西　庄　遺　跡

都市計画道路西脇山口線道路改良工事に伴う発掘調査報告書

２００３年３月

財団法人和歌山県文化財センター

序

和歌山市西庄・本脇地区に所在する西庄遺跡は、広義の紀淡海峡に面した海浜集落です。昭和40年代に東西700m、南北400mにも及ぶ広大な面積を持った遺跡であること、出土した遺物から古墳時代～奈良・平安時代に至る複合遺跡であることが判明しました。

西庄遺跡は、その立地、規模の大きさから欽明17（556）年に設置したと『日本書紀』に伝える海部屯倉との関連が示唆されている遺跡でもあります。

紀淡海峡に面した地域は、天暦4（950）年の『東大寺封戸荘園　寺用帳』に「塩山五百六十町、三百六十町播磨国明石郡垂水村　二百町紀伊国海部郡賀田村」の記載があり、加太を中心とした沿岸部および沖に浮かぶ友が島を含めた一帯が古代から製塩が盛んであったことが文献からも読み取ることができます。

平成７年度に始まる試掘調査から７年が経過し、その間発掘調査、整理作業を継続して実施してまいりました。その結果、この遺跡は単に製塩遺跡というだけでなく、様々な漁労具を駆使し、海を舞台とした大規模な生産活動を行っていたことが明らかとなりました。

調査、整理作業を通じて多種の動物遺体が判明したのは和歌山県下では初めてのことで、西日本の古墳時代の遺跡を見渡しても稀有な例といえます。

このたび、発掘調査の成果をまとめ報告書として刊行する運びとなりました。県民の皆様のみならず、広く一般の活用に資することができれば幸いです。

本事業の推進にあたりご指導、ご支援をいただきました諸先生方、並びにご理解を賜りました和歌山県海草振興局建設部をはじめとする関係諸機関、地元の皆様にこの場をかりて厚くお礼申し上げます。

平成15年３月

財団法人　和歌山県文化財センター

理事長　　木　村　良　樹

例　言

1 本書は、和歌山県和歌山市本脇・西庄に所在する西庄遺跡の発掘調査報告書である。

2 調査は、県道西脇・山口線道路改良工事に伴う発掘調査で、和歌山県の委託を受けて和歌山県教育委員会の指導のもと財団法人和歌山県文化財センターが実施した。

3 発掘調査、整理作業に係る経費については和歌山県が負担した。

4 調査の組織は以下のとおりである。

調査委員	森　郁夫（帝塚山大学教授　和歌山県文化財保護審議会委員）
	菅谷文則（滋賀県立大学教授　和歌山県文化財保護審議会委員）
	和田晴吾（立命館大学教授　和歌山県文化財保護審議会委員）
	工楽善通（財・ユネスコ・アジア文化センター文化財保護協力事務所研修事業部長　財・和歌山県文化財センター理事）
専務理事(事務局長兼務)	中　谷　博　昭（～平成12年３月）
	田　中　嘉　一（平成12年４月～平成13年３月）
	岩　橋　　驍（平成13年４月～現在）
事務局次長	菅　原　正　明（～平成13年３月）
事務局次長	吉　田　宣　夫（平成11年４月～平成12年３月）
事務局次長	畑　中　照　雄（平成12年４月～平成14年３月）
事務局次長	松　田　正　昭（平成13年４月～現在）
管理課長	西　本　悦　子
管理課主事	松　尾　克　人
管理課主事	出　口　由香子（平成10年10月～現在）
埋蔵文化財課長	松　田　正　昭（～平成13年３月）
埋蔵文化財課長	松　下　　彰（平成13年４月～平成14年３月、第１・２・３次遺物整理担当）
文化財専門員	冨加見　泰　彦（第３・４・５次発掘調査、第６・７次遺物整理担当）
埋蔵文化財課長	渋　谷　高　秀（平成14年４月～現在）
主査	井　石　好　裕（第１次発掘調査担当、第５次遺物整理）
主査	村　田　　弘（第２次発掘調査担当）
副主査	黒　石　哲　夫（第５・６次発掘調査担当）

5 事業の推進にあたっては和歌山県海草振興局建設部街路公園課をはじめとする関係諸機関、地元本脇・西庄自治会、地元住民の方々から多大な協力を得た。

6 本書は、調査者がそれぞれの担当地区を執筆分担し冨加見が編集した。調査・整理の担当年次

本　文　目　次

巻頭図版
序
例言
凡例

第Ⅰ章　調査に至る経緯
　第１節　調査に至る経緯　1
　第２節　調査の経過　2
第Ⅱ章　遺跡の位置と環境
　第１節　位置と地理的環境　5
　第２節　歴史的環境　6
第Ⅲ章　調査の概要
　第１節　調査の方法　11
　第２節　層　序　12
第Ⅳ章　調査の成果
　第１節　Ａ地区の調査　19
　第２節　Ｂ地区の調査　23
　第３節　Ｃ地区の調査　27
　第４節　Ｄ地区の調査　45
　第５節　Ｅ地区の調査　55
　第６節　Ｆ地区の調査　89
　第７節　Ｇ地区の調査　125
　第８節　Ｈ地区の調査　177
　第９節　Ｉ地区の調査　197
　第10節　Ｊ地区の調査　215
第Ⅴ章　古環境の復元
　西庄遺跡の地形環境　（額田雅裕）　221
　西庄遺跡における考古地磁気年代推定　（株式会社夏原技研）　226
　西庄遺跡に伴う自然科学分析　（パリノ・サーヴェイ株式会社）　235
　和歌山県西庄遺跡から出土した炭化種子について　（吉崎昌一・椿坂恭代）　279
　和歌山県西庄遺跡出土の動物遺存体の分析　（富岡直人・久保和士）　285
　西庄遺跡における漁撈活動　（久保禎子）　320
　西庄遺跡出土の人骨について　（安部みき子）　329
第Ⅵ章　まとめ　351

挿　図　目　次

第１図　都市計画道路西脇山口線と西庄遺跡の範囲　1
第２図　西庄遺跡の位置　5
第３図　西庄遺跡と周辺遺跡　7
第４図　西庄遺跡区割り図　11
第５図　調査区割付図　11

第 6 図　調査区標準土層　13
第 7 図　調査年度と地区割り図　15
第 8 図　A地区遺構全体図（1／300）及び柱状模式図　17
第 9 図　A地区包含層出土遺物（1）　19
第10図　A地区包含層出土遺物（2）　20
第11図　B地区遺構全体図（1／300）及び柱状模式図　21
第12図　B地区中世墓10（2141－SK）　23
第13図　B地区包含層出土遺物　24
第14図　C地区遺構全体図（1／300）及び柱状模式図　25
第15図　4号竪穴住居跡（385－SH）　27
第16図　4号竪穴住居跡（385－SH）出土遺物（1）　28
第17図　4号竪穴住居跡（385－SH）出土遺物（2）　29
第18図　掘立柱建物跡3（446－SB）　30
第19図　掘立柱建物跡4（408－SB）掘立柱建物跡5（653－SB）　31
第20図　石敷製塩炉1（384－SX）　32
第21図　遺構出土遺物　32
第22図　土坑1（639－SK）　33
第23図　土坑1（639－SK）出土遺物　33
第24図　包含層（Ⅱ・Ⅲa層）出土遺物（1）　34
第25図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（2）　35
第26図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（3）　36
第27図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（1）　37
第28図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（2）　38
第29図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（3）　39
第30図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（1）　40
第31図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（2）　41
第32図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（3）　42
第33図　D地区遺構全体図（1／300）及び柱状模式図　43
第34図　土坑2（581－SK）・土坑3（582－SK）・土坑4（474－SK）　46
第35図　包含層（Ⅲa,b層）出土遺物（1）　47
第36図　包含層（Ⅲa,b層）出土遺物（2）　48
第37図　包含層（Ⅲa,b層）出土遺物（3）　48
第38図　包含層（Ⅳ層）出土遺物（1）　49
第39図　包含層（Ⅳ層）出土遺物（2）　50
第40図　包含層（Ⅳ層）出土遺物鉄製品　50
第41図　包含層出土製塩土器　50
第42図　E地区遺構全体図（1／300）及び柱状模式図　53
第43図　5号竪穴住居跡（576－SH）　55
第44図　5号竪穴住居跡（576－SH）出土遺物（1）　56
第45図　5号竪穴住居跡（576－SH）出土遺物（2）　57
第46図　6号竪穴住居跡（560－SH）　58
第47図　6号竪穴住居跡（560－SH）出土遺物　59
第48図　7号竪穴住居跡（554－SH）　59

第49図　7号竪穴住居跡（554－SH）出土遺物　60
第50図　8号竪穴住居跡（553－SH）　60
第51図　8号竪穴住居跡（553－SH）出土遺物（1）　61
第52図　8号竪穴住居跡（553－SH）出土遺物（2）　62
第53図　8号竪穴住居跡（553－SH）出土遺物（3）　62
第54図　9号竪穴住居跡（517－SH）　63
第55図　9号竪穴住居跡（517－SH）出土遺物（1）　63
第56図　9号竪穴住居跡（517－SH）出土遺物（2）　64
第57図　10号竪穴住居跡（475－SH）　64
第58図　10号竪穴住居跡（475－SH）出土遺物（1）　65
第59図　10号竪穴住居跡（475－SH）出土遺物（2）　66
第60図　10号竪穴住居跡（475－SH）出土遺物（3）　67
第61図　11号竪穴住居跡（481－SH）　68
第62図　11号竪穴住居跡（481－SH）出土遺物　68
第63図　掘立柱建物跡6（494－SB）・掘立柱建物跡7（476－SB）　69
　　掘立柱建物跡8（530－SB）・掘立柱建物跡9（538－SB）
第64図　掘立柱建物跡10（494－SB）・掘立柱建物跡11（476－SB）　70
第65図　土坑5（601－SK）・土坑6（569－SK）　72
　　土坑7（523－SK）・土坑8（587－SK）
第66図　土坑8（623）、土坑5（624）、土坑6（625）、土坑7（626）出土遺物　72
第67図　1号墳（579－SG）　74
第68図　1号墳（579－SG）出土遺物　75
第69図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（1）　76
第70図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（2）　77
第71図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（3）　78
第72図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（4）　79
第73図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（1）　81
第74図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（2）　82
第75図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（3）　83
第76図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（4）　84
第77図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（5）　85
第78図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（6）　85
第79図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（7）　86
第80図　F地区遺構全体図（1／300）及び柱状模式図　87
第81図　12号竪穴住居跡（959－SH）13号竪穴住居跡（956－SH）　90
第82図　12号竪穴住居跡（959－SH）土坑9（951－SK）出土遺物　91
第83図　14号竪穴住居跡（972－SH）・15号竪穴住居跡（971－SH）　92
第84図　14号竪穴住居跡（972－SH）出土遺物　93
第85図　溝1（691－SD）　94
第86図　溝1（691－SD）、柱穴（977－SP・974－SP）出土遺物　94
第87図　石敷製塩炉2・3・4（689－SK・888－SK・958－SK）　96
第88図　石敷製塩炉5・7（687－SK・678－SK）　98
第89図　石敷製塩炉8・9・10（961－SK・962－SK・960－SK）　99

第90図　石敷製塩炉6・11（682－SK・681－SK）　100
第91図　石敷製塩炉12・13（680－SX・679－SX）　100
第92図　Ⅲb層検出礫群　102
第93図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（1）　103
第94図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（2）　105
第95図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（3）　106
第96図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（4）　107
第97図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（5）　108
第98図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（1）　108
第99図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（2）　109
第100図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（3）　110
第101図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（4）　111
第102図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（1）　112
第103図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（2）　113
第104図　包含層（Ⅳ層）出土遺物（1）　114
第105図　包含層（Ⅳ層）出土遺物（2）　115
第106図　包含層（Ⅲ～Ⅳ層）石製品・鹿角製品・鉄製品　116
第107図　中世墓1（762－SK）・中世墓5（766－SK）　117
第108図　中世墓1（762－SK）出土遺物　118
第109図　中世墓2（763－SK）・中世墓3（764－SK）　118
第110図　中世墓2（763－SK）出土遺物　119
第111図　中世墓6（767－SK）　119
第112図　中世墓6（767－SK）出土遺物　119
第113図　中世墓4（765－SK）中世墓5（766－SK）　120
　　中世墓7（768－SK）中世墓8（769－SK）
第114図　包含層（Ⅱ・Ⅲa）出土遺物　121
第115図　G地区遺構全体図（1／300）及び柱状図　123
第116図　16・17・18号竪穴住居跡（851－SH・852－SH・853－SH）　125
第117図　16号竪穴住居跡（851－SH）出土遺物　126
第118図　17号竪穴住居跡（852－SH）出土遺物（1）　127
第119図　17号竪穴住居跡（852－SH）出土遺物（2）　128
第120図　18号竪穴住居跡（853－SH）竈断面　128
第121図　18号竪穴住居跡（853－SH）出土遺物（1）　129
第122図　18号竪穴住居跡（853－SH）出土遺物（2）　130
第123図　18号竪穴住居跡（853－SH）（3）　131
第124図　19・20号竪穴住居跡（856－SH・857－SH）　132
　　及び20号住居跡竈断面
第125図　19号竪穴住居跡（856－SH）出土遺物（1）　133
第126図　19号竪穴住居跡（856－SH）出土遺物（2）　134
第127図　20号竪穴住居跡（857－SH）出土遺物（1）　135
第128図　21号竪穴住居跡（869－SH）　136
第129図　21号竪穴住居跡（869－SH）出土遺物（1）　137
第130図　21号竪穴住居跡（869－SH）出土遺物（2）　138

第131図　22・23号竪穴住居跡（930－SH・931－SH）　139
第132図　22号竪穴住居跡（930－SH）出土遺物（1）　140
第133図　22号竪穴住居跡（930－SH）出土遺物（2）　141
第134図　23号竪穴住居跡（931－SH）出土遺物　142
第135図　24・25・26号竪穴住居跡（925－SH・927－SH・926－SH）及び24号住居跡竈断面　144
第136図　24号竪穴住居跡（925－SH）出土遺物　145
第137図　25号竪穴住居跡（927－SH）出土遺物（1）　146
第138図　25号竪穴住居跡（927－SH）出土遺物（2）　146
第139図　26号竪穴住居跡（926－SH）出土遺物　147
第140図　27・28号竪穴住居跡（911－SH・825－SH）　149
第141図　27号竪穴住居跡（911－SH）出土遺物（1）　150
第142図　27号竪穴住居跡（911－SH）出土遺物（2）　151
第143図　28号竪穴住居跡（825－SH）出土遺物　152
第144図　29号竪穴住居跡（811－SH）　153
第145図　30号竪穴住居跡（947－SH）　153
第146図　29・30号竪穴住居跡（811－SH・947－SH）出土遺物　154
第147図　31号竪穴住居跡（889－SH）　154
第148図　31号竪穴住居跡（889－SH）出土遺物　155
第149図　32・33・34号竪穴住居跡（649－SH・743－SH・650－SH）　156
第150図　32号竪穴住居跡（649－SH）出土遺物　156
第151図　33・34号竪穴住居跡（743－SH・650－SH）出土遺物　157
第152図　35・36・37号竪穴住居跡（667－SH・759－SH・651－SH）　159
第153図　35号竪穴住居跡（667－SH）出土遺物　160
第154図　36号竪穴住居跡（759－SH）出土遺物　160
第155図　37号竪穴住居跡（651－SH）出土遺物　161
第156図　石敷製塩炉14・15（929－SK・900－SK）　162
第157図　土坑10・11・12（928－SK・761－SK・810－SK）
土坑13・14（896－SK・904－SK）　163
第158図　土坑出土遺物　164
第159図　中世墓9（746－SK）と出土遺物　164
第160図　土坑15・16・17・18（746－SK・755－SK・754－SK・756－SK）　165
第161図　土坑15・16・17出土遺物　166
第162図　包含層（Ⅱ層）出土遺物（1）　167
第163図　包含層（Ⅱ層）出土遺物（2）　168
第164図　包含層（Ⅲ層）出土遺物（1）　169
第165図　包含層（Ⅲ層）出土遺物（2）　170
第166図　包含層（Ⅲ層）出土遺物（3）　172
第167図　包含層（Ⅲ層）出土遺物（4）　173
第168図　包含層（Ⅱ・Ⅲ層）出土遺物　173
第169図　H地区遺構全体図（1／300）及び柱状模式図　175
第170図　38号竪穴住居跡（998－SH）　177
第171図　38号竪穴住居跡（998－SH）出土遺物　178

第172図　39号竪穴住居跡（1065－SH）と出土遺物　179
第173図　２号竪穴住居跡（２－SH）　180
第174図　２号竪穴住居跡（２－SH）出土遺物（１）　181
第175図　２号竪穴住居跡（２－SH）出土遺物（２）　182
第176図　２号竪穴住居跡（２－SH）出土遺物（３）　182
第177図　１号竪穴住居跡（１－SH）　183
第178図　１号竪穴住居跡（１－SH）出土遺物　184
第179図　３号竪穴住居跡（17－SH）と出土遺物　185
第180図　掘立柱建物跡１（10－SB）・掘立柱建物跡２（５－SB）　186
第181図　石敷製塩炉14・15・16（1093－SK・1058－SK・1048－SK）
土坑18・19（2001－SK・1060－SK）と出土遺物　187
第182図　柱穴出土遺物　188
第183図　溝２（1095－SD）・土坑21（３－SX）と出土遺物　189
第184図　中世墓11・12・13（1037－SK・1057－SK・1038－SK）　191
第185図　中世墓11・12・13出土遺物　192
第186図　包含層（Ⅲ層）出土遺物　193
第187図　Ⅰ地区遺構全体図（1／300）及び柱状模式図　195
第188図　２号墳（2139－SG）　197
第189図　２号墳（2139－SG）埋葬施設（第２次床面・第１次床面）　198
第190図　第２次床面出土遺物　199
第191図　第１次床面出土遺物　199
第192図　３号墳（2107－SG）　201
第193図　３号墳（2107－SG）出土遺物　201
第194図　４号墳（2108－SG）　202
第195図　４号墳（2108－SG）埋葬施設　203
第196図　４号墳（2108－SG）遺物出土状態　205
第197図　４号墳（2108－SG）第　次床面出土遺物　206
第198図　玉類出土状況　207
第199図　４号墳出土玉類　208
第200図　４号墳（2108－SG）第　次床面出土遺物（１）　209
第201図　４号墳（2108－SG）第　次床面出土遺物（２）　209
第202図　４号墳（2108－SG）羨道出土遺物　210
第203図　４号墳（2108－SG）周溝出土遺物　210
第204図　５号墳（2109－SG）　211
第205図　５号墳（2109－SG）周溝出土遺物　211
第206図　近・現代（１）　212
第207図　近・現代（２）　212
第208図　Ｊ地区全体図（1／300）及び柱状模式図　213
第209図　Ｊ地区遺構図　218
第210図　Ｊ地区出土遺物　219
第211図　製塩土器のつくり方　359

表　目　次

第１表　遺跡地名表　8
第２表　瀬戸内型土錘一覧表　328
第３表　竪穴住居跡出土土器構成比　352
第４表　製塩土器の変遷　356
第５表　製塩土器器種別法量表　357

写　真　目　次

fig.１平成７年度確認調査
fig.２平成８年度第１次発掘調査
fig.３平成８年度第２次発掘調査
fig.４平成８年度第３次発掘調査
fig.５平成９年度第４次発掘調査
fig.６平成11年度第５次発掘調査
fig.７平成12年度第６次発掘調査
fig.８　注記作業
fig.９　復元作業
fig.10　実測作業
fig.11　図版作成作業

巻　頭　写　真

巻頭図版１　上：西庄遺跡遠景　下：石敷製塩炉
巻頭図版２　上：４号墳　下：中世墓６
巻頭図版３　上：製塩土器　中：骨角器　下：玉　類
巻頭図版４　上：鉄製品　中：古墳出土遺物　下：中世墓６出土の和鏡

図　版　目　次

PL－１　上　左Ａ地区（西）全景　上　右Ａ地区（東）全景
中　砂堆縁辺部の状況　下　北壁堆積状況
PL－２　上　B地区建物基壇　中　南壁土層断面　下　礫層検出状況
PL－３　上　B地区東端の状況　中　中世墓10（2141－SK）（北から）
下　谷状地形の検出（西から）
PL－４　上　Ｃ地区全景（西から）　中　礫群検出状況（東から）
下　掘立柱建物跡３（446－SB）（西から）
PL－５　上　石敷製塩炉１（384－SX）　中　下層柱穴群（東から）
下　掘立柱建物跡４（408－SB）（南から）
PL－６　上　Ｄ地区第１面遺構検出状況（東から）　中　焼石と製塩土器の散布状況（南から）
下　集石の状況（東から）
PL－７　上　第２面集石と灰層の広がり（西から）　中　土坑２（581－SK）（西から）
下　土坑４（474－SK）（西から）
PL－８　上　第３面遺構検出状況（東から）　中（上）　北壁断面と集石
中（下）　遺物出土状況　下　居住地区縁辺の状況（北から）

PL－9　E地区全景（東から）
PL－10　上　6号竪穴住居跡（560－SH）（西から）
中　7号竪穴住居跡（554－SH）（北から）
下　8号竪穴住居跡（553－SH）（西から）
PL－11　上　8号竪穴住居跡（553－SH）埋土（西から）
中　9号竪穴住居跡（517－SH）（東から）
下　9号竪穴住居跡製塩土器出土状況（北東から）
PL－12　上　9号竪穴住居跡（517－SH）（北西から）　中　10号竪穴住居跡（475－SH）（南から）
中　10号竪穴住居跡埋土（北から）　下　10号竪穴住居跡竈（南から）
PL－13　上　E地区掘立柱建物群（西から）　中　掘立柱建物跡6・掘立柱建物跡7（西から）
下　掘立柱建物跡8・掘立柱建物跡9（西から）
PL－14　上　掘立柱建物跡10（494－SB）（北から）　中　掘立柱建物跡11（476－SB）（北から）
下　E地区北壁断面（南から）
PL－15　上　1号墳（579－SG）（西から）　中　1号墳周溝埋土の状況（北西から）
下　1号墳周溝断面（北から）
PL－16　F地区全景（西から）
PL－17　上　12号住居跡（959－SH）（東から）　中　12号住居跡出土遺物
下　13号住居跡（956－SH）（東から）
PL－18　上　14号住居跡（972－SH）（南から）　中　15号住居跡（971－SH）（南から）
下　石敷製塩炉2（689－SX）（南から）
PL－19　上　石敷製塩炉2（689－SX）・石敷製塩炉3（888－SX）（南から）
中　同・断面（北東から）
下　石敷製塩炉3（888－SX）・石敷製塩炉4（958－SX）（南から）
PL－20　上　石敷製塩炉8（961－SX）・石敷製塩炉9（962－SX）　中　石敷製塩炉8・9の関係
下　石敷炉8（961－SX）・石敷炉9（962－SX）（南から）
PL－21　上　石敷製塩炉10（960－SX）（西から）　中　同（北から）
下　炉跡下層の状況（西から）
PL－22　上　石敷製塩炉5（687－SX）（南から）　中　石敷製塩炉7（678－SX）（北から）
下　石敷製塩炉11（681－SX）（東から）
PL－23　上　中世墓1（762－SK）・中世墓2（763－SK）検出状況（南から）
中　中世墓1（762－SK）（南から）　下　中世墓2（763－SK）（東から）
PL－24　上　中世墓5（766－SK）（南から）　中　中世墓5検出状況（南から）
下　中世墓6（767－SK）（南から）
PL－25　上　中世墓6（767－SK）遺物出土状況（南西から）
中　中世墓3（764－SK）（西から）　下　中世墓壙断面（南から）
PL－26　上　G地区全景－西側　下　G地区全景－東側
PL－27　上　17号住居跡（852－SH）18号住居跡（853－SH）　中上　17号住居跡埋土
中下　17号住居跡竈検出状況　下　18号住居跡埋土
PL－28　上　18号住居跡竈検出状況　中　20号住居跡（857－SH）（東から）
下　同・竈検出状況
PL－29　上　21号住居跡（869－SH）（南から）　中　21号住居跡遺物出土状態（南から）
下　同（北から）
PL－30　上　22号住居跡（930－SH）23号住居跡（931－SH）　中　22号住居跡・竈（北から）

下　24号（925－SH）・25号（927－SH）・26号（926－SH）住居跡
PL－31　上　25・26号住居跡埋土（北西から）　中　24号住居跡埋土（南から）
下　24号住居跡竈と遺物出土状態（東から）
PL－32　上　27号住居跡（911－SH）（西から）　中　28号住居跡（825－SH）（西から）
下　28号住居跡竈検出状況
PL－33　上　29号住居跡（811－SH）（北から）　中　30号住居跡（947－SH）（西から）
下　31号住居跡（889－SH）（北から）
PL－34　上　31号住居跡竈検出状況（南から）　下　G地区東側地区全景（東から）
PL－35　上　35号住居跡（667－SH）・36号住居跡（759－SH）・37号住居跡（651－SH）（西から）
中　35号住居跡埋土（北西から）　下　石敷製塩炉14（929－SX）（北から）
PL－36　上　石敷製塩炉15（900－SX）（西から）　中　中世墓９（894－SK）（東から）
下　土壙群（746－SK・754－SK・755－SK・756－SK）
PL－37　H地区全景
PL－38　上　38号住居跡（998－SH）（東から）　中　38号住居跡竈検出状況（西から）
下　39号住居跡（1065－SH）（西から）
PL－39　39号住居跡（1065－SH）埋土（東から）　中　H区鋤溝群の検出（東から）
下　H区遺構検出状況（東から）
PL－40　上　H区北壁断面　中　２号住居跡（2－SH）（西から）
下　２号住居跡竈検出状況（西から）
PL－41　上　２号住居跡遺物出土状態　中　H区遺構検出状況（東から）
下　１号住居跡（1－SH）（東から）
PL－42　上　１号住居跡（1－SH）竈検出状況　中　１号住居跡遺物出土状況（東から）
下　１号住居跡遺物出土状況
PL－43　上　３号住居跡（17－SH）竈検出状況　中　掘立柱建物跡１（10－SB）（西から）
下　掘立柱建物跡２（5－SB）（北から）
PL－44　上　石敷製塩炉16（1093－SX）（西から）　中　石敷製塩炉17（1058－SX）（東から）
下　土坑20（1060－SK）（北から）
PL－45　上　土坑19（2001－SK）（南から）　中　溝２（1095－SD）（北から）
下　溝２断面（北から）
PL－46　上　中世土壙墓群検出状況（西から）　中　中世土壙墓（南から）
下　中世墓11（1037－SK）（南から）
PL－47　上　中世墓13（1038－SK）（東から）　中　中世墓12（1057－SK）（西から）
下左　H区中世遺構検出状況（東から）　下右　土坑21（3－SK）（南から）
PL－48　上　I地区近景（西から）　中　２・３・４号墳（西から）
下　２号墳（2139－SG）２次床面（南から）
PL－49　上　２号墳１次床面（西から）　中　２号墳床面除去の状態（北から）
下　２号墳周溝断面と埋土（北から）
PL－50　上　２号墳周溝獣骨出土状況（西から）　中　３号墳（2107－SG）（南から）
下　３号墳全景（西から）
PL－51　上　３号墳周溝断面（南から）　中　４号墳（2108－SG）全景（西から）
下　４号墳横穴式石室（西から）
PL－52　上　４号墳２次・３次床面遺物出土状態　下　羨道部の状況
PL－53　上　左上　３次埋葬　右上　２次床面遺物出土状態　左下　２次埋葬遺物出土状態

右下　1次埋葬遺物出土状態　中　4号墳1次床面（西から）
下　4号墳1次床面（南から）
PL－54　上　4号墳1次埋葬出土遺物（西から）　中　4号墳玉類検出状況
下　4号墳周溝断面（南から）
PL－55　上　5号墳（2109－SG）　中　5号墳周溝断面　下　時期不明の土坑群（西から）
PL－56　1段目　上左　J区上面全景　上右　J区下面全景
2段目　左　J区上面（西から）　右　J区上面（西から）
3段目　左　上面の遺構　右　上面の遺構
4段目　左　南壁土層断面　右　北壁土層断面
PL－57　上　J2～J4区（航空写真）　中　井戸1（53－SE）（北西から）
下左　J2区南壁面土層　下右　J3区南壁面土層
PL－58　上　J3区全景（南西から）　中左　J3区中央部検出遺構
中右　土坑22～24（34～36－SK）（南西から）　下　溝5（52－SD）他（南から）
PL－59　上　J4区全景（南東から）　中左　J4区南壁面土層
中右　土坑28（14－SK）（東から）　下　土坑27（16－SK）土層（東から）
PL－60　A地区包含層30、製塩土器、土錘、　B地区包含層42、48、51
PL－61　4号住居跡　52、57、63、67、68、69、70、71
PL－62　土坑1　87、88、91、94　C区包含層（Ⅲa）101、102、103、104、105、108、111、116
PL－63　C地区包含層（Ⅲa）128、134、125、126、137、133、140、138、129、152、179、180（Ⅲb）188、194、195、197
PL－64　（Ⅲb）198、200、201、202、205、206、214、215、216、217、219
PL－65　（Ⅲb）221、222、223、230、238～249、252、253、254、255（Ⅳ）265
PL－66　（Ⅳ）268、269、270、272、275、276、281、282
PL－67　D地区包含層（Ⅲa、Ⅲb）312、314、317、319、318、321、（Ⅲc）359、360、（Ⅳ）361、362、363、364、341、350～356
PL－68　5号住居跡385、386、392、399、401、409～424、441　6号住居跡446
8号住居跡461
PL－69　8号住居跡466、474、476、479、485、486、493、494、495、498～507
PL－70　8号住居跡508、9号住居跡516、517、518、519、522、527、524、525、526
PL－71　10号住居跡531、532、533、534、535、543、544、545、551、559
PL－72　10号住居跡589、600、613、621　土坑8　623　1号墳　638、641
E地区包含層（Ⅲa）670、679、698、683
PL－73　E地区包含層（Ⅲa）709、714、720、727、730、735～750、751～766、767、768、769
PL－74　E地区包含層（Ⅲb）770、774、787、791、792、794、795、796
PL－75　E地区包含層（Ⅲb）797、809、843、845、846、849、850、851、852、854
PL－76　E地区包含層（Ⅲb）853、855、856、857、858、859、860、861、863、864、868、869～884
PL－77　F地区12号住居跡911、914、915、916、917、918、919、929、931
PL－78　F地区14号住居跡935、936、937、938、939、941、942、949、950、958
PL－79　F地区14号住居跡960、961、962、F地区包含層（Ⅲa）985、992、1028、1032、1045、1050、1063、1065、1068
PL－80　F地区包含層（Ⅲb）1071、1072、1073、1074、1079、1080、1081、1087、1096、1101
PL－81　F地区包含層（Ⅲb）1108、1109、1113、1114、1133、1140、1150、1151、1155

PL－82　F地区包含層（Ⅲb）1156、1157、1161、1162～1168（Ⅲc）1175、1180、1194、1196、1198
PL－83　F地区包含層（Ⅲc）1199、1200、1203、（Ⅳ）1215、1220、1221、1226、1227
PL－84　F地区包含層（Ⅳ）1234、1235、（Ⅲ～Ⅳ）1247、1248、1249、1250、1251、1254、1255、1256、1257、1262
PL－85　F地区中世墓１　1263、1268、1269、1270、1271、1272　中世墓２　1273、1274、1275、中世墓６　1278、（Ⅲa）1298
PL－86　G地区16号住居跡1300、17号住居跡1312、1313、1316、1317、1318、1328、1333、1339、1340
PL－87　18号住居跡1351、1354、1360、1361、1363、1365、1366、1369、1377、1397
PL－88　19号住居跡1406、1407、1408、1409、1412、1427、1440、1443、1454、1458
PL－89　20号住居跡1463、1475、1478、21号住居跡1480、1484、1486、1489、1491、1503、1506
PL－90　21号住居跡1519、1521、1520、1522　22号住居跡1527、1528、1531、1532、1536、1540
PL－91　22号住居跡1541、1547、1552、1556、1558、1563、1564、1569、1582、1583
23号住居跡1590
PL－92　23号住居跡1599　24号住居跡1614、1615、1620、1624　25号住居跡1633、1642、1543、26号住居跡1645、1651、1652
PL－93　26号住居跡1653、1654、　27号住居跡1668　28号住居跡1702、1709、1713、1722、31号住居跡1739、1741、1748
PL－94　33号住居跡1776、1778、1779、1780、1781、1782　35号住居跡1786、1787、1806、1807　36号住居跡1808　37号住居跡1825、1826、1827
PL－95　G地区包含層（Ⅱ）1852、1863、（Ⅲ）1901、1902、1911、1925、1926、1930、1948、1956
PL－96　G地区（Ⅲ）1954、1957、1963、1965、1971、1972、2004、2005、2006、2008、2010、2012、2016
PL－97　H地区38号住居跡2017、2018、2019、2021、2022　２号住居跡2040、2055、2064、2068、2069
PL－98　２号住居跡2074～2093、１号住居跡2096、2097、2098、2099、2100、2101、2102、2104、2106、2114
PL－99　２号住居跡2115、2118、2119、2120、2121、2122、2124、2125、2126、2128、2129、2130、2131、３号住居跡2132、2133、2134～2137
PL－100　Ⅰ地区２号墳2192、３号墳2223、2224、2225、４号墳第２次床面2226、2227、2228、2229、2230
PL－101　４号墳第２次床面2231、2233、2234、2235、2236、2238、2239
PL－102　４号墳第２次床面2237、2240、2241、2243、2244、第１次床面2267～2281
2282～2297　第１次床面2298、2299、2300
PL－103　４号墳第１次床面2301、2302、2303、2304、2305、2306、2308、2313、2314、2315、2316、羨道2317
PL－104　４号墳羨道出土2318、2319、2320、周溝出土2325、2327、2330、５号墳2335、2337、Ｊ地区包含層2356、2364

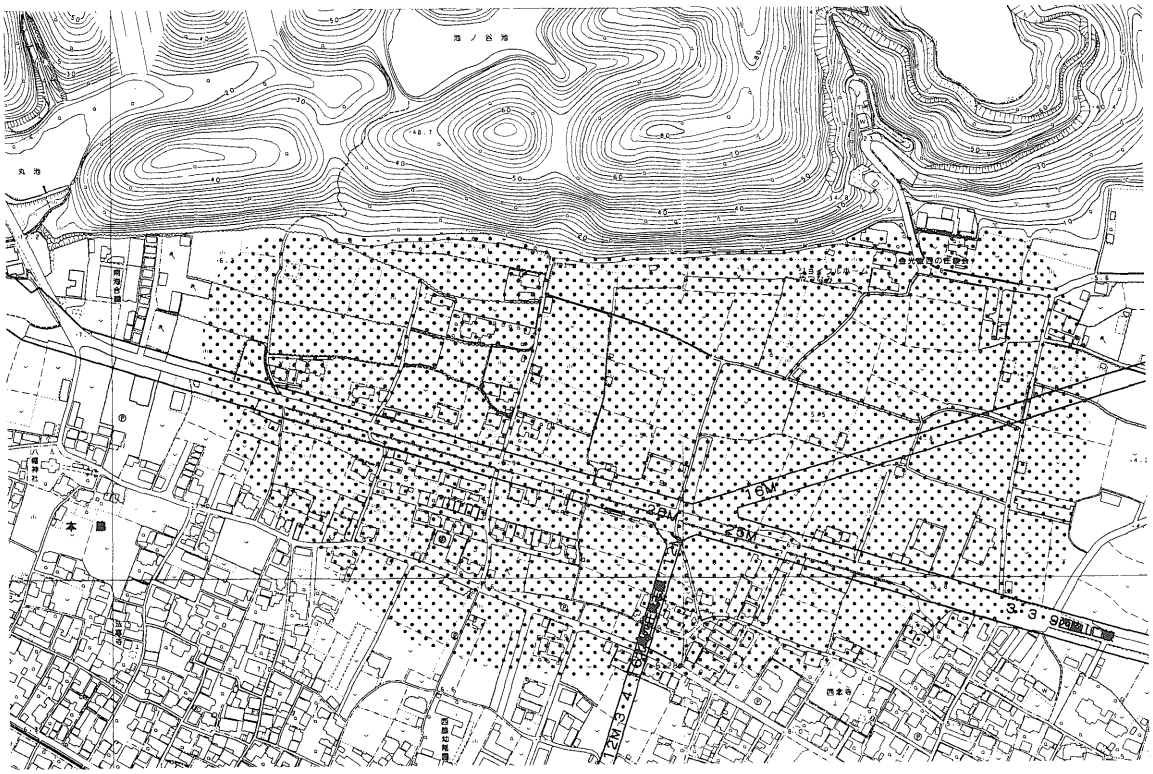
第Ⅰ章　調査に至る経緯

第１節　調査に至る経緯

和歌山県が実施する和歌山海南都市計画道路西脇・山口線道路改良工事に伴う予定地が周知の埋蔵文化財包蔵地である和歌山市西庄遺跡の範囲に含まれることから県土木部道路課と県教育委員会文化財課で事前の協議が行われた。現有道路は、建設時には周知の埋蔵文化財包蔵地としての認識はなく、昭和42年に実施された同志社大学の紀淡海峡地帯における古代漁業遺跡調査によって新たに発見された遺跡であった。報告書（1968）によると遺跡の範囲は南北400m、東西700mに及び、古墳時代から奈良・平安時代にいたる複合遺跡であることが記されている。

しかしながら、開発調整区域であることも幸いしてか開発なども及ばず、そのため、遺跡の実態については不明な点が多かった。文化財課、和歌山土木事務所、文化財センターの三者で現地立会を行ったところ夥しい量の土器が広範囲にわたって散布していることが判明したため、確認調査を実施することとなった。道路拡張予定地に幅２mのトレンチを延長約600mに亘って設定し、包含層・遺構の有無について確認した。調査は平成７年７月から開始し同年10月に終了した。

その結果、予想を上回る成果をあげることができた。粗密こそあれほぼ全域で包含層・あるいは遺構の存在を確認するとともにコンテナ約100箱分の製塩土器を中心とした遺物を収集した。大規模な海浜遺跡であることが予想されるに至ったため、発掘調査することとなった。

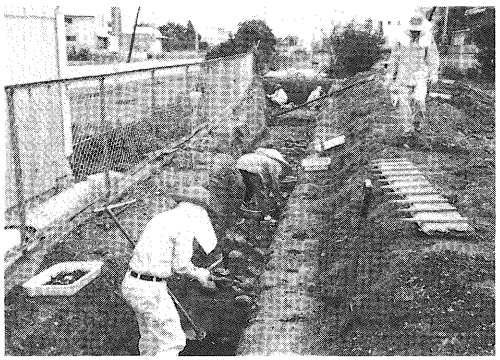


第１図　都市計画道路西脇山口線と西庄遺跡の範囲

第2節　調査の経過

確認調査　平成7年7月から10月にかけて拡張部分について実施した。和歌山土木事務所から依頼のあった緊急を要する地区については本調査を実施することとし、全体で1067㎡を調査した。道路北側についてはAからL、南側についてはMからVと便宜的にアルファベットを冠し、確認調査を実施した。その成果については『西庄遺跡発掘調査Ⅰ』〔1995〕としてすでに公にしているため、参照されたい。

第1次調査　道路拡張工事の進捗を考慮して用地買収が終了した地区について東から順次調査することとした。試掘調査において遺物・遺構を確認し、全面調査が必要と判断した範囲の中で最も東に位置する。平成7年12月から翌年3月にかけて730㎡について実施した。


確認調査

第2次調査　平成7年の確認調査の際、先行して本調査を実施したQ地区（140㎡）の隣接地120㎡について行った。Q地区の調査で貝類、哺乳類、鳥類などの動物遺存体を豊富に含む竪穴住居跡を調査していることから、調査にあたっては当時の生活環境を復元するにはどのような調査方法が適切か専門家の意見を聞きながら調査をおこなった。その調査方法はその後の調査でも踏襲し実施している。調査は平成8年4月～7月にかけて実施した。

第1次調査

第3次調査　用地の買収が終了した3000㎡について平成8年7月から平成9年11月にかけて調査をおこなった。2次調査で遺物包含層・竪穴住居跡埋土から多量の遺物、とりわけ魚骨、貝殻などの自然遺物および釣り針、土錘などの漁撈具などが採集されていることから、これらの土砂をすべて「篩い」にかけることによって貴重な資料を見逃さない方法で調査をおこなった。この方法は非常に有効で当時の環境を復元するための大きな成果をあげることができた。また、大規模な製塩遺跡であることが判明し、砂堆に展開された遺跡の中でおおよそ西半分の鞍部が製塩のための作業

第2次調査

域、東半分の鞍部からやや山側に下ったところが居住域であることがこの調査で判明した。

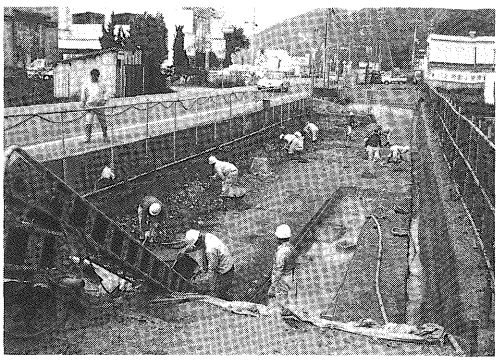
第４次調査　平成９年12月から平成11年３月にかけて約3000㎡を調査した。調査では竪穴住居跡を24棟、完全な形の石敷製塩炉を12基検出した。またこれまで副葬品と思われる遺物が出土してはいたが遺構が検出できなかった中世墓を初めて８基検出することができた。このことによって古墳時代のみならず中世の遺構も存在していることがわかった。

第５次調査　平成11年７月～平成12年５月まで1566㎡を調査した。その結果、古墳時代集落及び石敷製塩炉をはじめとして、砂丘上から古墳を４基検出した。古墳は微高地の縁辺部で見つかっており、集落域との境には小さな埋積谷が存在し明らかに墓域と線を画していることが判明している。中世では13～14世紀と見られる中世墓を３基調査した。いずれも人骨が良好な状態で検出されている。

第６次調査　平成12年４月～平成12年８月まで130㎡を調査した。遺構密度は希薄で、遺物の出土量も少ない。西側20ｍの地点では古墳を検出しているがこの地区では検出しておらず、古墳時代の集落や墓域の東限にあたると考えられる。

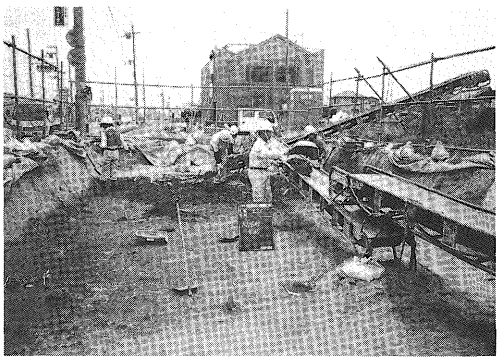
第１次整理事業　第１次調査、第２次調査、第３次調査で出土した遺物を対象として整理事業を実施した。遺物は包含層、遺構に伴う遺物に分別し洗浄を行った。住居址埋土の水簸作業を実施自然遺物の抽出を行った。このほか注記、復元の基礎作業と一部実測、写真撮影などを行った。

第２次整理事業　第４次調査で出土した遺物の洗浄・注記を実施した。さらに第２・４次の接合、復元を行い、可能なものは実測及び写真撮影を行い報告書作成に備えた。


第３次調査

第４次調査

第５次調査


第６次調査

注記作業

復元作業

実測作業

図版作成作業

第3次整理事業　第5次発掘調査出土遺物と第6次発掘調査出土遺物の洗浄をすべて行った。平成7年度の試掘調査・第1次～第6次発掘調査にいたる出土遺物の洗浄を終了した。注記は第5次調査分を、接合・復元は第4次発掘調査分を実施した。実測作業は第4次調査で出土した土器で接合作業後に行った。尚、平行して第3次調査で出土した鉄器、鹿角製品、第4次調査での土器類などの写真撮影を実施した。

第4・5次整理事業　第4次整理では第6次調査分の注記・接合を実施するとともにこれまでの整理作業で作成された遺物実測図などの整理と前年度から行っている遺構実測図に関する諸作業を実施した。

第5次整理は遺構実測図の整理と報告書の作成を念頭においた挿図作成のための仮レイアウト、これまでの整理作業で作成した遺物実測図の整理と実測済み遺物の再収納、調査及び整理作業で撮影した各種写真の整理と抽出などの作業を行った。

第6・7次整理事業　報告書掲載の遺構・遺物の図版作成、遺物の写真撮影及び写真図版作成を行った。自然科学分析として動物遺存体の分析等を行い報告書を作成した。7次整理を持ってすべての整理作業が完了し、平成14年度に西庄遺跡発掘調査報告書を刊行しすべての事業を終了した。

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

第１節　位置と地理的環境

遺跡は、紀淡海峡にほど近い紀伊半島の北西端の和歌山市西庄・本脇地区にかけて存在する。遺跡は縄文海進の時期に磯の浦から東松江、雄湊を経て堀止にいたる西から南東に向けて発達した砂丘を伴う砂州に立地する古墳時代を中心とした海浜集落である。南は和歌浦湾から紀伊水道が全面に広がり、北は中央構造線と並走する和泉山脈が横たわる。遺跡はその西南麓にあたり現在の汀線からは約600m北側に位置している。明治19年（1886）の仮製地形図１/20000 を見ると南北に３本の砂堆が確認でき、現在の地形図を基に比較すると遺跡は最も山よりの砂堆に展開されていたことがわかる。これまでの研究で、紀ノ川が現在の土入川から城北を経て和歌川へ流れ遺跡と和泉山脈の間には広大なラグーンが形成されていたと考えられる。このことから遺跡周辺が良好な潟港であった可能性が高い。紀ノ川流域・紀伊水道に面したこの地の気候は温暖で、瀬戸内気候帯に含まれ、気温、降水量、風のいずれも極端な値をとることが少なく近畿地方でも最も季候条件のよいところといわれている。これらの条件も大規模な漁業集落を営む契機となった要因の一つであろう。

参考文献
『紀淡・鳴門海峡地帯における考古学調査報告』同志社大学文学部文化学科　1968
「地理的環境」『和歌山県史』原始・古代　和歌山県史編纂委員会　1994

第２図　西庄遺跡の位置

第2節　歴史的環境

西庄遺跡の位置する紀ノ川河口の平野部はその面積が100平方キロに及び、県域の低地面積の1/4を占有している。紀ノ川によって運び出され土砂が堆積した肥沃な沖積平野は、古くから人々の暮らしが営々と営まれ、その痕跡が数多く認められる地域である。以下時代順にその環境を概観することにする。

旧石器時代　和歌山県では、近畿地方の他の地域と同様に前期旧石器の石器は未確認である。今のところ後期旧石器の国府型ナイフ形石器がもっとも古い。これまでに40ケ所余りで発見されているが、層位的に把握されてのものはなく、偶然に発見された例が多いのが現状である。

その分布から立地を探ってみると、和泉山脈の南麓にあたる西庄遺跡ではかつてナイフ形石器、有舌尖頭器が出土し、同じ山麓の鳴滝遺跡、園部遺跡でもナイフ形石器が出土している。紀ノ川左岸の岩橋山塊南麓の総鋼寺谷遺跡、旧自然堤防上の頭陀寺遺跡からもナイフ形石器が出土している。これらの採集された立地から、山麓、河岸段丘上、旧海岸線あるいは旧自然堤防上といった地形に大別できるようである。

縄文時代　海進の時期には海水面が現在より3～4m上昇し、紀ノ川河口に点在する名草山、雑賀山、岡山などの丘陵は当時島嶼で、六十谷以東まで海岸線が入り込んでいたといわれている。紀ノ川左岸の岩橋山塊には鳴神貝塚、岡崎遺跡、吉礼貝塚、禰宜貝塚の4貝塚が存在することが知られている。鳴神貝塚は鳥居龍蔵によって近畿で最初に発見された貝塚として有名で、中・後期の遺物が多く、昭和30年頃の調査ではシャーマンとみられる女性の伸展葬が発見されている。岡崎遺跡は、岩橋山塊の西側に位置する独立丘陵の福飯ケ峰の西麓に位置し、後期・晩期の遺物が出土している。吉礼貝塚は、岩橋山塊の南麓に位置し、前期から後期の遺物が出土している。禰宜貝塚は、岩橋山塊の東北麓に位置する。2本の貝層があり前期の遺物が出土している。これら4貝塚の貝類の分布状況から鳴神・岡崎遺跡は淡水産の貝が認められないことから内湾、禰宜・吉礼貝塚は淡水・汽水域の貝類がみられることから紀ノ川河口付近であったことがわかっている。

弥生時代　紀ノ川の堆積作用によって河口付近は次第に陸化がすすみその面積を拡大する。しかし、前期の遺跡は、紀淡海峡の島嶼、沖ノ島にある藻崎北浜遺跡や、紀ノ川の河岸段丘に位置する六十谷遺跡・楠見遺跡、岩橋・花山などの山塊によって保護された日前宮平野周辺微高地上に営まれた太田・黒田遺跡などに限られている。未だ安定化した地は容易に確保できなかったのであろう。このうち、拠点集落と考えられる太田・黒田遺跡からは縄文晩期の船橋式の鉢と遠賀川

第３図　西庄遺跡と周辺遺跡

表１　遺跡地名表

	遺　跡　名	時　　代		遺　跡　名	時　　代		遺　跡　名	時　　代
1	野奈浦遺跡	弥生	41	西庄Ⅱ遺跡		81	西田井遺跡	弥生～中世
2	神島遺跡	縄文～	42	木ノ本Ⅰ遺跡		82	友田町遺跡	弥生～平安
3	垂水遺跡	縄文	43	木ノ本Ⅱ遺跡		83	木広町遺跡	弥生
4	深蛇池遺跡	弥生	44	木ノ本Ⅲ遺跡		84	太田・黒田遺跡	弥生～奈良
5	柏の浜遺跡	弥生	45	高芝遺跡		85	太田城跡	安土・桃山
6	一色谷遺跡	縄文～奈良	46	栄谷貝塚		86	太田城水攻め堤跡	戦国～江戸
7	おそ越の鼻遺跡	奈良	47	平井遺跡	弥生～奈良	87	秋月遺跡	弥生～奈良
8	屋敷浜遺跡	弥生	48	楠見遺跡		88	津秦遺跡	弥生
9	ハイブの浦遺跡	弥生	49	晒山古墳群	古墳	89	神前Ⅱ遺跡	古墳～室町
10	神前西浜遺跡	古墳～奈良	50	晒山11号墳	古墳	90	鳴神Ⅵ遺跡	古墳
11	神前東浜遺跡	弥生	51	雨が谷遺跡		91	鳴神Ⅴ遺跡	弥生～平安
12	藻崎西方遺跡	古墳	52	鳴滝古墳群		92	鳴神Ⅳ遺跡	
13	藻崎南浜遺跡	古墳	53	薗部Ⅰ遺跡		93	津秦Ⅱ遺跡	古墳～奈良
14	藻崎北浜遺跡	弥生～古墳	54	薗部Ⅱ遺跡		94	井辺遺跡	弥生
15	報恩講寺遺跡	弥生～古墳	55	有功遺跡		95	神前遺跡	弥生
16	大川西方遺跡	平安	56	法然寺遺跡	弥生	96	和田古墳群	古墳
17	藻江遺跡	弥生～奈良	57	池田遺跡	縄文（？）	97	和田岩坪遺跡	弥生～古墳
18	しょうぶ谷遺跡	弥生	58	大同寺遺跡		98	和田Ⅱ遺跡	弥生
19	水谷遺跡	弥生～古墳	59	西辻遺跡	弥生	99	和田遺跡	弥生
20	男良の谷遺跡	奈良	60	六十谷遺跡	縄文～弥生	100	井辺前山古墳群	古墳
21	深山遺跡	弥生～	61	和田遺跡	弥生～古墳	101	井辺Ⅰ遺跡	弥生～古墳
22	加太砲台跡	明治	62	川口遺跡	弥生～古墳	102	大日山Ⅰ遺跡	古墳～奈良
23	大谷川遺跡	縄文、弥生（中期～後期）	63	北山Ⅰ遺跡		103	井辺Ⅱ遺跡	弥生～古墳
24	加太遺跡	縄文～中世	64	直川遺跡	縄文	104	鳴神Ⅱ遺跡	弥生～平安
25	加太駅北方遺跡	弥生～奈良	65	直川廃寺跡（明光寺跡）	奈良～平安	105	鳴神Ⅲ遺跡	
26	加太Ⅱ遺跡	弥生	66	高井遺跡	縄文	106	音浦遺跡	古墳
27	加太南遺跡	古墳	67	湯谷池西遺跡	縄文～弥生	107	栗栖Ⅰ遺跡	古墳
28	男良砲台跡	明治	68	直川古墳群		108	花山古墳群	古墳
29	平の谷遺跡	古墳	69	鳥井遺跡		109	岩橋Ⅲ遺跡	
30	田倉崎Ⅰ遺跡	縄文～	70	府中Ⅳ遺跡	弥生～古墳	110	岩橋千塚古墳群	古墳
31	田倉崎Ⅱ遺跡		71	平野池南遺跡	縄文？	111	岩橋遺跡	
32	船出遺跡		72	府中遺跡		112	高橋神社遺跡	
33	浜遺跡		73	府中Ⅱ遺跡	弥生	113	岩橋Ⅱ遺跡	古墳～室町
34	磯の浦１号墳	古墳	74	府中Ⅲ遺跡	縄文	114	河南中学校北方遺跡	
35	磯の浦２号墳	古墳	75	深谷池喜多遺跡	縄文～弥生	115	和佐中遺跡	
36	磯の浦３号墳	古墳	76	八王子山古墳群	古墳	116	和佐古墳群	古墳
37	磯の浦４号墳	古墳	77	名草池北遺跡	縄文	117	吉礼砂羅谷窯跡	古墳～奈良
38	磯脇遺跡	中世	78	橘谷Ⅰ遺跡	弥生	118	吉礼Ⅲ遺跡	弥生
39	西庄遺跡	古墳～平安	79	弘西遺跡	弥生	119	吉礼貝塚	縄文
40	平の下遺跡		80	田屋遺跡	弥生～古墳	120	西吉礼遺跡	弥生
						121	東吉礼遺跡	弥生

系の甕が共伴して出土している。弥生文化が縄文文化から引き継いだ伝統的要素と大陸・朝鮮半島からの技術革新からなる外的要因とが融合して成立したものと解され、海伝いに伝播したものであることがわかる。中期になると太田・黒田遺跡では竪穴住居跡が10棟を超え定住化が見られ、集落として発達する。このころになると紀ノ川の中・上流にまで遺跡は広がりをみせるようになり、あちこちに拠点的な集落がみとめられるようになる。和歌山市宇田森遺跡、打田町堂坂遺跡などがその代表的な遺跡である。後期は、一変して太田・黒田遺跡では集落が営まれた痕跡が希薄で、周辺の丘陵部に遺跡が出現する。反して岩橋西麓に神前遺跡、井辺遺跡などこの時期に出現する集落があり、概してその数は増加する傾向にある。紀ノ川北岸はこの時期川辺遺跡、河岸段丘上に府中遺跡など散見できるがさほど顕著な遺跡は認められず、南岸の優位性を認めざるを得ない状況にある。

古墳時代　前述の後期段階で出現した遺跡はその後も絶えることなく存続する。加えて秋月遺跡、大日山Ⅰ遺跡、音浦遺跡などが出現する。岩橋の山麓の鳴神Ⅱ遺跡・音浦遺跡では大規模な灌漑用水が掘削されている。日前宮地域への水資源の安定的な確保のためと解され、広大な面積を保有した農業基盤がこのとき整備されたと考えられる。このことがやがて岩橋千塚築造への胎動となったものと推察される。北岸では弥生中期に出現した北田井遺跡、西田井遺跡が大規模な集落へと発展を遂げる。

墓制に目を転じると前期の古墳は極めて稀で、日前宮周辺で見つかった秋月古墳がその初現である。周溝から出土した土器が布留式土器であることから4世紀の前半の築造とみられる。5世紀は紀伊にあっては革新の世紀であって、紀ノ川河口に活発に古墳が築造される。これは地方における首長が権力の地位を確立したことによるものであろうか。副葬品においては、鉄製武器・武具、鉄、鍛冶具、馬具など鉄製品が数多く埋葬されるようになる。この頃紀ノ川流域では特に北岸が優位性を保持している。具体的には西庄遺跡と指呼の位置にある東2kmの和泉山脈山裾には金製の勾玉が出土した全長84mの車駕之古址古墳をはじめとする木ノ本古墳群が築造される。木ノ本古墳群は前方後円墳である茶臼山古墳⇒車駕之古址古墳⇒径20mを測る円墳釜山古墳と続く累代的な古墳群である。さらにその上流には馬甲の出土した大谷古墳、巨大倉庫群が見つかった鳴滝遺跡、陶質土器の出土で有名な楠見遺跡、大同寺遺跡など枚挙に暇がない状況にある。車駕之古址古墳から出土した埴輪と淡輪古墳群の埴輪が共通要素をもちあわせていることを想像たくましくすればこの時期南岸に有力な古墳が築造されないことと相俟って雄略九年条の紀小弓を「田身輪邑」に墳墓を造り葬ったという伝承もあながち信憑性にかける話ではない。大谷古墳の被葬者についても軍事的性格を強く持った首長であったことはその副葬品は物語っている。紀臣氏が外征の中核を担い、多くの将軍を輩出したと記す『日本書紀』の内容はともかく紀ノ川河

口北岸からは朝鮮半島と強く結びついた文物が出土することは事実でこの時期対外的な主導権を握っていたと考えて差し支えない。西庄遺跡はこのような背景の中で出現し、倭王権を頂点とした組織の中に組み込まれていた遺跡といえるのではないか。

南岸では5世紀初頭に花山丘陵に花山8号墳、福飯ケ峰山塊に井辺前山24号墳、山崎山に5号墳が時を同じくして築造される。その後、花山・大谷山といった岩橋の支群においては44号墳、10号墳、大谷山39号墳などが相次いで築造されるが、概して小型の前方後円墳であって北岸に築造された古墳を凌駕するものは見当たらない。

6世紀になると岩橋では大日山35号墳、大谷山22号墳といった大型の前方後円墳に横穴式石室が採用され岩橋型と呼ばれる独自の発展形態を遂げ、再び盛行するようになる。その頂点となるのが6世紀中ごろに築造される全長86mの天王塚古墳で天井までの高さが5.9mに達し、石棚・石梁を6本架行された古墳である。この時期北岸では全長35mの晒山10号墳（背見山古墳）以外前方後円墳は見当たらない。紀ノ川を挟んで微妙なバランスシートの上で紀臣、紀直一族が関係を保っていたことが類推される。

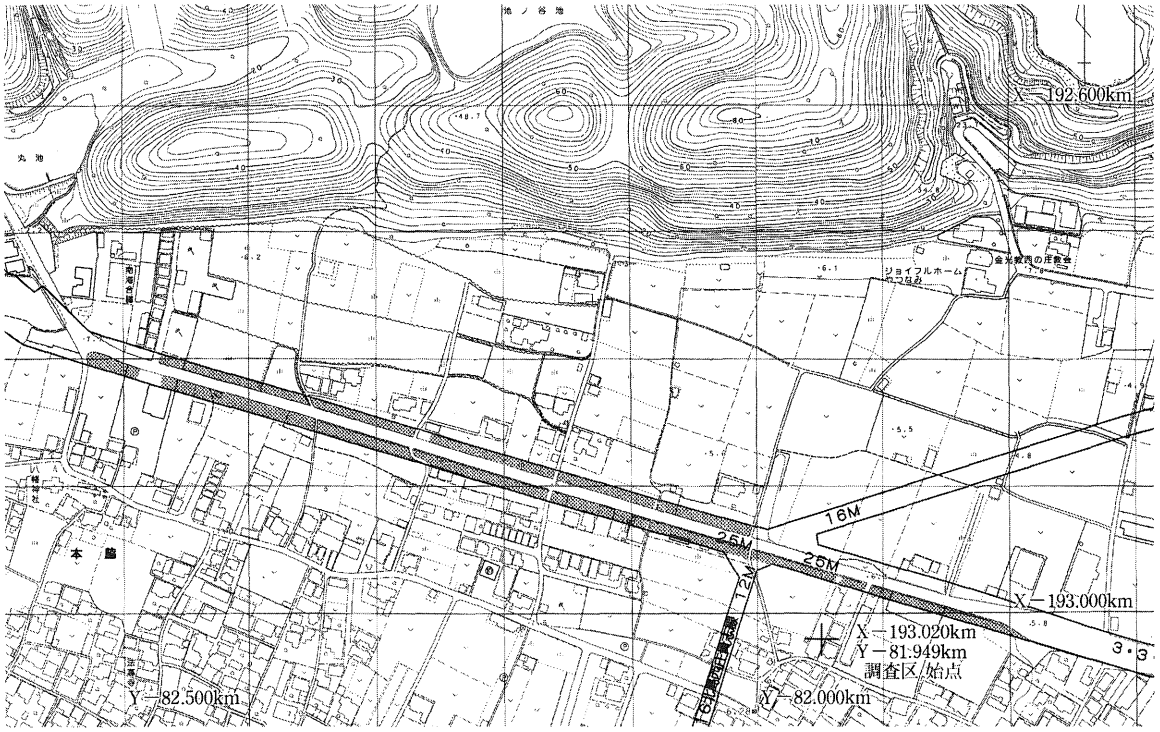
古代・中世　天平19年に作られた『大安寺伽藍縁起并流記資財帳』に　在紀伊国海部郡木本郷百漆拾町　四至　東百姓宅並道　　北山　　西牧　　南海と記されている。東の道については近世に現在の栄谷を堺谷と記していることから考えて孝子越街道がその東限であると推察される。西については知る手掛かりはないが木本郷の面積が百漆拾町であることを考えると西庄遺跡を含めた一帯がその範囲ではないかと類推される。『続日本紀』天平神護元年（765）10月の記事には「称徳天皇の紀伊行幸」の記事もみえる。時期は異なるが西庄遺跡の東北の山裾で2本の大溝によって区画された石組基壇を持つ中世の建物跡が検出され、出土遺物は中国製陶磁器、備前、美濃などがあげられる。荘園に関わりを持つ在地豪族の屋敷と想定されている。早くから開けた地域であったと推察される。

