岡山県埋蔵文化財発掘調査報告　87

みそのお遺跡

——県営御津工業団地造成工事に伴う発掘調査——

1993年3月

岡山県教育委員会

岡山県埋蔵文化財発掘調査報告　87

みそのお遺跡

――県営御津工業団地造成工事に伴う発掘調査――

1993年3月

岡山県教育委員会

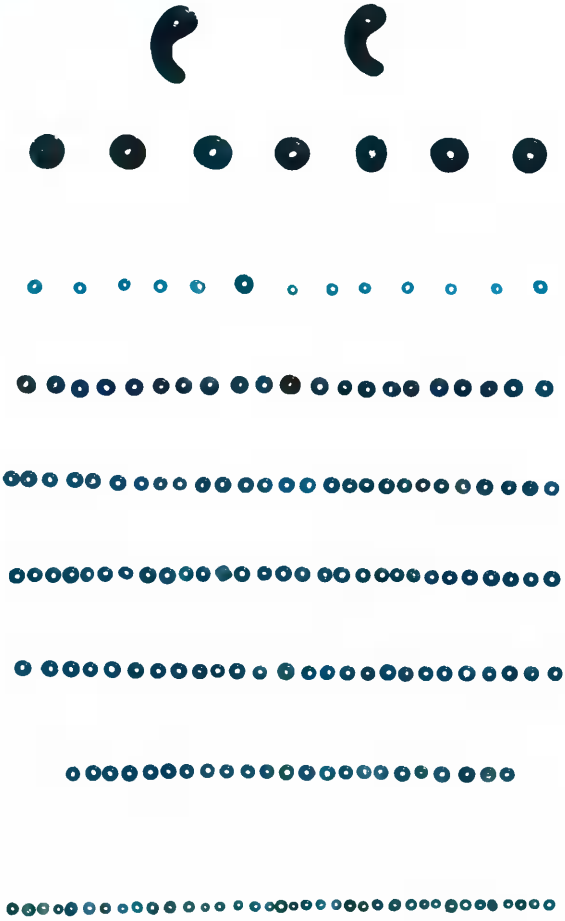
墳墓群（１区～２区調査中、北から）

1. 47号墳墓（東から）

2. 42号墳墓（南から）

1. 製鉄炉（C地点）

2. 玉（弥生時代末～古墳時代初頭）



ガラス玉（2号墳第一主体部出土）

序

本報告書には、県営御津工業団地造成工事に伴って実施した、みそのお遺跡の発掘調査結果を収載しました。

御津工業団地造成区域内の埋蔵文化財につきましては、事前の協議において開発対象から極力除外し、その保護・保存に努めてまいりましたが、丘陵高所に位置するみそのお古墳群については現状保存が困難であったため、発掘調査を実施することといたしました。

調査の結果、当初の予想を大きく上まわる大規模な墳墓群や製鉄址等の存在が明らかとなり、県内外より注目されることとなりました。とくに弥生時代から古墳時代の墳墓群は、県内でも有数の規模を誇り、当時の墓制の変遷を知るうえで重要な資料になるものと思われます。

本報告が、文化財の保護・保存のため活用され、また地域の歴史を研究する資料として役立てていただければ幸いと存じます。

最後に、発掘調査ならびに報告書の作成にあたって、岡山県文化財保護審議会委員をはじめ、御津町教育委員会、岡山県商工部企業立地対策課、岡山県土地開発公社、㈱元川建設ならびに関係各位から賜りました多大な御指導と御協力に対し、厚く御礼申し上げます。

平成５年３月

岡山県教育委員会

教育長　竹　内　康　夫

例　　言

1．本書は、県営御津工業団地造成工事に伴い、岡山県商工部の依頼を受けて、岡山県教育委員会が実施した発掘調査の報告である。

2．みそのお遺跡は、当初みそのお古墳群として周知されていたものを含むが、調査の結果、弥生時代の墳墓や製鉄遺構等が発見されるに至り、遺跡名を変更したものである。

3．発掘調査および報告書の作成にあたっては、岡山県文化財保護審議会委員の鎌木義昌氏、近藤義郎氏、水内昌康氏から有益な助言・指導をいただいた。記して感謝の意を表したい。

4．赤色顔料の分析は武庫川女子大学の安田博幸氏、森眞由美氏に、鉄鉱石等の分析は大澤正己氏(たたら研究会)にお願いした。記して感謝の意を表したい。

5．発掘調査は、平成元年７月14日から10月13日までの１次調査を内藤が担当し、２次調査は平成２年４月10日から平成３年10月５日まで行い、Ａ地点を河本清、Ｂ地点を山磨康平、他を吉久正見、小松原基弘、椿真治、氏平昭則が担当し、センター職員の援助を得て行った。調査総面積は16,400㎡である。

6．発掘調査にあたっては、下記の方々に協力を得た。記して感謝の意を表したい。
長谷川一英氏（御津町教育委員会)、穴澤義功氏（たたら研究会)、和田晴吾氏（立命館大学文学部)、安川豊史氏（津山市教育委員会)、武田恭彰氏（総社市教育委員会）

7．報告書の作成・遺物整理にあたっては、主として椿と氏平が行い、平井典子、田中淑子、東秀己、板野桂子、熊代千津子、江尻順子など各氏の助力を得た。また、遺物写真は、政田孝氏にお願いして撮影していただいた。記して謝意を表したい。

8．報告書の編集は椿が中心となって行い、執筆は各担当者が分担して行った。文責は文末に記しておいた。

9．報告書に関係する遺物、実測図、写真等は岡山県古代吉備文化財センター（岡山市西花尻1325-3）に保管している。なお、15号墳墓と50号墳墓の主体部については、御津町教育委員会によって移築保存の処置がなされる予定である。

10．凡　　例

高度値は海抜高であり、方位は各全体図は真北、他は磁北を示している。

調査前地形図は1000分の１、遺構全体図は600分の１、墳墓全体図は160分の１、土層図は80分の１、石列は60分の１、主体部は40分の１、土器は４分の１、鉄器は２分の１を縮尺率としているが、例外的なものや他のものについては各図に付している。

目　次

第Ⅰ章　地理的歴史的環境……1
第Ⅱ章　調査に至る経緯……4
第Ⅲ章　調査の体制と経過……7
　第1節　調査体制……7
　第2節　調査の経過……10
第Ⅳ章　1区の調査……13
　第1節　調査の概要……13
　第2節　5号墳墓……16
　第3節　6号墳墓……20
　第4節　7号墳墓……26
　第5節　8号墳墓……26
　第6節　9号墳墓……31
　第7節　10号墳墓……35
　第8節　11号墳墓……37
　第9節　12号墳墓……44
　第10節　13号墳墓……49
　第11節　14号墳墓……54
　第12節　15号墳墓……59
　第13節　16号墳墓……66
　第14節　17号墳墓……76
　第15節　18号墳墓……83
　第16節　17号墳墓周辺部……95
　第17節　19号墳墓……98
　第18節　20号墳墓……105
第Ⅴ章　2区の調査……111
　第1節　調査の概要……111
　第2節　21号墳墓……114
　第3節　22号墳墓……116
　第4節　23号墳墓……120
　第5節　24号墳墓……126
　第6節　25号墳墓……131
　第7節　26号墳墓……133
　第8節　27号墳墓……135
　第9節　28号墳墓……143
第Ⅵ章　3区の調査……147
　第1節　調査の概要……147
　第2節　29号墳墓……149
　第3節　30号墳墓……156
　第4節　31号墳墓……160
　第5節　32号墳墓……167
　第6節　32号墳墓東拡張部……174
第Ⅶ章　4区の調査……181
　第1節　調査の概要……181
　第2節　33号墳墓……183
　第3節　34号墳墓……184
　第4節　35号墳墓……186
　第5節　36号墳墓……193
　第6節　37号墳墓……196
　第7節　38号墳墓……201
　第8節　39号墳墓……207
　第9節　40号墳墓……211
　第10節　41号墳墓……216
　第11節　42号墳墓……222
第Ⅷ章　5区の調査……238
　第1節　調査の概要……238
　第2節　43号墳墓……240

第３節　44号墳墓…… 246
第４節　45号墳墓…… 250
第５節　46号墳墓…… 253
第Ⅸ章　６区の調査…… 258
第１節　調査の概要…… 258
第２節　47号墳墓…… 260
第３節　４号墳墓…… 272
第Ⅹ章　７区の調査…… 277
第１節　調査の概要…… 277
第２節　１号墳墓…… 278
第３節　２号墳墓…… 284
第４節　３号墳墓…… 287
第５節　48号墳墓…… 291
第６節　49号墳墓…… 292
第７節　50号墳墓…… 294
第Ⅺ章　製鉄遺構の調査 …… 300
第１節　調査の概要…… 300
第２節　Ａ地点…… 300
第３節　Ｂ地点…… 306
第４節　Ｃ地点…… 311
第５節　Ｄ地点…… 318
第６節　Ｅ地点…… 321
第Ⅻ章　その他の遺構 …… 323
第１節　調査の概要…… 323
第２節　古　道…… 323
第３節　焼土壙・土壙…… 327
第ⅩⅢ章　まとめ …… 331
みそのお遺跡・墳墓群主体部計測表…… 343
付載１　みそのお遺跡の墳墓群出土の
赤色顔料の微量化学分析…… 353
付載２　みそのお遺跡出土製鉄関連遺物の
金属学的調査…… 357

図　目　次

第１図　遺跡位置図…… 1
第２図　１次調査地点位置図…… 6
第３図　遺跡全体図…… 9
第４図　調査区配置図……11
第５図　墳墓分布模式図……12
第６図　１区調査前地形図……14
第７図　１区遺構全体図……15
第８図　５号墳墓全体図……16
第９図　５号墳墓断面図……17
第10図　５号墳墓第１～３主体部……18
第11図　５号墳墓出土遺物……19
第12図　６号墳墓全体図……20
第13図　６号墳墓断面図……21
第14図　６号墳墓第１～４主体部……22
第15図　６号墳墓第５～10主体部……23
第16図　６号墳墓第11～14主体部……24
第17図　６号墳墓出土遺物……25
第18図　８号墳墓出土遺物……26
第19図　７～９号墳墓全体図……27
第20図　７号墳墓断面図……27
第21図　８号・９号墳墓断面図……27
第22図　７号墳墓第１～６主体部……29
第23図　８号墳墓第１～４主体部……30
第24図　９号墳墓第１～５主体部……32

第25図　9号墳墓第6～10主体部……33
第26図　9号墳墓出土遺物……34
第27図　10号・11号墳墓全体図……35
第28図　10号墳墓第1～5主体部……36
第29図　10号墳墓第6～14主体部……38
第30図　10号墳墓出土遺物……39
第31図　11号墳墓断面図……40
第32図　11号墳墓第1～5主体部……41
第33図　11号墳墓第6・8～10主体部……42
第34図　11号墳墓第7・11～14主体部……43
第35図　11号墳墓出土遺物……44
第36図　12号墳墓全体図……45
第37図　12号墳墓第1～4主体部……46
第38図　12号墳墓第5～8主体部……47
第39図　12号墳墓出土遺物……48
第40図　13号墳墓全体図……49
第41図　13号墳墓石列及び断面図……50
第42図　13号墳墓第1・2主体部……51
第43図　13号墳墓第3～5主体部……52
第44図　13号墳墓出土遺物……53
第45図　14号墳墓全体図……54
第46図　14号墳墓石列及び断面図……55
第47図　14号墳墓第1～3主体部……56
第48図　14号墳墓第3主体部……57
第49図　14号墳墓出土遺物（1）……57
第50図　14号墳墓出土遺物（2）……58
第51図　15号墳墓全体図……59
第52図　15号墳墓断面図……60
第53図　15号墳墓石列……61
第54図　15号墳墓第1主体部……62
第55図　15号墳墓第2主体部……63
第56図　15号墳墓第3主体部……64
第57図　15号墳墓第2・3主体部断面図……65
第58図　15号墳墓出土遺物……65
第59図　16号墳墓全体図……66
第60図　16号墳墓断面図……67
第61図　16号墳墓石列……68
第62図　16号墳墓第1～5主体部……69
第63図　16号墳墓第6主体部……70
第64図　16号墳墓第7主体部……71
第65図　16号墳墓第8主体部……72
第66図　16号墳墓第9主体部……73
第67図　16号墳墓第10主体部……74
第68図　16号墳墓第11主体部……75
第69図　16～18号墳墓全体図及び断面図…77
第70図　17号墳墓第1～4主体部……79
第71図　17号墳墓第5～10主体部……80
第72図　17号墳墓第11～14主体部……81
第73図　17号墳墓出土遺物……82
第74図　18号墳墓集石遺構……83
第75図　18号墳墓石列……84
第76図　18号墳墓第1～3主体部……84
第77図　18号墳墓第4～8主体部……85
第78図　18号墳墓第9～11主体部……86
第79図　18号墳墓第12～15主体部……87
第80図　18号墳墓第16～19主体部……88
第81図　18号墳墓第20～25主体部……89
第82図　18号墳墓第26・27主体部……90
第83図　18号墳墓出土遺物（1）……91

第84図　18号墳墓出土遺物（2）……92
第85図　18号墳墓出土遺物（3）……93
第86図　18号墳墓出土遺物（4）……94
第87図　周辺部第1・2主体部……94
第88図　周辺部第3・4主体部……95
第89図　周辺部第5主体部……96
第90図　周辺部第6主体部……96
第91図　周辺部第7主体部……97
第92図　19号墳墓全体図……98
第93図　19号墳墓断面図……99
第94図　19号墳墓第1～4主体部…… 100
第95図　19号墳墓第5～8主体部…… 101
第96図　19号墳墓第9～11主体部…… 102
第97図　19号墳墓西斜面出土遺物（1） 103
第98図　19号墳墓西斜面出土遺物（2） 104
第99図　19号墳墓出土遺物…… 104
第100図　20号墳墓全体図 …… 105
第101図 20号墳墓石列…… 106
第102図　20号墳墓断面図 …… 107
第103図　20号墳墓第1・2主体部 …… 108
第104図　20号墳墓出土遺物（1） …… 109
第105図　20号墳墓出土遺物（2） …… 110
第106図　2区調査前地形図 …… 112
第107図　2区遺構全体図 …… 113
第108図　21号・22号墳墓全体図 …… 114
第109図　21号・22号墳墓断面図 …… 115
第110図　21号墳墓出土遺物 …… 115
第111図　21号墳墓第1～3主体部 …… 116
第112図　22号墳墓第1～5主体部 …… 117
第113図　22号墳墓第6主体部 …… 118
第114図　22号墳墓出土遺物 …… 119
第115図　23号墳墓全体図 …… 120
第116図　23号墳墓石列及び断面図 …… 121
第117図　23号墳墓第1～5主体部 …… 122
第118図　23号墳墓第6～8主体部 …… 123
第119図　23号墳墓第9・10主体部 …… 124
第120図　23号墳墓出土遺物 …… 125
第121図　24号・25号・26号墳墓全体図　126
第122図　24号墳墓石列及び断面図 …… 127
第123図　24号墳墓第1～6主体部 …… 128
第124図　24号墳墓第7～12主体部 …… 129
第125図　24号墳墓出土遺物 …… 130
第126図　25号墳墓第1～5主体部 …… 132
第127図　26号墳墓出土遺物 …… 133
第128図　26号墳墓第1～6主体部 …… 134
第129図　27号墳墓全体図 …… 135
第130図　27号墳墓石列及び断面図 …… 136
第131図　27号墳墓第1～5主体部 …… 137
第132図　27号墳墓第6～11主体部 …… 138
第133図　27号墳墓第12～15主体部 …… 139
第134図　27号墳墓出土遺物（1） …… 141
第135図　27号墳墓出土遺物（2） …… 142
第136図　28号墳墓全体図 …… 143
第137図　28号墳墓第1～6主体部 …… 144
第138図　28号墳墓第7～13主体部 …… 145
第139図　28号墳墓第14～16主体部 …… 146
第140図　28号墳墓出土遺物 …… 146
第141図　3区調査前地形図 …… 147
第142図　3区遺構全体図 …… 148
第143図　29号墳墓全体図 …… 149

第144図　29号墳墓断面図 …… 150
第145図　29号墳墓第１～３・５主体部　151
第146図　29号墳墓第６～９主体部 …… 152
第147図　29号墳墓第10～13主体部 …… 153
第148図　29号墳墓第14～19主体部 …… 154
第149図　29号墳墓出土遺物 …… 155
第150図　30号墳墓全体図 …… 156
第151図　30号墳墓第１～５主体部 …… 157
第152図　30号墳墓第６～10主体部 …… 158
第153図　30号墳墓第11・12主体部 …… 159
第154図　30号墳墓出土遺物 …… 159
第155図　31号墳墓全体図 …… 160
第156図　31号墳墓石列及び断面図 …… 161
第157図　31号墳墓第１～５主体部 …… 162
第158図　31号墳墓第６～10主体部 …… 163
第159図　31号墳墓第11～15主体部 …… 164
第160図　31号墳墓第16～21主体部 …… 165
第161図　31号墳墓出土遺物 …… 166
第162図　32号墳墓全体図 …… 167
第163図　32号墳墓石列及び断面図 …… 168
第164図　32号墳墓第１～４主体部 …… 169
第165図　32号墳墓第５・６主体部 …… 170
第166図　32号墳墓第７・８主体部 …… 171
第167図　32号墳墓第９～13主体部 …… 172
第168図　32号墳墓第14主体部 …… 173
第169図　32号墳墓出土遺物（１） …… 173
第170図　32号墳墓東拡張部全体図 …… 174
第171図　32号墳墓東拡張部石列及び断面図 …… 175
第172図　32号墳墓第15～18・20主体部　176
第173図　32号墳墓第22～25主体部 …… 177
第174図　32号墳墓第26・27主体部 …… 178
第175図　32号墳墓第28～31主体部 …… 179
第176図　32号墳墓出土遺物（２） …… 180
第177図　４区調査前地形図 …… 181
第178図　４区遺構全体図 …… 182
第179図　33号・34号墳墓及び断面図 …… 183
第180図　34号墳墓第１・２主体部 …… 184
第181図　34号墳墓出土遺物 …… 185
第182図　35号・36号墳墓全体図 …… 186
第183図　35号・36号墳墓断面図 …… 187
第184図　35号墳墓石列 …… 188
第185図　35号墳墓第１・２主体部 …… 189
第186図　35号墳墓第３・４主体部 …… 190
第187図　35号墳墓第５～７主体部 …… 191
第188図　35号墳墓出土遺物 …… 192
第189図　35号墳墓第１主体部出土鉄器　193
第190図　36号墳墓石列 …… 193
第191図　36号墳墓第１～４主体部 …… 194
第192図　36号墳墓第５～７主体部 …… 195
第193図　36号墳墓出土遺物 …… 195
第194図　37号墳墓全体図 …… 196
第195図　37号墳墓断面図 …… 197
第196図　37号墳墓第１～４主体部 …… 198
第197図　37号墳墓第５～７主体部 …… 199
第198図　37号墳墓出土遺物 …… 200
第199図　38号墳墓断面図 …… 201
第200図　38号・39号墳墓全体図 …… 202
第201図　38号墳墓第１主体部及び出土遺物 …… 203

第202図　38号墳墓第２～４主体部 …… 204
第203図　38号墳墓拡張部石列 …… 205
第204図　38号墳墓出土遺物 …… 205
第205図　38号墳墓第５・６主体部
及び出土遺物 …… 206
第206図　39号墳墓断面図 …… 207
第207図　39号墳墓石列 …… 207
第208図　39号墳墓第１～５主体部 …… 208
第209図　39号墳墓第１主体部出土遺物　209
第210図　39号墳墓第５主体部転用土器　209
第211図　39号墳墓東側テラス出土遺物　210
第212図　40号・41号墳墓全体図 …… 211
第213図　40号墳墓断面図 …… 212
第214図　40号墳墓石列 …… 213
第215図　40号墳墓第１主体部 …… 213
第216図　40号墳墓第２主体部 …… 214
第217図　40号墳墓出土遺物 …… 215
第218図　41号墳墓石列 …… 216
第219図　41号墳墓断面図 …… 217
第220図　41号墳墓第１～６主体部 …… 218
第221図　41号墳墓第１主体部出土遺物　219
第222図　41号墳墓出土遺物 …… 220
第223図　41号墳墓第６主体部出土鉄器　221
第224図　42号墳墓全体図 …… 222
第225図　42号墳墓断面図 …… 224
第226図　42号墳墓石列 …… 225
第227図　42号墳墓第１主体部 …… 226
第228図　42号墳墓第１主体部出土遺物（１）
……227
第229図　42号墳墓第１主体部出土遺物（２）
……228
第230図　42号墳墓第２主体部 …… 229
第231図　42号墳墓第２主体部出土遺物　229
第232図　42号墳墓第３主体部 …… 230
第233図　42号墳墓第３主体部出土遺物　230
第234図　42号墳墓第４主体部 …… 231
第235図　42号墳墓第４主体部出土遺物　231
第236図　42号墳墓第５主体部 …… 232
第237図　42号墳墓第５主体部出土鉄器
及び出土状況 …… 232
第238図　42号墳墓第５主体部出土遺物　233
第239図　42号墳墓第６主体部 …… 234
第240図　42号墳墓第６主体部出土遺物　234
第241図　42号墳墓第７主体部 …… 235
第242図　42号墳墓第７主体部出土遺物　235
第243図　42号墳墓第８主体部 …… 235
第244図　42号墳墓第８主体部土器棺（蓋）
……236
第245図　42号墳墓その他の出土遺物 … 237
第246図　５区調査前地形図 …… 238
第247図　５区遺構全体図 …… 239
第248図　43号墳墓全体図 …… 240
第249図　43号墳墓石列及び断面図 …… 241
第250図　43号墳墓検出遺構（１） …… 242
第251図　43号墳墓検出遺構（２） …… 243
第252図　43号墳墓出土遺物（１） …… 244
第253図　43号墳墓出土遺物（２） …… 245
第254図　44号墳墓全体図 …… 246
第255図　44号墳墓石列及び断面図 …… 247
第256図　44号墳墓検出遺構（１） …… 248

第257図　44号墳墓検出遺構（2）…… 249
第258図　44号墳墓出土遺物 …… 249
第259図　45号墳墓全体図 …… 250
第260図　45号墳墓石列及び断面図 …… 251
第261図　45号墳墓検出遺構 …… 252
第262図　46号墳墓全体図 …… 253
第263図　46号墳墓断面図 …… 254
第264図　46号墳墓第1主体部 …… 255
第265図　46号墳墓第2主体部（左）・
　　第3主体部（右） …… 256
第266図　46号墳墓出土遺物 …… 257
第267図　6区調査前地形図 …… 258
第268図　6区遺構全体図 …… 259
第269図　47号墳墓全体図 …… 260
第270図　47号墳墓石列及び断面図 …… 261
第271図　47号墳墓第1～4主体部 …… 263
第272図　47号墳墓第5～9主体部 …… 264
第273図　47号墳墓第10～16主体部 …… 265
第274図　47号墳墓第17～22主体部 …… 266
第275図　47号墳墓第23～27主体部 …… 267
第276図　47号墳墓第28～32主体部 …… 268
第277図　47号墳墓第33～38主体部 …… 269
第278図　47号墳墓出土遺物 …… 271
第279図　4号墳墓全体図 …… 272
第280図　4号墳墓断面図 …… 273
第281図　4号墳墓石列 …… 274
第282図　4号墳墓第1・2主体部 …… 275
第283図　4号墳墓出土遺物 …… 276
第284図　7区調査前地形図 …… 277
第285図　7区遺構全体図 …… 278
第286図　1号・2号・48号墳墓全体図　279
第287図　1号墳墓断面図 …… 280
第288図　1号墳墓第1主体部 …… 281
第289図　1号墳墓第2主体部 …… 281
第290図　石組み遺構 …… 282
第291図　1号墳墓出土遺物 …… 283
第292図　2号墳墓断面図 …… 284
第293図　2号墳墓主体部 …… 285
第294図　2号墳墓出土遺物（1）…… 285
第295図　2号墳墓出土遺物（2）
　　及び計測表 …… 286
第296図　3号墳墓全体図 …… 287
第297図　3号墳墓断面図 …… 288
第298図　3号墳墓主体部 …… 288
第299図　焼土壙 …… 289
第300図　3号墳墓出土遺物（1）…… 289
第301図　3号墳墓出土遺物（2）…… 290
第302図　48号墳墓出土遺物 …… 291
第303図　49号墳墓全体図 …… 292
第304図　49号墳墓断面図 …… 293
第305図　49号墳墓出土遺物 …… 293
第306図　50号墳墓全体図 …… 294
第307図　50号墳墓断面図 …… 295
第308図　50号墳墓石室平・断面図（1）296
第309図　50号墳墓石室平・断面図（2）297
第310図　50号墳墓遺物出土状況 …… 299
第311図　50号墳墓出土遺物 …… 299
第312図　製鉄遺構調査地点位置図 …… 301
第313図　A地点全体図 …… 302
第314図　製鉄炉1 …… 303

第315図　焼土面１ …… 304
第316図　焼土面２ …… 304
第317図　土壙１断面図 …… 305
第318図　Ｂ地点全体図 …… 306
第319図　炉２周辺図 …… 307
第320図　製鉄炉１（左）・炉２（右）　307
第321図　炉１周辺土壙群 …… 308
第322図　炉１周辺土壙群断面図 …… 309
第323図　谷部断面図 …… 309
第324図　土壙１ …… 309
第325図　排滓体積土出土遺物 …… 310
第326図　谷部出土遺物 …… 310
第327図　Ｃ地点遺構全体図 …… 311
第328図　１号製炭窯 …… 312
第329図　１号製炭窯断面図 …… 313
第330図　２号製炭窯 …… 314
第331図　２号製炭窯断面図 …… 315
第332図　焼土壙 …… 316
第333図　製鉄炉１ …… 317
第334図　Ｄ地点遺構全体図 …… 318
第335図　３号製炭窯 …… 319
第336図　３号製炭窯断面図 …… 319
第337図　焼土壙－１・２ …… 320
第338図　Ｅ地点遺構全体図 …… 321
第339図　４号製炭窯 …… 321
第340図　４号製炭窯断面図 …… 322
第341図　２区西斜面古道 …… 323
第342図　土塁状遺構－１と古道 …… 324
第343図　土塁状遺構－２地形図及び断面図 …… 325
第344図　古道、土塁状遺構出土遺物 … 326
第345図　焼土壙分布図 …… 327
第346図　焼土壙 …… 328
第347図　土壙 …… 329
第348図　その他の遺物 …… 330

図版目次

巻頭図版１　　墳墓群
巻頭図版２－１　47 号墳墓
　　－２　42 号墳墓
巻頭図版３－１　製鉄炉
　　－２　玉
巻頭図版４　　ガラス玉
図版１　　16号墳墓第11主体部土器棺
図版２－１　２次調査前状況
　　－２　調査前状況
図版３－１　遺跡全景
　　－２　同上
　　－３　３～５区墳墓群
図版４－１　５号墳墓墳丘
　　－２　５号墳墓主体部検出状況
図版５－１　６号墳墓
　　－２　７号～15号墳墓
図版６－１　13号墳墓
　　－２　13号墳墓南東隅石列
図版７－１　14号墳墓墳丘
　　－２　同上　主体部検出状況
図版８－１　15号墳墓墳丘

－2　同上　第2主体部石棺下部構造
図版9－1　16号墳墓墳丘
－2　同上　第11主体部土器棺
図版10－1　17号墳墓
－2　18号墳墓集石遺構
図版11　18号墳墓
図版12－1　19号・20号墳墓
－2　20号墳墓主体部検出状況
図版13－1　22号墳墓以北
－2　23号墳墓
図版14－1　24号・25号・26号墳墓
－2　27号墳墓
図版15－1　29号～32号墳墓墳丘検出状況
－2　31号墳墓北辺石列
図版16　32号墳墓以北
図版17－1　29号・30号墳墓
－2　31号・32号墳墓
図版18－1　31号・32号墳墓東半
－2　32号墳墓東側拡張部
図版19－1　35号・36号墳墓以北
－2　35号墳墓第2主体部
－3　35号墳墓第1主体部
図版20　35号墳墓
図版21　37号・38号・39号墳墓
図版22－1　38号墳墓第1主体部検出状況
－2　同上　木棺痕跡
図版23－1　39号墳墓東側石列、小石棺
－2　39号墳墓第1主体部
図版24－1　40号墳墓第1・第2主体部検出状況
－2　41号墳墓第1・第2主体部検出状況
図版25　41号墳墓
図版26－1　42号墳墓
－2　同上　東辺石列
図版27－1　42号墳墓第1・第2主体部検出状況
－2　同上　木棺痕跡
図版28　43号墳墓
図版29－1　43号墳墓第1主体部
－2　44号墳墓
図版30－1　45号墳墓
－2　46号墳墓第2主体部
図版31－1　46号墳墓以北
－2　46号墳墓第1主体部
－3　同上　下部構造
図版32－1　47号墳墓以北
－2　47号墳墓第12主体部
－3　47号墳墓第19主体部
図版33－1　47号墳墓第1主体部
－2　47号墳墓
図版34－1　4号墳墓主体部検出状況
－2　同上　第1主体部
図版35－1　1号・2号・3号墳墓墳丘
－2　1号墳墓
図版36－1　2号墳墓
－2　3号墳墓
図版37－1　50号墳墓
－2　同上　石室奥石敷遺構
図版38－1　A地点全景

－２　Ｂ地点全景
図版39－１　Ｂ地点谷部鉄滓堆積状況
－２　１号・２号製炭窯
図版40－１　３号製炭窯
－２　土塁状遺構－２断面
図版41　18号墳墓出土土器
図版42　16号墳墓第６主体部土器棺
図版43　16号・22号・23号墳墓土器棺
図版44　19号墳墓西斜面出土器台形土器
図版45　26号墳墓出土土器
図版46－１　24号墳墓出土土器
－２　27号墳墓出土土器
図版47　27～29号墳墓出土土器
図版48　40号墳墓第２主体部出土壺形土器
図版49　41号墳墓第１主体部出土壺形土器
図版50－１　41号墳墓第１主体部出土器台形土器
－２　42号墳墓第１主体部出土壺形土器
図版51　42号墳墓第１主体部出土壺形土器
図版52　42号墳墓第１主体部出土土器
図版53－１　42号墳墓第８主体部土器棺
－２　４号墳墓出土土器
図版54　１号墳墓出土土器
図版55－１　２号墳墓出土土器
－２　３号墳墓出土土器
－３　48号墳墓出土土器
－４　50号墳墓出土土器
図版56　14号墳墓出土鉄器
図版57－１　５号墳墓出土鉄器
－２　35号墳墓第１主体部出土鉄器
－３　41号墳墓第６主体部出土鉄器
図版58　42号墳墓出土鉄器
図版59－１　43号墳墓第１主体部出土鉄器
－２　46号墳墓第１主体部出土鉄器
－３　１号墳墓出土鉄器
図版60　３号墳墓出土鉄器・砥石

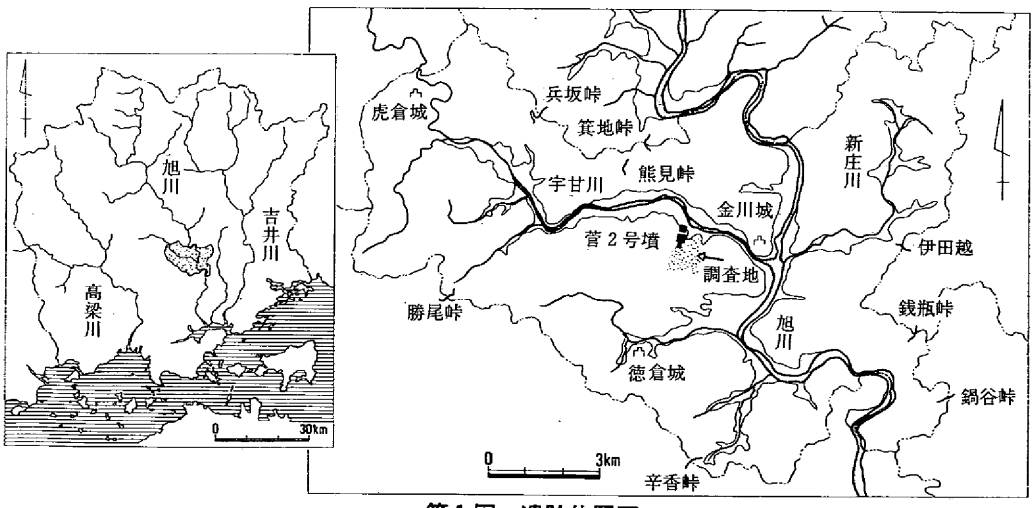
第Ⅰ章　地理的・歴史的環境

地理的環境

このたび報告する運びとなった、みそのお遺跡は、岡山県御津郡御津町高津集落の菅の地に所在する。郡名と町名を同じくする御津という行政区は、新郡制の施行にともない明治33年4月、「岡山県備前国御津郡及津高郡ヲ廃シ其ノ区域ヲ以テ御津郡ヲ置ク」[1]（法律28号）にはじまり、もとの御野郡と津高郡とが単に合併して誕生した町とは言い切れないばかりか、律令制下に生まれた赤坂郡の東縁部も広く含まれている。

ここは、中国山地ふかくに源を発する岡山県下三大河川のひとつで、県土のほぼ中央を縫い下って南流する旭川の中流域に形成された山間部の町である。総面積約 120㎢を擁し、うち山林面積およそ8割弱、耕地約1割強を占め、町域の南が県都岡山市に接するほか他町域との境は峻嶮な山並みによって画される緑ゆたかなたたずまいのなかにあって、静観な一つのまとまりを形づくっているが、町の地勢は東西に大きく二分される。ほぼ中央を蛇行しながら南流する旭川本流を境に、その左岸を南下しつつやがて西流する新庄川流域と、右岸の北を東流する宇甘川および南をこれと平行して流れる三谷川流域に分かたれ、支流と本流との合流地点に広がる扇状地や各河川流域に狭長な水田が開かれている。しかし、盆地形の中に占める平地部はけっして広大ではない。

律令制下までさかのぼれば、旭川左岸が赤坂郡の一部に、そして右岸が津高郡に属していたこととなる。すなわち左岸の北半は、素戔嗚尊の所帯かせる十握剣を納めたとの伝承をもつ石上布都魂神社が鎮座する備前国赤坂郡宅美郷に属していた。今の五城地区に当たり、村落名と



第1図　遺跡位置図

して（平岡西・矢知・新庄・伊田・矢原）がみえる。また同葛木郷は葛城地区そのものとして今にのこされ（芳谷・国ケ原・川高）などの字名がある。対する、右岸には津高郡建部郷の南縁を占める地に（鹿瀬・草生・金川）があって、さらに津高郡宇甘郷に含まれていた（高津・下田・宇甘・中泉および紙工・虎倉・勝尾）などの集落が宇甘川流域に散在する。この宇甘なる地名の起こりは、確たる資料が存するわけではないが、鵜飼部の開発に起因するものと伝え残されており、盆地形の中にあってさらに限定的な小単位地域として捉えることができる。この東流する宇甘川の北の地質はおもに砂岩、南岸部は主として粘板岩によって構成され、ここに報ずる諸遺跡は、南岸の尾根上に墳墓と古墳が、谷地形に製鉄炉などが営まれていたものを指す。

その南は、標高333ｍの赤岳や標高261ｍの妙見山によって遮られ、さらにその南の三谷川河口が旭川本流に合わさる付近において比較的広い沃野が形成されている。のち改めて記す著名な原遺跡の所在する扇状地である。しかし宇垣郷の名称は、『倭名抄』には記載がない。とはいえ 774（宝亀５）年11月23日付の「備前国津高郡菟垣村常地畠売券」（唐招堤寺史料Ⅰ）には「菟垣村□□（人長カ）漢部阿古麻呂」と見え、宇垣はもと菟垣と表現されていたことが確認できるばかりでなく、いっとき漢部を称する渡来系氏族の居住区でもあったらしい。

この地は、さきに見たとおりそれほど耕地に恵まれてはいないものの、古くから南北横断道と東西縦貫道の交わる要路であるという地の利をえていた点、大いに注目すべきである。南の旭川河口から北上するには、最大の難所である辛香峠を越え野々口・宇垣を経てこの盆地に入り北辺の熊見峠・箕地峠をふたたび越え作北へと向かわざるをえなかったようである。また備中南部からは、吉備高原を切り通し足守川ぞいに進んで支流日近川を遡り勝尾峠を越え、宇甘川を東進して、金川で大河旭川を渡り、伊田越によって赤坂盆地に入る東西ルートも開かれていた、と考えられる。とくに中世・戦国期においては、こうした交通の要衝を拠点として、松田一族が入部し備前の西半国を配下に治め、雄城として名高い金川城（玉松城）の築城を機に著しい繁栄のときを迎えたところである。当時の遺跡は、ひとりこの金川城のみでなく、つとに名城として知られる連郭式の徳倉城や虎倉城をはじめ無数の山城が存在することによって、中世期においてこの地がいかに重要な歴史的舞台であったかを推察できる。御津の歴史はここにとどまらず、さらに遠く、長い原始・古代にまでさかのぼるのである。

歴史的環境

この地に先祖の足跡がみとめられるのは、現状において今からおよそ6000年前の縄文時代の早期末葉ごろとおもわれる。新庄川流域の奥まった平岡西遺跡からこの時期の範囲に入る土器片が出土しているので、そのように考えてさしつかえない。同じ遺跡の出土遺物中には縄文時

代前期の土器片が混入しているほか、縄文時代後期に属する遺物が町内で出土または採集された地点は、今日のところ新庄川流域の伊田岩井山丘陵の南麓での採集例、同流域の伊田沖遺跡出土例、および三谷川河口域の原遺跡出土例など３例を数え、その後も確実に一貫して生活が営まれていたようである。しかしながら、そのころの生活址の実態についてはまだようとして捉えられない。

今からおよそ3500年前の縄文時代晩期の諸遺跡は、旭川に沿って北から所在する鹿瀬遺跡・原遺跡・野々口遺跡にくわえ、新庄川流域における平岡西遺跡・寺部遺跡・伊田遺跡なども知られるようになった。集団の規模に差異があるか否か不明ながら、それぞれ相互間においては相対的に自立性を保ちつつおそらく定住生活を営んでいたものと思われ、のちの弥生時代集落とどうやら重複して存在する傾向にあり、将来ますます発見例は増加するであろう。この縄文時代晩期のころは、野々口遺跡で椎の実やドングリが多量に出土したことによって、貯蔵穴の存在が予測されたように自然の恩恵に依拠した生活が根幹をなしていたいっぽう、原遺跡からは打製石器の掘り具や収穫具が出土しており、すでに積極的に耕作を開始していたこともまた確かである。しかし原遺跡からは、その後の発掘調査によってもこの時期の田面はなお検出されていない。

弥生時代の遺跡は最近、町内各所において発見・検出されるようになってきたが、弥生時代前期のものは今日なお未発見、中期～後期に属するとくに竪穴住居址の数は増加の一途をたどり、集落の一端をうかがい知る好資料も提供されている。とりわけ弥生時代後期に入ると、原遺跡で検出されたように、その中葉ごろには土玉やガラス小玉や管玉を保有しえた竪穴住居址が現れているし、後葉にもなると、一辺 4.4m大の方形竪穴住居址が群在するなど、着実な人口増のあゆみのあとが示されている。平岡西遺跡では、弥生時代の後期末葉に属する方形区画溝ともに連続渦文に似たＳ字形文を刻んだ土器片を多量に出土し、報者は断言を避けながらも、おそらく葬送に伴う遺構ではないかと推察している。旭川左岸の新庄川流域における首長層の動向が墳墓に反映している事実を指し示すものと見てよいであろう。[2)]

これに対して、旭川右岸を流れる一支流、宇甘川流域を本拠地とする集団によって、形成された弥生墳墓の推移を克明にたどりえるのが、以下に報告する諸遺跡といってよい。

なおその他に、後期古墳時代の諸遺跡の報文も、製鉄史の一翼をになう好資料とあわせ、注目すべき内容をもつことは多言するまでもない。　　（葛原）

註

1）岡山県『岡山県市町村合併誌』総編　1960年

2）岡山県御津町教育委員会『御津町埋蔵文化財発掘調査報告』１～８　1976～92年

第Ⅱ章　調査に至る経緯

御津工業団地が内陸工業団地として企画され基本設計が定まったのは、昭和58年頃である。この段階では御津町宇垣地内の旭川に面した丘陵斜面部を南工区として第１期造成を行い、分水嶺となる標高330ｍの赤岳と東方の妙見山を結ぶ尾根線を大まかな工区境として、北側の御津町高津字菅地内一帯が第２期造成工区の予定地として定められていた。そして、これら工業団地計画と文化財との調整は、主として御津町教育委員会と岡山県教育委員会文化課があたり、南工区については昭和60年１・２月に丘陵部を中心に確認調査が行われた。さらに昭和60年11月には工事中に発見された「西奥遺跡」について岡山県古代吉備文化財センターが発掘調査を実施した。この昭和60年の時点では宇甘川に面する北工区の文化財については丘陵高所に所在する「みそのお古墳群」と、北に延びる丘陵の端部に立地する菅１号・２号古墳がそれぞれ所在しているという程度の認識であった。

年度も経過し、平成元年１月になって北工区の基本設計作成の動きが始まった。当然のこととはいえ文化財との調整は岡山県教育委員会文化課を窓口として進められた。事業主体は第１期と同様に岡山県商工部企業立地対策課が主体となり、岡山県土地開発公社と御津町企画開発課のそれぞれが一体となって動きはじめたのである。そして、大まかな事業計画としては①北からの進入路を先行する、②工事は平成２年度から着工したい、という意向が示された。そして、文化財調査は平成元年度で実施してほしいことも付け加えられた。このため文化課は御津町教育委員会とも協議して、町内では稀な、その当時においては前方後円墳と認識していた菅２号墳の現状保存について関係者と協議を進めることとした。また、発掘調査についてはその後の踏査で発見された古墳状の高まりの性格等について確認を急ぐこととした。

以上の経緯をふまえて御津工業団地北工区にあたる「みそのお古墳群ほか」の１次発掘調査を平成元年７月14日から10月13日まで実施した。

１次調査の概要

周知の遺跡である「みそのお古墳群」から数状の尾根が北に向かって延びている。その一つの尾根の先端部には、菅１号・２号古墳が所在している。この尾根から谷を隔てたすぐ東側の尾根筋上では、踏査により墳丘状の高まり等がいくつか発見されている。しかし、これらの高まりが如何なる性格をもつ遺構であるのかまったく不明であった。この尾根には徒歩で登る道以外に進入路がなく、すぐに全面的な調査に入ることは不可能だったため、まず、南側先端部の墳丘状を呈している高まり４か所の立ち木を伐開して、これらの遺構の性格について発掘調査を実施することとなった。

第１地点（18号墳墓）ではマウンドが明瞭でないものの、南北４ｍ・東西３ｍほどの範囲に拳大から30～40cmくらいの石が敷きつめられ、中央部に長径1.3ｍ・短径0.7ｍ・深さ0.6ｍ程度の墓壙状の穴が検出された。穴は既に掘り返されており、中から遺物等はまったく出土しなかった。

第２地点（16号墳墓）ではマウンドの北側から東側にかけて30～40cm大ばかりの石を立て並べ、墓域を画している。この墓域内からは弥生時代後期の土器棺墓が７基検出されている。土器棺はいずれも甕を身とし、脚部または脚柱部以下を切り落とした高杯の杯部を伏せて蓋にした埋葬施設であり、出土遺物は皆無であった。

第３地点（23号墳墓）では墓域を画する石列等は認められなかったが、マウンドの南部から弥生時代後期の土器棺墓が２基検出されている。

第４地点（24号墳墓）ではマウンド状を呈している西北角の一部に葺き石状の石列が確認された。また、中央部では大きな掘り込みがトレンチで確認されたほか、石囲いの遺構も認められたが性格等は判然としなかった。

これら４地点の周辺部についても、遺跡等の想定される地点に８本トレンチを設定し、確認調査を行った。第４地点南西のＴ－２では、中央やや南で、箱式石棺１基が確認され、第３地点南西のＴ－４では、北部で土器棺墓１基が検出された。また、第３地点の南側に設けたトレンチ（Ｔ－３）からは、性格等は不明であるが数個の石で方形に囲った遺構が「コ」の字状に検出された。

調査を進めていく過程において、当該地は調査地全域が弥生時代後期を中心とした墳墓群であることが判明した。このため工業団地全域の中での遺跡の確定と調査域内での遺跡範囲の確認が急がれることとなった。調査最終日の10月13日、商工部企業立地対策課、教育委員会文化課、文化財センターに、御津町企画開発課ならびに同教育委員会を加えた五者で現地踏査を含めて、現地協議を行った。この段階では第１次調査地を除く大部分の土地は立木がそのまま残されていた。それでも調査地第３地点から斜面上方のみそのお４号墳に至る尾根筋には神社の石段をおもわせるように平石を立てならべた列石が部分的に認められ、１次調査の知見からして同様な弥生墳墓群が所在する可能性のあることを予測させた。

しかし一方、遺跡の北を流れる宇甘川流域の平野部は狭少であり、２次調査によって明らかになったような弥生時代から古墳時代に至る大規模な集団墓地を形成する、そうした当該期の集団の存在を予測することはできなかった。平成２年２月２次発掘調査にむけて、先の関係機関が協議し、下記のとおり大筋を決定した。

① 菅１・２号墳は用地内とするが、現状で保存することを検討する。

② 遺跡対象地の伐開は３月に始め、５月頃には全面伐開を行う。

③　用地内の東谷筋に既設道を整備して作業用道路を開設する。

④　この作業用道路を利用して発掘調査用のプレハブ建物を新設する。

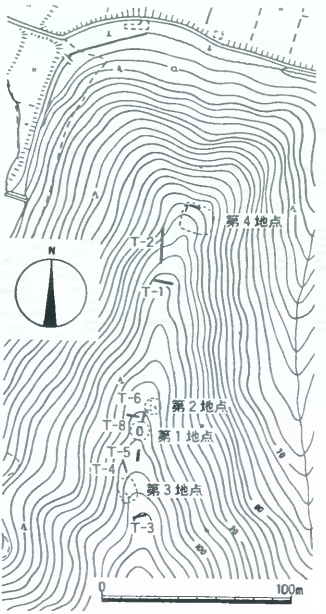
⑤　調査は４月から開始し、８月まで調査員１名で対応する。

⑥　工事は町道部分（カット部と呼称した）からはじめ６月頃から着工する。

こうして、平成２年度の４月を迎え、新体制のもとで４月10日から発掘調査を再開した。

（河本・内藤）

参考文献　光永真一「西奥遺跡」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』63　1986年



第２図　１次調査地点位置図（S：1/3,000）

第２地点　壺棺出土状況

第４地点　列石検出状況

Ｔ－２　箱式石棺検出状況

Ｔ－３　配石遺構検出状況

第Ⅲ章　調査の体制と経過

第１節　調査体制

発掘調査は１次調査を岡山県古代吉備文化財センターが、２次調査を御津町教育委員会の援助を受けて同センターが実施した。調査体制は以下の通りである。

１次調査

平成元年度（1989年度）

岡山県教育委員会文化課

課長	吉尾　啓介（11月30日まで）
	鬼澤　佳弘（12月１日以降）
課長代理	河野　衛
課長補佐（埋蔵文化財係長）	伊藤　晃
主査	藤川　洋二

岡山県古代吉備文化財センター

所長	長瀬日出明
次長	河本　清

総務課

課長	竹原　成信
課長補佐（総務係長）	藤本　信康
主任	岡田　祥司
	平松　郁男
	片山　淳司

調査第一課

課長事務取扱	河本　清
課長補佐（第一係長）	柳瀬　昭彦
文化財保護主任	内藤　善史
文化財保護主事	宇垣　匡雅
主事	椿　真治

２次調査

平成２年度（1990年度）

岡山県教育委員会文化課

課長	鬼澤　佳弘
課長代理	光吉　勝彦
課長補佐（埋蔵文化財係長）	伊藤　晃
主査	藤川　洋二

岡山県古代吉備文化財センター

所長	長瀬日出男
次長	河本　清

総務課

課長	竹原　成信
課長補佐（総務係長）	藤本　信康
主任	平松　郁男
	坂本　英幸

調査第一課

課長事務取扱	河本　清
課長補佐（第一係長）	柳瀬　昭彦
文化財保護主任	桑田　俊明
	島崎　東
文化財保護主事	宇垣　匡雅
	川崎新太郎
	小松原基弘
主事	椿　真治
	横山　定
	竹原　伸之
	氏平　昭則
調査補助員	石井　啓

平成３年度（1991年度）

岡山県教育委員会文化課

課長	鬼澤　佳弘
課長代理	大橋　義則
課長補佐（埋蔵文化財係長）	柳瀬　昭彦
主査	時長　勇

岡山県古代吉備文化財センター

所長	横山　常實
次長	河本　清

総務課

課長	藤本　信康
課長補佐（係長事務取扱）	小西　親男
主査	平松　郁男
主任	坂本　英幸

調査第一課

課長	葛原　克人
課長補佐	松本　和男
第二係長	山磨　康平
文化財保護主査	江見　正己
文化財保護主任	島崎　東
	吉久　正見
文化財保護主事	長川　優
主事	椿　真治
	竹原　伸之
調査補助員	藤岡　耕一

この他、調査に下記の方々の援助を受けた。記して謝意を表しておきたい。

大橋　雅也、古市　秀治、平井　泰男、高田恭一郎、村田　秀石

最後になりましたが、酷暑、強風の中、発掘作業に従事していただいた下記の方々に、心より厚くお礼申し上げます。

寺角　修	浦上　良隆	秋田　順一	大森　一男	紀村　好範
近藤　正哉	末吉　辰野	井上　長志	福島美知子	井上　英俊
難波　誠	竹内美智子	河田　登	藤本弥恵子	江国　卓利
下市　啓二	松本　忠志	海野　正次	森　一	大森　百雄
平尾由美子	粟納　民恵	河原　助夫	水河　露子	河田　賢
河田　和彦	杉本　艶子	頼定　一	戸田　翠	時信　里香
江田　道彦	海野　信善	赤松佐治良	五藤　雅人	川田　秀夫
草地　大輔	片岡　弘至	河原　隆子	花房　暉夫	川田　政男
浮森　信孝	飯島　賢治	丹治　義雅	松岡　真治	原野　毅
寺門　秀夫	北山　謙吾	藤元　明	戸田　淳	佐藤　春男
山田　正道	片山　幹雄	高橋喜美子	遠藤　勲	岡　多美子
宮木　伸明	政好美奈子	成平　康夫	上田　利子	延江　勝彦
毛利　亀義	小森　節子	中力　直樹	谷口　忠	冨田　当正
末吉　直行	内藤　公子	井本　節夫	浅井　妙子	西中　巴
末吉　照男	友森八重子	広瀬　清雄	小坂　和	

調査風景（2次調査時）

第３図　遺跡全体図（枠内は調査開始時の工事対象範囲）

第２節　調査の経過

１次調査の経過については前章でふれており、ここでは調査の本格化した２次調査の経過について述べておきたい。

平成２年度

前年度の調査結果に基づき、当初は、４～８月の５ヶ月を調査期間としていたが、４月７日の事前踏査により、尾根上を詳細に観察したところ、予想を大きく上まわる規模の墳墓群となる可能性が強まり、調査計画の見直しが必要となった。調査は４月10日より重機による表土除去によって開始したが、石列等が多数認められたため、必要最小限にとどめ、翌日から人力による表土除去を平行して行った。調査は尾根北端の５号墳墓から、順次南の高所へ向って進める方法をとったが、１次調査で終了していたものについても、重機による盛土除去等を行い、主体部の有無を再確認することとした。４月16日には県商工部企業立地対策課、御津町、県文化課、古代吉備文化財センターによって、造成工事と発掘調査の期間等の調整が協議された。その結果、７月末までの４ヶ月で、尾根北半の１区５号墳墓から２区28号墳墓付近までの町道予定地部分を調査終了し、残りを次年度の夏までに完了する旨が決定された。このためセンターでは調査員を２名増員し、作業員の確保に努めた。しかし、現実的には、作業員の増員が進まず、調査は予定より大きく遅れる状況であったため、再度、７月２日、および７月23日に協議を重ね、調査計画の見直しがなされた。そして、10月中旬までに３区30号墳墓以北を終了することに変更がなされた。この間、作業員は御津町の協力により、徐々に増加していたが、さらに必要と認められたため、関係者に多大な努力をしていただいた。また、６月には県に対して墳墓群の保存要望が出され、管１・２号墳を設計変更により現状保存、みそのお古墳群については記録保存するに至った経緯等が説明されている。

こうした状況の中で２次調査はかなり強行的なものとなったが、７月29日には一般者を対象とする現地説明会を開催し、町内外より多数の見学者に公開することができた。８～10月には２区と３区の墳墓を中心に調査したが、墓壙密度は１区と変わりなく、木棺痕跡等を検出することは困難な状況であった。しかし、この頃から、各時期の墳墓がその様相を変化させながら継続して造られていることが明らかとなり、おぼろげながら、遺跡の全体像が浮かびつつあった。10

調査風景（４区墳墓群）

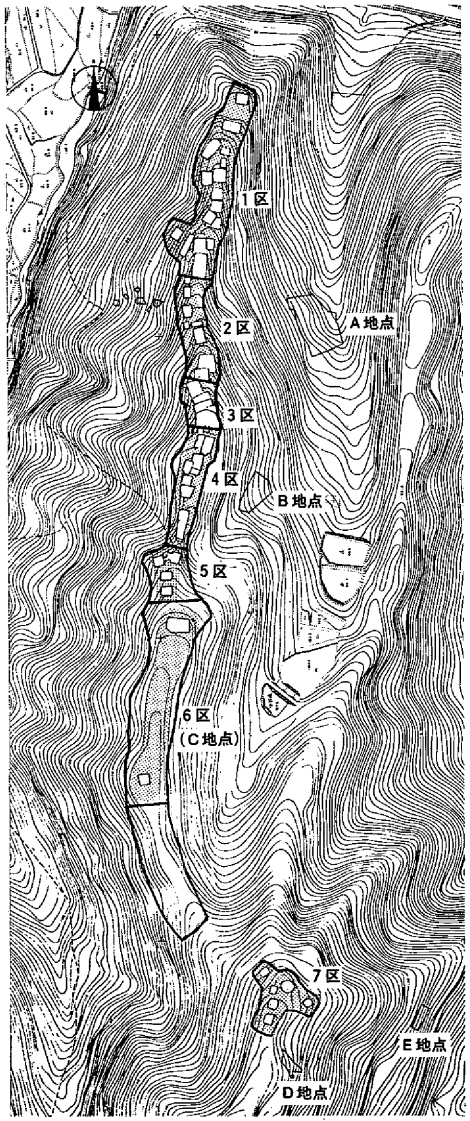
月中旬には予定通り３区30号墳墓の調査を終了し、４区へ調査の中心を移すことができた。

４区では、当面の目標であった町道部分の調査も終了していたため、それまで十分でなかった墳丘と木棺痕跡の検出に時間を費やすことが可能となったが、増員されていた調査員は他の遺跡調査へ配属せねばならなかったため、御津町教育委員会の援助を受けて調査を進めた。３月には４区の42号墳墓以南を残して、２年度の調査を終了した。

平成３年度

４月から調査体制も新たにして調査を再開した。９月までの半年間に、残りの12基前後の墳墓を調査する予定であった。しかし、５区の調査に平行して６区の表土除去を行った際、製炭窯２基が検出され、７区の調査中にも付近で同様の遺構の存在が明らかとなり、調査計画に見直しの必要が生じはじめた。これに続いて７月末の大雨により露出していた鉄滓や炉壁片が見学者により採取されるに至り、遺跡は尾根全体に散在する状況となった。このため製鉄関連の遺構については、再々度、御津町教育委員会の応援を受けたほか、９月に調査員を増員してこれに対処した。また、調査中に周辺部の工事対象地内に他の古墳等が存在するかどうか確認してほしい旨の要望があり、再度、踏査を試みた。そして外見上はそれらしき地点は認められなかったが、工事業者の協力を得て、遺跡西方の管２号墳が存在する尾根上と、東方尾根上等で重機によるトレンチ調査を実施したが、遺構は検出されなかった。

このように３年度は製鉄遺構の発見という思いもよらぬ事態が生じたが、各方面の援助を受け、10月５日に全ての調査を完了した。



第４図　調査区配置図（S：1/2000）

日誌抄

以下に調査期間中における調査の流れを記しておきたいが、調査の性格上、細部にわたって述べることは困難であり、主要な点についてのみ報告するしだいである。

平成元年

7月14日　1次調査開始

10月13日　1次調査終了

平成2年

4月10日　2次調査開始、表土除去

4月11日　1区遺構検出開始

7月5日　2区西斜面調査開始

7月29日　現地説明会開催

8月7日　2区遺構検出開始

8月29日　3区遺構検出開始

10月11日　4区遺構検出開始

平成3年

2月26日　専門委員会

3月26日　現地作業中断

4月4日　現地作業再開

4月6日　5区遺構検出開始

5月12日　現地説明会開催

6月24日　7区遺構検出開始

7月5日　D地点遺構検出開始

8月19日　6区遺構検出開始

8月19日　E地点遺構検出開始

8月22日　A地点遺構検出開始

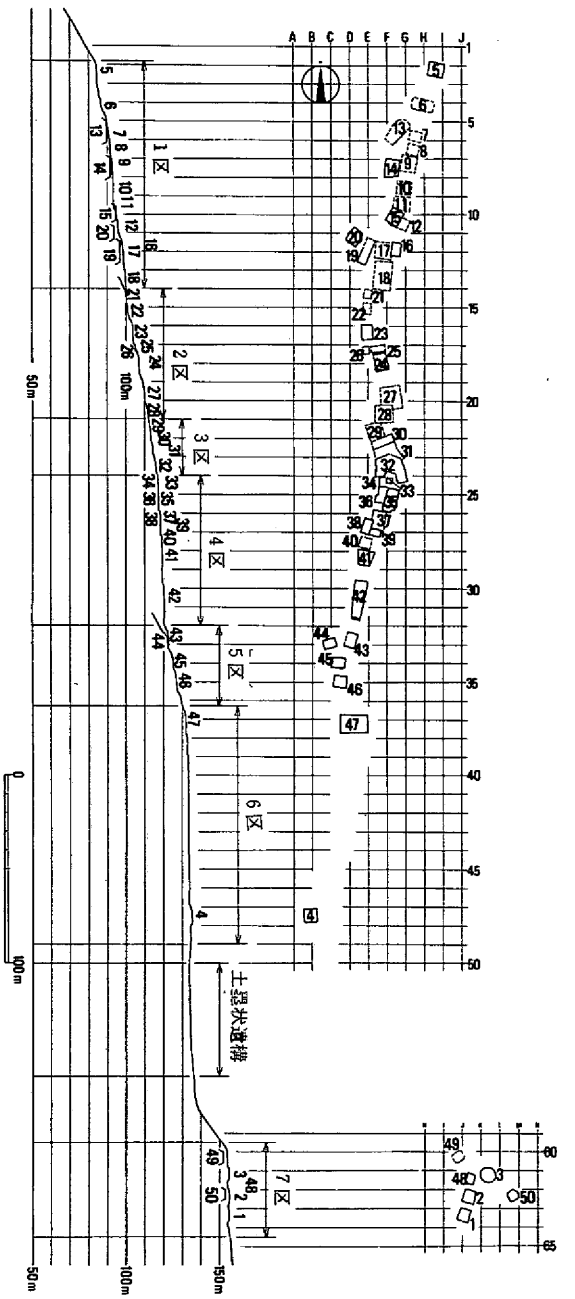
8月23日　B地点遺構検出開始

9月2日　C地点遺構検出開始

9月16日　土塁状遺構－2調査開始

9月21日　専門委員会

10月5日　全調査終了



第5図　墳墓分布模式図

第Ⅳ章　１区の調査

第１節　調査の概要

１区は墳墓群の先端部にあたる。標高は83ｍ～100ｍで、南から北に細長く伸びる尾根の先端部に位置する。

詳細に見ていくと、この尾根は10～20ｍの平坦面を持つ痩せた尾根で、尾根の東西両側は傾斜が非常に急である。尾根平坦面は先端部から南に行くにつれてだんだん広くなり、８・14号墳墓付近で平坦面の幅が15ｍと広がるが、10・11号墳墓周辺で狭くなり16・17号墳墓周辺で再び広がっていく。西斜面では19・20号墳墓付近で南北方向の谷から入ってくる東西方向の小さな谷がいくつか存在する。

この１区と、第Ⅴ章で詳しく述べる２区の南側を中心に、確認調査として１次調査が行われた。

１次調査で設定された調査区のうち、１区に属するものとしては、古墳状に見えるため全面調査された第１・２・３地点と、遺跡の想定される部分に設定されたトレンチのＴ－１・２・６～８である。１次調査の概略についてはすでに『岡山県埋蔵文化財報告20』で述べられているが、１区に関係する部分だけを拾ってみることにする。

第１地点は墳丘は南北12ｍ、東西７ｍでわずかにマウンド状を呈するとされた。検出した遺構は、ほぼ中央に南北４ｍ、東西３ｍの石敷遺構があり、その中央に後世の土壙があるとされた。第２地点では北～東側の墳丘裾部に30～40㎝大の石を弧状に巡らし、墳丘の形状を直径８ｍのマウンド状としている。７基の土器棺を検出し、うち１基を弥生時代中期、残りを後期としている。第４地点では墳丘を１辺15ｍの方形の範囲とし、やはりわずかにマウンド状を呈し、北辺に葺石状の石が見られる。トレンチＴ－２では中央やや南で箱式石棺が検出されている。

以上であるが、１次調査の第１地点は２次調査の18号墳墓、第２地点は16号墳墓、第４地点は５号墳墓にあたり、トレンチＴ－２で検出された箱式石棺が13号墳墓の第４主体部に相当している。

１次調査は主に尾根平坦面上で行われたが、２次調査で尾根平坦面以外の斜面についても実地踏査を行っている。

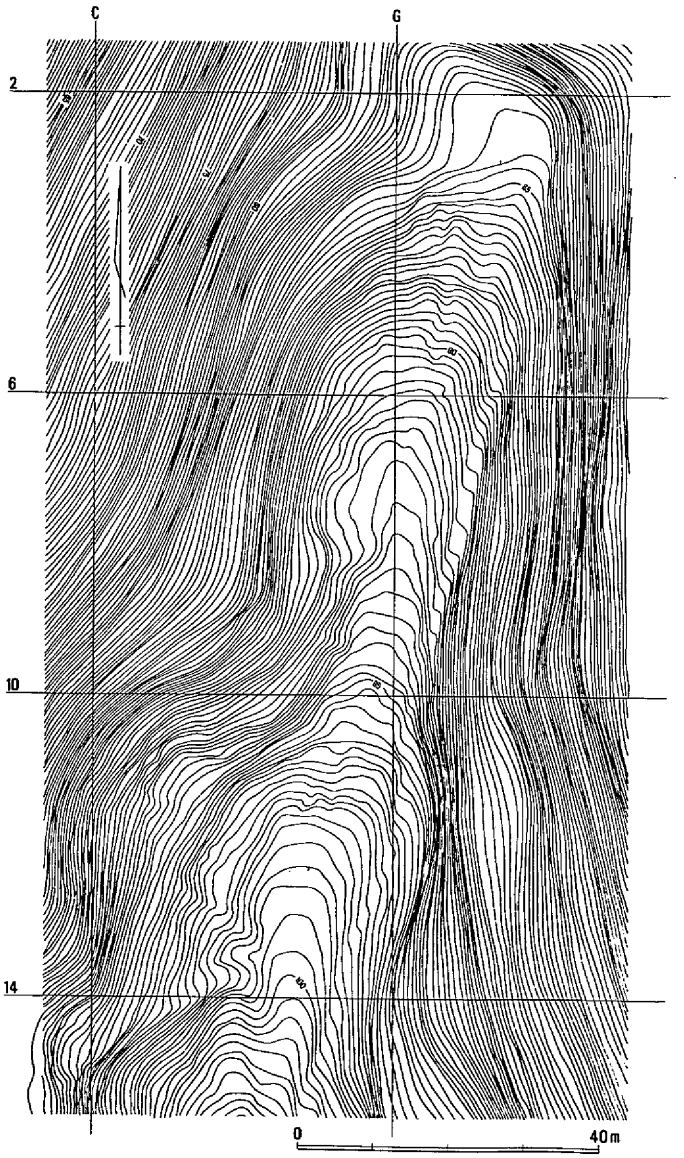
５号墳墓より北側では傾斜が急で、遺構の存在する可能性は低いと考えられた。この部分は調査対象外であったので調査していない。また、東西両斜面については、踏査したところ19・20号墳墓の存在する地点を除いて遺構が存在する可能性が低いものと思われたため、調査を

行っていない。

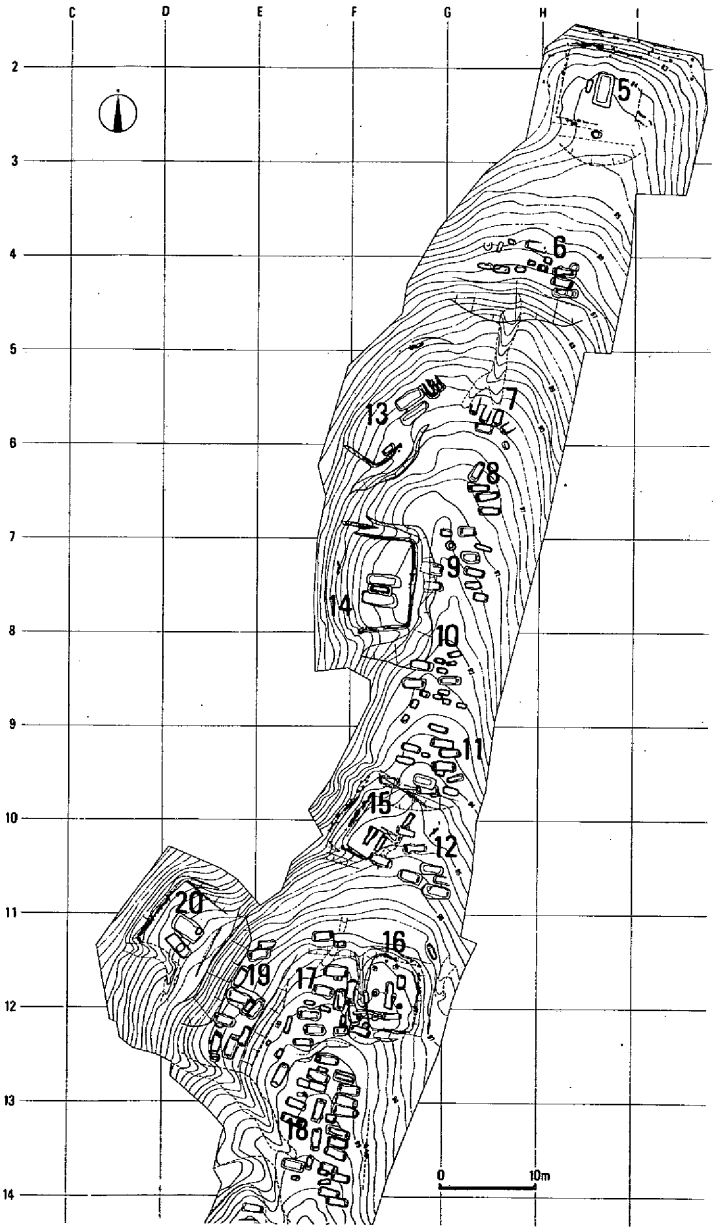
1次調査の成果は断片的なものであったが、おぼろげながら尾根平坦面上全てが墳墓となっている状況を示唆するものであった。そこで地形を詳細に見ていくと、尾根上に不自然なテラスや高まりが見られた。このため2次調査では、尾根平坦面上の12ヵ所に新たに墳丘を想定してトレンチを設定した。さらに尾根の西斜面側にも2つの平坦面が存在したため、ここにもトレンチを設定している。

こうして設定したトレンチが実際の墳墓の範囲と一致しない状況が多く存在した。というのも、1区のほとんどの弥生時代墳墓は墳丘を区画する明確な施設を持っていなかったため、あるいは溝などが存在したかもしれないが確認できなかったため、トレンチにおいても墳端及び墳丘の規模を判断することができなかったことによる。また、表土除去時に主体部が検出できた墳墓は稀で、ほとんどの墳墓で盛土を完全に除去して主体部検出を行ったためでもある。

以上、検出した墳墓は5号から20号墳墓まで16基で、尾根上約130mにほぼ一直線に並び、主体部の総数は179



第6図　1区調査前地形図



第７図　１区遺構全体図

基に及ぶ。

（氏平）

第2節　5号墳墓

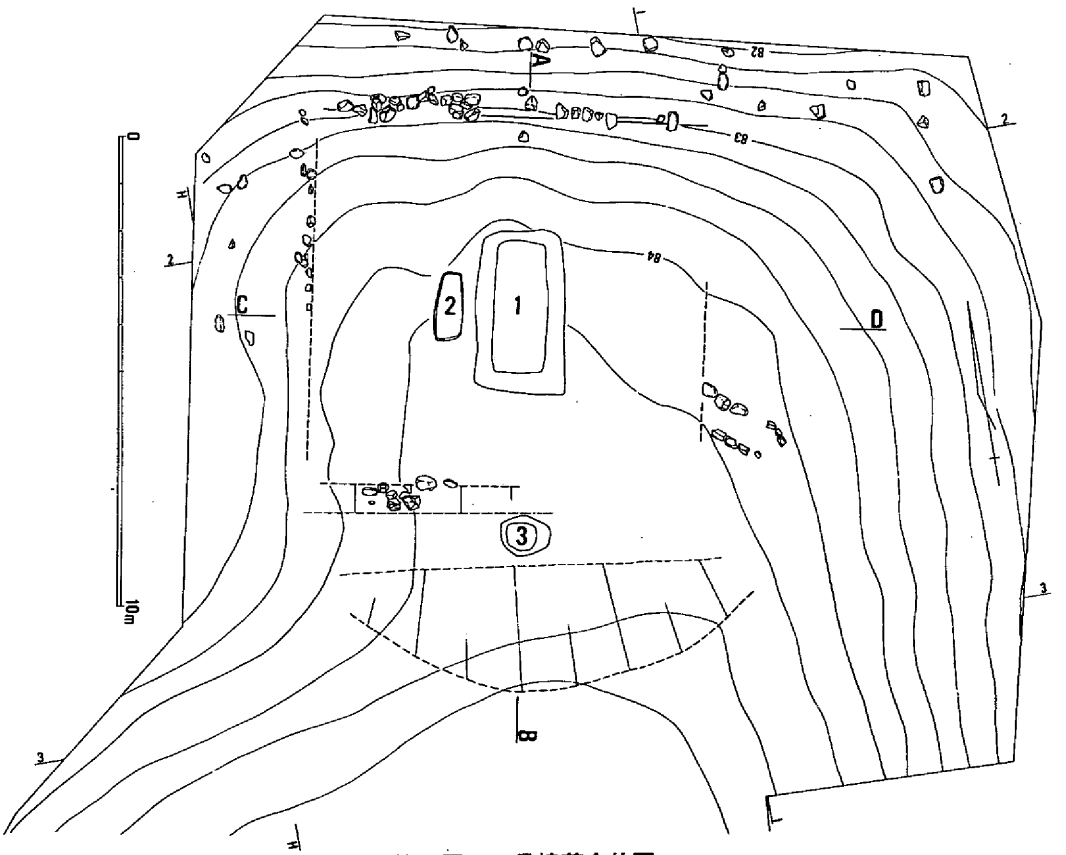
1．調査前の状況

5号墳墓は、墳墓群の最北端に位置する。標高は墳丘の平坦面上で84mである。調査前地形でも非常に明瞭な平坦面であることがわかる（第6図参照）。ここは1次調査で第4地点とされたところで、石列・墳丘の調査が行われ、南北・東西方向のトレンチが設定されていた。2次調査ではトレンチ断面の精査と主体部の検出・掘り下げを行っている。

2．墳　　丘（第8図）

盛土（第9図2層）は、中央部で地山から30cm程度残っていたが、流土との区別が難しく墳端を示すことが困難である。

石列は、墳丘平坦面の端に平石を直立して並べていると想定される。東側の石列では2列がほぼ高低差なく並んでいるが、北・西・南側の石列では1列しか確認できない。北側以外の石列は残存部分がわずかである。



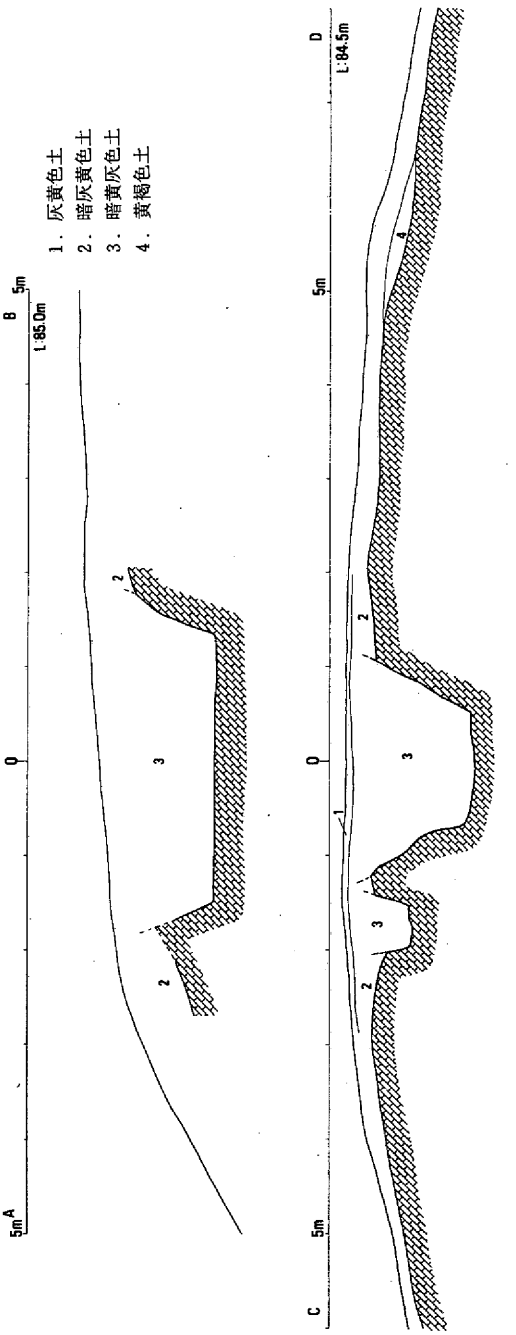
第8図　5号墳墓全体図

以上から、墳丘は東西・南北10ｍの平面正方形と考えられ、石列間の距離が南北7.5ｍを測る。しかし、東側の石列は北東から南西方向に斜めに伸びるため、東が前方部となる前方後方形の墳丘になる可能性も否定できない。

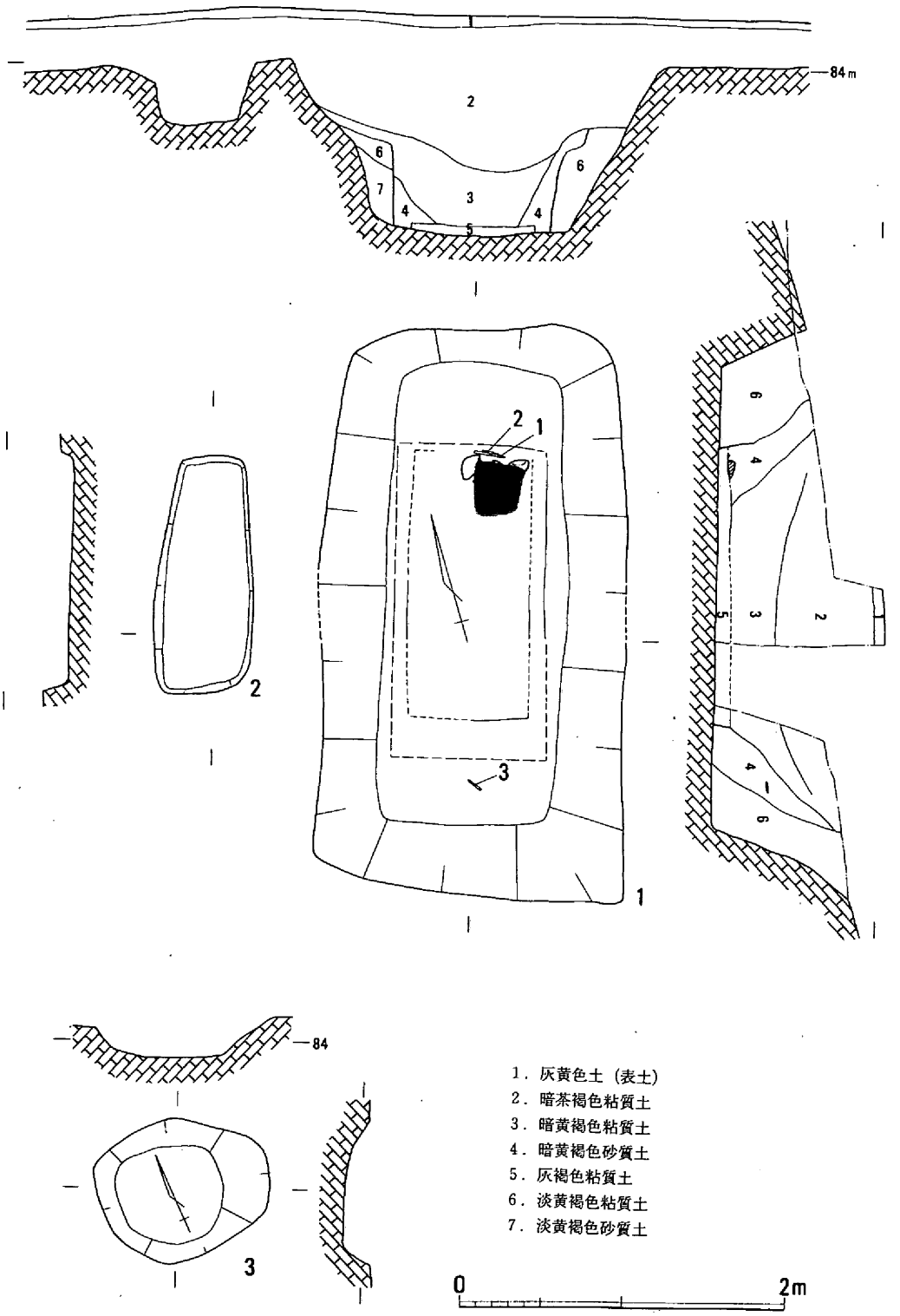
３．埋葬施設（第10図）

第１主体部（第10図１）

墳丘の中央に位置し、南北に主軸を向ける。墓壙底で長さ288㎝、幅112㎝、墓壙上面からの深さは80㎝の長方形である。盛土を掘り下げ、地山面で掘り方とその内側の非常に堅く締まる置き土（第10図断面図の６・７層）を検出した。その内部に、検出面で長さ250㎝、幅112㎝の長方形の落ち込みが、さらにその内側に棺痕跡が検出された（第10図平面図掘り方内に表現、断面図の５層）。棺痕跡は底面で長さ170㎝、幅85㎝で掘り方と同じく南北主軸である。棺痕跡内面の北側には４つの礫が枕石として置かれる。棺石の北側、棺痕跡内側に２点の鉄器（第11図１、２）がある。この２点の他に埋土中から鉄器（第11図３）、土器の細片が出土している。枕石の周辺には赤色顔料が明瞭に確認された（平面図の濃いスクリーントーン部分）。南北40㎝、東西32㎝の範



第９図　５号墳墓断面図



第10図　5号墳墓　第1～3主体部

囲で、厚さはほとんどない。

枕石等が棺痕跡に対して東によっていることから、西にもう１体の埋葬が存在したか、あるいは検出した棺痕跡が槨の痕跡で、棺痕跡はさらに内側に存在する可能性が考えられるだろう。

第２主体部（第10図２）

第１主体部の西0.3ｍに第１主体に並ぶ形で位置する。南側が広い長方形の平面形である。棺痕跡・遺物共に見つからなかった。

第３主体部（第10図３）

埋葬施設とは考えにくい。

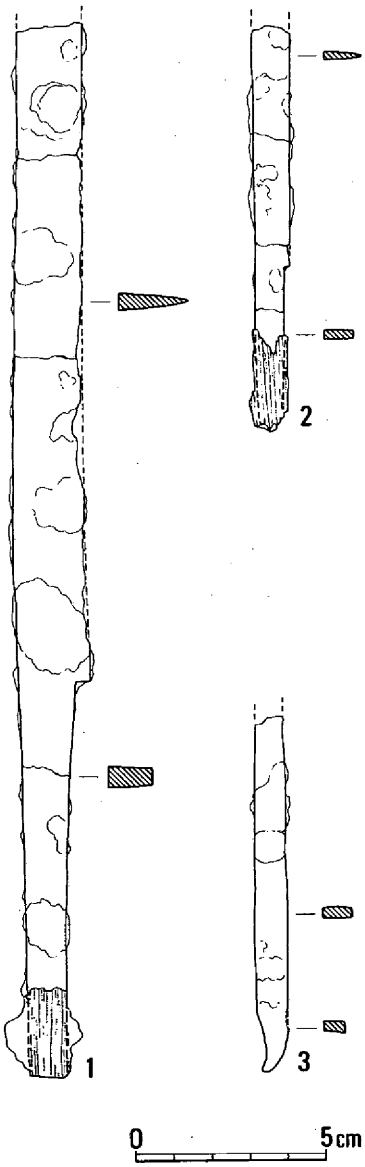
３．遺　　物（第11図）

鉄器３点と、第１主体部の埋土中から出土した土器の細片がある。

土器は、図化はできないがいわゆる「水漉粘土」の胎土の土器である。

鉄器１は刀である。第１主体部の枕石と小口板との間に出土した。先端を欠損するが茎部は完存する。茎部に木質が遺存する。残存長27.8㎝、刃部長17.4㎝、刃部幅1.85～1.70㎝でその厚さは0.4～0.5㎜である。茎部の長さは10.4㎝、幅1.4～1.0㎝、厚さは0.55～0.2㎝である。鉄器２は刀子であろうか。同じく第１主体部の枕石と棺材の間に、鉄器１とそろえた状態で出土した。先端を欠損し、茎部に木質が残る。残存長は10.7㎝、刃部の残りは6.4㎝、幅1.0㎝、厚さ0.2㎝。茎部長さ4.3㎝、幅0.75㎝、厚さ0.2㎝である。鉄器３は鉈であると思われる。第１主体部の南側、初期流入土中（第９図１の４層）から出土した。残存長9.3㎝、幅0.7～0.8㎝、厚さは0.2～0.3㎝を測る。

（氏平）

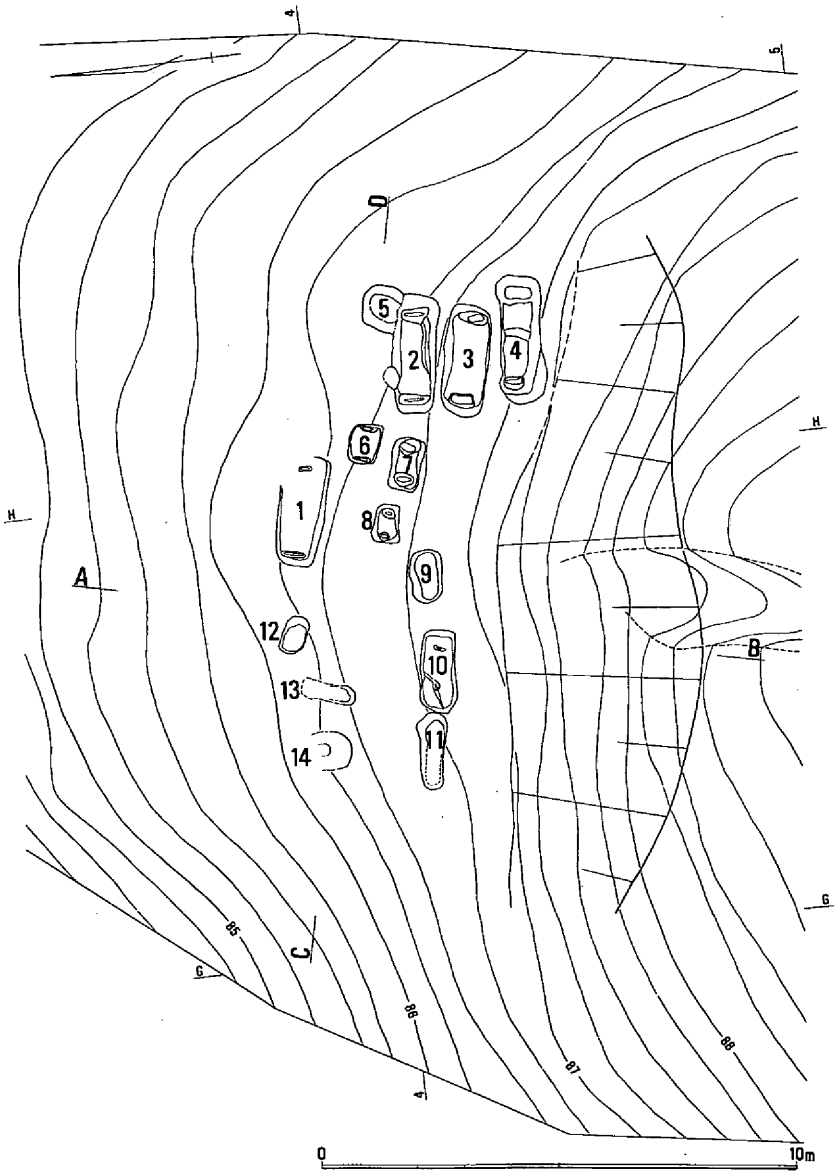


第11図　５号墳墓出土遺物

第３節　６号墳墓

１．調査前の状況

６号墳墓は、５号墳墓から南へ10ｍの尾根上に位置し、標高は85ｍ～87ｍである。５号墳墓と６号の間にも墳墓があることを想定してトレンチを設定したが、そこには墳墓は存在しなかった。６号墳墓では、地形の傾斜がややゆるくなるところを墳墓の中心と想定し、南北・東



第12図　６号墳墓全体図

西にトレンチを設定して調査を行った。

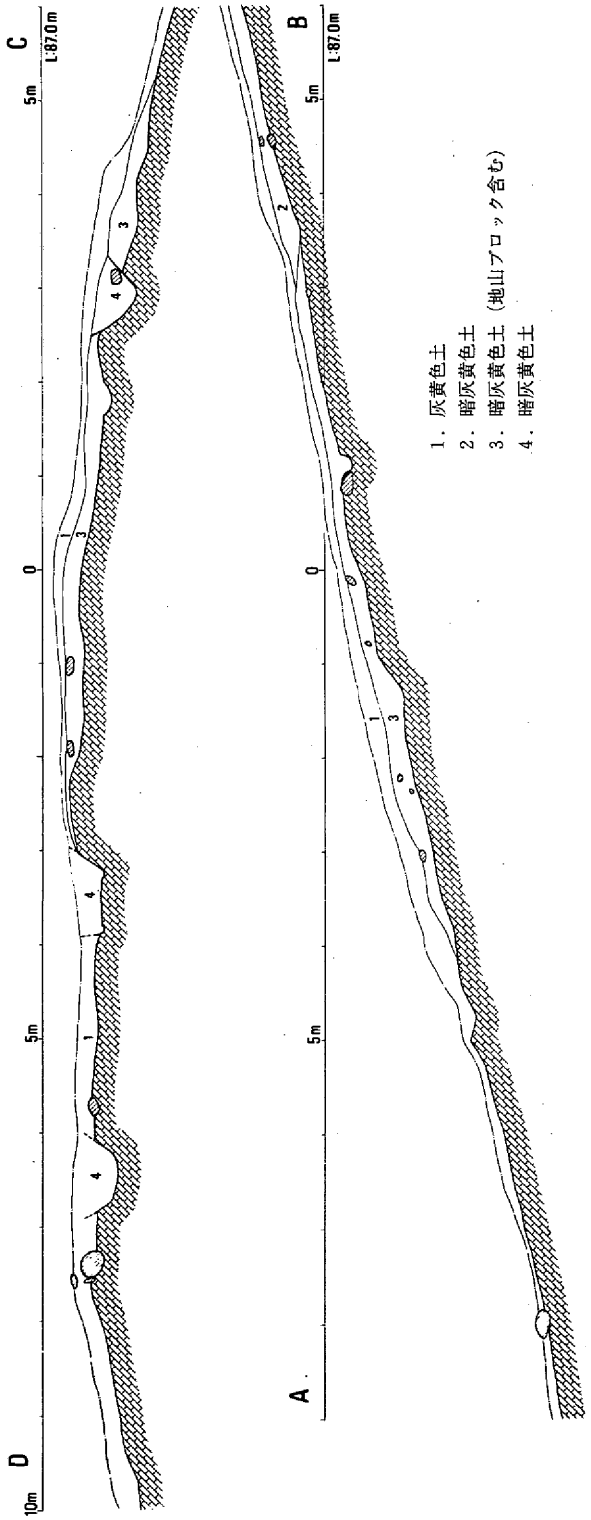
２．墳　　丘（第12図）

盛土は20㎝程度残っていて（第13図３層）、範囲は南北7.6ｍ、東西8.2ｍである。東西断面では、東側の盛土層の範囲が第５主体部に達せず、中央から３ｍの所で終わっている（第13図Ｃ－Ｄライン参照）。また盛土下の地山の凸凹が激しく、地山は未加工の可能性もある。墳丘を画する施設として、南側の切り離しがある。尾根に直交して南北４ｍ、東西14ｍの範囲で地山の加工がある。北側は標高85ｍで平坦になるので、同様に地山が加工されている可能性がある。

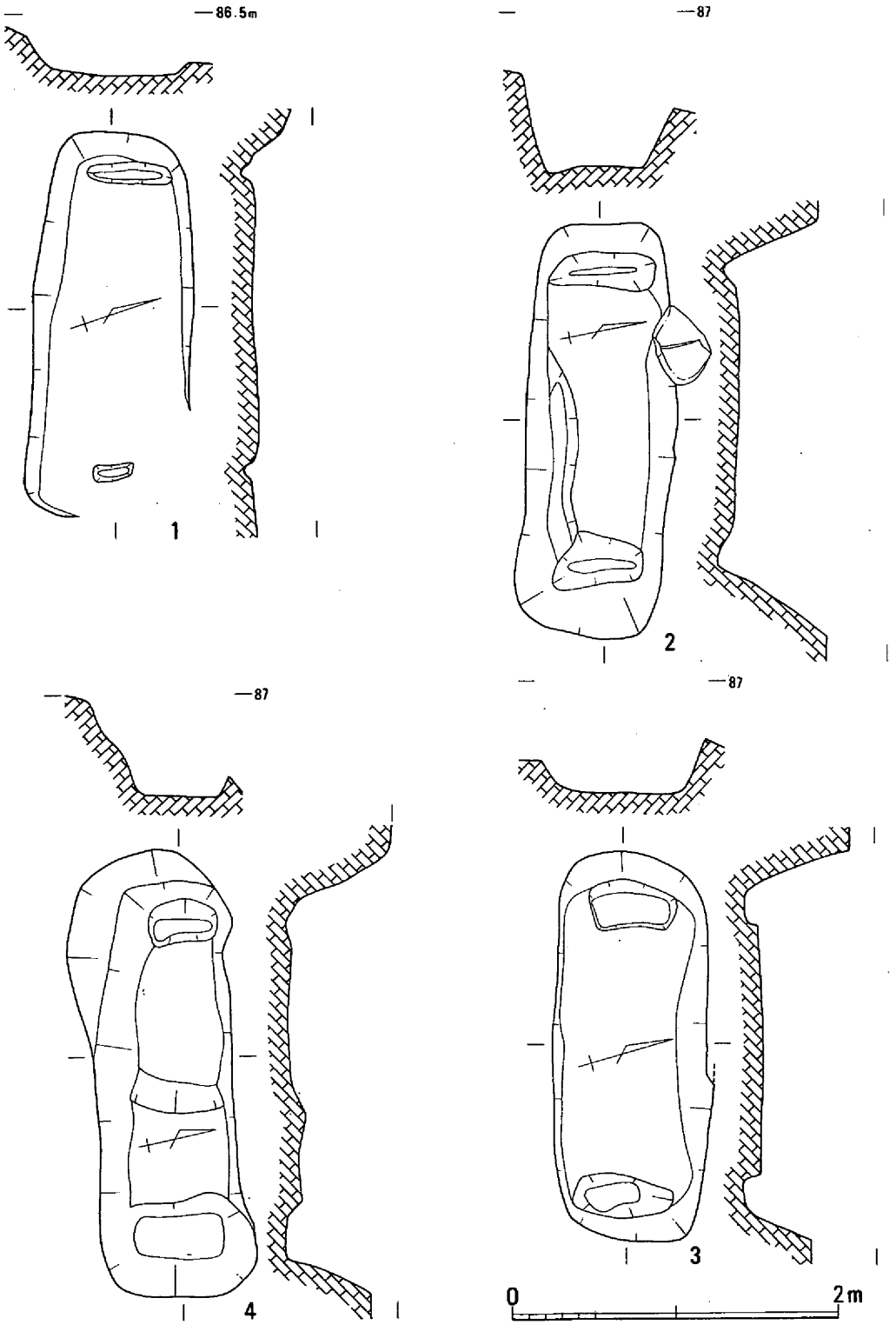
以上から、南側を切り離しの範囲でその他を盛土の範囲で表すとすると、墳丘は南北10ｍ、東西8.2ｍである。この場合、第２～５主体部は墳丘から外れるので拡張部分と考えることもできる。第２～５主体部を加えると、南北10ｍ、東西15ｍとなる。

３．埋葬施設（第14～16図）

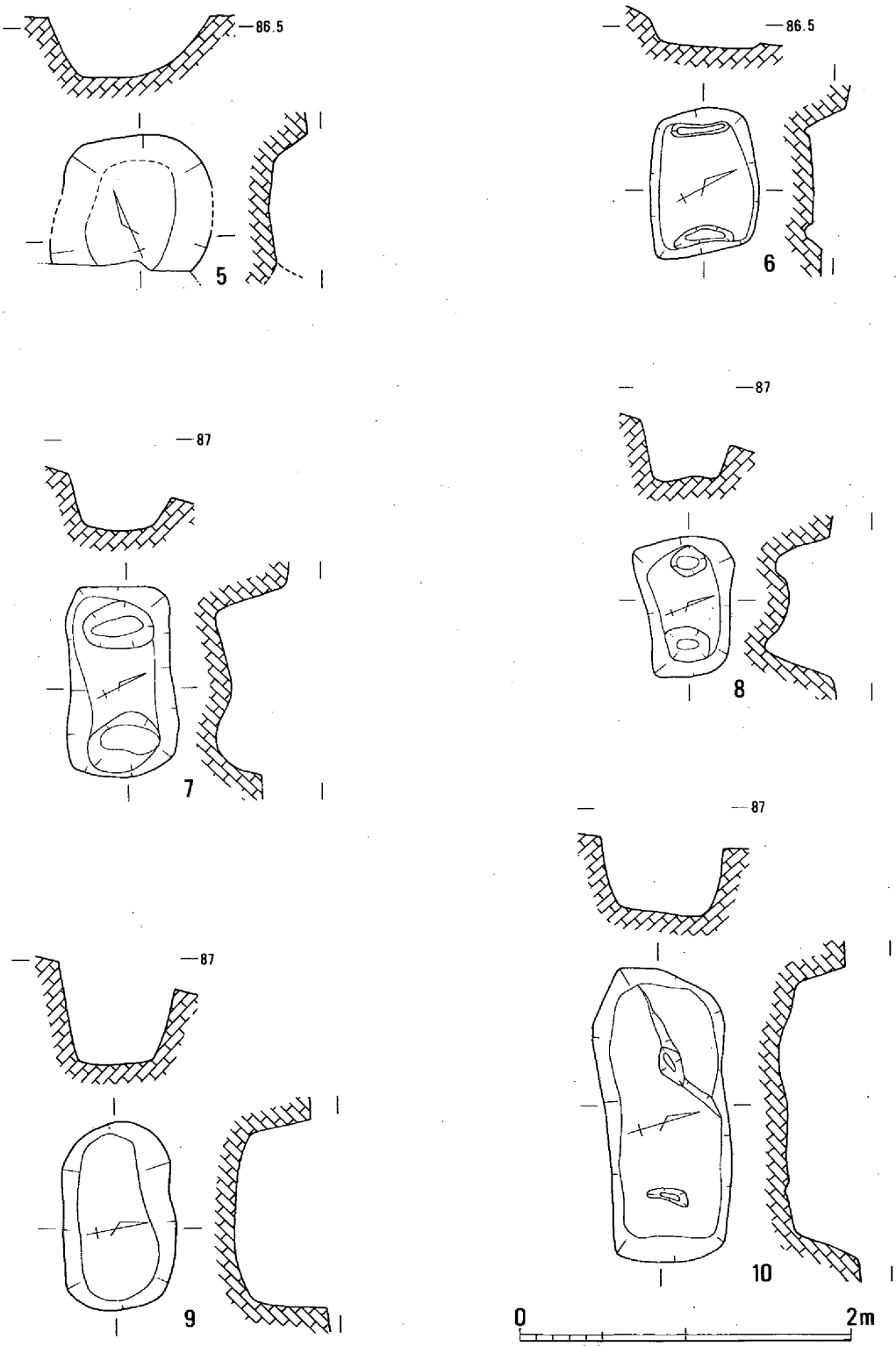
６号墳墓で検出した土壙は14基であるが、埋葬施設とは考えにくいもの（第15図５、第16図13・14）を除くと11基でありすべて尾根に直交して掘られている。これらは小口溝を有し小口間距離150～170㎝の大型の主体部（第14図１～４）と小口間距離40～60㎝の小型（第15図６～８）、小口溝がないかあるいは小規模のもの（第15図９・



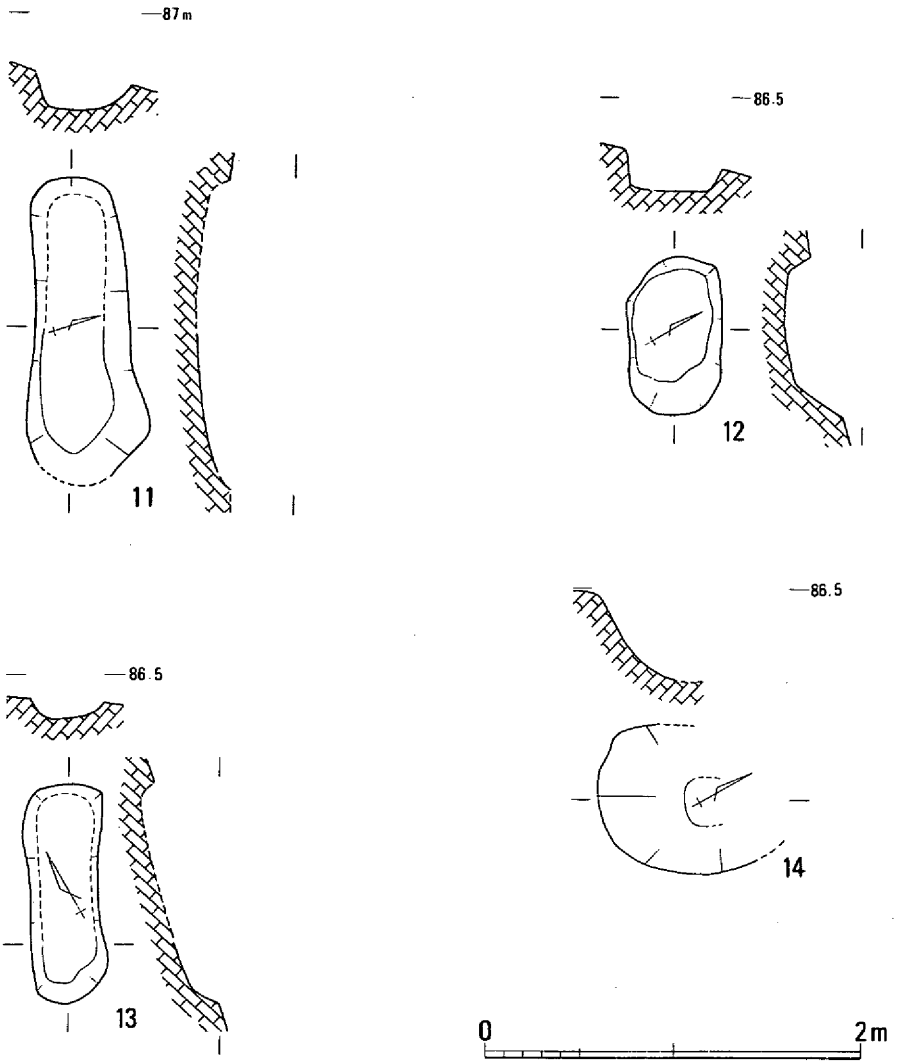
第13図　６号墳墓断面図



第14図　6号墳墓　第1～4主体部



第15図　６号墳墓　第５～10主体部



第16図　6号墳墓　第11～14主体部

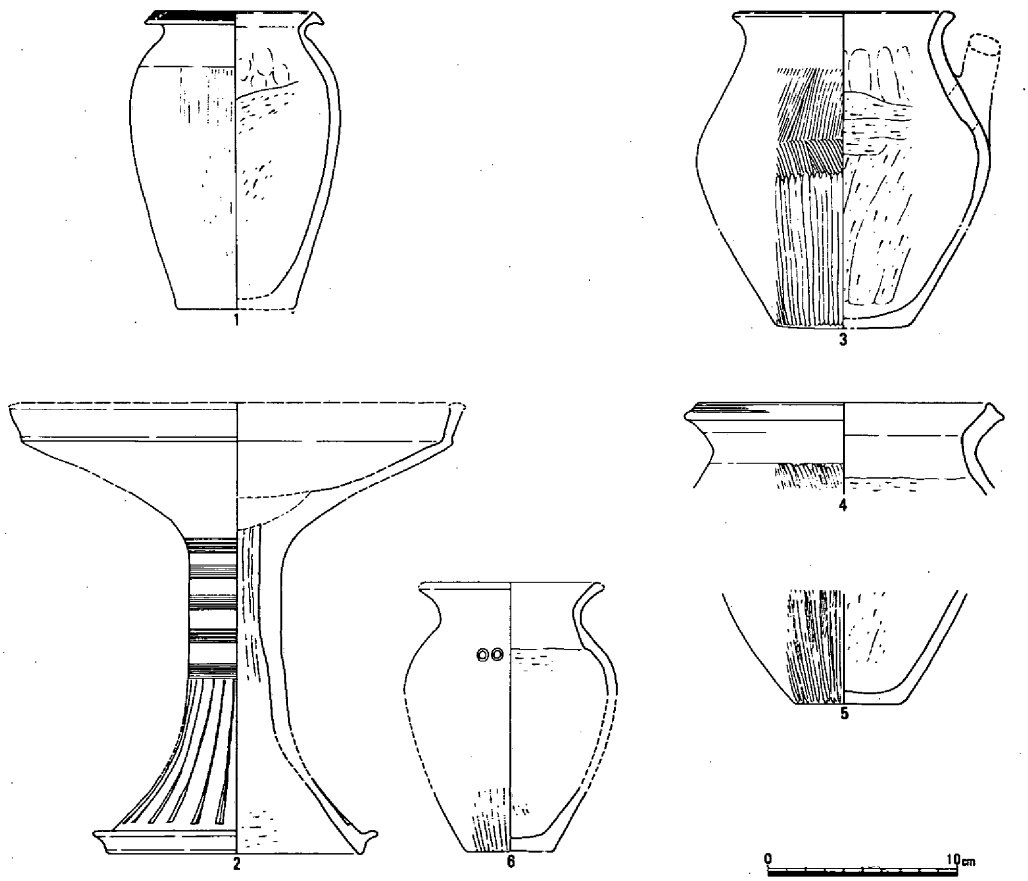
10、第16図11・12）に分けられる。この内第2～4主体部は明らかに並列しているが、その他は主軸方向が同じだけで規則的な並びではない。この東側の第2～4主体部と第5主体部は盛土層（第13図3層）からも外れるため、6号墳墓の拡張部分とも考えられる。遺物は第1、3、4、9主体部から出土している。第1主体部からは甕と高杯（第17図1・2）が1個体ずつ、主体部の西側で床面10cmの所から出土している。第3、4主体部出土の遺物は、それぞれの切り合い関係が不明瞭で、どちらの主体部の土器か区別できなかった。

4．遺　　物（第17図）

出土した土器は次の通りである。**1**と**2**は第1主体部から出土した。1はほぼ完形に復元で

きる甕である。外面は縦のハケメ、内面はヘラケズリを胴部最大径付近まで施し、胴部最大径付近に煤が付着する。色調は茶褐色である。**2**も同じく第１主体部から出土でほぼ完形に復元できる。口縁端は剝離して明瞭でないが、拡張はほとんど無いものである。脚柱部に４条の櫛書沈線が５段描かれ、脚端の三角透かしは貫通しない。色調は赤褐色である。**3**は把手付き壺で、第３か４主体部で出土したものである。口縁は拡張せず、胴部最大径は器高のほぼ中央にくる。外面は縦のハケメの上を底部から胴部中央までを縦のヘラミガキ、内面は胴部最大径より少し上までヘラケズリしている。**4**、**5**は同一個体と考えられ、第３か４主体部から出土した。口縁部はやや肥厚させる程度で、外面は底側までヘラミガキしている。口縁端面はヨコナデである。**6**は小振りの壺で、第９主体部からの出土である。胴部外面付近に赤色顔料の塗布がみられ、頸部下に竹管文がみられるなど通常の壺とはおもむきが異なる。色調は黄白褐色である。

（氏平）



第17図　６号墳墓出土遺物

第４節　７号墳墓

１．調査前の状況

７号墳墓は６号墳墓から10ｍ南の尾根平坦面上でも比較的傾斜のきつい斜面に位置する。調査前は頂部が南北５ｍ、東西10ｍ程度の方形の墳墓であると想定していた。

２．墳　　丘（第19図）

検出した遺構は埋葬施設と考えられる土壙６基だけである。西側は13号墳墓に切られるが、土壙墓は西へ広がらないものと推測される。断面観察によると盛土は存在しない。しかし、墓壙底のレベルが均一で現地表に対して高すぎるため、盛土を有している可能性が高いと考えられる。墳丘は主体部の配置通りだとすると東西７ｍ、南北６ｍよりも広いと思われる。

３．埋葬施設（第22図）

６基の主体部は尾根の頂部の標高90.75ｍ付近に帯状に位置している。各土壙墓は**第６主体部**（第22図６）を除いて小口溝を持つタイプである。

（氏平）

第５節　８号墳墓

１．調査前の状況と墳丘（第19図）

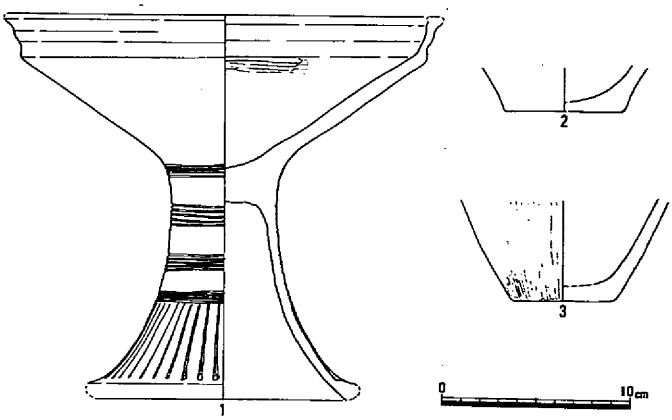
８号墳墓は７号墳墓の南側に隣接する。調査前は９号墳墓と合わせて南北16ｍ、東西８ｍの方形の墳墓と仮定していた。土層断面では盛土と考えられる土層が存在する（第21図Ｅ－Ｆライン）。検出した遺構は４基の埋葬主体である。

２．埋葬施設（第23図）

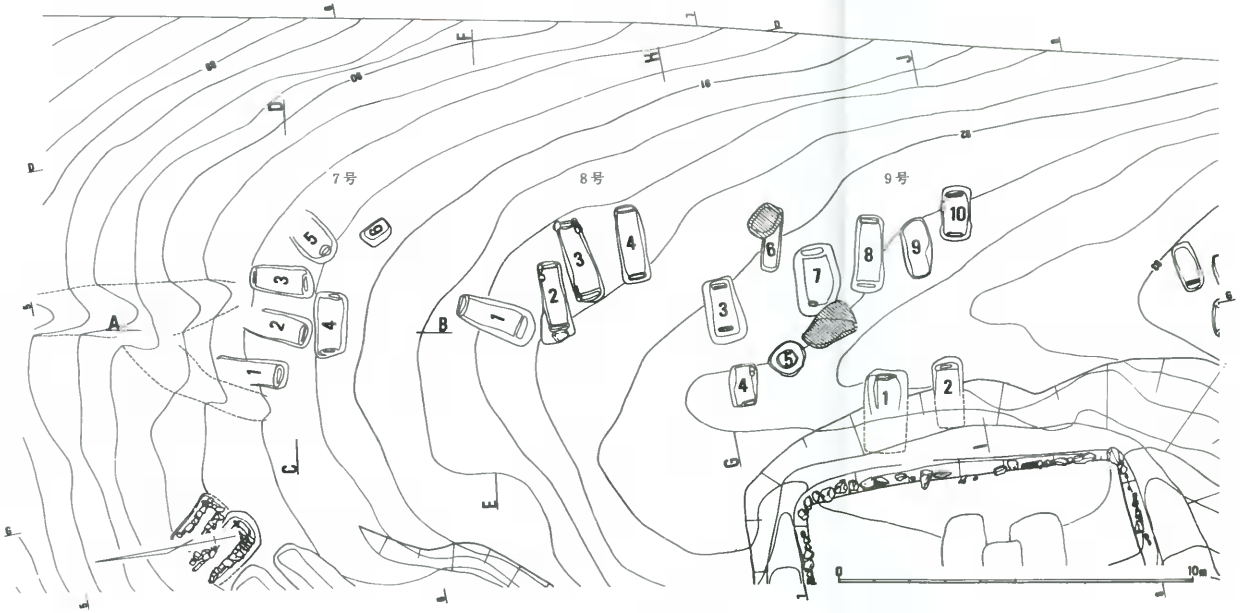
いずれも墓壙底の長さが200cm、幅が60cmで小口間距離が180cm前後である。小口溝は墓壙底の端に掘られ、**第２・４主体部**（第23図２・４）では側板・小口板押さえ石が存在する。遺物は第２主体部と表土中出土ものがある。

３．遺　　物（第18図）

１は第２主体部から出土している。口縁外面と内面はヨコナデ、杯部内面に一部横のヘラミガキを残す。脚柱部の

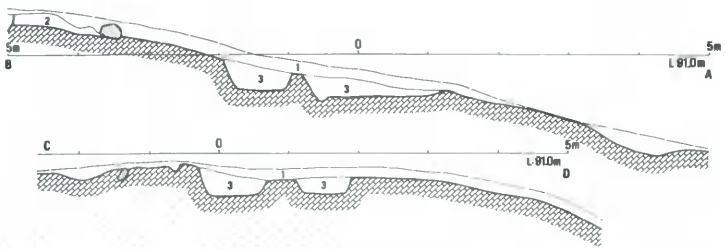


第18図　８号墳墓出土遺物



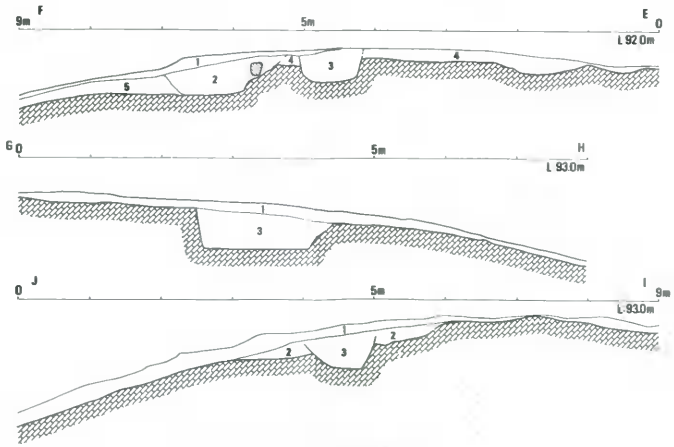
第19図　7～9号墳墓全体図

1．灰黄色土（表土）
2．暗黄色土
3．暗灰黄色土（地山微少ブロック多く含む）
4．灰黄色土
5．暗灰黄色土（地山大ブロック多く含む）



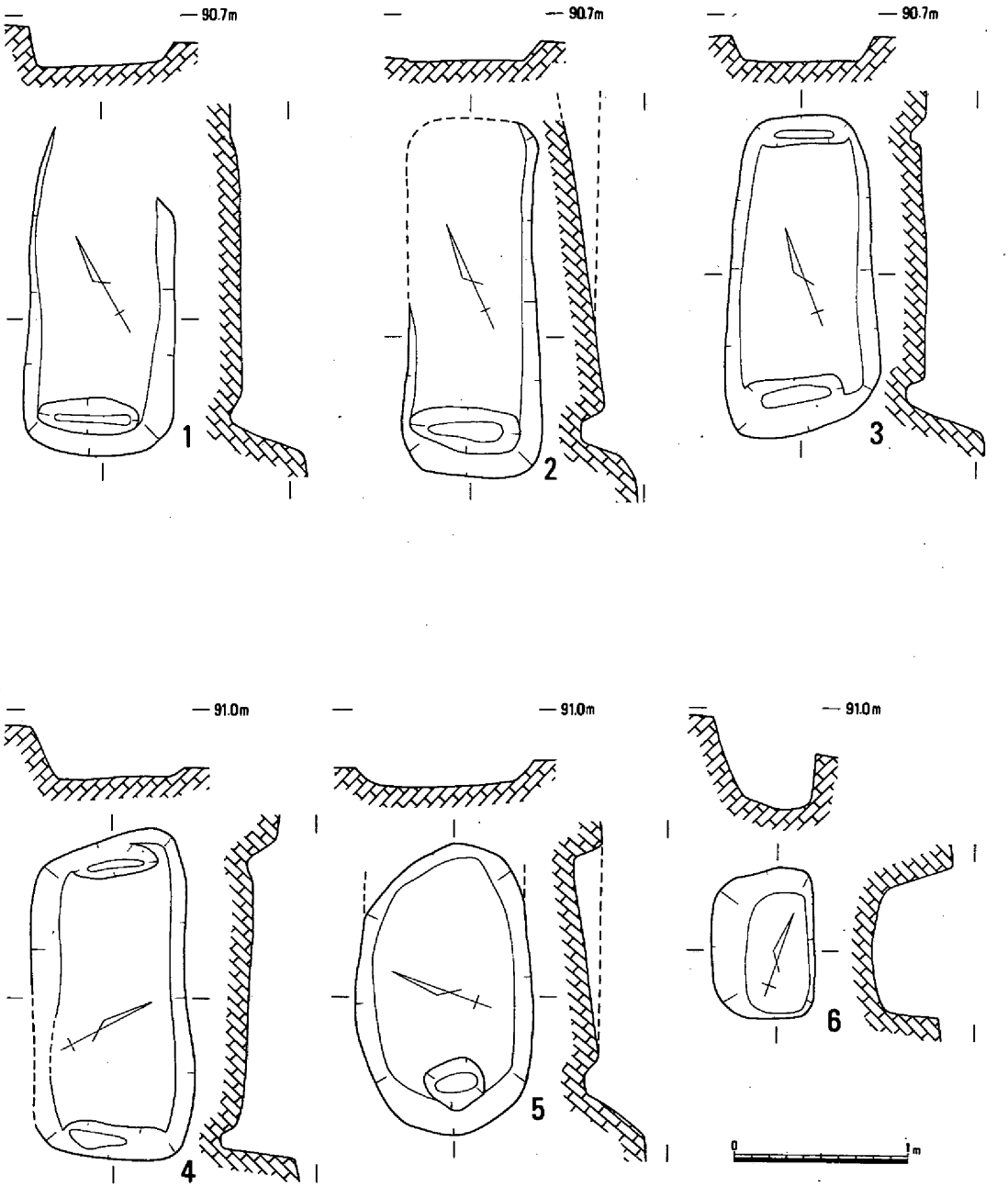
第20図　7号墳墓断面図

1．灰黄色土（表土）
2．暗灰黄色土
3．暗灰黄色土

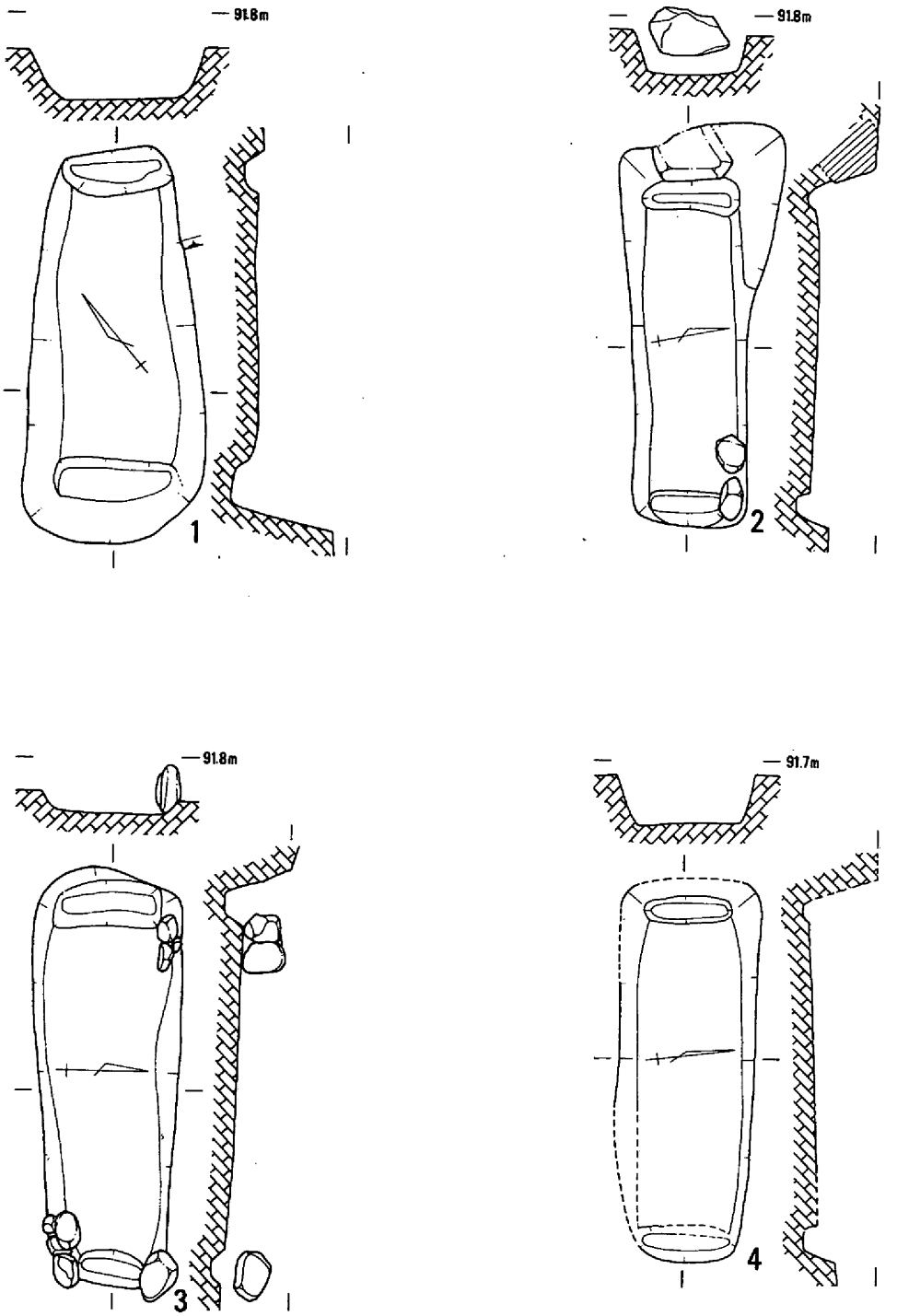


第21図　8号・9号墳墓断面図

沈線はヘラで描き４～５本、脚裾部の放射状沈線もヘラで描き40～45本が巡る。杯部と脚部は一体成形で中央部を粘土で充填してふさぐ。**2**と**3**は共に北東表土中出土で、色調は**2**が赤褐色、**3**が茶褐色を呈する。　（氏平）



第22図　７号墳墓　第１～６主体部



第23図　8号墳墓　第1～4主体部

第６節　９号墳墓

１．調査前の状況

９号墳墓は８号墳墓の南に隣接している。調査前は８号墳墓と合わせて南北16ｍ、東西８ｍの墳墓と仮定され、当初は墳丘中央を８号墳墓と９号墳墓の間へ設定していた。

２．墳　　丘（第19図）

２基の埋葬主体が14号墳墓に切られるため、東西は調査前の見かけよりさらに広いことがわかった。土層観察では（第20図Ｉ－Ｊライン）盛土らしき土層が一部残存する。埋葬主体配置から想定する当墳墓の範囲は東西・南北ともに８ｍである。

３．埋葬施設（第24・25図）

検出した埋葬主体は10基で、**第５主体部**（第24図５）、**第６・９主体部**（第25図６・９）を除いて小口溝を有する木棺墓と考えられる。

第３主体部（第24図３）では棺の範囲を検出できた（スクリーントーンの部分）。棺痕跡そのものは検出されなかったが、明灰黄色土の堅く締まる置き土がなされており、そのなかへ土器を含む暗灰色土が落ち込んでいる状況が観察され、この置き土の範囲が棺の範囲と考えられるものである。

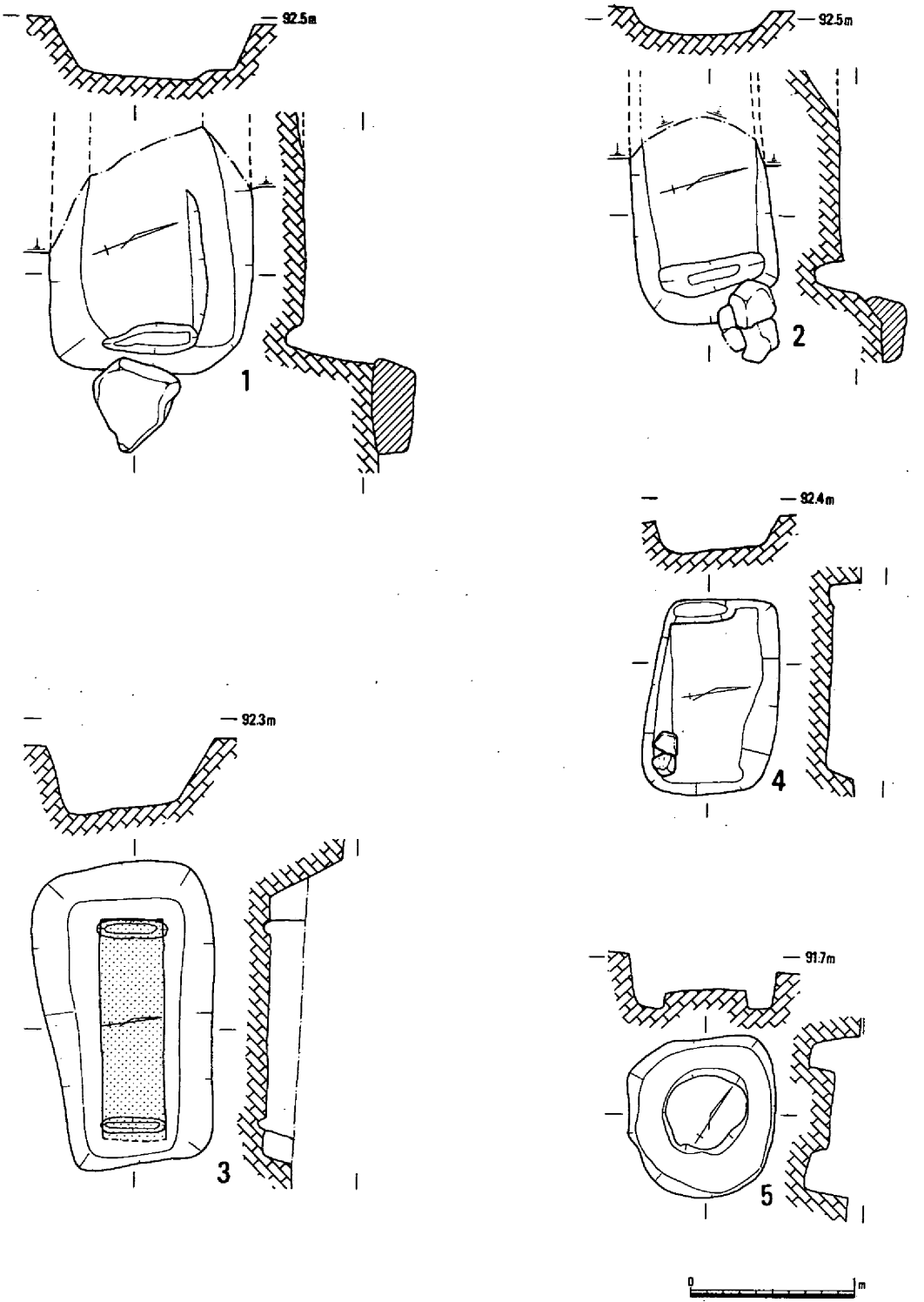
第５主体部はみそのお遺跡の墳墓群を通じて異例の形態である。ほぼ円形の掘方の周囲を溝状に掘りくぼめるものである。

４．遺　　物（第26図）

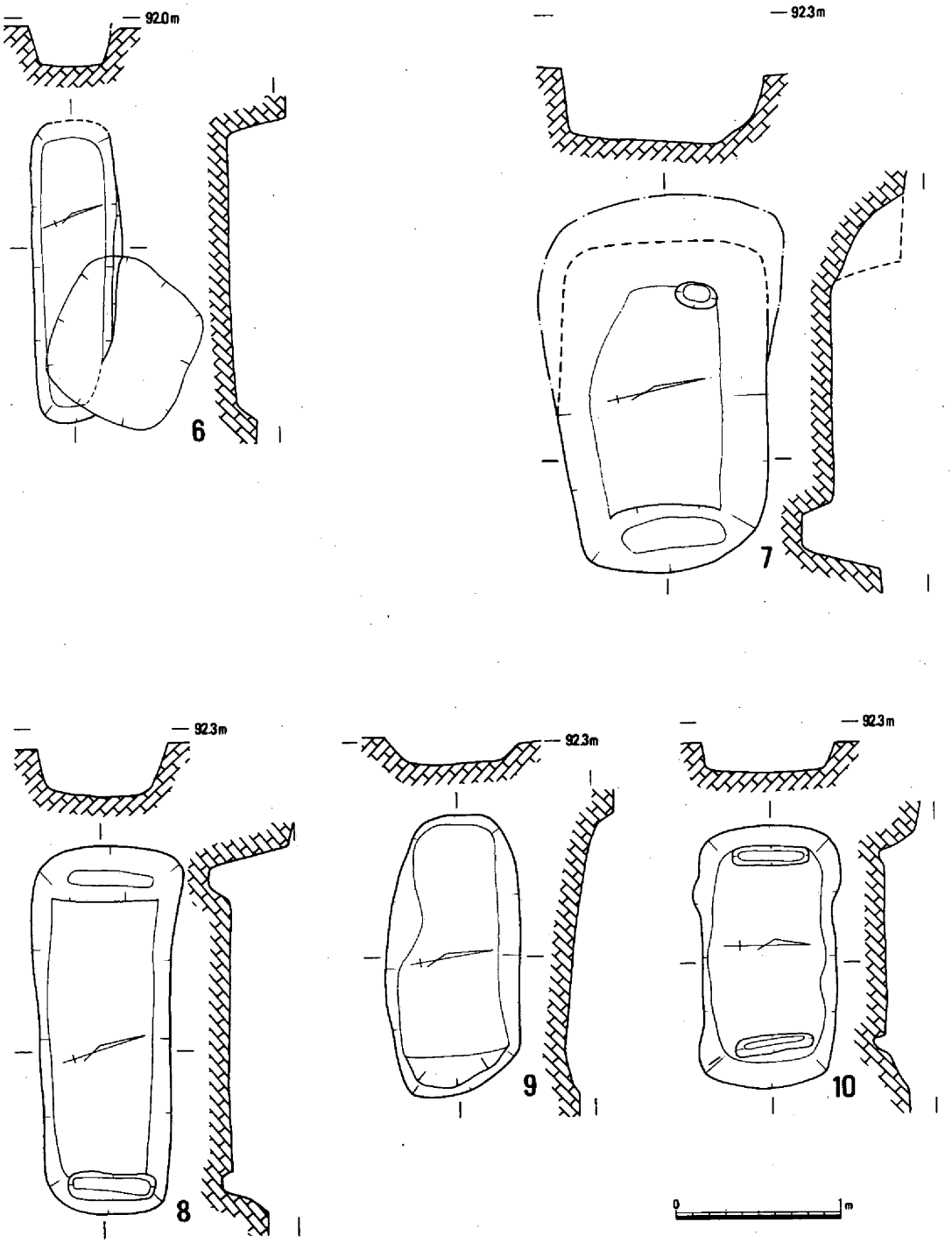
出土遺物はすべて土器である。

１・**２**は第２主体部から出土した。**１**はほぼ完形になる。胴部から底部にかけての破片も存在するが、接合しない。頸部から胴部にかけての外面はヘラミガキかナデである。胴部以下の外面には煤が付着している。色調は黄褐色である。**２**は全体に風化が著しい。脚柱部から脚裾部にかけては欠損している。口径・底径・器高は推定で復元している。色調は黄褐色である。**３**は第４主体部からの出土である。口縁部外面は沈線３条、頸部から胴部にかけての外面にはヨコナデが見られる。胴部片は存在するが接合しない。色調は明黄褐色である。**４**は第５主体部から出土している。口縁部外面は３条の凹線、胴部外面の連続刺突文はハケメ原体によると推測される。胴部内面は指頭圧の後ハケメ、色調は明赤褐色である。**５**と**６**は第７主体部からの出土である。**５**は口縁部外面に２条の凹線、内面頸部より下はヘラケズリがなされる。胴部片も存在し、煤の付着が見られる。色調は赤褐色～暗茶褐色である。**６**は全体に風化が著しい。色調は赤褐色である。**７**は第９主体部からの出土である。胴部外面に刺突文が見られる。色調は淡灰褐色である。

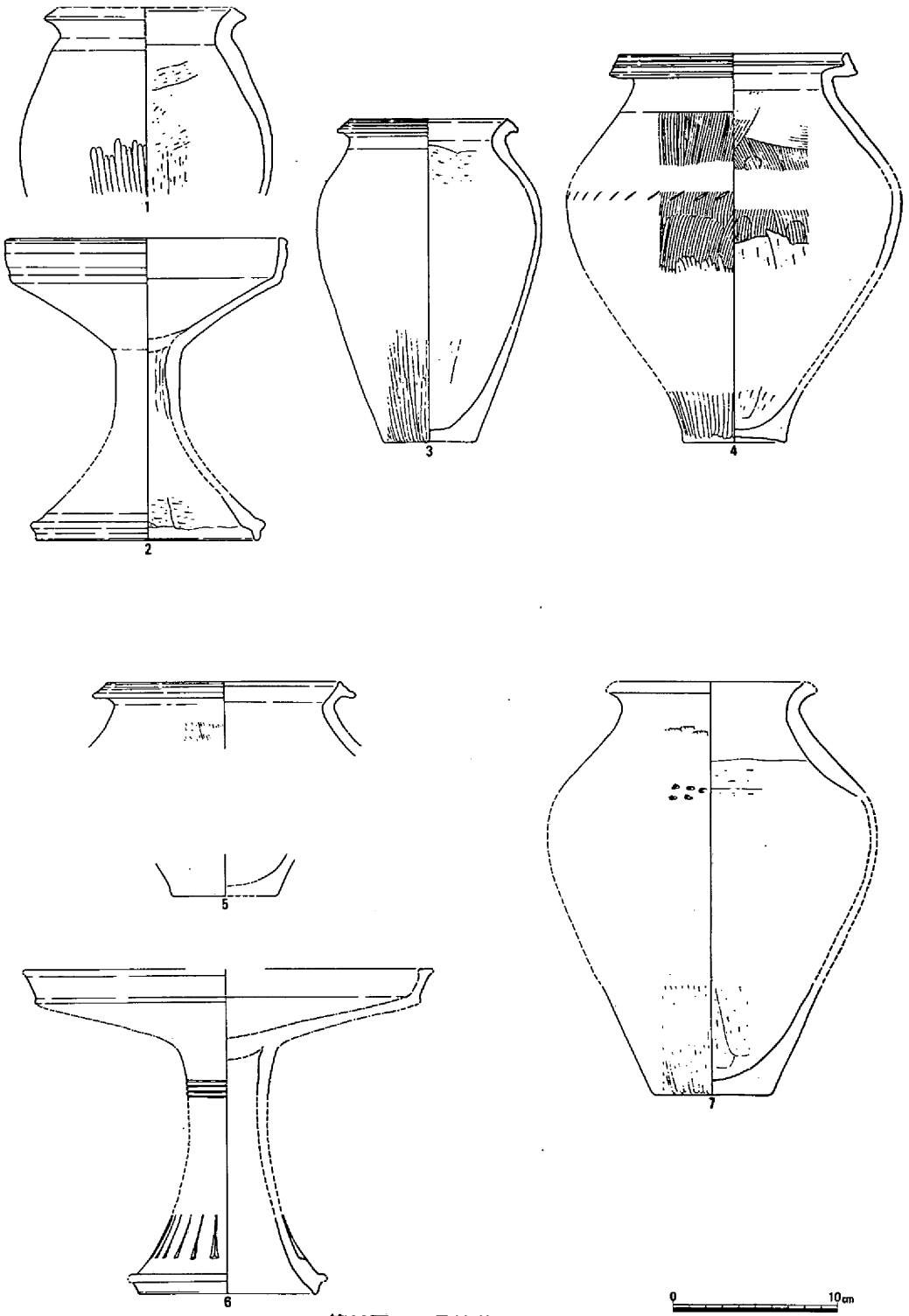
（氏平）



第24図　9号墳墓　第1～5主体部



第25図　9号墳墓　第6～10主体部



第26図　9号墳墓出土遺物

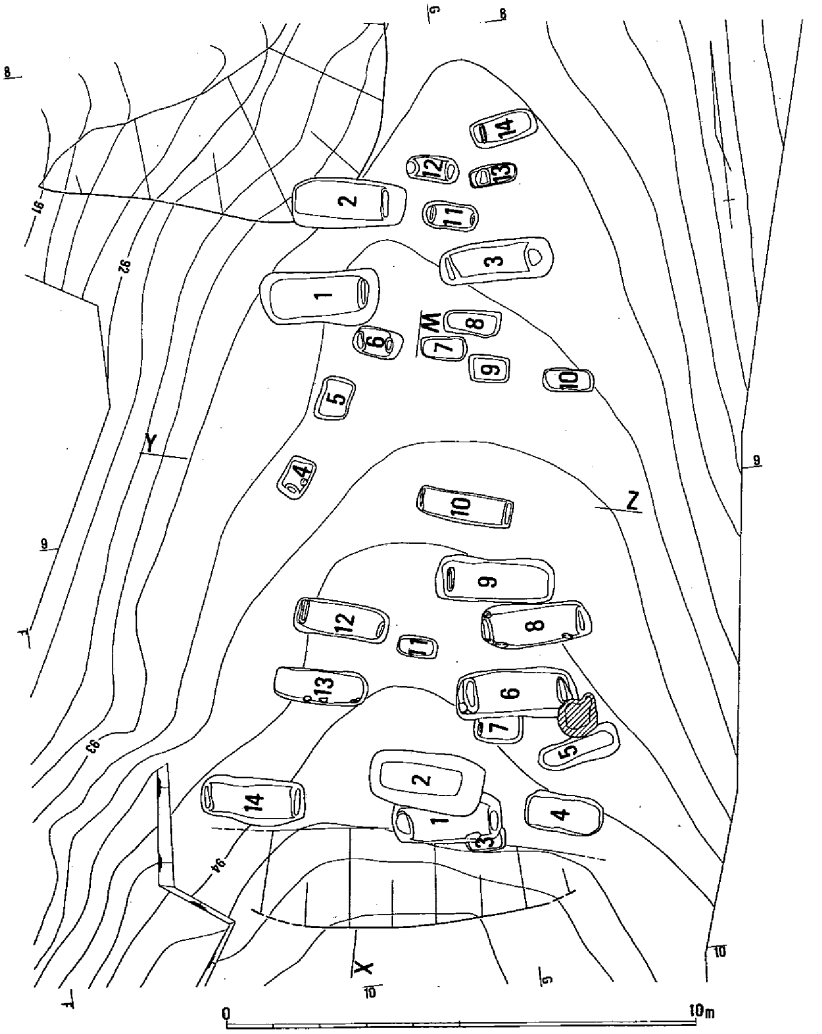
第７節　10号墳墓

１．調査前の状況

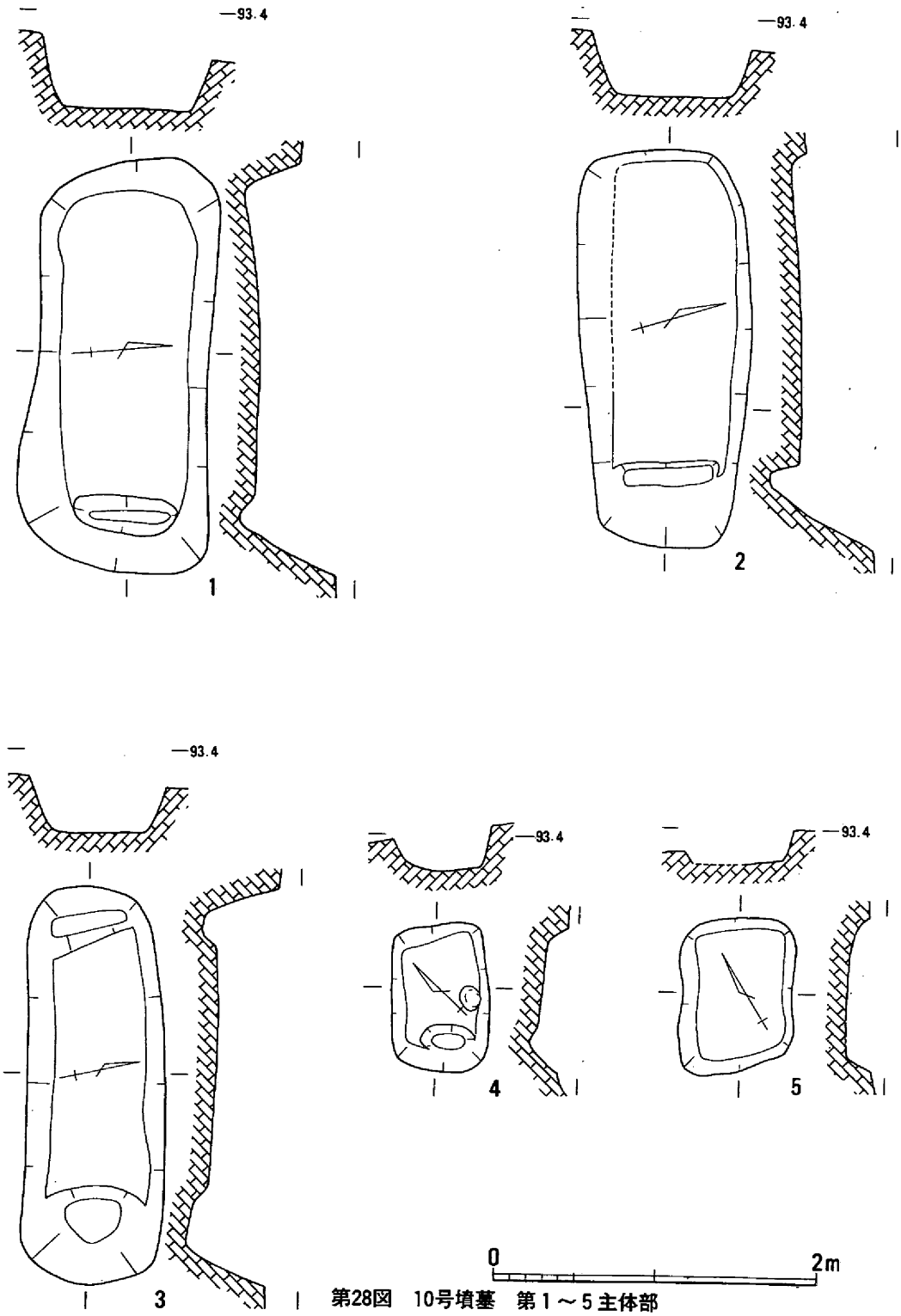
10号墳墓は11号墳墓の北に接し、９号墳墓の南４ｍに位置する。調査前は11号墳墓とあわせて南北20ｍ、東西８ｍの方形の墳墓と仮定して調査した。

２．墳　　丘（第27図）

主体部配置から想定される墳墓の規模は南北６ｍ、東西８ｍである。**第４・５主体部**（第28図４・５）は主軸が南北を向くこと、位置が他の主体部に対して南にあることから10号墳墓外の主体部と考えられる。



第27図　10号・11号墳墓全体図



第28図　10号墳墓　第1～5主体部

３．埋葬施設（第28・29図）

本墳墓の主体部配置の特徴として、大型の**第１・２・３主体部**（第28図１・２・３）の南北に小型の**第６～14主体部**（第29図６～14）が分かれて位置することが挙げられる。小型のものは小口溝を持つものと持たないものが同数ほど共存し、墓壙底規模は大型で長さ210cmで幅70cm、小型では長さ70～100cmで幅40～60cmである。

４．遺　　物（第30図）

１・２・３は第１主体部から出土している。**１**は把手付き直口壺で、外面に煤が付着している。胴部から底部の部分の破片も存在し、外面はヘラミガキ、内面はヘラケズリの後ナデている。色調は白黄色である。**２**は甕で、口縁部から頸部内外面はヨコナデ、頸部から胴部外面はヘラミガキかナデ、内面はヘラケズリの後ナデである。色調は白黄灰色である。**３**は高杯で、後円部外面の擬凹線が４～５本残り、杯部端の外面にヘラケズリが残る。色調は明赤茶色である。**４・５**は第３主体部出土である。**４**は把手付き直口壺で、口縁部内外面はヨコナデ、胴部から底部の内面はヘラケズリである。頸部から胴部にかけての内面に指頭圧痕が残る。**５**は高杯で、杯部と脚部を一部欠くがほぼ完形に復元できる。剥離のため調整は不明で、外面の沈線はヘラ描きである。色調は赤褐色である。**６**は第７主体部から出土した甕である。口縁端部外面は３条の浅い沈線が施され、口縁部から頸部にかけての内外面はヨコナデである。色調は白褐色である。**７・８・９**は10号墳墓北西から出土した甕である。**７**は口縁部から頸部内外面はナデで、色調は淡灰黄褐色である。**８**と**９**は同一個体と考えられる。口縁部から頸部内外面はナデ、頸部内面以下は縦のヘラケズリである。底部外面と底面はナデている。色調は淡黄褐色である。

（氏平）

第８節　11号墳墓

１．調査前の状況

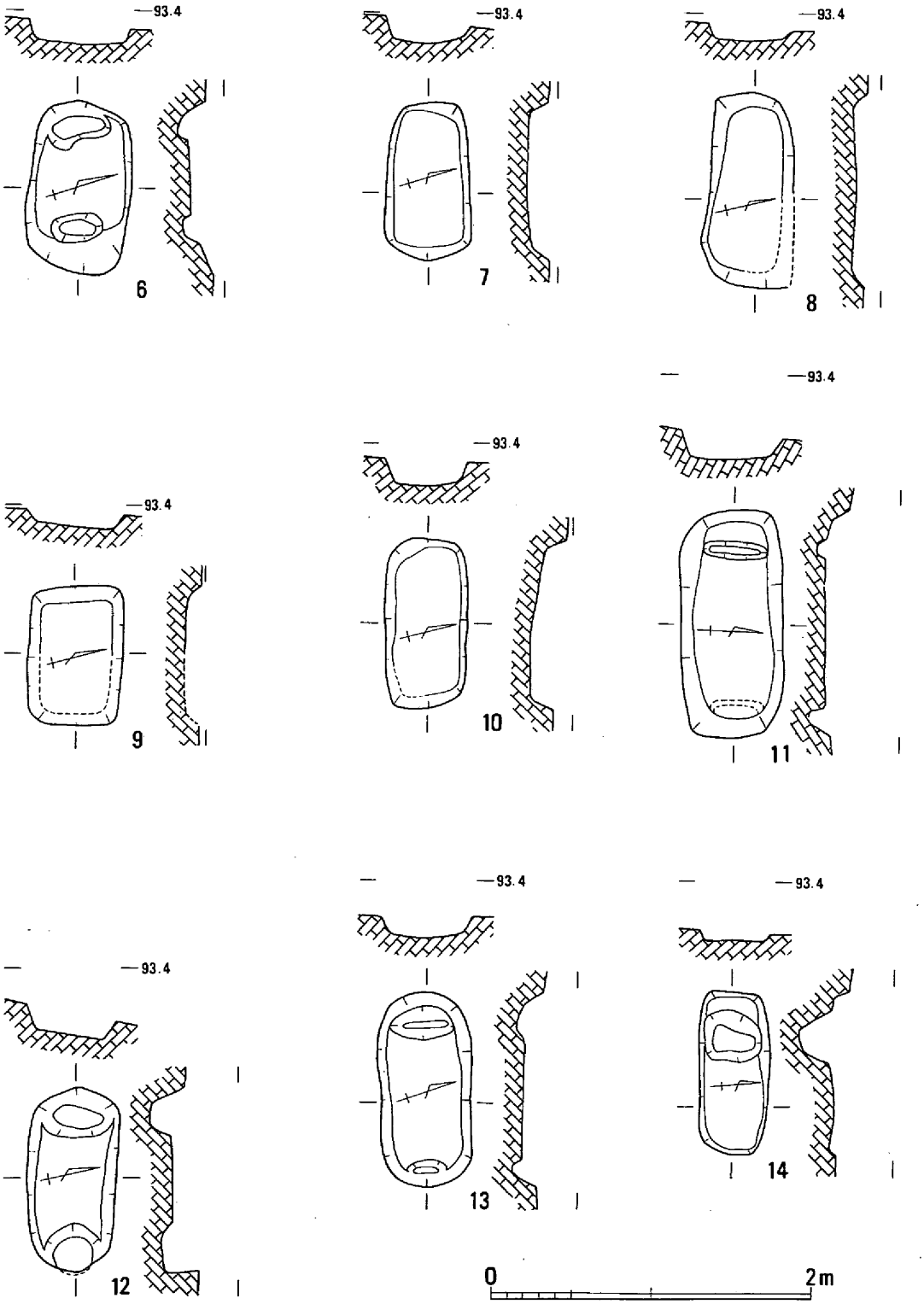
11号墳墓は12号墳墓に接し、前節でも述べたが、調査前は10・11号墳墓あわせて南北20ｍ、東西８ｍの方形の墳墓と考えられた。

２．墳　　丘（第27図）

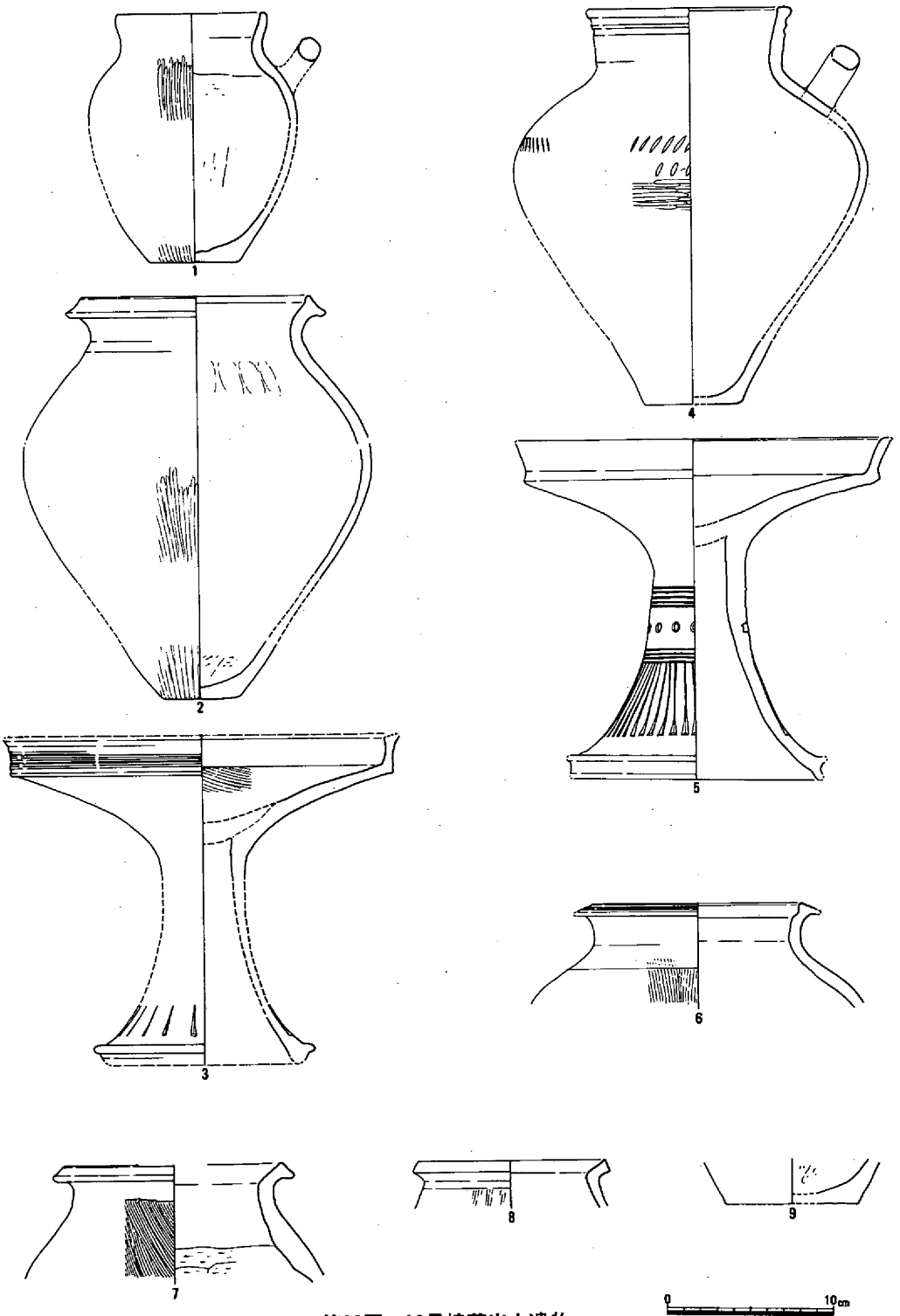
土層断面では盛土と考えられる土層の存在を指摘できるが（第30図）、流土との区別が困難で墳端は不明である。土層では判然としないが主体部の南側を尾根に直交して南北２ｍ、東西８ｍの範囲で削っていて、これが唯一の墳端を表す施設といえる。主体部配置から想定される墳墓の規模は東西９ｍ、南北８ｍの方形である。

３．埋葬施設（第32～34図）

主体部はいずれも尾根と直交し、その配置は東側に中心を置く。大型（第32図１・２・４・



第29図　10号墳墓　第6～14主体部



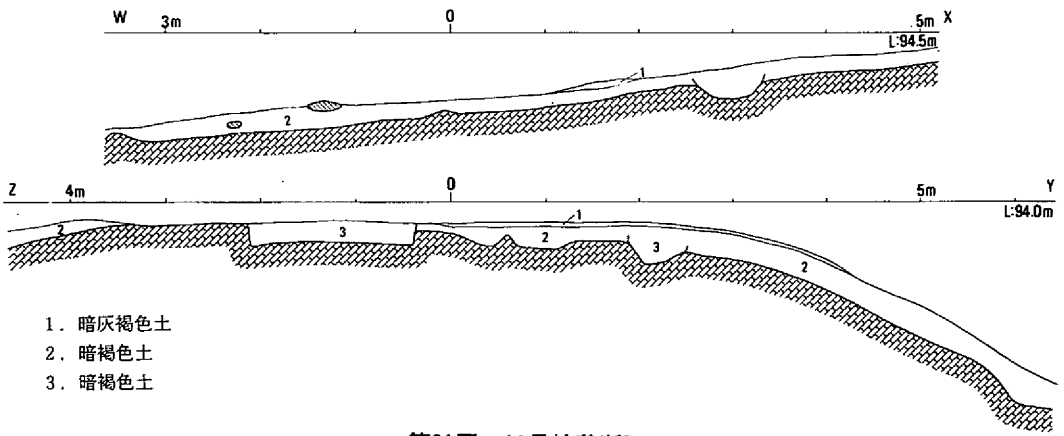
第30図　10号墳墓出土遺物

5、第33図6・8～10、第34図12～14）のものが大部分を占める。形態では小口溝を持つものが多数である。一部で主体部の切り合い関係があるが新旧は不明である（第27図参照）。

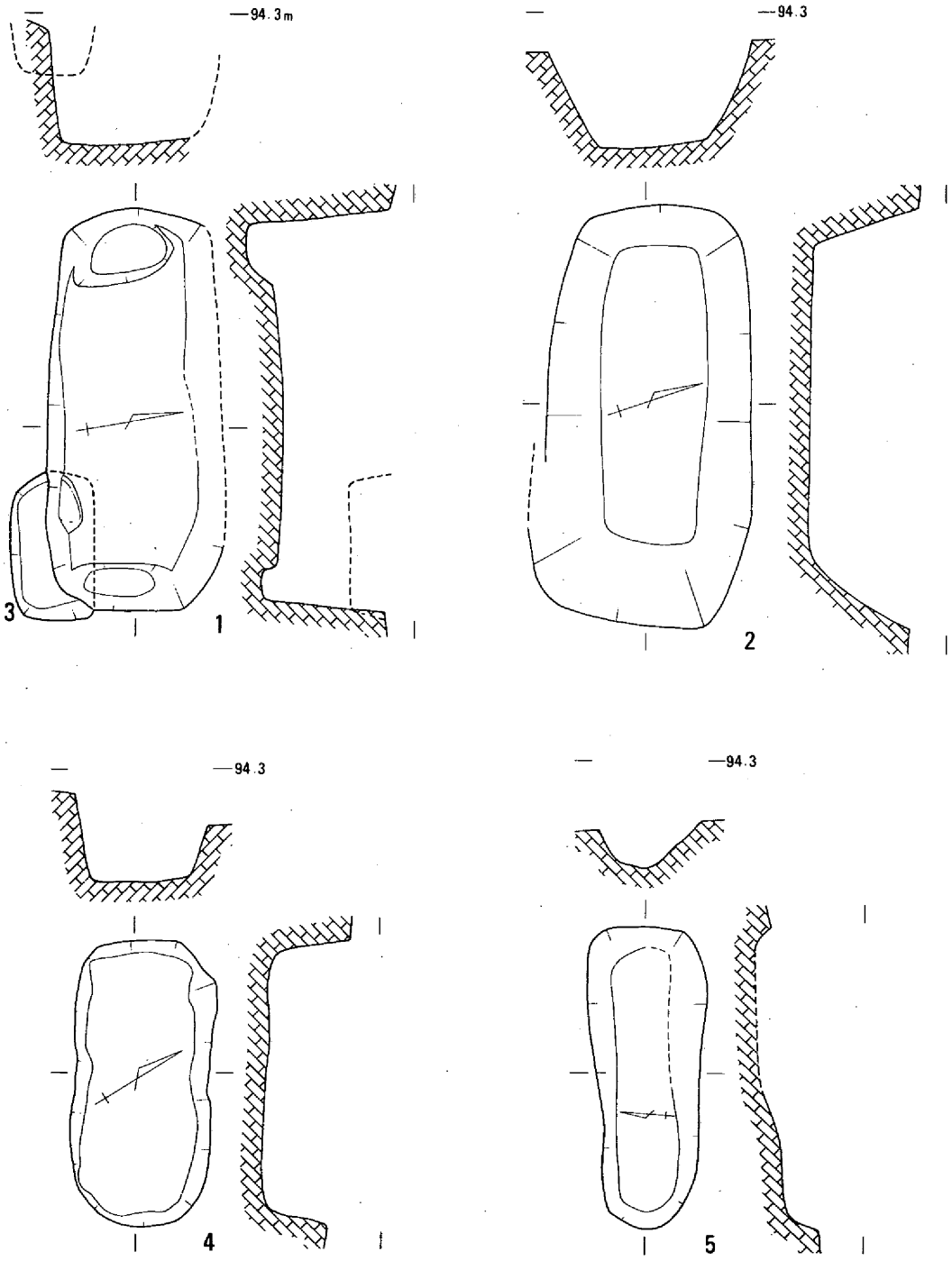
4．遺　　物（第35図）

1と**2**は第1主体部から出土している。**1**は胴部と底部が接合できないがほぼ完形に復元できる。調整は、口縁部から頸部内外面はヨコナデ、頸部内面にはユビナデが見られる。色調は明赤褐色である。**2**は外面に赤色顔料が塗布され、透かしは総計で90本前後と推定される。脚部外面上方に沈線が認められ、内面の調整は横のヘラケズリの後ヨコナデである。色調は淡黄褐色である。**3**は第6主体部から出土している。口縁端部の沈線は3条で浅く丸い。胴部外面に煤が付着する。色調は白黄～白褐色である。**4**は第2主体部からの出土である。全体に風化が著しい。調整は、口縁部外面は凹線、胴部外面はヘラミガキと推定される。胴部内面にきず状の工具痕が見られる。胴部外面の連続刺突文はハケメ原体によるものと考えられる。把手の接合は胴部に方形の穴をあけて差し込み、外面にのみ接合部に粘土を巻いている。胴部下半は縦のヘラミガキと推定され、底部外面はユビオサエである。色調は淡黄褐色である。**5**は第9主体部出土である。やはり内外面とも風化が著しい。調整は、杯部外面はヘラミガキであるが方向は不明、脚部内面はヘラケズリと推定される。脚柱部外面のヘラ描き沈線文は4本1条である。透かしは15本で、いずれも貫通しない。脚部下側には浅い凹線が残り、脚端の端面には2条の凹線の痕跡がある。

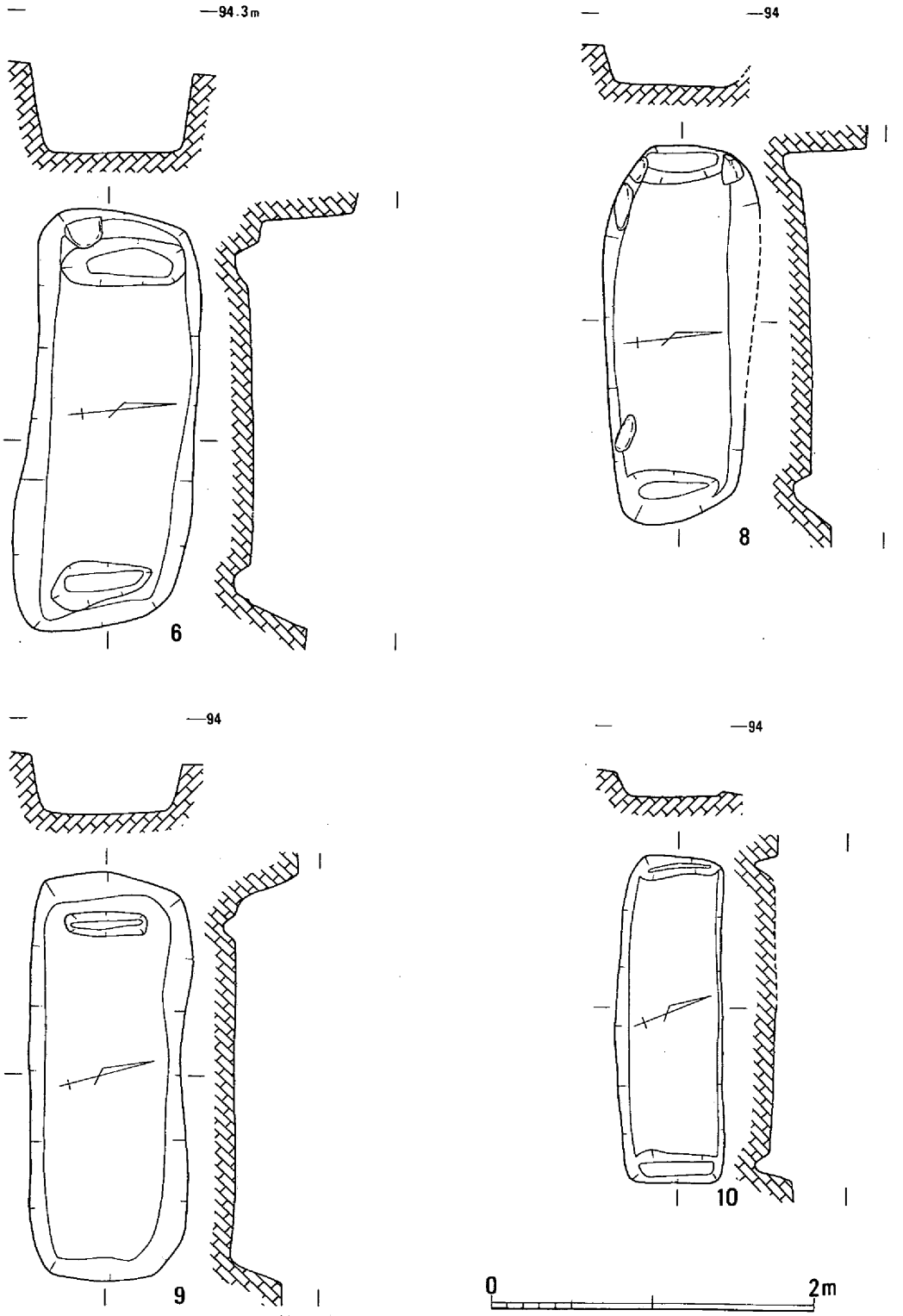
（氏平）



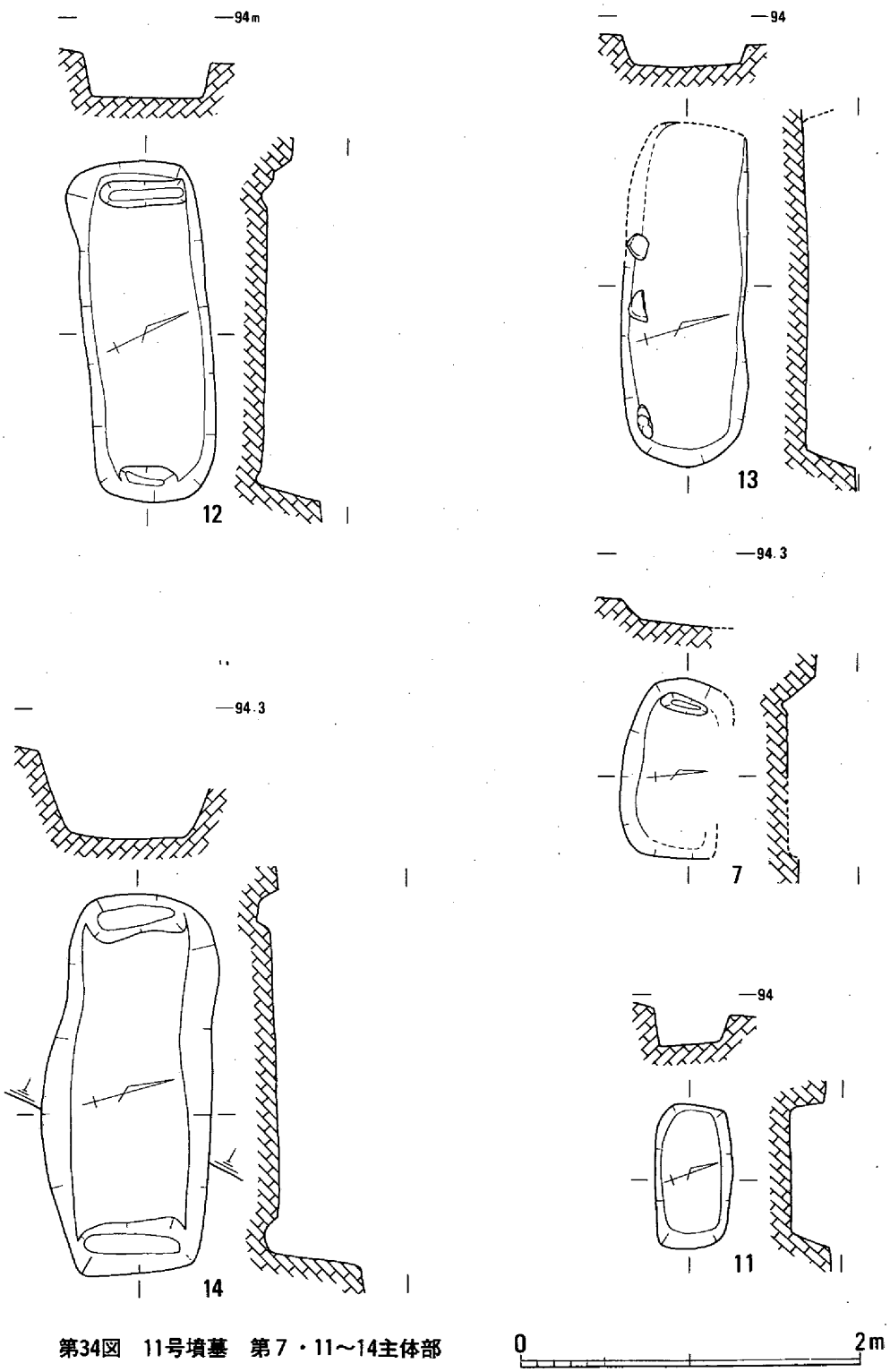
第31図　11号墳墓断面図



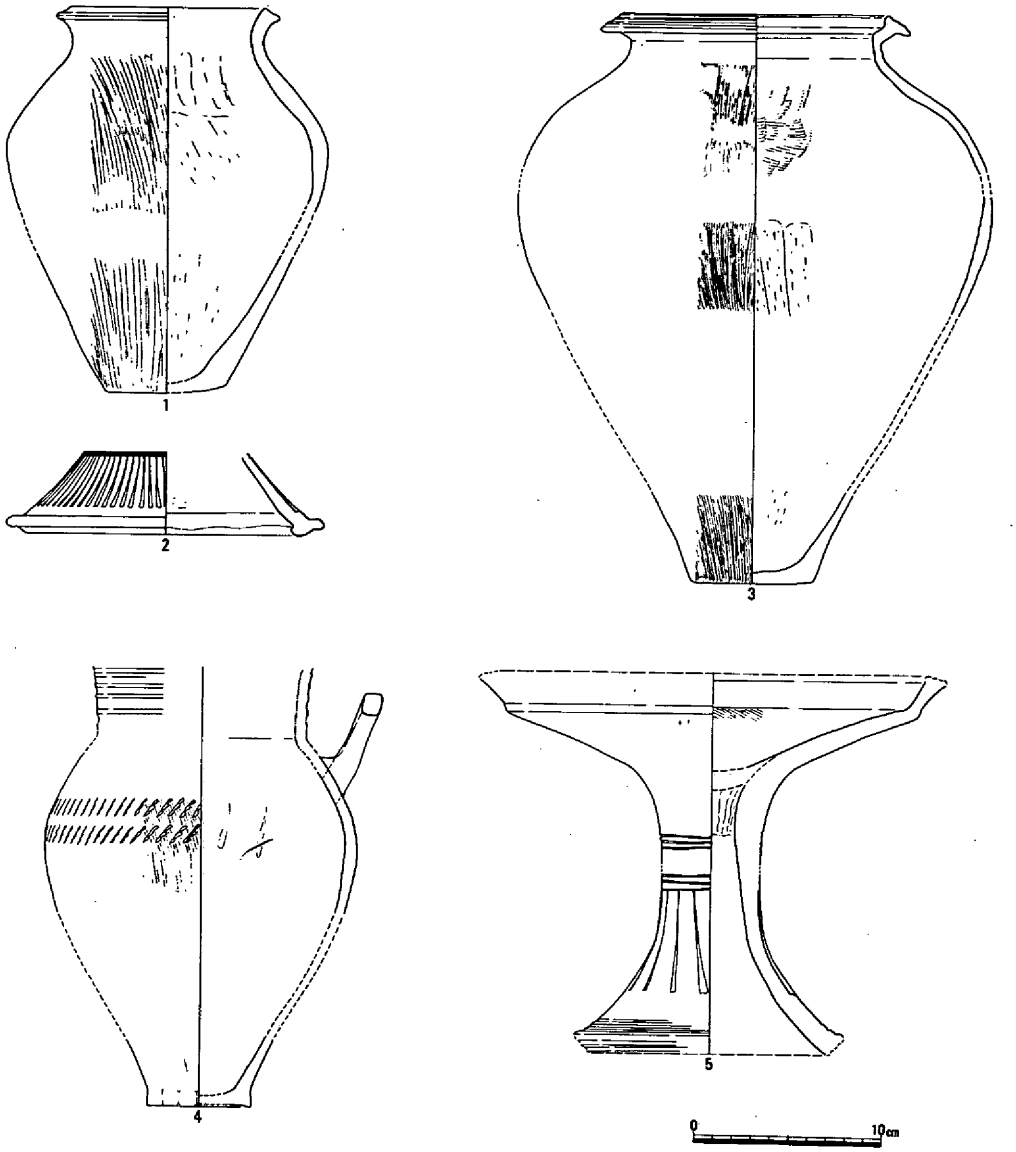
第32図　11号墳墓　第１～５主体部



第33図　11号墳墓　第6・8～10主体部



第34図　11号墳墓　第７・11～14主体部



第35図　11号墳墓出土遺物

第９節　12号墳墓

１．調査前の状況

12号墳墓は11号墳墓の３ｍ南に位置し、16号墳墓の７ｍ北にある。この墳墓の後から造営された15号墳墓が西側を破壊する。当初は墳墓の中心はもっと東であると考えられたが、15号墳墓のトレンチで主体部の存在が確認され、15号墳墓墳丘下へ広がることが判明した。

