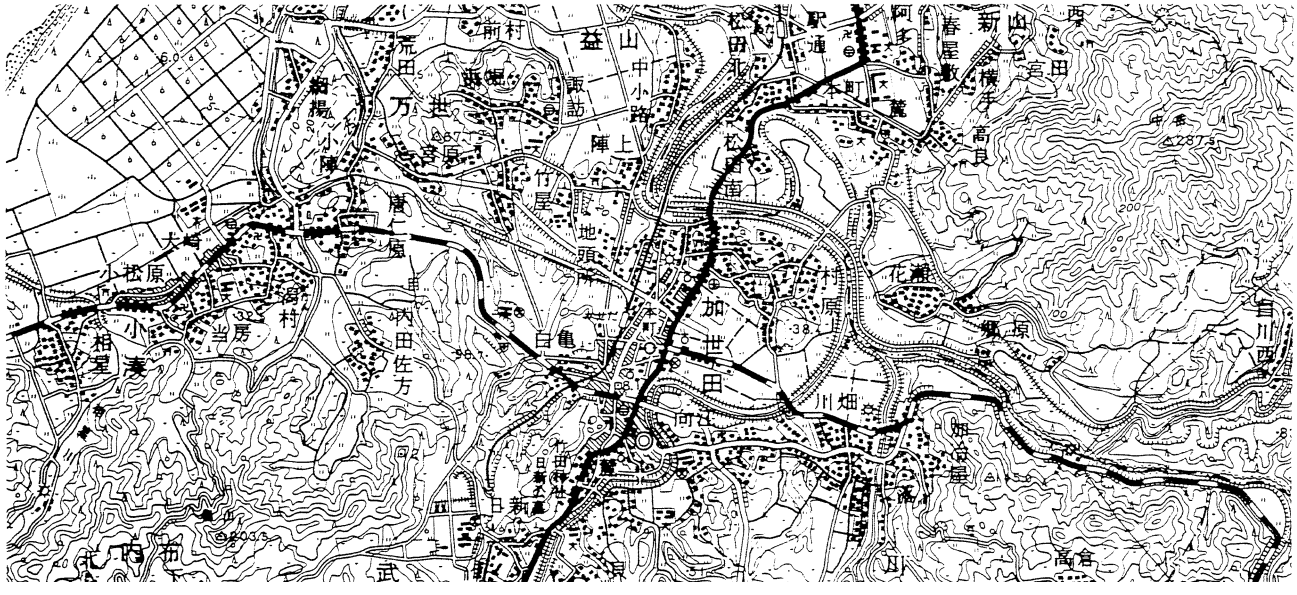
上水流遺跡は，万之瀬川中流の右岸，標高約６mの自然堤防上に立地する遺跡で，南さつま市金峰町花瀬字上水流に位置する。本遺跡の所在する金峰町は，薩摩半島西海岸のほぼ中央部に位置する。金峰町の地形は，大きく山地・シラス台地・沖積平野・砂丘に分けられる。山地は町の東半分を占め，標高200ｍを超える山系が南北に縦断する形で連なっており，金峰山や中岳などがある。シラス台地は，錦江湾奥部の姶良カルデラ噴出起源のシラスが堆積したものである。沖積平野は，万之瀬川の下流域に広がっており，当遺跡も含まれる。この万之瀬川は，錫山に源を発し，南西流して加世田万世に至る延長36㎞，流域面積372㎢の二級河川である。途中，川辺町で麓川・永里川が，遺跡に隣接する場所で大谷川・加世田川が，金峰町で堀川が合流して蛇行しながら加世田万世で日本三大砂丘の１つである吹上砂丘のある東シナ海に注いでいる。沖積平野は，これらの河川が長年にわたって運んできた土砂から形成されている。なお，この万之瀬川の河口は享和３年（1803）の洪水により変更されて現在の位置となっているが，以前は現在の万世中を抜け相星川河口にあったことが分かっている。また，昭和10年の国土地理院発行の地図では，村原において河川改修が行われ低地において蛇行する部分を直線でつないでいることがわかる。これは，昭和の恐慌時に失業対策事業として実施された河川改修事業であったと，加世田在住の古老より話を伺った。

第２節　歴史的環境

南さつま市では，旧石器時代から歴史時代に至るまでの遺跡が数多く発見されている。これらの中には，学史上極めて重要な遺跡も含まれており，当地域が考古学研究の良好なフィールドであることを改めて示唆している。ここでは，旧石器時代から近世に至るまでを概観していきたい。



① 明治35年測量



② 昭和44年測量

第1図　遺跡周辺地形の変遷図



図版13　上空から見た上水流遺跡周辺

国土画像情報　国土交通省より

旧石器時代では，金峰町小中原遺跡・加世田祝原遺跡からナイフ形石器が，金峰町山野原遺跡・加世田平田尻遺跡から細石器が発見されている。特に平田尻遺跡では礫群も発見されている。

縄文時代草創期の遺跡としては，上水流遺跡の対岸に栫ノ原遺跡がある。ここでは，煙道付き炉穴・集石等の遺構が発見され，隆帯文土器・磨製石斧などの遺物が出土している。ここから出土した丸ノミ状の磨製石斧は栫ノ原型とさえ称されるほど特徴的である。平成９年には国指定遺跡となっている。また，加世田内山田にある志風頭遺跡では，煙道付き炉穴から完形の隆帯文土器が出土している。放射性年代測定の結果，11,860±50年BPと得られている。

早期の遺跡としては，草創期でも紹介した栫ノ原遺跡が著名である。昭和52年の発掘調査で出土した土器の中で６類として分類された資料は，この報告書刊行の後に前平式土器と吉田式土器の型式設定をめぐる一連の論争へと発展していく。金峰町小中原遺跡では，前平式土器の円筒形・角筒形がまとまって出土している。特に，角筒形に関しては上角下円筒形であり角筒形の発生から展開を考える上で重要な資料となっている。

前期の遺跡としては，金峰町阿多貝塚や上焼田遺跡がある。阿多貝塚から出土した資料の一部は，「阿多Ⅴ類」と称される。前期研究に欠かすことのできない遺跡である。上焼田遺跡では，玦状耳飾が出土している。周辺からは，轟式土器が出土しているが，報告書では，轟式土

器ではなく曽畑式土器ないしは春日式土器に伴うとまとめている。

中期の遺跡としては，芝原遺跡で春日式土器に伴うとされる竪穴住居跡が検出されている。石堂遺跡や上焼田遺跡では並木式土器・阿高式土器が出土している。

後期の遺跡としては，金峰町芝原遺跡がある。この遺跡からは，後期前半の指宿式土器や南福寺式土器が大量に出土している。鋸歯状尖頭器や石鋸などの特徴的な石器も多数出土しており，該期の拠点的な集落が周辺に存在していたのであろう。また，足形を呈する土製品は，本県でも例がなく，加えて隣接する渡畑遺跡出土資料と接合関係にあることが判明している。

晩期の遺跡としては，上加世田式土器の標識遺跡であ上加世田遺跡では，大型土坑等の遺構が検出されている。土器や石器の他に，土偶や軽石製岩偶・石棒などの祭祀をうかがわせる資料や勾玉・管玉・小玉などの垂飾品など様々な遺物が出土している。なお，この上加世田式土器は，近年の広域編年研究により縄文時代後期に位置づけられることも多くなっている。下原遺跡では，縄文晩期終末～弥生早期の刻目突帯文土器に伴って朝鮮半島系無文土器・籾痕土器・石庖丁などが出土している。

弥生時代から古墳時代にかけては，数多くの遺跡で遺物の散布が見られる。発掘調査された遺跡も県内では比較的多い。高橋貝塚は，弥生時代前期を主体とする貝塚で，万之瀬川の支流堀川の右岸，標高11ｍの洪積世砂丘上にある。昭和37・38年に河口貞徳氏によって発掘調査が実施された。調査の結果，縄文時代晩期の夜臼式土器と高橋Ⅰ式土器が共伴したことや，南海産の貝を素材とした貝輪や南海産貝が出土したことなど，学史に残る遺跡となった。2006年３月には，鹿児島国際大学により隣接する高橋遺跡が発掘調査され，弥生時代のものと考えられる遺構が確認されている。下小路遺跡は，弥生時代中後期の須玖式土器を用いた甕棺が検出された埋葬遺跡で，棺内の人骨にはゴホウラ製の貝輪が着装されていた。松木薗遺跡では弥生時代中後期の環濠の可能性のある大溝が松木薗式土器を伴って発見されている。中津野遺跡からは，床面が３段構造になる竪穴住居跡が発見され，最下段である３段目からは完形品が40個出土しているという。また，ここは中津野式土器の標識遺跡でもある。この中津野式土器に関しては，弥生時代終末とする考えの他に，一部は古墳時代に入るものがあるとして，明確には位置付けがなされていない。現状としては，弥生時代終末から古墳時代初頭の土器として認識されている。

古墳時代の遺跡としては加世田小湊にある奥山古墳（六堂会古墳）が特筆される。この遺跡は，昭和６年に発見され，石棺の内部には赤色顔料が塗られていた。この内部から，ガラス玉や長さ180㎝の鉄剣，刀子が副葬されていた。平成17年３月には，鹿児島大学博物館助教授の橋本達也氏が再調査を行っている。その結果，周溝の一部と考えられる遺構が発見され，17年８月からの調査で４世紀代の古墳である可能性が高いことが示された。白糸原遺跡では，竪穴住居跡19基が検出されている。遺構内遺物から，辻堂原式土器から笹貫式土器にかけての集落であるとされる。

古代にも多くの注目される遺跡が発見されている。特にこの地域の遺跡では，古代の集落が発見される場合が多く，広域的なあり方について検討する場合について重要な資料となるであろうことは間違いないと考えられる。中岳山麓古窯跡群は別名「荒平窯」とも呼ばれるもので，９世紀から10世紀にかけて使用されたとみられる須恵器窯である。発掘調査が行われておらず表面採集による調査しか行われていないが，荒尾窯（熊本県荒尾市）の製品との類似性が高いため，人的・物的な交流があったと考えられている。だが，その全体像は明らかではなく，詳細な調査等を行う必要があろう。小中原遺跡からは，多くの掘立柱建物と「阿多」という字がヘラ書きされた土器などが発見されている。これらのことから阿多郡衙の可能性が考えられている。山野原遺跡でも多くの掘立柱建物と土師器・須恵器などが発見されている。祭祀に関わるとみられる遺構や，土師器焼成遺構の可能性が考えられるものなども発見されており，豪族にかかわる施設であった可能性が考えられている。

加治屋遺跡では，土師甕を用いた埋設遺構と竪穴住居跡とされる遺構が確認されている。

中世には，金峰町が属する阿多郡は阿多氏・鮫島氏などによって，加世田が属する加世田別符は別符氏・塩田氏などによって統括され，城館・山城もいくつか知られている。これらのいくつかは発掘調査が行われ，主に上ノ城跡・別府城跡・牟礼ヶ城跡・貝殻崎城跡などが知られる。発掘調査は行われていないが，加世田益山の寺園氏宅には，二重の堀があったと伝えられ，現在もその痕跡が残るという（上東2004）。中世のものであるか明らかでないが，館であった可能性も考えられる。白糸原遺跡では，中世末から近世にかけての土坑墓が24基検出されている。この中には，南島産の夜光貝が入っているものも検出されている。加えて，竪穴建物跡や双魚文青磁なども出土している。

また，万之瀬川流域の遺跡群も近年特に注目されており，万之瀬川河床遺跡（加世田山村・金峰町宮崎）・持躰松遺跡・芝原遺跡・渡畑遺跡（金峰町宮崎）などとともに中流の古市遺跡・南田代遺跡（川辺町）などがあり，中世を中心とした縄文時代から近世・近代にわたる複合遺跡として今後の成果が期待される。

近世においては調査事例が少なく，明らかでない部分が多い。その中では，いわゆる外城制度（天明４年〔1784〕に郷に改められる）に関連するものが特に挙げられる。列挙すると，地頭仮屋（旧加世田市は麓，旧金峰町は阿多と田布施の２か所）・庄屋役所・浦役所・別当役所・会所・宿場・御蔵・常平倉・津口御番所・遠見御番所・射場・御牧などがあった。

また，野町と呼ばれる商人の居住区も存在した。加世田では，川畑に現在所在する聖徳寺付近に，金峰町内では，阿多郷野町と田布施郷池辺野町の２つの野町（商人の居住区）にあった。

交通に目を向けると，現在万之瀬橋の架けられている場所（金峰町側は渡畑遺跡・芝原遺跡である）は，村原渡口と呼ばれる渡し場であり，昭和56年以前は船で渡っていた。

これらの他にも近世遺跡があるが，以上のものも含め，個々については詳細な調査事例（特に発掘調査）は少なく様相は明らかでない。ただし，本遺跡の調査で発見された近世の遺構・遺物はこれらに関連する可能性があるので注意する必要があろう。



第2図　周辺遺跡位置図（1/25,000）

表1　周辺遺跡一覧

番号	遺跡名	所在地		時代							備考
				旧石器	縄文	弥生	古墳	古代	中世	近世	
1	上川原遺跡	南さつま市	金峰町宮崎上川原			●	●				
2	古城跡	南さつま市	金峰町宮崎西						●		
3	上花立遺跡	南さつま市	金峰町								
4	小中原遺跡	南さつま市	金峰町新山小中原	●	●	●	●	●	●	●	県・町発掘
5	立野原遺跡	南さつま市	金峰町新山				●				
6	三反田遺跡	南さつま市	金峰町新山			●	●				
7	新山南遺跡	南さつま市	金峰町新山南			●					
8	白糸原遺跡	南さつま市	金峰町宮崎		●	●	●	●	●	●	県発掘
9	市薗遺跡	南さつま市	金峰町宮崎		●				●		県発掘
10	阿多城跡	南さつま市	金峰町阿多						●		
11	鶴之城跡	南さつま市	金峰町花瀬						●		
12	大迫田遺跡	南さつま市	金峰町花瀬						●		
13	今城跡	南さつま市	金峰町花瀬今城原		●	●	●		●		
14	花瀬遺跡	南さつま市	金峰町花瀬				●			●	
15	中岳山麓古窯跡群	南さつま市	金峰町花瀬					●			
16	宇治野原遺跡	南さつま市	金峰町白川西	●	●		●				金峰町発掘
17	渡畑遺跡	南さつま市	金峰町宮崎		●	●	●	●	●	●	県発掘
17	芝原遺跡	南さつま市	金峰町宮崎		●	●	●	●	●	●	県発掘
17	持躰松遺跡	南さつま市	金峰町宮崎		●	●	●	●	●	●	県・町発掘
18	上水流Ｄ遺跡	南さつま市	金峰町花瀬								金峰町発掘
19	上水流遺跡	南さつま市	金峰町花瀬上水流・森山		●	●	●	●	●	●	本報告書
20	上水流Ｃ遺跡	南さつま市	金峰町花瀬		●		●		●		金峰町発掘
21	針原遺跡	南さつま市	金峰町花瀬		●			●			金峰町発掘
22	弥十山遺跡	南さつま市	金峰町花瀬		●			●	●		金峰町発掘
23	鮎受遺跡	南さつま市	金峰町花瀬		●		●				金峰町発掘
24	加治屋遺跡	南さつま市	加世田川畑岩山・加治屋		●	●	●	●			県発掘
25	椎ノ原遺跡	南さつま市	加世田村原字椎ノ原	●	●	●	●	●	●	●	加世田市発掘
26	掛ノ上遺跡	南さつま市	加世田益山掛ノ上		●	●	●		●	●	加世田市発掘
27	内ノ田遺跡	南さつま市	加世田益山内ノ田	●			●		●	●	
28	陣跡	南さつま市	加世田益山陣						●		
29	中小路遺跡	南さつま市	加世田益山字中小路・屋郷			●	●		●	●	加世田市発掘
30	東柳原遺跡	南さつま市	加世田益山東柳原			●	●				
31	松ケ鼻遺跡	南さつま市	加世田益山松ケ鼻				●			●	県試掘
32	杉本寺跡	南さつま市	加世田川畑杉本寺			●		●	●		
33	上加世田遺跡	南さつま市	加世田川畑上加世田		●	●	●	●	●	●	加世田市発掘
34	永田遺跡	南さつま市	加世田川畑永田					●			
35	二頭遺跡	南さつま市	加世田川畑二頭				●				加世田市発掘
36	屋地遺跡	南さつま市	加世田武田屋地			●					
37	遠見ケ岡遺跡	南さつま市	加世田川畑遠見ケ岡		●	●					
38	荒瀬城跡	南さつま市	加世田武田池ノ上						●		
39	みかきの遺跡	南さつま市	加世田川畑見掛野			●					
40	祝原遺跡	南さつま市	加世田川畑湯開原	●	●	●	●	●		●	加世田市発掘
41	神山遺跡	南さつま市	加世田川畑神山		●						
42	平田尻遺跡	南さつま市	加世田川畑平渡瀬	●	●	●	●				加世田市発掘
43	上長迫遺跡	南さつま市	加世田川畑上長迫・川辺町下山田荒多迫ほか		●	●	●				
44	深田ノ迫遺跡	南さつま市	加世田川畑深田ノ迫		●	●					
45	上桑持野遺跡	川辺郡	川辺町下山田上桑持野			●					
46	水ケ元遺跡	川辺郡	川辺町下山田水ケ元			●	●				
47	津フジ遺跡	川辺郡	川辺町下山田津フジ		●		●				
48	西之平遺跡	川辺郡	川辺町下山田西之平						●		
49	供養塚遺跡	川辺郡	川辺町下山田供養塚		●	●	●	●	●		
50	西供養塚遺跡	川辺郡	川辺町下山田西供養塚				●				

参考文献

田畑智子　2002　「鹿児島県万之瀬川流域の地形発達」『大分地理』15，9－14大分大学教育福祉科学部地理学教室

上東克彦　2004　「鹿児島県薩摩半島に伝世された華南三彩－クンディと果実形水注－」『貿易陶磁研究』24号　日本貿易陶磁学会

加世田市教委　1985　「上加世田遺跡１」『加世田市埋蔵文化財発掘調査報告書』（３）

1987　「上加世田遺跡２」『加世田市埋蔵文化財発掘調査報告書』（４）

1995　「干河原遺跡」『加世田市埋蔵文化財発掘調査報告書』(12)

1999　「志風頭遺跡・奥名野遺跡」『加世田市埋蔵文化財発掘調査報告書』(16)

金峰町教委　1998　「上水流遺跡－第１次調査－」『金峰町埋蔵文化財発掘調査報告書』（９）

1998　「持躰松遺跡　第１次調査」『金峰町埋蔵文化財発掘調査報告書』(10)

2000　「小薗遺跡」『金峰町埋蔵文化財発掘調査報告書』(11)

鹿児島県教委　1991　『小中原遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書（57）

河口貞徳　1988　『日本の古代遺跡38鹿児島』保育社

加世田市史編さん委員会　1986　『加世田市史』

金峰町郷土史編さん委員会　1987『金峰町郷土史』（上）

1989『金峰町郷土史』（下）

第３章　調査の概要

第１節　発掘調査の方法

平成７年８月１日から12月15日，平成11年２月12日から３月８日，平成11年12月14日から平成12年１月20日にかけて行われた金峰町（現南さつま市金峰町）の確認調査を受けて，平成12・15～17年度に本調査を行った。

調査区は対象区域に10ｍグリッドを設定して実施した。南北方向にＢ’，Ａ’，Ａ，Ｂ，・・・としてＺまでを付け，東西方向に１，２，３，・・・～10までを付け，Ｂ－６区などと呼称することとした。まず万之瀬川の新築堤防部分の調査を平成12年度に行い，15年度に旧堤防と新築堤防の間の部分，16・17年度に主に旧堤防部分を行った。

発掘調査は，重機でⅠ層を除去した後，遺物包含層であるⅡ層からⅥ層までを人力で掘り下げた。また，場所によりⅡ層以下に無遺物層が認められる場合も重機で除去した。また，最終的には重機で下層確認のためのトレンチを設定して掘り下げた。

これらの調査の結果，Ⅱ層からⅥ層に至るまで，縄文時代前期から中近世にかけて多量の遺構・遺物が発見されている。なお，層位は確認調査時とは異なっており，対応については各章中で述べている。

遺物は当初平板により実測を行うとともに，レベルを測定して遺物台帳に記載して取り上げたが16年度途中からは，トータルステーションを使って行った。遺構は検出状況を写真で撮影し，位置を記録してから個別に実測を行った。必要に応じて実測途中と実測後の状況も写真撮影した。その際に，図化作業に関して業者委託を実施している。

作業面は，標高４ｍから－１ｍという低地であったため，作業面が下がるにつれて次第に湧水が多く見られるようになった。また台風や降雨で調査区が冠水した後も，水位がなかなか下がらなかったり，調査区の壁面が崩落して調査機材にまで損傷が及んだりした。このため，降水量や台風の多い季節はたびたび調査の進行が妨げられた。大型排水ポンプを一日中稼働させても，翌朝には調査区が再び池のようになっているという状況もあった。当時は県内で海面下のレベルまで掘り下げる遺跡の調査が少なかったこともあり，効果的な水対策や安全確保に関して担当者は，伊集院土木事務所や重機のオペレーターと何回も検討を重ねながら調査を行った。

第２節　層位

上水流遺跡は万之瀬川の中流の川岸近くの自然堤防に立地する遺跡である。本遺跡で見られる地層は，河川堆積物及びそれらの上に堆積する腐植土である。砂質の土壌については，「砂質土」と「砂」に分類した。河川による氾濫堆積層などを含んでいるので，遺跡内において必ずしも安定している状況ではなかった。例えば，Ⅴａ層では同一包含層の中で黄褐色砂質土層と灰白色砂層とが何層にもわたって互い違いに堆積している様子が観察される地点も見られた。また，他の堆積土（砂）についても，ほとんどが数回にわたるとみられる沖積土（砂）であるので，下に示す層位と若干異なる様相を呈する地点もある。火山灰に関しては，Ⅲｂ層中に開聞岳起源とされる「灰ゴラ」（頴娃町水成川での^{14}Ｃ年代分析結果では3620±140年BP）が見られる他には，明確な火山灰層は見られない。なお，この灰ゴラに関しては晩期土器の編年に関わる重要な鍵層となる。しかし，安定的には堆積しておらず，土器型式を上下で区分するだけの様相ではなかった。いずれにせよ，灰ゴラが万之瀬川下流域まで降灰していたことが判明した点は今後の調査を考える上で重要な事項となる。

Ⅰ　層	水田耕作土及び近世・近代の盛土 （旧堤防の造成盛土も含む。）	
Ⅱ　層	暗褐色腐植土	中世～近世
Ⅲａ´層	明黄褐色土	弥生時代～古墳時代
Ⅲａ層	黄褐色土	縄文時代晩期
Ⅲｂ層	暗茶褐色土 （ブロック状の灰ゴラを含む。）	縄文時代晩期
Ⅳ　層	赤（黄）褐色土	縄文時代中期後半～後期
Ⅴａ層	黄褐色砂質土 （灰～灰色砂との互層となる地点多し）	縄文時代中期前半
Ⅴｂ層	黄白色砂質土	縄文時代前期後半～ 縄文時代中期初頭
Ⅵ　層	淡白色砂質土	縄文時代前期

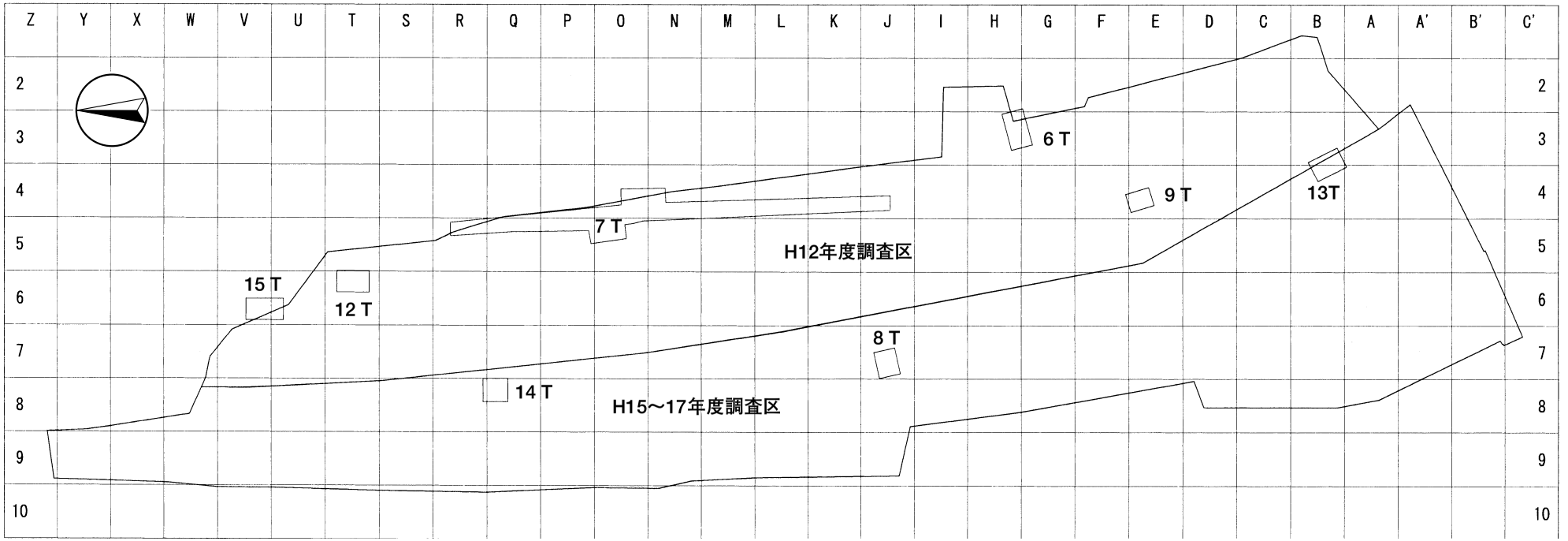
第３節　整理作業の概要

上水流遺跡の発掘調査報告書作成に伴う整理作業については，平成12年度から平成17年度にかけての発掘調査中に，遺物の水洗・注記作業を並行して行い，本格的な整理作業を平成17年度より実施した。作業は，県立埋文センターで，他の万之瀬川流域の遺跡群と同時進行の形で行った。刊行については，縄文時代前期から中期前半，縄文時代中期後半から弥生時代後期，弥生時代終末から近世の３分冊で計画をし，平成18年度には縄文時代中期後半から弥生時代後期編を刊行することとした。

第４節　遺物の分類について

（１）土器

土器は，縄文時代前期から幅広い時代のものが出土している。報告書作成では，これらを複数年計画で刊行することとしたため，本来は全体を通して類別作業を行うべきところが分断される形となってしまっている。そこで，便宜上類別の上に『群』を設定した。１群は，縄文時代前期から中期前半までの土器，２群は，縄文時代中期後半から後期終末までの土器，３群は，縄文時代晩期から弥生時代後期までの土器，４群は，弥生時代終末から古墳時代までの土器とした。よって，今回報告する分は２群と３群ということになる。各群内の土器の特徴に関しては，各々の章で紹介していきたい。



第3図　調査対象範囲



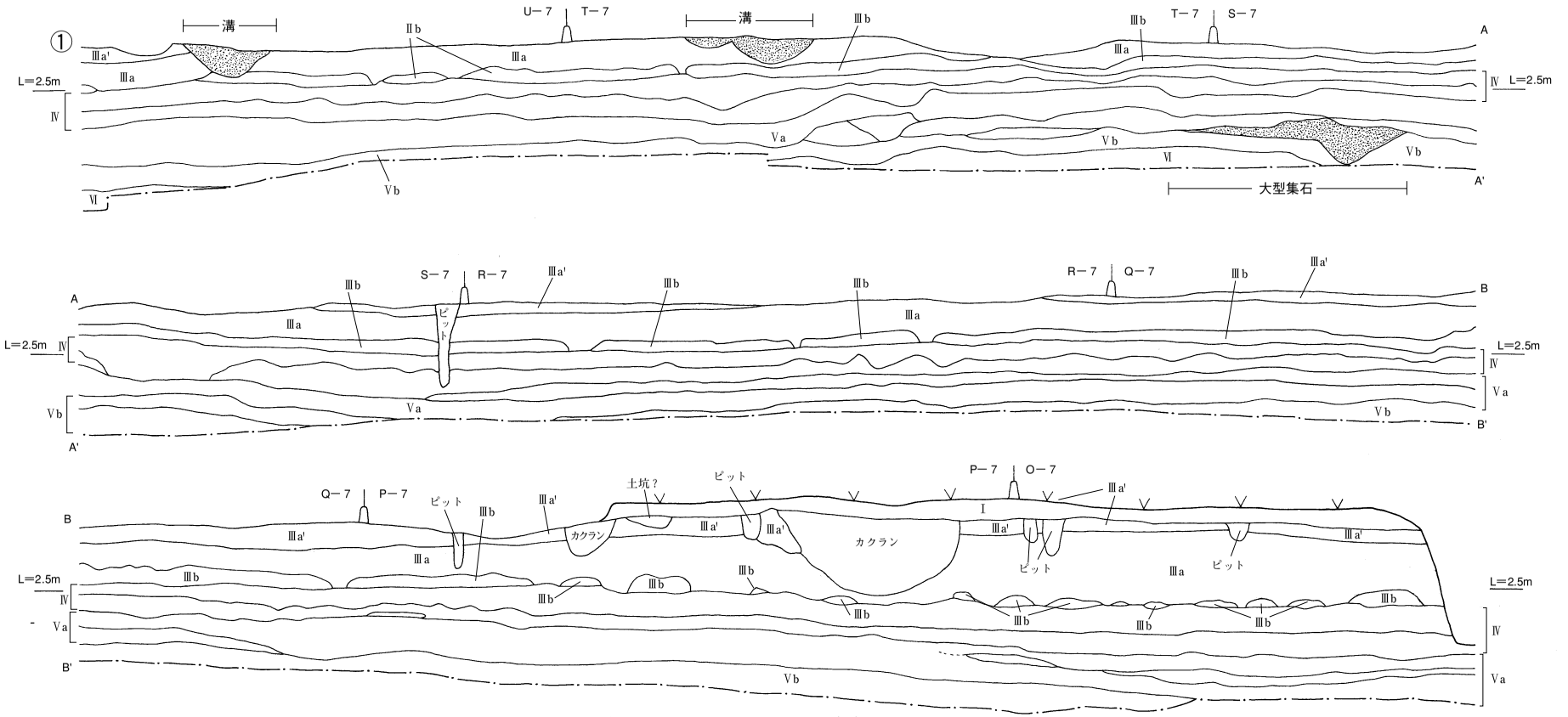
図版14　遺跡遠景（栴ノ原遺跡より）



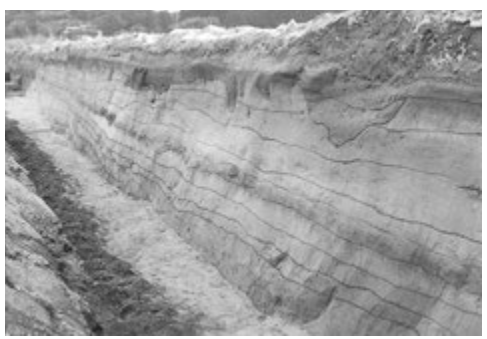
図版15　万之瀬川上流より見た上水流遺跡



図版16　万之瀬川下流より見た上水流遺跡



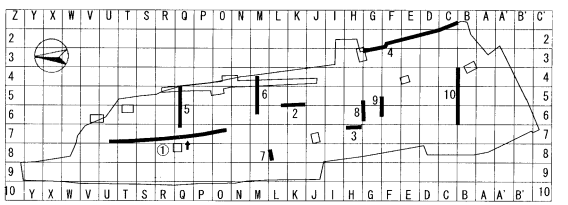
第4図　西側土層断面図（1）

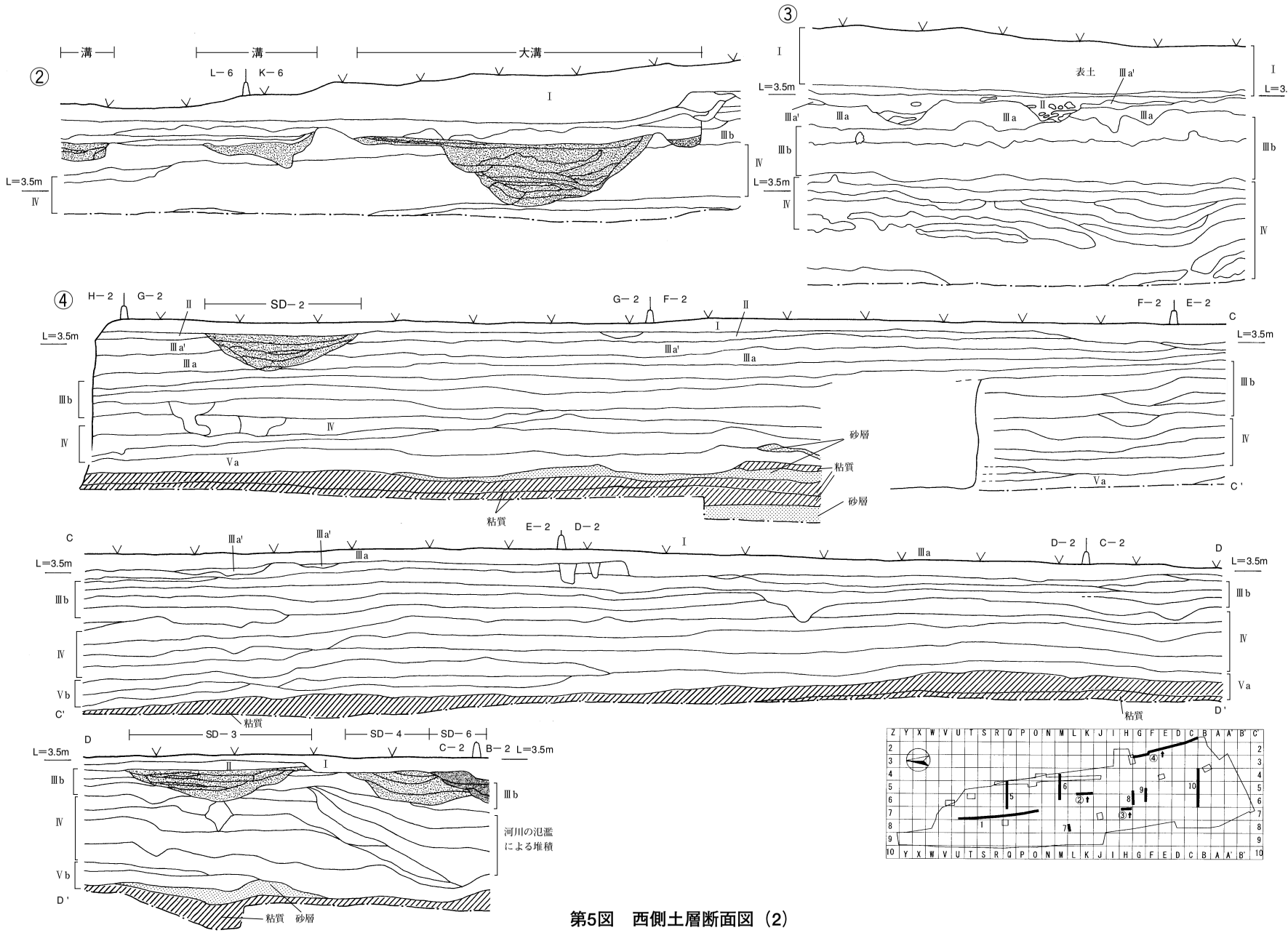


図版17　土層断面写真（F-3・4区境）

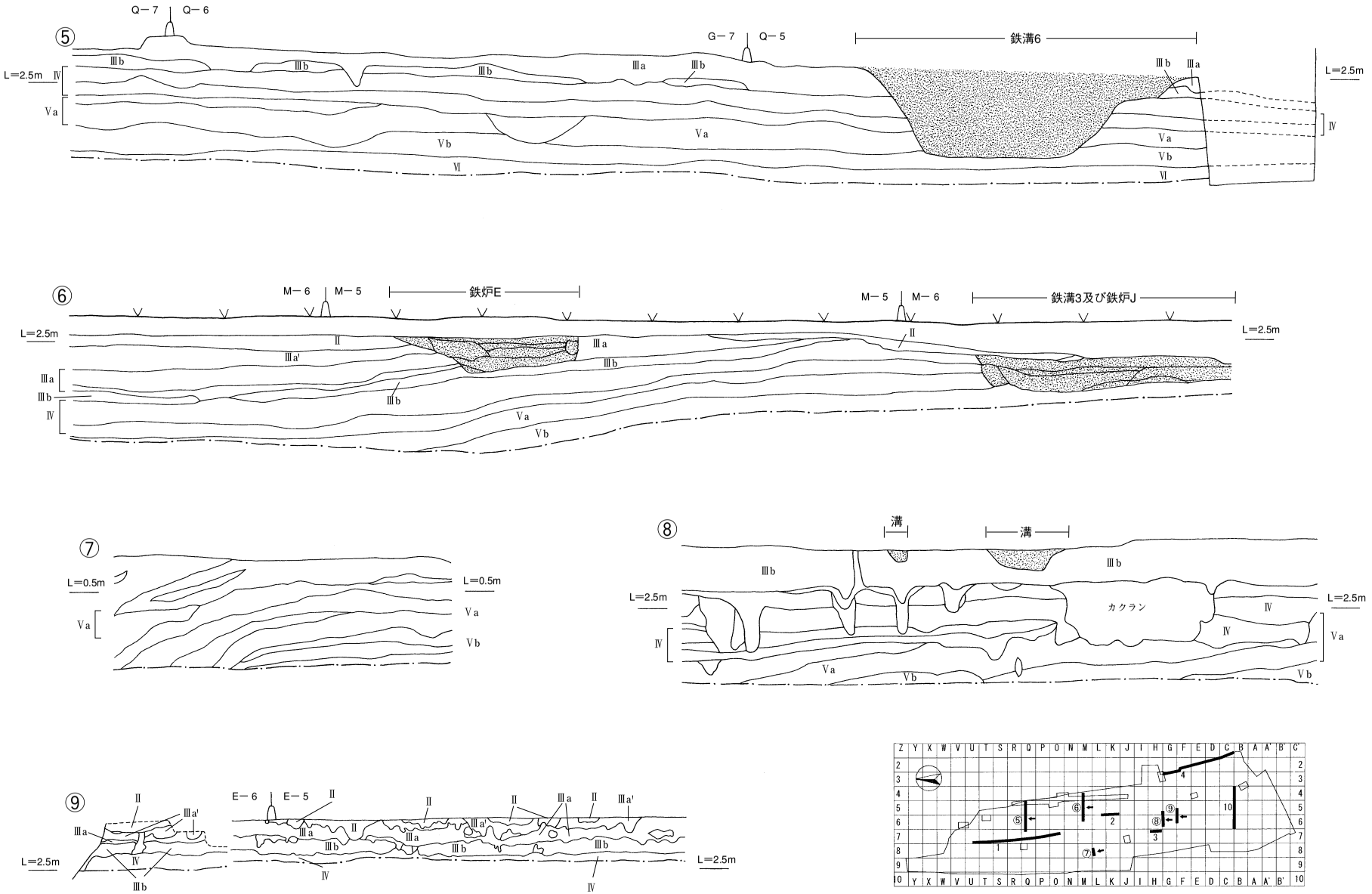


図版18　土層断面写真（V・W-7区境）

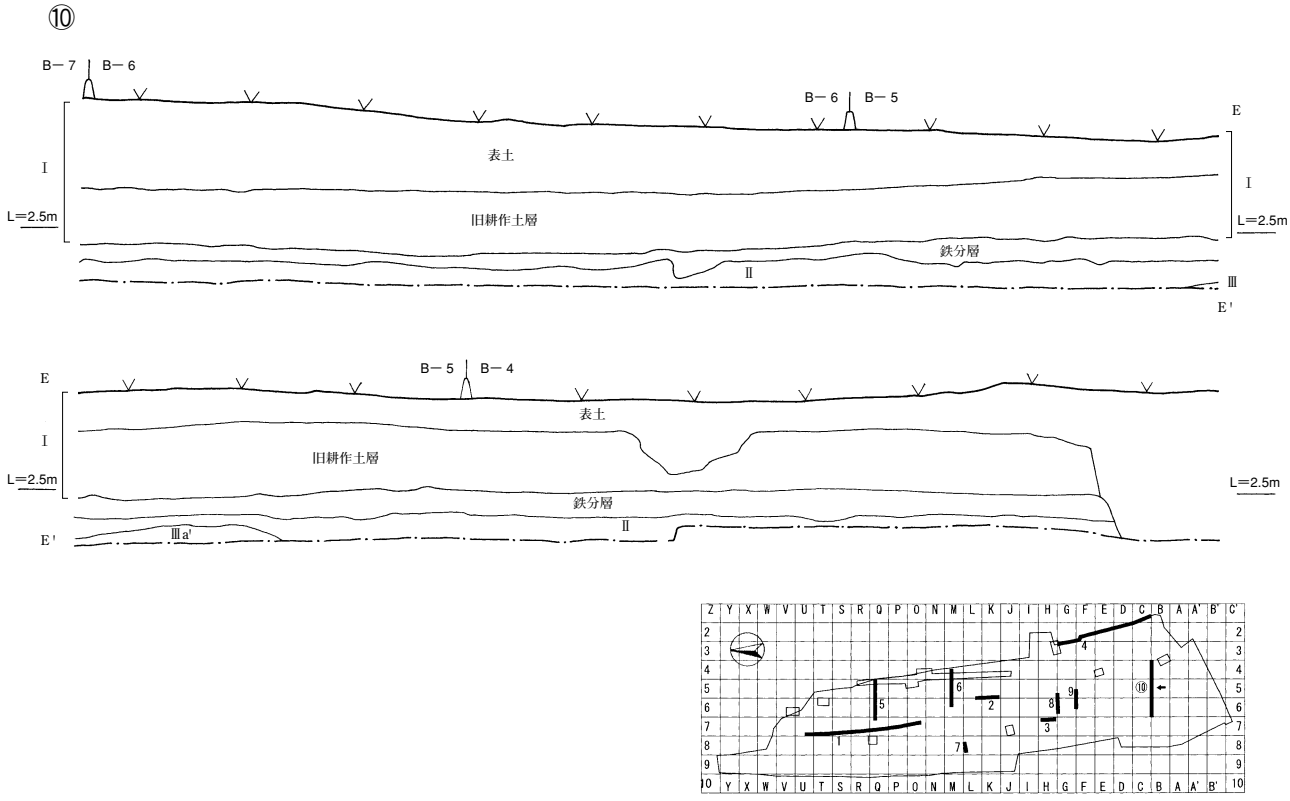




第5図　西側土層断面図（2）



第6図　北側土層断面図（1）



第7図　北側土層断面図（2）



図版19　土層断面写真（K・L－8区）

（2）石器

本遺跡では，縄文時代中期後半相当期に比定されるⅣ層～縄文時代晩期該当層のⅢb・Ⅲa・Ⅲa’層の包含層において，土器同様石器類が多数出土した。なお，Ⅲa・Ⅲa’層出土遺物中，磨製石器類等弥生時代に比定される遺物については，縄文時代晩期出土遺物項目から外したことを付記しておきたい。

各包含層における石器の出土点数は，Ⅳ層が1,359点，Ⅲb・Ⅲa・Ⅲa’が5182点にのぼる。主な器種は，石鏃，石鏃未製品，石匙，スクレイパー，二次加工剥片，剥片，横刃形石器，機形石器，石錐，石核，擦切状石器，磨製石斧，打製石斧，礫器類，磨石・敲石類，石皿類，砥石，軽石製品，石錘，石製品・玉類などで，器種的にも多岐にわたっている。

石器について分析していくにあたり，石材及び器種において分類を試み，その表を以下に示した。石器に関する分析等は，以下の表を参照し述べていくこととする。

石材分類表

石材に関しては，石材産地を推定させる黒曜石及び安山岩，石材中に圧倒的な量を示し質感や風化の程度等個体差が顕著な頁岩については，石材の細分化を試み，以下のように分類した。他に，頁岩や砂岩等にホルンフェルス化した石材も散見されたが，変性が顕著であるものについてのみホルンフェルスに含めた。頁岩については硅質化が顕著な石材は，頁岩中に含めている。

石器分類表

石器は，同一器種内で属性による相違が明瞭で，一定量以上出土するものについて，グルーピング化し，以下のように分類した。使用による折損や，欠損等により他器種への転用が見られる場合は，最終用途をその石器の器種と捉えて分類した。

表2　石材分類表

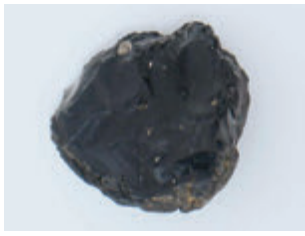
器種	分類	概　　要
黒曜石（ob）	Ⅰ	不純物を多く含み，漆黒で光を通さないものを包括した。薩摩川内市樋脇町上牛鼻，いちき串木野市平木場，いちき串木野市宇都等の原産地資料に類似する。
	Ⅱ	光を通し，不純物を大量に含む物を総括した。鹿児島市の三船，大口市の日東，五女木，錦江町の長谷等の原産地資料に類似するが，細分を行うことはできなかった。
	Ⅲ	飴色～黒色を基調とし，不純物をほとんど含まない良質のものを包括した。えびの市の桑ノ木津留，大口市の上青木の原産地資料や自然面が磨りガラス状を呈する霧島系の資料に類似するが細分を行うことはできなかった。
	Ⅳ	黒色で不純物を全く含まない良質のものを包括した。佐賀県伊万里市腰岳産の資料に類似するが，一部長崎県佐世保市針尾島周辺で産出する黒色系の物も含まれる。
	Ⅴ	青灰色で不純物の少ない物を包括した。針尾中町や長崎県佐世保市東浜，淀姫等西北九州の原産地資料に類似するが，原産地不明の一群も含まる。
	Ⅵ	不純物をあまり含まない灰色の物を包括した。椎葉川周辺の物を原産地資料とするが原産地不明の一群も含んでいる。
	Ⅶ	原産地不明な物を包括した。
安山岩	Ⅰa	黒色を呈し，砂質感が強い。斜長石が殆ど含まれない。西北九州産であると考えられる。
	Ⅰb	Ⅰaが風化したもの。
	Ⅱ	西北九州産か？斜長石がほとんど含まれず，硅質の光沢がある。
	Ⅲa	上牛鼻産と考えられる。斜長石が密に含まれる。黒色もしくは青灰色を呈し，光沢感が強い。風化していない，もしくは，弱い風化が見られる。
	Ⅲb	Ⅲaに類似するが，風化が強い。
	Ⅳ	上記以外の一般的な安山岩。花崗岩との区別においては，帯磁率を基準とし20×10-1 SI以上を本類に含めた。
凝灰岩		火山灰や火山砂などが堆積し，凝固したもの。親指大の礫を含む凝灰角礫岩を含む。
花崗岩		御影石とも呼称。石英・カリ長石・雲母・角閃石・輝石などを主成分鉱物として含む。安山岩との区別は，帯磁率において2×10-1 SI程度の石材を本類に含めた。
蛇紋岩等		蛇紋岩はぬめっとした肌触りを有し，光沢がある。石材不明資料中，蛇紋岩に類似した資料を含めた。
頁岩	Ⅰ	風化が顕著で，白色もしくは乳白色を呈する。
	Ⅱ	風化が見られる。層状剥離や白筋が見られるのが多い。
	Ⅲ	Ⅱに類似するが，風化がない，もしくは弱い。
	Ⅳ	風化が全くない。光沢があり，漆黒色を呈する。
	Ⅴ	風化が全くない。光沢があり，黒色や黄橙色，白色，乳白色，青灰色などを呈する。硅質の頁岩。
	Ⅵ	粘板岩に類似。薄茶色を呈し，剥離が強い。シルト質の頁岩。
	Ⅶ	さびが付着。黒色を呈し，剥離が強い。
	Ⅷ	硬質頁岩の一種で，長石が粒状に多量に含まれる。金峰山が産地と考えられる。
砂岩		砂粒・石英粒が集合して固まった堆積岩の一種。触ると砂粒感が強いものを本類に含めた。
粘板岩		極微小な砂粒（泥粒）が集合して固まった堆積岩の一種。頁岩に似て層状を成すが，薄茶色～茶黄色を呈し，指で触ると粉が指頭に残るものを本類に含めた。
ホルンフェルス		硬質化が著しく，鉱物が相累なって帯状もしくは斑状を成すもの。ただし，硬質化（もしくは，硅質化）した頁岩は本類に含めず，頁岩に分類した。
めのう系		めのう・玉髄・石英・タンパク石・鉄石英・水晶・石英斑岩などを総称して，本類に含めた。
チャート		珪酸を含み光沢感を有する。灰白色を呈する。

表3　石器分類表（1）

器種		分類	概　　要
剥片石器	石鏃		剥片を素材として両側縁部に両面から押圧剥離を施してある小型から中型の三角形状の石器群を石鏃とした。
		Ⅰ	全体の形状が正三角形を呈するもの。
		Ⅱ	全体の形状が二等辺三角形を呈するもの。
		Ⅲ	先端が尖り側縁が緩やかに曲線を描くもの。
		Ⅳ	全体の形状が五角形を呈するもの。
			抉りの状況により Ⅰ：浅い，Ⅱ：深い，Ⅲ：平坦
			肩部の位置により A：上位，B：中位，C：下位
			肩部から基部への広がり具合により a：広がる，b：同じ幅，c：狭まる
		Ⅴ	剥離が大きく厚みのあるもの。
		Ⅵ	未製品や欠損品。
	石匙		剥片を素材とし刃部及びつまみ部を作出し，つまみ部に着紐して携帯する石器群を石匙とした。
		Ⅰ	縦型で，両側縁・両面に調整を施すもの。
		Ⅱa	横型で両面に調整を施すもの。刃部とつまみ部が左右対称である。
		Ⅱb	横型で両面に調整を施すもの。刃部とつまみ部が，左右非対象である。
	スクレイパー		玉髄系石材を使用した資料中,剥片の縁辺部などに二次調整を行い,刃部整形を施してあるものをスクレイパーとした。頁岩製でも小素材を利用し刃部調整が丁寧なものは,本類に含めた。
		Ⅰ	素材剥片の両側縁部を中心的に刃部調整が施され,柳葉状の器形を呈する。
		Ⅱ	素材剥片の下縁部を中心的に刃部調整が施され,横長長楕円状の器形を呈する。
		Ⅲ	素材剥片の一辺に刃部調整が施され，器形は三角形状を呈する。刃部整形は直線的である。
		Ⅳ	長方形状の素材剥片の接しない２側縁部に刃部調整が施される。
		Ⅴ	上記以外のスクレイパーである。
	二次加工剥片		玉髄系石材を使用した資料中，剥片の縁辺部などに二次調整を行い，刃部整形が認められないのを二次加工剥片とし，刃部整形が認められるもので一定の大きさを有する頁岩製資料は礫器類に含めた。なお，後・晩期相当層出土中，頁岩製で横長剥片を素材とする刃部整形剥片を横刃形石器として分類した。
	横刃形石器		
	石核		原石から石器製品作出のための剥片を採種した残存石材を本類に分類した。なお，剥離痕に顕著な使用痕等確認できる資料については，礫器類に含めた。
		Ⅰa	小礫を素材とする。分割により平坦な打面を形成した後,同一打面から表裏２面を剥いだもの。
		Ⅰb	周辺から中心に向かって剥ぐもの。
		Ⅰc	前の作業面を打面とする打面転移が見られる。
		Ⅱa	小礫を素材とする。分割により平坦な打面を形成した後，同一打面から１面のみを剥いだもの。
		Ⅱb	周辺から中心に向かって剥ぐもの。
		Ⅱc	前の作業面を打面とする打面転移が見られる。
		Ⅲa	礫を素材とする。分割により平坦な打面を形成した後，同一打面から表裏２面を剥いだもの。
		Ⅲb	周辺から中心に向かって剥ぐもの。
		Ⅲc	前の作業面を打面とする打面転移が見られる。
		Ⅳa	礫を素材とする。分割により平坦な打面を形成した後,同一打面から１面のみを剥いだもの。
		Ⅳb	周辺から中心に向かって剥ぐもの。
		Ⅳc	前の作業面を打面とする打面転移が見られる。
剥片石器	石錐	Ⅰ	つまみ部と棒状の錐部を有し，主要剥離面や礫皮面をつまみ部とする。
		Ⅱa	錐部のみで構成され，つまみ部を有しない。礫皮面等の平坦な面が，基部端部に残される。
		Ⅱb	基部端部も丁寧に整形され，平坦な面を有しない。
		Ⅲ	大きなつまみ部に対し，小振りな尖端部を作出整形し，錐部とする。
		Ⅳ	大きな欠損を有し，つまみ部の有無等確認することができない。
			つまみ部を有するⅠa及びⅠbは，つまみ部が指でつまめる大きさを有しており，直接手に持って使用した可能性が高いと考えられる。
	楔形石器		ピエス・エスキーユとも称される。表面観は方形で，上縁端部及び下縁端部は直線的で平行に位置する。刃部断面観が凸レンズ状に鋭角をなし，基部には敲打面を有する。本石器を木の実や骨などにあて，敲石等で敲いて割るために使用したと想定される。
	擦切状石器		砥石と同様，砂岩質の礫素材を使用する。刃縁部の片面側もしくは両面側に削痕を有する。磨製石斧等の素材を抽出するために，礫素材を擦り切り，分割するための道具と考えられる。

表4　石器分類表（２）

器種		分類	概要
礫石器	磨製石斧	Ⅰ	器厚が厚く，重量感がある。刃部が蛤の形態を有するのが多い。蛤刃型石斧が多い。
		Ⅱ	Ⅰより小型で，器厚が薄手。長方形状を呈する。定格式石斧が多い。
		Ⅲ	細長で刃部が片刃である。鑿形石器と呼称されるタイプである。
	打製石斧	Ⅰ	明瞭な抉りを持たず，短冊形（長方形）の器形を呈する。器厚は比較的厚い。短冊形石斧と呼称。
		Ⅱ	明瞭な抉りを持たず，短冊形（長方形）の器形を呈する。Ⅰ類に類似するが，器厚が極薄く，より鋤に近似する。扁平石斧と呼称。
		Ⅲ	基部と刃部を境界作る抉り部を持ち,ラケット状を呈する。有肩石斧と呼称。
		Ⅳ	他機種からの転用品。
		Ⅴ	分類不可資料及び未製品
	礫器類	Ⅰ	素材剥片の両側縁部を中心的に刃部調整が施され，柳葉状の器形を呈する。
		Ⅱ	素材剥片の下縁部を中心的に刃部調整が施され，横長長楕円（長方形）状の器形を呈する。
		Ⅲ	素材剥片の一辺に刃部調整が施され，器形は三角形状を呈する。刃部整形は直線的である。
		Ⅳ	長方形状の素材剥片の接しない２側縁部に刃部調整が施される。
		Ⅴ	上面観が円形を呈しており，周縁部に調整を施し，基部及び刃部を作出する。ラウンドスクレイパーとも呼称される。
		Ⅵ	上記以外の礫器類である。
	磨石・敲石類	Ⅰa	比較的小礫を素材とする。全面的もしくは部分的に磨面のみを有し，敲打痕は不明瞭である。
		Ⅰb	全面的もしくは部分的に磨面を有し，平坦面や側縁に明瞭な敲打痕が見られる。
		Ⅱa	大きめな礫を素材とする。全面的もしくは部分的に磨面のみを有し，敲打痕は不明瞭である。
		Ⅱb	全面的もしくは部分的に磨面を有し，平坦面や側縁に明瞭な敲打痕が見られる。
		Ⅲ	上記Ⅰ及びⅡ類以外の資料である。上面観が長楕円形状もしくは不定形状を呈し，用途が敲石と考えられる資料群である。
	石皿類		石皿は大礫を利用し，磨面・凹面を有する。磨石とセット関係にあり，木の実を磨り潰したりするためと考えられる。
			台石も大礫を利用し，敲打痕を有する。敲石とセット関係にあり，石器製作時に石材を据え付けるためと考えられる。
	砥石		砂岩質の礫素材を利用し，主として長軸方向に削痕が縦走し，深い凹面を有することが多い。
	軽石製品		軽石を素材とする。穿孔や凹み等加工痕が残される。
	石錘	Ⅰa	左右１対の抉り部を有する。抉り部以外の側面に敲打痕等は確認できない。
		Ⅰb	上下側面に敲打痕を有する。磨石を二次利用した可能性がある。
		Ⅱ	左右及び上下２対の抉り部を有する。
玉類	管玉		細長い竹管状を呈する。穿孔部に紐類を通して用いた装飾品と思われる。
	勾玉		半円月・半楕円形・コ字状形などをなし，着紐のための一孔が施される。
礫石器	磨製扁平石斧		扁平片刃で側面断面観が（隅丸）方形を呈する。大陸系とみなされ，工具の機能を有したと想定される。
	磨製穿孔具		砥石と同様な砂岩質の素材を利用する。基部と円柱状の穿孔部からなる。穿孔部には回転条痕等が残される。石包丁の穿孔用としての機能が想定される。



obⅠ





obⅡ





obⅢ





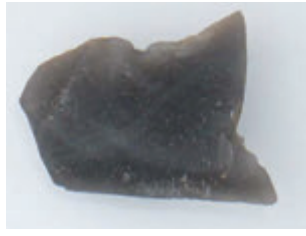
obⅣ





obⅤ





obⅥ





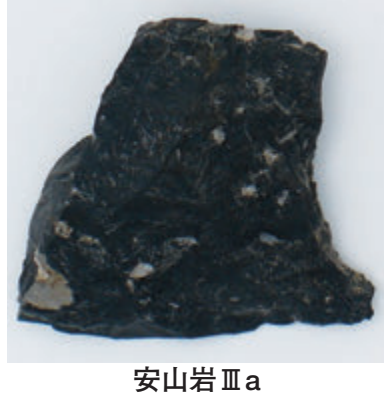
安山岩Ⅰa



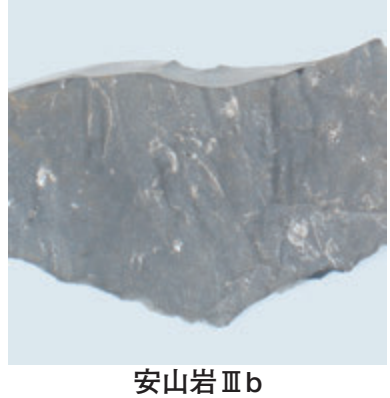
安山岩Ⅰb



安山岩Ⅱ



安山岩Ⅲa



安山岩Ⅲb

図版20　石材分類写真（１）



頁岩　Ⅰ



頁岩　Ⅱ



頁岩　Ⅲ



頁岩　Ⅳ



頁岩　Ⅴ



頁岩　Ⅵ



頁岩　Ⅶ



頁岩　Ⅷ

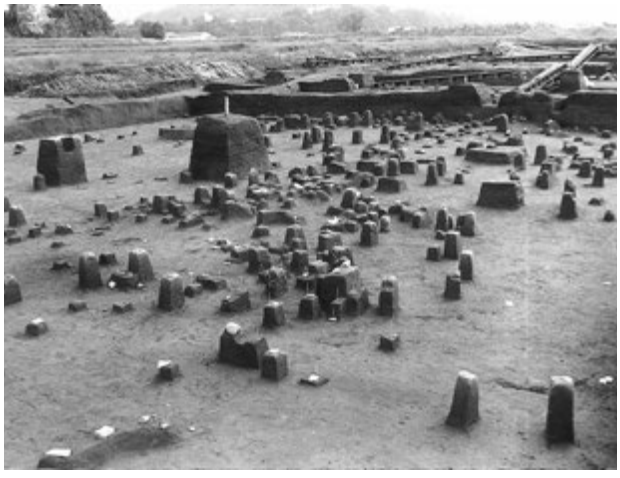
図版21　石材分類写真（2）

第４章　縄文時代中期後半から後期（Ⅳ層）の調査

第１節　概要

縄文時代中期後半から後期の調査は，Ⅳ層がこれに該当する。このⅣ層は，確認調査14ＴⅦ・Ⅷ層に対応し，縄文時代晩期から弥生時代前期にかけてのテフラとされる開聞岳噴出起源の灰ゴラに該当するⅢｂ層を掘り下げ，粘質が強くなった部分からをⅣ層として認識し，遺物取り上げ及び遺構検出を行った。基本的には人力で掘り下げていったが，無遺物層が上下に厚く堆積している部分もあり，ここでは重機を用いてⅣ層を検出した。また，地形測量は遺物の濃淡などから調査区全域では行っておらず，Ⅳ層の遺構配置図等で使用している地形は，Ⅲｂ層段階のものである。

遺構は，集石を中心に焼土やピットなどが主体を占め，竪穴住居跡などの遺構は検出されなかった。なお，Ｓ－７区の焼土（焼土３）に関しては，炭を多量に含みかつ完形土器（第19図３）が隣接していること等から，放射性年代測定を実施した。その結果，材質は広葉樹で，3,670±49年Bp（補正3,669±45年Bp）という結果が示されている。



図版22　遺物出土状況写真

該期の遺物出土状況は，第20図～第27図・第55図～第59図に示したとおりである。中期前半や晩期のような遺物量は見られず，比較的小規模な分布を呈する。これらは，土器と石器，土製品と石製品に大別できた。土器は，総点数3,802点を数え，このうち，器形と文様などの属性が判明するものを抽出し，１類から４類に分けた。なお，これに分類できなかったものを５類とした。その後，胴部，底部，台付皿形土器の順に通し番号で類を付け，これらに後続すると思われる一群を８類，９類とした。土製品は便宜上10類として報告した。石器は，総点数236点を数え，剥片石器と礫石器とに分け，各器種ごとに報告を行う。なお，剥片は1,123点が出土している。

第２節　遺構

（１）集石（第14・15図）

Ⅳ層該当の集石は８基が確認され，調査区北側から番号を付けていった。掘り込みの有無で２つのタイプがある。集石１はＰ－８区で検出された。総数51個の石で構成され，総重量は17.95kgであった。明確な掘り込みは検出されなかったが，礫の集積状況から掘り込みがあった可能性がある。集石２はＭ－８区で検出された。総数16個の石で構成され，総重量は2.69kgであった。明確な掘り込みは確認されなかった。集石３はＫ－７区で検出された。総数39個の石で構成され，総重量は14.29kgであった。50㎝×50㎝の土坑を伴う。集石４はＫ－７区で集石３に隣接して検出された。総数41個の石で構成され，総重量は9.88kgであった。集石３と同様に，50㎝×45㎝の土坑が伴う。集石５はＨ－８区で検出された。総数50個の石で構成され，総重量は16.95kgであった。60㎝×55㎝の土坑を伴う。集石６はＩ－６区で検出された。総数20個の石で構成され，総重量は4.47kgであった。明確な掘り込みは確認されなかった。集石７は，65㎝×60㎝の土坑が伴う。集石８は38個の石で構成される。礫はやや広がって検出され，明確な掘り込みは見られなかった。

（２）土坑（第16図）

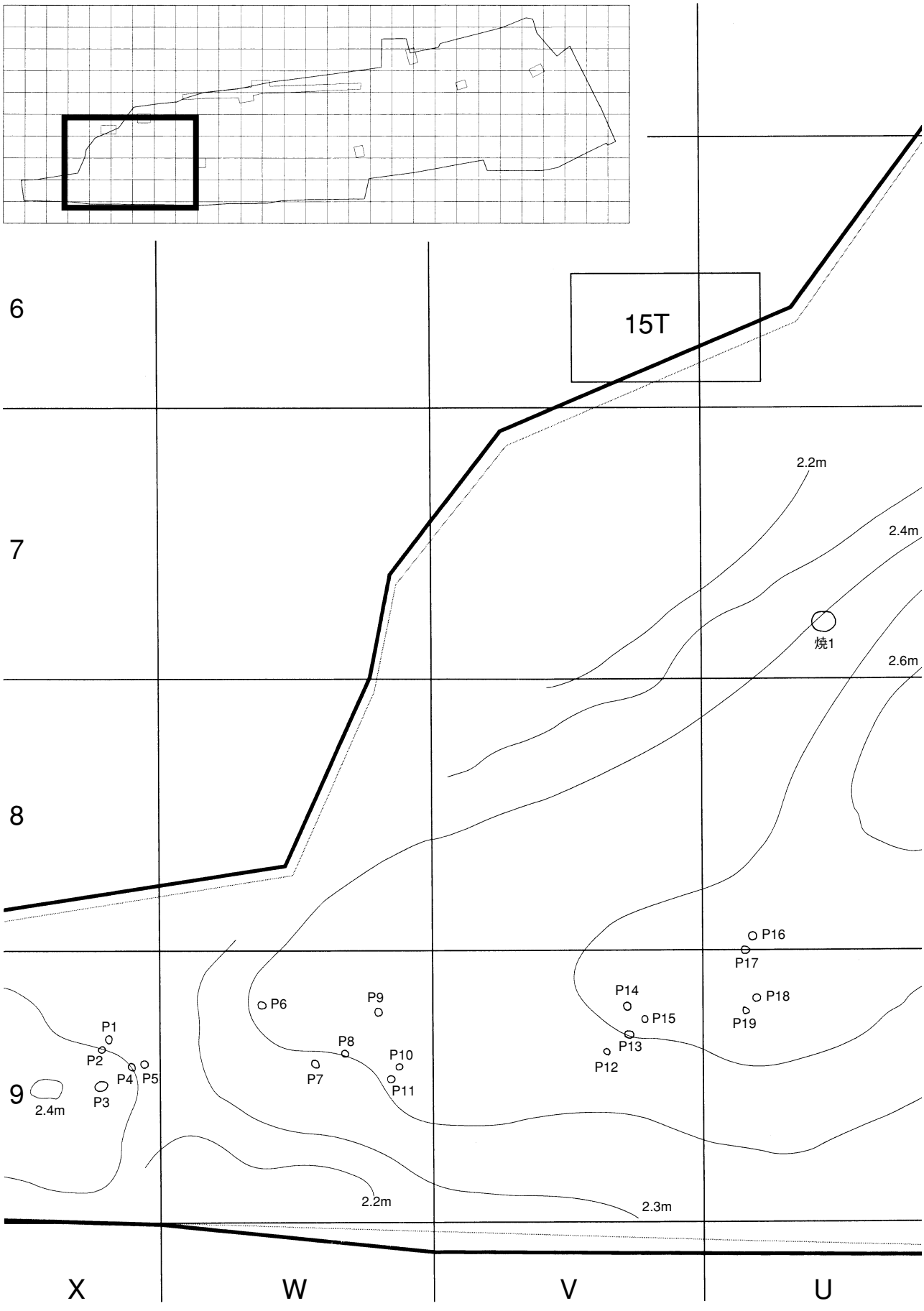
Ⅳ層該当の土坑は，３基が確認され，調査区北側から番号を付けていった。各々遺物の出土は見られなかった。

（３）ピット（第8図～第13図）

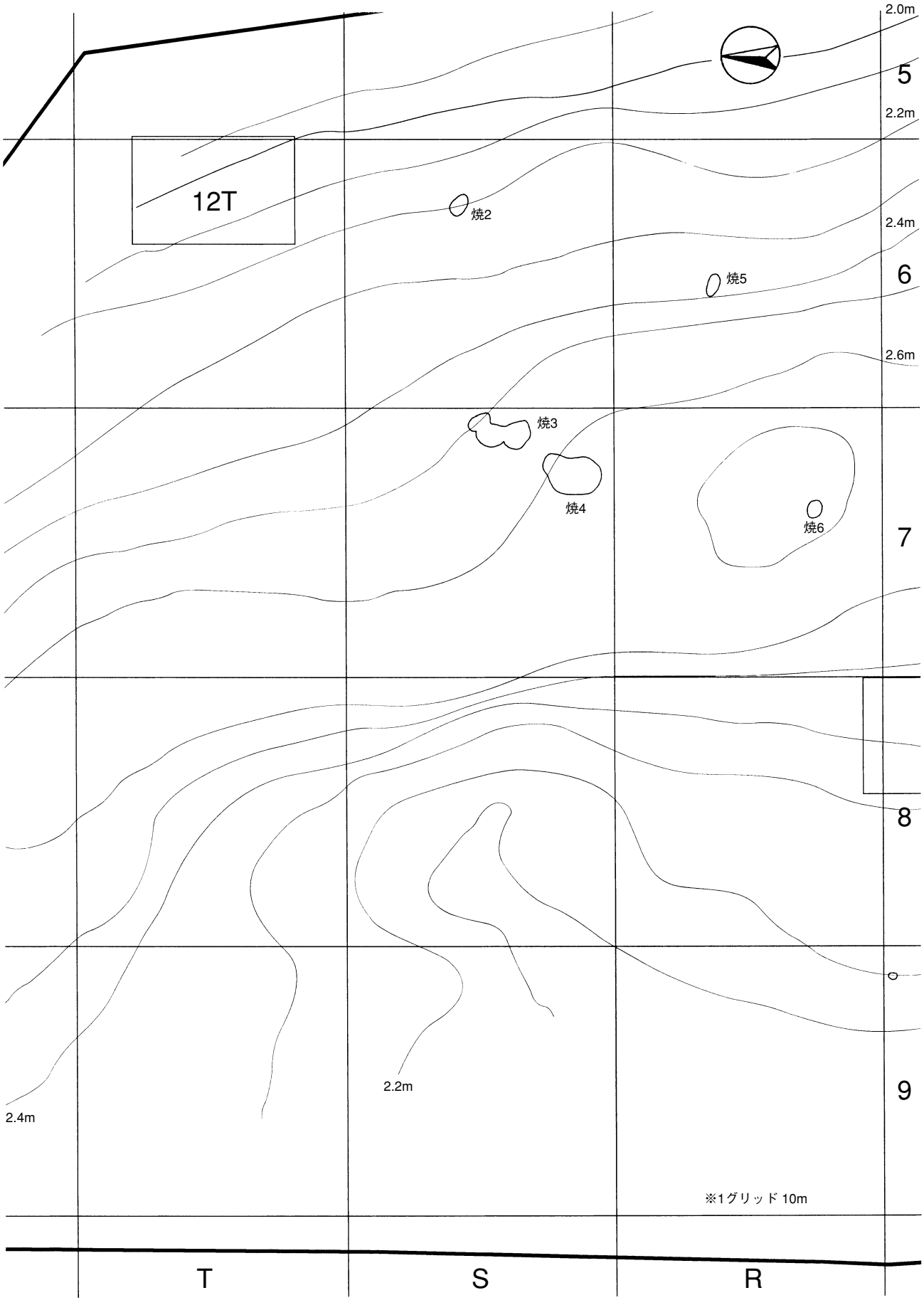
Ⅳ層該当のピットは，92基が確認され，調査区北側から番号を付けていった。埋土の状況などから該期に位置付けを行ったが，上層で検出できなかったものも含まれている可能性も考えられる。加えて，明確なまとまりをつかむには至らず，平地式住居などの可能性を指摘することはできなかった。

（４）焼土・炭化物集中（第8図～第13図）

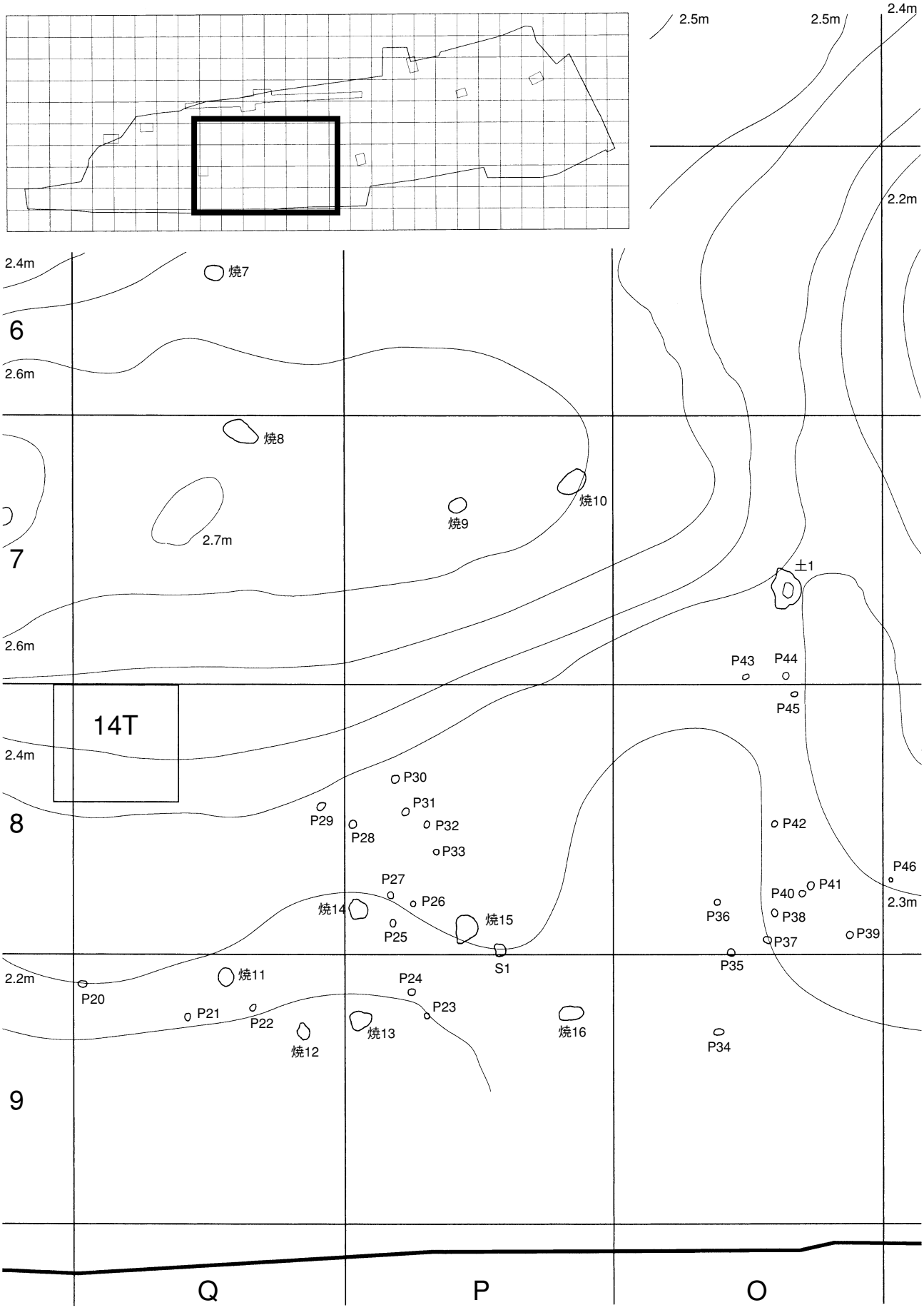
焼土及び炭化物集中は，44基が確認された。特に，Ｇ～Ｈ－６区に集中して検出されている。これらの周辺からは，１類土器が出土し，焼土27内からは１が出土していることから，これらの多くは１類土器段階に位置づけられる。焼土32は，底部片が出土している。胎土色調などの特徴から１類土器であろう。焼土27は，２ｍ×１ｍ程度の楕円形状に赤化が見られた。検出段階では，周辺に焼けた礫が認められたが，集石を構成する状況ではなかった。焼土部分を掘り下げると，２が割れた状態で出土しほぼ完形に復元できた。２は，丁寧なナデ後に幅８㎜の太めの凹線文を器面全体に施す。この時の施文の深さは４㎜あり，深く施文されることで，内面はその部分が盛り上がっている。このため，内面の起伏が激しい。


15T
6
7
8
9
X
W
V
U
2.2m
2.4m
2.6m
焼1
P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
P11
P12
P13
P14
P15
P16
P17
P18
P19
2.4m
2.2m
2.3m

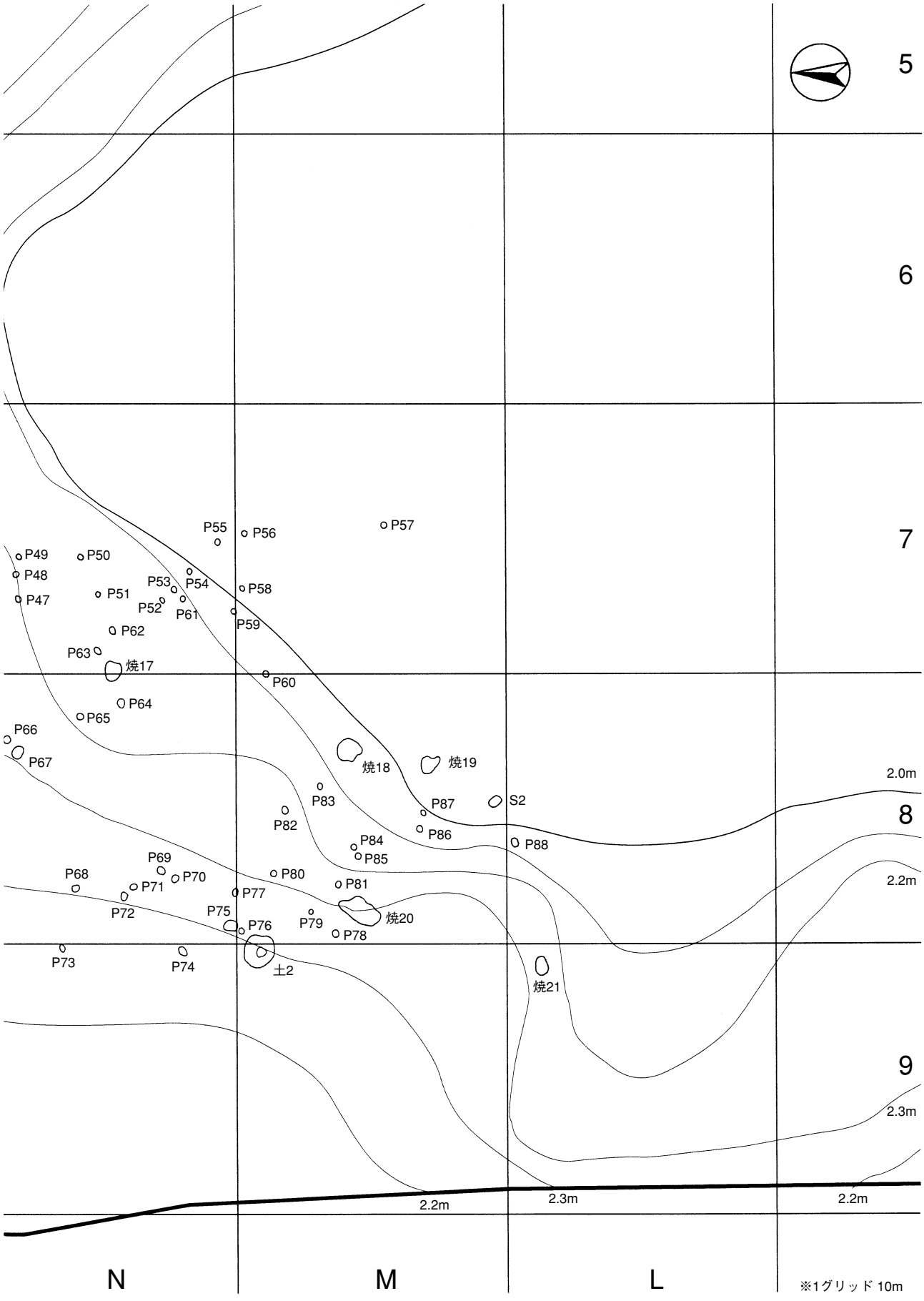
第 8 図　遺構配置図（1）



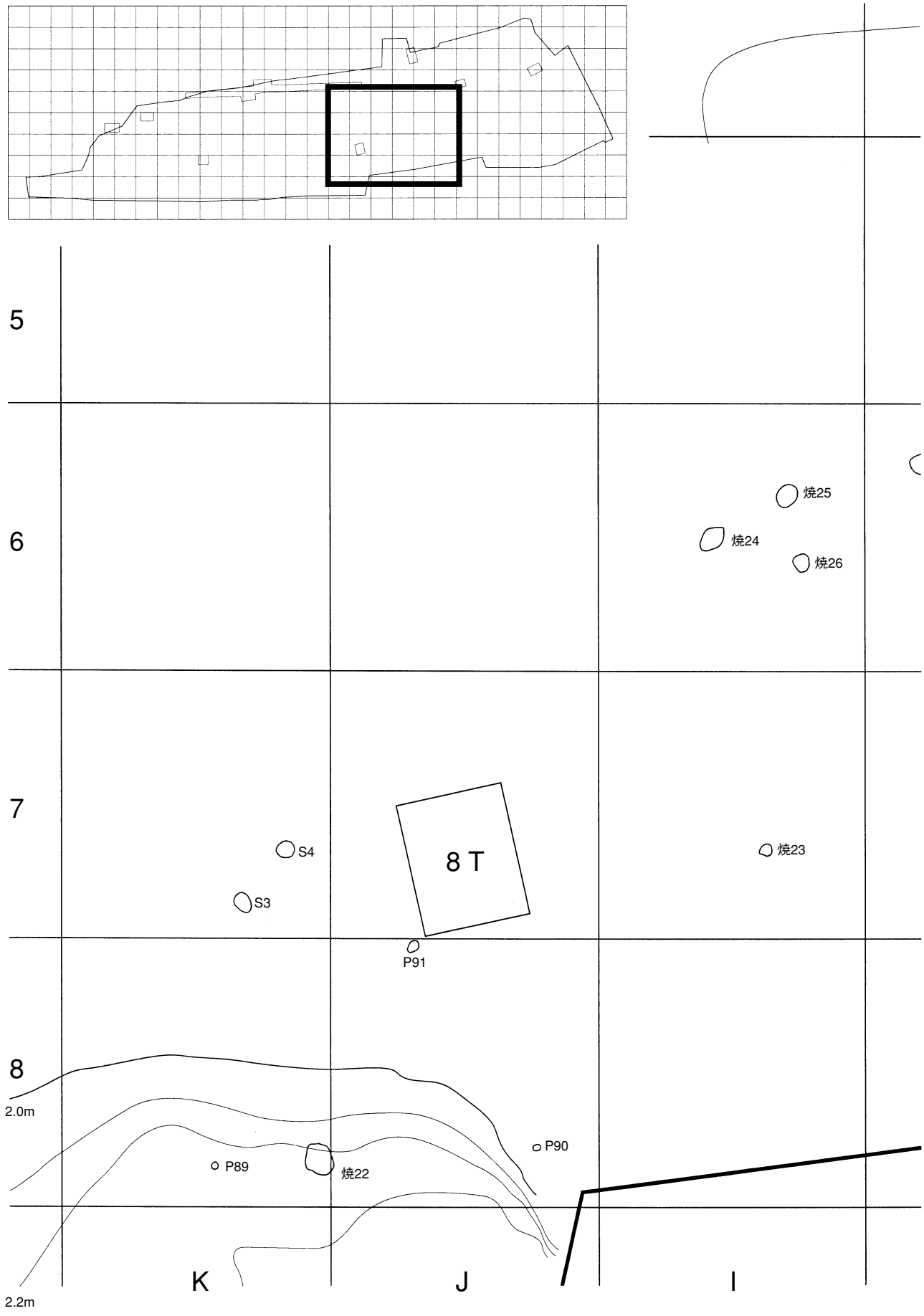
第 9 図　遺構配置図（ 2 ）


2.5m
2.5m
2.4m
2.2m
2.4m
焼7
6
2.6m
焼8
焼9
焼10
2.7m
7
2.6m
±1
P43
P44
P45
14T
2.4m
8
P30
P31
P29
P28
P32
P33
P42
P46
P27
P26
焼14
焼15
P25
P40
P41
2.3m
P36
P38
P39
P37
S1
P35
2.2m
焼11
P24
P20
P21
P22
P23
焼13
焼16
焼12
P34
9
Q
P
O

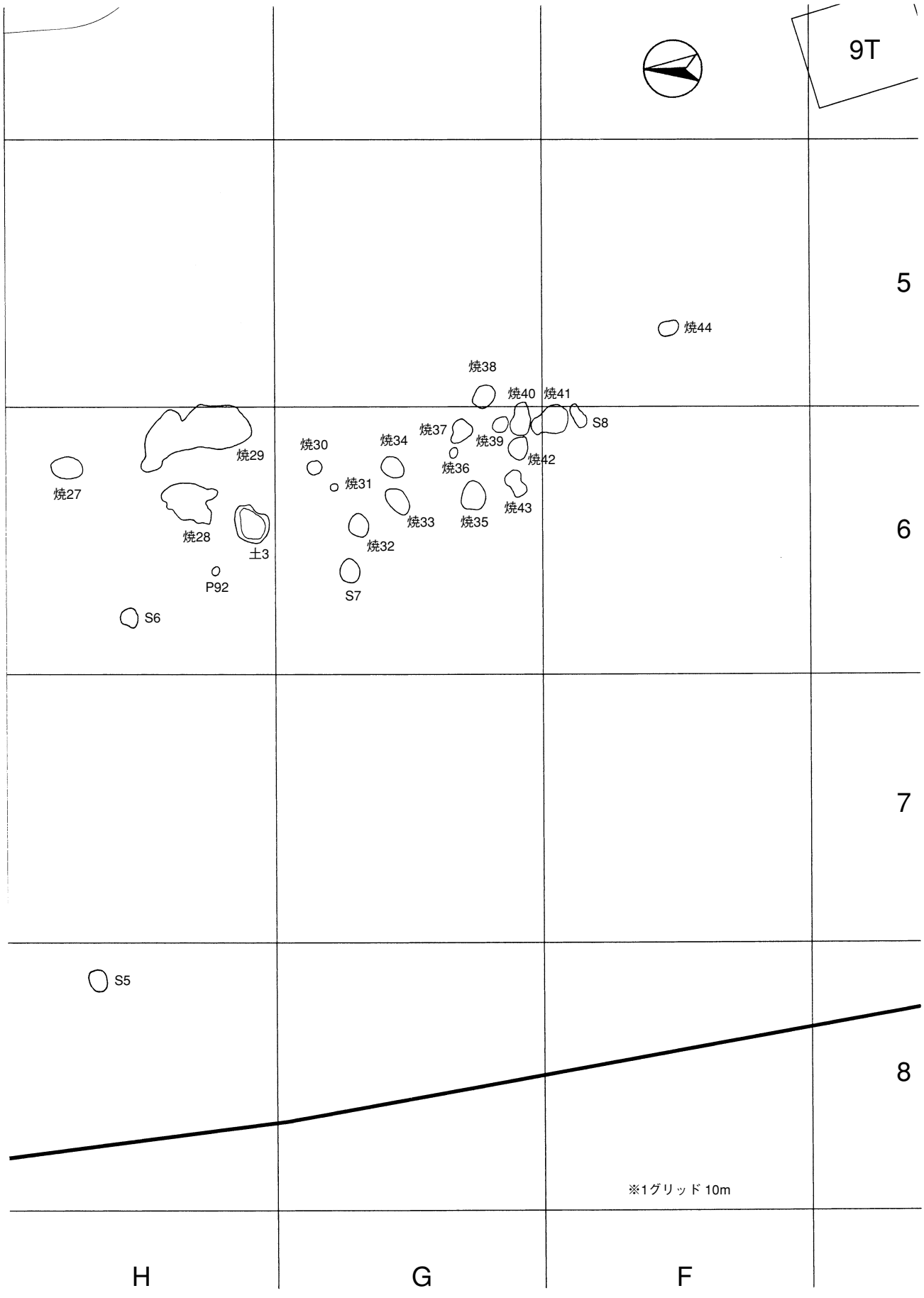
第10図　遺構配置図（３）


5
6
7
8
9
N
M
L
※1グリッド 10m
P55
P56
P57
P49
P50
P48
P53
P54
P58
P47
P51
P52
P61
P59
P62
P63
焼17
P60
P64
P65
P66
P67
焼18
焼19
2.0m
P83
P87
S2
P82
P86
P88
P84
P85
P69
P68
P70
P80
P81
2.2m
P71
P77
P72
P75
P79
焼20
P76
P78
P73
P74
土2
焼21
2.2m
2.3m
2.2m

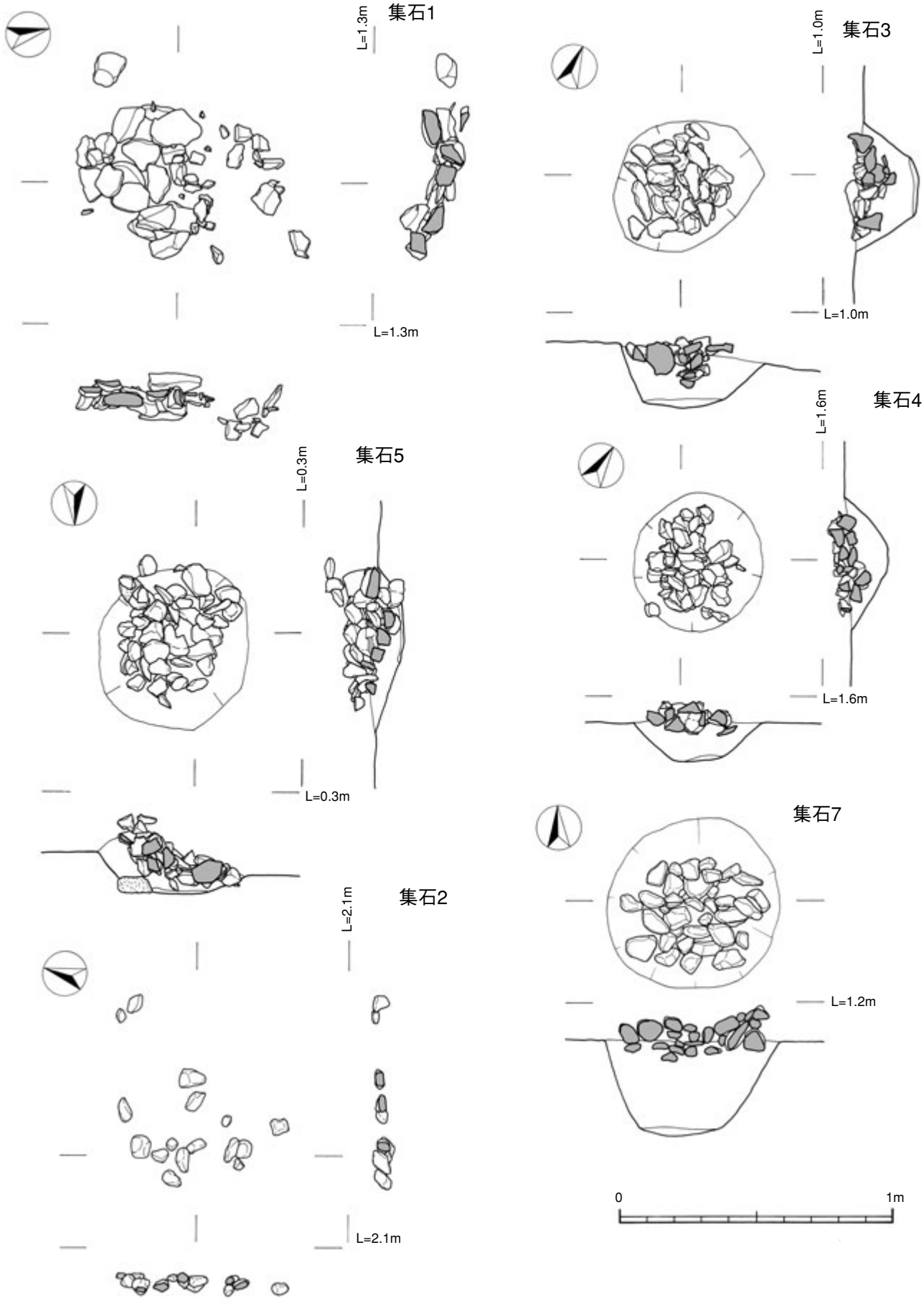
第11図　遺構配置図（４）



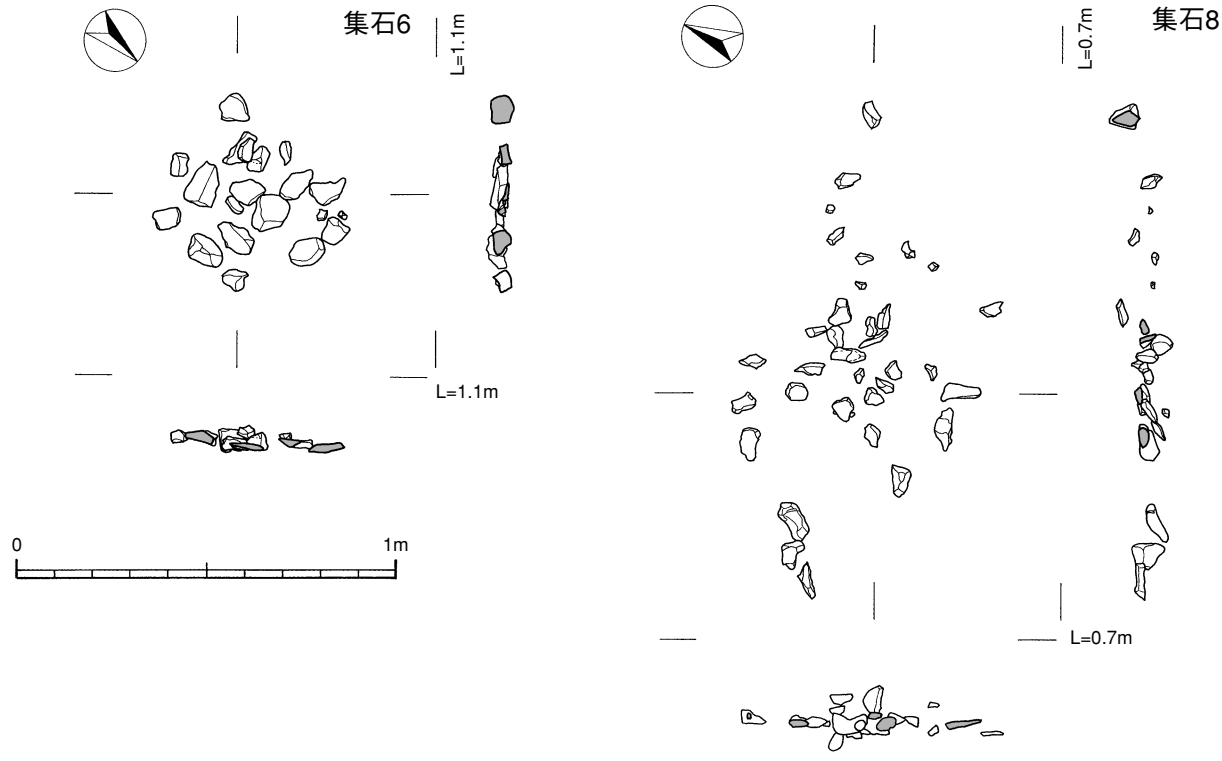
第12図　遺構配置図（５）


9T
5
6
7
8
焼44
焼38
焼40
焼41
S8
焼37
焼39
焼30
焼34
焼42
焼29
焼36
焼27
焼31
焼43
焼33
焼35
焼28
焼32
土3
P92
S7
S6
S5
※1グリッド 10m
H
G
F

第13図　遺構配置図（6）


集石1
L=1.3m
L=1.3m
集石3
L=1.0m
L=1.0m
集石4
L=1.6m
L=1.6m
集石5
L=0.3m
L=0.3m
集石2
L=2.1m
L=2.1m
集石7
L=1.2m
0
1m

第14図　集石実測図（１）



第15図　集石実測図（２）

表５　焼土観察表

レイアウト番号	遺構番号	計測値（cm）		
		長径	短径	深さ
1	00 - 6	90.0	81.0	13.5
2	00 - 4	80.0	60.0	12.0
3	A	240.0	110.0	9.0
4	00 - 5	251.0	187.0	14.0
5	00 - 3	82.0	46.0	10.0
6	00 - 2	76.0	56.0	22.0
7	00 - 1	53.0	53.0	—
8	B	138.0	80.0	—
9	α	78.0	74.5	0.8
10	β	134.0	96.5	9.1
11	2173	70.0	60.0	1.0
12	2172	62.0	42.0	1.0
13	2170	87.0	66.0	3.0
14	2169	78.0	70.0	1.5
15	2168	115.0	83.0	1.0
16	2167	95.0	58.0	0.5
17	2496	73.0	64.0	15.5
18	2657	(64.0)	(29.0)	(7.2)
19	2653	71.0	50.0	21.0
20	2630	163.0	82.0	—
21	2497	67.0	47.0	23.5
22	1583	117.0	98.0	36.4
23	2645	45.0	42.0	10.0
24	53	110.0	80.0	0.5
25	54	82.0	68.0	4.0
26	52	72.0	66.0	4.5
27	51	127.0	79.0	18.0
28	57	212.0	150.0	6.5
29	58	80.0	70.0	3.0
30	40	113.0	88.0	22.0
31	31	19.0	11.0	9.0
32	39	130.0	108.0	24.0
33	37	105.0	75.0	17.0
34	38	77.0	60.0	11.0
35	35	122.0	118.0	34.0
36	29	66.0	40.0	19.5
37	36	117.0	96.0	18.0
38	32	106.0	97.0	17.5
39	45	81.0	66.5	10.5
40	33	130.0	88.5	11.0
41	49	185.0	121.0	17.5
42	48	126.5	124.5	17.0
43	34	123.5	102.0	38.0
44	47	92.5	73.0	14.0

表６　柱穴観察表（１）

レイアウト番号	遺構番号	計測値（cm）		
		長径	短径	深さ
1	2987	31.5	18.0	20.0
2	2986	21.5	20.0	16.5
3	2989	41.0	27.5	140.6
4	2985	27.0	14.5	92.2
5	2984	22.0	20.5	9.7
6	2988	23.0	21.0	21.5
7	2973	22.5	20.0	21.1
8	2974	21.5	20.0	11.4
9	2975	30.5	28.5	63.3
10	2976	18.0	16.5	26.0
11	2977	26.0	24.0	30.1
12	2958	21.5	18.0	11.7
13	2959	41.5	36.5	19.9
14	2960	20.5	19.0	10.8
15	2961	24.5	22.5	15.2
16	3010	25.5	25.5	29.4
17	3009	28.0	25.0	14.3
18	2963	28.0	24.0	17.2
19	2962	22.5	20.0	10.8
20	1962	25.5	21.0	35.1
21	1963	27.0	23.0	9.5
22	2176	21.5	19.0	14.1
23	2184	20.0	18.0	33.4
24	2177	22.0	20.0	20.0
25	1964	24.0	21.5	47.2
26	1966	24.0	23.0	21.4
27	1965	22.5	21.0	41.0
28	1968	27.5	24.5	37.1
29	1967	27.5	23.0	35.0
30	1969	30.0	24.5	6.6
31	1970	25.5	22.5	23.7
32	2174	26.5	21.5	10.2
33	2175	15.0	14.0	10.4
34	1992	31.5	22.5	21.9
35	2541	29.0	23.5	26.5
36	2385	18.0	16.5	16.5
37	2542	20.0	17.0	21.5
38	2386	26.5	23.5	34.4
39	2390	24.0	11.0	33.0









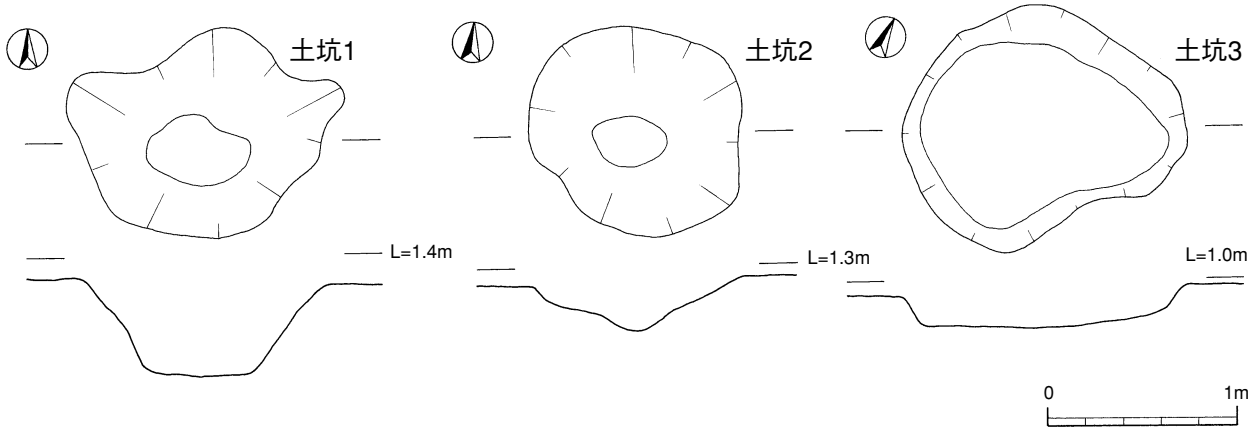






① 集石1
② 集石3
③ 集石4
④ 集石5
⑤ 集石7
⑥ 集石6
⑦ 集石8

図版23　集石検出状況



第16図　土坑実測図

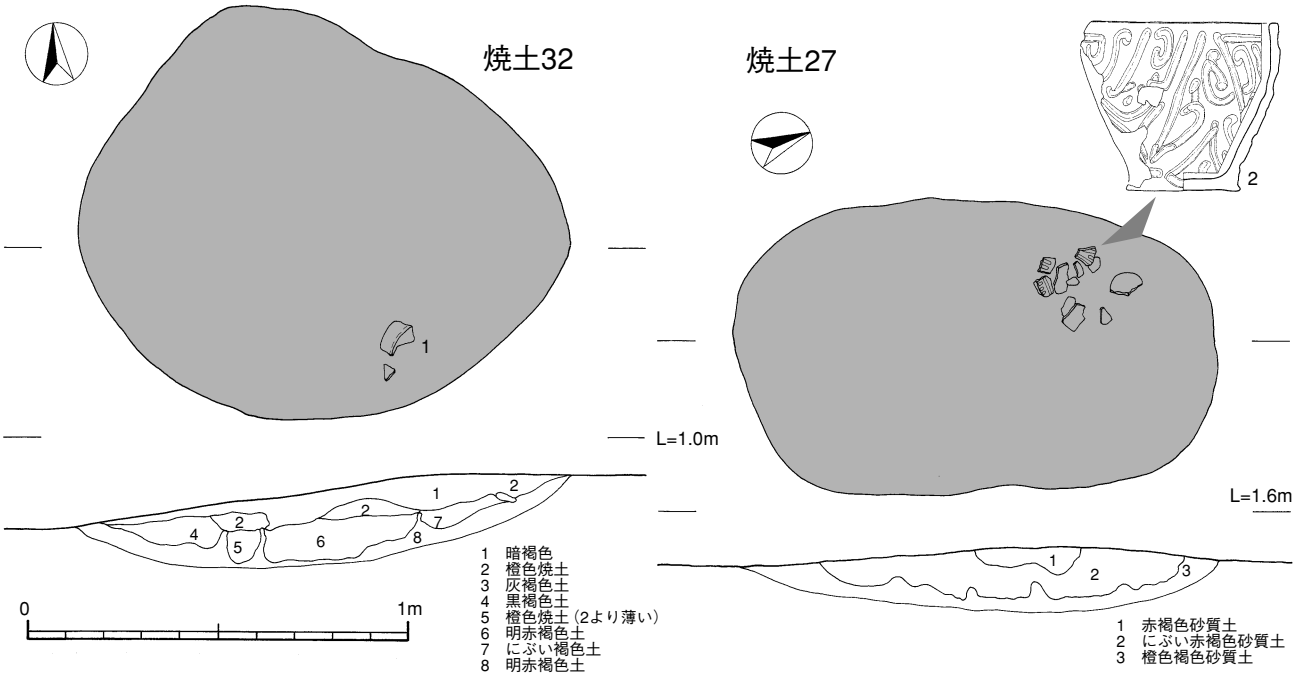
表 7　柱穴観察表（ 2 ）

レイアウト番号	遺構番号	計測値（cm）		
		長径	短径	深さ
40	2389	21.0	19.5	34.2
41	2388	29.0	24.0	19.1
42	2387	22.0	18.0	32.0
43	2570	20.0	19.0	18.4
44	2464	27.0	22.0	13.5
45	2571	21.0	16.0	19.8
46	2543	20.0	19.0	24.9
47	2466	27.5	27.0	20.9
48	2467	26.5	22.0	39.0
49	2468	19.0	18.0	21.5
50	2469	23.0	20.0	18.9
51	2417	28.0	26.5	46.3
52	2418	20.0	15.0	46.4
53	2419	32.0	24.5	15.3
54	2421	24.5	22.0	31.9
55	2470	29.5	24.5	27.5
56	2471	40.5	25.0	17.2
57	2472	23.0	22.5	36.8
58	2422	28.0	20.0	43.2
59	2423	19.0	18.0	30.1
60	2473	22.5	19.0	11.7
61	2420	15.5	15.5	12.8
62	2527	27.0	26.5	43.8
63	2526	34.0	29.0	29.3
64	2555	17.0	17.0	18.0
65	2568	21.0	18.0	20.9
66	2584	26.0	24.0	18.2
67	2585	45.0	40.0	57.4
68	2398	30.5	29.0	24.1
69	2402	(34.0)	(30.0)	(76.2)
70	2403	26.0	25.0	38.4
71	2400	21.5	20.5	36.2
72	2399	24.5	21.5	44.2
73	2395	18.0	16.0	26.3
74	2397	25.0	22.5	54.2
75	2544	57.5	44.0	21.8
76	2404	24.5	22.0	56.1
77	2545	28.0	23.5	14.8
78	2405	30.0	27.0	21.9
79	2548	13.0	11.5	11.8
80	2547	26.5	24.0	66.1
81	2549	23.0	22.0	80.5
82	2587	22.5	22.0	25.3
83	2588	23.0	21.5	45.2
84	2661	(23.0)	(16.5)	(20.1)
85	2652	28.5	19.5	18.0
86	2639	21.5	20.5	13.5
87	2638	26.5	21.5	18.8
88	2656	38.0	24.5	76.8
89	2596	20.0	20.0	48.6
90	2575	23.0	19.0	21.8
91	2644	47.0	37.0	8.7
92	1041	35.0	30.0	-

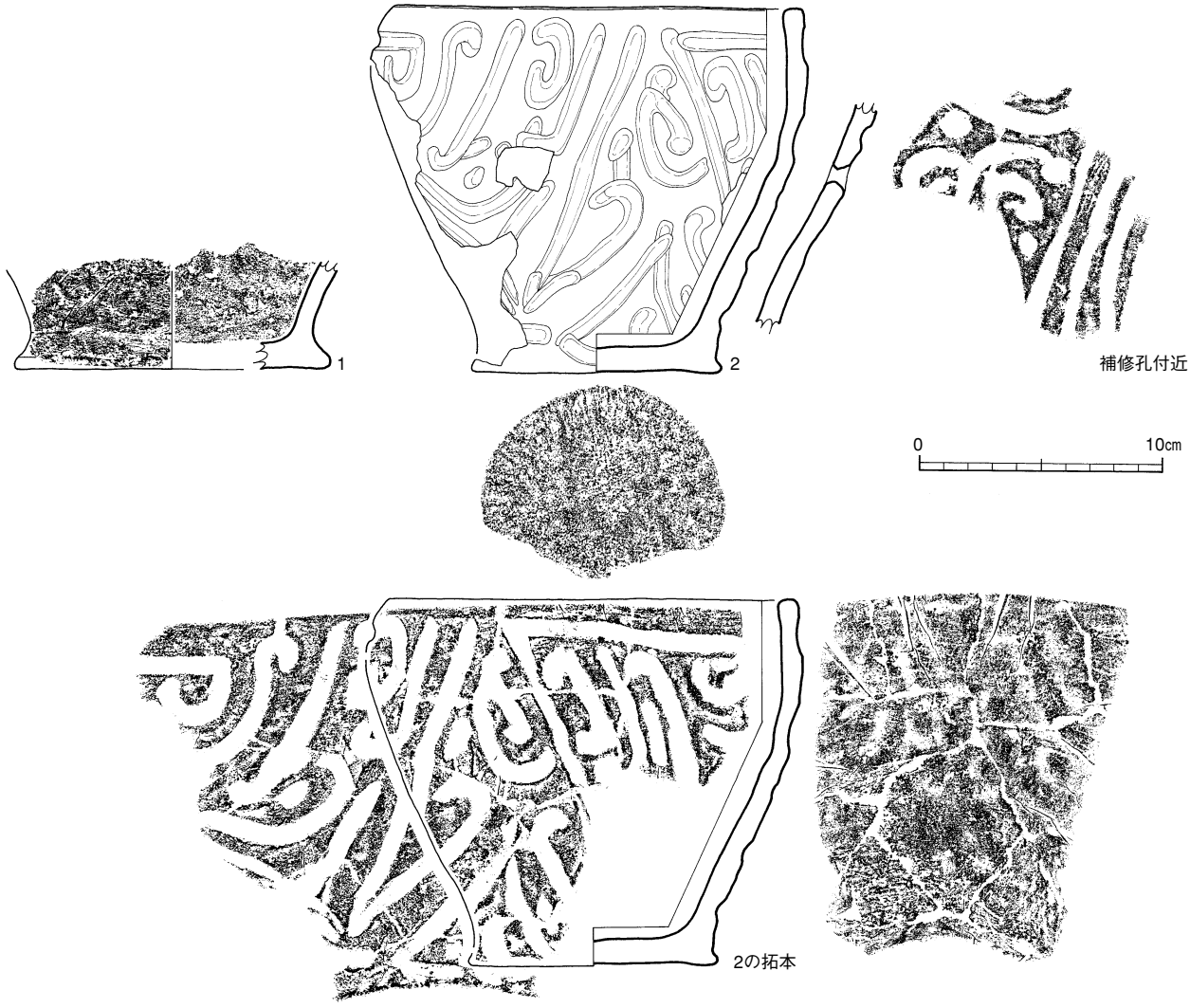




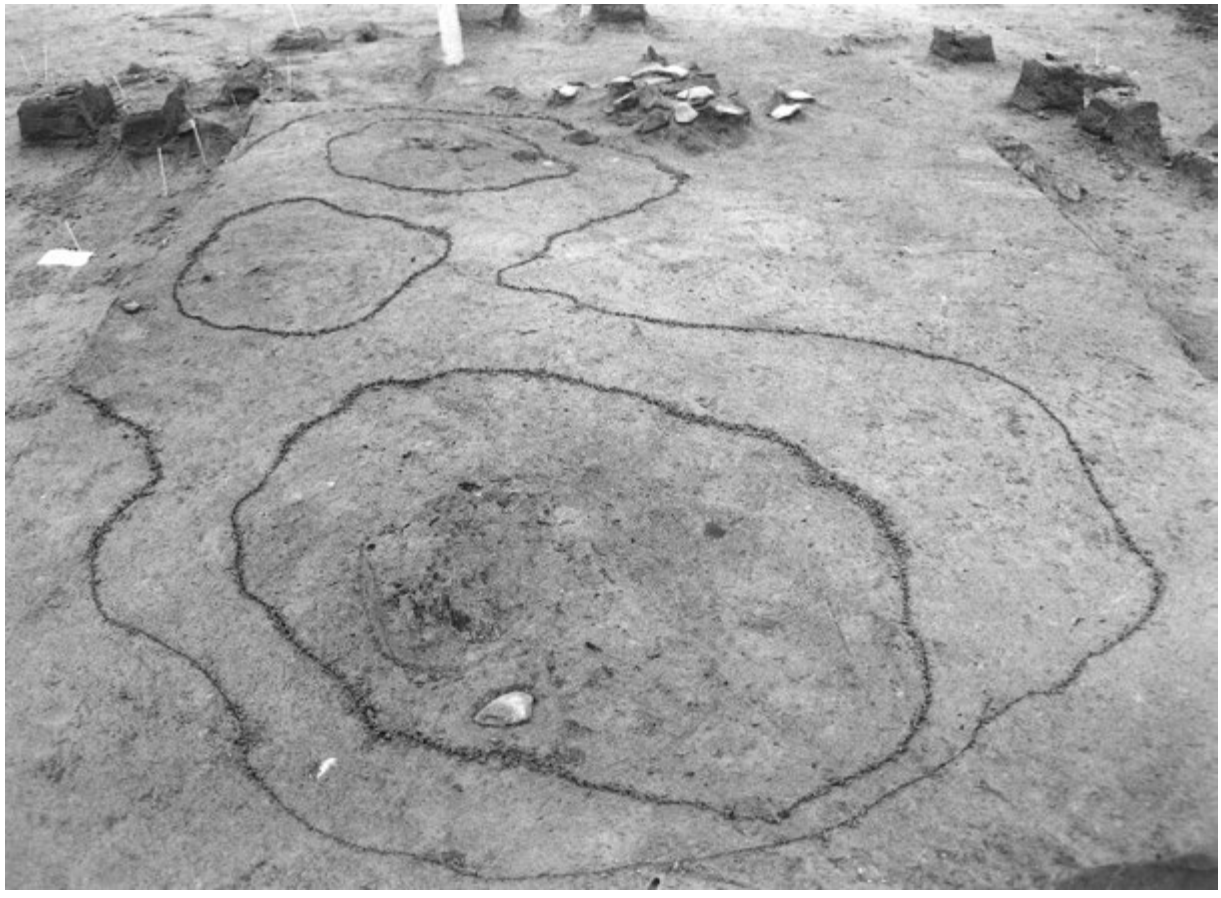
図版24　遺構内遺物



第17図　焼土実測図



第18図　焼土内出土遺物（１）

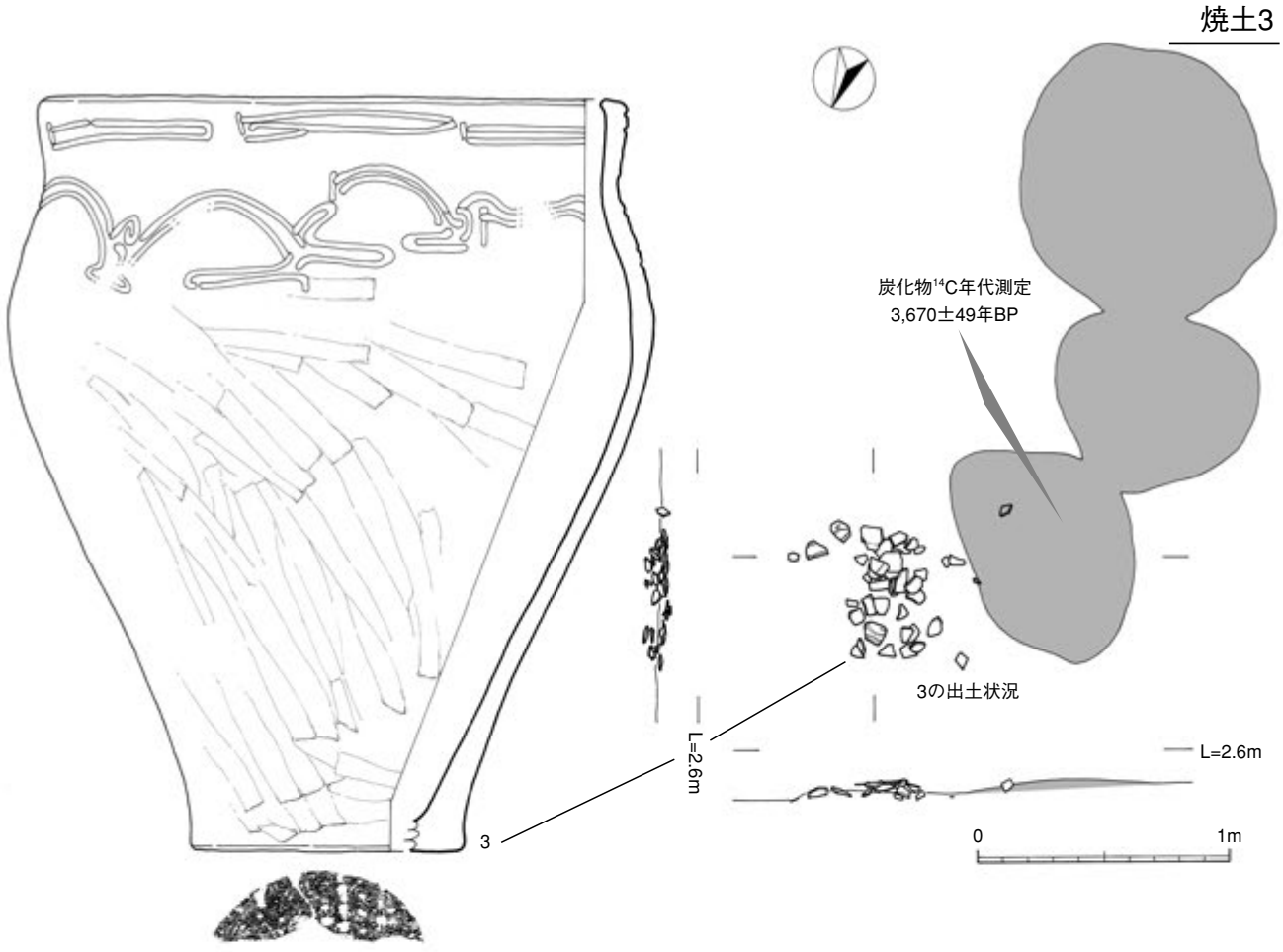


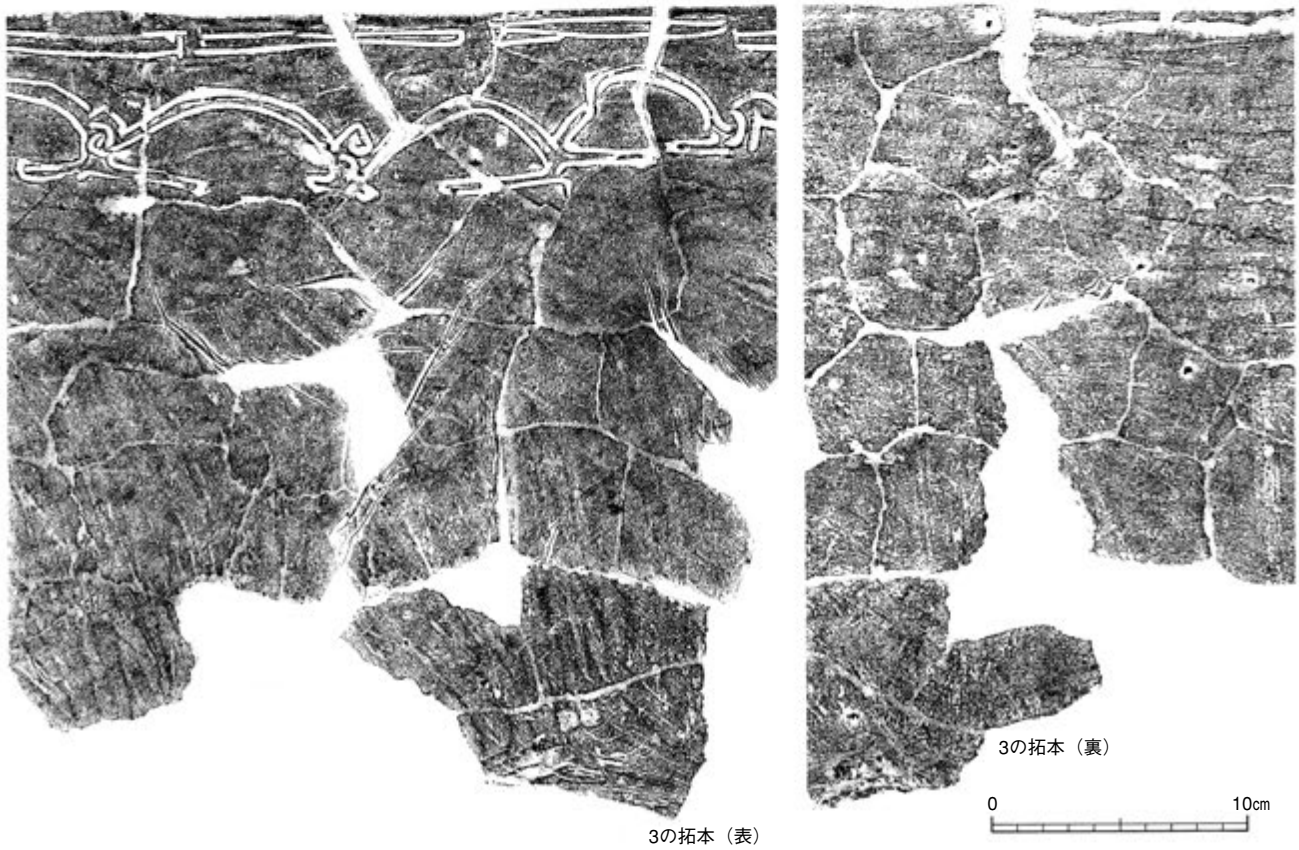
①焼土の状況



②遺物出土状況

図版25　焼土 3 及び 2 類土器出土状況





第19図　焼土3及び焼土内出土遺物（２）

また，特筆すべきは，概要の中でも紹介した焼土３である。焼土と炭化物とが３つの中心部を形成して検出され，隣接して２類土器が出土している。この土器は，破片の状態で検出されたが，近接してほぼ全ての破片が集中しており，焼土・炭化物・土器の３者の関係が注目される。土器を観察すると，外面には土器焼成の後に使用した痕跡となる部分的な赤化や黒色物の付着などが認められない。加えて，口唇部から内面にかけては黒色化しており，伏せて土器焼成を行った際の痕跡に類似している。これは，あくまでも可能性の１つに過ぎないが，土器焼成遺構の可能性も視野に入れた焼土・炭化物集中遺構として解釈したい。

第３節　遺物

（１）土器

①　２群１類（第28図４～第31図24）

87点が出土し，このうち21点を図化した。分布は焼土・炭化物集中の節においても述べたが，Ｆ～Ｉ－５～７区に集中する傾向がある。

特徴は，器面に凹線文を施すものである。太めの凹線文を施すものや，口縁部にやや細めの凹線文を施すものとがある。共に数個体の出土であった。

16は，口縁部外面に段を設けて文様帯を作出し，口唇部は深いキザミを施す。口縁部文様帯も縦・横位など凹線や凹点が不規則に施文されている。なお，この凹線は幅６～７㎜程度である。

②　２群２類（第32図25～第41図76）

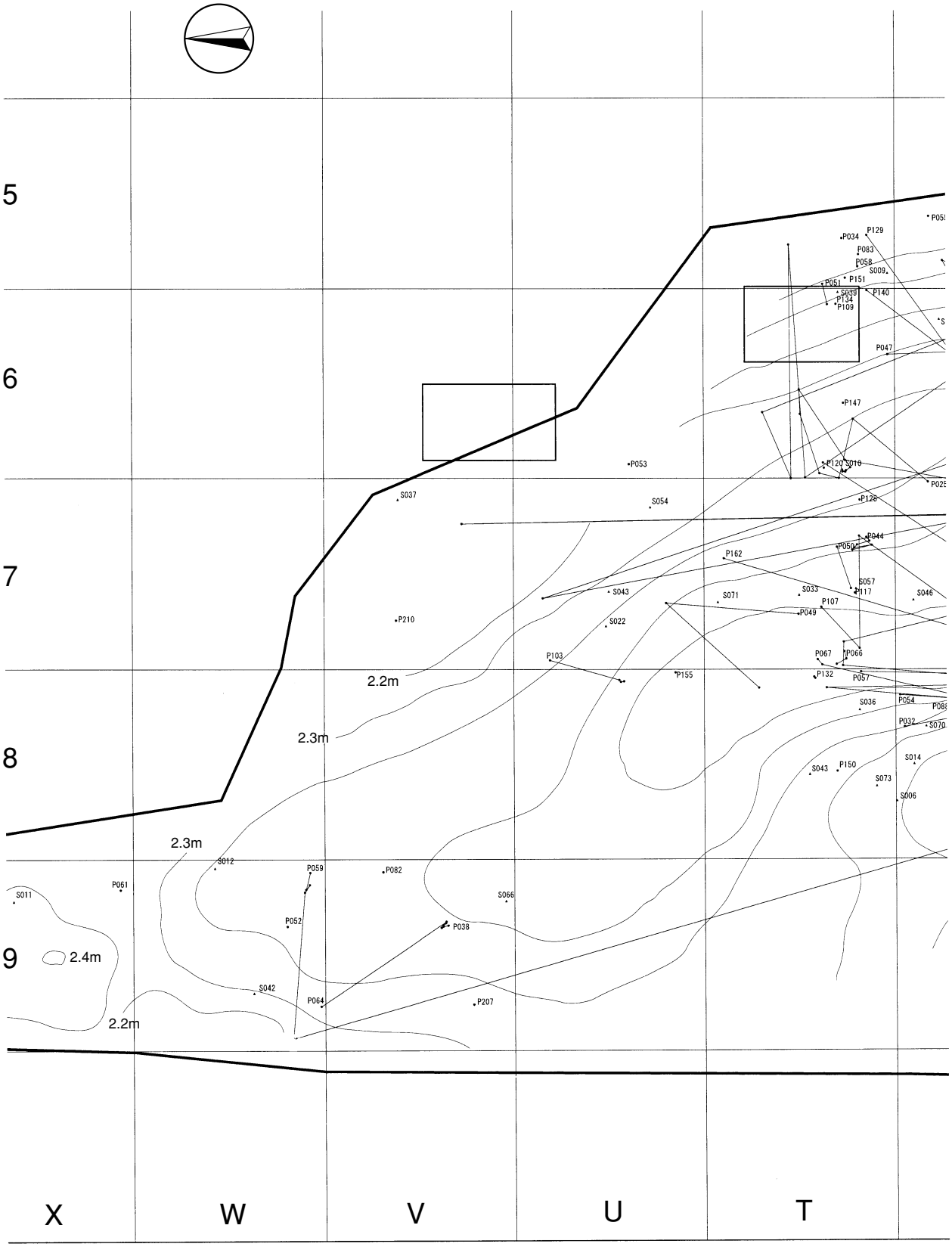
399点が出土し，このうち52点を図化した。Ⅳ層出土土器の主体を成すものである。器形は深鉢形が主流であるが，鉢形を呈する資料も確認できた。分布は，Ｏ～Ｕ－４～８区にかけて集中的に出土している。この他にも，Ｃ～Ｈ区にかけても散在している状況が見られる。

これら２類の特徴は，口縁部が外反するものが多く，平口縁と波状口縁とがある。波状口縁には，４か所の波頂部を有するものが多いが，中には３か所の波頂部を有する資料もある。しかし，破片での認定は困難で，破片に関しては厳密に分類できなかった。文様は，口縁部から胴部上端にかけて２本１組の沈線文が靴形あるいは音符文に近いもの，Ｓ字状に施文されるものなどがある。器面調整は，貝殻条痕を基本とするが，これをそのまま残すもの，ナデにより条痕が不明瞭なもの，ナデにより貝殻条痕が消失しているものに大別でき，胴部下半に関しては，ケズリが認められるものもある。底部は，粗い粘土の貼り付けや調整などにより外に張り出す。底面には網代等の圧痕が確認されている。以下，個別にその特徴を記していきたい。

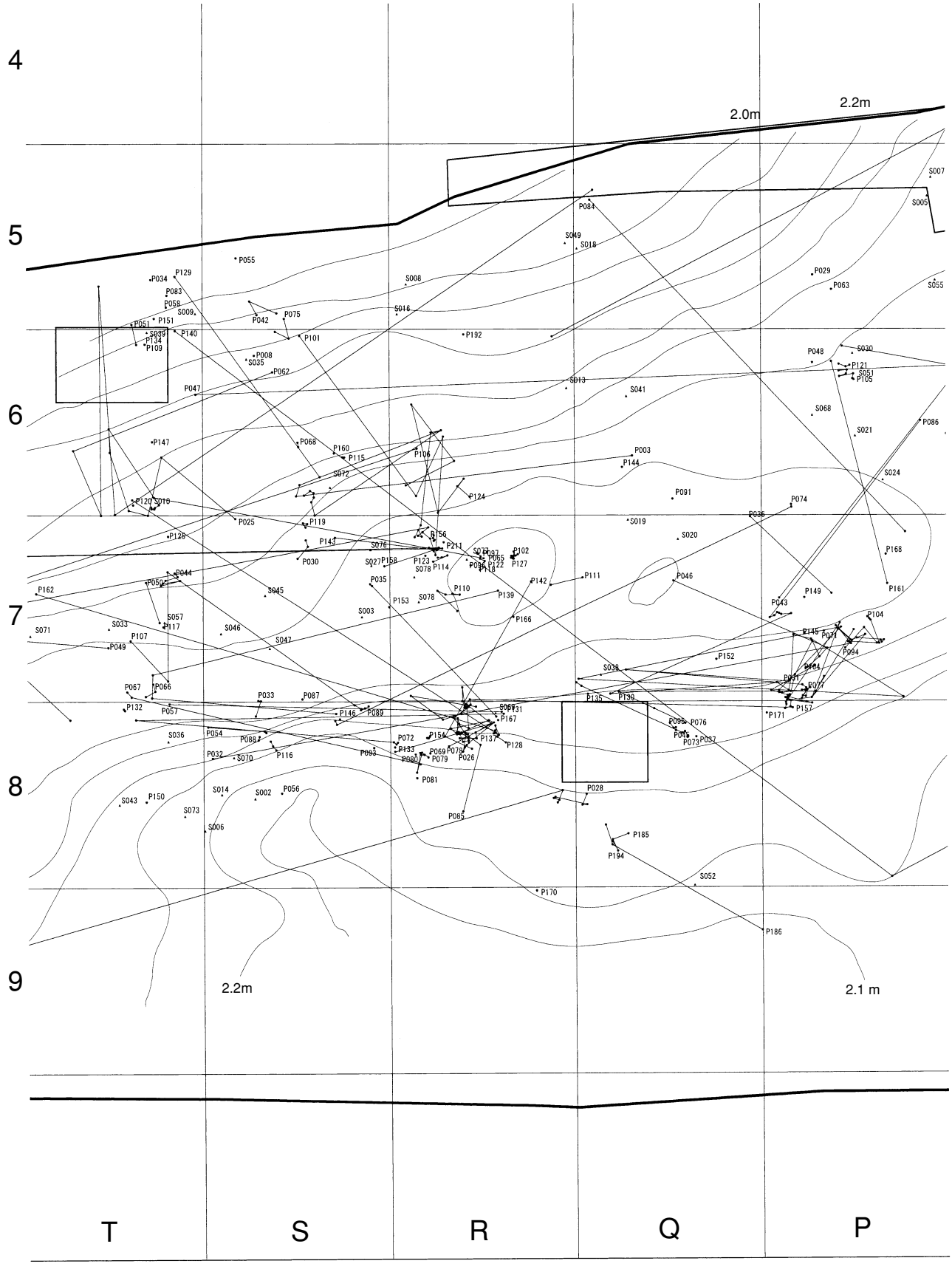
26は，口縁部が緩やかに外反し，４つの波頂部を有する。胴部はわずかに膨らみ底部は外へ張り出す。器面調整は貝殻条痕で，胴部上半から口縁部にかけてはこれをナデ消す。その後，細い沈線文を鋸歯状に施文する。波頂部には３条の沈線文がやや斜位に施文される。内面調整はケズリを主体とする。なお，口縁部に補修孔が見られるが，内面には外面と連結しない穿孔も見られた。27は，口縁部が外反し，３つの波頂部を有するもので，口縁部内面には段が設けられている。器面調整は，胴部下半に幅１㎝の工具によるケズリ痕が見られ，口縁部文様帯周辺ではナデが観察される。文様は，２本１組を意識した直線的な沈線文を鋸歯状に施文する。28は口縁部が外反し胴部でやや膨らむ。３つの波頂部を有し，その頂部にはキザミ目が施される。文様は，２本１組の沈線文を逆Ｃ字状に施す。29はわずかに波状を呈する。上下各２本の横位沈線文に挟まれた部分には短い直線的な沈線文が施される。なお，波頂部内面には菱形状に沈線文が施文される。32の器壁は頸部下で薄くなっている。36は口縁部に鰭状の波頂部が作出されている。２本の並行する沈線を組み合わせて施文されている。胴部はケズリが見られる。内面は胴部で縦位の条痕が見られ，その上位は横方向にケズリ，明瞭な段を有する。胎土は特に小礫が多く粗い素地となっている。34は内面施文に横位のＳ字状文が見られる。39は，口縁部が外反し内面に段を有する。２ないし３本の沈線文が横位にめぐる。施文具は棒状工具であろうか，沈線文内に細いスジが走る。波頂部内面には貝殻刺突文が施文される。43の沈線文は鋭く深い。一連の動作でＳ字状に近い施文を施す。内面は波頂部に縦位に３本の沈線文が施される。61は，口縁部に粘土を貼り付け正面と側面から穴を穿っている。63は波頂部を肥厚させやや幅広の口唇部に沈線文が施される。64は，口唇部に粘土ねじり紐を貼り付ける。施文はやや鋭い。65は，波頂部内面に粘土ねじり紐を貼り付けている。66は，器壁が厚い。条痕後口縁にヘナタリ？により擬似縄文が施され後に沈線文が施される。口唇部にも同様の施文が施されている。45は内外面ともに比較的丁寧にナデ調整が行われている。そして，沈線文が施されているが，沈線文内には細かなスジが認められる。53は横位の条痕後ナデが施されている。やや太めの沈線文が長靴形に施されているものと思われる。56～58は胴部が膨らむ一群である。次に述べる59程鉢形にはならない。59は，鉢形を呈する。２か所の突起を有し，上面，両側面，正面からそれぞれ穿孔している。60は釣手状の装飾が施されていたと思われる。73は内外面共にケズリが明瞭に観察される。

③　２群３類（第42図77～85）

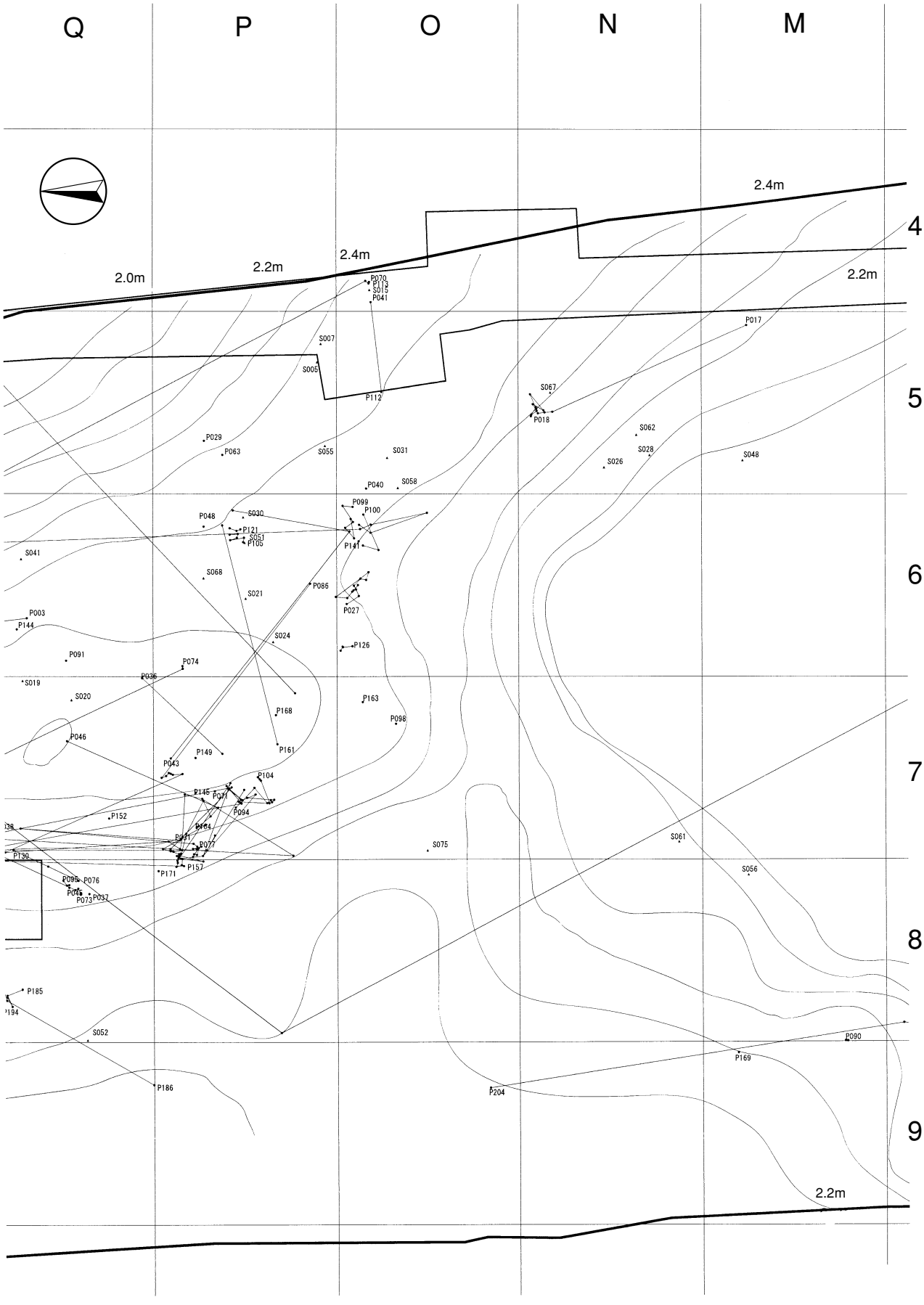
器面に，縄文が施されるものを一括した。80点が出土し，このうち９点を図化した。数個体の出土であり，口



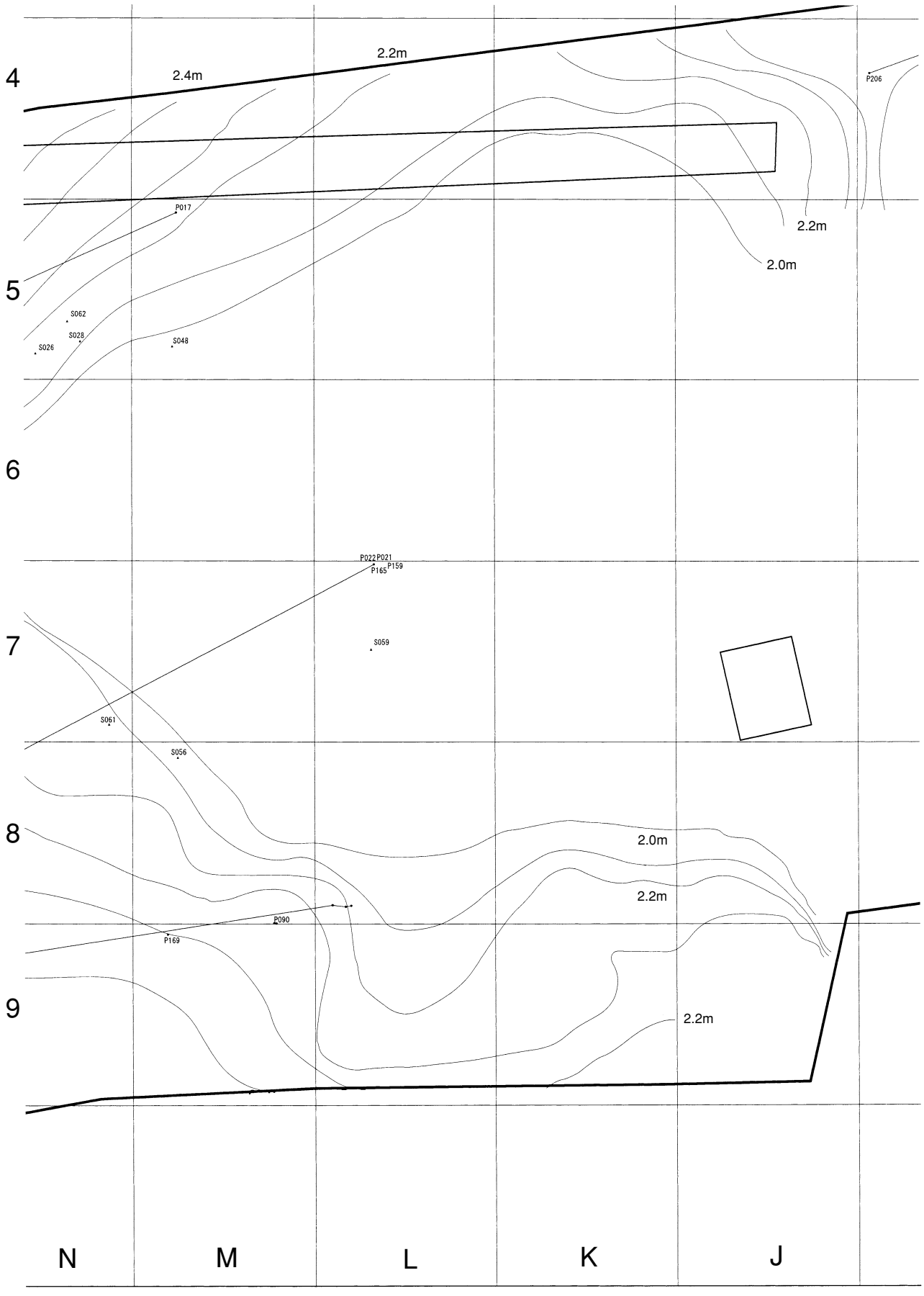
第20図　掲載遺物の出土状況図（１）



第21図　掲載遺物の出土状況図（２）

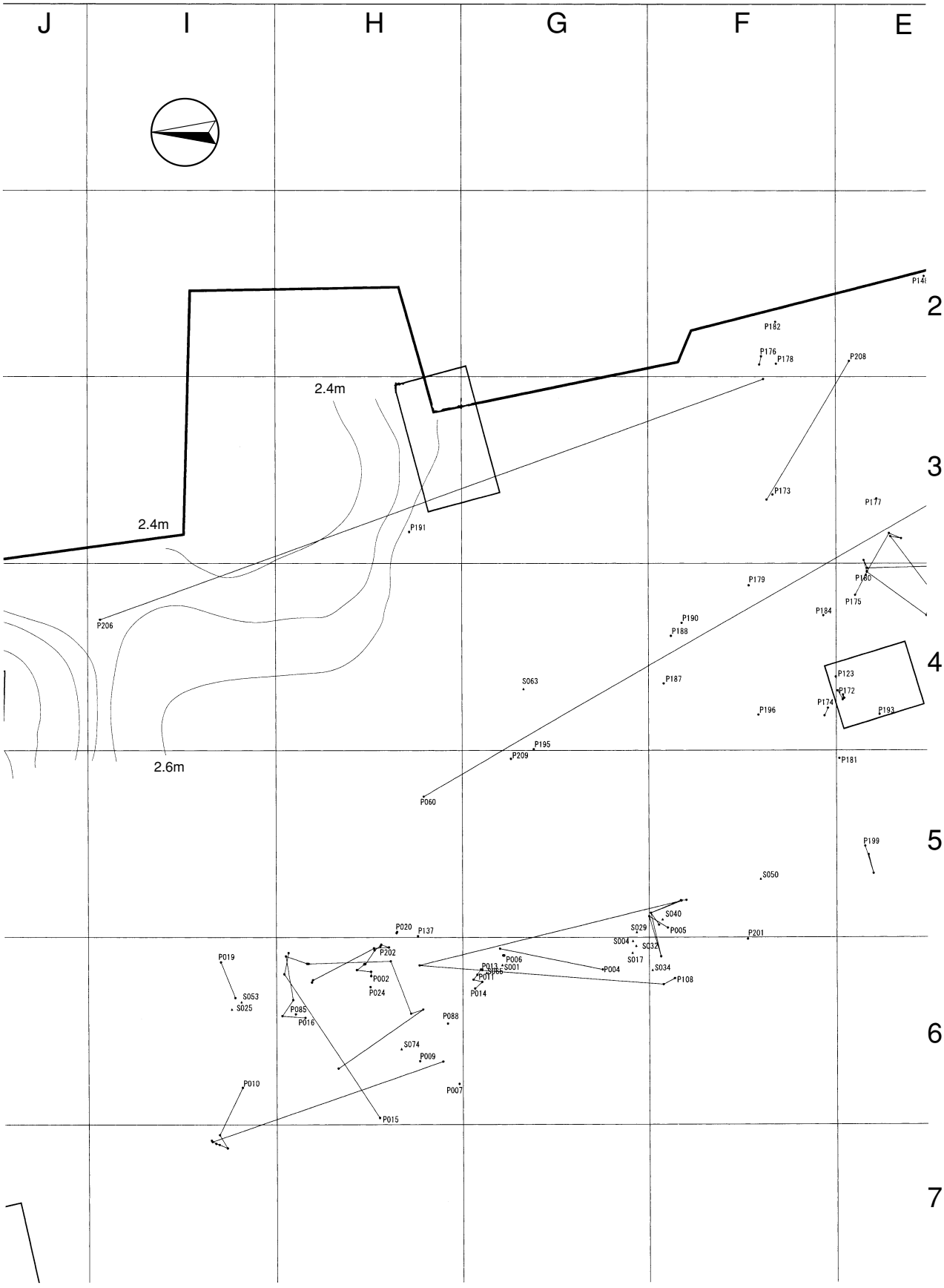


第22図　掲載遺物の出土状況図（３）

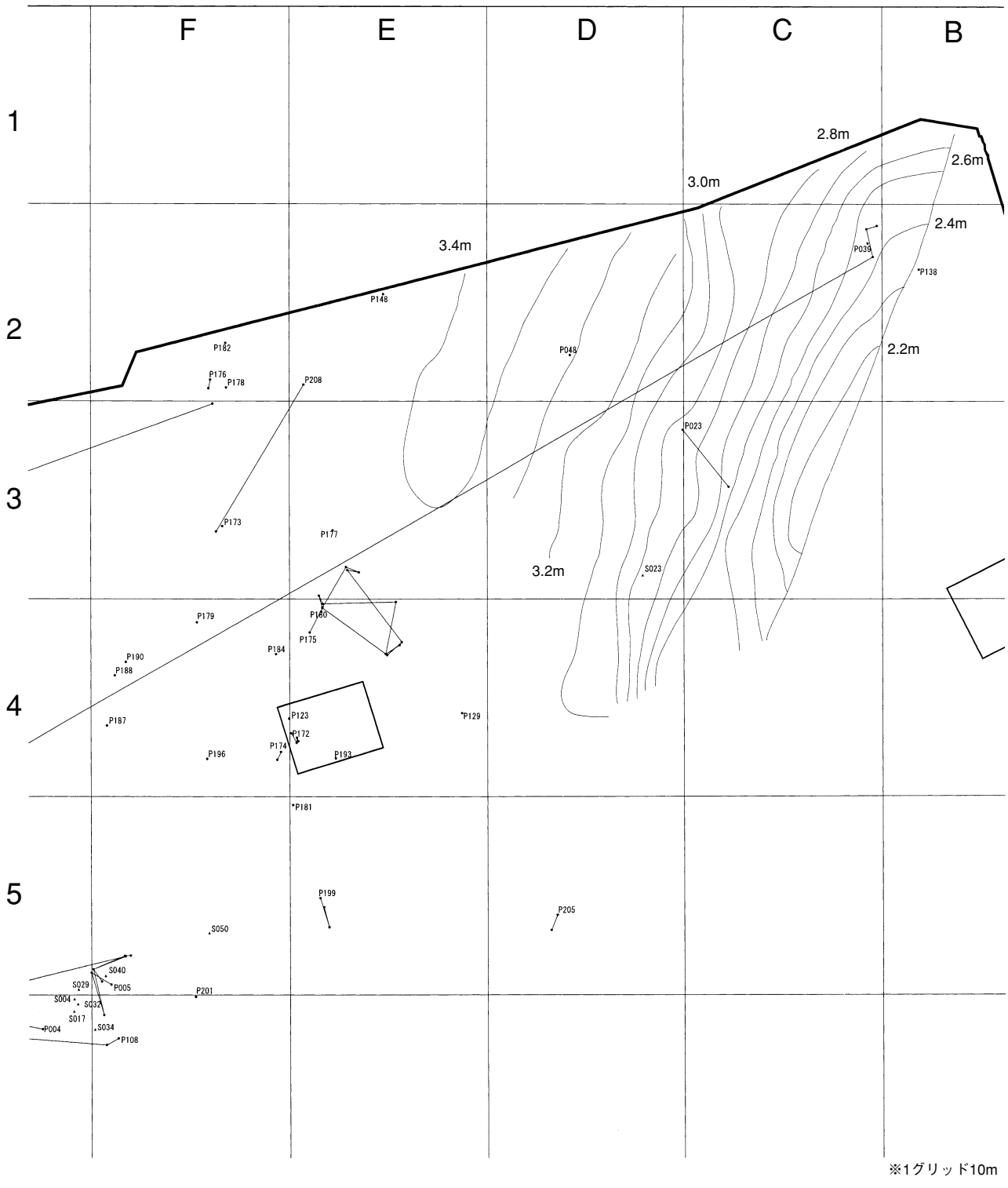


※1グリッド10m

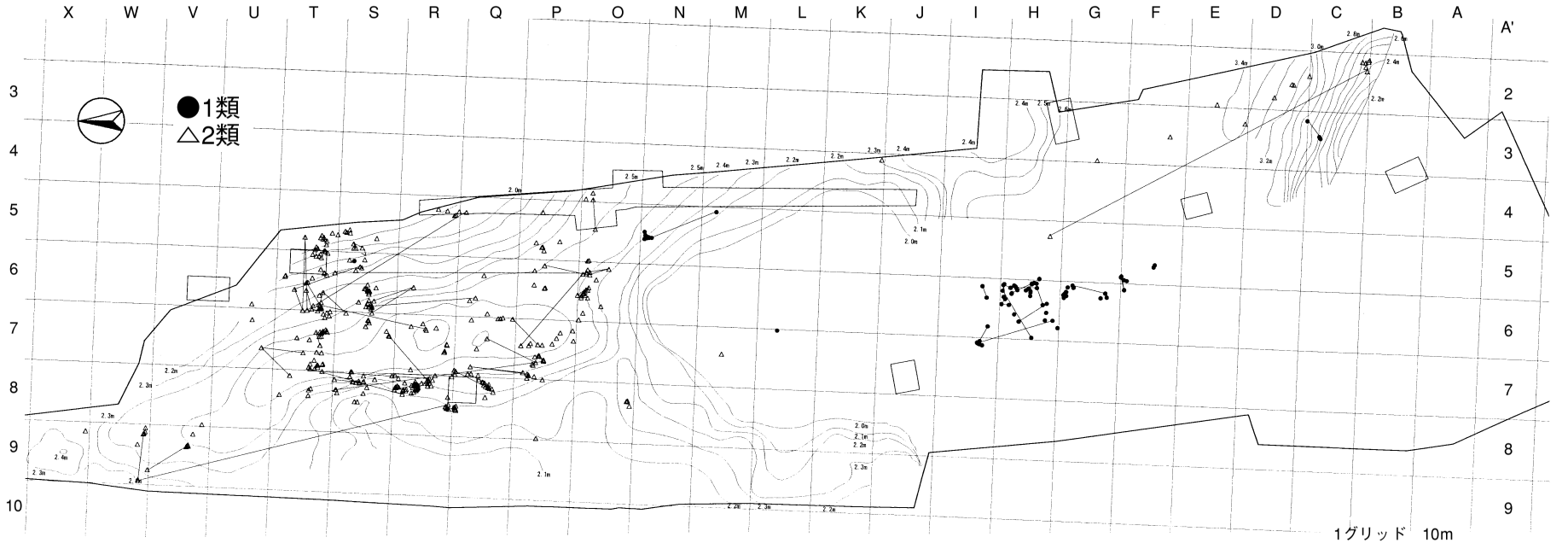
第23図　掲載遺物の出土状況図（４）

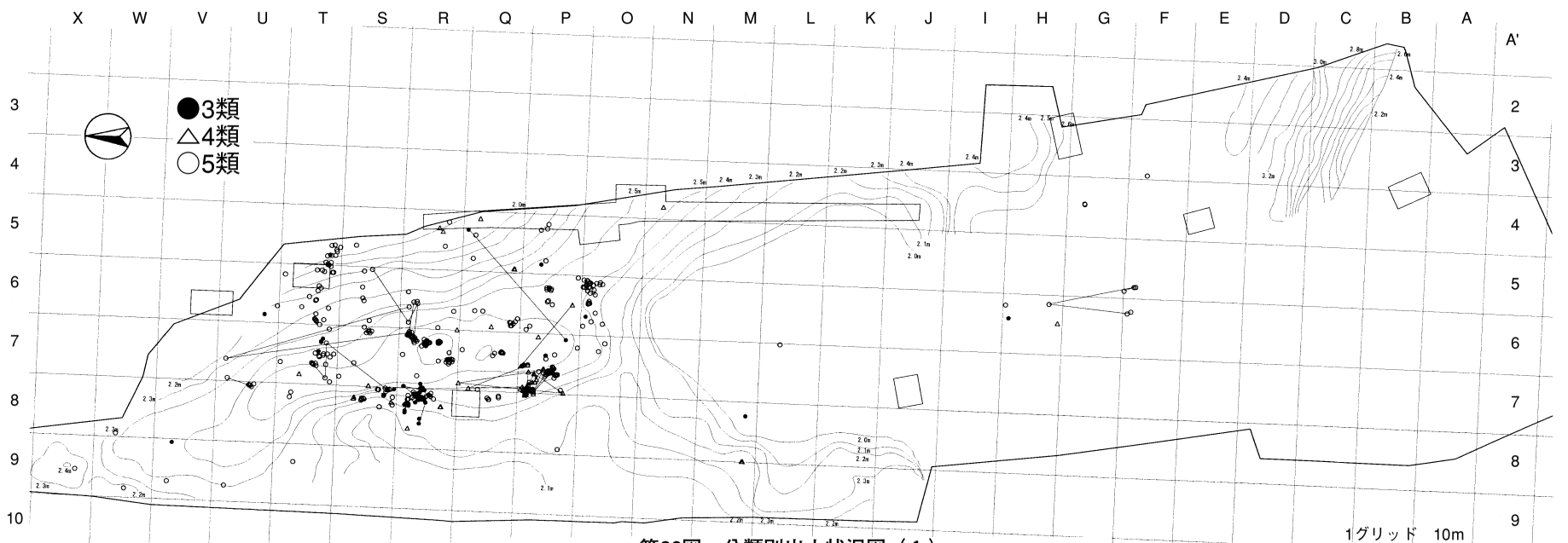


第24図　掲載遺物の出土状況図（５）

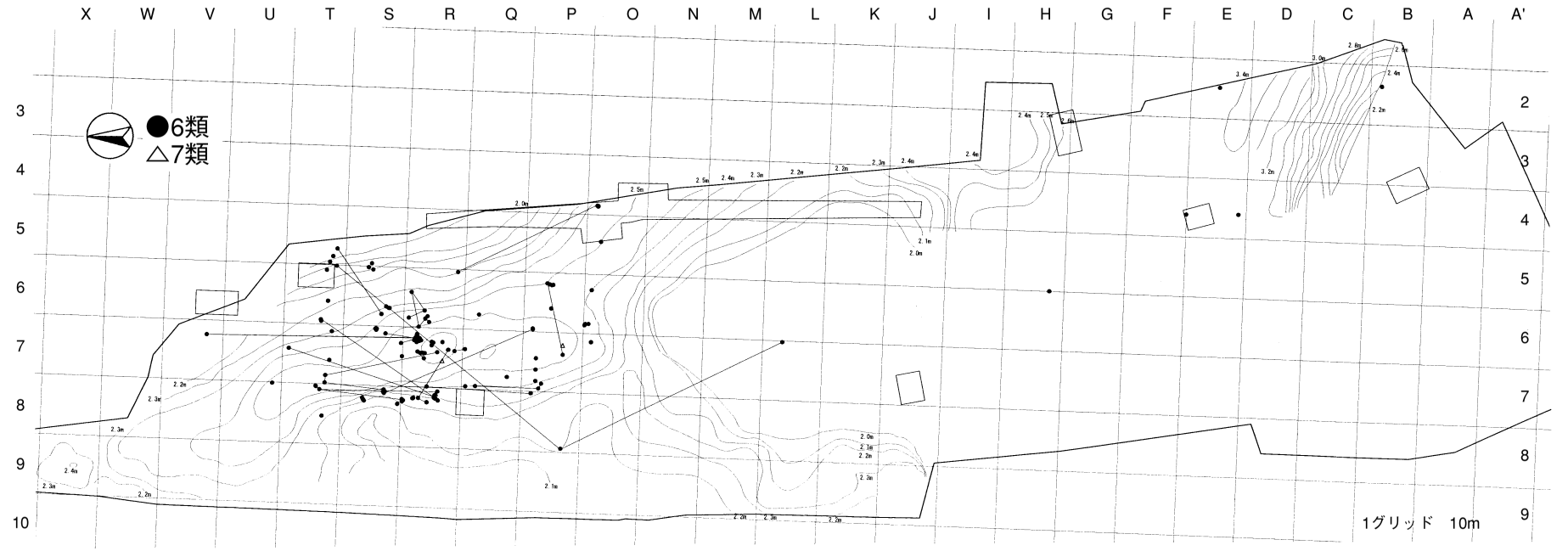


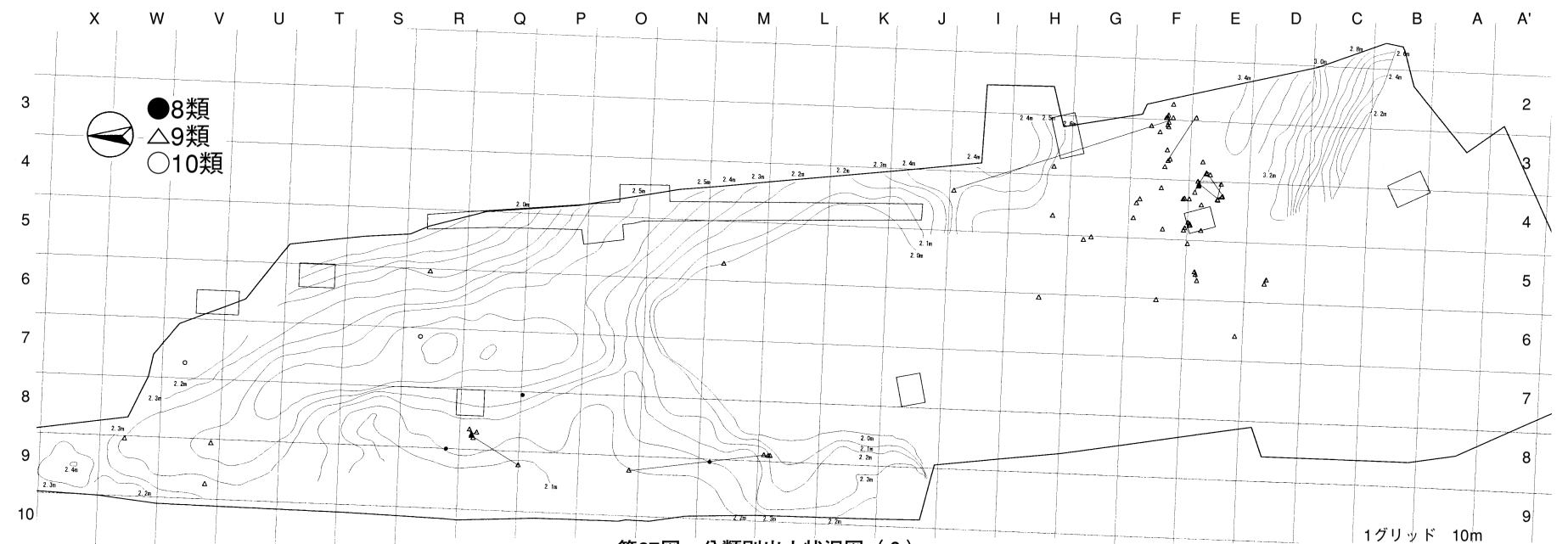
第25図　掲載遺物の出土状況図（６）



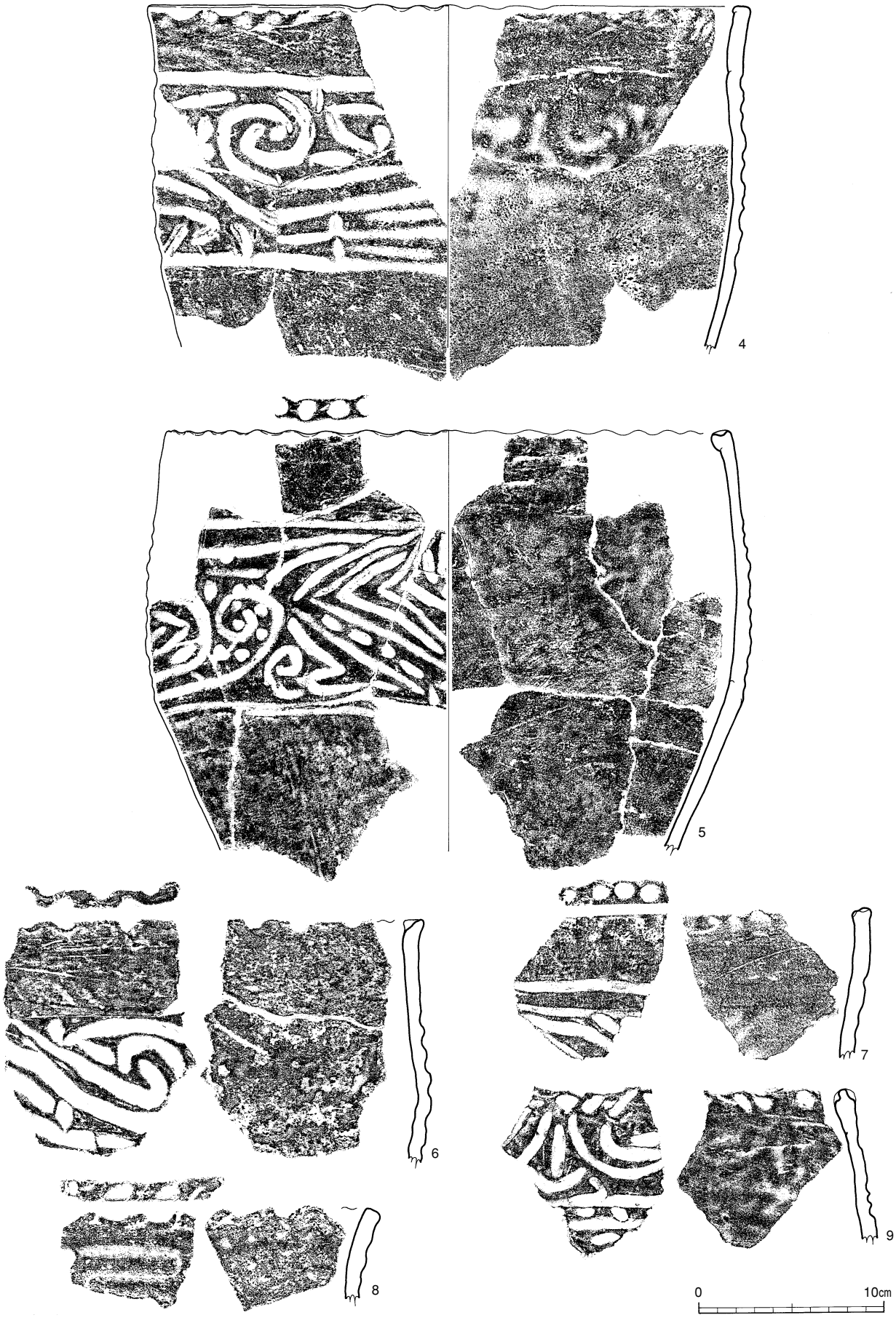


第26図　分類別出土状況図（１）

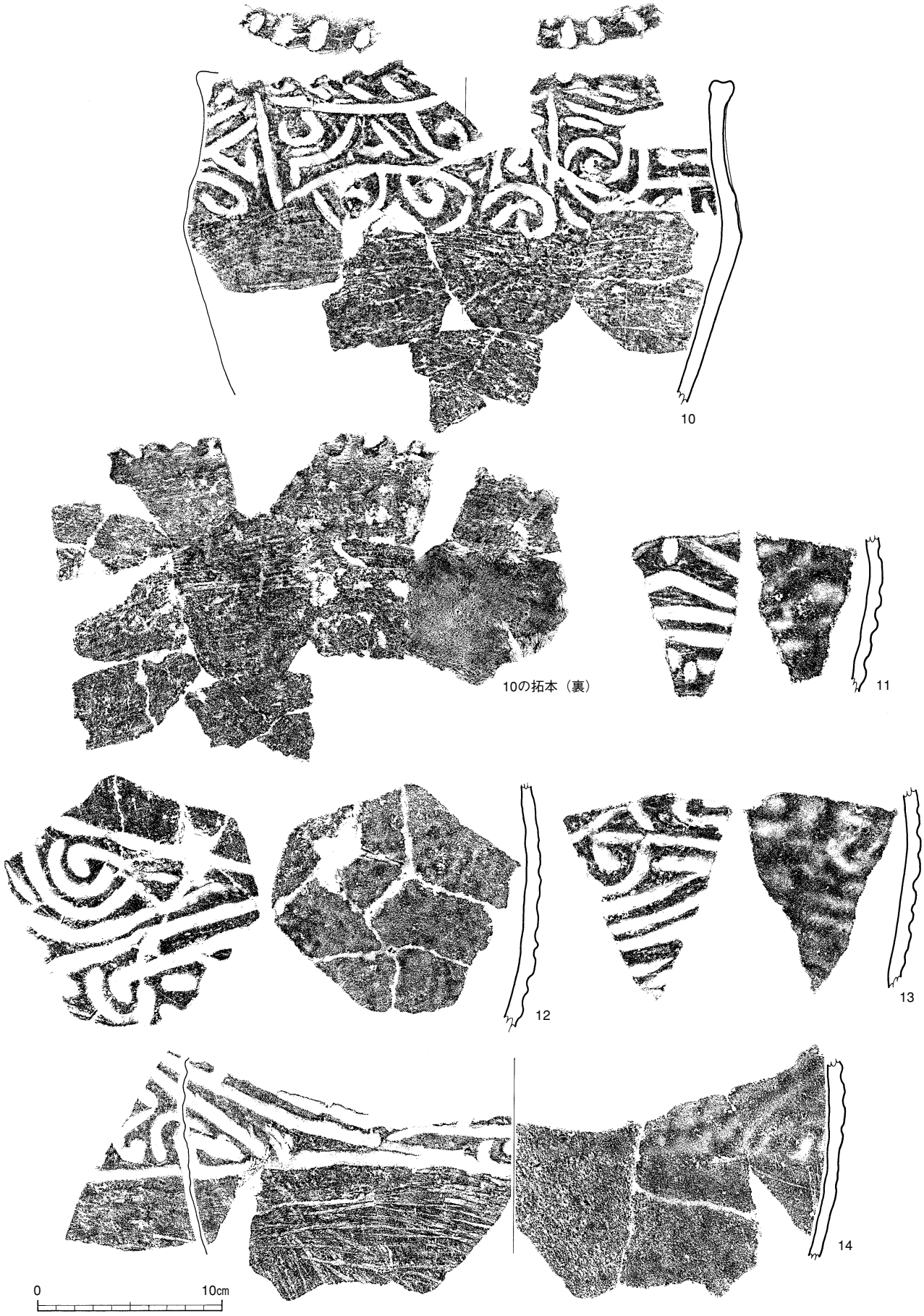




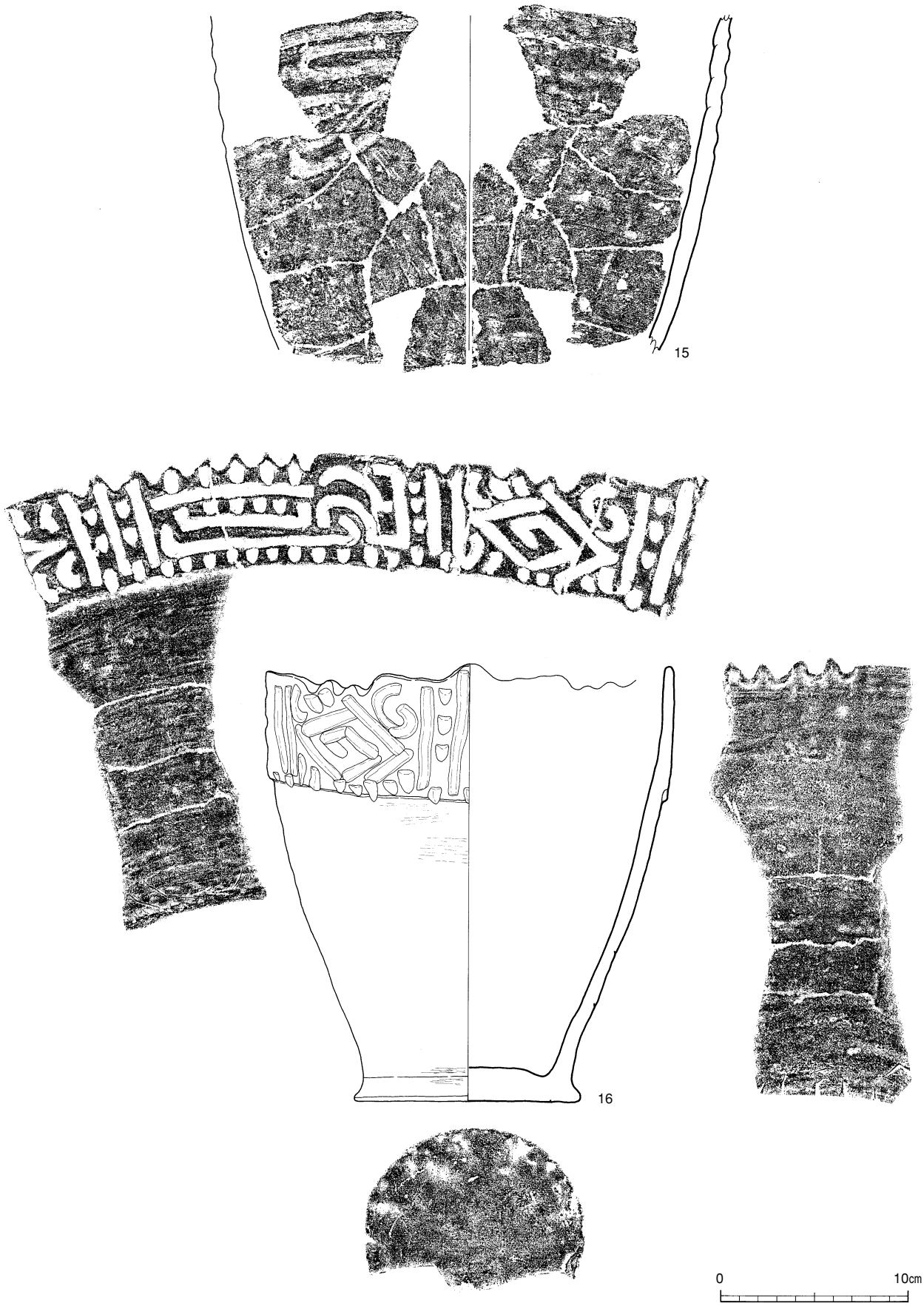
第27図　分類別出土状況図（２）



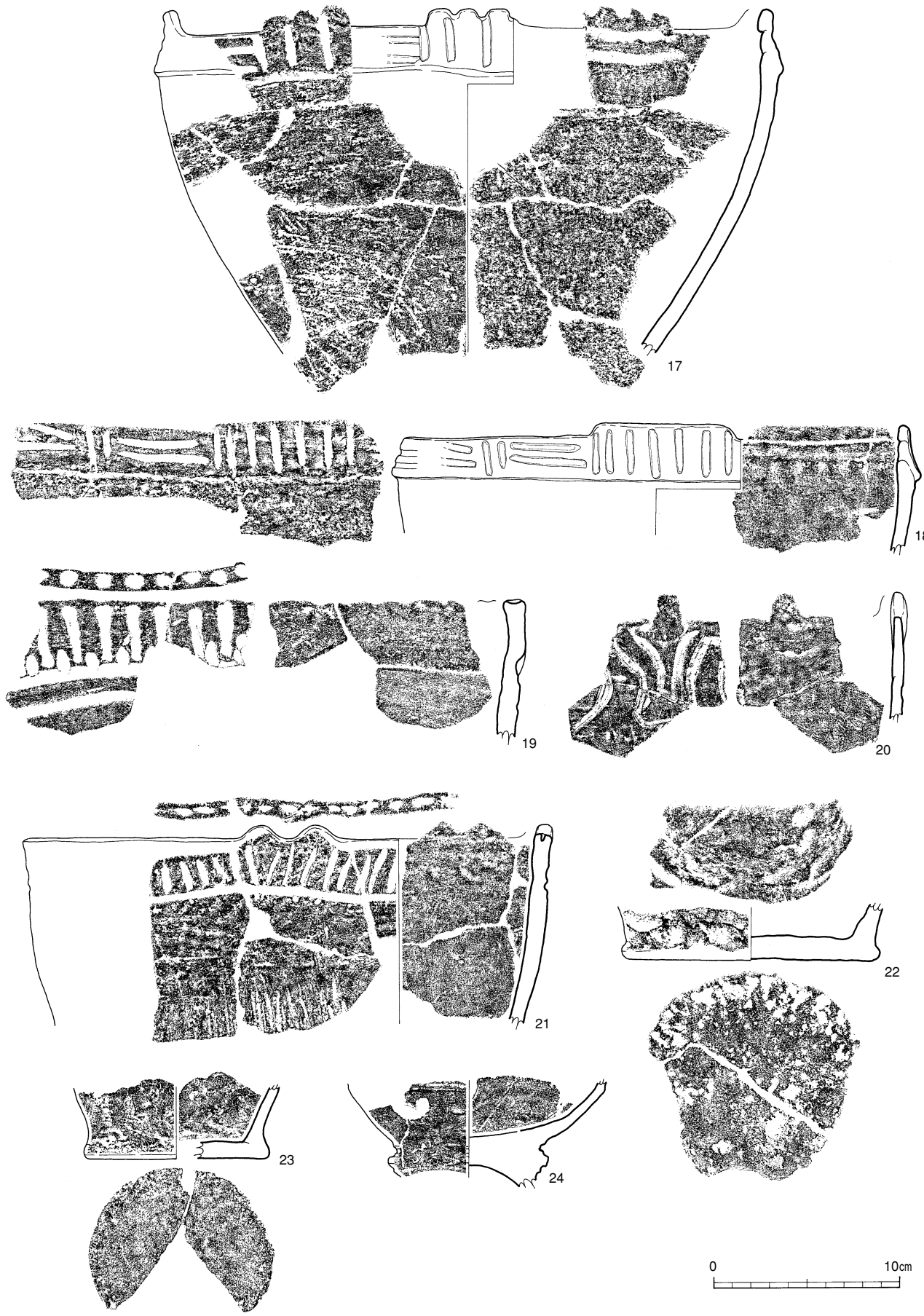
第28図　遺物実測図（1）１類土器①



第29図　遺物実測図（２）１類土器②



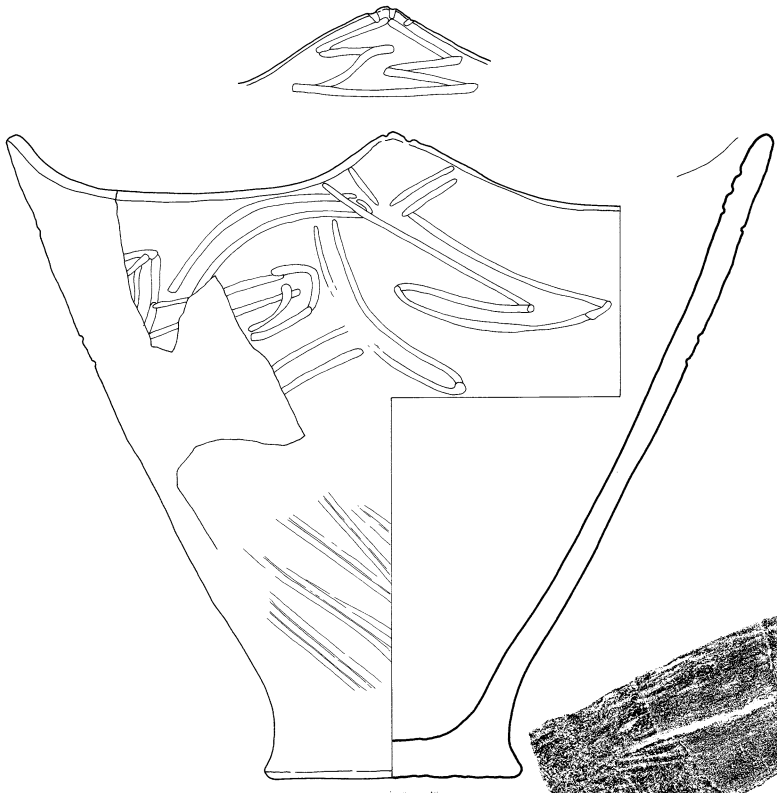
第30図　遺物実測図（３）１類土器③



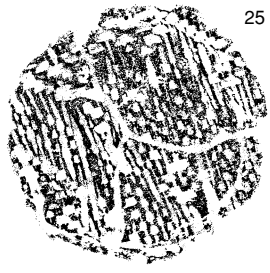
第31図　遺物実測図（４）１類土器④



図版26　2群2類25出土状況

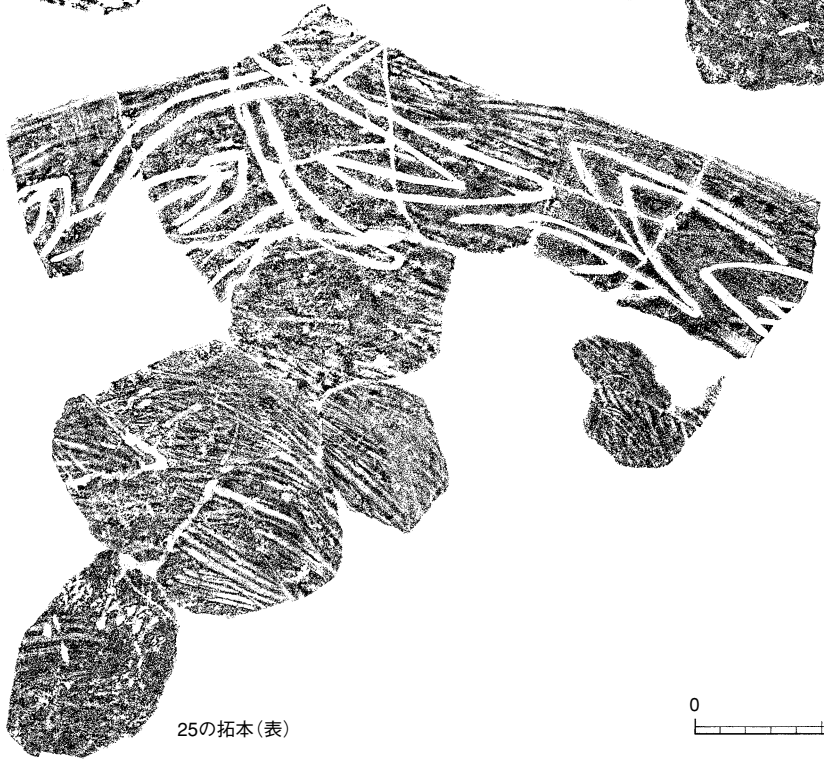


25





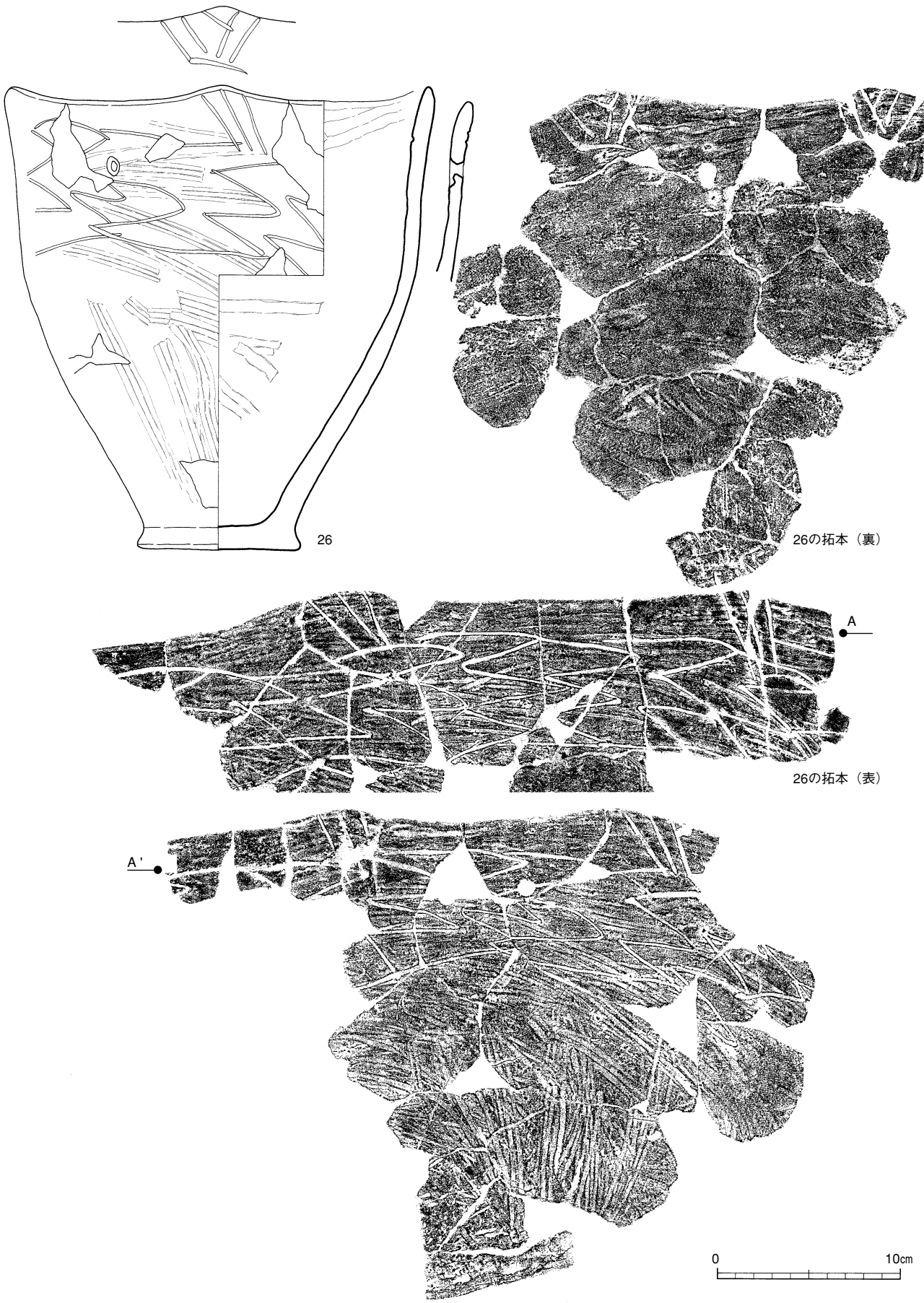
25の拓本（裏）



25の拓本（表）

0　10cm

第32図　遺物実測図（５）２類土器①



第33図　遺物実測図（６）２類土器②



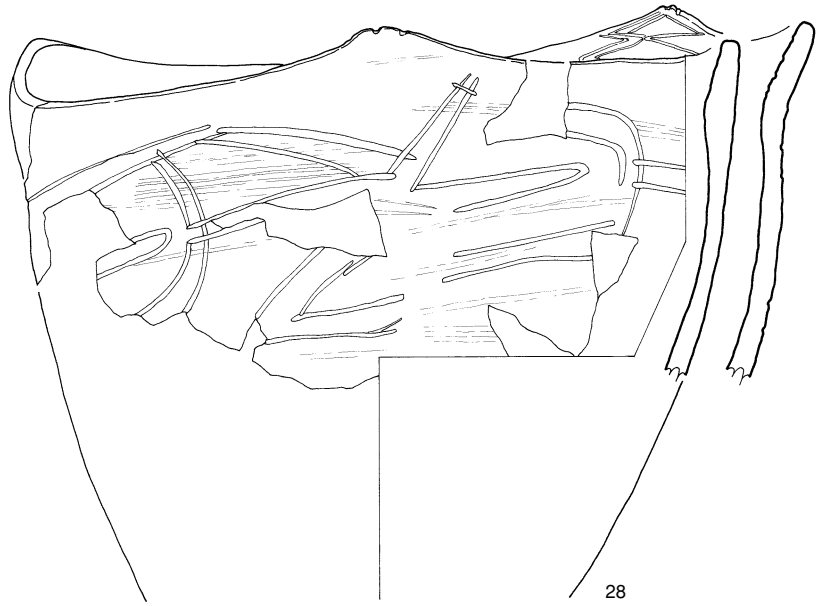
第34図　遺物実測図（7）2類土器③

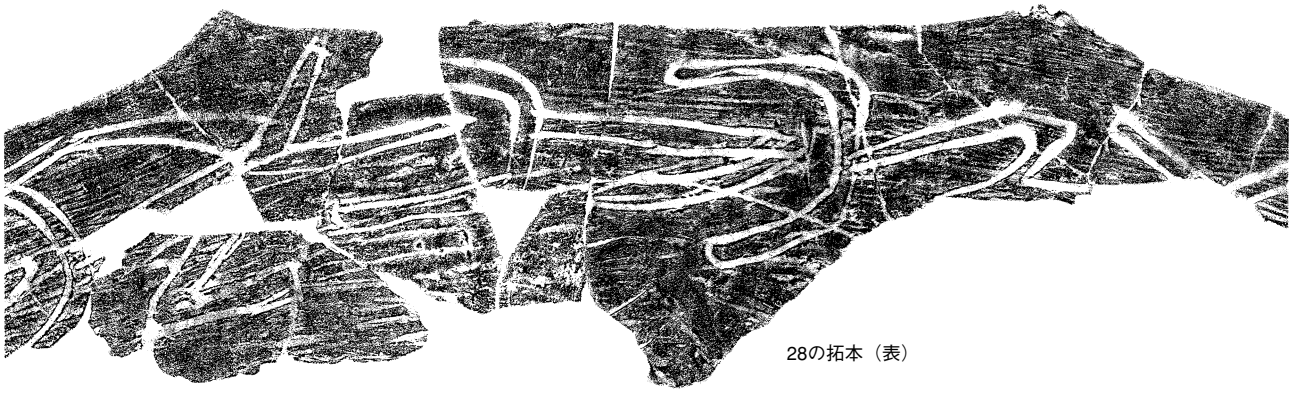
縁部が外反するものや直行するものなど個体別に特徴がある。文様は，沈線文間に縄文を施文する。分布は，Ｒ－８区に集中しているが，２類の主体的分布域とほぼ重なっている。77・78は同一個体の可能性がある。３本の並行する沈線文を有する。85は，口縁部が肥厚して３つの山形口縁を呈する。底部は上げ底状である。丁寧なケズリにより均一な器面をなしている。