参考文献
『鳴神貝塚発掘調査報告』和歌山県文化財学術調査報告書第3冊和歌山県教育委員会1968
『和歌山県史』「地理的環境」原始・古代編　和歌山県史編さん委員会1994
『特別展和泉の王たち』—泉南・紀北の古墳文化—　歴史館いずみさの1999
『渡来文化の波』—5～6世紀の紀伊国を探る—和歌山市立博物館2001
『紀淡・鳴門海峡地帯における考古学調査報告』同志社大学文学部考古学調査報告第2冊
同志社大学文学部文化学科1968
『和歌山県の地名』日本歴史地名大辞典　平凡社1983
『西ノ庄地区遺跡発掘調査概報Ⅰ』和歌山県教育委員会　1978

第Ⅲ章　調査の概要

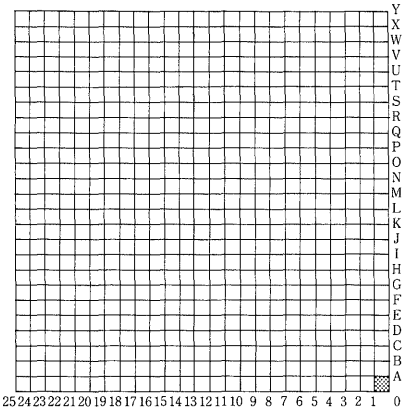
第１節　調査の方法

調査は平成７年度に実施した試掘調査を除いて第１次調査から第６次調査に至るまで同じ方法によって実施した。調査地は道路の拡幅工事に伴う調査のため水路・里道・道路などによってそれぞれ分割されている。便宜的に西からA地区・B地区としてJ地区までの10地区を設定した。調査は、道路建設の進行上、東から西へと用地買収が完了した地区から実施しているそのため同一地区であっても調



第４図　西庄遺跡区割り図

査年度が多年にわたることも生じた。調査は国土基本図Ⅵ－QB 49－2　39－4図西脇（１）木本１/2500を使用し割り付けを行った。500ｍを大区画として25等分し中区画の100ｍをさらに小区画（４×４ｍ）に細分し、この４ｍメッシュを現場での実測、遺物取り上げなどに使用している。X軸はAから始めYまでY以降は2A・2B・・としている。Y軸は数字で表している。４×４ｍのグリッドを表す杭は北東の位置にある杭NOを用いている。杭はX・Y軸の交点を表記している。第１次調査はX：193.020 Y：81.800を起点として使用している。そのため混乱をさける意味からも２次調査以降６次調査に至るまでその起点を踏襲し、上記の方法で割り付けていることを付記しておく。



第５図　調査区割付図

第2節　層　序

調査区は全長600m余りに及ぶため地区によって層位がかなり様相を異にする。A地区からJ地区まで簡単に記すことにする。(第6図)

A地区　砂堆の縁辺部に当たり、旧表土を除去すると床土と複数の水田層が認められる。この水田層を取り除くと東西方向に分かれて礫層とシルト層が現れ汀線を形成している。シルト層の側が湿地状となる。シルト層からは弥生後期から古墳前期の土器が出土する。このA地区で検出した礫層はC地区以東で認められるⅢc層とは異なり基盤層である。

B地区　旧表土を取り除くとすぐに礫層となる。遺物は含まない。調査区東端は谷状地形を呈し上層では中世・下層では古墳時代の土器が出土する。

C地区　Ⅱ層・Ⅲ層が存在する。Ⅲ層は2層に分層が可能でa・c層となる。Ⅲc層は礫を多量に含みほぼ全域に存在する。遺構はⅢa層をベースとしたものとⅣ層をベースとした2面がある。

D地区　Ⅱ層は全域に存在する。Ⅲ層はabcの3層に分層が可能でⅢa層中には土器溜まりが何箇所かで認められ、製塩土器の出土も多い。Ⅲa層とⅢb層の間には間層として層厚10cm程度の灰層が認められる。Ⅲb層は層厚が10～30cmあって集石、製塩土器が多く見つかっている。Ⅲc層である礫層の間にもやはり灰層が認められる。Ⅳ層は基盤層で無遺物層である。遺構面は3面検出されている。

E地区　Ⅲ層はa,bに分層される。Ⅲb層の下層には礫層が堆積する。遺構はこの礫層を切り込んで存在するものが多い。Ⅳ層は無遺物層である。

F地区　Ⅱ層は地区全体に広がる。Ⅲ層は4層に分層が可能である。調査区西端と東端で礫層が一部存在するものの全域には広がりを見せない。Ⅳ層は基盤層であることは他の地区と同じであるが上位面では古墳時代前期の遺構・遺物が存在する。肉眼での層の分別は困難である。

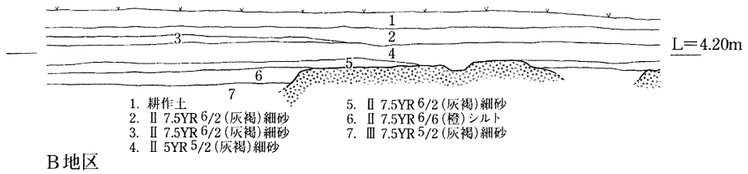
G地区　Ⅱ層は全域に広がる。Ⅲ層は西側では3層に分層できるが東に従って薄くなり飛鳥奈良期の遺物を含むⅢa層のみとなる。

H地区　Ⅱ層は全域に存在する。Ⅲ層は薄く、僅かに存在する程度である。西端のⅣ層上位面では古墳時代前期の遺構・遺物が含まれる。

I地区　他の地区より標高が高く、削平を受けⅡ層は存在しない。Ⅱ層を掘り下げると古墳時代の遺構面となる。

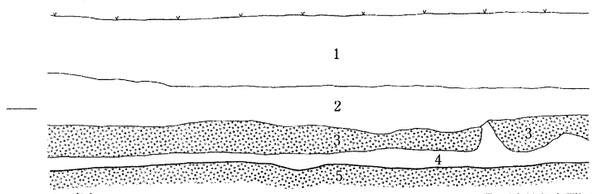
J地区　標高はI地区と同じ状況である。Ⅱ・Ⅲ層は削平のためか存在せず、近・現代遺構が存在する。

A地区



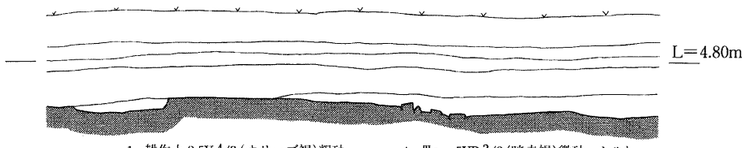
1. 耕作土
2. Ⅱ 7.5YR 6/2 (灰褐) 細砂
3. Ⅱ 7.5YR 6/2 (灰褐) 細砂
4. Ⅱ 5YR 5/2 (灰褐) 細砂
5. Ⅱ 7.5YR 6/2 (灰褐) 細砂
6. Ⅱ 7.5YR 6/6 (橙) シルト
7. Ⅲ 7.5YR 5/2 (灰褐) 細砂

B地区



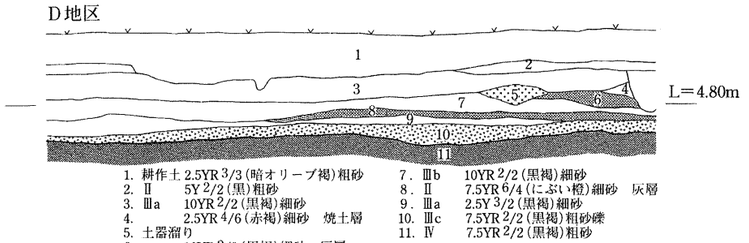
1. 客土
2. 旧耕作土 (中世～現代遺物包含する) 10YR 4/3 (にぶい黄褐)
3. 礫層 (中世～古墳遺物包含する) 10YR 3/3 (暗褐)
4. Ⅲa (古墳包含層) 10YR 2/3 (黒褐) 粗砂
5. 礫層 10YR 2/2 (黒褐)

C地区



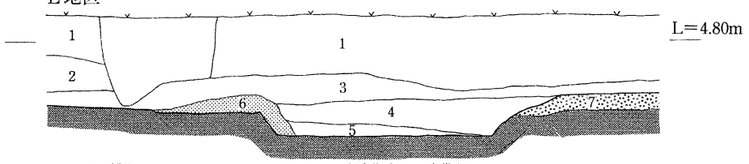
1. 耕作土 2.5Y 4/3 (オリーブ褐) 粗砂
2. 2.5Y 4/4 (オリーブ褐) 粗砂
3. Ⅱ 2.5Y 4/4 (にぶい赤褐) 細砂
4. Ⅲa 5YR 3/2 (暗赤褐) 微砂～シルト
5. Ⅲa 5YR 3/2 (暗赤褐) 細砂
6. Ⅳ

D地区



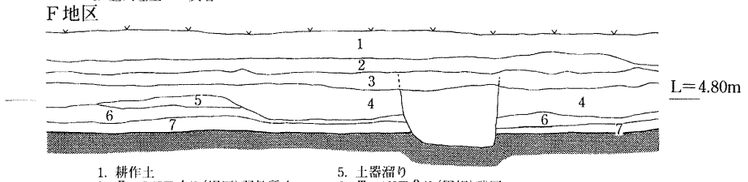
1. 耕作土 2.5YR 3/3 (暗オリーブ褐) 粗砂
2. Ⅱ 5Y 2/2 (黒) 粗砂
3. Ⅲa 10YR 2/2 (黒褐) 細砂
4. 2.5YR 4/6 (赤褐) 細砂　焼土層
5. 土器溜り
6. 10YR 2/2 (黒褐) 細砂　灰層
7. Ⅲb 10YR 2/2 (黒褐) 細砂
8. Ⅱ 7.5YR 6/4 (にぶい橙) 細砂　灰層
9. Ⅲa 2.5Y 3/2 (黒褐) 細砂
10. Ⅲc 7.5YR 2/2 (黒褐) 粗砂礫
11. Ⅳ 7.5YR 2/2 (黒褐) 粗砂

E地区



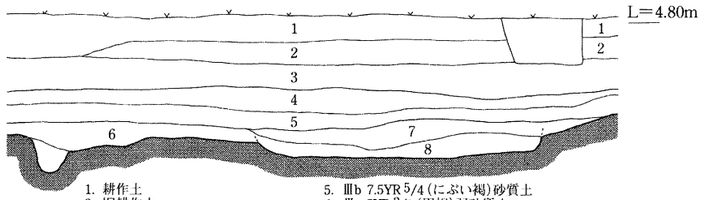
1. 耕作土
2. Ⅲa 7.5YR 4/1 (褐灰) 細砂
3. Ⅲb 10YR 4/2 (灰黄褐) 砂質土
4. 竪穴埋土　貝層
5. 竪穴埋土　砂礫土
6. 竪穴カマド　焼土　粘土及び焼土ブロック多く含む
7. Ⅲc　礫層

F地区



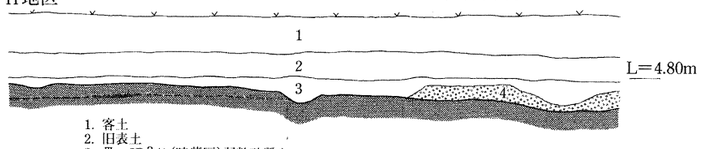
1. 耕作土
2. Ⅱ 7.5YR 4/2 (褐灰) 弱粘質土
3. Ⅲa 7.5YR 4/1 (褐灰) 細砂
4. Ⅲb 10YR 4/2 (灰黄褐) 砂質土
5. 土器溜り
6. Ⅲc 10YR 3/2 (黒褐) 礫層
7. Ⅲd

G地区



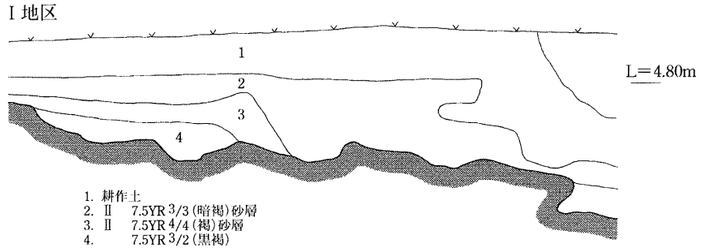
1. 耕作土
2. 旧耕作土
3. Ⅱ 5YR 4/4 (にぶい赤褐) 砂質土
4. Ⅲa 10YR 3/4 (暗褐) 弱砂質土
5. Ⅲb 7.5YR 5/4 (にぶい褐) 砂質土
6. Ⅲc 5YR 3/1 (黒褐) 弱砂質土
7. 竪穴埋土 7.5YR 3/3 (暗褐) 砂質土
8. 竪穴埋土 7.5YR 3/2 (暗褐) 砂質土

H地区



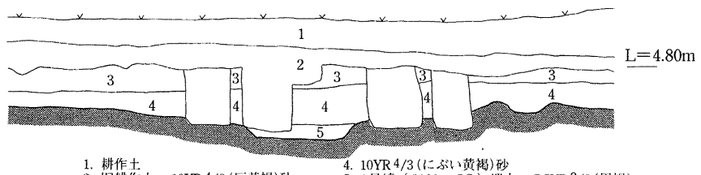
1. 客土
2. 旧表土
3. Ⅲ 5P 3/1 (暗紫灰) 弱粘砂質土
4. Ⅲc 5YR 3/1 (黒褐) 弱砂質土

I地区



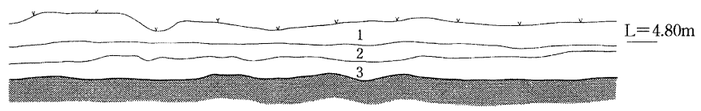
1. 耕作土
2. Ⅱ 7.5YR 3/3 (暗褐) 砂層
3. Ⅱ 7.5YR 4/4 (褐) 砂層
4. 7.5YR 3/2 (黒褐)

I地区



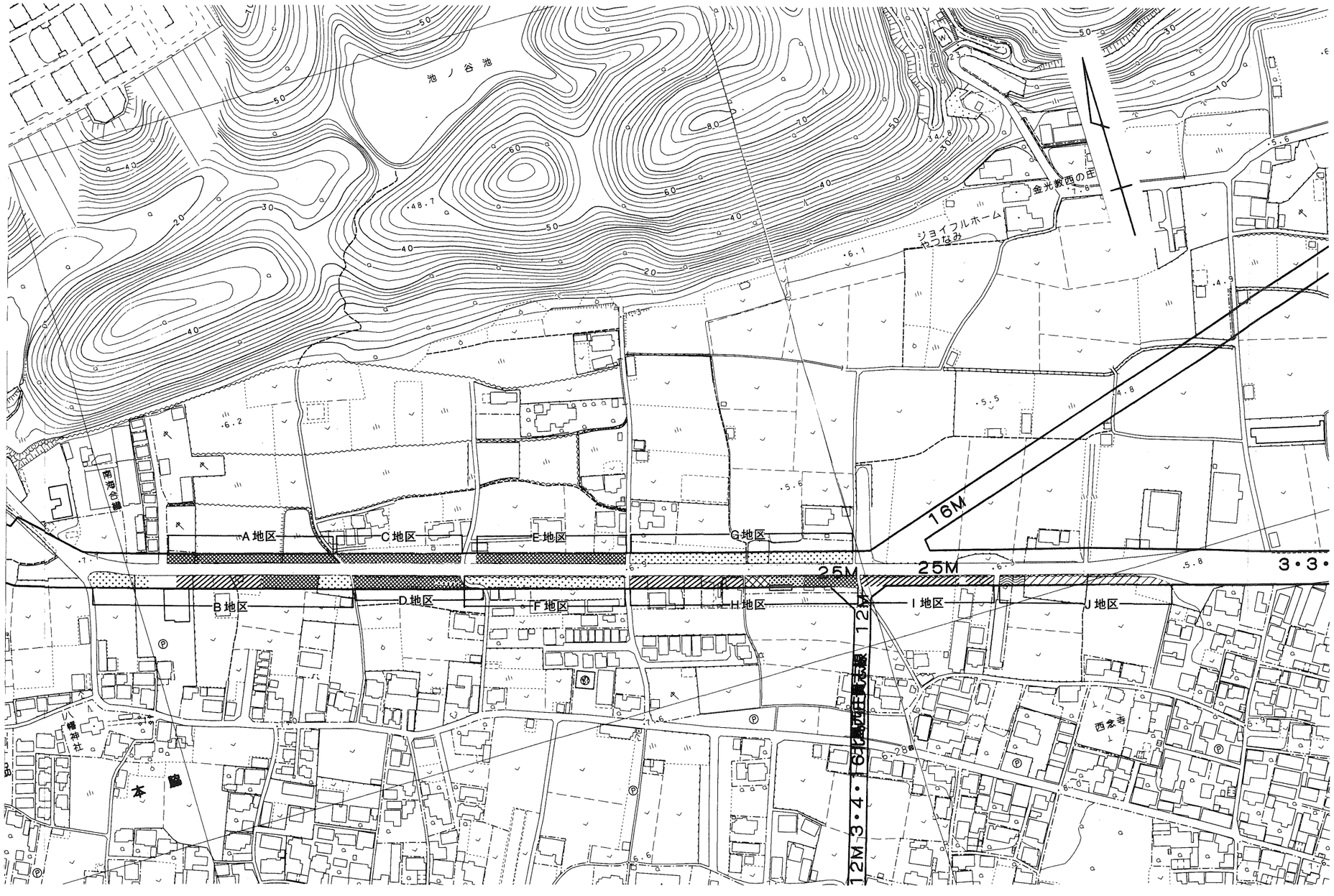
1. 耕作土
2. 旧耕作土　10YR 4/2 (灰黄褐) 砂
3. Ⅱ　7.5YR 4/4 (褐) 砂
4. 10YR 4/3 (にぶい黄褐) 砂
5. 4号墳 (2108－SG) 埋土　7.5YR 3/2 (黒褐)

J地区



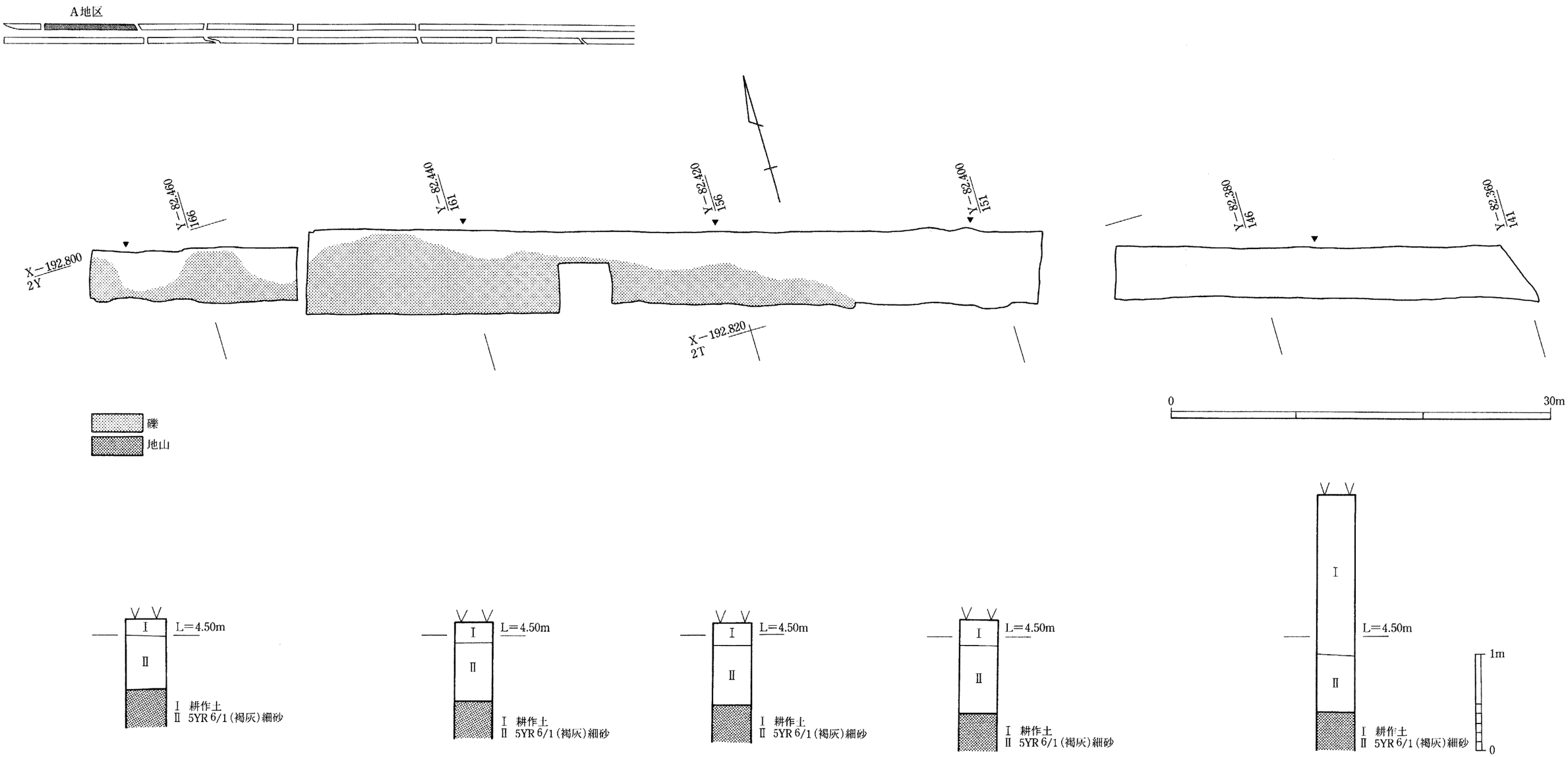
1. Ⅰ 耕作土
2. Ⅱa 10YR 3/3 (暗褐) 砂
3. Ⅱb 10YR 4/4 (褐) 砂

第6図　調査区標準土層



第1次　第2次　第3次　第4次　第5次　第6次　試掘

第7図　調査年度と地区割り図



第８図　Ａ地区遺構全体図（１/300）及び柱状模式図

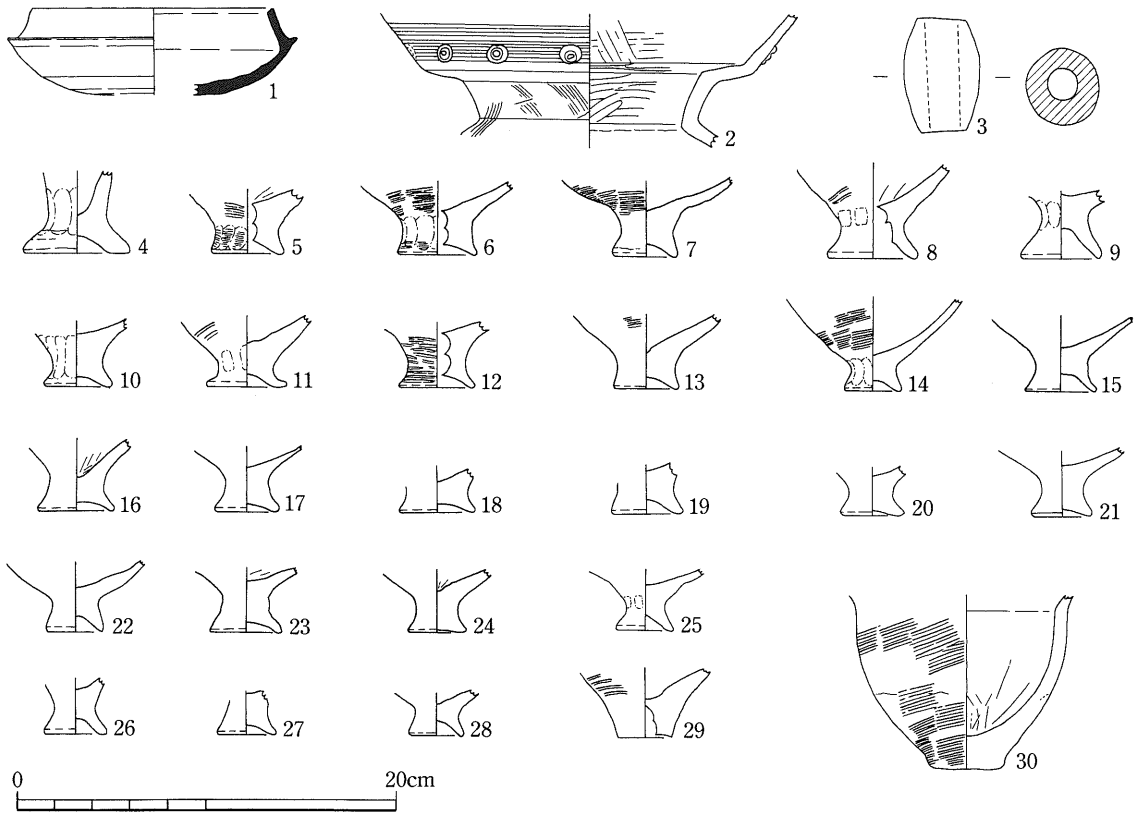
第Ⅳ章　調査の成果

第１節　A地区の調査

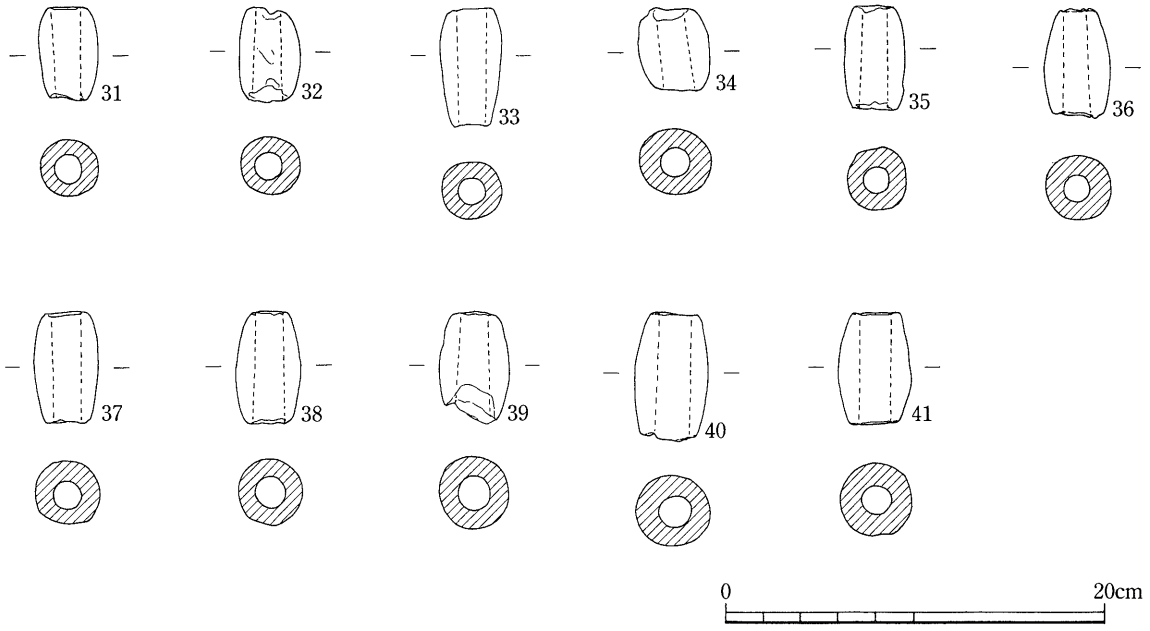
第８図の2P140から2Z168に至る地区である。調査した各地区の中では最も低い位置にある。地形的には紀ノ川によって形成されたラグーンの最奥部に近く、古墳時代を中心とした遺構が展開される砂堆の北西縁辺部にあたる。

層　序　現耕作土の下層には３面の水田層が認められる。水田層には遺物を含まず時期を明らかにすることはできないが、さほど古い時期とは考えがたく、近世までは遡らないと考えている。最下層の水田層はベースとして厚さ10cm程度の粘土層を床として敷固めている。この粘土層を掘り下げると調査区を斜めに縦断する基盤層である礫が検出される。礫層の縁辺部の標高は西端で3.70m、東端では3.58mと差はなく、南に緩やかに高くなり、最高所で4.3mを測る。

この礫層は近くで実施されたボーリング調査の結果を援用すると厚いところで３m以上の厚さを持ち、西に厚く、次第に東に薄く堆積していると見られる。この汀線ともいうべき縁辺部から北側で認められる砂層は西庄遺跡の基準層序としているⅣ層に相当すると考えられる。このA地区では、Ⅳ層の上面に堆積する古墳時代の遺物を包含する黒色砂層（Ⅲ層）は認められない。



第９図　包含層出土遺物（１）



第10図　包含層出土遺物（２）

遺　構　2Z168地点2U155地点にかけて近現代の撹乱坑を２箇所において検出している。方形の撹乱坑からは、11点の土錘がまとまって出土している。弥生から古墳時代にかけての遺物が包含される砂層（Ⅳ層）より下層は湧水が激しく、遺構の有無は確認できなかった。遺物は弥生後期から古墳前期のものが多い。製塩土器は脚台式のものがすべてである。

遺　物（第９・10図）礫群の縁辺部からは、須恵器杯身（１）、二重口縁壷（２）がそれぞれ１点出土している。須恵器は古墳時代のものでⅡ型式１段階頃と考えられる。壷は古墳時代前期のものである。

Ⅳ層からは弥生土器（29,30）と製塩土器（４～28）を検出している。弥生土器はタタキメを有する鉢の体部で弥生時代後期に属する。製塩土器は、脚台Ⅲ式が多くⅡ式、Ⅳ式がわずかに含まれている。土錘は11点（31～41）出土している。このうち、（39）を除いて完形品である。最大の土錘（40）は、長さ6.9cm、直径3.8cm、孔径1.7cm、重さ86.77ｇを測る。最小の土錘（31）は長さ4.9cm、直径3.1cm、孔径1.5cm、重さ33.27ｇである。それぞれ法量は異なるが、孔径はほぼ近似値を示している。

B地区

X−192,800 / 2Y

X−82,520 / 18I

X−82,500 / 9I

X−82,480 / 16

X−82,440 / 16

X−82,420 / 9I

X−82,400 / 15

X−82,380 / 9I

X−82,360 / 14I

中世墓 10

X−192,820 / 2T

X−192,840 / 20

礫層

0 30m

客土 / I / II — L=5.00m
I 耕作土
II 2.5Y 6/4 (にぶい黄)砂層

客土 / I / II — L=5.00m
I 耕作土
II 2.5Y 6/4 (にぶい黄)砂層

I / II — L=5.00m
I 耕作土
II 2.5Y 6/4 (にぶい橙)砂層

1m
0

客土 / I / II / IIIa — L=5.00m
I 耕作土
II 10YR 3/3 (暗褐)礫層
IIIa 10YR 2/3 (黒褐)砂層

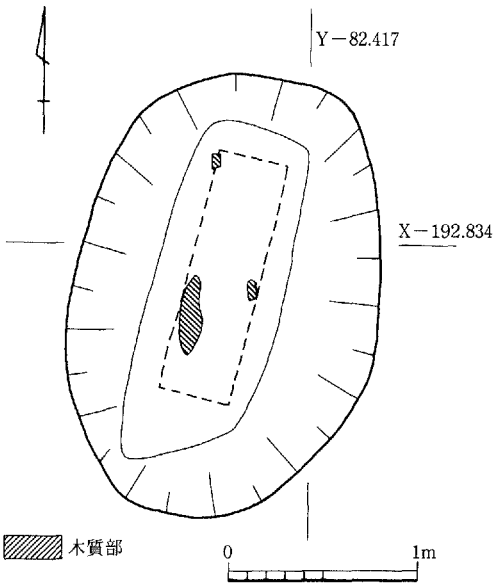
第11図　B地区遺構全体図（1/300）及び柱状模式図

第2節　B地区の調査

B地区は、それぞれ調査区を便宜的に西から順にB－1からB－7としている。B区は道路を挟んでA地区の南側にある。B－1区は磯脇遺跡の範囲に含まれている。包含層は存在せず、耕作土を除去すると建物の基礎となる整地層と、それを区画する高さ0.3m、3段の石垣を南面で18mにわたって検出した。現有道路によって切られているため南北の規模は明らかではない。B－3、B－4区は客土下に旧耕作土があり、床土を掘り下げると礫層となる。礫層のレベルはA地区に比較して1mほど高くなる。B－5地区では不整形な土壙7基と中世墓1基を検出した。中世墓以外はすべて近現代と考えられる。B－6区は床土を掘り下げると礫層となる。礫層のレベルはB－5区と同レベルで4.5m前後のコンターであって、東端でわずかに東に向かって傾斜する。B－7区は東に傾斜し東端では3.9mを測り、後述のD区の西端の状況を勘案すれば谷状の地形となっていたことがわかる。B－2区は、B－3区の調査結果から地下が大きく改変されていることが予め予測できたので調査を行わなかった。

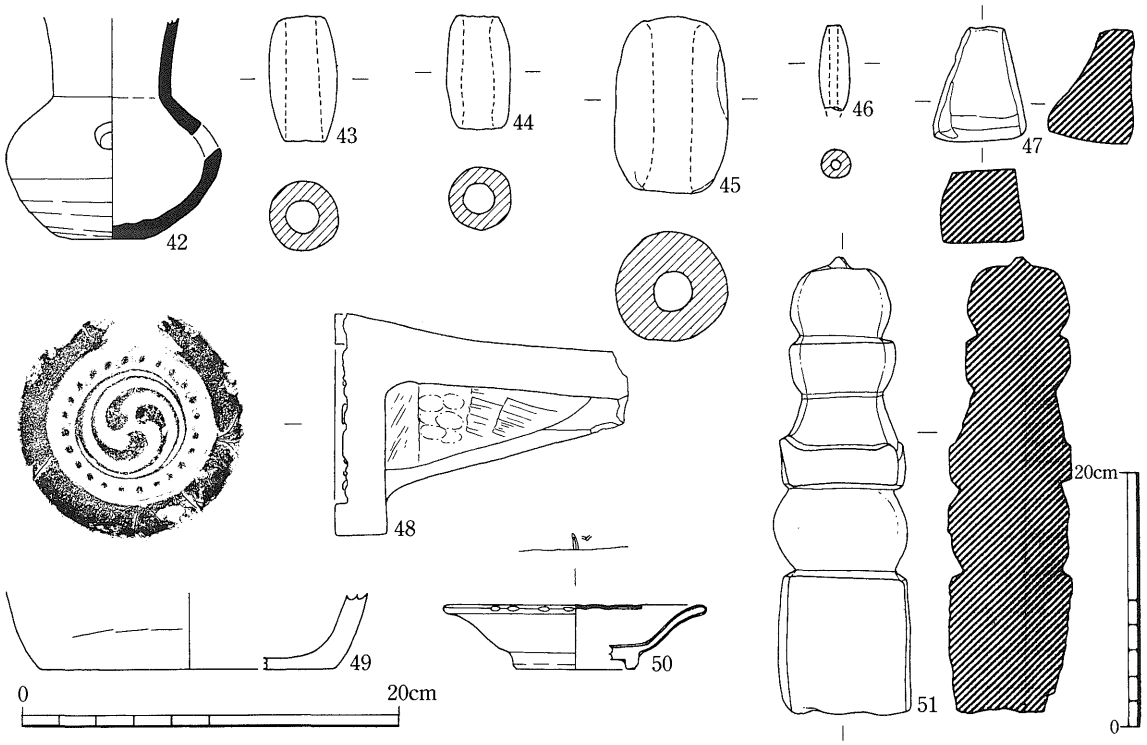
遺　構　中世墓10（2141－SK）（第12図・写真図版3）

B－5区2Q156地点で中世墓（2141－SK）を検出した。上層が削平をうけているためか礫層をわずかに掘り込んだ状態で検出できた。墓壙は長さ2.38m、幅1.6mの長楕円形で、中央に棺の痕跡が認められた。棺はその一部が炭化した状態で検出され、釘が定位置を保ち出土している。そのため、棺は長さ1.42m、幅0.58m程度の大きさであったことが判明している。わずかに人骨の痕跡も認められるが棺事態が火を受けた状態であるため遺存状況も悪い。



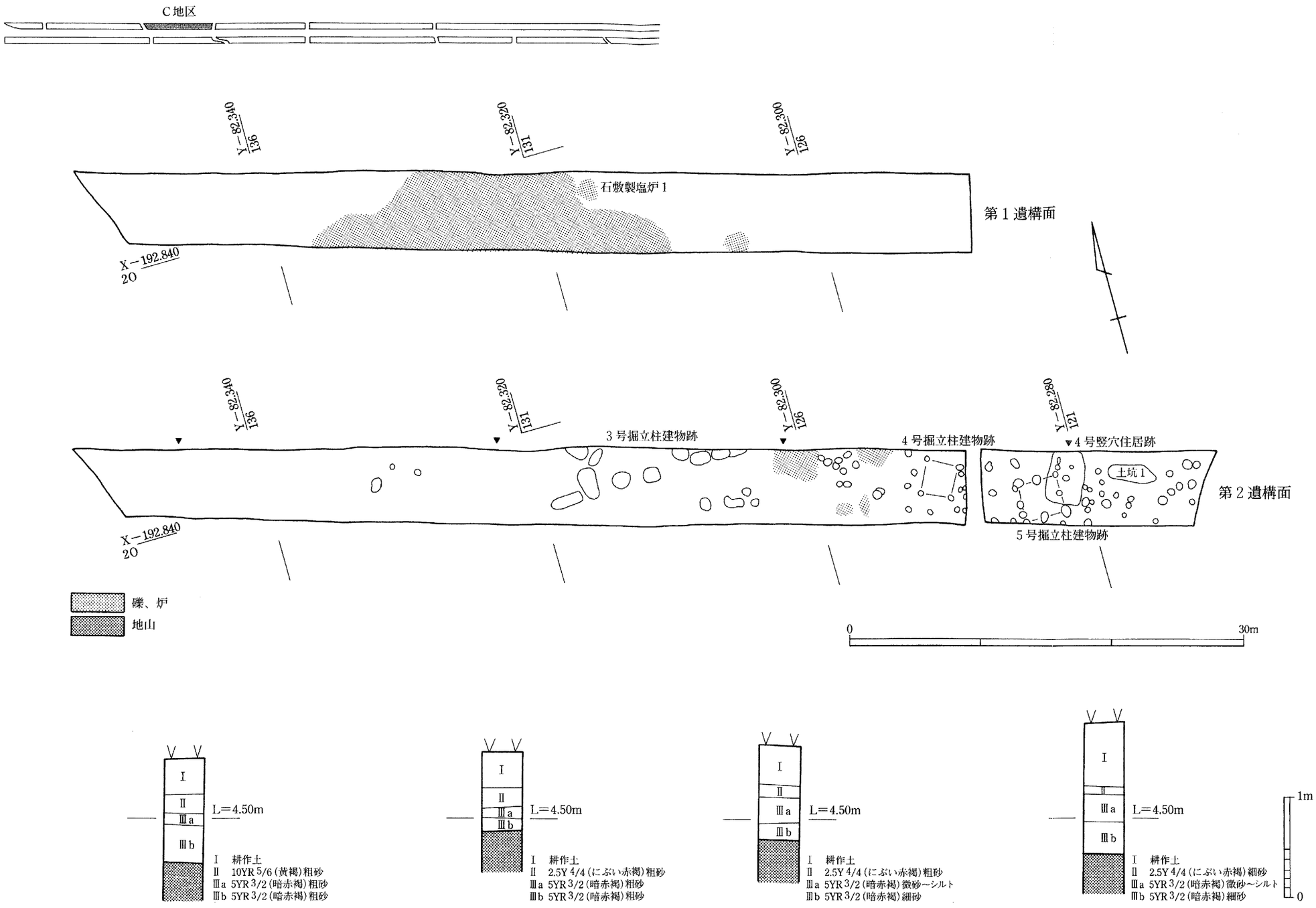
第12図　中世墓10（2141－SK）

遺　物　遺物はB－1、3では、土師器の細片がわずかに出土するのみで図化できるものは出土していない。4区では近世の瓦（48）が1点出土した。5区では前述の棺に伴う釘と少し離れた地点から青磁輪花皿（39）が1点出土している。西庄遺跡では埋葬施設に伴って陶磁器が埋葬される例が複数例あることから、あるいは中世墓に伴っていた可能性もある。B－6区では4点の土錘を検出した。礫直上で出土した土錘（45）は長さ9.3cm、直径5.8cm、孔径2.0cm、重さは297.2gを測る。土錘（43、44）はほぼ同一の規格である。B－7区では古墳から近世にいたる遺物が礫層中から出土している。礫層は分層が困難で層位的に遺



第13図　包含層出土遺物

物を捉えることはできなかったが概ね上層からは近世の遺物、下層からは古墳時代の遺物が出土する。須恵器甕（42）は礫層の下方から出土している。上層からは石鍋（49）、砥石（47）、一石五輪塔（51）が出土している。



第14図　C地区遺構全体図（1/300）及び柱状模式図

第3節　C地区の調査

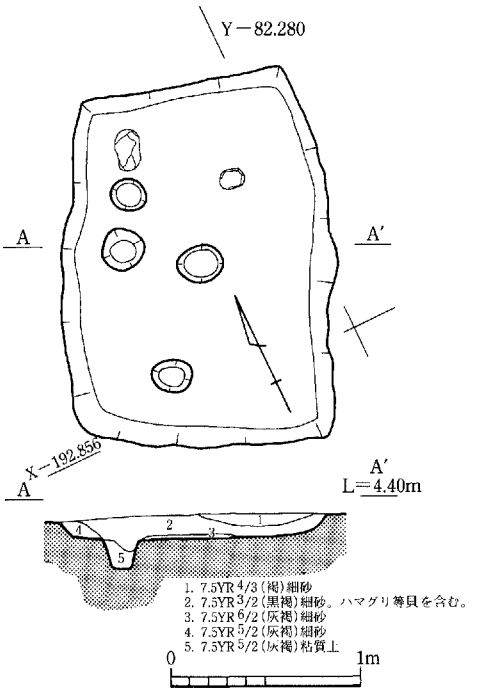
層　序　耕作土を除去すると、奈良、中世、古墳時代の遺物を含むⅡ層2.5Y4/4（にぶい赤褐）粗砂となる。層厚は、調査区の東側で10cmと薄く、西側で20cmと厚く堆積する傾向にある。全体に西に向かって傾斜する。Ⅲ層は古墳時代の包含層でこの地区ではⅢa（上層）Ⅲb（下層）に分層が可能である。それぞれⅢa層は5YR3/3（暗赤褐）シルト質で粘性が強く、Ⅲb層は5YR3/2（暗赤褐）細砂でⅢa層に比べ粘性は低い。両層とも遺物を多く含む。Ⅲa層には奈良時代の遺物が含まれる。2N129～2O135にかけての約130㎡の範囲でⅢa層中に礫が集中して認められる。礫の中には赤く焼け、変色するものが多い。礫の中には規則性が認められるものも存在することから石敷製塩炉の可能性が捨てきれないものも複数存在する。

Ⅲb層は遺構の存在を確認することができなかったが、Ⅲb層を取り除いたⅣ層（10YR7/3にぶい黄橙）上面では竪穴住居跡、掘立柱建物跡、土壙、柱穴跡を多数検出している。

4号竪穴住居跡（385－SH）　（第15図）

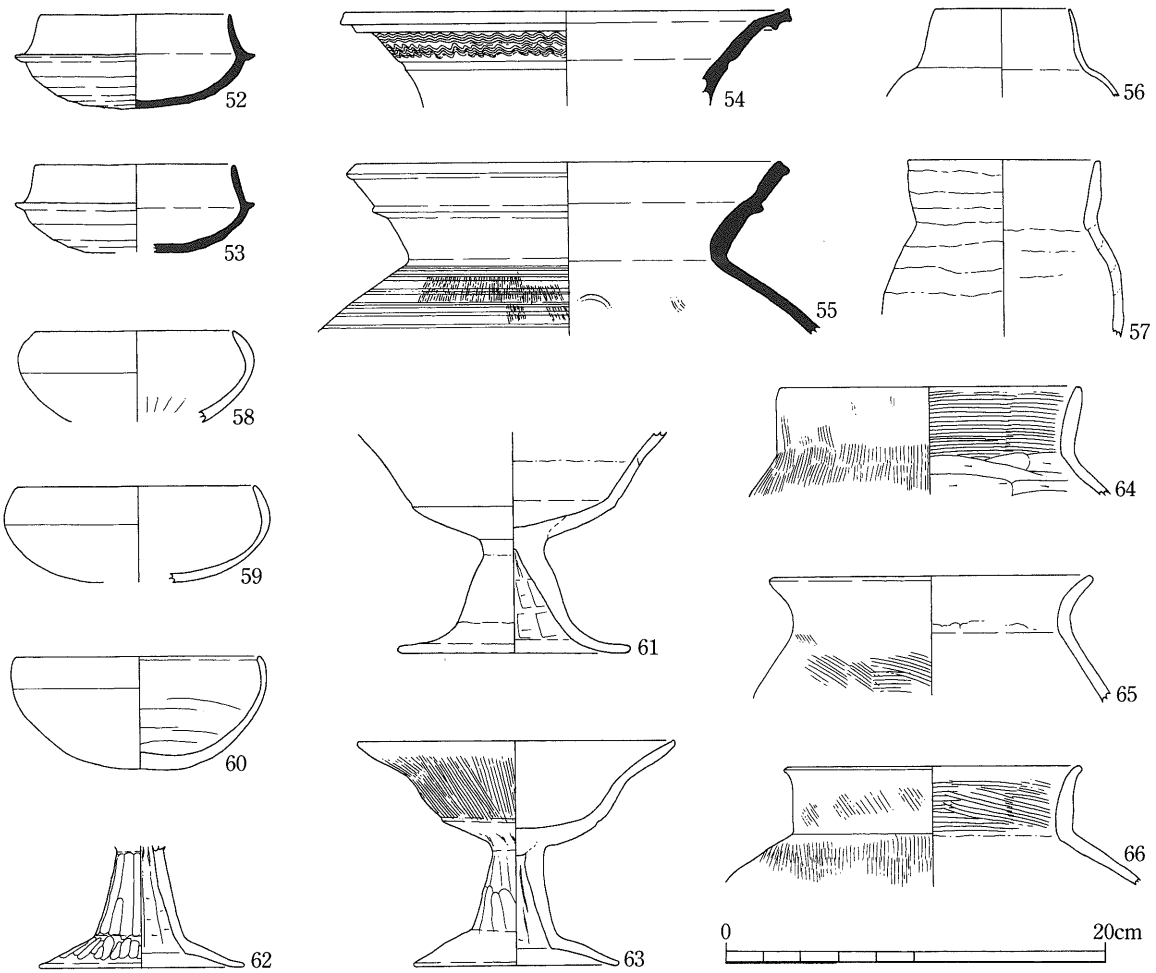
長辺3.8m、短辺2.9mの長方形の竪穴住居跡で、主軸の方向はN18°Eである。検出した竪穴住居跡の中では最も西に位置する。検出面からの深さは約15cmで、床面のレベルはH：4.0mを測る。埋土は3層からなり1層は7.5YR4/3（褐）細砂で、土器をわずかに含む層である。第2層は7.5YR3/2（黒褐）細砂で貝類（ハマグリ）を多量に含む層で須恵器、土師器、製塩土器などの土器類の多くはこの2層から出土する。3層は7.5YR6/2（灰褐）細砂で鹿角製品、臼玉が出土している。柱穴は4本検出した。柱穴跡は、径が30から40cmの大きさがあって、浅い柱穴で12cm、深い柱穴で28cmを測る。規則性は認められず、検出した柱穴のうち建物に伴う柱については不明であるが西辺中央の柱穴と隅の柱穴は653－SBに伴う柱穴である。

この竪穴住居跡は竈を伴わず、竪穴住居跡の中央部に位置する浅いピットが炉跡としての機能を有していたと考えられる。



第15図　4号竪穴住居跡（385－SH）

遺　物（第16図、PL－61）　須恵器は杯（52・53）、壷（54・55）、土師器は甕（64～70）、高杯（61～63）、椀（58～60）が出土している。杯はたちあがりと体部の比率が1：1に近く、口縁部も垂直気味に立ち上がる形状を示す。

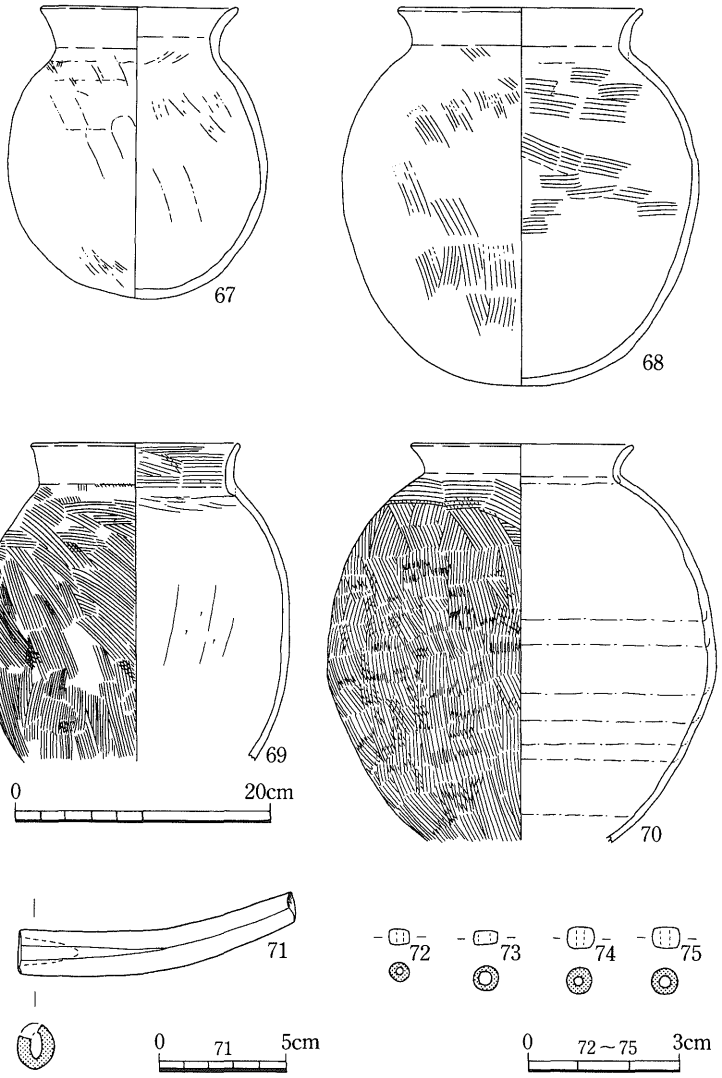


第16図　4号竪穴住居跡（385－SH）出土遺物（1）

壷（54）は口縁端部が凹面で直下には断面三角形の突帯と2条の波状文が巡る。（55）は口頸部中位に突帯が巡り、体部内面はスリケシでわずかにタタキの痕跡が残る。土師器甕の体部器面はハケメ調整で、球形のものから長胴化へと次第に変化がうかがえる。椀は精製した粘土を用い、器壁も薄く仕上げている。高杯は脚と杯部の接合は円板充填である。製塩土器（56・57）は甕形を呈しナデ調整である。前者は器壁が薄く、校舎は比較的厚い。鹿角製品は刀子の柄（71）の部分が1点出土している。長さ11.0cm、断面形は楕円形で径1.5～1.8cmを測る。柄は丁寧に削られ表面に凹凸はない。中心部には幅9㎜×5㎜、奥行き2cmの中茎が差し込まれていた痕跡が認められる。石製品は径5㎜大の滑石製の臼玉が4点出土している。須恵器の示す時期は陶邑編年のⅠ型式3段階頃と考えられる。

掘立柱建物跡3（446－SB）（第18図、PL－4）

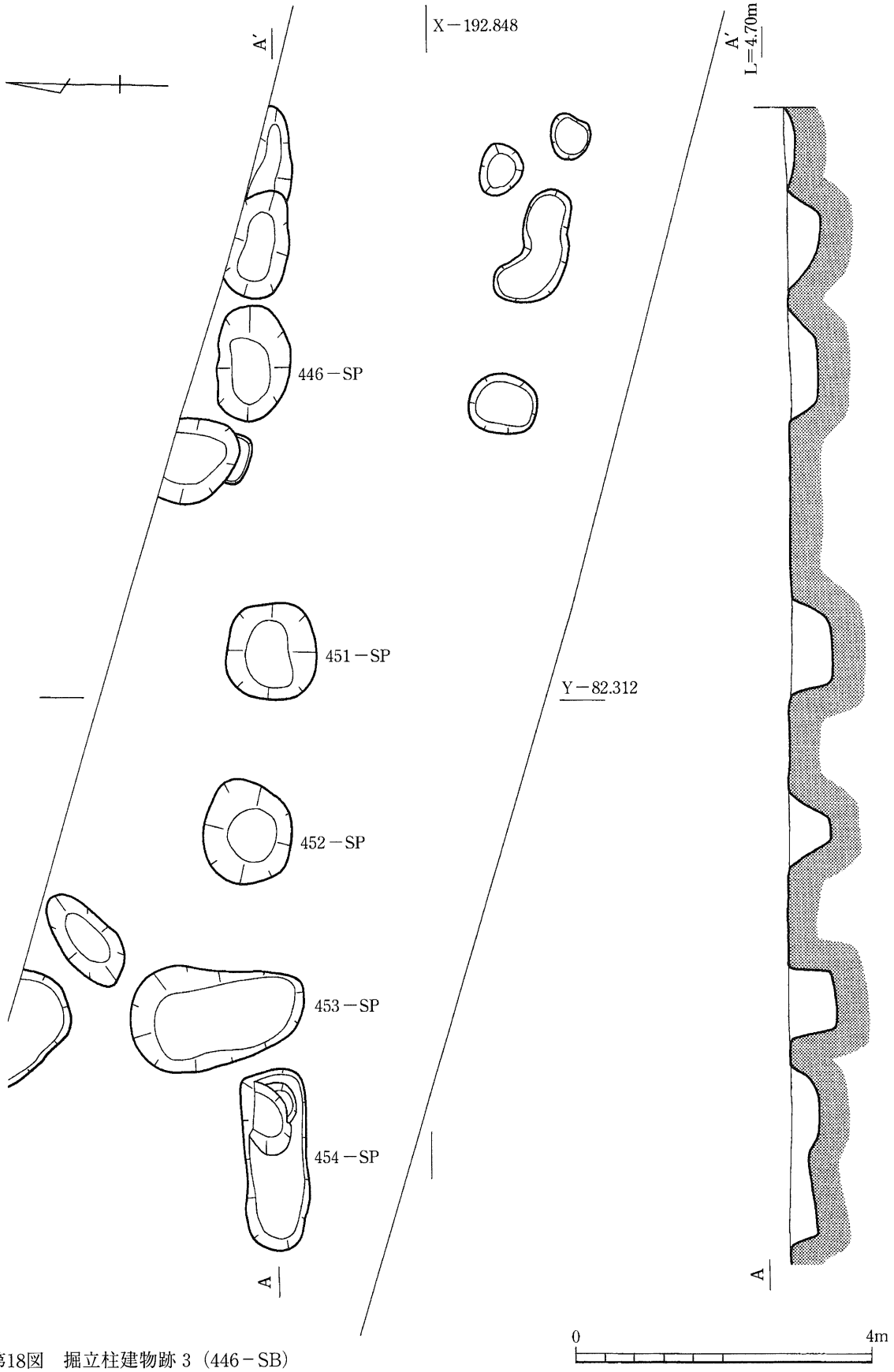
遺構は礫群を切り込んでいる。したがって礫群よりは新しい時期の遺構である。454－SXは現状では長方形の遺構で2.44m×0.87m、深さはH：4.13mを測る。453－SXは長楕円形で2.26m×



第17図　4号竪穴住居跡（385－SH）出土遺物（2）

1.34m、深さH：3.81mを測る。452－SPは1.38m×1.22mのほぼ円形の遺構で深さH：3.85mを測る。451－SPは1.26×1.2mの円形を呈し、深さはH：3.81mを測る。446－SXは1.54m×0.98mで深さ3.93mを測る。柱間は西から東へ1.5m、2.3m、2.4m、3.6m、1.7mである。大きさ、形が著しく異なり、柱間も不揃いで躊躇を覚えるが一直線状に並ぶことを重視すると、建物あるいは柵としての可能性が考えられる。ただし、451－SPと446－SPの間隔が3.6mと他の柱間と比較すれば約1.5倍あることから別の遺構の可能性もある。

遺　物（第21図）　建物を構成する454－SPからは、土錘（80）が出土している。両端に孔を穿った瀬戸内型土錘で長さ8.2cm、幅2cm、重さ42.61gを測る。453－SPからは、砥石（83）と鹿角製刀子の柄（82）の部分が出土している。451－SPからは7世紀頃の土師器皿（77）が出土している。446－SPからは同じく7世紀を前後する時期と見られる須恵器高杯（79）が出土している。このことから建物の時期もそのころと考えられる。



第18図　掘立柱建物跡３（446－SB）

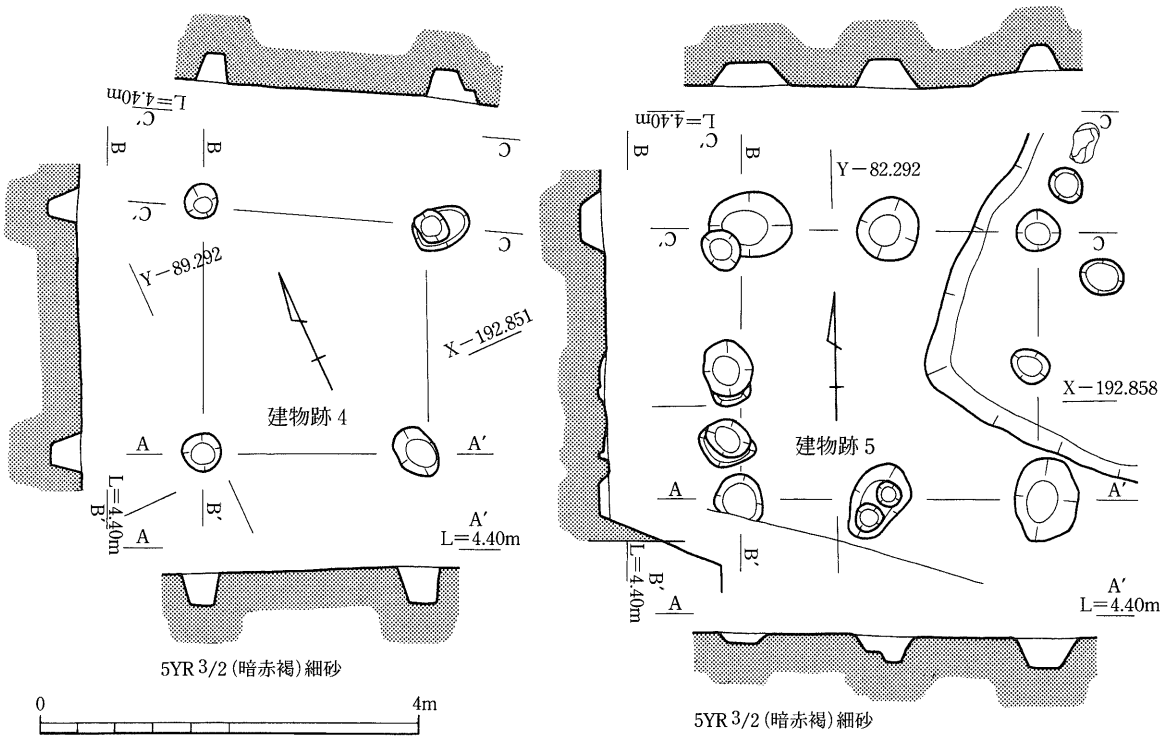
掘立柱建物跡 4（408－SB）（第19図、PL－5下）

一間×一間の建物跡で、桁行2.65m、梁行2.50m、建物の方向はN26°Eである。柱穴の径は35～40cmで、深さは30～37cmである。遺物は出土していないため、時期は特定できないが653－SBと同じ古墳時代と考えられる。