２．墳　　丘（第36図）

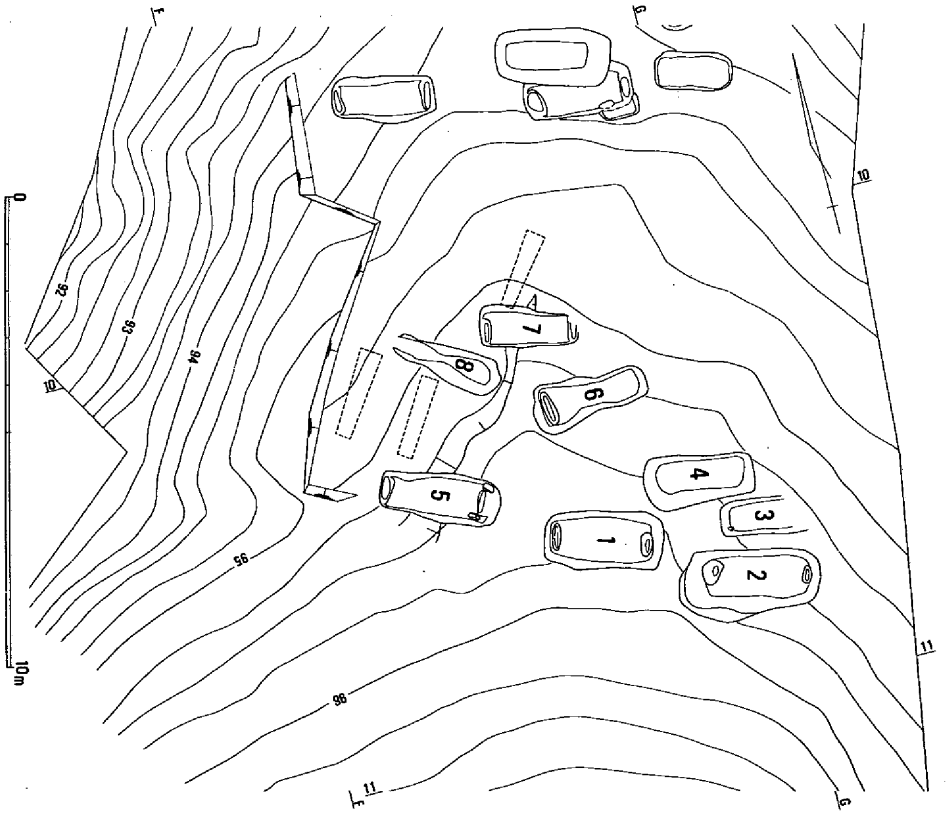
盛土は存在する可能性が高いが、15号墳墓の盛土と区別することが困難で明確にすることができなかった。主体部配置から想定される墳墓の規模は南北６ｍ、東西10ｍである。

３．埋葬施設（第37・38図）

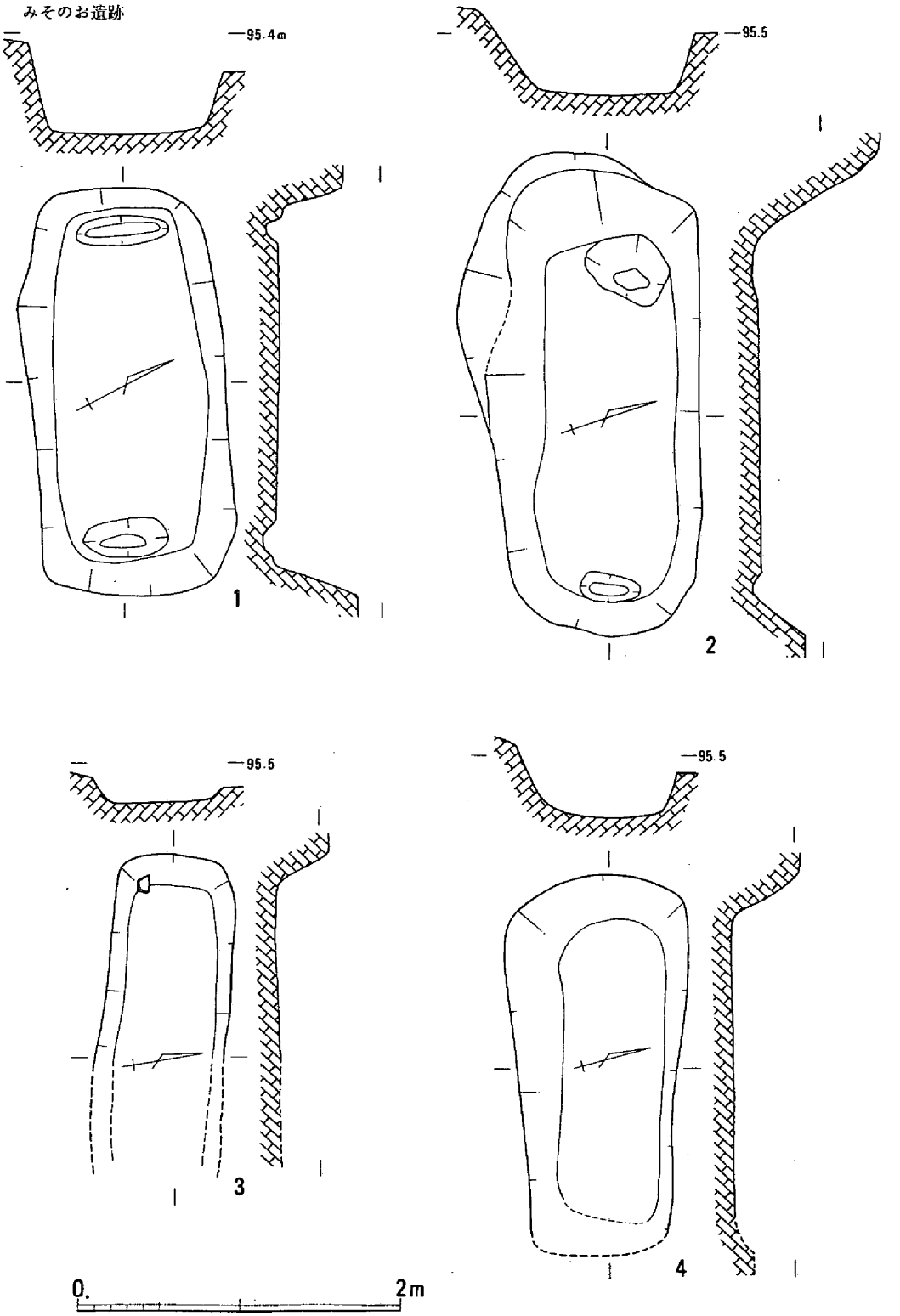
主体部はいずれも尾根と直交する。大型のものばかりで小型は存在しない。やはり小口溝を持つものが多数である。小口溝の有無にかかわらず、墓壙底の長さがだいたい210～230cm、小口間距離は180～195cmとばらつきが少ないため、設置される棺の規模はほぼ一定であると想定される。**第５主体部**（第38図５）には東小口に棺材の押さえ石がある。

４．遺　　物（第39図）

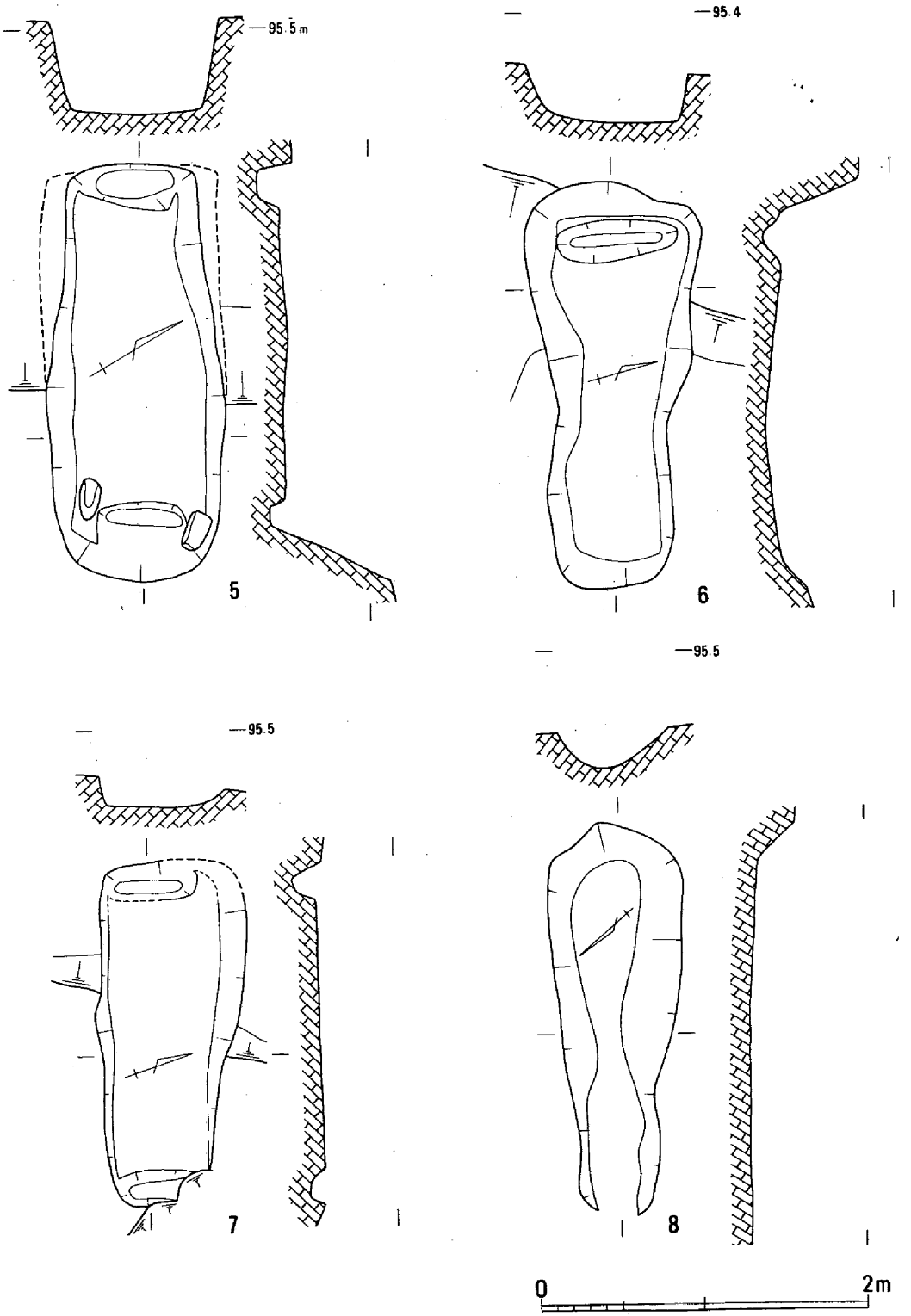
１は第１主体部から出土した。口縁部内外面はヨコナデで、胴部外面は強い縦のヘラミガキ、色調は黄褐色である。**２**と**３**は第２主体部からの出土である。**２**は外面に赤色顔料が塗布される。口縁端面に凹線がある。色調は淡黄褐色である。**３**はほぼ完形に復元できるが、風化が著しく接合が困難であった。胴部内外面の調整は風化で不明、底部に黒斑があり、色調は淡黄褐



第36図　12号墳墓全体図



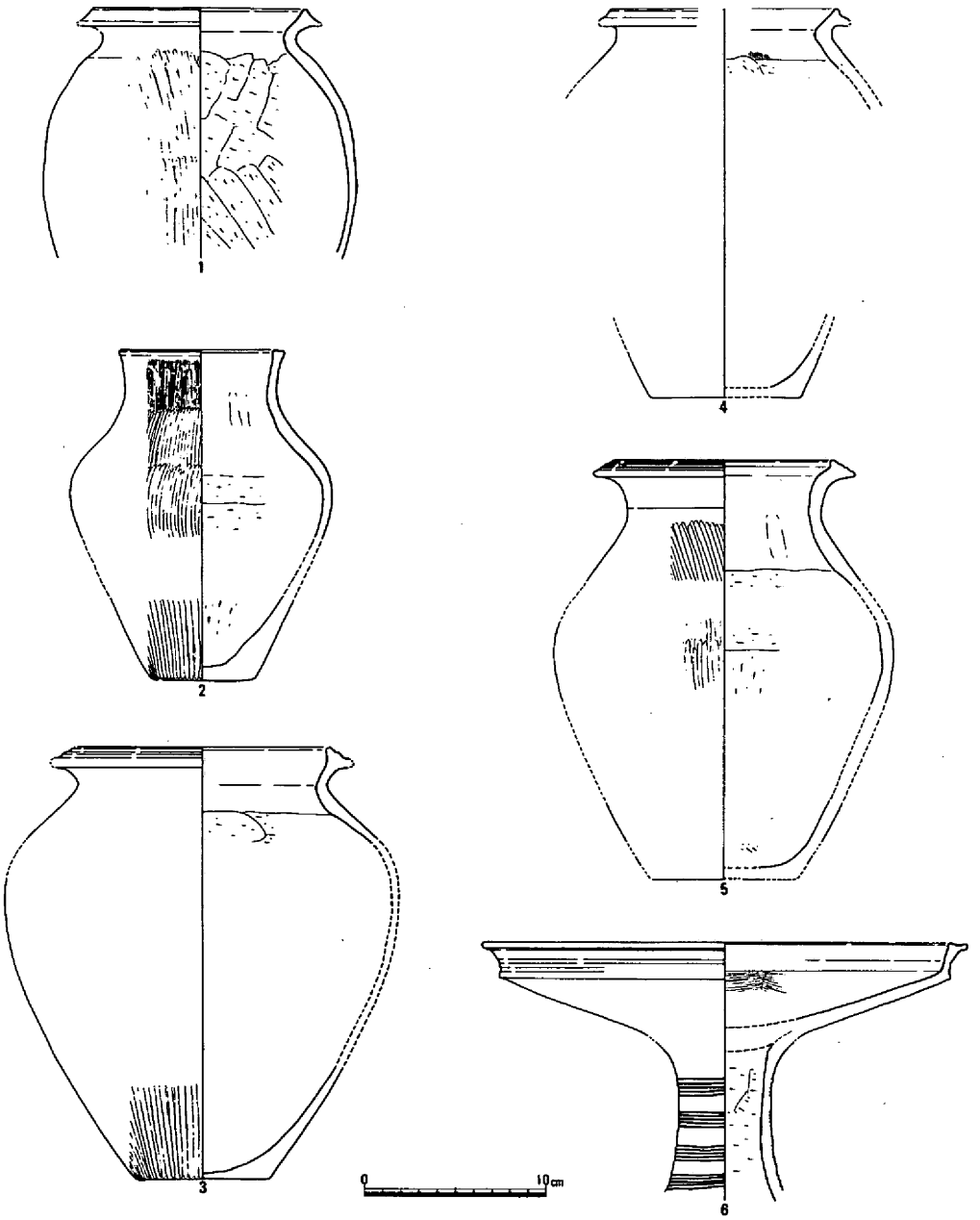
第37図　12号墳墓　第1～4主体部



第38図　12号墳墓　第５～８主体部

色である。**4**は第3主体部から出土し、底部外面の調整は不明で色調は赤褐色である。**5**は第5主体部からの出土で、底部は風化が著しい。色調は淡灰黄褐色である。**6**は第6主体部出土である。脚部外面のヘラ描き沈線は1単位5条である。杯部内面に多角形状のヘラミガキを残し、色調は明黄褐色である。

(氏平)



第39図　12号墳墓出土遺物

第10節　13号墳墓

1．調査前の状況

13号墳墓は７号墳墓の西に位置する。１次調査でトレンチＴ－２が設定され、箱式石棺が検出された。そのため、この主体部を中心にして主軸方向およびそれに直交する十字のトレンチを再設定し、調査を行った。

2．　墳　　丘

（第40図）

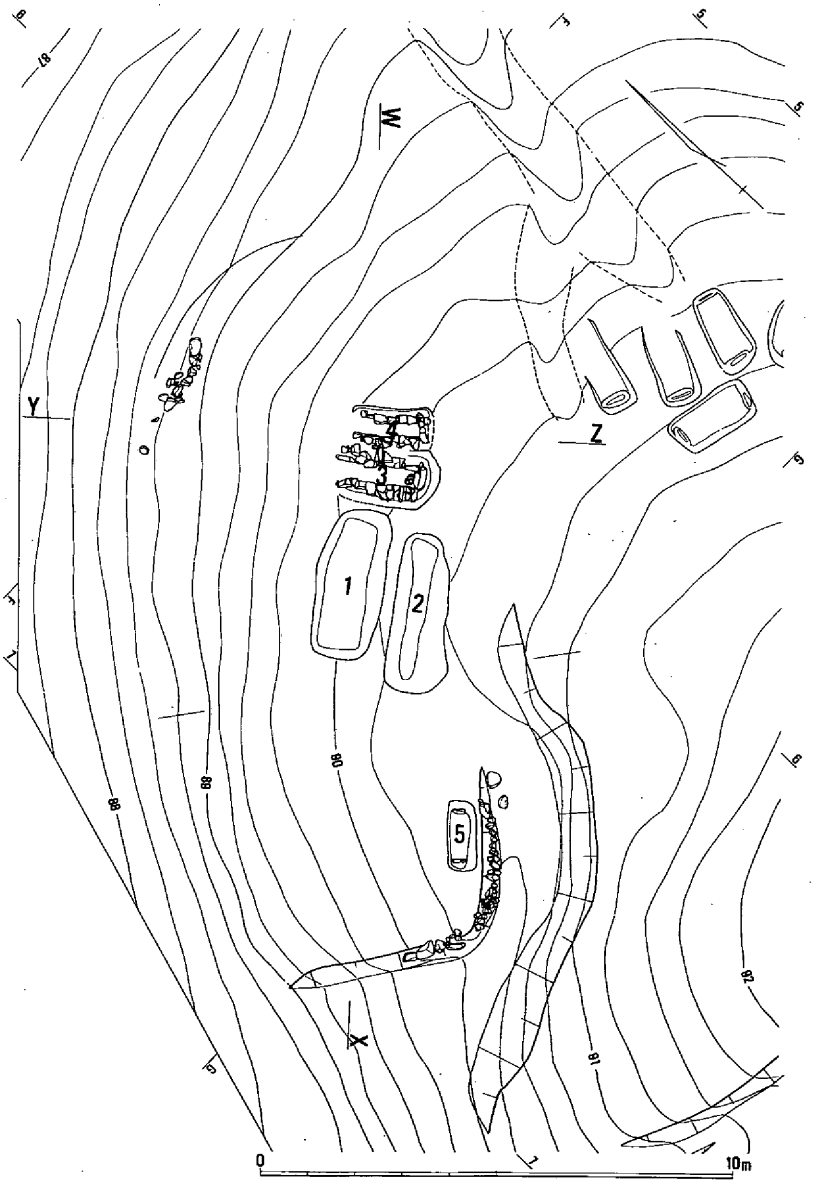
北西と南東隅には石列が残っている（第41図）。盛土が残り（第41図参照）、東側、特に南西隅を中心として周溝が残る。墳墓の規模は南北16.2m、東西約８mと想定されるが墳形は不明瞭で突出部が付く可能性も捨てきれない。

3．埋葬施設

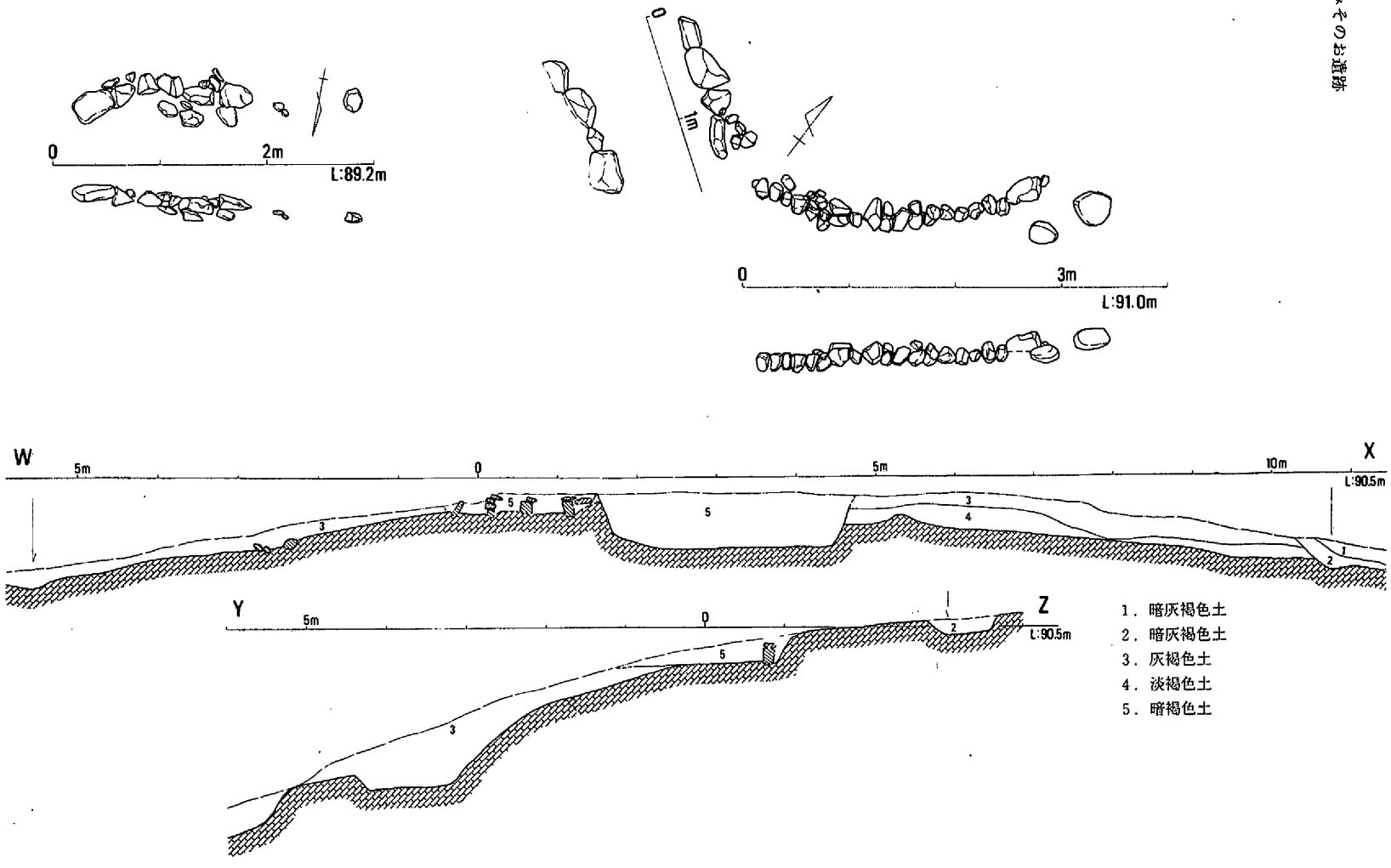
第１・２主体部

（第42図１・２）

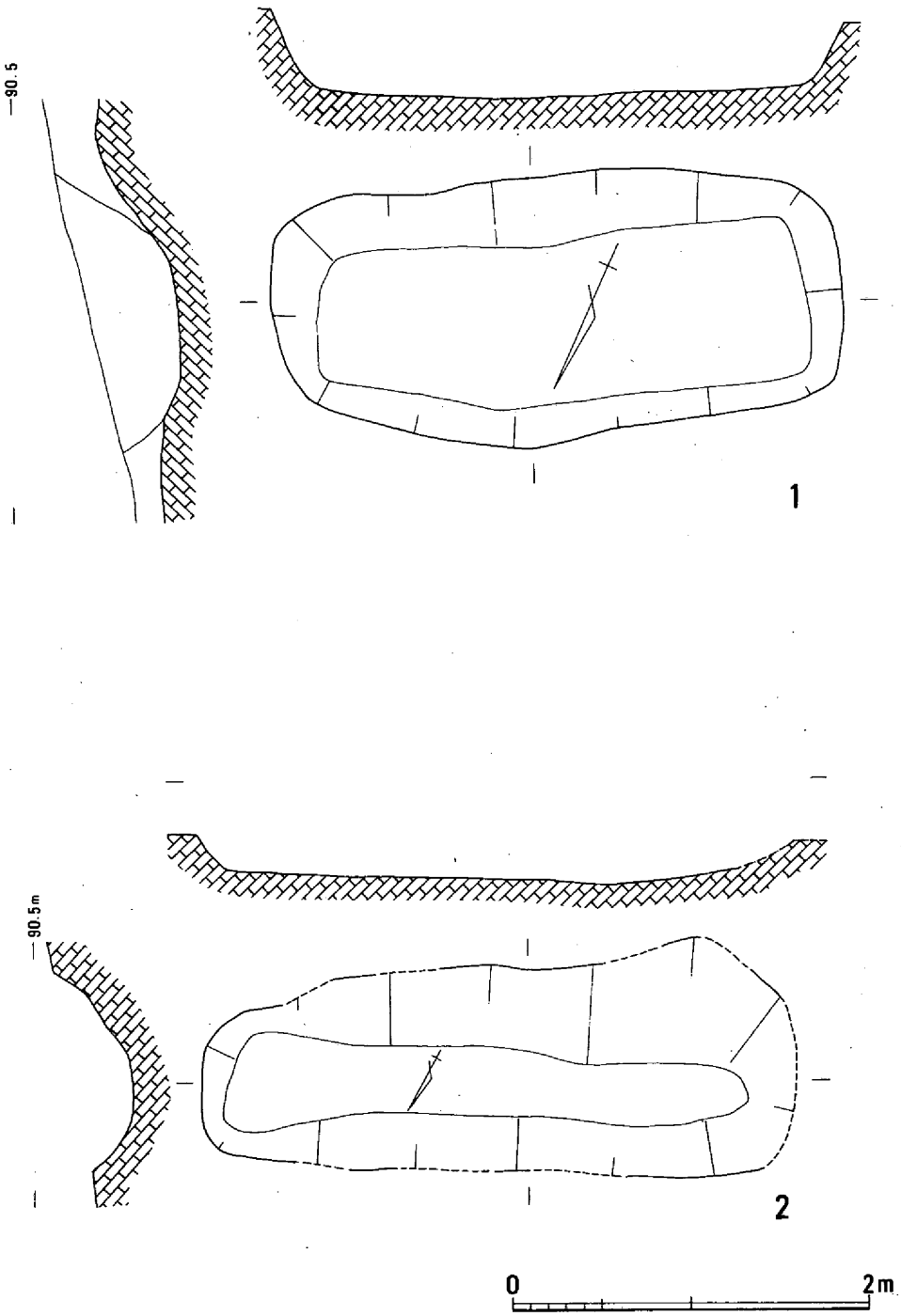
両主体部では木棺痕跡は検出できなかったが、主体部断面がゆるい弧状を呈し



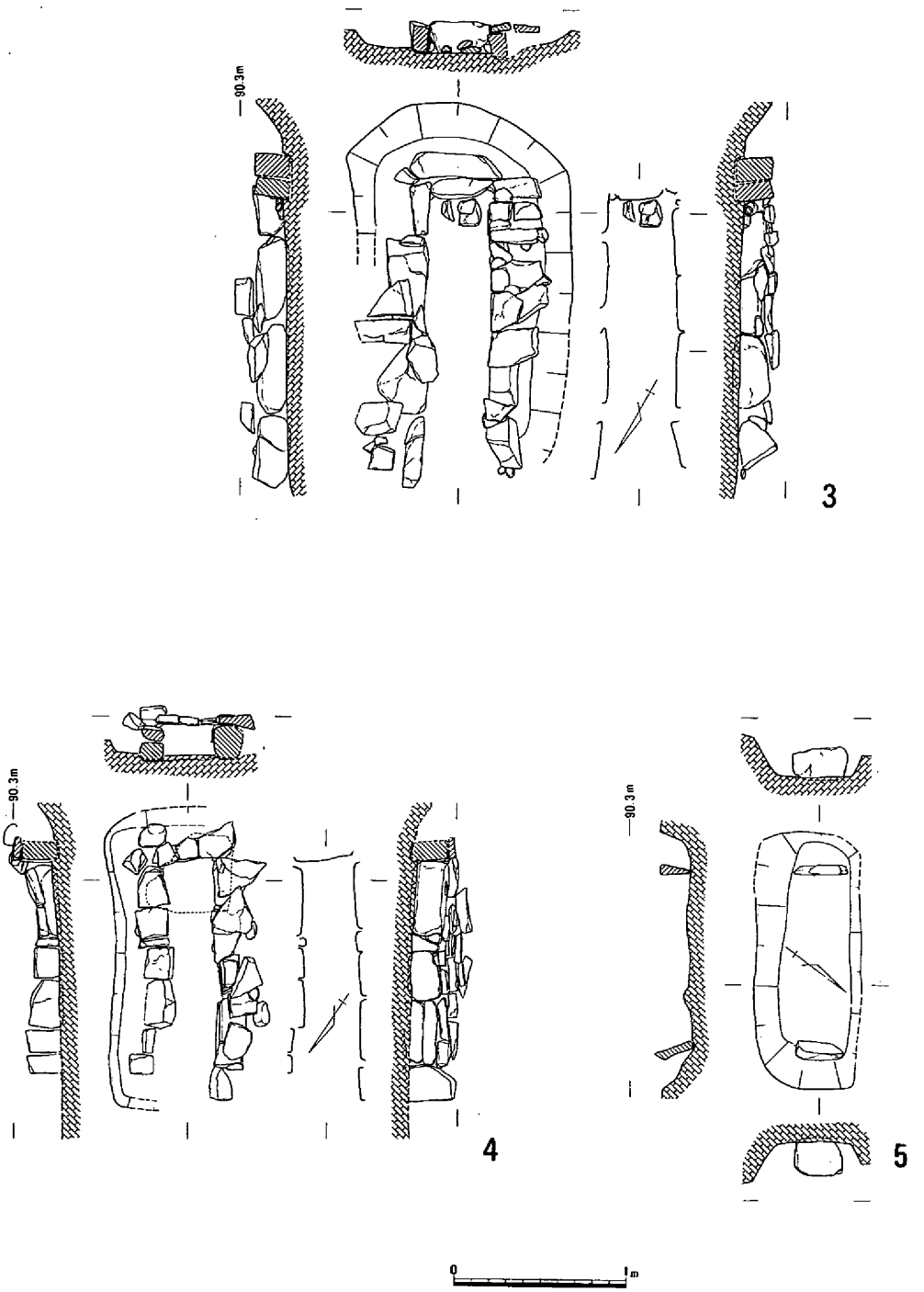
第40図　13号墳墓全体図



第41図　13号墳墓石列及び断面図



第42図　13号墳墓　第1・2主体部



第43図　13号墳墓　第3～5主体部

ており、割竹形木棺を安置していたものと考えておきたい。また、第１主体部直上からは土器が出土している（第44図１・２・３）。

第３・４主体部（第43図３・４）

第３・４主体部は箱式石棺で、第１・２主体部の北側に位置し、主軸は第１・２主体部と直交する。検出時には天井石と北西小口はすでになく、南東小口および側壁上部の石材もある程度流失しているものと思われる。側壁では、基底部に長さ20～40cm大の板石を４～５枚直立させ、その上に10～20cm大の板石を３段程度平積みしている。第３主体部の南東小口に枕石が存在する。第４主体部の南東小口上には１次調査において天井石が検出されている（第42図の点線の部分）。

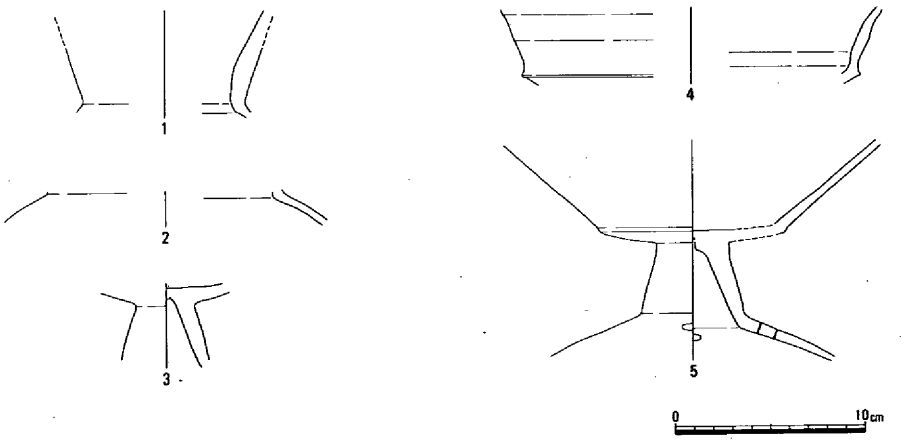
第５主体部（第43図５）

第５主体部は墳丘の南東隅付近に位置する。両小口に板石を使用する木棺墓と考えられる。

４．遺　　物（第44図）

１・２・３は第１主体部直上から出土している。**１**は直口壺と考えられる。胎土はいわゆる「水漉粘土」に近いもので、色調は白褐色である。**２**は甕で、色調は白褐色である。**３**の胎土は水漉粘土で、色調は暗赤褐色である。第１主体部からはもう１個体高杯が出土しているが、実測不能である。**４**は南西裾から出土し、色調は灰黄褐色である。**５**は南東側の周溝底部からの出土で、全体に風化が著しい。胎土は水漉粘土で色調は赤褐色である。

（氏平）



第44図　13号墳墓出土遺物

第11節　14号墳墓

1．調査前の状況

14号墳墓は13号墳墓の南、９号墳墓の西を削って造営される。調査前は尾根に対して不自然な張り出しがあり、南北・東西10ｍの方形の墳墓と想定された。

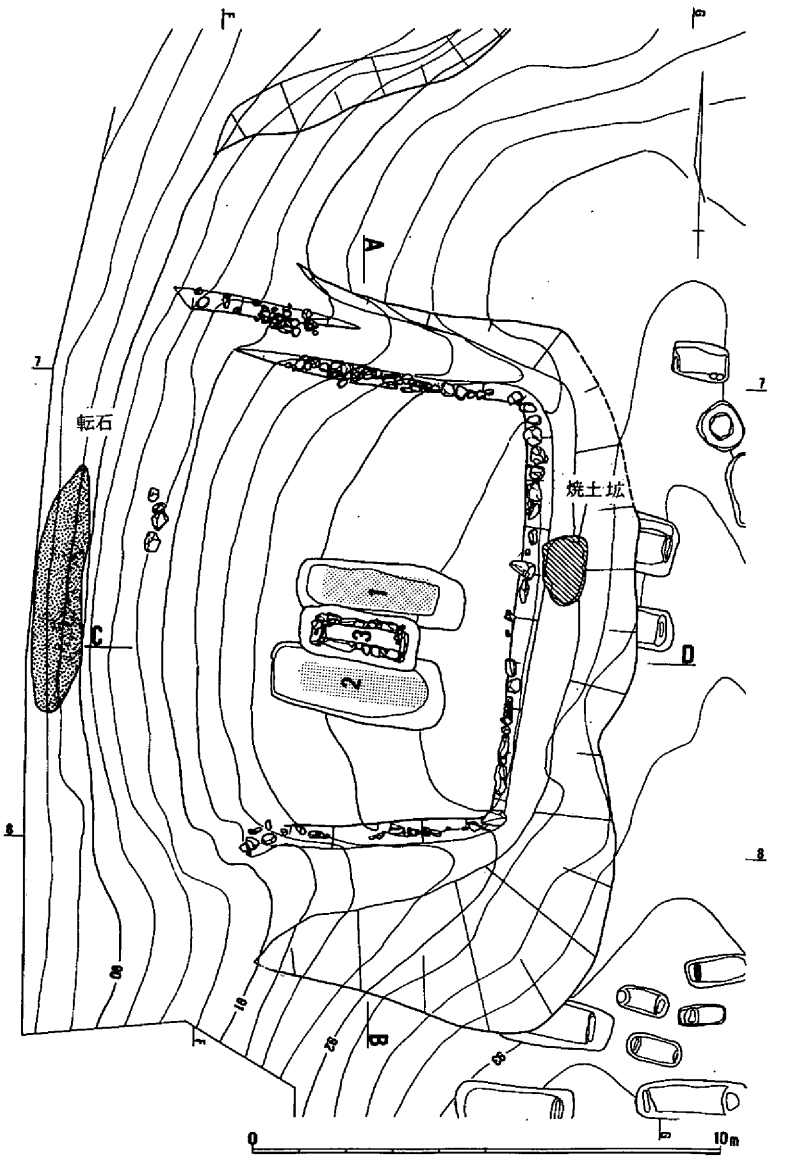
2．墳丘（第45図）

石列は墳丘基底部から設置され、西辺では残りが悪いが四周を方形に巡り、北辺では西下方にテラスと石列が認められ、墳丘は二段築成であったものと考えられる。西斜面には石列の転石が集まっている（第45図点々のスクリーントーン）。

盛土は西側以外で残る（第46図６・７・８層）。周溝は墳丘の北・東・南側をコの字状に巡り、幅は基底部で0.4～1.2ｍである。

以上から、墳丘は南北が20ｍ、東西約17ｍの方形で少なくとも北側の一部が２段築成となると考えられる。

その他に西側周溝



第45図　14号墳墓全体図

内に焼土壙がある（第45図斜線スクリーントーン）。埋土は黒褐色～黄褐色粘質土、炭化物や土器を含む。

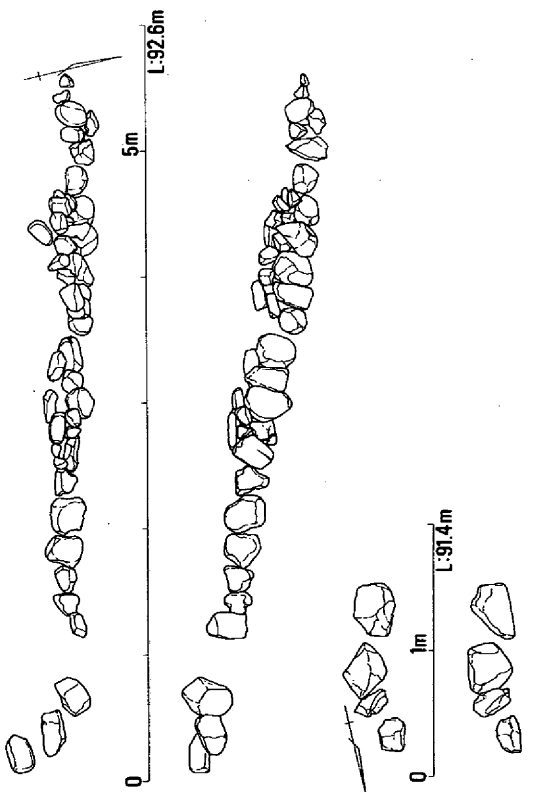
3．埋葬施設（第47・48図）

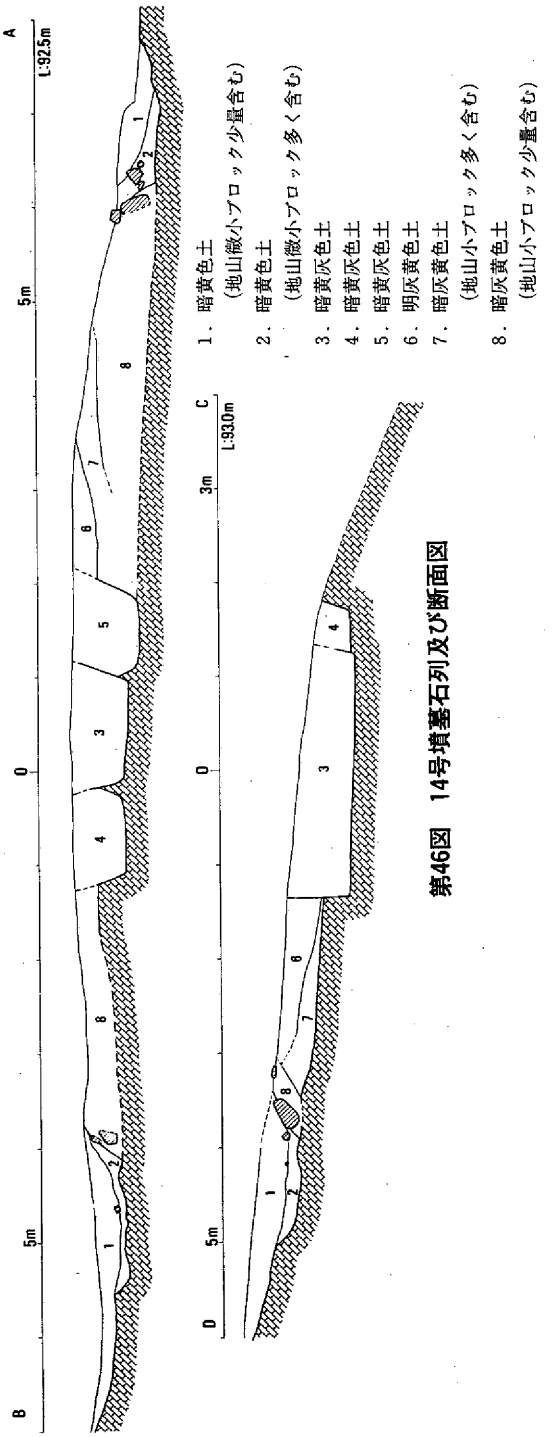
第1・2主体部（第47図）

第1・2主体部は墳丘の中央に並列し、両方とも木棺痕跡が確認された。いずれも箱形木棺と考えられ、やや粘性の強い土で覆われていた。

遺物は第1主体部から鉄器**6**（第50図6）が、第2主体部から鉄器**1**・**2**・**3**（第50図1・2・3）が出土している。

出土状況は、第1主体部の鉄器は西小口側から先を東に向けて位置する。第2主体部では東



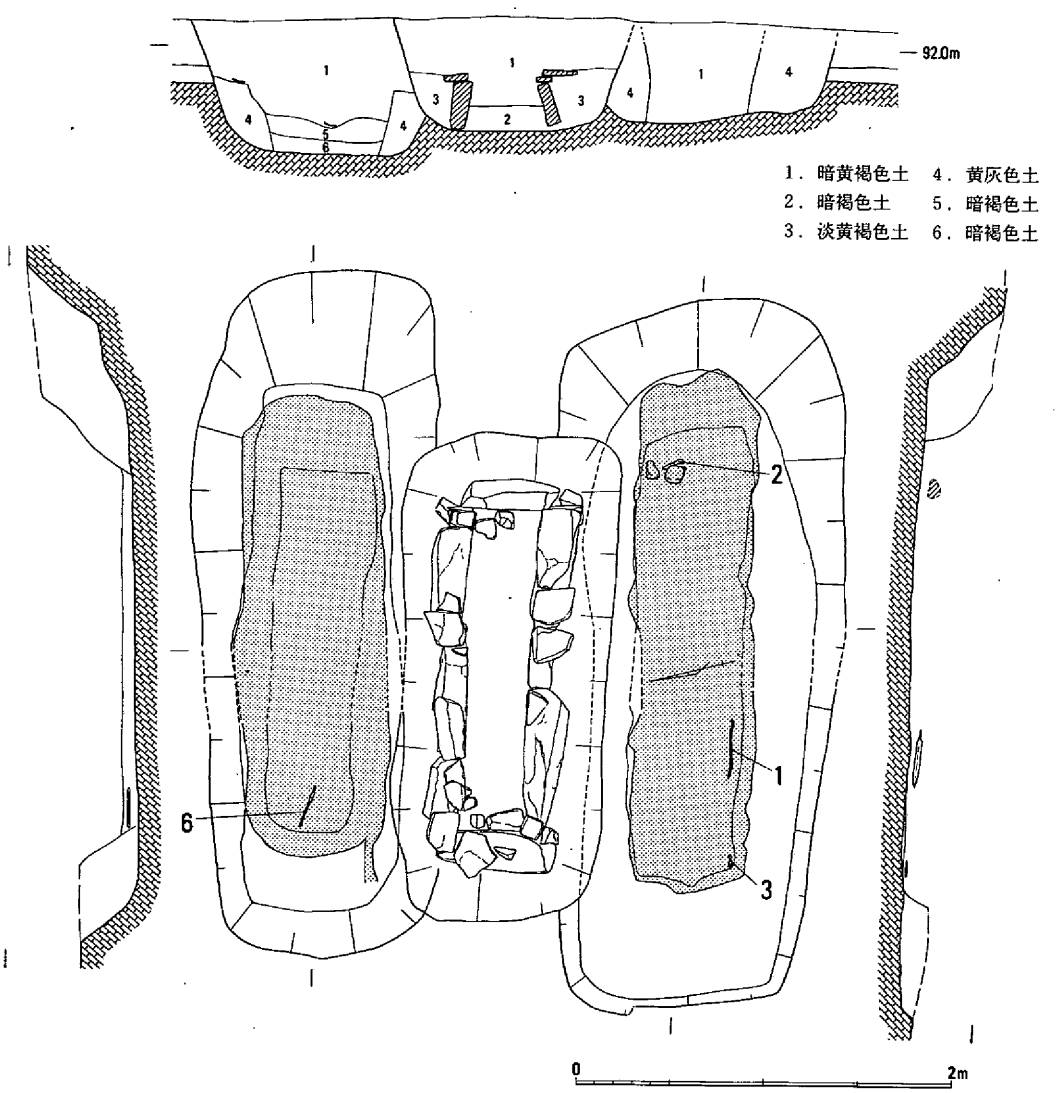


第46図　14号墳墓石列及び断面図

小口側の枕石下に鉄器2、やや西側の南側面に鉄器1が切っ先を西に向けて刃部を立てて、最も西に鉄器3が先を西側に向け位置する。

第3主体部（第47・48図）

第3主体部は箱式石棺で、第1・2主体部より新しい。石材は基底部に30～60cm大の面が整ったものを使い、その間を10cm程度の角礫で埋め、さらにその上に側壁上面を水平にするように10～20cm大の平石を積む。東西両小口に枕石が存在する。蓋石はもともと存在しないものと考えられる。

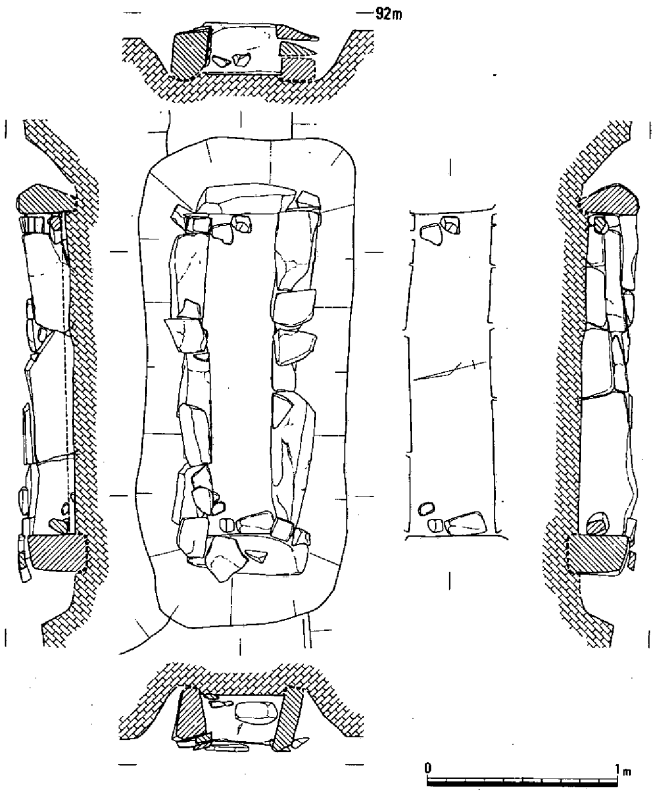


第47図　14号墳墓　第1～3主体部

4．遺　　物（第49・50図）

土器（第49図）

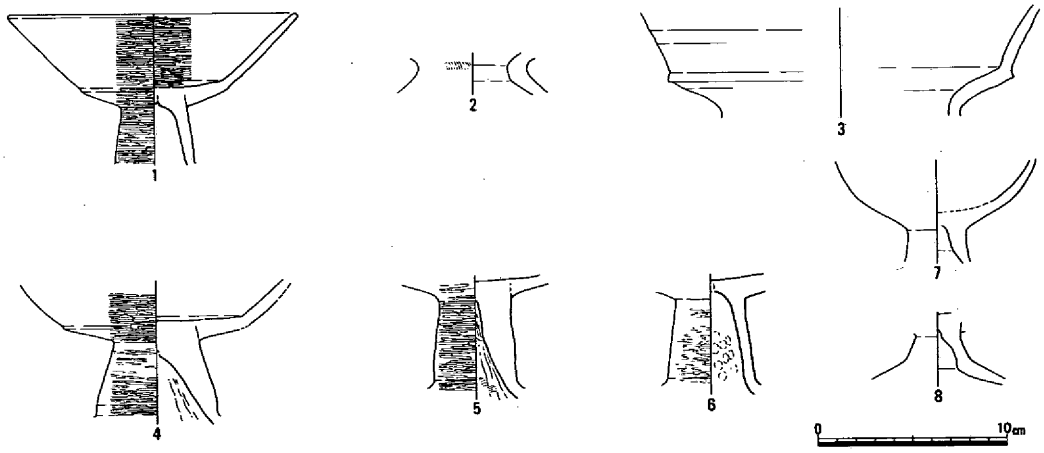
1は第2主体部出土。胎土はいわゆる「水漉粘土」、脚柱部内面以外は赤色顔料の塗布の可能性が高い。2は南側周溝出土、表面風化著しい。胎土水漉粘土、色調は白赤褐～白褐色。3は北側周溝出土。内外面ヨコナデ、色調は灰黄褐～白褐色。4は南側周溝出土、胎土は水漉粘土、色調は赤褐色。5は北下段石列付近、6は北側周溝から出土。7は南側周溝出土、表面風化著しい。胎土は水漉粘土、色調は白褐色。8は東側周溝出土で、風化著しい。胎土は水漉粘土、色調は白褐色。



第48図　14号墳墓　第3主体部

鉄器（第50図）

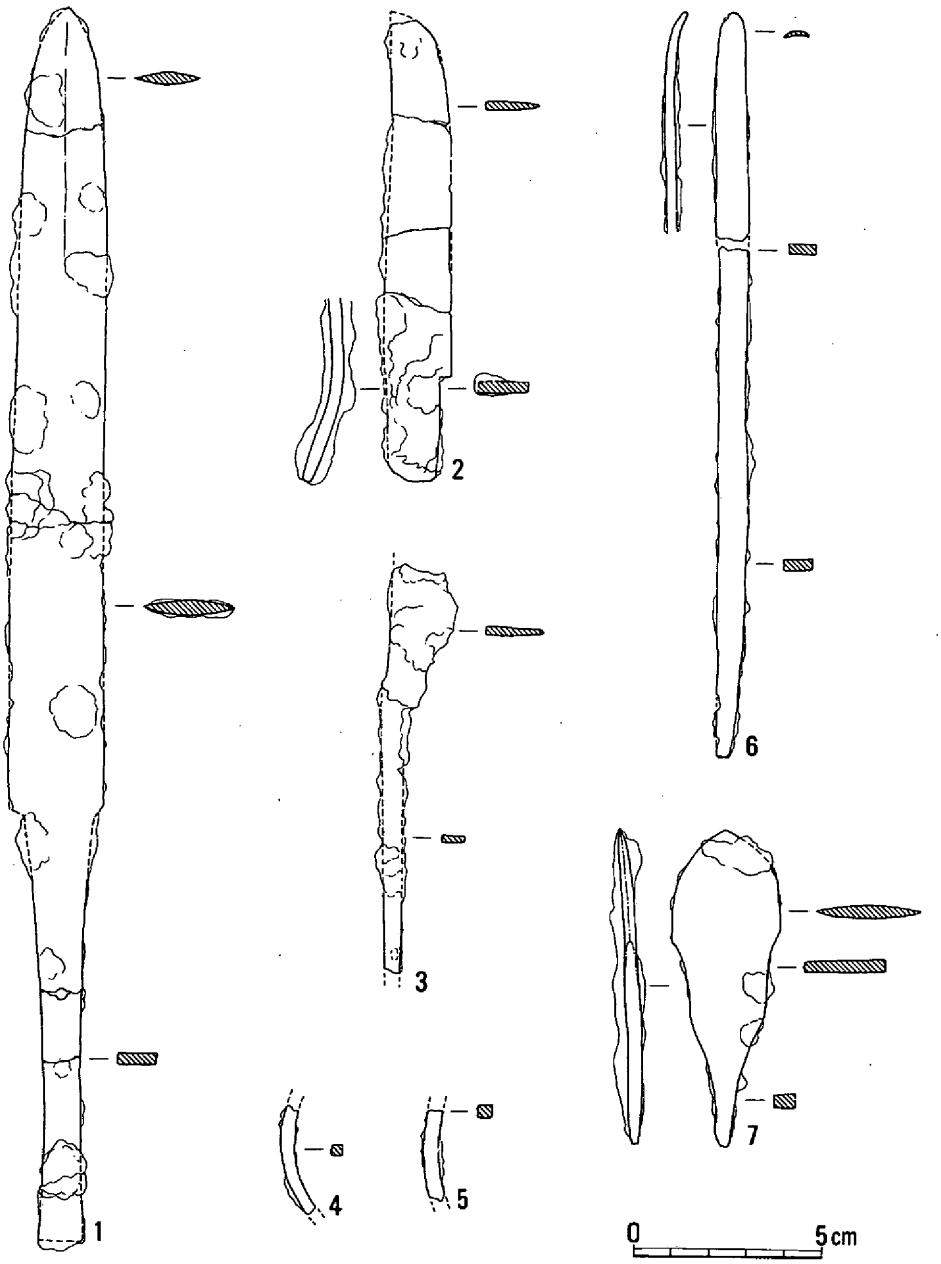
1～5は第2主体部出土である。1は茎の部分に2つの目釘穴がある。全長32.7cm、刃部長



第49図　14号墳墓出土遺物（1）

21.5cm、最大幅2.5cm、最大厚0.45cmである。**2**は全長が推定12.5cm、刃部長9.7cm、最大幅1.8cm、最大厚0.3cmである。**3**は残部長10.8cm、茎部幅0.4～0.6cm、厚さは推定0.2cmである。

6と**7**は第1主体部から出土した。**6**の復元全長は19.7cm、最大幅0.8cm、最大厚0.3cmである。**7**は全長7.3cm、刃部長3cm、最大幅2.95cmである。（氏平）



第50図　14号墳墓出土遺物（2）

第12節　15号墳墓

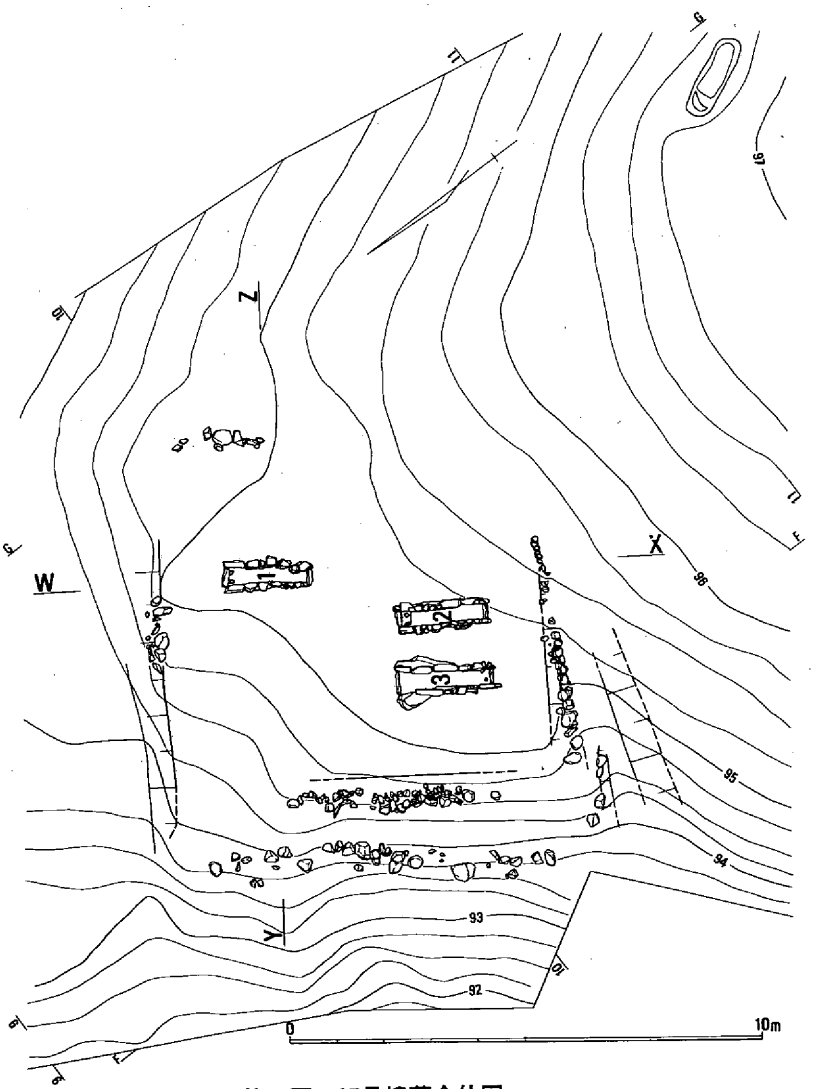
1．調査前の状況

15号墳墓は12号墳墓の西を削って位置する。当初は尾根上を全て使用する南北・東西共に12mの方形の墳墓と考えられた。調査は、表土除去後に検出された第1主体部を中心に、南北・東西のトレンチを設定した。

2．墳丘（第51図）

当初設定した墳丘中心に対して、実際の墳丘は南西に寄っていたが第1主体部の中心ではあった。

石列は4方を巡るが東と北側では残りが悪い。西側では2段、南側では下段の石列の一部とみられるものが残っている（第51・53図）。上段の石列の積み方は、基底部は20cm大の礫を立てて並べ、そこから上は10cm大の礫を横にして積んでいる。また、南側の上段では、西から東へ向かうにつれて基底部の石が徐々に小型化している（第53図中段）。下段では、上の列に対して石列に用いる礫が20～50cmとやや大き



第51図　15号墳墓全体図

くなる。

盛土は残っているが、墳丘の端、とくに東側は明確に押さえられない（第52図参照）。

周溝は南側にわずかに残り、東側にも不明確ながら存在する。

以上のことから、墳丘は南北9.5m、東西9mの方形、墳丘上の平坦面は南北8.3m、東西7.5mの方形で、西半部が2段築成となるものと考えられる。

2．埋葬主体（第54～57図）

第1主体部（第54図）

第1主体部は墳丘の北東に位置し、尾根と平行するように北東から南西に主軸を向ける。

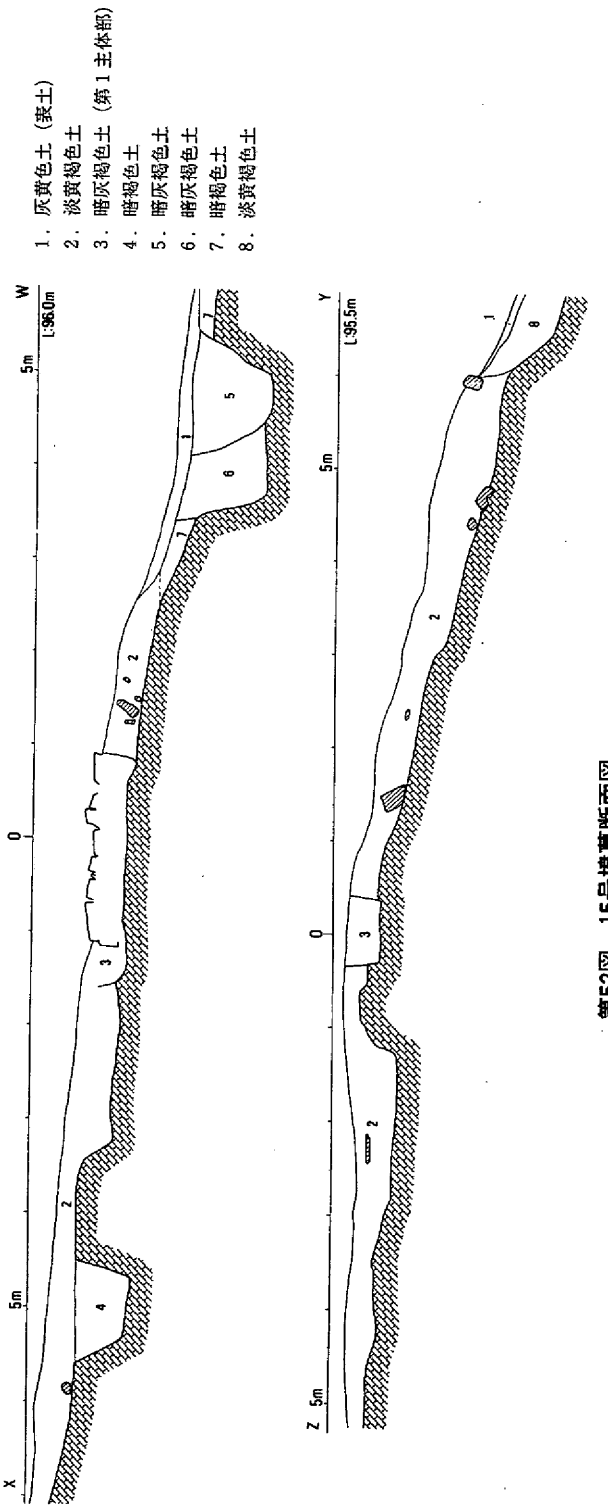
小口は40cm程度の板石を直立して置く。側壁基底部は40～60cm大の面の整った石を東側で4枚、西側で6枚使用し、その上に20～40cm大の板石を一段小口積みにしている。天井石は40～70cm大の板石を7枚使用し、間隙を礫で埋める。

また、南西小口に一対の円礫からなる枕石が置かれ、内法も南西小口側が広い。

第2主体部（第55図）

第2主体部は墳丘の南側に第3主体部と並列して位置し、主軸方向は第1主体部と同じである。

天井石は棺身に対して南西にず



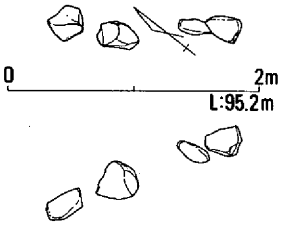
第52図　15号墳墓断面図

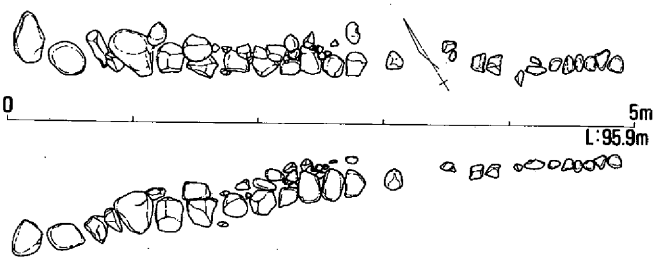
れているが、検出時からこの状態で乱掘も見られないため当初からずれていたものと考えられる。

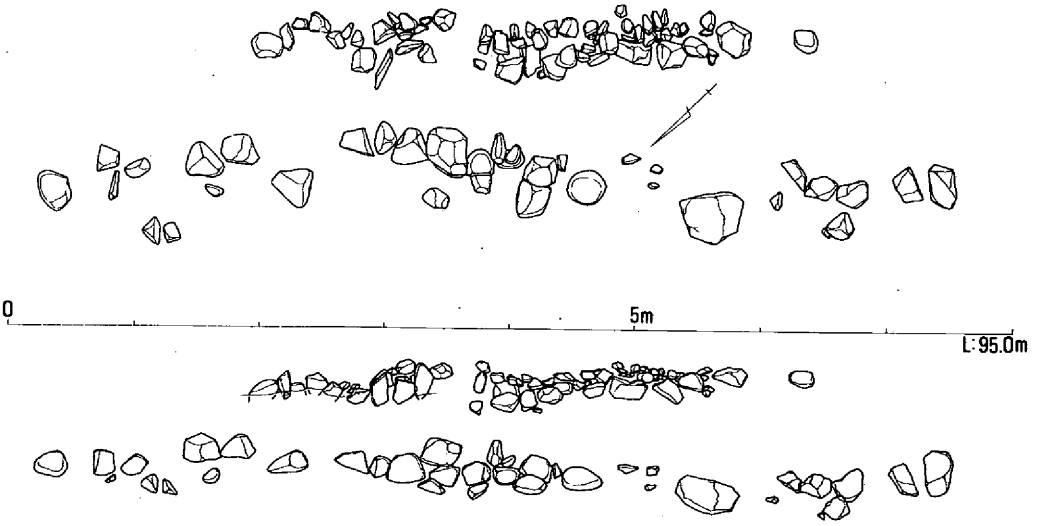
第２主体部では他の主体部に対して側壁に非常に巨大な石を用いているのを特徴とする。東側では３枚、西側では４枚使用されるが、いずれも北西側が著しく大きい。側壁は２段積まれ、他の主体部と同じく下段が大きい。

内法の小口は北東の方が広いが、枕石と思われる礫は南西にある。小口に用いる板石も著しく平たく、大きいものを用いる。

掘り方は小口・側壁の石が置かれる部分がさらに掘り







第53図　15号墳墓石列

下げられる。側壁の石が乗る部分には掘り方上に５～20cm大の円礫が置かれる。これらは地山出土の礫と全く同じものである。

第３主体部（第56図）

図示していないが、検出時には厚さ約10cmの白色粘土によって天井石が被覆されていた。

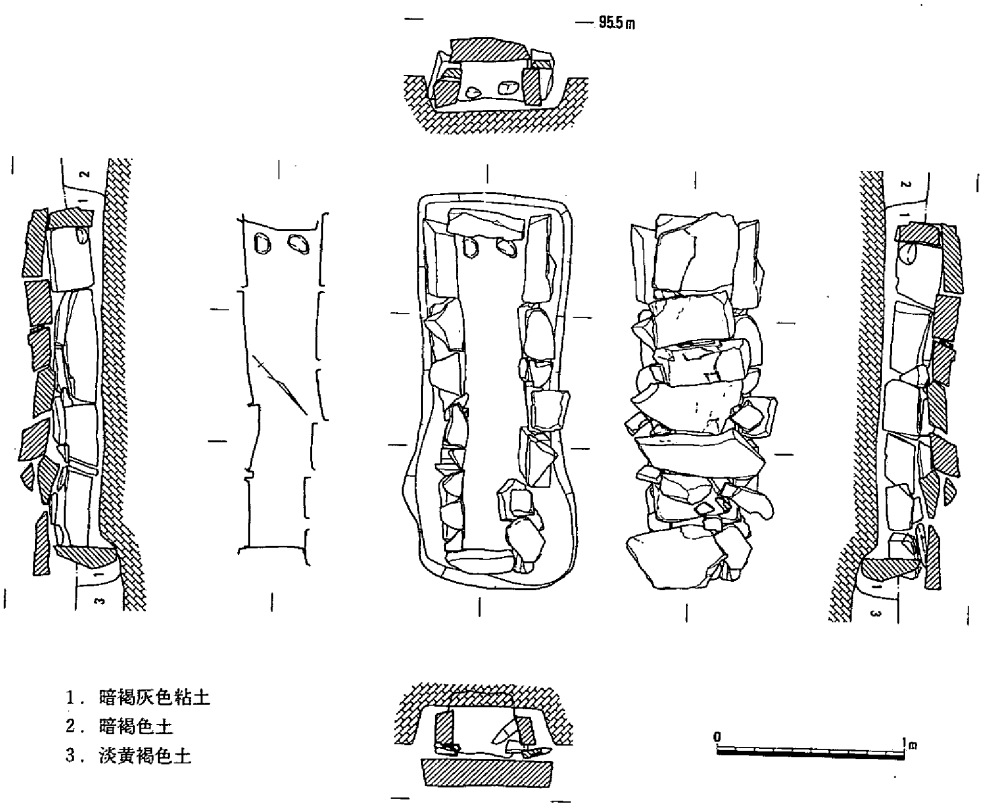
側壁は底部に40～50cm大の面が整ったものを使い、その上に10～20cm大の板石を１～２段積む。天井石には長さ40～60cm大の板石８枚が使用され、間に礫を充塡している。天井石は北東側が高く南西に向かって低くなるように置かれている。

掘り方は小口・側壁の石の下部が若干掘り下げられ、側壁が乗る部分には掘り方上に５～20cm大の円礫が置かれる。これらはやはり地山出土の礫と全く同じものである。

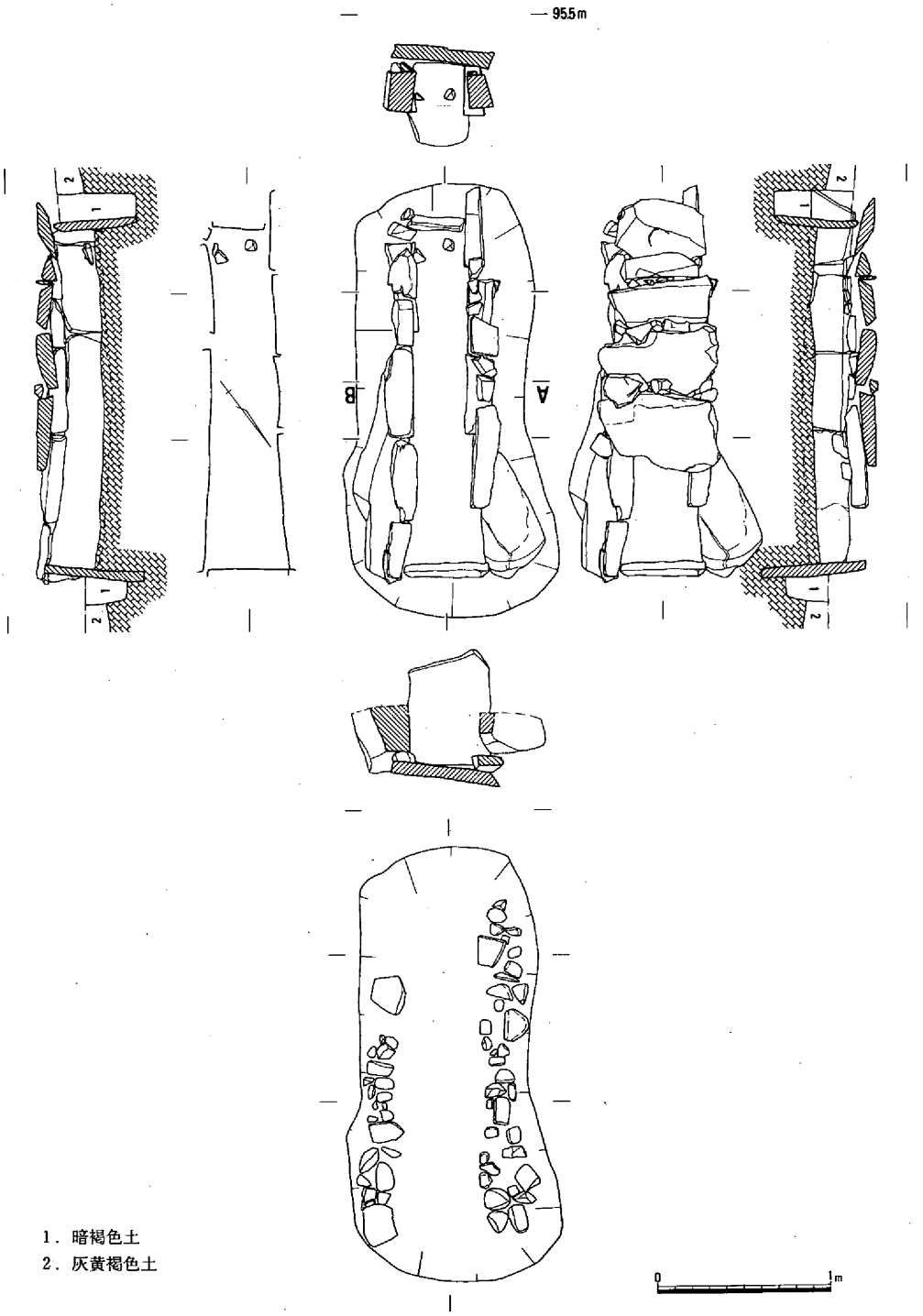
内法の小口幅はほぼ同じであり、枕石は北東小口に存在する。一対の円礫で、その下に１枚の板石が敷かれる。

３．遺　　物（第58図）

出土した遺物はすべて土器であり、主体部に伴うものはない。



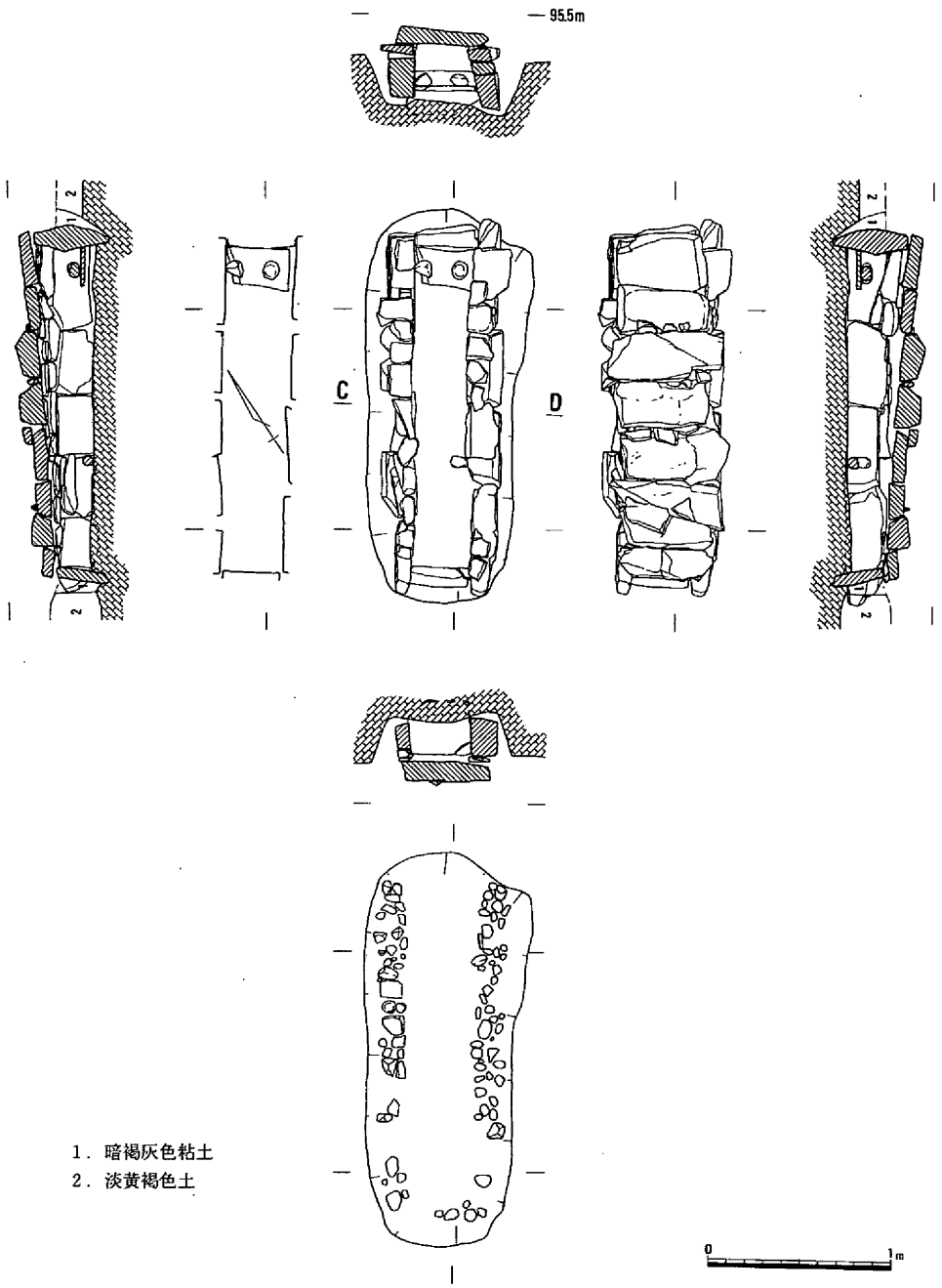
第54図　15号墳墓　第１主体部



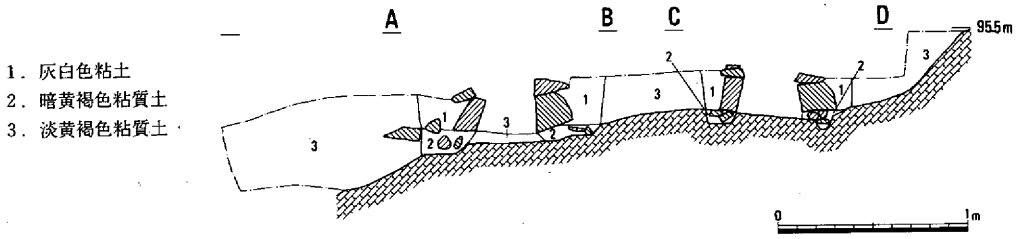
1．暗褐色土
2．灰黄褐色土

第55図　15号墳墓　第２主体部

1は墳丘北側で出土した。調整は外面ヨコナデ、内面は風化で不明である。色調は灰白褐色である。2～8はいずれも墳丘南東側の流土中から出土したものである。2の調整で、内面脚



第56図　15号墳墓　第3主体部

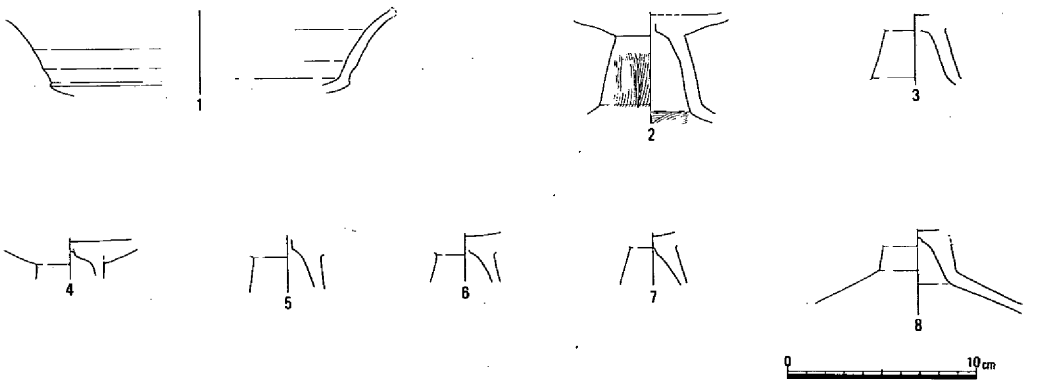


第57図　15号墳墓第２・３主体部断面図

柱部にはヨコナデが観察できる。**3**の脚柱部外面は横のヘラミガキで他の調整は風化で不明である。**4**の調整は杯部内面がヘラミガキ、他は風化で不明である。**2**～**4**の色調は赤褐色。**5**～**8**の調整は風化著しく不明である。色調は**5**と**7**が白褐色、**6**は明赤褐色、**8**は茶褐色である。**2**～**8**の胎土はいわゆる「水漉粘土」である。

また、図示することは不可能であるが、南東流土中から１と同一個体、あるいは同類の２重口縁の壺の破片が出土し、その体部内面には赤色顔料の付着が見られるものがある。

（氏平）



第58図　15号墳墓出土遺物

第13節　16号墳墓

1．調査前の状況

16号墳墓は12号墳墓の南７ｍの尾根平坦部に位置し、標高は97～98ｍである。地形としては10号墳墓で狭まった尾根が最も広がってくる部分にあたり、北側から見ると17号墳墓と合わせて８ｍほどの方形の墳丘に見える。ここは１次調査で第２地点とされたところで、北・東側の石列と７基の土器棺がすでに検出されていた。２次調査では、１次調査で設定された南北のトレンチに東西のトレンチを追加設定して行った。

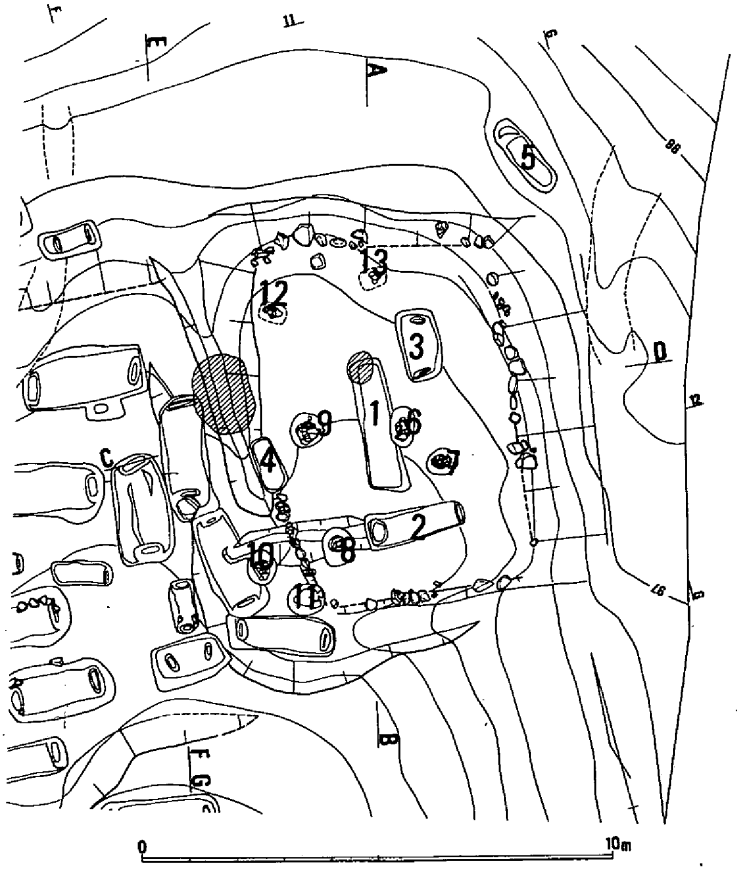
2．墳　　丘（第59図）

石列は墳丘平坦面の四周を方形に巡るものと考えられる。しかし、西石列は墳丘の北側へは伸びない。各石列のコーナー部分は、石列全体の残存状況が決して良くないという前提のもとであえて述べるとすると、ある程度の空白が意図的に設けられていたものと推測できる。石列で区画された墳丘平坦面の規模は、南北7.2ｍ、東西5.4ｍの方形である。

石列の構築については、約40㎝大の平たい礫を盛土に直立して並べているものと考えられる（第60図参照）。これに伴う掘り込みは確認できなかった。礫のほとんどは盛土の流失によって墳丘中央から外側へ倒れている。

盛土は最大で50㎝の厚さで残る（第60図３層）。旧地表層は検出されなかった。

周溝は西側と南西隅に見られる。これらは



第59図　16号墳墓全体図

別々の溝として掘られた可能性が高く、墳丘全体を巡るようなものとは考えにくい。幅は基底部で0.6～1.5mである。また、西側石列の下に東西に走る溝が検出されている。これは石列構築以前の墳丘に伴う溝の可能性が考えられる。

以上の石列・盛土・周溝の状況から、墳丘は南北が8.5m、東西7.5mの方形であると考えられる。

その他に西側周溝内に炭・焼土の広がりが検出されている（第59図溝内の斜線部分）。

3．埋葬施設（第62～68図）

当墳墓の埋葬主体の内、**第1～5主体部**（第62図1～5）は木棺、**第6～13主体部**（第63～68図）は土器棺である。

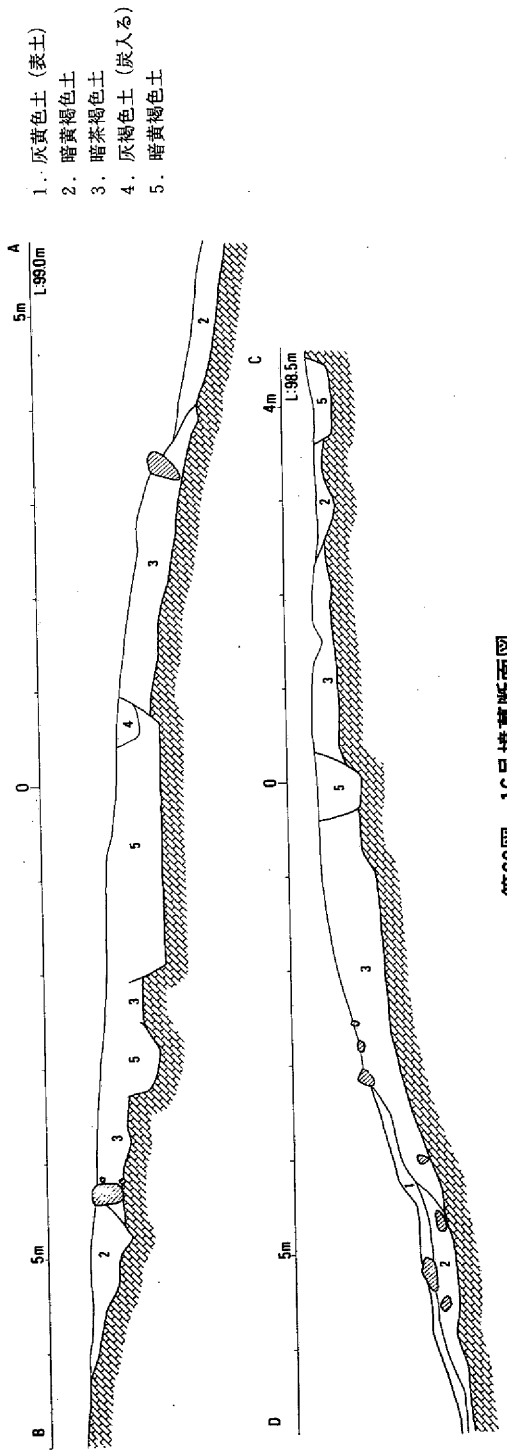
第1主体部は墳丘のほぼ中央に位置し、第2・3主体部がその北東・南に位置する。第4主体部は西側石列の下、第5主体部は北東の墳丘外に位置している。

第1主体部は墓壙底で長さ270cm、幅61cmの非常に細長い平面形である。北西隅に炭の入る土壙を伴う（第59図墳墓中心の斜線部分、土層は第60図4層）。第2・3主体部は小口溝を有するタイプのものである。

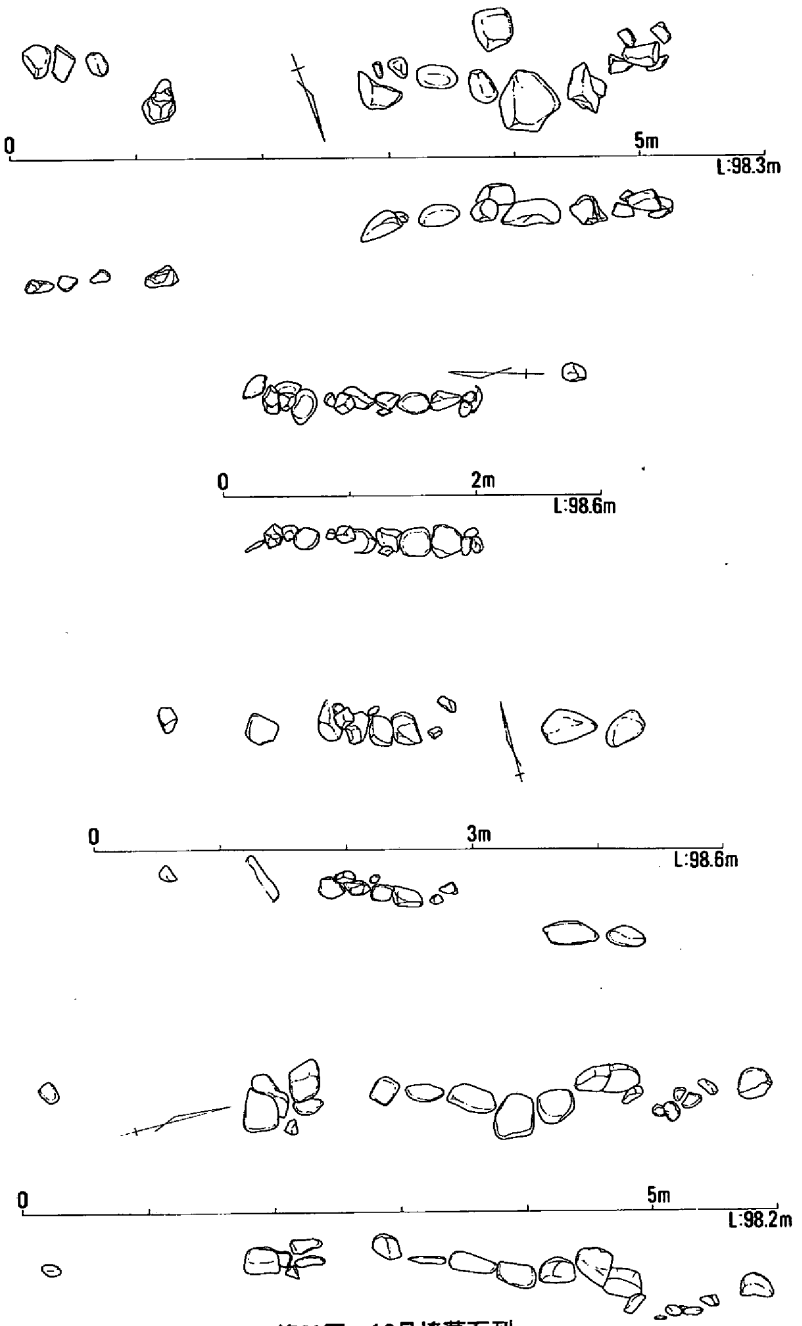
第6～11主体部の詳細については後述する。

第12・13主体部については、土器棺であること以外は詳細は不明である。1次調査において検出されたものである。

（氏平）



第60図　16号墳墓断面図

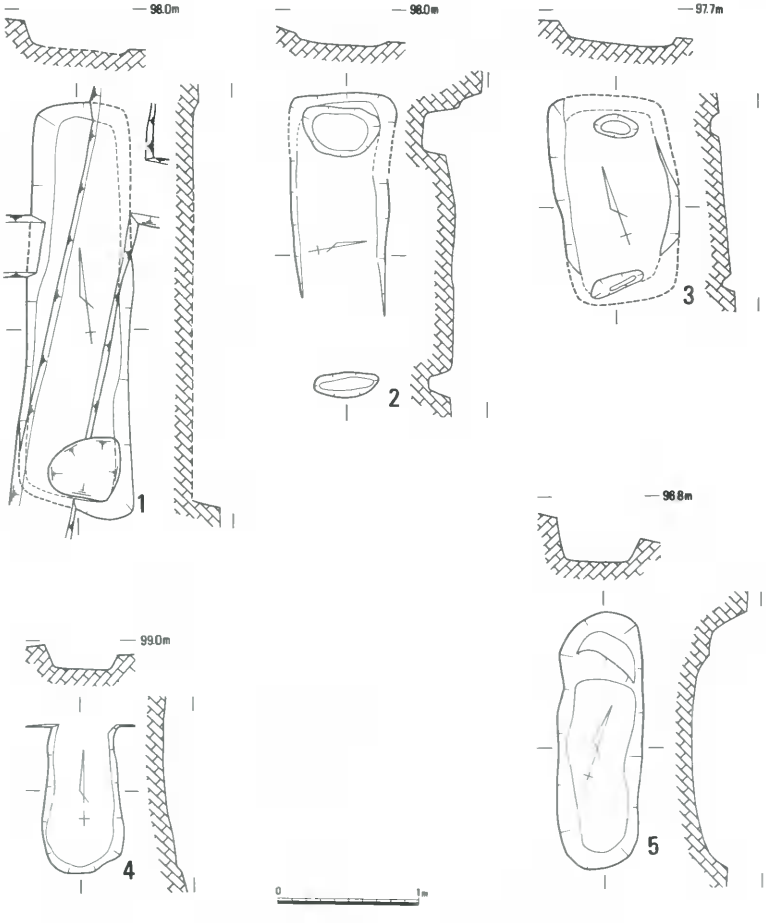


第61図　16号墳墓石列

第６主体部（第63図、図版42）

墳丘のほぼ中央部において検出された土器棺である。墓壙は85cm×55cm程の規模で南－北方向に長い楕円形を呈する。土器棺は土圧により押しつぶされていたが、墓壙の中央部に甕の底

部を北側に横向きに置き、口縁部に高杯の杯部を伏せて蓋にしている。骨などは遺存しておらず、副葬品なども出土していない。土器棺の甕は、器高44.2㎝・胴部の最大径33.5㎝を測る。また、口縁部の内径は約13㎝である。内面は肩部までヘラケズリされ、口縁部は指オサエ後ナデ、折り返された口縁端面に８条の凹線が巡る。外面はハケメ、底部付近はナデ、口縁部はヨコナデされている。胎土は長石・石英等砂粒を含み、色調は橙色を呈する。高杯は脚部で切り



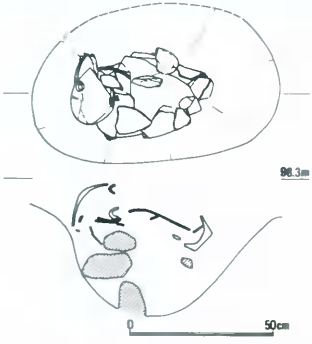
第62図　16号墳墓　第１～５主体部

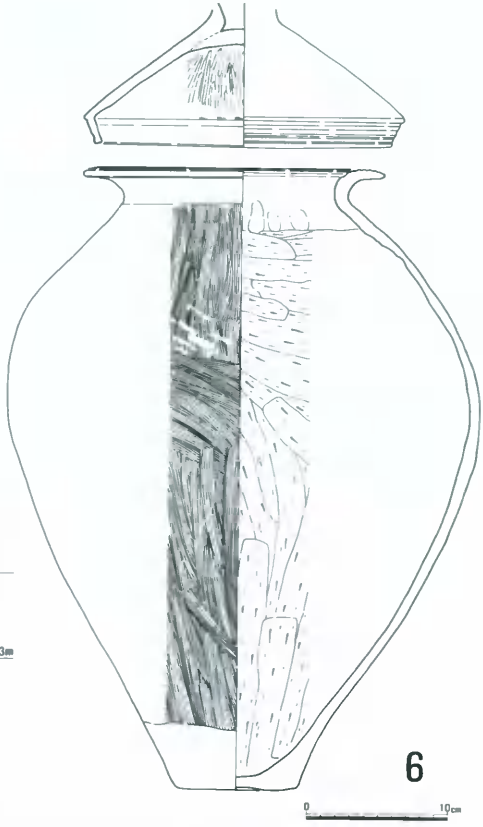
取られ杯部のみである。口径21cmを測り、内傾して立ち上がる口縁外面に凹線が巡る。杯部内面はヘラミガキされている。0.5～1mmの長石等の砂粒を含み、色調は外面浅黄橙色、内面明黄褐色を呈する。

第7主体部（第64図）

墳丘の中央より少し東に寄った、第6主体部の南0.5m程において検出された土器棺である。墓壙は70cm×57cm程の規模で、東－西方向に長いやや歪んだ楕円形を呈する。土器棺は甕の底部を西にして寝かせ、口縁部に高杯の杯部を伏せて蓋にしている。副葬品等はない。

土器棺の甕は完全に復元することができなかったが、器高約42cm、胴部の最大径35cm程で口縁部の内径は14cmである。肥厚した口縁端面に3条の凹線が巡り、内面ヘラケズリ、外面はヘラミガキされ、胴部に煤の付着が見られる。胎土は石英・長石等の砂粒を含む。色調は橙色を呈する。高杯は口径27cm前後を測る。脚柱部で切断されている。杯





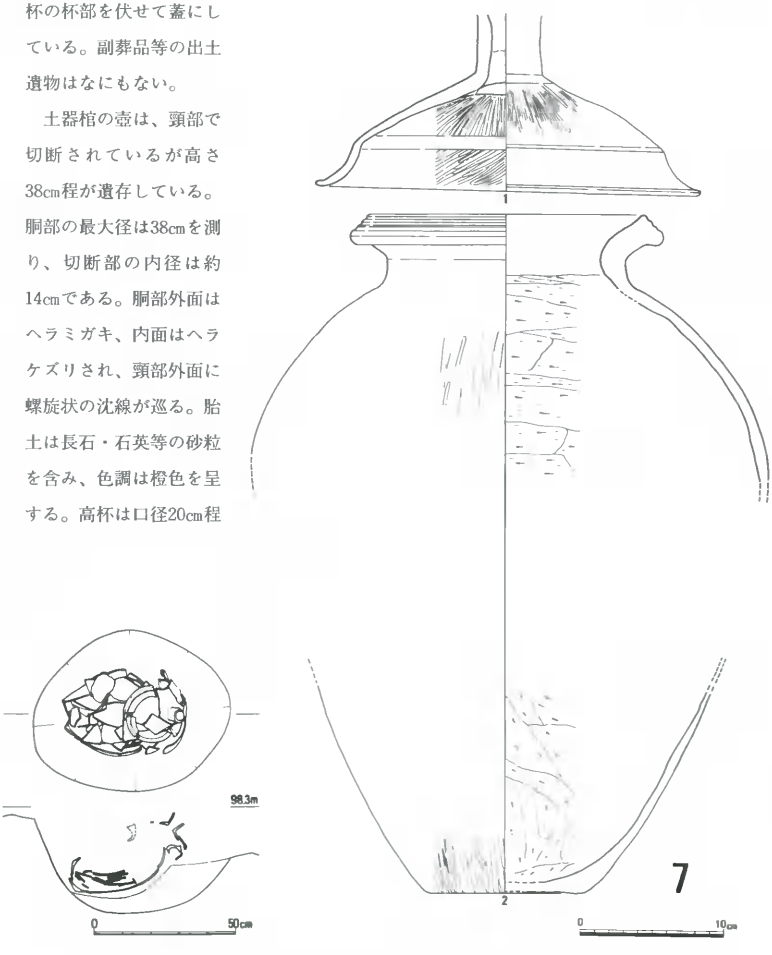
第63図　16号墳墓　第6主体部

部は内外面ともヘラミガキされている。脚柱部外面も横方向にヘラミガキされ、胎土は長石・石英等の砂粒を含む。色調は鈍い橙色を呈する。

第8主体部（第65図）

墳丘の南西部第6主体部の南西2.2m程において検出された土器棺である。**墓壙**は直径40cm程の歪んだ円形を呈するもので、土壙内に底部を南にして、頸部を切り取った壺を寝かせ、高杯の杯部を伏せて蓋にしている。副葬品等の出土遺物はなにもない。

土器棺の壺は、頸部で切断されているが高さ38cm程が遺存している。胴部の最大径は38cmを測り、切断部の内径は約14cmである。胴部外面はヘラミガキ、内面はヘラケズリされ、頸部外面に螺旋状の沈線が巡る。胎土は長石・石英等の砂粒を含み、色調は橙色を呈する。高杯は口径20cm程



第64図　16号墳墓　第7主体部

て、脚柱部で切断されている。杯部の調整は判然としないが、脚柱部外面は縦方向にヘラミガキされ、3個の円孔が穿たれている。胎土は石英等の砂粒を含み、橙色を呈する

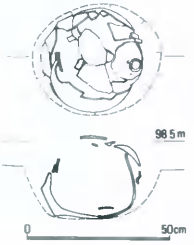
第9主体部（第66図、図版43）

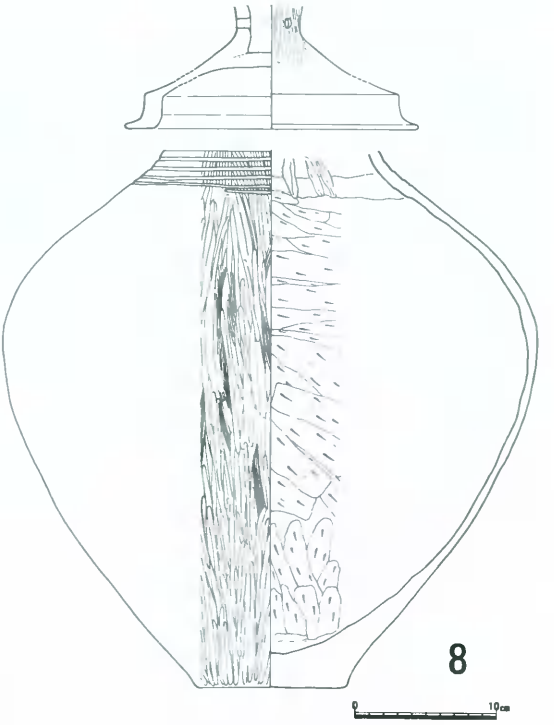
墳丘の中央部西寄りで、第6主体部の西1.3m程において検出された土器棺である。墓壙は直径70cm程の歪んだ円形を呈するもので、土壙内に底部を南西にして、頸部を切り取った壺を寝かせ、高杯を伏せて蓋にしている。副葬品等は出土してない。

土器棺の壺は頸部で切断され、遺存している器高は47cmである。胴部の最大径は50cm、切断部の内径は約13cmである。胴部外面はハケメの後ヘラミガキ、内面はヘラケズリされている。頸部外面に螺旋状の沈線が巡る。肩部との境にある1条の貼り付け突帯上には列点文が巡っている。胎土は長石・石英等の砂粒を含み、色調は外面明赤褐色、内面橙色を呈する。高杯は口径15.2cm、器高17.3cmを測るが、調整は器面が剥落して不明である。脚部には4か所の円孔が穿たれている。胎土は長石等の砂粒を含み、色調は橙色を呈する。

第10主体部（第67図、図版43）

墳丘の南西部第8主体部の西1m程において検出された土器棺である。墓壙は75cm×65cm程の規

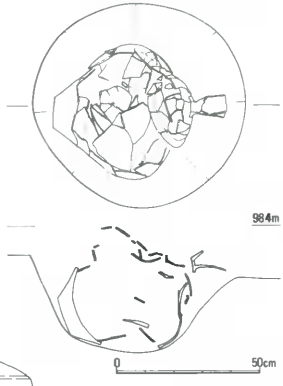


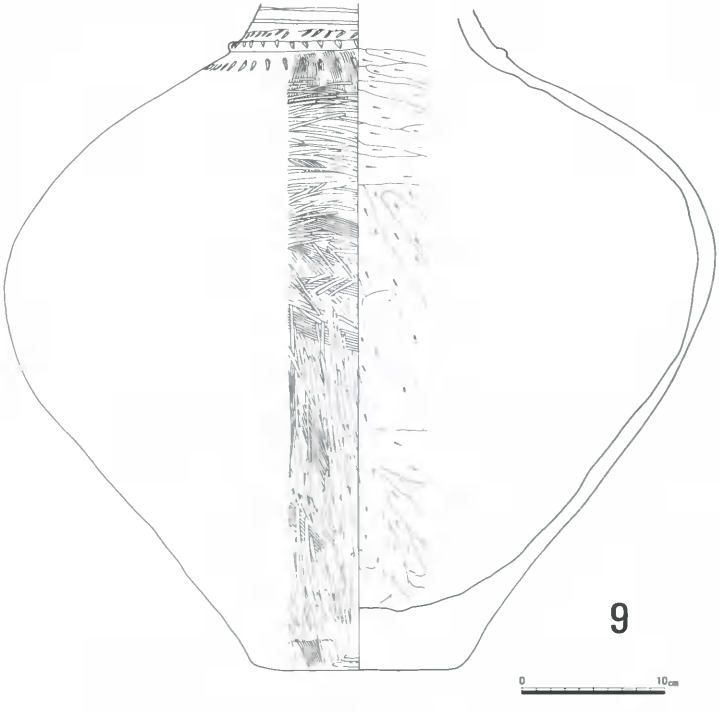


第65図　16号墳墓　第8主体部

模で南－北方向に長い楕円形を呈する。土壙内に甕の底部を南にして寝かせ、高杯の杯部を伏せて蓋にしている。副葬品等の出土遺物は何もない。

土器棺の甕は、器高37cm程で、胴部の最大径は約30cmを測る。口縁部の内径は15.5cm程である。胴部外面はヘラミガキ、内面はヘラケズリされている。ヨコナデしてやや肥厚した口縁端面には４－５条の凹線が認められる。胎土は長





第66図　16号墳墓　第９主体部

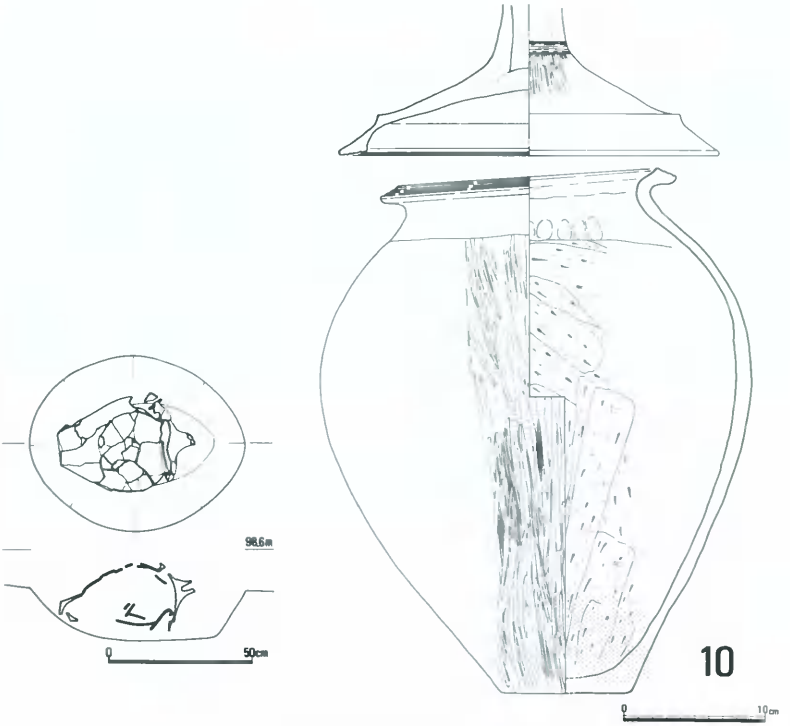
石・石英等の砂粒、小石粒を含み、色調は橙色を呈する。高杯は口径27㎝程を測るが、脚柱部で切断されている。器面の剥落が著しいため調整は不鮮明であるが、外面は縦方向にヘラミガキが認められる。胎土は砂粒を多く含み、色調は橙褐色を呈する。

（内藤）

第11主体部（第68図、図版１）

第11主体部は、16号墳墓南西コーナー部分で２次調査時に検出された土器棺である。墓壙は検出面で82㎝×69㎝の楕円形で主軸がほぼ東西に向く。横に寝かせた甕の口縁部に高杯を逆にしてふさぎ、礫で甕と高杯を動かないように固定している。

高杯は完形で、口縁端部に８条の凹線、脚柱部に螺旋状の沈線が２段施される。透かしは円形で、脚柱部～脚端部にかけて、縦３個、横３個を逆Ｔ字に組合せたものを１単位として４方

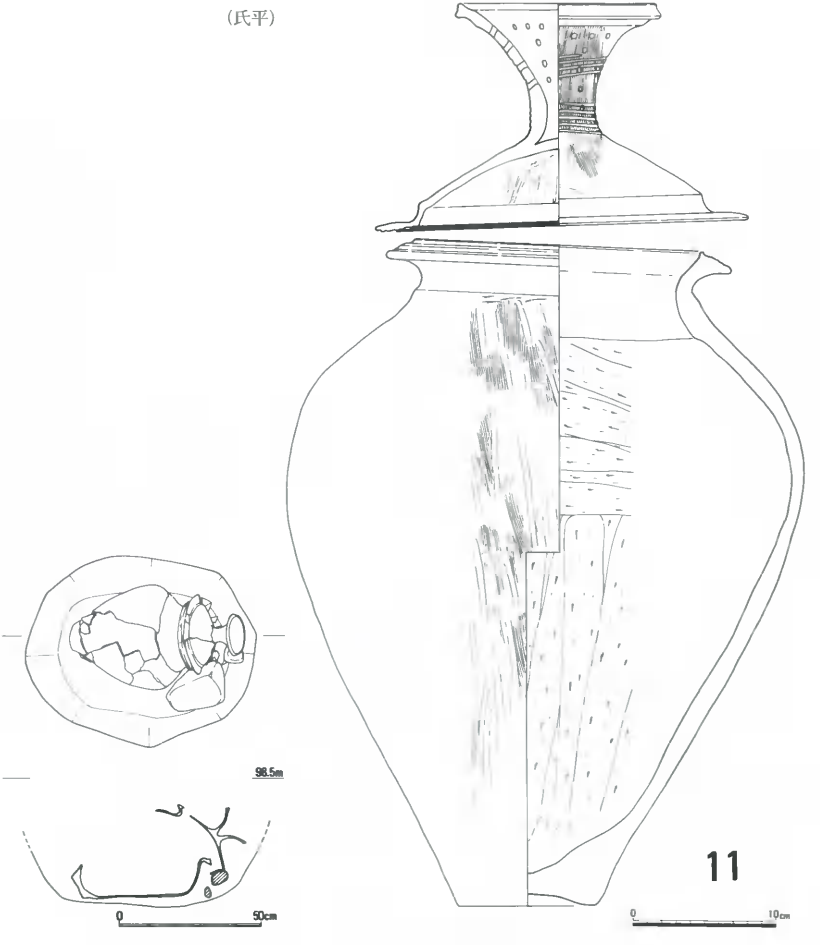


第67図　16号墳墓　第10主体部

向に配されている。調整は、口縁部内外面がヨコナデ、杯部の内面が放射状ヘラミガキ、外面がハケメの後方向不明のヘラミガキ、脚部内面は不明である。色調は外面橙色、内面浅黄橙色である。

甕の調整は、口縁部内外面ヨコナデ、底部内面はナデである。色調は外面明赤褐色、内面橙色である。

（氏平）



第68図　16号墳墓　第11主体部

第14節　17号墳墓

1．調査前の状況

17号墳墓は12号墳墓の南７ｍの尾根平坦部に位置し、標高は97～99ｍである。16号墳墓の西の周溝と重なり、西に下ると19号墳墓である。

２次調査では、16号墳墓の南北トレンチから約４ｍ西に南北のトレンチを設定した。このトレンチは18号墳墓まで伸びる。

2．墳　　丘（第69図）

盛土と考えられる層は最大で40㎝の厚さで残っている（第69図Ｅ－Ｆライン２層）。明確な旧地表層は検出されなかった。

周溝は存在しない。平面では北側と南側に斜面があるが、断面観察では北側ははっきりしない。南側は地山の傾斜が確認されている（第69図Ｅ－Ｆライン）。また、当墳墓の各主体部の墓壙底は18号墳墓にものに対して0.7ｍ低い。

主体部の配置は、北東から南西にかけて帯状に並んでいる。各墓壙は重ならずに、主軸を南北か東西に向ける。中心部だけではなく16号墳墓の周溝部分にも主体部が存在する。また周辺には北側に３基、南側に２基の木棺墓と土器棺墓が３基存在する。周辺部については第16節で詳しく述べることにする。

以上の状況から、当墳墓の範囲は南北が16ｍ、東西９ｍと想定しておきたい。

その他に、周辺北西側に炭・焼土壙が検出されている（斜線部分）。

3．埋葬施設（第70～72図）

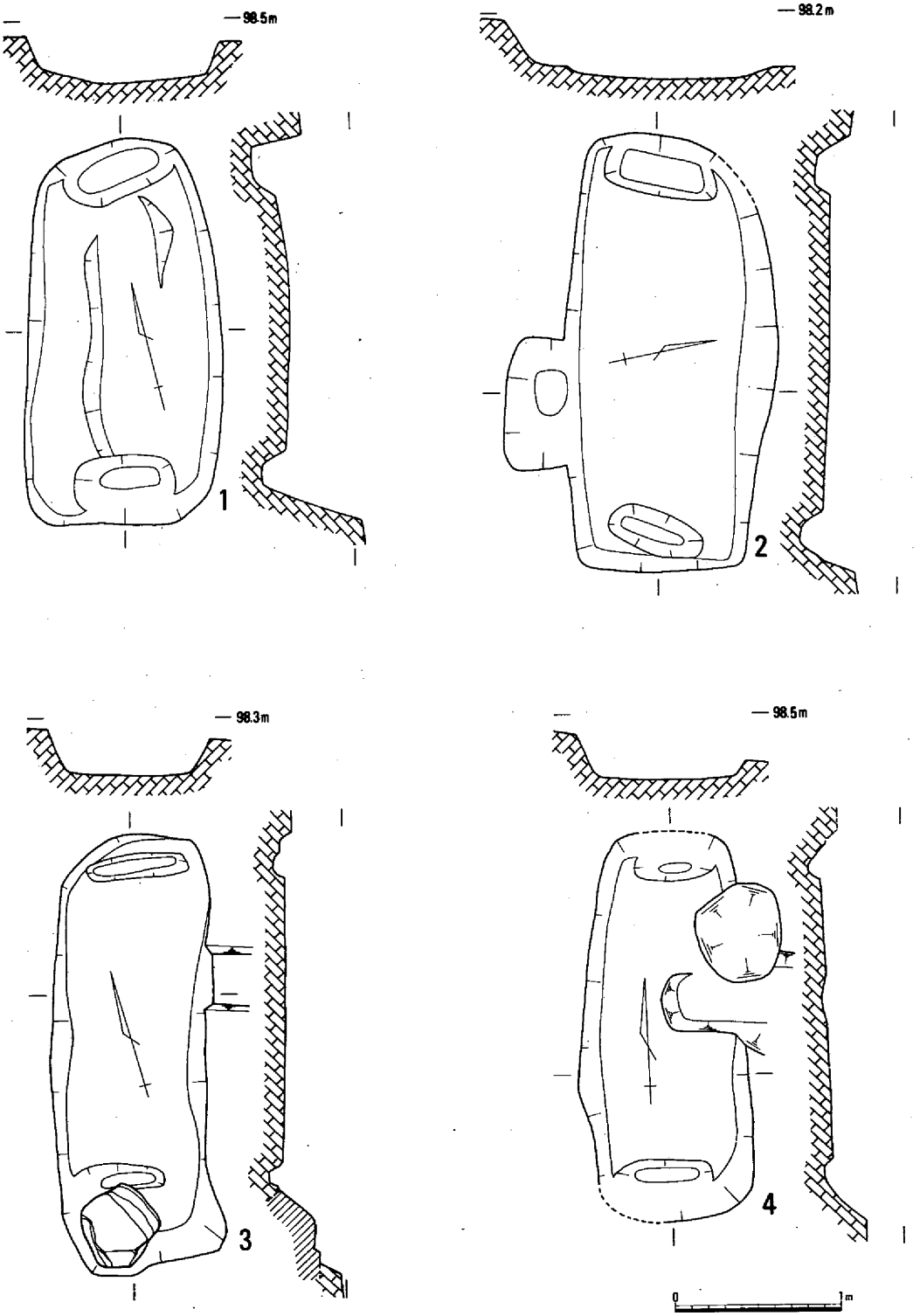
埋葬主体は木棺で、**第１～５**、**８**、**11～14主体部**（第70図１～４、第71図５・８、第72図11～14）が墓壙底の長さ220～250㎝で幅70～100㎝の大型、**第６**、**７**、**９**、**10主体部**が墓壙底の長さ110㎝程度で幅40㎝程度の小型である。

第11、12主体部では小口溝の両脇に棺材の押さえ石が存在する。第６、11主体部では北側の側壁に側板押さえ石がある。これらの押さえ石はいずれも地山に含まれる礫と類似する。

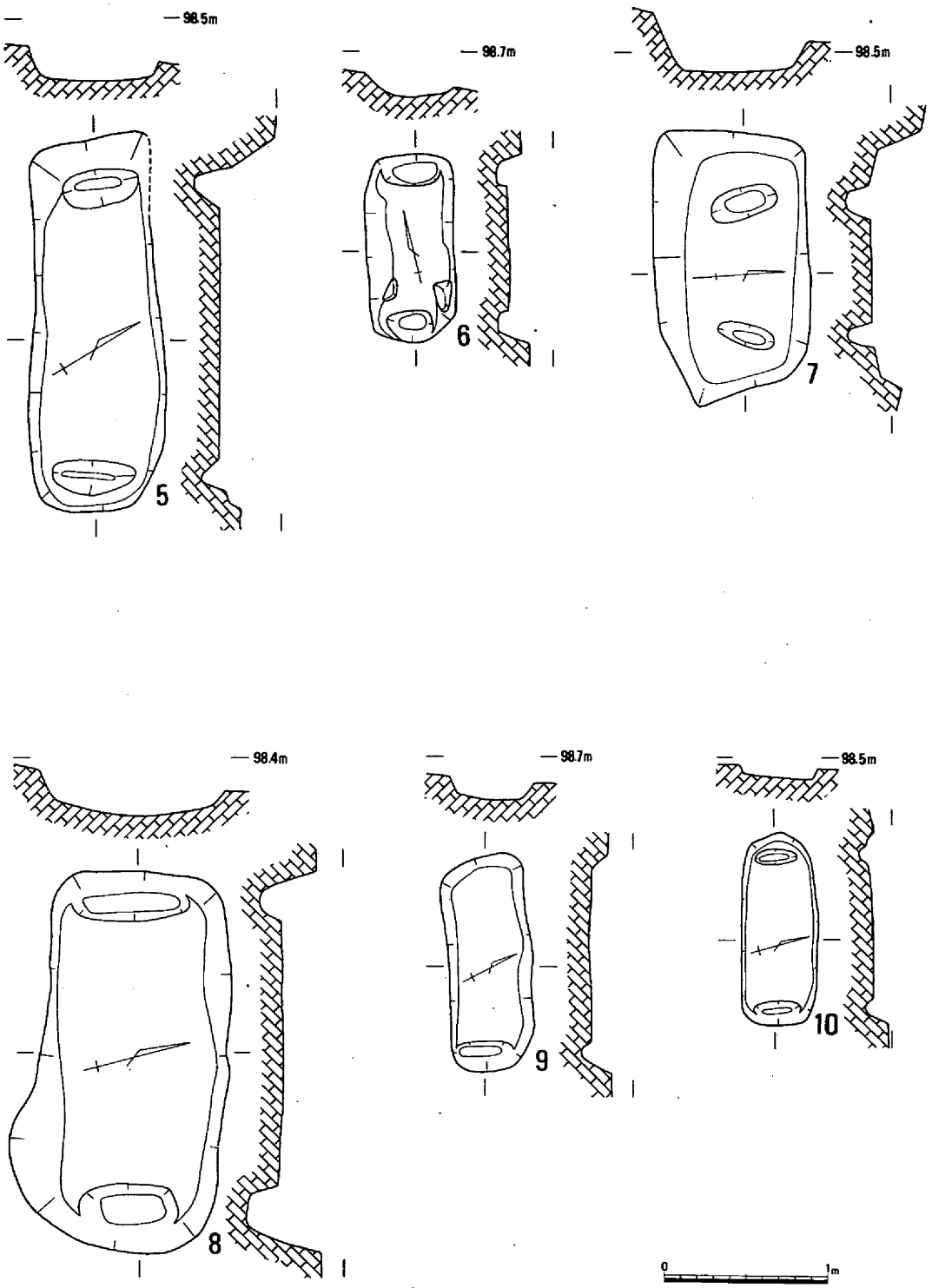
4．遺　　物（第73図）

１は第７主体部から出土した。ほぼ完形に復元できる。調整は、口縁部内外面ヨコナデ、胴～底部外面はハケメかミガキかよくわからない。色調は淡黄褐色～茶褐色である。**２**・**３**は19号墳墓の北東表土下から出土しているが、当墳墓の土器が流失したものと思われる。**２**の調整は、口縁部内外面はヨコナデである。胴部内面はヘラケズリと推定される。底部内面はヘラケズリ、外面は縦のヘラミガキの可能性が高い。底面はナデと思われる。色調は黄茶褐色である。**３**の上下は同一個体の可能性が高い。口縁端面に４条の凹線を施す。口縁部内外面ヨコナデ、

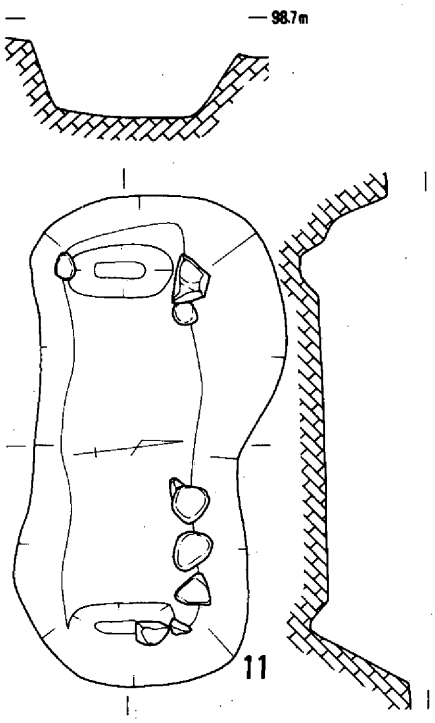
第69図　16～18号墳墓全体図及び断面図

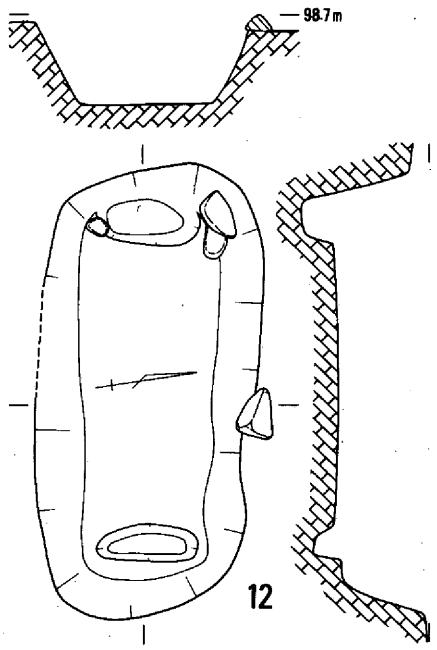


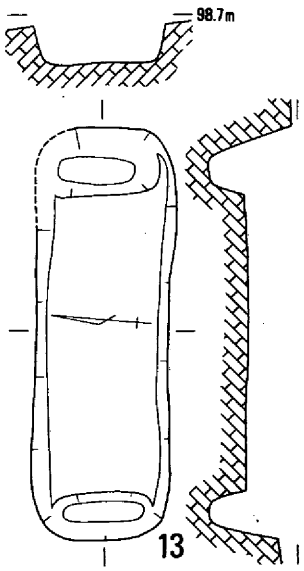
第70図　17号墳墓　第１～４主体部

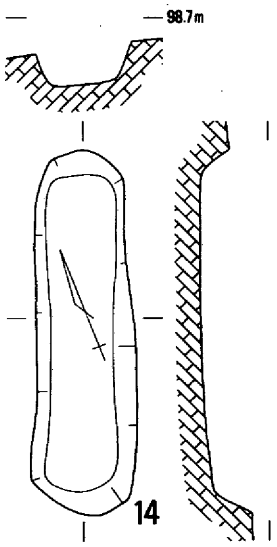


第71図　17号墳墓　第５～10主体部

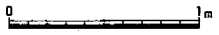




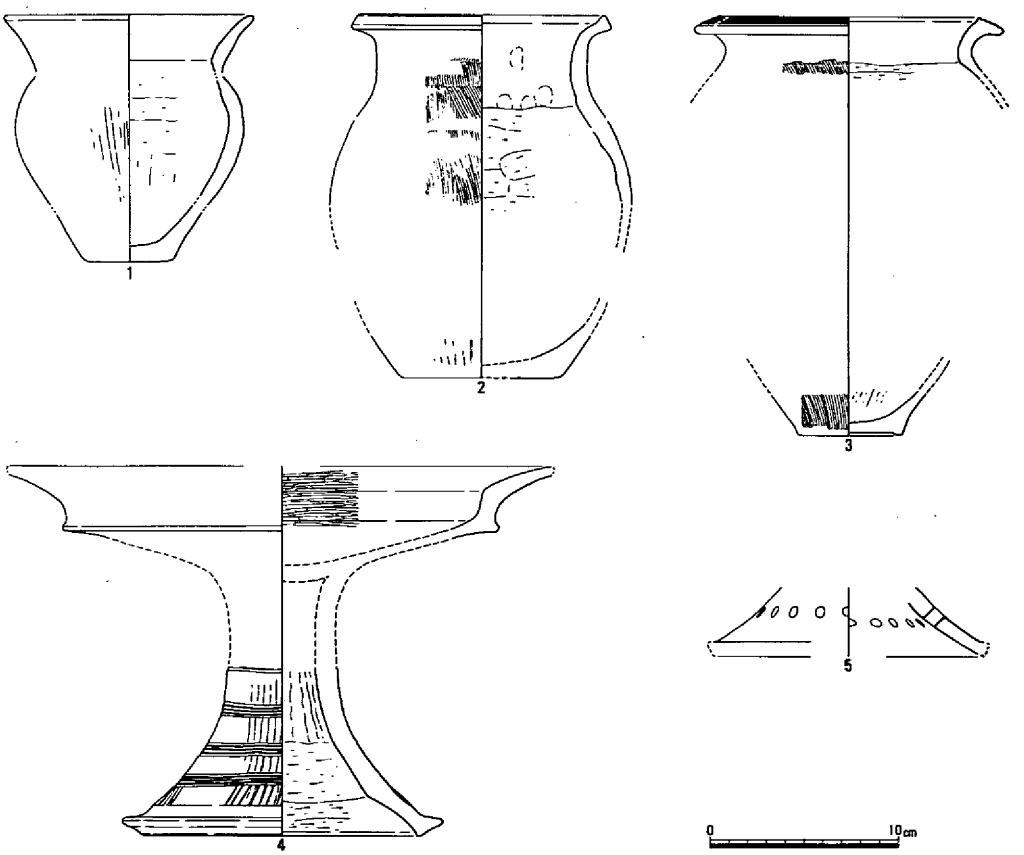




第72図　17号墳墓　第11～14主体部



底部外面は縦のハケメの下側にヨコナデが入る。底面はナデである。色調は外面灰茶褐色～黒褐色、内面が褐色～淡褐色である。4は19号墳墓の東流土中から出土したが、当墳墓西斜面からも破片が出土している。もともとは17号墳墓周辺部の土器棺の一部が流出したものである可能性が高い。同じ地点から壺片も検出している。調整は、口縁部外面がヨコナデ、脚部外面には縦のヘラミガキが残る。脚端部外面から内面にかけてはヨコナデである。器高は不明で復元した口径は29cm、底径は17cm。5は当墳墓の北西斜面から出土した。調整は内外面とも不明で、色調は白褐色～赤褐色である。 (氏平)



第73図　17号墳墓出土遺物

第15節　18号墳墓

1．調査前の状況

18号墳墓は16号墳墓と17号墳墓のすぐ南の尾根平坦部に位置し、標高は99～100mである。この地点は、1次調査では第1地点とされたところで、南北12m、東西7mの長方形の範囲のマウンド状でほぼ中央に石敷が検出されている。この石敷は2次調査で第1主体部上にあることがわかった（第74図）。

2次調査では、16号墳墓の南北トレンチの延長上に南北のトレンチを設定した。

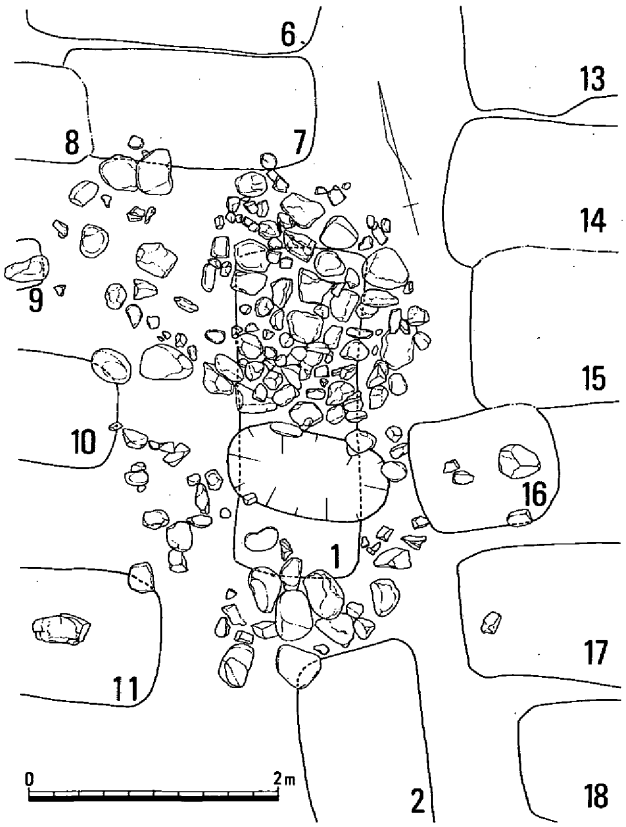
2．墳　　丘（第69図）

盛土と考えられる層は最大で25cmの厚さで残っている（第69図G－H、K－Lライン3層）。黒黄色土の旧地表層（第69図G－Hライン4層）がわずかながら検出された。盛土の範囲は、南北は不明瞭であったが東西は最大12.1m（第69図I－Jライン）である。

石列は西側に1.8mの長さで残っている。一部で2段になっていて、上段が20cm大、下段の方が40cm大の礫を使用している。いずれも直立していたものが前へ倒れた状況である。掘り方は存在しない（第69図K－Lライン参照）。

主体部の配置は、主軸が南北方向である第1～3主体部が尾根の中心に並び、その東西両側に主軸が東西方向の主体部が並んでいる。特に西側では第12～16主体部、第17～19主体部、第20～25主体部の3つのグループに分けることができる。

以上の状況から、当墳墓の範囲は、南北を主体部の範囲で表すとすると、南北が約



第74図　18号墳墓集石遺構

16m、東西12.1mと想定される。

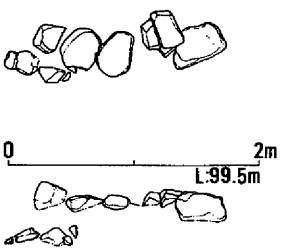
3．埋葬施設（第76～82図）

埋葬主体は木棺墓で、ほとんどの墓壙が小口溝を持つ。**第11**（第78図11）・**12**（第79図12）・**17**（第80図17）**主体部**のように、墓壙底をさらに1段掘り窪める形態のものも存在する。

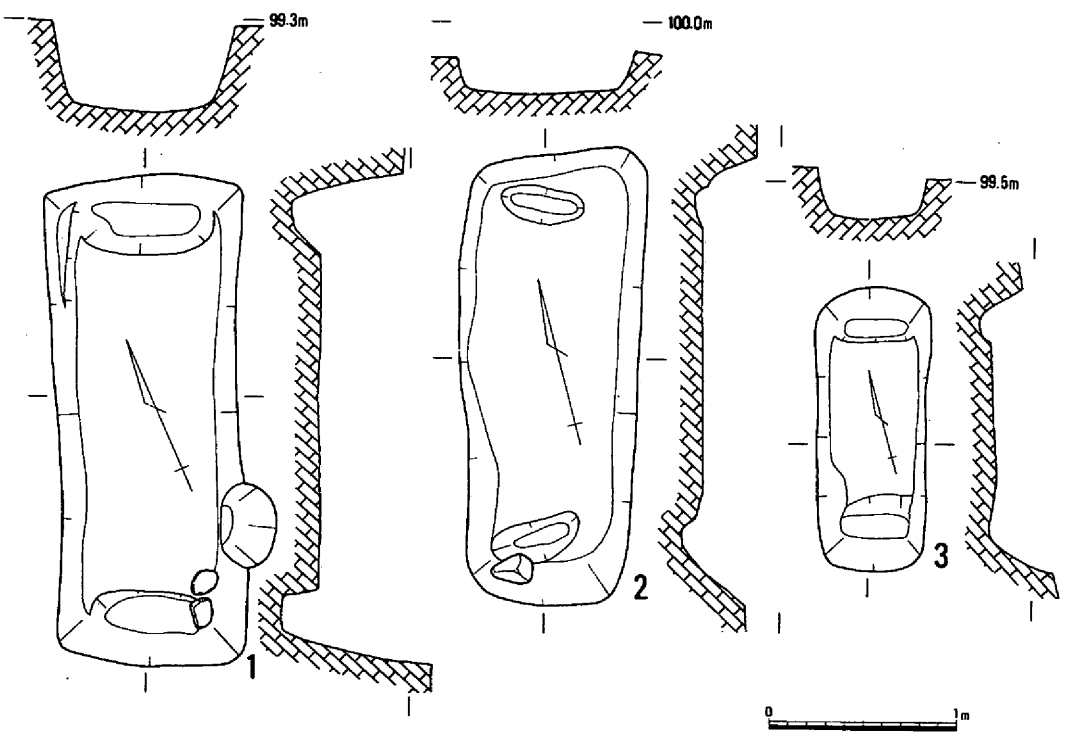
4．遺　　物（第83～86図）

土器（第83～85図）

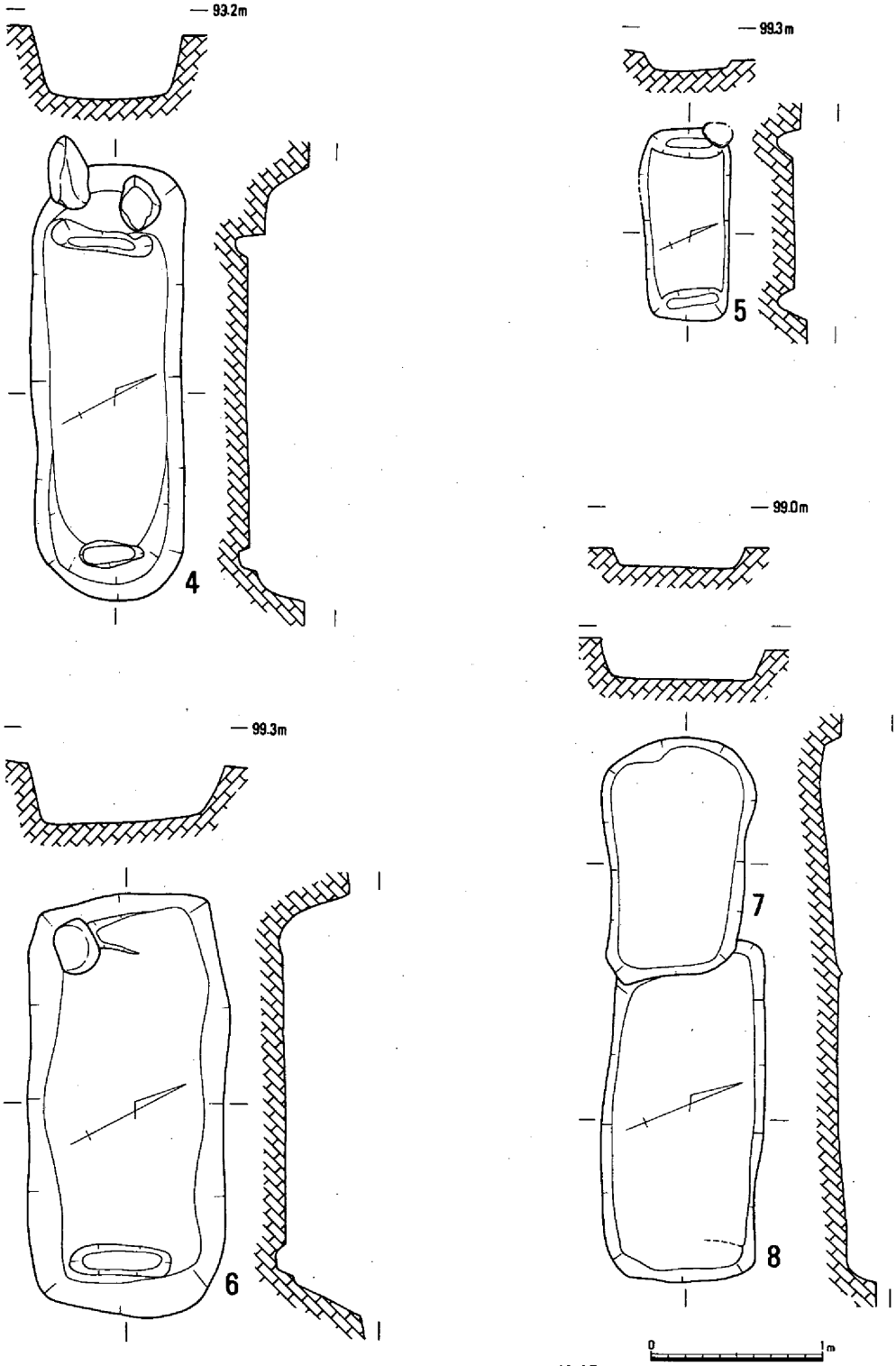
1は第1主体部からの出土である。底部で半分が残存する。外面はハケメの上からナデ、内面と底面はナデで、色調は灰茶褐色である。**2**は第5主体部出土で、胴部～底部を欠く。口縁部内面はヨコハケメの上からナデであり、頸部～胴部外面は風化のため調整が不明である。胎土はきめが細かく、色調は淡黄褐色である。**3**は第6主体部出土で、胴部最大径付近に煤が付着する。口縁部内外面の調整は不明で、頸部～



第75図　18号墳墓石列

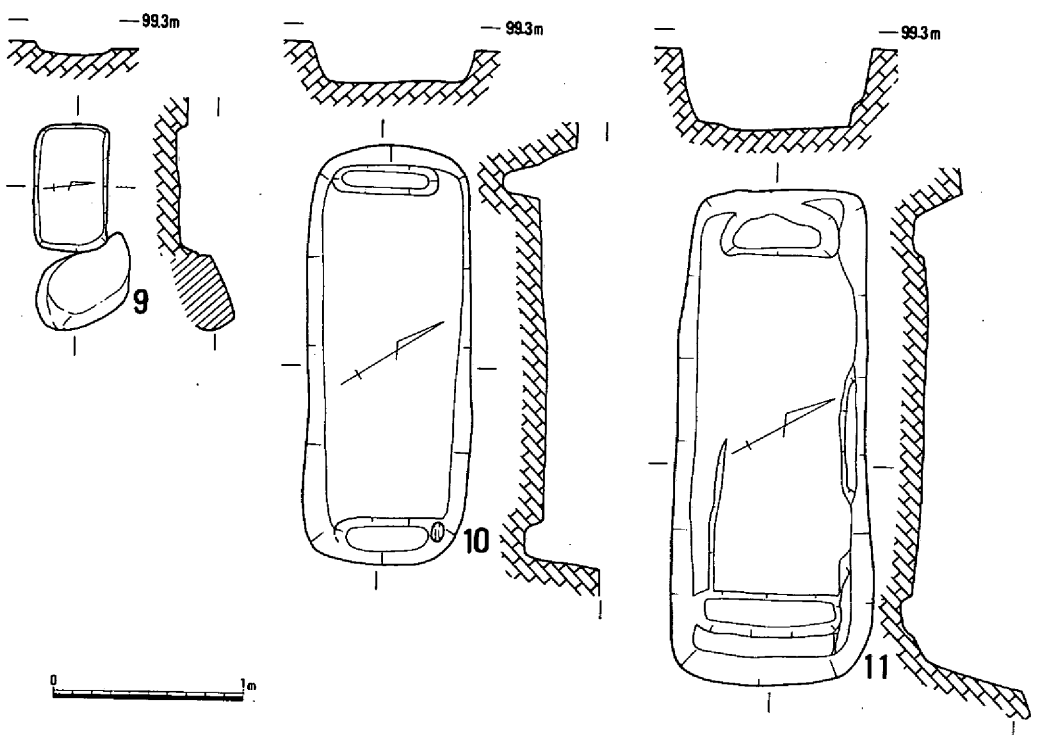


第76図　18号墳墓　第1～3主体部

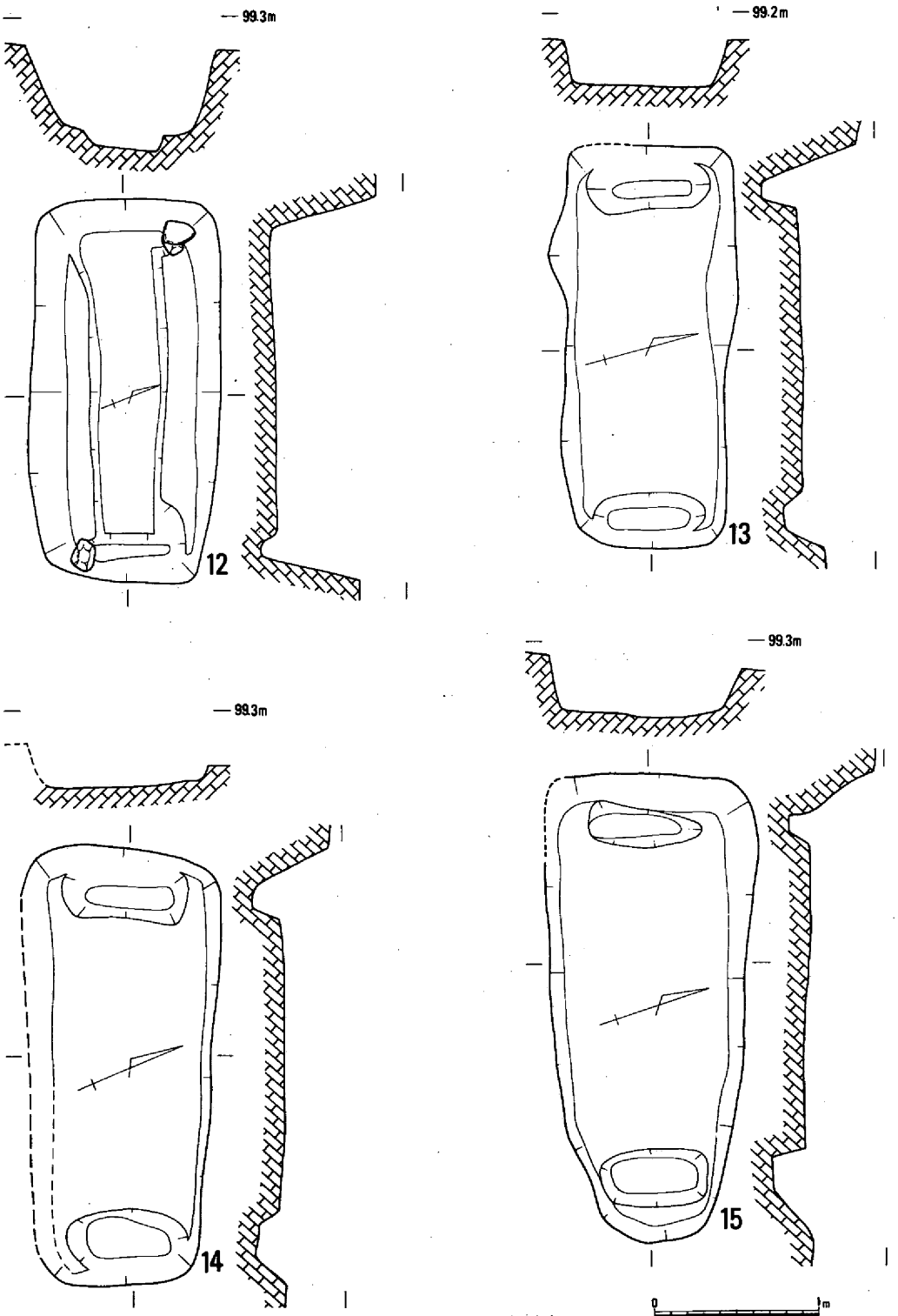


第77図　18号墳墓　第４～８主体部

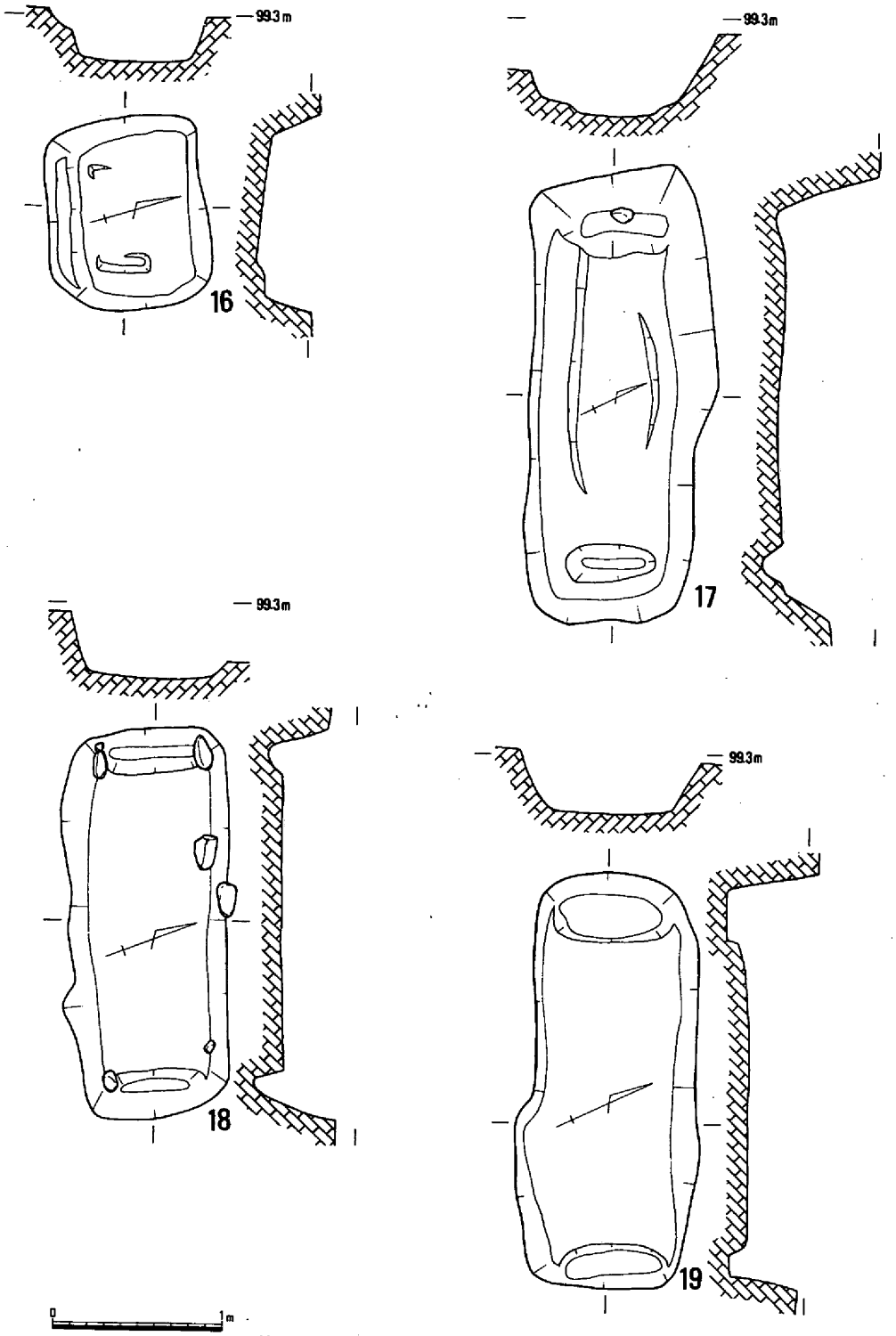
胴部の外面はハケメの後ナデである。色調は黄赤褐色である。**4**と**5**は第7主体部出土である。**4**は胴部～底部を欠く。口縁端面に非常に浅い凹線が3条ある。調整は、口縁部内外面はヨコナデ、胴部・底部外面はタテハケメ後ナデ、底部内面は不明である。色調は赤褐色である。**5**は口縁端面に3条の凹線、脚柱部外面には6条のハケメ状沈線が6段施され、その下に同じ原体で縦方向の線が入る。調整は、口縁部内外面はヨコナデ、杯部内面が横のヘラミガキ、外面はヘラミガキであるが方向は不明、脚柱部外面は縦のヘラミガキである。色調は淡赤褐色である。**6**は第9主体部から出土している。胴部は小片で接合できないが、煤が付着しているものがある。口縁部・底部内外面共に風化が著しい。頸部には文様とも見受けられる浅い沈線状の傷痕が3条残る。色調は淡黄褐色である。**7**は第11主体部からの出土である。口縁部と胴部を欠く。胴部最大径付近に煤が付着する。調整は、頸部内外面はナデ、胴部外面にハケ状の工具痕を残し、底部内面は不明、同じく外面はナデで底面はミガキが入る。色調は明赤褐色である。**8**は第13主体部から出土した。胴部は接合しないがほぼ完形に復元できる。胴部最大径～底部に煤が付着する。調整は、口縁部内外面はヨコナデ、頸部内面に指頭圧痕が残り、胴部最大径付近の外部は風化のため不明、底部外面はタテハケメである。色調は淡黄灰色～淡灰黄褐色である。**9**は第14主体部から出土した。口縁端面は風化しているが凹線が4条程度入る。脚柱部



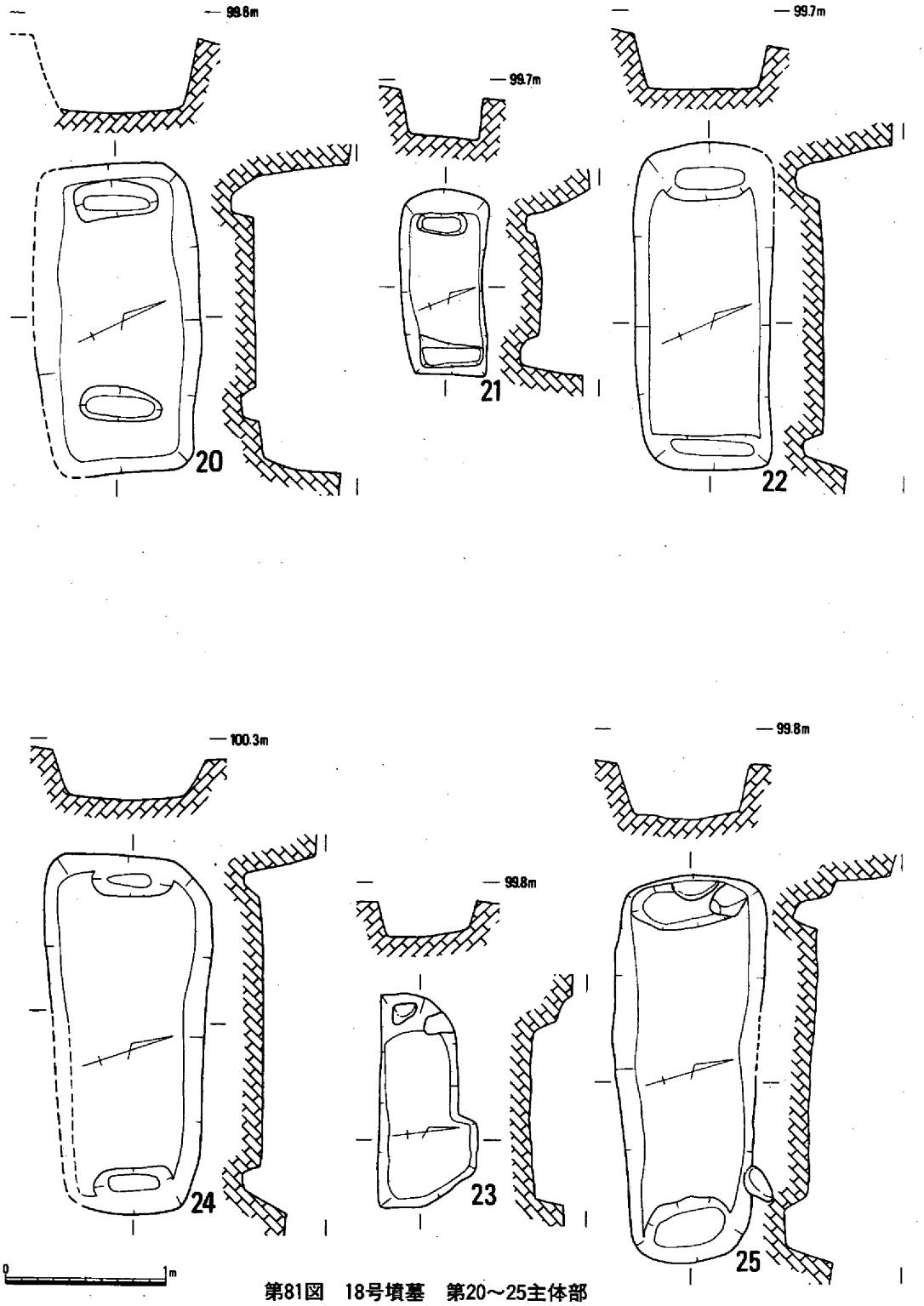
第78図　18号墳墓　第9～11主体部



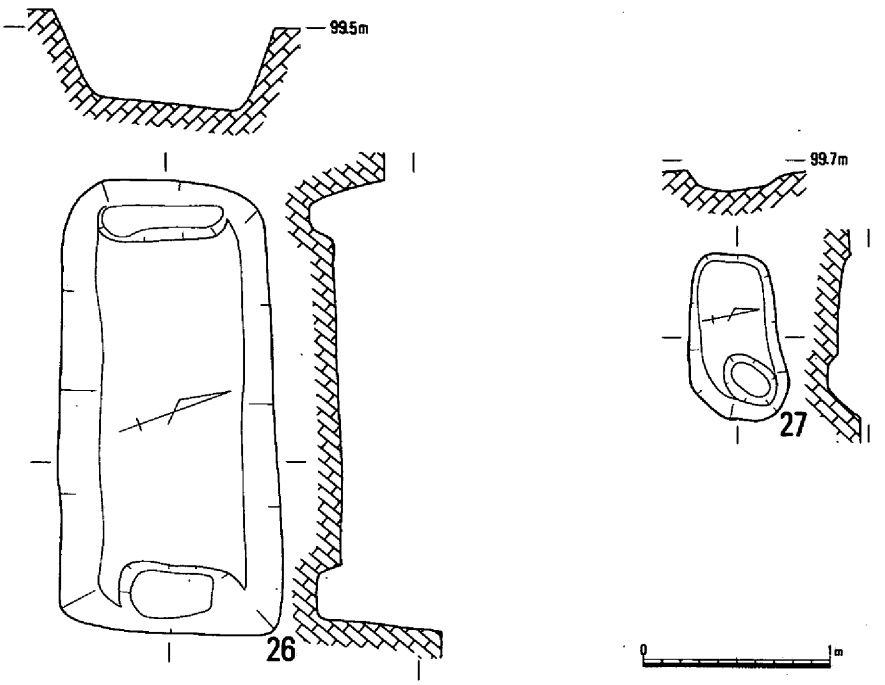
第79図　18号墳墓　第12～15主体部



第80図　18号墳墓　第16～19主体部

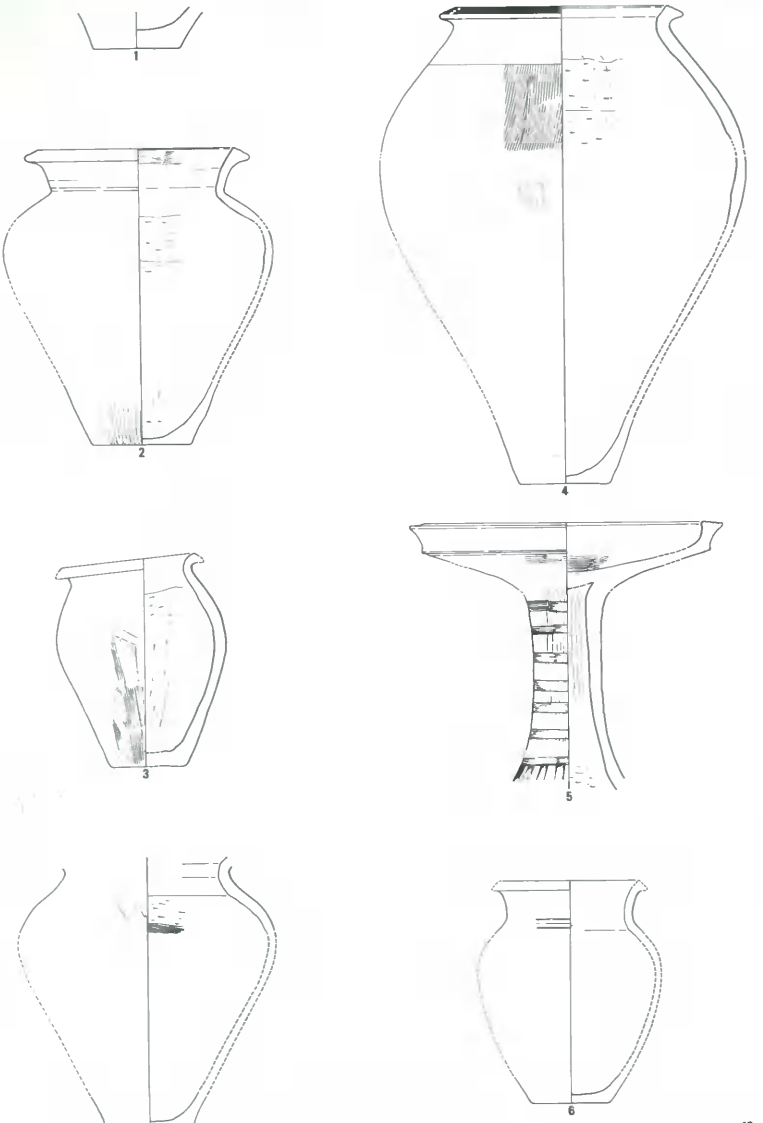


第81図　18号墳墓　第20～25主体部

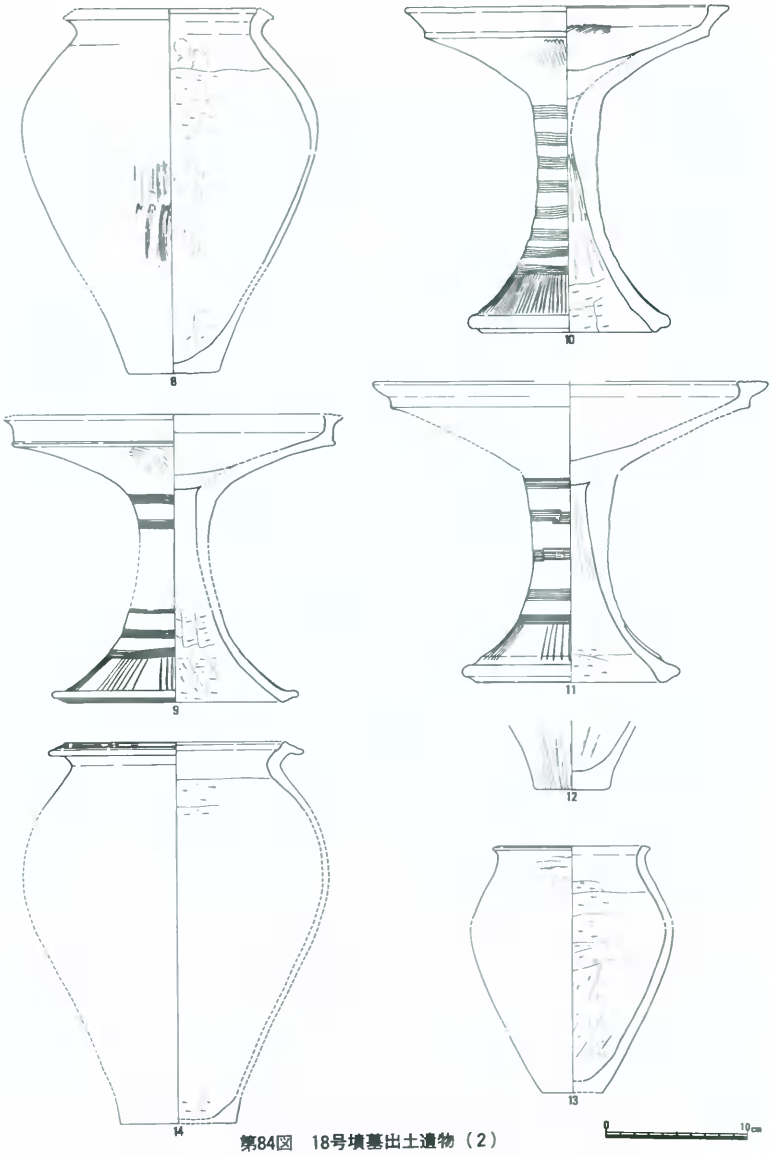


第82図　18号墳墓　第26・27主体部

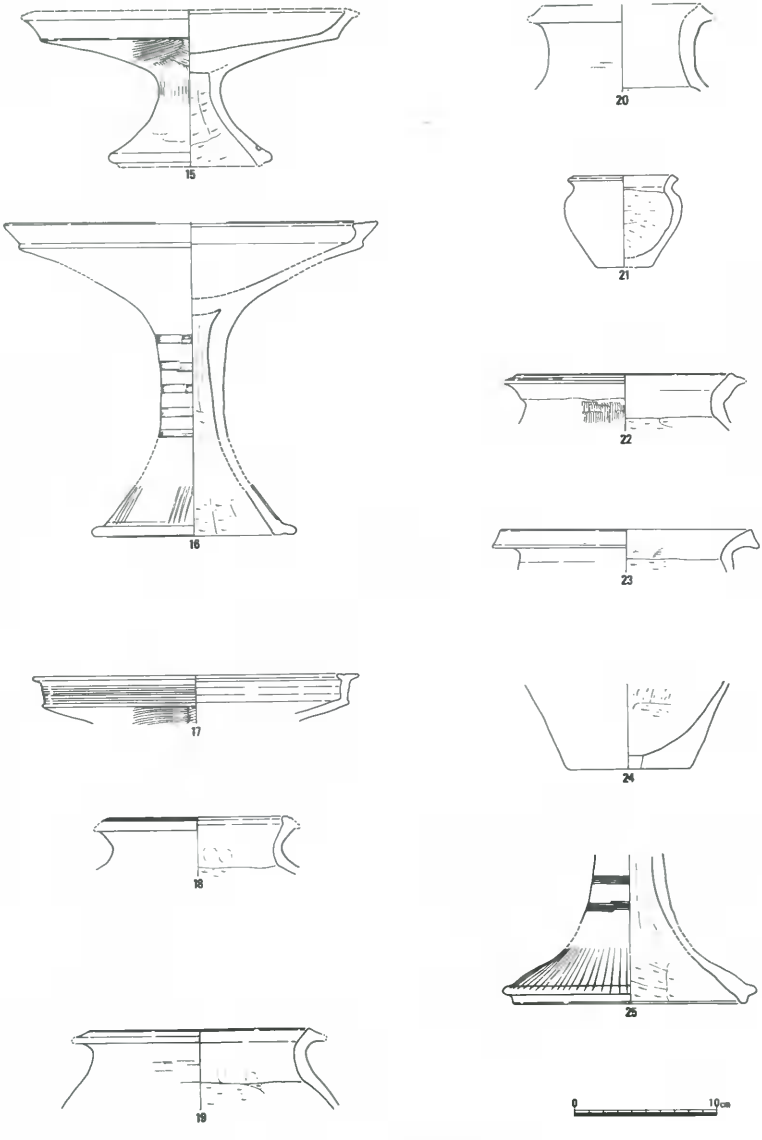
外面には５～６条の櫛描き平行沈線が５段以上施され、その下に７～８本を１単位とするタテ方向のヘラ描き沈線が入れられる。脚端面には３条の凹線が施される。調整は、口縁部内外面はヨコナデ、杯部内外面はヘラミガキ、脚柱部外面はヘラミガキと推測され、脚部内面は横のヘラミガキである。**10・11・12**は第18主体部からの出土である。**10**は、口縁端面に凹線が４条入る。脚柱部外面には５条を１単位とする櫛描き平行沈線が８段施される。その下にタテ方向の鋭利な工具による沈線が入れられ、これらは全周で約100～120本に達すると考えられる。調整は、口縁部内外面はヨコナデ、杯部内外面はヘラミガキである。**11**は口縁端面に凹線が５条入る。脚柱部外面には７～８条のハケ状櫛描沈線が５段施され、その下に縦方向のヘラ描き沈線が入れられる。調整は、口縁部と杯部内外面、脚柱部外面は風化で不明、脚端部外面はヨコナデである。色調は赤褐色である。**12**は外面縦のヘラミガキ、内面ヘラケズリと推定、底面はナデである。色調は黄褐色である。**13**は第21主体部出土である。胴部から底部にかけて煤の付着が見られる。口縁部内外面はヨコナデ、頸部にはハケメの先端痕跡が残り、胴部～底部外面は縦のミガキかナデである。色調は淡～暗紫灰色である。**14**は第22主体部からの出土である。口縁端面に２条の凹線が施され、口縁部内外面はヨコナデで、色調は淡茶褐色である。**15**は第26主体部から出土した。口縁端面は風化で欠けるが凹線が施されているものと推定する。口縁