②　2群4類（第43図86～第44図93）

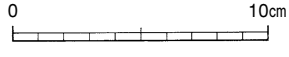
上記の１から３類に分類できなかったものを一括して掲載した。胴部片まで含めると，分類できなかったものは2823点に上り，このうち口縁部に関しては特徴を抽出した結果，１から３類以外の口縁部片が76点あり，このうち８点を図化した。分布図を示したが，各種混入の状況であることを付言しておきたい。

86は，Ⅳ層出土土器の中で最も大型な土器である。口縁部が外反し，その断面は三角形状を呈する。その下部ですぼまり胴部で膨らんで底部近くで再びすぼまり底部へ至る。この底部は，口縁部径に対して７：３程度である。４つの波頂部を有し，頂部は指で押さえつけて窪ませる。断面三角形状に肥厚した口縁部には，貝殻刺突文と沈線文とが施文されているが，沈線文周辺にも刺突文状のものが観察される。いわゆる擬似縄文と思われるが，施文具の特定ができなかった。胴部は全面貝殻条痕文で

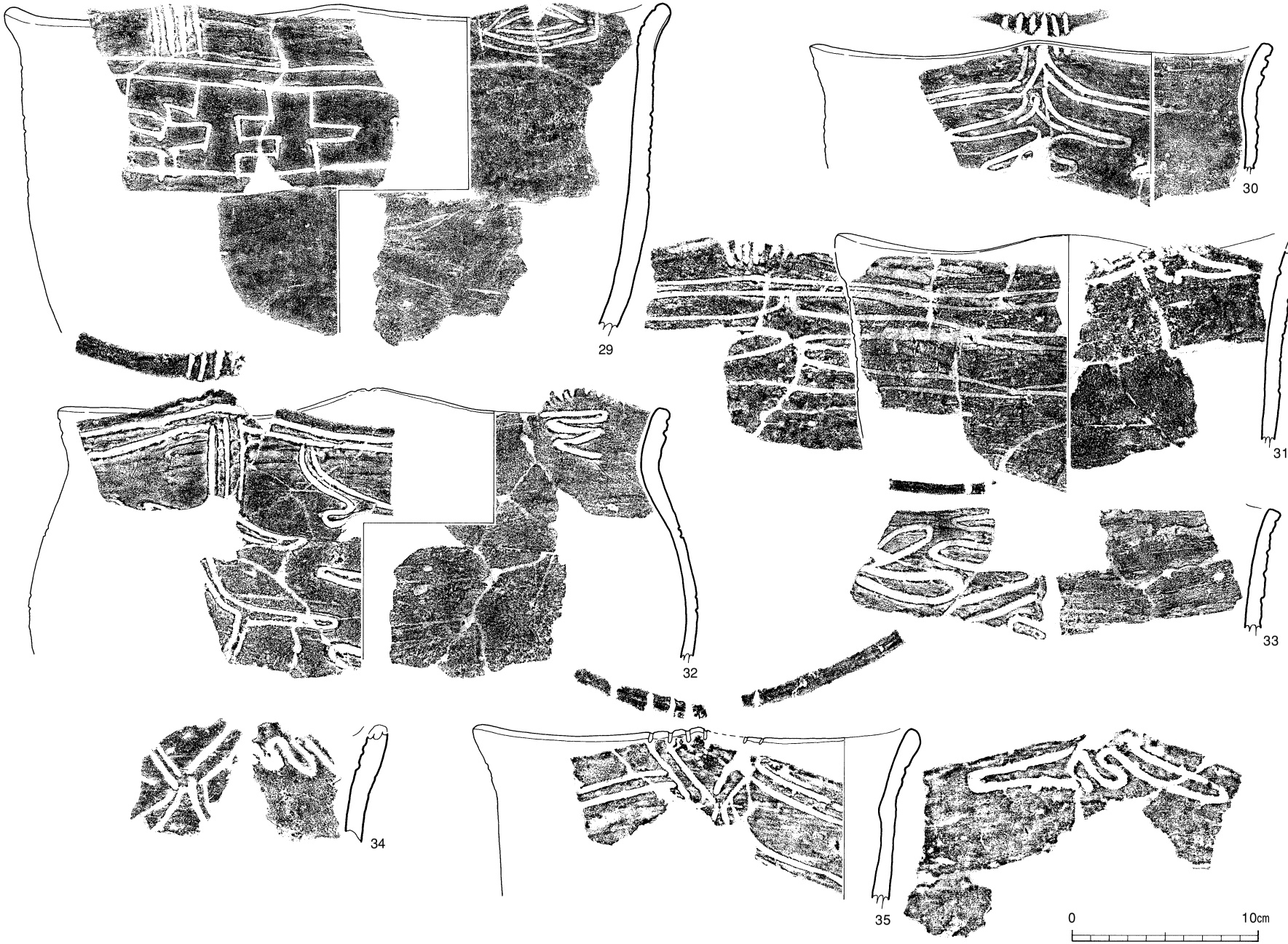




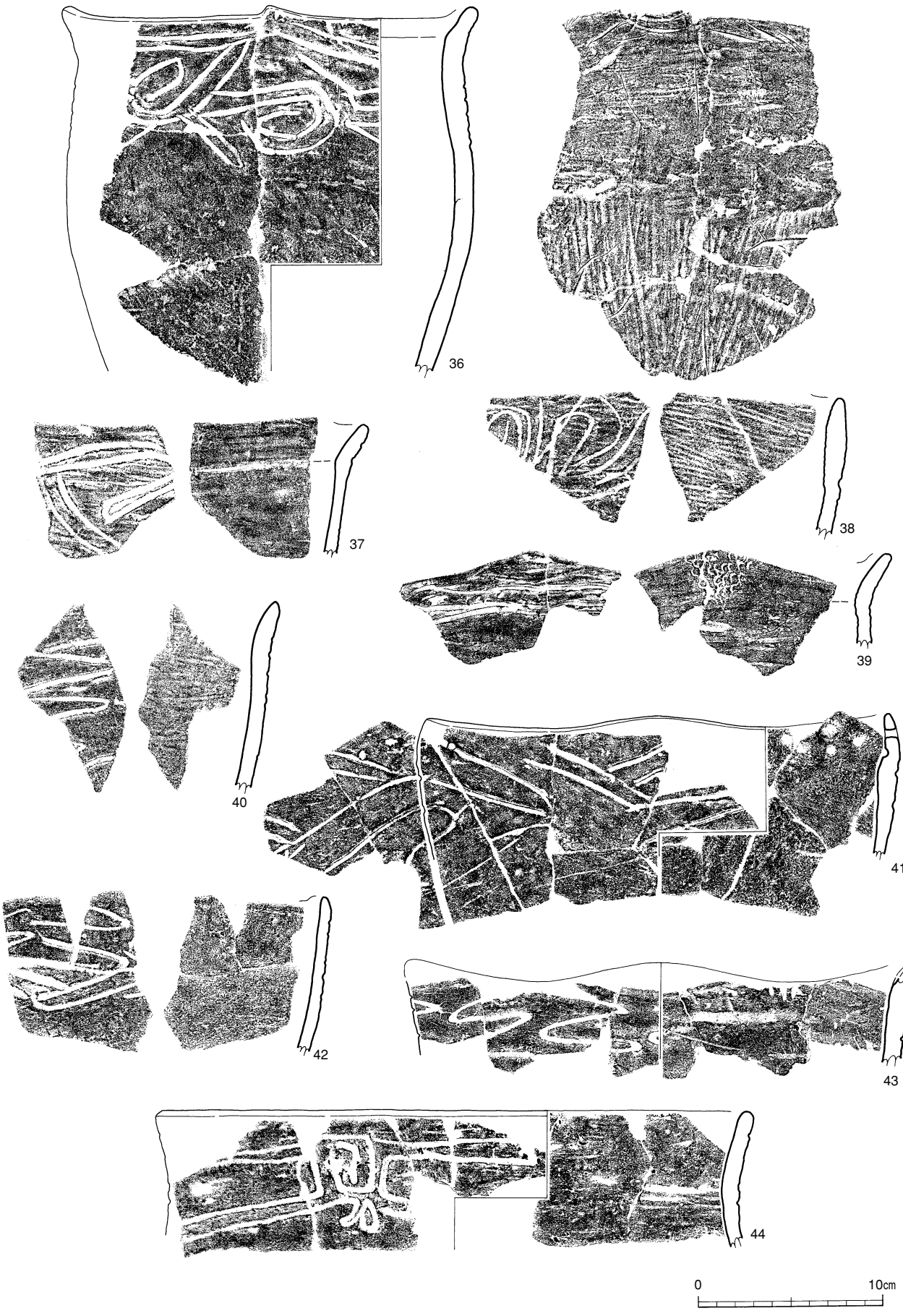




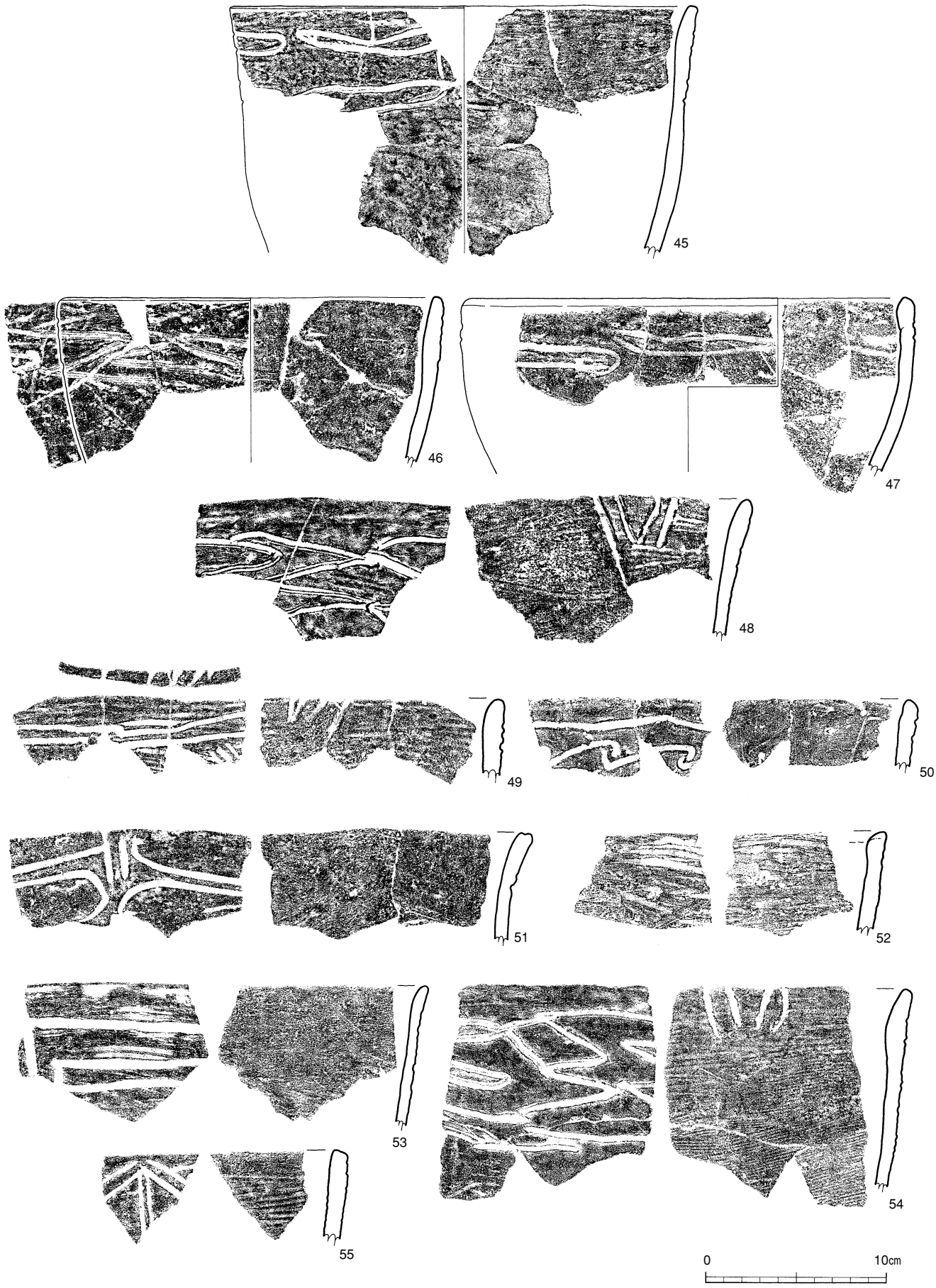
第35図　遺物実測図（８）２類土器④



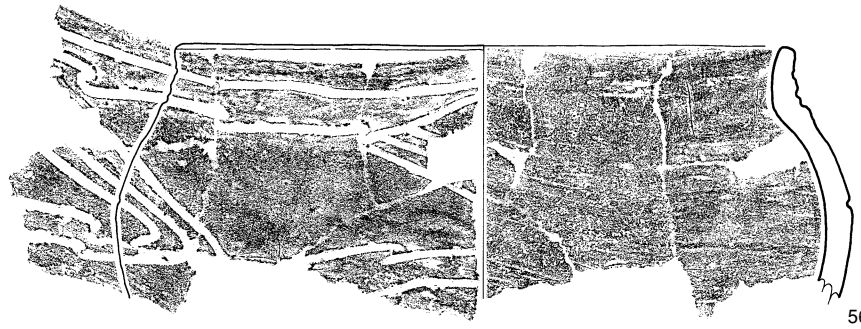
第36図　遺物実測図（９）２類土器⑤



第37図　遺物実測図（10）２類土器⑥

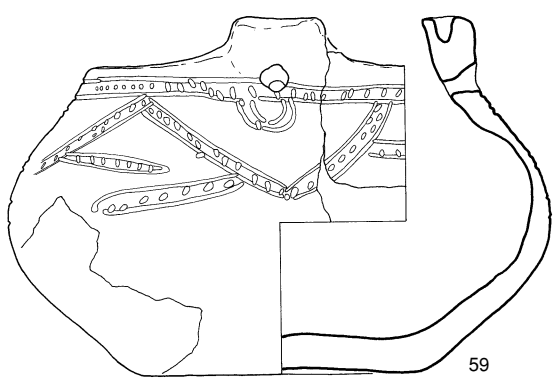


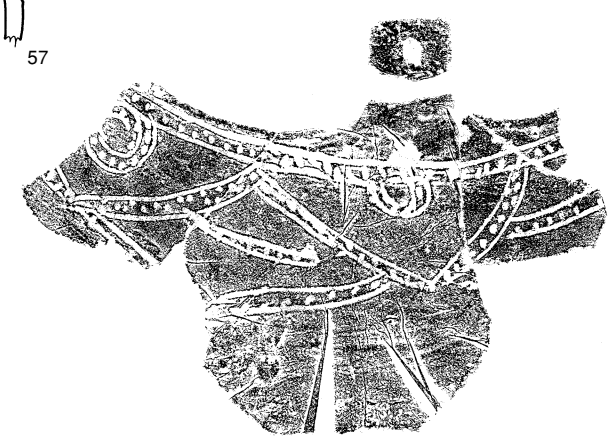
第38図　遺物実測図（11）2類土器⑦



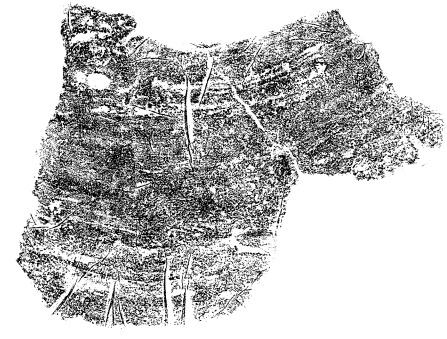


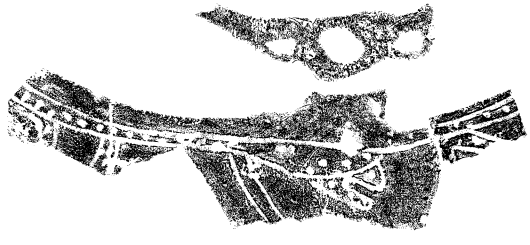




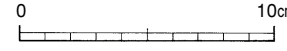




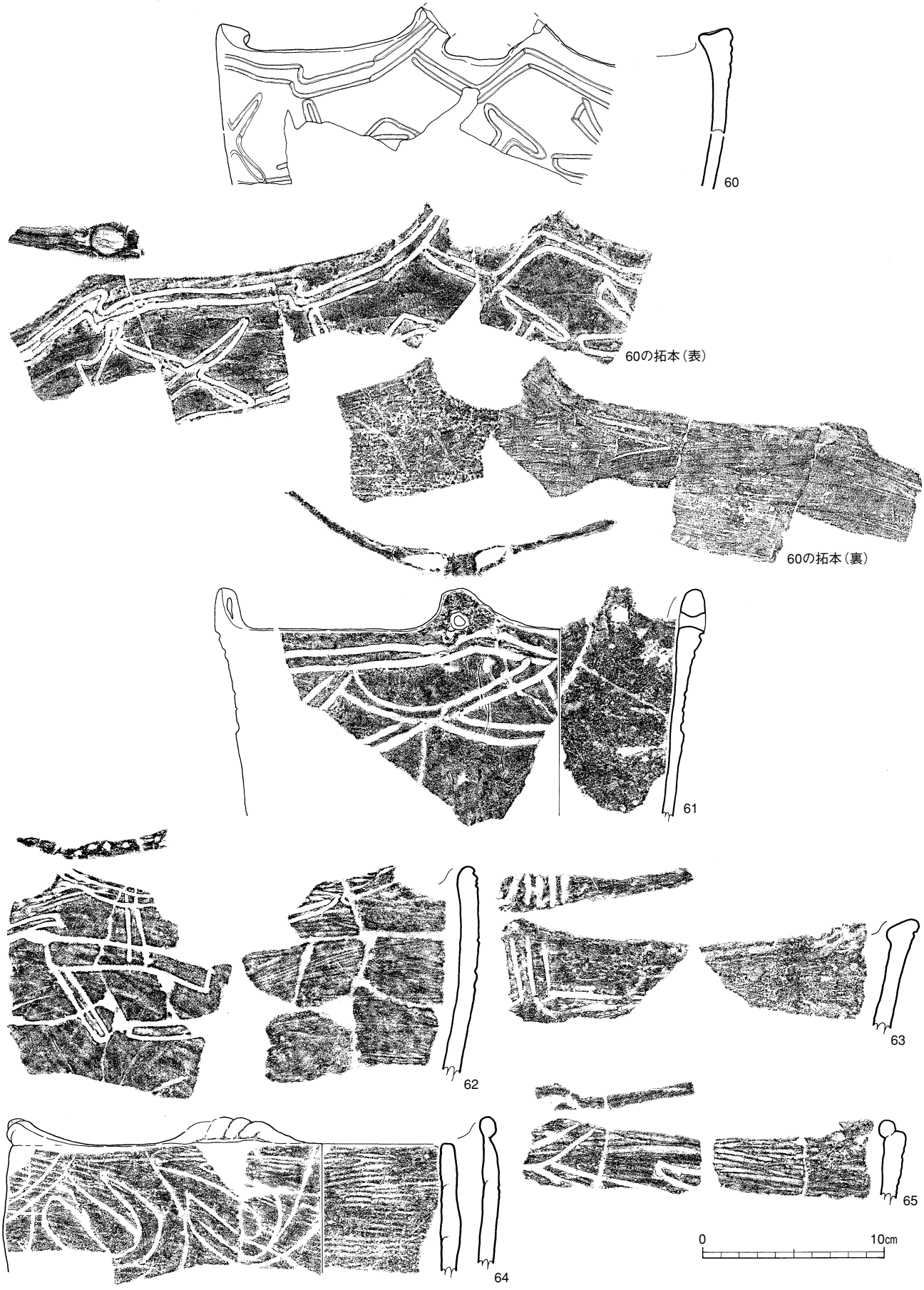




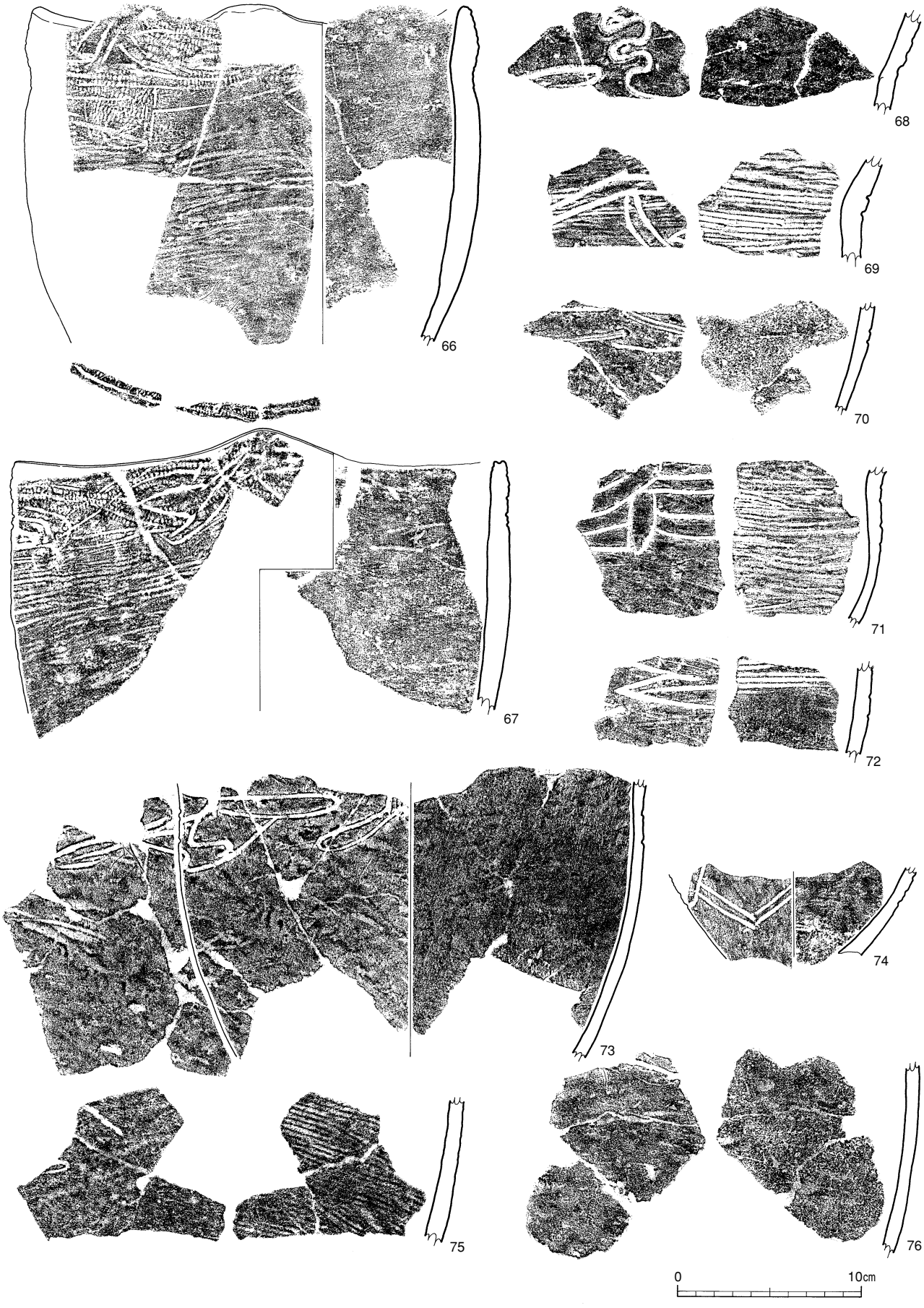




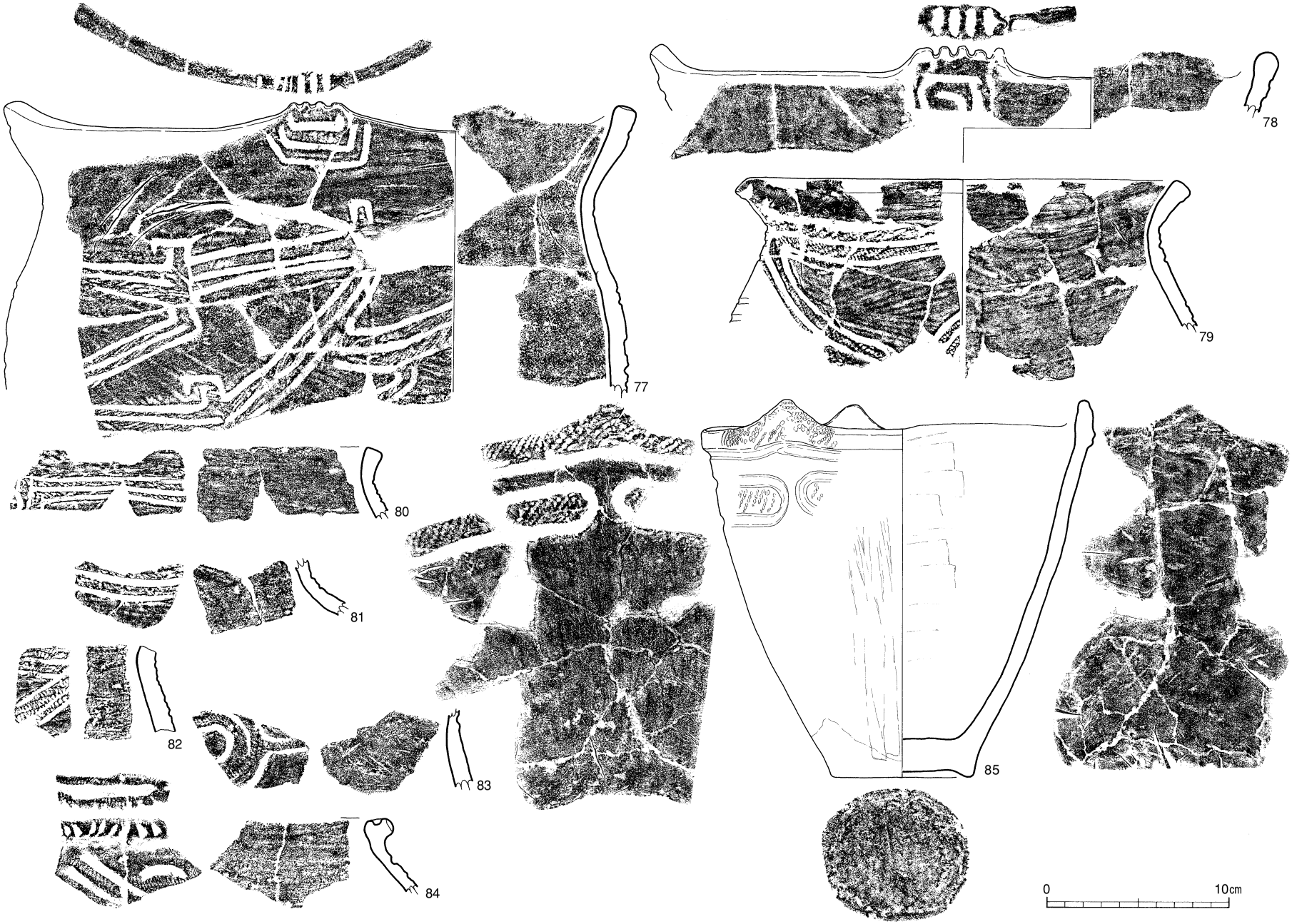
第39図　遺物実測図（12）２類土器⑧



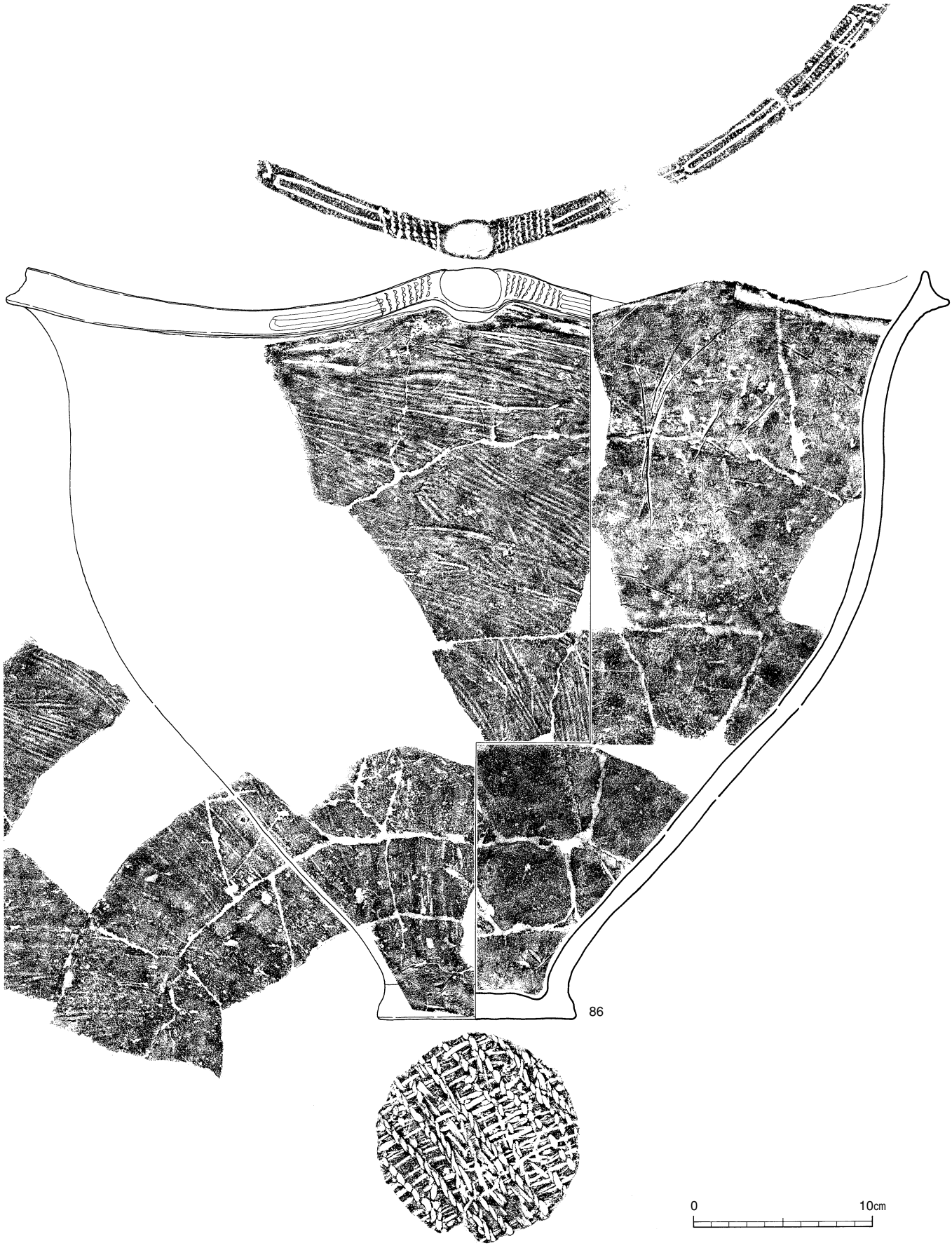
第40図　遺物実測図（13）2類土器⑨



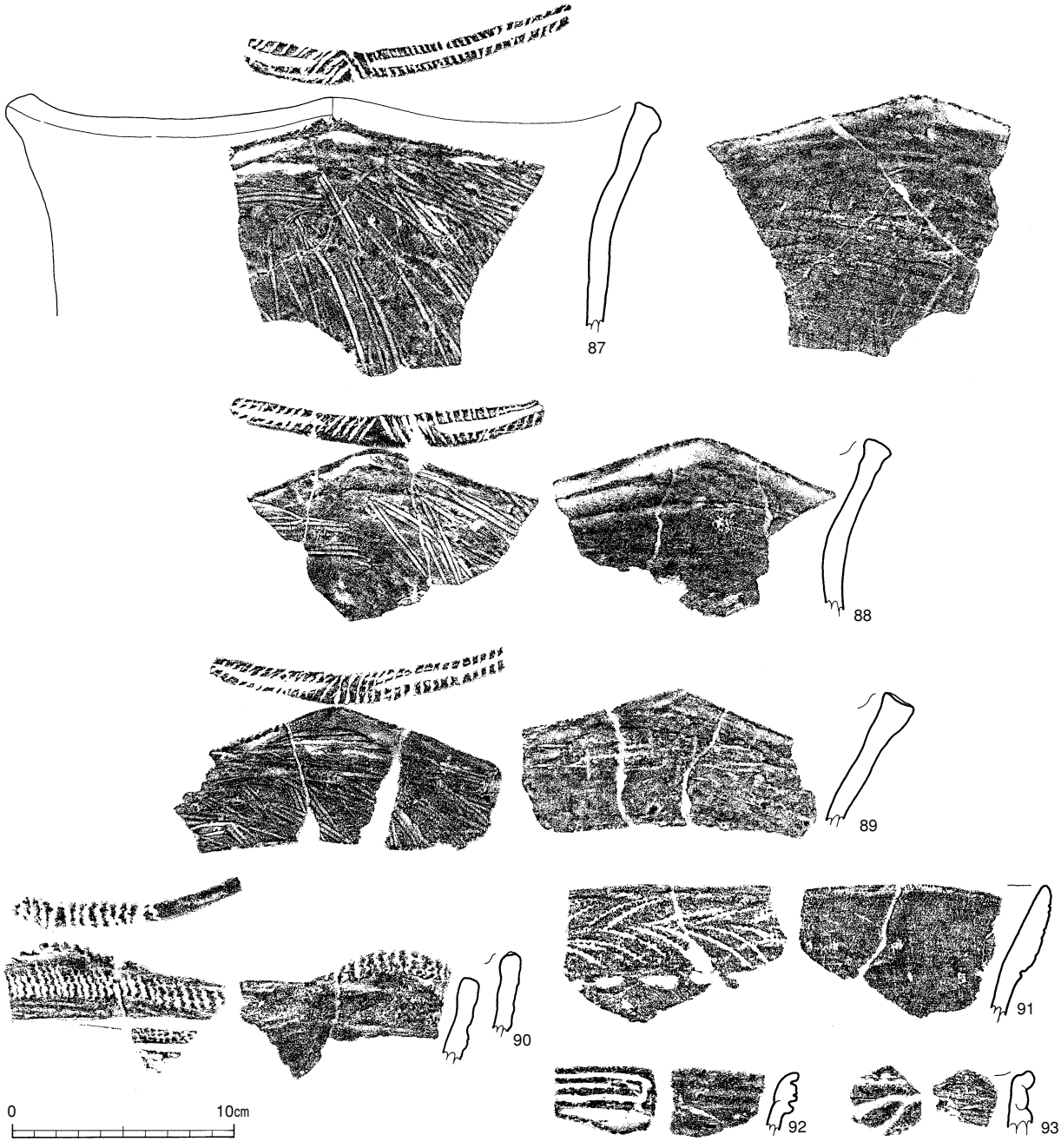
第41図　遺物実測図（14）2類土器⑩



第42図　遺物実測図（15）3類土器



第43図　遺物実測図（16）4類土器①



第44図　遺物実測図（17）4類土器②

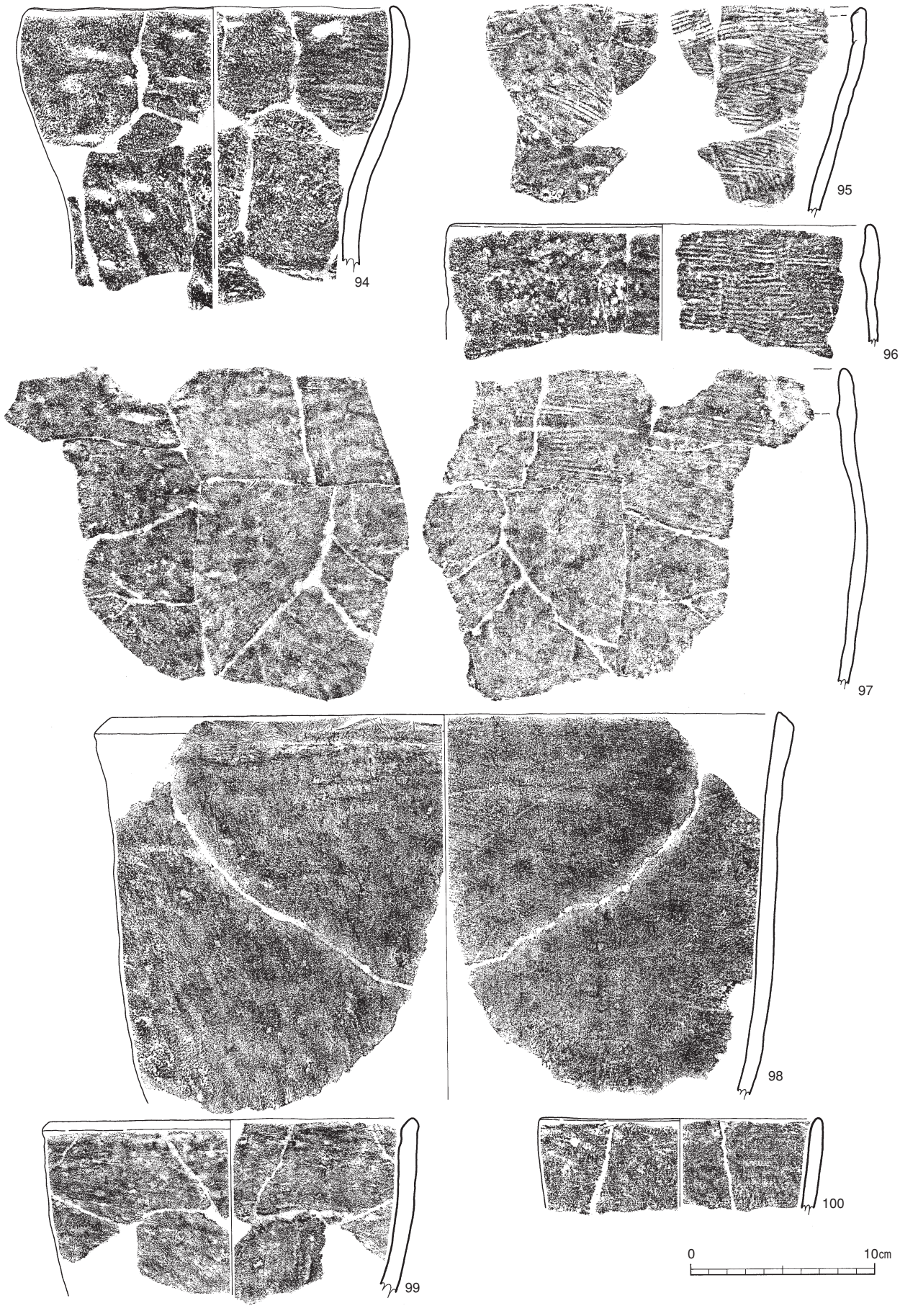
あり，底部近くではケズリが施されている部分もある。底部には圧痕が観察される。図版53②はそのモデリングである。

⑤　2群5類（第45図94～第46図109）

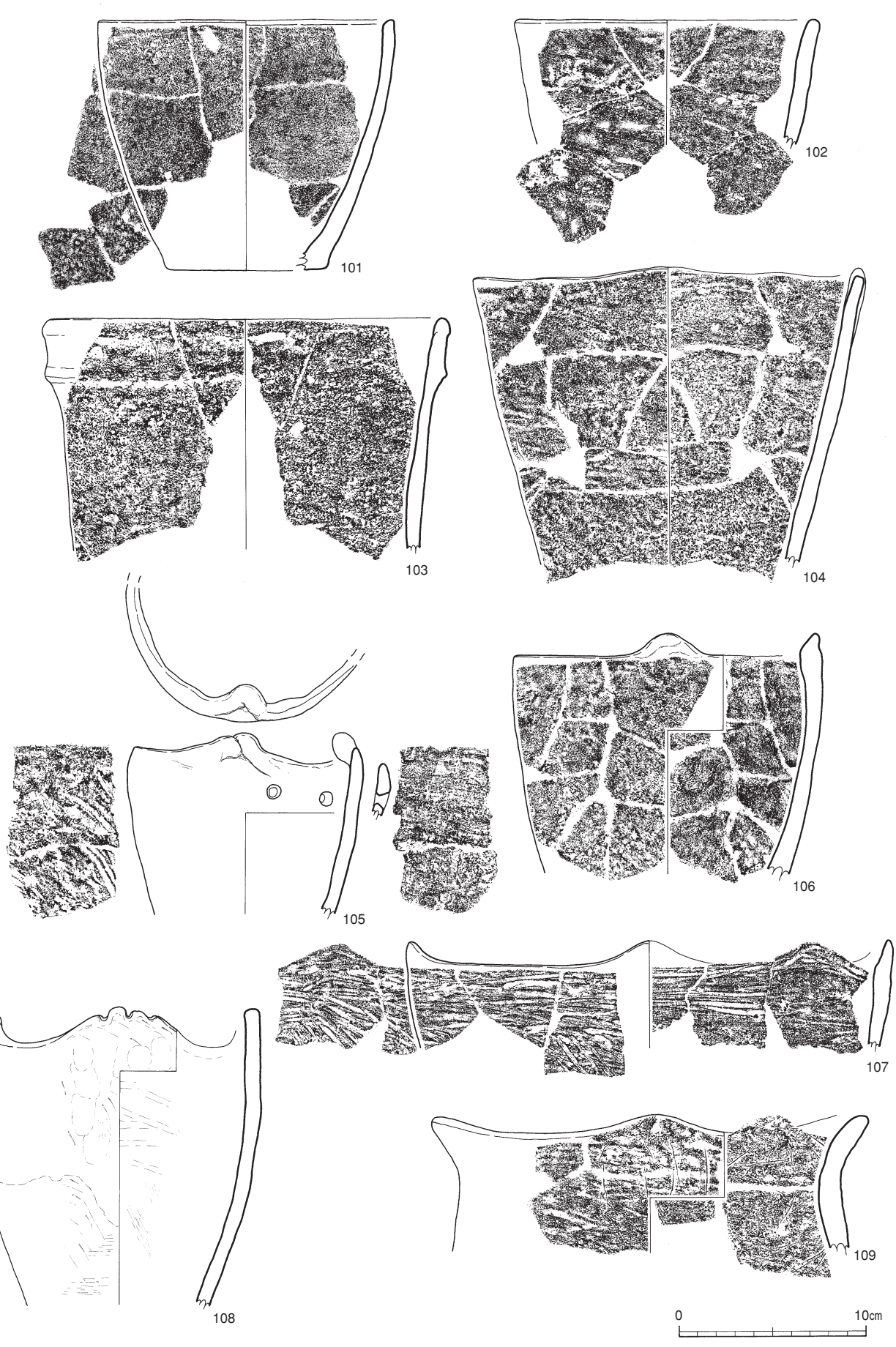
無文土器を一括した。325点が出土し，このうち16点を図化した。器形的な特徴から1類に分類できるものや2類に分類できるものとがある。

⑥　2群の胴部・底部片（2群6類）
（第47図110～第50図165）

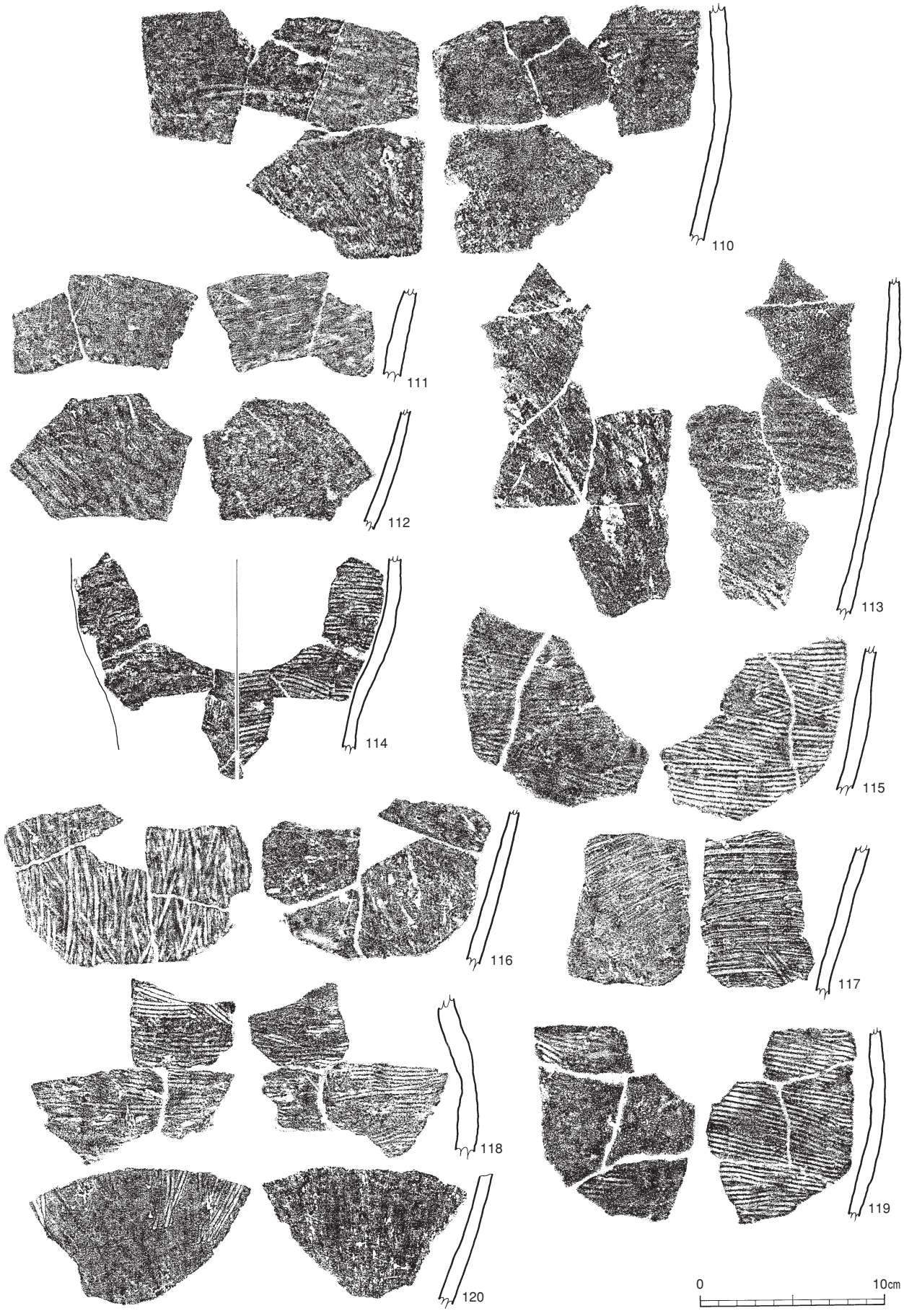
口縁部から胴部にかけての様相が不明なものを一括した。底部は，圧痕の有無により細分が可能である。圧痕が認められないものをa類とし，圧痕を有するものをb類と細分した。b類はさらに編み物の圧痕や木葉圧痕，堅果類圧痕と思われるものなどがある。161～164は脚状の底部である。161・162は沈線文が施文されており，2類土器の特徴に類似している。163・164は無文であるが，器形的な特徴からここに分類掲載した。なお，圧痕のモデリング陽像はまとめの中に掲載してある。



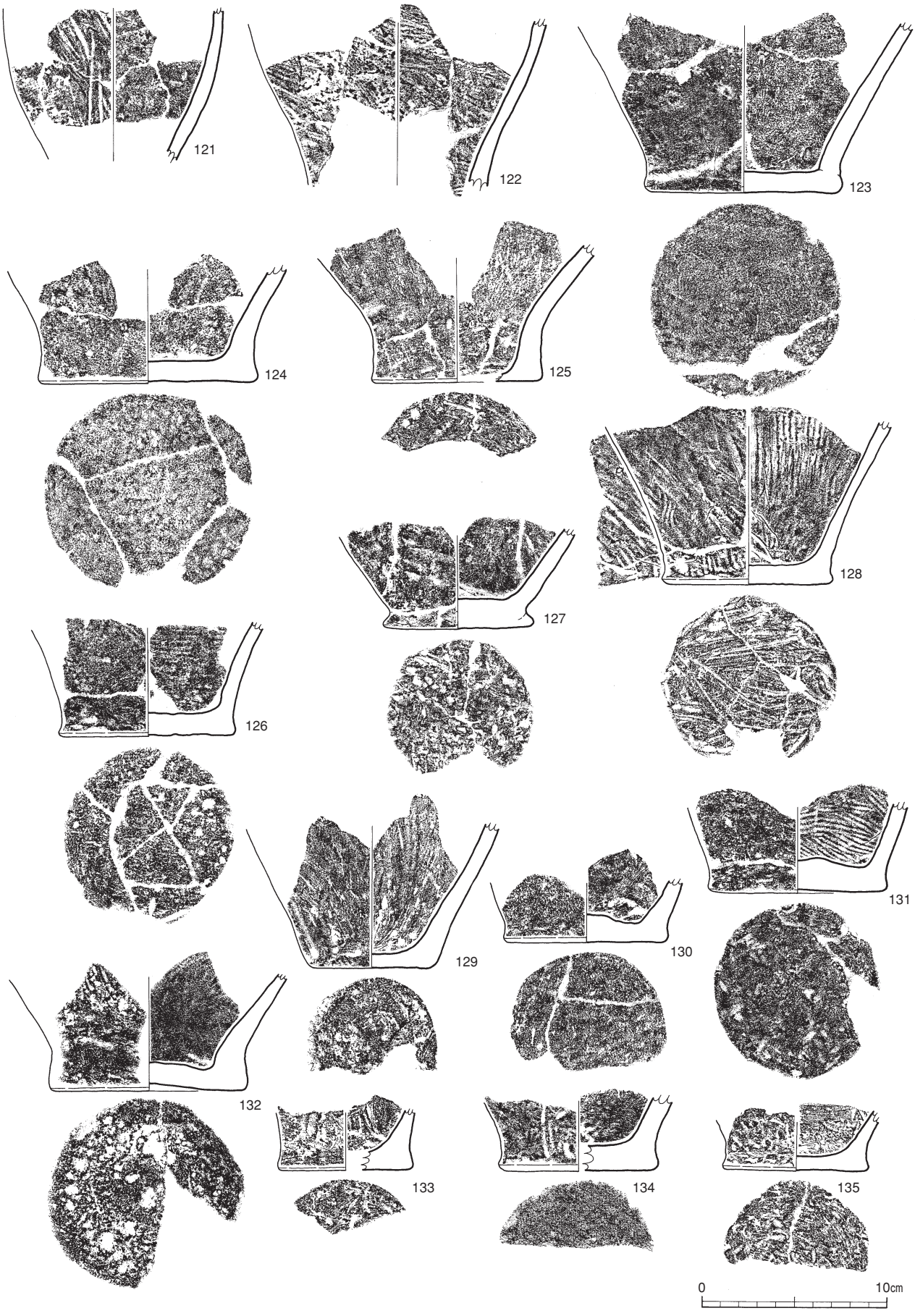
第45図　遺物実測図（18）5類土器①



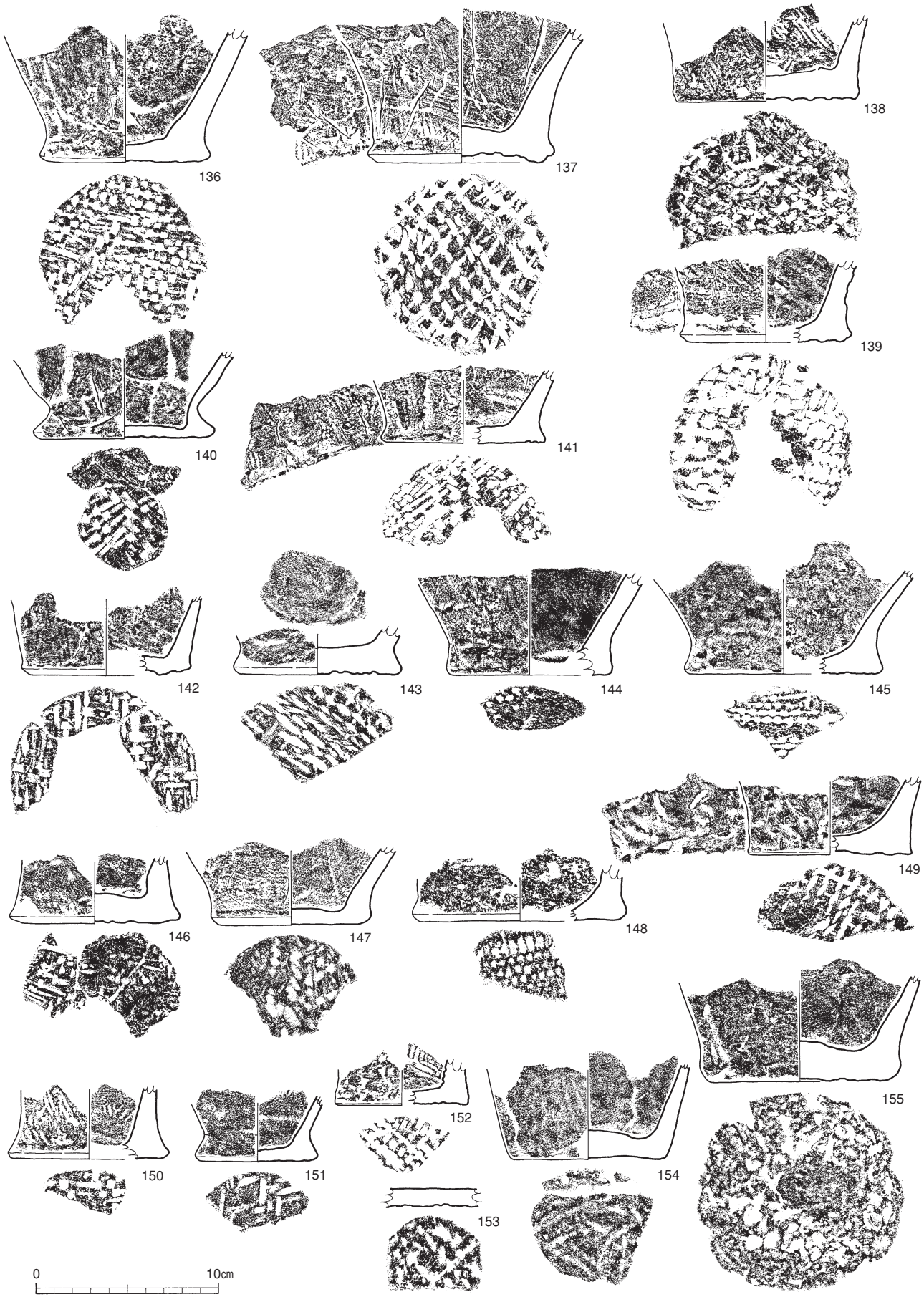
第46図　遺物実測図（19）5類土器②



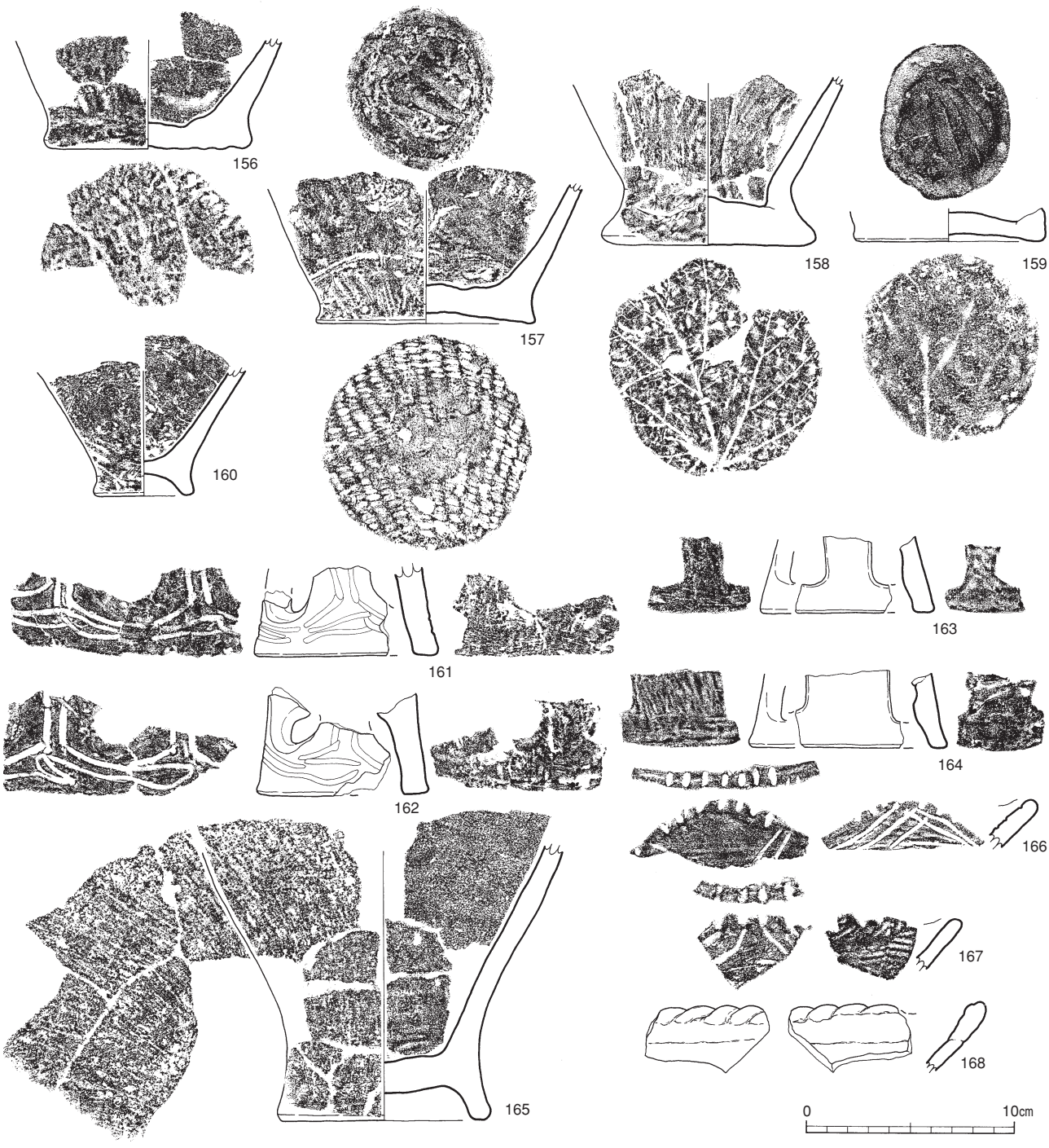
第47図　遺物実測図（20）6類土器①



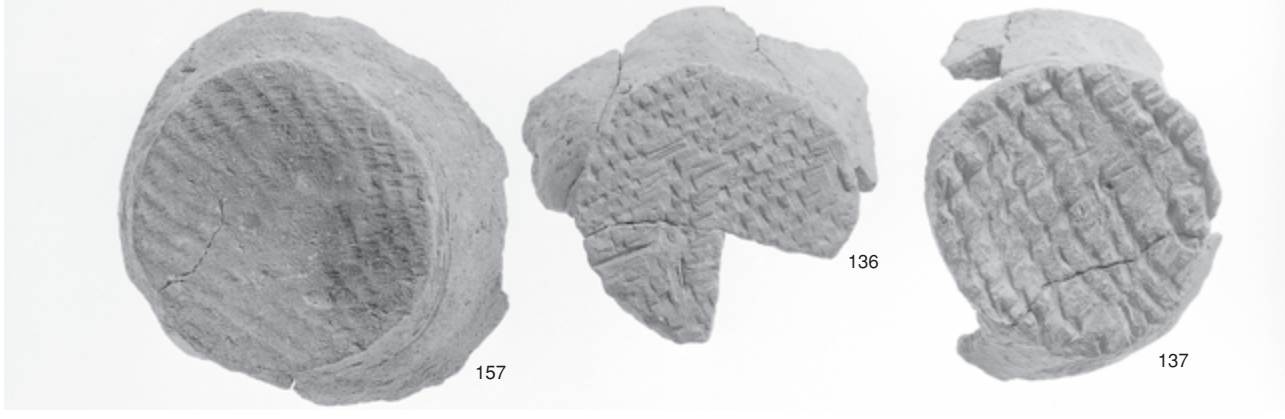
第48図　遺物実測図（21） 6 類土器②



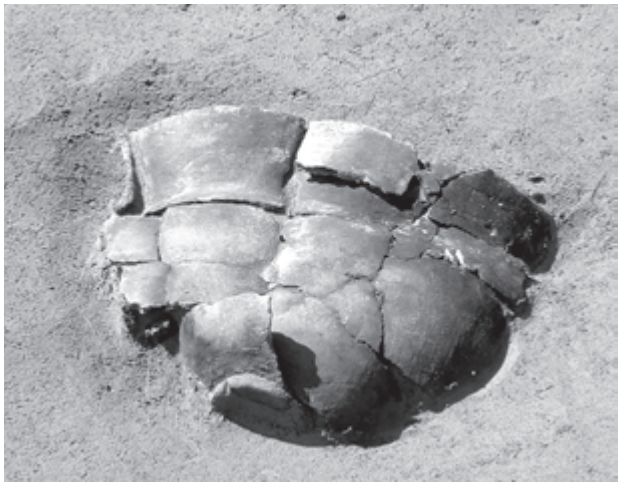
第49図　遺物実測図（22）6類土器③



第50図　遺物実測図（23）6類土器④・7類土器

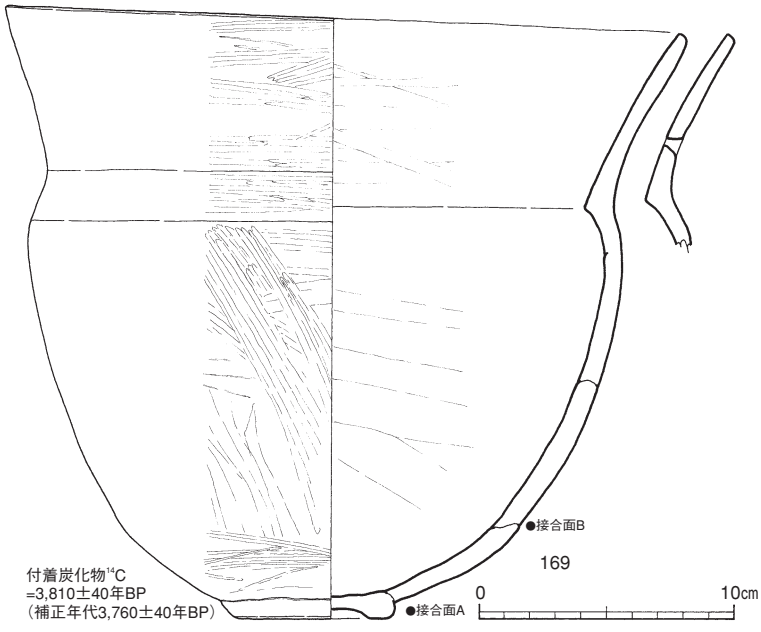


図版27　底面の様子





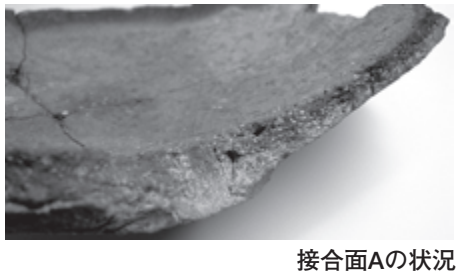
図版28　2群8類169の出土状況



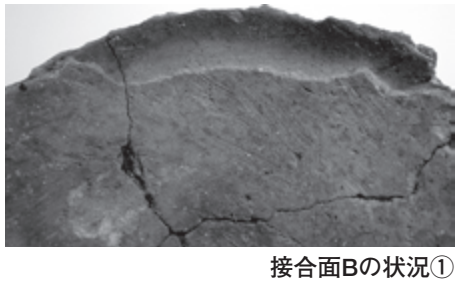
第51図　遺物実測図（24）8類土器①



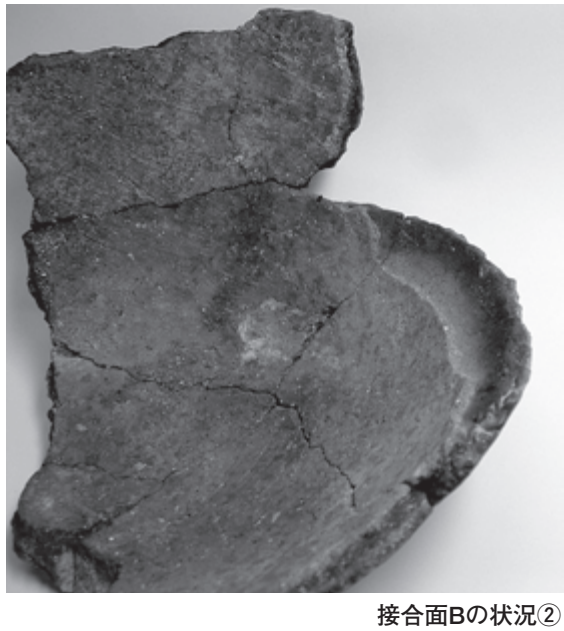
図版29　169



接合面Aの状況



接合面Bの状況①

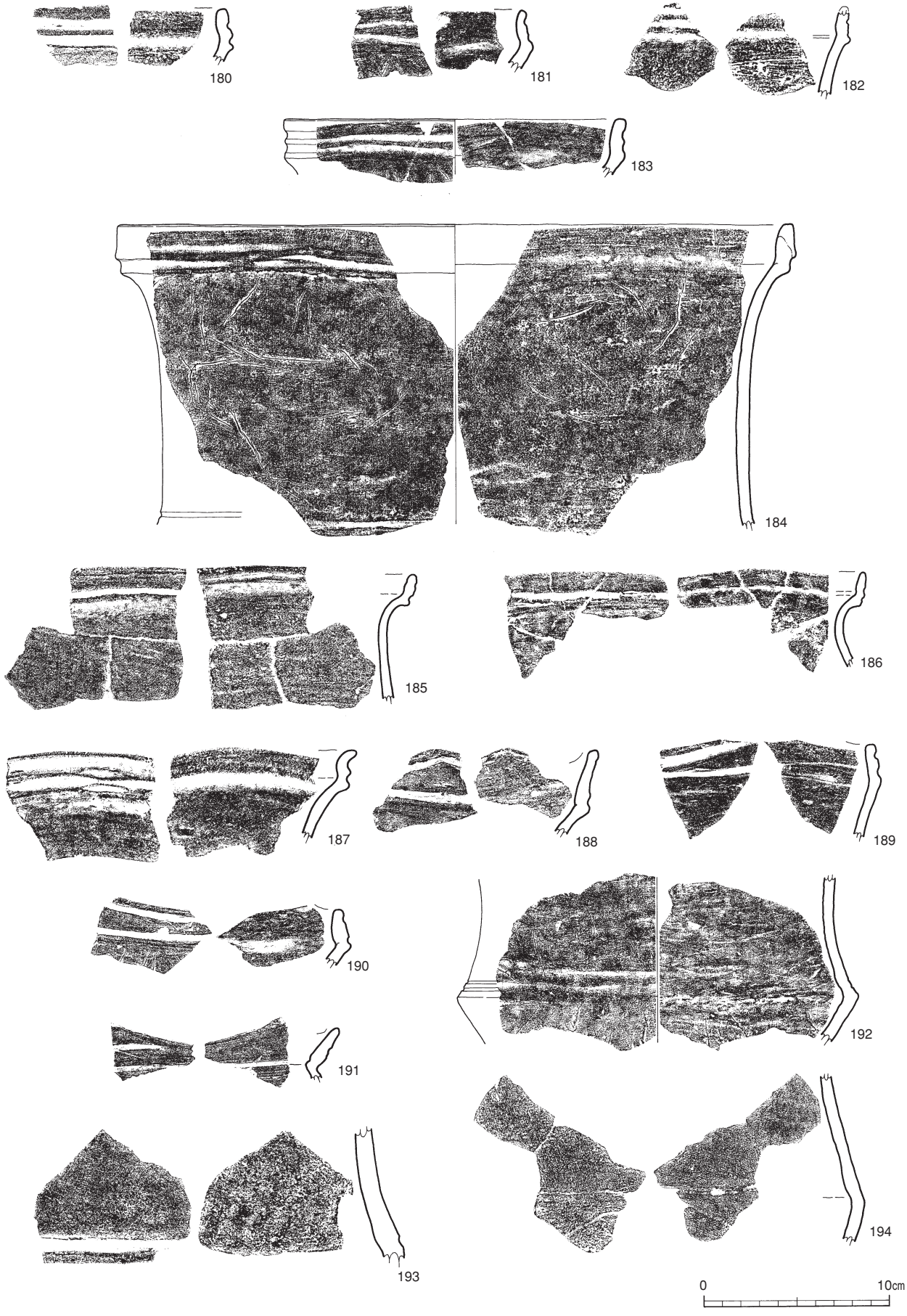


接合面Bの状況②

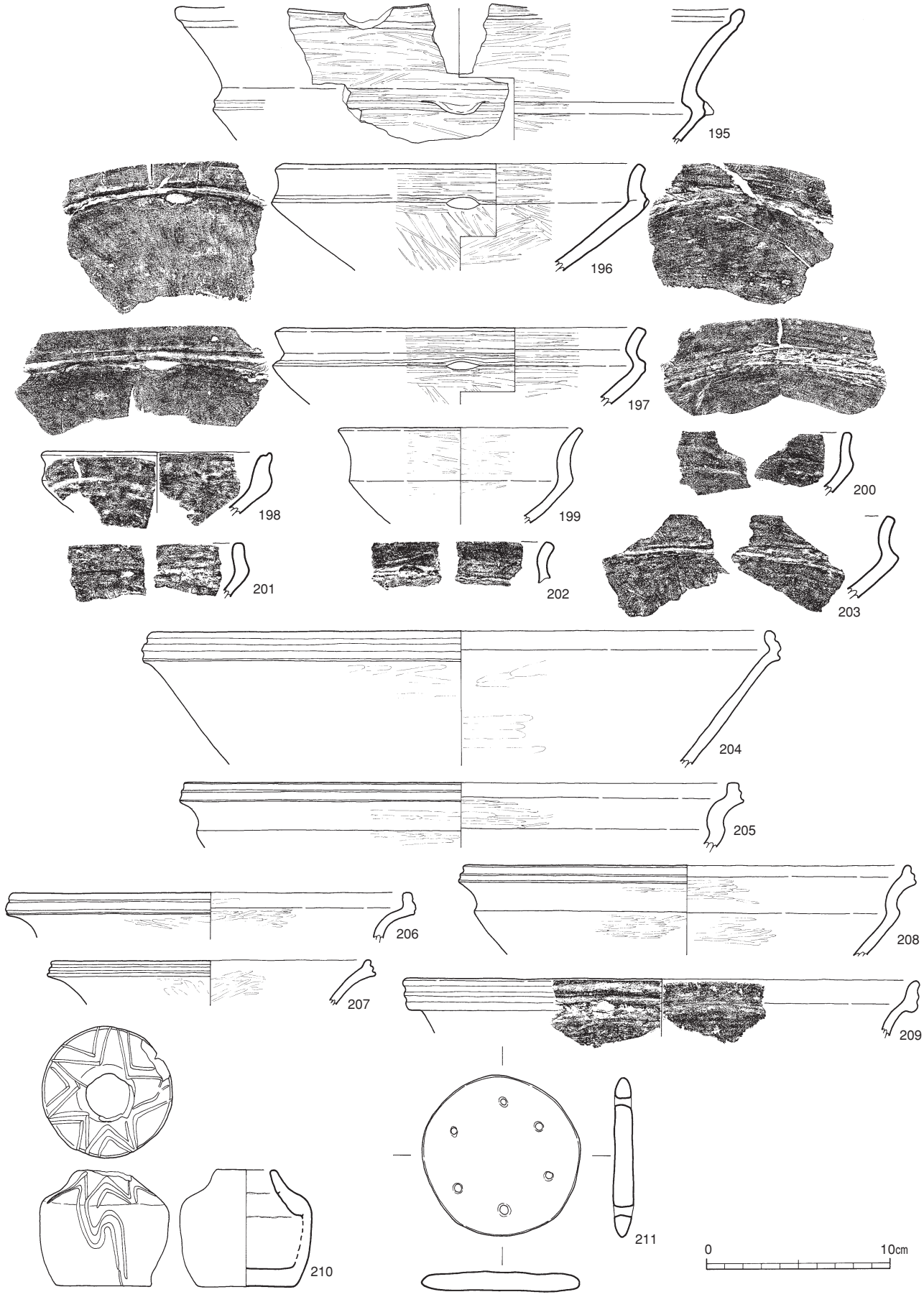
図版30　169の接合痕



第52図　遺物実測図（25）8類土器②・9類土器①



第53図　遺物実測図（26）9類土器②



第54図　遺物実測図（27）9類土器③・10類土器

⑦　台付皿形土器（２群７類）第50図166～168）

上記分類以外の器形として台付皿形土器が４点認められた。このうち３点を図化した。分布域は少数出土のため明確ではない。168は，口縁部にねじり紐状の粘土紐を貼付している。

⑧　後期終末の土器群（２群８類）（第51図169～第52図171）

器面に，ミガキなどの手法が用いられているもので，器形は，口縁部が直線的に外反し胴部が膨らむ。分布は，Ｅ～Ｈ－２～６区にかけて比較的まとまって出土しているが，169のように完形品単体でも出土している。３点が出土し，３点を図化した。

169は，図版28のように横倒しの状態で出土した。当初，掘り込み等を想定し中心軸を決めて半裁した。しかし，掘り込み等は確認できなかった。この土器は，口径27㎝で高さ23.5㎝で，外面はナデ後ミガキが施され，内面は工具により調整されている。底部は，粘土紐を円形に貼り付け上げ底状を呈する。なお，図版30のように粘土の接合痕が明瞭に観察された。これらの粘土は，幅５～６㎝を１つの帯として胴部において下から３段が観察できた。接合面Ｂの状況から，上の粘土は下の粘土の内側に被さって立ち上げられている様子が観察できる。口縁部には補修孔が見られ，その周辺が器面の中で最も脆弱である。また，スス付着が認められ，^{14}Ｃ年代測定の結果表19のとおり約3,800年前という結果が示されている。170・171は口縁部が直線的に開き，胴部は球状に丸みを帯びている。

⑨　２群９類（第52図172～第54図209）

器面にミガキが施されている点では８類と同様であるが，胴部が球状を呈しない点が大きな相違である。口縁部が屈曲せず，深鉢形を呈するものや，内側へ屈曲して沈線が施されるもので深鉢形を呈するもの，浅鉢形を呈するものとに細分が可能である。86点が出土し，このうち38点を図化した。172～174は口縁部が屈曲ない。175は口縁部が屈曲し，胴部との境に凹点状の施文が認められる。195～209は口縁部が外反し胴部で屈曲する比較的浅い器高のものである。屈曲部には，指頭による凹点文施文のグループがある。

⑩　小形土器及び土製品（２群10類）（第54図210・211）

小型土器と土製品を便宜上10類とした。210は，小型の壺形の器形を呈する。２本１組の沈線文を口縁部から肩部にかけて上面観星形状に施文されている。211は，円盤形土製品である。６つの穿孔が見られる。

（２）石器

①　概要

Ⅳ層に出土する石器類は，石鏃，石鏃未製品，石匙，スクレイパー，二次加工剥片，石核，石錐，擦切状石器，磨製石斧，打製石斧，横刃形石器，礫器類，磨石・敲石類，石皿類が確認できた。器種の概要に関しては第３章を参照されたい。

Ⅳ層からは総点数で1359点の石器が出土している。ツールに関しては236点で全体の約31％を占めている。それぞれの石材の分布を見てみると，第55図の黒曜石Ⅰ（上牛鼻産に類似）と黒曜石Ⅱ（三船産に類似）に関してはT～Nの範囲に分布しているが，第56図の黒曜石Ⅳ（腰岳産に類似）に関してはH－６とG－６に剥片が集中して分布している。この範囲には阿高系の土器の集中が見られ県外産の土器・石器が分布しているという特徴が見られる。一方黒曜石Ⅰと黒曜石Ⅱが見られた範囲には指宿系の土器が見られ，同じ県内産という特徴がうかがえる。このことから，在地系の土器が作られるときには石材も在地のものを使用し，県外産の土器が入ってきたときにはそれと時を同じくして県外産の黒曜石が流通したのではないかと考えられる。なお，黒曜石Ⅴ（針尾産に象徴される西北九州産系に類似）に関しては，G－６での剥片の集中は少なく，MからTにかけての幅広い分布が見られる。報告書掲載のツールを見てみると，黒曜石Ⅰでは，石核が６点，石鏃が３点である。黒曜石Ⅱでは石核のみ１点である。黒曜石Ⅲでは，石鏃のみ１点である。黒曜石Ⅳでは，石鏃が６点で，黒曜石Ⅴでは，石鏃が６点，二次加工剥片が３点，石核が２点，石匙が１点である。第56図のめのう系に関しては，剥片が６点，スクレイパーが２点，石鏃と二次加工剥片がそれぞれ１点となっており，QからWの範囲での分布が見られる。第57図の安山岩Ⅰについては，剥片の集中がG－６で見られる。ツールに関しては，P－６からR－８に分布している。安山岩Ⅱに関しては，剥片のみ１点である。安山岩Ⅲについては，石核が１点で剥片が７点である。安山岩Ⅳについては，ツールがG－Hで４点，P～Wで11点である。報告書掲載のツールをみると，安山岩Ⅰでは石匙，スクレイパー，礫器，磨製石斧，磨石・敲石類がそれぞれ１点である。安山岩Ⅲでは，石核が１点である。安山岩Ⅳでは，磨石・敲石類が５点，石皿類が４点，磨製石斧が２点である。第58図の頁岩Ⅰについては，P－７とR－８で剥片の集中が見られる。ツールに関しては，P～Uの範囲の分布が多い。頁岩Ⅱについては，頁岩Ⅰ同様P－７での剥片の集中が見られる。頁岩Ⅲについても，P－７での剥片の集中が見られる。このことから，頁岩に関してみるとP－７やR－８は石器製作場の可能性が強いと思われる。報告書掲載のツールを見ると，頁岩Ⅰで

は，磨製石斧が２点，打製石斧，石核，礫器がそれぞれ１点である。頁岩Ⅱでは，磨製石斧が２点，石核，磨石・敲石類がそれぞれ１点である。頁岩Ⅲでは，磨製石斧が４点，礫器が１点である。頁岩Ⅴでは，磨製石斧が１点である。頁岩Ⅵでは，砥石が１点，頁岩Ⅷでは，磨製石斧が１点である。ツールの分布に関しては，G－６やH－６を中心とする範囲とMからWまでの幅広い範囲に特徴づけられるが，この２つの範囲に分布する器種には，石鏃，二次加工剥片，石核，磨製石斧，打製石斧，磨石・敲石類，石Ⅲ類がある。他の器種については，MからWまでの幅広い範囲での分布となっている。

②　石鏃（第60図）

23点中の19点を図化した。

Ⅰ類（１～３）

１～３は基部に抉りが浅く入るもので，１は先端部付近に深い抉りを施しているが基部の剥離は細かい。２は小型で細かな剥離が施されている。３は基部の抉りが見られないもので，先端部が欠損しているが全体に大きめの剥離が目立つ。

Ⅱ類（４～10）

図化した全てのものが長身タイプである。

４～５は抉りが浅く入るものである。５は脚部が一部欠損しているが，厚みがあり両側縁に粗い鋸歯状の整形を施している。６～10は抉りが深く入るものである。７は先端部が尖り両側縁に鋸歯状の整形を施し基部にはU字状の抉りが入る。８・10は側縁部に細かな鋸歯状の整形が施され抉りも深い。

Ⅳ類（11～13）

11（ⅠAa類）は抉りが浅く入り肩部が上位に位置し肩部から脚部にかけて若干開くタイプである。側縁は内湾し肩部を強調しているとともに脚部の張り出しが少し見られる。背面には自然面を残している。12（ⅠBb類）は先端から肩部，肩部から脚部への側縁が内湾し，肩部が鋭く尖るという形状をしたものである。肩部の張り出しを強調し基部には浅い抉りを施している。13（ⅢCc類）は抉りがみられず肩部が下位に位置し，肩部から脚部にかけて狭まるものである。背面に大きな主要剥離面を残し，先端部のみ細かな調整剥離が行われている。

Ⅵ類（14～19）

未製品や欠損の大きなものを集めた。

14はめのうを石材とし側縁部の細かな整形も見られるが厚みもあり製作途中のものと考えられる。15・19は主要剥離面を大きく残している。特に15は基部の抉り部分の整形が細かく行われているが，腹部左側縁部の剥離が行われていない。17は先端部が欠損しているが基部に抉りがない平基鏃で基部には細かな剥離が施されている。18は胴部から基部にかけての欠損が大きいが，両側縁には鋸歯状の整形が施されている。

③　石匙（第61図）

３点中２点図化した。

Ⅰ類（20）

表面右部が不定形で，一見未製品に思われるが，表面右側縁には微細な剥離及び使用痕が確認できる。

Ⅱa類（21）

つまみ部に対して体部が小さい。欠損及び再加工による繰り返しにより，体部器形が小さくなった可能性がある。

④　スクレイパー（第61図）

９点中３点図化している

Ⅰ類（22）

表面観が尖頭状で横断面観は三角形状を呈する。丁寧な調整が施される右側縁部が刃部と想定される。右側縁部の横断面観は45度程度に傾斜し掻器と考えられる。

Ⅱ類（23）

表面観が半月状で，円弧部に鋸歯状の丁寧な刃部調整を施す。最大長1.5㎝と小さい。

Ⅴ類（24）

部分的に微細な調整痕が確認できるが，器形は不定形で未製品の可能性もある。

⑤　二次加工剥片（第61図：25～27）

40点中３点図化している。

25は左側縁部に微細な調整痕を有し，削器の可能性がある。26は左側縁部に微細な使用痕が確認できる。27は裏面左側縁部に細かな調整痕を有し，横断面観が45度程度の傾斜をもつことから，掻器の可能性がある。

⑥　石核（第61図・第62図）

56点中12点図化している。

Ⅰb類（28～30）

28・29は礫皮面を打面とし，30は分割により打面を形成している。

Ⅱa類（31・32）

31は端部を部分的に整形し錐部を作出したドリルの可能性もある。32は右側面にも剥離痕が見られるが，表面の剥離を中心的に行っていることから，本類に含めた。

Ⅱb類（33～35）

いずれにも，部分的な打面転移が見られる。

Ⅱc類（36）

Ⅱa類に近似するが，下面に打面転移による剥離が見られる。

Ⅲb類（37）

やや大振りの素材である。周辺から中心に向かって剥いでいるが，部分的には打面転移が見られる。

Ⅳa類（38）

最大長12.5㎝程度の大礫を素材とする。左上側縁部の細かな剥離痕は刃部相当で，礫器の可能性も考えられる。

Ⅳb類（39）

長軸長7㎝程度の比較的大きめの素材である。下面の剥離痕はいずれも小さく，剥片の採取を目的とする可能性は少ないと思われる。

⑦　擦切状石器（第63図：40）

４点中１点図化している。

擦切状石器の欠損品である。下側縁の刃部周辺は磨面が顕著であり，縦位や斜位の擦痕が確認できる。石材はガラス質の鉱物を多量に含む砂岩である。

⑧　磨製石斧（第63図）

28点中13点図化している。大型のⅠ類は硬質頁岩が中心で，Ⅱ・Ⅲ類の小型資料は剥離性の強い頁岩で占められ，用途に応じた石材選定がうかがえる。

Ⅰ類（41～48）

本類は基部形態において，刃状の基部をもつ43と刃部・基部の形態分化が明瞭な他資料に分けられる。基端部が平基の41・44と円基（尖基）のその他資料という分け方も可能である。41・42は器面中央部より若干刃部寄りに3㎝幅の敲打痕が帯状にめぐり，着柄痕と考えうる。なお，41～43の３点とも，刃部見通しで刃縁ラインが中央軸上に位置し，おおむね偏りのない蛤刃である。44・46は器厚がさほど厚くなく側面の断面が隅丸方形状であること，加えて46は刃部見通しの刃縁ラインが表面側に湾曲することから，定格式石斧と想定される。44は刃部折損後，剥離面を生かして打製石斧等に再利用した可能性もある。

Ⅱ類（49～52）

いずれも側面部横断面に「コ」の字状の整形が散見でき片刃であることから，定格式石斧に分類できる。体部上部が締まり基部に至り，特に50・51は撥形に近似し，着柄を意図した整形と考えられる。51・52は着柄抉り部と推定される側縁の稜に磨滅と稜に直交する微細な削痕が確認できる。52は頁岩の節理面を生かして，器厚5㎜未満と極薄に仕上げている。

Ⅲ類（53）

長軸長15㎝程度と細長く断面が樽型の定格式を呈し，器面調整が極めて丁寧である。側縁部等に剥離面や着柄痕が確認できないこと，基部に欠損があることから，ノミのような使用法が推定される。

⑨　打製石斧（第63図）

５点中１点図化している。

Ⅰ類（54）

抉り幅6㎝弱で最大幅8㎝弱の扁平幅広の器形である。刃部は欠損後継続使用されており，使用痕が顕著に残される。

⑩　礫器類（第63図・第64図）

７点中６点図化している。

Ⅰ類（55）

55は扁平な柳葉形を呈しているが，基部周辺には自然面が大きく残存し未整形である。刃部に明瞭な使用痕は確認できず，尖頭状石器の未製品の可能性もある。

Ⅱ類（56）

表面右部には磨面及び削痕が見られ，元の素材は磨製の欠損品と思われる。左側縁部には基部調整が，右側縁部には刃部調整がなされている。

Ⅲ類（57）

三角形状（撥形）を呈し，基部には刃潰しを施してある。

Ⅴ類（58～60）

58は下及び右側縁部を中心に調整を施す。明瞭な基部調整が見られず，上・左側縁のエッジは比較的鋭い。59は砂岩製の扁平石材を利用しており，扁平打製石斧の欠損品の可能性もある。60の左側縁部の刃部には使用による磨滅が見られ，基部側の刃潰しとあわせて，掘り具の可能性が考えられる。

⑪　磨石・敲石類（第64図・第65図）

49点中11点図化している。なお，磨製石斧等の敲打具への転用品も用途は敲石と同様と捉え，本類に含めた。

Ⅰa類（61）

長楕円形を呈するが，器厚が2㎝強と比較的肉厚なため本類に含めた。

Ⅰb類（62～64）

62の敲打痕は浅めである。63・64は表裏面中央部に敲打集中による明瞭な凹みを有する。64の裏面には赤色顔料が付着している。

Ⅱa類（65～68）

65の側面の敲打痕は浅めである。66は下側面及び裏面中央部に剥離痕をもつ。67の裏面中央部の敲打痕は深いピット状を呈し，側面部にも著しい敲打痕が見られる。68の表裏面の敲打痕は浅めで，明瞭な磨面をもつ。側面稜線に変化を与える程度に敲打等使用が顕著である。

Ⅲ類（69～71）

69は磨製石斧の刃部欠損に伴う転用品で，長軸長は15㎝弱である。磨製石斧完形品中，最短の長軸長は9㎝程であることから，再加工・再利用可能な欠損品をあえて敲石として利用していることになる。70は本遺跡出土の

砥石と同質の砂岩を素材とする。裏面に磨面を有し，棒状砥石の可能性もある。71は敲打痕を確認できないが，棒状を呈する器形上本類に含めた。下側面の磨面は砥面とも考えられ，棒状砥石の可能性もある。

⑫　石皿（第65図～第67図：72～78）

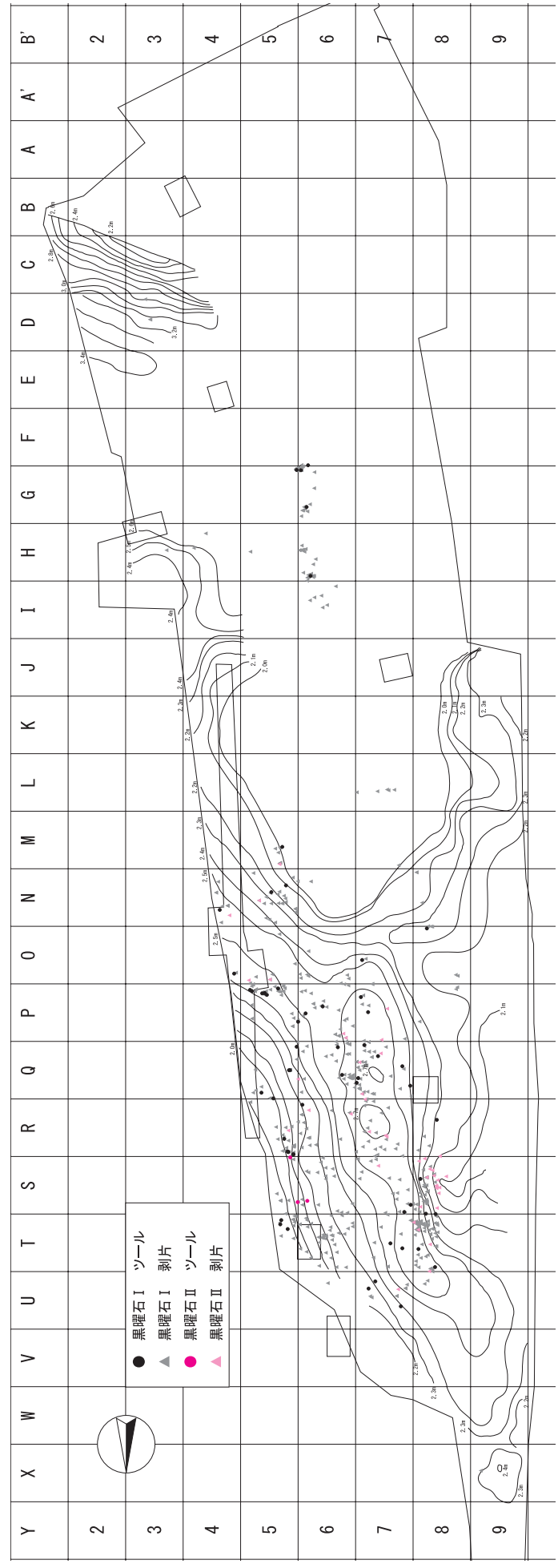
10点中７点図化している。

72は稜線が磨滅していることから，本状態で使用されたものと思われる。顕著な凹みや一定方向の削痕は確認できないが，縦横無尽に走る削痕や磨面が顕著であることから，砥石の機能を有していた可能性がある。73には明瞭な削痕等は確認できないが，表面に磨面を有する。74は表面中央部にかけて凹みを呈する。75は極平面的である。76・77は全体的に被熱を受け，特に裏面には黒炭が顕著に残る。78は石臼状の器形を有し，凹みが顕著である。

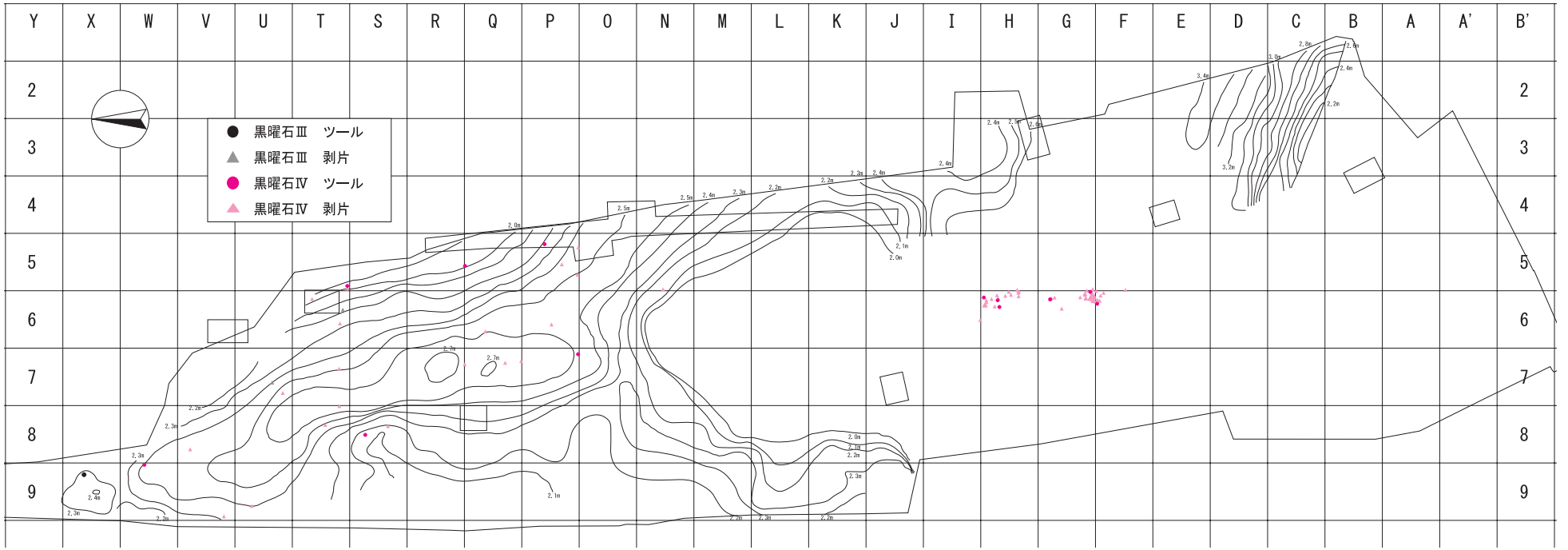
⑬　砥石（第67図：79）

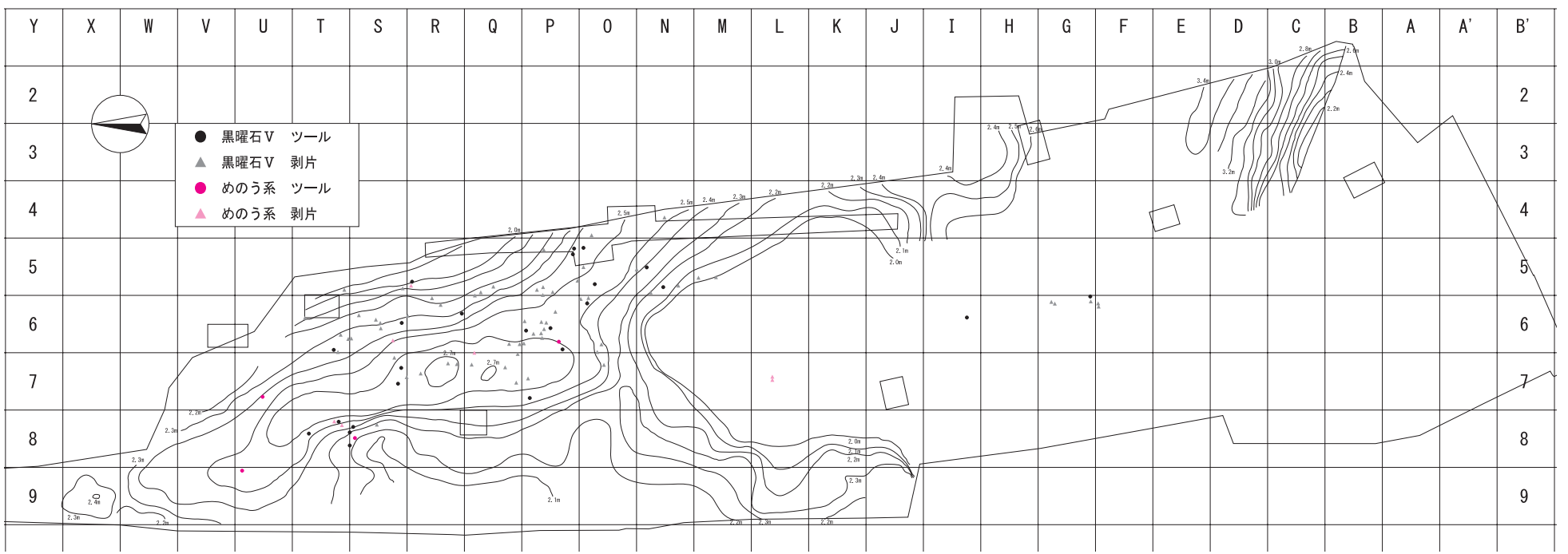
２点中１点図化している。

表裏面に明瞭な磨面及び凹みを有する。裏面には同一方向に斜走する明瞭な擦痕が残される。ややホルンフェルス化した砂岩質を素材とする。

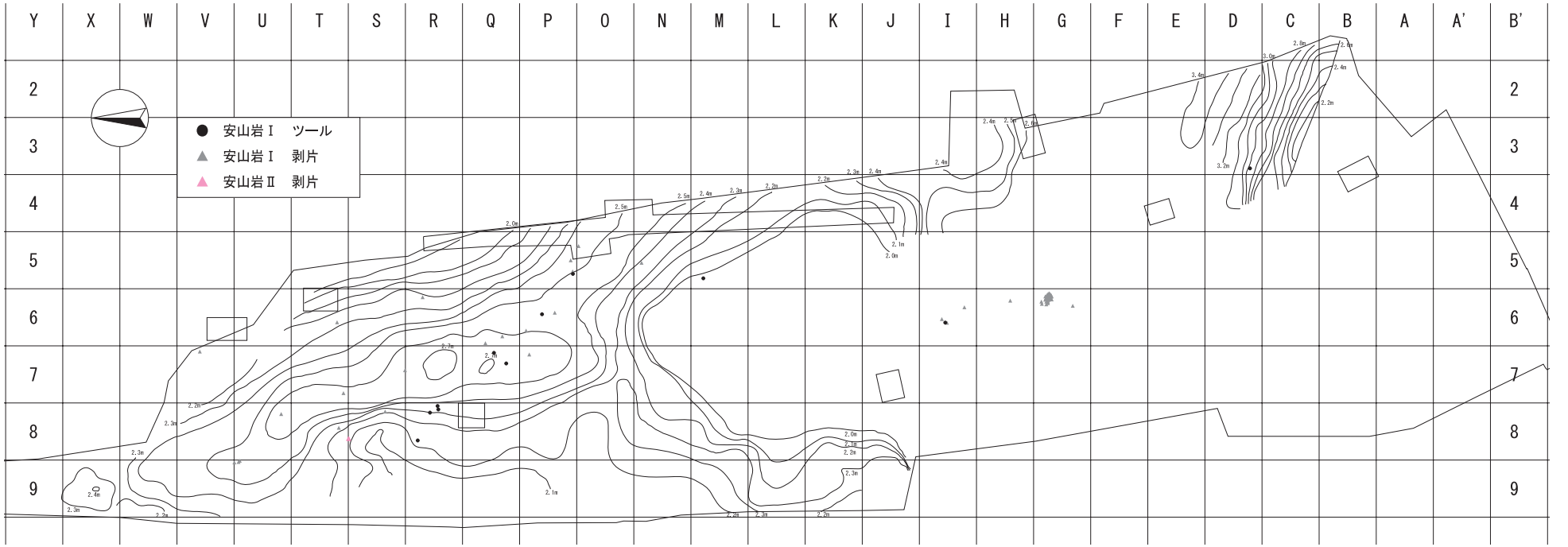


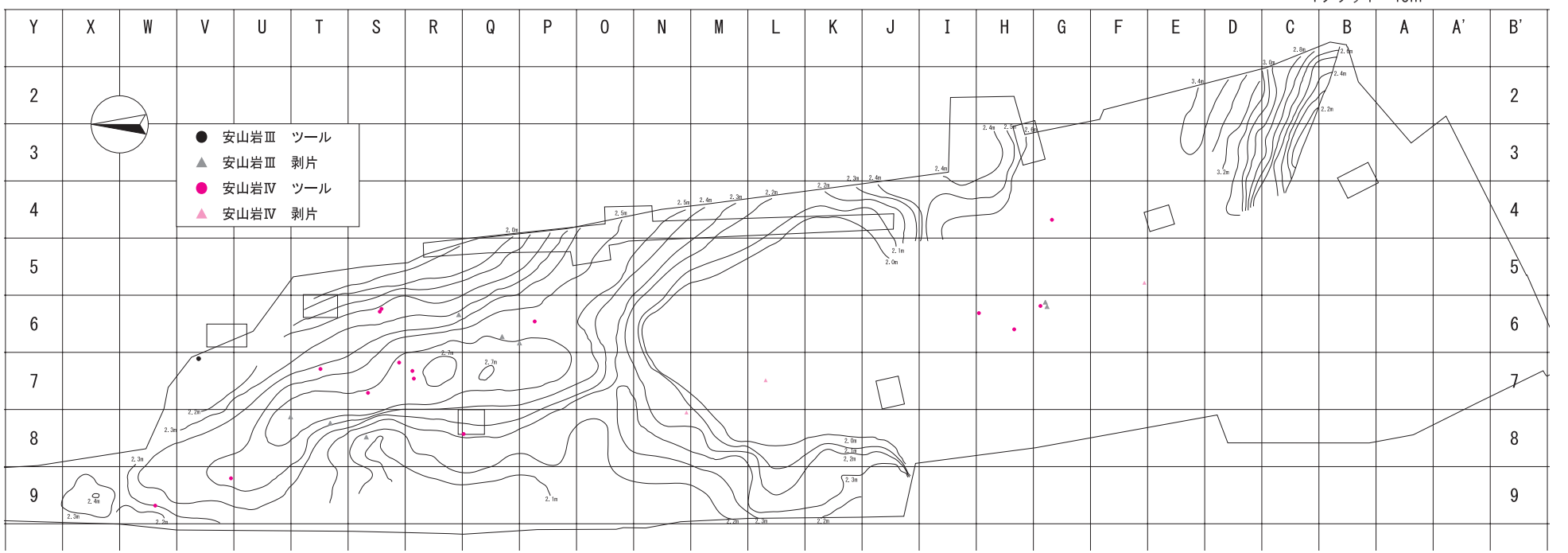
第55図　石材別出土状況図（１）



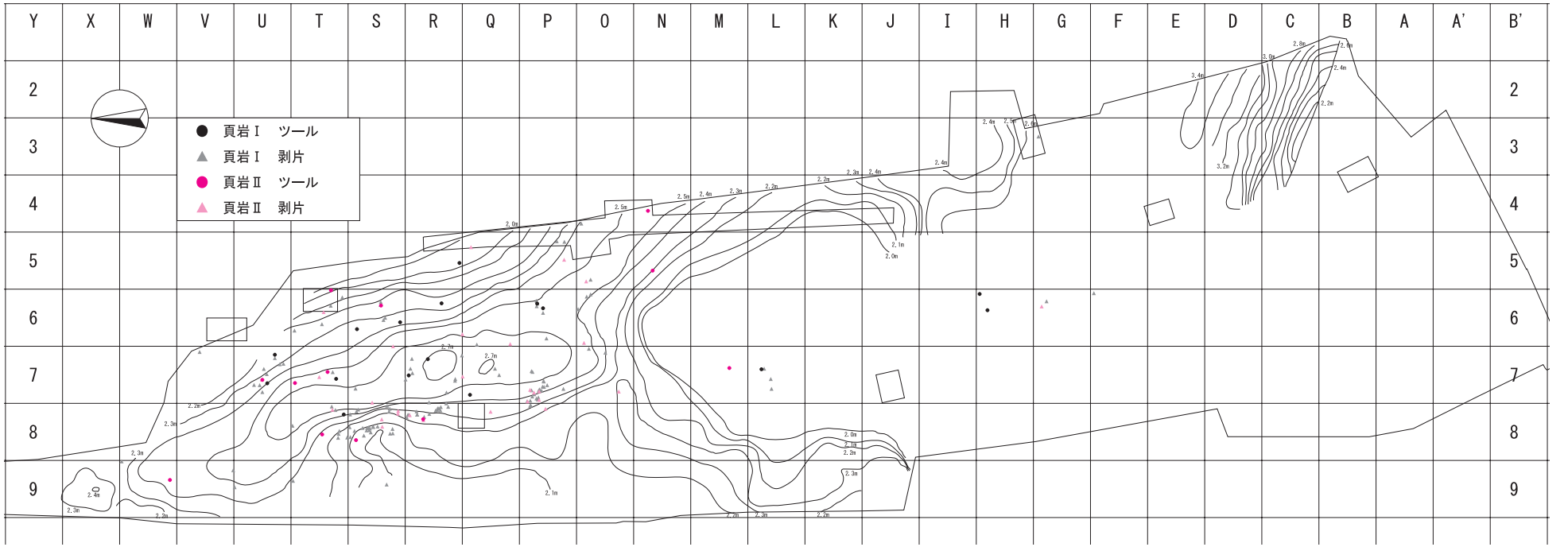


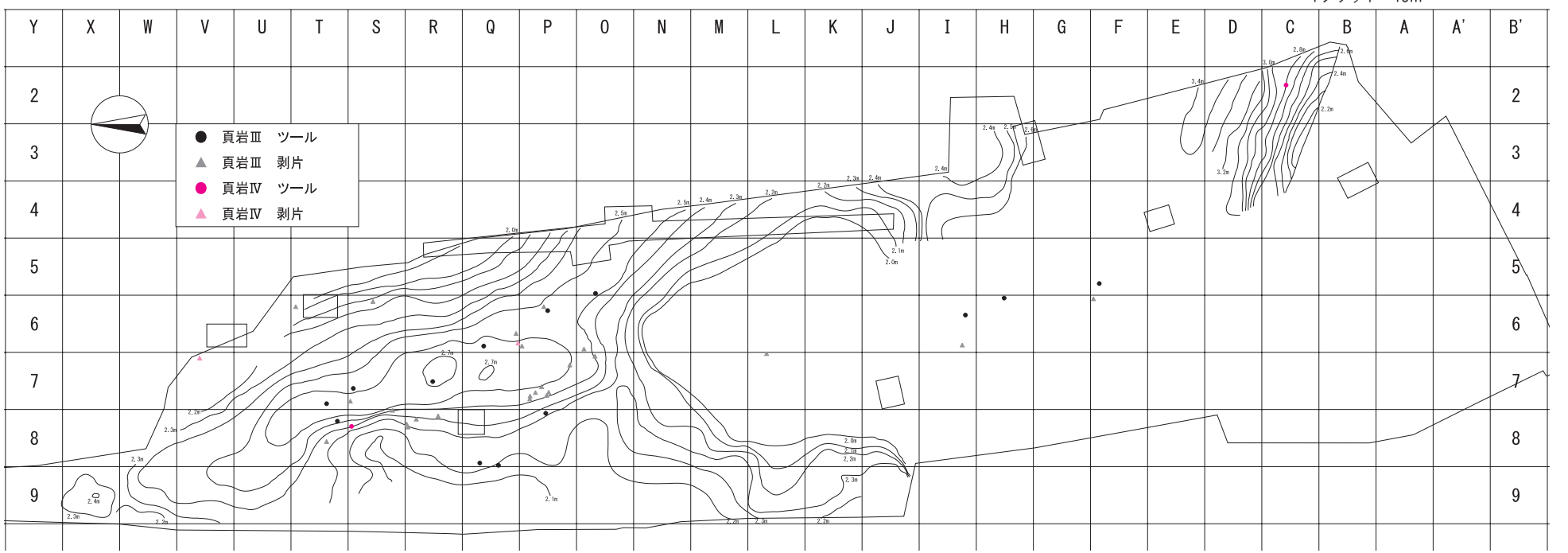
第56図　石材別出土状況図（２）



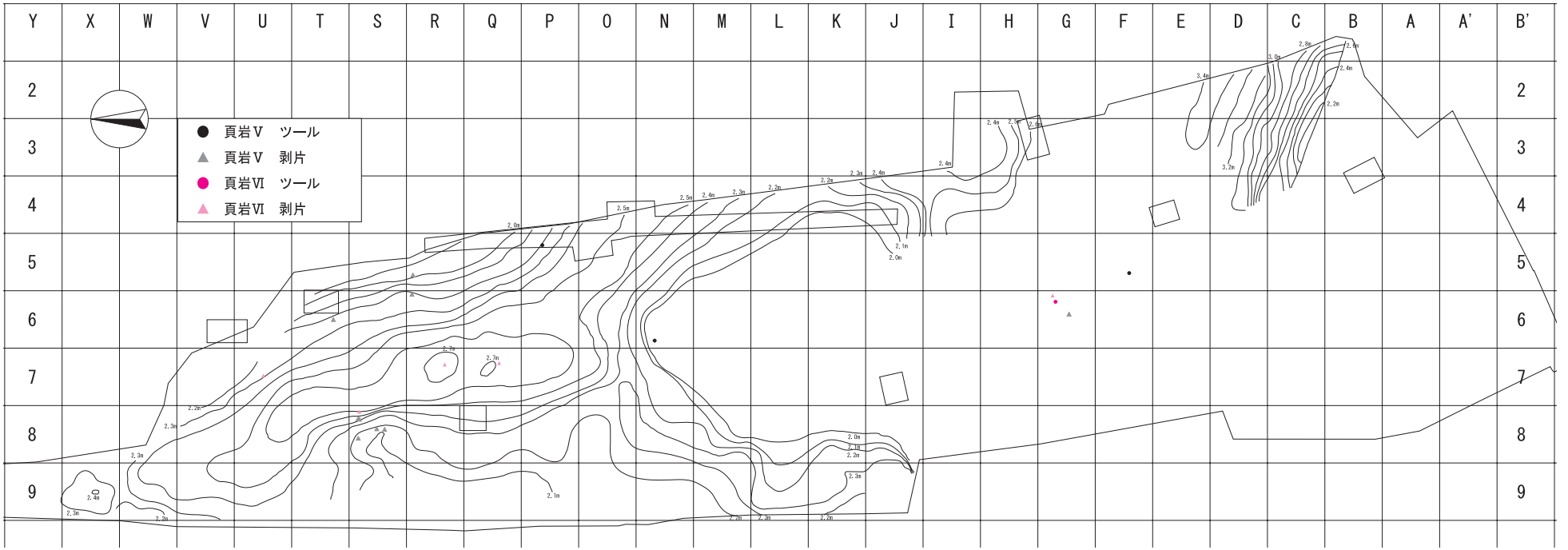


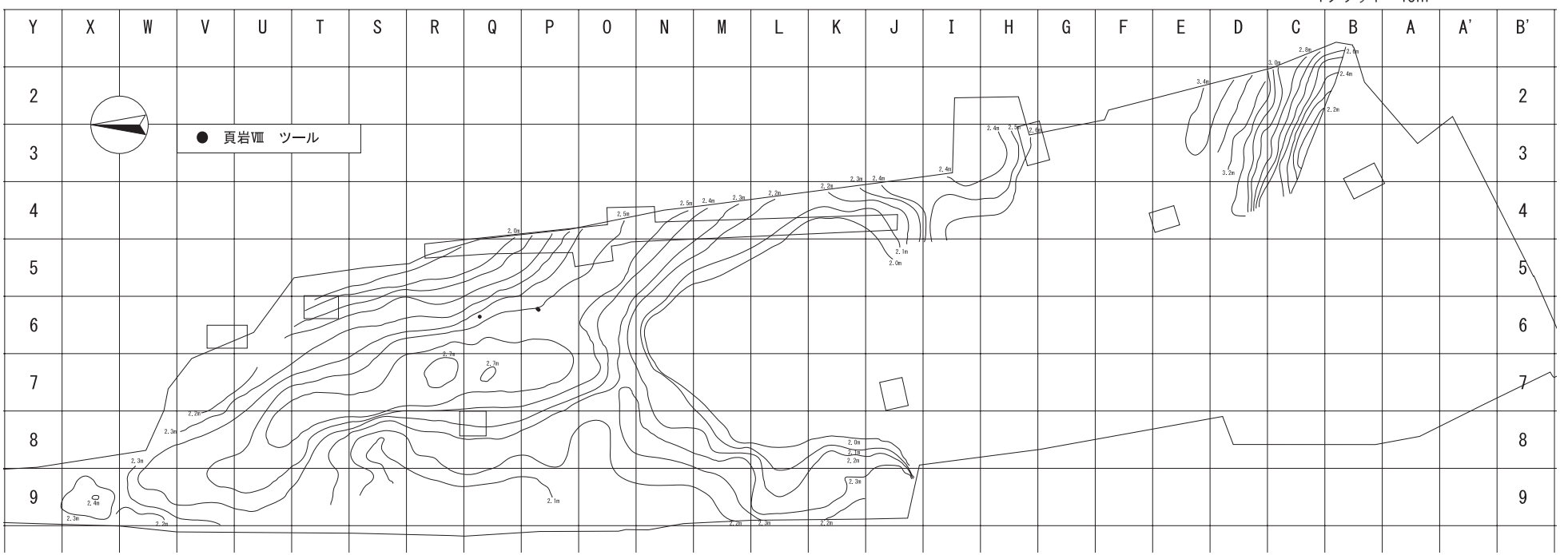
第57図　石材別出土状況図（3）





第58図　石材別出土状況図（4）

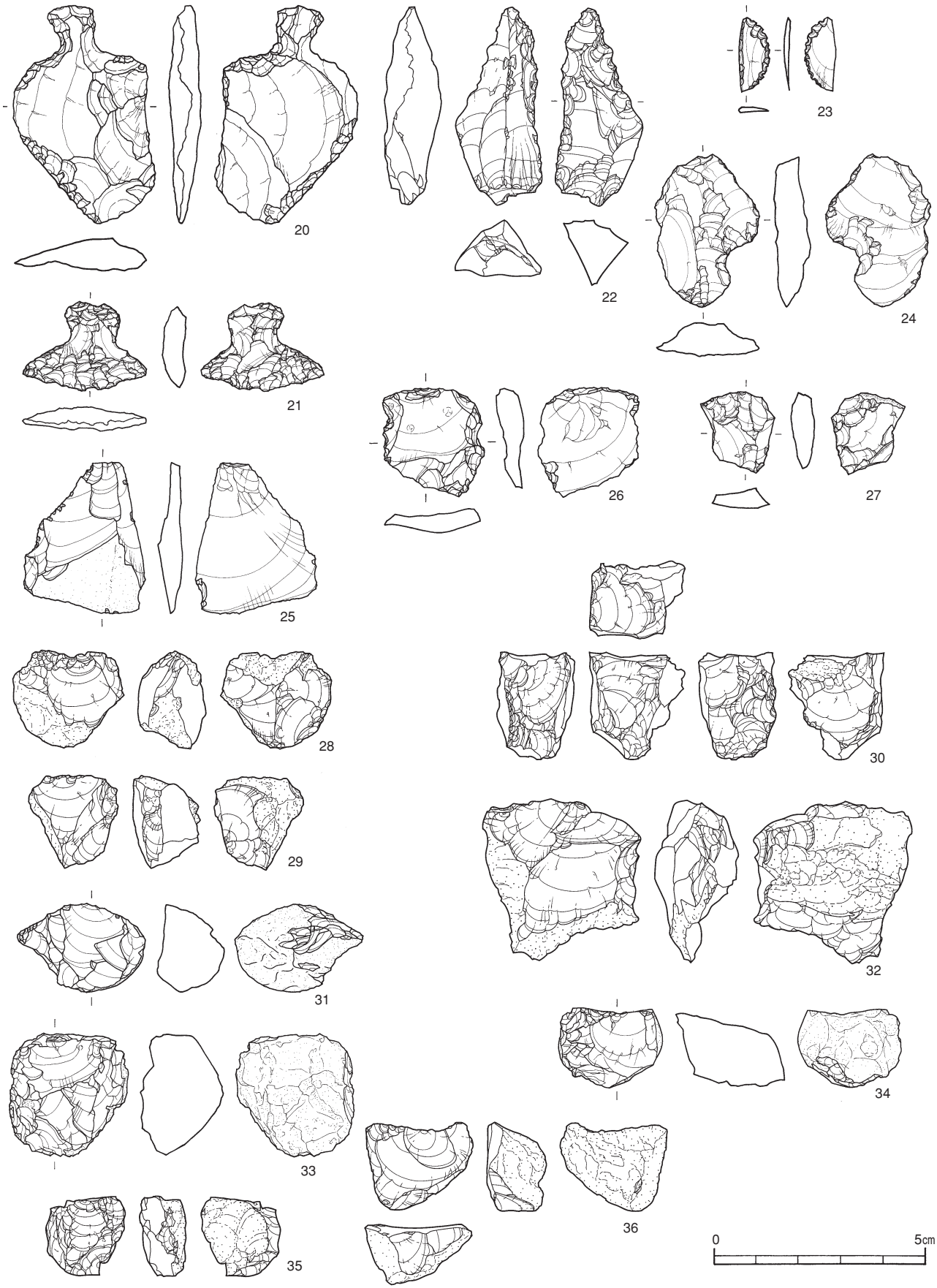




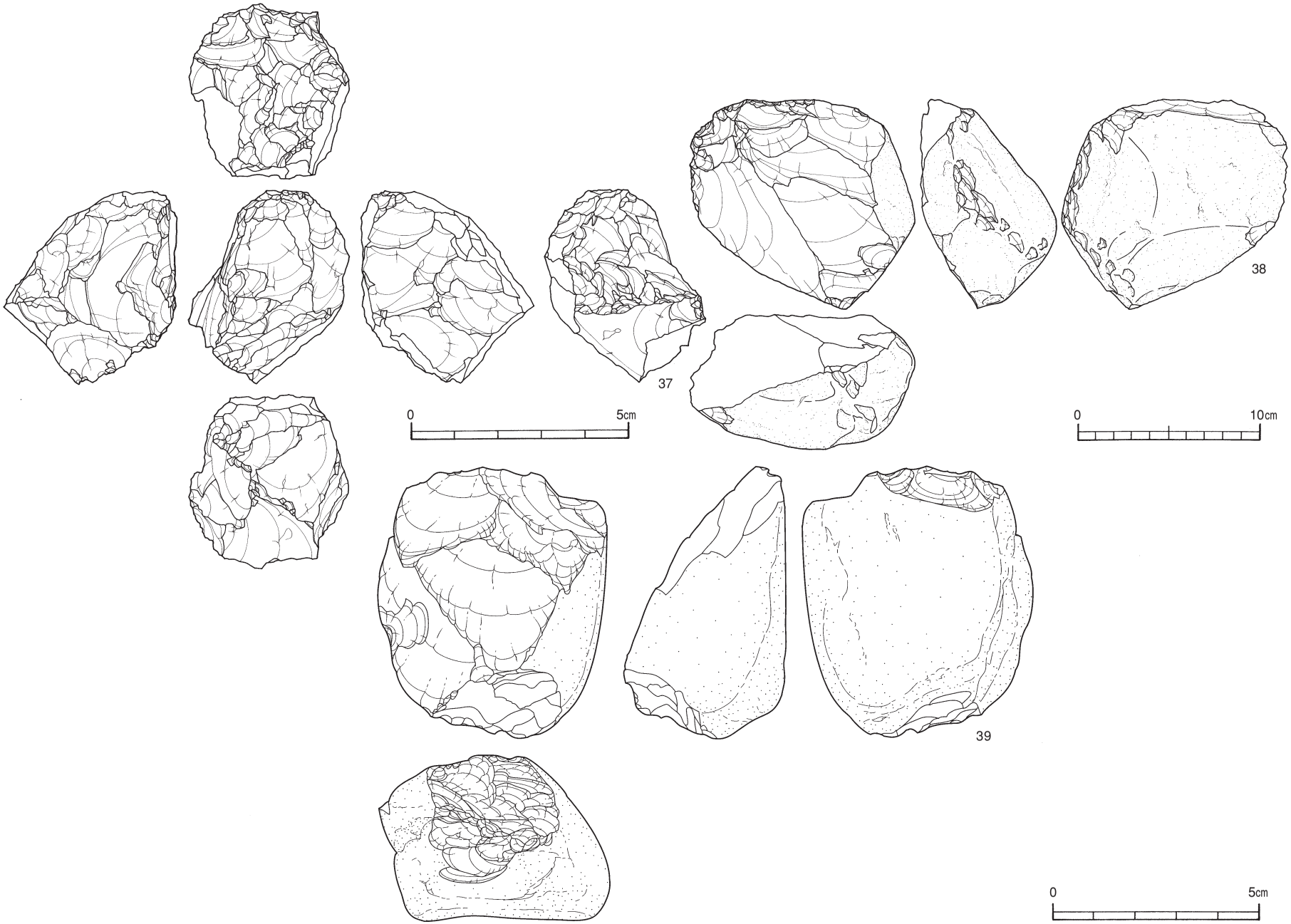
第59図　石材別出土状況図（5）



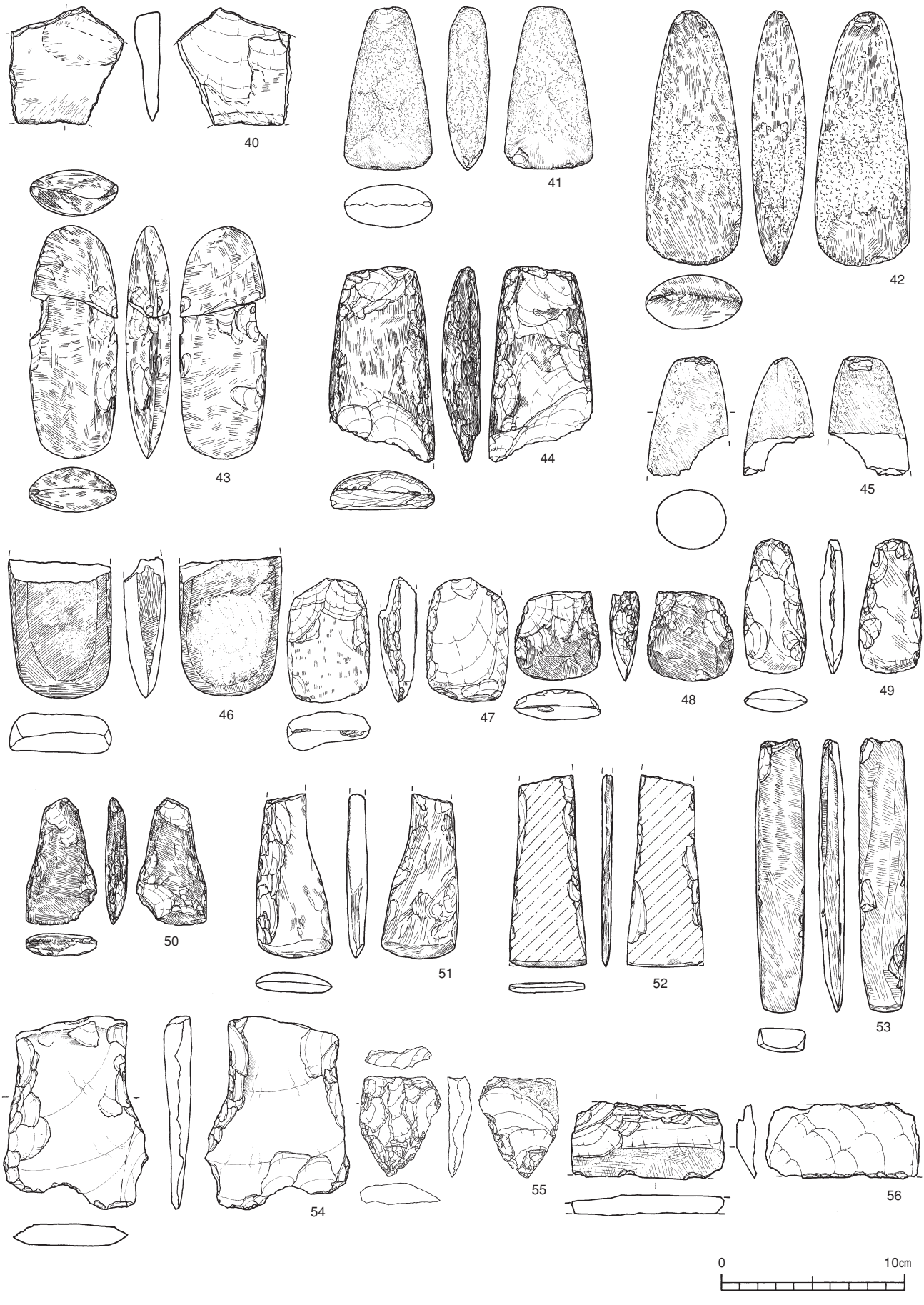
第60図　石器実測図（１）



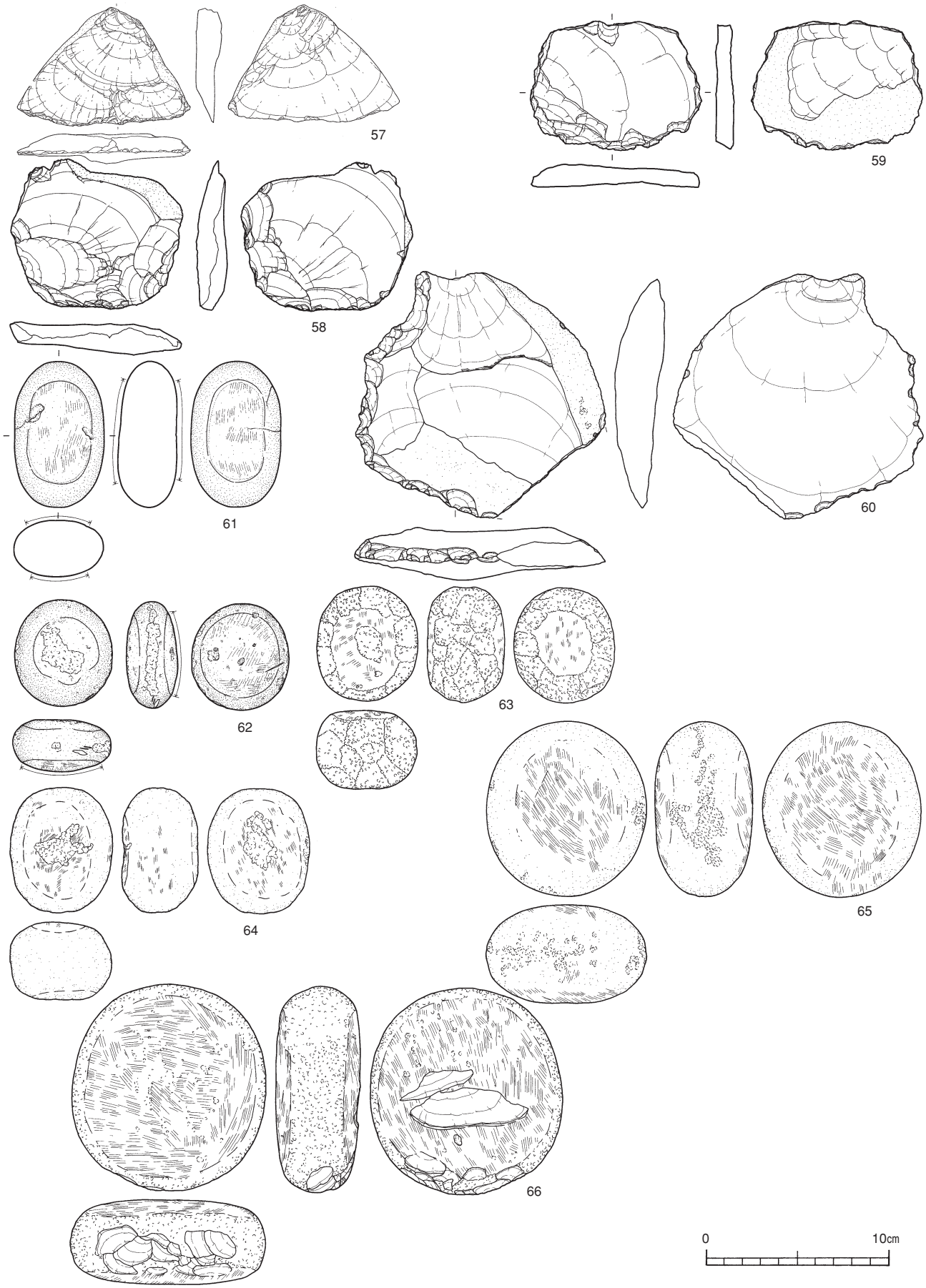
第61図　石器実測図（２）



第62図　石器実測図（３）



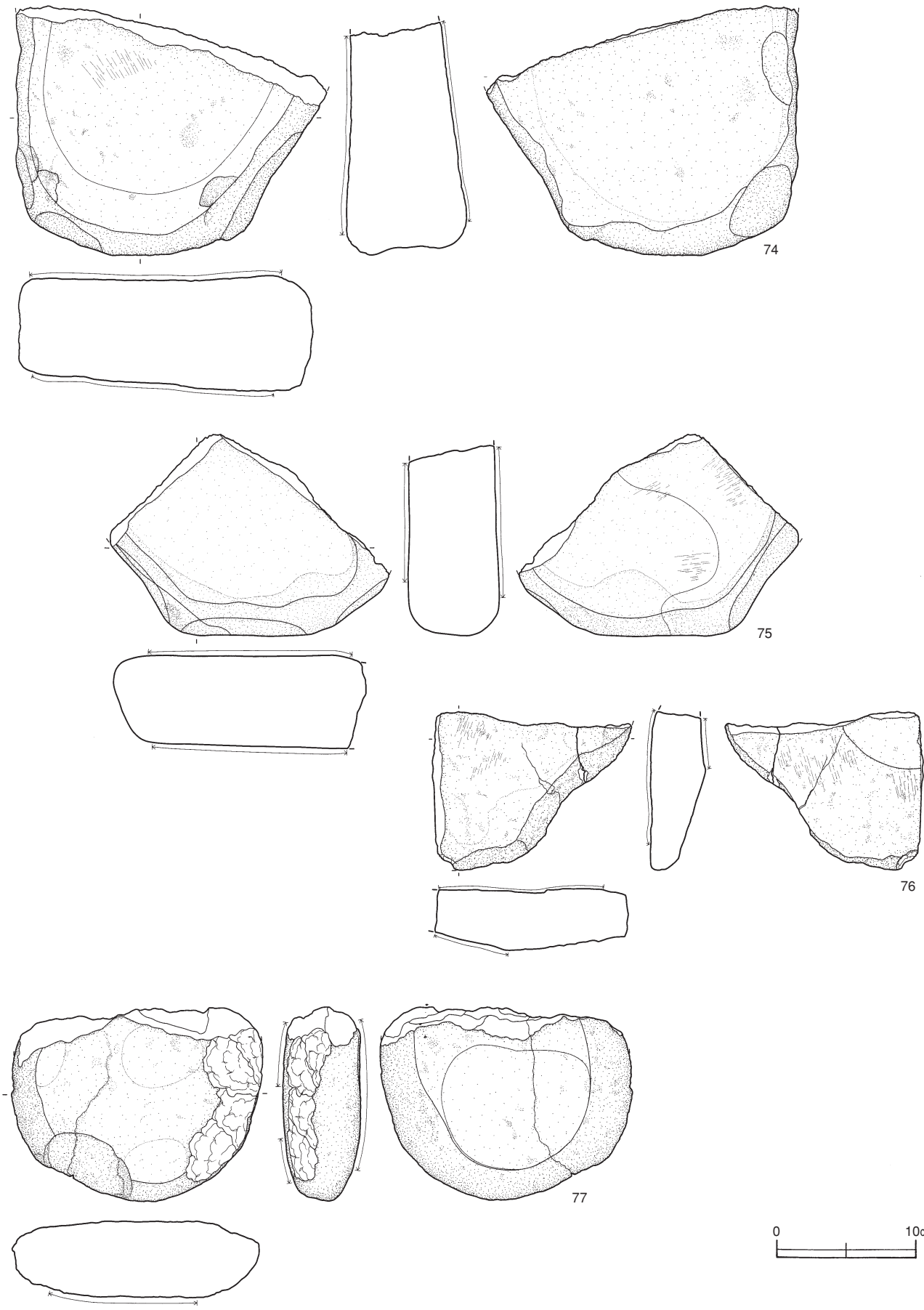
第63図　石器実測図（４）



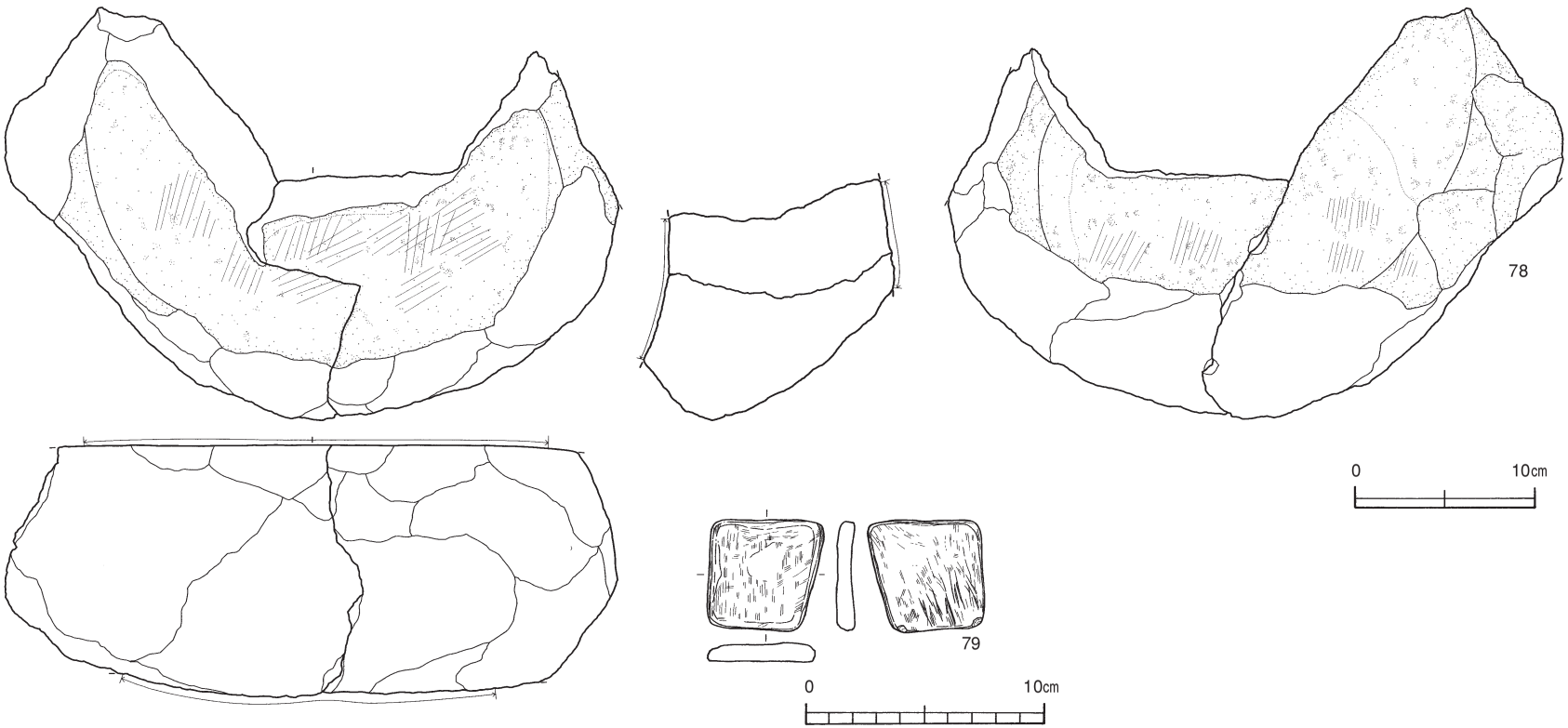
第64図　石器実測図（５）



第65図　石器実測図（６）



第66図　石器実測図（７）



第67図　石器実測図（８）

第５章　縄文時代晩期の調査

第１節　概要

縄文時代晩期の調査は，Ⅲａ～Ⅲｂ層が該当する。

晩期該当のⅢａ～Ⅲｂ層は，確認調査14TⅥ層の上下に該当し，既存の土器型式で言うと入佐式土器から刻目突帯文が調査区のほぼ全域から出土している。この中でも，調査区別に言うと，Ｇ・Ｈ・Ｉ区からの出土量が圧倒的に多い。調査区には，縄文時代晩期から弥生時代前期にかけてのテフラである開聞岳噴出起源の灰ゴラが部分的に確認されている。これを鍵として，調査中は灰ゴラより上位をⅢａ層，下をⅢｂ層として遺物の取り上げや遺構の検出等を行ってきた。しかしながら，場所によっては火山灰堆積は希薄であり，また見られない場所もあったため，整理作業では属性分析を中心に行い，再度層の検討を行っていった。この結果，灰ゴラを挟んで土器型式が変化するような傾向は掴めなかった。



図版31　遺物の出土状況

第２節　遺構

（１）集石

１基が検出された。５個の礫で構成されている小型のものであるが，このうち２点は磨石である。

（２）土坑

11基が検出された。このうち10基が１ｍ以内やその前後の径のもので，残りの１基は４ｍを超える大型のものであった。遺構内からは，11号でまとまった遺物の出土が認められた。遺物出土状況は，第76図のとおりである。粗製土器３類を中心に出土している。主な出土遺物を第78図３から第82図49にかけて掲載した。３～34は粗製土器である。包含層分類の２類に属するものが多い。５は口縁部がやや直立気味である。12・13は口縁部がやや内傾する。12には補修孔が穿たれている。14～20は胴部片である。胴部が強く屈曲するものが多い。21～23は小型の土器である。24～34は底部片である。24は底部内外面が摩滅しており極端に器壁が薄くなっている。35・36は半粗半精製土器である。36の内面にはコゲが付着している。37～46は精製土器である。37～39は口縁部が玉縁状を呈し，胴部は強く屈曲する特徴を有する。40～42は口縁部から頸部までが短く，胴部が膨らんで口縁部径よりも胴部径のほうが大きくなっている。47・48は石斧の再加工品かと思われる。49は石皿である。両面共に顕著な磨りが確認できる。

（３）ピット

ピットは，調査区全域から111基が検出された。これらを組み合わせた建物跡の復元はできず，建物等が存在していたのかについては解明することができなかった。遺構内遺物もほとんど認められない。

（４）焼土

焼土は，調査区全域から16基が検出された。柱穴と同様，建物等と組み合わさるのか単体で完結するものなのか明確にすることができなかった。また，焼土内からは遺物は出土していない。

第３節　遺物

（１）土器・土製品

①土器分類の概要

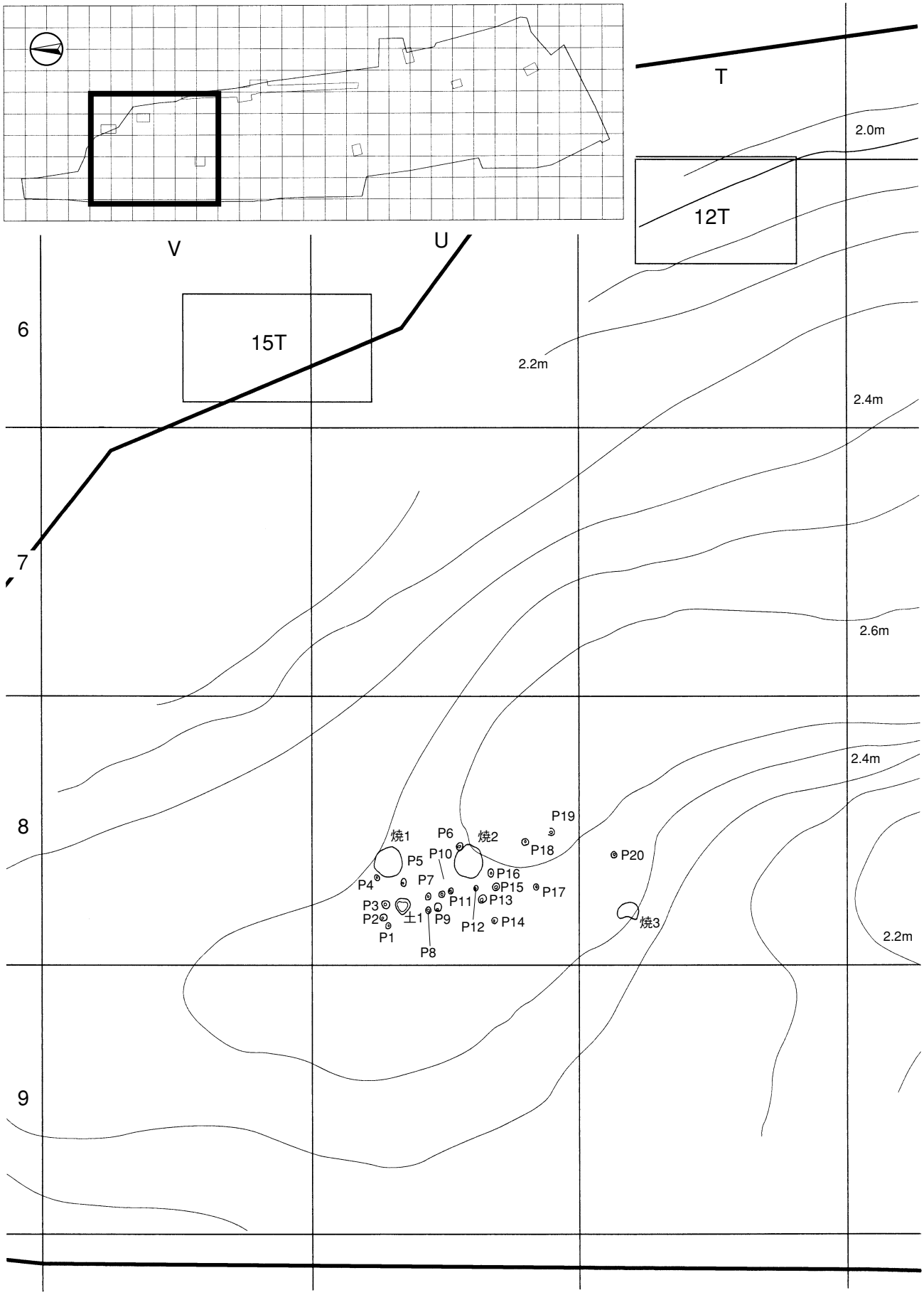
土器は，先述したようにＨ区を中心に調査区全域で出土している。これらを概観したところ，器形は多くのバリエーションが存在しており，特に口縁部においては顕著に見られる。このため，器形的に特徴のある壺形土器を除いた器形では，器面調整による分類を優先させた。よって，特に深鉢形や鉢形などは「粗製土器」，「半粗半精製土器」，「精製土器」に３分類した。その結果，大まかに粗製土器には深鉢形，鉢形が，半粗半精製土器には，鉢形と浅鉢形が，精製土器には深鉢形と浅鉢形が分類された。この観点で作成した遺物出土状況が第83図から第90図になる。さらに，それぞれは器形などの特徴から細分される。これらについては各項目の中で説明している。なお，便宜上粗製をＡ，半粗半精製をＢ，精製をＣ，壺形をＤとしていきたい。

②粗製土器（３群Ａ類）

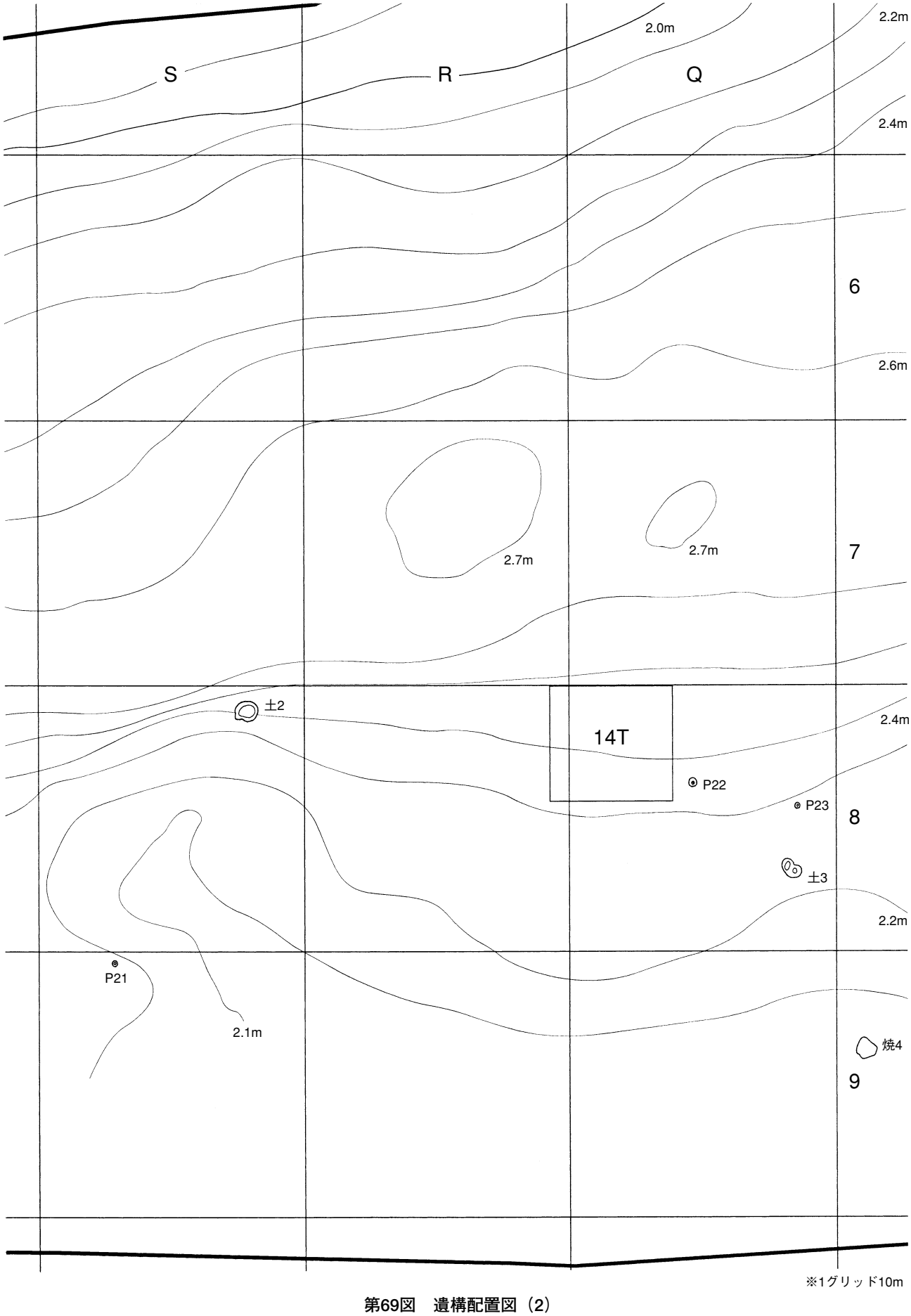
器面内外面共に，貝殻条痕やナデなどの調整を施すものを一括して粗製土器として位置づけた。接合作業を経て28,144点が出土し，このうち400点を図化した。

Ａ１類（第108図１～第111図31）

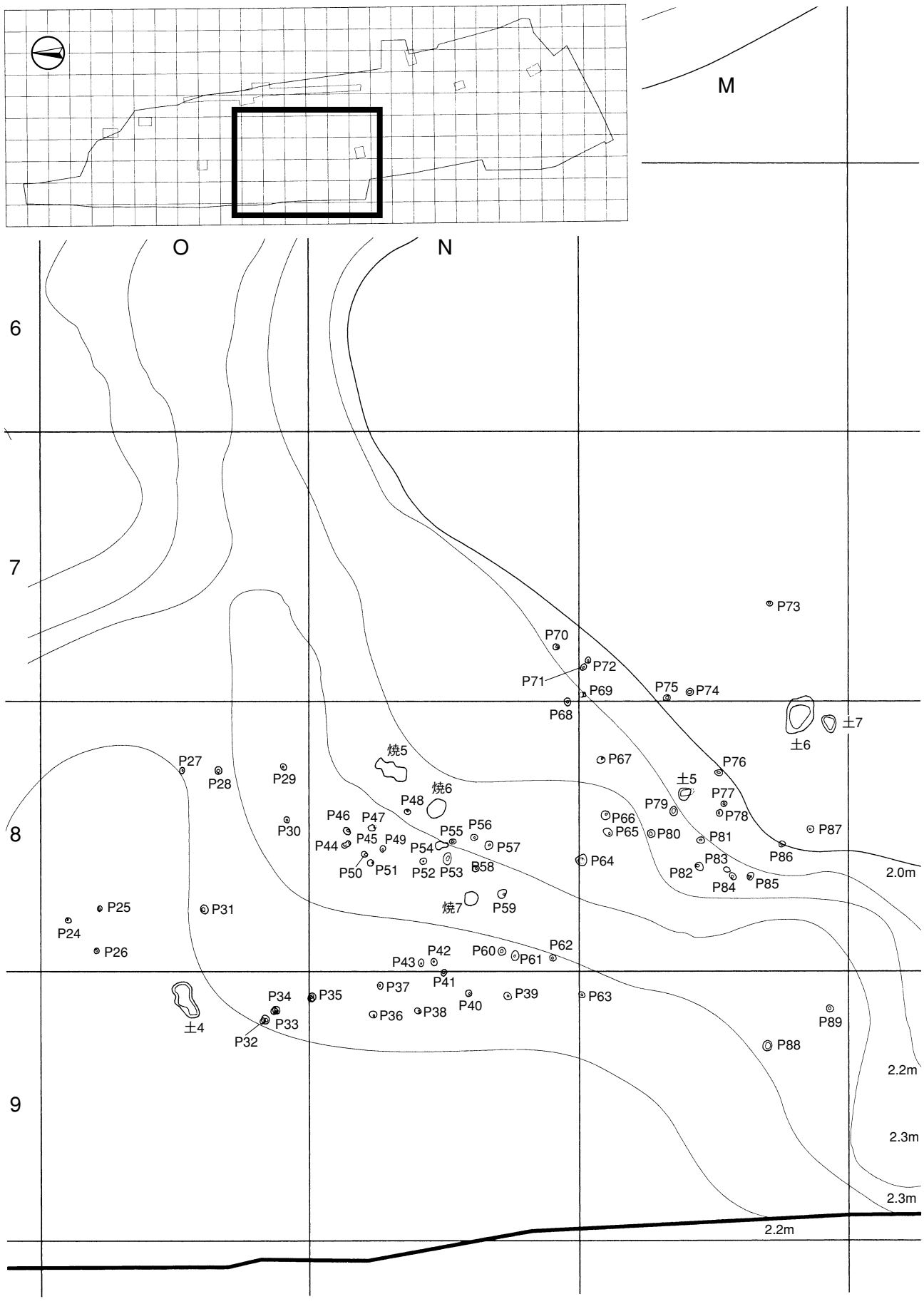
口縁部はわずかに肥厚して外に開き，下位に段を有する。頸部ではしまり，胴部で膨らむ器形を呈する。文様は，口縁部に沈線文をめぐらせるものと無文のものとがある。164点が出土し31点を図化した。８は波状口縁を呈し，波頂部へ向かうように沈線が施文されている。17


T
2.0m
12T
V
U
15T
6
2.2m
2.4m
7
2.6m
2.4m
8
P19
焼1
P6
焼2
P18
P10
P5
P20
P16
P4
P7
P15
P17
P3
P11
P13
焼3
P2
土1
P9
P12
P14
2.2m
P1
P8
9

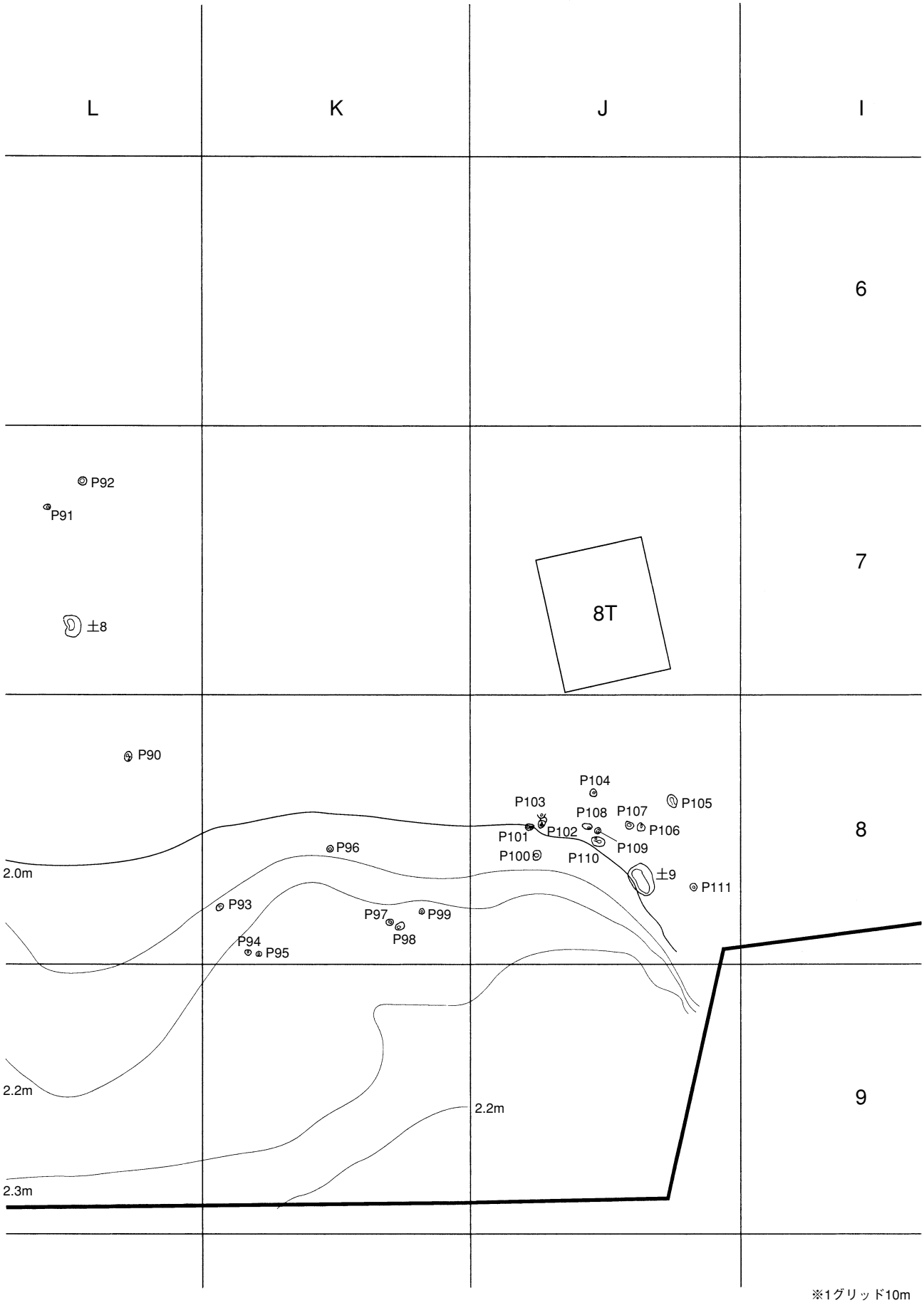
第68図　遺構配置図（1）


S
R
Q
2.0m
2.2m
2.4m
2.6m
2.7m
2.7m
6
7
8
9
14T
±2
P22
P23
±3
P21
2.1m
焼4
2.4m
2.2m
※1グリッド10m

第69図　遺構配置図（2）

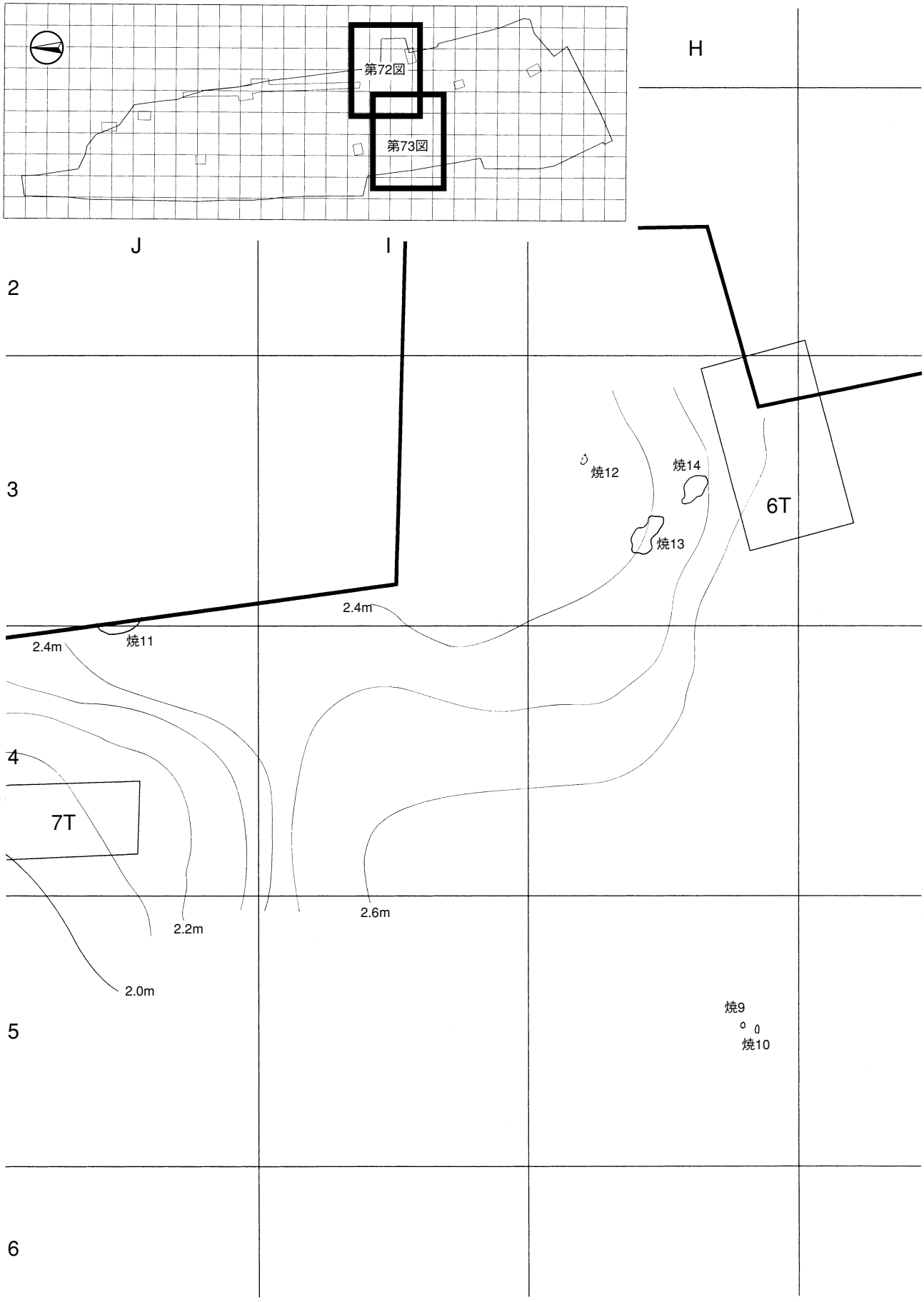

M
O
N
6
7
8
9
P73
P70
P72
P71
P69
P68
P75
P74
土7
土6
P67
P76
土5
P77
P79
P78
P66
P65
P80
P81
P87
P86
P64
P82
P83
P84
P85
2.0m
焼5
焼6
P27
P28
P29
P30
P48
P46
P47
P45
P49
P44
P54
P55
P56
P57
P50
P51
P52
P53
P58
焼7
P59
P25
P31
P24
P26
P42
P60
P61
P62
P43
P41
P37
P34
P35
P39
P63
P40
P36
P38
P89
P88
土4
P33
P32
2.2m
2.3m
2.3m
2.2m

第70図　遺構配置図（3）

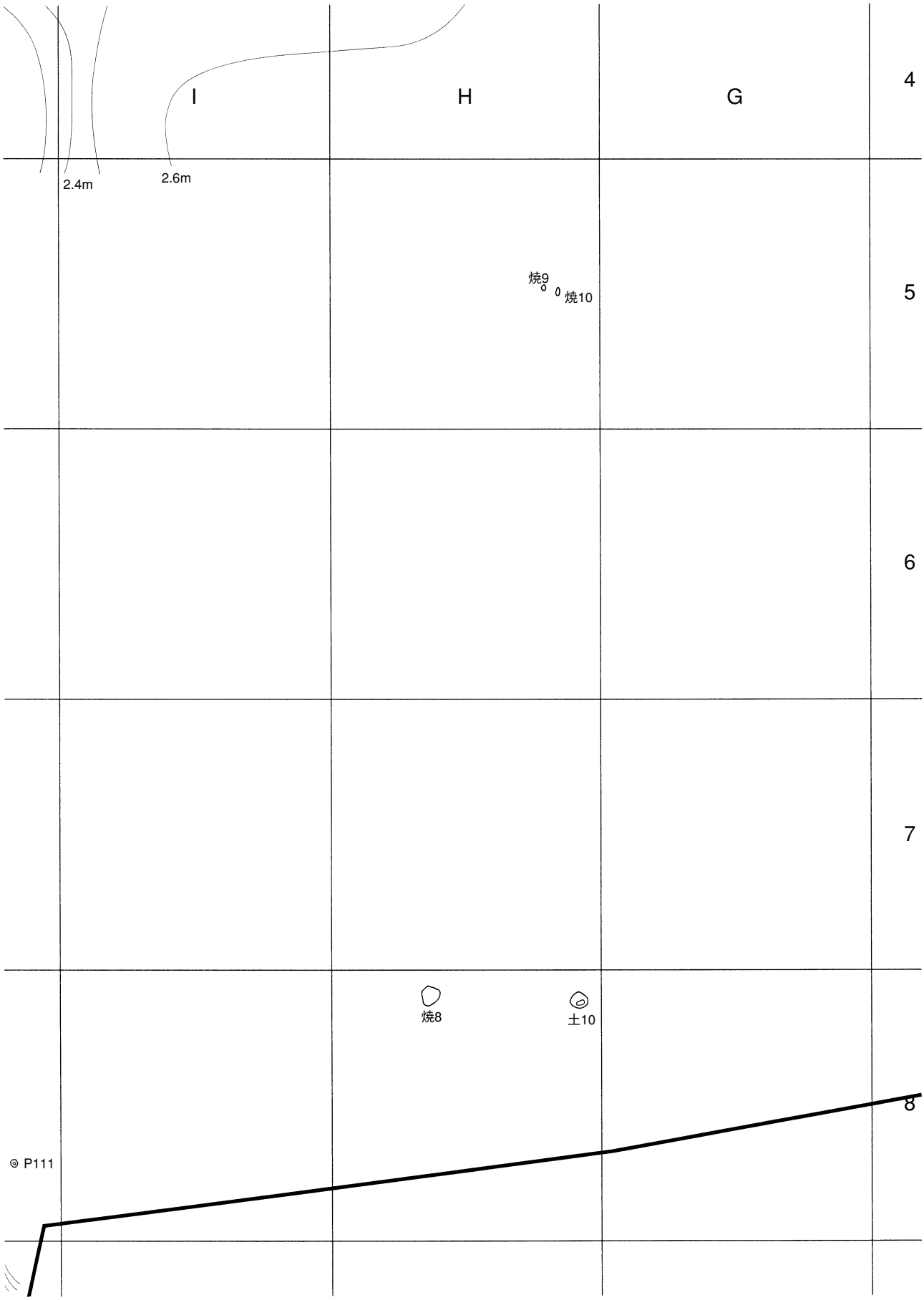


※1グリッド10m

第71図　遺構配置図（4）

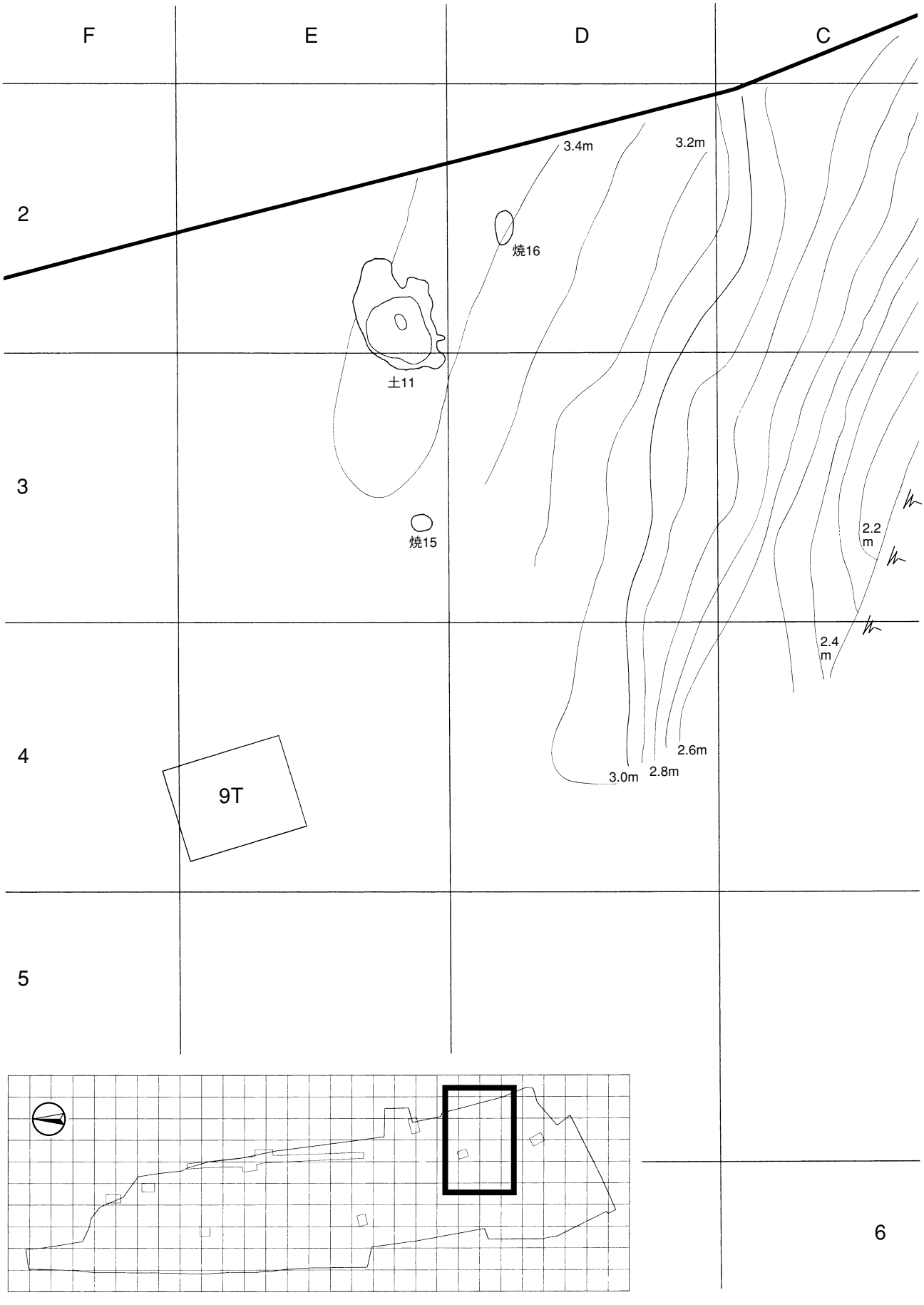

第72図
第73図
H
J
I
2
3
4
5
6
焼12
焼14
焼13
6T
2.4m
焼11
2.4m
7T
2.2m
2.6m
2.0m
焼9
焼10

第72図　遺構配置図（5）

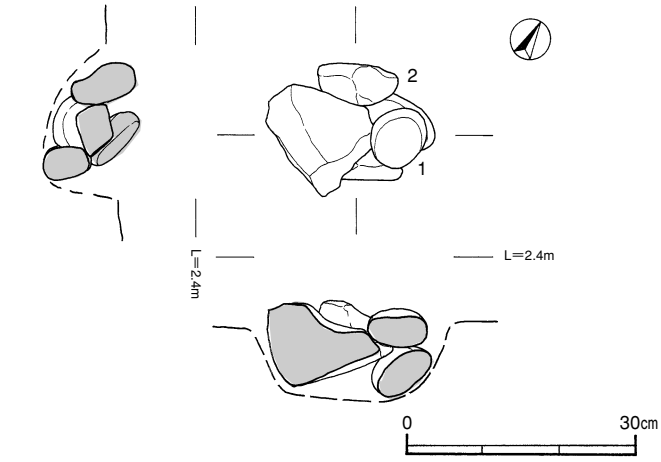


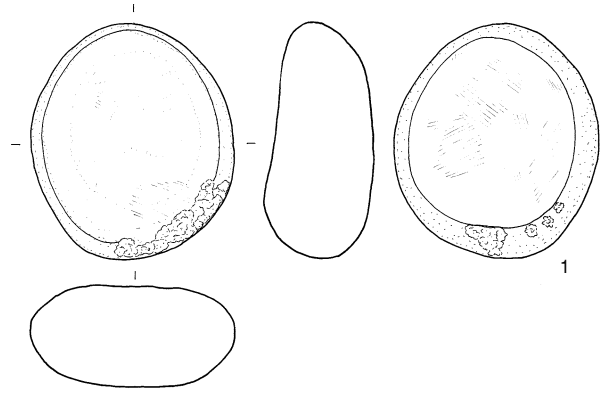
※1グリッド10m

第73図　遺構配置図（6）

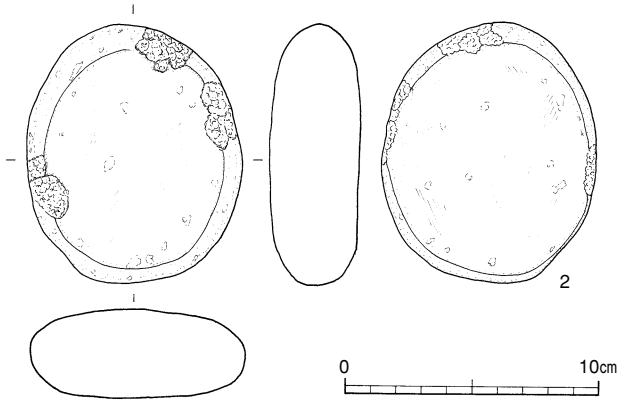


第74図　遺構配置図（7）

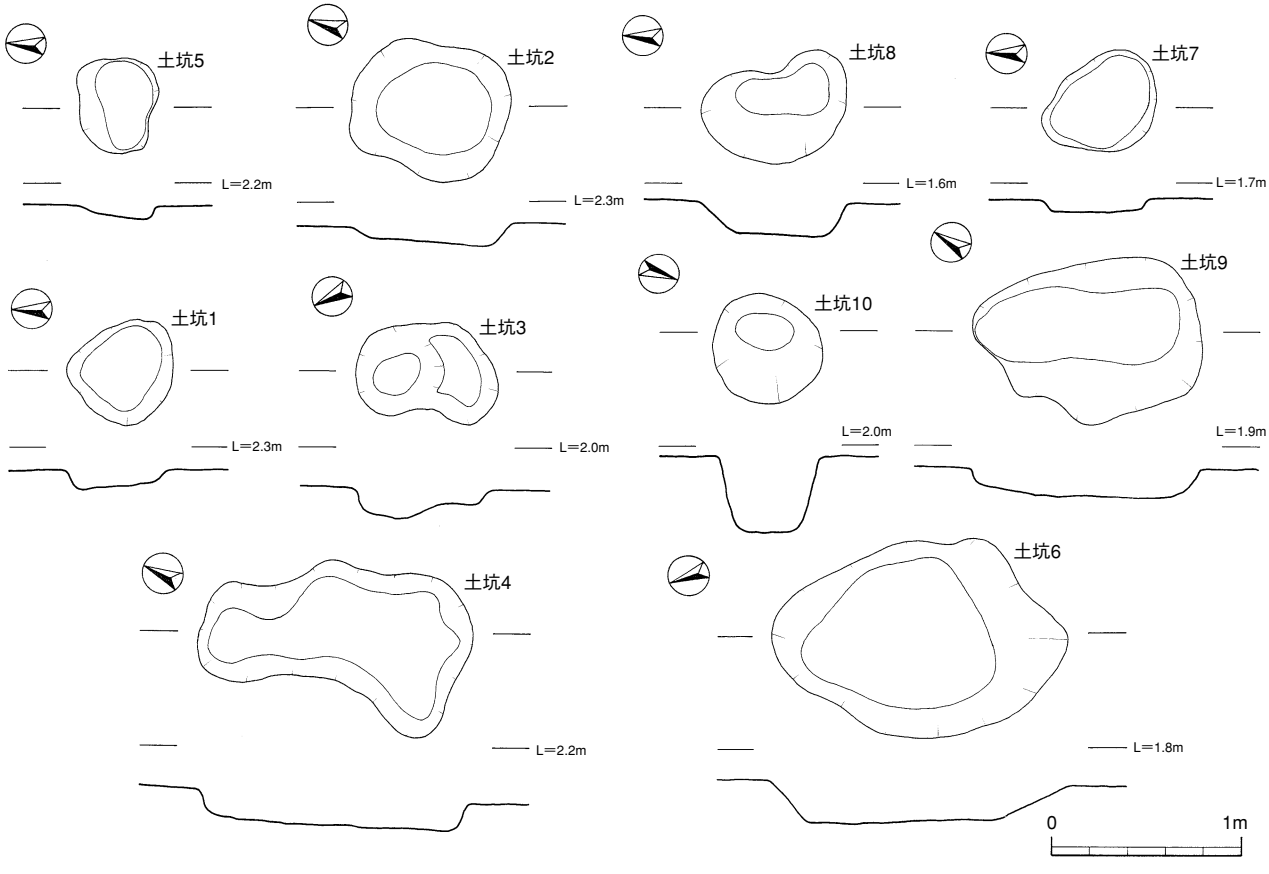




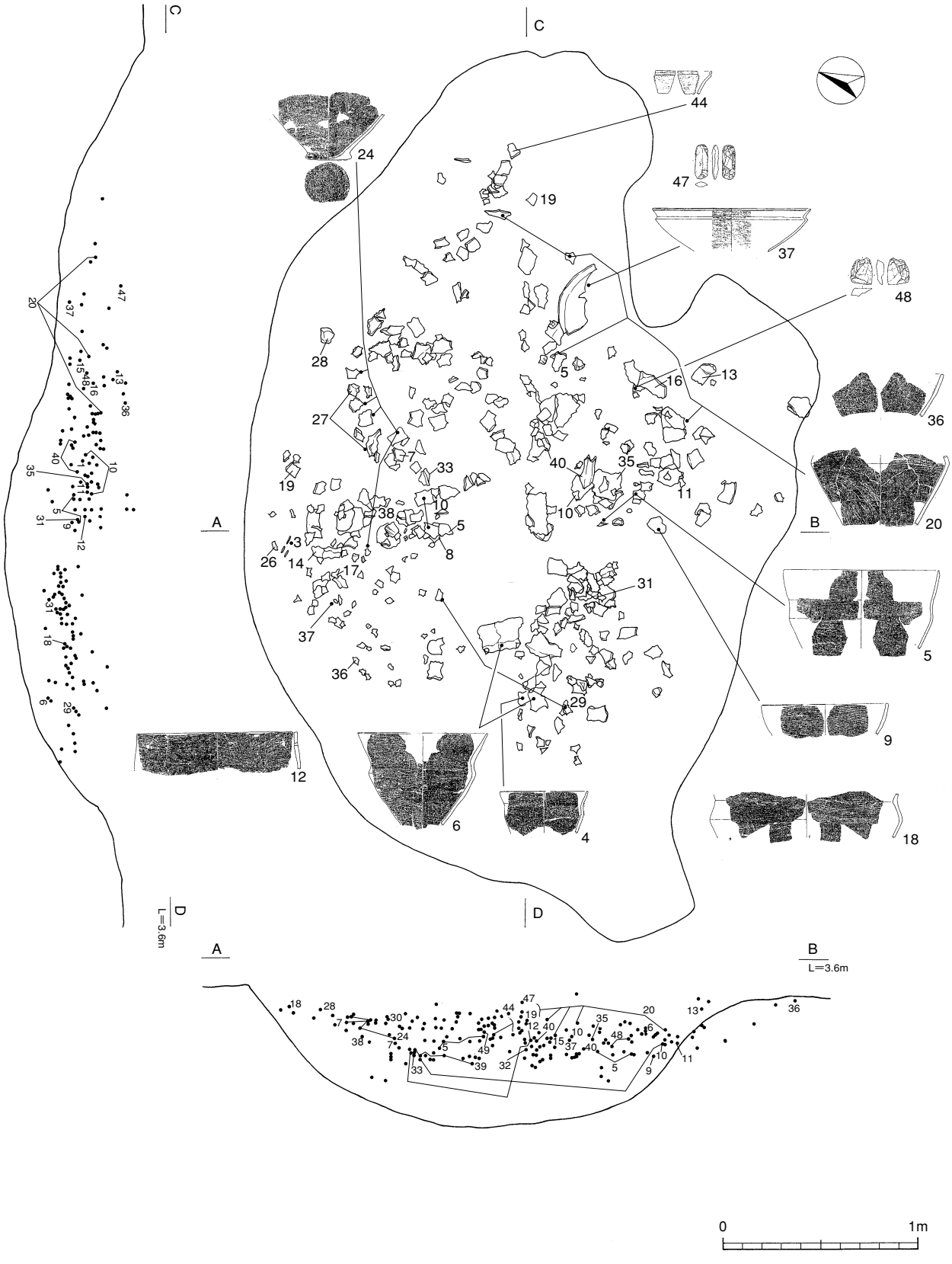




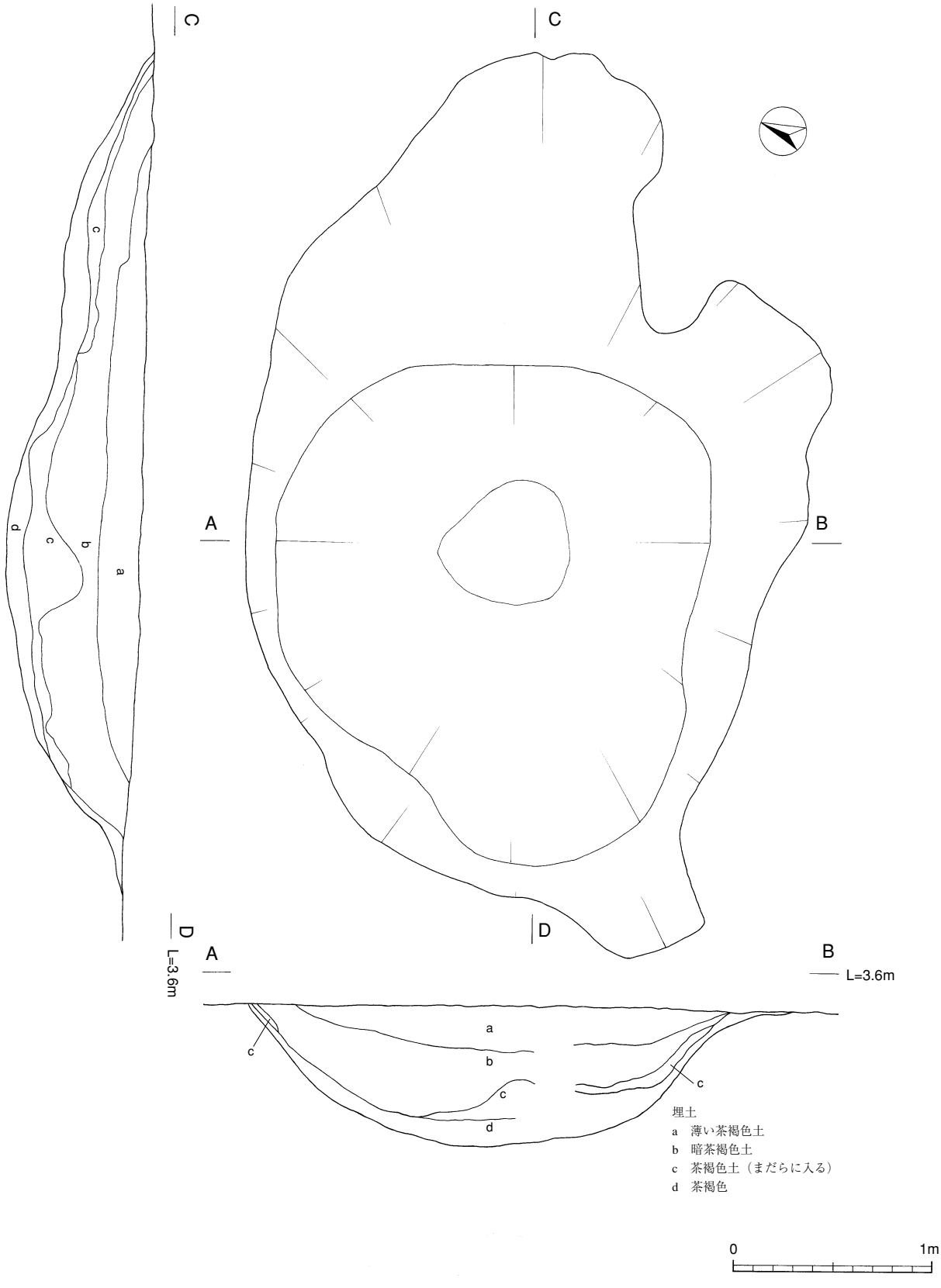
図版32　集石検出状況



第75図　集石・土坑実測図及び集石内出土遺物



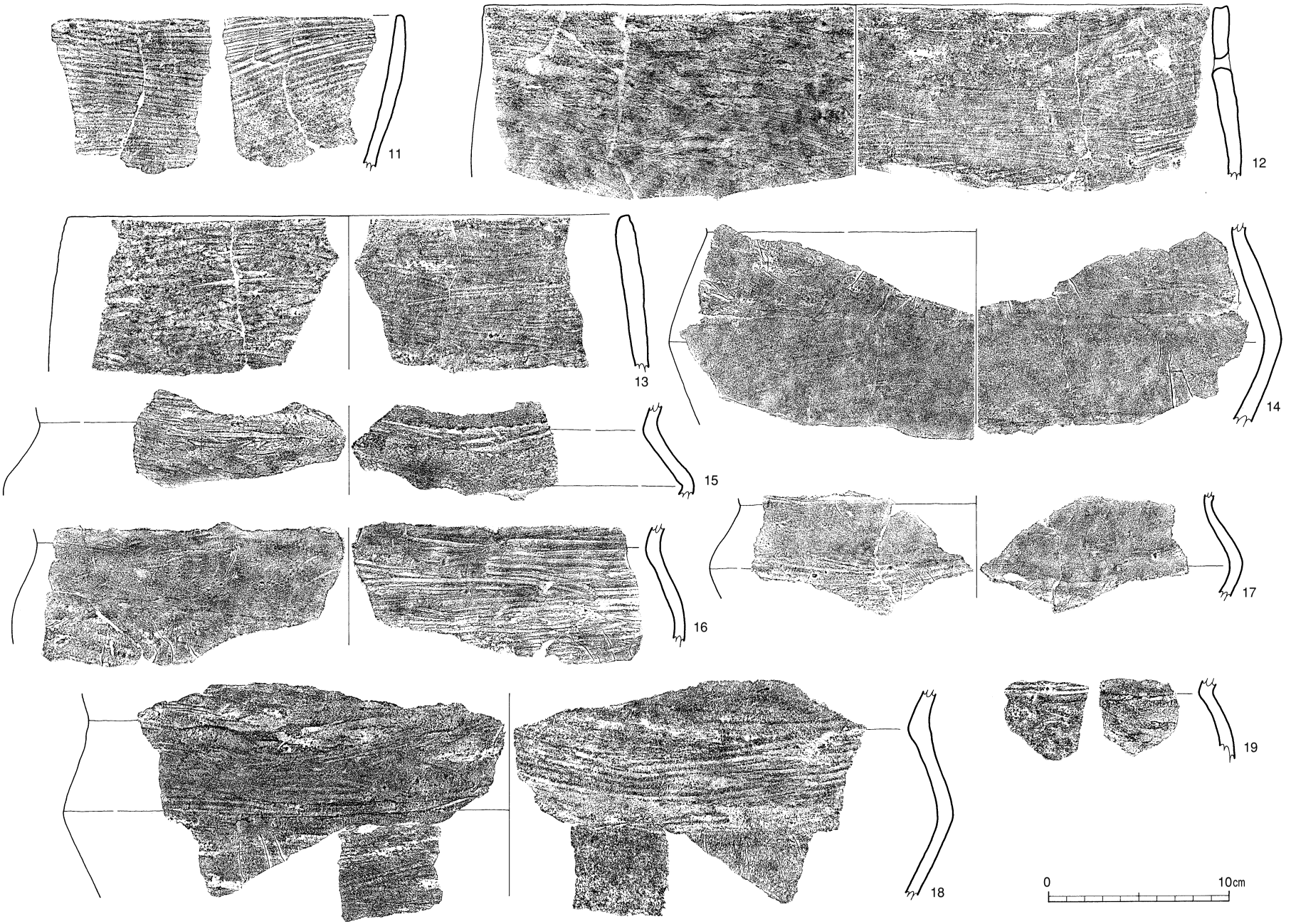
第76図　土坑内遺物出土状況図


C
C
A
B
D
D
A
B
L=3.6m
L=3.6m
a
b
c
d
埋土
a　薄い茶褐色土
b　暗茶褐色土
c　茶褐色土（まだらに入る）
d　茶褐色
0
1m