その他規則性を持たない472－SPからは庄内期の甕、473－SPからは管玉（85）、475－SPからは石錘（84）、敲き石（86）が出土している。

掘立柱建物跡 5（653－SB）（第19図）

3号住居跡（385－SH）と重複する建物跡で、385－SHが新しい。二間×二間の建物跡で桁行



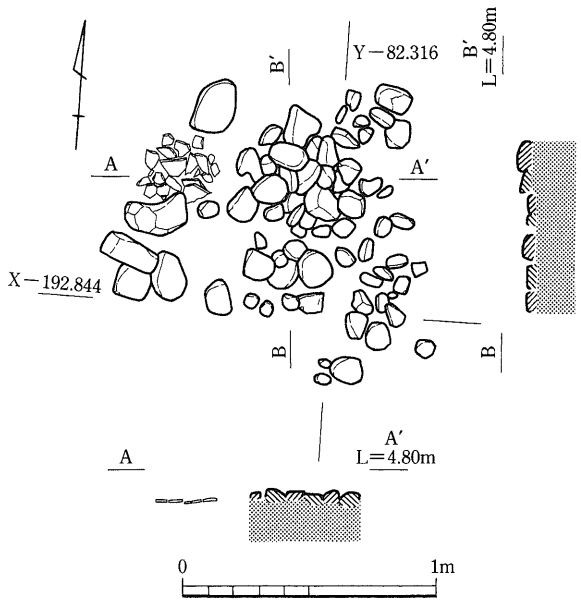
第19図　掘立柱建物跡 4（408－SB）掘立柱建物跡 5（653－SB）

3.2m（1.55×1.65）、梁行2.9m（1.4×1.5）、建物の方向はN85°Eである。柱穴の規模は砂地のためか大きく、径が50cm～65cm程度の規模を有する。深さは浅い柱穴で約20cm、深い柱穴で約40cmを測る。遺物は出土していないため、時期は特定できないが3号住居跡（385－SH）より新しく、掘立柱建物跡 3（446－SB）より古く、埋土の状況から古墳時代と考えられる。

石敷製塩炉 1（384－SX）（第20図、PL－5上）

1.2m×1.1mの範囲で、赤く焼けた扁平な礫群が検出された。礫の大きさは10～20cmの大きさで平らな面を上にして敷設されている。ところどころ石は抜けており本来の形は不明である。礫の

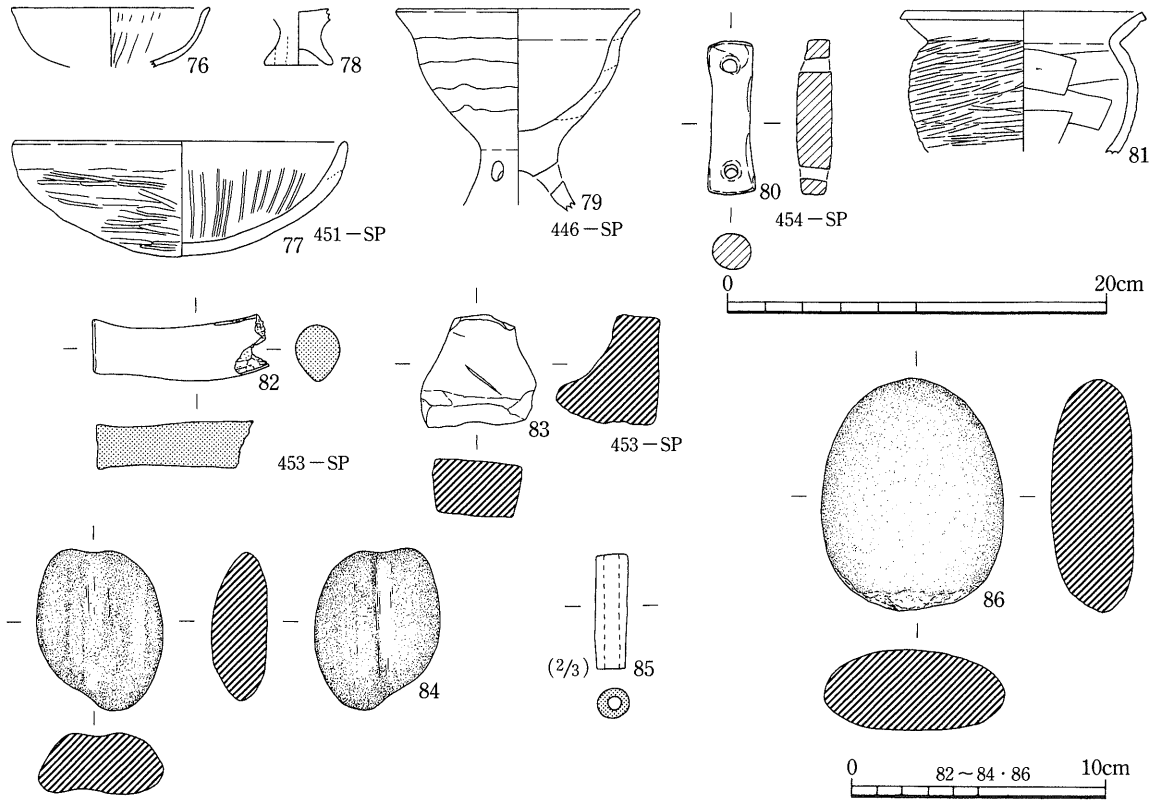
際からは粗製の土師器片がまとまって出土した。後述の炉跡とはやや様相を異にするが製塩炉の可能性がある。



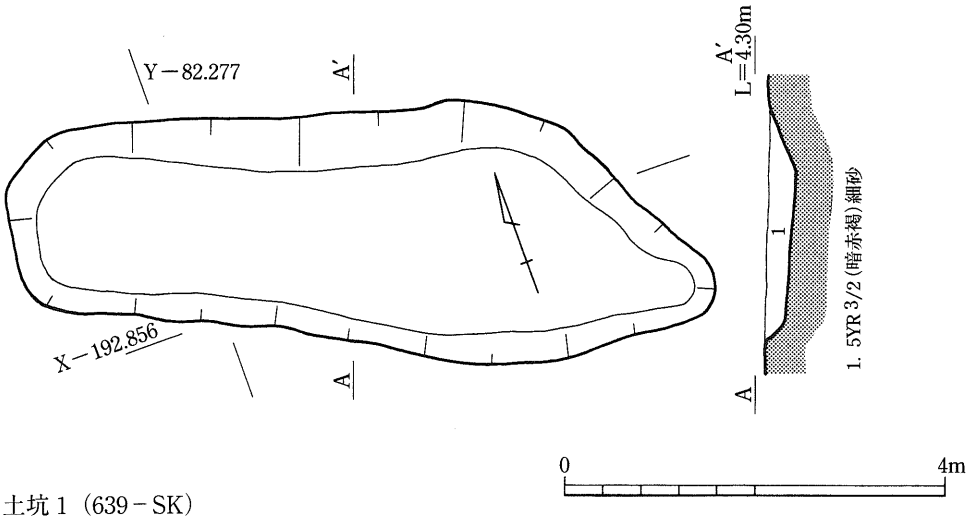
第20図　石敷製塩炉１（384－SX）

土坑１（639－SK）（第22・23図、PL－５）

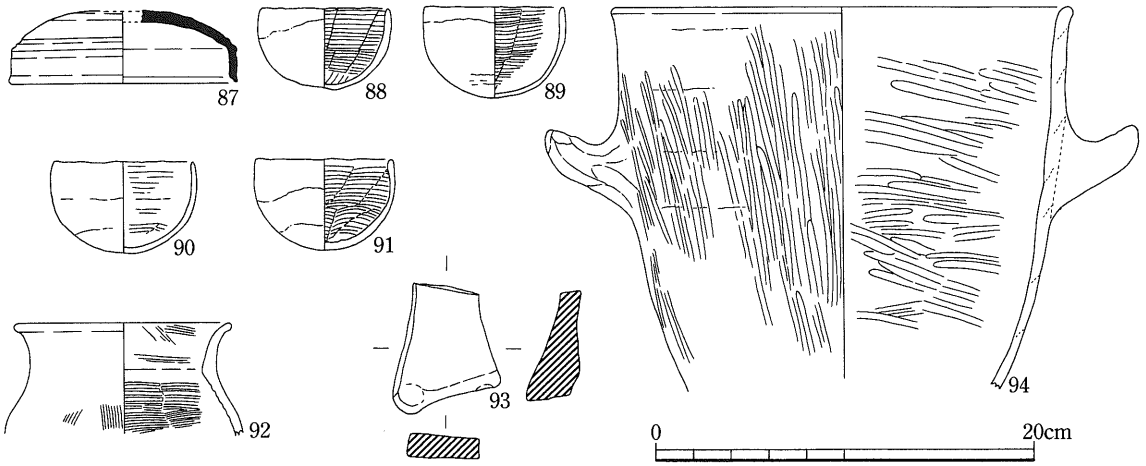
長軸3.8m、短軸1.2m、深さ10～20cmの不整形の土坑で、埋土は単層で7.5YR4/3（褐）細砂である。須恵器蓋（87）、土師器甕（92）、甑（94）、製塩土器（88～91），砥石（93）が出土している。須恵器蓋（87）は口径11.8cmで天井と口縁部の境の稜はやや不明瞭である。甑は口径24cmを測り、把手は体部上位に取り付く。器面を粗いハケメで調整し粘土の巻上げの痕跡が認められ粗雑なつくりといえる。製塩土器は４点出土し、口径・器高ともよく似通った法量を示す。器面には粘土の巻き上げ痕、内面には貝殻の調整痕が認められる。須恵器蓋から見てⅡ型式１段階と考えられる。



第21図　遺構出土遺物



第22図　土坑１（639－SK）



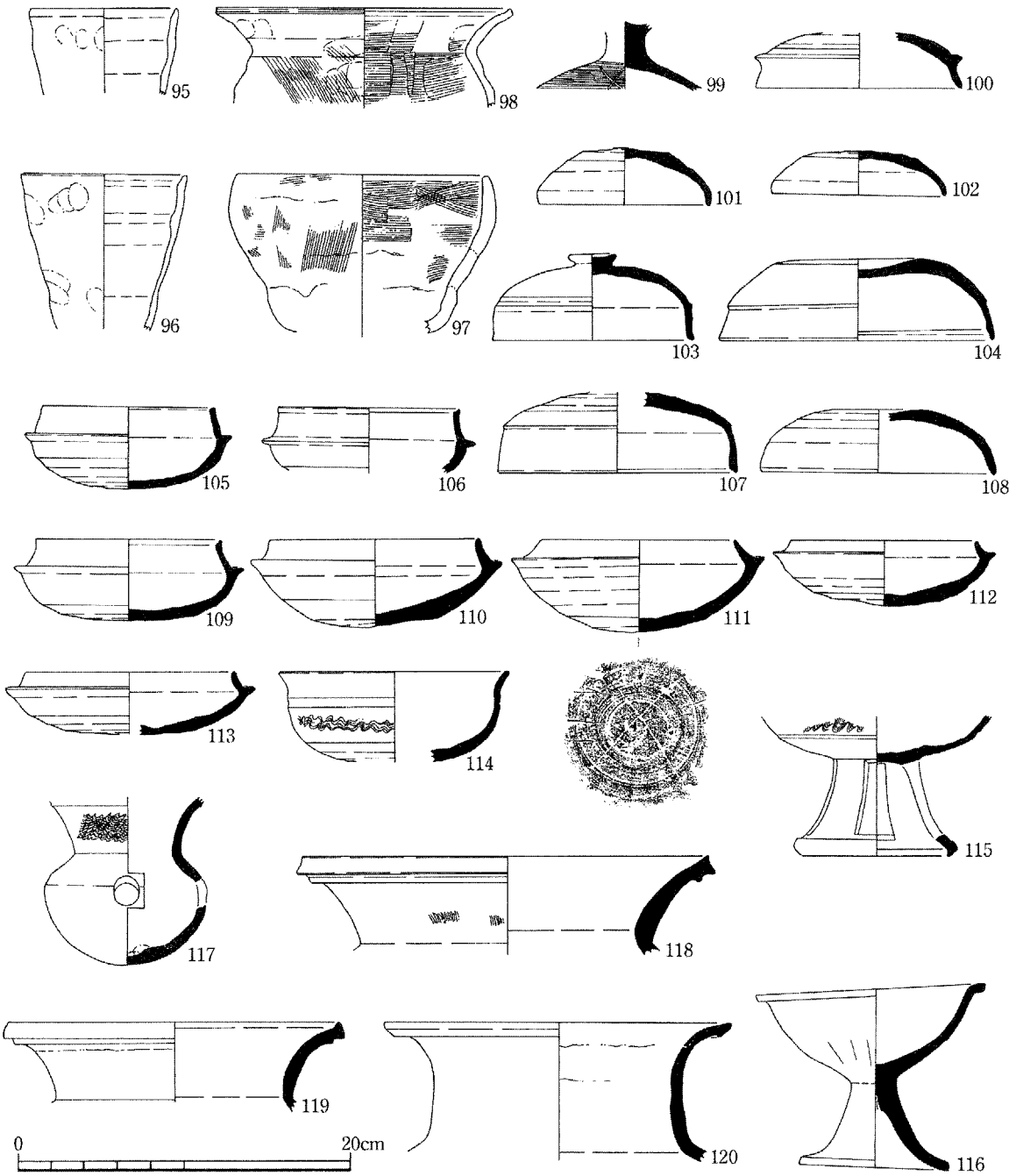
第23図　土坑１（639－SK）出土遺物

包含層の遺物

Ⅱ層　先述のように奈良・中世の遺物を含む層で、製塩土器、土師器甕が出土している。

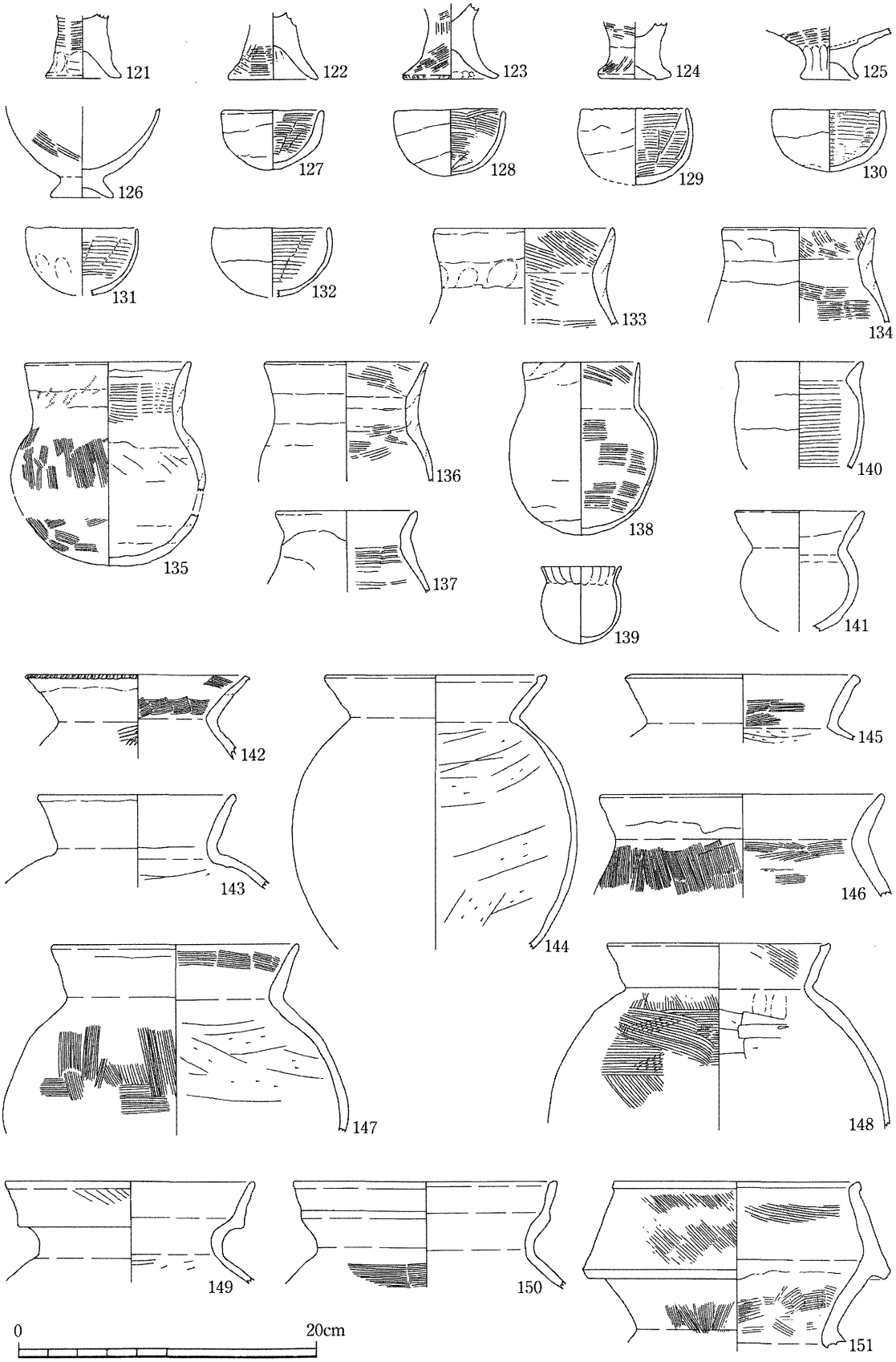
製塩土器は砲弾型と深鉢型の２タイプが出土している。両者とも奈良時代のもので砲弾型の製塩土器（95・96）はそれぞれ口径が8.8cm、9.6cmを測る。ともに体部下半は欠損し、器高は不明。器面には指頭痕が、内面には粘土の巻上げ痕が顕著に残る。器壁は凹凸があり、厚いところで６㎜、薄いところで３㎜。胎土はわずかに砂粒を含む程度で緻密である。深鉢型の製塩土器（97）は口径15.0cmと大きく、器壁は８㎜と厚い。胎土は砂粒を多く含み粗製である。土師器甕（98）は口径17.8cmで、指頭による成形後ハケメによる調整である。

Ⅲa層（第24～26図、PL－63・64）　奈良・古墳時代の包含層で、須恵器、土師器、製塩土器、土錘、石製品が出土している。古墳時代の土器が圧倒的に多いが、奈良時代の土器を含み交雑した状態で出土している。

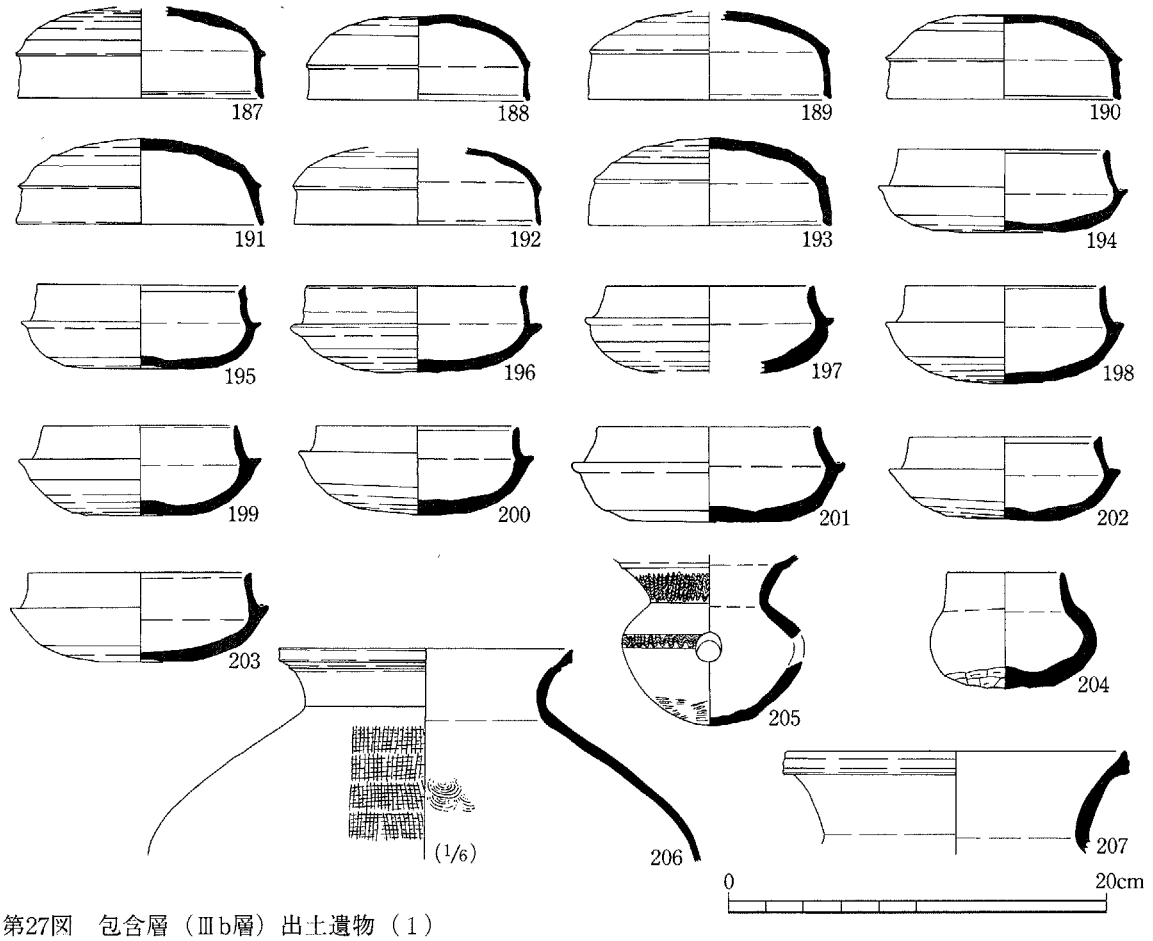


第24図　包含層（Ⅱ・Ⅲa層）出土遺物（1）

須恵器　蓋（99・100）は、初期須恵器の破片で形状からⅠ型式1段階に位置づけられる。（107）は口径14.2cm、器高4.9cm、（104）は口径16.5cm、器高5.0cmを測る。内面には同心円タタキが残る。蓋（101）は口径10.2cm、器高3.4cm、（102）は口径10.4cm、器高2.6cm（108）は口径14.0cm、器高3.8cmを測る。ともに飛鳥Ⅰ乃至Ⅱの段階と考えられる。（103）は有蓋高杯の蓋で口径12.2cm、器高5.1cmを測る。高杯は3点出土し、（114・115）は古墳時代の無蓋高杯で、（116）は飛鳥時代の高杯である。杯身は古墳時代のⅠ型式3段階（105・106）ものから飛鳥Ⅰ・Ⅱ（112・113）ま



第25図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（２）



第27図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（1）

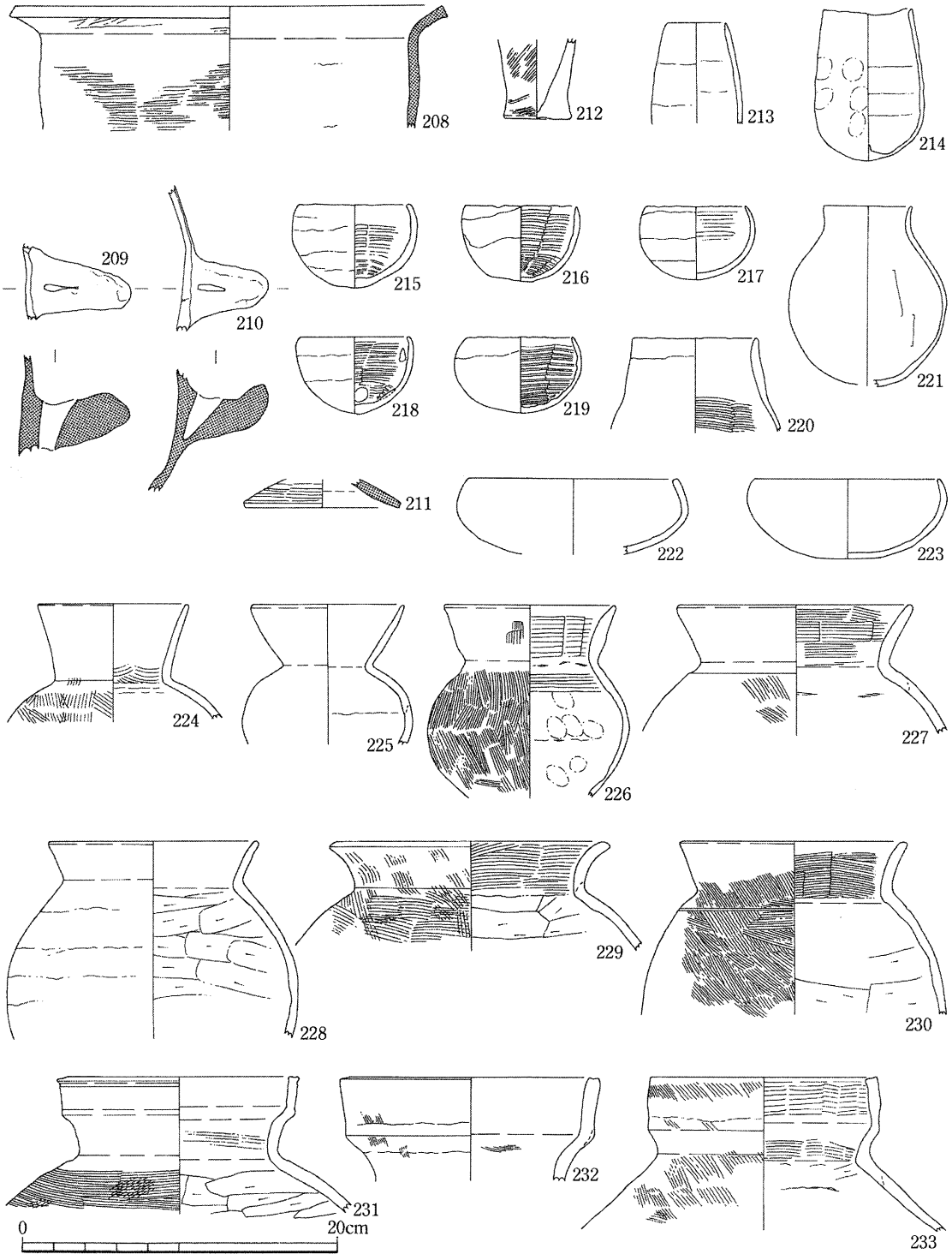
である。製塩土器　器面をタタキ調整した弥生後期から古墳前期にかけての脚台Ⅰ式（121～123）、Ⅱ式（124）、Ⅲ式（125・126）と球形の体部を持つ古墳中・後期の丸底Ⅱ式（126～132）、さらに甕形製塩土器（133～138）がある。これらの土器には丸底、甕形に関わらず製塩土器特有の貝殻による調整痕が認められる。

甕・壷　庄内期から布留期にかけてのものが多い。二重口縁壷のうち（149・150）は須恵器出現後のもので、（151）は古墳前期の讃岐系の壷と見られる。高杯（152）、甑（153）がそれぞれ一点出土している。漁撈具は管状土錘（155・186）と両端に孔を穿つ瀬戸内型土錘（156～185）の二種がある。管状土錘のうち、（186）は欠損しているが現状で重量は154ｇある。瀬戸内型土錘は約15ｇから70ｇ前後のものまである。土製品は紡錘車がある。下底径5.0cm、底径3.4cm、高さ4.0cm、重さ116.88ｇを測る。

石製品は双孔円板（188）、勾玉（190）、棒状石製品（192・193）が出土している。棒状石製品は結晶片岩製で粗製である。その他砥石（191）、金環（189）が1点出土している。

Ⅲb層（第27～29図、PL－63～65）　古墳時代の包含層で須恵器、土師器、製塩土器、漁撈具、鉄鏃、鹿角製品が出土する。

須恵器蓋（187～193）は口径約13cm程度のものが多く、天井は比較的丸い形状を示す。杯身（194～203）は口径11cm程度のものが多く、中でも195～197が初期須恵器の範疇である。甕は2点出土している。（206）は大型で、内面はスリケシ、器面は平行タタキの調整をおこなっている。他に短頸壷（204）と鉢（205）がある。短頸壷の調整は静止ヘラケズリである。

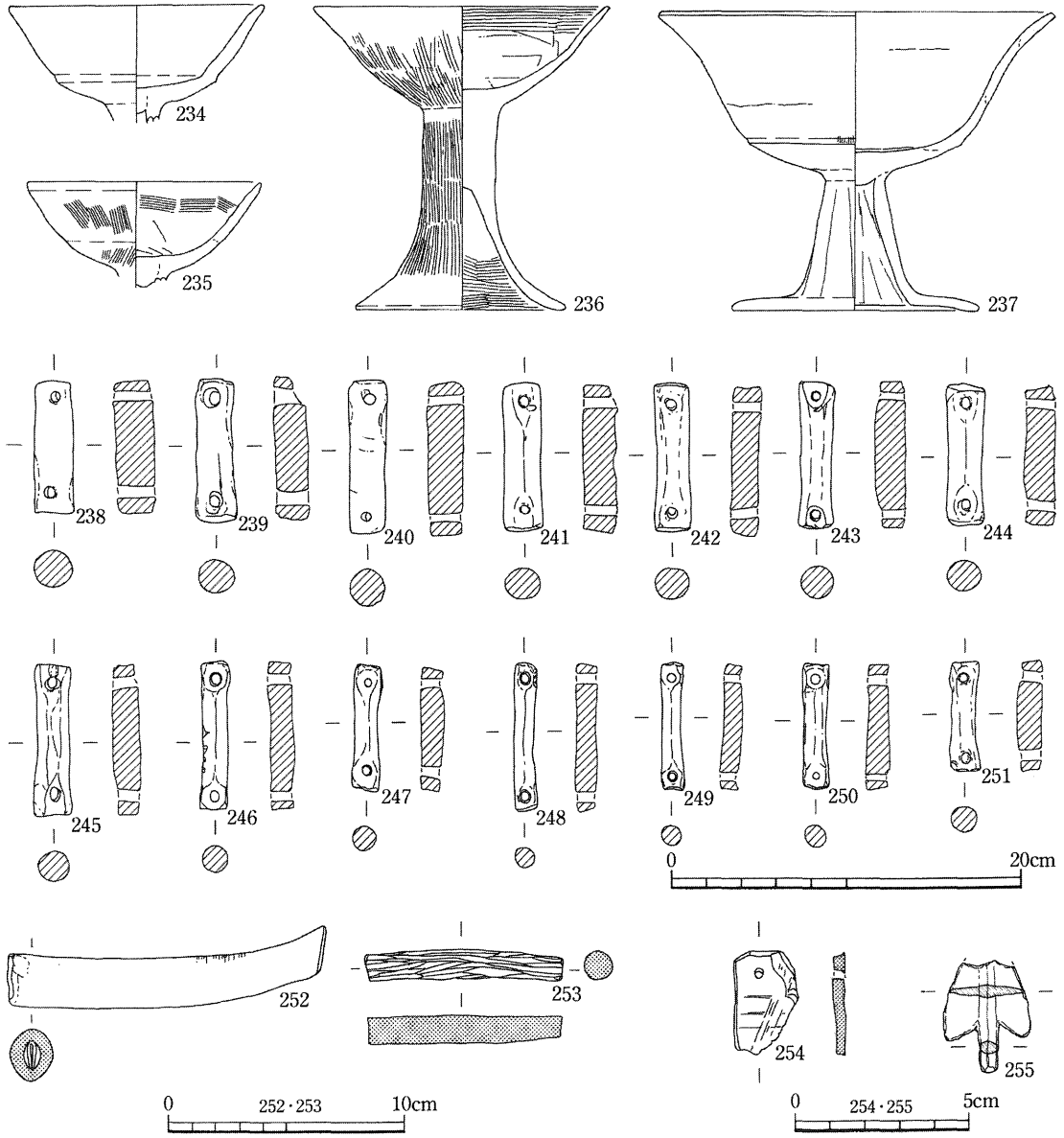


第28図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（2）

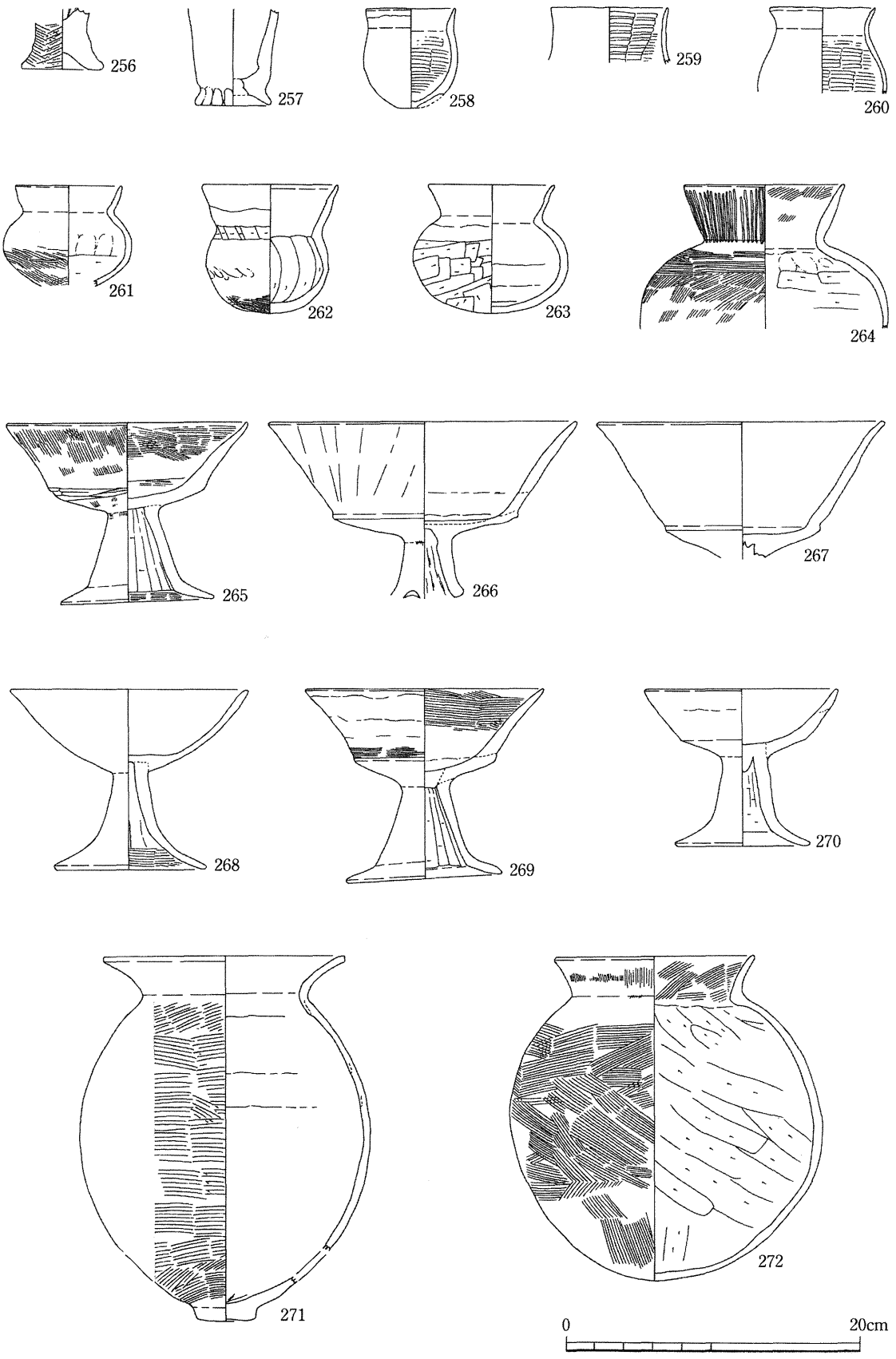
韓式系土器は甑（208）、同、把手（209・210）、高杯（211）が出土している。甑、高杯の器面はタタキによる調整。把手は上方から下方へ刻みが穿たれている。

製塩土器は脚台式、丸底、甕型それぞれが出土している。脚台（212）はⅡ式で、丸底はⅠ式（213・214）、とⅡ式（215～219）が出土している。甕型は（220・221）が出土している。丸底Ⅰ式と甕型の一部を除いて内面には貝殻による調整痕が顕著である。

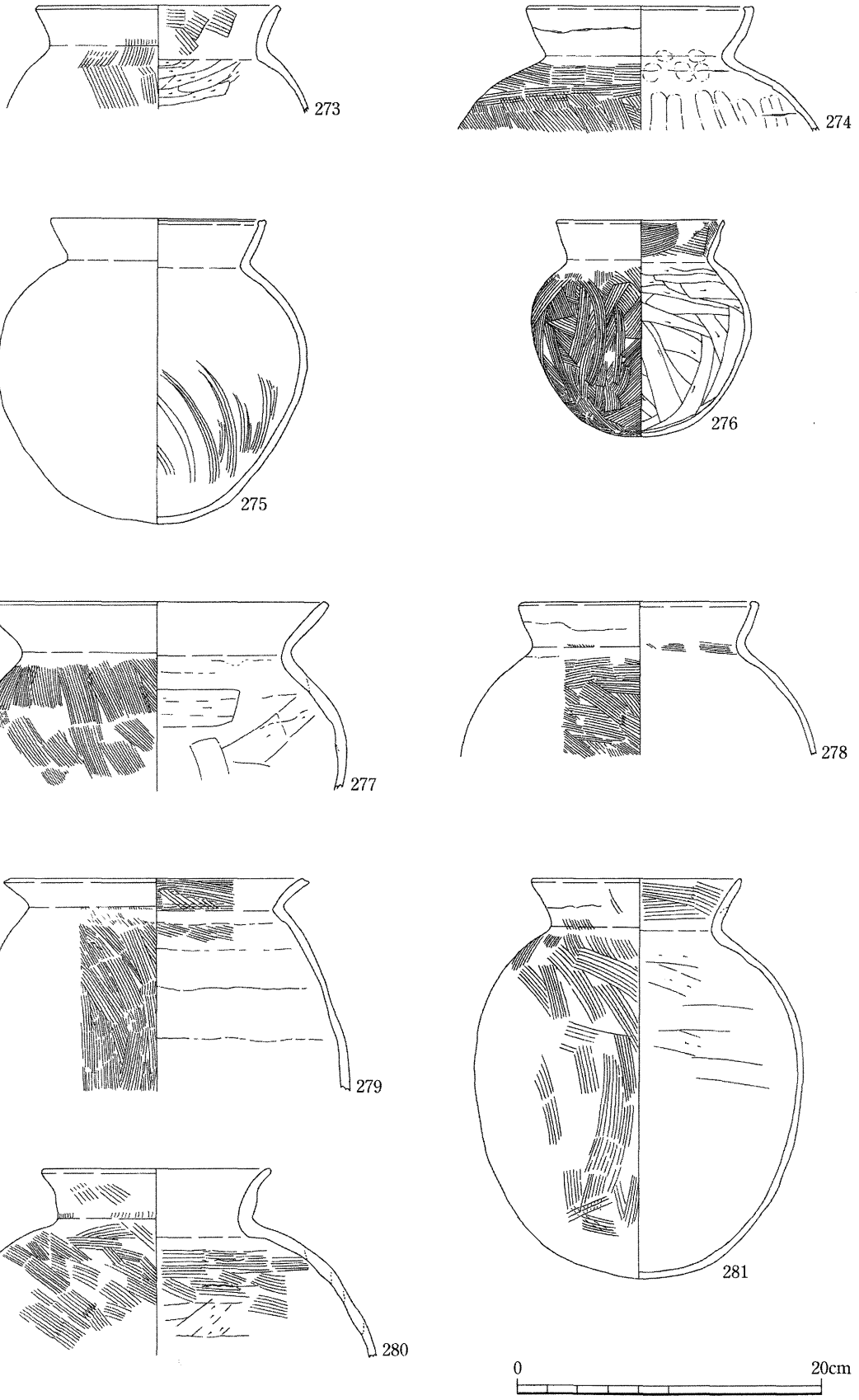
土師器は小型壷、甕、二重口縁壷、高杯が出土している。小型壷（224～226）は口頸部が直線的に立ち上がる形状で、体部はハケメ調整。甕（227～230）は体部を粗いハケメで調整したもので、口径は約15cmを測る。底部はともに欠損。二重口縁壷（231～233）は有段の口縁を有し、体部はハケメ調整。高杯は4点出土している。（234・235）については脚部が欠損し形状は不明。



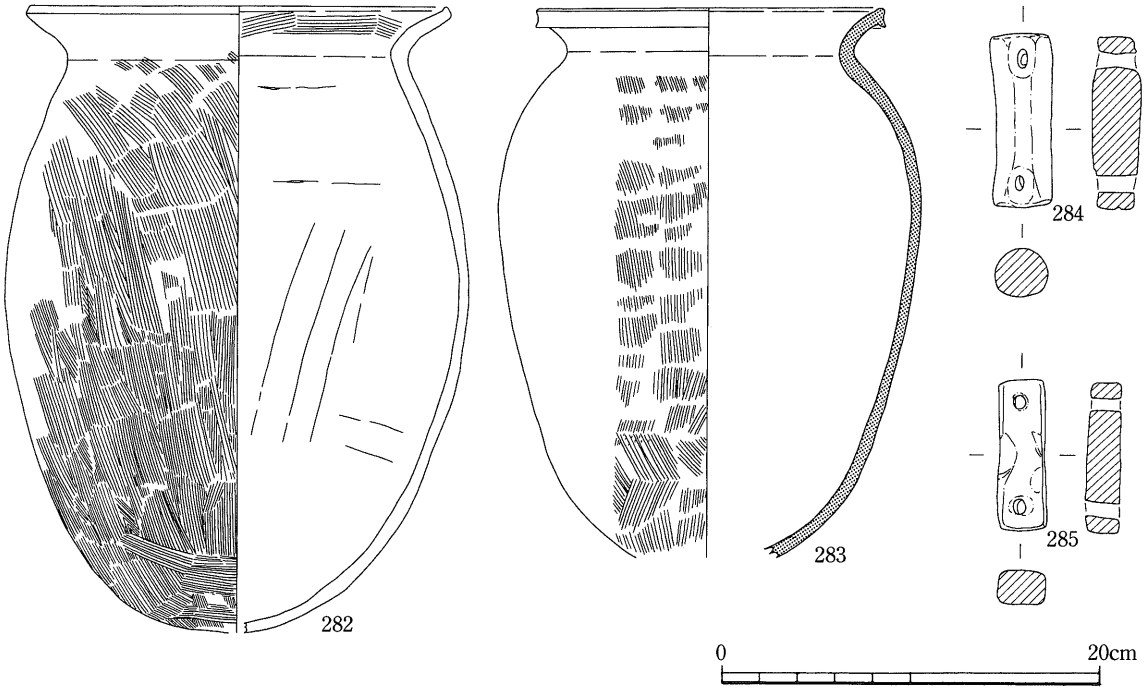
第29図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（3）



第30図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（1）



第31図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（２）



第32図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（３）

（236）は口縁部は前者よりやや大きい程度であるが脚部が長いことが特徴である。（237）は口縁径23cm、器高17cmを超える大型の高杯である。

漁撈具はこの地区でも網漁を示す土錘が数多く出土している。長さは平均8.5cm程度のものが多いが重さは12ｇから48ｇまで多岐にわたる。すべて両端に孔を穿った瀬戸内型土錘である。孔の周囲には平坦面を持つものが多く、網との装着を容易にするための工夫とみられる。

石製品　長さ３cmの剣形（254）が出土している。材質は結晶片岩製である。

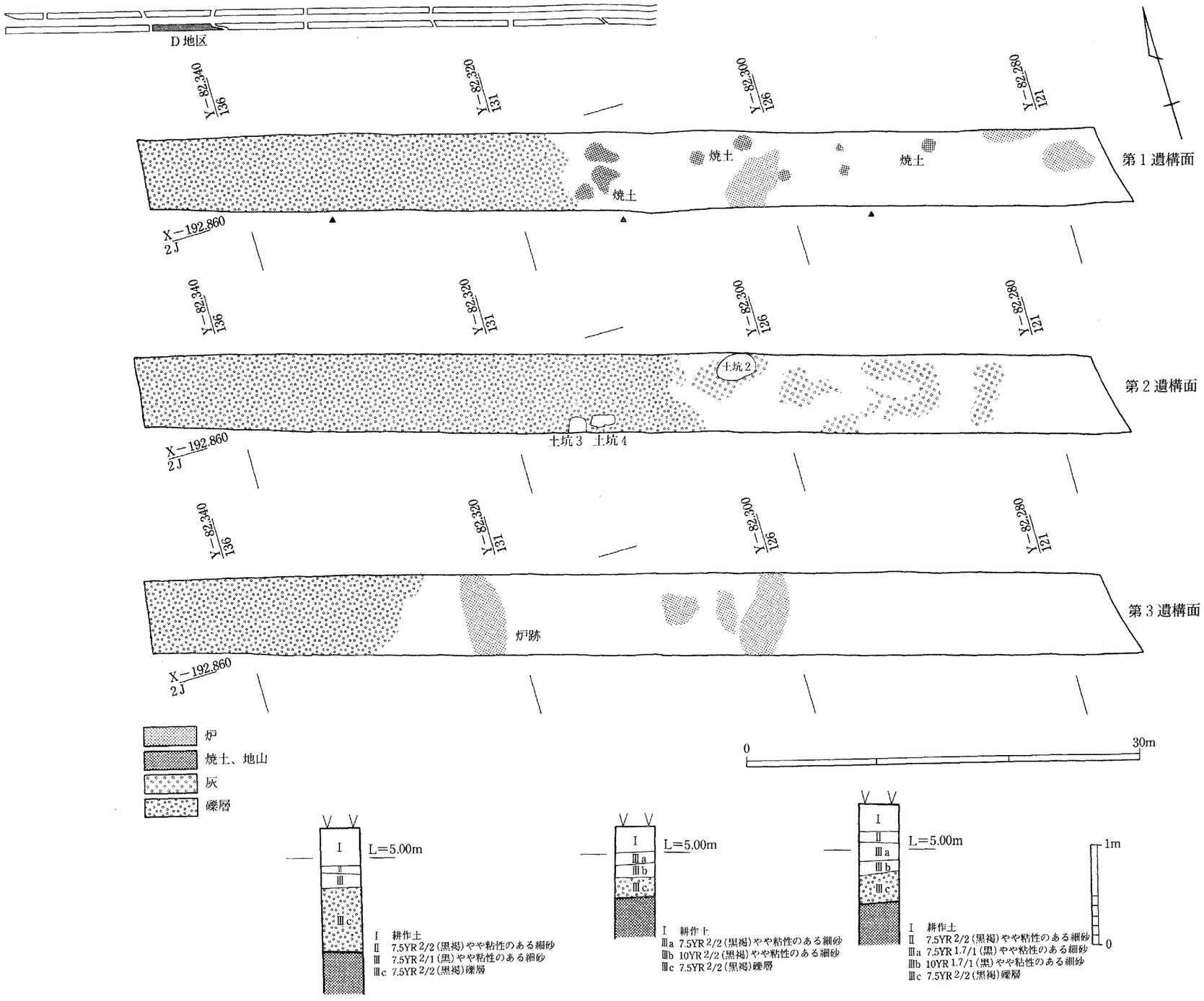
鹿角製品　長さ13.9cmを測る刀子の柄（252）である。内部には中茎の一部が残存している。（253）も同様に鹿角製品であるが未製品なのか用途は不明。長さ8.5cmで径６㎜を測る。（255）は鉄鏃である。

Ⅲc層　製塩土器、小型丸底土器、高杯、甕、漁撈具（土錘）が出土している。この層から出土する土器群は基本的にはⅢb層と差は認められない。

製塩土器は弥生時代の脚台Ⅰ式（256）、古墳時代の脚台Ⅱ式（257）、甕型（258～260）が出土している。脚台式には貝殻による調整痕は認められず、甕型には顕著である。

壷は小型の丸底土器（261～263）が出土している。布留期の小型丸底土器よりやや後出の要素が強い。（264）はやや大型である。高杯（265～270）は、杯部が深く、口縁部との境は明瞭な屈曲部を持ち、立ち上がりは直線的なものが多い。

甕はタタキメ調整された弥生的な甕（271）から須恵器出現後の長胴の甕（281・282・283）まで出土している。漁撈具は瀬戸内型の土錘（284・285）が出土している。



第33図　D地区遺構全体図（1/300）及び柱状模式図

第4節　D地区の調査

層　序　この地区の層序はⅠ層（耕作土）、Ⅱ層（奈良から中世）、Ⅲ層（古墳）、Ⅳ層（基盤層）に分層できる。このうちⅢ層はⅢa層（古墳）7.5YR2/2、黒色細砂、Ⅲb層（古墳）10YR2/2黒褐色粗砂、Ⅲc（古墳）7.5YR2/2黒褐色礫に細分できる。調査区の西半分はY＝82.318からB地区のY＝82.364まで46m間は谷状の地形を呈している。堆積は上層では玉砂利程度の円礫であって、下層は人頭大の大きな礫となる。遺構はⅡ層では認められず、Ⅲa層を掘り下げた段階でⅢb層をベースにして何箇所かの集石を検出している（第33図、上図）。

第1遺構面　Ⅲa層を掘り下げた段階で集石が何箇所かで見つかっている。それらの多くは平らな面を上にし、赤く焼けているものが多い。このことから石敷炉としての可能性は高いが、考古地磁気の測定で磁場の方向が一定でないこと、石敷炉の単位が視覚的に明確に捉えることができないこと等から石敷炉としての断定は留保しておきたい。周囲には砕片となった薄手の製塩土器（丸底Ⅰ式）が足の踏み場もないほどビッシリと散布している。あたかも廃棄した単位を示すように製塩土器がまとまって出土する範囲も見受けられる。

第2遺構面　Ⅲb層を掘り下げた段階で広い範囲で灰層が分布する（第33図、中図）。大きく分けて6箇所に認められ、その形は円形に近いもの、帯状のものなど不整形なものが多い。灰は集石の周りに分布し取り囲むように存在する。周辺には丸底Ⅰ式の製塩土器が無数に散布する。灰層は便宜的に東から順にA～Eとする。

灰層A　「コ」字状の灰層で灰層Bと接する。灰層中には焼土、丸底Ⅰ式の製塩土器の砕片を含む。

灰層B　灰層Aと接する。灰層中には焼土、丸底Ⅰ式の製塩土器の砕片を含む。

灰層C　「コ」字状の灰層で範囲は最も大きい。灰層中に焼土、丸底Ⅰ式の製塩土器の砕片を含む。

灰層D　不整形の灰層で灰層中に焼土、丸底Ⅰ式の製塩土器の砕片を含む。

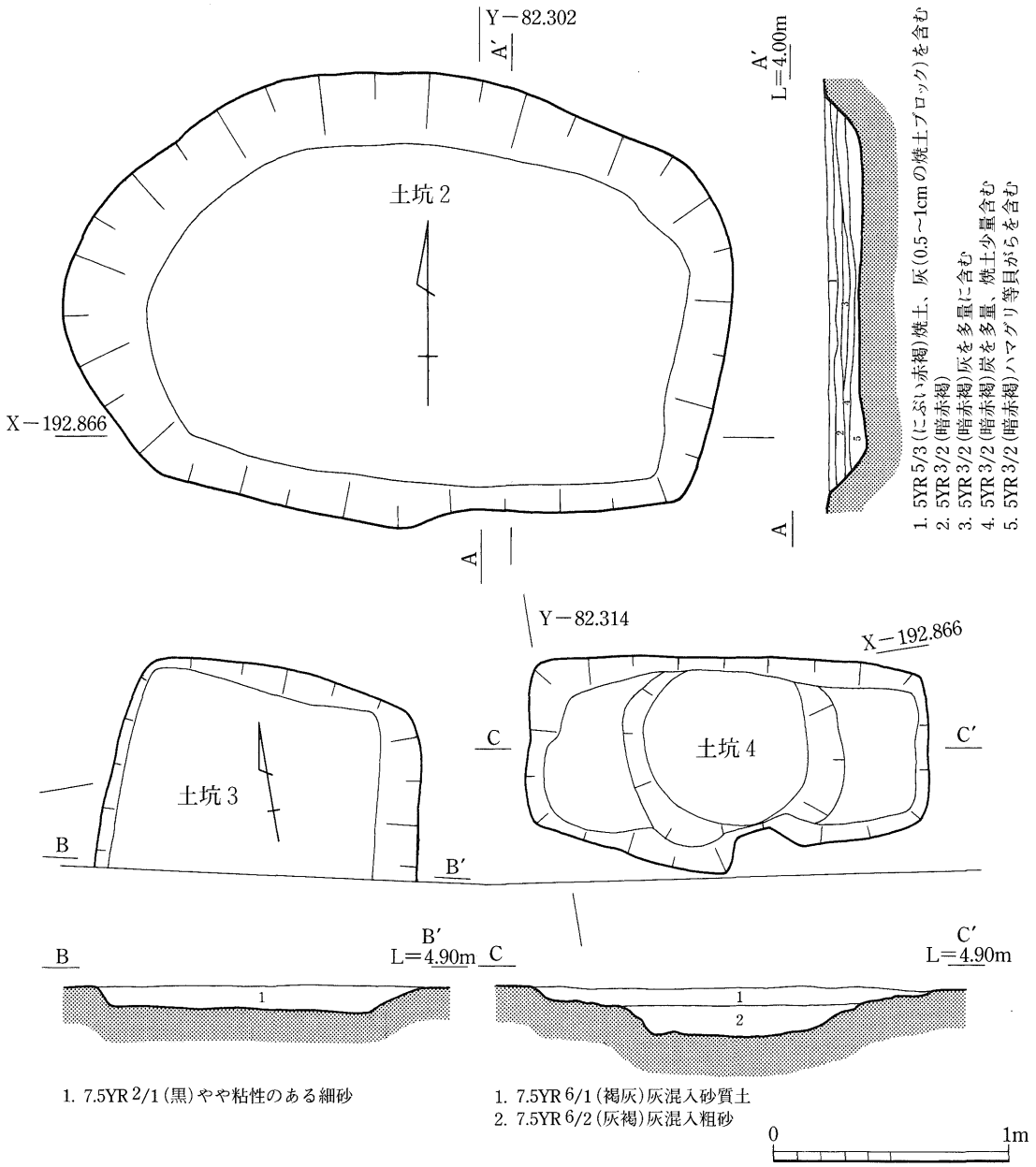
灰層E　不整形の灰層で灰層中に焼土、丸底Ⅰ式の製塩土器の砕片を含む。

灰層F　不整形の灰層で灰層中に焼土、丸底Ⅰ式の製塩土器の砕片を含む。

土坑2（581－SK）Ⅲc層を掘り込んだ遺構で、長辺2.85m、短辺1.94m、深さ0.2mの長楕円形の土壙である。埋土は4層に細分が可能であるが大きくは灰・焼土である。土器などの遺物は含まず、中からは微小貝の一種であるウズマキゴカイの殻が見つかっている。また、被熱したボサツガイ属の殻が出土している。

土坑3（582－SK）　Ⅲc層を掘り込んだ遺構で幅1.35m、で長さ0.9m以上である。埋土は灰層の単一層で遺物は含まず。

Ⅲc層（礫）は西に厚く東に従って薄くなる傾向が認められるものの、H区まで広がりを見せる。大まかには遺跡の大部分を覆っているものと推察される。このⅢc層は後述するように5世紀の

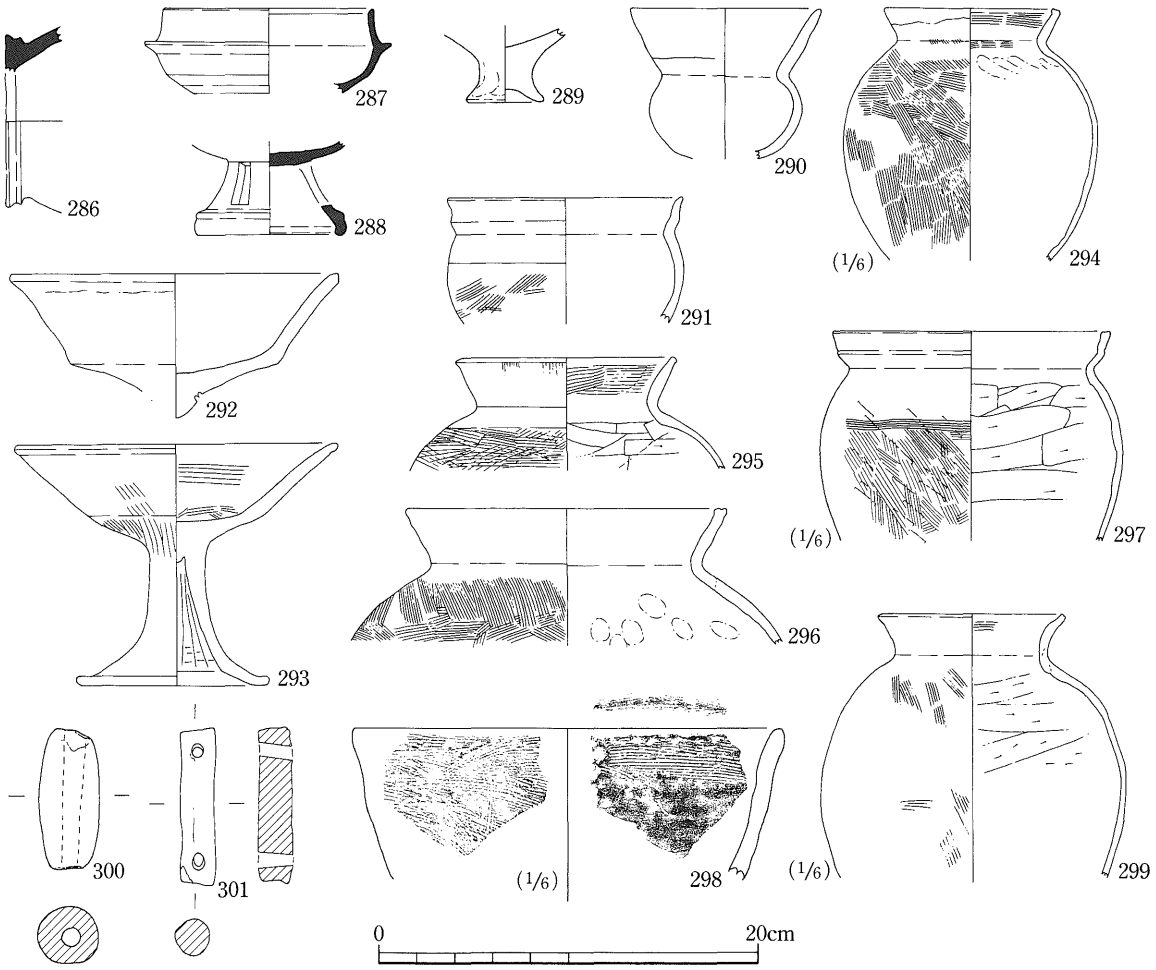


第34図　土坑2（5581－SK）・土坑3（582－SK）・土坑4（474－SK）

前半代と見られる遺物を含む層であって大方の遺構はこの礫層であるⅢc層を掘り込んで構築している。

土坑4（474－SK）　Ⅲc層を堀り込んだ長方形の土壙で二段掘りとなっている。長辺1.72m、短辺0.93m、深さは8㎝ほどであるが中央部は約20㎝の深さがある。埋土は2層に分層でき、上層は灰層で、下層は粗砂である。遺物は含まない。

第3遺構面　Ⅲcを掘り下げると、Ⅳ層をベースに、大小あわせて16基の焼土壙を検出している。規模は小さいもので径0.6m、大きなものでは2.5×1.2mの規模を持つもの、不整形を呈するものがある。これら焼土坑に直接伴う遺物は出土はないが、周辺から脚台式の製塩土器が出土してい