第83図　18号墳墓出土遺物（1）

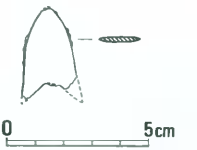


第84図　18号墳墓出土遺物（2）

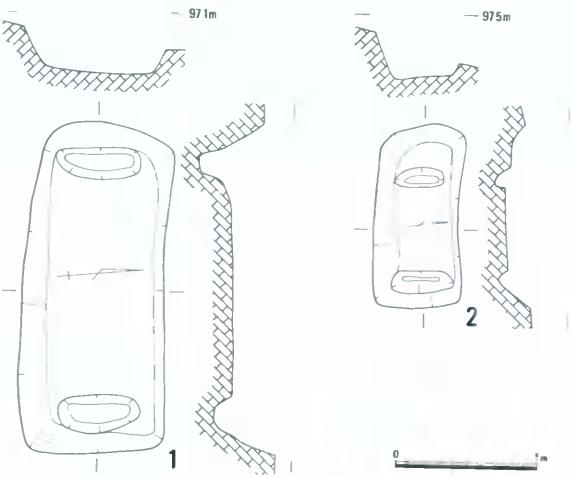


第85図　18号墳墓出土遺物（3）

部内外面はヨコナデ、杯部内面は方向不明のヘラミガキ、脚裾部外面はヨコナデと推測される。16は主体部からの出土であるが地点が特定できないものである。口縁端面は凹線が4条程度入る。脚柱部外面には4条の櫛描平行沈線が5段以上施され、その下に4本を1単位とする縦方向の沈線が入れられる。調整は、口縁部内外面と杯部内面は不明、杯部～脚柱部外面はヘラミガキと推測される。色調は明黄褐色である。17は墳丘北東表土下から出土である。凹線は、口縁端面には2条程度、口縁部外面は4条入る。口縁部内外面と杯部内面はヨコナデである。色調は黄白色、黒斑がある。18は墳丘北西から出土し、口縁端面は風化のため2条の浅い沈線が残るのみである。調整は外面不明、内面口縁部ヨコナデ、頸部に指頭圧痕が残る。頸部色調は淡黄白色である。19は東墳丘斜面から出土で、口縁部内外面はヨコナデ、頸部外面はタテハケメの後ナデ、内面に指頭圧痕が残る。色調は灰黄褐色である。20は西斜面から出土し、口縁部内外面はヨコナデ、頸部内面はナデで外面はタテハケメの後ナデである。色調は淡黄褐色である。21は西斜面のものと北東表土下のものが接合した。口縁部内外面はヨコナデ、外面頸部以下はナデである。色調は灰黄色である。22～25は西斜面からの出土である。22は口縁端面に2条の退化凹線が見られる。口縁部内外面はヨコナデで、色調は明赤褐色である。23は口縁端面にハケ状工具によるナデが見られる。口縁部内面にもこれと同じナデがあると思われる。口縁部外面は指によるヨコナデである。色調は明赤褐色である。24は底面に焼成後穿孔が見られる。底面はナデ、色調は淡黄



第86図　18号墳墓出土遺物（4）



第87図　周辺部　第1・2主体部

褐色である。**25**は脚柱部外面に４条のやや浅い櫛描平行沈線が２段以上施され、その下にタテ方向の細い沈線が入る。外面の調整は不明で、色調は赤褐色。

鉄器（第86図）

鉄器は第12主体部の棺底中央やや南よりから出土している。鏃で、全長3.4cm、最大幅2.7cm、最大厚0.2cm、重さ2.18ｇである。　（氏平）

第16節　17号墳墓周辺部

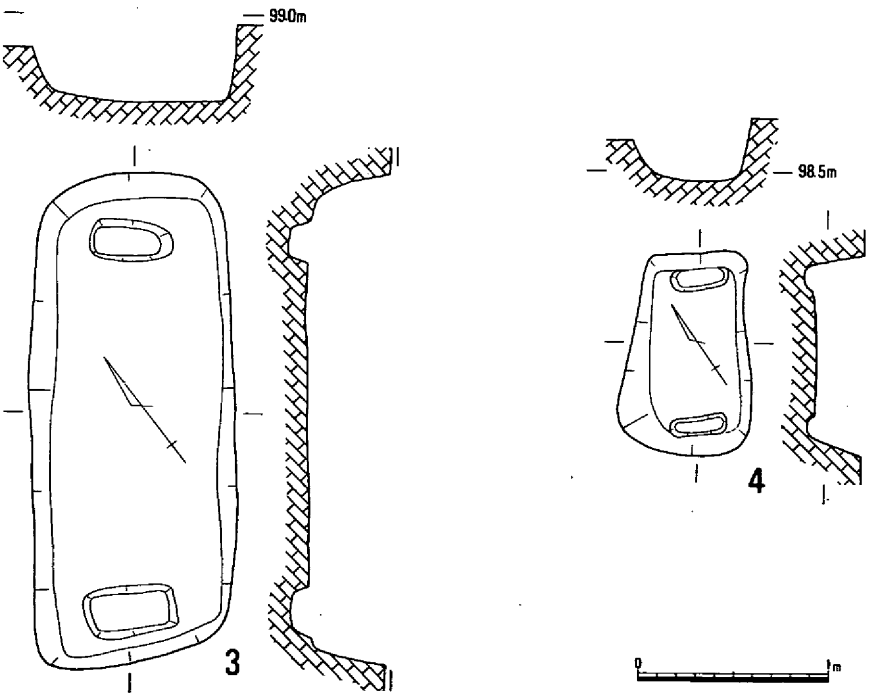
１．各主体部の位置（第69図参照）

17号墳墓周辺部では17号墳墓の北、墳丘の外側に**第１・２主体部**（第87図１・２）がある。**第３・４主体部**（第88図３・４）は17号墳墓第13・14主体部の南に、３基の土器棺の**第５～７主体部**（第89～91図）は17号墳墓の東南部端側に位置する。

２．埋葬施設（第87～91図）

第１・２と３・４主体部では大型と小型の組合せとなっている。いずれも小口溝を有する。

第５主体部（第89図）は土器棺の本体である胴～底部と、これを固定する石が残っている。掘り方は検出面で55cm×32cmの楕円形と推測される。土器本体の調整は、外面はタテハケメの

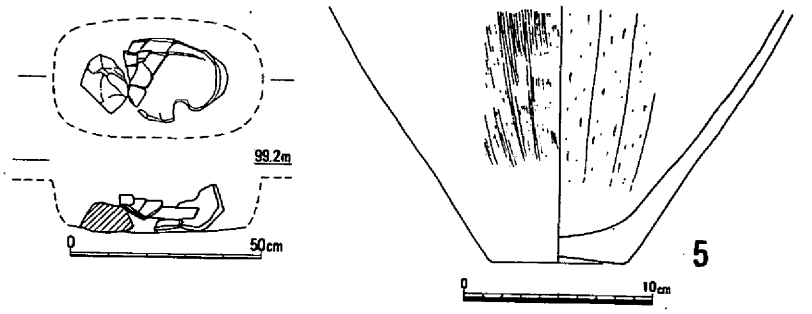


第88図　周辺部　第３・４主体部

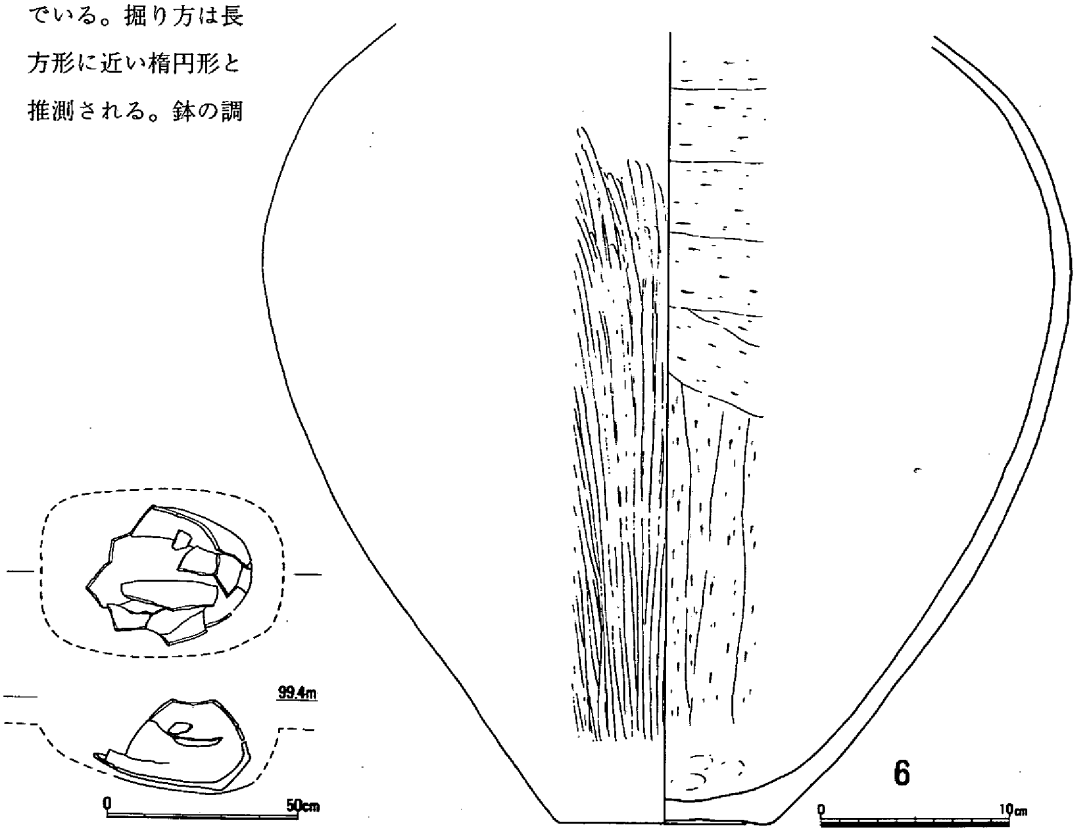
後ナデまたはミガキ、底面にかけてはナデと推測される。内面は縦のヘラケズリで底面にかけては不明である。色調は灰黄褐色である。

第６主体部（第90図）も土器棺の本体の胴ー底部が残る。掘り方は楕円形と推測される。土器本体の色調は外面明赤褐色、内面橙色である。

第７主体部（第91図）は甕の口縁部に鉢をかぶせてふさいでいる。掘り方は長方形に近い楕円形と推測される。鉢の調

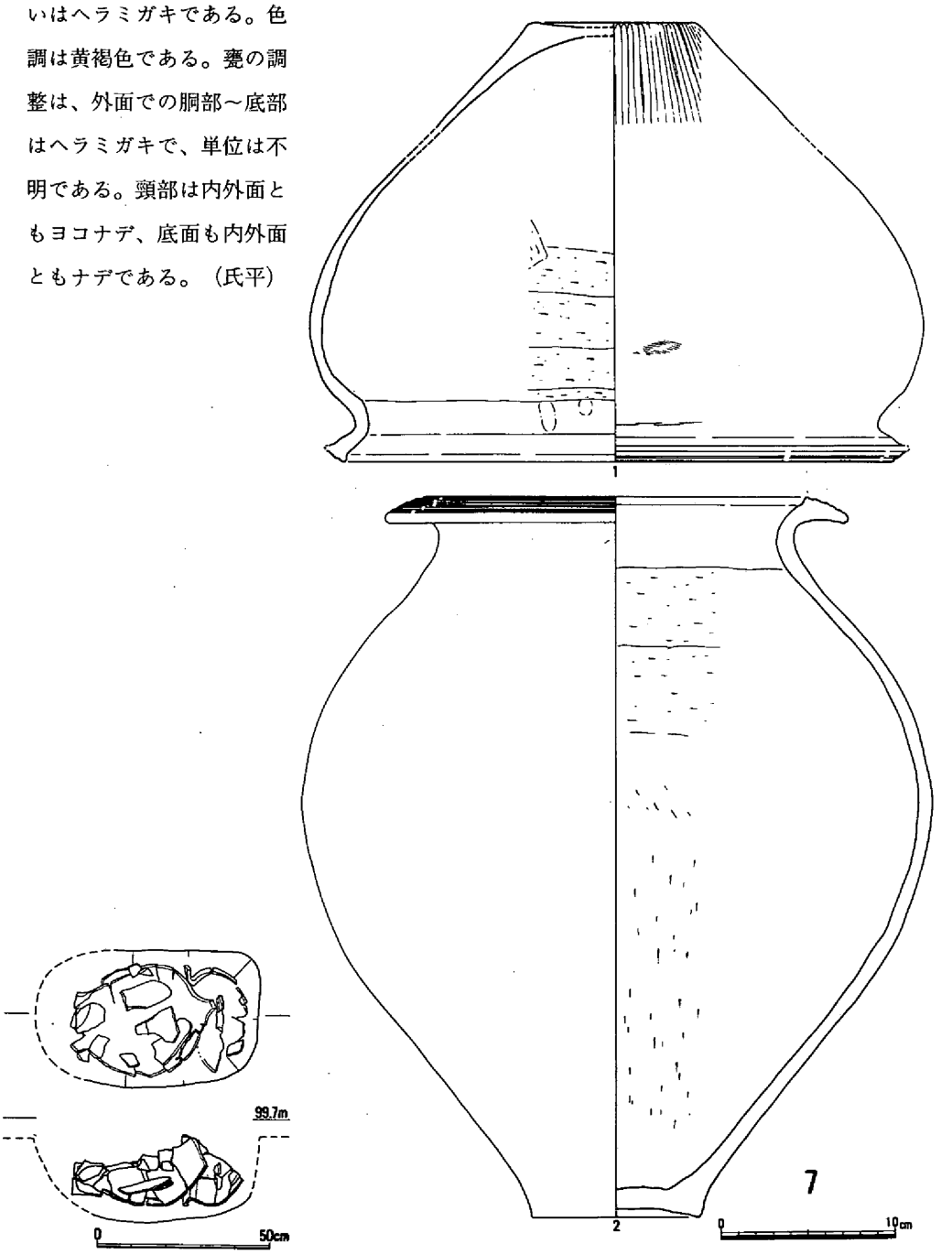


第89図　周辺部　第５主体部



第90図　周辺部　第６主体部

整は、外面の頸部～胴部をハケメの上からナデていると思われるが風化のため明瞭ではない。頸部と胴部の一部にハケメを残す。内面の頸部には指頭圧痕が見られる。胴部下半はナデあるいはヘラミガキである。色調は黄褐色である。甕の調整は、外面での胴部～底部はヘラミガキで、単位は不明である。頸部は内外面ともヨコナデ、底面も内外面ともナデである。（氏平）



第91図　周辺部　第７主体部

第17節　19号墳墓

1．調査前の状況

19号墳墓は17号墳墓のすぐ西、16・17・18号墳墓の存在する尾根平坦部から一段低い平坦面上に位置し、標高は97～98mである。調査前においても明確な平坦面が存在していたため、2箇所の墳墓を想定して南北・東西にトレンチを設けた。

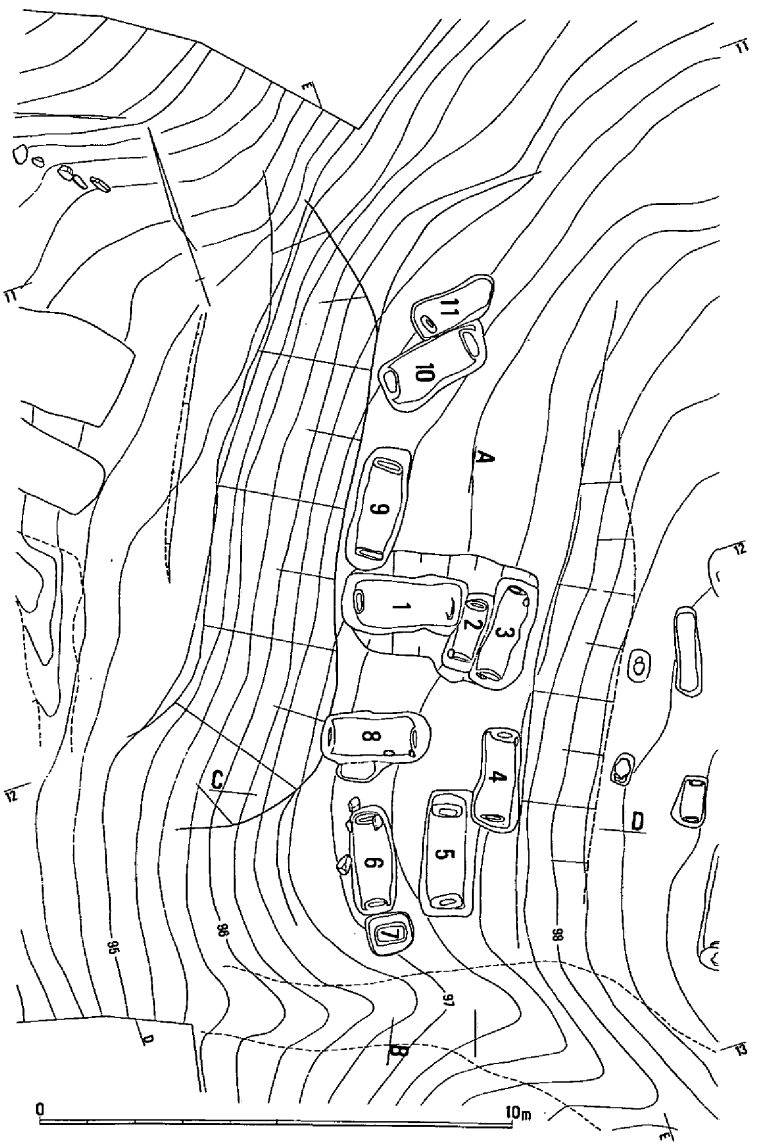
2．墳　　丘（第92図）

盛土と考えられる層は、東西断面で最大で20cmの厚さで残る（第93図6層）。南北断面では残らない。平面でも、表土下はすぐ地山で盛土の範囲は不明瞭であった。

墳丘を画する施設として、東側の削り出しがある。南北13.4m、東西1.8m、比高差約0.8mである。当墳墓の西側は20号墳墓によって切られ、南側は古道によって破壊されているため不明で、北側でも明確ではない。墳丘平坦面の規模は、現状で南北約16.6m、東西約4.9mの方形と考えられる。

3．埋葬施設（第94～96図）

主体部の主軸の方向



第92図　19号墳墓全体図

は基本的に等高線に沿っているが、**第1・8主体部**（第94図1・第95図8）だけが直交する。

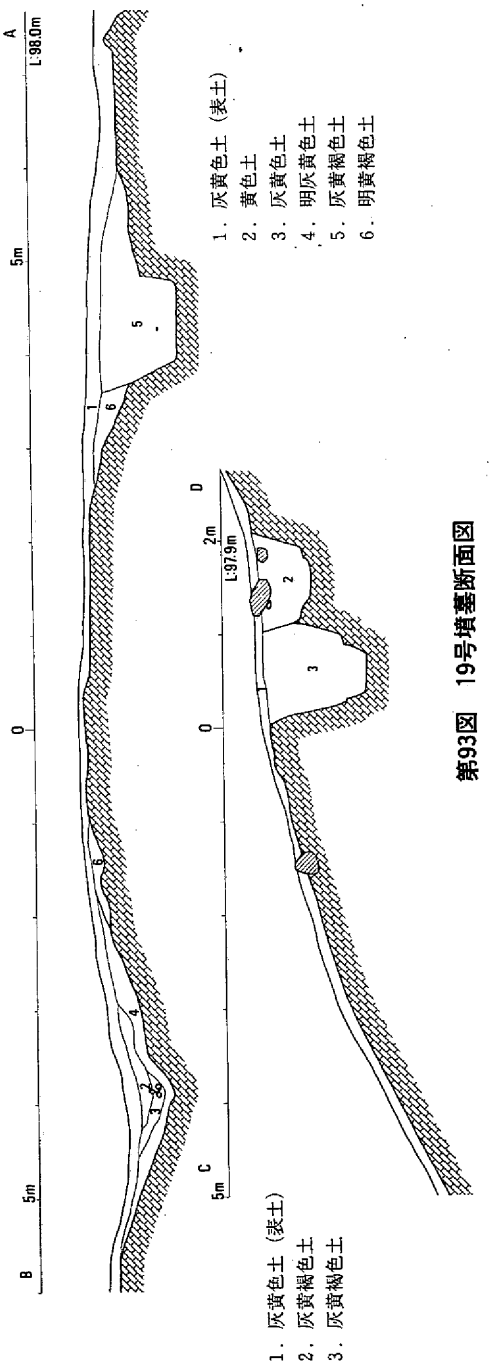
主体部の切り合い関係は**第4・5主体部**において判別でき（第93図下段）、第4主体部の方が新しい。

主体部の形態は、**第7主体部**（第95図7）以外の主体部が小口溝を持つ。**第2～4**（第94図2～4）・**6・8**（第95図6・8）主体部のように、小口溝の端や墓壙底の側縁に沿って10～20cm大の礫を配するものも見られる。これらの礫は地山に含まれるものと同じである。

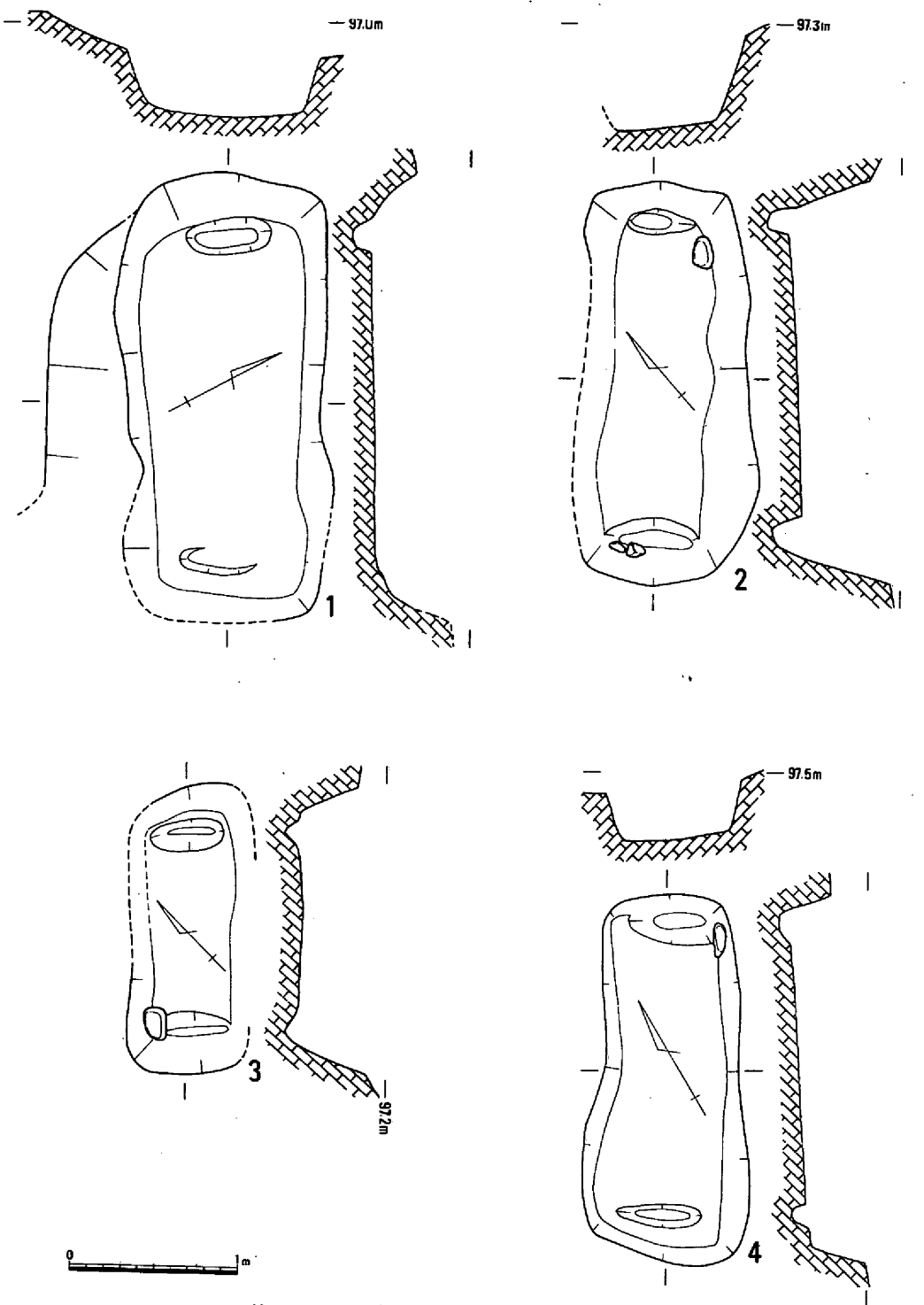
4．遺　　物（第97～99図）

西斜面出土遺物（第97・98図）

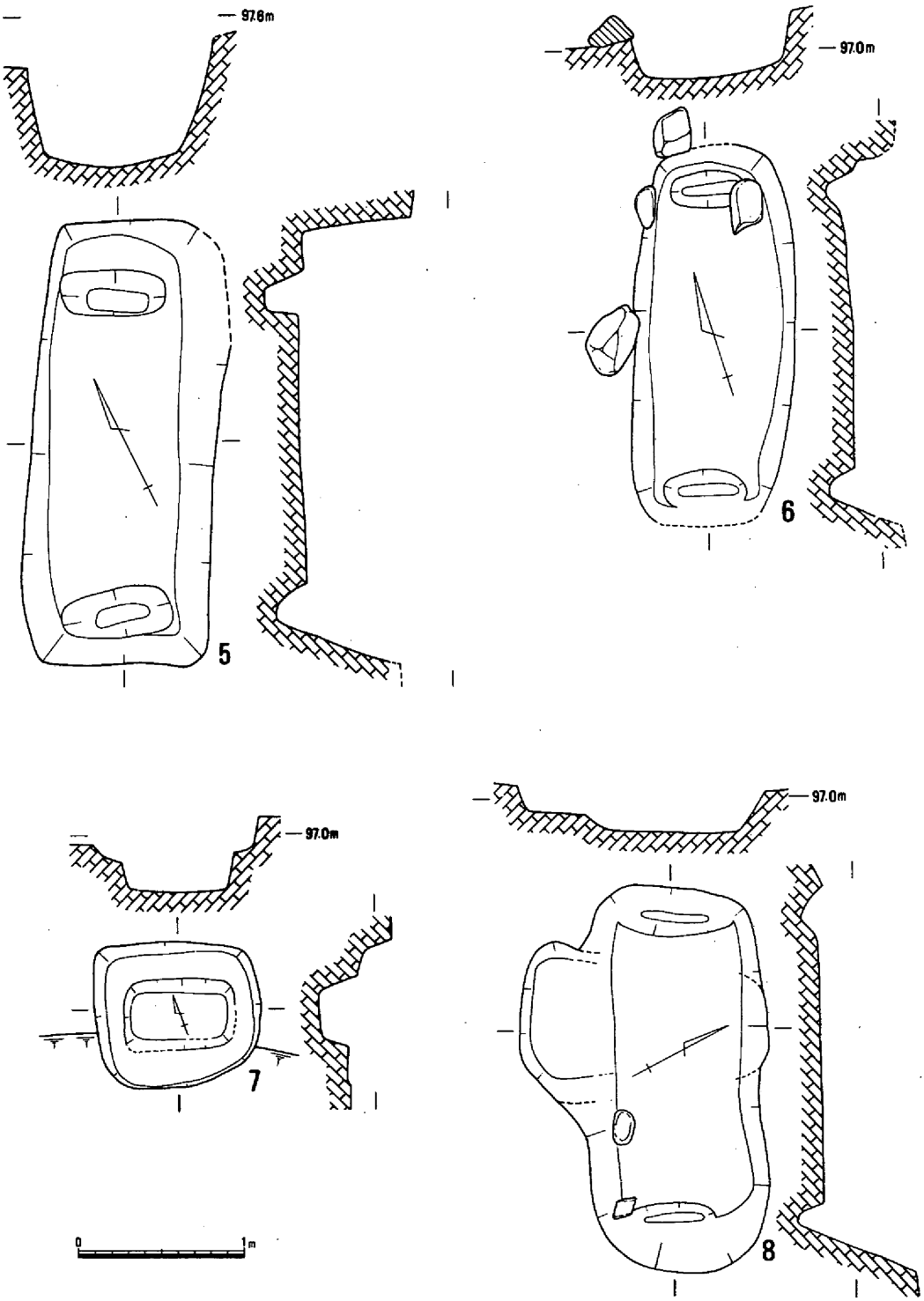
1～5、**6～8**、**9～11**は同一個体の可能性が強いものと考えられる。**1**、**2**とも内外面調整不明、色調は1が橙褐色、**2**が淡茶褐色で2の外面の沈線文は鋸歯文の可能性がある。**3**の調整は内面口縁部が不明、頸部がヨコナデである。色調は明橙褐色。**4**の最下段突帯は痕跡のみである。各段に方形と円形の透かしが交互に3～4方向入る。調整は外面は風化で不明、内面は強いユビナデ状の凹みが観察できる。色調は淡茶褐色である。**5**は内面にヨコナデ、あとは風化で不明で色調は外面淡黄褐色、内面明橙色である。**6**は内面にヨコナデ、その他は風化で不明で色調は淡茶褐色である。**7**は各段に方形と円形の透かしが交互に4方向入る。内外面風化で不明であるが、内面に板状工具痕が見られる部分がある。色調は淡茶褐色である。**8**の色調は淡



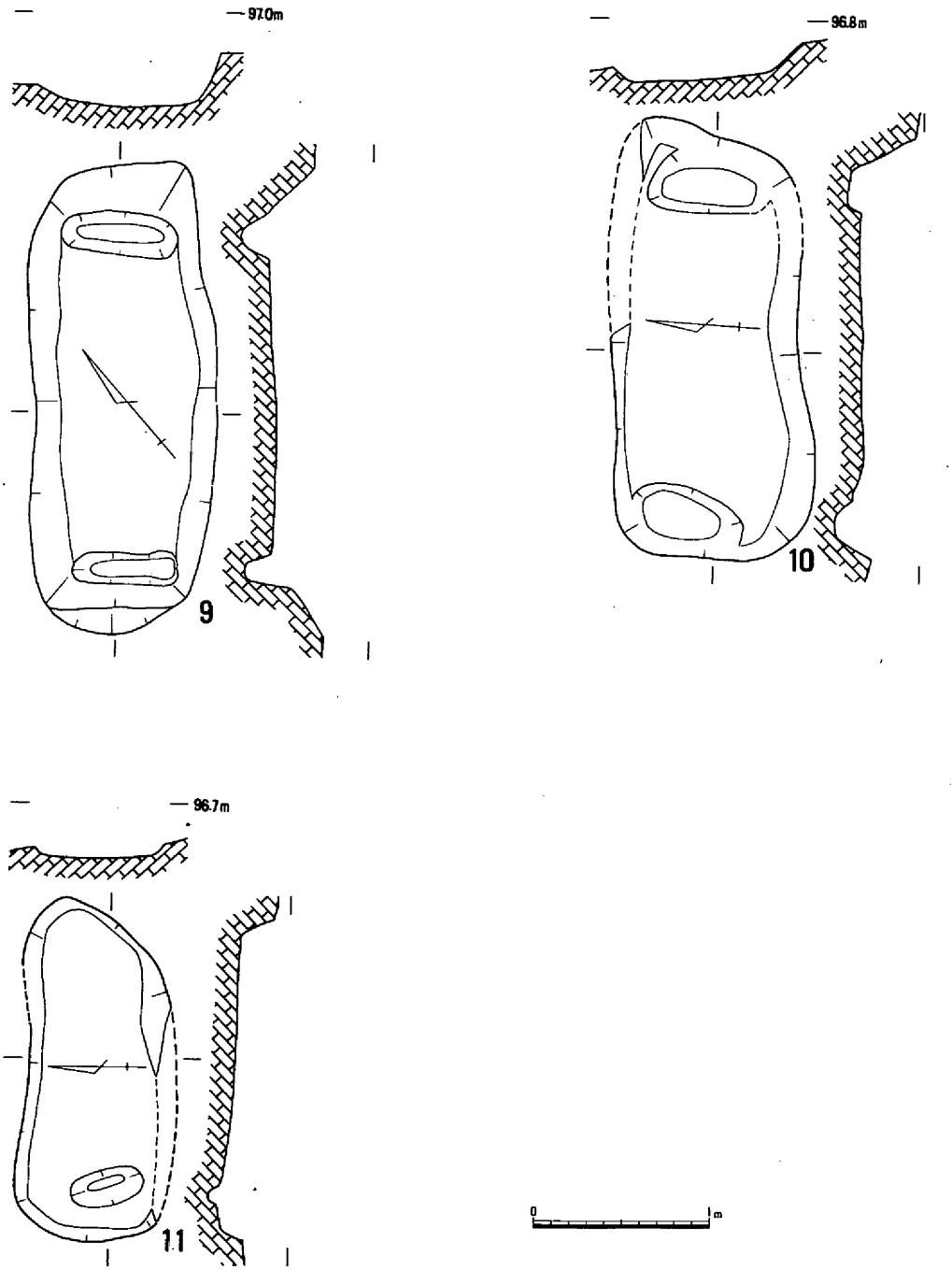
第93図　19号墳墓断面図



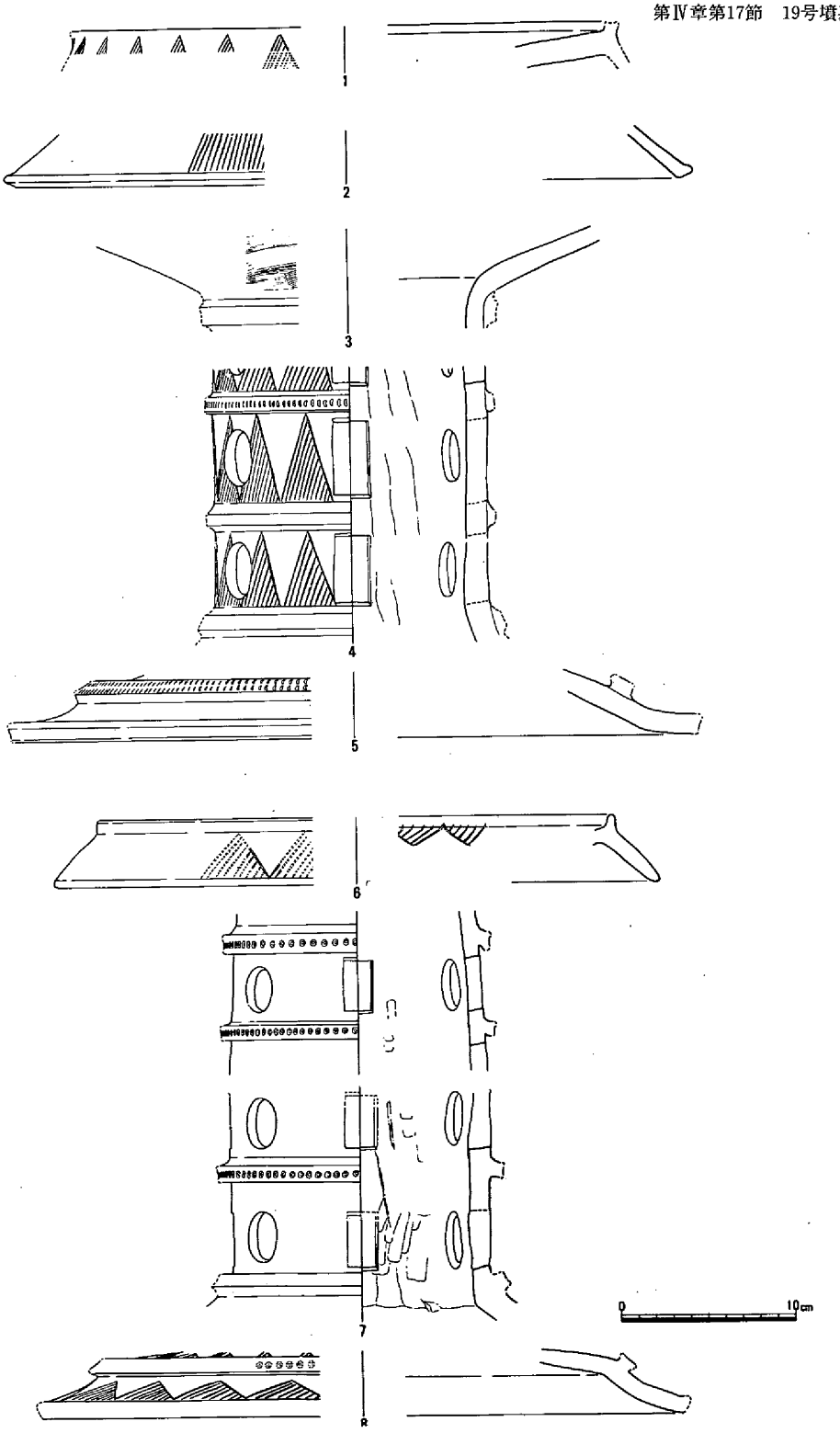
第94図　19号墳墓　第1～4主体部



第95図　19号墳墓　第５～８主体部



第96図　19号墳墓　第９～11主体部



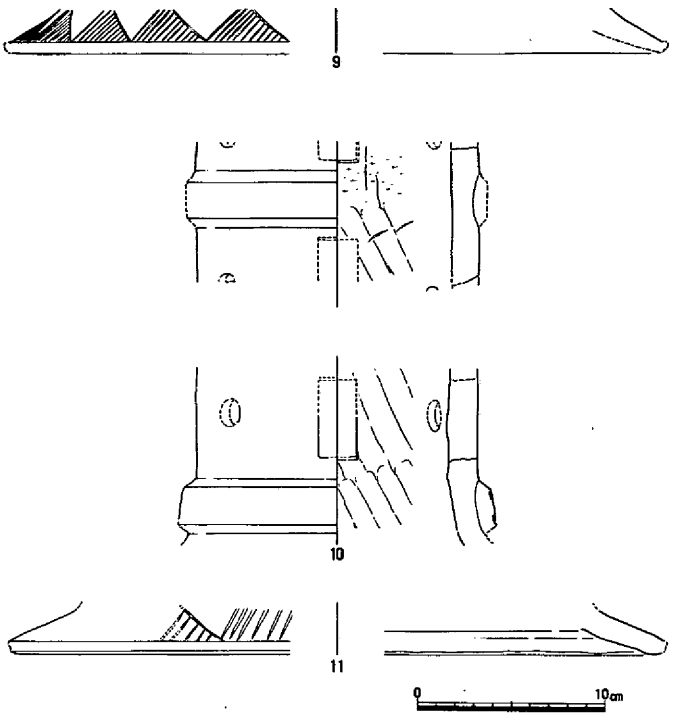
第97図　19号墳墓西斜面出土遺物（1）

茶褐色である。9の色調は外面淡灰褐色、内面明黄褐色である。10の突帯には文様があるが、風化のため図示できない。各段に方形と円形の透かしが交互に入る。11の調整は風化で不明である。

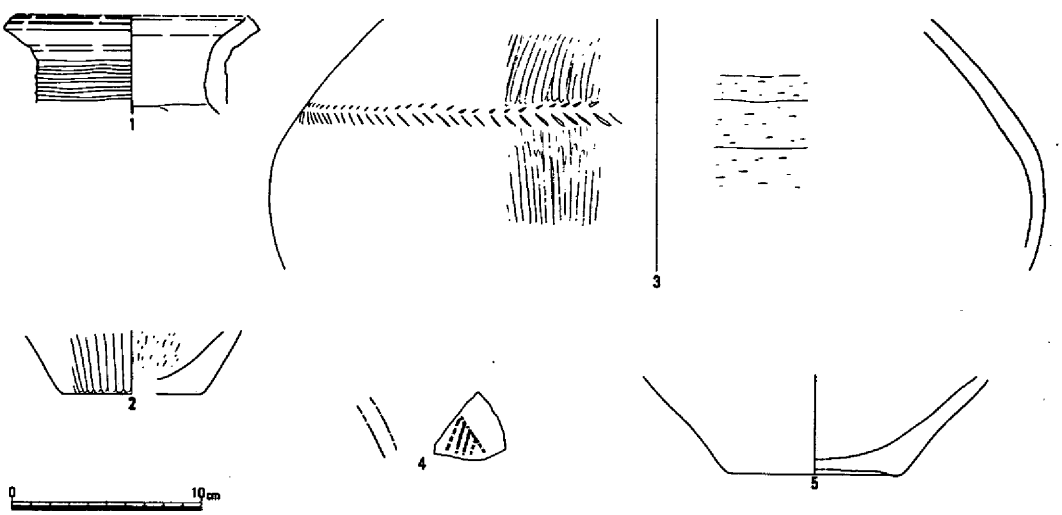
主体部出土の遺物（第99図）

1と2は第1主体部から出土した同一個体と考えられるものである。頸部外面に浅い凹線をわずかに残す。調整は口縁～頸部内外面がヨコナデであるが、頸部外面は風化で不明である。底部は焼成後穿孔で、色調は白黄～黄灰褐色である。3は第4主体部からの出土で色調は黄灰色、黒斑がある。4は第5主体部出土で器種不明、色調は赤褐色である。5は南側古道から出土で第4主体部出土のものとよく似た胎土を持つ。調整は内外面風化で不明、色調は灰黄～赤褐色である。

（氏平）



第98図　19号墳墓西斜面出土遺物（2）



第99図　19号墳墓出土遺物

第18節　20号墳墓

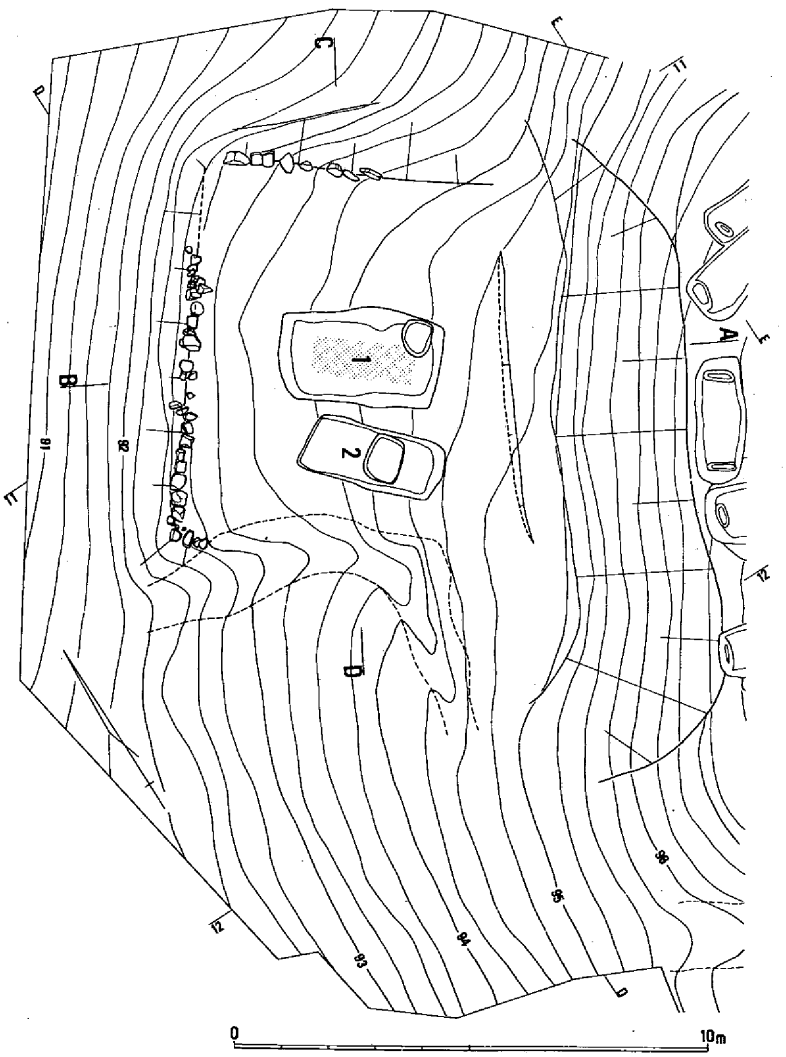
1．調査前の状況

20号墳墓は19号墳墓のすぐ西、19号墳墓よりさらに一段下の平坦面上に位置し、標高は93～95mである。調査前に明確な平坦面が存在していたため、南北・東西にトレンチを設けた。

2．墳　　丘（第100図）

盛土と考えられる層は、最大で40cmの厚さで残る（第102図７層）。西側ではその下に旧表土層が残る（第102図８層）。

墳丘を画する施設として、まず東側の削り出しと溝がある。削り出しは南北13.6m、東西2.8m、比高差約２mで、溝は底部で長さ5.8m、幅0.7～1.3mである。石列は北と西側に残る。盛土下端に設置される（第102図参照）。北側の石列は30～50cm大の角礫を使用し、東から西へ向かって１m下る。西側は10～30cm大の角礫を使用し、ほぼ水平に並ぶ。両者とも直立して前面に倒れた状況を呈している。南側は古道によって



第100図　20号墳墓全体図

破壊されているため墳端は不明である。

以上から、墳丘平坦面の規模は現状で南北８ｍ、東西6.3ｍの方形で、墳丘は南北約11ｍ、東西約８ｍの方形である。

３．埋葬施設（第103図）

第１主体部が墳丘の中央に位置し、第２主体部が主軸を第１主体部に対してやや斜行する形でその南側に位置する。

第１主体部（第103図１）

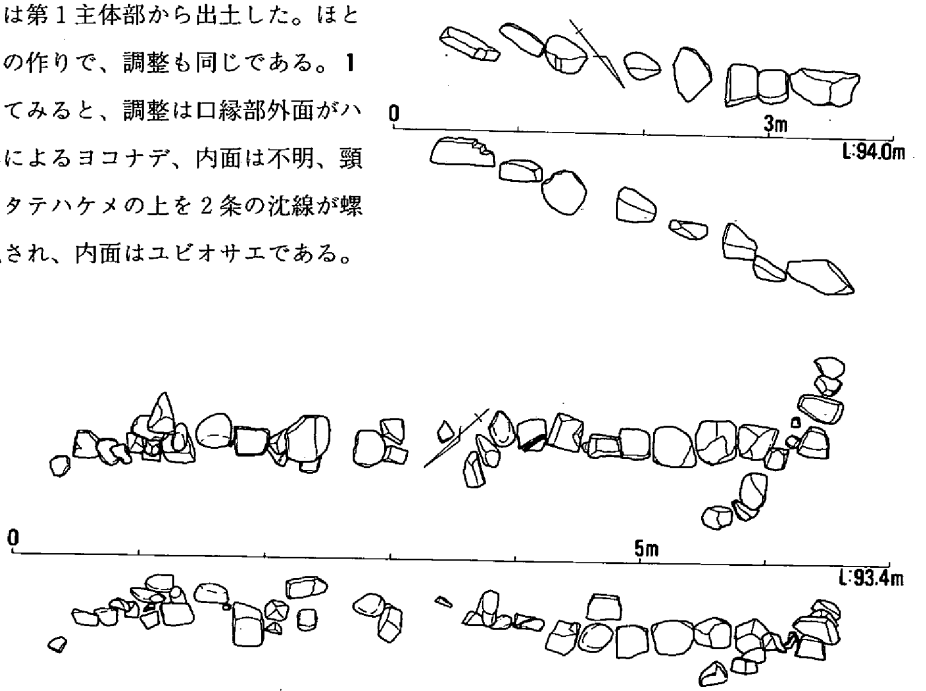
第１主体部上には炭化物や焼礫を含む暗灰色土（第102図５層）が堆積し、その中央部に土器だまりが存在した。さらに掘り方の南東隅で暗灰色土の埋土の焼土土壙を検出している。焼土土壙の壁面は焼けて焼土化している部分がある。これらの下に置き土と棺痕跡を検出した。棺痕跡は底面で長さ185㎝、幅70㎝の長方形である。

第２主体部（第103図２）

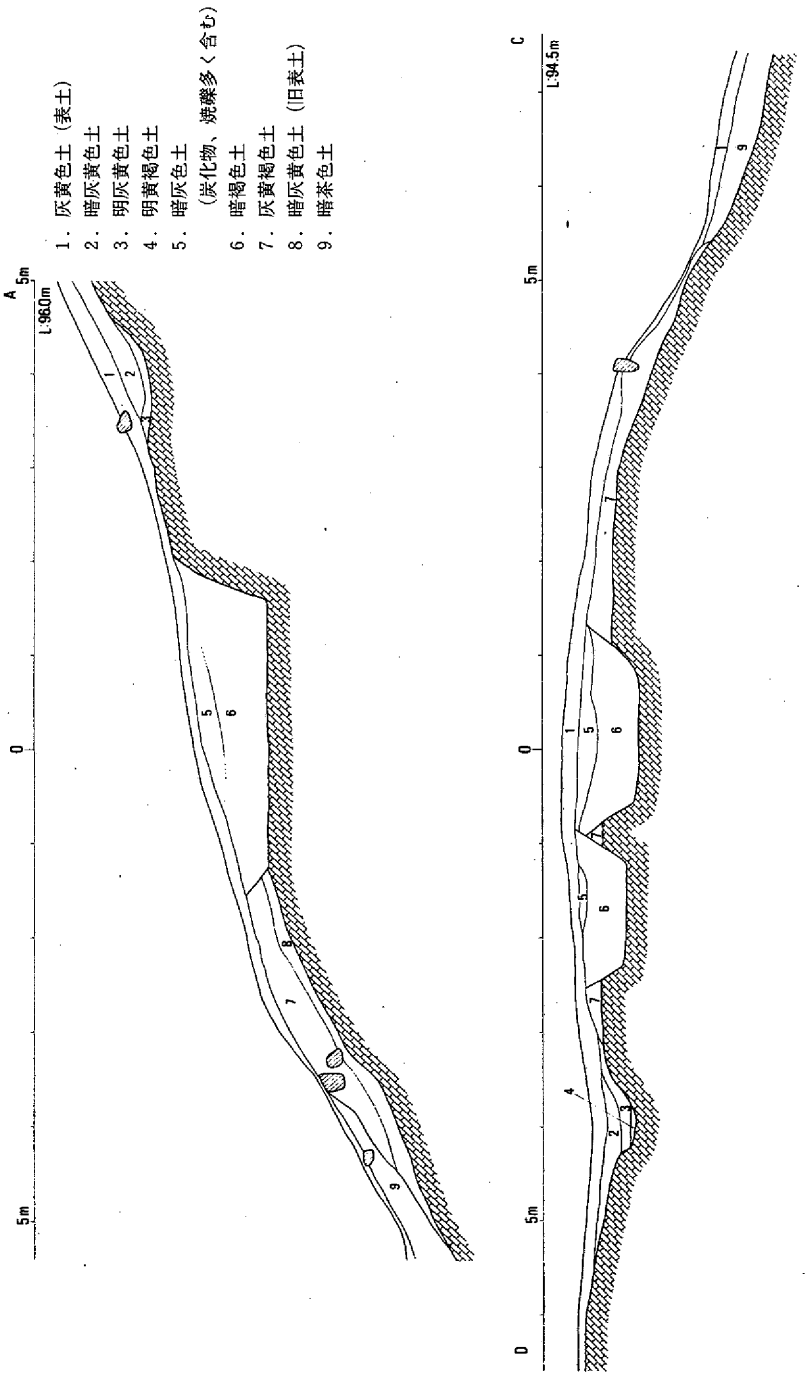
第２主体部上にも炭化物や焼礫を含む暗灰色土（第102図５層）が堆積し、掘り方の中央部やや北側に土器だまり（斜線部分）、その少し南に暗灰色の埋土の焼土土壙を検出している。焼土土壙の壁面は焼土化していた。

４．遺　　物（第104～105図）

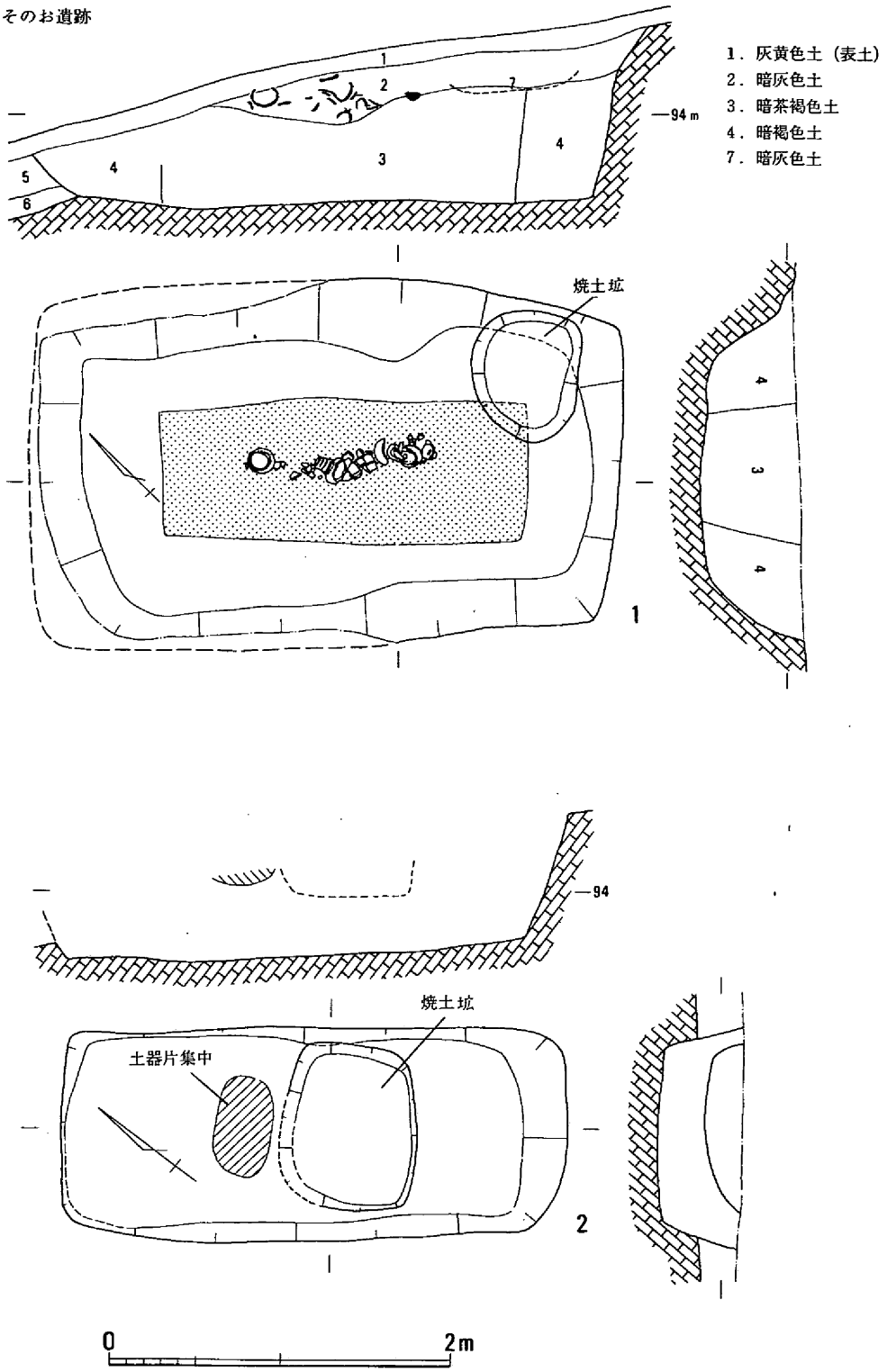
１～５は第１主体部から出土した。ほとんど同一の作りで、調整も同じである。**１**を例にしてみると、調整は口縁部外面がハケ状工具によるヨコナデ、内面は不明、頸部外面はタテハケメの上を２条の沈線が螺旋状に施され、内面はユビオサエである。



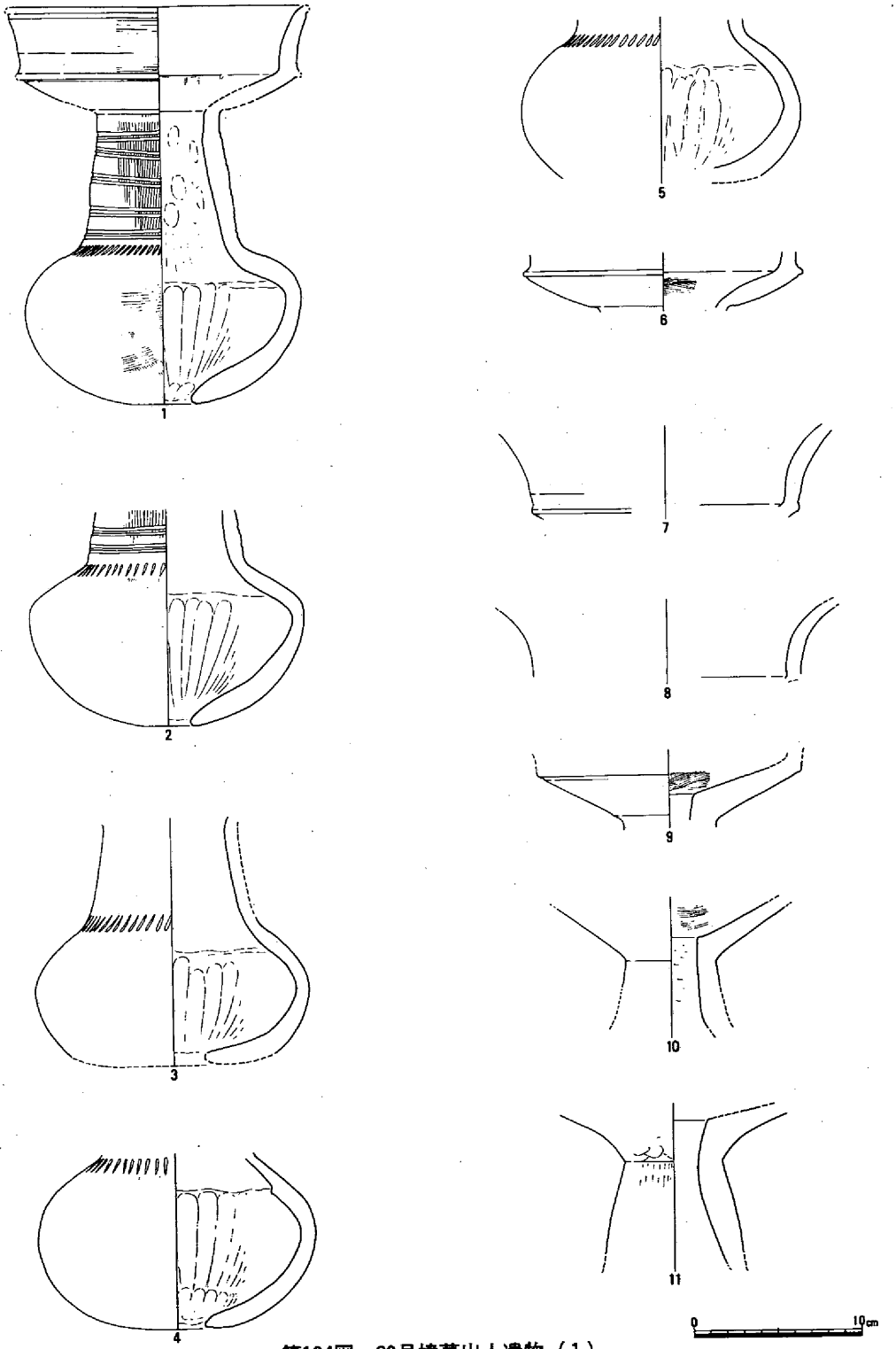
第101図　20号墳墓石列



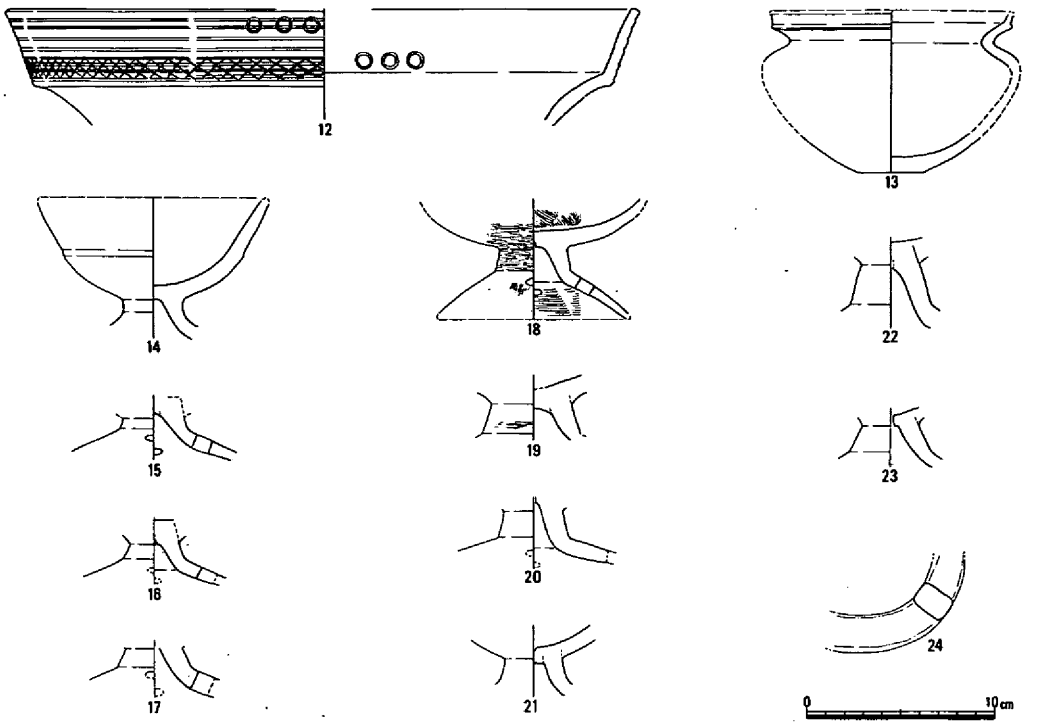
第102図　20号墳墓断面図



第103図　20号墳墓　第1・2主体部



第104図　20号墳墓出土遺物（1）



第105図　20号墳墓出土遺物（2）

頸部～胴部は外面ハケメで胴部はその後ナデて消す。胴部内面は縦のユビナデ、底部にかけてはユビオサエ、底部は焼成前穿孔である。1の色調は外面橙色、内面灰褐色である。7は南西斜面、6と8が第1主体部からの出土である。6の調整は外面ヨコナデ、内面は口縁上部がヨコナデ、屈曲より下に横のハケメが見られる。7・8共に内面ハケ状工具によるヨコナデ、7の外面も同じで8はヨコナデである。色調はいずれも肌色である。9と10は第1主体部、11が北西斜面から出土した。9は外面ケズリ後ヨコナデ、10は外面風化で不明、11は口縁部外面ケズリ後ナデ、脚部内面ナデである。色調はいずれも肌色である。12は第1主体部棺内と19号墳墓西斜面にかけて出土した。内面の竹管文は3個のみで連続していかない。調整は外面沈線状櫛描文上をヨコナデ、内面ヨコナデである。胎土はいわゆる「水漉粘土」、色調は赤褐色である。13は第1主体部出土で、内外面に赤色顔料の塗布が見られる。外面は方向不明のヘラミガキ、内面はケズリ後ヘラミガキと思われる。胎土は水漉粘土で、色調は灰白褐色である。14、15、17、18、20～22は第1主体部、16・19は南西から、23は西斜面からの出土である。14の内外面の調整は風化で不明で、胎土は水漉粘土で色調は白黄褐色である。18の脚柱部内面はナデ、胎土は水漉粘土で色調は黄白褐色、赤色顔料の塗布の可能性がある。15～17、19～23の調整は、19が脚柱部外面に横ヘラミガキを残す他は内外面風化で不明で、胎土はいずれも水漉粘土である。24は墳丘中心から10m南西で出土し、色調は灰黄白色である。　（氏平）

第Ⅴ章　２区の調査

第１節　調査の概要

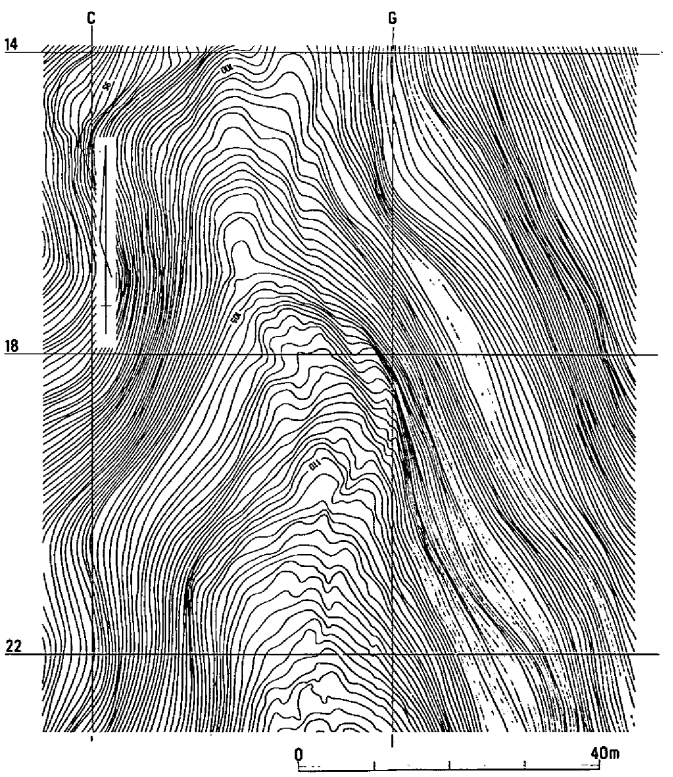
２区は１区の南に続く尾根上で、標高100～112ｍの間に位置する。尾根はかなり急峻な地形を呈しており、頂部の面積もさほど広くはなく、南北約70ｍ、東西約15ｍの範囲を調査対象とした。調査の結果、約２～８ｍの間隙を置いて連続する８基の墳墓を検出したが、大半は後世の古道によって削られていたり、自然流出のために墳丘は原形をとどめていない。また埋葬施設も上部が流出しているため浅いものが多く、各墳墓とも築造時において盛土が厚く施されていたであろう北側部分においてその傾向が強く、24号、27号墳墓等は完全に流出した墓壙も存在したものと考えられる。

調査前の状況では、尾根上にテラス、あるいはマウンド状の高まりなど、地形に変化が認められ、石列を一部露呈したものも確認できる状態であった。地形から墳墓であると推定できたものは22号、23号、24号、27号で、28号はやや不明確であった。石列が認められたのは23号、24号で、27号は表土除去後に検出された。よって21号、25号、26号は調査途中で新たに検出されたものであり、墳丘構造等に十分な資料を得ることができなかった。

１次調査では古墳状の高まりが明確であった23号墳墓を全面的に、22号、24号墳墓は幅１ｍのトレンチによって遺構検出を実施した。その結果22号から土器溜りとして高杯等が数個体分出土したのをはじめ、23号から石列、土器棺、土器少量が、24号から石列、配石遺構等が検出され、この一帯も埋葬遺構が存在すると判断されるに至った。このうち23号墳墓は不明確ながら方形の墳丘状を呈していること、盛土を施している事などが確められたものの、埋葬施設として壷棺２基が検出されただけで、他の墓壙は残存していないと判断された。

２次調査では１次調査の成果を参考にしながらも、新たな観点から調査を再開した。まず明確な石列を残しながら重機によって表土除去、抜根を行い、石列、遺物の発見に専念した。その結果、26号墳墓、27号墳墓で土器を数点採取し、27号墳墓で石列を検出した。表土除去後、再度尾根上を踏査し、地形の変化、石列の位置、遺物出土地点の確認を行い、墳墓の中心と推定される位置に基点を設定した。その後、調査期間の制約から、埋葬施設の検出を地山面において実施し、墳丘については、土層断面、石列、調査後の地山地形を実測するにとどめた。そのため墳丘形態については石列、地山地形、墓壙配置等から推定せざるを得なかった。また墓壙は発見後直に掘り下げ、遺物は出土状況を記録せずに取り上げていく方法をとったため、墓壙検出以前に出土した土器の一部は、後に下方で検出した墓壙との対応関係が復元しえなかったものもある。

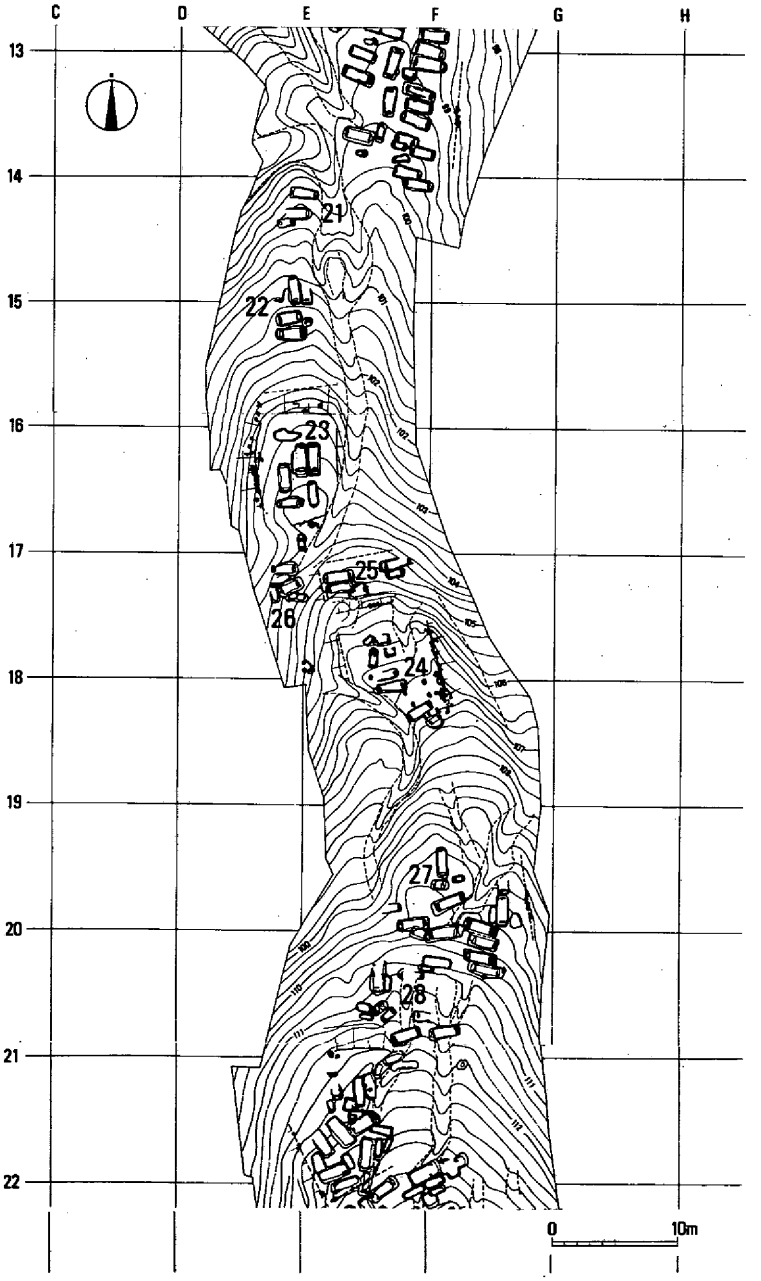
検出された墳墓は８基を数えるが、26号墳墓については23号墳墓との関係が不明確であったり、28号墳墓は１基の墳墓とするには困難な要素も多く、便宜的にひとつの墳墓として扱うことにした。石列の残存した23号、24号、27号墳墓はいずれも方形を呈していたと推定され、他の墳墓も基本的には同様の形態をもっていたと考えられるが、前述したように調査方法が墓壙検出を主眼に置いたものであるため、断定できるほどの情報が得られなかった。ただ、22号、26号墳墓については墳丘盛土が部分的に残っていたことや、他の墳墓についても墓壙底レベルと墓壙深度との関係から、明らかに自然地形を加工して、何らかの墳丘を形成していたと考えられた。石列は大半が流出しており、残存状態は良くない。しかし、他の調査区の墳墓等の状況から推定して元々は、少なくとも南辺を除いた「コ」字形に石列を巡らし、墓壙底レベルと墳頂面レベルの関係から数段の石垣状を呈していたと推定できる。埋葬施設としては、ほとんどが内部に組合式木棺を納めたと考えられる墓壙が３～14基配されており、２区での総数は68基を数える。また２区北半に位置する22号、23号墳墓からは計３基の土器棺が検出されており、１区の16号、17号墳墓との時期的な関係が注意される。木棺墓の主軸は大半が尾根方向に直交



第106図　２区調査前地形図

する東西方向をとるが、南北方向に主軸をもつものもかなり見られ、その占地状況に注意しておきたい。遺物は各墳墓から出土しているが、全て、壷、高杯、器台等の供献されたと推定される土器のみで、副葬品は皆無である。土器は古道内より出土したものが多いが、主体部の直上より出土したものもかなりの量があり、鋸歯文や突帯で飾られたものが主流を占める。また１区の弥生墳墓に比較して、供献土器を確実に伴う主体部が少なく、流出した事を考慮してもなおその傾向が強いように感じられる。

以上のように、２区では１次調査で考えられた以上に多数の墳墓を検出し、多くの成果を得ることができた。しかしながら、調査方法に制約があったことから、得るべく情報が記録できなかった面もあり、４区以南の調査に課題を残すことになった。　　（椿）



第107図　２区遺構全体図

第２節　21号墳墓

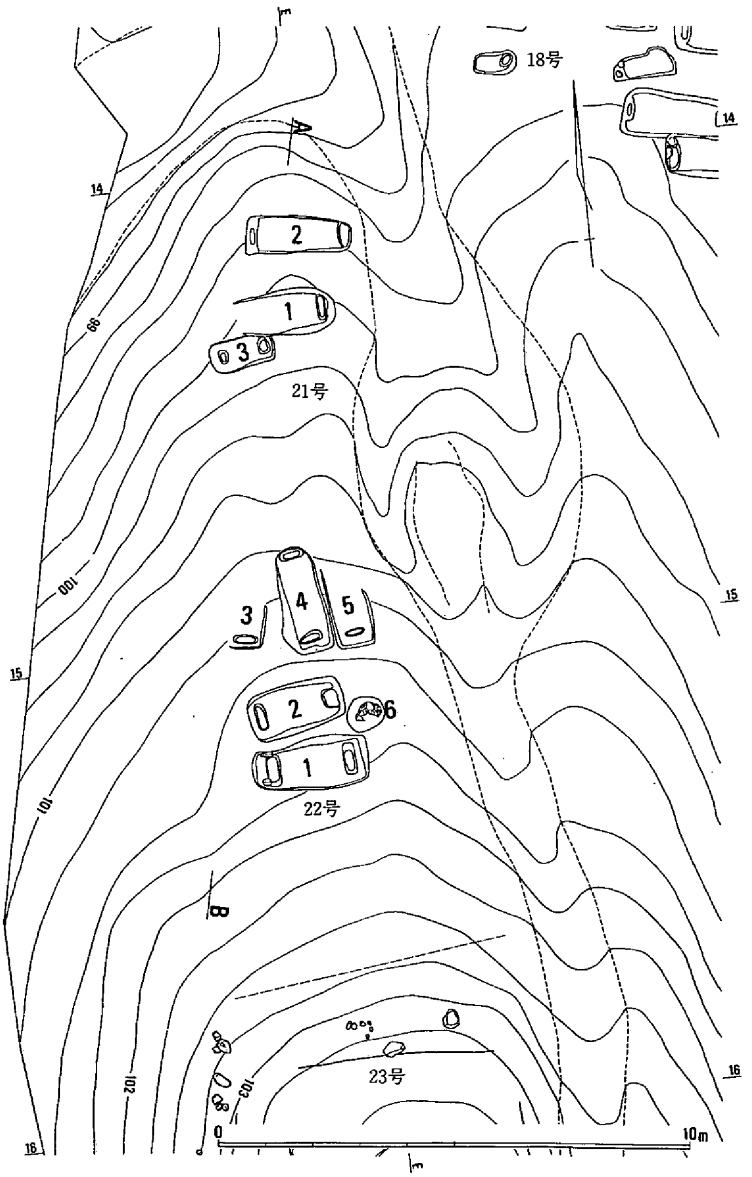
１．墳　　丘　（第108図）

２区の北端に位置するこの墳墓は、調査前の地形からはその存在さえ推定できなかったものであり、南に隣接する22号墳墓の墳端検出時に発見できたものである。石列や明確な盛土は検出できなかったものの、第１主体部と第２主体部の棺底レベルがほぼ同じ点や、土層断面にやや変換点が見られることなどから、自然地形に直接墓壙を掘り込んだものではなく、いくらかの墳丘を形成していたものと考えたい。南側を除く周辺部は古道によって改変されており、また前述のごとく墳丘規模は推定さえ困難な状況であるが、２区の中では最小の墳墓になると考えられる。

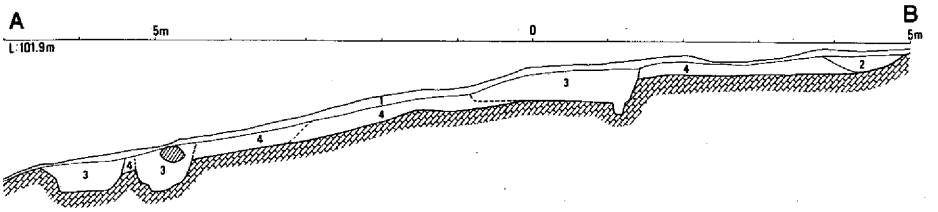
２．埋葬施設

埋葬施設は３基確認でき、いずれも小口板を差込む溝をもつタイプである。主軸方向は全て尾根方向に直交しており、第１主体部と第３主体部は切り合っているが、新旧関係は判断できなかった。

第１主体部（第111図１）　西端は流出しており残存長は検出面で



第108図　21号・22号墳墓全体図



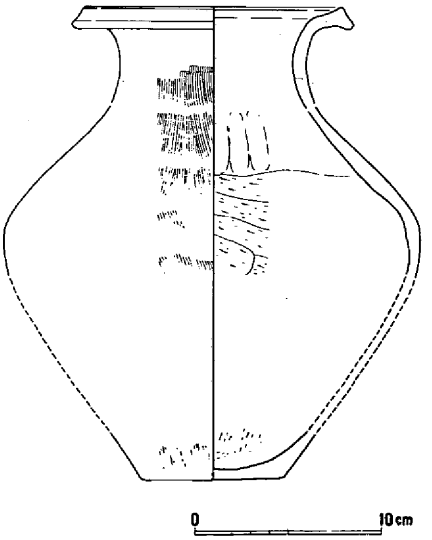
1．表土
2．暗灰黄色土（地山塊少含）
3．灰黄褐色土（地山塊含）
4．灰黄褐色土（地山大塊含）

第109図　21号・22号墳墓断面図（S：1/100）

210cm、幅100cmを測る。西側の小口溝は元から存在しない可能性が強い。遺物は出土していない。

第2主体部（第111図2）　第1主体部の北側に平行して検出された墓壙で、検出面で長さ210cm、幅105cmを測り、棺底レベルは99.6mで第1主体部より24cm低い。遺物は出土していない。

第3主体部（第111図3）　第1主体部の南に隣接しており、検出面で長さ142cm、幅63cmを測る。両小口に棺材差込み用の溝を有し、その大きさから小児棺を納めていたと判断される。埋土中より壷形土器が1点出土した。

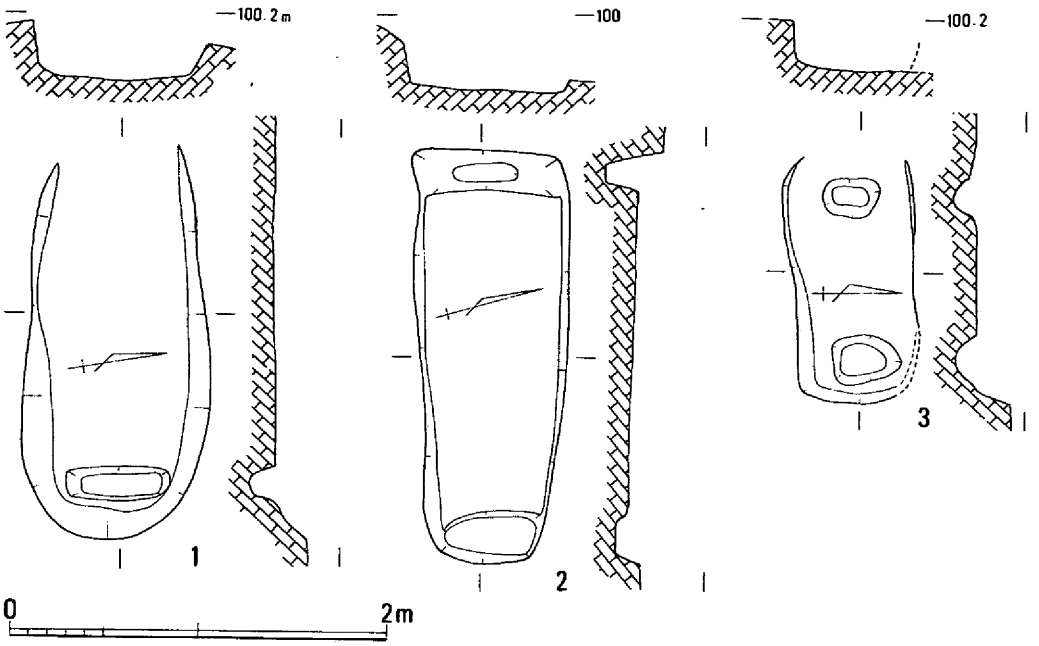


第110図　21号墳墓出土遺物

3．遺　　物　（第110図）

第3主体部より、壷形土器1個体分が出土しているが、完形に復元できず、胴部最大径、肩部の傾きは推定である。口径は13cm、底部径は7.5cmを測り、外面は頸部以下にハケメを残す。

（椿）



第111図　21号墳墓第１～３主体部

第３節　22号墳墓

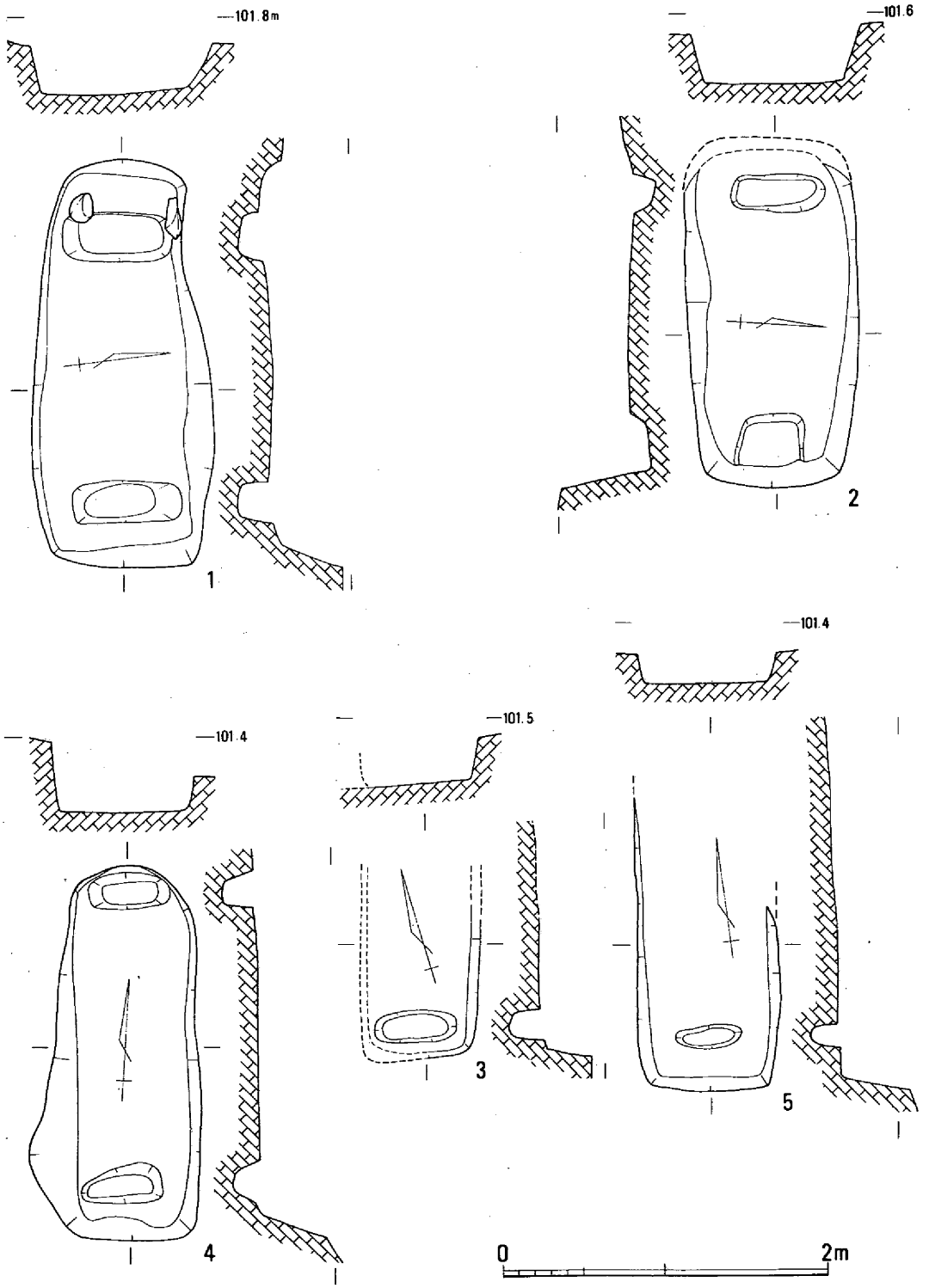
22号墳墓は21号墳墓の南側に隣接し、23号墳墓と21号墳墓の中間点に位置する。調査前の状況では、テラス状の平坦面が認められた以外、石列や明瞭な高まりは存在しなかった。１次調査時に幅１ｍ、長さ10ｍのトレンチを掘った際に弥生土器片が少量出土していたため、このテラスを墳墓と想定して、基点を設定して調査を再開した。

１．墳　　丘　（第108図）

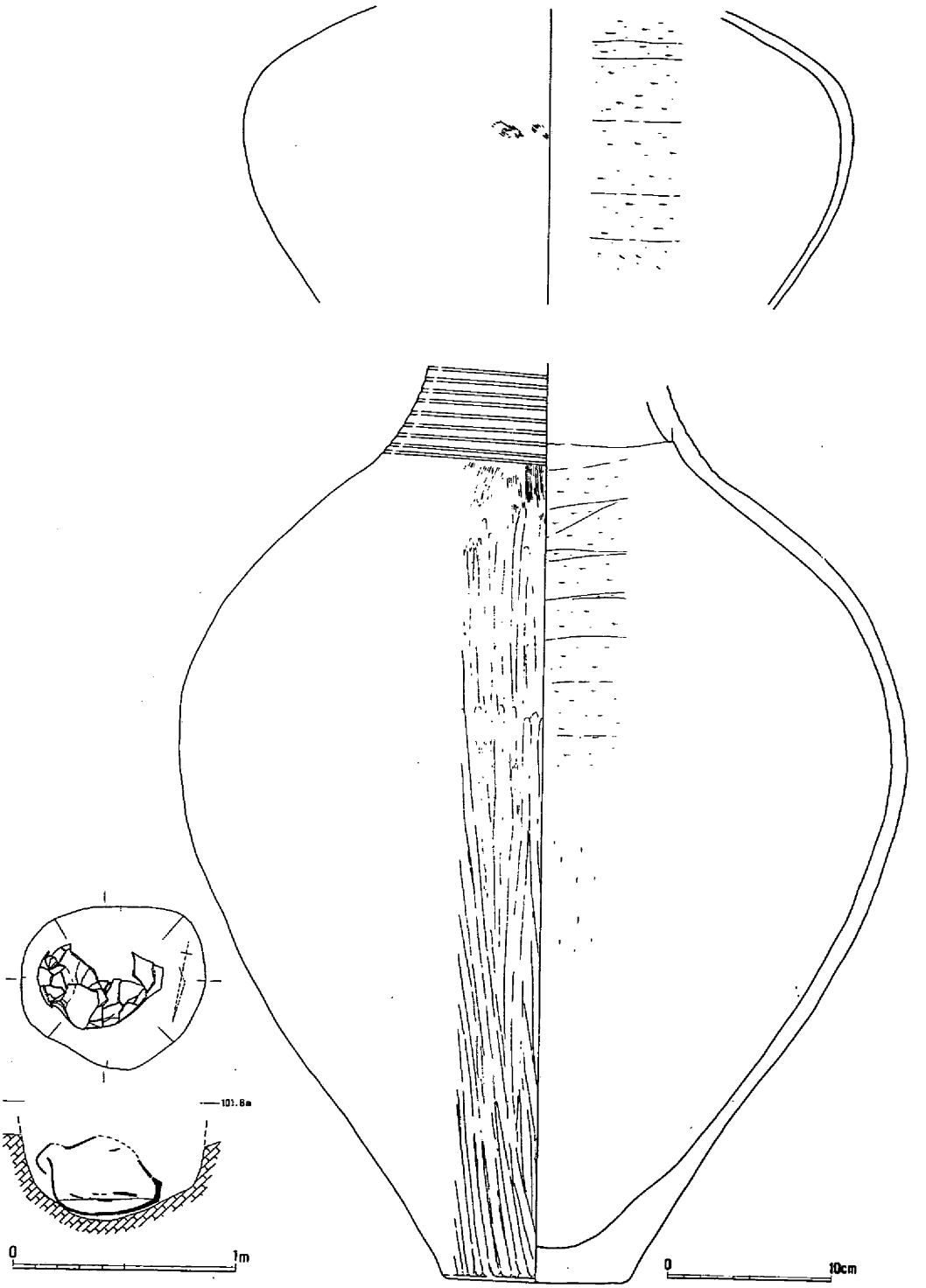
墳丘は東側を後世の古道によって、西側を自然崩壊により破壊されており、明確な石列も検出できていない。土層観察から盛土が残存していることは明らかであったが、旧表土、堆積土との関係が明確にできず、墳丘形態、規模とも不明である。主体部の配置状態や、棺底レベルが一定していることなどから、南接する23号墳墓とほぼ同規模か、やや小型となる可能性が強いと考えられる。

２．埋葬施設　（第112・113図）

主体部は木棺を埋納したと推定される墓壙５基と、土器棺１基を検出した。木棺はいずれも小口板を側板が挟むタイプで、北側の３基が南北方向に、南側の２基が東西方向に主軸をとり、整然とした配置を呈す。小口溝は一方が検出できなかったものがあるが、基本的に墓壙壁面か



第112図　22号墳墓第１～５主体部

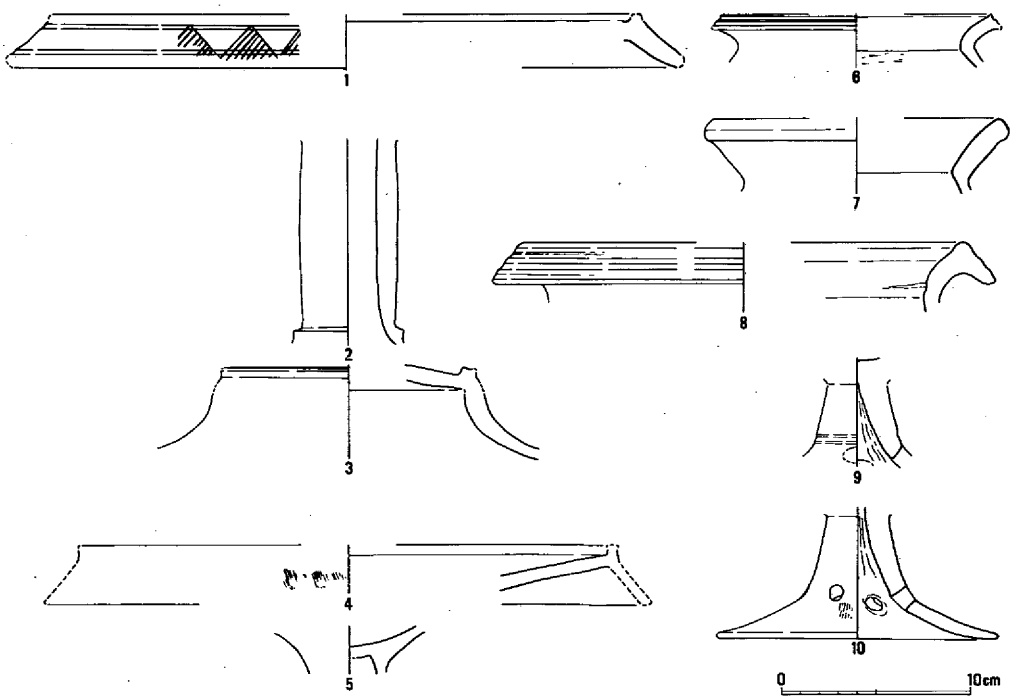


第113図　22号墳墓第６主体部

らやや離れた位置に掘り込まれている傾向があり注意しておきたい。第６主体部（第113図）の土器棺は身に口縁部を欠いた壷、蓋に別個体の壷胴部片を使用している。棺身の壷は残存高が56cm、胴部最大径44cmを測る大型品で、頸部に９本以上の沈線を施こされている。

３．遺　　物　（第114図）

遺物は墳頂部、あるいは墳丘斜面等から土器が少量出土しているが、いずれも小片である。**1**は第４主体部埋土中より出土した装飾高杯の口縁部片であるが、小片であるためこの主体部に確実に伴うものか不明である。**2**は北西斜面の表土中より出土した脚柱部で、１と３に胎土が似ている。**3**の脚部は１次調査時に墳頂部より出土している。**1～3**は同一個体の可能性が強い。**4**は墳頂部南東側、**5**は北東側から出土しており風化が著しいが、同一個体の可能性がある装飾高杯である。**6**は１次調査時に墳頂部から出土した甕口縁部小片で、口縁端部に２本の擬凹線を残す。**7・8**は墳頂部北東側から出土したものでいずれも風化している。**9・10**は１次調査時に墳頂部トレンチより出土した高杯脚部で、風化のため調整は不明瞭である。**9**は脚柱部下端に２本の沈線をかすかに残し、円形の透しを４方向にもつと推定される。**10**は円形透しを６方向にもつもので、脚端部は丸く収める。これらは出土状況から原位置を留めているものは少ないと思われるが、この墳墓に伴うものとしてよいであろう。　（椿）



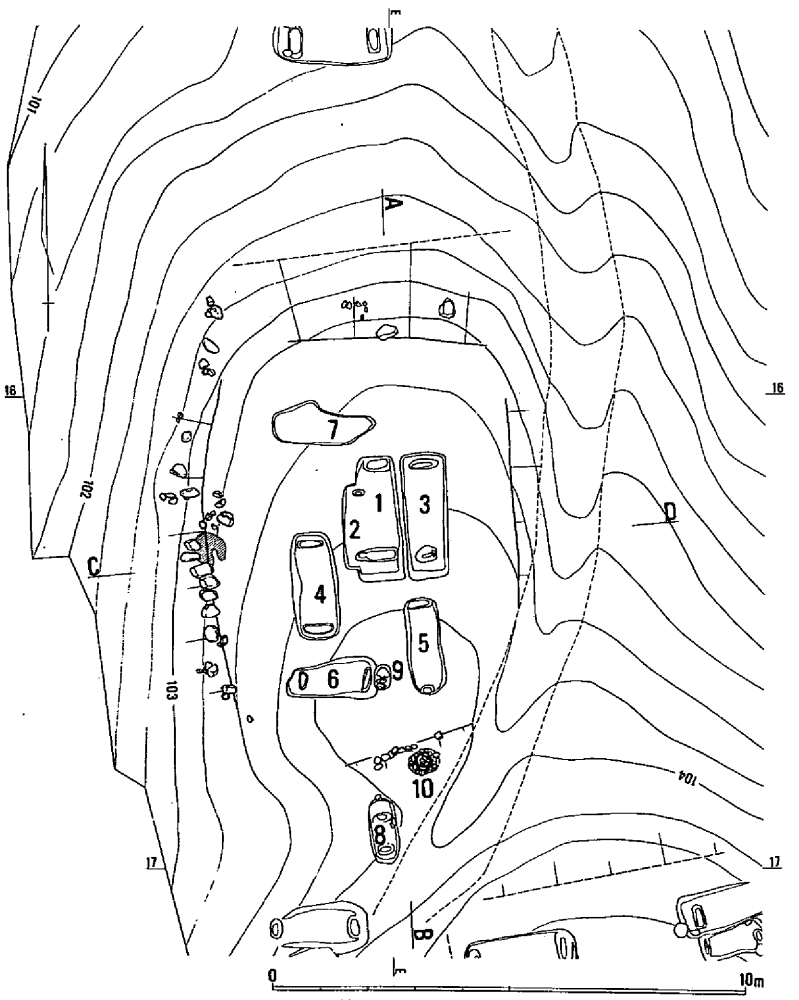
第114図　22号墳墓出土遺物

第4節　23号墳墓

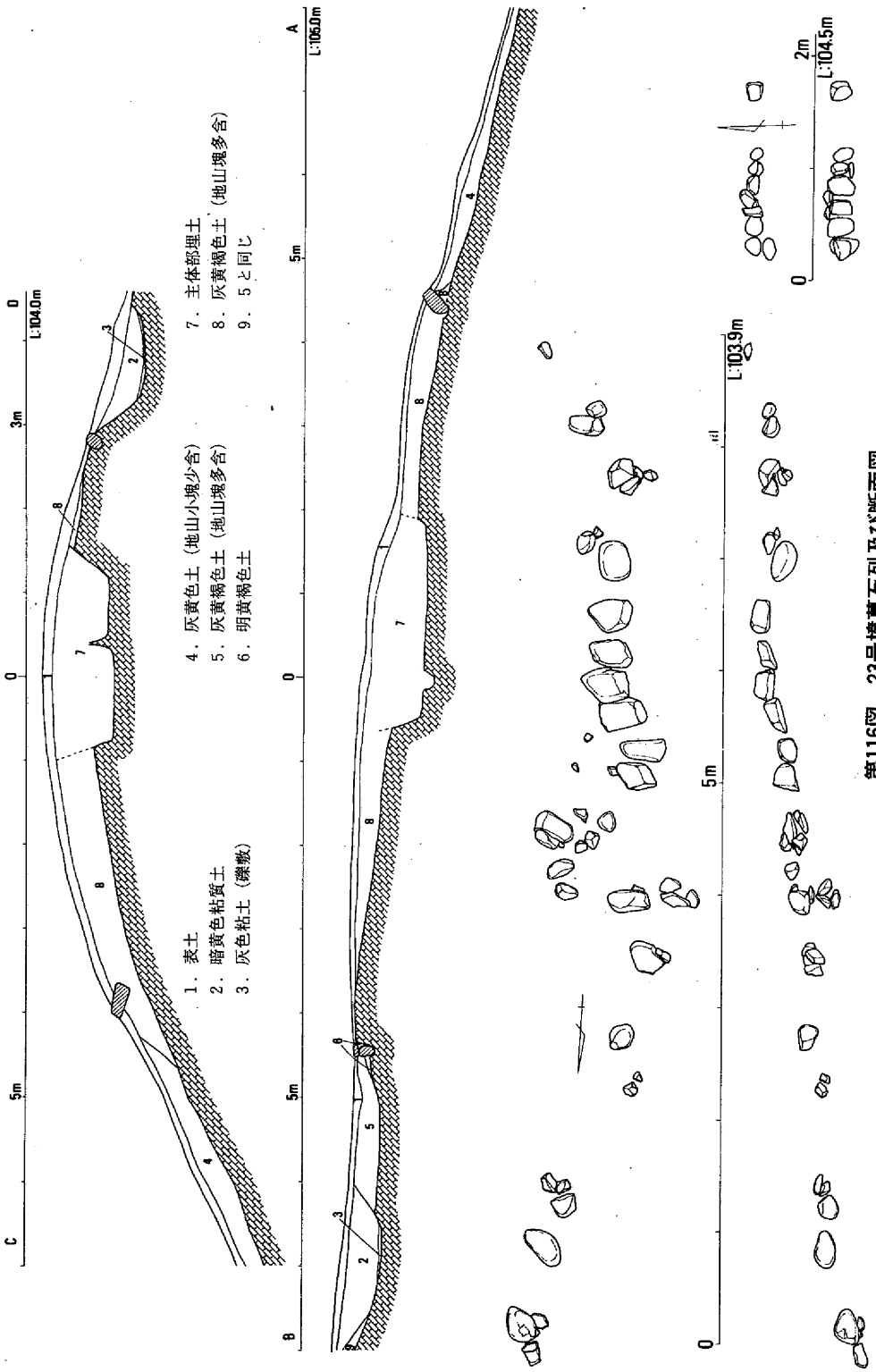
1次調査で古墳状の高まりとして遺構検出が行なわれたが、その時点では石列の一部と土器棺2基、土器片少量が出土したのみで、他の主体部等は未検出であった。2次調査では1次調査のトレンチを再検討しながら主体部検出と、石列及び墳域の確認に主眼を置いた。

1．墳　　丘　(第115図)

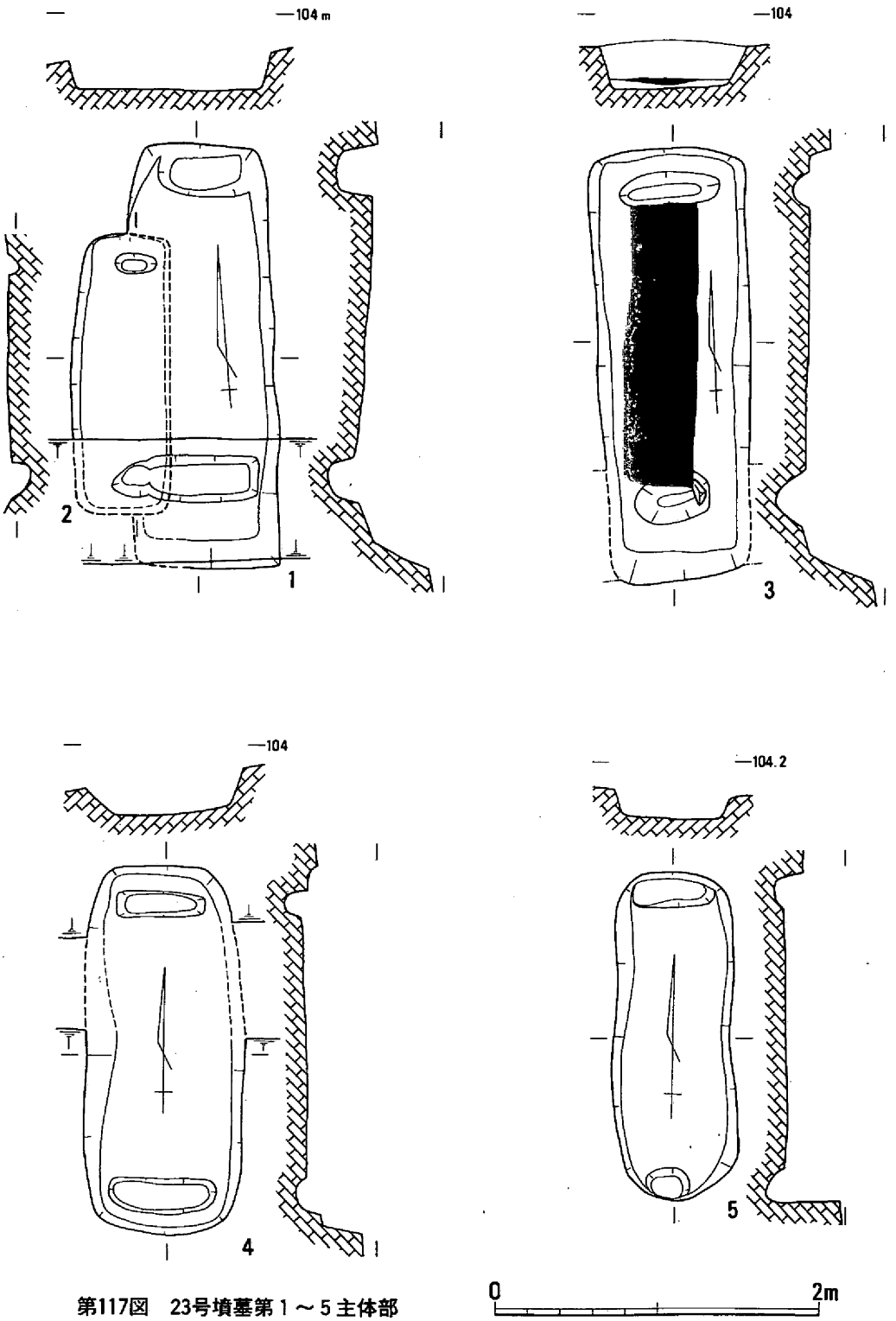
墳丘は石列が東辺を除き部分的に残存していたため、かなり良好に検出できたが、南側石列の外方、つまり南へ拡張していることが土層観察から判明した。この部分で検出した第8、10主体部はこの墳墓の埋葬施設としてとらえたが、さらに南に位置する26号墳墓との関係が明確



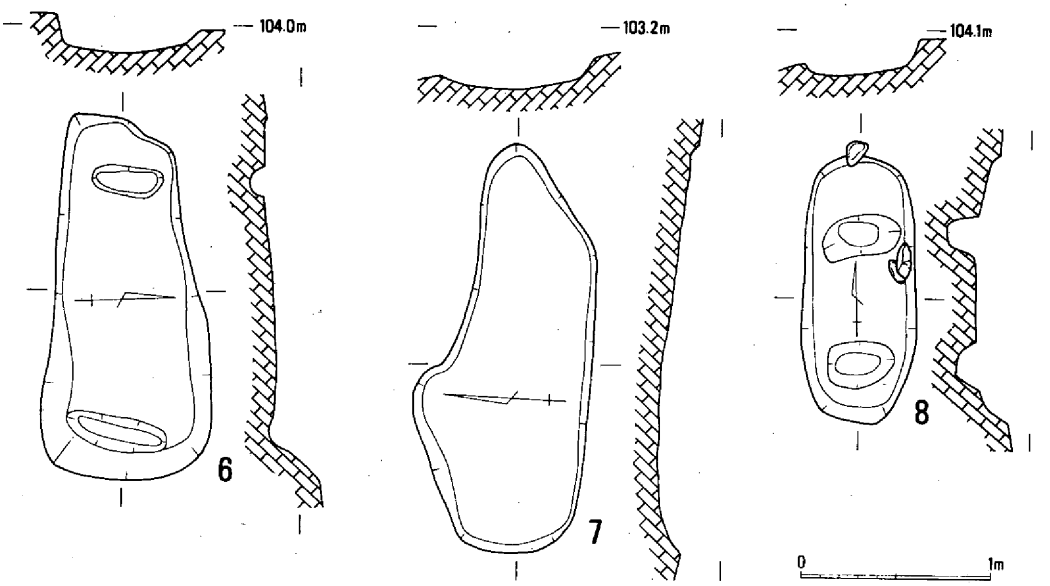
第115図　23号墳墓全体図



第116図　23号墳墓石列及び断面図



第117図　23号墳墓第１～５主体部

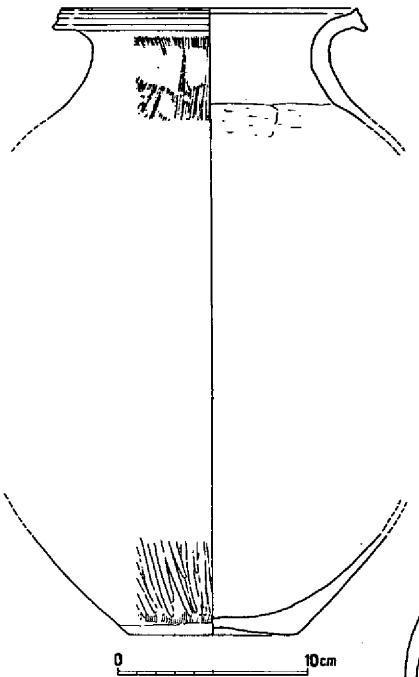


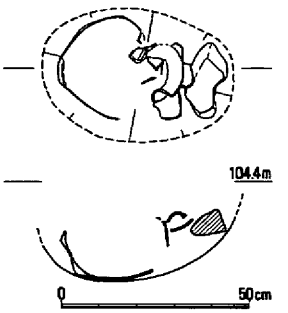
第118図　23号墳墓第６～８主体部

にできなかった。以上のことから、本墳墓は当初南北方向に長い方形を呈し、墳頂部は石列間距離にして、南北約8.5m、東西6.5m、墳端では南北方向で約11.0m、東西は推定約8.0mの墳丘が築れた後、南へやや拡張されたものと考えられる。墳丘盛土は厚いところで20cm以上認められ、下段の石列は旧表土を弱干掘り込んで、ほぼ垂直に立て並べていたが、上段の石材は南辺を除き全て流出しているものと判断した。また西側石列を構築する前に旧表土上面が一部焼土化しており、この墳墓の築造に係わるものである可能性が強い。

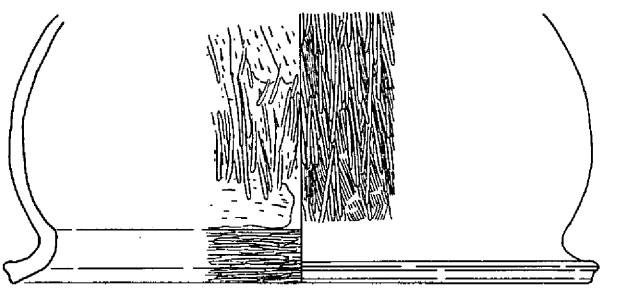
２．埋葬施設　（第117、118、119図）

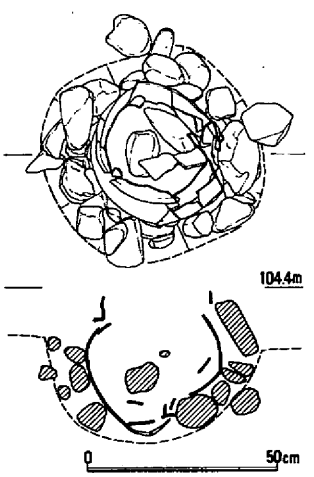
埋葬施設は木棺を納めたと考えられるもの７基、土器棺２基、墓壙かどうが判然としないもの（第７主体部）があり、このうち木棺１基と土器棺１基は拡張部分で検出されたものである。木棺はいずれも小口板を墓壙底面に差し込むタイプで、22号墳墓と同様に小口溝が墓壙壁面よりやや離れる傾向がある。墓壙主軸は第６主体部を除き、全て尾根方向に平行（南北方向）となり、特徴的である。また第３主体部は底面から約３cm浮いたレベルで、木棺内法を示すと考えられる175cmの範囲から、当墳墓群中最大量の赤色顔料が検出された。第７主体部（第117図－７）としたものは、他の主体部との配置関係からは、それらしい位置を占めているが、かなり不整形である点や埋土状況が他と異る点などから、埋葬施設とするにはやや問題の残るものであり、古道の一部、あるいは墳丘形成時の掘削痕の可能性も考えられる。土器棺は１次調査時に検出されたものであるが、第９主体部については検討を要すであろう。　（椿）

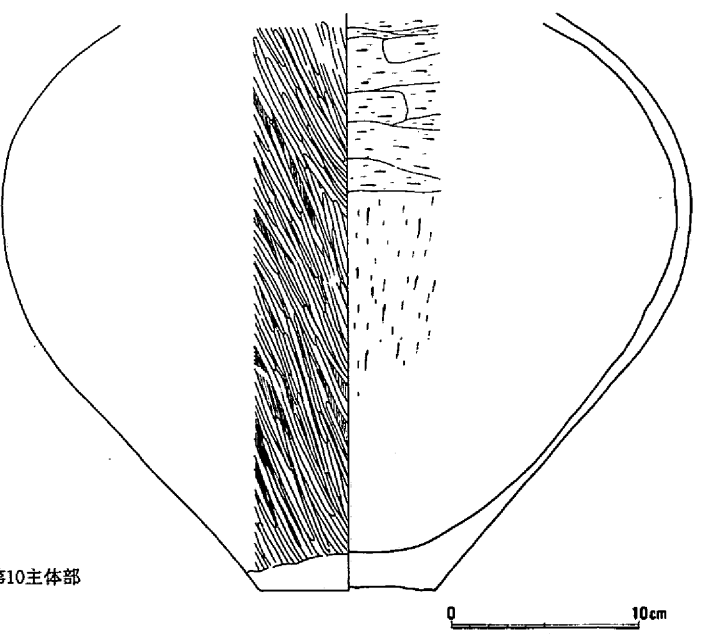




第9主体部







第10主体部

第119図　23号墳墓第9・10主体部

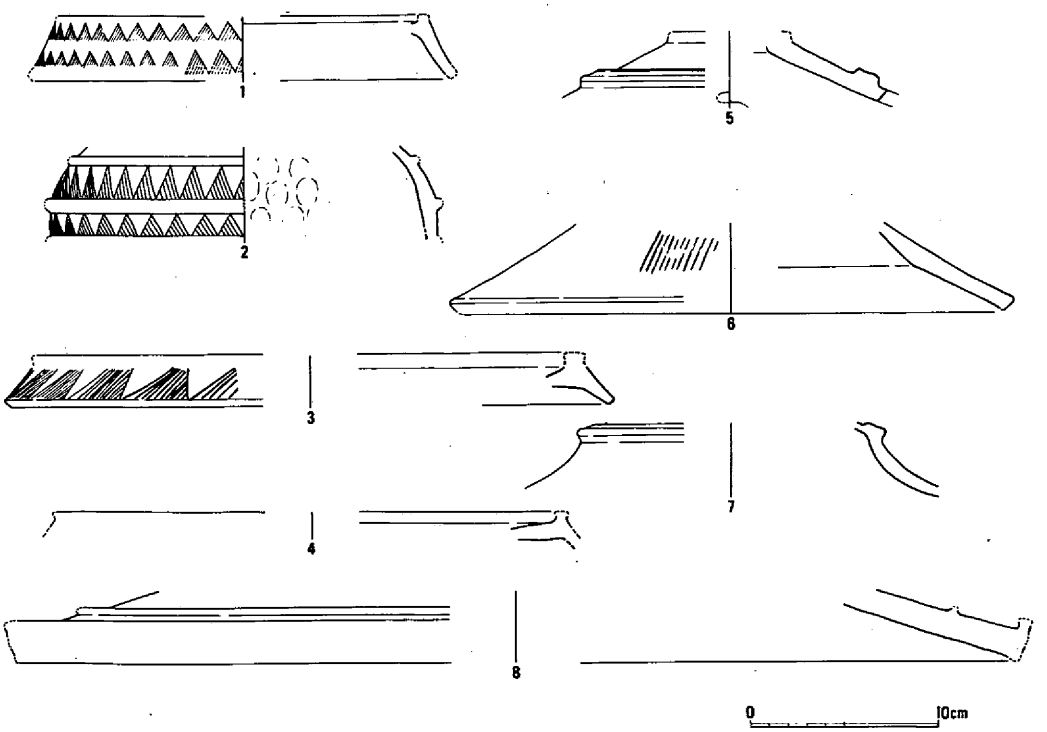
第9主体部（第119図－9）　墳丘の南部、第6主体部の東端部を切って検出された土器棺である。遺存状態が悪く、底部を北側にして寝かせた壷のみが検出された。壷は器高30cm強、胴部最大径28cm程と推定され、口縁部の内径は11cm程である。胴部外面はヘラミガキ、胎土は砂粒が多く、橙色を呈する。（内藤）

第10主体部（第119図－10）　墳丘南端部の再造成土を切って検出された土器棺である。墓壙は直径60cm程の円形を呈し、穴の周囲に拳大の石を貼り付け、その中に底部を下にして頸部から上を切り取った壷を入れ、その上に鉢を伏せて蓋にしている。壷は残存高30cm、胴部最大径37cmを測り、切断面の内径は20cm程である。胎土は砂粒を含み、橙色を呈する。鉢は底部が欠損するが、口径30cmを測る。胎土は砂粒を含み、にぶい橙色を呈する。（内藤）

3．出土遺物　（第120図）

遺物は土器が少量出土しているが、ほとんどが墳裾に転落した状態のもので、**1**と**2**は1次調査時に墳頂部より発見されたものであるが、いずれの主体部に伴うか確定できなかった。

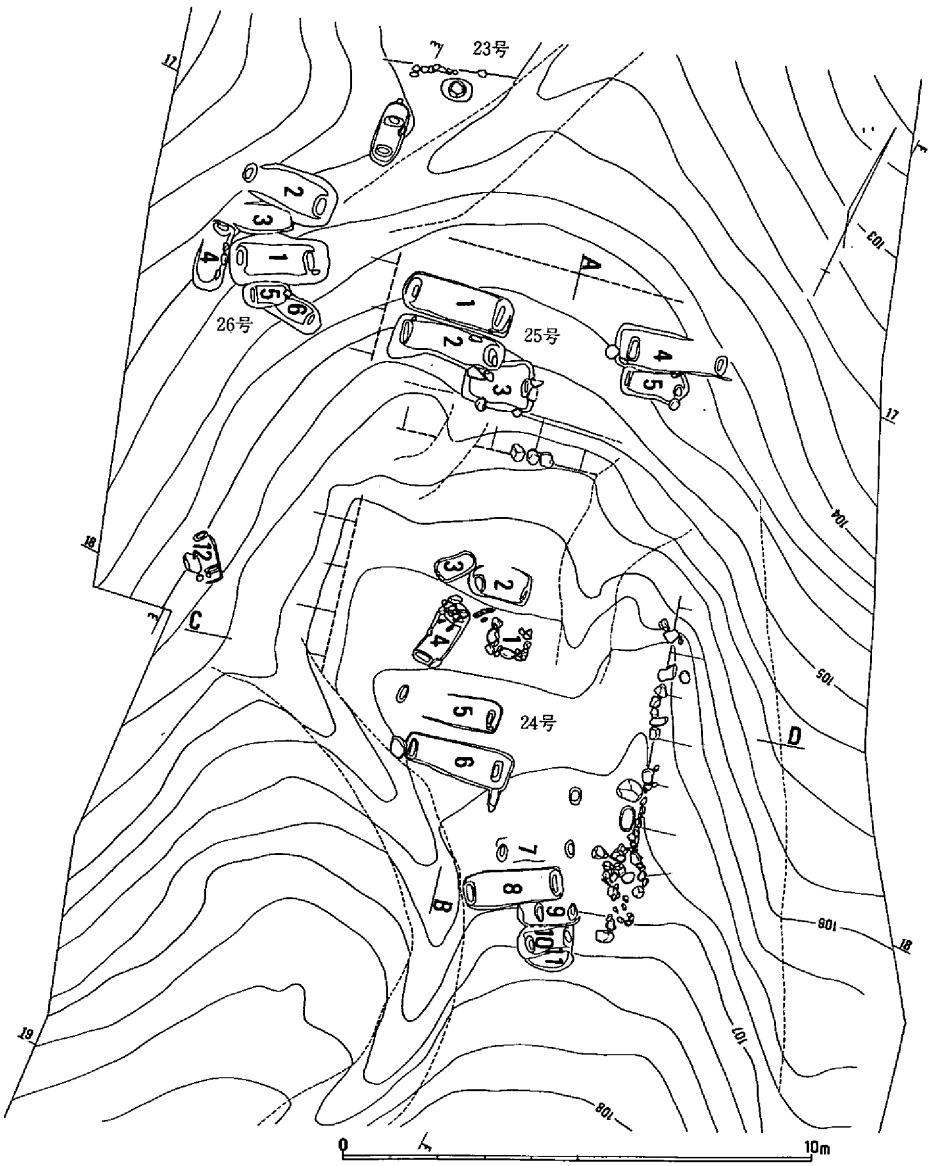
1は口縁部の小片で口径は不明である。外面に2段の連続鋸歯文が施された上に赤色顔料がかすかに残る。**2**は壷の胴部片で3本以上の突帯が貼り付けてあり、突帯間に鋸歯文が廻る。1と同一個体の可能性が強い。他は全て西側墳裾部から出土した装飾高杯と考えられる破片であり、**8**は大型器台の脚部と推定される。（椿）



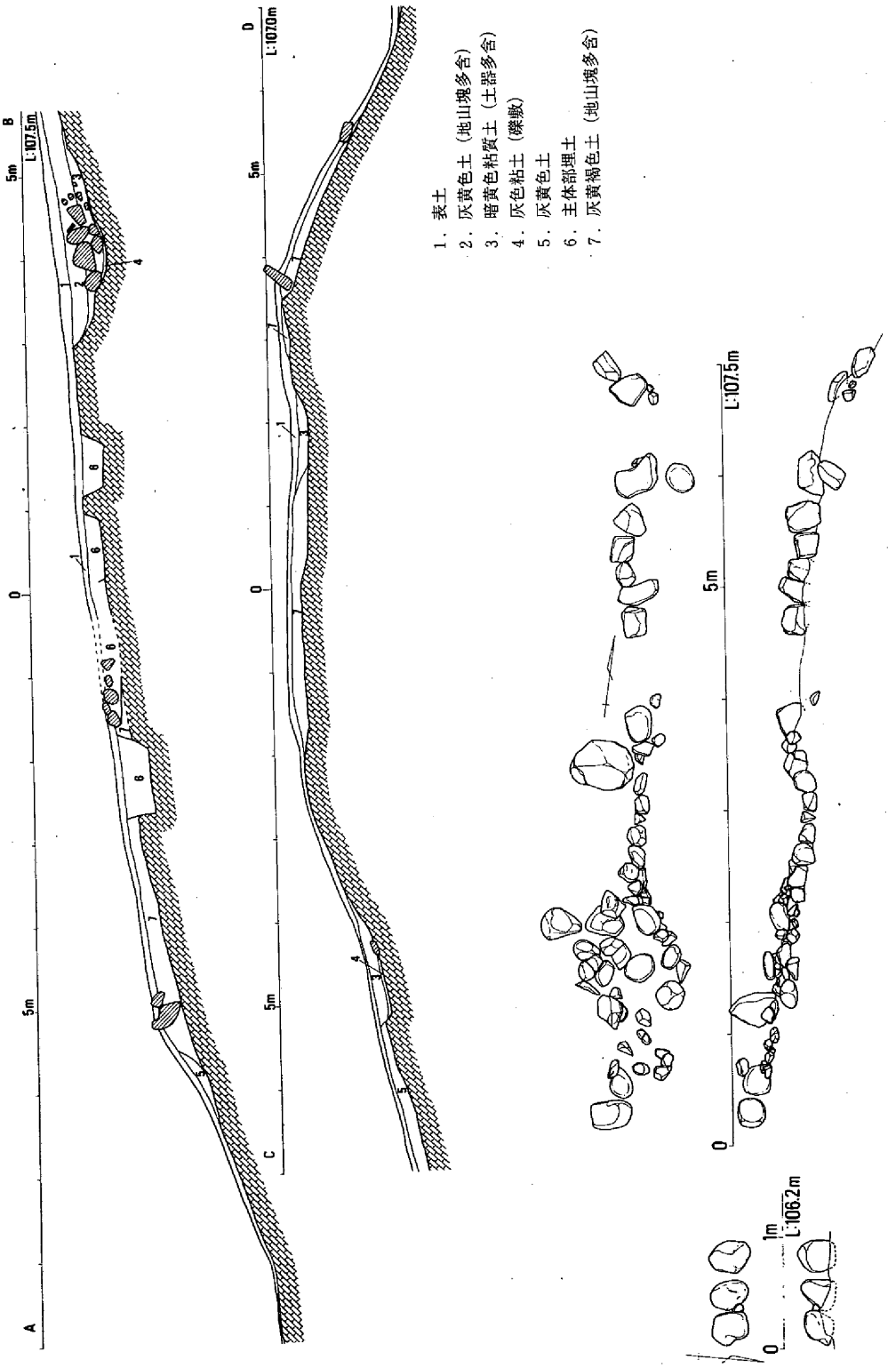
第120図　23号墳墓出土遺物

第５節　24号墳墓

24号墳墓は23号墳墓の南方に25・26号墳墓を挟み、尾根頂部に位置する。１次調査時にトレンチが１本設定され、第１主体部と石列の一部が検出されていた。２次調査ではこの第１主体部付近を基点として墳丘検出を行い、地山面で主体部を検出したが、その際に北側で25号墳墓を、北西下方で26号墳墓の存在を確認した。



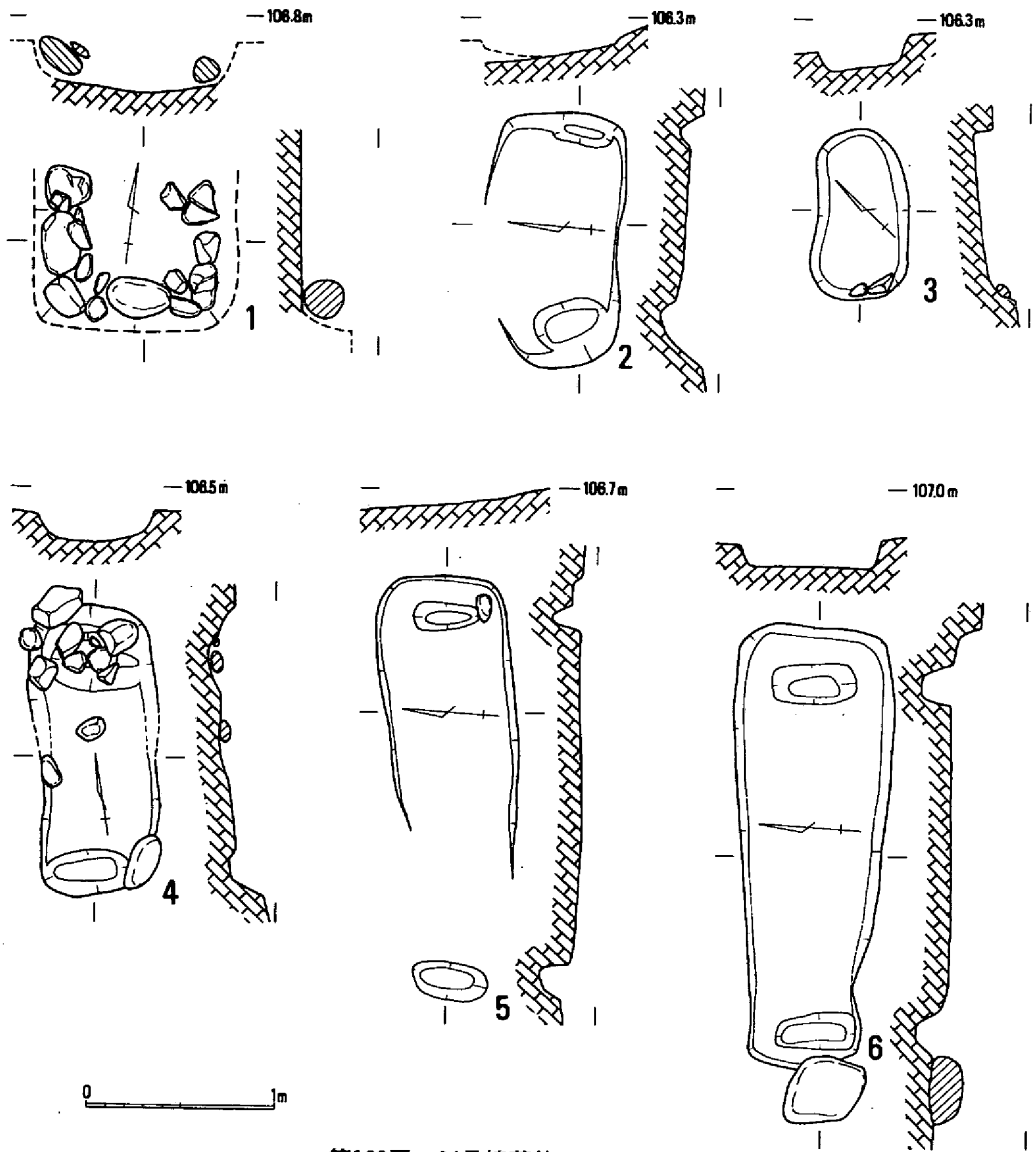
第121図　24号・25号・26号墳墓全体図



第122図　24号墳墓石列及び断面図

1．墳　　丘　（第121図）

墳丘は古道によってかなり破壊されていたが、地山地形の加工状態、石列等からその概要は推定できた。墳丘端はかなり不明確で、当初からあまり意識されていなかったと考えられる。墳丘頂部規模は、石列等から判断して南北約11.0m、東西7.2mの南北に長い方形を呈していると想定される。盛土はほとんど流出しているが、残存した主体部の深さが極めて浅く、墳丘北半では大半が流出していることを考慮すれば、元は50cm以上施されていたと推定される。石列は北辺に3個の石が外傾しながら、東辺にはかなり良好に残存していた。いずれも下段の石

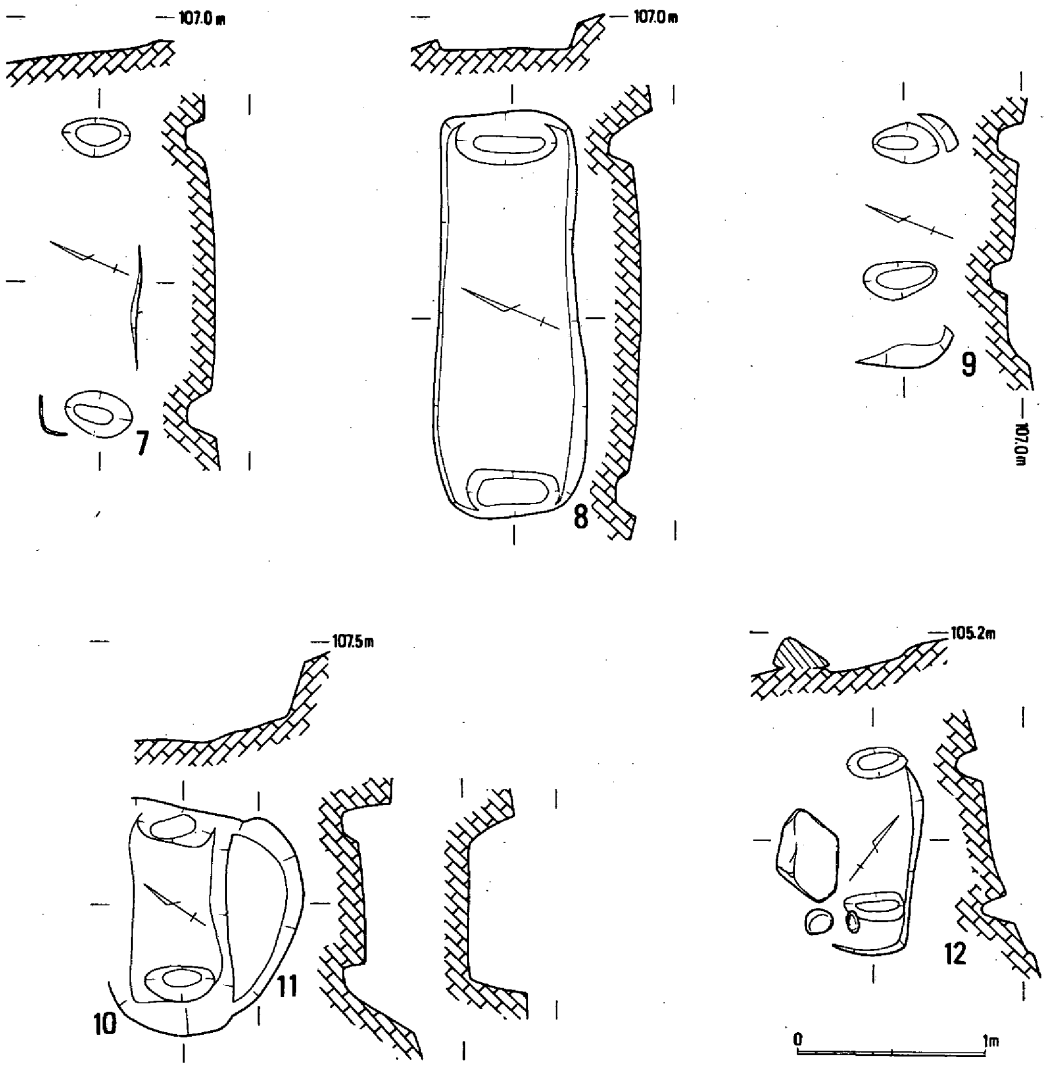


第123図　24号墳墓第1～6主体部

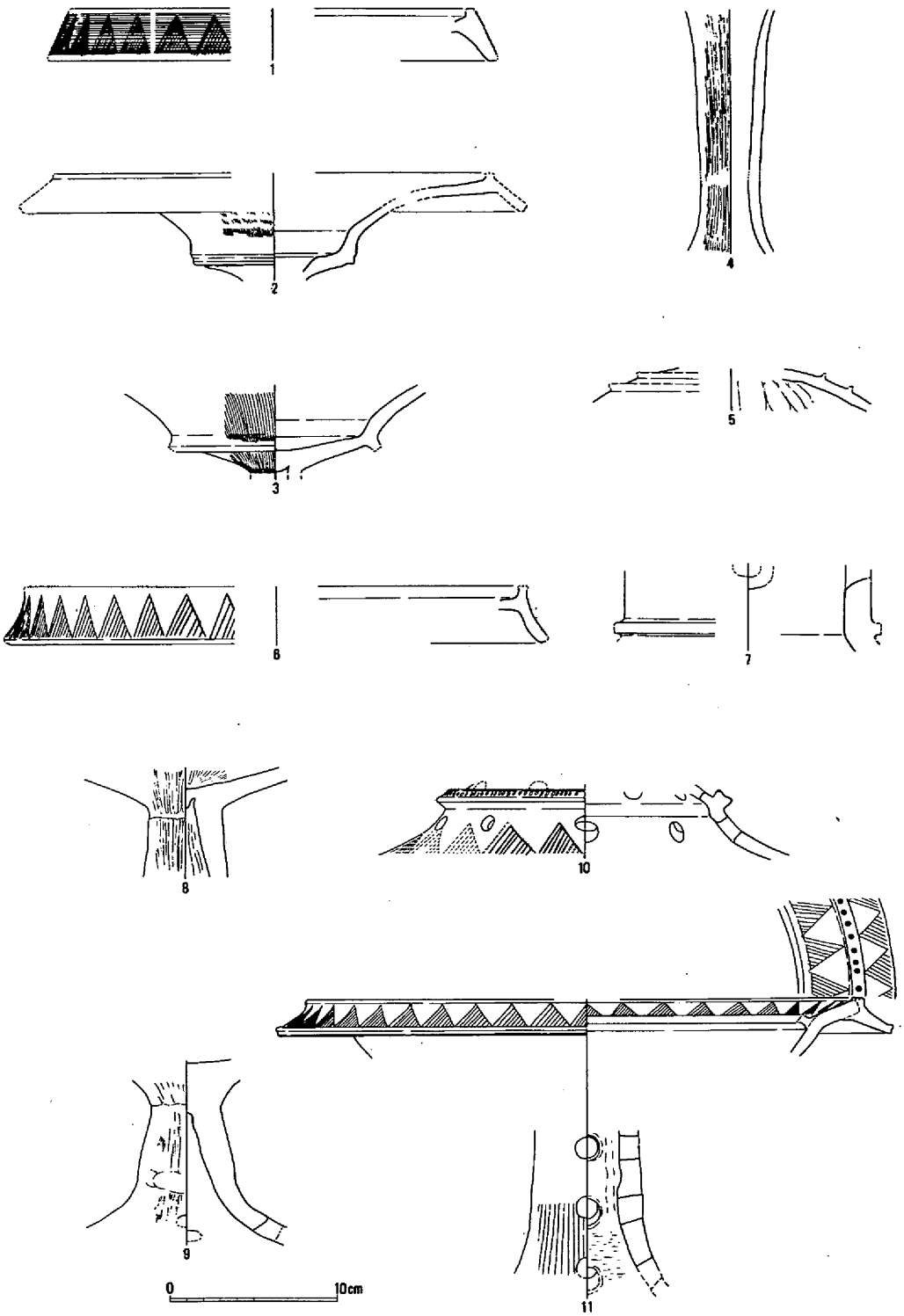
材は垂直に立てられているか、やや外傾してずれた状態を呈しており、上段の石はほとんど転石として検出された。また、墳頂中央部旧表土上面で焼土化した部分が認められる。

２．埋葬施設　（第123、124図）

埋葬施設は大半が流出しており、検出できたものもひじょうに浅く、不明確なものもある。第１主体部は「コ」の字形に石材を配しており、墓壙自体は検出できなかったもので、北側は流出していると判断した。第２～４主体部は、旧表土から地山の乱れを墓壙として検出した可能性のあるもので、ここでは埋葬施設の可能性が低いものとして考えておきたい。第５～11主体部は明確に検出できたもので、小口板を差し込む溝を有すものがほとんどであり、第６主体



第124図　24号墳墓第７～12主体部



第125図　24号墳墓出土遺物

部と第7主体部の間に存在する溝も主体部に伴うものの可能性がある。第12主体部は墳頂部から離れた斜面部で検出された小型の墓壙で、ここが墳丘裾部となるかも知れない。

3．遺　　物　(第125図)

24号墳墓からは多数の土器が出土しているが、全て墳丘斜面や墳裾、古道内からのもので、主体部に伴うものはない。大半は磨滅、風化し、元は墓壙上の供献品であったと考えられるものであり、墳丘の流出の際、一部残存したものであろう。**1・2**は墳丘東斜面より出土したもので、**2**は図上復元である。**3・4**は墳丘北側の墳裾より出土したもので、25号墳墓に伴う可能性もある。いずれも縦方向のヘラミガキを多用している。**5～11**は墳丘内を走る後世の古道内堆積土より出土したものである。**5**は赤褐色を呈し、良質な胎土をもつ壺肩部片で、図示していないが、下段突帯の下位に鋸歯文を廻らすものと考えられ、その一部が認められる。**6**は高杯の口縁部片で、外面は丹がわずかに認められる。**7**は器台脚柱部と考えられるが、小片のため大きさ等は不明である。19号墳墓西斜面出土品と同類のものであろう。**8・9**は高杯脚柱部で、差し込み式のタイプである。**10**は高杯脚裾部片で、突帯上面に半裁竹管状工具による連続刺突文を、上段・下段に8方向前後の円形透し孔を施こし、鋸歯文を廻らしている。**11**は大型の高杯、あるいは器台と考えられるものである。口縁部は突帯を2本廻らせ、竹管状工具による連続刺突文と鋸歯文によって加飾され、脚柱部には最低でも3段4方向の円形透しが認められる。この他図示できなかったものに、5と同タイプで大形の壺肩部片や、6と同様の高杯口縁部片等がある。

第6節　25号墳墓

1．墳　　丘　(第121図)

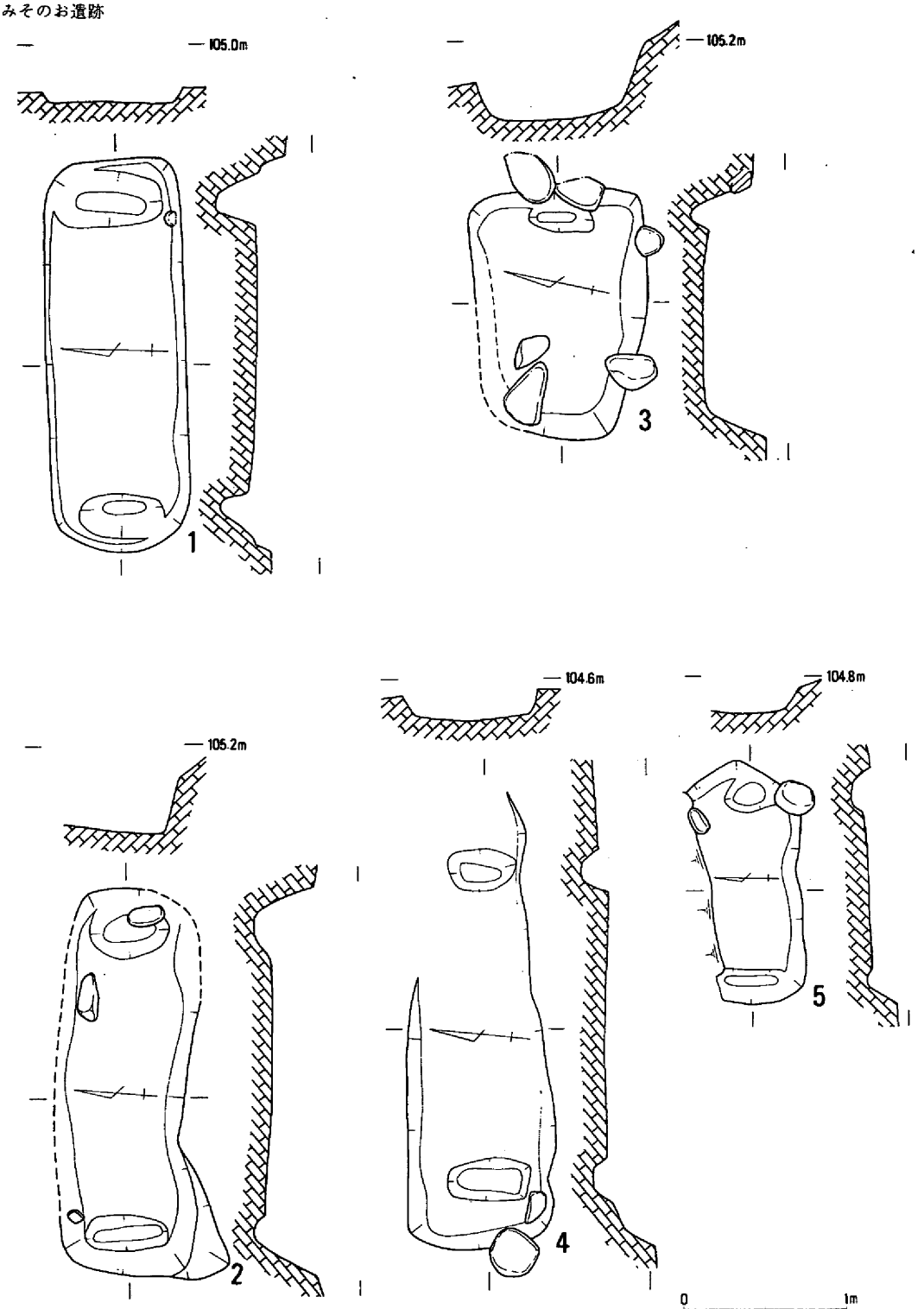
25号墳墓は24号墳墓の北側墳裾部の遺構として検出を開始したが、調査途中より、この墓壙群も一墳墓であると判断した。盛土や石列は明確にできなかったが、墓壙配置、墓壙底レベル、地山地形等から、ここに平坦面を形成していたのほぼまちがいないであろう。

2．埋葬施設　(第126図)

いずれも木棺を納めたと考えられる墓壙で、小口板を差し込む溝を有すタイプである。墓壙主軸は全て尾根方向に直交する東西方向をとり、大型のものが3基、小型が2基の計5基が整然と配されており、壺棺等は存在しない。また第3主体部は検出時に明確な外郭線がみてとれたが、内部から石が多く出土し、一部は地山内に含まれるものを掘り出した可能性もある。

3．遺　　物

遺物は周辺部を含めて全く出土していない。　(椿)



第126図　25号墳墓第１～５主体部

第７節　26号墳墓

１．墳　　丘　（第121図）

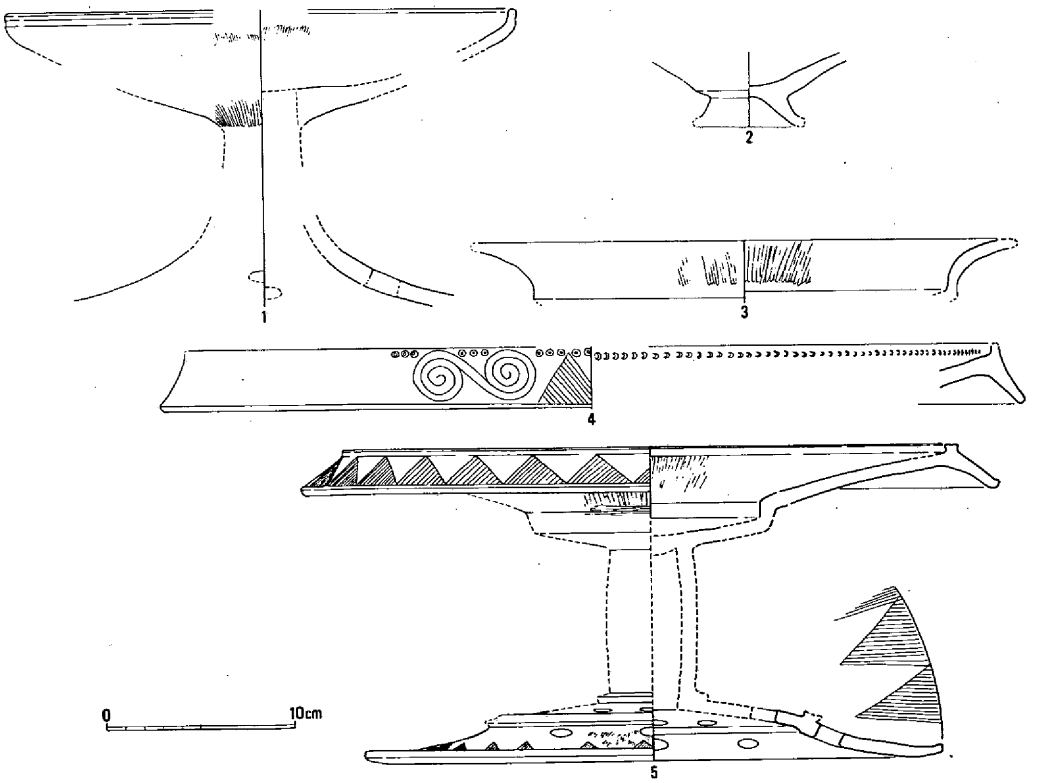
当初から墳丘として認識していなかったため、その形態・規模等は不明であるが、盛土は主体部検出時に墓壙西側周辺部を中心に検出できた。調査前の地形図からも弱干の平坦面が認められる。また23号墳墓の南拡張部分との関係が不明であるが、墓壙底レベルが両者とも近似しているため、拡張部分にとり込まれる可能性がある。

２．埋葬施設　（第128図）

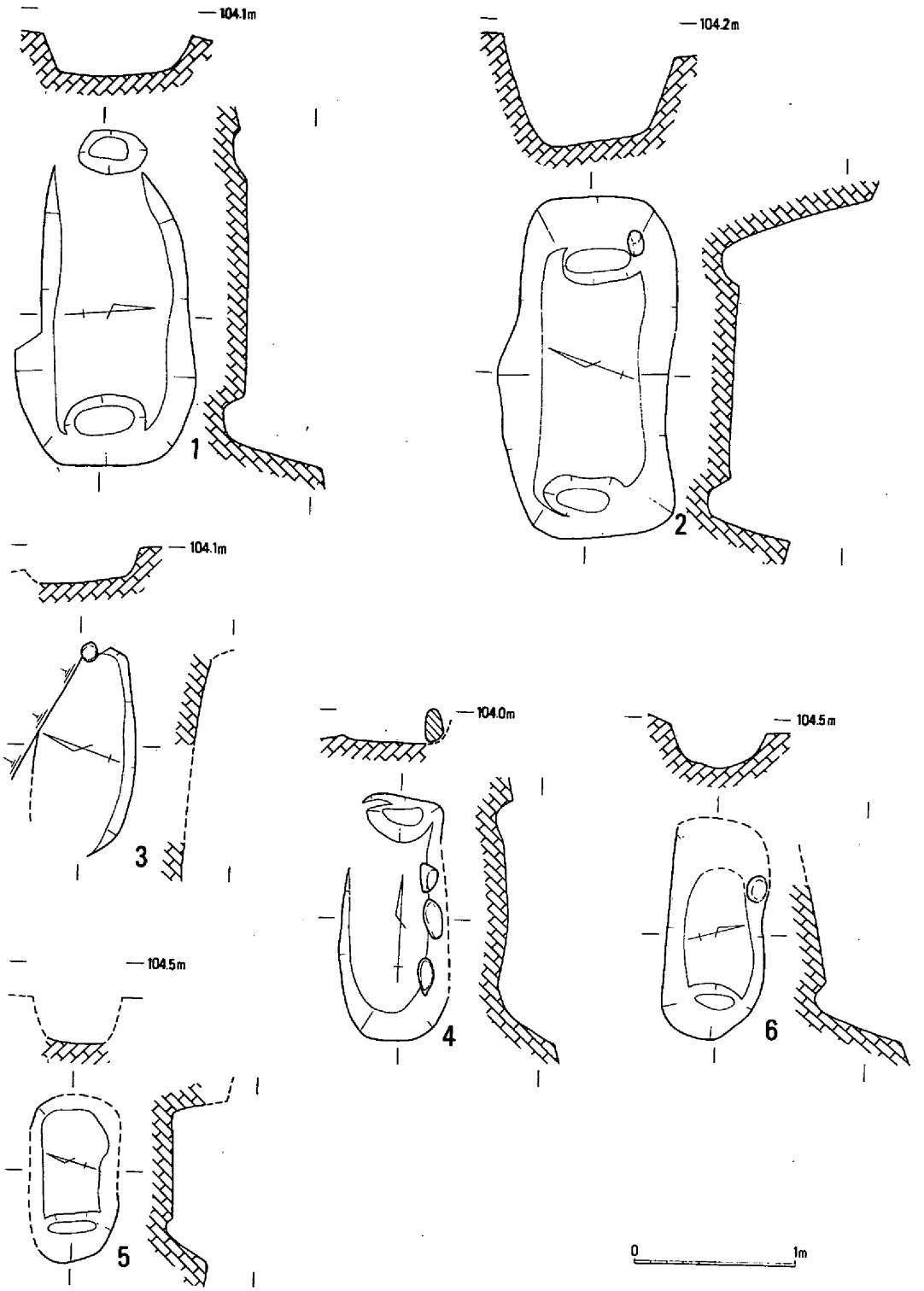
６基の墓壙が検出されており、いずれも木棺を納めていたと考えられる。これらは整然とした配置に近いが、密集度が高く、24号墳墓の南半部の状況によく似ている。

３．遺　　物　（第127図）

１・２は第１主体部上から出土したもので、１の高杯は復元の困難なものである。３～５は第２主体部上を中心に出土しており、４は高杯あるいは器台の口縁部片で、竹管状工具による連続刺突文、連続渦巻浮文、ヘラ描き鋸歯文で飾られている。口径は推定である。　（椿）



第127図　26号墳墓出土遺物



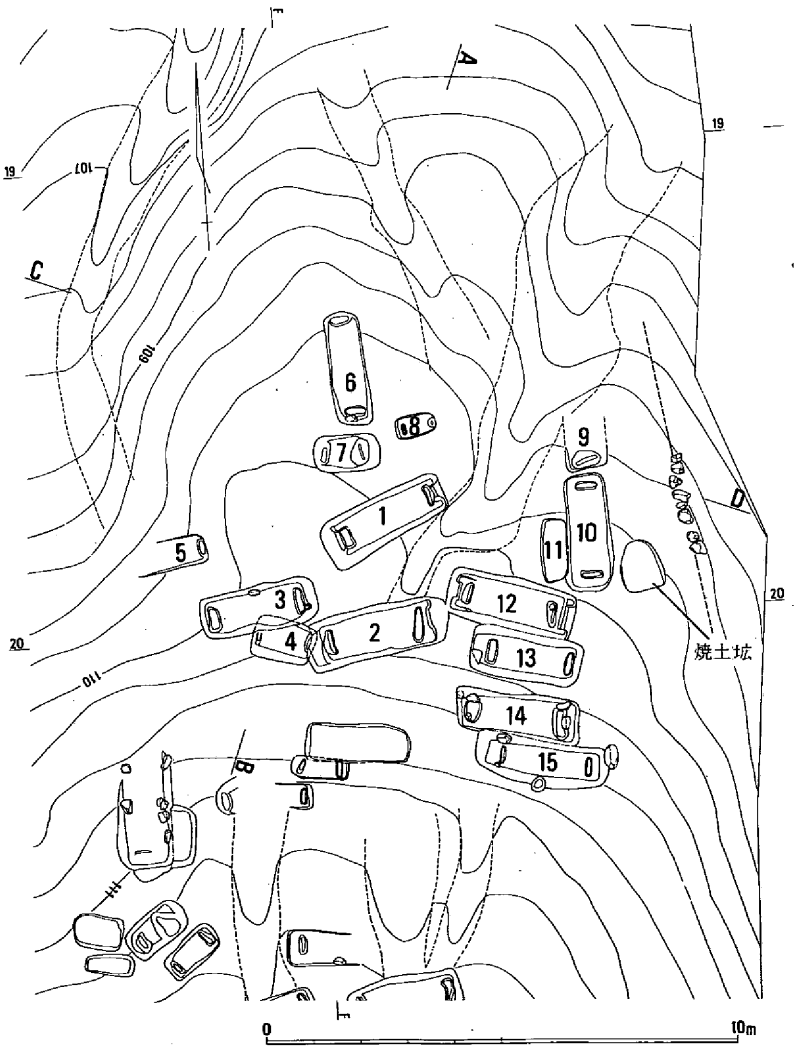
第128図　26号墳墓第１～６主体部

第8節　27号墳墓

27号墳墓は調査前の地形で明瞭なマウンド状を呈しており、その中心部を基点として調査を開始したが、東側の墳裾部と推定していた部分が後世の古道であることが判明し、墳丘は当初の予想を上まわる規模のものとなった。

1．墳　　丘　（第129図）

東側を除き古道による著しい改変を受けており詳細は不明確である。墳形は東辺石列が直線的に走っていることから方形を呈していた可能性が強いと考えられる。その場合、主体部の占

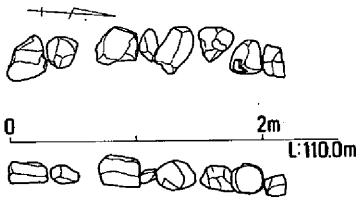


第129図　27号墳墓全体図

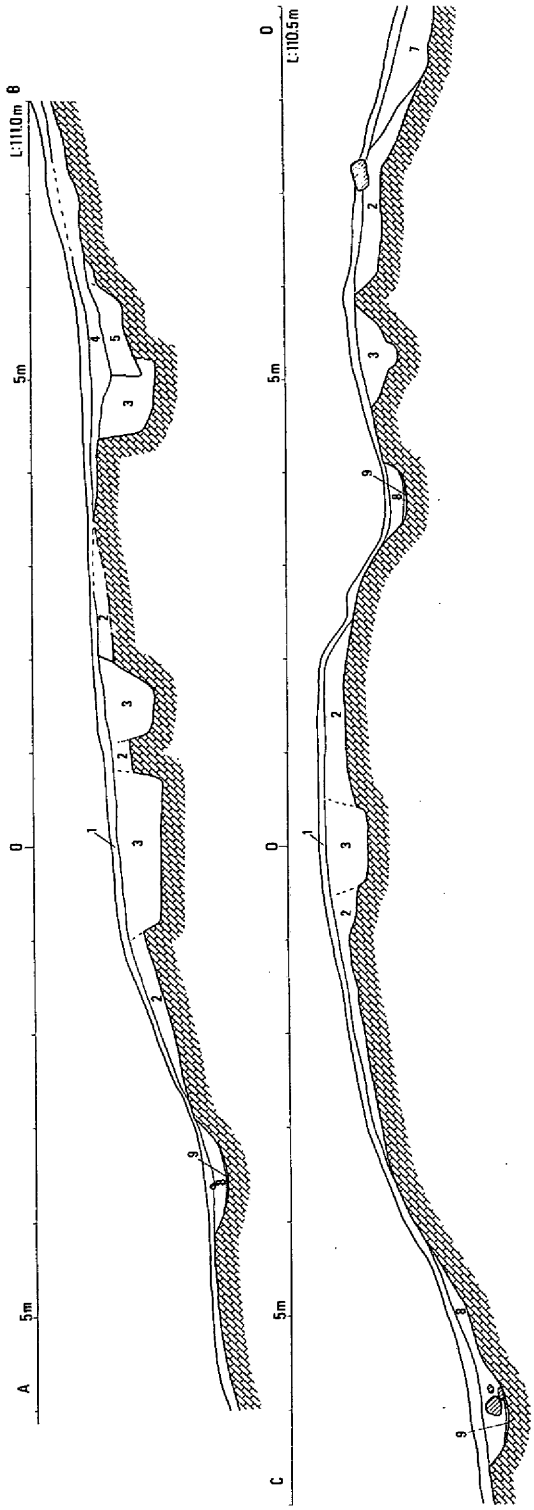
地する範囲から墳丘頂部の規模を推定すれば、南北約10.5m、東西約12mを測ることになる。ただし主体部の配置に偏差が認められることから、部分的に墳丘を拡大していった可能性も強い。特に第14・15主体部は南へ振り出した位置にあるが、西側にある28号墳墓第3主体部とは墓壙底レベルに大きな差があり、墳丘南辺が直線的でないことを示している。つまり本墳の主体部の一部は南接する墳墓を一部侵食する形で築かれていると考えられるのである。なお墳端については明瞭でないが、強いていえば標高109m前後と読みとれる。

2．埋葬施設　(第131～133図)