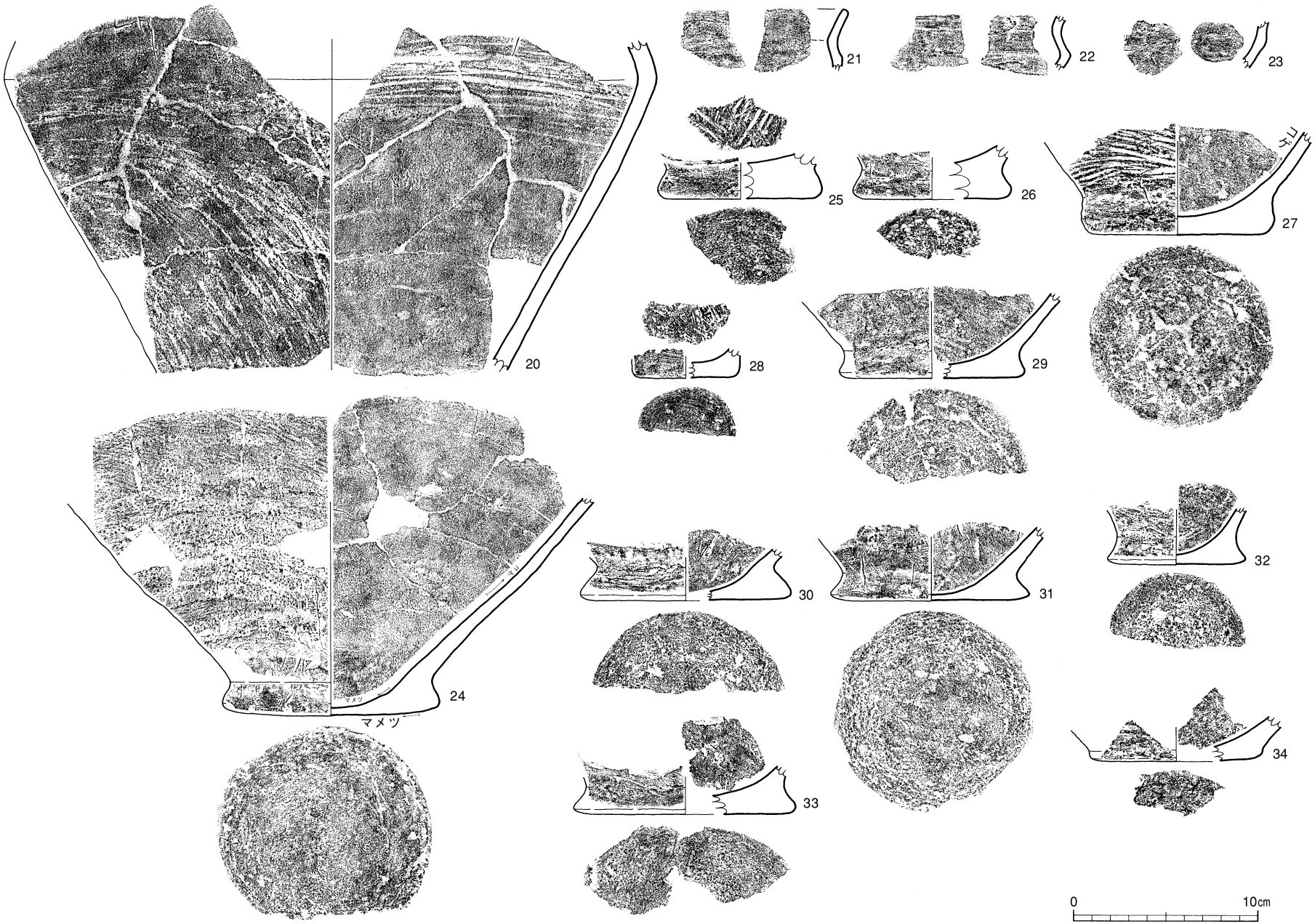
第77図　土坑実測図



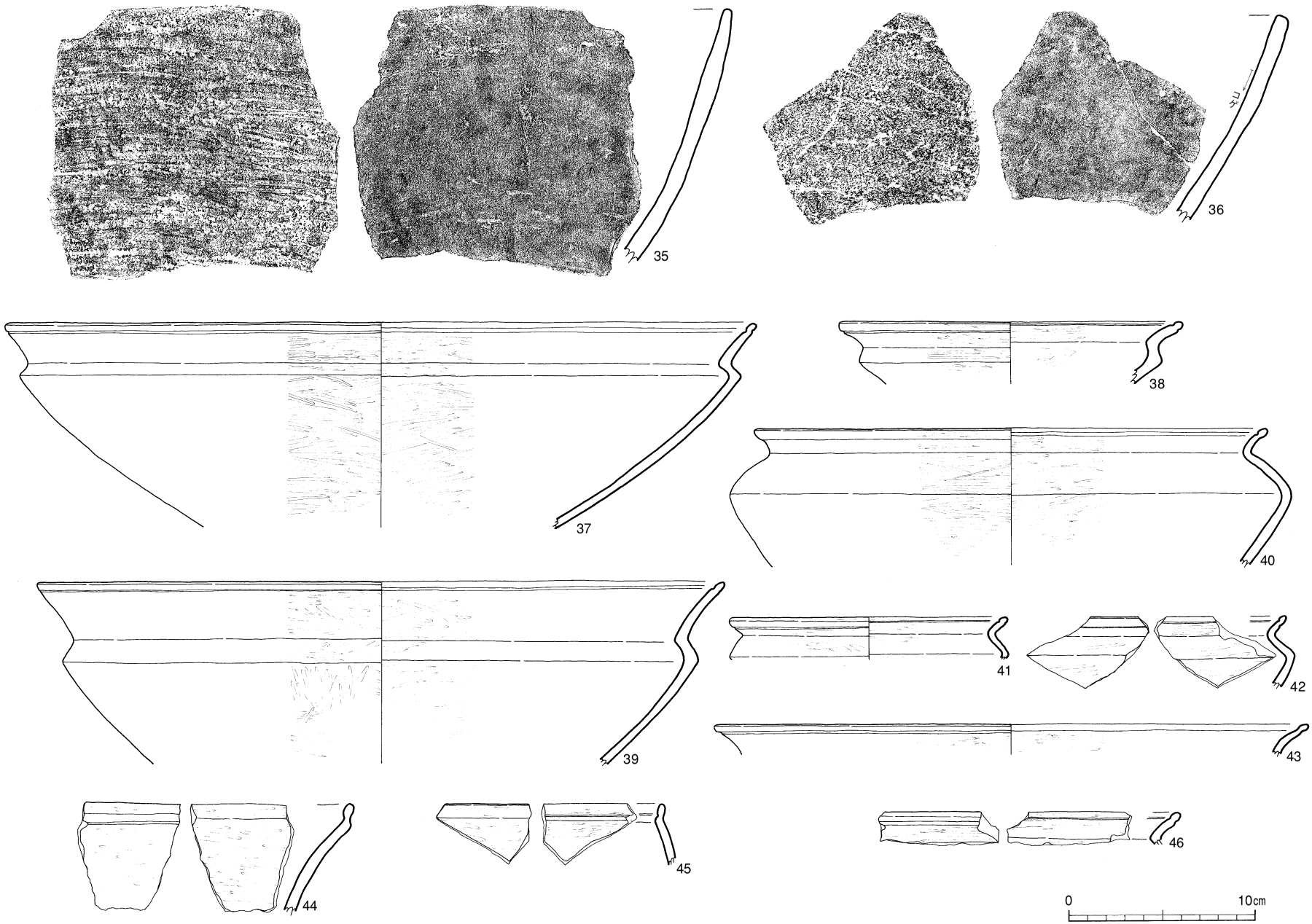
第78図　土坑内遺物実測図（1）



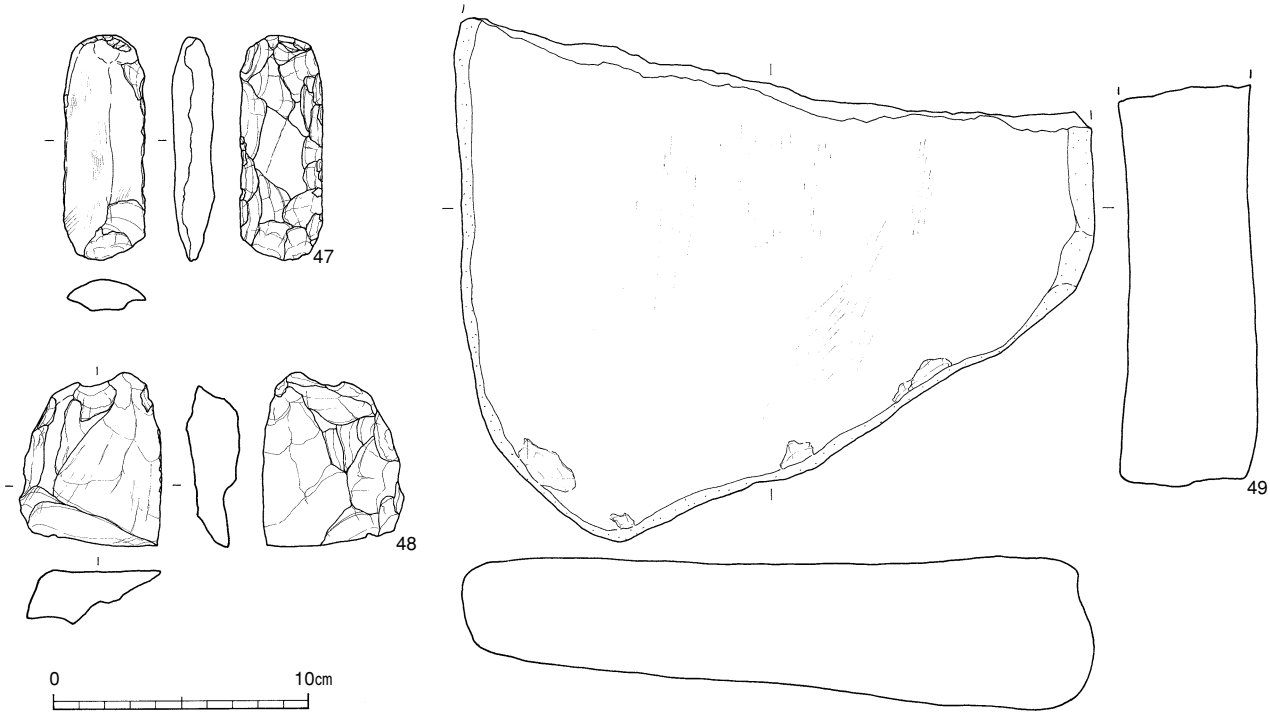
第79図　土坑内遺物実測図（2）



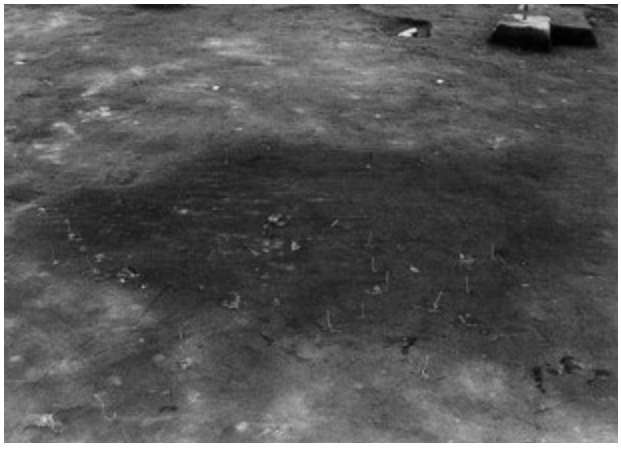
第80図　土坑内遺物実測図（3）



第81図　土坑内遺物実測図（4）



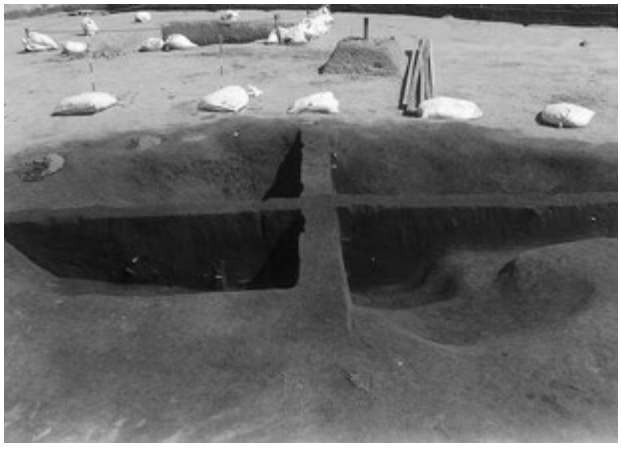
第82図　土坑内遺物実測図（5）



①検出状況



②遺物出土状況



③土層断面1



④土層断面2

図版33　土坑11の調査状況

表8　焼土観察表

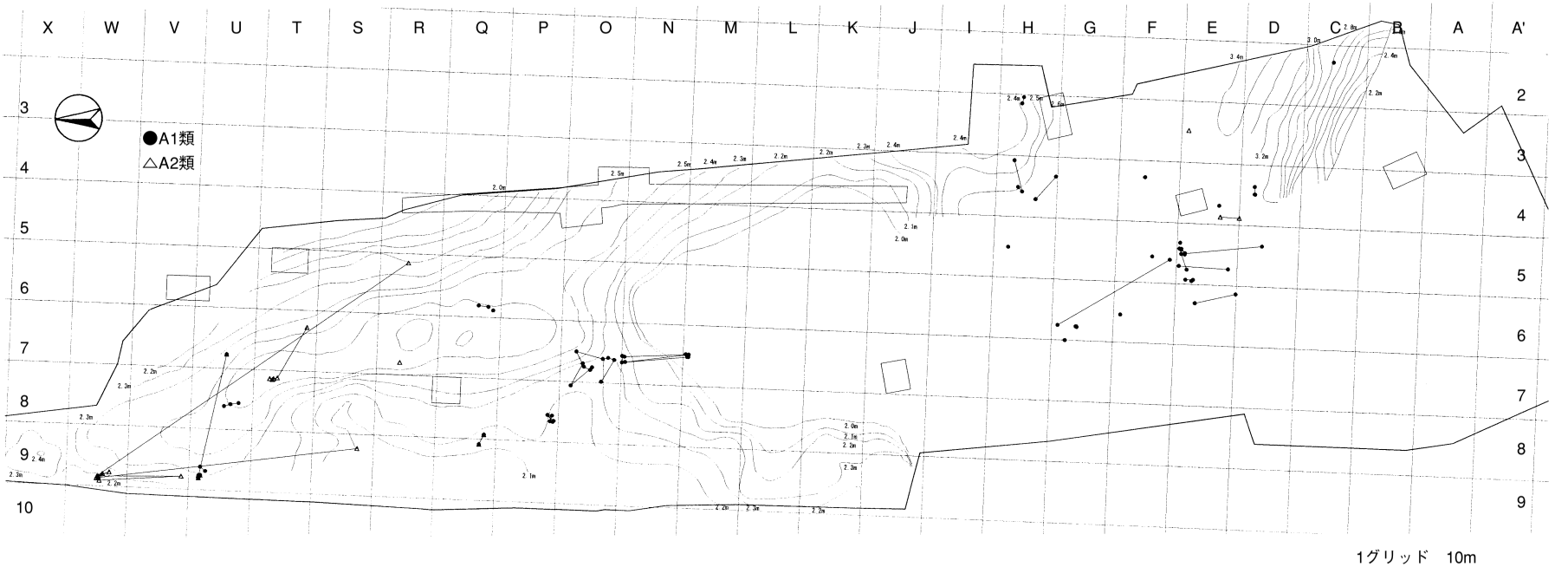
レイアウト番号	遺構番号	計測値（cm）		
		長径	短径	深さ
1	2868	112.0	102.0	7.0
2	2867	126.0	100.0	8.0
3	2861	82.0	68.0	—
4	2171	80.0	72.0	7.0
5	1186	129.0	56.0	—
6	2500	73.0	57.5	24.9
7	2401	53.5	47.0	12.3
8	2214	69.0	61.0	12.0
9	4号1	30.0	20.0	—
10	4号2	40.0	20.0	—
11	J-3区	160.0	70.0	—
12	3号	38.0	37.0	—
13	5号	170.0	90.0	37.0
14	6号	123.8	85.0	45.0
15	1号	78.4	71.6	—
16	2号	134.0	72.0	—

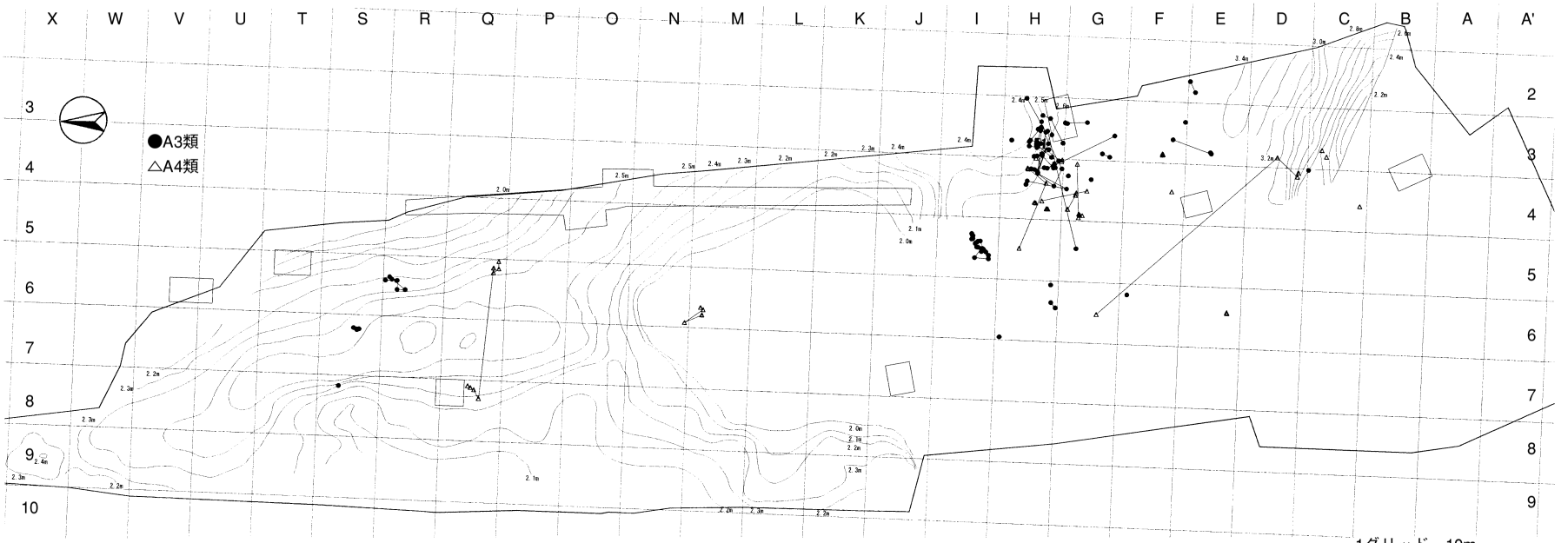
表9　柱穴観察表（1）

レイアウト番号	遺構番号	計測値（cm）		
		長径	短径	深さ
1	2903	21.0	21.0	22.4
2	2902	25.0	25.0	56.0
3	2901	26.0	26.0	52.1
4	2900	18.5	18.5	20.8
5	2905	21.0	21.0	25.6
6	2912	23.0	23.0	30.7
7	2906	19.0	19.0	32.0
8	2907	23.0	23.0	22.0
9	2908	24.0	24.0	53.2
10	2909	21.5	21.5	21.1
11	2910	17.5	17.5	13.0
12	2913	15.5	15.5	20.3
13	2914	29.5	29.5	27.1
14	2921	18.0	18.0	19.7
15	2915	20.0	20.0	18.2
16	2916	17.5	17.5	19.4
17	2918	23.0	23.0	27.8
18	2917	20.5	20.5	49.7
19	2920	26.5	26.5	26.9
20	2919	22.5	22.5	24.1
21	2851	19.0	19.0	15.0
22	1895	30.0	30.0	28.4
23	1896	22.0	22.0	30.0
24	2357	19.0	19.0	34.6
25	2359	20.0	20.0	25.8
26	2358	22.0	22.0	15.6
27	2360	22.0	22.0	13.0
28	2361	27.5	27.5	23.8
29	2362	22.5	22.5	7.1
30	2363	18.0	18.0	12.2
31	1900	27.0	27.0	24.2
32	2392	17.0	17.0	18.4
33	2310	28.0	28.0	22.3
34	2311	24.0	24.0	13.0
35	2312	27.5	27.5	7.1
36	2394	23.0	23.0	26.2
37	2313	23.0	23.0	22.4
38	2396	20.0	20.0	24.0
39	2315	23.0	23.0	17.1
40	2314	22.5	22.5	29.6
41	2368	19.0	19.0	15.7
42	2367	21.0	21.0	11.5
43	2366	21.0	21.0	11.1
44	2501	22.0	20.0	71.8
45	2502	17.0	14.5	51.2
46	2503	21.5	19.5	42.8
47	2507	27.5	25.0	87.7
48	2508	22.5	18.0	34.8
49	2506	20.0	20.0	29.4
50	2504	19.0	19.0	30.2

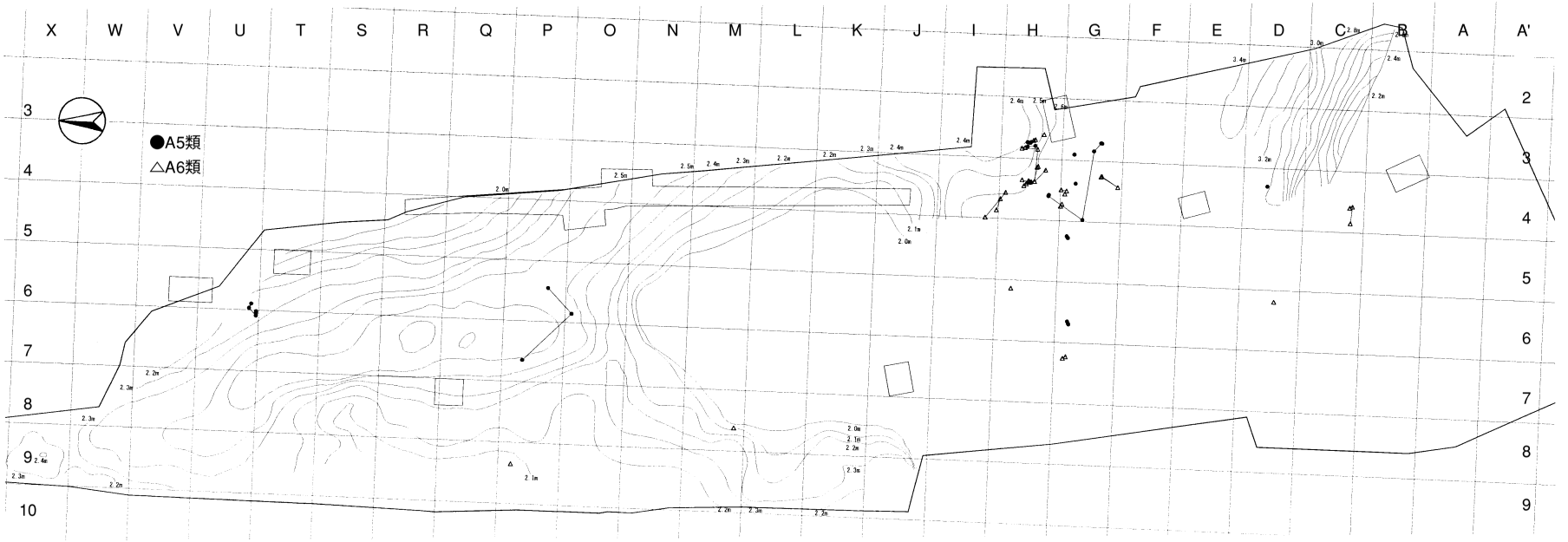
表10　柱穴観察表（2）

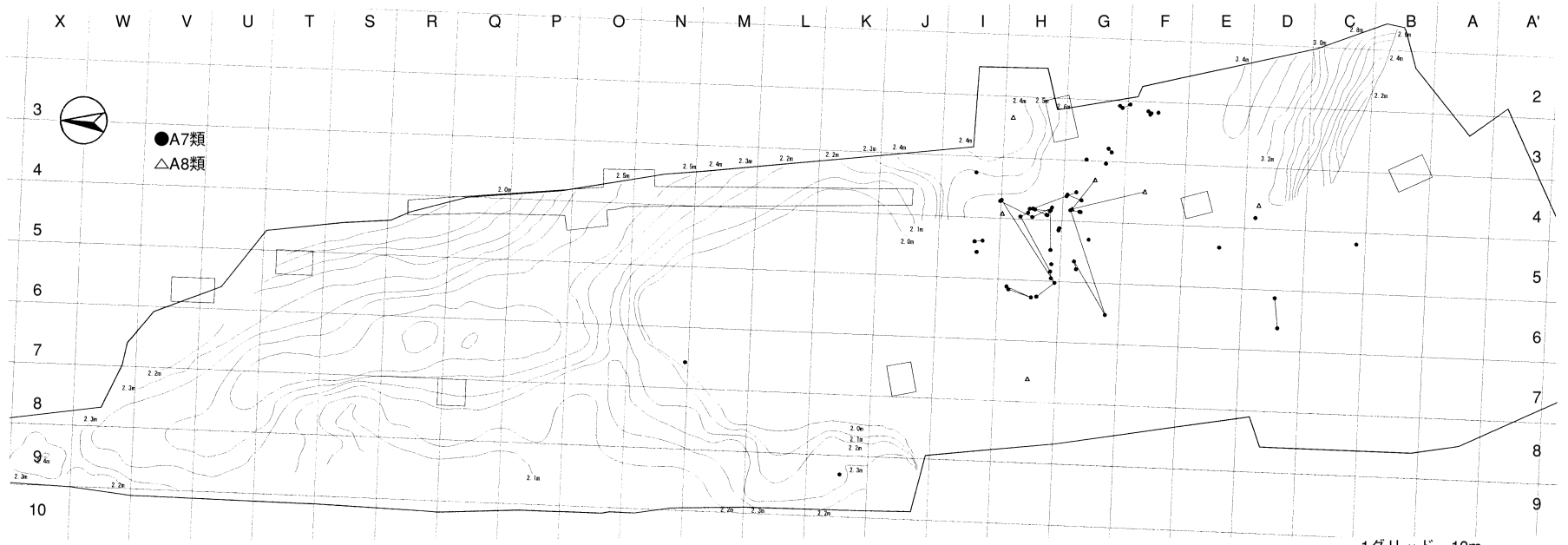
レイアウト番号	遺構番号	計測値（cm）		
		長径	短径	深さ
51	2505	24.0	24.0	75.1
52	2509	24.0	24.0	31.6
53	2512	27.5	27.5	38.2
54	2510	31.0	31.0	77.5
55	2513	20.0	20.0	27.0
56	2514	24.0	24.0	53.5
57	2515	26.5	26.5	60.5
58	2516	22.0	22.0	39.0
59	2402	29.0	29.0	76.2
60	2316	31.0	31.0	23.6
61	2317	29.5	29.5	27.0
62	2318	22.5	22.5	19.6
63	2369	23.0	21.5	11.4
64	2517	41.5	36.0	58.4
65	2518	34.0	29.5	58.4
66	2519	36.0	32.5	80.0
67	2522	27.0	22.5	47.5
68	2426	24.0	22.5	26.0
69	2427	24.0	21.0	36.4
70	2424	21.5	18.0	56.0
71	2425	24.0	21.5	11.7
72	2540	21.0	18.5	11.2
73	2342	18.5	17.5	19.8
74	2524	33.5	26.5	10.6
75	2523	21.0	19.0	13.2
76	2637	26.5	17.0	6.9
77	2636	20.0	16.0	15.0
78	2635	28.0	21.0	12.7
79	2589	25.5	25.0	26.3
80	2520	28.0	26.0	16.1
81	2634	26.0	22.0	5.1
82	2633	31.0	29.0	13.9
83	2643	23.0	17.5	5.1
84	2642	20.5	16.0	0.7
85	2626	19.5	19.0	25.3
86	2640	21.5	19.5	12.1
87	2641	21.5	18.0	16.0
88	2181	38.5	36.0	14.9
89	2182	30.0	23.0	15.1
90	2379	38.0	27.5	32.5
91	2343	24.0	21.5	27.2
92	2345	30.0	28.0	30.8
93	2593	23.0	22.5	43.1
94	2594	23.0	22.0	38.9
95	2578	12.5	12.0	4.2
96	2537	22.0	20.0	9.2
97	2534	23.0	22.0	24.5
98	2535	35.0	27.0	28.3
99	2536	19.0	16.0	24.3
100	2538	35.0	33.5	25.6
101	2556	28.5	23.0	18.3
102	2557	32.0	28.0	34.6
103	2558	(27.0)	(13.0)	(26.6)
104	2569	25.0	25.0	23.8
105	2565	47.5	32.0	40.6
106	2563	26.0	23.5	44.7
107	2564	24.5	22.0	5.5
108	2559	34.0	21.0	35.6
109	2560	20.5	19.5	22.2
110	2561	54.0	36.0	34.9
111	2574	22.0	18.0	18.2



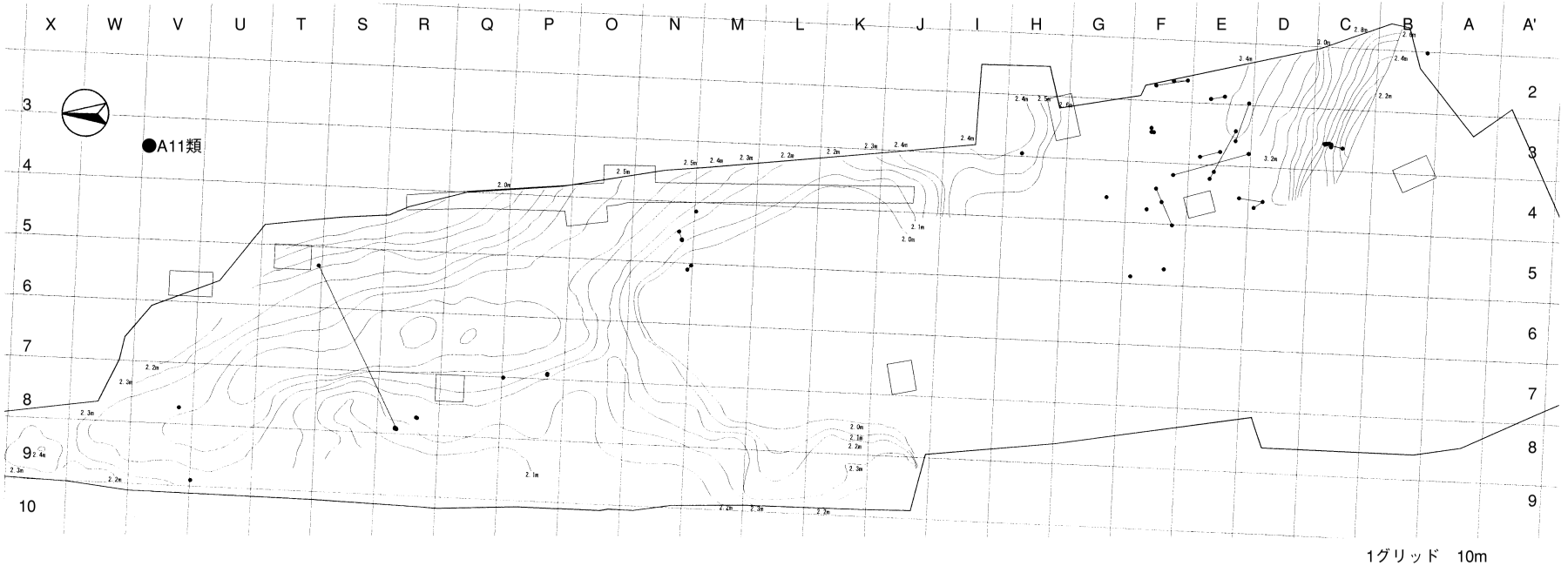


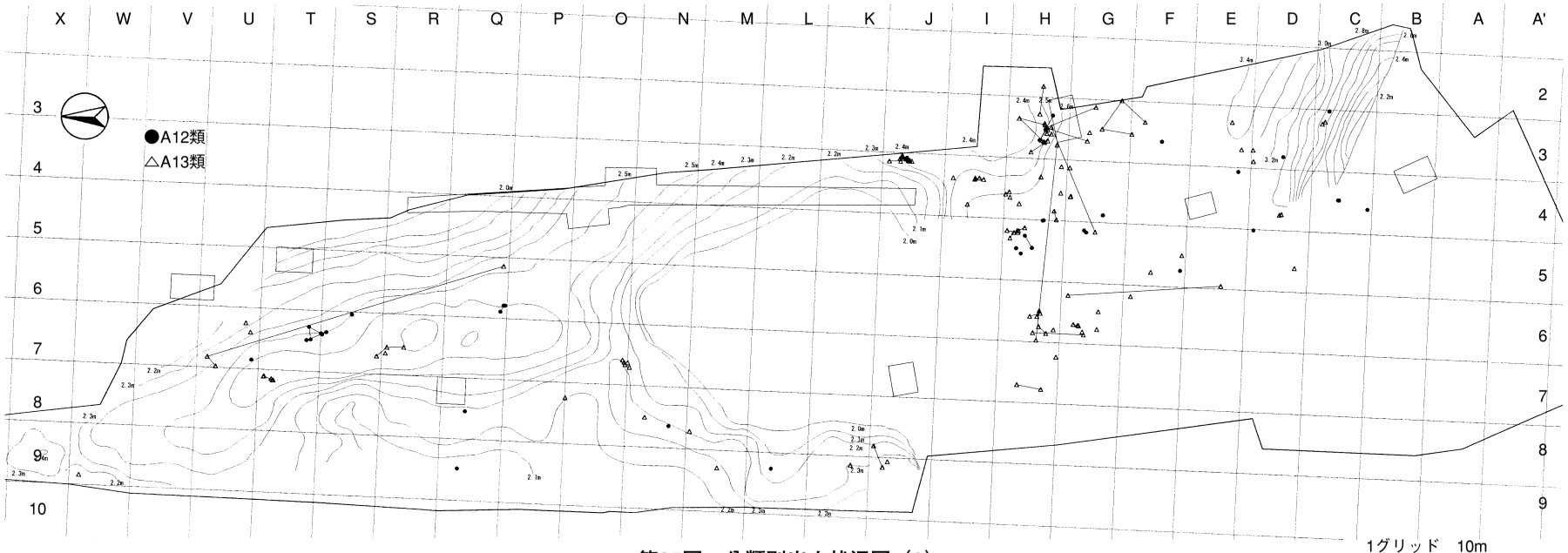
第83図　分類別出土状況図（1）



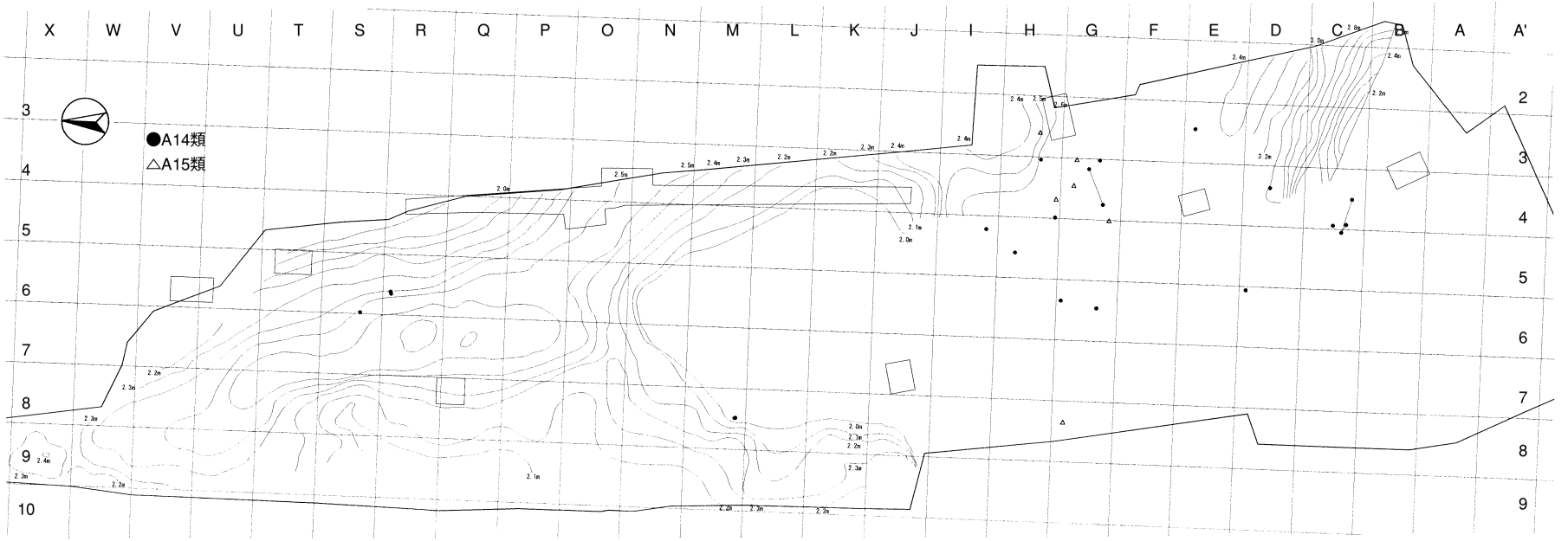


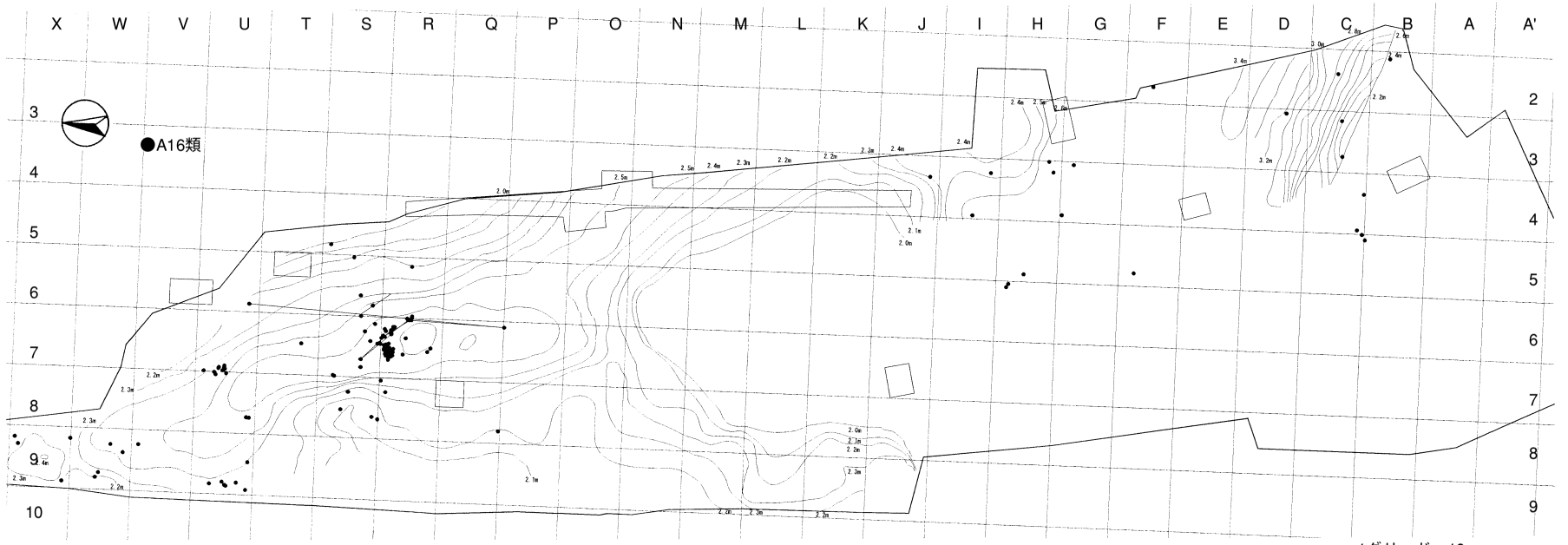
第84図　分類別出土状況図（2）



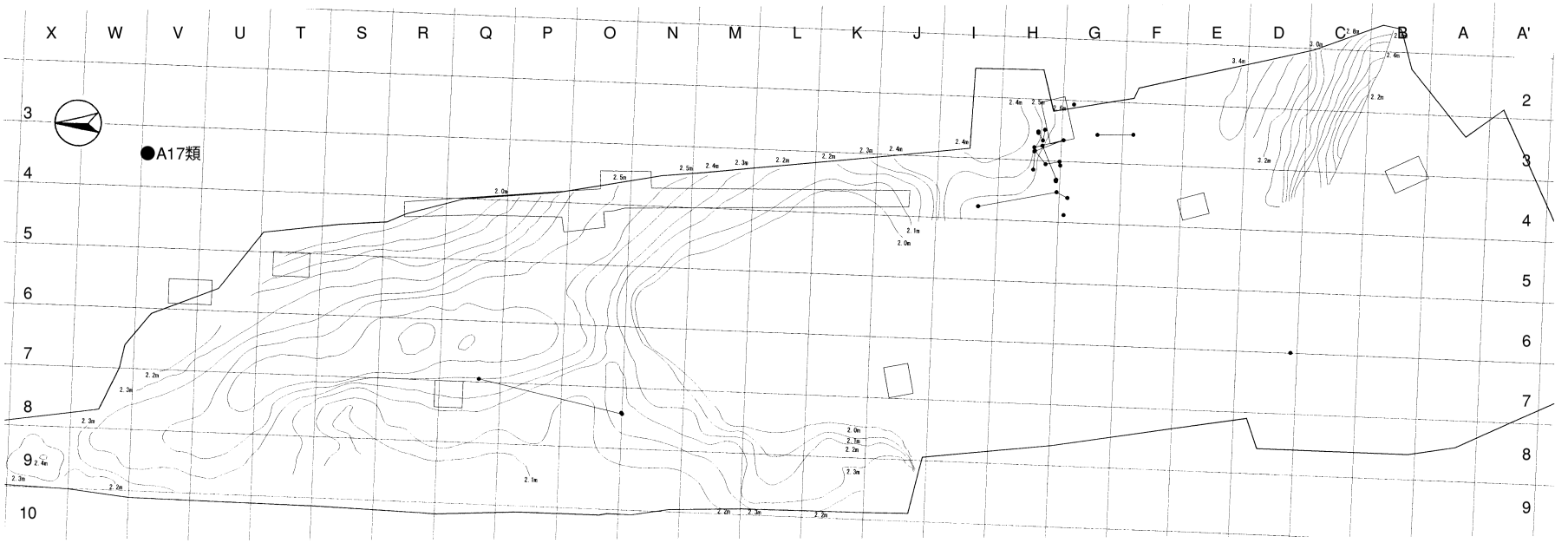


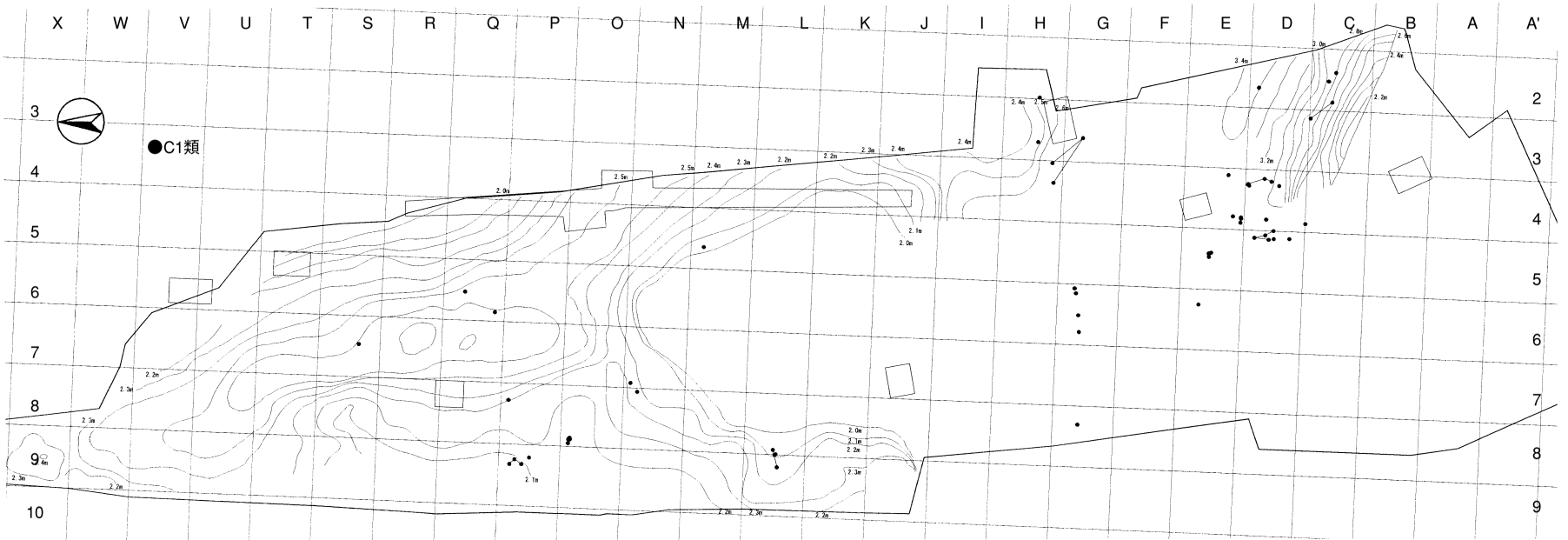
第85図　分類別出土状況図（3）



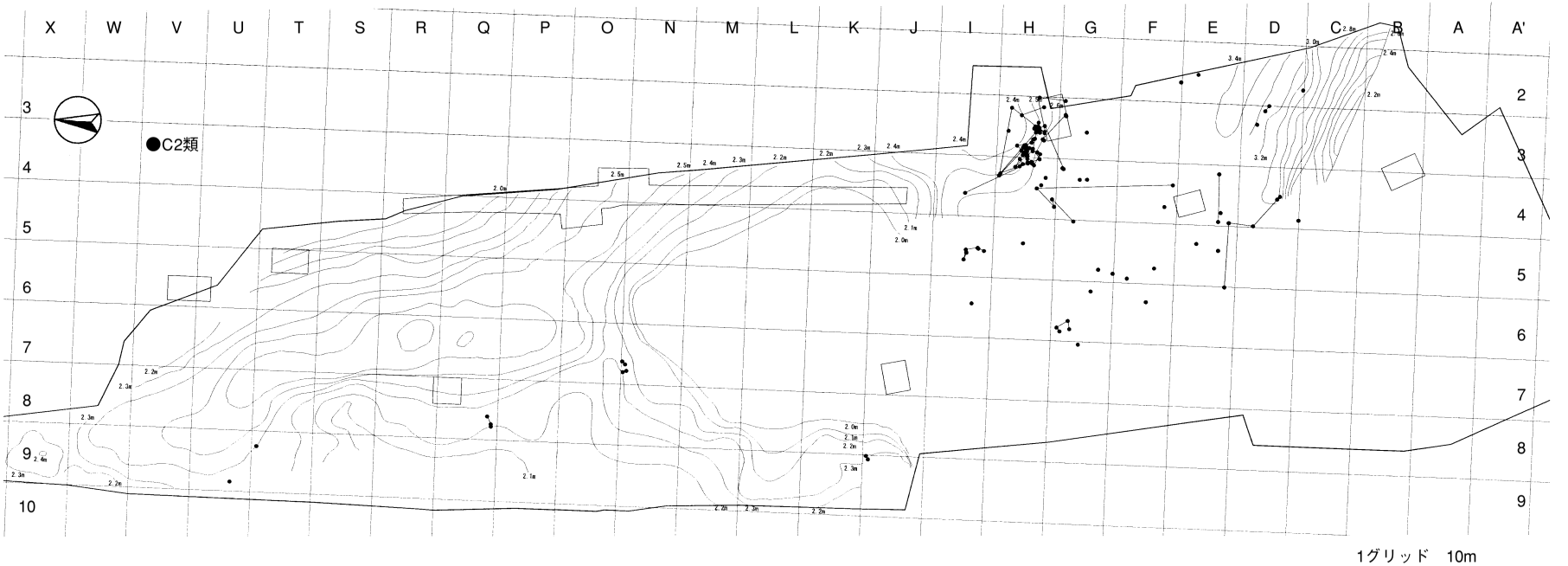


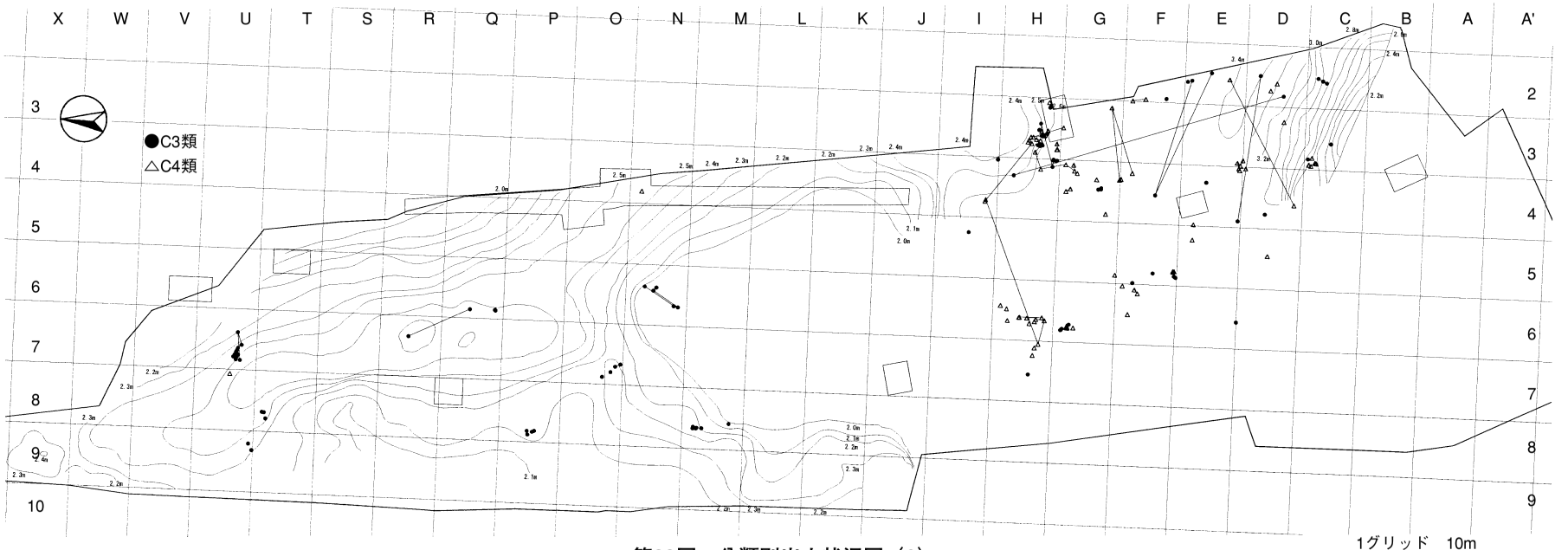
第86図　分類別出土状況図（4）



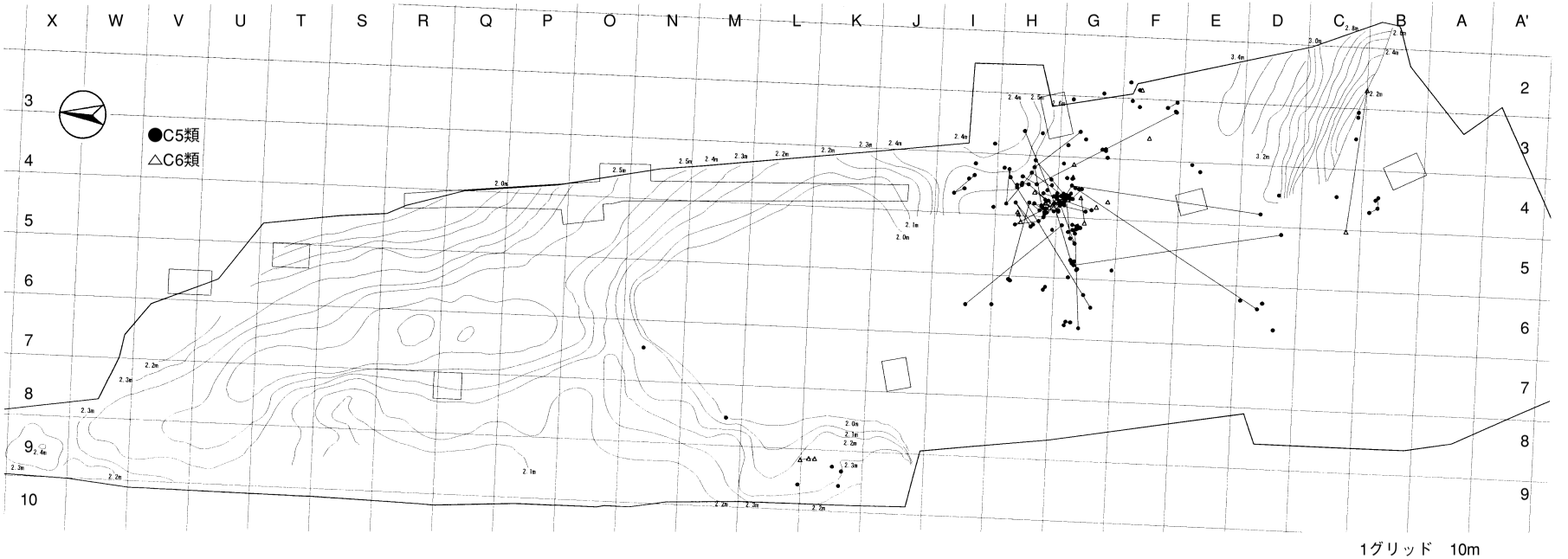


第87図　分類別出土状況図（5）



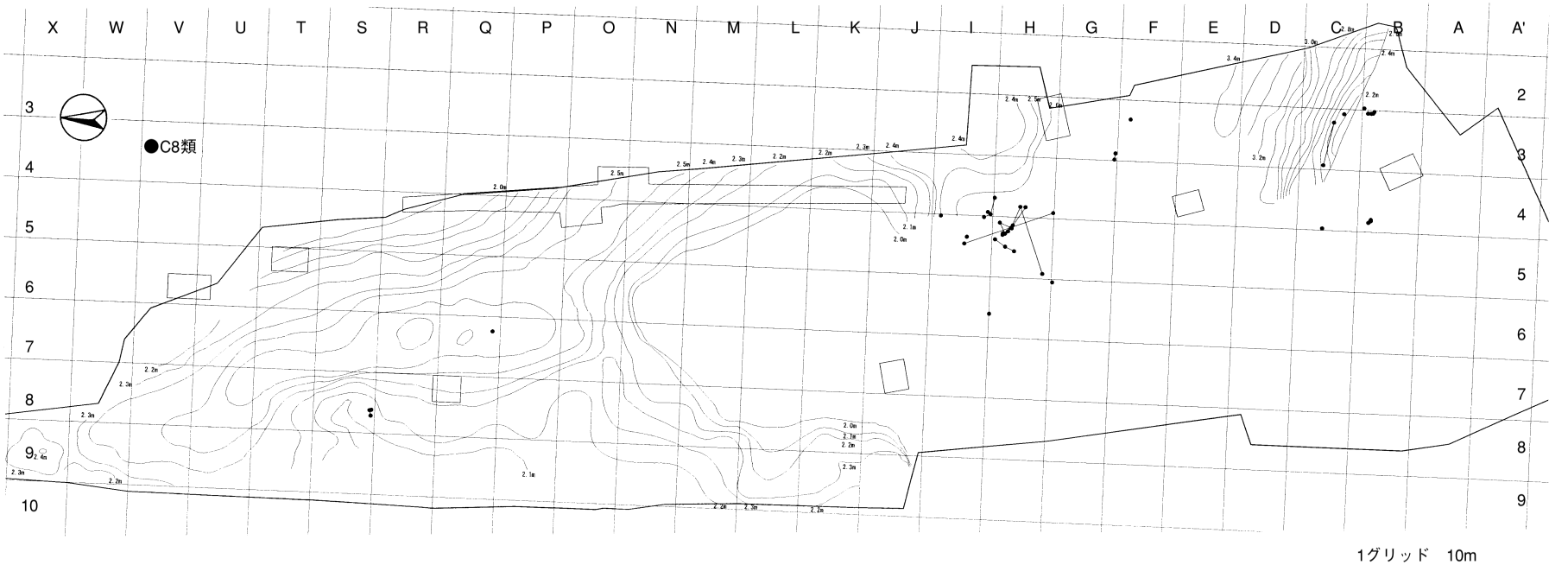


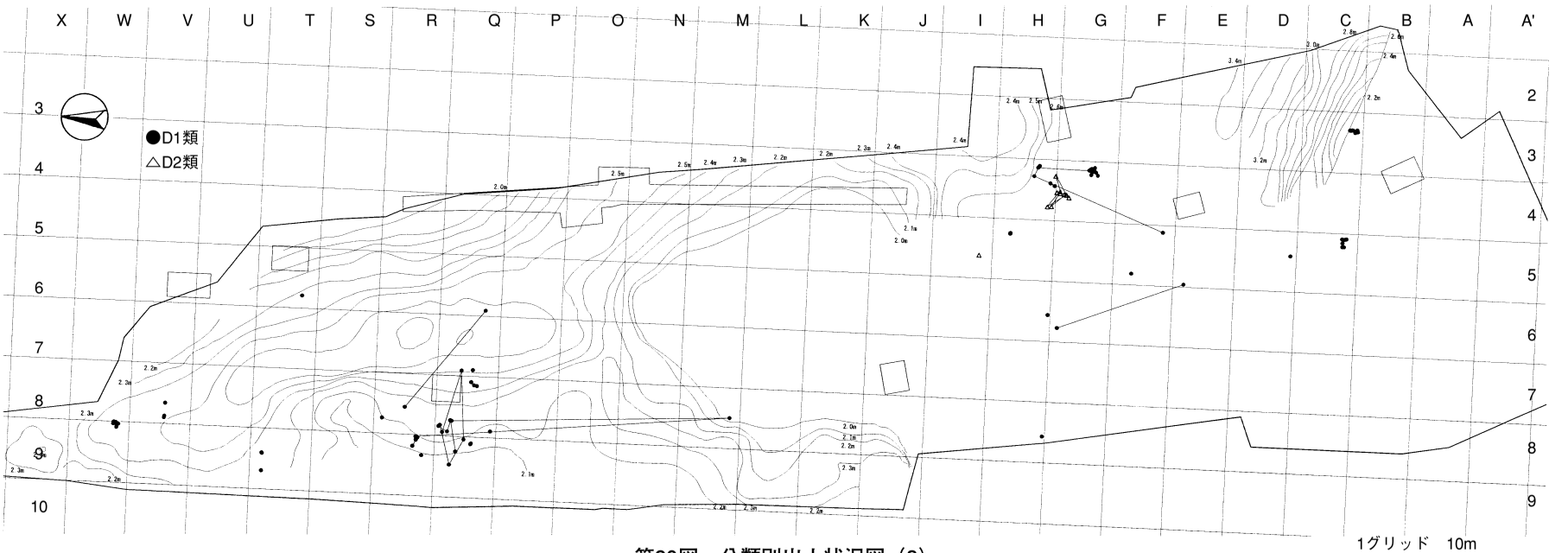
第88図　分類別出土状況図（6）



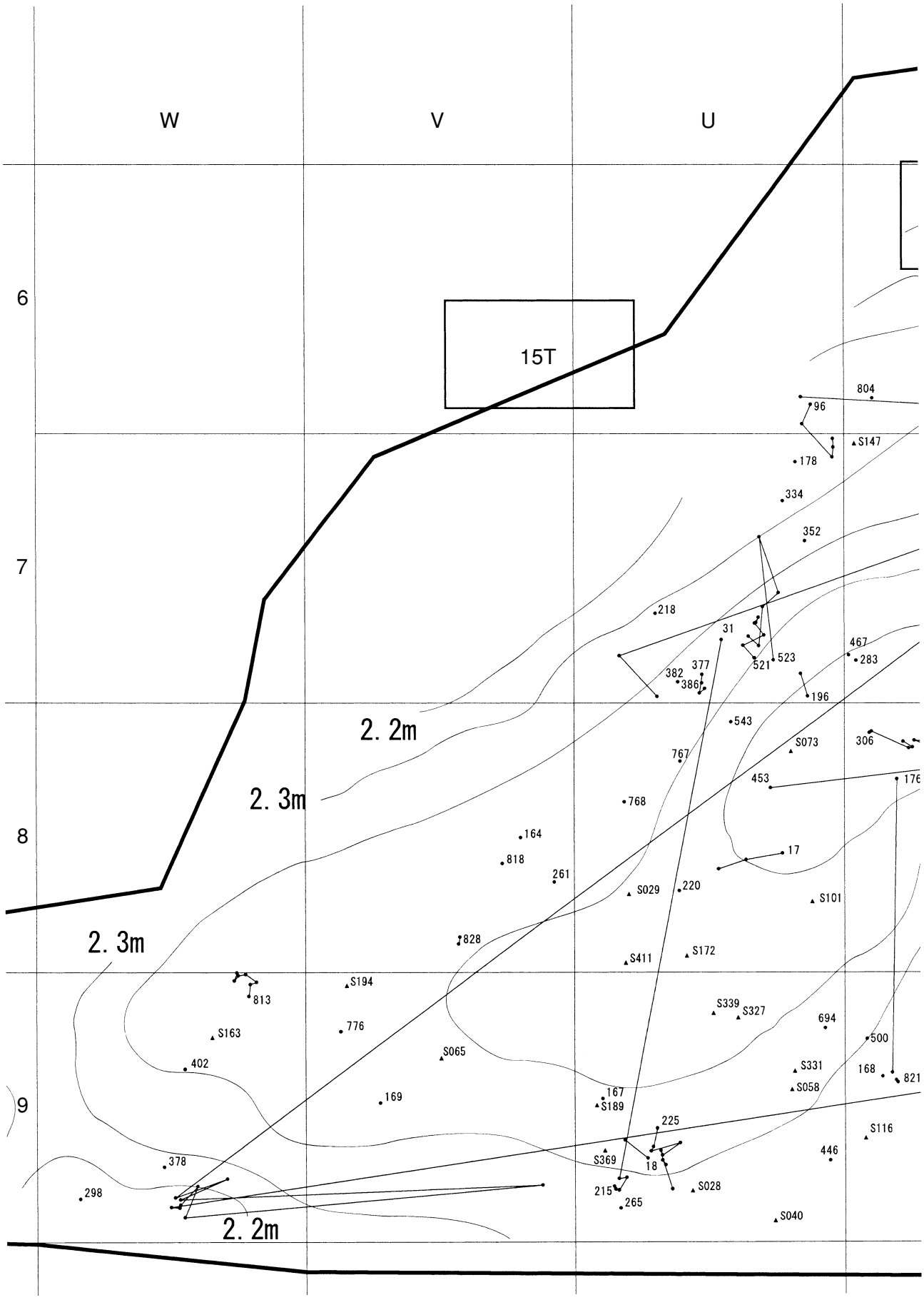


第89図　分類別出土状況図（7）

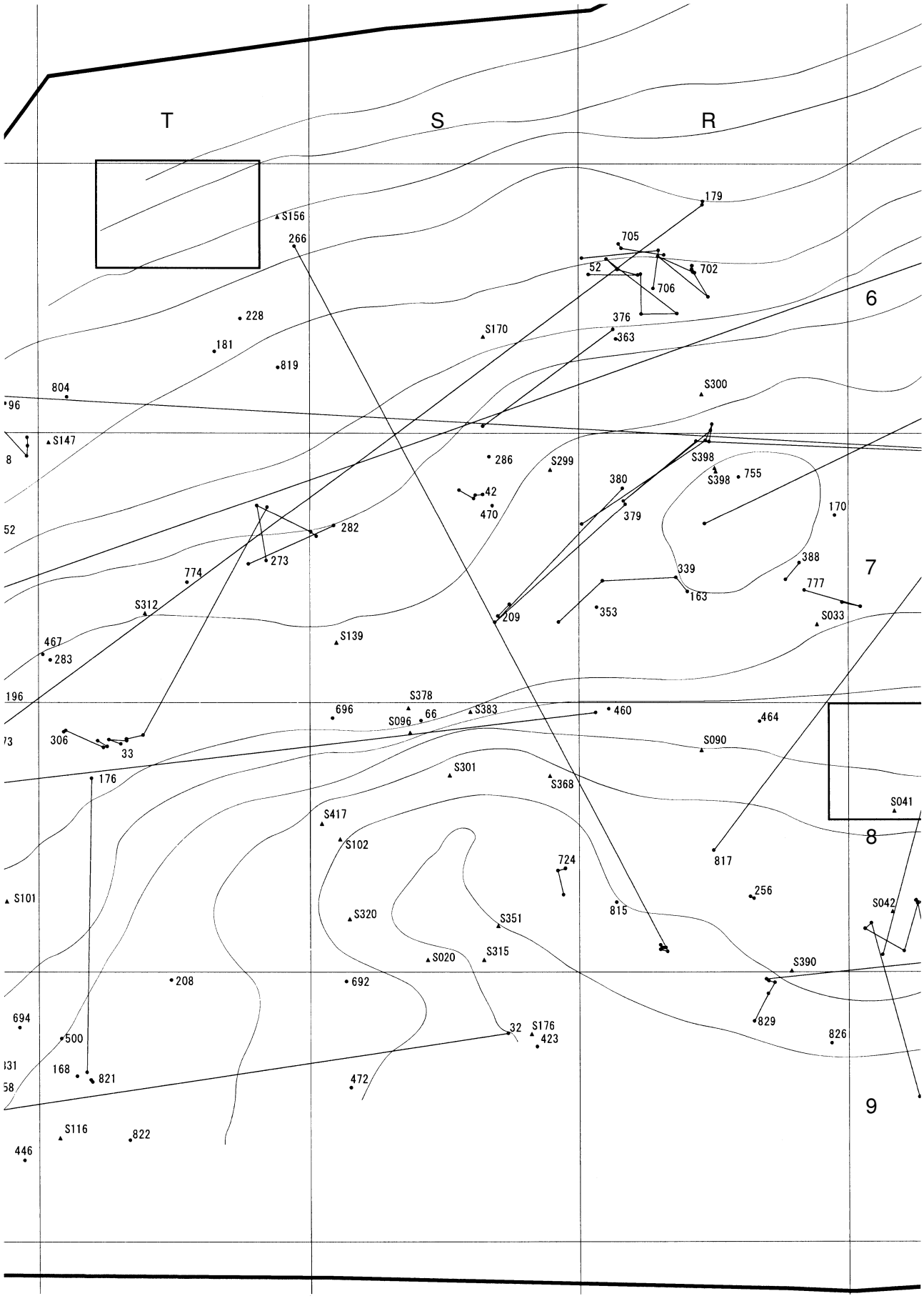




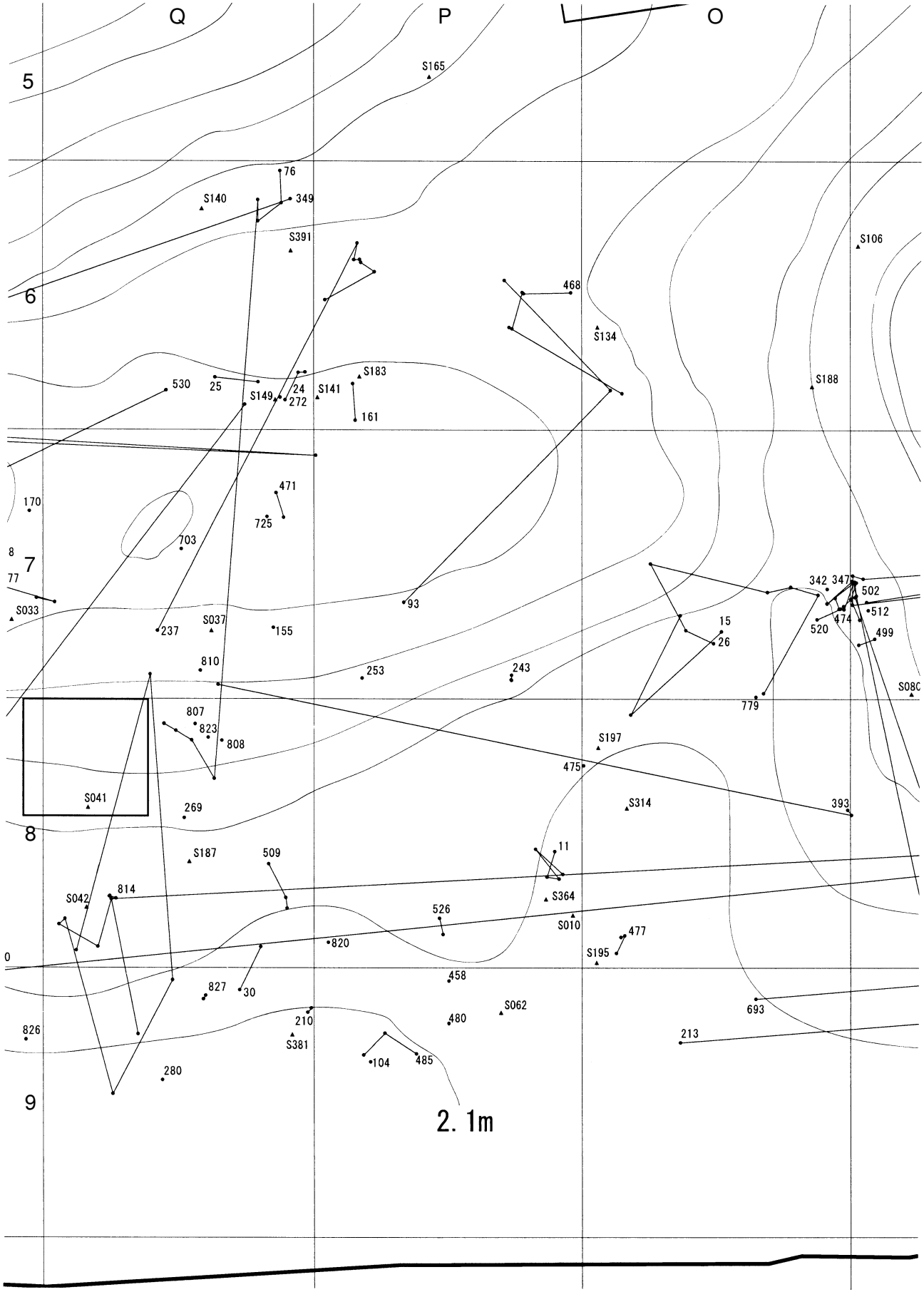
第90図　分類別出土状況図（8）



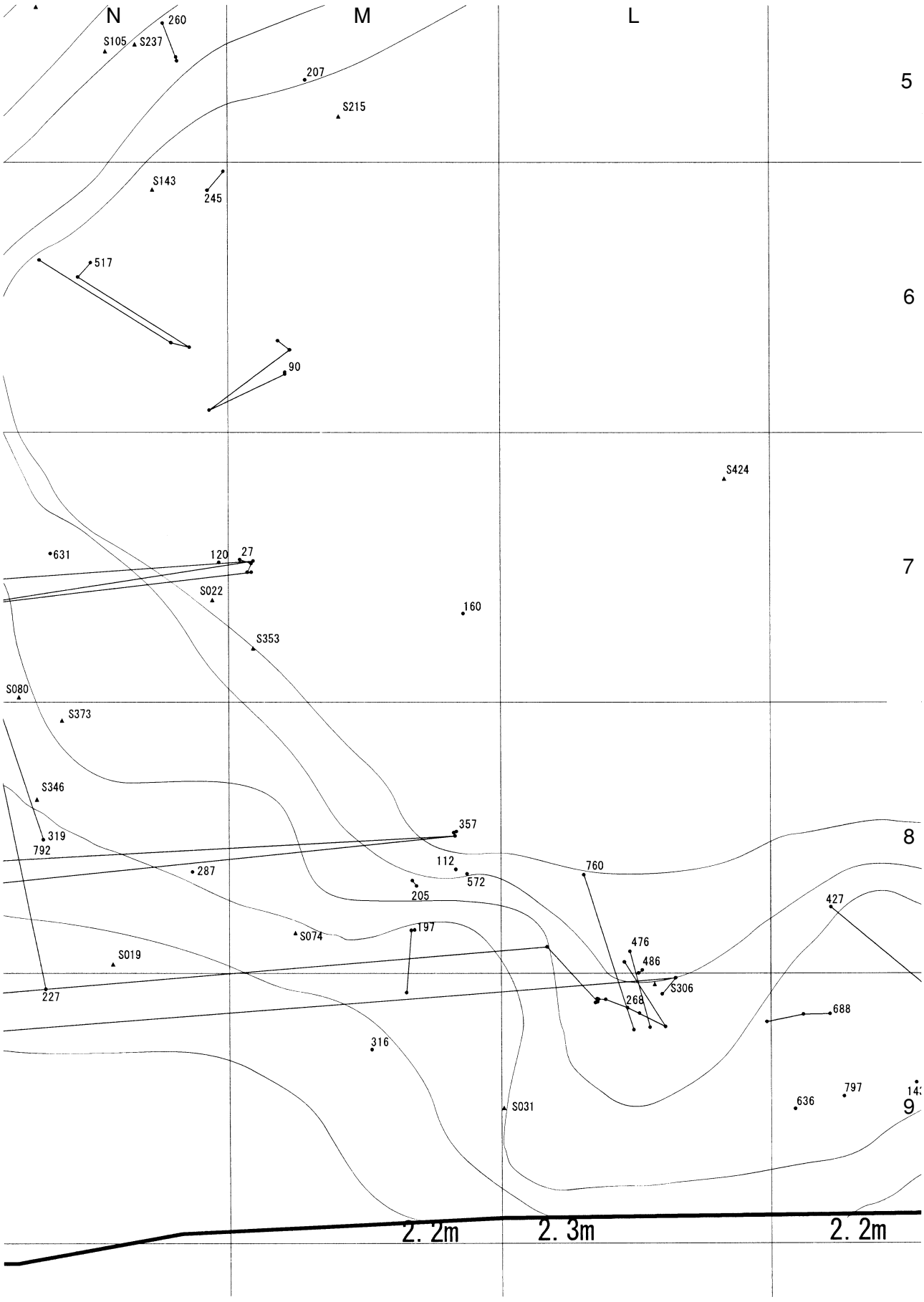
第91図　掲載遺物の出土状況図（1）



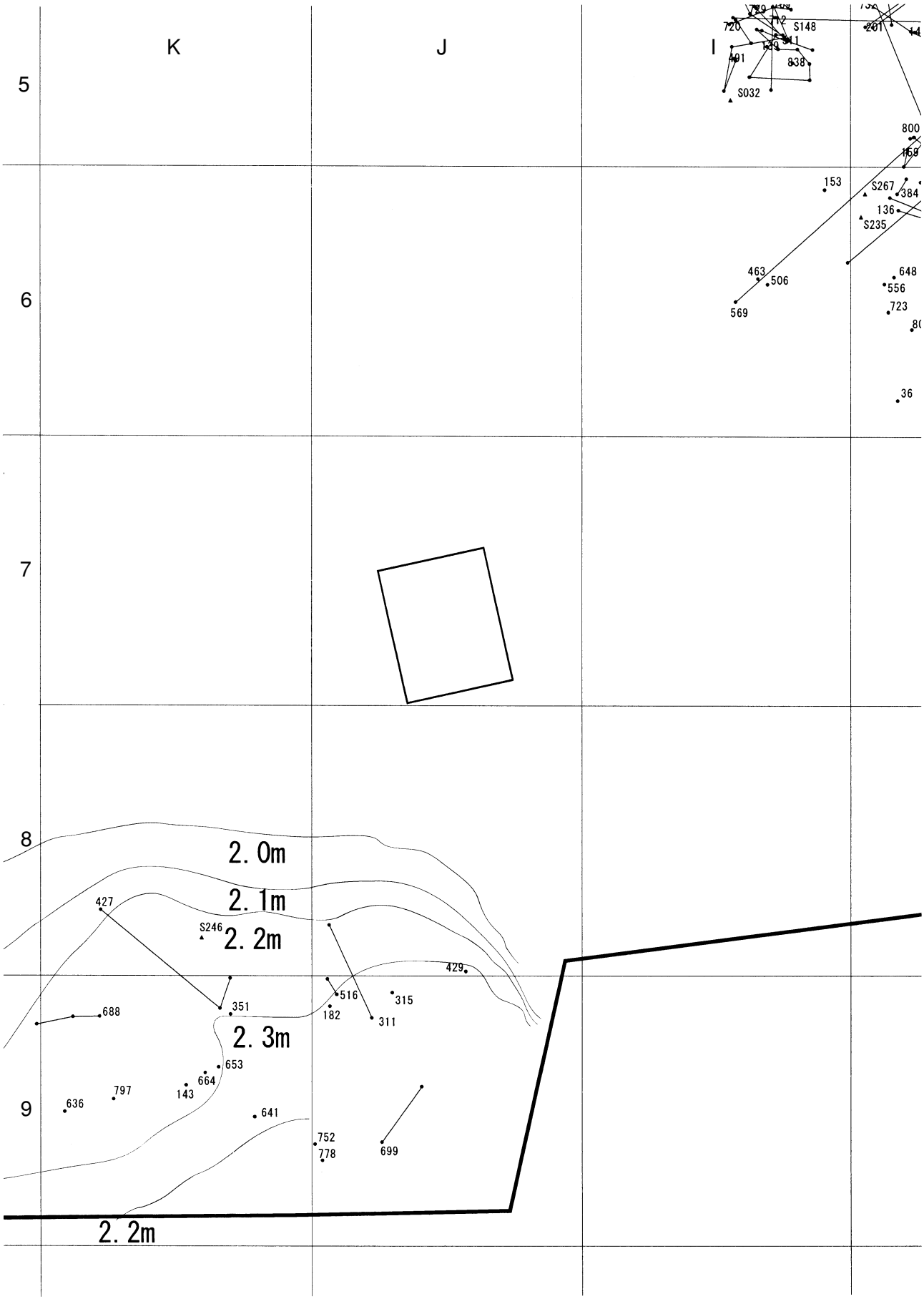
第92図　掲載遺物の出土状況図（2）



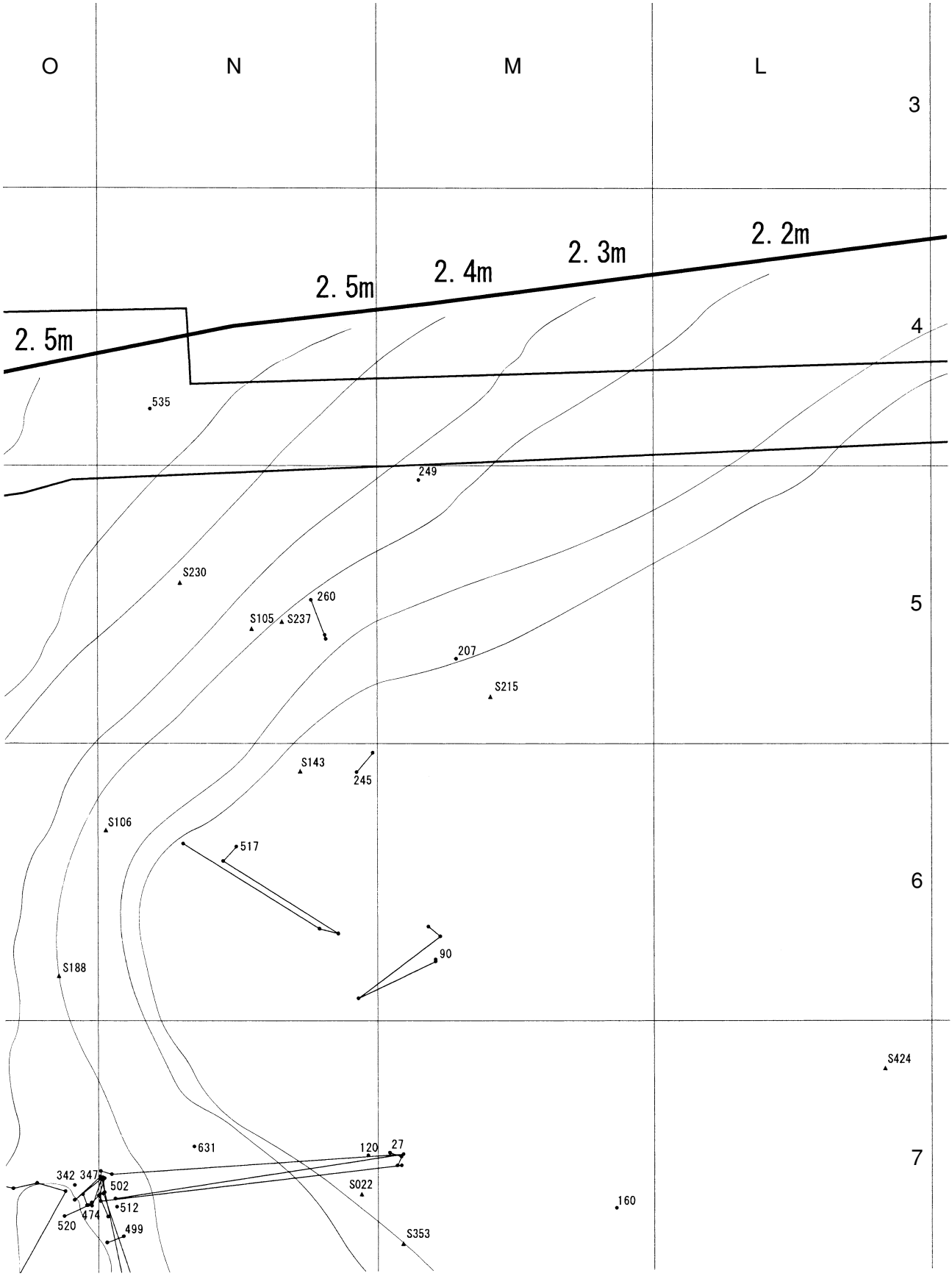
第93図　掲載遺物の出土状況図（3）



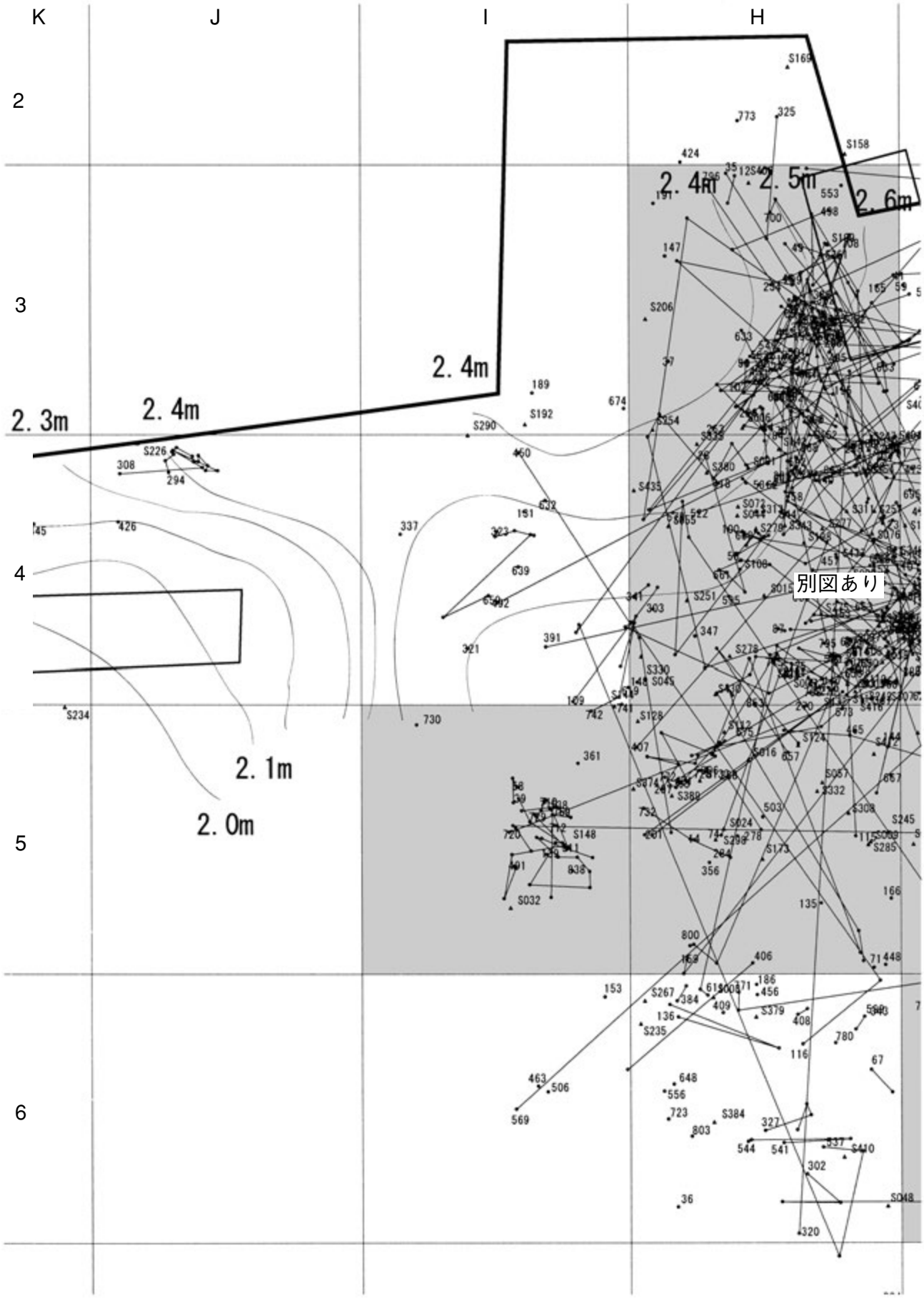
第94図　掲載遺物の出土状況図（4）



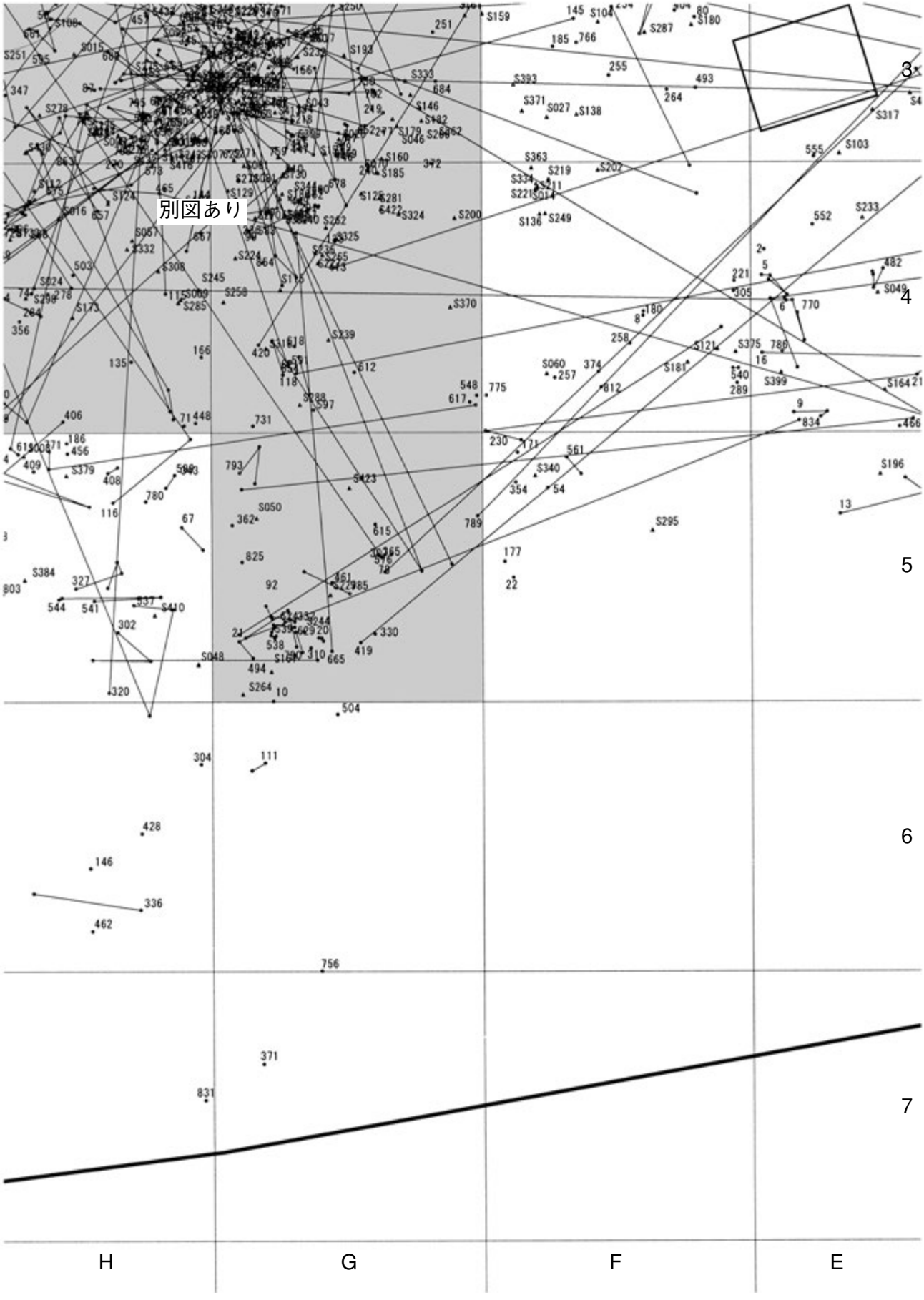
第95図　掲載遺物の出土状況図（5）



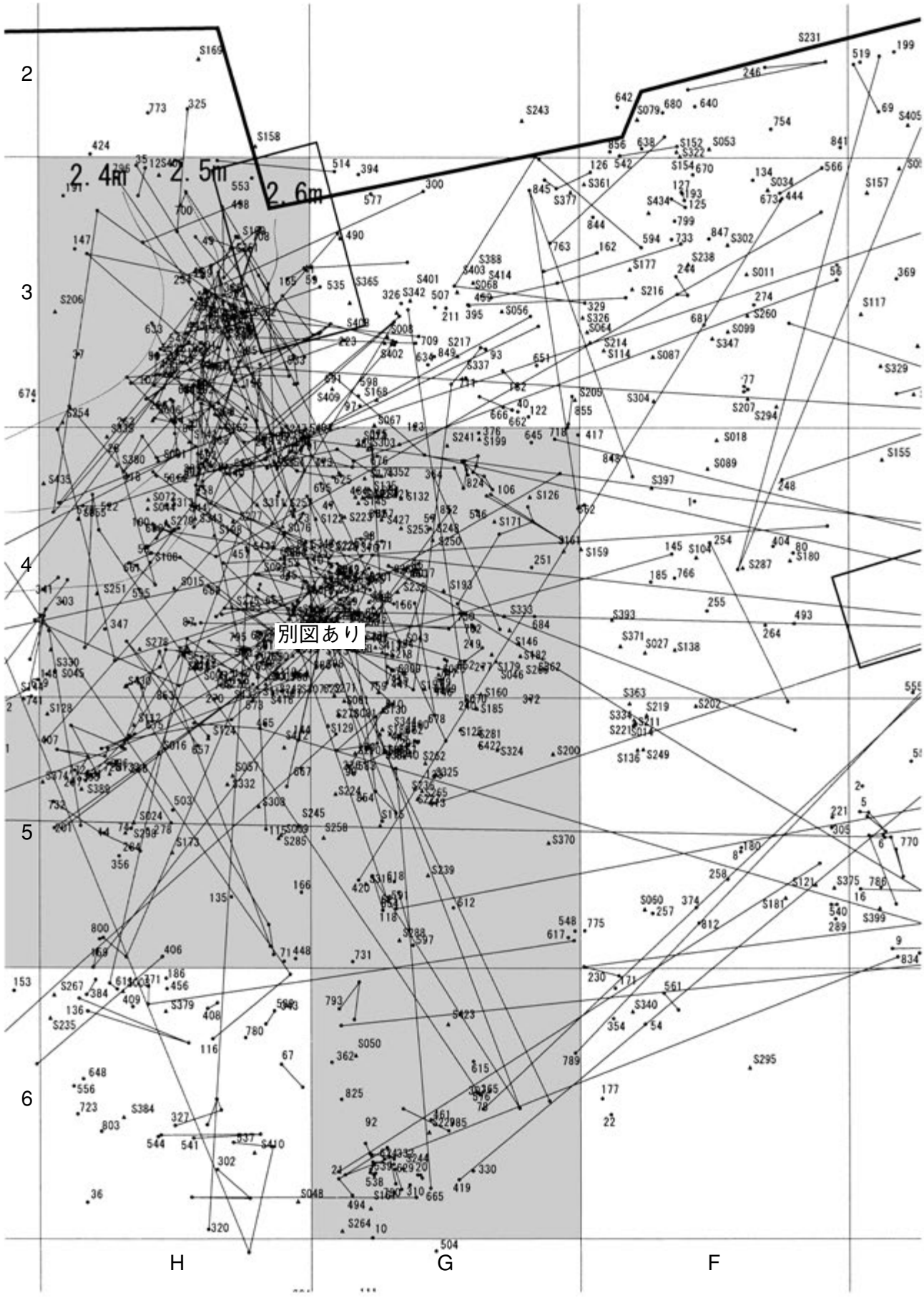
第96図　掲載遺物の出土状況図（6）



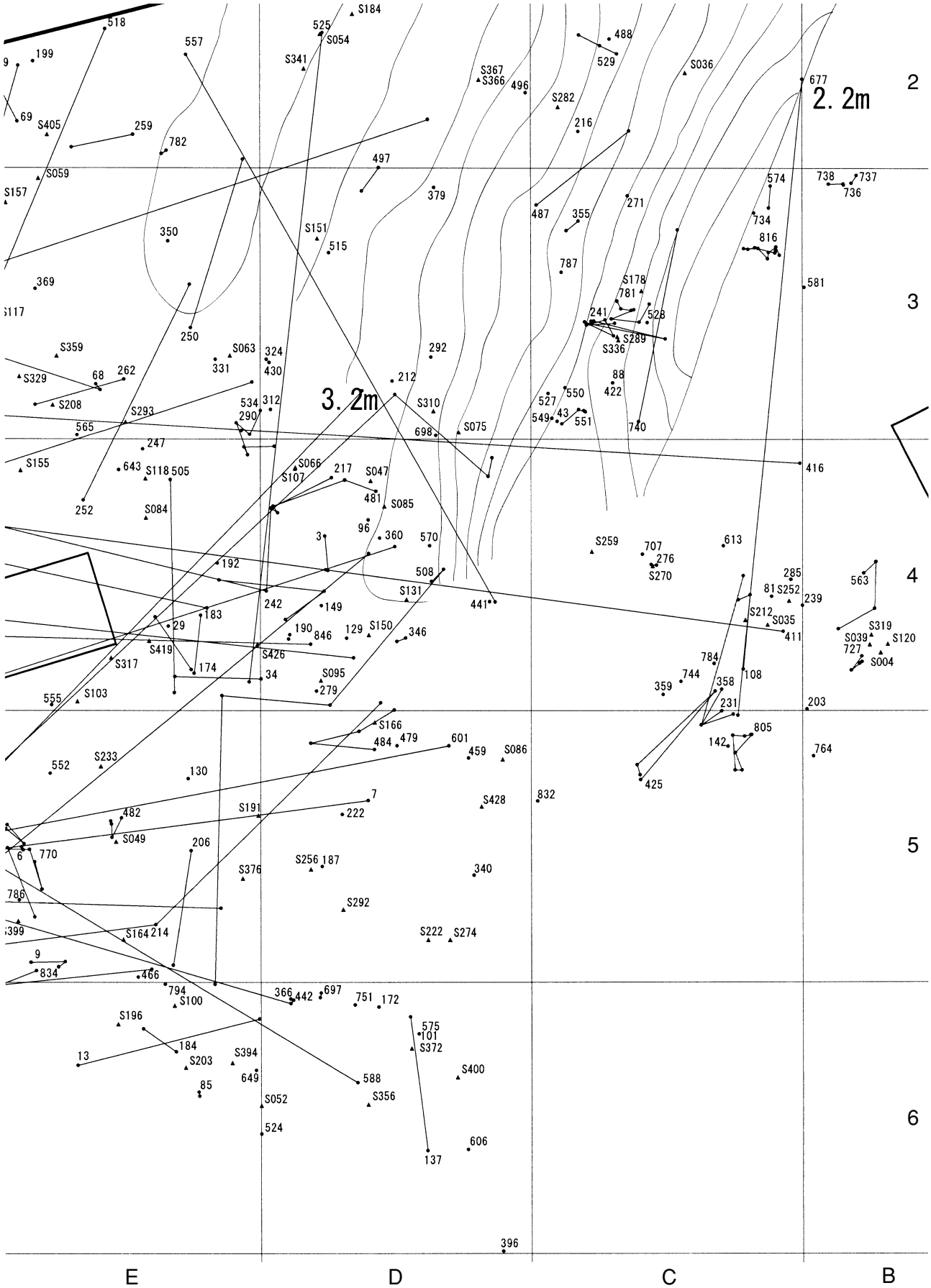
第97図　掲載遺物の出土状況図（7）



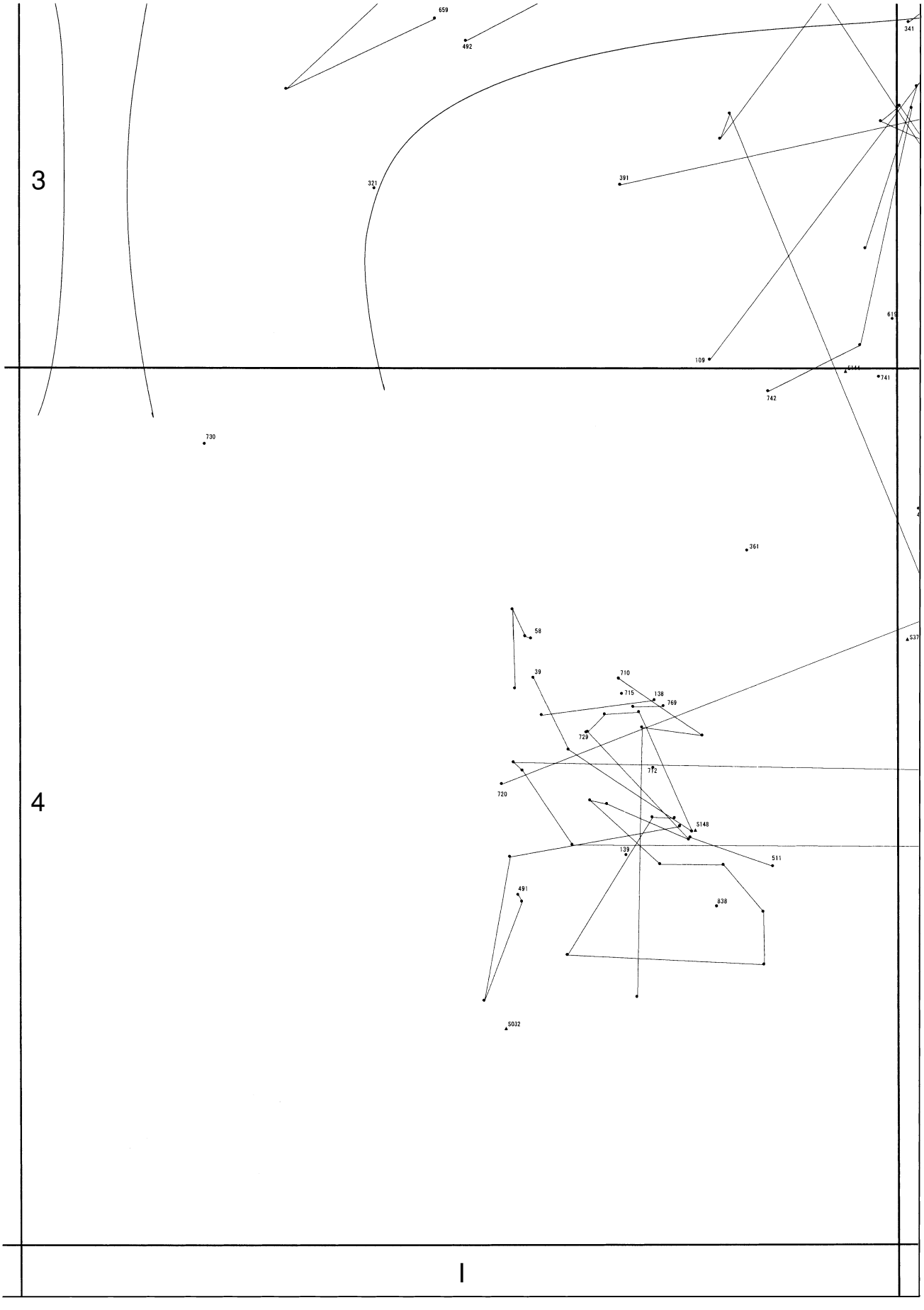
第98図　掲載遺物の出土状況図（8）



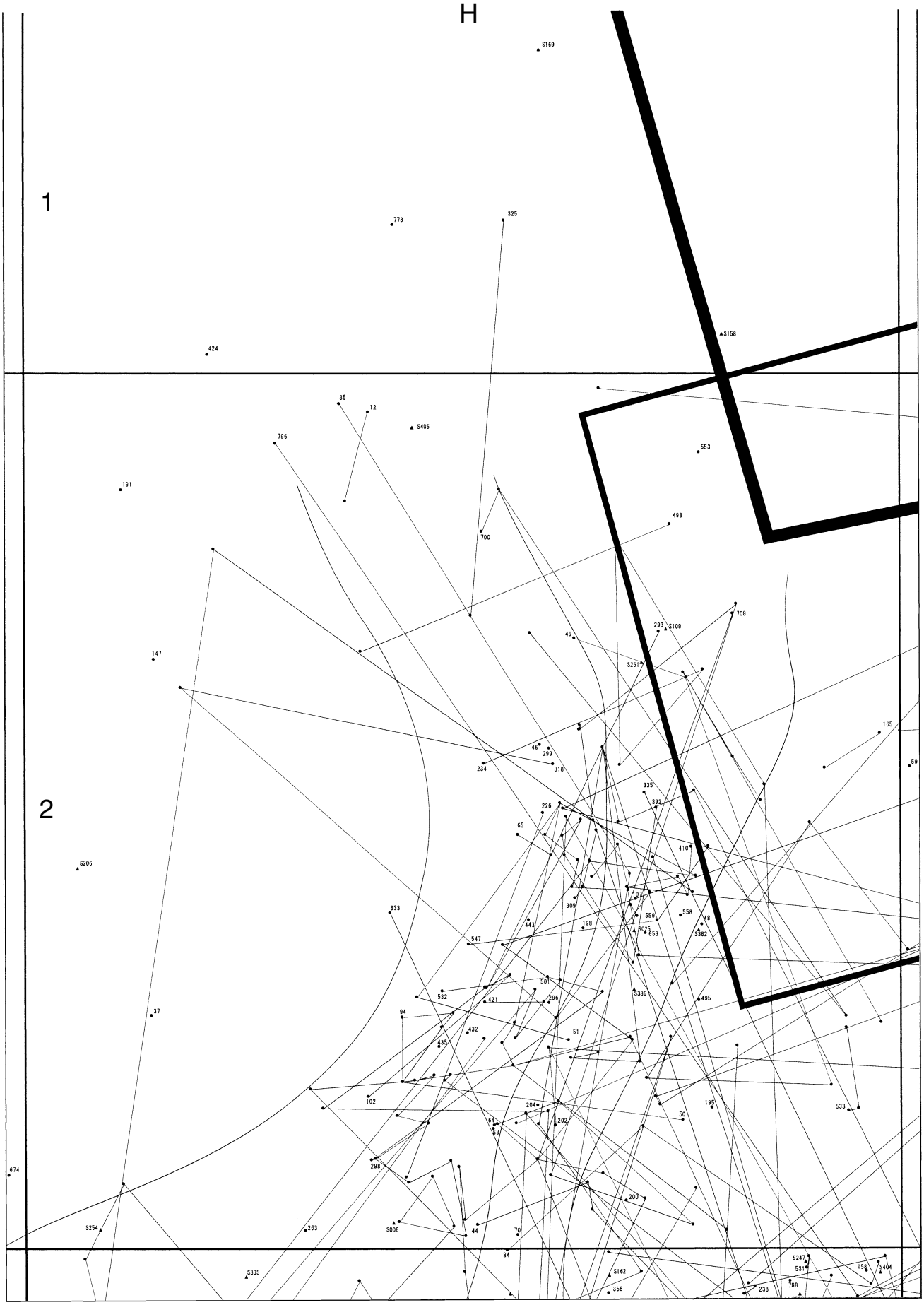
第99図　掲載遺物の出土状況図（9）



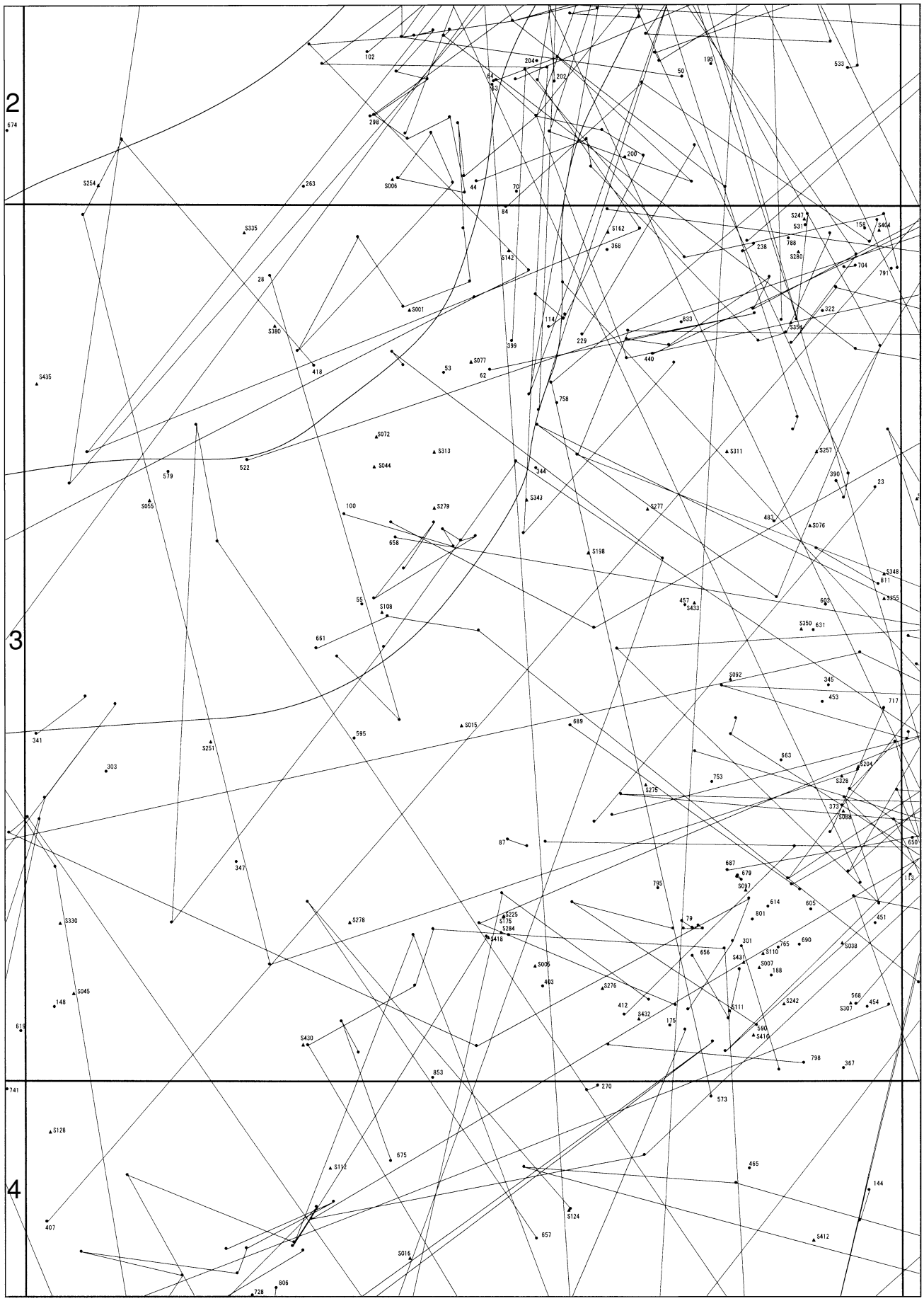
第100図　掲載遺物の出土状況図（10）



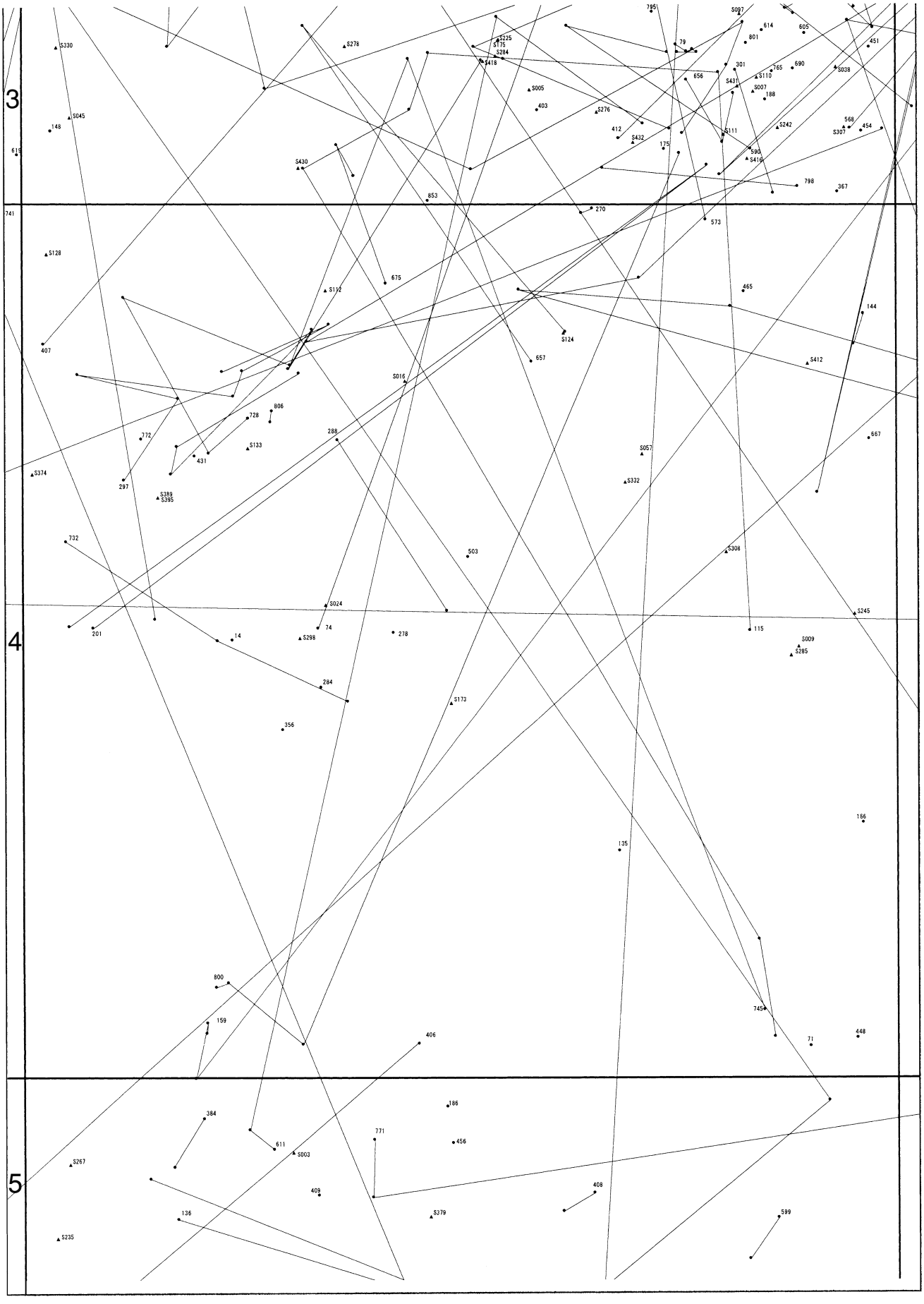
第101図　掲載遺物の出土状況図（11）



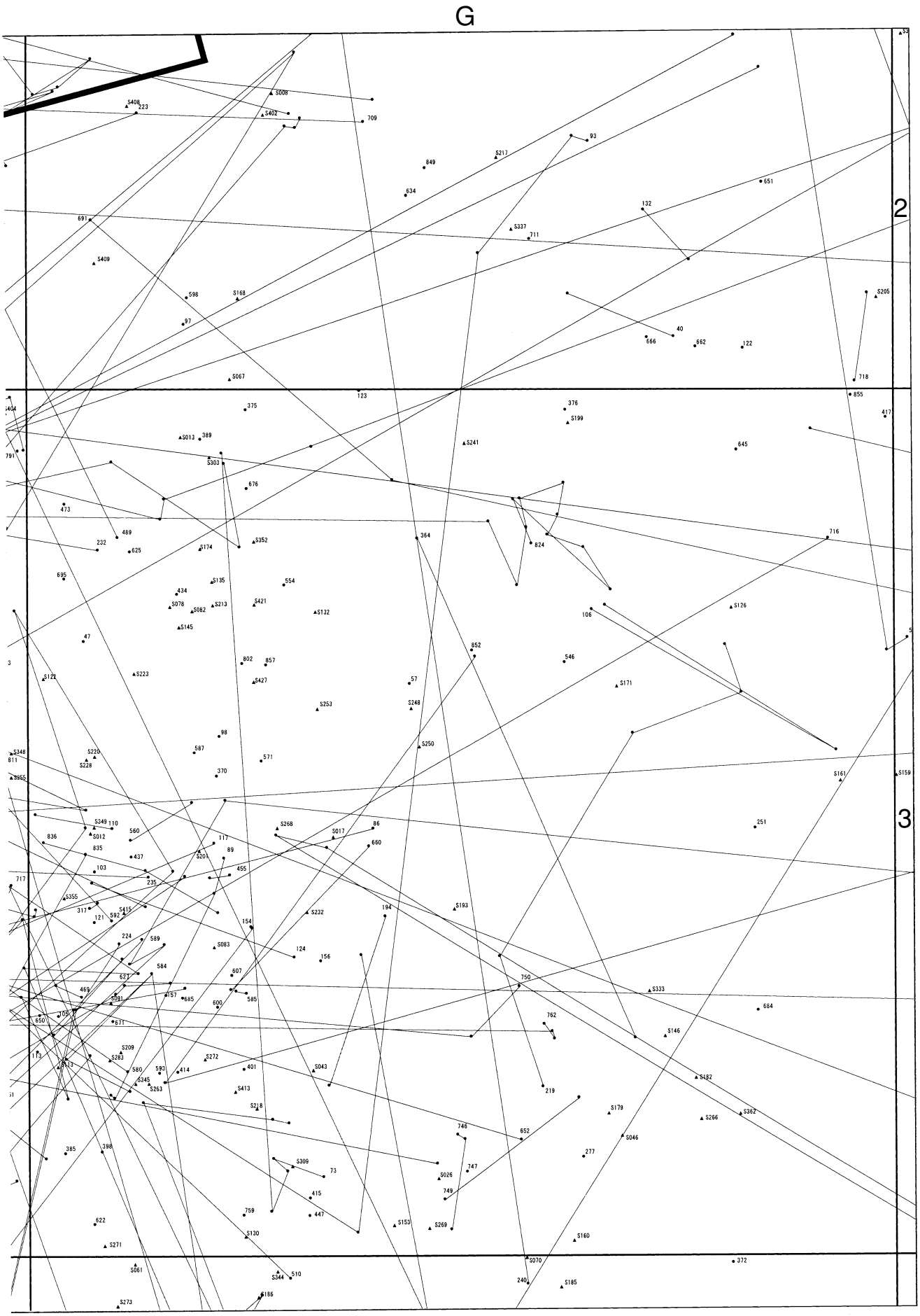
第102図　掲載遺物の出土状況図（12）



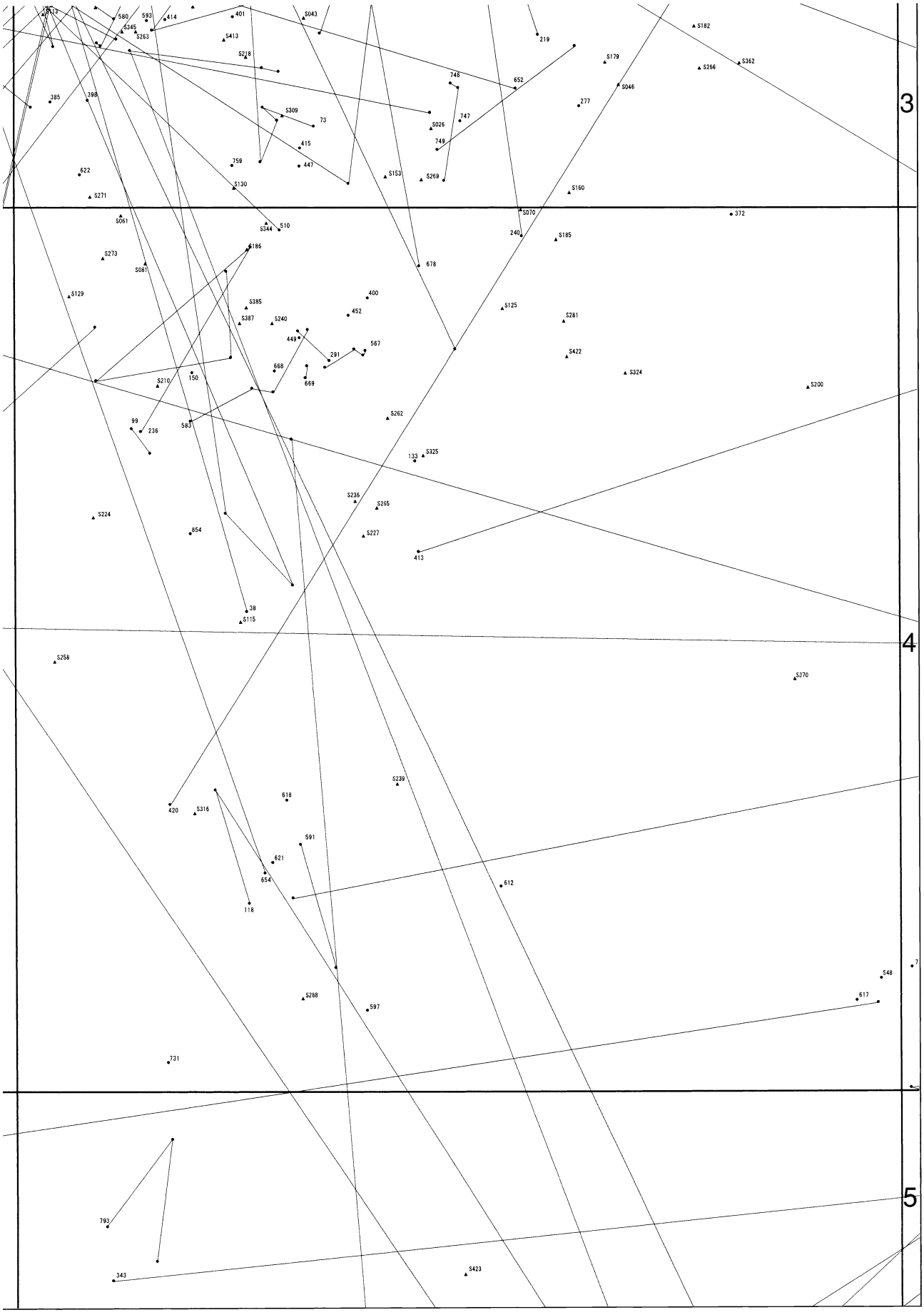
第103図　掲載遺物の出土状況図（13）



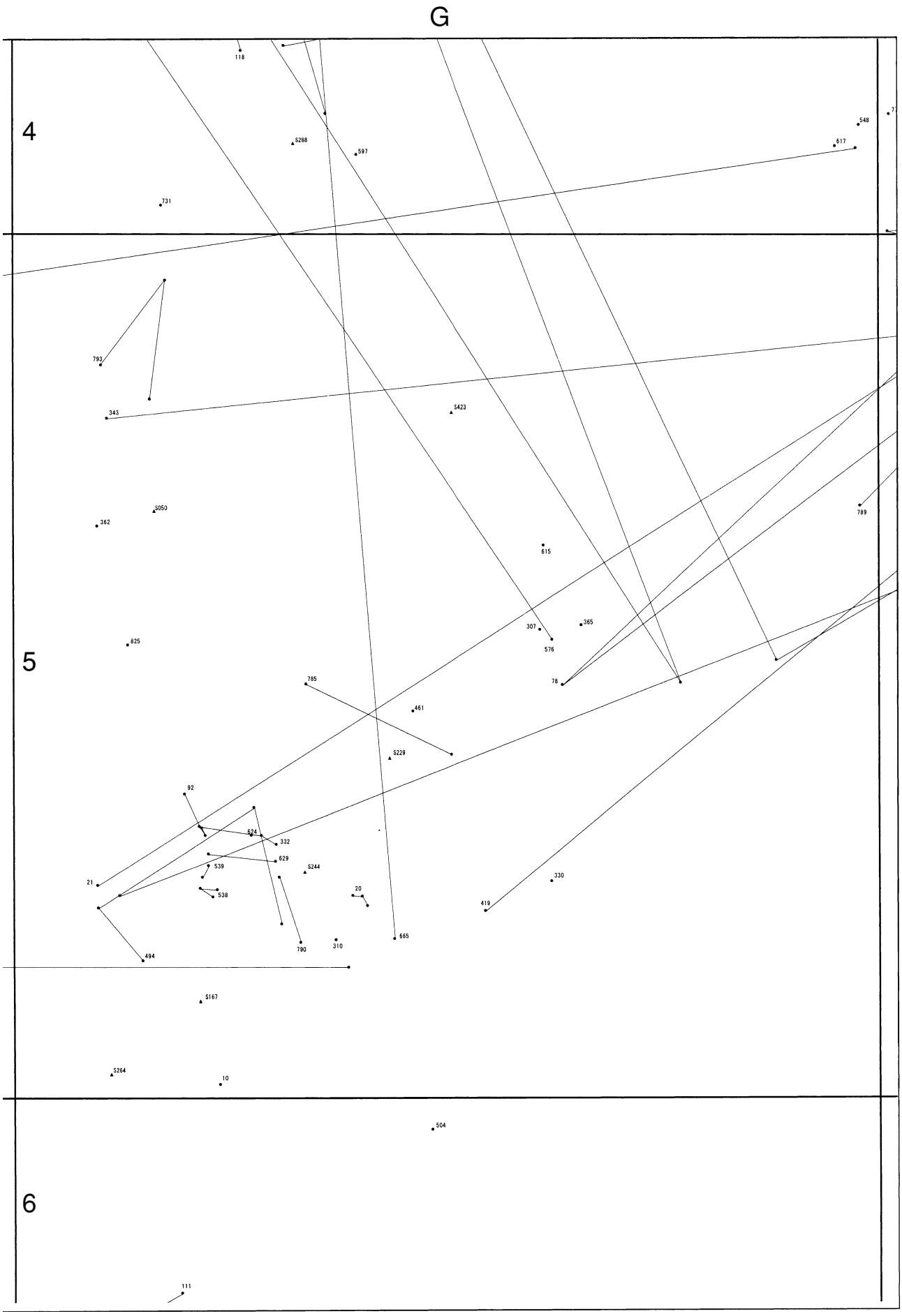
第104図　掲載遺物の出土状況図（14）



第105図　掲載遺物の出土状況図（15）



第106図　掲載遺物の出土状況図（16）



第107図　掲載遺物の出土状況図（17）

は波状口縁を呈し，波頂部に小さな凹点が施される。22は，口縁部肥厚帯がやや寸詰まりの感がする。24・25は口縁部外面がわずかに内湾して立ち上がる。28・29は強く外傾する。

Ａ２類（第111図30～第112図34）

口縁部が外傾し，胴部が張る。１類との違いは，口縁部が肥厚しない点である。27点が出土し５点を図化した。31～33は頸部に突起が付く。34は，外面のススと内面のコゲの付着ラインが揃う。

Ａ３類（第113図35～第118図71）

口縁部が緩やかに外反し，胴部が膨らむ器形を呈する。１・２類との違いは，外面に貝殻条痕を残すものが多い点にある。173点が出土し37点を図化した。49は，口縁部がわずかに内湾し，胴部の膨らみがやや球状に近い。50は胴部の膨らみまでが長い。60は大型の土器である。４つの波頂部を有し，頂部付近が内側へ入り込む。66～71は胴部が緩やかに膨らむものである。66は口縁部にリボン状の突起が付く。

Ａ４類（第119図72～第122図91）

口縁部が直行し胴部でわずかに屈曲する。73は胴部屈曲付近に沈線状の施文が見られる。61点が出土し20点を図化した。77・78は口縁部がやや内傾する。

Ａ５類（第123図92～第124図99）

口縁部が直行ないしわずかに内湾し胴部が張らない直線的なものである。30点が出土し８点を図化した。

Ａ６類（第124図100～第127図114）

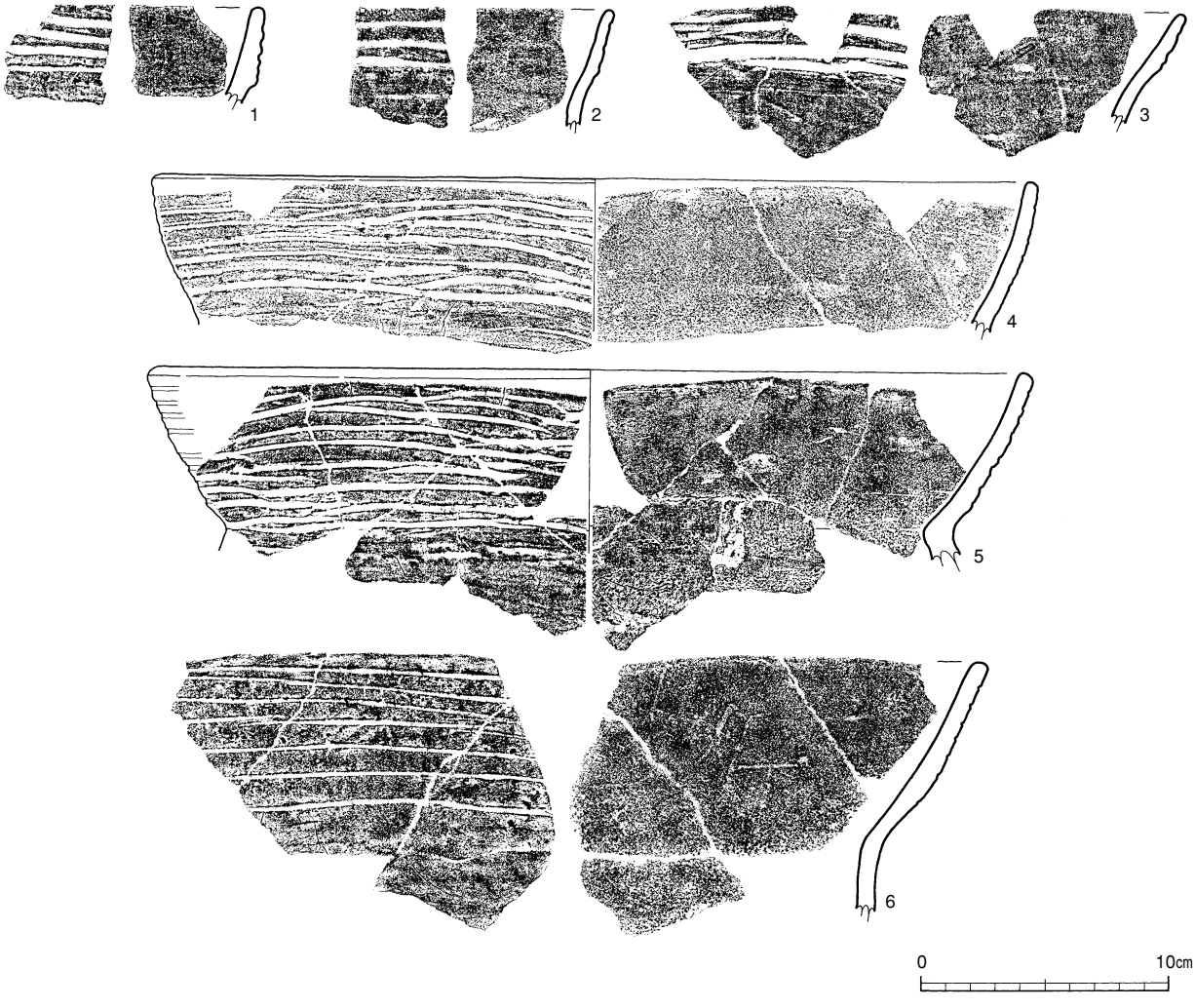
胴部が屈曲し，口径より屈曲部の胴部径のほうが大きいものである。39点が出土し15点を図化した。

104はわずかに波状口縁を呈する。108は胴部屈曲が強い。109は口縁部に突起が付き，その左右にはヒレ状突起が付く。

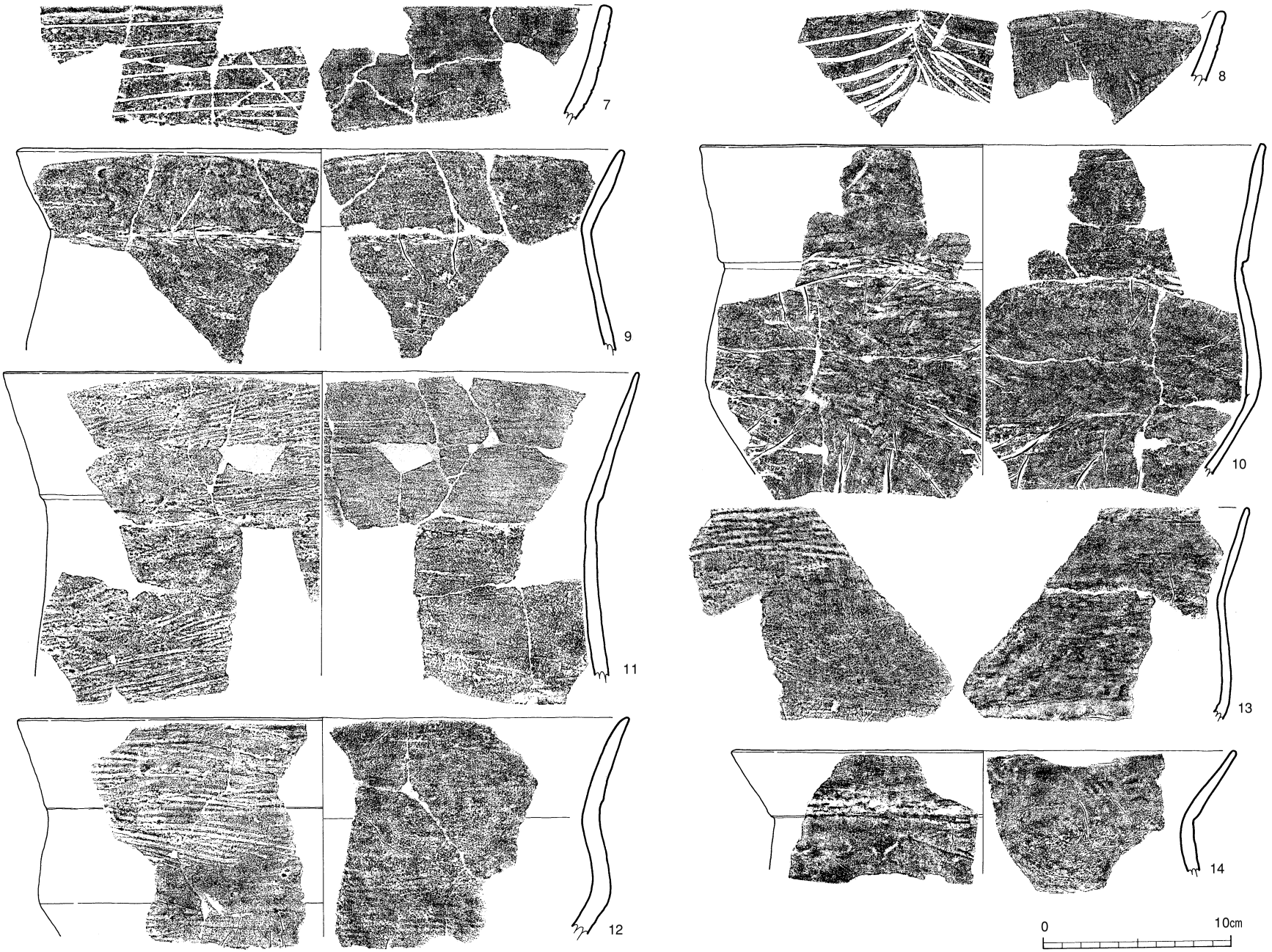
Ａ７類（第127図115～第130図144）

口縁部が肥厚するものである。244点が出土し30点を図化した。

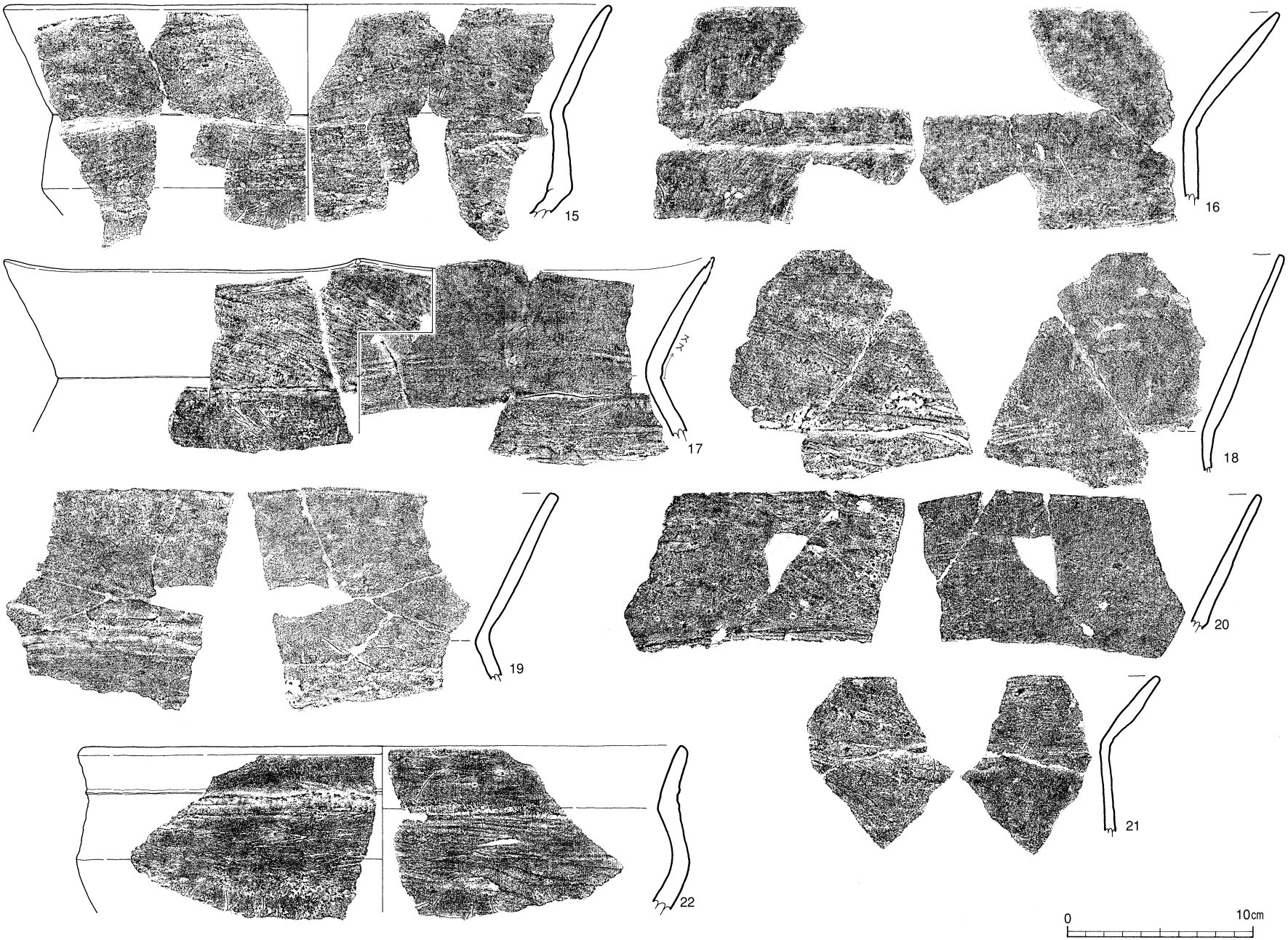
119は口縁部に突起が付く。また，口縁部内面には器面調整後，縦位に粘土を貼り付けている部分が確認できた。土器焼成前のヒビ割れを補修した痕跡かと思われる。125は突起が付きその左右にはヒレ状の突起が付く。125及び126・127は口縁部肥厚が長めである。



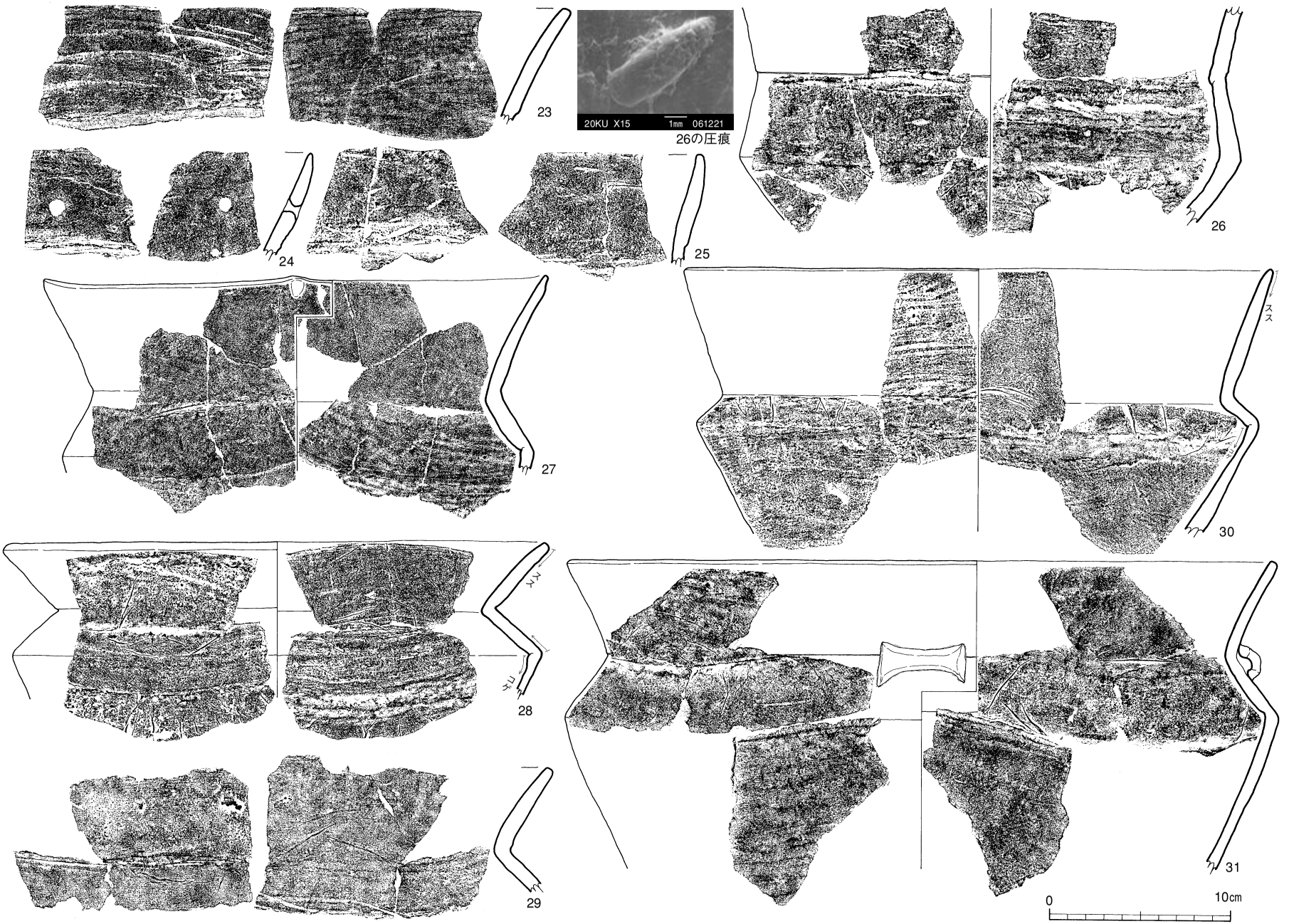
第108図　遺物実測図（1）A1類土器①



第109図　遺物実測図（2）A1類土器②



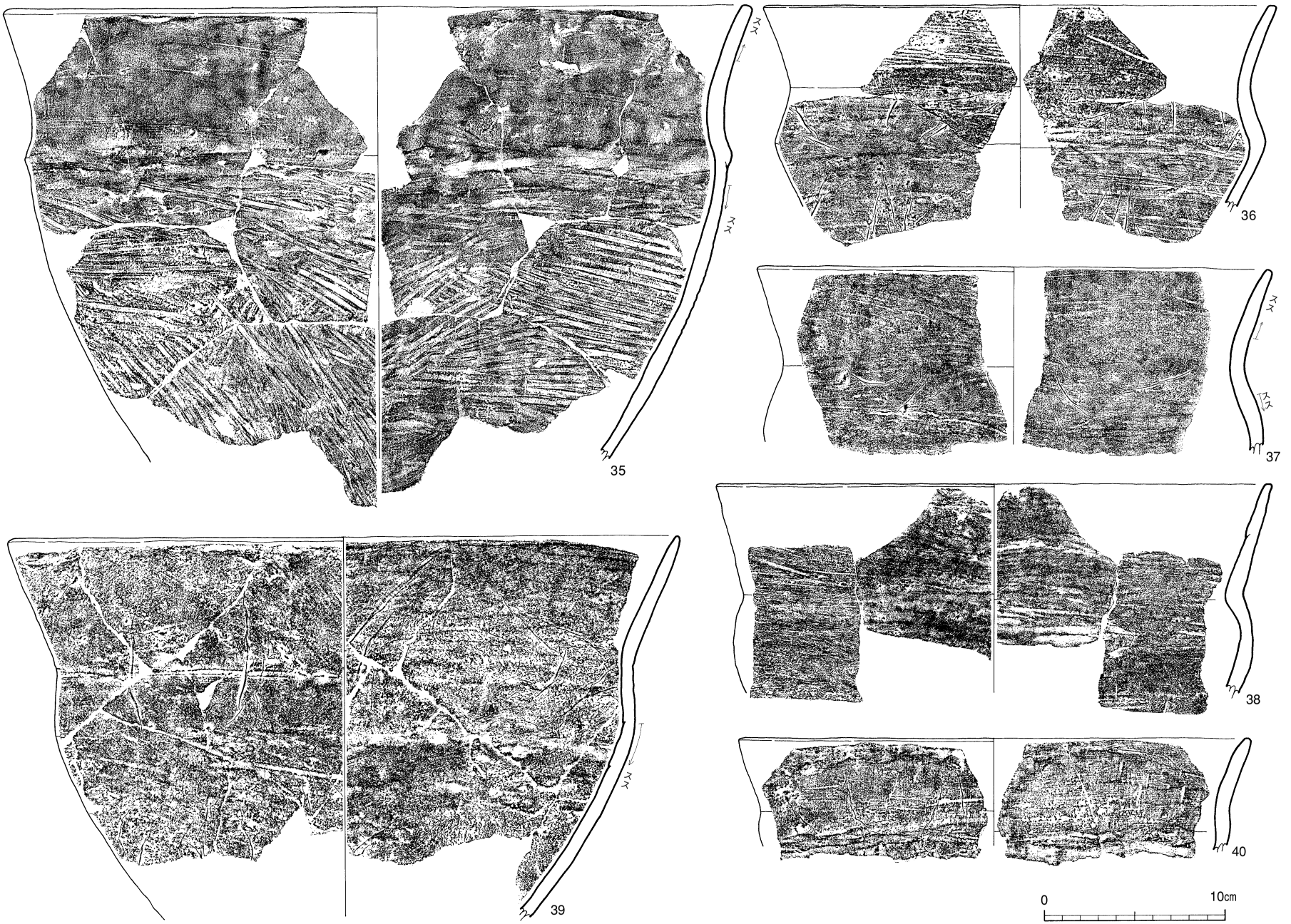
第110図　遺物実測図（3）A1類土器③



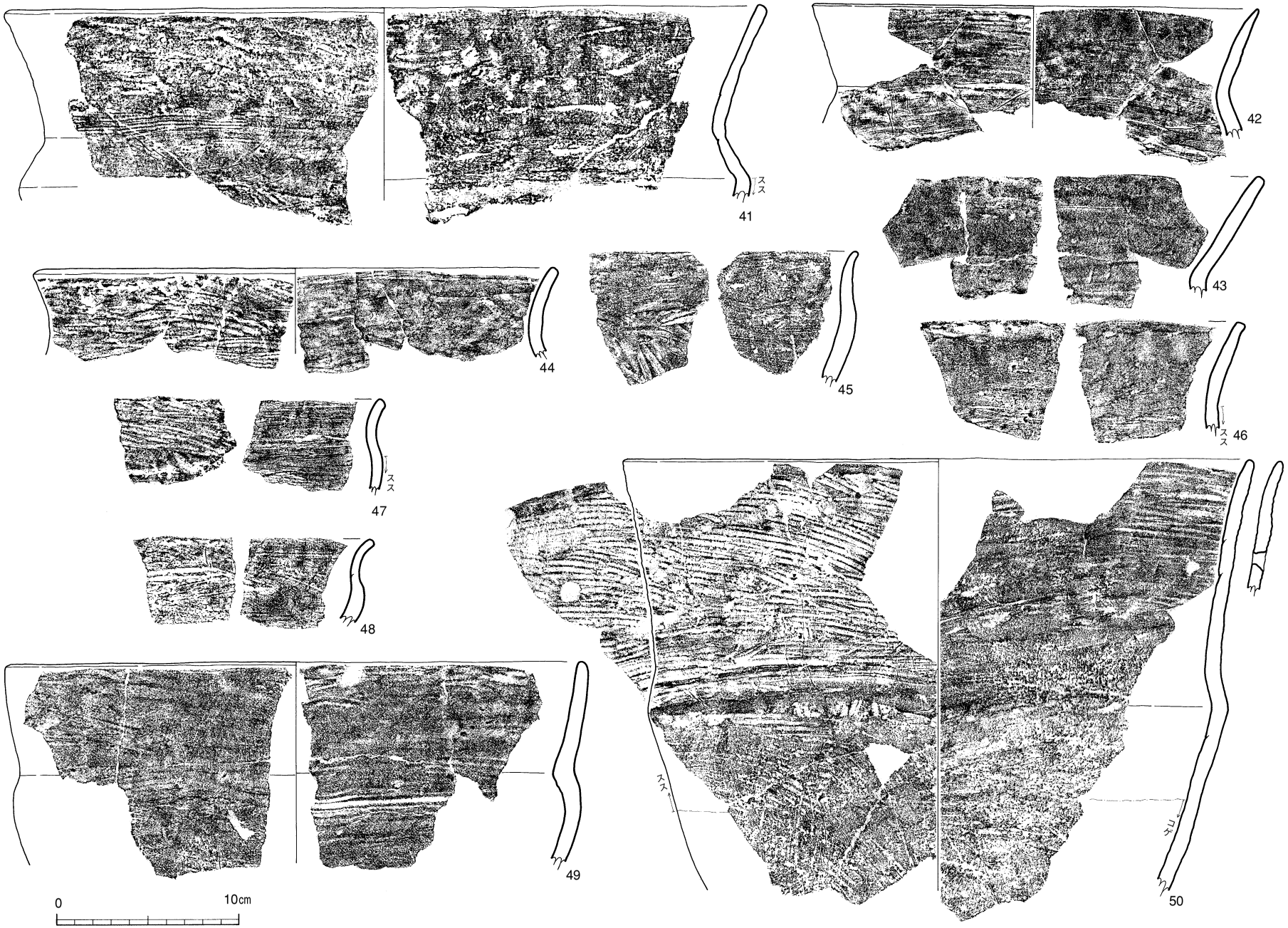
第111図　遺物実測図（4）A1類土器④・A2類土器①



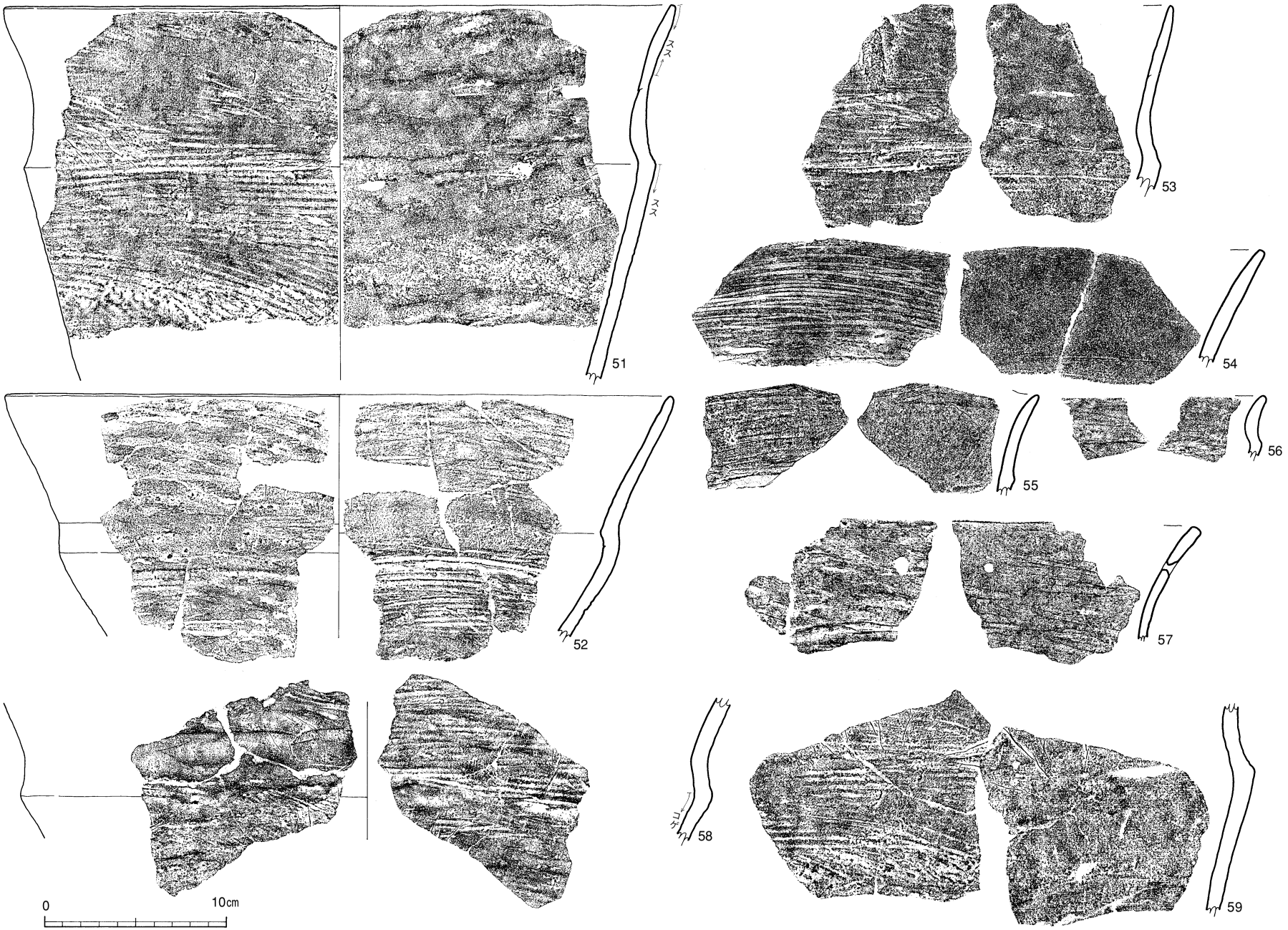
第112図　遺物実測図（5）A2類土器②



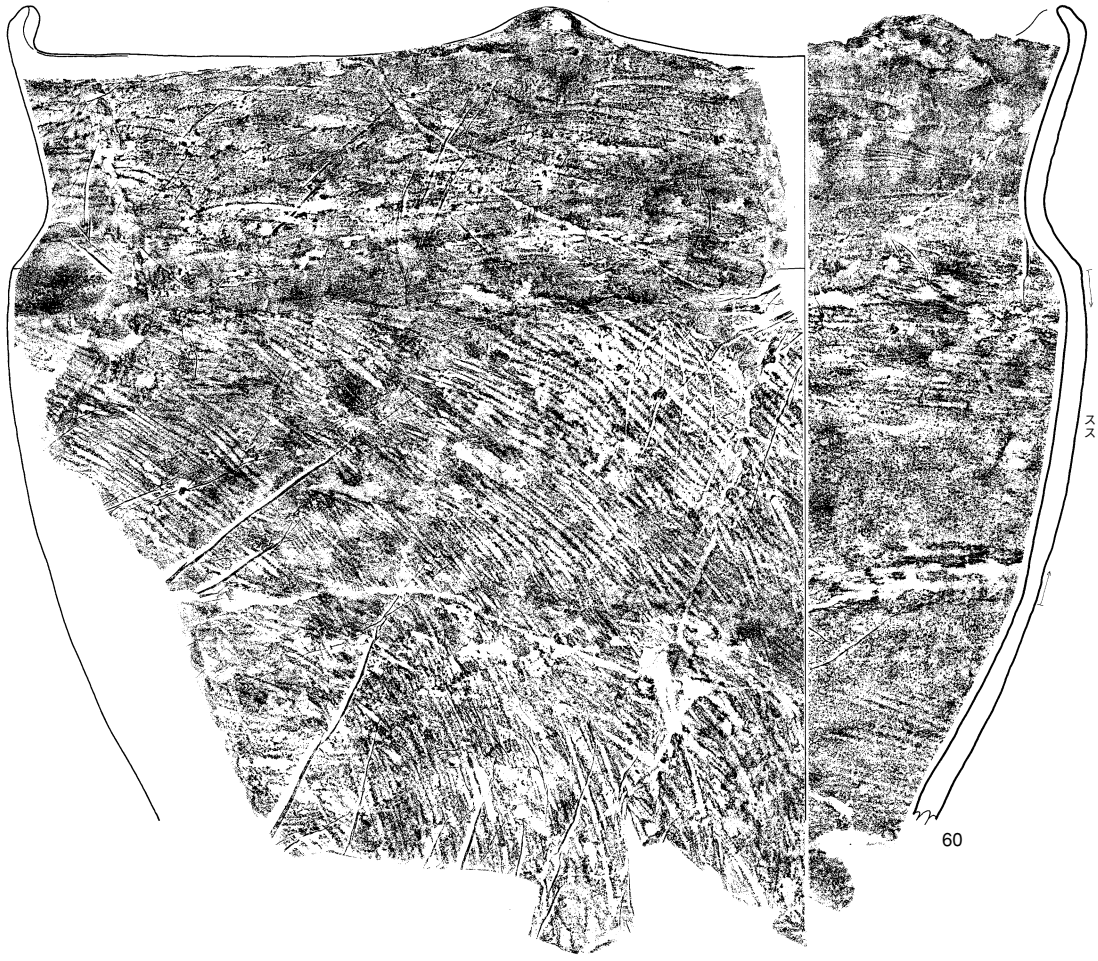
第113図　遺物実測図（6）A3類土器①



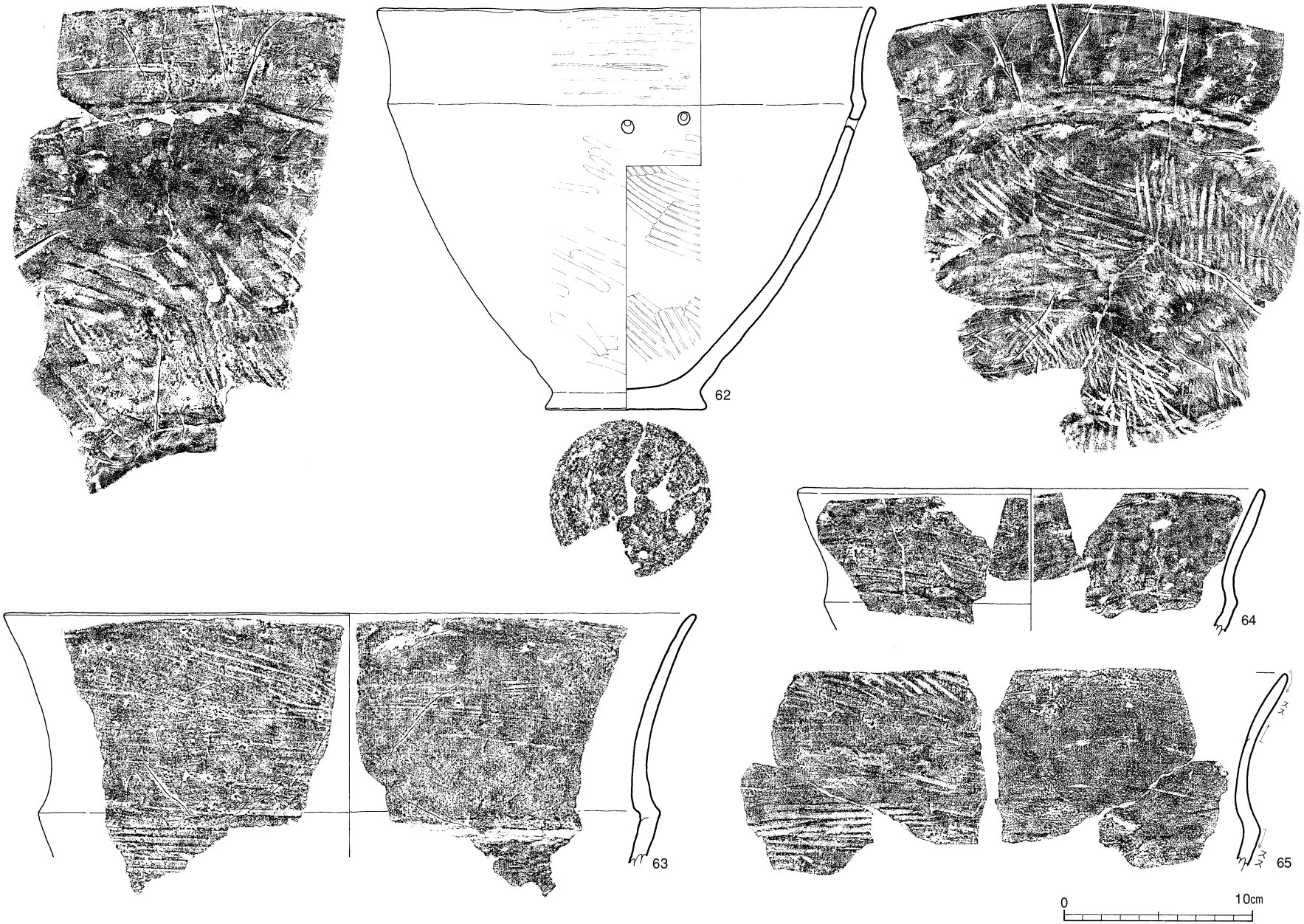
第114図　遺物実測図（7）A3類土器②



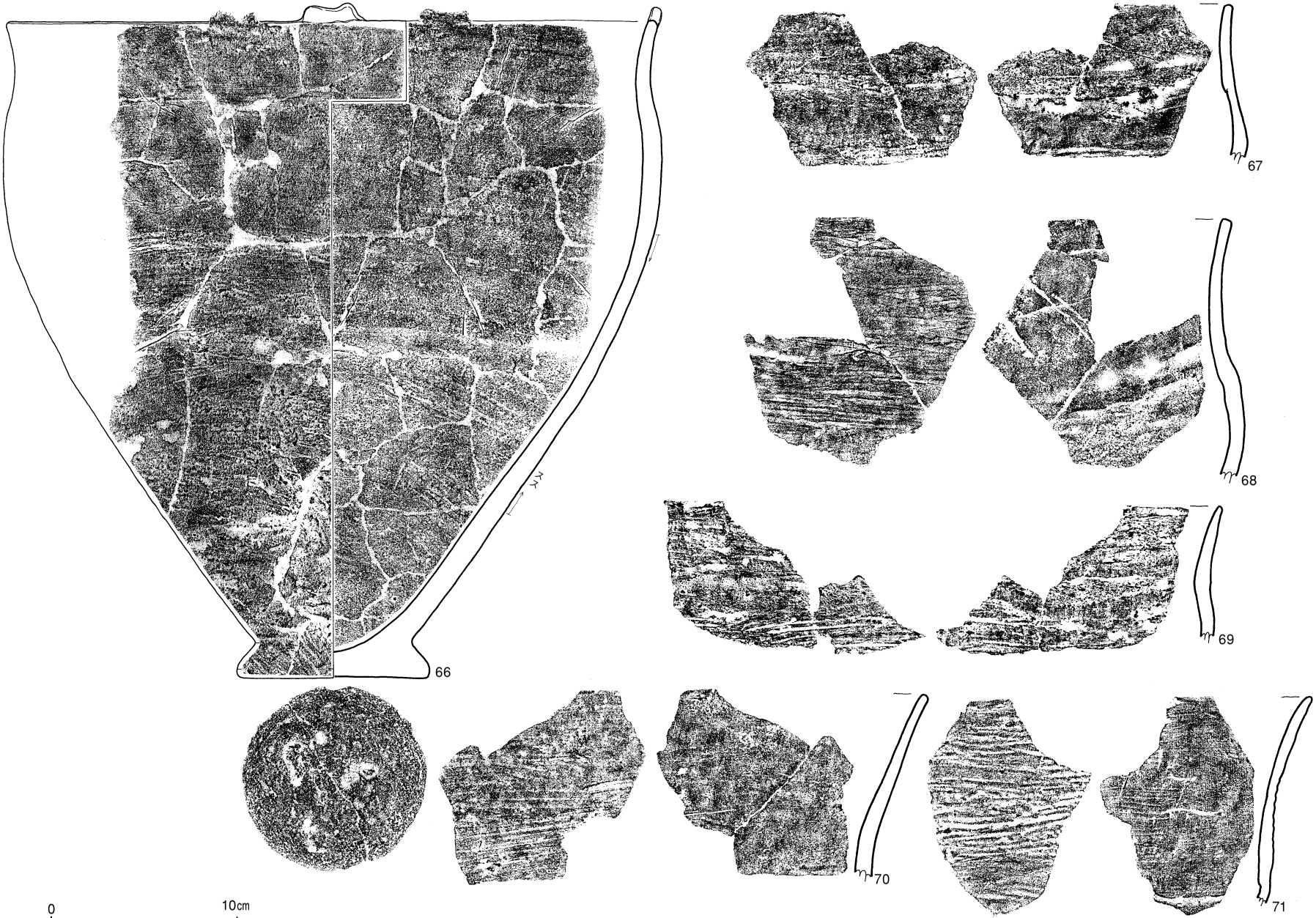
第115図　遺物実測図（8）A3類土器③



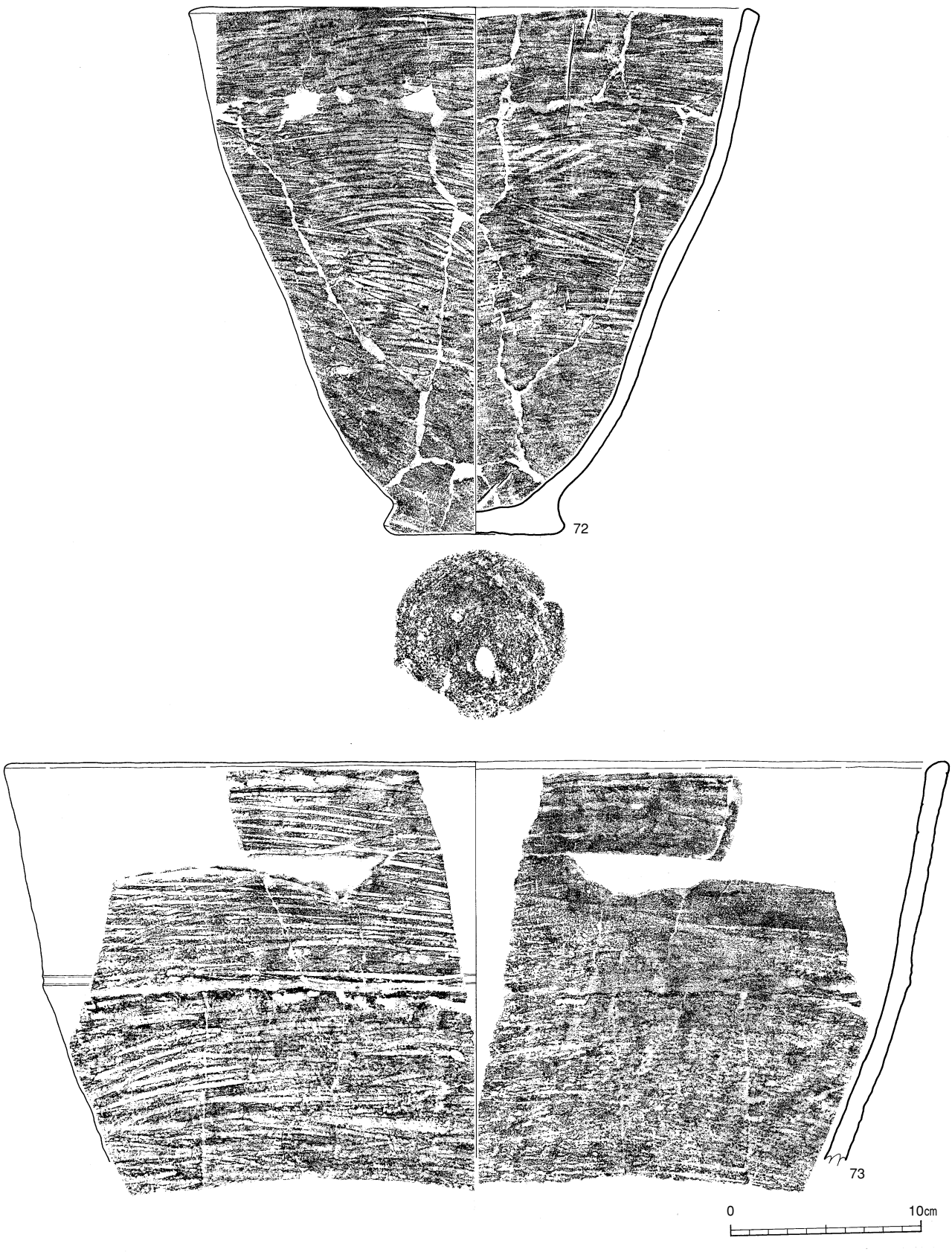
第116図　遺物実測図（9）A3類土器④



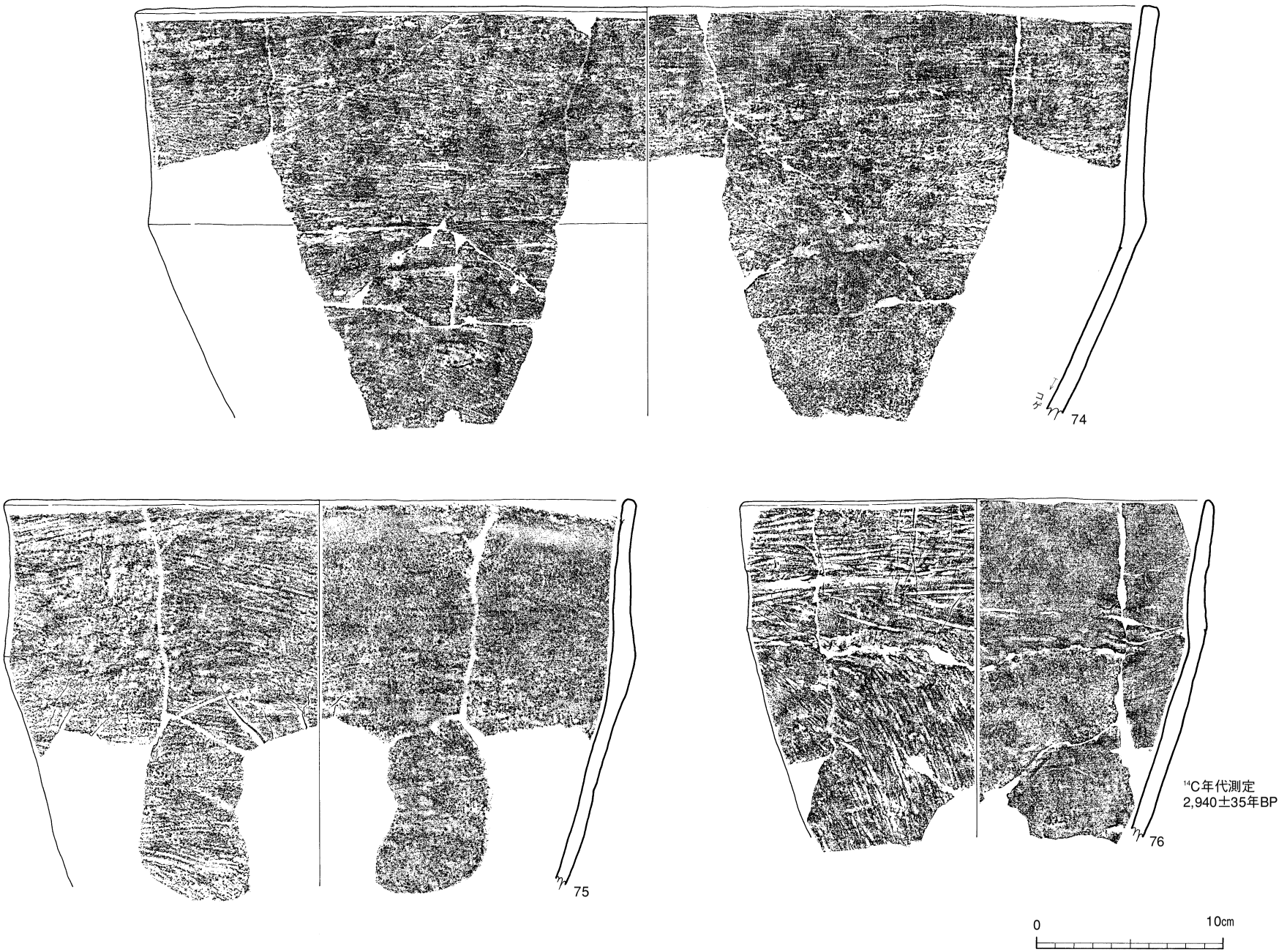
第117図　遺物実測図（10）A3類土器⑤



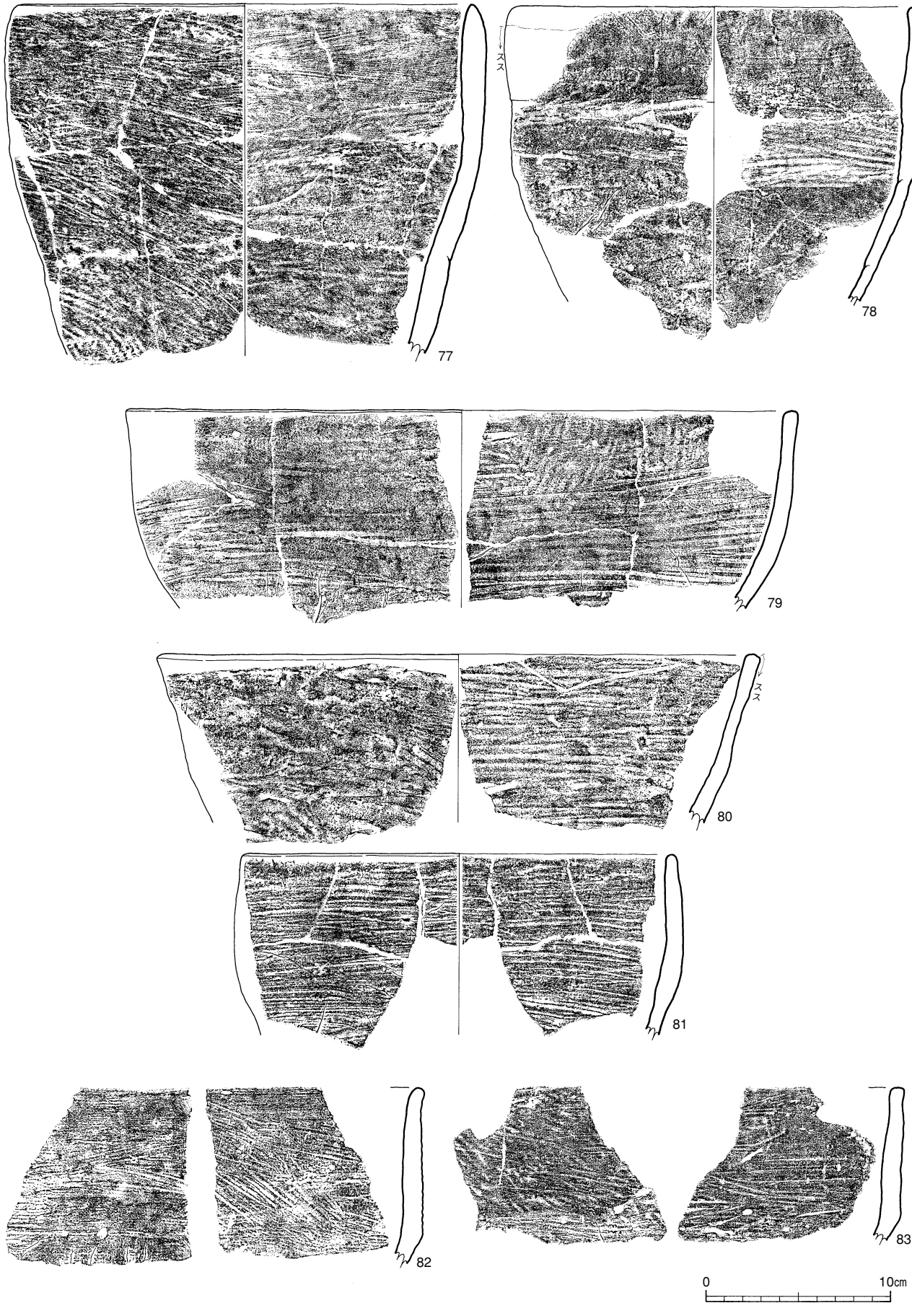
第118図　遺物実測図（11）A3類土器⑥



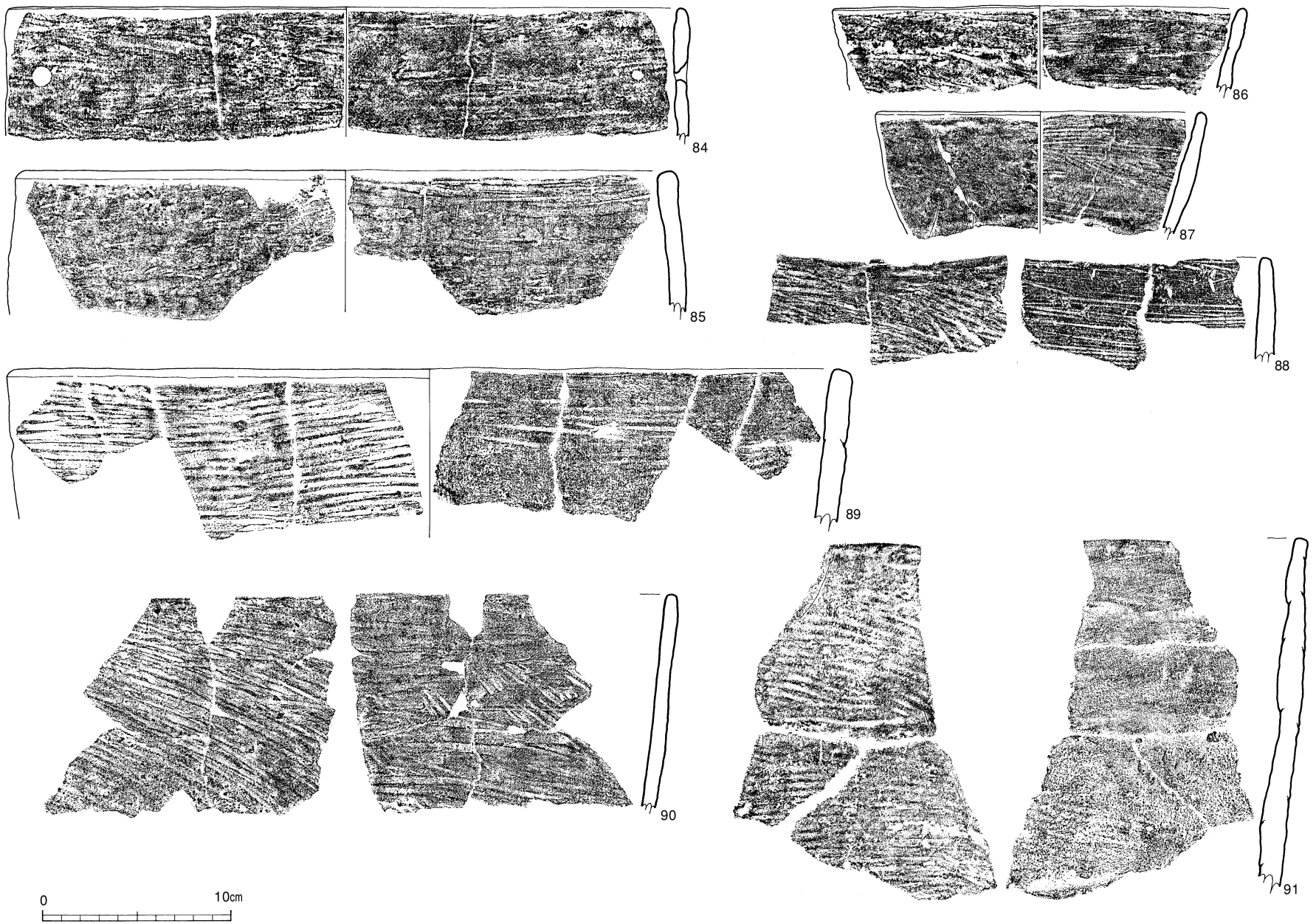
第119図　遺物実測図（12）A4類土器①



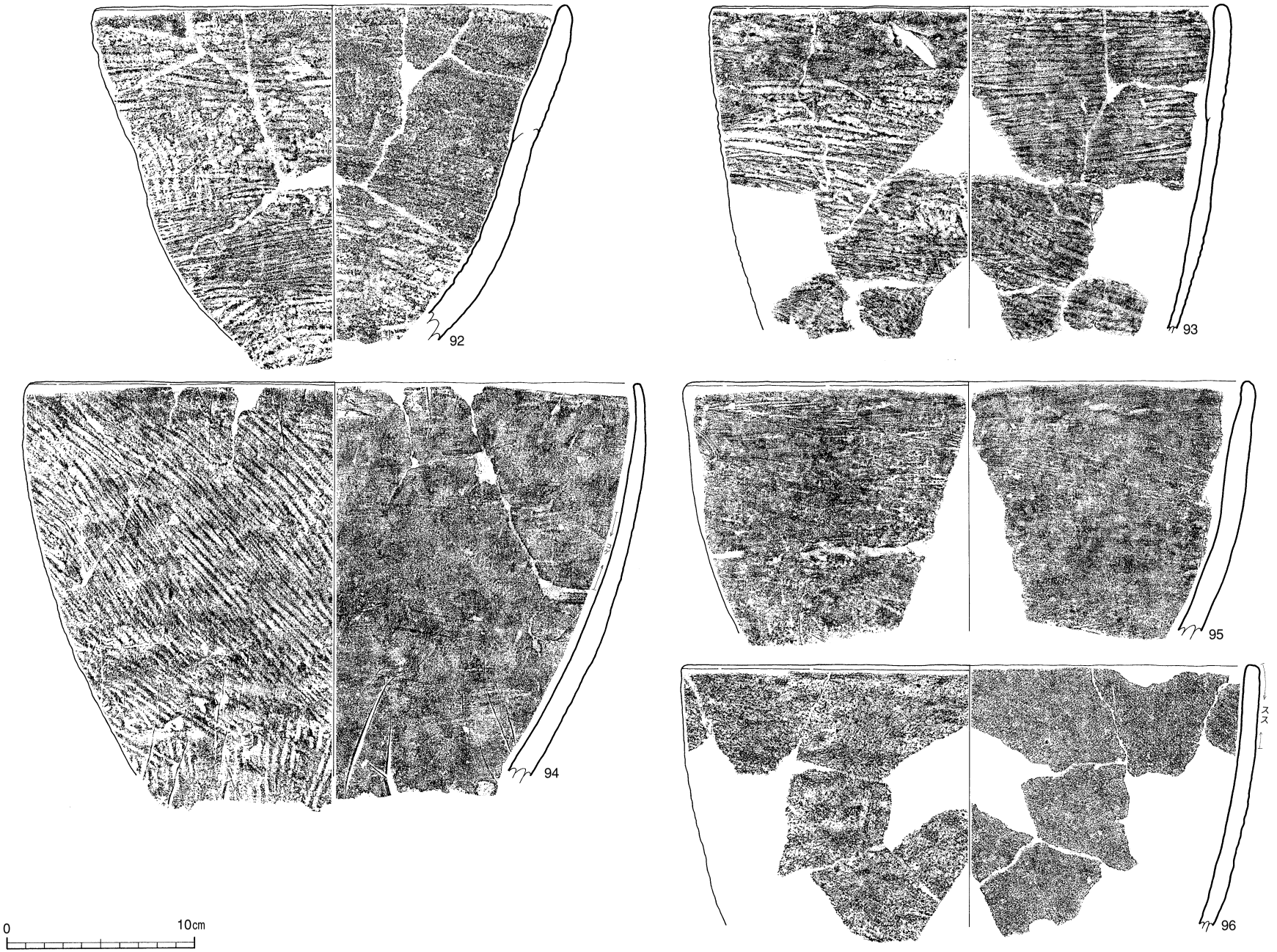
第120図　遺物実測図（13）A4類土器②



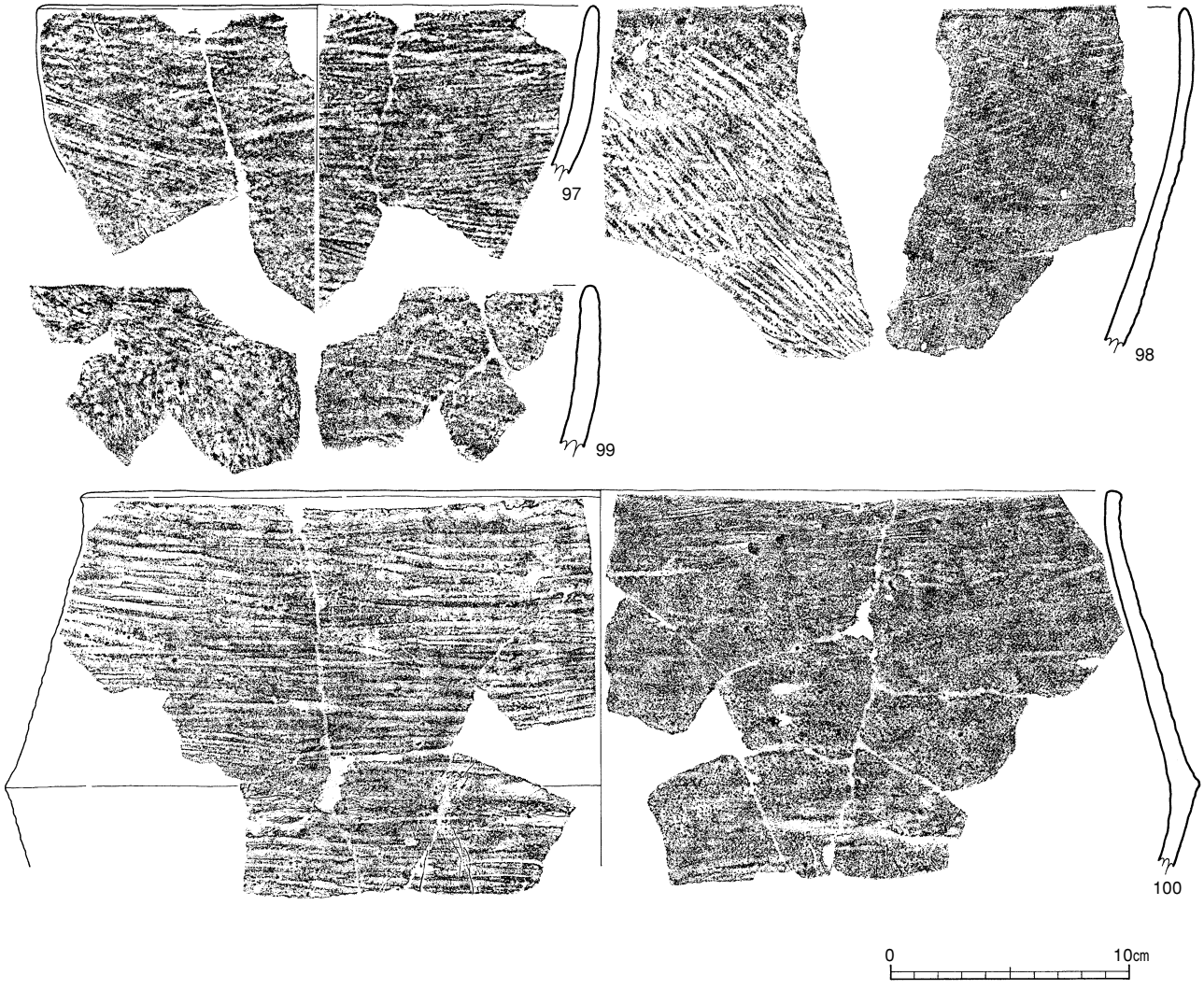
第121図　遺物実測図（14）A4類土器③



第122図　遺物実測図（15）A4類土器④



第123図　遺物実測図（16）A5類土器①



第124図　遺物実測図（17）A5類土器②・A6類土器①

Ａ８類　（第130図145～149）

口縁部に焼成前の穿孔が連続する，いわゆる孔列土器と呼ばれるものである。８点が出土し５点を図化した。全体的な器形は不明であるが，145・149のように口縁部が内傾し胴部が屈曲するものについては６類に類似している。