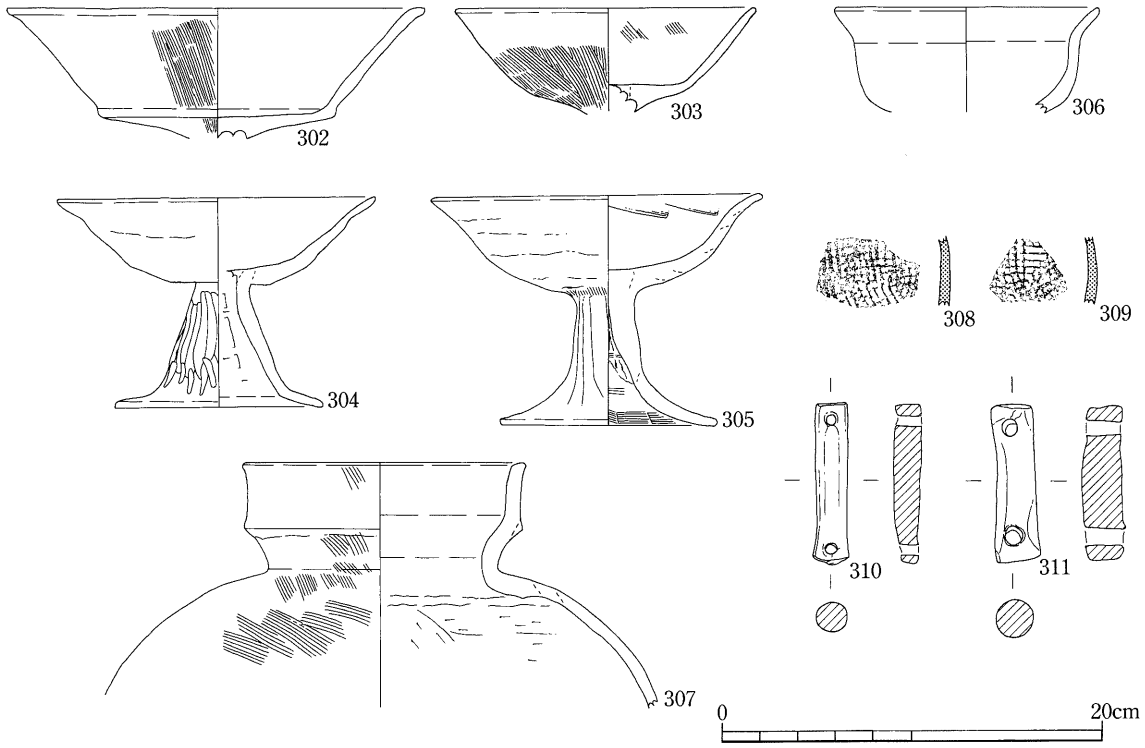


第35図　包含層（Ⅲa,b層）出土遺物（1）

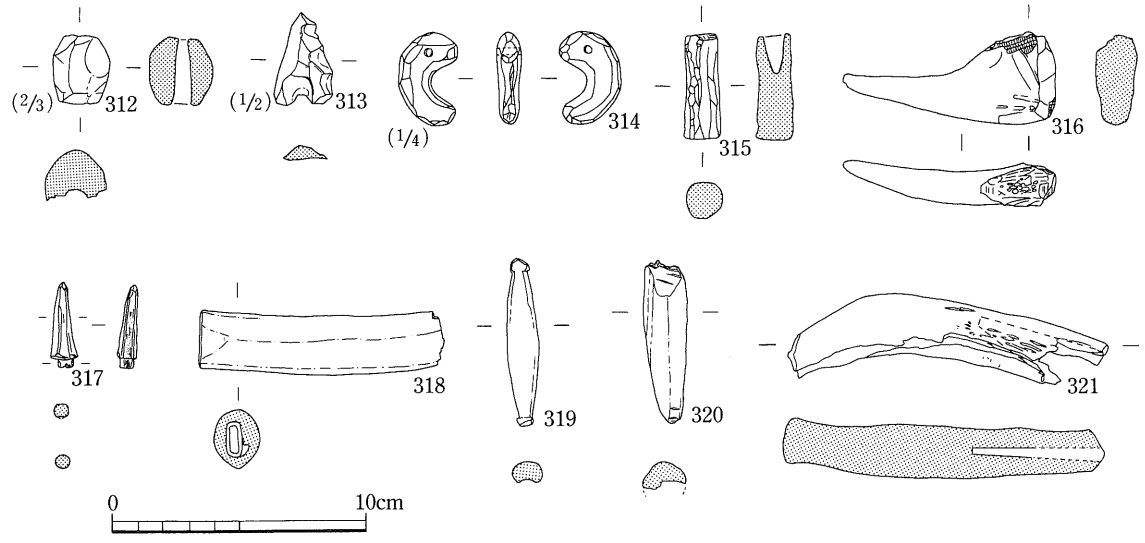
ることを勘案すれば地床炉としての蓋然性が高いと考えている。この焼土坑のひとつ628－SKは残留磁気測定でA.D.375±25と測定結果がだされている。Ⅲc（礫層）より下層では土師器のみ出土し須恵器が出土していないことからも年代的にも矛盾しないと考えられる。

包含層の遺物　Ⅲa層、Ⅲb層は基本的に遺物からは差は認められない。製塩土器は前述のとおり夥しい量が出土している。その多くは砕片となっているため図化はしていない。器面は丁寧なナデによって調整されたものが多く、わずかにタタキによる調整痕が認められるものがある。底部は内面に貝殻による調整痕が顕著に残る。水簸した胎土を用い、高温で焼成されたものが多く、硬質で銀化した破片が多い。

Ⅲa層（第35～37図）　須恵器は樽型瓶（286）、杯身（287）、高杯脚（288）が出土している。土師器は高杯（292・293）、甕（294～297・299）、鉢（298）が出土している。甕の中には山陰系（297）のものも含まれている。土錘は、管状土錘（300）、瀬戸内型土錘（301）が出土している。



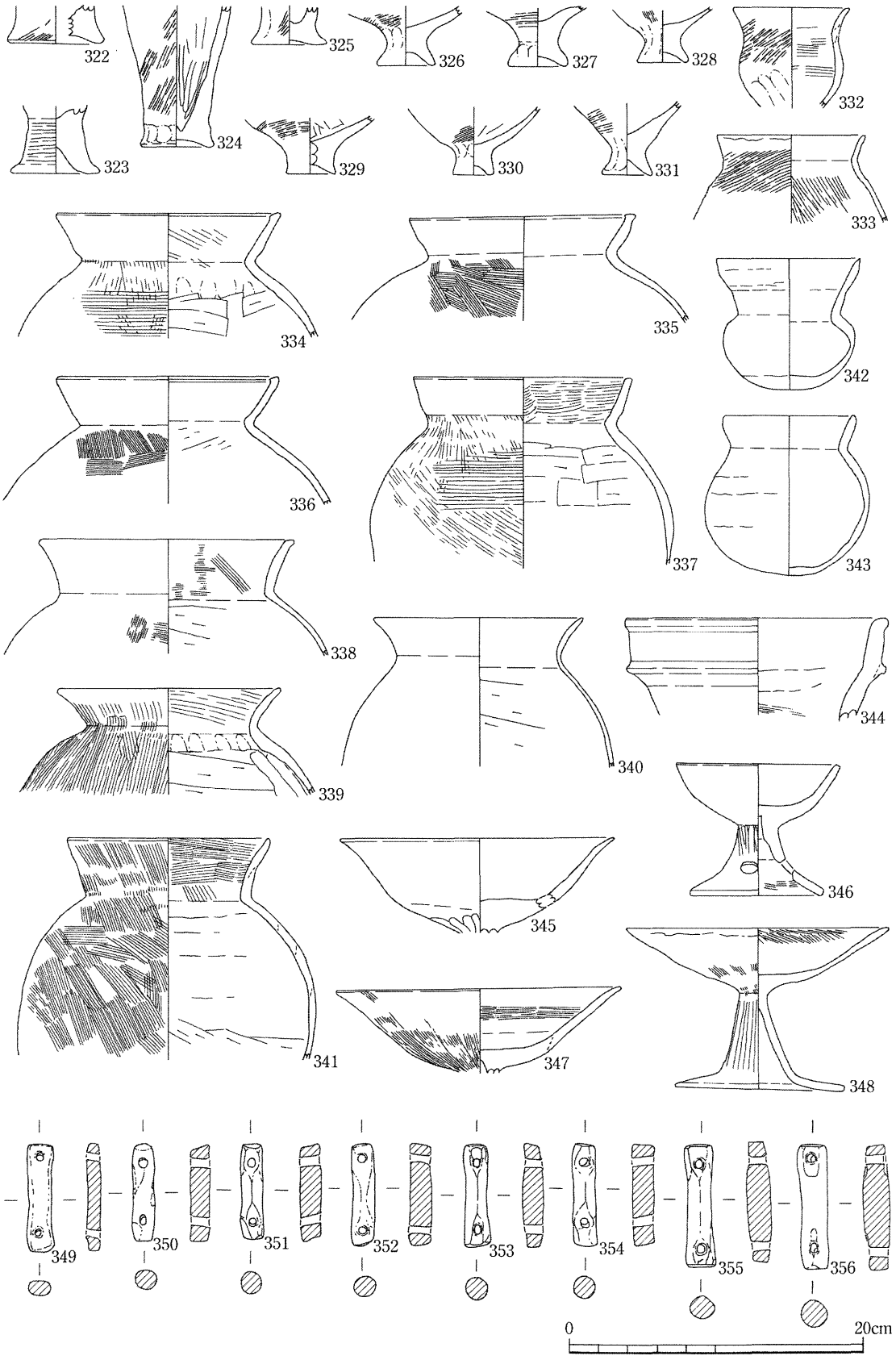
第36図　包含層（Ⅲa,b層）出土遺物（２）



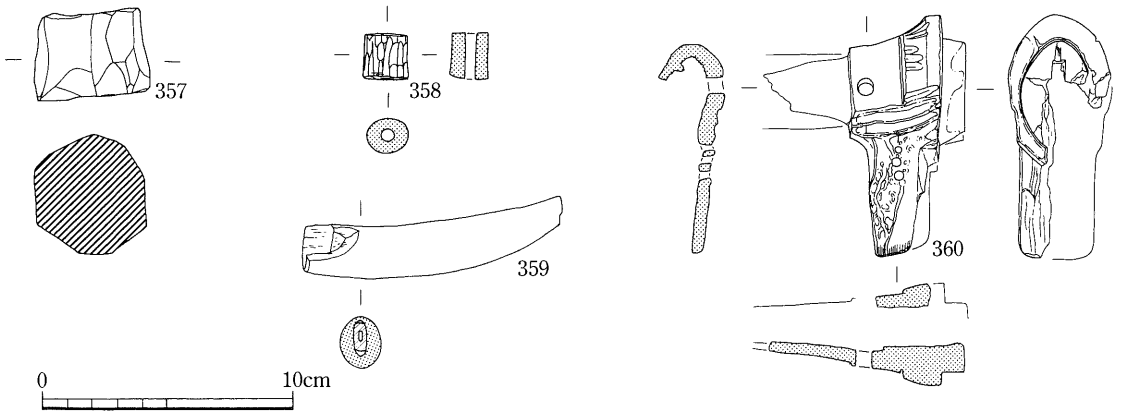
第37図　包含層（Ⅲa,b層）出土遺物（３）

その他、碧玉製の切子玉（312）、石鏃（313）、勾玉（314）、鹿角製品（315・316・319）がある。切子玉は碧玉製で全長１・４㎝、稜は不明瞭。勾玉は全長2.5㎝、丸みをもったつくりで碧玉製。鹿角製品（342）は片方を刳り貫き用途不明。（343・347）は未製品。（348）は刀子の柄である。

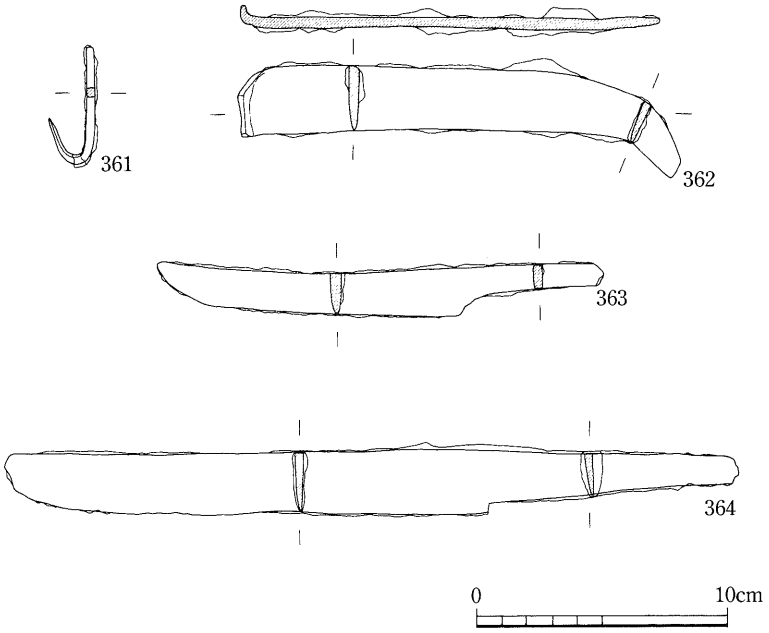
Ⅲb層　高杯（302～305）、鉢（306）、二重口縁壷（307）、韓式系土器（308・309）、瀬戸内型土錘（310・311）が出土している。Ⅲb層出土の鹿角製品は刺突具（317）、刀子の柄（318）、両端



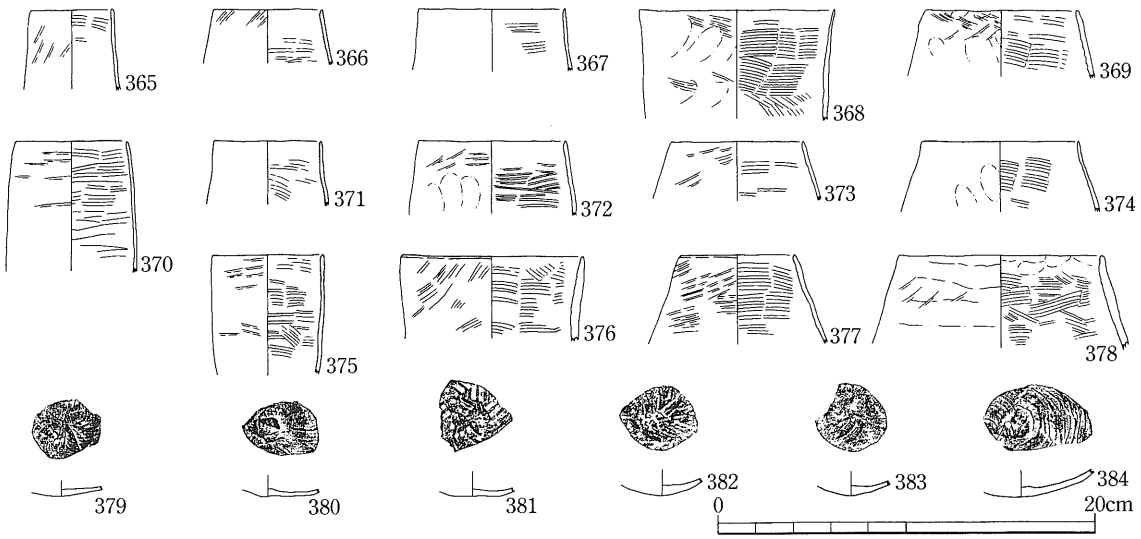
第38図　包含層（Ⅳ層）出土遺物（１）



第39図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（２）



第40図　包含層（Ⅳ層）出土遺物鉄製品



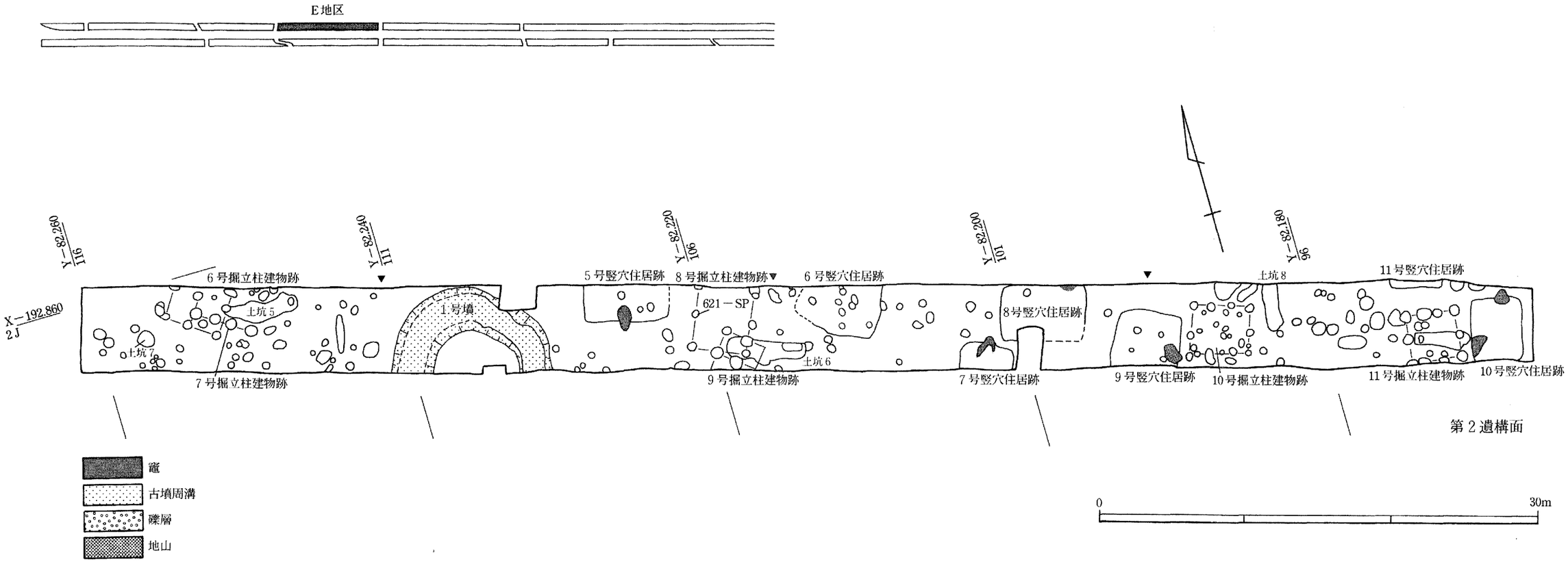
第41図　包含層出土製塩土器

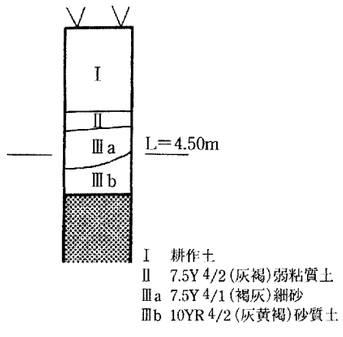
に突起を持つ全長６・６㎝の擬似餌（319）が出土している。

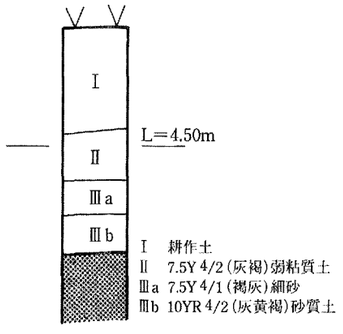
Ⅲc層　製塩土器はすべて脚台式（322～331）と甕形（333・334）で丸底はこの層での出土はない。脚台式はⅠ式からⅢ式まである。甕は布留式のものが多く見受けられる反面やや後出の二重口縁（344）も含まれる。その他、小型丸底土器（342・343）、高杯（345～348）、土錘（349～356）が出土している。その他、鹿角製品と鉄製品が出土している。鹿角製品は六面体の用途不明品（357）、全長1.8㎝、径1.6㎝の管状のもの（358）と刀子の柄（359）、鹿角製刀剣装具（360）が出土している。刀子の柄は全長10.4㎝で中茎が残存している。鹿角製刀剣装具は刀身は欠落しているが目釘跡と赤色顔料が一部残存している。鍔の部分には３箇所に孔が穿たれている。

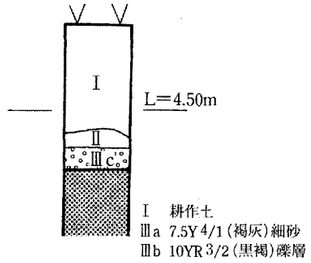
鉄製品は釣り針（361）、曲刃鎌（362）、刀子（363・364）が出土している。釣り針の全長4.7㎝の小型でかえりはない。曲刃鎌は全長17.7㎝で基部は左側へ折り曲げている。刀子は全長がそれぞれ18㎝、29.4㎝を測る。古墳時代のものではなく中世のものと考えられる。未検出の遺構に伴うもので墓等の副葬品であった可能性が高い。

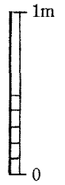
製塩土器は、前述のようにⅢ層から万遍なく出土している。口縁径は4.3㎝～11㎝と幅広く、容量も千差万別である（365～378）。器面調整はナデとタタキによる両者が存在する。内面調整は二枚貝の背を利用した貝殻条痕が顕著でその痕跡は底部にも認められる。調整痕は底部から口縁部へと連続して行われているのが確認できる。











第42図　E地区遺構全体図（1/300）及び柱状模式図

第2遺構面

第5節　E地区の調査

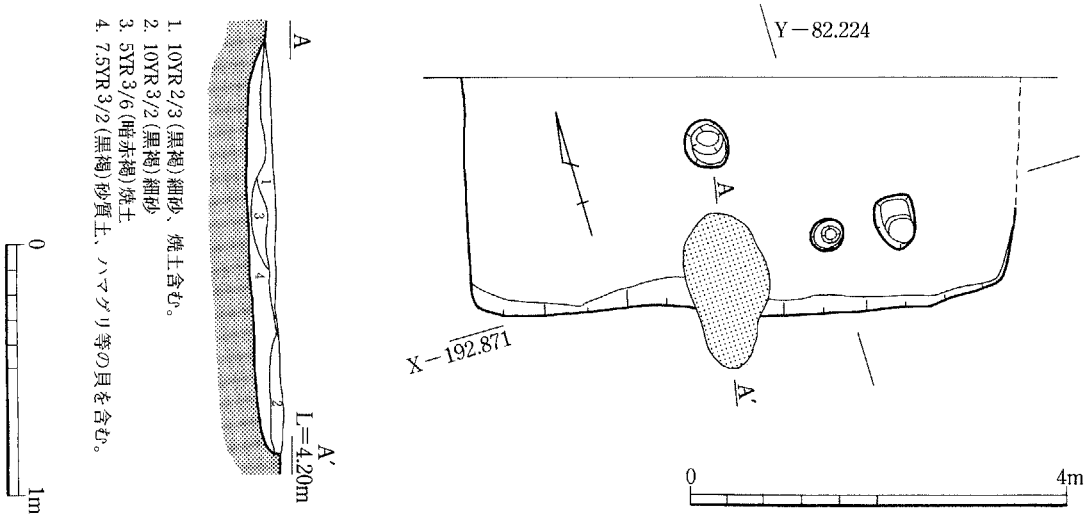
層　序　Ⅰ層（耕作土）とⅡ層（古墳～中世）Ⅲ層（古墳～奈良）からなる。Ⅲ層はa、b、cに分層が可能であって、Ⅲa層は、7.5YR4/2（褐）の粘質土で、大半が古墳時代の遺物を含むが奈良時代の遺物をも含む。Ⅲb層は7.5YR4/1（褐灰）細砂。Ⅲc層は10YR3/2（黒褐）礫混入の砂層で、ともに古墳時代の包含層である。

遺　構　Ⅲb層の上面は第Ⅰ遺構面として認識した面であって、多量の遺物と赤く焼けた礫の集中する地点を5箇所確認した。石敷炉と積極的に評価するには至っていない。Ⅲb層を掘り下げた第Ⅱ遺構面で、竪穴住居跡7棟、掘立柱建物跡3棟、掘立柱列2列、古墳1基を検出している。

5号住居跡（576－SH）（第43図）

東西5.8m、南北は2.5m以上の方形のプランを持つと考えられる竪穴である。南辺中央に造りつけの竈を持つ。建物の主軸方向はN105°Eである。著しく削平を受け東辺、西辺はわずかに残る程度である。南壁は約に取り付けられた竈も削平が著しく、痕跡程度しかとどめていない。わずかに残る埋土は7.5YR3/2（黒褐）砂質土で土器・ハマグリの殻を多量に含む。埋土中からは土錘が31本折り重なるような状況で検出された。大きさ、重さとも近似値を示すことと、その出土状態から網に装着した状態であったと推察され、魚網の一単位を示すものとも考えられる。

柱跡については南東隅に近い柱穴がその位置関係から主柱穴の一つと考えられるが、他に検出



第43図　5号竪穴住居跡（576－SH）

した2本の柱穴とは規則性はない。

遺　物（第44・45図、PL－68）　須恵器は蓋杯、無蓋高杯、壷、土師器は甕、高杯、韓式系土器、製塩土器、土錘、石製品として管玉、子持ち勾玉が出土している。

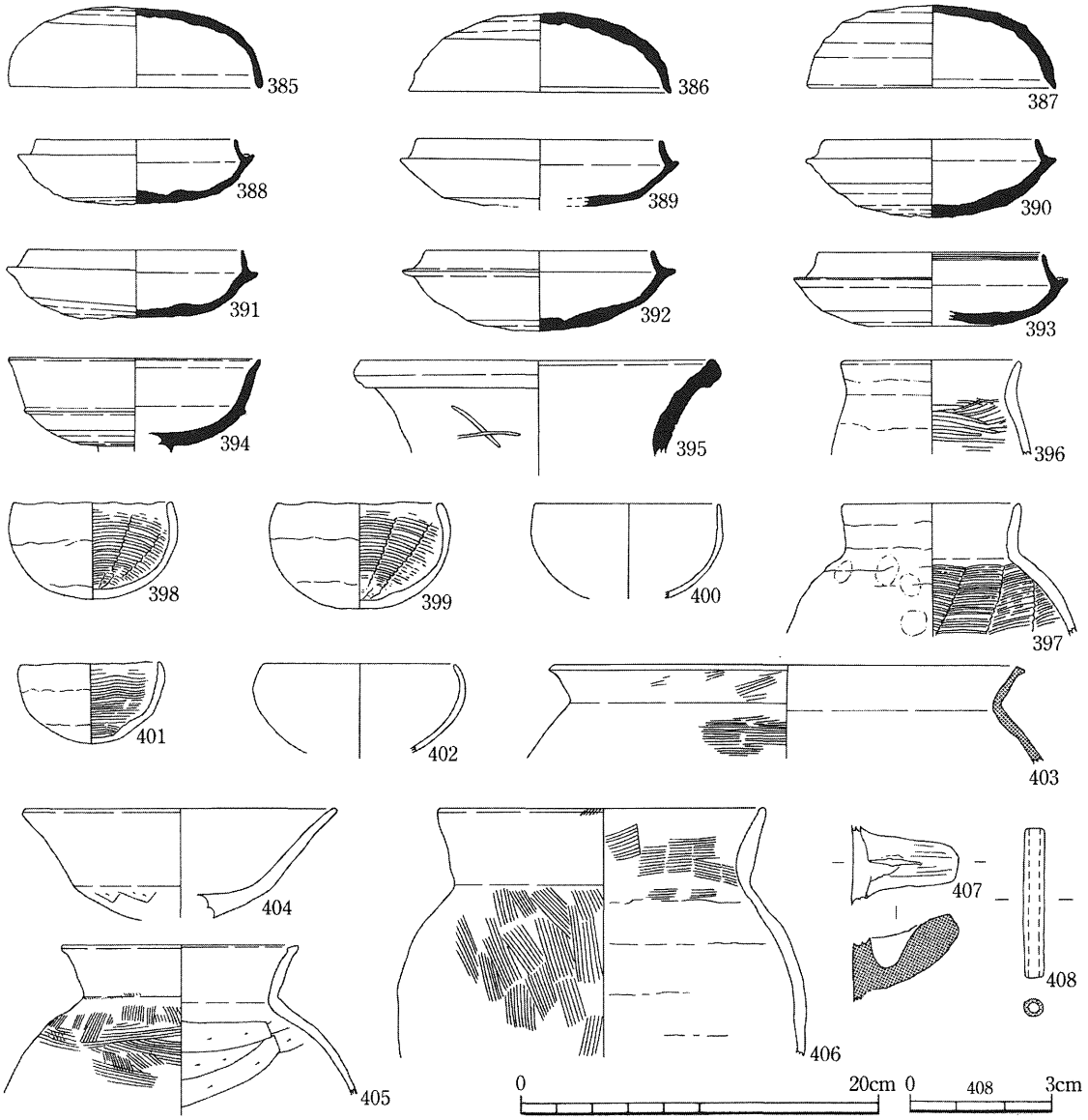
須恵器　蓋（385～387）は口径14～15cm、器高4～4.5cmで天井は丸く稜は消失している。杯身

(388～394) は口径12～14cm、器高3.5～4cmで口縁部は短く内傾し体部は浅い形状のものが多い。無蓋高杯 (394) は口径14.2cmで脚部は欠損。壷 (395) は口径20cmで頸部に「×」印のヘラ記号が線刻されている。

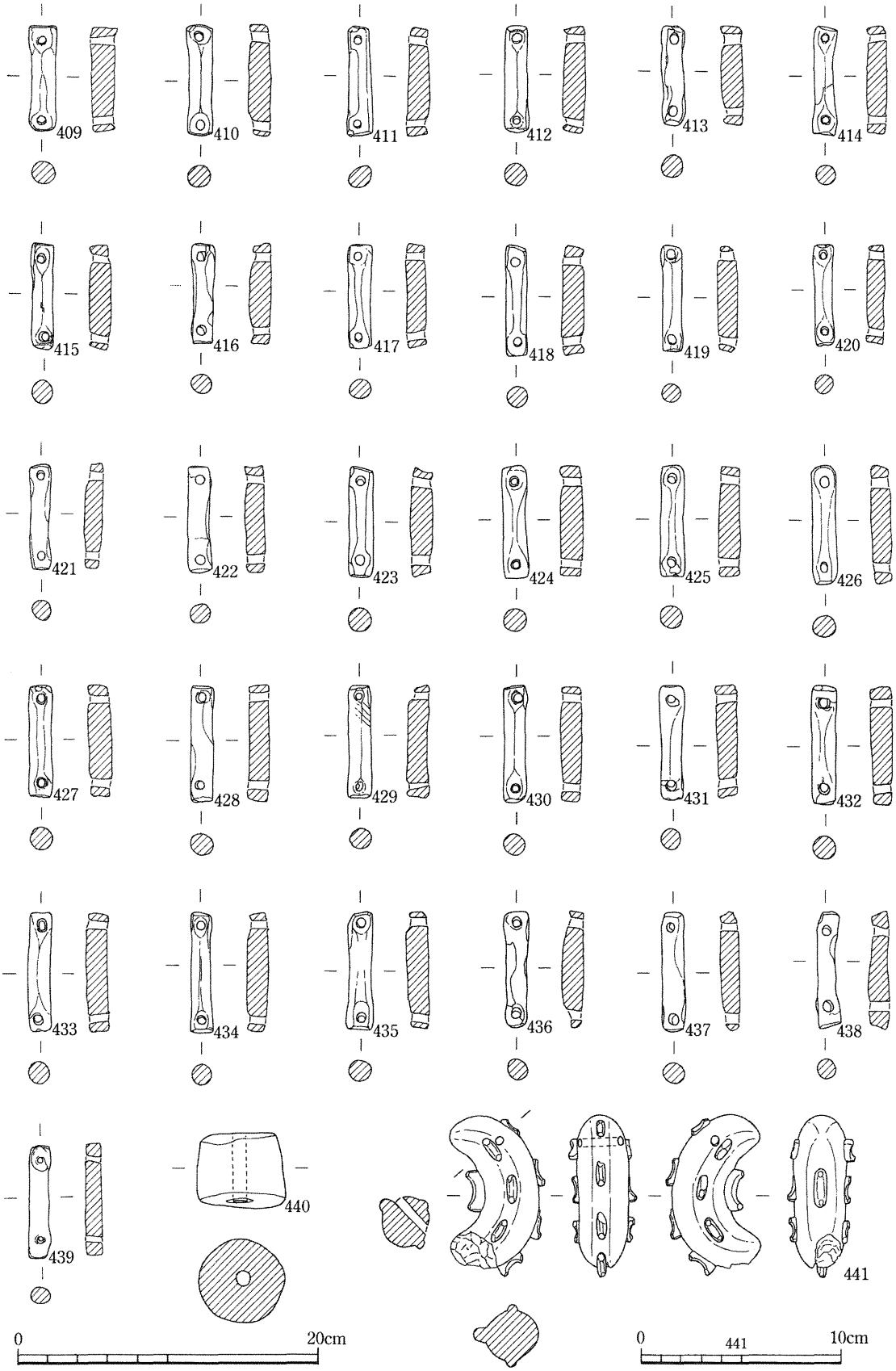
製塩土器は球形の丸底Ⅱ式 (398～402) と甕形 (395・396) が出土している。丸底の口径は9cm前後で、器高は5cm前後を測る。内面は、貝殻による調整痕が顕著である。甕形はともに口径10cmで内面には貝殻による調整痕がある。

土師器は、甕 (405·406) と高杯 (404) が出土している。甕 (406) は口径19cmで口縁内面と体部は粗いハケで調整されている。(405) は布留期のものである。高杯は口径19cmで脚部欠損。

韓式系土器は鍋 (403) と把手 (406) が出土している。鍋は口径27.5cmで調整は平行タタキである。



第44図　5号竪穴住居跡 (576－SH) 出土遺物 (1)



第45図　5号竪穴住居跡（576－SH）出土遺物（2）

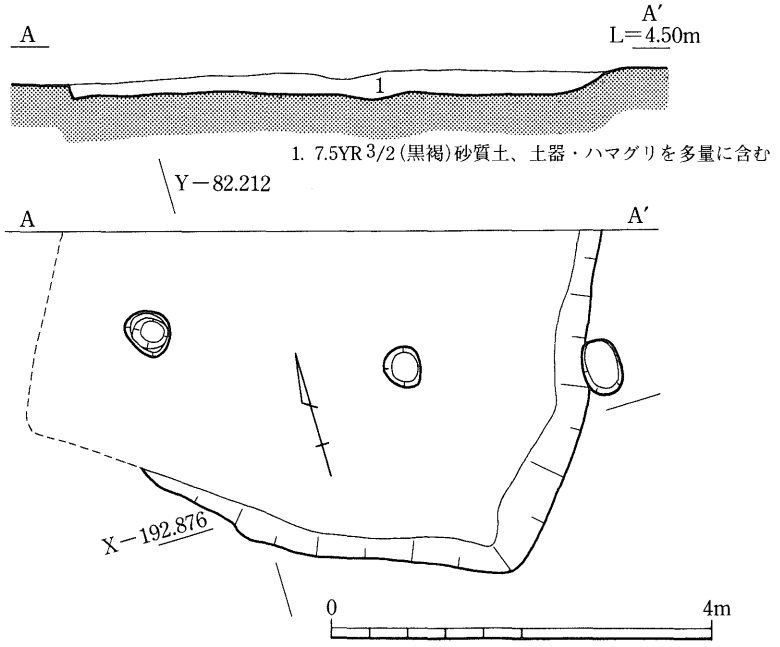
石製品は全長3.1cm、径0.45cmの細長い形状の碧玉製の管玉（408）と背面に4個、側面に6個、腹部に1個の計11個の子を配した子持ち勾玉（441）がある。長さは現長で8.0cm、重量109gを測る。結晶片岩製。漁撈具では瀬戸内型土錘（409～439）と管状土錘（440）が出土している。土錘は長さ7～8cmで、重さは軽いもので14.36g、重いもので23.8gを測る。須恵器の示す時期は陶邑編年のⅠ型式4段階と考えられる。

6号住居跡（560－SB）（第46図、PL－10）

東西5.6m、南北は3.3m以上の方形のプランを持つと考えられる竪穴住居跡である。竈の存在については不明。建物の主軸方向はN20°Eである。削平を受け、西辺はわずかに残る程度で残りのよい東辺で25cmを測る。埋土は7.5YR3/2（黒褐）砂質土で土器と大量のハマグリなどの貝殻を含む。柱跡は2本検出している。

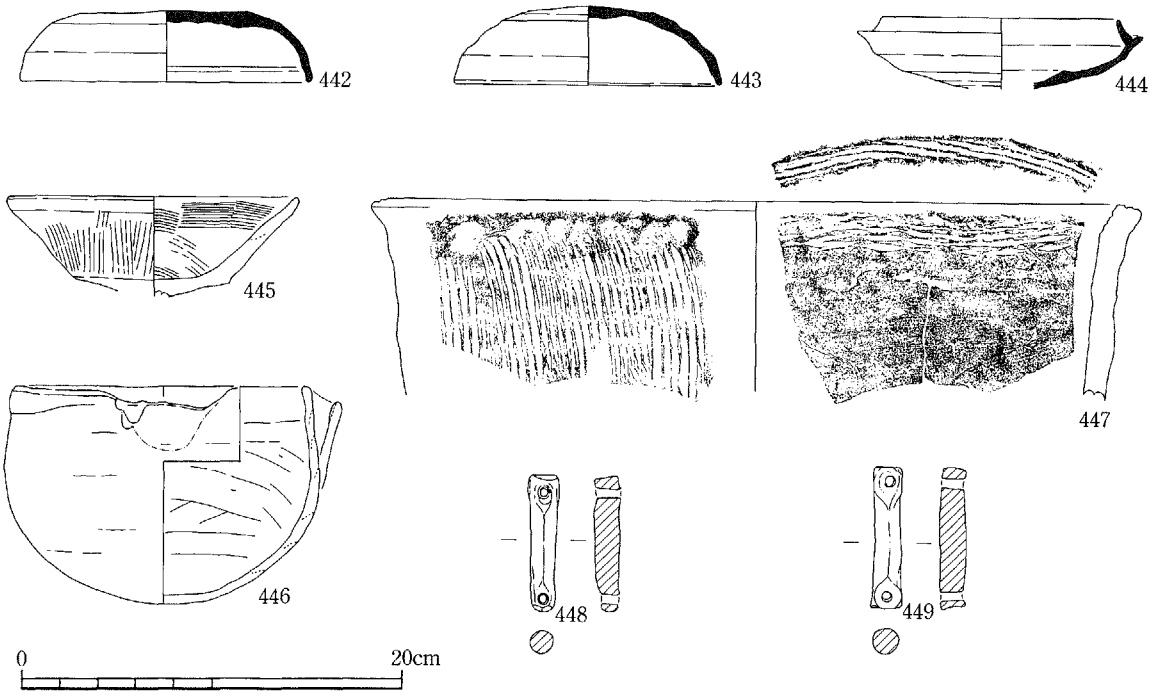
遺　物（第47図、PL－68）　須恵器蓋杯、土師器高杯、鉢、漁撈具として土錘が出土している。

須恵器の蓋（442・443）はそれぞれ口径が14.2、14.0cm、器高が4.0、3.9cmを測る。前者は天井部が扁平で後者は丸くともに明瞭な稜はない。ヘラケズリは天井に僅かに施されている程度である。杯身（444）は口径12.6cmである。



第46図　6号竪穴住居跡（560－SH）

土師器高杯（445）は口径15.4cmで脚部が欠損している粗いハケによる調整である。鉢は2点出土している。（446）は口径15～18cmで口縁部は片口で、器面は雑なナデ調整、内面はヘラケズリで粗製である。器高11.6cmを測る。（447）は大型で口径41.0cmを測る。口縁端部と内面に粗い櫛目を施し、体部にも同様の櫛目が認められる。Ⅲb層から同一個体と考えられる破片が出土している。

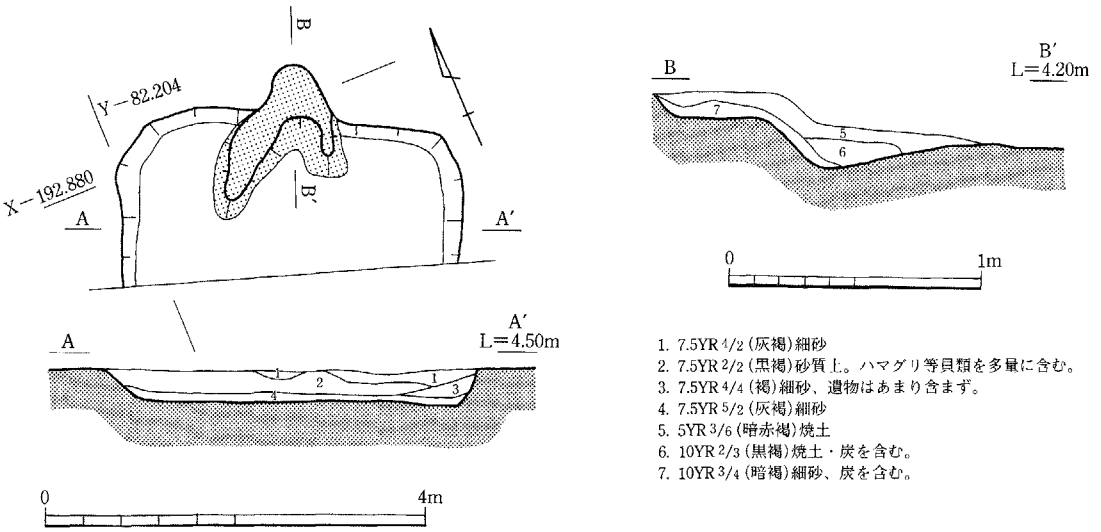


第47図　6号竪穴住居跡（560－SH）出土遺物

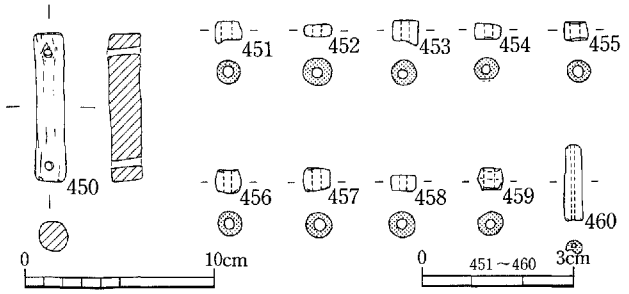
漁撈具は土錘が2点（448・449）出土している。小振りの土錘で両端には網との装着を容易にするためか平坦面をなしている。須恵器の示す時期は陶邑編年のⅡ型式3乃至4段階と考えられる。

7号住居跡（554－SB）（第48図、PL－10）

東西3.6m、南北は1.8m以上の方形のプランを持つと考えられる竪穴住居跡である。南半分は調査区外へと延びるため未調査である。竪穴の深さは約35cmを測る。北壁中央に造り付けの竈を有している。竈はかなり流失し原形を留めていないがかろうじて袖部が確認できる。建物の主軸方向は



第48図　7号竪穴住居跡（554－SH）



第49図　7号竪穴住居跡（554－SH）出土遺物

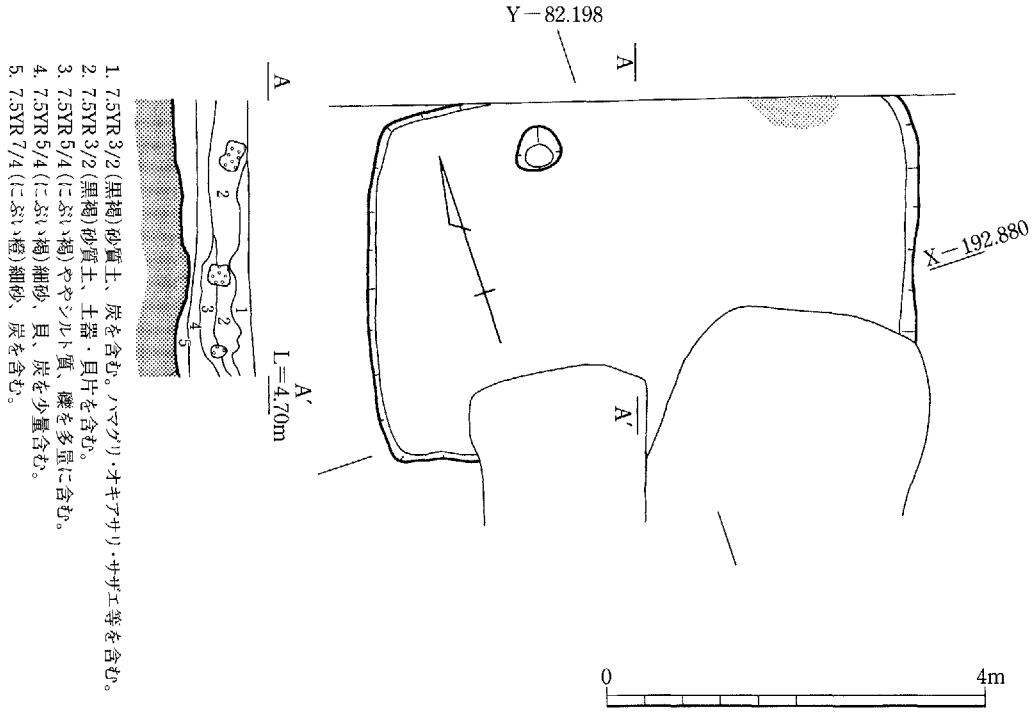
N20°Eである。埋土は7.5YR2/2（黒褐）砂質土でハマグリの殻を多量に含む。柱跡については検出できなかった。

遺　物（第49図）　土器は須恵器、土師器、韓式系土器、丸底Ⅰ式の薄手の製塩土器が出土している。土器はいずれも細片で図化できるものはなかった。漁撈具は土錘（450）が1点出土。石製品は管玉（460）と臼玉（451～459）が出土している。臼玉の総出土点数55点である。6世紀代の竪穴と考えている。

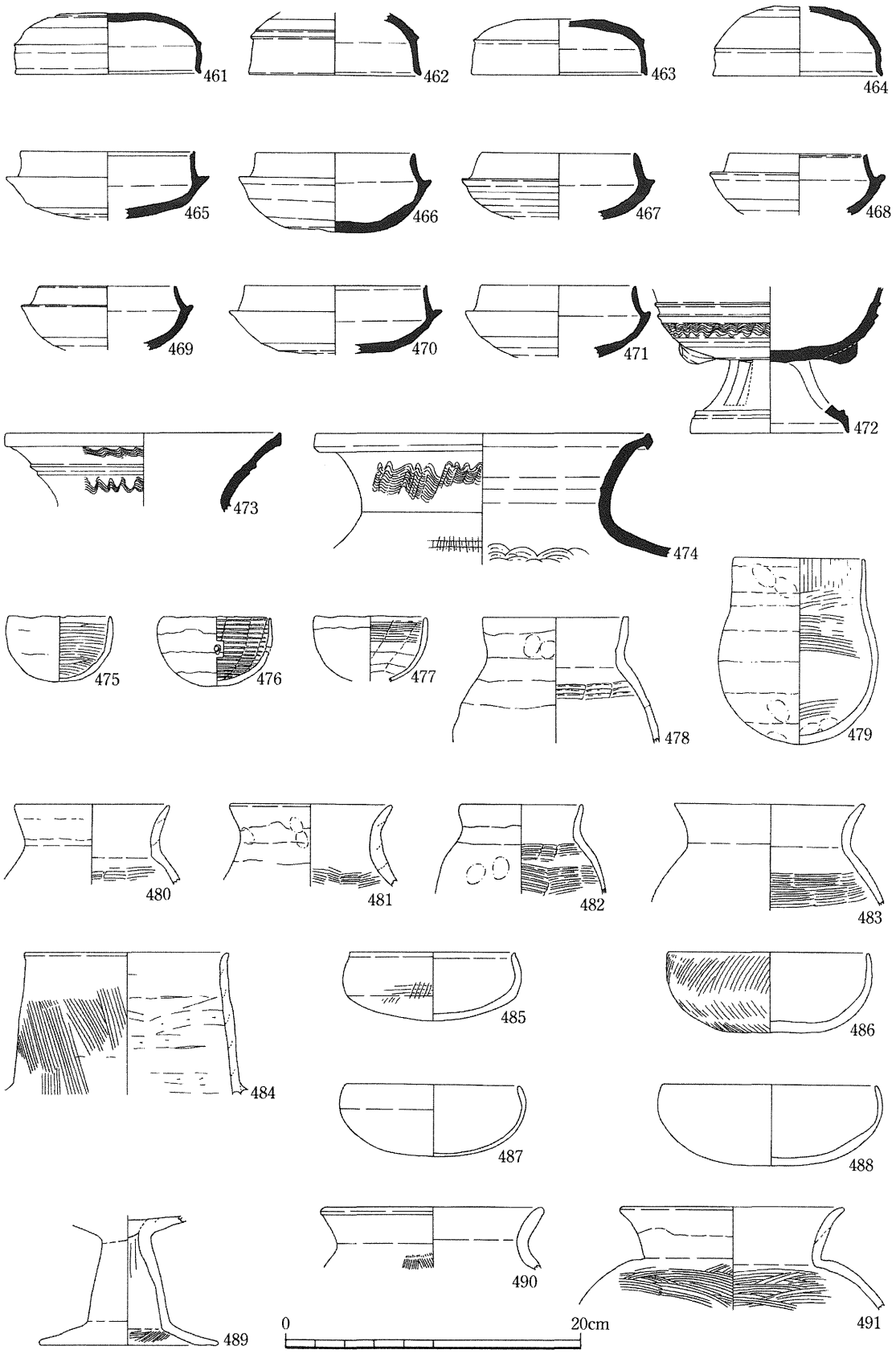
8号住居跡（553－SB）（第50図、図PL－11）

東西5.8m、南北は残存しているところで計測すれば3.8mの長方形のプランを持つ竪穴住居跡である。深さは17cmを測る。竈は検出していないものの、調査区北東端で焼土の広がりを確認していることから、調査区外に存在するものと推察される。建物の主軸方向はN17°Eである。撹乱を受け南辺はわずかに南西隅が残る程度である。埋土は大きくはⅡ層にわかれる。Ⅰ層は7.5YR3/2黒褐色砂質土で土器・ハマグリの殻を多量に含む。Ⅱ層は土器類・ハマグリなどを含むが量は少ない。柱跡は竪穴住居内から1本検出したのみで他は未検出である。

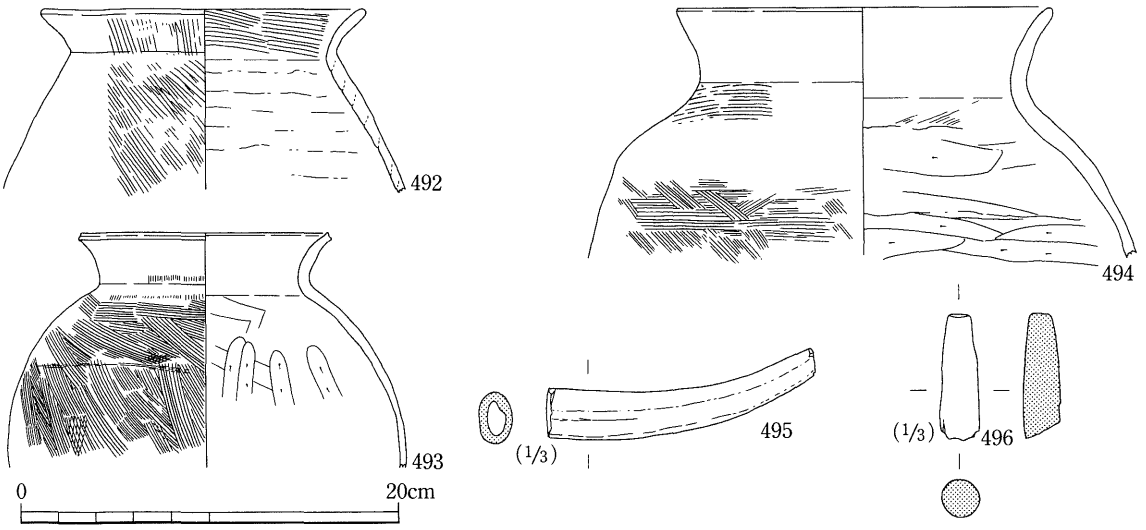
遺　物（第51～53図、PL－68～70）　須恵器は蓋、杯、高杯、壺、甕が出土している。蓋（461～



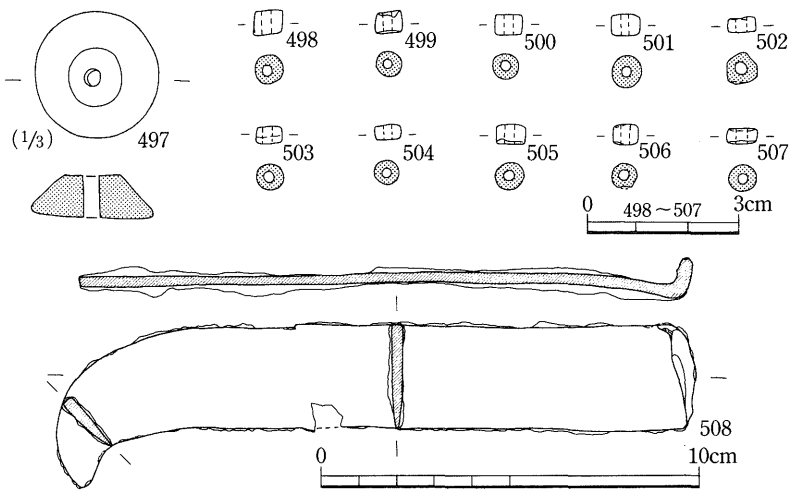
第50図　8号竪穴住居跡（553－SH）



第51図　8号竪穴住居跡（553－SH）出土遺物（1）



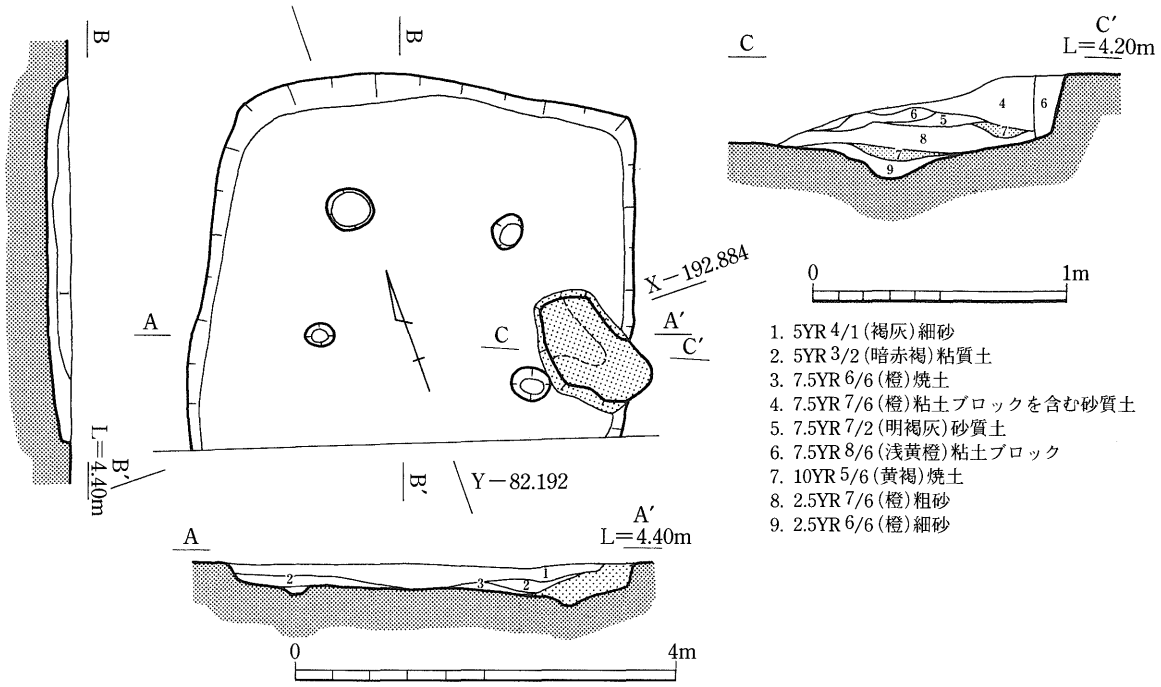
第52図　8号竪穴住居跡（553－SH）出土遺物（2）



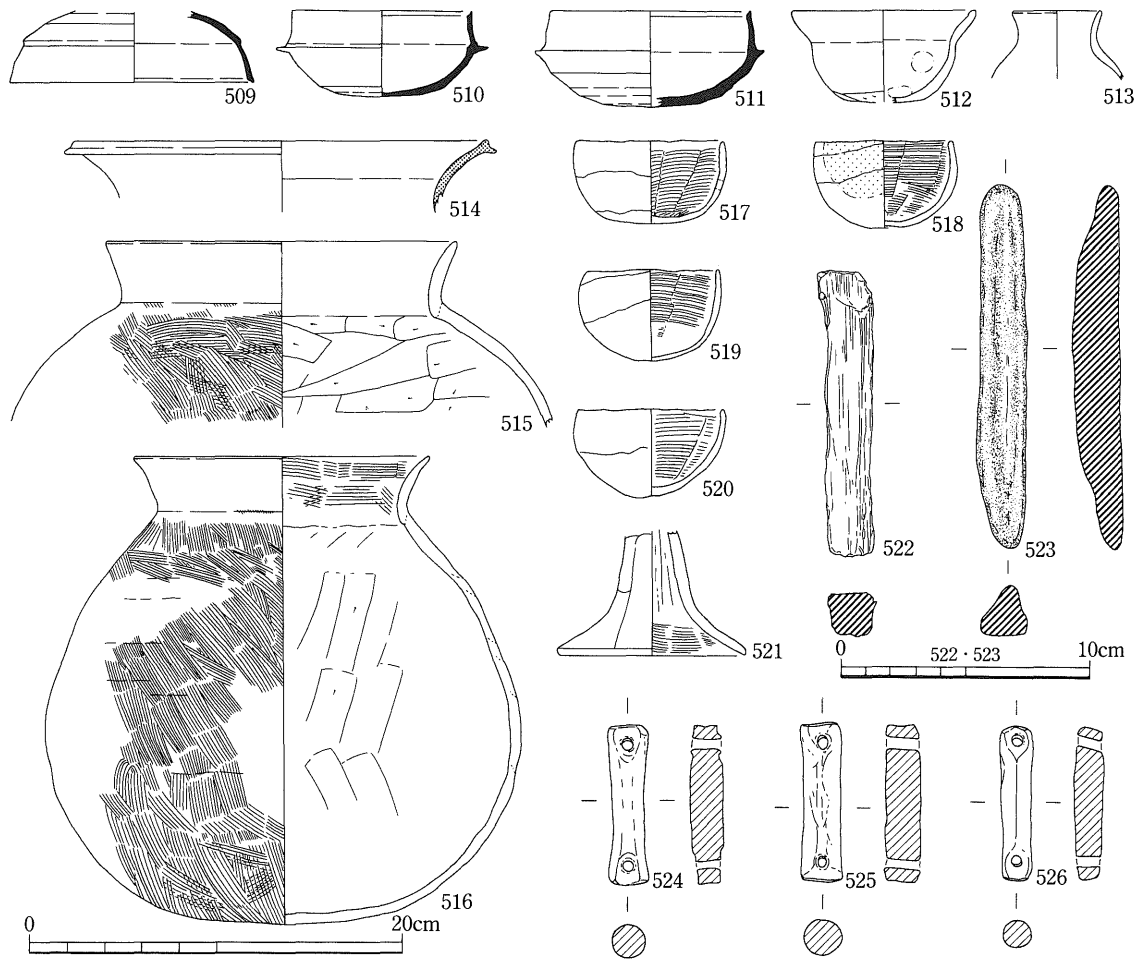
第53図　8号竪穴住居跡（553－SH）出土遺物（3）

464）は口径12cm前後で、器高は3.8～4.7cmで、天井は低いものと高いものがある。（463）はやや古い様相を示す蓋である。杯身（465～471）は、口径10.5cm前後のものが多く比較的小口径のものが見受けられる。（466）は口径10.6cm、器高5.4cmを測る。高杯（472）は口縁部が欠損。体部には波状文を施文し、形骸化した把手が付く。壷（473）は口径19cm、甕（474）は口径23cmでともに口頸部に波状文を施文する。