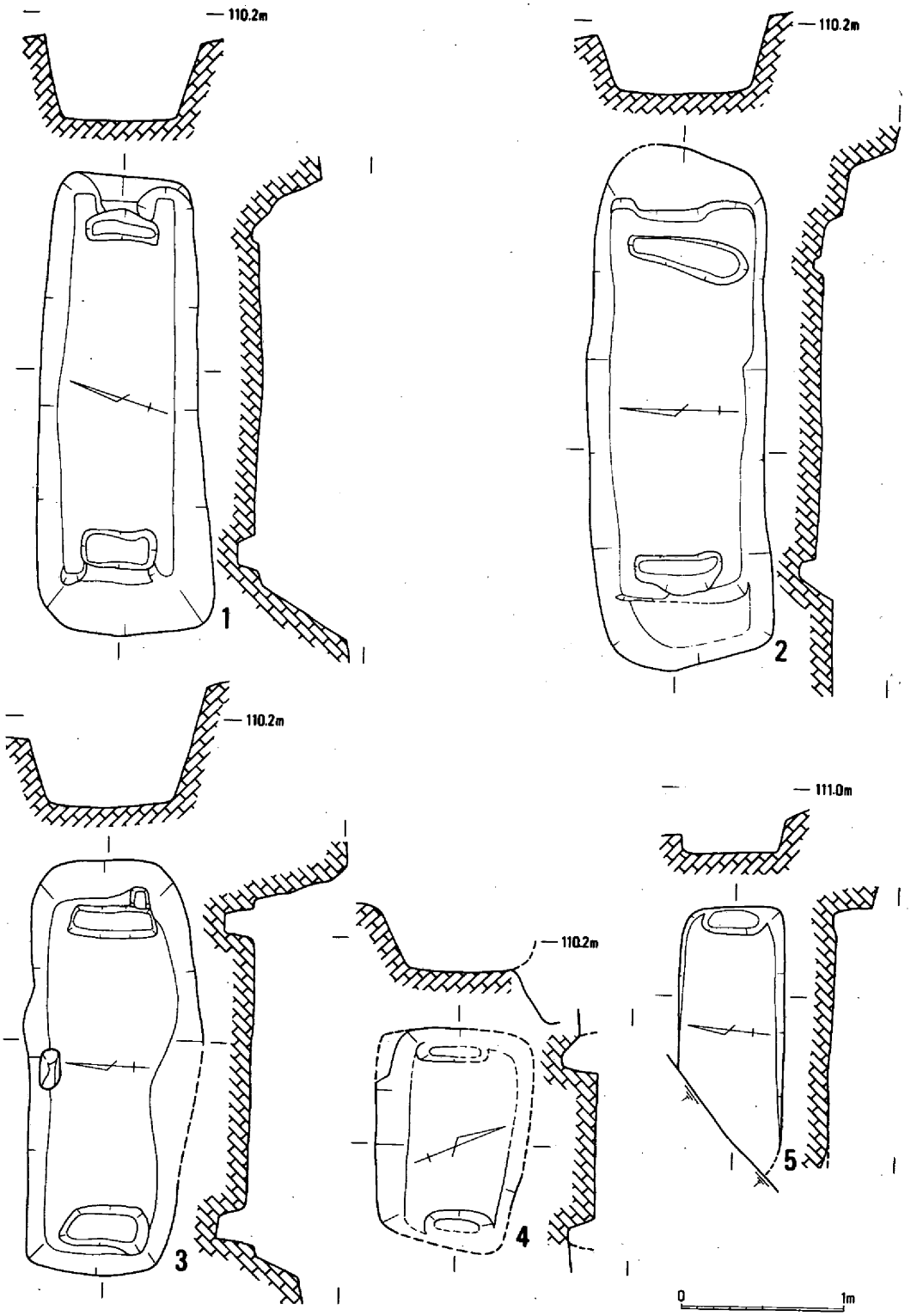
総数15基の主体部が検出されているが、墳丘北縁部で流出、あるいは古道によって消失したものがあると考えられる。墓壙内にはいずれも木棺を安置していたと推定され、小口溝を有するものがほとんどである。墓壙底レベルはほぼ均一であるが、墓壙主軸方向と平面配置により4グループに分離することができる。



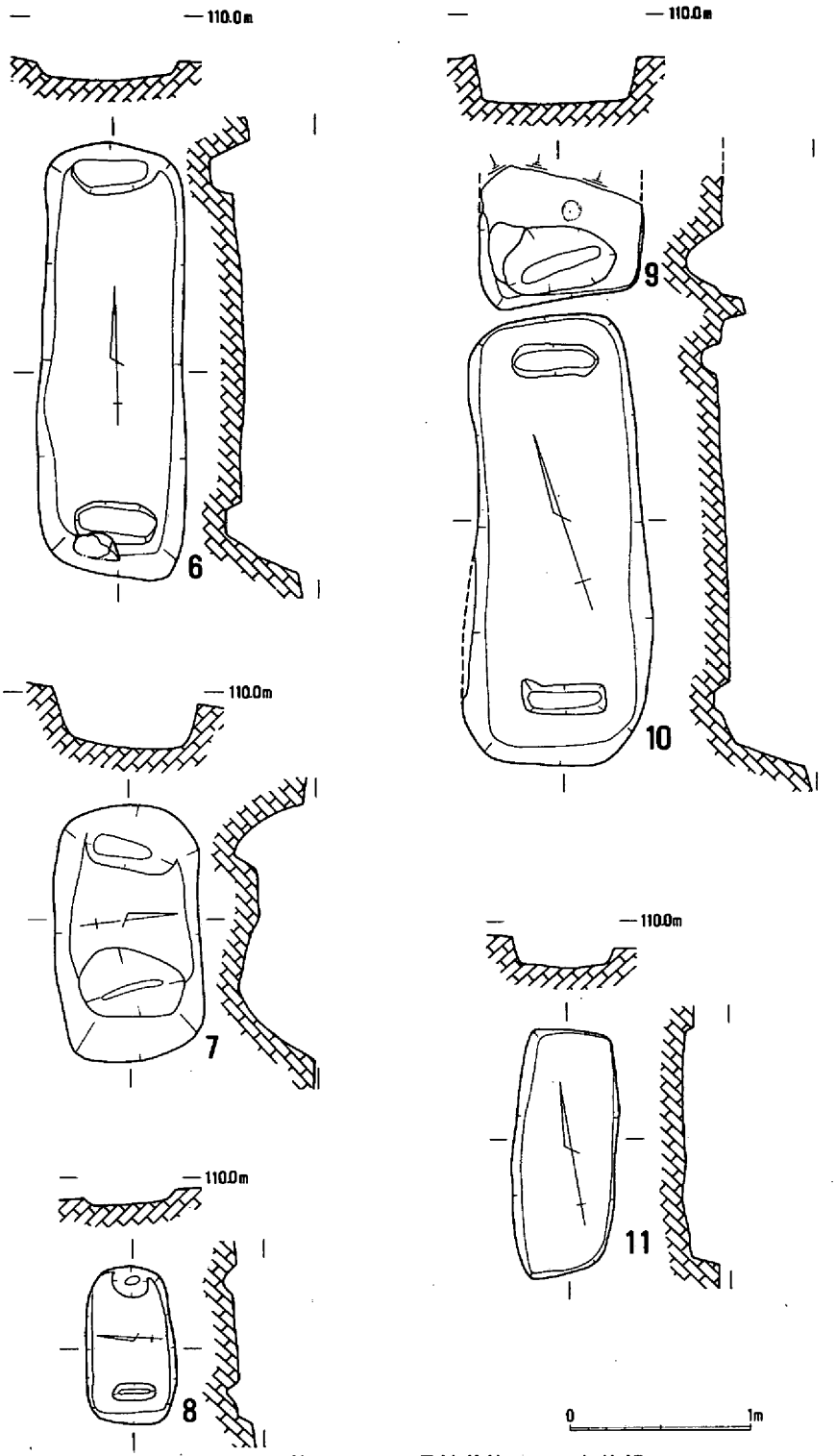
1．表土
2．灰黄褐色土（地山塊多含）
3．主体部埋土
4．灰黄褐色土
5．主体部埋土
7．灰黄色土（地山塊少含）
8．暗黄色粘質土
9．灰色粘土（礫敷）



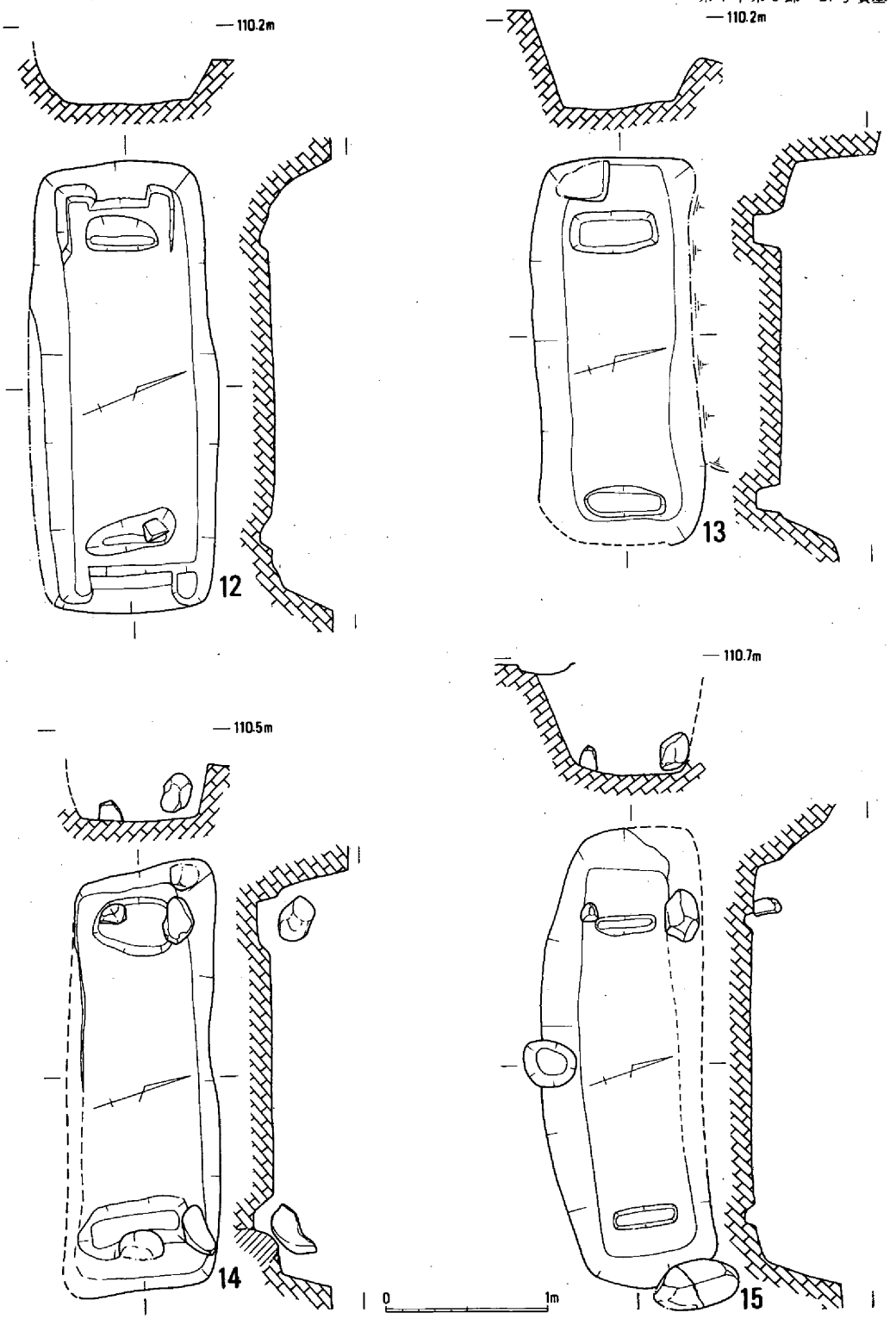
第130図　27号墳墓石列及び断面図



第131図　27号墳墓第１～５主体部



第132図　27号墳墓第6～11主体部



第133図　27号墳墓第12～15主体部

Aグループ（第131図）　第1～5主体部の5基によって構成される。大型の墓壙は底面に小口溝の他に側板を組み込むための掘り込みが認められ、側板で小口板を挟むタイプの木棺を納めていたことが判る。第1・2主体部は墳墓内でも最大級の規模をもち、前者からは多量の土器が出土している。

Bグループ（第132図－6～7）　第6～7主体部の3基で構成されるが、流出したものもあると考えられる。第6主体部はCグループと同一方向に主軸をもつ点が注意される。

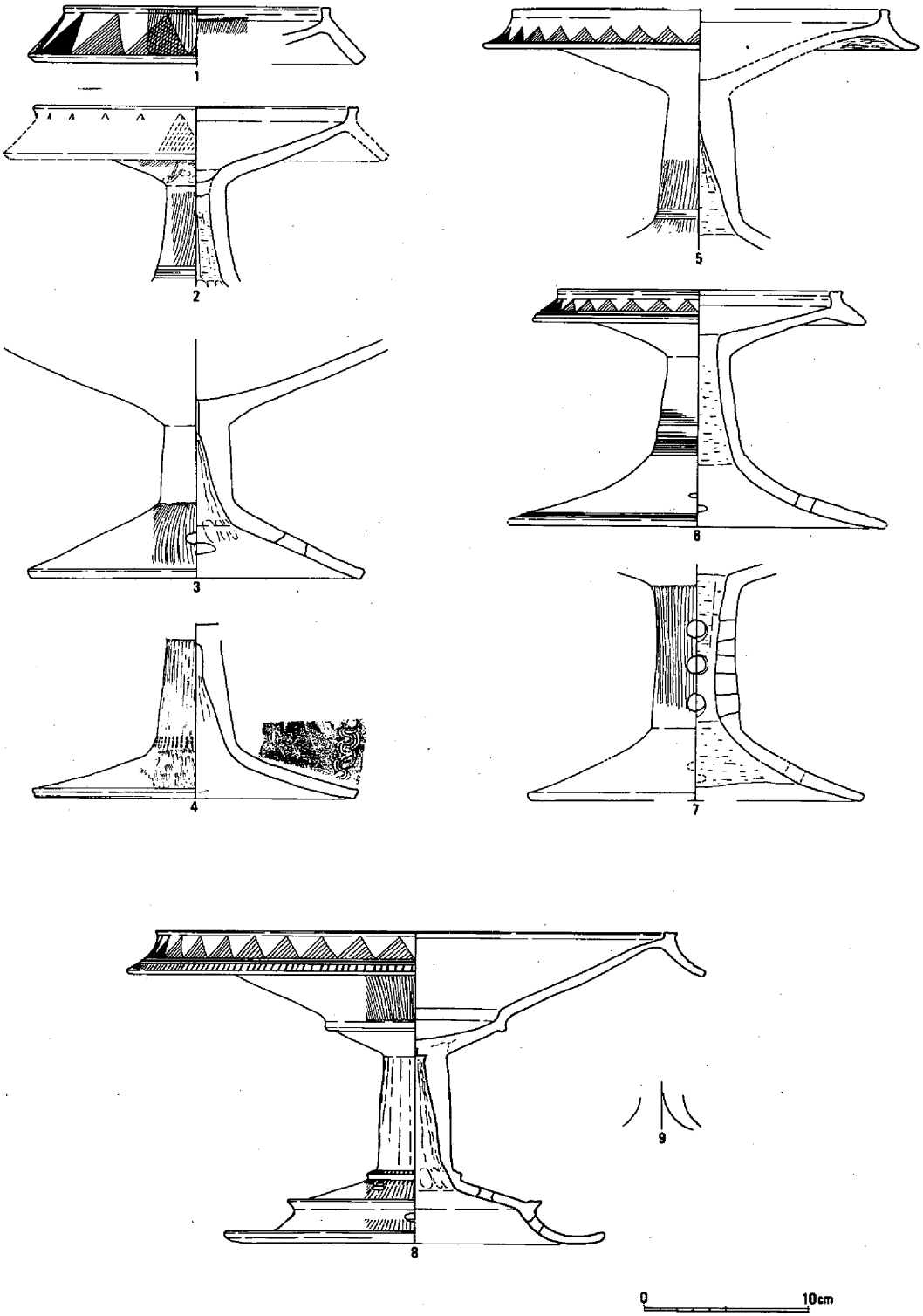
Cグループ（第132図－9～11）　第9～11主体部の3基で構成されるが、Bグループと同様に消失したものがあると考えられる。第9主体部は北半が流出しているが、大型の墓壙と考えてよいだろう。いずれも主軸方向を南北にとっている。

Dグループ（第133図）　第12～15主体部の4基の大型墓壙のみで構成され、切り合い関係は不明だが、近接かつ連続して造られている。第12主体部はAグループの墓壙と同様の側板を組み込むための掘り込みが認められる。第15主体部は墓壙南辺の上部を径約30cmの焼土壙によって切られているが、直接関係するものかどうか不明である。

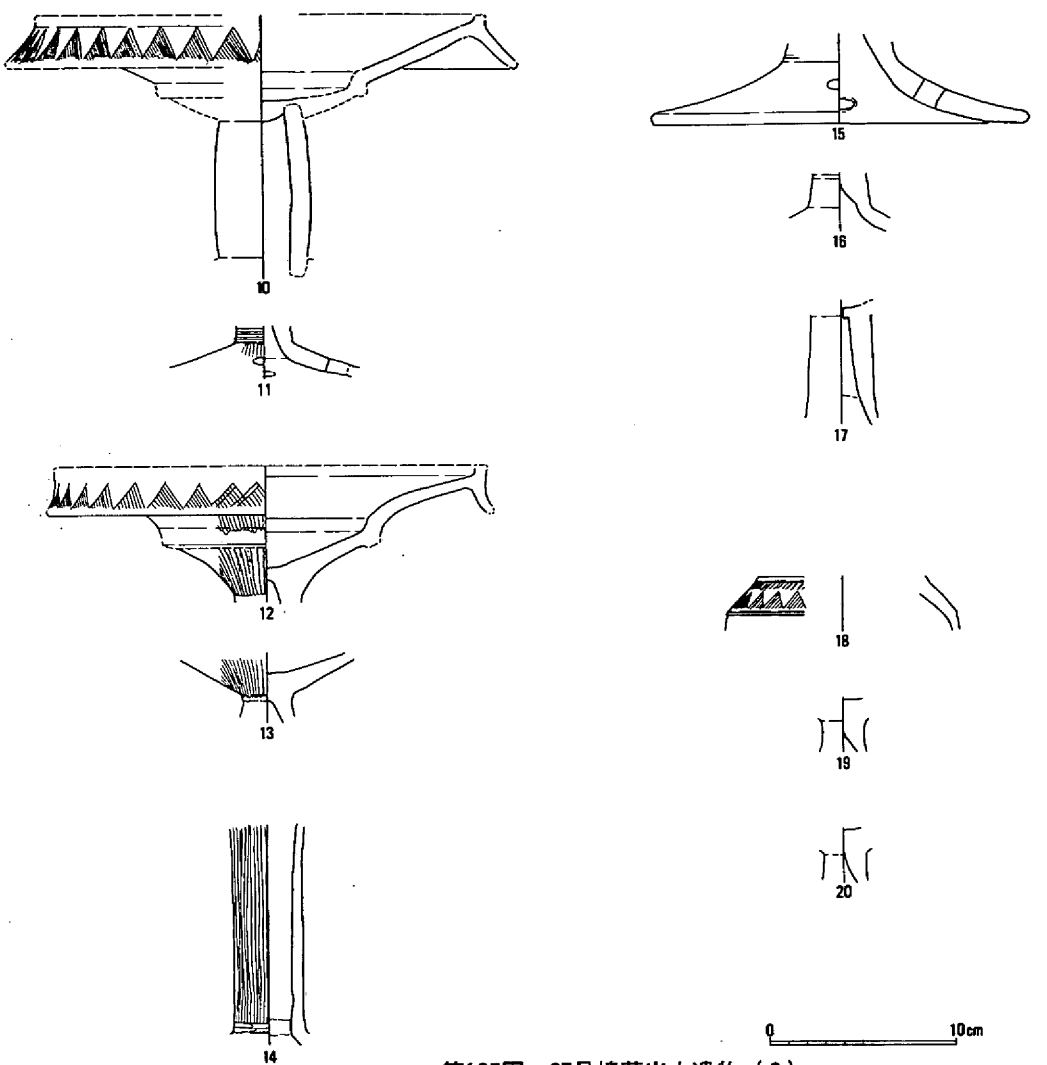
以上のようにA～Dの4グループに分類したが、BグループとCグループは墓壙主軸方向が同一であり、また東側石列もこれに平行して築かれている点などから同一グループとして扱かうことも可能である。

3．遺　物　（第134・135図）

主体部上を中心に多数の土器が出土しており、棺内副葬遺物は認められなかった。**1～7**は第1主体部上を中心に、一部その東側古道内より出土したもので、弱干の混入品が含まれる可能性があるが、大半は第1主体部への供献品と考えられるものである。ほとんどが口縁部に鋸歯文を廻らす高杯、あるいは器台である。1は口縁上端部に2本の沈線を廻らし、胎土に細砂を多く含み、灰褐色を呈する。**2**も口縁上端部に沈線を2本廻らし、口縁下垂部は欠損するが、外面に鋸歯文をわずかに残す。脚柱部下位に2～3本のヘラ描き沈線をもち、胎土は粗砂を多く含み、黄灰～黒灰色を呈す。**3**は口縁部を欠損するが他と同様のものと考えられる。胎土は粗砂を多く含み、灰黄褐色を呈す。**4**は脚柱部下位に櫛状工具による刺突文を廻らし、脚端部外面にはこれと同じ原体によるとみられる波状文を施こしている。胎土に粗砂を多く含み、赤褐色を呈している。またこれと同様の胎土、色調をもつ壷体部片もあり、**4**は脚付の直口壷となる可能性がある。**5**は2と同様の高杯と考えられ、胎土は粗砂を多く含み、灰黄～白褐色を呈している。**6**は器台で、脚柱部下半に浅い多条沈線を2段廻らし、口縁上端部に竹管状工具による連続刺突文、口縁下垂部と脚端部の外面に浅い沈線を施している。胎土は粗砂を多く含み、暗赤褐色を呈す。**7**も器台で、脚柱部に3段、4方向の円形透しをもつ。胎土は粗砂を多く含み、黄灰褐色を呈す。**8**・**9**は第2主体部より出土したものである。**8**は完形に近く、胎



第134図　27号墳墓出土遺物（１）



第135図　27号墳墓出土遺物（2）

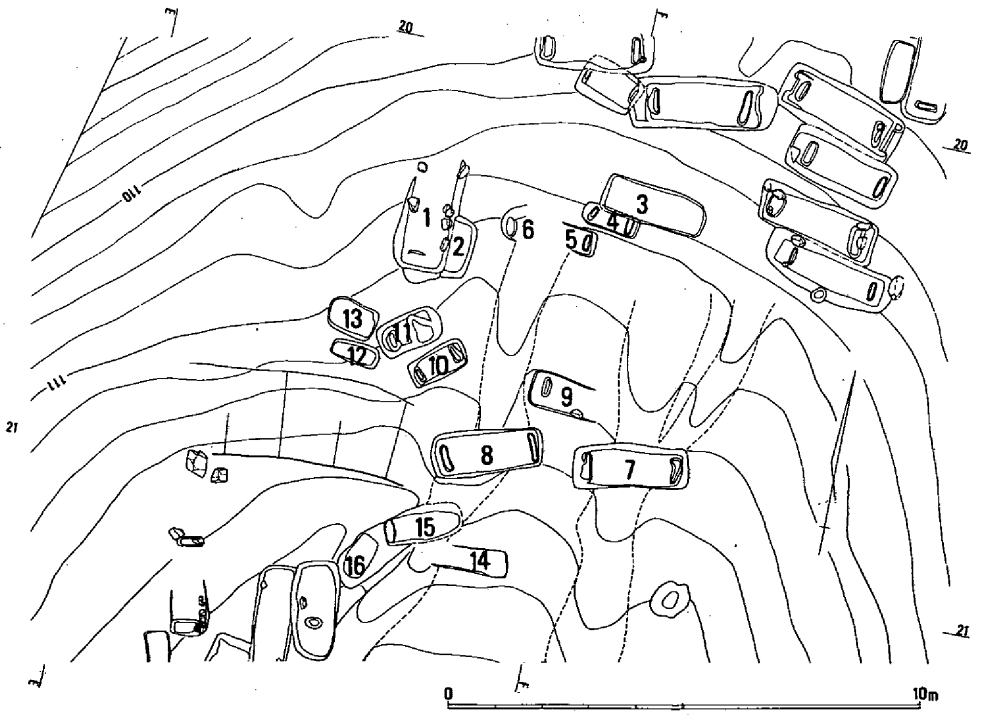
土に粗砂を含み、黄～灰褐色を呈す。**9**は短脚の高杯と考えられ、胎土に細砂を多く含み、暗赤褐色を呈す。**10**は第12主体部を中心に、第13・14主体部からも細片が出土したものである。胎土に粗砂を多く含み、赤褐～灰黄褐色を呈す。**11**も第２主体部出土で、胎土は細砂を少量含む良質なもので、灰黄褐色を呈している。**12・13**は第14主体部出土で、いずれも細砂を含む良質な胎土をもち、**12**は白黄褐色、**13**は赤褐色を呈す。**14**は第15主体部出土で、細頸壷の頸部と考えられる。胎土に粗砂を多く含み、白赤褐色を呈す。**15・16**は第10主体部の東側で出土したもので、風化著しい。**17**は墳丘の東斜面より、**18～20**は墳丘西側裾部を走る古道内より出土したものである。**18**は傾き、径とも不明確な小片であるが、14のような頸部をもつ壷の肩部と推定される。**19・20**は軸太の短い脚柱部で、風化が著しく調整は不明である。　（椿）

第９節　　28号墳墓

当墳墓群中において墳丘のもっとも不明確な墳墓のひとつである。位置的には２区から３区へと移る地形変換点に占地しており、明確な墳丘盛土や石列は認められないが計16基の墓壙を検出している。これらの埋葬施設は大半が木棺を納めていたものと考えられるが、その配置は平面的にも、レベル的にも、整然としたものではなく、ひとつの墳墓として考えにくいものではある。ここでは便宜的に27号墳墓と29号墳墓の間に存在する墓壙群の総称として28号墳墓と呼称しているにすぎない。

１．墳丘と埋葬施設　（第136～139図）

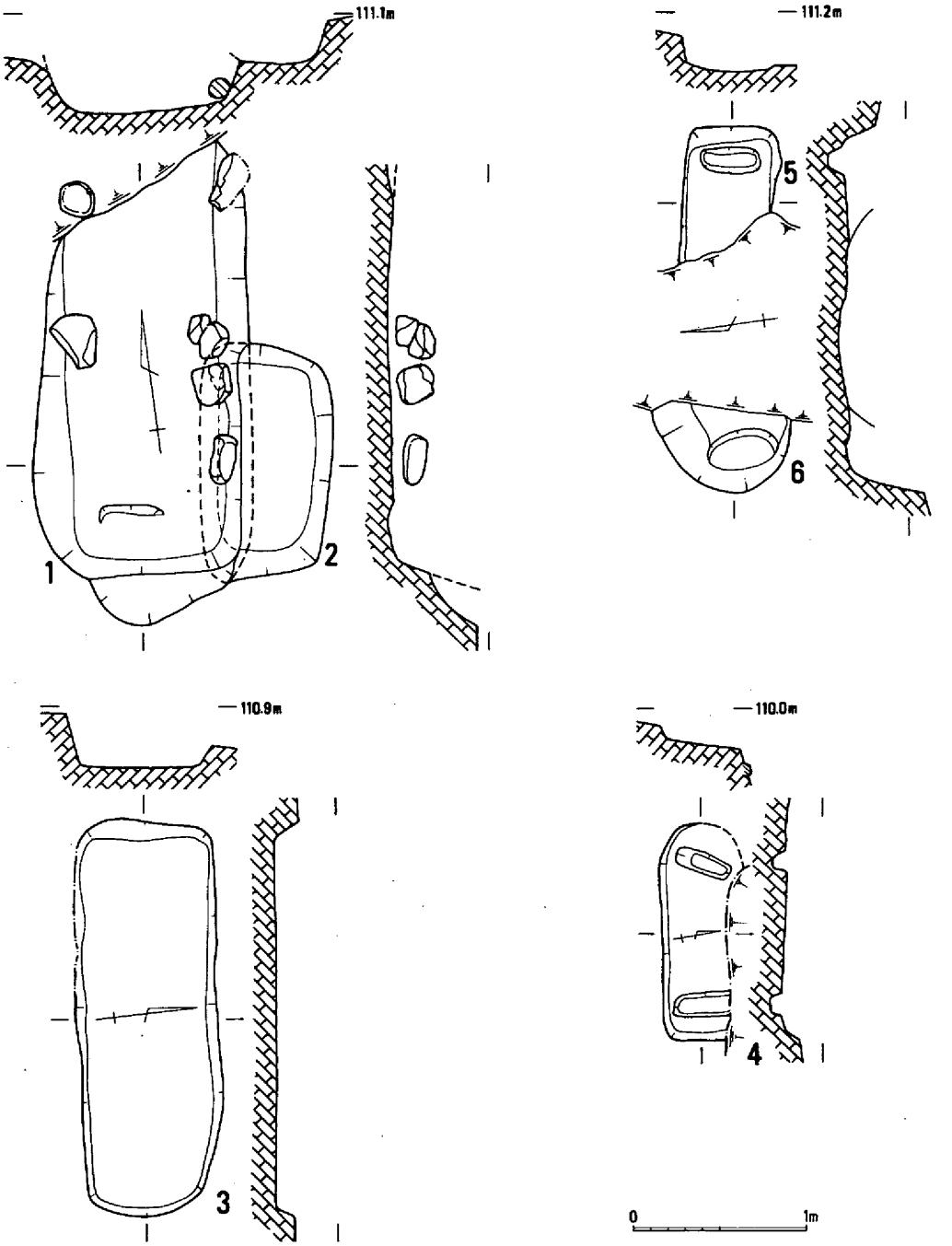
前述したように、便宜的な墳墓としているが、他例から推定してここにいくらかの小マウンド、あるいはテラス状の墳丘があったと考えざるを得ない。その際問題となってくるのが、各主体部の墓壙底レベルと配置状況、地山地形、隣接墳墓との関係であろう。遺物は第１主体部のみ出土しているため、参考程度にしかならない。まず墓壙底レベルであるが、成人棺を安置したと考えられる大型の墓壙をみると、第１・３主体部が標高110.6ｍ前後を、第７・８主体部が11.4ｍ前後を測り、少なくとも２群に分離できる。平面的にも両者は混在していないこと



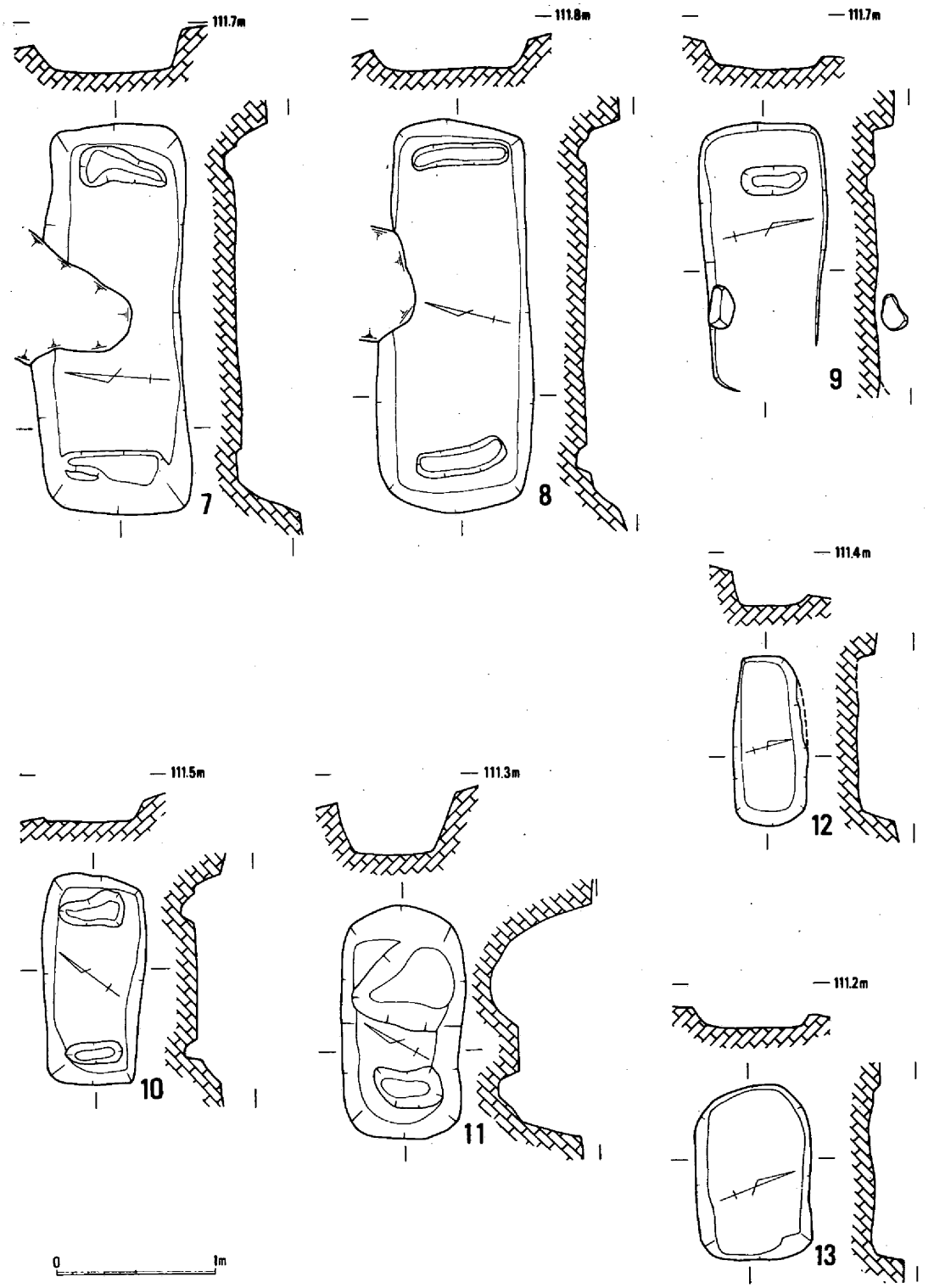
第136図　28号墳墓全体図

から、とりあえず周辺の小型墓壙を含めて、前者をＡグループ、後者をＢグループとする。

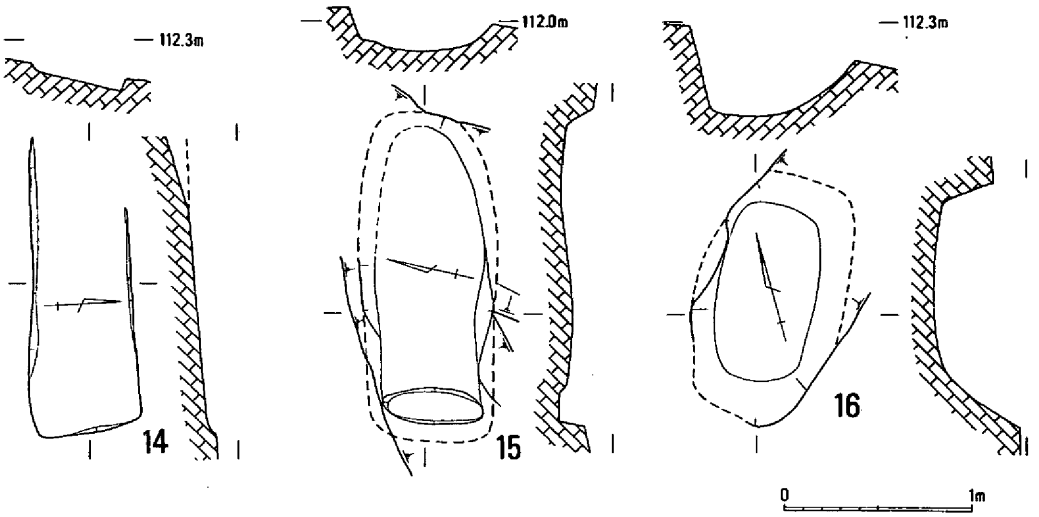
Ａグループ　第１～６主体部で構成される。第１主体部は他と主軸方向が異り、南側に浅い小口溝を有す。第５・6主体部は間を古道で破壊されているが、主軸方向にずれが生じているこ



第137図　28号墳墓第１～６主体部



第138図　28号墳墓第７～13主体部



第139図　28号墳墓第14～16主体部

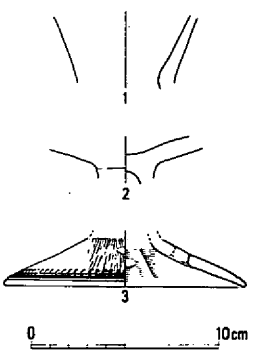
とから別々の主体部と認識したものである。

Bグループ　第７～９主体部で構成される。いずれも小口溝を有しており、その位置も墓壙壁よりやや離れる傾向がある。

第10～13主体部は小型の墓壙のみで集中しているが、Ａ・Ｂどちらのグループに属すか不明確である。墓壙底レベルはＡグループの小型墓壙より一段高く、Ｂグループの大型墓壙より低いため、ひとつの独立した墳墓を想定することも可能である。第14～16主体部はＢグループに属すことも考えられたが、３区の29号墳墓に重複することなどから、判断を保留しておきたい。とりあえず28号墳墓は連続する小墳群と考えておきたい。

２．遺　　物　(第140図)

第１主体部より土器３点が出土している。いずれも赤褐色で良質な胎土をもち、いわゆる水こし粘土に近いものである。１は直口壷の口縁部と考えられ、２・３と同一個体とすれば脚付となる。３の脚端部外面には連続刺突文と２本の沈線が廻る。　(椿)



第140図　28号墳墓出土遺物

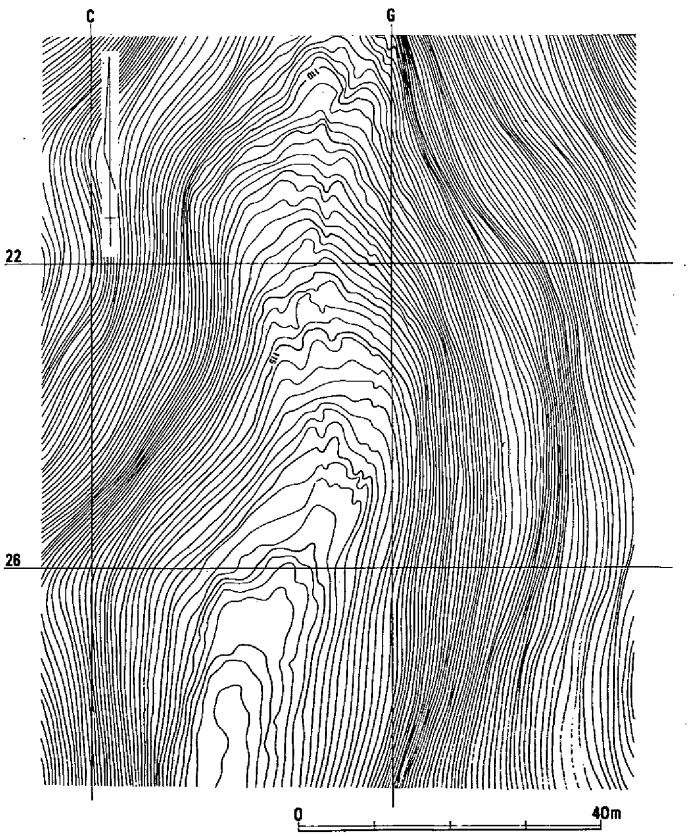
第Ⅵ章　３区の調査

第１節　調査の概要

３区は２区に比較してややゆるやかな尾根頂部で、標高約112～116ｍの間に位置する。尾根は北西方向に下降してゆき、北端と南端で方向を転換させ、それぞれ２区、４区へと続く。尾根頂部はやや広く、調査範囲は尾根稜線を中心に、南北約30ｍ、東西約25ｍの広さである。調査の結果、階段状に築造された墳墓４基を検出したが、各墳墓とも近接、あるいは密着した状態で、石列がなければ全体をひとつの墳墓ととらえかねないほどである。

調査前の状況ではおびただしい石列が認められ、地形も段々畑を想起させるほどの異様な光景であった。石列の石材がほぼ垂直に立っていることから、弥生墳墓である可能性が強いとは感じたが、石列の区画する形はこれまでの知見から逸脱するものであり、とりあえず重機による表土除去は斜面部分のみ行い、石列で囲まれた内部は人力によって表土除去を行った。そして新たに見つかった石列を加えて再度墳墓の区画と配置状況を把握した後、基点を設定し調査を行った。

まず基点を中心に幅30㎝の十字トレンチを設け、主体部の有無と墳端部を確認し、堆積土を除去した。その結果、墳丘は２～４本の古道により分断されてはいたが、かなり良好に検出でき、主体部も多数存在することが確認された。ただし、29号、30号墳墓については、西側に墳端部を示すテラスを検出したものの、石列は明瞭なものとは言えず、この時点ではひとつの墳墓としてとらえていた。墳丘測量を実施し、再度石列を観察し

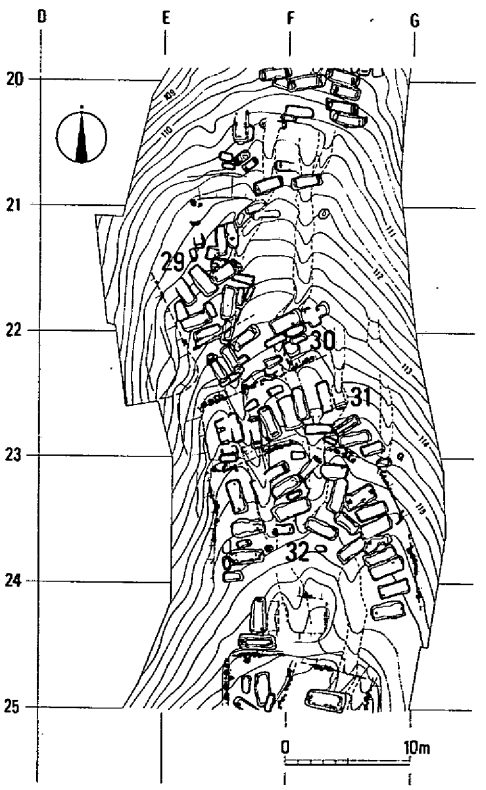


第141図　３区調査前地形図

た結果、数回の増築の形跡が窺えた。さらに残存した盛土を除去し、地山面、あるいは旧表土上面において埋葬施設の検出を行い、石列との位置関係を把握しながら墓壙内の調査に入った。各墳墓とも木棺を安置したと考えられる墓壙を多数検出し、その配置や、墓壙底レベルの関係から、徐々に増築の過程が判明していった。、また木棺型式にも差があるようで、棺痕跡自体はほとんど未検出であるが、それに規定されるであろう墓壙形態に数種類のものがあり、前代と同一の小口溝を有するものは少数であった。それ以外は単純な長方形の墓壙といわゆる糸巻形の平面をもつもので、全体のあり方は6区の47号墳墓の状況に似ている。また古いタイプの小口溝をもつ墓壙は尾根稜線の高位部に分布する傾向があり、出土した土器も古相を呈している。これらのことから3区の墳墓群は築造開始時において、尾根頂部に占地していたが、増築により周辺部に徐々に拡大していったものと判断した。なお29号、30号墳墓については、石列が明瞭でないことや、工事用道路部分の調査に制約があったことなどから、墳丘形態や、増築の状況についての調査が十分にできなかった。いずれにせよこの29号墳墓から2区の28号墳墓にかけてはやや複雑な墓壙分布をしており、やや便宜的に墳墓名を設定したものである。

遺物としては、供献品と考えられる土器が墓壙から出土した他、墳丘検出時に墳裾や古道内より、その転落したものが少数出土しており、副葬品は皆無である。土器は大半が短脚の高杯で他に直口壺、脚付直口壺等があり、例外的に29号墳墓より2区で多数見られた装飾高杯が出土している。墓壙内より細片を出土した主体部は多いが、墓壙上から出土し、明らかに原位置を留めるものは少数である。この状況も47号墳墓のそれに似ており、時期的にもほぼ同時期である両者は共通するところが多い。

3区は1・2区と同様、調査期間に制約があったため、かなりきびしい調査となった。しかし、1、2区では不十分であった墳丘調査を充実して、墳墓の築造過程をある程度解明できた。主体部については、棺痕跡を十分に出しえなかったが、深い墓壙については底面付近で検出できることが明らかになり、4区以降の調査の参考となった。　(椿)



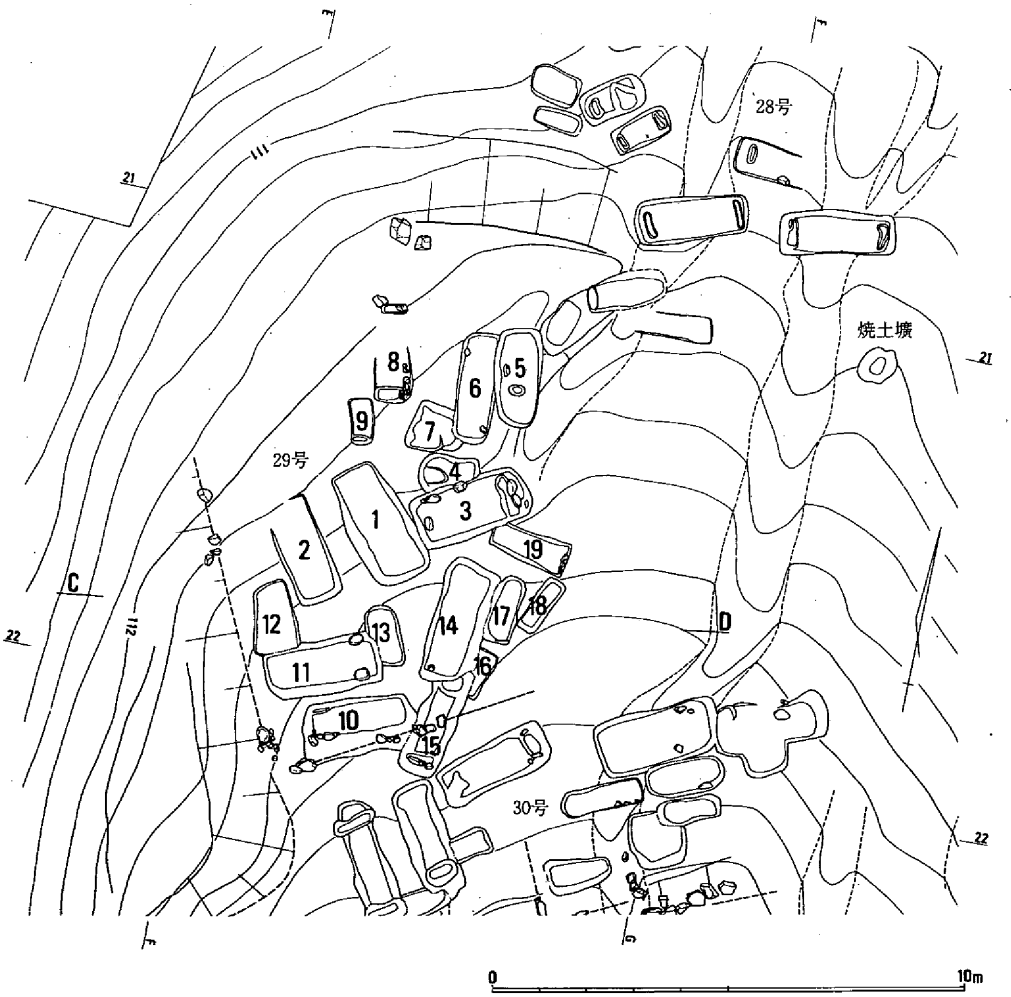
第142図　3区遺構全体図

第２節　29号墳墓の調査

29号墳墓は３区北端に位置しており、調査前の状況では明確な石列やマウンドの認められなかった地点である。しかし、地形的にやや広い平坦部を有しており、前後の墳墓状況から、１基の墳墓を想定して調査を開始した。その結果多数の墓壙を検出したものの、その配置状況がやや複雑となっていたため、数基の墳墓が重複、あるいは増改築を行ったものと判断した。そして、墓壙底レベルにかなり差があり、平面的にもかなり明瞭に分離できる南半を30号墳墓として扱い、北半の他の墓壙群を便宜的に29号墳墓として一括して呼ぶことにした。

１．墳　　丘（第143図）

前述したように明瞭な墳丘はとらえることができなかったが、墳丘盛土と石列の一部と推定



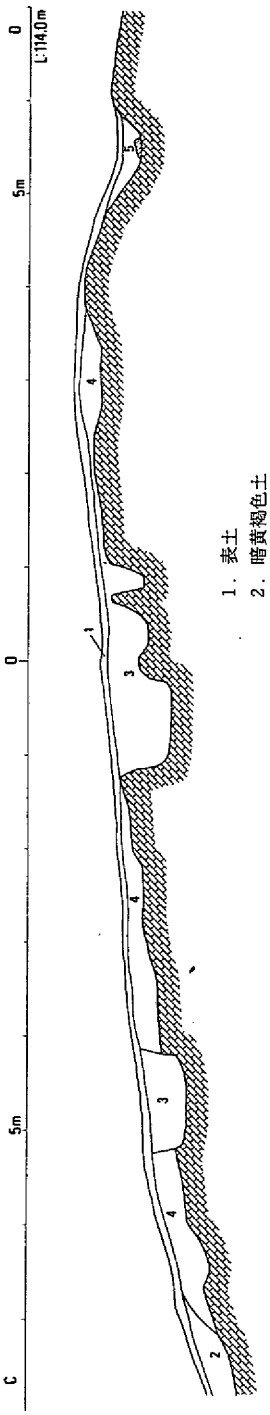
第143図　29号墳墓全体図

されるものを検出できた。盛土は西側で明瞭に認められ、北西部分では残りが良く、厚さ約30cmを測る。墳丘西側には、盛土採取によってできたものと考えられる長さ約６ｍ、幅2.3ｍ以下のテラス状の加工段が残り、墳丘端部を示している。北側は急傾斜しているが、28号墳墓との関係が明らかにできていない。石列は第８主体部の北側に２個の石材を、西側に数個の石材を検出している。前者は数が少なく列をなしていたが確定できないが、２つとも垂直に立っており、北辺石列の一部と考えたい。後者は、一見列をなすようにも見えるが、個々の石材については原位置を留めている確証を得られなかった。これらの状況から墳丘を復元することは困難であるが、あえて推定すれば、墳頂部で南北約11ｍ、東西約８ｍを測る方形の墳丘と考えるか、増改築による不整形な墳丘群ととらえるか、いずれかであろう。

２．埋葬施設（第145～148図）

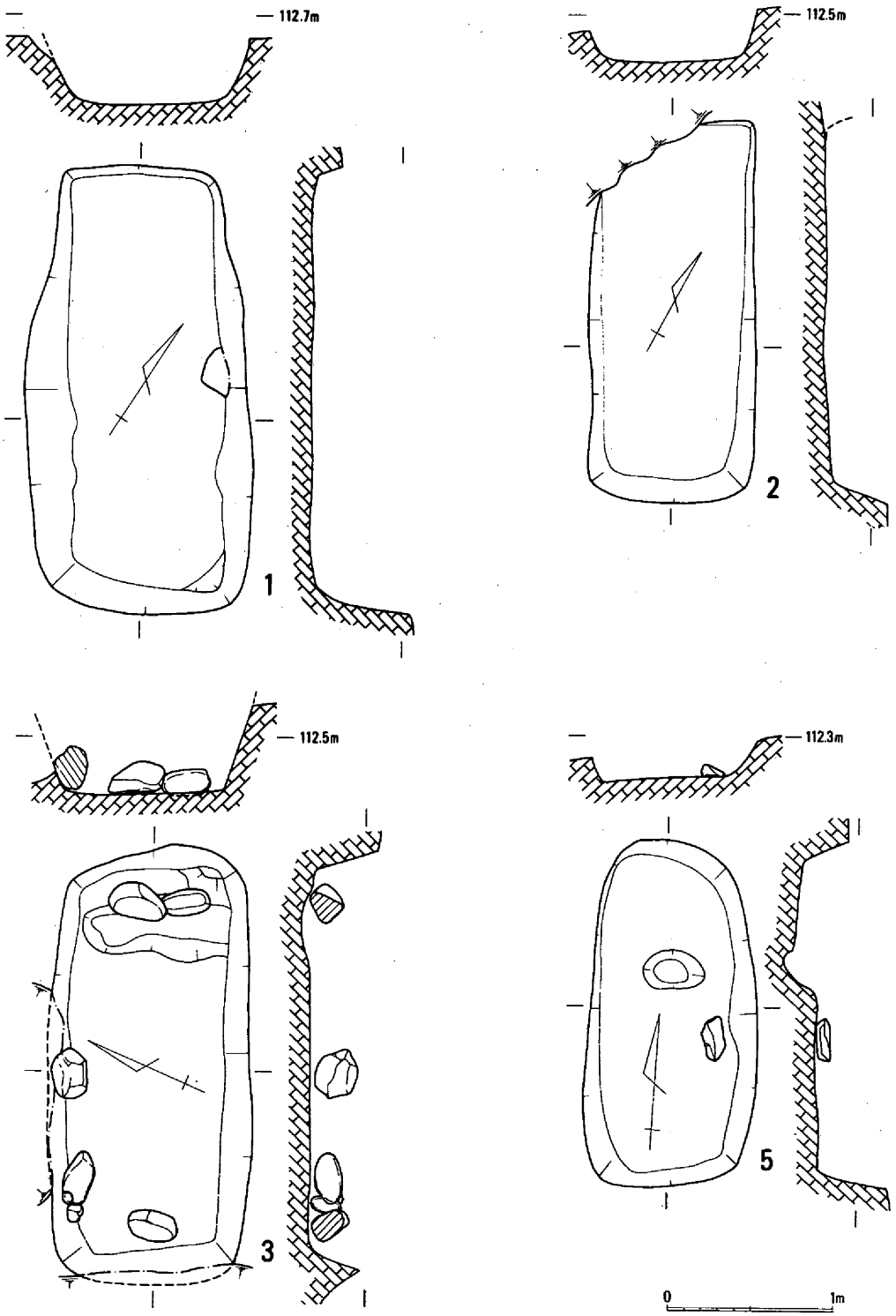
28号墳墓の主体部として扱ったものを除くと総数19基の墓壙が検出されている。これらのうち成人棺を置いたと考えられる大型の墓壙は、底レベルに極端な差が見られないことから、ほぼ同一レベル面から掘り込まれていると考えられる。しかしその平面配置にはやや乱れが生じており、いくつかのグルーピングが可能である。

Ａグループ（第145図）　墳墓の中央部に位置し、第１～４主体部の４基の墓壙により構成される。第３主体部は東側に浅い溝を有しており、石材の配置から小口板が側板、ある



1．表土
2．暗黄褐色土
3．主体部埋土
4．黄褐色土（地山塊多含）
5．暗黄色粘質土（下部は砂礫敷）

第144図　29号墳墓断面図

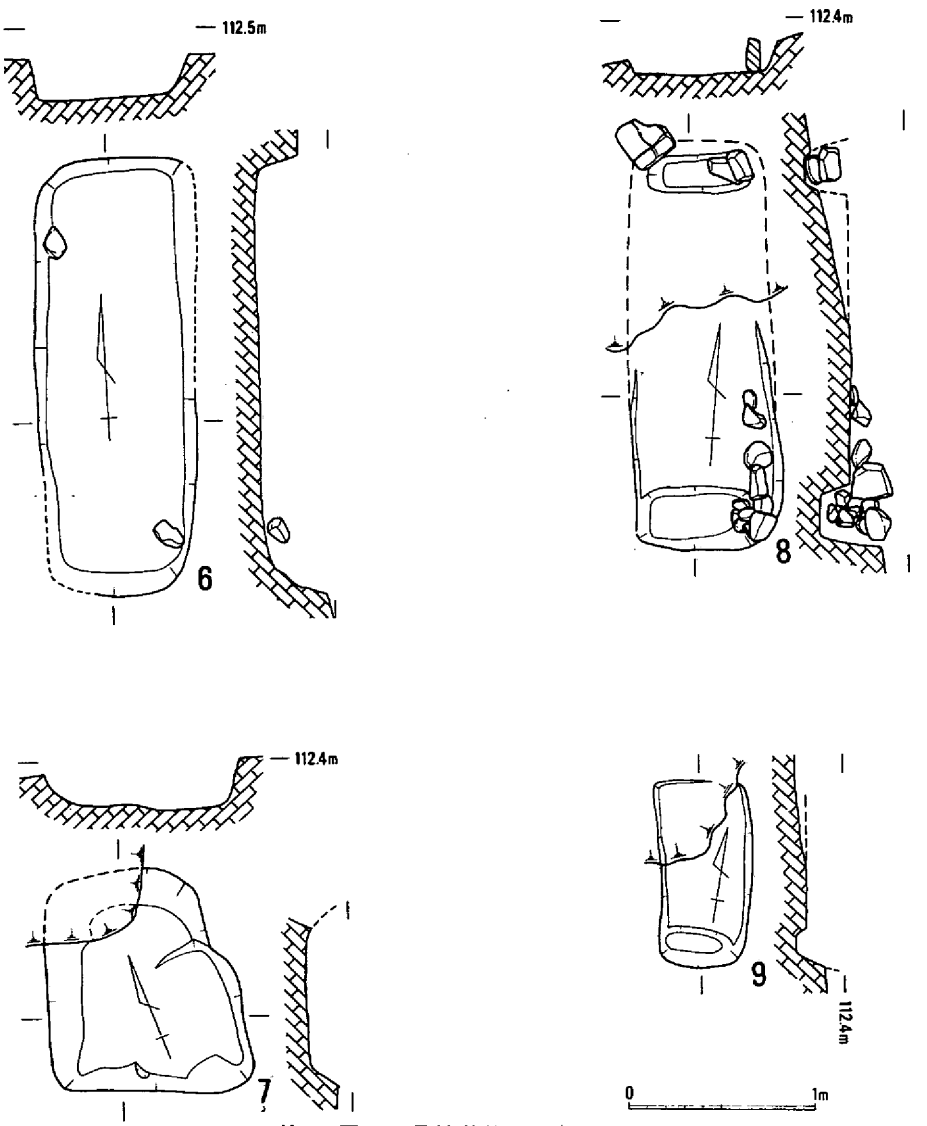


第145図　29号墳墓第１～３・５主体部

いは棺身を挟むタイプの木棺を使用していたものと推定される。

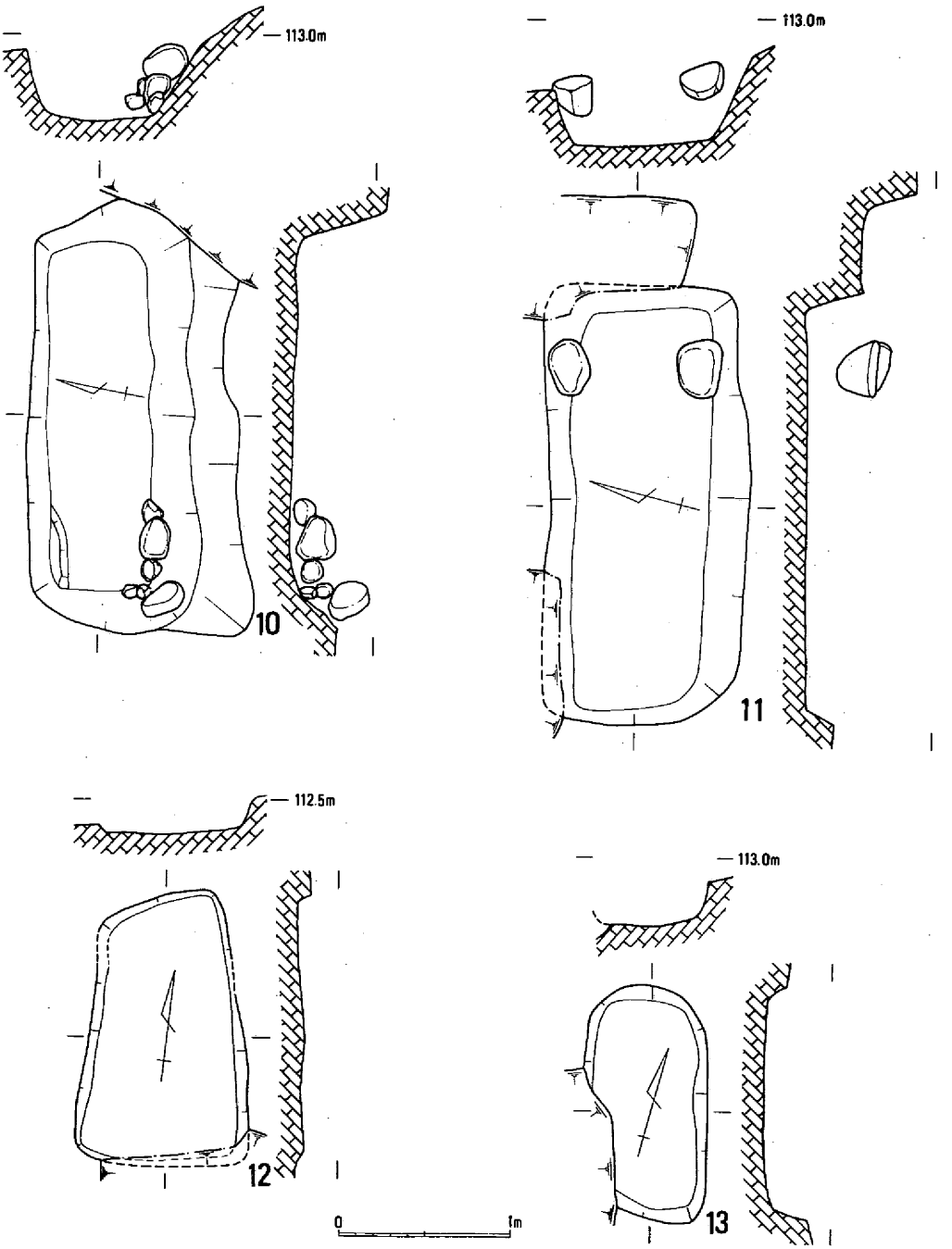
Bグループ（第145図－５、第146図）　墳丘北側に位置する第５～９主体部の５基より構成される。検出面からの深さは浅く、西側にも流出した墓壙が存在した可能性が高い。第８・９主体部は小口溝を有すタイプで、第８主体部は石材の位置から、側板が小口板を挟むタイプの木棺と考えられる。第５主体部は墓壙底に小ピットが認められるが、棺材の差し込み穴かどうか不明である。

Cグループ（第147図）　Aグループの南側に位置し、墓壙主軸方向がこれとわずかにずれて



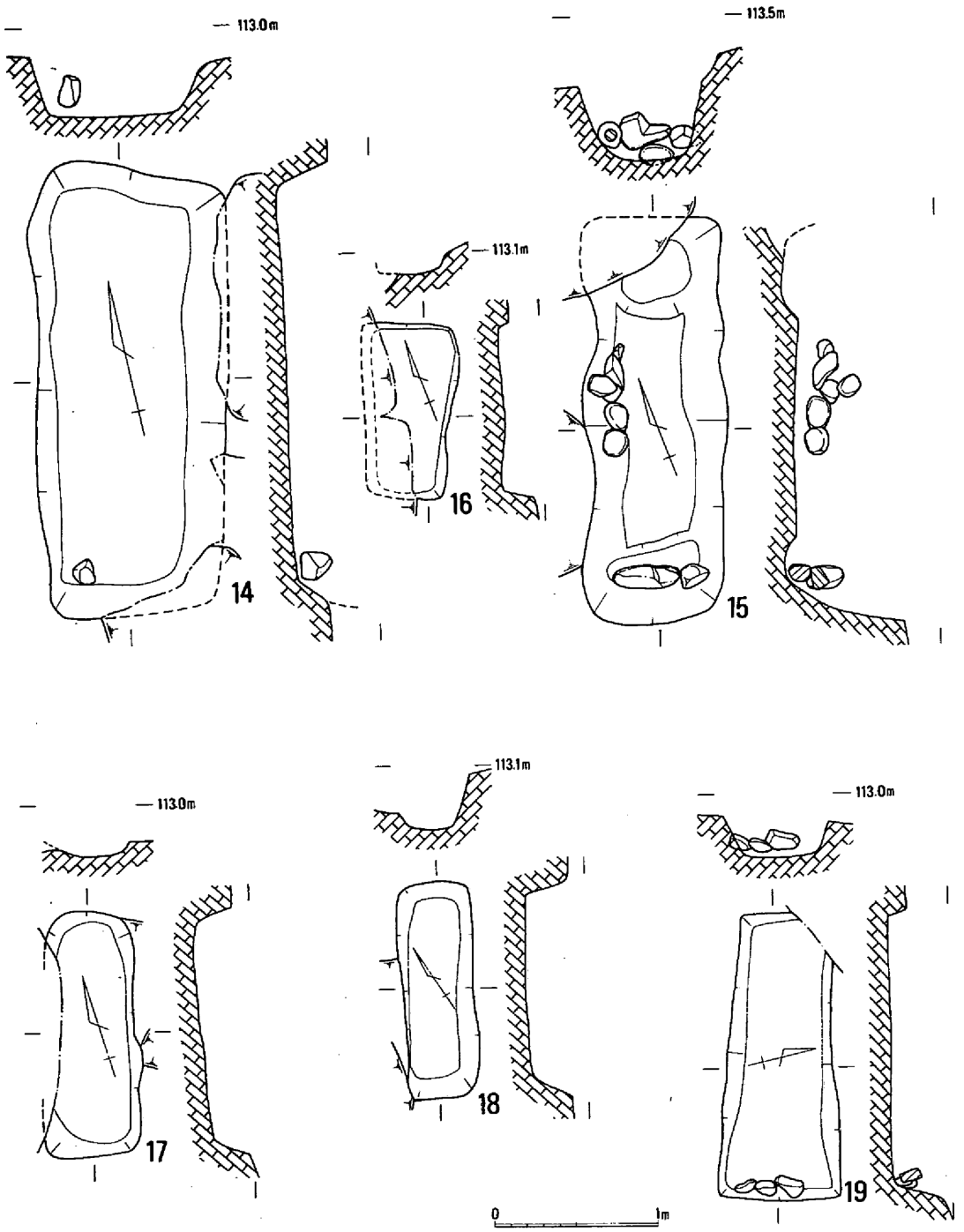
第146図　29号墳墓第６～９主体部

いる。第10～13主体部の４基で構成される。第10主体部は墓壙南壁の立ち上がりが途中でゆるくなっており、この特徴は他の墳墓で墳丘築造時に同時平行して造られた可能性のある墓壙に見受けられるもので、注意しておきたい。第12主体部は南小口側が広く特徴的である。



第147図　29号墳墓第10～13主体部

Dグループ（第148図）　Cグループの東側に位置し、第14～19主体部の6基で構成される。墓壙主軸方向は他と大きくずれており、本墳墓内では最後に造られたものである可能性が高い。

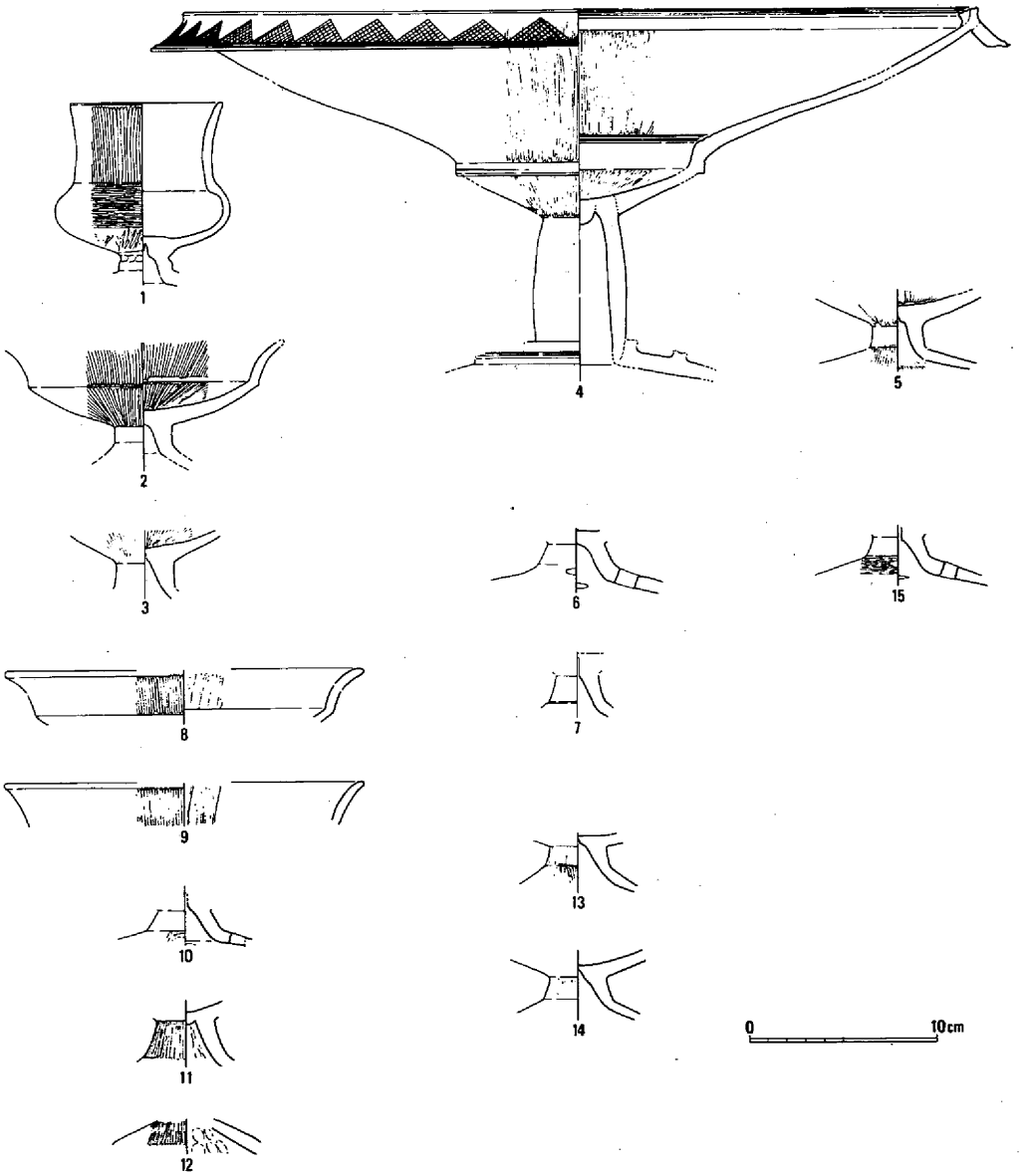


第148図　29号墳墓第14～19主体部

以上４グループを想定したが、墓壙どうしの切り合い関係は全て不明であり、その築造順序は占地状況や、出土土器から検討せざるを得ない。

３．遺　　物（第149図）

墓壙上面を中心に少数の土器が出土している。いずれも供献品と考えられ、完形に近い状態で出土したものもある。**１～３**は第１主体部に伴うもので、他に高杯２個体が出土しており、いずれも赤褐色を呈し、胎土に精選された粘土を使用している。**１**は体部内面、及び覆土に赤



第149図　29号墳墓出土遺物

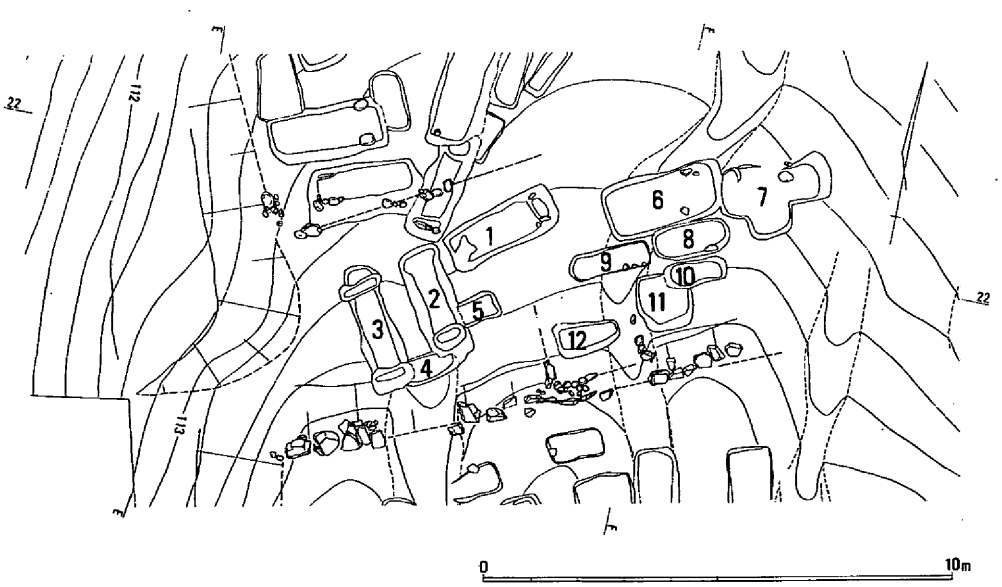
色顔料が認められる。**4**は第10主体部直上、**5**は同主体部周辺から出土したものである。**4**は暗赤褐色を呈し、粗砂を多く含む。**6**・**7**は第３主体部出土で、風化著しい。**8**～**12**は第５主体部出土で、いずれも縦方向のヘラミガキを多用する。**8**と**11**は同一個体の可能性が高い。**13**・**14**は第６主体部出土で、やや風化している。**15**はＤグループの第19主体部出土で、風化しているが、外面は横方向のミガキと考えられる。以上の土器は４を除きいずれも黄白～赤褐色を呈し、胎土に精選された粘土を使用しているが、全く同一の胎土ではなく、細分の可能なものである。また、**1**の脚付直口壺内に赤色顔料が検出されていることから、埋葬にあたってその使用を考えなければならないが、３区においては墓壙内部の調査が十分でないため各主体部で赤色顔料を検出していない。しかし、同時期の４区47号墳墓で赤色顔料を検出しているので、本墳墓においても存在した可能性は十分ある。（椿）

第３節　30号墳墓

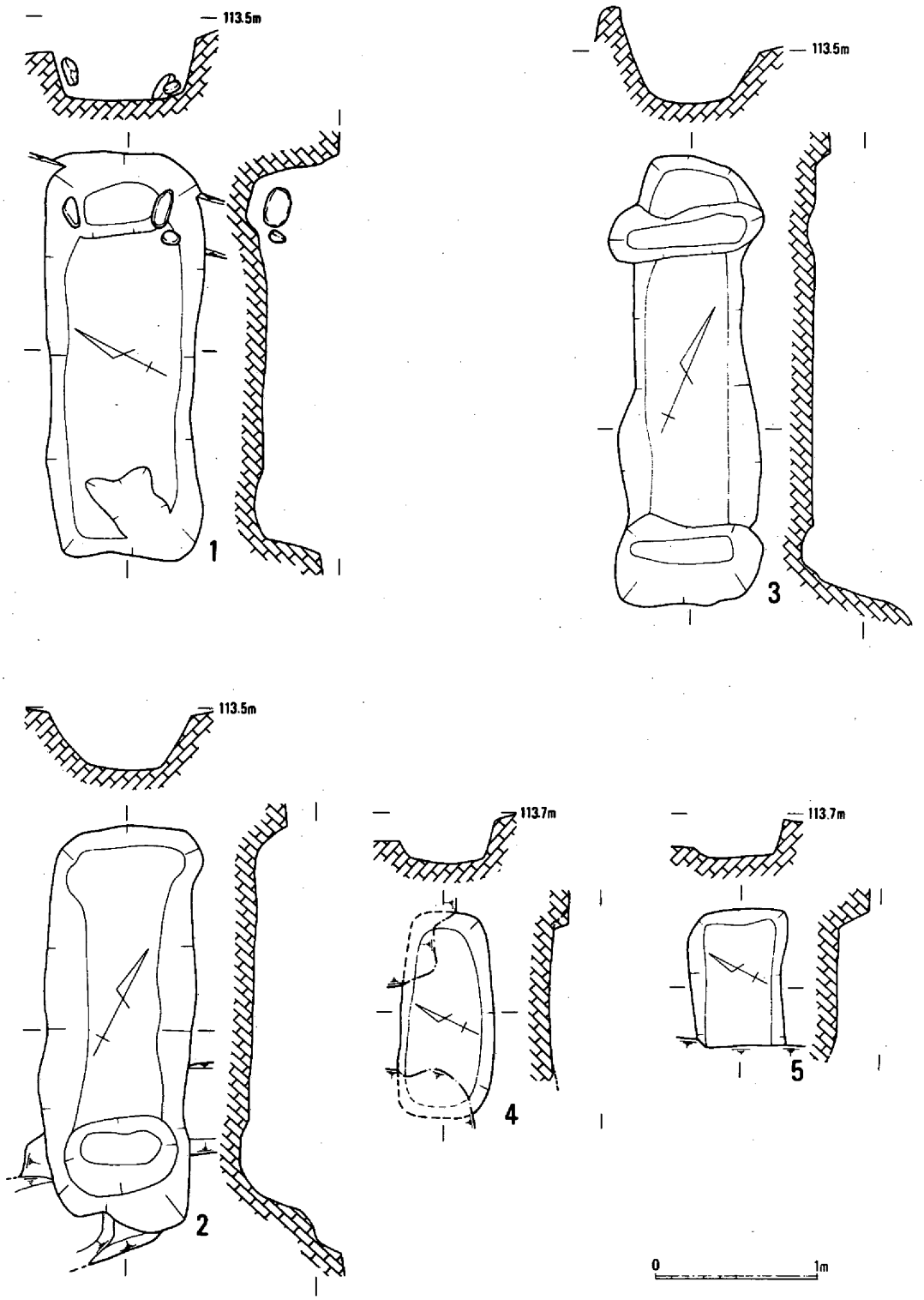
29号墳墓調査時にこれと分離してひとつの墳墓として扱ったものである。墳丘は明確でないが、これに伴うと考えられる石列が北辺と南辺に認められる。

1．墳　　丘（第150図）

北辺の石列は第１～３主体部に平行、あるいは直交するもので、29号墳墓の第10・15主体部築造後に配されたものである。外傾しているがほぼ原位置と考えられ、東側では残存していない。南辺の石列は第12主体部南西側を囲む形でＬ字状に残っているものである。当初この石列は31号墳墓の北側石列の一部と考えていたが、本墳墓検出後に再検討し、これに伴うと考えた

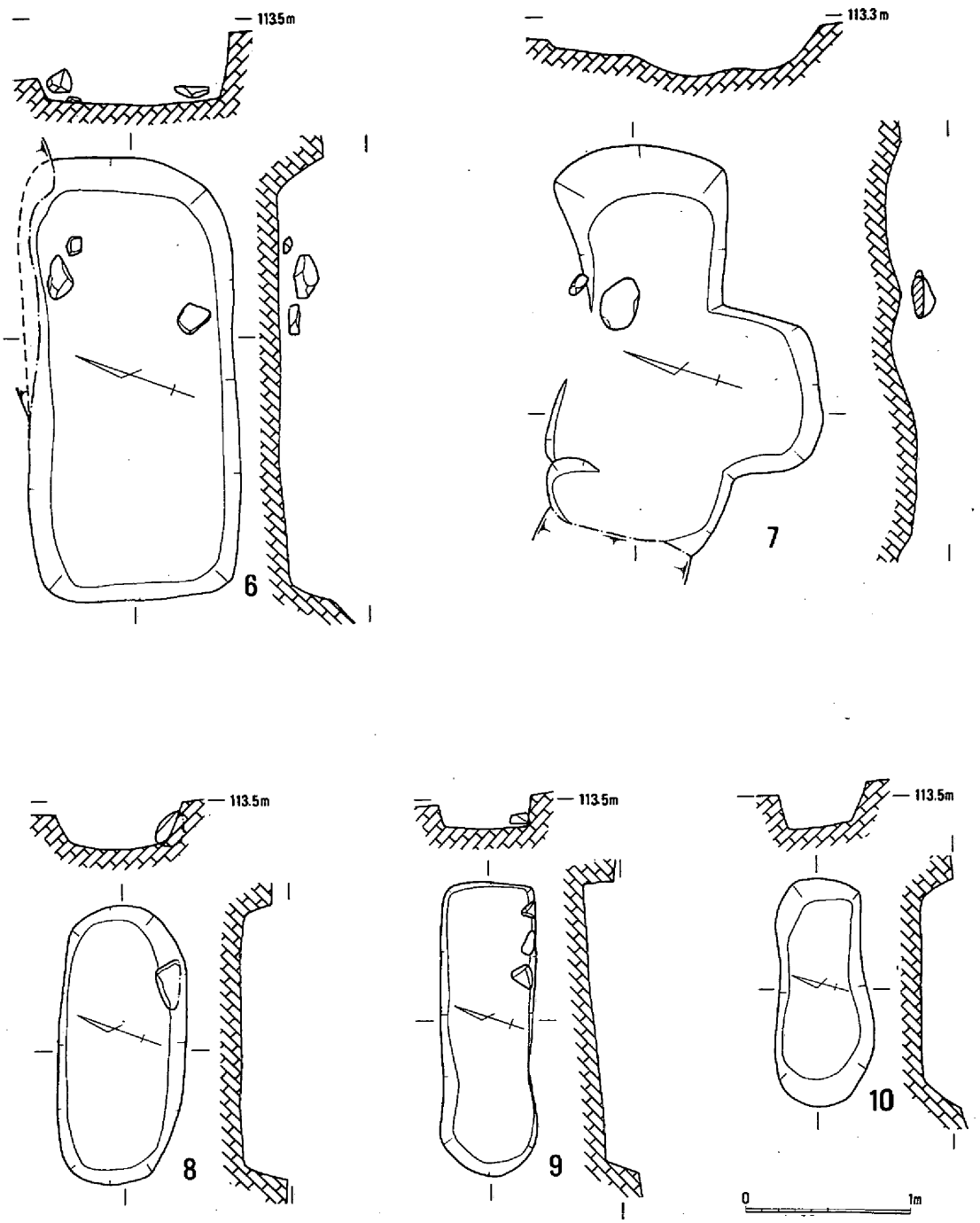


第150図　30号墳墓全体図

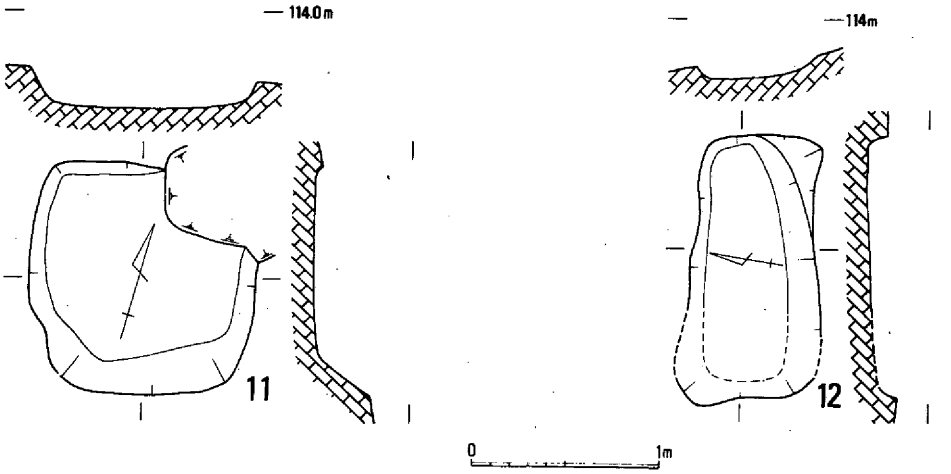


第151図　30号墳墓第１～５主体部

ものである。これら石列の状況と主体部の配置から墳丘は東半と西半に分離すべきものとも考えられるが、ここでは増築の可能性も考慮して便宜的にひとつの墳墓として扱う。その場合、



第152図　30号墳墓第6～10主体部



第153図　30号墳墓第11・12主体部

墳頂部は長方形を呈し、南北約4.5m、東西12m前後を測るものと推定される。

２．埋葬施設（第151～153図）

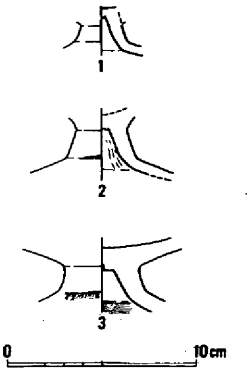
総数12基の墓壙が検出されているが不明確なものも存在する。前述したように東西の２グループに分離できる。

Ａグループ（第151図）　第１～５主体部で、一部重複するが、切り合い関係は不明である。第１主体部は小口溝を有し、側板が小口板を挟むタイプの木棺を安置していたと考えられる。第２・３主体部は長めの小口溝を有し、断面がゆるい弧状を呈すことから、棺身を小口板で挟む割竹形木棺と考えられ、47号墳墓に同一タイプが認められる。

Ｂグループ（第152図・153図）　第６～12主体部で構成され、いずれも東西方向に主軸をもつものである。第７主体部はかなり不整形となっているが、２基が重複、あるいは掘りすぎによるものかも知れない。

３．遺　　物（第154図）

墓壙上や、古道内より少数の土器片が出土している。**1**は第３主体部直上で出土した脚部であるが、風化著しく調整不明である。同主体部からはこの他に厚さ４㎜の甕体部小片が出土している。**2**は第12主体部直上から出土したものだが、31号墳墓から流入した可能性もある。**3**は第11・12主体部間の古道内より出土したもので、おそらく31号墳墓から流入したものと考えられる。



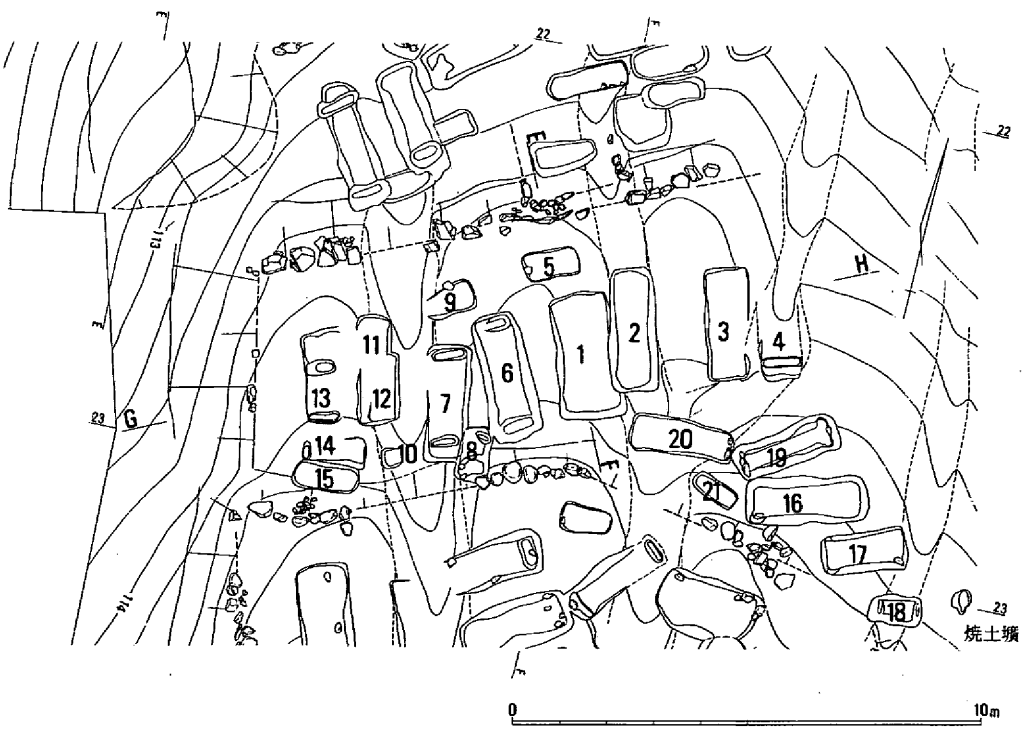
第154図　30号墳墓出土遺物

第４節　31号墳墓

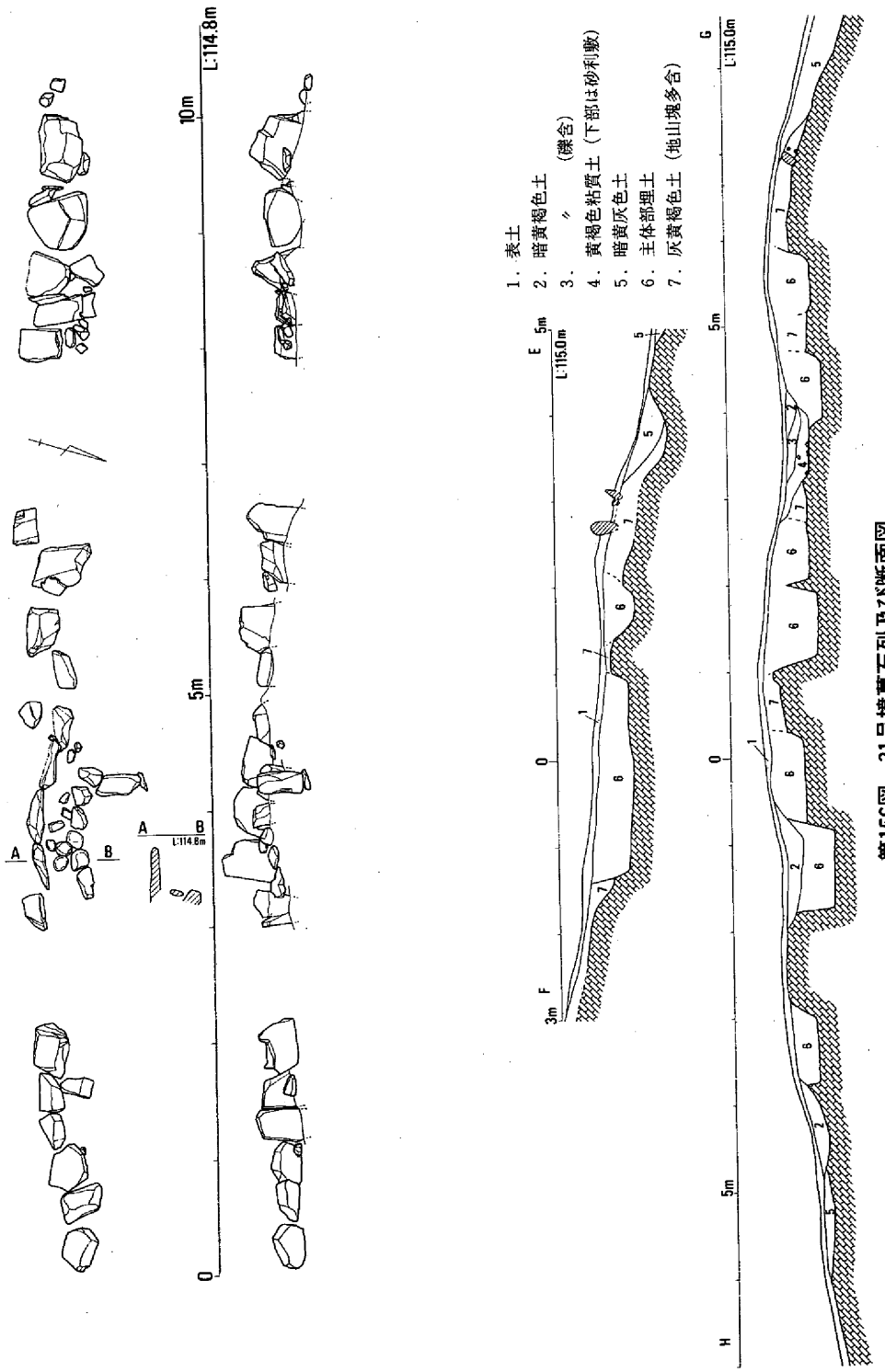
31号墳墓は３区の中央に位置し、北側に30号墳墓が、南側に32号墳墓が接続している。調査前の状況でも北辺の石列とテラス状の平坦部が明瞭に観察できていたため、早くから存在が認識されていたものである。

１．墳　　丘（第155図）

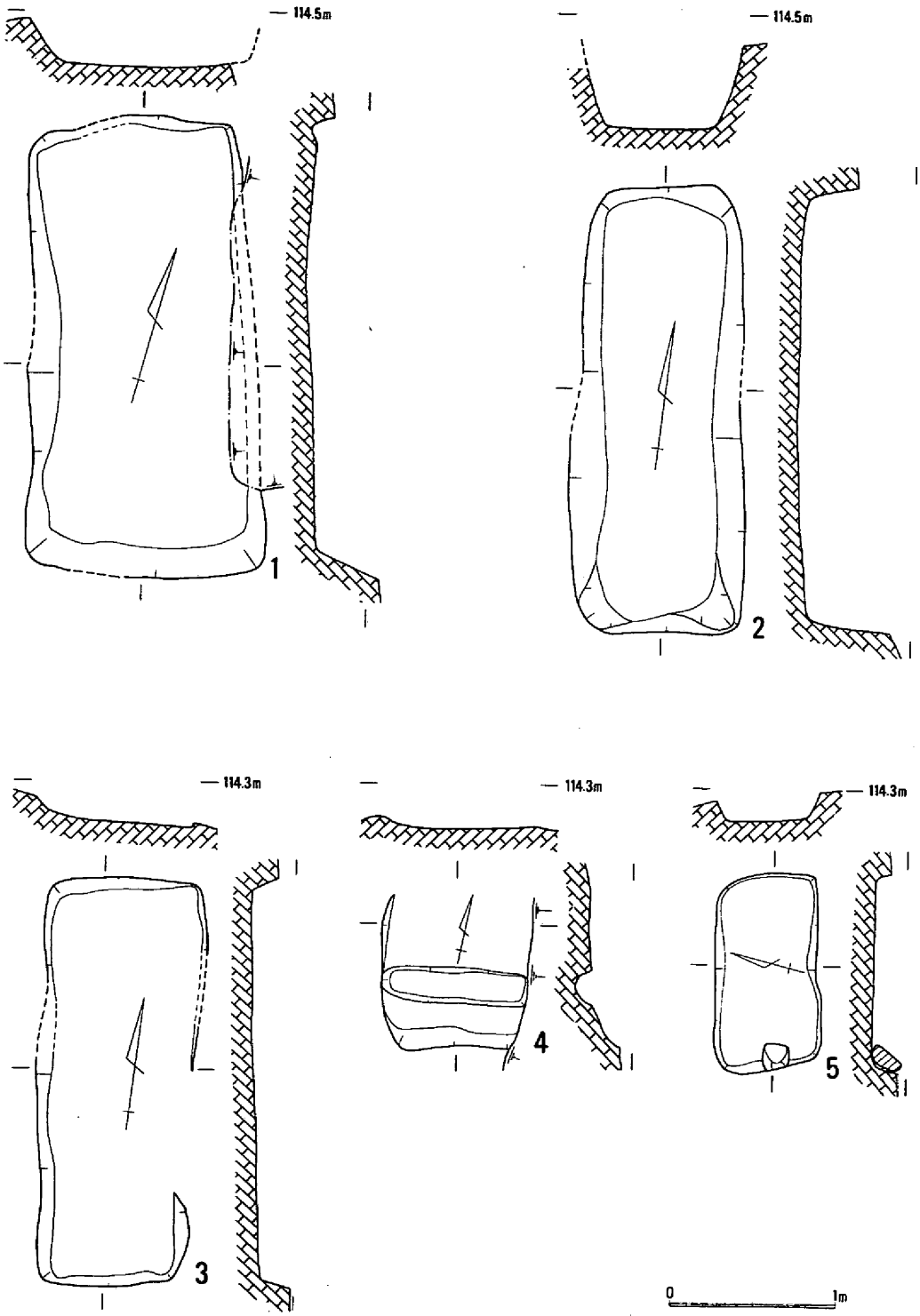
墳丘は盛土の大半を失っていたが、石列や主体部の配置状況から大要を把握できる。第１～15主体部と第16～21主体部では墓壙底レベルに差が生じており、平面的にも後者が周縁部に付設する形をとっていることから、少なくとも１回の増築、あるいは後者は別の墳墓としてとらえることもできる。ここでは便宜的に両者をひとつの墳墓として扱う。その場合、当初は南北約5.3m、東西13m前後の墳頂部をもつ長方形の墳丘が築造され、その後、南東隅に東西６m前後、南北５m前後の三角形の墳丘を付設したものと考えられる。石列は北辺で直線的に走り、西辺では一部残存しているが、東側では古道等により失われている。北辺石列は３区の他のものに比較して大型の板石を多用しており、外傾してしまったものもあるが、基本的にはほぼ垂直に立っていた。また墳丘築造の順序を知る手掛かりとして次の点を指摘できる。まず第８主



第155図　31号墳墓全体図



第156図　31号墳墓石列及び断面図



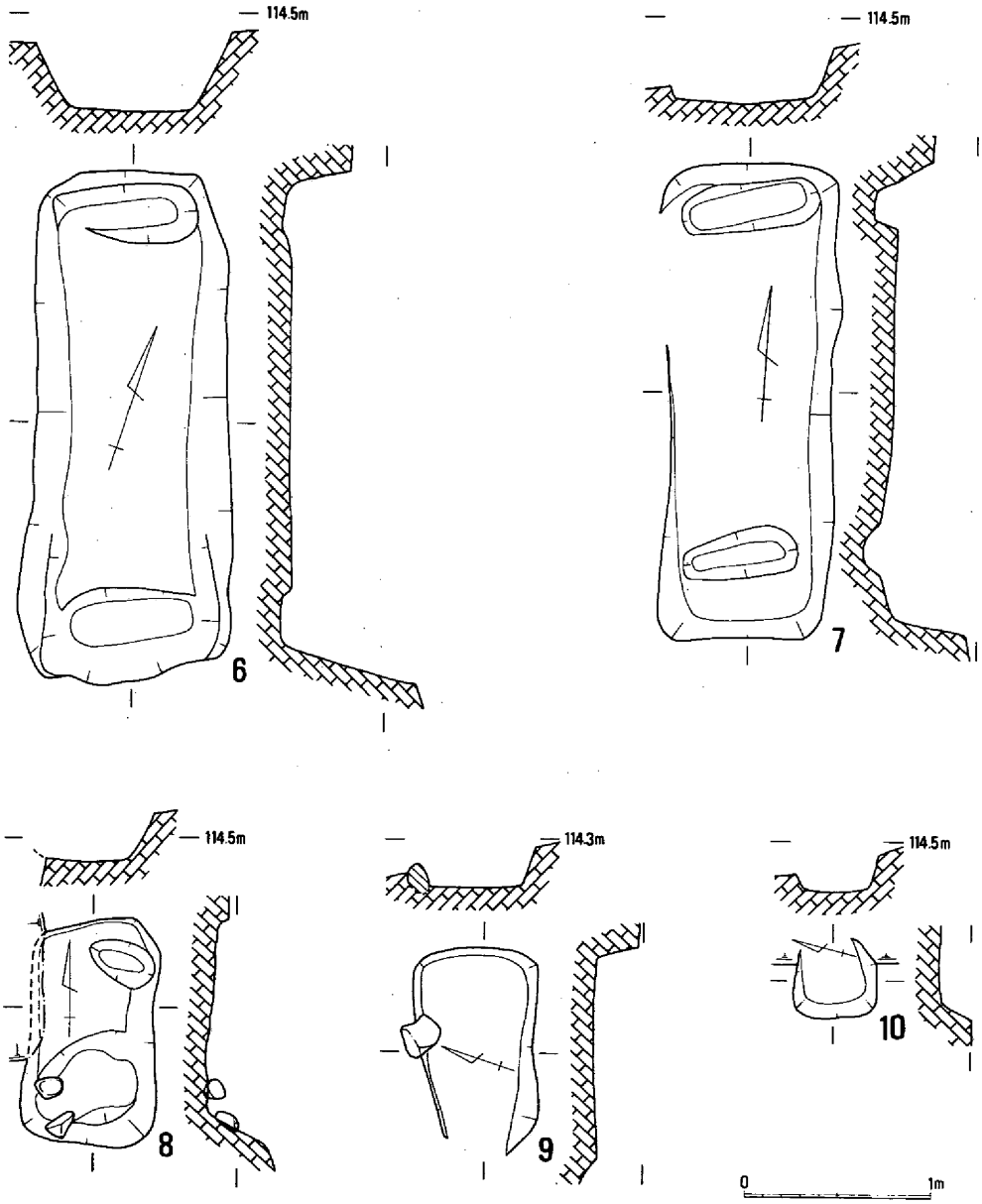
第157図　31号墳墓第1～5主体部

体部上に32号墳墓の北辺石列が造られている点、そして南東の増築部分は32号墳墓の拡張部を避けて築造されている点などである。このことは墳丘内に全ての墓壙が築かれた後で新たに墳丘を造ったことにはならないが、３区の墳墓群築造に係わる重要な要素であることは確かである。

２．埋葬施設（第157～160図）

前述したように大きく２群に分離できる。

Ａグループ（第157～159図）　南北方向に墓壙主軸をとるものがほとんどで、第１～15主体部



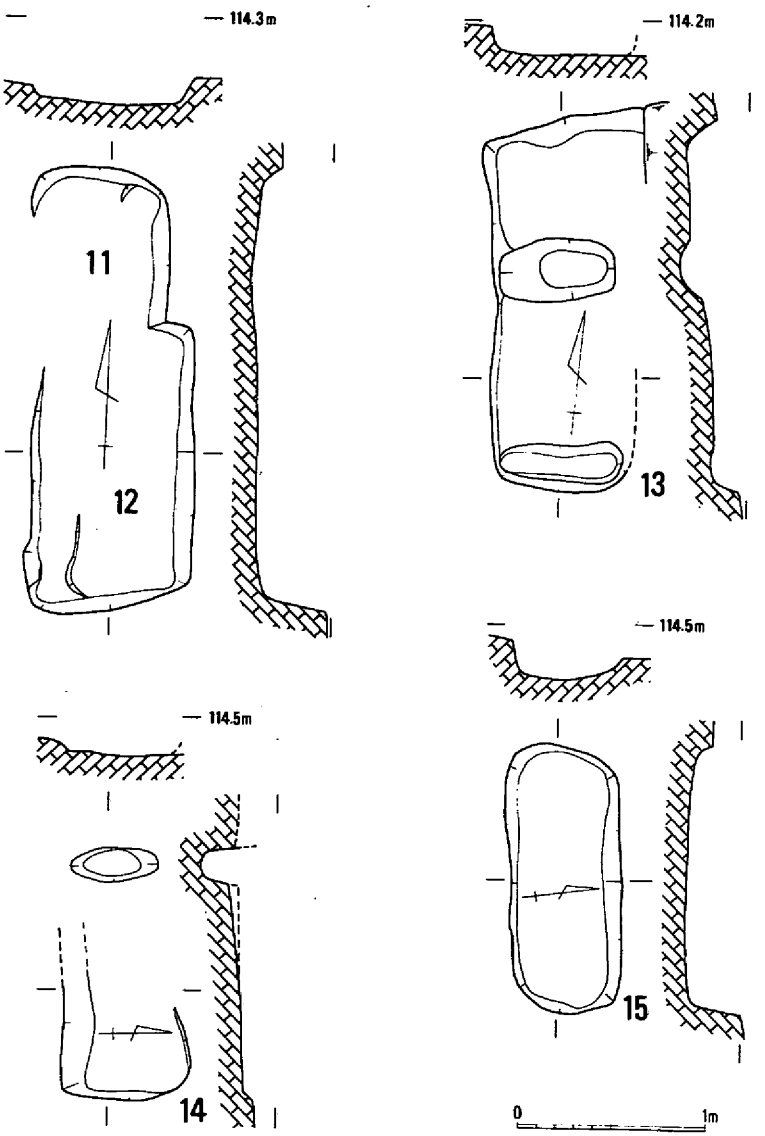
第158図　31号墳墓第６～10主体部

で構成される。西半部に小口溝を有す古相の墓壙が集中し、東半部と好対象をなしている。第1主体部は大きさに比してやや墓壙が浅く、やや注意する必要がある。また西側の第10～15主体部中には古道による削平を受けたものもあり、一部墓壙が不明確なもの（第11～13主体部）がある。

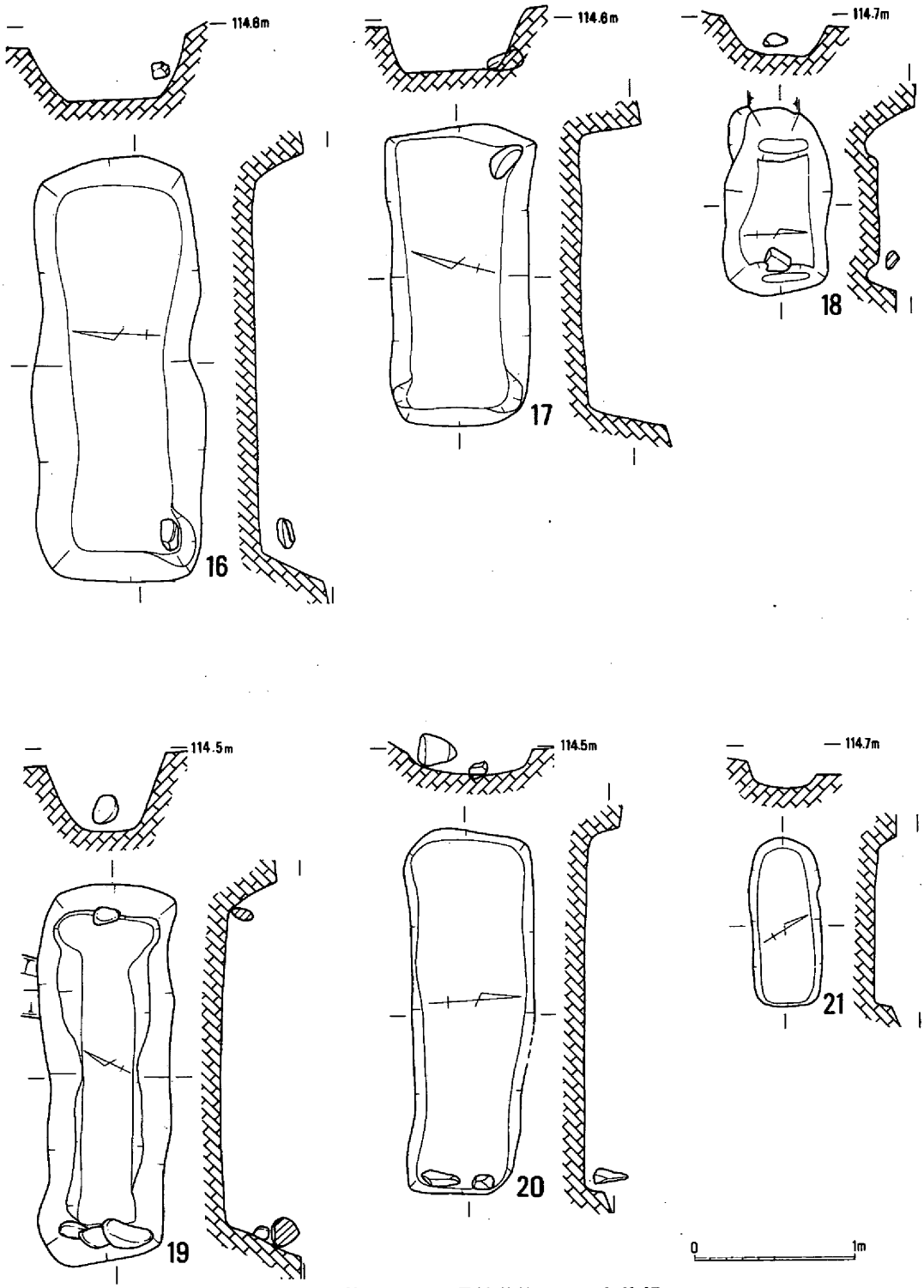
Bグループ（第160図）　南東隅の増築部分と考えた墳丘内に位置するもので、墓壙主軸はAグループと異なり、東西方向にとる。第17主体部は、小口溝が長くなっており、小口板で側板、あるいは棺身を挟むタイプの木棺を納めていたと考えられる。第16・20主体部もこれと同様の木棺をもっていた可能性がある。第18主体部は小型ながら明確な小口溝を有している。第19主体部は墓壙主軸が他とややずれており、このグループ内では最後に掘り込まれた可能性が高く、墓壙形状から棺身を小口板で挟むタイプの割竹形木棺と考えてよいだろう。これと同タイプの墓壙は3区内で散見されるがほとんどが周辺墓壙と主軸をずらしており、特徴的である。

3．遺物（第161図）

主体部等から供献品と考えられる土器片が少数出土している。1・2は第6主体部上から出土したもので、1は大型壺の口縁部片で、混入した可能性が



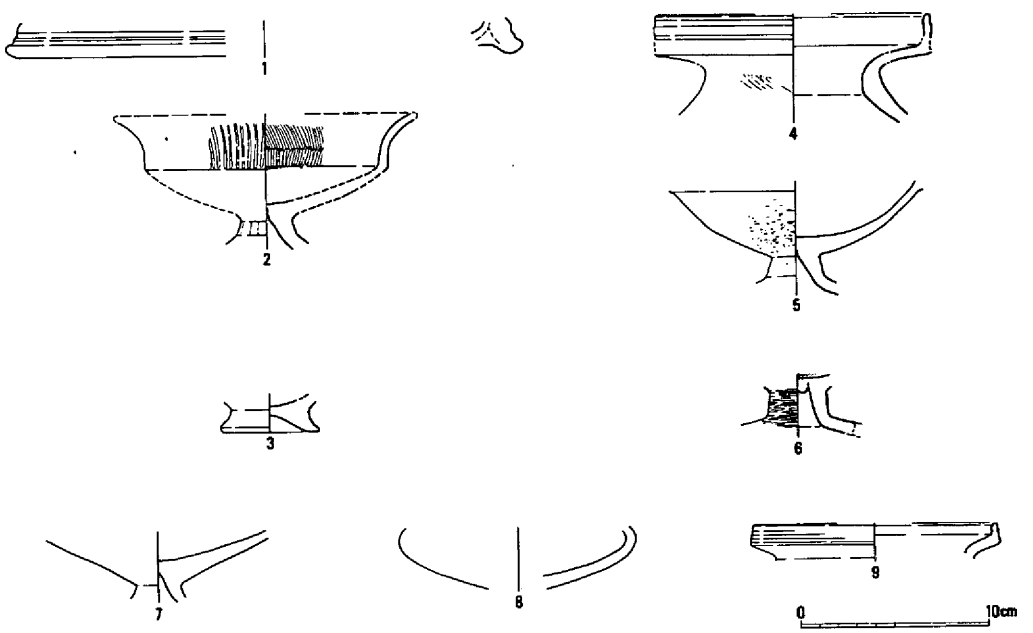
第159図　31号墳墓第11～15主体部



第160図　31号墳墓第16～21主体部

強い。2は暗赤褐色を呈し、精選された胎土をもつ高杯で、図上復元である。第6主体部からはこの他に高杯脚部小片が2個出土している。3は第13主体部出土の脚部で、黄褐色を呈し、胎土に精選された粘土を使用しており、全体に風化している。4・5は第16主体部上から出土したものである。4は図上復元で黄褐〜灰黄色を呈し、粗砂を多く含む。内面はナデ調整、頸部外面はヘラミガキと考えられる。5は風化した高杯で、赤褐色を呈し、精選した粘土を使用している。6は第17主体部より出土した脚部で、赤褐色を呈し、精選した粘土を使用している。7は第17・18主体部付近で墓壙検出以前に取り上げた高杯杯部で、風化している。色調は淡赤褐色、胎土は精選した粘土を用いている。8は北辺石列の外方直下で出土したもので、脚杯直口壺と考えられるが、風化しているため調整は不明である。色調は淡黄褐色を呈し、胎土に精選された粘土を使用している。9は第18主体部の東側で検出された焼土壙内より出土した甕口縁部で、図示できなかったが、厚さ3〜4㎜の体部片も存在する。色調は灰黄褐色を呈し、胎土に細砂を多く含む。

(椿)



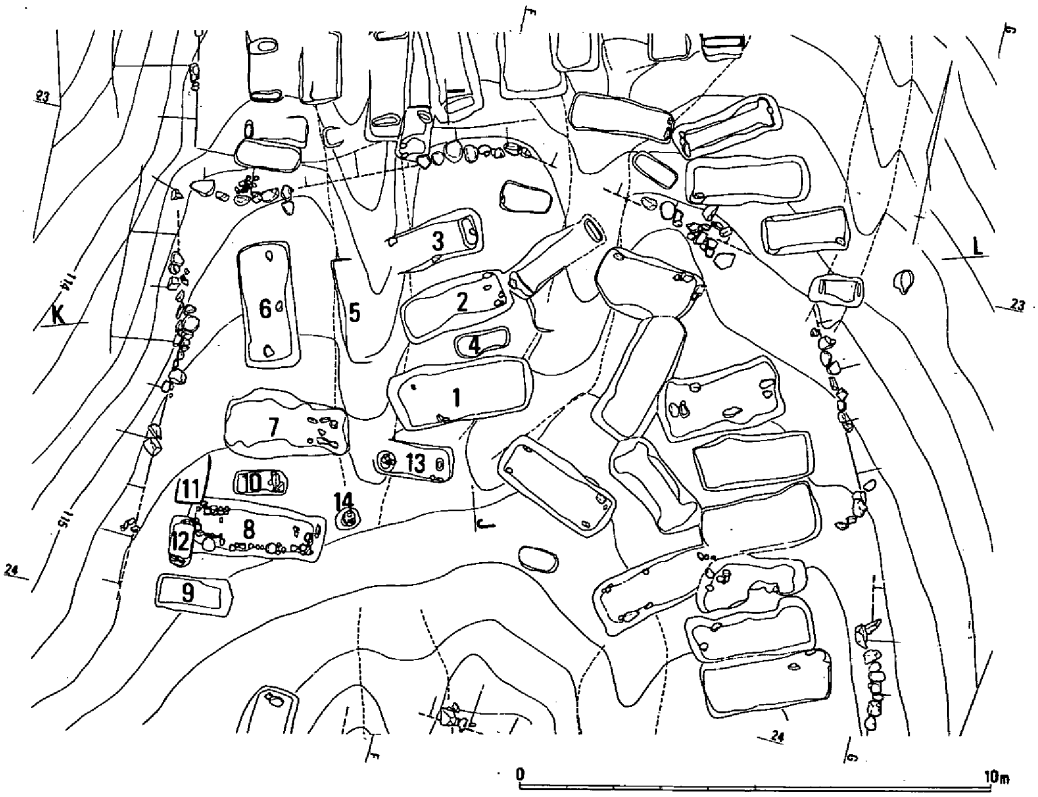
第161図　31号墳墓出土遺物

第５節　32号墳墓

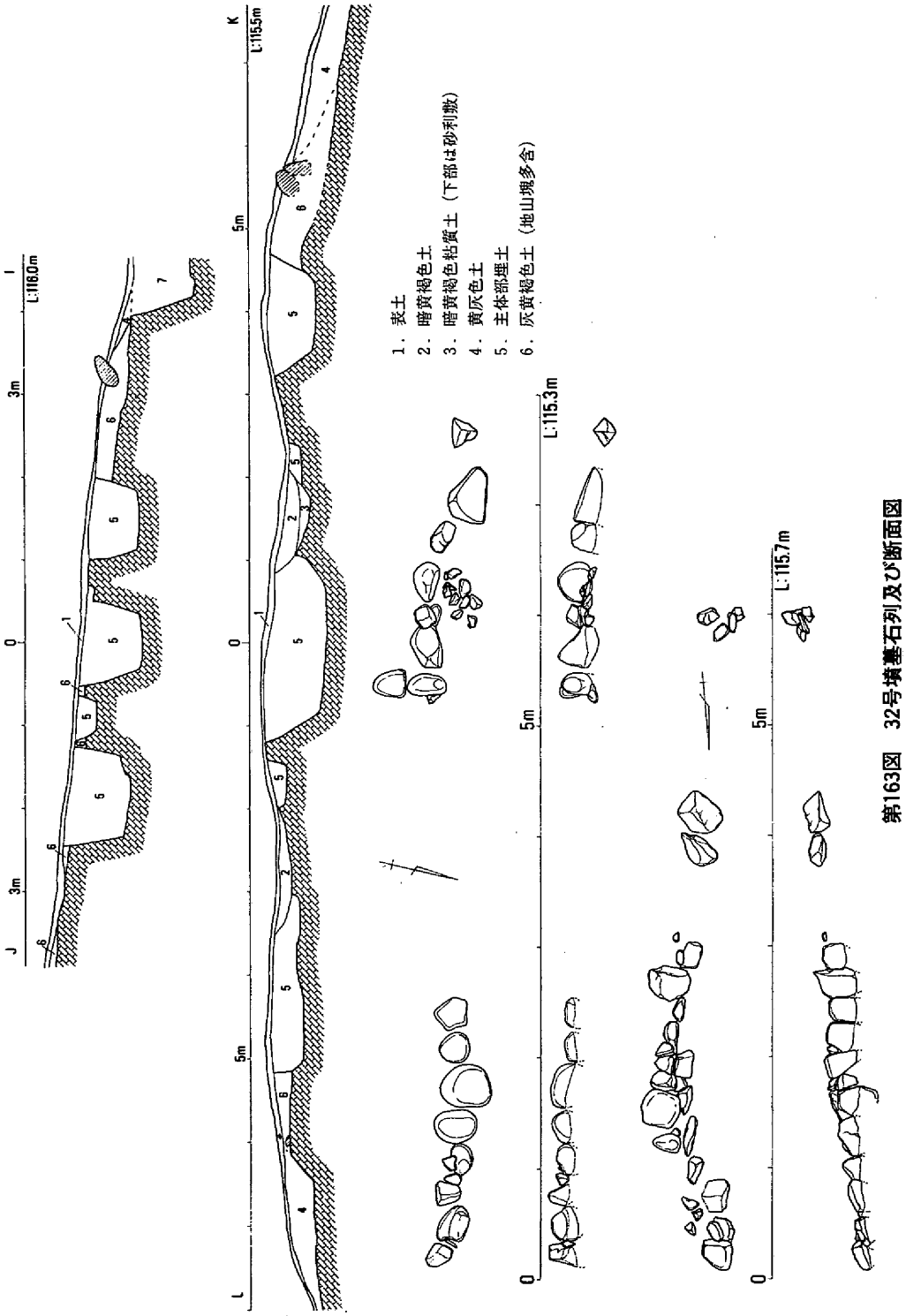
32号墳墓は３区南端に位置し、４区の33号墳墓の北下方を取り囲むような平面形態をもっている。主体部数は31基を数え、数度の墳丘拡張が明らかとなっている。ここでは墳丘東半部の拡張部分を便宜的に分離して扱っているが、本来は増改築の結果、最終的にはひとつの大きな墳墓となったものと考えている。

１．墳　　丘（第162図）

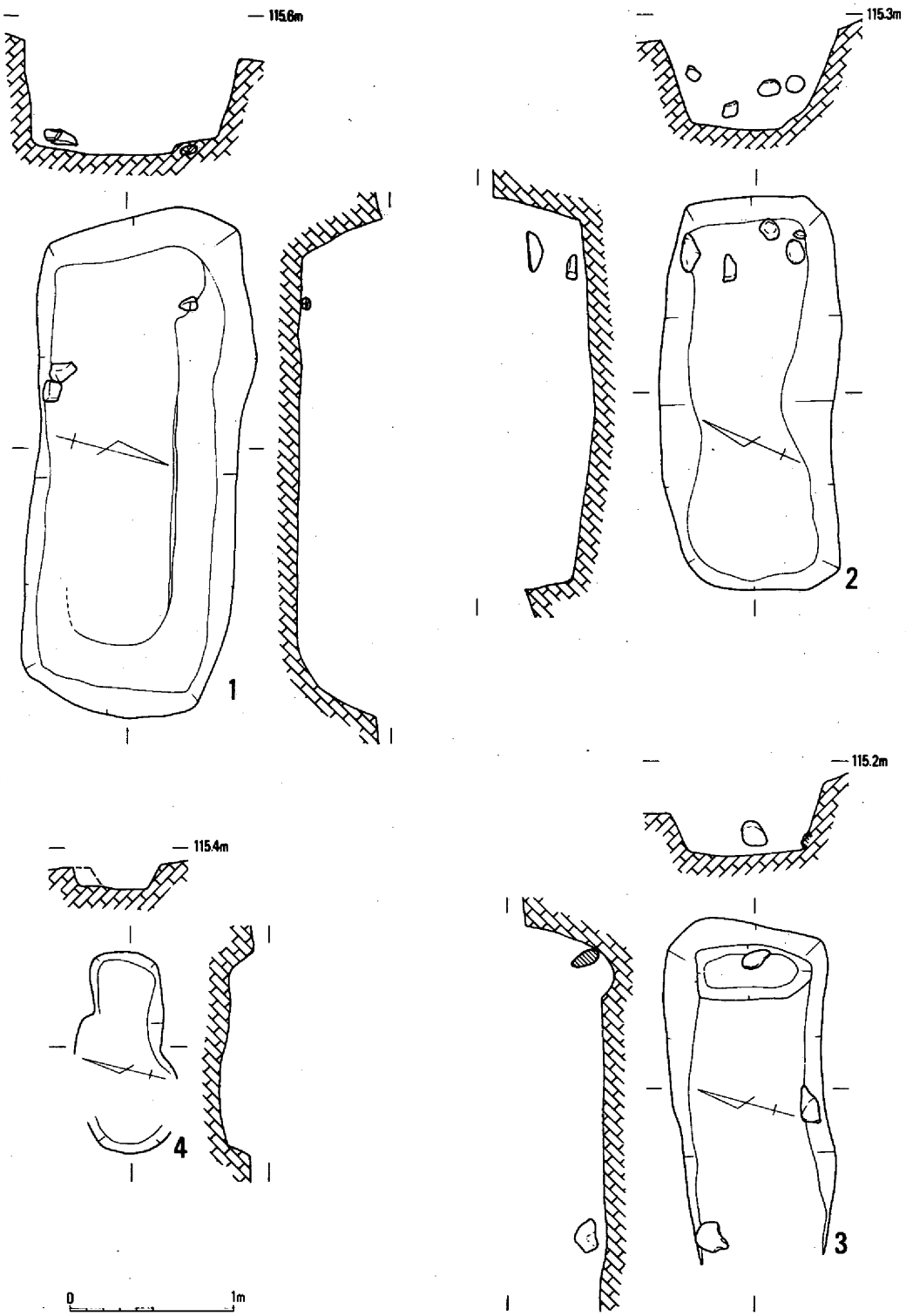
最終的な墳丘は平面Ｌ字形に近い形状をもち、南北は西辺で９ｍ前後、東辺で13ｍ前後を、東西は13.5～16ｍを墳頂部で測る。盛土は周縁部に若干残るが、大半は流失しており、石列も転落、あるいは古道によって分断されている。石列には屈曲部やずれが認められるが、基本的には直線を呈しており、方形の墳丘を意識していたと考えてよいだろう。この石列の配置状況と主体部の配置状況等から少なくとも４回の拡張が想定できる。最初の墳丘は第１～６主体部（Ａグループ）が占地する尾根稜線上に位置すると考えられ、その後南西側に第７～14主体部（Ｂグループ）が占地する墳丘と、東側に第15～21主体部（Ｃグループ）が占地する墳丘が増



第162図　32号墳墓全体図



第163図　32号墳墓石列及び断面図



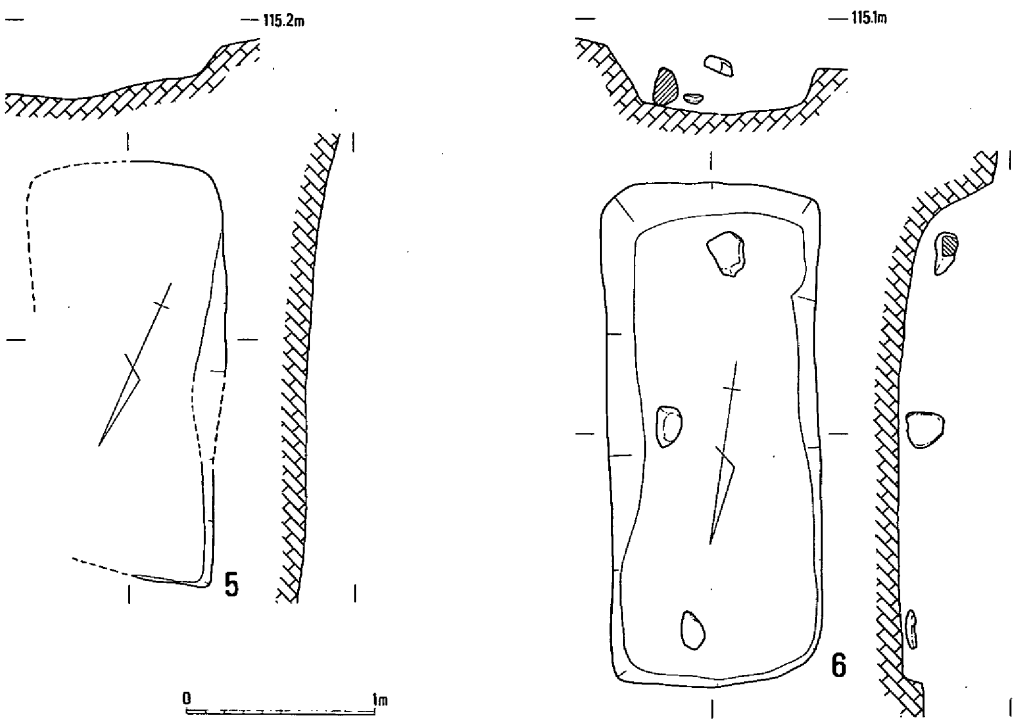
第164図　32号墳墓第１～４主体部

築されている。さらにＣグループの南東側に第22～25主体部（Ｄグループ）の占地する墳丘と、第26～31主体部（Ｅグループ）の墳丘が連続して増築されているものと推定される。Ｃ～Ｅグループの拡張部については後述し、まず、Ａ・Ｂグループの墳丘について述べることにする。ＡグループとＢグループでは墓壙主軸方向にややずれが認められ、西側の石列もこれに対応して途中で方向を変換している。さらにこの変換点では石列の重複が見られることから、明らかに増築の痕跡と考えてよいであろう。Ａグループ占地の当初の墳丘は南北６ｍ前後、東西7.5ｍ前後の方形を呈していたと考えておきたい。

２．埋葬施設

前述したように、Ａ～Ｅグループの主体部が認められるが、Ｃ～Ｅグループについては次節で扱っている。

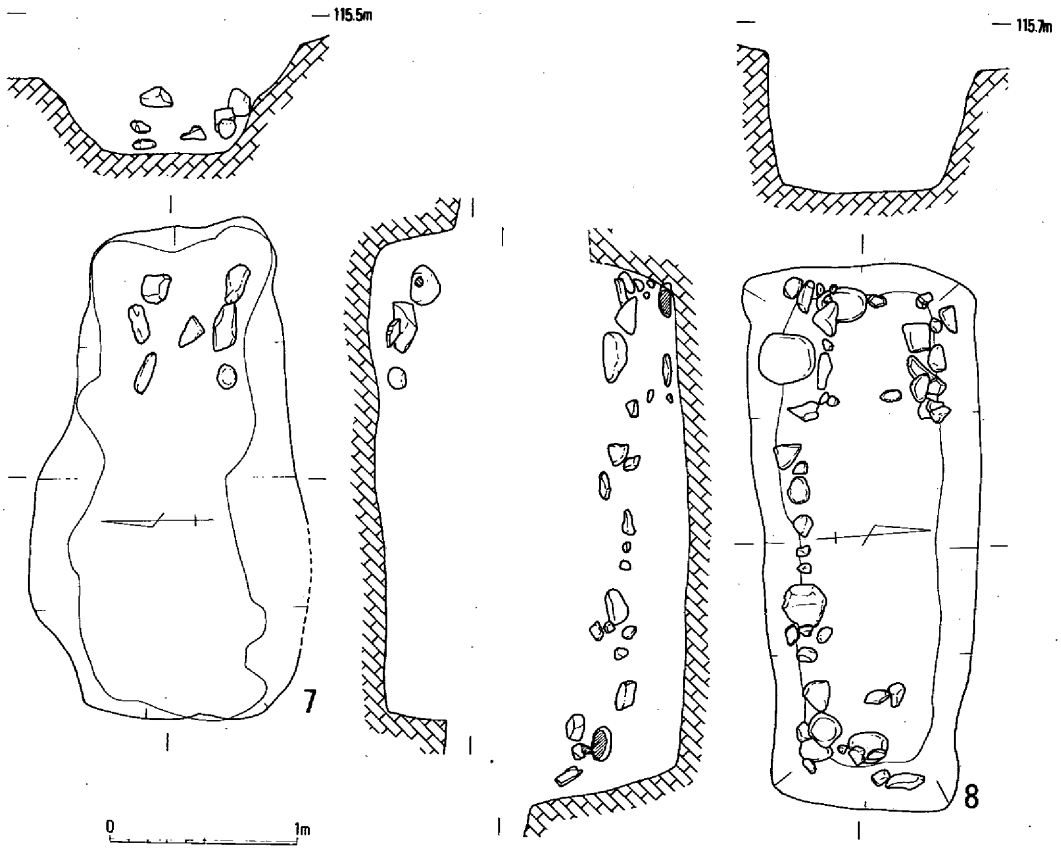
Ａグループ（第165・166図）　第１～６主体部の６基で構成される。第３主体部は小口溝を有すが、側板で小口板を挟んでいたかどうか確定できない。他の主体部はいずれも小口側が幅広くなっており、小口板で側板、あるいは棺身を挟むタイプの木棺の存在を連想させる。その場合、類似する47号墳墓の状況からして大半が割竹形木棺の可能性が強いものとして、考えておく必要がある。



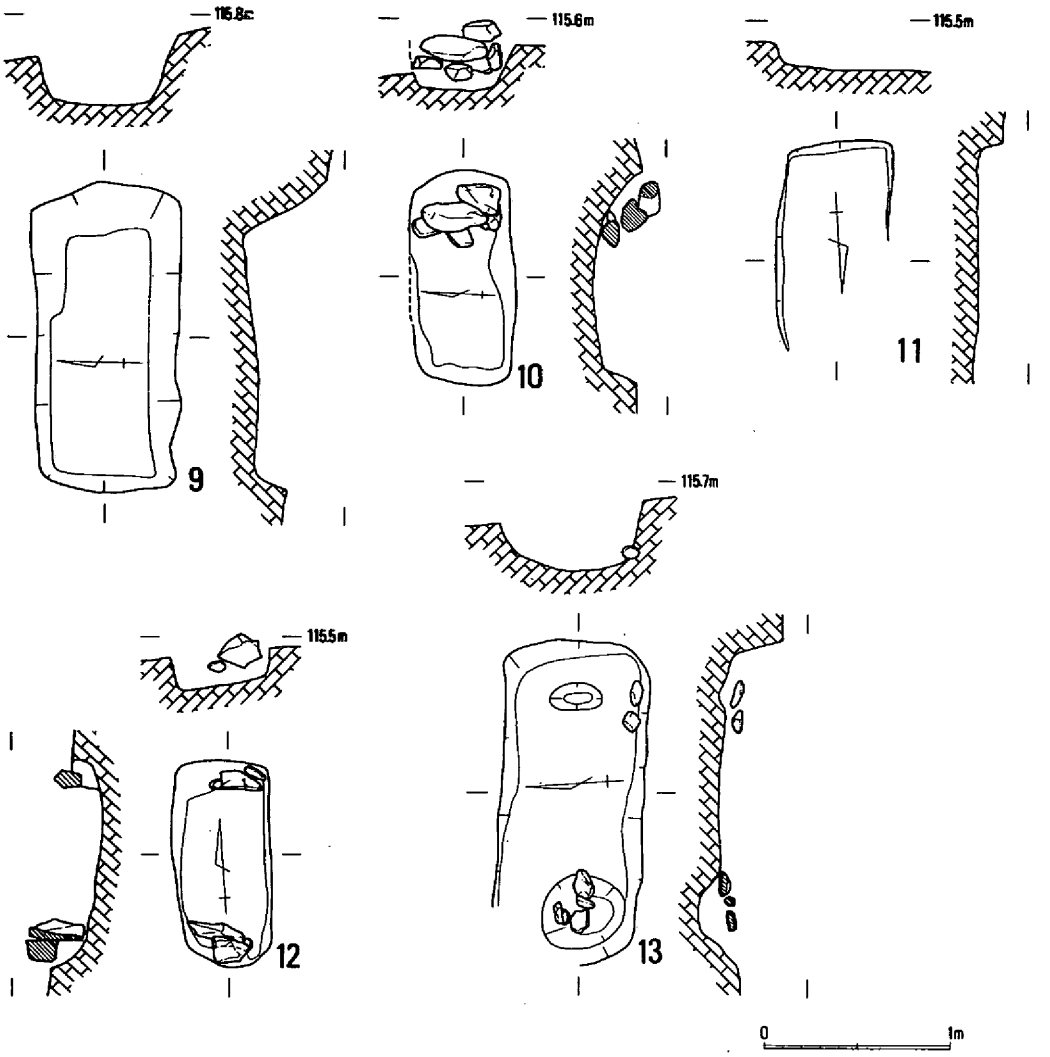
第165図　32号墳墓第５・６主体部

Ｂグループ（第165・167・168図）　南西拡張部の第７～14主体部の８基で構成される。ただし、第13主体部は主軸方向はＢグループと同一であるが、平面的にはＡグループに接近しており、こちらに属す可能性もある。またグループ内ではこの主体部のみ小口溝を有している点も注意されよう。第７主体部はやや不整形であるが、墓壙壁面が上方で外傾している点に注意しておきたい。第８主体部には棺外に多量の石を配しているが、全て棺材の押さえ石と考えられ、石室に類するものではない。また、東側小口付近の床面より枕石と考えられる拳大の石が１対検出されており３区では唯一のものである。第10・12主体部は小口側に石材を用いており、小口板で側板を挟むタイプの木棺を納めていたと考えられる。第14主体部は３区で唯一の土器棺を有している。蓋は小型壺の底部か胴部片と考えられるが、図化できなかった。身は大型壺の頸部以上を欠いたもの（第168図）で、頸部下端に棒状工具による刺突文を廻らしているが、全体に風化しており調整は不明瞭である。黄赤褐色を呈し、粗砂を多く含んでいる。このように、Ｂグループは４区の墳墓に近い要素をもっており、３区の中では新相を呈している。

遺　　物（第169図）

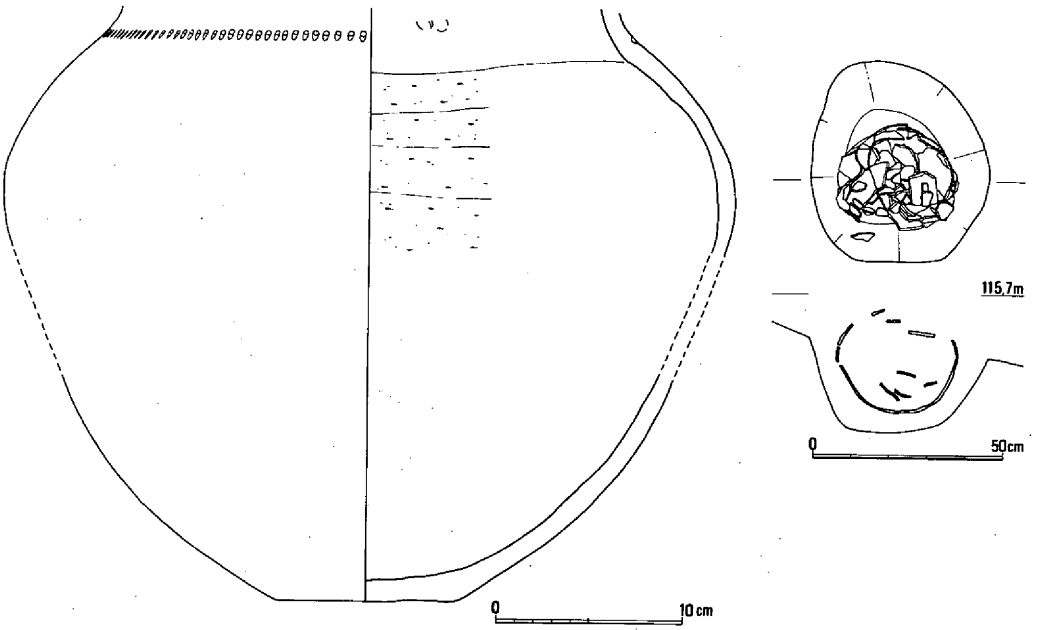


第166図　32号墳墓第７・８主体部

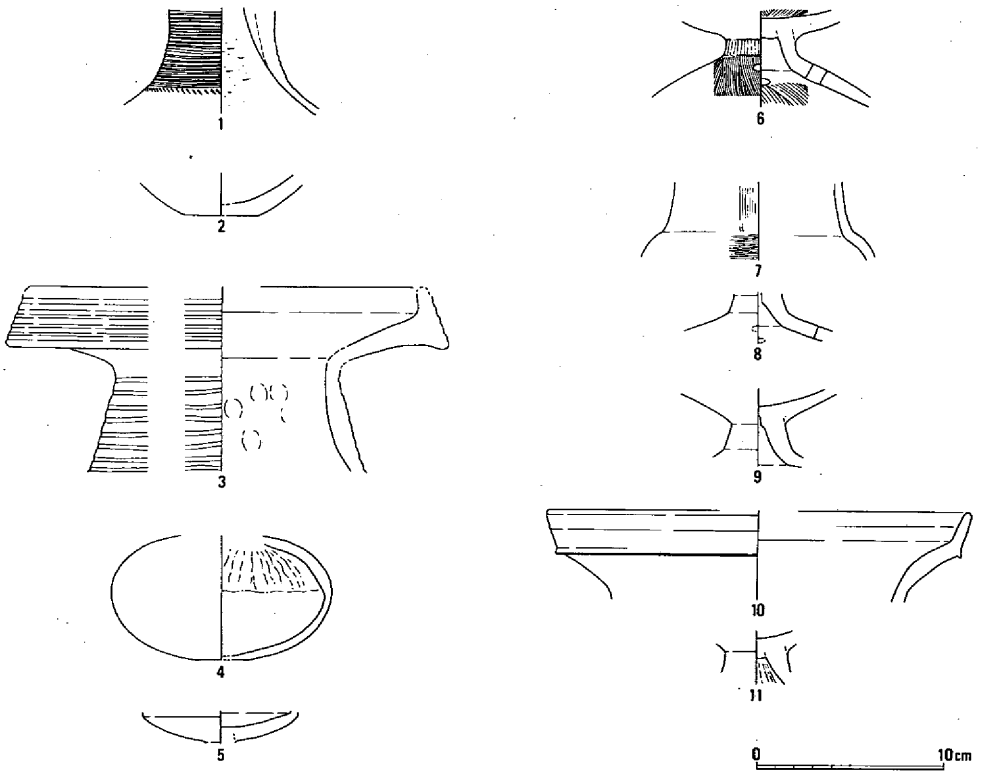


第167図　32号墳墓第9～13主体部

主体部上、及び墳裾、古道内より土器が出土している。1は第1主体部に伴うが、同一個体細片が第4主体部からも出土している。外面丹塗りの器台脚部と考えられ、胎土はいわゆる特殊土器と同様のものである。この他第1主体部からは2の壺底部と実測不可能な高杯小片がある。3・4は第7主体部から出土したもので、4の直口壺内面には赤色顔料が認められる。5・6はそれぞれ第8・9主体部より出土したものである。7～9はAグループ北側の石列付近から出土したもので、7の傾きは推定である。10・11は第5～14主体部を南北に走る古道内より出土したもので、10の壺口縁は内外面とも丹塗りと考えられる。以上の土器のうち小型品である高杯や直口壺はいずれも黄～赤褐色を呈し、胎土に精選された粘土を用いている。(椿)



第168図　32号墳墓第14主体部



第169図　32号墳墓出土遺物（１）

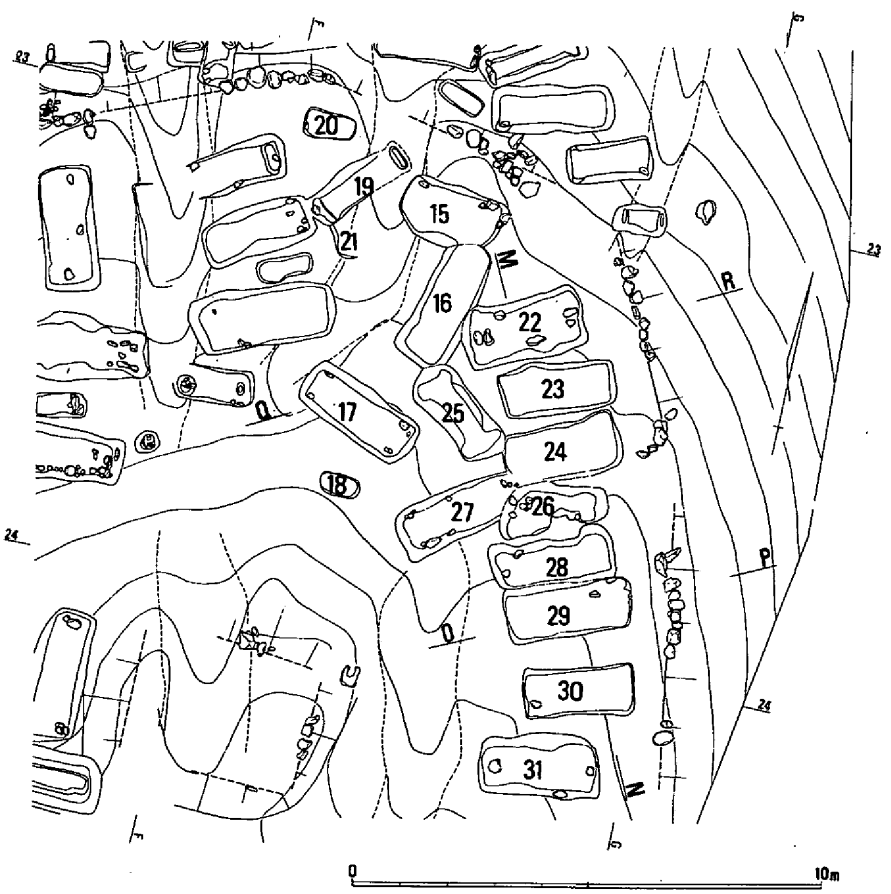
第６節　32号墳墓東拡張部

第４節で述べたように、32号墳墓は数度の増改築を行って拡張しており、ここでは東拡張部としてＣ～Ｅグループの主体部とその墳丘について説明する。

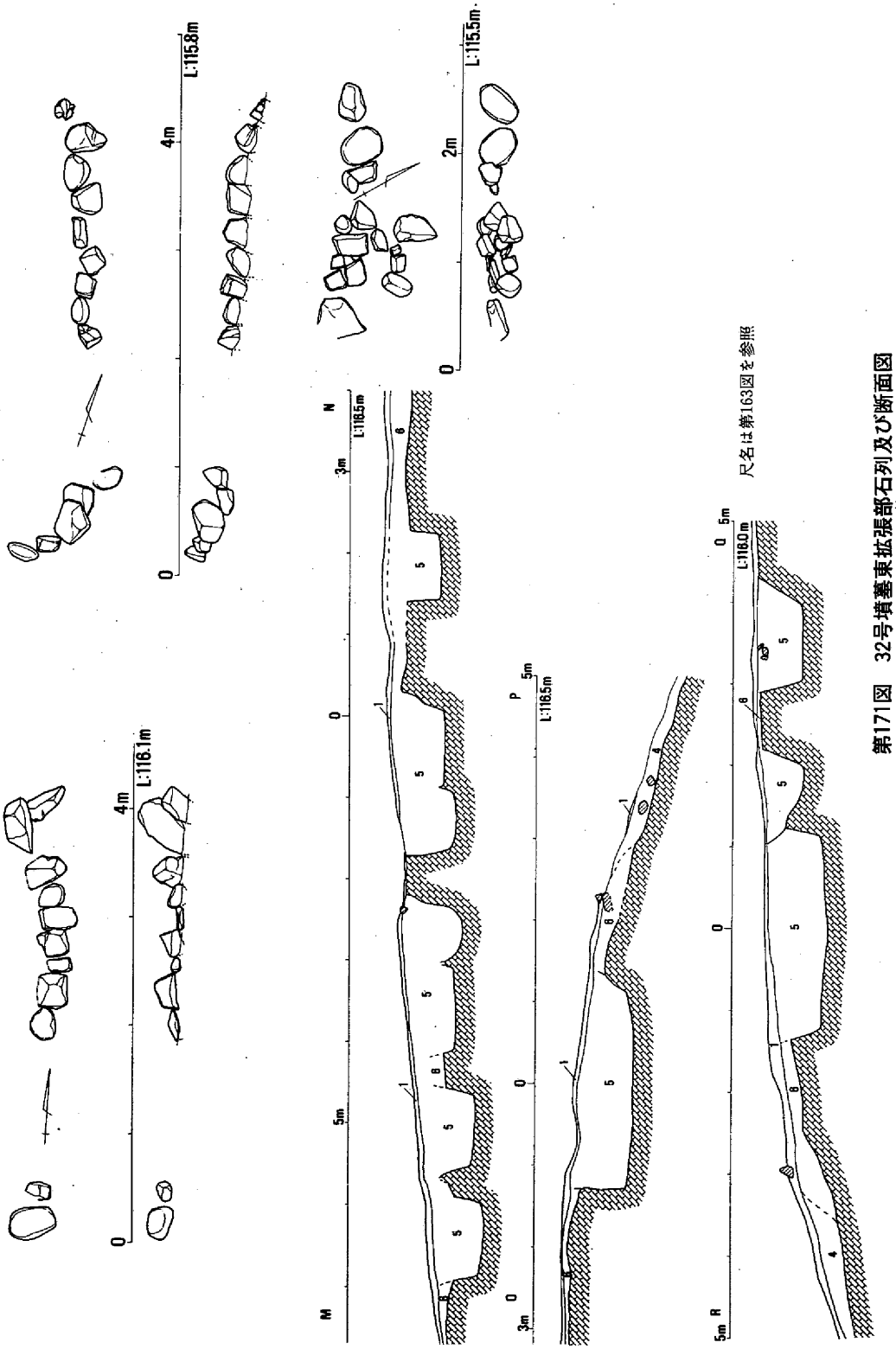
１．墳　　丘（第170図）

墳丘はＡグループの墳丘築造後、南西～南方向へ順次拡張していった様子が窺え、北東～東辺に石列が一部残っている。石列はいずれも直線的に走る３方向のものがあり、それぞれＣ～Ｅグループ主体部の主軸方向に直交、あるいは平行している。またＤグループ第24主体部の東側では石列がＬ字形に屈曲しており、Ｄグループの墳丘南端を形成していたものと考えられる。これらの墳丘は、一辺が５～８ｍの長方形を意識したテラス状のものと考えられ、この連続によって最終的にこの様な変形墳となったものと考えてよいだろう。

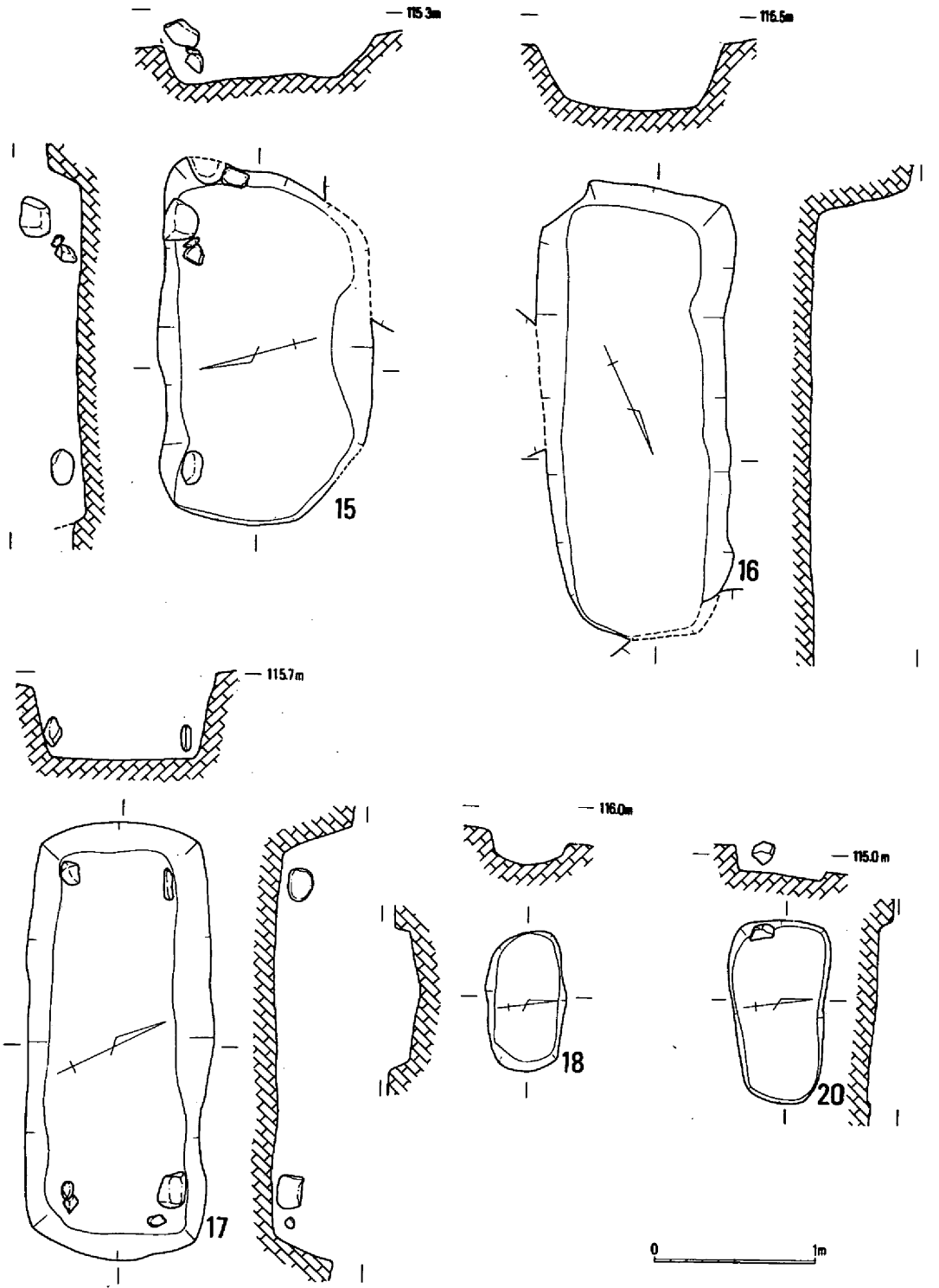
２．埋葬施設（第172～175図）



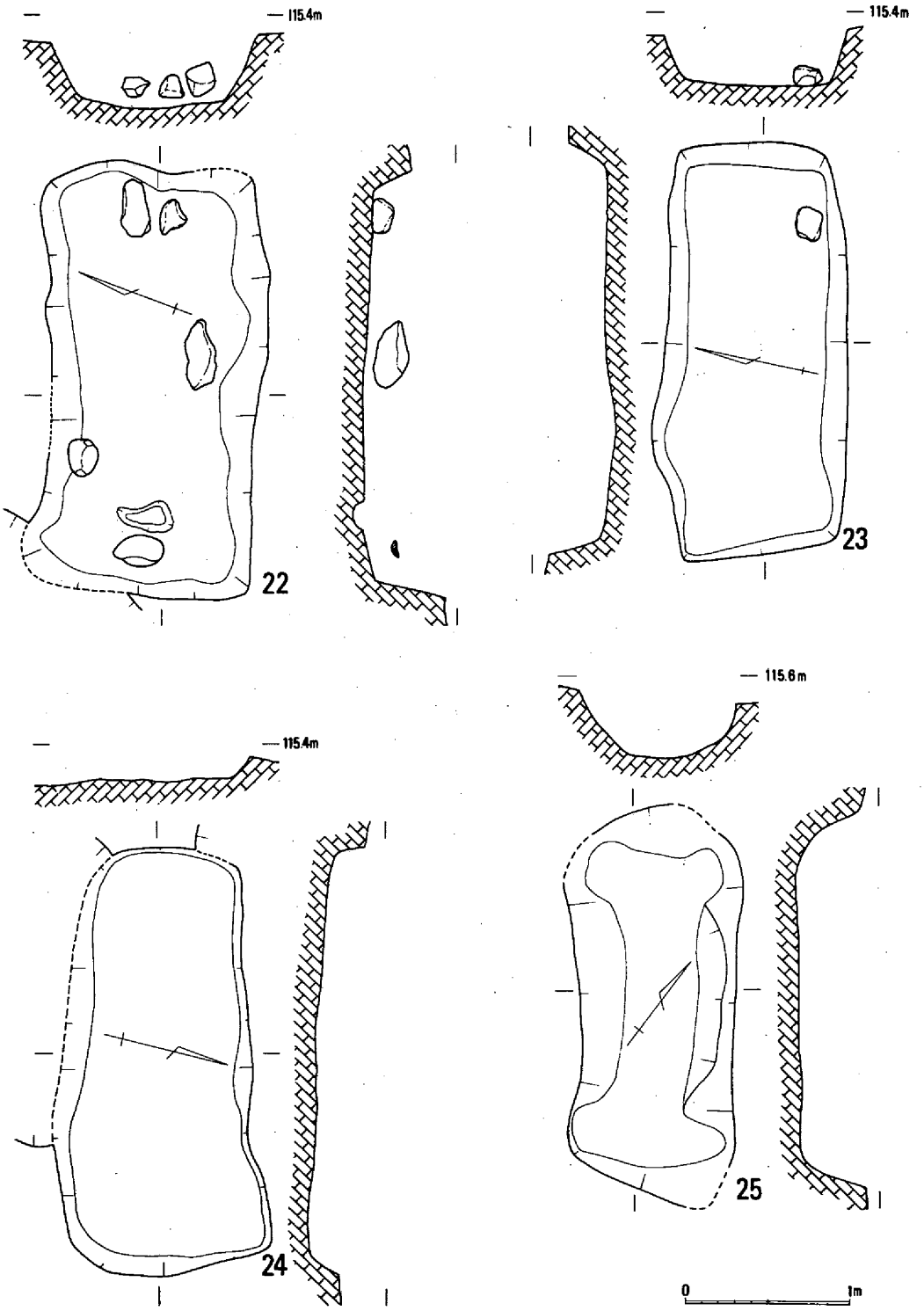
第170図　32号墳墓東拡張部全体図



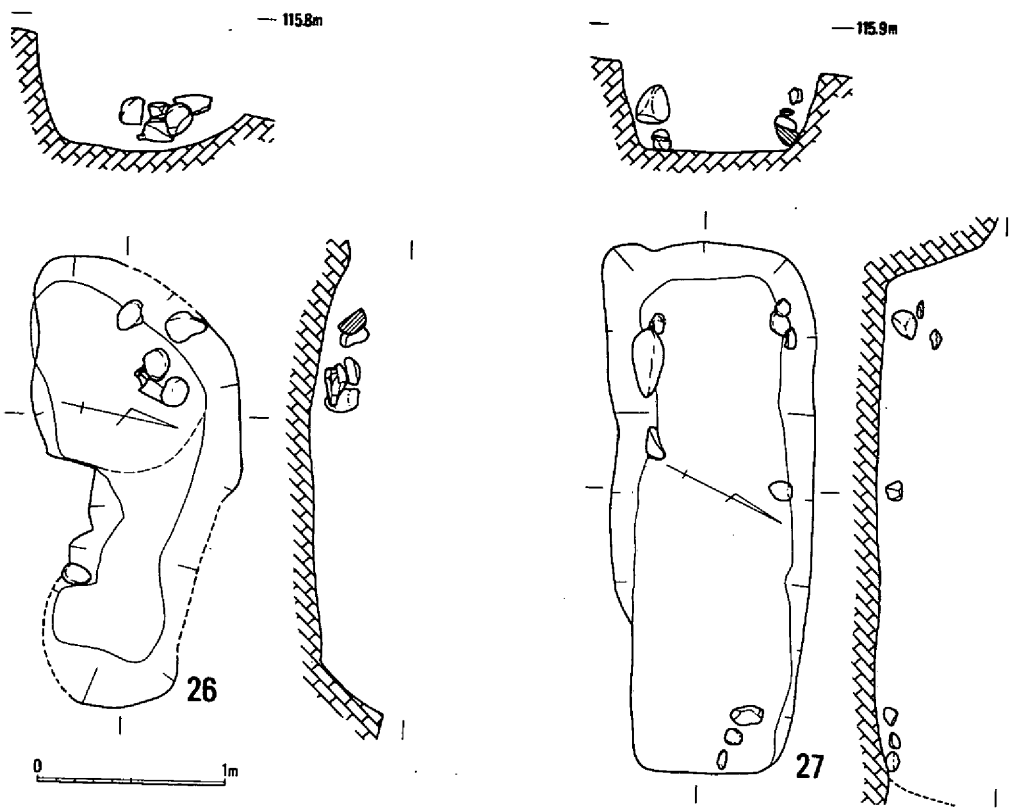
第171図　32号墳墓東拡張部石列及び断面図



第172図　32号墳墓第15～18・20主体部



第173図　32号墳墓第22～25主体部



第174図　32号墳墓第26・27主体部

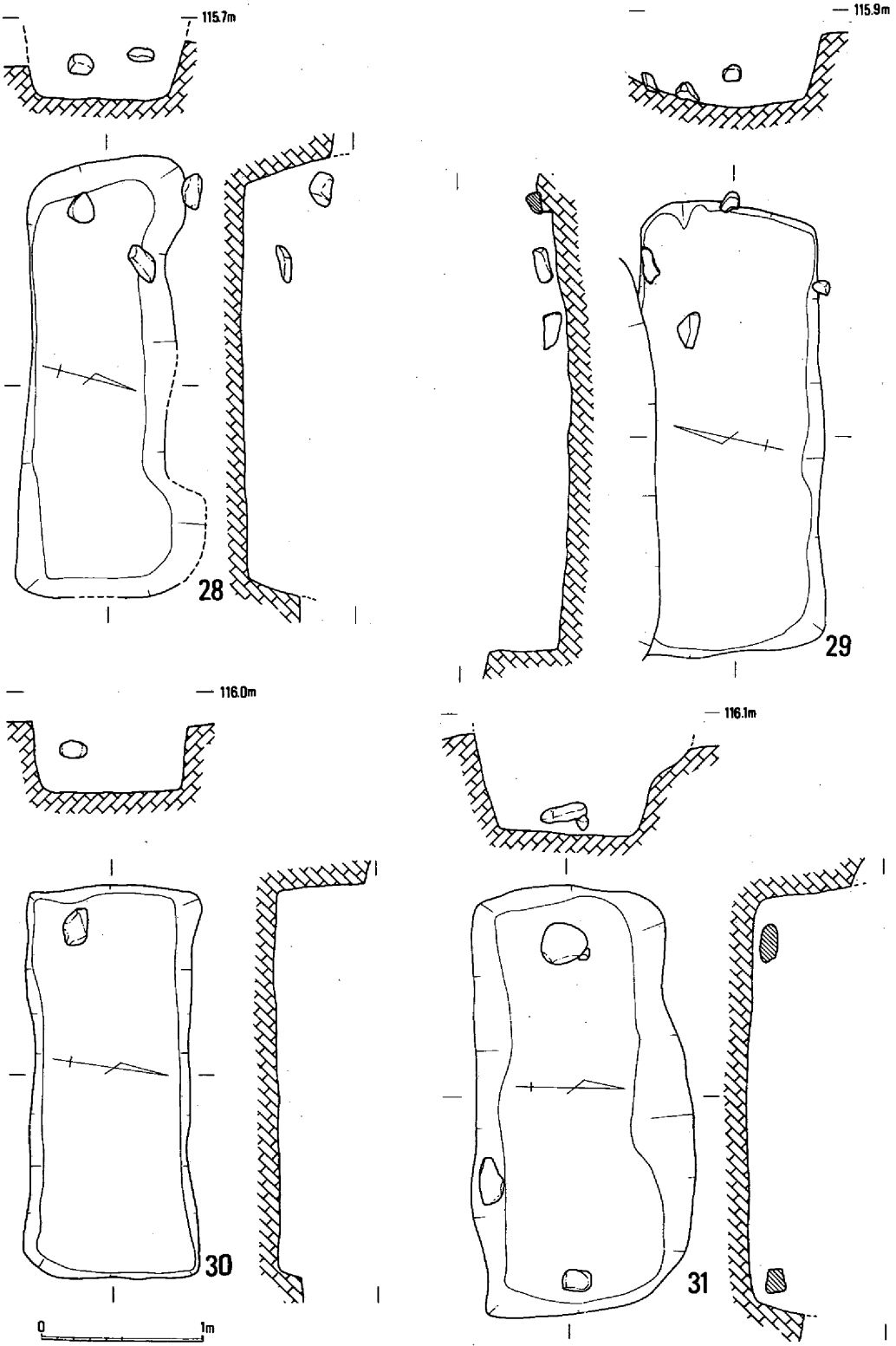
Cグループ（第172図）　第15～21主体部の7基によって構成される。第15主体部はやや不整形で、南壁の立ち上がりがゆるやかとなっており注意しておきたい。第17主体部は石材の配置から側板が小口板を挟むタイプの木棺を納めていたと考えられる。第19主体部は主軸方向が他とずれており、小口溝を有す糸巻形のプランをもち、断面はゆるい弧状を呈している。

Dグループ（第173図）　第22～25主体部の4基の大型墓壙のみによって構成される。第22主体部はやや不整形で、石材の配置から小口板が側板を挟むタイプと考えたい。第25主体部は糸巻形プランをもち、断面もゆるい弧状を呈す。小口板で棺身を挟むタイプの割竹形木棺を安置していたものと推定される。

Eグループ（第174・175図）　第26～31主体部の6基によって構成され、いずれも大型の墓壙であるが、第26主体部についてはかなり不整形であることから、墓壙でない可能性がある。墓壙形態や石材の配置状況から、第27主体部は側板で小口板を挟むタイプの木棺を、第28・31主体部は小口板で側板を挟むタイプの木棺を想定できる。

3．遺　　物（第176図）

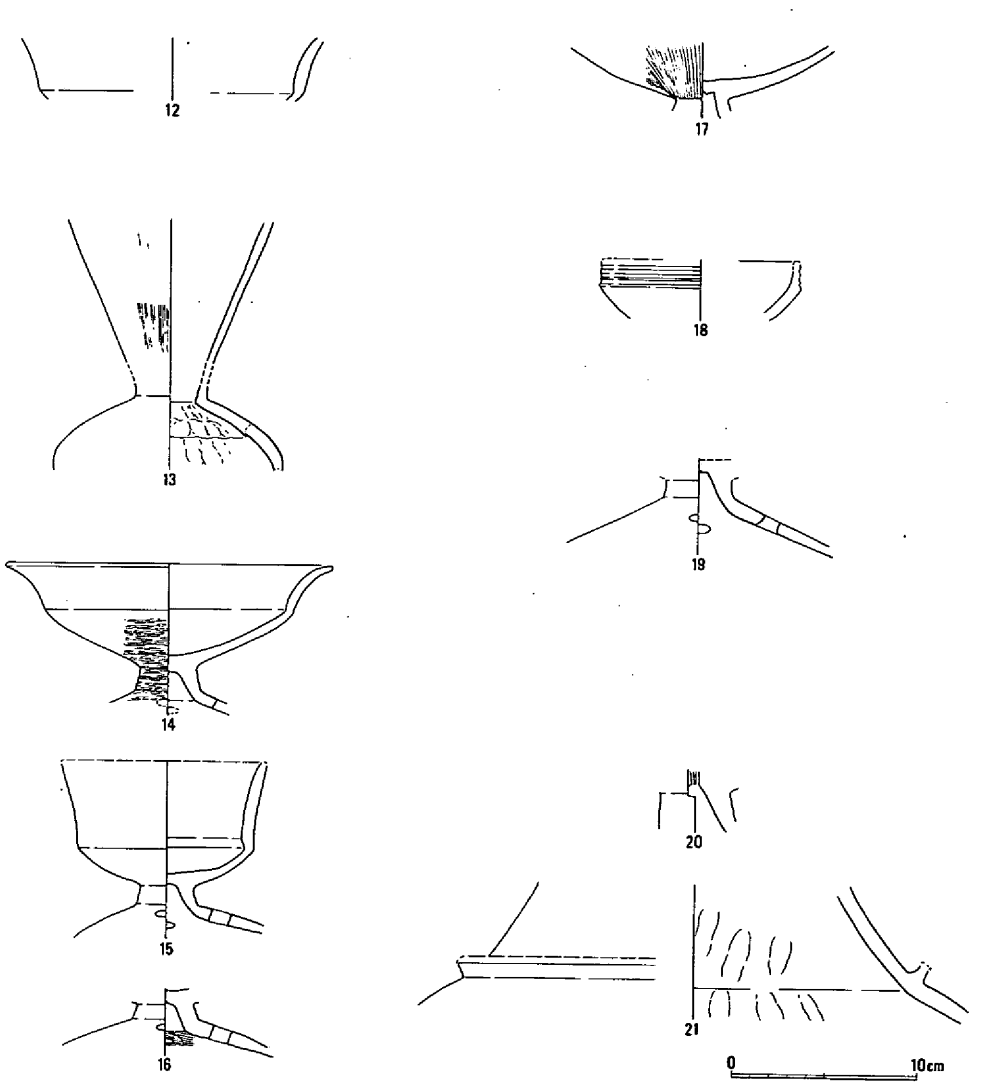
主体部直上や周辺部から土器が少量出土している。12は第15主体部より出土した高杯口縁部



第175図　32号墳墓第28～31主体部

で、内外面とも丹塗りである。13は第16主体部出土の直口壺で、体部下半を欠損する。14〜16は第17主体部直上より一括して出土したものである。14は脚部内面以外が丹塗りで、外面は横方向のヘラミガキを図示しているが、横ナデの可能性もある。15も脚部内面以外は丹塗りであり、口縁部外面は横ナデの可能性が強い。17は第18主体部から出土した高杯杯部で、外面は縦方向のヘラミガキを施す。18は第23主体部から、19は第28、あるいは29主体部より出土した高杯で、後者にはもうひとつ脚部が伴っている。20はCグループ北東部より、21はEグループ付近より散在して出土したものである。