Ａ９類（第131図150～第134図206）

１～８類に分類できなかったものや突起の付くもので，口縁部若しくは胴部の形状がはっきりしなかったものを一括した。171～173は口縁部下に突帯が付く。186～189は口縁部がくの字状に内傾する。

胴部片（Ａ10類）（第134図207～第139図240）

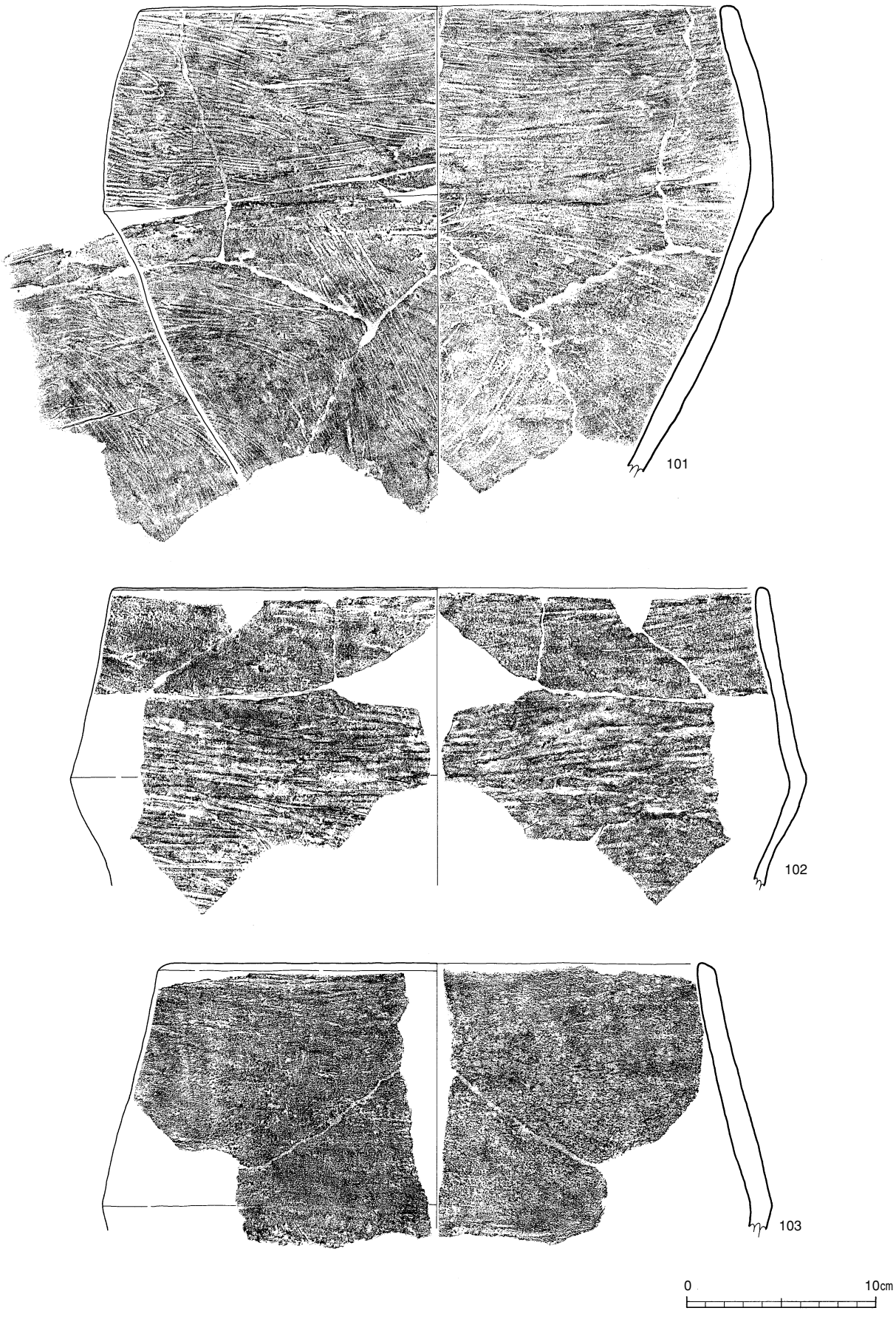
胴部片を一括した。資料数は膨大であるが，そのうち報告したものはわずかである。207は胴部が球状を呈し，その上半に沈線文を施している。後期末の太郎迫式土器に類似しているが，ここに掲載した。223は口縁部上端を欠く。胴部は強く屈曲するが，その上に小突起が付く。さらにその上に細い沈線が４条施されている。なお，これは１か所に向かうように施文されており，口縁部が波状になる可能性も残されている。Ａ・Ｂは内面に厚くコゲが付着している。

底部片（Ａ11～15類）（第140図241～第149図375）

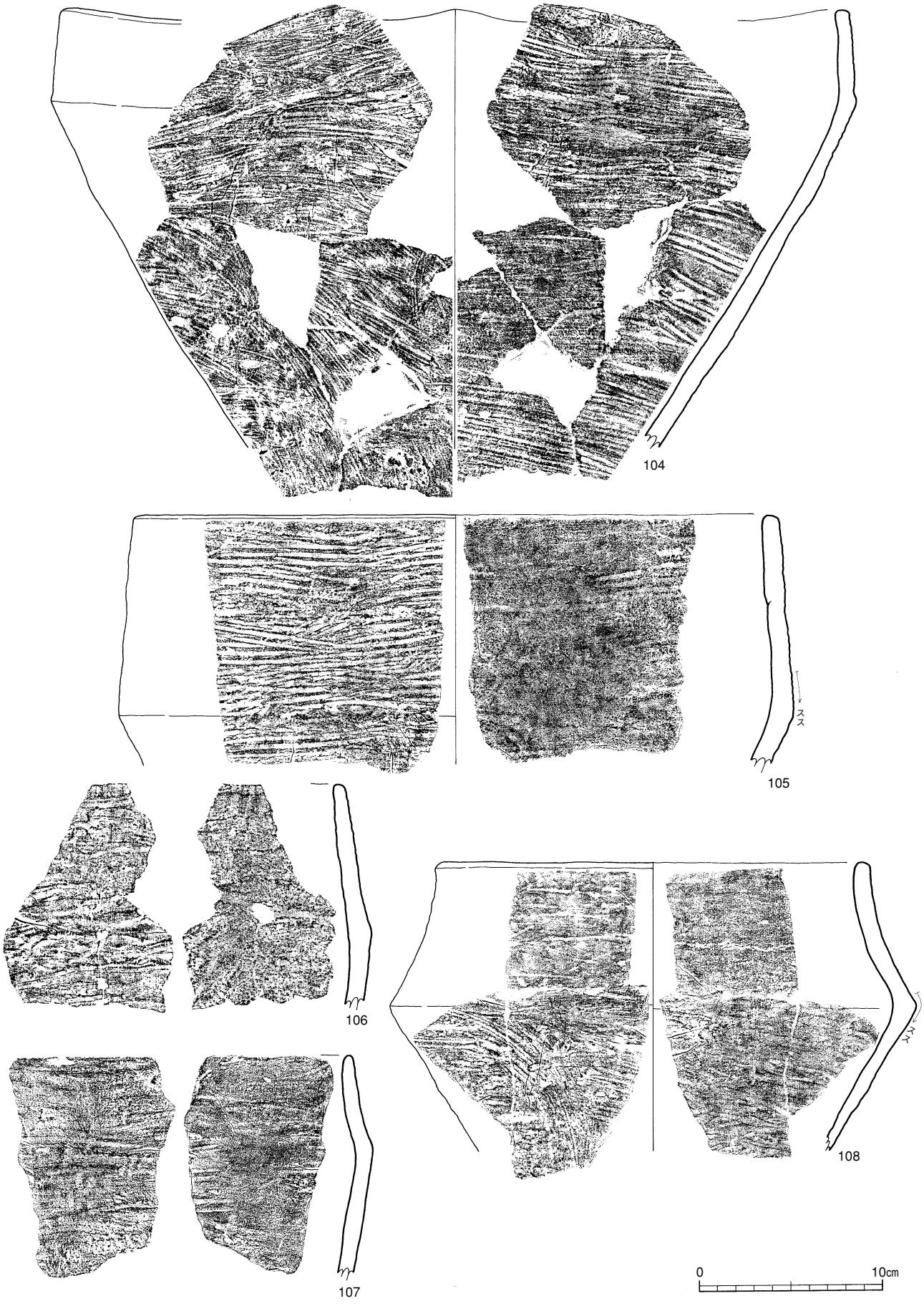
底部片は，内外面共に丁寧な調整が施され上げ底状を呈するもの（11類），平底で底部外面がやや外に開くもの（12類），外へ強く開くもの（13類），厚みのあるもの（14類）の４つに大きくは分けられ，それ以外の特殊なもの（15類）と５つに分類が可能である。資料数としては，13類が最も多い。これら底部片を概観すると，295や297などに見られるように何らかの圧痕が認められるものも多い。しかし，後期資料のようにその種類について分類することはできなかった。

Ａ16類（第149図376～第150図389）

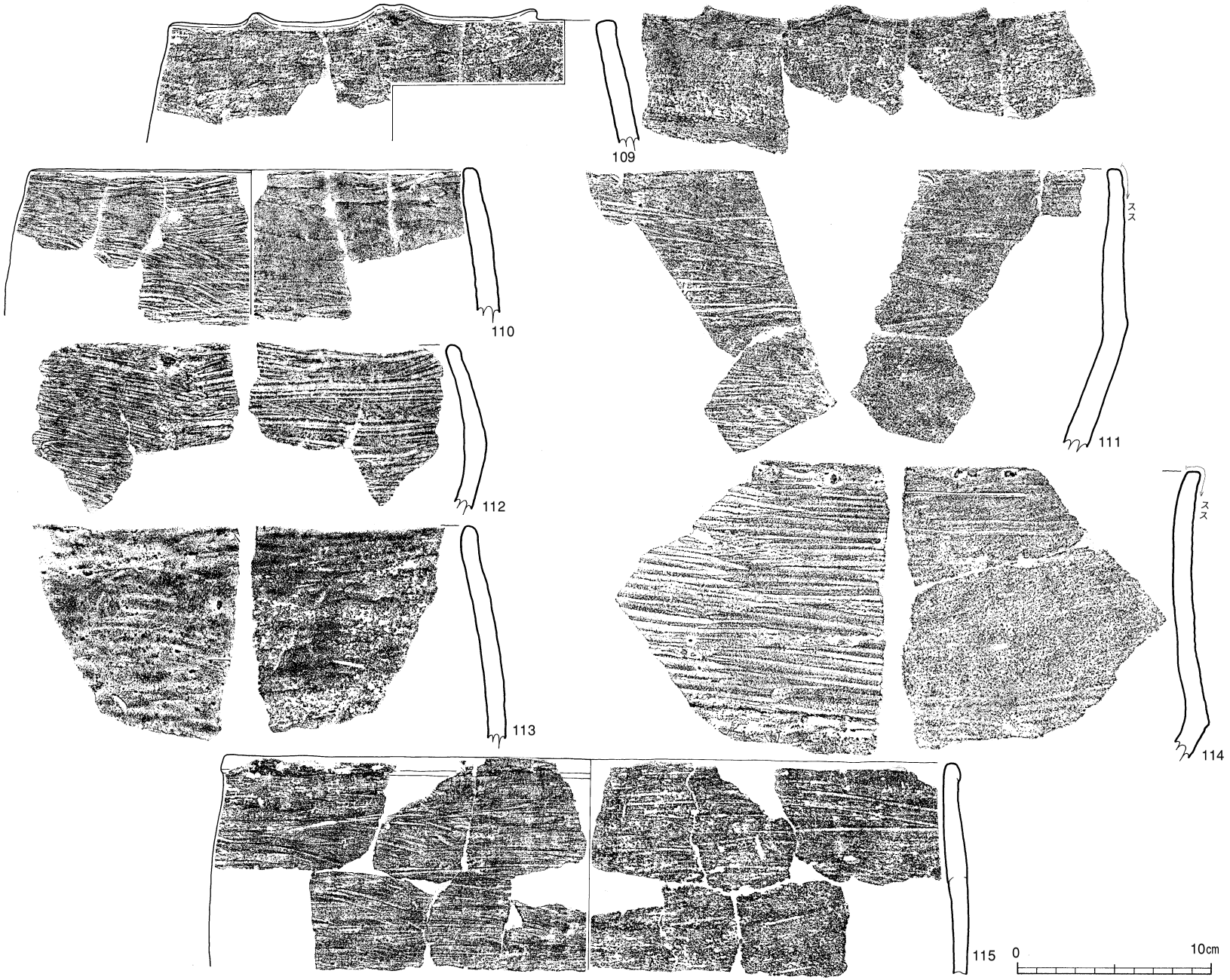
161点が出土し14点を図化した。376は口縁部から底部に至るまでが復元できた資料である。口縁部は内傾するが口縁端部がわずかに外反する。胴部は，屈曲部で最大径を測り上げ底状の器形を呈する。突帯は口縁部下位及び胴部屈曲部に２条施される。379は口縁部がわずかに内傾し，口縁部下位と胴部屈曲部に突帯をめぐらせる。



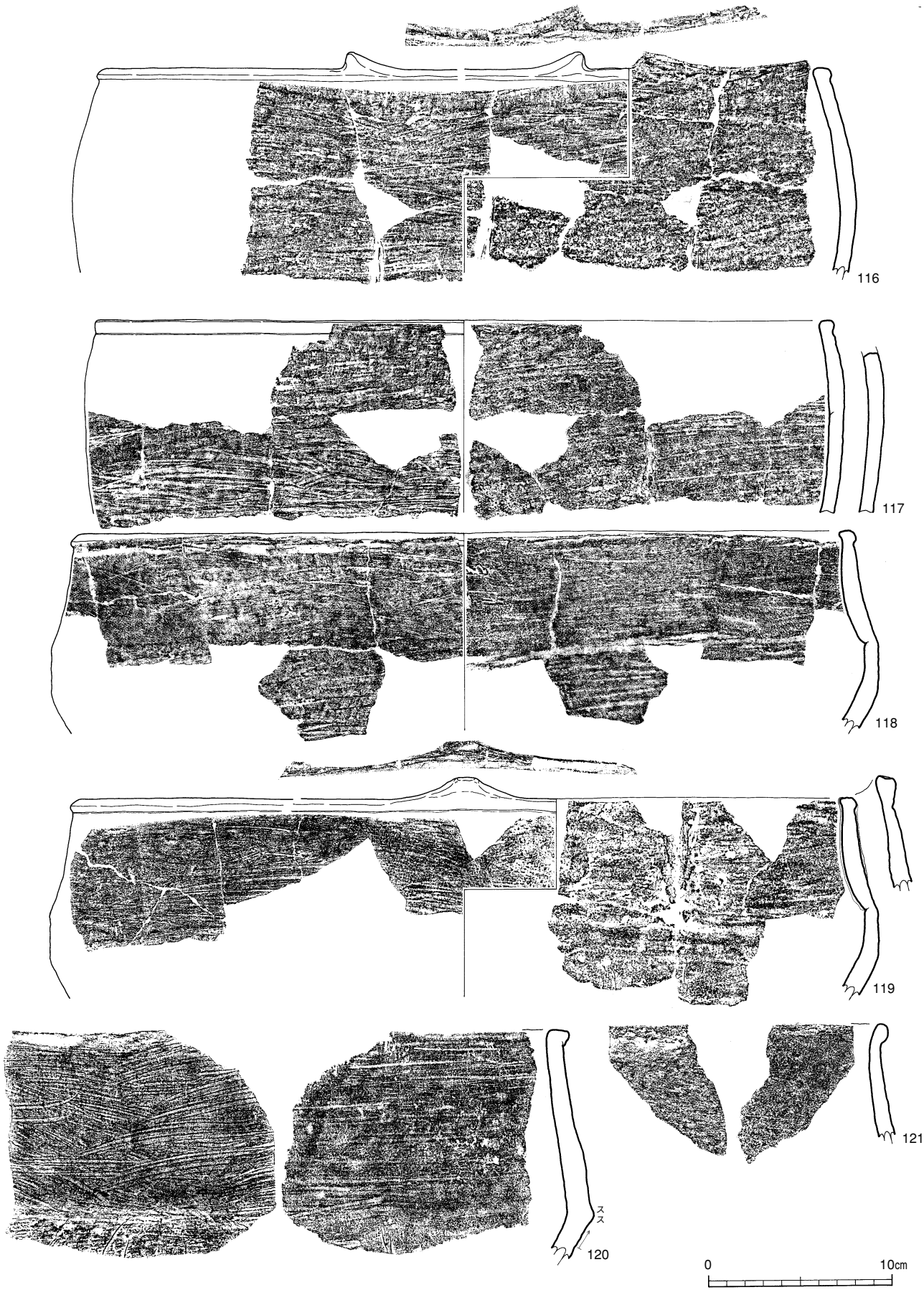
第125図　遺物実測図（18）A6類土器②



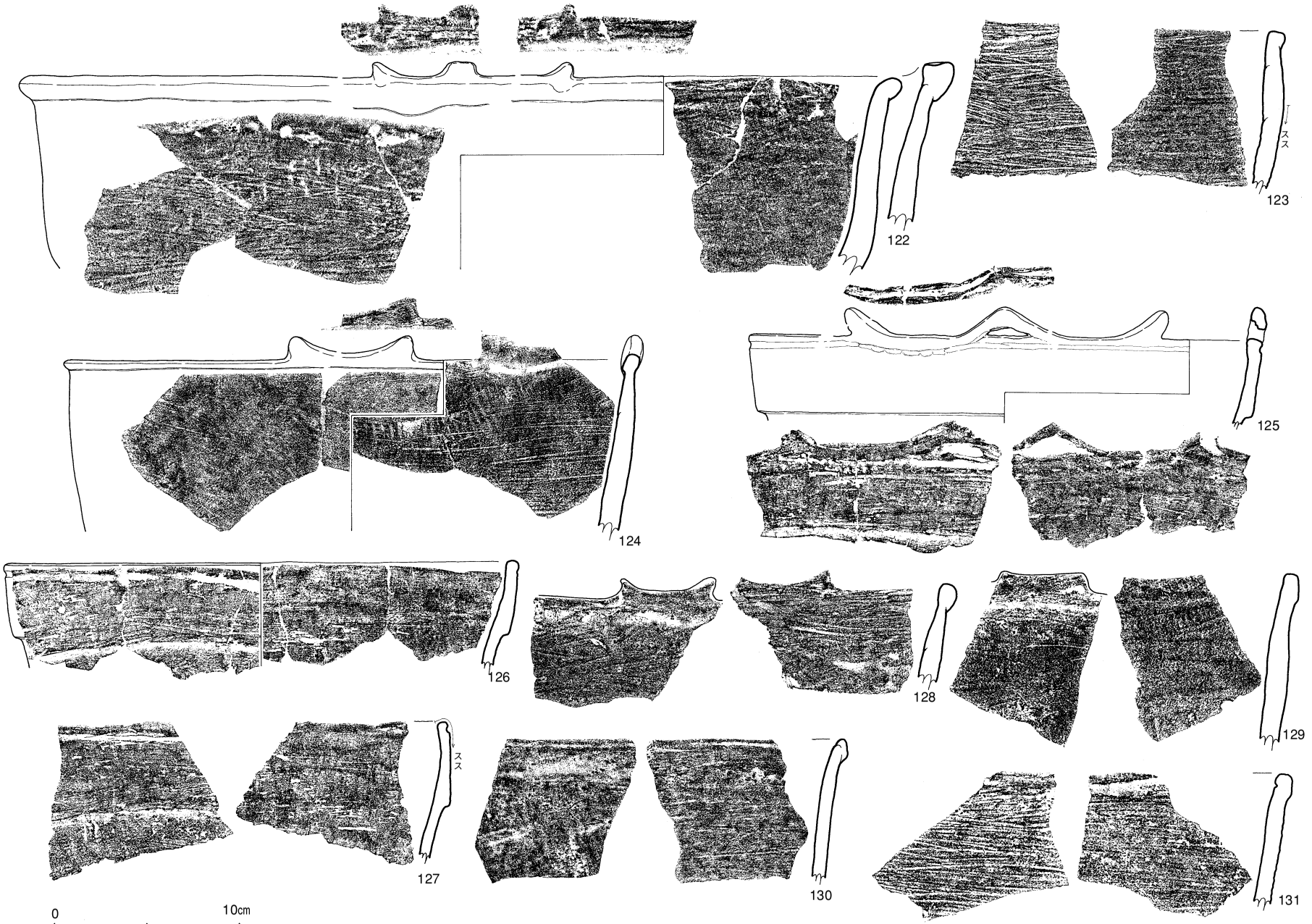
第126図　遺物実測図（19）A6類土器③



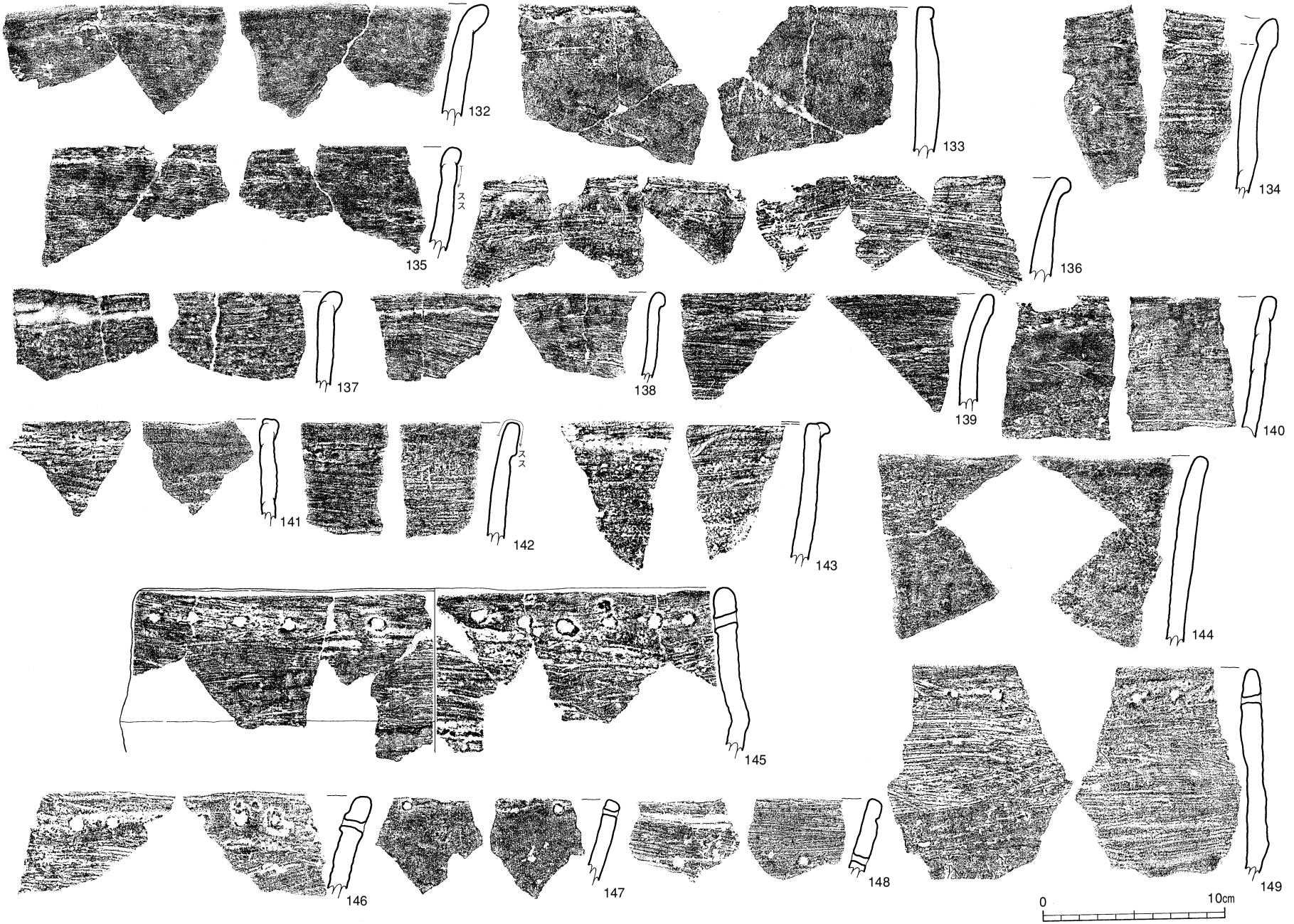
第127図　遺物実測図（20）A6類土器④・A7類土器①



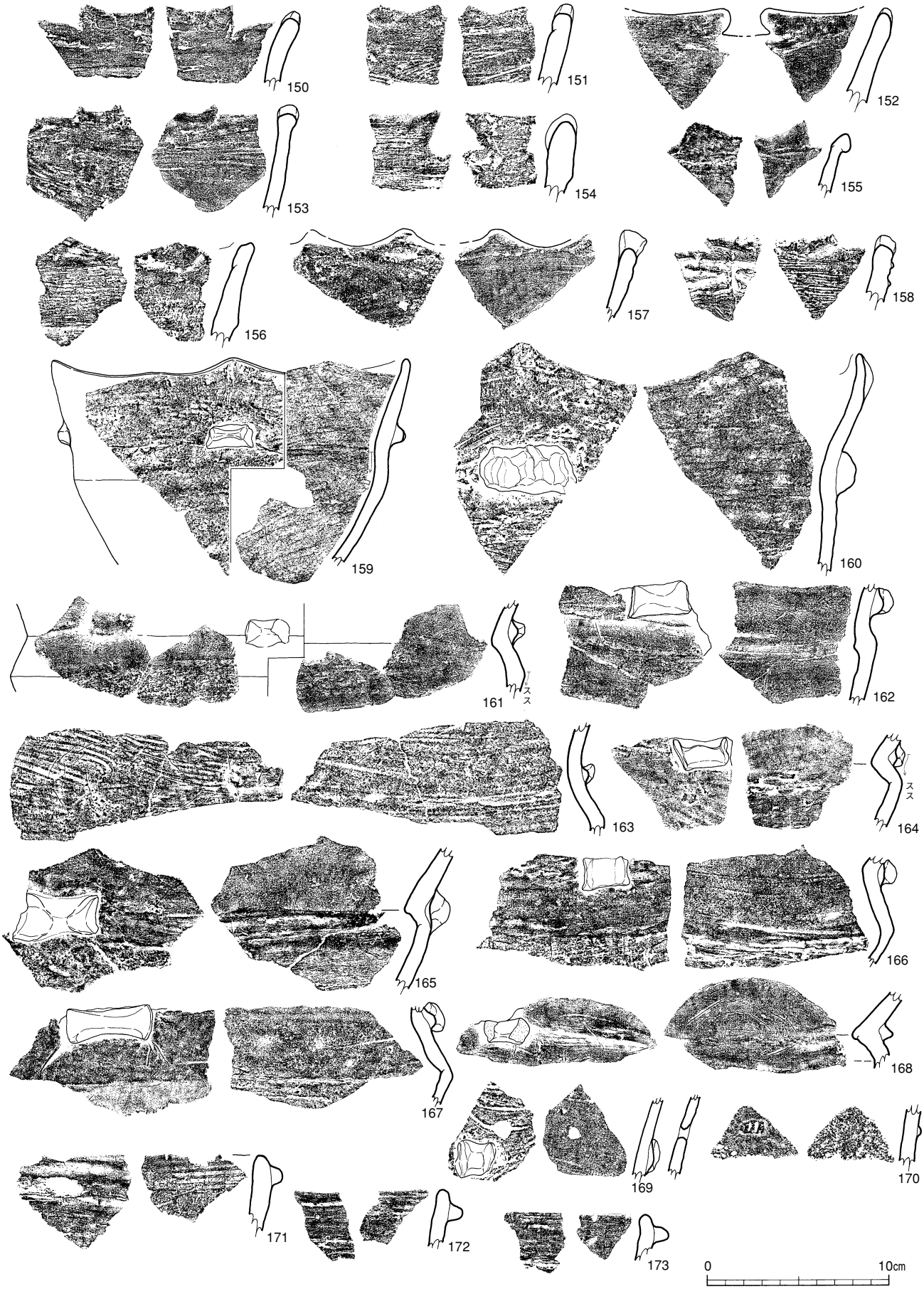
第128図　遺物実測図（21）A7類土器②



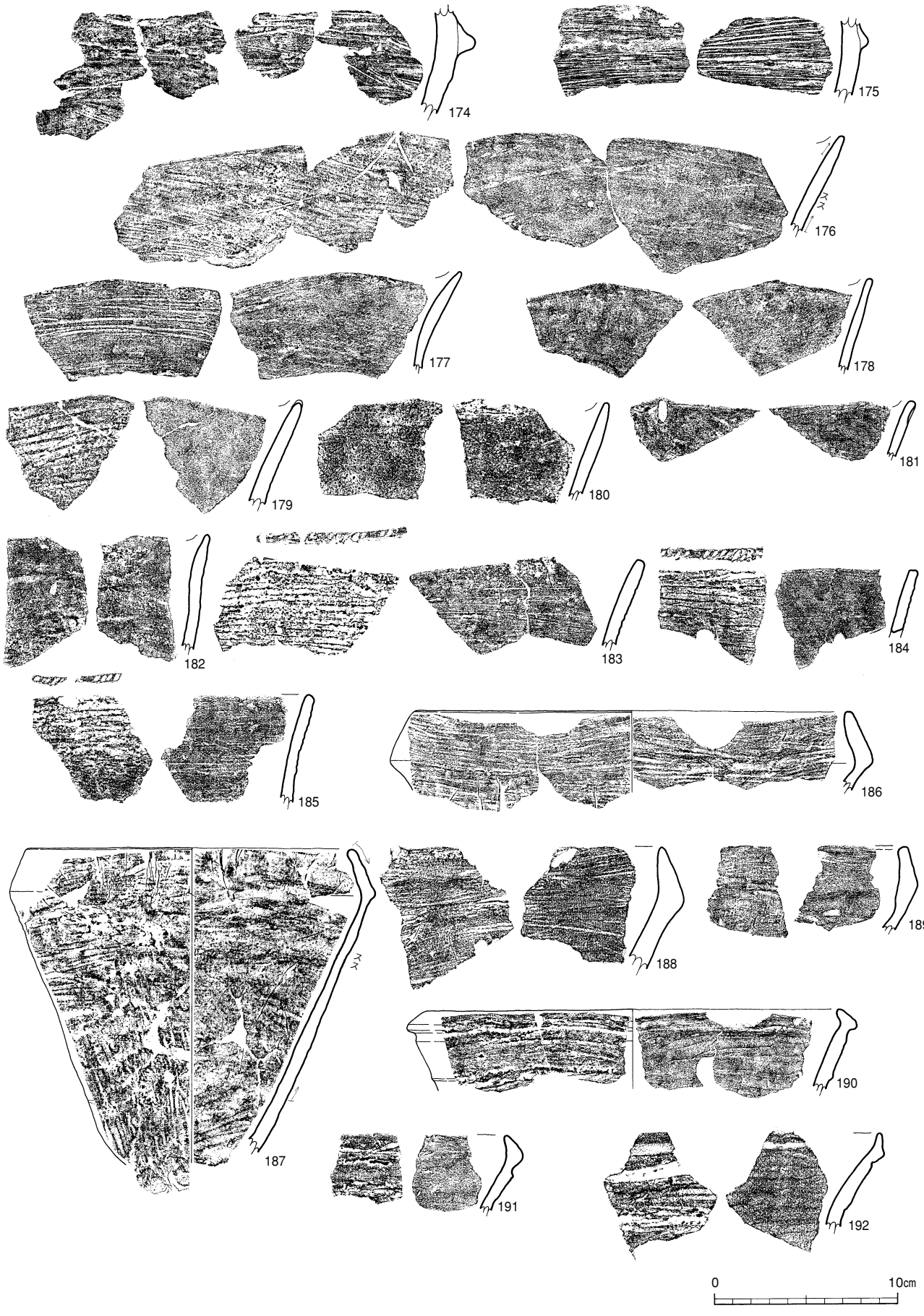
第129図　遺物実測図（22）A7類土器③



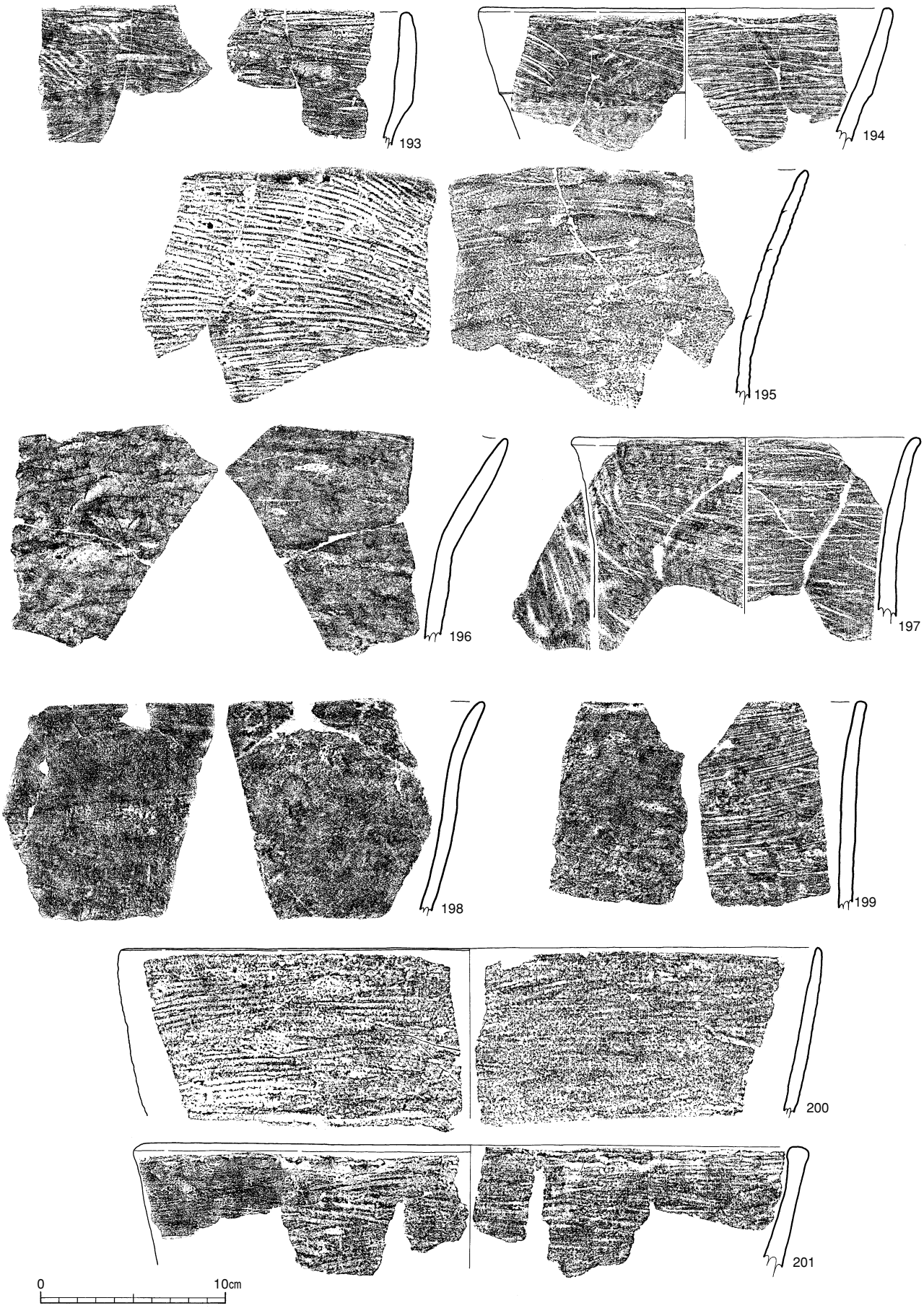
第130図　遺物実測図（23）A7類土器④・A8類土器



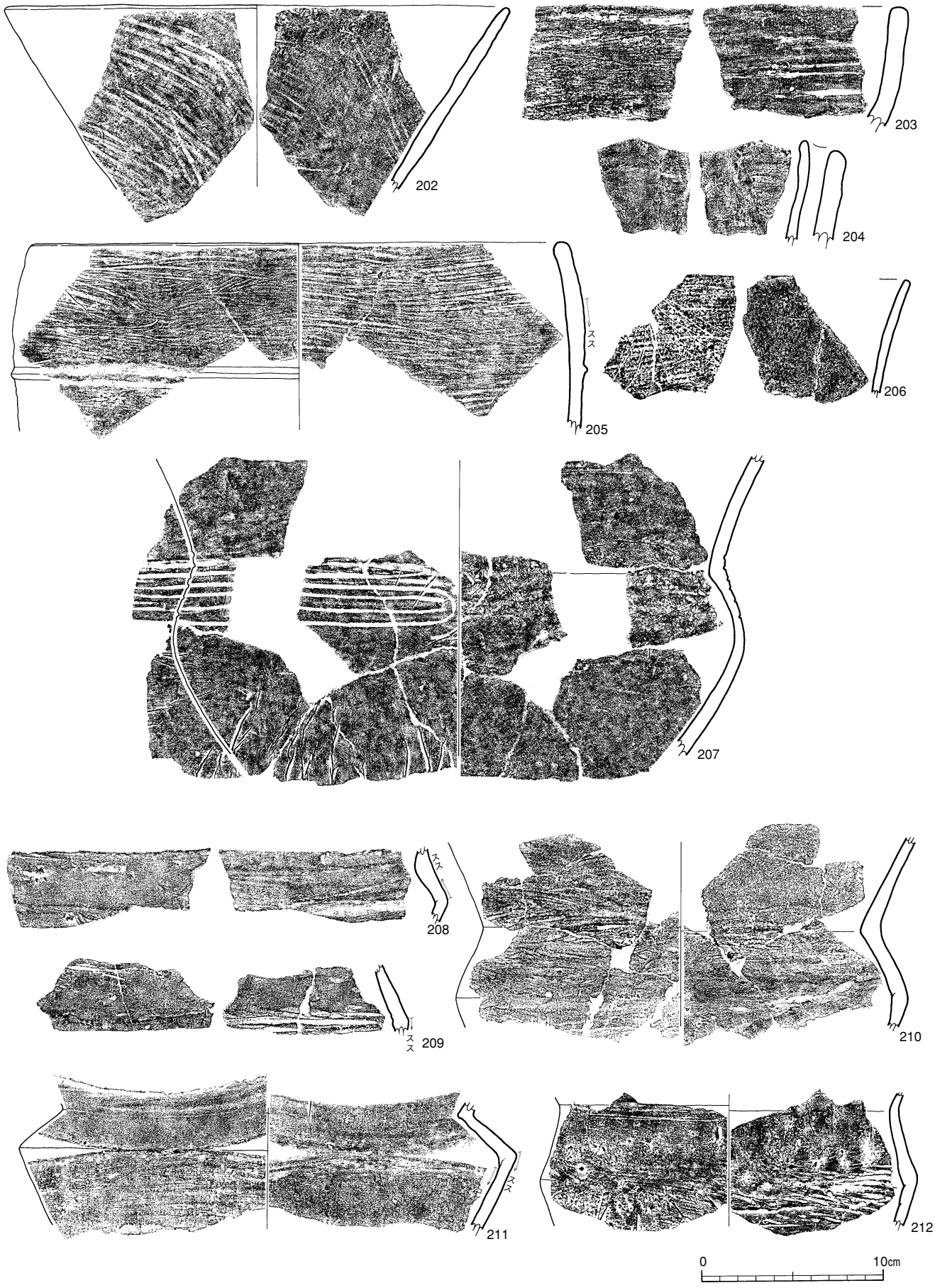
第131図　遺物実測図（24）A9類土器①



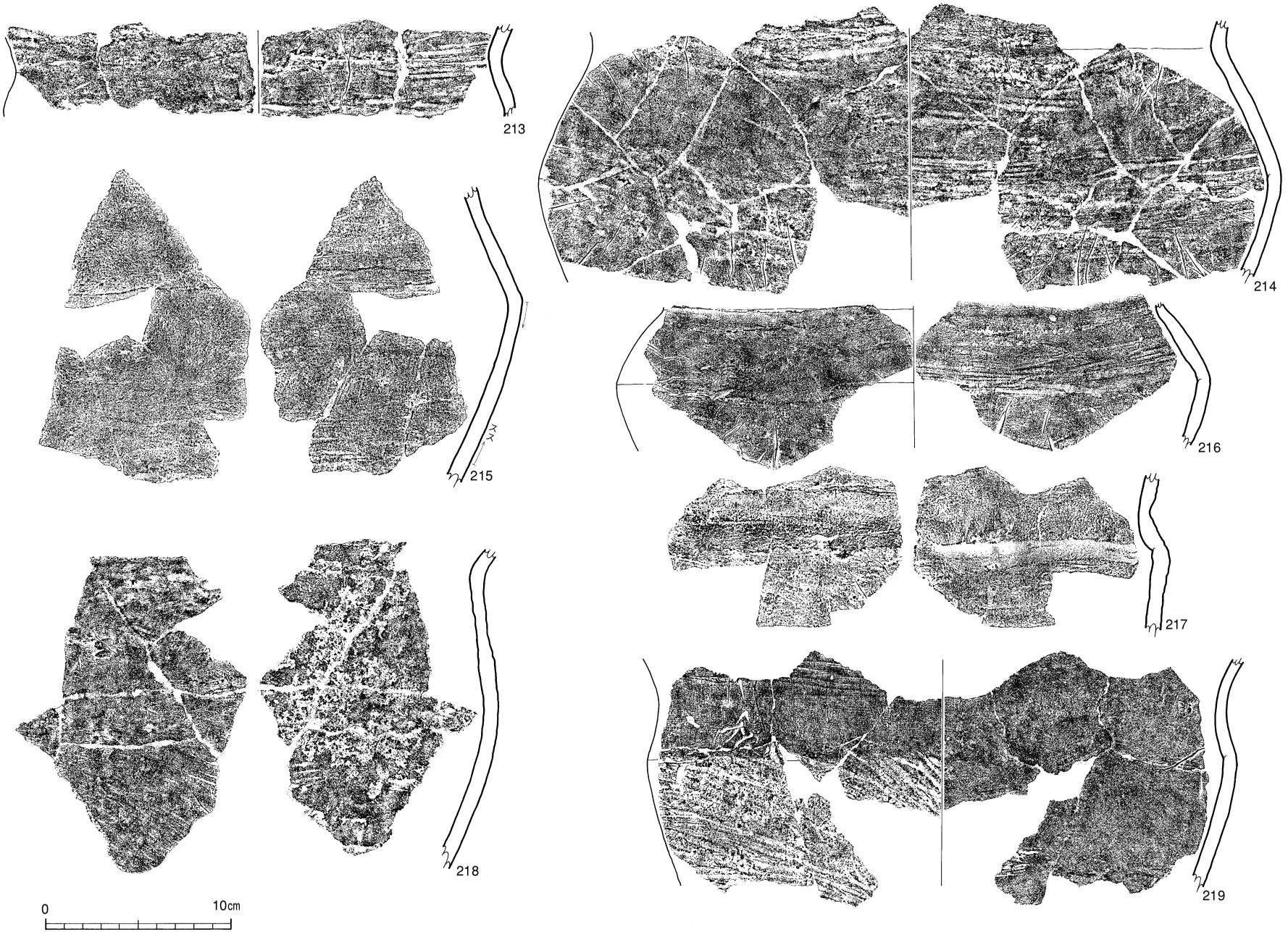
第132図　遺物実測図（25）A9類土器②



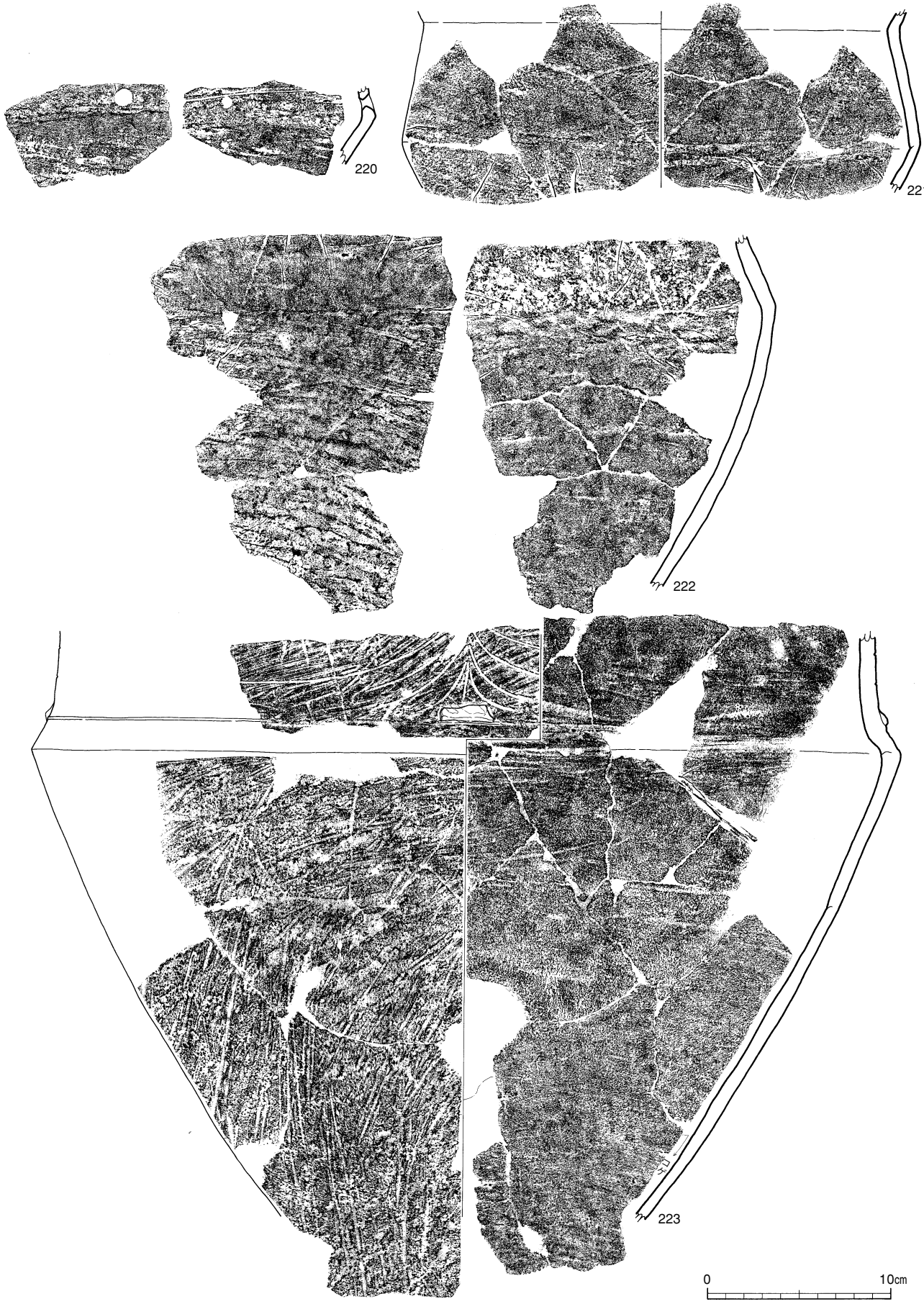
第133図　遺物実測図（26）A9類土器③



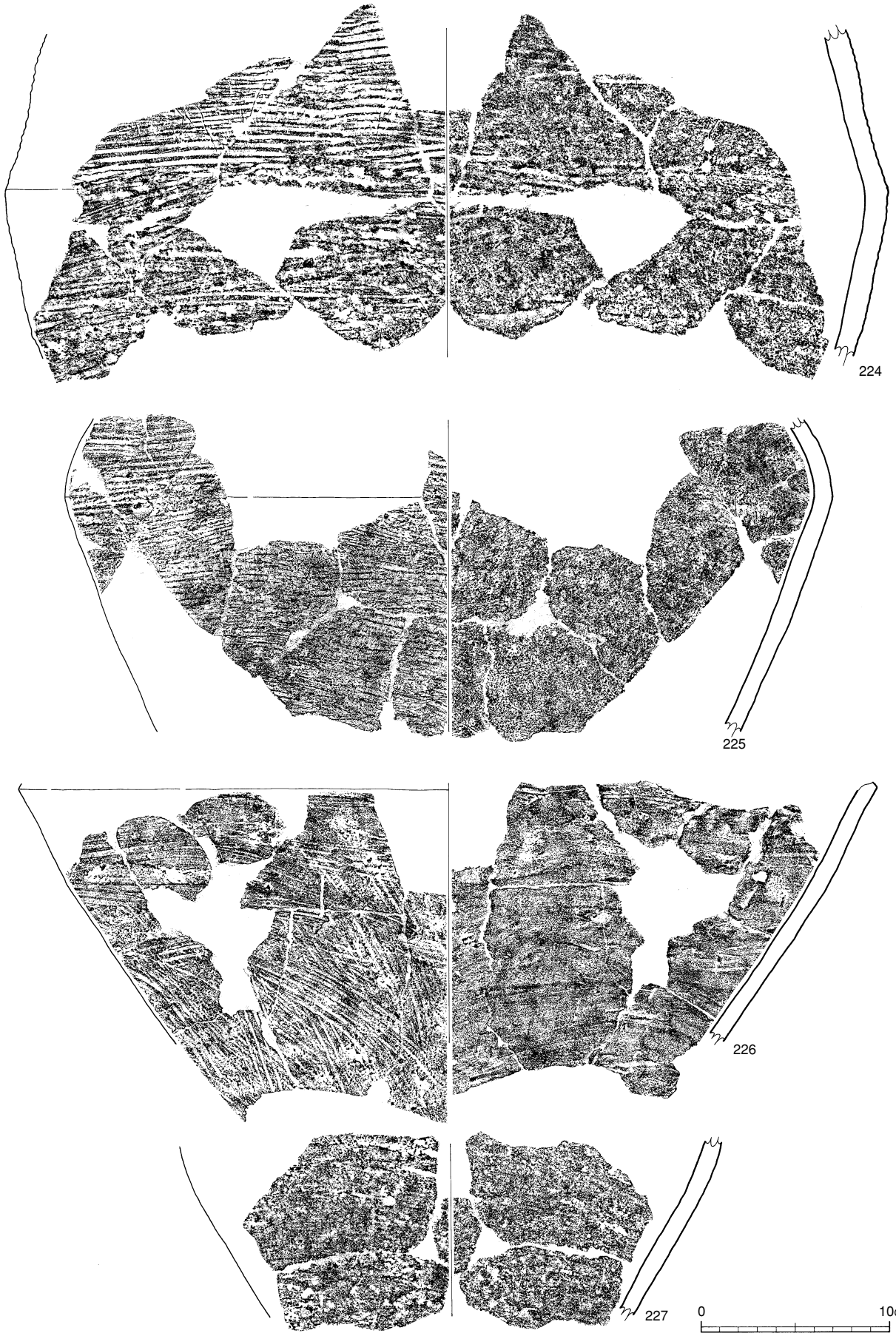
第134図　遺物実測図（27）A9類土器④・A10類土器①



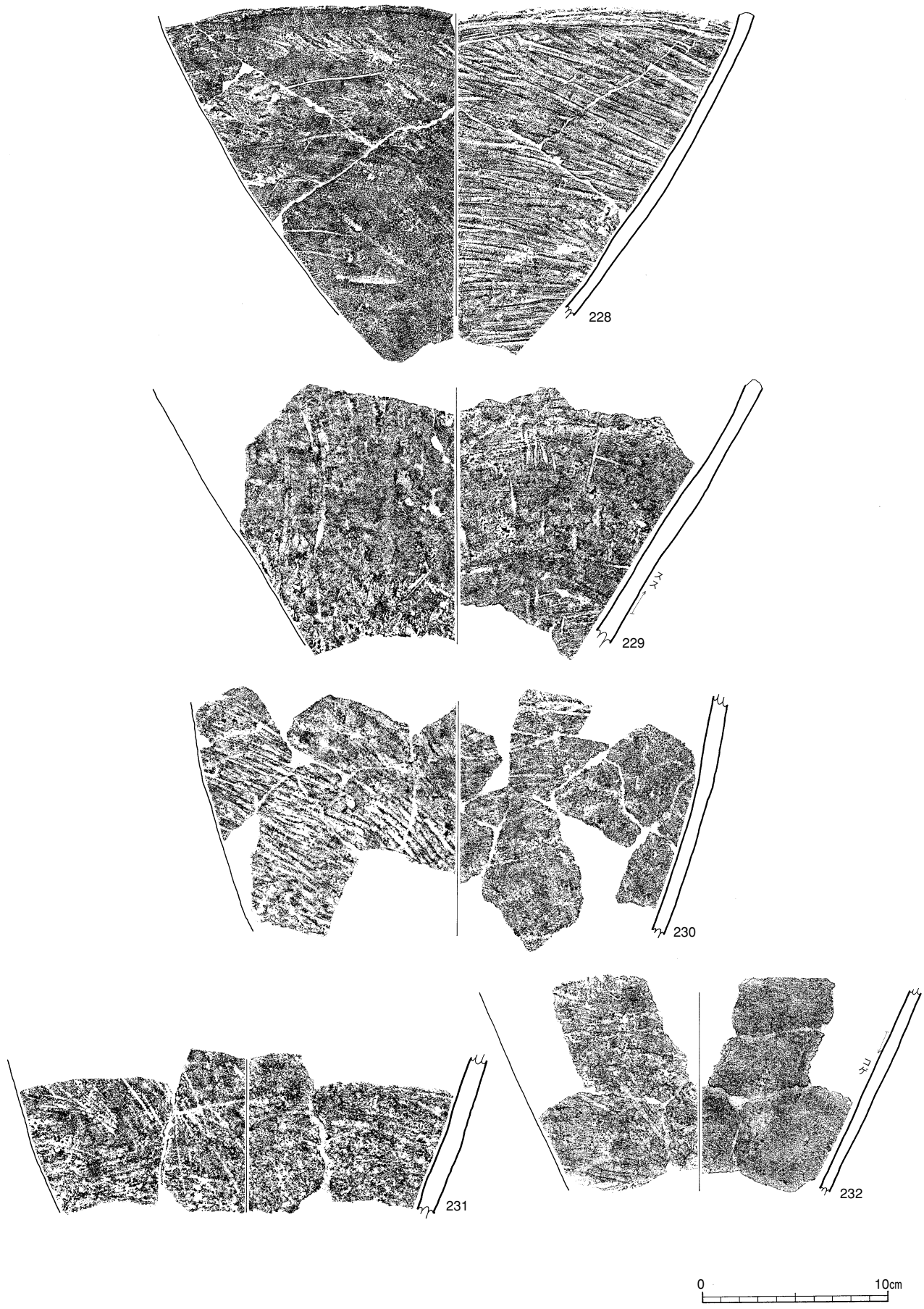
第135図　遺物実測図（28）A10類土器②



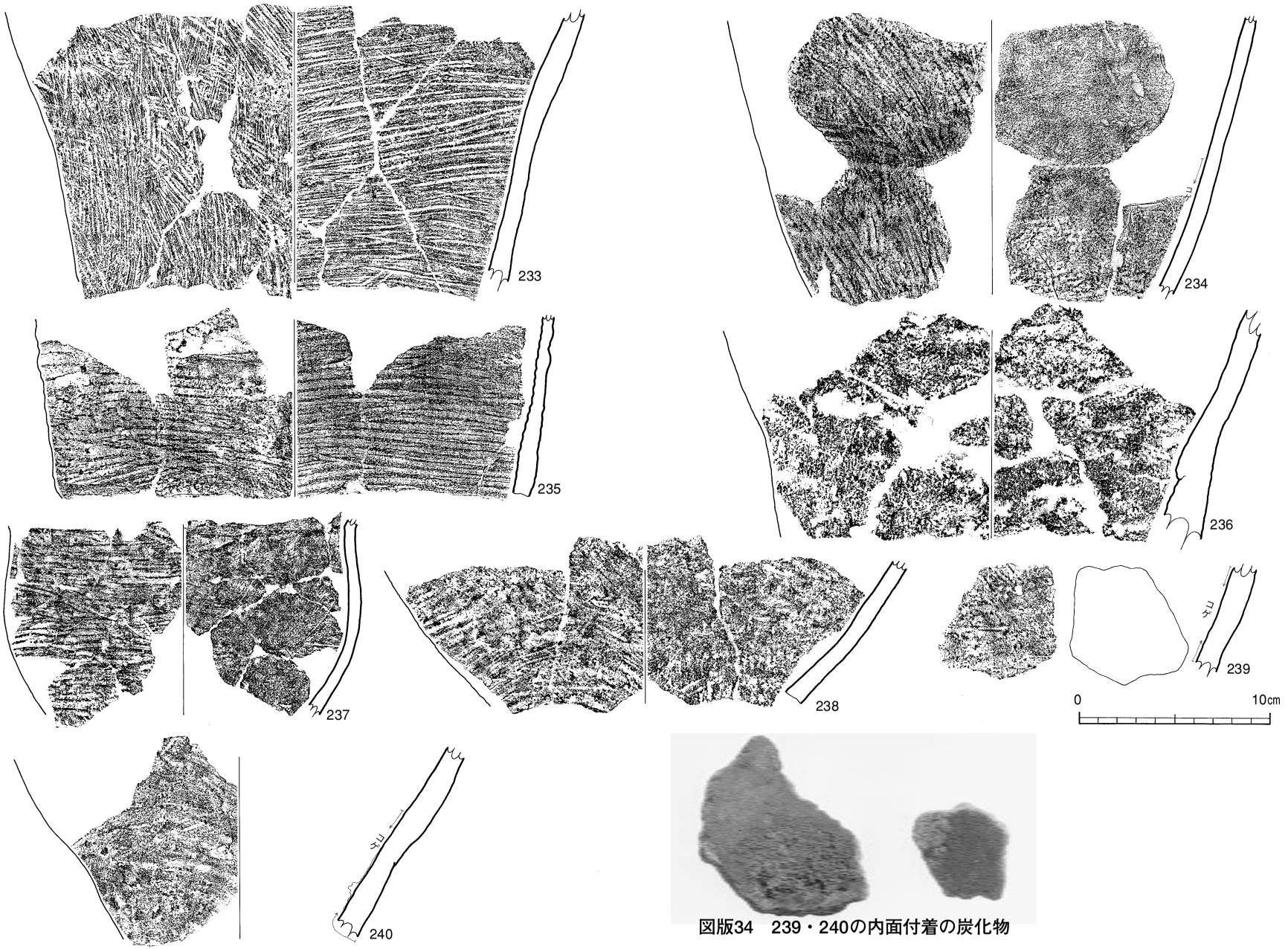
第136図　遺物実測図（29）A10類土器③



第137図　遺物実測図（30）A10類土器④

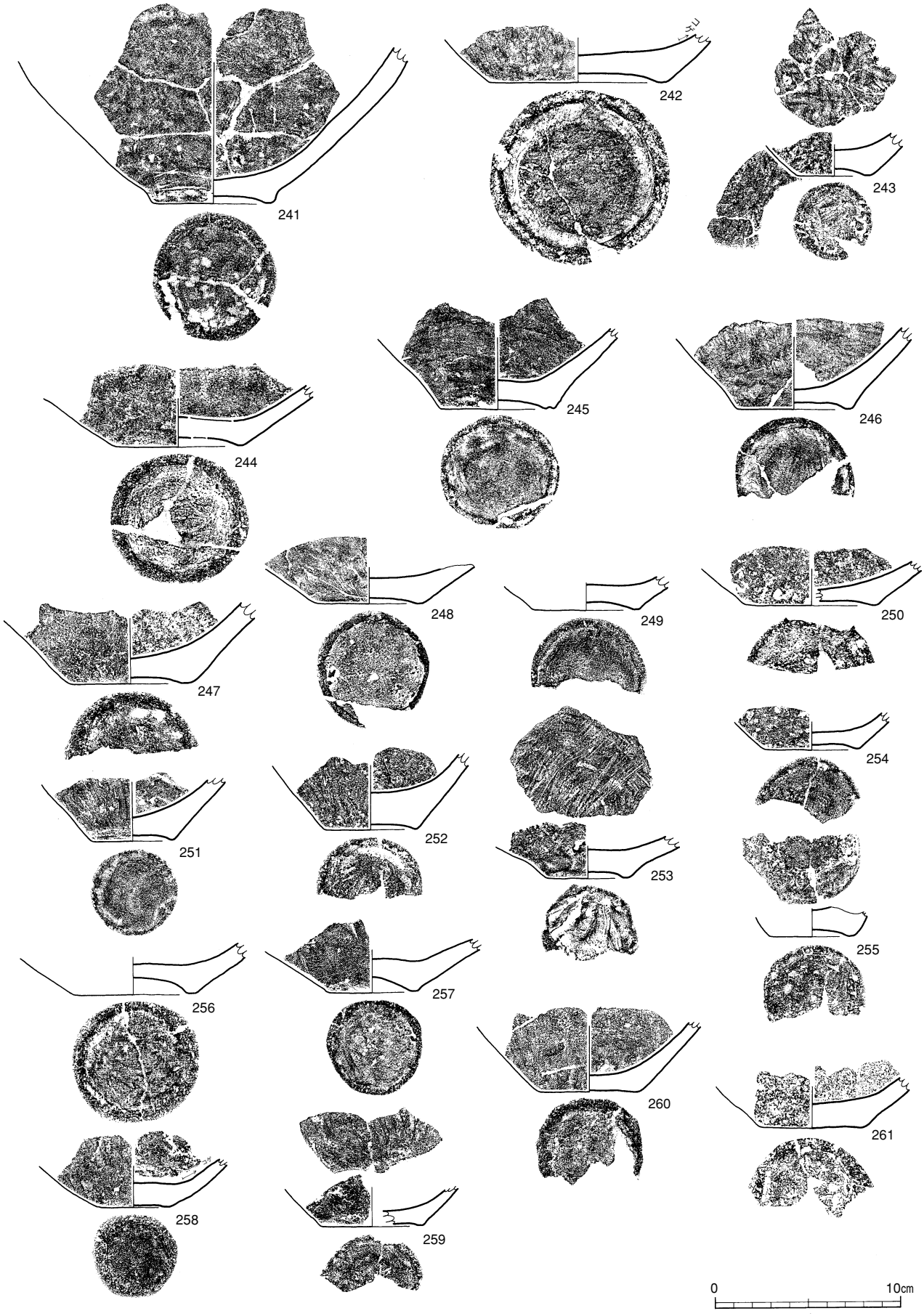


第138図　遺物実測図（31）A10類土器⑤

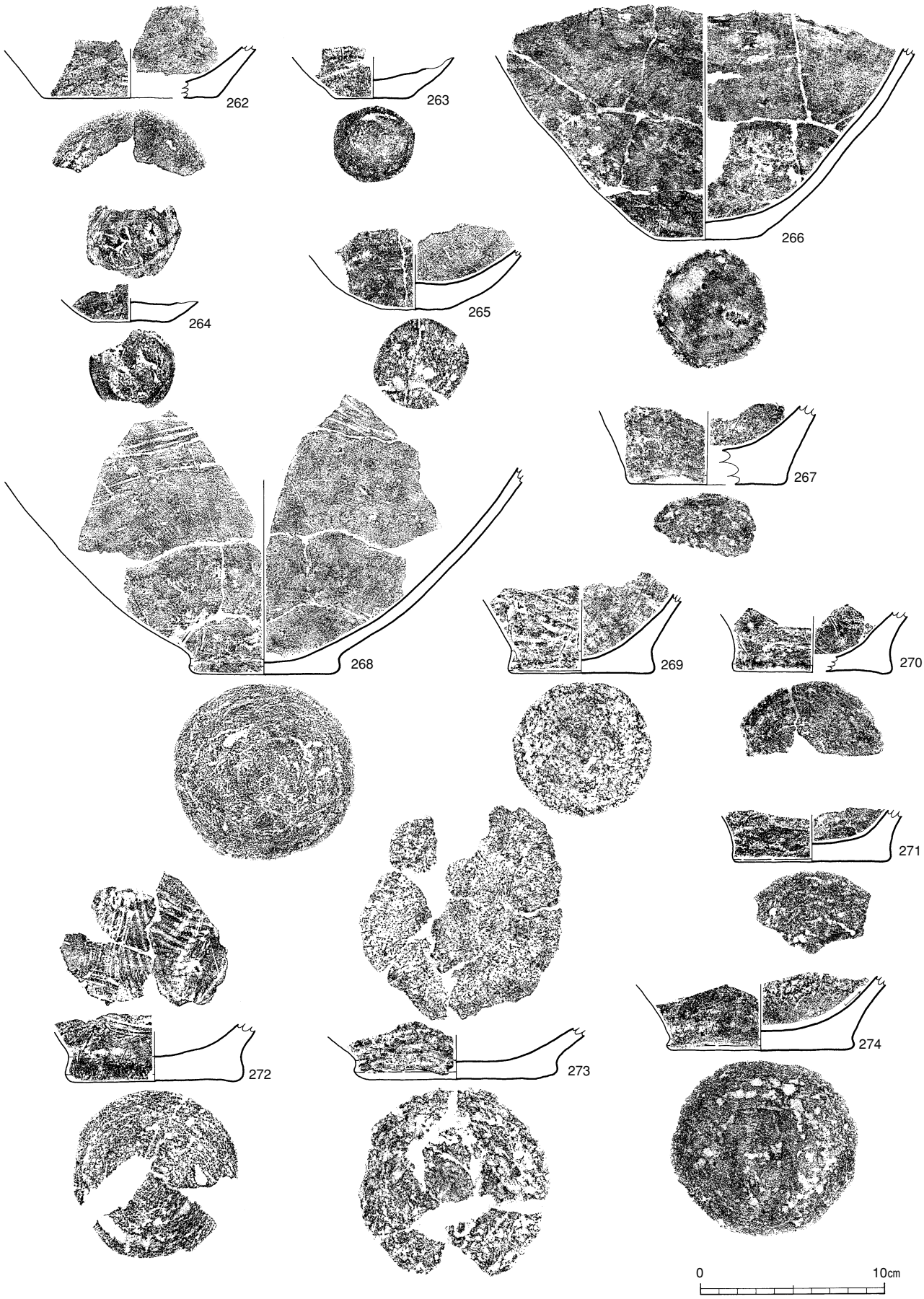


図版34　239・240の内面付着の炭化物

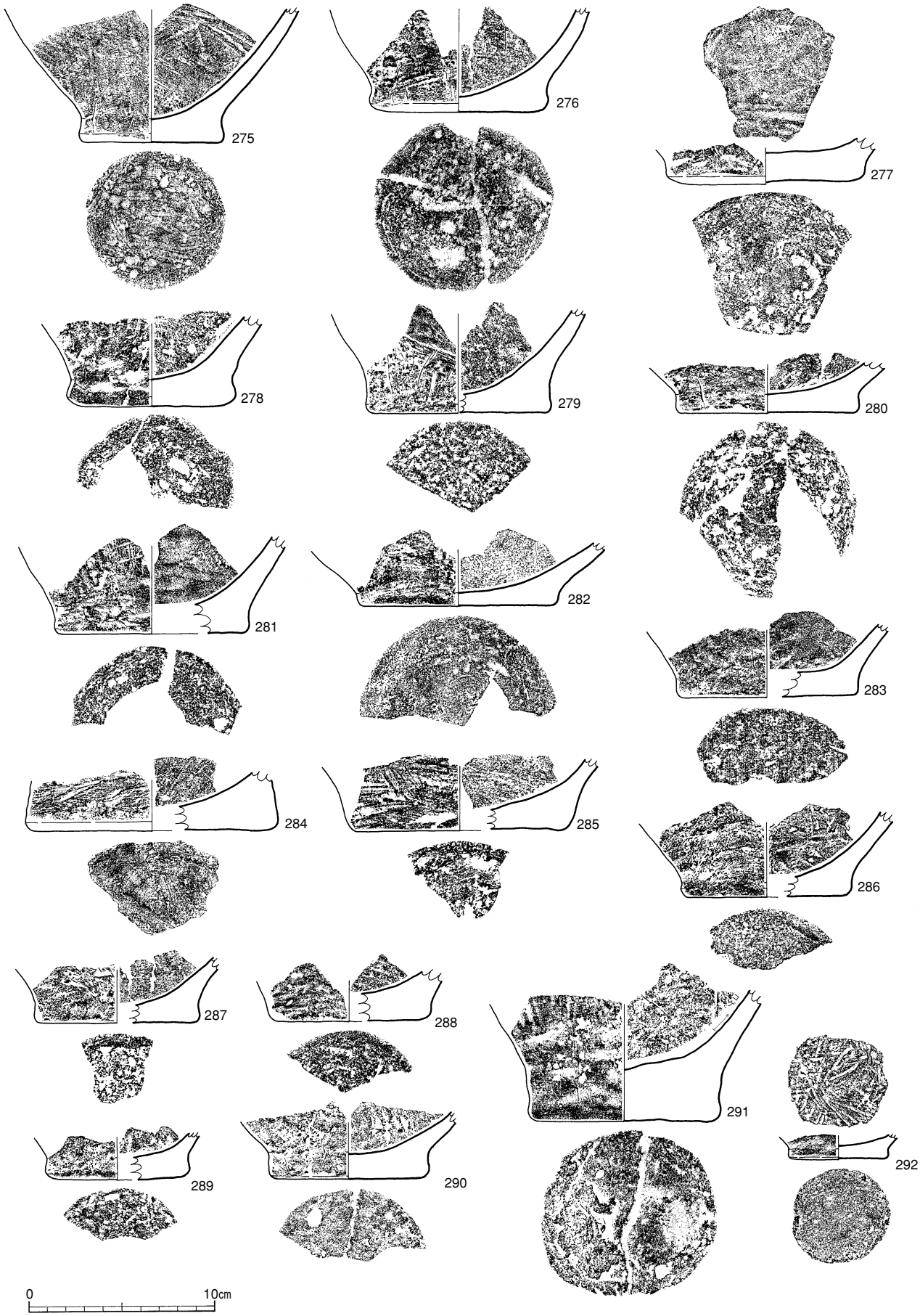
第139図　遺物実測図（32）A10類土器⑥



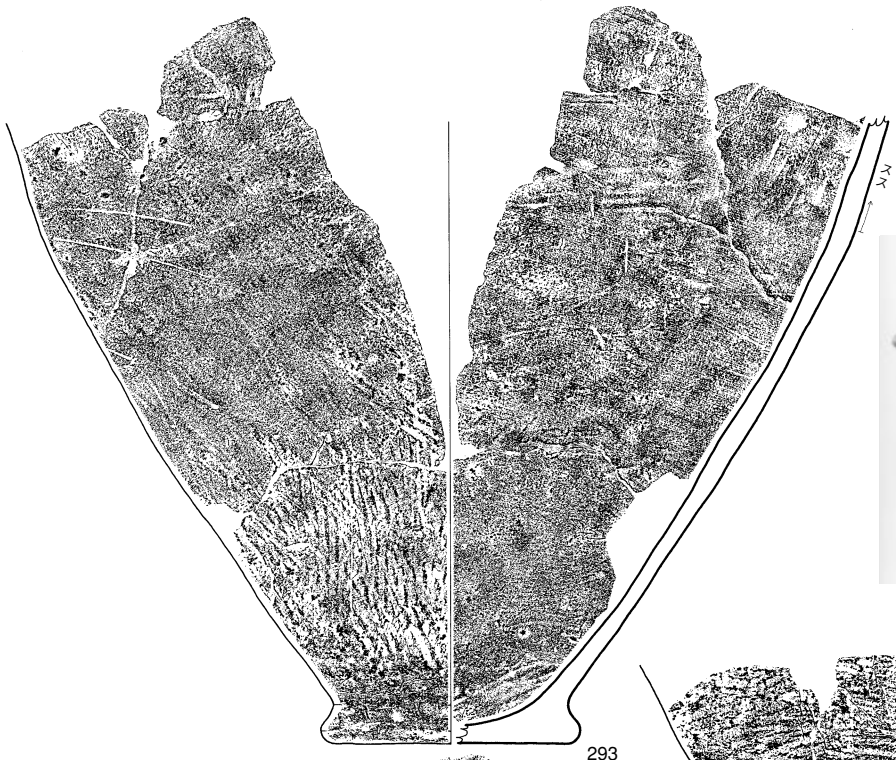
第140図　遺物実測図（33）A11類土器①



第141図　遺物実測図（34）A11類土器②・A12類土器①



第142図　遺物実測図（35）A12類土器②



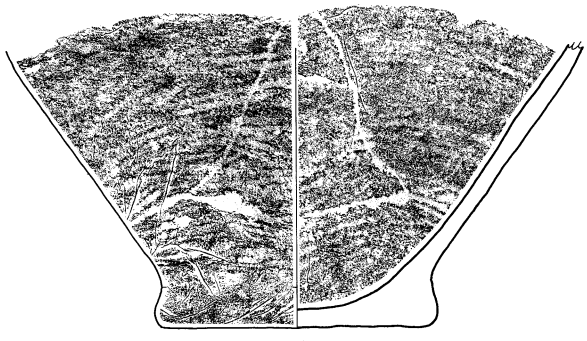
293



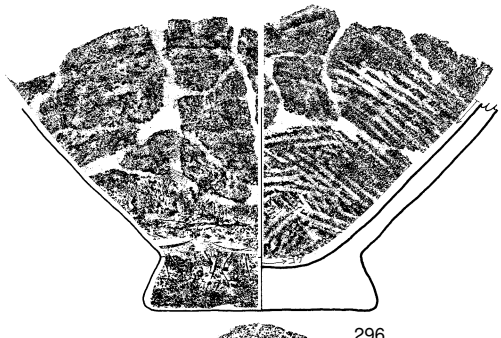
図版35　294の内面



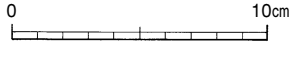
294



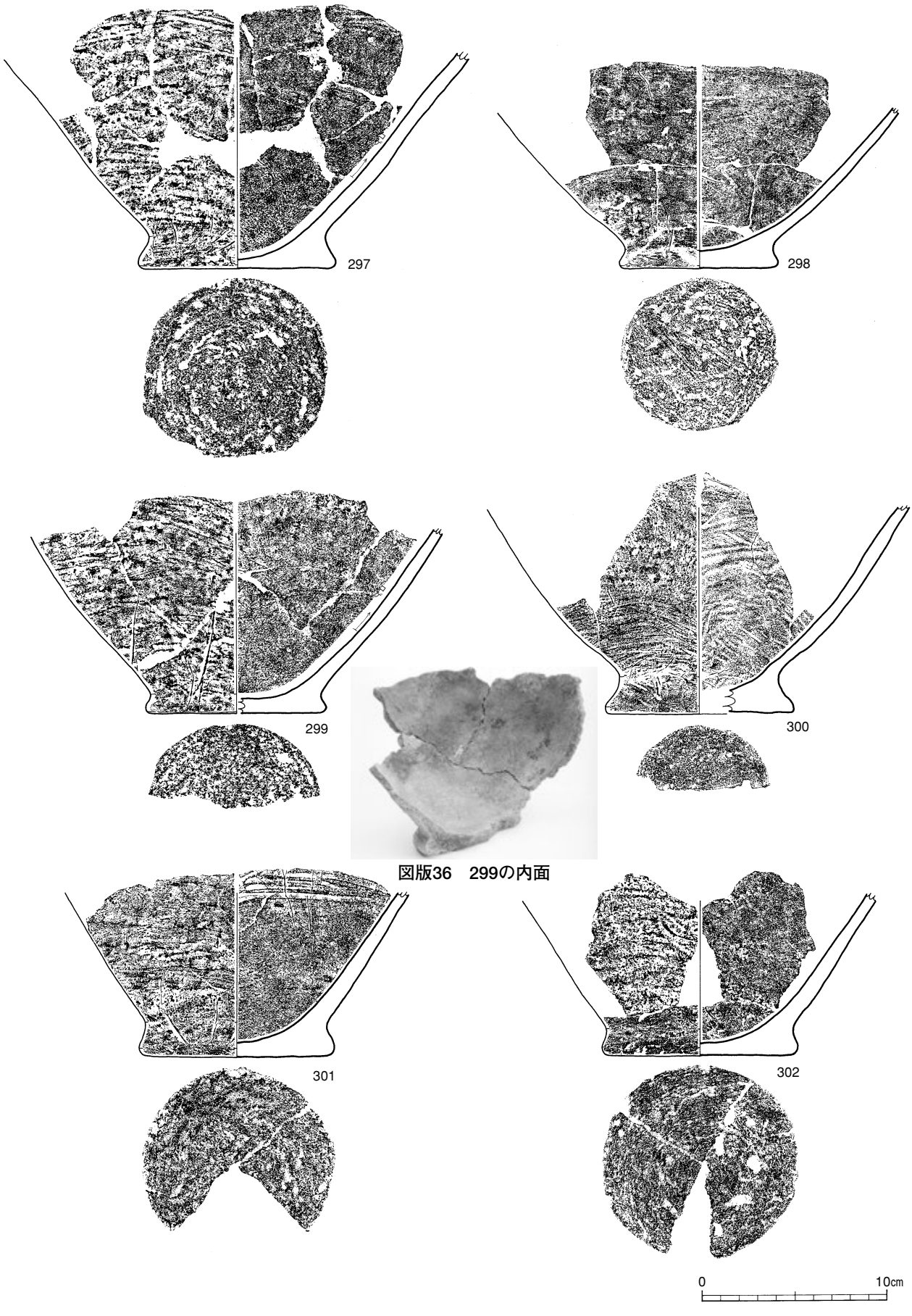
295



296

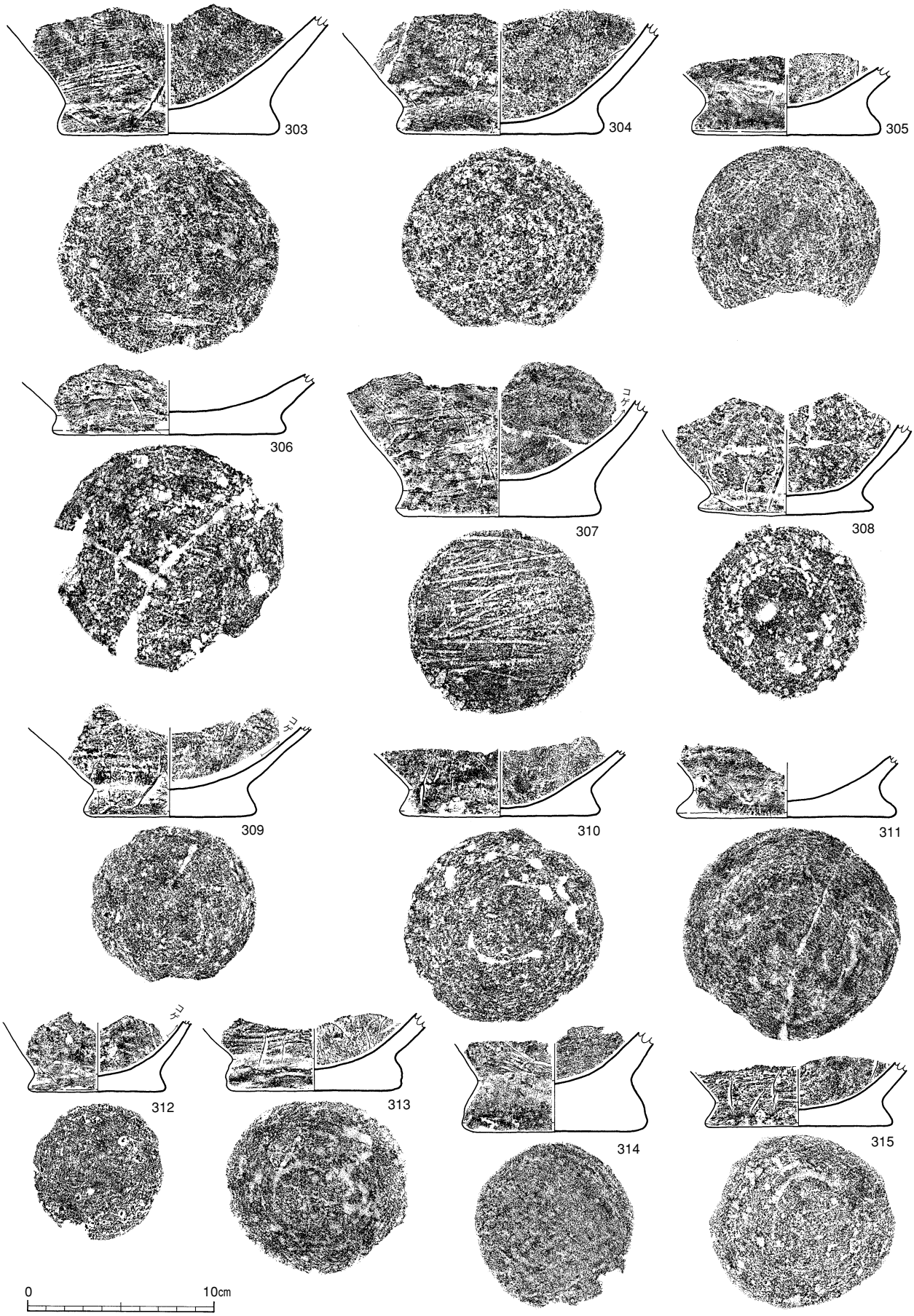


第143図　遺物実測図（36）A13類土器①

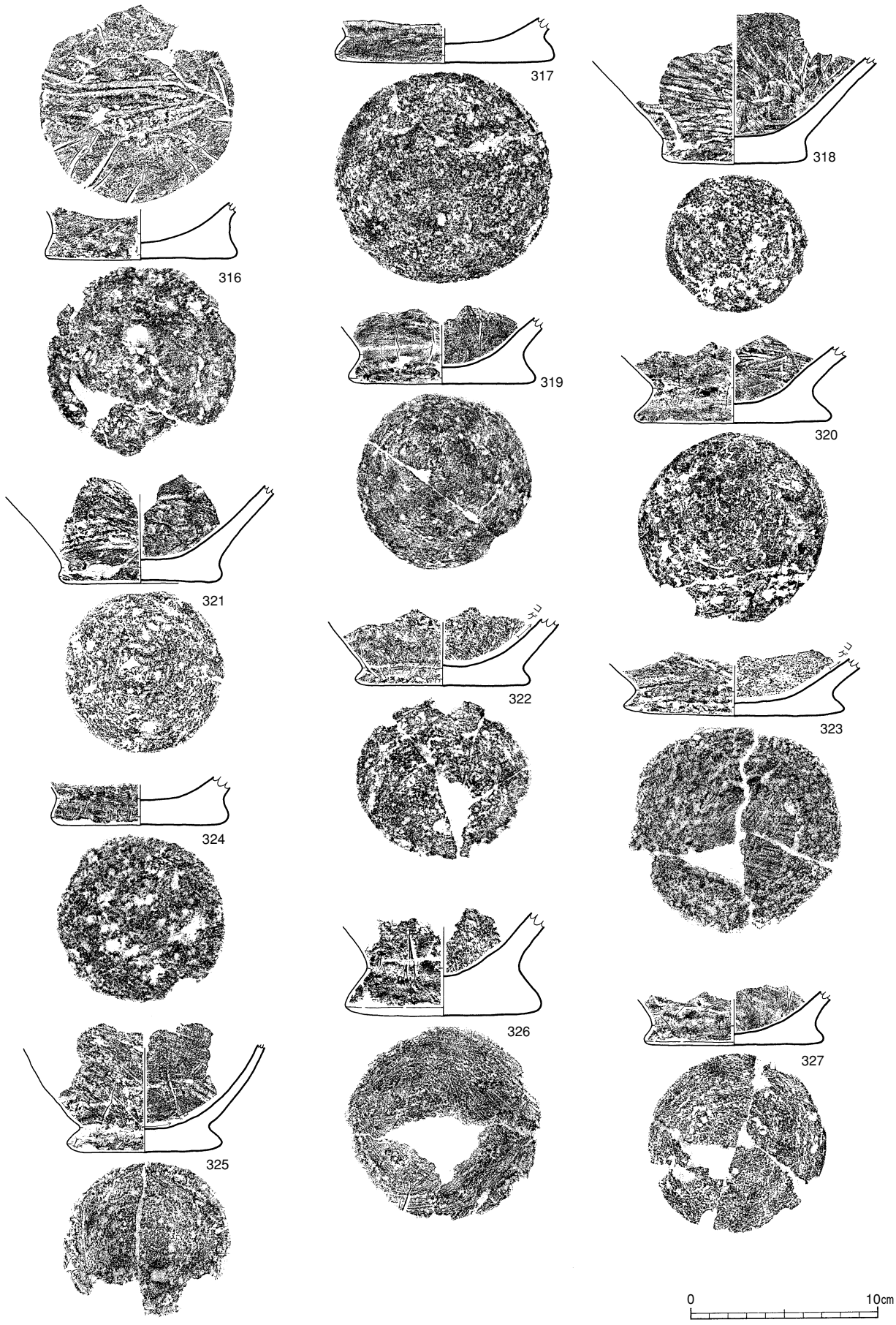


図版36　299の内面

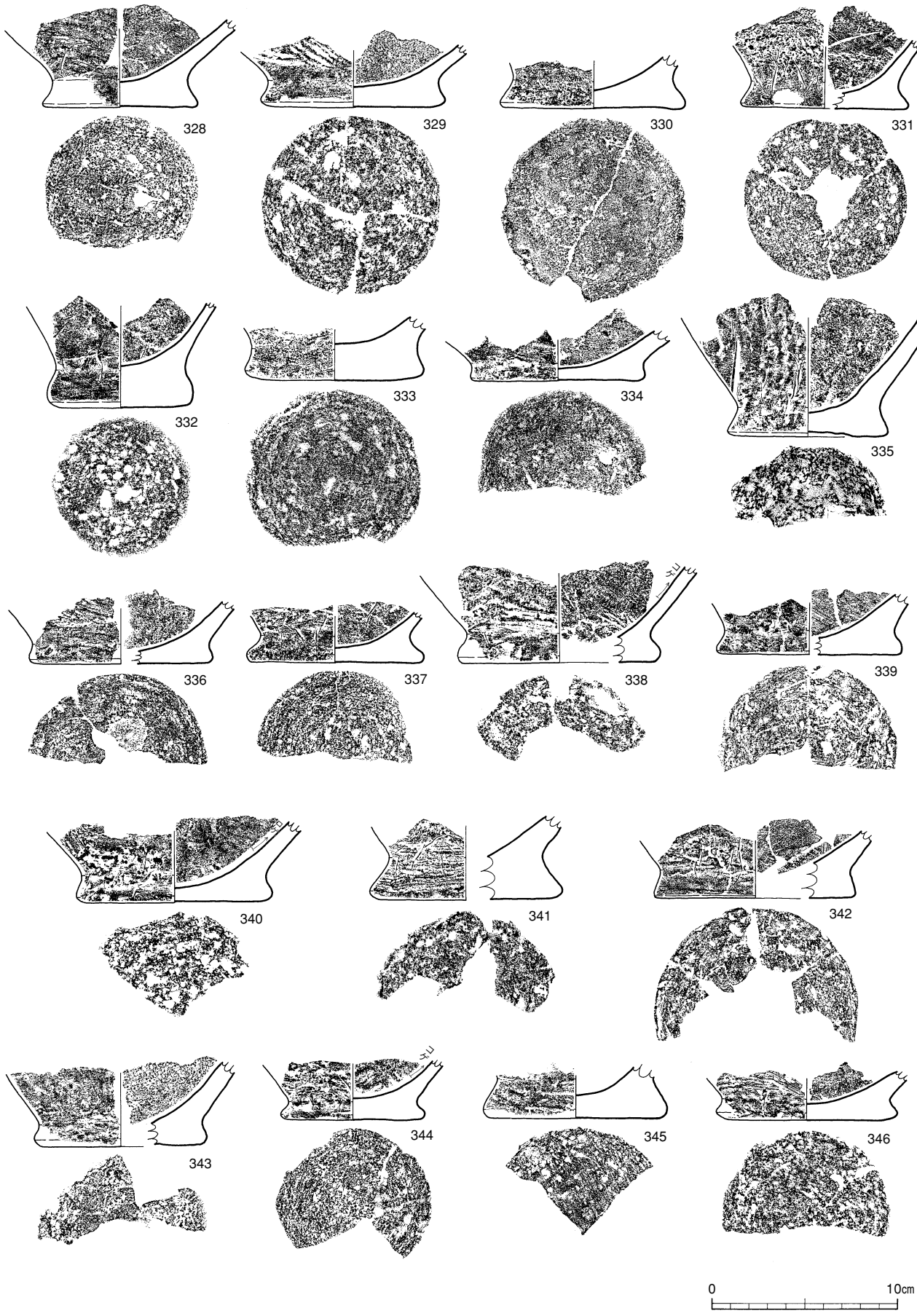
第144図　遺物実測図（37）A13類土器②



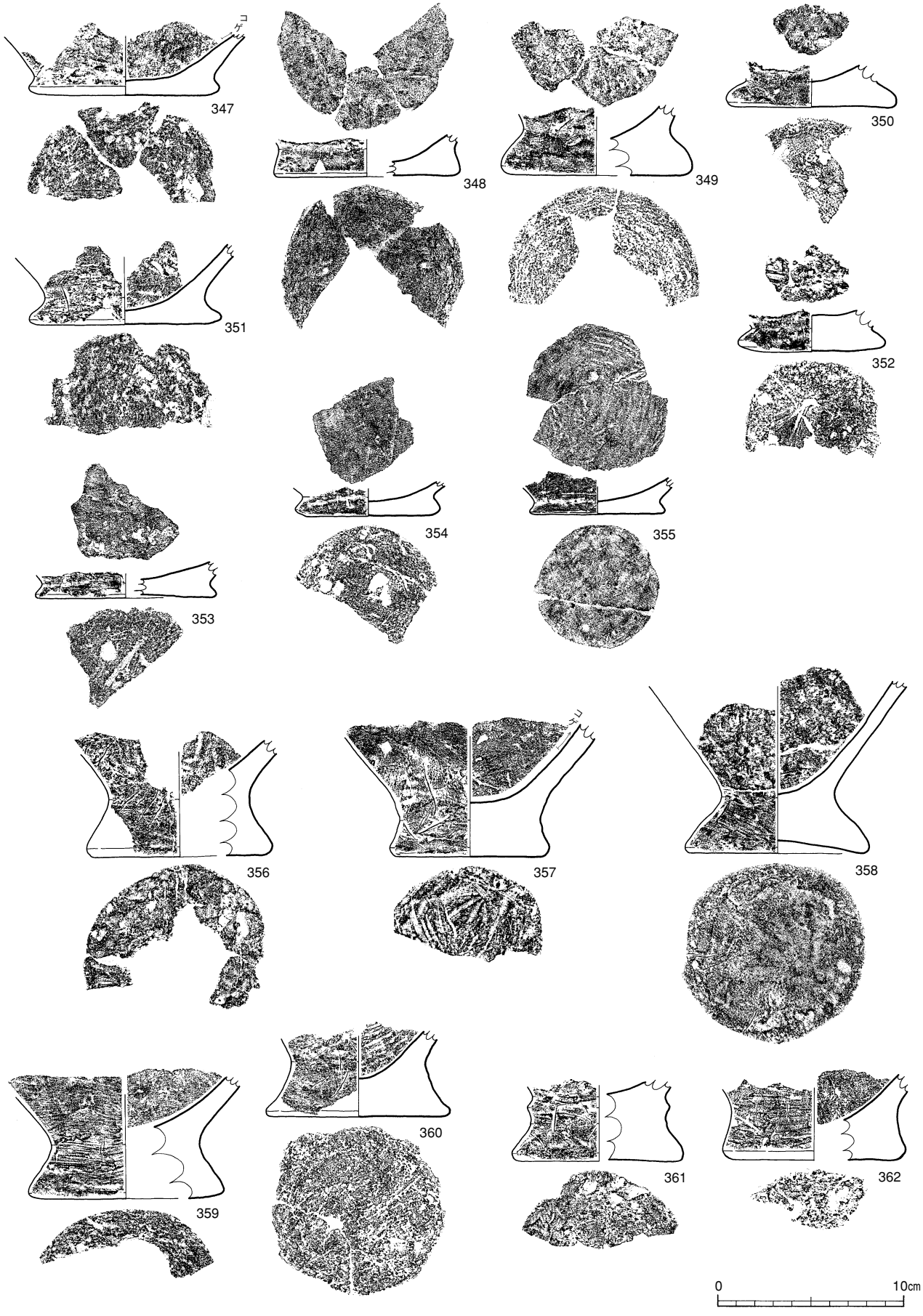
第145図　遺物実測図（38）A13類土器③



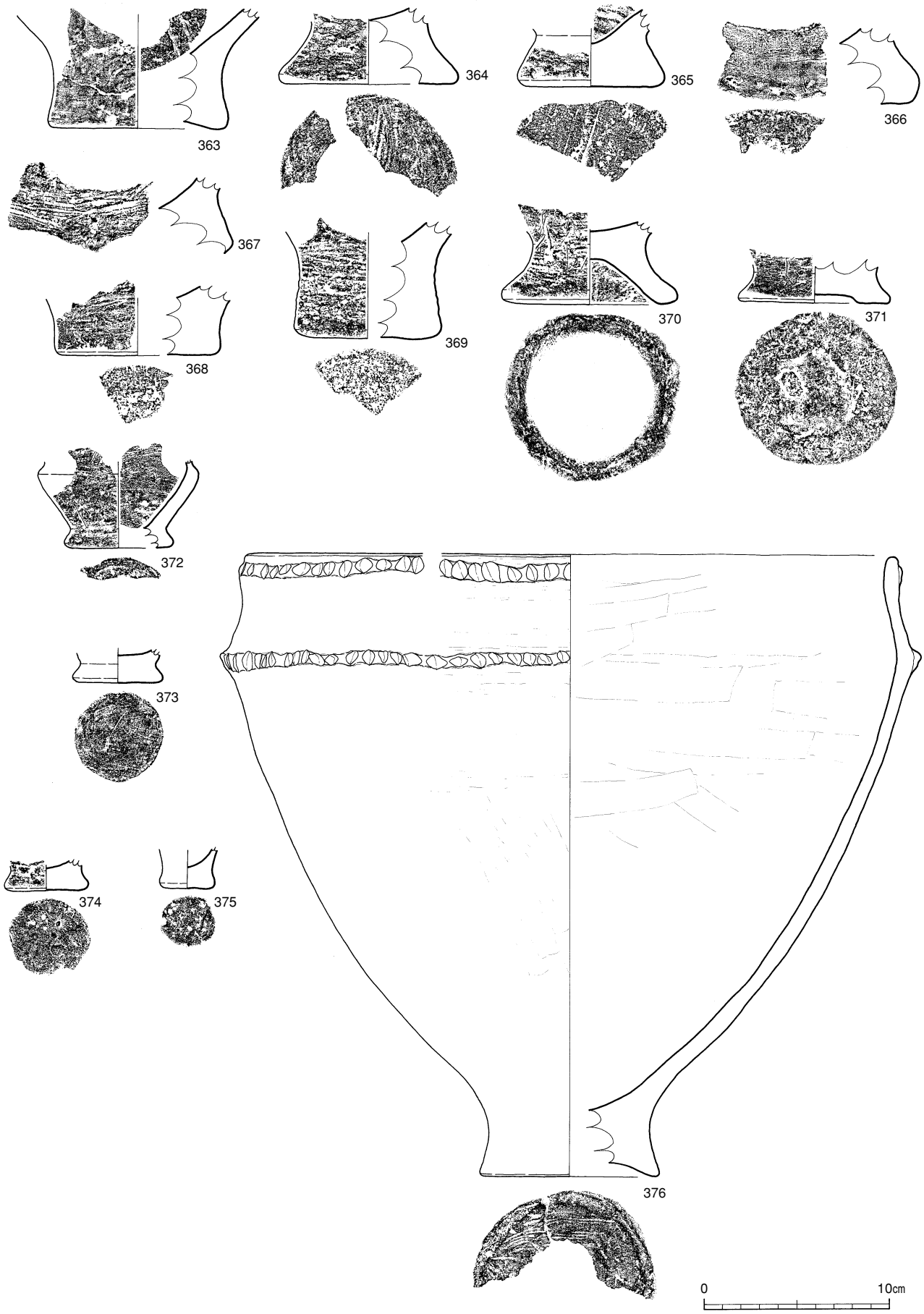
第146図　遺物実測図（39）A13類土器④



第147図　遺物実測図（40）A13類土器⑤



第148図　遺物実測図（41）A13類土器⑥・A14類土器①



第149図　遺物実測図（42）A14類土器②・A15類土器・A16類土器①

炭化物が付着していたことから，放射性炭素年代測定を実施した。その結果の詳細は，第７章に掲載したが，2,549±24年BPという結果が示されている。382～386は胴部の様相がはっきりしないが，384は口縁部のみの突帯と思われる。387～389は口唇部外面の端部にキザミ目を施している。

Ａ17類（第151図390～第152図399）

口縁部が直立し，そのまま湾曲して平底を意識した底部へ至る。特に粘土接合帯を外面にはっきりと残すものが見られる。31点が出土し10点を図化した。

390は口縁部が直立し胴部で屈曲する器形を呈する。

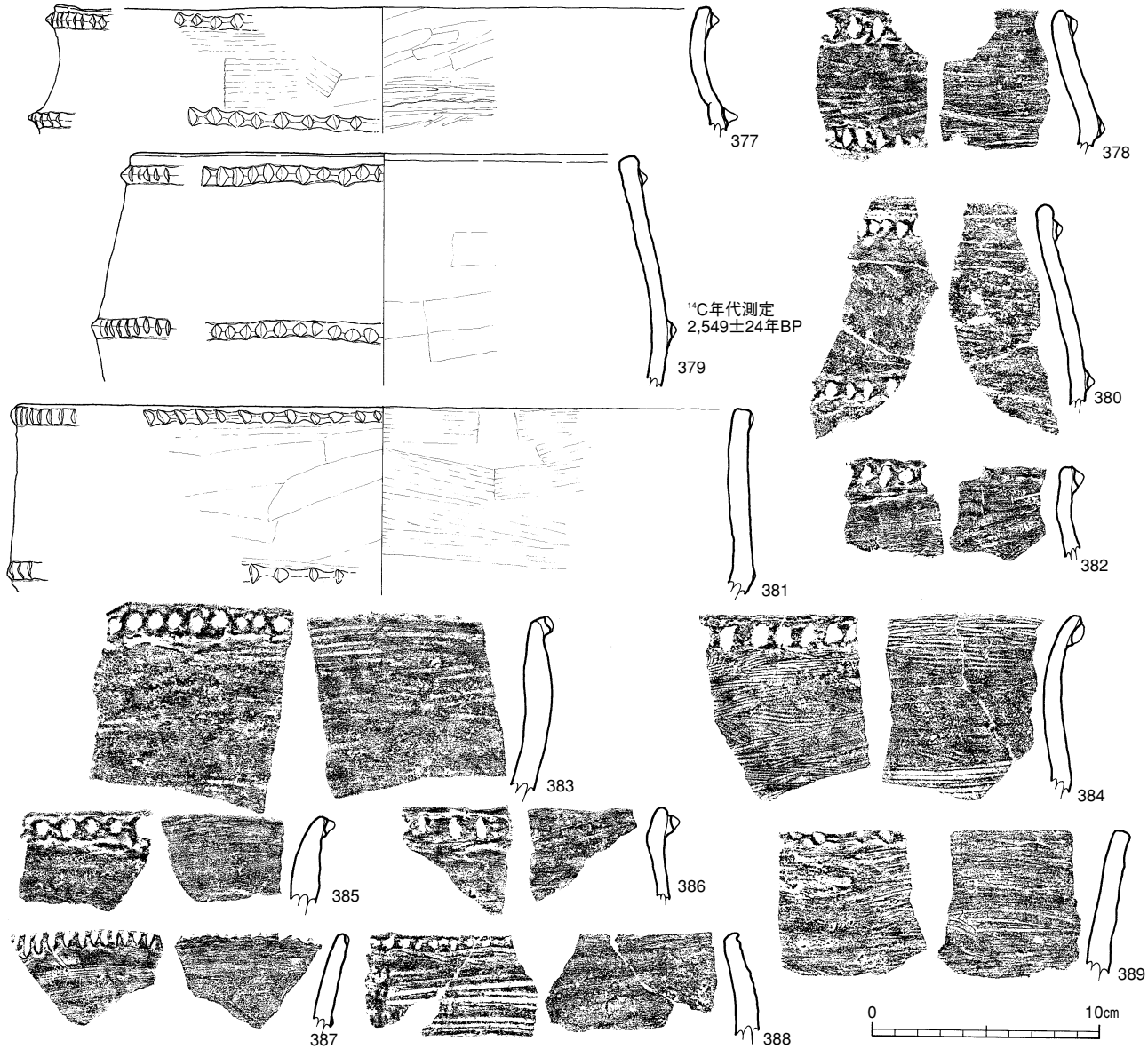
③半粗半精製土器（３群Ｂ類）（第152図400～第162図475）

器内面にミガキを施し，外面は条痕やナデなどが施されているものを一括して半粗半精製土器土器として位置づけた。接合作業を経て2340点が出土し，このうち76点を図化した。報告では，組織痕が見られるものとそうでないものとに大別した。

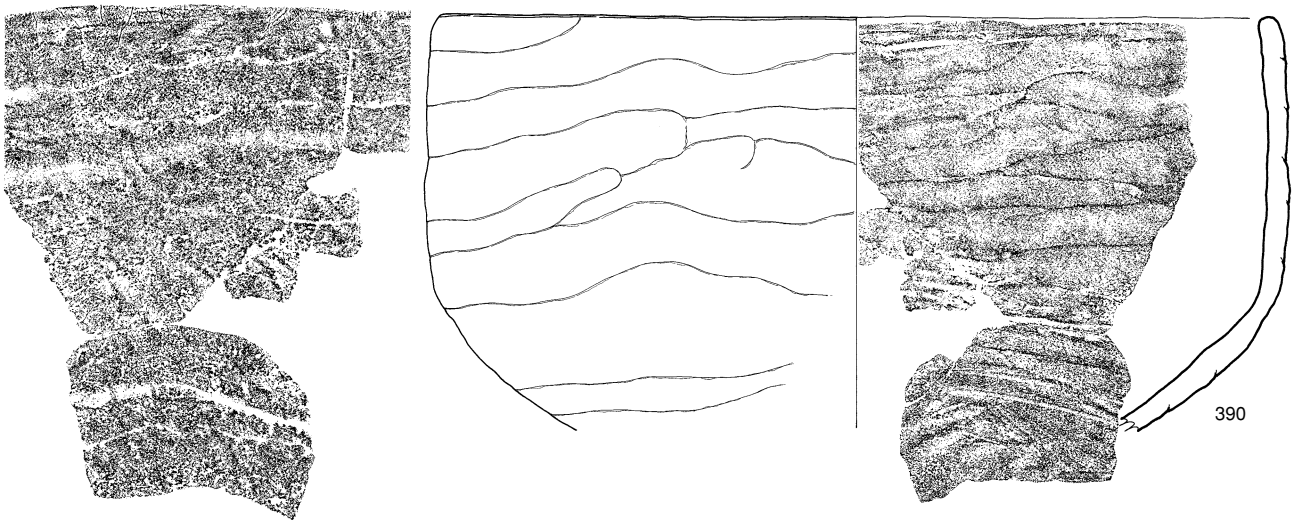
組織痕の見られないものは，口縁部が内湾して丸みを帯びているものと直線的なものとがある。400は，放射性炭素年代測定を実施した。

418は胴部で屈曲が見られる。433は口縁部に長めの突起が付く。434は外面に粘土接合痕が明瞭に残されている。このような資料は他に437や438がある。437はこの中でも深めの器高である。442は底部付近の破片である。内面に黒く光沢を有するが，ミガキ込んだ結果と思われる。さらに，破断面を観察すると，図版39のように器壁内部にまで炭素分の吸着が認められる。

445から466は底部から胴部下半にかけて組織痕が認められるものである。図版43はそのモデリングである。451～466はアンギン編みである。445・446は底部をわずかに欠く。底部へ至るにつれて器壁内部に強く炭素分の吸着が認められる。



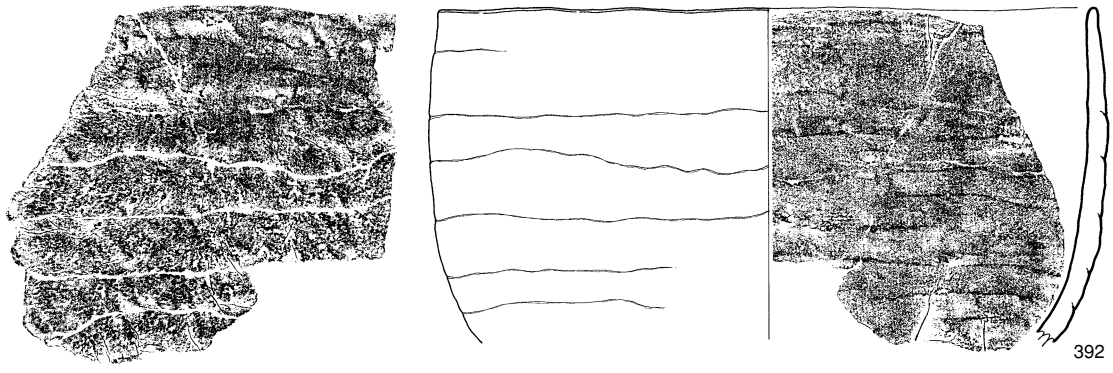
第150図　遺物実測図（43）A16類土器②

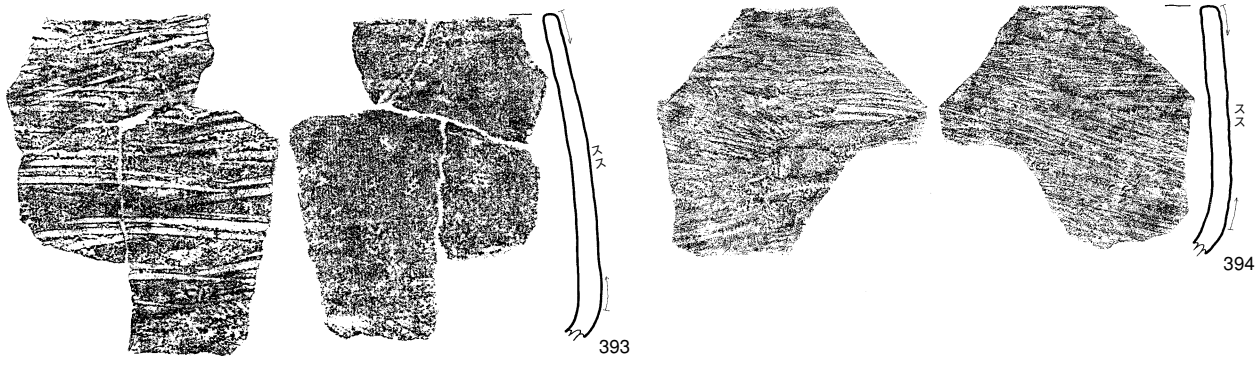




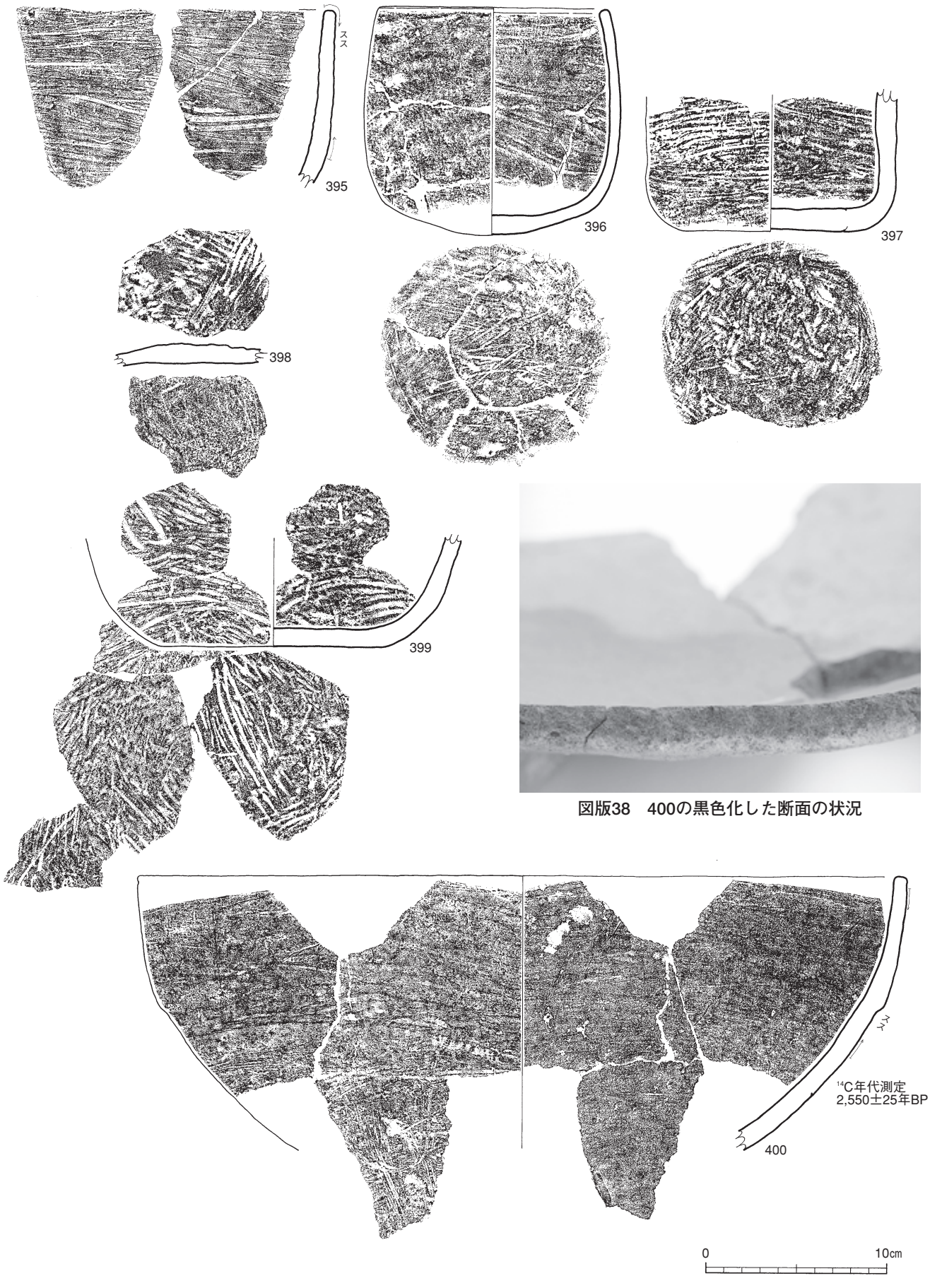


図版37　392の接合痕



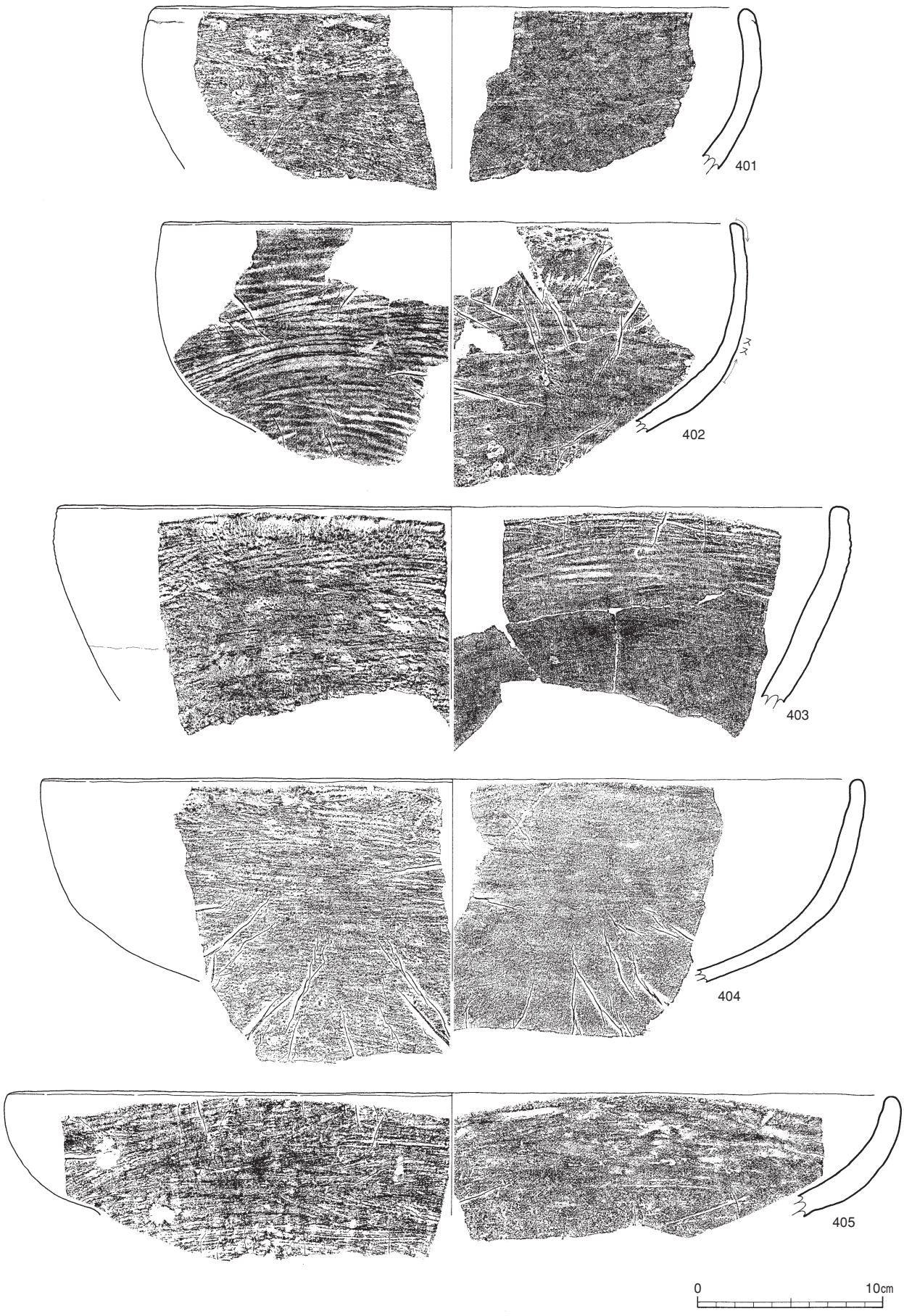


第151図　遺物実測図（44）A17類土器①

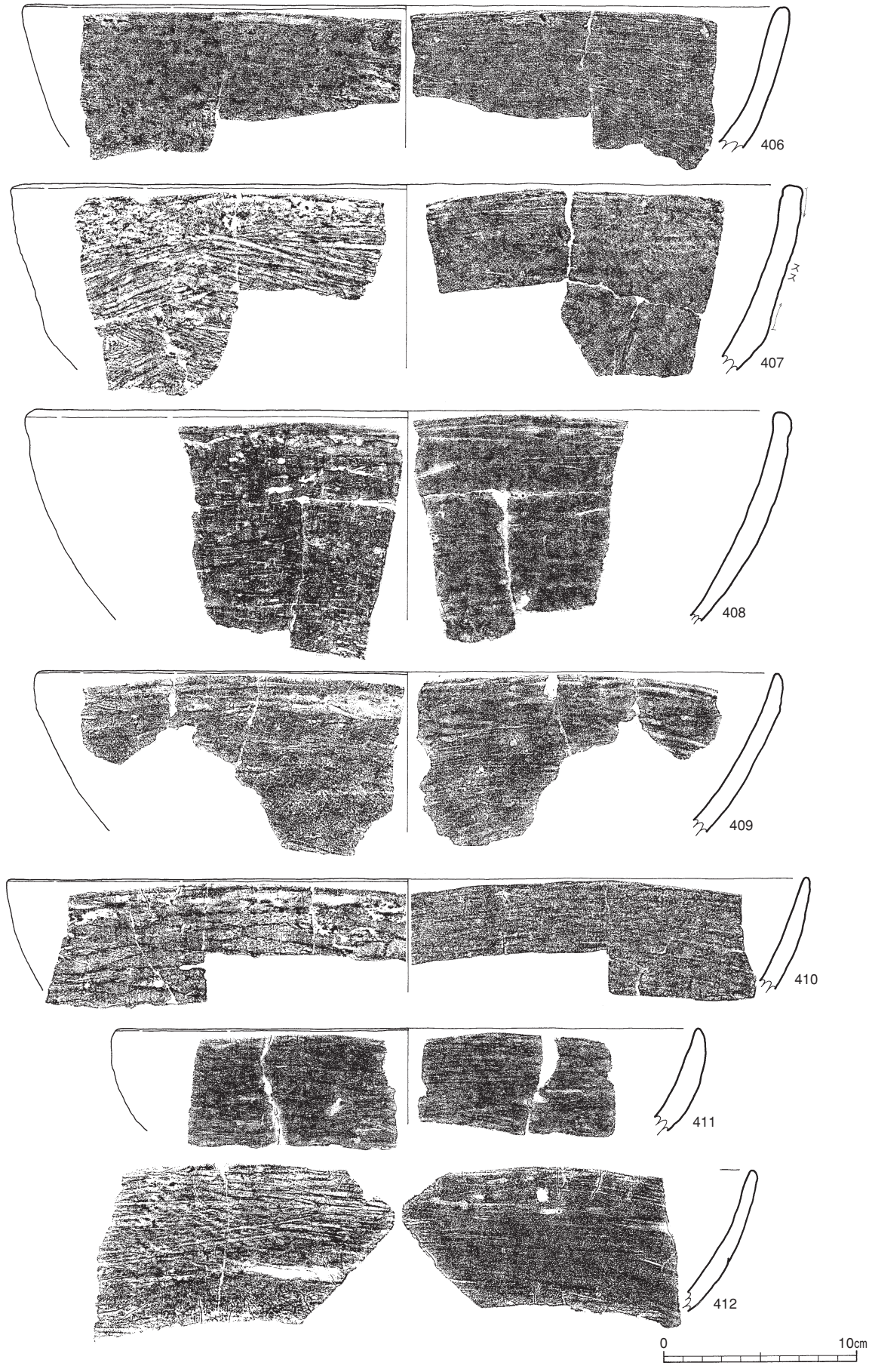


図版38　400の黒色化した断面の状況

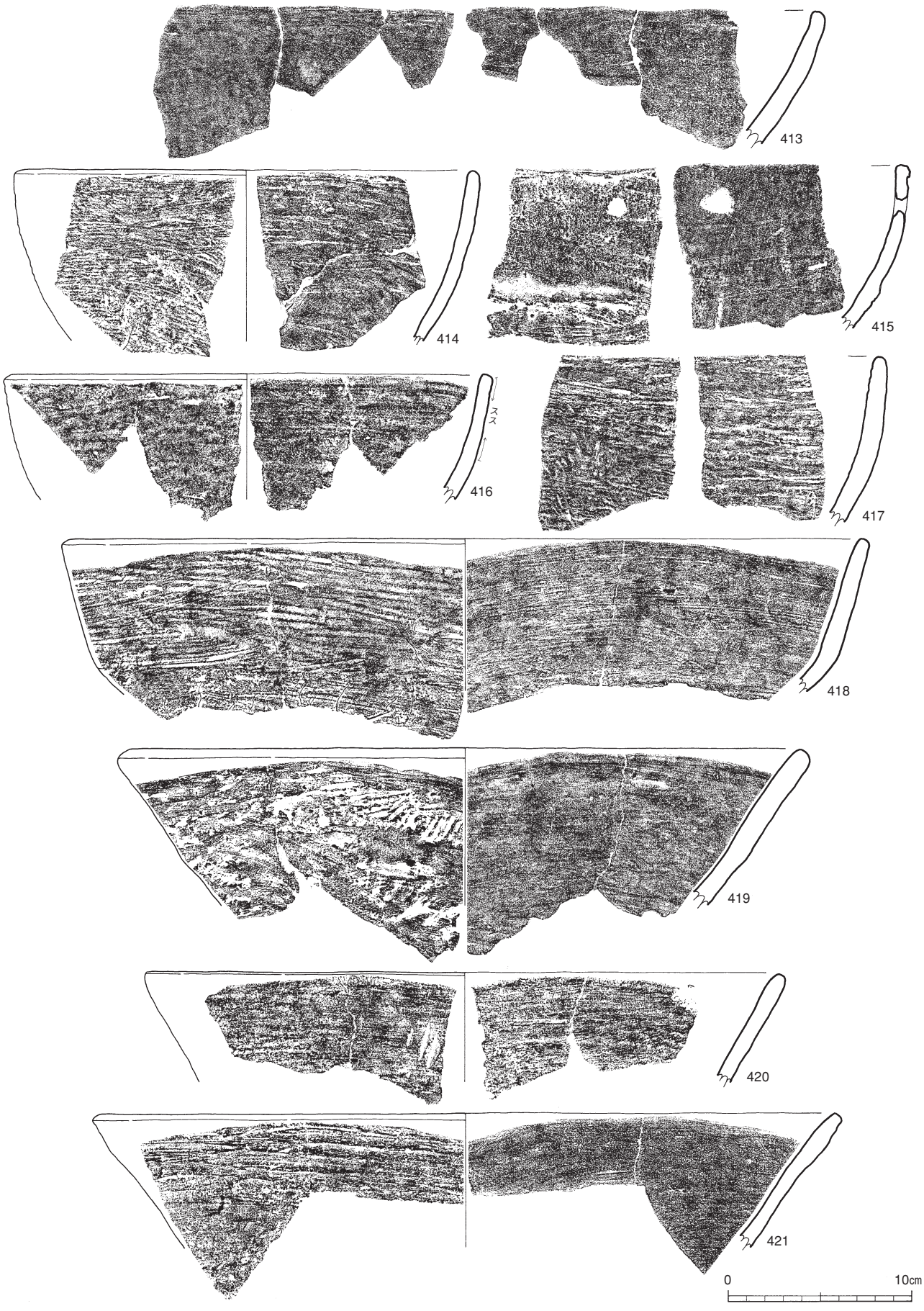
第152図　遺物実測図（45）A17類土器②・B類土器①



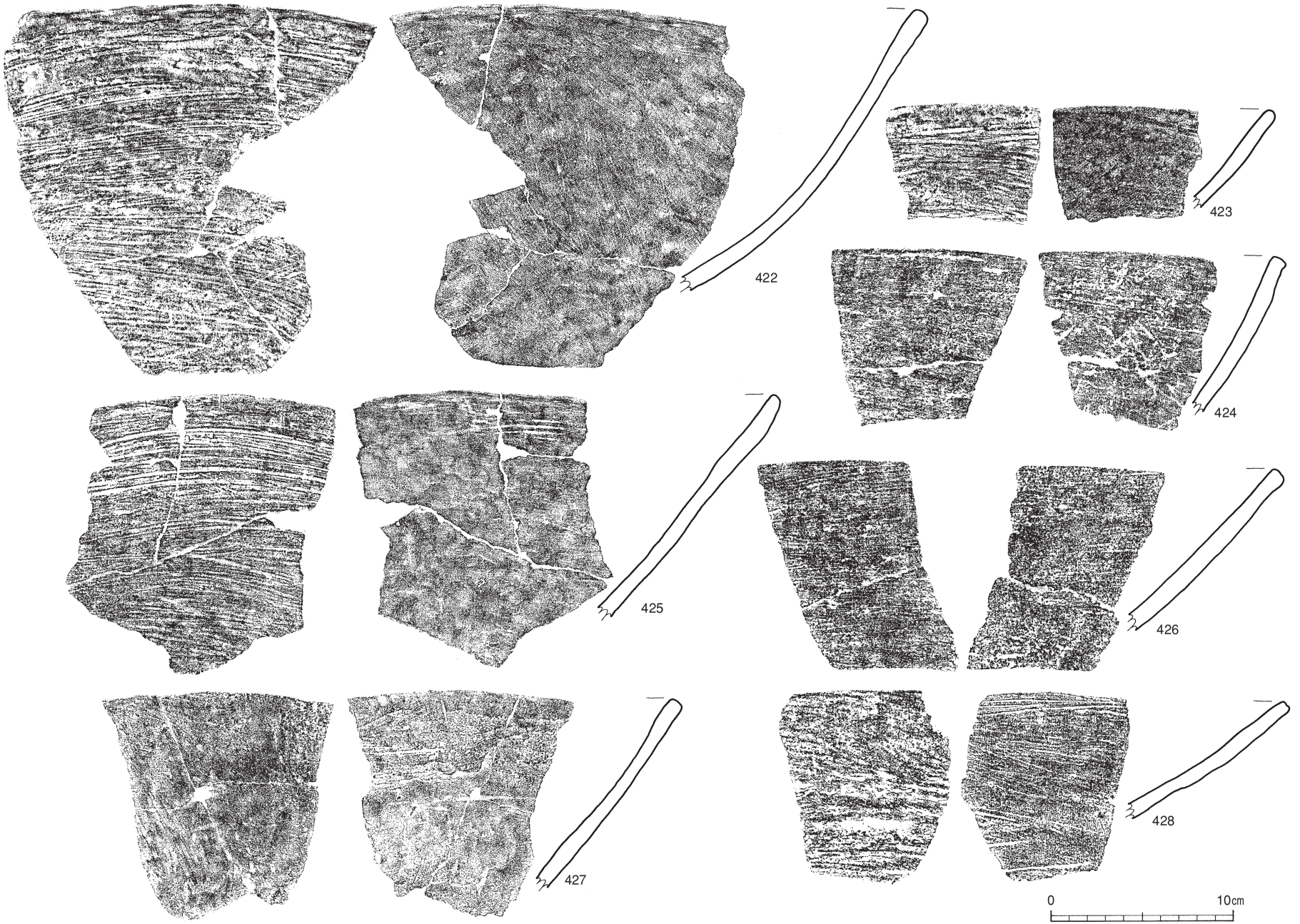
第153図　遺物実測図（46）B類土器②



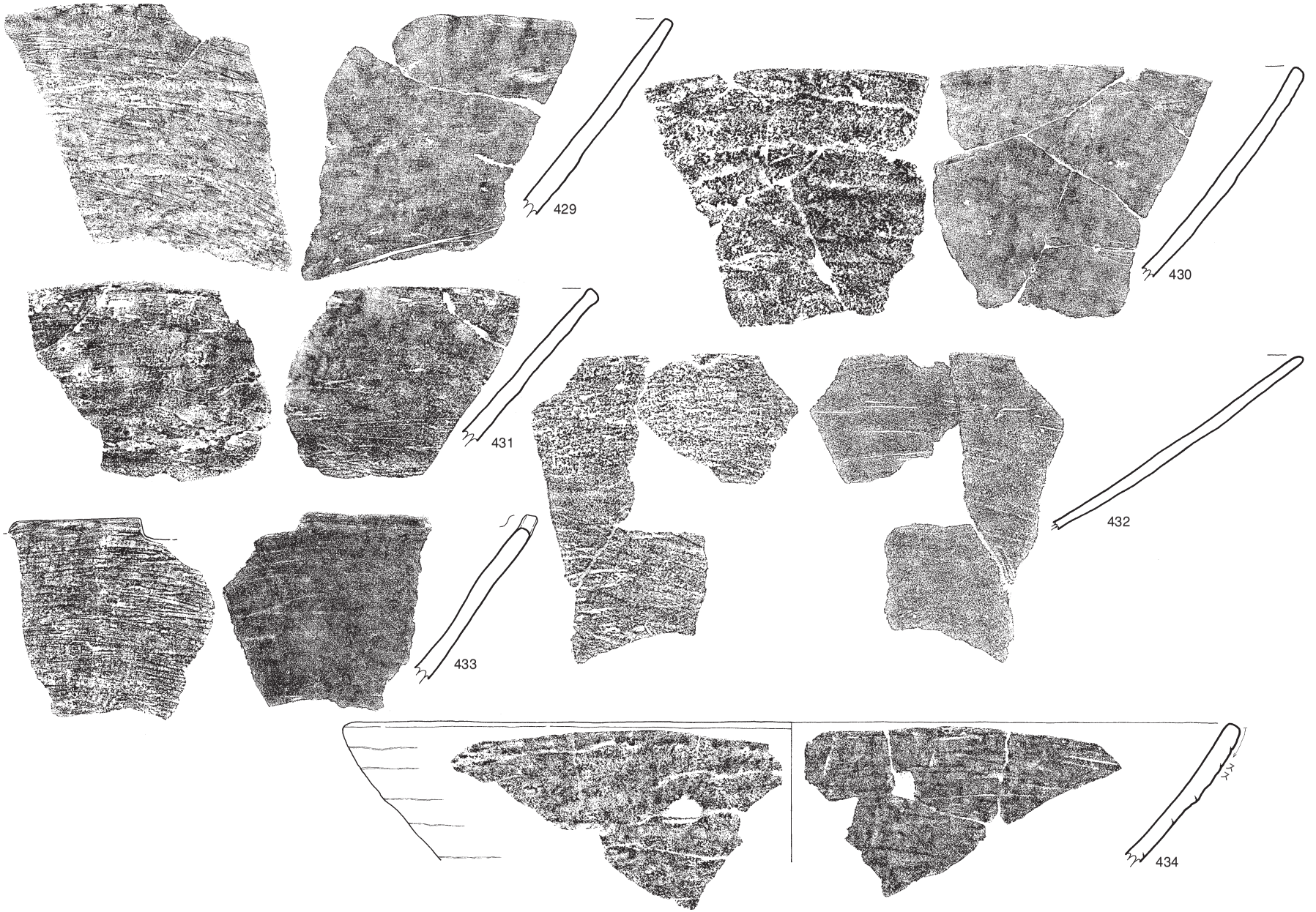
第154図　遺物実測図（47）B類土器③



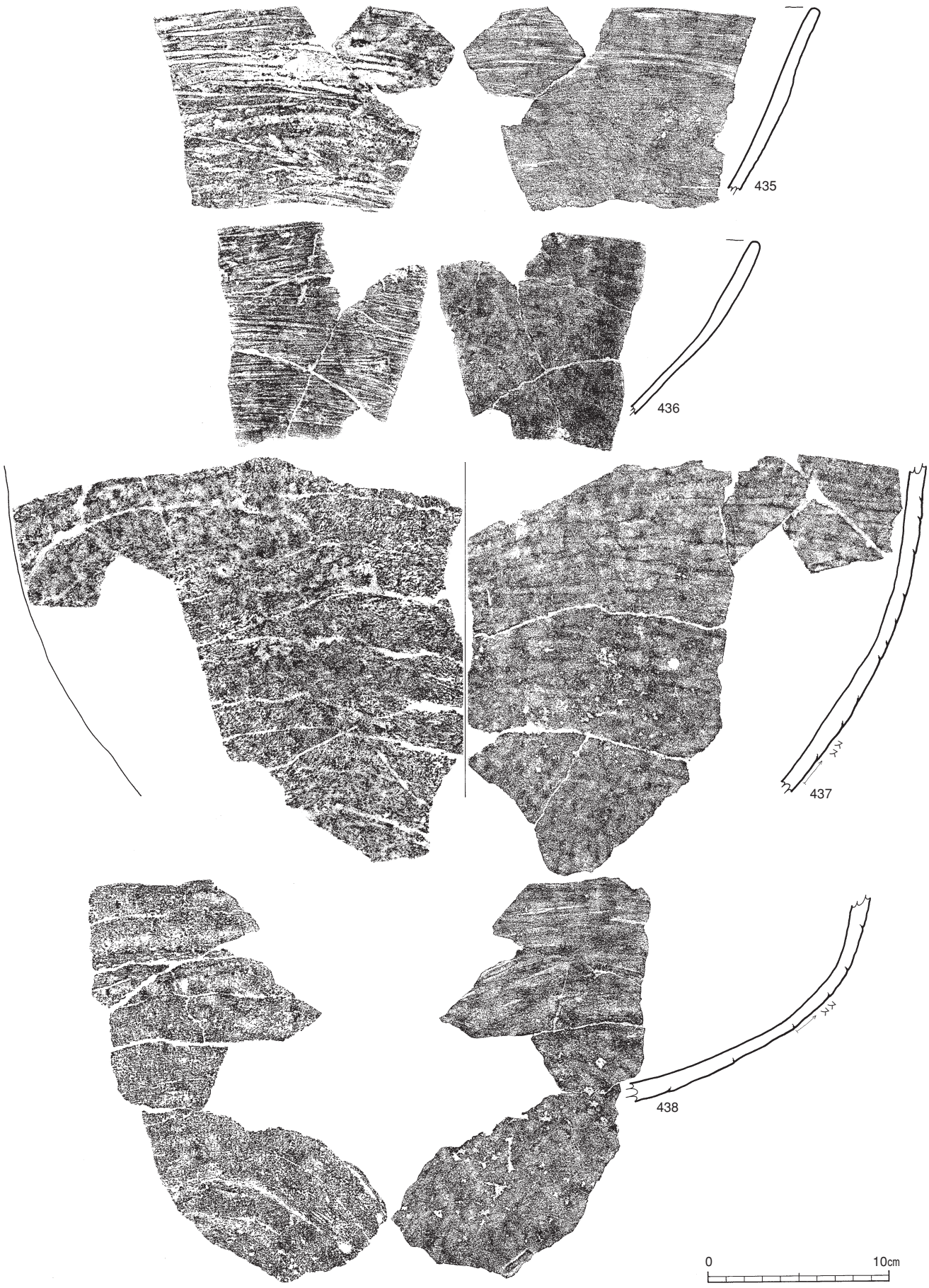
第155図　遺物実測図（48）B類土器④



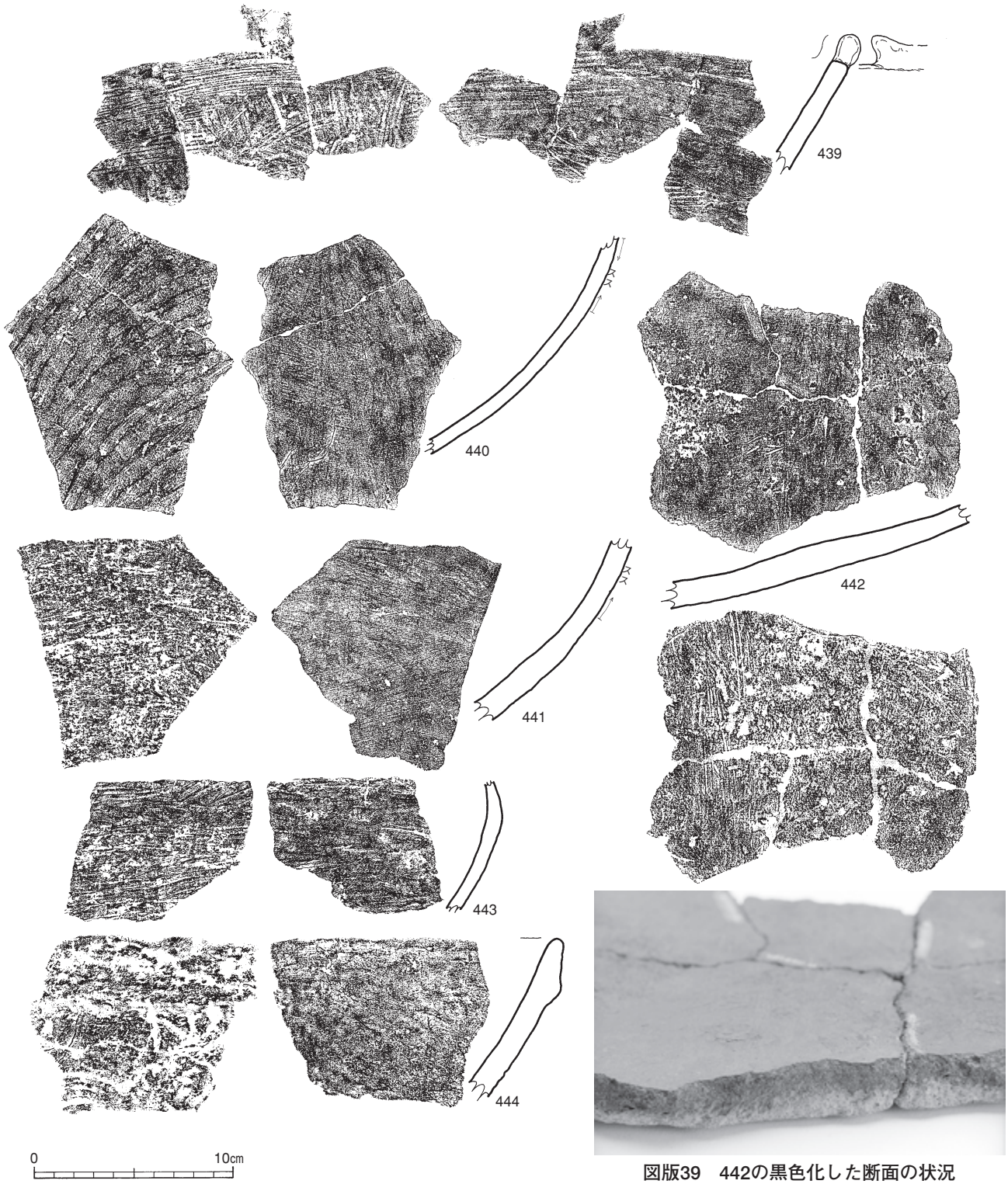
第156図　遺物実測図（49）B類土器⑤



第157図　遺物実測図（50）B類土器⑥



第158図　遺物実測図（51）B類土器⑦



図版39　442の黒色化した断面の状況

第159図　遺物実測図（52）B類土器⑧

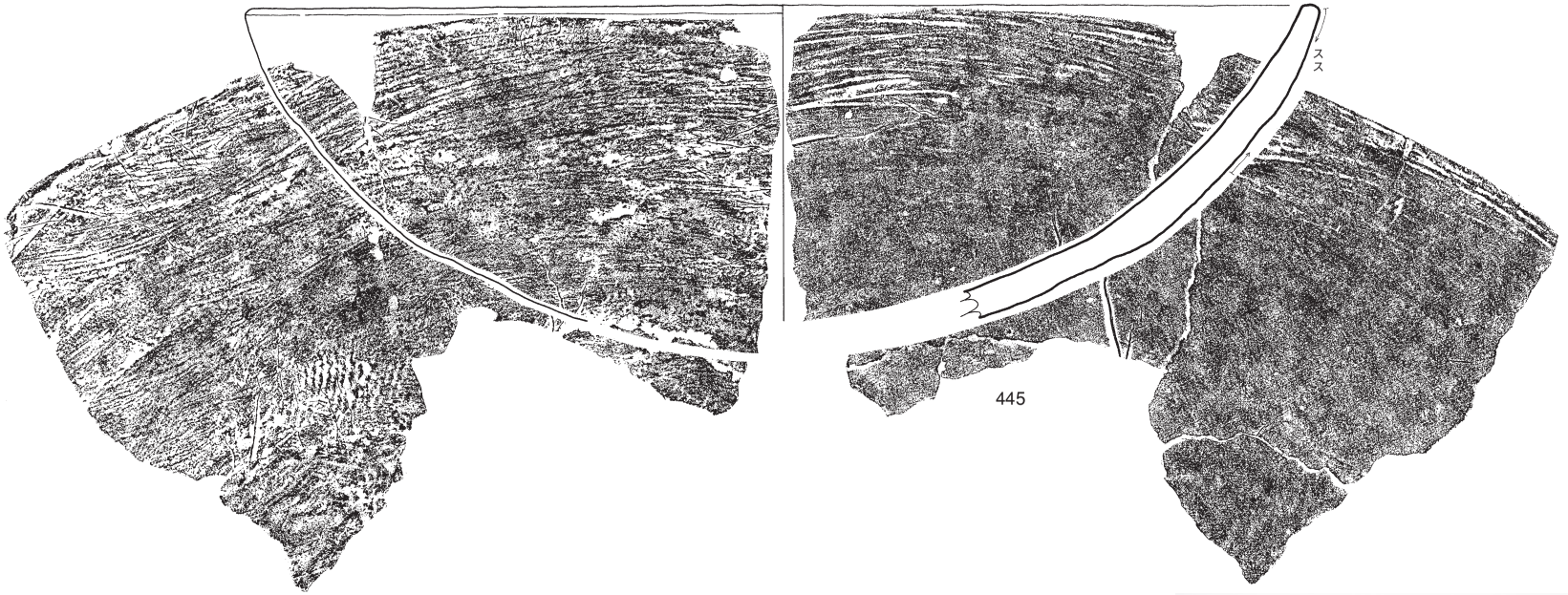
467から475は半粗半精製土器もしくは粗製土器１類あるいは２類の底部と思われる。内面のミガキ痕が他の底部資料と比べて明瞭なためここに掲載した。467は器壁内部に強く炭素分の吸着が見られる。474は底部が摩滅しており，底部中央の器壁が極端に薄くなっている。

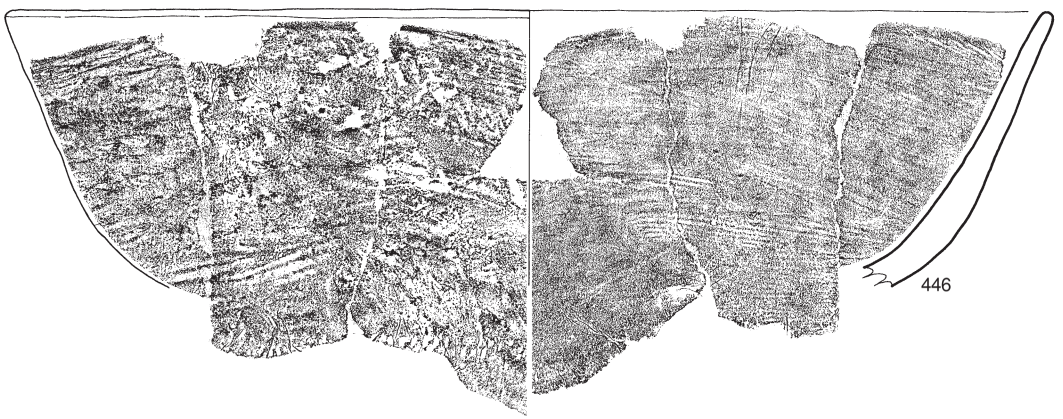
④精製土器（３群Ｃ類）（第163図～第181図）

器面内外面共に，ミガキ調整を施すものを一括して精製土器として位置づけた。接合作業を経て6102点が出土し，このうち329点を図化した。

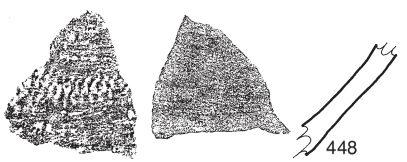
Ｃ１類　（第163図476～488）

口縁部が短く直立し，胴部が屈曲して底部へ至る器形



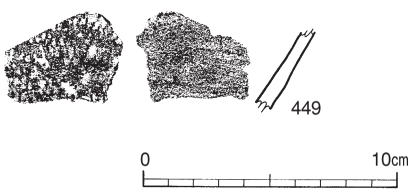




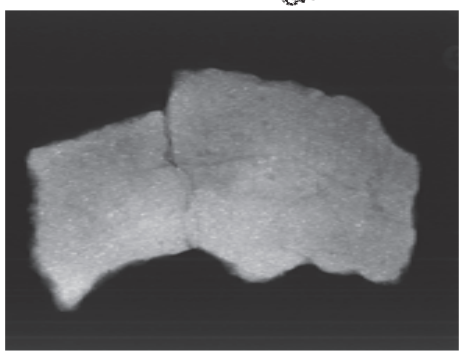




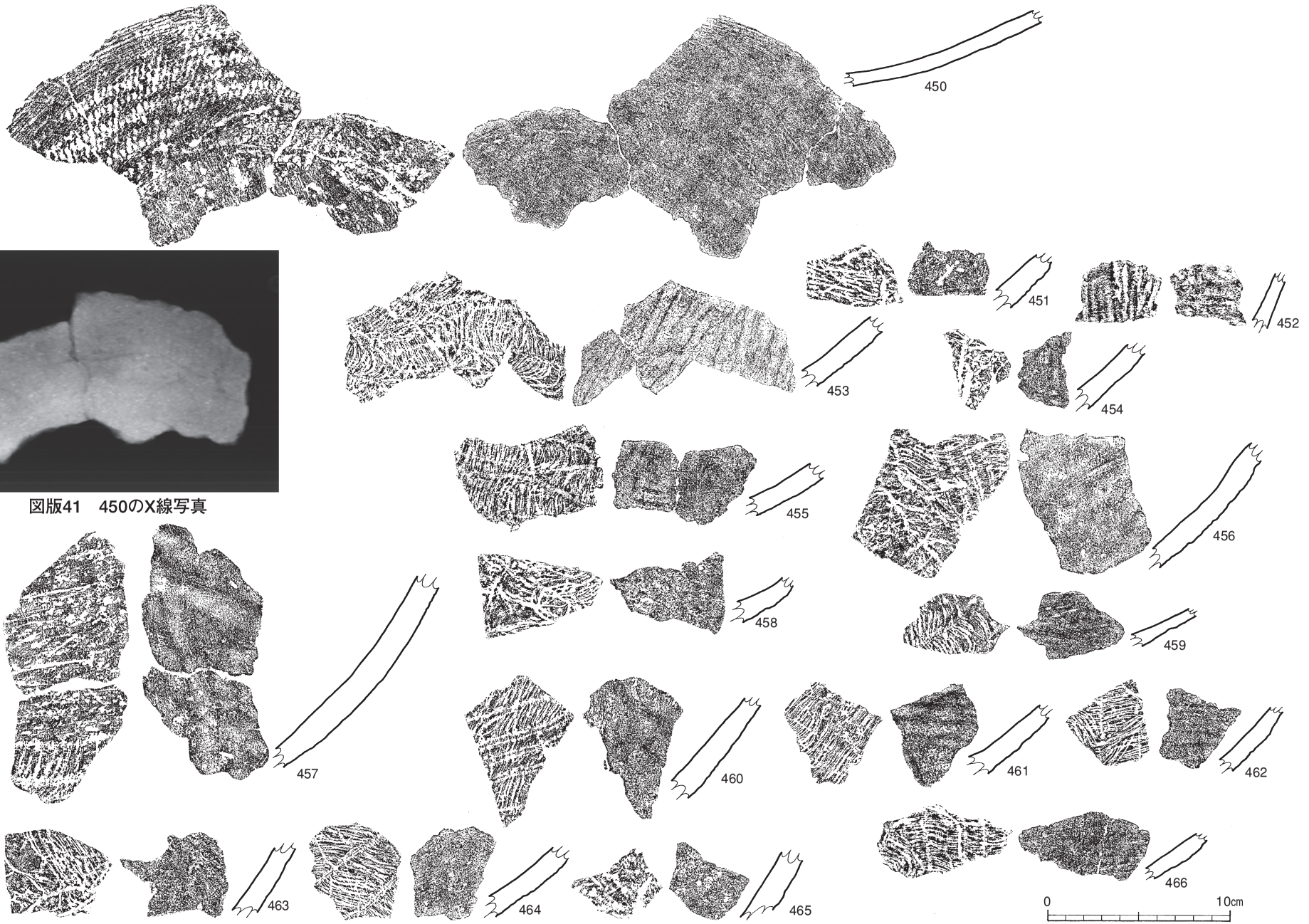
図版40　445の黒色化した断面の状況



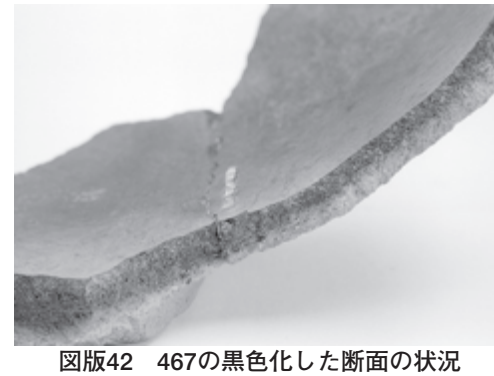
第160図　遺物実測図（53）B類土器⑨



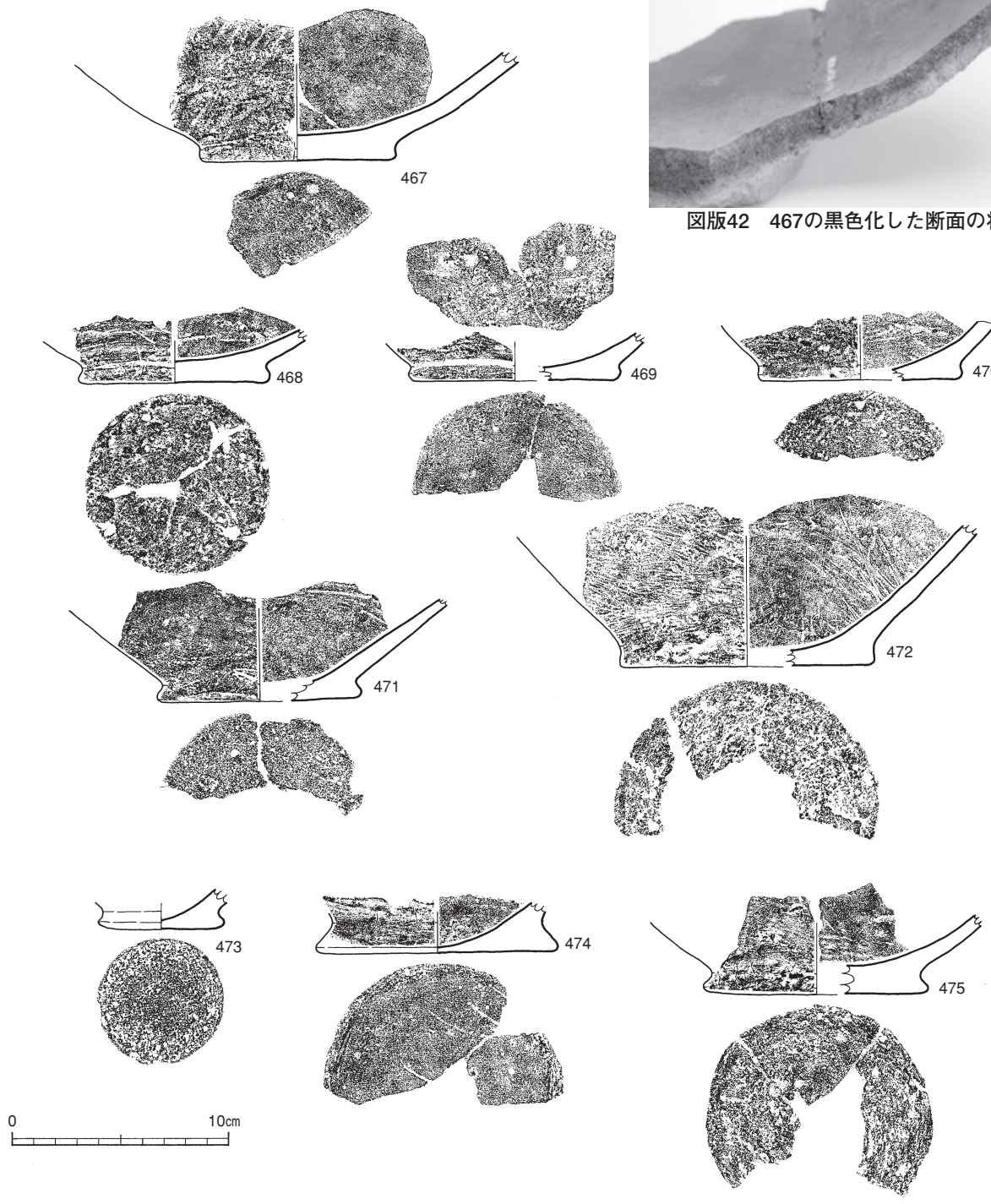
図版41　450のX線写真



第161図　遺物実測図（54）B類土器⑩



図版42　467の黒色化した断面の状況



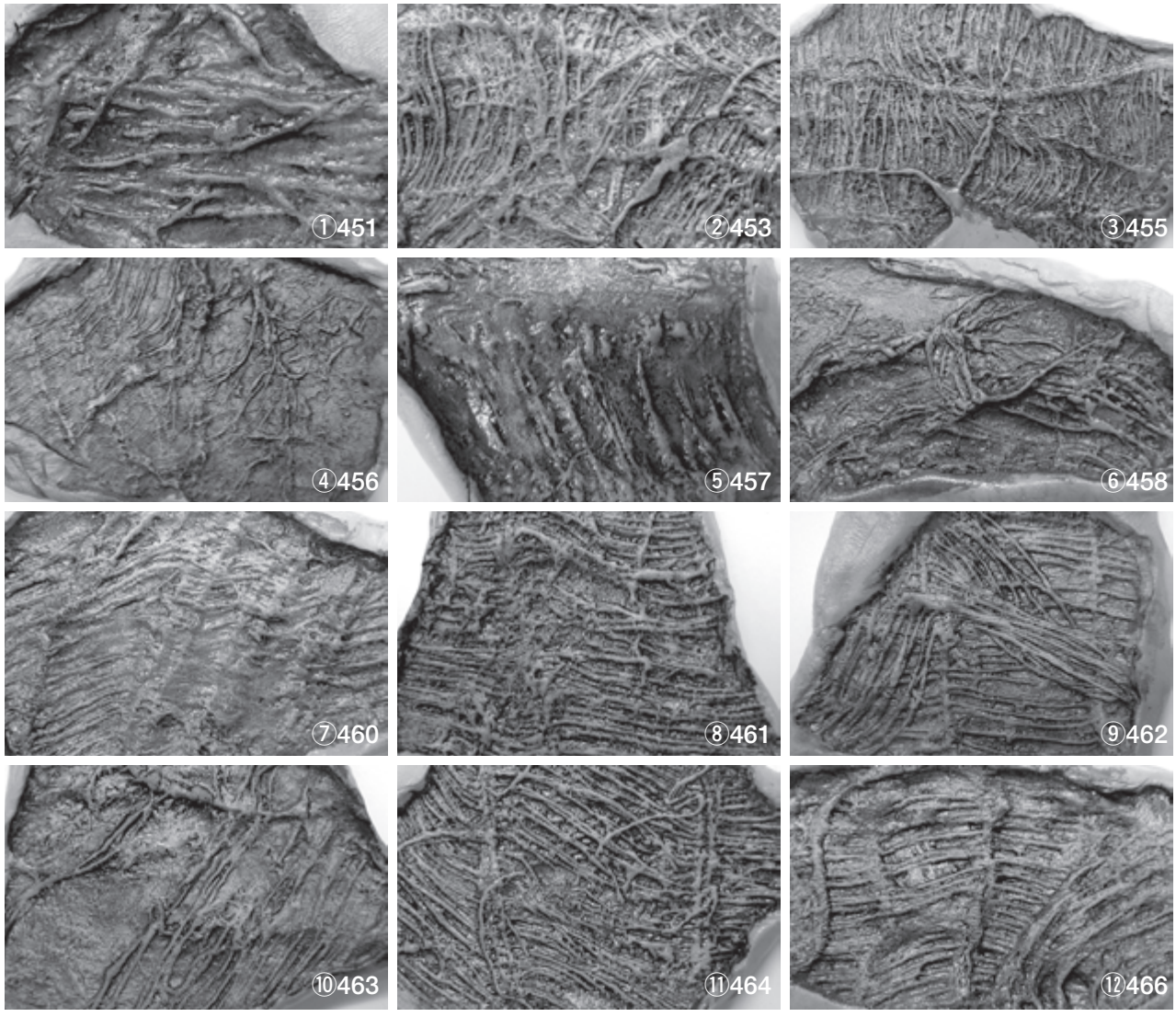
第162図　遺物実測図（55）B類土器⑪

を呈する。口縁部外面には沈線が１条施される。66点が出土し13点を図化した。

476・477は口縁部が直立して胴部で屈曲し曲線的に底部へと至る。口縁部外面に１条の沈線がめぐり，内外面共に丁寧なミガキが施されている。478は，口縁部が外側へ大きく反った後に直立している。内外面の調整はミガキであるが風化のためにはっきりとしない。480は頸部が長く外への開きが小さい。483は口縁部内外面に沈線が施され玉縁状口縁を呈している。

C２類（第164図489～第166図516）

口縁部から頸部までが緩やかに外反し，胴部は屈曲するが１類ほどのシャープさはない。口縁部内外面には沈線が施され，その結果，口縁端部が玉縁状を呈している。124点が出土し28点を図化した。489・490は口縁部が玉縁状を呈する。492以降の資料と比べて器高が高い。497は正円形の補修孔が穿たれている。500は口縁部がやや



図版43　組織痕土器モデリング陽像

直立気味である。501は口縁部にリボン状突起が付き，左右にヒレ状突起が付く。恐らくは，リボン状突起の両側にヒレ状突起が付いていたと思われる。507は口縁部に小さな突起を２個付けている。510・511はやや厚みのある器壁で，胴部屈曲の上位に少し太めの沈線をめぐらしている。また，510は口縁部内外面に，511は口縁部内面に沈線がめぐる。512～515は499と同じく小型のものである。

Ｃ３類（第166図517～第167図531）

口縁部は２類と同様で玉縁状口縁であるが，胴部の屈曲が強く，ソロバン玉を彷彿させる。また，口縁部径よりも胴部径のほうが大きいという特徴がある。86点が出土し15点を図化した。

517は口縁部にやや小振りのリボン状突起を有する。527～529は口縁部が他の資料と比べてやや直立気味である。

Ｃ４類（第167図532～第169図562）

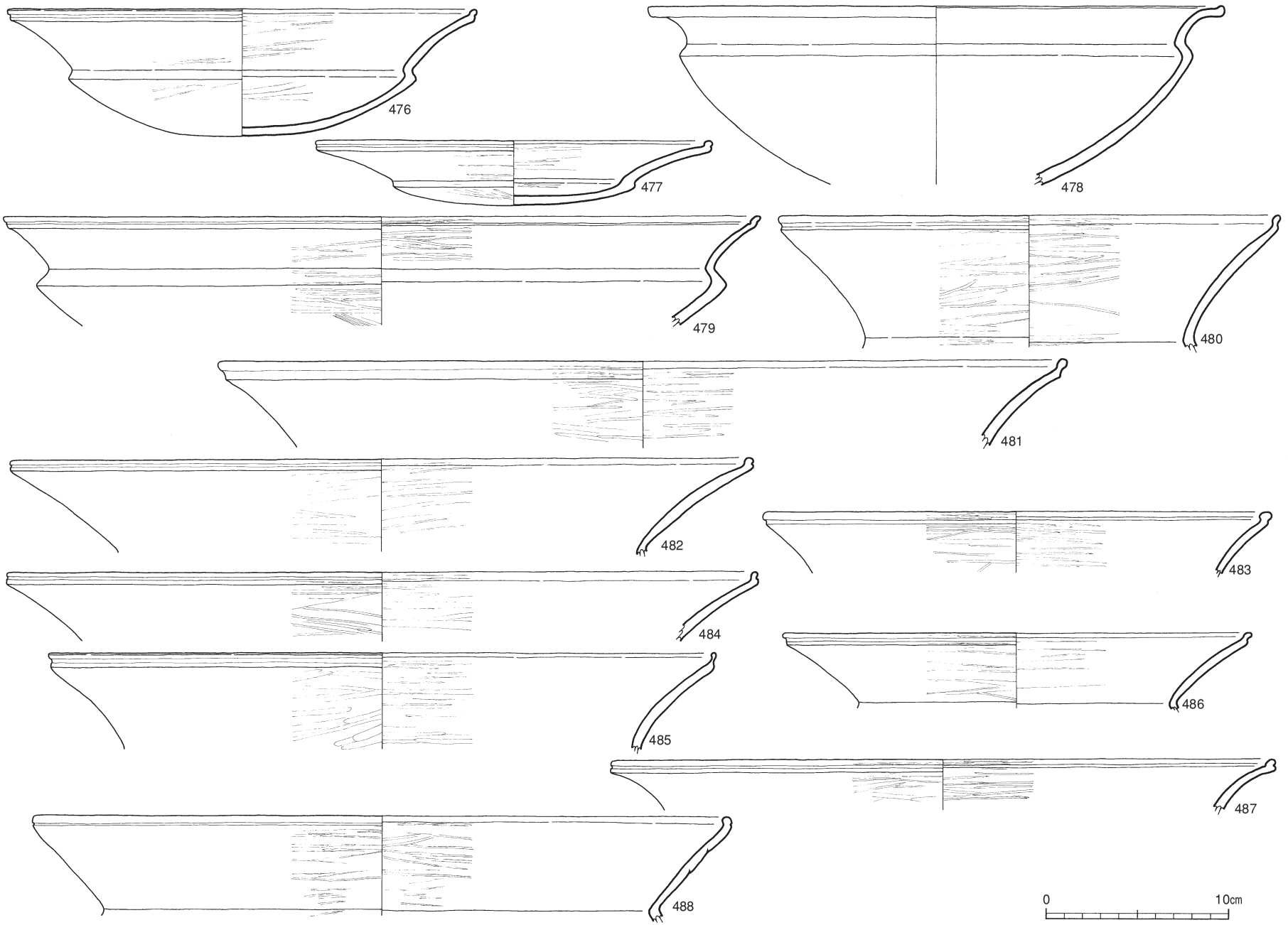
口縁部は玉縁状口縁で，頸部までが短い。胴部は口縁部の径より大きくて屈曲するが，どちらかと言えば丸みを呈している。胴丸状の器形である。95点が出土し31点を図化した。

532・533は頸部までがやや長く，さらに532～535までは口縁部の玉縁が明瞭である。547は補修孔が穿たれている。562は器壁が厚い。

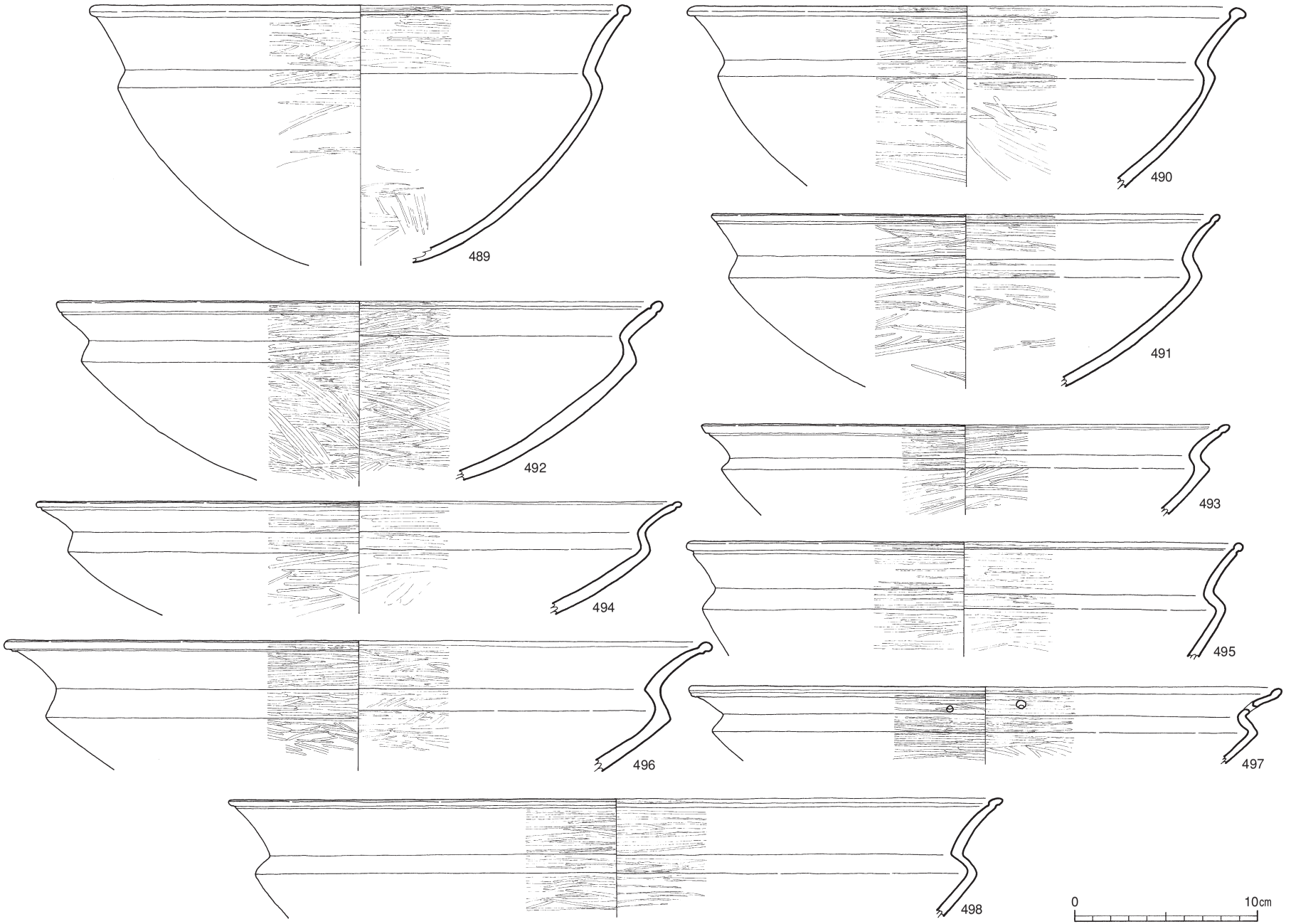
Ｃ５類（第170図563～第174図674）

口縁部が内湾気味に立ち上がり，胴部では外反するといった流水形の器形を呈する。胴部は屈曲を持つものと持たないものとがある。底部は，立ち上がりが丸みを呈する平底である。文様は，主に口縁端部と胴部屈曲部，底部にそれぞれ沈線文を施す。平口縁はほとんど確認されず，波状口縁がその大半を占める。また，波頂部にはリボン状突起が，その左右にはヒレ状突起が付く資料も多い。加えて，沈線内には赤色顔料が残されているものも多い。この顔料は，本来全面に塗彩されていたと思われる。なお，顔料分析を行った結果，ベンガラの他に水銀朱も数点確認されている。これらについては第７章にその詳細を記している。417点が出土し112点を図化した。