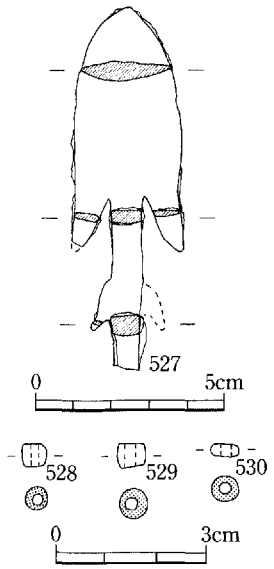
製塩土器は甕形と丸底式がある。甕形製塩土器（479）は口縁部径9.2cm、器高12.4cmを測る。他に4点出土している。口縁部の形状はそれぞれややことなるが口径10～12cmで体部内面には貝殻状痕が顕著である。丸底式製塩土器は球形を呈し、口径が7～7.5cmで器高が4.5cm程度で、同じく貝殻による調整痕が顕著に残る。土師器は高杯脚部（489）、甕（490～494）、椀（485～488）が出土している。甕は「く」の字に外反する口縁を有し、体部は粗いハケによる調整で、内面はヘラケズリ調整である。椀は口径11.5～15cmで器高は5cm前後を測る。胎土は水簸していると考えられる。精緻で全面にミガキ調整が認められる。その他の遺物は鹿角製の全長10.5cmの刀子柄（495）、用途不明品（496）。石製品は紡錘車（497）滑石製の臼玉（498～507）が出土している。臼玉は合計で49点出土している。鉄製品は全長33.3cm、幅5.2cm、厚み6㎜の曲刃鎌（508）が出土している。須恵器の示す時期は陶邑編年のⅠ型式5段階と考えられる。



第54図　9号竪穴住居跡（517－SH）



第55図　9号竪穴住居跡（517－SH）出土遺物（1）

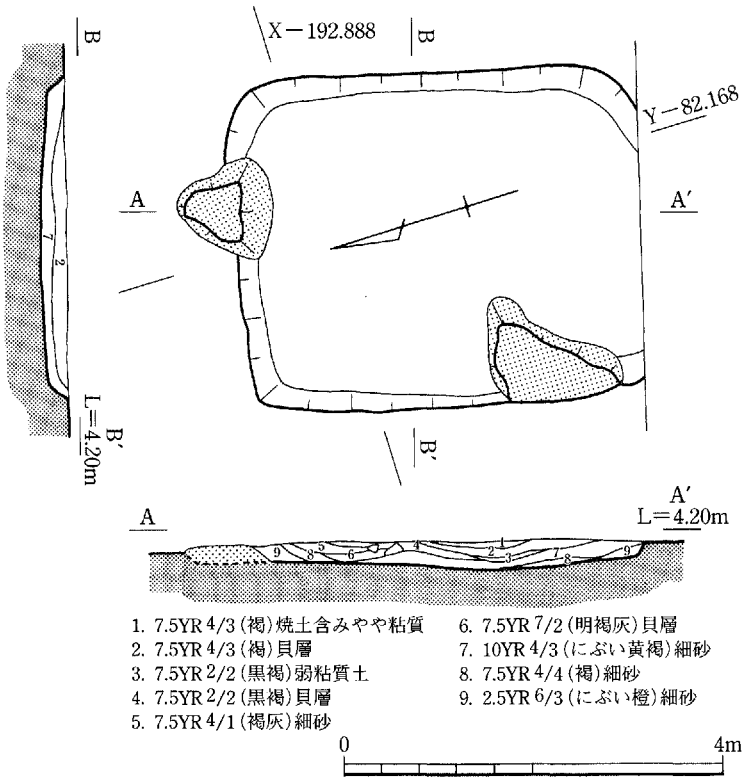


第56図　9号竪穴住居跡（517－SH）出土遺物（2）

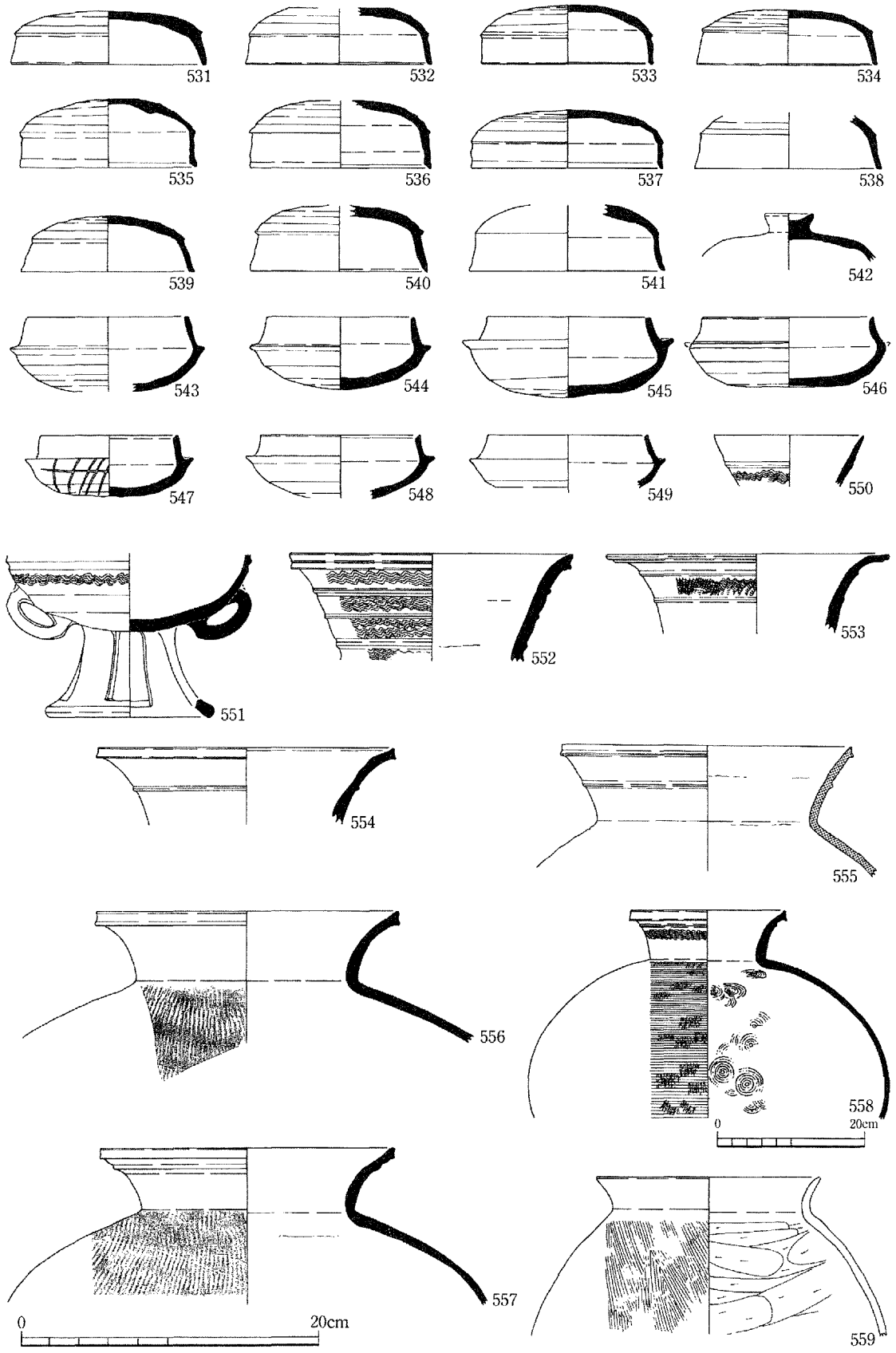
9号住居跡（517－SB）（第54図、PL－12）

東西3.7m、南北は4.5m以上の規模を持つ長方形の竪穴住居跡である。東壁には作り付けの竈が据えつけられている。竈の残りは比較的良好で、それによると黄色の粘土を用い構築していることがわかる。両袖は顕著に残るが天井部は潰れている。したがって煙道も土圧で潰れてはいるが上下の粘土によってはさまれた赤みを帯びた粗砂がそれであろうと考えられる。建物の主軸方向はN110°Eである。削平を受けているため壁はわずかに残る程度で、残りのよい東辺で15cm程度である。埋土は2層からなり、Ⅰ層は7.5YR3/2（黒褐）砂質土で土器・ハマグリの殻を多量に含む。Ⅱ層には遺物があまり含まれていない。柱跡は竪穴住居内から4本検出し、このうち位置関係から北側の2本が建物に伴う柱穴と考えられる。

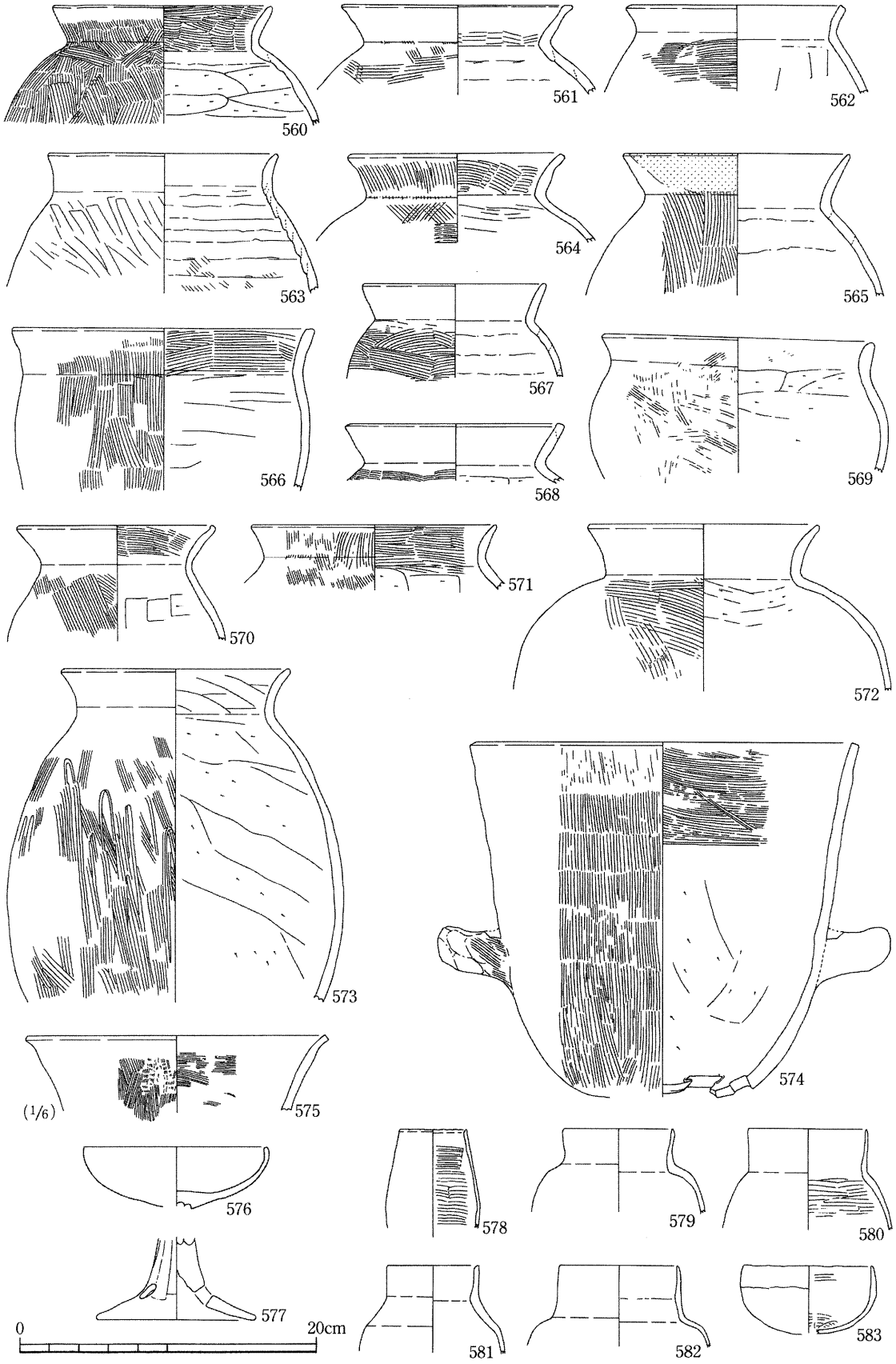
遺　物（第55・56図、PL－71）　須恵器は蓋、杯、甕が出土している。須恵器蓋（509）は口径12.8cmで稜は退化しつつある段階である。杯身（510）は口径9.8cmで器高は4.7cmを測る。（511）は口径10.8cm、器高5.2cmを測る。口縁部はともに垂直近く立ち上がり端部は内傾する。甕（514）は口径22.2cmを測る。土師器は甕、高杯がある。土師器甕（515）は口径38.4cmで、（516）は口径32.0cm、器高50cmを測る大型品である。器面はハケメによる調整で内面はヘラケズリによる。高杯（521）は脚部が出土している。製塩土器は小型の甕形製塩土器（513）、丸底Ⅱ式（517～520）が出土している。丸底はすべて完形品で口径は7～8cm、器高は4.4～4.9cmと大差はない。内面には例外なく貝殻による調整痕が残る。漁撈具は土錘が3点（524～526）出土している。法量はそれぞれ長さが8.6cm、8.5cm、



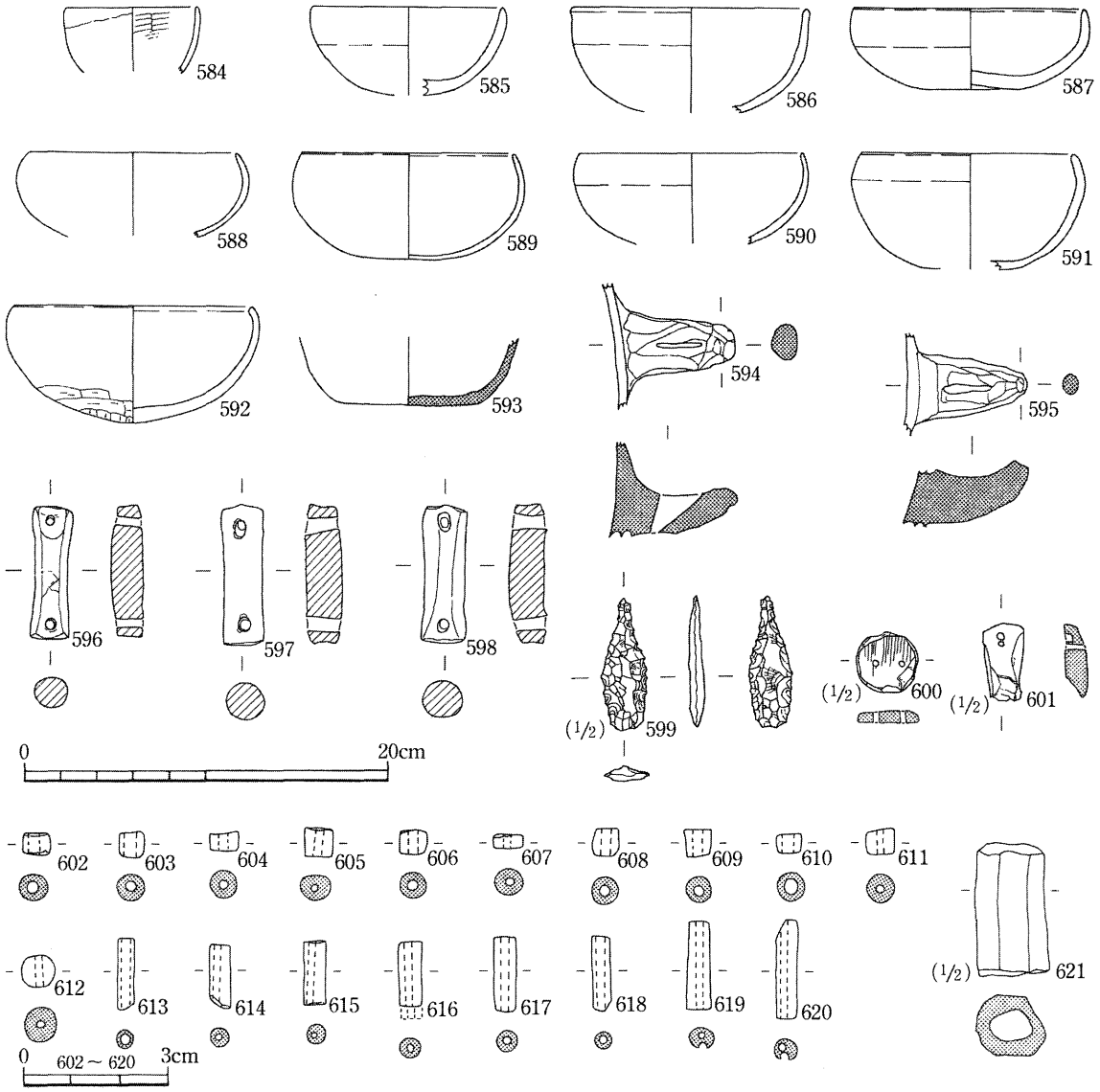
第57図　10号竪穴住居跡（475－SH）



第58図　10号竪穴住居跡（475－SH）出土遺物（1）



第59図　10号竪穴住居跡（475－SH）出土遺物（２）



第60図　10号竪穴住居跡（475－SH）出土遺物（３）

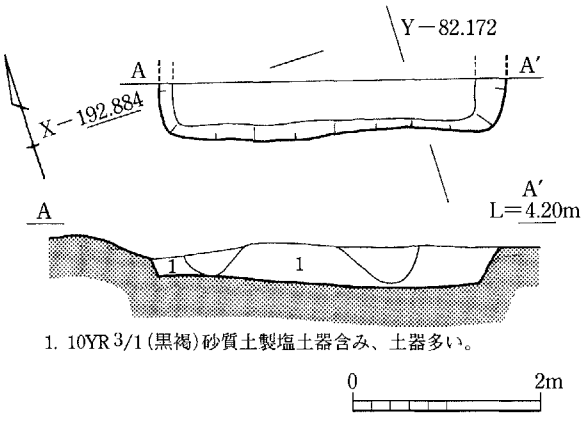
8.2cm、重量が37.72ｇ、45.77ｇ、24.26ｇですべて瀬戸内形土錘である。両端は平坦面をなしているものが多い。石製品は棒状石製品、臼玉が出土している。棒状石製品は２点ある。自然面を残し単に打ち欠いた粗製のもの（522）と器面を丁寧に磨いたもの（523）がある。いずれも結晶片岩製である。前者は長さ11.5cm、後者が14.7cmを測る。臼玉は３点出土している。滑石製である。鉄製品は鉄鏃（527）が出土している。鏃の長さは現長9.5cmで、最大幅が３cmを測る。茎は途中で折れている。須恵器の示す時期は陶邑編年のⅠ型式５段階ころと考えられる。

10号住居跡（475－SB）（第57図、PL－12）

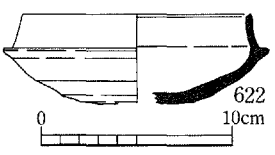
東西3.5m、南北は約4.2m前後の長方形のプランを持つ竪穴住居跡である。北壁には作り付けの

竈が存在し、西壁の南寄りに竈の残骸が遺存する。竈は黄色の粘土を用い構築している。両袖は、顕著に残るが天井部は潰れている。したがって煙道も土圧で潰れてはいるが上下の粘土によってはさまれた赤みを帯びた粗砂がそれであろうと考えられる。建物の主軸方向はN17°Eである。壁は東辺で0.2m、西辺で0.25cm程度の深さを有している。埋土は2層からなる。Ⅰ層は7.5YR3/2（黒褐）砂質土で土器・ハマグリの殻を多量に含む。Ⅱ層は遺物をあまり含まない。柱跡は竪穴住居内からは検出できなかった。

遺　物（第58～60図、PL－72）　須恵器は蓋杯、有蓋高杯蓋（542）、無蓋高杯、甕（550）、壷、甕が出土している。蓋（531～541）は口径が12～13cmで、器高は3.5cm～4cm程度のものが多い。天井は扁平に近く、ヘラケズリは天井部の2/3以上におよぶものが多い。杯身（543～549）は口径9.2～11.7cmで体部は比較的器壁が厚い。ヘラケズリは丁寧で（545）は底部を静止ヘラケズリで調整している。無蓋高杯（551）は4方スカシで、体部下方に環状の把手が付く。壷（552～554）は口頸部に突帯をもち、施文されたものとされないものがある。器壁は薄く作りはシャープである。甕（556～558）は中型で器面は平行タタキ、内面はスリケシ（556・557）及び半スリケシ（558）である。（555）は韓式系の甕である。土師器は、甕、甑、高杯、製塩土器、椀、さらに韓式系と思われる平底の鉢底部（593）、把手（594・595）が出土している。甕（559～573）のなかには小型のものから長胴のものがある。（569）は鉢の可能性もある。器面は粗いハケメで調整されたものが多い。甑（574）は多孔式で調整はハケメによる。高杯（575～577）は杯部、脚部が出土している。椀（586～592）は精緻な胎土を用いヘラミガキされたものが多い。製塩土器は甕形、丸底Ⅰ式・Ⅱ式がある。甕形製塩土器の器壁は薄く、精製された胎土を用い、丸底Ⅰ式と遜色ない胎土で硬質である。石製品は双孔円板（600）・剣形（601）臼玉（602～612）、管玉（613～620）と用途不明の七面体の鹿角製品（621）がある。須恵器から判断すると陶邑編年のⅠ型式3段階ころと考えられる。



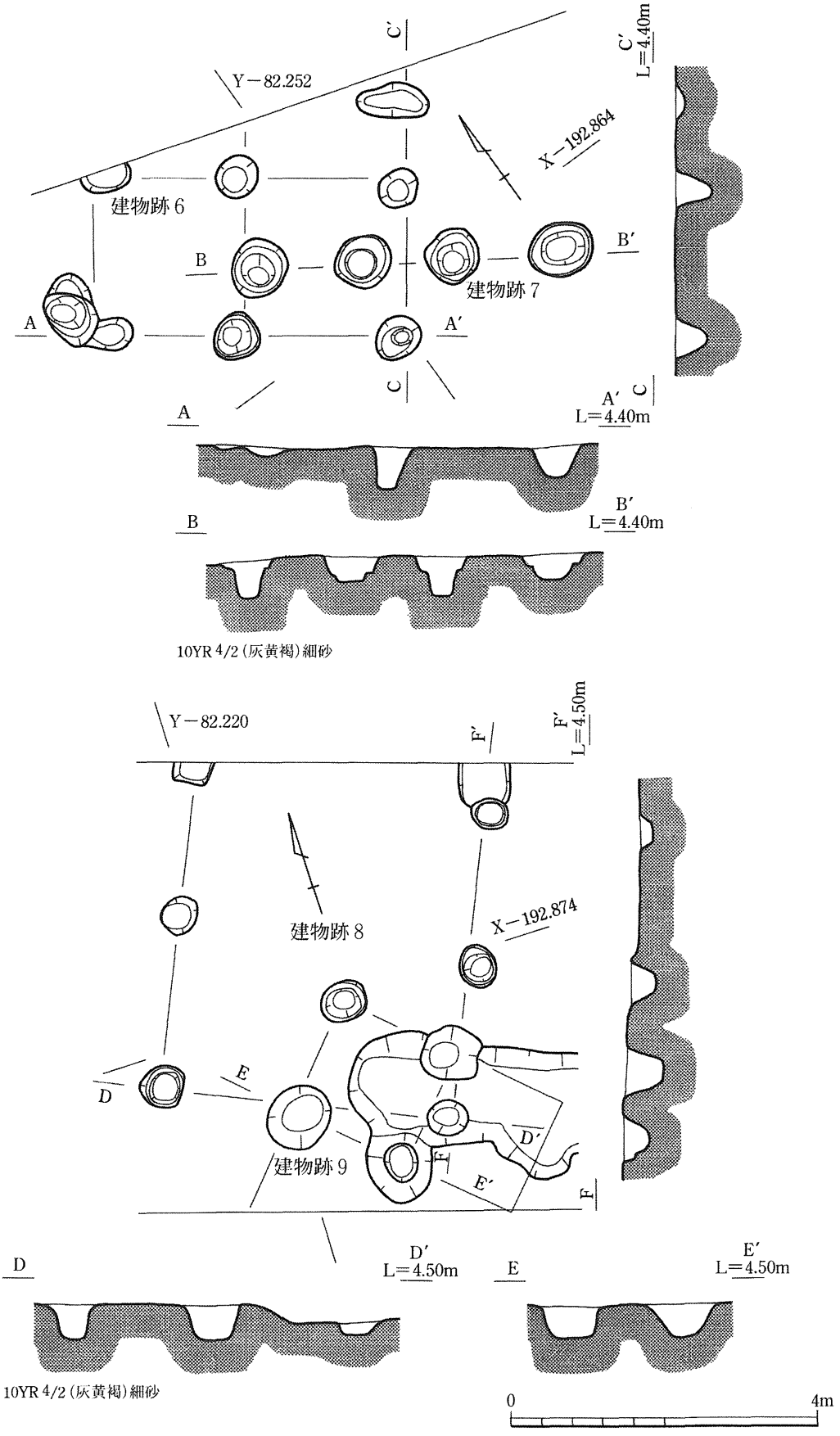
第61図　11号竪穴住居跡（481－SH）



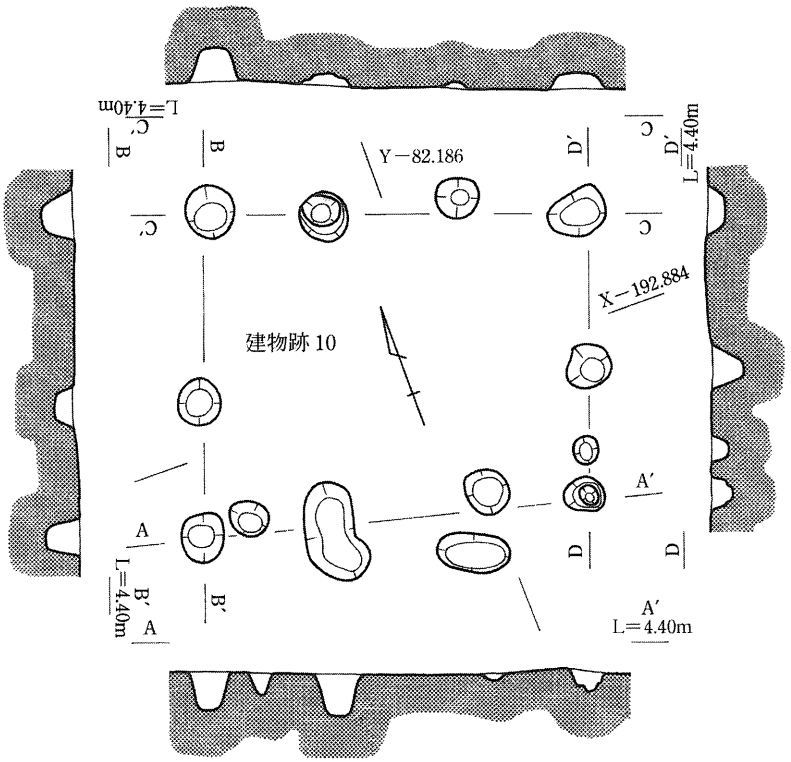
第62図　11号竪穴住居跡（481－SH）出土遺物

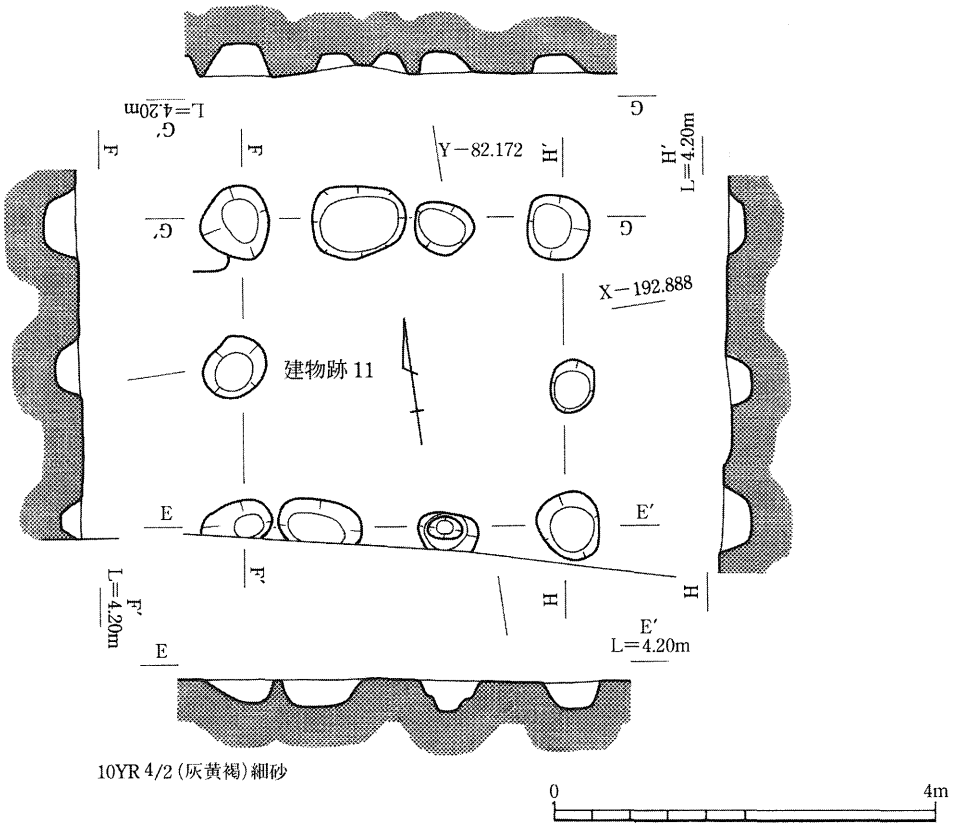
11号住居跡（481－SH）（第62図）

僅かに検出できた竪穴住居跡で大半は調査区外へと延びる。検出できた南辺は3.7mで深さは約0.4mと残りが良い。埋土は単層で、7.5YR3/1（黒褐）砂質土である。埋土中には礫が多く含まれる。貝層は認められない。遺



第63図　掘立柱建物跡 6 (530－SB) ・掘立柱建物跡 7 (538－SB) ・掘立柱建物跡 8 (571－SB)
掘立柱建物跡 9 (584－SB)





第64図　掘立柱建物跡10（494－SB）・掘立柱建物跡11（476－SB）

物は須恵器杯身（622）が1点出土した。それから見ると陶邑編年のⅠ型式5段階～Ⅱ型式1段階ころと考えられる。

掘立柱建物跡6（530－SB）（第63図、PL－13）

東西2間（1.8m＋2.1m）×南北1間以上（2m以上）の側柱建物跡と推定されるが、調査区外へさらに延びる可能性がある。建物跡の方位はN35°Eである。柱の規模は26～44cmで、深さは12～60cmである。

掘立柱建物跡7（538－SB）（第63図、PL－13）

東西3間（1.3m＋1.2m＋1.45m）×南北桁行1間以上の側柱建物跡である。一本柱列の可能性もある。建物とした場合、方位はN131°Eである。柱の規模は40～58cmで、深さは36～56cmで比較的大きな柱跡である。

掘立柱建物跡8（571－SB）（第63・66図、PL－13）

梁行2間（1.75m＋1.85m）×桁行2間以上（2.2＋1.9m以上）の側柱建物跡と推定されるが、調査区外へさらに延びる可能性がある。建物跡の方位はN25°Eである。柱穴は径40～46cmで、深さは16～48cmである。柱穴から土錘（627・628）が出土している。

掘立柱建物跡9（584－SB）（第63図、PL－13）

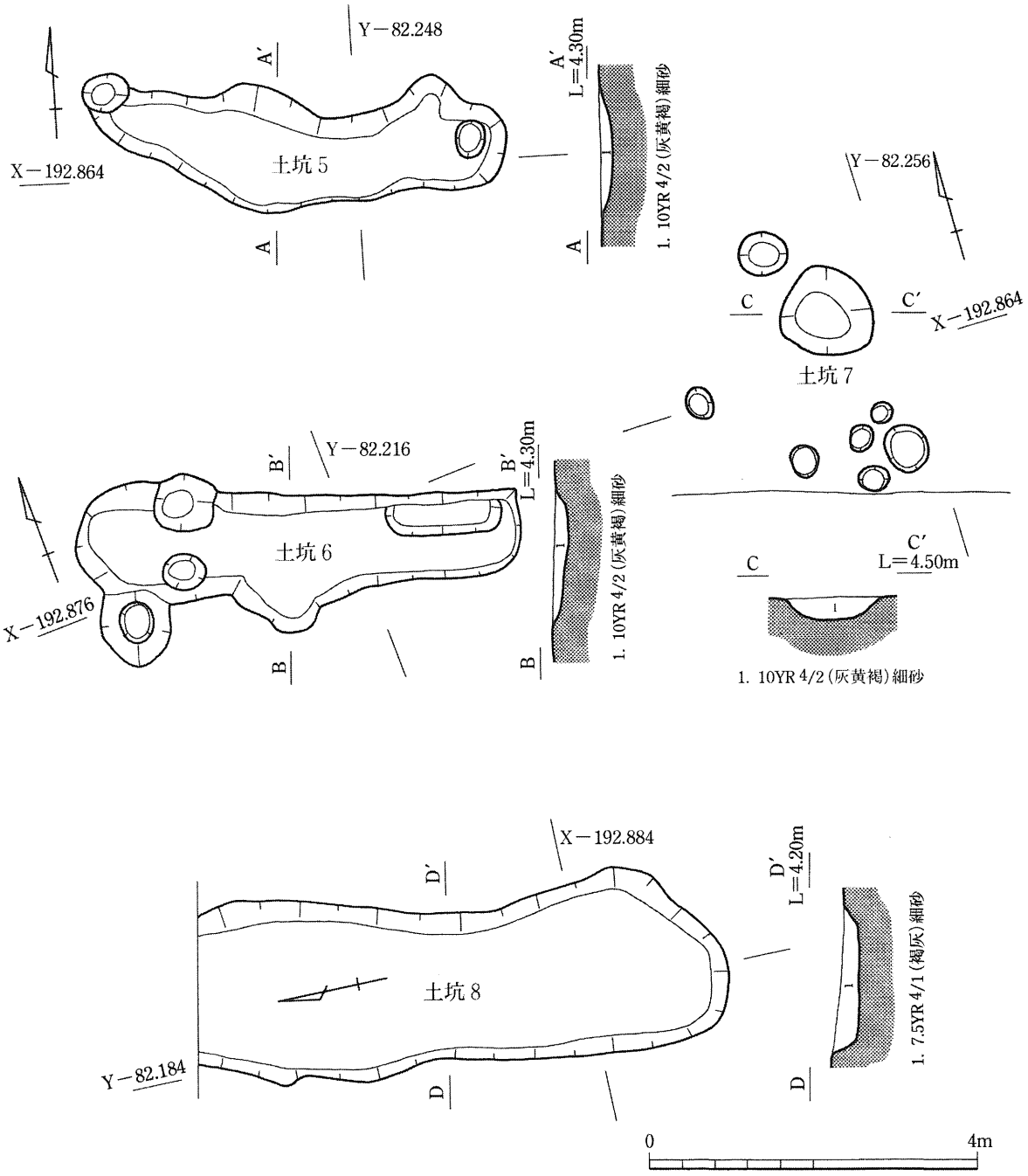
土壙6（569－SK）と重複する。新旧は掘立柱建物跡が新しい。東西1間（1.45m）以上×南北1間（1.55m）以上の総柱建物とみられるが詳細は不明。柱穴の径は約40cmで、深さは60cmを測る。

掘立柱建物跡10（494－SB）（第64図、PL－14）

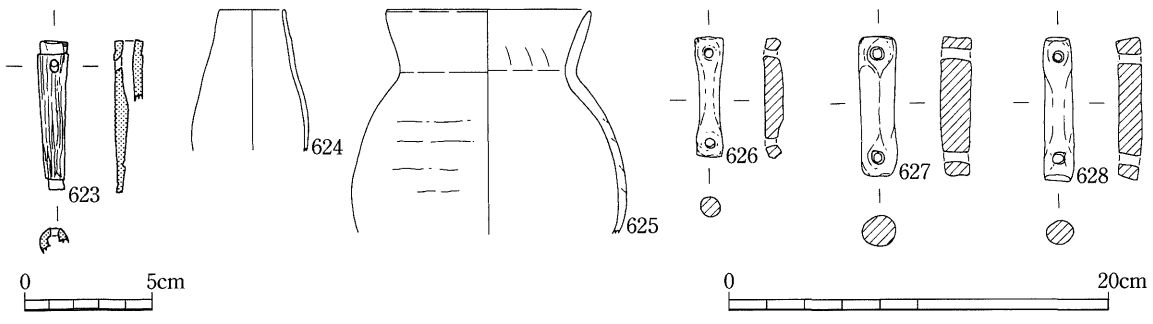
梁行2間（2m＋1.4m）×桁行3間（1.15m＋1.45m＋1.25m）の側柱建物跡である。東側柱が西に比べ40cm短い。建物跡の方位はN19°Eである。柱穴の径は20～32cmで、深さは15～31cmである。

掘立柱建物跡11（476－SB）（第64図、PL－14）

梁行2間（1.6m＋1.6m）×桁行3間（1.3m＋0.8m＋1.2m）の側柱建物跡で桁行の柱間隔が非常に短い。南側の調査区外へさらに延びる可能性もある。建物跡の方位はN7°Eである。柱穴は径約30cmで、深さは23～32cmである。



第65図　土坑5 (601－SK) ・土坑6 (569－SK) ・土坑7 (523－SK) ・土坑8 (587－SK)



第66図　土坑8 (623)、土坑5 (624)、土坑6 (625)、土坑7 (626)、621－SP (627・628) 出土遺物

土坑5（601－SK）（第65・66図）

長さ5m、幅1.48m、深さ15cmほどの不整形を呈する。埋土は単一層で10YR4/2（灰黄褐）細砂土である。埋土からは製塩土器（624）が1点出土している。

土坑6（569－SK）（第65・66図）

長さ5.6m、幅1.6m、深さ約20mの長方形を呈する。埋土は単一層で10YR4/2（灰黄褐）細砂土である。埋土からは土師器壷（625）が1点出土している。

土坑7（523－SK）（第65・66図）

径約1.1m、深さ0.3mを測る円形の土壙である。埋土は10YR4/2（灰黄褐）細砂土で土錘（626）が出土している。

土坑8（587－SD）（第65・66図、PL－72）

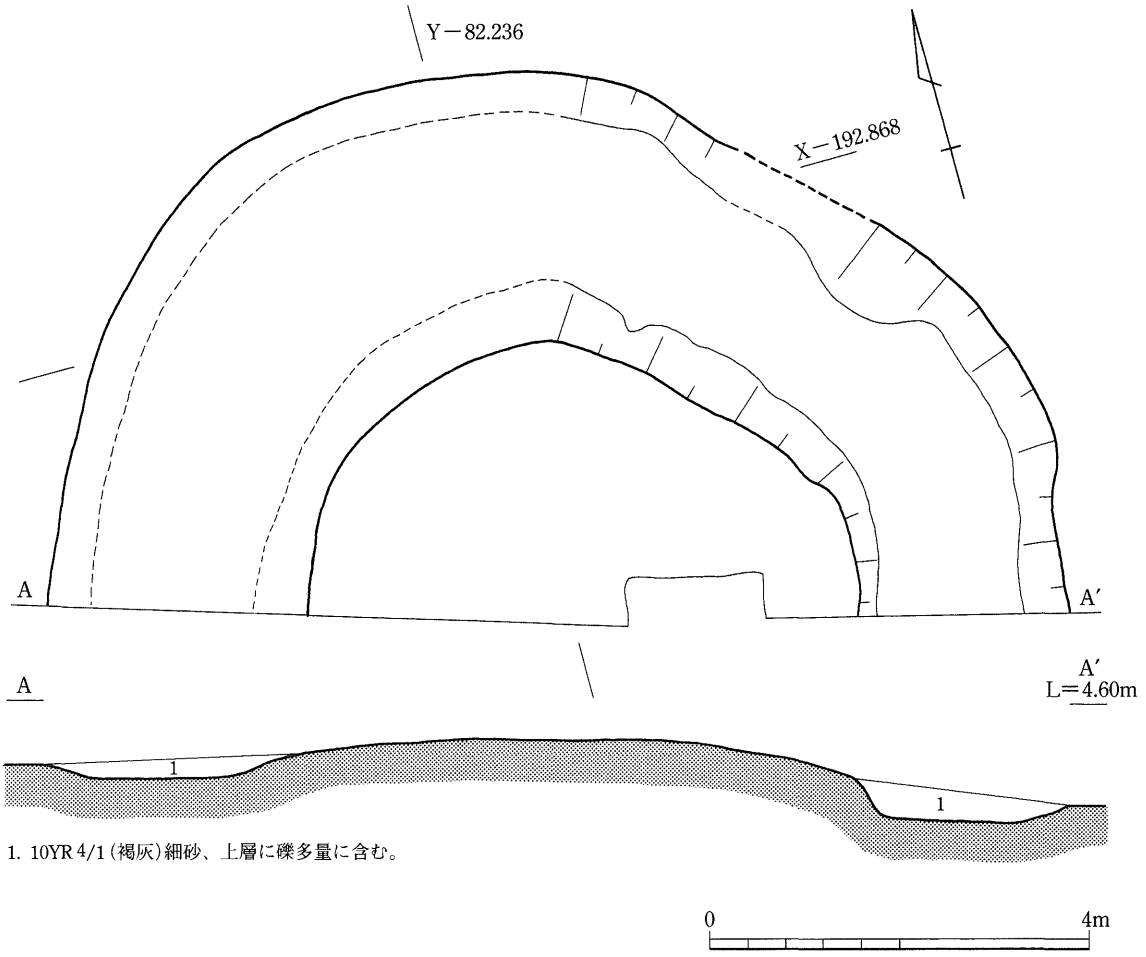
長さ6m以上、幅1.8m、深さ0.2mの不整形を呈する。埋土は単一層で7.5YR4/1（褐灰）細砂土である。埋土からは複合釣り針の軸（623）が1点出土している。

1号墳（579－SG）（第67図、PL－15）

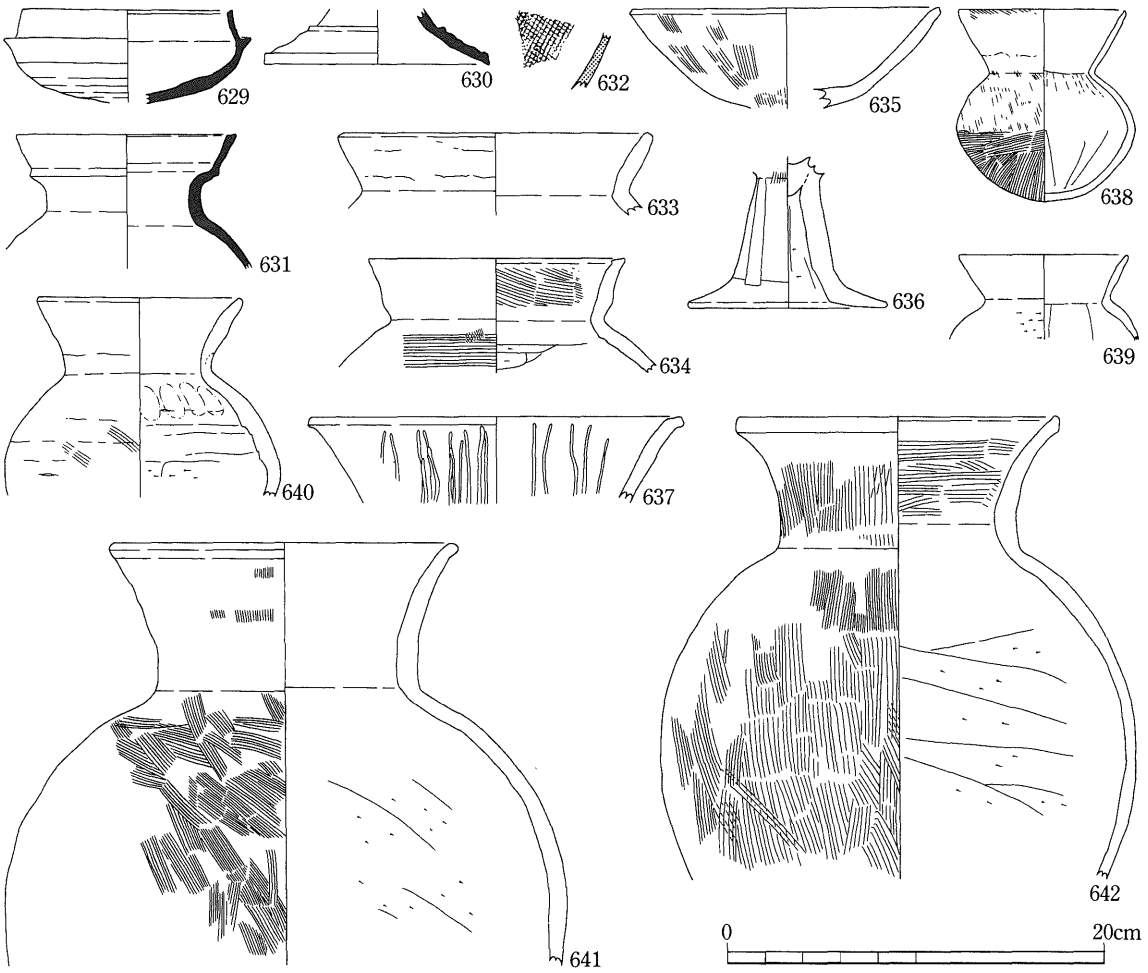
Ⅲc層を掘り下げた段階で発見された埋没古墳で約1/2を検出した。溝は最大幅で2.8m、深さは最大で0.35mを測る。周溝の底のレベルは東側と西側では約10cmの高低差がある。古墳は径5.8mを測る円墳で周溝を含めると径10.9mの規模となる。埋土は10YR4/1（褐灰）細砂で礫を多く含む。墳丘はすでに削平されており認められない。埋葬施設は削平を受けたためかあるいは位置から考えて現有道路の下に埋没しているかのいずれかと考えられる。周溝からは、さほど量は多くないが須恵器・土師器が出土している。

遺　物（第68図、PL－72）　須恵器杯（629）は口径11cmで体部3/2に丁寧なヘラケズリが行われている。高杯脚（630）は裾に三角形の突帯が巡り端部は面取りがされている。壷（631）は小型で二重口縁を呈する。韓式系土器（632）は器種は特定できないが体部の破片で内外面とも黒色で比較的細かい格子タタキである。土師器小型壷（638・639）のうち（638）は口径8.9cm器高10.2cmでハケメによって調整されている。直口壷（640）は前者よりやや大きめで器壁が厚く、巻き上げの痕跡が残り雑なつくりである。甕（633・634）は比較的胎土が粗くつくりも雑である。高杯（635～637）は体部が丸いものと稜をもち直線的に広がるものがある。壷（641・642）は口縁部が直線的に開く形状で体部はやや長胴である。このほかⅢa層に分類したが移動式竈あるいは埴輪（731・732）と見られる遺物が古墳の上層で見つかっており埴輪だとすればこの古墳に伴

う可能性は高い。杯身（629）はやや新しい要素を持っているが他の須恵器は初期須恵器の範疇で、土師器から須恵器出現後間もない時期を示すと見られることからこの古墳の年代は陶邑編年のⅠ型式２～３段階と考えている。



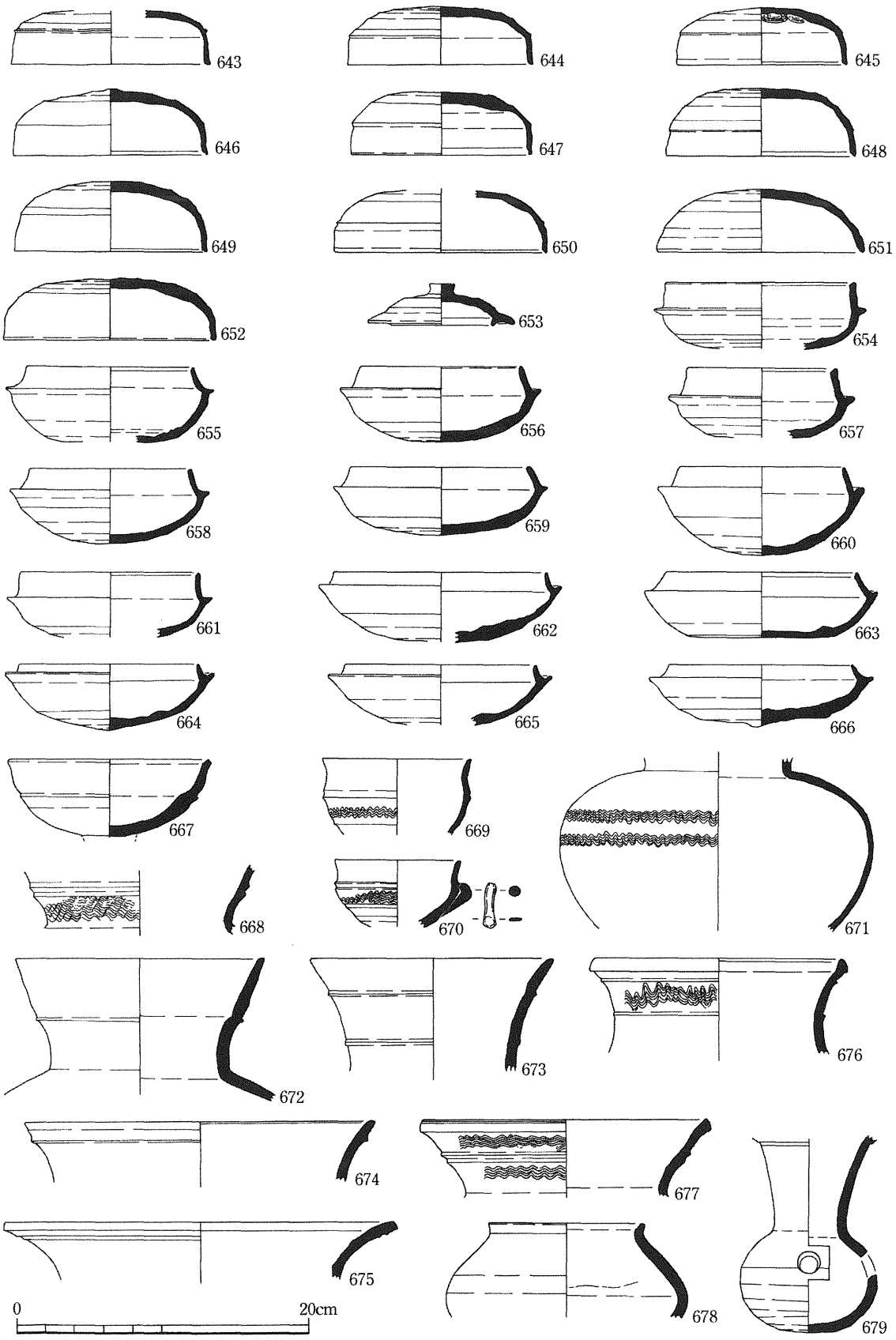
第67図　１号墳（579－SG）



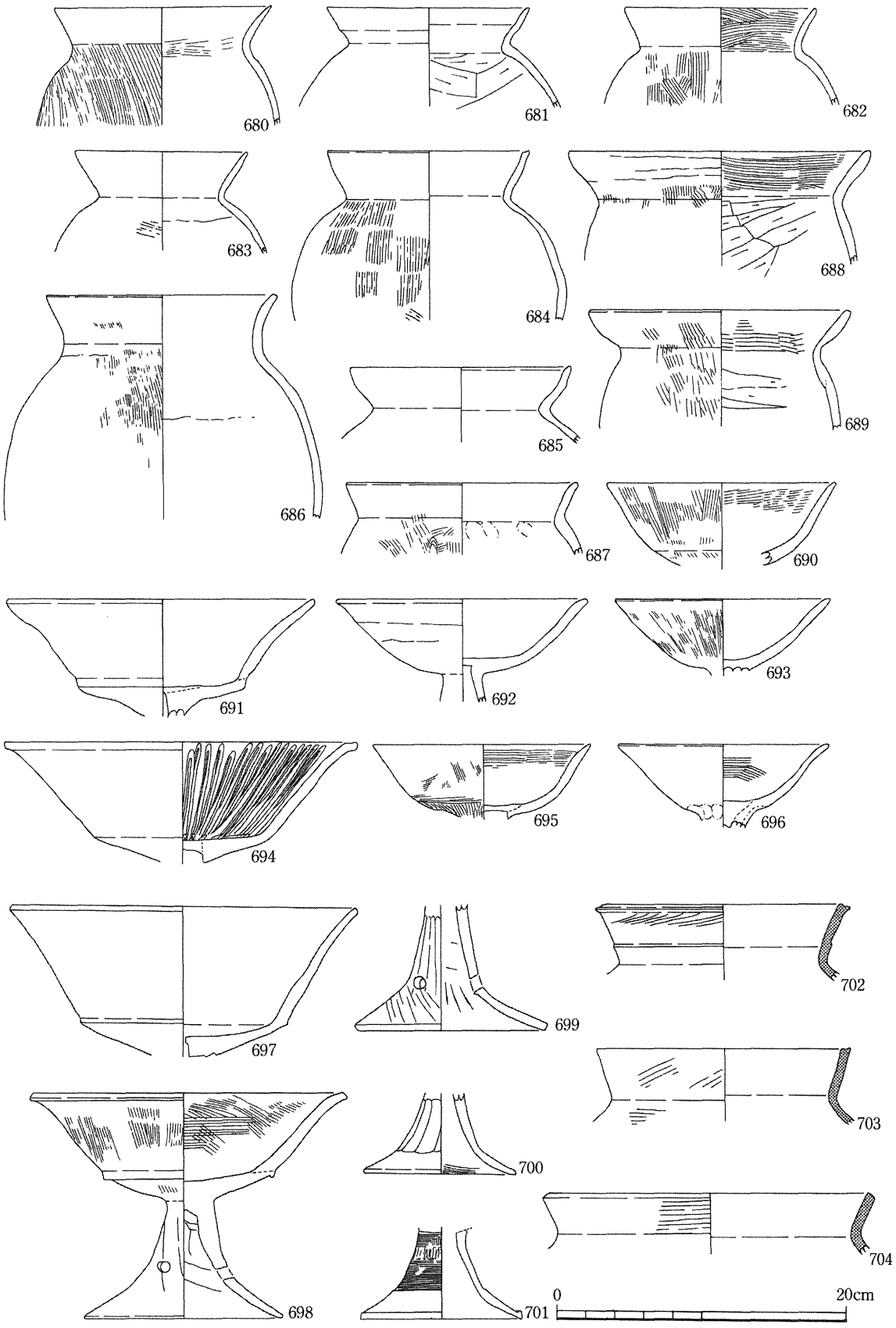
第68図　1号墳（579－SG）出土遺物

包含層出土遺物

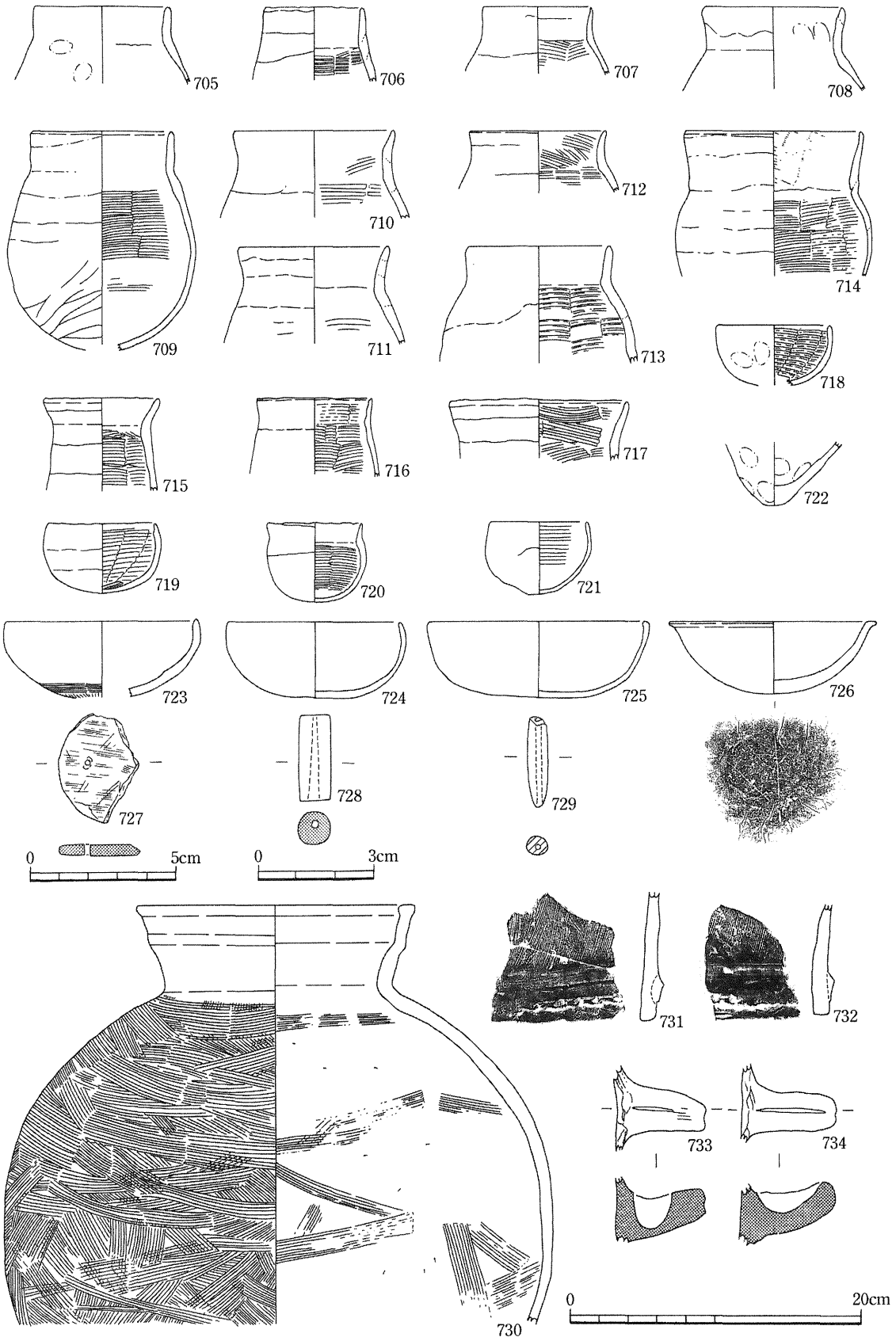
Ⅲa層（第69～72図、PL－72・73）　飛鳥、古墳時代の遺物を含む包含層である。出土遺物の多くは古墳時代のものである。このうち、須恵器はⅠ型式からⅢ型式まで認められる。蓋（643）はⅠ型式3段階頃で天井部は扁平でヘラケズリも全体に及ぶ。最も新しいかえりの付く蓋（653）の法量は口径が10cmと小さく、器高2.8cmで飛鳥Ⅱ期に属すると考えられる。杯身は蓋と同様（654・655）がⅠ型式3段階と見られる。前者は口縁部が垂直に立ち上がり体部は丁寧なヘラケズリによって調整されている。後者は深い体部を有している。（657～661）がⅠ型式の範疇に含まれる杯身である。（662～666）がⅡ型式に属する。（667）は高杯である。小型椀（669・670）は体部が丸く校舎は形骸化した把手が付く。壷（668・671～673）はⅠ型式3段階までに収まると考えられる。甕（674・675）も同様の時期と考えられる。これに対し壷（676）無頸壷（678）甑（679）はⅡ型式である。出土量が多いのはⅠ型式3～Ⅱ型式3乃至4段階のものでこの遺跡の盛期と重なる。