(椿)



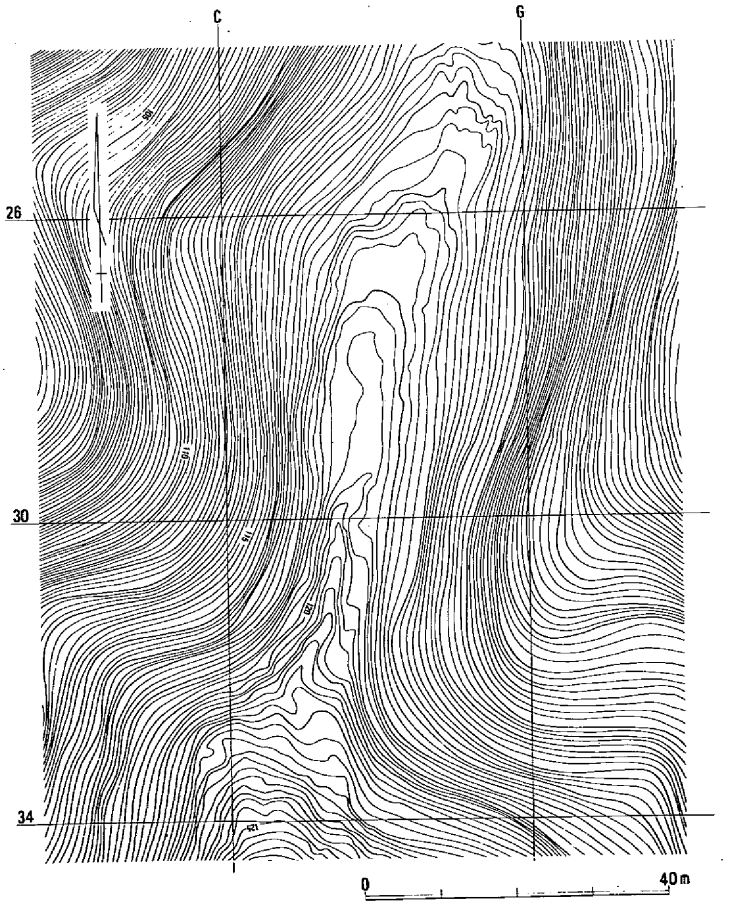
第176図　32号墳墓出土遺物（2）

第Ⅶ章　４区の調査

第１節　調査の概要

４区は３区の南に続く尾根上で、標高 116～120 ｍの間である。尾根はほぼ平坦で、南北方向に伸び、北端で下降して３区へ、南端で急上昇して５区へと続く。頂部の広さは中央やや北よりの37号、38号墳墓付近が幅広く約20ｍを測り、南端の42号墳墓では幅10ｍに満たない。南北長は約80ｍを測り、この範囲に８基の方形の墳墓が検出された。このうち33号～41号墳墓は各辺を接する程に密集した状態で占地し、南端の42号墳墓との間にのみ約７ｍの空白地帯が存在している。また41号～42号墳墓上には古代と推定される土塁状遺構が検出された。

調査前の状況では北半部において高まりやテラス状の平坦部が認められ、これに対応するように石列が露呈していた。南半部は当遺跡内において最も頂部の狭い痩せ尾根となっており、一部石列が認められたが、墳墓が存在するかどうか確認できなかった。重機による表土除去は、３区と同様墳丘外を中心に行い、他は人力によって行った。その結果、北半部では石列がより明確に現れ、南半部も石列が新たに確認され、42号墳墓上の痩尾根は後世の造成土であることが推定できた。この表面観察の結果から、墳墓の中心点を推定して基点を設定し、墳丘・主体部検出用のトレンチ調査を実施した。そしてその結果を基に墳丘検出を実施したが、墳墓の増築

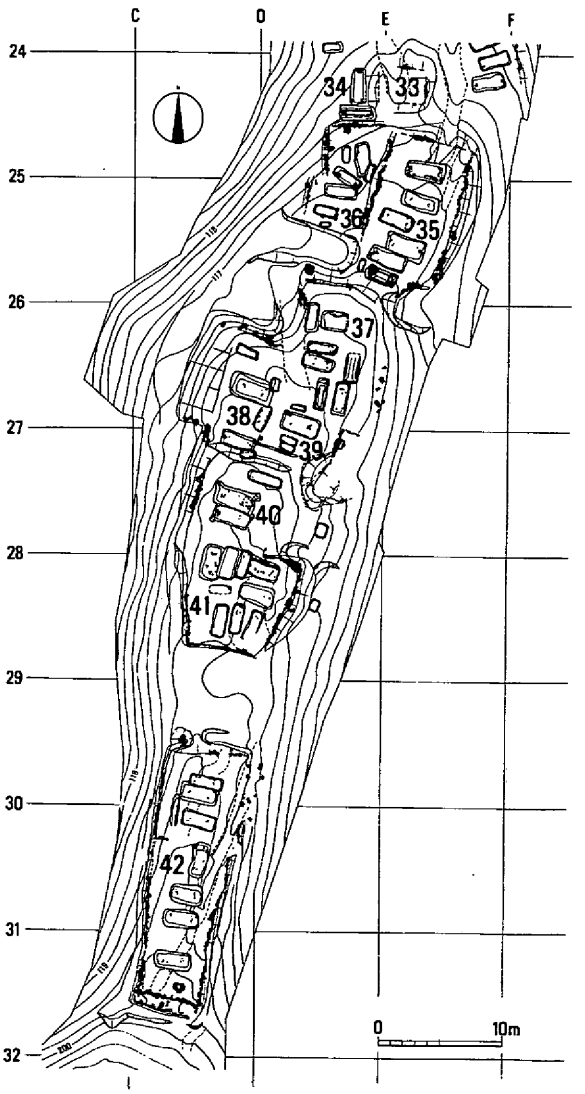


第177図　４区調査前地形図

状況を十分にとらえられなかった。地形測量を実施した後、主体部の検出を開始したが、その過程で、各墳墓間の連接部分の様子が明らかになり、増築や、重復の状況も除々に判明した。墳丘は基本的に１辺が10ｍに満たない方形、あるいは方形を意識した平面形を呈しているが、増改築の結果、最終的に長さ20ｍ以上に達するものもある。石列は各墳墓とも良好に残存していたが、全辺とも残るものはわずかで、流出したのか、増築の際に除去されたのか判別が困難であった。主体部は各墳墓とも良好に検出され、整然とした配置を示しており、平行する２基が１単位となる傾向が見受けられる。北半部では割竹形木棺と推定されるものもあり、枕石をもつものは少数であるが、南半部ではほとんどが箱形木棺で、枕石をもつものが主流を占める。

遺物は各墳墓から多数出土しているが、北半部と南半部ではその種類、出土状況がやや異る。北半部では墳丘検出時に墳裾より土器がややまとまって出土しているが、主体部直上の供献土器は少量認められたのみである。副葬品としては35号墳墓第１主体部より鉄鏃と鉇が各１点出土している。これに対して南半部では墳裾部から多量の土器が出土した他、主体部上に多数の供献土器が残存しており、いわゆる特殊土器も認められた。副葬品も鉄器、玉が認められ、特に増築部分の主体部にその傾向が強い。

４区では後世の改変等があったにもかかわらず、他区に比較して遺存状況が良好であった。調査方法においても３区以北と異り、特に墳丘構造、木棺構造の把握に多くの時間を費すことが可能となったため、多くの重要な成果を得た。なお土塁状遺構については第Ⅻ章で述べる。　　（椿）



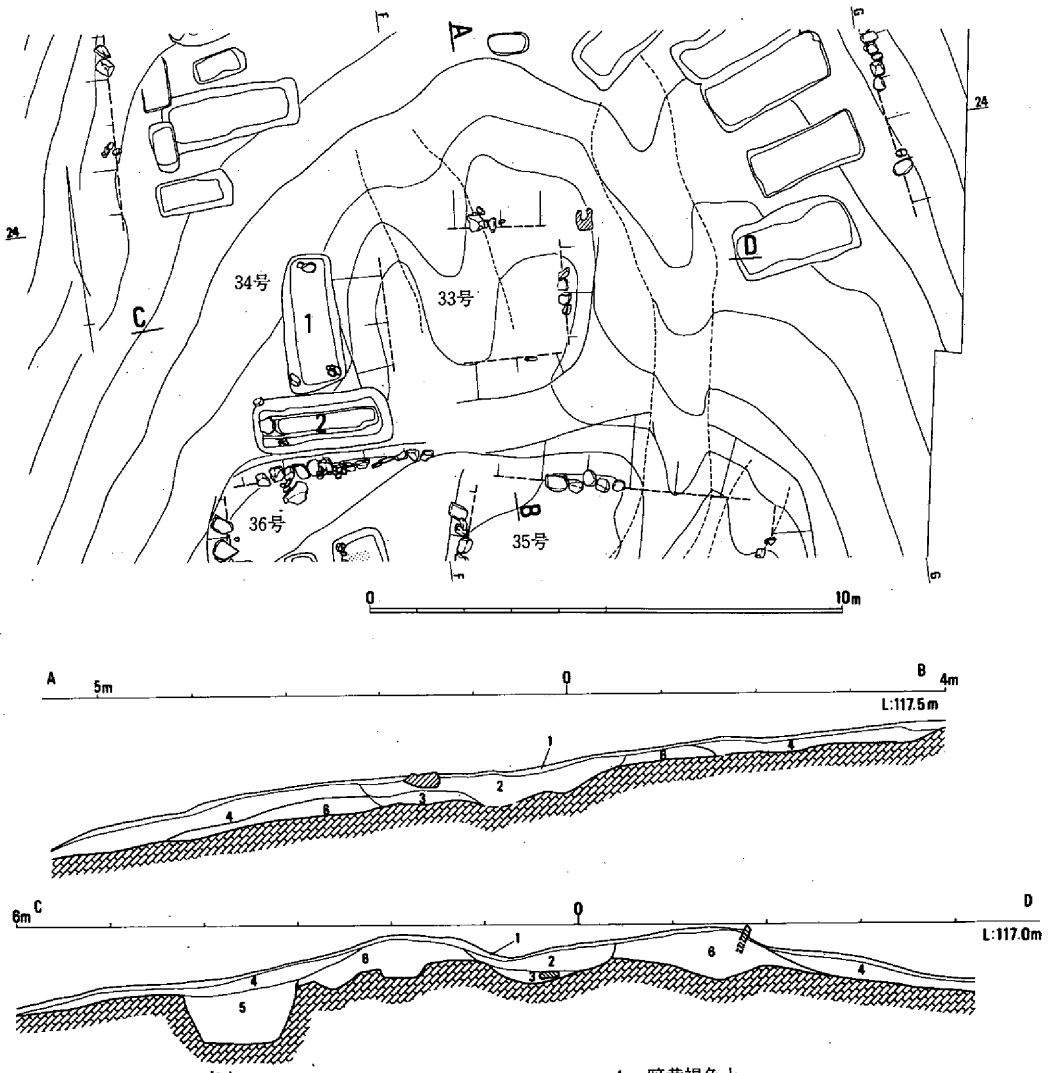
第178図　４区遺構全体図

第２節　33号墳墓

33号墳墓は調査前から小規模なマウンドと石列によって認識されていたものである。

１．墳　　丘（第179図）

墳丘は古道と34号墳墓によって改変されており、墳端は南辺と東辺で確認できるが、他は明瞭でない。墳頂部は縁辺に残存する石列から推定して、南北2.7ｍ、東西約3.8ｍを測る。石列



１．表土
２．暗灰黄色粘質土
３．黄褐色粘質土
４．暗黄褐色土
５．暗灰黄褐色土
６．淡灰黄褐色土

第179図　33号・34号墳墓及び断面図

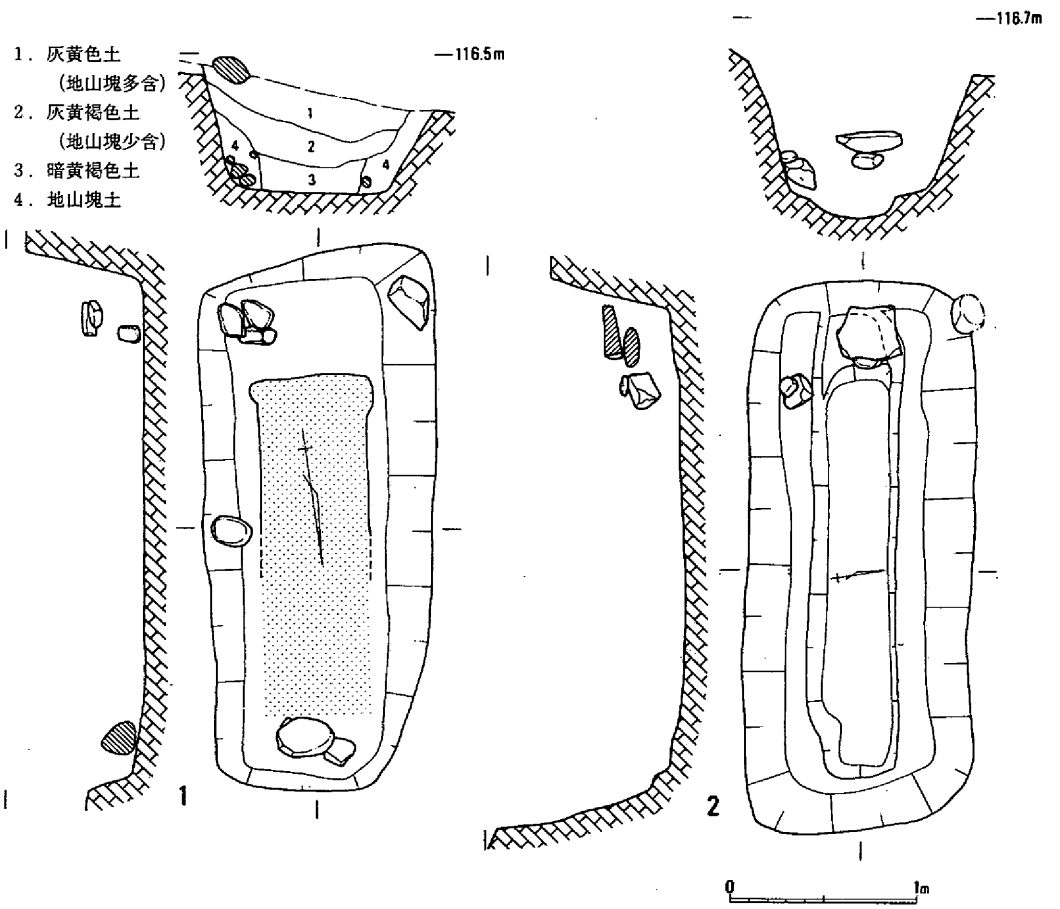
は東辺が良く残っており、４枚の板石が垂直、あるいは外傾していた。主体部は流出していると考えられ、検出できなかった。遺物も出土していない。　（椿）

第３節　34号墳墓

34号墳墓は33号墳墓の西側に接しており、調査前には気づかなかったものである。石列や盛土は確認できなかったが、周辺の墳墓の状況から推して、何らかの墳丘をもっていたと考えられるので、ひとつの墳墓として扱うことにした。

１．墳　　丘（第179・183図）

上述したように明確な墳丘は検出できなかったが、土層関係より36号墳墓の築造以前には存在しているようである。あえて墳丘規模を推定すれば、36号墳墓の墳丘北半程度になると思われる。また、第２主体部と36号墳墓の北側石列が平行していることにも注意しておきたい。



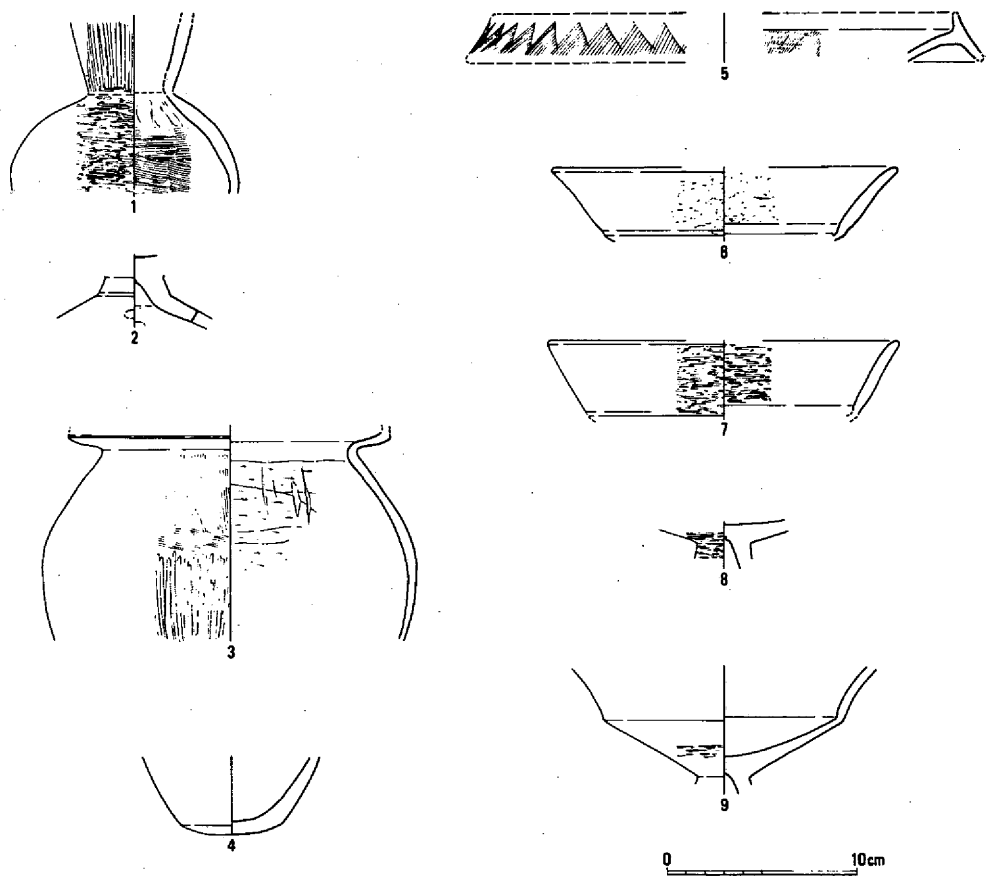
第180図　34号墳墓第１・２主体部

2．埋葬施設（第180図）

直交する2基の墓壙を検出した。いずれも内部に木棺を納めたもので、墓壙底レベルもほぼ同じである。第1主体部は南北方向に主軸をとり、南半部において棺痕跡を検出し、不明瞭ながら小口板で側板を挟むタイプの箱形木棺がおかれていたようである。第2主体部は墓壙底面に一段低い溝が認められ、断面は弧状を呈しており、割竹形木棺を安置していたものと推定される。また西小口付近に石材が残っており、小口板、あるいは蓋を押さえていたとも考えられた。ただし棺痕跡自体は検出できていない。

3．遺　　物（第181図）

供献品と思われる土器が主体部直上より出土している。**1**・**2**は第1主体部からのもので、他は第2主体部直上出土のものであるが、後者の中には36号墳墓に伴うものが含まれる可能性がある。高杯、直口壷は5を除き、いずれも赤～黄褐色系の色調をもち、胎土は精撰されたものである。**6**、**7**については口径、傾きとも推定である。（椿）

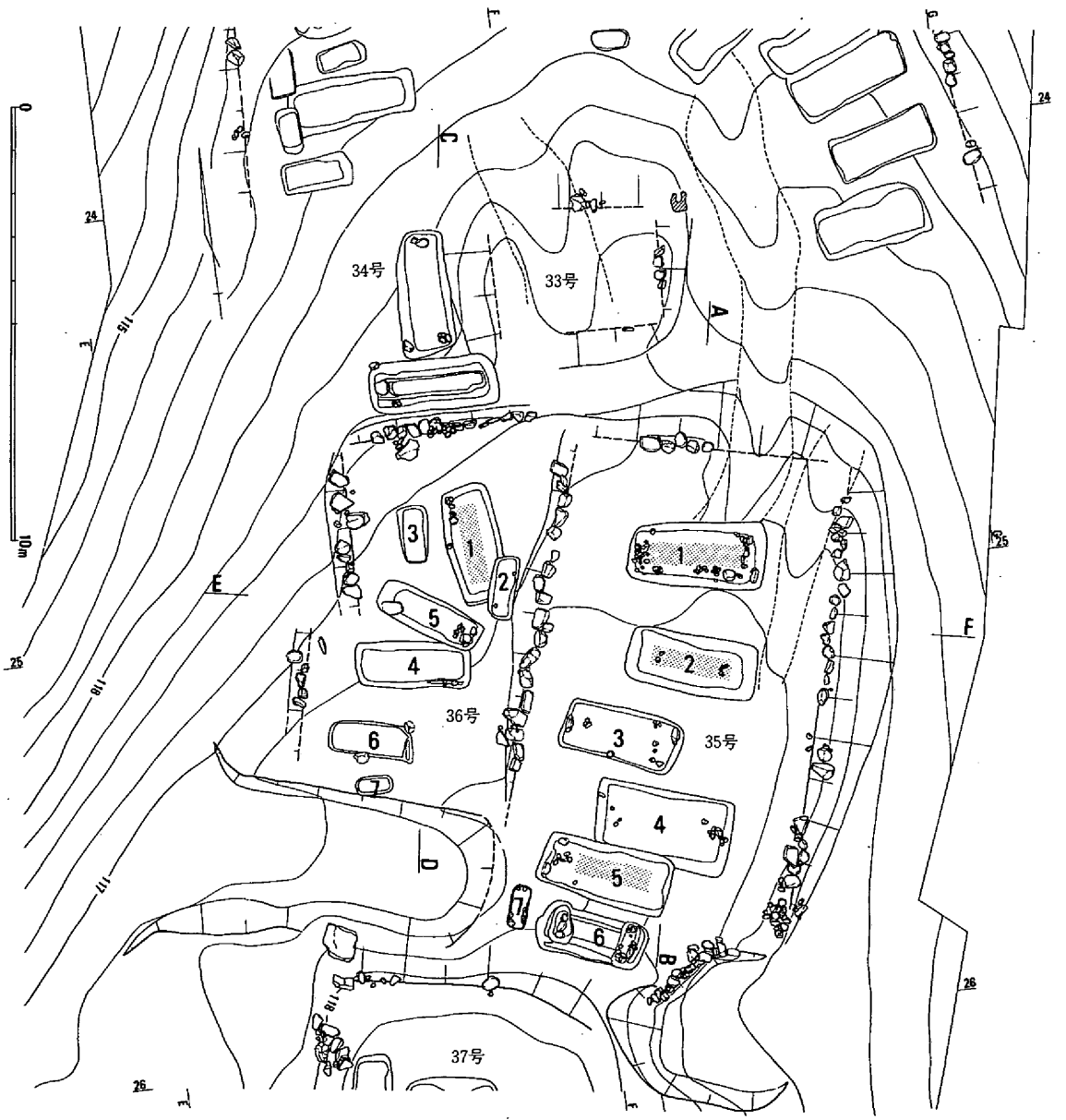


第181図　34号墳墓出土遺物

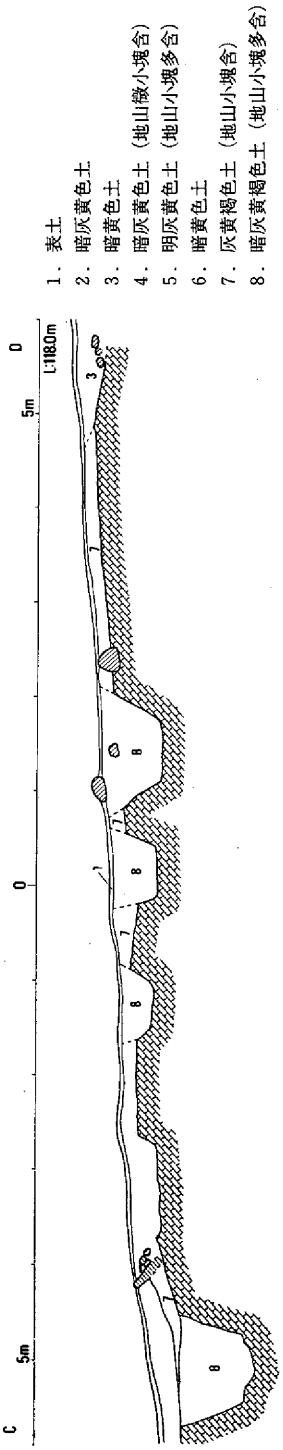
第4節　35号墳墓

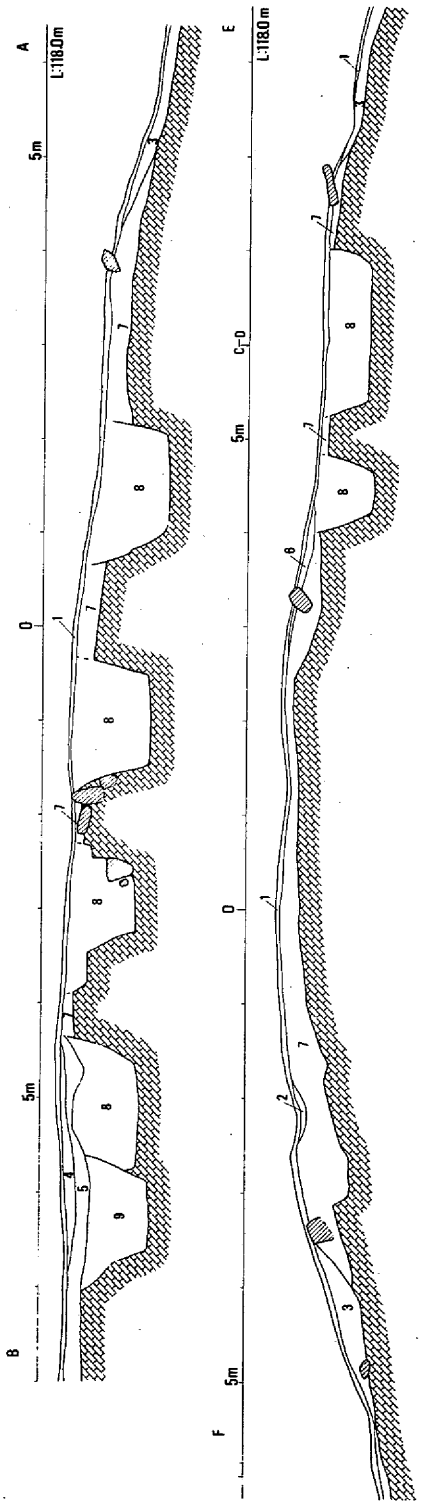
35号墳墓は調査前の状況において、明瞭な墳丘と石列を残していたものである。西側には36号墳墓が接続していたので、これとの関係が判るように基点を設定し、両者を同時平行して調査した。4区では、33号墳墓等と伴に3区以北が見渡せる位置に占地している。

1．墳　　丘（第182図）



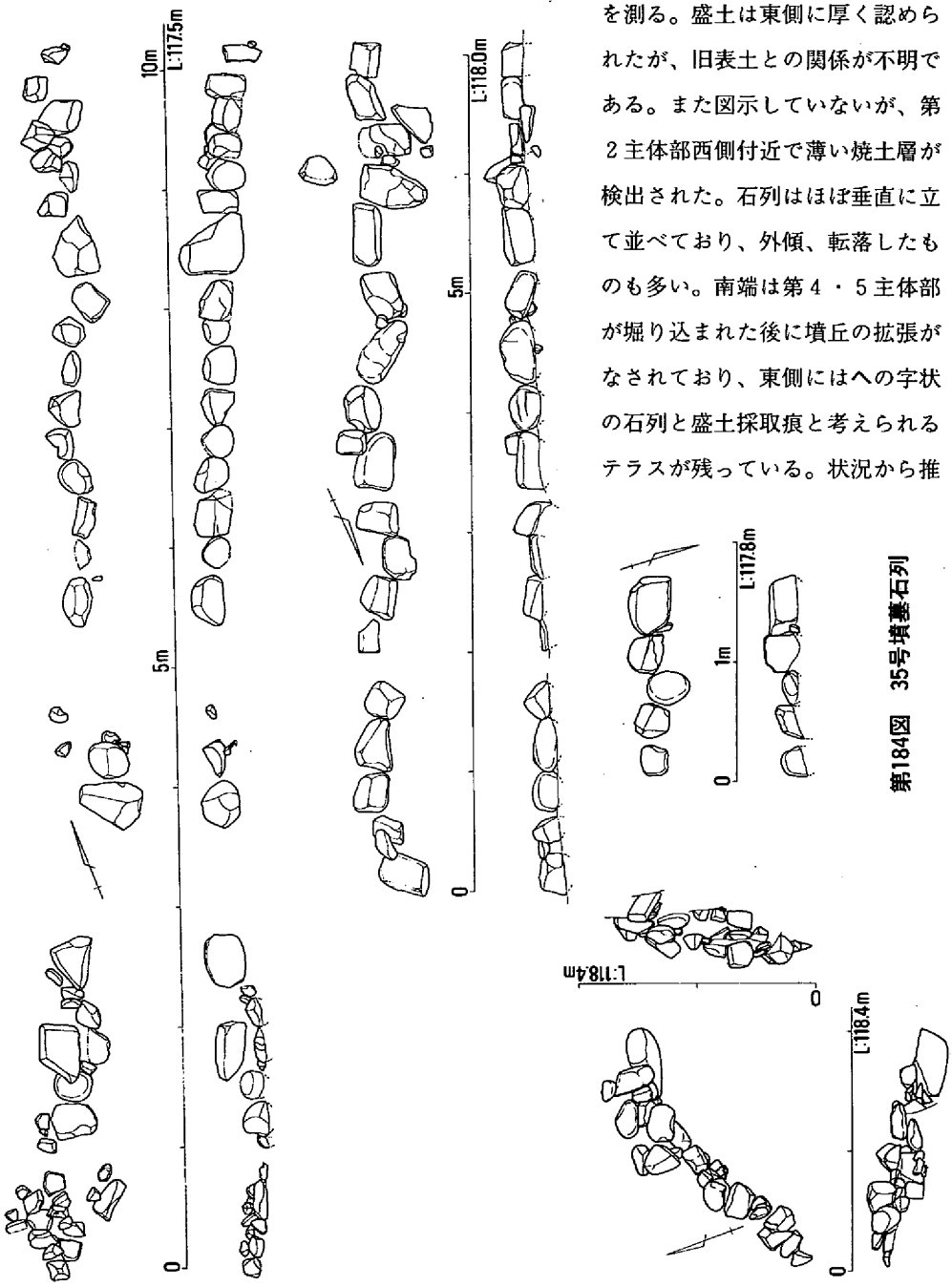
第182図　35号・36号墳墓全体図





第183図　35号・36号墳墓断面図

墳丘は南側に増築部分が付設しているが、築造当初は南北に長い長方形を呈していたと推定される。墳端はやや不明瞭であまり意識されていなかったと考えられるのに対し、墳頂部は南側を除く周縁部に直線的に石列を配している。規模は墳頂部で、南北約11.3m、東西約6.8mを測る。盛土は東側に厚く認められたが、旧表土との関係が不明である。また図示していないが、第2主体部西側付近で薄い焼土層が検出された。石列はほぼ垂直に立て並べており、外傾、転落したものも多い。南端は第4・5主体部が堀り込まれた後に墳丘の拡張がなされており、東側にはへの字状の石列と盛土採取痕と考えられるテラスが残っている。状況から推



第184図　35号墳墓石列

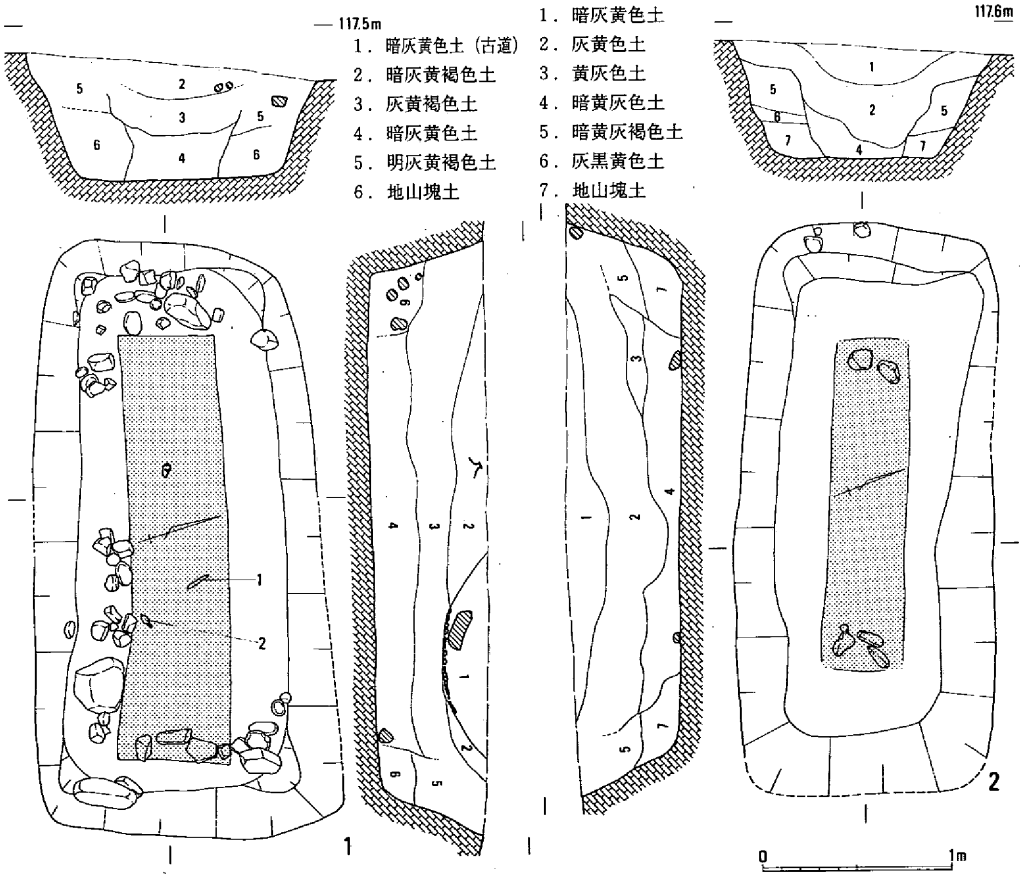
定して、南接する37号墳墓築造後に増築されたものと考えられる。また、第６主体部の墓壙底レベルは他より約40cm高く、棺型式の差を考慮しても、この部分の墳丘上面が一段高くなっていた可能性がある。

２．埋葬施設（第185～187図）

埋葬施設は７基検出され、第７主体部以外は全て木棺を安置した墓壙で、主軸を東西方向にとる。墳丘の残存状況から考えて、流出した墓壙はないものと判断した。

第１主体部（第185図－１）　墓壙は一部古道によって破壊されているが、良好に検出され、箱形木棺の痕跡も認められた。墓壙は検出面で長さ310cm、巾150cm、深さ62cmを測り、木棺外法は長さ222cm、巾52cm前後を測る。木棺の周囲には北側を除き石材が配されており、東小口付近の石材も棺外に配されていた可能性がある。棺内床面より鉄器が２点出土している。

第２主体部（第185図－２）　墓壙は検出面で長さ304cm、巾137cm、深さ72cm前後を測る。内部より長さ197cm、巾47cmの箱形木棺の痕跡が検出され、両小口付近に１対ずつの枕石が配さ



第185図　35号墳墓第１・２主体部

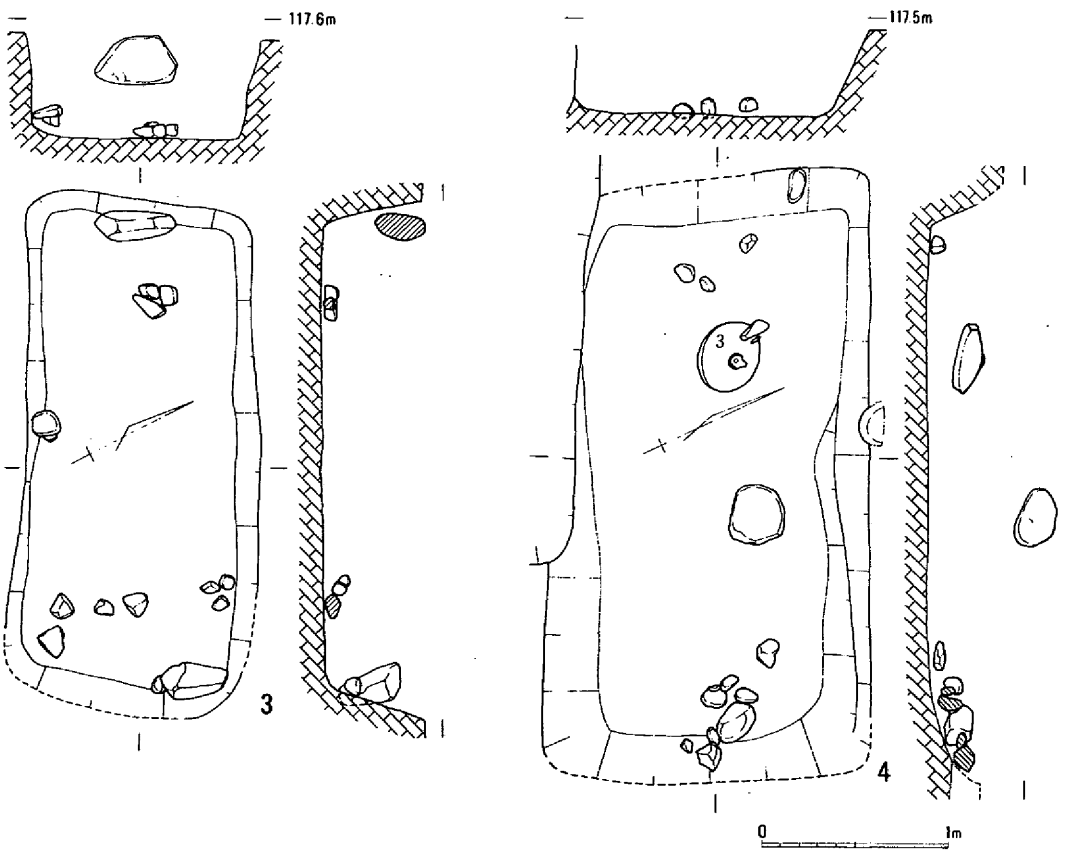
れ、赤色顔料が認められた。

第3主体部（第186図－3）　墓壙は検出面で長さ274cm、巾124cm前後を測り、棺痕跡は明確に検出できなかったが、小口板、あるいは蓋を固定していたと考えられる石材が壁面に接した状態で検出された。床面より枕石が2対検出されたのみで、副葬品は認められなかった。

第4主体部（第186図－4）　墓壙は第5主体部によって切られており、検出面で長さ318cm、巾168cmを測るが、東側は推定である。棺痕跡は明確でない。墓壙中央部で床面から45cm上方に径約30cmの石が検出されたほか、大型の高杯が出土している。明確な枕石は認められない。

第5主体部（第187図－5）　墓壙は検出面で長さ305cm、巾134cmを測り、内部に長さ178cm、巾46cmの箱形木棺の痕跡を検出した。枕石は存在しないが、第4主体部と同様の墓壙上石材と供献土器が出土している。

第6主体部（第187図－6）　拡張部分に堀り込まれたもので、墓壙は糸巻形のプランをもち検出面で長さ252cm、巾107cmを測る。小口板を差込む溝に石材が配されており、断面はゆるい弧状を呈している。小口板が棺身を挟む割竹形木棺と推定されるが、北辺にテラス部があるこ



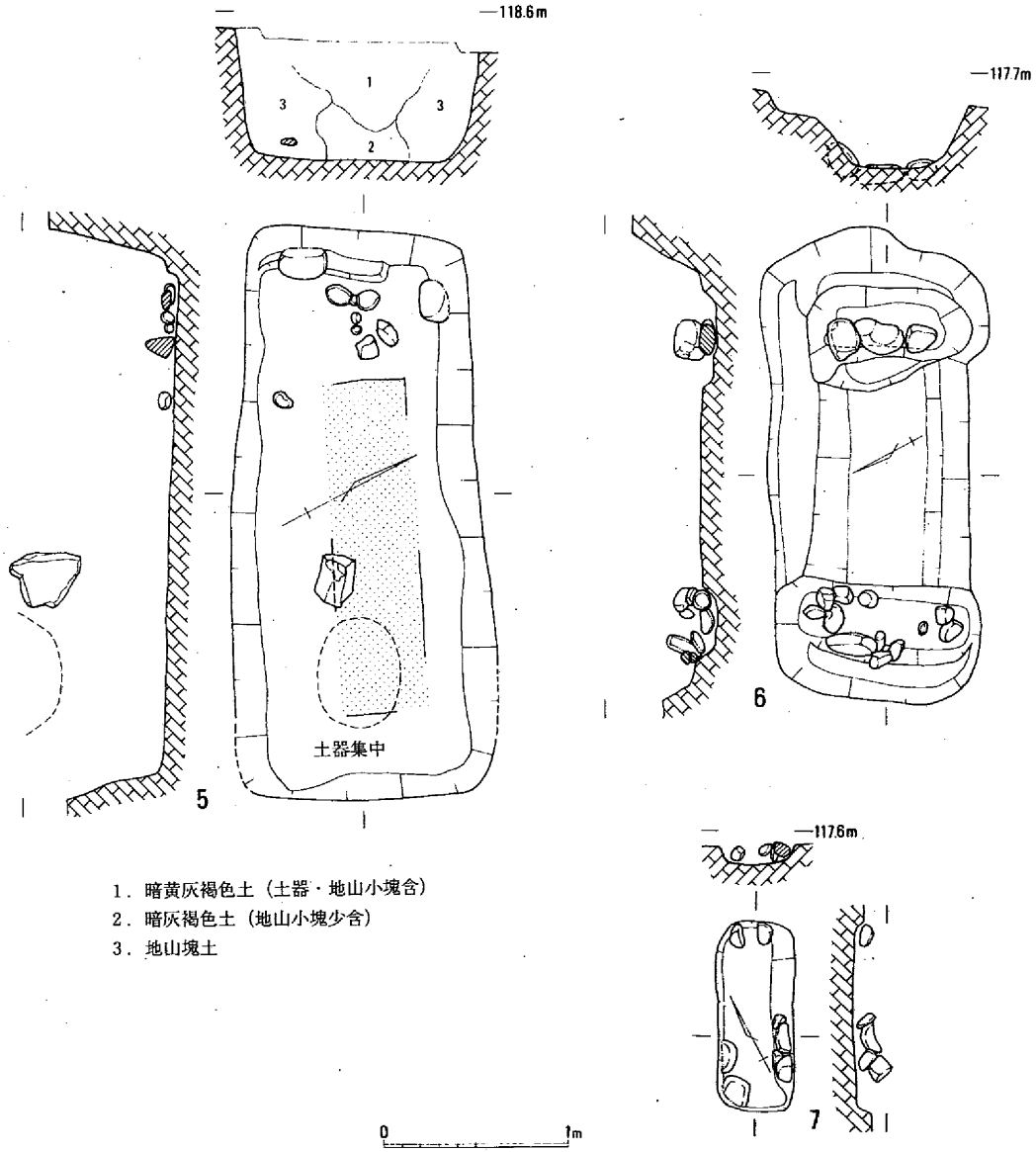
第186図　35号墳墓第3・4主体部

とから、この部分に蓋が載るとすれば、蓋は板状を呈していたとも考えられる。

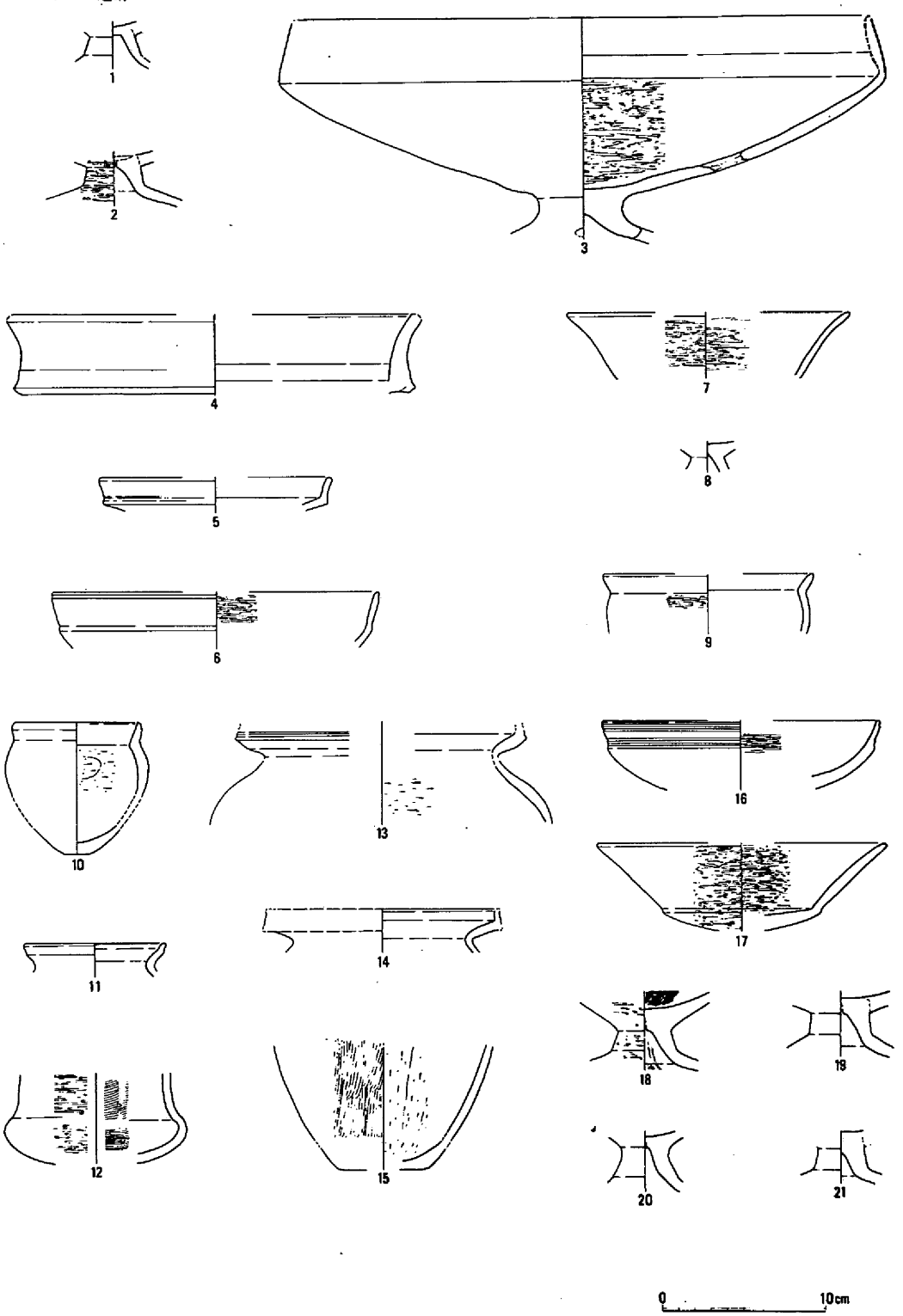
第７主体部（第187図－７）　拡張部分で検出された小型の墓壙で、長さ97㎝、巾33㎝を測る。北壁に接して枕石が１対認められる。棺痕跡は検出できなかったが、東壁に接する石積みが残っており、木棺側板を押さえていたとも考えられる。

３．遺　物

土　器（第188図）　**１・２・３・４～８・９**はそれぞれ第１・３・４・５・６主体部直上より出土したもので、**３**以外はいずれも小片である。**３**は脚内面以外は丹塗りでほぼ完形であ

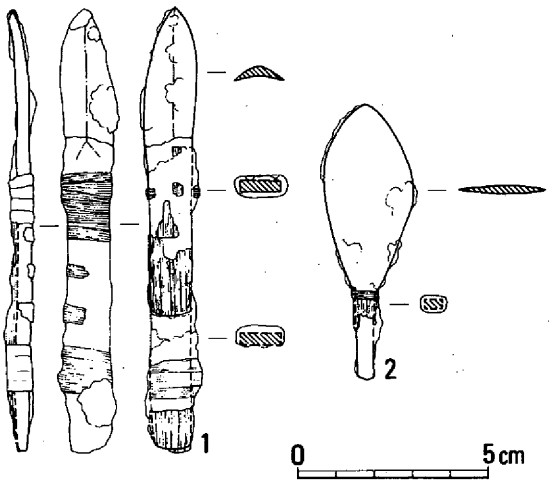


第187図　35号墳墓第５～７主体部



第188図　35号墳墓出土遺物

るが外面は風化著しい。**4**は壷口縁で内外面ともナデ、体部片も残る。**7**は口径傾きとも不明である。胎土は**4**・**5**が細砂を多く含み、他は精良な粘土を使用している。**10**〜**21**は増築部分の東側テラスの堆積土中より出土したものである。調整は図化できた以外は風化のため不明である。**12**・**18**は外面丹塗りの可能性があり、同一個体の可能性が強い。



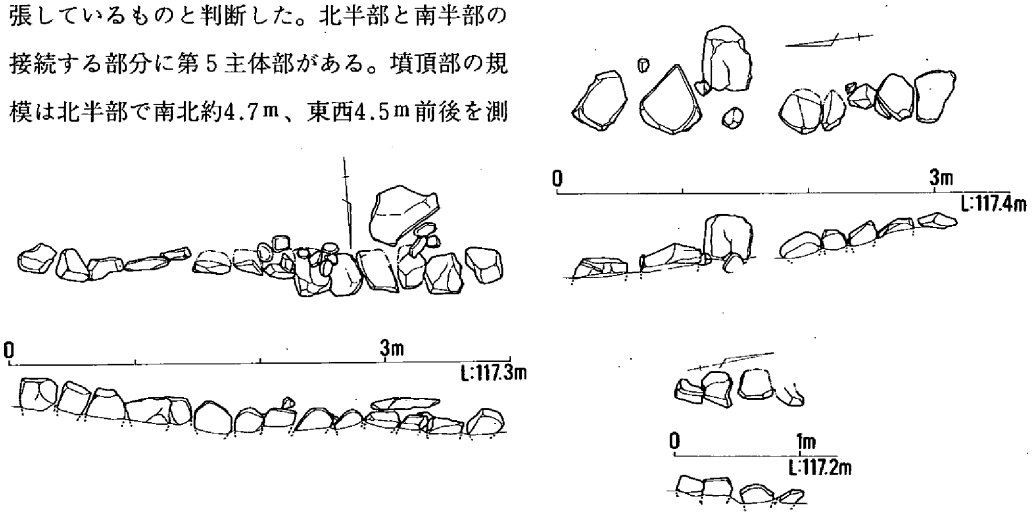
第189図　35号墳墓第１主体部出土鉄器

鉄　　器（第189図）　第１主体部棺内より２点出土している。**1**は鉇で、長さ11.7cm、刃部長3.5cm、刃部巾1.3cmを測り、刃部はわずかに反る。茎部片側に木質が残り、部分的に樹皮状のものが巻きつけてある。**2**は鏃で、全長7.2cm、刃部長4.9cm、刃部巾2.3cmを測るもので、茎部に柄の木質と、これを巻きつける樹皮状のものが残る。重量は**1**が15.2ｇ、**2**が6.2ｇを計る。両者とも遺存状態は極めて良好である。　（椿）

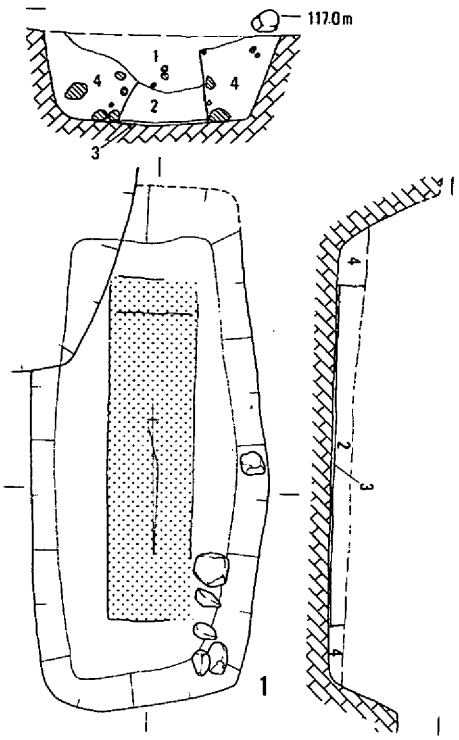
第５節　36号墳墓

１．墳　　丘（第182・183図）

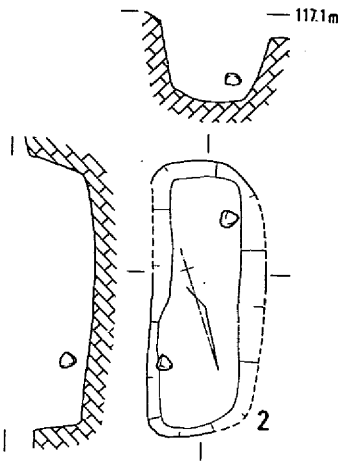
墳丘は35号墳墓に接しており、北側と西側に石列を残す。南側には溝が走っているが、この墳墓に伴うかどうか確定できない。西側石列はやや方向を異にする２本があり、墳丘を一度拡張しているものと判断した。北半部と南半部の接続する部分に第５主体部がある。墳頂部の規模は北半部で南北約4.7ｍ、東西4.5ｍ前後を測



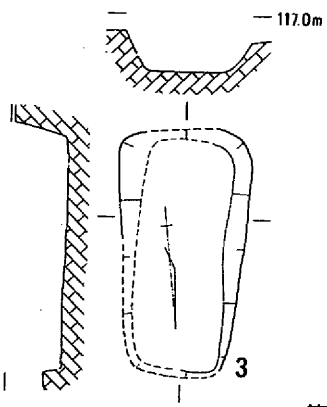
第190図　36号墳墓石列

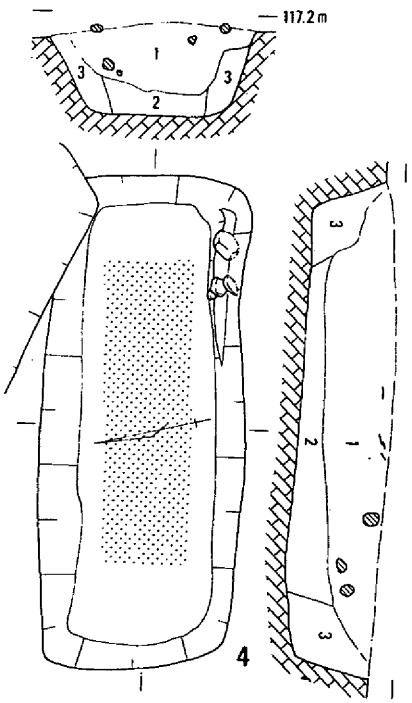


1．暗灰黄褐色土（土器・地山小塊含）
2．暗黄灰色土（地山小塊少含）
3．黄灰色粘土
4．地山塊土

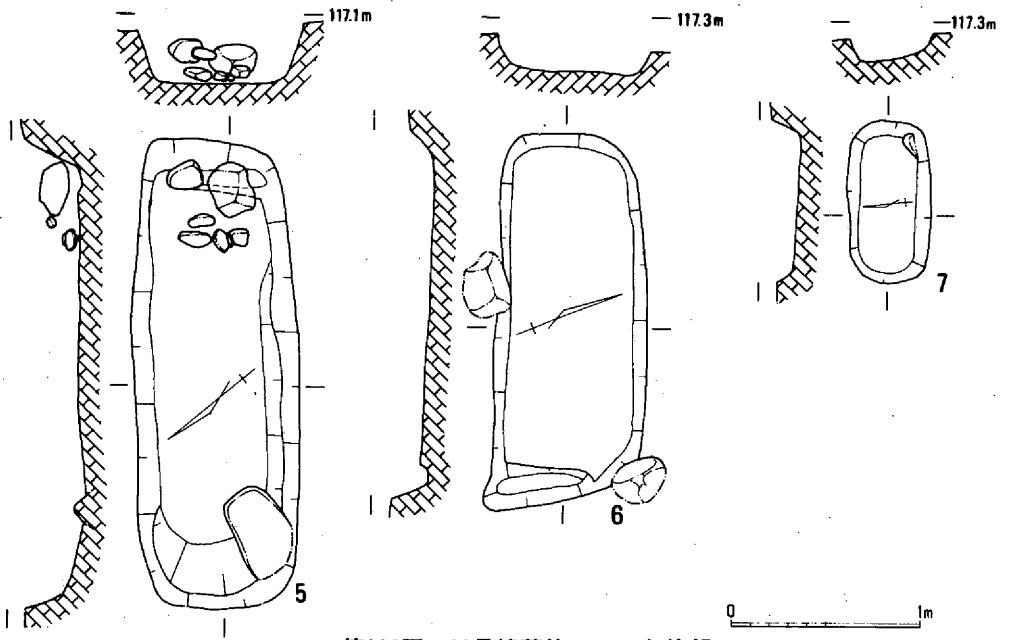


1．暗灰黄褐色土（土器・地山小塊含）
2．暗黄灰色土（地山小塊少含）
3．地山塊土





第191図　36号墳墓第1～4主体部　0　1m

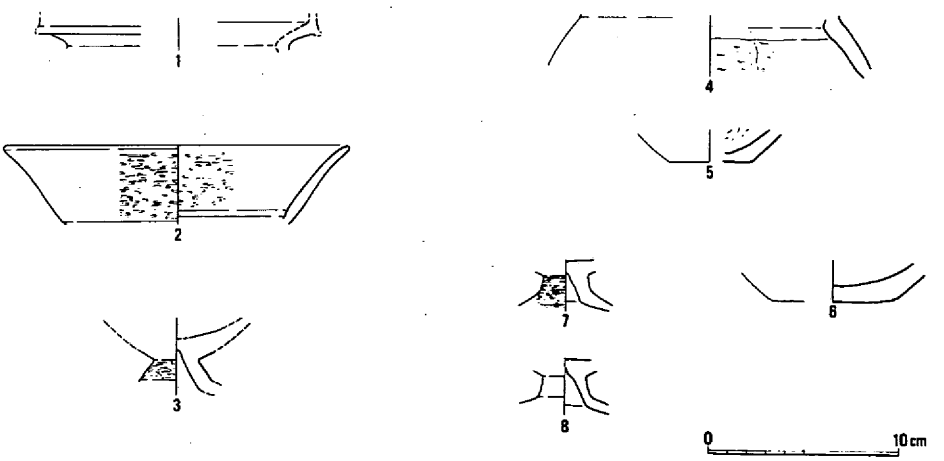


第192図　36号墳墓第５～７主体部

り、南半部で南北約3.6ｍ、東西約4.6ｍを測る。本墳墓と周辺墳墓の築造関係は、占地状況、土層、石列方向から、35号→36号、34号→36号北半部と考えられ、これが正しければ、36号南半部の石列は35号西側石列が平行関係にあることから、南半部→北半部となる可能性が強い。

２．埋葬施設（第191・192図）

検出された墓壙は７基あり、北半部は南北方向、南半部は東西方向に主軸をとる。棺痕跡を検出できたのは第１・４主体部のみであるが、第７主体部を除く他の主体部にも木棺が納めら



第193図　36号墳墓出土遺物

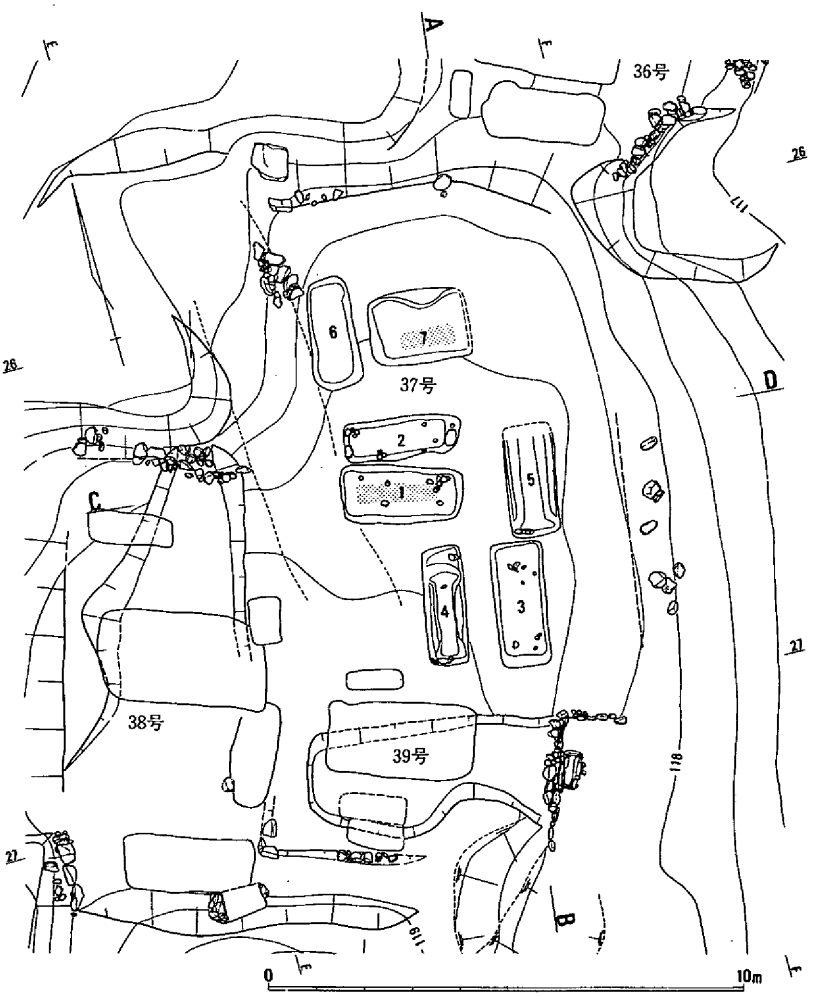
れていたと推定される。第1主体部の木棺は南側の小口板が二重になっていた可能性が強く、両小口板の間に他と異なる土が埋っていた。

3．遺　　物（第193図）

1～**3**は第1主体部直上より出土したもので、**1**は細片で風化著しく、**2**の高坏口縁部は傾きが明確でない。**2**、**3**は胎土に砂をほとんど含まない。**4**～**8**は第4主体部に伴うもので、**4**と**5**は同一個体と思われる。**6**は体部片もあり、外面丹塗りである。**7**・**8**は同じ胎土をもち、**8**は風化著しく調整は不明である。（椿）

第6節　37号墳墓

37号墳墓は35号墳墓の南側に接して検出された墳墓で、西側を38号墳墓、南側を39号墳墓に



第194図　37号墳墓全体図

よって改変されている。調査前の状況では明確な石列は認められなかったが、平面L字状を呈するテラス状の高まりが存在したため、2基の接続する墳丘を想定して基点を設定し調査した。

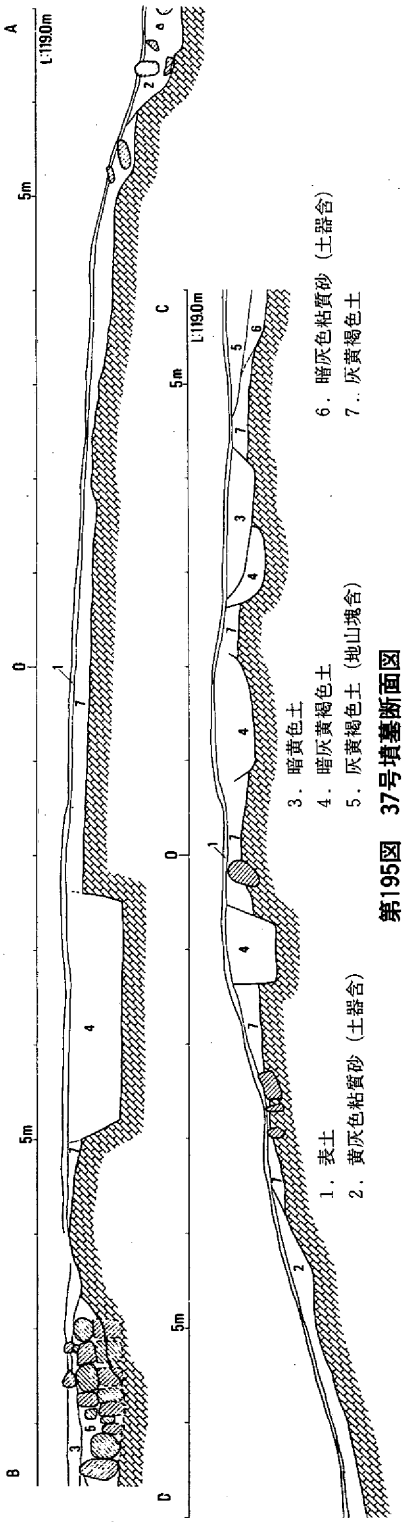
1．墳　　丘（第194図）

基点を中心にして東西南北に十字のサブトレンチを設定して堀り下げたところ、北側は多数の転石が検出され、墳端を確認できた。南側は南北方向に走る石列を検出し、別の墳墓と重なると推定された。東側はかすかに墳端が認められ、西側では38号墳墓との境界が不明であった。その後平面的に墳丘検出を行ったが、南側の石列とくびれ状のテラス、北側の石列等を検出しただけで、38号・39号墳墓との関係が不明瞭なまま地形測量を実施した。そして、38号・39号墳墓の主体部を検出する過程で西側と南側の周溝を確認した。その結果、墳丘は南北に長い長方形プランをもち、上面で南北約11.3m、東西約8.0mを測ることが判明した。石列は北辺に一部残存するのみで、他は古道や周辺墳墓の築造により流失、除去されている。周溝はいずれも周辺墳墓の墳丘下で検出されており、巾1.5m以上、深さ50cm以下を測るやや不整形なもので、南西コーナー部分はブリッジ状となっている。

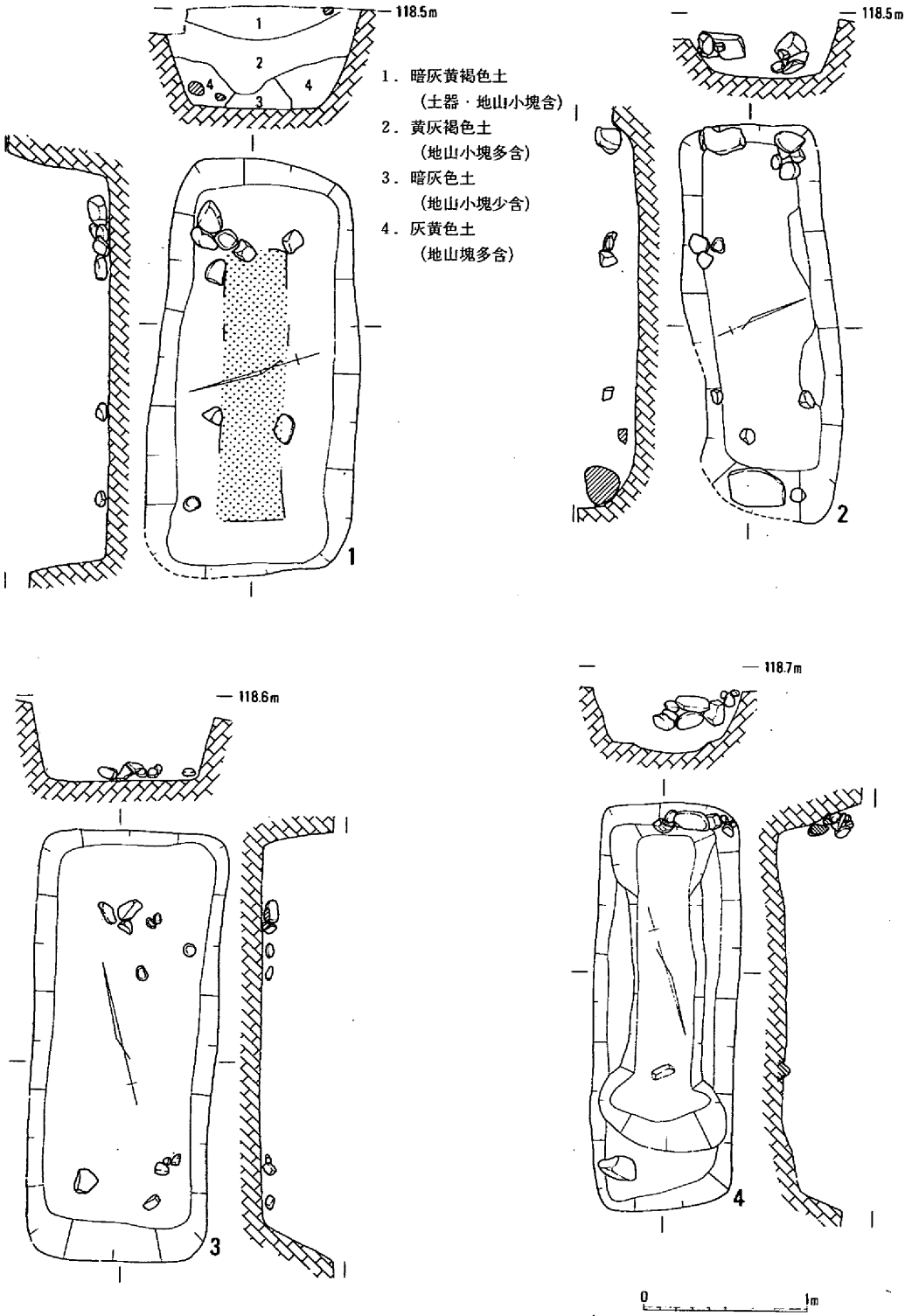
2．埋葬施設（第196～197図）

整然と配置する7基の墓壙を検出した。いずれも木棺を納めていたと考えられ、第1・7主体部では棺痕跡が検出できた。なお墳丘周辺部の小型墓壙2基は周辺墳墓に伴うものと判断したため、次節で扱うことにする。主体部の配置状況は、墳丘中央部に第1・2主体部が東西方向に平行して並び、周囲に第7主体部を除く4基が南北方向に主軸をとって占置している。

第1主体部（第196図－1）　墓壙は検出面で長さ255cm、幅117cm、深さ61cmを測り、内部より長さ



第195図　37号墳墓断面図

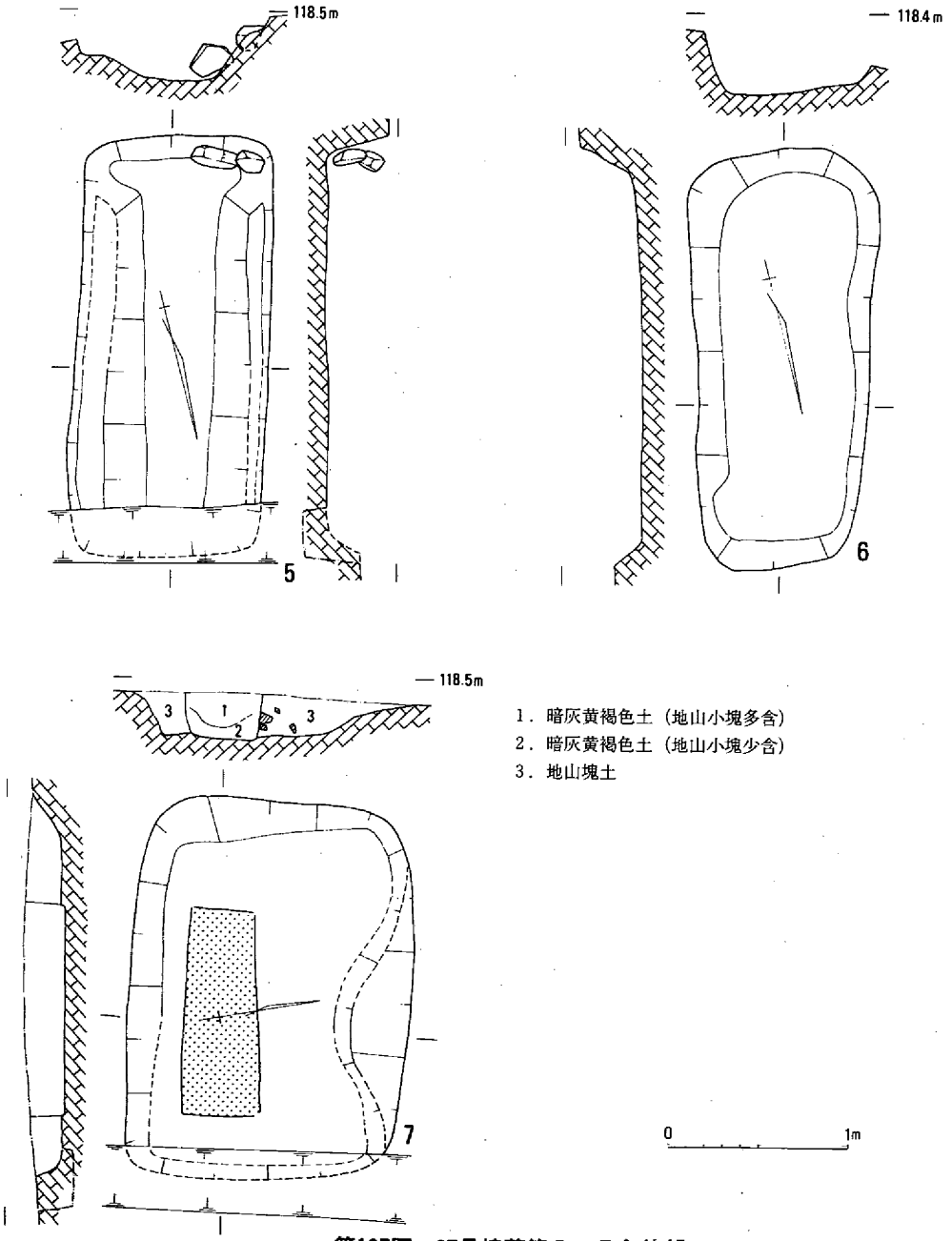


第196図　37号墳墓第1～4主体部

167cm、幅39cmの箱形木棺の痕跡と、棺材を支えたと考えられる石材を検出した。

第２主体部（第196図－２）　墓壙は長さ236cm、幅91cm、深さ39cmを測り、棺痕跡は検出できなかったが、小口板を固定すると思われる石材が残る。墓壙底はやや不整形である。

第３主体部（第196図－３）　墓壙は長さ261cm、幅112cm、深さ42cmを測り、棺痕跡は未検出



第197図　37号墳墓第５～７主体部

である。床面上で数個の石を検出しており、北側の径15cm前後の３点は枕石と推定される。

第４主体部（第196図－４）　墓壙は検出面では長さ247cm、幅90cmの長方形を呈すが、床面や小口付近には棺材を固定するための堀り込みがあり、いわゆる糸巻形平面をもつ。断面はゆるやかな弧状を呈し、割竹形木棺を安置していたものと推定され、小口板を外側から支えていた石材も残っている。小口板が棺身を挟むタイプであろう。

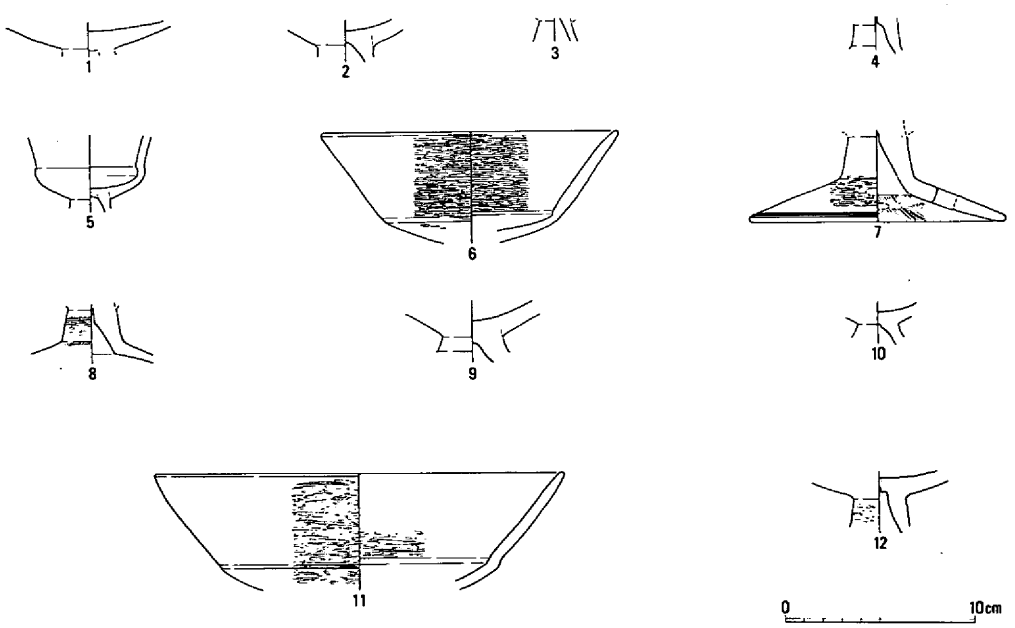
第５主体部（第197図－５）　墓壙は長さは推定で234cm前後、幅108cmを測り、第４主体部と同様の割竹形木棺を安置した堀り込みが認められる。

第６主体部（第197図－６）　墓壙は西側と古道により破壊されていた。長さ232cm、幅94cmを測る。木棺を内納していたであろうが、棺痕跡は明確にできなかった。

第７主体部（第197図－７）　墓壙は長さが推定208cm、幅157cmを測るが、やや不整形な長方形で内部より長さ114cm、幅41cmを測る小型の箱形木棺の痕跡を検出した。

３．遺　　物（第198図）

１～３は第２主体部、**４**は第１主体部直上から出土した高杯片である。いずれも黄～赤褐色で、胎土は精撰されたものである。**５～10**は墳丘北裾部より転石と伴に出土したもので、脚付直口壷、高杯等の破片で、表面が風化したものも多い。**７**は脚端上面に２本の沈線を廻らせている。**11・12**は38号墳墓築造時に埋没した西側周溝底より出土したものである。やや風化しているが同一個体の可能性がある。　（椿）



第198図　37号墳墓出土遺物

第７節　38号墳墓

38号墳墓は37号墳墓の西側に位置し、調査前の状況では、北～西側の周囲に明瞭なテラスが認められていた。東側は隣接する墳墓との境界が不明瞭であったが、南側については段差が認められ、ほぼ方形を呈すことが推定できていた。

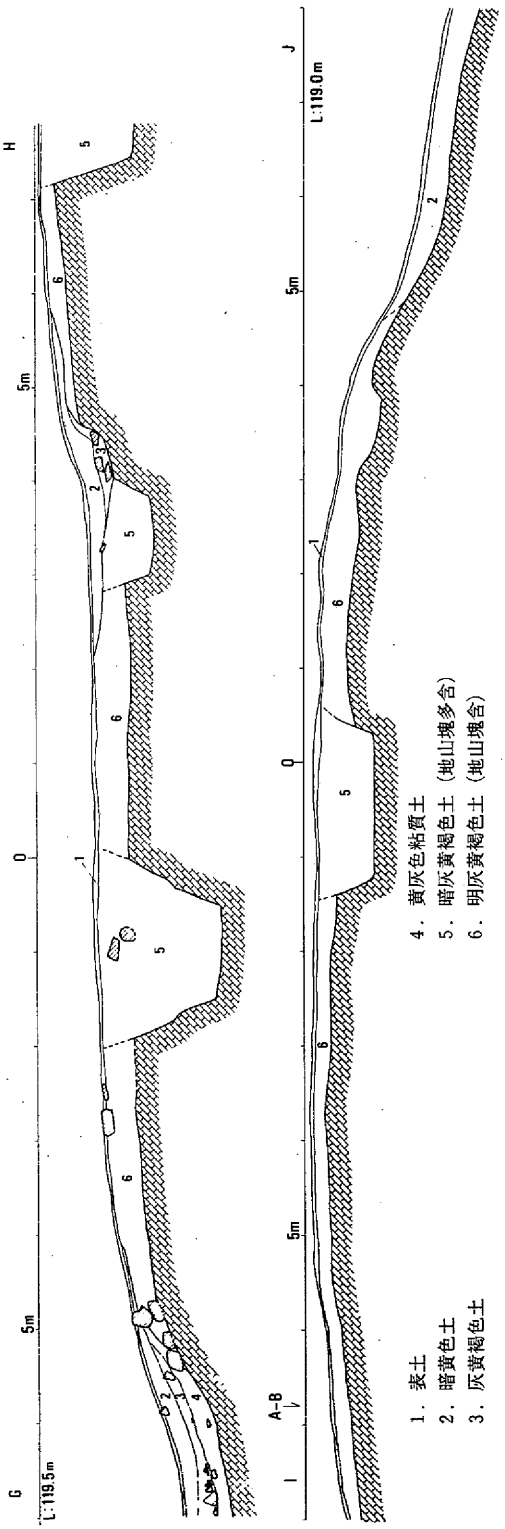
１．墳　　丘（第200図）

堆積土を除去していくと、北側と西側の墳端が明瞭に現れ、転落したと考えられる土器も多数検出された。石列も部分的であるが、北辺と南側の拡張部分西辺に検出された。墳丘は南側の40号墳墓を一部堀削して拡張しており、南西墳裾部に認められるくびれ状のテラスはこの増築時に墳丘盛土を採掘した跡と推定される。墳頂部西辺に石列は残っていなかったが、墳丘斜面から墳裾にかけて、20～30㎝大の石が検出されており、当初は存在していたものと考えられる。以上のことから当初は墳頂部で南北8.0ｍ前後、東西4.8ｍ前後を測る長方形プランを呈し、その後、南へ増築したものと考えられる。また第１主体部検出中に隣接する37号墳墓の西側周溝を確認し、墳丘築造時にこの周溝を埋めたことが判明しており、この周溝北端部の北辺石列下方には多量の詰石が検出されている。

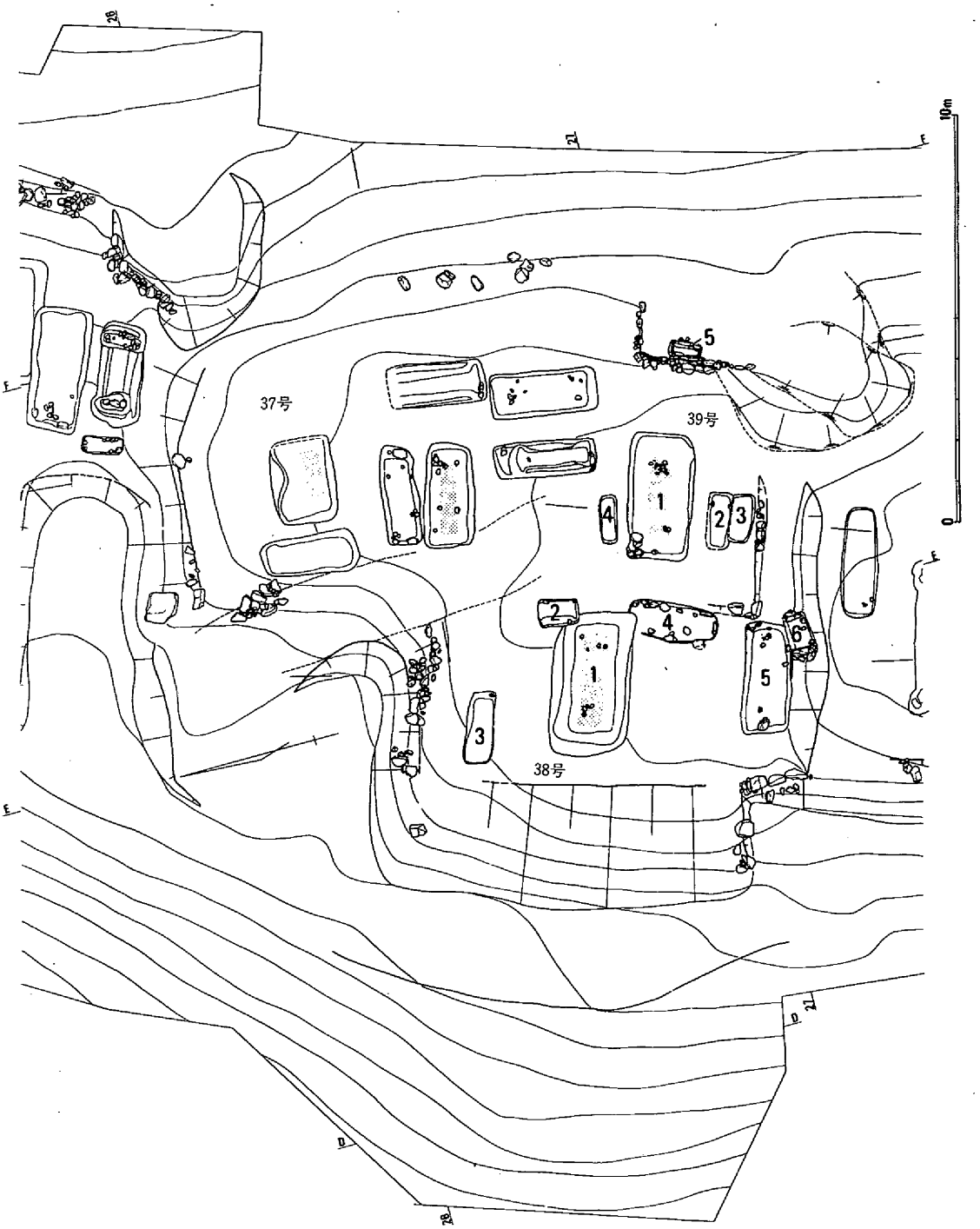
２．埋葬施設

拡張部を含めて６基の主体部が検出されている。

第１主体部（第201図）　墳丘中央部に位置し、墓壙壁面の立ち上がりが上方で広がって



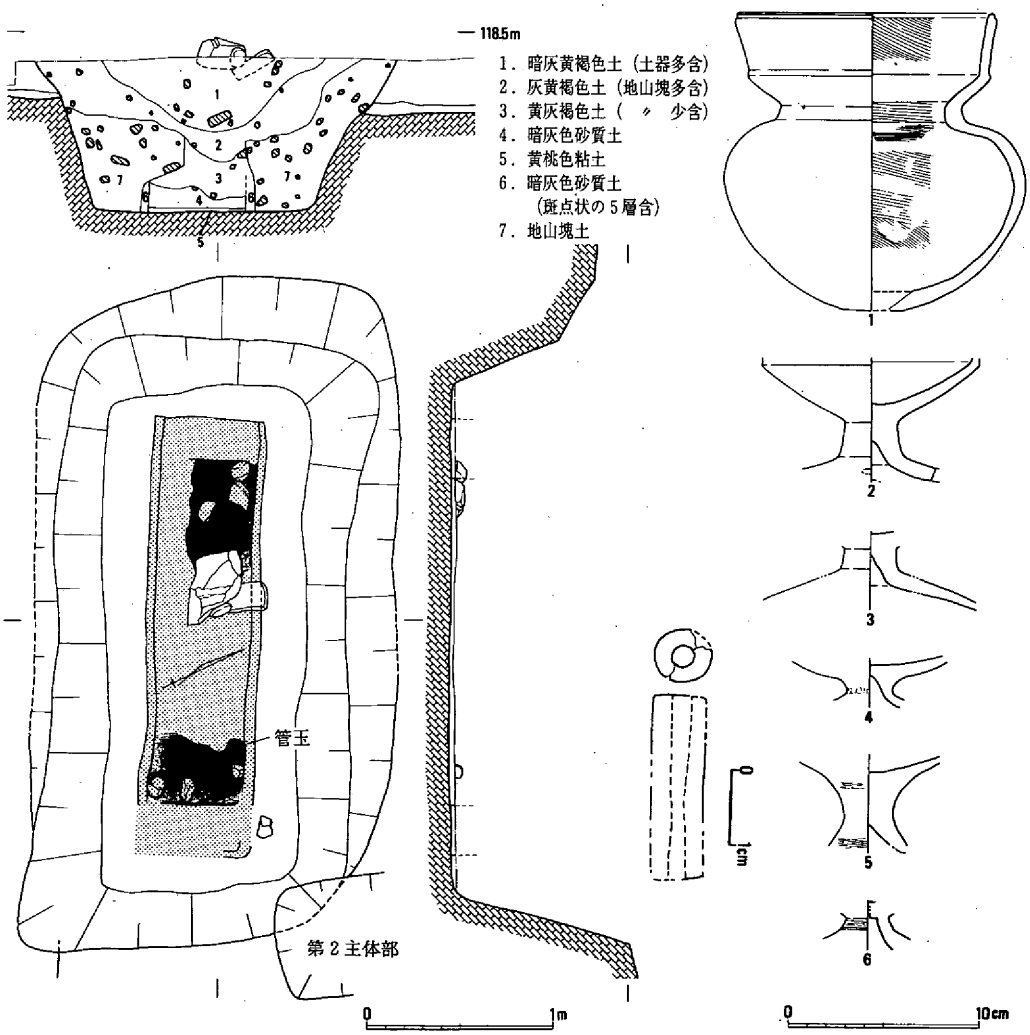
第199図　38号墳墓断面図



第200図　38号・39号墳墓全体図

おり、墳丘築造と同時に堀り込まれた可能性がある。墓壙は検出面で長さ353cm、幅193cmを測り、床面上方約20cmのレベルで木棺痕跡を検出した。長さは232cm、幅は東側で62cm、西側で59cmを測り、小口板は間隙を置いて２枚ずつ配され、底板は外側の小口板にまで達していた。側板の立ち上がりは37cmあり、棺高はそれ以上と考えられる。棺材が転化したと考えられる粘土は、側板で厚さ５cm前後を測り他に比較してかなり厚い。棺内より枕石が２対と、その周辺部にそれぞれ赤色顔料が検出された。墓壙中央部上面より、大型の石と、供献土器がややまとまって出土したほか、棺内東側に管玉１点が副葬されている。

第２主体部（第202図－２）　第１主体部を一部切り込んでいる小型の墓壙である。検出面で長さ102cm、幅65cmを測り、墓壙形状から小口板で側板、あるいは棺身を挟んでいたと考えら



第201図　38号墳墓第１主体部及び出土遺物

れる。断面がわずかながら弧状を呈している。遺物は出土していない。

第3主体部（第202図－3）　第1主体部に平行しており、長さ176cm、幅66cmを測る。木棺痕跡、遺物とも検出されなかった。

第4主体部（第202図－4）　第1主体部に直交し、一部重復しているが、切合関係は不明である。壁面に沿って石を配しているが、棺痕跡自体は検出できなかった。遺物も出土していない。

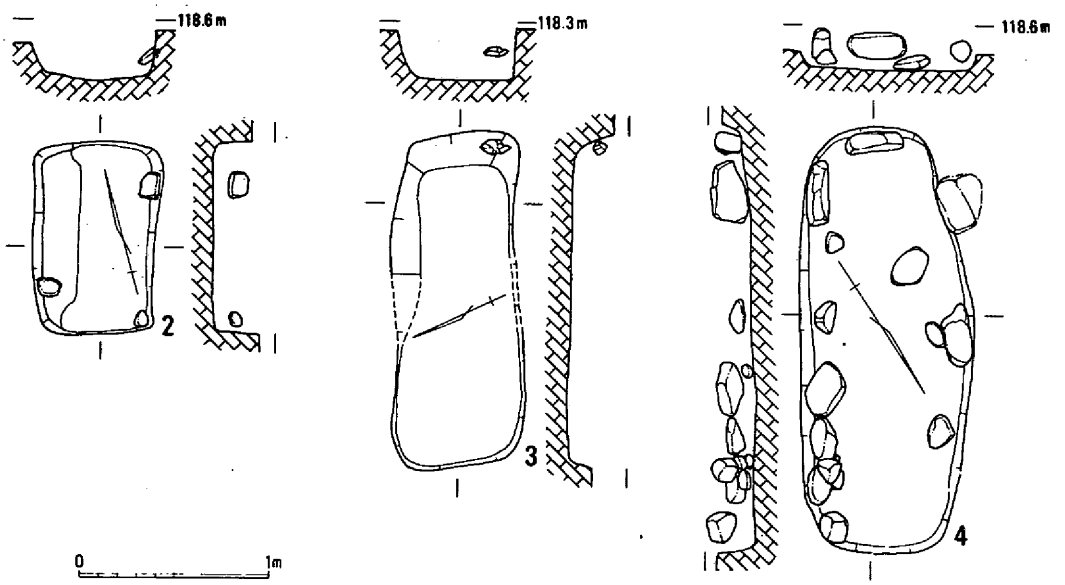
第5主体部（第205図－5）　拡張部で検出した小型の墓壙で、第6主体部を切っている。両小口に板石を立て、外側に詰め石を置いている。側板は木材を使用していたものであろう。

第6主体部（第205図－6）　拡張部中央に位置し、第1主体部に平行する。検出面で長さ273cm、幅117cmを測り、一部棺痕跡を検出したが、不明確で、図示したものは推定である。墓壙中央上面より、多数の石と供献土器が出土した他、床面西側で枕石1対と鉄器片を1点出土している。

3．遺　物

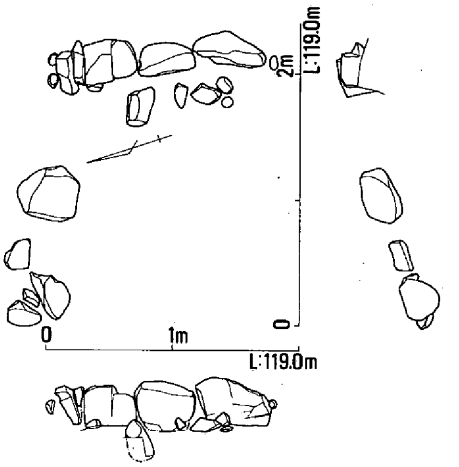
主体部上、あるいは墳丘裾部より多数の土器が出土したほか、副葬品もわずかに認められ、錯綜した墳墓の関係を解く手がかりとなるものである。

第1主体部出土遺物（第201図）　墓壙中央部上面より出土したもので、大半は小片となっている。**1**は完形に近い状態で出土した小型で二重口縁の壷である。口縁部は一部のみ残り、底部は焼成後に穿孔されている。外面は風化しているが、ナデあるいはミガキと考えられる。胎



第202図　38号墳墓第2～4主体部

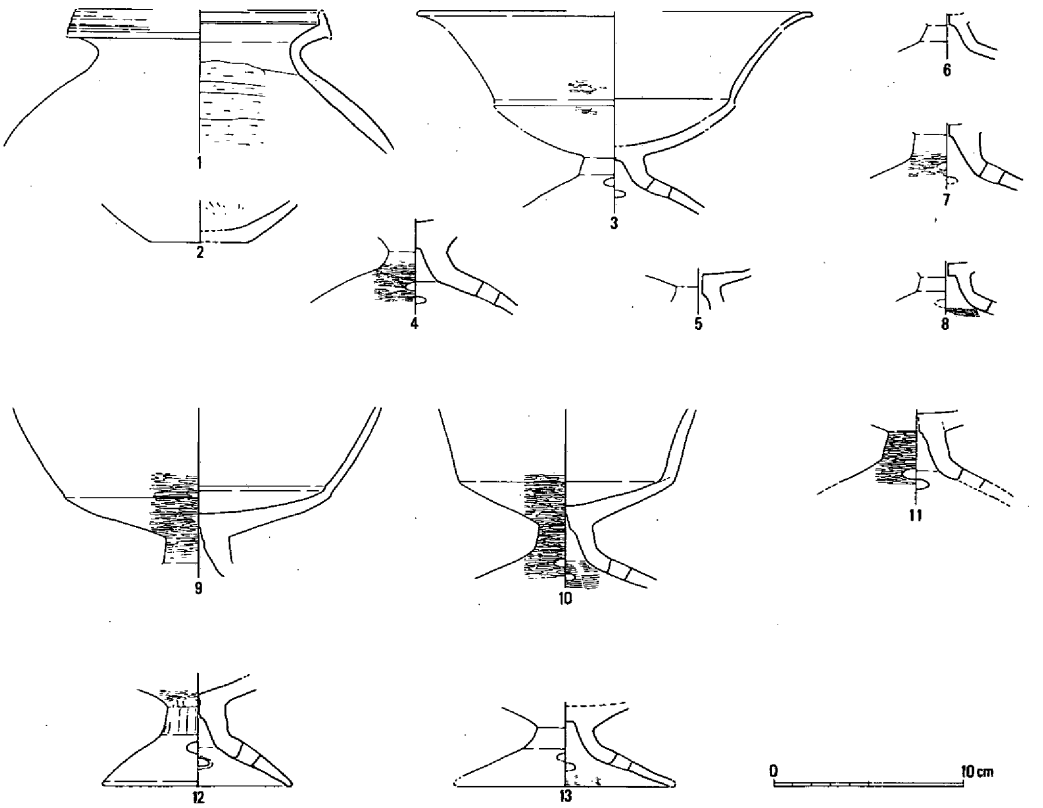
土は他の高杯に近い精撰されたものである。**2～6**は風化しており、調整は不明な部分が多い。胎土はいずれも精撰されたもので、色調は黄～赤褐色系を呈し、**2**は脚内面以外が朱塗りである。副葬品の管玉は風化著しく、検出時に破損したもので、復元長24mm、径７mm前後を測る。緑色凝灰製と考えられ、緑白色を呈す。



第203図　38号墳墓拡張部石列

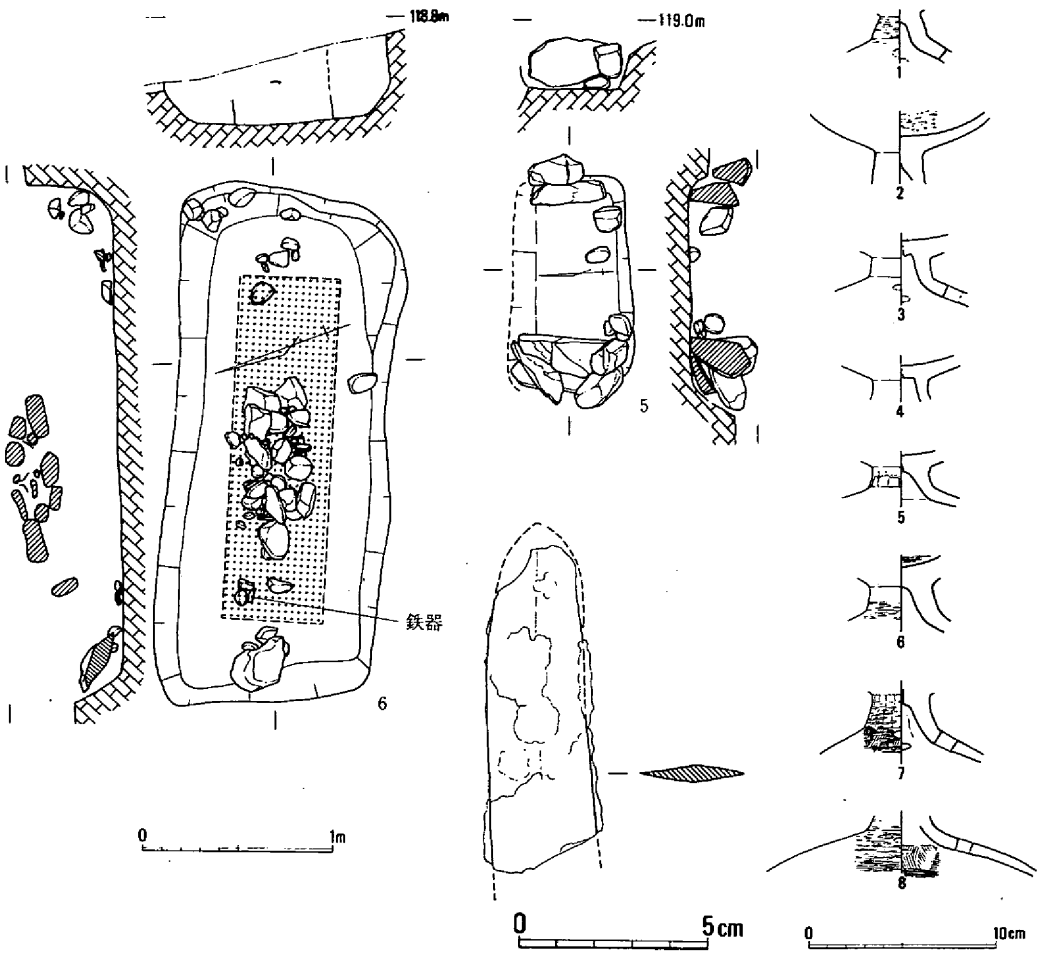
第６主体部出土遺物（第205図）　**1～8**は墓壙上から石群と伴に出土した土器で、大半が精撰された胎土を示し、黄～赤褐色系の色調をもつ。**8**は外面丹塗りである。副葬品の鉄剣は両端を欠損しており、残存長8.6cm、幅2.8cm、厚さ0.35cmを測る身部である。縞がかすかに認められる。

墳丘裾部出土遺物（第204図）　墳丘斜面から墳丘裾部にかけて出土した土器で、いずれも墳頂部からの転落品と考えられる。**1～3**は墳丘北側の裾部から出土したもので、37号墳墓に伴



第204図　38号墳墓出土遺物

う可能性がある。1と2は同一個体と推定され、外面は風化している。黄褐色を呈し、細砂を多く含む。3は図上復元したものである。4～5は北辺の石列下方から斜面にかけて出土したもので、5～8は脚部内面の刺突痕は貫通孔となると考えられる。9～11は墳丘西側の裾部より出土したもので、他と比較してやや脚部が長い。12・13は拡張部分の西側テラスより出土したもので、12は脚内面以外丹塗りである。このように墳裾出土品は大半が高杯で、いずれも黄～赤褐色系を呈し、胎土に精撰された粘土を使用している。 (椿)



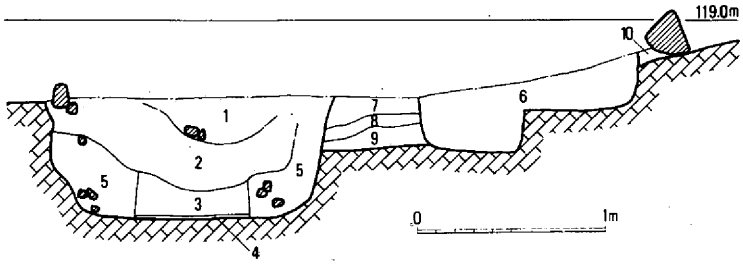
第205図　38号墳墓第5・6主体部及び出土遺物

第８節　39号墳墓

39号墳墓は調査前には想定できなかったので、37号墳墓調査時に、はじめてその存在に気がついたものである。当初は37号墳墓の拡張部分として考えていたが、最終的にはひとつの墳墓として扱うことにした。拡張部としての可能性も否定できないが、石列や主体部の状況から分離できると考えたからである。

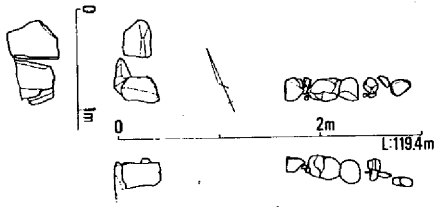
１．墳　　丘（第200図）

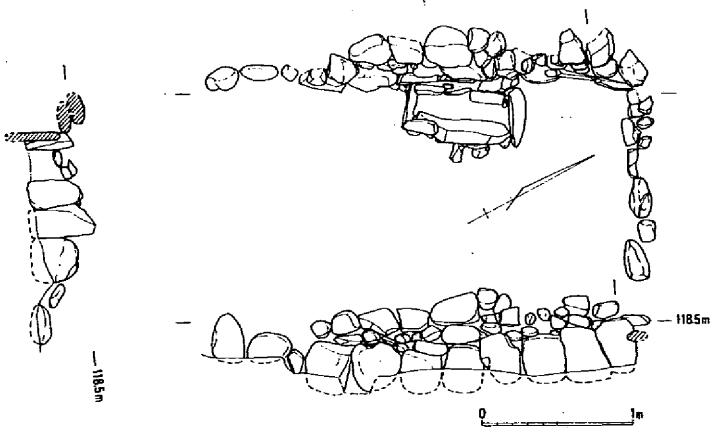
墳丘は37号墳墓の南周溝を埋めて築造されており（第194図）、石列も部分的に残っている。北辺に石列は検出できなかったが、流失した可能性もある。墳頂部の規模は南北が推定4.0ｍ、東西は5.7ｍを測り、平面長方形を呈す。石列は南西コーナー部分が明瞭に残っており、東側ではＬ字形を呈している。この部分は外方にテラス状の平坦面があり、石列は基底部に大型の石を立て並べ、上部は小型の石を横積みにしており、石垣と呼ぶにふさわしい。Ｌ字状を呈すのは、37号墳墓の周溝を埋めたため、この墳墓との境界を意識したものと考えたい。



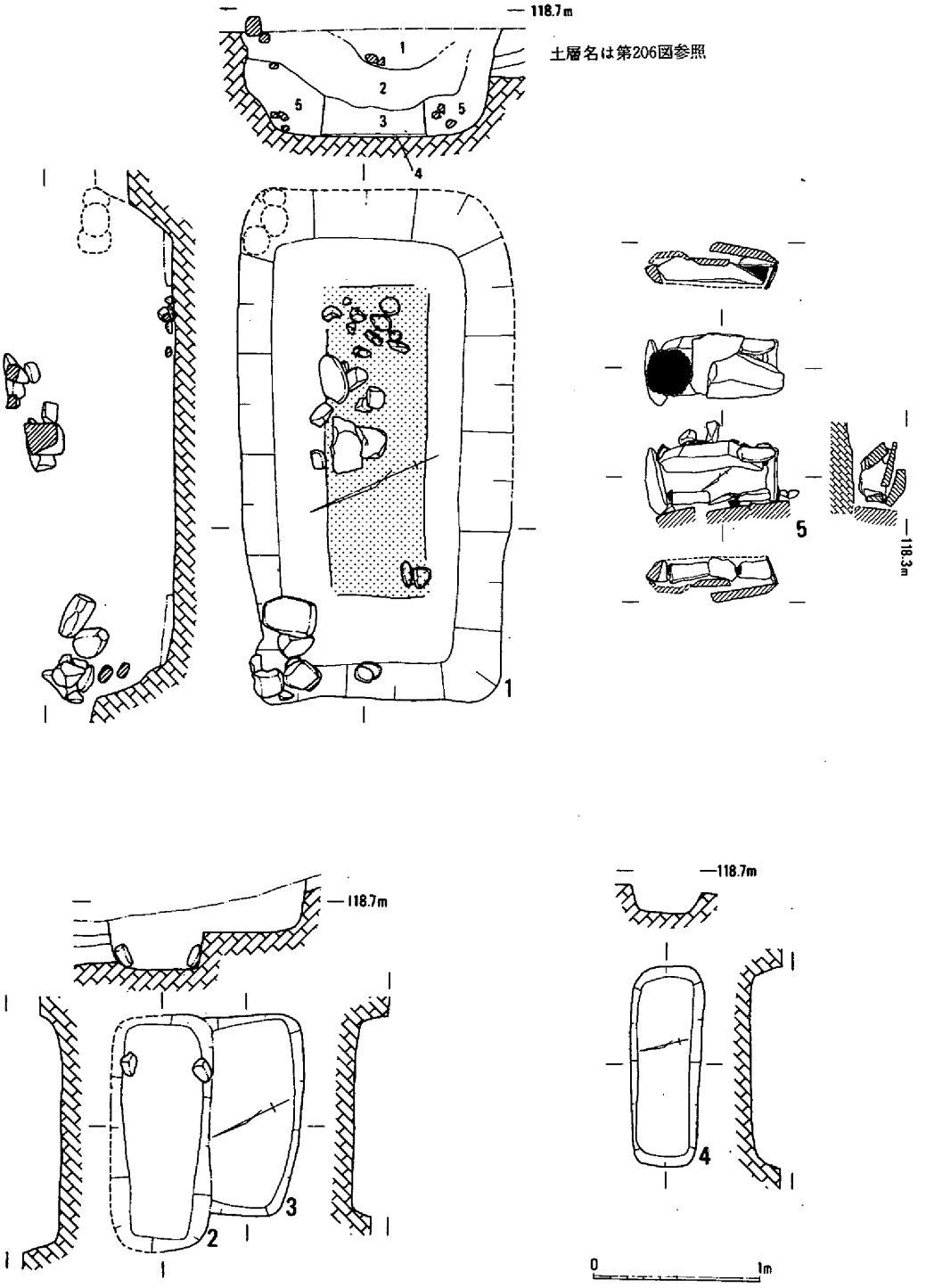
１．暗黄灰色土（土器含）
２．灰黄褐色土（地山塊多含）
３．暗灰色土
４．黄褐色粘土
５．地山塊土
６．暗黄灰褐色土（地山塊多含）
７．灰黄褐色土（地山塊多含）
８．５と同じ
９．暗黄灰色砂質土
10．７と同じ

第206図　39号墳墓断面図

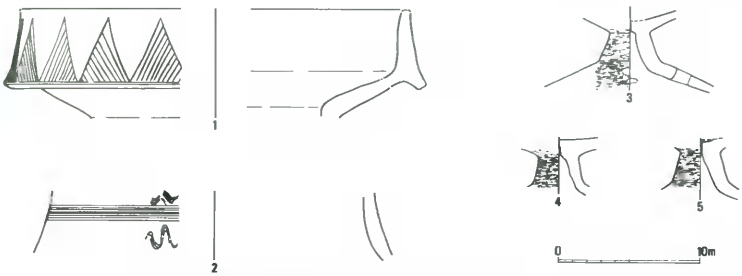




第207図　39号墳墓石列



第208図　39号墳墓第１～５主体部

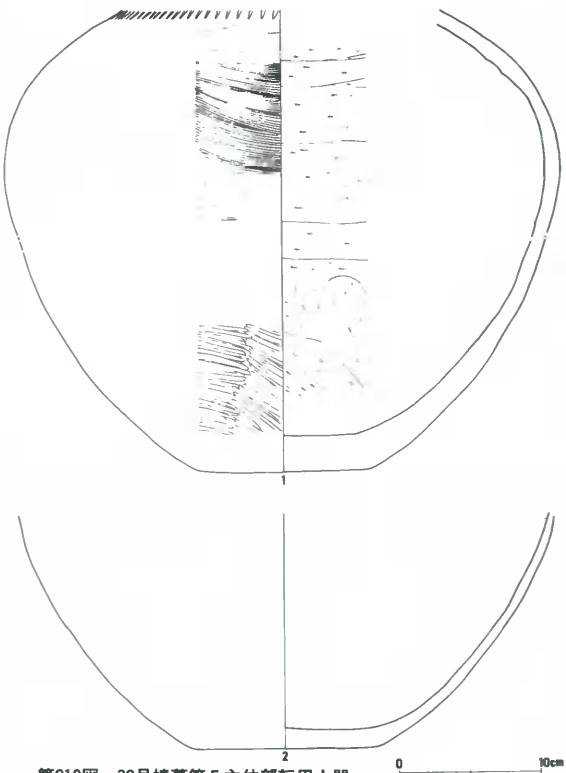


第209図　39号墳墓第１主体部出土遺物

２．埋葬施設（第298図）

墳頂部で４基、東墳裾部で一基の計５基の墓壙や石棺が検出された。

第１主体部（第208図－１）　中心主体と考えられる大型の墓壙で、規模は長さ303cm前後、幅162cmを測る。内部より長さ186cm、幅60cmの棺痕跡を検出し、転石との識別は困難であるが、枕石が複数存在している可能性が強い。また、墓壙中央部直上から大型の石と土器が、墓壙北東及び北西隅に石が集中しており、埋葬時の墓壙上施設の存在を窺わせ



第210図　39号墳墓第５主体部転用土器

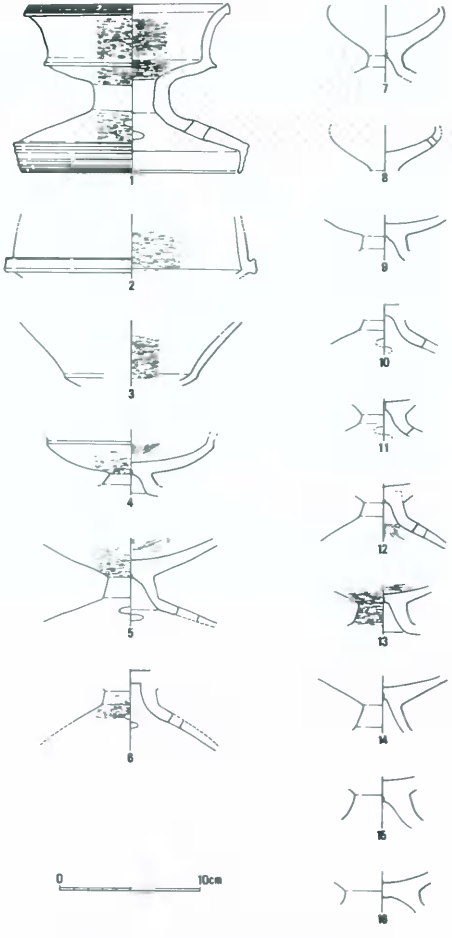
る。

第2～4主体部（第208図－2～4）　いずれも小型の墓壙であり、内部に木棺痕跡も検出できなかったが、少なくとも第2主体部には木棺が存在したものと推定される。

第5主体部（第208図－5）　東側のテラス部で石列に接した状態で検出された小石棺で、内法は長さ62cm、幅17cm前後を測る。棺材には扁平な石を使用している他、大型の壺形土器の底部（第210図－2）を蓋に、体部片（同－1）を側壁に転用するなど、木棺の代用品的な構造をもつ。転用された壺と同一個体が第1主体部直上を中心に出土しており、注意される。

3．遺　物（第209～210図）

第1主体部直上から土器がやや多く出土している（第209図）。**1・2**は壺の口縁と頸部片で口径等は不明である。それぞれ第5主体部転用材（第209図）の**1・2**と同一個体と考えられる。図化できた高坏は**3～5**でいずれも、同様な形態をもつ。東側テラスの堆積土中から多量の土器（第211図）が出土したが、**1**の器台以外は全て小片となっており、風化も著しい。**1**はほぼ完形で、堆積土の上層より上下半転した状態で出土した。口縁端部にクシ状工具による刺突文を施し、脚部内面を除き丹ぬりである。**2～16**は高坏、あるいは脚付直口壺と考えられ、**8**は焼成後に穿孔されている。これらの中には37号墳墓に伴うものも含まれている可能性が強い。　（椿）



第211図　39号墳墓東側テラス出土遺物

第９節　40号墳墓

40号墳墓は４区のほぼ中央の周辺部よりやや高い尾根頂部に位置している。調査前の状況で

第212図　40号・41号墳墓全体図

も、西側の石列が一部露呈しており、不明瞭ながらその存在が認識されていた。

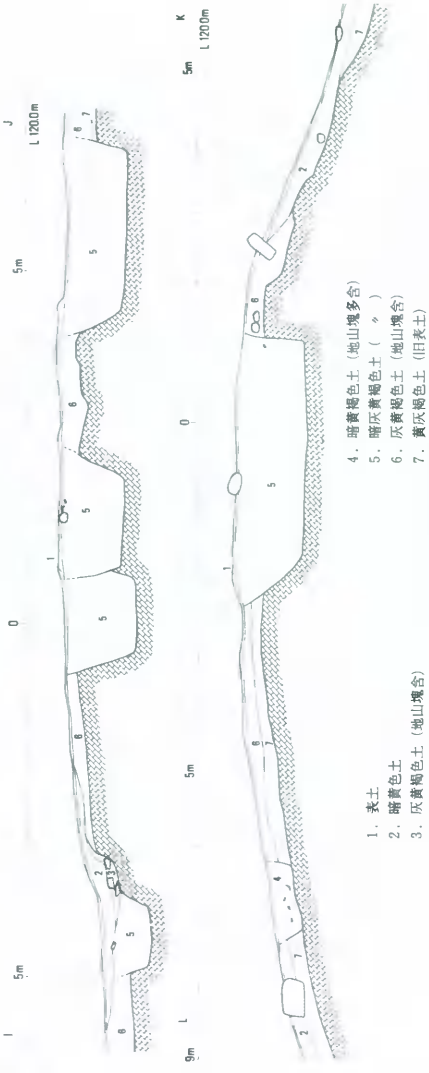
1．墳　　丘（第212図）

墳丘は唯一残存する西側の石列が直線を呈することから（第214図）、方形を呈していたと考えられるが、北側は38号、39号墳墓による改変を受けている可能性が強く、南側も41号墳墓が接しているため、詳細は不明と言わざるを得ない。東側は墳裾らしき部分が認められず、当初から意識されていなかった可能性もある。あえて墳頂部の墳模を推定すれば、南北７ｍ、東西6.5ｍ程度になろうか。なお、この墳墓に伴うか不明であるが、東側外方に隅丸方形の焼土壙が１基検出されている。

2．埋葬施設（第215・216図）

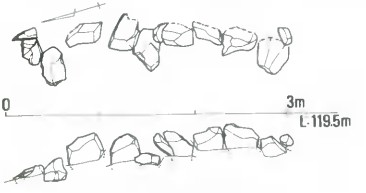
明確に墓壙として検出された主体部は２基であり、この他に墳丘形成時の痕跡かと思われる浅い溝を北側で、また墳丘検出用の東サブトレンチに落ち込みが認められたが、平面的な広がりは検出できなかった。

第１主体部（第215図）　　第２主体部と伴に検出されたもので、東西方向に主軸をもち、検出面での大きさは、長さ328㎝、幅161㎝前後を測る。墓壙内部に箱形木棺の痕跡を検出したほか、墓壙中央部の棺上に径40㎝の大型の石と土器少量を、北辺



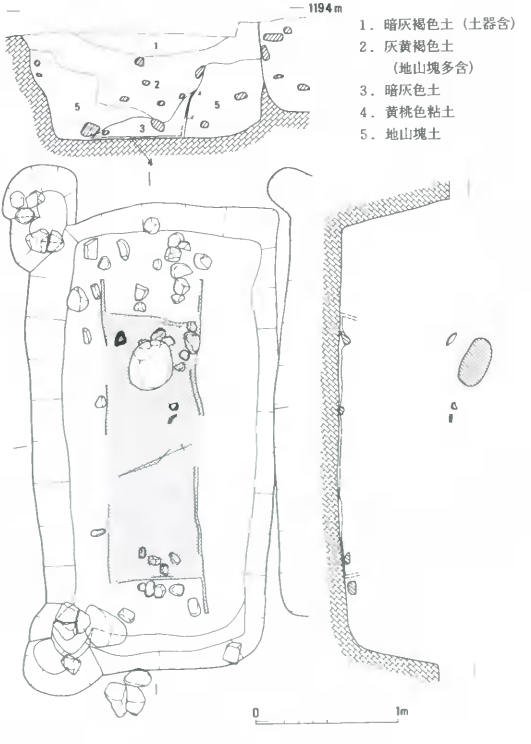
第213図　40号墳墓断面図

両端に柱穴と考えられるピットを検出した。木棺痕跡は床面直上で明瞭に観察され、棺材が転化したと考えられる黄桃色の粘土が残っていた。側板は235㎝、小口板は東側で65㎝、西側で62㎝を測り、棺内法の長さは181㎝である。棺内には転石とともに、朱の付着した枕石が東側で１～２組、西側で１組認められたが、転石との区別が判然としなかった。また土層断面の観察より、南側板に沿って薄い赤色顔料の層が認められ（第215図、失印部分）、棺の内外の別は明らかにできなかったが、少なくとも棺材の一部に赤色顔料が塗付されていたと考えられる。墓壙隅のピットは東西とも重復して２基ずつ検出され、いずれも内側のピットを中心に石が詰められていた。明らかに一度建替えのある柱穴として機能したものであろう。大きさは検出面で径40㎝前後、深さ45～58㎝を測り、墓壙底面近くまで堀り込まれている。

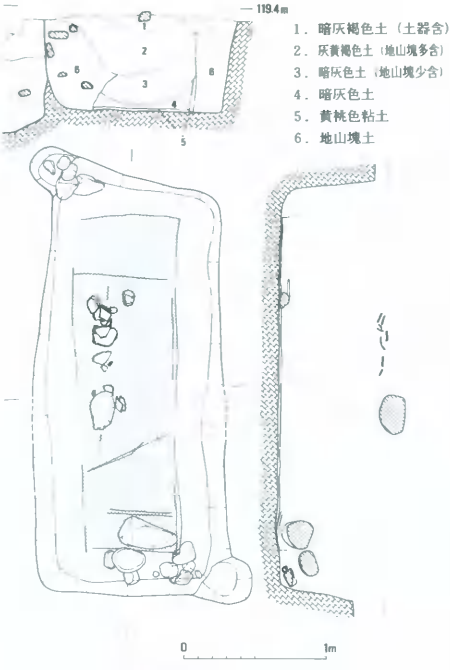


第214図　40号墳墓石列

第２主体部（第216図）　第１主体部の南側に接しており、やや不明確な部分が残るが、これを切って掘り込まれていると判断したものである。規模は検出面で長さ299㎝、幅133㎝、深さ60㎝を測り、第１主体部と同様、墓壙中央上面に約30㎝の石と供献土器が、北東隅と南西隅にピットが検出された。木棺痕跡は床面直上で全容が明らかとなったが、南側板だけは床面から約50㎝



第215図　40号墳墓第１主体部

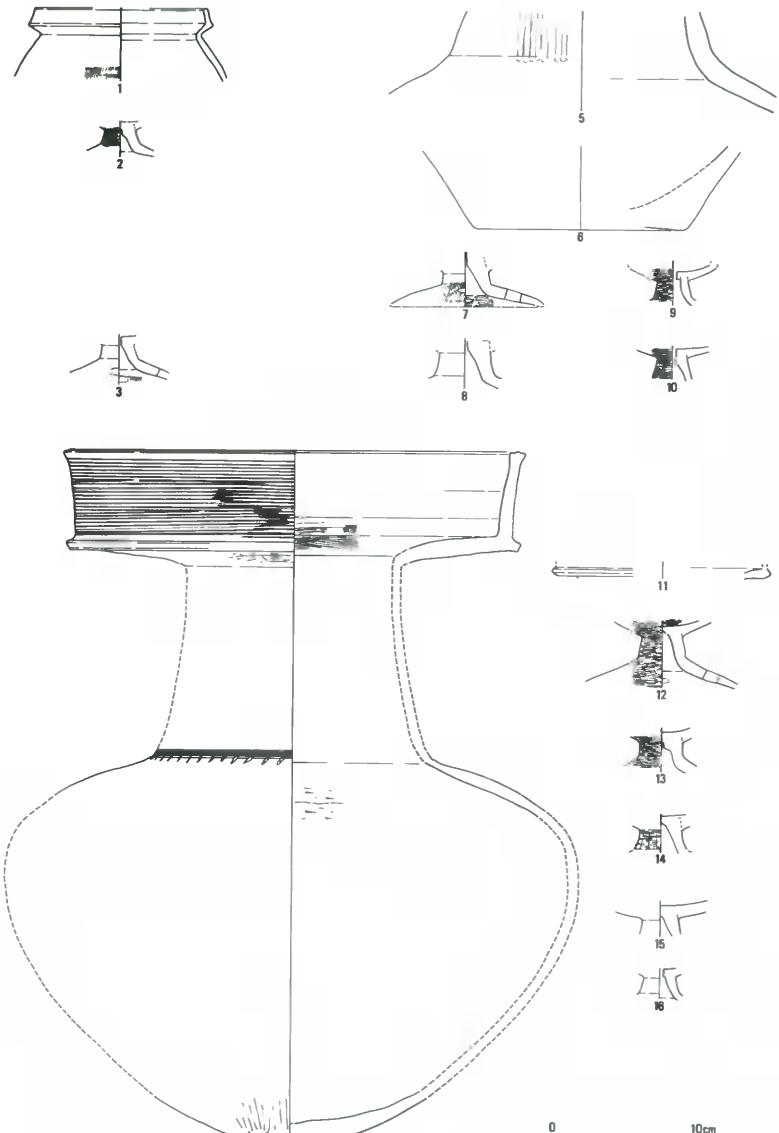


第216図　40号墳墓第２主体部

のレベルでも検出できた。小口板は内側に倒れていたようであるが、両側とも２枚ずつ配されており、底板は外側にまで達していた。規模は長さ239㎝、幅は東側で73㎝前後、西側で66㎝前後を測る。内側の小口板間の距離は165㎝前後を測り、棺内法を示すと思われる。西側の小口部分に石が集中しているが、棺内のものは外側小口板が内傾した時に入り込んだものと観察された。本来は外側小口板を支えていた石材であろう。枕石は東側に１対認められ、頭位を示す。ピットは墓壙対角線上のコーナーに２基検出されたが、他のコーナーや周辺部には存在しなかった。大きさは検出面で径約30～35㎝、深さ20～40㎝を測る。

３．遺　物（第217図）

墓壙上を中心に供献品と推定される土器が出土している。**１・２**は第１主体部に伴うもので、**１**は灰黄褐色を呈し、細砂を多く含む甕で、体部内面は方向不明のヘラケズリ、口径は推定である。この他**12・13**に似た高坏片が出土している。**３・４**は第２主体部に伴い、**４**は復元口径32.6㎝を測る大型の壷で、大半を欠損する。外面及び口縁部内面に丹が塗られており、胎土は褐色を呈し、角閃石等の砂粒を多く含み、いわゆる特殊土器と同様のものである。胴部片もあるが突帯は付いていないようである。**５～10**は墳丘西側斜面の堆積土中より出土したもので、いずれも小片である。**５**は壷肩部で、風化しているが、外面はミガキと推定される。高杯等の脚部には軸部の太いもの（**７**、**８**）と、細く径５㎜の貫通孔をもつもの（**９**、**10**）がある。**11**、**14～16**は東サブトレンチに認められた落ち込み内より出土したもので、**11**は甕の口縁部片で同一個体と推定される胴部片もある。**16**は９・10と同様の焼成前に施された貫通孔がある。**12・13**は墳丘東斜面から出土したものであり、他に器壁が４～５㎜の甕片と推定される小片がある。なお当墳墓より出土した高杯類は全て砂粒をほとんど含まない精撰された胎土をもつものである。（椿）



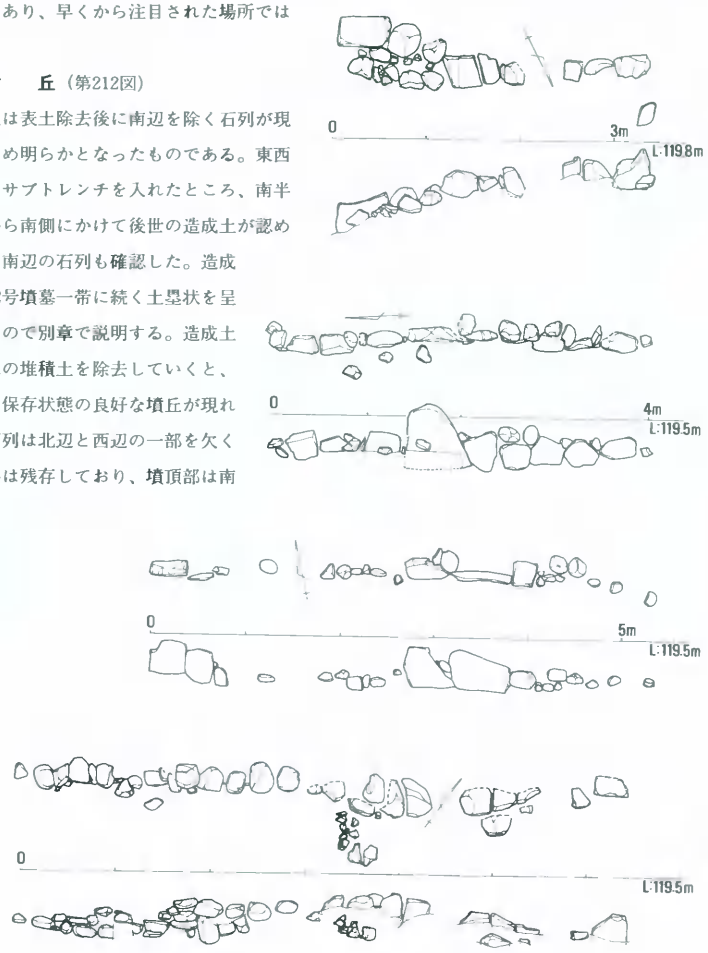
第217図　40号墳墓出土遺物

第10節　41号墳墓

41号墳墓は40号墳墓の南側に隣接して検出されたもので、調査前の状況では西辺石列の一部が露出していただけで、明確に認識されていなかった。しかし、特殊土器片が表採されていた地点であり、早くから注目された場所ではある。

1．墳　　丘（第212図）

墳丘は表土除去後に南辺を除く石列が現れたため明らかとなったものである。東西南北にサブトレンチを入れたところ、南半部分から南側にかけて後世の造成土が認められ、南辺の石列も確認した。造成土は42号墳墓一帯に続く土塁状を呈するもので別章で説明する。造成土と本来の堆積土を除去していくと、極めて保存状態の良好な墳丘が現れた。石列は北辺と西辺の一部を欠くが大半は残存しており、墳頂部は南



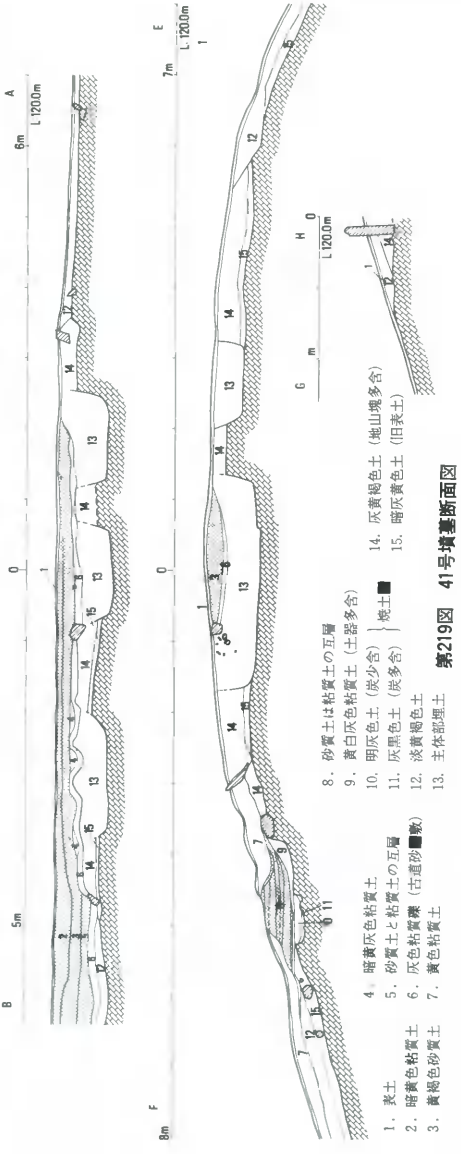
第218図　41号墳墓石列

北長が約8.0m、東西長は北辺で推定9.4m、南辺で約5.7mを測る平面台形状を呈する。墳端はあまり意識された様子はなく、墳丘盛土を採土すると同時に形成された程度である。また図示していないが、墳丘南側に浅い周溝が廻っており、西側および東側のテラス部分と同様、転石や土器がまとまって出土している。北側については北東コーナーに浅い溝が認められているが、40号墳墓との境には明瞭な溝はなく、また石列も存在しないことから、厳密にいえば、40号墳墓に連続する可能性も否定できない。石列は基本的には他と同様な構造をもつが、部分的にかなり扁平な大型の板石を使用している（第218図）。

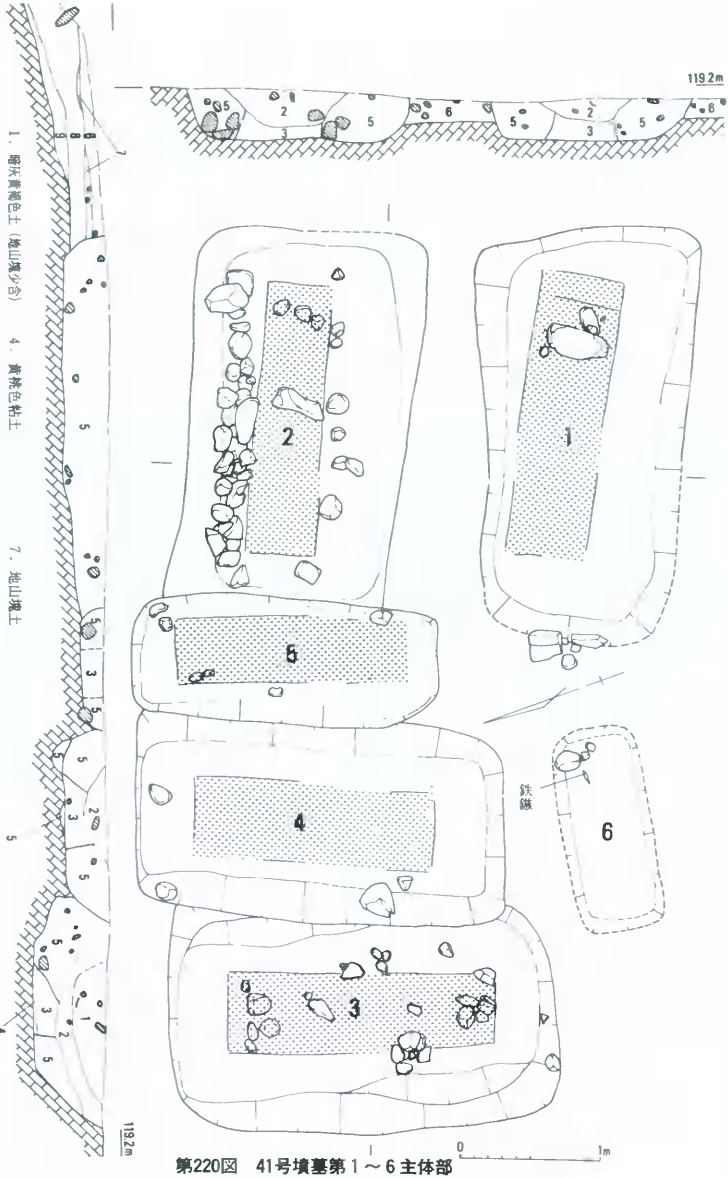
2．埋葬施設（第220図）

埋葬施設としては、木棺を安置したと考えられる墓壙9基を検出できた。墓壙主軸は東西方向にとるもの2基、南北方向にとるもの7基で、整然とした配置を示す。

第1主体部（第220図－1）　第2主体部に平行し、長さ283cm、幅134cmを測る墓壙で、内部に不明瞭ながら、長さ200cm、幅57cm前後の木棺痕跡を検出した。木棺は東側の小口板が2枚存在した形跡が認められるが、確定はできなかった。墓壙上面から供献土器と伴に大型の石が



第219図　41号墳墓断面図



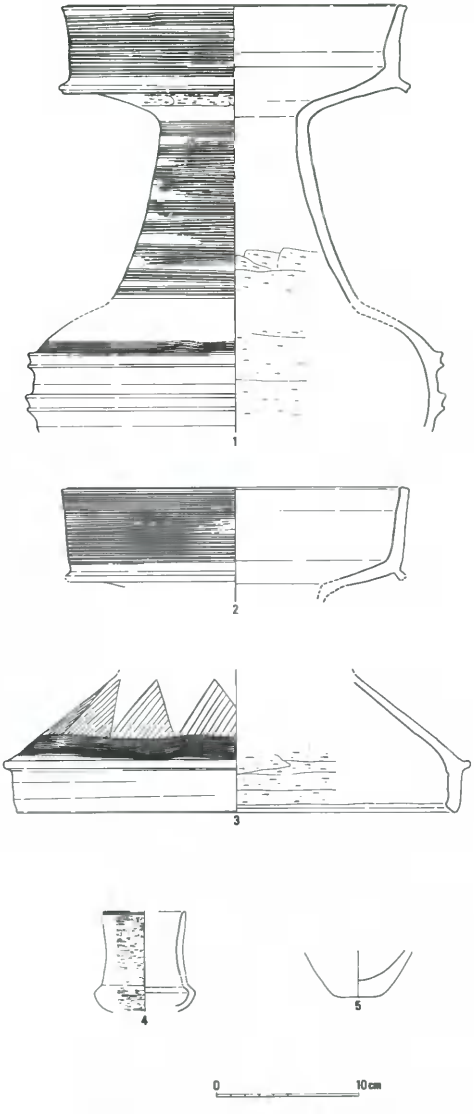
第220図　41号墳墓第１～６主体部

検出されたが、棺内からは枕石や副葬品は検出できなかった。

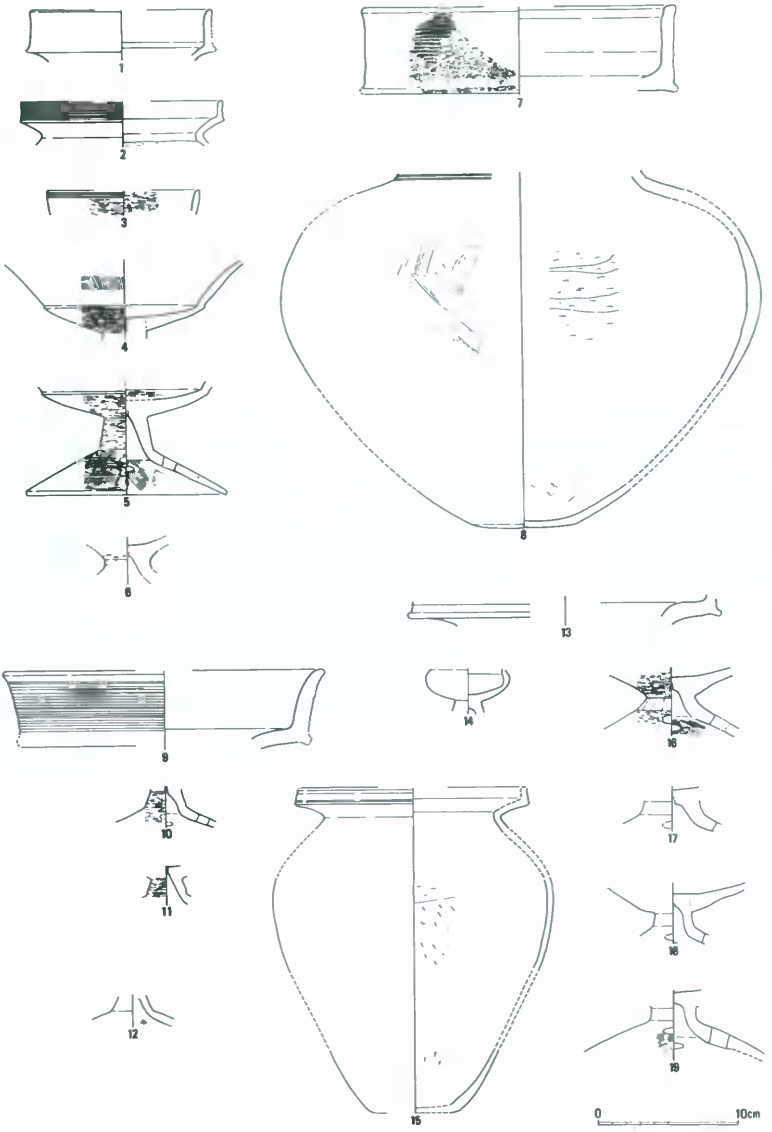
第２主体部（第220図－２）　第１主体部の東側に位置し、第５主体部によって西端部を切られてる。墓壙は残存長255㎝、幅145㎝を測り、内部より長さ192㎝、幅50㎝前後を測る木棺痕跡を検出した。棺内東端に枕石が認められたが、副葬品は存在しなかった。木棺は北側に多量の、南側に少量の石が詰められており、側板で小口板を挟むタイプと考えられる。また、第１主体部と同様、墓壙上面に長さ40㎝の石が直立した状態で出土した。

第３主体部（第220図－３）　墳丘北西部で検出された墓壙で、主軸を南北方向にとる。検出面で長さ285㎝、幅は推定173㎝を測り、内部より長さ190㎝、幅56㎝前後を測る木棺痕跡を検出した。内部には枕石が南北に１対ずつあると考えられるが、転石との識別がやや困難であった。供献土器が多く出土している。

第４主体部（第220図－４）　第３主体部を切り、第５主体部によって切られている。墓壙は南北方向に主軸をとり、長さ265㎝、幅132㎝を測る。内部より長さ170㎝、幅57㎝前後の木棺痕跡を



第221図　41号墳墓第１主体部出土遺物



第222図　41号墳墓出土遺物

検出した。枕石、副葬品はまったく認められず、供献土器が少量出土したのみである。

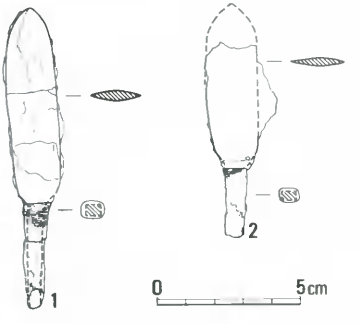
第5主体部（第220図－5）　第2、第4主体部の間に位置し、両主体部を切り込んで掘られている。墓壙は長さ222㎝、幅85㎝を測り、北半部で幅47㎝前後を測る木棺痕跡を検出した。

第6主体部（第220図－6）　墳丘中央部で検出された小型の墓壙で、サブトレンチでは明瞭に認められたが、平面的には北辺の一部が検出できただけである。図上では長さ145㎝、幅65㎝で復元しているが、小型である点を除いて、明確な規模は不明である。床面より鉄鏃1点が出土したほか、サブトレンチを掘り込んだ際にこの主体部に伴うと推定される鉄鏃がもう1点出土している。

第7～9主体部（第212図）　墳丘南半部で検出した墓壙で、3基とも主軸を南北にもち、平行して並んでいる。明確な痕跡は検出できなかったが、内部に木棺があったものと考えられ、第9主体部は北側に枕石を1対もつ。

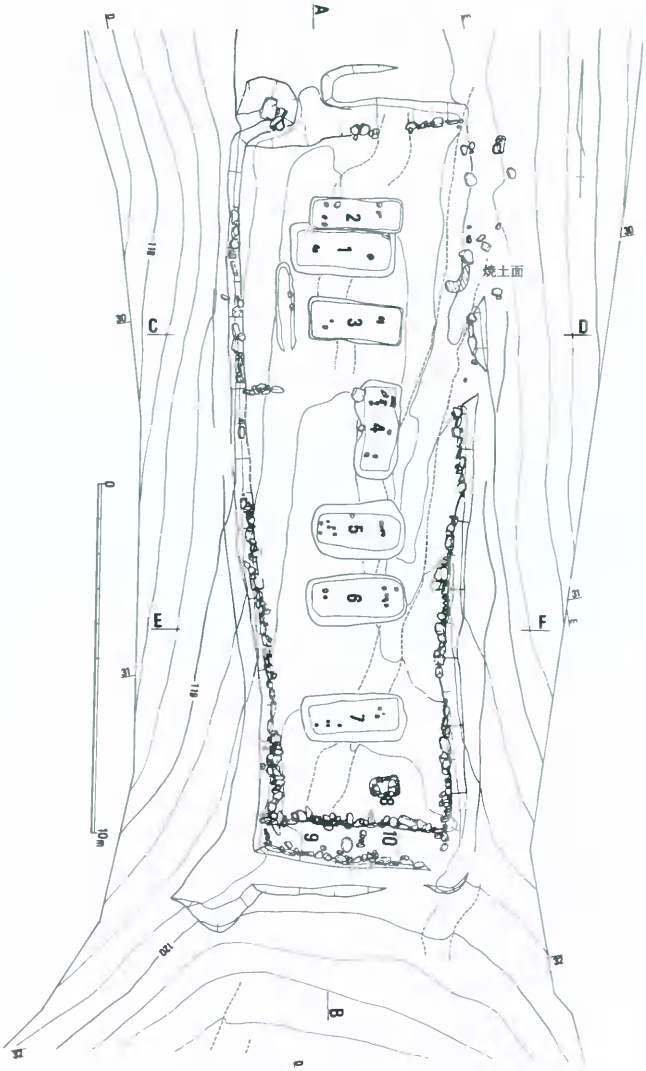
3．遺　　物（第221・222・223図）

墓壙上や墳裾部より多くの土器が出土したほか、副葬品として鉄器が2点認められた。第1主体部からは、いわゆる特殊土器と呼ばれる朱塗りの壷と器台等（第221図）が出土している。**1**は口縁部、頸部、胴部とも接合できないが、4本1単位のクシ描き沈線が認められることから、同一個体として図上復元したものである。口縁部内面及び外面は朱塗りであるが、頸部から口縁部に至る部分はヘラケズリによって朱を失っている。**3**は**1**とセットになると考えられる器台であり、外面は朱塗りである。2の口縁部は東墳裾より出土したものであるが、外面の平行沈線が**3**と同じ8～9本と1単位としているため、**3**と同一個体の可能性が強いと判断したものである。内外面はとも朱が残っている。**1～3**はいわゆる特殊土器と同様の胎土をもち、特殊土器の中では小型の部類に属す。第222図の**1～8**は第3主体部に伴うもので、原形を留めるものはない。**1**は内外面とも朱ぬり、**2**は口縁外面にクシ描沈線を施す。**7**と**8**は同一個体と推定され、朱塗りで、胎土は特殊土器と同じである。**9～11**は第4主体、**12**は第2主体に伴うもので、小片である。**13～19**は墳裾より出土したもので、風化著しい。**13**は朱塗りで特殊土器と同じ胎土をもつ。鉄器（第223図）は第6主体部に伴うもので、**1**は床面から、**2**はトレンチによって出土した。**1**は全長10.5㎝、身部長6.9㎝、身部幅1.7㎝、重さ14.4ｇを測る。**2**は刃部先端を欠く。身部幅1.8㎝、茎長2.5㎝を測る。　（椿）



第223図　41号墳墓第6主体部出土鉄器

第11節　42号墳墓



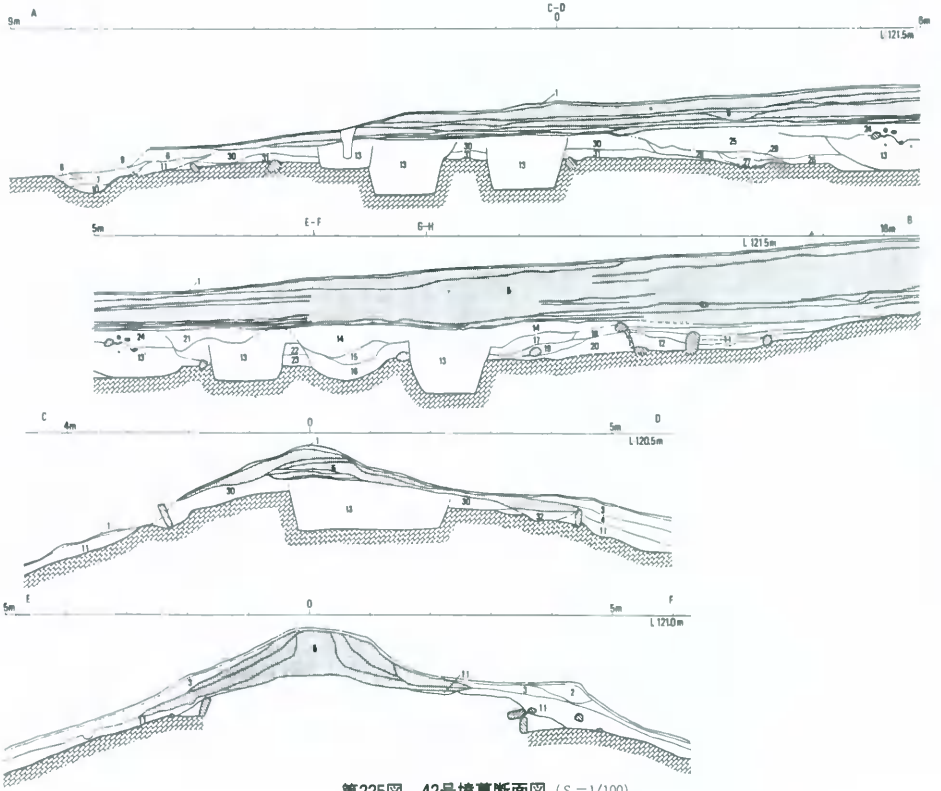
第224図　42号墳墓全体図

42号墳墓は4区南端の痩尾根上に位置し、後述する土塁状遺構によって埋没していた墳墓である。調査前の状況でも墳墓の存在を想定できる地形ではなく、表土除去とトレンチによって石列を検出して認識できたものである。しかし、この土塁状の盛土によって、下方の墳墓はかなり良好に遺存しており、多くの成果を得ることができた。

1．墳　　丘（第224図）

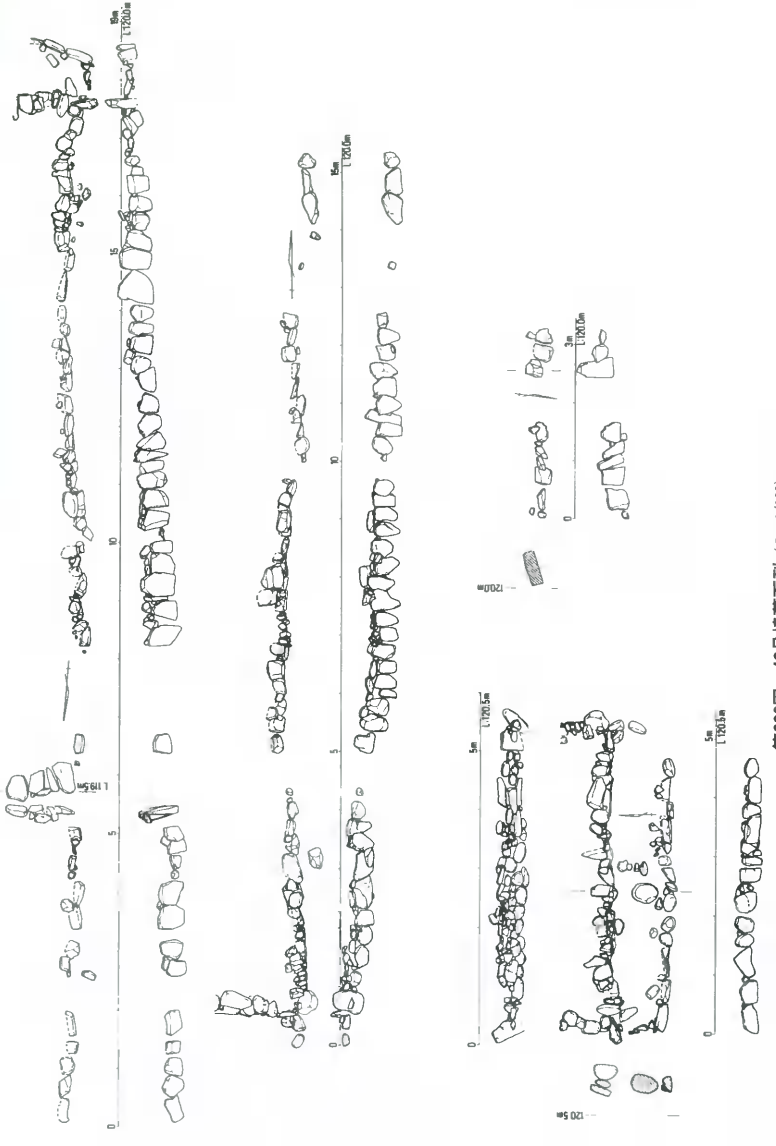
土塁状の造成土を除去した後、新めて墳丘検出を実施したところ、数本の古道によって破損はしているが、石列を伴なう長大な墳墓が出現した。全長約21.5mを測るこの墳墓は数度の増改築によって形成されたもので、築造当初は、第1～3主体部の存在する北端部分のみが墳丘である（一次墳丘）。この時点での墳頂部の規模は、南北長約7.3m、東西長約6.8mを測る。墳丘は東・西側がテラスによって、北側はブリッジを残す溝によって画されており、南側も土層観察と一部平面において、溝が廻っていたことが判明している。また東辺を走る古道検出時に旧表土上面が一部焼土化していたが、この墳丘に伴うものかどうか確定できない。

最初の増築は、土層観察から第6主体部の南側付近まで行なわれていると推定される。第5主体部はこの増築の際に平行して造られた可能性が強く、増築部のほぼ中央部に位置する。この段階での墳丘（二次墳丘）は、頂部で南北長14.5mに達していたものと推定される。石列は一次墳丘の南辺部の大半を除去しており、再利用しているものと考えたい。西・東側の石列は第6主体部の南側まで伸びており、そこでやや屈曲している。この変換点が二次墳丘と三次墳丘の境界と考えられる。ここで問題となるのは、第4主体部とその東側の石列の関係である。この主体部は出土した土器が新相を呈しており、石列も第5、6主体部の東側のものと方向がわずかにずれている。つまり、第5・6主体部の墳丘と一次墳丘は当初分離しており、後に間を埋める形で第4主体部用の墳丘が築かれた可能性が指摘できるのである。ここでは、土層観察を重視しておくが、特に石列のずれは気になるところである。いずれにせよ、第4主体部は二次墳丘増築後のものであることはまちがいない。2回目の増築は、さらに南へ拡張することによってなされており、この段階で墳丘（三次墳丘）は南北長20mに達する。石列はほぼ完存しており、特に南辺は4段積みの部分も残っている。またコーナー部分は大型の石材を使用しており、特徴的である。主体部は木棺と土器棺の2基が検出された。最後の増築は、三次墳丘の南側に一段低いテラス状の段を付設する形で行なわれている。石列は一段のみ残っており、一見すると南辺のみ二段築成しているようにもとれる。しかし、内部より枕石と考えられる石が存在することや、上段と見られる石列の基底石材が下段のものと同レベルである点を重視して、新たに付設したものと理解しておきたい。なお、一次墳丘の第3主体部西側に浅い溝が認められたが、明らかに墳丘盛土を施す以前のもので、これに平行する西側石列の構築に関わる遺構と考えることもできる。



1. 表土
2. 砂礫と粘質土の互層
3. 赤褐色粘質細砂
4. 暗灰黄色粘質土
5. 土器状遺構造成土
6. 暗黄色粘質土
7. 赤褐色粘質土（炭・焼土含）
8. 地山塊
9. 灰黄色粘質土
10. 暗赤褐色粘質土（炭・焼土含）
11. 灰黄褐色土（地山塊少含）
12. 灰黄色土（地山塊含）
13. 主体部埋土
14. 灰黄褐色土（地山塊多含）
15. 黒灰黄褐色土（　〃　）
16. 灰黄褐色土（　〃　）
17. 地山塊土
18. 灰黄褐色土（地山塊多含）
19. 暗灰黄褐色土（地山塊少含）
20. 灰黄褐色土（地山塊多含）
21. 黒灰色土（炭、焼土多含）
22. 暗黒灰褐色土（　〃　）
23. 暗黒灰色土（　〃　）
24. 暗灰黄褐色土（土器・地山塊多含）
25. 灰黄褐色土（地山塊多含）
26. 暗灰褐色土（　〃　）
27. 地山塊土
28. 暗灰色砂質土（土器含）
29. 28と同じ
30. 灰黄褐色土（地山塊多含）
31. 黒灰色土（旧表土）
32. 2と同じ

第225図　42号墳墓断面図（S＝1/100）

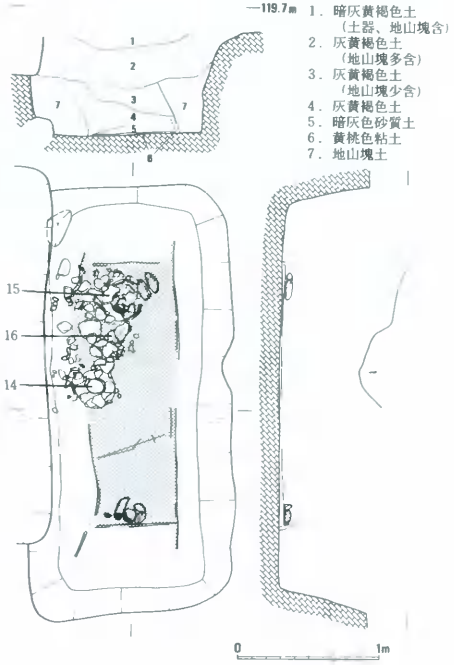


第226図　42号墳墓石列（S＝1/100）

2．埋葬施設

不明確なものを含めて10基の主体部が検出されている。築造当初の一次墳丘からは３基の木棺が、その後二次墳丘形成後に３基の木棺を、三次墳丘形成後に木棺１基と壷棺１基が追加され、最後に２基の埋葬施設状のテラスを付設して埋葬を終了している。大半の主体部から供献土器や副葬品を出土しており、同一墳丘内で主体部の変遷が復元できる良好な資料である。

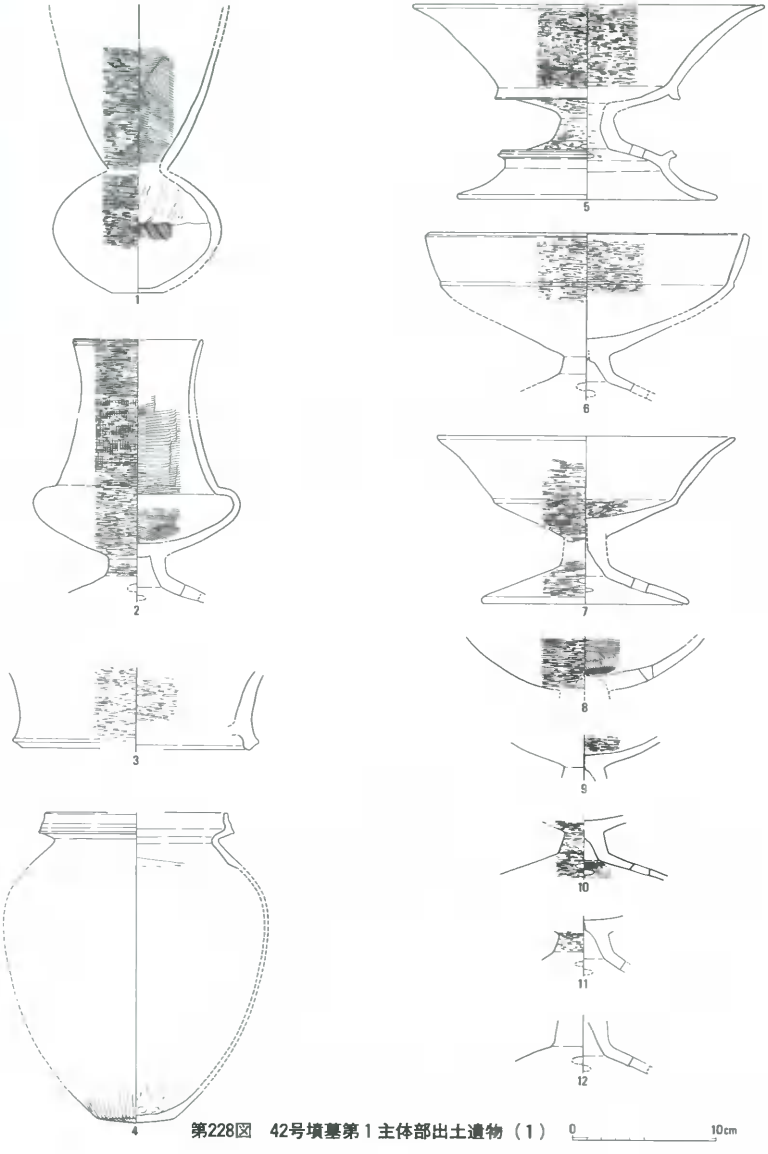
第１主体部（第227図）　一次墳丘中央部に位置し、主軸は東西方向にとる。検出面で、長さ301㎝、幅144㎝を測り、床面直上で組合せ式の箱形木棺の痕跡を検出した。規模は側板の長さが215㎝前後、小口板は東側で62㎝、西側で65㎝を、棺内法を示す小口板の距離は185㎝を測り、組合せは両小口板を側板が挟むタイプである。また床板も粘土に転化した状態で検出されており、小口板より外方へ伸びていないことから、小口板と側板に挟まれていたものと推定される。土層観察から棺高は35㎝以上あったものと推定され、墓壙上面の供献土器の下方25㎝以上の位置に蓋が存在したものと考えられる。棺内床面から２組の枕石が検出され、東側のものには赤色顔料が付着していた。また、原位置は不明であるが、棺底の粘土中より管玉が１点出土している。墓壙上面からは、木棺崩壊時に落ち込んだ状態で、多数の供献土器が検出された。ほとんどは原形を留めていないが、大型の壷口縁部はすべて下向きになっており、注意された。



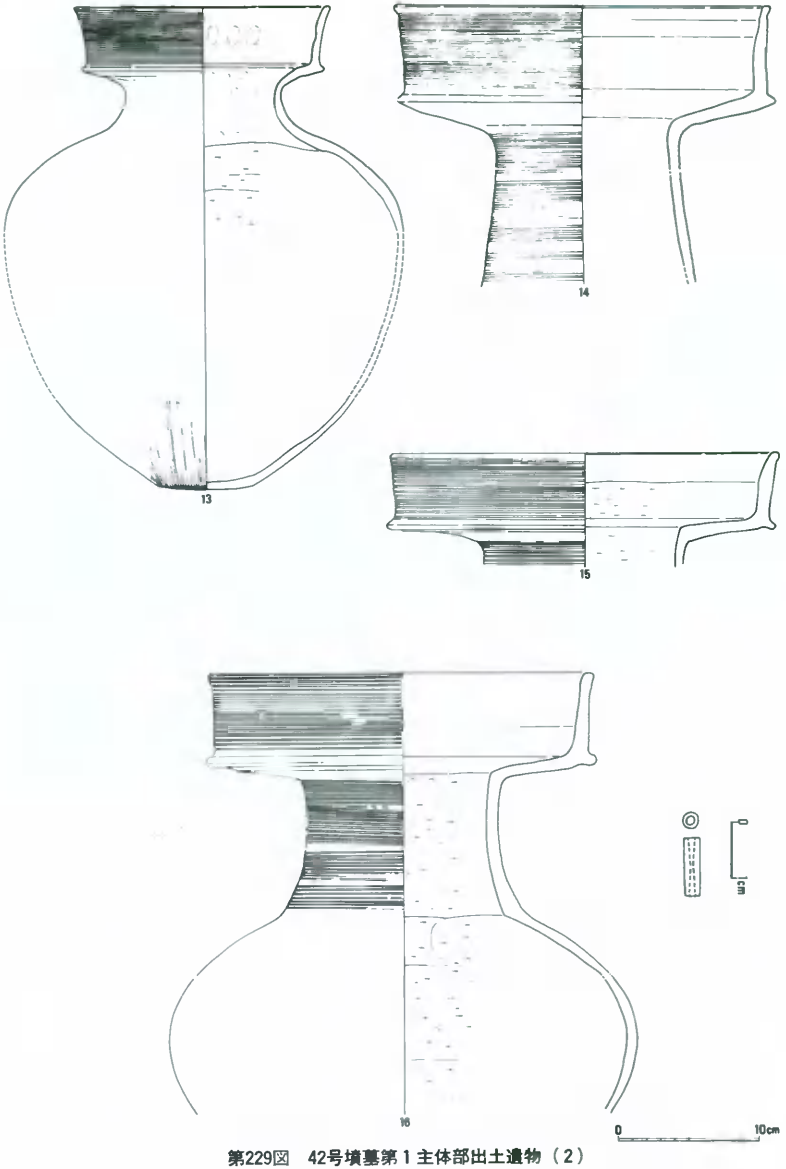
第227図　42号墳墓第１主体部

第１主体部出土遺物（第228・229図）

出土土器のうち図化できたのは16点である。**1**は直口壷で、口縁はもう少し広がる可能性があり、口縁端、及び体部下半は風化している。**2**は脚付坏直口壷で、口縁部の長さは推定である。**3**は小片が１点のみ認められ、器台口縁と考えられる。**4**は甕で体部片もあるが、復元はできず、口径も推定である。**5**は鼓形を呈する器台で、脚内面以外は朱塗りである。脚裾部は内外面ともナデ仕上げである。