564は太めの沈線を口縁部，頸部，胴部の３か所に施



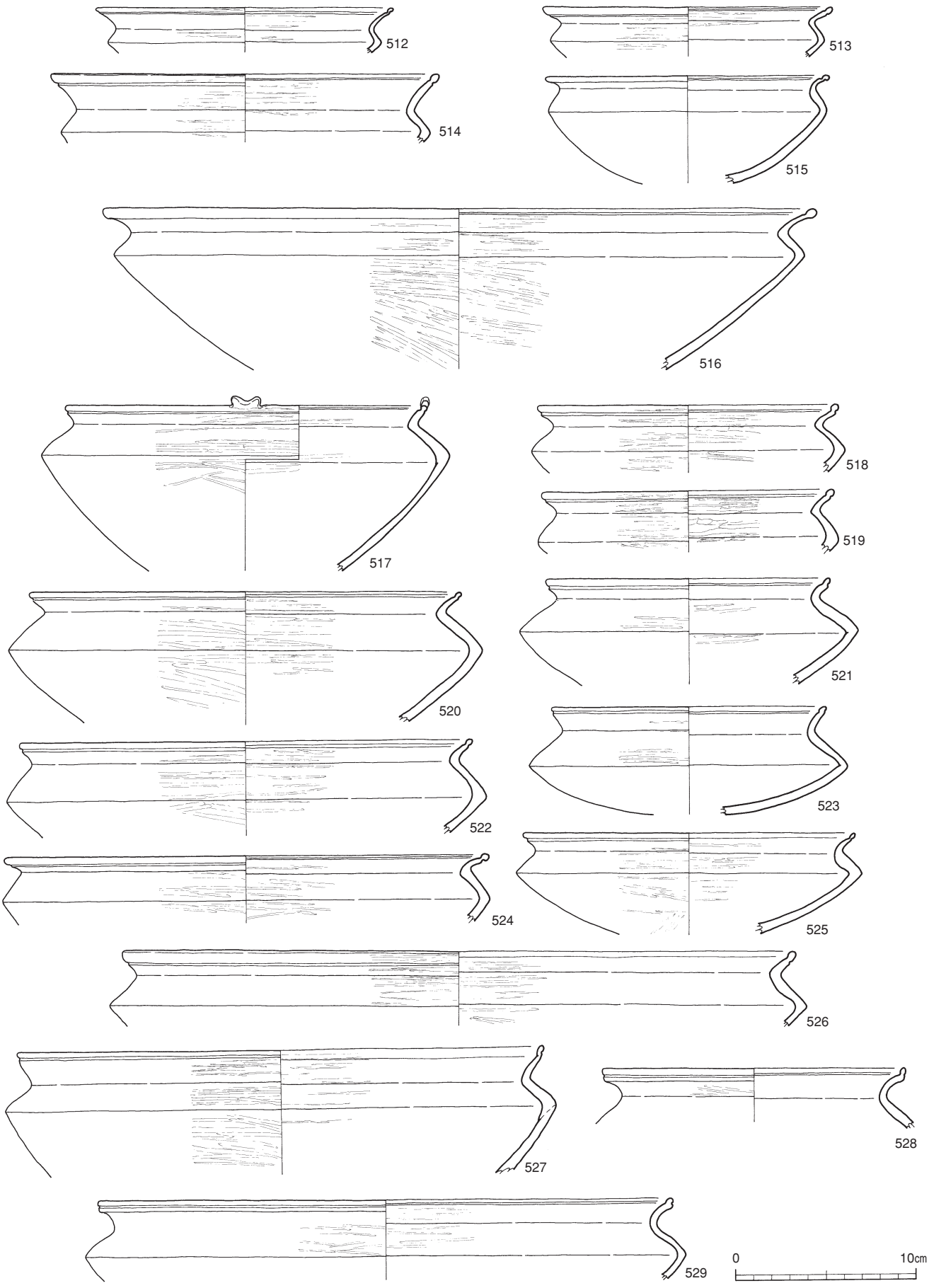
第163図　遺物実測図（56）C1類土器



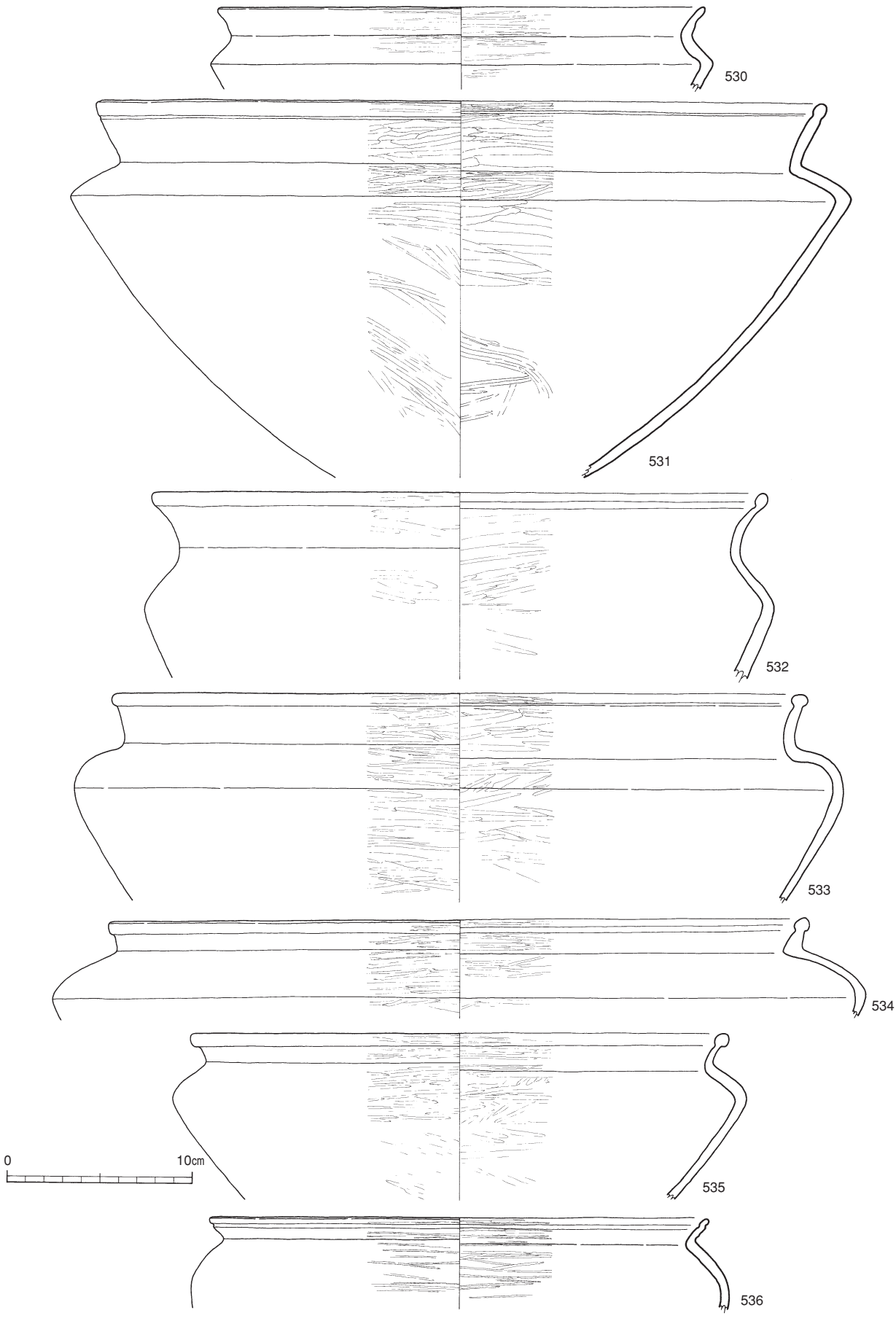
第164図　遺物実測図（57）C2類土器①



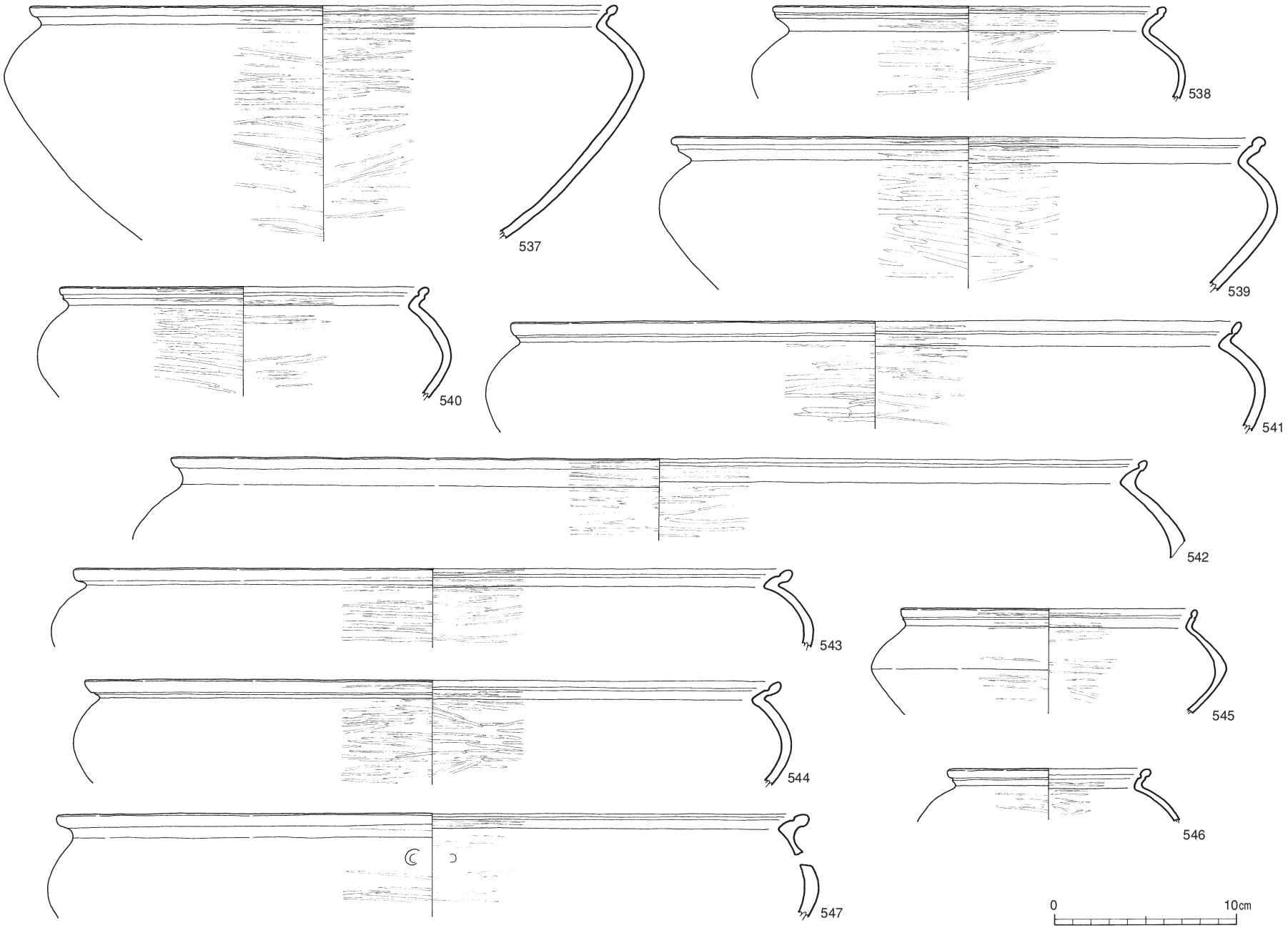
第165図　遺物実測図（58）C2類土器②



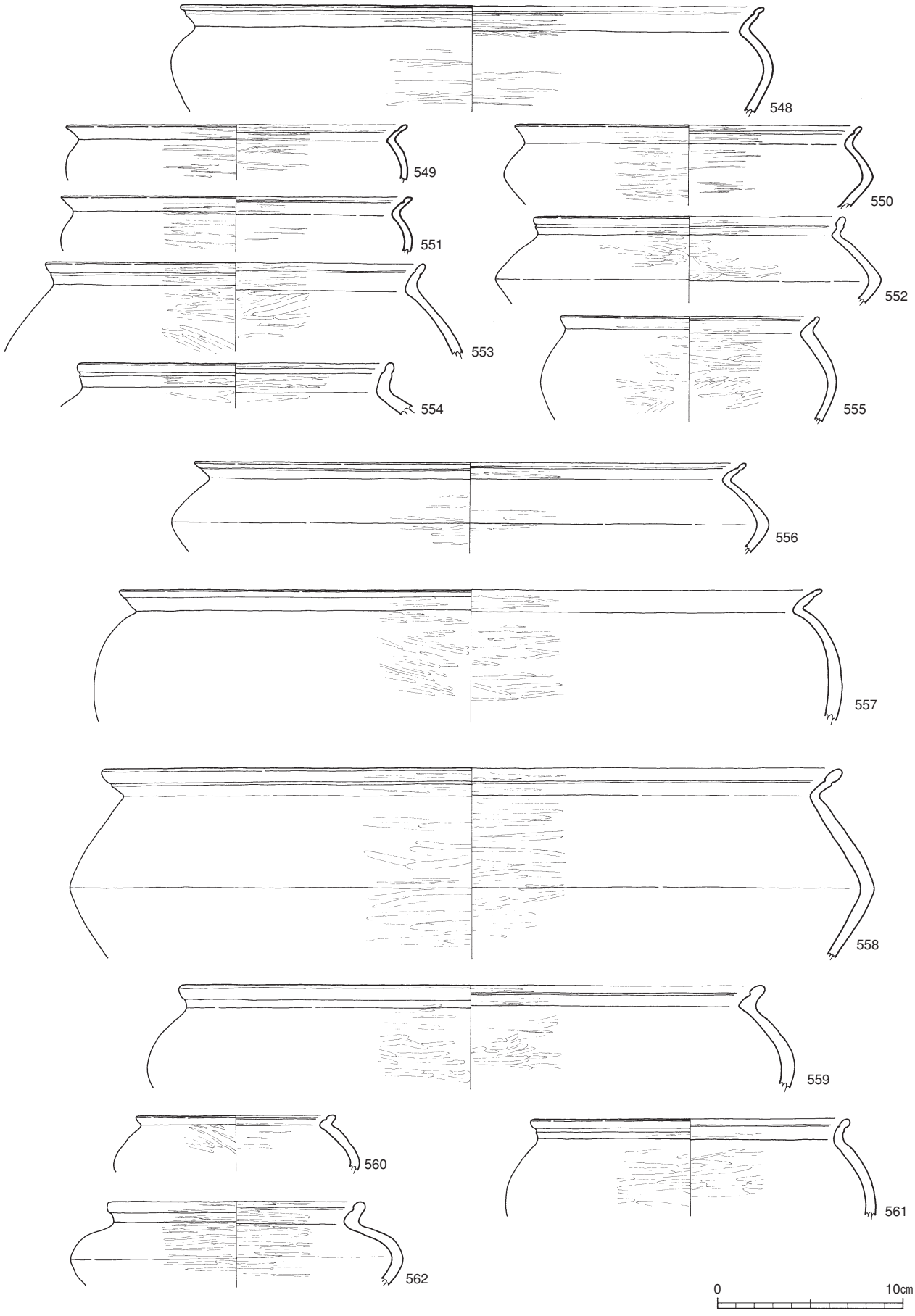
第166図　遺物実測図（59）C2類土器③・C3類土器①



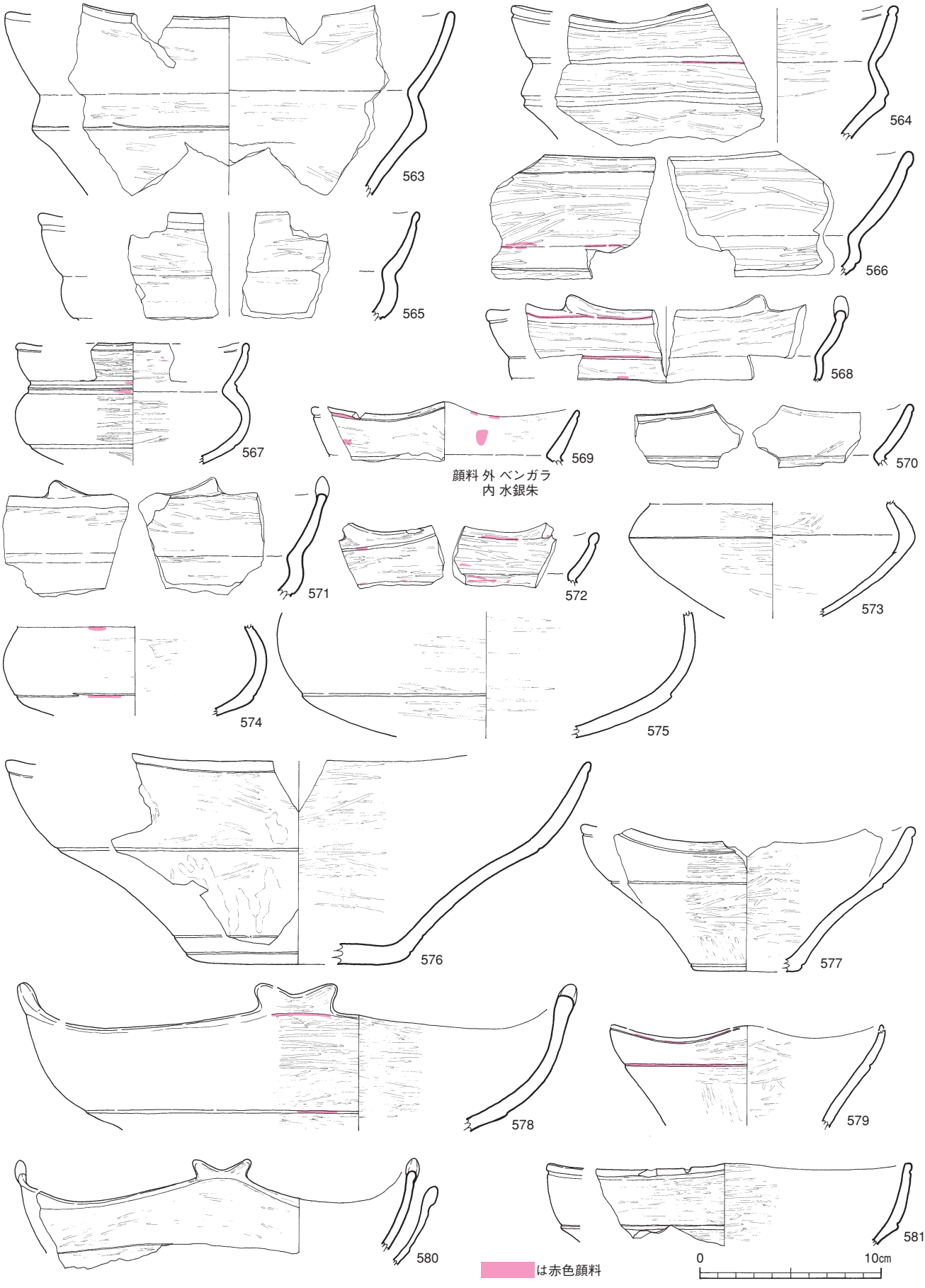
第167図　遺物実測図（60）C3類土器②・C4類土器①



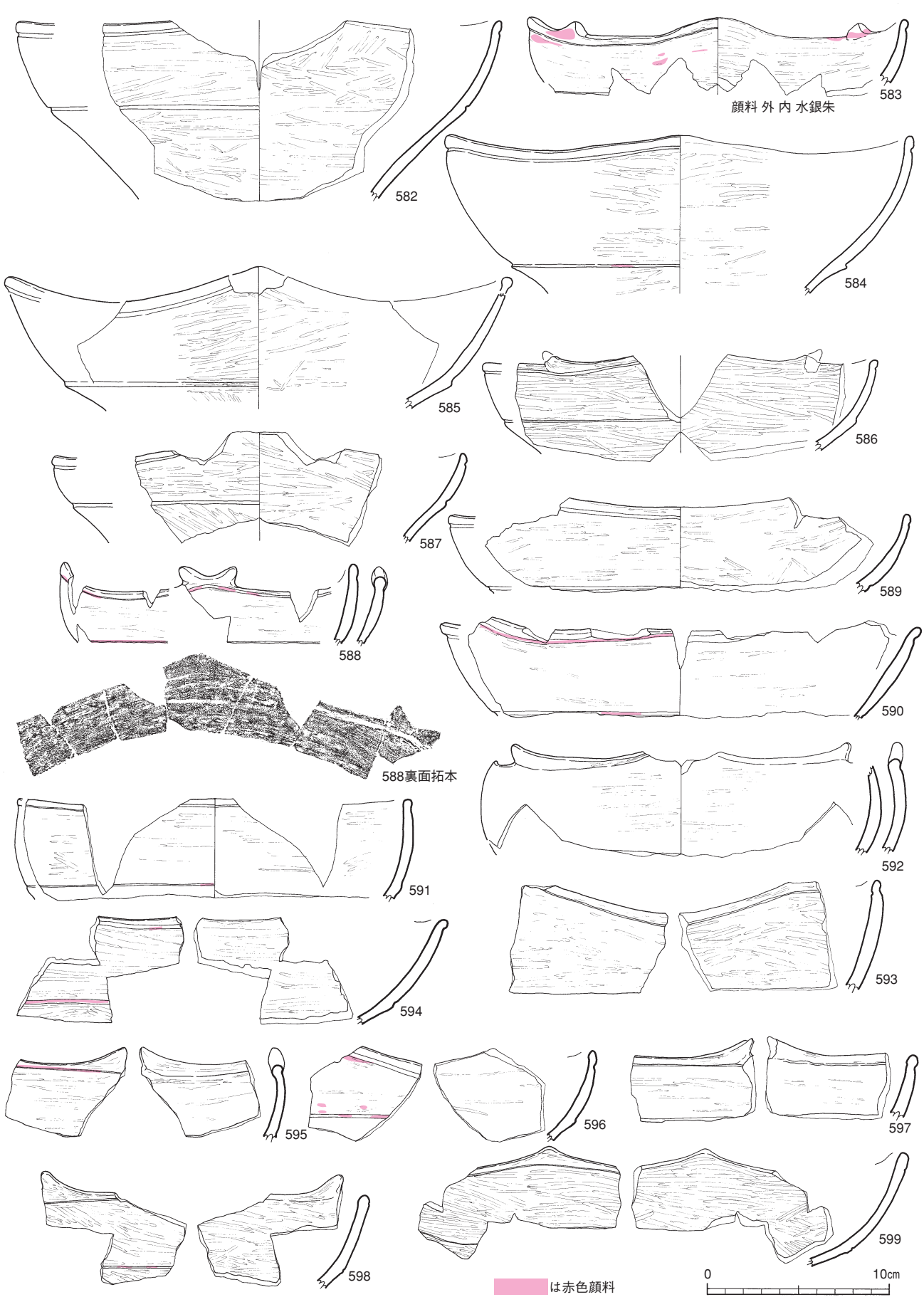
第168図　遺物実測図（61）C4類土器②



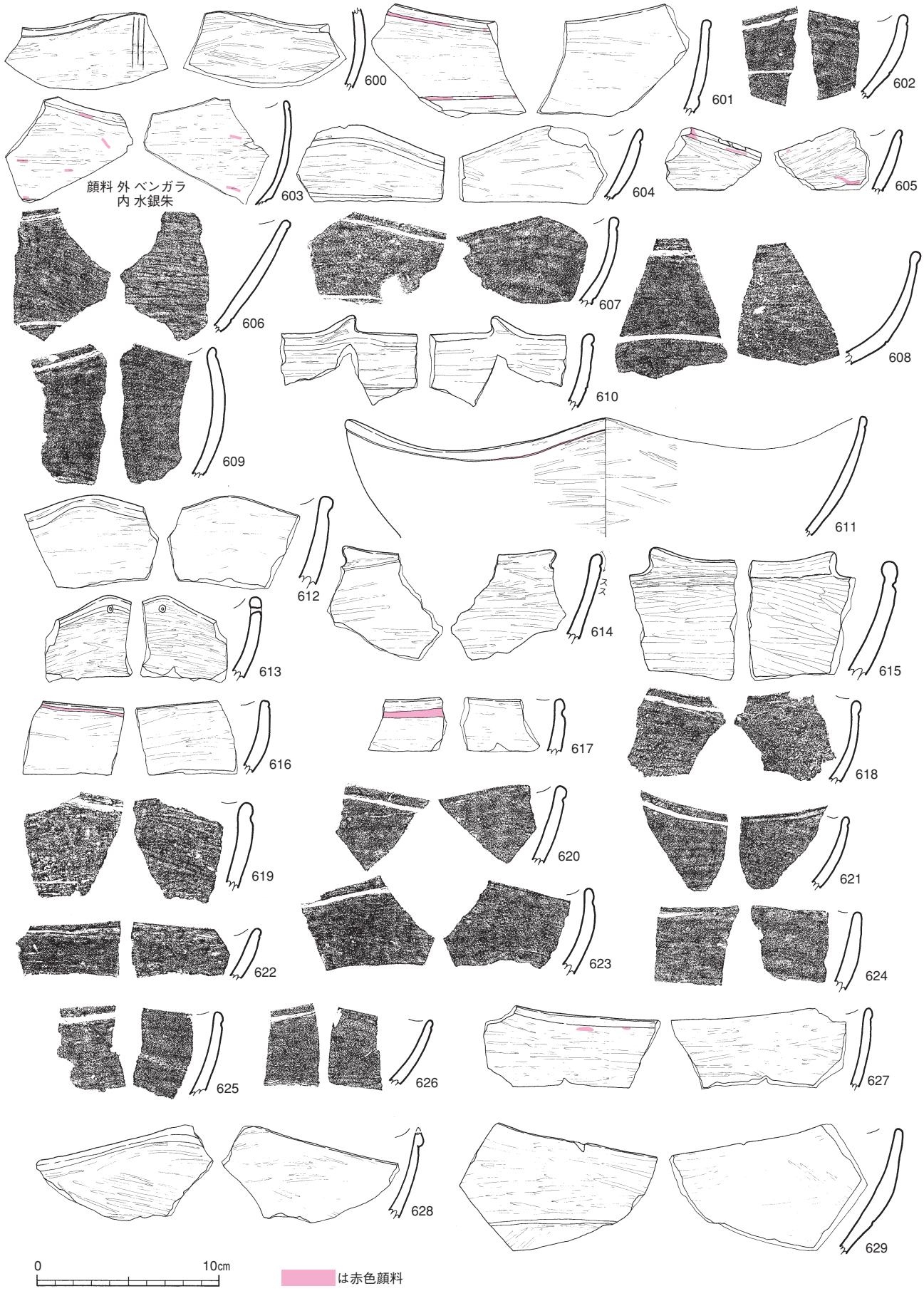
第169図　遺物実測図（62）C4類土器③



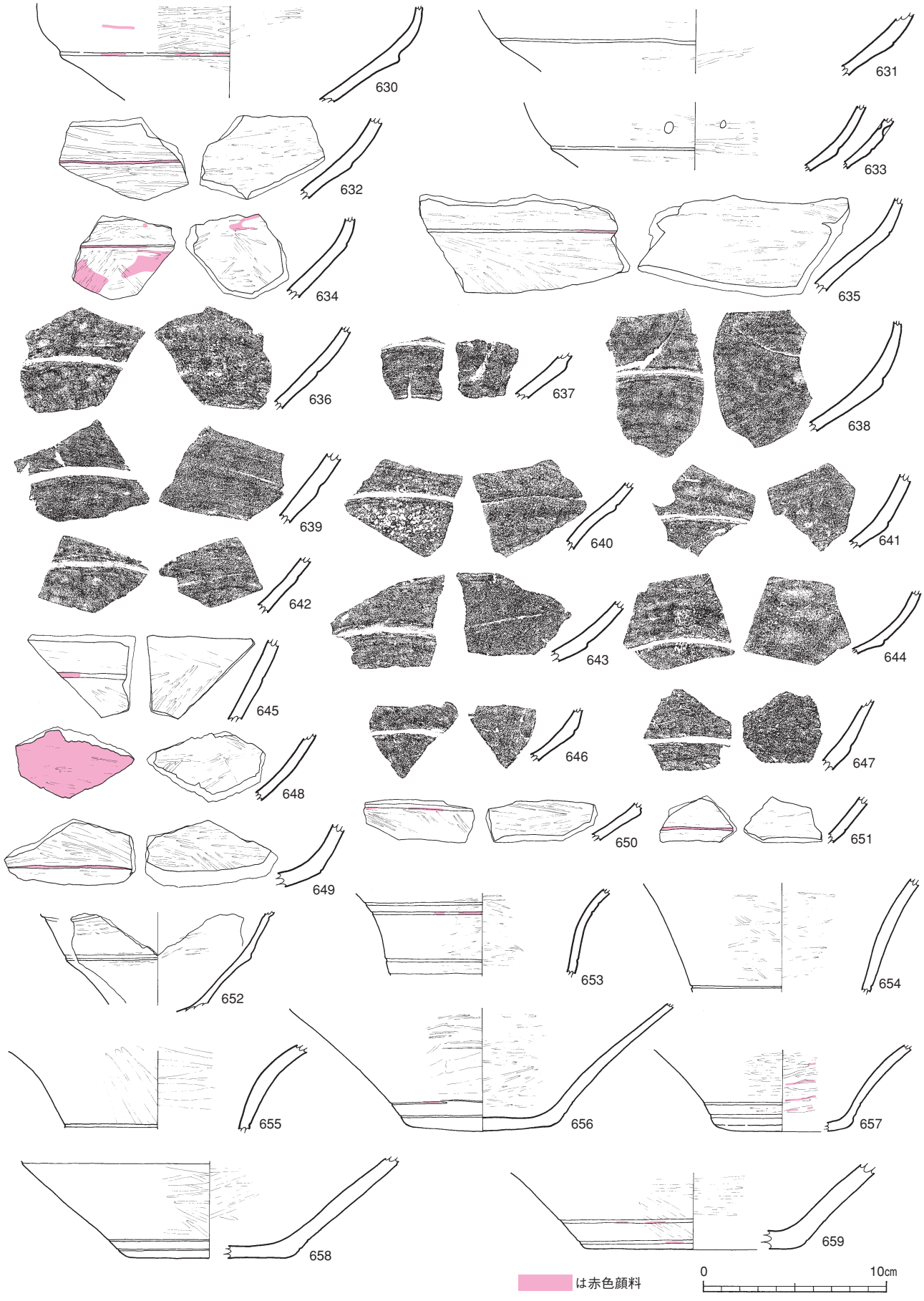
第170図　遺物実測図（63）C5類土器①



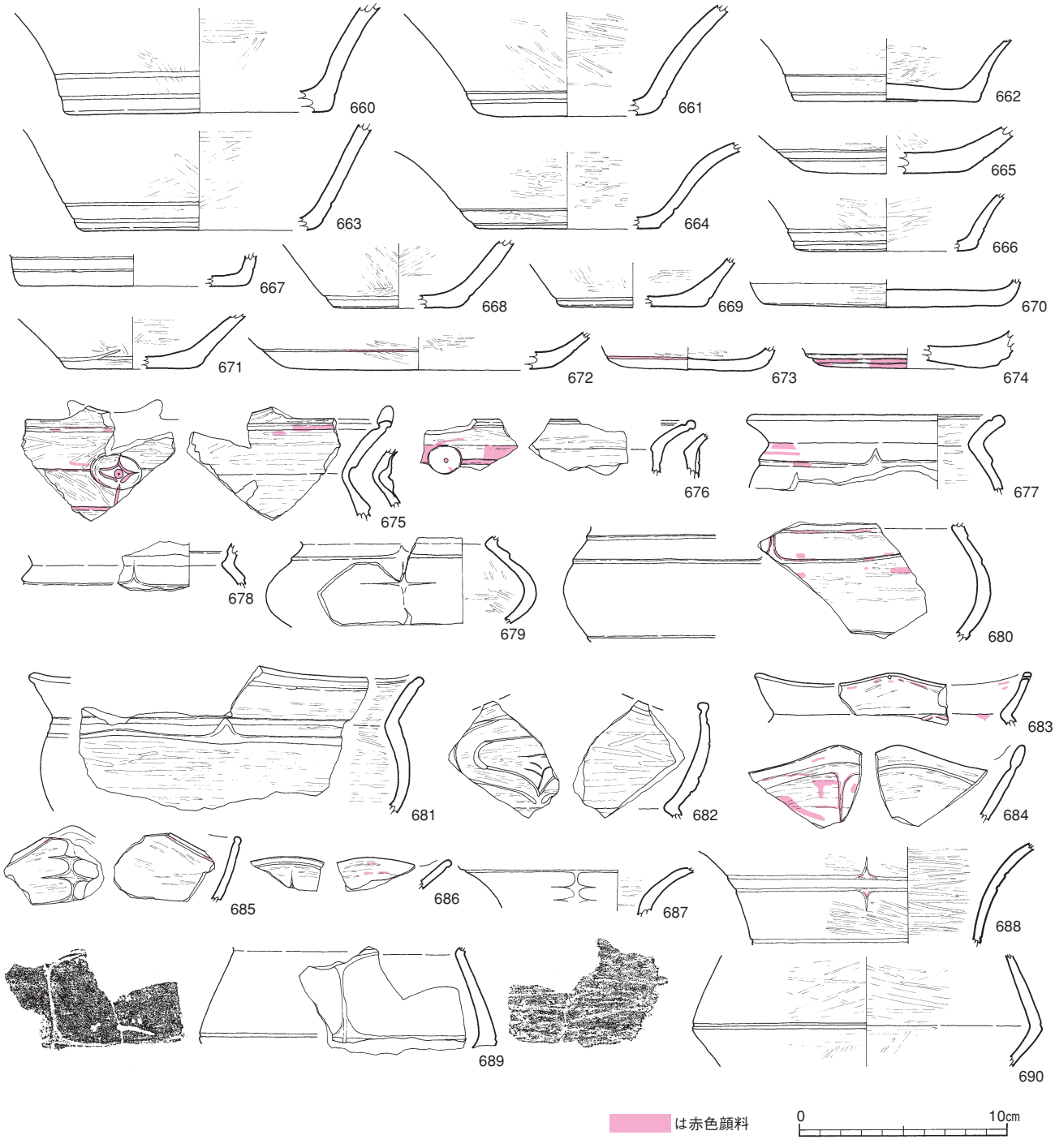
第171図　遺物実測図（64）C5類土器②



第172図　遺物実測図（65）C5類土器③

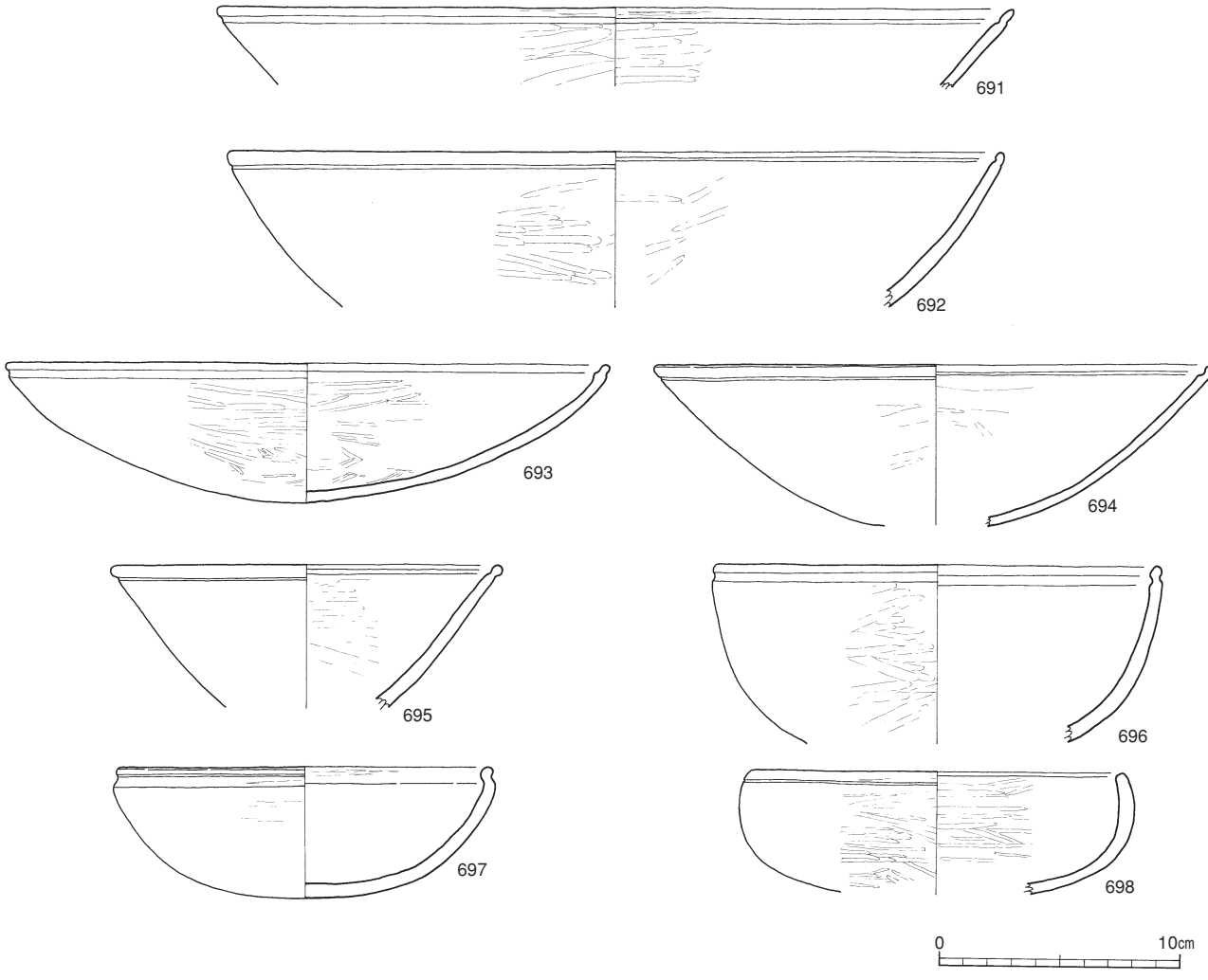


第173図　遺物実測図（66）C5類土器④



第174図　遺物実測図（67）C5類土器⑤・C6類土器

し，口縁部内面にも沈線をめぐらせる。565は頸部から胴部への膨らみがやや丸みを帯びている。沈線上で胴部下半を欠損する。568はヒレ状突起を有する。569～575は胴部や口縁部の様相がはっきりとしなかったが，残存部位からこの類に属すると判断したものである。569には顔料が観察され，外面がベンガラであることに対し内面には水銀朱が塗布されている。576～652は胴部に張り出す屈曲を持たないもので，わずかな段や沈線を境に曲線的なプロポーションを成す。576・577はその全体的な器形を知ることのできる資料である。577の口縁部は胴部と比べて器壁が厚い。580は波頂部にリボン状突起を有し，その左右にはヒレ状突起が付くと考えられる。583の顔料は内外面共に水銀朱である。600は波頂部下に縦位の細沈線が短く３本施される。603の顔料は外面がベンガラで内面が水銀朱である。613は焼成前に小さな穴が穿たれている。630～655は胴部片である。653は胴部に２条，底部に２条の沈線が施されている。656～667は底部に２条沈線が施されるものである。668～673は１条のものである。



第175図　遺物実測図（68）C7類土器①

C 6 類（第174図675～690）

口縁部あるいは胴部にめぐる沈線文の一部を刻り込みによってトゲ状を呈するものである。いわゆる三叉文と呼ばれるものである。30点が出土し16点を図化した。

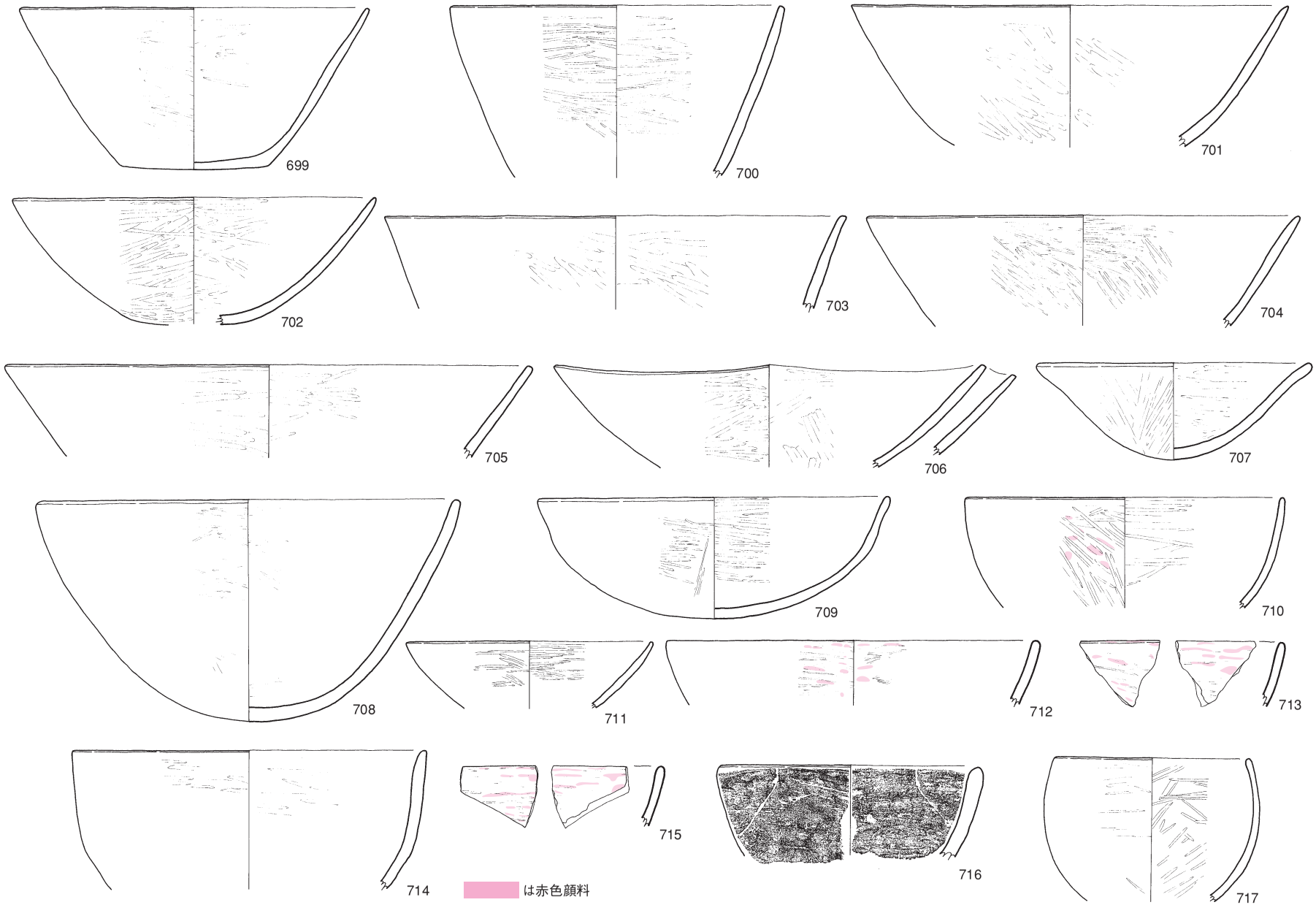
675・676は三叉文は認められないが，ボタン状の貼付文を有する。675のボタンに施される文様やその下にある垂下する沈線文からこれらと一括して考えた。677～680は同一の器形を呈する。口縁部は外反し，頸部で屈曲して胴部は膨らむ。頸部下に段を有し，その一部に三叉文が施される。679では，更にその下位に十字状に細沈線が施される。681は波状口縁を呈する。恐らくは波頂部下に三叉文が位置するのであろう。682～688は口縁部が内傾しつつ立ち上がり，頸部で屈曲して流水形の器形を呈する。５類に極めて類似した器形である。685と687は同一個体であるが器面の摩滅のためか接合できなかった。口縁部は波状口縁を呈し外面直下に沈線文が施される。そこからトゲ状に沈線が３段削り込まれる。この最下段のものは横位に展開し，おそらく687の上位に見られる沈線文に近い位置につながると思われる。687は上位の沈線文から２段トゲ状の三叉文が削り込まれている。688は２本の並行する沈線文の一部が各々上方と下方とにトゲ状に沈線文が削り込まれている。さらに，その下位には沈線が一条めぐり，恐らくこれが653の下位２条沈線と同じものになるのであろう。

C 7 類　（第175図691～第176図717）

器高が浅く，胴部等の屈曲を持たないものを一括した。94点が出土し27点を図化した。691～698は口縁部から底部まで屈曲部を持たないもので，口縁部に沈線がめぐるものである。皿形あるいは浅鉢形の器形を呈する。695の口唇部は丸みが強い。698は口縁部が内湾気味に立ち上がる。699～717は口縁部から底部まで屈曲部を持たないもので，かつ沈線等が施されないものである。699は平底の器形を呈する。702は平底に近い印象を受けるが707～709のように丸底状のものも見られる。

C 8 類（第177図718～第178図745）

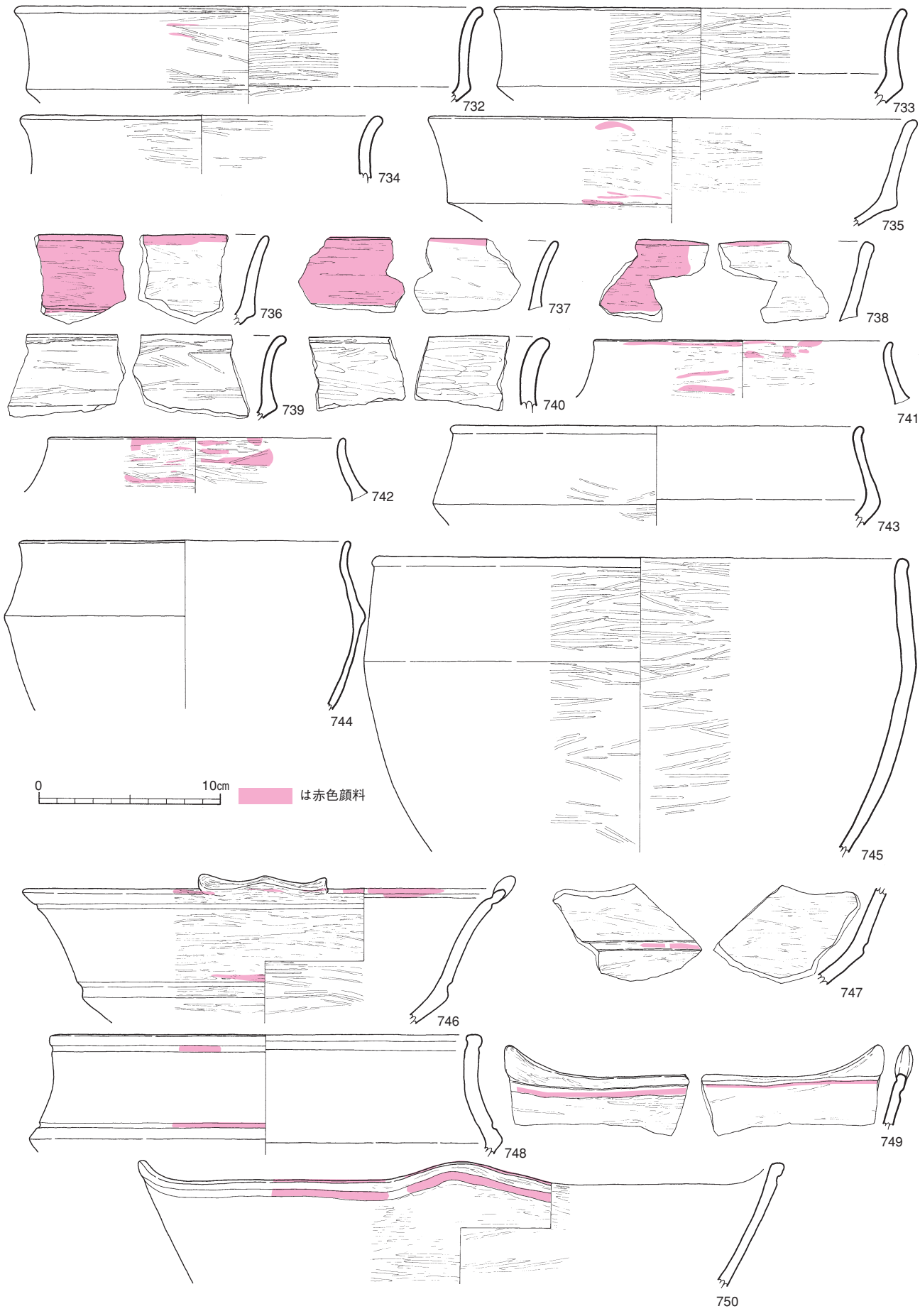
口縁部が外反し，胴部で屈曲する器形を呈する。59点が出土し28点を図化した。718～720は口縁部と胴部の両方に沈線がめぐる。721・722は口縁部にのみ沈線がめぐ



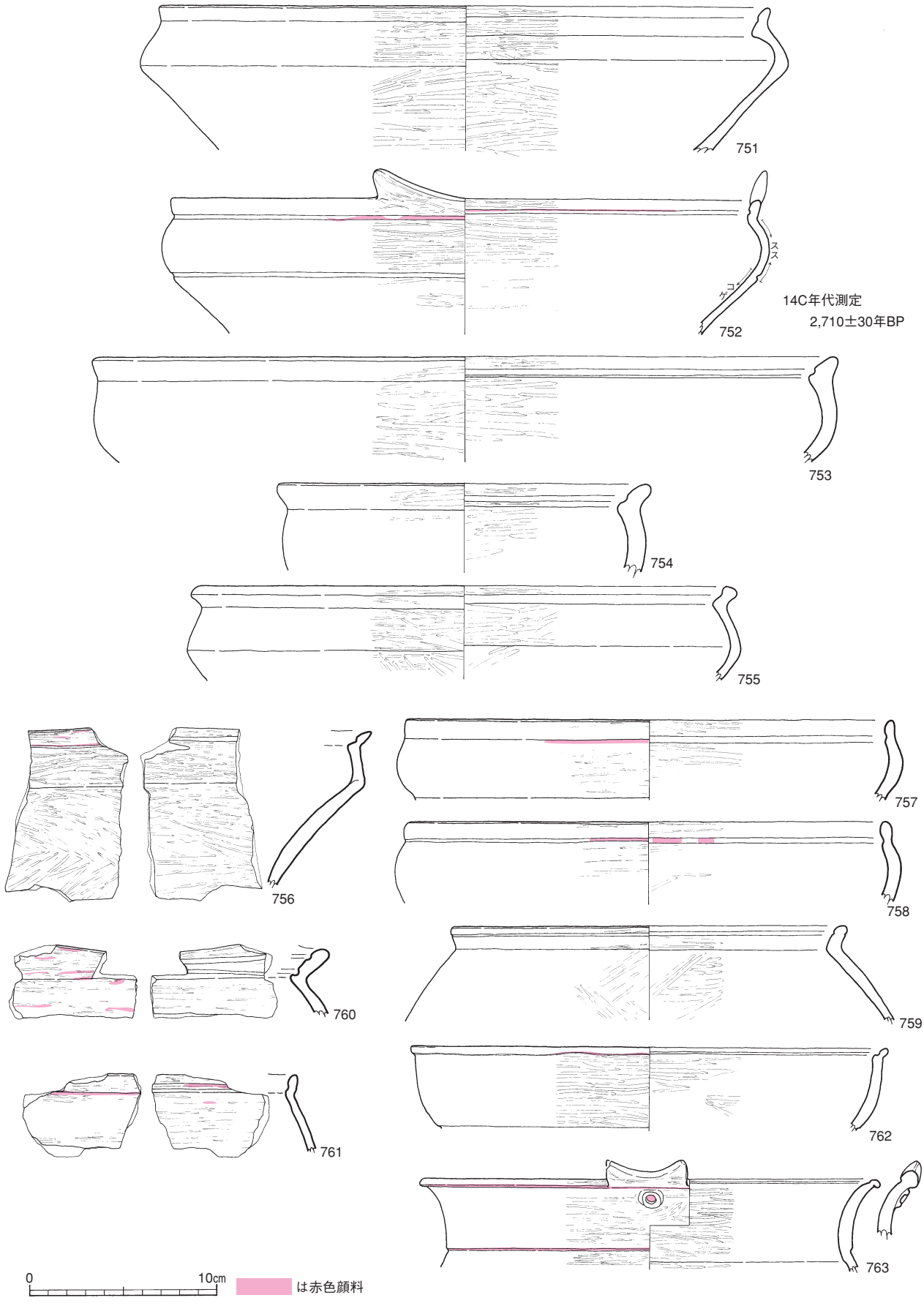
第176図　遺物実測図（69）C7類土器②



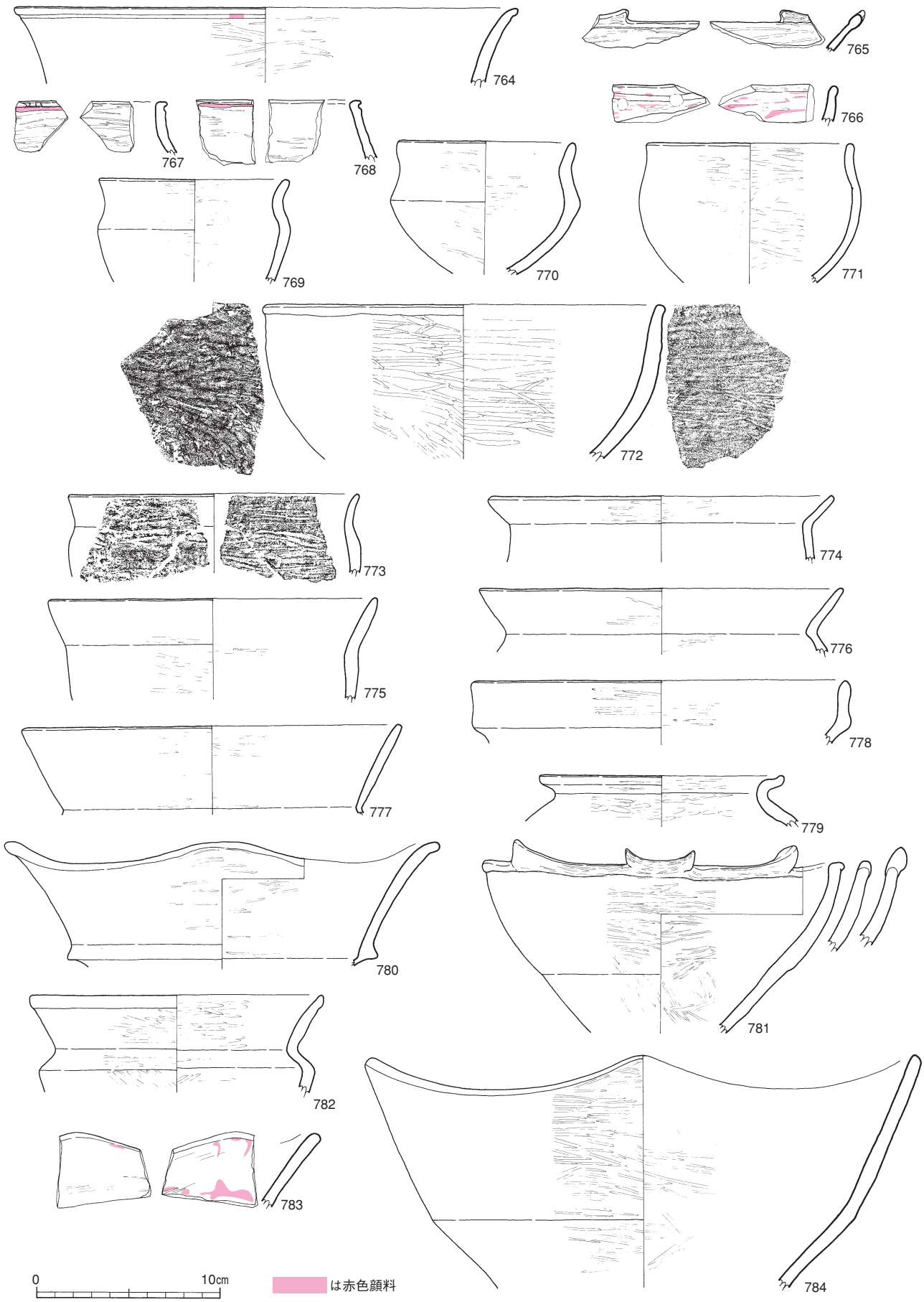
第177図　遺物実測図（70）C8類土器①



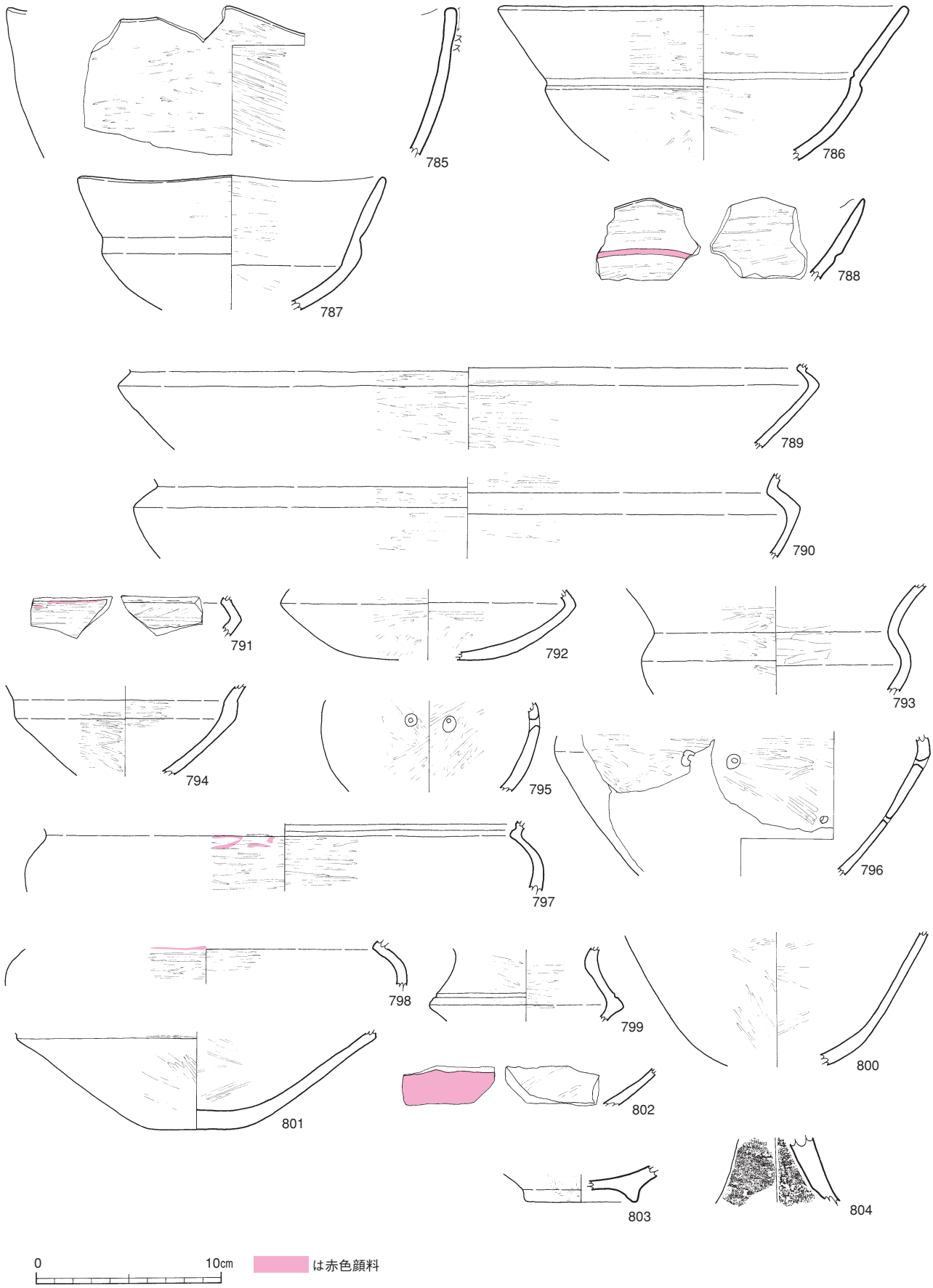
第178図　遺物実測図（71）C8類土器②・C9類土器①



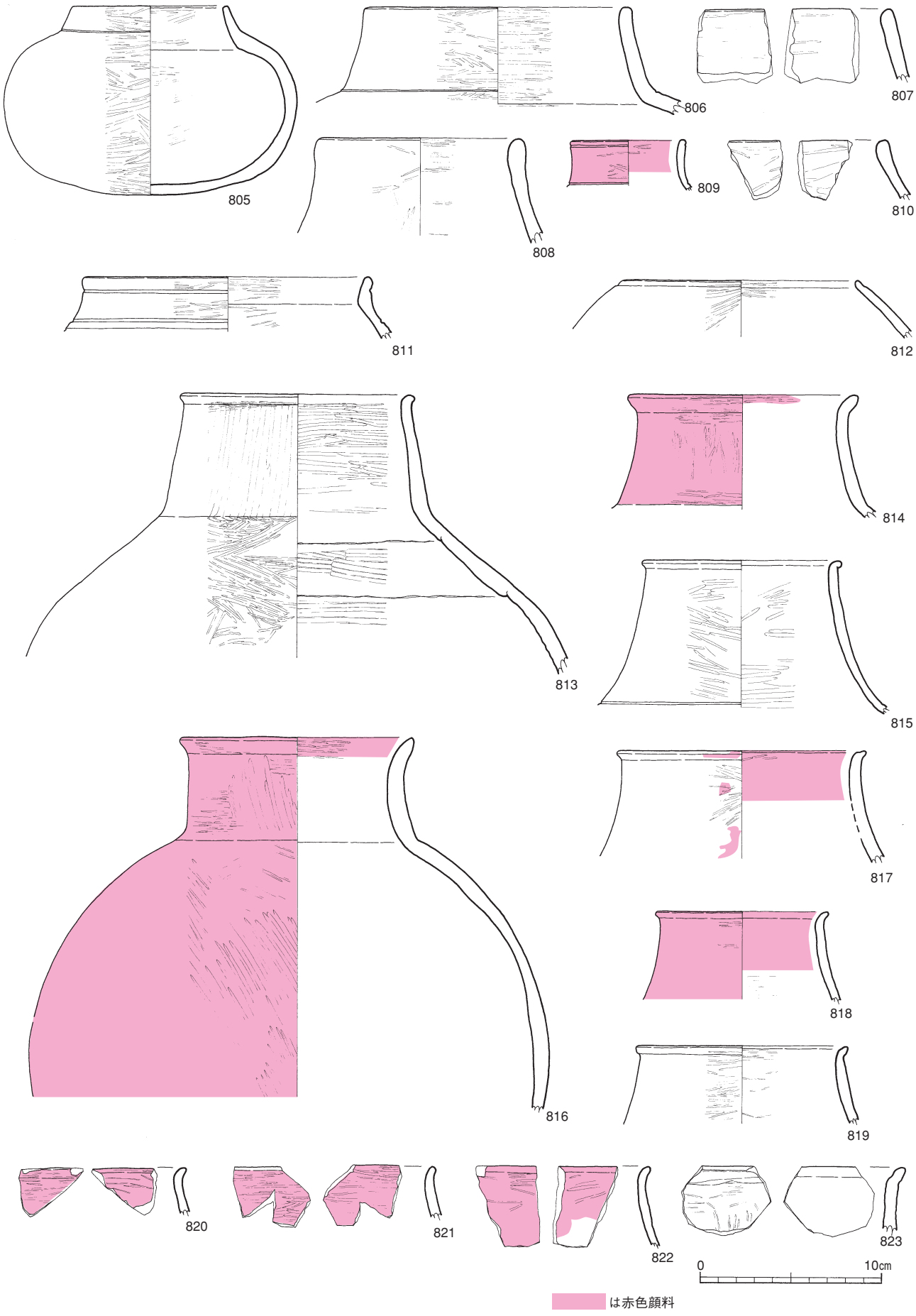
第179図　遺物実測図（72）C9類土器②



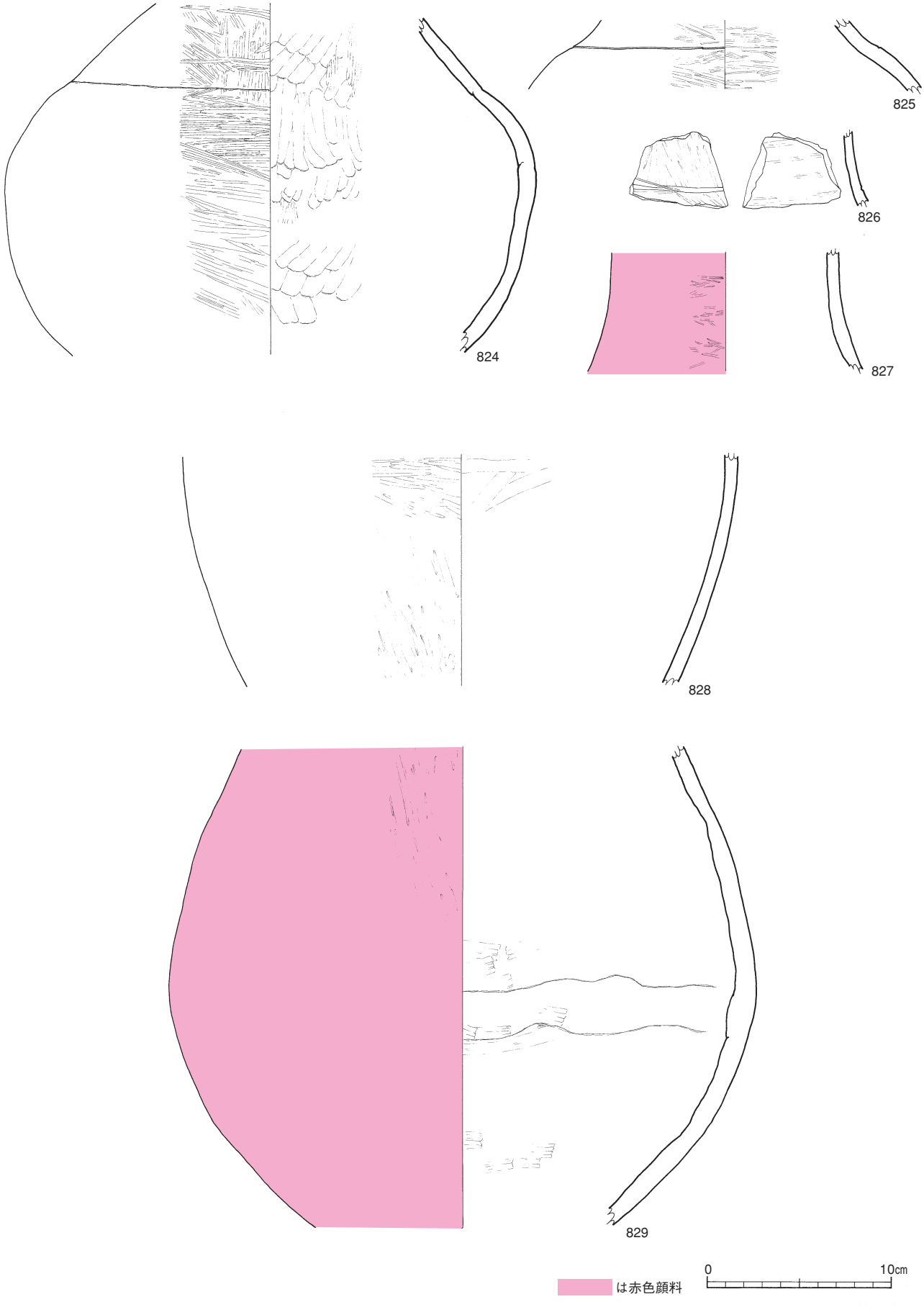
第180図　遺物実測図（73）C9類土器③



第181図　遺物実測図（74）C9類土器④



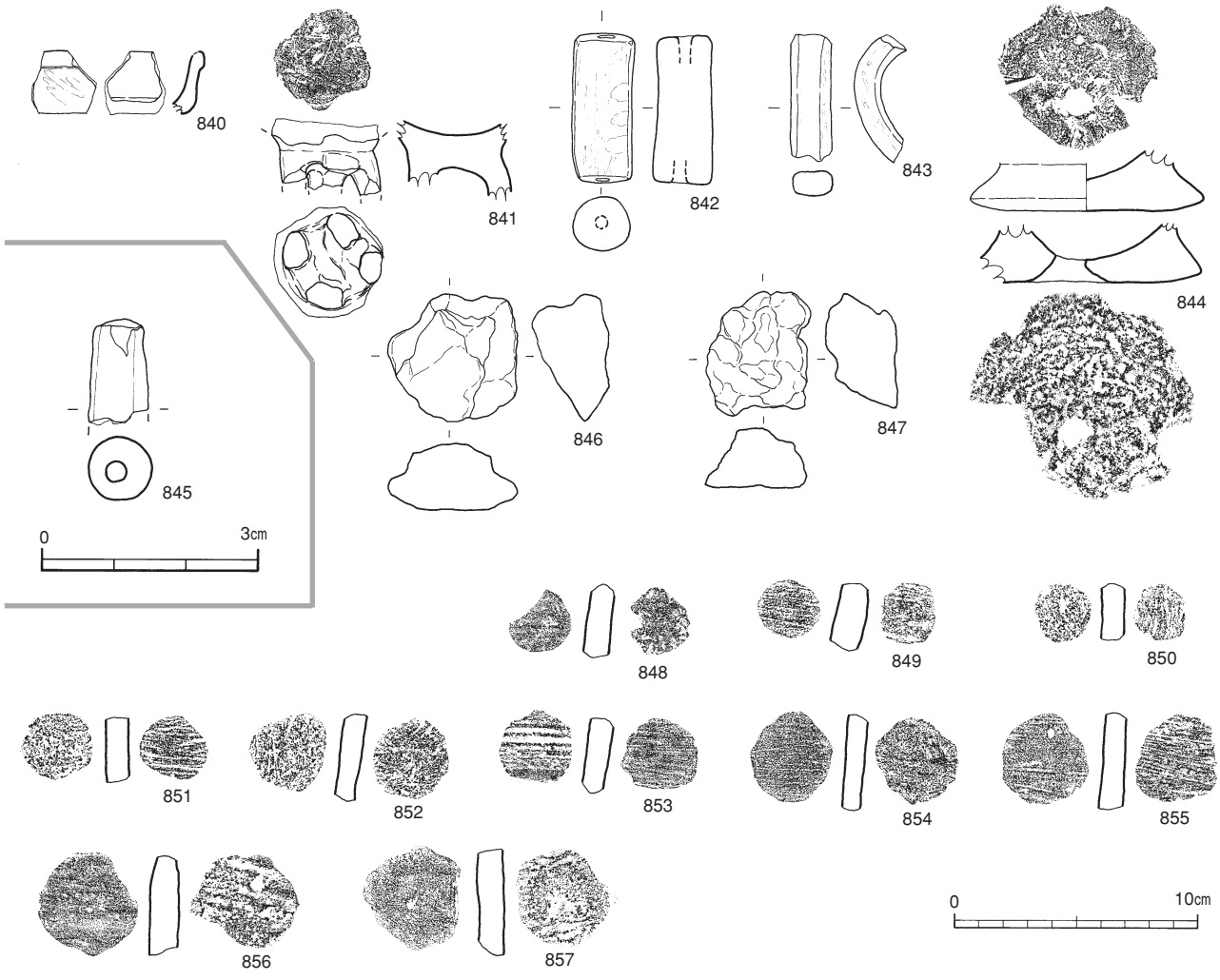
第182図　遺物実測図（75）D1類土器①



第183図　遺物実測図（76）D1類土器②



第184図　遺物実測図（77）D1類土器③・D2類土器



第185図　遺物実測図（78）E類

る。723～727は胴部にのみ沈線がめぐる。727は波状口縁である。728～745は沈線が見られないものである。737・738は胴部屈曲部が粘土の接合部分でもあり，そこで剥落している。745は胴部の屈曲が弱く，あるいは他の類に属するものなのかも知れない。

C 9 類（第178図746～第181図804）

1から8類に分類できなかった口縁部及び，胴部片を一括してここに掲載した。746と747は同一個体である。749と750は口縁部の沈線が太く，部分的であるがケズリによって沈線化させている。751～756は口縁部が短く立ち，内面で段を有する。胴部は膨らみ，沈線あるいは屈曲によって5類のような流水形を呈する。752は放射性炭素年代測定を行い，約2，700年前という結果が示されている。763は，口縁部が外反し，頸部には段を有している。口縁部上端にはリボン状突起が付き，更にその下位には円形の貼付文が付く。781は口縁部にリボン状突起とヒレ状突起とを有し，胴部でわずかな段を有する。この段から口縁部までが長いが，5類との関連性をうかがわせる資料である。787は外面で屈曲が見られるが内面はそれと連動せずに直線的に胴部下半まで至って屈曲するという，外面と内面とで屈曲する部分が違う資料である。粗製土器の1類が出土する遺跡でしばしば見受けられるものである。789～804は胴部から底部にかけての資料を一括している。出土点数は本来は多いが，紙面の関係上口縁部等を優先した結果数点しか図化できなかった。

⑤壺形土器（3群D類）（第182図805～第184図839）

器面内外面共に，丁寧やナデやミガキなどの調整を施す中で袋状を呈するものを一括して壺形土器として位置づけた。D 1類は，接合作業を経て89点が出土し，このうち30点を図化した。無文のものと有文のものとに大別できる。

805～834は無文のものである。805は小型の壺形土器である。806～808・810は口唇部が丸く厚ぼったい。812は無頸の壺である。813～822は口唇端部が小さく外反して末広がりに頸部へ至り段を有して球状の胴部へと至る。813は，口唇端部が小さく外反するもので，頸部に

は縦位に丁寧なミガキが施される。この頸部には工具を強く押し当てわずかな段を設けることを意識した作りとなっている。内面には粘土接合痕が明瞭に残されている。816は829と同一個体と思われるが接合させることができなかった。829に関しては，上下の判断が困難で，場合によっては天地を違えてしまっているかも知れない。824～827は頸部片，828～831は胴部片，832～834は底部片である。

835～839は細沈線文を施す土器である（Ｄ２類）。Ｄ２類は13点出土し，5点を図化した。835は頸部上位の横断面が楕円形で，胴部になると円形を呈する。頸部上位には横位の細沈線文が３本めぐり，４か所で湾曲して菱形文になる。その上下には細沈線文が連続する。頸部下位には２本の細沈線文が横位にめぐり，上位の菱形文から垂下した沈線文と交わる。これは，残存している部分から想定すると，４か所あったと思われる。なお，図化した全ては同一個体であると色調や胎土などから判断した。

土製品等（３群Ｅ類）（第185図840～857）

840は小型の土器である。841は４本の脚を有し，ていねいなミガキが施されている。842は円柱状の土製品で，長軸方向に穿孔されている。全面に丁寧なミガキが施される。843は土器の取っ手である可能性もある。844は底部片であるが，打ち欠きによって底面に穴があいている。845は土製の玉である。846・847は焼成粘土塊である。848～857は土製円盤である。土器片の特徴から晩期として取り扱ったが，後期に属する可能性も否定はできない。

（２）石器・石製品

①概要

縄文時代晩期の石器は，Ⅲｂ層を中心に出土している。同包含層内からは，後期から弥生時代にかけての土器が出土しており，石器類に関しても，同様と想定するものである。このため，石器類に関しては，これまでの研究成果を基に磨製穿孔石器類など弥生時代相当遺物と考えられるものについて，次章で報告している。よって，晩期相当層に出土する石器類は，石鏃，石鏃未製品，石匙，スクレイパー，二次加工剥片，石錐，楔形石器，石核，磨製石斧，打製石斧，横刃形石器，礫器類，磨石・敲石類，石Ⅲ類，砥石，石錘，玉類，石製品である。なお，これらの分類概念については第３章を参照されたい。

縄文晩期に位置づけられる全ての石器は総点数で5,182点であり，そのうちツールが1,442点で全体の約28％を占めている。第186図～第191図の出土の様子を見ると，全石材に共通して言えることが，Ｇ－４やＨ－４を中心とする場所に剥片やツールの集中が見られるということである。このことから石器製作がＧ－４やＨ－４を中心に行われいたことをうかがい知ることができる。第186図の黒曜石Ⅰ・Ⅱに関しては，分布の範囲が広範囲にわたっていることが見て取れる。石器の集中はないが黒曜石Ⅱの剥片でＧ－４にやや多く集まっている。また，黒曜石Ⅲについては剥片が10点，黒曜石Ⅳについては剥片が842点，ツールが96点である。黒曜石Ⅳは全黒曜石の約75％を占めている。剥片もツールもC～Iの範囲に多く分布していることが分かる。同じような傾向が第187図の黒曜石Ⅴにも当てはまる。報告書掲載のツールを見てみると，黒曜石Ⅰでは，石核６点，石鏃が２点，楔形石器が１点，黒曜石Ⅱでは，スクレイパーが１点である。黒曜石Ⅳでは，石鏃29点，スクレイパー８点，石核６点，石匙が２点，二次加工剥片１点で，黒曜石Ⅴでは，石鏃が７点，石鏃未製品，スクレイパー，石核がそれぞれ１点である。黒曜石に関しては石鏃，石核，スクレイパーの割合が高くなっている。第188図の安山岩Ⅰと安山岩Ⅱについても黒曜石同様Ｈ・Ｇ－４での剥片の集中が見られる。安山岩Ⅰのツールは広範囲に分布しているが安山岩Ⅱのツールは剥片集中区付近に分布しており広範囲の広がりはない。安山岩Ⅳではツールの広がりが広範囲にわたっている。報告書掲載のツールを見てみると，安山岩Ⅰでは，石鏃28点，石錐９点，石匙と礫器がそれぞれ４点，スクレイパーと石核がそれぞれ３点，磨製石斧と横刃形石器がそれぞれ１点である。安山岩Ⅱでは，石核２点，石錐，石鏃がそれぞれ１点である。安山岩Ⅳでは，磨石・敲石類が11点，石Ⅲ類が２点，石錘が２点，打製石斧が１点である。第189図のめのう系では，剥片の集中がＨ－４に見られる。報告書掲載のツールでは石鏃が３点，石匙が２点，スクレイパー，石核，磨石・敲石類，勾玉がそれぞれ１点である。同じく第189図の頁岩Ⅰ・Ⅱでは剥片の集中がＨ・Ｇ－４で大量に見られる。頁岩Ⅱでのツールは，Ｈ・Ｇ－４を中心にその近辺に分布している。第190図の頁岩Ⅲでは，頁岩Ⅱ同様剥片がＨ・Ｇ－４に集中しツールはそこを中心とした近辺での分布が見られる。頁岩Ⅰ・Ⅱ・Ⅲで頁岩全体の約90％を占めている。報告書掲載のツールを見てみると，頁岩Ⅰでは，打製石斧が12点，礫器類が５点，横刃形石器が３点，石鏃，磨製石斧，石核がそれぞれ１点で，頁岩Ⅱでは，打製石斧が46点，礫器類が15点，横刃形石器が11点，磨製石斧が７点，磨石・敲石類と石鏃がそれぞれ３点，石錐が２点，二次加工剥片が１点である。頁岩Ⅲでは，打製石斧が39点，磨製石斧が15点，石鏃が14点，礫器類が６点，磨石・敲石類が４点，横刃形石器が３点である。頁岩Ⅳでは，石鏃が３点，打製石斧，磨製石斧，石錐がそれぞれ１点である。頁岩Ⅴでは，石鏃と礫器類がそれぞれ２点である。頁岩Ⅵでは，礫器類２点，頁岩Ⅶでは，打製石斧が２点，磨製石斧が１点である。頁岩Ⅷでは磨製石斧が１点である。これらのことから，頁岩については，打製石斧や磨製石斧への加工が多く行われているこ

とがうかがえる。

②石鏃（第197図～第201図）

石鏃と判断できるものは，Ⅲb層から80点，Ⅲa層から20点，Ⅲa’層から37点出土し，そのうちの98点を図示した。

Ⅰ類（１～９）

側縁が直線的であり全体の形状が正三角形を呈するものである。基部の抉りの状態により３つに分類した。

１～３は基部に抉りが浅く入るタイプのもので，２と３は1.5㎝を超える中型～大型のものであり，２については，表裏とも剥離面を利用したものである。４は基部の抉りがV字状に深く入るもので，正三角形タイプでは９点中１点のみが該当した。石材は佐賀県腰岳の資料に類似し，左右のバランスや厚み等均等に整形されている。５～９は基部に抉りがみられないものである。５は基部がややふくらんだ形態となっている。８は自然面を大きく残している。

Ⅱ類（10～31）

側縁が直線的であり全体の形状が二等辺三角形を呈するものである。大きくは底辺が広いタイプと長身タイプ，長身で大型のタイプに分けさらに抉りの状況で細分化した。

10～12は二等辺三角形で底辺が広く抉りが浅くみられるものである。10は脚部が一部欠損してはいるが，全体的に丁寧な剥離が施され左右対称となっている。13～14は二等辺三角形で底辺が広く抉りがないものである。14は，どちらかというと円基とも捉えることができる。15～19は長身タイプの二等辺三角形で抉りが浅くみられるものである。15は，背面の剥離面を残し両縁に深い剥離を施している。16～18は側縁が緩やかな曲線（外反）を描いている。20～23は長身タイプの二等辺三角形で抉りが深く施されているものである。20は脚部が左右対称となっていないが，脚部先端が尖っている。24・25は長身タイプの二等辺三角形で抉りがほとんど見られないものである。25は剥離面の大小が激しく雑な様相を示している。26・27は脚部が一部欠損している為，明確に分類できないが，長身タイプの二等辺三角形で抉りが入る可能性が強いと思われるものである。26は背面が平たく腹面が丸みを帯びやや肉厚な形状となっている。28～31は最大長2.4㎝以上の大型長身タイプの二等辺三角形で，抉りの浅いものから深いもので配列した。28は先端部が鋭く尖り両縁に細かな整形剥離を施している。

Ⅲ類（32～47）

先端が尖り側縁が緩やかに曲線を描き抉りが浅く入るタイプのものである。全体的に中型から大型のものが多い。形状の特徴から正三角形タイプと二等辺三角形タイプに大きく分類した。

32～39は全体の形状が正三角形タイプのものである。ほとんどのものが，先端から脚部に緩やかな曲線を描くが，33は，先端の尖りを強調する形状（先端から胴部中央やや上までは内湾しその後緩やかに外湾しながら脚部に向かう逆S字状の側縁）となっている。40～45は全体の形状が二等辺三角形タイプのものである。40と41は先端の尖りを強調する形状となっている。45は側縁の細かな剥離があまり見られない。46・47は先端や脚部が欠損しているが，その形状の特徴からⅢ類の可能性が強いと考えられるものである。

Ⅳ類（48～66）

全20点中黒曜石を用いたものは15点で，その中でも腰岳産資料に類似したものは14点含まれている。残りの１点は上牛鼻産資料に類似したものと考えられる。抉りの状態や肩部の位置，肩部と脚部の広さ等の特徴から次のように分類した。

48～55（ⅠAa類）は抉りが浅く入り肩部が上位に位置し脚部へ行くにしたがって広がるタイプのものである。全体で８点と一番多い数である。48～50は肩部の張り出しを強調し脚部を意識した形状となっている。52・53は先端部が欠損しているがその形状の特徴からこのタイプの可能性が強いと考えられる。54は主剥離面を大きく残し側縁の一部を整形しているのみであり，いびつな形状である（製作途中のものか）。55は先端部が欠損しているが肩部の張り出しや脚部が強調された形状である。56（ⅠAb類）は抉りが浅く入り肩部が上位に位置し肩部の幅と脚部の幅がほぼ同等のものである。側縁が内湾し肩部の張り出しがより強調されている。57（ⅠBa類）は脚部が一部欠損しているが，肩部が中位にあり肩部の幅と脚部の幅がほぼ同等のものである。側縁が内湾し肩部の張り出しがより強調されている。

58～61（ⅡAa類）は抉りが深く入り肩部が上位にあり脚部へ行くにしたがって広がるものである。58は細かな整形剥離が丁寧に施されている。61は肩部がより先端近くにありU字状の抉りが入り脚部の作出を斜めに行っている。62（ⅡCa類）は肩部が下位に位置し脚部が広がるもので，小型で薄い作りとなっている。肩部から先端部へ直線的に側縁が伸び先端部を尖らせている。

63～65は抉りがみられないタイプのものである。63（ⅢAa）は肩部が上位に位置し，脚部が広がる。小型ではあるが厚みのある形状となっている。64（ⅢBc類）は肩部が中位に位置し，肩部の広さが脚部の広さよりやや広めとなっている。65（ⅢCb類）は肩部が下位に位置し，肩部の広さと脚部の広さが同じものである。66と67は未製品である。66は押圧剥離が全体に施されていない。67は，製作の途中で先端部分が欠けたであろうと考えられる。

Ⅴ類（68～72）

剥離が大きく施され，しかも厚みのあるタイプの石鏃である。72は一部に細かな整形剥離が見られる。

Ⅵ類（73～98）

欠損品及び未製品を集めた。多くのものが先端部の欠損が目立つ。75・76・79・80・82～84・86は主要剥離面が広く残っている。84は，細かな整形剥離が目立つ。87は鋭く尖った先端部が残っているが形状は不明である。91は製作途中の石鏃であるが，96～98はスクレイパーの可能性も残る。

③石匙（第202図）

11点中８点図化している。いずれの資料も，抉り部は1.5㎝～2.5㎝の範囲に収まり定型的と言えるが，刃部の器形や大きさ等個体差が大きく，石器の使用→欠損→再加工過程を通じて生じた差異と見てよいだろう。基本的な器形により，欠損部位の再加工調整の丁寧さに差異が感じられる。柳葉形は側縁部の欠損に対し，細かで丁寧な刃部調整を施しているが，横長長楕円形の資料は，下側縁部の再加工は丁寧に行うが，側縁部及び上側縁部の調整は粗雑である。器形上の差異は，単に素材剥片の器形に由来するのではなく，中心的な作業部位が側縁部である柳葉形と下側縁部である横長長楕円形の機能差に起因し，両形式に用途的差異があった可能性を示すと思われる。

Ⅰ類（99～103）

99は器形が柳葉形を呈し，刃部のエッジが鋭い。100は，使用による刃部の磨滅が顕著である。101・102 は欠損後再加工を施しているが，101 は再加工後，更に欠損している。101 ・102 の再加工部分を観察すると，刃部の表面観が内湾している。獣の解体処理等，用途を推定するのに一助となる視点である。103 は表面左側縁部が大きく欠損し，つまみ部を含めて整形や刃部作出が不十分なことから未製品の可能性が高いと思われる。

Ⅱa類（104）

表面右側縁部を欠損後，比較的粗雑な再調整を施している。

Ⅱb類（105・106）

いずれもつまみ部の中心軸は，やや右側にずれている。右手を利き腕とする人が多い状況下で，中心軸の右側へのずれには合理性があると言える。206はつまみ部が欠損し刃部調整も粗雑であることから，つまみ部欠損により破棄した未製品の可能性がある。

④スクレイパー（第202・203図）

17点中14点図化している。

Ⅰ類（107～111）

107はめのう製で母指状を呈する削器である。刃部尖端部に微細な調整痕と使用によるエッジの潰れが見られる。108は礫素材を縦に分割し，表面のみを周縁部から中央部に向けて剥離整形している。左右側縁部の横断面に45度程度の傾斜がつくことから，掻器と考えられる。109は上縁部及び裏面左側縁部に使用痕が確認される一方，裏面右側縁部の調整も丁寧で刃部と思われる。110・111は尖頭状石器もしくは石鏃の未製品の可能性も考慮に入れておく必要がある。

Ⅱ類（112～114）

112は長軸長1.7㎝程の極小の資料で，削器と考える。113は右側縁部に基部調整を施し，左下側縁部には微細な刃部調整及び使用痕が観察される。114は下縁部に使用痕が確認され，刃部縦断面が45度程度の角度を有することから，掻器であろう。

Ⅲ類（115）

鋭利なエッジを有する剥片を素材とし，表面上部の鋭利な角を潰し指で挟みこむ面を確保し，下縁部の刃部加工は微調整にとどまる削器である。

Ⅳ類（116～118）

116は両側縁に内円弧状を呈する２つの刃縁部を有する削器である。117は器厚3㎜未満の極薄の剥片の左・下側縁部に微細調整を施した削器であり，使用痕が明瞭に残される。右側縁が欠損しており，右側縁部にも刃部を有していた可能性がある。118は削器である。上端部の角潰しにより基部とし，両側縁部に表面側から微細な刃部調整を行っている。特に右側縁部の使用痕が顕著である。

Ⅴ類（119・120）

119は，右側縁部及び右下縁部に使用痕が確認できる。120は掻器と考えられ，右側縁部には刃潰しを行い左側縁部には使用痕が確認される。

⑤二次加工剥片（第203図：121・122）

174点中２点図化している。

121は左下側縁部に，122は下側縁部に微細な調整痕が確認できる。

⑥石錐（第203図）

22点中14点図化している。つまみ部及び錐部をもつ資料はもちろん，明瞭なつまみ部は確認できないが，丁寧な整形及び調整により長軸状の器形を有するものは，本類に含めた。いずれの資料の錐部にも，回転線条痕や顕著なエッジの磨滅は確認できないことから，木や革など比較的軟質の素材に対して使用したのではないかと推察される。

Ⅰ類（123～128）

いずれも器形が待ち針状を呈し，錐部の横断面は四角形状を成す。123～125はつまみ部が横幅1㎝程度で厚さが5㎜程度の扁平な面で構成され，126・127は厚さが8㎜～1.5㎝程度と若干厚い。つまみ部作出に際し，主要剥離面や礫皮面等の平坦もしくは微細な凹みを意識的に生かしていると考えられる。つまみ部の稜線に微細な磨滅が確認できる資料も散見され，直接手に持って反転回転させて使用したものと考えられる。128のつまみ部は左右が非対照である。欠損している錐端部～1㎝上部の部位と錐端部上部2.5㎝～3.5㎝の部位の稜線のエッジには微細な磨滅が確認できる。稜線の磨滅範囲が２か所に見られることは，一度反転回転させて穿孔を施した後，再度捻じ込んだ後に反転回転させたことを示すと考えられ

る。そのことは，穿孔対象物が比較的軟質で薄いもの（皮革など）であったことを示唆していると捉えられる。

Ⅱa類（129）

129は明瞭なつまみ部を持たない。錐部上部の稜線のエッジには微細な磨滅が確認でき，着柄との関連の可能性も考慮に入れたい。

Ⅱb類（130・131）

130は錐部正面観が若干波状に湾曲しているが，長軸の中心はずれていない。錐端部2㎝上部から錐部中程にかけての稜線のエッジに微細な磨滅が確認でき，Ⅱa類の129と同例と思われる。131の錐部下端部周辺の稜には，若干の磨滅が見られる。

Ⅲ類（132～134）

いずれも，つまみ部を直接手に持ち使用したことが明瞭にうかがえる資料群である。132は主要剥離面の多くを残し，直接指でつまむのに十分なつまみ部を有する。錐下端部１㎝程度には，微細な磨滅が確認できる。133は錐下端部８㎜程に横走する回転線状痕が明瞭に残され，回転による磨滅が円形の横断面を作出している。134は左側縁部を中心に調整加工を施し，刃部を作出するスクレイパーと考えられる。しかし，主要剥離面のほとんどをつまみ部とし，下端の尖端部に部分的な錐部を作出している可能性があると考え本類に含めた。

Ⅳ類（135・136）

いずれも棒状の錐部を残す欠損品であり，本来はⅠ・Ⅱa・Ⅱb類に属する可能性が高い。

⑦楔形石器（第203図：137・138）

５点中２点図化している。

137の基部の縦断面観はレンズ状を呈する。本来基部（敲打面）は138のように平坦をなし，使用による剥離により平坦面が崩れて137のようにレンズ状に変形していくと捉えられる。138は縦断面観が三角形状で基部に自然面を残す。上下端部に位置する基部と刃部には使用痕が明瞭に確認できる。

⑧石核（第204図～第206図）

石核は，64点中20点図化している。

Ⅰa類（139）

一撃で打面を形成し，表裏一枚ずつ剥片をとっている。

Ⅰb類（140～143）

140は自然面を打面として剥片をとり，形成された面を打面として更に剥片をとっている。141・142は表面では同一打面から剥離がなされ，裏面は周縁部から剥片をとっている。143は表面を中心に，部分的に裏・側面でも剥離面が見られる。

Ⅱa類（144）

自然面を打面とし，主要な縦長の剥片と別打面からの剥片がそれぞれ１枚ずつ作出されている。

Ⅱb類（145～147）

146の表面右側には細かな剥離が見られる。147は表面左側に若干の打面転移が見られる。

Ⅱc類（148～150）

148には剥離が数か所なのに対して，149・150は微細剥離が数多く見られる。150には左側面にも剥離面が形成されている。

Ⅲa類（151・152）

151の上縁部には比較的細かな剥離痕と若干の磨滅が見られることから，上縁部を刃部とする礫器類の可能性もある。152の石材は安山岩Ⅰ類である。上面からの剥離を中心とするが，151は右側面に，152は下面にも剥離痕が見られる。

Ⅲb類（153～156）

153は安山岩Ⅰ類製である。裏面左側に細かな剥離痕が集中し，刃部の可能性も考えられる。154は安山岩Ⅳ類である。裏面右側縁部に細かな剥離痕が見られ。未製品の可能性も考えられる。155は左上縁部のエッジが磨滅し，右側縁部に細かな剥離が集中する。基部・刃部と見なし，礫器類に含まれる可能性もある。156はめのう製である。上端部に細かな調整痕が見られ，刃部の可能性もある。

Ⅳc類（157・158）

157は自然面を打面とし，表面及び右側面から主要な剥片をとった後，打面転移による細かな剥離を行っている。158は安山岩Ⅳ類の長軸長20㎝程度の本遺跡最大の石核資料である。自然面を打面とし，打面転移による剥離を行っているが，一部別打面による剥離面も形成されている。

⑨磨製石斧（第206図～第208図）

磨製石斧には，打製石斧や敲石に転用する事例が見られるが，側縁部等に著しく再加工の剥離を有するものでも刃部が磨製石斧の特徴を留めている資料については，本類に含めた。

96点中28点図化している。石材は，頁岩でも硬質頁岩の類がほとんどで，樹木切断や加工のツールとしての硬性に留意した石材選定がなされていると捉えてよい。

Ⅰ類（159～170）

159・160・162・164～166・167は両側縁部の中央部から基部側にかけて，敲打痕が顕著に見られる。162・164・167については，敲打痕が側縁部から表裏面上をめぐっている。159の敲打痕は側縁に直交する筋状に形成されていることが見て取れる。159～163・167は，基端部にも敲打痕が明瞭に残される。166の側縁部には使用痕が顕著に残される。これらのことを総合的に勘案すると，Ⅰ類に属する資料には，真ん中を刳り貫いた棒状の柄に磨製石斧を装着した状況がうかがえる。ただし，確実な固定のための着紐や楔の使用などの痕跡は観察から確かめることはできなかった。縦斧か横斧かという問題が出てくるが，刃部見通しについては，159・161・164・168は刃縁部のラインが表裏面の中心軸を通り，上下の偏りは見られない。しかし，表面観に転じると，

159・164・168など僅かではあるが，左右のいずれかに刃部の偏りが見られる。161は表面右刃縁欠損後著しくバランスを欠いた後も再加工を施し使用を続けている。163は表面右刃縁欠損後，使用を継続している。以上のことから，これらの資料が縦斧であった可能性が想定できる。一方，刃部見通しで刃部のラインが表面側に円弧状を呈する160・165・166・169については，器厚が2㎝未満と薄い点が共通する。169に至っては裏面刃縁部にのみ刃縁に直交する削痕が確認できることから，以上の４点については，横斧の可能性も否定できない。170は長軸方向に折損後整形を施したと思われるが，刃部作出が不明瞭なため用途特定は困難である。

Ⅱ類（171～175）

171・173～175は器面上に丁寧な整形の一部が観察できることから，定格式石斧の再加工品や欠損品と考えられる。172は，両側縁部に敲打痕や剥離痕を有し着柄を想定させる。刃部見通しで刃縁に偏りがあることや刃部裏面側に剥離が見られることは，横斧を示唆すると考えられる。

Ⅲ類（176～186）

この類に属する資料は，176のように両端部に刃部を有するタイプと177～179のように刃部と対軸上に基部を有するタイプが存在する。刃部の形態に目を転じると，179のような刃部が尖頭状を呈するタイプと他の資料のように刃部が直線を呈するタイプに分けられる。本類の着柄の可能性については，着紐痕は確認できないが，178・179・181・182のように側縁部に凹み状の剥離痕を有する資料は散見できる。176は刃部の剥離欠損後，再加工を施している。178は本来Ⅰ・Ⅱ類に属する資料だったと思われるが，長軸方向に折損後，ノミ形再加工した資料と想定される。179は再加工品であるが，側縁部に意図的な凹みをなす剥離痕と部分的な使用痕が見られ，着紐の痕跡をうかがわせる。180の器面には微細な削痕と刃縁部に若干の刃部整形痕が確認される。裏面刃部に見られる粗雑な剥離痕には微細な使用痕が見られることから，実際に使用したものと捉えうる。181～183は基部を残す欠損品，184～186は刃部を残す欠損品である。182は刃部の剥離面に微細な使用痕が確認され，再利用の可能性を含む。

⑩打製石斧（第208図～第215図）

214点中101点図化している。打製石斧全資料中の横長剥片と縦長剥片の素材割合に大差はなく，礫素材からどのように剥片を抽出するかには規則性はうかがえない。

Ⅰ類（187～193）

187～190は刃部周辺でふくらみをもつ器幅がやや締まり，一定幅で基部に至る器形で側縁の横断面は円形状で，エッジは鋭くない。いずれも完形品である。187・188は磨製石斧の転用品である。191は基部の欠損品である。192・193には使用痕が明瞭に確認できないことから，基部の可能性も否定できない。

Ⅱ類（194～197）

194は剥片の主要剥離面及び礫皮面のほとんどが残される。195は基部に大きな欠損があるが，基端右部には使用による磨滅があり，欠損後も使用が継続されたと思われる。左側縁部の磨滅が進んでいる。また，表裏面に顕著な擦痕があり，磨製石斧を再加工・再利用した可能性がある。196・197は欠損品である。197は器厚１㎝程度，幅長10.5㎝と扁平で極幅広である。両側縁部及び刃縁部ともに，使用による磨滅が著しい。

Ⅲ類（198～285）

198～215は扁平打製石斧の完形品である。いずれも抉り部幅は4㎝～5㎝程度の範囲に収まる。体部の長軸長及び短軸長，刃部の形状等個体差が大きいが，欠損・再加工等による器形変化に起因すると考えられる。198～207は刃部幅に対して長軸方向に長いスマートな器形を呈する資料群である。一方，208～222は刃部幅の広いラケット形状の資料群である。223～238は欠損後再加工・再利用が確認できる（想定される）資料群である。227の刃側縁部の磨滅は，打製石斧が側縁部も作業部位として（刃部を倒して）使用されたことを示すものである。238はⅡ類に属する資料である。刃部の使用による磨滅が著しい。239～285は欠損品である。239～250は剥離により使用を中止したと考えられる資料群であり，元の器形をとどめる。252～279は基部残存欠損品，283～185は刃部残存欠損品である。

Ⅳ類（286）

ノミ形石斧（本稿では磨斧Ⅲ類に分類）の転用品である。基部側・刃部側共に欠損しており，刃部側の粗い調整により再加工・再利用している。側縁部の鋭利な角を剥離により潰している。

Ⅴ類（287）

基部側及び刃部側が共に欠損した資料と思われる。部分的に擦痕が残されることから，磨製石斧の転用品であろう。

⑪横刃形石器（第215図～第219図：288～305）

36点中18点図化している。

288～253は刃部が直線的若しくはやや外円弧状を呈する資料群である。そのうち，礫皮面を多く残すのは，288・290・291・294・295である。刃部調整が粗雑な資料が多いが，292・294・295・297・298については，細かな調整が施されている。特に297の刃部には，顕著な使用痕が確認できる。299は刃縁部を細かな調整で整形し，剥離面が等間隔・等寸で丁寧である。300～304は刃部が大きく外円弧状を呈する資料群である。礫皮面を多く残すのは，300～302が挙げられる。304の刃部の表面観はＳ字状を呈し，ナタを想起させる形状である。305は刃部の表面観が波状を呈し，特徴的である。

⑫礫器類（第219図～第224図）

54点中33点を図化している。

Ⅱ類（306～321）

306～320は頁岩製の縦長剥片を素材とする。主要剥離面を異にするだけで，器形的・機能的には横長剥片と同様と想定される。307・319の刃部には使用痕が確認され，319は２辺の上下縁辺部に使用痕が確認される。円弧状を呈する刃部は，横長の器形とあわせて空中上で対象物を切断する鎌状の機能を示すものと思われる。312の刃縁部右側は両面側から調整を施し，使用による磨滅が著しいのに対して，左側は片側からの調整のみで使用痕も不明瞭である。調整部位及び使用部位の偏りは，対象物を空中で切断する削器の使用法をうかがわせるものである。なお，右側縁部は欠損の可能性もある。313は調整痕が一面からのみで粗雑である。打製石斧の未製品の可能性も考えられる。310・311・315は，刃部右側縁部を中心に使用痕が確認できる。310は器厚5㎜未満の極薄の剥片を素材としている。317・318は刃部に微細な使用痕が見られる。320・321は円礫状素材を使用し，基部は自然面を利用し一辺のみの調整により内円弧状の刃部を作出していることから，空中上で対象物を切断する使用法を示唆している。

Ⅳ類（322～324）

322は表面右側縁部に部分的な使用痕が確認できる。右側縁部の断面が45度程度の斜角を有することから，掻器の可能性も考えられる。323は縦長剥片の２側縁部に刃部形成を施し，鎌状の用途を持っていると想定される。324は調整が粗く，刃部作出が明瞭でない。打製石斧等の未製品の可能性もある。

Ⅴ類（325～336）

325・327・331・333・336には礫皮面が残される。特に333は表裏面に礫皮面を多く残す。表面左側縁部は調整痕が細かく刃部と考えられ，一方右側縁部は基部調整と考えられる。334・335は打製石斧の基部残存部の再加工品の可能性もある。336は幅長12㎝と幅広で，打製石斧Ⅲ類の刃部残存の欠損品の可能性も考えられる。Ⅴ類のほとんどの資料は1.5㎝～2㎝程度と比較的厚みがあり，頁岩製で刃部の使用痕が打製石斧同様な顕著な使用痕を有することから，打製石斧同様掘り具の機能が想定できる。しかし，332は器厚が1㎝未満と薄く，Ⅴ類中唯一安山岩Ⅰ類製で刃部調整も細かく丁寧であることから，削器の機能も考えられる。

Ⅵ類（337・338）

337は刃部が円弧状に形成され，表面右下部の刃縁には使用痕が確認できる。基部には２か所の半円状の穿孔が確認され，用途（起因？）は不明である。338の左側縁部には１か所半円状の穿孔が確認できる。打製石斧や石錘の欠損品もしくは再利用品の可能性もある。

⑬磨石・敲石類（第224図～第228図）

449点中49点図化している。磨面や敲打痕，凹みの有無は同一資料中に混在しているため，機能的に区別せず磨石・敲石類と一括して扱うこととする。また磨製石斧等からの転用品等も本類に含めた。

Ⅰa類（339・340）

いずれも長軸長3.5㎝程度の小礫素材であり，明瞭な敲打痕は確認できない。

Ⅰb類（341～363）

341～347は器厚2.5㎝未満の扁平素材を利用している。342は敲打痕が比較的明瞭に残される。344・345は上面観の変形を伴う程度に両側面部に集中的な敲打痕が見られ，345は更に下端部に両面側からの顕著な磨りを伴う敲打痕が特徴的である。349～357は器厚が2.5㎝以上の資料である。355～357は集中的な敲打により器形変化が見られる。356は下端部を中心に磨面が顕著で，357は上下端部を両面側から敲打及び磨りにより集中的に使用している。358・359は比較的扁平な素材である。358の表裏面の凹みが微細であるのに対して，359・360は比較的明瞭であり，３点とも敲打痕が周縁をめぐる。361～363の表裏面の凹みはいずれも浅い。361は表面右上部に平坦面を作出する程の顕著な磨面が見られ，362は敲打が著しい。363は側面部の稜に対して直交する筋状の敲打痕を形成する。棒状の敲石にも同様の筋状の敲打痕が確認される資料が，本遺跡において複数確認されており，同様な事例は他の遺跡においても認識されつつある。出土する時代検証や同資料の確認など，今後検討を要する。石器製作用の工具等用途の可能性も含め，一考すべき資料である。

Ⅱa類（364・365）

極微細な敲打痕が側面部に見られる程度である。

Ⅱb類（366～374）

365～371は，側面部を中心に敲打痕が見られる。一方，372～374は側縁部に加えて，表裏面にも敲打痕が形成される。371の表裏面の敲打痕は浅めであるのに対して，372～374の表裏面の敲打痕は顕著である。

Ⅲ類（375～387）

382～379は器厚が2.5㎝未満の比較的扁平で棒状を呈する。375は特に使用の痕跡は確認できない。376～379には，378・379の端部の欠損・剥離のような敲打使用に起因する可能性の他に，微細な削痕が見られたりする資料があり，磨製石斧の未製品や礫器類の可能性も考えておく必要がある。なお，378の下側縁部は剥離後に使用した痕跡もうかがえる。380・381には顕著な敲打痕等確認できない。382は上下端部に，383には右側縁部に敲打痕が見られる。なお382は石英製である。384・385は欠損品である。384は石斧の可能性の他に，欠損部位に使用による磨滅が確認できることから，礫器類としての再利用の可能性もある。386も敲石もしくは磨製石斧等の欠損後の再利用品と思われる。387は磨製石斧の欠損後の再利用品と考えられる。上下側縁部に著しい敲打痕が見られる。

⑭石皿類（第228図～第230図：388～395）

57点中８点図化している。

388は，表面の縦軸上に凹みが形成され，削痕も縦走することから，砥石の可能性も考えられる。389・390・393は作業面が平坦で，磨面が顕著である。391は表裏面下部が段をなし，磨面は平坦面を構成する。392は表面の他に左右側面にも磨面が確認できる。394の裏面上部には敲打痕が確認されることから，台石としての機能も想定される。395は作業面の凹みが顕著である。

⑮砥石（第230図：396～398）

23点中３点図化している。石材はいずれも肌理の細かい砂岩製である。

396の石材には，ガラス質の粒子が含まれる。刃部は直線的な２辺に施され，器厚は８㎜程度と薄い。表面上部の折損部の稜線に比べて下部の折損部の稜線は磨滅しており，折損後使用を継続したことがうかがえる。刃部の削痕は概して側縁辺に対し斜交しており，左下側縁の磨滅が進んでいることから，長軸斜方向に使用したと考えられる。刃部断面観が隅丸方形状でエッジが鋭くないこととあわせて，磨製石器製作に要した砥石の可能性を考えたが，形状や刃部形成から，擦切石器の可能性も一考に入れておきたい。397の表面には長軸方向に顕著な凹部が形成され，縦走する削痕も確認される。398は長軸長30㎝強，短軸長8㎝未満の器形である。表面の作業面には削痕が無数に縦走し，明瞭な凹みが形成される。

⑯石錘（第230図～第232図）

52点中25点図化している。本類のほとんどが円状（長楕円状）の自然礫を用いた礫石錘である。万之瀬川周辺に位置する本遺跡の地理的環境からも，漁労具が想定される。長軸上の２側面もしくは長・短軸上の４側面に打ち欠きによる抉りを作出し，網掛け部とする。 概して，抉り部には敲打による刃潰しが顕著に見られる。

Ⅰa類（399～404）

399～401は円礫（長楕円礫）を素材とし，402～404は長方形を素材とする。403は上下側面に自然の凹みを有し，着紐痕等確認できないもののⅠb類の可能性もある。

Ⅰb類（405～421）

405～408は円礫（長楕円礫）を素材とする。405は上下側面に，406～410は上側面に浅い敲打痕が見られる。407は下側面に自然の凹みがあり，これらの資料は機能的にはⅡb類に属する可能性もある。410～413は方形状の礫を素材とする。上下側面に抉り部を作出せずとも，本来有する平坦面を着紐に利用する可能性はあると思われる。410の側面部には側縁に直交する削痕が確認できる。抉り部を作出せずとも，自然の凹みを生かして着紐をしていた可能性を裏付ける資料である。413は上側面に明瞭な敲打痕が確認できる。414～420は不定形状の礫を素材とする一群である。416～418は上側面に，419は下側面に凹みが見られる。420は上側面に側縁に直交する擦痕，下側面には自然若しくは人為的な凹みが確認できる。421は上側縁から表面の剥離面にかけて磨滅が広がり，裏面下側縁のエッジは数条凹みを呈している。いずれも着紐痕と思われる。

Ⅱ類（422・423）

422は上下側面に磨滅による凹みが確認でき，本類に分類した。

⑰尖頭状石器（第232図：424・425）

全２点図化している。

いずれも正三角形状に近い器形である。424は周縁から中央部に向けて5㎜～１㎝程度の粗い刃部調整に伴う剥離痕がめぐる。刃部に使用痕や欠損等見られない。425は尖端部のエッジが鋭く，調整が粗い。

⑱玉類（第232図：426・427）

全２点図化している。石材は，蛇紋岩と玉髄系である。同石材の剥片及び石屑が全く出土していないことから，２点とも持ち込み品と考えられる。

426は勾玉で「く」の字形を呈する。穿孔中央部が狭く両端部が広いことから，両端から穿孔を施したことがうかがえる。427は管玉で，本来長楕円状の上面観をしていたと類推される。穿孔の径が同一で円形を呈していることから，穿孔は両端から施されたことや竹串状の道具を使用して穿孔したことが想定される。中心軸が大きくずれている。

⑲石製品（第232図：428・429）

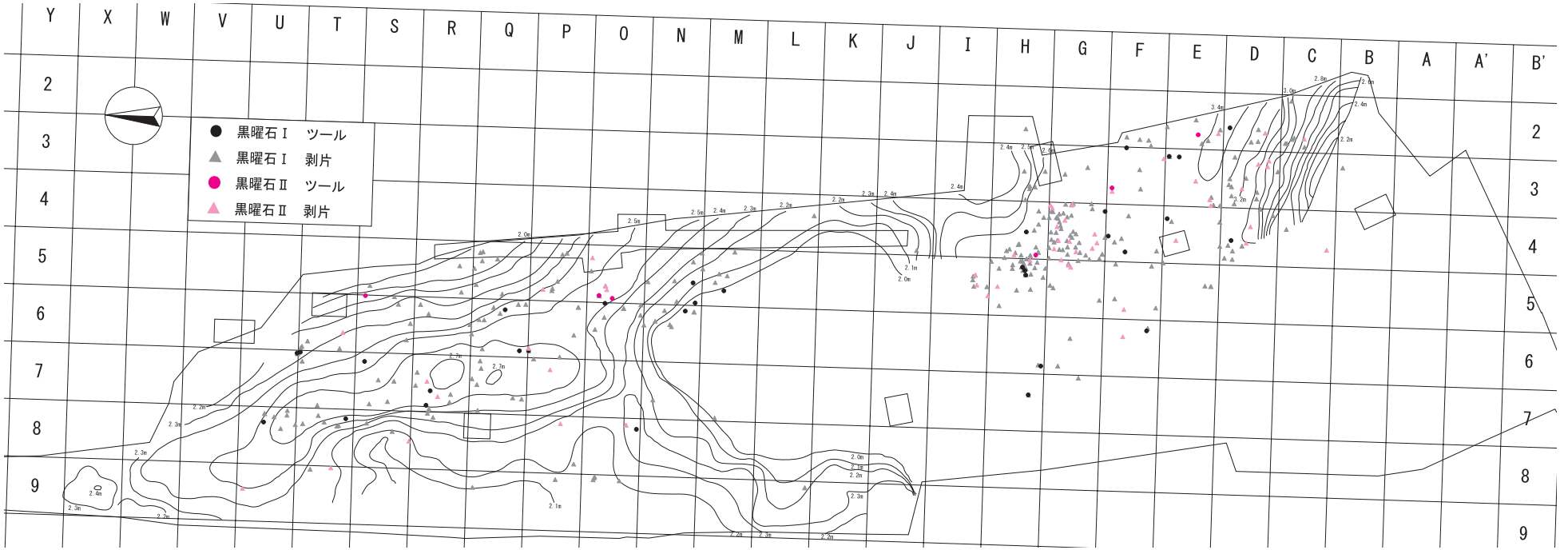
全２点図化している。

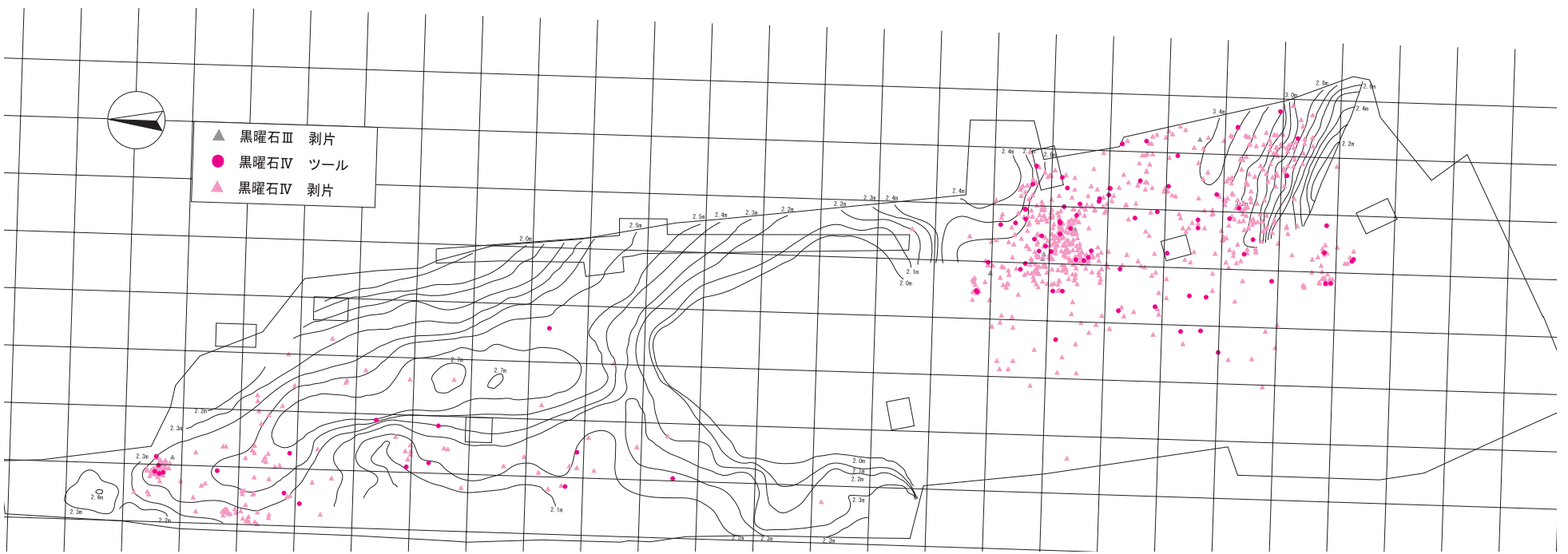
428は部分的に削痕が確認されることから，製品であると考えられるが，用途等不明である。429は凝灰岩製で，本遺跡の調査区内D-6区から斜立して出土した。幅20㎝程度の縄文晩期土器が２個体密着して接し，周囲には同種の晩期土器片及び軽石製の長楕円礫が２個程散在していた。自然石の利用の他，男性性器を敲打等により表現してある可能性も考えられ，縄文時代晩期相当の陽石と認定するならば，県内ではその類例は極めて少ない。

⑳軽石製品（第233図：430～435）

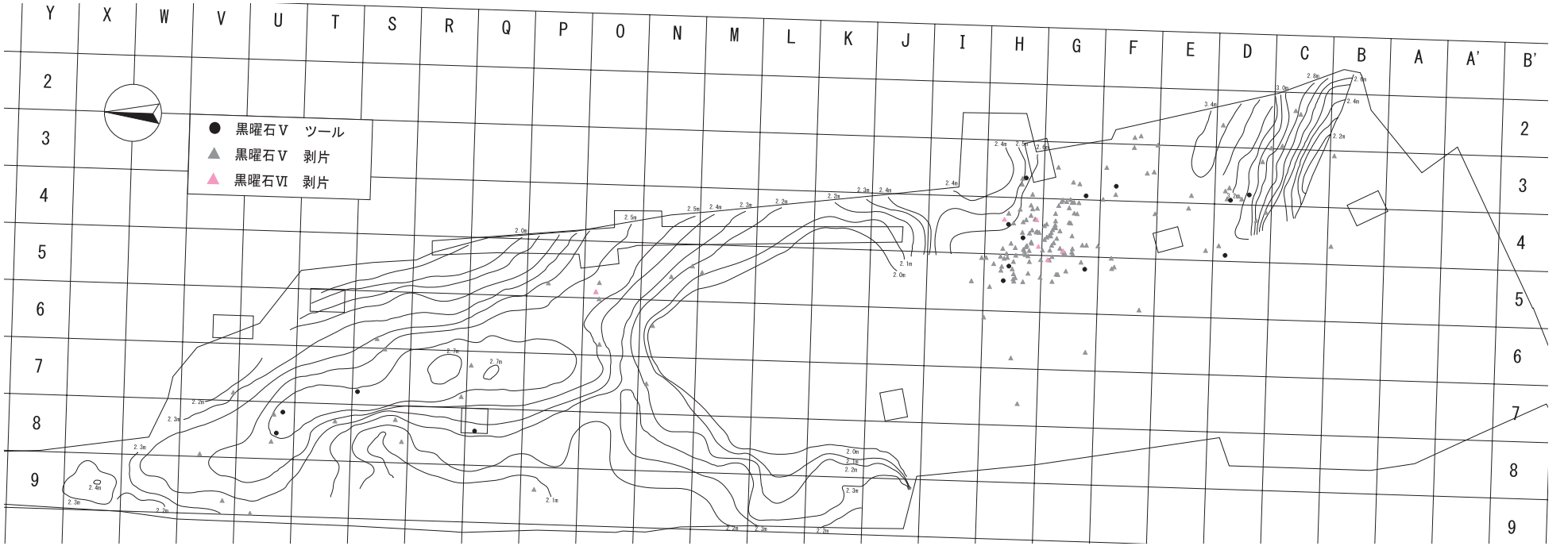
７点中６点図化している。

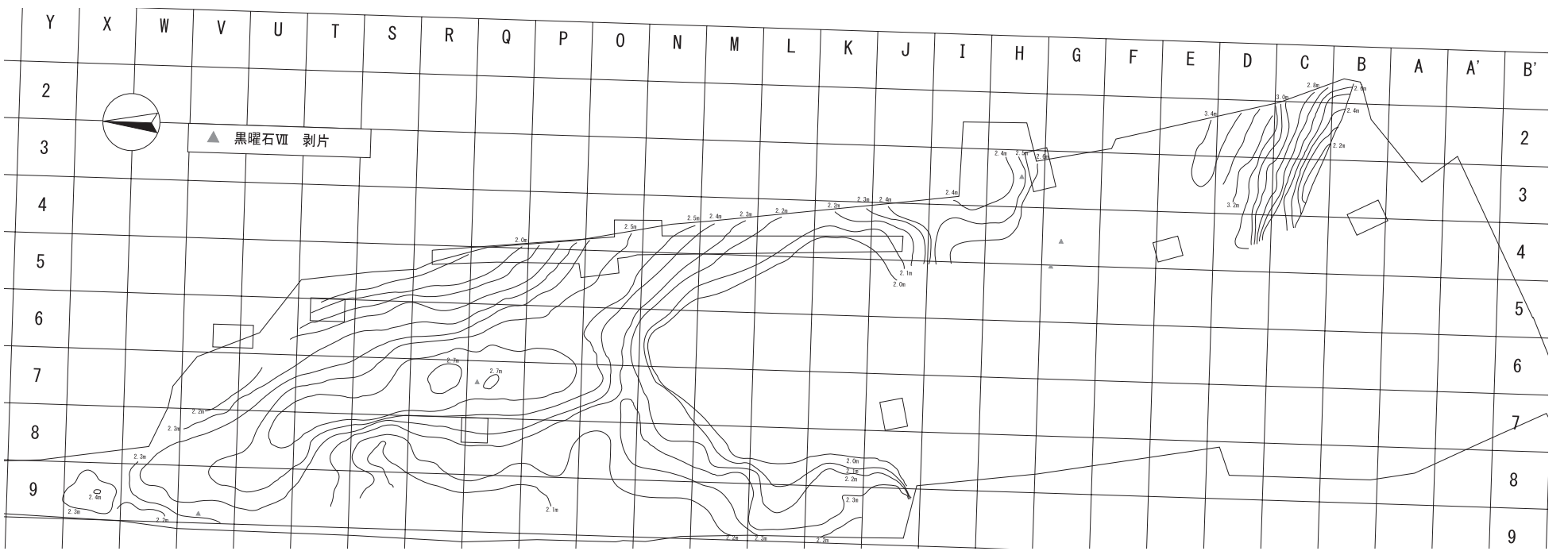
430・431はいずれも両面側から穿孔を施したリング状の垂飾品類と考えられる。430の穿孔部半径は1.1㎝，431は0.85㎜である。穿孔具として石錐を仮定した場合，穿孔部の径と石錐の使用痕部位の断面径が合致するのは，430については該当資料はなく，431については133が該当すると思われる。431は半分程度残存する欠損品である。432・433は表裏面に穿孔をもち，穿孔部位は433が中央部に，432は偏在する。434は直径3㎝程度の凹み部をもつ椀状製品である。本県では，草野貝塚や中原遺跡，山ノ中遺跡等で出土例が見られる。435は凹み面を有する石皿状の器形である。表面に２か所穿孔部位をもつ。