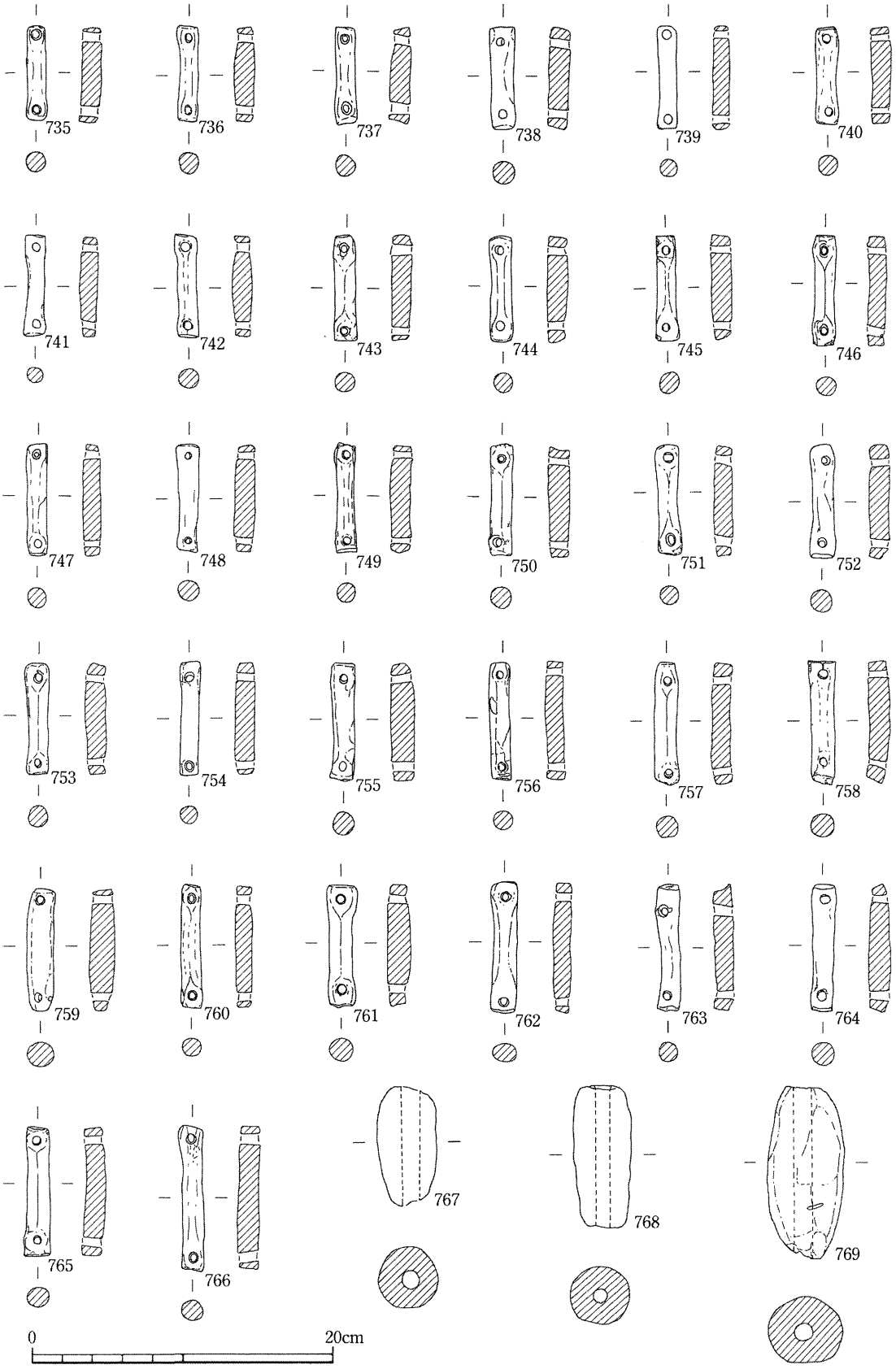
第69図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（１）



第70図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（２）



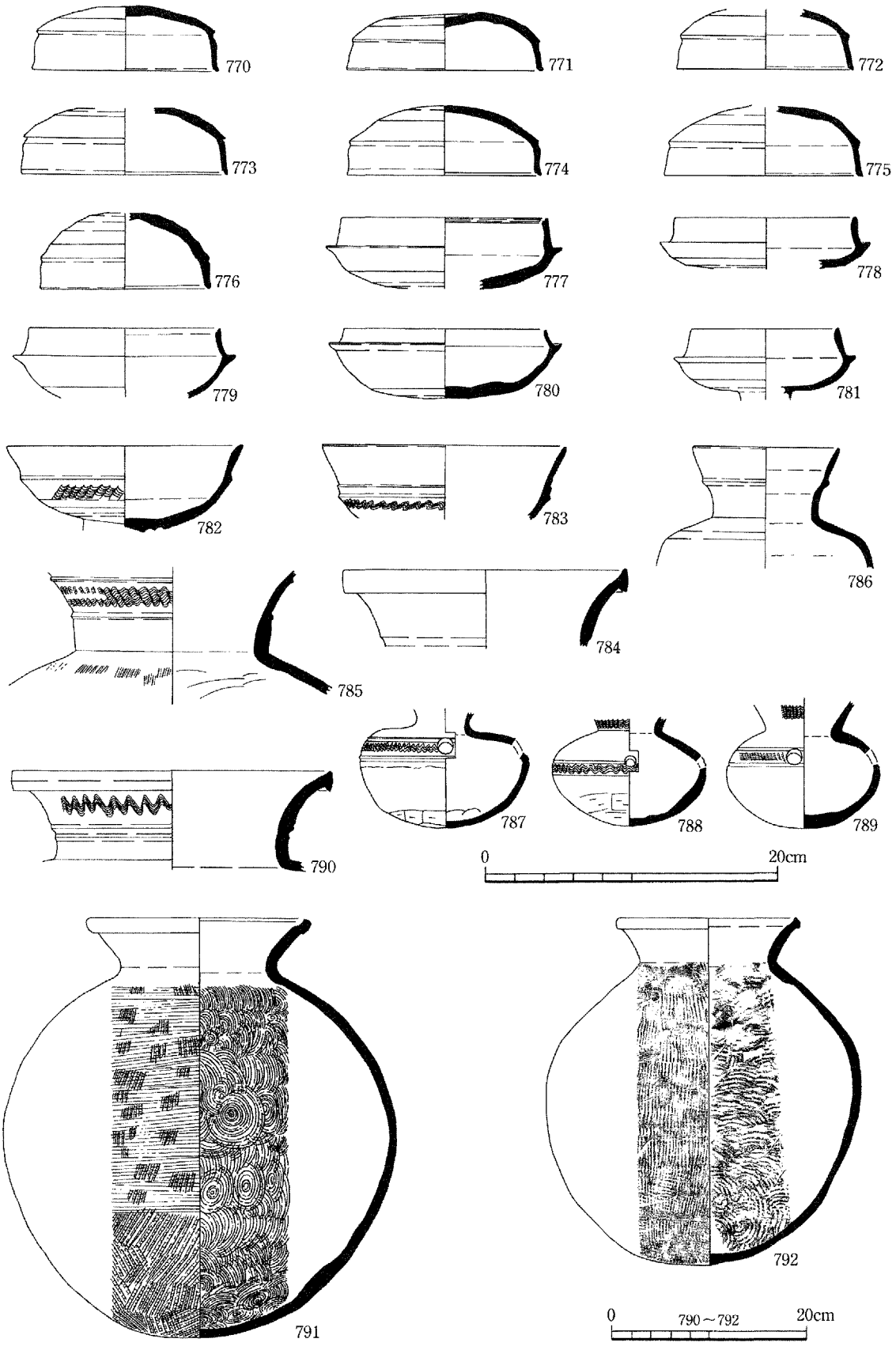
第71図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（３）



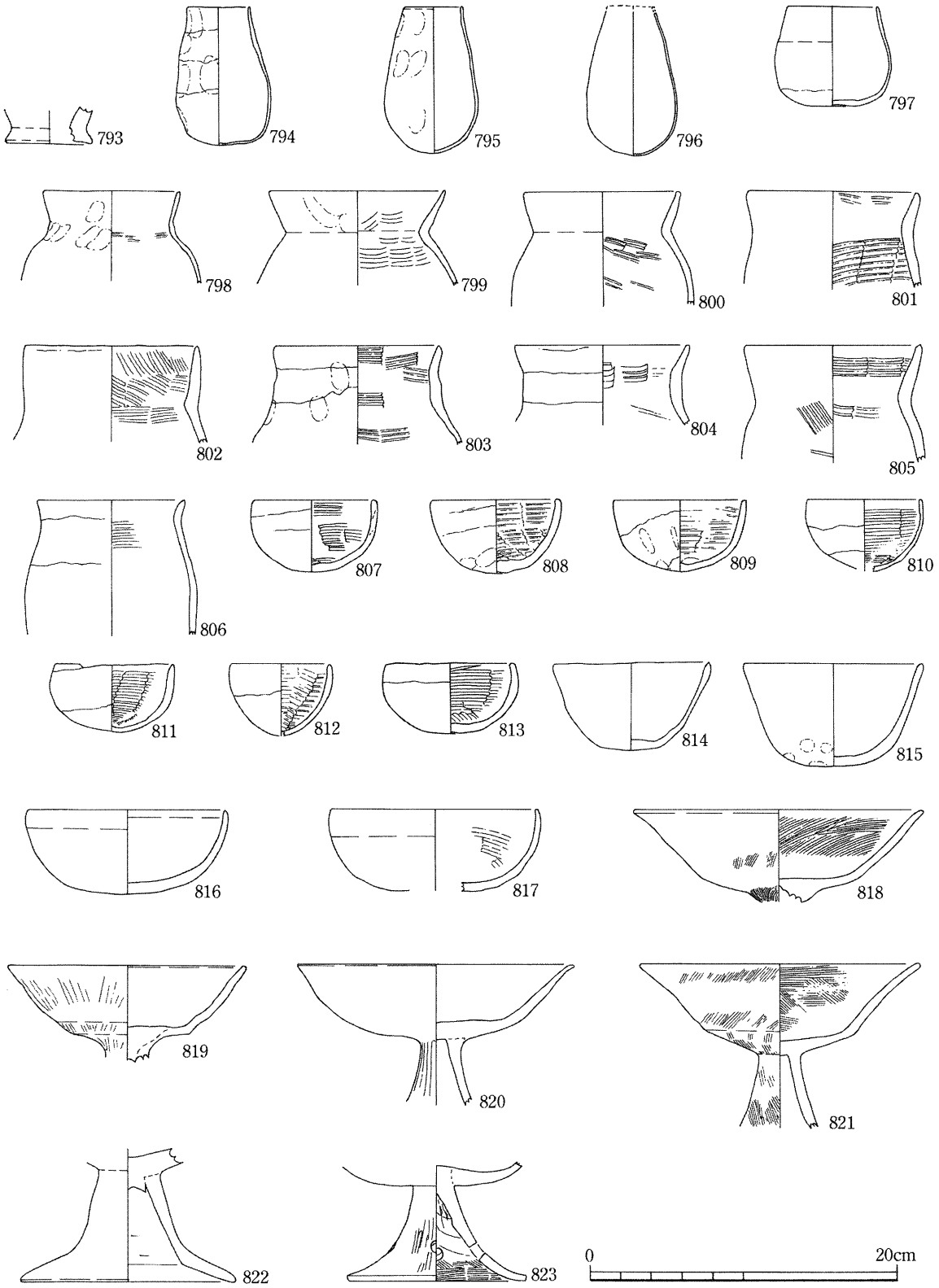
第72図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（4）

土師器は甕、高杯、韓式系土器、椀、壷が出土している。甕（680～689）は形態差が大きいが粗いハケメで調整されたものが多い。高杯は丸い杯部を持つもの（692・693・695・696）と下半に稜を有し外方向へ直線的に広がる口径24cm前後のもの（691・694・697・698）がある。韓式系土器（702～704）は平行タタキによる調整である。椀（723～726）は精緻な胎土を用いている。壷（730）は退化した二重口縁を持つ大型品で全面をハケメで調整されている。製塩土器は甕形（705～717）と丸底Ⅱ式（718～721）と8世紀頃の砲弾あるいは深鉢形の製塩土器（722）が出土している。石製品は双孔円板（727）、管玉（728）がある。漁撈具は数多くの土錘が出土している。ほとんどが瀬戸内型土錘（735～766）で僅かに管状土錘（767～769）が出土しているに過ぎない。

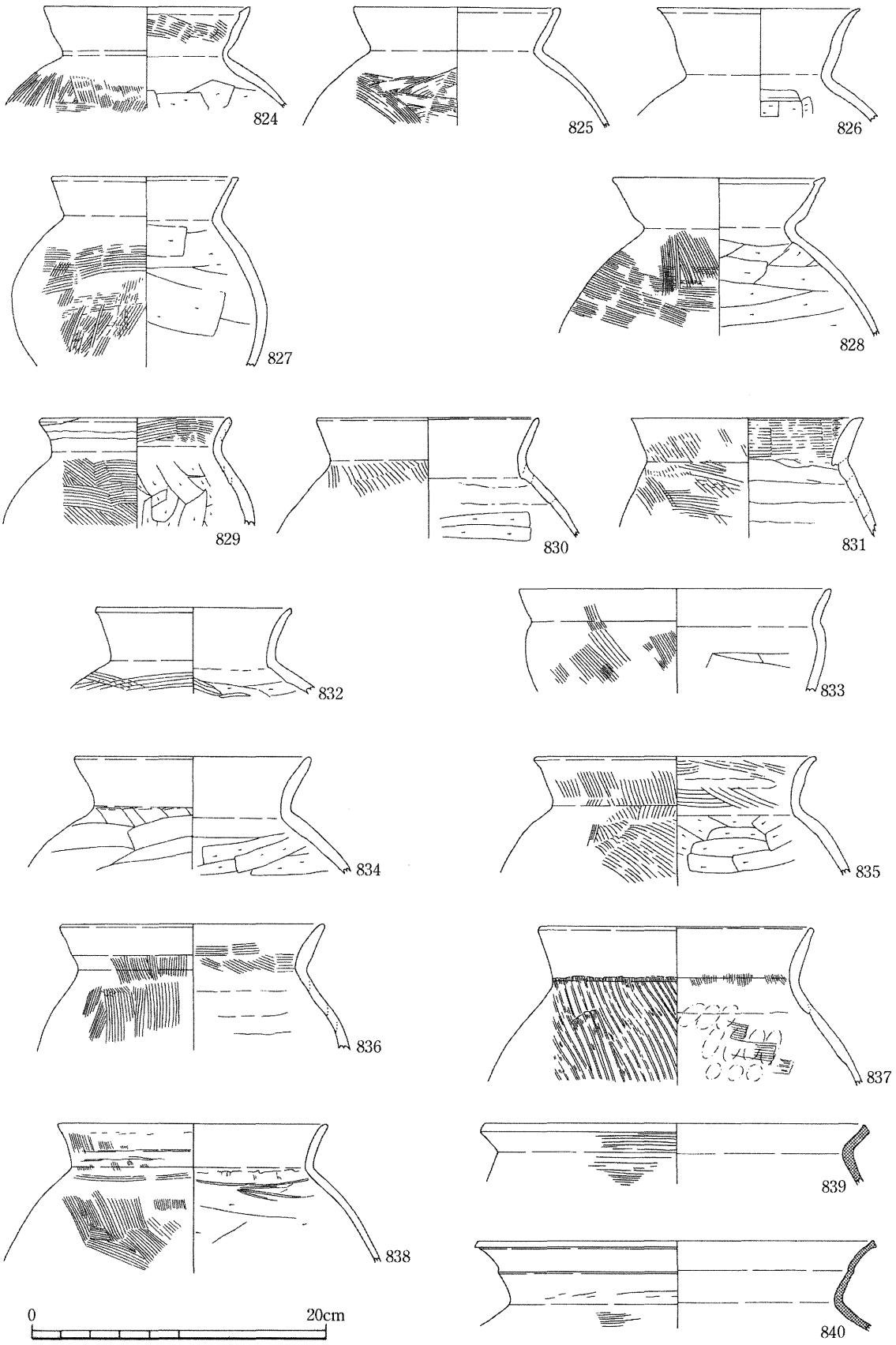
Ⅲb層（第73～79図、PL－74～76）　Ⅲa層と基本的には奈良時代の遺物が含まないことを除いては変化はない。須恵器ではⅠ型式1段階とみられる杯身（778）、甕（787）壷（786・785）が目立つ程度である。土師器においては須恵器出現前の布留式の甕（824～828）とその後の甕（829～832・834～838・843～848）が交雑した状態で出土している。鉢（841）は6号住居跡出土の鉢と同一個体の可能性がある。壷（842）は四国沿岸地域からの搬入品と考えられる。製塩土器は脚台式（793）、丸底Ⅰ式、Ⅱ式、甕形が存在する。丸底Ⅰ式（794～796）の法量は口縁径が3.6cm、器高9.1cmでほぼ近似値を示している。成形時の指頭痕が器面に残るがナデによって調整されている。Ⅱ式、甕形とも内面は貝殻による調整痕が例外なく認められる。椀は体部が深いもの（814・815）とそうでないもの（816・817）がある。高杯（819～821）は杯部がゆるやかなカーブを持って立ち上がる。鉄製品は長三角形（849～851）と鑿形（852）の鉄鏃が4点出土している。石製品は3面に鋸歯文を描いた紡錘車（853）、土製紡錘車（854）、双孔円板（855）、勾玉（856）と棒状石製品（861・868）、砥石（866・867）がある。棒状石製品（861）は先端部分のみであるが細身で丁寧に研磨されたもので、これに対して（868）は全長24.8cmの完形品であるが粗製の作りである。漁撈具は土錘がⅢa層同様数多く出土している。土錘はほとんどが瀬戸内型で長さは7～9cmで、重量は（872）の12.66gから（893）の49.83gまである。



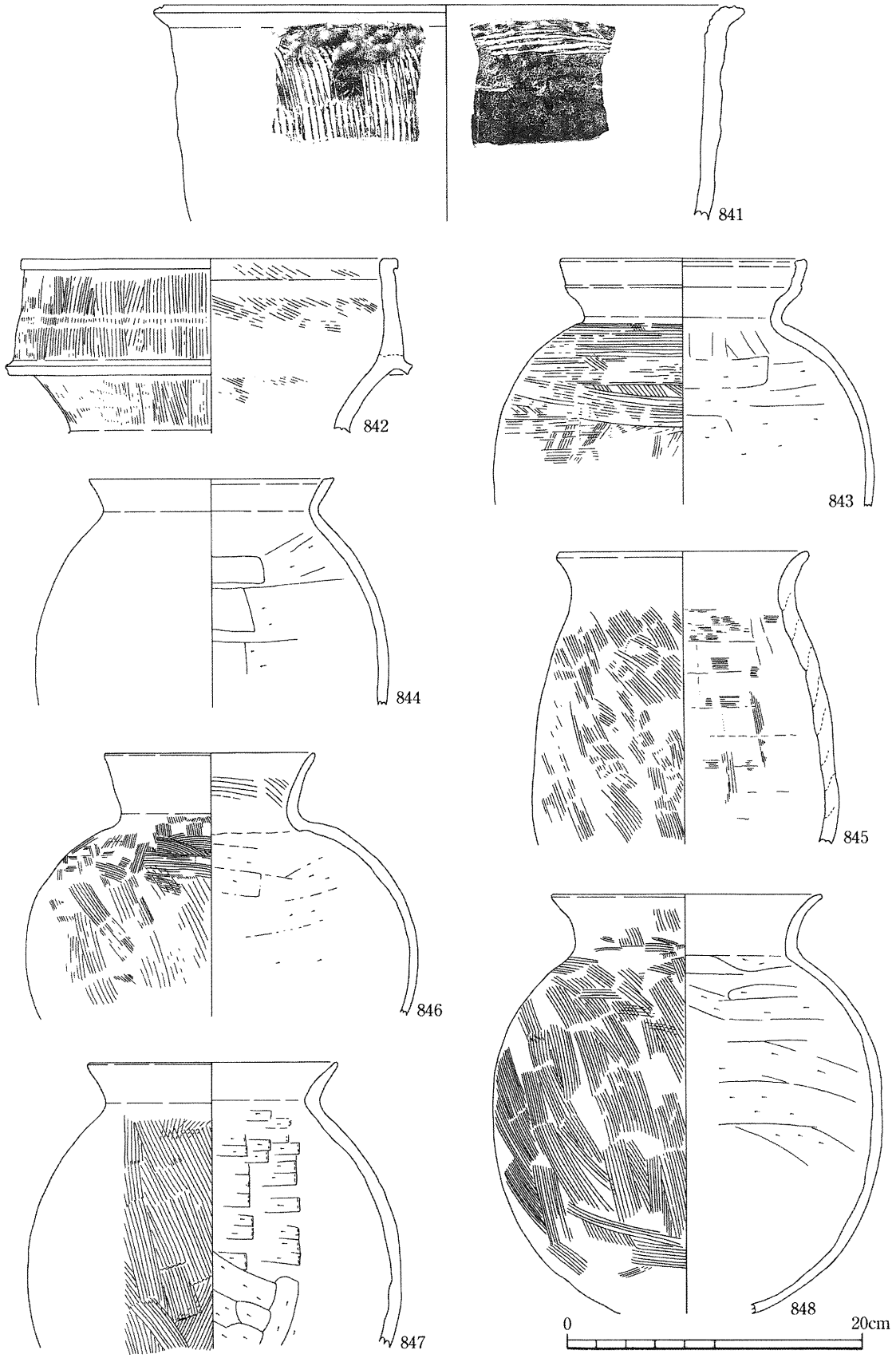
第73図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（1）



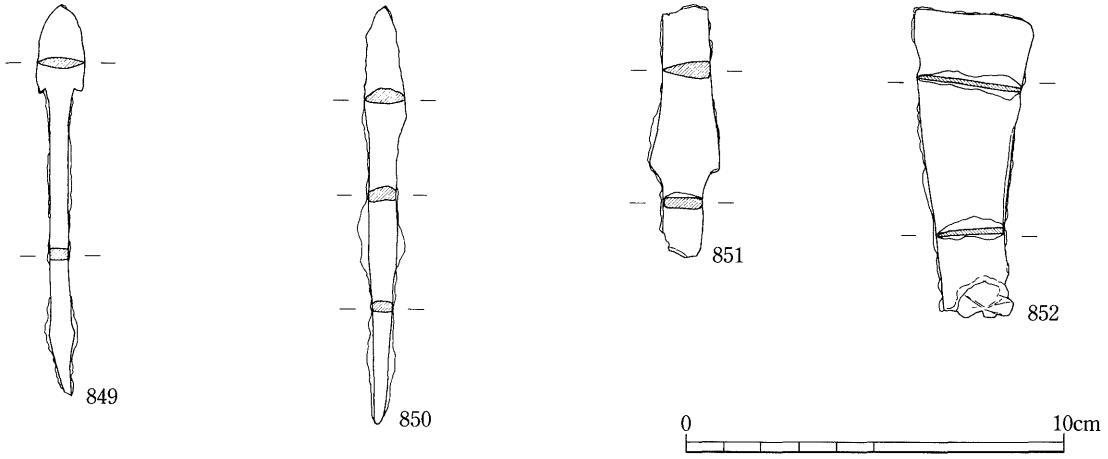
第74図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（2）



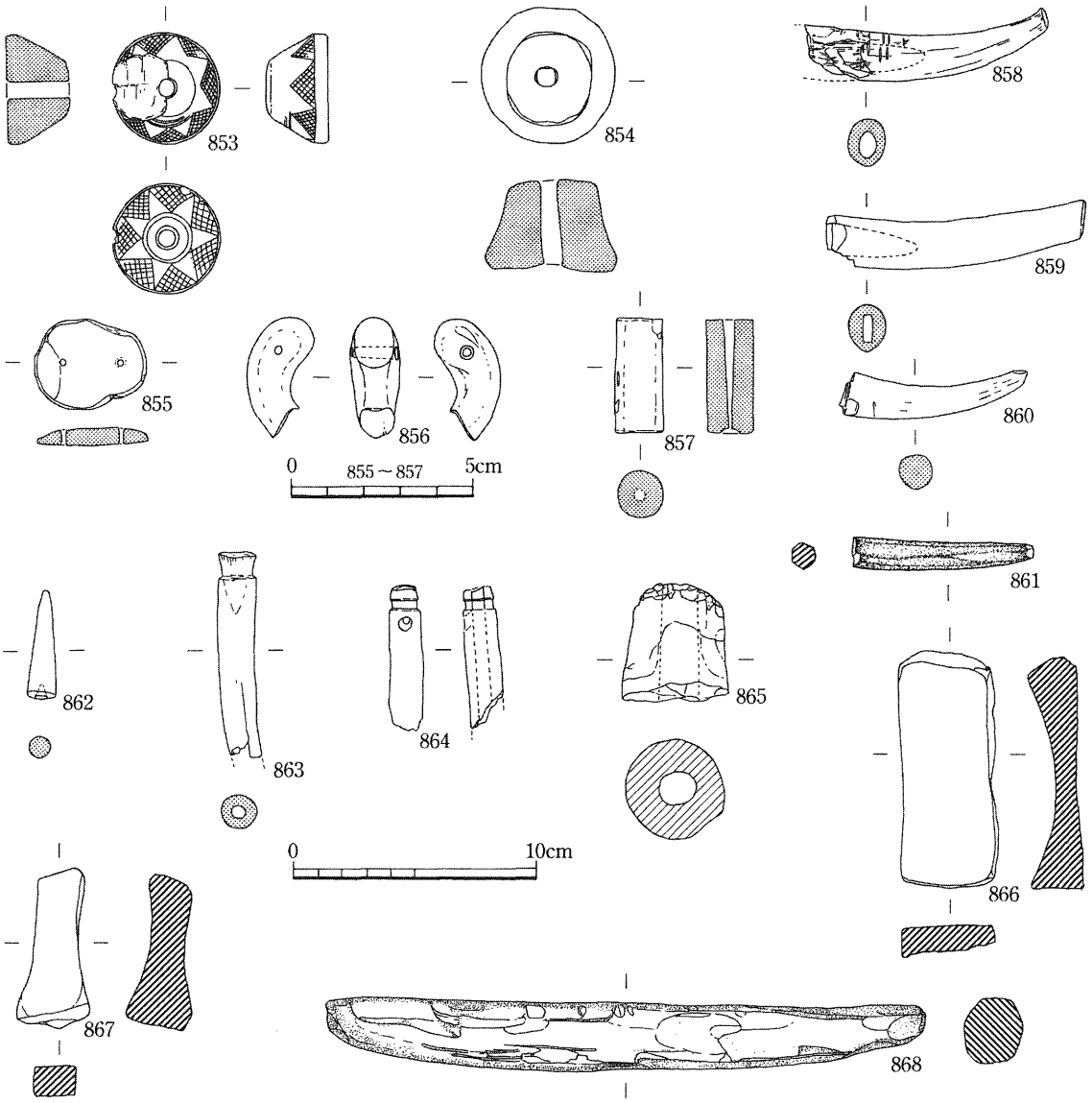
第75図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（3）



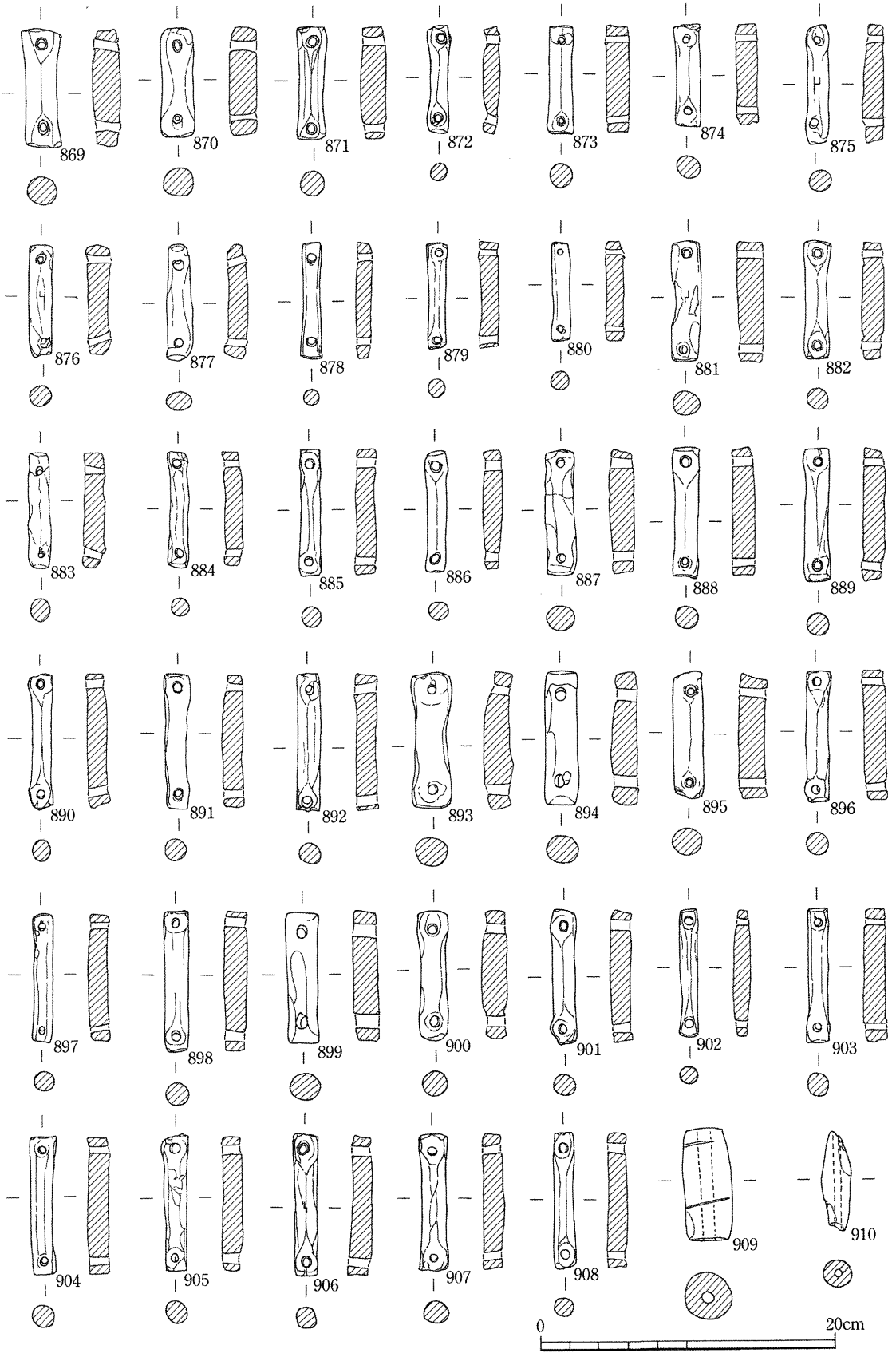
第76図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（4）



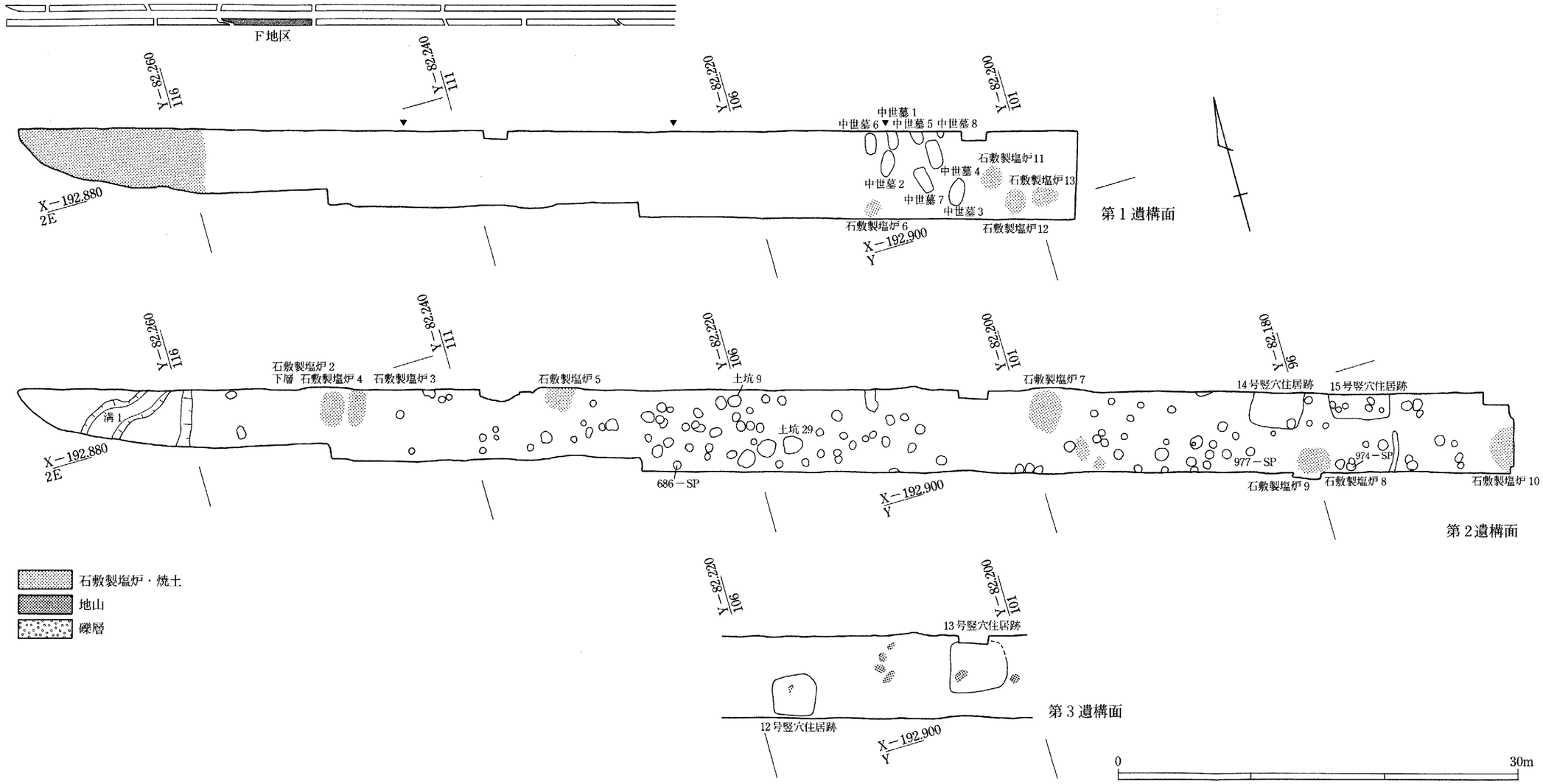
第77図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（5）

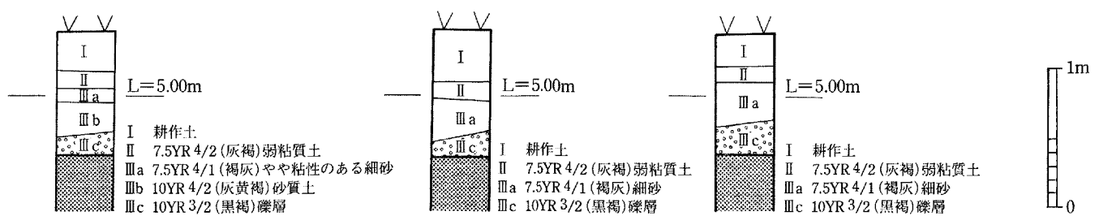


第78図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（6）



第79図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（7）





第80図　F地区遺構全体図（1/300）及び柱状模式図

第6節　F地区の調査

標高は西側で約4.8m、東側で約5mと除々に勾配を増す。本調査区のうち西側部分が主に作業域として製塩活動が行われている地域といえる。

層　序　現耕作土を除去すると明瞭な鋤溝群があらわれる。現在の畑の畝とは90度方向を異にし東西に方向を持つ。時期は明確ではないが鋤溝に含まれる遺物から近世頃と考えている。耕作土直下には中世の包含層であるⅡ層が調査区全体に厚さ約10～30cmの層厚をもって広がる。飛鳥・古墳時代の包含層であるⅢa層は約20cmの層厚を調査区全域に存在する。古墳時代の包含層は3層に分層が可能である。基本的には他の地区で認められるⅢb,Ⅲc、Ⅳ層（上位が古墳時代遺物を含む）は変わりないが調査区東側ではⅢb層は認められない。

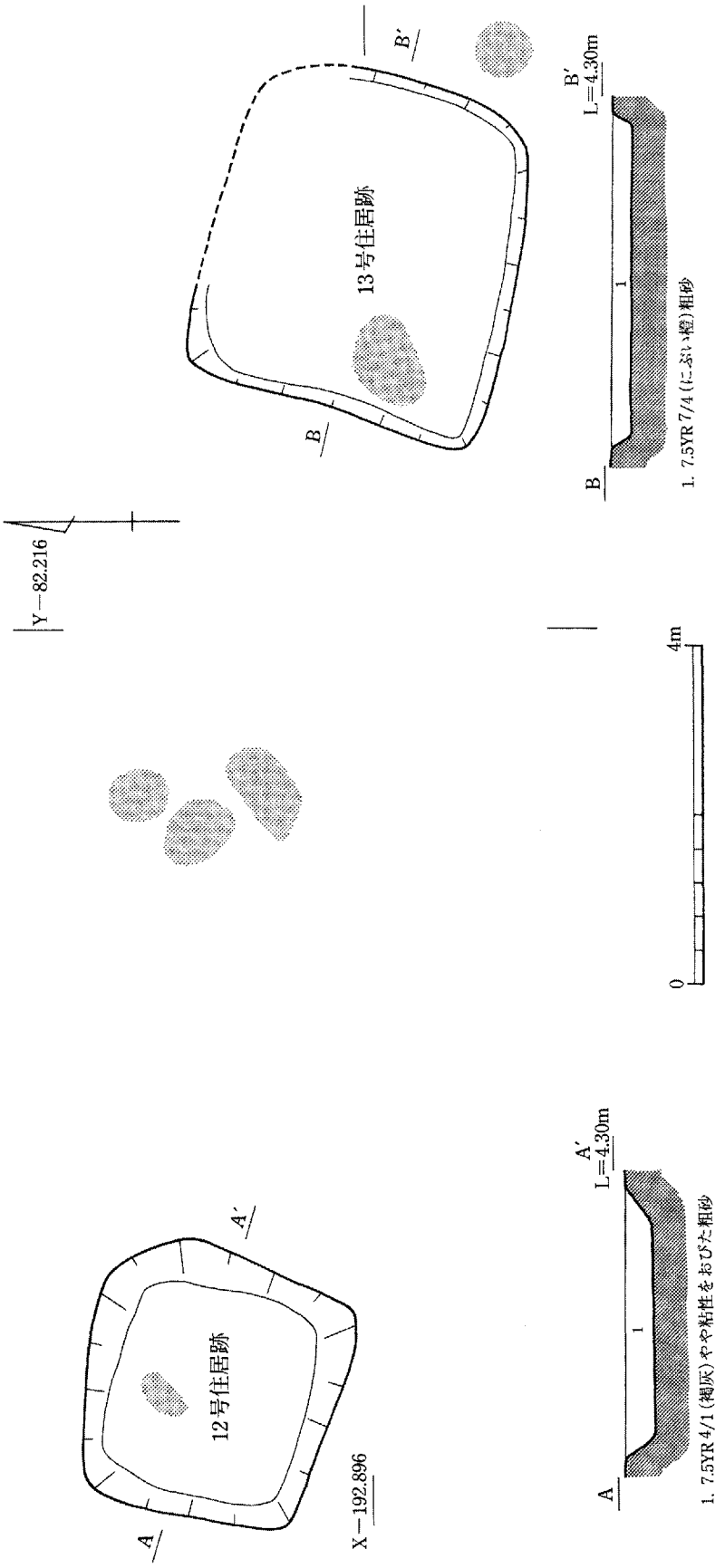
遺構の概観　Ⅱ層、Ⅲa層を掘り下げた段階で奈良時代の石敷製塩炉（681－SX）と中世墓群（この時点では墓標となる巨石を検出したのみで墓壙については未検出）を検出した。

西側地区に遺存するⅢb層を掘り下げたところ、115－2Gより西側で集石を検出した。この集石はC地区に認められた集石群の東への広がりと見られる。Ⅲc層において古墳時代の炉跡を9基検出し、竪穴住居跡を2棟（972－SH・971－SH）検出している。さらにⅢc層を掘り下げた段階で西庄遺跡における最も古い竪穴住居跡2棟（956－SH・959－SH）と不揃いの柱跡群、溝状の地形（691－SD）を検出している。Ⅳ層中からも土師器壷・高杯がある程度まとまった状態で出土したが掘り方を確認するには至らなかった。

12号竪穴住居跡（956－SH）（第81図、PL－17）

東西2m、南北1.9mの規模を持つ方形の竪穴住居跡で、北辺と東辺は一部消失し遺存状態は悪い。建物の方位はN105°Eである。埋土は7.5YR7/4（にぶい橙）粗砂である。ベースとなるⅣ層とはほとんど判別が付かない。遺構埋土が僅かに黒ずんでいる程度である。竪穴の床面では柱穴は認められず焼土が2箇所で検出している。このうち、壁際でみつかった焼土があるいは燃焼部の痕跡とも考えられる。

遺　物（第82図、PL－77）　上下2層から出土している。上層（911～920）からは完全な高杯が6点、脚部が欠損した高杯1点の計7点と丸底製塩土器、甕が出土した。高杯は杯部の立ち上がりが明瞭な段をもつタイプと緩やかなカーブを描き立ち上がるタイプの2種がある。器面はハケメ調整で脚はすべて中空である。法量は大差がない。下層（921～927・930・931）からは高杯が4点、甕が3点、小型丸底土器1点、丸底製塩土器1点、漁撈具として土錘、鹿角製の刺突具が各1点出土している。刺突具は先端部が欠損している。高杯は脚部が欠損しているものが多い。土器には須恵器が含まれておらず、布留期の段階の竪穴住居跡と考えられる。



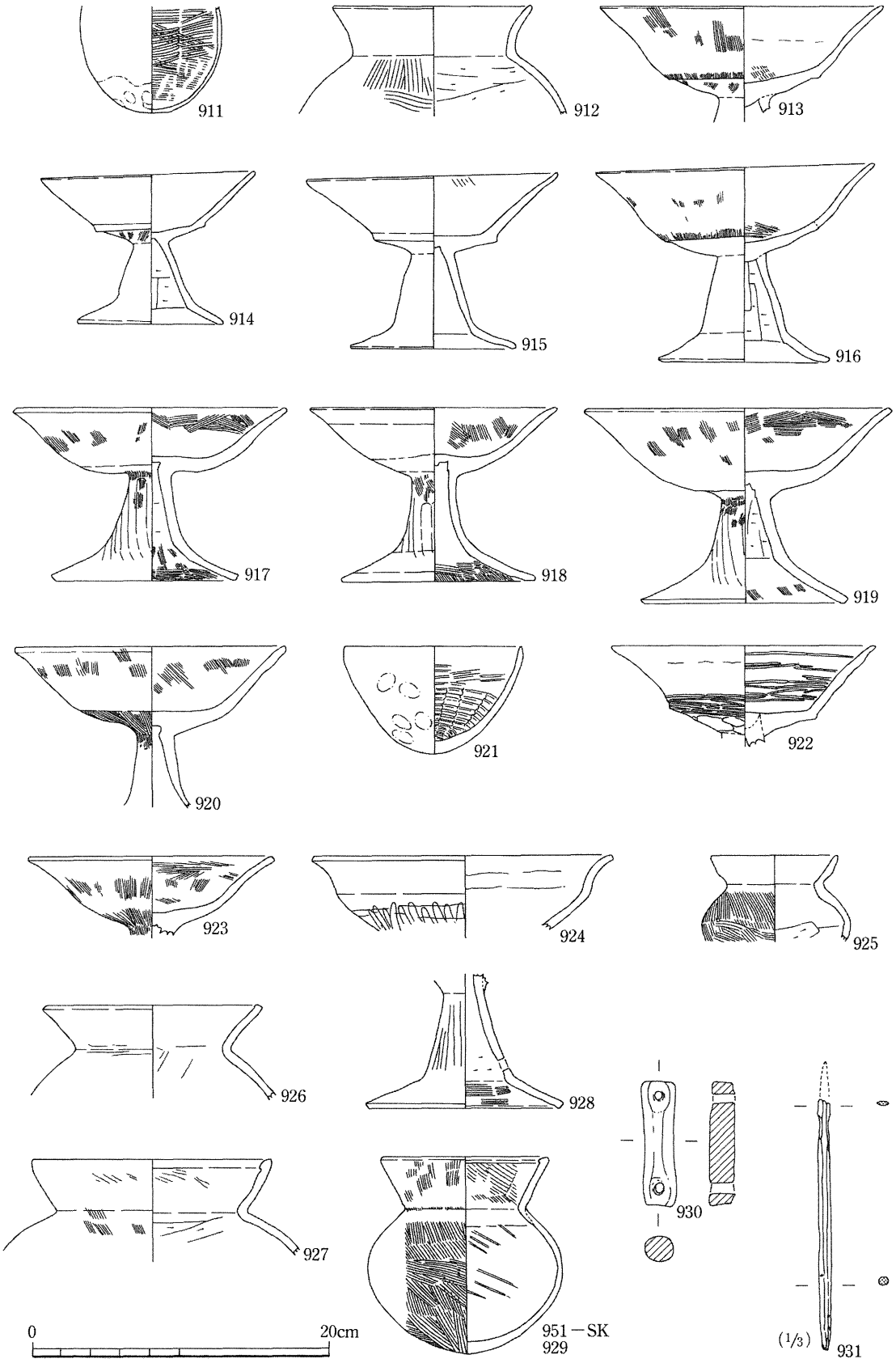
第81図　12号竪穴住居跡（959－SH）・13号竪穴住居跡（956－SH）

13号竪穴住居跡（959－SH）
（第81図、PL－17）

東西1.5m、南北1.6mの規模を持つ方形の住居跡である。12号竪穴住居跡に比較して小型で建物の方位はN20°Eである。竪穴の残存状況は良く、30cm程度残っている。埋土は7.5YR7/4（にぶい橙）粗砂である。ベースとなるⅣ層とはほとんど判別が付かず遺構埋土の方が僅かに黒ずんでいる程度である。竪穴の床面では柱穴は認められない。中央やや北寄りに焼土が見受けられる。遺物は遺存していなかったが層位的に見て12号住居跡と大差ない時期と考えている。

14号竪穴住居跡（972－SH）
（第83図、PL－18）

東西3.95m、南北は2.65m以上の規模を持つ方形の竪穴住居跡。北側半分は調査区外へと延びる。竈は北辺に取り付くと考えられる。そうした場合、建物の方位はN30°Eである。竪穴はⅢc層を切り込んで構築している。埋土は7.5YR4/1（褐灰）

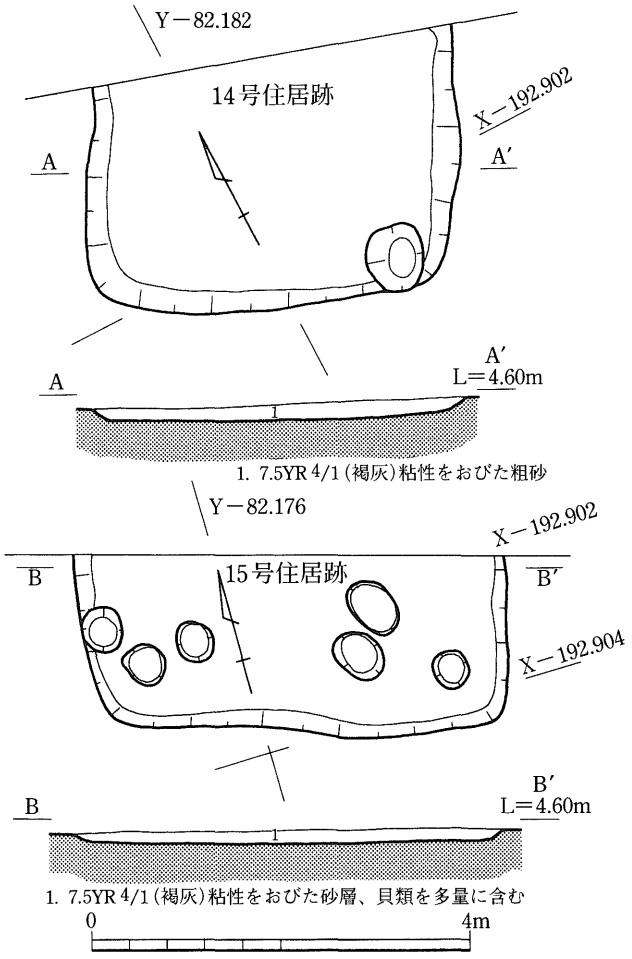


第82図　12号竪穴住居跡（959－SH）・土坑９（951－SK）出土遺物

のやや粘性を帯びた砂層である。ハマグリなどの貝を包含するものの土器類などの遺物は認められない。柱穴跡は5箇所で検出した。位置関係からこのうち2本が竪穴に伴う柱跡と考えられる。

遺　物（第84図、PL－78・79）　須恵器蓋杯、無蓋高杯、土師器甕、高杯、製塩土器、杯、鹿角製釣り針、刺突具、紡錘車、臼玉が出土した。須恵器蓋は口径が12.5cm程度で、稜は退化現象にあって明瞭さを欠く。天井部も丸みを帯びた形状となる。ヘラケズリも粗雑化が認められるようになる。杯身は口縁端部は内傾している。体部は丸みを帯びたものが多く、体部のヘラケズリは受け部直下まで調整したもの（937・938・940）と1／2程度のもの（936・939・941・943）の2種がある。（944）は無蓋高杯で体部に波状文を施文する。

土師器甕は2点出土し、（946）は口径22.8cmの大型であって、器面はハケによる調整を行っているが内面は粘土の巻上げ痕が顕著に残る。製塩土器は丸底Ⅰ式、丸底Ⅱ式、甕形製塩土器の3タイプが共伴して出土する。椀（958・959）は水簸された胎土を用いた精製土器である。漁撈具では鹿角製の軸先端近くに2孔を穿った長さ10.1cmの釣り針（960）とヤス（961）、石製品は紡錘車（962）臼玉（963・964）が出土している。須恵器から見た時期はⅠ型式5～Ⅱ型式1段階と考えられる。

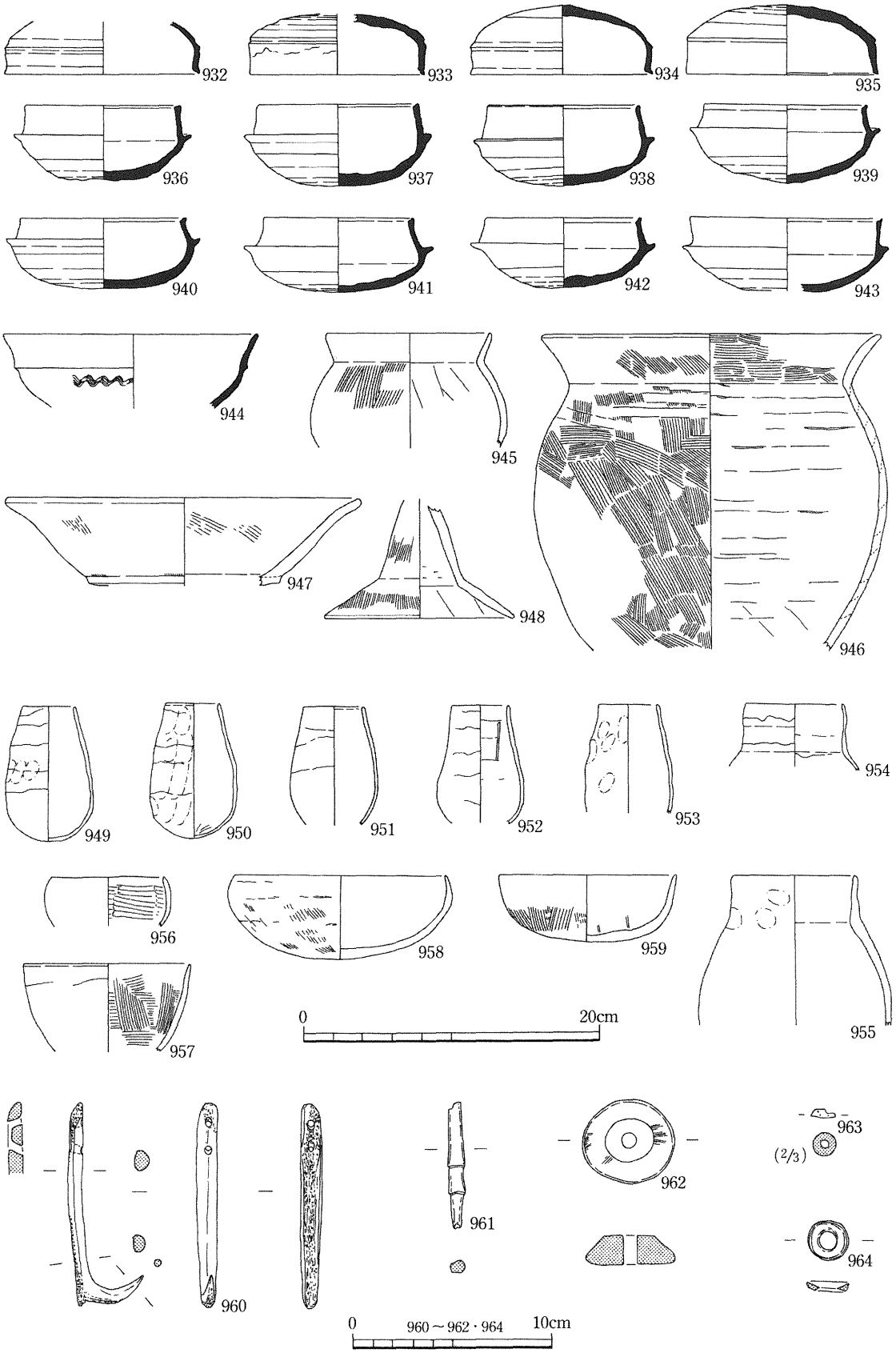


第83図　14号竪穴住居跡（972－SH）
15号竪穴住居跡（971－SH）

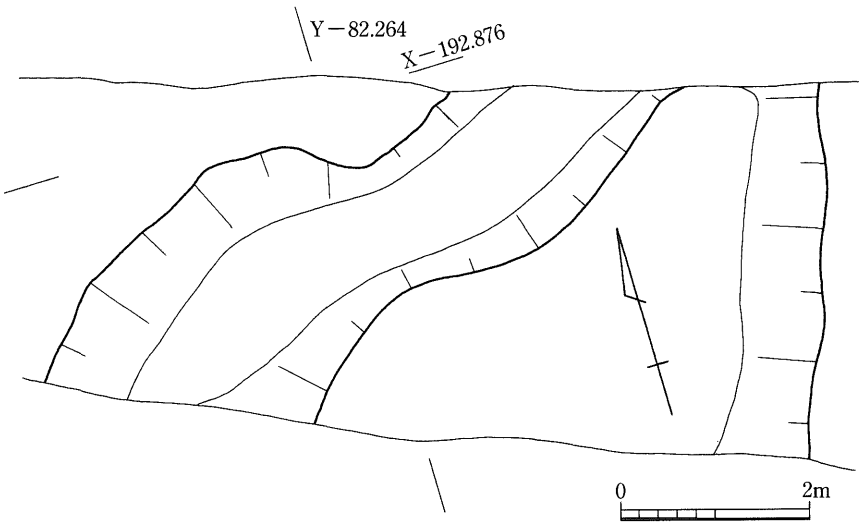
15号竪穴住居跡（971－SH）（第83図、PL－18）

東西4.5m、南北1.75m以上の規模を持つ方形の竪穴住居跡。14号住居跡と隣接し同様にⅢc層を切り込んで構築している。約1／2を検出し、建物の方位はN10°Eである。竈は北辺に取り付くと考えられる。埋土は7.5YR4/1（褐灰）でやや粘性を帯びた粗砂である。埋土中にはハマグリなどの貝類と土器類が含まれているが図化できるものはない。竪穴の床面で柱穴を検出したが竪穴に伴うものは特定できない。

溝1（691－SD）（第85・86図）　層を切り込んでいる溝状の遺構でⅢc層を掘り下げた段階で検出している。北東から南西方向に蛇行



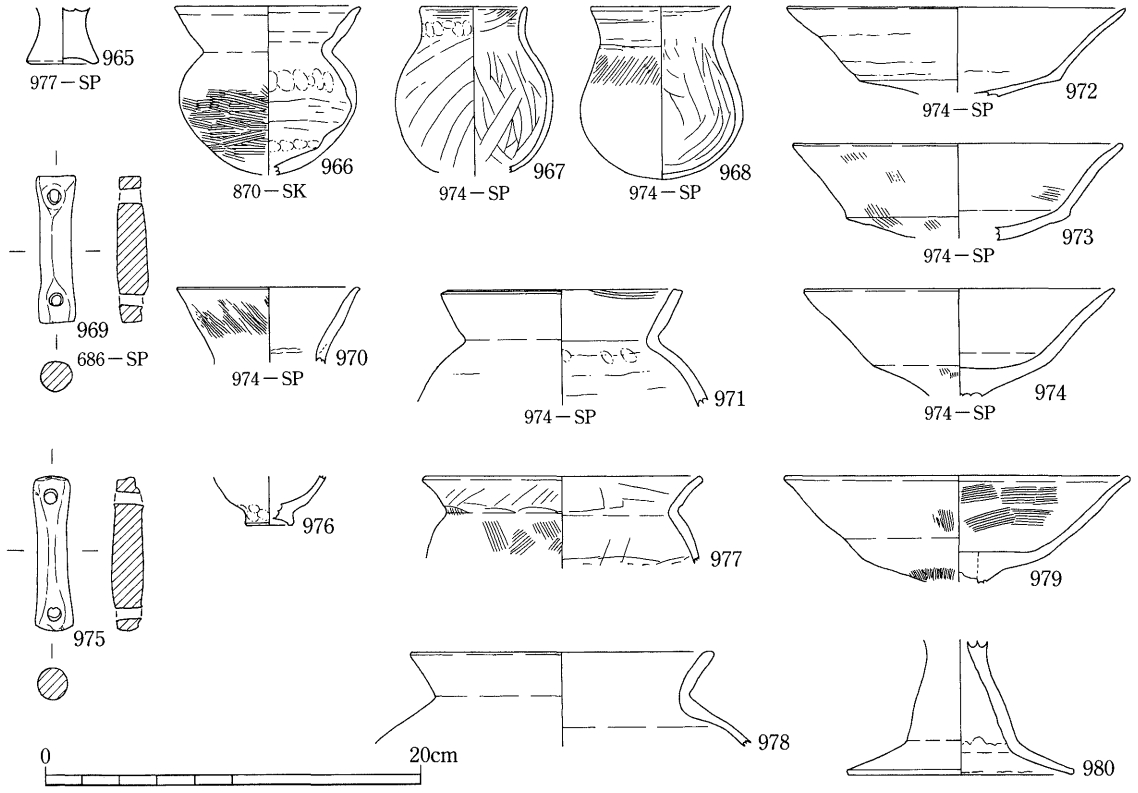
第84図　14号竪穴住居跡（972－SH）出土遺物



第85図　溝１（691－SD）

し、最大幅は約４ｍ、深さは、0.6ｍを測る。東側は緩やかな傾斜を示すが西側の傾斜は対照的である。埋土は7.5YR4/1砂層である。埋土からは土師器甕（977・978）、高杯（979・980）ミニチュア土器（976）、土錘（975）が出土している。

柱穴（974－SP）石敷製塩炉９（962－SX）に隣接する。プランは円形で径は約0.7ｍ、深さは20㎝程度を測る浅い遺構である。埋土は7.5YR4/1（褐灰）砂層で、土壙内には拳大の川原石が認められた。遺物は大小の甕（967・968・971）、高杯（972～974）、壷口縁部（970）等土師器が出土している。周辺の柱穴977－SPからは製塩土器（965）、686－SPからは土錘（969）、870－SPからは小型丸底土器（966）が出土している。