第228図　42号墳墓第１主体部出土遺物（１）

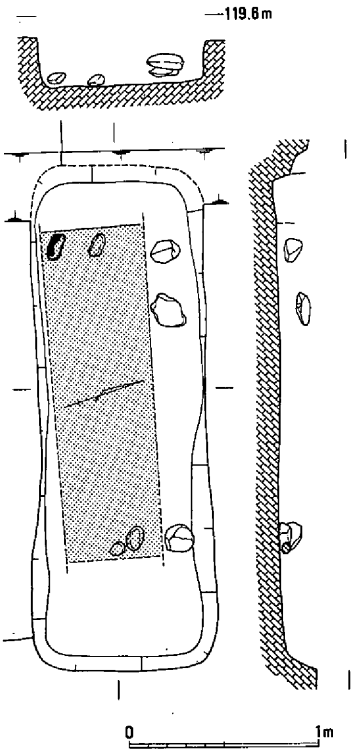


第229図　42号墳墓第１主体部出土遺物（２）

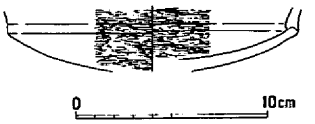
6の高坏は口縁部以外は風化しており、調整不明である。7の高坏は、脚内面以外が朱塗りで、脚部と坏部は風化のため接合できないが、図示したものより短脚にはならない。8～10はいずれも高坏と考えられるもので、8は焼成後に施こされた可能性のある小孔が認められる。12は7と同様の胎土をもち朱塗りである。以上の小形土器は大半が黄～赤褐色系の色調を呈し、精良な粘土を使用しているが、4と6は灰褐色系の色調で、胎土に砂粒を多く含む。13～16は焼成前に朱が塗られ、14～16はいわゆる特殊土器と同様の胎土をもっており、断面は褐色系の色調を呈している。13は口縁外面に11本以上を単位とするクシ描き沈線をもち、体部下半はケズリ後、ナデ調整を施している。朱は外面と、口縁～頸部内面に認められる。14は口縁部外面に6本以上を単位とするクシを描き沈線を廻らし、頸部も粗密があるが同様の沈線が施されている。口縁下半～頸部内面はかなり風化している。15も7本を単位とするクシ描き沈線が施されており、口縁下半～頸部の内面はヘラケズリされている。朱は外面及び口縁内面に認められ、口縁下半はヘラケズリによって失われているようである。16は口縁部と頸部の外面に9本以上を単位とするクシ描き沈線が廻り、朱は外面と口縁部内面に認められるが、内面下方は風化によって確認できない。胴部は接合せず、14、15のものの可能性もある。13～16の壷は体部片も多く出土しているが、細片がほとんどであり、復元はできなかったものである。特殊壷に通状みられる胴部の突帯は全く認められず、明確な底部片も13を除き出土していない。

副葬品と考えられる管玉（第229図）は、長さ10㎜、径2.5㎜を測る細身のもので、緑色凝灰岩製と考えられる。

第2主体部（第230図）　第1主体部の北側にこれと平行して造られたもので、第1主体部を一部切り込んでいる。墓壙は検出面で長さ260㎝、幅90㎝を測り、床面直上で木棺痕跡の一部を検出した。痕跡は木棺の西側小口部分のラインが認められたのみで、棺材が転化した粘土層は検出できなかった。図示した木棺痕跡は、このラインと、枕石の位置、さらに北側の側板を押さえていたと考えられる石材の位置から復元したものであり、これが正しいとすれば、長さ180㎝前後、幅55㎝前後を測るも



第230図　42号墳墓第2主体部

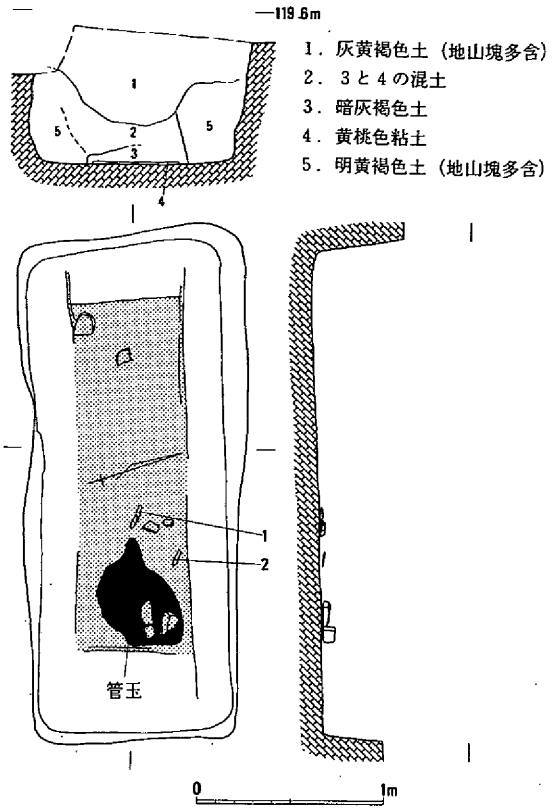


第231図　42号墳墓第2主体部出土遺物

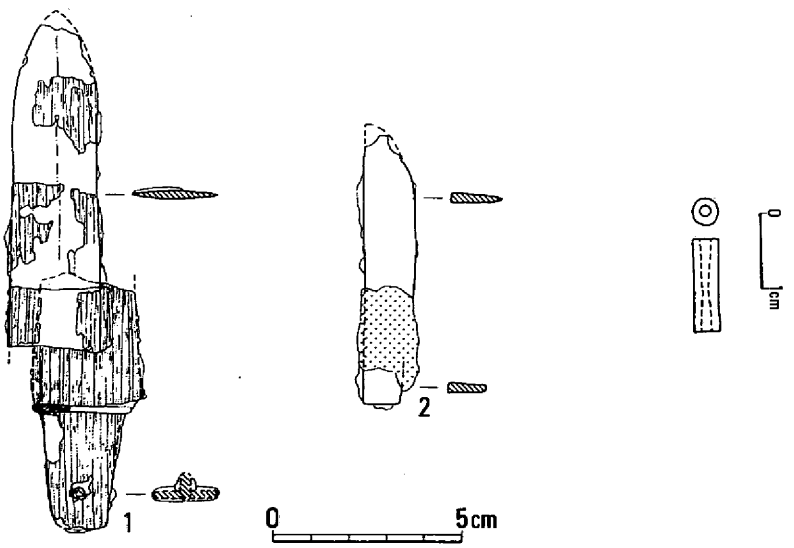
のと推定される。枕石は２対認められ、西側のものに赤色顔料が付着していた。

第２主体部出土遺物（第231図）　墓壙上面より高坏が１点出土している。坏部下半のみで、胎土は精撰されたもので細砂を含み、色調は赤褐色を呈す。副葬品は認められなかった。

第３主体部（第232図）　第１主体部の南側でこれと平行して掘り込まれた墓壙で、検出面での規模は、長さ267cm、幅117cmを測る。内部で検出された木棺痕跡は、北側の側板が長さ228cm、小口板は西側で長さ60cm、東側で63cm前後を測る。小口間距離は186cmを測り、棺外法を示すと考えられる。構造的には第１主体部の木棺と同一であろう。枕石は両小口付近で側板寄りに２対認められ、東頭部付近の床面に赤色顔料が検出された。棺内副葬品として、鉄器２点と管玉１点が出土している。墓壙上から



第232図　42号墳墓第３主体部

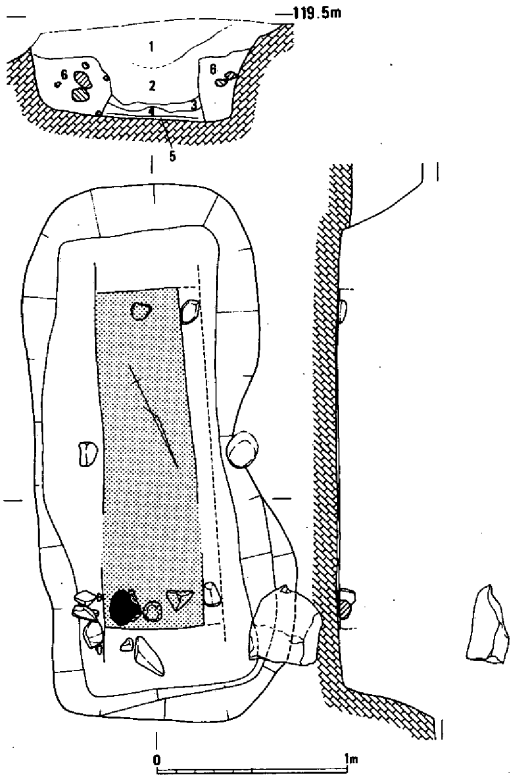


第233図　42号墳墓第３主体部出土遺物

供献土器は出土していない。

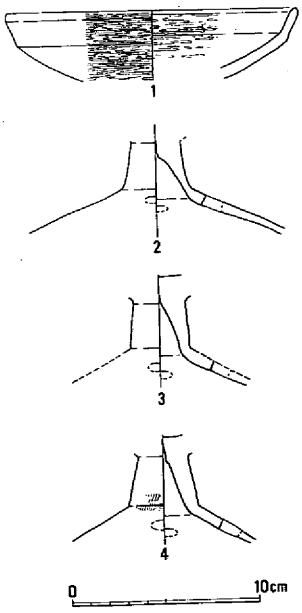
第3主体部出土遺物（第233図）　**1**は鉄剣で中央部で切断され、一部重なった状態で出土したものである。鞘も同時に分断していることから、人為的に切断したものと考えているが、検討が必要であろう。復元すると、全長15.7cm、刃部長12.3cm、同幅2.8cm、同厚さ0.2cmを測り、鞘と柄の木質が残り、目釘らしきものも認められる。重さ36.4gを計る。**2**は刀子で先端を欠き、残存長7.1cm、厚さ0.2cmを測る。関部から茎部にかけて皮状の付着物が認められ、関部の形態は不明である。重さ12.5gを計る。管玉は緑色凝灰岩製で、長さ12.5mm、径3.5mmを測る。

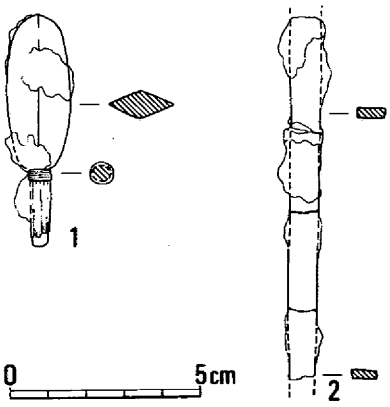
第4主体部（第234図）　拡張部分で検出した墓壙で、主軸は他と異り、南北方向に



1．暗灰黄褐色土（遺物・地山塊多含）
2．灰黄褐色土（地山塊多含）
3．　〃　（土器片含）
4．暗灰色砂質土
5．黄桃色粘土
6．地山塊土

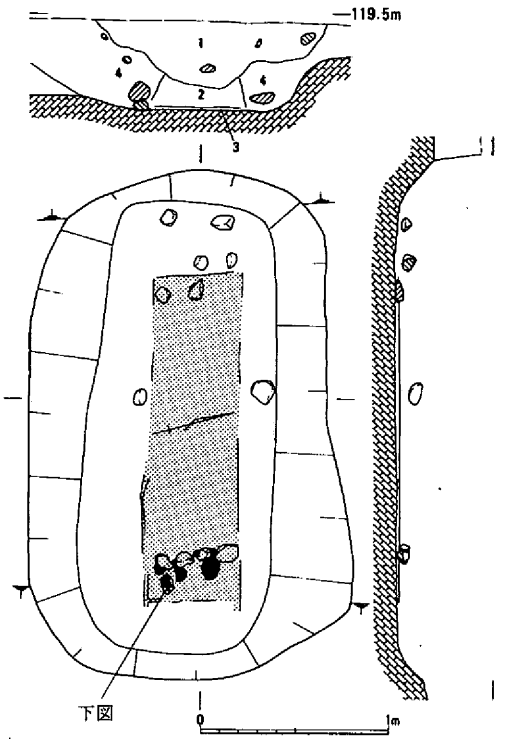
第234図　42号墳墓第4主体部





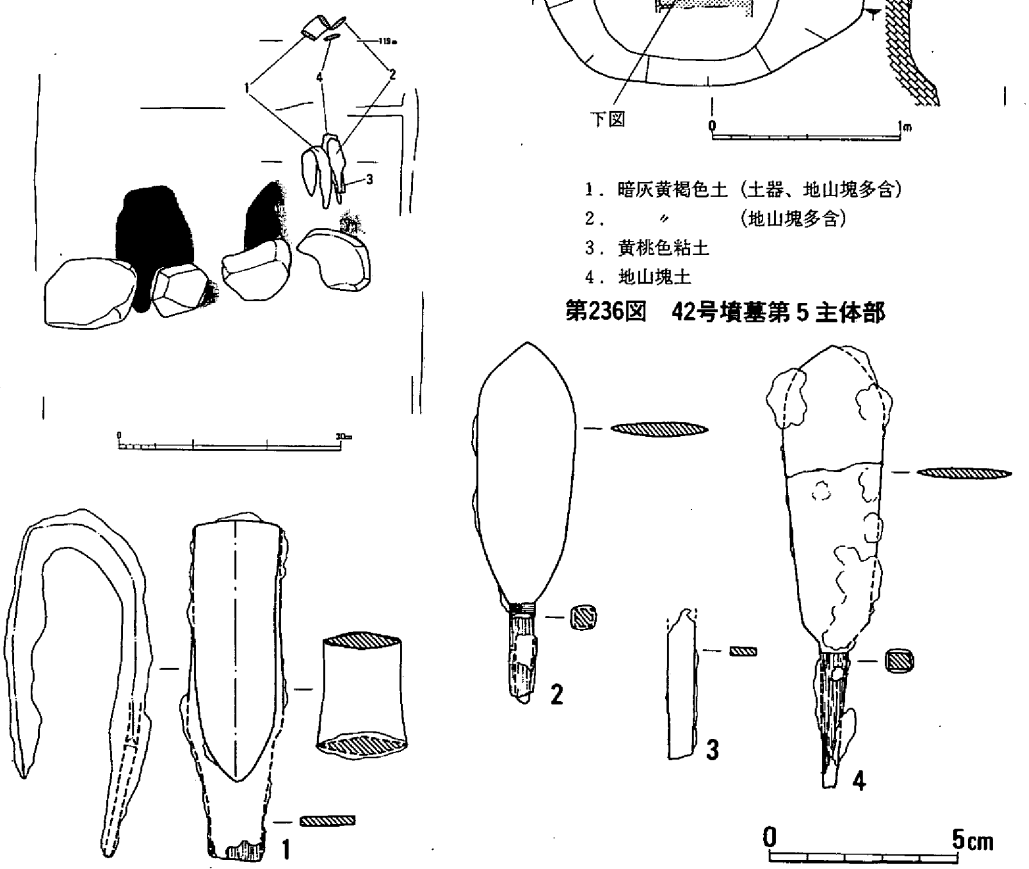
第235図　42号墳墓第4主体部出土遺物

とる。規模は検出面で、長さ284cm、幅130cmを測り、やや不整な長方形を呈している。内部より検出された棺痕跡は、西側の側板がやや不明確であったことから、幅の狭いものとしてとらえていたが（図参照）、断面観察と、底板の粘土層の広がりから、約10cm拡幅する可能性が強い。規模は、東側側板が長さ212cm、小口間距離は179cmを測り、棺の幅は中央部で55cm、高さは35cm前後を測るものと推定される。枕石は北側に２対、南側に１対認められる。北側枕石の東側より赤色顔料が検出されている。墓壙上から供献土器が少数



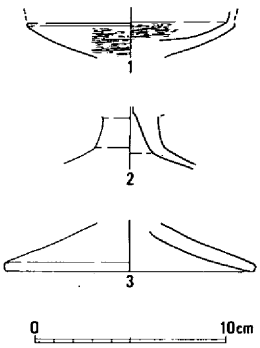
1．暗灰黄褐色土（土器、地山塊多含）
2．　〃　　（地山塊多含）
3．黄桃色粘土
4．地山塊土

第236図　42号墳墓第５主体部



第237図　42号墳墓第５主体部出土鉄器及び出土状況

出土したほか、墓壙中央部で床面より約45cmの埋土中から鉄鏃1点が、東よりでほぼ同じレベルから鉄器片を検出した。棺内副葬品は認められない。



第238図　42号墳墓第5主体部出土遺物

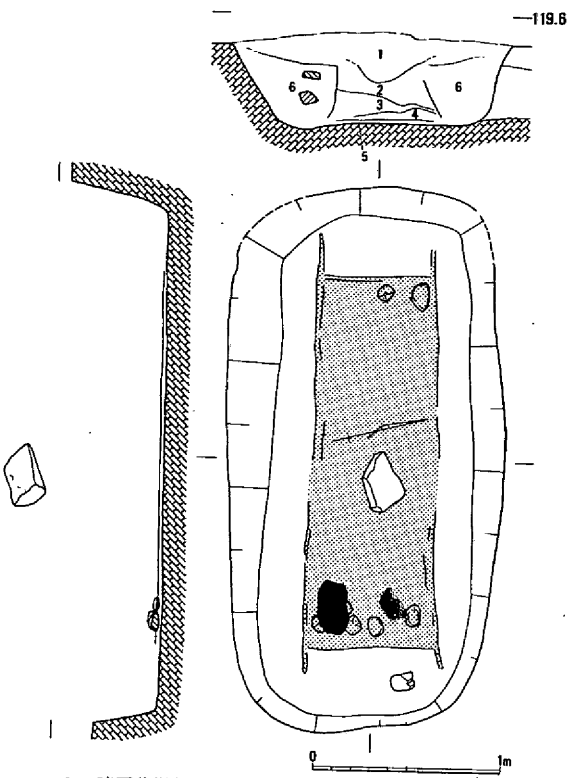
第4主体部出土遺物（第235図）　土器はいずれも高坏であるが、**4**については本主体部の真東の墳裾部から出土しており、他と同一形態をもつことからも、この主体部に本来伴っていたものと推定されるものである。**1**の坏部片は砂粒を多く含み、桃白色を呈するもので、朱塗りであった可能性がある。**2～3**はやや長めの脚柱部で、白～黄褐色系の色調を呈し、精撰された胎土をもち、砂粒はほとんど含まない。**2**は朱塗りの可能性がある。鉄器**1**は完形の鉄鏃で、全長6.1cmを測る小型で肉厚のものである。身部は柳葉形を呈し、断面は菱形で縞が認められる。身部長4.1cm、厚さ0.7cmを測る。茎部は断面円形を呈し、径0.4cmを測り、柄の木質とこれを巻く樹皮状のものが残る。重さは10.3gを計り、遺存状況は極めて良い。**2**は両端を欠損する板状の鉄器で、鉈の柄部と考えられるものである。残存長9.5cm、幅0.8cm、厚さ0.3cmを測り、5号墳墓第1主体部の出土品に似ている。

第5主体部（第236図）　二次墳丘の増築部中央に位置し、主軸は東西方向にとる。検出当初はやや幅の狭い墓壙としてとらえていたが、平面形が不明瞭であったため、サブトレンチによって確認したところ、下方で明瞭な墓壙ラインを検出し、上面で検出した平面形は埋土（1層）の陥没した跡と推定された。これらの状況からこの主体部は二次墳丘形成時に同時に造られているものと判断した。下方で検出した墓壙は、長さ271cm、幅172cmを測り、南・北側壁はゆるやかな立ち上がりをみせる。木棺痕跡は、長さ173cm、幅は東側で51cm、西側で47cmを測る。側板はやや外方へ伸びているが、端部は明確でない。組合せは他と同様のものと考えられる。枕石は東側に2対、西側に1対認められ、それぞれ赤色顔料が検出されている。副葬品は棺南東隅に鉄器が集中して出土している（第237図）。また墓壙上埋土中より、供献品と考えられる土器が少数出土している。

第5主体部出土遺物（第237・238図）　供献土器（第238図）は3点認められ、いずれも風化した小片である。**1**は高坏坏部で、内外面ともヘラミガキをわずかに残す。**2・3**は高坏脚部で風化著しい。いずれも精撰された胎土をもち、白～赤褐色を呈すが、**1・3**については、朱塗りの可能性がある。鉄器（第237図）は4点出土しており、いずれも良好に遺存していた。**1**は小型の剣、あるいは槍先と考えられるもので、中程から、明らかに人為的に曲げられた状態で出土した。復元全長約16.5cm、身部は長さ13.5cm、幅2.5cm、厚さ4.5cmを測る。茎部は関

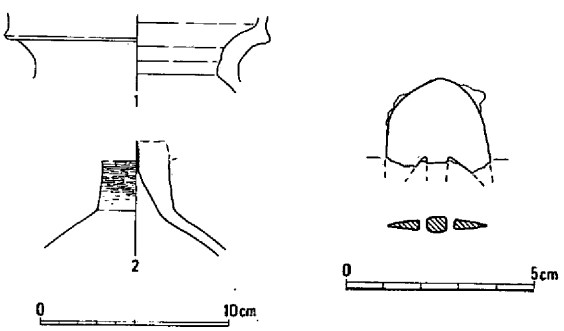
部から除々に細くなっており端部で幅1.3cm、厚さ0.25cmを測り、木質がわずかに残る。重さは51.7gを計る。2は全長9.5cm、重さ24.2gを計る鉄鏃で、身部は柳葉形を呈し、長さ6.8cm、幅2.6cm、厚さ0.3cmを測る扁平なものである。茎部は断面方形を呈すものと推定され、木質や樹皮状のものを残す。3は破片であり、残存長3.9cm、幅0.7cm、厚さ0.2cmを測る。鉈の柄部と推定される。4は、全長11.6cm、重さ21gを計る鉄鏃で、身部はやや先端の広がる柳葉形を呈し、長さ7.8cm、幅2.7cm、厚さ0.3cmを測る。茎部は断面方形を呈し、木質を残す。鉄器はいずれも遺存状態が良好である。

第6主体部（第239図）　第5主体部に近接、平行して掘り込まれたもので、墓壙自体は重なっていないが、第5主体部構築後に掘りこまれていることが、土層関係より判明している。墓壙は検出面で長さ286cm、幅148cmを測り、平面形は長楕円に近い。内部より木棺痕跡と、その中央上方に標石と考えられる大型の石を検出した。棺痕跡は、南側側板が長さ234cm、小口板は東側で68cm前後、西側で56cm前後を測り、側板の高さは土層断面より30cm以上あったものと推定される。棺内から東側に2対、西側に1対の枕石が検出され、東側はそれぞれ赤色顔料が検出されている。墓壙上の埋土中から土器少数と、鉄器1点が出土したのみで、棺内に副葬品は存在しなかった。

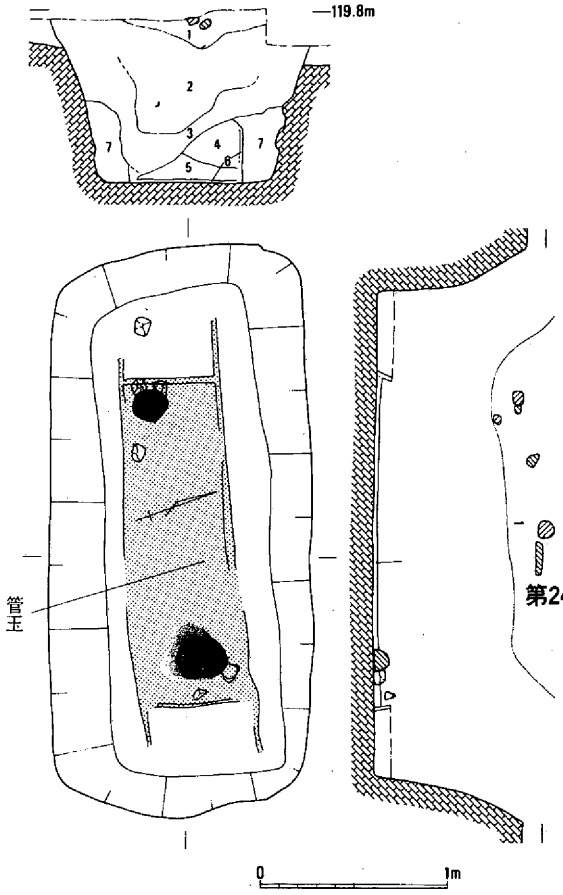


1．暗灰黄褐色土
（遺物・地山塊多含）
2．灰黄褐色土
（地山塊少含）
3．地山塊土
4．暗黄灰色砂質土
5．黄桃色粘土
6．地山塊土

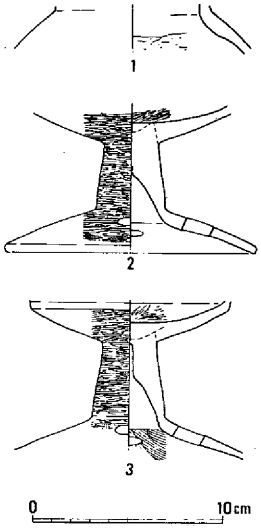
第239図　42号墳墓第6主体部



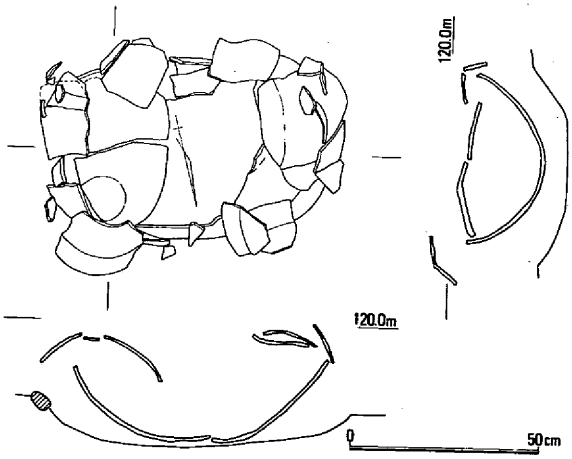
第240図　42号墳墓第6主体部出土遺物



第241図　42号墳墓第７主体部



第242図　42号墳墓第７主体部出土遺物

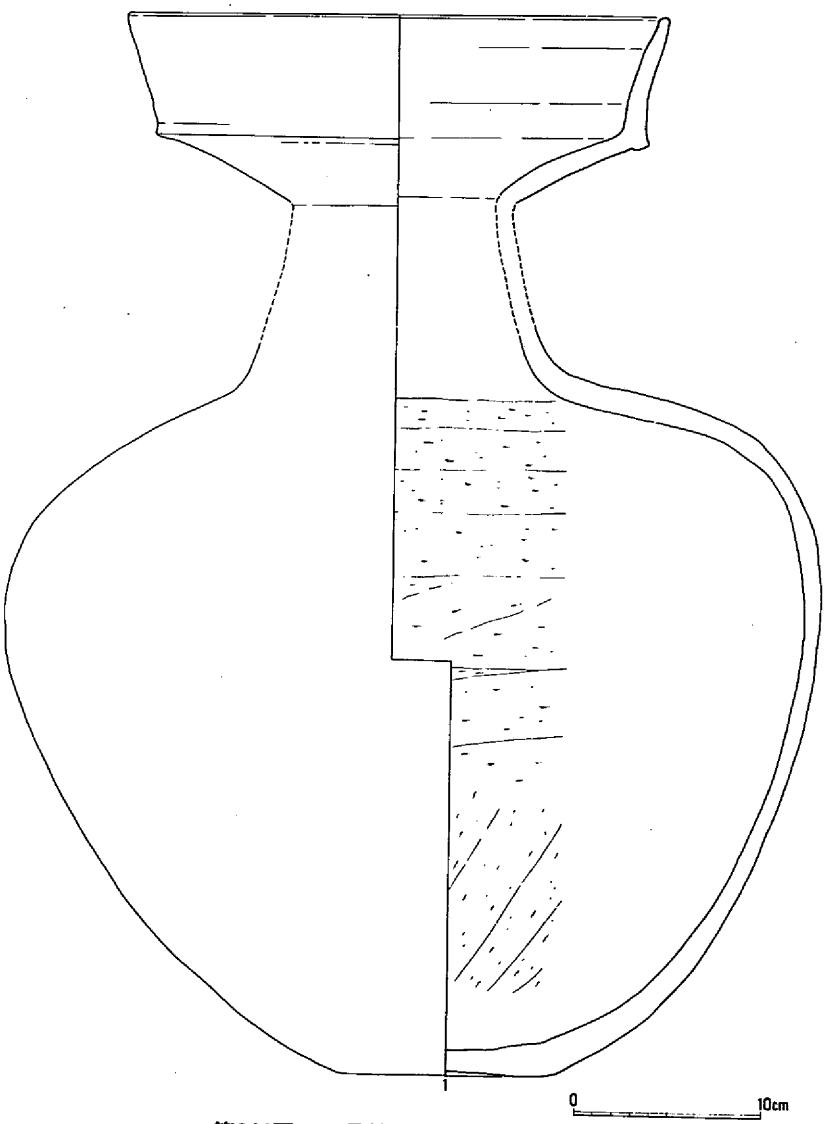


第243図　42号墳墓第８主体部

第６主体部出土遺物（第240図）　供献土器はいずれも小片のみで図化できなかった壷口縁部片とこれと別個体と考えられる壷頸部片が１点ずつ認められる。１は壷の口縁～頸部片で、風化している。白黄色を呈し、細砂を多く含む。２の高坏脚部は、精撰された粘土で、砂粒をほとんど含まない。全体に風化している。鉄鏃は土器群に混入した状態で出土しており、茎と逆刺の端部は欠損している。残存長2.2cm、身部は幅2.8cm、厚さ0.25cm、重さ4.1

gを計り、茎部は幅0.5cm、厚さ0.4cmで断面は方形に近い。

第7主体部（第241図）　三次墳丘形成後に掘り込まれたと考えられるもので、墓壙主軸は東西方向にとる。墓壙は検出面で長さ303cm、幅140cmを測り、床面近くで木棺痕跡を検出できた。側板は北側で233cm、南側で206cmを、小口板は東側で55cm前後、西側で47cm前後を測り、側板の高さは土層観察より、床面より40cm前後と推定される。組合せは他の主体部と同じで、側板が小口板をさむタイプで、底板は小口板より外方へは伸びていない。棺内からは枕石が2対と、その周辺にそれぞれ赤色顔料が散布していた。墓壙上面より、多数の20cm以下の小石と土器が少数出土したほか、棺内より管玉が1点検出されたが、取り上げ時に破損し、復元不可能となってしまった。原寸の出土状況図から略測すれば、長さ9mm、



第244図　42号墳墓第8主体部土器棺（蓋）

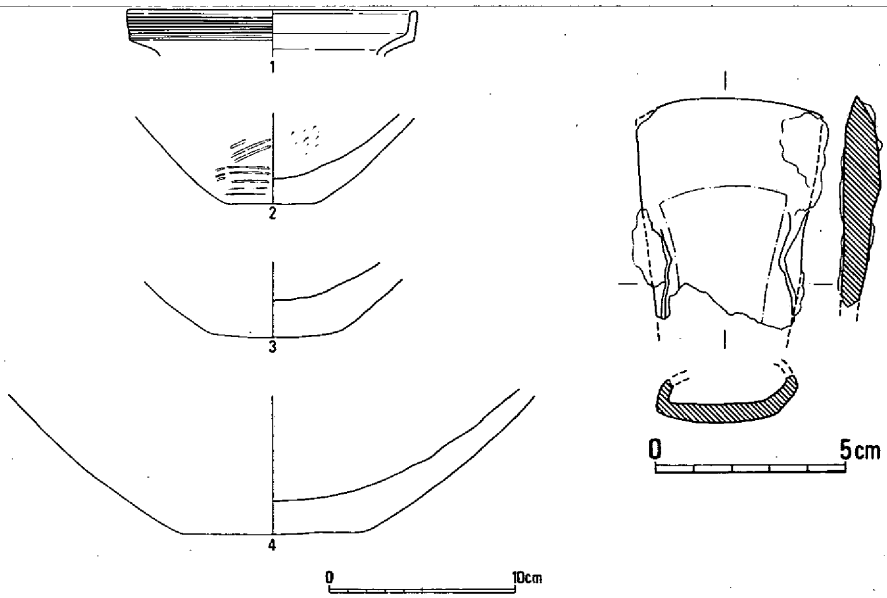
径３㎜強で、緑色凝灰岩製である。

第７主体部出土遺物（第242図）　供献土器は３点認められた。１は小型の壷肩部と考えられるもので、風化しているが、外面に朱塗りの部分が認められる。２・３は同様の形態で、いずれも赤褐色を呈し、砂粒をほとんど含まない精撰された胎土をもつ。３の脚内面は風化著しい。

第８主体部（第243・244図）　当墳墓唯一の土器棺で、墓壙は下端でようやく検出された。身は胴部最大径が65㎝を測る大型の壷を利用したもので、肩部以上と底部を欠いたドーナツ状の体部の片側をさらに打欠いて揺りかご状に横置きしていた（図版53－１）。外面はハケメ後ミガキ、内面はヘラケズリ後ハケメ調整を施こされており、胎土は砂粒を多く含み、褐色を呈している。蓋は壷（第244図）１個体を打ち欠いて、その破片で身を覆う形態のものであった。壷は頸部以外は完存しているが、風化のため調整は不明瞭である。色調は黄色～灰白色を呈し、胎土には粗砂を多く含む。

第９・10主体部　墳丘南端に付設されたテラス状の部分で、木棺痕跡を検出できなかったが、仕切り状の石や、枕石と推定されるものもあり、埋葬施設の可能性が強いと考えられるものである。しかし、流出部分があるとはいえ、棺、あるいは遺体を納めるにはやや高さが低く、別の機能を果たしていたことも検討する必要があるだろう。

その他の遺物（第245図）　１は第６・７主体部間の東墳裾出土品で、口縁外面に７、８条のクシ描沈線が認められる。**２**は古道内から出土したもので、体部小片も多数ある。**３・４**は南裾部出土品で、43号墳墓かち転落した可能性もある。鉄器は墳丘上の土塁状遺構の盛土内から出土したもので、鉄斧片と考えられる。43号墳墓第１主体部出土品に類似する。　（椿）



第245図　42号墳墓その他の出土遺物

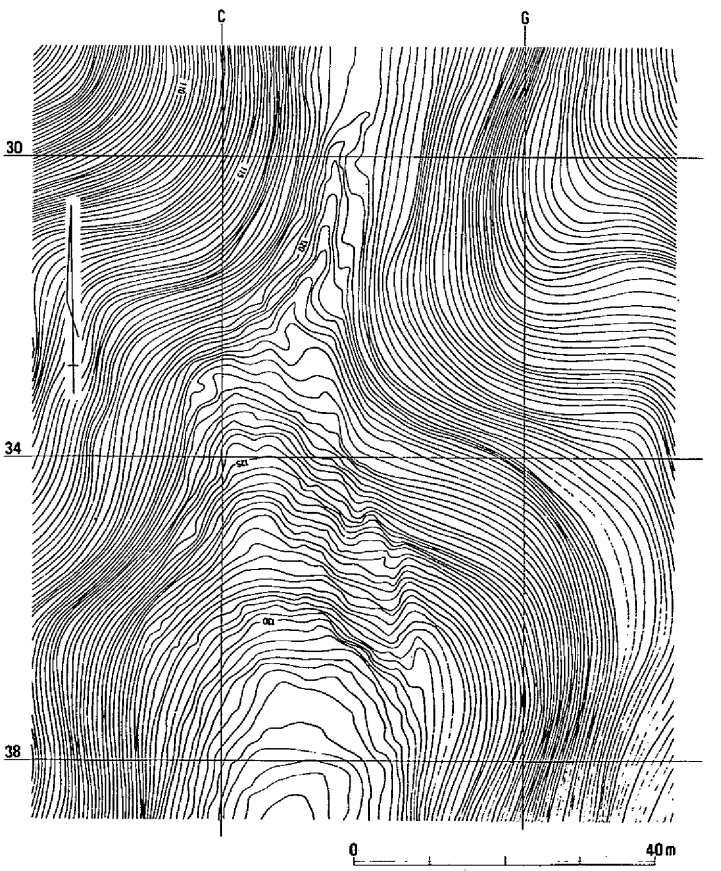
第Ⅷ章　5区の調査

第1節　調査の概要

5区の遺構は、4区の南、6区の北に位置する。標高120m～130m付近の尾根筋にあたり、地形は南に向かってかなり急に高くなっていく北向きの斜面である。尾根の東西の斜面はさらに急峻な崖状を呈している。

調査前において、ややふくらみを持つ箇所や石列と思われる石材の一部が露出している所が認められたため、墳墓の存在を想定することは比較的容易であった。そこで、それぞれの墳頂と思われる地点に基準点を設定し、そこからほぼ東西・南北に十字の基準線を設け、土層の状況に留意しながら表土除去と掘り下げを実施した。

その結果、いく筋もの古道によって墳丘が切断されたり、墳丘盛土の流出によって旧状を留



第246図　5区調査前地形図

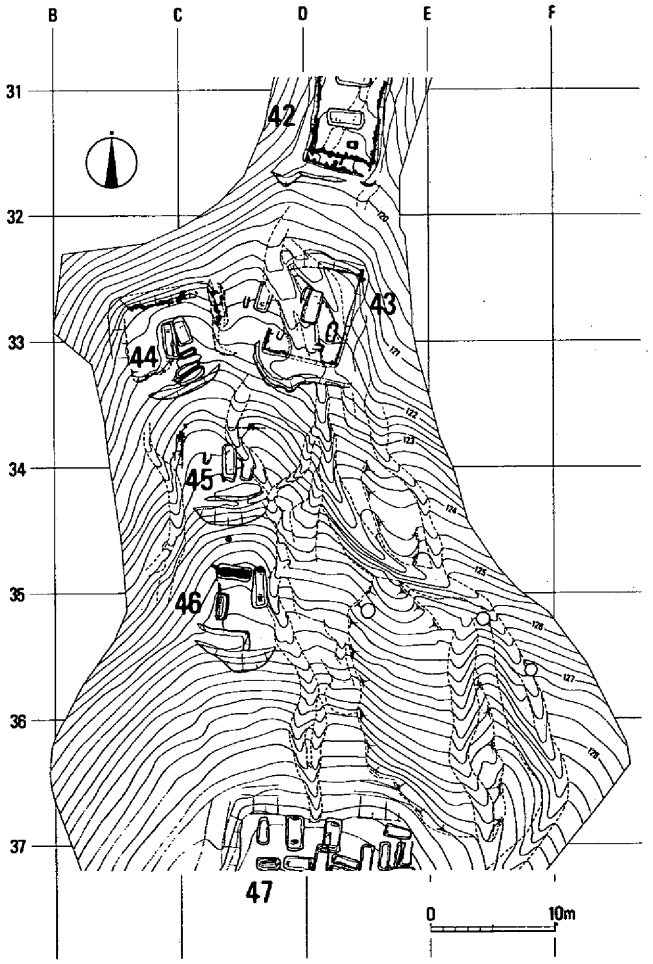
めない部分があるものの、当初予想した箇所で４基の墳墓の存在が明らかとなった。すなわち、４区の42号墳墓の南約10ｍで43号墳墓を確認し、その西方に隣接して44号墳墓を、さらにその南側にあたる上段で45号墳墓を、そして、その上段からは46号墳墓をそれぞれ検出した。46号墳墓から南に15ｍ程斜面を上ると６区の47号墳墓に至る。

検出された各墳墓はいずれも背後の尾根を溝状に掘削し、その土を北前方へ盛り上げることによって墳丘築成がなされている。墳丘には石列が配されていたと思われ、43、44、45号墳墓からその一部が検出された。

それぞれの墳墓には各３～７基の主体部が認められ、総数にして18の墓壙を検出した。そのうち、主軸が尾根筋と同一方向のものが13、尾根筋と直交するものが５である。墳丘中央に位置する主体部の主軸は尾根筋と同一方向のものが目立つ。主体部には木棺の痕跡が確認できたものや枕石が配されているものが認められた。また排水施設かとも考えられる石敷と付属溝を検出した主体部もある。

墳丘や主体部などから土器、鉄器、玉などの遺物が出土した。しかし、その量は少なく、遺存状態も概して良くない。

ところで、46号墳墓の東方からは土壙を３基検出した。いずれも遺物を伴わないもので、墳墓との関係は不明である。この土壙については第Ⅻ章で述べる。　（吉久）



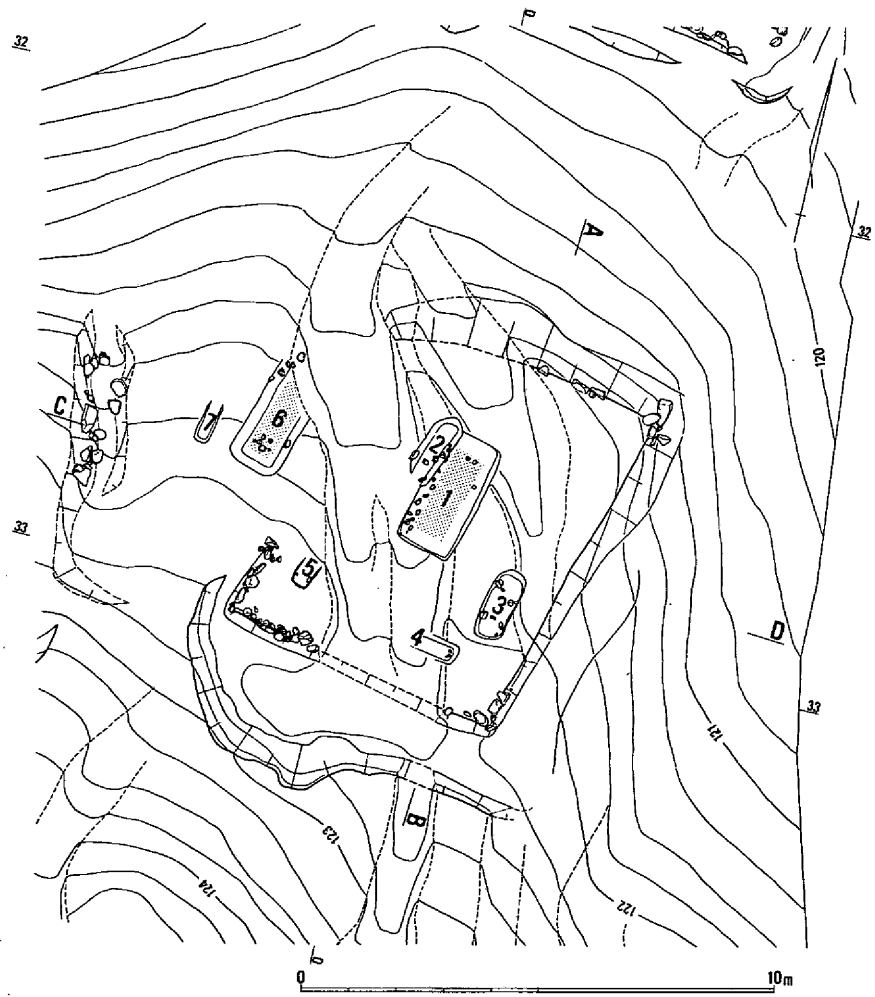
第247図　５区遺構全体図

第２節　43号墳墓

１．墳丘（第248図）

墳丘は南北に走る古道に切断され、また盛土の流出もあって旧状を留めていない部分が多い。Ａ－ＢおよびＣ－Ｄの基準線における土層の状況と、次第に姿を現わしてきた石列の方向に留意しながら墳丘検出をした。その結果、南側斜面を東西に溝状に掘削して墳丘南辺とし、その排土を盛土として使用していることが観察された。また石列は３か所でＬ字状に検出され、方形を呈するものと想定された。石列間の距離は、東西６ｍ弱、南北約7.5ｍを測る。

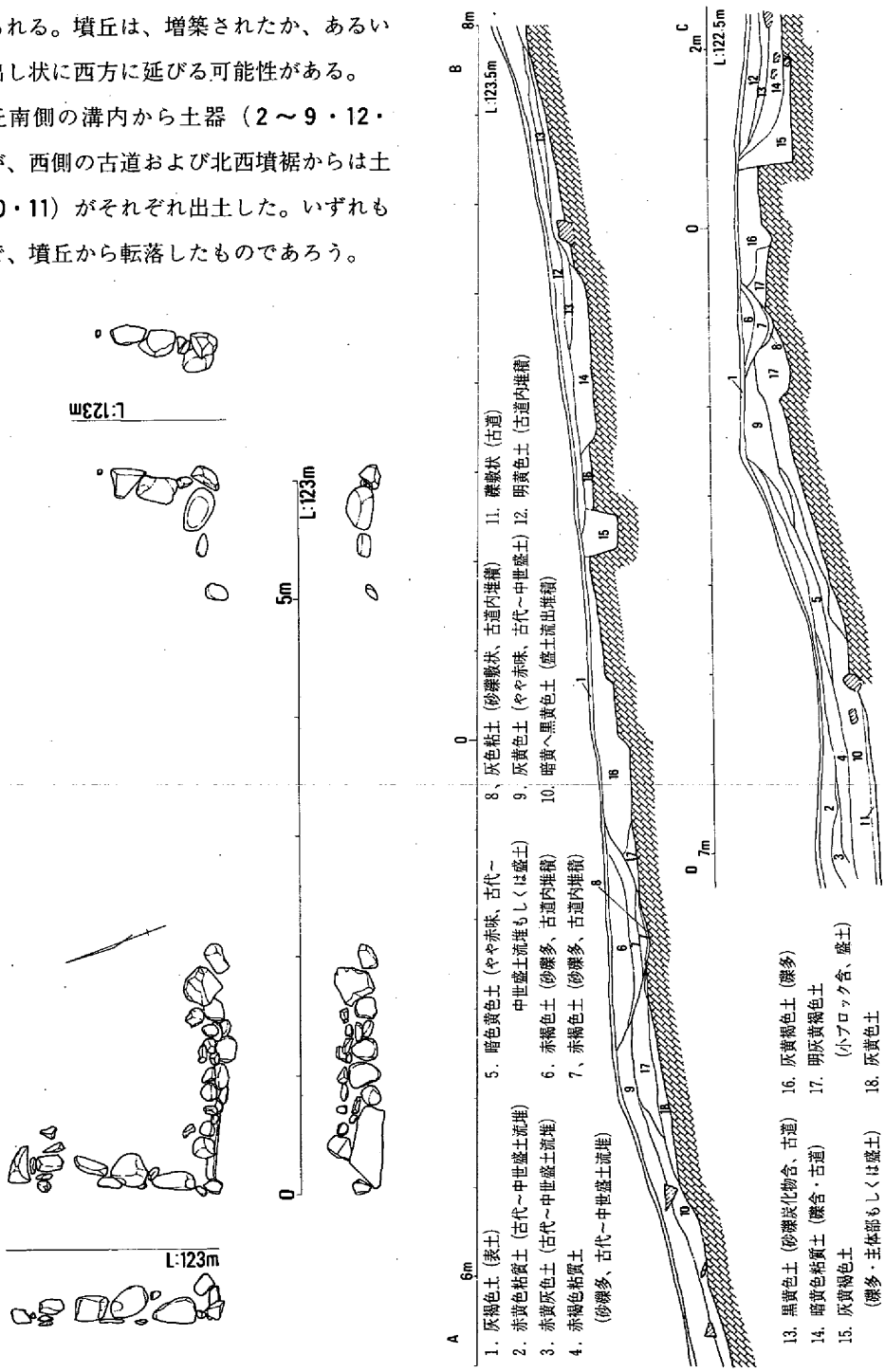
ところが、第６・７主体部が西方で検出されたため、改めて石列に注目すると、第５主体



第248図　43号墳墓全体図

部西側に検出された南北の石列の北端の石は、東西に向きを変えていることが認められた。また、第７主体部西方の転石の一部は、この付近に南北に石列があったものが崩落したものとも考えられる。墳丘は、増築されたか、あるいは造出し状に西方に延びる可能性がある。

墳丘南側の溝内から土器（**2～9・12・13**）が、西側の古道および北西墳裾からは土器（**10・11**）がそれぞれ出土した。いずれも破片で、墳丘から転落したものであろう。

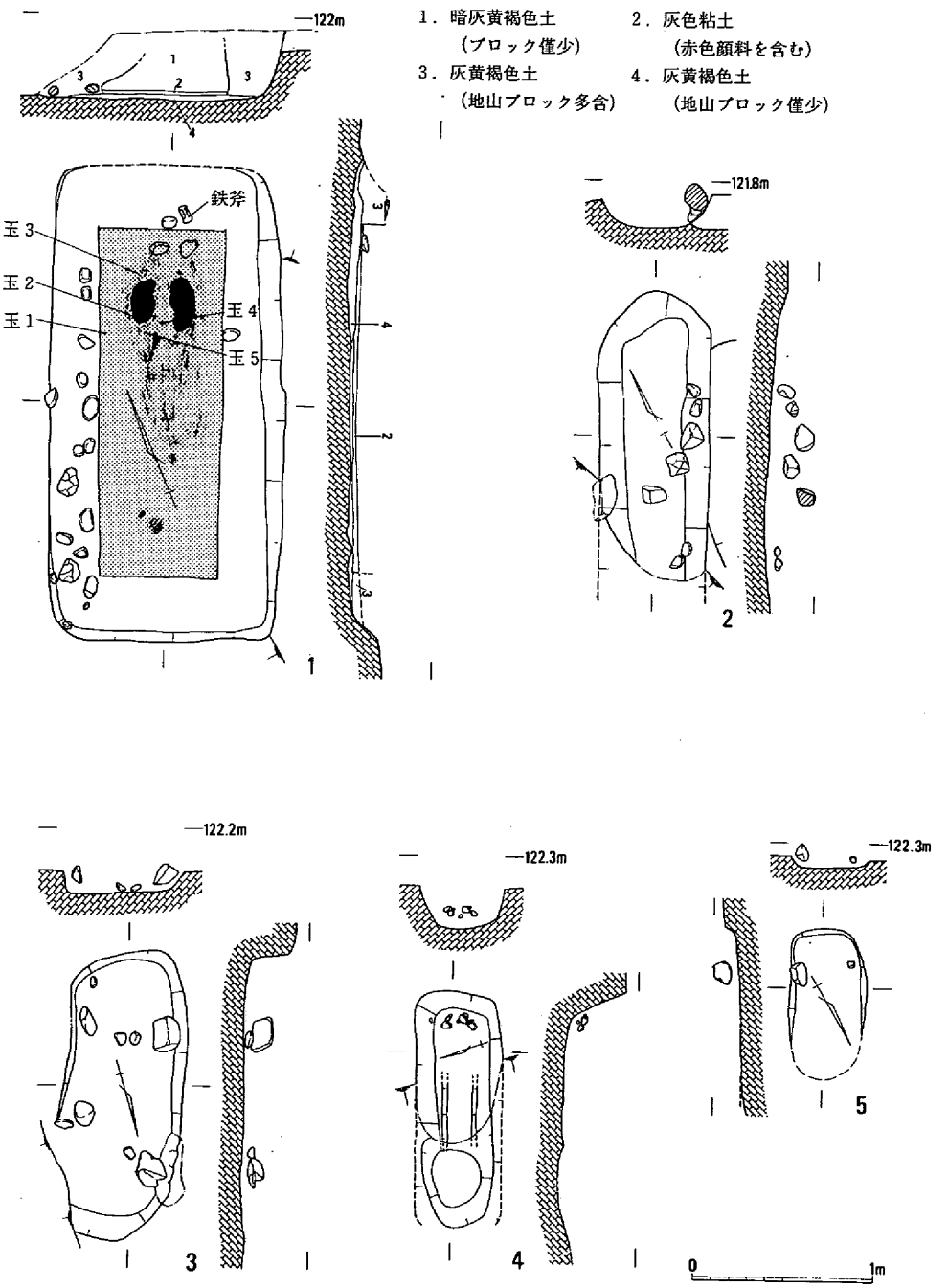


第249図　43号墳墓石列及び断面図

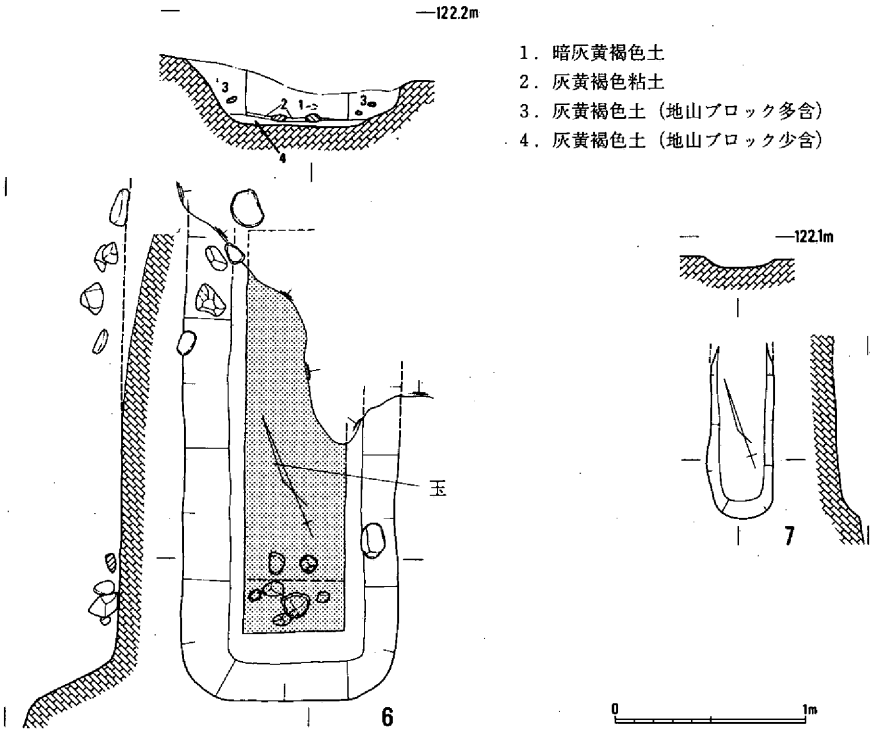
2．埋葬施設

第1主体部（第250図）

第1主体部は、尾根の方向、すなわち南北に主軸を向けている。長さ264cm、幅126cmを測る。



第250図　43号墳墓検出遺構（1）



第251図　43号墳墓検出遺構（２）

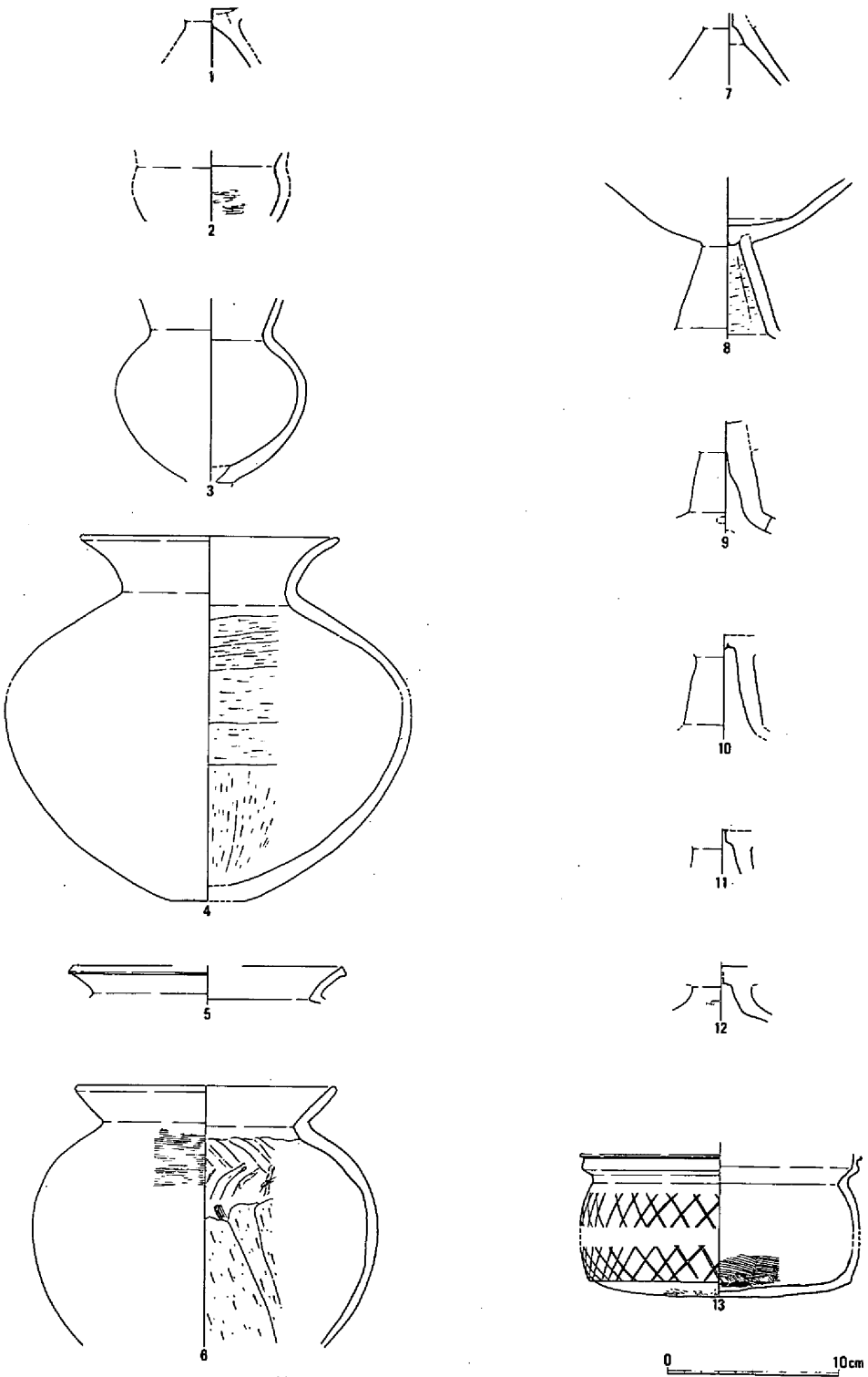
墓壙はやや内傾気味に掘り込まれ、床面は平坦である。棺痕跡が長さ193cm、幅68cm、厚さ２cmの粘土と化して認められた。棺痕跡の北端には枕石と思われる２個の配石があり、その南側に赤色顔料の集中が２か所確認された。その付近で玉５点が粘土に食い込んで出土し、枕石北側の棺外と思われる地点で鉄斧が出土した。なお主体部直上より土器（１）が出土した。

第２・３・４・５・７主体部（第250・251図）

第２・３・５・７主体部は、尾根と同一方向の南北に主軸をとるが、第４主体部の主軸は東西である。墓壙はいずれも160cm以下、幅も65cm以下で小さい。棺痕跡は認められず、第２・７主体部は木棺を安置しない可能性もある。第３主体部には枕石および側板を固定する石と思われる配石が看取される。遺物はどの主体部も皆無であった。

第６主体部（第251図）

尾根と同一方向に主軸を向けて検出した。北端を古道に切られているため長さは不明。幅は113cmを測る。木棺の痕跡が残り幅70cmである。枕石と思われる配石２個が墓壙南側に認められる。その南に小口板を固定するためと考えられる配石があるが、棺痕跡の上に乗っていることから、その北と南に小口板が２枚あった可能性がある。床面で凝灰岩製の管玉細片が出土。

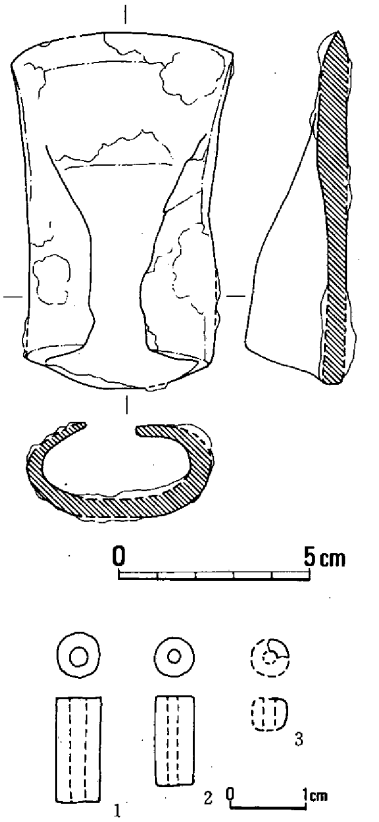


第252図　43号墳墓出土遺物（1）

３．遺物

土器（第252図）

1は第１主体部の直上から出土した小形器台の小片である。風化著しく調整は不明。灰黄褐色を呈する。水漉し粘土を使用しているようである。**2**・**3**は墳丘南側の溝内から出土した小形の壺である。どちらも口縁部と底部を欠き、また風化が激しく調整ははっきりしない。前者は４㎜以下の砂粒を多く含み灰黄褐色を呈するが、後者は砂粒僅少で水漉し粘土使用と思われ白赤褐色をしている。**4**の壺も南の溝から出土した。内面のヘラケズリは明瞭だが、外面の調整は判然としない。砂粒を多く含み、色調は灰黄～白褐色である。**5**・**6**は南側の溝内出土の甕で、口縁端部が肥厚するもの（**5**）と丸くおさまるもの（**6**）とである。ともに褐色系統の色調であるが、**6**には丹塗りの可能性がある。**7**は小形器台の脚部で、南の溝内から出土した。微砂粒を少量含む水漉し粘土を使用している。調整は不明。色調は白黄褐色。**8**～**12**は高杯で、**8**・**9**・**12**は南の溝から、**10**・**11**は西側古道および北西墳裾からそれぞれ出土した。高杯には、やや長脚のもの（**8**～**10**）と短脚のもの（**11**・**12**）が認められる。**9**の脚部には円孔透しがあり、表面には丹塗り痕跡が残る。**9**～**12**は水漉し粘土を使用。色調は全体的に褐色を帯びている。**13**は南側の溝から出土した手あぶり形土器の体部である。外面にはヘラ描きによる斜格子文が見られる。黄白褐色を呈するが、断面の芯は黒色化している。また黒斑が底端部に認められる。２㎜以下の砂粒を多く含んだ胎土であるが、水漉し粘土の可能性もある。他に高杯、甕の細片がある。



第253図　43号墳墓出土遺物（２）

鉄器（第253図）

第１主体部の棺外から出土した鉄斧で、長さ9.3㎝、刃幅5.7㎝、刃厚0.7㎝、袋部の幅５㎝を測る。重量は150.34ｇである。

玉（第253図）

いずれも第１主体部出土。**1**は濃緑色を呈する碧玉製管玉で径６㎜、長さ14㎜。**2**は凝灰岩製の管玉で明緑白色を呈し径5.25㎜、長さ12㎜。**3**はガラス小玉片で透明の青色をしている。図化不能の玉**4**・**5**はともにガラス小玉細片で不透明水色を呈する。　（吉久）

第３節　44号墳墓

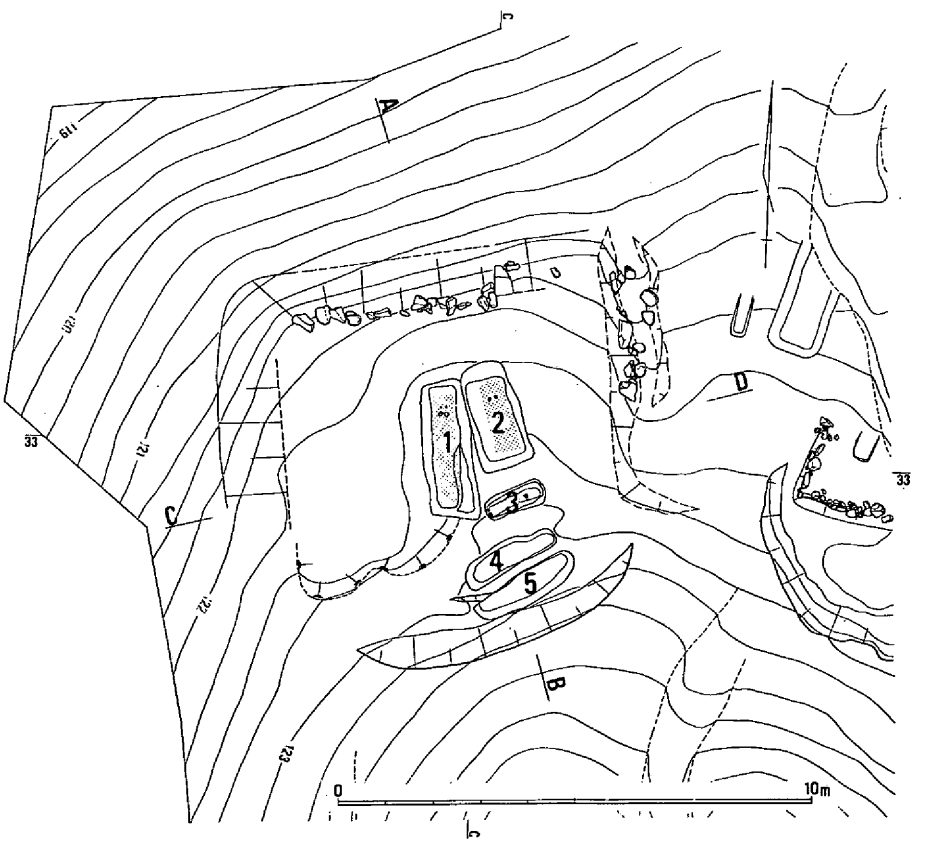
１．墳丘（第254図）

43号墳墓の西方に位置している。Ａ－ＢおよびＣ－Ｄの基準線に基づく土層観察や掘り下げにより、墳丘は、南側斜面を掘削しながら、その土を北側に盛り上げることによって築成されていることが窺われた。

墳形は、石列が墳丘北端に東西方向に走る形で残存していたことや、等高線の形状が概ね方形と考えられることから、１辺10ｍ弱の方形を呈するものと思われる。東辺、西辺にあたる部分には石列は残存していなかったが、崩落した可能性があり、東辺側の古道には転石が認められた。

墳丘掘り下げにより、第１・２主体部をほぼ中央で検出し、さらにその南側で第３～５主体部を検出した。

墳丘掘り下げ中に第１主体部の直上から高杯（１・２）が出土した。



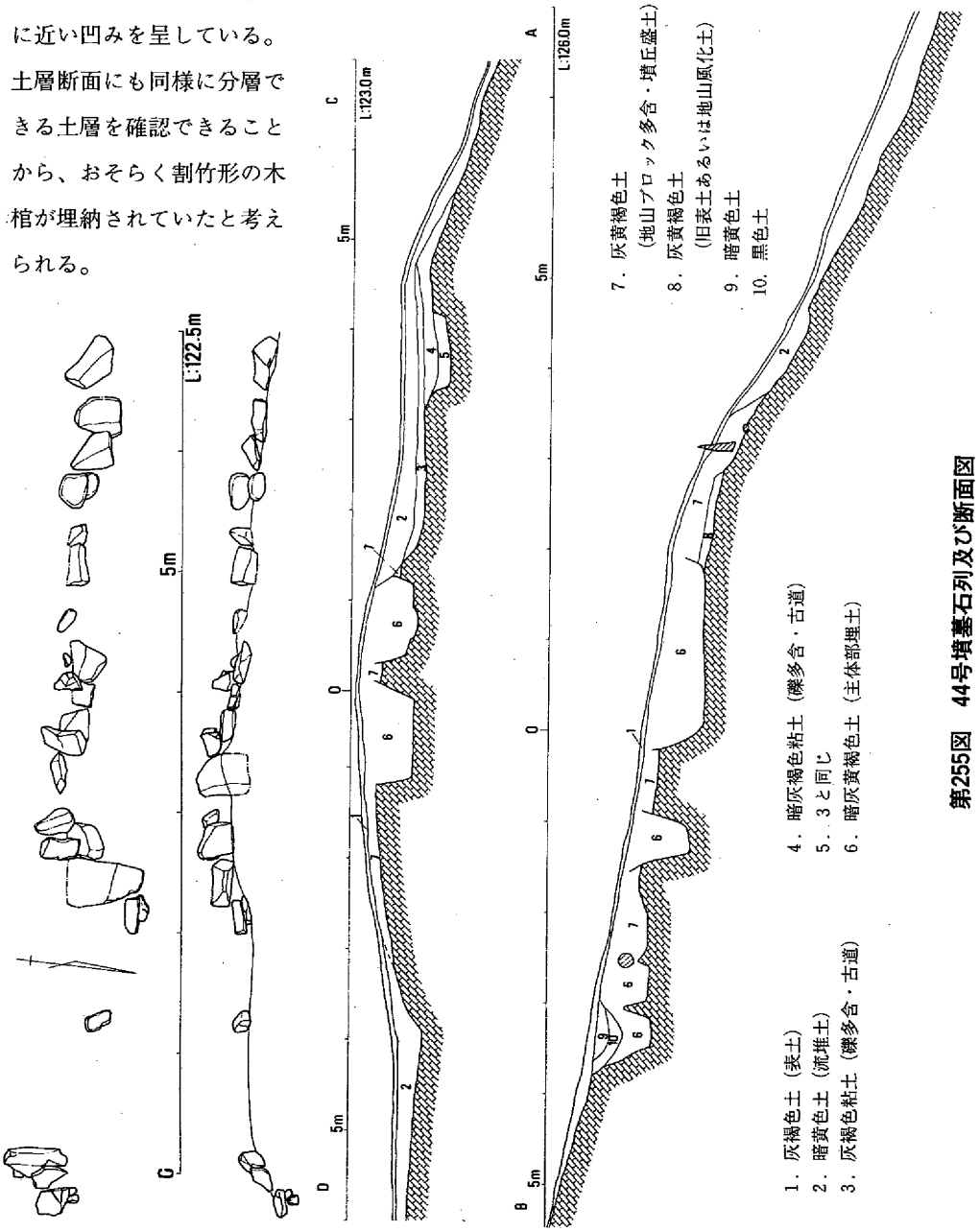
第254図　44号墳墓全体図

２．埋葬施設

第１主体部（第256図）

第１主体部は、墳丘のほぼ中央で、尾根と同一の南北方向に主軸を向けて検出された。墓壙の長さ294cm、幅104cmを測る。掘り込みは、やや内傾しており、南東部分に段が認められる。

床面中央部分は、Ｕ字形に近い凹みを呈している。土層断面にも同様に分層できる土層を確認できることから、おそらく割竹形の木棺が埋納されていたと考えられる。



第255図　44号墳墓石列及び断面図

墓壙の北側には、径約10cmの石２個と径５cm以下の小石２個が検出された。枕石として使用されたと考えられる。棺内埋土中から鉄器片（１）が、床面から玉１点が出土した。

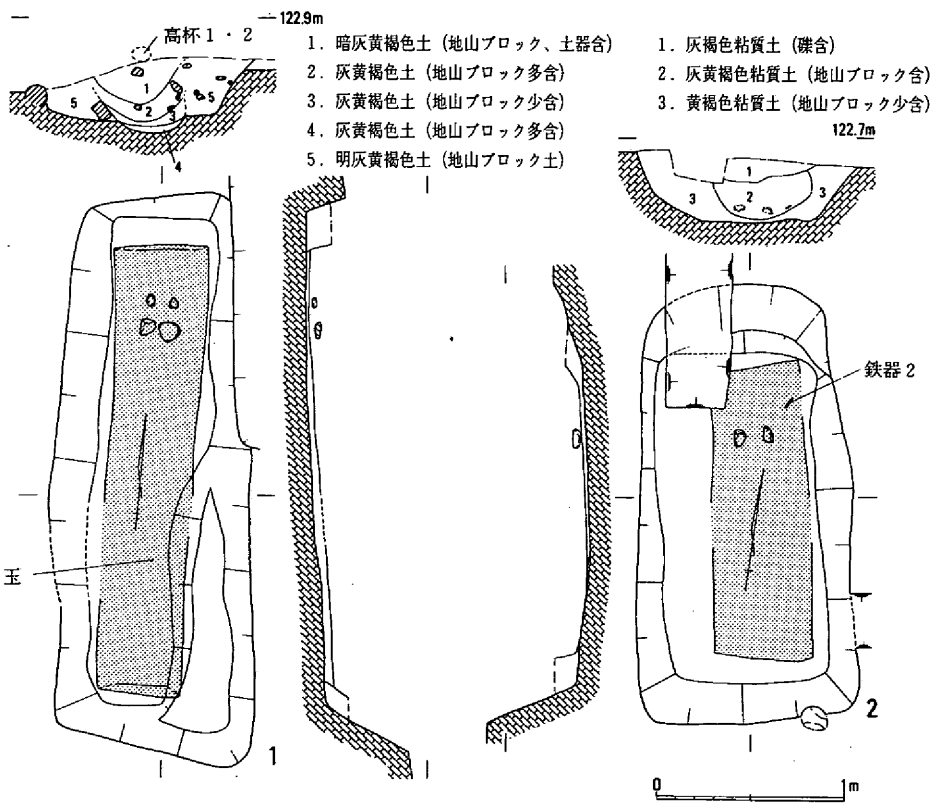
第２主体部（第256図）

第１主体部と並列して、南北に主軸を向けて検出された。墓壙は、長さ233cm、幅113cmを測り、第１主体部を切っている。土層断面から、U字形に分層できる棺痕跡を認め、面的にも墓壙やや東寄りにその痕跡を確認した。割竹形木棺と推定される。枕石と思われる２個の石を墓壙北側で検出した。その北東埋土中で鉄器片（２）が出土した。

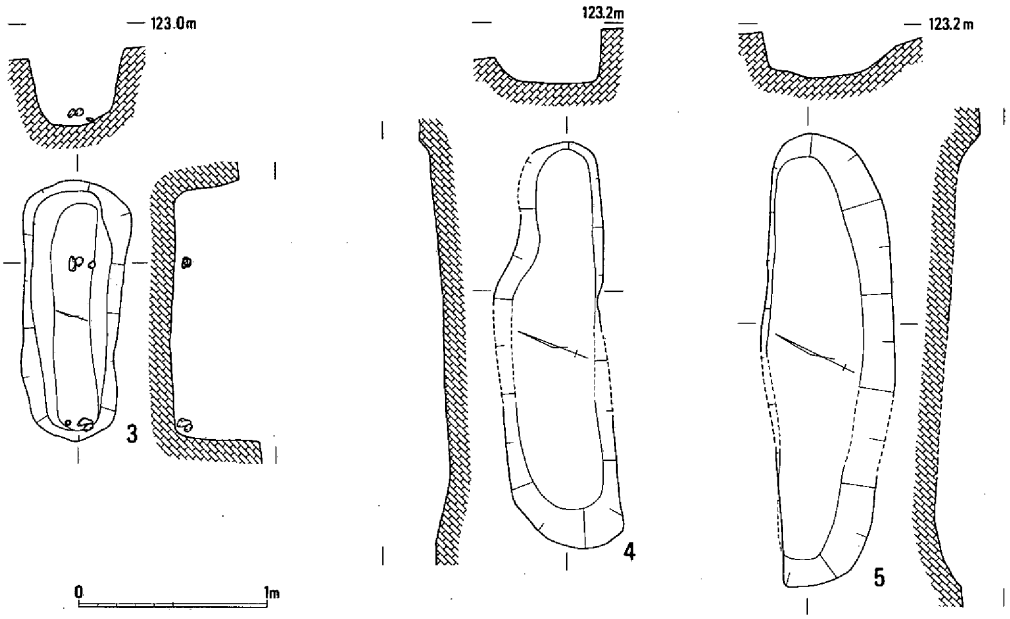
第３・４・５主体部（第257図）

第３・４・５主体部は、いずれも尾根と直交、すなわち東西方向に主軸を向け、墳丘南寄りに並んで検出された。第３主体部は長さ139cm、幅51cmを測り、第４主体部は長さ213cm、幅58cm、第５主体部は長さ240cm、幅70cmをそれぞれ測る。墓壙の形状は、長方形というより長楕円形を呈し、床面は舟底状に近い。第３主体部には、枕石と思われる小石２個が配置されていた。遺物は、いずれの主体部からも出土していない。

なお、第４・５主体部は位置的には、いわゆる周溝内埋葬の様相にもとれる。



第256図　44号墳墓検出遺構（１）



第257図　44号墳墓検出遺構（２）

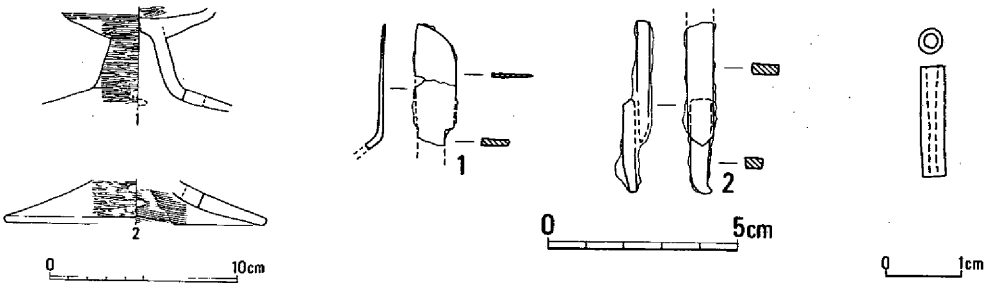
３．遺物（第258図）

土器　**１・２**は第１主体部直上出土の高杯で、**１**は外面と杯部の内面にヘラミガキが施され、杯部外面に２条の沈線状のラインが認められる。**２**の外面はヘラミガキ、内面はハケメである。ともに、裾部に円孔が穿たれている。**２**は外面丹塗りの可能性がある。どちらも水漉し粘土。

鉄器　**１**は第１主体部棺内埋土中出土の刀子片と考えられるもので、現存長3.2cm、刃長2.7cm、同幅1.1cm、同厚さ１mm強である。重量1.63ｇ。**２**は第２主体部棺内埋土中出土の鉄器片で鉈の茎であろうか。残存長は２片で5.5cm、最大幅0.7cm、厚さ３mmを測る。重量は3.06ｇ。

玉　第１主体部出土で、径3.25mm、長さ15mmを測る緑色凝灰岩製の管玉。色調は明緑灰色。

（吉久）



第258図　44号墳墓出土遺物

第４節　45号墳墓

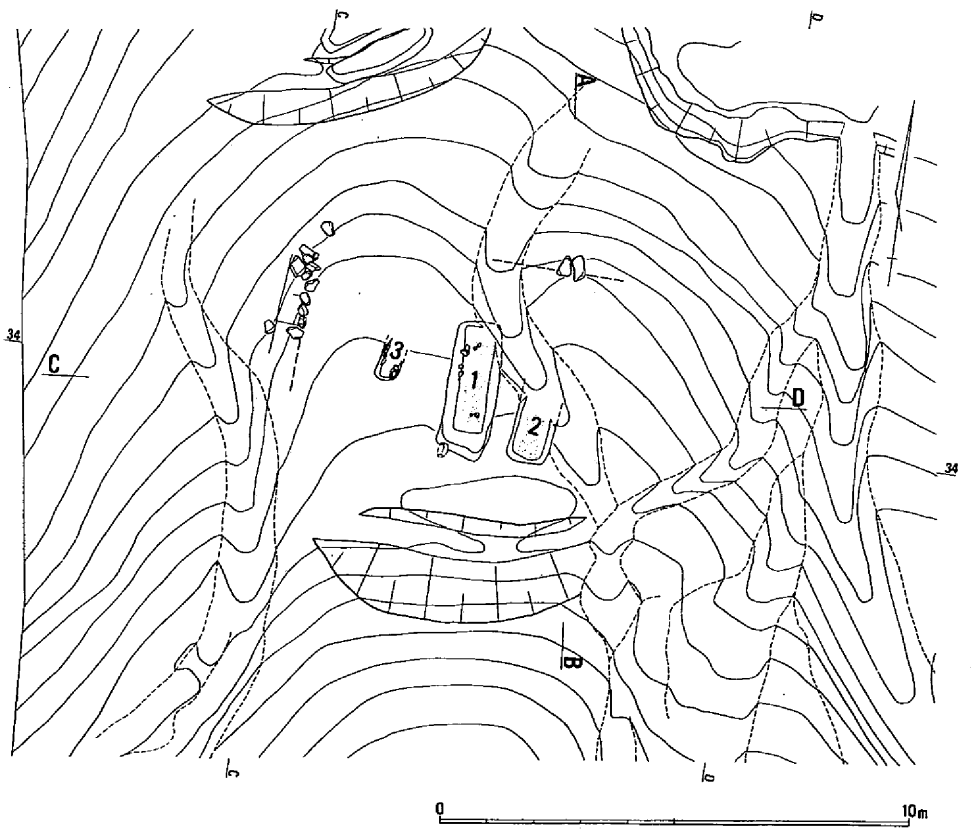
１．墳丘（第259図）

墳丘は、南側斜面を東西に溝状に掘削して墳丘南辺を画する周溝を形成するとともに、その土を北に盛土して築成されている。墳丘北辺および西辺の一部に石列が残存しており、等高線の形状も勘案して墳形復元をすると南北約７ｍ、東西約８ｍの方形を呈する。石列は東辺には確認できなかったが崩落の可能性もある。墳丘中央平坦部で第１主体部を、その東西で第２・３主体部をそれぞれ検出した。

２．埋葬施設（第261図）

第１主体部

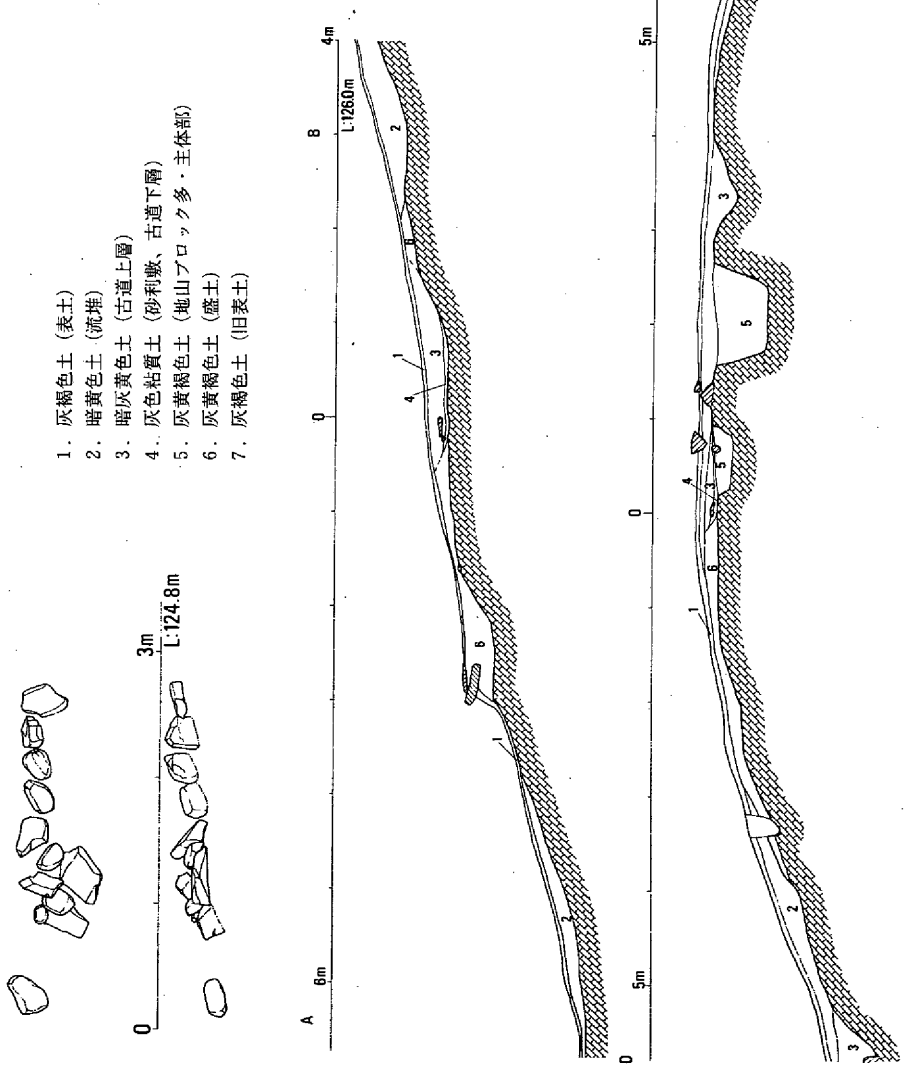
墳丘の中央で、尾根筋と同一の南北方向に主軸を向けて検出された。墓壙は長さ289cm、幅107cmを測る。墓壙の上端は古道によって削られているようであるが、それでも深さは約60cmを測り、地山をかなり掘り込んでいる。床面は平坦である。棺痕跡と思われる灰黄色の粘質土



第259図　45号墳墓全体図

が床面に広がっており、長さ190cm、幅41cmを測る。およそこの大きさの木棺が置かれていたと推察される。墓壙底西辺に残存する数個の石は、側板を固定するために配されたものであろうか。棺痕跡の短辺両端近くには、それぞれ２個ずつの拳大程度の石が認められる。おそらく枕石に使用したものと考えられることから、複数埋葬の可能性が高い。

埋土および床面を精査したが副葬品等の遺物を確認することはできなかった。



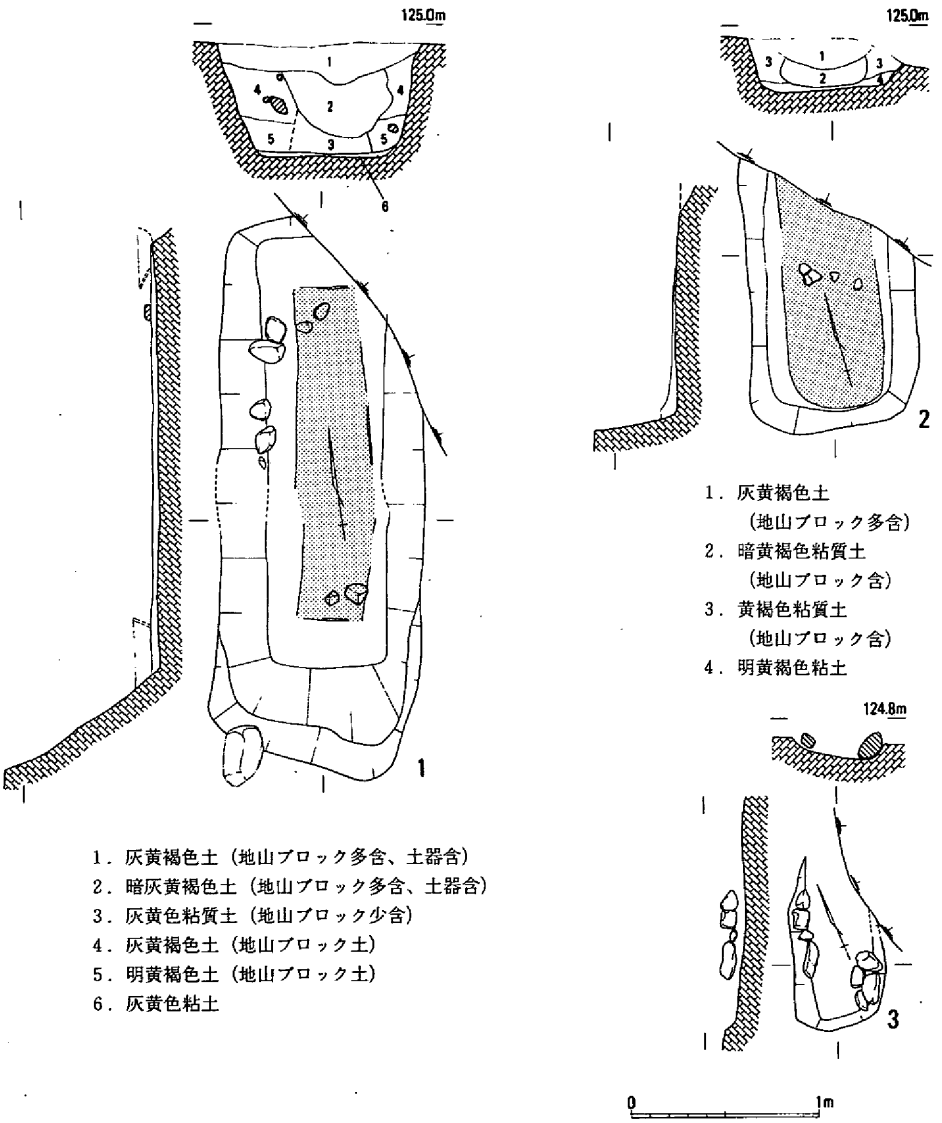
第260図　45号墳墓石列及び断面図

第2主体部

第1主体部の東に南北に主軸を向けて検出された。墓壙は北半を古道に切られて長さは不明、幅は88cmを測る。断面U字形の土層から割竹形の木棺が置かれていた可能性がある。1層より壺片が出土しているが実測不可能である。

第3主体部

第1主体部の西に南北に主軸を向けて検出された。墓壙の長さは不明、幅は49cmを測る。側板の固定に使用されたと思われる石を認めるが、棺痕跡は確認できなかった。　　(吉久)



1．灰黄褐色土（地山ブロック多含、土器含）
2．暗灰黄褐色土（地山ブロック多含、土器含）
3．灰黄色粘質土（地山ブロック少含）
4．灰黄褐色土（地山ブロック土）
5．明黄褐色土（地山ブロック土）
6．灰黄色粘土

1．灰黄褐色土
（地山ブロック多含）
2．暗黄褐色粘質土
（地山ブロック含）
3．黄褐色粘質土
（地山ブロック含）
4．明黄褐色粘土

第261図　45号墳墓検出遺構

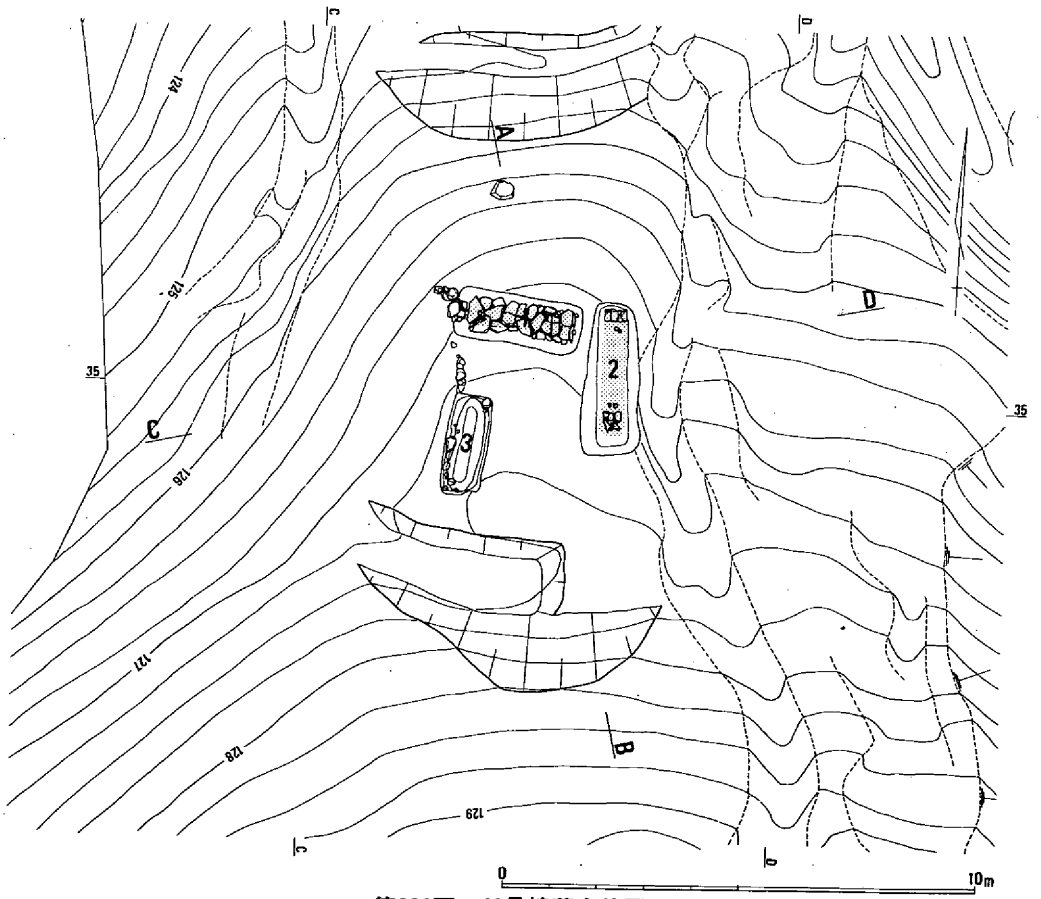
第５節　46号墳墓

１．墳丘（第262図）

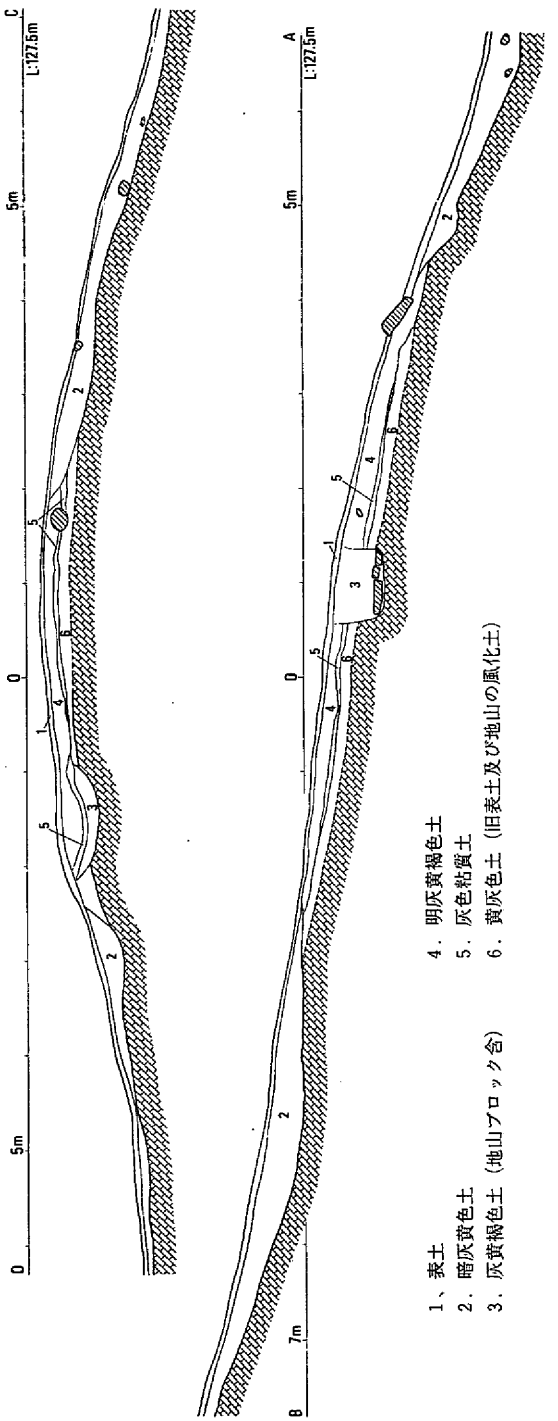
46号墳墓は、45号墳墓の南に隣接している。南北および東西の基準線をＡ－Ｂ、Ｃ－Ｄとし、土層観察の畦を残しながら調査した。その結果、墳丘は、その南側を幅約４ｍ、深さ50cm以上の東西方向に溝状に掘削して墳丘南端を画するとともに、その土を盛土として使用することによって築成されたと考えられる。墳丘東側は古道に切られて旧状を失っており、また石列が検出されなかったため、墳形は判然としないが、等高線の形状と南側の溝の方向から推定すると、１辺約10ｍの方形を呈していたとみるのが自然である。

墳丘のほぼ中央部で第１主体部を検出し、その東と南で、それぞれ第２・３主体部を検出した。第１主体部と第２・３主体部は主軸が直交する位置関係にある。

墳頂部および南側の溝内から少量の土器片が出土した。



第262図　46号墳墓全体図



第263図　46号墳墓断面図

2．埋葬施設

第1主体部（第264図）

第1主体部は墳頂のほぼ中央に位置し、尾根と直交、すなわち東西に主軸を向けている。

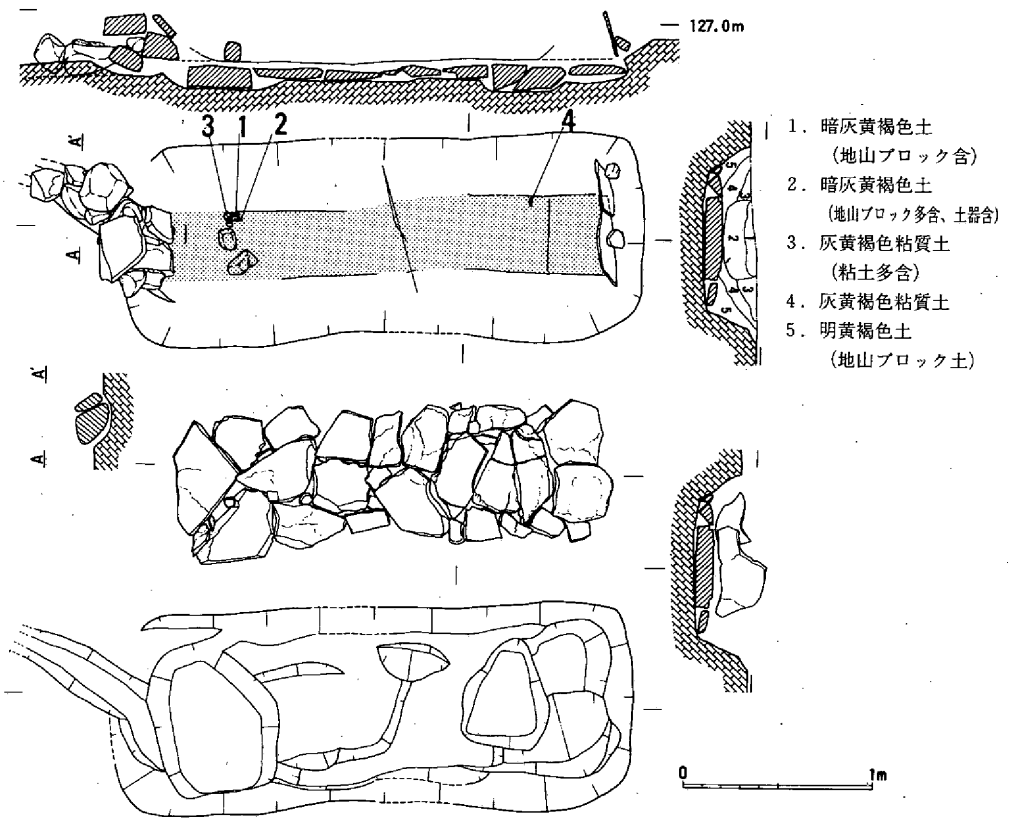
墓壙は長さ330cm、幅111cmを測り、掘り込みはやや内傾しながら、地山以下約30～50cmを測る。

土層観察の結果、断面U字形の分層が認められ、掘り下げによって、それに見合う状態の棺痕跡を検出した。棺痕跡の東端には2枚の板石が、外方から小石に支えられて立ったまま出土し、西端には数個の石が重って認められた。これらの石によって小口を固定する割竹形の木棺が置かれていたと推定される。

棺床には、枕石と思われる2個の配石が西側に確認でき、その北から鉄斧（1）と鉄鏃（2・3）が付着して出土した。また東側小口近くで鉄器（4）が出土した。

棺痕跡を除去すると、墓壙底全面にわたって石敷が露見した。長さ30cm前後、厚さ10cm前後の扁平な板を組み合わせ、上面が平坦になるように配置され、西方に若干傾斜している。

ところで、墓壙西端から外方にかけて、人頭大程度の石の連なりを検出した。石を除去すると、溝



第264図　46号墳墓第１主体部

となっている。溝底のレベルは棺底レベルより10cm近く低く外方に向かっていることや、石敷が西方に傾斜していることから、排水施設であった可能性もある。

第２主体部（第265図）

第２主体部は第１主体部の東側に位置し、尾根と同一の南北に主軸を向けている。検出墓壙は長さ300cm、幅103cm、深さ27cmを測り、掘り込みはやや内傾しながら地山を10～50cm掘り込んでいる。床面は丸味を帯びた掘方となっており、そこには灰黄色の粘土が１～２cmの厚さで認められた。おそらくこの位置に割竹形木棺が置かれていたものと考えられ、土層断面の状況とも合致する。棺は長さ247cm、幅52cmと推定される。

墓壙の南北両端には、それぞれ５～６個の石が配置されている。ともに棺痕跡の内側に位置している。小口板を固定するためのものであるとすれば、小口板はさらにその内側にあったのではないかと思われる。

床面には枕石と考えられる拳大の石が２個ずつ、南北両側に置かれていた。２体の埋葬を想定させるものである。

南側枕石の北側床面からガラス小玉が出土し、墓壙北側の石の上から鉄器（**5**）が出土した。

また主体部直上からは土器（1・2）が出土している。

第3主体部（第265図）

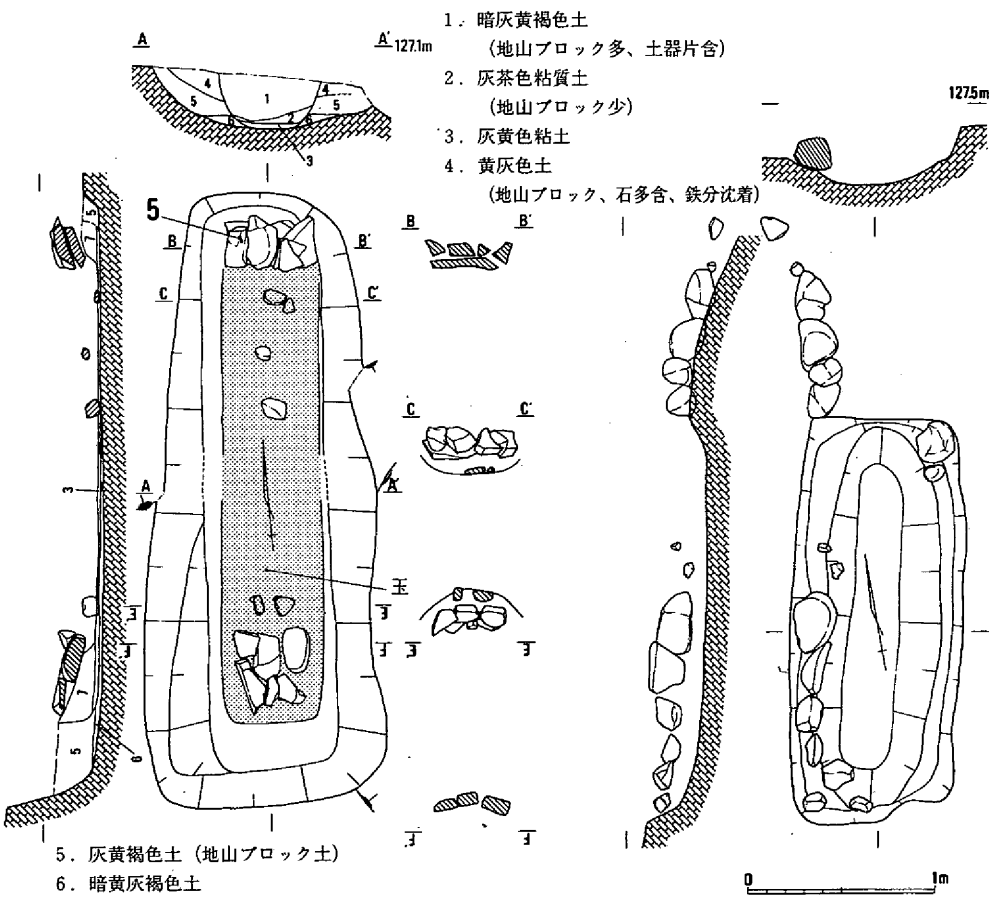
第3主体部は第1主体の南に位置し、尾根と同一の南北に主軸を向けている。墓壙は長さ214cm、幅92cmを測り、地山を25cm掘り込んでいる。掘り込みは内傾しており、床面は丸味を帯びている。墓壙西辺の内側には径20～30cmの石が5～6個、また墓壙北東隅にも2個配置されており、棺板固定を目的としたものと推察されるが、棺形式については明らかでない。枕石も確認されず、副葬品も皆無であった。

墓壙の北西隅から北外方に続く石列が存在するが、性格について断言できる知見を得なかった。あるいは排水施設であったのかもしれない。

3．遺物

土器（第266図）

1・2は第2主体部直上の墳頂出土の高杯である。ともに水漉し粘土を使用し、器表面に丹



第265図　46号墳墓第2主体部（左）・第3主体部（右）

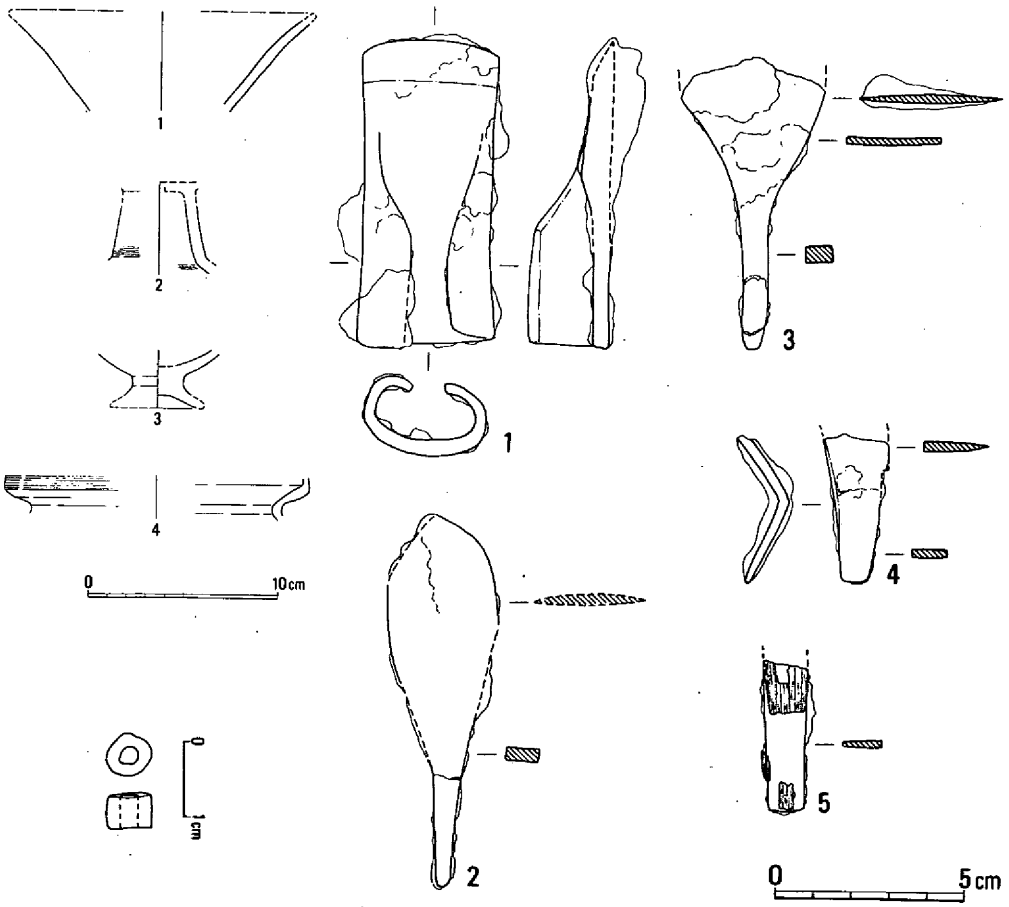
塗りの可能性がある。同一個体かどうかは小片のため速断できない。調整不明瞭だがヘラミガキを施しているようだ。**3**は、南の溝から浮遊状態で出土したもので、器形は確定しえないが椀か壺の脚部か。**4**は甕の口縁小片で口径は不確定。櫛描沈線が微かに残る。南側の溝内から出土した。これらの土器は褐色系統の色調を呈している。

鉄器（第266図）

1～**4**は第１主体部、**5**は第２主体部から出土した。**1**の鉄斧は全長8.0cm、刃幅3.65cm、刃厚0.5～0.8cm、袋部の幅3.4cm×2.1cm、同厚0.3～0.4cmを測る。**2**の鉄鏃は全長9.9cm、鏃身幅は2.9cmを測る。**3**は鉄鏃の頸部で残存長7.7cm、鏃身幅約3.8cm。これら３点は付着しているため重量は不明。**4**は刀子の茎付近であろう。くの字状に屈曲している。茎幅0.8～1.2cm。重量5.72ｇ。**5**も刀子か。残存長４cm、幅１～1.2cm。木質が付着する。重量3.93ｇ。

玉類（第266図、巻頭図版３－２）

第２主体部出土のガラス小玉で径６mm、長さ4.5mmを測る。色調は不透明水色。　（吉久）



第266図　46号墳墓出土遺物

第Ⅸ章　6区の調査

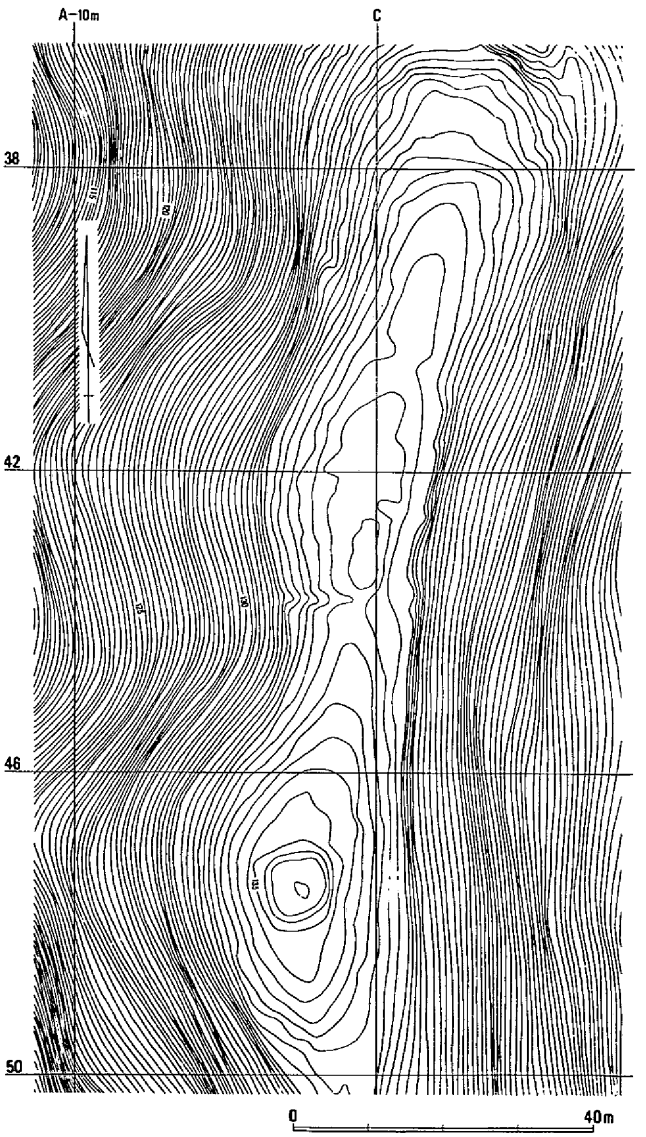
第1節　調査の概要

6区は5区の南側に続く標高約131～135mの尾根頂部で南北約120m、東西25～35mの範囲を調査対象とした。尾根地形は急斜面であった5区に対して、南端の4号墳墓付近にやや高まりが存在するが、全体としてはほぼ水平に近く、頂部面積も広い形状を呈している。墳墓は北端と南端に約100mの間隔を置いて2基検出され、両者の中間部に製鉄炉、製鉄窯等が集中しているが、これについては、第Ⅺ章でC地点として述べる。

調査前の状況では、南端に周知されていた4号墳墓の他に、北端でテラス部や石列の一部が認められたが、その間には明確な墳丘状の高まりや石列は存在しない様に見受けられた。しかし、自然地形としては不自然な部分があったことや、他区の状況から、この部分にも流出した墳墓が存在するものと推定して重機による表土除去を行った。

その結果、新しい石列等は認められなかったが、一部で炭化物や、焼土を検出したため、尾根全体を調査することにした。土層観察用のトレンチを設定して、再度墳墓の有無、焼土の広がりを観察したところ、製炭窯を2基確認するに至った。

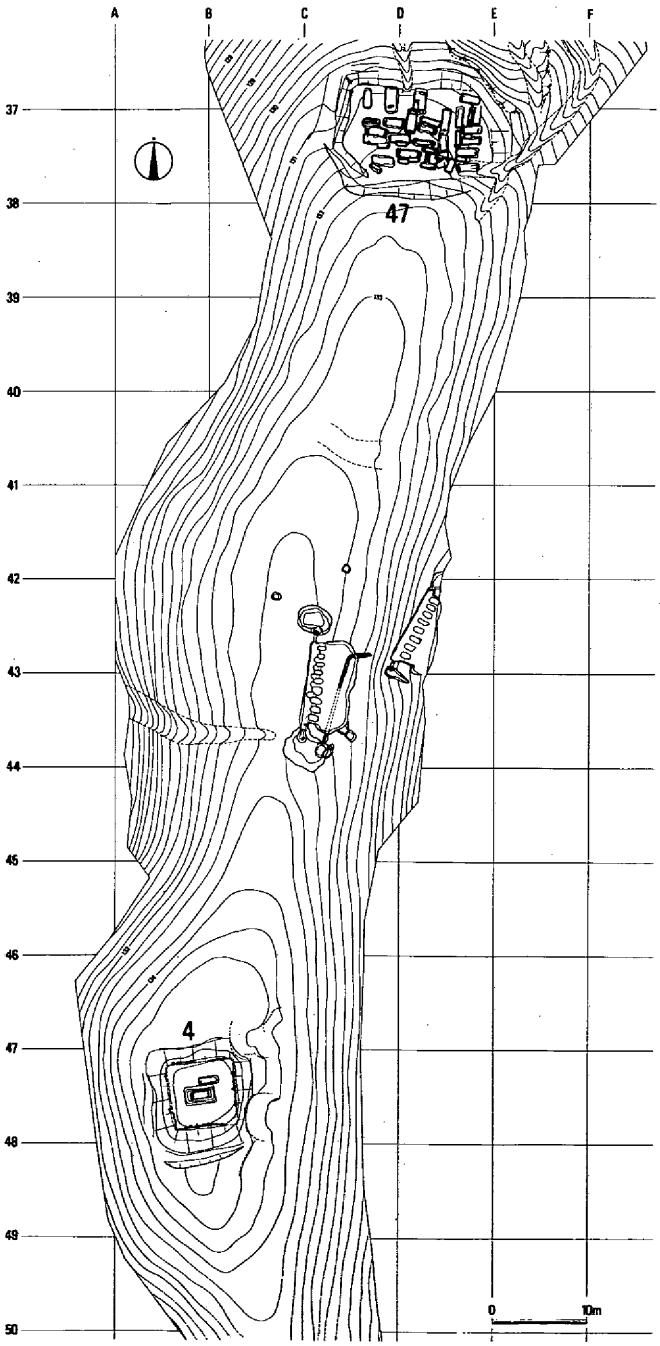
墳墓は4号墳墓が調査前から



第267図　6区調査前地形図

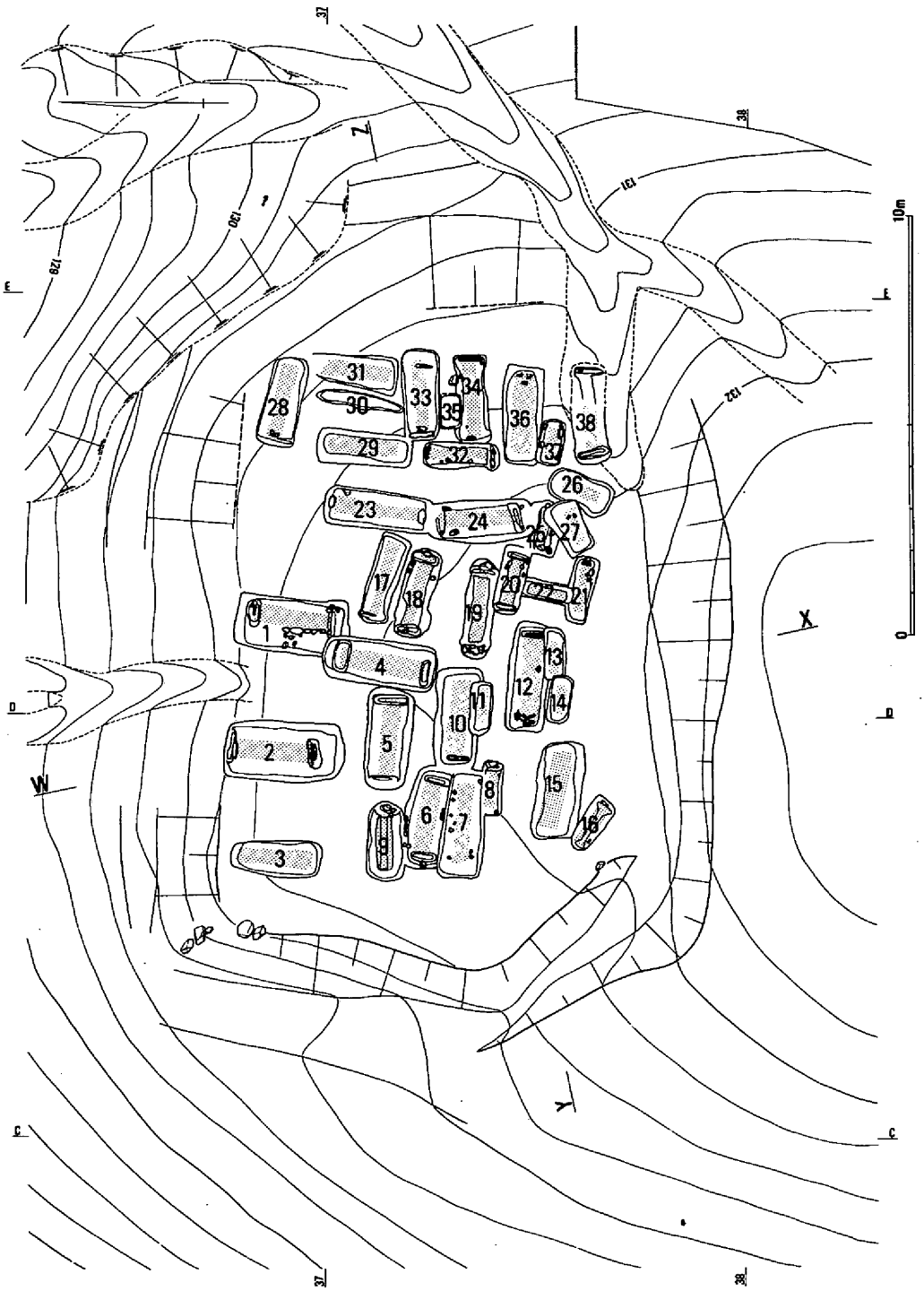
明瞭な方形を呈していたのに対し、47号墳墓は石列もわずかに残存しているだけで、墳形や規模の確認に手間取った。いずれも当墳墓群では大型の墳丘をもち、7区の墳墓を除けば、一連の墳墓群の最高所に位置することから注目されていたため、調査は慎重に実施した。ところが47号墳墓は墳丘検出用のトレンチを入れたところ、地山面がほとんど残らないほど多くの墓壙が存在することが判り、調査も極めて困難なものとなった。主体部には割竹形木棺が多く認められ内部に朱や枕石が存在するものも少数ある。全体として3区の墳墓群に共通した要素が多い事に気づき、時期もほぼ同時期であることから、3区で検討できなかった面を補足する意識をもって調査を実施した。これに対し4号墳墓は墳丘構造も良好にとらえることができ、主体部も大型ながら2基のみであったため、調査は順調に進み、同時平行していた47号墳墓とC地点の製鉄遺構の調査へ力を注いだ。

4区は全調査の最後の1ヶ月で行い、またA～C地点も平行して実施したため、見落とした点も多数あるが、全体としては極めて重要な成果を得た。調査方法を考える上でも重要な調査区であったことを痛感する。



第268図　6区遺構全体図（S：1/800）

第２節　47号墳墓

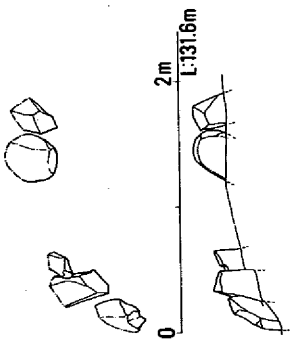


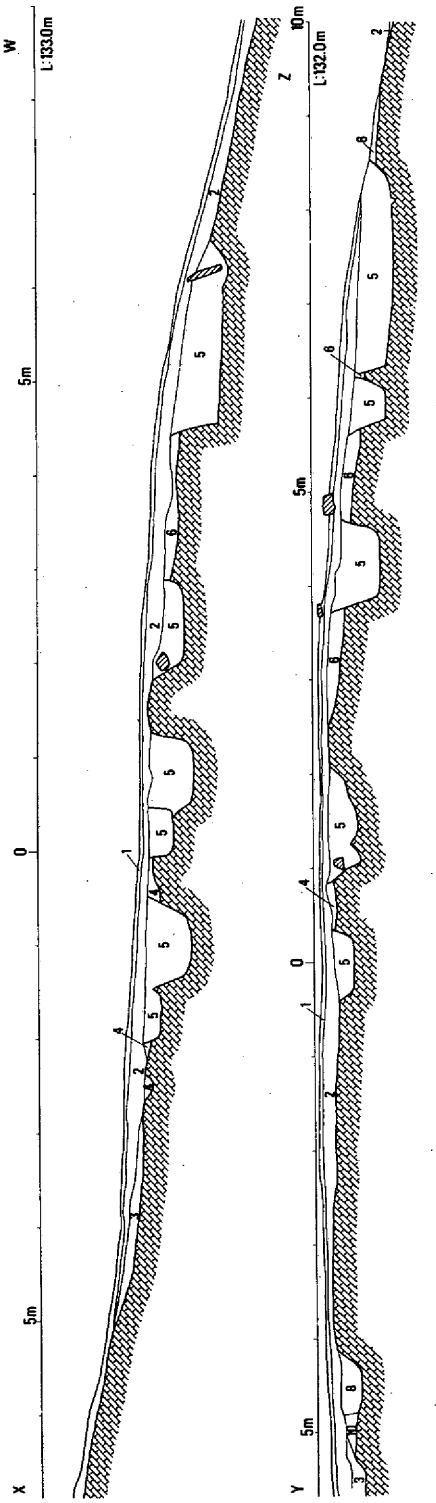
第269図　47号墳墓全体図

47号墳墓は46号墳墓の南上方約10ｍの６区尾根北端部に位置しており、調査前の状況からかなり大型の墳丘として注目していたが、４号墳墓と同様に、５区の墳墓に続く古墳時代のものと推定していた。調査は墳丘の中心を基点とする東西・南北のサブトレンチを設定して、墳丘端部の確認から開始した。その結果、予想以上に古い時期に属し、主体部も多数存在することが判明した。

１．墳　　丘（第269図）

墳丘は東西に長い長方形に近く、墳頂部の規模は、南北長約10.0ｍ、東西長が約15.5ｍを測り、墳端ではそれぞれ、12.5ｍ、18.5ｍを測る。古道により北辺の中央部、東辺の両端を欠いているが、全体として良好な墳丘形態を保っており、墳端外縁にはテラス状の平坦部も認められる。墳丘盛土は大半が流出しているが、北半では厚さ約20㎝程度残存していた。石列は西辺北端部にわずかに残存しているが、原位置を保っているかどうか判別





1．表土
2．暗黄灰色土
3．灰黄色粘質土
4．明黄褐色土（旧表土か）
5．主体部埋土
6．明灰黄褐色土（地山塊多含）
8．暗灰黄褐色土
10．灰黄褐色土

第270図　47号墳墓石列及び断面図

できなかった。各辺のテラス部には、転落した石材が一部認められたが、大半は流失したものと推定される。

2．埋葬施設（第271～277図）

検出された主体部は総数38基を数え、ひとつの墳墓としては群内で最多のものである。埋葬施設はほとんどが墓壙に木棺を納めるもので、棺痕跡も比較的良好に検出できた。個々の主体部については実測図と計測表に譲るとして、ここでは主体部の類型化と赤色顔料の有無等から築造順序の復元を試みることにしたい。

まず木棺の型式であるが、大きく２種に分類できる。

Ⅰ類　第１・２・４・５・10・24主体部の６基で、いずれも成人棺と考えられ、墳丘西半部に集中する。側板で小口板を挟む組合せ式のもので、墓壙底に小口板を差し込む溝をもっており、小口板外方に板石を立てるものも１基ある。主軸方向は南北にとるものが多く、第１・２主体部は墓壙が極端に大きく、注意される。

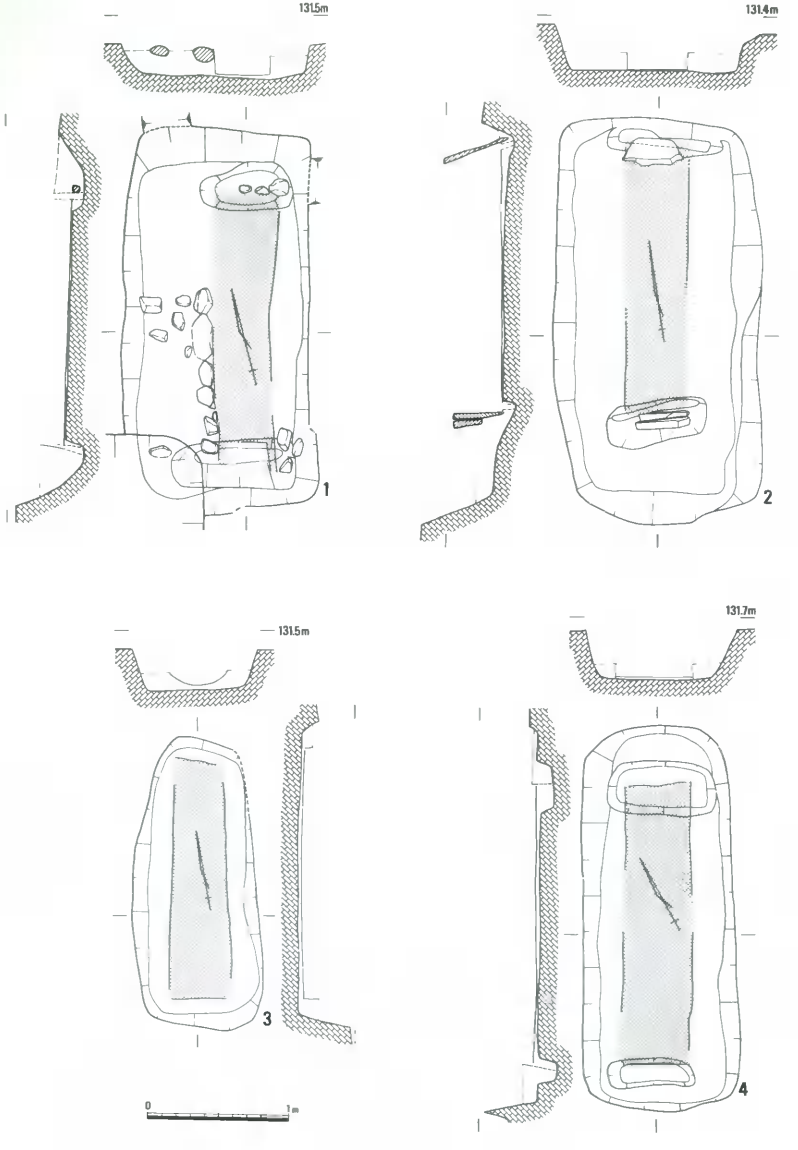
Ⅱ類　いわゆる割竹形木棺を中心とする刳貫きの棺身をもつと考えられるもので、小口板を棺身に組み込むⅡ－ａ類と、小口板で棺身を挟むⅡ－ｂ類に細分できるが、かなり多様性もみられる。

Ⅱ－ａ類　明確なものとして第12・36主体部があり、可能性あるものとして第３・７・９・14・15・29・37主体部等があげられる。しかし、後者については小口部分も刳貫いて作られていたことも考える必要があろう。また、第12主体部の東小口板は棺身に乗らず組み込まれているのに対し、第36主体部の東小口板（西小口は刳貫きによる可能性が強い）は棺身に乗せて組み込まれているなど、多様性がある。いずれも棺身の断面は弧状を呈している。

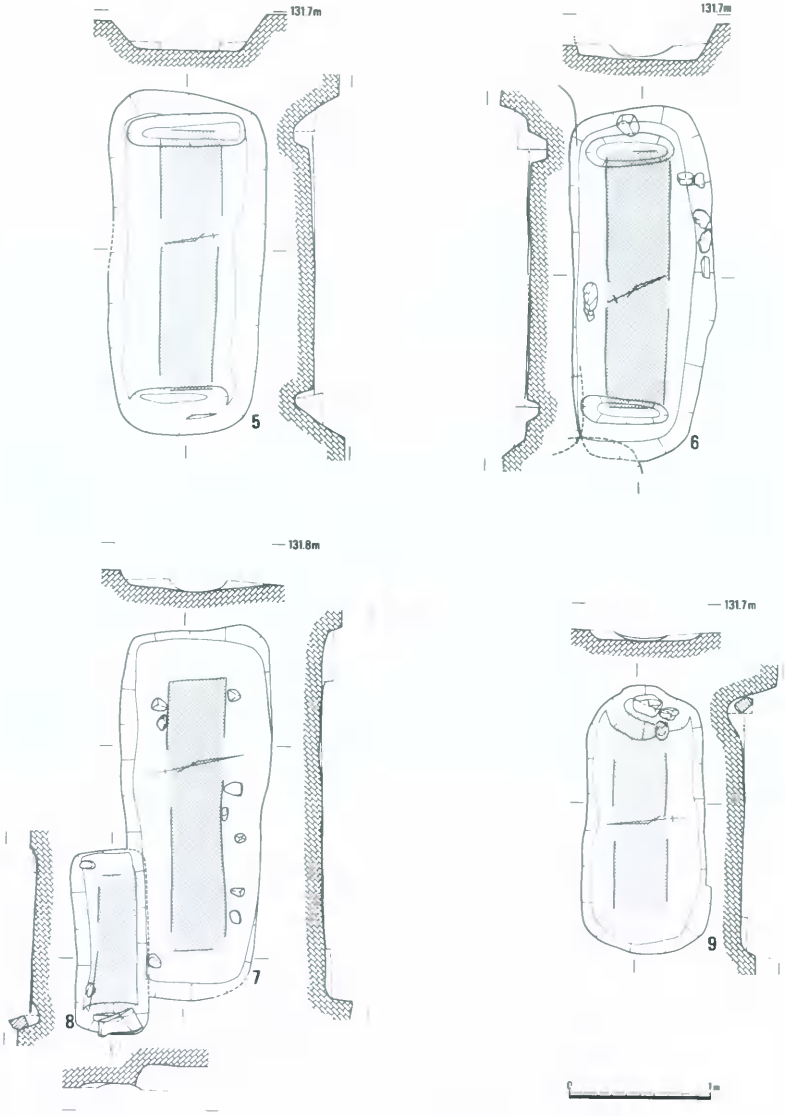
Ⅱ－ｂ類　第８・13・16～23・25・27・28・32～34・38主体部の17基で、他にも可能性のあるものがある。大半が木棺の断面が弧状を呈すが、第23・27主体部については箱形を呈しており、検出をあやまった可能性が全くないとも言い切れない。ここでは調査時の観察を重視して、刳貫き、あるいは組合せの箱型木棺と考えておきたい。この型式にも小口溝を有すものと、有さないもの、あるいは溝を有さないが、墓壙小口側を広くとる糸巻き形の平面墓壙に伴うものなど多様である。この多様性は墓壙の造り方と密接に関係しているようで、木棺を納めるのに必要最小限の墓壙を掘ろうとする傾向があるように感じられる。これは墓壙の深さにも反映されるようで、第17～19主体部等は極端に浅いものとなっている。

なお、第６主体部については割竹形木棺痕跡を検出しているが、墓壙形状はⅠ類と同一であり、検出をあやまった可能性も捨て切れない。

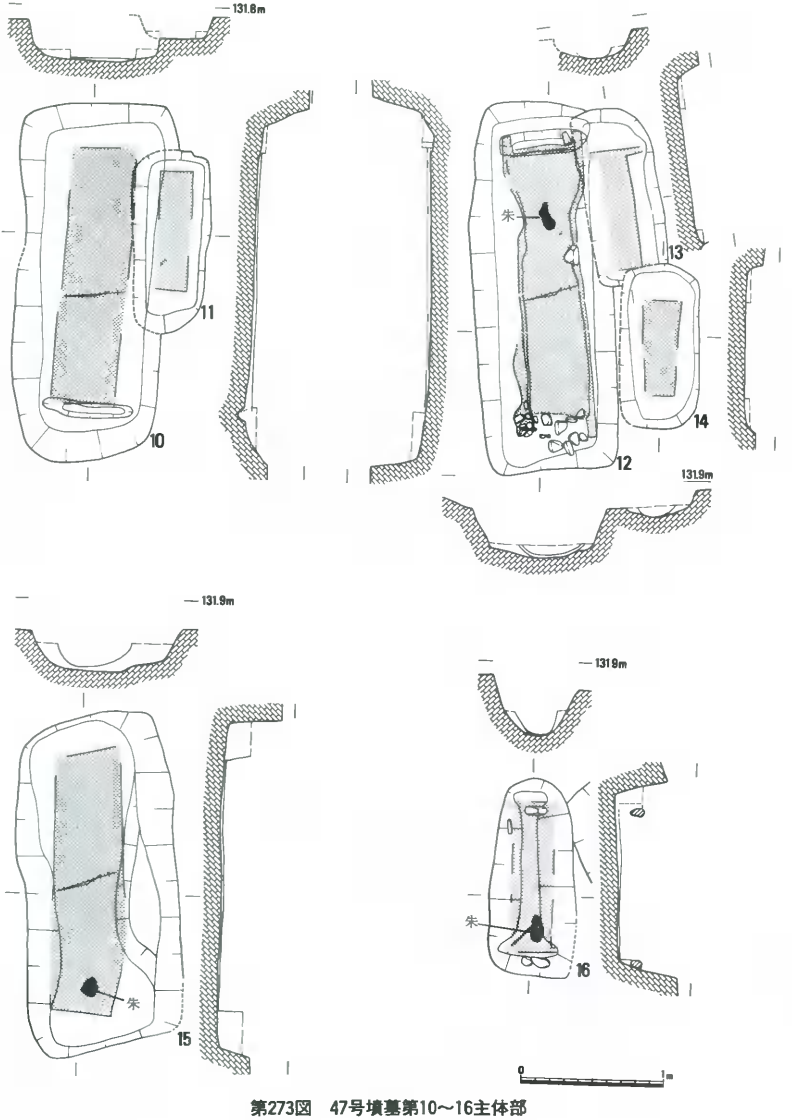
このように、一部問題は残るものの、Ⅰ類は、１・２区で見られる古いタイプの木棺と同型式であり、Ⅱ類は全く新しいタイプの割竹形木棺を主とするものである。さらに、Ⅰ類が墳丘



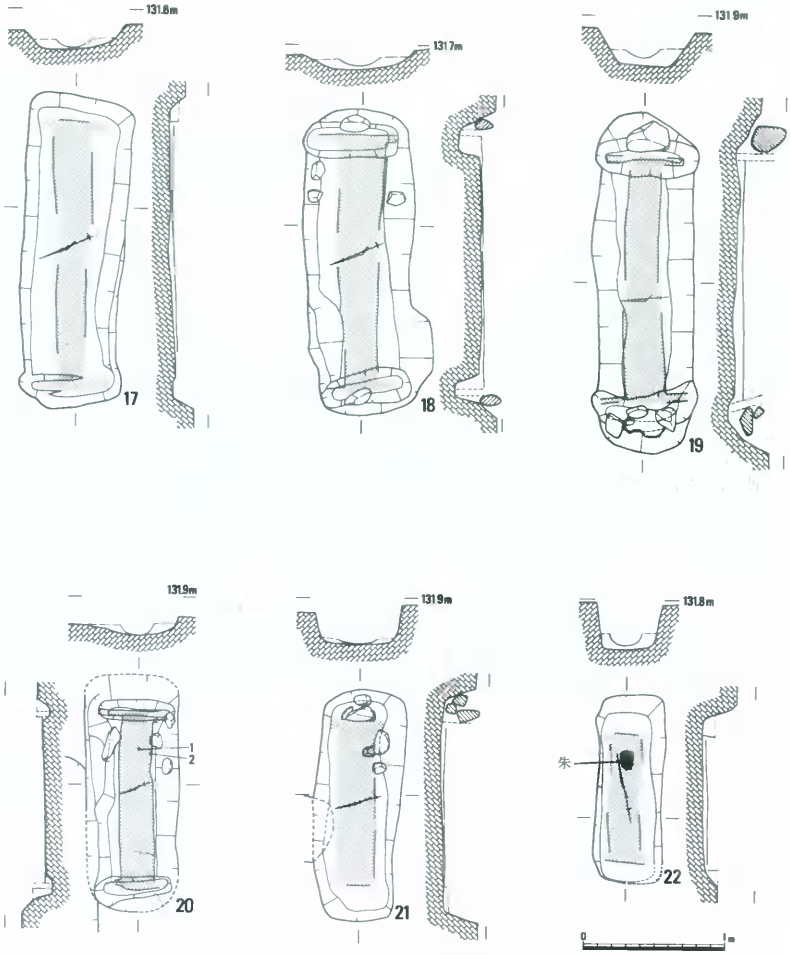
第271図　47号墳墓第１～４主体部



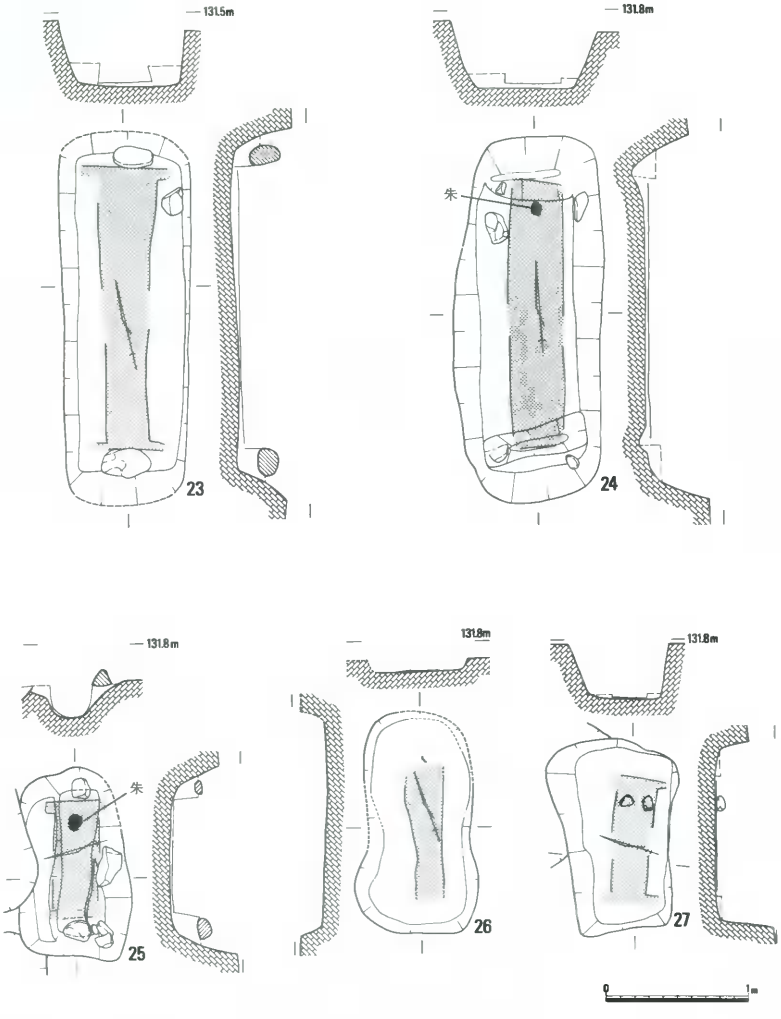
第272図　47号墳墓第５～９主体部



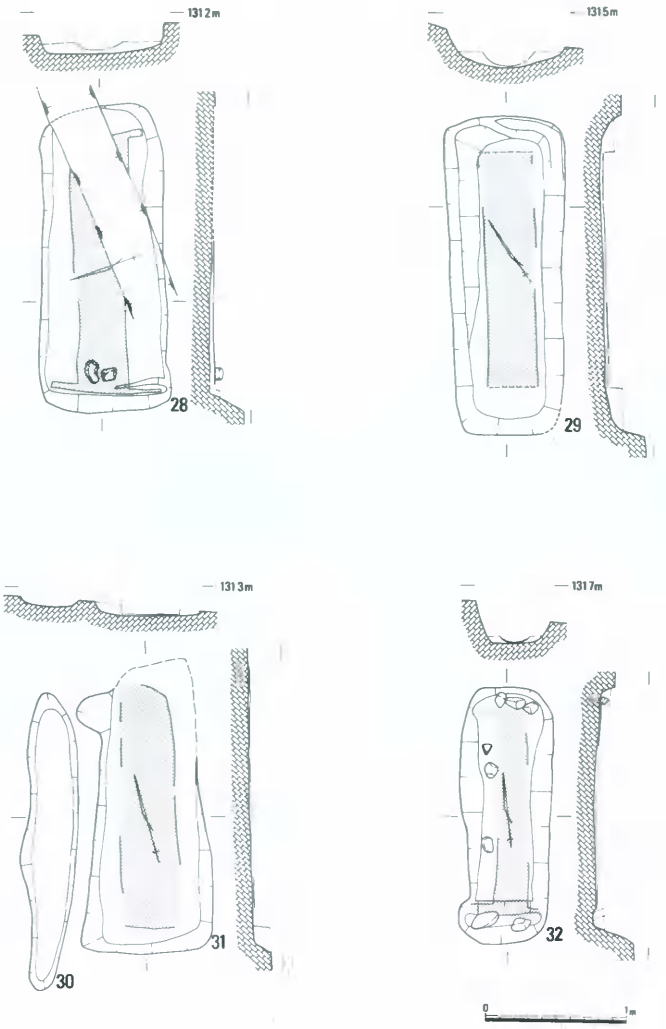
第273図　47号墳墓第10～16主体部



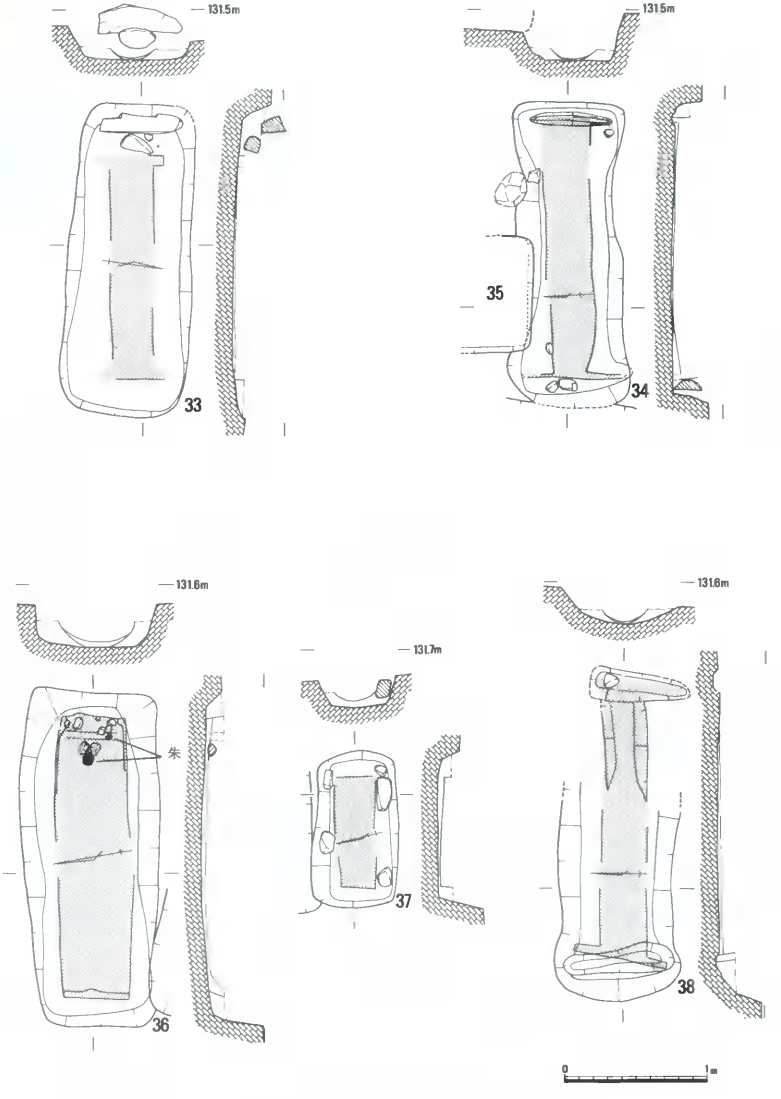
第274図　47号墳墓第17～22主体部



第275図　47号墳墓第23～27主体部



第276図　47号墳墓第28～32主体部



第277図　47号墳墓第33～38主体部

西半の北側に集中するのに対し、Ⅱ類は西半部の南側から東半部にかけて集中する傾向があり、特徴的な分布を示している。

次に赤色顔料を検出した主体部を見ていくと、棺内東側に検出されたものが第12・16・25・36主体部、西側に検出されたものが第15主体部、北側に検出されたものは第22・24主体部となり、全体としては墳丘南側で認められる。

枕石を検出した主体部は東頭位のものが第27・36主体部、西頭位のものが第28主体部の計3基で、墳丘東半周縁部に偏って見られる。

以上のことから当墳墓における埋葬順序を考えていくと、赤色顔料、枕石をもたないⅠ類の木棺をもつものが先行して築かれた後、赤色顔料をもつⅡ類木棺をもつものが後続する傾向が窺える。また枕石をもつものはⅡ類の中でも最終段階に築かれた可能性が強い。さらに、Ⅱ類木棺でもⅡ－a類からⅡ－b類へと変化する傾向も考えられるが、同時期における格差ととらえることもできるため、ここでは大きくⅠ→Ⅱ類への変化を指摘するにとどめたい。Ⅰ類の中で最古の、つまり本墳墓で最初に築かれた主体部は第1主体部、あるいは第2主体部となる可能性が強いが、その場合2基とも墓壙が大型で、なおかつ主軸を南北方向にとっている点が注意される。

埋葬施設におけるこのような変化は、当墳墓群の変遷を考える上で極めて重要であり、同時期と考えられるが、墓壙のみの検出に終わった3区の墳墓群を再検討する上でも欠かせない要素である。また、Ⅱ類とした木棺は前期古墳で見られるような長大なものではないが、いわゆる割竹形木棺としてよいものと考えられ、これまでにも弥生墳墓から検出された例はあるが、こうして集団墓的に多数まとまって検出された例はおそらく初めてであろう。

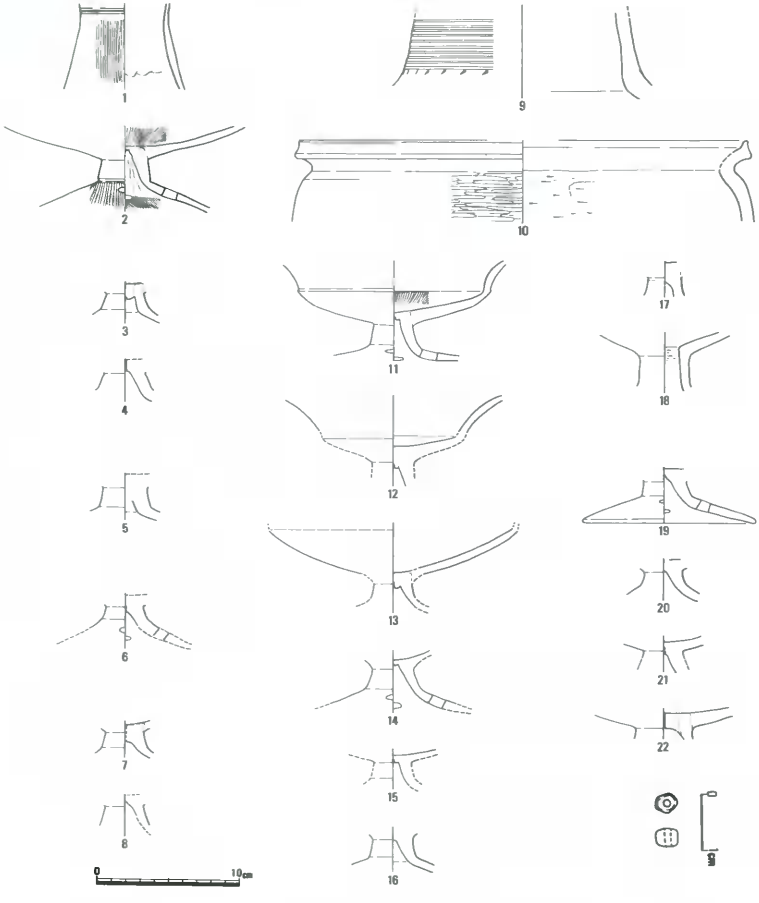
3．遺　　物（第278図）

主体部の直上や墳裾から多数の土器が出土しているが、ほとんどが細片化しており、図化できるものは少ない。特に主体部は大半のものが高杯や脚付直口壺を伴っていたが、ほとんどがいわゆる水漉し粘土を胎土に使用しているため、風化が著しい。

1・2は第7主体部から出土したもので、**1**は脚付直口壺の口縁部と考えられ、外面は縦方向のハケメと推定される。**3・4**は第15主体部出土で、調整は不明である。**5**は第21主体部、**6**は第33主体部から出土したもので、後者には、外面縦方向のヘラミガキの脚付直口壺細片が伴う。**7・8**は第2主体部近くの古道内より出土したもので、いずれも細砂を多く含み褐色を呈すが、**7**の杯残部には脚柱部と異なり、水漉し粘土が使用されている。**9～17**は墳丘西裾部から出土したもので、風化したものが多い。**9**は長頸壺、**10**は鉢であるが、いずれも径、傾きは推定である。**18**は墳丘外の西斜面出土で、器台と考えられる。灰赤褐色を呈し、粗砂を多く含む。**19～22**は墳丘南端部付近で出土したもので、赤褐色系の色調をもち、胎土に精選された

粘土を使用している。

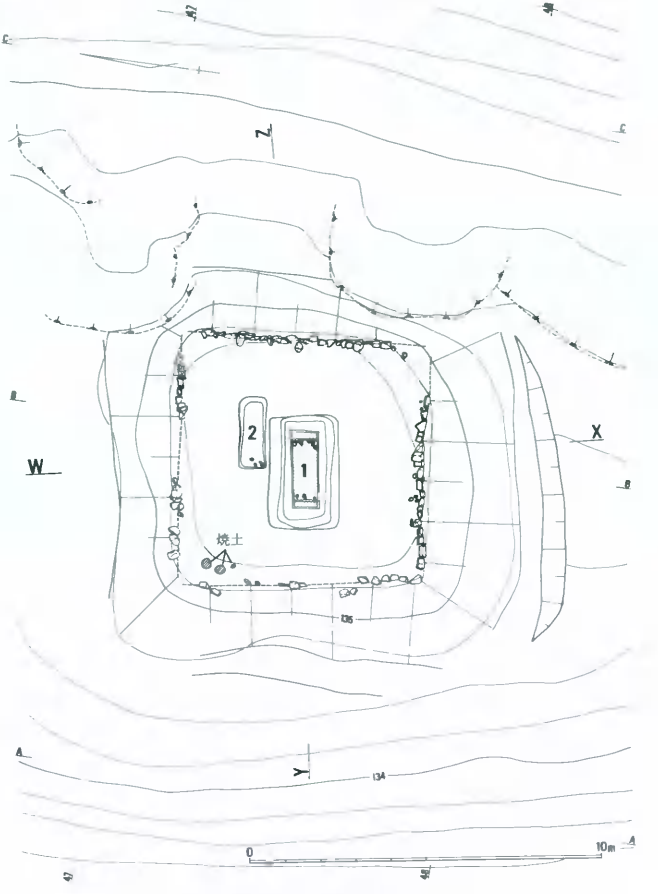
この他に第20主体部より管玉（第274図20－１）とガラス小玉（同20－２、第278図）が各１点ずつ出土している。管玉は風化著しく、取り上げの際に破砕したが、長さ９㎜、径約５㎜の緑色凝灰岩製と考えられる。ガラス小玉は長さ３㎜、径３㎜を測り、青色を呈す。　（椿）



第278図　47号墳墓出土遺物

第3節　4号墳墓

4号墳墓は、当初みそのお4号墳として周知されていたものである。調査前から明瞭に墳丘が確認できるほど依存状況が良好で、石列が四辺とも残り、群中では大型の規模をもつ。調査は墳丘中心部を基点として、十字畦を残しながら墳丘流出土を除去し、残存する墳丘を検出することから始めた。その後、旧表土上面まで盛土を除去して埋葬施設を2基検出した。



第279図　4号墳墓全体図

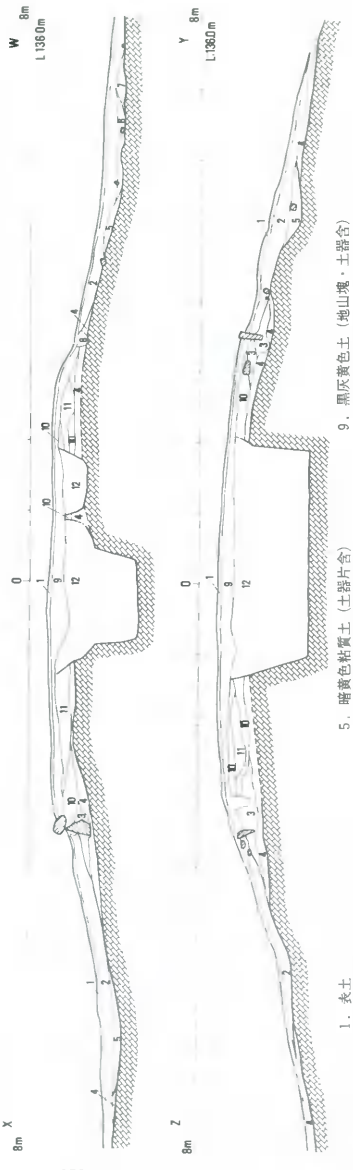
1．墳丘（第279図）

墳丘は平面ほぼ正方形に近く、規模は上面（石列間距離）で、南北7.0m、東西7.1mを、墳端では南北11.3m、東西10.7mを測る。墳丘南北軸は尾根方向よりやや西へずれており、墳丘北側面を向ける方向を意識して築かれた可能性がある。

墳丘は尾根地形を利用し、周辺部を掘削、盛土して形成されている。土層観察から、旧表土をやや掘り込んで、そこへ石をほぼ垂直に立て並べながら盛土を施していると判断した。石列上部には部分的に拳大の石が一段残存しているが、築造時には数段存在していたものと推定される。こうして墳丘周縁部を先に形成した後、その内側を盛土して完成させており、当墳墓群中で築造過程の判明した例のひとつである。なお、旧表土上面の北西隅で、焼土化している部分が認められており、築造の第一段階で火気の使用を窺わせる。

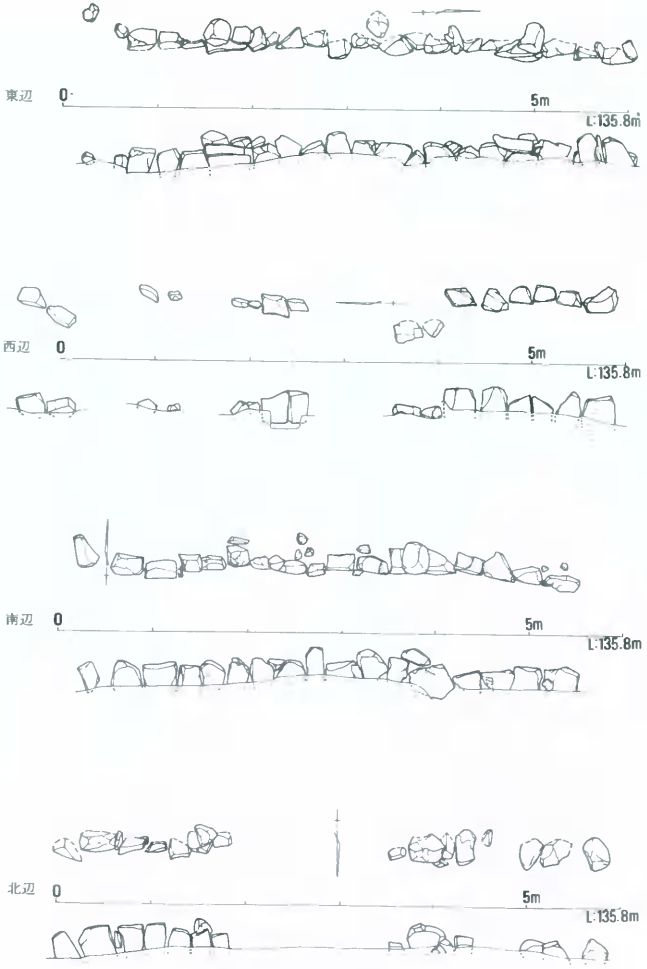
2．埋葬施設（第282図）

第1主体部　墳丘中央部で検出された大型の墓壙で、主軸は尾根方向に直交し、規模は検出面で長さ330cm、幅199cmを測る。断面は旧表土から地山への変換点付近で急傾斜し、平坦な墓壙底となる。内部を徐々に掘り下げながら木棺痕跡の検出を試みたが、床面より25cmのレベルで西小



第280図　4号墳墓断面図

口板と南側板が認められた。その後断面を観察しながら内部を掘り下げたところ、両小口付近より拳大の川原石が、東側より赤色顔料の散布が認められたが、副葬品は皆無であった。この時点で写真撮影・実測を行い、さらに棺外の埋土を除去し、底板の痕跡である粘土の広がりを



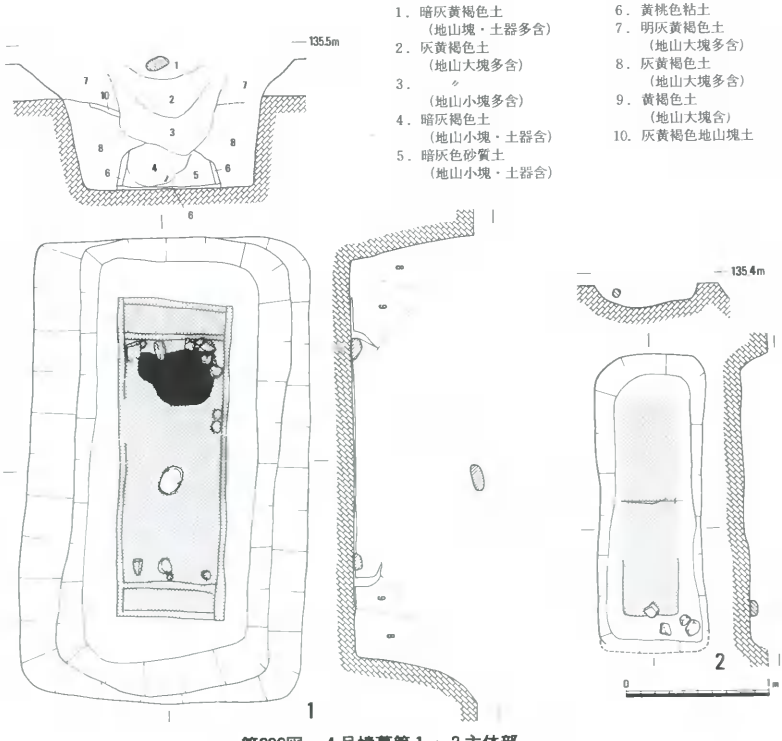
第281図　4号墳墓石列

追いかけた。その結果、西小口板の外方に幅5㎝前後の粘土帯が検出されたため、小口板が二重となる構造の木棺と判断した。規模は長さ223㎝、幅75～80㎝、棺高は約50㎝と推定される。

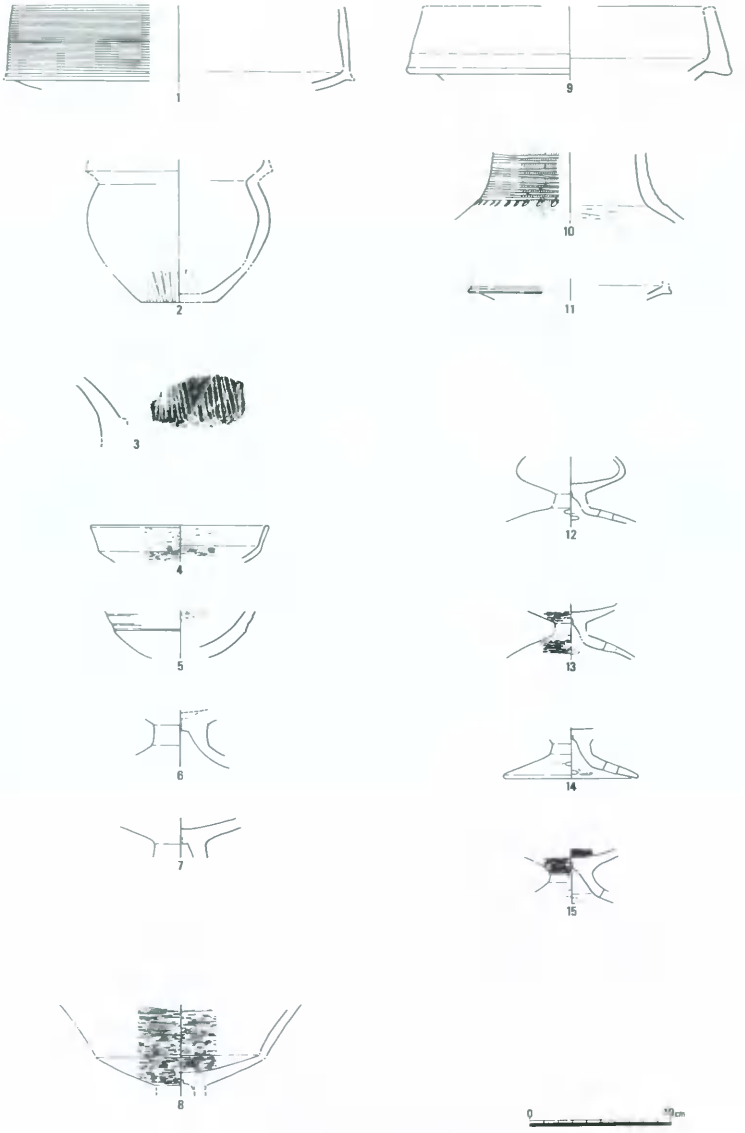
第2主体部　第1主体部の北側にこれと平行して検出された墓壙で、わずかに木棺の痕跡が検出できた。墓壙は検出面で長さ230㎝、幅75㎝を測り、墓壙底は第1主体部より68㎝高い。

3．遺　　物（第283図）

1～7は第1主体部埋土中より散在的に出土したもので、**8**は第2主体部上より、**9～15**は墳丘斜面から墳裾にかけて出土した。**1**は外面に櫛描き沈線をもつ壺口縁部片で、白赤色を呈し、胎土に精撰された粘土を使用している。**3**は壺胴部片と考えられ、貼り付け突帯の痕跡と、鋸歯文を残す。**9**は同一個体と推定される体部片が墳頂部より多数出土している。他の小型品はほとんどが精撰された胎土をもち、風化が著しい。（椿）



第282図　4号墳墓第1・2主体部



第283図　4号墳墓出土遺物

第Ⅹ章　７区の調査

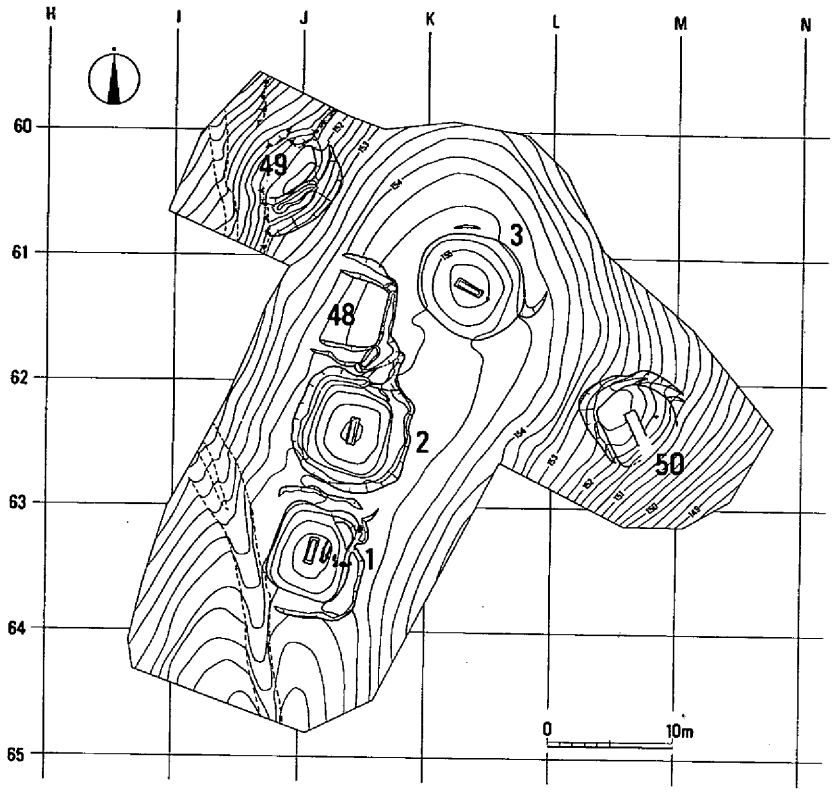
第１節　調査の概要

７区は、６区の南方、標高155ｍ付近の尾根上に位置する。この調査区は、全調査区のなかで最も高所で６区との比高差約25ｍを測り、また距離的にも100ｍ以上離れていて、やや独立した様相を呈している。