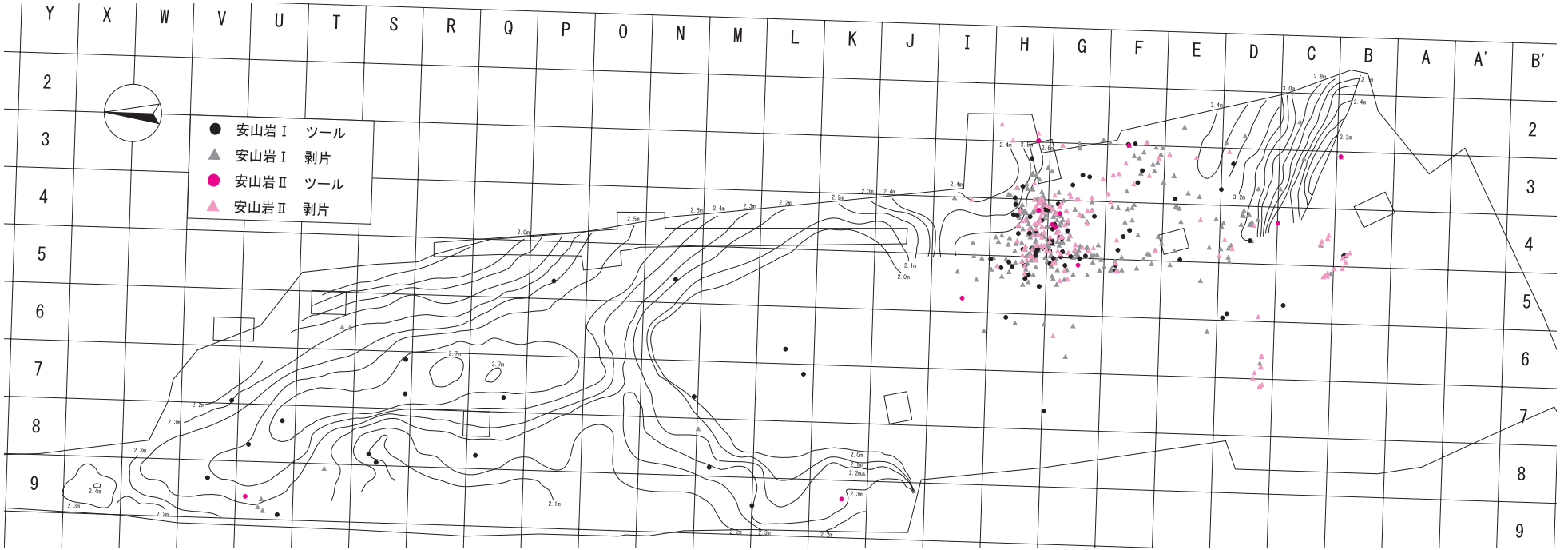


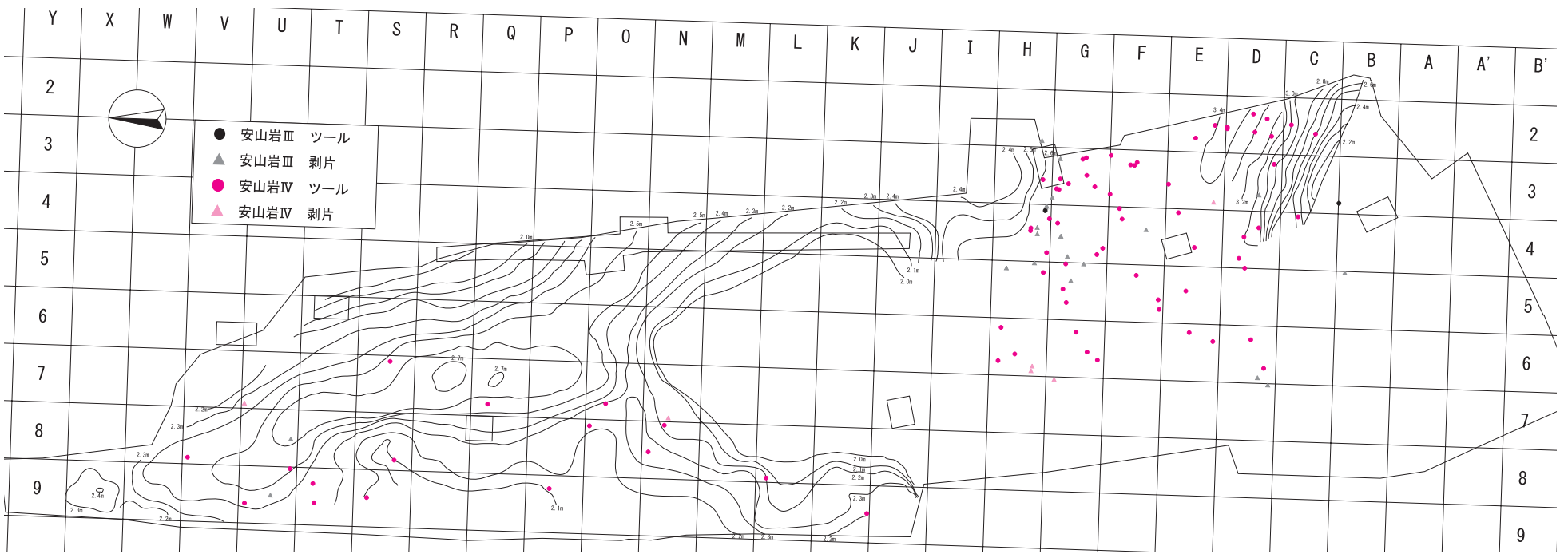
第186図　石材別出土状況図（1）



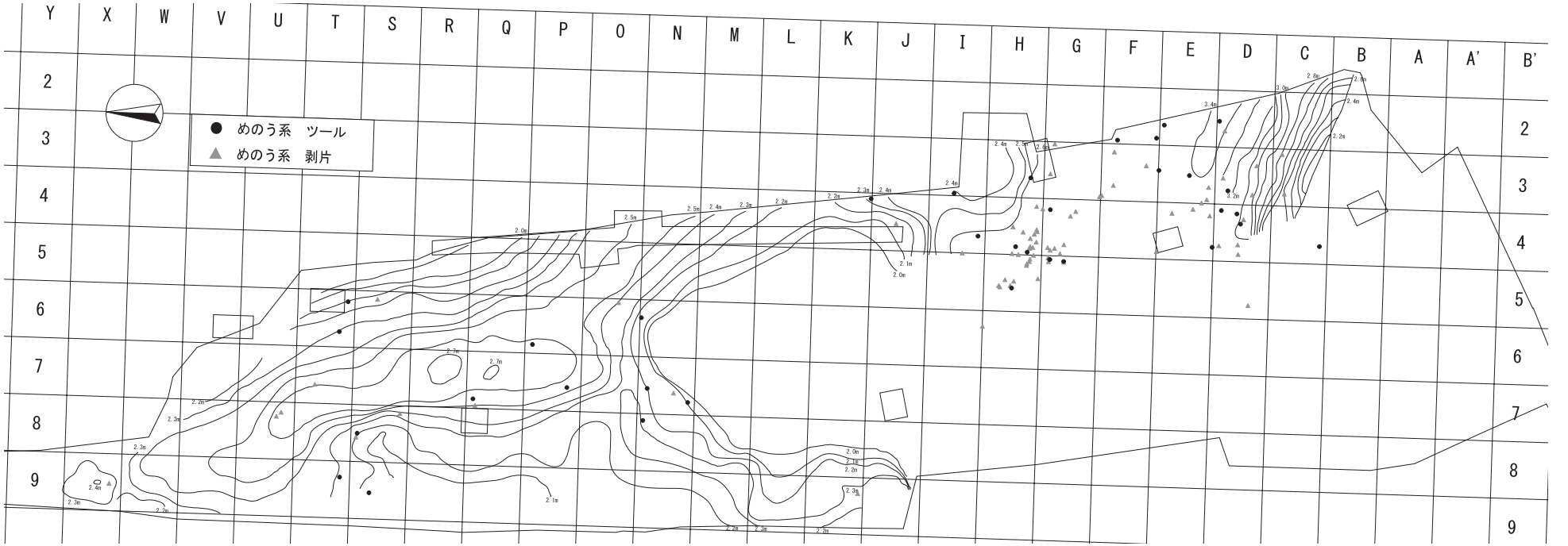


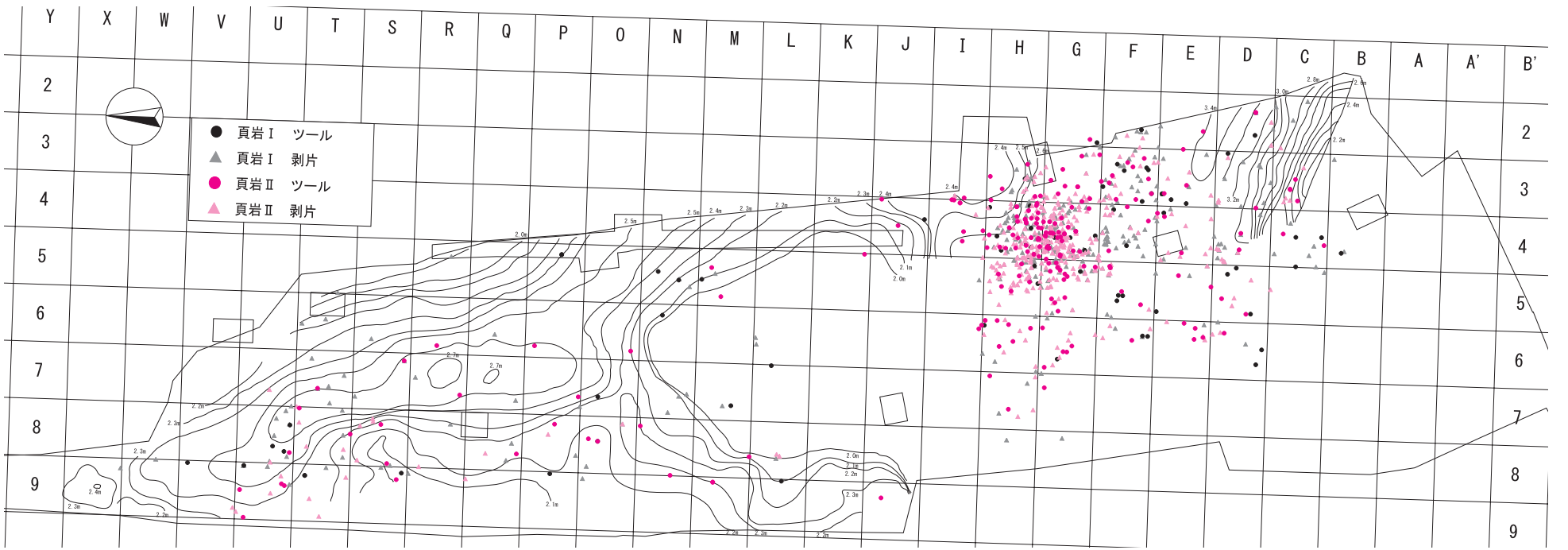
第187図　石材別出土状況図（2）



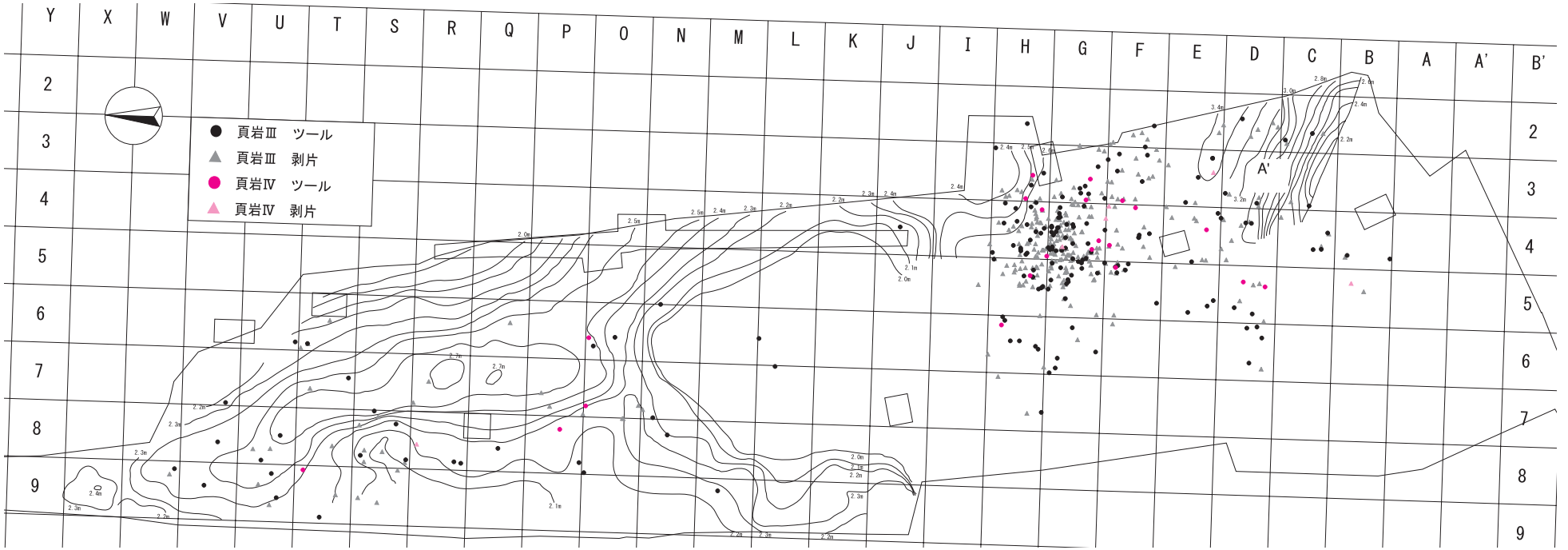


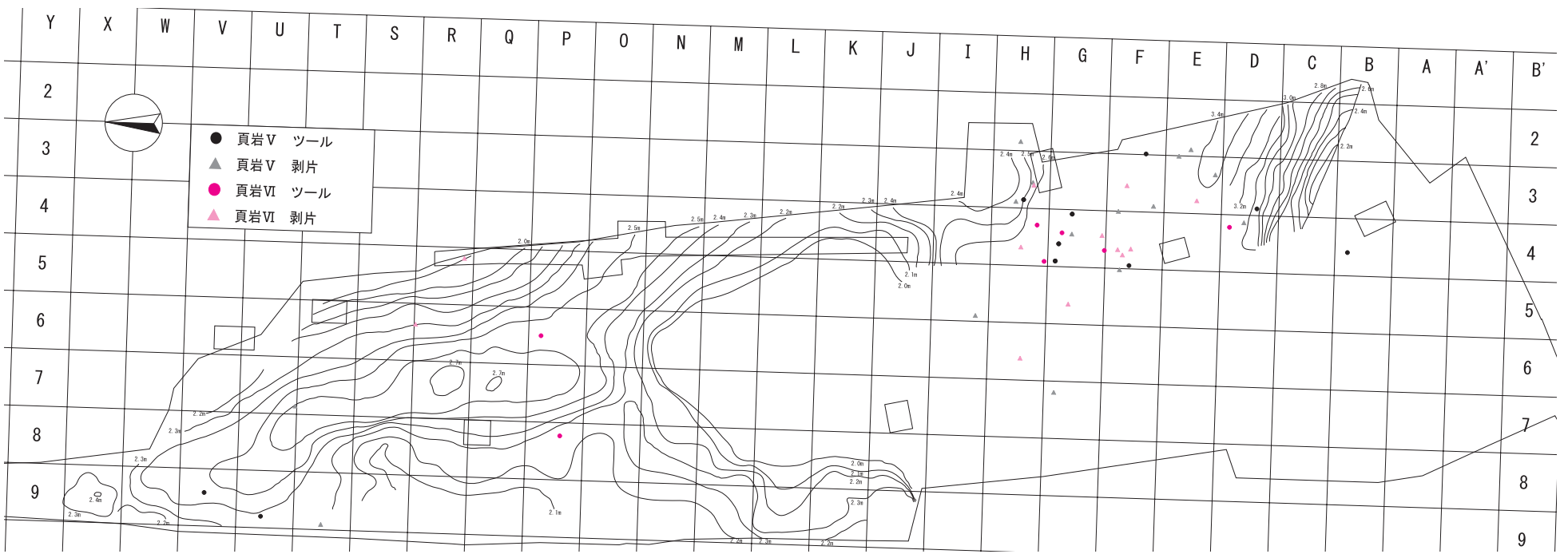
第188図　石材別出土状況図（3）



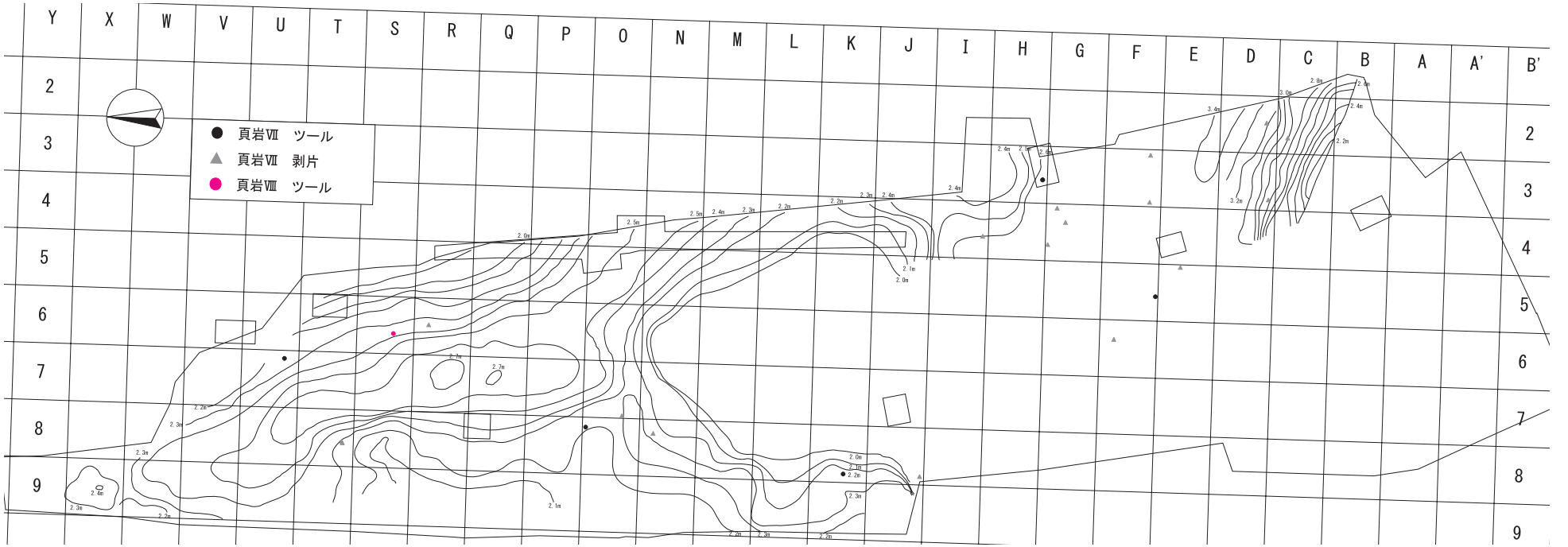


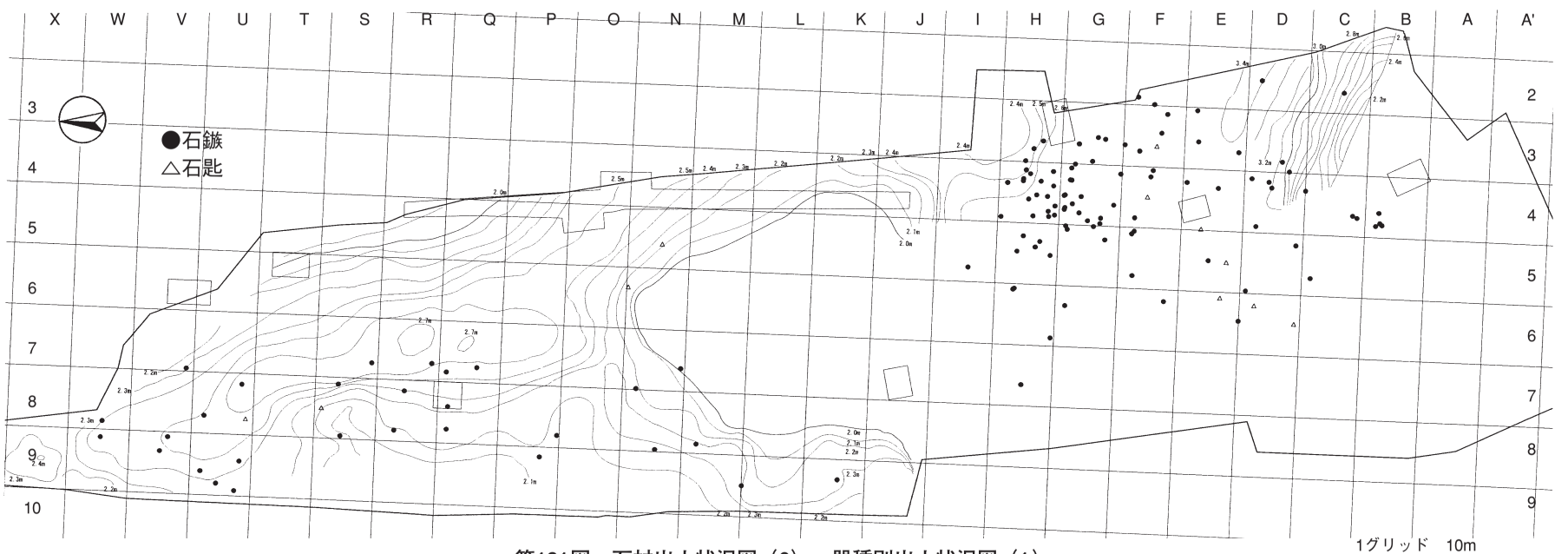
第189図　石材別出土状況図（4）



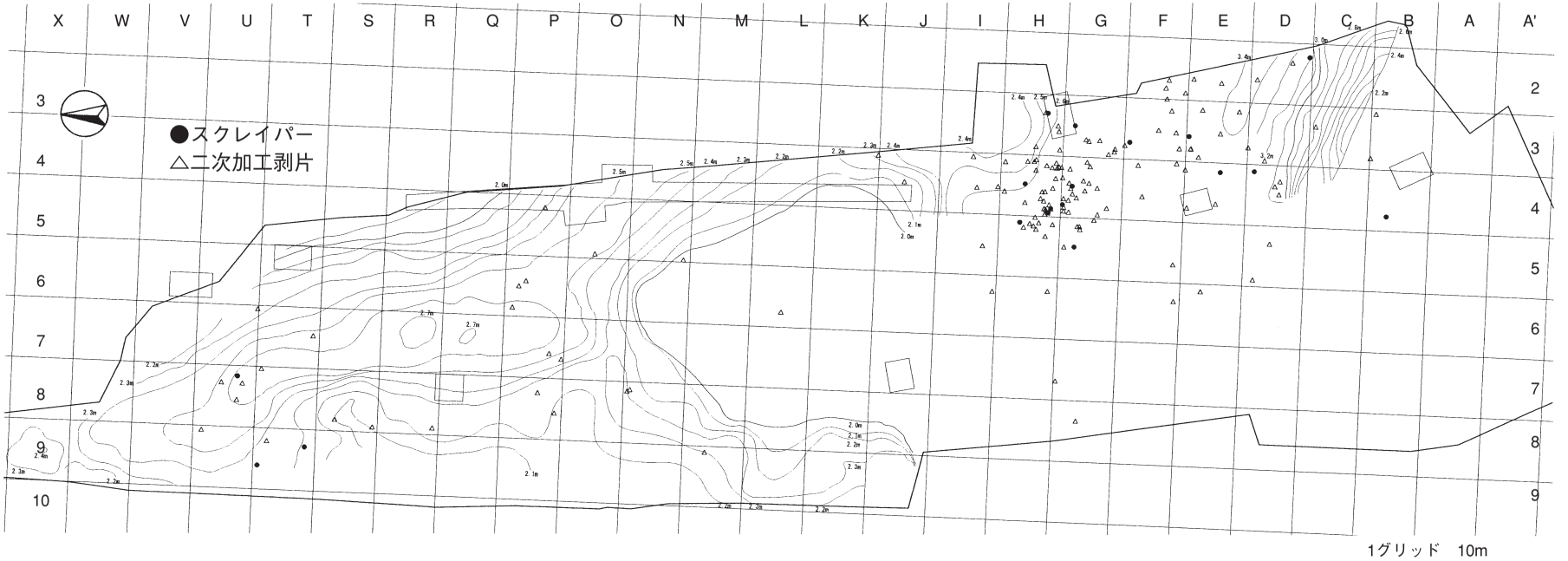


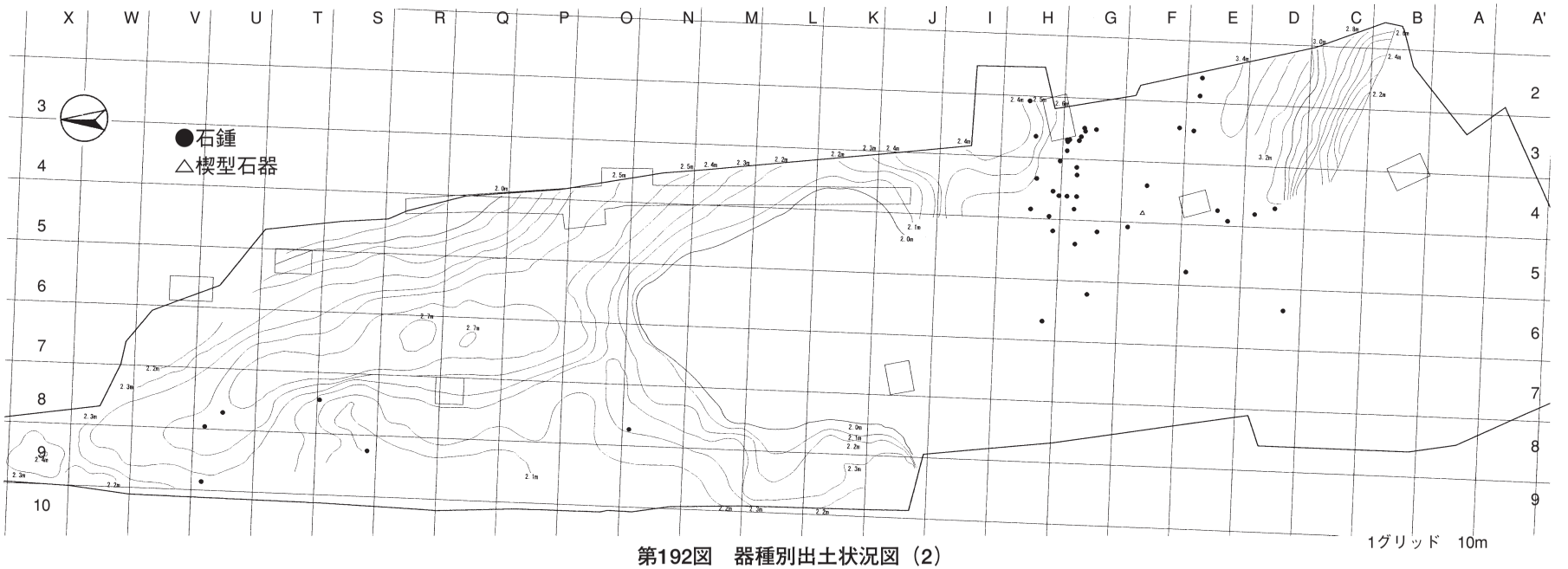
第190図　石材別出土状況図（5）



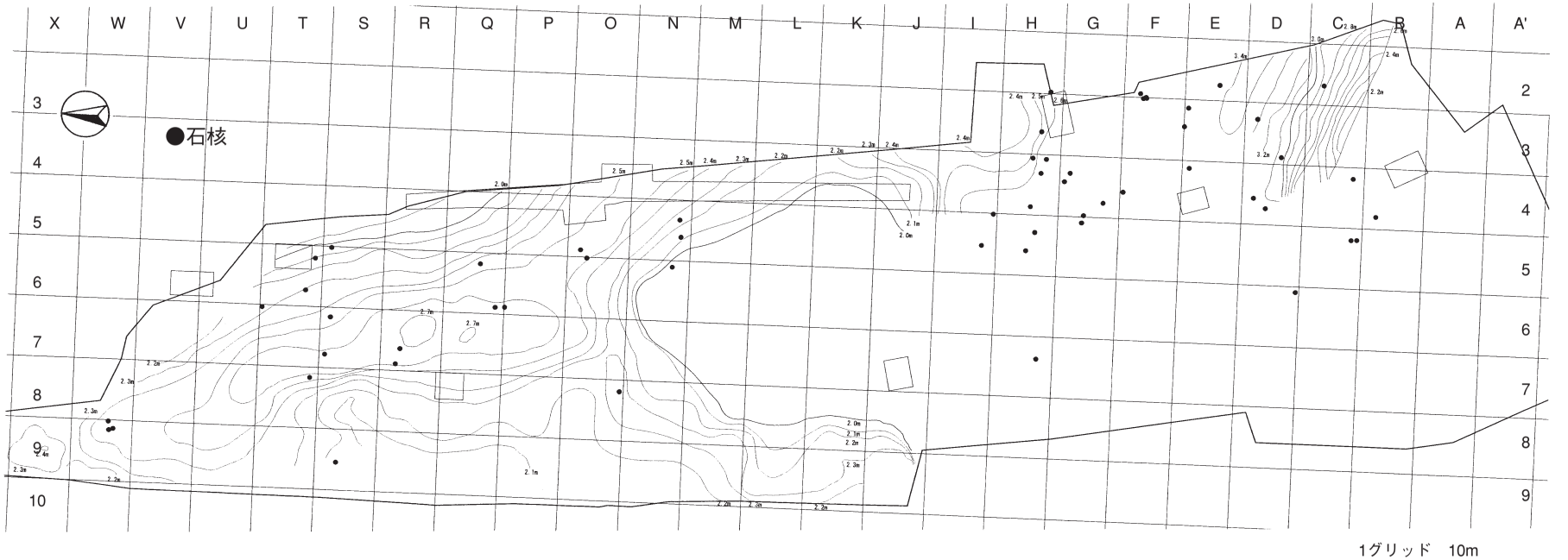


第191図　石材出土状況図（6）・器種別出土状況図（1）



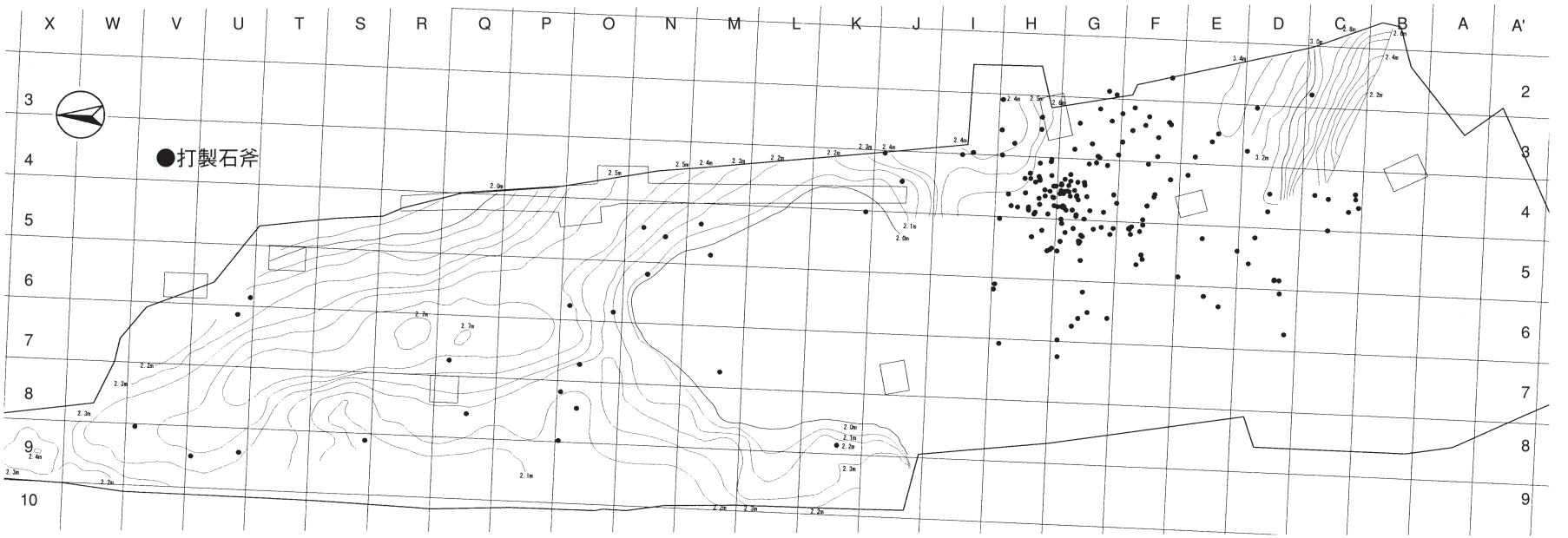


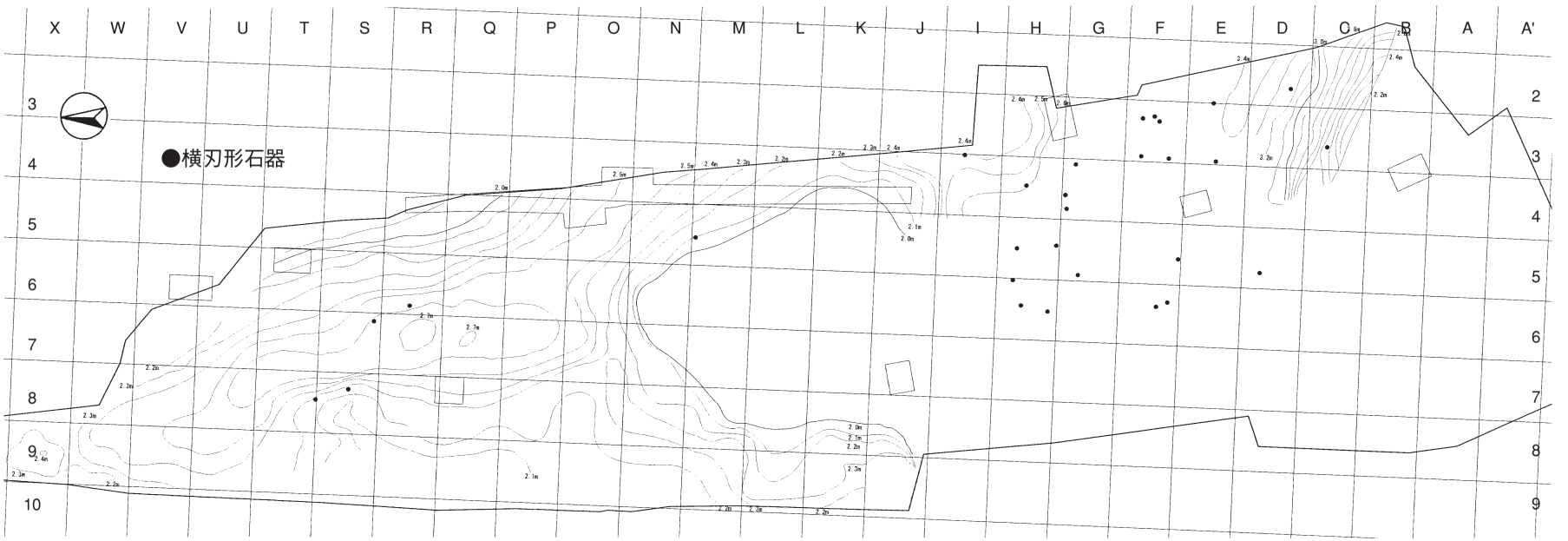
第192図　器種別出土状況図（2）



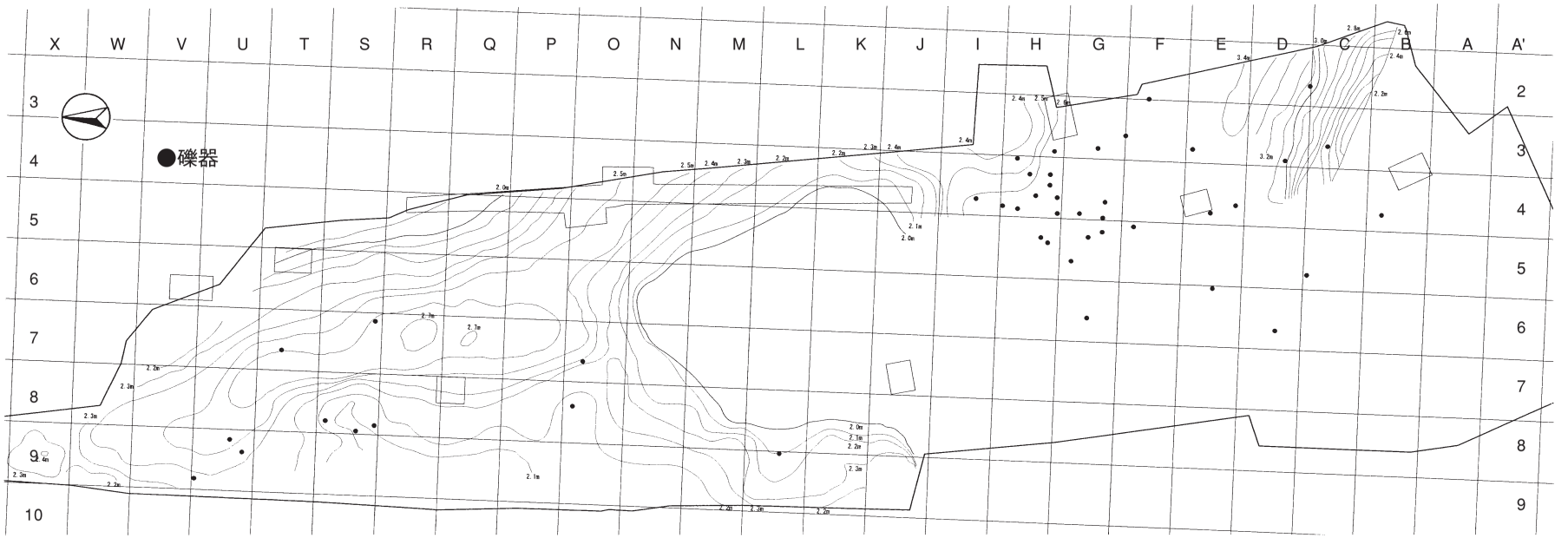


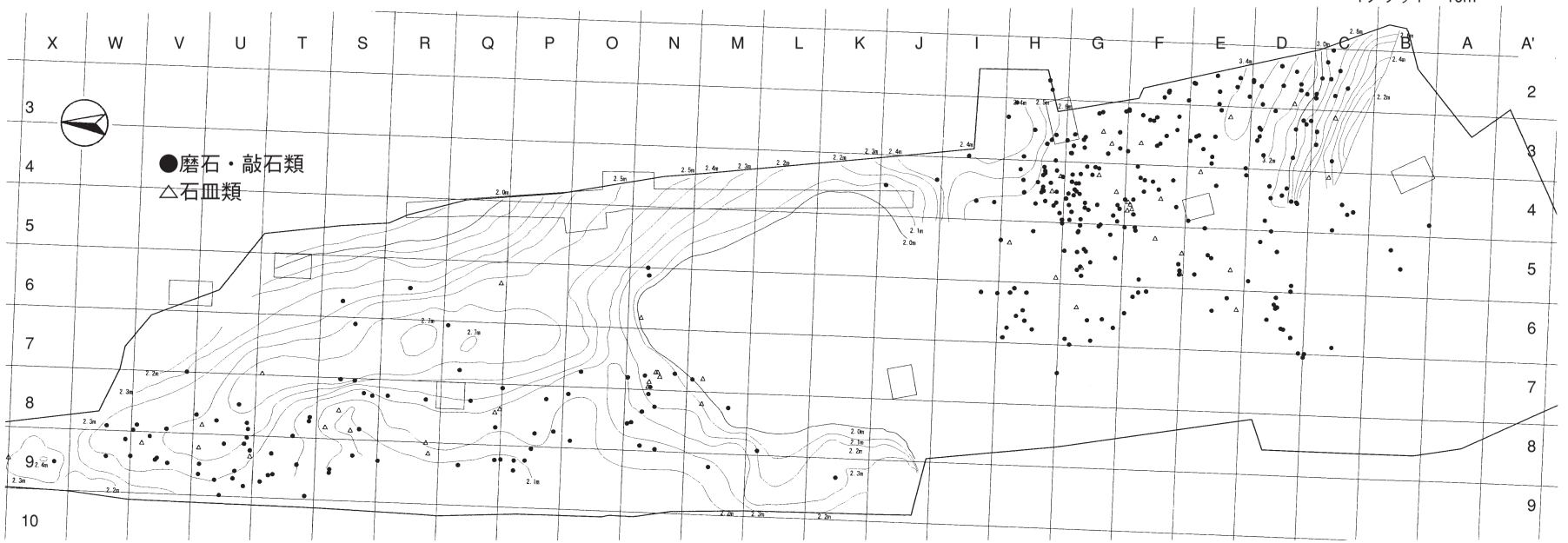
第193図　器種別出土状況図（3）



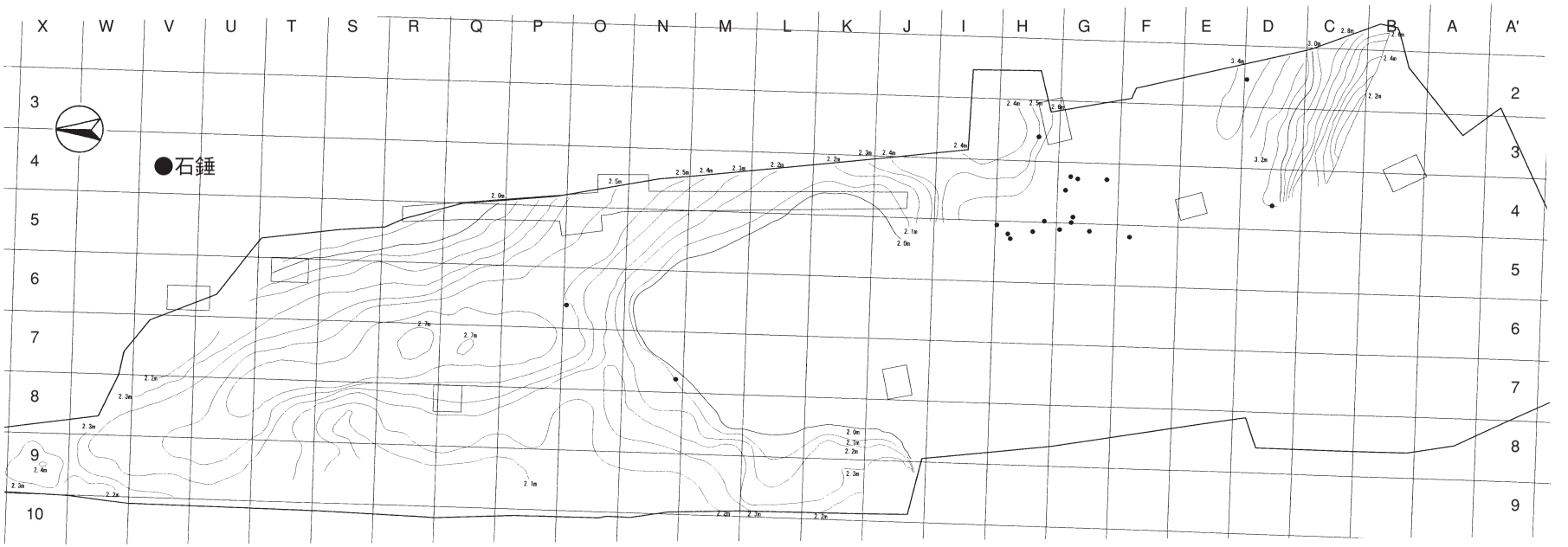


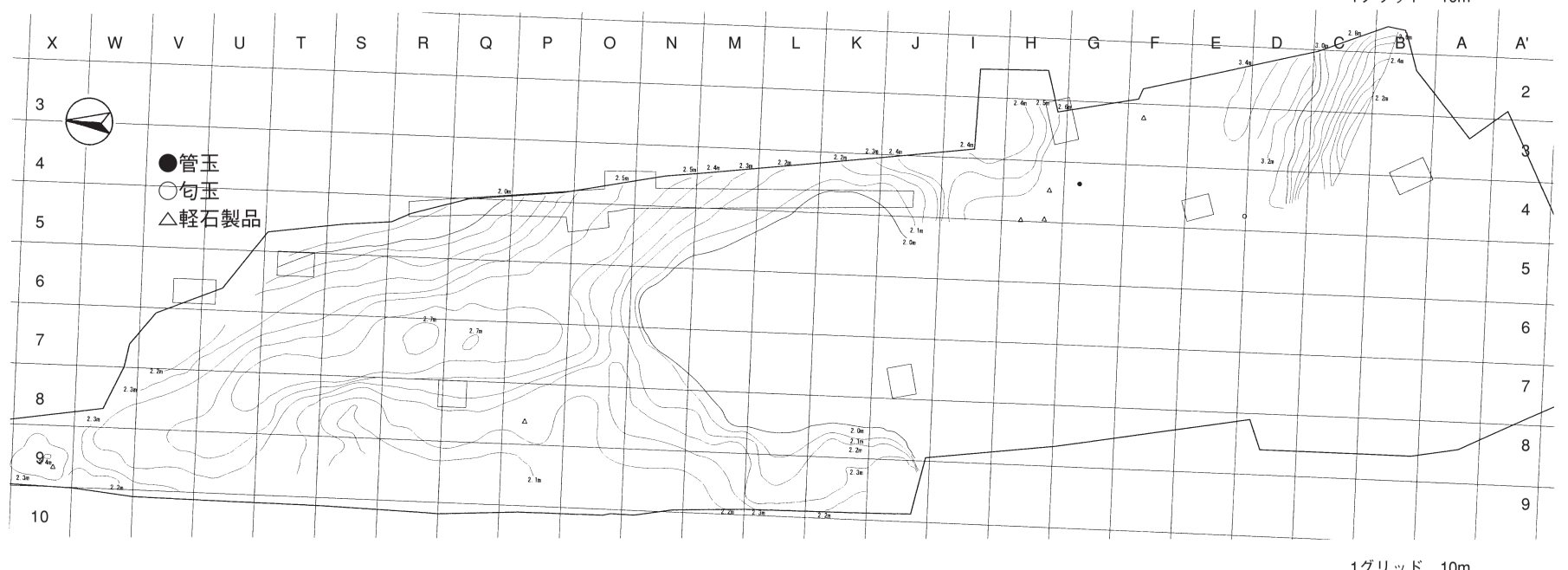
第194図　器種別出土状況図（4）



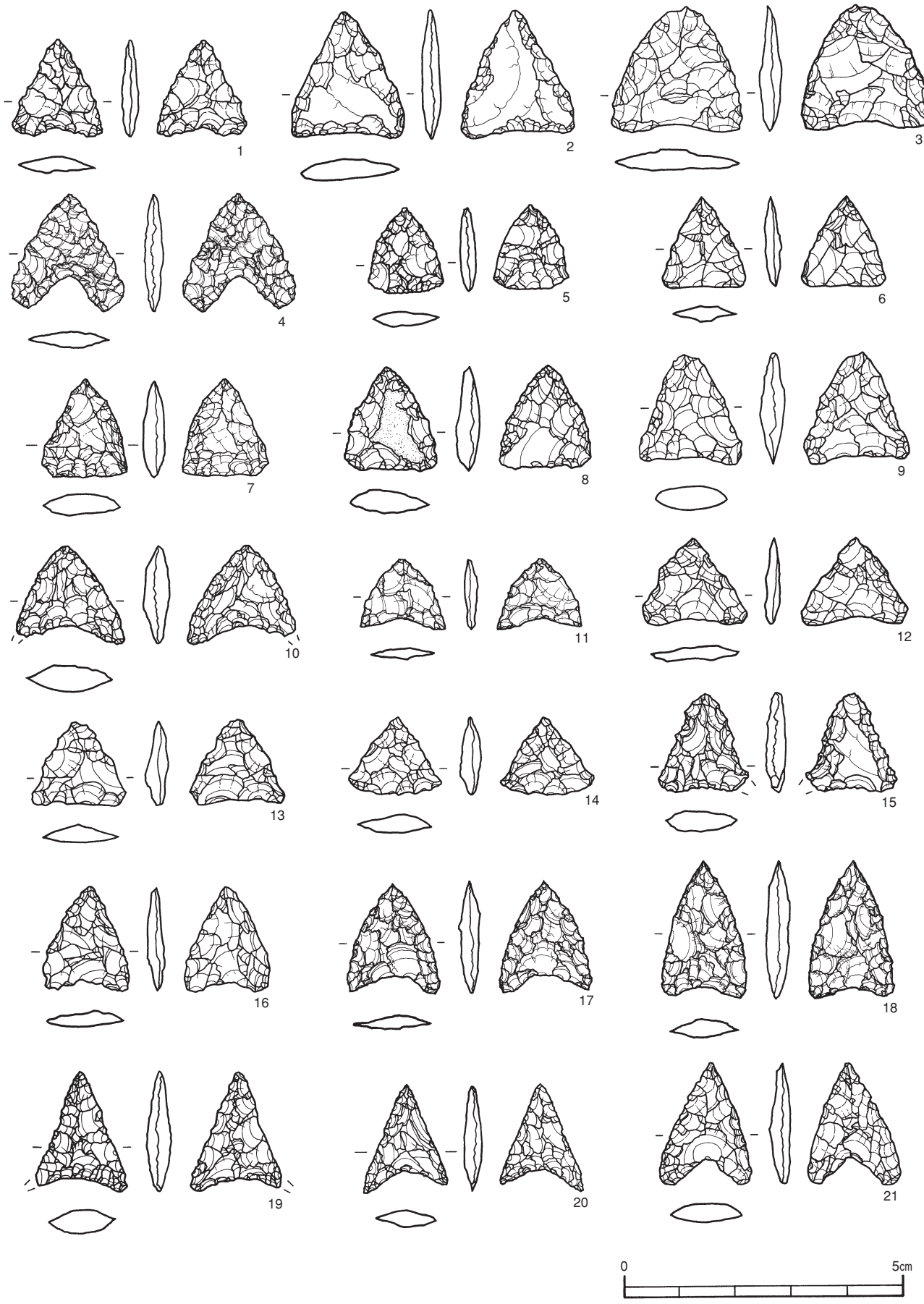


第195図　器種別出土状況図（5）

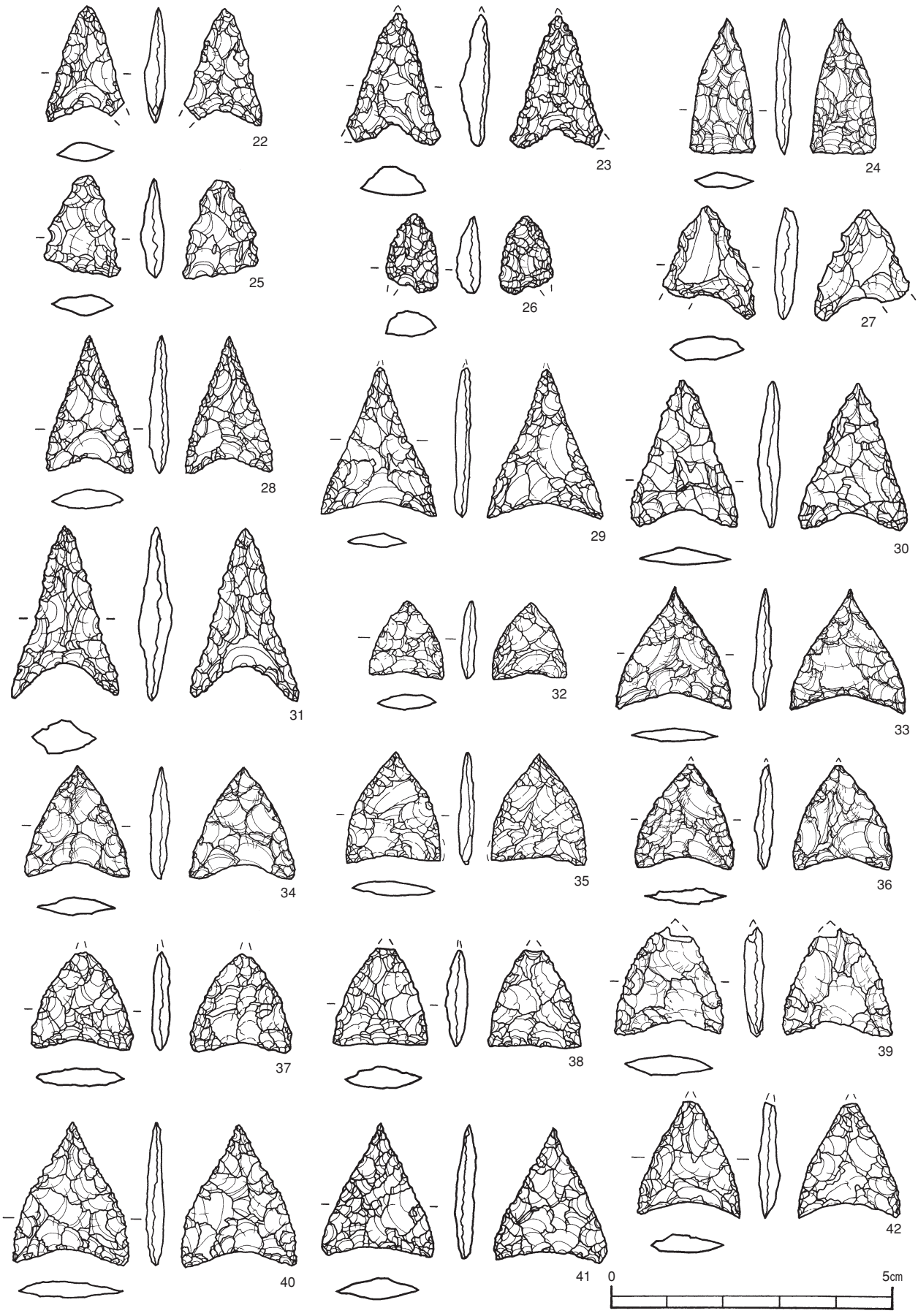




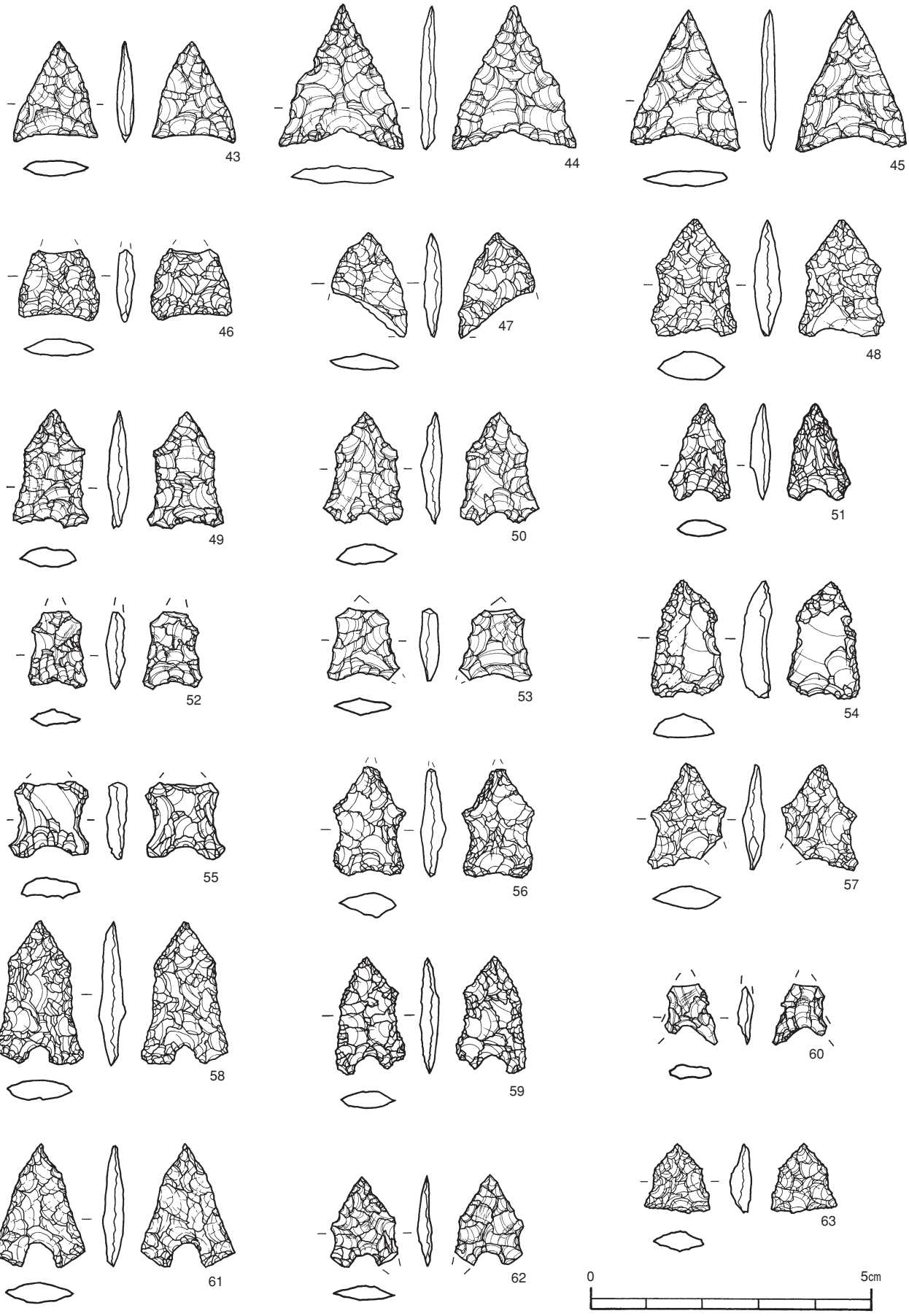
第196図　器種別出土状況図（6）



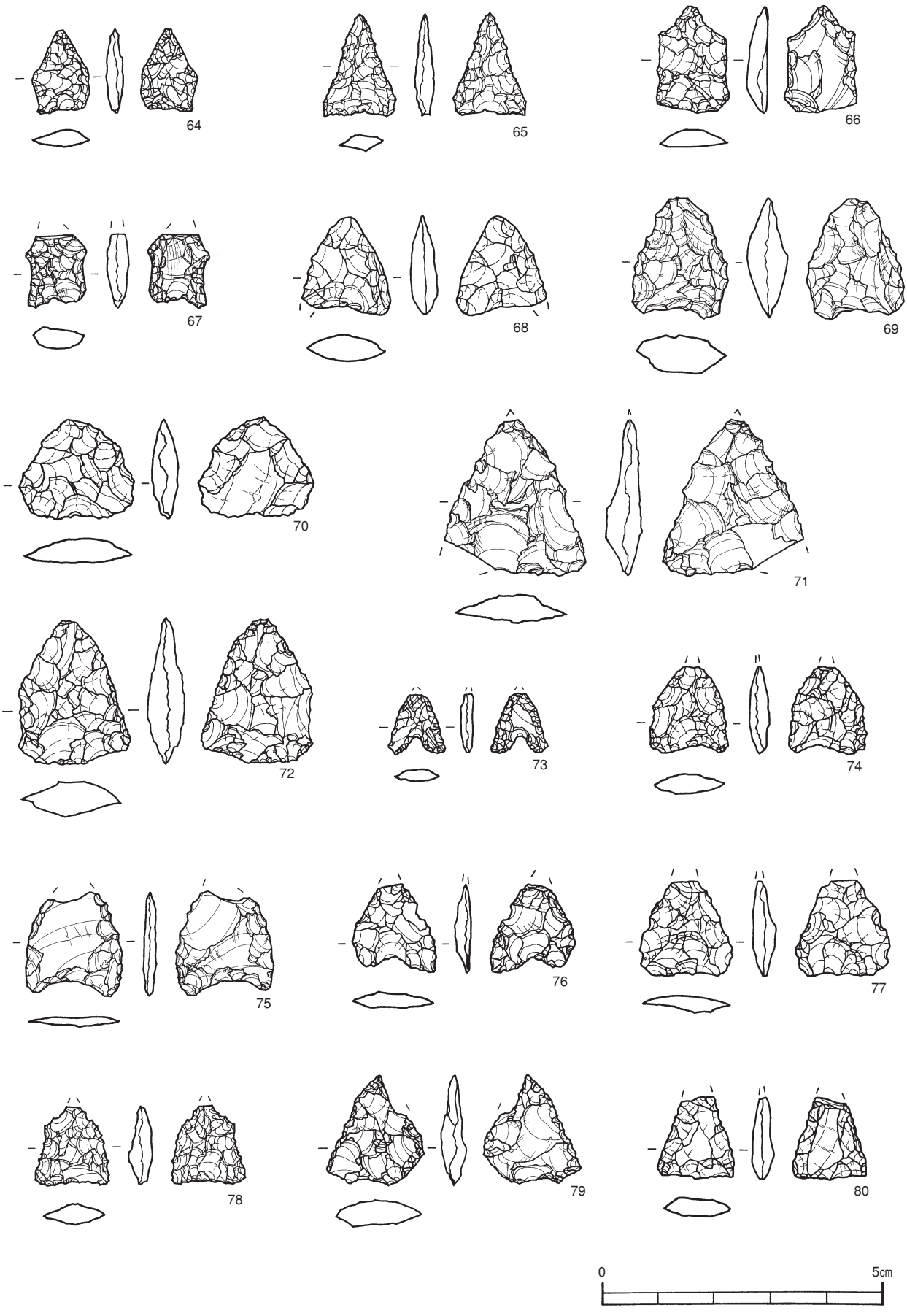
第197図　石器実測図（1）



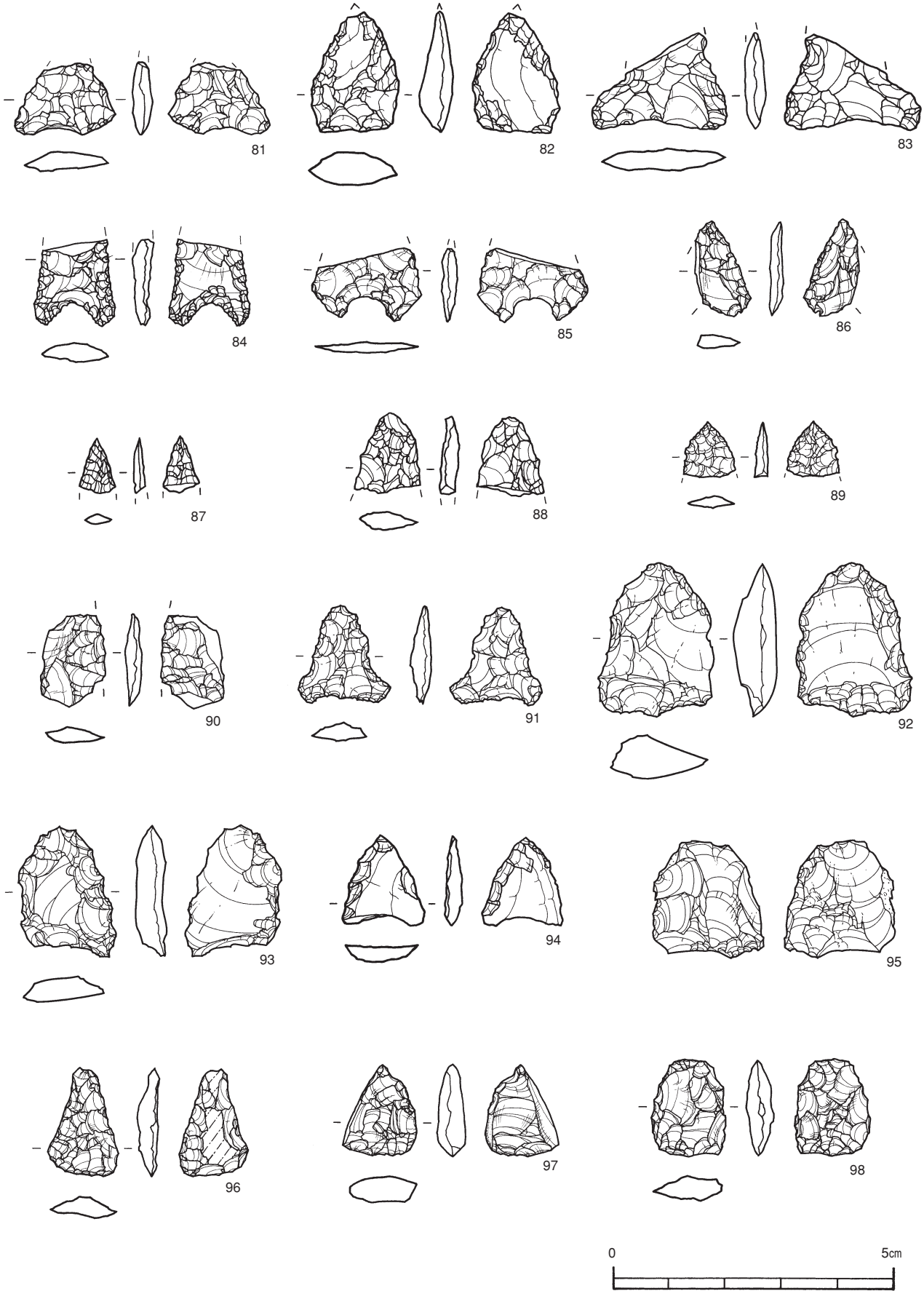
第198図　石器実測図（2）



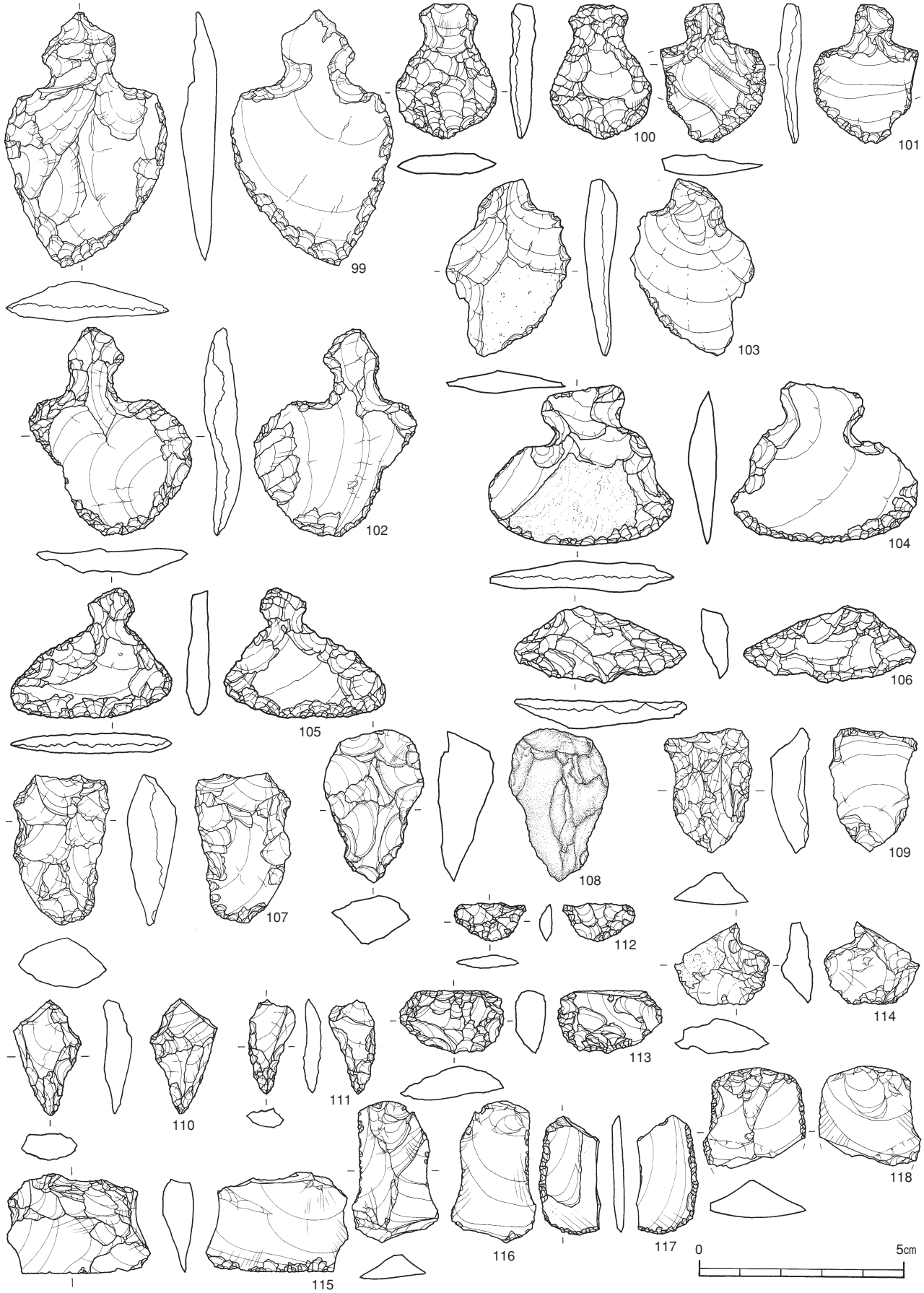
第199図　石器実測図（3）



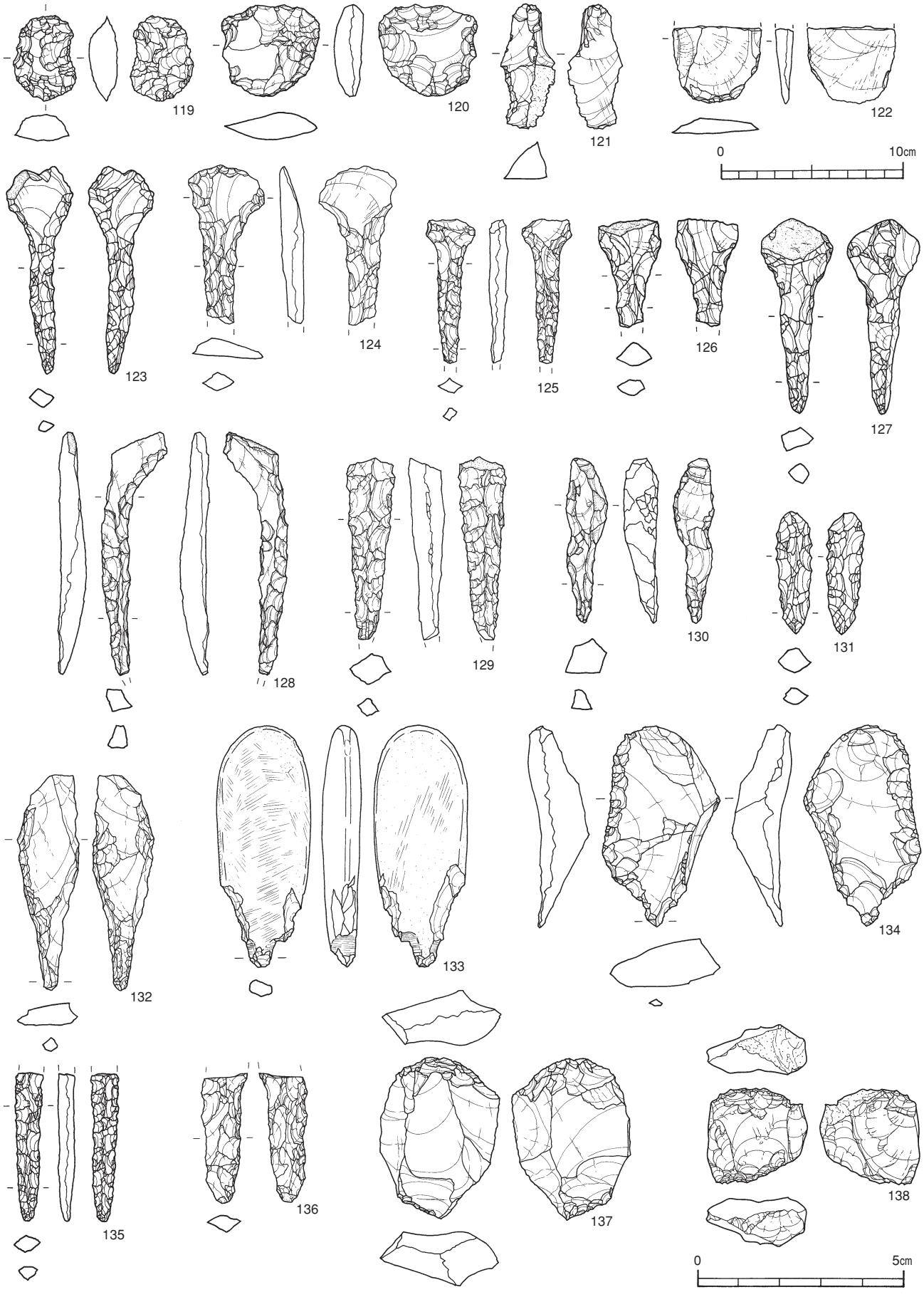
第200図　石器実測図（4）



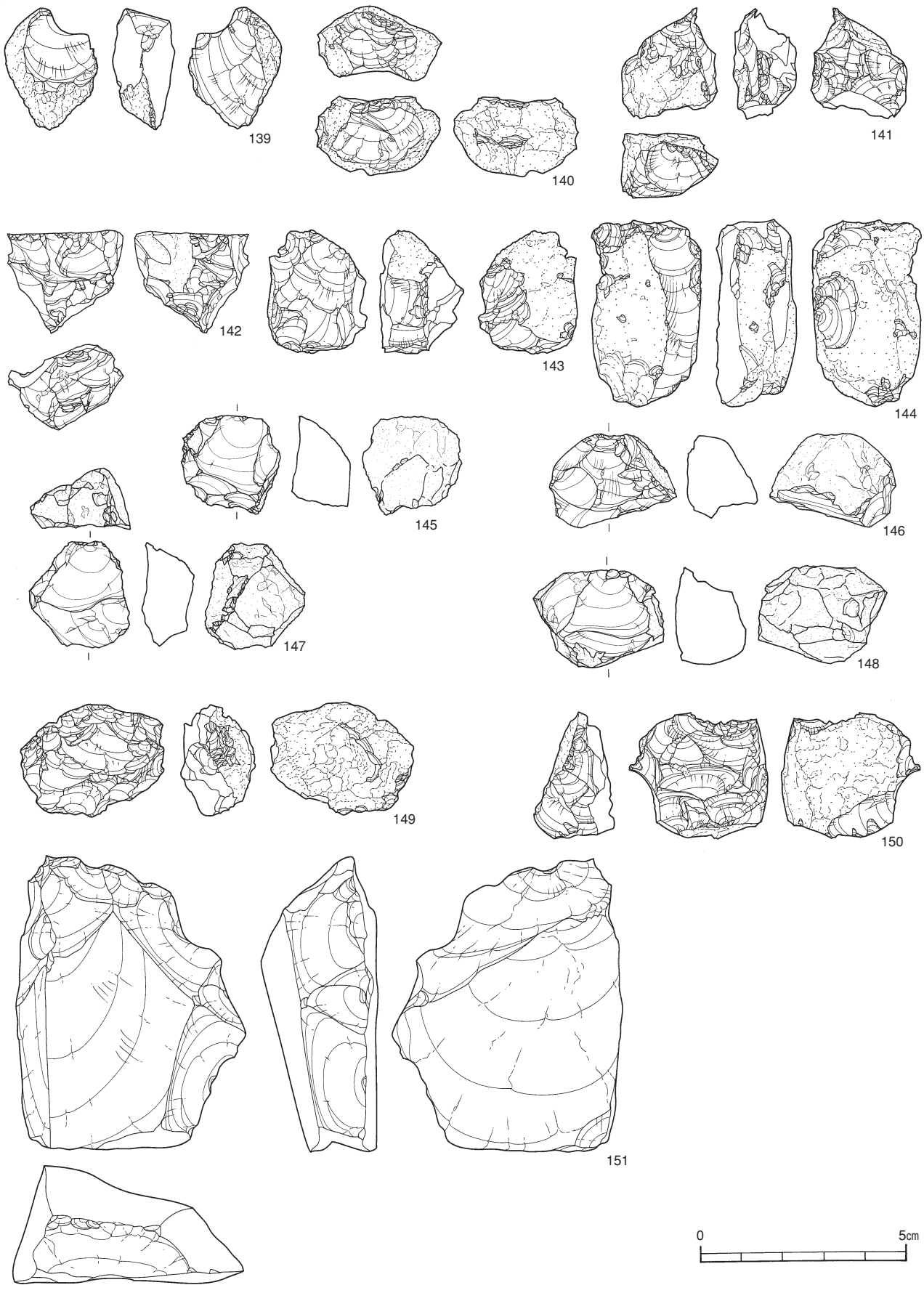
第201図　石器実測図（5）



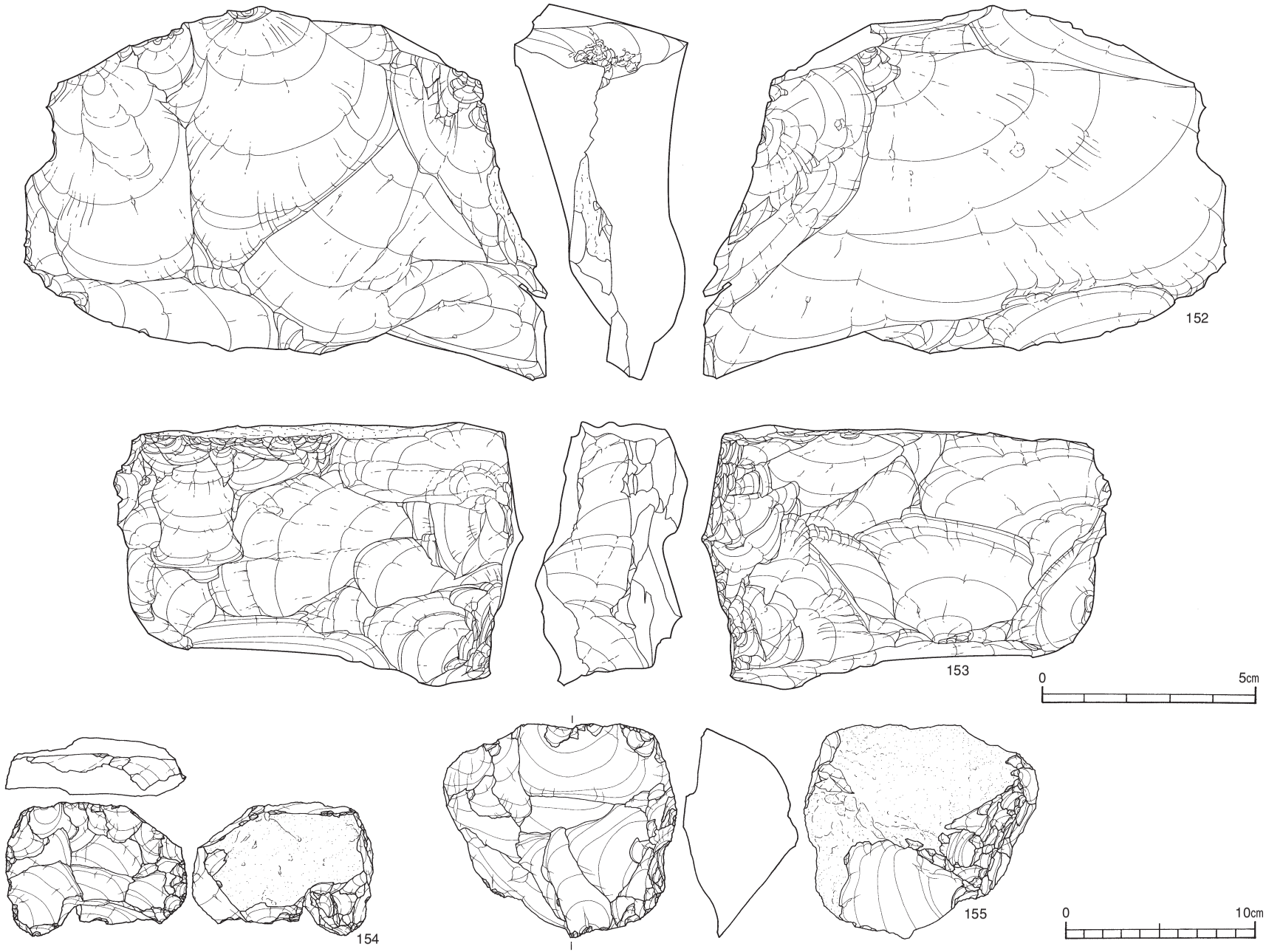
第202図　石器実測図（6）



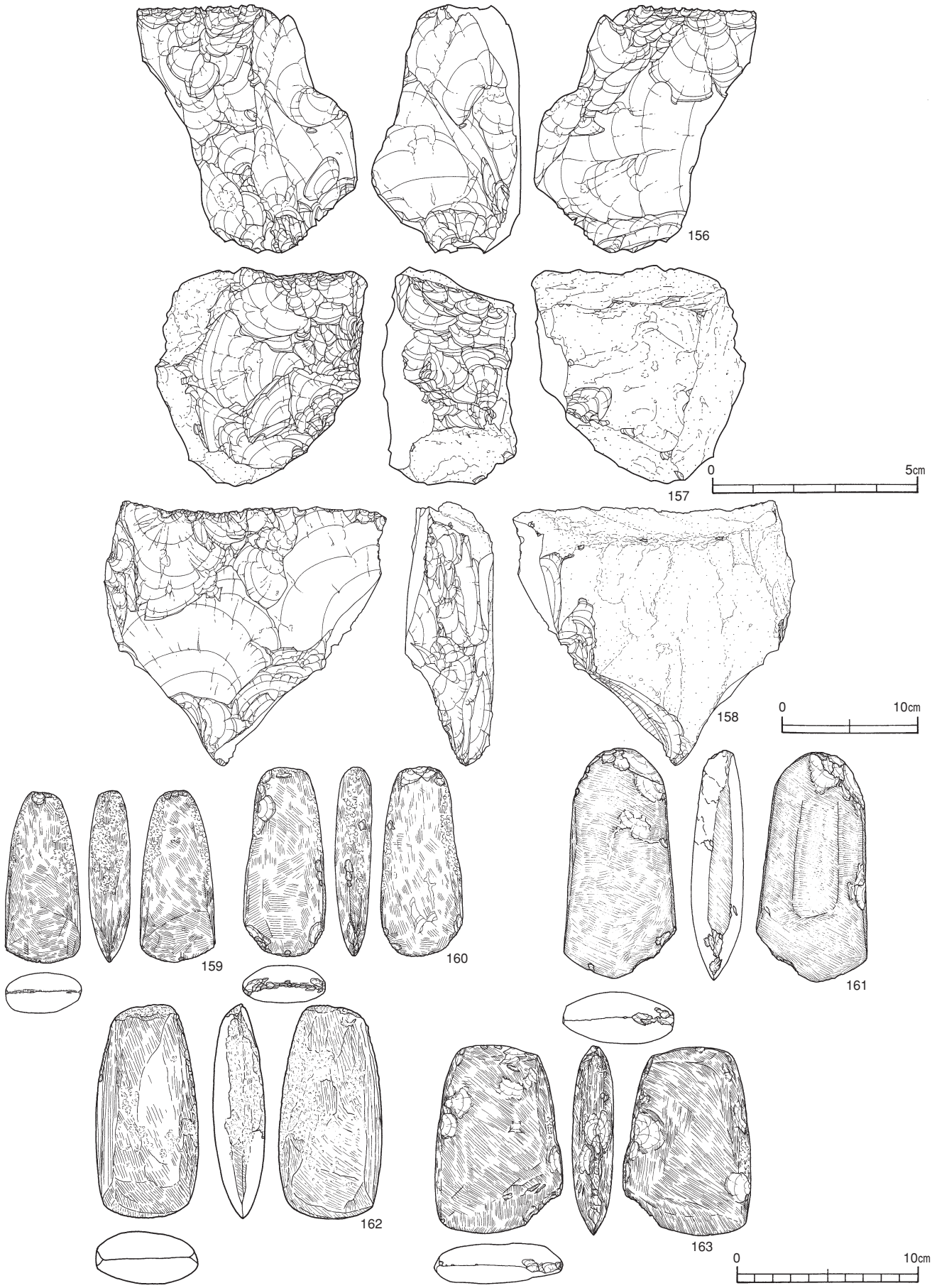
第203図　石器実測図（7）



第204図　石器実測図（8）



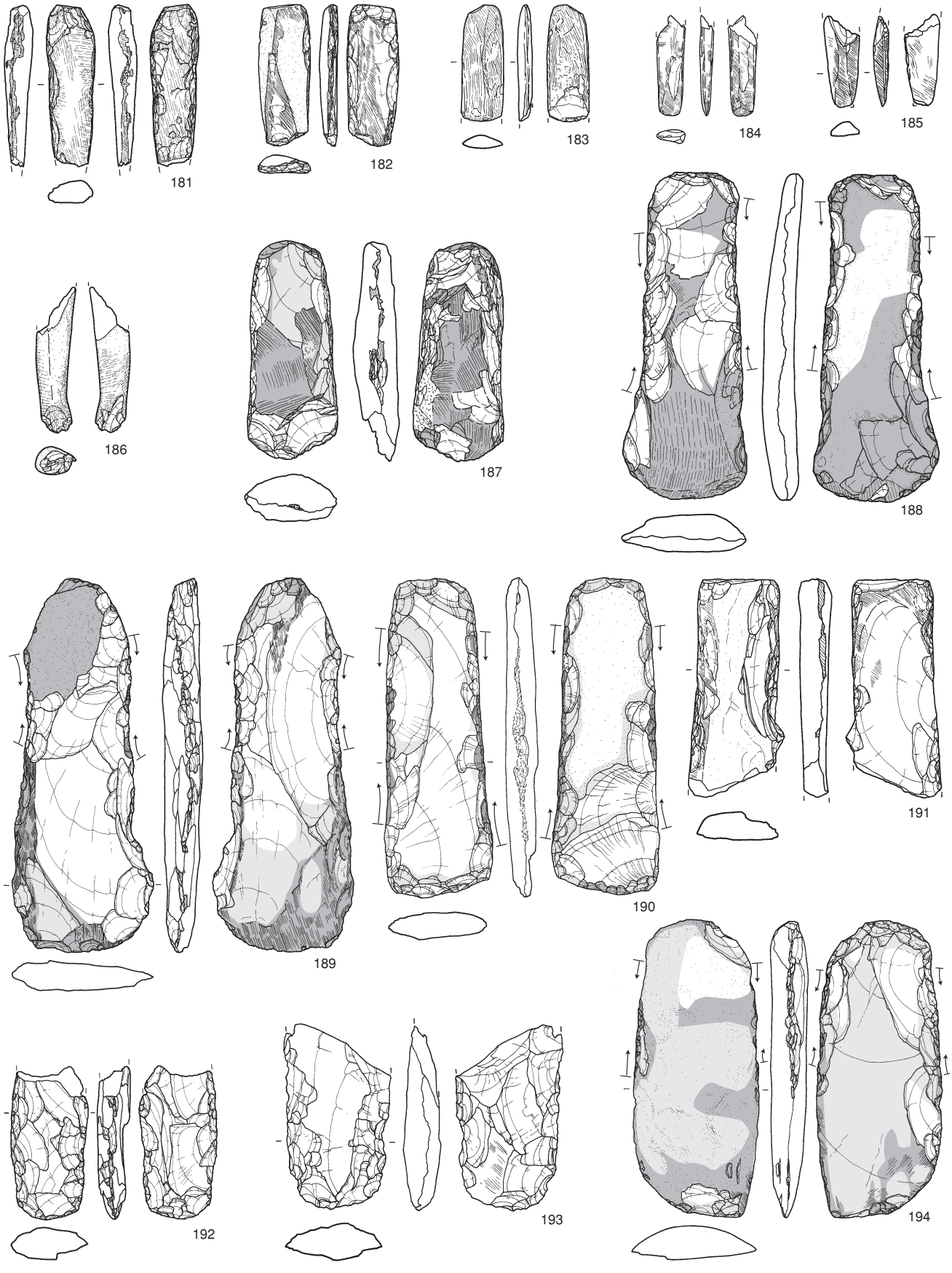
第205図　石器実測図（9）



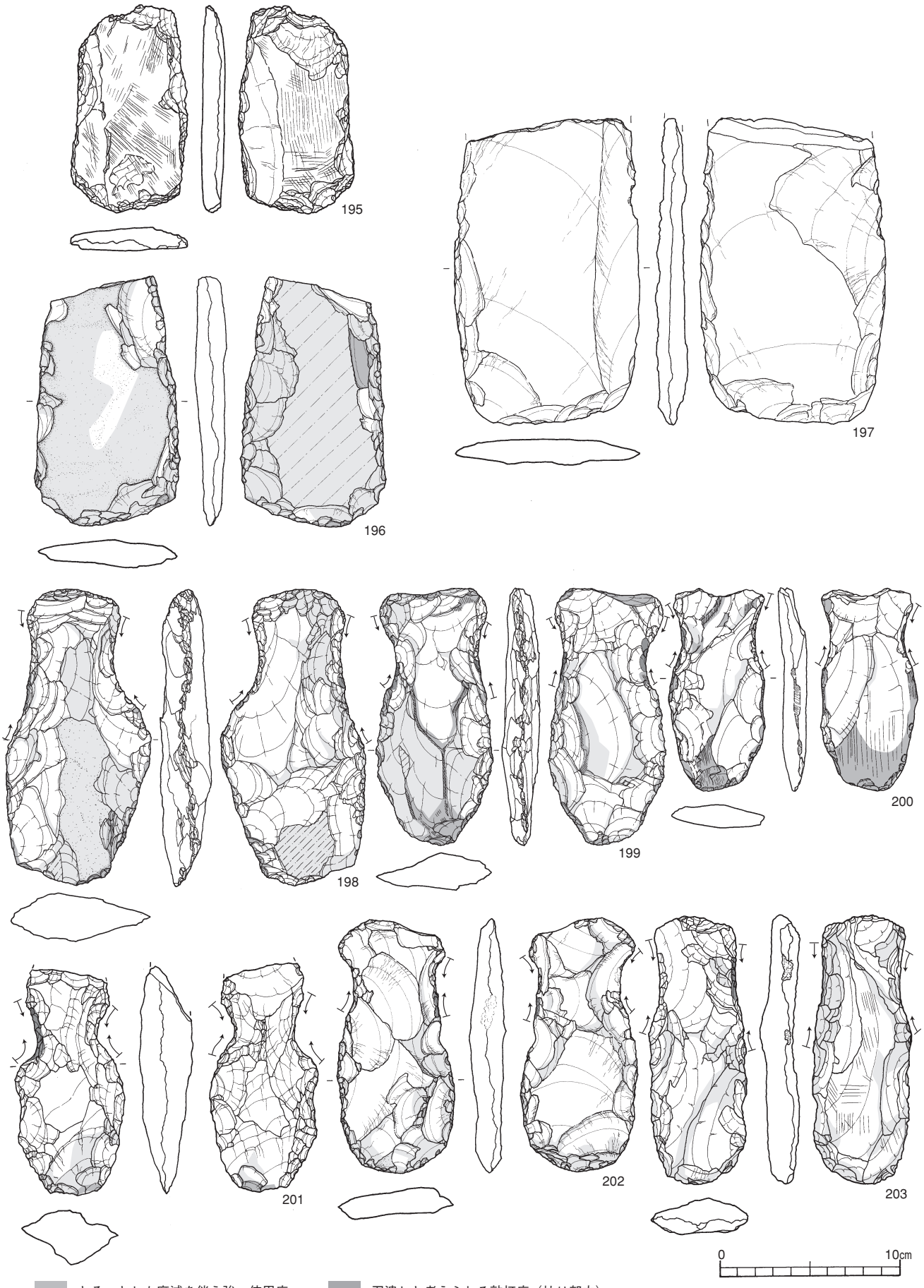
第206図　石器実測図（10）



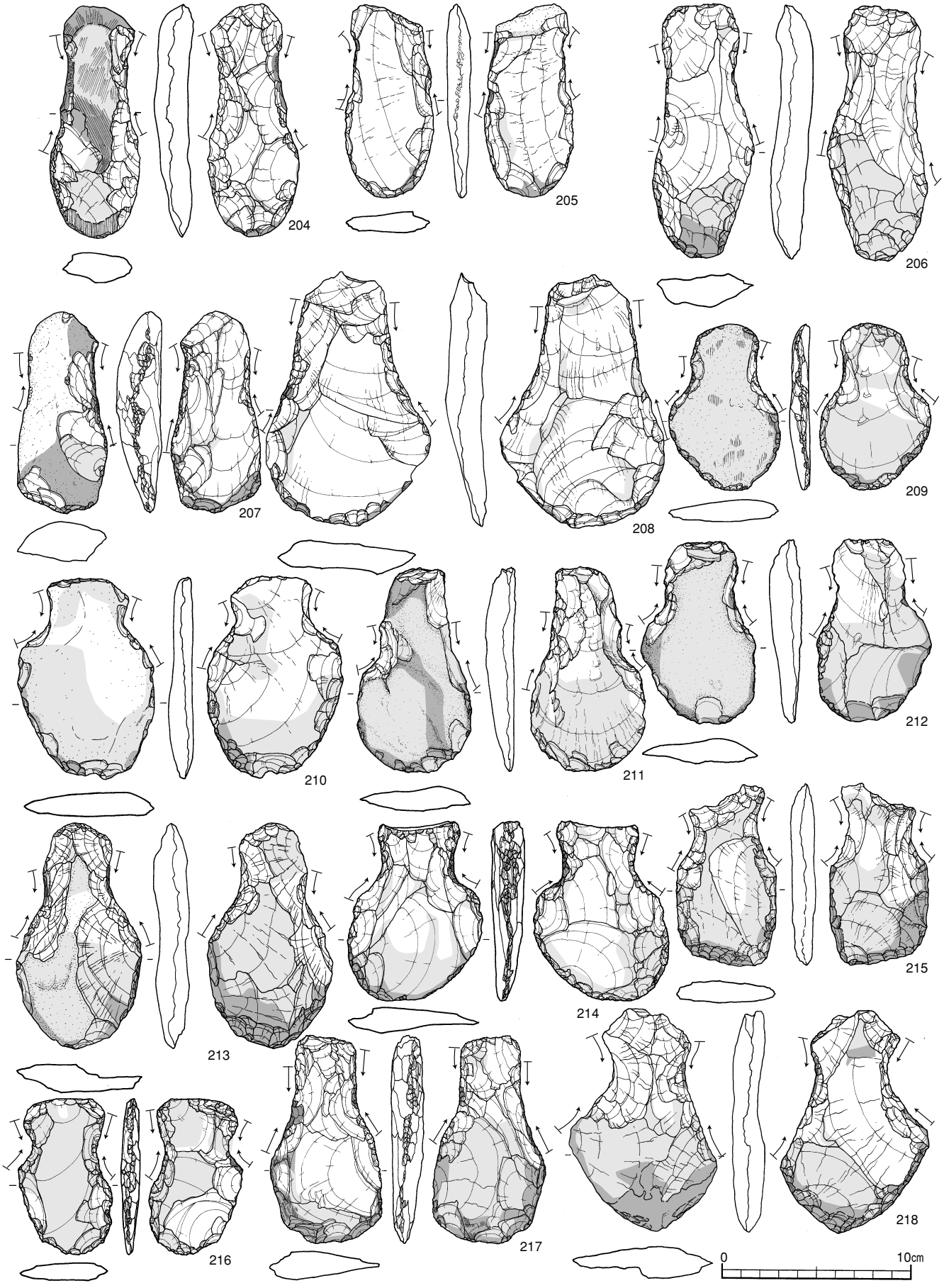
第207図　石器実測図（11）



第208図　石器実測図（12）



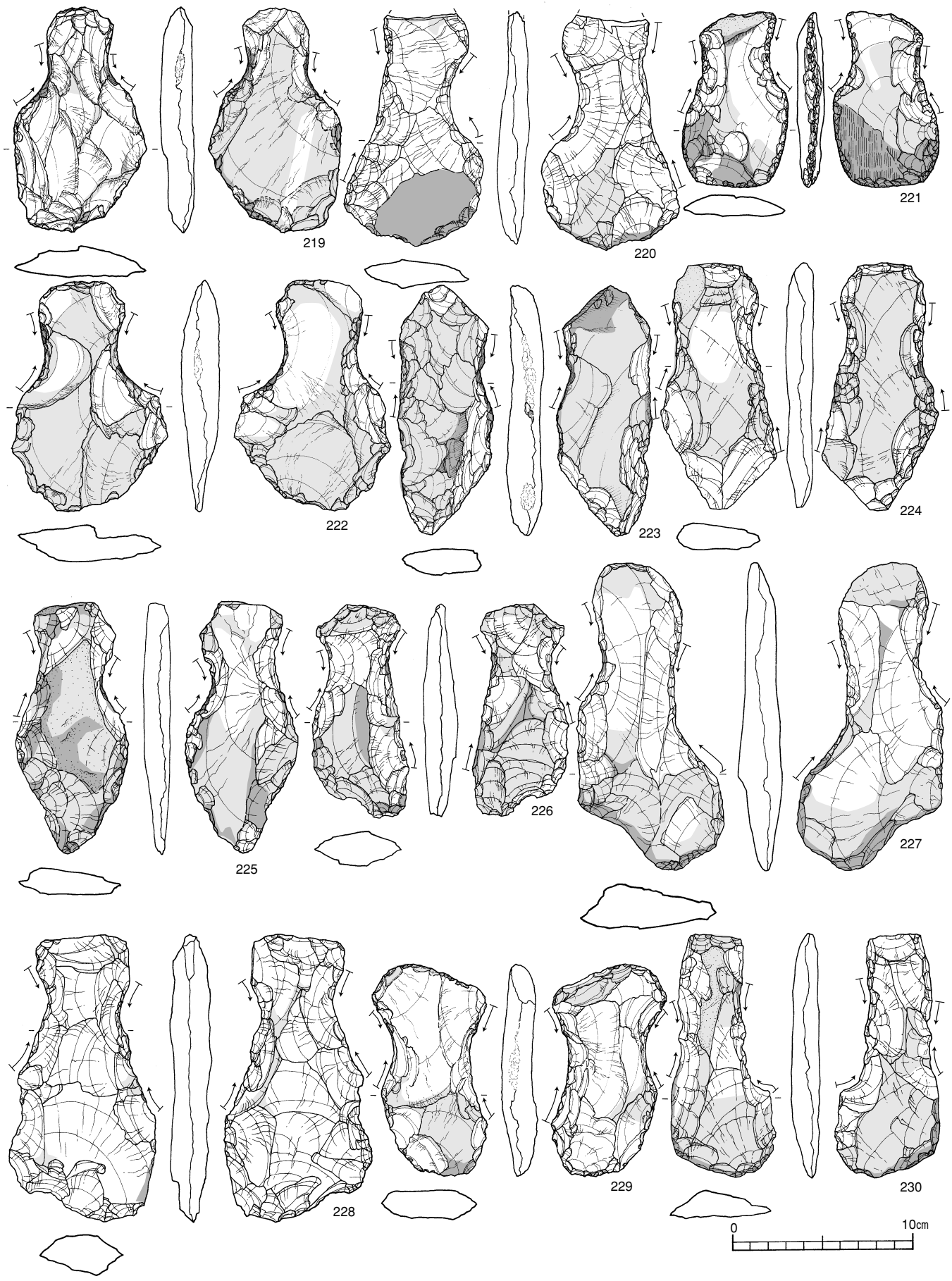
第209図　石器実測図（13）



とろっとした磨滅を伴う強い使用痕　　刃潰しと考えられる敲打痕（抉り部内）

光沢感を伴う弱い使用痕　　↑ ↓ 抉り部作出と考えられる範囲

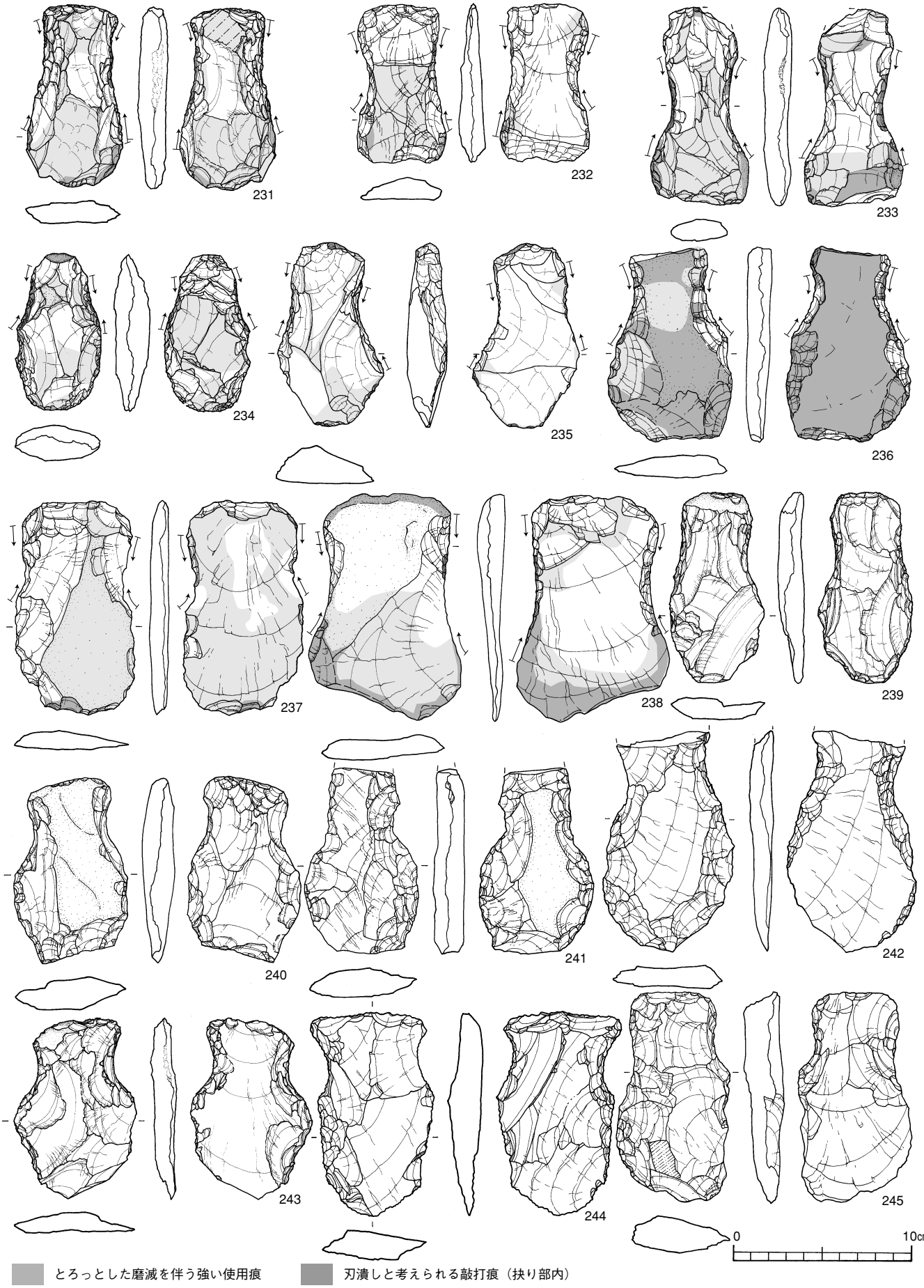
第210図　石器実測図（14）



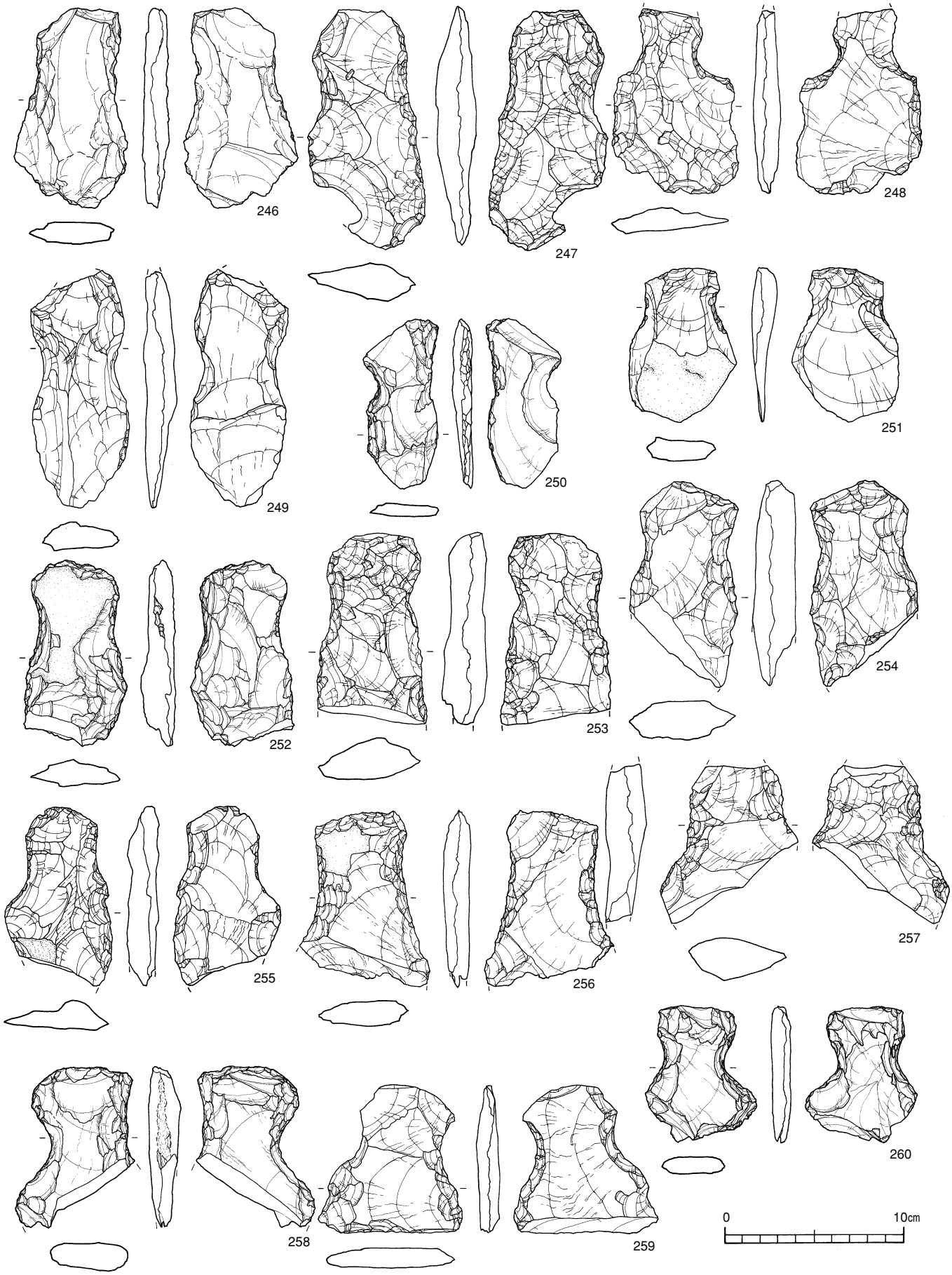
とろっとした磨滅を伴う強い使用痕　　刃潰しと考えられる敲打痕（抉り部内）

光沢感を伴う弱い使用痕　　↑ ↓ 抉り部作出と考えられる範囲

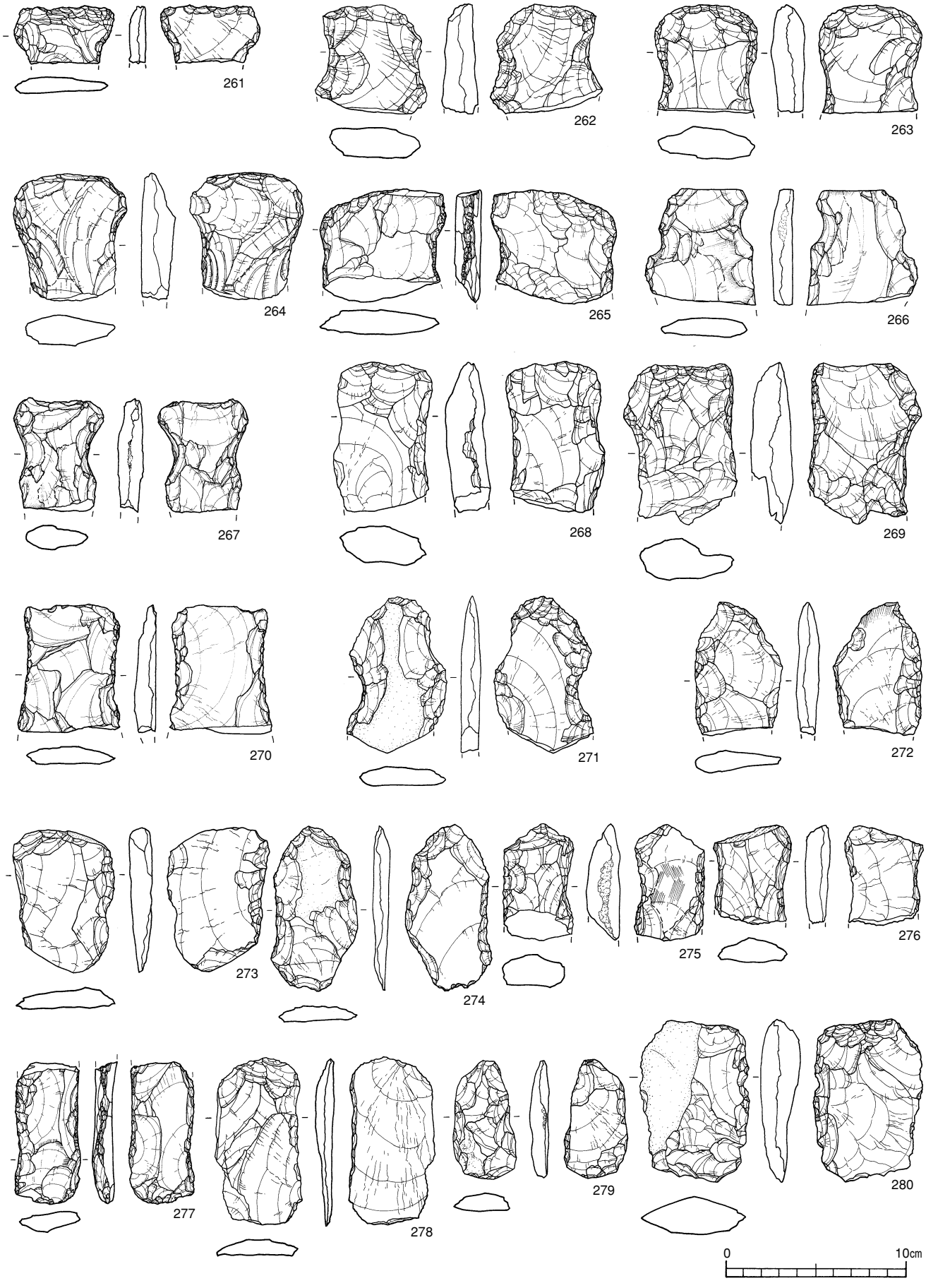
第211図　石器実測図（15）



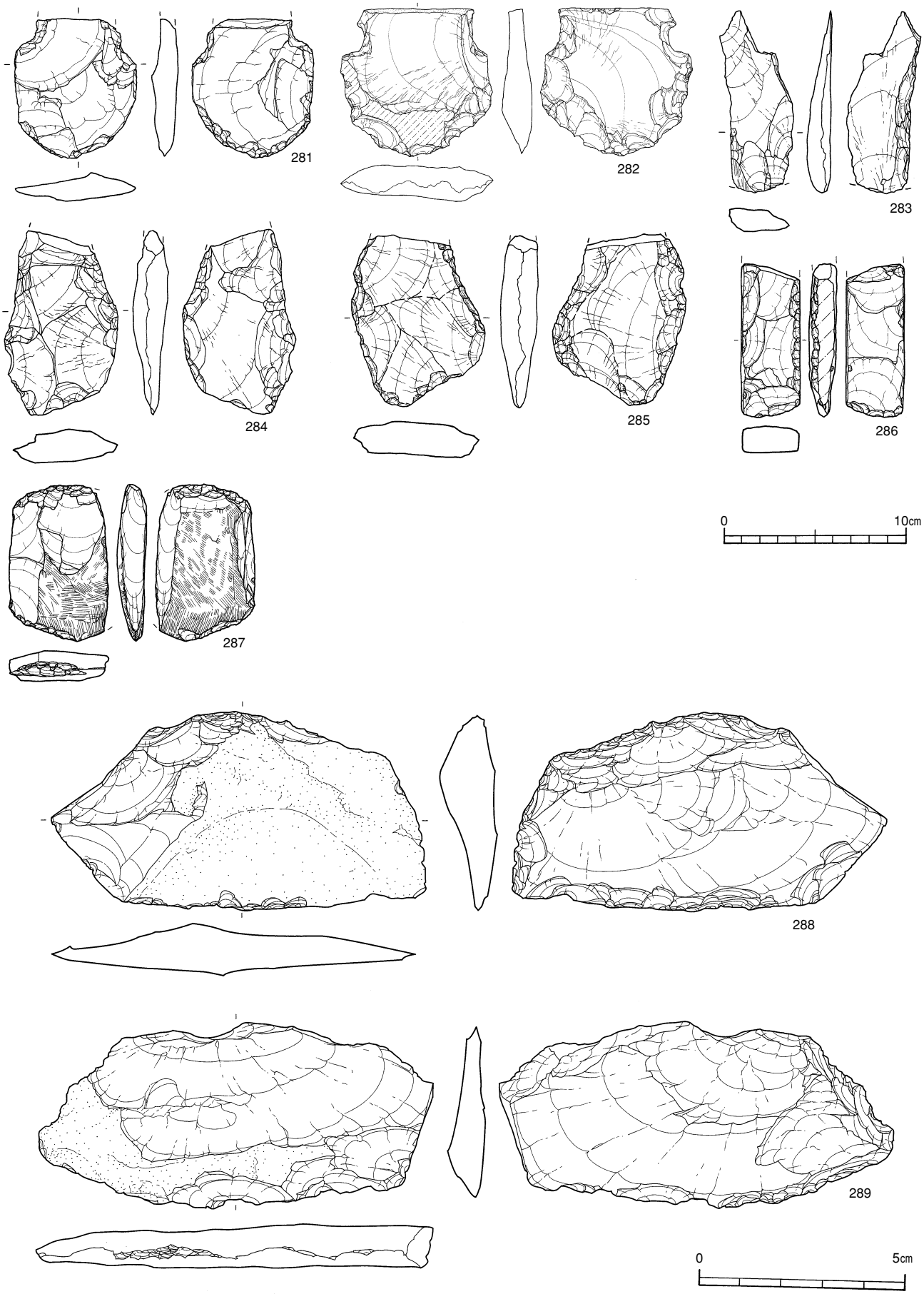
第212図　石器実測図（16）



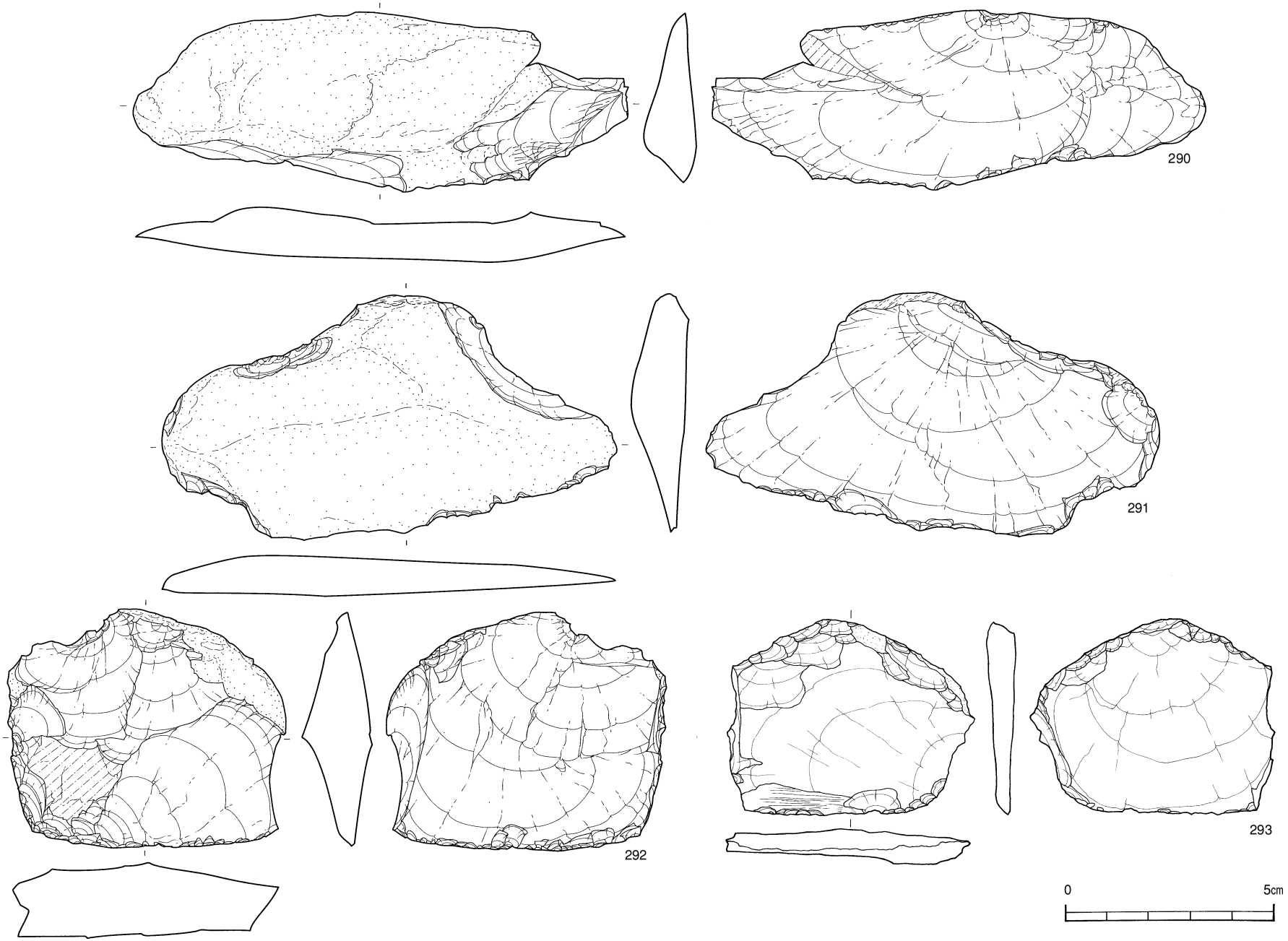
第213図　石器実測図（17）



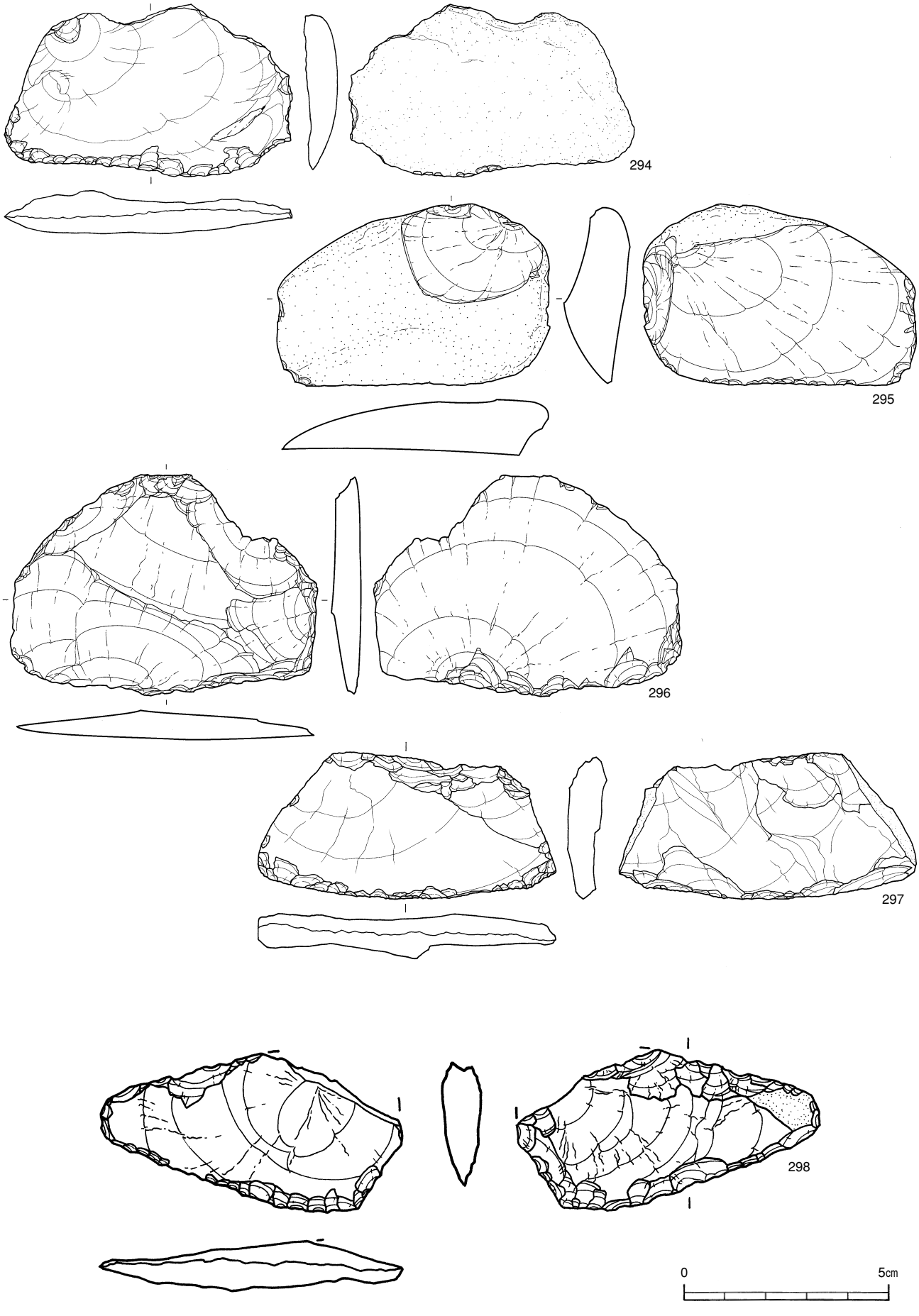
第214図　石器実測図（18）



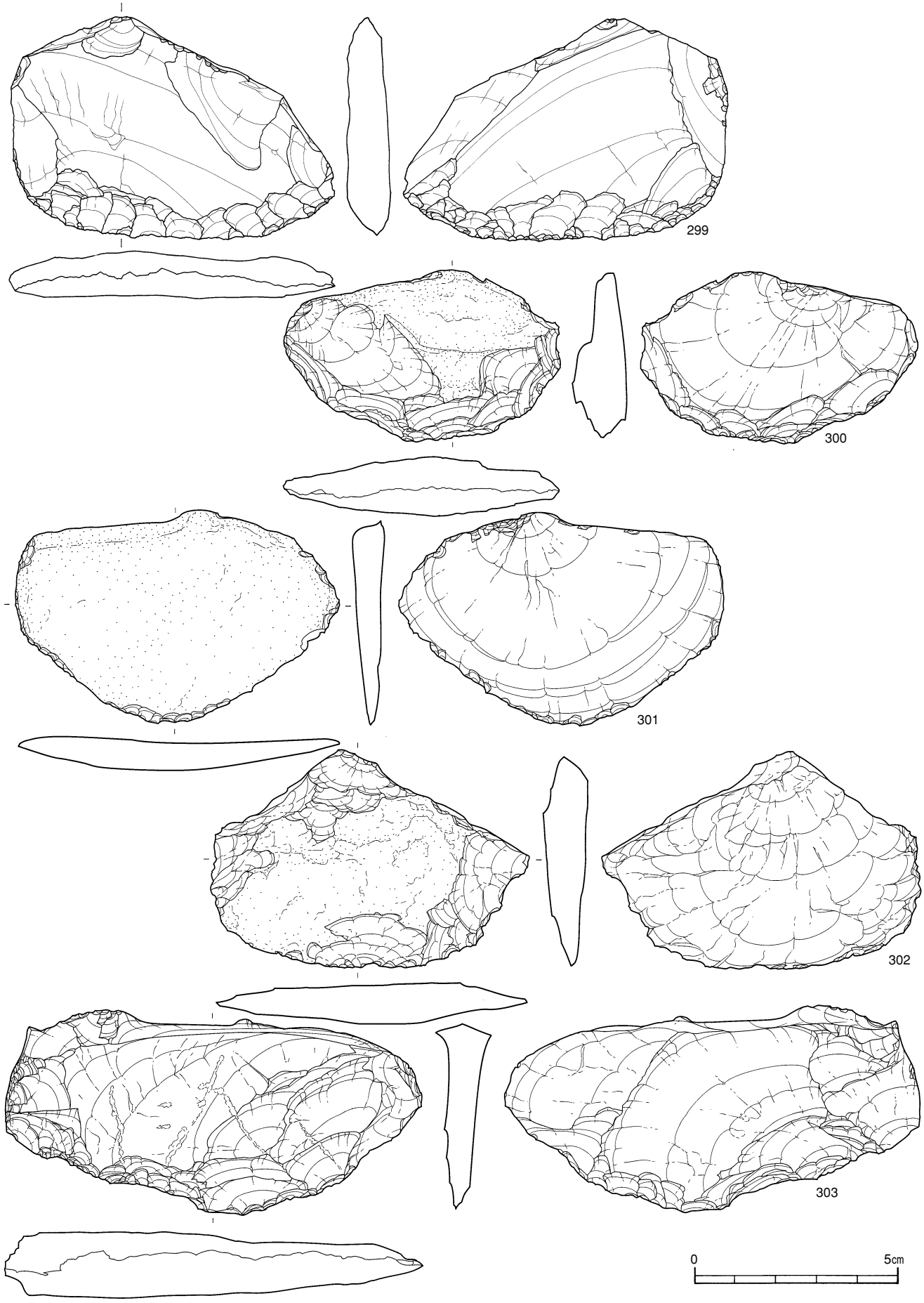
第215図　石器実測図（19）



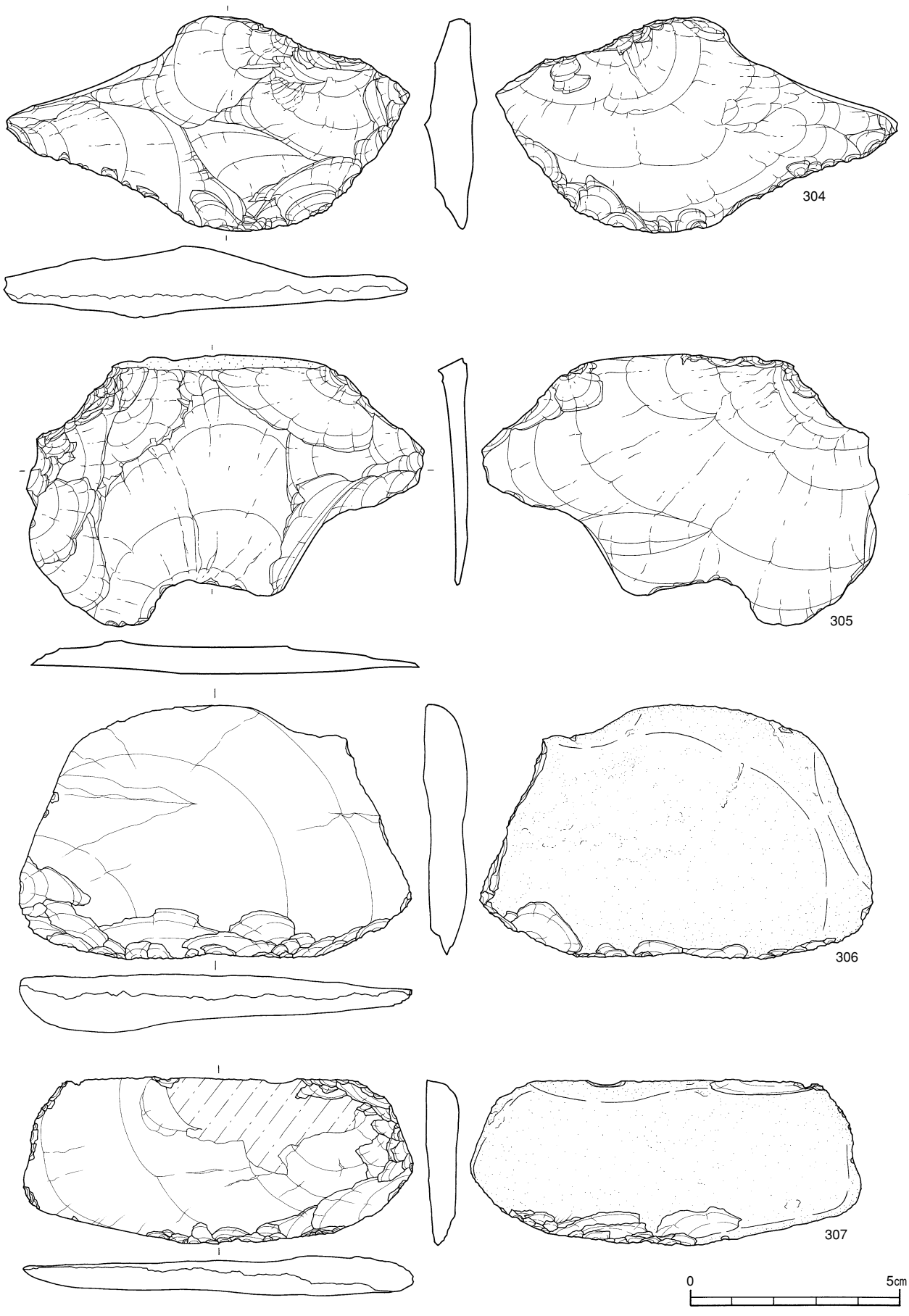
第216図　石器実測図（20）



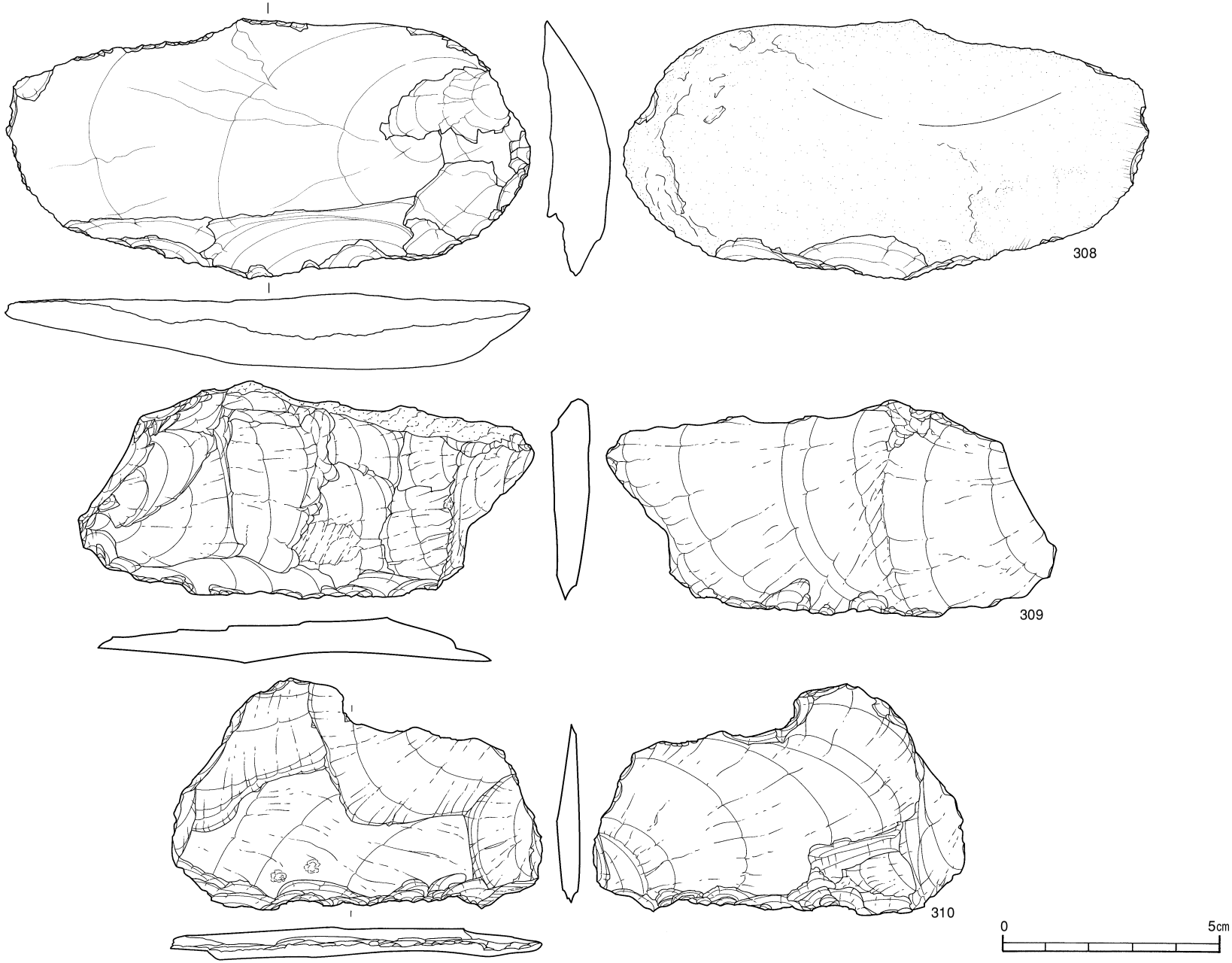
第217図　石器実測図（21）



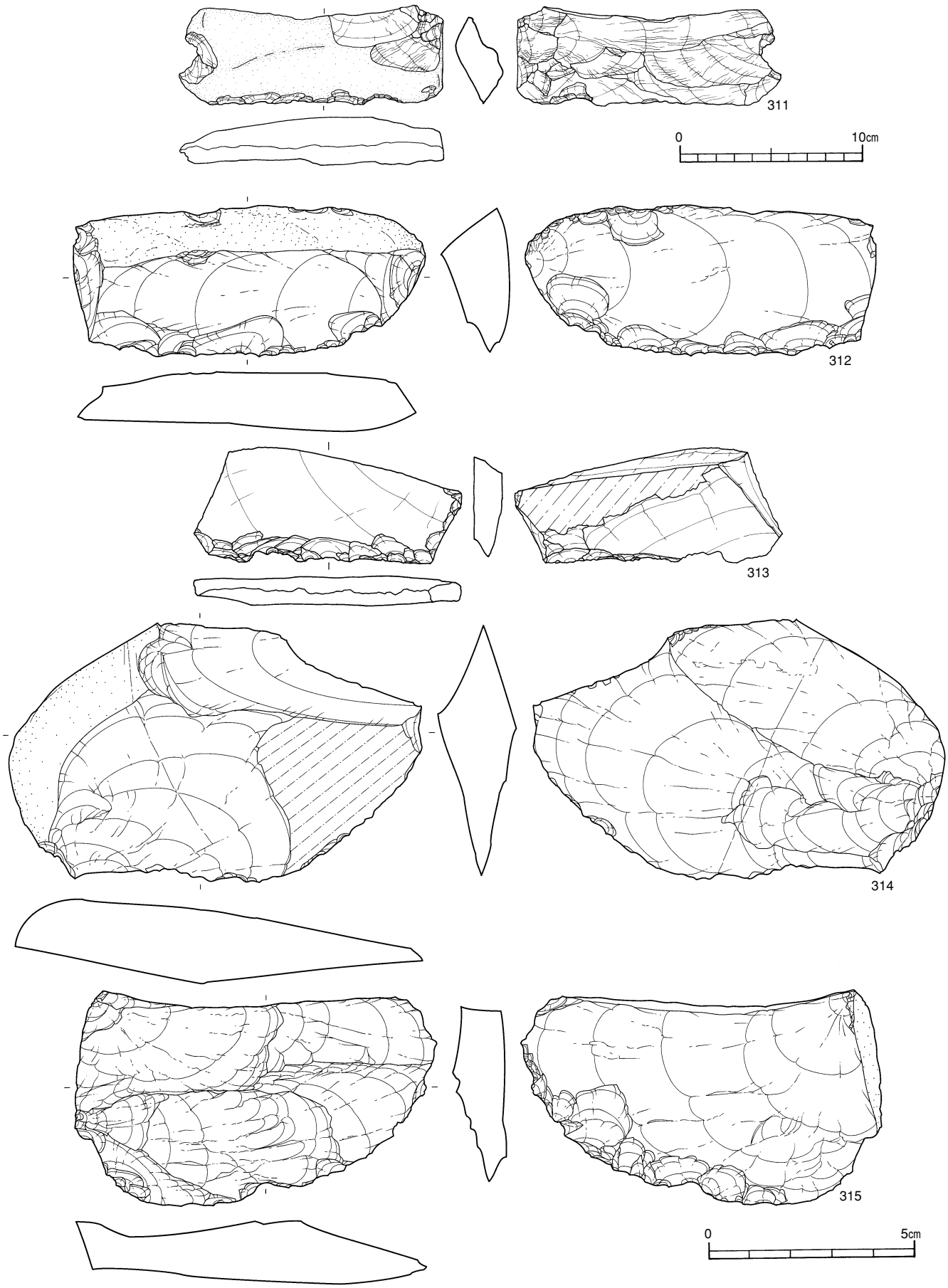
第218図　石器実測図（22）



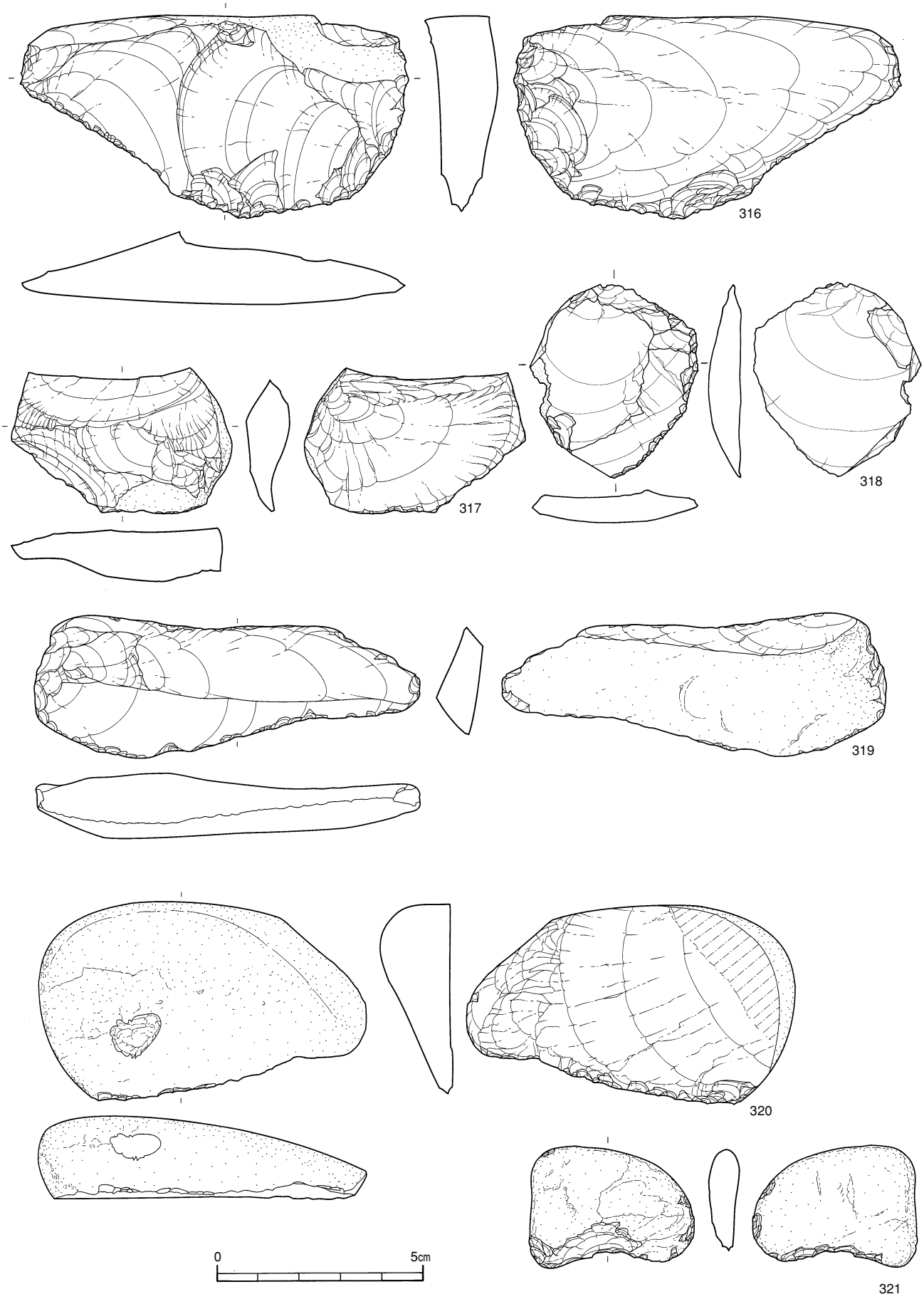
第219図　石器実測図（23）



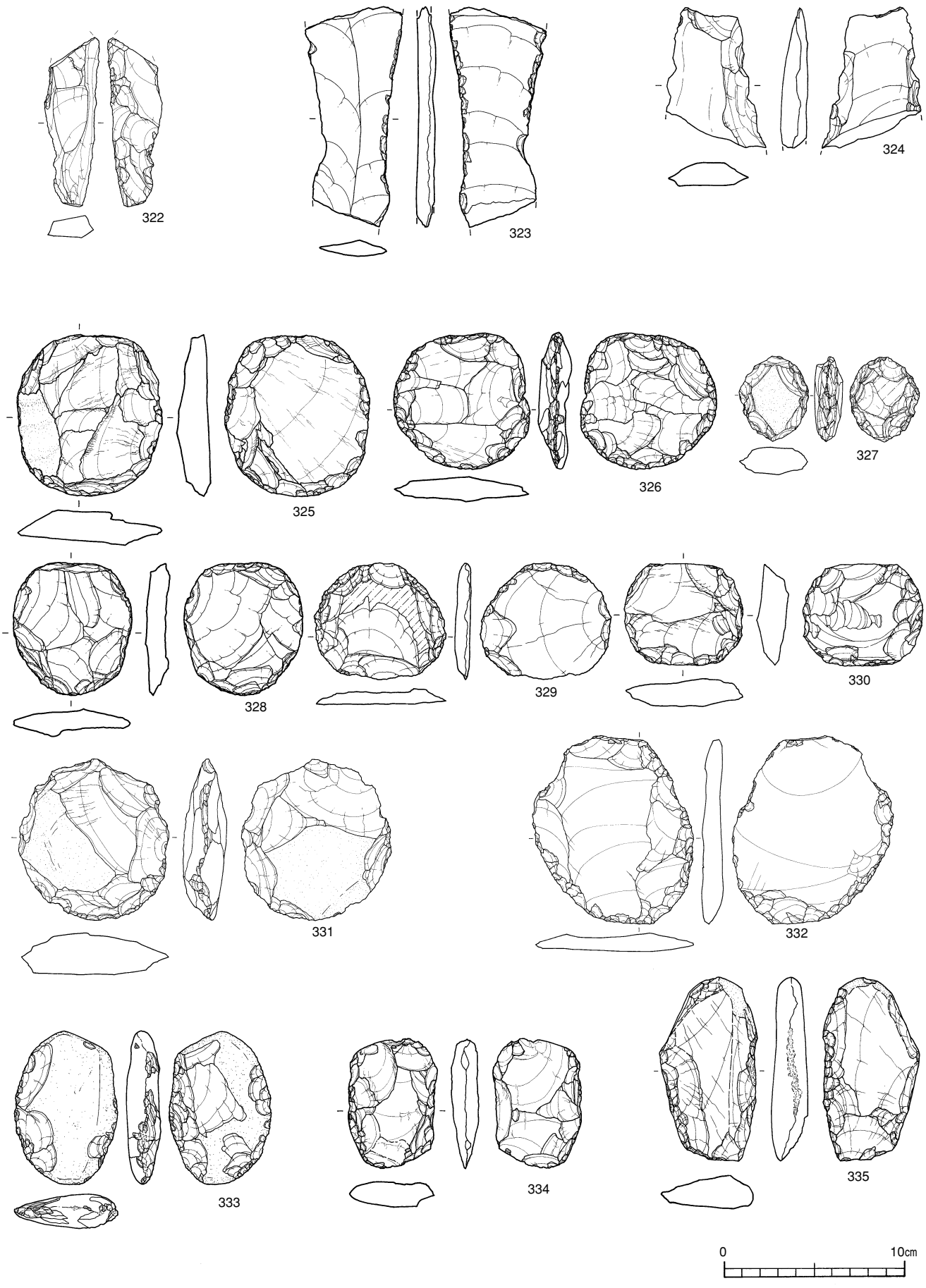
第220図　石器実測図（24）



第221図　石器実測図（25）



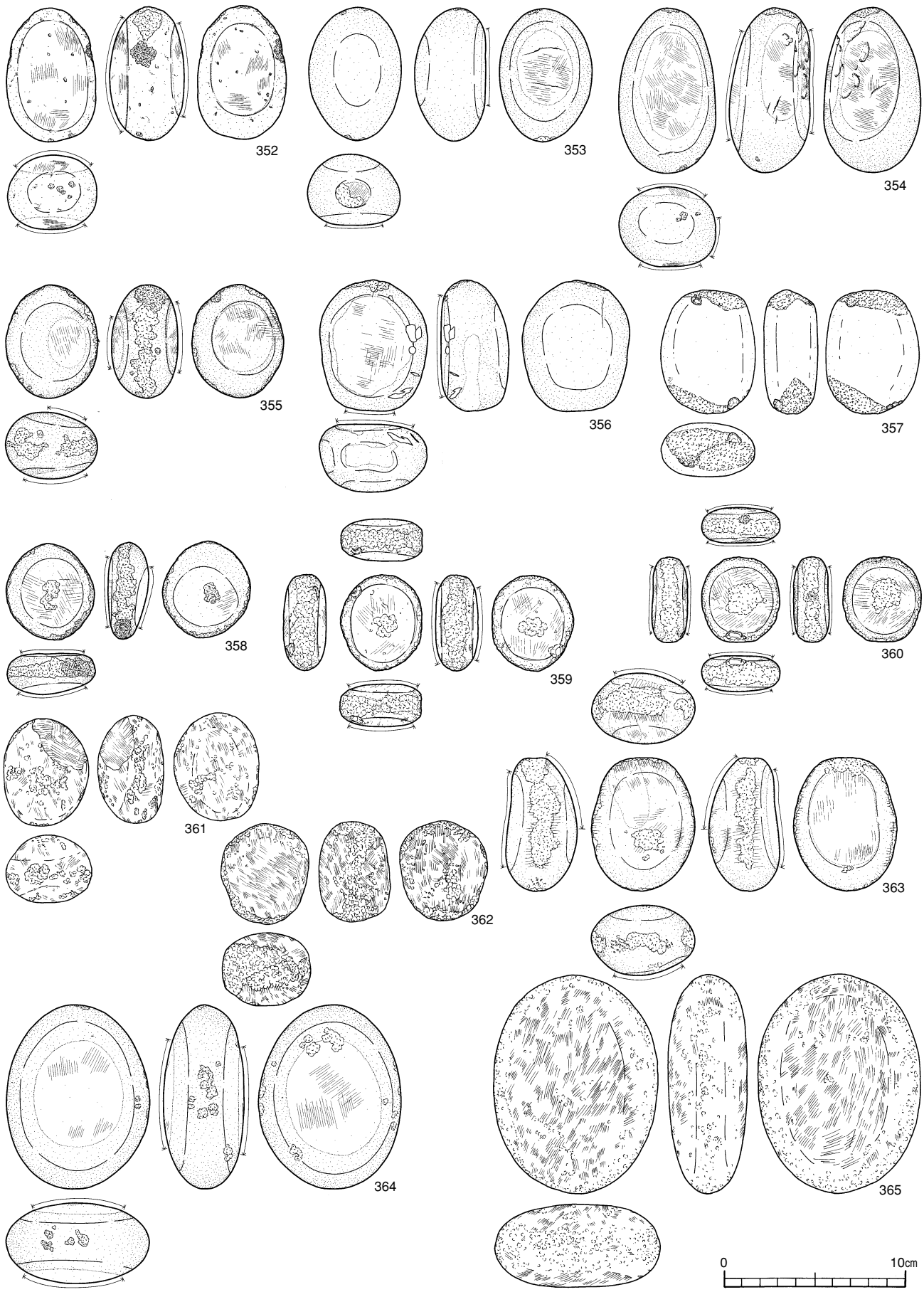
第222図　石器実測図（26）



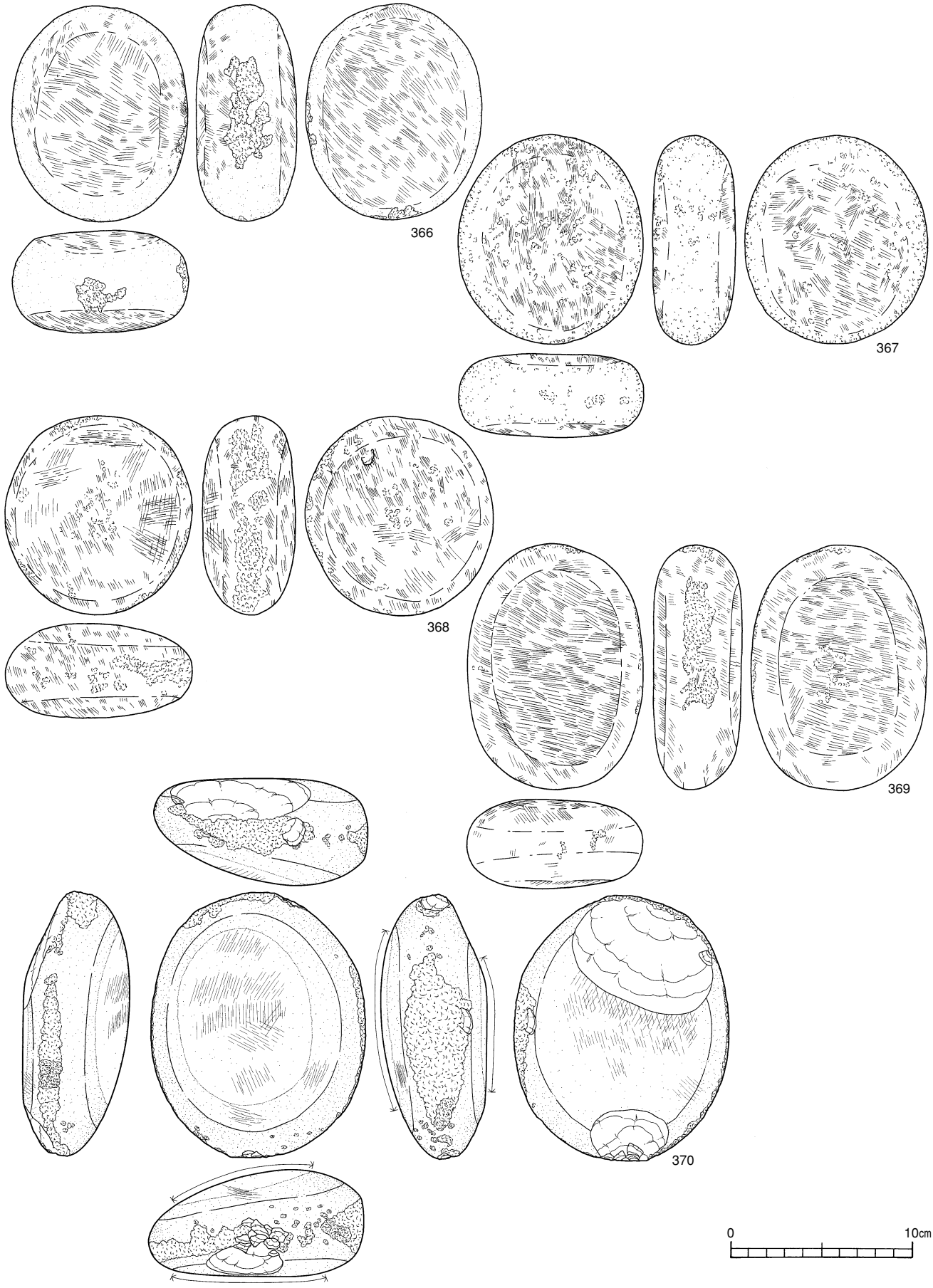
第223図　石器実測図（27）



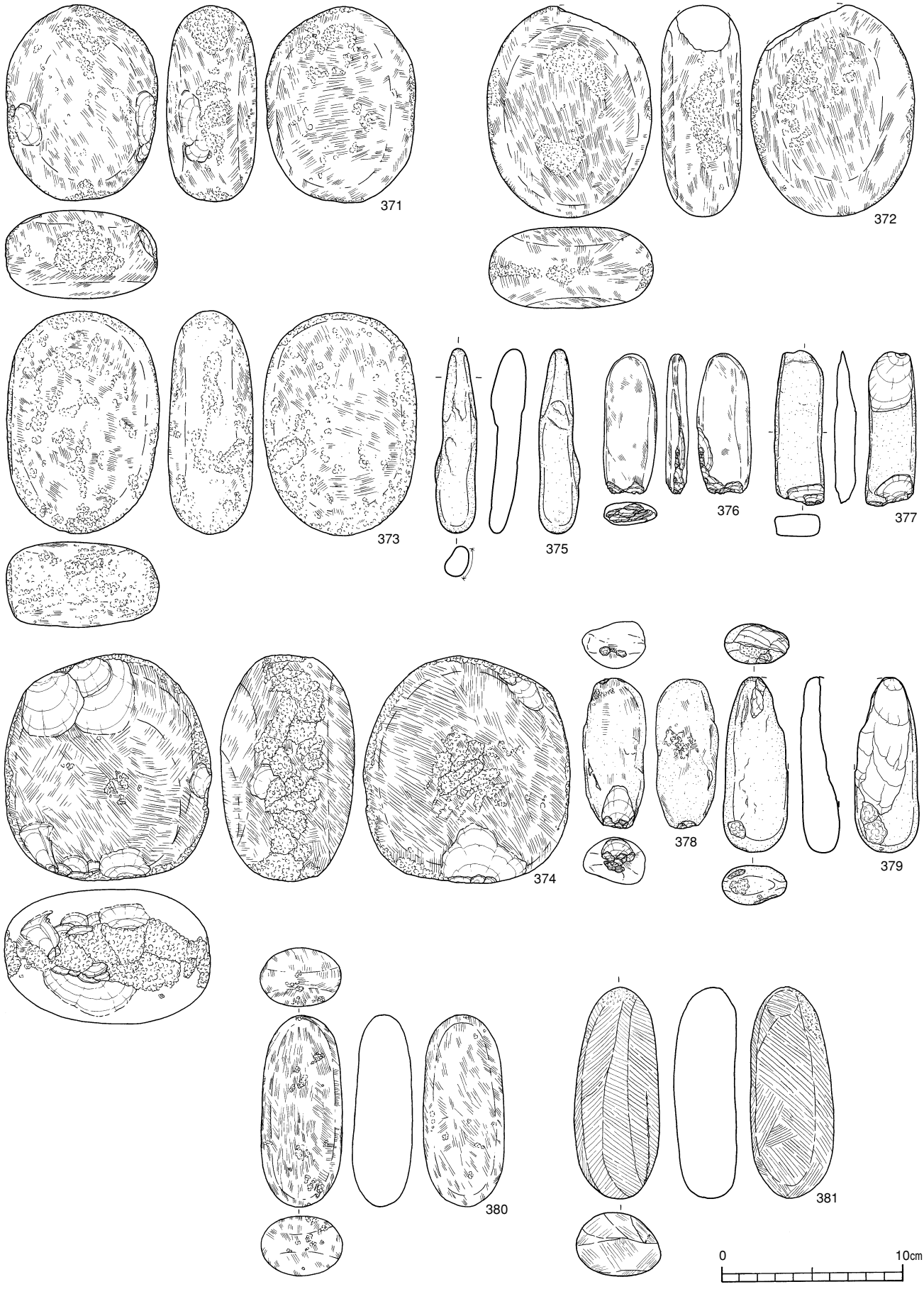
第224図　石器実測図（28）



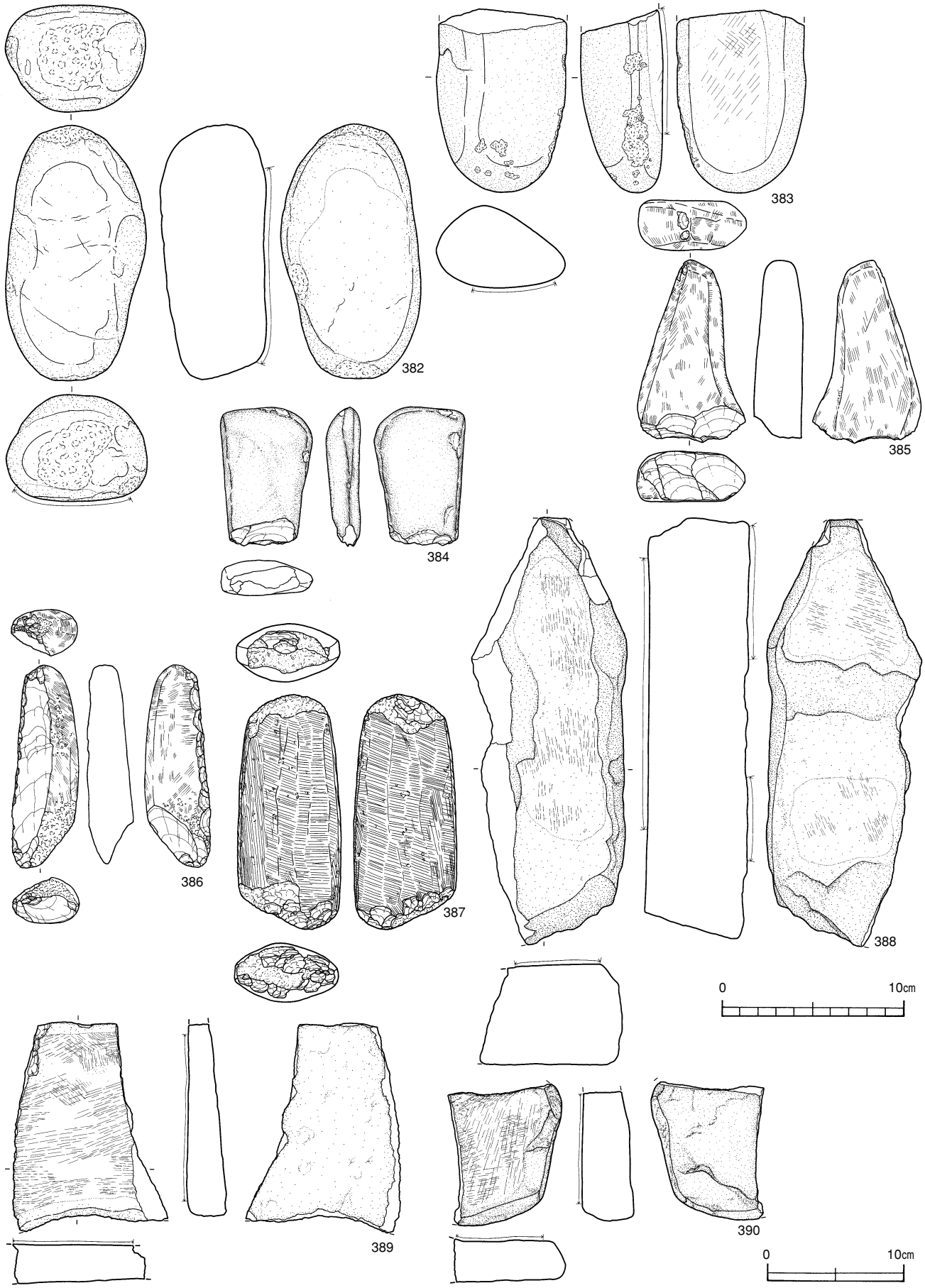
第225図　石器実測図（29）



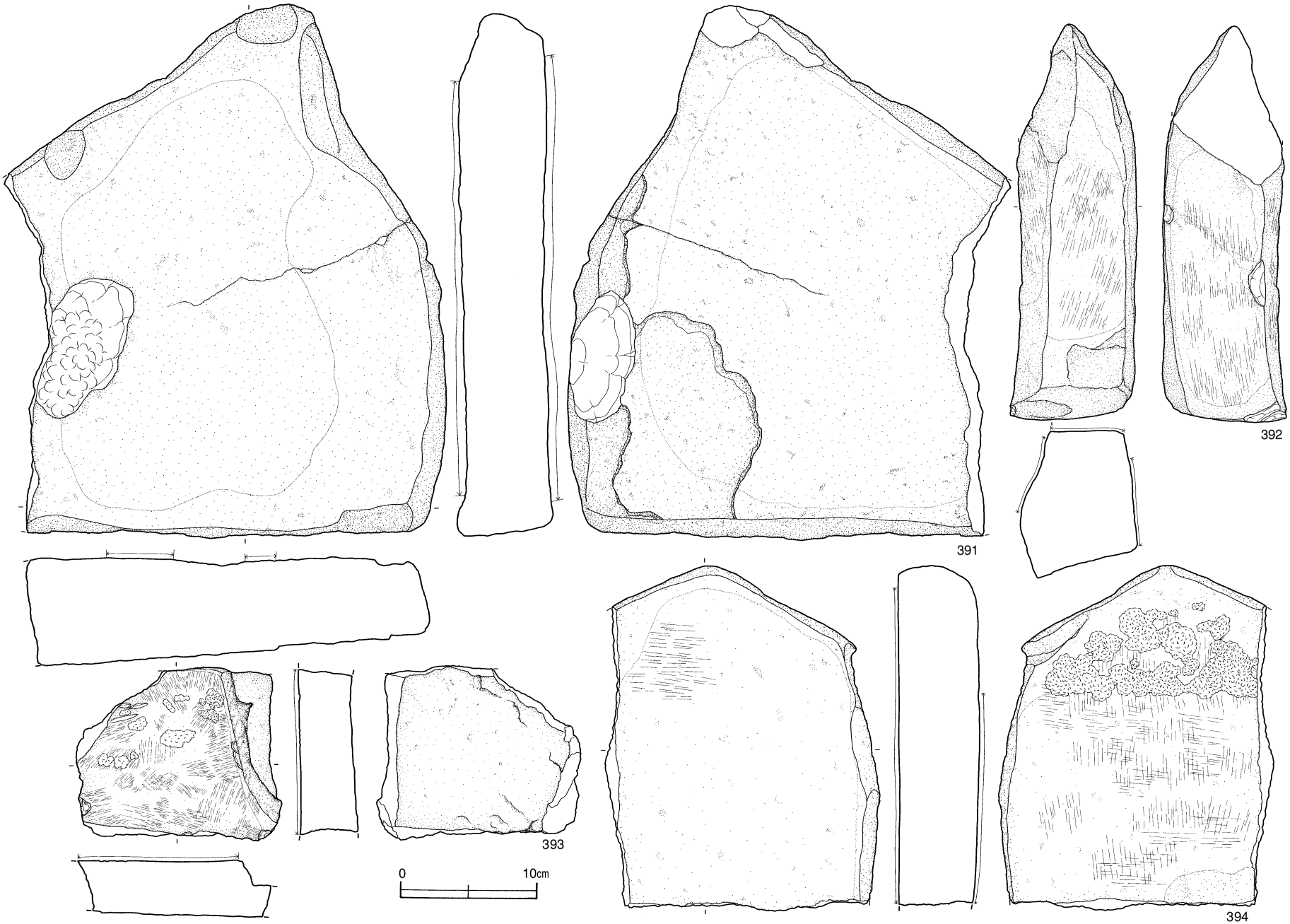
第226図　石器実測図（30）



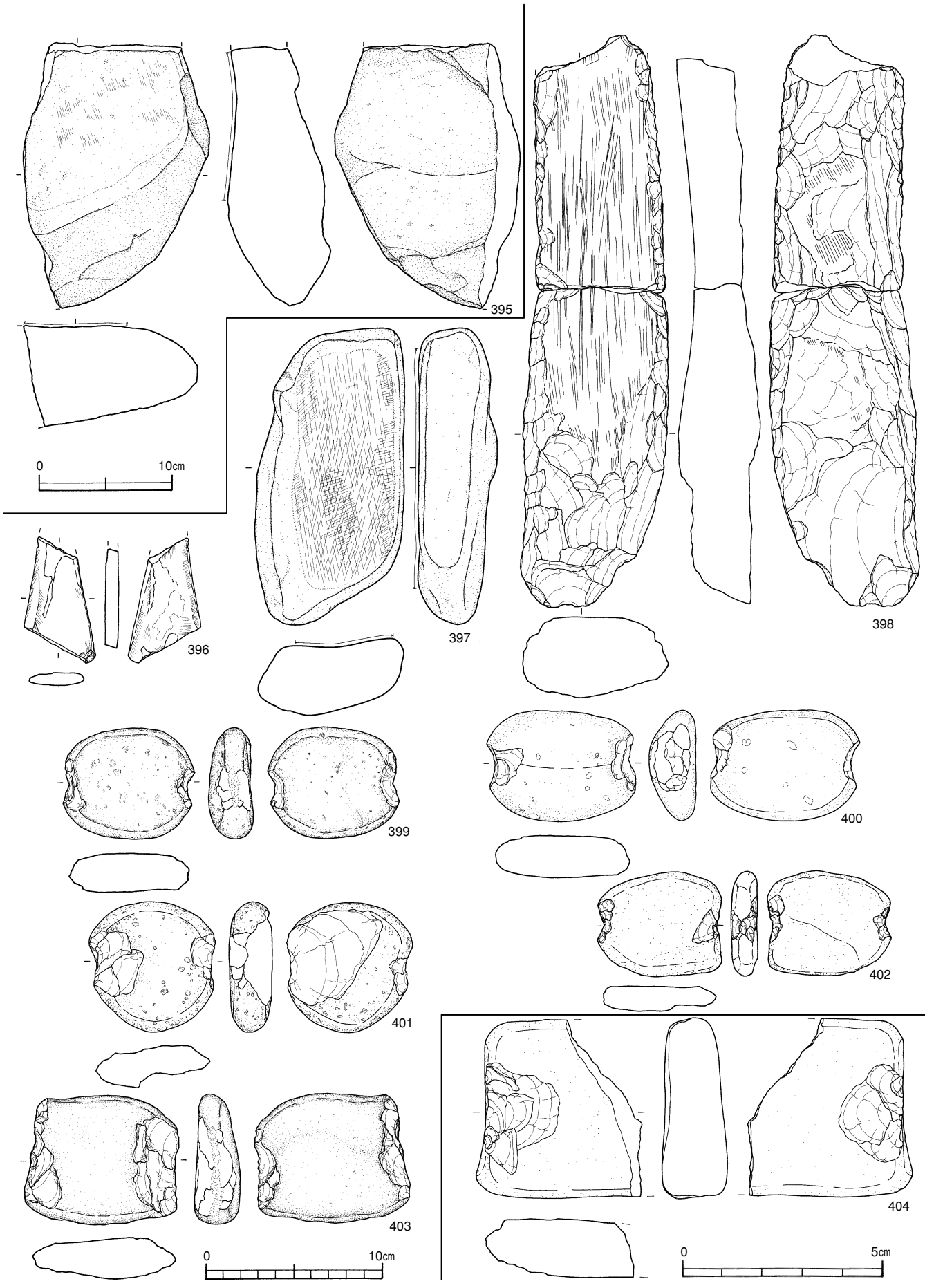
第227図　石器実測図（31）



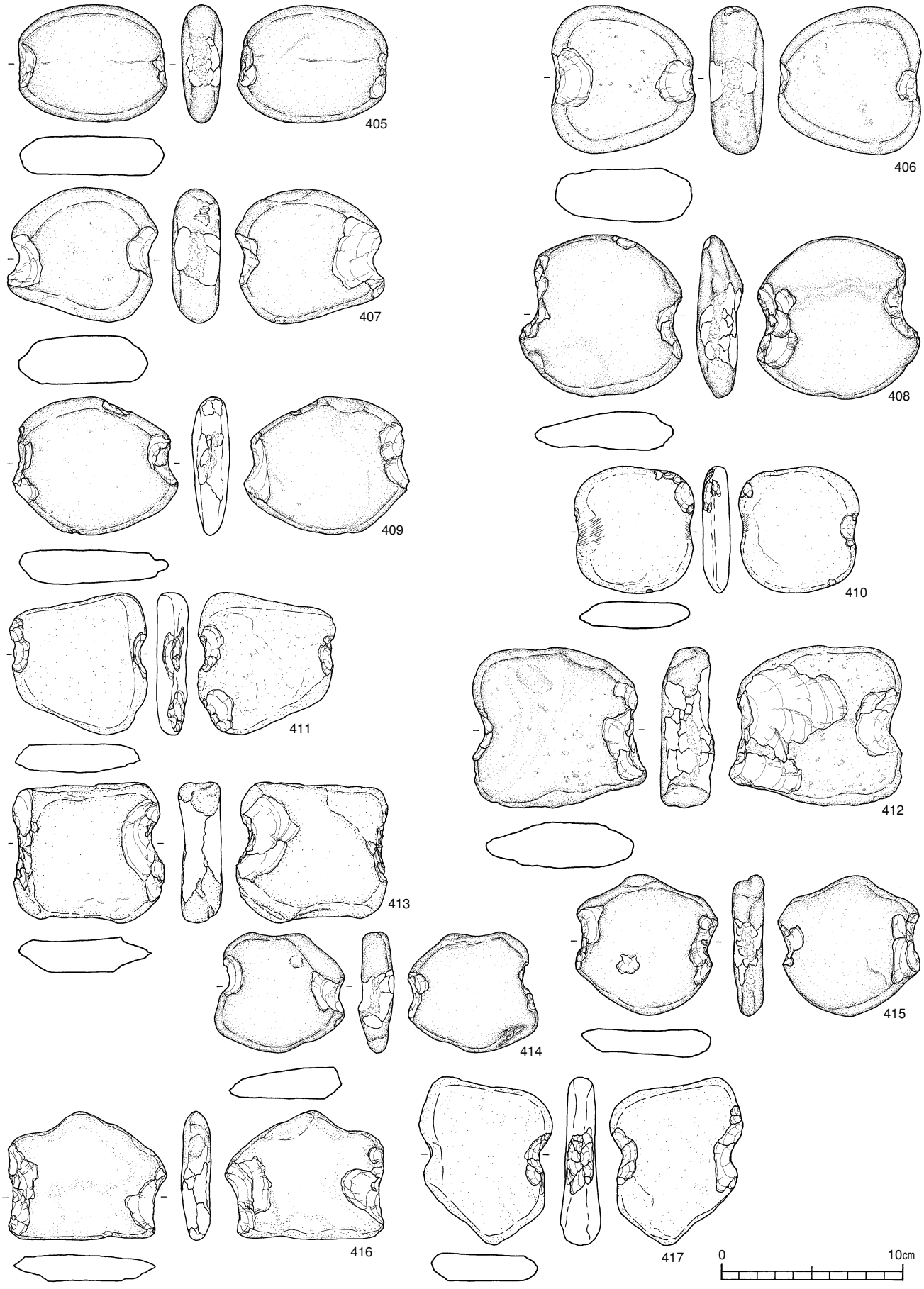
第228図　石器実測図（32）



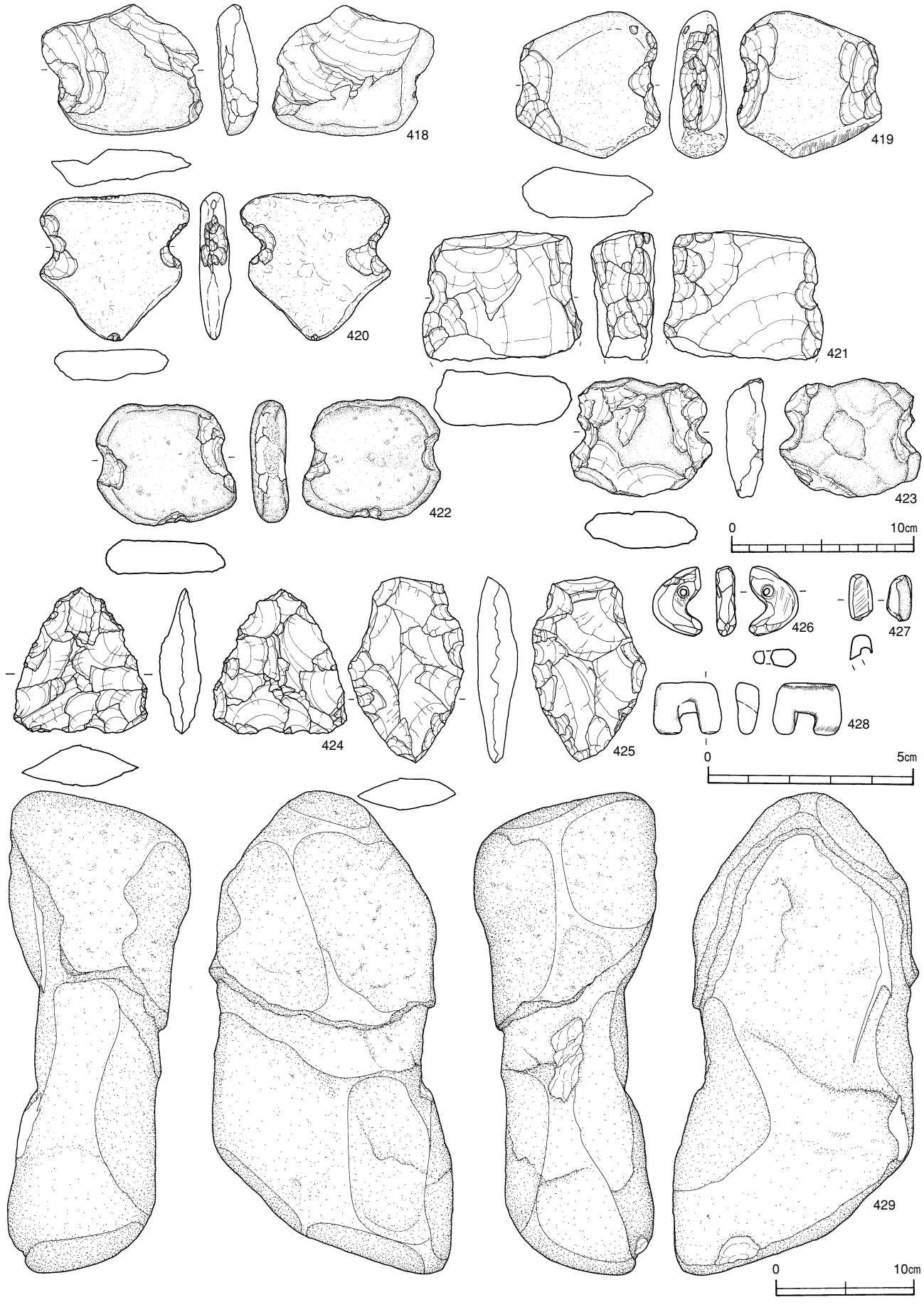
第229図　石器実測図（33）



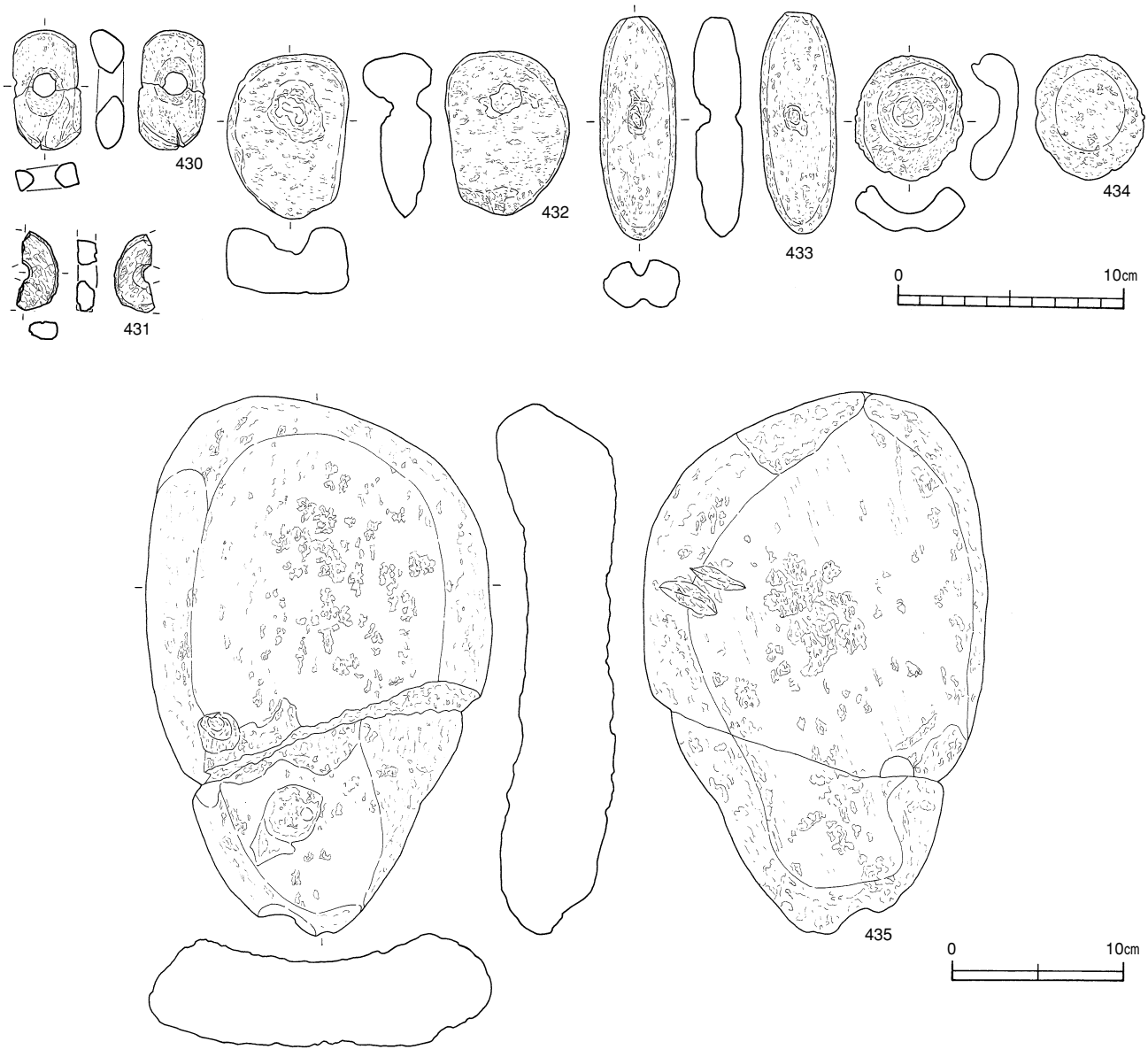
第230図　石器実測図（34）



第231図　石器実測図（35）



第232図　石器実測図（36）



第233図　石器実測図（37）

第６章　弥生時代の調査

第１節　概要

弥生時代の調査対象となる層位は，Ⅲa'層，Ⅲa 層であるが，一部Ⅲb 層でも出土している。最も遺物量が多いのはⅢa'層である。この層からは，古墳時代の遺構・遺物も検出発見されているため，遺物の中で特に石器に関しては厳密な時期認定はできていない。

包含層での遺物出土状況は，Ⅲa'層を中心に遺物の出土が見られた。包含層での状況としては，小破片が多い。これらに関しては，区一括で取り上げを行い，比較的大きめの破片に関しては番号を付けて取り上げを実施した。

第２節　土器（第235図1～第237図35）

出土状況については，基本的に包含層からの出土である。ここでは35点の土器を図化した。

１～27は甕及び鉢，28～38は壷，39・40は高坏である。

１は，胴部が外湾気味に立ち上がり，口縁部が緩やかに外反する如意状口縁で，口唇部には刻目がみられる。胴部には刻目のある突帯をめぐらす。一見すると口縁部と胴部に２条の刻目突帯が施された土器に見えるものである。２は，口縁部と胴部屈曲部に断面三角形を呈する低い刻目突帯をめぐらすものである。３は，口縁部に突帯を貼り付けて，その端部に刻目を施すものである。口縁部の内面には貼り付け痕が明瞭に残る。４～14・16は，基本的には口縁上端外面に粘土紐をめぐらして上面を水平あるいは外下りに仕上げるものである。胴部は弱く張る。胴部上位に１～２条の浅い横位並行沈線を持つもの４・５・７・８・11・12，三角突帯３条をめぐらすもの(10)，胴部が無文のもの（９・13・14・16・17）がある。また，口縁部突帯端部に凹線をめぐらすもの（４～７・11～14・16）と刻目を施すもの（８・10）がある。また，７は口縁上面に３条の短沈線を施すものである。15はいわゆるボテ口縁ガメである。玉縁状の短い口縁部を「く」の字状に外反させるものである。粗い胎土である。17は鉢である。外面はハケナデが施されている。また，外面にはススが見られるので煮炊きに使用した考えられる。18・19は，断面三角形の口縁部が上方へ傾き，口縁部上面は浅く凹む鋤形の口縁を持つ。20は，強く内傾した「く」の字状口縁で胴部があまり張らないものである。口唇部は丸い。21～27は甕の底部を一括した。いずれも外面にはハケメが施される。充実脚台のもの（21・23・24），窪みをつけてわずかに上げ底にするもの（22・25・26），高さは低いものの明瞭な中空脚台（27）の３種類が存在する。

28・29は，やや外反する口縁部に断面三角形の突帯が付くものである。突帯の端部には凹線がめぐる。口縁上面は平坦もしくはやや外下りにまとめている。29・30・32も同様のものであるが，突帯を貼り付けることなく口縁部をそのまま外反させている点が異なる。30は，頸部と胴部の境に２条の細い沈線を描くものである。33は，外反する口縁部内面に小さな突帯をめぐらす。突帯上には浅い刻目が施される。器壁は厚い。刻目突帯が施されることから，弥生時代前期であると考えられる。34・35は，壷の底部である。35はわずかに上げ底となっている。また，34は，底部が張り出すものである。

第３節　石器

弥生時代の石器は，晩期資料と混在して出土している。

そこで，器種的に弥生時代相当が適当と判断される資料についてのみ，当時代に含めた。

弥生時代相当石器資料は，磨製石鏃・磨製扁平片刃石斧及び磨製穿孔具であり，７点全てを図化した。

磨製石鏃（第237図：36～40）

磨製石鏃２点，部分磨製石鏃３点図化した。

36は長身の二等辺三角形で浅い抉りが入っている。整形剥離の後丁寧に研磨して製品としている。長さは5.1㎝あり基部の幅が2.3㎝で扁平なものとなっている。石材は頁岩である。38は素材を薄く研磨した後，周辺から押圧剥離を加えて製品としている。39と40は腹面のみに磨りが認められる部分磨製石鏃である。

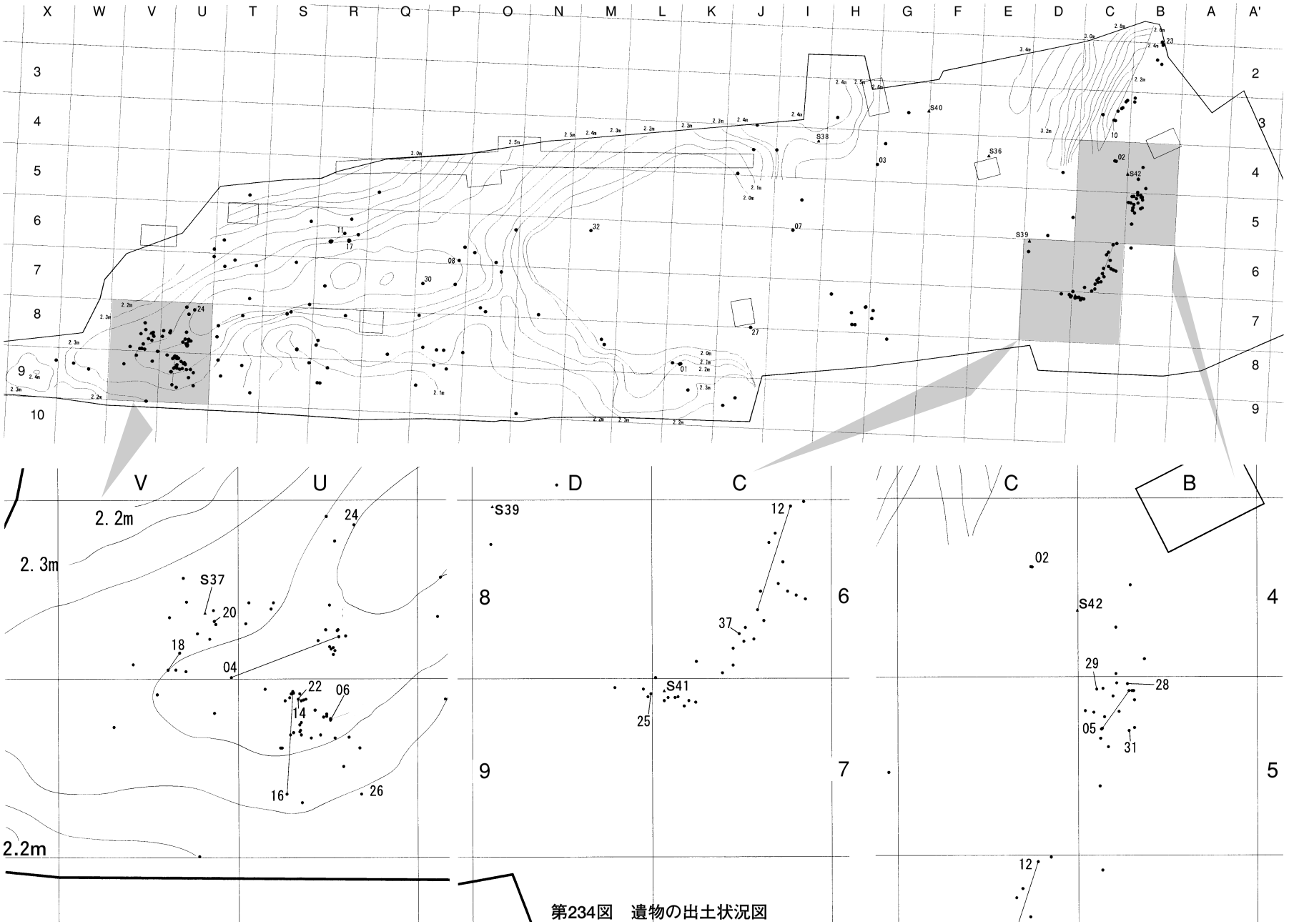
磨製扁平片刃石斧（第237図：41）

１点出土している。石材は，極硬質のホルンフェルスである。本器種は大陸系磨製石器群の一つに挙げられる。全面に極めて丁寧な研磨がなされ，長方形状を呈する。裏面には大きく剥離状の欠損があるが，剥離痕の稜線が磨滅していることから，継続使用したものと考えられる。

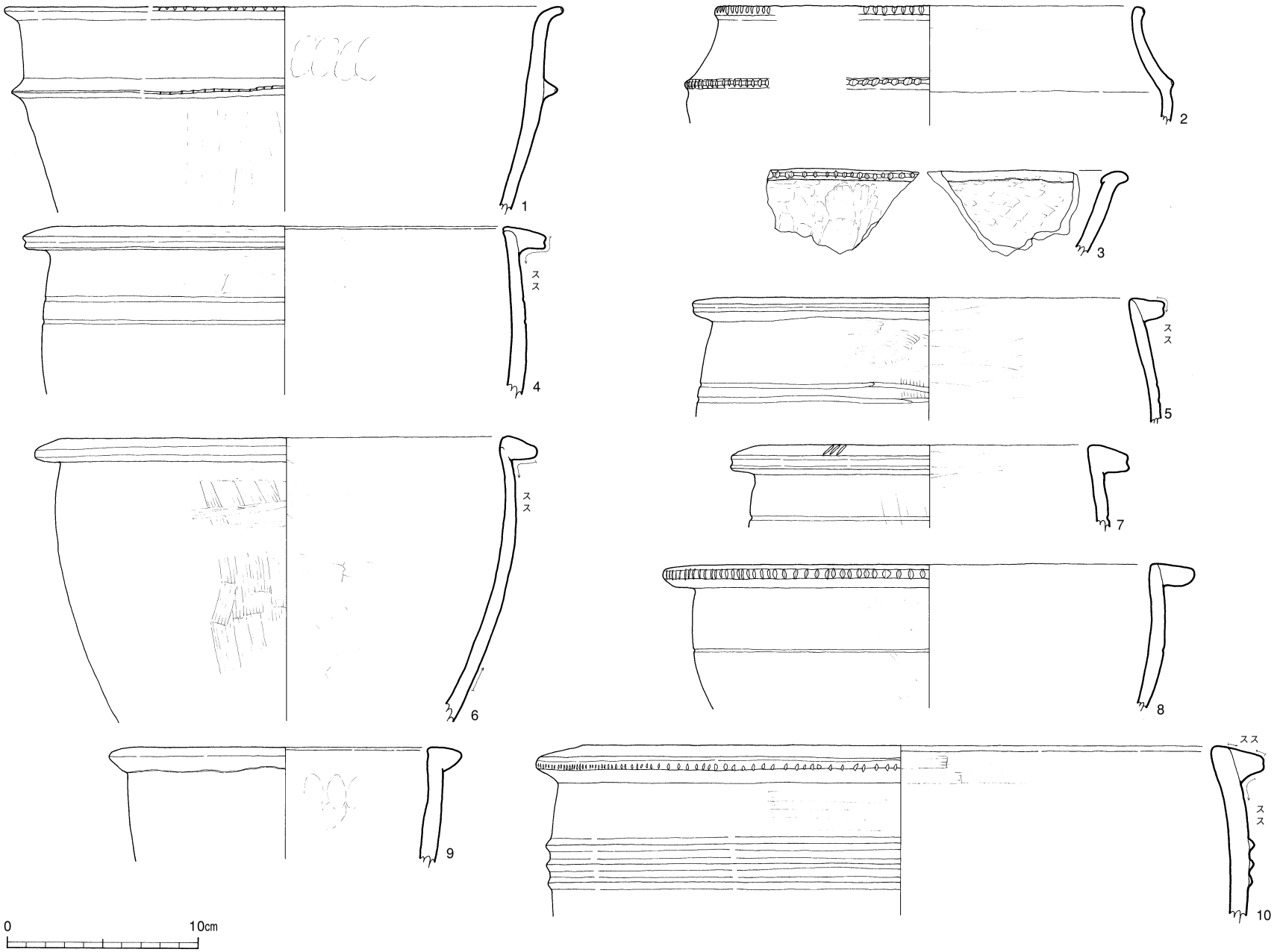
磨製穿孔具（第237図：42）

１点出土している。石材は，表面のざらつき感が顕著な砂岩製である。

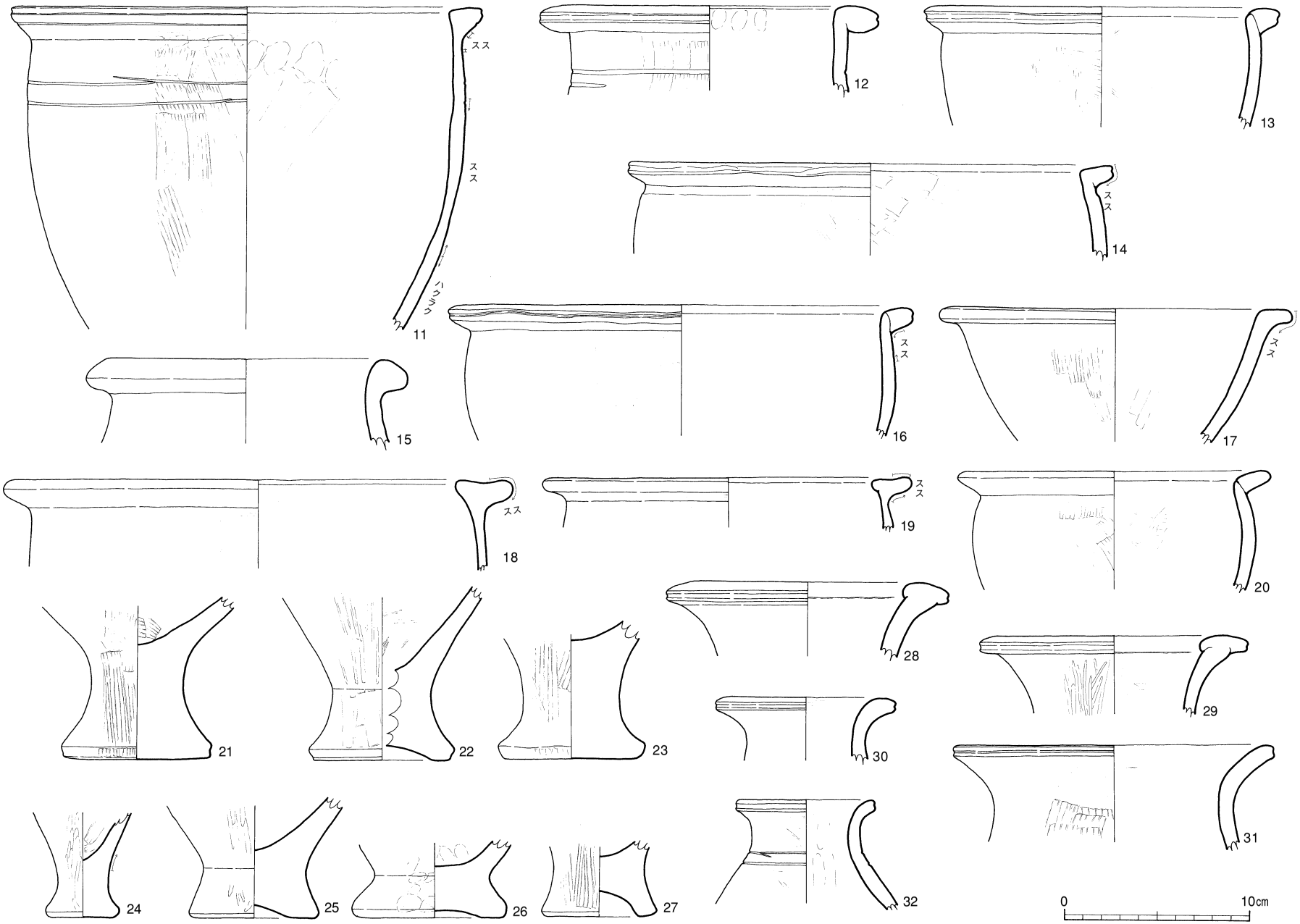
42は三角柱状の基部と円柱状の穿孔部からなる。穿孔部には数条の回転条痕及び磨耗痕が残される。本器種は石包丁の穿孔用であるとの説があるが，当遺跡表層資料中には石製穂摘具（石包丁）が２点出土している。穂摘具の穿孔の直径8.5㎜に対して，穿孔具の穿孔部の径は9㎜と近似値を示し，石製穂摘具の穿孔用具としての磨製穿孔具の機能を裏付けるものである。なお，磨製穿孔具については，その使用法については諸説ある。本資料は基部が三角柱状を呈することから，片手でつまみ反転させる反転手首穿孔もしくは，ソケット状の柄を装着し揉み錐のように両手で反転させる連続反転回転が想定される。本県の高橋貝塚で磨製穿孔具が３点出土し，弥生前期初頭高橋Ⅰ式に共伴すると考えられている。上水流遺跡においても，刻目突帯文土器及び弥生前期該当の土器が出土しており，高橋貝塚の事例を追認するものであり，本磨製穿孔具についても，同時期を想定してよいだろう。

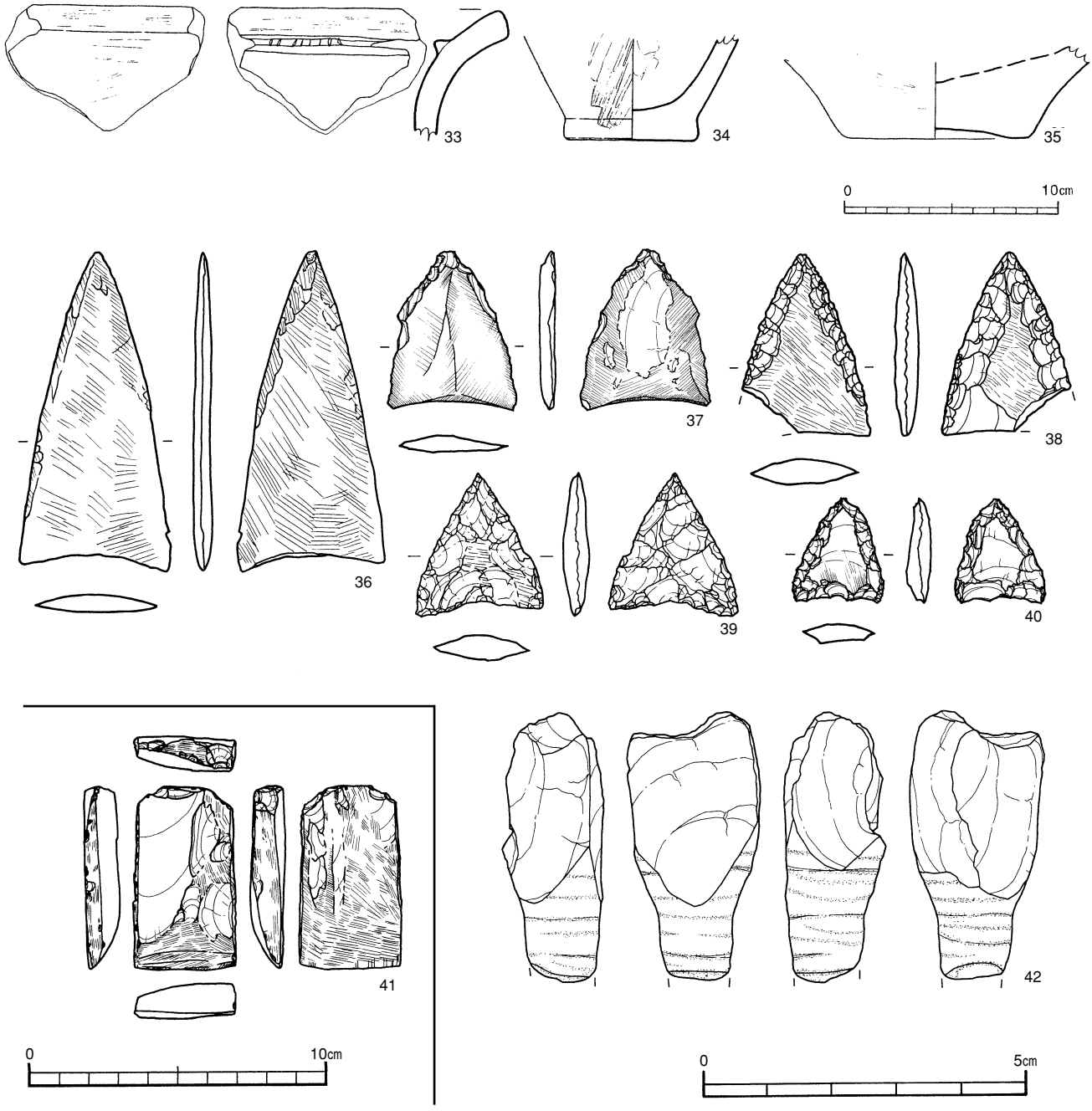


第234図　遺物の出土状況図



第235図　遺物実測図（1）


ススス
ススス
ススス
ススス



第237図　遺物実測図（3）

第７章　科学分析

第１節　科学分析の概要

科学分析は，平成12年度から平成17年度にかけて６回に分けて依頼した。平成18年度以降も継続して依頼を計画しているが，今回報告分の対象試料は，過去６回報告分のうち，遺跡環境復元関連，縄文時代中期後半から弥生時代までを対象とした試料を中心とした。このため，納品された各報告書を基に時代・分野などの領域別に再編を行い掲載している。また，当センターで行った顔料分析の結果もここに掲載した。

第２節　花粉分析

鈴木　茂（パレオ・ラボ）

１　はじめに

花粉分析は，県立埋蔵文化財センターにより採取された調査区北側断面土壌を試料とした。この土壌試料を用いて行った花粉分析結果を示し，遺跡周辺の古植生についての検討を試みた。

２　試料と分析方法

試料は調査区北側断面のⅠ層，Ⅲa層，Ⅴa層，Ⅵ層及び泥炭層より採取された５試料（試料No.１～５）であ

表11　採取試料一覧

層位	試料番号	主な時代	層の特徴等
Ⅰ層	←試料１	近・現代	
Ⅱ層		中・近世	部分的に細分
Ⅲa’層		弥生～古代	
Ⅲａ層	←試料２	縄文晩期～古墳	
Ⅲｂ層		縄文晩期	灰ゴラがブロック状に検出されている
Ⅳ層		縄文中期後半～後期	
Ⅴ層	←試料３	縄文前期末～中期前半	部分的にａ～ｄに細分
Ⅵ層	←試料４	縄文前期	Ⅵ層の一部が泥炭化している。両者は堆積状況の差で，本来は同一のものとして理解
泥炭層	←試料５	縄文前期	

る。土相は粘土層を除きおおむね褐色系の粘土質砂で，泥炭層は炭片が点在する砂質の粘土である。なおⅠ層は現表土，Ⅲa層は縄文時代晩期～古墳時代の遺物包含層，Ⅴa層は縄文時代中期の遺物包含層，Ⅵ層は縄文時代前期の遺物包含層である。これら５試料について以下のような手順にしたがって花粉分析を行った。

試料（砂試料は湿重約15ｇ，泥炭層試料は湿重約４ｇ）を遠沈管にとり，10%の水酸化カリウム溶液を加え20分間湯煎する。水洗後，0.5㎜目の篩にて植物遺体などを取り除き，傾斜法を用いて粗粒砂分を除去する。次に46%のフッ化水素酸溶液を加え20分間放置する。水洗後，比重分離（比重2.1に調整した臭化亜鉛溶液を加え遠心分離）を行い，浮遊物を回収し，水洗する。水洗後，酢酸処理を行い，続けてアセトリシス処理（無水酢酸９：１濃硫酸の割合の混酸を加え３分間湯煎）を行う。水洗後，残渣にグリセリンを加え保存用とする。検鏡はこの残渣より適宜プレパラートを作成して行い，その際サフラニンにて染色を施した。

３　分析結果

検出された花粉・胞子の分類群数は，樹木花粉10，草本花粉９，形態分類を含むシダ植物胞子３の総計22である。これら花粉・シダ植物胞子の一覧を表１に，それらの分布を図１に示した。なお，分布図は全花粉・胞子総数を基数とした百分率で示してあるが，下位３試料においては検出できた花粉・胞子の数が非常に少なく分布図として示せなかった。なお，表および図においてハイフンで結んだ分類群はそれら分類群間の区別が困難なものを示している。

検境の結果，上部２試料について分布図として示したが，これらを含め花粉化石の産出数は極めて少なかった。そのうち樹木花粉ではシイノキ属－マテバシイ属（以後シイ類と略す）がやや目立って検出されており，アカガシ亜属が次いで多く観察されている。その他サンショウ属やモチノキ属，ムクロジ属などが検出されている。草本類ではヨモギ属やこのヨモギ属を除くキク亜科及びタンポポ亜科といったキク科植物が多く得られている。また試料No.１でイネ科やアブラナ科がやや多く観察されており，同試料より１個体のみであるがアリノトウグサ属が認められている。さらに試料No.２では単条型胞子がやや多く検出されている。

４　古植生について

上記したように，分布図として示した試料を含め検出できた花粉化石数は分類群数とともにかなり少なく，分解・消失してしまっている花粉も多いように思われる。よって分布図に示されている結果がそのまま当時の植生を反映しているかどうかについては疑問である。その中上位２試料においてシイ類やアカガシ亜属がやや目立って検出されており，これらの時期において遺跡周辺ではシイ類やアカガシ亜属を主体にヤマモモ属やモチノキ属などを交えた照葉樹林が成立していたと推測されよう。その他マツ属複維管束亜属（アカマツやクロマツなどのいわゆるニヨウマツ類），スギの二次林や植林，ニレ属－ケヤキ属，ムクロジ属などの落葉広葉樹林も一部に成立していたことが考えられよう。

一方低地部では現在水田稲作が行われており，その影響でイネ科花粉がやや目立って検出されているものと思われる。またアリノトウグサ属も水田雑草の可能性が考えられる。多く検出されているのはキク科であり，自然堤防上や水田周辺の畦などに生育していたことが推測されよう。また試料No.１においてアブラナ科が他試料に比べやや高い出現率を示している。現時点においてその形態から種までの分類は難しいのが実状であるが，アブラナやダイコンなどの栽培種に由来する花粉である可能性もあり，今後の課題としたい。さらにシダ植物胞子が上位試料で多産しており，自然堤防上に多く生育していたとみられるが，花粉に比べ胞子は分解作用に比較的強い性質があることから，やや誇張されている可能性も考えられる。

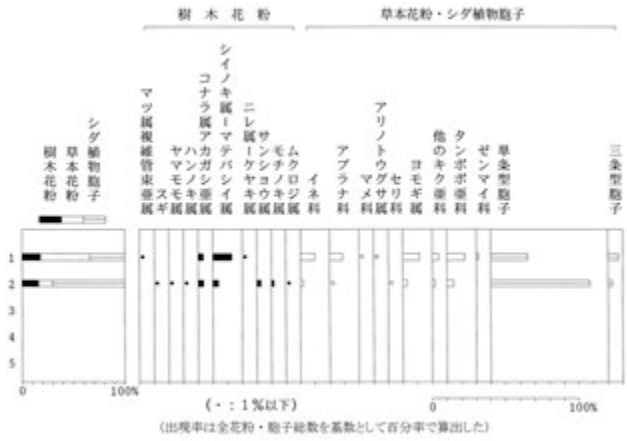
なお下部試料の堆積期については花粉化石がほとんど得られていないことから当時の植生については言及できなかった。

５　おわりに

試料５は泥炭質でありながら花粉化石はほとんど検出されなかった。写真図版で示したように細かな植物遺体は多く認められるものの花粉化石はほとんど観察されていない。珪藻分析結果をみると付近において流水の影響が考えられており，それが要因となってこのような結果になった可能性が推察される。すなわち微小な花粉粒は流され，大きめな植物遺体のみが残り，その後の陸域化によりわずかに残った花粉もその多くが分解・消失してしまったことが考えられる。一般に花粉は丈夫な外幕を持っていることから頑丈であると言われているが，紫外線や土壌バクテリアなどによって容易に分解されてしまう。しかしながらこれらから守られる湿地や池・海などの水域では良好な状態で保存される。珪藻分析結果を通してみると，No.２～４において珪藻化石はほとんど得られておらず，他の試料においても陸生珪藻が主体となっており，各時期を通してあまり水がついていた環境ではなかったことが考えられている。このことから全試料を通して花粉化石が良好な状態で保存される環境ではなかった可能性が推察され，上記したような花粉化石の検出数や分類群数の少ない結果になったと推察される。

表12　花粉一覧表

A　分布図



B　花粉化石一覧

和名	学名	1	2	3	4	5
樹木						
マツ属複維管束亜属	*Pinus* subgen. *Diploxylon*	1	－	－	－	－
スギ	*Cryptomeria japonica* D. Don	－	1	－	－	－
ヤマモモ属	*Myrica*	－	1	－	－	－
ハンノキ属	*Alnus*	－	1	－	－	－
コナラ属アカガシ亜属	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*	5	4	－	－	－
シイノキ属－マテバシイ属	*Castanopsis* - *Pasania*	18	4	－	－	－
ニレ属－ケヤキ属	*Ulmus* - *Zelkova*	1	－	－	－	－
サンショウ属	*Zanthoxylum*	－	3	－	－	－
モチノキ属	*Ilex*	－	2	－	－	－
ムクロジ属	*Sapindus*	－	1	－	－	－
草本						
イネ科	Gramineae	14	3	－	－	1
カヤツリグサ科	Cyperaceae	－	－	－	－	2
アブラナ科	Cruciferae	12	1	－	－	－
マメ科	Leguminosae	1	－	－	－	－
アリノトウグサ属	*Haloragis*	1	－	－	－	－
セリ科	Umbelliferae	－	1	－	－	－
ヨモギ属	*Artemisia*	16	3	－	－	－
他のキク亜科	other Tubuliflorae	6	2	－	－	－
タンポポ亜科	Liguliflorae	17	5	－	－	－
シダ植物						
ゼンマイ科	Osmundaceae	2	－	－	－	－
単条型胞子	Monolete spore	35	71	－	－	12
三条型胞子	Trilete spore	10	3	－	－	12
樹木花粉	Arboreal pollen	25	17	0	0	0
草本花粉	Nonarboreal pollen	67	14	0	0	3
シダ植物胞子	Spores	47	74	0	0	24
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	139	105	0	0	27
不明花粉	Unknown pollen	47	19	0	0	2

第3節　珪藻化石群集分析

黒澤　一男（パレオ・ラボ）

1　はじめに

珪藻は淡水から海水に至るほとんどすべての水域に生息し，水域生態系の一次生産者として重要な位置を占めている。微小（0.01～0.5mm程度）ながら珪酸体からなる殻を形成するため，化石として地層中によく保存される。また種類ごとに様々な水域に適応し生息するため古環境の指標としてもよく利用されている。

ここでは，上水流遺跡より採取された試料を用いて珪藻化石群集を調べ，その堆積環境について検討する。

2　試料及び分析方法

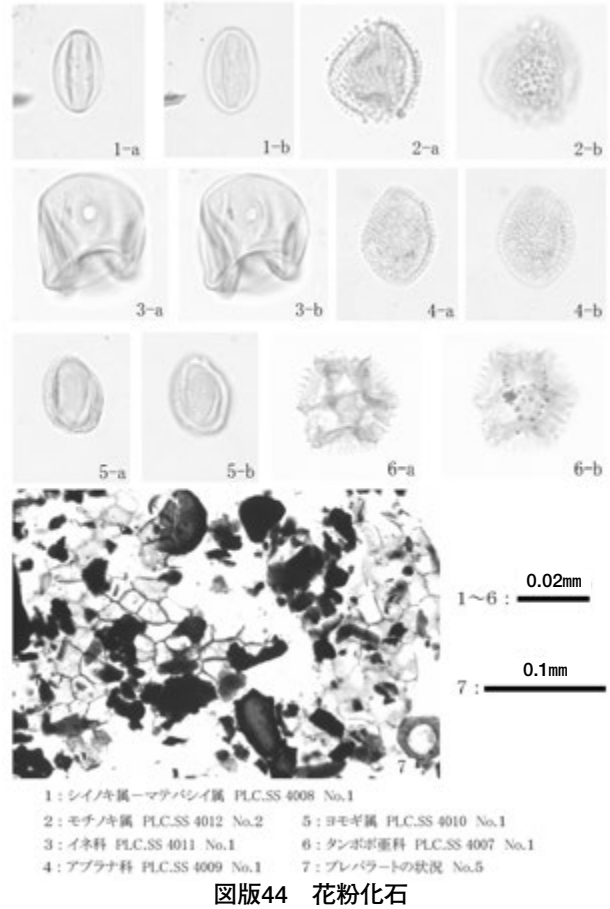
分析には，上水流遺跡北側断面から採取された計5試料（前節の花粉分析採取地点と同一）を用いて，以下の珪藻分析を行った。

① 試料を湿潤重量で約1～3ｇ程度取り出し，秤量した後にトールビーカーに移し，30%過酸化水素水を加え，加熱・反応させ，有機物の分解と粒子の分散を行った。

② 反応終了後，水を加え，1時間程してから上澄み液を除去し，細粒のコロイドを捨てた。この作業は上澄み液が透明になるまで7回以上繰り返し行った。

③ ビーカーに残った残渣は遠心管に回収した。

④ マイクロピペットを用い，遠心管から適量を取り，カバーガラスに滴下し，乾燥した。乾燥後にマウントメディア（封入剤）で封入し，プレパラートを作成した。



図版44　花粉化石

⑤ 各プレパラートを光学顕微鏡下400～1000倍で観察し，珪藻化石200個体以上について同定・計数を行った。なお，珪藻化石が少ない試料に関してはプレパラート全面について精査した。

3　珪藻化石の環境指標種群について

珪藻化石の環境指標種群は，おもに小杉（1988）及び安藤（1990）により設定された環境指標種群に基づいた。小杉（1988）は汽水～海水域における環境指標種群，安藤（1990）は淡水域における環境指標種群を設定した。なお環境指標種群以外の珪藻種については，淡水種は広布種として，海水種と汽水種は不明種として扱った。また，破片であるため属レベルで同定した分類群は不明種として扱った。以下に小杉（1988）と安藤（1990）において設定された環境指標種群の概要を記す。

外洋指標種群（A）
塩分が35‰以上の外洋水中を浮遊生活する種群。

内湾指標種群（B）
塩分が26～35‰の内湾水中を浮遊生活する種群。

海水藻場指標種群（C1）
塩分が12～35‰の水域の海藻や海草（アマモなど）に付着生活する種群。

海水砂質干潟指標種群（D1）
塩分が26～35‰の水域の砂底に付着生活する種群。

海水泥質干潟指標種群（E1）
塩分が12～30‰の水域の泥底に付着生活する種群。

汽水藻場指標種群（C2）
塩分が4～12‰の水域の海藻や海草に付着生活する種群。

汽水砂質干潟指標種群（D2）
塩分が5～26‰の水域の砂底に付着生活する種群。

汽水泥質干潟指標種群（E2）
塩分が2～12‰の水域（塩性湿地など）の泥底に付着生活する種群。

上流性河川指標種群（J）
河川上流の渓谷部に集中して出現する種群。

中～下流性河川指標種群（K）
中～下流域，すなわち河川沿いの河成段丘，扇状地および自然堤防，後背湿地といった地形が見られる部分に集中して出現する種群。
最下流性河川指標種群（L）
最下流域の三角州の部分に集中して出現する種群。
湖沼浮遊性指標種群（M）
水深が1.5m以上で，水生植物が水底には生息していない湖沼に生息する種群。
湖沼沼沢湿地指標種群（N）
湖沼における浮遊生種としても，沼沢湿地における付着生種としても優勢な出現が見られ，湖沼・沼沢湿地の環境を指標する可能性が大きい種群。
沼沢湿地付着生指標種群（O）
水深が１ｍ内外で，植物が一面に繁茂しているところ及び湿地において付着状態で優勢な出現が見られる種群。
高層湿原指標種群（P）
ミズゴケを主とした植物群落及び泥炭地の発達が見られる場所に出現する種群。
陸域指標種群（Q）
前述の水域に対して，陸域を生息域として生活している種群（陸生珪藻）。

4　珪藻化石群集の特徴（表13）

本研究において検出された珪藻化石は，海水種が５分類群５属５種，汽水種が３分類群３属３種，淡水種が76分類群23属60種３亜種である。これらの珪藻種から設定された環境指標種群は，海水種が３種群，淡水種が広布種を含め５種群である。これら環境指標種群の出現状況より，３帯の珪藻化石分帯に区分される。以下に分帯ごとにこれら種群の出現状況の特徴と堆積環境について述べる。

【Ⅰ帯（泥炭層）】
堆積物１ｇ中の珪藻殻数は2.74×105個，完形殻の出現率は約45％となる。この試料からは中～下流性河川指標種群のAchnanthes lanceolataが特徴的に検出され，Navicula muticaやHantzschia amphioxysなどの陸域指標種群が随伴して検出されている。
これらのことから堆積環境は河川に近接する陸域環境であると推定される。
【Ⅱ帯（Ⅲａ層・Ⅴａ層・Ⅵ層）】
堆積物1g中の珪藻殻数は6.50×103～2.37×104個，完形殻の出現率は約26～35％と非常に低くなる。検出された珪藻殻が少なく，かつ多くが広布種であり環境指標種が少ないため，珪藻化石より環境を推定することはできない。
【Ⅲ帯（Ⅰ層）】
堆積物1g中の珪藻殻数は1.90×105個，完形殻の出現率は約65％となる。この試料からは，Achnanthes lanceolataなどの中～下流性河川指標種群と，Pinnularia borealisなどの陸域指標種群が検出されている。
これらのことから堆積環境は河川に近接する陸域環境であると推定される。

5　考察

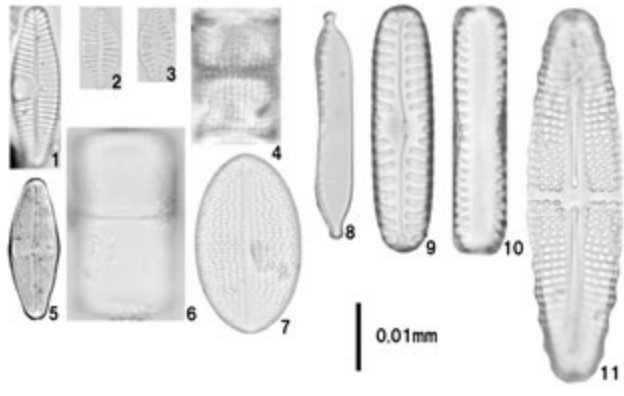
上水流遺跡より採取した堆積物試料を用いて珪藻分析を行った結果について考察する。
Ⅰ層と泥炭層からは堆積環境を推定するのに必要な珪藻を検出することができたが，残りの3試料については十分な珪藻を検出することができなかった。これら３試料には共通していることは，完形殻の出現率が低いことと広布種のAchnanthes crenulataが高率に含まれていることの２点が挙げられる。渡辺ほか(2005)では本種が日陰を好む陰生植物であることを示唆している。陰生植物に含まれるものにシダ植物やコケ植物などが含まれ，これらの生育する環境は森林内の地表付近が想像され，３試料の堆積環境としてこのような森林環境が考えられるが，他に根拠がないため可能性を示すのにとどめる。また珪藻殻が堆積後溶解した可能性も考えられる。Murakami（1996）において珪藻殻が湿地で溶解することが報告されているが，花粉化石からは乾燥した環境下を指示する結果が得られていることから溶解の可能性は低いと考えられる。しかし珪藻殻の溶解する理由が明らかにされていないので詳細な検討はできず，可能性の示唆にとどめる。
Ⅵ層中に見られる泥炭層の堆積環境は，河川の影響を受ける陸域環境であることが珪藻化石より推定された。通常，泥炭は湿地や水深のあまりない沼のような環境下で堆積した植物遺体より形成されるが，Ⅵ層中の泥炭層からは沼沢地や湿地を示す珪藻化石は高率には検出されなかった。湿地において珪藻殻の溶解することが報告されている（Murakami,1996）。しかし花粉化石からは乾燥した環境下を指示する結果が得られており，矛盾が生じる。なお花粉化石は水成堆積物中では良好に保存され，乾燥した環境下では保存されにくいという特徴を持つ。このように花粉化石からも珪藻化石からも常時水分のある水域もしくは湿った環境下というのは考えにくく，これらのことを考慮すると，Ⅵ層中に見られる泥炭層は河川により運ばれた植物片などが集積して形成されたものと考えられる。

6　おわりに

上水流遺跡から採取された堆積物試料中の珪藻化石を検討した結果，Ⅰ層と泥炭層の堆積環境は，概ね陸域環境であり，河川に近接している環境と推定され，Ⅲａ層とⅤａ層，Ⅵ層の堆積環境は，乾燥した陸域環境と考えられ，日のあまりささない環境である可能性が考えられる。

引用文献

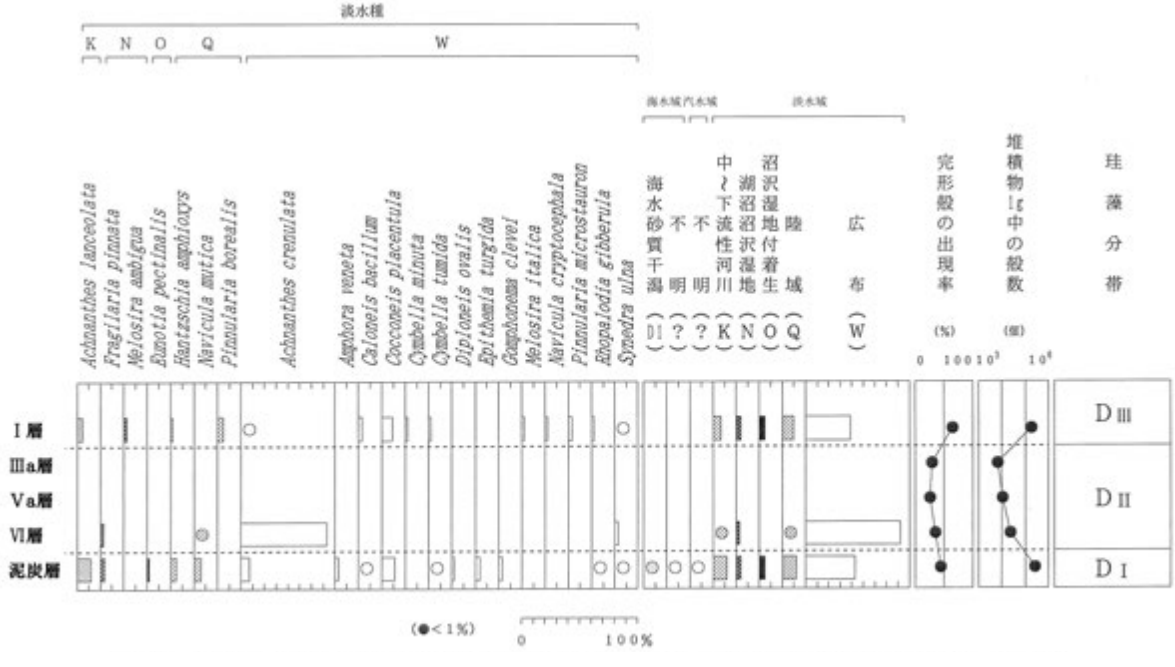
安藤一男（1990）淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用．東北地理，42，73-88.
小杉正人（1988）珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用．第四紀研究，27，1-20.
Murakami, T. (1996) Silicious Remains Dissolution at Sphagnum-bog of Nagano-yama Wetland in Aichi Prefecture, Central Japan. The Quaternary Research，35，17-23.
渡辺仁治・浅井一視・大塚泰介・辻彰洋・伯耆晶子（2005）淡水珪藻生態図鑑．群集解析に基づく汚濁指数DAIpo，pH耐性能．内田老鶴圃．784pp.



図版45　珪藻化石写真

表13　珪藻化石産出表と分布（種群は小杉（1988）及び安藤（1990）に基づく）

分類群	種群	I層	IIIa層	Va層	VI層	泥炭層
Cocconeis scutellum	C1	-	-	-	-	1
Melosira nummuloides	?	-	-	-	-	3
Nitzschia granulata	E1	1	-	-	-	-
Diploneis smithii	E1	-	-	-	-	1
Rhaphoneis surirella	D1	1	-	-	-	2
Amphora holsatica	?	1	-	-	-	-
Hydrosera triquetra	?	-	-	-	-	1
Melosira sp.-1	?	-	-	-	-	2
Achnanthes crenulata	W	3	6	23	54	16
A. exigua	W	-	-	-	-	3
A. hungarica	W	-	-	-	-	3
A. inflata	W	-	-	-	-	2
A. lanceolata	K	12	1	-	-	26
A. spp.	?	12	1	2	4	13
Amphora ovalis var.libyca	W	3	-	-	1	2
A. veneta	W	-	-	-	-	6
Bacillaria paradoxa	W	-	-	-	-	1
Caloneis bacillum	W	7	-	-	-	2
C. lauta	W	-	-	-	-	1
C. schroederi	W	-	-	-	1	-
C. spp.	?	3	-	-	-	3
Cocconeis placentula	W	19	2	-	-	23
Cymbella aequalis	W	1	-	-	-	-
C. cuspidata	W	1	-	-	1	-
C. minuta	W	4	-	-	-	1
C. naviculiformis	O	1	-	-	-	-
C. sinuata	K	1	-	-	-	-
C. tumida	W	5	-	-	-	2
C. spp.	?	1	1	-	-	1
Diploneis finnica	W	-	1	1	-	-
D. ovalis	W	1	1	-	-	5
D. yatukaensis	W	-	-	-	1	-
Epithemia adnata	W	-	1	1	-	2
E. turgida	W	1	-	1	-	9
E. spp.	?	-	-	-	-	1
Eunotia biseriatoides	Q	-	-	-	-	1
E. pectinalis	O	-	-	-	-	5
E. pectinalis var.minor	O	2	-	-	-	-
E. praerupta var.bidens	O	-	-	-	-	1
E. spp.	?	4	-	-	2	1
Fragilaria capusina	W	2	-	-	-	-
F. construens	N	2	-	-	-	-
F. pinnata	N	-	1	-	2	8
F. spp.	?	31	-	-	-	4
Frustulia vulgaris	W	1	-	-	-	-
F. spp.	?	3	-	-	-	-
Gomphonema acuminatum	O	-	-	-	-	1
G. clevei	W	-	-	-	-	6
G. gracile	O	2	-	-	-	1
G. grovei	W	1	2	-	-	2
Gomphonema parvulum	W	1	-	-	1	-
G. spp.	?	3	-	-	-	7
Hantzschia amphioxys	Q	5	-	1	-	10
Melosira ambigua	N	7	-	1	-	1
M. italica	W	5	-	-	-	-
M. roeseana	Q	-	-	-	-	2
M. varians	K	3	-	-	1	-
M. spp.	?	6	3	1	1	2
Navicula americana	W	1	-	-	-	-
N. contenta	Q	3	-	-	-	1
N. cryptocephala	W	4	-	-	-	1
N. cuspidata	W	1	-	-	-	-
N. elginensis	O	2	-	-	-	1
N. mutica	Q	1	-	-	1	12
N. perpusilla	Q	2	-	-	-	-
N. pupula	W	1	-	-	-	2
N. tokyoensis	W	1	-	-	-	-
N. spp.	?	4	-	-	-	4
Nitzschia clausii	W	2	-	-	-	-
N. palea	W	1	-	-	-	-
N. spp.	?	1	-	-	1	3
Opephora martyi	W	2	-	-	-	-
Pinnularia borealis	Q	10	-	-	-	-
P. gibba	O	1	-	-	-	-
P. interrupta	W	2	-	-	-	-
P. microstauron	W	6	1	-	-	-
P. viridis	O	2	-	-	-	-
P. spp.	?	3	-	-	-	-
Rhopalodia gibberula	W	4	-	-	-	2
Stauroneis kriegeri	W	1	-	-	-	-
S. phoenicenteron	O	-	-	-	-	1
Surirella spp.	?	2	-	-	-	-
Synedra ulna	W	2	-	-	2	2
Tabellaria flocculosa	W	2	-	-	-	-
Unknown	?	3	-	-	1	3
海水藻場	(C1)	-	-	-	-	1
海水砂質干潟	(D1)	1	-	-	-	2
海水泥質干潟	(E1)	1	-	-	-	1
不定または不明	(?)	-	-	-	-	3
不定または不明	(?)	1	-	-	-	3
中～下流性河川	(K)	16	1	-	1	26
湖沼沼沢湿地	(N)	9	1	1	2	9
沼沢湿地付着生	(O)	10	-	-	-	10
陸域	(Q)	21	-	1	1	26
広布種	(W)	85	14	26	61	93
不明	(?)	76	5	3	9	42
珪藻殻数		220	21	31	74	216



第４節　植物珪酸体分析

鈴木　茂（パレオ・ラボ）

１　はじめに

根より吸収された珪酸分が葉や茎の細胞内に沈積し形成された植物珪酸体（機動細胞珪酸体や単細胞珪酸体）については藤原（1976）や藤原・佐々木（1978）など，イネを中心としたイネ科植物の形態分類の研究が進められている。このような研究成果をもとに植物珪酸体分析から万之瀬川右岸の自然堤防上に立地している上水流遺跡におけるイネ科植物の古植生について検討した。

２　試料と分析方法

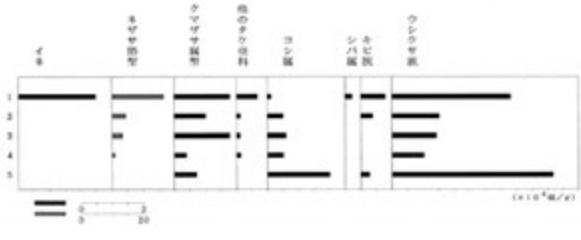
分析試料は調査区の北側断面より採取された５試料（前節の花粉分析・珪藻分析採取地点と同一）である。各試料について，試料No.１（Ⅰ層）は灰褐色のシルト混じり砂（現表土），No.２（Ⅲa層）は褐色のシルト混じり砂，No.３（Ⅴ層）は褐色の粘土質砂，No.４（Ⅵ層）は暗褐色の粘土質砂，No.５（泥炭層）は黒色の砂質泥炭質粘土で，炭片が散在している。これら５試料について以下のような手順にしたがって植物珪酸体分析を行った。

秤量した試料を乾燥後再び秤量する（絶対乾燥重量測定）。別に試料約１ｇ（秤量）をトールビーカーにとり，約0.02ｇのガラスビーズ（直径約40μｍ）を加える。これに30%の過酸化水素水を約20～30cc加え，脱有機物処理を行う。処理後，水を加え，超音波ホモジナイザーによる試料の分散後，沈降法により10μｍ以下の粒子を除去する。この残渣よりグリセリンを用いて適宜プレパラートを作成し，検鏡した。同定及び計数はガラスビーズが300個に達するまで行った。

３　分析結果

同定・計数された各植物の機動細胞珪酸体個数とガラスビーズ個数の比率から試料１ｇ当りの各機動細胞珪酸体個数を求め（表14），それらの分布を第238図に示した。以下に示す各分類群の機動細胞珪酸体個数は試料１ｇ当りの検出個数である。

検鏡の結果，試料No.１より多量のイネの機動細胞珪酸体が検出され，連なった状態でイネ型の単細胞珪酸体も認められた。ネザサ節型は上部に向かい増加する傾向を示し，No.１では160,000個を越えている。反対にヨシ属は上部に向かい減少する傾向がみられ，No.５では約20,000個と，機動細胞珪酸体の生産量が小さいヨシ属としては非常に高い数値を示している。ウシクサ族はNo.１と５で多く得られており，No.５では50,000個を越えている。クマザサ属型はNo.１～３で10,000個以上を示しており，キビ族はNo.１でやや多く検出され，シバ属が同試料においてのみ観察されている。



第238図　機動細胞珪酸体分布図

４　遺跡周辺のイネ科植物

No.１試料よりイネが検出されている。本遺跡周辺には現在水田が広がっており，イネの検出はこの影響が強く示されていると推測される。同試料においてキビ族が比較的多く観察されているが，その形態からアワ，ヒエ，キビといった栽培種によるものか，エノコログサ，スズメノヒエ，イヌビエなどの雑草類によるものかについて現時点においては分類できず不明である。しかしながら上記したように本試料は水田の影響が強く示されている可能性があることからこのキビ族についてはタイヌビエなど水田に関わる雑草類のキビ族ではないかと思われる。またシバ属は水田周辺の畦道などに生育していたと推測される。

このNo.１試料においてネザサ節型が多量に観察されており，ウシクサ族もやや多く得られている。これらネザサ節型のササ類（ケネザサ，ゴキダケなど）やウシクサ族（ススキ，チガヤなど）は日のあたる開けたところでの生育が考えられ，花粉分析の節で推測されている照葉樹林の林縁部や空き地などに草地を形成していたとみられる（ケネザサ－ススキ群集など）。また分析結果をみるとこのネザサ節型のササ類やウシクサ族は縄文時代前期より緩やかに増加していることから，遺跡周辺において次第にその生育地広げ，現在になって急激に分布を拡大したと推測される。またクマザサ属型のササ類（スズダケやミヤコザサなど）については森林の下草的存在で生育していたと推測される。

一方低地部では泥炭層形成期にはヨシ属が大群落を形成したとみられる。また同試料においてウシクサ族が多く検出されており，このウシクサ族はヨシ属と同じようなところに生育するオギの可能性が推測される。ヨシ属はNo.２～４においても連続して検出されている。同試料において珪藻化石はほとんど得られておらず，花粉化石も同様であることからこの時期はあまり水がついている環境ではなかったことが推測される。ヨシ属は一般には湿地や浅い水域などに生育するが，水がついていないところでも地下水位が高いところでは生育が可能である。こうしたことからⅥ層からⅢa層堆積期においてヨシ属はみられたものの水環境としては，地下水位は高かったものの水は常時ついていた環境ではなかったと推察されよう。

５　まとめ

上水流遺跡周辺低地部では，泥炭層堆積期には流水の影響をうける湿地や水域の存在が推測され，ヨシ属やウシクサ族が多く生育していたとみられる。その後Ⅲa層堆積期にかけての低地部は常時水がついた環境ではなかったことが推測され，ヨシ属は比較的地下水位の高いところに分布していたとみられる。またこの時期の遺跡周辺の自然堤防上や丘陵部にはネザサ節型のササ類（ケネザサ，ゴキダケなど）やウシクサ族（ススキ，チガヤなど）が生育しており，次第に分布を拡大したと推測される。また現在の遺跡周辺低地部では水田稲作が営まれ，水田雑草と推測されるキビ族が水田内に成育していたとみられる。また自然堤防上の空き地にはネザサ節型のササ類やウシクサ族が急速に生育地を拡大し，ケネザサ－ススキ群集といった草地を形成したとみられる。

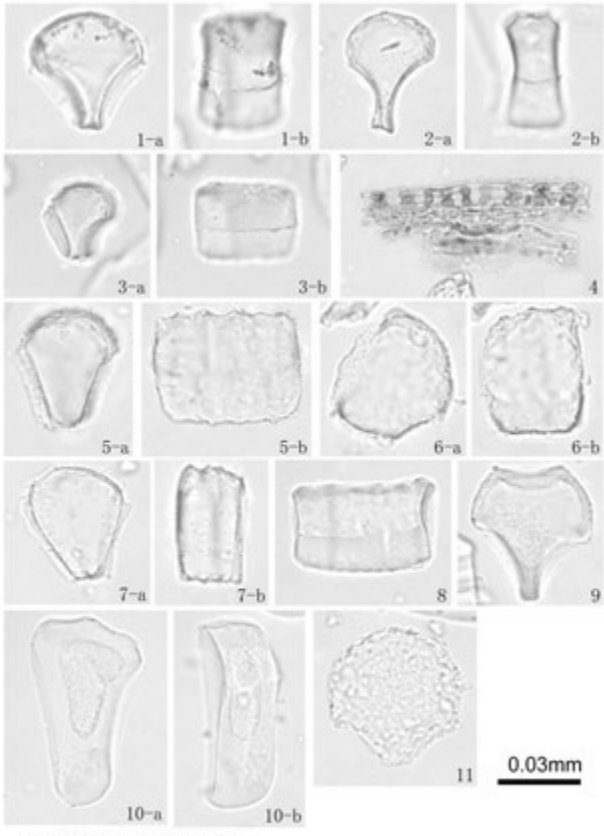
引用文献

藤原宏志　1976　「プラント・オパール分析法の基礎的研究（１）－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－」『考古学と自然科学』９，p.15 - 29.

藤原宏志　佐々木彰　1978　「プラント・オパール分析法の基礎的研究（２）－イネ（Oryza）属植物における機動細胞珪酸体の形状－」『考古学と自然科学』11，p.9 - 20.

表14　植物珪酸体一覧表

試料番号	イネ（個/ｇ）	ネザサ節型（個/ｇ）	クマザサ属型（個/ｇ）	他のタケ亜科（個/ｇ）	ヨシ属（個/ｇ）	シバ属（個/ｇ）	キビ族（個/ｇ）	ウシクサ族（個/ｇ）	不明（個/ｇ）
1	24,700	165,300	18,000	6,700	1,100	2,200	7,900	38,200	21,400
2	0	44,400	10,100	1,300	5,100	0	3,800	15,200	11,400
3	0	34,600	17,900	1,200	6,000	0	0	14,300	10,700
4	0	9,100	3,900	1,300	5,200	0	0	10,400	9,100
5	0	0	7,200	0	20,100	0	2,900	51,700	14,400



1～3：イネ（a：断面，b：側面）No.1
4：イネ型単細胞珪酸体列 No.1　8：キビ族（側面）No.1
5：ネザサ節型（a：断面，b：側面）No.1　9：シバ属（断面）No.1
6：クマザサ属型（a：断面，b：側面）No.3　10：ウシクサ族（a：断面，b：側面）No.1
7：他のタケ亜科（a：断面，b：側面）No.2　11：ヨシ属（断面）No.3

図版46　植物珪酸体写真（scale bar : 0.03㎜）

第5節　テフラ分析

辻本崇夫（パリノ・サーヴェイ株式会社）

1　はじめに

調査区内においては，部分的ではあるがコラ状の火山灰堆積物と思われるものが認められた。この噴出源の特定について分析を行った。試料は，遺跡内西壁Ⅲｂ層から採取したもの（試料Ａ）と，比較参考試料として知覧町霜出の露頭から採取されたもの（試料Ｂ）である。

2　試料と分析方法

試料２点とも，試料約20ｇを蒸発皿に取り，水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し，上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後，実体顕微鏡下にて観察する。観察は，テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし，その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。火山ガラスについては，その形態によりバブル型と中間型，軽石型に分類する。各型の形態は，バブル型は薄手平板状あるいは泡のつぎ目をなす部分であるＹ字状の高まりを持つもの，中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは塊状のもの，軽石型は表面に小気泡を非常に多く持つ塊状及び気泡の長く延びた繊維束状のものとする。

3　テフラ分析

試料ＡもＢも，砂分はスコリアにより構成される。試料Ａに含まれるスコリアは，最大径約2.5㎜であり，粒径の淘汰は比較的良好である。黒色を呈し，発泡不良のスコリアがほとんどであるが，黒褐色を呈し，発泡やや不良なスコリアや赤褐色を呈し，発泡不良のスコリアが微量混在する。なお，黒色スコリアには斜長石の斑晶を包有するものも認められる。

試料Ｂに含まれるスコリアは，最大径約6.0㎜であり，粒径の淘汰は比較的良好である。スコリアの色調及び発泡度は，試料Ａとほぼ同様である。ただし，試料Ａには認められなかった，灰色を呈し，発泡不良のスコリアが極めて微量認められた。また，表面が風化して部分的に黄褐色を呈するスコリアも多く含まれる。

試料Ａ及びＢは，砂分の観察から，スコリア質テフラの降下堆積物であると判断される。発掘調査所見では，開聞岳火山起源のテフラである「灰ゴラ」に対比されている。開聞岳火山起源のテフラについては，藤野・小林（1997）に記載されており，今回の試料は，その記載と整合する。また，試料Ａに比べて，試料Ｂのスコリアの粒径が全体的に粗粒であることは，給源である開聞岳火山からの距離が反映されていると考えられる。なお，灰ゴラの噴出年代については，南九州における考古遺物との層位関係からは弥生時代前期頃とされている（朿畑1997）が，層位学的に求めた年代では3,400年前という年代も示されている（奥野2002）。

引用文献

藤野直樹　小林哲夫　1997　「開聞岳火山の噴火史」『火山』,42,195 - 211.
奥野　充　2002　「南九州に分布する最近約3万年間のテフラの年代」『第四紀研究』41,225 - 236.
朿畑光博　東　和幸　1997　「南九州の火山灰と考古遺物」『月刊地球』19,208 - 214



1.灰ゴラ　試料A（遺跡内）



2.灰ゴラ　試料B（知覧町内）

図版47　灰ゴラ写真



第6節　土器胎土中の植物珪酸体

パリノ・サーヴェイ株式会社

1　はじめに

ここでは，土器胎土中における植物珪酸体分析を実施し，イネ属の植物珪酸体の含有状況から稲作に関する情報を得ることを目的としている。

2　試料

試料は，第239図１～６の縄文時代晩期～古墳時代とされる土器試料６点（試料番号１～６）である。試料の詳細は，結果とともに表16に示す。

3 分析方法

土器胎土試料を超音波洗浄し，土器表面に付着したりクラックや微少な空隙内部に充填した土壌及び植物珪酸体を除去する。試料をアルミナ製乳鉢で粉砕して，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，植物珪酸体を濃集し，分離する。検鏡しやすい濃度に希釈し，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）及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），及びこれらを含む珪化組織片を近藤・佐瀬（1986）の分類に基づいて同定し，計数する。

結果は，検出された種類とその個数の一覧表で示す。

表15　試料の名称

試料番号	注　記	試料名
1	H15 F5 Ⅲ	上加世田式土器
2	H12 D3 Ⅲb	入佐式土器
3	H12 H4 Ⅲb	黒川式土器
4	H12 G5 Ⅲb	干河原段階
5	H16 W9 Ⅱ	刻目突帯文
6	H16 W9 Ⅱ	成川式土器

4　結果

結果を表16に示す。いずれの試料からも，植物体の混入を示唆する珪化組織片は認められない。また，単体の植物珪酸体もわずかに認められるに過ぎない。その保存状態は悪く，表面に多数の小孔（溶食痕）が見られる。各試料の産状を以下に述べる。

試料１では，タケ亜科やウシクサ族，不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。試料２では，タケ亜科やススキ属，不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。試料３では，不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。試料４では，タケ亜科や不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。試料５では，タケ亜科や不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。試料６では，不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。

5　考察

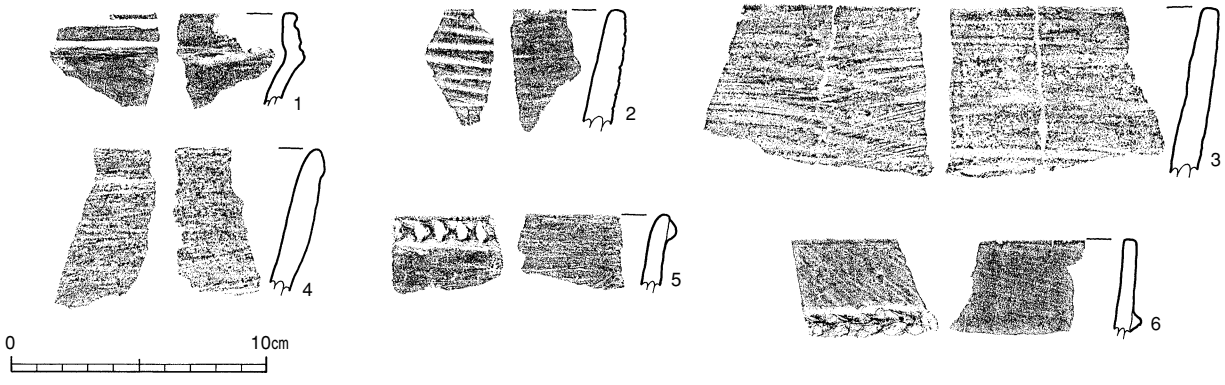
実験的に土器を焼成した調査によると，材料土壌に包含されていた植物珪酸体は被熱後も胎土中にほとんど残り，その産状は材料土壌の由来を反映する傾向が見られる（辻本・伊藤,1995）。今回検出された植物珪酸体の保存状態は悪かったが，前述の調査例を考慮すれば土器焼成時の被熱により溶解や消失した可能性は低い。また，いずれの土器も植物体の混入を示唆する珪化組織片が見られないため，今回の結果からみるかぎり胎土を調整するために混ぜる混和材としてイネ科の植物体が用いられた可能性は低い。

これまでに，土器胎土中の植物珪酸体を調べ，栽培植物に関する情報が得られている事例が幾つかある（例えば藤原,1981）。今回の土器胎土からは栽培種を含むイネ属などが検出されないため，製作過程において耕作地の土壌や栽培植物の植物体を混ぜていないと思われる。したがって，今回の結果から本遺跡周辺の農耕について検討することは難しい。当該期の農耕や古植生については，今後さらに当該期の堆積物について植物珪酸体の産状を調査するとともに，花粉化石や種実遺体の産状も調査し，総合的に検討することが望まれる。

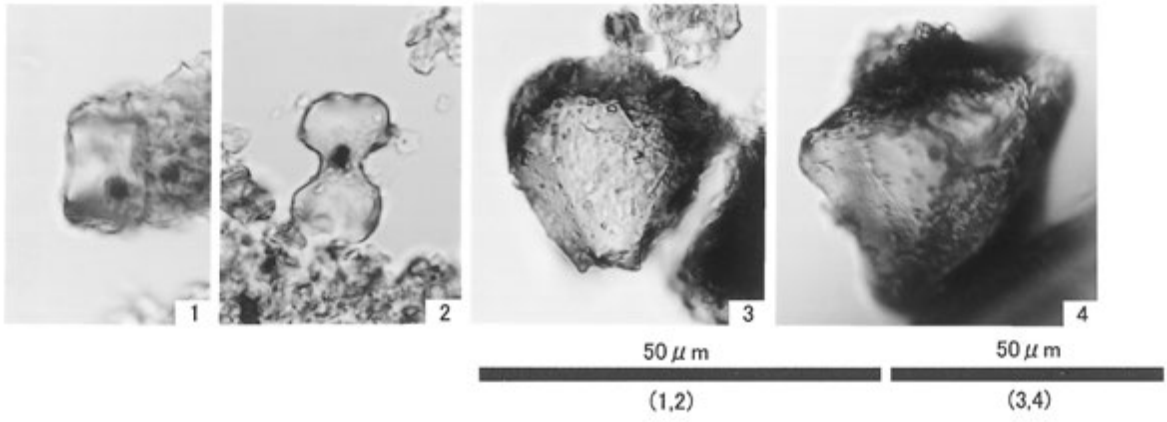
なお，鹿児島県内では縄文時代早期，弥生時代，古墳時代の土器胎土から周辺に生育したと思われるイネ科に由来する植物珪酸体が検出され，素地に本来包含されていたものと推定されている（パリノ・サーヴェイ株式会社,未公表）。検出されたタケ亜科やススキ属は開けて，乾いた場所に生育することの多い種類である。そのため，今回調査した土器の素地の一部には乾いた場所で形成された土壌が用いられたと考えられる。

表16　土器胎土中の植物珪酸体一覧表

	1	2	3	4	5	6
	H15KZ	H12KZ	KZ00	KZ00	KZ05	KZ05
	F-5	D-3	H-4	G-5	W-9	W-9
種　類	Ⅲ	Ⅲb	Ⅲb	Ⅲb	Ⅱ	Ⅱ?
イネ科葉部短細胞珪酸体						
タケ亜科	16	19	-	1	-	-
ウシクサ族ススキ属	-	2	-	-	-	-
不明キビ型	2	14	-	-	-	-
不明ヒゲシバ型	-	7	-	-	-	-
不明ダンチク型	2	12	1	1	1	1
イネ科葉身機動細胞珪酸体						
タケ亜科	2	4	-	2	1	-
ウシクサ族	2	-	-	-	-	-
不明	7	15	1	4	2	1
合　計						
イネ科葉部短細胞珪酸体	20	54	1	2	1	1
イネ科葉身機動細胞珪酸体	11	19	1	6	3	1
総　計	31	73	2	8	4	2



第239図　植物珪酸体分析試料



1.タケ亜科短細胞珪酸体（試料1）　2.ススキ属短細胞珪酸体（試料2）
3.タケ亜科機動細胞珪酸体（試料1）　4.ウシクサ属科機動細胞珪酸体（試料1）

図版48　植物珪酸体写真

第７節　土器胎土の蛍光Ｘ線分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

１　はじめに

ここでは，縄文時代晩期～弥生時代とされる土器の材質（胎土）の特性を把握し，南島を含めた地域における土器の移動・流通などを検証するための基礎資料の作成を行う。

２　試料

試料は，第240図のとおりで，試料番号１～５とした土器片である。１～４は縄文時代晩期～弥生時代の南島壺形土器で，５は比較試料として上水流遺跡出土の精製浅鉢形土器である。これらのうち，試料番号１及び５の２点が上水流遺跡出土土器である。試料番号２は笠利町宇宿小学校構内遺跡，試料番号３.４は沖縄本島具志川市内から出土した土器である。

なお，今回の分析を行うにあたり，笠利町教育委員会及び沖縄県教育委員会のご厚意により比較分析試料を得ることができた。この場を借りて深く感謝申し上げる。

３　分析方法

分析は，波長分散型蛍光Ｘ線装置を用いたガラスビード法による定量分析である。以下に手順を述べる。

a）測定元素

測定元素はSiO_2，TiO_2，Al_2O_3，Fe_2O_3，MnO，MgO，CaO，Na_2O，K_2O，P_2O_5の主要10元素及びLOIとRb，Sr，Zr，Baの各微量元素である。

b）装置

理学電機工業社製RIX1000（FP法のグループ定量プログラム）

c）試料調製

試料を振動ミル（平工製作所製TI100；10ml容タングステンカーバイト容器）で微粉砕し，105℃で４時間乾燥させた。この微粉砕試料についてガラスビートを以下の条件で作成した。

溶融装置；自動剥離機構付理学電機工業社製高周波ビートサンプラー（3491A1）

溶剤及び希釈率；融剤（ホウ酸リチウム）5.000g：試料0.500g

剥離剤；LiI（溶融中１回投入）

溶融温度；1200℃　約７分

d）測定条件

Ｘ線管；Cr（50Kv－50mA）

スペクトル；全元素Kα

分光結晶；LiF，PET，TAP，Ge

検出器；F‐PC，SC

計数時間；PeaK40sec，Back20sec

４　結果

結果を表17に示す。ここでは試料間の組成を比較する方法として，以下に示す元素を選択し，それらの値を縦軸・横軸とした散布図を作成した（第241図－１～６）。

a）化学組成中で最も主要な元素（SiO_2，Al_2O_3）

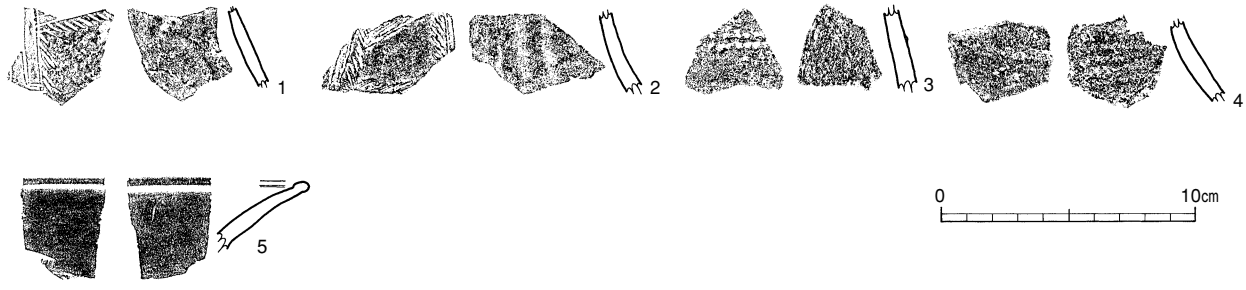
b）粘土の母材を考える上で，長石類（主にカリ長石，斜長石）の種類構成は重要である。このことから，指標として長石類の主要元素であるCaO，Na_2O，K_2Oの3者を選択し，長石全体におけるアルカリ長石及びカリ長石の割合を定性的に見る。実際には，長石類全体におけるアルカリ長石の割合（Na_2O＋K_2O）/（CaO＋Na_2O＋K_2O）を横軸とし，アルカリ長石におけるカリ長石の割合K_2O/（Na_2O＋K_2O）を縦軸とする。

c）輝石類や黒雲母，角閃石など有色鉱物における主要な元素。この場合，指標としてこれらの有色鉱物の主要な元素のうち，TiO_2，Fe_2O_3，MgOを選択し，Fe_2O_3を分母としたTiO_2，MgOの割合を見る。

d）各微量元素を選択する。組み合わせは，Rb‐SrとZr‐Baとする。

第241図を通じて，各試料は比較的分散した位置にあり，組成のばらつきは大きい。しかし，各図ともに，１点の試料の組成が，他の４点から非常に離れた位置にプロットされている状況が看取される。組成の離れた１点の試料は，図２では試料番号１，図３，５，６では試料番号４，図４では試料番号５である。

この状況から，いずれの図においても４点のグループ



第240図　蛍光X線分析試料

に属している試料番号２及び３の胎土をⅠ類の胎土とすると，他の３点の胎土は次のように位置づけることができる。試料番号5は，有色鉱物の主要な元素の組成がⅠ類と異なるだけであり，他の主要な元素はⅠ類に比較的近いことから，Ⅱ類の胎土とする。試料番号1は胎土の主体をなすSiO２とAl２O３はⅠ類との差が大きいが，それ以外の主要な元素及び微量元素はⅠ類に近いことから，Ⅱ類の次にⅠ類に近い胎土という意味でⅢ類の胎土とすることができる。そして，３つの散布図において離れた位置にあった試料番号4は，今回の試料の中で最もⅠ類から遠い組成としてⅣ類の胎土とすることができる。

5　考察

今回設定したⅠ～Ⅳ類の胎土の特徴とそれぞれの出土地を比較してみると，Ⅰ類には笠利町出土試料と具志川市出土の１試料，Ⅱ類には上水流遺跡出土の精製浅鉢，Ⅲ類には上水流遺跡出土の壺，Ⅳ類には具志川市内出土試料が含まれている。すなわち現時点では，出土地と胎土の組成との密接な対応関係はよく分からない。ただし，その中でも上水流遺跡出土の２点の試料は胎土の特徴がやや異なる傾向があり，器形による胎土の使い分けなどが示唆される点と，上水流遺跡出土の２点の試料は笠利町内出土試料に組成がやや近似しており，その関連性が想像される点は，今回の分析結果では注意される点である。

今後，更に鹿児島県内で出土した南島土器の産地を検討するためには，南島から出土した土器試料の分析事例を蓄積し，その胎土の類型を把握することが望まれる。これは，今回の分析結果で共に具志川市内出土である試料番号３と４との間で，比較的大きな胎土の特徴の相違が認められたことから，南島出土の土器試料にも複数の胎土の特徴が認められることが予想されるからである。

また，２点の上水流遺跡出土土器の胎土がⅡ類とⅢ類に分かれたことについても，１遺跡内でも同様の状況が予想される。今後，上水流遺跡から出土した南島土器とされる試料とともに，南島土器以外の同時期の土器試料及び発掘調査区内の粘土や砂試料についても分析事例を蓄積し，本遺跡出土土器の胎土の特徴を把握することが望まれる。

このような作業を通じて，南島土器及び上水流遺跡出土土器双方の胎土の特徴比較を行うことにより，両者の製作地や流通関係を解明することができるものと期待される。なお，これらの分析調査にあたっては，化学組成の裏付けとなる胎土の地質学的な背景について，土器の薄片作製観察により確認することが有効と考えられる。

引用文献

藤原　宏志，1981，プラント・オパール分析法の基礎的研究（4）‐熊本地方における縄文土器胎土に含まれるプラント・オパールの検出‐，考古学と自然科学，14，55‐66.

粉川昭平，1988，穀物以外の植物食.弥生文化の研究　2　生業，金関　恕・佐原　真編，雄山閣，112‐115.

近藤　錬三，2004，植物ケイ酸体研究．ペドロジスト，48，46‐64.

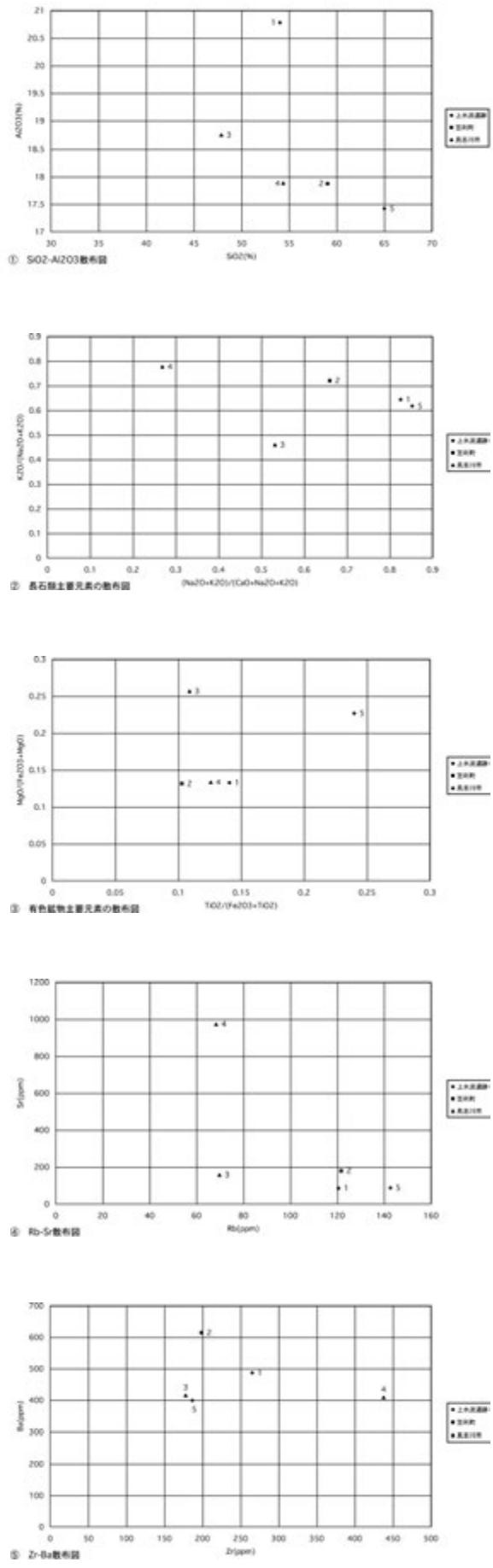
杂畑光博・東　和幸，1997，南九州の火山灰と考古遺物．月刊地球19，208‐214.

南木睦彦，1991，栽培植物．古墳時代の研究　4　生産と流通Ⅰ，石野　博信・岩崎　卓也・河上　邦彦・白石　太一郎編，雄山閣，165‐174.

奥野　充，2002，南九州に分布する最近約3万年間のテフラの年代．第四紀研究，41，225‐236.

柴田桂太編，1958，資源植物事典．北隆館，904p.

辻本　崇夫・伊藤　良永，1995，市兵衛谷遺跡第Ⅱ群土器の製作技術について－分析調査結果の解釈から－．綾瀬市埋蔵文化財調査報告4「市兵衛谷遺跡・新道遺跡－綾瀬市における縄文早期遺跡の研究－」，綾瀬市教育委員会，　108‐125.