第86図　溝１（691－SD）及び柱穴土坑出土遺物

石敷製塩炉２（689－SX）（第87図、PL－18）

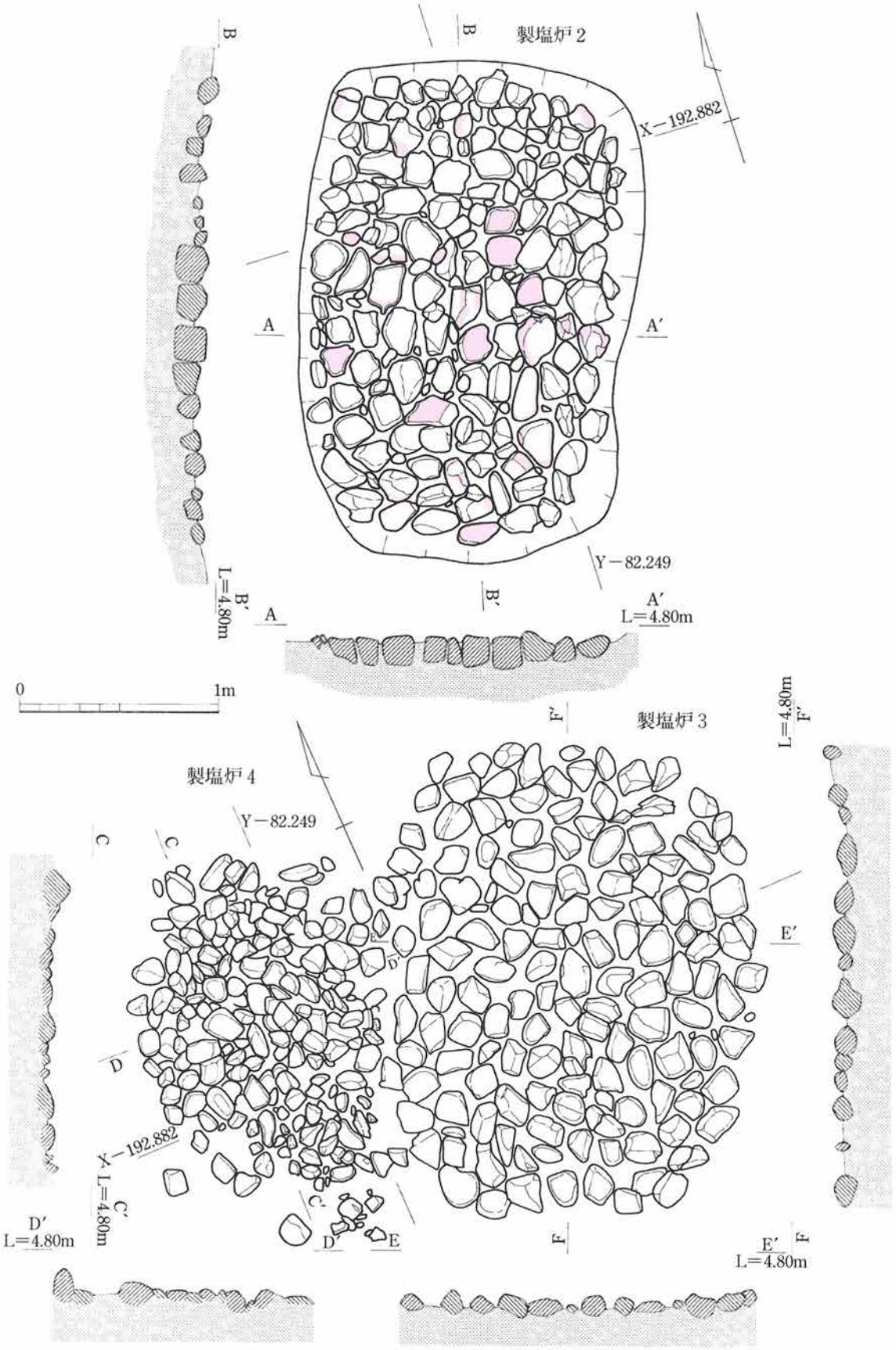
製塩炉３・４と重複する。製塩炉３の約20㎝程度上層に敷設された炉跡で、層位的にはⅢb層中で検出している。一辺2.5m×1.7mの隅丸長方形の土坑に人頭大の川原石を扁平な面を上にして隙間なく敷設している。石敷炉の規模は2.3m×1.5mを測り、主軸の方向はN15°Eである。使用された石材は大部分が砂岩系の自然石である。炉跡の敷設にあたっては、横・縦方向とも目地を通していて規則性が窺える。端部の石はやや内側に角度を持って敷設されている。敷石は赤く変色しているものが多く、肉眼では判断しづらいものの天日にさらされるうち剥離あるいは亀裂が生じるものが多く、高温で被熱したためと考えられる。炉の周囲には不整形に灰層がドーナツ状に散布している。炉跡からは遺物は出土していないが周囲の灰層、炉跡直上からは製塩土器の丸底Ⅰ式の土器片が出土し、炉跡のベースとなる層からも丸底Ⅰ式の製塩土器が出土することからこの時期と判断している。

石敷製塩炉３（888－SX）（第87図、PL－19）

製塩炉２・４と重複する。製塩炉２（689－SX）の約20㎝下層に敷設された炉跡で、層位的にはⅢb層最下面で検出している。一辺2.35m×1.85mの石敷炉で製塩炉２とほぼ同規模である。主軸の方向もN14°Eでほぼ同方向である。人頭大の川原石を扁平な面を上にして横・縦方向とも一応目地を通し規則性が窺えるが２号炉に比べ雑な感はぬぐえない。使用された石材は大部分が砂岩系の自然石である。炉跡の敷設にあたっては、敷石は赤く変色しているものが多く、肉眼では判断しづらいものの天日にさらされるうち剥離あるいは亀裂が生じるものが多く高温で被熱したためと考えられる。炉跡の直上からは製塩土器の丸底Ⅰ式の土器片が出土していることから丸底Ⅰ式の時期と判断している。炉の周囲には灰層が散布し、灰層には丸底Ⅰ式の製塩土器が含まれる。

石敷製塩炉４（958－SX）（第87図、PL－19）

製塩炉２・３と重複する。製塩炉２（689－SX）の下層に敷設された炉跡で、層位的にはⅢb層最下面、製塩炉３と同一面で検出している。一辺1.6m×1.35mの石敷炉で製塩炉２・３と比べかなり小型である。主軸の方向はN25°Eである。拳大の川原石を扁平な面を上にして敷設しているが２・３号炉に比べ雑な感はぬぐえない。使用された石材は砂岩の自然石である。敷石は赤く変色しているものが多い。肉眼では判断しづらいものも天日にさらされるうち剥離あるいは亀裂が生じるものが多く、高温で被熱したためと考えられる。３号炉と同一レベルで検出したことから先後はあるものの丸底Ⅰ式の時期と判断している。



第87図　石敷製塩炉2・3・4（689－SX・888－SX・958－SX）

石敷製塩炉５（687－SX）（第88図、PL－22）

製塩炉２（689－SX）の約15m東側に敷設された炉跡で、層位的にはⅢb層最上面で検出している。南北1.5m以上×東西1.9mの石敷炉で一部敷石は欠損している。主軸の方向はN30°Eである。拳大～人頭大の川原石を扁平な面を上にして敷設しているが２・３号炉に比べ雑な感がある。使用された石材は砂岩の自然石である。敷石は赤く変色しているものが多く、肉眼では判断しづらいものも天日にさらされるうち剥離あるいは亀裂が生じるものが多い。高温で被熱したためと考えられる。炉跡に伴って遺物は出土していないがⅢb層から検出したことと直上からは古墳時代の遺物しか出土しておらず２・３号と同じく古墳時代の炉跡と考えている。

石敷製塩炉６（682－SX）（第90図、PL－22）

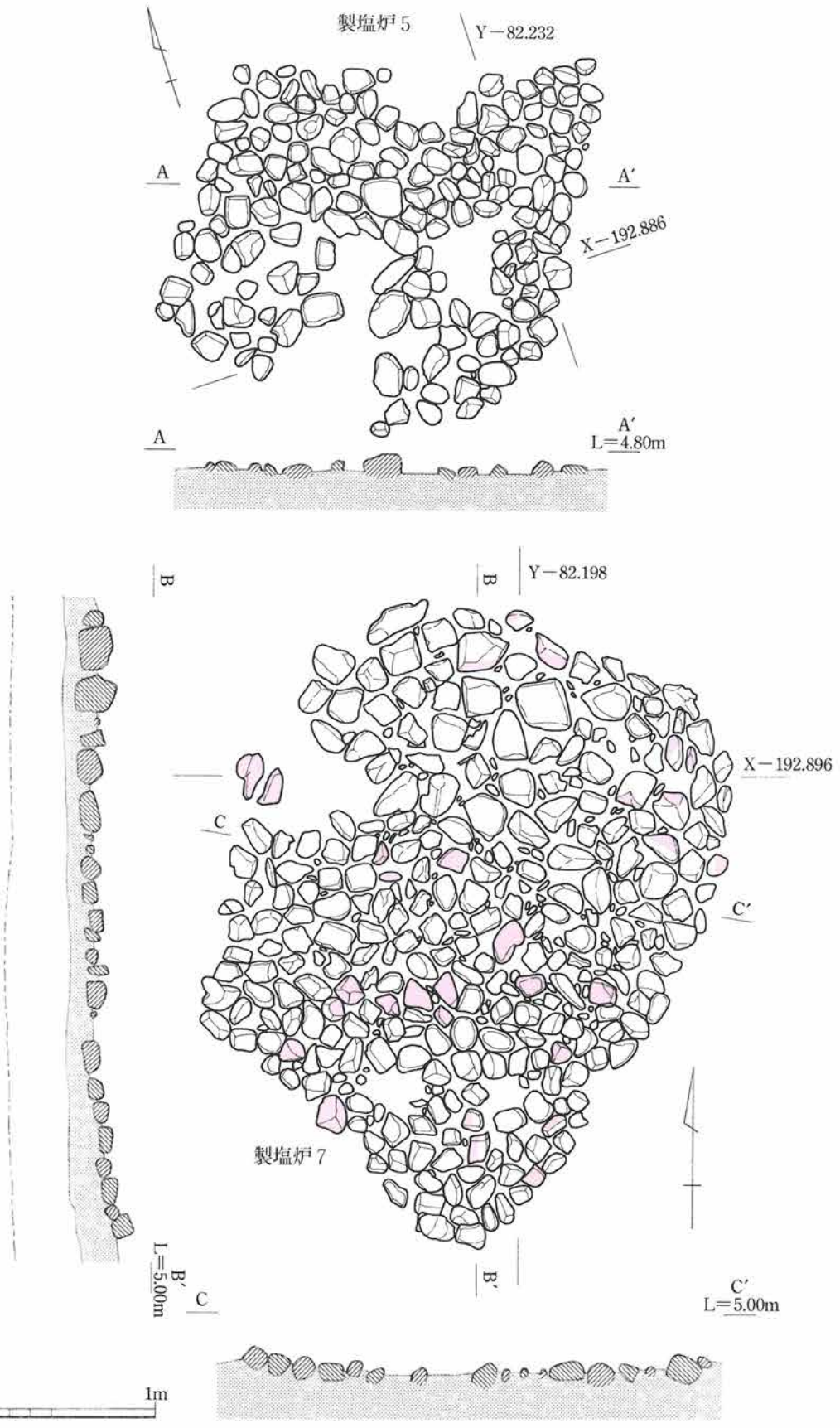
製塩炉５（687－SX）の約20m東側に敷設された炉跡で、層位的にはⅢb層最上面で検出している。径１m程度の石敷炉で敷石の多くは欠損している。拳大の川原石を扁平な面を上にして敷設している。石材は砂岩の自然石で、赤く変色したものが多い。直上からは古墳時代の遺物しか出土していないので古墳時代の炉跡の可能性がある。

石敷製塩炉７（678－SX）（第88図、PL－22）

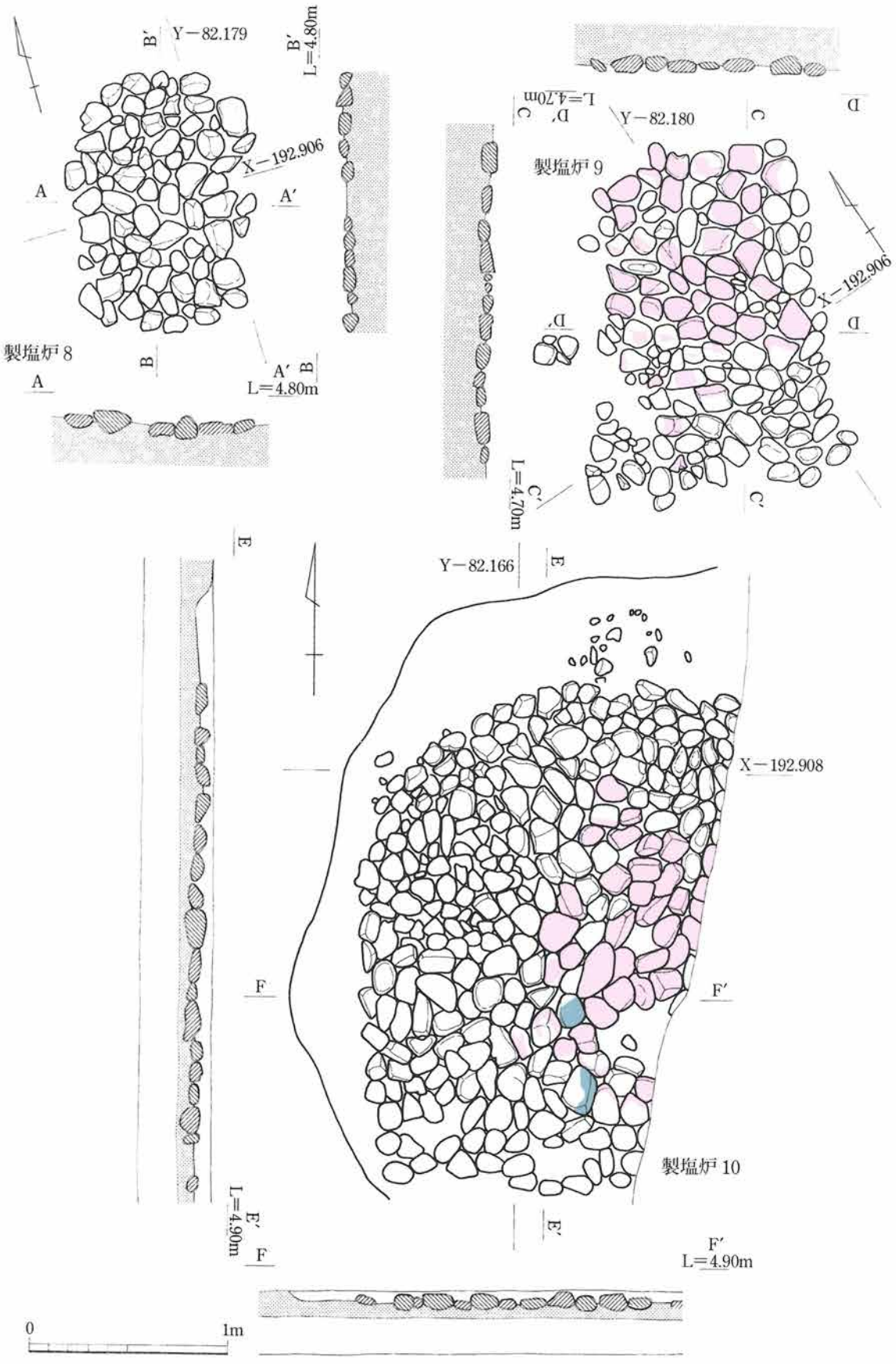
層位的にはⅢb層上面で検出している。一辺3.3m×2.35mの隅丸長方形の製塩炉である。土坑は検出できなかった。敷石は南辺で一部欠損している。敷石は拳大～人頭大の川原石を、扁平な面を上にして隙間なく敷設している。横・縦方向とも２号炉のように目地を通してはおらず、やや不規則といえる。両端がやや高く浅いU字形を呈する。主軸の方向はN20°Eである。使用された石材は砂岩の自然石である。敷石は赤く変色しているものがあり高温で被熱したためと考えられる。炉跡に伴って遺物は出土していないが直上からは古墳時代の遺物しか出土していないので古墳時代の炉跡と考えられる。

石敷製塩炉８（961－SX）（第89図、PL－20）

製塩炉９と重複し、数cm上層で検出した。新旧関係は製塩炉８が新しい。検出した層位はⅢc層である。一辺1.35m×0.95mの石敷炉で製塩炉９より小さい。主軸の方向はN18°Eである。人頭大の川原石を扁平な面を上にして敷設している。敷設された石材は大部分が砂岩系の自然石である。敷石は赤く変色しているものもあるが、肉眼では判断しづらい。直上あるいは炉跡のベースとなっている層からは製塩土器の丸底Ⅰ式の土器片しか出土していないことから丸底Ⅰ式の時期と判断している。炉の周囲にはでドーナツ状に灰層が巡り、灰層中にも丸底Ⅰ式の製塩土器が含まれている。



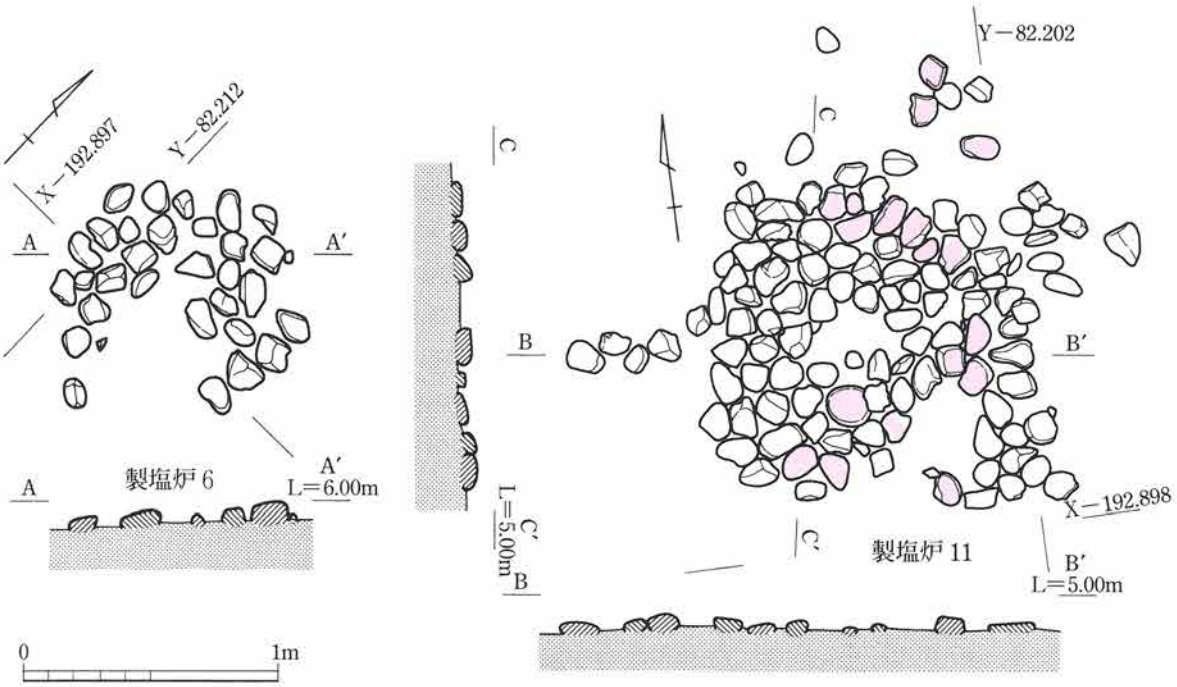
第88図　石敷製塩炉5・7（687－SX・678－SX）



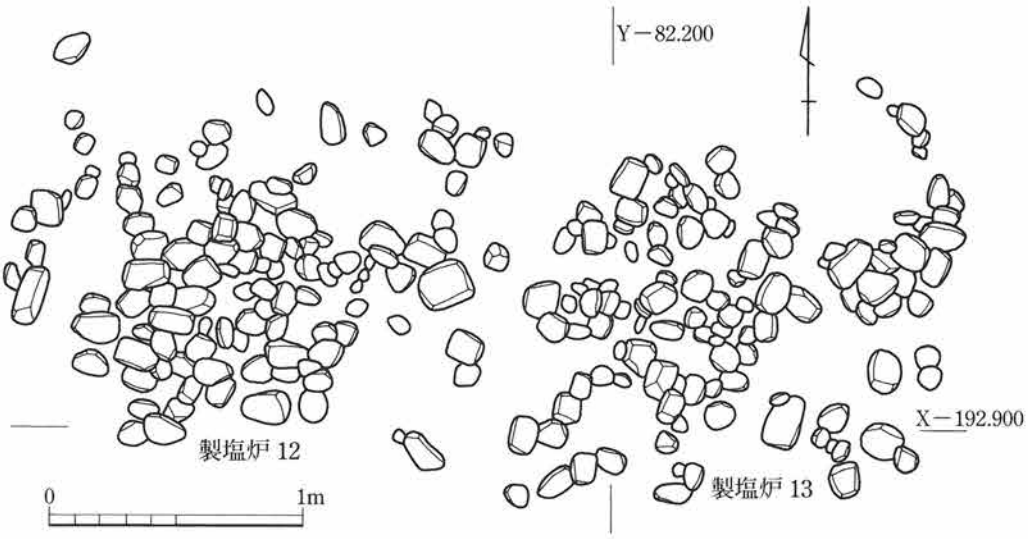
第89図　石敷製塩炉8・9・10（961－SX・962－SX・960－SX）

製塩炉９（962－SX）（第89図、PL－20）

製塩炉８と重複する。新旧関係は製塩炉９が古い。検出した層位はⅢc層である。一辺1.75m×1.15mの石敷炉で製塩炉９より一回り大きい。主軸の方向はN20°Eである。拳大～人頭大の川原石を扁平な面を上にして敷設するが製塩炉８よりやや大きめの砂岩系の自然石を敷設している。敷石は赤く変色しているものもあるが、肉眼では判断しづらい。直上あるいは炉跡のベースとなっている層からは製塩土器の丸底Ⅰ式の土器片のみ出土することから丸底Ⅰ式の時期と判断している。炉の周囲にはでドーナツ状に灰層が巡り、灰層中にも丸底Ⅰ式の製塩土器が含まれている。



第90図　石敷製塩炉６（682－SX）・11（681－SX）



第91図　石敷製塩炉12（680－SX）・13（679－SX）

石敷製塩炉10（960－SX）（第89図、PL－21）

製塩炉８、９から東12mに位置しⅢb層を掘り下げたⅢc層上位で検出した。製塩炉２と同様土壙が確認できた炉跡である。炉跡は東側の一部が現有道路下となるため規模を明らかにはできていない。現状では東西1.8m以上×南北2.8mの規模を持つ石敷炉である。これまで検出したなかでは最大の規模を有している。主軸の方向はN10°Eである。人頭大の砂岩系の川原石を扁平な面を上にして隙間なく敷設している。敷石は赤く変色しているものが多く、特に中心部に近い位置の変色が著しい。炉跡の上面には良好な状態で灰が覆い、灰を取り除いた敷石面にはわずかではあるが製塩土器の砕片が密着して検出された。直上あるいは炉跡のベースとなっている層からは製塩土器の丸底Ⅰ式の土器片が出土することから丸底Ⅰ式の時期と判断している。炉の周囲にはドーナツ状に灰層が巡り、この灰層には丸底Ⅰ式の製塩土器が含まれている。

石敷製塩炉11（681－SX）（第91図、PL－22）

石敷製塩炉７（678－SX）に隣接する炉跡で、層位的にはⅢa層で検出している。現状では一辺1.4m×1.3mの円形に近い製塩炉であるが周囲に敷石とみられるものが残存しているため本来の形、規模は不明である。敷石に伴う土坑は検出できなかった。敷石は拳大～人頭大の川原石を、扁平な面を上にして隙間なく敷設している。敷設された石材は砂岩の自然石である。敷石は赤く変色しているものがあり高温で被熱したためと考えられる。肉眼では判断しづらいものの天日にさらされるうち剥離あるいは亀裂が生じるものが見られる。直接炉の上からは製塩土器は出土していないが周囲からは深鉢型の製塩土器が出土していることから奈良期の炉跡と考えられる。

石敷製塩炉12（680－SX）（第91図）

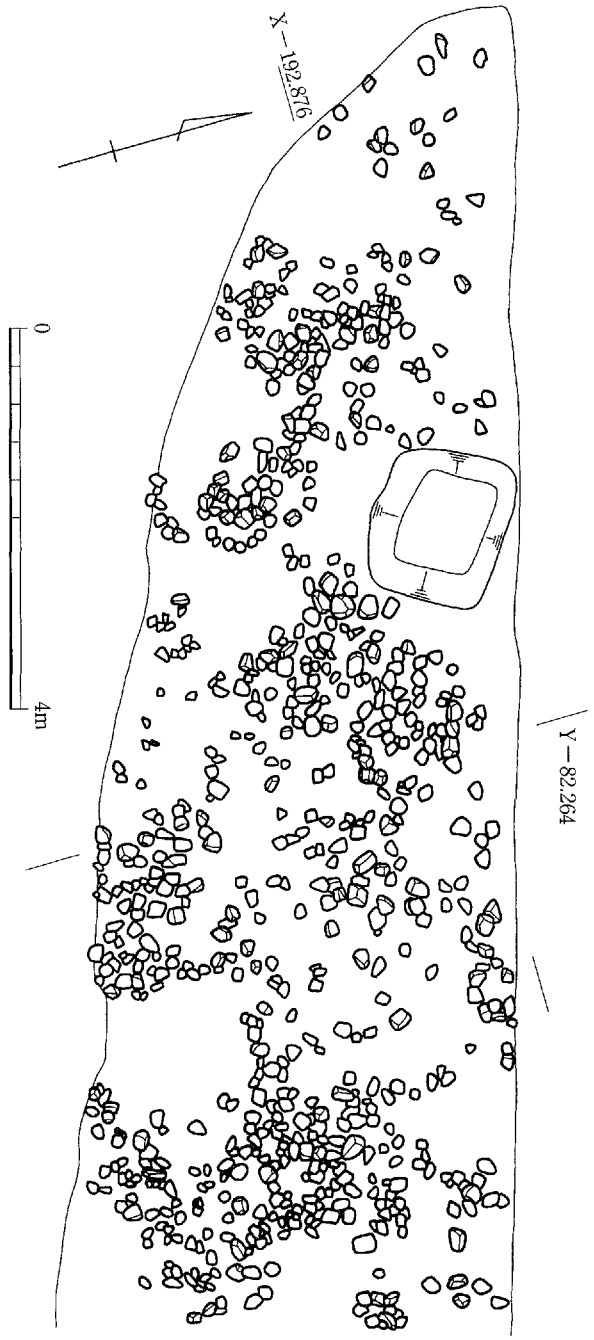
石敷製塩炉７（681－SX）に隣接する炉跡で、層位的にはⅢa層で検出している。現状では一辺1.2m×0.92mの円形に近い製塩炉であるが周囲に敷石とみられるものが残存しているため本来の形、規模は不明である。敷石に伴う土坑は検出できなかった。敷石は拳大の川原石を、扁平な面を上にして隙間なく敷設している。主軸の方向は不明である。敷設された石材は砂岩の自然石である。敷石は赤く変色しているものがあり高温で被熱したためと考えられる。直接、炉の上からは製塩土器は出土していないが周囲からは深鉢型の製塩土器が出土していることから奈良期の炉跡と考えられる。

石敷製塩炉13（679－SX）（第91図）

石敷製塩炉７（679－SX）に隣接する炉跡で、層位的にはⅢa層で検出している。現状では一辺1.6m×1.2mの製塩炉であるが周囲に敷石とみられるものが残存しているため本来の形、規模は不

明である。敷石に伴う土坑は検出できなかった。敷石は拳大の川原石を、扁平な面を上にして隙間なく敷設している。主軸の方向は不明である。敷設された石材は砂岩の自然石である。敷石は赤く変色しているものがあり高温で被熱したためと考えられる。直接、炉の上からは製塩土器は出土していないが周囲からは深鉢型の製塩土器が出土していることから奈良期の炉跡と考えられる。

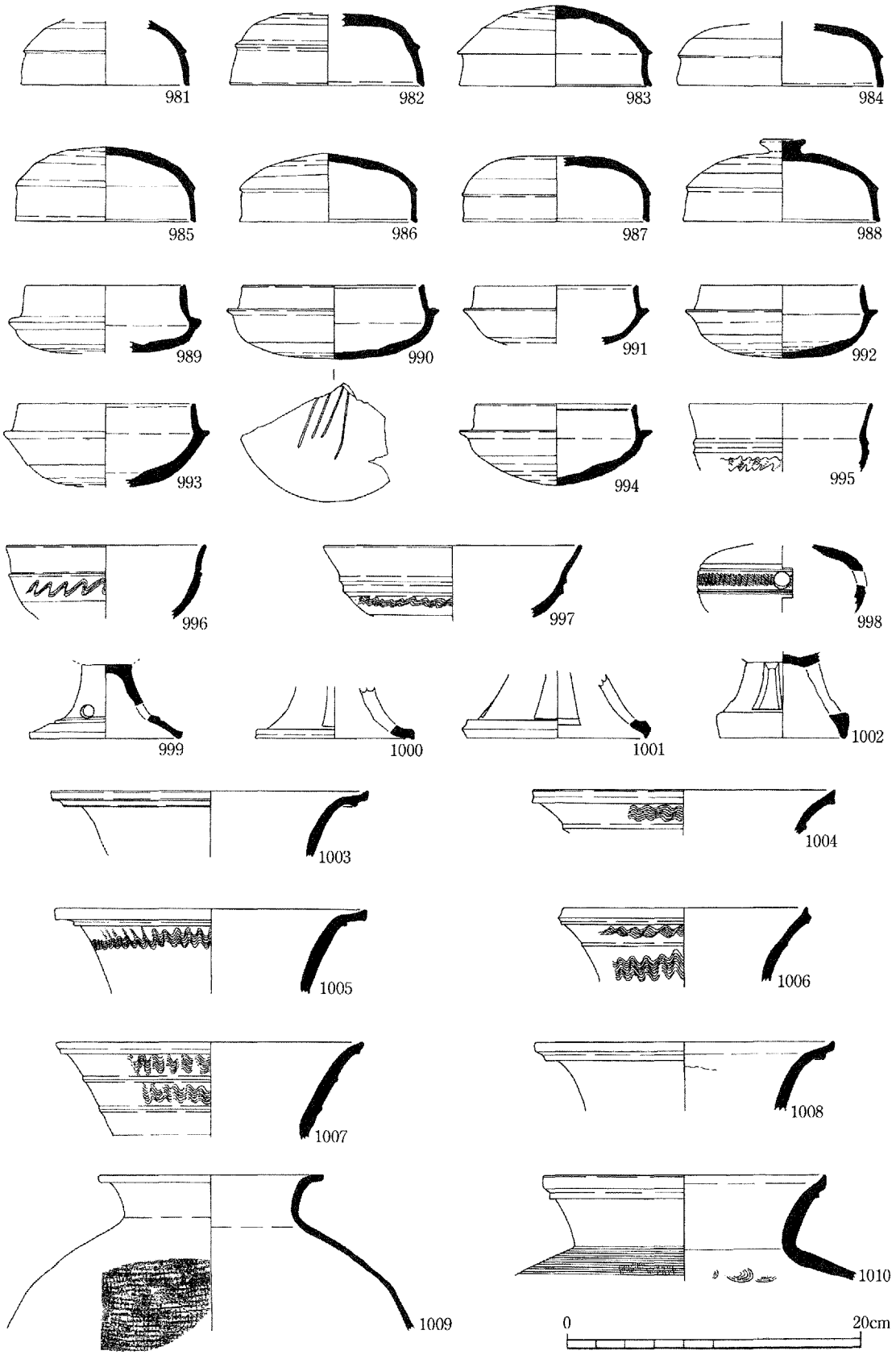
調査区の西端では、C区から続くとみられる礫群が4箇所において認められる。層位的にはⅢb層に対応すると考えられ、古墳時代の炉跡と同一面である。礫には赤く変色しているものがあり高温で被熱したためと考えられるものが含まれる。炉跡の可能性もあるが、まとまりを見せないためここでは礫群として取り扱っておくことにする。



第92図　Ⅲb層検出礫群

包含層出土遺物　Ⅲa層（第93～96図、PL－79）

Ⅲa層は、奈良時代の遺物包含層であるが古墳時代の遺物を多く含む。奈良時代遺物については後述することとし、包含層から出土した古墳時代の遺物について記述する。須恵器蓋（981～987）は比較的天井部が丸みを持ち、稜も明瞭である。口径は12cm程度のものが多いが（984）は14cmを測る。器高は4.4～5.3cmまである。（988）は有蓋高杯の蓋である。杯身（989～994）は杯身で口径10.5～12cm、器高は5cm程度を測る。（989）は口径11.7cm、器高4.5cmで体部は回転ヘラケズリで調整がなされている。焼成はやや軟質、色調は10Y4/1灰色を呈する。（995・996）はコップ形土器で体部には波状文が施文される。（997）は無蓋高杯で（999～1002）は高杯の脚である。𤭯（998）は波状文が施文される。甕（1003～1010）は中型で体部



第93図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（1）

に波状文を施文したものとそうでないものがある。これらはすべてⅠ型式の範疇に収まるものである。壷（1009）は体部に格子タタキ、内面はスリケシの薄手の土器である。色調は5G2/1（緑黒）で陶質土器と考えられる。製塩土器（1011）は脚台式で、（1012～1014）は丸底式である。（1012）は内面がナデ調整、（1013・1014）は貝殻による調整。（1015～1017）は甕型で口縁部が「く」の字のものと内湾するものがある。内面調整は貝殻による。（1018～1022）は丸底で口径6～7cm前後、器高は5cm前後である。（1023）はやや大きく、口径8.4cm、器高5.6cmを測る。体部には巻き上げ痕が顕著で内面は貝殻の調整痕が顕著である。

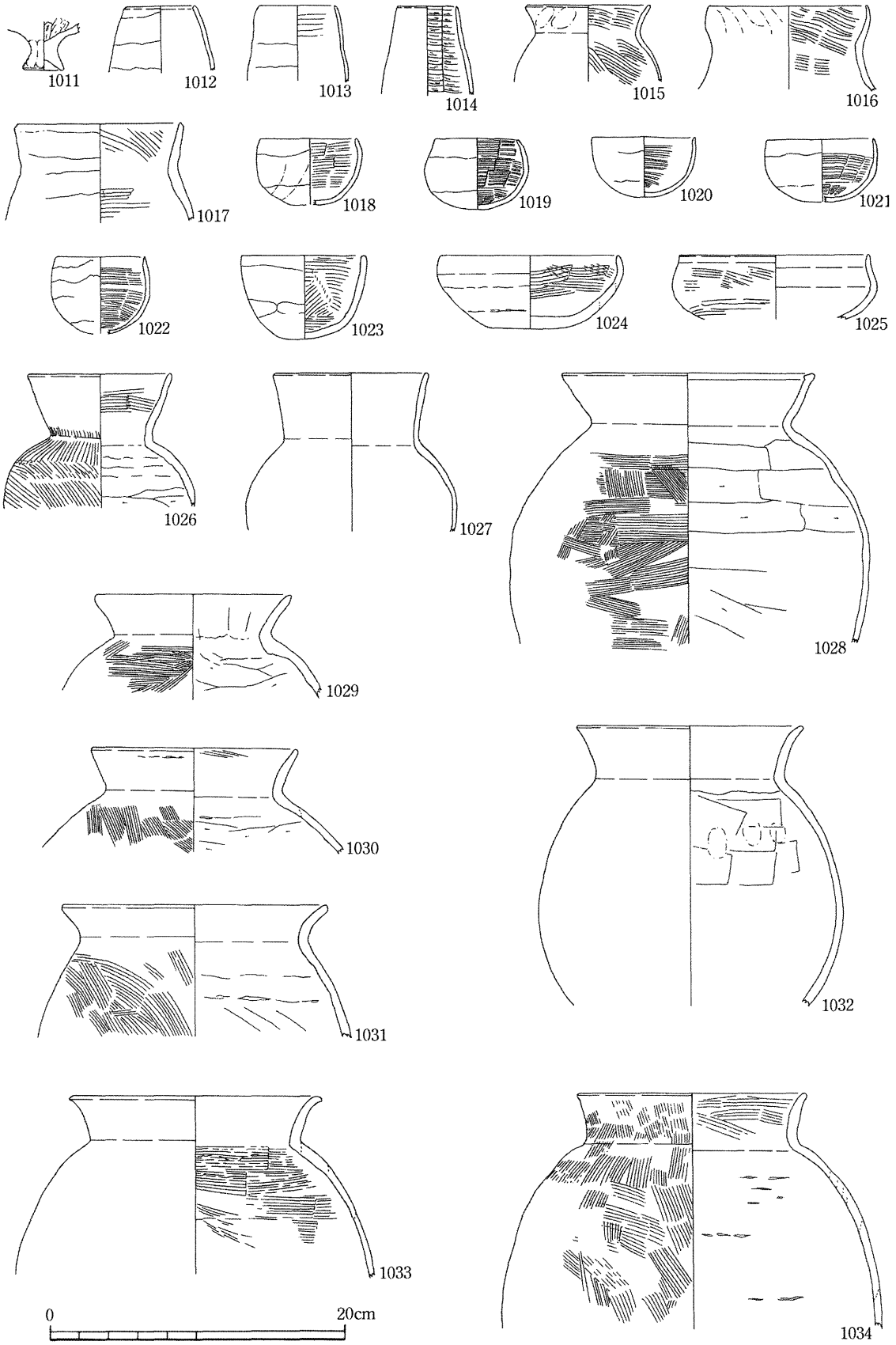
土師器椀（1024・1025）は水簸した胎土を用いた精製土器である。（1026・1027）は直口壷で（1026）はハケメによる調整。甕（1028～1034）のうち（1028）は口縁部が内湾する布留式甕で、その他は「く」の字に外反する口縁を持つ甕で体部は粗いハケメ調整である。内面はいずれもヘラケズリによる。（1035～1044）は高杯の体部と脚である。体部は下半に稜を持って斜め上方に立ち上がるものと丸く椀状のものがある。脚は中空と中実があっていずれもヘラミガキによる調整である。（1048・1049）は甑で器面はハケメによる調整。（1045・1046・1047・1050・1051）は韓式系土器で、平底鉢（1045）は格子タタキ、甑（1046・1047）は平行タタキで調整されている。（1050）は甕、（1051）は切り込みの入った把手である。

漁撈に関する遺物は土錘（1052～1061）がある。（1052～1059）は瀬戸内型土錘で、最軽量は（1052）の17.75g、最重量は（1059）の83.48gである。管状土錘（1060・1061）の重さは265.83g、245.28gを測る。石製品は双孔円板（1062・1063）、紡錘車（1064・1065）がある。（1065）は放射状の線刻が施されている。（1066・1067）は滑石製の丸玉と臼玉である。鹿角製品は刀子の柄がある。（1068～1070）は完形で）（1070）は長さ7.3cmを測る。（1071）は両端を切断し、表面を丁寧に削った用途不明品。鉄製品は鉄鏃（1257）と両端が欠損した刀身（1259）が出土している。

Ⅲb層出土遺物（第98～101図、PL－80～82）

須恵器　（1072～1078）は蓋である。（1072）は丸い天井部を持ち、鋸歯文と2段の波状文が施文されている。（1073・1074）は天井部と口縁部の境の稜は明瞭で、（1075～1077）の稜は形骸化し不明確である。（1079～1084）は杯身で体部は丸みを持つ。（1079）は短く内傾する口縁と深い体部を有する形態である。二次焼成を受けているためか色調は明黄褐色を呈している。有蓋高杯（1085～1087）と無蓋高杯（1089）がある。無蓋高杯は体部に波状文が施文される。（1088）は脚である。（1090）は壷あるいは甕と見られる。（1091）は比較的大型の把手付椀である。甕（1092～1094）は波状文が施文されたものと内面に同心円の当て具痕が明瞭に残るものがある。

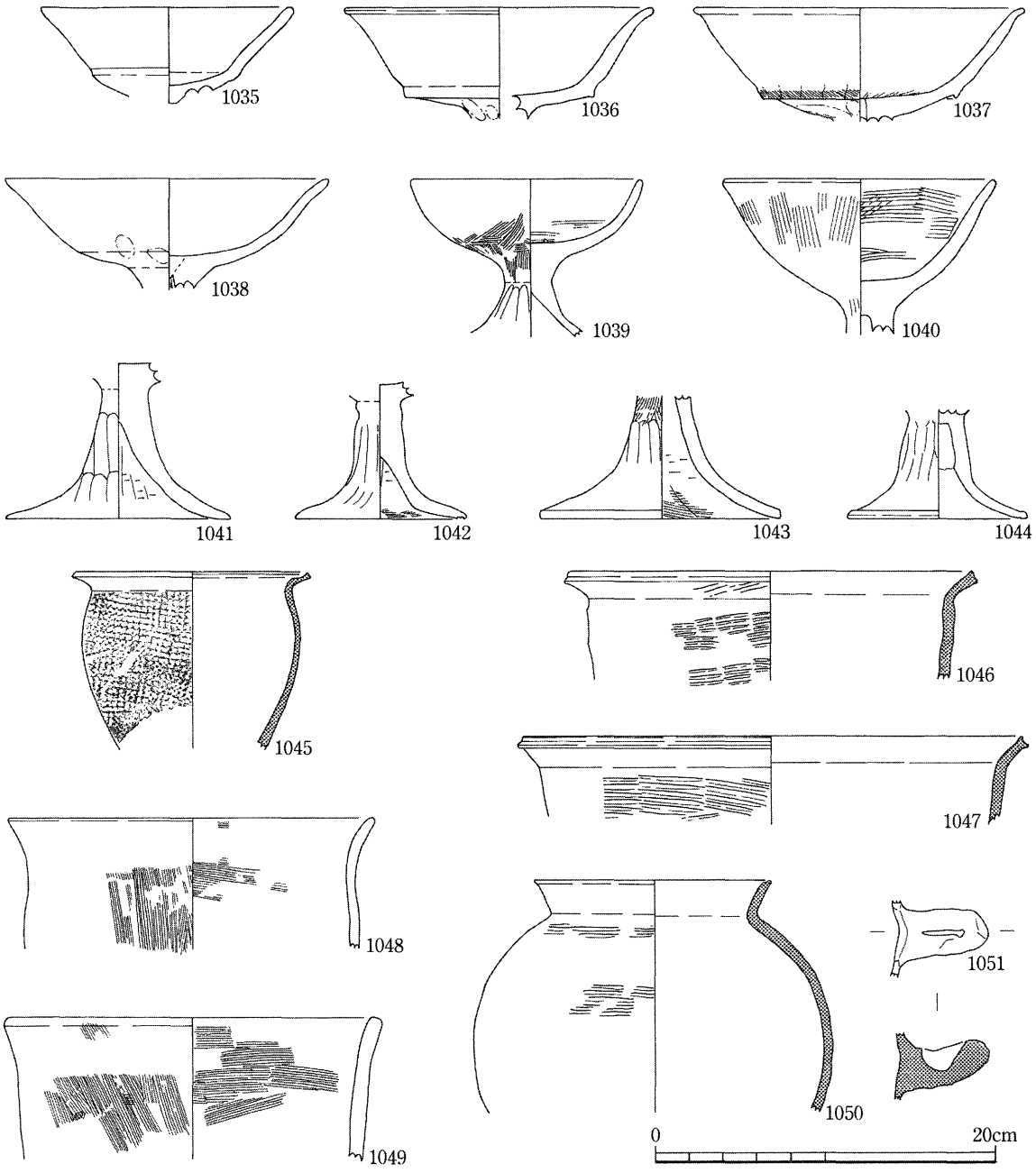
製塩土器は脚台式（1095）と丸底式（1096～1014）がある。調整は内面・器面ともナデ調整である。甕形製塩土器（1099～1106）は口縁部が「く」の字のものと内湾するものがある。内面調



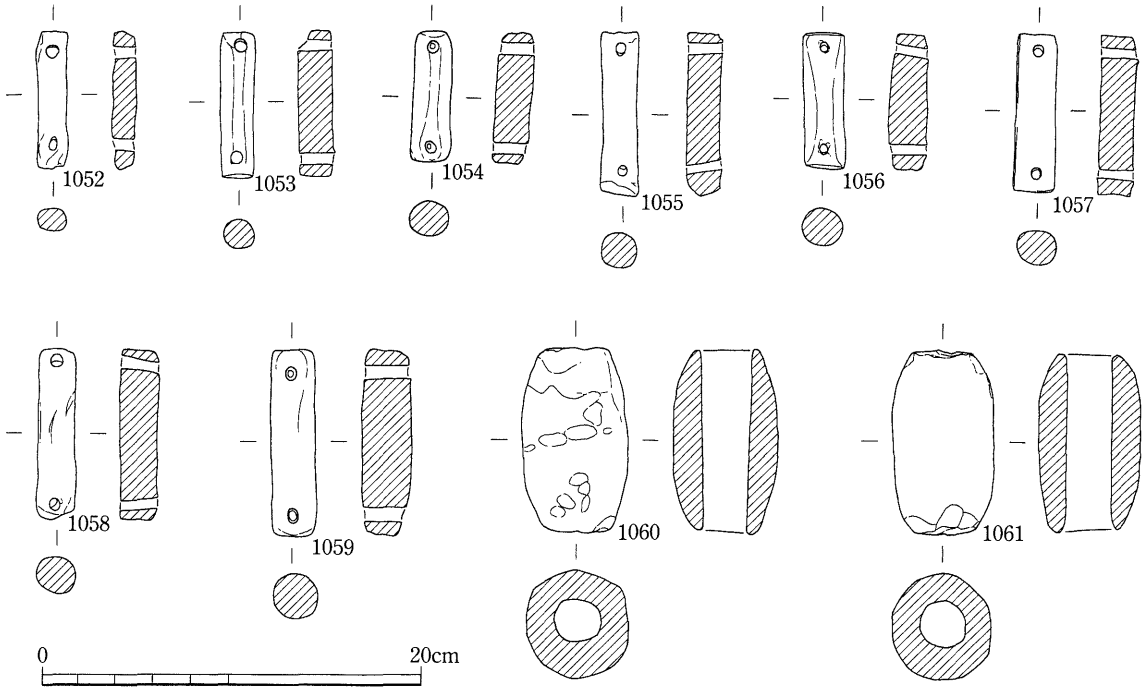
第94図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（２）

整は貝殻によるものが多い。(1107～1113) は丸底で口径 6 ～ 9 cm、器高は 5 cm前後である。(1107) はこれらに比べやや大きい。体部には巻き上げ痕が顕著で内面は貝殻の調整痕が顕著である。

土師器　椀 (1114～1120) は器面をハケメ調整するものとナデ調整のものがある。(1121～1132) は高杯の体部と脚部で体部の形状は緩やかに立ち上がるものと明瞭な稜を持って立ち上がるものがある。壷 (1133・1137～1141) は二重口縁を有するものが多い。(1133) は直口壷である。



第95図　包含層 (Ⅲa層) 出土遺物 (3)



第96図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（４）

（1135・1136）はミニチュア土器である。甕（1134・1142～1149）は「く」の字に外反する口縁部で体部は比較的粗いハケメ調整である。（1048）は大型の鉢あるいは鍋の可能性がある。

石製品　滑石製の勾玉（1150）、双孔円板（1151）、臼玉（1152・1153）、が出土している。

鹿角製品　鞘尻（1155）、釣り針軸（1156）、疑似餌（1157）刀子柄（1160）、ヤス（1161）、用途不明の製品（1154・1158・1159）が出土している。

漁撈具は釣り針軸（1156）、疑似餌（1157）以外に瀬戸内型土錘（1162～1167）と管状土錘（1168）がある。

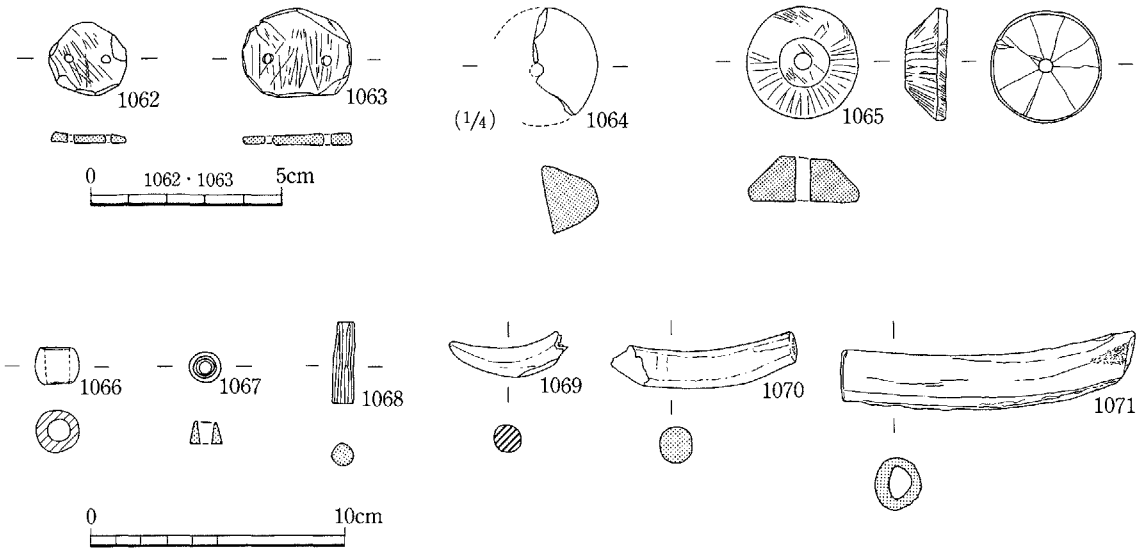
Ⅲc層出土遺物（第102・103図、PL－82・83）

製塩土器　脚台式（1169～1175）、甕型（1176～1178）、丸底（1179・1180）が出土している。1181・1190～1193は二重口縁壷で後者は混入品の可能性がある。甕（1182～1189）は口縁部が肥厚するものが多い。高杯（1194～1207）は口縁部が緩やかに体部から外方に立ち上がるものと、明瞭な稜を持って外反ぎみに立ち上がるものがある。法量も大小がある。

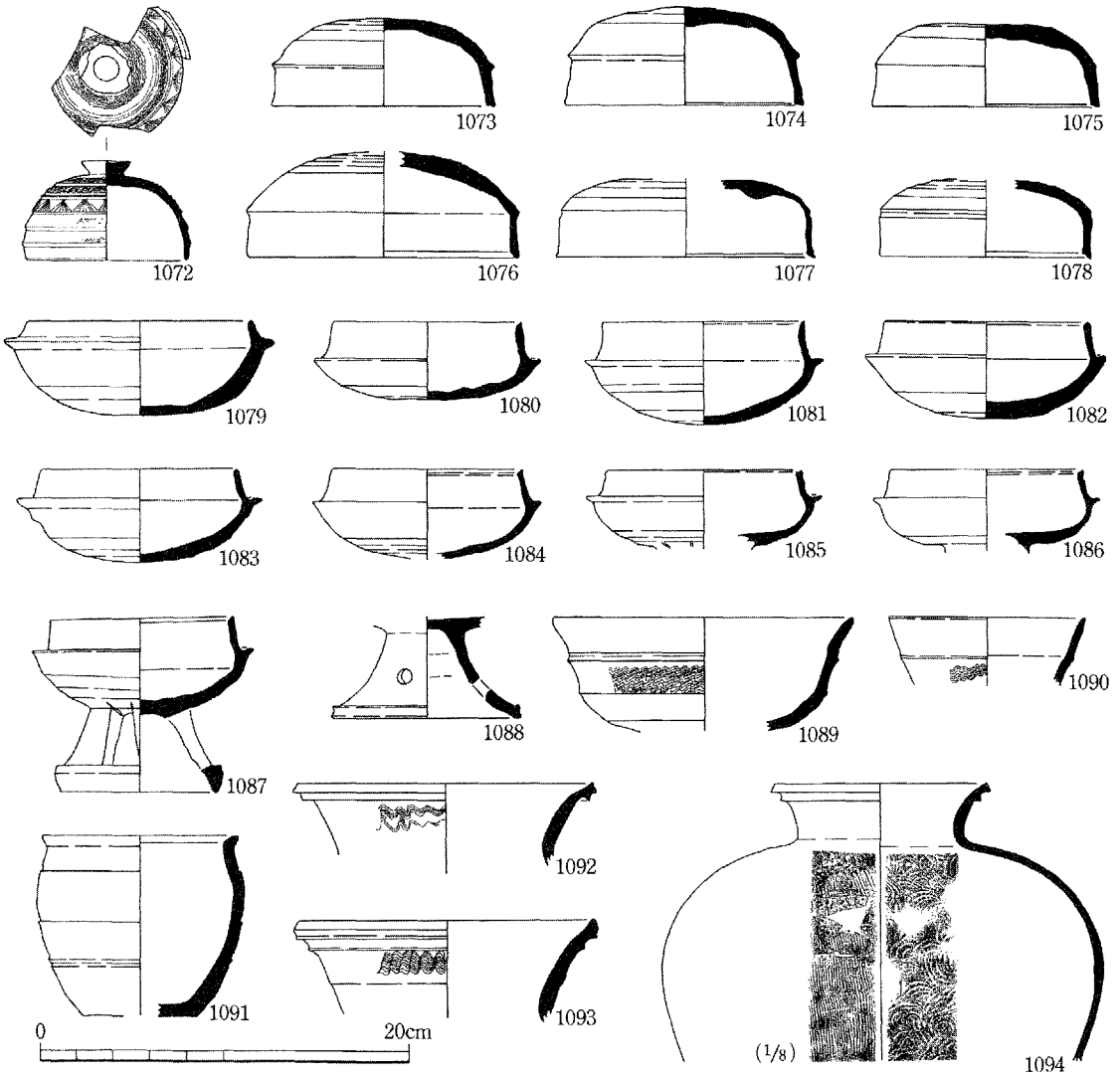
石製品　丸みを持った勾玉（1247）が出土した。長さ4.2cm。

鹿角製品　鹿角刀装具（1248）、刀子柄（1249）、ヤス（1250・1251）が出土している。

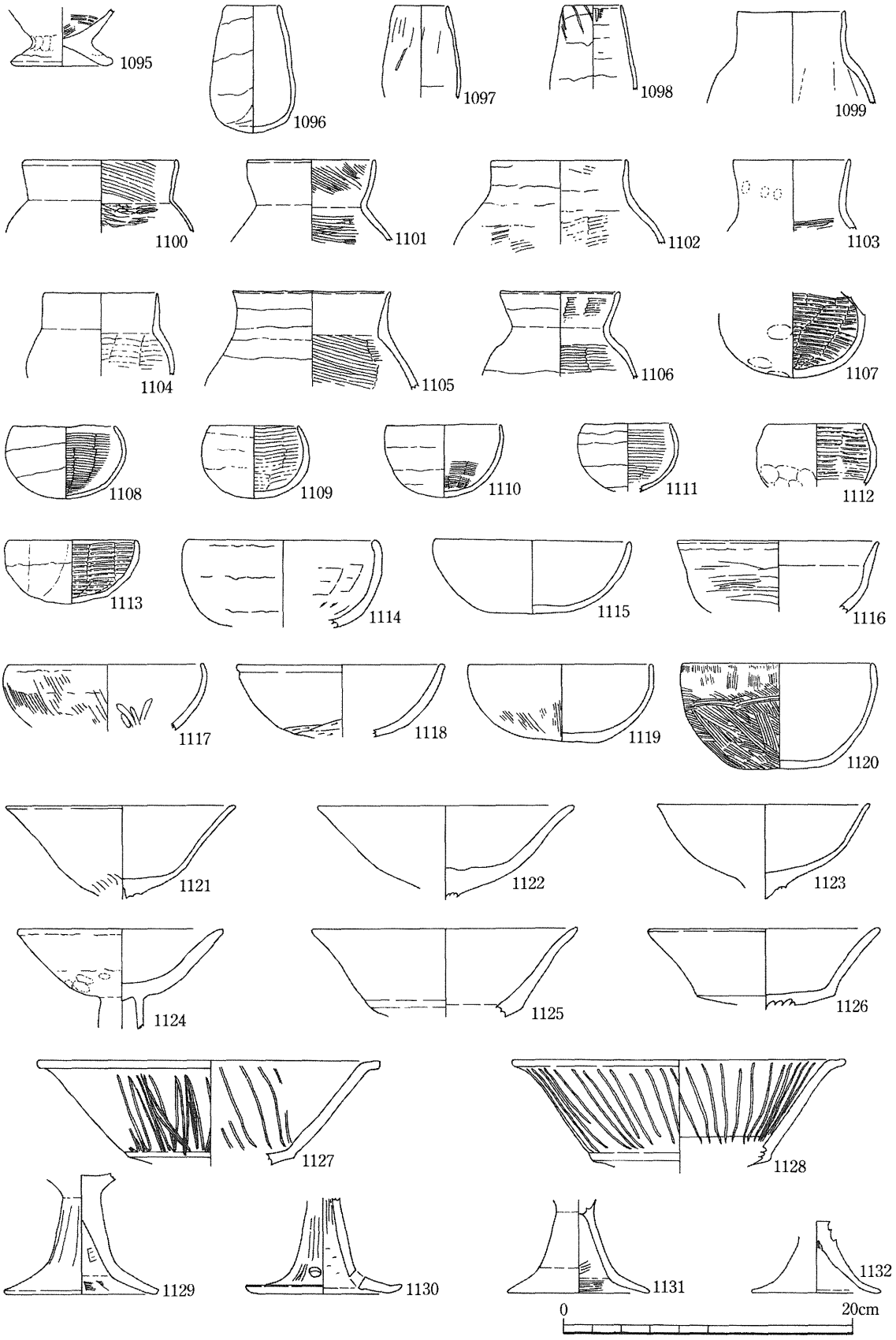
漁撈具　　鹿角製のヤス以外に土錘（1252～1254）が出土している。



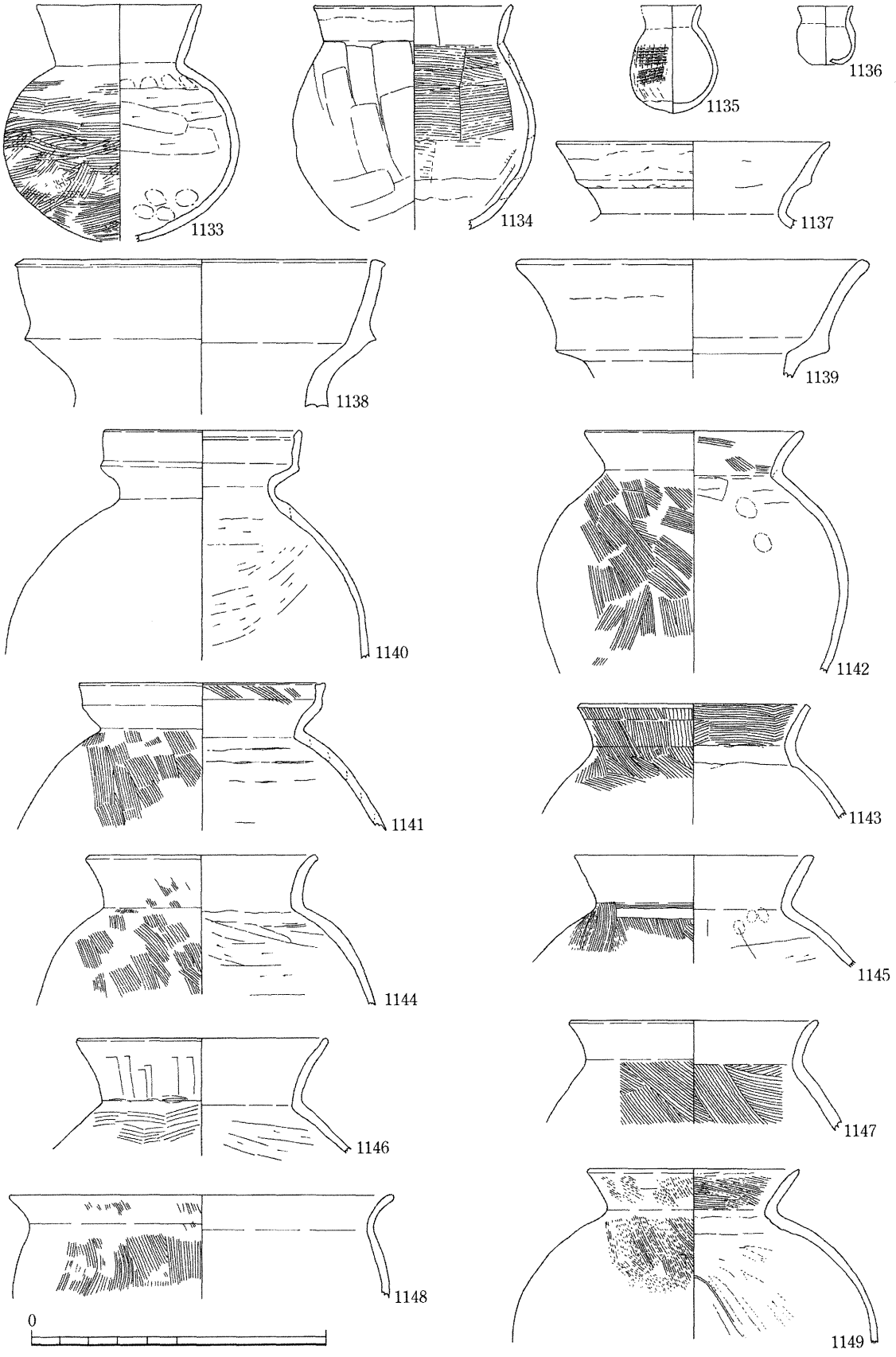
第97図　包含層（Ⅲa層）出土遺物（５）



第98図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（１）



第99図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（２）

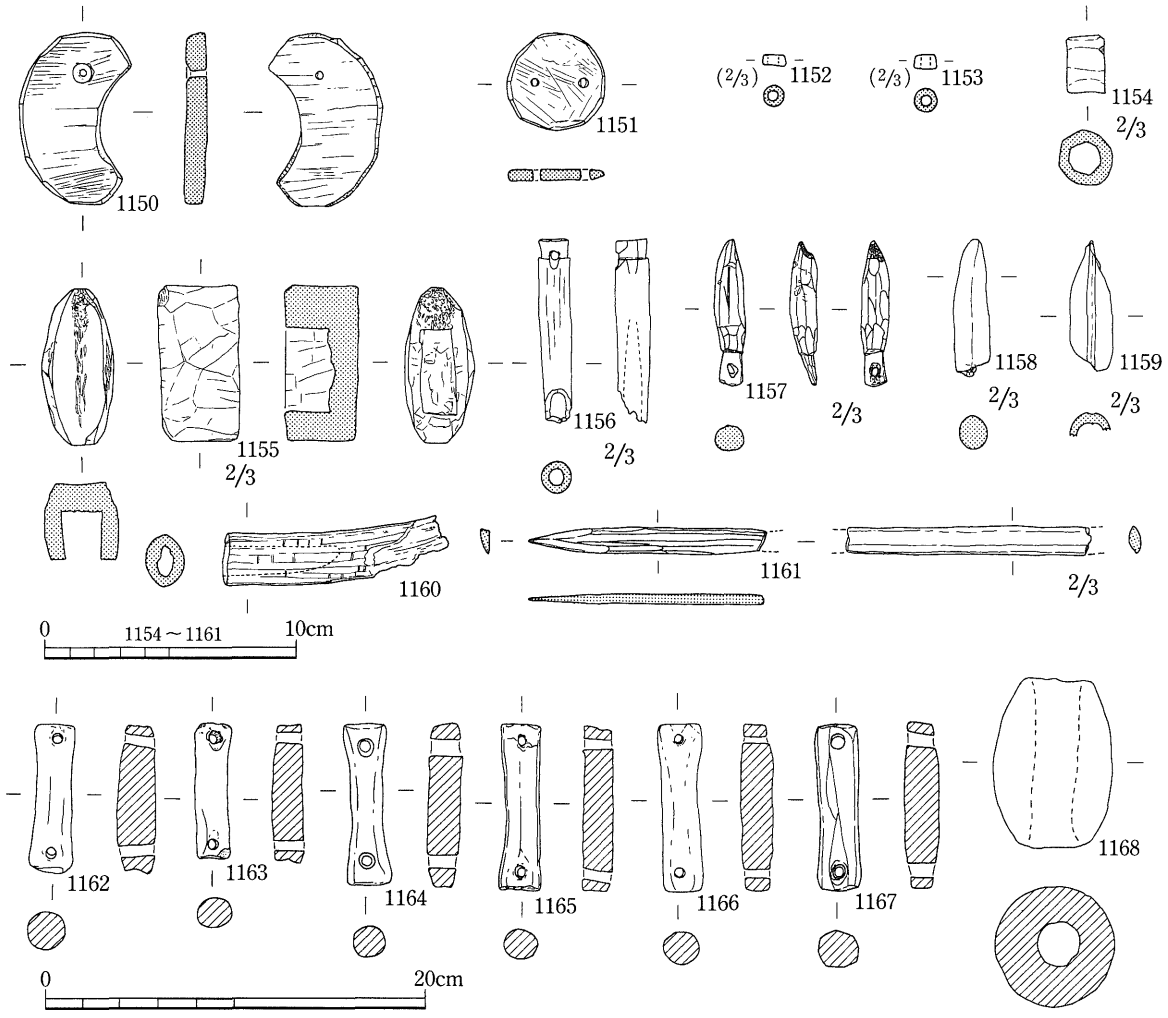


第100図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（3）

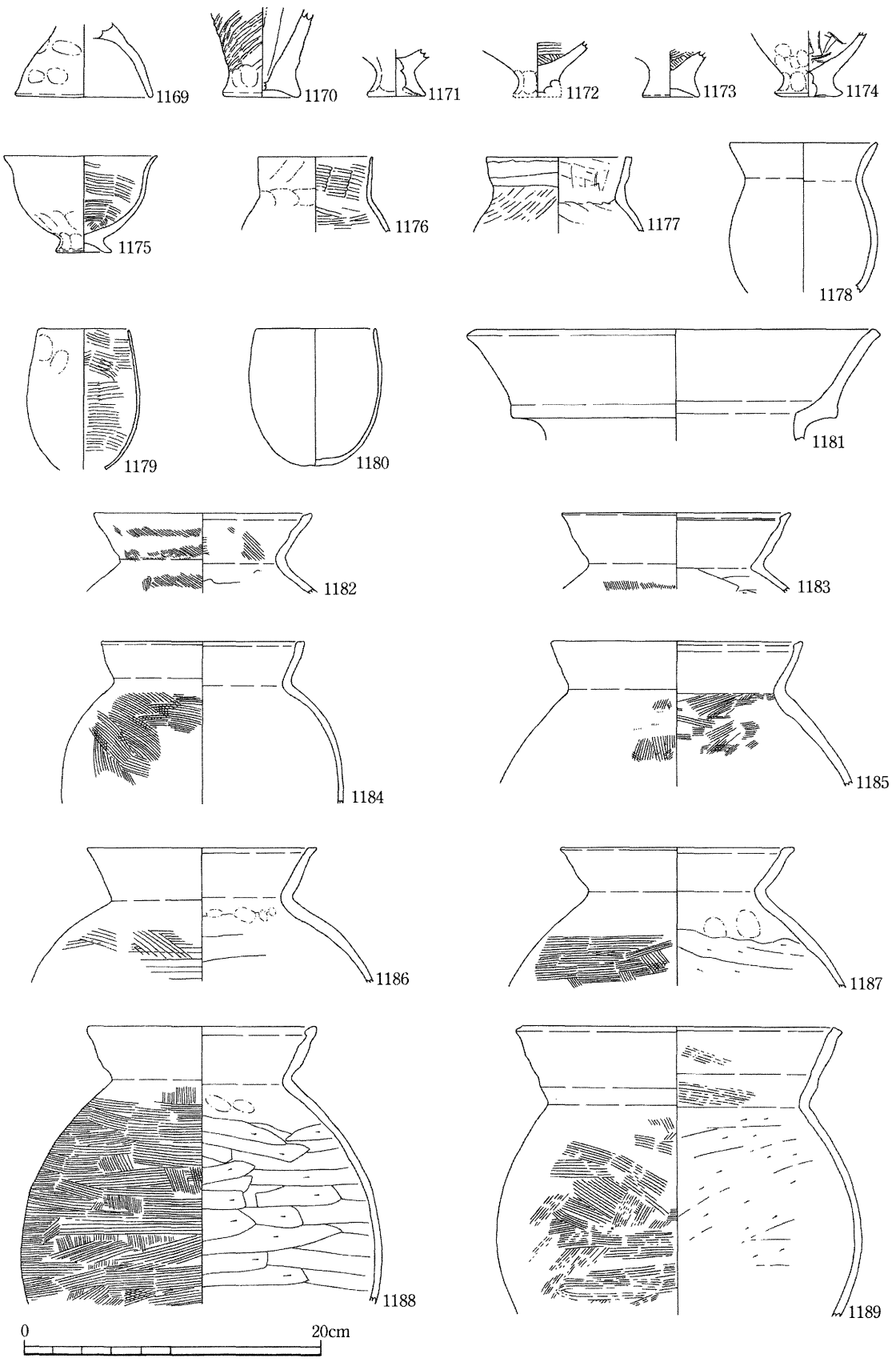
Ⅳ層出土遺物（第104・105図、PL－83・84）

製塩土器　脚台式（1208～1212）、丸底式（1213～1215）、甕形製塩土器（1216～1219）が出土している。小型壷（1220・1221）は平底と丸底がある。1222は器壁が厚く器面には粗いタタキが認められる。高杯（1223～1231）は口縁部が緩やかに体部から外方に立ち上がるものと、明瞭な稜を持って外反ぎみに立ち上がるものがある。法量にさほど差はない。壷は二重口縁壷（1232～1234）と直口壷（1235）がある。甕（1236～1246）は口縁部が内湾気味に肥厚し立ち上がるものが多い。（1246）は東海系の台付甕と思われる。石製品は勾玉（1247・1255）が出土している。鹿角製品は鹿角装具（1248）、刀子柄（1249・1256）がある。（1256）は直弧紋が線刻されている。銛あるいはヤスと思われるもの（1250・1251・1254）も出土している。