遺跡が所在するのは尾根の先端部で、ここは東西約15ｍ、南北約30ｍの馬背状ではあるが比較的ゆるやかな平坦部となっている。調査前における踏査の結果、第284図に見られるように、円形の高まりを持つ部分が３か所明瞭に認められた。これらは、既に古墳として周知されていたもので、南の高まりから順に、みそのお１号墳、２号墳、３号墳と称されていたものである。昭和49年度の分布調査の概況によると[1]、みそのお１号墳は径６ｍの円墳、２号墳は径10ｍの円墳と推定され、内部主体は不明であるが完存となっている。また３号墳は径10ｍの円墳であるが盗掘を受け小破しているとされていた。

第284図　７区調査前地形図

当初は、この３基の古墳を調査対象として発掘に着手した。ところが、付近の表土除去をしていくにつれて新規の遺構が確認された。すなわち、第285図に示したように、２号墳の北側に隣接して48号墳墓の存在が認められ、さらにその北西斜面のふくらみを持つ部分で49号墳墓を確認した。また３号墳から南東へ約10ｍ下った斜面で横穴式石室を有する50号墳墓を発見した。これらの遺構の追加が明らかとなったため、尾根上および斜面を、さらに広げて全面的に表土除去を実施した。その結果、墳墓の追加はなかったものの、１号



第285図　7区遺構全体図

墳の南東約20mの尾根東斜面において焼土の露見をみるに至り、いわゆる製炭窯の存在が明らかとなった。製炭窯については第Ⅺ章で詳述する。

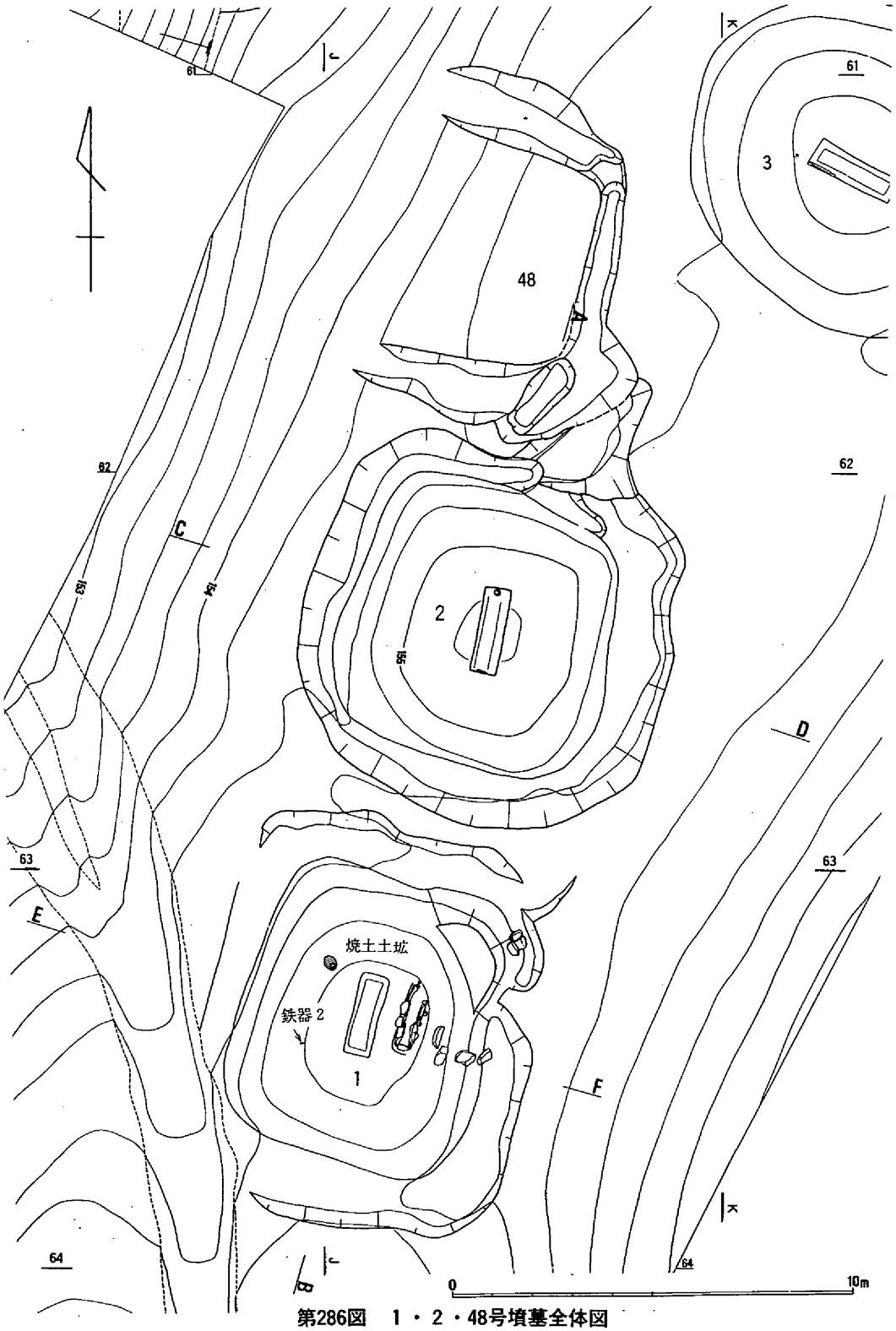
なお、周知の古墳である、みそのお1～3号墳をはじめ新規の墳墓も古墳と称するにふさわしいと思われるが、報文全体においては俄かに断じ難いものも含まれているため、以下では墳墓という用語で統一して記述することにする。　（吉久）

註(1)　御津町教育委員会『岩井山古墳群』1976に概要が記載されている。

第2節　1号墳墓

1．墳丘（第286図）

墳丘の表土除去に先立ち、墳頂と思われる地点に基準杭を設定した。そして2号墳墓の墳頂と思われる地点にも基準杭を設け、この2点間を結ぶ直線およびその延長をA－B線とした。さらに基準杭から東西に直交するEF線を設定した。これらの基準線を土層観察用の畦として



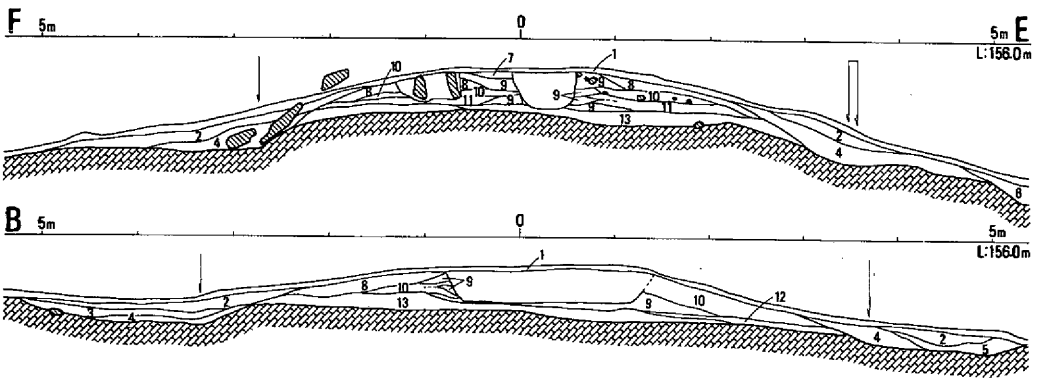
第286図　1・2・48号墳墓全体図

残しながら表土除去と掘り下げを行った。

墳丘は、旧表土と思われる暗灰褐色の砂質土の上に数層の盛土をして築成されていることが断面観察から確認された。盛土の厚さは現状で50～60cmを測るが、墳端付近に流出している土量を考えると１ｍ前後はあったであろう。

流出した盛土を除去すると、地山を掘り込んだ周溝と思われる溝状の凹みが東側と南北両側に検出された。西側は古道に切られて判然としにくいものの、地山を削平ないし、浅く掘り下げており、周溝は方形を呈するものと見てよい。さらに、墳丘も方形に検出され周溝の形状と合致することから、本墳墓は方形墳であることが明らかとなった。墳端での規模は東西６ｍ強、南北約７ｍを測る。

墳頂部はやや平坦になっており、その中央部で第１主体部を検出した。墓壙の埋土が墳丘盛土と近似していて検出は容易ではなかったが、トレンチによる断面観察でその存在と規模を確認した。第２主体部は、表土除去後早々に石棺の一部が墳頂東側で姿を現わしたので、検出に労を費やすことはなかった。石棺の一部は東周溝に崩落していることも認められた。



１．灰黄色土（表土）　２．暗黄色土　３．黒黄色土（礫含）　４．黄色粘質土　５．黒黄色土（礫含）　６．黄黒色土　７．黄褐色土（地山ブロック含）　８．灰黄色土（地山ブロック少）　９．灰褐色粘質土（地山ブロック礫含）　10．灰黄褐色地山ブロック土　11．灰黄褐色地山ブロック土　12．暗灰色砂礫土（旧表土 or 整地土）　13．暗灰褐色砂質土（旧表土 or 整地土）

第287図　１号墳墓断面図

ところで、墳丘北東部の墳裾には、平面半月状で、やや外方へ突出気味の平坦面を認める。さらにその下方の墳端には、３個の石が組み合わされた状態で検出され、石の下から須恵器蓋杯（**１～６**）と土師器（**７**）が出土した。

主体部調査後、墳丘盛土を完全に除去すると、北西部で楕円形の焼土土壙を検出した。長径40cm、短径30cm、深さ10cmを測る。

墳丘北西部の裾付近の流出土中より須恵器（**８～14**）と鉄器（**３**）が出土した。また、盛土除去後の旧表土上面からは鉄鏃（**２**）を採取した。

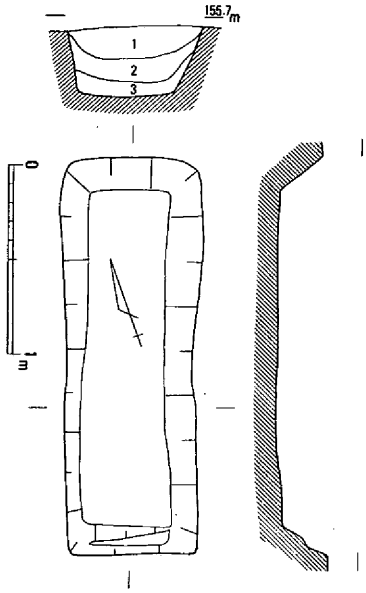
２．埋葬施設

第１主体部（第288図）

第１主体部は墳頂のほぼ中央に位置し、尾根と平行、すなわち南北に主軸を向けている。墓壙は長さ210cm、幅38cmを測る長方形で、掘り込みはやや内傾気味に深さ37cmを測る。南辺の掘り込みには段が認められる。床面は平坦である。

墓壙内には３層の埋土が堆積していた。これを順次除去しながら掘り下げ精査を繰り返したが、副葬品や棺の痕跡を見い出すことはできなかった。また埋葬遺体も残存していなかった。

あるいは、床平担部分に見合うぐらいの大きさの木棺が置かれていたのかもしれない。



第288図　１号墳墓第１主体部

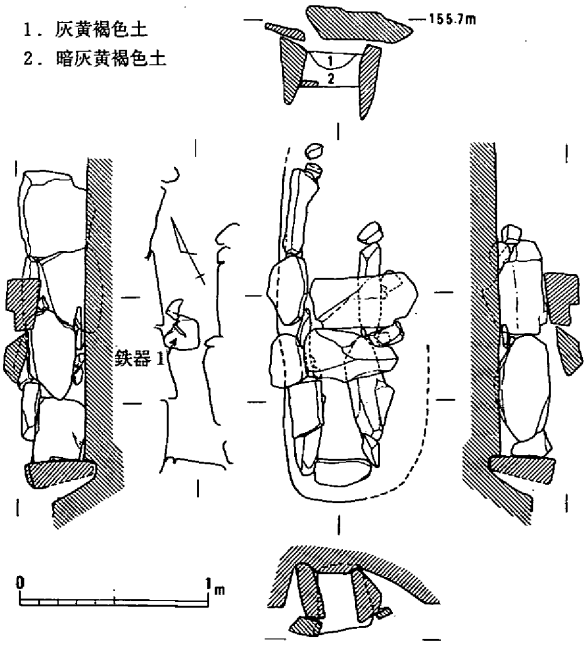
第２主体部（第289図）

第２主体部は、第１主体部の東方約１ｍの地点で検出された石棺である。主軸を南北にとり、第１主体部と並列する位置にある。

蓋石と思われる石材の一部が東周溝に転落し、側板や小口板に相当する石材が欠損するなど、旧状を留めない部分もある。

掘方の状況から、まず西側に５板程度の板石を縦列立石した後、小口の板石を据え、それをはさむように東側に立石して固定したものと推察される。蓋石は２板現存、床石もしくは礫床と思われる状況は判然としない。ただ中央部に大小の板状の石が２板あり、その可能性を留める。

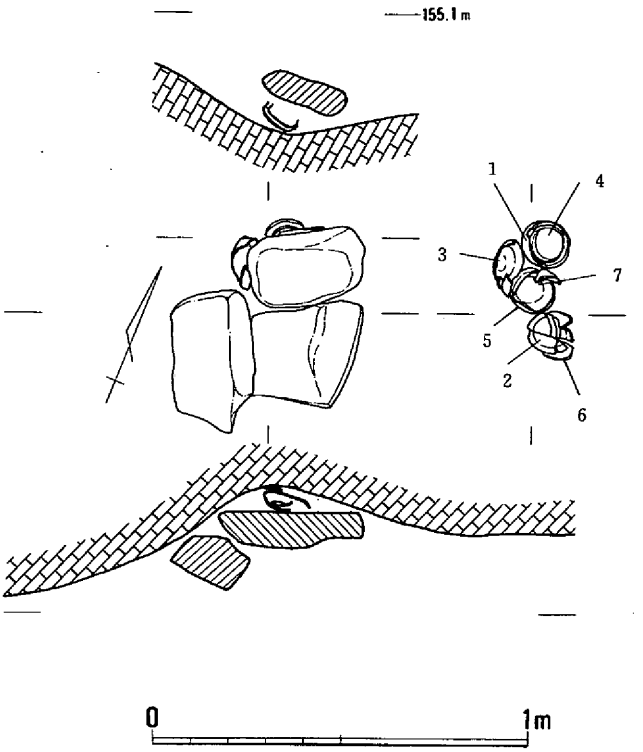
遺物は床の石に乗った状態で鉄器（１）が出土したのみである。



第289図　１号墳墓第２主体部

3．石組み遺構（第290図）

墳丘北東部分の半月状平坦面の下方、墳端部で検出された。流出盛土除去後、自然石３個が組み合わさった状態で姿を現わし、その下から須恵器の杯蓋・杯身（１～６）および土師器短頸壺（７）が完形に近い状態で出土した。掘方は認められない。半月状平坦面との関連を想起させ、ある種の葬送儀礼に関係した遺構の可能性が考えられるがはっきりしない。



第290図　石組み遺構

4．遺物（第291図）

須恵器

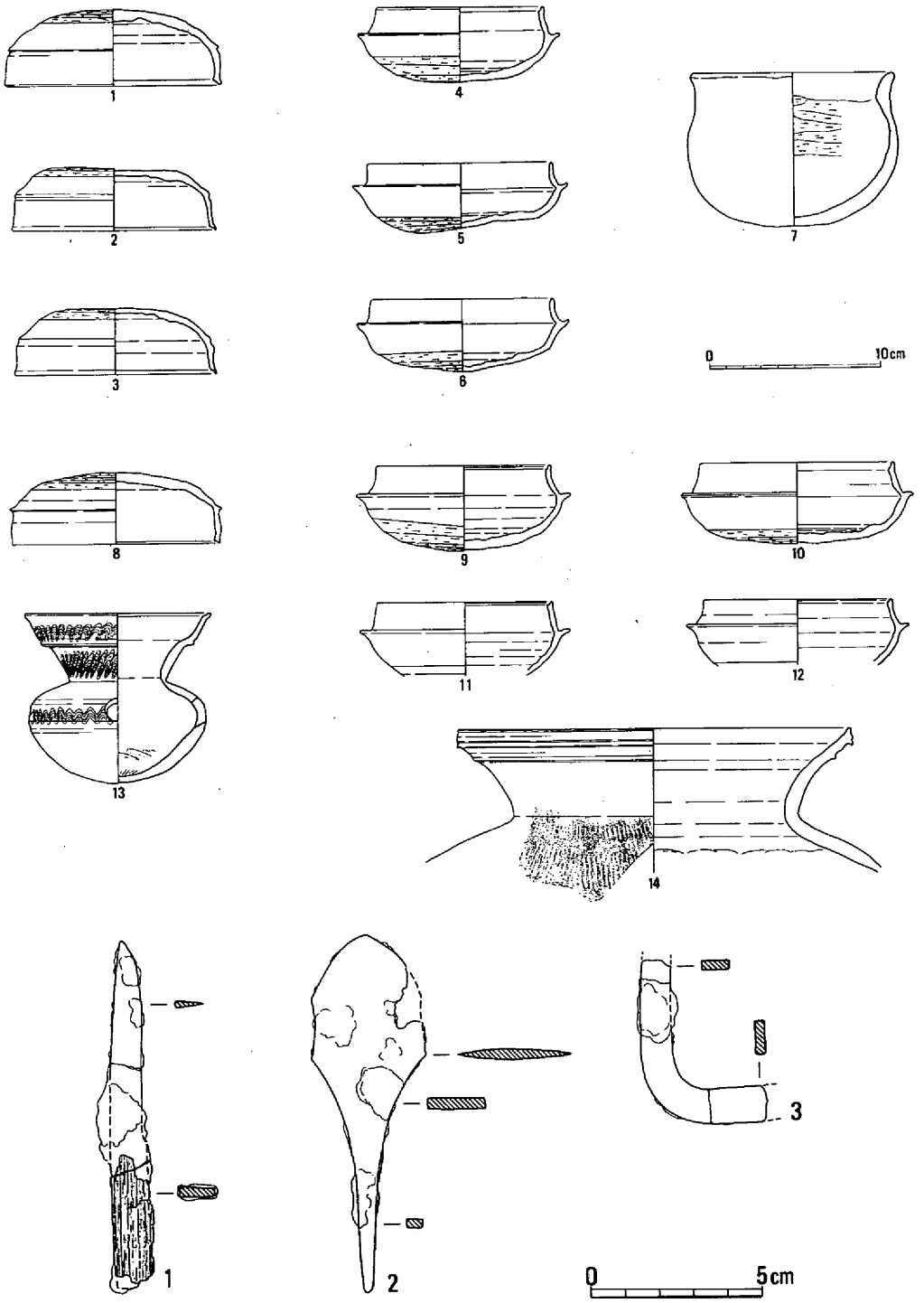
１～６は石組み遺構出土の杯蓋・杯身である。１は口径12.6cm、器高4.55cm、天井部は丸味を持ち、２・３は口径・器高がそれぞれ12.0cm以下、3.9cm以下におさまり、天井部は扁平である。いずれも口縁端部に明瞭な端面をもつ。４～６はすべて1.5cm前後の立ち上がりを有し、口径9.8～10.8cm、器高3.85～4.4cmの範囲内である。４の立ち上がり先端の段は明瞭である。これらの蓋と身のセット関係ははっきりしない。８～14は北西墳裾出土。８の杯蓋は口径12.2cm、器高5.23cmを測り、稜、端面が明瞭である。９～12の杯身は1.5～1.8cmの立ち上がりを持ち、先端に明瞭な段を有する。口径10～11cm、器高は５cm前後である。13は甕で、頸部が短く器高の1/2以下である。14の甕は器表面にタタキが認められる。内面は擦り消しか。

土師器

７は石組み遺構出土。口径11.7cm、器高9.1cmの短頸壺で、内面上半にヘラケズリがある。

鉄器

１は第２主体部出土の刀子である。全長10.1cm、刃幅１cm以下、同厚さ0.2cmを測る。茎には木質が若干付着していた。重量10.77ｇ。２は旧表土上面から出土した鏃で全長10.4cm、鏃身幅3.3cm、同厚0.3cmを測る。３は北西墳裾出土の鉄器である。Ｌ字状に屈曲し両端は欠損している。本来の形状は不明。（吉久）



第291図　１号墳墓出土遺物

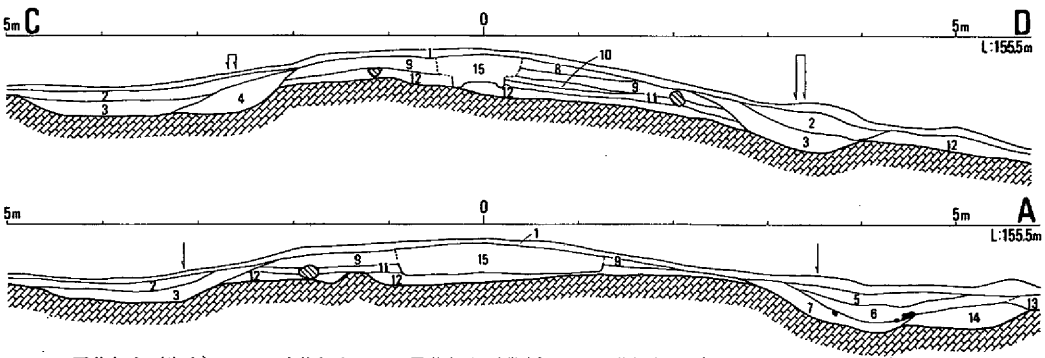
第３節　２号墳墓

１．墳丘（第286図）

１号墳墓で設定した基準線Ａ－Ｂは、２号墳墓でも共用できるように設定し、墳頂部でそれに直交する東西方向の基準線をＣ－Ｄとした。これを土層観察用の畦として残しながら調査した。

墳丘は、断面図において、旧表土の上に灰黄色ないし灰黄褐色の地山ブロックを含む土を数層盛土して築成されていることが判明した。墳端部は、幅約２ｍ、深さ約30cmの周溝によって方形に画され、東西６ｍ前後、南北７ｍ弱を測る。ここに流出している盛土を復元すれば、周溝底から墳頂までの高さは、現状の約80cmを上回ると考えられる。

墳頂部はやや平坦となっており、その中央部で主体部の検出を試みた。墓壙埋土と盛土の区別が不明瞭で、現表土下約15cm掘り下げた時点でようやく掘方を確認した。



１．灰黄色土（表土）　２．暗黄色土　３．黒黄色土（礫含）　４．黄褐色土（地山ブロック含・盛土）　５．暗黄色土（礫含）　６．黒色土（礫須恵器含）　７．灰黄褐色土（地山小ブロック多）　８．灰黄色土（地山ブロック少）　９．灰黄褐色土（地山ブロック含）　10．灰黄褐色地山ブロック土　11．暗灰黄色粘質土（黒斑状・旧表土）　12．暗灰黄色粘質土（黒斑状・旧表土）　13．黒黄色土（礫ほとんど無し）　14．明灰黄褐色土　15．暗灰黄褐色土（地山ブロック多含、下面にブロック・礫）

第292図　２号墳墓断面図

北側および北西の墳裾の黒色土内から若干の須恵器（１～７）が出土した。

２．埋葬施設（第293図）

２号墳墓の主体部は、墳頂部中央で検出された１基のみである。主軸は尾根と同一の南北に向く。検出時の墓壙は長さ220cm、幅58cmを測る。墓壙底には幅約10cmの溝が長辺に平行して２本検出された。木棺の側板がこの位置に存在していたことを想起させる。床面には、やや固い明黄褐色土が認められたが底板の存否は不明である。墓壙の短辺側には、それぞれ１個ずつの石があたかも小口板を押さえるような位置に据えられていた。こうしたことから箱式の木棺が置かれていたのではないかと想像される。

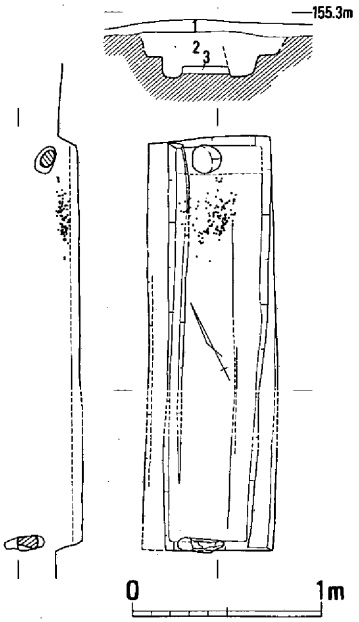
床面直上およびそれに近い浮遊層から勾玉（１・２）と小玉200点近くが出土した。北側に

集中して出土したことから、埋葬主体に装身していたとすれば北頭位を想定しうる。棺内埋土を掘り出した後にも精査したが、小玉少数を追加できたほかは副葬遺物等は見い出しえなかった。

3．遺物

須恵器（第294図）

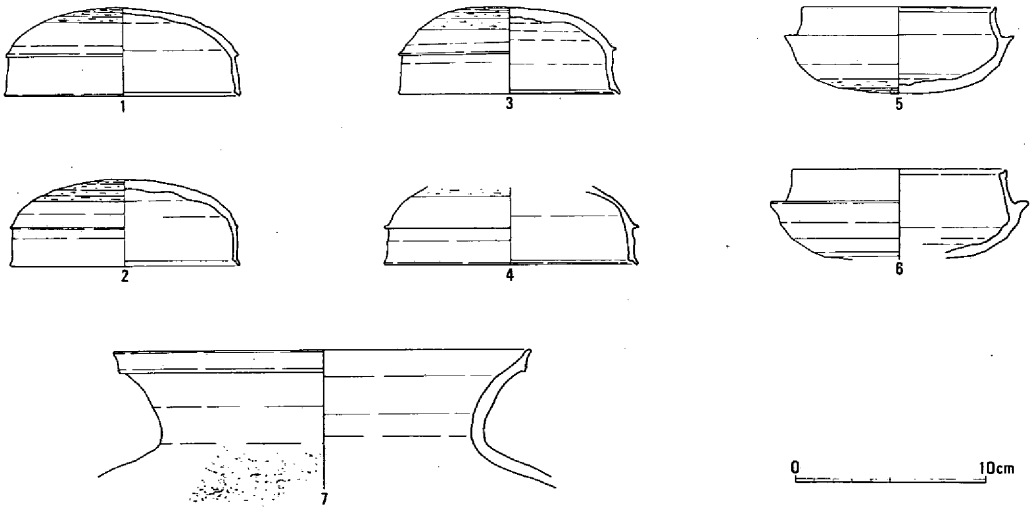
いずれも北側ないし北西の墳裾から出土した破片である。**1～3**の杯蓋は口径12cm前後、器高4.6cm前後で天井部は丸味をもつ。**4**の杯蓋は口径13.4cmとやや大きい。それぞれ口縁端部に凹んだ端面を認める。稜もしっかりしている。**5**の杯身は口径10cm、器高4cmで1.6cmの立ち上がり端部には段を有する。**6**の杯身は口径がやや大きい。**7**の甕は口頸部が1/4程度残存する。外面にはタタキが認められ、内面には同心円文の擦り消しが確認される。須恵器の胎土には全体的に目立つ程の砂粒を含まない。



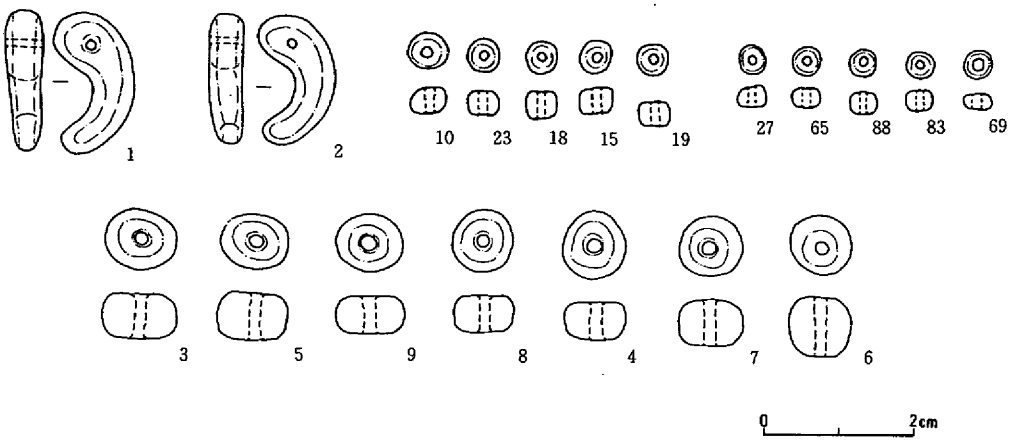
第293図　2号墳墓主体部

玉（第295図、巻頭図版4）

主体部北側から出土したもので、**1・2**はガラス製の勾玉である。**3**ほかはガラス製の小玉で、径の大きさから2つにグループ分けできる。すなわち、径9mm前後のもの（**3～9**）と、



第294図　2号墳墓出土遺物（1）



玉類計測表

1・2は勾玉、3以下は小玉（cm）

No	径	長さ	色調	No	径	長さ	色調	No	径	長さ	色調	No	径	長さ	色調
1	5.3	19.0	紺色	48	4.15	2.45	紺色	95	3.8	2.9	紺色	142	3.25	2.5	紺色
2	5.35	17.4	紺色	49	4.15	2.4	紺色	96	3.8	2.85	紺色	143	3.25	2.4	紺色
3	9.45	5.95	紺色	50	4.1	3.35	紺色	97	3.8	2.75	紺色	144	3.25	2.2	薄紺色
4	9.45	5.35	紺色	51	4.1	3.2	紺色	98	3.8	2.7	紺色	145	3.2	2.1	紺色
5	9.05	6.0	紺色	52	4.1	3.0	紺色	99	3.8	2.7	紺色	146	3.2	2.05	紺色
6	8.95	6.05	紺色	53	4.1	2.8	紺色	100	3.8	2.6	紺色	147	3.15	2.35	濃紺色
7	8.8	6.85	紺色	54	4.1	2.8	紺色	101	3.8	2.4	紺色	148	3.15	2.0	薄紺色
8	8.75	4.7	紺色	55	4.1	2.75	紺色	102	3.8	2.25	紺色	149	3.1	1.95	薄紺色
9	8.7	5.3	紺色	56	4.1	2.75	紺色	103	3.8	2.2	紺色	150	3.1	1.5	濃紺色
10	5.35	3.35	濃紺色	57	4.1	2.7	紺色	104	3.75	2.75	紺色	151	3.05	1.95	濃紺色
11	5.05	3.1	薄紺色	58	4.1	2.6	紺色	105	3.75	2.7	紺色	152	3.0	2.3	紺色
12	4.75	3.3	紺色	59	4.1	2.5	紺色	106	3.75	2.7	紺色	153	3.0	1.95	薄紺色
13	4.7	2.9	紺色	60	4.1	2.15	紺色	107	3.75	2.65	紺色	154	3.0	1.9	紺色
14	4.6	3.05	紺色	61	4.05	2.9	紺色	108	3.75	2.55	紺色	155	3.0	1.65	薄紺色
15	4.55	3.75	紺色	62	4.05	2.8	紺色	109	3.75	2.45	濃紺色	156	3.0	1.5	紺色
16	4.55	3.7	紺色	63	4.05	2.8	紺色	110	3.75	2.4	紺色	157	2.95	1.65	紺色
17	4.5	3.7	紺色	64	4.05	2.6	紺色	111	3.75	2.4	紺色	158	2.9	1.95	紺色
18	4.5	3.55	紺色	65	4.0	2.85	紺色	112	3.75	2.3	薄紺色	159	2.85	2.25	紺色
19	4.5	3.45	紺色	66	4.0	2.55	紺色	113	3.75	2.2	紺色	160	2.85	2.05	紺色
20	4.5	3.2	紺色	67	4.0	2.5	紺色	114	3.7	3.2	紺色	161	2.85	2.0	紺色
21	4.5	2.75	紺色	68	4.0	2.5	紺色	115	3.7	2.7	紺色	162	2.85	2.0	紺色
22	4.45	3.5	紺色	69	4.0	2.35	紺色	116	3.7	2.55	紺色	163	2.85	1.7	濃紺色
23	4.45	3.5	紺色	70	4.0	2.25	紺色	117	3.7	2.45	紺色	164	2.8	1.8	紺色
24	4.4	3.75	紺色	71	4.0	2.15	紺色	118	3.65	2.7	紺色	165	2.8	1.6	薄紺色
25	4.4	3.25	紺色	72	3.95	3.05	紺色	119	3.65	2.35	紺色	166	2.8	1.5	薄紺色
26	4.4	3.05	紺色	73	3.95	2.9	紺色	120	3.65	2.35	薄紺色	167	2.75	2.3	紺色
27	4.35	2.95	紺色	74	3.95	2.9	紺色	121	3.6	3.05	紺色	168	2.7	2.2	薄紺色
28	4.3	2.7	紺色	75	3.95	2.7	紺色	122	3.6	2.75	紺色	169	2.7	2.1	紺色
29	4.3	2.65	紺色	76	3.95	2.7	紺色	123	3.6	2.75	紺色	170	2.7	1.95	紺色
30	4.3	2.6	紺色	77	3.95	2.45	紺色	124	3.6	2.65	紺色	171	2.65	2.0	紺色
31	4.25	3.45	紺色	78	3.95	2.4	紺色	125	3.6	2.6	紺色	172	2.65	1.8	紺色
32	4.25	2.75	紺色	79	3.95	2.25	紺色	126	3.6	2.45	紺色	173	2.6	2.9	紺色
33	4.25	2.55	紺色	80	3.95	1.8	濃紺色	127	3.6	1.9	濃紺色	174	2.6	2.25	紺色
34	4.2	3.5	紺色	81	3.9	3.65	紺色	128	3.55	4.0	紺色	175	2.6	1.8	紺色
35	4.2	3.25	紺色	82	3.9	2.95	紺色	129	3.55	3.1	紺色	176	2.6	1.5	紺色
36	4.2	3.2	紺色	83	3.9	2.95	紺色	130	3.55	2.7	紺色	177	2.55	2.0	濃紺色
37	4.2	2.95	紺色	84	3.9	2.85	紺色	131	3.55	2.65	紺色	178	2.55	1.5	紺色
38	4.2	2.7	紺色	85	3.9	2.5	紺色	132	3.55	2.25	紺色	179	2.5	1.9	紺色
39	4.2	2.7	紺色	86	3.9	2.45	紺色	133	3.5	3.1	紺色	180	2.45	1.7	紺色
40	4.2	2.5	紺色	87	3.9	1.7	薄紺色	134	3.5	3.05	紺色	181	2.45	1.35	紺色
41	4.2	2.5	紺色	88	3.85	3.1	紺色	135	3.5	1.8	薄紺色	182	2.4	2.15	紺色
42	4.2	1.85	紺色	89	3.85	2.8	紺色	136	3.45	3.3	紺色	183	2.4	1.95	紺色
43	4.15	3.65	紺色	90	3.85	2.8	紺色	137	3.45	2.6	紺色	184	2.35	1.65	紺色
44	4.15	2.85	紺色	91	3.85	2.7	紺色	138	3.45	2.15	薄紺色	185	1.3	3.9	薄紺色
45	4.15	2.8	紺色	92	3.85	2.55	薄紺色	139	3.45	2.0	紺色				
46	4.15	2.7	紺色	93	3.85	2.35	紺色	140	3.35	2.95	濃紺色				
47	4.15	2.7	紺色	94	3.8	3.0	紺色	141	3.3	1.9	濃紺色				

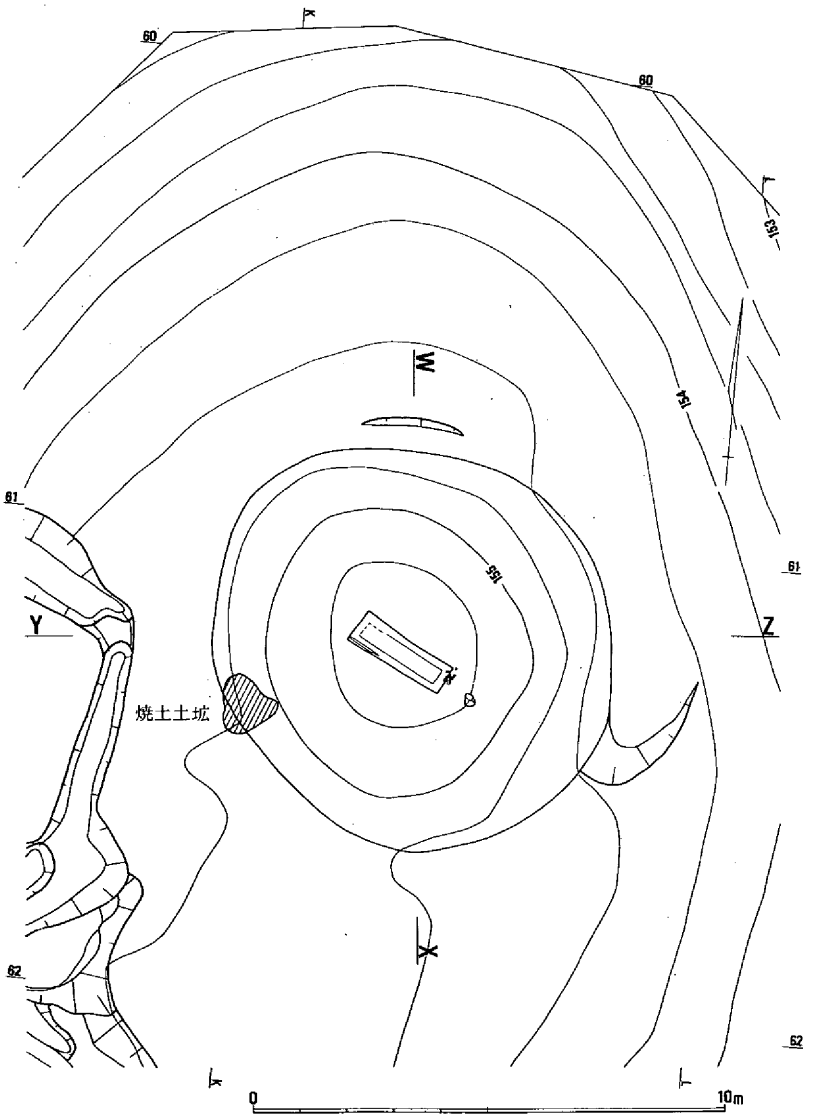
第295図　2号墳墓出土遺物（2）及び計測表

径５㎜前後ないしそれ以下のもの（10以下）とである。図化したのはその代表的なもの。表参照。　（吉久）

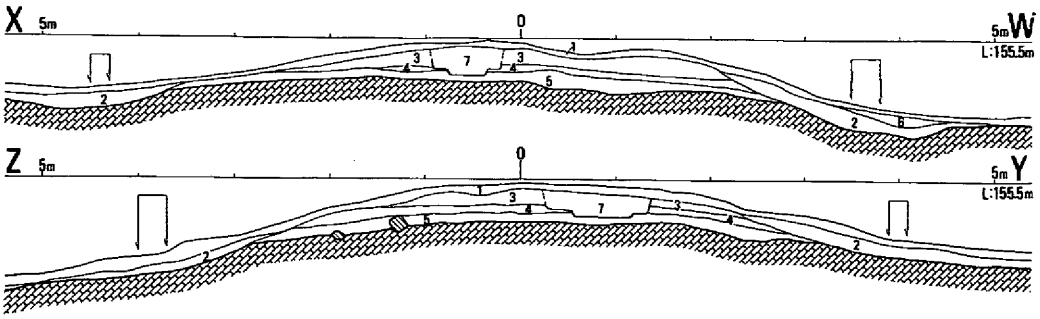
第４節　３号墳墓

１．墳丘（第296図）

周知であった３号墳墓は、１・２号墳墓から北東約10ｍのところに所在する。



第296図　３号墳墓全体図



1．暗灰黄色土（表土）　2．暗灰黄色粘質土（須恵器片、礫を含）　3．灰黄褐色土（地山小ブロック多）　4．灰色粘質土（砂礫含）　5．暗灰黄色土（旧表土）　6．黒黄色土（須恵器片含）　7．暗灰黄褐色土（下端に小礫薄層）

第297図　3号墳墓断面図

表土除去に先立ち、墳頂に基準杭を設定し、東西南北に直交する基準線X－W、Y－Zを設けた。そして基準線をもとに土層観察をしながら掘り下げを行った。

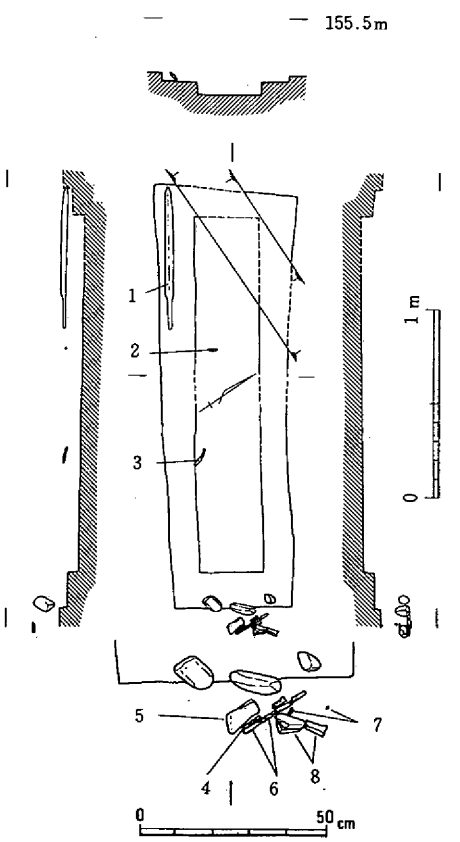
墳丘は、旧表土と思われる暗灰黄色土の上に2層の盛土をして築成されている。盛土は薄い所で10cm、中央部で60cmを測る。墳丘の周囲は、地山を削平ないし若干掘り下げることによって整えられ墳端を形づくっているが、周溝と呼称できるほどの溝ではない。墳端のラインは円形を呈し、墳丘の等高線の形状とも合致することから円墳であることがわかる。長径約9m、短径約8mを測り、やや卵形に近い。なお、1・2号墳墓が方形を呈したことから、3号墳墓においてもその可能性を念頭においてサブトレンチを入れたが、結論的には既述のとおりである。

墳丘検出時に出土した遺物には、北・西・南東のそれぞれ墳裾流出盛土中から採り上げた須恵器（1・2）がある。

2．埋葬施設（第298図）

墳頂部で主体部の検出を試みたが、盛土上面ではその輪郭をつかむことは極めて困難であった。そこで、やむなく数cmずつ削平しながら検出に努め、約25cm下げた段階でやっと確認することができた。

主体部は、墳頂中央に位置し、尾根と直交、



第298図　3号墳墓主体部

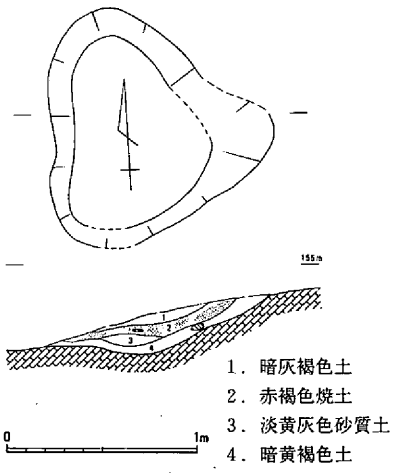
すなわち45°西に主軸を向けている。墓壙は長方形で長さ222cm、幅62～72cmを測る。墓壙の中央は一段低く、床は平坦である。おそらくこの位置に木棺が置かれていたものと想像される。

墓壙内からは、鉄剣（１）や刀子（２・３）が出土し、また墓壙南東端からは、砥石（８）とともに鎌（４）、鉄斧（５）および鉈？（６・７）が集中して出土した。これらの遺物のなかには、若干浮いた状態であったり、墓壙の端であったりするものがあり、棺外に副葬されていた可能性も考えられる。

３．焼土壙（第299図）

これは、墳丘盛土を除去した時点で、旧表土上面で検出されたものである。不整形な円形を呈し、径１ｍ前後、深さ20cm強の大きさである。土層断面の観察から、埋土は４層に分かれ、そのうちの第２層には赤褐色の焼土が多く含まれ、炭粒も少量ながら認められた。

遺物は皆無であったが、時期的には墳丘築成の頭初、もしくはそれ以前であることは間違いない。本墳墓と直接関連をもつかどうかは、とりあえず不明と言わざるをえない。

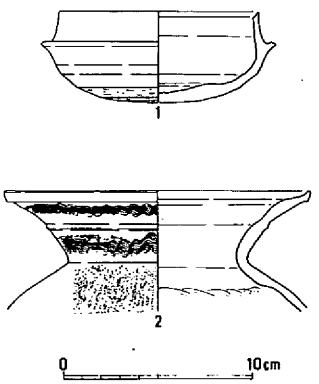


第299図　焼土壙

４．遺物

須恵器（第300図）

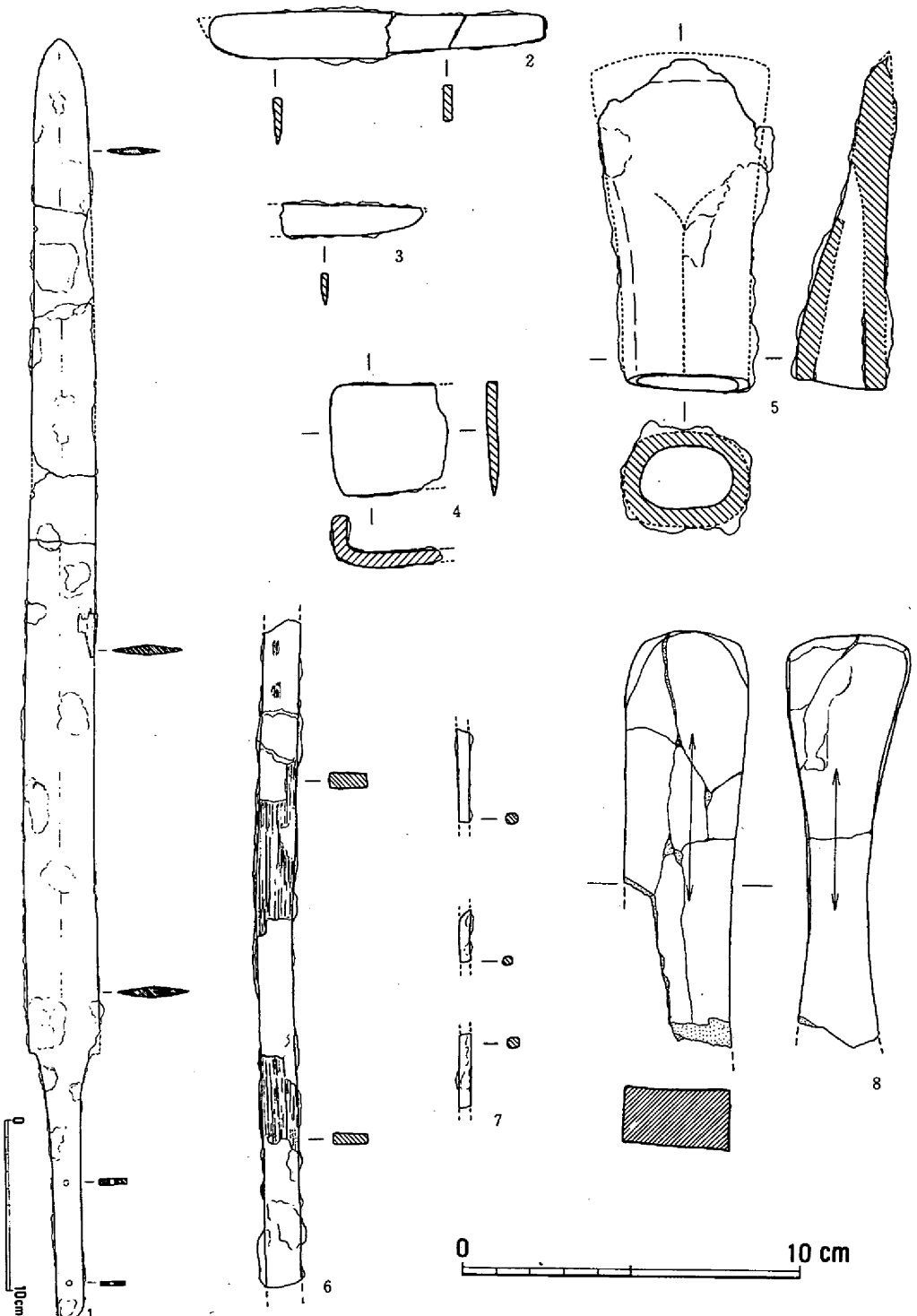
１は西墳裾出土の杯身である。立ち上がりを約半分と底体部の一部を欠く。口径10.4cm、器高4.85cmを測る。立ち上がりは、わずかに内傾するもののかなり垂直に近い角度であり、端部には明瞭な段を有する。ヘラケズリが底体部の４分の３程度に見られる。２は北墳裾と南東墳裾で出土した同一個体の破片数点より復元した甕である。口頸部～肩部にかけて４分の１程度が残存する。口頸部外面には、２条の櫛描波状文が施されている。肩部外面はタタキ、内面は同心円文の擦り消しである。



第300図　３号墳墓出土遺物（１）

鉄器（第301図）

いずれも主体部出土のものである。１は刃部を一部欠損するがほぼ完形の剣で、全長75.7cmを測る。身基部が最も幅広く、先端に向かって少しずつ狭くなっていく。身長は60.0cm、身中央幅4.0cm、同厚さ６mmを測る。茎



第301図　3号墓出土遺物（2）（1は1/4，他は1/2）

部分は長さ15.7cm、幅1.6cm、厚さ3～4mmを測り、そこには径3mmの目釘孔が2か所に穿たれている。重量は499gを測る。**2**は刀子で、先端をわずかに欠損している。現存する長さは9.9cm、刀身幅1.3cmを測る。**3**は刀子の先端部分で、長さ4.2cmが現存している。幅は9mmを測る。**4**は主体部南東端で出土した鎌である。長さは不明であるが幅3cm強、厚さ4mmを測る。**5**は鍛造鉄斧であり、これも主体部南東端出土である。袋部の保存状態に比べ刃部の残りが悪い。袋部から刃部に向かってやや幅広くなり、先端での幅は推定5.3cm、全長は9.9cm程度になると思われる。刃厚は1cm前後、袋部の厚さは5～6mmを測る。重量201.18g。**6**も主体部南東端出土である。先端を欠くためはっきりしないが鉈か。残存する部分の断面は長方形である。現存長19.5cm、幅1.0cmを測る。**7**は不明鉄器の小片である。これも鉄斧などとともに出土したもの。同一個体かどうかは不明である。従って長さも明らかでない。幅は図の上・中・下それぞれ4mm、3mm、4mmを測る。

砥石（第301図）

8は主体部南東端から少し浮いた状態で、鉄器と同時に出土したものである。10片近くに破砕した状態であったが復元はほぼ可能であった。四面とも使用痕跡を認める。現存長は12.3cm、幅約3.5cm、厚さは3.7～1.8cmを測る。（吉久）

第5節　48号墳墓

1．墳丘（第286図）

48号墳墓は、2号墳墓の北に接して立地する。かなり削平を受けていて、墳丘盛土は残存していなかったため、調査前には全く確認不能であった。墳墓の存在を認知するに至ったのは表土を除去した後、周溝と思われるコの字形の溝を検出した段階であった。溝は地山を20～30cm掘り込み、幅1～2mである。この溝は西側に見い出せなかったが、おそらく1辺約6mの方形を呈する墳丘の残痕と考えることができよう。

なお、北と南の溝から須恵器（**1**・**2**）が出土した。

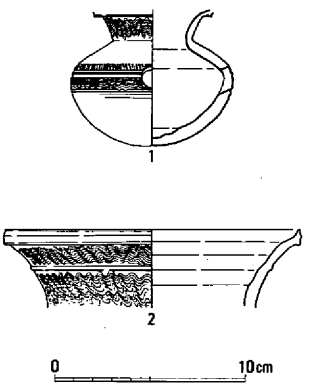
2．埋葬施設

主体部については何ら知見を得ることは不可能であったが、周溝内に土壙状を呈する所があり、注意される。

3．遺物（第302図）

須恵器

1は甕で、南の溝掘り下げ中に出土した。口縁端部を欠損す



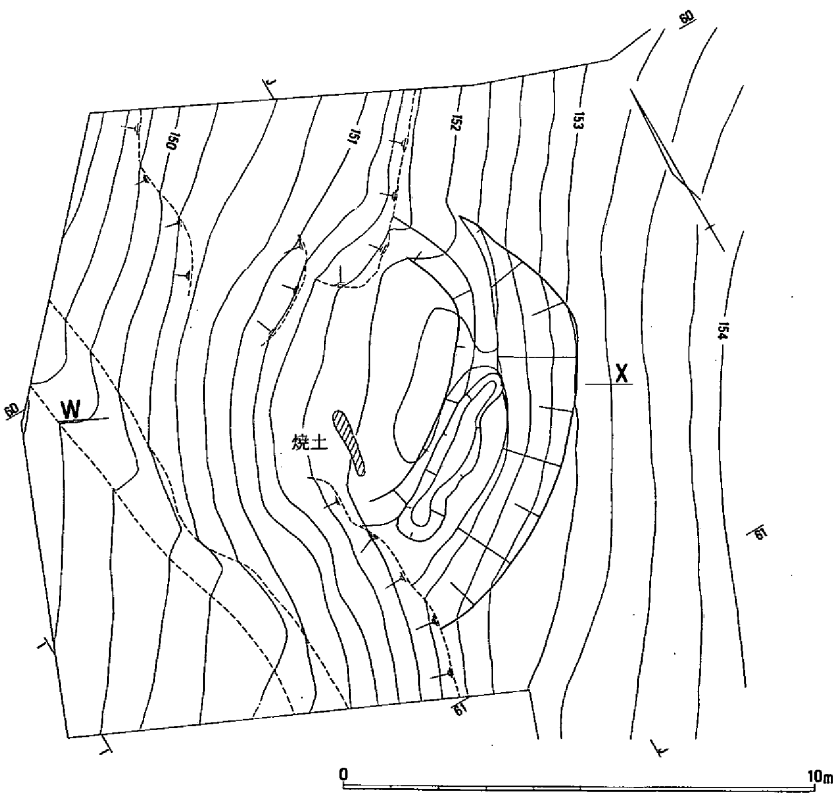
第302図　48号墳墓出土遺物

る。短く外上方へ広がる口頸部を有し、頸部には細かい櫛描波状文が巡る。体部は肩が明瞭で沈線２条が巡り、その直上に刺突文が、直下には波状文と１～２条の沈線が巡っている。円孔は文様帯上に穿たれている。口径、器高は不明であるが、口頸部の長さが器高の４分の１を超えるごとはないだろう。２は南の溝内出土の甕である。頸部外面には凸帯をはさんで櫛描波状文が巡る。内面はヨコナデ。体部は破片もなく不明。　（吉久）

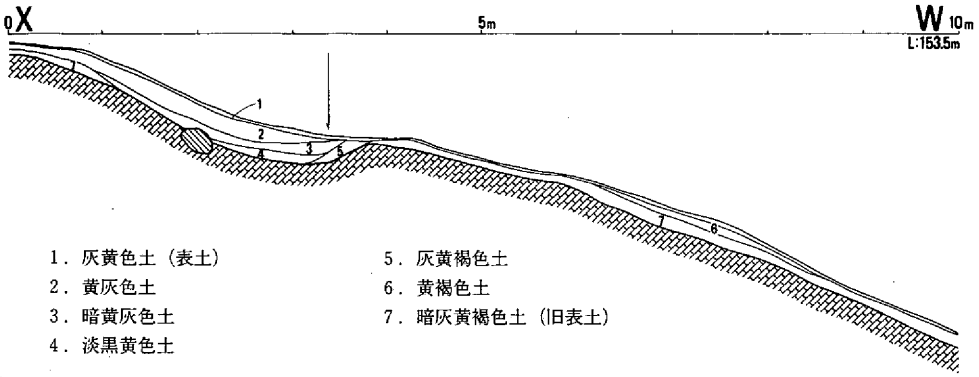
第６節　49号墳墓

１．墳丘（第303図）

49号墳墓は、48号墳墓の北西に位置し、尾根先端西斜面に立地する。調査前には、わずかにふくらみを呈していたため、墳頂と思われる地点を通るＸ－Ｗ線を基準に、畦を残して表土除去と掘り下げを実施した。その結果、盛土はほとんど流出しているものの、周溝状の掘り込みを検出し、墳墓の残痕と認めるに至った。墳丘の形状は、溝が一部しかないため確定しがたい。



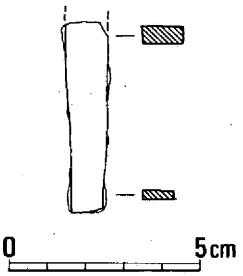
第303図　49号墳墓全体図



第304図　49号墳墓断面図

また規模についても明確にはしえないが、あえて推定するとすれば、等高線の形状から円形として径５～６ｍではなかろうか。

なお、旧表土と思われる暗灰黄褐色土の上面で細長い焼土面を検出した。長さ約150cm、幅は約30cmで、焼土の厚さは１～２cmと薄い。溝のような掘方は認められない。性格ははっきりしないが、おそらく墳丘築成前に生じたものであろうと思われる。



第305図
49号墳墓出土遺物

遺物は、東墳裾の表土付近から出土した鉄器片１点をあげるにすぎない。

２．埋葬施設

盛土が流出しており、また、地山まで掘り込んだ墓壙も認められないため、埋葬施設に関連した遺構を検出することはできなかった。また、原位置を保つ遺物も認められず、主体部のおよその位置の想定さえ無理である。

３．遺物（第305図）

鉄器

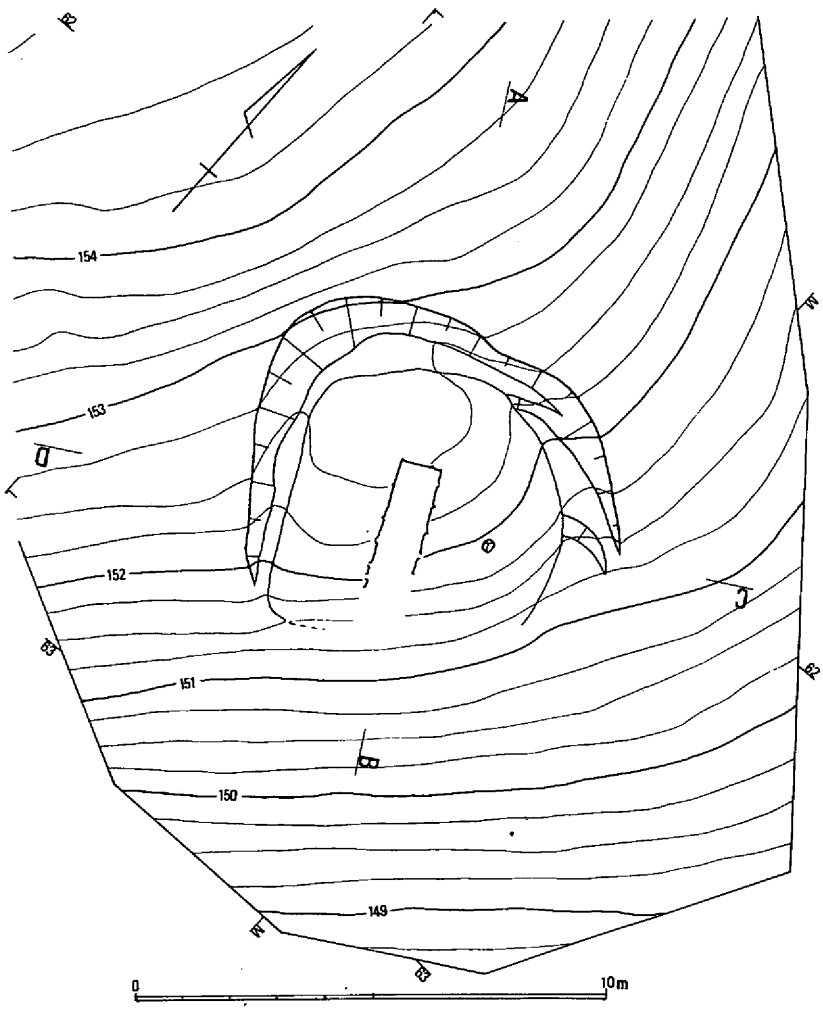
東墳裾の表土付近から出土したもので小片である。刀子か剣の茎と考えられるが正確には明らかでない。現存長5.1cm、幅0.85～１cm、厚さは0.25～0.5cmを測る。重量8.0ｇ。　（吉久）

第７節　50号墳墓

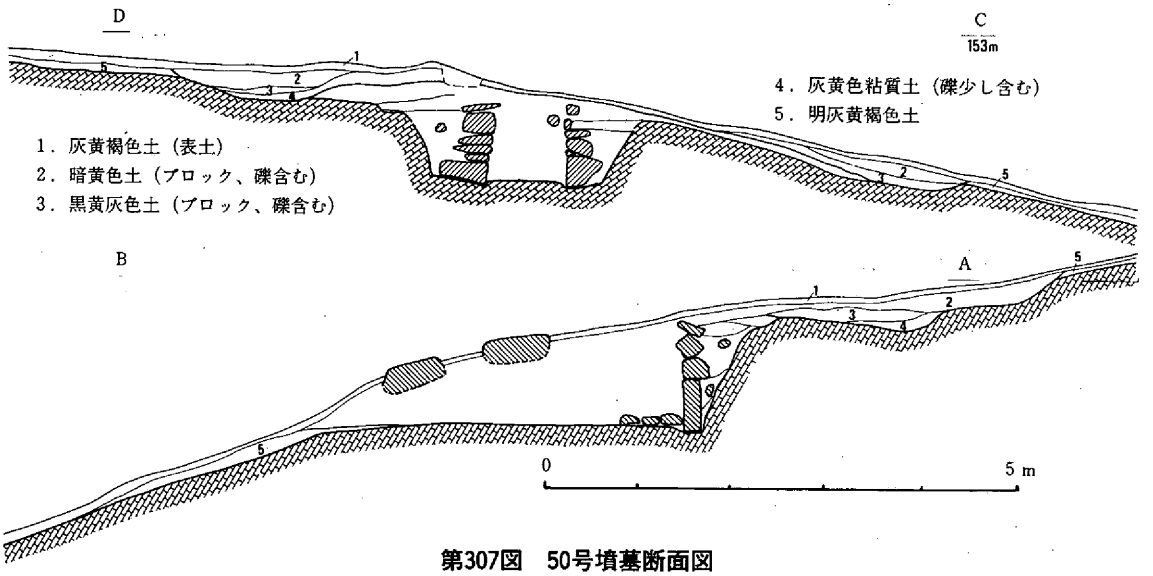
１．墳丘（第306図）

50号墳墓は尾根の先端から南東へ約10ｍ下った斜面に立地する。急勾配であるため盛土はかなり流出しており、調査前においてわずかに高まりを認める程度であったが、大型の石材が露呈していたことからトレンチを設定して掘り下げた結果、横穴式石室を有する古墳であることが判明した。そこで、石室の主軸線をＡ－Ｂ、それに直交する基準線をＣ－Ｄとし、幅40cmの土層観察用畦を残しながら調査を実施した。

墳丘は、土層断面の観察から、北側および西側を地山以下10～20cm溝状に掘りくぼめ、その土を盛土として積み上げて築成されたと考えられる。しかし、相当量の盛土は溝内や下方に流



第306図　50号墳墓全体図



第307図　50号墳墓断面図

出しており、盛土は現状で厚さ20cm程度を測るにすぎない。周溝が北側でほぼ半円形を呈するのに対し、西側では直線的となっており、前方（南）から見る場合に方形を呈していたものと考えておきたい。各辺約６ｍと見て大過ないと思われる。墳丘の高さは不明であるが、下方から見上げた高さは、側面から見るそれと様相を異にするであろう。

墳丘下方３ｍの斜面で表土除去中に壺と思われる須恵器(4)が破片で出土した。

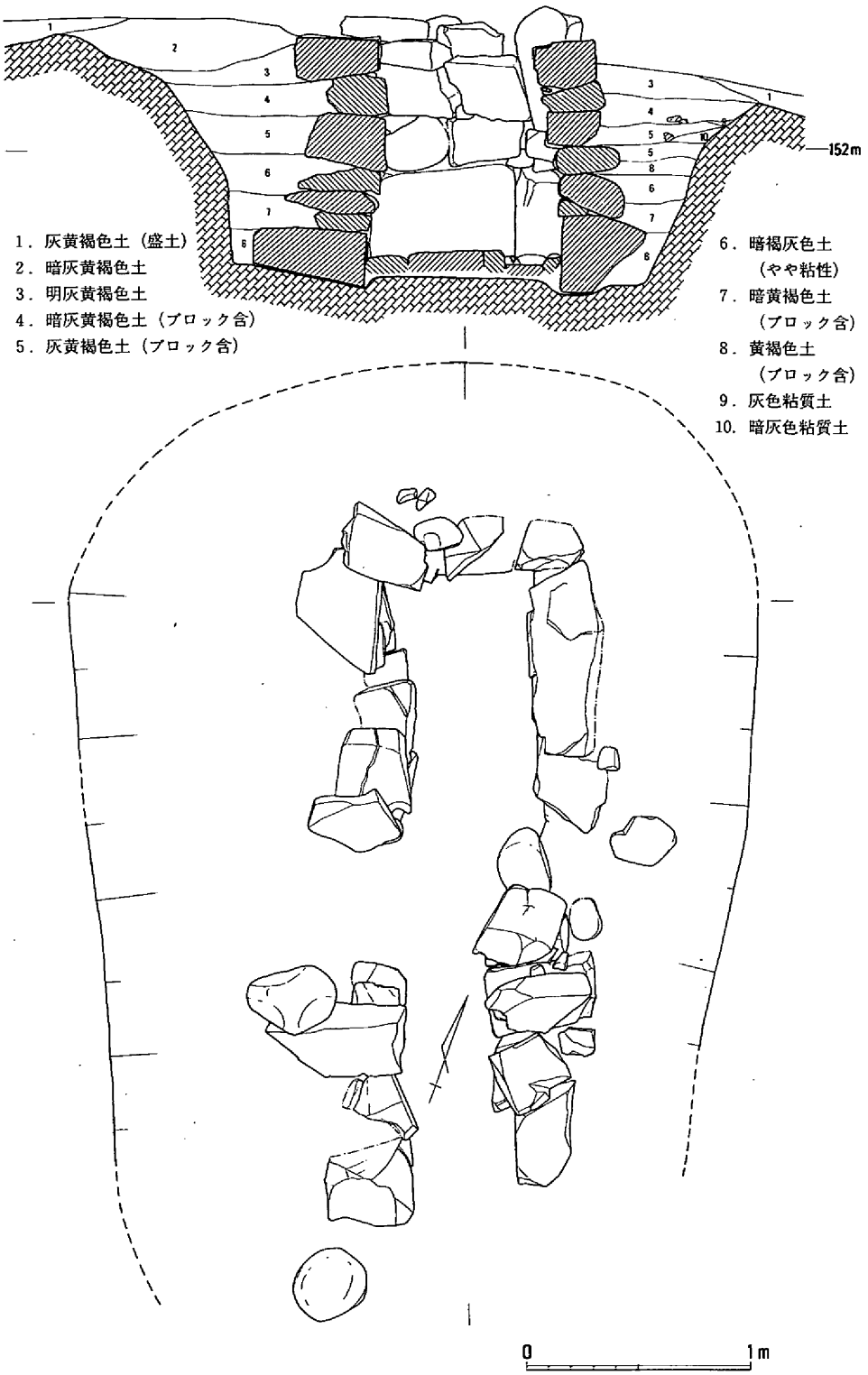
２．埋葬施設（第308・309図）

本墳墓は横穴式石室を有する古墳である。石室の主軸は25°西に振られているが、ほぼ南向きに羨道入口を向けている。尾根筋や眺望の良さを意識しているとは考えにくい。

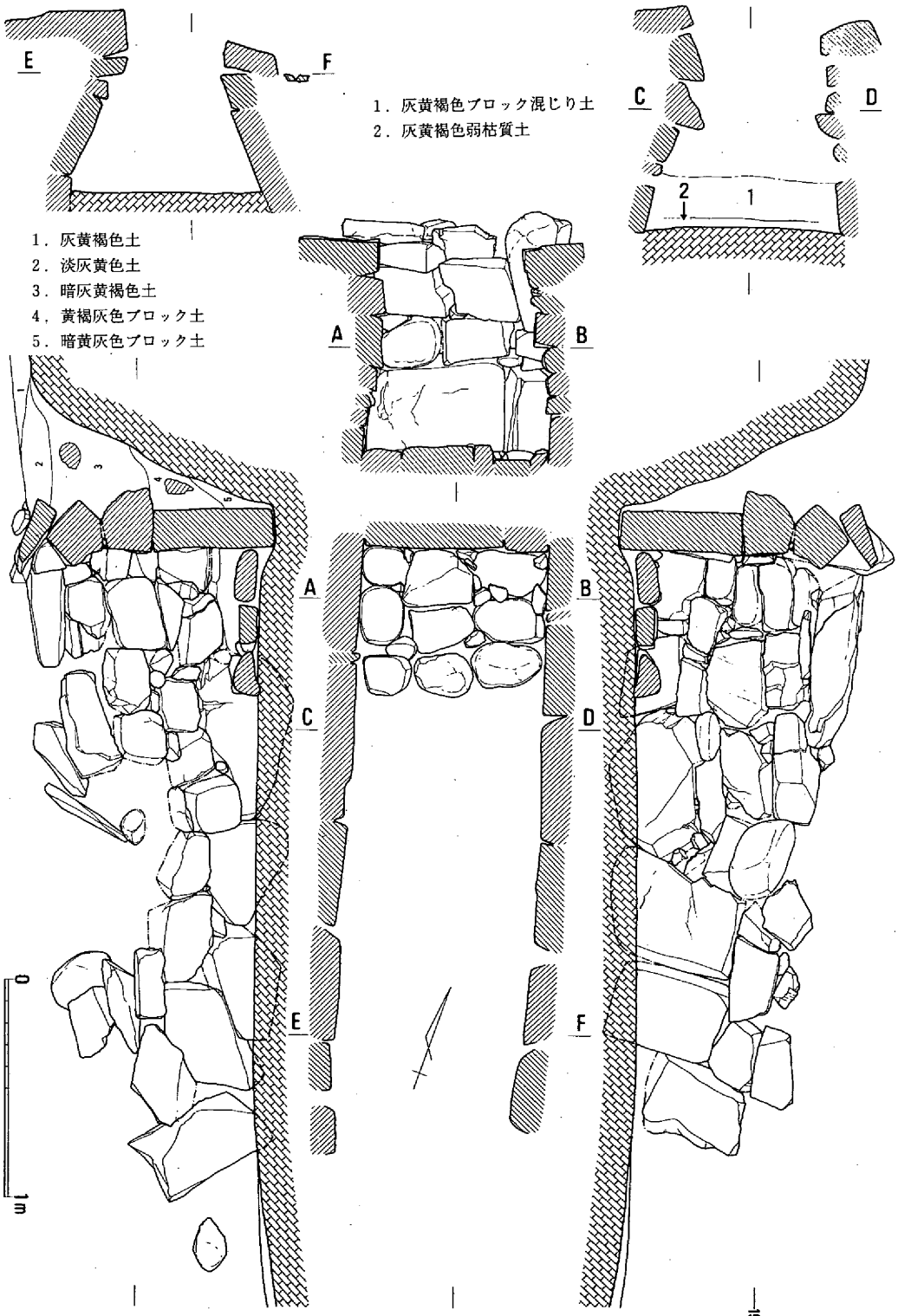
地山を切り込んであらかじめ掘方が成形されている。奥壁あたりでの肩幅は約３ｍを測り、掘り込みは、最初やや斜め内側に、そして次第に垂直に近い角度で掘り込まれ、掘削高は１ｍを超える。底幅は約1.8ｍである。掘削高は入口前面に近づくにつれて減じ、肩幅も少々狭くなっている。

石室の石材は、奥壁、側壁を残すが、その上端あたりに欠損が見られ、天井石とおぼしきものは崩落して原位置を保っていない状態であった。また入口部分の石材の保存状態が悪く、閉塞施設等の状況を明らかにしえなかった。こうした現状にあって、石室規模をみると、全長は床平担面の長さで約３ｍ、幅は奥壁で0.85ｍ、奥から1.5ｍ付近で最大0.9ｍ、入口あたりで0.8ｍを測り、わずかに胴ぶくれの傾向を示し袖は持たない。高さは、最も残りの良い奥壁で約1.2ｍである。

さて、石材の構築状況に目をやると、奥壁には板状を呈する大小の石材を立てて裾え置き１



第308図　50号墳墓石室平・断面図（1）



第309図　50号墳墓石室平・断面図（2）

段目が構築されている。その際、床を石材に合わせて若干掘りくぼめて安定を図っている。そして裏込めには、石や礫をほとんど含まないブロック土を主に使用して、1段目の石材上面まで埋めて叩き締めた感じである。続いて2、3段目に小ぶりの石材をのせ、またその上面まで裏側に土を入れて締めた後、4段目の石材を据えて天井に達するといった構築方法が窮える。

左右の側壁についても、原則として奥壁と同様の過程を経て構築されているが、石材の大きさは不ぞろいである。1段目の石材を据えた後、その間隙に大小の石材をはめ込みながら上方へと構築していっているため、各段の上端をそろえるといった意識は希薄であったと言える。側壁の構築に際しても、いわゆる裏込め石はほとんど無く、地山ブロックを含む土を使用している。石室の構築状況は、付近で入手できた最小限の石材をやりくりして用い、掘方掘削時の土を有効に利用して裏込めとしたという印象を与える。なお、側壁については、持ち送りが見られ、入口側に行くほど顕著である。

ところで、石室奥の床面には石が方形に並べ置かれている部分がある。それぞれの石材は、特に加工をした形跡は無いが、やや丸味を帯びた扁平なものが多く、大きさは人頭大程度である。奥壁および両側壁に密着して、縦横に3個ずつ計9個が整然と並べられている。この方形を呈する部分の面積は、総床面積の約4分の1に相当している。各石材の上端のレベルは、奥壁側から2列目まではほとんど同じであるが、3列目は約2～3㎝高い。この方形石敷き付近からは遺物を認めなかったが、埋葬主体を安置する台座のようなものであったとも想像される。

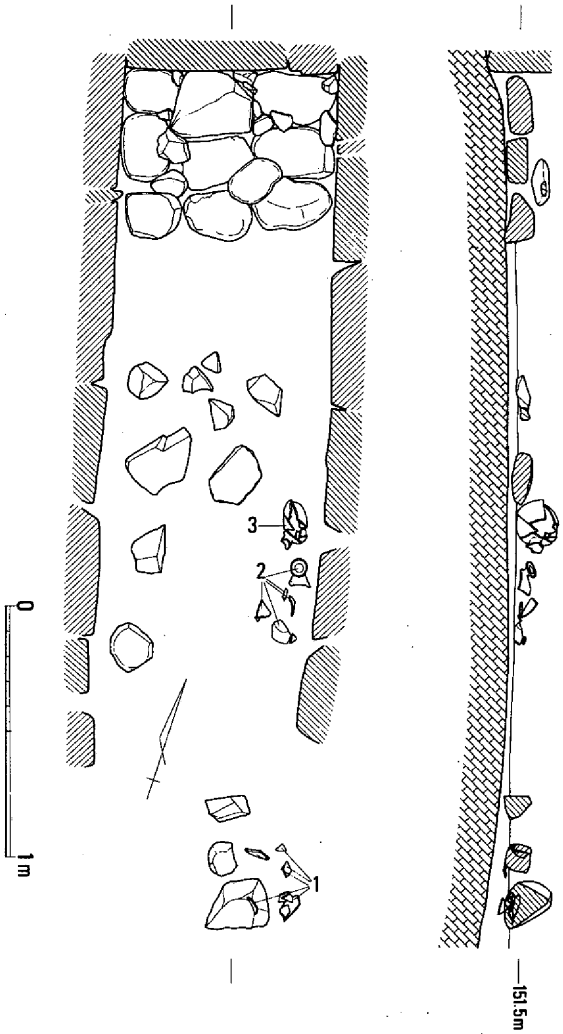
床面から出土した石は他にもあるが、これらは西側壁上部などから崩落した可能性が高いものである。入口付近の石材は閉塞石の一部かもしれないが想像の域を出ない。

石室内からは若干の須恵器が出土した。入口付近から数個の破片で出土した杯身(1)、東側壁に近い所から出土した高杯(2)と平瓶(3)の3個体である。いずれも地山の上を厚さ3～5㎝程度整地したと思われる灰黄褐色弱粘質土の床面から出土したものである。なお、石室内に埋積していた土をふるいにかけて精査したが、須恵器以外の副葬品や棺材等の遺物は確認できなかった。特に盗掘を受けている形跡は無いことから、小規模石室にして、少量の副葬品という点は、この墳墓の特徴のひとつであると言えよう。

3．遺物（第311図）

須恵器

1は入口付近から出土した高台を有する杯身片である。高台それ自体は剝離欠損しているが、底部に貼り付けられていた痕跡が明瞭に残っている。口縁部と底部の一部を欠くものの図化に支障はなく、口径14.3㎝を測る。器高は高台を除く現存部で3.95㎝を測る。口縁部は外方に広がりながらやや内傾気味に立ち上がり、端部は丸くおさまる。調整は内外面ともにナデて仕上げられている。



第310図　50号墳墓遺物出土状況

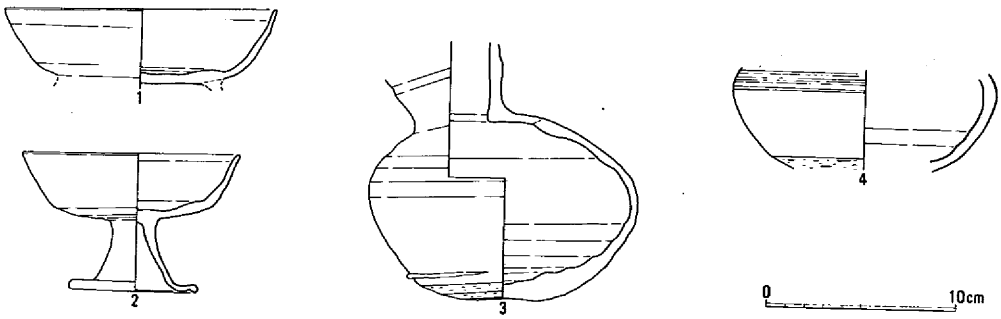
2は石室内の東側壁に近い所から出土した高杯である。破片５点からほぼ完形に復元できた。杯底部外面にヘラケズリが施され、他の部分はていねいなヨコナデで調整されている。口径11.3cm、脚径6.6cmを測る。脚高は器高の半分に相当する6.6cmを測り安定感がある。自然釉が器表の半分近くに見られる。

3は平瓶で、２の高杯の北隣で出土したもの。口縁端部を欠く。底部はヘラケズリ、他はヨコナデにより調整されている。頸部から肩部にかけて自然釉が付着し、底部には重ね焼きによる溶着が見られる。胴部最大径14.6cm、残存器高は13.6cmである。

4は壺の胴部と思われる破片で、墳丘下方３ｍ地点で出土したもの。肩部にカキメ状の調整が見られ、底部はヘラケズリによって仕上げられている。

以上の須恵器に見られる特徴は７世紀中葉のものと考えられる。

（吉　久）



第311図　50号墳墓出土遺物

第XI章　製鉄遺構の調査

第1節　調査の概要

製鉄遺構は、本遺跡の中心となる墳墓群の調査終了間際に相次いで発見されたものである。一部は墳墓対象の調査区内で検出したが、大半は造成工事に伴う道路や、抜根用重機の掘削によって見つかったものであり、遺構の性格上、事前に認識できたものは全く存在しない。また広範囲に点的に存在しているため、発見時にすでに消滅したものや、未発見のものも存在している可能性がないとは言いきれない。いずれにせよ、短期間のうちに墳墓群と平行して調査を実施したため、十分な成果を得られなかった面もあり、こうした遺構の調査方法について今後は検討する必要があるだろう。

発見された遺構は製鉄炉や製炭窯と考えられるものが中心で、両者が併存する地点もあるが、基本的には前者が主に谷低位部に、後者が尾根斜面部に位置している。遺構群は大きく5ヶ所に分布しており、A～E地点として地点別に述べることにする。A地点とB地点は多量の鉄滓を伴っており、特にB地点においてその量は多く、ここが鉄精錬の操業中心部であると考えられた。A地点はB地点よりやや高い谷奥部であるが、西側は工事用道路によって削平されていたため、遺構は調査地外へ広がっていた可能性もある。B地点からは製鉄炉の下部構造と考えられる焼土壙や、鉄滓の廃棄された土壙等が検出されている。C地点は6区の墳墓検出中に発見されたもので、2基の製炭窯や数基の焼土壙、製鉄炉等が検出され、少量の鉄滓も認められた。D地点は7区の墳墓群調査中に周辺部で発見したものである。一部破壊されていたが、1基の製炭窯と2基の焼土壙を検出した。鉄滓は出土していない。E地点は工事用道路によって大半が削平を受けていたが、大型の製炭窯1基を検出した。鉄滓はわずかであるが認められた。

この他に直接製鉄と結びつかないが、尾根上に多数の焼土壙が存在しており、墳墓に関連しないものもあると考えられることから、注意しておく必要がある。なお、ここでは製鉄炉・製炭窯という用語を使用したが、厳密には製鉄炉の下部構造である土壙と、単なる焼土壙との区別は遺存状況によって判らない場合もあり、製炭窯についても、内部に製品が残っているものはなく、製炭用の窯でないという意見もあることを記しておく。また、鉄滓の他に鉄鉱石も出土しており、サンプルを分析に出している。　(椿)

第2節　A地点

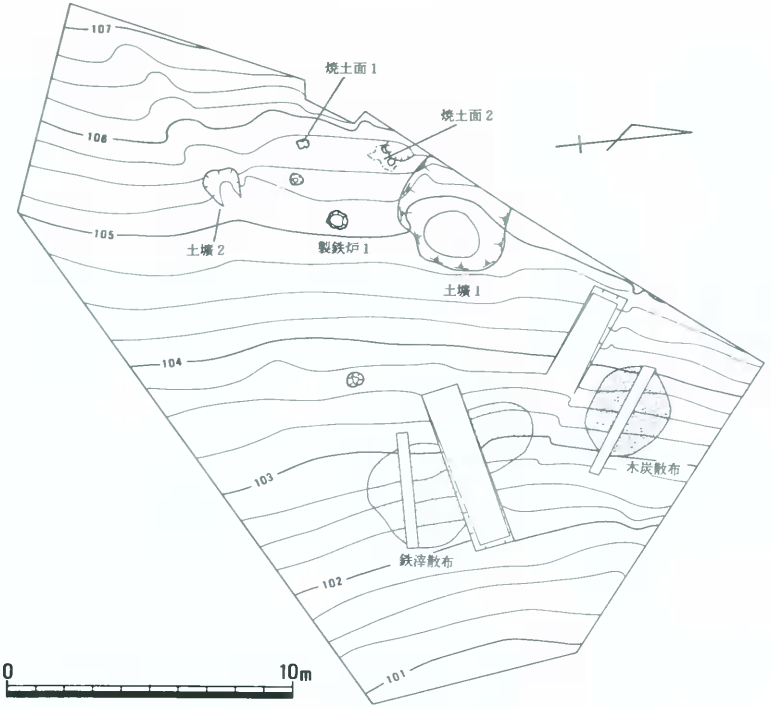
A地点は、墳墓群が所在する丘陵の東斜面を少し下った標高約 105mの位置に立地している。この地点はB地点製鉄跡（標高78m）が所在する、北に開析する狭長な谷から分岐した、浅い

谷筋が形成されている。遺跡はこの谷筋をとり込むかのようにして、谷筋の北斜面部に炉跡ならびに小規模で堆積の薄い鉄滓散布地と木炭散布地などから構成されている。調査の結果、当該遺跡では製鉄炉と推定される炉1基、焼土塊のブロック2箇所と、いずれも堆積の薄い小規模な鉄滓散布地と木炭散布地が主要な遺構で、他に鉄滓ならびに炉壁片を含んだ土壙1を検出した。調査は平成3年9月10日に開始し、同年10月2日に測量の補足を行い終了したが、調査の実質稼働日数は10日である。

製鉄炉1（第314図）

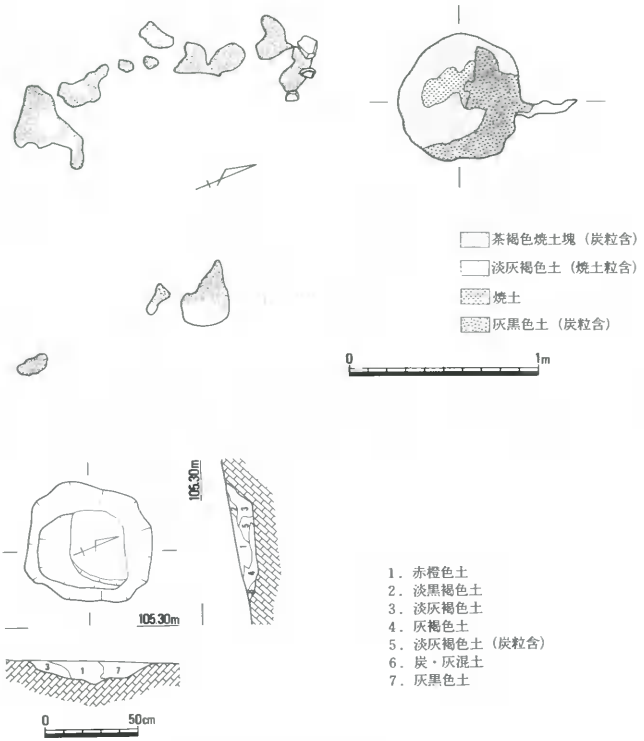
A地点調査区西南よりの斜面上位に位置している。製鉄炉の下部構造と考えられる本遺構は、後世の削平が激しく、検出時は円形に近い形状を呈し、その上、それに付帯するか

第312図　製鉄遺構調査地点位置図（S：1/4000）



第313図　A地点全体図（S：1/200）

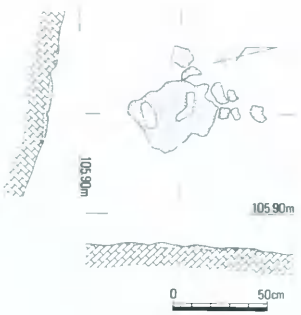
のように北側に細い線状の溝を検出した。しかし、調査の結果、炉下部の掘り込みは、南北65cm、東西60cm、深さ12cmの隅丸方形を呈する、浅い掘り込み状遺構であることが判明した。また、線状の溝は当初排滓溝なども想定したが、溝は意外に浅く、しかも中途でとだえてしまうので、溝は炉跡に関係するものでなく、調査時の表土排土の段階での変形と判断した。炉内部は赤色焼土や炭・焼土粒を含む灰褐色土、あるいは淡灰褐色土で埋めているが、地山面を浅く掘り込んでいる炉下部の掘り込み穴は焼けていない。また、炉の南に接して茶褐色に熱変化を受けた、粘土ブロックや２～３個の角礫が検出されている。これらは本炉と関係するものと推察されるが、その詳細は不明である。ともあれ、炉の立地する地形は、通常の製鉄遺構にみられるような、L字状に地山を造成して、作業面を形成するなどの地形の改変はなされていない。



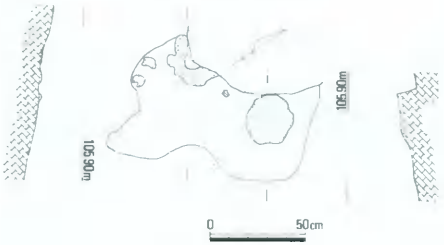
第314図　製鉄炉１（Ｓ：1/30）

焼土面１（第315図）　調査区最高所に所在する焼土で、斜面上にわずかに平坦部をとどめた赤色焼土塊の広がりを検出した。焼土塊は地山上に粘土を貼ったもので、最大ブロックは南北48㎝、東西38㎝である。また、この北側にも同様に焼けた粘土の小ブロックの散在が認められる。上部構造をもつ炉の残存痕跡かどうかは不明である。

焼土面２（第316図）　焼土面１の北２ｍの位置に所在する。焼土面１と同様に遺構の残存状態は悪い。赤色に熱変化を受けた焼土面は相接する状況で２ヶ所みられるが、その周縁は、これらの焼土面を包括するように炭、焼土と数点の鉄滓粒を含んだ土層の広がりが認められるので、これらの焼土面は一体的なものと判断される。



第315図　焼土面１（Ｓ：1/30）



第316図　焼土面２（Ｓ：1/30）

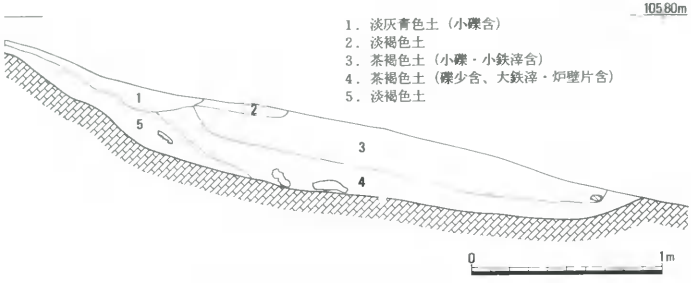
鉄滓散布地

炉－１の下方３～４ｍの傾斜地に所在する。鉄滓の堆積は非常に薄い。散布範囲はおおよそ東西４ｍ、南北6.5ｍであるが、２本のトレンチによる断面観察によっても鉄滓の堆積は薄く、わずかに認められる木炭粉や焼土粒の中に鉄滓が点々と確認できるのみである。

木炭粒散布地　調査区北より斜面下方に確認された薄い木炭粒ないし木炭粉まじりの土層の広がりである。その範囲はおおよそ東西3.5ｍ、南北2.5ｍである。

土壙１（第 317図）　炉－１の北2.5ｍに所在する楕円形を呈する土壙である。その形状は南北４ｍ、東西３ｍ、深さ40㎝の窪地状のものである。埋土下層を中心に鉄滓や大形の炉壁片が、天箱９個分出土している。その出土割合は大部分が精錬炉を推定させる炉壁片である。炉－１との関連よりもむしろ、土壙埋土の堆積状況は、斜面上位からの堆積がうかがわれるので、遺跡発見時にすでに工事用道路によって開削された、斜面上方にこの炉壁片に関係する製鉄炉が所在していたことも考えられる。

小結　１号炉は南北65㎝、東西60㎝、深さ12㎝の隅丸方形状の平面形態をなす掘り込み遺構で、炉内部は焼土や炭等を含む灰褐色ないし淡灰褐色で埋めているが地山は焼けていない。この検出状態は、当該遺跡の中でもっとも良く遺存していた、唯一の遺構らしい遺構といえる。遺構の立地する地形から若干の疑問点もあるが、遺跡構造の他の要素から推察すれば、当該炉は製鉄炉の下部構造と考えても間違いあるまい。炉の上部構造については、県内の大多数の製鉄炉の調査事例と同様に、具体的に把握される炉壁片等が遺存していないので不明な点もあるが、隅丸方形状の掘り込み遺構からすれば、おそらく箱形炉を推察させるものである。また、１号炉の南の窪地から、調査後の鉄滓洗浄時に鉄鉱石を確認しているので、精錬にあたってはこう



第317図　土壙１断面図（Ｓ：1/30）

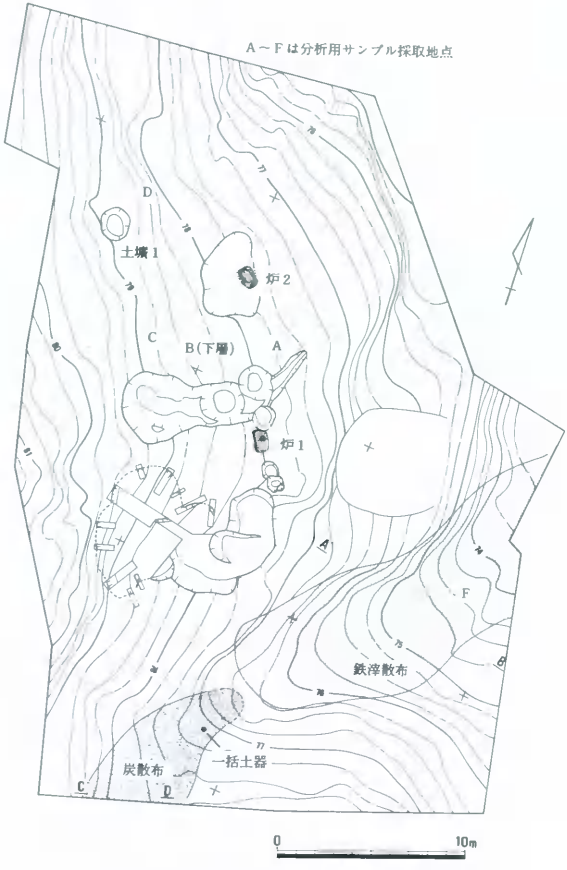
した鉄鉱石を原料としたことも考えられよう。鉄滓の散布状況は、その流失度を勘案しても堆積の遺存状況はすくない。したがって、その操業規模はＢ地点の製鉄炉のように大規模なものではなく、小規模でしかも短期間で終えたものと推察される。

ところで、土壙１の調査では土壙内からかなりの量の炉壁片や鉄滓が出土しているので、すでに工事用道路として破壊された斜面上方も製鉄炉が存在していたものと考えられる。しかしこの詳細は不明である。

これら製鉄炉の操業時期については土器等時期を判断する一切の遺物が出土していない。唯一の手がかりはＢ地点出土の須恵器片である。その立地や規模からしてＢ地点製鉄炉と合前後する時期、おそらく下限は奈良時代前半を降らない時期に操業したものと推定される。（河本）

第３節　Ｂ地点

Ａ地点と同様に用地内の踏査により、調査中に、新たに発見した製鉄関連の遺構である。Ａ地点の下方約100ｍ付近の谷底部より若干高い標高78ｍ前後の西側丘陵より張り出した幅25ｍ、長さ30ｍ程の東に緩く傾斜するテラス状の場所に位置している。テラスの東側から南側の谷部には、排滓が堆積し、特に南側の浅い谷では厚さ最大１ｍの排滓により埋没していた。テラス



第318図　Ｂ地点全体図（Ｓ：1/300）

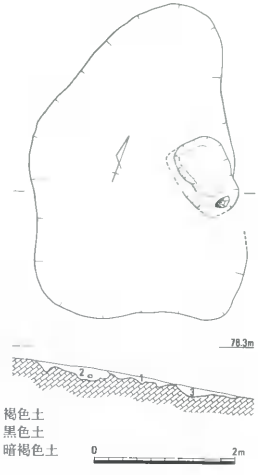
西側は急峻な地形となり丘陵頂部は墳墓遺構の2区にあたる。

検出した主な遺構は、2ヶ所の製鉄炉跡と、連続する不定形な土壙等である。時期は、確定し難いが谷部の排滓堆積土から須恵器片が出土している。なお、調査区南端の谷中央付近からは、製鉄関連の遺構とは、直接結びつかないが、中世の遺物が一括出土している。

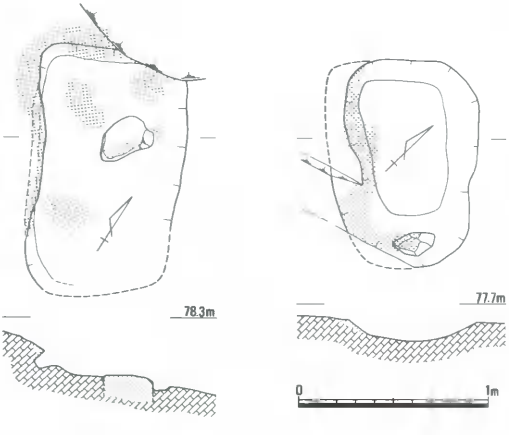
製鉄炉1　テラスの中央やや南よりに長軸を等高線に平行して検出した長方形の炉である。規模は、南端が浅いことや北端に土壙が切り込んでいることから不明瞭であるが長辺1.3m、短辺0.8m程の長方形であったと想定される。壁面は、最大10cm程残存しているが、山側の一部が土圧により内側に傾斜している。底面は、ほぼ平坦で若干下方に傾斜している。炉内は、底面より北および西側の壁面がより焼けている状況である。埋土は、炭、焼土片を多く含んでいる。

埋土の状況や形状等から箱形方形炉の下部構造の可能性が考えられる。

製鉄炉2　炉1より8m北西に、炉1と同様に等高線に平行して位置する長方形の炉である。炉周囲には、長径4.4m×短径3mの不定形な浅い落ち込み状の土壙をともなう。規模は、長径1.1m、短径0.8mの隅丸の方形を呈す。深さは、中央付近で最大10cmて、若干皿



第319図　炉2周辺図（S：1/80）



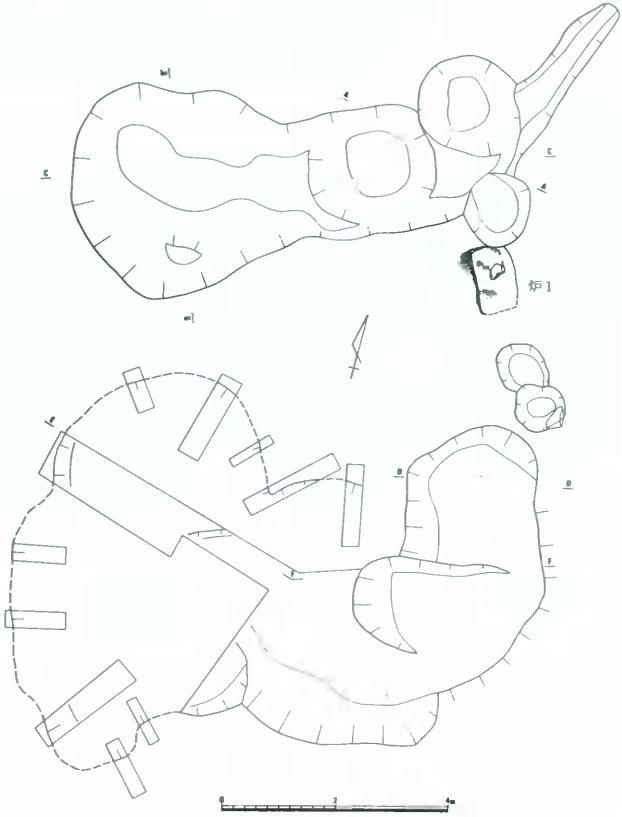
第320図　製鉄炉1（左）・炉2（右）（S：1/30）

状の断面をなす。炉内は、山側の壁面が薄く赤色に変色している程度である。埋土は、炭、焼土片を含む黄褐色土である。

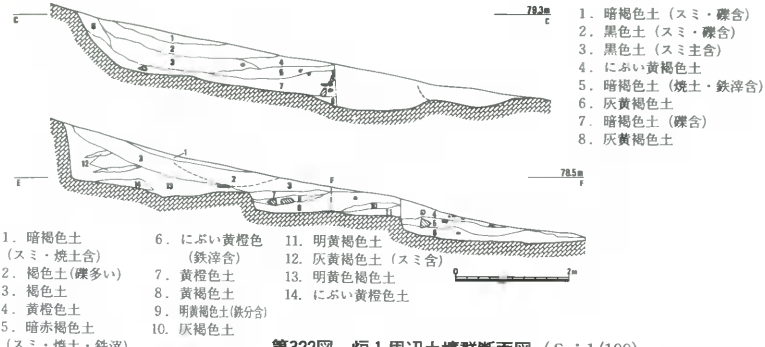
埋土の状況や形状等から、炉１と同様の箱形方形炉の下部構造の可能性が考えられる。

製鉄炉１周辺の土壙群　炉１周辺の北側には、円形に近い土壙が連続して掘削されており、さらに、北端には最大幅80㎝、長さ3.5ｍの溝が認められる。南側には、一部トレンチによる確認であるが不定形な土壙の連続したものが認められる。

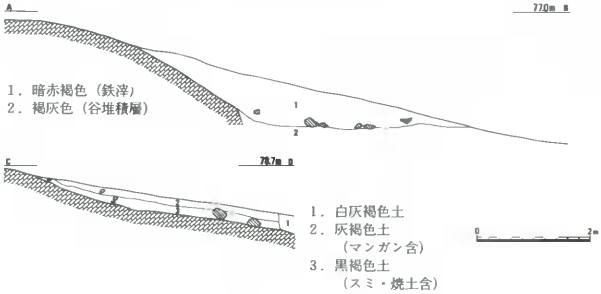
これらの土壙のうち、炉１の北に連続する直径1.3ｍと1.7ｍの２基の土壙とこれに続く溝と



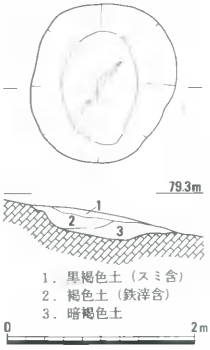
第321図　炉１周辺土壙群（Ｓ：1/100）



第322図　炉1周辺土壙群断面図（S：1/100）



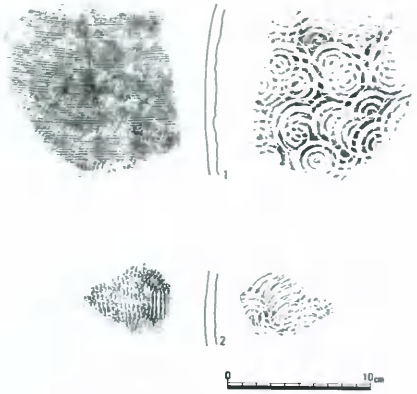
第323図　谷部断面図（S：1/100）



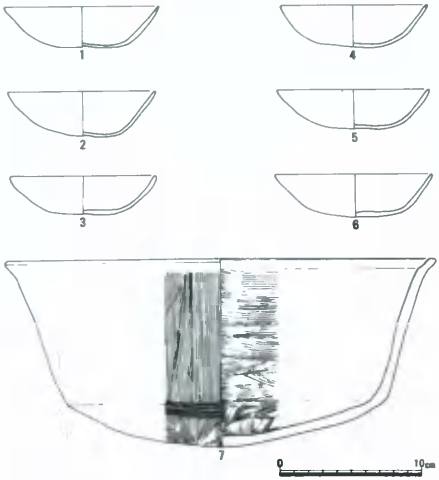
第324図　土壙1（S：1/60）

南側の直径80cmの重複する2基の土壙については、埋土に多量の鉄滓を含む状況等から製鉄炉1に伴う排滓壙および排滓溝と想定される。その他の土壙については、性格を決め難いがいずれも西側に位置する土壙ほど鉄滓の出土が少ない状況であった。

土壙1　調査区の北西部に位置する小型の土壙である。規模は、直径1.5×1.65mのほぼ円形を呈し深さ25cmを測る。断面は、皿状を呈し、下方に若干傾斜している。当土壙は調査区の最高所に位置し、しかも埋土中に鉄滓を含んでいることから、さらに高所に製鉄炉の所在する可能性が考えられたことから一部拡張を行ったが、遺構



第325図　排滓堆積土出土遺物



第326図　谷部出土遺物

は確認できなかった。ほぼこの付近が地形が急峻になる変換点にあたることからすでに消失した可能性が強い。

出土遺物1（第325図）

製鉄関連の遺物は、鑑定を仰ぎ報告文をいただいた鉄滓、鉄鉱石、炉壁以外ではほとんどなく、わずかに出土した須恵器の破片のみである。いずれも、谷部の排滓の堆積層中の出土である。外面に平行叩き、内面に青海波の叩きを施す甕の体部片である。

出土遺物2（第326図）

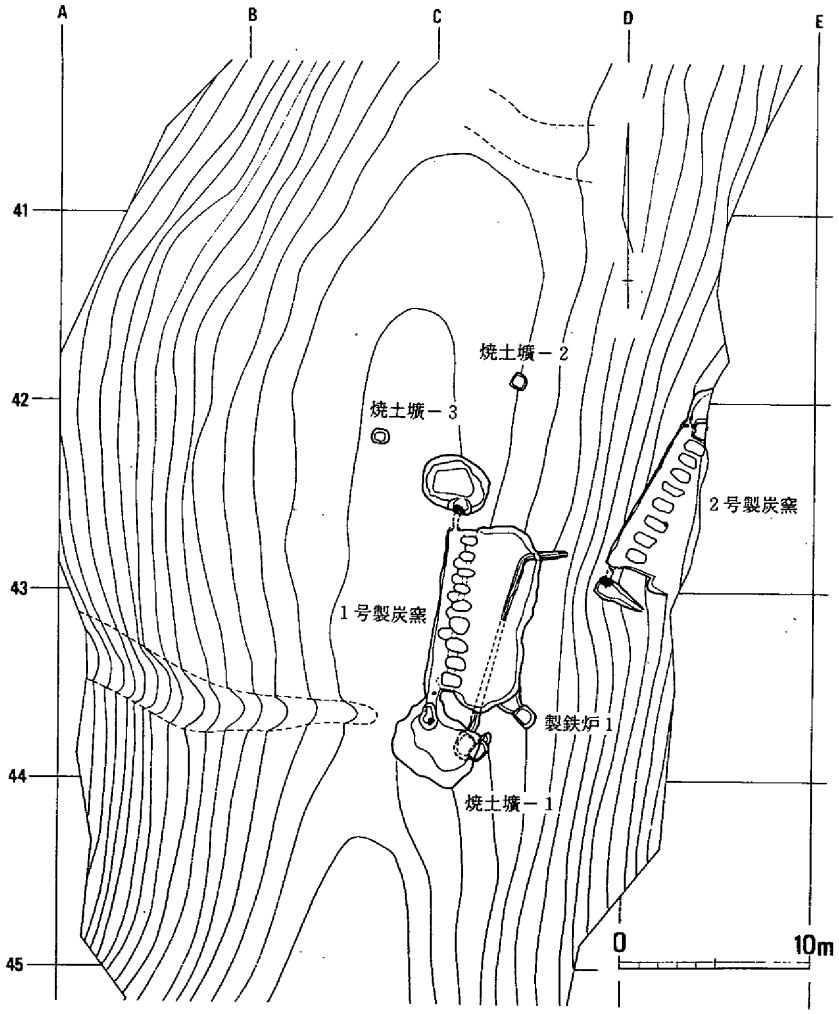
調査区南端の谷部の中央近くで出土した一括の遺物である。図示しなかったものの、土壙等の掘り方はなく、ほぼ底面近くに鍋7を伏せた中に小皿が一括して認められた。類例として、伊田沖遺跡（御津町）、本谷遺跡（笠岡市）がある。鉄滓遺跡とは、関連のない中世の遺物であるが、当遺物の出土地点付近の谷部には炭を含む堆積層が認められた。（山磨）

第4節　C地点

C地点は6区のほぼ中央部に位置しており、当初は墳墓の存在を想定していた場所である。墳墓検出のため表土除去後、サブトレンチを入れたところ、2ヶ所の焼土層や炭化物の広がりを検出し、製炭窯の存在が明らかとなったため、調査終了間際にC地点として遺構検出を実施した。その結果、2基の製炭窯と、その周辺部より数基の焼土壙等を検出し、小規模ながら、製鉄炉による操業も行われていたことが判明した。

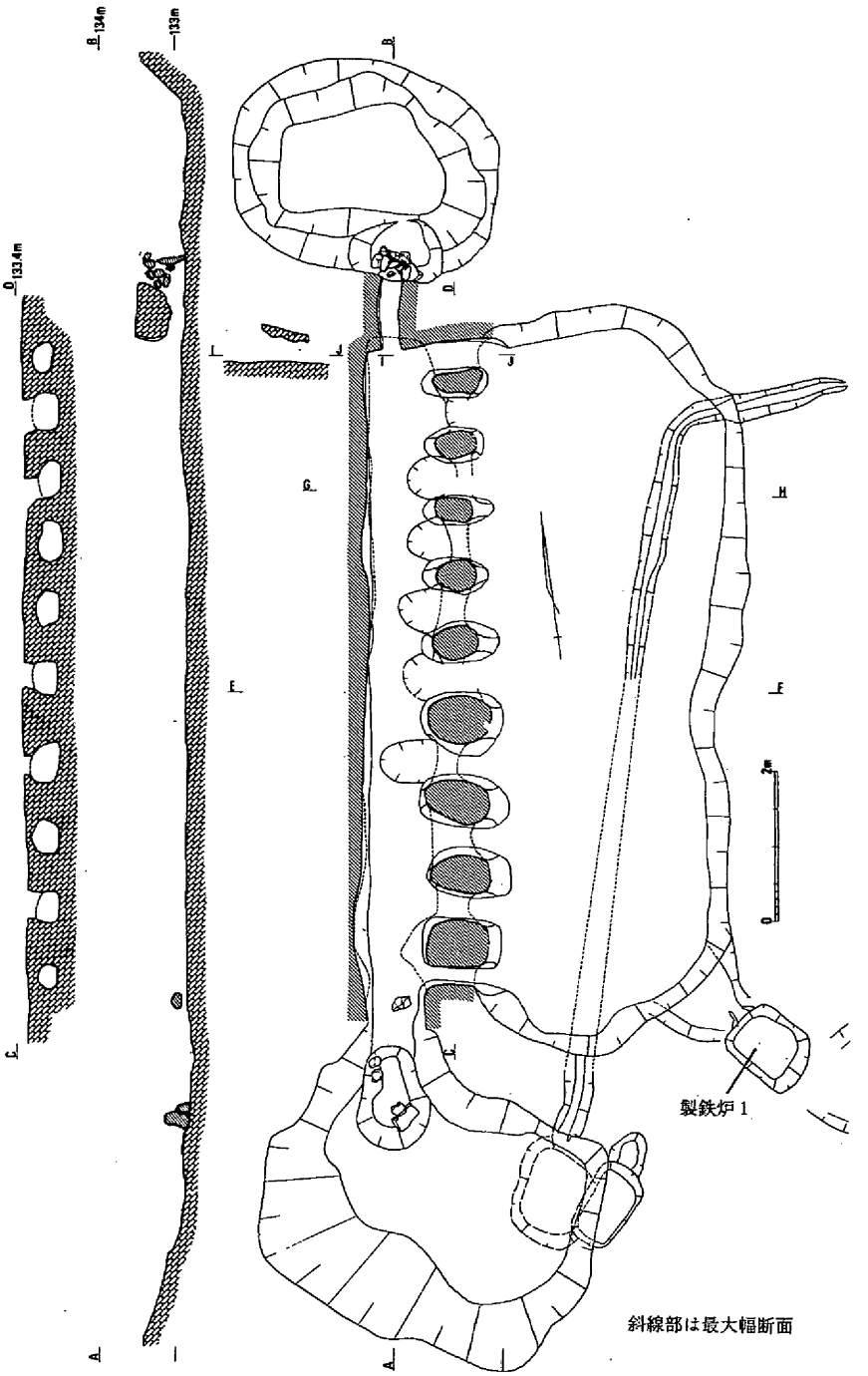
1号製炭窯（第328図）

尾根頂部東寄りに築かれたもので、主軸を南北方向にとり、焚き口を南に向けている。焼成

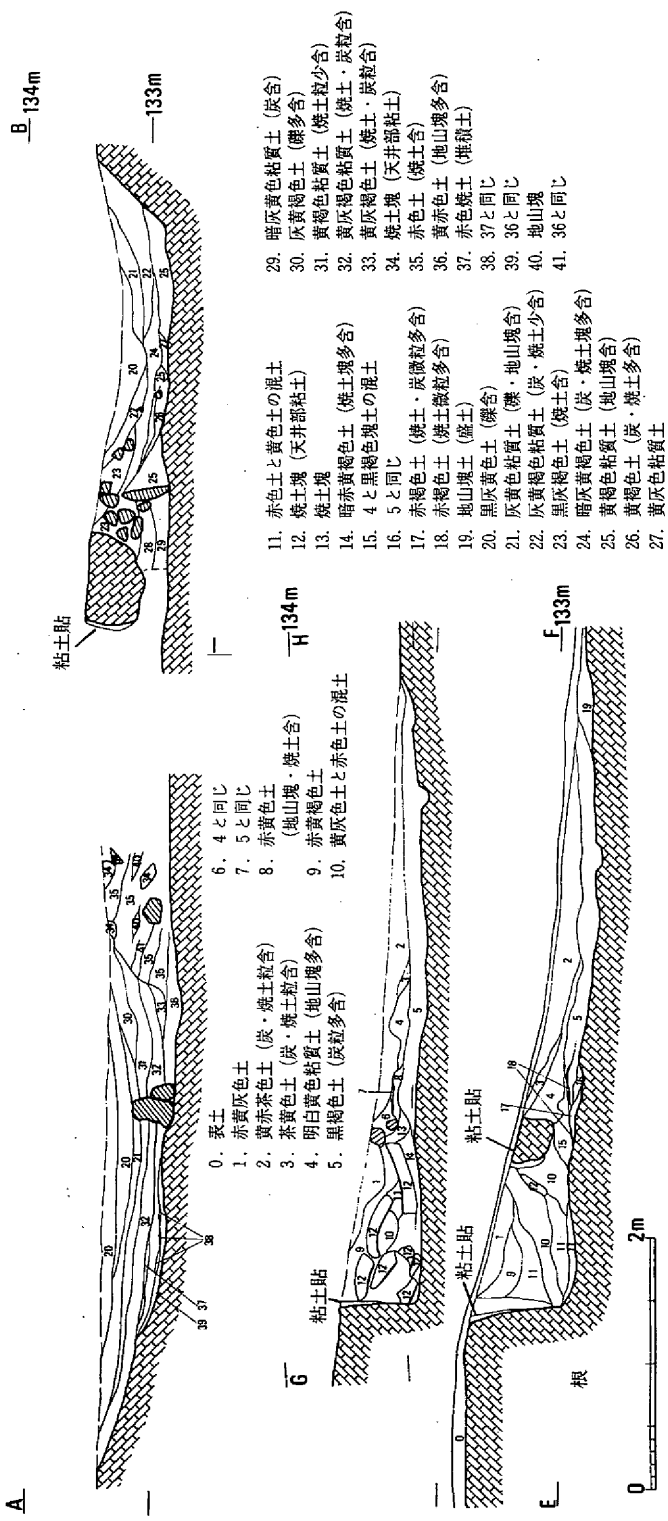


第327図　C地点遺構全体図（S：1/400）

部は長さ8.5m、幅1.2m前後を測り、床面傾斜角度は1度である。内部はよく焼け、床面は黒青色化し、側壁は上半に落下した天井部と同様の粘土を貼っていた。天井部は焼土化した粘土



第328図　1号製炭窯（S：1/100）



第329図　1号製炭窯断面図（S：1/60）

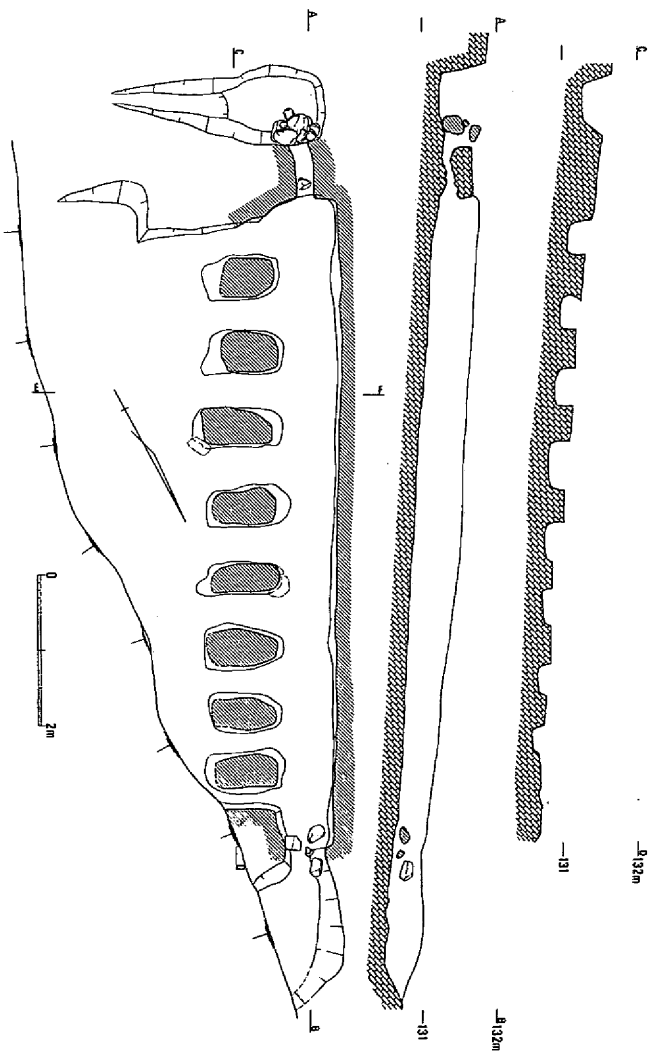
より、厚さ10～14cmで、断面は内外ともゆるやかな弧状を呈していたものと推定された。焚き口部はやや凹んでおり、床面は熱により赤色焼土化していた。内部より石材が出土している。焚き口から前庭部にかけて、下位に焼土と炭化物の混土層が、上位に焼土のみの層が1単位となる堆積土が2単位認められた。横口は10ヶ所で、地山を刳貫いて造られており、焚き口側と煙道側のものは径が小さい。横口から側庭部にかけての土層観察では、2～3枚の炭化物層と一部焼土化した地山ブロック層の上に厚く固い地山ブロック土が残存している。煙道は長さ80cm、幅25cmを測り、床面は黒色化している。外側には石積みによって煙突が築かれており、上部は石によって閉塞、あるいは崩壊しているものと考えられた。煙突部外方の堆積土には煙突を支えていた地山ブロック土の他に、地山ブロックを含む土層が2枚認められる。側庭部は南北長10m、東西長3m前後を測り、多量の炭化物が堆積していた。また、東側外縁部には

部分的に盛土が認められ、側庭部はプール状の形態をもっていたことが判る。

1号製炭窯は当遺跡の中では最も遺存状況が良好であり、短期間の調査ではあったが、様々な情報を得ることができた。まず、焼成部の上部構造に粘土を使用している点。さらに焚き口部、横口部、煙突部付近に焼土層、炭化物層、地山ブロック土層等の土層が2～3単位認められる点等である。特に後者は本遺構の使用に伴う痕跡と考えられ、その場合3回以上の操業を考えておきたい。また、少なくとも横口部は閉塞とその除去を繰り返して行っているようで、最終的には閉塞されたままの状態で廃棄されている。焚き口部でも焼土や炭化物を掻き出した痕跡があり、上位に純粋な焼土層がある点を重視しておきたい。煙突部も数度の補修、あるいは閉塞が行われた可能性が強く、操業での一行程を示しているとも考えられる。

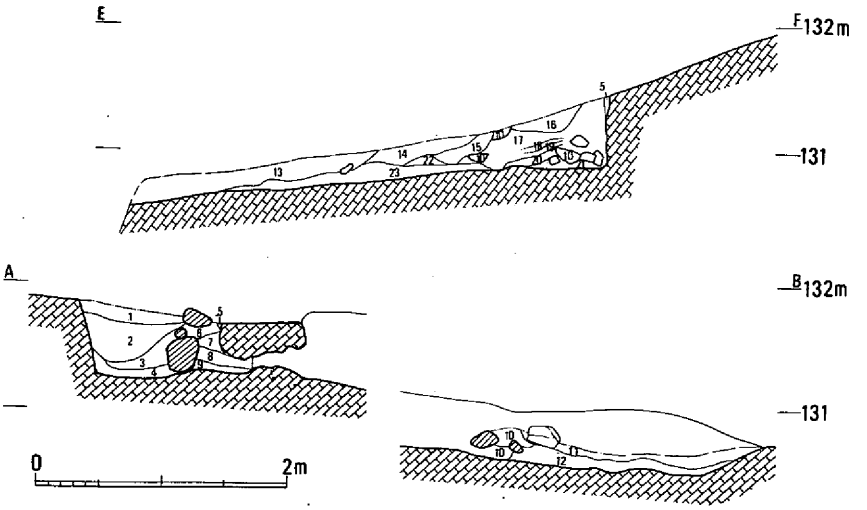
2号製炭窯（第330図）

1号製炭窯の北東下方の急斜面で検出されたもので、一部は工事用道路によって破壊されている。主軸は1号製炭窯とほぼ平行するが、焚き口は反対方向に設置されている。焼成部は長さ8.1m、幅80cm前後を測り、床面は3.5度の傾斜角をもつ。内部は1号窯と同様で、床面が青黒色に熱変し、側壁上半部の粘土貼りや、落下した天井部の焼土塊も残存していた。焚き口には石材が数個認められ、床面は熱変し、赤色化している。前庭部には炭化物や焼土粒を含む土層が認められたが、1号窯のような細分はできなかった。横口は9ヶ所設けられており、焚き口側のものは径が小さい。横口から側庭部にかけて、炭化物を多数含む層が認められたが、横口天井部が落下しており、閉塞の状況は明確にできなかった。



第330図　2号製炭窯（S：1/100）

1. 灰黄色土（地山塊多含）
2. 灰黄色土（地山塊少含）
3. 灰黄色粘質土（地山塊多含）
4. 地山塊土
5. 焼土（粘土貼り）
6. 暗灰黄色粘質土
7. 焼土・炭・暗灰色塊の混土
8. 暗灰色粘質土（焼土・炭微粒含）
9. 暗黄赤色土（焼土粒多含）
10. 焼土塊（天井部粘土塊）
11. 暗灰黄色土
12. 暗赤褐色土（炭・焼土多含）
13. 暗黄褐色土（焼土粒少含）
14. 赤黄色土（焼土含）
15. 赤黄褐色土（地山・焼土塊多含）
16. 赤黄色土
17. 黄赤色土（地山塊多含）
18. 焼土塊（天井部粘土）
19. 暗赤色焼土
20. 炭と焼土の混土
21. 18と同じ
22. 灰黄褐色土（炭・焼土粒多含）
23. 黒褐色土（炭・焼土多含）



第331図　2号製炭窯断面図（S：1/60）

煙道は内外面から掘り込まれており、やや屈曲している。長さ70cm、幅22cm前後を測る。煙道の外側には石積みによって煙突が築かれており、上部は石材によって塞がれていた。煙突の外方には作業用と考えられる土壙状の掘り込みがあり、東下方に溝が付設している。側庭部は破壊されているため規模等は不明であるが、1号窯と同様のものと考えられよう。

2号製炭窯は1号窯に比べて遺存状況は悪く、多くの成果は得られなかった。規模は1号窯より小型であり、側庭部に堆積する炭化物の量も少ない。両者の切り合い関係は不明であるが、相前後して築かれたものと考えられる。

焼土壙

1号製炭窯の周辺には4基の焼土壙と溝を伴う土壙1基が検出されている。このうち1基の焼土壙については明らかに製鉄炉と判断できたため、製鉄炉1として後述することとし、ここでは製鉄炉の可能性をもつものもあるが、残りのものを焼土壙として扱うことにした。

焼土壙－1（第322図－1）

1号製炭窯の前庭部を掘り下げる際に検出したものであり、3基の土壙が重複している。中央の土壙は壁面上部が焼けており、内部に炭化物と鉄滓が認められた。他の土壙からは炭化物が少量出土しただけで鉄滓は認められなかった。しかし、この土壙群は前庭部掘り下げ時にあ

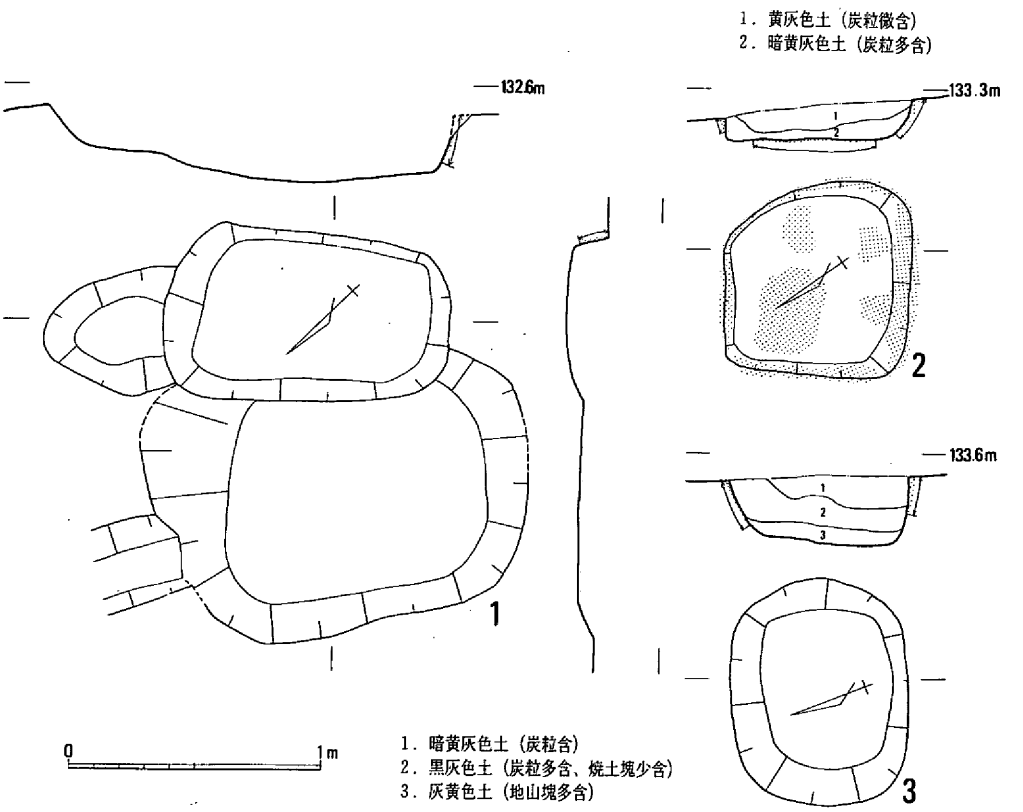
やまって完掘に近い状態で気付いたため、切合等は不明であり、個々が別々のものか、同一遺構の各部であるか不明と言わざるを得ない。また、西側の土壙から北へ向かって幅30cm前後の溝が伸びており、その内部より鉄滓と炉壁片が少量出土した。この溝は1号窯側庭部東縁で盛土によって埋められており、1号窯製造以前に機能していたことが明らかである。以上のことから、これを製鉄炉とその附属施設とすることを保留しておきたい。

焼土壙－2（第332図－2）　1号窯北側で検出したもので、壁面上部全体と床面の一部が焼けていた。内部より炭化物が、壁上端の一部に焼土化した粘土貼りが認められた。

焼土壙－3（第332図－3）　2と同様のものであるが、粘土貼りは残っていない。

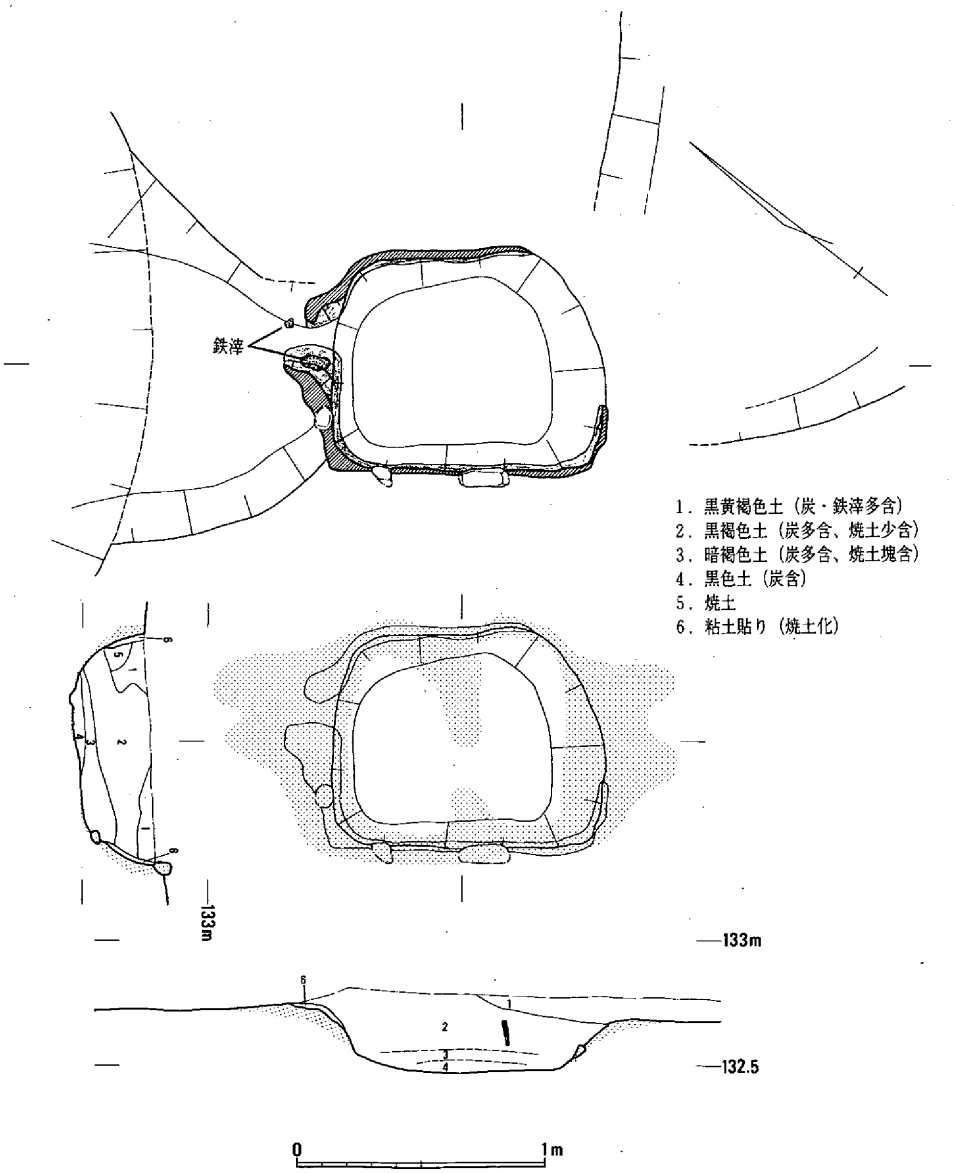
4．製鉄炉1（第333図、カラー図版3－1）

焼土壙－1の北側に位置し、1号窯側庭部上の炭化物層を除去後に検出し、これよりも古い遺構であることが判っている。遺存していたのは炉の下部構造と排滓溝で、鉄滓や炉壁片がコンテナ1箱分出土した。下部構造は隅丸方形の土壙内に炭化物を詰め、壁面上部に粘土貼りしたもので、長軸105cm、短軸85cmを測る。粘土は厚さ1～3cmで、東側は流出していたが、西



第332図　焼土壙（S：1/30）

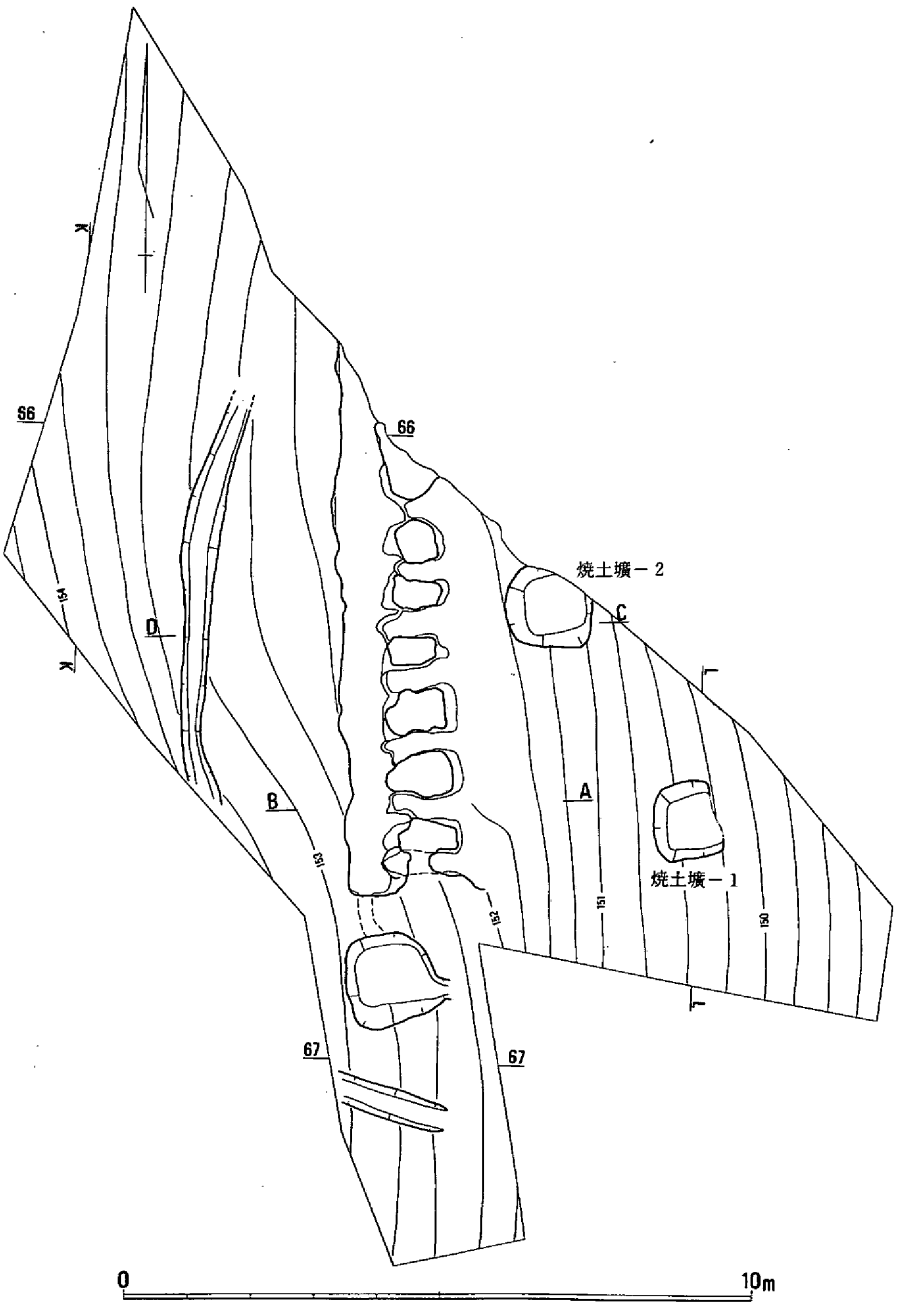
側では外方へ広がっており、流動滓の小塊が付着していた。土壙内は熱により赤色化しているが、図示した様に特徴的な形態を呈している。上部構造である炉の本体が残っていないため、その理由は明確にしえないが、長軸側は流動滓による熱変を考えてもよいだろう。問題となるのは短軸に沿う部分で検討を要するだろう。排滓溝は極めて浅く、土壙底とのレベル差は25cmを測る。　(椿)



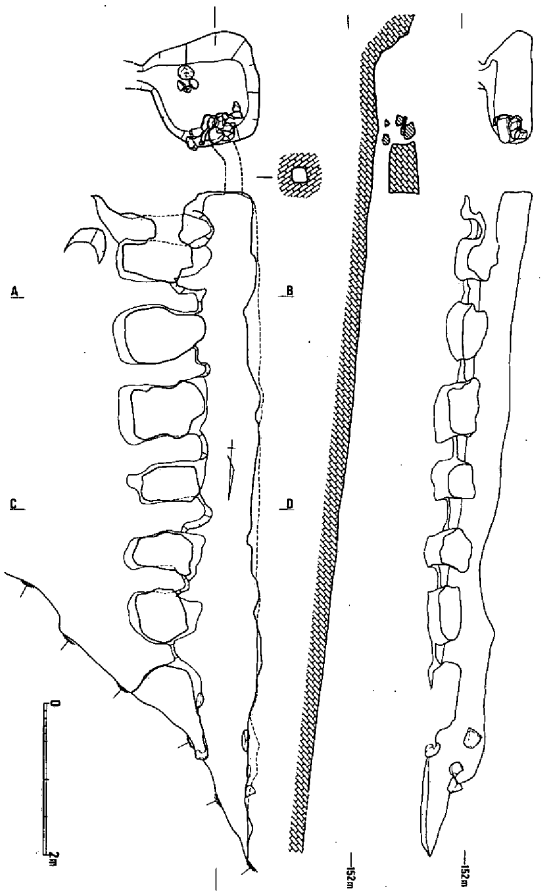
第333図　製鉄炉1（S：1/30）

第５節　Ｄ地点

Ｄ地点は７区の古墳群を調査した際に、抜根作業をしていた重機によって一部焼土面が露呈していたものを発見し、調査したものである。検出されたのは１基の製炭窯とこれに伴う溝、



第334図　Ｄ地点遺構全体図（Ｓ：1/120）

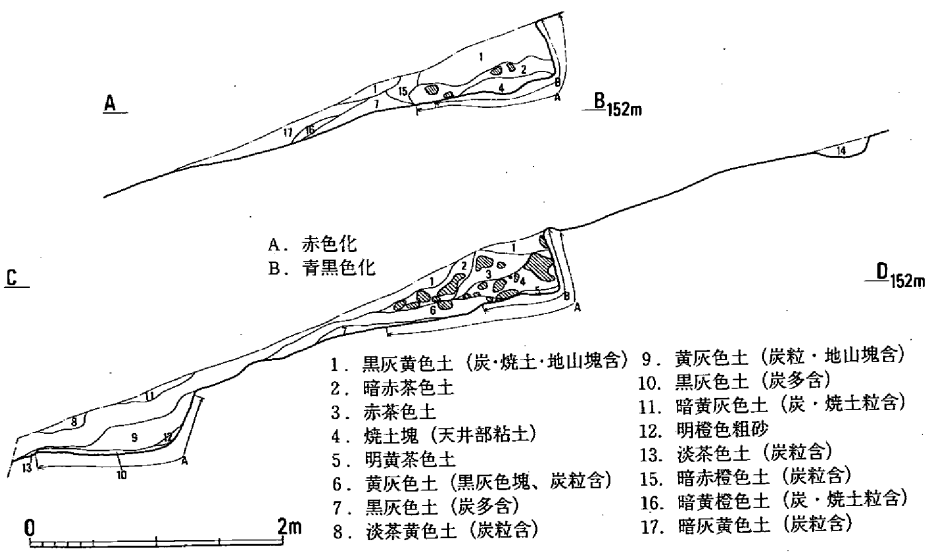


第335図　3号製炭窯（S：1/100）

焼土壙2基である（第334図）。

3号製炭窯（第336図）

主軸は南北方向にとり、焚き口を北に向けている。焼成部は長さ6.5m、幅80cm前後を測り、床面傾斜角は4.5度である。内部は熱を受けており、床面は青黒色を呈している。焚き口には石材が残り、床面は赤色化している。前庭部は破壊されている。横口は7ヶ所設けられており、煙道側の1穴のみ天井が残っていた。煙道は内外面より掘り込まれて造られており、やや屈曲して貫通する。長さ65cm、幅20cm前後を測り、断面は他と異なり、方形に近い。煙突は石積みによって構築され、上端部は塞がれていた。外側の土壙床面には石材が4個残っており、煙突の塞閉に使用するための控え石といった印象を受けた。この土壙には溝が付設していた痕跡も残っている。側庭部はあまり明瞭でなく、流出、あるいは狭い



第336図　3号製炭窯断面図（S：1/60）

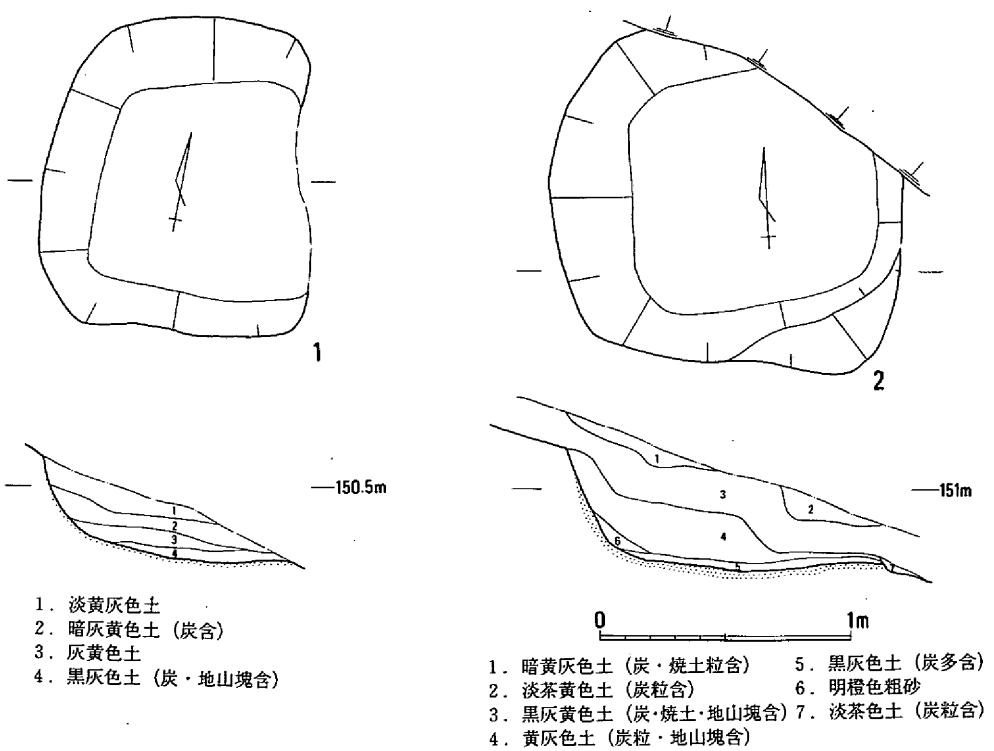
ものだったと考えられる。窯体西側の斜面上方には溝が廻っており、この製炭窯に伴うものと考えられる。

焼土壙（第337図）

製炭窯の下方に２基の焼土壙が検出された。

焼土壙－１（第337図－１）　東側は検出時に削平、あるいは流出しているが、ほぼ隅丸正方形に近い平面形を呈していたと考えられる。南北長128cmを測る。内部には下から、地山ブロックを含む層、炭化物を含まない層、炭化物を含む層、が認められ、壁面、床面とも熱により赤色化していた。

焼土壙－２（第337図－２）　焼土壙－１よりやや高い位置にあり、一部破壊されている。１と同様の平面形をもち、南北約135cm、東西140cm前後を測る。内部は熱により赤色化しており、堆積土も１と同様である。　（椿）

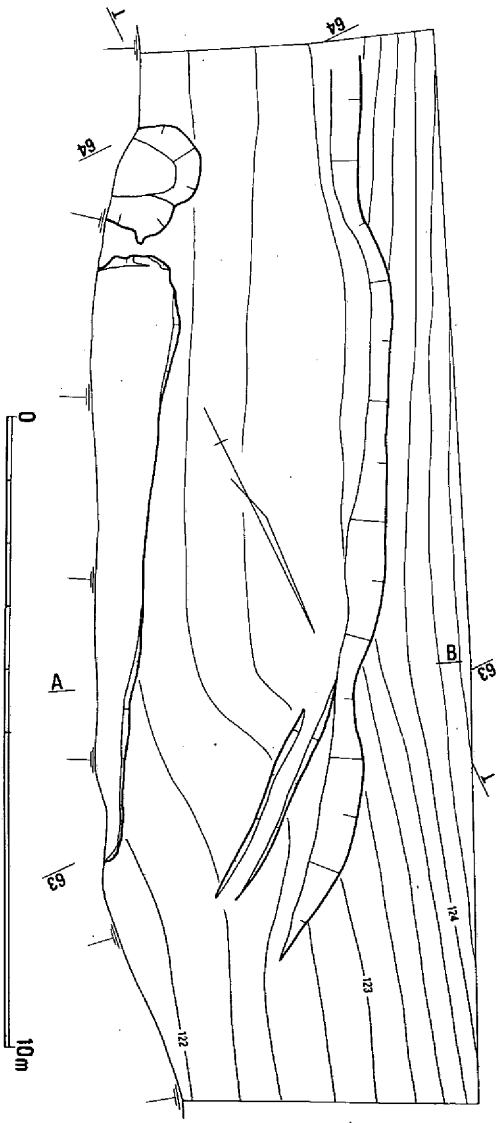


第337図　焼土壙－１・２（S：1/30）

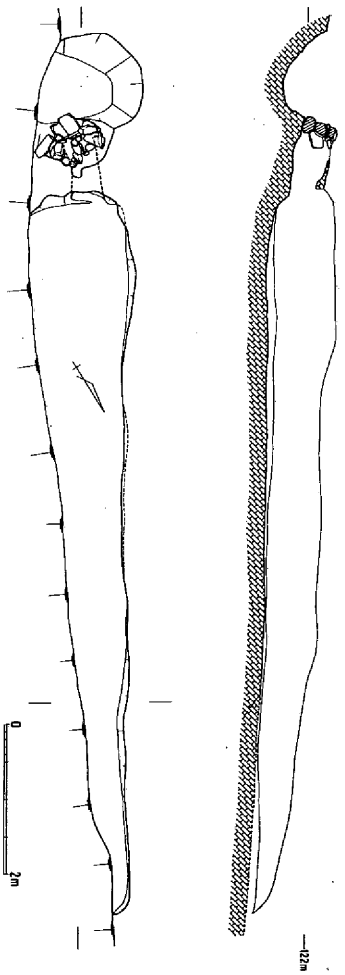
第6節　E地点

C地点の北東下方の急斜面部に位置し、工事用道路の断面に露呈していたものを発見し、調査を実施した。大半は道路によって破壊されていたが、製炭窯1基と、これに伴う段、溝を検出した。なおこの付近には、工事用の図面で見る限りやや広い平坦部が存在していた様であるが、道路によって、確認することはできなかった。

4号製炭窯（第339図）



第338図　E地点遺構全体図（S：1/120）

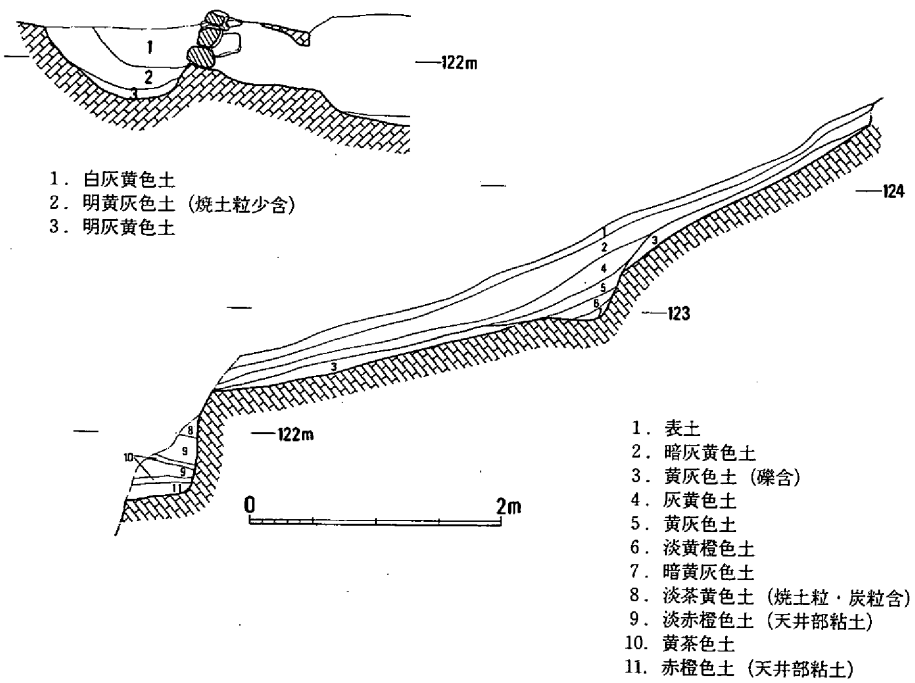


第339図　4号製炭窯（S：1/100）

主軸はほぼ南北方向にとり、床面傾斜角は２度で、煙道側へゆるやかに登っている。焚き口は消滅しているが、北向きである。残存しているのは、焼成部の片側と煙突部のみである。焼成部は北側コーナー部分がわずかに残っており、長さ9.4m、最大幅120cm以上を測り、当遺跡内では最大規模をもっていたと考えられる。床面は他と異なり赤色化していた。煙道は長さ50cmと短く、幅は30cm以上を測る。煙突は上部が削平されているが、下半部の石積みは良好に遺存していた。煙突外方の土壙も下方は破壊されており、南北長120cmを測る。窯体の上方斜面には加工段が検出されているが、土層断面からは浅い溝を伴っていた可能性がある。この溝底部直上より鉄滓が少量出土しており注意される。

４号製炭窯は大半が工事用道路によって破壊されていたが、規模も大きく、鉄滓も出土していることなどから、周辺部に他の製鉄遺構が想定されたが、踏査した限りでは確認できなかった。

(椿)



第340図　４号製炭窯断面図（S：1/120）

第XII章　その他の遺構

第１節　調査の概要

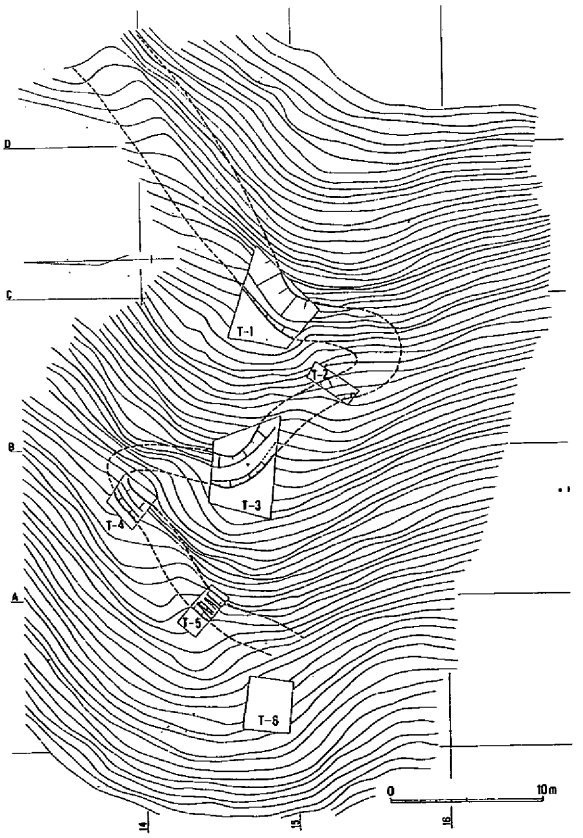
当遺跡においては、墳墓群や製鉄遺構の他に土壙、土塁状遺構等が検出されている。これらは大半が墳墓群の調査中に発見されたもので、焼土壙の中にはこれと関連するものもありそうだが、ほとんどは墳墓群より新しいもので、古道等も後世のものである。また調査の主眼を墳墓においたこともあって、十分な調査を行わなかったものもある。ここでは前章までで扱った焼土壙、焼土面を除いたものと、古道の一部、そして古道と関連すると思われる土塁状遺構等について説明することにした。ただし、全ての遺構について十分な報告ができてない点もあることを容赦願いたい。

第２節　古　　道

検出された古道は多数あるが、各時代のものが重複、あるいは消滅したものもある。また遺構の性格上、長期間利用されたものや、現在も踏襲するものも含むため、詳細な時期については明らかでないものが大半である。なお、土塁状遺構としたものは、尾根鞍部に造成されたもので、古道と密接な関係があると考えられるので、ここで扱うことにした。

１．２区西斜面の古道（第341図）

２区の23号墳墓の西下方には、急傾斜して下降する小さな尾根があり、調査前には階段状のテラスが認められていた。当初は墳墓が連続しているものと想定して、地形測量後、トレンチを６か所設定し遺構検出を行った。その結果、墳墓と推定していたテラスは尾根がつづら折りの古道によって分断さ



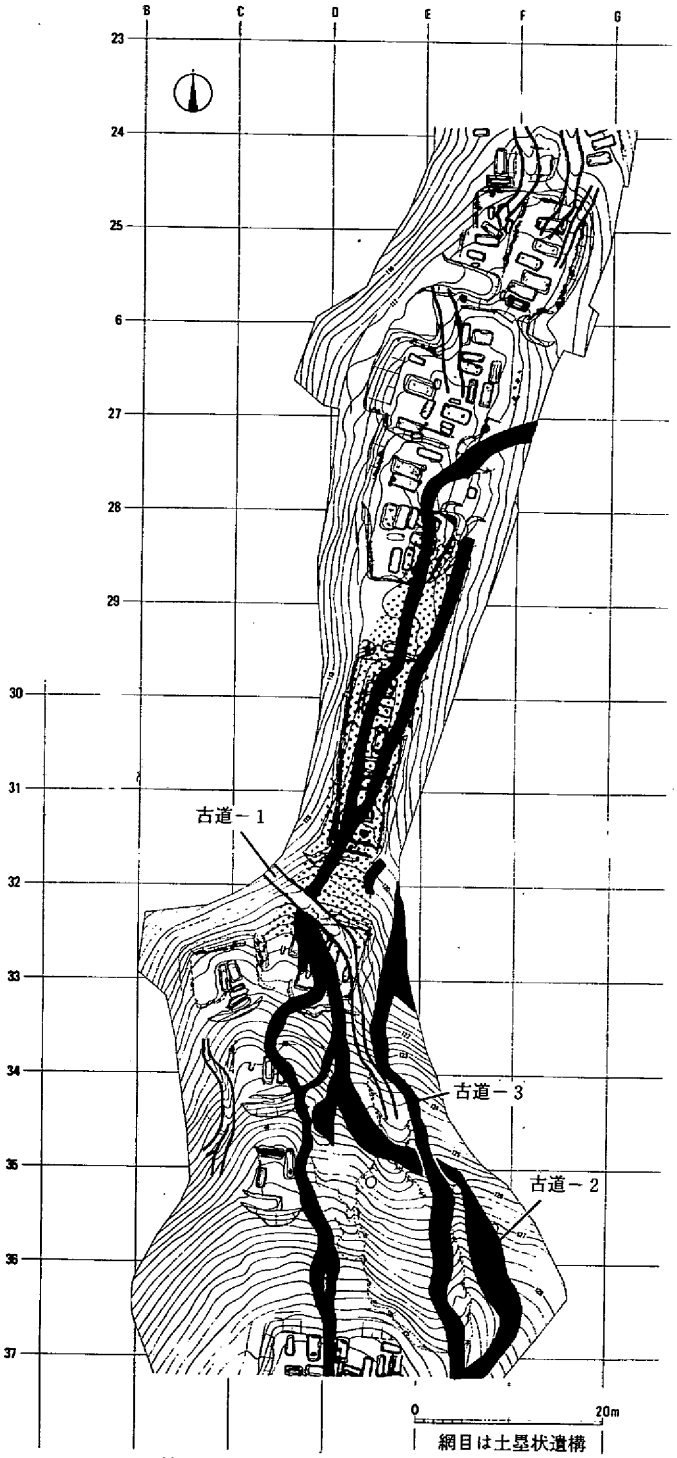
第341図　２区西斜面古道（S：1/500）

れたものであることが判明した。

この古道は21号墳墓から26号墳墓にかけて走る古道につながるものと考えられ、さらに3～5区で検出されたものと関係する可能性が強い。古道の幅は所在する場所の地形等によってやや異なり、下場で40～ 100cmを測る。またT－5では二段掘り状を呈していた。古道路面には玉砂利が固く敷きつめられた様になっており、人為的に施された可能性が強いと感じた。実際、調査中の大雨時には古道内は流水が激しく走り、こうした玉砂利が堆積できる状況ではなかった。また砂利除去後の古道は流水によって深く浸食され、こうした作用を防ぐ効果も考えられる。いずれにせよ、こうした砂利敷きは他の古道内でも多く認められており、人為的なものだとすれば、その築造にかなりの労力を要したと考えられる。T－4の古道内堆積土中で、土師器椀の底部が出土しているが、路面より20cm以上の上位からのものであり、路面出土の遺物は認められなかった。

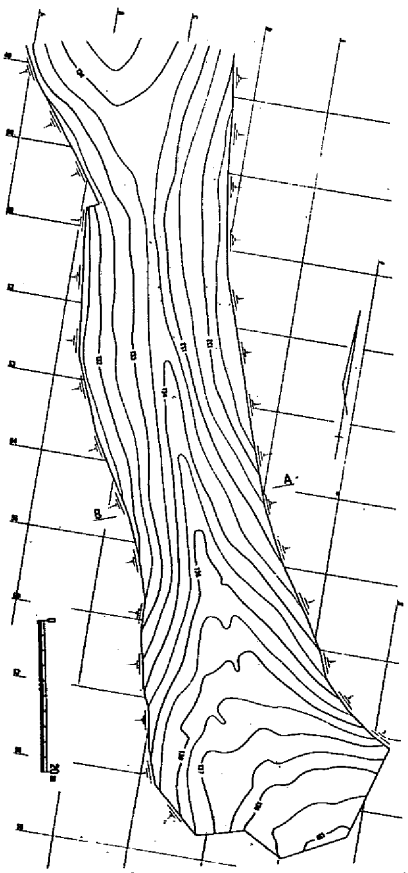
2．4～5区の古道（第342図）

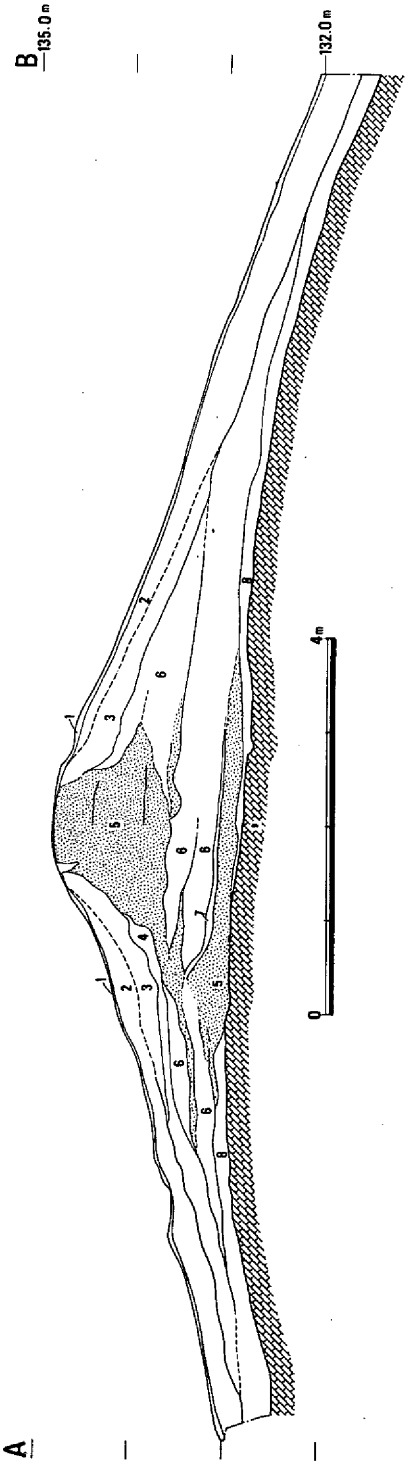
この調査区でも数本の古道が検出されているが、流出した部



第342図　土塁状遺構－1と古道

分もあり、図上ではやや復元して示している。また41号墳墓を中心とする痩せ尾根上には土塁状の盛土が施されており、この東側に現在まで利用されていた山道が通っていた。土塁状遺構については後述するが、**古道－１**はこれを切っており、他の古道はこれによって埋没していることが明らかとなっている。**古道－１**は完全に埋まっていたが、第４図で見られるように、最近まで機能していたものに連接する可能性が強い。**古**





第343図　土塁状遺構－２地形図及び断面図

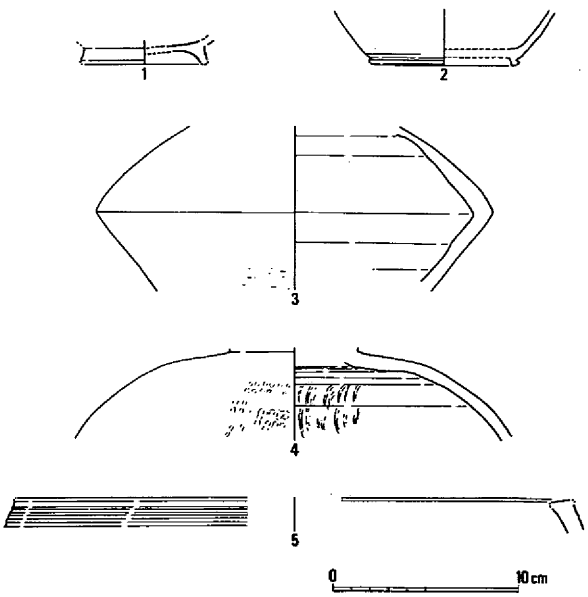
道－2は数本に枝分かれしており、数度の造替えが考えられる。路面には玉砂利が敷きつめられており、直上、あるいはこれに混在して須恵器片が出土している。道幅は下場で約30～100cmを測るが、5区の東斜面部ではかなり深く、V字状の断面を呈している。**古道－3**は古道－2を切っていたが、42号墳墓の東側の土層関係から土塁状遺構－1より古いことが判明している。

3．土塁状遺構－1（第342図）

調査前には自然地形と考えていたが、墳墓を確認する際にその存在が明らかとなったものである。墳墓に調査を集中したため、全体の形状、規模は推定であるが、基本的には土塁状遺構－2と同様のものである。盛土された範囲は41号～43号墳墓直上にかけてであり、地形的には42号墳墓付近を低位部とする尾根鞍部にあたる。南北長は40m前後、東西幅は5～6mを測るものと推定される。築造方法は、盛土の芯となる部分を粗砂、細砂と粘質土によって版築状にたたき締め、外側を粘質土によって被い仕上げられている。盛土内からは直接関連する遺物は出土していないが、古道－1内の自然堆積が始まらないうちに造成されおり、古道直上出土遺物が、築造時期に近いものと考えられる。

4．土塁状遺構－2（第343図）

6区の南側尾根上に位置するもので、調査前には単なる痩せ尾根と考えていた。しかし、土塁状遺構－1の発見により、この尾根も可能性が強いとして、トレンチによる調査を行った。その結果、想定していた以上の大規模な盛土が施されていることが判ったが、調査期間等の制約から、原地形の測量と、断面図の作成のみを行った。盛土された範囲は、南北長70m前後、東西幅10m以上を測るものと推定され、厚い所では約2mの高さを測り、築造時にはさらに数十cmは高かったものと考えられる。築造方法は土塁状遺構－1と同様であるが、版築状の芯部は数単位が認められた。盛土内からは弥生時代中期後半の土器が1点(5)出土している。なお、トレンチの断面に、盛土以前の焼土壙が1基認められたが、平面的な調査はできなかった。



第344図　古道、土塁状遺構出土遺物

5．土塁状遺構－3（第3図参照）

7区の南東高所の尾根分水嶺に位置するもので、踏査中に発見したものである。1・2と同様の尾根鞍部に立地しており、工事対象地を外れるため調査は行っていないが、外観より同様のものと考えられる。1よりやや小規模なものである。

これら3基の土墨状遺構については、いわゆる防御壁的な土墨とするには不自然な占地を示しており、むしろ古道と考えた方がよいと考えている。その場合、相当な労力を費やして築いた理由が存在するはずである。