第241図　分析試料データ

表17　蛍光Ｘ線分析結果（化学組成）

	SiO2	Al2O3	TiO2	Fe2O3	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	Ig.loss	合計					Rb	Sr	Zr	Ba
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	NK/CNK	K/NK	T/FT	M/FM	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
1	54.04	20.78	0.92	5.62	0.05	0.86	0.77	1.3	2.35	0.23	13.08	100	0.83	0.64	0.14	0.13	121	85	265	487
2	59.06	17.87	0.75	6.53	0.06	0.99	1.75	0.95	2.45	0.71	8.88	100	0.66	0.72	0.10	0.13	122	179	199	614
3	47.9	18.74	1.18	9.65	0.15	3.33	2.49	1.53	1.3	2.02	11.71	100	0.53	0.46	0.11	0.26	70	157	178	415
4	54.39	17.88	0.87	6.04	0.05	0.93	2.8	0.23	0.8	3.94	12.07	100	0.27	0.78	0.13	0.13	68	973	438	409
5	65.01	17.42	0.71	2.25	0.02	0.66	0.5	1.11	1.79	0.07	10.46	100	0.85	0.62	0.24	0.23	143	87	187	399

第８節　上水流遺跡出土遺物等の放射性炭素年代測定

パリノ・サーヴェイ株式会社

１　はじめに

今回の分析調査では，縄文時代後期の遺物包含層から採取した炭化材及び縄文時代晩期とされる土器について，付着物の放射性炭素年代を測定することにより，その年代資料を得る。

２　縄文時代後期炭化材

（１）試料

試料は，Ⅳ層等より採取した２点である。これらについて，放射性炭素年代測定を実施する。

各試料採取位置は，以下の通りである。試料番号１は，Ⅳ層で検出された指宿式土器周辺炭化物集中部３か所の内（３号焼土）の一つより採取されたものであり，土器と同時期と考えられている。試料番号２はＰ－７区Ⅳ層で検出された焼土内より採取された（焼土９）。

（２）分析方法

放射性炭素年代測定は，核燃料サイクル開発機構東濃地科学センターの協力を得た。

（３）結果

結果を表18に示す。測定年代値（補正年代値）は，試料番号１が約3700年前，試料番号２が約3000年前である。なお，表中の同位体比は，標準値からのずれをパーミルで表した年代である。δ13Ｃの値は，試料炭素の13Ｃ／12Ｃ原子比を質量分析器で測定し，標準にＰＤＢを用いて算出した値である。今回の試料の補正年代は，この値に基づいて補正した年代である。

（４）考察

試料１の年代値は，約3,700年前である。これは，栄畑・東（1997）らによれば，縄文時代後期に該当する値である。出土した指宿式土器は，同報告においても縄文時代後期のものとされていることから，測定年代は発掘調査所見と概ね一致する。よって，試料は土器に伴うものである可能性が高く，年代値は指宿式土器に関する年代資料になると言える。

試料２の測定年代値は，約3,000年前である。これは，栄畑・東（1997）らによれば，縄文時代後期後半～晩期に相当する値であり，発掘調査所見と調和する。

表18　放射性炭素年代測定結果（１）

番号	採取位置	試料の質	樹種	測定年代　BP	δ13c（%）	補正年代　BP	試料ID
1	焼土3	炭化材	広葉樹（散孔材）	3670±49	-26.58	3,669±45	2958
2	焼土9	炭化材	広葉樹	2987±48	-26.29	2984±43	2959

３　縄文時代後期後半土器付着炭化物

（１）試料

試料は，上水流遺跡より出土した，縄文時代後期後半とされる土器片に付着していた煤状の黒色物である。試料の出土状況及び実測図は，図版21第51図に示しているので，そちらを参照されたい。

（２）分析方法

測定は株式会社加速器分析研究所の協力を得て，AMS法により行った。なお，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）に相当する年代である。なお，暦年較正は，RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.0（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）を用い，いずれの試料も北半球の大気圏における暦年校正曲線を用いる条件を与えて計算させている。

（３）結果

結果を表19に示す。試料の測定年代（補正年代）は，試料番号１の土器付着物で約3,800年前である。また，較正暦年を表20に示す。試料番号１の土器付着物については，およそ4,000～4,200calとなる。

（４）考察

栄畑・東（1997）は，南九州における桜島や開聞岳さらには霧島火山などのテフラ層と各時代の土器型式との層位関係を整理し，それらの年代観（放射性炭素年代）を示している。今回，試料番号１の土器付着物から得られた放射性炭素年代は，約3,800年前とされている開聞岳のテフラである黄コラの放射性炭素年代に近い。黄コラは，指宿式土器の時期に噴出したとされており，縄文時代後期に位置づけられている。したがって，試料番号１の年代が土器使用時の年代に関わるとすれば，試料番号１が付着していた土器の年代観として，縄文時代後期という時期が与えられる。

栄畑光博　東和幸　1997　南九州の火山灰と考古遺物　月刊地球１９

表19　放射性炭素年代測定結果（２）

番号	試料名称	試料の質	樹種	補正年代 BP	δ13C（‰）	測定年代 BP	Code.No.
1	第51図169	土器付着炭化物	―	3760± 40	-28.05	3810± 40	IAAA-42231

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。

表20　暦年較正結果

番号	試料名称	補正年代（BP）	暦年較正年代（cal）		相対比	Code. No.
1	第51図169	3763±43	cal BC 2,279 - cal BC 2,250	cal BP 4,229 - 4,200	0.184	IAAA-42231
			cal BC 2,230 - cal BC 2,220	cal BP 4,180 - 4,170	0.056	
			cal BC 2,211 - cal BC 2,134	cal BP 4,161 -4,084	0.661	
			cal BC 2,080 - cal BC 2,061	cal BP 4,030 - 4,011	0.099	

計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.0
（Copyright 1986-2005M Stuiver and PJ Reimer）を使用
計算には表に示した丸める前の値を使用している。
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。

４　縄文時代晩期土器付着炭化物

（１）試料

試料は，上水流遺跡出土土器片に付着していた煤状の黒色物２点（第150図379と第152図400）である。

（２）分析方法

試料は，超音波煮沸洗浄と酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N）により，不純物を取り除いたあと，グラファイトを合成し，測定用試料とする。測定機器は，NEC製コンパクトAMS・1.5SDHを用いる。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 REV5.0（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）を用い，誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

（3）結果

同位体効果による補正を行った測定結果を，表21に示す。また，暦年較正を行った結果を表22に示す。暦年較正とは，大気中の14C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14C濃度の変動，及び半減期の違い（14C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。較正曲線は，北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用いる。暦年較正は，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。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。測定誤差をσとして計算させた結果，AはcalBC967-846，BはcalBC794-669である。

なお，栄畑・東（1997）は，南九州における桜島や開聞岳さらには霧島火山などのテフラ層と各時代の土器型式との層位関係を整理し，それらの年代観（放射性炭素年代）を示している。これによれば，今回測定対象とした土器の考古学的年代観である縄文時代晩期～弥生時代については，開聞岳のテフラである灰ゴラを指標として，その下位を縄文時代晩期，その上位を弥生時代としている。ただし，灰ゴラに関わる放射性炭素年代の測定例はなく，灰ゴラの上位の開聞岳テフラである暗紫ゴラが2,000年前，下位の開聞岳テフラである黄ゴラが約4,000年前という放射性炭素年代から，層位的な比例配分を行い，灰ゴラの噴出年代を暦年代で約3,400年前としている例もある（奥野,2002）。単純にこの灰ゴラの年代観に従えば，今回の土器付着物が示す年代は，灰ゴラ噴出以降すなわち弥生時代に相当することになる。しかし，上述のように灰ゴラの噴出年代自体に更なる検討の余地があることから，今回の測定値をもって弥生時代の土器と即断することはできない。現段階では，更に測定事例を蓄積した上で，今回の結果を含めて評価することが望まれる。

表21　放射性炭素年代測定結果

試料名	遺物番号	種類	補正年代 BP	δ13C (‰)	Code No.	Measurement No.
A	第152図400	土器付着物	2,760± 25	-25.85±0.14	9146-1	PLD-5689
B	第150図379	土器付着物	2,550± 25	-26.56±0.26	9146-2	PLD-5690

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。

表22　暦年較正結果

試料名	補正年代 (BP)		暦年較正年代（cal）		相対比	Code No.
A	2,762± 24	σ	cal BC 967 - cal BC 965	cal BC 2,917 - 2,915	0.020	9146-1
			cal BC 928 - cal BC 892	cal BC 2,878 - 2,842	0.594	
			cal BC 878 - cal BC 846	cal BC 2,828 - 2,796	0.386	
		2σ	cal BC 976 - cal BC 952	cal BC 2,926 - 2,902	0.105	
			cal BC 948 - cal BC 834	cal BC 2,898 - 2,784	0.895	
B	2,549± 24	σ	cal BC 794 - cal BC 756	cal BC 2,744 - 2,706	0.775	9146-2
			cal BC 684 - cal BC 669	cal BC 2,634 - 2,619	0.225	
		2σ	cal BC 798 - cal BC 748	cal BC 2,748 - 2,698	0.590	
			cal BC 688 - cal BC 665	cal BC 2,638 - 2,615	0.188	
			cal BC 643 - cal BC 589	cal BC 2,593 - 2,539	0.176	
			cal BC 581 - cal BC 556	cal BC 2,531 - 2,506	0.046	

1）計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.01（Copyright 1986-2005 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%、2σは95%である。
5）相対比は、σ、2σ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９節　土器付着炭化物の年代測定

パレオ・ラボＡＭＳ年代測定グループ＊

１　はじめに

上水流遺跡より検出された試料について，加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。

２　試料と方法

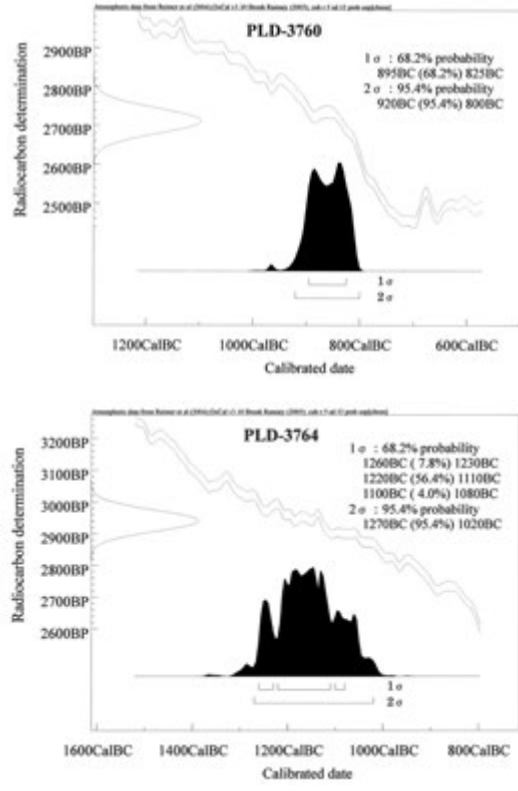
測定試料の情報，調整データは表１のとおりである。試料は調整後，加速器質量分析計（パレオ・ラボ，コンパクトAMS：NEC製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた14C濃度について同位体分別効果の補正を行った後，14C年代，暦年代を算出した。

３　結果

表24に，同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（$\delta^{13}C$），同位体分別効果の補正を行った^{14}C年代，^{14}C年代を暦年代に較正した年代を，第242図に暦年代較正結果をそれぞれ示す。

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

なお，暦年代較正とは，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^{14}C年代に対し，過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動，及び半減期の違い（^{14}Cの半減期5730±40年）を較正することである。^{14}C年代の暦年代較正にはOxCal3.10（較正曲線データ：INTCAL04）を使用した。なお，1σ暦年代範囲は，OxCalの確率法を使用して算出された^{14}C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり，同様に2σ暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は，その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}C年代の確率分布を示し，二重曲線は暦年代較正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち，その確率が最も高い年代範囲については，表中に下線で示してある。



第242図　分析試料データ

表23　測定試料及び処理

測定番号	掲載番号	遺跡データ	試料データ	前処理	測定
PLD-3760	第179図752	遺構：H16-M-7区 層位：IIIa層 その他：13835+13834	試料の種類：土器付着物 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 （塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム0.1N, 塩酸1.2N）	PaleoLabo：NEC製コンパクトAMS･1.5SDH
PLD-3764	第120図76	遺構：H16-Q-8区 層位：III b層 その他：8481+8485	試料の種類：土器付着物 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 （塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム0.1N, 塩酸1.2N）	PaleoLabo：NEC製コンパクトAMS･1.5SDH

表24　放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	δ13C（‰）	14C年代（yrBP±1σ）	14C年代を暦年代に較正した年代範囲	
			1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-3760	-25.21±0.18	2710±30	895BC(68.2%)825BC	920BC(95.4%)800BC
PLD-3764	-24.53±0.19	2940±35	1260BC(7.8%)1230BC 1220BC(56.4%)1110BC 1100BC(4.0%)1080BC	1270BC(95.4%)1020BC

4．考察

試料について，同位体分別効果の補正及び暦年代較正を行った。得られた暦年代範囲のうち，その確率の最も高い年代範囲に着目すると，それぞれより確かな年代値の範囲が示された。

土器付着炭化物の年代は，概ね土器の型式から予想された年代値が得られたと考えるが，詳細については今後十分に検討されるものと思われる。

＊パレオ・ラボＡＭＳ年代測定グループ
小林紘一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹・Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani

引用文献

Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program Radiocarbon 37(2) 425‐430

Bronk Ramsey C., 2001, Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon, 43 (2A) 355‐363

中村俊夫(2000)放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の14C年代，p.3‐20

Reimer PJ, MGL Baillie, E Bard, A Bayliss, JW Beck, C Bertrand, PG Blackwell, CE Buck, G Burr, KB Cutler, PE Damon, RL Edwards, RG Fairbanks, M Friedrich, TP Guilderson, KA Hughen, B Kromer, FG McCormac, S Manning, C Bronk Ramsey, RW Reimer, S Remmele, JR Southon, M Stuiver, S Talamo, FW Taylor, J van der Plicht, and CE Weyhenmeyer. 2004 Radiocarbon 46:1029‐1058.

第10節　上水流遺跡出土自然木の樹種同定と年代測定

三村　昌史（パレオ・ラボ）

1　試料と方法

分析対象は，Ｍ－７区Ⅵ層下部にある泥炭層中から出土した自然木２点（黒色土中の樹木1,2）である。２点は樹種同定を行い，このうちの１点について年代測定を実施した。

表25　樹種同定結果

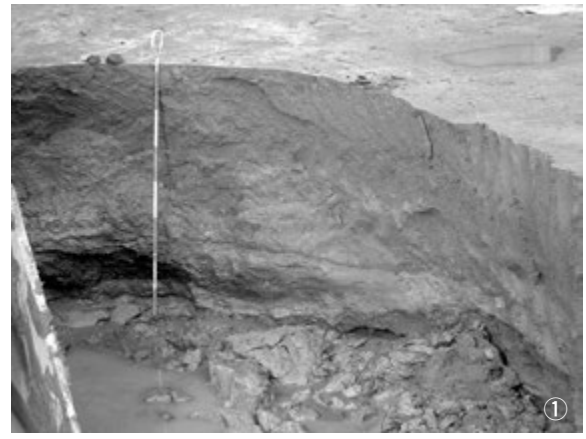
試料No.	種別	名称	樹種	備考	保管No.
A	自然木	黒色土中の樹木1	ホルトノキ属	年代測定試料	KGS-5
B	自然木	黒色土中の樹木2	アカガシ亜属		KGS-6

試料は一部がカットされたものを用いた。そこから横断面・放射断面・接線断面の3断面について剃刀を用いて切片を切り取り，ガムクロラール（アラビアゴム・抱水クロラール・グリセリン・蒸留水を混合したもの）で封入してプレパラートを作成した。検鏡は光学顕微鏡にて40－400倍で行い，現生標本との対照により同定を行った。同定後，プレパラートは比較参照に応じられるよう標本番号を付して保管した（KGS‐5～6）。

また，試料Ａについては，加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。

2　試料と方法

測定試料の情報，調整データは表26のとおりである。





図版49　樹種検出の状況①，②

試料は調整後，加速器質量分析計（パレオ・ラボ，コンパクトAMS：NEC製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた^{14}C濃度について同位体分別効果の補正を行った後，^{14}C年代，暦年代を算出した。

3　結果

（1）年代測定

表27に，同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C），同位体分別効果の補正を行った^{14}C年代，^{14}C年代を暦年代に較正した年代を，表27に暦年代較正結果をそれぞれ示す。

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

（2）樹種同定

自然木の樹種は常緑広葉樹のコナラ属アカガシ亜属とホルトノキ属であり，遺跡周辺ではこれらの樹種が生育していたことが明らかになった。なお，このうちアカガシ亜属は照葉樹林中で主要な構成種となるので，遺跡周辺の山野では普通にみられた樹種であろう。一方のホルトノキ属も照葉樹林中にみられる樹種ではあるが，それほどまとまってみられる樹種ではないので，アカガシ亜属と比較して量的には少なかったのではないかと推測される。

以下では，これら見出された樹種について同定の根拠となる木材組織の解剖学的特徴を挙げるとともに，分布・生態・材質についても簡潔に記す。

1）コナラ属アカガシ亜属

Quercus subgen. Cyclobalanopsis ブナ科 写真図版1a～1c

中型で丸い厚壁の道管が単独で1‐数列まとまり，や

や斜めに連なって放射方向に配列する放射孔材。道管の穿孔は単一で，木部柔細胞は数列の束となって帯状に配列する。道管の内腔にはチローシスが認められる。放射組織は単列同性のものに大型の広放射組織が混じる。

いわゆるカシ類の材で，アカガシ・シラカシ・イチイガシ・アラカシなどの他数種が含まれる。種によって若干分布は異なるが，いずれも常緑高木で暖温帯の森林を構成する主要な樹種である。材は重硬で強靭であり，加工は困難，割裂性・保存性は中庸である。

2）ホルトノキ属Elaeocarpus　ホルトノキ科　写真図版2a～2c

小型で放射方向に伸びた丸みのある道管が，単独あるいは放射方向を中心に数個複合してややまばらに分布する散孔材。年輪の初めと終わりでは道管の径が小さい。道管の穿孔は単一で，内腔にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性で上下端の直立細胞が数個連なる1－5列，単列部はほとんど直立細胞からなり，多列部にはしばしばさや細胞が認められる。道管側壁の壁孔は交互状，道管と放射組織との壁孔は大型のふるい状。

ホルトノキ属には千葉県南部以西に分布する常緑高木のホルトノキと，紀伊半島・中国地方西部以西に分布する常緑小高木～高木のコバンモチなどが含まれる。

4　考察

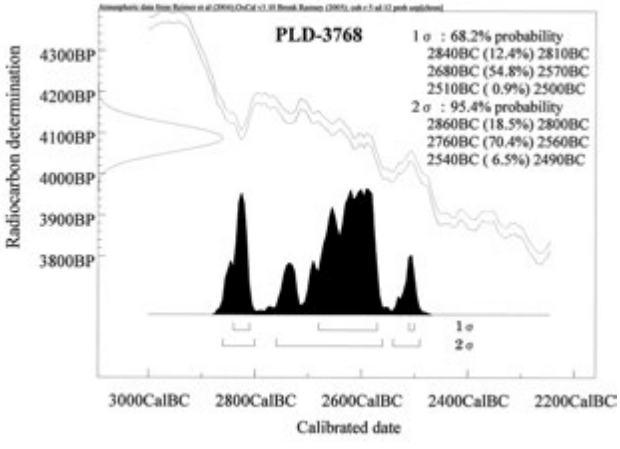
試料について，同位体分別効果の補正及び暦年代較正を行った。暦年代較正とは，大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5568年として算出された^{14}C年代に対し，過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動，及び半減期の違い（^{14}Cの半減期5730±40年）を較正することである。^{14}C年代の暦年代較正にはOxCal3.10（較正曲線データ：INTCAL04）を使用した。なお，1σ暦年代範囲は，OxCalの確率法を使用して算出された^{14}C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり，同様に2σ暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は，その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}C年代の確率分布を示し，二重曲線は暦年代較正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち，その確率が最も高い年代範囲については，表中に下線で示してある。得られた暦年代範囲のうち，その確率の最も高い年代範囲に着目すると，それぞれより確かな年代値の範囲が示された。

黒色土層中から出土した大型木材は，樹種同定によりホルトノキ属の樹木であるが，最外年輪にかなり近いと思われる年輪部の年代は縄文時代中期の年代を示している。この年代は，隣接する集石遺構に近い年代を示している。

*パレオ・ラボＡＭＳ年代測定グループ
小林紘一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹・Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani

引用文献

Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program Radiocarbon 37(2) 425 - 430
Bronk Ramsey C., 2001, Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon, 43 (2A) 355 - 363
中村俊夫(2000)放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の14C年代，p.3 - 20
Reimer PJ, MGL Baillie, E Bard, A Bayliss, JW Beck, C Bertrand, PG Blackwell, CE Buck, G Burr, KB Cutler, PE Damon, RL Edwards, RG Fairbanks, M Friedrich, TP Guilderson, KA Hughen, B Kromer, FG McCormac, S Manning, C Bronk Ramsey, RW Reimer, S Remmele, JR Southon, M Stuiver, S Talamo, FW Taylor, J van der Plicht, and CE Weyhenmeyer. 2004 Radiocarbon 46:1029 - 1058.



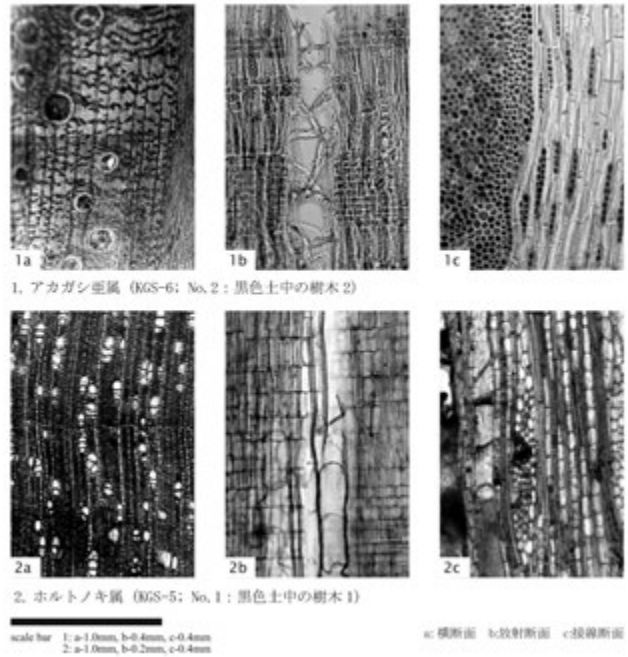
第243図　分析試料データ

表26　測定試料及び処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理	測定
PLD-3768	その他：黒色土中の樹木1	試料の種類：生試料・材 試料の性状：最外年輪に近い年輪 状態：wet カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 （塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N）	PaleoLabo：NEC製コンパクトAMS・1.5SDH

表27　放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	δ ^{13}C（‰）	^{14}C 年代（yrBP±1σ）	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲	
			1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-3768	-26.53±0.19	4085±35	2840BC(12.4%)2810BC 2680BC(54.8%)2570BC 2510BC(0.9%)2500BC	2860BC(18.5%)2800BC 2760BC(70.4%)2560BC 2540BC(6.5%)2490BC



図版50　出土木材組織光学顕微鏡写真

第11節　上水流遺跡出土土器に付着した赤色顔料の分析結果について

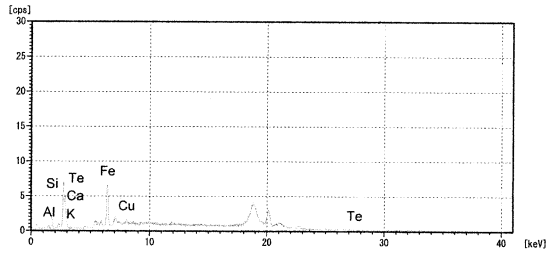
県立埋蔵文化財センター　南の縄文調査室　森雄二

上水流遺跡から出土した縄文時代晩期の精製浅鉢形土器の多くに，赤色顔料の付着が認められるものがあった。赤色顔料が付着している箇所は，土器表面の沈線内など凹みに多いが，本来，器面全体に塗られていた可能性もある。また，土器の外面のみならず内外面共に顔料が塗布されていると考えられる資料や，分析の結果，同一の資料において内面の顔料で水銀（Ｈｇ），外面の顔料で鉄（Ｆｅ）が検出された例（榎崎Ｂ遺跡出土資料に次ぐ県内２例目）が確認されるなど，顔料塗布の多様性がうかがえた。なお，分析は当センターの蛍光X線分析装置（堀場製作所製　XGT-1000）を用いて定性分析を行い，走査型電子顕微鏡（日本電子製　JSM-5300LV）を用いて顔料の粒子形状観察と画像撮影を行った。ここでは，分析結果を一覧表にして示し，このうち主要な資料についてのみ，観察画像と特性Ｘ線のスペクトルデータを示した。

表28　顔料分析一覧

遺物番号	分析箇所		成分	粒子	分析番号	備考
	外面	内面				
511	○		Fe	パイプ	65	
		○	Fe	パイプ	66	
564	○		Fe	パイプ	132	
566	○		Fe	非パイプ	133	
567	○		Fe	パイプ	73	
568	○		Fe	パイプ	134	
569	○		Fe	非パイプ	136	
		○	Hg　Fe	非パイプ	135	
572	○		Fe	パイプ	138	
		○	Fe	パイプ	137	
574	○		Fe	非パイプ	87	
583	○		Hg		53	
		○	Hg		54	
588	○		Fe	パイプ	52	
594	○		Fe	パイプ	122	
596	○		Fe	非パイプ	56	
598	○		Fe	パイプ	126	
603	○		Fe	非パイプ	59	
		○	Hg		60	
617	○		Fe	非パイプ	61	
627	○		Fe	パイプ	55	
632	○		Fe	パイプ	124	
634	○		Fe	非パイプ	129	
		○	Fe	非パイプ	128	
645	○		Fe	非パイプ	88	
648	○		FeFe	非パイプ	123	
649	○		Fe	パイプ	120	
650	○		Fe	パイプ	131	
651	○		Fe	パイプ	127	
653	○		Fe	パイプ	130	
675	○		Fe	パイプ	98	
		○	Fe	パイプ	101	
676	○		Fe	パイプ	95	
677	○		Fe	非パイプ	93	
680	○		Fe	パイプ	91	
683	○		Fe	パイプ	97	
		○	Fe	非パイプ	96	
684	○		Fe	パイプ	94	
688	○		Fe	パイプ	100	
	○		Fe	パイプ	125	
712	○		Fe	非パイプ	102	
		○	Fe	非パイプ	103	
713	○		Fe	非パイプ	104	
		○	Fe	非パイプ	105	

遺物番号	分析箇所		成分	粒子	分析番号	備考
	外面	内面				
715	○		Fe	非パイプ	106	
		○	Fe	非パイプ	107	
727	○		Fe	非パイプ	63	
		○	Fe	非パイプ	64	
735	○		Fe	非パイプ	139	
736	○		Fe	パイプ	141	
		○	Fe	パイプ	140	
737	○		Fe	パイプ	143	
		○	Fe	パイプ	142	
738	○		Fe	パイプ	145	
		○	Fe	パイプ	144	
741	○		Fe	パイプ	147	
		○	Fe	非パイプ	146	
742	○		Fe	非パイプ	149	
		○	Fe	非パイプ	148	
746	○		Fe	パイプ	90	
		○	Fe	パイプ	89	
747	○		Fe	パイプ	121	
748	○		Fe	非パイプ	86	
749	○		Fe	パイプ	111	
		○	Fe	パイプ	112	
750	○		Fe	パイプ	99	
752	○		Fe	パイプ	116	
		○	Fe	パイプ	117	
756	○		Fe	パイプ	67	
757	○		Fe	パイプ	110	
758	○		Fe	パイプ	108	
		○	Fe	パイプ	109	
761	○		Fe	非パイプ	113	
		○	Fe	非パイプ	114	
762	○		Fe？	パイプ？	118	
763	○		Fe	パイプ	115	
	○		Fe	パイプ	119	
764	○		Fe	パイプ	68	
766	○		Fe	パイプ	57	
		○	Fe	パイプ	58	
767	○		Fe	パイプ	72	
768	○		Fe	パイプ	71	
783	○		Fe	非パイプ	69	
		○	Fe	非パイプ	70	
788	○		Fe	パイプ	62	
791	○		Fe	非パイプ	50	
797	○		Fe	パイプ	49	
798	○		Fe	パイプ	51	
802	○		Fe	非パイプ	92	

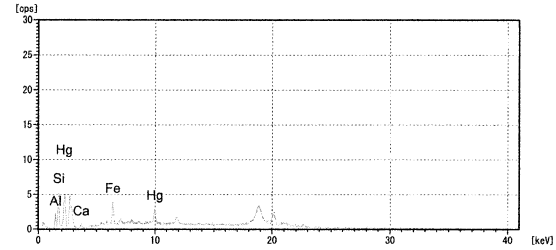


'06/08/04 10:04
('06/08/04 10:01)

XGT径 : 100 μm　測定時間 : 100 s
X線管電圧 : 50 kV　電流 : 900 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間 : P3
X線ﾌｨﾙﾀ : なし　試料ｾﾙ : なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
13 Al ｱﾙﾐﾆｳﾑ	K	20.33	4.13	5.51
14 Si けい素	K	60.23	3.73	24.91
19 K ｶﾘｳﾑ	K	2.31	1.08	2.81
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	1.15	0.80	2.01
26 Fe 鉄	K	14.55	1.13	108.14
29 Cu 銅	K	0.93	0.41	7.40
52 Te ﾃﾙﾙ	K	0.50	1.23	0.85



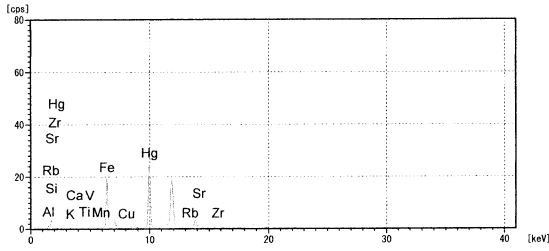
'06/08/04 09:58
('06/08/04 09:53)

XGT径 : 100 μm　測定時間 : 100 s
X線管電圧 : 50 kV　電流 : 740 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間 : P3
X線ﾌｨﾙﾀ : なし　試料ｾﾙ : なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
13 Al ｱﾙﾐﾆｳﾑ	K	27.29	1.99	25.84
14 Si けい素	K	62.89	1.93	72.16
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	1.75	0.39	7.74
26 Fe 鉄	K	3.46	0.23	73.29
80 Hg 水銀	L	4.62	0.44	51.69

① 569測定データ（左 外面，右 内面）

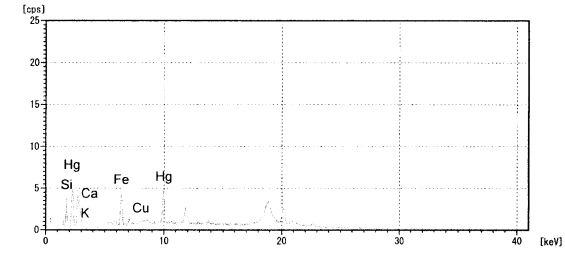


'06/06/08 16:29
('06/06/08 16:26)

XGT径 : 100 μm　測定時間 : 100 s
X線管電圧 : 50 kV　電流 : 620 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間 : P3
X線ﾌｨﾙﾀ : なし　試料ｾﾙ : なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
13 Al ｱﾙﾐﾆｳﾑ	K	13.88	1.05	24.50
14 Si けい素	K	13.32	0.73	47.17
19 K ｶﾘｳﾑ	K	0.96	0.18	7.12
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	0.89	0.15	8.17
22 Ti ﾁﾀﾝ	K	1.86	0.15	29.50
23 V ﾊﾞﾅｼﾞｳﾑ	K	0.01	0.07	0.28
25 Mn ﾏﾝｶﾞﾝ	K	0.45	0.08	14.29
26 Fe 鉄	K	12.46	0.28	499.03
29 Cu 銅	K	0.04	0.05	2.16
37 Rb ﾙﾋﾞｼﾞｳﾑ	K	0.26	0.12	7.52
38 Sr ｽﾄﾛﾝﾁｳﾑ	K	0.21	0.11	6.29
40 Zr ｼﾞﾙｺﾆｳﾑ	K	0.32	0.10	10.17
80 Hg 水銀	L	55.34	0.90	793.22



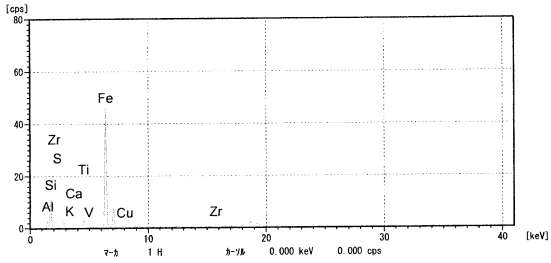
'06/06/08 16:46
('06/06/08 16:44)

XGT径 : 100 μm　測定時間 : 100 s
X線管電圧 : 50 kV　電流 : 760 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間 : P3
X線ﾌｨﾙﾀ : なし　試料ｾﾙ : なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
14 Si けい素	K	57.67	1.67	52.78
19 K ｶﾘｳﾑ	K	2.22	0.89	3.48
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	2.74	0.68	5.56
26 Fe 鉄	K	9.31	0.53	84.23
29 Cu 銅	K	0.20	0.29	2.41
80 Hg 水銀	L	27.86	1.36	100.31

② 583測定データ（左 外面，右 内面）

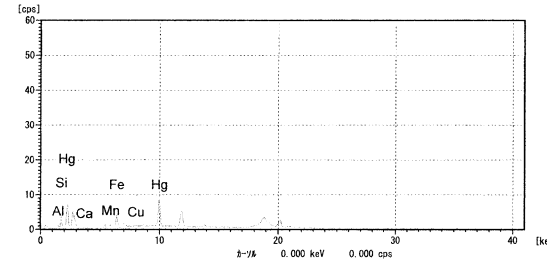


'06/06/09 11:32
('06/06/09 11:15)

XGT径 : 100 μm　測定時間 : 100 s
X線管電圧 : 50 kV　電流 : 500 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間 : P3
X線ﾌｨﾙﾀ : なし　試料ｾﾙ : なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
13 Al ｱﾙﾐﾆｳﾑ	K	18.92	1.04	54.87
14 Si けい素	K	55.63	0.97	261.36
16 S 硫黄	K	0.44	0.13	5.67
19 K ｶﾘｳﾑ	K	2.15	0.20	31.21
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	1.28	0.12	26.68
22 Ti ﾁﾀﾝ	K	2.29	0.13	82.42
23 V ﾊﾞﾅｼﾞｳﾑ	K	0.00	0.05	0.09
26 Fe 鉄	K	19.14	0.41	1538.71
29 Cu 銅	K	0.03	0.04	2.58
40 Zr ｼﾞﾙｺﾆｳﾑ	K	0.11	0.03	20.06



'06/06/09 11:45
('06/06/09 11:43)

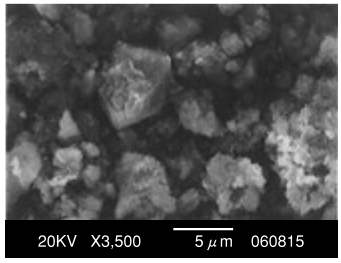
XGT径 : 100 μm　測定時間 : 100 s
X線管電圧 : 50 kV　電流 : 700 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間 : P3
X線ﾌｨﾙﾀ : なし　試料ｾﾙ : なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

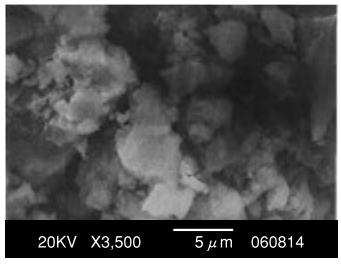
元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
13 Al ｱﾙﾐﾆｳﾑ	K	16.56	2.08	14.00
14 Si けい素	K	47.65	1.73	68.51
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	1.63	0.46	6.54
25 Mn ﾏﾝｶﾞﾝ	K	0.81	0.22	11.82
26 Fe 鉄	K	4.33	0.26	80.72
29 Cu 銅	K	0.14	0.14	3.66
80 Hg 水銀	L	28.88	1.16	222.57

③ 603測定データ（左 外面，右 内面）

第244図　測定データ

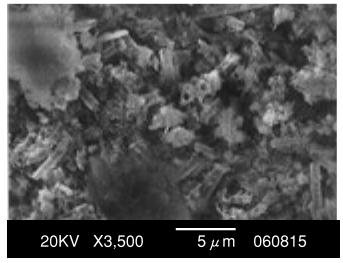


外面

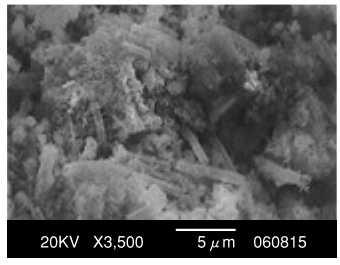


内面

①569

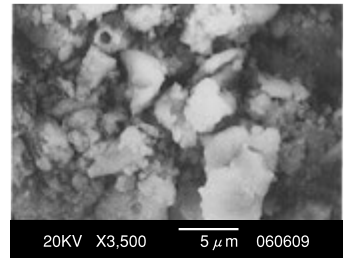


外面

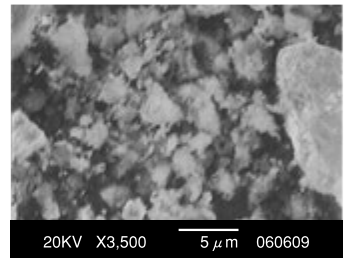


内面

②572

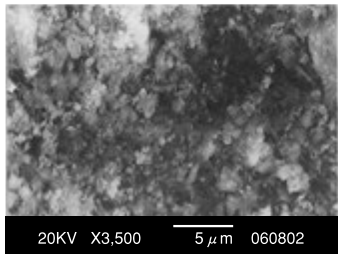


外面

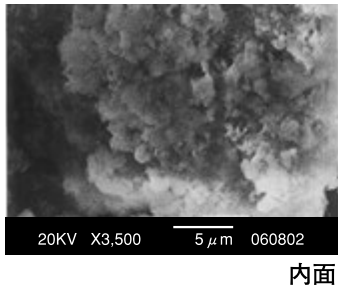


内面

③603

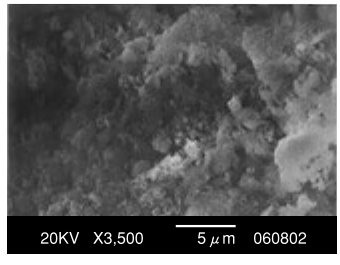


外面

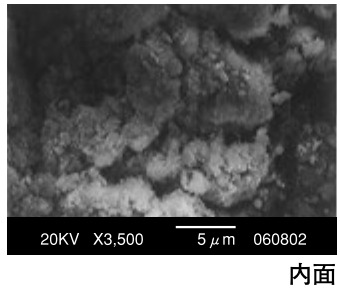


内面

④712

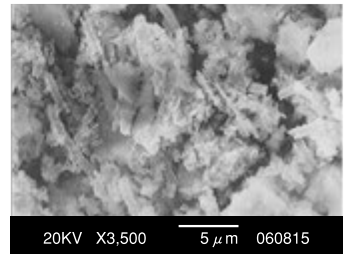


外面

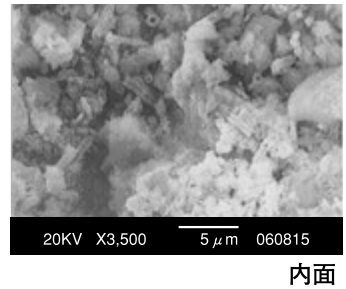


内面

⑤715

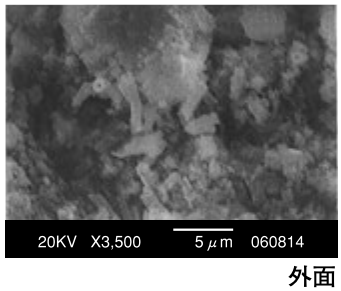


外面

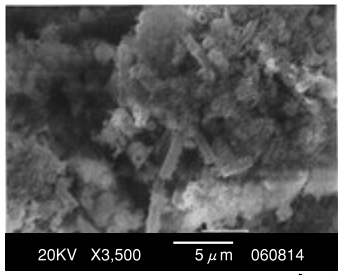


内面

⑥737

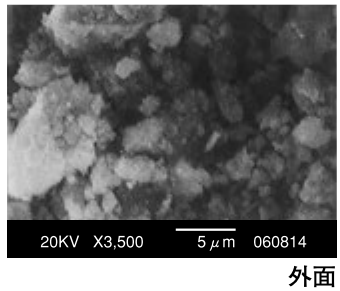


外面

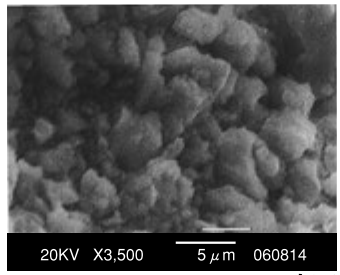


内面

⑦758

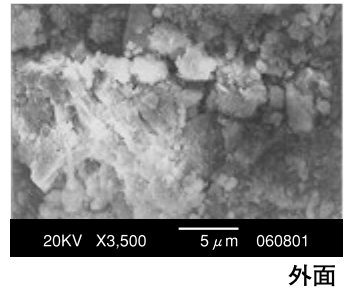


外面

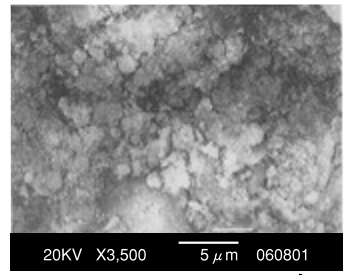


内面

⑧761



外面



内面

⑨783

図版51　赤色顔料電子顕微鏡写真

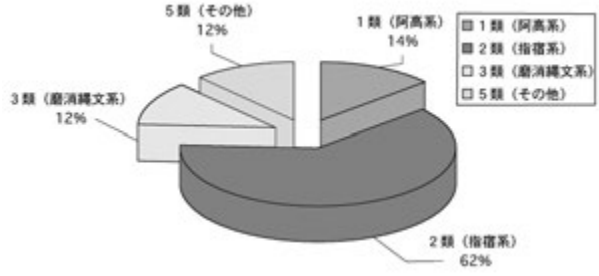
第８章　縄文時代中期後半から弥生時代編のまとめ

第１節　縄文時代中期後半から後期

（１）遺構・遺物の概観

縄文時代後期の遺構・遺物はＰ～Ｕ－５～８区を中心に分布している。遺構は集石８基・土坑３基・ピット92基・焼土42基が確認された。焼土については，Ｇ－６区に集中する傾向が見られた。焼土27からは，第18図２がまとまって出土している。土器に補修孔が穿たれていることから，少なくとも土器焼成遺構ではないと思われる。また，焼土3は隣接して第19図３が出土し，年代測定の結果約3,700年前という結果が示されている。

土器及び土製品について述べる。はじめに，第245図は型式不明や胴部底部片を除いた各類ごとの出土割合を示したものである。該期の上水流遺跡は指宿式土器を主体としていることがわかる。

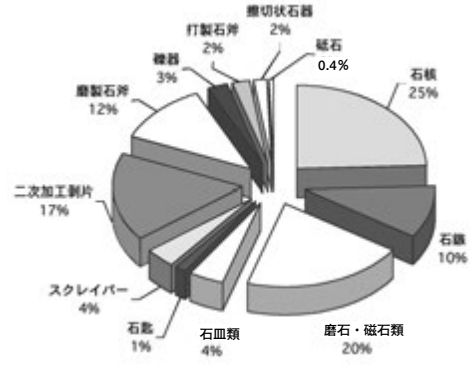


第245図　土器の出土割合

１類は，凹線文を施す一群を一括している。既存の土器型式で言うと阿高式土器から南福寺式土器の範疇で理解可能である。両者は時間的に前後関係であり，本来は類を分けて報告すべきであろうが，資料数の少なさから一括して報告した。傾向としては，より太めの凹線文を施すものの胎土中には滑石が混入されている。近年の調査で，阿高式系統の土器群は各地でまとまって出土している。上水流遺跡周辺では，加治屋遺跡や同じ流域沿いの芝原遺跡で資料が蓄積されている。特に，芝原遺跡の遺物量は膨大である。また，上ノ平遺跡や上焼田Ａ遺跡でも詳細な報告がなされ，これまで不明瞭だった該期の様相が少しずつ判明しつつある。だが，型式の範疇や属性のとらえ方などバリエーションの豊富さゆえに明確には示されておらず，次に述べる指宿式土器との関係など問題は山積した状態である。２類は，指宿式土器及びこれに類する一群を一括した。いわゆる指宿焼成色の指宿式土器は出土していない。分布は，Ｐ区以北にまとまりが見られ，Ｈ－６区を中心に出土する１類土器とは明確に分布域が異なる。３類は，磨消縄文土器を一括して掲載した。４類は，その他を一括したが，86は器形的特徴から松山式土器に類似する。２群の底部としたものの中で，161～164に関しては，脚の可能性が考えられ，類似する資料として鹿児島市武貝塚出土資料が挙げられる。本文中では，指宿式土器に類似するとしたが，類例の増加を待って検討すべき資料である。169は，完形品で出土し，土器製作痕や年代測定などの分析を行ってきた。市来式に代表される後期貝殻文系の次にこれらの資料が位置づけられるのであろうが，まとまった資料が少なく，本報告では明確に位置付けすることができなかった。３点を図化したが，３群の中に混在させてしまった結果少なく感じられるのかも知れない。９類は，上加世田式土器あるいはこれに先行する一群をまとめている。10類は，土製品を一括した。出土状況から後期指宿式土器段階を想定したが，類似する資料を探ることができなかった。今後留意しておきたい。

石器及び石製品について述べる。石器と認定できたもので組成率を示した物がものが第246図である。

この表から，石核が石器数の25％を占めていることやその他1000点を超える剥片に加え，未製品の可能性を含む二次加工剥片が出土することから，石器製作址を伴っていたことを指摘できよう。食材加工具としての磨石･敲石類が20％占め，石皿も出土することから生活場の痕跡を伺い知ることもできる。河川周辺地域の立地条件から，河川礫の石材獲得が容易であることも磨石･敲石類の多さの一因かも知れない。食材獲得に関連して，石鏃出土から狩猟による獣肉の獲得や磨製石斧の出土からは森林伐採もしくは木材加工の存在も垣間見える。



第246図　石器組成

（２）指宿式土器研究の現状と課題

指宿式土器は，濱田耕作氏によって指宿市橋牟礼川遺跡出土の下層土器について比較検討されたことを始まりとする，本県を中心に南九州一帯に分布する土器である（濱田1921）。その動静に関しては，縁帯文土器との関係などから松永幸男氏によって「２つの極」を設定してこれらがリンクしていくという地域性を考慮したモデル案が提示されており，概ね受け入れられているのが現状である。その後，指宿式土器の範疇などに関しては，三輪晃三氏や水ノ江和同氏，あるいは山崎真治氏などによって示されてきているが，その前後の土器型式に関しては今なお不明瞭な状態が続いている。本報告では，これらの問題点を解決する１つの手段として橋牟礼川遺跡（調査時は指宿遺跡）出土資料の図化作業を行った（付編参照）。これで見ると，そのほとんどが濱田耕作氏が述べるところの「紅色」を呈しており（濱田1921），２本の

並行する曲線文で施文されている。内外面の調整は丁寧なナデが施されており，貝殻条痕などの痕跡は見つけにくいという共通した特徴を挙げることができる。これを基に，広義の指宿式土器を概観すると，「紅色」の指宿式土器は指宿地方及び対岸の根占・大根占地方を中心に出土しており，地域性を述べる際の１つの判断材料となりうる（黒川2005）。ここでさらに留意したいのは，同じ「紅色」でも橋牟礼川遺跡のそれには黒色粒子を含み，南さつま市周辺で出土する「紅色」には半透明のキラキラとした粒子が目立ち，黒色粒子は目立たない点であろう。

さて，冒頭でも述べたが，そのバリエーションの豊富さから型式の範疇は拡大しているのが現状で，木村昌也氏はこれらを再整理し，３つの分布域に分かれることを指摘している（木村2006）。その中で，氏の述べるⅢ類が当初設定された指宿式土器であり，成川タイプあるいは成川Ｋ式土器と呼ばれる成川遺跡出土資料などは切り離して解釈する必要があろう。なお，両遺跡は距離的にも近く両者が地域性を有しているとは考えにくく，前後の関係を想定したい。ここで，当遺跡の状況を整理してみると，器面調整には貝殻条痕文を残すものと残さないものとに分けられる。指宿式土器の前段階とされる岩崎式系統の器面には貝殻条痕文が残されている資料が多く，この流れから考えると器面調整により新旧関係が想定できるが，後続する松山式土器には再び貝殻条痕を残している。小地域を設定した上でその前後関係は考えていかなくてはならない。

引用・参考文献

木村昌也　2006　「南九州における縄文時代後期前半の土器研究－指宿式土器を中心に－」『Archaeology From the South』鹿児島大学考古学研究室25周年記念論集刊行会

黒川忠広　2005　「指宿式土器の色調から見た交流の断片」『縄文の森から』第３号　鹿児島県立埋蔵文化財センター

濱田耕作　1921　『薩摩國出水貝塚發掘報告薩摩國指宿土器包含層調査報告』京都帝國大学文学部考古学教室

松永幸男　1989　「土器様式の変化の一類型－縄文時代後期の東南九州を事例として－」『横山浩一先生退官記念論集Ⅰ　生産と流通の考古学』
横山浩一先生退官記念事業会

水ノ江和同　1993　「九州の縁帯文土器－九州における縄文後期前・中葉土器研究の現状と課題－」
『古文化談叢』第30集（上）九州古文化研究会

三輪晃三　1998　「第５章　南九州縄文後期再論」『武貝塚』奈良大学考古学研究室調査報告書第16集

（黒川忠広）

（３）底部編物圧痕について

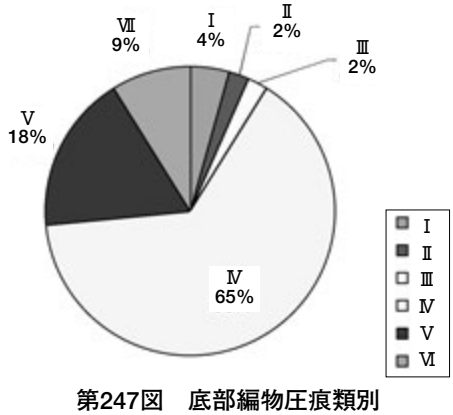
上水流遺跡において編物圧痕が付いた底部は37点出土し，このうち26点を報告している。これらのいわゆる網代底は，本来なら腐敗して現在まで残る可能性が非常に少ない当時の編み物の形跡を伝えてくれている。これらは早くからその存在が知られており，当時の編み方の解明等の研究・分析が進められてきた。南九州においては岡元満子氏による鹿児島市草野貝塚における網代底の分析及び網代底が作られた時期と土器型式の関係についての考察が知られている（岡本1986）。また廣田晶子氏は鹿児島市武貝塚における網代底の編み方について分析し，南九州における編み方の傾向分析を試みている（廣田1998）。しかし出土土器全体の割合として網代底が少数であることや，完形資料の少なさなどから研究は必ずしも進展しているとは言い難い。本節では当センター報告分の網代底（中期後半～後期）について集成し考察を試みた。分類については，鹿児島市草野貝塚の報告書や，鹿児島市武貝塚の報告書の分類を参考に７種類の分類を

表29　底部編物圧痕土器観察表

遺　跡　名	所在地	報告点数								土器型式もしくは時期	備考
		Ⅰ類	Ⅱ類	Ⅲ類	Ⅳ類	Ⅴ類	Ⅵ類	Ⅶ類	合計		
西之薗遺跡	笠 沙 町							1	1	後期	
宮之迫遺跡	末 吉 町	1							1	岩崎式系	分布調査
鎮守ヶ迫遺跡	鹿 屋 市						1	1	2	指宿式系	分布調査
中尾田遺跡	横 川 町	7			2	1		1	11	中期後半～後期	もじり密１
久木野々遺跡	輝 北 町					1			1	後期	分布調査・疎
ハシバダン遺跡	輝 北 町	1							1	後期	分布調査
成川遺跡	山 川 町	11	2	9	8	6	1		37	指宿式	もじり密６
宿利原遺跡	大根占町		1						1	指宿式	分布調査
高塚Ａ遺跡	財 部 町	2					1	2	5	指宿・綾	分布調査・スダレ編み・疎２点
中谷出土	財 部 町	3	1		1				5	後期	分布調査
堀ノ内遺跡	松 山 町						1		1	後期前半	分布調査
鎮守ヶ迫遺跡	鹿 屋 市	5		1	1	1			8	後期前半	分布調査・スダレ編み・疎１点
春花田遺跡	隼 人 町	1							1	後期前半	分布調査
一本松遺跡	福 山 町				1				1	岩崎式系	分布調査
馬越遺跡	福 山 町		1		3				4	岩崎・指宿式系	分布調査
榎木原遺跡	鹿 屋 市	13			7	2			22	後期	もじり疎２点
榎田下遺跡	鹿 屋 市	4	5	1	1	2			13	中期後半～後期	もじり疎１点もじり密１点
中ノ原遺跡	鹿 屋 市	4			13	2		1	20	中期後半～後期前半	もじり編み疎１点スダレ状圧痕１点
鹿児島二之丸城跡	鹿児島市							1	1	後期	中央部ナデ消し
九日田遺跡	栗 野 町	3	2	1	12	2		4	24	中期後半～後期	もじり疎１点もじり密１点
浅川牧遺跡	西之表市	4	1	1	2				8	後期	
松尾城跡	宮之城町			1					1	中期末～後期初	
諏訪免遺跡	伊集院町	1			3	1		1	6	中期末～後期初	もじり疎１点
中原遺跡	姶 良 町	13	4	4	11	11	5	1	49	指宿式系	疎６密５
石坂遺跡	伊集院町					2			2	後期前半	スダレ状圧痕・疎２
曲迫遺跡	溝 辺 町				1				1	後期前半	
山神遺跡	溝 辺 町				2				2	後期前半	
上ノ平遺跡	伊集院町				1		2		3	中期末～後期	
桐木遺跡	末 吉 町	1			3			1	5	指宿式系	
瀬戸頭Ａ遺跡	伊集院町	1		1					2	指宿式系	
南田代遺跡	川 辺 町	1			1				2	中期後半	
桐木耳取遺跡	末 吉 町	1			1				2	後期	
	合計	77	17	19	74	31	11	14	243		

表30　上水流遺跡出土の編物圧痕土器一覧

報告番号	編み方	分類	備考
3	平編み	Ⅰ	
25	網代編	Ⅳ	写真①
59	もじり編み	Ⅴ	疎
86	もじり編み	Ⅴ	松山式　疎，写真②
136	平編み＋綾編み	Ⅲ	写真③
137	もじり編み	Ⅴ	疎，写真④
138	網代編	Ⅳ	写真⑤
139	網代編	Ⅳ	写真⑥
140	網代編	Ⅳ	
141	網代編	Ⅳ	写真⑦
142	網代編	Ⅳ	写真⑧
143	もじり編み	Ⅴ	密，写真⑨
144	網代編	Ⅳ	
145	網代編	Ⅳ	写真⑩
146	網代編	Ⅳ	
147	網代編	Ⅳ	
148	網代編	Ⅳ	
149	もじり編み	Ⅴ	疎，写真⑪
150	網代編	Ⅳ	
151	網代編	Ⅳ	
152	網代編	Ⅳ	写真⑫
153	もじり編み	Ⅴ	密
154	網代編	Ⅳ	
155	編み方不明	Ⅶ	
156	網代編	Ⅳ	
157	もじり編み	Ⅴ	密，写真⑬
未掲載１	網代編	Ⅳ	
未掲載２	網代編	Ⅳ	写真⑭
未掲載３	網代編	Ⅳ	写真⑮
未掲載４	網代編	Ⅳ	
未掲載５	平編み	Ⅰ	写真⑯
未掲載６	網代編	Ⅳ	
未掲載７	綾編み	Ⅱ	
未掲載８	網代編	Ⅳ	
未掲載９	編み方不明	Ⅶ	
未掲載１０	編み方不明	Ⅶ	
未掲載１１	網代編	Ⅳ	
確認27	網代編	Ⅳ	
確認28	網代編	Ⅳ	
確認29	もじり編み	Ⅴ	疎
確認30	網代編	Ⅳ	
確認31	網代編	Ⅳ	
確認32	網代編	Ⅳ	
確認196	網代編	Ⅳ	
確認197	編み方不明	Ⅶ	



第247図　底部編物圧痕類別

行った。分類は次のとおりである。

Ⅰ類　平編み（１本越え１本潜り１本送り）（写真１）

Ⅱ類　綾編み（写真２）

Ⅲ類　平編みと綾編みの組み合わせ（写真３）

Ⅳ類　Ⅰ～Ⅲ類以外の網代編み（写真４）

Ⅴ類　もじり編み（写真５）

Ⅵ類　網代編みともじり編みの併用（写真６）

Ⅶ類　編み方不明，その他（写真７）

これを基に当センター所蔵の報告書刊行済み資料で網代底（縄文時代中期後半～後期）について紹介された遺物を表29にまとめた。これまでの報告書では，細かい分析を加えたものもあるが，大多数は「網代底」「アンペラ状圧痕」等の記述と拓影の掲載のみとなっている。今回はこれらの資料を実見し観察した結果もあわせて記載した。この表から網代底の分布と土器型式との傾向性について見ていきたい。

まず，編み方については網代編みがもじり編みに比べ圧倒的に多く，網代編みの中ではⅠ類（平編み）が多い。これは鹿児島県全域においても言える状況である。次にⅡ類（綾編み）については単独の綾編みよりも，他の編み方と組み合わせた場合が多い。今回Ⅱ類に分類したものもⅢ・Ⅳ類であるが破片のため他の編みが確認できなかった可能性がある。

次にもじり編み組織の疎密ついて着目すると，鹿児島県南西部は「モジリ編み密」が多く，鹿児島県東部は「モジリ編み疎」が多い。また，スダレ状圧痕（写真８）は６点出土しているが，うち４点は鹿児島県東部の出土である。廣田氏は編み方の違いにより「スダレ状圧痕」が多い鹿児島県東部と「モジリ編み密」が多い鹿児島県南西部の２地域が存在する可能性を指摘している（廣田1998）。実際に，「モジリ編み密」15点中鹿児島県東部のものは鹿屋市榎木原遺跡出土の２点のみであったことは，廣田氏の指摘を裏付けているといえよう。

次に網代底の中央部が消えている資料が散見された。製作過程で自然に消えたものなのか，人為的にナデ消されたものなのかの確認はできなかったが，成川遺跡の指宿式土器の中には中央部をケズリ消そうとしたもの，網代底の上から一部分粘土を貼ったもの，さらに粘土を貼った後ケズリ調整をしたものと考えられる網代底が６点確認できた。

次に網代底を伴う土器の時期については，底部のみの資料ばかりで判断が難しいが，岡元氏の指摘（岡元1986）にあるように指宿式が圧倒的に多い。だが，松山式，市来式を伴う遺跡からも網代底は出土しており，後期後半においても網代底が存在する可能性は否定できない。このことは第43図86のように松山式土器の可能性が考えられる資料の存在からも指摘できよう。

ここで，上水流遺跡における編物圧痕についてこれまでの傾向を踏まえて比較してみたい。表30は今回報告分の編物圧痕と確認調査分とを加えたものである。上水流遺跡における編物圧痕について，前述の様相と比較してみると，まず時期について，底部のみの資料が多く土器型式を特定することが難しい資料もあったが，全体的な出土状況を考慮するとやはり指宿式土器系が中心であることが考えられる。これは県全体の傾向と変わらない。ただし，松山式と考えられる土器底部に網代（もじり編み）が確認できた点については，指宿式以降の土器で確実な網代底として，鹿児島市草野貝塚の資料と共に重要である。編み方も草野貝塚のものと同じもじり編みであり，指宿式以降の網代底の存在の可能性ともじり編みと松山式の関係を探るひとつの手がかりとして特筆すべきであろう。

次に編み方については，県全体では圧倒的に多かった

典型的な平編みは，ナデ消されたもの１点を加えた２点のみと少なく，平編みがやや崩れた網代編みが多い。また，もじり編み（Ⅴ類）の割合は県全体では約13％であるのに対し上水流遺跡におけるそれは約18％であり，県全体に比べやや高いことが分かる。また，廣田氏は薩摩・大隅半島南端部から薩摩半島西部にかけては「モジリ編み密」の占める割合が多いことを指摘しているが，この地域に該当する上水流遺跡ではもじり編みのなかでいわゆる「モジリ編み密」と「モジリ編み疎」の割合が3対5となる（「疎」と「密」の区別は，廣田氏の基準に従って編み目が詰まっているか否かによった）。このように上水流遺跡における網代底の傾向は，鹿児島県全体の傾向や廣田氏が指摘するところの地域的な傾向とは異なる様相を呈する結果となった。このことが何を意味するのかは今後の課題として留意していきたい。

今回，小稿をまとめるに際しては，網代底のモデリング陽像を積極的に取り入れ写真を掲載した。この際に，陰陽の観察を容易にするため着色を試みている。これは，特に編み方が不明瞭でわかりにくい網代底の観察に有効であると考えている。今後の研究に少しでも役に立てれば幸いである。また，モデリング陽像には編み物に用いられた植物の繊維やその厚さなどが観察できる良好な資料も多い。植物学との連携を計ることで，編み物に用いられた植物の種類などに迫ることも可能となってくるであろう。

引用・参考文献

岡元満子　1986　「底部に圧痕を有する縄文式土器について」『鹿大考古』第５号　鹿児島大学法文学部考古学研究室

岡元満子　1988　「第６章　第１節　２．底部」『草野貝塚』鹿児島市埋蔵文化財発掘調査報告書（９）鹿児島市教育委員会

東和幸　1998　「鹿児島県の組織痕土器」『南九州縄文通信』12　南九州縄文研究会

廣田晶子　1998　「第７章　出土土器底部の編物圧痕」『鹿児島県桜島町武貝塚発掘調査研究報告書』奈良大学考古学研究室調査報告書　第16集

前迫満子・前迫亮一　2006　「南九州縄文土器の底部圧痕に関する覚書」『鹿児島大学考古学研究室25周年記念論集』鹿児島大学考古学研究室25周年記念論集刊行会

渡辺誠　1991　「組織痕土器研究の諸問題」『交流の考古学』三島格会長古稀記念　肥後考古第８号　肥後考古学会

（富山孝一）

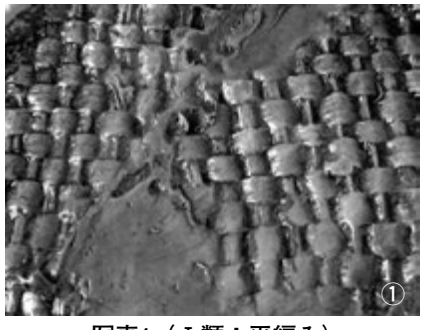


写真1（Ⅰ類：平編み）

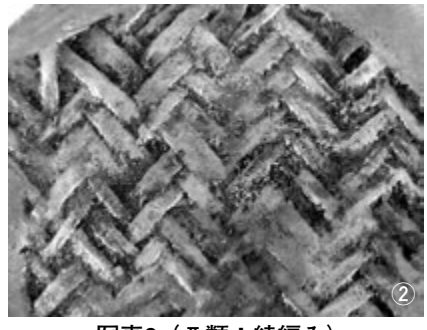


写真2（Ⅱ類：綾編み）

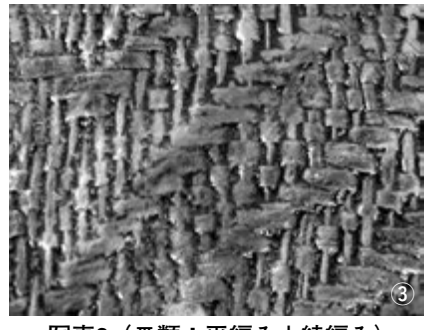


写真3（Ⅲ類：平編み＋綾編み）



写真4（Ⅳ類：その他の網代編み）

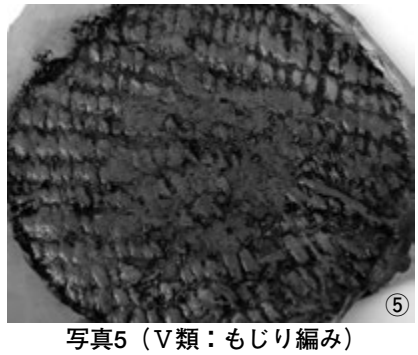


写真5（Ⅴ類：もじり編み）

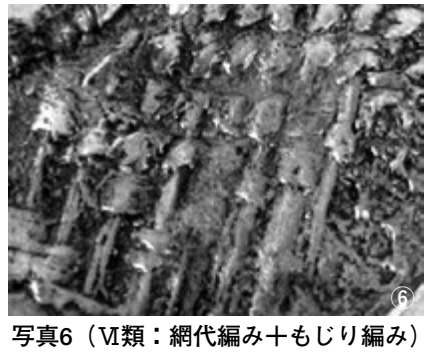


写真6（Ⅵ類：網代編み＋もじり編み）

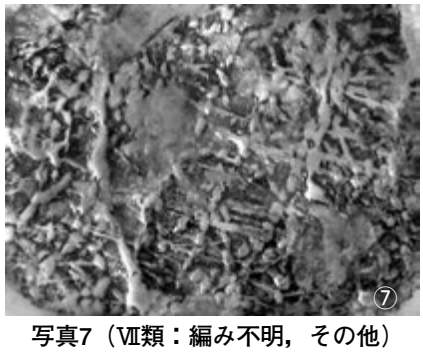


写真7（Ⅶ類：編み不明，その他）



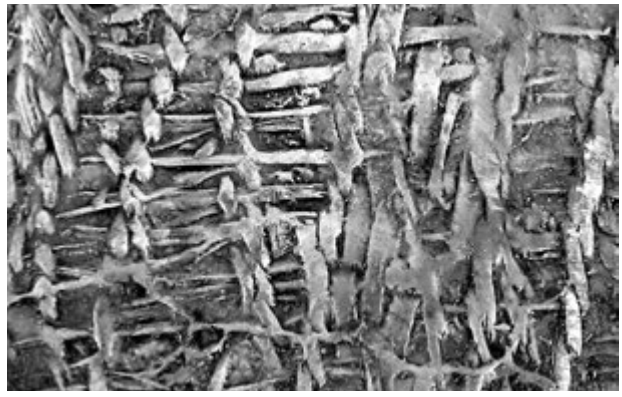
写真8（スダレ状圧痕）

①Ⅰ類 鎮守ヶ迫遺跡（県29）第31図 540
②Ⅱ類 馬越遺跡（県33）第34図 180
③Ⅲ類 榎田下遺跡 第51図 167
④Ⅳ類 成川遺跡第46図 471
⑤Ⅴ類 成川遺跡第46図 474
⑥Ⅵ類 成川遺跡第46図 480
⑦Ⅶ類 鎮守ヶ迫遺跡（県13）第22図 20
⑧Ⅷ類（スダレ状）鎮守ヶ迫遺跡（県29）第31図 543

図版52　底部編物圧痕土器類別写真



①25



②86



③136



④137



⑤138



⑥139



⑦141

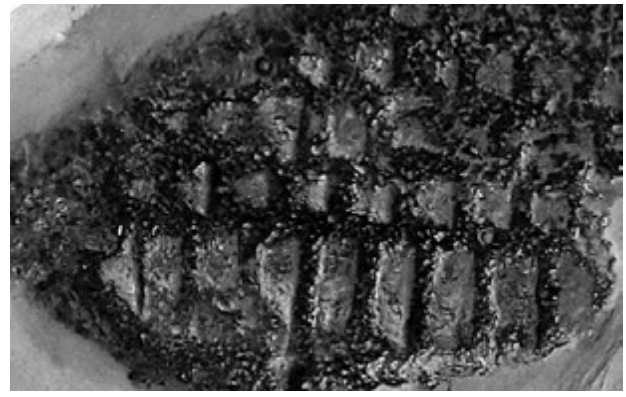


⑧142

図版53　上水流遺跡出土の底部編物圧痕土器（1）



⑨143



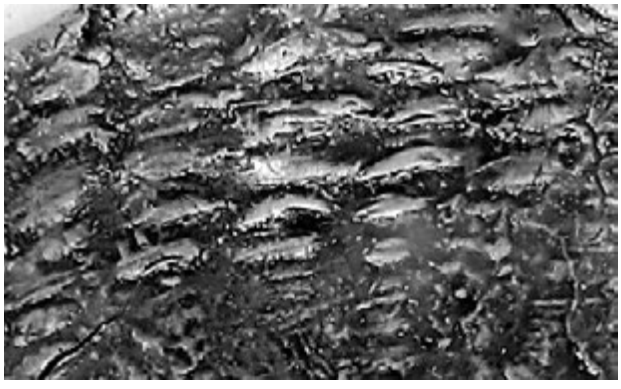
⑩145



⑪149



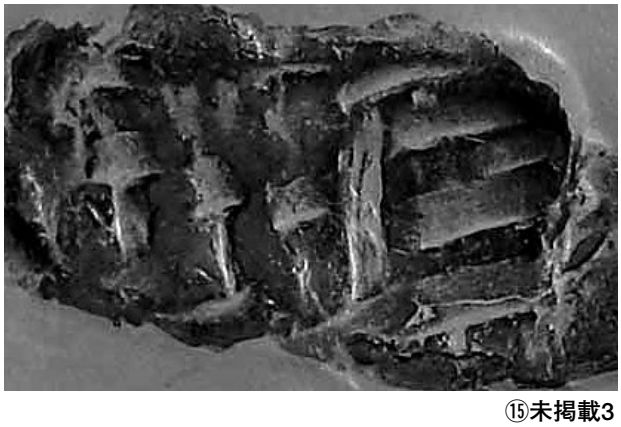
⑫152



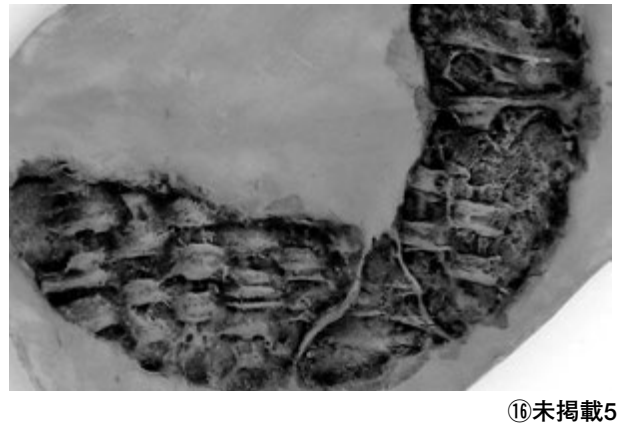
⑬157



⑭未掲載2



⑮未掲載3



⑯未掲載5

図版54　上水流遺跡出土の底部編物圧痕土器（2）

（４）擦切状石器の現状について

縄文時代中期後半から後期にかけての石器は，その前後の時期と比べて出土量は少ない。この中にあって，第63図40のような特徴的な器種の出土も見られている。周辺の土器の出土状況などから，この石器は１・３・５類土器のいづれかに位置づけられる。この石器は，該期に比較的多く見られる特徴があり，これまで「擦切石器」あるいは「擦切状石器」等と呼ばれてきた。用途に関しても，名称が示すとおり石斧などを製作する際の擦切技法に伴う石器であるとされてきた。しかしながら，この石器に主眼を置いた研究は意外に少ない。このため，位置付けに関しては今なお不明瞭な点も残されている。ここではその現状を整理しておきたい。

河口貞徳氏は，1952年の鹿児島市草野貝塚の発掘調査報告において，「磨製の薄い板状の石器は注意すべきもので，類品は市来川上貝塚田布施大野遺跡等同形式の土器を出土する遺跡に見られる」ことを指摘した（河口1952）。その後，擦切用砥石として「この石器は砂岩製で厚さ６～４㎜あり，形状は一定せず板石を割ったような形状を示し，両面は叩打又は研磨しているが，その面は平滑である。石器の一辺以上が丸みを帯びた刃部を形成するのが特徴である」と述べた。さらに，「市来式土器に共伴出土する板石状石器は，すべて材質は砂岩であり，摩耗断面が丸みを帯びて擦切痕に良く一致し，また出土状況から見ても擦切手法によって製作された小型鑿形石斧と共伴関係にある点から見ても，擦切用砥石と見て間違いない」と断言した（河口1991）。この草野貝塚の調査は，1981年に再度実施されその報告書の中でも，「板状磨製石器」として紹介されている。

別の視点としては，末吉町宮ノ迫遺跡の報告がある。この遺跡では，「生産様式等を再考する必要」から，この石器について「石包丁状石器」と仮称して分類を試みている（長野・井ノ上1981）。報告者の１人である長野氏は，その後これを発展させるかたちで，「扁平な板状の砂岩を素材とし，素材の両面を入念に研磨し，５㎜くらいの厚さに磨きあげ，刃部の両面は，さらに入念な研磨を行い，断面形が「U」字「V」字状につくり出している」と述べた（長野1983）。この中で，高木正文氏の「収穫用石器」とした論考を引用していることを鑑みると，仮称した「石包丁状石器」は収穫具の可能性も視野に入れていたと思われる。このように，この石器には２つの見解が存在し，近年においても，石斧製作技法と収穫具という２つの見解に決着は見られない。

御堂島正氏は，干迫遺跡出土資料の使用痕分析を行い，「いずれも草木植物を切るという作業に用いられたと推定」している（御堂島1997）。すなわち，対象は草木であり，従来から漠然と言われていた擦切技法との関係とする考え方に一石を投じた。

一方，山崎純男氏は九州を中心に資料をまとめ，「幅狭の柱状石斧の量産」は「擦切技法を採用することによって」可能となった点を指摘し，この石器について石斧製作時の技法としての位置付けを行っている（山崎1999）。さらにその出現期に関しても論究し，分布の傾向としては九州西側海岸部に多く内陸部には少ないと指摘している。

さて，上水流遺跡からは，１点のみの出土であり統計的に資料分析は行えなかったが，上水流遺跡の下流に位置する芝原遺跡ではまとまって出土している。詳細な分析は芝原遺跡の課題とするが，ここでは，県内の現状についてまとめておきたい。出土土器との傾向について東和幸氏は，山ノ中遺跡の報告の中で，山ノ中遺跡や宮之迫遺跡，上ノ平遺跡のものは出土した土器の特徴から市来式土器に先行しており古いとされている（東2006）。資料の少ない現段階では，その初源について言及できるだけの材料を持ち合わせていないが，南九州においては後期初頭の遺跡から出土し始め，丸尾式土器を含む市来式土器系統まで存在していると言えよう。該期には，確かに蛇紋岩製の磨製石斧やノミ形石斧など擦切技法によって製作された可能性のある石器が，その前後の時期と比べて比較的多く出土する傾向にある点は指摘できよう。今後は，製作過程を示す資料が遺跡内出土資料中にあるのかなど出土資料を十分に精査していく必要がある。また，砂岩製のものが多く，この石材は砥石にも多用されていることから注意しておきたい。

引用・参考文献

河口貞徳　1952　「草野貝塚発掘報告」『鹿児島県考古学会紀要』第１号　鹿児島県考古学会

河口貞徳　1991　「市来式と擦切手法」『鹿児島考古』第25号　鹿児島県考古学会

長野眞一・井ノ上秀文　1981「第５章　まとめにかえて」『宮之迫遺跡』末吉町文化財調査報告書（２）　末吉町教育委員会

長野眞一　1983　「第５章　まとめにかえて」『倉園Ｂ遺跡・十文字遺跡』志布志町埋蔵文化財調査報告書（５）　志布志町教育委員会

東和幸　2006　「11擦切石器」『山ノ中遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（103）

御堂島正　1997　「鹿児島県加治木町干迫遺跡出土石器の使用痕分析」『干迫』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（22）鹿児島県立埋蔵文化財センター

山崎純男　1999　「東アジア新石器時代の擦切技法」『日韓新石器交流研究会第３回鹿児島大会資料集』　九州縄文研究会

鹿児島市教育委員会　1988　『草野貝塚』鹿児島市埋蔵文化財発掘調査報告書（９）

（黒川忠広）

第２節　縄文時代晩期

（１）遺構・遺物の概観

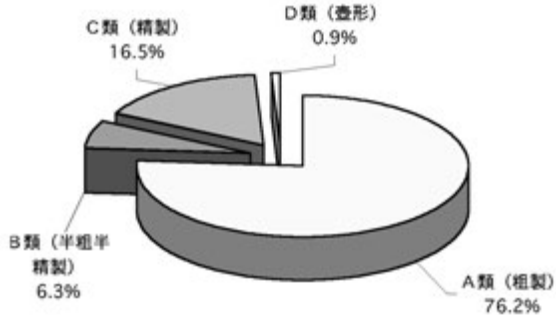
晩期の遺構としては，土坑・焼土・柱穴等が確認された。特に，土坑11からは，多量の晩期土器が出土している。層自体が砂層であるために，台地上と直ちに比較することは危険であるが，組合せ等に関して今後重要な資料となるであろう。いわゆる入佐式土器から黒川式土器にかけての資料が出土している。

焼土は，16か所において確認できた。遺物量からすると，本来はもっとあったのかも知れない。これに伴う明確な遺物の特定は行えなかった。

柱穴は111基が確認され，Ｕ８区やＭ・Ｎ８区にややまとまっている。特に，Ｕ区周辺では，円形プランの焼土２基とピットが比較的密集して検出されており，何らかの構造物があった可能性がある。

次に，土器・土製品について述べる。

当遺跡には，晩期の遺物の鍵層として，Ⅲｂ層上面にある開聞岳起源の灰ゴラが検出されている。しかし，遺跡内でも部分的にブロック状で検出されているため，型式を明確に分離するなどの事象は確認できなかった。このため，土器は器面調整に重きを置いて，器形と文様などとの関係から分類した。その結果，粗製土器は１類から17類，半粗半精製土器は１類，精製土器が１類から９類となった。類別の出土率は第248図のとおりである。

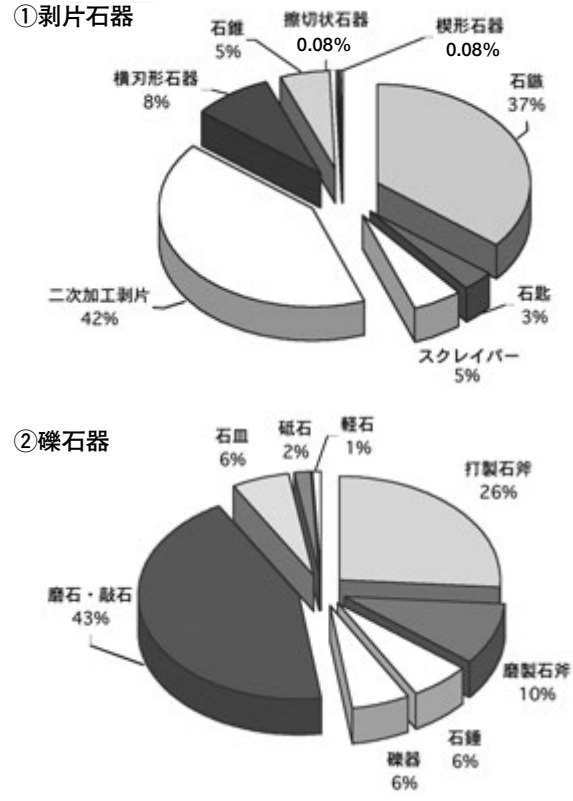


第248図　土器の出土割合

これらを述べるに際しては，粗製土器を３群Ａ類，半粗半精製土器を３群Ｂ類，精製土器を３群Ｃ類，壺形土器を３群Ｄ類，土製品等を３群Ｅ類と称して述べてきた。Ａ類は，いわゆる深鉢形がその大半を占め，典型的なもので既存の土器型式を当てはめると，１類が入佐式土器に属し，２～７類までが黒川式土器に属する。この中でも，口縁部が肥厚するＡ７類は干河原段階に属する。16類はいわゆる刻目突帯文である。Ｂ類は，黒川式土器段階から増加する半粗半精製土器を一括している。この中には底部から胴部にかけて組織痕が認められるものがあり，図版43にそのモデリング陽像を示した。Ｃ類は，精製土器である。１類は入佐式土器に属し，２～４類は黒川式土器に属する。５類に関しては，干河原段階とし，次節において検討している。６類は三叉文を施す一群で，これについても後述する。８類は，刻目突帯文と共に出土することの多い資料を含む。９類は，１～８類に分類できなかったものを一括し，この一部については干河原段階と比較を行っている。Ｄ類は，壺形土器であるが，弥生時代との境を明確に示せなかったために時間幅がある。２類は，南島で出土する壺形土器で，喜念式土器ないしは仲原段階と呼ばれるもので，本土では，金峰町下堀遺跡で出土している。

石器・石製品について述べる。はじめに，石器組成を示したい。

この表から，石核が石器総数の5％程度確認され，3500点近くの剥片も出土していることから，石器製作址を有していた可能性が高い。当該期には，打製石斧が26％(1/4)程度と主要な組成比率を占める。農耕との関連も指摘される同器種の顕現は，植物性切断具に比定される横刃形石器等の出土と併せて，同時代における生業形態や集落形態の在り方に重要な意味を持つと思われる。43％と石器製品中最大比率を占める磨石･敲石類に加えて，河川周辺遺跡としての本遺跡を特徴付ける石錘が6％(46点)，他に石鏃が10％(123点)確認できることなど，植物性食材以外に獣･魚肉等の獲得等，食材の多様化をうかがい知ることができる。その他，ノミ形石器や石錐，砥石，擦切状石器，楔形石器等が確認されている。また，管玉や勾玉，耳飾等装飾品も散見されることは，生活形態の多様化･高度化が進んだ例証と見ることもできよう。



第249図　石器組成

（２）本県における干河原段階の現状について

上水流遺跡から出土した縄文時代晩期相当の土器は，調整から大きく粗製，半粗半精製，精製の三つに分類した。これらは，それぞれの特徴から更に細分類を試み，第５章において報告した。この中でも，口縁部と底部の外面に沈線が施されている精製土器が比較的まとまって出土しており，さらに，この土器の一部には沈線内部やその周囲に赤色顔料が塗布してある土器片が認められ

た。また，口縁部が波状になっているものが多く，胴部から底部にかけてひねるように屈曲しているものが多い。晩期の土器編年はこれまで主に深鉢形土器を中心に進められてきたが，この特徴的な浅鉢形に注目してみたい。この土器は，これまでの研究で，東和幸氏によって干河原段階と定義されているものの範疇に収まる（東2002）。ここでは，近年様相が徐々に判明しつつあるこの干河原段階について，精製土器を中心にその現状を整理することを目的とする。

はじめに，研究の現状についてまとめてみたい。最初に干河原段階という名称を用いたのは，東氏である。東氏は計志加里遺跡の報告書の中で，干河原段階の土器のことを以下のように述べている。「計志加里遺跡出土の縄文晩期土器に最も類似しているのは，加世田市干河原遺跡の出土土器である。無刻目突帯を巡らす深鉢形土器・底部に一条あるいは二条の沈線を巡らす精製浅鉢形土器・組織痕土器など共通した特徴がある。（中略）計志加里遺跡出土の縄文時代晩期土器は，器形やリボン状突起の特徴から，南九州で縄文時代晩期前半に位置づけられる黒川式土器の範疇に含まれる土器であると考えられる。ただし，無刻目突帯をめぐらすという点では，より新しい様相をもつ」と述べ，堂込氏の述べる黒川式土器新段階（堂込1997）に対応できるとしている。また，水ノ江氏の「ワクド石段階」と「アンモン山段階」に相当するとしており（水ノ江1997），現状として「干河原遺跡を除くと前後の時期の土器も一緒に出土することから細分まで至っていない」と述べる。なお，並行関係として宮崎県の松添式土器を当てている。また，下山覚氏は，松添式土器の現状をまとめ，「黒川式土器に後続し刻目突帯文土器の登場するまでのブランクを埋めるために設定された型式であるといえる」と述べ，鹿児島における松添式土器の評価の中で，「榎崎B遺跡Ⅲ層や榎原遺跡，干河原遺跡から出土した深鉢形土器を見ると，明確な突帯を意識して添付するものと口縁部外面を肥厚するものに大きく区分できる。黒川式土器において成立した口縁部外面を肥厚させる土器から，肥厚せずに胴部が屈曲する土器，そして刻目突帯文土器へと配列することができる。つまり，口縁部外面の肥厚の消失という観点を考慮すればこの配列に矛盾はないものと考えられる。」と口縁部外面の器面調整の形態から述べている（下山1999）。

次に，上水流遺跡の状況を整理したい。上水流遺跡からは，先述したように口縁部と底部の外面に一条の沈線が施されている精製土器がまとまって出土しており，これらの土器の一部には，沈線内部やその周囲に赤色顔料が塗布してある土器片も出土している。これらの土器の器形は，口唇端部がまっすぐな形状をしておらず，波状になっているものが多く，胴部から底部にかけてひねるように屈曲しているものが多い。この上水流遺跡出土の干河原段階の精製浅鉢の口縁部は，ほとんどの調査区から出土しているが，中でも出土量が最も多かった調査区はH区である。この図を見ても分かるように，これ以外の土器もH区に集中することから，出土状況によりセット関係を導き出すことは難しい。次に，器形と文様との関係について見ていきたい。上水流遺跡では，干河原段階の精製浅鉢には２つのタイプがある。１つは，頸部が内外面ともに湾曲し，明瞭な肩部をもつもので，文様は，口縁部外面や胴部に１条の沈線を施すもの。１つは，頸部に段をもたないもので，流線形のプロポーションを呈するもので，文様は前者と同様である。出土量としては，後者の方が多い。

次に，この特徴に類する資料について，出土遺跡をまとめたものが表31である。この表を基に各資料に注目すると，波状口縁を呈し，口縁部と底部，肩部の外面に一条の沈線が施されるという，共通した特徴的な器形と文様が浮かび上がってくる。このような特徴は，少なくとも既存の入佐式土器や黒川式土器には見られない特徴である。そこで，このタイプが出土している遺跡での深鉢形土器に注目してみると，口縁部を肥厚させ胴部が屈曲するような資料が共に出土していることがわかる。これは，いわゆる黒川式土器の中でも後半のものであり，東氏の述べる干河原段階の深鉢であり，上水流遺跡では，Ａ７類としたものである。ただし，上水流遺跡では複数の土器型式が混在していたために分布状況から共伴関係は掴めなかった。だが，これまでの各遺跡における状況から，Ｃ５類は干河原段階の浅鉢である可能性が高いことがわかる。

さらに，口縁部装飾に注目してみると，Ｃ５類，Ａ７類共にリボン状の突起とその左右に鰭状突起とを組み合わせるという共通点を見出せる。このように調整法は違うが両者には共通の要素が見られ，県内の各遺跡の出土状況からセット関係にあることが考えられるのである。しかし，精製土器は波状口縁のものが大半を占め，平口縁のものがほとんど見られない。少なくとも，黒川式土器では平口縁が大半を占めており，突然その関係が逆転するということになってしまっている。平口縁の干河原段階は見られないのであろうか。計志加里遺跡や柳堀遺跡などの資料に注目してみたい。これらの資料は，口縁部から底部に至るまで流線形のプロポーションを呈し，これは干河原段階のそれに類似する。相違点としては，口縁部内面に段を有するところに両者の違いが見られる。このタイプについても，表31に示したように，Ａ７類やＣ５類が出土する遺跡の多くで出土しており，３者の時間的な近時性が窺える。これを整理してみると，干河原段階の土器に相当する精製浅鉢の傾向として，口縁部形状は波状口縁を呈するものが平口縁を呈するものより多いということになる。次に，器形の組合せについてまとめると，干河原段階には壺形土器の存在が東氏によって指摘されている（東2002）。筆者も，干河原遺跡出土資料を実見したが，明確に壺形土器を捉えることはできなかった。計志加里遺跡では，「刻目突帯文土器自体の出土も一点もなく，刻目突帯文土器に伴う壺形土器との差も大きい」という理由から近い関係を想定している。上水流遺跡では，確かにＤ類とした壺形土器がまとまった状態で出土しているが，Ａ類やＣ類との比較の際にも述べたが，その組合せに関しては出土状況からは読みとれない。これらの点を合わせると，干河原段階に壺形土器が伴うか否かについては慎重でありたい。よって，現

段階でまとめられる干河原段階資料は，第250図に示したとおりである。なお，課題として，この前段階や後出のものについては今回明らかにすることができなかった。だが，粗製土器の中でも深鉢形に関しては先行研究によりその流れはおさえられている。今回検討した上水流遺跡Ｃ５類に類似する資料としては，次節で黒川が述べているいわゆる三叉文を施す一群があり，干河原段階に多い流線形の器形に関しては，南九州以外の影響により発生した器形である可能性も考えられる。さらに，口縁部や胴部あるいは底部において見られる沈線文の特徴も三叉文を施文する一群に極めて類似している。これらの資料は，現状では南九州に分布が偏る傾向が窺え，今後に検討課題を残す。いずれにせよ，この干河原段階は縄文時代晩期から弥生時代にかけての時代をつなぐものではないかと考えることができるのではないか。今後，南九州はもとより周辺地域の様相も含めて検討すべき課題であり，様々な角度から研究を深めていきたい。

なお，最後になりましたが干河原遺跡出土資料の実見に際して，上東克彦，福永裕暁の両氏に多くの御教示を得ることができました。末筆ながら感謝いたします。

引用・参考文献

清田純一　1998　「縄文後・晩期土器考－中九州の縄文後・晩期土器とその並行型式について－」『肥後考古』第11号　肥後考古学会

下山覚　1999　「九州地方　晩期」『縄文時代』第10号　縄文時代文化研究会

下山覚　2000　「いわゆる「松添式土器」の評価をめぐって－南部九州の資料を用いて－」『九州旧石器』第４号　九州旧石器文化研究会

堂込秀人　1997「南九州縄文晩期土器の再検討－入佐式と黒川式の細分－」『鹿児島考古』第31号　鹿児島県考古学会

東和幸　2002　「２．縄文時代晩期土器について」『計志加里遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（38）

水ノ江和同　1997　「北部九州の縄紋後・晩期土器－三万田式から刻目突帯文土器の直前まで－」『縄文時代』第８号　縄文時代文化研究会

加世田市教育委員会　1995　「干河原遺跡」加世田市埋蔵文化財発掘調査報告書（12）

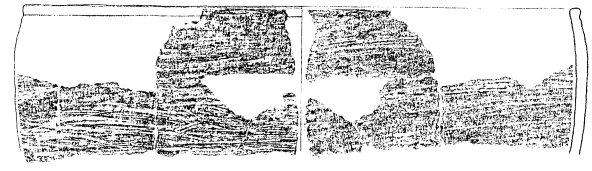
（野間口勇）

表31　干河原段階出土遺跡一覧

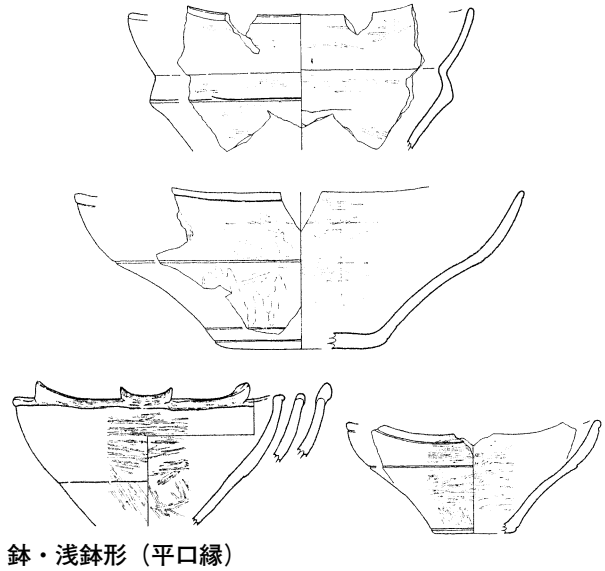
遺跡名	所　在　地	A7類	C5類	C9類
大坪遺跡	出水市美原町	○	○	○
新番所後Ⅱ遺跡	指宿市十二町尻垂ノ上	○	○	○
柏堀遺跡	鹿児島市福山町石谷字西ノ原	○	○	
榎崎B遺跡	鹿屋市郷之原町榎崎	○	○	
榎木原遺跡	鹿屋市高須町榎木原	○	○	
南田代遺跡	川辺郡川辺町田部田字南田代	○	○	
中尾遺跡	吾平町上名字中尾	○		
上野原遺跡	霧島市国分上野原縄文の森	○	○	
大島遺跡	薩摩川内市東大小路町		○	
計志加里遺跡	薩摩川内市中郷町計志加里	○	○	○
踊場遺跡	財部町南俣	○		
下柊迫遺跡	高尾野町大久保字下柊迫	○	○	○
尾ケ原遺跡	日置市金峰町大野	○	○	○
山ノ脇遺跡	日置市伊集院町大字郡	○	○	
西原遺跡	日置市伊集院町郡西原		○	
永迫平遺跡	日置市伊集院町下谷口字下永迫	○	○	
前畑遺跡	日置市東市来町伊作田	○	○	○
上二月田遺跡	日置市東市来町養母	○	○	
流合遺跡	南さつま市加世田武田字流合	○		
干河原遺跡	南さつま市加世田津貫字干河	○	○	
上焼田Ｂ遺跡	南さつま市金峰町宮崎字上焼田	○		
小薗遺跡	南さつま市金峰町浦之名字小薗		○	
鮎受遺跡	南さつま市金峰町花瀬字鮎受		○	
針原遺跡	南さつま市金峰町花瀬字針原		○	
下堀遺跡	南さつま市金峰町宮崎字下堀	○	○	
小山遺跡	吉田町字小山	○		
星塚遺跡	横川町下ノ星塚	○		
永野遺跡	喜入町瀬々串永野		○	
帖地遺跡	喜入町生見字帖地	○	○	
橋口遺跡	吉松町般若寺橋口	○	○	
一ツ木Ａ遺跡	宮之城町虎居字栗畑	○	○	○
山内原遺跡	吾平町上名	○		
上原遺跡	根占町辺田上原	○		
北方遺跡	薩摩町中津川北方町	○		
鶴羽遺跡	鹿屋市花岡町鶴羽		○	
宮下遺跡	垂水市新城大浜	○	○	
横道遺跡	垂水市高城段		○	
辻町１遺跡	大口市平出水辻町	○	○	
薙山遺跡	枕崎市東鹿篭町	○		

所在地については，一部旧市町村名を使用してある。

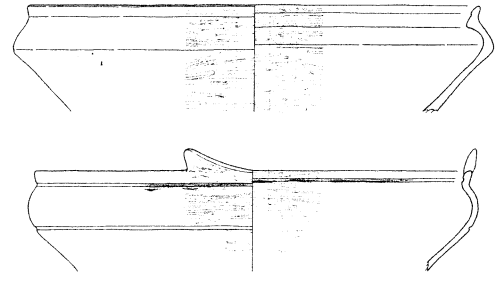
深鉢形



鉢・浅鉢形（波状口縁）



鉢・浅鉢形（平口縁）



第250図　干河原段階組み合わせ図

（3）いわゆる三叉文の位置付けについて

前節では，干河原段階の資料について考察してきた。ここでは，この干河原段階の精製浅鉢形土器と共通点の多い器形を呈するに三叉文を施す一群についてその出土状況と本県の現状を整理していきたい。

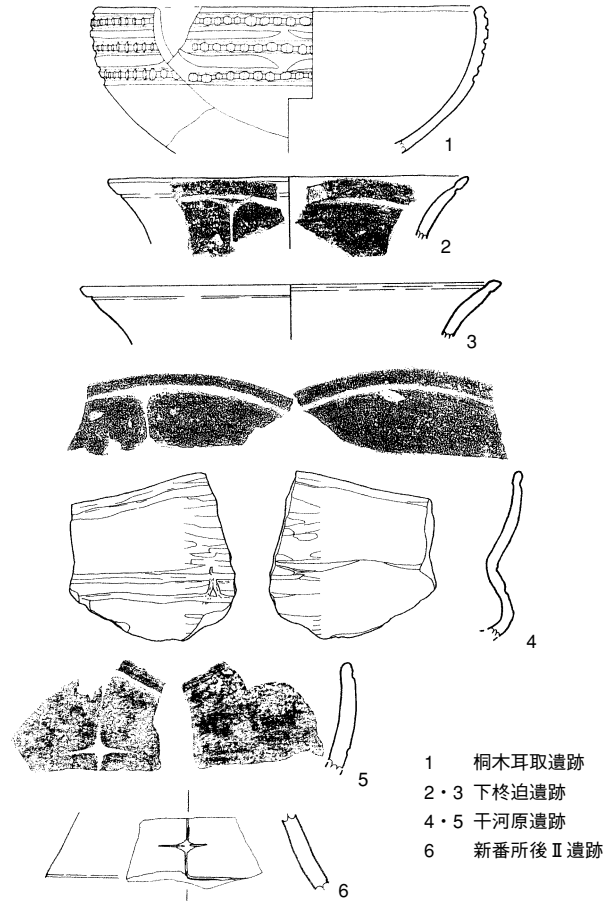
三叉文として著名なものに橿原式（末永1961）と呼ばれる一群がある。これには，「三叉文の刻り込みによって浮き彫りした木葉文の表出を基本として，さらに上下に重畳させて木葉文が対向する七宝文風の文様を描く」特徴がある（松田2002）。また，「外面に赤色顔料を塗布されることが多いのも，この文様の特徴」であるとされ，これらの特徴は，当遺跡出土のものに類似する。しかし，当遺跡の資料は複雑な文様構成は成しておらず，三叉文と沈線とを組み合わせる資料が大半を占めており，同一と言うよりはむしろ類似すると言った方が良い。

このような資料が本県で出土した事例は，当遺跡が初出ではなく，わずかではあるが県内各地からこれに類する資料の出土が見られる。はじめに，これらがどのように位置づけられてきたのか，報告書の記述を中心に研究史を概観してみたい。勝目興郎氏は，末吉町塚ケ段遺跡の精製浅鉢形土器５類としたものの一部に橿原式文様が見られると指摘した（勝目1998）。この遺跡からは，竪穴住居内から入佐式土器に伴うかたちで出土しており，良好な基準資料であると考えられる。下山覚氏は，九州全域に弧状沈線文を施文する一群がある点に注目し，「クロスデーティングにおいてなお有効」と指摘した（下山1999）。水ノ江和同，宮地聡一郎の両氏は，九州における橿原式文様のあり方について土器と石器について資料集成を行った（水ノ江・宮地2002）。この中で，「三角形刻込文の部分が凹点文になっていたり，凹点文を基準とする平行山形文のように，文様的には橿原式文様の範疇に入るものがあり，九州の中で独自に変容を遂げた例も一定量認められる」と九州の状況をまとめている。清水周作氏は，萩原・出ケ久保遺跡の出土資料を橿原式土器と位置付け，末吉町塚ケ段遺跡や大隅町東原遺跡にも同様の資料があるとして，「県内の同じタイプの紋様を有する土器を一つの文化の伝播として捉える必要性」を指摘した（清水2002）。最近では，桐木耳取遺跡で滋賀里式土器の様相を持つと指摘された（鹿児島県立埋蔵文化センター2005）。この他にも，少量ながら幾つかの遺跡で出土しているが，明確に位置づけられていない。これは，個体数の少なさを反映しているのであろう。

第251図・表32は，現段階で筆者が知り得た限りでの出土遺跡一覧と代表資料である。これらを器形等の特徴から幾つかのグループにまとめてみたい。口縁部から底部に至るまで球状を呈する精製の鉢形（A），口縁部が直線的に開いて球状の強い胴部を呈する精製鉢形（B），口縁部がわずかに内湾して胴部で膨らみ，胴部最大径に沈線を施して流水状に胴部下半がくびれるもの（C），口縁部形態はCと同様であるが，胴部が膨らまずに，口縁部から底部までが流水状にくびれる（D）という４つに大別することができた。AやBに関しては，その文様構成や出土事例の少なさなどから在地に求めることは現段階では困難であり，従来から指摘されているように外

表32　県内の三叉文出土遺跡一覧

遺跡名	所在地
新番所後Ⅱ遺跡	指宿市十二町尿垂ノ上
大園遺跡	中種子町納官坂元大園
大坪遺跡	出水市美原町
中尾遺跡	吾平町上名
桐木耳取遺跡	末吉町諏訪方字桐木
市ノ原遺跡第５地点	日置市東市来町湯田字上市ノ原
干河原遺跡	南さつま市加世田津貫字干河原
下柊迫遺跡	高尾野町大久保字下柊迫
向井ケ迫遺跡	大隅町月野藤ケ峯
萩原・出ケ久保遺跡	大隅町中之内川床
塚ケ段遺跡	末吉町諏訪方塚ヶ段
鶴羽遺跡	鹿屋市花岡町鶴羽
柏堀遺跡	鹿児島市石谷町柏堀
計志加里遺跡	薩摩川内市中郷町



第251図　県下の主な三叉文施文土器

来的要素が強い。CやDに関しては南九州一帯に分布している状況が見られる。このC・Dに関しては，口縁部にリボン状突起や鰭状突起を組み合わせて貼付されるなど，在地の土器との関係が窺われる。改めて言うまでもないが，C・Dの器形は干河原段階の精製浅鉢形としてこれまで位置付けられてきたものであり（東2002），この組合せに基づくと，本県における三叉文は黒川式土器新段階以降である干河原段階までその一部が残存していると言うことになる。入佐式土器や黒川式土器の精製浅鉢形には，胴部に沈線文が施される資料は少ない。このことは，干河原段階及び今回明確に類別できなかった資料の一部に見られる胴部沈線文は，三叉文を施文する一群の影響を受けたものとして位置付けが可能となってくるのである。また，158のような突帯を有する資料につ

いても，遠部慎氏が指摘しているように，三叉文施文の一群と共に出土している（遠部2006）。今回は，精製土器に焦点を絞ったためにこの点に関して論究することができなかったが，鹿児島市前原遺跡で良好な状態の資料が出土している（鹿児島県立埋蔵文化財センター2007）。類例の増加を待って再度検討していきたい。

現在，本県を含む南九州の縄文時代晩期土器編年には，上加世田式土器や入佐式土器古段階を後期に組み入れようとする考え方と，従来通り上加世田式土器以降を晩期とする考え方の双方が存在している。縄文時代後期への組み入れ編年は，広域編年に迫ろうとした結果での位置付けであり，その考えは徐々に浸透しつつある。三叉文及び三叉文の影響を受けた干河原段階に関しても，晩期のどの段階に位置づけられるのか，今後資料そのものの検討も含めて解決していかなければならない課題であると言えよう。

引用・参考文献

遠部慎　2006　「九州における縄文・弥生移行期の東日本系資料」『考古学ジャーナル』No549　ニューサイエンス社

勝目興郎　1998　『塚ヶ段遺跡（Ⅱ）』末吉町埋蔵文化財発掘調査報告書（17）末吉町教育委員会

下山覚　1999　「九州地方　晩期」『縄文時代』第10号　縄文時代文化研究会

清水周作　2002　『萩原遺跡・出ヶ久保遺跡その１』大隅町埋蔵文化財発掘調査報告書（26）

末永雅雄　1961　『橿原』奈良県教育委員会

東和幸　2002　「第Ⅸ章　2　縄文時代晩期土器について」『計志加里遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（38）

松田真一　2002　「Ⅰ.橿原遺跡の発掘調査」『橿原遺跡』奈良県立橿原考古学研究所附属博物館考古資料集第2冊

水ノ江和同・宮地聡一郎　2002　「橿原式土器と文化交流ー九州地方と近畿地方の交流ー」『日本考古学協会2002年度橿原大会研究発表資料集』日本考古学協会2002年度橿原大会実行委員会

鹿児島県教育委員会1992　『新番所後Ⅱ遺跡』鹿児島埋蔵文化財発掘調査報告書（62）

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

鹿児島県立埋蔵文化財センター　2007　『前原遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（107）

（黒川忠広）

（４）赤色顔料塗布の土器について

晩期の精製浅鉢形土器には，赤色顔料が塗布されている資料が多く見られた。水洗作業を経た段階での状況であるが，状況を整理してみたい。

晩期の精製浅鉢形土器には，しばしば赤色顔料が塗布されている資料が見られ，報告されている。当センターの蛍光X線分析装置を用い表28のとおりの成果を得た。この中で注目される事例が第170図569・第172図・603である。これらは，内外面に赤色顔料が認められるがその内面のみに水銀朱が認められる。すなわち，外見上は赤色塗布であるが内外面によって種類を違えている点である。このような事例は，鹿屋市榎崎Ｂ遺跡に１例あり，分析試料の増加によっては今後類例が増す可能性があり，積極的な機器の活用が期待される。

ここで，塗布資料の時間的な関係を見ていきたい。塗布資料は精製土器に圧倒的に多く，Ｃ５類やＣ８類のように，干河原段階から突帯文段階にかけてのものに集中する。特に，干河原段階のものの多くに塗布が認められ，この段階の特徴の１つとも言えるような状況であった。長野眞一氏は，新番所後Ⅱ遺跡の中で，沈線付近に残る赤色顔料から「器面全体に顔料が塗彩されていた」可能性を指摘している（長野1992）。当遺跡資料の多くも，長野氏の指摘にあるように全面塗布であった可能性が考えられる。これは，器種の組合せを考える上で重要な事項であり，精製浅鉢形土器にも顔料塗布によって用途を違えるなどのことが存在していたかもしれない。東和幸氏も「多くは沈線内だけであるが，外面全面もしくは口縁部内面にも塗られていた可能性」を指摘している（東2002）。なお，前節で述べた三叉文を施す土器群にも特徴の１つに顔料塗布資料が多いことが指摘されている。しかしながら，これらは晩期でも前半期が主体であり，干河原段階は現段階で晩期後半との見解が強い。先の三叉文の位置付けの際にも述べたが，両者の時間的な前後関係については今後検討していかなくてはならい。

さて，本県における赤色顔料の研究は大久保浩二氏による業績が大きい（大久保2000）。大久保氏によると，本県出土の赤色顔料塗布資料はベンガラが圧倒的に多いことが指摘されている。当遺跡の縄文時代晩期でもパイプ状粒子を伴うベンガラの土器塗布が多いが，非パイプ状粒子資料も少なからず存在する。赤色顔料のこういった傾向や種類から，成瀬正和氏は，「これまでの経験から言えば，ある遺跡で同じ時期に使われるベンガラはパイプ状か非パイプ状のどちらか一方が支配的である場合が多く，これはベンガラ原料の採取地あるいは入手ルートが限定されていたことを示すであろう」と述べている（成瀬1998）。今回分析した資料の厳密な時期判断はできていないが，当遺跡では分析した限りで両者が混在している（第７章11節参照）。仮に，これが入手ルートと直結するのであれば，上水流遺跡には複数の入手ルートがあったことになる。将来的には，全資料を対象に分析を行い，時期判断を行った上で論じなければならないが，顔料分析の必要性及び，内外面共に塗布されている場合両者ともに分析する必要があることをここで指摘しておきたい。

引用・参考文献

大久保浩二　2000　「鹿児島県出土の赤色顔料―日本最古級の赤彩土器をはじめとして―」『人類史研究』vol.12　人類史研究会

長野眞一　1992　『新番所後Ⅱ遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書（62）

成瀬正和　1998　「縄文時代の赤色顔料Ⅰ―赤彩土器―」『考古学ジャーナル』438　ニューサイエンス社

東和幸　2002　『計志加里遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（38）

（黒川忠広）

（5）晩期土器の使用痕について

上水流遺跡の縄文時代晩期土器は，今回報告を行う中で最も大量に出土している。これらは，器形などの特徴から細分を行い，一部の土器に関しては考察を行っている。ここでは，土器に付着しているススやコゲなどの土器使用の際に付着あるいは生じたと考えられる痕跡についてまとめてみたい。

粗製土器は，内外面にナデやケズリ，条痕あるいは条痕後ナデなどの器面調整を施す一群として報告を行ってきた。上水流遺跡の晩期該当資料の中で最も量が多い。このため，そのバリエーションも広いが，ここでは時間軸の幅を広く，粗製土器を一括して考えている。この粗製土器の外面には，ススの付着や赤化などが多く見られ，内面には胴部下半にコゲバンドが見られるなど，煮炊きの痕跡が多く残されている（図版35・36）。また，底部の接地面が著しく摩滅している資料も見られた。内面にも摩滅痕は確認できる資料もあり，煮炊き以外での行為による摩滅の可能性も視野に入れなくてはならない。

半粗半精製土器は，内面調整にミガキなどの手法を用い，外面は粗いナデやケズリなどを施す一群として報告を行ってきた。外面には，ススの付着している資料が多く，被熱を受けていた点がまず指摘できる。スス付着の範囲は，底部より口縁部付近に多く見られ，底面からの加熱が想定できる。次に，内面に関してはススの付着は不明瞭であったが，内面自体が黒色に炭素が吸着している。この内面は，丁寧にミガキが施されており，炭素分の吸着が窺え，さらに断面の色調を観察すると，この炭素分は器壁の内側から２／３程度まで黒色化している資料も見られる。内面のミガキ痕から製作時の痕跡ばかりではなく，手入れ段階でのミガキ痕も考えられ，両者を併せて考えると，炭素分を意識的に吸着あるいは発生させるような煮炊きを行っていた可能性も考えられる。これに類するものとしては，手入れ段階のミガキ痕を指摘した鹿屋市水の谷遺跡資料があり，断面観察に加えて留意すべき事例であろう。

精製土器は，内外面共にミガキなどを施し，器壁が５㎜程度と薄い一群として報告を行ってきた。器面へのス付着については他の器種と比べて少ない。この中にあって，576のように煮こぼれ状の痕跡を留めるものもある。だが，大半の資料はススなどの付着物は認められず，先の２者とは大きく異なった状況である。

以上のように，３つの器形にはそれぞれ異なった使用痕が見られ，目的・用途別に使用されていた可能性が考えられる。しかしながら，その対象物あるいは調理の状態に関しては論究することができなかった。晩期に増加して晩期に減少する器形である精製浅鉢や半粗半精製の鉢類の用途解明は，時代の変わり目を解明する上で重要な事項である。今回の傾向は，細かな型式を取り除いた範囲での検討であり，今後は，よりきめの細かい時間軸の設定を行いつつ，使用痕の変化を捉えていかなくてはならい。今回できなかった多くの事項に関しては，今後何らかの形で消化できるよう精進していきたい。

引用・参考文献

中村大介　2005　「縄文時代から弥生時代開始期における調理方法」『土器研究の新視点』土器の技術・調理研究会

（黒川忠広）

（6）五角形鏃について

上水流遺跡からは，縄文の各時代を通じて石鏃が出土している。これらは形態から分類を行って報告を進めてきたが，ここでは特徴的なⅣ類について，再度上水流遺跡での状況を整理し周辺遺跡と比較検討していきたい。今回検討する石鏃Ⅳ類は，通称五角形鏃と呼ばれ，古くから検討が重ねられてきている。五角形鏃は近畿地方を中心に縄文後期後葉以降，側縁に屈曲部を持つものが出現し，晩期には将棋の駒形で一般化するとされている。九州地方においても，随時広がってきたものとされ，本県でも多くの遺跡から五角形鏃は出土している。これらは，そのほとんどが縄文時代後期から晩期の特徴的な石鏃として紹介されてきている。

まずは，上水流遺跡の状況について見てみることにする（石器観察表参照）。これによると，石鏃Ⅳ類は，総点で23点が出土し，これらはⅢa’層７点，Ⅲb層13点，Ⅳ層３点である。Ⅲb層中の出土が最も多く，これらは遺構内や土坑内からの出土はなく，全て遺物包含層中の出土であった。石材については，黒曜石が18点と最も多くその中でも腰岳産資料に類似したものが15点と全体の83％を占めている。県内の上牛鼻産資料に類似したものはわずかに１点であった。

次に県内の他の遺跡での状況を見てみることにする。（表33参照）県内で報告された発掘調査報告書から五角形鏃と思われるものを抽出しそれらから考察することとする。なお，今回の調査では，Ⅰ層や表採のものについては除外している。対象となった遺跡数は48遺跡で，総点数は224点あった。これらの遺跡の中で，五角形鏃と共伴する土器型式を調べた結果が表１の分類で示した数字である。分類の「Ⅰ」は，上加世田式土器や入佐式土器，黒川式土器，刻目（無刻目）突帯文土器等の晩期に位置づけられる特徴的な土器型式が共伴したものである。分類「Ⅱ」は，比較資料が乏しく共伴関係が不明なものである。分類「Ⅲ」は，上記晩期特有の土器も共伴しているが，縄文後期に特徴的な土器や弥生時代や古墳時代までの土器を幅広く共伴し，明確に時代を断定しがたいものである。

総出土点数中における分類別の割合を見てみると，縄文晩期に特徴的な土器と共伴している石鏃の割合は77％（224点中173点）を占め，遺跡数での割合は56％（48遺跡中27遺跡）を占めていることが分かる。このことは，五角形鏃は縄文後期から晩期に見られる特徴的な石鏃だというこれまでの研究の流れを追認する形となった。

分類「Ⅰ」の５角形鏃が出土した遺跡を地域別に見てみると，日置地区が一番多く次に曽於地区となる。この二つの地区で全体の60％を占めている。他の地区については，遺跡数が１から３という状況である。ただし，出

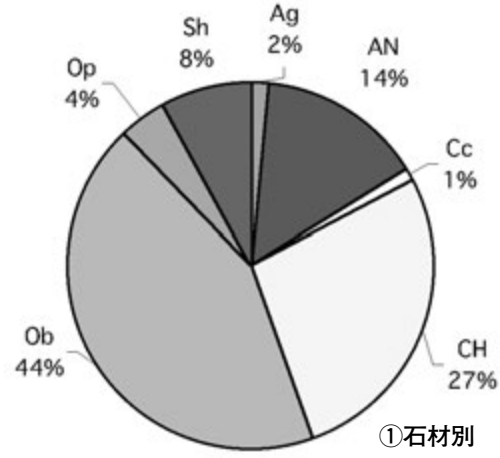
土点数の地区別割合を見てみると，出水地区が一番多く次に姶良地区，曽於地区，日置地区という順になっている。このことは，該当遺跡は少ないものの一つの遺跡から多量の石鏃が出土していることがうかがえる。例えば，大坪遺跡（出水地区）からは44点，上野原遺跡（姶良地区）からは25点，踊場遺跡（曽於地区）からは24点と他遺跡と比較しても多量の出土を示している。一方，遺跡数で一番多かった日置地区については，多い遺跡で８点，少ない遺跡で１点という状況であり，該当する10遺跡中半分の５遺跡が農業開発総合センター建設関係の遺跡であった（ここでは，それぞれの遺跡ごとに全出土石鏃中に占める五角形鏃の割合を表示することはできなかった）。

次に石材別の割合について見てみると，黒曜石が一番多く全体の44％を占め，次がチャートの順となり，この二つで全体の70％を占めることが分かる（第252図参照）。また，黒曜石の産地について見てみると腰岳産資料に類似したものが71％を占め，極めて特徴的な状況となっている（第252図参照）。このことは，上水流遺跡と酷似している。腰岳産資料を多量に活用している遺跡は，大坪遺跡（出水地区）の20点，上野原遺跡（姶良地区）と飯盛ヶ岡遺跡（肝属地区）の９点，踊場遺跡（曽於地区）や尾ヶ原遺跡（日置地区），沖田岩戸遺跡（出水地区）の３点である。県内各地で腰岳産の黒曜石が五角形鏃として利用されていたことがうかがえる。第２の使用量であるチャートに関しては，踊場遺跡（曽於地区）からが15点と一番多く，次いで上野原遺跡（姶良地区）の９点の順になっている。これは，踊場遺跡の近くに原産地があることが影響しているものと思われる。このように石材別に見ていくと，腰岳という良質な黒曜石を獲得するという石材流通と石鏃形態との相関関係が考えられる。

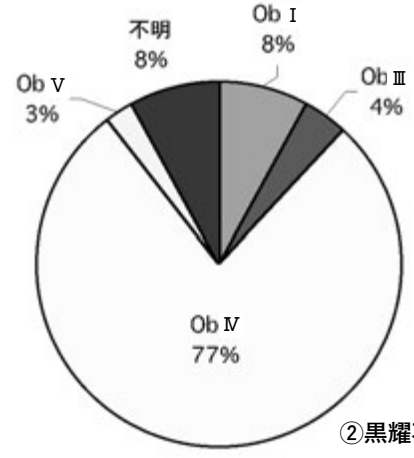
次に形態についても見ていきたい。形態の分類に当たっては，基部の抉りの状況により浅いものをⅠ類，深いものをⅡ類，平基なものをⅢ類とした。また，肩部の位置により上位にあるものをA類，中位にあるものをB類，下位にあるものをC類とし，さらに，肩部から基部への広がりの状況により広がるものをa類，同じ広さのものをb類，狭まるものをc類とした。ⅡAa類については，形状の特徴によりさらに６つに分類した。分類１について全173点中不明６点を除き計167点でその特徴を見てみると，抉りの状況では，Ⅰ類が55点，Ⅱ類が63点，Ⅲ類が

表33　県内出土の五角形鏃一覧

遺跡名	地区	点数	分類	石材												
				Ob Ⅰ	Ob Ⅲ	Ob Ⅳ	Ob Ⅴ	Ob Ⅶ	Ag	AN	Cc	CH	Op	Sh	不明
大坪遺跡	出水	44	Ⅰ			20				17	1	6			
沖田岩戸遺跡	出水	6	Ⅰ	1		3						1	1		
大牟田遺跡	伊佐	1	Ⅲ							1					
島巡遺跡	伊佐	4	Ⅰ	2								2			
大島遺跡	薩摩	1	Ⅰ							1					
宮ノ脇遺跡	薩摩	2	Ⅰ					1				1			
市ノ原(第1地点)遺跡	日置	4	Ⅰ		1	1				1			1		
市ノ原(第5地点)遺跡	日置	1	Ⅰ									1			
今里遺跡	日置	2	Ⅰ	2											
祝原遺跡	日置	1	Ⅱ					1							
上加世田遺跡	日置	4	Ⅰ					4							
尾ヶ原遺跡	日置	8	Ⅰ			3	1			1		1	1	1	
建石ケ原遺跡	日置	2	Ⅰ			1			1						
三反牟田遺跡	日置	1	Ⅱ				1								
下永迫A遺跡	日置	1	Ⅲ											1	
下堀遺跡	日置	2	Ⅰ			2									
大門口遺跡	日置	4	Ⅲ			1						3			
堂園平遺跡	日置	1	Ⅰ			1									
吹上小中原遺跡	日置	5	Ⅰ			1					1			3	
フミカキ遺跡	日置	1	Ⅰ	1											
山下掘頭遺跡	日置	1	Ⅱ			1									
石塚遺跡	姶良	2	Ⅰ			1						1			
上野原遺跡	姶良	25	Ⅰ			9		1		2		9	2	2	
上野原遺跡	姶良	2	Ⅱ									1			1
木場A遺跡	姶良	4	Ⅱ						1			2			1
曲迫遺跡	姶良	7	Ⅱ			1				2		4			
高井田遺跡	姶良	1	Ⅱ											1	
永磯遺跡	姶良	4	Ⅲ			1						3			
橋口遺跡	姶良	5	Ⅲ		2					1	2				
春田遺跡	姶良	2	Ⅱ			1						1			
東免遺跡	姶良	3	Ⅲ							3					
干迫遺跡	姶良	6	Ⅱ						6						
星塚遺跡	姶良	12	Ⅰ									4	2	6	
山神遺跡	姶良	1	Ⅲ									1			
飯盛ヶ岡遺跡	肝属	10	Ⅰ			9				1					
榎崎B遺跡	肝属	2	Ⅰ							1		1			
榎木原遺跡	肝属	2	Ⅰ		1	1									
王子遺跡	肝属	1	Ⅱ					1							
益畑遺跡	肝属	2	Ⅲ									2			
井手ノ上遺跡	曽於	1	Ⅰ									1			
踊場遺跡	曽於	24	Ⅰ		1	3			2	1		15		2	
桐木耳取遺跡	曽於	4	Ⅰ			2	1					1			
下堀遺跡	曽於	1	Ⅱ					1							
潤ヶ野遺跡	曽於	1	Ⅱ									1			
高篠遺跡	曽於	2	Ⅲ			2									
塚ヶ段Ⅱ遺跡	曽於	1	Ⅰ									1			
土合原遺跡	曽於	1	Ⅰ			1									
道重遺跡	曽於	2	Ⅰ									2			



①石材別

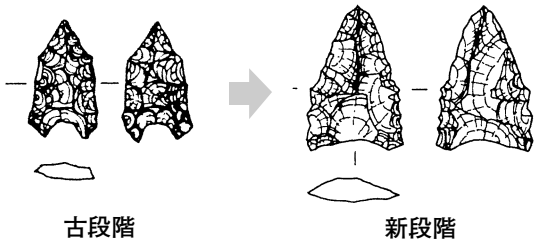


②黒耀石産地別

第252図　石材別出土率

49点でさほど大きな差違は生じなかった。肩部の位置については，A類が76点，B類が52点，C類が39点とA類の多さが目立っている。肩部から脚部への広がり具合は，a類が132点，b類が28点，c類が７点でa類の多さが際だっている。３つの類を総合したものでは，ⅡAa類の58点（78%），ⅠBa類の21点（73%），ⅠCa類13点（86%），ⅢBa類の13点（76%），ⅢCa類の12点（85%）となっている。（　）内の数字は，分類ⅠからⅢ全体に対する当該類での割合である。ⅡAa類については，全体的に肩部から脚部へかけての側縁が内湾気味に大きく広がり脚部を斜めに整形する形状が目立つ。また，同じ形状にあっても脚部への広がりを更に大きくし脚部をより強調した形態が特徴的である。

関西地方の五角形鏃について久保勝正氏は，後期では「先端部付近に側縁の屈曲点をもつものや細身のものが中心」とし，晩期になると，「屈曲点が基部方向に下がり，将棋駒形を呈するものが目立ってくる」としている（久保2004）。今回本県資料について屈曲点に注目すると，分類Ⅰの遺跡を更に「上加世田式土器や入佐式土器中心の遺跡」（２遺跡６点），「上加世田式土器から干河原段階まで幅広く土器が出土している遺跡」（18遺跡145点），「黒川式土器中心の遺跡」（６遺跡21点）に分けて側縁の屈曲点のみの傾向を見てみた。すると，「上加世田式土器や入佐式土器中心の遺跡」ではA（屈曲点が上位）の割合が高く，「黒川式土器中心の遺跡」ではB（中位）やC（下位）の割合が高くなっている。また，すべての類でスマートな石鏃が見られる中，鏃身が1.9㎝以下で長幅比（鏃身÷幅）が1.5以下で駒形やホームベース型に近い石鏃が分類Ⅰでは30点見られたのに対し分類Ⅱや分類Ⅲでは８点と少ないことが見受けられる。このことは，関西地方の五角形鏃の形態の特徴と当てはまる結果が得られた。ただ，上水流遺跡に関しては形態が混在していたために上記のような特徴を見るに至らなかったが，県内の全体的な傾向からすると，五角形鏃の特徴は，形態的バリエーションを有しつつも，屈曲点が上位にあるものが古く，下位にあるものが新しく，石材は良質の黒曜石を主に用い，既存の土器型式で言うと，上加世田式土器から黒川式土器にかけての段階で製作使用されていたとまとめられる。当遺跡では各型式が混在していたために分からなかったが，時期的なものを更に絞り込むとするならば，干河原段階を主体とする干河原遺跡や東市来町前畑遺跡，高尾野町下柊迫遺跡では出土していない。北九州では唐津市菜畑遺跡や石崎曲り田遺跡のように晩期でも後半期からの出土もあり，地域ごとで状況の差が見られ，これらの点は留意しておきたい。



第253図　五角形鏃新旧関係図

石器の時期判定が共伴する土器型式に大きく依存している状況の中，特徴的な石器に関して石器の器種に関する形態分類からもある程度位置づけが可能であることを再度認識することができたと思う。今後は石核・剥片類との関係にも注意し，製作趾での状況等も踏まえながらさらに五角形鏃について細かく追究していきたい。

引用・参考文献

久保勝正　2004　「縄文時代後期・晩期の石鏃について」『縄文時代の石器Ⅲ』関西縄文文化研究会

湯浅利彦　1992　「「五角形鏃」小考－西日本における縄文時代晩期を中心とした打製石鏃の素描－」『真朱』創刊号　徳島県埋蔵文化財センター

（東郷克利）

（７）打製石斧の形態と使用方法に関する一考察

縄文時代を代表する石器の一つに打製石斧が挙げられるが，本遺跡においても223点と多数出土している。打斧の形状に着目した呼称は，各研究者により様々な使い方がされている。しかし，打製石斧は使用や再加工により平面観を著しく変化させることから，本遺跡では不可変的な抉り部の有無や器厚の形態に焦点を当てて，抉り部が明瞭に残され肩を有するタイプ（以降，有肩石斧と呼称。）を中心に，抉り部が不明瞭で厚みのある棒状タイプ（以降，短冊形石斧と呼称。），浅い抉り部を有し，極扁平で幅広な長方形タイプ（以降，扁平石斧と呼称。）と分類した。なお，棒状タイプは削痕が多く残され，磨製石斧の転用と思われる資料群である。県内の遺跡では，打製石斧の資料が充実しつつあり，近年では大坪遺跡や市ノ原遺跡の報告書で多面的な分析がなされてきている。これらの研究の成果を基に，本遺跡の有肩石斧について基礎的な分析を行い，その形態と使用方法について，抉り部及び素材面・刃部等の磨滅痕の有無や範囲を分析の着眼点として考察を試みたい。

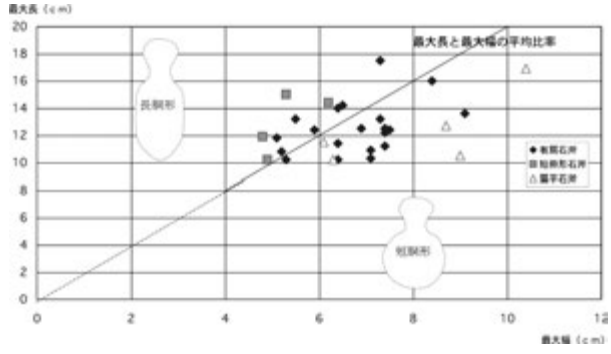
はじめに，完形品から形態による組成分類状況を見ていきたい。なお，整形剥離痕や使用痕などが残されない欠損部位が大きい資料は欠損品として，本来の石斧の形態的特徴を捉えることが困難と考え，統計対象から外した。完形品については，67.9%の割合である有肩石斧は欠損品等も合わせると，87.5%を占める。大坪遺跡の報告書で川口雅之氏は，「短冊形とバチ形の数量がラケット形に対して圧倒的に多い」（短冊形は本稿では棒状，ラケット形は本稿では有肩石斧に類似。）と記す。また，短冊形（本稿の棒状）の用途を「土坑の掘削や，標高の低い沖積地周辺に生えている根茎類（ヤマイモ）の採取などに使用され」，「遺跡周辺の土壌は固い粘質土であるため，棒状の柄に装着された石製土掘具は大きな力を発揮した」と推定している。一方，ラケット形（本稿では有肩石斧）は「遺跡の立地や，収穫具が出土していないことから，焼畑などの農耕に使用された可能性は低い」

とし，「根を掘り起こし食べることのできる植物の中には，それほど深く掘り起こさなくても採取できるもの」の採取に使用したと想定している（川口2005）。本遺跡は沖積地ではあるが，大坪遺跡とは異なり河川周辺の軟質の砂層及び砂質土の土壌である。さらに，石製収穫具の可能性を有する横刃形石器が出土する状況で有肩石斧が圧倒的に多いという事実は，両遺跡の土壌の硬・軟質の相違に加え，農耕の可能性の有無等打斧組成の相違として現出したと見ることは可能であろう。川口氏は「組成比の違いは大雑把に言えば台地上と平野の遺跡間での生業形態の違いを反映している」との考えを述べている。地域差や時期差に起因する可能性もあるが，組成比の違いは生業形態の違いを反映するとしても，台地上と平野の遺跡間での生業形態の違いを示すものとは必ずしも言えないと思われる。以降は，本遺跡の打斧中，最大量を占める有肩石斧について分析を進めていくことにしたい。

大きさを示す指標として最大長と最大幅を取り上げ，完形品のみを以下の４つに分類する。１類は，最大長20㎝×最大幅10㎝以上の極めて大形のもの。２類は，最大長20～15㎝×最大幅10～7.5㎝以内のもの。３類は，最大長15㎝～10㎝×最大幅7.5～5㎝以内のもの。４類は，最大長10㎝×最大幅5㎝未満のものとした。表34に示したように３類が大半を占め，２類に若干含まれる状況であり，本遺跡の有肩石斧が，形態のみならず大きさの面でも近似性を持っていると言える。従前より多くの研究者により指摘されているが，打製石斧の中には破損→再生加工→再利用の過程が顕著に確認できる資料も少なくない。欠損部位や範囲が，その後の再加工による器形（最大長及び最大幅）変化に大きく影響するのは必定である。そこで，完形品における最大長と最大幅の相関関係を捉えることとする。第254図は，Ⅲｂ層出土の打製石斧（完形品）の最大長と最大幅の分布状況を示したものである。完形品全28点の最大長：最大幅の平均比率は，２：１である。長胴形の短冊形石斧，短胴形の偏平石斧，中間型の有肩石斧という違いが指摘できる。２：１の一定の近似値内で有肩石斧が使用されていたことを示しており，最大長と最大幅に比例関係がうかがえる。

表34　類別点数

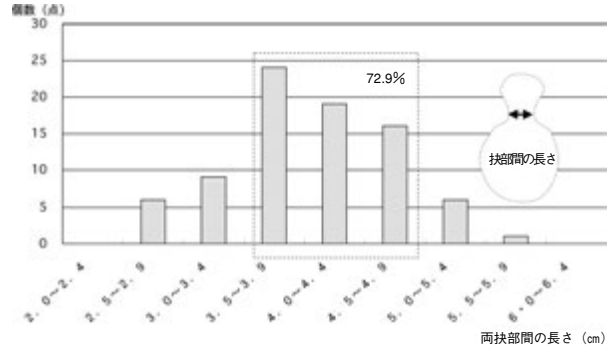
	１類	２類	３類	４類
個数（点）	0	3	16	0
割合（パーセント）	0	15.8	84.2	0



第254図　打製石斧の最大長と最大幅の分布状況図

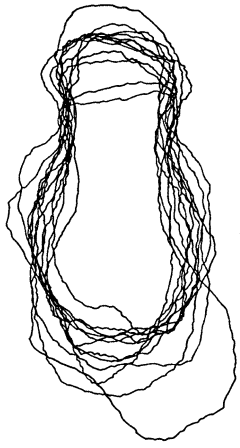
次に，刃部及び側縁部の磨滅痕について見ていきたい。鍬等掘り具を使用する過程は，主に以下の５つの作業工程に分けられる。まず，地面に鍬を立て，土砂を掘り下げ，掘り下げた土を掻き上げる（掘り上げる）。次に，掻き上げた（掘り上げた）土砂を掻き集める（広げる）。さらに土を埋め戻す（「掻き集める」と同）。または，地面を均す（「掻き集める」と同）。作業行為としては，「掘り下げる」，「掘り上げる」，「掻き集める（広げる）」の３つに大別できる。しかし研究の現状としては，掘り具としての掘り下げる作業のみを念頭に刃部の磨滅痕の有無を論じていることも少なくはない。そこで，刃部に加え側縁部及び素材面全般にわたり，磨滅痕がどのように広がるかを観察してみる。なお，本稿で対象とする磨滅痕は肉眼により観察される磨滅である。第210図204・213外，刃縁部だけでなく側縁部に強い磨滅痕が確認できる資料が多数存在する。側縁部の使用頻度も高く，「掻き集める（広げる）」行為も重要な機能であったと思われる。市ノ原遺跡の状況をまとめた繁昌正幸・三垣恵一両氏も「持ち手を回転させた上で側縁部を使用した横方向の動作（土ならしや除草など）」の可能性を指摘している（繁昌・三垣2006）。側縁部の顕著な使用痕は両氏や川口氏が指摘するように鍬としての機能を有する膝柄の可能性を示唆するものと思われる。

本遺跡の資料の中には，刃部や側縁部の磨滅痕をエッジの鋭い稜が切り合いながら混在している資料が少なからず観察される。再加工・再利用の痕跡を示すものであり，第211図220や223・225などが該当する。川口氏は鈴木忠司氏の文言を換言して，土製掘具の性格を「消耗が激しいために，簡単にたくさん作る」と述べているが（東2005，鈴木1975），有肩石斧は破損と再加工・再利用を前提として，何度も作り直され使い直された石器であったとも言えよう。



第255図　両挟り部間の長さ別個体数

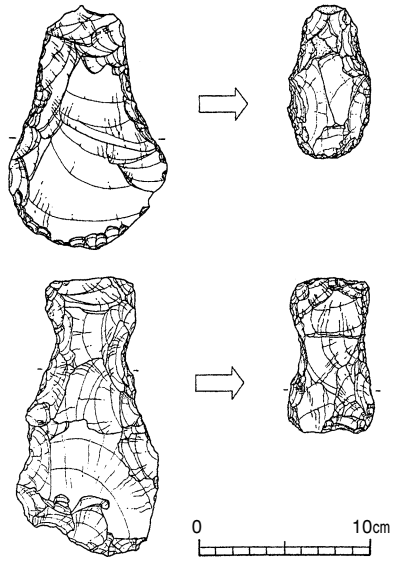
どこまで作り直され使い直された石器であったのか，有肩石斧の資料を複数並べて観察すると，ある共通点を見出すことができる。第255図は，両挟り部間の幅の長さの分布状況である。4㎝弱を頂点として3.5㎝以上5.0㎝未満内が72.9％を占める。製作時に標準的な挟り部間の幅が認識されていた可能性をうかがわせると同時に，破



第256図　有肩石斧外形投影図

損→再加工の過程でも，抉り部周辺では形状変化がない（再加工しない）ことを示唆している。そこで，抉り部を基軸として，形状の異なる完形品の外形を重ね合わせたのが，第256図の多重投影図である。多重投影図は長野眞一氏や繁昌・三垣両氏らのものがあり，本遺跡の資料も同様に図示すると，繁昌・三垣氏が指摘しているように「括れ部の幅は大きな差がなくまとまる傾向」にあり，「刃部及び縁部方向においては器幅に大きな差が生じている」。

作業部位としての「刃部方向からの器長の減少は，縦方向の使用による刃こぼれや破損，あるいは再加工・再利用によるもの」と捉えられ（繁昌・三垣2006），破損が起きにくい抉り部や基部は，元のサイズや形状を保持しているためだと思われる。このことは，打製石斧の最初の整形段階では，標準的サイズや形状（規格性）が認識されていたことを示している。抉り部間の幅は，柄の素材となる枝等木質素材の頑強さや大きさ（幅），握り易さ等種々の要素の調和により決定されると思われ，抉り部間の幅の規格性もその試行錯誤の帰結と言える。なお，本遺跡資料の両抉り部間の幅の長さは4㎝弱を平均とするが，市ノ原遺跡資料では4.88㎝と記す。１㎝程の差異は晩期の両地域における有肩石斧の規格性の差異を示唆するとともに，ほとんどが軟質の安山岩製である市ノ原遺跡資料と比較的硬質の頁岩製である本遺跡資料の素材の違いや土質の違いが抉り部間の幅長の１㎝程の差異に反映したとも考えられる。有肩石斧に規格性があったと仮定すれば，完形品を比較することは石斧の変遷過程を辿ることにもなる。つまり，本遺跡における有肩石斧の最初の製作時

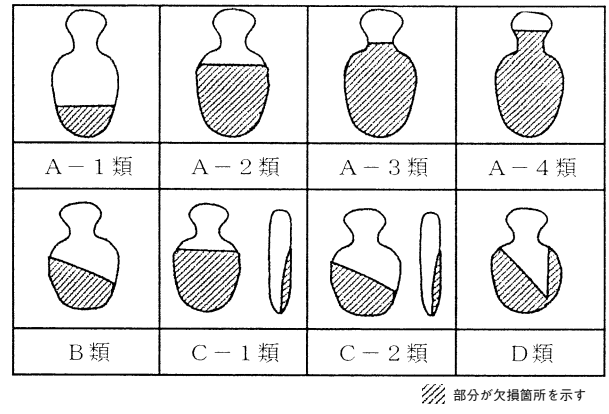


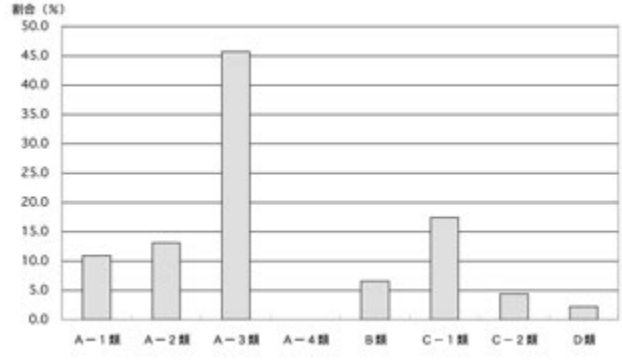
第257図　再利用再加工による変遷

における形状や大きさにより近いのは，第210図208や第211図228の資料であり，再加工・再利用による使用の限界を示しているのが，第212図232や234の資料と言うことができる。

次は，どこまで欠損が及んだ時に再加工をあきらめたのか，そこに共通認識が存したのかを追究してみたい。繁昌・三垣両氏が市ノ原遺跡報告書で欠損がどの部位で起きているかを欠損部位ごとに分類し，打製石斧の使用法や固定法を追究した研究を行っている。本遺跡でも，両氏の分類を参考に打製石斧欠損状況模式図に出土点数等をまとめた。なお，両抉り部が明瞭に確認され，石斧であることが捉えられる資料のみを対象とした。

・Ａ―１類　刃部に近い部位を，抉り部に対し水平方向に欠損しているもの。
・Ａ―２類　抉り部に近い部位を，抉り部に対し水平方向に欠損しているもの。
・Ａ―３類　抉り部で欠損しているもの。
・Ａ―４類　基部で欠損しているもの。
・Ｂ　類　　刃部に近い部位から，抉り部に向けて，斜め方向に欠損しているもの。
・Ｃ－１類　刃部に近い部位から，抉り部に向けて，水平方向に剥離しているもの。
・Ｃ－２類　刃部に近い部位から，抉り部に向けて，斜め方向に剥離しているもの。
・Ｄ　類　　欠損の方向が複数に及ぶもの。

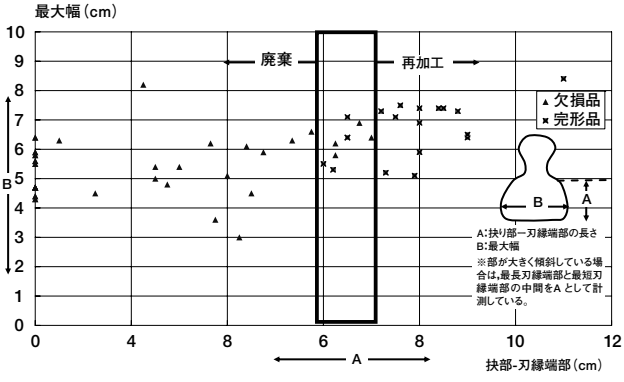




第258図　有肩石斧の欠損部位別割合

第258図は，本遺跡の有肩石斧の欠損部位を割合で示したものである。この資料から，２つの点を指摘することができる。１つは，最も多く欠損が発生しているのは比率45％を超えるＡ－３類（抉り部における欠損）であ

る。このデータ結果は，繁昌・三垣両氏が述べている「全体的に括れ部を挟んだ上下の部位で横方向に折損しているものが多く認められる」ことと同様である（繁昌・三垣2006）。抉り部に過重な負荷を伴う作業道具として使用され，特に抉り部が力点として用いられたことを示すと考えられる。もう１つは，刃部に対して斜め方向に負荷がかかった思われるＢ類及びＣ－２類の比率が10.9％と少量なのに対して，Ｄ類を除く類が87％を占めることから，刃部に対して垂直に負荷のかかる道具であったことである。刃縁端部の表裏面側いずれかの斜め方向に負荷がかかったと思われるＣ－１類及びＣ－２類が21％であることから，倒し気味に使用されることがあったことを示すものであると思われる。第258図が示すのは，欠損頻度であると同時に，破損し廃棄された状況（欠損＝使用停止）を示すものでもある。再加工・再利用と廃棄を決定付ける最大の要素は，どの程度が残存しているかであろう。抉り部が着柄部位であると仮定すると，抉り部と刃部の間に着柄に必要な一定の長さを有することが必須条件となる。そこで，両抉り部―刃縁端部の長さを比較したのが，第258図である。ただし，刃縁部が大きく斜めに欠損している資料については，両抉り部刃縁端部の最大値及び最小値の中間値を採用している。再加工・再利用できるか否かの境界領域は，抉り部―刃縁端部の長さが６㎝～７㎝の範囲であり，６㎝以下



第259図　欠損品と完成品の抉り部ー刃縁端部の長さ

は廃棄，７㎝以上は再加工・再利用していることが見て取れる。６㎝～７㎝という長さは，着柄に要する長さに刃部の長さを加えた必要最低限度の長さと考えられる。

有肩石斧の柄の装着法を考察する中で，膝柄による固定の可能性が高いことを示唆してきた。その例証として，石斧と柄との装着関係と石斧の使用痕跡の関係性から明らかにしたい。素材面のどの面が土壌に直接的に接していたかという点と，どの面が柄に安定的に装着するための面であったか，の２点を追ってみる。前者に関しては，石斧の磨滅痕が素材面のどの面で，どの部位でより強く残されているかを観察することが必要である。再加工・再利用の過程の中で形成された磨滅痕が新旧混在している状況の中で，磨滅痕の度合いを捉えることは困難である。しかし，本遺跡の資料中には，礫皮面や主要剥離面を多く残す資料が数点含まれており，そのことは，著しい欠損や再加工が進んでいないことを示していると思われ，初期の形状を保持しているとも言える。これらの資料に関して，素材面における磨滅痕の度合いを探ることで，土壌との接着面を見出す手がかりとなるのではないか。川口武彦氏は，土壌との接着面はその反対面に比して磨滅痕が強く，あるいは幅広く形成されると指摘する（川口2000）。礫皮面等を多く残す資料の磨滅痕の分布状況を示したのが，第210図や第211図－219・221・222であり，以下の３点を捉えることができる。素材面の片面側に，磨滅痕の偏在が見られるもの（ア）。側縁部の片面側に，磨滅痕の偏在が見られるもの（イ）。基部素材面上に，弱い磨滅痕が確認できる資料が散見されるもの（ウ）。アに関しては，磨滅痕が多く残存する面が土壌との接着面と捉えられる。接着面と非接着面という両面の対照性は，鋤的な使用法を排除し，鍬的な膝柄による使用の例証となりうる。イに関しては，側縁部を作業部位とする使用が行われ，かつ使用側縁部が固定的であったことを示す。鍬の使用目的では前述しているとおり，掘り下げた土砂を掻き集めたり，平らに均したりする用途を持つ。片側縁部に磨滅痕が偏るのは，使用者の利き腕との関連が考えられる。第210図－204・212・213等のいずれもが，土壌との接着面に対して左側に偏っているが，土壌との接着面は使用者側から見た右側側縁部に相当し，右利きの筆者の経験を鑑みると，右側側縁部を地面に接地させて土砂を掻き集める動作は自然であろう。このことは，素材面の表裏の機能が固定的となる膝柄の可能性を補強する事例であると思われる。

多くの資料の抉り部には，敲打痕やテカリを呈する磨滅痕が見られる。次に，抉り幅と抉り部の顕著な磨滅痕（敲打痕）の範囲の関係について見ていきたい。抉り部の磨滅痕の意味付けをどのように捉えるかは，石斧の製作過程や石斧と柄との関係を考える上での大切な要素となる。着柄を念頭に置くと，紐ずれによる磨滅痕の可能性や着柄紐の切断防止目的などが想定される。ここで問題となるのが，磨滅痕（敲打痕）が抉り部のどの部分に存するかである。紐ずれによる磨滅痕を要因と仮定すると，石斧と柄との接着部位には形成されず，紐が直に石斧に接する片面に偏って存すると考えられる。しかし，第209図199や第210図204等の多くの資料において，磨滅痕が素材両面側に食い込むように形成されており，形成範囲及び磨滅度において素材両面間に大きな差異が確認できない。さらに，第210図205や206の資料などにおいては，石斧と柄の安定的な固定を目的とする紐の位置としては不適当な部位に磨滅痕が見られる。第209図199・202等など，断片的に，部分的左右非対照的にしか磨滅痕が確認できない資料も散見されることは，他の要因の可能性を示唆していると思われる。次に敲打痕が意図的な刃潰し目的であるとした場合，石斧と柄との関係及び製作法で明らかになることがある。抉り部と紐との接着面の角度である。刃潰しは紐の切断防止を目的に，紐と磨滅痕が接する形で着柄がなされることを意識して施されていると考えられる。磨滅痕（敲打痕）が抉り部側縁

部から素材両面側に食い込むように形成されている事例は，紐が素材両面側に回り込むことを意味し，抉り部間の幅と同一もしくは抉り部間より幅の狭い柄が装着されていた可能性を導き出す。以上のように，有肩石斧を中心に石斧と柄と装着方法に存在する相関関係を明確にすることを主眼に分析を進めてきた。この結果，有肩石斧の用途や使用方法の一端を明らかにすることができたかと思う。具体的には，本遺跡における有肩石斧が，膝柄による鍬としての機能を有していた可能性が高いこと，規格性の認識の可能性，欠損による廃棄と再加工・再利用の基準が，抉り部―刃縁端部の一定の長さにあること，抉り部の磨滅が紐ずれの可能性の他に，紐切断防止を目的とした刃潰しの可能性が高いことなどを示すことができた。

なお，着柄の方法に関しては，今後の課題として取り上げたい事例がある。第209図199，第210図211，第211図223・225，第212図236・238等に，磨滅痕が抉り部素材面の片面だけでなく，基部素材面の両面に顕著に残される資料が散見される。表裏面の付け替えの可能性を考えうるが，磨滅痕が一定時間以上の摩擦により形成されることを考えると，抉り部及び基部に何かしらが接する状態で使用されていた可能性も否定できない。他県の鳥浜貝塚では，磨製石斧とともにソケット状の木柄の出土例があり，打製石斧についてもソケット状の装着具や当て木等の使用など装着方法のバリエーションを吟味する必要性を感じる。今後の遺跡発掘に伴う打製石斧の出土や他遺跡の資料との比較・分析を通して検討すべき課題であろう。打製石斧には，欠損後の転用品であると思われる資料も数点出土しており，第210図204は磨製石斧からの転用が考えられる。第208図187～191は磨製石斧を再加工して，短冊形石斧として再利用している資料である。以上のことや小破片資料が少ない（打斧欠損が明瞭な廃棄資料が多くない）ことと併せて，打製石斧の再利用度の高さが伺える。Ⅲｂ層出土の打製石斧中１点を除き頁岩製であることから，適度な硬さや加工のし易さなど頁岩の持つ石材としての汎用性，遺跡周辺で比較的入手しやすいといった石材供給の観点などが関係しているのではないか。今後，他の包含層における有肩石斧の様相や，有肩石斧以外の打製石斧，及び時代環境との関連性なども研究を重ねていく必要があると感じている。

引用・参考文献

稲田陽介　2005　「山陰地方における打製石斧の基礎的研究」『縄文時代晩期の山陰地方発表資料集』
中四国縄文研究会

小畑弘己　2005　「石斧製作の構造的理解に向けて-民族学・考古学の接点を探る-」『Stone Sources』5号
石器原産地研究会

川口武彦　2000　「打製石斧の実験考古学的研究-縄文時代中期の打製石斧の使用時間」『古代文化』52－1　古代學教會

川口雅之　2005　「大坪遺跡」鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（79）鹿児島県立埋蔵文化財センター

佐原真　1976　「石斧論―横斧から縦斧へ」『研究論集』2　九州歴史資料館

鈴木次郎　1995　「打製石斧」『縄文文化の研究７』
雄山閣

長野眞一　1986　『水の谷遺跡』鹿屋市埋蔵文化財発掘調査報告書（5）鹿屋市教育委員会

東和幸　1993「石製土掘具について」『鹿児島民具』第11号　鹿児島県民具学会

藤木聡　2005　「宮崎県域における縄文時代の石斧製作と石材」『Stone Sources』5号　石器原産地研究会

水ノ江和同　2005　「縄文時代の石斧研究―九州を中心として―」『Stone sources』5号　石器原産地研究会

鹿児島県立埋蔵文化財センター　2005　『大坪遺跡』
鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（79）

繁昌正幸・三垣恵一　2006　『市ノ原遺跡』
鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（105）鹿児島県立埋蔵文化財センター

舞鶴市教育委員会　1975　『桑飼下遺跡』
舞鶴市埋蔵文化財発掘調査報告書

（廣　栄次）

（８）横刃形石器について

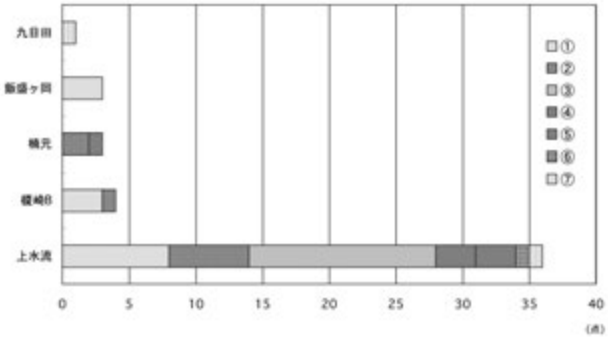
本遺跡の縄文晩期の出土石器中，先述の打製石斧に共伴して横刃形石器が多く出土する。横刃形石器は，宮田栄二氏が「収穫などの何らかの植物質食料獲得に関連する石器」と推定し（宮田1996），いずれも農耕との関連が指摘される。縄文時代晩期の様相を捉える上で大変興味深い資料であるが，器形的・形態的な研究はあまりなされていないと言える。そこで，本遺跡出土の横刃形石器を中心に，堂込秀人氏が集成した他遺跡の出土資料（堂込2005）も一部加えて使用方法や用途等について検討を試み，農耕との関連の可能性を探っていきたい。

横刃形石器は，宮田氏により「横長剥片を利用し，鋭利な剥片の長い縁辺に連続した二次加工を施し刃部としたもの」と定義づけられている（宮田1996）。堂込氏は，これに加えて石材にも注目し，「頁岩やホルンフェルスを素材として」いるとしている（堂込2005）。「２次加工剥片ないしは背部二次加工剥片として扱われてある報告書がある」など（堂込2005），一部混同も散見されている点を指摘している。榎崎Ｂ遺跡で，プラント・オパール分析の結果「イネ及びヒエ・アワ・キビなどのキビ族が検出され，栽培植物の存在が指摘された」ことにより，「収穫などの何らかの植物質食料獲得に関連する石器」（宮田1996）として石器組成上横刃形石器が比定され，定義づけがなされたと考えられる。よって，横刃形石器は農耕開始の可能性が考えられる縄文後・晩期に比定される遺物であり，２次加工剥片及び背部二次加工剥片と明瞭に区別される要件になると思われる。

横刃形石器に比定される本遺跡資料及び他遺跡資料

が，石器組成だけでなく形態的・器形的に「収穫などの何らかの植物質食料獲得に関連する石器」（宮田1996）として例証を持ちうるかどうかを検証していきたい。

はじめに，刃部の形態と使用法について考えたい。剥片石器の用途や使用法を考える上で，石器の形状はもとより刃部の形態等は重要な視点であり，当遺跡の資料分類を示しておきたい。１類は，刃部が外側に円弧状を呈する。刃部の一部に平坦な部位が確認できる場合は，３類とした。２類は，刃部が平坦である。３類は１・２類の折衷形。平坦な刃部を有する。４類は，大きく外円弧を呈する部分と内湾する部分で構成され，レンゲの側面観に似る。５類は，２類に類似するが，刃縁部の中央部



第260図　遺跡毎の刃縁部形態

に使用痕を伴う凹みを有する。６類は，刃縁部がヤツデ状を呈する。７類は，大きく内円弧状を呈する。以上の７つに分類した（第267図参照）。この分類を基に，各遺跡の刃部形態ごとの出土点数を示したのが第260図である。当遺跡では，１～３類が大半を占め，堂込氏が指摘するように「形は剥片形状によるが，刃部が外湾することが多い。」と言えよう（堂込2005）。他遺跡の資料中には，１～３類以外の特徴的な刃縁部形態も確認された。横刃形石器は，器形及び刃部形態上，量的には偏在傾向を示しつつも質的に多様性を内包していると言える。

横刃形石器資料を概観すると，多くは使用痕が顕著でなく，剥離時の鋭いエッジを残している。切断対象物が比較的軟質であることを示唆していると考えられる。その前提で使用法や用途を検討してみたい。片手で持つに相応しい適度な大きさやその器形から，大まかに以下の三つの使用法が想定できる。

ア　作業台上（地面に直接載せる事例も含む）に切断対象物を載せて固定し，前後にスライドさせて切断する。（類例：包丁とまな板）

イ　中空で切断対象物を片手で持って（吊り下げて）固定し，他方の手に持った切断具を前後にスライドさせて切断する。（類例：草刈り）

ウ　中空で掌内に切断具を収め，切断対象物を石器の刃部に当てて，もぎ取るように切断する。小林公明氏が磨石製石包丁の使用法として主張する「水平押切り法」（小林1978）。（類例：稲の穂摘み）

上記の使用法を念頭において器形及び刃部の形態を考

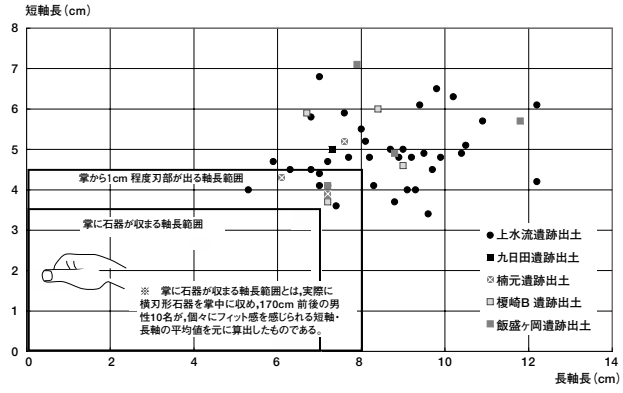
表35　器形と使用法の相関関係

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
ア	○	○	○	△	△	△	△
イ	○	○	○	○	○	○	○
ウ	個別に長軸長・短軸長を分析する必要あり						

○十分に可能性がある。　△可能性が小さい。

察したときに，刃部形態と使用法には相関関係が見出せる。アの場合，作業台と刃縁部が対象物を直に挟み込むことで切断が可能となる。刃部に凹み部を有する⑤や⑥，内湾した刃縁部形態の⑦では，作業台と刃縁部の間に隙間が生じ，「挟み込む＝切断する」作業には難がある。イの場合，鋭い刃部さえあれば器形は要件ではないと思われ，いずれの刃部形態でも使用が可能である。ウの場合，掌内に切断具が収まる程度の大きさである必要がある。以上の観点で，器形（刃部形態）と使用法の相関を表わすと第261図のようになる。

上記で提示した使用法の中で，ウの可能性の有無を検



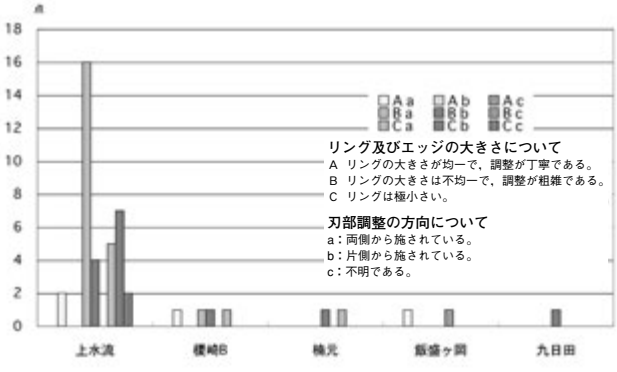
第261図　横刃形石器の長軸・短軸の長さと刃縁部形態

討するにあたり，「①　切断具が掌内に収められる大きさかどうか。」に加えて，「②　刃縁部の顕著な使用痕の偏りがどの部位に見出せるか。」の検討が必要であると思われる。①の条件に関して大きさを長軸長・短軸長の要素で計測し，以下の第261図に示した。

この図から，長軸長及び短軸長共に完全に掌中に収めうるのはなく，掌から若干（１㎝程度）刃部がはみ出るものが10点認められた。②の条件に関しては，切断部位が刃縁部の特定の箇所に集中することが想定され，特定部位への顕著な使用痕の偏在は重要な要件である。①・②の要件を満たす資料に第266図23の１点，近似資料に第265図７が確認できる。使用法ウの可能性も視野に入れて，考察を進めていきたい。なお，使用痕の程度や範囲の詳細については，後述で検討していくこととする。

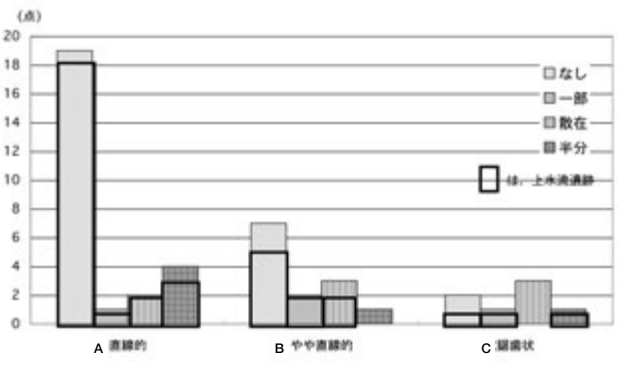
次に刃部調整痕の形態と使用痕の程度について見ると，調整剥離痕の大きさについては，調整剥離痕の大きさが均一で，調整は丁寧である（A）。調整剥離痕の大きさが不均一で，調整は粗雑である（B）。調整剥離痕が極小，もしくは確認できない（C）の３つに分類できる。刃部調整の方向については，両面側から施されている（a）。片面側から施されている（b）。調整剥離痕が

極小で，確認できない（ｃ）の３つに分けられよう。上記の視点で，各遺跡出土の横刃形石器を分類したのが第262図である。上水流遺跡に注目してみると，Ｂでかつａのものが16点（44%）出土している。全体的傾向として，刃部調整痕が不均一もしくは確認できないのが大半であることから，刃部作出に入念さは感じられない。著しく磨滅が進んだ使用痕を有する資料も少なく，中には，明瞭な使用痕が確認できない資料も見られる。このことは，横刃形石器の用途が比較的軟質なもの（草植物や獣肉類等）を対象としていたこと以外に，短期間で使用をやめ破棄されていたことを可能性を意味している。刃部作出の簡易さとあわせて，使用痕からも道具としての簡便性がうかがえる。



第262図　各遺跡毎の刃縁部調整

今度は，刃縁部の形態と使用痕の範囲を見ていきたい。先述の「調整剥離痕の大きさ」及び「刃部調整の方向」は，刃縁部の調整痕の形態を決定付ける要素である。刃部見通しによる刃縁部形態を，以下の三つに大別した。刃部見通しＡ・Ｂは，直線的・やや直線的であることから，切断時において切断対象物や作業台と摩擦が生まれにくく鋭利に切断が可能であり，使用法ア～ウのいずれにも適している。しかし，刃部見通しＣでは，使用法アでは作業台と鋸歯状の幅広の刃縁部に大きな摩擦が生まれ，鋭利に切断するには難がある。使用法ア～ウでは，刃部に加わる力及び方向，生じる使用痕の範囲は異なるものと想定し，第268図に図示した。使用法と刃縁部の使用痕の範囲には，次の関係性が見出せる。使用法アでは，刃縁部全体に使用痕が生じる。使用法イでは，刃縁部中央部を中心として使用痕が生じる。使用法ウでは，

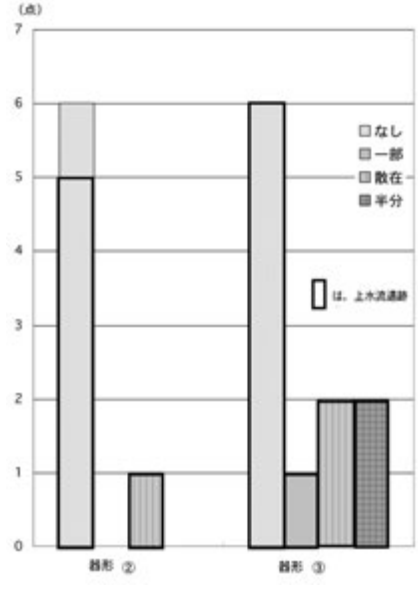


第263図　横刃形石器の刃部上面観と磨滅範囲

刃縁部の特定の部位に使用痕が生じる。各遺跡の横刃形石器の刃部見通しによる刃縁部形態と使用痕範囲を表したものが第263図である。

この表から二つの傾向を捉えることができる。刃部見通しＡには使用痕の偏在は少ないのに対して，Ｃは偏在が多い。もう一つは，いずれの刃部見通しによる刃縁部形態にも使用痕の偏在が確認できる資料が一定量見られる。これらのことから，「Ａ　刃部見通しが直線的」な場合は使用痕の偏在が少なく，「Ｃ　刃部見通しが鋸歯状」である場合は使用痕の偏在が多い傾向が見てとれる。刃部見通しＡ・Ｂで，かつ器形②・③の資料は最も多量に出土しているが，刃部見通しによる刃縁部形態及び使用痕の範囲を分析する中から，以下の事実が浮かび上がってくる。

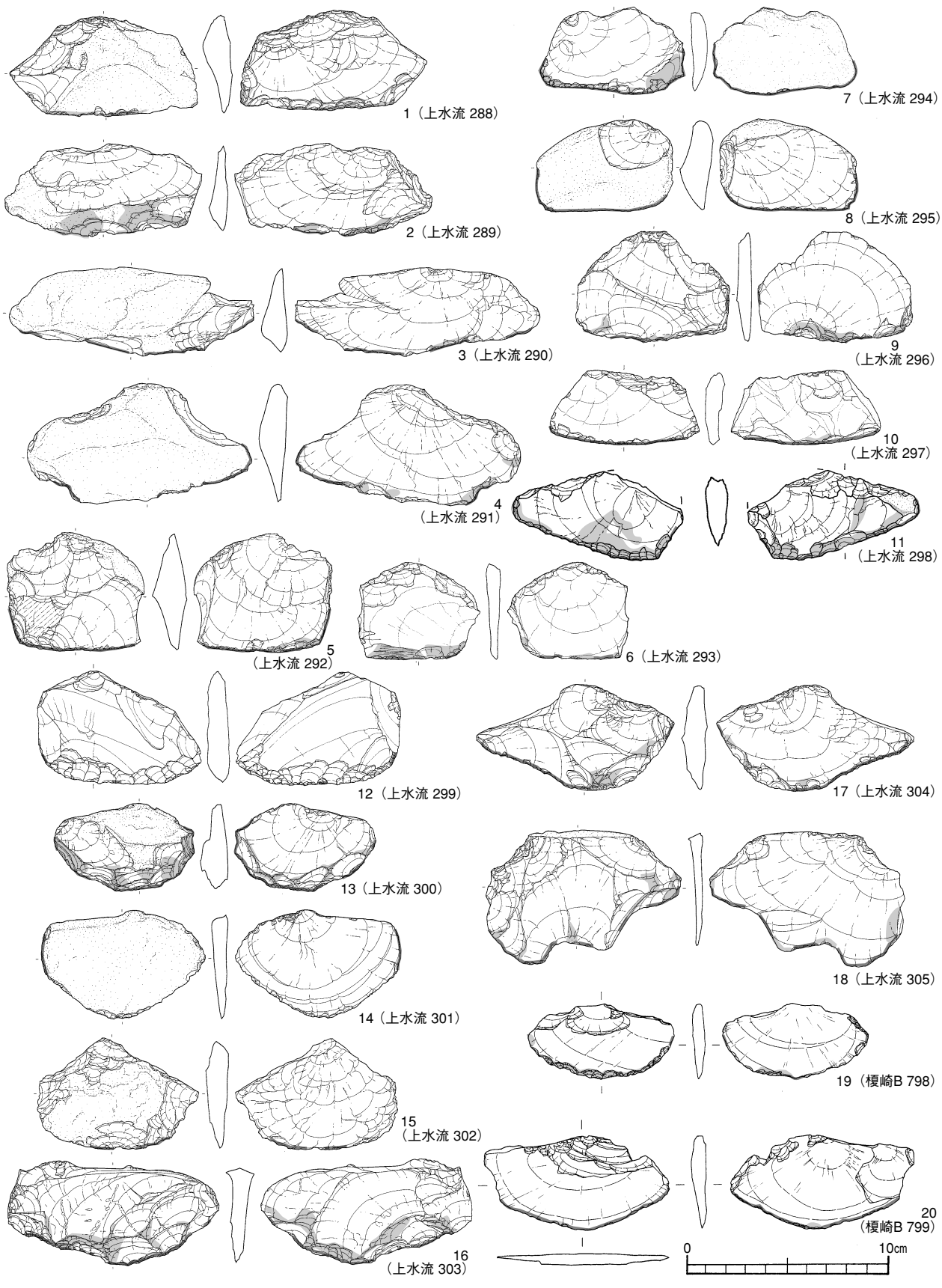
第264図は，器形②・③を抽出して示したものである。



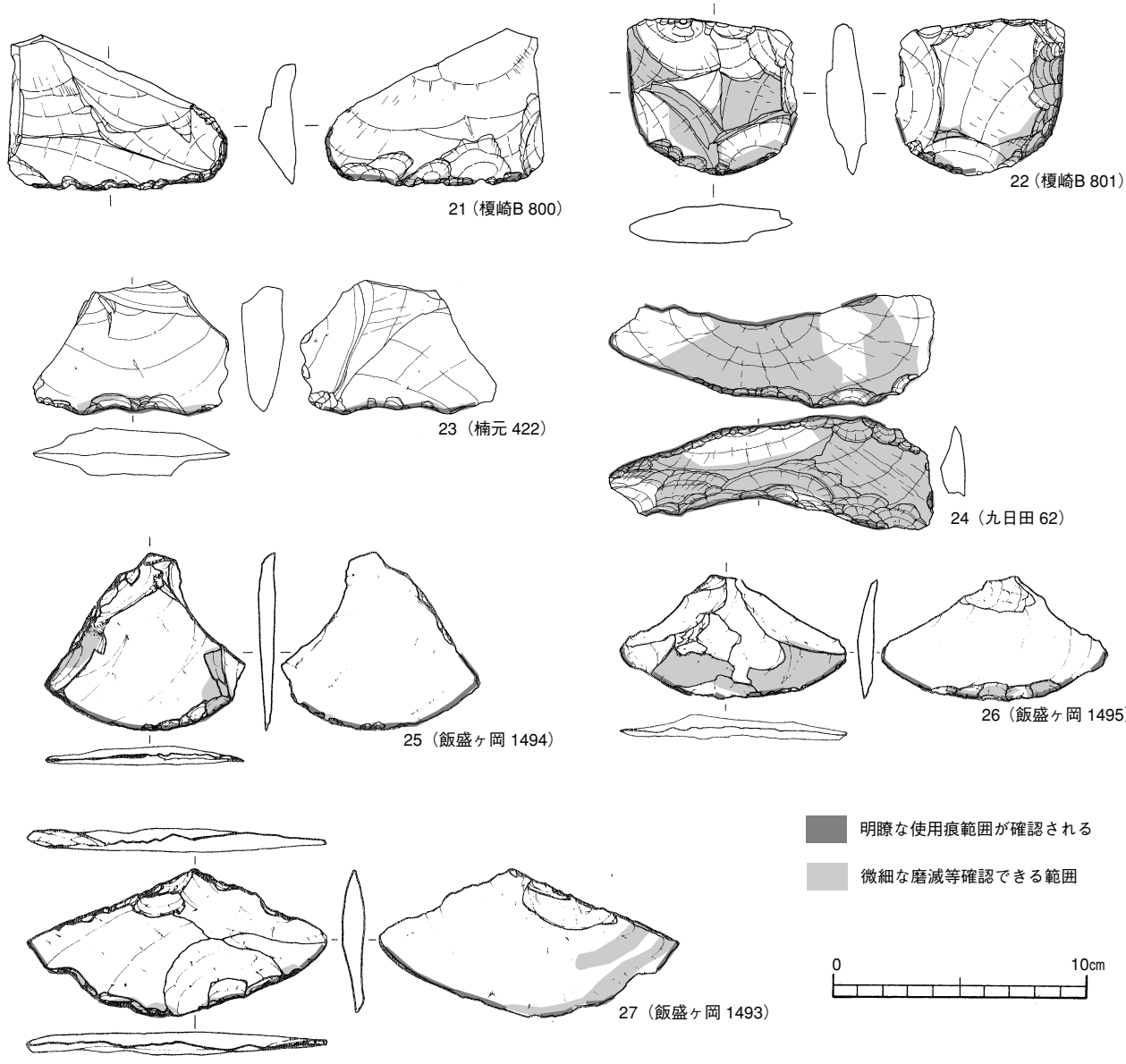
第264図　刃縁部上面観Ａ・Ｂを有する器形②・③の磨滅範囲

使用法アでは，軟質性物資を切断対象とした場合，平坦な刃縁部に使用痕の偏りができる可能性は少ないと考える。しかし，平坦な刃縁部を有する器形②・③中には使用痕が「一部」「散在」「半分」に分布する資料が少なからず確認できることから，器形②・③中に使用法イ・ウの使い方がされた資料が存在する可能性があると思われる。既述であるが，第266図23，第265図７については，器形や大きさ，使用痕の偏在などから使用法ウの可能性を有することを指摘しておきたい。

次に，使用痕の磨滅箇所と使用法について検討してみたい。使用法アでは，作業台が直に接する刃縁部の尖端部分を中心に使用痕が生じると想定される。イ・ウでは，切断対象物が刃縁部の尖端部分に加え調整剥離痕内湾部にも強い力で接することとなり，顕著な使用痕が確認できるのではないか（第268図参照）。既述の分析をもとに，使用法イ・ウの可能性が考えられる資料を抽出すると，第265・266図上で11点（うち，上水流遺跡分は8点）程度が挙げられる。使用痕と思われる磨滅が，刃縁部のみならず正・裏面側にも及んでいる資料が少なからず散見できることにも注目したい（特に，第265図11・13・16第266図22・24・26等）。切断対象物が正・裏面側に回りこむように接する可能性があるイ・ウ，特に長軸長・短軸長の条件から，イの可能性が高いことを付記しておき



第265図　横刃形石器の磨擦の範囲（1）



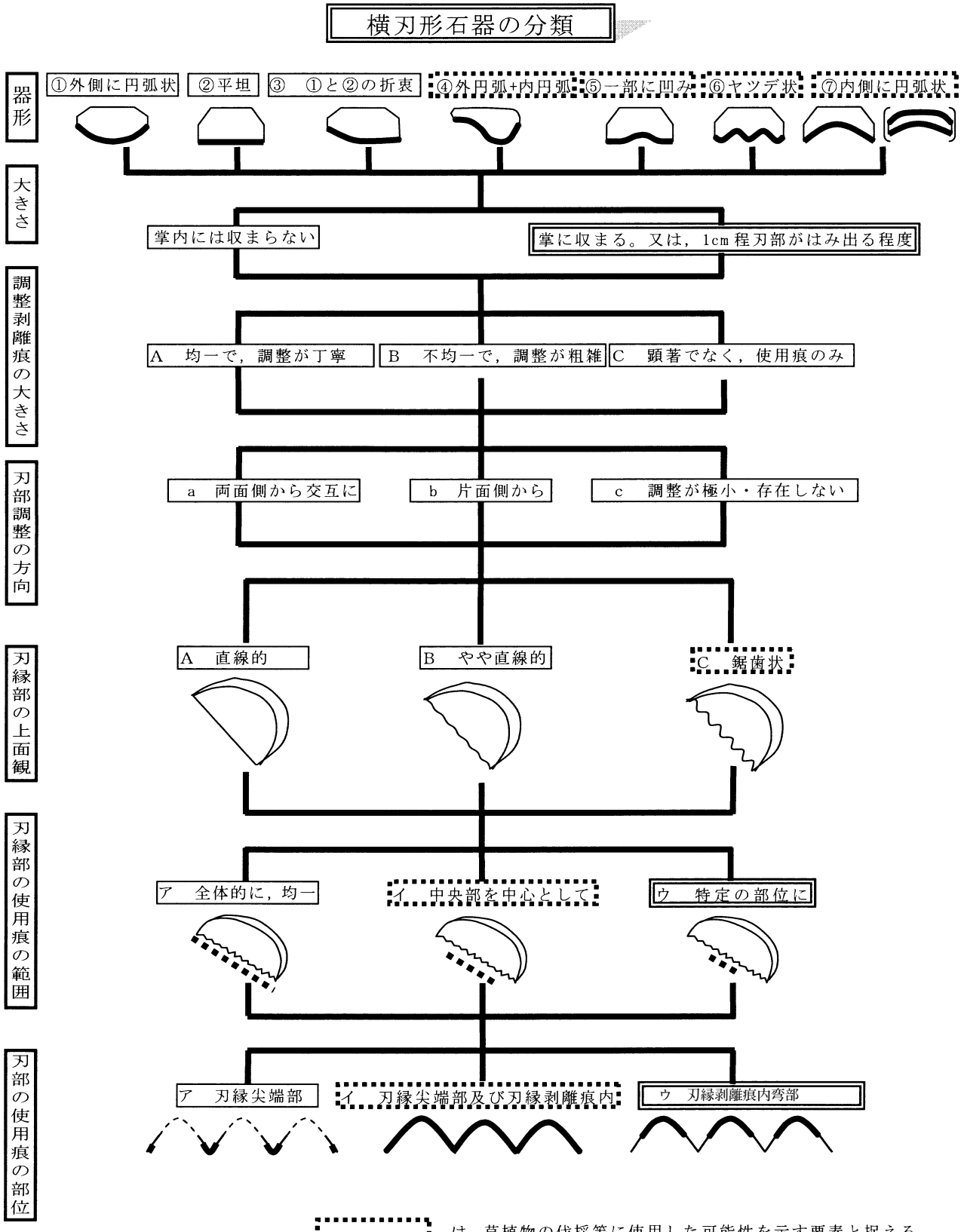
第266図　横刃形石器の磨滅の範囲（2）

たい。

以上のことから，本遺跡を中心に横刃形石器に比定される資料の中で，植物を中空で切断した可能性の高い，すなわち植物採取具の可能性の高い資料が存することを示すことができたかと思う。「植物質食料獲得に関連する石器」（宮田1993）としての位置付けにつながる結果とも言える。そこで，切断対象物がどんな植物なのか，イネ科植物である可能性はないのかを探るために顕微鏡によるコーングラスパッチの検出を試みたが，明瞭に捉えることはできなかった。包含層土壌のプラントオパール分析も試みたが，検出することはできなかった。以上の２点から総合的に勘案し，本遺跡出土の横刃形石器はイネ科植物の切断道具としての可能性は低いと思われる。川口武彦氏は「根の周りを打製石斧で掘り出し，根もとの部分を（大形）粗製石匙と横刃形石器を打製石器などで切り取った可能性は十分に考えられよう」（川口1997）と述べているが，傾聴に値する意見と考える。

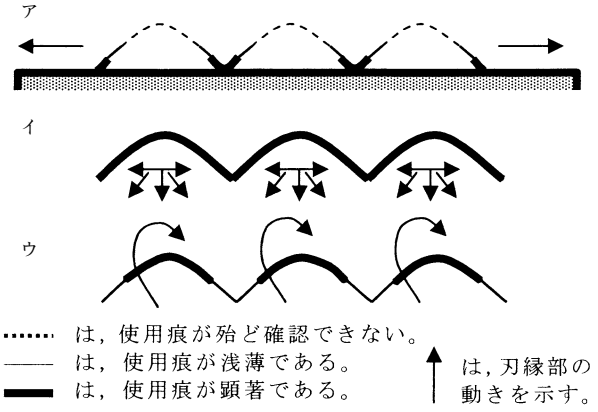
最後に，石材と製作法について触れておきたい。上水流遺跡出土の横刃形石器のいずれもが頁岩製である。頁岩利用の石器組成状況（剥片等を除く）は，打製（磨製）石斧が54.9％と過半数を占め，他に横刃形石器・礫器等が出土している。つまり，本遺跡において頁岩は，打製（磨製）石斧の素材として中心的な位置を占めると言える。さらに，多数出土している頁岩製剥片中，横刃形石器素材と見なしうる横長剥片がどの程度含まれるかを見ると僅かしか確認されない。このことは，母石から打製（磨製）石斧の製作過程で作出された横長剥片は，横刃形石器等製品に加工・利用されたことを示唆するものと思われる。川口氏は縄文中期の神奈川県内の遺跡出土資料を基に「横刃形石器が打製石器の製作と一体化して製作されるという関係にある」と述べている（川口1997）。時期的・地理的差異等はあるものの，本遺跡の状況は一つの例証になりうると思われる。

時代毎の石器組成全体を考える中で横刃形石器をどのように位置付けるか，土壌及び土器胎土分析等科学的手法を用いながら総合的な検証が必要になると思われる。



第267図　横刃形石器の分類概念図

（使用法）



第268図　使用法と使用痕の範囲・程度

今後深めていきたい事項である。

引用・参考文献

宮田栄二　1993　『榎崎Ｂ遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（4)鹿児島県立埋蔵文化財センター

堂込秀人　2005　「鹿児島県の石器から見た弥生時代の様相」『考古論集』川越哲志先生退官記念事業会編

小林公明　1978　「石包丁の収穫技術」『信濃』

川口武彦　1997　「縄文時代中期における石器製作技術の再検討-植物採集・加工石器を中心として-」『筑波大学先史学・考古学研究第8号』筑波大学歴史・人類学系

小畑弘己　2004　「南九州における縄文時代草創期～早期前半の石器生産構造の再検討～」『文学部論叢第82号歴史学篇』

鹿児島県立埋蔵文化財センター　2000　『楠元遺跡』
鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（57)

鹿児島県立埋蔵文化財センター　1992　『九日田遺跡』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（2)

鹿児島県立埋蔵文化財センター　1992　『飯盛ヶ岡遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（3)

宮田栄二　1996　「18　鹿児島県の石器」『国立歴史博物館資料調査報告書7　農耕開始期の石器組成2　九州』
国立歴史博物館

御堂島正　2003　「石器製作の使用痕ートラセオロジーの視点からー」『考古学ジャーナル3月号』

（廣　栄次）

第３節　弥生時代

（１）土器

弥生時代の遺物は，調査区に散在して出土し，明確な遺構は検出されなかった。ただし，弥生時代中期から後期にかけての遺物が近世溝状遺構内からまとまって出土していることから，本来は生活跡などが存在していたのかも知れない。この点については，今後の報告書で詳述することとしたい。

ここでは，基本的には中園聡氏の編年案（中園1997）に従って述べることとする。また，中九州系の土器（黒髪式土器等）については，西健一郎氏の編年案（西1983）に従った。

甕の①～③は，弥生前期の高橋式土器である。また，(33)の壷は口縁部内面に刻目突帯を施すもので，器壁が厚いものである。刻目突帯を持つという特徴から，この時期のものである可能性が高い。

甕の④～⑭・⑯及び壷（28)～（32）は，弥生中期前半の入来Ⅱ式土器（もしくは北麓式土器）である。また，⑮のいわゆるボテ口縁ガメは，中町馬場遺跡（薩摩川内市里町）等で入来Ⅱ式土器と共伴して出土していることからこの時期のものであろう。

⑱・⑲は，弥生中期後半の黒髪式土器である。

⑳は中九州系の土器で，西健一郎氏が熊本県囲貝塚出土の土器を指標とし，黒髪式に後続するものとして後期初頭に位置づけたものである。39・40は高坏の脚部であるが特徴から見て弥生時代後半期以降に属するものである。古墳時代にも類似の特徴を持つものも存在するが，弥生的な特徴が強いものであるのでここで扱った。

上記の土器は，資料数としては決して多くはないが，前期から後期初頭にかけての流れを知ることのできる好資料である。これらは，薩摩半島の中で特に弥生時代の資料の多い金峰町の田布施平野周辺にあっても注目される資料と言えよう。なお，弥生時代終末から古墳時代初頭に位置づけられている中津野式土器に関しては，古墳時代編で取り扱うこととした。

（２）石器

弥生時代の石器は，縄文時代晩期のものと混在して出土しているので，ここでは弥生時代相当と判断されるもののみ取り上げた。このため，晩期として報告したものの中には，弥生時代該当の資料が存在している可能性もある。これらの中で，注目すべき資料として磨製穿孔具がある。これは，石包丁の穿孔具と考えられているものであり砂岩製である。県内では，高橋貝塚や魚見ケ原遺跡など数例しか知られていない。また，石包丁は包含層中ではなく表採資料中にあり，隣接する上水流Ｃ遺跡（時代によっては一連の遺跡である可能性がある）からは抉入片刃石斧も採集されている。この他に磨製扁平片刃石斧も出土している。これは，朝鮮半島でも出土するものであり，弥生時代早期から前期に相当する時期のものである。これらの点を合わせると，晩期以降もほぼ連続して人々が生活していたことがうかがえるのである。

引用・参考文献

中園聡　1997「九州南部地域弥生土器編年」『人類史研究』第９号　人類史研究会

西健一郎　1983「黒髪式土器の基礎的研究」『古文化談叢』第12集　九州古文化研究会

橋口達也　1985「磨製穿孔具集成」『石崎曲り田遺跡』福岡県教育委員会

（上床　真）

付編　指宿遺跡（現 橋牟礼川遺跡）出土の指宿式土器

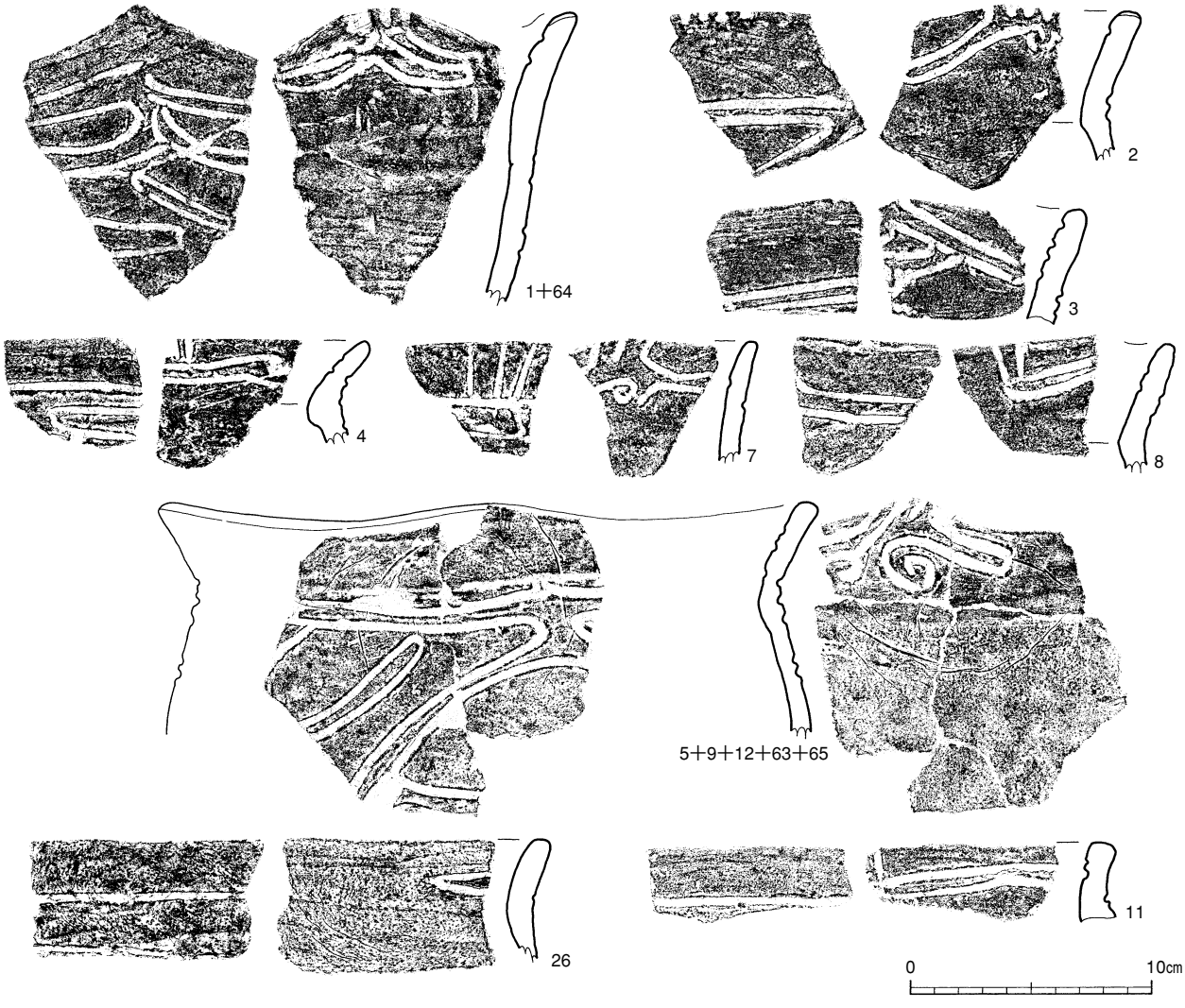
指宿式土器は，指宿市十二町所在の橋牟礼川遺跡出土の土器を標識とする。この遺跡は，大正７・８年に京都帝國大学（現在の京都大学）濱田耕作氏によって発掘調査され，この下層から出土した土器は京都大学総合博物館に収蔵保管されている。現在，指宿式土器の型式の範疇は広くそのバリエーションは多岐に渡る。このため，不明瞭な部分も多く時間的空間的な検証を行う際，その基準となる資料は当時の報告書に掲載されている写真でしか判断できなかった。