6．遺　　物（第344図）

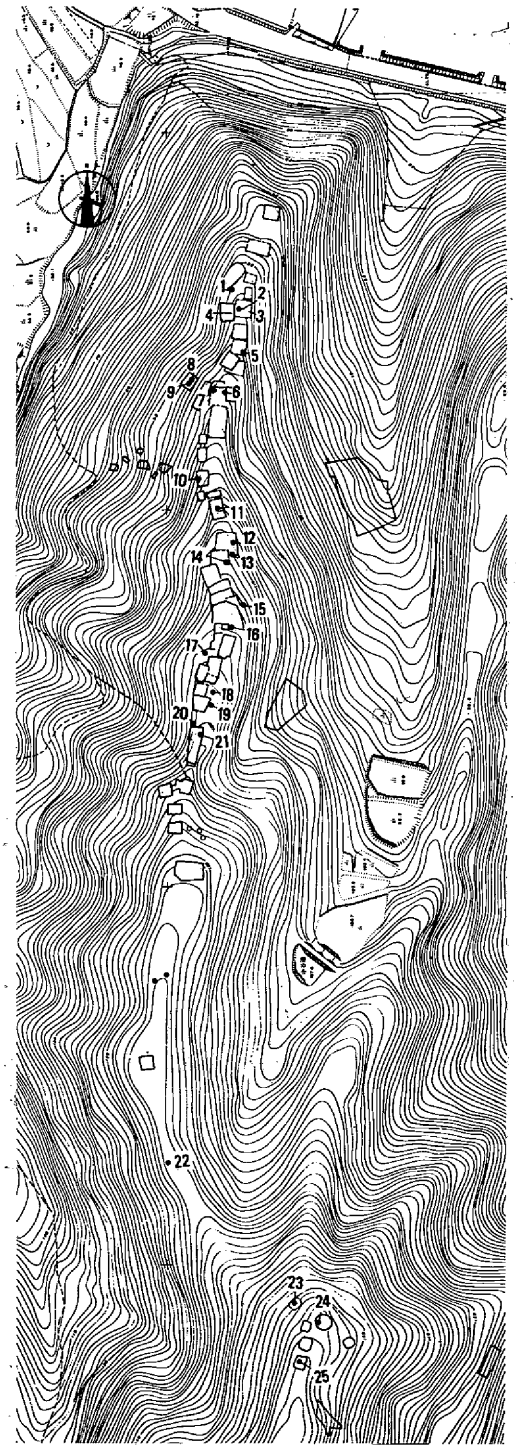
古道内からは多数の土器が出土しているが、大半は墳墓に関連するもので、古道の時期を示すものはごくわずかである。

1は2区西斜面の古道内より出土した土師器椀の底部で、内面は黒色である。**2**は47号墳墓南の古道から出土した須恵器の杯片である。**3**・**4**は古道－2の路面直上の出土品で、**4**の壺は体部片がかなり広範囲に散布していた。

第3節　焼土壙・土壙

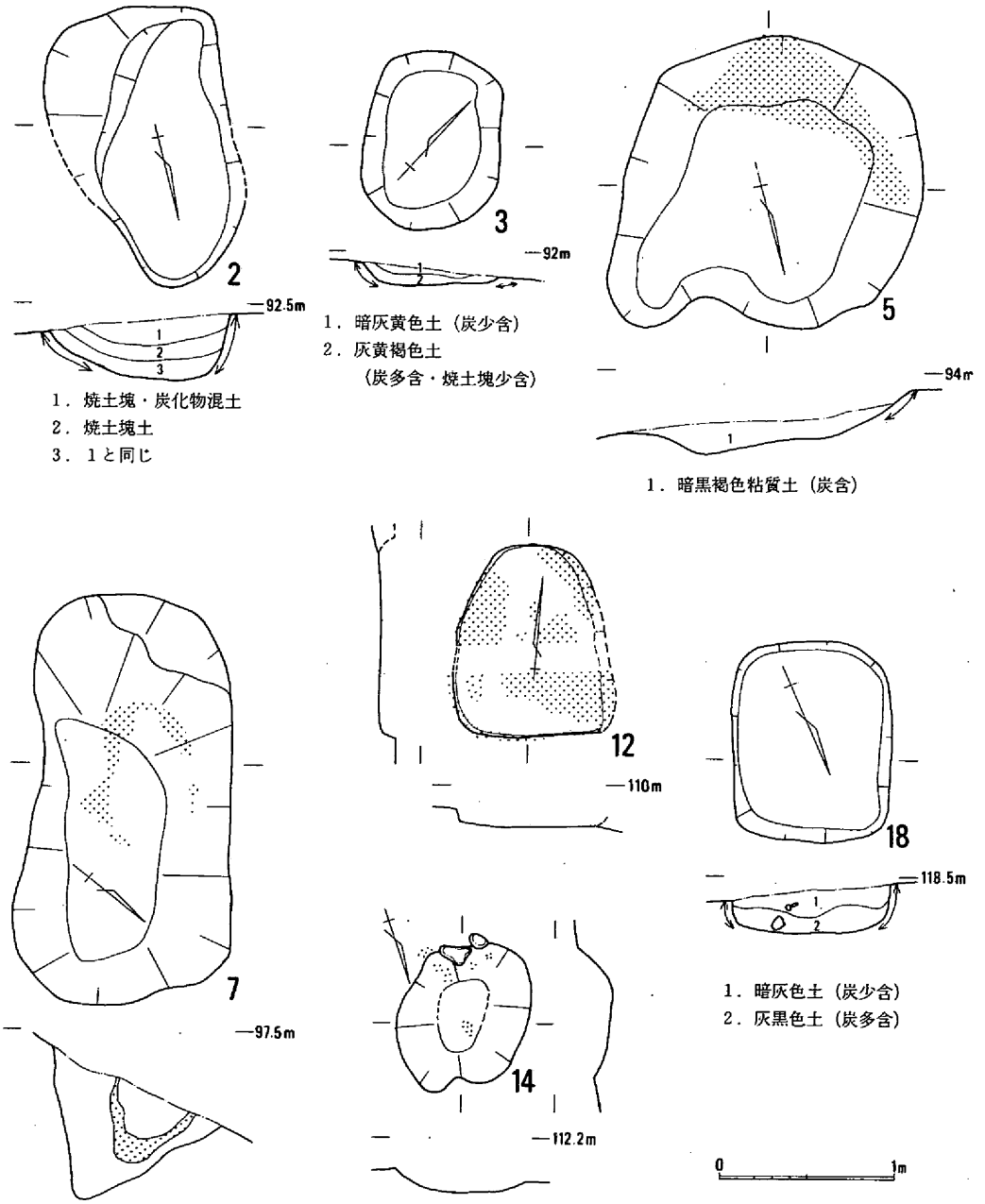
墳墓群の調査中に、墳丘内、あるいは周辺部から多数の焼土壙や焼土面が検出されている。これらのうち、明らかに墳墓に関連すると考えられるものについては、これまでに説明を行ってきたが、大半は性格、時期とも不明なものであり、十分な調査を行うことのできなかったものもある。ここでは代表的なものを中心に説明しておきたい。なお、製鉄遺構に関連するものについては第Ⅺ章でふれている。

1．分布（第345図）



第345図　焼土壙分布図

検出された焼土壙、焼土面は不明確なものを除けば総数26基が認められる。これらのうち、墳墓に伴う可能性が強いものは4・6・8～11・15・16・21・22・24～26などがあげられる。残りのものについては分布に極端な濃淡はみられないが、尾根斜面部に少なく、平坦部に多い傾向が認められる。また尾根頂部の中心部からややはずれた地点に存在するものが多く、一見



第346図　焼土壙（網目・矢印は焼土化部分）

すると墳墓の中心を避けているようにもとれる。

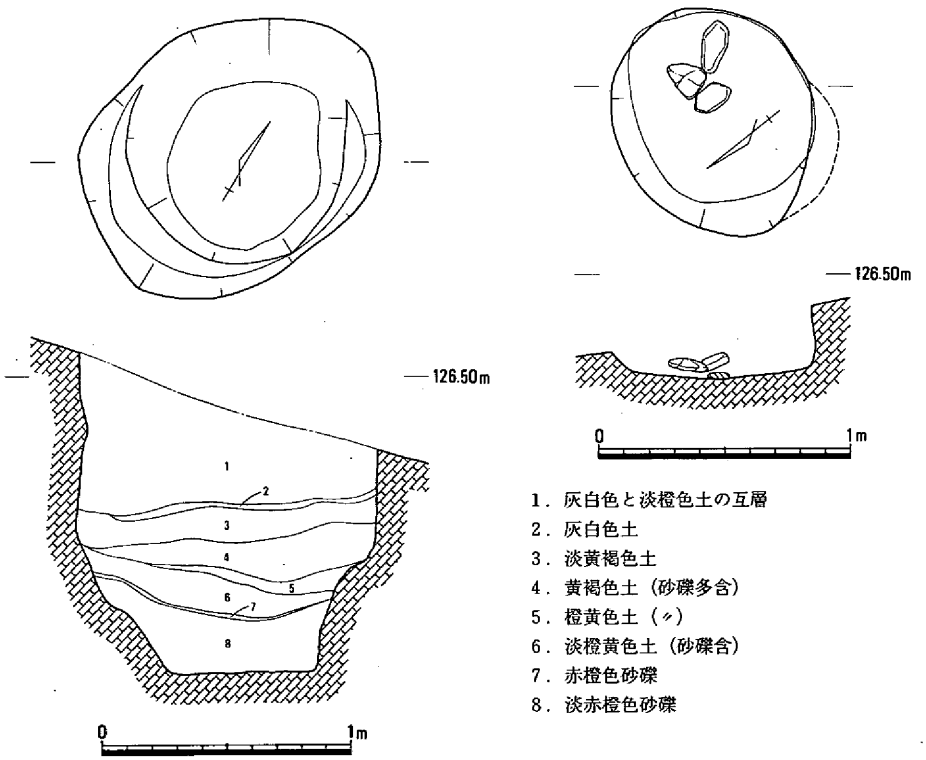
2．焼土壙（第346図）

形態的には不整形なものが多いが、**9・18・19**は隅丸方形に近い整った平面形をもち、**3・12**もこれに似た形態をもつ。大半は底面より壁面が焼けており、量の多少はあるが炭化物を含む層が認められている。他の遺構との切り合い関係は、墳墓の主体部を切っているもの（**2・3・5・8・9・13**）が6基あり、墳丘盛土を除去した後、旧表土上面で検出したもの（**24・25**）が2基ある。また、土塁状遺構によって埋没したもの（**19・23**）も存在する。遺物を出土したものは**15**のみで、隣接する墳墓とほぼ同時期の甕（第161図－9）が認められている。

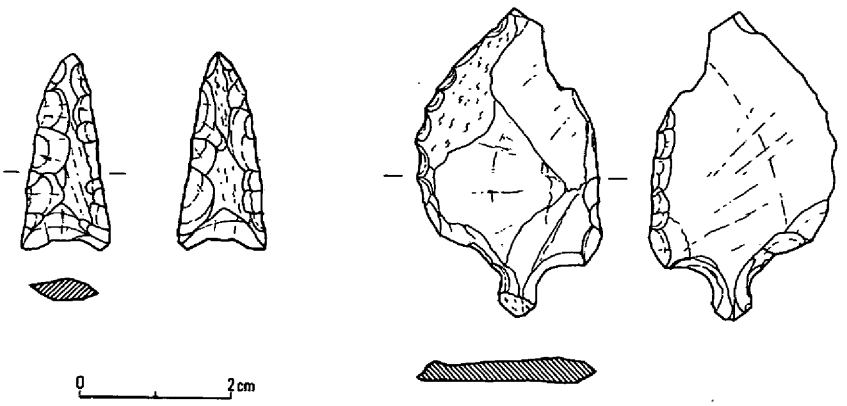
3．焼土面（第346図－1・10・11・16・17・20～22・24）

焼土面としたもののうち、一部は焼土壙の底面である可能性をもつ小規模なものもあるが、径2m前後を測る規模のもの（**1・17・20**）もある。墳墓の盛土除去後に検出されたもの（**10・11・21・22**）は径数十cmほどの不整形なものばかりである。**1**は墳墓の溝がほぼ完全に埋没した後で形成されたものである。

以上の焼土壙、焼土面のうち、墳墓の墳丘盛土除去後に検出されたものについては、墳丘築造時の火気使用に係わる可能性が強いと考えられる。このことは墳丘外のものについても可能



第347図　土壙



第348図　その他の遺物

性があると言えるが、時期の判るものは１基のみであり、即断はできない。主体部を切っているものについては、埋葬後の行為を示すとも考えられなくはないが、墓壙中央部に検出されたもの以外については偶然性も考慮され、検討を要すだろう。また隅丸方形を呈するものは、製鉄遺構に伴って検出されたものに似ており、これとの関連を考える必要もある。いずれにせよ、多数検出されながらも、物証に乏しく、性格も明確にできない遺構である。時期的には墳墓築造時以降で、古道、土塁状遺構より下らないものと考えておきたい。

４．土壙（第 347図）

５区の墳墓群や古道を検出する際に検出したもので、地形的には谷頭に位置する。３基とも古道、あるいは土塁状遺構－１の造成土採取によると考えられる削平を受けている。**3**は図示していないが、**2**とほぼ同規模で、古道によりわずかしか残存していなかった。いずれも埋土は固く締まっており、相当古い遺構と推定された。**2**の床面から３個の自然石が出土しただけで、遺物は全くない。落とし穴、あるいは貯蔵穴と考えられる。

５．その他の遺物（第348図）

遺構に直接関係しない遺物として、石器２点と銅銭３枚がある。石器は石鏃と石匙で、前者は45号墳墓第２主体部の埋土中より、後者は14号墳墓の周溝内埋土中より出土したもので、安山岩製と考えられる。古銭は図示していないが、２区西斜面の表土中から判読不可能なもの１枚が、47号墳墓表土中より寛永通宝１枚が、Ａ地点の表土中から景徳元宝が１枚出土している。

（椿）

第XIII章　まとめ

今回の調査においては、弥生時代後期から古墳時代終末期の墳墓群を中心に、製鉄遺構や古道等が検出され、多大な成果を得ている。ここではその細部にわたる考察はできなが、調査時、あるいは報告書作成中に気づいた点を中心に簡単に総括を行いたい。具体的には墳墓群については編年を試み、それ以外については、若干の考察を行うことにしたい。

1，墳墓群の編年案[1)]

墳墓群については2度の空白期を挟みながらもほぼ継続して造られており、特に弥生時代後期初頭から古墳時代前期にかけてのものは継続性の強いものであり、これだけでも極めて重要な資料といえる。編年をするにあたっては土器を基準とし、他の要素は必要に応じて利用するが、調査時には土器以外の要素を含めた全体相の流れとして把握したこともあり、この全体相から土器を見直す、あるいは土器によって再点検する作業を行う方法をとった。土器編年は方法論を明示した高橋護氏の編年案[2)]を参考としたが、調査者が当地域の土器に不慣れであることを断わっておく。

1　期

墳墓群の築造は6～12号墳墓の7基によって開始される。墓域は尾根先端の1区北半部分に位置し、直線的に配置する。墳丘は明確でなく、石列も遺存していないが、6号墳墓のように明らかに尾根を加工しているものが存在することや、墓壙底レベルが墳墓単位で均一になる傾向がある点、つまり、同一レベル面から掘り込まれた可能性が強いことなどから、墳丘の存在は疑いえない。墳丘の増改築については明確でないが、検討する余地はあるものと考える。主体部は総数70基で、大半が木棺を納めたと考えられる墓壙である。木棺の形式は棺痕跡をほとんど検出していないが、小口板を差し込む溝（以下小口溝と称する）を有しているものが多く、また詰め石の状況から、側板が小口板を挟むタイプの箱形木棺と想定できる。小口溝を有さないものについては、小口板が底板の上に載るか、差し込まれていたものと考えておきたい。墓壙規模から推定される成人用木棺の数は、約40基で、ひとつの墳墓に4～14人が葬られている。また、成人棺2基が1組となる傾向も認められ、小児棺の分布にもやや偏りがある。土器棺が全く存在しない点も注意しておきたい。

遺物は墓壙上面より供献品と考えられる土器が多数出土しているが、副葬品は全く検出されていない。土器は高杯、把手付壺、甕のいずれか、あるいはセットで出土している。高杯は口縁部が長く、口縁端部の面的拡張もわずかである。脚柱部は径の太いものが多く、平行沈線もヘラ描きものが多く、本数も少ない。透しは下端を三角形にするものが多く、数も少ない。壺は把手の付くものが多く、頸部に凹線文、体部に連続制突文を残すものもある。甕は口縁部の

拡張が大きく、３本以上の沈線文を施すものもある。肩部はやや張り、連続制突文を残すものも存在する。調整は外面に縦方向のヘラミガキを多用し、内面は頸部付近までヘラケズリされているが、下半の縦方向のヘラケズリに留まるものも残っている。

１期は土器の特徴から、弥生時代後期初頭に位置付けられ、高橋編年Ⅶ—ａ期にほぼ対応できると思われる。

2　期

２期に属する墳墓は１区南端に位置する18号墳墓１基のみである。この墳墓は明確な墳丘形態は明らかとはいえないが、盛土や石列の一部を残しており、明らかに墳丘を形成している。増改築の有無は明確ではないが可能性はあろう。主体部は密集度が高く、総数27基を数える。注目すべきは、大半の墓壙が主軸を１期と同様の尾根方向に直交、つまり東西方向にとるのに対して、中央部に南北方向にとるものが３基（成人棺は２基）あり、うち１基は墓壙土に石敷を伴う可能性が強い点である。これをもって中心主体の出現と考えることも出来よう。墓壙内には１期と同様の木棺が納められていたと考えられ、推定成人棺数は約19基を数える。明確な土器棺は存在しない。成人棺２基が１組となる傾向も見ることができるが、密集度が高く、判然としない。

遺物は１期と同様、墓壙上より供献土器が多数出土した他、副葬品かどうか判断できないが、墓壙底より鉄鏃が１点出土している。土器は基本的には１期と同様の器種が認められるが、セットで出土する墓壙はやや少ないようである。高杯は口縁部が短くなり、立ち上がりも垂直に近い。口縁端部の拡張もわずかである。脚柱部は細長くなり、平行沈線はクシ描きで多条化する。透かしはヘラ描きで多条化、あるいは数単位に施される。脚端部は下方への突出度が低くなっている。壺は把手をもつものはなく、頸の長いものもみられない。甕も１期で見られた古相を呈するものは見られない。

２期は高橋編年Ⅶ—ｂ期にほぼ対応すると考えられ、県南の岡山市高塚遺跡出土の貨泉に伴う土器がⅦ—ｂ、ｃ期に対応することから[3]、１期の実年代が紀元前後に近づくことになるのではないだろうか。

3　期

この期に入る墳墓は16・17号墳墓の２基と17号墳墓周辺部の墓壙で、墓域は１期と２期のものの間に位置している。墳丘は16号墳墓のみ明確で、石列も四辺残っている。この２基は近接しており、増改築の痕跡は明らかでないが、16号墳墓の周溝を埋めた後壺棺を埋納していることから、何らかの改変を行っていることは確かである。主体部は木棺と壺棺がほとんどで、後者は16号墳墓と17号墳墓西側の周辺部にのみ占地している。主体部は総数34基で、推定成人棺

が約15基、土器棺は11基を数える。木棺型式は以前のものと同タイプと考えられるが、小口溝が墓壙壁よりやや離れる傾向があるように見受けられる。土器棺は大型の壺や甕を棺身とし、高杯を蓋とするものがほとんどである。成人棺２基１組の傾向は強く感じられない。

遺物は以前のように墓壙上から土器が出土することはほとんどなく、大きく様想が変わっている。副葬品は認められない。しかし幸いにして、この時期から土器棺が出現しており、この土器よって時期が明らかとなった。土器棺の蓋として利用された高杯は多様なものがあり、脚柱部と杯部は一体造りのものと、やや変化して、差し込み式に近いものとが認められる。口縁部は外面が外傾、あるいは外反して、端部平坦面が著しく外方へ拡張するものと、新たに外反する単純口縁のものとがある。脚柱部はゆるやかに裾広がりとなり、平行沈線は減少し、円孔透しが一般化する。脚端部は退化したものと、単純なものとがある。また１基だけであるが蓋に鉢を使用しているものがあり、新相を呈している。位置的にも周辺部であり、この期の終わりに蓋は高杯から鉢等に変化したものと考えられる。

３期は供献土器の上で１・２期の様相と異なり、次の時期への過渡的現象を示しているとも考えられる。土器は高橋編年のⅦ―ｃ・ｄ期にほぼ対応する。

４　期

この期は将来的には２ないし３期に細分ができる可能性があるが、ここではひとつの時期としてとらえ、細分の手掛りとして新相と古相を指摘しておきたい。

４期に入る墳墓は19・21～28号墳墓の９基を考えているが、19号については１期に属する可能性の土器もあり、検討が必要であることを断わっておく。これらの墳墓は19号を除き全て２区に墓域を移しており、明確な墳丘を残すものも認められる。石列も多く残り、増改築も行われているようである。墳丘規模には格差がみられ、大型の墳丘周辺に小型のものが付設するようにも見てとれる。主体部には３期と著しい相違はみられず、壺棺が残る（古相）ものも２基存在する。木棺型式も３期と同様であるが、やや整った墓壙をもつものもある。主体部総数は84基を数え、うち推定成人棺は約44基であるが、流出したものが数基はあるだろう。墓壙主軸は東西方向にとるものが主流を占めるが、南北方向のものが数を増している。中心主体はやや不明瞭であるが、24号第１主体部は配石を、27号第１主体部は多量の土器を出土するなど注意される。また、棺内全面朱の主体部も存在している。

遺物は多数の供献土器が出土しているのみで、副葬品は認められなかった。土器は鋸歯文や刺突文、さらに突帯等によって加飾された高杯、器台、壺等であるが、原位置の判るものはわずかである。高杯はいわゆる装飾高杯と呼ばれるもので、量的に最も多いが、時期的な細分は困難である。器台は大小２種あり、大型のものをもつもの（古相）ともたないものがある。この大型器台については、やや発達した胴部に加飾したもので、口縁部は高杯と同様の形態をも

ち、脚部もこれに近く、全体として装飾高杯が脚柱部を中心に大型化した印象を受ける。類例は少ないが、県東部を中心に散見される[4]もので、後の成立期特殊器台が県西部に展開[5]する以前の現象として興味深い。壺は全体の器形の判るものはないが、頸部の細長い小型のものと、口縁部が装飾高杯と同様でやや大型なものの2種があり、いずれも胴部はたまねぎ形で突帯が廻るものと考えられる。この壺が前述の器台とセットとなると考えられるが、そうだとすれば特殊土器成立以前にこれと同様、大小二種の墳墓用の土器が成立していた可能性がある。この他に27・28号墳墓より短脚の高杯と考えられる小片が認められ（新相）るが、後出するものに比較して軸部内面が中空でないなどの特徴がみられる。

4期は2・3期のような集中化は見られず、各墳墓が分散している。これは1度に分散したと考えるよりは、古相のものが北半に、新相のものが南半にあることから、徐々に南へ築造していったとも考えられよう。土器は特殊なものが多く、即断できないが、ほぼ高橋編年のⅧ—a～c期として矛盾ないものと考えている。

5　期

この期に入るものは3区の29～32号墳墓と6区の47号墳墓で、両者は約130mの間隙を置いている。両者とも墓壙密集度が高く、共通するところが多い。この時期も細分が可能となるかもしれないが、明確な線引きは困難なため、新古の二相を指摘するに留めたい。まず墳丘であるが、47号墳墓が増築の可能性は否定できないが、ほぼひとつの墳丘としてとらえられるのに対して、3区のものは、数度の増改築を確実に行っており、墳墓名も、便宜的に付けざるを得ない面が生じている。しかし築造当初は3ないし4基の小墳が尾根稜線上に並んでいたと考えられることから、場合によっては、3区で小墳群、6区で大型墳1基という構図も浮かんでくるが、即断はさけたい。主体部は3区で総数83基、6区で38基を数え、ほとんどが木棺と考えられ、推定成人棺数はそれぞれ44基と24基である。木棺型式には前代と同様の小口溝を有す墓壙に納まるタイプ（古相）がそれぞれ約7基と7基で、主軸を南北方向にもつものが目立つ。そして、いわゆる割竹形木棺（新相）が出現し、主流を占めると考えられる。この割竹形木棺については痕跡から得られる情報は少なく、全体像が今ひとつ明らかでないが、この時期にはかなり普及していた様子[6]が窺えられ、極めて注目される現象である。また、赤色顔料が少量ながら使用されており、枕石もこの期の終末には出現している。

遺物は副葬品として、玉類が少量出土したのみで、ほとんどが供献土器である。土器は前代で使用されていた装飾高杯が1点出土した他、大半はこの期以降普及する短脚の小型高杯や直口壺の類がほとんどで、1点ながらいわゆる特殊土器と同様の胎土をもつ小型器台がある。これらの土器はいわゆる水漉し粘土と呼ばれる精選された粘土を胎土としているため、細片化したものが多く、器形の判るものはほとんどない。時期判別の手掛りとなる口縁部から杯部にか

けて残るものは少なくないが、極端な他時期の混入も認められないと思われる。直口壺は脚の付く小型のものと、口縁部がラッパ状に開くやや大型のものがあるが、両方とも内部に赤色顔料が検出されたものがある。高杯、直口壺とも縦方向のヘラミガキを多様しており、6区のものとは明らかに区別できた。

5期は総体的に変化の認められる時期で、増改築の回数や墓壙数からして、かなり長期に渡って営まれたと考えられる。また3区と6区に大きく分離する現象が何を反映しているのか、慎重な検討が必要である。出土土器は高橋編年Ⅷ—d期に対応すると考えられ、いわゆる上東式土器の終末期にあたる。ちなみに、著名な楯築弥生墳丘墓[7]の築造はこの時期か、あるいは4期の終末頃ではないだろうか。

6　期

この期に入ると、5期の様相と一変し、いわゆる首長墓的な墳墓も独立して築かれている。墓域は1区西斜面と6区南端にそれぞれ20号と4号墳墓が単独で存在するが、他の33～42号墳墓は4区に築かれるという状況である。墳丘は5期と異り、増改築は見られるものの、個々の墳丘区画が明瞭となり、小規模なものも見られる。4区での墳丘密度は高いが、各墓壙密度はかなり低いものとなっている。この期も2ないし3小期に細分できそうであるが、必ずしも墳墓ごとに分けられないため、一部は主体部毎のものとなる。ここではあえてa、b、cの3小期に細分を試みることにしたが、これは6期の中での全体相の流れを理解しやすいものとするために行ったものであり、明確な時期区分を目的としたものではない。

6—a期　20・33～37・4号墳墓の7基が属すものと考えられる。このうち33～37号は4区北半に占地し、他の2基は他区で独立して築かれている。まず単独墳の2基であるが、いずれも方形に近い墳丘平面をもち、墳丘の規模もやや大型のものである。主体部はいずれも中央部に大型の墓壙が主軸を東西方向にとり、第2主体部がこれに平行するというあり方である。木棺型式の判る4号第1主体部は大型の箱形を呈し、小口板が二重となるものである。またこの主体部には赤色顔料と枕石と考えられるものが複数認められている。副葬品はいずれも皆無であるが、墓壙上から供献品と考えられる土器が認められ、特に20号第1主体部からは多量の土器が出土している。これらの土器には、壺、甕、器台、高杯等があり、壺には特殊壺を模倣したと考えられるものもある。高杯はいずれも脚が極めて短く、口縁部に沈線の入る椀形の杯部をもつものもある。壺の中には前代のものに近いもの[8]もあり、全体として6期の中では古相を呈している。4区の墳墓は5基あるが、規模に大小があり、35、37号が長辺約11mでほぼ同規模なのに対し、周辺部の他のものは5m以下の小墳である。これらはまず尾根稜線上に大型墳が、続いて周辺部に小型墳が築れたものと考えたいが、時間的には極めて短時間に行われたものであろう。主体部は2～7基ずつ配され、総数23基を数える。ほとんどが箱形の木棺と推定

されるが、一部にいわゆる割竹形木棺と考えられるものが残る。また、赤色顔料や枕石をもつものがあるが半数に満たない。そして35号第４・５主体部のように墓壙上中央に大型の石材を配するものが出現している。副葬品は35号第１主体部より鉄鏃と鉇が１点ずつ出土したのみで、土器の著しい多量供献は見られない。鉄鏃は刃部もまだ小さく、鉇の茎部も短いものである。土器には壺、甕、鉢、高杯、直口壺等があり、小型品には水漉粘土が使用されている。高杯は脚部が非常に短く、口縁部は短く直線的に外傾するもので、口縁部に沈線文をもち、杯部が椀形を呈するものもある。調整は横方向のヘラミガキが主となっている。これらの土器は前述の単独墳のものとほぼ同型式と考えられ、６―ａ期は高橋編年のⅨ―ａ期にほぼ対応するものと考えている。

６―ｂ期　この期に属すと考えられるものは４区の40号と41号第１、２主体部、42号１次墳丘等があげられるが、次の６―ｃ期との区別がやや困難である。墳丘は１辺８ｍ前後の正方形に近く、４区南半部に占地している。主体部はいずれも木棺で、墓壙主軸は東西方向にとっている。木棺型式は全て側板で小口板を挟む箱形木棺で、６―ａ期でみられた小口板の二重になるものも存在する。明確な割竹形木棺はこの期には認められない。赤色顔料、枕石は一般化し、枕石を２対もつものも増加している。また、墓壙上に大型石材をもつものや、墓壙隅に柱穴を備えるものがあり、これらは２基が１組となる墓壙配置を示しており注意される。副葬品は、この期でも比較的新しいと考えられる42号第１・２主体部より、菅玉２点、鉄剣１等が認められるのみである。供献土器にはいわゆる特殊土器が加わり、42号第１主体部のように多量の土器をもつものがある。特殊土器はほとんどが壺で、１点のみ胴部に突帯をもち、他は全て突帯のつかないものである。突帯の付く壺には小型の器台が伴っているが、他の壺には器台が伴っていない。口縁部の上端や下端の突出部に差異が見られるほか、頸部下端に刺突文を施すものと、施さないものがあり、全体としては41号第１主体部出土土器の突帯をもつものが古く、42号第１主体部の壺が新しいものと考えている。他の土器は壺、甕、直口壺、脚付直口壺、高杯、器台等がある。このうち新相を示す42号第１主体部のものは、良好な一括資料で、高杯は脚部がわずかに長くなるものもあり、甕はまだ明確な平底を残している。高橋編年のⅨ―ｂ期にほぼ対応しうると考えたいが、個々の土器を細別することはやや難しく、再検討が必要であろう。こうした理由もあり、墓壙数については６―ｂ、ｃ期の総数のみ記することにする。

６―ｃ期　この期に入るものは、38・39号墳墓や、41号墳墓第３～９主体部、42号墳墓拡張部分の第４～10主体部等が考えられる。これは６―ｂ期の墳墓に継続する主体部、あるいはその周辺部に築かれた墳墓であり、墓域の移動はみられず、限られた空間の中で造墓されている。墳丘自体もこうした理由からか、正方形に近いものはなく、増改築により特異な形状となったものもある。主体部は大半が木棺で、例外的に、土器棺１基と小型の石棺１基等が認められる。

木棺型式は6—b期でみられた箱型木棺がほとんどで、6—a期で一部みられる小口板を二重にするタイプもわずかに存在する。赤色顔料も普遍化し、枕石を複数もつものがほとんどであり、3対のものも見受けられる。また墓壙主軸を南北にもつものが少数あり、この期の中でも終末に近いものと推定される。副葬品も数を増し、普遍化する傾向がある。玉類は管玉が1点ずつ出土するものが2基と少数であるが、鉄器は鏃、短剣、鉇等をもつものが4基と多く、複数もつものも存在している。供献土器はやや多くもつものもみられるが、極端に多いものはなく、6—bでみられた特殊土器も壺が1点出土しているのみである。この期の高杯は脚部がやや長めのものが多く、42号第7主体部出土品の様にもはや短脚とは言えないものも出現している。また甕の口縁外面に櫛描き沈線を廻らすものも認められる。鉄鏃も身部が大型化する傾向がみられ、小型で肉厚のもの[9]も1点出土している。6—c期は高橋編年IX—c～X—a期にほぼ対応すると考えられ、とりあえず弥生時代終末期と考えておきたい。また主体部の数については6—b期と合わせて総数32基で、これに枕石の数を考慮した埋葬人数は約46人となる。このうち推定成人棺は20基前後であるが、枕石を複数もつものに関しては、一方が小児となる可能性もあるため、最大数として35人の埋葬成人数を考えておきたい。

7　期

6期まで続いた現象の多くはこの期から欠落し、新たな要素が加わる等、この期をもって墳墓群の一大転期としてとらえられる。墳墓は1区北端に5号が、5区に43～46号の計5基が築かれているが、5号については時期の判る土器はなく、他の要素から総合的に判断したものであり、再検討する余地がある。墳丘は5号がやや大型であるが、他は一辺8m前後を測る小規模なものである。墳形については方形を基調とするが、43号については突出部が付く可能性が強いと考えられ、5号についてもその可能性が残る。ここでは即断を避けたいが、仮に突出部が付設しないものとすると、多くの矛盾点があり、これを解決するには今のところこれ以外に方法が見当たらないのは確かである。また、6—c期まで顕著にみられた墳丘の増改築は全く認められず、各墳墓とも整然と配置している。石列は前代とほぼ同様で、旧表土と盛土の境に位置しているが、43号南辺は整地後に墳端より施している。主体部は木棺が主で、小型のものに土壙墓的なものも見受けられる。成人棺と考えられるものは2基が1組となる傾向があり、墓壙主軸を南北方向にとるものがほとんどである。木棺型式は箱形木棺の他に割竹形を呈するものも多く認められる。割竹形木棺は5～6—a期のものより長いものであり、新たに出現するタイプと考えられるが、極端に長大なものは存在しない。また棺床施設や小口部に石材を使用するものもあり、排水施設を思わせる石組列の付くものも存在している。これらは前期古墳で見られる竪穴式石室の要素であり、これとの関係を検討する必要があろう。なお5号第1主体部については、明確とはいえないが、木槨の可能性も考慮しておきたい。赤色顔料、枕石とも継

続しているが枕石が2対のものは少く、6—c期でみられた3対のものは姿を消している。副葬品には玉類、鉄器が認められる。玉は6—c期と同様な細身の管玉の他に、破砕されたと考えられるガラス小玉が存在し注意される。鉄器には前代と同様、鏃、鉇、刀子等が見られ、新たに斧が加わっているが、棺外に置かれたものもある。供献土器は少数であるが前代同様、墓壙上からも出土している。また43号南溝からはややまとまった量の土器が出土しており、良好な資料といえる。土器には壺、甕、高杯等がある他、新たに出現した器種として小型坩、小型器台、手焙り形土器と考えられるものがある。高杯は脚部の長いものがほとんどで、胎土に水漉粘土を使用するものと、そうでないものとがある。7期は土器が少量のため確定できないものもあるが、全体として高橋編年Ⅹ—b、c期に対応するものと考えたい。この期から墳丘数に対して主体部数は減少しており、総数20基を数え、うち推定埋葬成人数は最大で13人と考えられる。ここではとりあえず古墳時代前期初頭として7期をとらえておく。

8　　期

8期に入ると墓域は大きく変化し、全て1区の尾根西寄りに築かれ、13～15号墳墓の3基が認められる。墳丘は前代と大きく異り、14、15号のように2段築成になるものと考えられる。墳形は方形であるが、13号に関しては不明な点が多く、突出部の付く可能性も残るが、その場合主体部の位置がやや不自然となることもあり、慎重に考えたい。2段築成については、少なくとも14、15号では確認でき、石列もこれまでとは異り、墳端から築かれ、傾斜もややゆるやかなものとなっているとみられる。この石列（葺石）のあり方はこれまで「鉢巻き状」と表現されてきたもの[10]と同一と考えられ、この期に出現するものと考えられる。主体部は3～5基ずつ配され、13・14号は木棺、石棺の両方が、15号は石棺のみが認められた。いずれも主軸方向に確たる規則性は見受けられず、7期とは異なっている。14号では明らかに木棺の後、石棺が配されており、また石棺のみの15号出土の土器が新相をもつことからも、この期のある段階で、木棺から石棺へと主体部の変化があると考えておきたい。そして木棺の残る方を古相、石棺が出現してからを新相としてとらえておくことにする。木棺型式はやや不明確な面もあるが、箱形、割竹形の両方があると考えられ、7期に比較してやや長くなる傾向がある。石棺については、基本的に大型の板石を基底部に直立させ、上部は小型の板石で小口積みにする手法をとっている。棺内に礫床はもたないが、下部に石敷構造をもつものがある。石材の大きさや用法にやや異る面もあり、時期差を現しているとも考えられ、検討課題である。赤色顔料は調査方法にも問題があり、正確性を欠くが、石棺内面に観察されたものもある。枕石は木棺、石棺とも認められるが、ないものもある。副葬品は木棺の一部に鉄器が認められたのみで、石棺に至っては皆無である。供献土器は大半が墳裾から出土したものであるが、少なくとも木棺には前代同様、墓壙上供献が認められた。土器は大型壺、直口壺、甕、高杯等があるが、7期と同様、

数は少ないといえる。高杯は脚柱部が長く、径の太いずんぐりとしたもので、15号出土品のようにハケメ調整のみのものも認られる。また脚部の短い、椀形の杯部をもつものもある。これら土器の特徴から、8期は高橋編年Ⅹ—c～e期に対応するものと考えて矛盾なさそうである。石棺の出現は、6期の例外を除けば、少なくともⅩ—e期には認めてよいと考えられる。また、西側丘陵先端部に位置する前方後方墳、菅2号墳はこの8期のものと考えたいが、未調査であるため、今後に残された大きな課題のひとつである。この期の主体部総数は11基を数え、木棺は4基で、石棺は6基である。推定埋葬成人数はそれぞれ4人以上、8人以上と考えられるが、不確定な要素も多い。

9　　期

今回の調査では該当する墳墓は見当たらず、対岸丘陵頂部の態見古墳群[11]・中泉古墳群[12]等が候補にあげられるが、ここでは、わりと近隣に所在する岩井山古墳群[13]を例に、この期の墳墓を考えてみたい。岩井山古墳群は遺跡東の旭川支流の伊田地区に位置し、直線距離にして約4km離れている。調査された古墳は6基で、大半が一辺10m前後の方墳である。葺石等をもつものはなく、主体部はほとんどが箱式石棺やその略式化したもので、木棺は認められていない。副葬品は鉄器が少量出土しており、土器もわずかだが認められている。この土器は高橋編年の11～12期頃と考えられる直口壺で、この古墳の時期の一端を示している。この一例をもって直にこの期の特徴を示すとはいえないが、8期新相に出現した石棺がこの期も引き続き使用されていると考えておきたい。また、枕石も認められることから、この習俗も残っていくようである。

10　　期

7区尾根高所の1～3・48・49号墳墓の5基が認められた。3号は円墳、他は方墳で、いずれも8m以下の小規模墳である。ほとんどが周溝を廻らしているが、3号は極めて浅いものである。葺石、埴輪等は認められない。主体部は墳丘中央部に木棺が1基ずつ配し、1号のみ石棺が追葬されている。木棺型式は明確でないが、小口側に石材を配するものや、墓壙が2段となるものもある。石棺は8期のものよりやや簡略なものであるが、側壁上部に板石を小口積みする点は共通している。枕石、赤色顔料は認められず、この期までは継続しないようである。副葬品は墳墓ごとに異っており特徴的である。墳丘斜面から墳裾にかけ須恵器や土師器が出土しており、いずれも北～西側に集中する傾向がある。また1号は北東隅に造り出し状の突出がみられ、そこに須恵器を伴う石組みが存在しており注意される。須恵器は3号が古相を呈し、1号は新相を呈すものをもつ。時期的には陶邑編年[14]ＴＫ23～47型式にほぼ対応すると考えられる。

11　　期

この期も空白期であるが、対岸丘陵部に態見古墳群[15]や山空古墳群[16]などの横穴式石室墳が知られており、少なくともこの期の後半にはこれらが築造されたものと考えておきたい。

12　　期

50号墳墓がこの期に入る唯一のものであるが、対岸にも存在する可能性は十分ある。立地は7区尾根の東斜面で、南方に平野は見渡すことのできない場所である。石室は全長3mの小型なものであり、開口方向を南に向けようとする意識が窺える。奥壁に接して仕切り石を伴う石敷が見られるが棺台とするにはやや小さすぎ、釘等も認められていないこと等が注意すべき点である。副葬品は須恵器が少量出土したのみで、追葬の可能性も低いと考えられる。時期的には7世紀中頃と考えておきたい。[17]

2，墳墓群に関する問題点

今回の墳墓群を調査、報告書を作成する過程で多くの問題点が浮かび上がったのは言うまでもない。このうち調査中に気づいたものについては、できるだけ本文中に記述してきたつもりであり、報告書作成までに考察できたものは編年案の中に収めているものもある。しかし大半の問題点については、現在に至ってもなお未解決、あるいは考察中であり、今後に残されたものは多く、かつ重要なものばかりである。ここではその解決に向けて、現時点での見通しだけであるが、述べておきたい。

県内では弥生時代から古墳時代への移行期について、墳墓に係わる研究が先進的になされており、多くの重要な問題が解決、あるいはより鮮明化されているのは周知のことである。こうした中で、当墳墓群のように長期にわたる小墳群については、これまでの知見を再追認する作業を行えばよい程度に考えていた。しかし、実際にはほとんど初歩的な作業を繰返さなければ、解明の糸口さえつかめないことが明らかとなった。原因のひとつは、これまでの研究が、いわゆる首長墓と呼べるような大型墳墓を中心とした視点で行われてきた点であり、これは細部、つまり、埋葬施設、副葬品、供献土器等のレベルにおいても同様である。今後は、当墳墓群のように小規模墳であるが、より普遍的であろう墳墓を考察し、大型墳墓を見上げる研究も必要となろう。幸にして、今回の調査では多数の土器が出土しており、他の遺跡との比較も可能である。ここで認められた現象、つまり墓域移動、埋葬施設・副葬品等の変化が周辺部、あるいはより広域で同時進行していたかどうか、十分検討する必要がある。また、墳丘や主体部における数量や格差から、当時の集団構成等の復元もある程度は可能となろう。しかし、人骨が全く遺存していない以上、出自の違い[18]や、血縁関係を論じるのは極めて慎重に行いたい。いずれにせよ個々の細目に注目しつつも、常に墳墓群としての総体物である点を忘れずに考察を続けていべきであろう。編年作業において、「全体相の流れ」を重要としたのはその意味においてである。その上で、これまでの研究成果を再検討すれば、より良い結果が得られるものと考えている。

3，製鉄遺構について

製鉄遺構については、調査終了間際になって明らかとなったこともあり、十分な資料は得られていない。しかし、製鉄炉や製炭窯が広域に分布しており、ひとつの遺跡を形成していたことは明らかであり、調査区外に未知の遺構が存在しているかも知れない。また尾根を挟んだ南側にも鉄滓散布地[19]が知られており、丘陵全体に広がることも十分考えられよう。個々の遺構については本文にゆずるとして、ここでは調査時に明らかとなった粘土の使用について、いくつかの気づいた点を記しておきたい。

粘土の使用が認められたのは、製鉄炉の本体である炉壁、下部構造の土壙壁への貼り付け粘土、そして製炭窯の上部構造等である。炉壁については、調査後の観察で、数片の遺存状態良好なものを見出した。いずれも炉側壁と考えられる小片であるが、外面には炉壁材としての粘土が残っており、厚いものでは粘土部分だけで3㎝以上が遺存していた。注意されるのは、これまでスサと呼ばれた植物繊維の痕跡であるが、これが炉壁内面のガラス質滓と外面粘土の間に層状に認められた点である。あえていえば、粘土にスサを混入したというより、むしろ粘土壁の内面にスサを塗り込んだものと考えられるのである。このことはスサが炉壁の補強材的役割を果たした一面があるにせよ、それ以上の役割、例えば触媒的な作用をもたらすものとして使用された可能性を検討すべきであろう。下部構造に貼られた粘土は、肉眼観察では炉壁材とほとんど同じものと見受けられ、その基底部とも考えられるが、成分分析等を行った上で検討すべき課題である。また短辺側に粘土の張り出しが見られ、上面に流動滓と考えられる鉄滓が付着していたことから、下部構造と上部構造である炉本体との関係を考える上で良好な資料といえる。製炭窯には天井部はもちろんであるが、側壁内面にも多量の粘土が貼り付けてあり、横口部内面にも認められた。今回は残念ながら採取していないが、今後は、これについても成分分析等を行い、他の粘土との比較検討が必要となろう。最後にこれら製鉄遺構の時期であるが、遺物は少量の須恵器片のみであり、限定は困難である。他例から推定して7世紀代を中心とする時期を考えているが、その場合、須恵器にも矛盾がないように思える。今後、さらに考察していく必要がある。

（椿）

註

1）報告書作成以前に概要を公表したものとして、椿真治　みそのお遺跡（「Ⅲ　1991年度に注目された発掘調査の概要」『日本考古学年報』44　1991年）の他に、現地説明会資料がある。編年の基本部分は今回のものとほぼ同じであるが、細部において改正した部分もあることをお断りしておく。

2）高橋護「上東式土器の細分編年基準」（『岡山県立博物館研究報告』第7号　1986年）

高橋護「弥生時代終末期の土器編年」(『岡山県立博物館研究報告』第9号　1988年)
高橋護「岡山県南部地方の土器編年と庄内式」(『八尾市文化財紀要』第3号　1988年)
この他、同氏には直接助言・指導をいただいた。また土器編年以外についても有益な御教示をえた。記して感謝しておきたい。

3) 平井泰男「岡山市高塚遺跡出土の『貨泉』」(『古代文化』VoL.42　1990年)

4) 類例として、山陽町正崎砂川遺跡出土品(宇垣匡雅「弥生墳丘墓と前方後円墳」『新版古代の日本』4　中国・四国　角川書店　1992年)、同町浦山遺跡出土品(「正崎2・4号古墳」付　浦山遺跡ほか・山陽町教育委員会　1989年)、瀬戸町江尻向山遺跡出土品(「江尻向山・下鉄砲山出土土器」『瀬戸町史料集』　1985年)、兵庫県赤穂市有年原・田中遺跡出土品(『有年原・田中遺跡』赤穂市教育委員会　1991年)等がある。

5) 高橋護「邪馬台国時代の吉備とその動向」(『邪馬台国へのみち』岡山県立博物館　1991年)

6) 棺痕跡が検出された例として、新見市横見墳墓群の東斜面木棺群(『中国縦貫自動車道建設に伴う発掘調査』9　1977年)、倉敷市楯築弥生墳丘墓第2主体部(註7)参照)等があるほか、墓壙形態から推定できるものとして、中山遺跡A地点土壙墓群(『中山遺跡』落合町教育委員会　1978年)、和田遺跡B調査区土壙墓群(『山陽自動車道建設に伴う発掘調査』1981年)等がある。

7) 近藤義郎『楯築弥生墳丘墓の研究』楯築刊行会　1992年

8) 第283 図－10の長頸壺で、調査時には5期のものと考えていたため、5期に首長墓と集団墓の分離がみられると公表したことがあった。おわびして訂正しておきたい。

9) 松木武彦氏による分類によればB種副葬鏃にあたり、この種のものでは最古の部類に入ると考えられる。氏には直接御教示を得た。記して感謝するしだいである。

10) 今井堯「5号墳の特徴と時期」(『竹田墳墓群』鏡野町教育委員会　1984年)、福田正継「光坊寺古墳群の諸問題」(『光坊寺古墳群』中国縦貫自動車道建設に伴う発掘調査9　1977年)に詳述されている。

11) 4～6号墳で、径10～15m、周溝を備え、主体部に石材が認められるとされている。「御津町埋蔵文化財一覧」(『岩井山古墳群』御津町教育委員会　1976年)

12) 2号墳で、径9m、周溝を備え、小型石室2基が認められている。文献12)と同じ。

13) 神原英郎・則武忠直・太田耕一・国安敏樹『岩井山古墳群』(御津町教育委員会　1976年)

14) 田辺昭三『須恵器大成』(角川書店　1981年)

15) 1～3号墳で、径14、15mの横穴式石室墳とされる。(註13に同じ)

16) 1・2号墳の2基で、径10mの横穴式石室墳とされている。(註13に同じ)

17) 亀山行雄氏の御教示による。

18) 福永伸哉「木棺墓」(『弥生文化の研究』8　雄山閣　1987年)

19) 宇根山遺跡(註13に同じ)

みそのお遺跡　墳墓群主体部計測表

4号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
4-1	47-1	330	198	91	280	131									170	68		
4-2	47-2	(211)	71	20	187	60										(38)		

5号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
5-1	1-1	348	188	80	288	112									170	85	10	
5-2	1-2	145	62	37	137	54												
5-3	1-3	106	90	16	66	59												

6号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
6-1	3-2	(235)	(105)	10	(221)	(94)	東	50	13	5	西	24	10	5				177
6-2	3-9	252	92	54	151	70	東	55	30	13	西	65	21	8				173
6-3	3-8B	225	95	57	207	81	東	54	29	8	西	63	26	12				157
6-4	3-8A	273	95	60	223	60	東	(75)	(37)	10	西	41	27	5				156
6-5	3-1		80	37		52												
6-6	3-10	87	65	22	71	56	東	35	6	3	西	37	10	6				58
6-7	3-4	115	63	30	104	47	東	42	29	10	西	44	37	10				52
6-8	3-5	85	60	25	70	38	東	26	22	15	西	21	19	10				42
6-9	3-11	114	69	57	102	47												
6-10	3-6	175	80	40	150	60	東	25	10	3								
6-11	3-7	(164)	65	17	(140)	39												
6-12	3-3	84	50	20	60	43												
6-13	3-12	117	40	10	(100)	27												
6-14	3-13		75	45		25												

7号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
7-1	4'-6	(207)	75		(194)	66	南	64	27	15								
7-2	4'-5	(195)	84		(182)	69	南	59	22	5								
7-3	4'-3	183	82	30	170	66	北	49	13	7	南	57	18	10				142
7-4	4'-4	185	89	25	170	64	東	69	13	9	西	50	13	3				153
7-5	4'-1	170	103	25	145	82	西	35	31	8								(125)
7-6	4'-2	86	40	35	69	36												

8号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
8-1	5-16	227	101	30	206	66	北	62	25	9	南	70	39	10				165
8-2	5-15	(230)	66	30	193	53	東	(30)	20	8	西	56	16	10				185
8-3	5-14	(240)	79	10	(227)	60	東	(37)	20	7	西	62	25	10				200
8-4	5-13	(220)	79	28	205	60	東	55	21	8	西	51	15	3				183

9号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
9-1	5-2		121	35		93	東	57	19	10								
9-2	5-1		85	13		64	東	65	19	18								
9-3	5-10	183	100	40	156	61	東	40	9	4	西	43	11	4	135	39	20	115
9-4	5-8	119	76	17	112	55	東	42	(7)	(1)	西	40	13	3				90
9-5	5-7	96	91	20														
9-6	5-9	(183)	55	24	163	37												
9-7	5-5	227	126	41	160	80	東	(75)	32	17	西	25	16					140
9-8	5-4	223	79	30	203	63	東	(85)	25	12	西	53	16	6				177
9-9	5-3	170	81	13	160	60												
9-10	5-17	159	80	13	130	72	東	47	10	7	西	46	10	3				107

10号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
10-1	8a-5	255	116	45	211	79	東	63	23	10								(200)
10-2	8a-4	245	106	43	201	72	東	65	25	17								
10-3	8a-3	245	85	37	220	55	東	(65)	44	15	西	(60)	23	10				166
10-4	8a-15	90	60	13	70	46	西	39	17	15								
10-5	8a-13	95	67	15	78	52												
10-6	8a-12	107	61	10	80	55	東	32	17	5	西	38	17	7				54
10-7	8a-7	99	51	12	85	42												
10-8	8a-10	122	52	7	103	42												
10-9	8a-9	87	58	10	(70)	45												
10-10	8a-8	105	51	15	92	39												
10-11	8a-2	121	55	10	104	43	東	25	13	6	西	40	21	5				86
10-12	8a-11	115	55	15	116	42	東	(35)	30	7	西	45	25	13				58
10-13	8a-3																	
10-14	8a-1	142	62	11	123	48	東	(34)	(12)	10	西	40	12	5				95

11号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
11-1	8b-12A	237	104	67	223	80	東	60	21	8	西	60	26	15				176
11-2	8b-11	248	119	63	176	62												
11-3	8b-12B	87		25	73													
11-4	8b-13	168	82	50	152	70												
11-5	8b-8	178	61	17	151	37												
11-6	8b-4	258	100	55	238	80	東	63	23	10	西	76	29	10				184
11-7	8b-7	106		16	(90)		西	30	10	3								
11-8	8b-3	234	(92)	40	220	70	東	65	23	11	西	55	20	10				192
11-9	8b-2	253	92	38	221	76	東	50	15	7								
11-10	8b-1	201	66	13	194	56	東	50	12	8	西	49	13	12				182
11-11	8b-5	86	47	22	76	35												
11-12	8b-9	202	77	35	186	63	東	35	10	3	西	52	15	4				165
11-13	8b-10	204	72	30	193	64												
11-14	10a-9	222	102	45	205	59	東	65	20	9	西	60	20	6				172

12号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
12-1	10-4	256	121	50	221	95	東	52	24	7	西	57	18	8				188
12-2	10-7	300	135	70	228	81	東	37	18	6	西	53	40	3				187
12-3	10-6		79	30		60												
12-4	10-5	(240)	115	40	(190)	62												
12-5	10a-3	257	111	125	227	80	東	60	20	10	西	62	26	14				192
12-6	10a-8	251	109	48	214	80	西	65	26	10								195
12-7	10a-1	210	90	5	207	69	東	(50)	22	10	西	55	23	15				177
12-8	9排水	(250)	67	22	220	15												

13号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
13-1	4-3	322	152	45	256	92												
13-2	4-4	336	115	22	295	57												
13-3	4-2	(223)	125	17	(193)	95									(155)	40	(30)	
13-4	4-1	(172)	(95)	7	(157)	(90)									(140)	30	(35)	
13-5	4-5	147	63	17	125	42	東	27	5	24	西	31	5	18				92

14号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
14-1	6-1	364	125	55	281	86									185	50	6	
14-2	6-2	376	(152)	37	285	118									240	55		
14-3	6-3	258	108	28											171	42	28	

15号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
15-1	9-1	210	72	29	196	62									167	36	27	
15-2	9-2	214	77	30											176	38	30	
15-3	9-3	252	98	47											196	39	32	

16号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
16-1	10b-4	286	73	15	270	61												
16-2	10b-1		65			54	東	46	18	15	西	53	34	16				160
16-3	10b-2	(145)	83	10	(127)	70	北	31	17	7	南	40	11	7				105
16-4	10b-5		51			41												
16-5	10b-8	180	59	30	121	41												

17号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
17-1	11-8	235	117	47	217	101	北	69	(30)	15	南	62	26	15				173
17-2	11-9	265	129	25	253	97	東	59	25	12	西	69	(30)	10				201
17-3	10b-3	267	96	30	239	73	北	61	15	3	南	(55)	14	6				183
17-4	10b-7	237	103	20	207	79	北	50	16	6	南	60	20	5				179
17-5	10b-6	227	79	34	204	65	東	50	21	10	西	46	23	15				173
17-6	11-18	115	53	15	109	33	北	35	17	7	南	27	15	7				80
17-7	11-17	157	95	29	137	67	東	35	13	15	西	41	17	14				68
17-8	11-7	231	107	26	219	94	東	59	33	19	西	71	24	13				172
17-9	11-5	131	51	12	119	37	東	(35)	11	5								
17-10	11-6	117	46	10	108	41	東	29	10	5	西	26	10	4				90
17-11	11-4	257	110	43	220	71	東	57	20	10	西	60	28	10				181
17-12	11-3	236	115	38	205	68	東	53	20	10	西	53	26	16				158
17-13	11-2	218	70	23	208	58	東	(60)	27	19	西	53	21	19				167
17-14	11-1	192	51	14	167	33												

17号墳墓周辺部

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
周辺-1	11-15	234	99	30	200	75	東	57	27	13	西	59	23	16				165
周辺-2	11-13	129	58	31	106	40	東	43	16	6	西	35	14	6				66
周辺-3	12-14	107	60	30	87	45	北	30	13	4	南	30	12	4				70
周辺-4	12-9	257	109	39	235	90	北	48	26	9	南	44	22	9				178

18号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
18-1	12-6	258	95	60	237	72	北	70	32	14	南	(60)	27	19				190
18-2	12-5b	236	95	30	220	80	北	45	19	6	南	48	21	7				165
18-3	12-18	150	58	30	129	45	北	(42)	19	7	南	(40)	25	3				94
18-4	12-8	255	87	40	230	68	東	39	16	6	西	59	12	6				175
18-5	12-7	114	50	7	106	43	東	(35)	14	9	西	41	15	9				87
18-6	12-11	246	115	38	215	93	東	69	18	6	西		15	2				176
18-7	12-12a	148	77	13	127	68												
18-8	12-12b	(200)	95	22	(175)	83												
18-9	12-10	78	39	15	61	34												

18号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
18-10	12-15	222	85	30	208	71	東	(55)	20	9	西	56	16	19				178
18-11	12-13	262	102	54	238	79	東	(80)	22	5	西	62	25	6				185
18-12	12-1	232	115	64	203	78	東	(63)	17	10	西	(70)						(180)
18-13	12-2	243	100	37	225	82	東	68	27	10	西	75	23	21				187
18-14	12-3a	265	110	29	250	90	東	74	40	13	西	76	28	17				190
18-15	12-3b	285	108	39	252	100	東	65	35	20	西	68	22	12				195
18-16	12-4	115	92	28	95	63	東	32	12									(45)
18-17	12-5c	265	112	50	225	82	東	42	22	12	西	(70)	30	6				195
18-18	12-5d	232	93	32	215	73	東	(65)	19	17	西	(60)	20	9				190
18-19	12-5a	247	97	45	234	76	東	66	19	10	西	72	33	7				187
18-20	12-20b	191	103	58	173	77	東	51	22	9	西	52	23	13				115
18-21	12-20a	115	50	29	97	43	東	39	25	12	西	31	13	6				72
18-22	12-21	203	83	45	187	67	東	(65)	17	13	西	(57)	24	14				156
18-23	12-19	131	57	21	104	51												
18-24	12-22	222	95	34	207	73	東	50	19	9	西	51	16	9				179
18-25	12-23	240	86	35	221	65	東	55	36	14	西	70	18	15				182
18-26	12-16	239	115	54	226	75	東	66	29	14	西	67	24	12				
18-27	12-18	86	47	12	73	35	東	28	23	5								

19号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
19-1	14-5	272	115	38	228	92	東	(47)	(15)		西	51	21	11				(181)
19-2	14-9	243	(100)	55	211	61	北	41	15	12	南	(57)	24	16				181
19-3	14-10	174	(75)	40	137	48	北	44	19	7	南	(45)	20	6				116
19-4	14-2	221	81	33	205	65	北	(53)	20	7	南	53	14	9				170
19-5	14-1	267	112	66	242	77	北	64	29	20	南	67	30	19				177
19-6	14-4	(230)	97	25	210	79	北	43	22	7	南	50	22	15				174
19-7	14-3	101	87	44	89	79												
19-8	14-8	233	106	55	207	78	東	(55)	28	15	西	70	25	9				175
19-9	14-6	268	102	30	214	75	北	66	25	16	南	60	18	15				182
19-10	14-7	240	106	30	223	81	東	(70)	27	7	西	65	27	10				169
19-11	14-11	184	(82)	18	170	61	西	40	20	5								

20号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
20-1	15-1	340	215	75	300	153									185	75	(58)	
20-2	15-2	300	130	73	267	103										37		

21号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
21-1	17-8		100	17		79	東	55	17	15								
21-2	17-4	(210)	105	42	(201)	85	東	42	36	12	西	57	24	14				134
21-3	17-7	(142)	63	19	(133)	60	東	36	26	11	西	30	20	8				73

22号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
22-1	17-5	253	110	43	229	90	東	67	26	20	西	67	30	13				143
22-2	17-9	220	79	13	215	71	東	(60)	23	9	西	70	18	17				179
22-3	17-2		(75)	28		(64)	南	50	19	21								
22-4	17-1	230	105	43	215	67	北	50	22	19	南	50	24	15				167
22-5	17-3		86	44		75	南	40	14	17								

23号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
23-1	23-1b	262	(95)	23	235	(80)	北	60	31	23	南	(70)	29	18				170
23-2	23-1a	(170)	(60)	3	150	(52)	北	25	12	6	南	(25)	22	12				120
23-3	23-2	266	95	45	245	76	北	63	22	10	南	47	34	18	175	47		182
23-4	23-3	225	96	30	215	71	北	59	16	10	南	66	22	6				166
23-5	23-4	202	73	34	195	60	北	51	18	6	南	27	20	12				170
23-6	23-5	190	90	17	173	65	東	55	19	15	西	38	12	8				123
23-9	23-6	215	93	16	205	86												

24号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
24-1	24-3		108	26		90												
24-2	24-18	134		13	120	(70)	東	(35)	13	5	西	40	(25)	8				91
24-3	24-19	90	47	10	81	37												
24-5	24-2		68			61	東	35	14	12	西	40	20	12				183
24-6	24-1a	227	74		226	65	東	45	22	16	西	43	20	13				174
24-7	24-16					(50)	東	36	20	10	西	36	23	12				137
24-8	24-15	214	74	7	209	67	東	54	23	12	西	49	21	6				172
24-9	24-20c				(120)		東	35	21	11	西	39	19	9				63
24-10	24-20b	120		20	106	40	東	42	18	9	西	37	22	12				70
24-11	24-20a	(100)		30	(87)	(31)												
24-12	24-7					39	北	30	16	12	南	32	15	14				70

25号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
25-1	24-6	240	85	15	233	76	東	(55)	33	25	西	52	27	15				177
25-2	24-5	237	80	30	210	60	東	49	32	11	西	50	22	8				174
25-3	24-4	152	106	34	130	(77)	東	40	19	11								
25-4	24-12		82			69	東	42	26	10	西	51	26	8				176
25-5	24-13	150		14	135	(45)	東	30	24	7	西	(40)	11	3				104

26号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
26-1	24-9a	212	106	81	176	61	東	(50)	28	11	西	(52)	27	13				135
26-2	24-10a		110			70	東	50	30	12	西	42	27	5				155
26-3	24-10b				(120)	53												
26-4	24-9b	152	65	28	125	48	北	40	24	5								
26-5	24-8	(104)	(55)	33	78	36	西	(40)	10	3								
26-6	24-14	(137)	59	(40)	(95)	41	東	(35)	20	6								

27号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
27-1	25-5	282	97	55	235	70	東	45	19	4	西	47	23	10				186
27-2	25-14	322	106	45	224	80	東	75	20	4	西	53	25	10				182
27-3	25-4	255	110	57	218	75	東	60	20	17	西	55	25	17				173
27-4	25-17	(135)	92	37	(133)	63	東	45	(17)	16	西	45	20	10				100
27-5	25-3			65		59	東	41	15	2								
27-6	25-1b	240	77	32	217	67	北	47	25	14	南	45	23	10				179
27-7	25-1a	141	79	30	112	62	東	58	38	10	西	50	24	11				70
27-8	25-2	86	49	8	83	41	東	20	16	5	西	24	10	5				57
27-9	25-6		91			83	南	63	35	20								
27-10	25-8	249	95	40	235	78	北	48	17	8	南	46	17	5				179
27-11	25-7	135	57	17	130	50												
27-12	25-10	277	(117)	38	239	77	東	57	20	7	西	44	21	4				176

27号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
27-13	25-11	237	97	57	217	66	東	50	15	15	西	54	26	16				151
27-14	25-12	255	(90)	48	237	71	東	70	29	12	西	49	35	8				164
27-15	25-13	295	(97)	52	238	(60)	東	39	13	6	西	37	11	5				174

28号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
28-1	26-12		117	45		87	北			3								
28-2	26-11	133	(75)	25	106	(55)												
28-3	25-15	227	82	14	210	70												
28-4	25-16	124		10	120		東		14	7	西	32	12	8				72
28-5	26-5		54	20		47	東	35	16	8								
28-6	26-5		(70)	42		(46)	西	40	18	3								
28-7	26-13	244	95	37	211	78	東	60	20	5	西	(60)	23	4				179
28-8	26-2	245	97	37	222	78	東	60	14	5	西	56	17	7				183
28-9	26-3	(167)	73	13	(162)	63	西	40	18	5								
28-10	26-6	130	64	17	115	51	東	42	18	8	西	36	14	7				81
28-11	26-7	145	74	46	114	49	東	(70)	(60)	17	西	42	23	13				50
28-12	26-9	106	46	22	97	22												
28-13	26-10	108	72	19	103	60												
28-14	27-14		52	7	(160)	48												
28-15	27-15	(175)	68	23	160	52	西	52	18	4								
28-16	27-13	(131)	80	46	95	51												

29号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
29-1	27-1	270	90	62	247	135												
29-2	27-2	(240)	99	35	(215)	82												
29-3	27-5a	261	(120)	51	228	95	東	92	30	6								
29-4	27-5b.	132	(77)	32	112	(45)												
29-5	27-12	207	-100	48	187	94												
29-6	27-4	233	84	24	213	72												
29-7	27-6	117	105	25	89	79												
29-8	27-10	(217)	(80)	15	(215)	68	北	55	20	7	南	67	34	15				
29-9	27-7	100	46	9	96	41	南	49	16	5								
29-10	27-17	250	120	67	201	59												
29-11	27-17	(252)	112	47	228	76												
29-12	27-18	155	89	18	145	77												
29-13	27-19	134	71	26	119	59												
29-14	27-3a	270	114	31	235	78												
29-15	27-3d	246	86	65	215	39	北	(41)	(50)	9	南	(56)	27	6				149
29-16	27-3c	106	(50)	11	99	(40)												
29-17	27-3b	149		23	132	(40)												
29-18	27-16	130	45	26	109	30												
29-19	27-11	173	64	46	161	47												

30号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
30-1	27-20	250	91	50	226	70	東	49	34	7	西	45	39	5				(170)
30-2	27-22	247	89	50	210	44	北	(75)	(20)	2	南	70	46	4				(150)
30-3	27-25	280	85	60	253	49	北	97	28	3	南	91	47	6				182
30-4	27-23		55	20		40												
30-5	27-24	(127)	68	25	110	45												
30-6	27-26	266	125	47	234	100												

30号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
30-7	27-33		165	30	(205)	147												
30-8	27-32	165	77	25	148	62												
30-9	27-31	177	55	20	165	49												
30-10	27-30	138	53	20	107	37												
30-11	27-29	122	102	20	102	97												
30-12	27-27	(139)	70	12	125	42												

31号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
31-1	28-4	275	(135)	38	252	(110)												
31-2	28-5	264	104	50	248	65												
31-3	28-8a	243	(92)	20	231	82												
31-4	28-8b					(86)	南	88	21	10								
31-5	28-7	117	62	16	110	50												
31-6	28-3	272	103	67	245	62	北	76	27	3	南	(95)	30	5				
31-7	28-11	251	86	45	233	74	北	74	25	12	南	61	26	9				
31-8	28-12	119	(65)	30	106	(47)	北	35	22	2	南	(60)	(44)	2				
31-9	28-10		66	22	(107)	56												
31-10	28-13		45	16		33												
31-11	28-2a				(142)	50												
31-12	28-2b	(236)			(220)	(62)												
31-13	28-1	(198)			180	(74)	北	62	32	5	南	66	18	3				90
31-14	28-14		67	6		49	西	47	18	16								
31-15	28-15	142	59	28	132	45												
31-16	28-19	263	107	40	226	57												
31-17	28-20	185	88	47	167	57												
31-18	28-21	114	65	23	97	36	東	(55)	13	7	西	(40)	20	7				
31-19	28-17	232	74	45	195	30	東	56	(20)									
31-20	28-6	225	77	20	215	63												
31-21	28-18	105	43	12	95	33												

32号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
32-1	29-11	302	121	49	262	103					西	(90)						
32-2	29-9	238	107	52	218	55	東	(65)			西	(76)						
32-3	29-8		92	46	(200)	70	東	70	33	9								
32-4	29-10	123	43	15	108	28												
32-5	29-1b			17	(220)	(87)												
32-6	29-1a	268	112	25	246	85												
32-7	29-2	262	137	43	244	67												
32-8	29-5	289	113	77	250	72												
32-9	29-12	173	75	30	155	60	東	28	15	3	西	45	40	12				102
32-10	29-3	115	54	25	98	39												
32-11	29-4			13	(115)	55												
32-12	29-6	110	52	30	(107)	45												79
32-13	29-7	165	74	44	127	51												
32-15	30-1	218	130	23	206	93												
32-16	30-2	(277)	114	55	(260)	91												
32-17	30-8	270	113	44	244	78												
32-18	30-7	87	48	15	80	40												
32-20	29-14	112	56	8	105	52												
32-22	30-3	259	125	43	235	86	西	34	13	7								
32-23	30-4	249	109	35	225	84												
32-24	30-5	259	(115)	20	245	91												

32号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
32-25	30-6	226	94	40	181	44	北	(85)			南	(94)						
32-26	30-10	236	107	64	185	79												
32-27	30-9	(282)	108	50	263	80												
32-28	30-11b	270	89	52	242	67												
32-29	30-11a	273		42	266	(92)												
32-30	30-12	241	95	54	233	85												
32-31	30-13	262	132	60	246	82												
32-32	29-15		79			49	東	55	20	5	西	(70)	(14)	3				

34号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
34-1	31-1	285	121	61	263	77										58	(14)	
34-2	31-2	291	121	100	252	72									210	45	(7)	

35号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
35-1	32-1	310	150	62	272	107									222	52	(24)	
35-2	32-2	304	137	72	240	85									197	47	(20)	
35-3	32-3	274	124	53	245	106												
35-4	32-7	318	168	42	275	130												
35-5	32-6	305	134	62	265	100									178	46	(20)	
35-6	32-4	252	107	36	220	68	東	88	53	10	西	(105)	40	8				
35-7	32-5	103	41	10	97	33												

36号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
36-1	33-1	277	125	48	227	95									181	45	(18)	
36-2	33-2	146	60	38	132	37												
36-3	33-3	(132)	63	20	122	45												
36-4	33-5	261	110	49	234	72									162	47	(14)	
36-5	33-4	(248)	87	32	226	69	東	(50)	14	3								(190)
36-6	33-6	195	80	15	175	65	東	(60)	12	5								(155)
36-7	33-7	86	43	12	73	30												

37号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
37-1	34-3b	255	117	61	230	92									167	39	(10)	
37-2	34-3a	236	91	39	197	63												
37-3	34-5	261	112	42	229	87												
37-4	34-4	247	90	40	213	67	北	65			南	(78)	(46)					
37-5	34-6	(234)	108	33		39	南	(85)	(20)	(2)								
37-6	34-2	232	94	26	205	73												
37-7	34-1	208	157	25	175	96									114	41	(23)	

38号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
38-1	36-8	353	193	95	268	108									232	62		
38-2	36-7	102	65	22	99	55												
38-3	36c-9	176	66	22	156	47												
38-4	36-9	225	94	20	215	82												
38-5	36-5	(140)	(60)	(35)	105	(43)												72
38-6	36-6	273	117	43	245	94												

39号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
39-1	36-2	303	162	(70)	275	110									186	60		
39-2	36-3	140	53	14	127	46												
39-3	36-4	118		18	109	(49)												
39-4	36-1	120	42	15	106	31												

40号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
40-1	37-1	328	161	75	283	138									185	66		180
40-2	37-5	299	133	60	278	114									239	70	2	167
40-3	37-2	270	89		255	76												

41号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
41-1	38-1	283	134		267	110									(200)	57		(180)
41-2	38-9	(255)	145		244	123									192	50		
41-3	38-6	285	173	55	258	111									190	56		
41-4	38-7	265	132	38	245	81									170	57		
41-5	38-8	222	85	30	208	71									(150)	47		
41-7	38-3	265	109	35	247	90												
41-8	38-2	245	90	20	232	82												
41-9	38-4	248	97	17	177	45												

42号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
42-1	40-1	301	144	62	271	107									189	77	3	
42-2	40-2	260	90	20	249	84												
42-3	40-3	267	117	70	258	101									186	62		
42-4	41-1	284	130	52	242	94									179	49		
42-5	41-2	271	172	47	239	101									173	51		
42-6	41-3	286	148	49	265	110									197	67		
42-7	41-4	303	140	86	256	87									174	56		
42-8	41-5	82	55	10	59	25												

43号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
43-1	42-1	(264)	126	40	(258)	115									193	68	2	
43-2	42-2	(158)	60	17	(140)	32												
43-3	42-3	158	65	23	141	57												
43-4	42-4		47	23		30												
43-5	42-5		42	8		35												
43-6	42-6		113			70									(212)	53	6	
43-7	42-7	102	35	8	93	23												

44号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
44-1	43-1	294	104	42	267	64									231	45		
44-2	43-2	233	113	48	175	85									154	53		
44-3	43-3	139	51	45	127	40												
44-4	43-4	213	58	26	191	42												
44-5	43-5	240	70	20	213	49												

45号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
45-1	44-1	(289)	107	83	260	64									190	41	(23)	
45-2	44-2		88			65										49	(15)	
45-3	44-3		49	8		35												

46号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
46-1	45-2	(300)	103	27	245	77									193	44		
46-2	45-1	330	111	46	250	66									247	52	(1)	
46-3	45-3	214	92	25	201	77												

47号墳墓

(cm)

主体部	調査時	墓壙上面			墓壙底		小口溝・方位A				小口溝・方位B				棺痕跡			小口間
番号	番号	長さ	幅	深さ	長さ	幅	A	長さ	幅	深さ	B	長さ	幅	深さ	長さ	幅	深さ	距離
47-1	46-25	265	131	24	231	111	北	66	33	6	南	88	34	13	168	40		172
47-2	46-38	288	144	47	251	112	北	82	16	4	南	71	29	9	190	43		183
47-3	46-39	215	89	33	195	68									176	39	9	
47-4	46-28	(272)	107	35	260	89	北	77	38	11	南	61	19	12				181
47-5	46-9	243	109	22	220	75	東	82	23	11	西	69	19	13	183	39	7	179
47-6	46-16	251	99	16	227	82	東	62	18	8	西	63	22	13	182	43	8	174
47-7	46-3	262	106	20	243	(95)									191	36	9	
47-8	46-40	131	51	4	127	32	南	(40)	15	5					100	26	3	
47-9	46-42	192	88	23	178	79	東	60	32	10					130	38	7	
47-10	46-4	252	104	34	217	79	西	65	11	5					183	46	7	
47-11	46-17	130	55	16	108	(40)									84	24	5	
47-12	46-1	260	98	40	237	68	東	61	16	3					190	46	9	
47-13	46-37	125	(54)	15	(107)	(36)									85	(27)	5	
47-14	46-15	117	(56)	20	105	45									68	25	7	
47-15	46-2	232	111	38	222	80	東	74			西	79			182	51	18	
47-16	46-36	140	60	40	117	12	北	24			南	42			106	30	16	
47-17	46-24	221	71	14	203	48	東	59			西	58	11	2		26	2	190
47-18	46-23	217	78	10	201	48	東	65	25	14	西	62	25	18	175	29	3	154
47-19	46-5	242	69	27	205	37	東	73	28	3	西	75	22	4	165	28	6	172
47-20	46-19	(167)	66	15	137	35	東	54	15	6	西	54	15	5	118	25	7	118
47-21	46-6	165	70	25	149	41									(116)	25	2	
47-22	46-18	133	48	33	110	39									91	23	7	
47-23	46-27	265	90	38	226	75									185	39	13	
47-24	46-7	259	104	44	220	67	北	(61)	24	6	南	74	20	5				
47-25	46-20	133	80	48	108	25									75	32	22	
47-26	46-8	(157)	80	16	144	56										26	1	
47-27	46-21	133	71	38	120	53									77	28	3	
47-28	46-35	217	85	24	204	(70)									176	40	5	
47-29	46-31	227	84	26	200	45									167	37	10	
47-30	46-33	210	39	6	190	26												
47-31	46-34	(215)	75	12	197	64												
47-32	46-11	182	62	27	167	34	北	(50)			南	(59)						140
47-33	46-14	220	85	21	204	69	東	41	7						147	30		
47-34	46-13	(217)	69	24	203	47	東	58	10	3					176	32		
47-35	46-26		(82)			(73)												
47-36	46-10	235	98	37	217	71									191	52		
47-37	46-22	111	60	30	90	43									78	27		
47-38	46-12		78	25	(220)	52	東	(72)	19	3	西	77	16	2		32		185

※表中の( )内の数値は概数である。
※1～3号墳墓については本文中に記した。

付載１

みそのお遺跡の墳墓群出土の赤色顔料の微量化学分析

武庫川女子大学薬学部　安田博幸　森　眞由美

岡山県御津郡御津町高津に所在するみそのお遺跡は、旭川支流の宇甘川を北下方に望む、南北に長く伸びる尾根の頂部に 600ｍにわたって位置する。

1989年から1991年にわたる御津町工業団地造成工事に伴う事前調査の結果、弥生時代後期から古墳時代にかけて連綿と営まれた、50基にものぼる大墳墓群であることが明らかにされた。大部分は木棺直葬の土壙墓であるが、それらの中には木棺主体部位跡で赤色顔料の識別されるものがあり、調査担当者によって、赤色顔料を含む土壌試料が採取されてきた。

今回、これらの赤色顔料を含む土壌試料27検体について、化学分析による鑑定を依頼されたので、筆者らの常法[1]とするろ紙クロマトグラフ法と検出試薬による微量化学分析を行ない、所見を得たので報告する。

試料の外観

試料の考古学的な資料については、微量化学分析の結果とともに表１に一括掲載する。提供された試料は、大半が赤色顔料を一部に付着もしくは含有する多数の小土壌塊で、１試料平均約400ｇである。

分析用試料の採取

上記の各土壌試料の最も赤く識別される部分から鋼針を用いて注意深く10mgを削り取って分析用試料とする。

試料検液の作製

上記のように採取した分析用試料のそれぞれをガラス尖形管に移し、濃硝酸１滴と濃塩酸３滴を加え、加温して酸可溶性成分を溶解させたのち、適当量の蒸留水を加えて遠心分離機にかけ、酸不溶性成分から分離した上澄液を加熱濃縮して、ろ紙クロマトグラフ用の試料検液とする。試料検液の番号は、試料番号にそれぞれ対応させる。

ろ紙クロマトグラフ法と検出試薬による呈色反応からの赤色顔料成分の確認

東洋ろ紙 No.51B（2㎝×40㎝）を使用し、ブタノール硝塩酸を展開溶媒として、試料検液と、対照の鉄イオン(Fe^{3+}）と水銀イオン(Hg^{2+}）の標準液を同条件で下で展開した。

展開の終ったろ紙を風乾してから縦に二分し、その一方は検出試薬として１％ジフェニルカルバジドのエタノール溶液を噴霧してからアンモニア蒸気に曝し、もう一方には検出試薬として0.05％ジチゾンのクロロホルム溶液を噴霧して、それらの際に、ろ紙上に発現するそれぞれの呈色スポットの位置（Rf値で表現する）と色調を検した。

(1) ジフェニルカルバジド・アンモニアによる検出：Hg^{2+}は紫色、Fe^{3+}は紫褐色のスポットとして検出される。

(2) ジチゾンによる検出：Hg^{2+}は橙色スポットとして検出され、Fe^{3+}は反応陰性のため呈色せず。

上記試料検液、ならびに、対照イオンの標準液について得られたろ紙上のスポットのRf値と色調は、下記の表１の該当欄のとおりである。

表1　みそのお遺跡の墳墓群埋葬施設にかかわる赤色顔料の考古学的資料ならびに化学分析結果一覧

試料	遺構名	出土状況	時　期	(1)ジフェニルカルバジドによる呈色スポットのRf値（色調）	(2)ジチゾンによる呈色スポットのRf値（色調）	判　定	共伴遺物	備考
試料1	5号墳墓第1主体部	木棺内枕石付近	古墳時代初頭か？	0.14（紫褐色）0.90（紫色）	0.89（橙色）	水銀朱	刀子、　等	首長墓か？
試料2	16号墳墓第13主体部	壺棺内	弥生時代後期前半	0.14（紫褐色）	呈色スポット発現せず	ベンガラ		
試料3	23号墳墓第3主体部	木棺内全面	〃　〃	0.19（紫褐色）0.85（紫色）	0.77（橙色）	水銀朱		最大量検出
試料4	35号墳墓第2主体部	木棺内枕石付近	〃　後期後半	0.18（紫褐色）0.89（紫色）	0.90（橙色）	〃	土器	少量検出
試料5	38号墳墓第1主体部	〃	〃　〃	0.22（紫褐色）0.88（紫色）	0.86（橙色）	〃	土器、管玉1	
試料6	40号墳墓第1主体部	〃	〃　〃	0.19（紫褐色）	呈色スポット発現せず	ベンガラ	土器	
試料7	〃　第2主体部	〃	〃　〃	0.19（紫褐色）	呈色スポット発現せず	〃	土器（特殊壺有）	
試料8	42号墳墓第1主体部東枕	〃	〃　〃	0.13（紫褐色）	呈色スポット発現せず		土器（〃）管玉1	調査時未検出
試料9	〃　〃　西枕	〃	〃　〃	0.16（紫褐色）0.86（紫色）	0.86（橙色）	水銀朱		
試料10	〃　第3主体部東枕	〃	〃　〃	0.15（紫褐色）0.87（紫色）	0.88（橙色）	〃	土器、管玉1、鉄剣	
試料11	〃　〃　西枕	〃	〃　〃	0.16（紫褐色）0.88（紫色）	0.88（橙色）	〃		調査時未検出
試料12	〃　第4主体部北枕	〃	〃　〃	0.15（紫褐色）0.89（紫色）	0.88（橙色）	〃	土器、鉄鏃	
試料13	〃　〃　南枕	〃	〃　〃	0.15（紫褐色）0.93（紫色）	0.91（橙色）	〃		調査時未検出
試料14	〃　第5主体部東枕	〃	〃　〃	0.15（紫褐色）0.91（紫色）	0.88（橙色）	〃	土器、鉄剣等	
試料15	〃　〃　西枕	〃	〃　〃	0.15（紫褐色）	呈色スポット発現せず	ベンガラ		
試料16	〃　第6主体部東枕	〃	〃　〃	0.10（紫褐色）0.88（紫色）	0.88（橙色）	水銀朱	土器	
試料17	〃　〃　西枕	〃	〃　〃	0.13（紫褐色）	呈色スポット発現せず			調査時未検出
試料18	〃　第7主体部東枕	〃	〃　〃	0.16（紫褐色）0.91（紫色）	0.85（橙色）	水銀朱	土器	
試料19	〃　〃　西枕	〃	〃　〃	0.11（紫褐色）0.93（紫色）	0.90（橙色）	〃		
試料20	43号墳墓第1主体部	〃	古墳時代初頭	0.16（紫褐色）0.91（紫色）	0.92（橙色）	〃	土器、鉄斧、管玉	
試料21	47号墳墓第12主体部	棺内	弥生時代後期後半	0.13（紫褐色）0.85（紫色）	0.83（橙色）	〃	土器細片	
試料22	〃　第15主体部	〃	〃　〃	0.15（紫褐色）0.86（紫色）	0.85（橙色）	〃	〃	
試料23	〃　第36主体部	〃	〃　〃	0.19（紫褐色）0.88（紫色）	0.88（橙色）	〃	〃	
試料24	〃　第25主体部	〃	〃　〃	0.20（紫褐色）	呈色スポット発現せず	ベンガラ	〃	
試料25	4号墳墓第1主体部	〃	〃　〃	0.15（紫褐色）0.88（紫色）	0.90（橙色）	水銀朱	土器多量	
試料26	47号墳墓第24主体部	〃	〃　〃	0.12（紫褐色）0.88（紫色）	0.91（橙色）	〃	土器細片	
試料27	〃　第22主体部	〃	〃　〃	0.12（紫褐色）0.89（紫色）	0.88（橙色）	〃	〃	
Fe^{3+}標準液 Hg^{2+}標準液				0.12（紫褐色） 0.89（紫色）	呈色スポット発現せず 0.89（橙色）			

結果と判定

上記の表１の結果のように、みそのお遺跡の墳墓群の埋葬主体である木棺内の被葬者に対して用いられた赤色顔料としては、その27試料の検液の大部分にHg^{2+}が明瞭に検出されたことから、同墳墓群にあっては、弥生時代後期中葉から３世紀を経て古墳時代初頭に至る時代には、葬送儀礼において遺体への水銀朱（辰砂、HgS）の供献が広く行なわれていた事実を明らかに知ることができる。もちろん、試料の外観から推定されるように、その使用量は決して多いとは言えず、今回の供与試料をもってしては、その総量の計算は到底不可能であるが、今後、周到な発掘調査によって、床面全体の表層粘土の総量が採取されて提供されれば、定量実験による辰砂の全量の算出は可能であることを、提言しておきたい。

なお、すべての試料検液から検出されたFe^{3+}については、それが直ちに赤色顔料のベンガラ（Ee_2O_3）に由来するとはいえないことも留意しておきたい。なぜならば、今回のように試料土壌にごく淡く付着している赤色顔料を、それのみ純粋に採取することは不可能であって、試料検液作製のための分析用試料採取の際には、試料土壌の相当量の混入は避け難いのである。この土壌中のFe成分が必然的に試料検液中にFe^{3+}となって移行する以上、土壌試料の場合は、Fe^{3+}の呈色スポットは、濃淡の差はあるものの、ベンガラの存否にかかわらず検出されることになるからである。

したがって、表１の判定の欄に示したように、赤色顔料に関しては、Hg^{2+}の検出された試料については、赤色顔料として「水銀朱」を掲げるにとどめ、Hg^{2+}の検出されなかった試料については、“水銀朱は使われていない”という意味で、赤色顔料に「ベンガラ」を充ててある。

以上の判定結果から、同一埋葬遺構における被葬者ごとの赤色顔料使用の異同が注目されることになる。すなわち、42号第１主体部における東枕被葬者（未検出）、西枕被葬者（水銀朱）、42号第３主体部における東枕被葬者（水銀朱）、西枕被葬者（水銀朱）、42号第４主体部における北枕被葬者（水銀朱）、南枕被葬者（水銀朱）、42号第５主体部における東枕被葬者（水銀朱）、西枕被葬者（ベンガラ）、42号第６主体部における東枕被葬者（水銀朱）、西枕被葬者（未検出）、42号第７主体部における東枕被葬者（水銀朱）、西枕被葬者（水銀朱）等の結果は、興味ある資料として、検討に値するものといえよう。　　(1991年11月分析)

〔註〕

（1）安田博幸：「古代赤色顔料と漆喰の材料科学」『斎藤 忠編集 日本考古学論集１　考古学の基本的諸問題』吉川弘文館　pp.389-407（1986）

安田博幸：「古代赤色顔料と漆喰の材質ならびに技法の伝流に関する二、三の考察」『橿原考古学研究所論集　第七』吉川弘文館　pp.449-471（1984）

付載2

みそのお遺跡出土製鉄関連遺物の金属学的調査

大　澤　正　己

概要

７世紀前後に比定されるみそのお遺跡から出土した製鉄関連遺物（鉄滓、鉱石、鉱石粉末と砂鉄混入物、鉄塊系遺物、粒状化遺物）を調査して次の点が明らかになった。

〈1〉製鉄作業は、磁鉄鉱石を始発原料とした製錬操業がなされており、遺跡内からは５ｇ前後のチップ状鉱石から粉末状鉱石が検出される。鉱石は70％に近い鉄分を含む富鉱で脈石成分少なく高品位であった。

〈2〉製鉄は鉄収率は良好で、鉄滓中の鉄分は30％台と少ない。滓中の塩基性成分（CaO＋MgO ）は7.0 ～20％台と大量に含み、これらが鉄と滓の分離に有効に働いたと想定される。なお、製錬滓はファイヤライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）を主体とした鉱物組成をもち、一部に半還元鉱石粒を懸だくさせる。

〈3〉製鉄生成物の鉄塊系遺物は、高炭素系で共析鋼（C：0.77％）クラス以上であり、水中冷却を施してマルテンサイト（Martensite：フェライトと微細セメンタイトの混合物）を呈する鉄塊も認められた。後工程となる精錬鍛冶（大鍛冶的作業）での小割り鉄塊を得るための配慮であろうか。

〈4〉製錬系の球状化遺物も検出された。片状黒鉛を析出したねずみ鋳鉄粒から鉱石製錬球状滓、半還元鉱石粒、ガラス質滓ら各種存在する。製錬時の炉況が局所的に高温化された産物であろう。

１．いきさつ

みそのお遺跡は、岡山県御津郡御津町高津に所在し、県営御津工業団地造成工事に伴う発掘調査で検出された。推定年代は弥生時代後期から古墳時代終末期にかけて２度の空白期をもつが、凡そ600 年にわたって営まれている。遺構の主体は50 基を越える墳墓群であるが、谷底近くからは製鉄炉に想定される焼土土壙や排滓土壙らと共に、横口をもつ炭窯４基らが検出されている。

これら製鉄遺構周辺から出土した製鉄関連遺物の専門調査依頼を岡山県古代吉備文化財セン

ターより要請されたので金属学的調査を行なった。

2．調査方法

2－1　供試材

Table 1に示す。調査対象品は、A－C、E地点の出土品で20点である。

2－2　調査項目

（1）肉眼観察

（2）顕微鏡組織

鉄滓をはじめ各出土遺物は、水道水で十分に洗浄して乾燥後、鉄滓は中核部を他はそれぞれ目的に応じてベークライト樹脂に埋込み、エメリー研摩紙の#150、#240、#320、#600、#1,000と順を追って研摩し、最後は被研面をダイヤモンドの3、1μ（ミクロン）で仕上げて光学顕微鏡で観察を行なった。なお、金属鉄については、炭化物はピクラル（ピクリン酸飽和アルコール液）、フェライト結晶粒はナイタル（5％硝酸アルコール液）で腐食（Etching）して組織観察を行なった。

（3）ビッカース断面硬度

鉄滓の鉱物組成、金属鉄の組織同定を目的として、ビッカース断面硬度計（Vickers hardness Tester）を用いて硬さの測定を行なった。試験は鏡面研摩した試料に136°の頂角をもったダイヤモンドを押し込み、その時に生じた窪みの面積をもって、その荷重を除した商を硬度値としている。試料は顕微鏡試料を併用した。

（4）化学組成

鉄滓や鉱石の分析は次の方法で実施した。

全鉄分（Total Fe）金属鉄（Metallic Fe）、酸化第1鉄（FeO）：容量法。

炭素（C）、硫黄（S）：燃焼容量法、燃焼赤外吸収法。

二酸化硅素（SiO_2）、酸化アルミニウム（Al_2O_3）、酸化カルシウム（CaO）、酸化マグネシウム（MgO）、酸化カリウム（K_2O）、酸化ナトリウム（Na_2O）、酸化マンガン（MnO）、二酸化チタン（TiO_2）、酸化クロム（Cr_2O_3）、五酸化燐（P_2O_5）、バナジウム（V）、銅（Cu）、ＩＣＰ（Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer）法：誘導結合プラズマ発光分光分析。

3．調査結果と考察

3－1　A地点関連遺物

（1）炉1出土品

① MIS －１：含鉄鉄滓（製錬系）

肉眼観察：表裏共に赤褐色を呈する不定形の小塊である。表皮に気泡を露出し、局部的に黒錆を発している。なめらか肌と鉄錆から含鉄鉄滓に分類される。

顕微鏡組織：Photo. 1 の①～③に示す。①は表皮スラグで、鉱物組織は暗黒色ガラス質スラグにファイヤライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）を晶出し、これに金属鉄の錆化したゲーサイト（Goethite：α-$FeO \cdot OH$）が認められる。②③はゲーサイトにパーライト（Pearlite：フェライトとセメンタイトが交互に重なり合って構成された層状組織）の痕跡が残存する。炭素（C）量を推定すると0.3 %前後の亜共析鋼になろう。

② MIS －２：砂鉄と鉱石粉混合物

肉眼観察：赤褐色砂鉄粒子の細粒に黒褐色細片状鉱石粉末を混合させる。砂鉄は自然堆積品と考えられる。

顕微鏡組織：Photo. 1 の④⑤は砂鉄粒子である。大部分の砂鉄粒子の鉱物組成は磁鉄鉱（Magnetite：$Fe_2O_3 \cdot FeO$）であり、一部に格子組織のチタン鉄鉱（Ilmenite：$FeO \cdot TiO_2$）が存在する。各砂鉄粒子は角ばって水流で洗われて磨耗した痕跡はなく山砂鉄である。各粒内には、包裏鉱物（輝石、角尖石、石英等）は少ない。粒子の大きさは150 ～200μ程度で細粒であった。

⑥～⑧は磁鉄鉱粉末を示す。⑥は白い針状の離溶ヘマタイトの縞模様がみえるのは、天然の磁鉄鉱の特徴を示すウィドマンステッテン構造（Widmannstättan Structure）である。又、⑦も磁鉄鉱粉末の被熱粒である。以上の如く、当試料は天然賦存の砂鉄粒子と磁鉄鉱粉末の混在するものであった。当製鉄跡では鉱石原料といえる。砂鉄粒子は自然堆積物の混入とみてよかろう。

ビッカース断面硬度：Photo. 1 の⑧に磁鉄鉱粉末に測定した硬度圧痕を示す。硬度値は566Hv であった。磁鉄鉱の文献硬度値は530 ～600Hv であって[(1)]、その範疇に入っている。

化学組成：Table 2 に示す。砂鉄特有元素の二酸化チタン（TiO_2）は3.63%、バナジウム（V）0.104 %が含有されて酸性砂鉄のレベルを有する。しかし、酸化カルシウム（CaO ）2.97%、酸化マグネシウム（MgO ）1.45%と高めであって磁鉄鉱混入の傾向も合わせもつ。なお、製鉄原料としての全鉄分（Total Fe）は61.89 %と多く、金属鉄（Metallic Fe ）は0.06%、酸化第１鉄（FeO ）25.86 %、酸化第２鉄（Fe_2O_3）は59.66 %の割合であった。

（２）土壙１（排滓土壙）出土品

① MIS －７：鉱石製錬滓

肉眼観察：本来の表皮は剝落し、気泡を散在させた赤黒色の不定形鉄滓である。裏面は椀形状の丸味を呈している。緻密質。

顕微鏡組織：Photo. 2 の①～⑤に示す。鉱物組成は淡灰色盤状結晶のファイヤライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）主体で、これに小粒のヴスタイト（Wūstite：FeO ）を晶出する。鉱石製錬滓の典型的な晶癖である。④は局部的に散在する磁鉄鉱の半還元粒でマグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4）化した個所を示す。

ビッカース断面硬度：Photo. 2 の⑤にファイヤライトの硬度圧痕の写真を示す。硬度値は690Hv であった。ファイヤライトの文献硬度値が600 ～700Hv であるので、妥当な値と考えられる。

化学組成：Table 2 に示す。鉄収率は良好で全鉄分（Total Fe）が34.21 %、金属鉄（Metallic Fe ）0.46%、酸化第1鉄（FeO ）38.11 %、酸化第2鉄（Fe_2O_3）5.92%の割合である。ガラス質成分（SiO_2＋Al_2O_3 ＋CaO ＋MgO ＋K_2O ＋Na_2O）が53.43 %と多く、このうちに塩基性成分（CaO ＋MgO ）が14.98 %含まれる。鉄と滓の分離を促進させる塩基性成分は高めであって、これが鉄収率に大きく寄与しているのであろう。塩基性成分は添加ではなく自媒剤としての存在の可能性が強いと考えられる。

該滓は磁鉄鉱を始発原料とするので、二酸化チタン（TiO_2）0.49%、バナジウム（V）0.009 %と低めであって、かつ酸化マンガン（MnO ）も0.37%と少ない。他の随伴微量元素らも特別多いものはなく、酸化クロム（Cr_2O_3）0.046 %、硫黄（S）0.002 %、五酸化燐（P_2O_5）0.202 %、銅（Cu）0.004 %であった。磁鉄鉱系の製錬滓と成分からも同定できる。

② MIS －8：鉄塊系遺物

肉眼観察：表皮は赤褐色で凹凸の少ない肌に亀裂が走る。また、一部剝離面を有し、黒褐色を呈し、磁性も残す。

顕微鏡組織：Photo. 3 の①～⑨に示す。

鉄塊系遺物は時折り表皮スラグを付着するのが認められる。該品も①と⑥にそれらを提示した。本品は製錬系鉄塊であって表皮スラグの鉱物組成は淡灰色片状結晶のファイヤライトと基地の暗黒色ガラス質スラグで構成されていた。②③は金属鉄部分をピクラル腐食で表われたマルテンサイト（Martensite）であって一面に細かい針状または麻の葉状の組織である。当組織は850 ℃以上の高温より水冷が施され、炭素の拡散が充分に行なわれないうちに格子の変態で、できた組織で非常に高い硬さをもつ。該品の炭素含有量は過共析鋼クラスで0.8 %前後であろう。又、検鏡の視野を変えると④⑤にみられる様な過熱組織（Over heated Structure ）がある。組織はフェライトとパーライトで、フェライト（Ferrite：α鉄または純鉄）は白く、パーライトは黒く現われる。針状のフェライトはウイッドマンステッテン組織を呈している。1個は4 gの小鉄塊でも組織に変動がある事がよく判る。

⑥は前述した様に、左側に表皮スラグを付着して右側に金属鉄の錆化したゲーサイト

(Goethite：α-FeO・OH) を残す。⑦は一部焼き戻しを受けて微細な炭化物の凝集が一層進んだ状態でソルバイト (Sorbite：セメンタイトの微細粒子の凝集が一層進んだ組織) になっている。

ビッカース断面硬度：Photo. 3 の⑧は過熱組織、⑨はマルテンサイトの硬度圧痕写真を示す。前者の硬度値は437Hv 、後者は707Hv であった。組織に見合った値である。

（3）焼土面２出土品

① MIS －10：鉱石製錬滓

肉眼観察：表皮側は黄褐色を呈し、飴状肌に気泡が多発するために荒れ肌となった炉内残留滓である。裏面は黒色で土砂を付着する。

顕微鏡組織：Photo. 2 の⑥～⑧に示す。⑥は該滓の代表組織で、鉱物組成は淡灰色長柱状ファイヤライトに微小ヴスタイトが晶出し、基地は暗黒色ガラス質スラグから構成される。又、局部的な組織として、⑦⑧にみられる様に、ヴスタイトの大粒の晶出個所があって、その粒内には茶褐色微小析出物のヘーシナイト (Hercynite：$FeO・Al_2O_3$) が認められた、鉱石製錬滓の晶癖である。

化学組成：Table 2 に示す。該品も鉱石製錬滓の成分系を有し鉄収率は良好であった。前述したMIS －７鉄滓に準じた成分系である。全鉄分 (Total Fe) は37.34 %、ガラス質成分が48.98 %であった。

（4）鉄滓堆積層出土品

① MIS －13：鉱石製錬滓

肉眼観察：Photo.10に５倍に拡大した顕微鏡埋込み試料のマクロ組織を示す。鉄滓の鉱物組成は灰色地の個所はファイヤライトを晶出し、局部的に白色不定形を呈するところに半還元鉱石粉末を懸だくする様子を示した。それらのミクロ組織をPhoto. 4 の①～③に提示する。不定形白色部は鉱石粉末が半還元の状態で認められる。ファイヤライトは大きく盤状結晶にまで成長して留まっている。炉況の悪い操業での排出品である。鉱石製錬滓の一つのモデル組織となるであろう。

ビッカース断面硬度：Photo. 4 の③に半還元鉱石とファイヤライトの硬度圧痕写真を示す。半還元鉱石の硬度値は519Hv 、ファイヤライトは620Hv であった。半還元鉱石は磁鉄鉱であり、文献硬度値は530 ～600Hv 、ファイヤライトは600 ～700Hv であり、それぞれ、その範囲に収まって同定できる。

化学組成：Table 2 に示す。鉄分が少なくてガラス質成分の多い鉄滓である。全鉄分 (Total Fe) は27.39 %に対して、金属鉄 (Metallic Fe) は0.41%、酸化第１鉄 (FeO) 21.32 %、酸化第２鉄 (Fe_2O_3) 14.89 %の割合である。ガラス質成分 ($SiO_2+Al_2O_3+CaO$

＋MgO ＋K_2O ＋Na_2O）は61.67 %と多く、この内に塩基性成分（CaO＋MgO ）が20.1%を占める。二酸化チタン（TiO_2）0.26%、バナジウム（V）0.006 %は磁鉄鉱を始発原料とした製錬滓の成分系を表わす。該品は酸化マンガン（MnO ）は0.18%と少ないが、他の随伴微量元素らは前述してきた他の鉄滓らと大差ないものであった。

（5）土壙2出土品

① MIS －14：鉱石製錬滓

肉眼観察：表皮は黄褐色を呈し、比較的凹凸の少ない台形状の炉内滓である。表面は全面に粘土を付着し、裏面は一部に白色土砂を付ける。破面は黒褐色を呈し緻密質である。

顕微鏡組織：Photo. 4 の④～⑥に示す。鉱物組成は淡灰色盤状結晶のファイヤライトと、微小粒状結晶のヴスタイト、基地の暗黒色ガラス質スラグから構成される。鉱石製錬滓の晶癖である。

化学組成：Table 2に示す。前述した土壙1出土鉄滓に準じた成分系であった。

3－2 B地点関連遺物

（1）サンプルA

① MIS －15：鉱石製錬滓

肉眼観察：表皮は黒褐色を呈し、大半を木炭痕の窪みで残す炉内残留滓である。側面に打欠き痕が認められた。

顕微鏡組織：Photo. 4 の⑦に示す。鉱物組成は大きく成長したファイヤライトと少量のヴスタイトから構成される。鉱石製錬滓の晶癖である。

化学組成：Table 2に示す。全鉄分（Total Fe）が39.97 %と前述鉄滓より若干高めであって、これに酸化マンガン（MnO ）が1.69%と多いのが特徴であるが、他は特異な点は認められない。該品も塩基性成分（CaO ＋MgO ）は13.41 %と高いのは他鉄滓らと同じである。

（2）サンプルB出土品

① MIS －18：鉱石製錬滓

肉眼観察：表皮は灰黒色を呈し、やや荒れた肌に木炭痕を残す。裏面は全面に土砂を付着し炉底滓の破片と考えられる。破面は気泡少なく緻密質であった。

顕微鏡組織：Photo. 5 の①に示す。鉱物組成はファイヤライト主体で、これに一部に灰色多角形小結晶のヘーシナイト（Hercynite：FeO・Al_2O_3）があり、半還元鉱石粉末を懸だくさせる。鉱石製錬滓の晶癖である。

化学組成：Table 2に示す。全鉄分（Total Fe）は40.10 %に対して金属鉄（Metallic Fe ）は少なく0.07%、酸化第1鉄（FeO ）46.22 %、酸化第2鉄（Fe_2O_3）5.87%の割合である。ガラス質成分は45.31 %で、そのうち、塩基性成分（CaO ＋MgO ）8.98%と前述したMIS －

15より低めとなり、同じく酸化マンガン（MnO ）も0.46％と低減する。しかし、銅（Cu）のみは0.064 ％と今回調査した15試料中最も多い傾向を呈した。銅（Cu）は１鉱山においても偏析をもつのであろうか。酸化クロム（Cr_2O_3）0.040 ％、硫黄（S）0.012 ％、五酸化燐（P_2O_5）0.224 ％、二酸化チタン（TiO_2）0.40％、バナジウム（V）0.010 ％らは通常レベルである。これも鉱石製錬滓に分類できる。

② MIS －36：磁鉄鉱石

肉眼観察：黒褐色を呈し堅緻な塊で強磁性である。磁鉄鉱（Magnetite：Fe_3O_4）に分類される。磁鉄鉱の上質含有鉄分の理論値は72.4％であるが、実際は岩石成分その他の脈石が含まれるので品位はやや落ちる。通常60％前後の鉄分のものが裝入されている。なお、該品の表層は顆粒状のけばたちが認められた。

顕微鏡組織：Photo. 7 の⑥～⑧に示す。⑥の淡灰色地が磁鉄鉱であり、黒い斑点や細い線は脈石成分の不純物である。⑦は⑥の拡大組織で、白い針状の離状ヘマタイトの縞模様が認められる。これは天然の磁鉄鉱の特徴を示すウイッドマンステッテン構造（Widmannstättan Structure）である。

ビッカース断面硬度：Photo. 7 の⑧に磁鉄鉱基地のマグネタイトに硬度測定した圧痕写真を示す。硬度値は525Hv であった。磁鉄鉱の文献硬度値が530 ～600Hv といわれているので、ほぼ妥当な値と考えられる。

化学組成：Table 2 に示す。全鉄分（Total Fe）が69.09 ％であって理論値の72.4％に近い値で富鉱といえる。鉄の内訳は金属鉄（Metallic Fe ）は0.05％とほとんど含まれず、酸化第１鉄（FeO ）24.54 ％、酸化第２鉄（Fe_2O_3）が71.44 ％の割合である。脈石成分の不純物は少なくガラス質成分（SiO_2＋Al_2O_3 ＋CaO ＋MgO ＋K_2O ＋Na_2O）が1.873 ％あり、このうちの1.2 ％が塩基性成分（CaO ＋MgO ）である。高品位鉱石といえる。二酸化チタン（TiO_2）0.01％、バナジウム（V）0.002 ％は砂鉄とは歴然と差異のある値である。

鉄の材質に有害な硫黄（S）は0.001 ％、五酸化燐（P_2O_5）0.039 ％も少なく優れた鉱石といえる。銅（Cu）は0.001 ％と非常に少ない。当該地の前述製鉄滓のMIS －18の銅（Cu）は0.064 ％とこの遺跡内で最も高値であったものとは、うまく繋がらない。鉱石中の銅（Cu）は偏析が大きいものと考えられる。

② MIS －19A：鉄塊系遺物

肉眼観察：表裏共に赤褐色の鉄錆に覆われ、亀裂を走らせた粗鬆肌の小鉄塊である。小指大の７ｇで磁性を有し、金属鉄が残留する。

顕微鏡組織：Photo. 6 の①～⑨に示す。①②は自然腐食を受けて過熱組織（Over heated Structure ）の素地鉄に捲込みスラグを抱えた組織である。捲込みスラグは鉱石製錬滓のファ

イヤライトであって、該品が製錬系鉄塊と判る。③～⑥は過共析鋼（C：0.77％以上）でセメンタイトの一部は白鋳化の様相を呈しつつある。当小鉄塊の全体の炭素含有量は1.5 ％前後となろう。⑦⑧はピクラル腐食で現われた過熱組織である。炭素含有量は偏析をもっている。

ビッカース断面硬度：Photo. 6 の⑨にフェライトとパーライトの混在する個所の硬度圧痕を示す。硬度値は302Hv であった。組織に見合った値である。

（3）サンプルC出土品

① MIS －21：ガラス質滓

肉眼観察：表裏共に灰黒色でなめらか肌に木炭痕を残すガラス質滓である。局部的に鉄錆を発する。

顕微鏡組織：Photo. 5 の②～④に示す。暗黒色ガラス質スラグ中に白色多角形のマグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4）を晶出す。炉材粘土の溶融物が主体をなす。

化学組成：Table 2 に示す。鉄分は少なく、ガラス質成分の多い滓である。すなわち、全鉄分（Total Fe）は、18.31 ％に対して金属鉄（Metallic Fe ）が0.12％、酸化第１鉄（FeO ）6.19％、酸化第２鉄（Fe_2O_3）19.12 ％の割合である。ガラス質成分（SiO_2＋Al_2O_3 ＋CaO ＋MgO ＋K_2O ＋Na_2O）が72.10 ％と多く、このうちの塩基性成分（CaO ＋MgO ）が7.83％である。二酸化チタン（TiO_2）0.55％、バナジウム（V）0.008 ％、酸化マンガン（MnO ）0.52％ら随伴微量元素らは大差ない数値であった。鉱石製錬滓に分類される。

（4）サンプルD出土品

① MIS －25：鉱石製錬滓

肉眼観察：表裏共に赤褐色を呈し、流動状の肌を有する炉内残留滓である。裏面に大きい木炭痕を残す。破面は緻密質。

顕微鏡組織：Photo. 7 の①～⑤に示す。①は半還元の鉱石粉末を懸だくさせ、長柱状ファイヤライトと微小ヴスタイトを晶出させる。②③は局部的に白色粒状の成長したヴスタイトを晶出し、粒内には茶褐色微小結晶のヘーシナイトを析出させる。鉱石製錬滓の晶癖である。

ビッカース断面硬度：Photo. 7 の④はヴスタイト、⑤は鉱石粒子の硬度測定の圧痕写真を示している。硬度値は前者が463Hv 、後者が483Hv であった。ヴスタイトは文献硬度値の450～500Hv の範囲に入るが、鉱石粒子は600 ～700Hv から外れている。しかし、僅かの外れで一応磁鉄鉱とみなしてよいと考えている。

化学組成：table 2 に示す。前述したMIS －18に大体において準じた成分系である。ただし銅（Cu）のみは0.003 ％と一般並であった。

（5）サンプルE出土品

① MIS －28：鉱石製錬滓

肉眼観察：表裏共に赤褐色に黒褐色の斑点を混じた滑らか肌に気泡を露出させた炉内残留滓である。又、木炭痕を残す。打欠き面を有して破面は気泡少なく緻密質であった。

顕微鏡組織：Photo. 5 の⑤に示す。鉱物組成はファイヤライト主体に少量の白色多角形状のマグネタイトを晶出した鉱石製錬滓の晶癖である。

化学組成：Table 2 に示す。全鉄分（Total Fe）が46.66 %とやや高めで、金属鉄（Metallic Fe ）が0.12%、酸化第１鉄（FeO ）48.24 %、酸化第２鉄（Fe_2O_3）12.92 %の割合である。ガラス質成分は36.08 %でこのうちの塩基性成分（CaO ＋MgO ）も4.28%とやや少ない。他の随伴微量元素は大差ない。古代製鉄の炉内雰囲気はバラツキがあるもので、この程度の鉄分が特別炉況が悪いとはいいきれない成分系である。

（6）サンプルＦ出土品

① MIS －31A：鉱石製錬滓

肉眼観察：表皮が灰黒色で飴状肌流動状の炉内残留滓である。破面は気泡を散発させるも緻密質。

顕微鏡組織：Photo. 5 の⑥に示す。鉱物組成は灰色盤状結晶のファイヤライトと微小ヴスタイトを晶出するものが代表組織であるが局部的に半還元の鉱石粉末を残す。鉱石粉末の周縁部からはヴスタイトが晶出してゆく様相が観察される。鉱石製錬滓の晶癖である。

化学組成：Table 2 に示す。該品は酸化マンガン（MnO ）を1.11%を高く含むもので、前述したMIS －15に準ずる。両者は銅（Cu）を0.009 ～0.014 %と若干高めであって同系と見做してよい成分であった。

② MIS －32：製錬系球状化遺物

肉眼観察：当初、鍛冶系の粒状滓の可能性があるのではないかと思って採り上げたが、６点の球状遺物は、いずれも製錬系と判定されたので製錬系球状化遺物と呼称した。供試材は、青灰色から黒色の球状物であり、いずれも弱く磁性を有していた。サイズは小さいもので0.5 ㎜、中粒で1.0 ㎜前後、大きいもので２㎜前後であった。鍛冶系の球状滓は気泡が１点あくが該品にはそれは認められなかった。

顕微鏡組織：Photo. 8 の①～⑨に示す。①は、直径１㎜の青灰色を呈する球状化遺物の鉱物である。基地は暗黒色ガラス質スラグにヴスタイトの大小の結晶が晶出する。製錬系の派生物である。

②③はねずみ鋳鉄（Gray cast iron）の鋳化した球状化鉄である。③が②の拡大組織で中央の白色部の中に黒い片状の黒鉛（Flake graphite）が認められる。該品は0.5 ㎜程度の小粒であった。

⑥⑦は２㎜前後の大粒で色調は黄褐色を呈するものであった。該品の鉱物組成はファイヤラ

イトと半還元鉱石粉末（白色塊状物）である。鉱石製錬滓の球状化物を見做されよう。

④は1.6 ㎜程度の黒色球状物である。鉱物組成はガラス質滓に未還元鉱石粉末を含む。製錬系遺物に分類される。

⑤は1.2 ㎜の球状化した鉱石粉である。局部的にはファイヤライトが晶出しかかっている。

⑧は１㎜の球状化ガラス質スラグでその中に錆化した鉄粒が欠損した状態で認められた。以上６点の球状化遺物は、いずれも製錬系遺物に分類される。

ビッカース断面硬度：Photo. 8 の⑨は②③で示したねずみ鋳鉄析出部の硬度圧痕である。硬度値は307Hv と出た。ねずみ鋳鉄を析出する金属鉄であれば150Hv 前後であろう。該品は白色を呈し、金属鉄らしくみえたが、錆化されていて疑似金属鉄と判断される。

３－３　Ｃ地点関連遺物

（１）焼土壙１出土品

①　MIS －38：鉱石製錬滓

肉眼観察：表面は土砂を付着し、粗鬆な肌に木炭痕を残した炉内残留滓の欠損品である。裏面も土砂を付着する。被面は気泡が多く多孔質ではあるが緻密な滓を有している。

顕微鏡組織：Photo. 9 の①～③に示す。基本的な鉱物組成は、淡灰色の大きく成長したファイヤライトに微小ヴスタイトを晶出する。局部的にはヴスタイトを凝集晶出し、その粒内にヘーシナイトを析出する。鉱石製錬滓の晶出である。

化学組成：Table 2 に示す。当遺跡内の一般的成分系である。全鉄分（Total Fe）が36.32％に対してガラス質成分は50.69 ％、二酸化チタン（TiO_2）0.43％、バナジウム（V）0.009％で他の随伴微量元素は特別特異な点は認められない。鉱石製錬滓である。

（２）炉１出土品

①　MIS －41A：鉱石製錬滓

肉眼観察：表裏共に赤褐色を呈するが亀裂個所は黒褐色の鉄錆を発する。肌の荒れは少ない炉内残留滓である。

顕微鏡組織：Photo. 9 の④に示す。鉱物組成はファイヤライト主体であるが、局部的に半還元鉱石からヴスタイトの晶出の様相（$Fe_3O_4 + CO = 3FeO + CO_2$）が伺われる。この後の反応として$FeO + CO = Fe + CO_2$があって金属鉄のFeが存在したのであろうが、錆化して組織として捉えることができなかった。鉱石製錬滓の組織である。

②　MIS －41B：鉱石製錬滓

肉眼観察：表裏は灰褐色を呈し、滑らか肌に木炭痕と小気泡を露出させた炉内残留滓である。破面は小気泡を発するが緻密質。

顕微鏡組織：Photo. 9 の⑤に示す。該品の鉱物組織は、前述したMIS －41A に準ずるもの

でファイヤライトに半還元鉱石粉末を残留する。

化学組成：Table ２に示す。MIS －38に近似する成分系である。

３－４　Ｅ地点関連遺物

（１）４号窯周溝底出土品

①　MIS －44：鉱石製錬滓

肉眼観察：表皮は灰黒色を呈し、約½(半分)が土砂を付着した流動肌の炉内残留滓で打欠面を有している。裏面は砂粒を付着する。破面は気泡を散在させるが干渉色を発して緻密質。

顕微鏡組織：Photo. 9 の⑥に示す。鉱物組成は、淡灰色長柱状のファイヤライト主体で、これに微小白色結晶のヴスタイトと、基地の暗黒色ガラス質スラグから構成される。鉱石製錬滓の晶癖であった。

化学組成：Table ２に示す。該品のみが鉄分が多く、全鉄分（Total Fe）は55.60 ％あって、金属鉄（Metallic Fe ）が0.08％、酸化第１鉄（FeO ）61.99 ％、酸化第２鉄（Fe_2O_3）10.50 ％の割合である。ガラス質成分は逆に少なく24.79 ％で、このうち、塩基性成分（CaO ＋MgO ）が3.68％とこちらも低値であった。随伴微量元素らは前述してきた他鉄滓らと大差なく、二酸化チタン（TiO_2）0.25％、酸化クロム（Cr_2O_3）0.029 ％、硫黄（S）0.008 ％、五酸化燐（P_2O_5）0.165 ％、銅（Cu）0.001 ％であった。ただし、バナジウム（V）のみは0.165 ％と高めが気になる数値であった。

４．まとめ

７世紀前後に推定されるみそのお遺跡内から検出された製鉄関連遺物は、いずれも磁鉄鉱を始発原料とした製錬系遺物であった。

遺跡内の各遺構（Ａ、Ｂ、Ｃ地点）から鉱石片（５ｇ前後）や粉末鉱石（自然堆積砂鉄と共存）が確実に認められた。更に鉄滓は、ファイヤライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）主体で、これに半還元鉱石を懸だくした鉱物組成で鉱石製錬滓の晶癖である。又、半還元鉱石の周辺部には、製錬反応の進行でマグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4）やヴスタイト（Wüstite：FeO ）の晶出が確認できた。

みそのお遺跡の製鉄炉は、焼土遺構と流出滓の状況からみて箱形炉が想定される。この製鉄炉で生成された鉄塊系遺物は、低炭素系の亜共析鋼（Ｃ：0.3 ％前後）から高炭素系の過共析鋼（Ｃ：0.77％以上)、更には白鋳鉄になりかけまでが存在していた。鉄収率は良好で、鋼（刃物や工具にかなう良好鉄）造りも順調だったと考えられる。

これらの製錬過程を炉内の化学反応として捉えてみると次の如くなる。まず鉱石が木炭で還元されて鉄塊系遺物ができる。

$3Fe_2O_3 + CO = 2Fe_3O_4 + CO_2$
（鉱石）　（木炭）（マグネタイト）

$Fe_3O_4 + CO = 3FeO + CO_2$
（ヴスタイト）

$FeO + CO = Fe + CO_2$
（純鉄）

鉄は加炭されて溶融点が下る

$3Fe + C = Fe_3C$
（吸炭して鉄鉄化）

これらの反応に際して鉄滓も排出される。FeO とSiO_2は化合して鉱石製錬滓のファイヤライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）も形成される。

以上の流れをもう少し丁寧に説明しておく。製鉄炉中にチップ状に破砕した磁鉄鉱石と木炭を交互に幾重にも重ねて裝入し、羽口（通風孔）より空気を取り込んで燃焼させる。炉の上部は予熱され、下からは上昇するCOガスによって鉱石は還元されて金属鉄（炭素を含まぬ純鉄）と滓が分離する。鉄の生成は羽口（通風孔）から空気が供給される高温域で活発となる。この時点で生成された純鉄の金属鉄は、白熱木炭と接触し、炭素（C）を吸収して高炭化してゆく。

木炭は、羽口（通風孔）からの送風で燃焼してCO_2を生じ、共存する灼熱木炭によって還元されてCOガスとなる。

$C + O_2 \rightarrow CO_2$　　$C + CO_2 \rightarrow 2CO^{\uparrow}$

このCOガスが鉱石にあたって、これを還元する。

$3Fe_2O_3 + CO \rightarrow 2Fe_2O_3 + CO_2{}^{\uparrow} + 1.9$ 即ち17kcal／kgFe
$Fe_3O_4 + CO \rightarrow 3FeO + CO_2{}^{\uparrow} - 5.0$ 即ち－30　〃
$FeO + CO \rightarrow Fe + CO_2{}^{\uparrow} + 3.0$ 即ち＋54　〃
$Fe_2O_3 + 3CO \rightarrow 2Fe + 3CO_2{}^{\uparrow} + 7.9$ 即ち＋71　〃

} 間接還元

弱い発熱反応で鉱石の粒度小さく、比較的低温で還元が進行する程還元率がよく、800 ℃以上においても鉄鉱石が溶融しない限りはこの還元作用は完全に行なわれる。又、白熱状の木炭に触れて直接に還元もされる。

$3Fe_2O_3 + C \rightarrow 2Fe_3O_4 + CO^{\uparrow} - 39.0$即ち－349kcal ／kgFe
$Fe_3O_4 + C \rightarrow 3FeO + CO^{\uparrow} - 45.9$即ち－274　〃
$FeO + C \rightarrow Fe + CO^{\uparrow} - 37.9$即ち－679　〃

} 直接還元

こちらは吸熱変化であって、これらの反応は800 ～1200℃において最も旺盛な反応となる。この様にして還元生成された金属鉄は、まだ炭素を含まない純鉄で、表皮にスラグを付着し、幾分かの夾雑物を含む。この純鉄はCOガスから炭素（C）を吸収してセメンタイト（Cementite：Fe_3C）を生成し、溶融点は低くなり白鋳化する。$3Fe + 2CO \rightarrow Fe_3C + CO_2$

白熱した木炭に接触して益々炭素を吸収飽和して白鋳化してゆく。$3Fe + C \rightleftarrows Fe_3C$[2]。

なお、鉄滓は$2FeO+SiO_2=2FeO \cdot SiO_2$となってファイヤライトができて鉱石中の夾雑物は滓化されるのであろう。

次にTable ２の分析値を基にして、Ti／Total FeとＶ／Total Feの比をとって相関図を採ったのがFig １である。鉱石製錬滓は１点（MIS －44、Ｖが0.165 ％と高い）を除いて45°の直線上に分布する。同一製鉄遺跡内の操業であった作業傾向を表わすものであろう。ただし、鉄鉱石のみは直線から外れていて、これをどう解釈するか今後の課題となる。

このTi・Ｖ相関図は、砂鉄系については津山市内出土遺物をはじめとして(3)、他地域でも興味深い結果を得つつある。鉱石系は今後共データを蓄積しつつ検討してゆきたいと考えている。なお、みそのお遺跡の製錬滓中で酸化マンガン（MnO ）が1.11％のMIS －31、1.69％のMIS －15及び銅（Cu）0.064 ％のMIS －18らの突出鉄滓は、Ti・Ｖ相関図でくくってみると同グループ内に収まるとみる事も出来そうであるが、これも今後の研究課題としておきたい。MIS －44のバナジウム（Ｖ）の0.165 も同じく相関図から外れていて、分析再検が必要であろう。

最後になったが製錬系球状化遺物として鍛冶系の粒状滓と異なるものが今回新しく発見された。砂鉄系の製錬系球状化遺物も未発表であるが調査してあるので(4)、今後発掘調査及び鉄滓の扱いの精度を上げてゆけば、類例は増えてゆくものであろう。

注

（1） 日刊工業新聞社『焼結鉱組織写真および識別法』1968

符　号	硬度測定対象物		硬度実測値	文献硬度値※１
	Fayalite（$2FeO \cdot SiO_2$）	※２	560,588	600～700Hv
	磁　鉄　鉱	※２	513,506	530～600Hv
	マルテンサイト	※２	641	633～653Hv
	Wüstite（FeO）	※３	481,471	450～500Hv
	Magnetite（Fe_3O_4）	※４	616,623	500～600Hv
	白　鋳　鉄	※５	563,506	458～613Hv
	亜共析鋼（c：0.4%）	※６	175	160～213Hv

※１　日刊工業新聞社『焼結鉱組織写真および識別法』1968他。
※２　滋賀県草津市野路小野山遺跡出土遺物　７Ｃ末～８Ｃ初
※３　兵庫県川西市小戸遺跡出土鍛冶滓　４Ｃ後半
※４　新潟県豊栄市新五兵衛山遺跡出土砂鉄製錬滓 Ulvöspihel　平安時代
※５　大阪府東大阪市西之辻16次調査出土鋳造鉄斧　古墳時代前期
※６　埼玉県大宮市御蔵山中遺跡鉄鏃　５Ｃ中頃

（2） 安部英夫『要説鉄冶金』丸善　1955　当文献より一部筆者語句を替えて引用している。

（3） 拙稿「津山市内遺跡出土の製鉄関連遺物の金属学的調査」『大畑遺跡』（津山市埋蔵文化財発掘調査報告第47集）津山市教育委員会　1993. 3

（4） 砂鉄を始発原料とした製錬系球状化遺物の検出例としては、新潟県新津市大入遺跡出土品で確認済み。現在報告書準備中。

Table 1　供試材の履歴と調査項目

符号	試料	出土位置	推定年代	実測値 大きさ(mm)	実測値 重量(g)	調査項目 顕微鏡組織	調査項目 ビッカース断面硬度	調査項目 実体顕微鏡	調査項目 化学組成	備考
MIS-1	含鉄鉄滓	A地点炉1	7C前後	35×25×23	19.7	○				製鉄炉下部構造
2	砂鉄と鉱石粉	〃　〃	〃		5.0	○	○		○	〃
7	鉱石製錬滓	〃　土壙1	〃	43×64×47	180	○	○		○	排滓土壙
8	鉄塊系遺物	〃　〃	〃	16×18×9	4.2	○	○			〃
10	鉱石製錬滓	〃　焼土面2	〃	45×47×23	51.2	○			○	
13	〃	〃　鉄滓堆積	〃	60×98×58	294.4	○	○	○	○	
14	〃	〃　土壙2	〃	60×75×40	300	○			○	
15	〃	B地点　サンプルA	〃	52×60×35	124.3	○			○	製鉄炉周辺土壙
18	〃	〃　サンプルB	〃	38×55×48	127.2	○			○	〃
19	鉄塊系遺物	〃　〃	〃	18×25×13	7.0	○	○			〃
21	鉱石製錬滓	〃　サンプルC	〃	35×45×32	46.6	○			○	〃
25	〃	〃　サンプルD	〃	47×54×30	73.4	○	○		○	土壙1
28	〃	〃　サンプルE	〃	50×62×40	179.6	○			○	製鉄炉周辺土壙
31	〃	〃　サンプルF	〃	45×59×33	119	○			○	鉄滓堆積層
32	製錬系球状化遺物	〃　〃	〃			○	○	○		〃
36	磁鉄鉱石	〃　サンプルB	〃	30×36×23	46.5	○	○		○	製鉄炉周辺土壙
38	鉱石製錬滓	C地点　焼土壙1	〃		123.6	○			○	製鉄炉か？
41A	〃	〃　炉1	〃	35×48×23	70.1	○				製鉄炉
41B	〃	〃　〃	〃	33×40×32	33.6	○			○	〃
44	〃	E地点　4号窯周溝底	〃	45×66×28	121	○			○	

Table 2　みそのお遺跡出土の鉄滓と鉱石の化学組成　（推定年代7C前後）

試料番号	出土位置	種別	全鉄分 Total Fe	金属鉄 Metallic Fe	酸化第1鉄 FeO	酸化第2鉄 Fe_2O_3	二酸化珪素 SiO_2	酸化アルミニウム Al_2O_3	酸化カルシウム CaO	酸化マグネシウム MgO	酸化カリウム K_2O	酸化ナトリウム Na_2O	酸化マンガン MnO	二酸化チタン TiO_2	酸化クロム Cr_2O_3	硫黄 S	五酸化燐 P_2O_5	炭素 C	バナジウム V	銅 Cu	遊離成分	遊離成分 Total Fe	TiO_2 Total Fe	注
MIS 2	A地点　炉1	砂鉄・鉱石混合	61.89	0.06	25.86	59.66	3.19	1.70	2.97	1.45	0.043	0.022	0.36	3.63	0.075	0.006	0.059	0.15	0.104	0.002	9.375	0.15147	0.05865	
7	〃　土壙1	鉱石製錬滓	34.21	0.46	38.11	5.92	32.21	4.91	9.45	5.53	0.95	0.38	0.37	0.49	0.046	0.002	0.202	0.05	0.009	0.004	53.43	1.56182	0.01432	
10	〃　焼土面2	〃	37.34	0.29	40.11	8.39	30.62	5.12	9.94	2.13	0.92	0.25	0.70	0.30	0.026	0.007	0.202	0.05	0.005	0.008	46.98	1.31173	0.00803	
13	〃　鉄滓堆積	〃	27.39	0.41	21.32	14.89	36.77	4.17	12.81	7.20	0.53	0.19	0.18	0.26	0.047	0.006	0.151	0.04	0.006	0.001	61.67	2.25155	0.00949	
14	〃　土壙2	〃	34.15	0.35	39.17	4.79	31.64	4.21	8.60	8.26	0.97	0.22	0.42	0.34	0.035	0.015	0.212	0.03	0.007	0.003	53.90	1.57833	0.00995	
15	B地点　サンプルA	〃	39.97	0.90	35.49	16.32	24.34	4.07	11.86	1.55	0.60	0.17	1.69	0.20	0.022	0.012	0.273	0.11	0.005	0.009	42.59	1.06554	0.00500	
18	〃　サンプルB	〃	40.10	0.07	46.22	5.87	28.44	6.89	4.68	4.30	0.81	0.19	0.46	0.40	0.040	0.012	0.224	0.03	0.010	0.064	45.31	1.12992	0.00997	
21	〃　サンプルC	（ガラス質滓）	18.31	0.12	6.19	19.12	51.51	10.19	6.06	1.67	1.85	0.82	0.52	0.55	0.055	0.001	0.207	0.06	0.008	0.006	72.10	3.93773	0.03003	
25	〃　サンプルD	鉱石製錬滓	41.30	0.07	47.23	6.46	28.68	5.92	7.10	1.26	1.02	0.34	0.34	0.30	0.055	0.007	0.284	0.13	0.006	0.003	44.32	1.07312	0.00726	
28	〃　サンプルE	〃	46.66	0.12	48.24	12.92	25.89	4.93	3.17	1.11	0.72	0.26	0.45	0.26	0.046	0.006	0.161	0.13	0.005	0.002	36.08	0.77325	0.00557	
31	〃　サンプルF	〃	36.66	0.14	42.83	4.51	30.25	5.25	11.29	1.30	1.03	0.22	1.11	0.24	0.025	0.011	0.176	0.03	0.006	0.014	49.34	1.34588	0.00654	
36	〃　サンプルB	鉄鉱石	69.06	0.05	24.54	71.44	0.55	0.11	0.85	0.35	0.008	0.005	0.42	0.01	0.030	0.001	0.039	0.05	0.002	0.001	1.873	0.02710	0.00014	
38	C地点　焼土壙1	鉱石製錬滓	36.32	0.09	39.98	7.37	34.54	6.65	4.71	3.94	0.71	0.14	0.29	0.43	0.028	0.008	0.169	0.15	0.009	0.002	50.69	1.39564	0.01183	
41B	〃　炉1	〃	35.47	0.07	39.55	6.66	34.49	7.23	6.27	3.31	0.92	0.17	0.32	0.51	0.056	0.014	0.215	0.11	0.009	0.003	52.39	1.47702	0.01437	
44	E地点　4号窯周溝底	〃	55.60	0.08	61.99	10.50	16.07	4.23	2.64	1.04	0.67	0.14	0.62	0.25	0.029	0.008	0.165	0.07	0.165	0.001	24.79	0.44586	0.00449	
							*	*	*	*	*	*									Σ*			

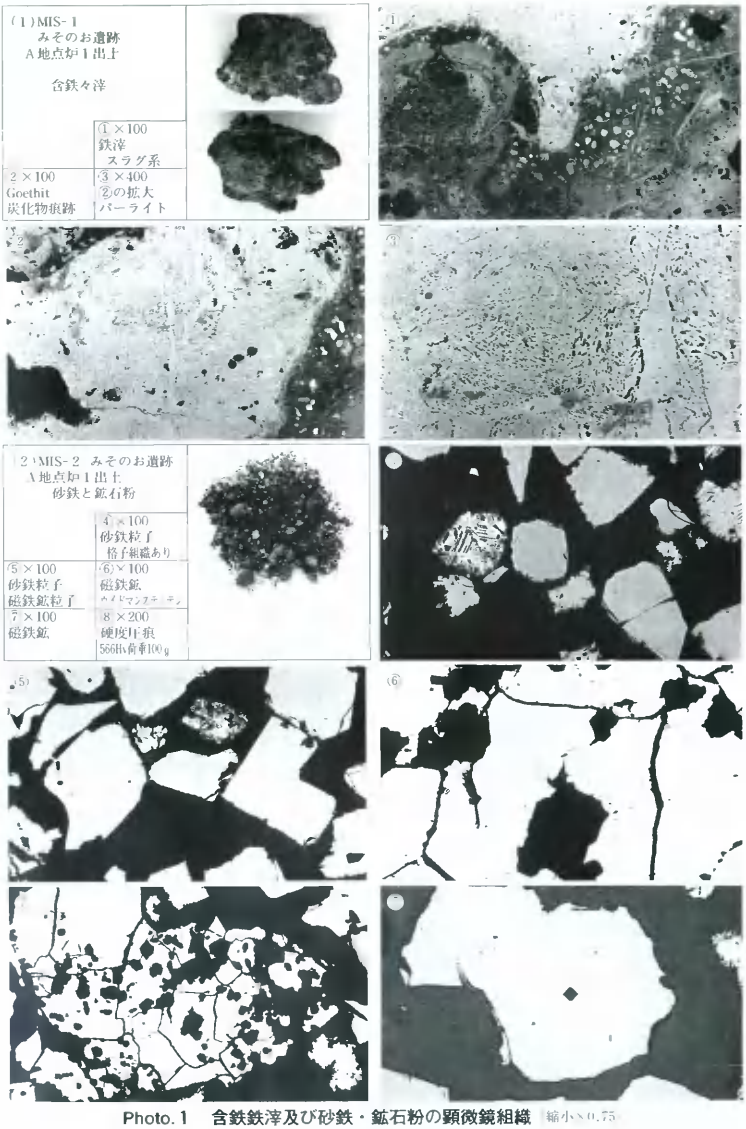


Photo. 1　含鉄鉄滓及び砂鉄・鉱石粉の顕微鏡組織（縮小×0.75）

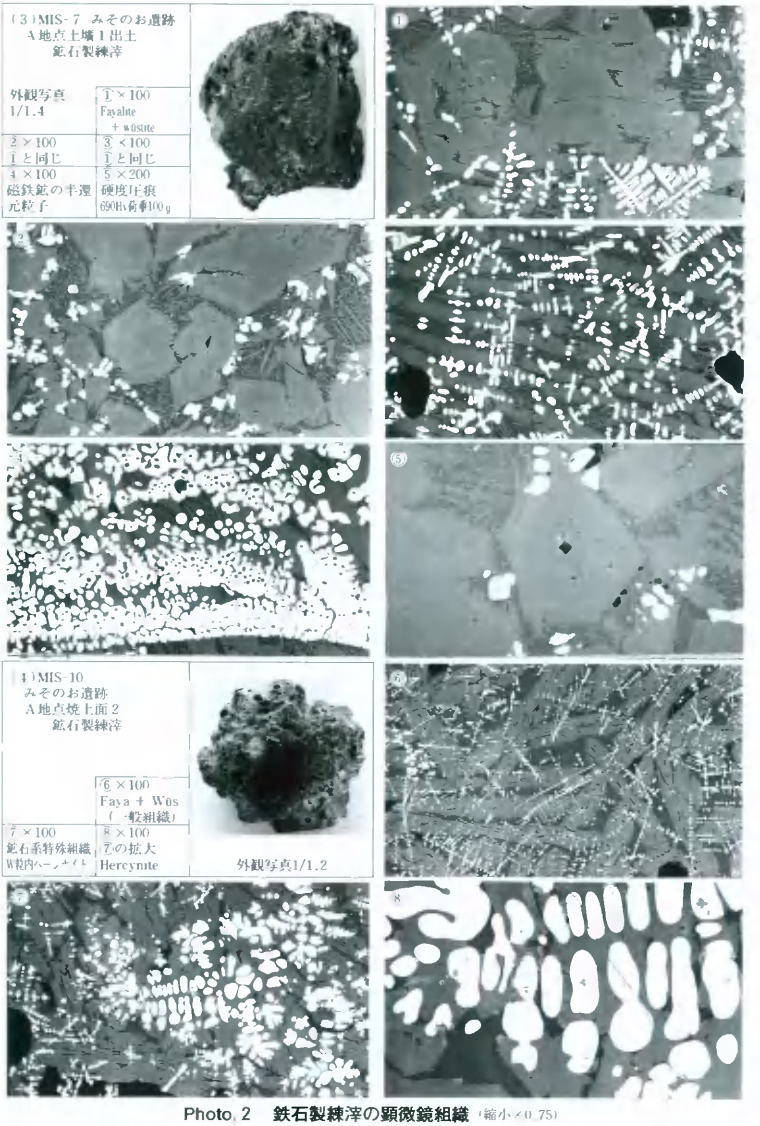


Photo. 2　鉄石製錬滓の顕微鏡組織（縮小×0.75）

(5)MIS-8	①×100 表皮スラグ	表側　裏側
②×100 ピクラルetch マウンテンサイト	③×400 ②の拡大	
④×100 過熱組織	⑤×400 ④の拡大	
⑥×100 表皮スラグと Goethine	⑦×100 Sorbite	みそのお遺跡 A地点　上壙1出土 鉄塊系遺物 外観写真 1/1.2
⑧×200 硬度圧痕 437Hv荷重100g	⑨×200 硬度圧痕 709Hv荷重100g	

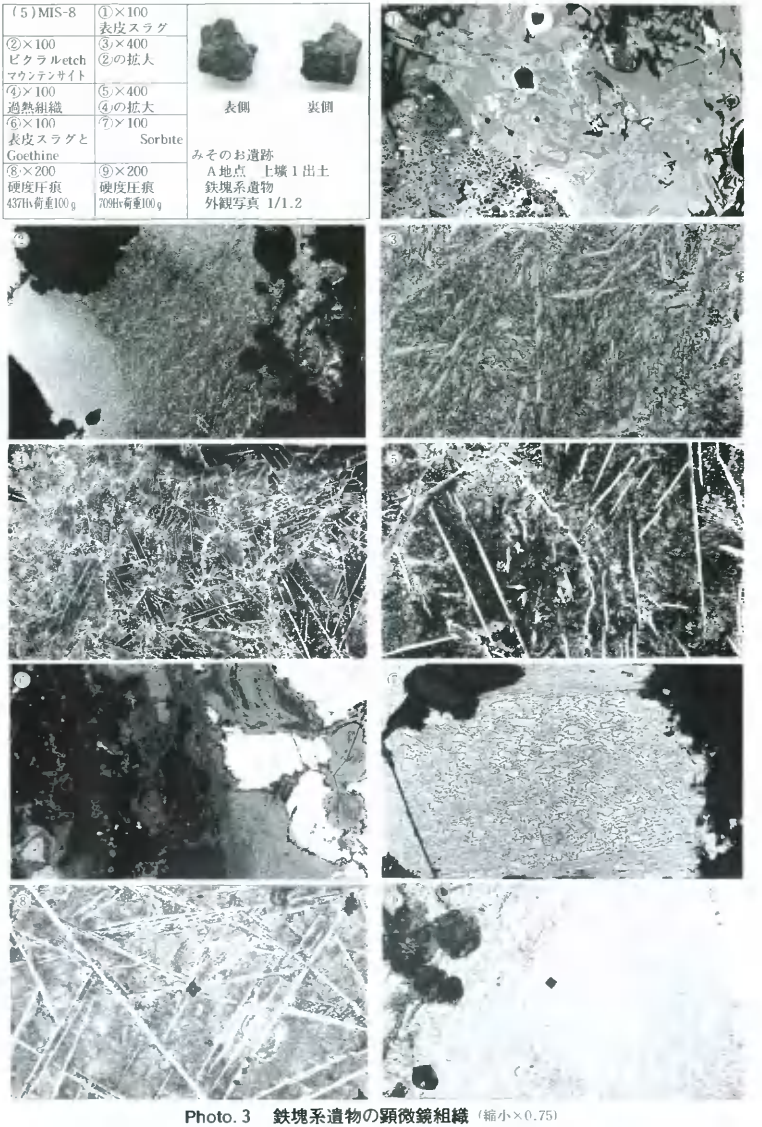


Photo. 3　鉄塊系遺物の顕微鏡組織（縮小×0.75）

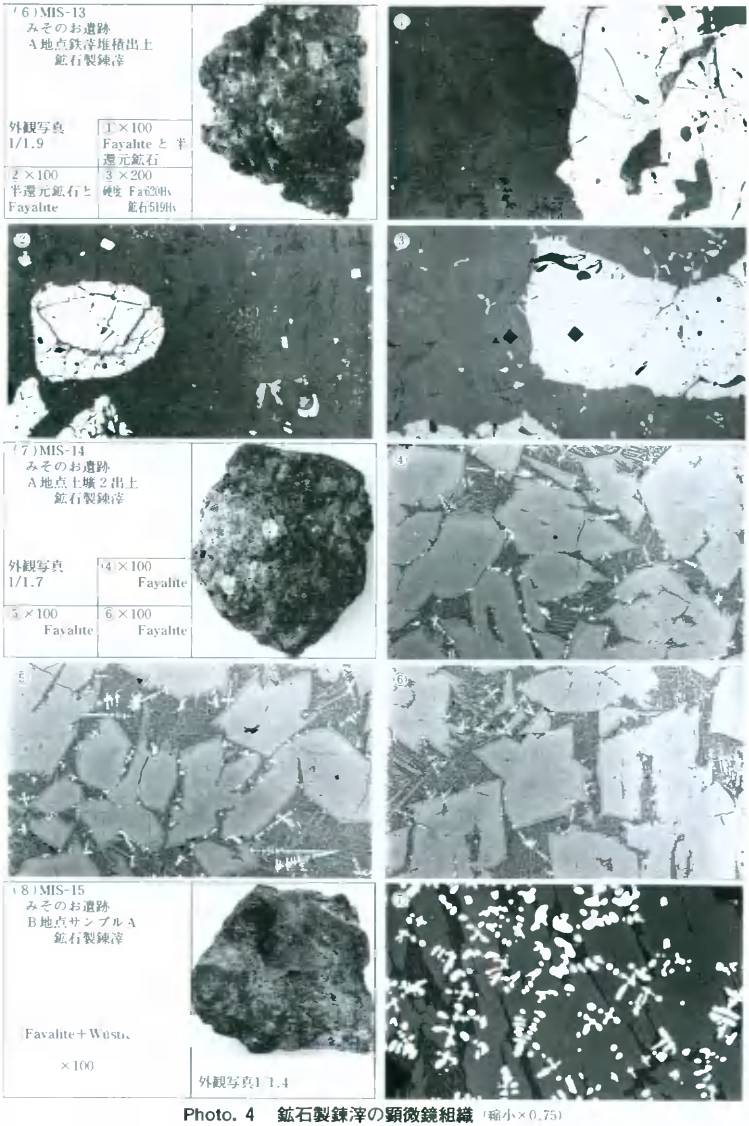


Photo. 4　鉱石製錬滓の顕微鏡組織（縮小×0.75）

(9)MIS-18
みそのお遺跡B地点サンプルB出土
鉱石製錬滓

左：Fayalite
右：未還元鉱石

×100

外観写真　1/1.4

①

(10)MIS-21
みそのお遺跡B地点サンプルC出土
鉱石製錬滓

②×100
ガラス質＋Magnetite

③×100
ガラス質＋半還元鉱石

④×100
Magnetite

外観写真1/1.3

②

③

④

(11)MIS-28
みそのお遺跡B地点サンプルE出土
鉱石製錬滓

(Fayalite＋Magnetite)
×100

外観写真1/1.4

⑤

(12)MIS-31A
みそのお遺跡B地点サンプルF出土
鉱石製錬滓

(Fayalite＋半還元鉱石)
×100

外観写真1/1.6

⑥

Photo. 5　鉱石製錬滓の顕微鏡組織（縮小×0.75）

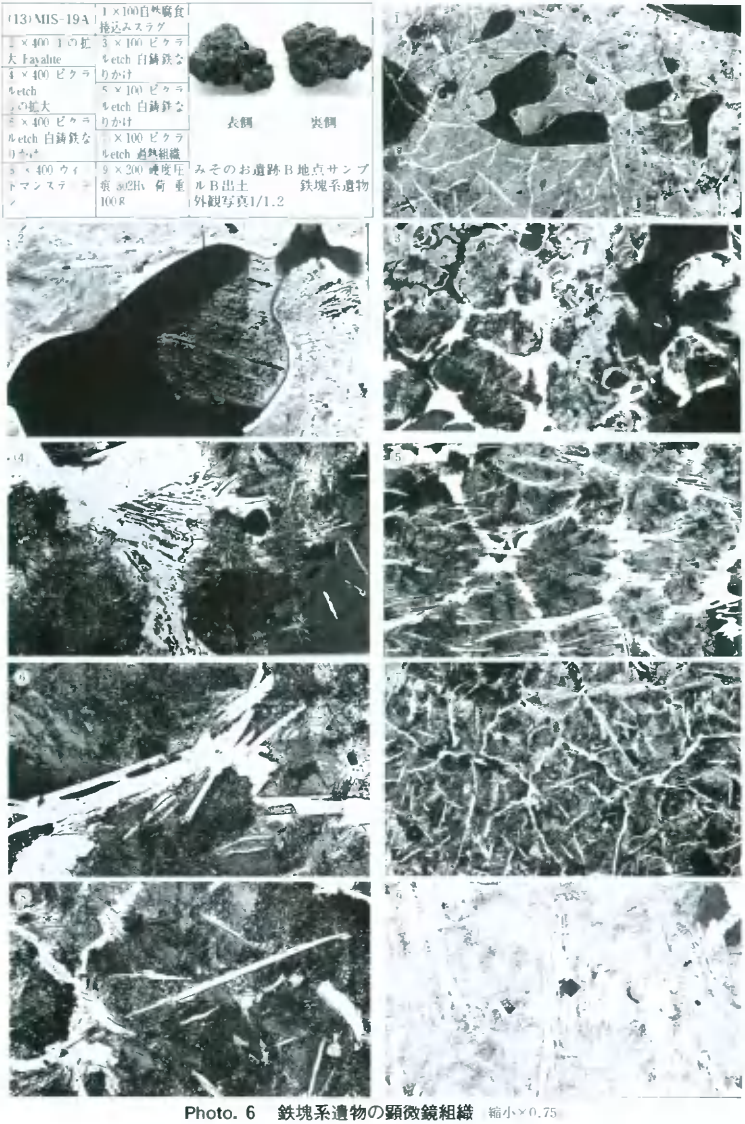


Photo. 6　鉄塊系遺物の顕微鏡組織　縮小×0.75

(14) MIS-25
みそのお遺跡
B地点サンプルD出土
鉱石製錬滓

外観写真
1/1.25

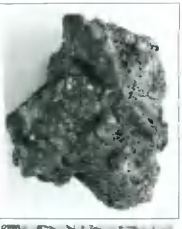
①×100
半還元鉱石と
Fayalite

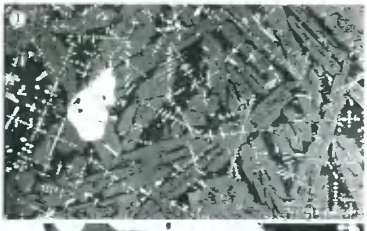
②×100
Wüstiteと
Fayalite

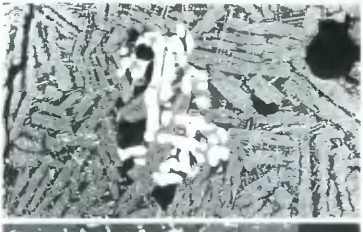
③×400
②の拡大
Wüstite内析出物

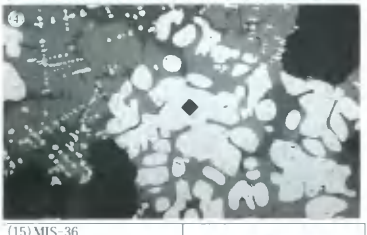
④×200
硬度圧痕
464Hv 荷重100g

⑤×200
硬度圧痕
483Hv 荷重100g









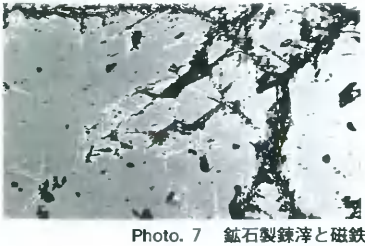
(15) MIS-36
みそのお遺跡B地点サンプルB出上
磁鉄鉱鉱石

⑥×100
磁鉄鉱

⑦×400
⑥の拡大
ウィッドマンステッテン組織あり

⑧×200
硬度圧痕
磁鉄鉱
525Hv
荷重100g

外観写真1/1.2



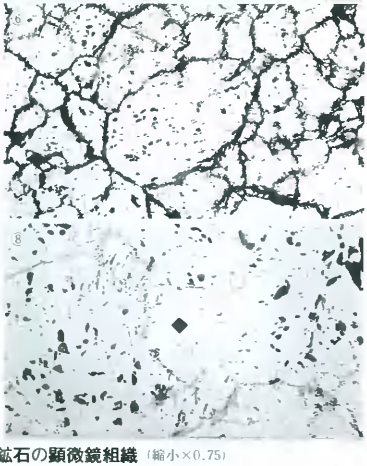


Photo. 7　鉱石製錬滓と磁鉄鉱石の顕微鏡組織 (縮小×0.75)

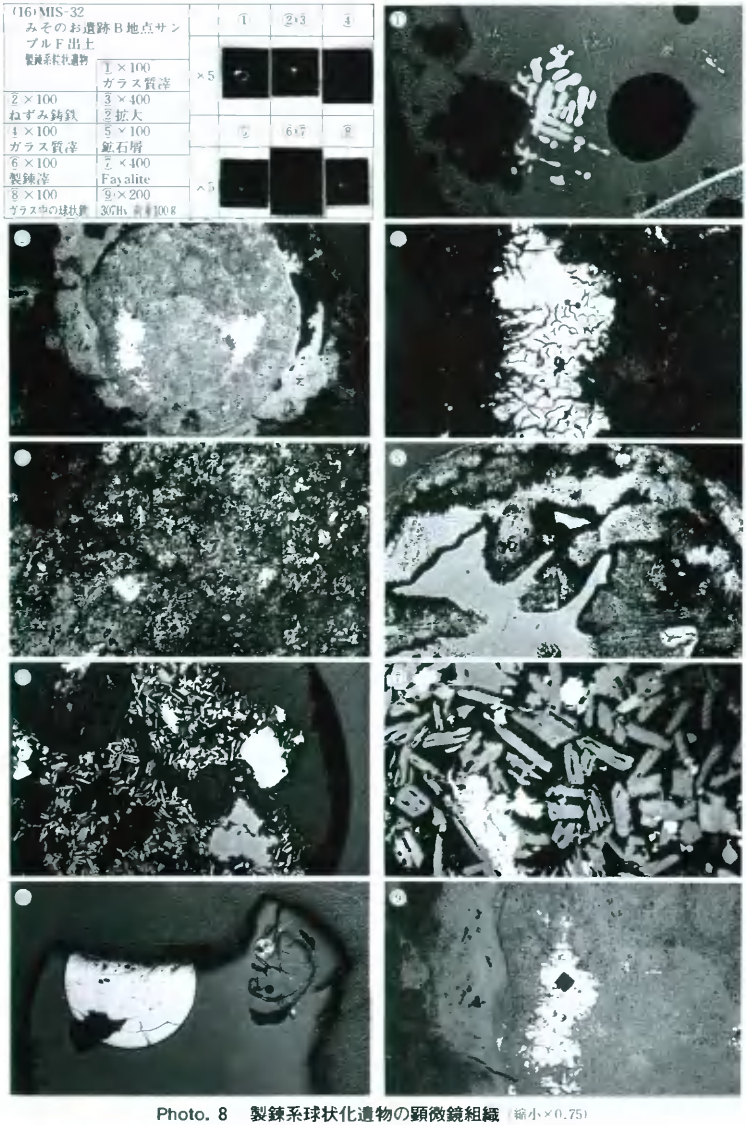


Photo. 8　製錬系球状化遺物の顕微鏡組織（縮小×0.75）

(17) MIS-38
みそのお遺跡
C地点焼土壙1出土
鉱石製錬滓

①×100
Fayalite ＋ 微小Wüstite

②×100
Fayalite＋Wüstite

③×400
②の拡大
Wüstite 粒内 Hercynite

外観写真1/1.9

(18) MIS-41A
みそのお遺跡
C地点炉1出土
鉱石製錬滓

半還元鉱石からWüstite の晶出状況
×100

(19) MIS-41B
みそのお遺跡
C地点炉1出土
鉱石製錬滓

半還元鉱石粉末とFayalite
×100

外観写真1/1.6

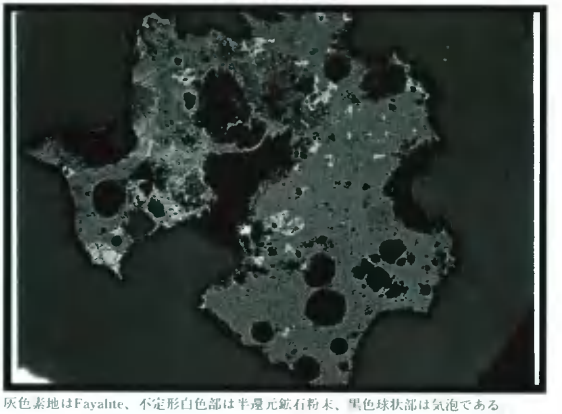
(20) MIS-44
みそのお遺跡
E地点4号窯周溝出土
鉱石製錬滓

Fayalite＋Wüstite
×100

外観写真1/1.9

Photo. 9　鉱石製錬滓の顕微鏡組織 (縮小×0.75)

MIS-13　鉱石製練滓



灰色素地はFayalite、不定形白色部は半還元鉱石粉末、黒色球状部は気泡である

Photo. 10　鉱石製練滓中の半還元鉱石とファイヤライトのマクロ組織（×5）

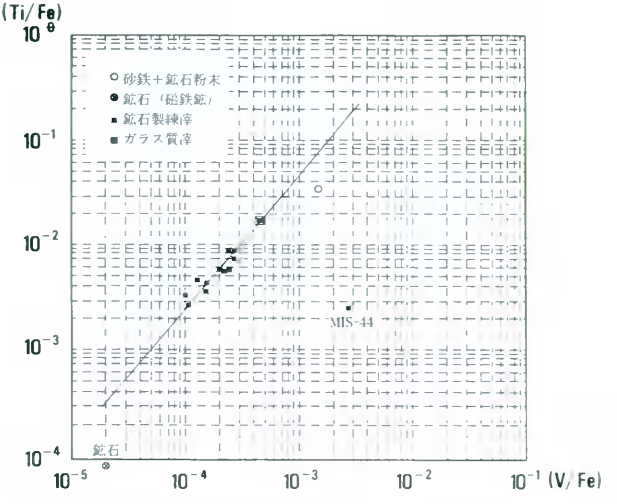


Fig. 1　みそのお遺跡出土製鉄関連遺物のTi・V相関図

図　　版

16号墳墓第11主体部　土器棺

図版 2

1．2次調査前状況（27号墳墓以北、南から）

2．調査前状況（35号墳墓以南、北から）

1．遺跡全景（1～2区調査時、北西から）

2．同　　上（北から）

3．3～5区墳墓群（北から）

図版 4

1．5号墳墓墳丘（1次調査，西から）

2．5号墳墓主体部検出状況（西から）

１．６号墳墓（第１～３主体部、西から）

２．７号～15号墳墓（北から）

図版 6

1．13号墳墓（北から）

2．13号墳墓南東隅石列（東から）

１．14号墳墓墳丘（北から）

２．同　　上　主体部検出状況（東から）

図版８

１．15号墳墓墳丘（南から）

２．同　　上　第２主体部石棺下部構造

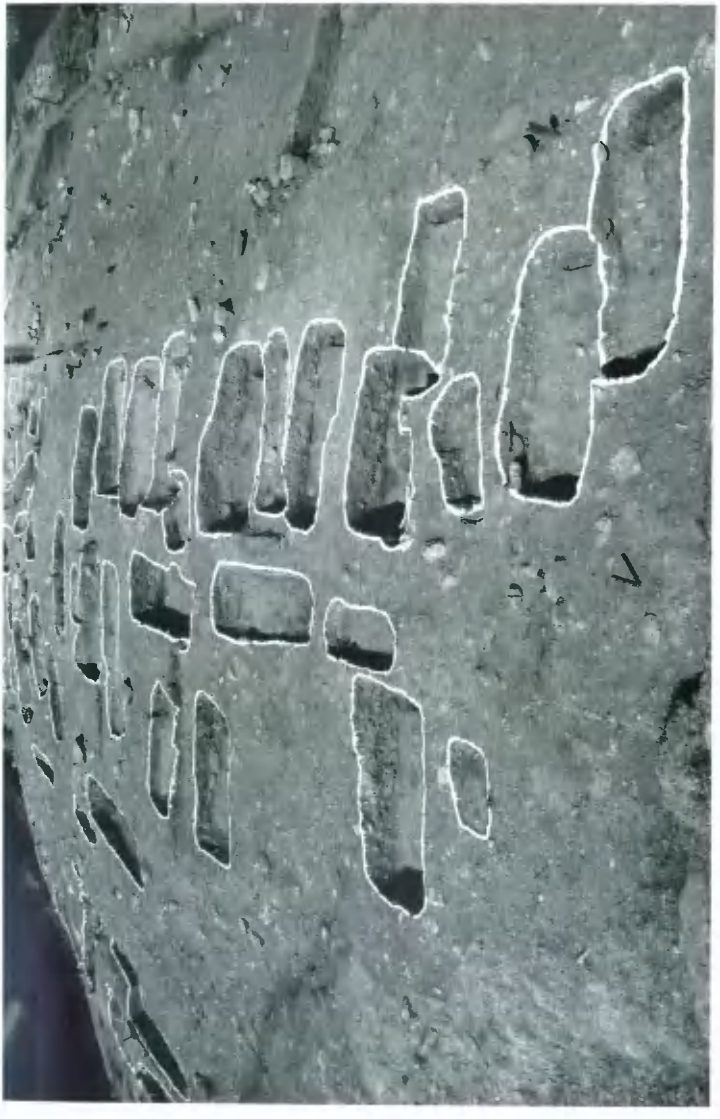
1．16号墳墓墳丘（南から）

2．同　　上　第11主体部土器棺

図版10

1．17号墳墓（南から）

2．18号墳墓集石遺構（西から）



18号墳墓（南から）

図版12

1．19号・20号（右上）墳墓（東から）

2．20号墳墓主体部検出状況（東から）

1．22号墳墓以北（北から）

2．23号墳墓（南から）

図版14

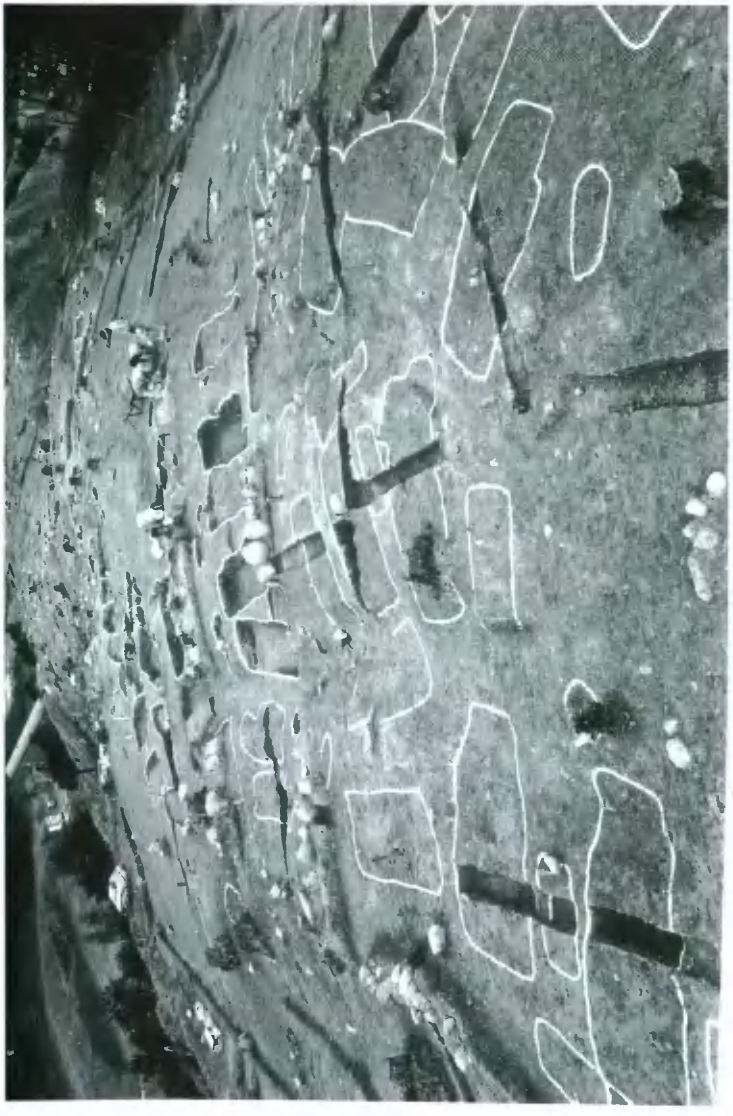
1．24号・25号・26号墳墓（南から）

2．27号墳墓（南から）

1．29号～32号墳墓墳丘検出状況（北から）

2．31号墳墓北辺石列（東から）

図版16



32号墳墓以北（南から）

1．29号・30号墳墓（南から）

2．31号・32号墳墓（北東から）

図版18

1．31号・32号墳墓東半（北から）

2．32号墳墓東側拡張部（西から）

1．35・36号墳墓以北（南から）

2．35号墳墓第２主体部（西から）

3．35号墳墓第１主体部（西から）

図版20

35号墳墓（南から）

37号・38号・39号墳墓（南から）

図版21

図版22

1．38号墳墓第1主体部検出状況（東から）

2．同　　上　木棺痕跡

2．39号墳墓第１主体部（北から）

図版24

1．40号墳墓第１・第２主体部検出状況（南から）

2．41号墳墓第１・第２主体部検出状況（西から）

41号墳墓（南から）

図版25

図版26

1．42号墳墓（北から）

2．同　　上　東辺石列（東から）

1．42号墳墓第１・第２主体部検出状況（北から）

2．同　　上　木棺痕跡

図版28

43号墳墓（南から）

1．43号墳墓第1主体部（南から）

2．44号墳墓（南から）

図版30

1．45号墳墓（南から）

2．46号墳墓第２主体部（西から）

1．46号墳墓以北（南から）

2．46号墳墓第1主体部（東から）

3．同　　左　下部構造（西から）

図版32

1．47号墳墓以北（南から）

2．47号墳墓第12主体部（東から）

3．47号墳墓第19主体部（西から）

1．47号墳墓第１主体部（東から）

2．47号墳墓（南西から）

図版34

1．4号墳墓主体部検出状況（北から）

2．同　　上　第1主体部（東から）

1．1号・2号・3号墳墓墳丘（南から）

2．1号墳墓（北から）

図版36

1．2号墳墓（南から）

2．3号墳墓（南東から）

1．50号墳墓（南から）

2．同　　上　石室奥石敷遺構（南から）

図版38

1．A地点全景（北東から）

2．B地点全景（南東から）

1．B地点谷部鉄滓堆積状況（南から）

2．1号・2号（手前）製炭窯（北から）

図版40

1．3号製炭窯（北から）

2．土壙状遺構－2断面（北から）

10

9

18号墳墓出土土器

図版42

16号墳墓第6主体部土器棺

16号－9

22号－6

16号－10

23号－10

16号・22号・23号墳墓土器棺

図版44

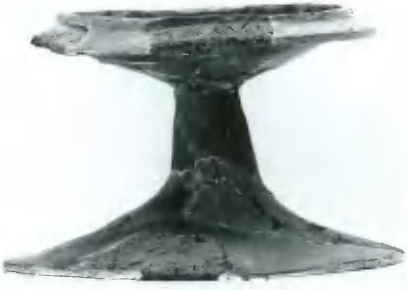
19号墳墓西斜面出土器台形土器

26号墳墓出土土器

図版46

1．24号墳墓出土土器

2．27号墳墓出土土器



27号－6

29号－1

32号－14

39号－1

35号－3

27～39号墳墓出土土器

図版48

40号墳墓第２主体部出土壺形土器（４）

41号墳墓第１主体部出土壺形土器（１）

図版50

1．41号墳墓第1主体部出土器台形土器(3)

2．42号墳墓第1主体部出土壺形土器(13)

14

16

42号墳墓第１主体部出土壺形土器

図版52

7

6

5

42号墳墓第1主体部出土土器

1．42号墳墓第８主体部土器棺(身)

10

1

2．４号墳墓出土土器

図版54

1

2

3

4

5

6

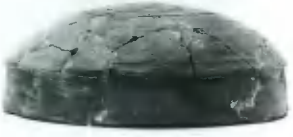
8

10

13

14

1号墳墓出土土器



1

1

3

2

5

1

1

2

3

4．50号墳墓出土土器

図版56

1

2

3

6

7

14号墳墓出土鉄器

1

3

2

1．5号墳墓出土鉄器

1

2

1

2

2．35号墳墓第1主体部出土鉄器

3．41号墳墓第6主体部出土鉄器

図版58

3－1

3－2

4－1

4－2

5－2

5－4

5－1

5－3

42号墳墓出土鉄器

1．43号墳墓第１主体部出土鉄器

2．46号墳墓第１主体部出土鉄器

3．１号墳墓出土鉄器

図版60

3号墳墓出土鉄器・砥石

岡山県埋蔵文化財発掘調査報告　87

みそのお遺跡

１９９３年３月15日 印 刷
１９９３年３月30日 発 行

編集　岡山県古代吉備文化財センター
発行　岡山県教育委員会
印刷　岡山県農協印刷株式会社