今回，万之瀬川河川改修に伴う発掘調査では，上水流遺跡の他に芝原遺跡や渡畑遺跡などで多くの指宿式土器が出土している。その量は膨大であるとともに，型式の範疇及び後期阿高式土器系統との接点を探る上で重要な役割を担う。この問題を解決するには，まず標識資料との比較検討が優先されると判断した。このため，当センターでは資料調査を行い報告書に反映させることとした。調査は，平成18年度に実施し，口縁部資料を中心に黒川忠広，楸田岳志，市来真澄の３名で実測拓本等の作業を行い，浄書及び執筆は黒川が行った。

今回の報告は，A地点出土資料を対象とする。レイアウトに際しては，京都帝國大学報告の図版に掲載された順番に行うが，報告後に接合された資料も多々あり，必しもその通りではない。各々参照されたい。

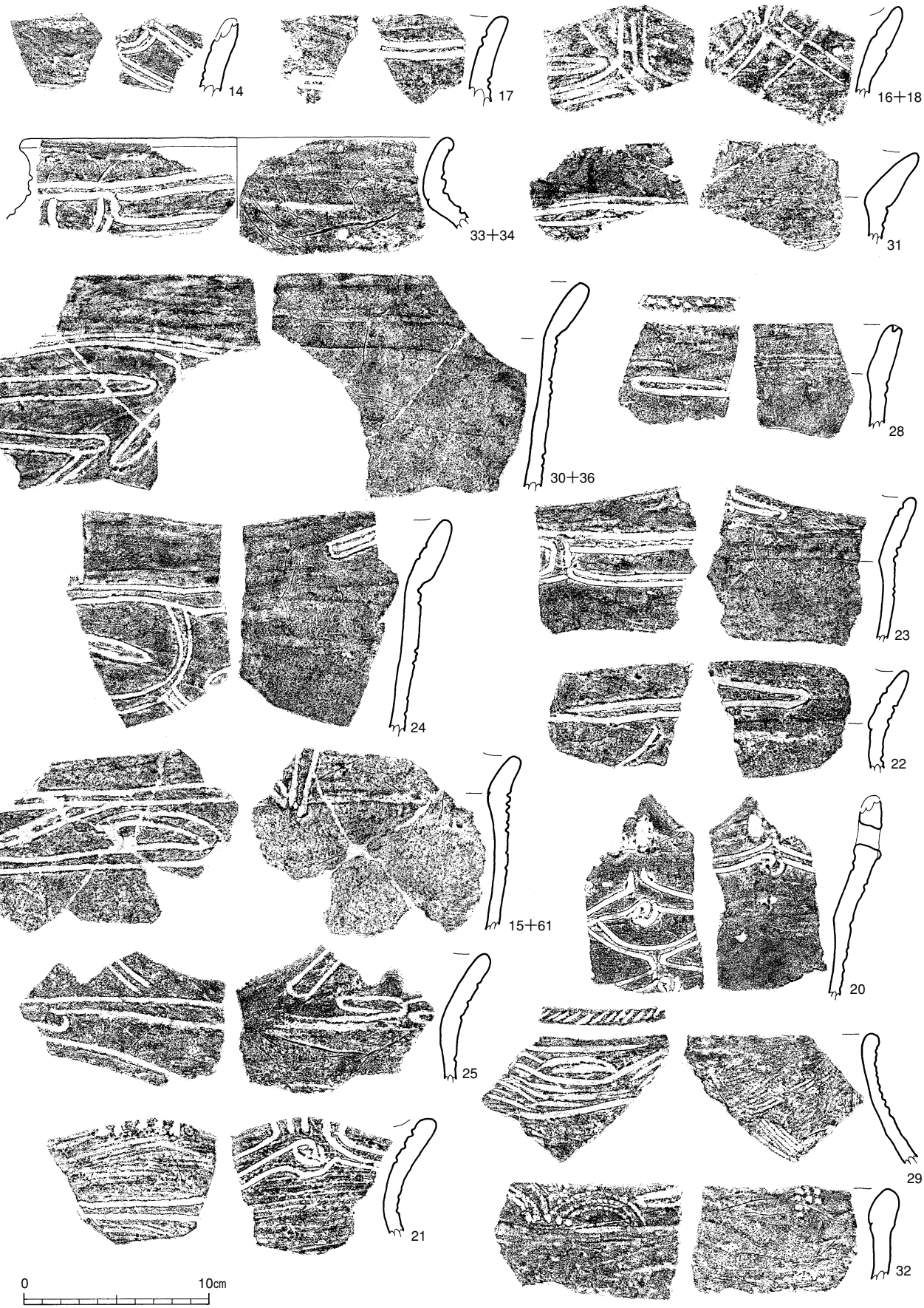
今回の資料調査で分かったことは，いわゆる成川遺跡出土資料（成川タイプあるいは成川K式とも呼ばれる。）に類似するものが見られなかったこと，そのほとんどが指宿焼成色（濱田氏は紅色という表現を用いている。）の指宿式土器であったことである。また，器面調整及びその痕跡に貝殻をほとんど残していない点などがある。当時の調査が広くない範囲に置いて実施されたことを考慮すると，必ずしもこれらの状況が全てを示すことにはならないであろうが，留意すべき事項であろう。今後，指宿式土器について積極的な議論を期待するとともに，先学への敬意を表しておわりとしたい。

なお，調査に際しては，京都大学総合博物館の御理解を得，山中一郎氏，阪口英毅氏に多大な御協力を賜わりました。また，泉拓良氏には多くの御教示を得ることができました。感謝いたします。



遺物番号は京都帝國大1921と同じ

第269図　指宿遺跡出土資料（1）



遺物番号は京都帝國大1921と同じ

第270図　指宿遺跡出土資料（2）

観　察　表

表36　縄文時代中期後半～後期土器観察表（１）

挿図	番号	層		取上番号		類	調整		色調		胎土						備考
							外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
	1	-	-	-	-	1	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○			○	滑石	遺構内
18	2	4	-	108725	108726	1	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	遺構内
		4	-	108729	108731												
		4	-	108732	108734												
		4	-	108739	108781												
		4	-	108795	108903												
		4	-	108936	-												
19	3	4	-	34790	35992	2	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	明黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		遺構内
		4	-	35993	35997												
		4	-	36425	53055												
		4	-	53057	53058												
		4	-	53059	53060												
		4	-	53061	-												
28	4	4	-	105628	105763	1	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗黄茶褐色	○	○			○	滑石	
	5	4	-	105354	105355	1	ナデ	ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○			○	滑石	
		4	-	105359	105612												
		4	-	105614	-												
	6	4	-	105630	105631	1	ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	7	5	a	112431	-	1	ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	8	4	-	36955	-	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	9	5	a	109857	-	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
29	10	5	a	109142	109145	1	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		5	a	109146	109152												
		5	a	109962	109964												
		5	a	109965	110749												
	11	5	a	108971	-	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	12	4	-	104218	104219	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	13	5	a	108974	-	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	14	5	a	108959	108961	1	ケズリ後ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	滑石	
		5	a	108966	108975												
30	15	4	-	103532	103583	1	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	107214	107215	1											
		4	-	107216	-	1											
	16	4	-	108701	108702	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○				滑石	
		4	-	108703	108713	1											
		4	-	108715	108716	1											
		4	-	108743	-	1											
		5	a	109336	109337	1											
		5	a	110303	110753	1											
31	17	4	-	57496	57501	1	ケズリ後ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○				滑石	
		4	-	57502	57503	1											
		4	-	57504	57507	1											
		4	-	57509	57510	1											
		4	-	57515	57661	1											
	18	4	-	57501	57508	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					外面炭化物
		4	-	57514	-	1											
	19	4	-	108760	108910	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○	○		○		
		4	-	108916	-	1											
	20	4	-	109122	109123	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	21	4	-	120167	-	1	ケズリ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				滑石	
		4	-	120169	120170	1											
		4	-	120173	120178	1											
	22	4	-	120195	-	1	小さなケズリ	ナデ	赤茶褐色	赤黄茶褐色	○	○			○		
	23	4	-	6051	6120	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤黄茶褐色	○	○			○		
	24	4	-	108724	-	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	赤黄茶褐色	○	○	○				
32	25	3	b	31473	-	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	淡黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	31963	31981	2											
		4	-	35501	35526	2											
		4	-	35532	35675	2											
		4	-	35677	35721	2											
		4	上	35538	-	2											
33	26	4	-	108652	109609	2	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109631	109632	2											
		4	-	109633	109634	2											
		4	-	109645	109648	2											
		4	-	109650	109653	2											
		4	-	109654	109664	2											
		4	-	110287	110364	2											
		4	-	110366	110367	2											
		4	-	110370	-	2											
34	27	3	b	67417	-	2	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	67422	67425	2											
		4	-	67427	67433	2											
		4	-	67434	67438	2											
		4	-	67545	67546	2											
		4	-	67548	67549	2											
		4	-	67585	-	2											
35	28	3	b	126504	126505	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	126506	126507	2											
		4	-	120005	120015	2											
		4	-	120016	127129	2											
36	29	3	b	36819	-	2	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	30	4	-	32216	35659	2	ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35661	-	2											
	31	3	b	108559	-	2	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
		4	-	109420	109431	2											
		4	-	109433	109434	2											
		4	-	110535	113474	2											
	32	4	-	109471	109475	2	ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	110256	110591	2											
		4	-	110592	113480	2											
		5	-	107735	-	2											
	33	4	-	107357	107378	2	ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	107379	-	2											
	34	4	-	45062	-	2	条痕後ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	35	4	-	32221	35953	2	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109607	-	2											
37	36	4	-	35881	46253	2	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗褐色	○	○			○	茶粒	
	37	4	-	109236	-	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	38	4	-	129838	129848	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	39	5	b	32747	-	2	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○	茶粒	
	40	4	-	43687	-	2	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	41	4	-	57431	57491	2	ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	42	4	-	36963	36964	2	ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	42656	-	2											
	43	4	-	36294	45390	2	ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	52161	-	2											
	44	4	-	35605	35606	2	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35612	35613	2											
		4	-	35643	35702	2											
38	45	4	-	109244	-	2	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	46	4	-	60213	110555	2	ナデ	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
		4	-	110560	-	2											
	47	4	-	45070	45380	2	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		
		4	-	45398	45421	2											
		4	-	45466	45472	2											
	48	4	-	28528	36311	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	灰褐色	黄茶褐色	○	○			○		

表37　縄文時代中期後半～後期土器観察表（２）

挿図	番号	層		取上番号		類	調整		色調		胎土						備考
							外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
38	49	3	a	107144	-	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	灰黄茶褐色	暗褐色	○	○			○		
		4	-	32379	36843	2											
	50	4	-	35706	35712	2	ナデ	ケズリ	暗赤茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	51	4	-	41604	45051	2	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	52	4	-	134655	-	2	工具ケズリ	ケズリ後ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	53	4	-	35838	-	2	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	54	4	-	107353	107355	2	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	107370	-	2											
	55	4	-	36970	-	2	ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
39	56	3	a	126938	-	2	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	57	4	-	107713	109602	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	淡茶褐色	淡茶褐色	○	○			○		
	58	4	-	41607	-	2	ナデ	ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○			○	茶粒	
	59	4	-	127129	130455	2	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	130602	130675	2											
		4	-	130676	130677	2											
40	60	3	b下	16844	-	2	ナデ	ケズリ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		5	b	32746	32754	2											
		5	b	32757	-	2											
	61	4	-	136809	-	2	ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	62	4	-	31894	35802	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
		4	-	36854	36870	2											
		4	-	36873	41908	2											
	63	3	a	36821	-	2	ナデ	ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○			○		
	64	4	-	129839	129846	2	条痕後ナデ	条痕	暗黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	129847	130194	2											
		4	-	139345	-	2											
	65	4	-	35023	35671	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
41	66	4	-	32098	32101	2	条痕後ナデ	ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	32105	-	2											
	67	4	-	32043	32045	2	条痕	ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	110356	-	2											
	68	4	-	35363	35364	2	ナデ	ナデ	淡黄褐色	淡黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
	69	4	-	113063	-	2	条痕後ナデ	条痕	淡黄褐色	淡黄茶褐色	○	○			○		
	70	4	-	57231	-	2	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	71	4	-	110549	-	2	条痕後ナデ	条痕	茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	72	4	-	108657	-	2	条痕後ナデ	条痕	茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	73	4	-	109240	109241	2	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		4	-	109242	109405	2											
		4	-	109407	-	2											
	74	4	-	36067	36068	6	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	108273	108275	6											
	75	4	-	35441	42652	6	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	42655	-	6											
	76	4	-	109255	109258	2	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109296	-	2											
42	77	4	-	109432	109434	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109435	109436	3											
		4	-	110535	113471	3											
		4	-	113472	-	3											
	78	4	-	108668	109609	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109623	109655	3											
		4	-	109661	110388	3											
	79	4	-	109674	109688	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109689	110355	3											
		4	-	110358	110359	3											
		4	-	113060	-	3											
	80	4	-	109690	-	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	81	3	b	119505	-	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	82	4	-	130685	-	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	83	4	-	36921	-	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	84	4	-	41904	52184	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	85	4	-	105439	108409	3	ケズリ　ミガキ	ケズリ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	108440	108810	3											
		4	-	108814	108815	3											
		4	-	108816	108817	3											
		4	-	108819	108821	3											
		4	-	108822	108823	3											
		4	-	108824	108826	3											
		4	-	108838	109594	3											
		4	-	109622	109629	3											
		4	-	109630	109643	3											
		4	-	109646	109647	3											
		4	-	109655	109663	3											
		4	-	109664	109666	3											
		4	-	109668	109669	3											
		4	-	110368	110369	3											
		4	-	110374	127132	3											
43	86	4	b	66700	66701	5	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		4	b	66702	66703	5											
		4	b	66704	66705	5											
		4	b	66706	-	5											
		4	-	109298	109426	5											
		4	-	109427	109445	5											
		4	-	109450	109453	5											
		4	-	109493	109548	5											
		4	-	110257	110528	5											
		4	-	110529	110530	5											
		4	-	110538	110544	5											
		4	-	110560	110564	5											
		4	-	110566	113462	5											
		4	-	113467	113468	5											
		4	-	113469	113470	5											
		4	-	113473	113475	5											
		4	-	113482	113501	5											
		4	-	113502	113503	5											
		4	-	113504	113505	5											
		4	-	113508	113675	5											
		4	-	113676	113677	5											
		4	-	113708	113709	5											
		4	-	113710	-	5											
44	87	5	-	107811	-	5	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	88	4	-	107280	107281	5	貝条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		4	-	109346	-	5											
	89	5	-	108348	108351	5	貝条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		4	-	108454	-	5											
	90	4	-	124340	124341	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	91	4	a	60231	-	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	92	4	-	-	-	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	93	4	-	107307	-	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
45	94	4	-	109470	109472	4	ナデ	条痕後ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
		4	-	110267	110269	4											
		4	-	110271	110272	4											
		4	-	110273	110595	4											
	95	4	-	109245	109246	4	条痕後ナデ	条痕	淡黄茶褐色	淡黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109249	-	4											
	96	4	-	35045	-	4	風化	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	97	4	-	35026	35027	4	風化の為不明	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
		4	-	35031	-	4											

表38　縄文時代中期後半～後期土器観察表（３）

挿図	番号	層		取上番号		類	調整		色調		胎土						備考
							外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
	98	4	-	52177	-	4	ケズリ後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
45	99	4	-	45360	45362	4	ナデ	ナデ	暗茶褐色	茶褐色	○	○			○	茶粒	
		4	-	45369	45382	4											
		4	-	45391	45476	4											
	100	4	-	45374	45402	4	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		4	-	45469	-	4											
	101	4	-	35073	35084	4	風化	風化	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	35126	36427	4											
		4	-	36429	36435	4											
	102	4	-	34574	34580	4	ナデ	ナデ	赤黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	34581	34584	4											
		4	-	34902	34904	4											
		4	-	34928	34936	4											
	103	4	-	35264	108134	4	風化	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	108135	108136	4											
	104	4	-	109480	110263	4	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	110265	110270	4											
		4	-	110590	110599	4											
		4	-	113475	113483	4											
46	105	4	-	36278	36279	4	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	白黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	36280	36282	4											
		4	-	36285	36299	4											
	106	4	-	32408	32438	4	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35062	35069	4											
		4	-	35072	35190	4											
		4	-	35191	35966	4											
		4	-	36424	36425	4											
	107	4	-	32036	32109	4	工具条痕	工具条痕	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35600	108288	4											
		4	-	108293	-	4											
	108	4	-	105350	105351	4	ケズリ後指ナデ	ケズリ後ナデ	暗黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	105355	105610	4											
		4	-	111813	111820	4											
		4	-	111821	-	4											
	109	4	-	36880	-	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	110	4	-	32306	32313	6	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	32315	32318	6											
		4	-	32319		6											
	111	4	-	34603	34610	6	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	112	4	-	57491	-	6	ケズリ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	113	4	-	57231	57415	6	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	57416	57831	6											
47	114	4	-	32355	35056	6	ケズリ後ナデ	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35128	35130	6											
	115	4	-	36420	36445	6	条痕	条痕	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	116	4	-	107283	107284	6	条痕	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	107286	-	6											
	117	4	-	32168	-	6	工具ナデ	条痕	赤茶褐色	暗褐色	○	○			○		
	118	4	-	32370	-	6	条痕	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	119	4	-	35976	35977	6	条痕	条痕	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	35979	-	6											
	120	4	-	35497	-	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	121	4	-	36287	36288	6	条痕のちナデ	ナデ	灰黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
		4	-	36297	-	6											
	122	4	-	35021	35025	6	条痕	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	123	4	-	33292	35133	6	ケズリ後ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	124	4	-	32393	32395	6	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	32396	32399	6											
		4	-	32416	35336	6											
		4	-	36428	-	6											
	125	4	-	35565	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
	126	4	-	45432	45433	6	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	45434	45435	6											
	127	4	-	34930	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	茶粒	
48	128	4	-	35714	109619	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
		4	-	110279	110378	6											
		4	-	110379	-	6											
	129	4	-	415	35997	6	ケズリ	ケズリ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	36996	-	6											
	130	4	-	109296	110571	6	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	110577		6											
	131	4	-	108395	108398	6	ケズリ後ナデ	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	108609	109601	6											
	132	3	a	107150	107151	6	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	133	4	-	108654	-	6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	134	4	-	36880	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	茶粒	
	135	4	-	109401	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	136	-	-	-	-	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	茶粒	
	137	4	-	110278	110377	6	条痕後ケズリ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	110728	-	6											
	138	5	-	40820	-	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	139	3	b	31236	-	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	32089	32099	6											
		4	-	108282	-	6											
	140	4	-	41601	120011	6	ケズリ後ナデ	ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	120166	120180	6											
	141	4	-	70383	-	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	142	4	-	34939	109659	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
		4	-	110372	-	6											
	143	4	-	35971	-	6	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○	○		○		
49	144	4	-	34794	-	6	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○	茶粒	
	145	4	-	109452	-	6	条痕後ケズリ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	146	5	-	108342	-	6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	147	4	-	31965	-	6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	148	3	b	7220		6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	149	4	-	52163	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	150	3	-	127059	-	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	151	4	-	45046	-	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○	○		○		
	152	5	d	117371	-	6	ナデ	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	153	4	-	32383	-	6	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	154	4	-	108687	108688	6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	108689	-	6											
	155	4	-	35751	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	156	4	-	35087	35089	6	ナデ	ナデ	赤黄茶褐色	赤黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35091	35193	6											
	157	4	-	108523	108823	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	赤黄茶褐色	赤黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
50	158	4	-	32343	32357	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ 一部に条痕後ナデ	赤黄茶褐色	赤黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	32421	34352	6											
		4	-	35058	35109	6											
		4	-	35116	35118	6											
		4	-	35122	35184	6											
		4	-	35971	-	6											
	159	4	-	120181	-	6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○	滑石？	
	160	4	-	35354	-	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰褐色	○	○			○		

表39　縄文時代中期後半～後期土器観察表（４）

挿図	番号	層		取上番号		類	調整		色調		胎土						備考
							外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
50	161	4	-	36298	52173	6	ナデ	ケズリ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	162	3	b下	32512	-	6	ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109611	-	6											
	163	4	-	52178	-	6	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	164	4	-	110563	-	6	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	165	4	-	120171	120172	6	ケズリ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	120175	120176	6											
	166	4	-	34546	-	7	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	167	4	-	109606	-	7	ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	168	4	-	46278	-	7	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
51	169	4	-	121003	-	8	ナデ後ミガキ	工具ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○			○	茶粒	
52	170	4	-	127721	-	8	ミガキ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	171	3	a'	106420	-	8	ミガキ	ナデ	灰黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	172	3	b	2627	2629	9	ミガキ	ていねいなナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	2790	2791	9											
	173	3	b	4868	-	9	ミガキ	ナデ後ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	174	3	b	2631	2675	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	175	3	b	544	564	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	592	1912	9											
		3	b	1915	4005	9											
		3	b	4007	4042	9											
		3	b	4585	4586	9											
		3	b	5454	6429	9											
		3	b	6494	-	9											
	176	3	b	5036	5040	9	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰茶褐色	○	○	○		○		
	177	3	b	1858	-	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	178	3	b	5081	-	9	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	179	3	b	19118	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
53	180	3	b	5788	-	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	181	3	b	5409	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	182	3	b	5075	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	183	3	-	103182	103206	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	184	3	b	4520	-	9	ていねいなナデ	ケズリ後ていねいなナデ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	185	3	b	119856	-	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	119862	-	9											
		3	b	119865	-	9											
	186	3	b	119850	119860	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	119864	-	9											
	187	3	b下	18592	-	9	ていねいなナデ	ていねいなナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	188	3	b	7901	-	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	189	3	-	103845	-	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	190	3	b下	12230	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	191	3	b	23684	-	9	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	192	4	-	34986	-	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○	○				
	193	3	b	509	-	9	ていねいなナデ	ていねいなナデ	灰茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	194	3	b	119856	119861	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
54	195	3	b	6641	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	196	3	b	19135	-	9	ミガキ	ミガキ	明茶褐色	茶褐色	○	○					
	197	3	-	103171	103570	9	ミガキ	ミガキ	明茶褐色	茶褐色	○	○					
	198	3	-	103863	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	199	3	-	100653	100834	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	100837	-	9											
	200	3	-	103170	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	201	3	-	101372	-	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	202	-	-	113358	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	203	3	-	103199	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	204	3	b	120274	120275	9	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	120277	120333	9											
	205	3	-	100945	100987	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	206	3	b	4390	5153	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	207	3	b	129979	-	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	208	3	b	4738	4796	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	209	3	b下	12613	-	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	210	4	下	35265	-	10	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	211	4	-	35059	-	10	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰褐色	○	○	○				

表40　縄文時代晩期土器観察表（1）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
108	1	3	b	10411	-	-	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	2	3	-	100850	-	-	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	3	3	b	6356	6357	6506	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	4	-	-	一括	-	-	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	5	3	-	100514	100642	100684	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	-	100841	-	-													
	6	3	-	100655	100685	-	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
109	7	3	-	100607	100657	100997	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	8	3	-	101072	-	-	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	9	3	-	100664	100669	100875	A	1	ナデ	ていねいなナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	10	3	-	102588	-	-	A	1	ミガキ	ていねいなナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○				茶粒	
	11	3	a	119361	-	-	A	1	条痕	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	119560	119565	119642													
		3	-	119561	-	-													
	12	3	b	22744	22771	-	A	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	13	3	-	100676	100679	-	A	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	14	3	b	17244	-	-	A	1	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
110	15	3	a	115680	-	-	A	1	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	115661	115884	-													
	16	3	-	100363	101478	-	A	1	ケズリ後ミガキ	ていねいなナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	17	3	a	120889	-	-	A	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	126575	126599	-													
	18	3	b	128076	129701	-	A	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	19	3	b	7665	-	-	A	1	ナデ	ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	20	3	-	102578	102603	102604	A	1	ケズリ後ナデ	ていねいなナデ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	21	3	-	101737	102433	-	A	1	ケズリ後ナデ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	22	3	-	102275	-	-	A	1	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
111	23	3	b	17353	17429	-	A	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	24	3	b	26855	-	-	A	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	25	3	b	26638	26669	-	A	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	26	3	b	115340	115624	115632	A	1	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		種子圧痕？
		3	b	115800	115813	115853													
		3	b	115859	115885	-													
	27	3	a	115572	-	-	A	1	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	b	115682	115772	115896													
		3	b	115905	117112	117113													
		3	b	117114	117115	-													
	28	3	b	17102	17296	21721	A	1	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	29	3	b	4598	-	-	A	1	ケズリ後ナデ	ナデ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	30	3	a	119426	-	-	A	2	条痕後ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	119490	-	-													
	31	3	b	66906	128058	128059	A	2	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	b	129710	-	-													
112	32	3	a	130780	-	-	A	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	130331	130336	130376													
		3	b	130390	-	-													
		4	-	130457	130458	130460													
		4	-	130461	130462	-													
	33	3	a	106897	106898	106899	A	2	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	a	106907	106908	-													
		3	b	31516	-	-													
	34	3	-	2354	2364	-	A	2	ナデ	条痕後ナデ	暗赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
113	35	3	a	20700	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	17031	20561	21067													
		3	b	22145	15791	21439													
		3	b	22774	-	-													
		3	b下	18322	18380	18245													
	36	3	-	105469	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	37	3	b	21774	-	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	38	3	b	22028	22086	-	A	3	ナデ	条痕後ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	39	3	b	56589	56663	59503	A	3	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	c	59511	59515	59520													
		3	c	59524	59531	59533													
		3	c	59538	59684	59685													
		3	c	59689	59693	60050													
		3	c	64048	-	-													
	40	3	b	9628	15348	-	A	3	ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
114	41	3	b	20688	22894	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	42	3	b	30570	30572	30573	A	3	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	30575	-	-													
	43	3	b	5902	-	-	A	3	ナデ	ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○					
	44	3	b下	18201	18411	18538	A	3	条痕後ナデ	ナデ	黒褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	21524	21527	21686													
	45	-	-	一括	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	46	3	b	20471	-	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	47	3	b下	18360	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	48	3	b	22231	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	49	3	b	18685	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b下	18721	18736	-													
	50	3	b	20552	22214	23774	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
115	51	3	b	20782	21918	21919	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
		3	b	22043	22101	22230													
		3	b	23743	-	-													
	52	3	a	30395	30841	30859	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	a	30936	-	-													
		3	b	30965	30975	30993													
	53	3	b	21699	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	54	3	-	101362	-	-	A	3	太い条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	55	3	b下	16714	-	-	A	3	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	56	3	b	4842	-	-	A	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	57	3	b	14262	-	-	A	3	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	58	3	b	59571	59576	59577	A	3	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	59578	-	-													
	59	3	b	22611	-	-	A	3	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
116	60	-	-	一括	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	61	-	-	一括	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
117	62	3	b	9399	18272	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b下	18275	18438	18441													
		3	b下	18539	21437	-													
	63	3	b	21672	-	-	A	3	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	64	3	b	21672	-	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	65	3	b	22108	22256	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
118	66	3	a'	107041	-	-	A	3	ハケメ状ナデ後ナデ	ハケメ状ナデ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	67	3	-	105034	105140	-	A	3	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	68	3	b	1877	1905	3351	A	3	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	69	3	b	1601	1609	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○	茶粒	
	70	3	b	21681	-	-	A	3	ハケメ状ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	71	3	-	105344	-	-	A	3	条痕後ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		

表41　縄文時代晩期土器観察表（２）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
119	72	3	b	土器２号	-	-	A	4	太い条痕後ナデ	太い条痕後ハケメ状ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	73	3	b	10077	10557	10558	A	4	太い条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	10562	12032	-													
120	74	3	b	11285	14993	-	A	4	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	a	21179	21180	-													
		3	-	104444	-	-													
	75	3	-	103680	-	-	A	4	条痕後ナデ	ナデ	黒褐色	暗褐色	○	○			○		
	76	3	b	26717	26720	26731	A	4	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	26735	107943	108481													
		3	b	108483	108485	-													
121	77	3	b	612	1937	1938	A	4	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	78	3	b	41	992	2547	A	4	条痕後ナデ	条痕後ケズリ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	100040	-	-													
	79	3	b	16206	16207	16208	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	16295	16296	-													
	80	3	b	4573	-	-	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	81	3	-	102695	103302	103304	A	4	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	82	-	-	一括	-	-	A	4	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	83	-	-	一括	-	-	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
122	84	3	b下	18472	18478	-	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	20618	21682	-													
	85	3	-	100419	100598	-	A	4	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	86	3	b下	16759	-	-	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	b	17144	-	-													
	87	3	b	16112	16113	-	A	4	ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	88	3	b下	19963	-	-	A	4	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	土器２号	-	-													
	89	3	b	10619	10624	13260	A	4	太い条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	14010	-	-													
	90	3	b	42918	42920	42927	A	4	太い条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	42928	42929	-													
	91	2	-	104148	-	-	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
123	92	3	-	100060	100061	102093	A	5	太い条痕後ナデ	条痕後ケズリ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	-	102436	-	-													
	93	4	-	9463	9464	9475	A	5	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	10552	13476	13477													
		4	-	36350	45430	110551													
	94	3	b	21918	22214	22296	A	5	太い条痕	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	22297	23774	-													
	95	3	-	104140	-	-	A	5	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	96	3	a	2014	26909	26910	A	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		3	a	26912	27019	-													
		3	b	27029	-	-													
124	97	3	b	3987	-	-	A	5	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○			○		
	98	3	b下	16617	-	-	A	5	太い条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	99	3	b	12755	12987	-	A	5	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	100	3	b	15784	15787	15808	A	6	太い条痕	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	16458	16460	16467													
		3	b	16469	-	-													
		3	a	20929	-	-													
	101	3	-	100206	-	-	A	6	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
125	102	3	b	22062	22065	15573	A	6	太い条痕	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	21661	21968	22215													
		3	b下	18251	-	-													
	103	3	b	13595	-	-	A	6	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
126	104	3	b	119998	-	-	A	6	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	105	3	b	13184	-	-	A	6	太い条痕	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	106	3	b	10369	12235	-	A	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黒褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	107	3	b	22464	-	-	A	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	108	3	-	101910	101912	102674	A	6	条痕後ナデ	ナデ後ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
127	109	3	a	20964	-	-	A	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
		3	b	13633	56637	-													
		3	b下	16878	-	-													
	110	3	b	11839	14776	-	A	6	粗いハケメ状ナデ	ケズリ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	111	3	-	102974	102976	-	A	6	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	112	3	a	119922	-	-	A	6	粗いハケメ状ナデ	粗いハケメ状ナデ	黒褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	113	3	b	13180	-	-	A	6	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	114	3	a	20891	20892	-	A	6	太い条痕	条痕後ナデ	黒褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	115	3	b	11181	14078	16350	A	7	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	16374	16513	102828													
		3	-	103072	103116	104299													
128	116	3	b	3491	11015	13117	A	7	ハケメ状ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	14060	14242	17112													
		3	b	17304	-	-													
		3	-	102865	102877	104387													
	117	3	b	8453	8677	8682	A	7	ケズリ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	13311	-	-													
	118	3	b	10124	10125	10848	A	7	ケズリ後ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	-	101174	101596	102030													
		3	-	104091	-	-													
	119	-	-	一括	-	-	A	7	ハケメ状ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					粘土補修痕
	120	3	a	115704	-	-	A	7	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	121	3	b	8977	-	-	A	7	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
129	122	3	-	4695	-	-	A	7	ハケメ状ナデ	ミガキ	明赤茶褐色	明赤茶褐色	○	○			○		
		3	b	7057	-	-													
	123	3	b	9788	-	-	A	7	粗いハケメ状ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	124	3	b	8527	11898	-	A	7	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	125	3	b	3527	3532	-	A	7	ケズリ	ケズリ後ナデ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○			○		
	126	3	b	3584	3593	3595	A	7	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	127	3	b	3513	-	-	A	7											
	128	3	-	104186	-	-	A	7	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	129	3	b	2054	-	-	A	7	ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○					
	130	3	-	100860	-	-	A	7	ナデ	ハケメ状ナデ	暗灰褐色	灰茶褐色	○	○					
	131	3	b	59676	-	-	A	7	粗いハケメ状ナデ	粗いハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
130	132	3	b	3794	3838	-	A	7	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗茶褐色	○	○					
	133	3	b	10757	-	-	A	7	ナデ	ケズリ後ナデ	黒褐色	赤茶褐色	○	○					
	134	3	b	1688	-	-	A	7	ナデ	条痕後ナデ	黒褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	135	3	-	102830	103093	-	A	7	ハケメ状ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	136	3	-	102894	103005	103049	A	7	ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	137	3	-	101999	105401	-	A	7	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	138	3	b	56554	59585	-	A	7	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	139	3	b	56532	-	-	A	7	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	140	-	-	一括	-	-	A	7	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	141	-	-	一括	-	-	A	7	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	142	3	-	102745	-	-	A	7	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	143	3	a	128586	-	-	A	7	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	144	-	-	11540	-	-	A	7	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	12850	-	-													
	145	3	b	9912	10833	18033	A	8	ハケメ状ナデ	条痕後ナデ	茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	-	104162	-	-													

表42　縄文時代晩期土器観察表（3）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
130	146	3	a'	119693	-	-	A	8	条痕後ナデ	条痕後ナデ	茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	147	3	b	3922	-	-	A	8	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
	148	3	b	13629	-	-	A	8	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	黒褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	149	3	b	5572	-	-	A	8	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
131	150	3	b	12742	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	151	3	-	104452	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	152	3	-	104303	-	-	A	9	ハケメ状ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	153	3	-	105201	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	154	3	b	8486	-	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	155	3	b	108882	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	156	3	b	8521	-	-	A	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	157	3	b	8890	-	-	A	9	ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	158	3	b	14889	-	-	A	9	ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	159	3	b	8486	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	-	103480	103535	103538													
		3	-	104193	105145	105194													
		3	-	105195	-	-													
	160	3	b	121920	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	161	3	b	26559	26561	-	A	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	162	3	b	9352	9637	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	163	3	a	30546	30548	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	164	3	b	30676	-	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	165	3	b	22440	22445	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	166	3	-	105197	-	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	167	3	b	129970	-	-	A	9	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	168	3	b	128181	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	169	3	a	131508	-	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	170	3	b	30732	-	-	A	9	ナデ	ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	171	3	-	101113	-	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	黒褐色	茶褐色	○	○					
	172	3	-	101693	-	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	黒褐色	茶褐色	○	○					
	173	-	-	一括	-	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	黒褐色	茶褐色	○	○					
132	174	3	b	2358	4599	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	175	3	b	13352	-	-	A	9	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	176	3	a	106919	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	128182	-	-													
	177	3	-	101511	-	-	A	9	ハケメ状ナデ	ナデ	暗灰褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	178	3	b下	32507	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	179	3	a	30779	-	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	180	3	-	101071	-	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	181	3	-	63273	-	-	A	9	ナデ	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	182	3	a	121032	-	-	A	9	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	183	3	b	404	2359	-	A	9	太い条痕	ナデ	暗灰褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	184	3	-	100440	100445	-	A	9	太い条痕	ナデ	暗灰褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	185	3	b	10448	-	-	A	9	太い条痕	ナデ	暗灰褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	186	3	-	102927	103466	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	187	3	-	100226	-	-	A	9	条痕後ナデ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	188	3	b	13289	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	189	3	b	59608	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○					
	190	3	b	5700	-	-	A	9	ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	191	3	b	23008	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○		○	○		
	192	3	b	660	-	-	A	9	条痕後ナデ	ケズリ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
133	193	3	b	3514	3530	-	A	9	条痕後ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	194	3	b	10512	-	-	A	9	ナデ	ハケメ状ナデ	黒褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b下	10537	-	-													
	195	3	b	20549	-	-	A	9	条痕	条痕後ナデ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	196	3	a	26372	26464	-	A	9	ケズリ	条痕後ケズリ	黒褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	197	3	a'	119435	119436	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a	119612	-	-													
	198	3	b	22849	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	199	3	b	5133	-	-	A	9	ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	200	3	b	21676	-	-	A	9	条痕	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	201	3	b	13754	17087	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b下	16784	-	-													
134	202	3	b	21652	23725	-	A	9	条痕	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	203	3	-	105666	-	-	A	9	条痕	ていねいなナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	204	3	b	21915	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗褐色	暗茶褐色	○	○					粘土補修痕
	205	3	a'	119439	-	-	A	9	工具ナデ	工具ナデ	暗褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	a	119440	-	-													
	206	3	-	100326	100571	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
	207		-	49451	-	-	A	10	ミガキ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	208	3	a	126539	-	-	A	10	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	209	3	b	30624	30625	-	A	10	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	210	3	b	119583	119668	-	A	10	ナデ	ナデ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	211	3	b	9384	-	-	A	10	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	212	3	b	6458	-	-	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
135	213	3	b	120113	120248	120249	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	灰茶褐色	○	○					
	214	3	-	100158	101327	-	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○					
	215	3	b	129764	129765	-	A	10	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	216	3	b	20265	-	-	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	217	3	-	2113	2210	2230	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b下	12064	-	-													
	218	3	b	26227	-	-	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	219	3	b下	15244	15248	15268	A	10	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	b下	15284	15285	-													
136	220	3	a	126665	-	-	A	10	ケズリ後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	221	3	-	101380	-	-	A	10	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	222	3	-	100996	-	-	A	10	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	223	3	b	20764	21071	22590	A	10	条痕	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	22628	22634	23683													
		3	b	23685	23852	-													
		3	b下	18699	18710	18722													
		3	b下	22632	-	-													
137	224	3	b	10165	11995	-	A	10	条痕	条痕後ナデ	暗茶褐色	黒褐色	○	○			○		
		3	b	12787	13187	-													
	225	3	b	127545	127603	127604	A	10	条痕	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	127621	128085	128247													
		3	b	128248	128249	129711													
		3	b	129925	-	-													
	226	3	b	20474	21761	-	A	10	条痕	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	227	3	b	115767	115774	115788	A	10	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	115897	115898	115899													
		3	b	115904	115922	115982													
		3	b	115988	118899	-													
138	228	3	a	31082	-	-	A	10	条痕後ナデ	ナデ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	229	3	b	21102	21113	-	A	10	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	230	3	-	101327	-	-	A	10	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	105616	105617	-													
	231	3	-	101930	101932	102718	A	10	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	232	3	b	22210	23793	-	A	10	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b下	18218	18378	-													

表43　縄文時代晩期土器観察表（４）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
139	233	-	-	一括	-	-	A	10	条痕	粗いハケメ状ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○	茶粒	
	234	3	b	20385	20736	20812	A	10	条痕	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	22699	-	-													
		3	b下	18273	18701	-													
	235	3	b	11787	13547	13585	A	10	条痕	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	13586	-	-													
	236	3	b	12634	12688	12748	A	10	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	12941	12986	-													
	237	3	b	26811	26819	26822	A	10	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	26823	26824	26825													
		3	b	107913	-	-													
	238	3	b	16183	16184	-	A	10	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	239	"	"	102813	-	-	A	10	ナデ	不明	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
	240	-	-	3840	8143	-	A	10	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
140	241	3	b	6077	7520	7521	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	7522	7601	7602													
		3	b	7603	7604	19247													
		3	b	20280	20281														
	242	3	b	4600	5568	5703	A	11	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	243	3	b	108899	109222	109223	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
	244	3	b	9551	9552	9554	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗赤茶褐色	○	○			○		
	245	4	a	45600	45604	-	A	11	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	246	3	b	5072	5104	-	A	11	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b下	9193	-	-													
	247	3	b	5453	-	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	248	3	b	736	2783	-	A	11	ミガキ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	249	3	a	59843	-	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	250	3	b	1472	5365	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	251	3	b	17964	-	-	A	11	ミガキ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	252	3	b	2759	5373	-	A	11	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	253	2	-	106545	-	-	A	11	ナデ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	254	3	b	6550	19051	-	A	11	ミガキ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	255	3	b	19063	-	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	103960	-	-													
	256	3	b	126514	126515	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	257	3	-	101412	-	-	A	11	ミガキ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	258	3	-	104877	-	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	259	3	b	5141	7269	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	260	3	a	42574	42591	42592	A	11	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	261	4	b	130694	-	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
141	262	3	b	4027	4593	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	263	3	b	21768	-	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	264	3	b	2700	-	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	265	3	b	129988	-	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	266	3	b	126519	126520	126521	A	11	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	126890	126891	127361													
	267	3	a	19202	-	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○				茶粒	
	268	3	b	120255	-	-	A	12	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	269	3	b	119495	-	-	A	12	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	270	3	b	17193	17194	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	271	3	b	7533	-	-	A	12	ナデ	ナデ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	272	3	b	26585	26586	26853	A	12	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	273	3	b	31498	31499	31518	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b下	32520	-	-													
	274	3	-	4719	-	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
142	275	3	b	一括	-	-	A	12	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	276	3	-	100208	-	-	A	12	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a	100209	-	-													
	277	3	b	7767	-	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	278	3	b	11243	-	-	A	12	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	279	3	-	5660	-	-	A	12	ナデ	ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	280	3	b	119964	-	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	281	3	b	14373	14370	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	282	3	b	31457	31508	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	283	3	b	26419	-	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	284	3	b	11287	-	-	A	12	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	285	3	-	102706	-	-	A	12	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	286	3	a'	25303	-	-	A	12	ナデ	ていねいなナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	287	3	b	121421	-	-	A	12	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	288	3	b	11234	13679	-	A	12	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	289	3	-	101053	-	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	290	3	b	4960	-	-	A	12	ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○				茶粒	
	291	3	b	12668	12696	-	A	12	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	292	3	b	2508	-	-	A	12	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
143	293	3	b	20818	21882	21941	A	12	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	22111	-	-													
	294	3	b	64241	64242	64243	A	13	条痕	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	64244	64245	64246													
		3	b	64247	64248	64249													
		3	b	64250	64251	64252													
		3	b下	64259	-	-													
		3	c	64261	-	-													
	295	3	-	104260	-	-	A	13	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	296	3	b	21889	-	-	A	13	ハケメ状ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
144	297	3	b	17081	17393	17466	A	13	ハケメ状ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	17847	17848	21835													
		3	b下	17574	-	-													
	298	3	a	131908	-	-	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
		3	b	19496	22325	-													
	299	3	b	22831	-	-	A	13	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	300	3	b	18129	20475	22685	A	13	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	301	3	b	13024	14079	-	A	13	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	302	3	-	102474	104609	104713	A	13	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	暗褐色	○	○					
		3	-	104822	104857	-													
145	303	3	b	16131	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	304	3	-	103641	103643	104642	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	305	3	-	101381	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	306	3	a	106906	106909	106910	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	a	106930	106950	-													
	307	3	-	101771	-	-	A	13	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	308	3	c	64254	64261	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	309	3	b	22096	22491	22492	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	310	3	-	102504	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	311	3	b	121098	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		-	-	121474	-	-													
	312	3	b	4986	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	313	-	-	一括	-	-	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	314	3	-	103675	-	-	A	13	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	315	3	a	121039	-	-	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					

表44　縄文時代晩期土器観察表（5）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
146	316	3	a	119616	-	-	A	13	ナデ	一部条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	317	3	b	11896	11897	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○				茶粒	
	318	3	b	19501	19568	21895	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	22140	-	-													
	319	3	a	120984	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	320	3	b	20538	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	104844	-	-													
	321	3	c	65484	-	-	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	322	3	b下	18305	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	323	3	c	65436	65455	65496	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	c	65497															
	324	3	b	3088	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	325	3	b下	18765	-	-	A	13	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	20723	23032														
	326	3	b	3843			A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	327	3	-	104625	104768	104801	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	104804	104981														
147	328	-	-	一括	-	-	A	13	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	329	3	b	9090	9245	9378	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	9415	-	-													
	330	3	-	101548	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	331	3	b	4902	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	332	3	-	100061	100068	100069	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	333	-	-	一括			A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	334	3	b	26934	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	335	3	b下	16629	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	20746	-	-													
	336	3	a	119734	119750		A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	337	3	c下	64174			A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	338	-	-	一括	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				茶粒	
	339	3	a'	30521	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	a	30541	30548	-													
	340	3	-	101964	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	341	3	a	20968	20981	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	342	3	b	115796	115801	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	343	3	-	100568	102258	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	344	3	b下	18249	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	345	3	b	6825	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	346	3	b	6209	6210	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
148	347	3	b	15993	115729	115787	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	348	3	-	103443	103503	104187	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	349	3	b	30662	30666	36266	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	350	3	b	1962	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	351	3	b	121106	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	352	3	a	31730	-	-	A	13	ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○			○	茶粒	
	353	3	b	30350	-	-	A	13	ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	354	3	-	101115	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	355	3	b	5985	6153	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	356	3	b	13734	-	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	357	3	a	119448	119913	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	358	3	-	101919	101932	102381	A	14	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	359	3	-	101871	-	-	A	14	ハケメ状ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
	360	3	b	5546	-	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	361	3	b	56617	-	-	A	14	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	362	3	-	101650	-	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
149	363	3	a	30353	-	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	364	3	b	7788	8330	-	A	14	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	365	3	-	100038	-	-	A	14	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	366	3	-	100582	-	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	367	3	b	13031	-	-	A	14	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	368	3	b	6711	-	-	A	14	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	369	3	b	625	-	-	A	14	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	370	3	b	8918	-	-	A	15	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	371	3	-	120396	-	-	A	15	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	372	3	b	16996	-	-	A	15	ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
	373	3	b	11972	-	-	A	15	ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
	374	3	-	101420	-	-	A	15	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				茶粒	
	375	3	b	10075	-	-	A	15	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	376	3	b	7846	-	-	A	16	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○			○		
		3	a	30355	30917	-													
150	377	3	a	66923	66927	-	A	16	ナデ	ケズリ後ナデ	暗黄茶褐色	灰黄褐色	○	○					
		3	b	66954	-	-													
	378	3	a	130226	-	-	A	16	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	379	3	a'	35904	25089	35908	A	16	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a'	35902	28603	-													
		3	a	25798	25794	30257													
		-	-	25895	28081	-													
	380	3	a'	28000	-	-	A	16	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a	25578	25708	-													
	381	-	-	104118	-	-	A	16	ケズリ後ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	382	3	a'	30236	-	-	A	16	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	383	-	-	一括	-	-	A	16	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	384	3	-	102898	103047	103095	A	16	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	385	3	b	10666	-	-	A	16	ナデ	ミガキ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	386	3	a	66925	-	-	A	16	ナデ	ケズリ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	387	3	a'	130509	-	-	A	16	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	388	3	a	25857	-	-	A	16	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a'	30404	-	-													
	389	3	a'	12519	-	-	A	16	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
151	390	3	b下	18337	18341	18396	A	17	ナデ	ケズリ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	19669	21918	22869													
		3	b	23732	-	-													
	391	-	-	104456	64104	13464	A	17	ナデ	ミガキ	黒褐色	赤茶褐色	○	○					
		-	-	15004	-	-													
	392	3	b	22111	22112	22161	A	17	ナデ	ケズリ後ナデ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	22240	-	-													
	393	3	b	108476	-	-	A	17	条痕後ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a	119930	119931	-													
	394	3	b上	18769	-	-	A	17	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
152	395	3	b	3663	3699	-	A	17	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○			○	茶粒	
	396	3	-	105376	-	-	A	17	ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	397	3	-	104258	-	-	A	17	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	398	3	b	10247	-	-	A	17	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	399	3	b	14883	21665	23876	A	17	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b下	18470	18513														
	400	-	-	12912	-	-	B		ナデ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
153	401	3	b	8860	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗褐色	黒褐色	○	○					
	402	3	a	129650	-	-	B		ナデ	太い条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	403	3	b	13349	-	-	B		条痕後ナデ	条痕後ミガキ	暗茶褐色	黒褐色	○	○					
	404	3	b	2800			B		条痕後ナデ	条痕後ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	405	3	-	103811	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗褐色	茶褐色	○	○					

表45　縄文時代晩期土器観察表（6）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
154	406	3	-	102834	102935	-	B		ナデ	ミガキ	暗褐色	暗茶褐色	○	○					
	407	3	b	3851	3852	16025	B		条痕後ナデ	ミガキ	暗褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	17236															
	408	3	-	103001	103002	103157	B		ケズリ後ナデ	ミガキ	暗褐色	暗茶褐色	○	○					
	409	3	-	103032	103112	-	B		ケズリ後ナデ	ミガキ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
	410	3	b	20752	22076	22077	B		ケズリ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	22143	-	-													
	411	3	b	6712	-	-	B		ケズリ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	-	102814	-	-													
	412	3	b	10265	13317		B		条痕後ナデ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
155	413	3	b	5547	10766		B		ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	414	3	b	10837	-	-	B		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	415	3	b	8713	-	-	B		ケズリ後ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	416	3	b	19261	21652		B		ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	-	100027															
	417	3	b	4070			B		条痕後ナデ	条痕後ミガキ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	418	3	b	11979	16408	19613	B		条痕後ナデ	条痕後ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	19625	-	-													
		3	a	21204															
	419	-	-	5544	101192	-	B		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	420	3	b	1722	-	-	B		条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	-	101597	-	-													
	421	3	b	21889	22050		B		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
156	422	3	b下	19963			B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黒茶褐色	○	○				茶粒	
	423	3	b	126440	-	-	B		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	424	3	b	3942	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	425	3	-	101875	102383	102389	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102454															
	426	-	-	4192			B		ハケメ状ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	427	3	b	121103	121105	121136	B		ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	428	3	a'	119690	-	-	B		ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
157	429	3	b	121065	-	-	B		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	430	3	b	894	-	-	B		ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	431	3	b	11350	-	-	B		ケズリ	ケズリ後ミガキ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	432	3	b	22060	-	-	B		ケズリ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	433	3	-	一括	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	434	3	b	14481	-	-	B		ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
158	435	3	b	22702	-	-	B		条痕	条痕後ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	436	3	-	103597	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	437	3	b	10157	-	-	B		ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	438	-	-	一括	-	-	B		ナデ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
159	439	3	b	3560	3681	3690	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	3691	-	-													
	440	-	-	18428	9446	-	B		ケズリ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	441	-	-	112	-	-	B		ケズリ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	442	-	-	13935	13800	100892	B		ケズリ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○				茶粒	
		-	-	100636	-	-													
	443	-	-	22196	-	-	B		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	444	-	-	1722	-	-	B		ナデ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
160	445	3	-	4287	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黒褐色	○	○					
	446	3	b	127482	-	-	B		条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	447	3	b	8292	-	-	B		条痕後ナデ	条痕後ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	448	3	-	102825	-	-	B		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	449	3	b	12919	-	-	B		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
161	450	3	b	13742	16432	60025	B		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	451	3	b	10886	-	-	B		ナデ	ナデ	明茶褐色	茶褐色	○	○					
	452	3	b	12660	-	-	B		ナデ	ー	茶褐色	茶褐色	○	○					
	453	3	b	13560	113554	116258	B		ー	ケズリ後ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	454	3	b	10296	-	-	B		ナデ	ナデ	明黄茶褐色	茶褐色	○	○					
	455	3	b	10622	11707	-	B		ー	ケズリ後ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	456	3	b	110699	-	-	B		ナデ	ナデ	明茶褐色	灰褐色	○	○					
	457	3	b	14160	-	-	B		ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰黄褐色	○	○					
		3	-	104270	-	-													
	458	3	b下	116636	-	-	B		ナデ	ナデ	明茶褐色	明茶褐色	○	○					
	459	3	-	100154	-	-	B		ていねいなナデ	ていねいなナデ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	460	3	b	113558	-	-	B		ー	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	461	3	-	102073	-	-	B		ー	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	462	3	a	119709	-	-	B		ー	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					466と接合
	463	3	b	111544	-	-	B		ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	464	3	b	113320	-	-	B		ー	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	465	3	b	11472	-	-	B		ナデ	ナデ	明黄茶褐色	茶褐色	○	○					
	466	3	-	100370	-	-	B		ー	ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○					462と接合
162	467	3	b	31793	-	-	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	468	3	b	26479	26494	26688	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	67289	67290	67414													
	469	3	b	17481	17483	-	B?		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	470	3	b	30578	-	-	B?		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	471	3	a'	27567	27570	-	B?		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	472	3	b	126384	-	-	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	473	3	b下	17694	-	-	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	474	3	b	115904	117061	-	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	475	3	b	119877	-	-	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
163	476	3	b	120245	120253	-	C	1	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	477	3	b	120465	120467	120468	C	1	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	478	3	-	103738	-	-	C	1	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	479	3	-	101140	-	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	480	3	b	119848	-	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	481	3	b	2006	2114	2342	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	6406	6407	-													
	482	3	-	100336	100853	-	C	1	ミガキ	ミガキ	黒褐色	茶褐色	○	○					
		-	-	100337	100339	-													
	483	3	b	14967	-	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	b下	18446	18507	-													
	484	3	-	100149	100252	100978	C	1	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	-	101138	-	-													
	485	3	b	119382	119988	119996	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	赤褐色	○	○					
	486	3	b	120241	120242	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	487	3	b	7326	7506	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	488	3	b	7375	-	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
164	489	3	b	15539	19505	20734	C	2	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	b	21144	21733	21855													
		3	b	22078	22101	22109													
		3	b	22119	22120	22144													
		3	b	22249	22489	-													
		3	b下	18705	21412														
	490	3	b	20592	21024	23829	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	491	3	c	59541	64047	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	c	65404	65405	-													
		3	-	65401	-	-													

表46　縄文時代晩期土器観察表（7）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
164	489	3	b	15539	19505	20734	C	2	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	b	21144	21733	21855													
		3	b	22078	22101	22109													
		3	b	22119	22120	22144													
		3	b	22249	22489	-													
		3	b下	18705	21412	-													
	490	3	b	20592	21024	23829	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	491	3	c	59541	64047	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	c	65404	65405	-													
		3	-	65401	-	-													
	492	3	b	21119	21430	21509	C	2	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	21532	21673	21687													
		3	b	21690	21693	21697													
		3	b	21704	21709	21716													
		3	b	21756	21760	21763													
		3	b	21930	21950	21953													
		3	b	21966	22206	22212													
		3	b	22287	22706	22709													
		3	b	23866	23872	-													
		3	c	65467	-	-													
	493	3	b	258	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	494	3	-	102503	102516	102545	C	2	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102550	-	-													
	495	3	b	21571	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	496	3	b	1321	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	497	3	b	2897	7562	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	498	3	b	22733	23798	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
165	499	3	a	115564	115576	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	500	3	b	127656	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	501	3	b	19536	20833	21742	C	2	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	21884	22044	22177													
	502	3	b	115766	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	503	3	b	17406	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	504	3	-	102616	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	505	3	b	685	2361	-	C	2	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	506	3	-	105512	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	507	3	b	9716	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	508	3	b	2425	2428	5656	C	2	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○				茶粒	
		3	b	6328	-	-													
		3	-	100432	-	-													
	509	3	a	119410	119412	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	119485	-	-													
	510	3	b	4514	8613	11952	C	2	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	11976	13887	-													
	511	3	b	56586	56587	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗褐色	○	○					
166	512	-	-	115761	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	513	3	-	103551	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	514	3	b	22934	23811	-	C	2	ミガキ	ミガキ	明茶褐色	明茶褐色	○	○					
	515	3	b	7569	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰褐色	○	○					
	516	-	-	121072	121099	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	517	3	b	41988	42983	42994	C	3	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
		-	-	42973	42993	-													
	518	3	b	1597	2715	9181	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	519	3	b	4780	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	520	3	b	115799	115820	115992	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	521	3	a	35738	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
		3	b	31760	31762	31765													
		3	b	35736	26958	-													
	522	3	b	1346	21728	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
	523	3	a	26374	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
		3	b	26937	26967	31759													
		3	b	31771	35841	-													
	524	3	-	102357	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	525	3	b	5522	7465	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	526	3	a	119374	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	119553	-	-													
	527	3	b	968	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	528	3	a	20197	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	529	3	b	1164	1190	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗褐色	○	○					
		-	-	1170	-	-													
167	530	3	a	25778	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
		3	a'	27882	-	-													
	531	3	b	14621	14890	20734	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	21070	21648	23773													
		3	b下	18274	-	-													
	532	3	b	19496	21887	21960	C	4	ミガキ	ミガキ	暗黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	533	3	b	20544	20545	20599	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	534	3	b	450	469	470	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	710	3100	3115													
	535	3	b	14837	15523	15652	C	4	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
		3	b	21673	21872	22274													
		3	b	22884	70533	-													
		3	b下	18522	-	-													
	536	-	-	一括	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
168	537	3	b	22202	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	明茶褐色	明茶褐色	○	○					
		3	c	64196	65416	-													
		3	-	104608	104638	104688													
		3	-	104777	105026	-													
	538	3	-	102520	102521	102584	C	4	ミガキ	ミガキ	暗黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	539	3	-	102523	102585	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	540	3	-	101463	101466	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	541	3	-	104552	104589	104806	C	4	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
		3	-	104980	105099	-													
	542	3	b	9264	9595	-	C	4	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	543	3	-	108575	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	544	3	-	105100	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	545	-	-	一括	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	546	3	b下	15774	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	547	3	b	20754	22514	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		-	-	22131	-	-													
169	548	3	-	102320	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	549	3	b	972	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	550	3	b	6087	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	551	3	b	5903	5908	6088	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
		3	b	6089															
	552	3	-	100490	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	553	3	b	20391	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	554	3	b下	15690	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	555	3	b	2796	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗褐色	○	○					
	556	3	-	105556			C	4	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					

表47　縄文時代晩期土器観察表（８）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
169	548	3	-	102320	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	549	3	b	972	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	550	3	b	6087	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	551	3	b	5903	5908	6088	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
		3	b	6089	-	-													
	552	3	-	100490	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	553	3	b	20391	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	554	3	b下	15690	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	555	3	b	2796	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗褐色	○	○					
	556	3	-	105556			C	4	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	557	3	b	1516	17989		C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	558	3	b	22917	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	559	3	b	22138	22236	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	560	3	b	10612	11840	-	C	4	ミガキ	ミガキ	明茶褐色	明茶褐色	○	○					
	561	3	-	100788	101124	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	562	3	b	7898	9313	15197	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	15198	-	-													
170	563	3	-	105848	105862	105919	C	5	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗褐色	○	○			○	茶粒	
		3	-	105931	105933	-													
	564	3	b	103413	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗茶褐色	○	○					
	565	3	b	5447	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰褐色	○	○					
	566	3	b	1726	1736	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色							
	567	3	b	12655	12657	12659	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	12906	-	-													
	568	3	b	11934	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		-	-	13041	-	-													
	569	3	b	12799	112905	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	570	3	-	2432			C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	571	3	b	10605			C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	572	3	a	119443	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	573	-	-	3846	6730	12865	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	574	3	b下	20154	20155	-	C	5	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	575	3	-	100206	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	576	3	b	8879	10170	10172	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	11740	13438	15636													
		3	b	15818	-	-													
		3	a	21241	-	-													
		3	b下	16881	-	-													
		3	-	102112	11264	-													
		-	-	11419	12887	12734													
		-	-	13452	21259	-													
	577	3	b上	15472	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒茶褐色	黒茶褐色	○	○					
	578	3	-	103143	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	579	3	a	21243	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	580	-	-	10183	10811	11911	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黒褐色	○	○					
		-	-	11990	-	-													
		3	b	11944	-	-													
	581	-	-	20140	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
171	582	-	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	583	3	b	12667	12716	12717	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	12989	-	-													
	584	3	b	10654	10689	11740	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	585	3	b	8534	8536	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	586	3	b上	18765	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	587	3	b	8922	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰褐色	○	○					
	588	-	-	8426	11702	101685	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	-	103276	103988	-													
	589	3	b	8441	10167	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
		-	-	5638	11744	13015													
		-	-	14746	-	-													
	590	3	b	13953	14217	16205	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	591	3	-	100086	102015	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	592	3		20888	11882	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	593	3	b	10181	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	594	3	b	3600	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	595	3	-	16164	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗灰褐色	○	○					
	596	-	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	597	3	-	101580	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	598	3	b	12486	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	599	3	-	103069	102991	103159	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
172	600	3	b	10115	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	601	3	-	100153	100052	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	602	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	603	3	b	15041	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	604	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	605	3	-	10281	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	606	3	-	105382	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	607	3	-	11724	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	608	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	609	3	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	610	3	-	103991	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	611	3	b	13313	13379	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102901	103030	-													
	612	3	-	102043	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	613	3	-	100096	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	614	3	b	13132	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	615	3	-	100031	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
	616	3	-	103298	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	617	3	-	101585	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	618	3	-	102013	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	619	3	-	13634	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	620	3	-	104311	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	621	3	-	102153	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	622	3	-	13213	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	623	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黒褐色	○	○					
	624	3	-	102084	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗茶褐色	○	○					
	625	3	-	11822	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	626	3	-	104359	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	627	3	b	10226	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	灰茶褐色	○	○					
		-	-	11749	-	-													
	628	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	暗褐色	○	○					
	629	3	-	100070	100063	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	灰茶褐色	○	○					
173	630	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	631	3	-	8698	111125	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	632	3	b	59667			C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	633	3	-	19479	10696	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	634	3	b	3977	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	635	3	-	104327	104363	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	636	3	-	128565	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	637	3	-	一括			C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					

表48　縄文時代晩期土器観察表（９）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
173	638	3	-	3396	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	639	3	-	63567	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	640	3	-	3363	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	641	3	-	128561	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	642	3	-	3420	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	643	3	-	5450	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	暗褐色	○	○			○		
	644	3	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	645	3	b	7864	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	646	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	647	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	648	3	-	103153	105557	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	649	3	-	100916	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	650	3	b	11992	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	暗褐色	○	○					
	651	3	b	9632	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	652	3	b	6907	7752	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	653	-	-	20580	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	灰黄茶褐色	○	○					
		3	a	128579	-	-													
	654	-	-	8225	10896	102026	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	655	-	-	103339	103345	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰褐色	○	○					
	656	3	b	14147	16214	16225	C	5	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	茶褐色	○	○					
	657	3	b	14330	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		-	-	15985	-	-													
		3	b下	16854	-	-													
	658	3	b	1790	14167	15792	C	5	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	659	3	b	60016	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
		-	-	63517	-	-													
		3	c	64162	-	-													
174	660	3	b	8537	8799	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	661	3	b	13238	15052	15811	C	5	ミガキ	ミガキ	黄褐色	灰黄褐色	○	○					
		-	-	15975	-	-													
	662	3	b	7966	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	663	-	-	13471	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	664	3	a	128581	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	665	3	b	12724	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○		○			
		3	-	102078	-	-													
	666	3	b	9679	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	667	3	b	12876	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	668	3	b	12920	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
	669	3	b	12693	12700	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
	670	3	b	3506	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	671	3	b	11930	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰褐色	○	○					
	672	-	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	673	3	b	1721	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	674	3	b	23788	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄褐色	暗褐色	○	○					
	675	3	b	16384	16446	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		3	b下	16667	-	-													
	676	3	b	12378	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	677	3	b	20224	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102719	-	-													
	678	-	-	8751	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	10704	-	-													
	679	3	b	13128	14064	14065	C	6	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	680	3	b	3383	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○		○	○		
	681	3	b	9657	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	682	3	-	104439	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	683	-	-	一括	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黒褐色	灰茶褐色	○	○					
	684	3	b	6923	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	685	3	b	10111	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	686	-	-	一括	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	687	3	b	10112	10303	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	688	3	a	120728	120735	120739	C	6	ミガキ	ミガキ	灰黄褐色	灰黄褐色	○	○					
	689	3	b	10276	13525	-	C	6	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○			○		
	690	-	-	13142	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○			○		
175	691	3	b	2374	14820	17746	C	7	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
	692	3	a	126147	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰褐色	○	○					
	693	3	b	120243	120251	120260	C	7	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	120264	120265	120266													
		3	b	120267	120268	120275													
		3	b	120335	-	-													
	694	3	b	127669	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰黄褐色	○	○					
	695	3	b	17646	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰黄褐色	○	○					
	696	3	a	107002	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰黄褐色	○	○					
	697	3	-	102341	102342	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	698	3	b	5866	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
176	699	2	-	128534	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	a	128547	-	-													
	700	3	b下	18754	18757	-	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	20598	22544	-													
	701	3	-	103249	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	702	3	a	30827	30828	30830	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	a	30833	30848	30900													
	703	3	b	60201	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	704	3	b	14606	14607	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	705	3	b	30893	30894	30898	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	706	3	a	30392	30947	-	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	30897	-	-													
	707	3	-	100094	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	708	3	b下	18331	18332	-	C	7	ナデ	ミガキ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	20563	20601	20602													
		3	b	21043	21149	21505													
		3	b	21660	21672	21673													
		3	b	23819	-	-													
	709	3	b	9719	22143	22159	C	7	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
		3	b	22916	-	-													
	710	3	b	56510	56561	56603	C	7	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
		3	b	59581	-	-													
	711	3	b	9481	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	712	3	b	56546	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	713	3	-	103938	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	714	3	-	103216	103217	103256	C	7	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	-	103283	-	-													
	715	3	b	56666	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	716	3	b	7877	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	b下	16745	-	-													
	717			10267	-		C	7	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	b	13570		-													
177	718	3	b	4664	4672	-	C	8	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○			○		
	719	3	-	103325	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	720	3	b	13048	56536	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤黄茶褐色	赤黄茶褐色	○	○					
	721	3	-	103294	-		C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					

表49　縄文時代晩期土器観察表（10）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
	722	-	-	一括	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	723	3	-	105450	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○				茶粒	
	724	3	a	119222	119227	119228	C	8	ミガキ	ミガキ	灰黄褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	725	3	a'	27571	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	灰黄褐色	灰黄褐色	○	○					
	726	3	-	103314	103316	-	C	8	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗褐色	○	○			○		
177	727	3	-	104245	105869	105911	C	8	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗褐色	○	○			○		
		3	-	105917	105947	-													
	728	3	b	11263	11351	11354	C	8	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	13664	13680	13687													
		3	b	13696	13703	-													
	729	3	b	56551	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	730	3	b	64077	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
	731	3	-	100084	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	732	3	b	11289	13739	13757	C	8	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	733	3	b	3565	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○				茶粒	
	734	3	b下	20157	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	735	-	-	一括	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
	736	3	b下	20129	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	737	3	b	20130	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	b下	20131	-	-													
	738	3	b	20126	20221	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
	739	-	-	一括	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	黒褐色	○	○					
	740	-	-	20100	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
		3	a	20188	-	-													
178	741	3	b	13637	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	742	3	b	17306	21755	56642	C	8	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
	743	3	-	103336	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	744	3	-	100105	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	745	3	b	8683	13681	16502	C	8	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	-	103074	103484	-													
	746	3	b	10065	10066	23099	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	747	3	b	8221	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	748	3	-	104170	104277	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	749	3	b	7779	8217	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	750	3	b	5597	6909	7803	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	7810	-	-													
	751	-	-	101694	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	752	3	a	113834	113835	128550	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	753	3	b	13486	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰黄褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	754	3	b	1638	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗褐色	○	○					
	755	3	a	25597	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗褐色	○	○			○		
	756	3	b	120418	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗褐色	○	○					
179	757	-	-	一括	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	758	3	b	6756	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	759	3	b	17000	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	760	-	-	120059	120734	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	761	-	-	一括	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	762	3	b	6920	7791	7792	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	9924	-	-													
	763	3	b	3633	3378	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
	764	3	-	103718	105930	-	C	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	765	3	b	10319	9899	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	767	3	a'	107496	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	768	3	a	30504	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	769	3	c	59686	59688	-	C	9	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	770	3	c	59529	59546	60052	C	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	-	100653	100834	100837													
	771	-	-	102331	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102920	102922	-													
	772	3	b下	16679	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	773	3	b	22811	-	-	C	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	774	-	-	31361	-	-	C	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
180	775	3	-	102272	-	-	C	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	776	3	b	130664	-	-	C	9	ナデ	ナデ	暗灰黄茶褐色	暗灰黄茶褐色	○	○					
	777	3	b	30436	30439	30739	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	778	3	a	128545	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	779	3	b	115339	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	780	3	-	102994	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○		○	○		
	781	3	b	925	5996	5997	C	9	ミガキ	ミガキ	暗褐色	茶褐色	○	○					
		3	b	5998	6080	-													
		3	b下	19946	19952	-													
	782	3	b	3293	7243	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗褐色	茶褐色	○	○	○				
	783	3	-	104071	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	784	2	-	102441	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	暗褐色	○	○					
	785	3	-	101539	102648	103739	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	786	3	-	100608	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	787	3	b	5975	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	788	3	b	16077	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	789	3	b	920	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102130	-	-													
	790	3	-	102502	102514	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	791	3	b下	18196	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	792	3	b	115766	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	a	120984	-	-													
	793	3	-	102312	102314	102410	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	794	3	-	100433	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	795	3	b	14137	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗茶褐色	○	○					
181	796	3	b	1826	14831	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	14862	22779	-													
		3	b下	15655	18205	18412													
		3	b下	18421	-	-													
	797	3	a	128568	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	798	3	b	13028	13321	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	799	3	b	3548	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	800	3	b	13100	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	-	102850	103088	103089													
		3	-	103091	-	-													
	801	3	b	13124	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	802	3	b	11688	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	803	3	-	104383	104770	-	C	9	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	茶粒	
	804	3	b	27051	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
	805	3	-	102736	102740	102743	D	1	ミガキ	ミガキ	赤黄褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	-	102750	102751	102752													
		3	-	102785	-	-													
	806	3	b	11278	13707	-	D	1	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
182	807	3	a'	106775	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○		○			
	808	3	a'	106773	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○				茶粒	
	809	-	-	一括	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	茶褐色	○	○					
	810	3	a'	106804	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	811	3	b	10201	14577	-	D	1	ミガキ	ケズリ後ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○					

第50表　縄文時代晩期土器観察表（11）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
182	812	3	-	101494	-	-	D	1	ミガキ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	813	3	a'	124908	124909	124911	D	1	ミガキ	条痕・ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	a'	124912	124917	124918													
		3	a'	124920	-	-													
	814	3	a	118786	118809	118810	D	1	ミガキ	風化	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
		3	a	119405	-	-													
		3	b	119496	-	-													
	815	3	a	119276	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○			○		
	816	3	a	20300	20303	20306	D	1	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
		3	b	20302	20162	-													
		3	b下	20163	20167	20168													
		3	b下	20169	-	-													
		-	-	20301	-	-													
	817	3	a	27613		-	D	1	ミガキ	風化	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
		-	-	119504		-													
	818	3	a	130550		-	D	1	ミガキ	ケズリ後ナデ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
	819	3	a'	31037		-	D	1	ミガキ	ケズリ後ナデ	暗褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	820	3	a'	118713	-	-	D	1	ミガキ	ナデ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
	821	3	b	127457	127791	-	D	1	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○		○			
	822	3	b	126605	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
	823	3	a'	106774	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		
183	824	3	b	4580	6750	6772	D	1	ミガキ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	b	9563	9569	9574													
		3	b	9577	9581	9584													
		3	b	9586	9824	9827													
		3	b	9858	9863	-													
	825	3	-	102058	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	茶褐色	暗褐色	○	○					
	826	3	a'	119952	-	-	D	1	ミガキ	ナデ	茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	827	3	a	118784	119430	-	D	1	ミガキ	ナデ	赤褐色	明黄茶褐色	○	○			○		
	828	3	b	130287	130290	-	D	1	ミガキ	ていねいなナデ	茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	829	3	a	116963	118005	118687	D	1	ー	ナデ	赤褐色	明黄茶褐色	○	○			○		
		3	a	118798	118804	118806													
		3	a	118808	118809	119914													
		3	a	119937	119938	119940													
		3	a	119943	119946	-													
184	830	3	-	103264	-	-	D	1	ミガキ	ケズリ	赤褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		-	-	103383	-	-													
	831	3	b	120805	-	-	D	1	ミガキ	ナデ	赤褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	832	3	-	102781	-	-	D	1	ミガキ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	833	3	b	6777	-	-	D	1	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	834	3	-	100665	102529	-	D	1	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	835	3	b	13600	14034	14416	D	2	ミガキ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
		3	b	14497	14768	16240													
		3	b下	16549	-	-													
	836	3	b	10108	14423	-	D	2	ミガキ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
		3	b	14778	-	-													
	837	-	-	一括	-	-	D	2	ミガキ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
	838	3	b	56523	-	-	D	2	ミガキ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
	839	-	-	一括	-	-	D	2	ミガキ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
185	840	-	-	一括	-	-	E		ミガキ	ナデ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	841	3	b	1616	-	-	E		ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	842	3	b下	19977	-	-	E		ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	843	-	-	一括	-	-	E		ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	844	3	b	3605	-	-	E		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	845	-	-	9313	-	-	E		ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	846	3	b	5584	-	-	E		ー	ー	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	847	3	b	18893	-	-	E		ー	ー	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	848	3	b	4066	-	-	E		ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰黄褐色	○	○					
	849	2	b	3897	-	-	E		ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	850			一括	-	-	E		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	851	-	-	一括	-	-	E		ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	852	3	b	9868	-	-	E		ナデ	ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	853	3	b	16380	-	-	E		条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	854	3	b	11585	-	-	E		ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	855	3	b	7887	-	-	E		条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	856	3	b	3404	-	-	E		条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	857	3	b	10477	-	-	E		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黒褐色	○	○					

表51　遺構内出土土器観察表

挿図	番号	遺構名称	調整		色調		胎土						備考
			外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
78	3	土坑１１	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	4	土坑１１	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	5	土坑１１	条痕後ナデ	ナデ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	6	土坑１１	ナデ	ていねいなナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	7	土坑１１	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		
	8	土坑１１	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	9	土坑１１	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	黄褐色	○	○			○		
	10	土坑１１	条痕	条痕後ナデ	暗褐色	黄褐色	○	○			○		
79	11	土坑１１	条痕	条痕後ナデ	暗褐色	黄褐色	○	○			○		
	12	土坑１１	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	13	土坑１１	ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	14	土坑１１	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗黄茶褐色	黄褐色	○	○					
	15	土坑１１	条痕後ナデ	ナデ	暗黄茶褐色	黄褐色	○	○					
	16	土坑１１	ナデ	条痕後ナデ	暗黄茶褐色	黄褐色	○	○					
	17	土坑１１	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	18	土坑１１	ていねいなナデ	条痕後ナデ	暗黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	19	土坑１１	ナデ	ナデ	暗黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
80	20	土坑１１	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	21	土坑１１	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		
	22	土坑１１	ナデ	ナデ	暗褐色	黄褐色	○	○					
	23	土坑１１	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄褐色	○	○					
	24	土坑１１	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	25	土坑１１	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	26	土坑１１	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	27	土坑１１	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	28	土坑１１	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	29	土坑１１	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	30	土坑１１	ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		
	31	土坑１１	ナデ	ナデ	茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	32	土坑１１	ナデ	ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	33	土坑１１	ナデ	ナデ	茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	34	土坑１１	ナデ	ナデ	茶褐色	黒褐色	○	○			○		
81	35	土坑１１	条痕後ナデ	ナデ	茶褐色	灰茶褐色	○	○			○	茶粒	
	36	土坑１１	ナデ	ナデ	茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	37	土坑１１	ミガキ	ミガキ	茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	38	土坑１１	ミガキ	ミガキ	明黄褐色	明黄茶褐色	○	○					
	39	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	40	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	41	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	42	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	43	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	44	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	45	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	46	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					

表52　弥生時代の土器観察表

挿図	番号	層		取上番号			類	調整		色調		胎土						備考
								外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
235	1	3	a'	20374	20376	-	甕	ヘラナデ	ナデ	灰褐色	にぶい橙色		○	○		○	赤粒	高橋式・口縁部～胴部
	2	3	-	100	- 97	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい黄橙色	にぶい黄橙色		○	○		○	輝石	高橋式・口縁部
	3	3	b	10216	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい赤褐色	にぶい赤褐色	○	○	○		○		高橋式・口縁部
	4	3	a'	25063	14539	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい赤褐色	にぶい赤褐色	○	○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	5	3	-	5873	5684	-	甕	ヘラナデ	ヘラナデ	橙色	橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	6	3	a'	27930 25808 25187	25806 25809 -	25807 25189 -	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい橙色	にぶい橙色		○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	7	3		5829	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	灰褐色	橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	8	3	a'	27493	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	にぶい褐色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	9	3	-	4034	3788	-	甕	ヘラナデ	ナデ	灰褐色	にぶい橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	10	3	a	20018	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	にぶい褐色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
236	11	3	a'	20689	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	明赤褐色	明赤褐色		○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	12	3	a'	6685	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	にぶい黄褐色		○	○			赤粒	入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	13	3	a'	20652	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい赤褐色	にぶい橙色		○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	14	3	a'	20652	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい褐色	にぶい橙色		○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	15	2	-	一括	-	-	甕	粗いヘラケズリ	粗いヘラケズリ	橙色	橙色		○	○				ボテ口縁ガメ・口縁部
	16	3	a'	25700 25532	25704 -	14629 -	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい褐色	にぶい褐色	○	○	○			輝石	入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	17	3	a'	27944	27943	28027	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	にぶい黄橙色	○	○	○		○	赤粒	入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	18	3	a'	25365	25312	-	甕	ヘラナデ	ナデ	暗黄灰色	にぶい黄色	○	○	○	○	○		黒髪式・口縁部
	19	3	a	6869	6952	-	甕	粗いヘラケズリ・ヘラナデ	ナデ	暗黄灰色	にぶい黄色	○	○	○	○	○		黒髪式・口縁部
	20	3	b	30658	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	褐色	にぶい黄褐色		○	○	○		輝石	後期初頭（中九州系）・口縁部
	21	3	-	4008	-	-	甕	ヘラナデ	粗いヘラケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	○	○	○			赤粒	入来Ⅱ（北薗）式・底部
	22	3	a'	20652	-	-	甕	ヘラナデ	ヘラナデ	にぶい褐色	にぶい赤褐色	○	○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・底部
	23	3	a	19185	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい橙色	赤褐色	○	○	○				入来Ⅱ（北薗）式・底部
	24	3	-	8246	-	-	甕	ミガキ	粗いヘラケズリ	明赤褐色	橙色	○	○	○		○	赤粒	ミニチュア土器・底部
	25	3	-	5229	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	明黄褐色	○	○	○		○		底部
	26	3	a	26815	-	-	甕	粗いヘラミガキ	粗いヘラミガキ	橙色	にぶい黄橙色	○	○	○			赤粒	入来Ⅱ（北薗）式・底部
	27	3	a'	21508	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	にぶい黄褐色	○	○	○		○		底部
	28	3	-	5876	-	-	甕	ミガキ	ナデ・ミガキ	明赤褐色	橙色	○	○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	29	3	-	5301	-	-	甕	ミガキ	ナデ・ミガキ	赤褐色	橙色		○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	30	3	a'	27513	-	-	壺	粗いヘラミガキ	粗いヘラミガキ	橙色	橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	31	3	-	5955	-	-	壺	ハケメ	ナデ	橙色	明黄褐色	○	○	○			輝石	入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	32	3	a'	41952	-	-	壺	ナデ・ケズリ	ナデ	橙色	橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
237	33	3	-	5421	-	-	壺	粗いヘラミガキ	粗いヘラミガキ	にぶい褐色	にぶい黄橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・底部
	34	2	-	一括	-	-	壺	ナデ・ハケメ	ナデ	橙色	橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・底部

表53　縄文時代中期後半～後期石器一覧

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器　種	分類	石材1	石材Ⅱ	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）	取上番号
	1	G	6	Ⅳ	石鏃	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	1.9	2.3	0.5	1.9	106028
	2	S	8	Ⅳ	石鏃	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	1.1	1.0	0.2	0.2	126964
	3	S	7	Ⅳ	石鏃	Ⅰ	黒曜石	Ⅴ	(1.2)	1.3	(0.4)	(0.5)	32214
	4	G	6	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅳ	(2.5)	(1.6)	(0.4)	(1.0)	105758
	5	P	5	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	(1.7)	(1.2)	(0.5)	(0.6)	43623
	6	S	8	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	チャート		1.4	1.2	0.3	0.4	127273
	7	P	5	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	1.7	1.3	0.4	0.5	43619
	8	S	5	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	2.0	1.2	0.4	0.5	35154
60	9	T	6	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅳ	1.6	1.1	0.4	0.3	36915
	10	T	6	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	1.6	1.1	0.4	0.3	35720
	11	X	9	Ⅳ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅲ	2.5	1.4	0.5	1.6	130619
	12	W	9	Ⅳ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.7	1.3	0.4	0.8	130479
	13	R	6	Ⅳ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅴ	1.9	1.2	0.4	0.6	35293
	14	S	8	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	鉄石英		2.3	1.3	0.8	1.2	126983
	15	P	4	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅰ	2.0	1.3	0.5	1.3	57230
	16	S	5	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅰ	3.5	2.2	0.9	8.1	35167
	17	G	6	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	チャート		(1.7)	(2.2)	(0.5)	(1.3)	105624
	18	R	5	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.7)	(1.0)	(0.3)	(0.5)	41599
	19	R	7	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅰ	(3.1)	(2.0)	(0.8)	(3.0)	34720
	20	Q	7	Ⅳ	石匙	Ⅰ	安山岩	Ⅰb	5.2	3.4	0.8	8.4	36019
	21	P	6	Ⅳ	石匙	Ⅱa	黒曜石	Ⅴ	2.2	3.0	0.6	2.6	36345
	22	T	8	Ⅳ	スクレイパー	Ⅰ	蛋白石		4.8	2.1	1.4	7.0	127354
	23	G	6	Ⅳ	スクレイパー	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	1.8	0.8	0.2	0.2	6110
	24	P	6	Ⅳ	スクレイパー	Ⅴ	めのう		3.7	2.5	0.9	6.2	36340
	25	I	6	Ⅳ	二次加工		黒曜石	Ⅴ	3.6	2.8	0.5	4.2	108918
	26	O	5	Ⅳ	二次加工		黒曜石	Ⅴ	2.7	2.5	0.6	3.7	45652
	27	S	7	Ⅳ	二次加工		黒曜石	Ⅴ	2.0	1.8	0.7	1.9	35957
61	28	N	5	Ⅳ	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅰ	2.4	2.7	1.7	7.5	45624
	29	G	5	Ⅳ	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅰ	2.3	2.2	1.7	6.1	105778
	30	Q	6	Ⅳ	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅰ	2.6	2.4	1.9	11.3	36290
	31	P	5	Ⅳ	石核	Ⅱa	黒曜石	Ⅴ	2.0	3.1	1.5	8.5	43693
	32	G	6	Ⅳ	石核	Ⅱa	黒曜石	Ⅰ	3.9	3.8	2.0	21.5	105772
	33	U	7	Ⅳ	石核	Ⅱb	黒曜石	Ⅰ	3.0	2.7	1.9	18.5	35772
	34	F	6	Ⅳ	石核	Ⅱb	黒曜石	Ⅰ	1.8	2.5	1.6	14.0	105620
	35	T	6	Ⅳ	石核	Ⅱb	黒曜石	Ⅱ	2.0	2.0	1.1	4.1	35405
	36	T	8	Ⅳ	石核	Ⅱc	黒曜石	Ⅴ	2.1	2.6	1.5	6.4	107432
	37	W	7	Ⅳ	石核	Ⅲb	安山岩	Ⅲb	4.7	4.2	3.4	69.1	36771
62	38	T	7	Ⅳ	石核	Ⅳa	頁岩	Ⅰ	13.0	9.0	6.2	1070.0	108494
	39	T	5	Ⅳ	石核	Ⅳb	頁岩	Ⅱ	6.7	5.7	4.1	173.3	36889
	40	F	5	Ⅳ	擦切状石器		砂岩		7.2	6.2	1.3	58.7	105611
	41	R	6	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	ｨ	9.0	4.9	2.5	149.7	35284
	42	W	9	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	安山岩	Ⅳ	13.8	5.2	3.0	328.0	130459
	43	T	8	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	12.7	4.2	2.5	202.9	127068 127325
	44	G	6	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅰ	10.6	5.7	2.2	164.1	104196
	45	T	7	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	砂岩		(5.6)	4.5	3.9	(93.0)	32019
	46	T	7	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	(7.7)	5.6	2.3	(144.3)	32028
63	47	T	7	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	安山岩	Ⅳ	6.7	4.5	1.6	68.2	32021
	48	O	5	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	安山岩	Ⅰb	4.7	4.7	1.6	46.7	65541
	49	R	5	Ⅳ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅰ	7.4	3.4	1.3	40.8	41598
	50	F	5	Ⅳ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅴ	6.8	3.7	1.2	36.3	105608
	51	Q	6	Ⅳ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	(9.1)	4.2	1.2	(58.0)	36277
	52	Q	8	Ⅳ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	(10.7)	4.3	0.7	(47.0)	119971
	53	I	6	Ⅳ	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	15.1	2.2	1.9	108.8	108757
	54	U	7	Ⅳ	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅰ	10.8	8.1	1.6	151.5	35792
	55	P	5	Ⅳ	礫器	Ⅰ	安山岩	Ⅰa	5.4	4.2	1.2	24.9	43679
	56	N	8	Ⅳ	礫器	Ⅱ	砂岩		(8.5)	(4.2)	(1.1)	(54.7)	121452
	57	T	7	Ⅳ	礫器	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	6.5	904.0	1.7	84.5	35650
	58	P	5	Ⅳ	礫器	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	8.3	9.5	1.8	130.2	43690
	59	L	7	Ⅳ	礫器	Ⅴ	デイサイト		7.1	9.5	1.3	108.1	123465
	60	G	6	Ⅳ	礫器	Ⅴ	砂岩		13.7	13.5	2.3	250.0	104205
64	61	N	7	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅰa	砂岩		8.1	4.9	3.2	198.0	121127
	62	N	5	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.9	5.2	2.7	116.9	45629
	63	I	6	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	6.1	5.3	4.2	222.4	8762
	64	G	5	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	6.7	5.5	4.3	225.8	104222
	65	G	6	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅱa	安山岩	Ⅳ	19.6	18.7	5.4	700.0	106050
	66	V	9	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅱa	安山岩	Ⅳ	11.8	10.5	4.6	975.0	130286
	67	O	5	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅱa	砂岩		13.1	10.9	6.8	1500.0	57506
	68	Q	6	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅱa	安山岩	Ⅳ	13.0	10.7	5.1	1200.0	36237
	69	R	8	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅲ	安山岩	Ⅰb	15.1	5.3	3.5	484.8	109608
65	70	S	8	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅲ	砂岩		11.1	2.9	1.8	38.5	107269
	71	U	7	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	6.1	1.9	1.2	16.2	35786
	72	S	6	Ⅳ	石皿		砂岩		14.7	6.4	2.7	333.1	53064
	73	T	8	Ⅳ	石皿		砂岩		33.5	12.3	9.6	5325.0	127036
	74	H	6	Ⅳ	石皿		安山岩	Ⅳ	(18.1)	(22.6)	9.8	(4580.0)	109969
66	75	O	7	Ⅳ	石皿		砂岩		20.2	14.7	6.7	2820.0	117204
	76	S	7	Ⅳ	石皿		安山岩	Ⅳ	(11.6)	(14.5)	(4.0)	(875.0)	35959
	77	S	7	Ⅳ	石皿		凝灰角礫岩		(18.3)	(14.0)	(5.7)	(1720.0)	35137
67	78	S	7	Ⅳ	石皿		安山岩	Ⅳ	(23.4)	(34.9)	(14.4)	(1090.0)	34944 34945
	79	G	5	Ⅳ	砥石		頁岩	Ⅵ	4.8	4.7	0.9	21.8	104219

表54　縄文時代晩期石器一覧（１）

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
	1	I	4	Ⅲa	石鏃	I	頁岩	Ⅲ	1.3	1.6	0.3	0.6	21173
	2	B	4	Ⅲ	石鏃	I	頁岩	I	2.3	2.1	0.4	1.4	103231
	3	H	6	Ⅲ	石鏃	I	頁岩	Ⅲ	2.3	2.4	0.4	2.4	102910
	4	B	4	Ⅲ	石鏃	I	黒曜石	Ⅳ	2.2	2.1	0.3	0.9	105903
	5	H	4	Ⅲb	石鏃	I	安山岩	Ⅰa	1.6	1.4	0.3	0.5	10973
	6	I	3	Ⅲb	石鏃	I	安山岩	Ⅰa	1.7	1.6	0.3	0.7	19420
	7	H	4	Ⅲb	石鏃	I	安山岩	Ⅰa	1.8	1.5	0.4	1.0	16226
	8	H	3	Ⅲb	石鏃	I	黒曜石	Ⅳ	1.9	1.7	0.5	1.0	22915
	9	H	5	Ⅲb	石鏃	I	安山岩	Ⅰa	2.0	1.9	0.5	1.0	11502
	10	P	8	Ⅲa	石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	(1.8)	(2.0)	(0.5)	(0.9)	118730
197	11	F	3	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	1.3	1.6	0.2	0.4	641
	12	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	1.6	1.9	0.3	0.5	14767
	13	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	1.6	1.7	0.4	0.8	12543-1
	14	G	5	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	1.4	1.7	0.4	0.7	10018
	15	I	4	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	1.8	1.6	0.4	0.7	16489
	16	I	5	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	1.9	1.6	0.3	0.7	13675
	17	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	3.1	1.7	0.4	0.9	8422
	18	F	4	Ⅲa	石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅳ	2.5	1.6	0.4	1.4	18901
	19	N	8	Ⅲa	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅳ	(2.2)	(1.7)	(0.5)	(0.8)	119607
	20	S	8	Ⅲa	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	1.9	1.6	0.3	0.5	125799
	21				石鏃	Ⅱ	チャート		2.2	1.7	0.4	0.9	－
	22	M	9	Ⅲa	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	(2.1)	(1.4)	(0.4)	(0.5)	120097
	23				石鏃	Ⅱ	黒曜石	I	2.4	1.7	0.5	1.0	－
	24	I	5	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	2.5	1.2	0.3	0.9	21803
	25	H	3	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	1.8	1.4	0.4	0.8	22137
	26	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅳ	(1.4)	(0.9)	(0.5)	(0.5)	8224
	27	G	4	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	(2.0)	(1.7)	(0.4)	(1.0)	15147
	28	U	9	Ⅲa’	石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅴ	2.5	1.5	0.3	0.9	127677
	29	U	8	Ⅲa’	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	2.7	2.1	0.3	1.0	125410
	30	B	4	Ⅲ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	2.7	2.0	0.4	1.5	103218
	31	O	8	Ⅲb	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	3.1	2.0	0.6	1.2	120225
198	32			Ⅲb	石鏃	Ⅲ	安山岩	Ⅱ	1.4	1.3	0.2	0.4	56503
	33	R	7	Ⅲa’	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	2.2	2.1	0.4	1.0	30403
	34	F	3	Ⅲb	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	2.0	1.9	0.4	1.0	3323
	35	C	4	Ⅲ	石鏃	Ⅲ	めのう		2.0	1.7	0.3	0.8	102683
	36	D	2	Ⅲb	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	1.9	1.8	0.3	0.9	7644
	37	T	7	Ⅲa’	石鏃	Ⅲ	安山岩	Ⅰa	1.8	1.9	0.3	0.9	106784
	38	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅲ	安山岩	Ⅰa	1.8	1.7	0.4	1.0	13995
	39	B	4	Ⅲ	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(2.0)	(2.0)	(0.4)	(1.2)	105743
	40	U	9	Ⅲb	石鏃	Ⅲ	安山岩	Ⅰa	2.6	2.1	0.3	1.3	129995
	41	Q	8	Ⅲb	石鏃	Ⅲ	黒曜石	Ⅴ	2.5	2.0	0.4	1.0	119497
	42	Q	8	Ⅲa	石鏃	Ⅲ	安山岩	Ⅰa	(2.1)	1.9	0.3	(1.1)	119404
	43	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	1.9	1.5	0.3	0.6	10535
	44	I	4	Ⅲa	石鏃	Ⅲ	黒曜石	Ⅳ	2.6	2.2	0.3	1.2	20917
	45	I	4	Ⅲb	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	2.6	2.0	0.3	1.0	11398
	46	G	4	Ⅲb	石鏃	Ⅲ	黒曜石	Ⅳ	(1.3)	1.5	0.9	(0.6)	7911
	47	E	4	Ⅲb	石鏃	Ⅲ	めのう		(1.7)	(1.4)	(0.3)	(0.6)	6277
	48	H	6	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	I	2.1	1.5	0.5	1.3	104743
	49	E	5	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.1	1.4	0.4	0.7	100340
	50	G	6	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.1	1.5	0.4	0.8	102623
	51	F	6	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	(1.7)	(1.1)	(0.4)	(0.5)	101278
	52	E	6	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	(1.4)	1.0	(0.3)	(0.5)	101674
199	53	G	2	Ⅲa’	石鏃	Ⅳ	安山岩	Ⅰa	(1.3)	(1.3)	(0.3)	(0.6)	18868
	54	E	2	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.1	1.2	0.5	1.4	7577
	55	I	4	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	(1.4)	(1.4)	(0.4)	(0.5)	21738
	56	G	3	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	頁岩	Ⅳ	(2.0)	1.3	0.5	(0.9)	9391
	57	H	5	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	頁岩	Ⅳ	(1.9)	(1.3)	0.4	(0.7)	17258
	58	U	9	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.6	1.5	0.5	121.0	128137
	59	F	3	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.1	1.2	0.3	0.7	5175
	60	F	5	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	(1.1)	(1.0)	(3.0)	(0.2)	100739
	61	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	安山岩	Ⅰa	2.2	1.6	0.4	0.9	17904
	62	P	9	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.7	1.3	0.3	0.4	119367
	63	E	3	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.3	1.2	0.4	0.4	903
	64	G	3	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.5	9.1	0.3	0.4	9410
	65	V	9	Ⅲa’	石鏃	Ⅳ	安山岩	Ⅰa	1.8	1.3	0.3	0.5	125017
	66	E	4	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.9	1.3	0.4	0.9	444
	67	H	3	Ⅲb	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	(1.4)	1.1	(0.4)	(0.6)	17752
	68	G	3	Ⅲb	石鏃	Ⅴ	安山岩	Ⅰa	1.7	1.6	0.5	1.3	17768
	69	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	2.2	1.8	0.7	2.5	3490
	70	G	4	Ⅲb	石鏃	Ⅴ	安山岩	Ⅰa	1.9	2.1	0.5	1.4	7936
	71	B	4	Ⅲ	石鏃	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	2.8	2.6	0.7	2.9	103355
200	72	I	4	Ⅲa	石鏃	Ⅴ	安山岩	Ⅰa	2.6	(2.0)	0.7	(2.8)	20913
	73	U	8	Ⅲa	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅴ	(1.1)	1.0	0.2	(0.2)	107139
	74	M	8	Ⅲa	石鏃	Ⅵ	安山岩	Ⅰa	(1.6)	1.4	(0.4)	(0.7)	119927
	75	D	3	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	頁岩	Ⅱ	(1.9)	1.8	(0.2)	(0.9)	1000
	76	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	頁岩	Ⅱ	(1.6)	(1.5)	(0.3)	(0.6)	14556
	77	I	4	Ⅲa	石鏃	Ⅵ	安山岩	Ⅰa	(1.7)	1.7	(0.4)	(1.1)	21187
	78	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.4)	(1.3)	(0.4)	(0.6)	15415
	79	G	2	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	2.0	1.7	0.4	0.9	3409
	80	N	7	Ⅲa	石鏃	Ⅵ	頁岩	Ⅲ	(1.5)	1.9	(0.4)	(0.8)	115555
	81	H	5	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	めのう		(1.3)	1.7	(0.3)	(0.7)	12972
	82	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	頁岩	Ⅲ	2.2	1.6	0.8	1.8	14468
	83	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	安山岩	Ⅰa	(1.8)	2.4	(0.4)	(1.5)	8474
	84	E	4	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.6)	(1.5)	(0.4)	(0.7)	4001
201	85	E	4	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	頁岩	Ⅲ	(1.3)	(2.0)	(0.3)	(0.7)	6286
	86	D	5	Ⅲ	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.8)	(1.0)	(0.3)	(0.4)	100114
	87	G	3	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅴ	(1.0)	(0.7)	(0.2)	(0.1)	9103
	88	H	4	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.5)	(1.2)	(0.4)	(0.4)	13431
	89	G	4	Ⅲb	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.0)	(0.8)	(0.2)	(0.2)	19151

表55　縄文時代晩期石器一覧（２）

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器　種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
201	90	C	8	Ⅲａ	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.7)	(1.2)	(0.3)	(0.7)	107088
	91	H	4	Ⅲｂ	石鏃未製品	Ⅵ	安山岩	Ⅰａ	1.8	1.1	0.4	0.7	13189
	92	H	4	Ⅲｂ	石鏃未製品	Ⅵ	安山岩	Ⅰａ	2.8	2.0	0.8	4.0	13548
	93	B	4	Ⅲ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(2.4)	(1.7)	0.5	(2.0)	―
	94	H	5	Ⅲｂ	石鏃未製品	Ⅵ	頁岩	Ⅲ	1.7	1.5	0.4	0.4	―
	95	H	4	Ⅲｂ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅴ	2.2	2.0	0.8	3.0	5662
	96	V	8	Ⅲａ’	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	2.0	1.3	0.4	0.7	106639
	97	H	4	Ⅲｂ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	1.7	1.4	0.6	1.1	16236
	98	B	4	Ⅲ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅴ	1.8	1.4	0.5	1.2	104252
202	99	F	3	Ⅲｂ	石匙	Ⅰ	安山岩	Ⅰａ	6.3	4.1	1.1	17.6	18982
	100	E	6	Ⅲ	石匙	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	3.4	2.5	0.6	4.4	100388
	101	U	8	Ⅲｂ	石匙	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	3.5	2.5	0.5	3.4	129826
	102	S	8	Ⅲｂ	石匙	Ⅰ	めのう		5.2	4.0	0.8	10.6	119513
	103	F	4	Ⅲｂ	石匙	Ⅰ	安山岩	Ⅰａ	4.5	3.1	0.8	6.6	2594
	104	G	4	Ⅲｂ	石匙	Ⅱａ	安山岩	Ⅰｂ	3.9	4.7	0.7	11.1	10441
	105	N	5	Ⅲａ	石匙	Ⅱｂ	安山岩	Ⅰｂ	3.1	4.0	0.5	5.8	42554
	106	O	6	Ⅲａ	石匙	Ⅱｂ	めのう		2.4	4.3	0.7	4.0	41975
	107	E	4	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅰ	めのう		3.8	2.4	1.2	10.0	2196
	108	I	4	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅰ	黒曜石	Ⅴ	3.8	2.5	1.4	10.2	15810
	109	H	3	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	3.2	2.0	0.8	4.8	18725
	110	H	4	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅰ	安山岩	Ⅰａ	2.9	1.7	0.7	2.6	13137
	111	H	4	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	2.4	1.2	0.4	1.0	16216
	112	I	5	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	1.7	0.9	0.3	0.4	17255
	113	H	4	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅱ	黒曜石	Ⅳ	0.9	1.7	0.3	3.2	10875
	114	G	3	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅱ	黒曜石	Ⅱ	2.0	2.4	0.8	3.2	3748
	115	H	5	Ⅲａ	スクレイパー	Ⅲ	黒曜石	Ⅳ	2.4	3.6	0.8	6.6	21844
	116	T	9	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	3.5	2.2	0.7	4.4	130019
	117	F	3	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.9	1.6	0.3	1.6	624
	118	H	4	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.4	2.6	0.9	5.2	5484
203	119	D	2	Ⅲｂ	スクレイパー	Ⅴ	黒曜石	Ⅳ	2.1	1.6	0.6	2.1	1234
	120	B	4	Ⅲ	スクレイパー	Ⅴ	黒曜石	Ⅳ	2.3	2.4	0.7	3.7	105834
	121	F	5	Ⅲ	二次加工		黒曜石	Ⅳ	3.1	1.4	0.8	2.2	101044
	122	H	4	Ⅲｂ	二次加工		頁岩	Ⅱ	(4.3)	(5.0)	(1.0)	(20.5)	14530
	123				石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅰ	5.1	1.7	0.5	2.8	―
	124	H	5	Ⅲｂ	石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅰａ	(3.9)	1.9	0.6	(2.7)	13789
	125	G	5	Ⅲｂ	石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅱ	(3.6)	1.2	0.4	(1.2)	8124
	126	G	4	Ⅲｂ	石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅰａ	2.7	1.5	0.7	2.4	7882
	127				石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅰ	4.8	1.8	1.3	5.1	―
	128	I	5	Ⅲｂ	石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅰａ	(6.0)	1.5	0.7	(3.4)	17231
	129	H	5	Ⅲｂ	石錐	Ⅱａ	安山岩	Ⅰａ	(4.5)	1.2	0.8	(3.8)	12959
	130	H	4	Ⅲｂ	石錐	Ⅱｂ	安山岩	Ⅰａ	4.2	1.1	0.9	3.5	8284
	131	H	4	Ⅲｂ	石錐	Ⅱｂ	安山岩	Ⅰａ	3.0	0.9	0.6	1.7	5618
	132	H	4	Ⅲｂ	石錐	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	5.2	1.6	0.5	5.5	12356
	133	I	5	Ⅲｂ	石錐	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	5.9	2.3	1.3	16.7	11279
	134	P	6	Ⅲｂ	石錐	Ⅲ	頁岩	Ⅳ	5.9	2.7	1.3	14.9	67416
	135	H	4	Ⅲｂ	石錐	Ⅳ	安山岩	Ⅱ	3.5	6.5	0.4	0.9	12394
	136	G	5	Ⅲｂ	石錐	Ⅳ	安山岩	Ⅰｂ	3.2	1.2	0.4	2.1	6997
	137	B	4	Ⅲ	楔形石器		安山岩	Ⅰａ	3.8	2.9	1.3	14.2	―
	138	G	4	Ⅲｂ	楔形石器		黒曜石	Ⅰ	2.4	2.5	1.3	6.4	15145
204	139	T	7	Ⅲｂ	石核	Ⅰａ	黒曜石	Ⅴ	3.0	2.3	1.5	7.4	31289
	140	G	6	Ⅲｂ	石核	Ⅰｂ	黒曜石	Ⅰ	2.0	3.1	1.9	11.8	26750
	141	G	6	Ⅲｂ	石核	Ⅰｂ	黒曜石	Ⅰ	2.8	2.4	1.7	9.4	26588
	142	H	3	Ⅲａ	石核	Ⅰｂ	黒曜石	Ⅳ	2.4	2.6	2.1	10.6	21161
	143	N	6	Ⅲａ	石核	Ⅰｂ	黒曜石	Ⅰ	3.1	2.5	2.1	15.9	46508
	144	I	5	Ⅲｂ	石核	Ⅱａ	黒曜石	Ⅳ	4.6	2.8	2.0	31.1	11301
	145	H	4	Ⅲｂ	石核	Ⅱｂ	黒曜石	Ⅳ	2.6	2.5	1.5	8.7	18225
	146	G	4	Ⅲｂ	石核	Ⅱｂ	黒曜石	Ⅳ	2.1	3.0	1.7	11.8	9929
	147	U	7	Ⅲａ	石核	Ⅱｂ	黒曜石	Ⅰ	2.7	2.4	1.3	8.7	26907
	148	I	5	Ⅲｃ	石核	Ⅱｃ	黒曜石	Ⅳ	2.5	2.8	1.7	14.4	59540
	149	Q	6	Ⅲｂ	石核	Ⅱｃ	黒曜石	Ⅰ	2.8	3.6	1.9	17.6	26896
	150	E	4	Ⅲｂ	石核	Ⅱｃ	黒曜石	Ⅳ	3.2	3.5	2.0	17.1	2043
	151	E	3	Ⅲｂ	石核	Ⅲａ	安山岩	Ⅰｂ	7.4	5.8	3.0	125.3	813
205	152	G	2	Ⅲｂ	石核	Ⅲａ	安山岩	Ⅰａ	9.0	12.5	4.2	320.0	3374
	153	G	4	Ⅲｂ	石核	Ⅲｂ	安山岩	Ⅰａ	6.4	9.7	3.6	216.8	6640
	154	G	2	Ⅲｂ	石核	Ⅲｂ	安山岩	Ⅱ	7.1	9.6	3.0	199.5	9205
	155	H	4	Ⅲｂ	石核	Ⅲｂ	頁岩	Ⅰ	11.5	11.4	6.0	985.0	5500
206	156	T	6	Ⅲａ’	石核	Ⅲｂ	めのう		6.2	5.5	3.7	91.1	31044
	157	F	3	Ⅲｂ	石核	Ⅳ	黒曜石	Ⅰ	5.5	5.3	3.4	109.6	5173
	158	H	2	Ⅲｂ	石核	Ⅳｃ	安山岩	Ⅱ	20.0	21.0	6.6	2520.0	20417
	159	G	4	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	9.3	4.2	2.1	139.2	9834
	160	G	4	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	10.3	4.5	2.1	144.6	7736
	161	G	4	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅰ	蛇紋岩		12.7	6.2	2.9	350.0	10460
	162	H	4	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅰ	蛇紋岩		11.9	5.7	2.9	321.4	21414
	163	W	9	Ⅲａ	磨製石斧	Ⅰ	流紋岩系		10.3	12.1	2.1	279.0	130209
207	164	E	5	Ⅲ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	13.1	3.9	2.8	221.6	101732
	165	Q	5	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅰ	安山岩	Ⅰｂ	14.0	5.3	2.8	247.2	37073
	166	D	5	Ⅲ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅰ	13.1	4.6	2.2	160.2	100217
	167	G	6	Ⅲ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	(5.8)	(3.7)	2.8	(73.4)	102496
	168	H	3	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	(6.0)	(6.4)	3.7	(150.5)	3993
	169	H	2	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	6.7	5.2	1.6	87.7	22981
	170	S	6	Ⅲａ’	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	ｲ	11.2	5.3	2.3	192.0	30909
	171	G	4	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	7.6	3.2	1.1	31.6	7835
	172	U	8	Ⅲａ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	9.0	4.1	1.8	86.3	126683
	173	I	5	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	7.1	4.2	1.3	46.1	17247
	174	H	4	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	6.6	3.9	1.5	46.1	17665
	175	H	4	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	(5.1)	3.5	1.3	(31.1)	13376
	176	S	9	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	12.0	2.3	1.2	30.7	126439
	177	G	3	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	11.7	2.6	1.7	70.1	9643
	178	D	3	Ⅲｂ	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.8	2.4	1.1	36.3	7523

表56　縄文時代晩期石器一覧（３）

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器　種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
207	179	G	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.6	3.0	1.6	55.0	9940
	180	F	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	7.3	3.2	0.9	38.0	4572
208	181	F	5	Ⅲ	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(8.8)	2.6	1.6	(43.4)	101065
	182	G	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅳ	8.5	2.8	0.9	29.5	6948
	183	G	6	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	6.3	2.3	0.9	18.0	26563
	184	E	2	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(5.4)	(1.6)	0.8	(7.2)	1273
	185	G	5	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	5.0	2.0	0.9	8.7	15115
	186	H	5	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	7.9	2.4	1.6	20.3	12613
	187	Q	8	Ⅲb	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	11.9	4.9	2.5	184.0	119494
	188	O	6	Ⅲb	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	17.7	6.8	2.0	289.4	45528
	189	U	9	Ⅲb	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	20.1	7.7	1.8	321.0	129687
	190				打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	17.3	5.9	1.8	240.0	－
	191	E	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	(11.8)	(5.5)	1.8	(147.0)	100093
	192	I	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	8.2	4.1	1.8	70.6	59627
	193	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅰ	(10.1)	(5.8)	2.0	(119.4)	17825
	194	V	9	Ⅲb	打製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅰ	20.9	6.7	1.9	267.8	130581
209	195	O	8	Ⅲb	打製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	11.6	6.3	1.3	131.0	119573
	196	E	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅱ	安山岩	Ⅳ	14.0	8.2	1.8	238.0	100690
	197	O	8	Ⅲb	打製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅷ	(17.1)	(10.4)	(1.8)	(342.0)	109494
	198	G	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	16.6	7.8	2.7	325.0	6800
	199	G	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	14.1	7.0	2.1	209.1	9810
	200	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	11.3	5.4	1.6	100.2	8065
	201	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(12.8)	6.1	3.1	(209.0)	10615
	202	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	14.1	6.6	2.1	196.6	8013
	203	E	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	15.0	5.5	1.9	185.0	100443
210	204	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	13.0	5.1	2.2	147.2	13574
	205	G	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.7	5.0	1.4	89.6	4663
	206	I	3	Ⅲa	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	14.3	5.6	2.5	170.2	20366
	207	F	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.0	9.8	2.4	144.7	611
	208	F	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	14.1	9.2	2.3	222.0	5799
	209	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.0	6.0	1.2	68.5	10178
	210	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.2	7.6	1.4	138.5	12767
	211	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	11.5	6.5	1.8	119.1	8161
	212	C	4	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.2	6.4	1.8	109.5	101838
	213	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	12.6	6.1	2.0	153.0	11695
	214	G	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	10.1	7.3	1.8	133.5	3820
	215	N	5	Ⅲa'	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	10.0	5.6	1.4	85.8	46522
	216	G	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	8.6	5.0	1.1	53.0	3661
	217	G	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	11.4	6.6	1.8	127.7	3751
	218	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	12.4	8.3	1.8	165.6	12046
211	219	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	12.6	7.5	1.9	183.3	10017
	220	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(13.1)	7.8	1.9	(151.2)	14449
	221	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅳ	9.7	5.8	1.5	93.6	6983
	222	D	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	13.0	8.8	2.2	193.2	100125
	223	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	14.1	5.4	2.1	177.5	12447
	224	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	13.8	6.6	1.5	152.8	11599
	225	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	14.1	6.3	1.5	144.1	13377
	226	K	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.9	5.5	1.9	119.4	64239
	227	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	17.3	8.3	2.5	290.0	10780
	228	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	16.1	8.3	2.4	200.0	14450
	229	G	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.8	6.4	2.0	161.5	102075
	230	O	5	Ⅲa	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	13.6	5.9	1.6	120.5	42523
212	231	F	2	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.3	5.5	1.8	115.9	3304
	232	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	9.0	5.0	1.5	71.0	10517
	233	E	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.2	5.6	1.6	117.6	100332
	234	K	5	Ⅲc	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	8.8	4.8	2.0	90.6	63452
	235	H	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	10.3	5.8	2.0	132.9	102886
	236	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(11.1)	7.1	1.5	(148.4)	10773
	237	N	5	Ⅲa	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	12.2	6.8	1.1	110.6	42557
	238	G	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	12.9	8.7	1.5	153.6	15758
	239	G	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	10.9	5.4	1.5	99.5	101590
	240	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	10.4	6.5	1.9	131.2	12925
	241	G	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	10.2	6.3	1.9	135.9	12313
	242	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(12.6)	7.4	1.4	(142.4)	13152
	243	G	2	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	10.3	7.0	1.5	94.0	3451
	244	G	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	11.5	7.0	2.0	151.4	100071
	245	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	12.0	6.5	2.3	170.8	16951
213	246	K	8	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅷ	11.3	6.5	1.6	102.3	121112
	247	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	13.5	6.7	2.3	181.7	14620
	248	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(10.4)	7.1	1.5	(104.4)	10501
	249	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(13.4)	5.5	1.9	(123.2)	15081
	250	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.6	4.3	1.2	47.4	8380
	251	I	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	8.7	6.1	1.5	67.7	16139
	252	C	4	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(10.5)	4.9	2.0	(121.2)	102799
	253	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.8	6.4	2.4	184.7	11670
	254	I	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.6	6.1	2.6	188.8	19616
	255	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(102.0)	6.1	1.8	(109.7)	14794
	256	D	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(9.9)	(7.3)	(1.5)	(109.7)	100092
	257	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	8.9	7.7	2.4	131.2	10192
	258	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(9.0)	(6.7)	(1.9)	(102.6)	11559
	259	D	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	8.3	8.1	1.3	92.8	18000
	260	F	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	7.8	6.3	1.2	60.7	1848
214	261	H	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(3.3)	(5.6)	(0.9)	(23.4)	15491
	262	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(6.2)	6.3	2.1	(88.9)	10752
	263	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(6.1)	(5.8)	1.9	(92.5)	14012
	264	G	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(7.1)	(6.4)	1.9	(96.1)	102429
	265	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	6.0	7.3	1.5	87.5	10771
	266	G	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(6.6)	(6.3)	1.3	(67.8)	8184
	267	H	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(6.4)	(5.1)	(1.5)	(56.3)	103055

表57　縄文時代晩期石器一覧（４）

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器　種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
214	268	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(8.4)	5.6	2.6	(153.3)	10047
	269	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(9.0)	6.4	2.3	(133.3)	15929
	270	C	4	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	(7.2)	(5.7)	(1.2)	(58.5)	100210
	271	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(8.7)	5.6	1.1	(69.9)	13216
	272	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(7.4)	(6.0)	(1.3)	(51.0)	1084-1
	273	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	8.1	5.7	1.4	64.1	13902
	274	D	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	9.2	4.9	1.1	55.9	101974
	275	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(6.5)	(4.0)	(1.8)	(57.4)	16756
	276	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(5.6)	(4.4)	(1.4)	(42.2)	13357
	277	G	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	7.8	3.7	1.2	40.6	6791
	278	I	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.4	4.9	1.0	50.1	15873
	279	I	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	6.6	3.5	1.1	28.1	16463
	280	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.1	6.2	2.2	113.0	14615
215	281	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	7.7	6.8	1.7	86.7	8114
	282	D	2	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	6.1	6.3	1.5	61.0	1131
	283	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.1	(4.2)	(1.3)	(45.9)	11935
	284	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(10.3)	(6.3)	(2.0)	(119.9)	13373
	285	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(9.6)	7.4	2.1	(168.4)	11184
	286	H	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅳ	頁岩	Ⅱ	8.4	3.2	1.5	71.5	104164
	287	F	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	8.5	5.5	1.5	98.4	2711
	288	G	5	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	5.0	9.3	1.8	67.9	102402
	289	D	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	4.7	9.8	1.1	52.7	927
216	290	J	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	4.4	12.0	1.7	78.6	63536
	291	H	6	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅲ	6.0	11.1	1.6	81.7	103685
	292	D	5	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅲ	5.8	6.9	2.0	79.3	100241
	293	E	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅰ	4.7	5.9	0.8	22.0	4009
217	294	F	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅰ	4.2	7.0	1.1	27.1	4880
	295	F	6	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	4.5	6.8	1.8	58.5	101294
	296	D	6	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	5.5	7.7	0.8	33.9	104024
	297	H	6	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	3.5	7.4	0.9	27.4	103915
	298	I	5	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	3.9	7.9	1.2	39.8	17253
218	299	R	6	Ⅲa’	横刃型石器		安山岩	Ⅰb	5.8	8.5	1.1	58.0	30511
	300	S	6	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	4.3	7.0	1.5	44.8	30253
	301	V	8	Ⅲa	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	5.4	8.1	0.9	38.3	107199
	302	F	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	5.4	8.0	1.5	48.3	1752
	303	H	4	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅲ	5.2	10.5	1.7	77.5	12382
219	304	G	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	5.3	9.8	1.8	57.6	4612
	305	B	4	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅰ	6.6	9.7	1.0	46.9	103228
	306	L	9	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅰ	6.3	9.4	1.3	87.1	121120
	307	H	4	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅵ	4.1	9.3	0.9	46.5	17154
220	308	H	5	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	6.3	12.2	1.7	130.9	17880
	309	H	4	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅰ	5.2	10.7	1.5	67.9	8297
	310	D	3	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	5.4	8.7	0.9	28.7	2496
221	311	H	4	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅵ	14.6	5.4	2.7	235.0	14679
	312	V	7	Ⅲa	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	3.8	8.7	1.9	66.8	26355
	313	I	4	Ⅲa	礫器類	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	3.1	7.0	0.7	18.1	21189
	314	O	8	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	6.5	10.2	2.5	122.0	120359
	315	S	8	Ⅲa	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	5.3	9.1	1.9	79.6	125805
222	316	G	5	Ⅲ	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	5.1	9.6	2.2	92.0	102016
	317	F	4	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	3.7	5.5	1.4	25.6	274
	318	B	4	Ⅲ	礫器類	Ⅱ	安山岩	Ⅰb	4.8	4.5	0.8	17.0	103810
	319	B	4	Ⅲ	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅰ	3.6	9.6	1.6	45.5	105648
	320	S	8	Ⅲa	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	4.9	8.2	2.0	90.8	125791
	321	F	3	Ⅲ	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅴ	3.0	4.1	1.0	14.6	－
223	322	G	2	Ⅲb	礫器類	Ⅳ	安山岩	Ⅰa	6.3	1.9	0.8	13.0	3374
	323	D	6	Ⅲ	礫器類	Ⅳ	頁岩	Ⅰ	(12.2)	(5.4)	(1.0)	(64.2)	103668
	324	G	5	Ⅲb	礫器類	Ⅳ	頁岩	Ⅰ	(7.9)	(5.6)	(1.5)	(61.5)	16889
	325	H	5	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	9.0	8.2	2.0	166.0	10756
	326	G	3	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	7.3	7.4	1.7	99.9	3825
	327	U	9	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	6.9	5.7	2.3	102.3	127519
	328	H	4	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	7.4	6.7	1.6	83.3	11978
	329	F	3	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	6.9	7.5	0.8	45.2	1896
	330	I	4	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	5.1	6.7	1.8	88.8	16431
	331	U	9	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	6.0	5.7	1.5	63.4	127492
	332	H	5	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	安山岩	Ⅰa	7.3	5.6	0.5	35.0	13944
	333	G	4	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	8.4	5.7	1.8	110.0	16933
	334	G	5	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	7.3	5.0	1.6	68.8	8162
	335	I	3	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	10.3	6.4	2.0	131.2	19634
224	336	D	3	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	6.2	12.1	2.1	178.4	6078
	337	G	3	Ⅲb	礫器類	Ⅵ	頁岩	Ⅲ	7.3	10.0	2.0	153.9	3753
	338	H	6	Ⅲ	礫器類	Ⅵ	頁岩	Ⅱ	7.6	7.3	1.5	94.2	104280
	339	U	9	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰa	花崗岩		3.8	3.2	2.1	36.3	127555
	340	F	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅰa	花崗岩		3.4	3.4	1.7	28.5	100807
	341	E	2	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.0	4.5	2.0	64.7	1393
	342	H	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		4.6	4.1	1.6	51.3	18445
	343	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.5	4.5	2.3	83.3	14936
	344	G	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	5.6	4.8	1.8	80.1	6643
	345	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.9	4.9	2.5	101.6	10186
	346	N	8	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		6.1	5.6	2.7	128.9	121425
	347	G	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	花崗岩		7.8	5.6	2.0	136.8	1888-1
	348	G	3	Ⅲa’	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	6.3	4.4	3.8	139.5	18998
	349	G	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.5	4.1	3.6	111.1	6667
	350	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	花崗岩		6.2	4.4	3.8	147.9	15030
	351	S	8	Ⅲa	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	7.2	4.5	3.9	181.2	126043
225	352	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	花崗岩		7.4	4.9	4.2	211.0	11646
	353	M	7	Ⅲa	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		7.4	5.1	4.0	195.8	115692
	354	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		9.2	5.4	4.5	307.3	14632
	355	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		6.3	5.1	3.7	167.7	13591
	356	D	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		7.3	6.0	3.8	238.3	100171

表58　縄文時代晩期石器一覧（５）

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器　種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
225	357	H	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	6.7	10.1	3.0	161.6	103410
	358	D	2	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.4	4.9	2.3	74.3	7387
	359	F	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	花崗岩		5.3	4.6	2.4	82.6	597
	360	D	2	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		4.8	4.4	2.0	62.3	7403
	361	G	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	5.9	4.7	3.7	149.5	3581
	362	G	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	5.3	4.8	3.9	153.7	8189
	363	G	5	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		7.5	5.8	4.0	230.2	10013
	364	P	8	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱa	砂岩		10.3	8.0	4.5	500.0	119980
	365	H	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱb	安山岩	Ⅳ	11.9	9.0	4.5	710.0	22386
226	366	D	2	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱa	安山岩	Ⅳ	11.6	10.1	5.7	900.0	2876
	367	D	2	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱb	花崗岩		12.0	9.8	4.5	1320.0	2876
	368	S	8	Ⅲa’	磨石・敲石	Ⅱb	花崗岩		10.9	10.2	5.1	845.0	106197
	369	U	9	Ⅲa	磨石・敲石	Ⅱb	安山岩	Ⅳ	13.5	9.7	5.0	1125.0	129708
	370	G	5	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅱb	砂岩		14.8	11.9	5.9	1400.0	101584
227	371	G	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱb	花崗岩		10.8	8.2	5.1	690.0	18647
	372	D	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅱb	安山岩	Ⅳ	11.7	9.0	4.5	720.0	101995
	373	N	8	Ⅲa	磨石・敲石	Ⅱb	安山岩	Ⅳ	12.3	8.4	4.8	700.0	115587
	374	I	5	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱb	砂岩		12.6	11.6	7.5	1628.0	13762
	375	F	5	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.3	2.3	2.0	47.3	101468
	376	E	5	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	7.6	2.9	1.2	42.6	100368
	377	G	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	8.5	2.8	1.2	48.5	3588
	378	S	8	Ⅲa’	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	8.2	3.5	2.7	99.8	106179
	379	H	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.8	(3.6)	(2.2)	(82.3)	103011
	380	I	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	砂岩		10.5	4.5	3.3	242.1	21717
	381	Q	9	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	砂岩		11.7	4.7	3.5	284.8	119667
228	382	H	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	石英		14.2	7.8	5.9	945.0	21846
	383	V	8	Ⅲa	磨石・敲石	Ⅲ	砂岩		10.2	7.3	4.6	450.0	107055
	384	H	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	7.7	5.1	2.0	106.6	105240
	385	H	5	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	砂岩		9.9	6.0	2.7	202.9	12677
	386	I	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	11.2	3.6	2.6	127.1	19661
	387	H	5	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	13.0	5.7	3.2	384.6	12927
	388	G	3	Ⅲb	石皿		安山岩	Ⅳ	23.8	15.9	7.8	3910.0	9623
	389	I	5	Ⅲa	石皿		砂岩		(22.0)	(14.2)	(7.9)	(2300.0)	21570
	390	R	8	Ⅲa	石皿		砂岩		(10.5)	(8.4)	(3.9)	(540.0)	119301
229	391	Q	6	Ⅲa	石皿		花崗岩		40.0	(33.1)	(8.3)	(15100.0)	25921
	392	D	5	Ⅲ	石皿		砂岩		29.5	9.5	10.8	4195.0	－
	393	G	4	Ⅲb	石皿		砂岩		(13.0)	(15.3)	(4.7)	(1420.0)	17930
	394	E	6	Ⅲ	石皿		安山岩	Ⅳ	(25.7)	(20.6)	(6.8)	(6760.0)	100681
230	395	I	5	Ⅲa	石皿		花崗岩		(15.7)	(11.5)	(3.2)	(700.0)	21570
	396	F	5	Ⅲ	砥石		砂岩		(7.1)	4.2	0.8	(27.6)	－
	397	G	4	Ⅲb	砥石		砂岩		17.0	8.5	4.6	810.0	10407
	398	R	7	Ⅲa	砥石		砂岩		32.5	8.8	4.7	1405.0	25833 25834
	399	E	5	Ⅲ	石錘	Ⅰa	花崗岩		6.4	7.6	2.5	179.3	100969
	400	D	6	Ⅲ	石錘	Ⅰa	花崗岩		6.4	8.5	2.7	207.0	105393
	401	H	3	Ⅲb	石錘	Ⅰa	花崗岩		7.4	7.3	2.5	186.2	18114
	402	H	3	Ⅲb	石錘	Ⅰa	砂岩		5.8	7.2	1.5	108.1	18119
	403	G	3	Ⅲb	石錘	Ⅰa	砂岩		7.4	8.8	2.6	254.0	9379
	404	H	3	Ⅲb	石錘	Ⅰa	砂岩		4.6	4.2	1.7	50.7	18142
231	405	F	2	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		6.1	8.3	2.3	206.0	5139
	406	I	3	Ⅲb	石錘	Ⅰb	花崗岩		8.3	8.0	3.1	305.0	23038
	407	H	6	Ⅲ	石錘	Ⅰb	砂岩		7.5	8.4	2.8	246.0	104519
	408	H	3	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		9.0	9.1	2.6	240.0	23853
	409	H	3	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.7	9.2	2.1	186.2	18155
	410	H	6	Ⅲ	石錘	Ⅰb	花崗岩		6.9	6.6	1.5	111.4	104797
	411	U	8	Ⅲa	石錘	Ⅰb	砂岩		7.6	7.4	1.7	145.5	127097
	412	H	5	Ⅲb	石錘	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	9.0	9.6	3.0	356.0	11485
	413	H	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.8	8.4	2.5	255.0	10822
	414	G	3	Ⅲb	石錘	Ⅰb	花崗岩		6.8	7.3	2.1	120.0	9379
	415	H	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.9	7.9	1.8	152.5	11881
	416	H	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.1	8.9	1.7	151.3	13951
	417	S	8	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		9.6	7.6	2.1	168.8	119514
232	418	H	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.2	9.0	2.3	142.2	13374
	419	E	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	泥岩		8.0	8.3	3.3	241.1	2857
	420	D	5	Ⅲ	石錘	Ⅰb	砂岩		8.1	8.2	1.8	134.4	－
	421	H	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.1	8.7	3.6	309.8	12360
	422	G	5	Ⅲb	石錘	Ⅱ	花崗岩		6.8	7.7	2.0	147.0	8115
	423	G	6	Ⅲ	石錘	Ⅱ	安山岩	Ⅳ	6.7	7.9	2.2	130.4	102209
	424	C	4	Ⅲ	尖頭状石器		安山岩	Ⅰ	3.6	3.2	1.0	8.9	－
	425	L	7	Ⅲb	尖頭状石器		安山岩	Ⅰa	4.6	2.8	1.0	12.1	120748
	426	E	4	Ⅲb	勾玉		めのう		1.7	1.2	0.5	1.2	2249
	427	H	4	Ⅲb	管玉		蛇紋岩		1.1	0.5	0.8	0.6	12401
	428	D	5	Ⅲ	石製品		頁岩	Ⅳ	1.8	1.7	0.6	1.6	101962
	429	D	6	Ⅲ	陽石		凝灰岩		35.8	18.2	13.6	8600.0	－
233	430	I	4	Ⅲb	軽石製品		軽石		5.3	3.0	1.5	5.5	16389
	431	H	4	Ⅲb	耳飾		軽石		3.5	1.7	0.9	1.5	13119
	432	H	4	Ⅲb	軽石製品		軽石		5.5	4.9	2.2	9.3	14098
	433	H	4	Ⅲb	軽石製品		軽石		7.2	5.5	1.7	21.8	14159
	434	G	3	Ⅲb	軽石製品		軽石		9.7	3.3	2.1	24.4	3571
	435	P	8	Ⅲa	軽石製品		軽石		30.0	20.5	7.2	1030.0	119354

表59　弥生時代石器一覧

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器 種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
237	36			Ⅲa	磨製石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	5.1	2.4	0.3	3.8	60001
	37	V	8	Ⅲa’	磨製石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	2.6	2.1	0.3	1.5	125435
	38	H	4	Ⅲb	磨製石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	3.0	2.0	0.4	2.0	5437
	39	D	6	Ⅲ	磨製石鏃	Ⅰ	安山岩	Ⅰa	2.4	2.0	0.4	1.3	100410
	40	G	3	Ⅲb	磨製石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	1.7	1.4	0.4	0.9	9418
	41	C	7	Ⅲ	磨製扁平刃石斧		ホルンフェルス		6.4	3.7	1.2	44.4	105156
	42	C	4	Ⅲ	磨製穿孔具		砂岩		(4.3)	2.2	1.6	(14.4)	102813

写真図版


16


25


26


27


28


59

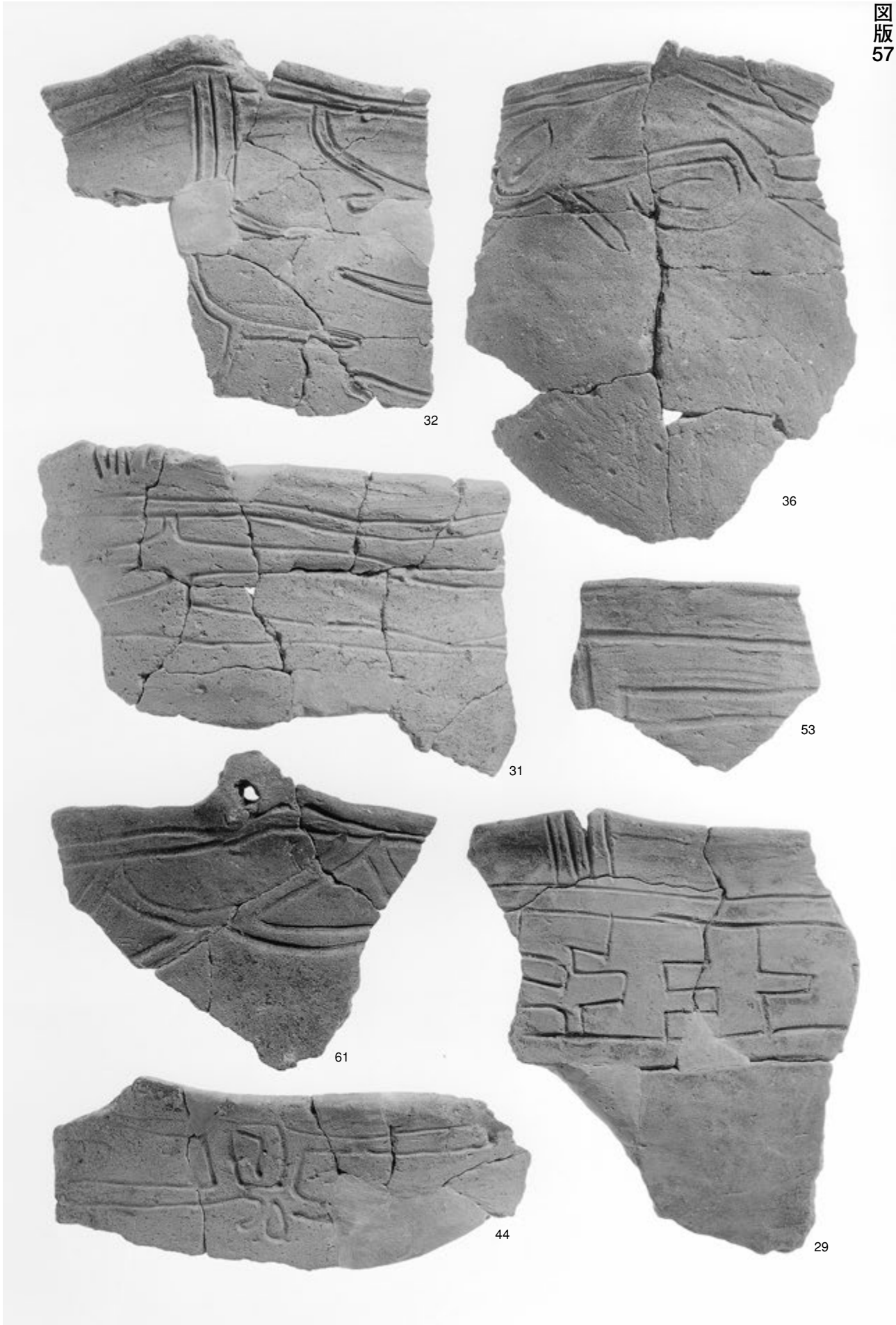
縄文時代中期後半～後期の遺物①





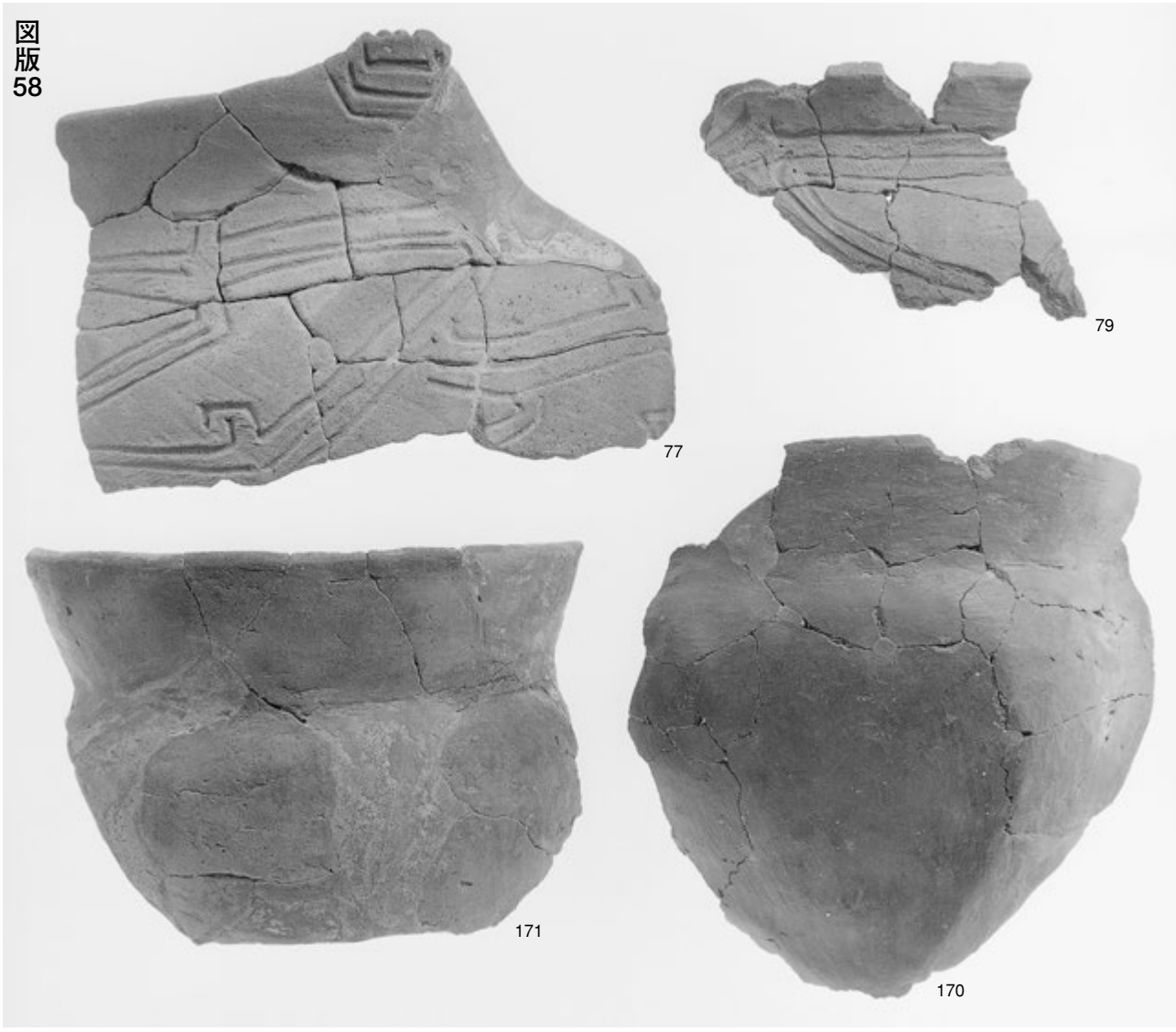


縄文時代中期後半～後期の遺物②



縄文時代中期後半～後期の遺物③

図版58

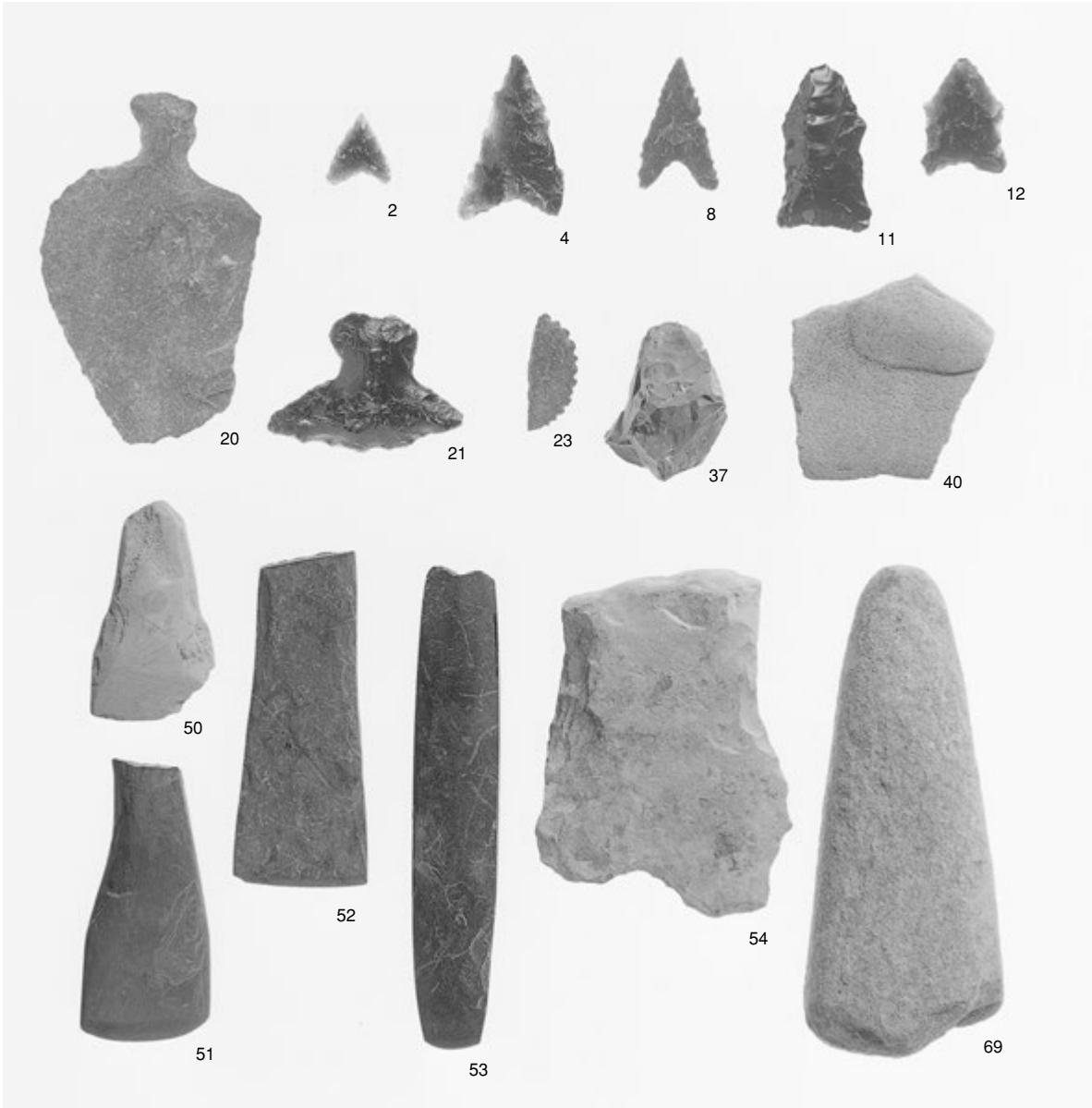




縄文時代中期後半～後期の遺物④

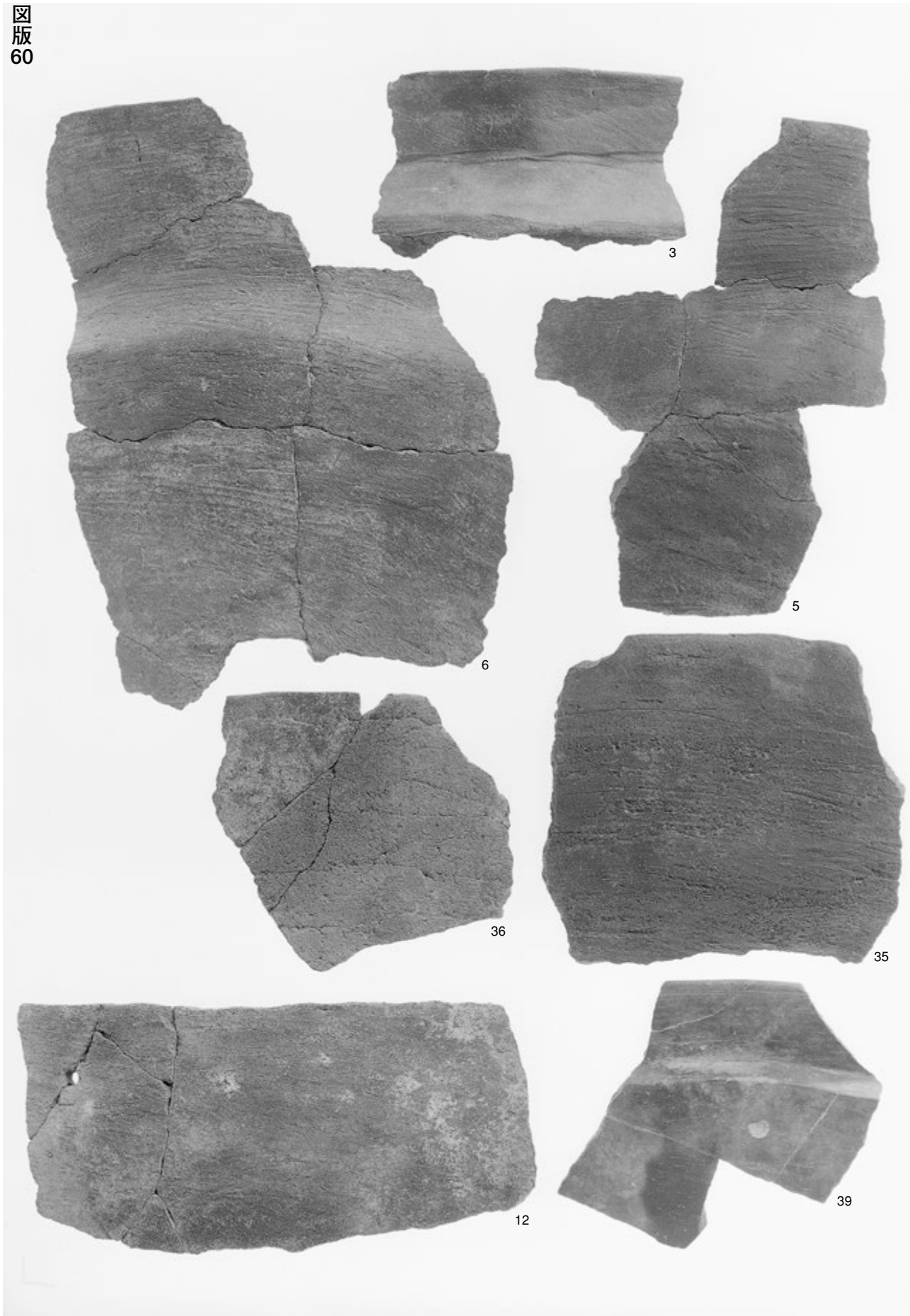






縄文時代中期後半～後期の遺物⑤

図版60



縄文時代晩期遺構内遺物


62


35


60


66


72


101

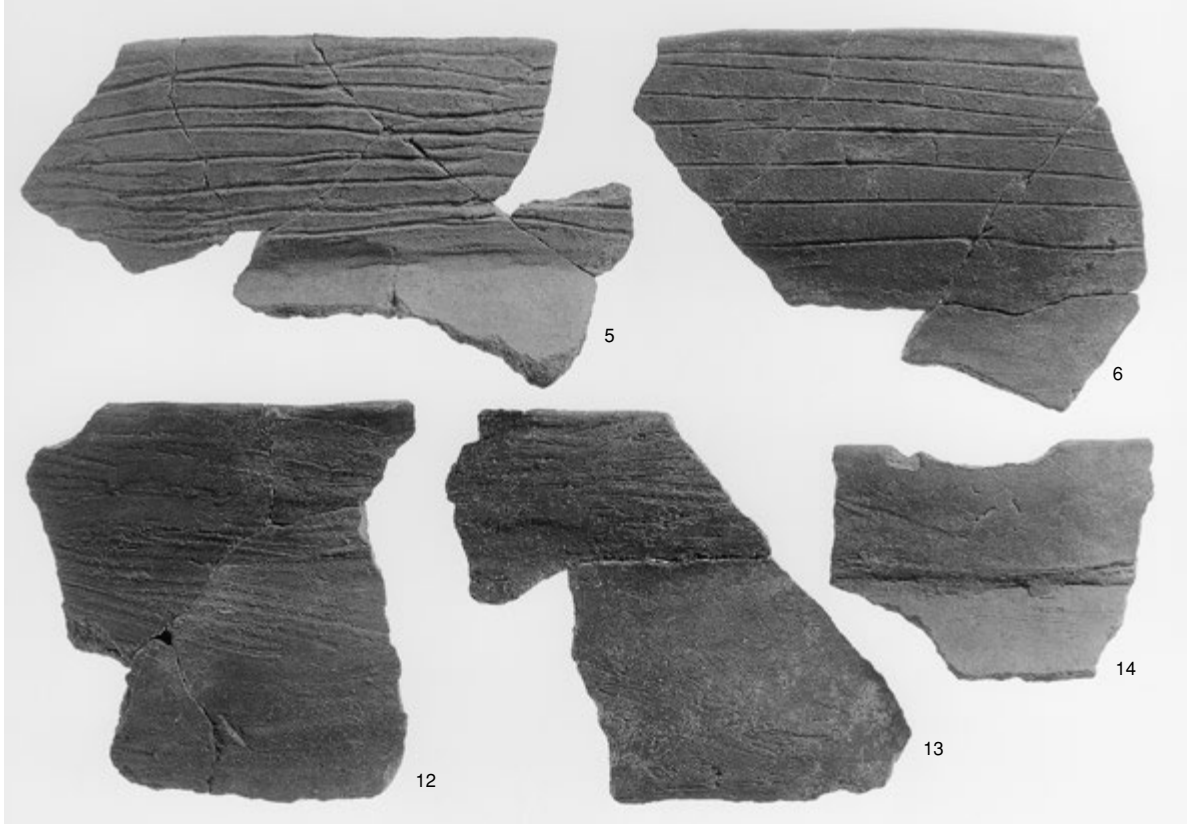
縄文時代晩期の遺物①

図版62

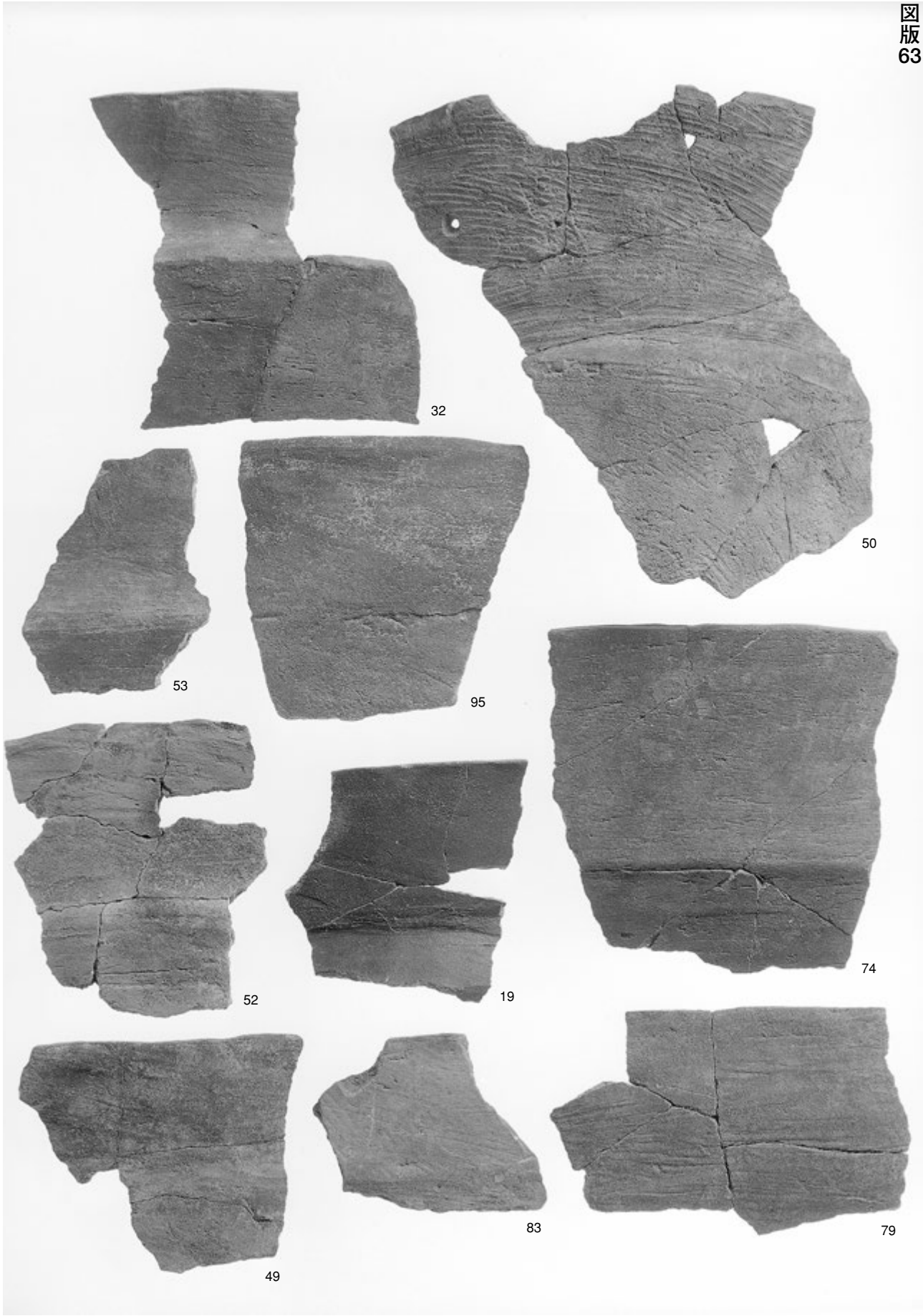






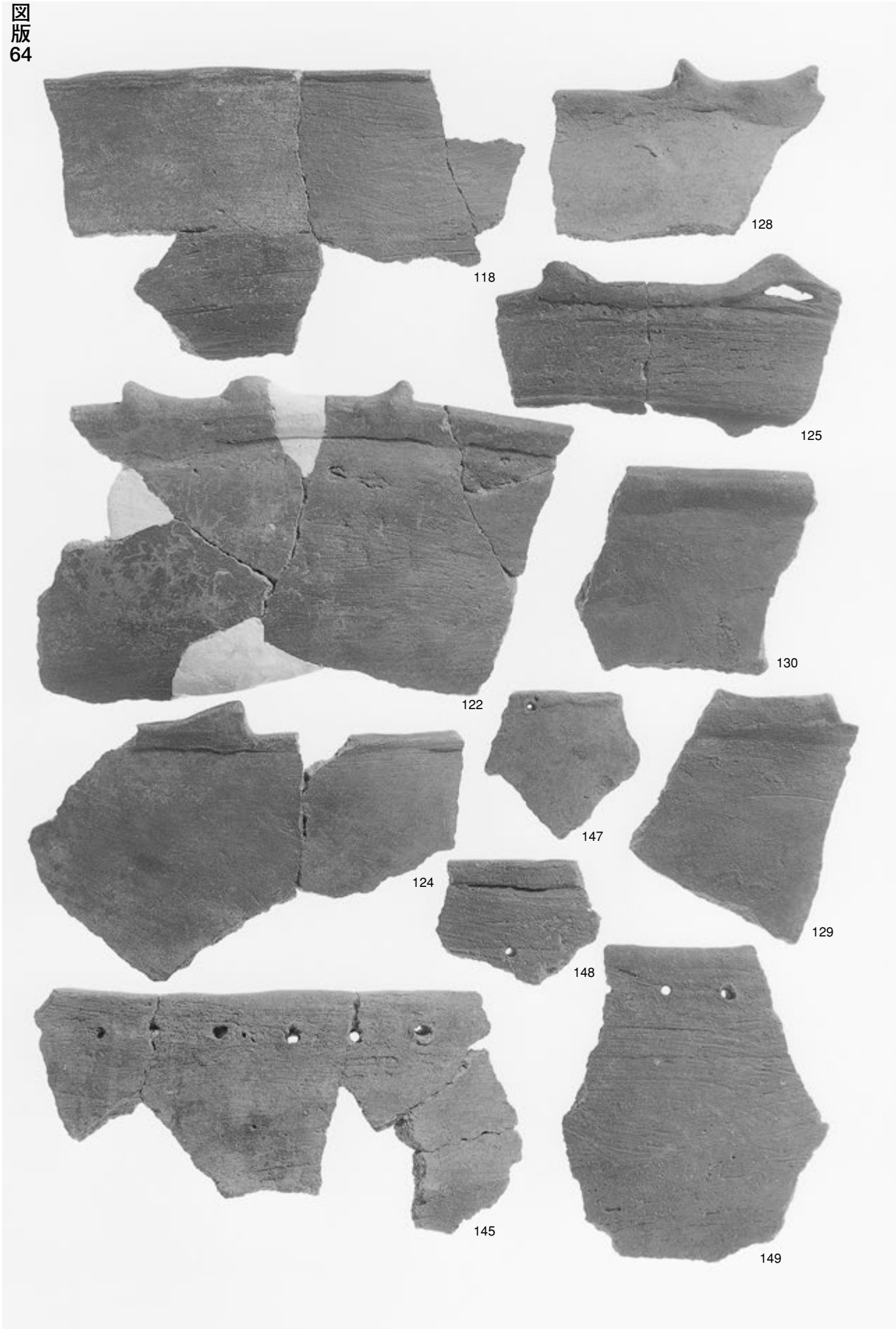


縄文時代晩期の遺物②

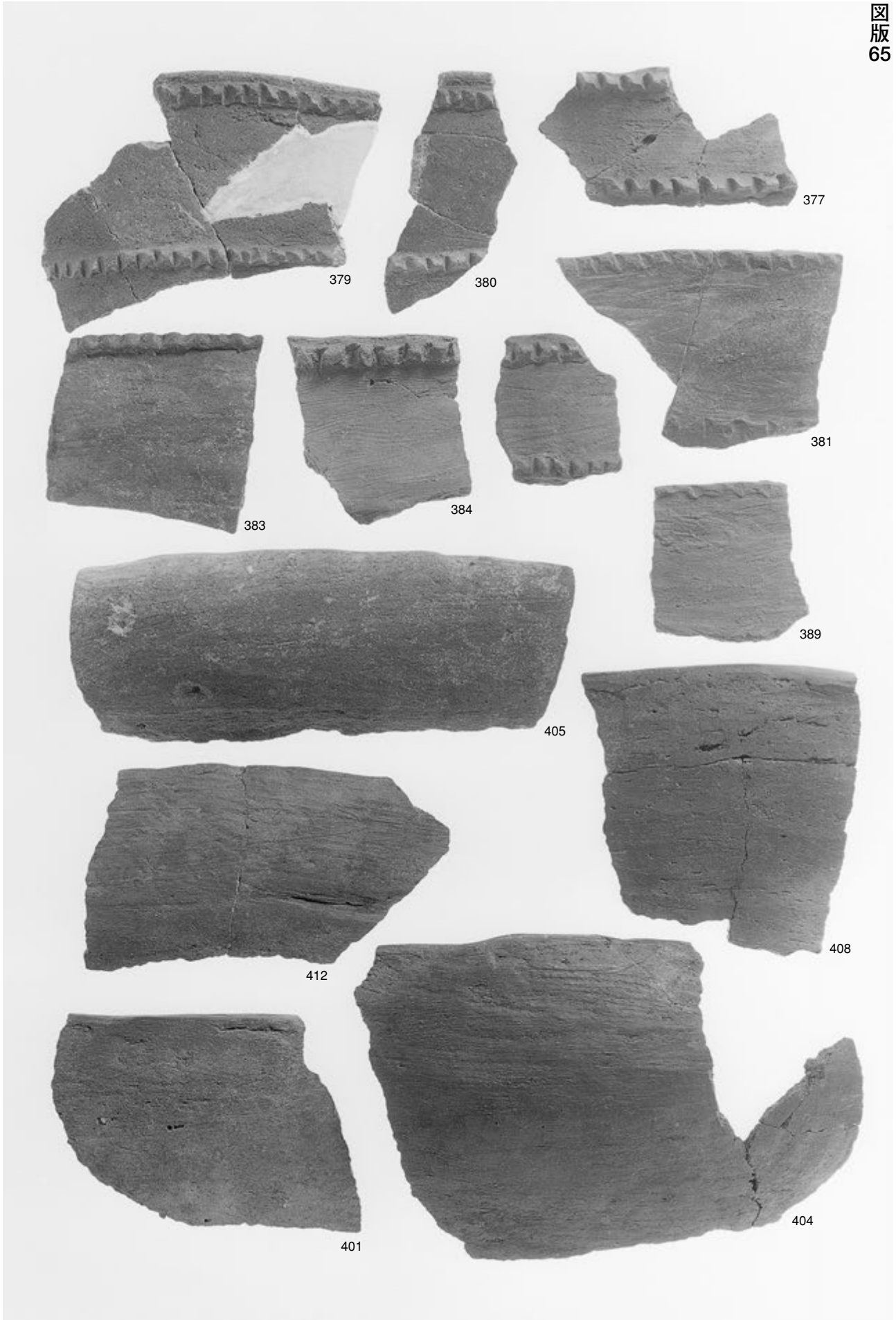


縄文時代晩期の遺物③

図版64



縄文時代晩期の遺物④



縄文時代晩期の遺物⑤


476


477


531


515


525


492

縄文時代晩期の遺物⑥


697


709


708


699

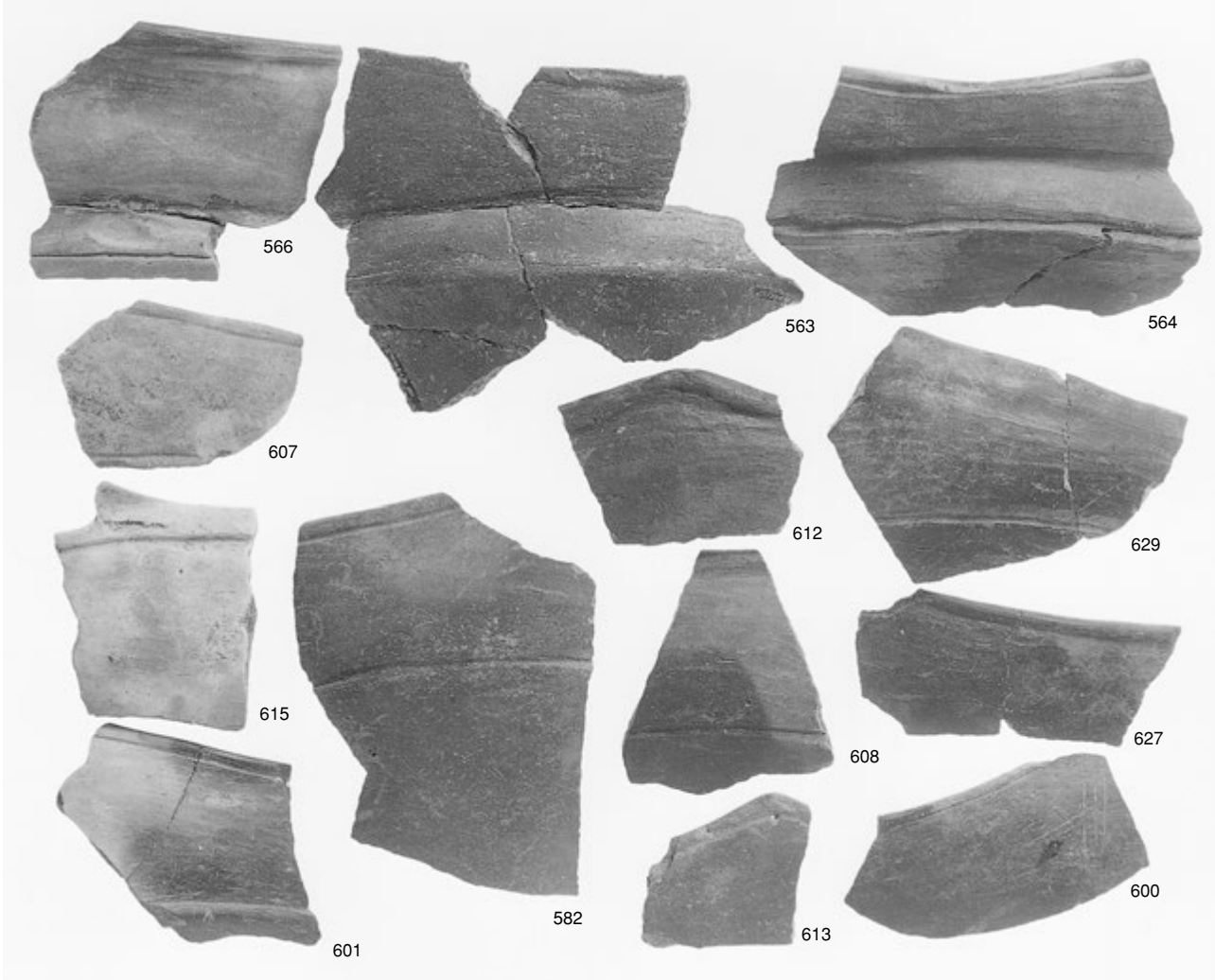

489


728

縄文時代晩期の遺物⑦

図版68





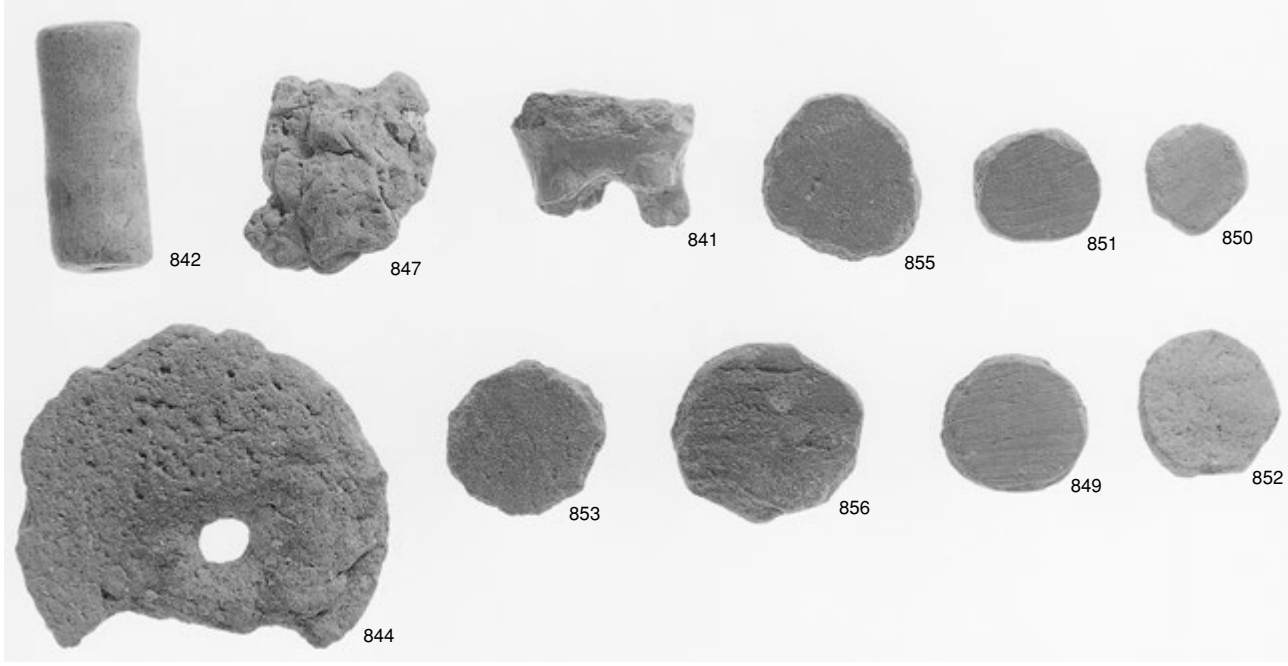
縄文時代晩期の遺物⑧


805


824

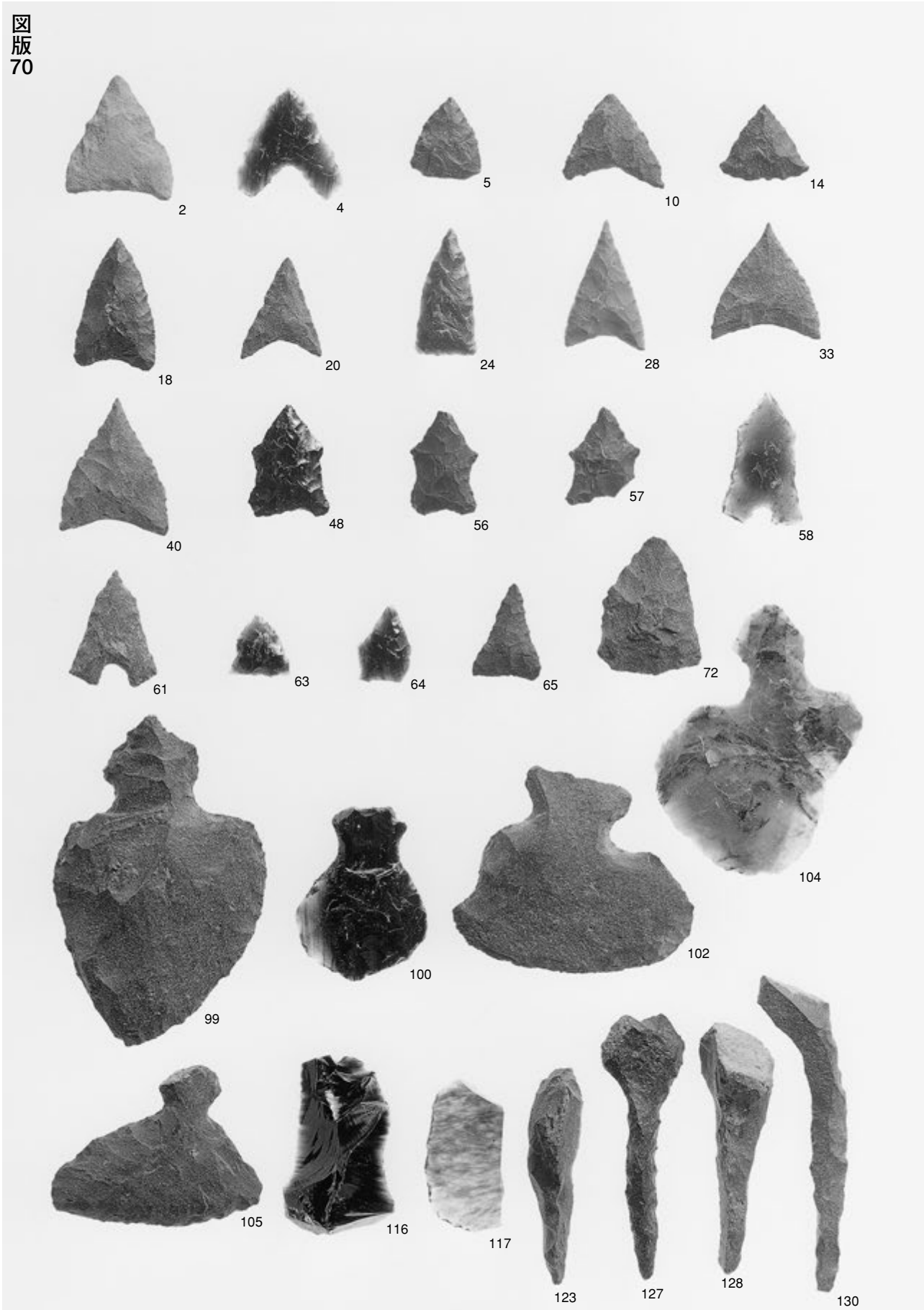

814


816

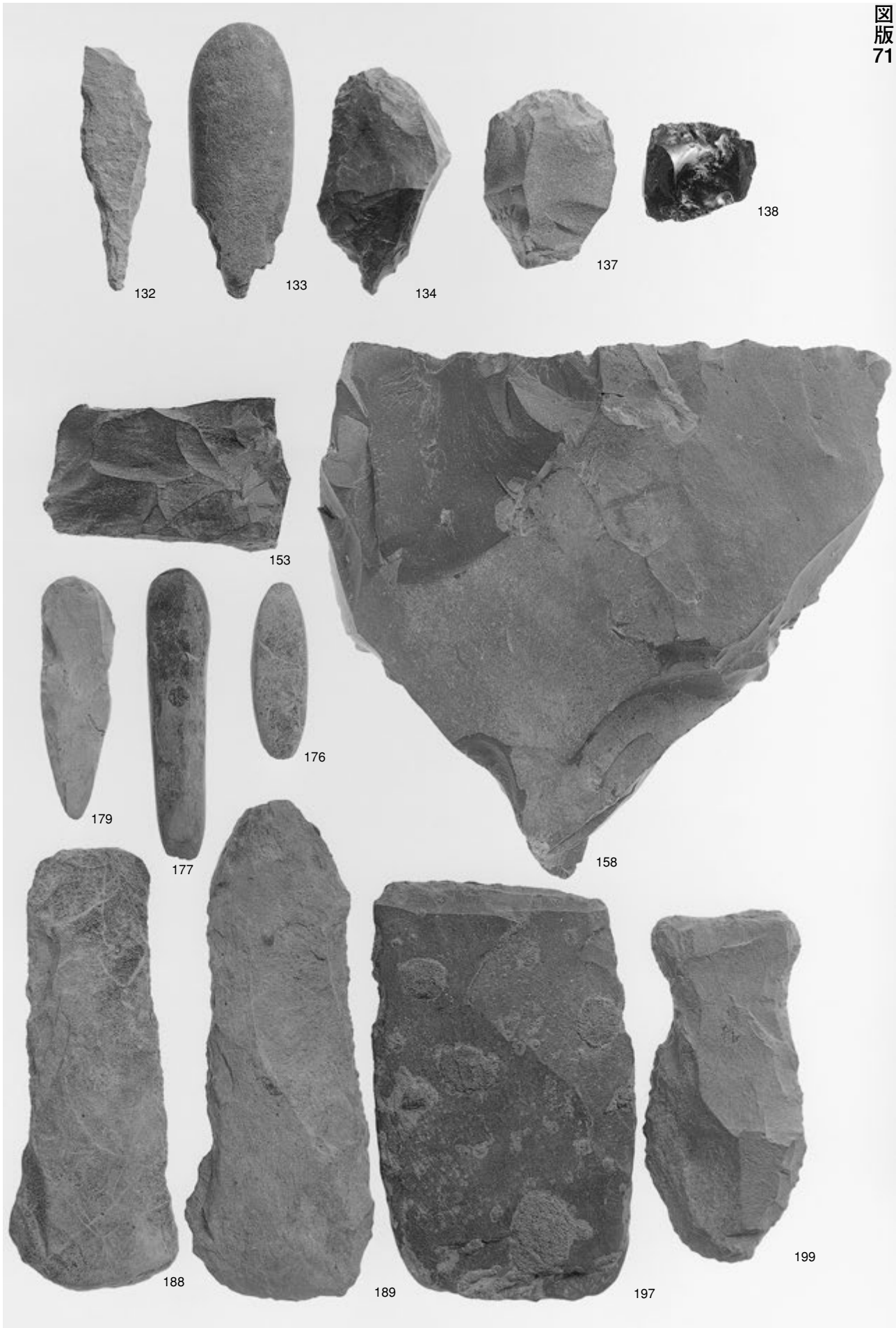

842
847
841
855
851
850
844
853
856
849
852

縄文時代晩期の遺物⑨

図版70

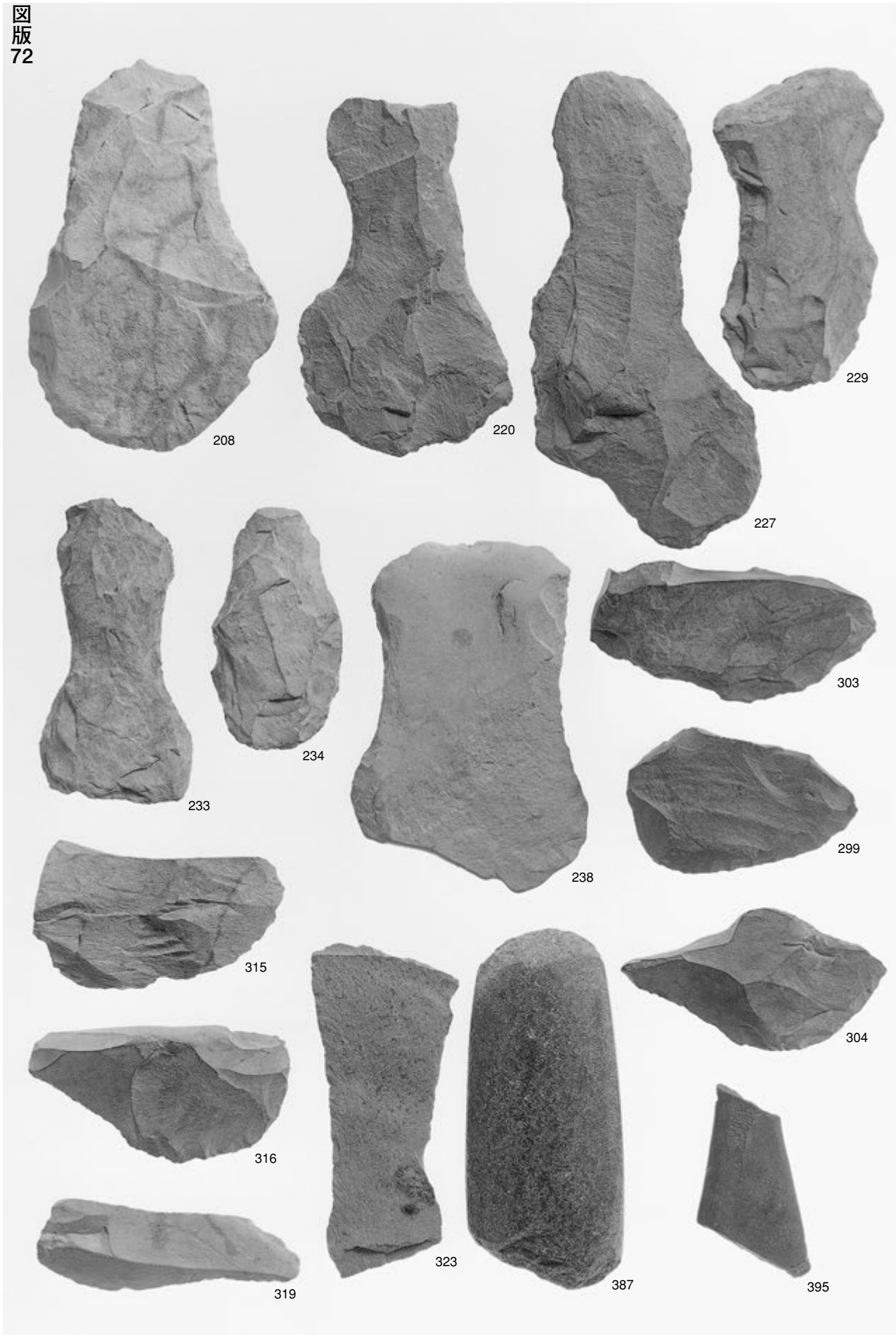


縄文時代晩期の遺物⑩



縄文時代晩期の遺物⑪

図版72



縄文時代晩期の遺物⑫

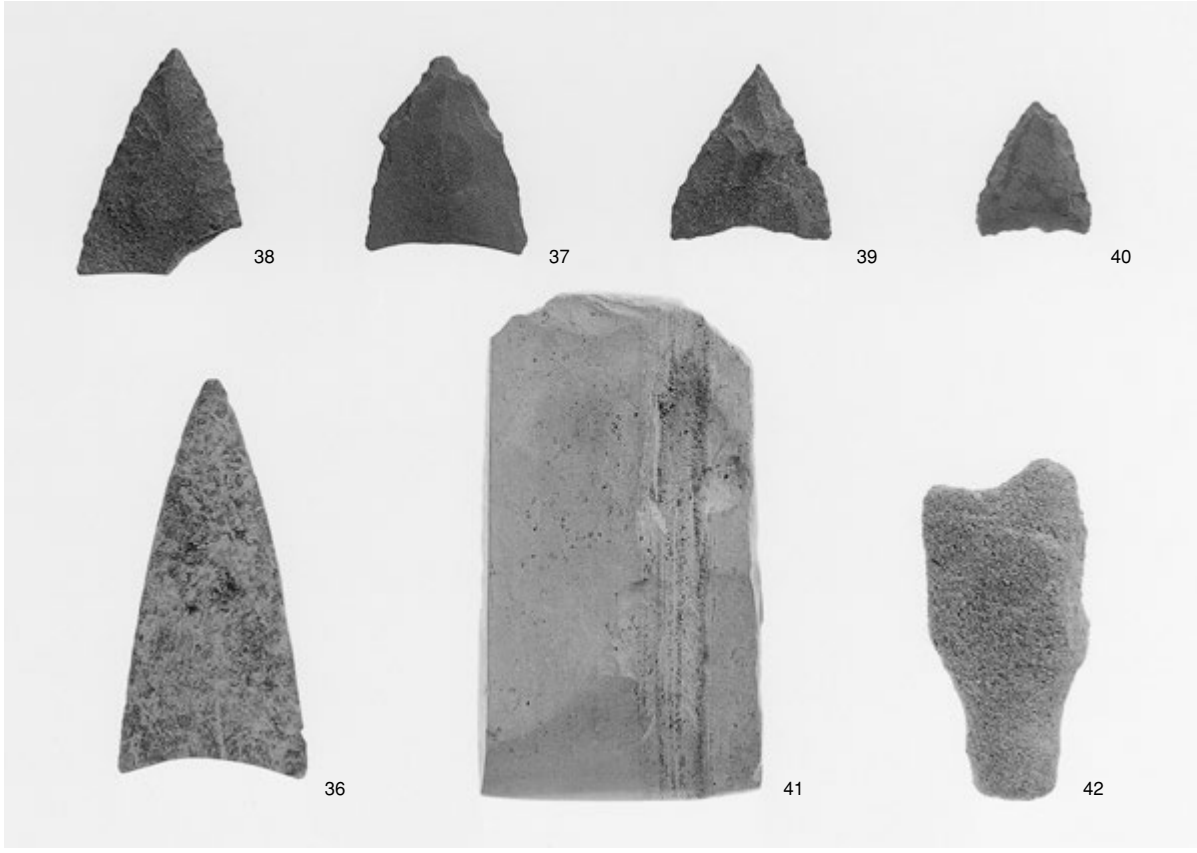


縄文時代晩期の遺物⑬

図版74







弥生時代の遺物

あとがき

上水流遺跡は，発掘調査から報告書作成に至るまで，多くの方々の協力のもと作業を進めてきました。ここにようやく第１分冊を刊行いたしましたが，これからも継続して刊行にむけた作業が続きます。遺跡から得られる情報を１つでも多く掲載し，遺跡に向きあって行きたいと考えています。今後ともご指導よろしくお願いします。

発掘作業員

阿久根睦美　阿久根香子　鰺坂他賀子　有薗千代子　有村末彦
有元キミエ　安藤つゆ子　池畑眞理子　石原達義　石間伏広志
今村孝蔵　今村延良　今村孝　今村道子　井料満弥　井料信子
井出ヶ原洋子　今門譲　上大田五月子　上薗建蔵　上薗光子
上埜操　内田ノブ子　大山健一　大坪満雄　尾辻ちひろ
栫マリ子　加治屋ミヤ子　片平サクラ　上久保エミ子
神野アキ子　神野勝徳　神野智子　狩集まゆみ　川崎和美
川治国治　川井健次　川村義博　川原テミ川路ハナ子
川原嘉一　柿園ヨリ子　勝里美　木落よし子　久保田敏子
久保次男　古城政美　古城信雄　小牧繁臣　小森利文
小峯成　五反スミ子　坂上良光　坂下ヨシ子　坂元愛子
坂口スミ子　坂野タヅ子　鮫島文夫　鮫島マリ子　鮫島カツエ
鮫島キミエ　下大薗サキ　下大薗ヒサエ　下薗操　芝原弘光
十田國子　城倉正勝　白間謙章　新徳三郎　清木場ミチ子
下野利男　諏訪薗茂夫　諏訪薗トミエ　諏訪薗幸夫　園田貞子
立石みずき　田添洋子　橘薗隆雄　鶴東イツエ　津原勝久
寺内桃代　寺師マユミ　堂薗アサエ　堂薗萬厘子　年永敦子
年永輝雄　鳥越のり子　田中ヒサエ　中禮アヤ子　中禮四夫
中江イツ子　中島豊文　中山みほ子　中野明浩　中間正信
西前和子　二宮久志　二宮ふみ子　西田ユミ子 野入高美
長谷川すみ子　畠中茂孝　畠中良節　八田久二　原口久治
原口磯子　原口シヅ子　原口マサ子　原口撩子　原園ヒロ子
花牟禮イツ子　花立晃　東福子　日吉昭男　平田和哉
東小薗ヨシ子　平山美恵子　久永マリ子　福島リウ子
福永キヨ子　福永健一　古市昭子　藤田政久　藤田正美
前田トシ子　前田裕見子　前原タマ子 前野政治　松下武見
前田みえ子　牧勝雄　松山影行　前野ヨシ子　南道子　南良子
宮下麻貴子　宮脇イチ子　宮内敏郎　南ヨシ子　南ヨツエ
宮里サツ子　森川伸子　森勉　森田幸子　森田裕一　宿利哲夫
山口正人　山口順子　矢崎則夫　横田利男　吉留美紀子
吉留ミチ子

整理作業員

赤塚涼子　浅山順子　有川ひとみ　有村貴子　池田真弓
石坂きくえ　石原啓子　市薗厚子　井手上福代　今村智子
稲留文子　今西ゆかり　海老原弘子　大田雅子　大保裕子
大村彌紀　小倉ひろ子　小田原美保　落合由美子　音堅晴美
柏木節子　柏原千鶴　加藤明子　川野高子　上赤世津子
北道成子　古賀野美智子　小薗久美子　後藤ひろみ　木島恵美
小中由美子　細田保子　榮素子　迫間洋子　佐土原恵
鮫嶋みどり　重久ひとみ　下入佐正子　新徳より子　末川章吾
末川七々恵　末原智子　杉本夏美　瀬戸口俊子　竹ノ内礼子
田實美穂　田代留美　立山佳代子　田淵一子　田中美佐枝
垂門加世　鶴みつ子　寺田美幸　中川ヒロミ　中川原聡子
永井絹子　長澤みどり　永田和子　永田ひとみ　長友みゆき
中村敏江　西清子　西浩司　西川明美　西川貴浩　西園礼子
西田のり子　野邊由美子　原田ゆかり　橋口まゆみ　橋口晶子
東国原ゆかり　福園とし子　福留良映　藤田みどり
古里智恵子　別府祐子　松平ひとみ　松下奈津美　松村郁美
宮坂多美子　宮原紀代　毛井恵子　持田好子　森山優子
八ケ代祐子　山下貴子　山元順子　吉岡美喜

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（113）

中小河川改修工事（万之瀬川）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ

上水流遺跡１

発行月　平成 19 年 3 月

発　行　鹿児島県立埋蔵文化財センター
〒899 - 4318
鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森２番１号
☎（0995）48 - 5811

印刷所　株式会社　秀巧社印刷
〒890 - 0072　鹿児島市新栄町25 - 7
☎（099）257−3300


鹿児島県