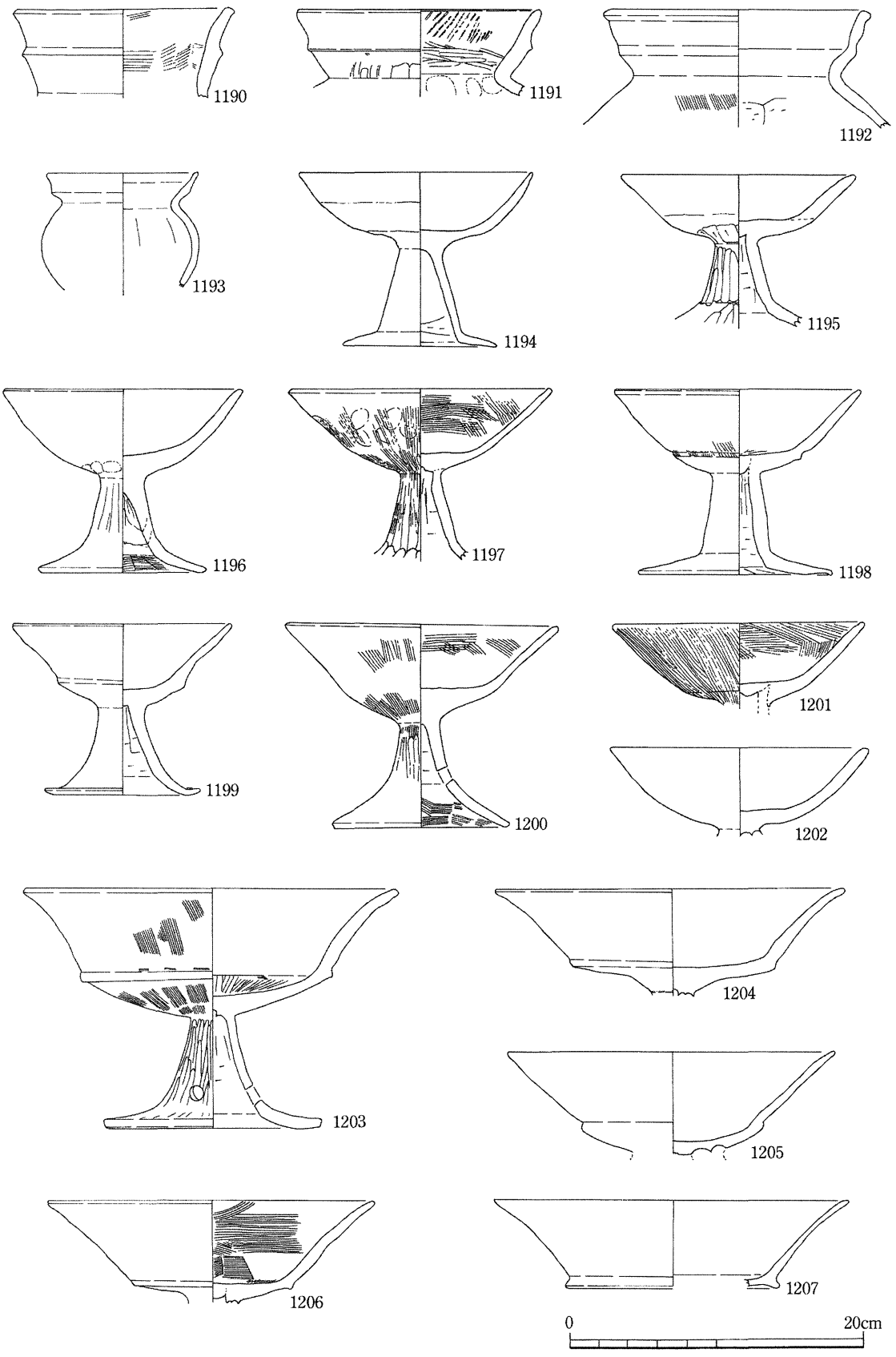
鉄製品は鉄鏃（1257）、刀子（1258）、刀身（1259・1261）槍（1260）、鉄鋌（1262）が出土している。



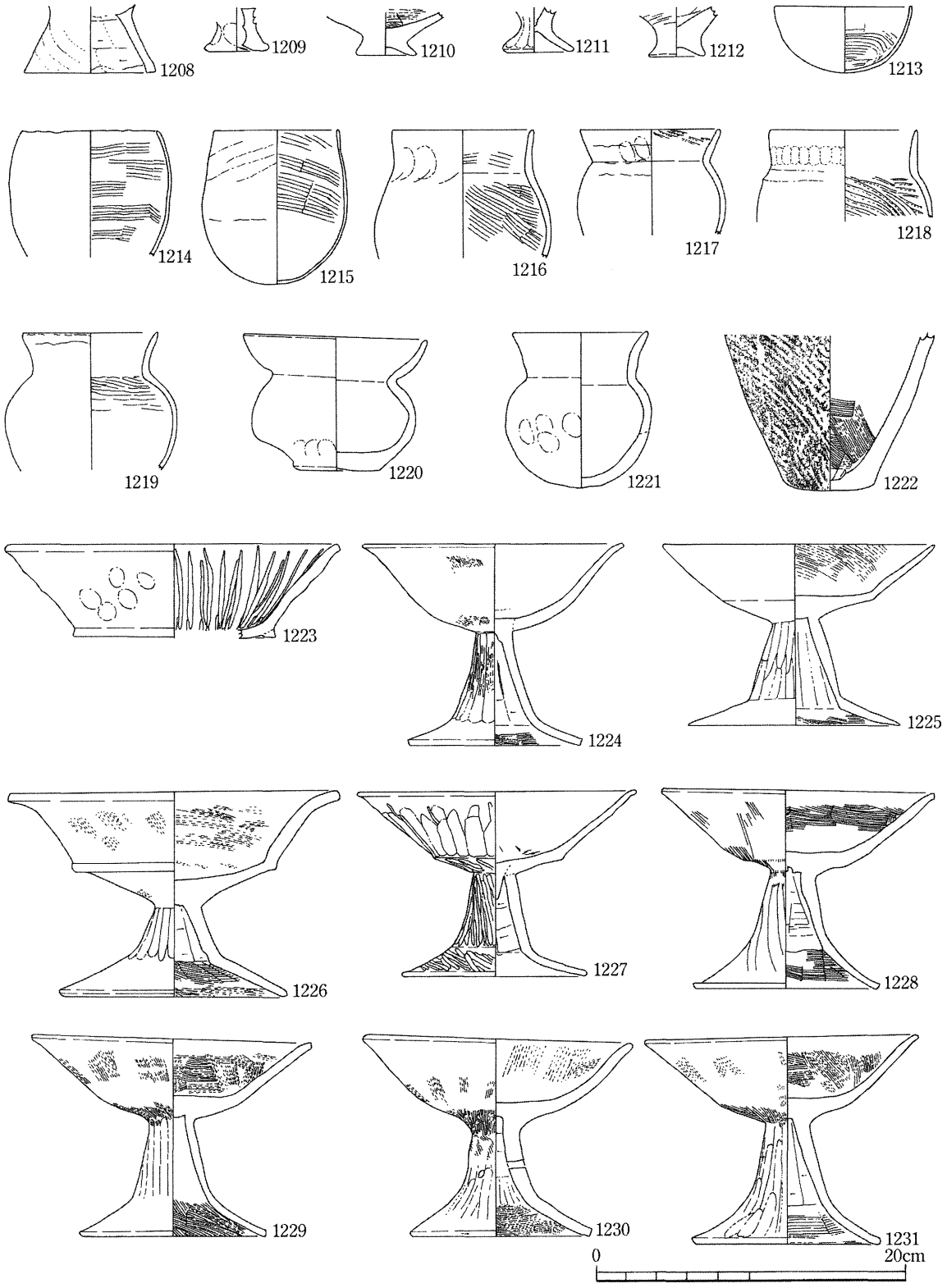
第101図　包含層（Ⅲb層）出土遺物（4）



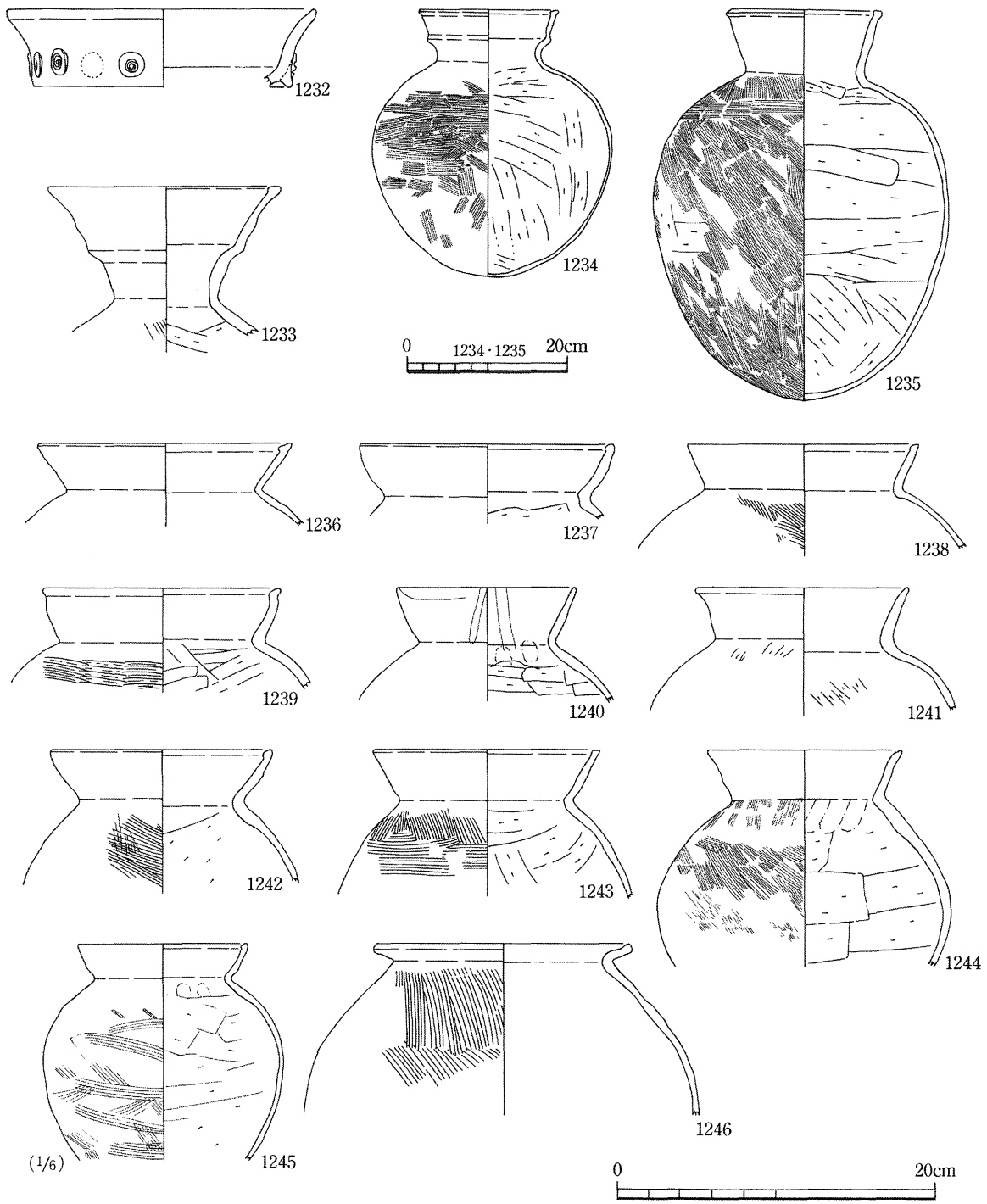
第102図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（1）



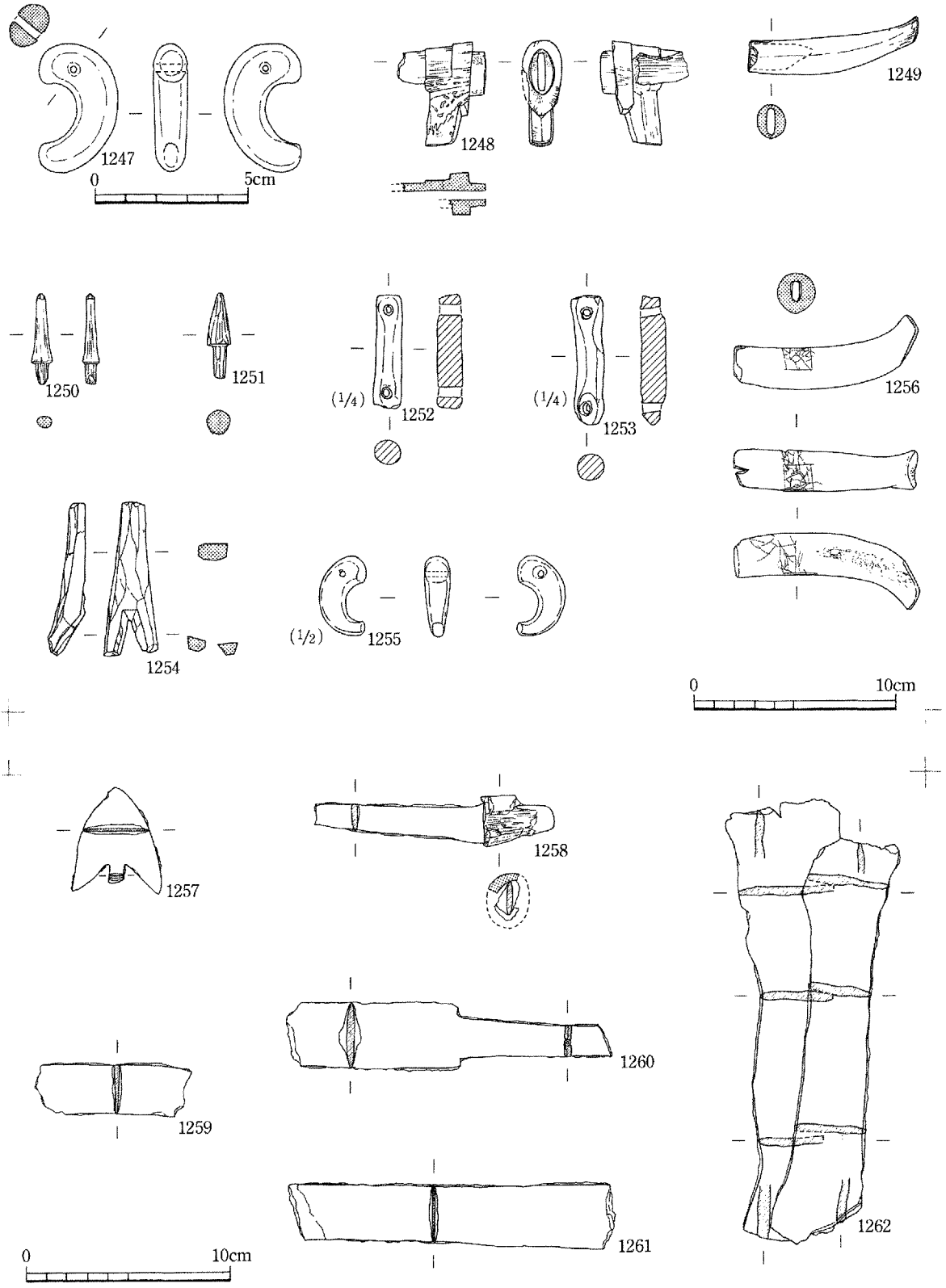
第103図　包含層（Ⅲc層）出土遺物（２）



第104図　包含層（Ⅳ層）出土遺物（１）



第105図　包含層（Ⅳ層）出土遺物（２）

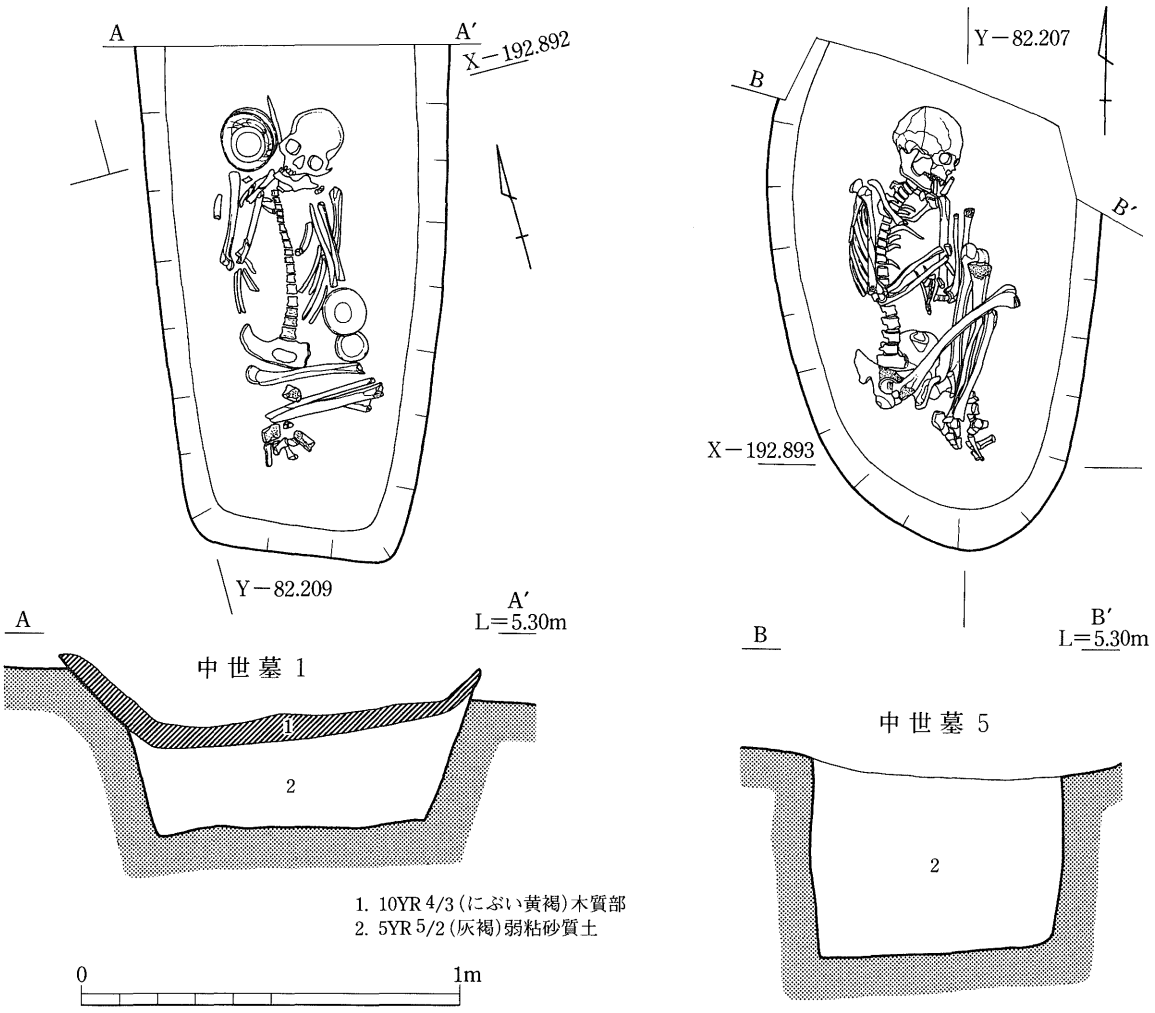


第106図　包含層（Ⅲ～Ⅳ層）出土遺物
石製品、鹿角製品、鉄製品

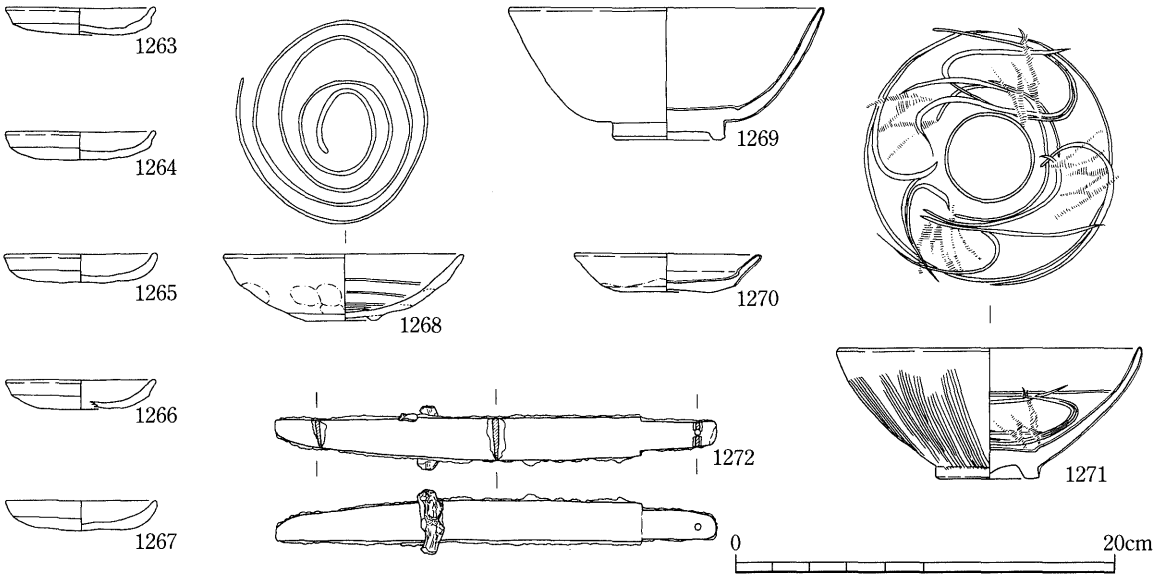
中世墓１（762－SK）（第107・108図、PL－23・85）

中世墓１は鎌倉時代末期の土壙墓である。釘等は検出していないが、土壙の掘方と土層の堆積状況から木棺墓の可能性もある。北辺は調査区外で、土坑の規模は不明であるが、幅約0.8mを測り、平面は長方形である。人骨がほぼ完存しており、上半身は両腕を屈曲させて仰向きに正対し、脚部は完全に屈曲して、東向きに捩られている。土坑と人骨の平均的な主軸方位はN16°Eで、埋葬頭位は北枕といえる。頭蓋骨の西隣りに刃部長約20cmの短刀と青磁碗が2枚表向けて重ねて置かれ、腹部の東隣りには瓦器椀と土師器皿が１枚ずつ、表向けて置かれていた。

出土遺物には土師器の小皿（1263～1267）と瓦器椀（1268）、青磁皿（1270）、青磁碗（1269・1271）、短刀（1272）がある。土師器小皿は口径８cm・高さ３cm前後で、内外面をナデ調整している。瓦器椀は口径11.2cm・高さ3.6cmと浅く、退化した低い高台が貼付けられ、見込みには渦巻き状の暗文が施されている。（1269）は腰部の張った青磁碗で、削出高台で無文である。（1271）は南宋の同安窯系の櫛描文青磁である。内外面には淡黄緑色の釉がかかる。



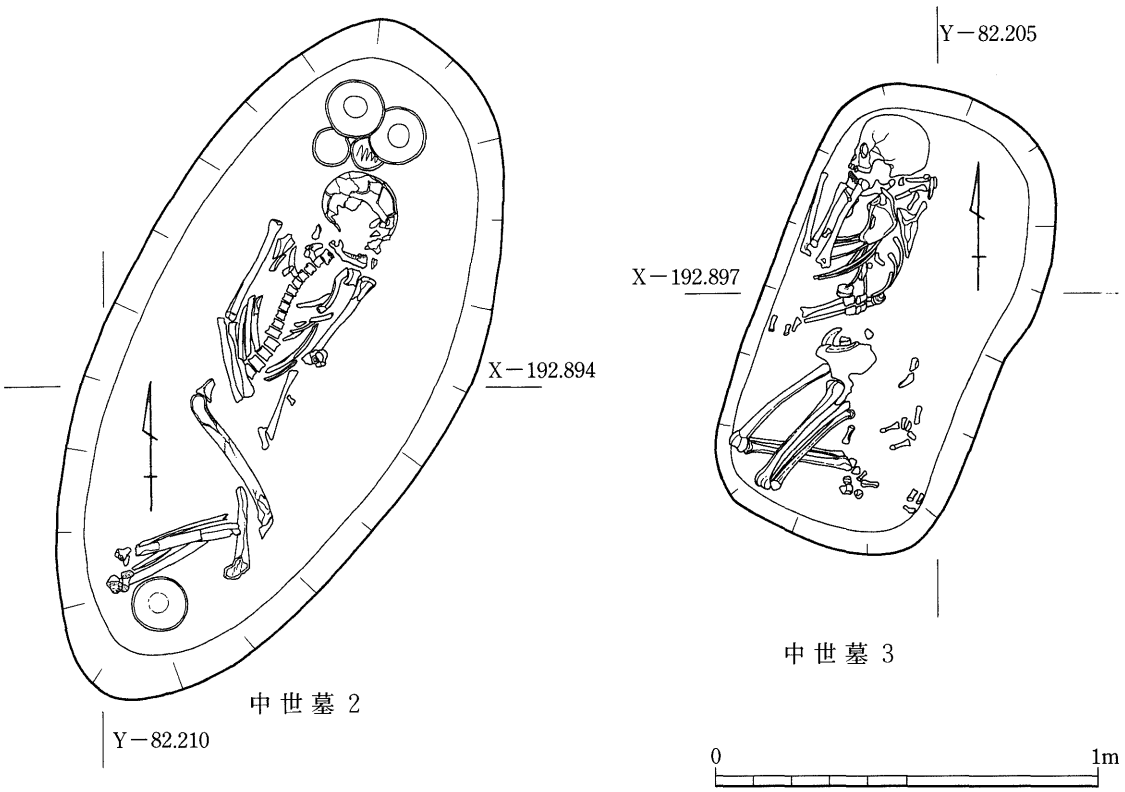
第107図　中世墓１（762－SK）・中世墓５（766－SK）



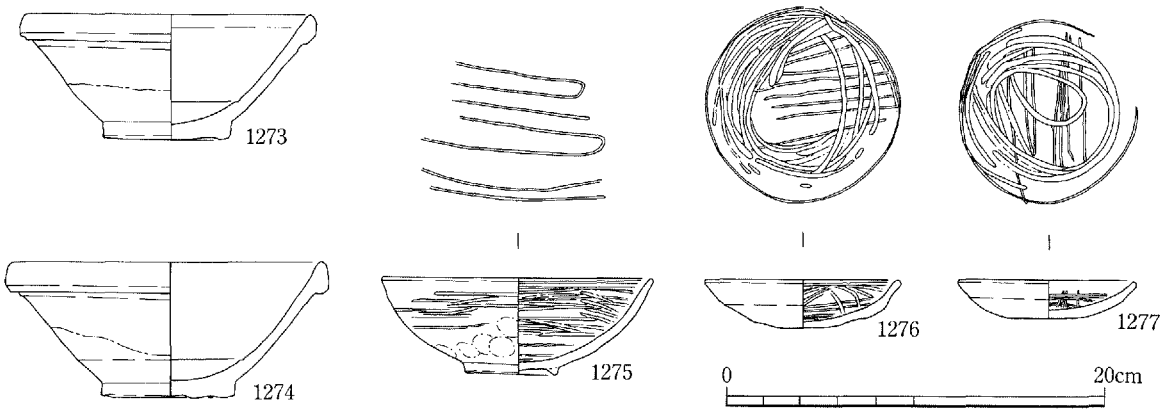
第108図　中世墓１（762－SK）出土遺物

中世墓２（763－SK）（第109・110図、PL－23・85）

中世墓２は鎌倉時代初期の土壙墓である。土坑の規模は長軸約1.92m・短軸約0.94mで、平面は長楕円形である。人骨がほぼ完存しており、両腕を伸ばして、脚部は直角に屈曲して、東向きに



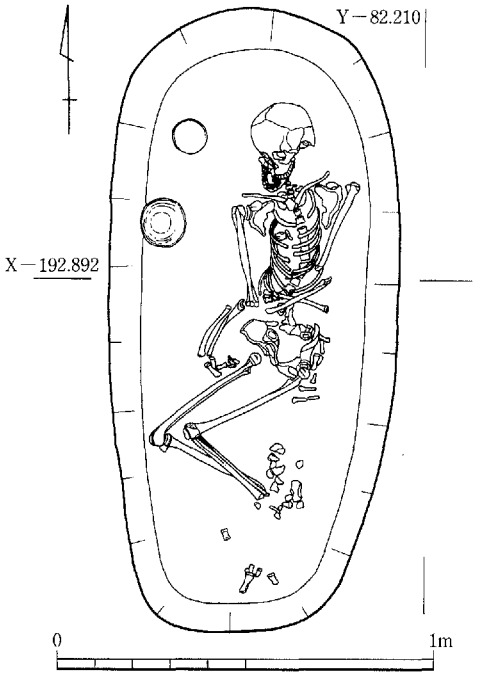
第109図　中世墓２（763－SK）・中世墓３（764－SK）



第110図　中世墓２（763－SK）出土遺物

横臥している。土坑と人骨の平均的な主軸方位はN30°Eである。頭蓋骨の北隣りに白磁碗２枚（1273・1274）と瓦器小皿２枚（1276・1277）が表向けて置かれ、足首の南隣りには瓦器椀が１枚（1275）表向けて置かれていた。

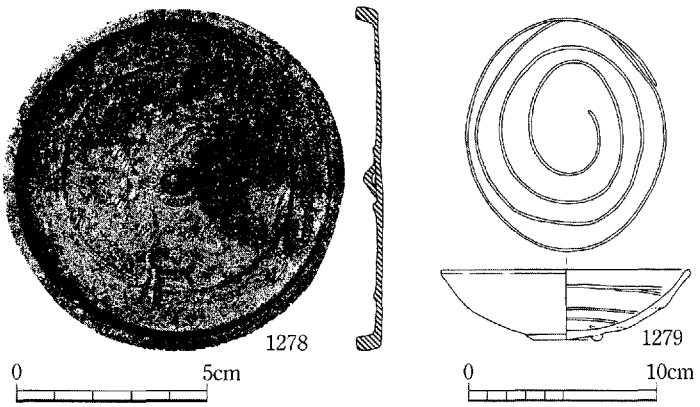
（1273・1274）は玉縁状の口縁をもつ白磁碗で、低い削り出し高台から体部は外側に直線的にのびている。（1275）は口径14.4cm・高さ4.8cmの瓦器椀で、断面三角形の低い高台が貼付けられ、内外面をミガキ調整し、見込みには平行方向の暗文が施されている。（1276・1277）は口径10cm前後の瓦器小皿で、内面は平行方向のミガキの後、渦巻き状のミガキで調整されている。



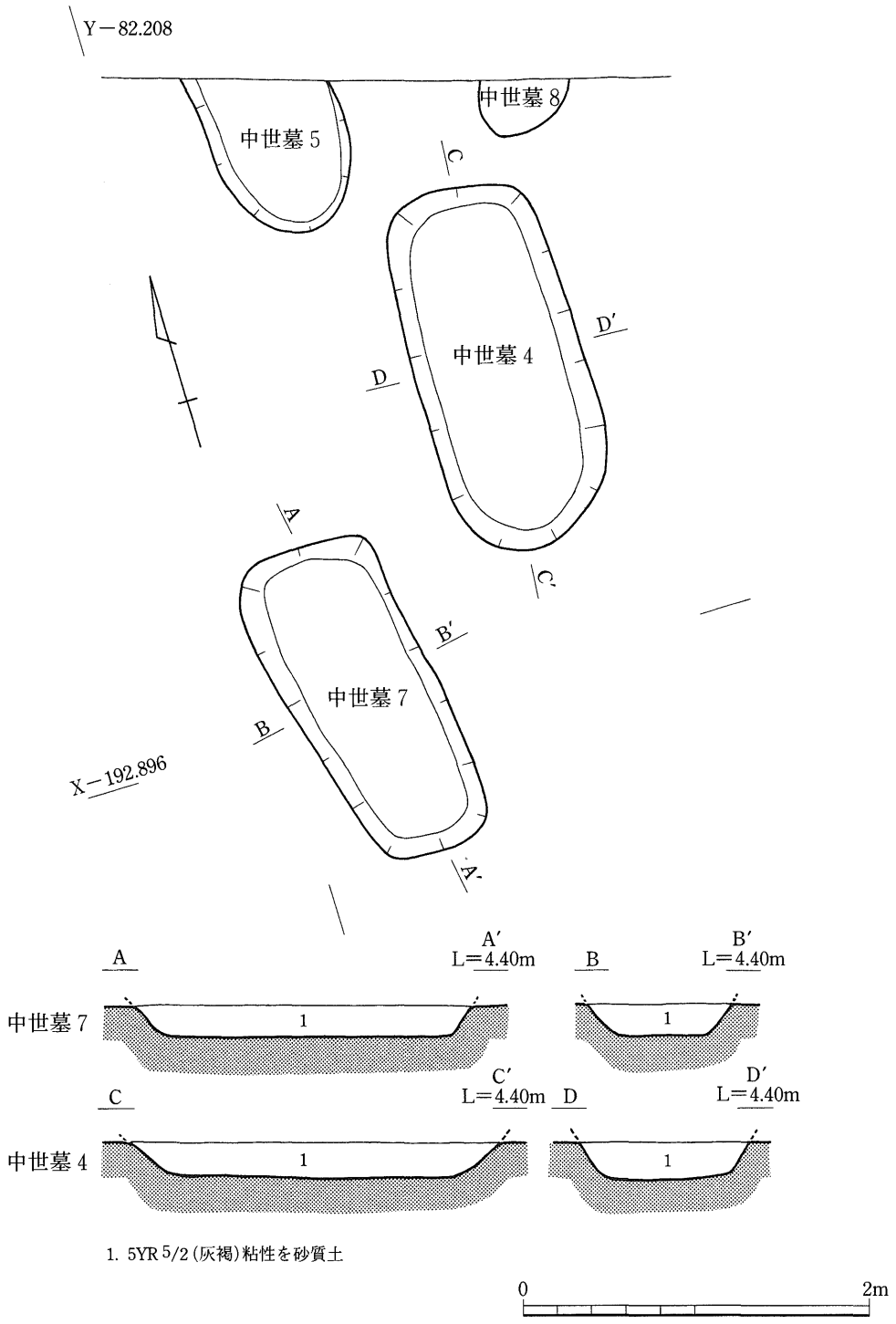
第111図　中世墓６（767－SK）

中世墓３（764－SK）（第109図、PL－25）

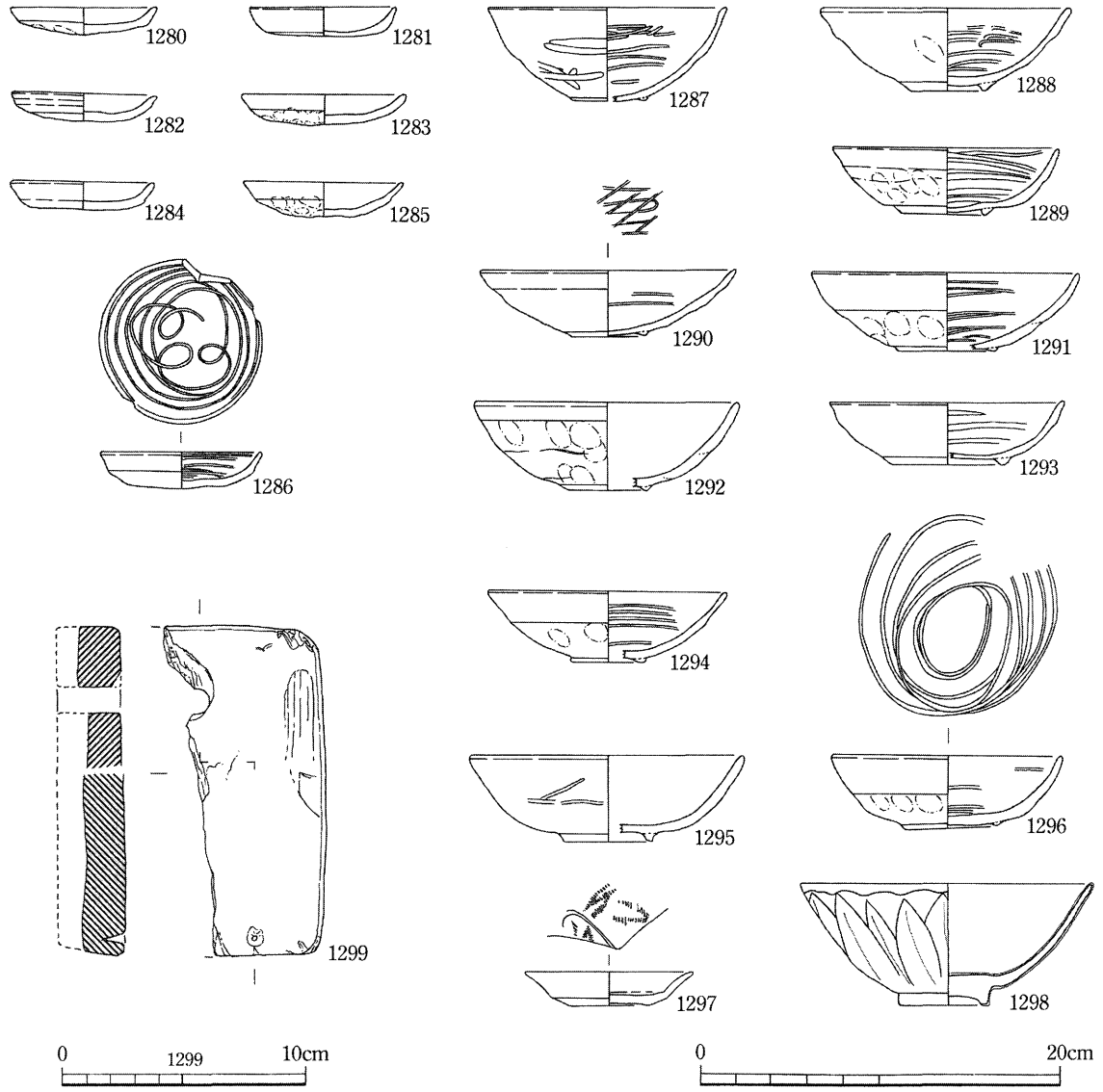
中世墓３は出土遺物は皆無であるが、層位的に鎌倉時代の土壙墓であろう。土壙の規模は長軸約1.24m・短軸約0.70mで、平面は隅丸長方形である。人骨がほぼ完存しており、両腕を胸の前に、両脚は蹲踞するように屈曲させて、西向きに横臥している。土坑と人骨の平均的な主軸方位はN21°Eである。



第112図　中世墓６（767－SK）出土遺物



第113図　中世墓4（765－SK）・中世墓5（766－SK）・中世墓7（768－SK）・中世墓8（769－SK）



第114図　包含層（Ⅱ・Ⅲa）出土遺物

中世墓4・5・7・8（765－SK・766－SK・768－SK・769－SK）（第113図、PL－24）

中世墓4・5・7・8は南北方向に密集する鎌倉時代の土壙墓群だと推定される。中世墓5は遺構が深く、人骨が完存していたが、他は削平によって、人骨や遺物は遺っていなかった。

中世墓4は土壙の規模が長軸約1.92m・短軸約0.94m・残存深度0.20mで、平面は長楕円形である。土坑の主軸方位はN2°Eである。

中世墓5は土坑の規模が長軸は不明だが、短軸は約0.88mで、平面は長楕円形である。人骨がほぼ完存しており、両腕で屈曲させた両脚を抱くようにかがみ込み、東向きに横臥している。土壙と人骨の平均的な主軸方位はN3°Wで、北枕である。

中世墓7は土壙の規模が長軸約1.95m・短軸約0.88m・残存深度0.18mで、平面は隅丸長方形で

ある。土坑の主軸方位はN11°Wである。

中世墓8は南端部のみ検出した。形態規模等は不明である。

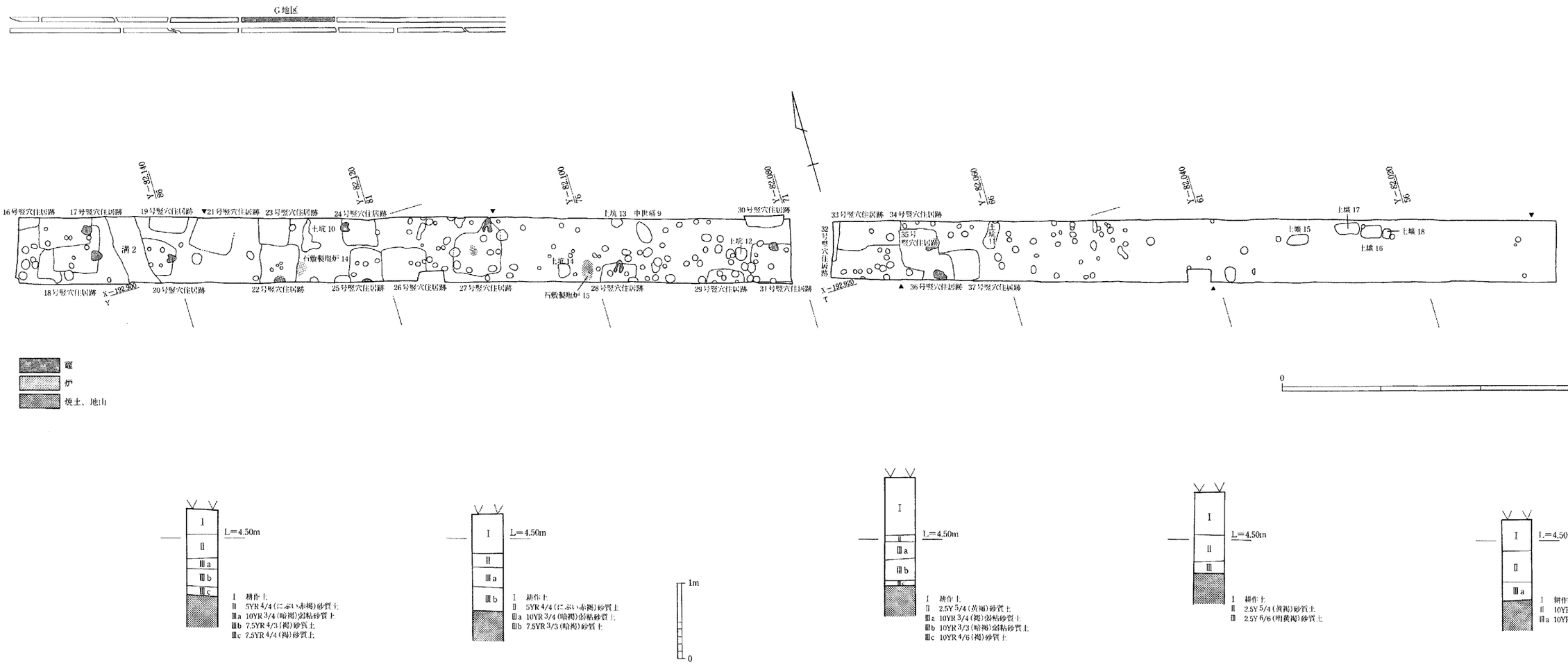
中世墓6（767－SK）（第111・112図、PL－24・85）

中世墓6は鎌倉時代末期の土坑墓である。土坑の規模は長軸約1.64m・短軸約0.76mで、平面は長楕円形である。人骨がほぼ完存しており、両腕を腹部の上に伸ばして、脚部は直角に屈曲し、やや西向きに横臥している。土坑と人骨の平均的な主軸方位はN2°Eで、北枕である。骨の鑑定では10代後半～20代前半の女性だという。頭蓋骨の西側には和鏡が1枚（1278）、表面を頭部に向けて埋置されていた。肩部の西側には瓦器椀1枚（1279）が表向けて置かれていた。

（1278）は和鏡の松枝雙雀鳥鏡で、直径9.0cmを測り、白銅色を呈する。（1279）は口径13.4cm・高さ3.6cmと浅く、退化した低い高台が貼付けられ、見込みには四重の渦巻き状の暗文が施されている。

包含層出土遺物（第114図、PL－85）

Ⅱ・Ⅲa層から中世の遺物が出土している。土師器小皿（1280～1285）、瓦器椀（1287～1296）、青磁皿（1297）、青磁椀（1298）、温石（1299）等である。土師器小皿（1283・1284）口径は6.5cm、その他は口径6cmを測る。瓦器椀は口径が13cm前後のものと14cmを超えるものがある。形状は杯部の深いものから浅い形状のものがあって時期差が見られる。Ⅲa層からの出土が多く本来的には土壙墓に伴っていた副葬品である可能性が高いがどの土壙墓に伴うかは確認できなかった。青磁皿（1297）、青磁椀（1298）も遺構は確定できないが中世墓4（765－SK）か中世墓8（769－SK）のいずれかの土壙墓に伴っていた副葬品と考えられる。温石（1299）は長さ13.5cm、で幅は推定で13cm前後のほぼ方形と考えられ滑石性で、被熱のためかやや赤味を帯びている。



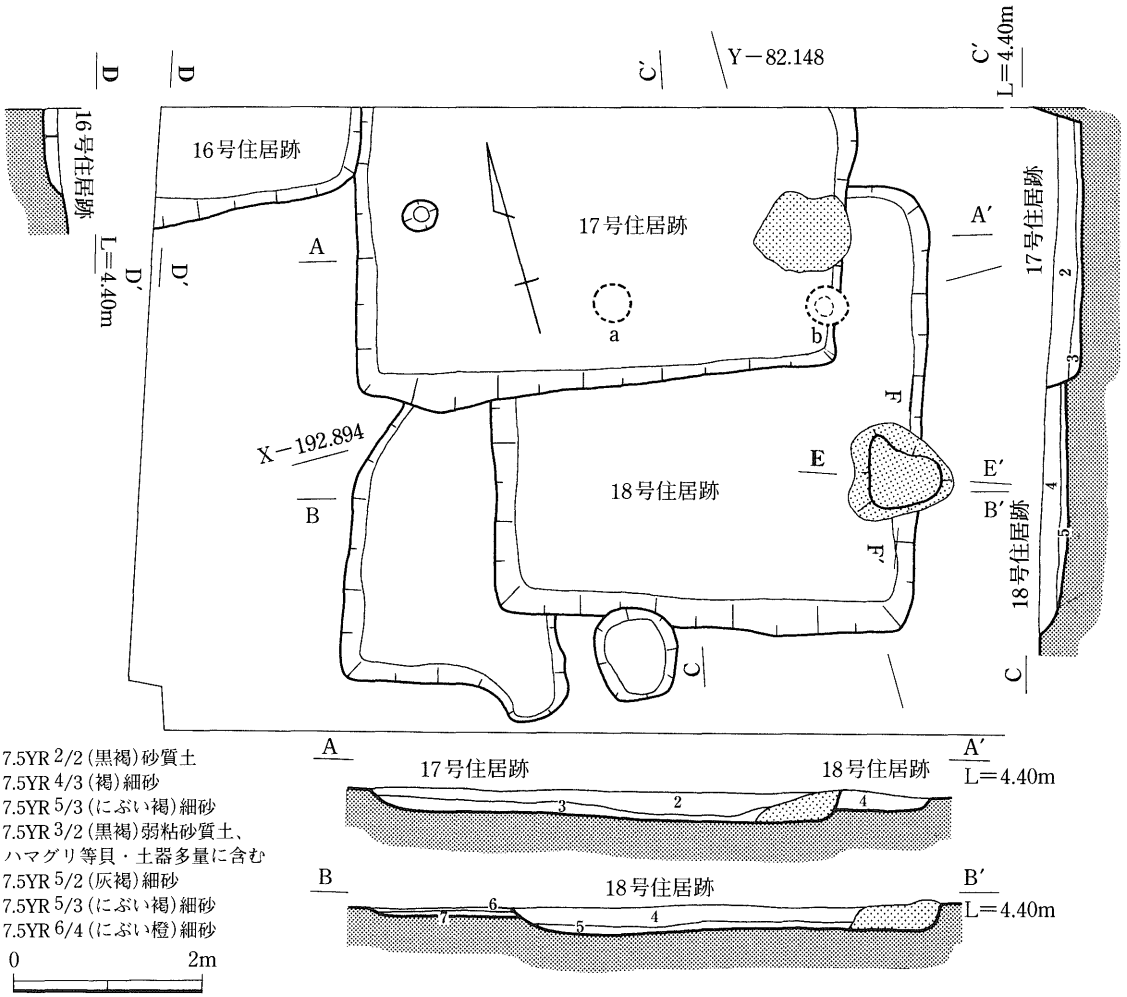
第115図　G地区遺構全体図（1/300）及び柱状模式図

第７節　G地区の調査

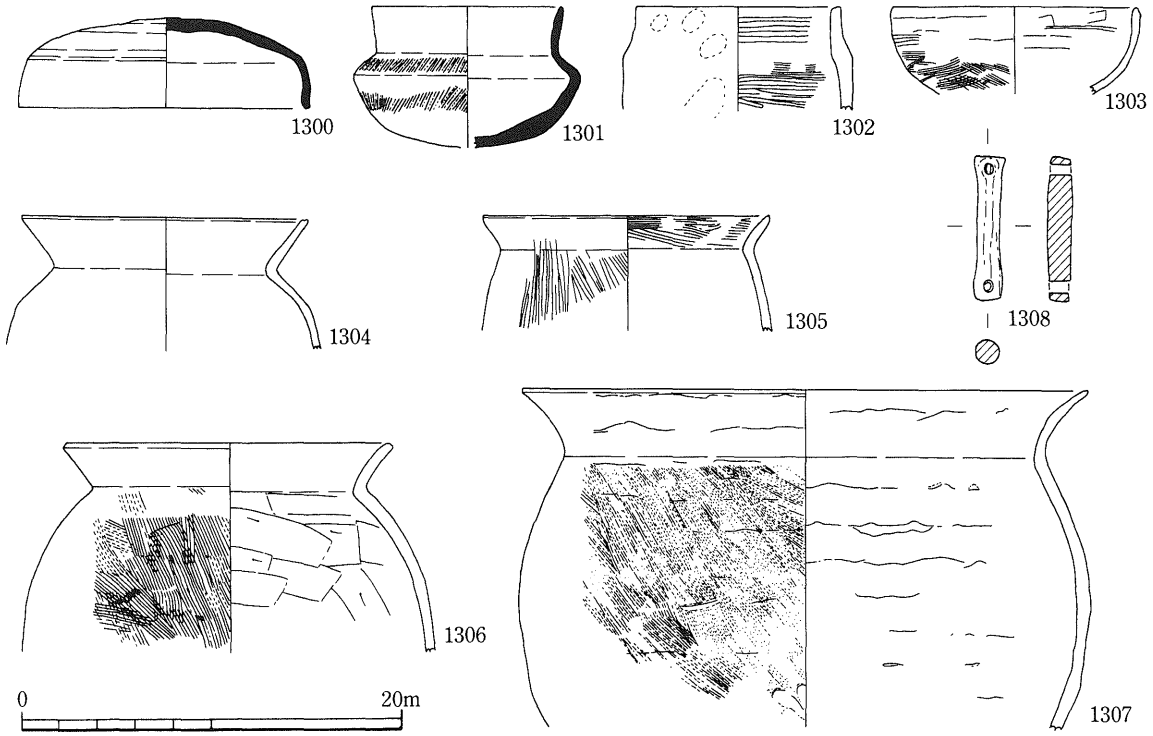
54－P～89－２Aに至る地区である。F地区と同じ砂堆上にある。標高は西南で4.4m、東北隅で3.7mを測り、除々に標高を減じ後背湿地へとつながる。本調査区はF地区からつながる居住域であって竪穴住居跡を中心に遺構が検出されている。

層　序　耕作土を除去すると明瞭な鋤溝群が検出される。畑の畝の方向はF地区と同様である。土層の堆積は中世の包含層であるⅡ層は20～30cm、奈良・古墳時代の包含層Ⅲa層は20cm、古墳時代の包含層Ⅲb、cはそれぞれ20cmの層厚で、東側ではⅡ層が約30cm、Ⅲ層（a,b,c）は60cmの層厚である。

遺構の概観　Ⅱ層を掘り下げた段階で中世墓１基、土壙４基、溝１条を、Ⅲb層を掘り下げた段階で古墳時代の竪穴住居跡21棟、石敷製塩炉１基を検出した。この地区は古墳時代の遺構が集中する地区に当たるが調査区の東に従って遺構は希薄となる。遺構は検出できなかったが奈良時代の遺物量が増加し、中世の遺構・遺物も多くなる。



第116図　16号竪穴住居跡（851－SH）・17号竪穴住居跡（852－ＳＨ）・18号竪穴住居跡（853－ＳＨ）



第117図　16号竪穴住居跡（851－SH）出土遺物

16号住居跡（851－SH）（第117図、PL－86）

竪穴住居跡の一部（北東隅）を検出した。17号住居跡（852－SB）と重複する。新旧関係は切り合いから16号住居跡（851－SB）が新しい。規模は不明。埋土はⅠ層7.5YR2/2（黒褐）砂質土、Ⅱ層2.5Y3/3（オリーブ褐）砂質土である。

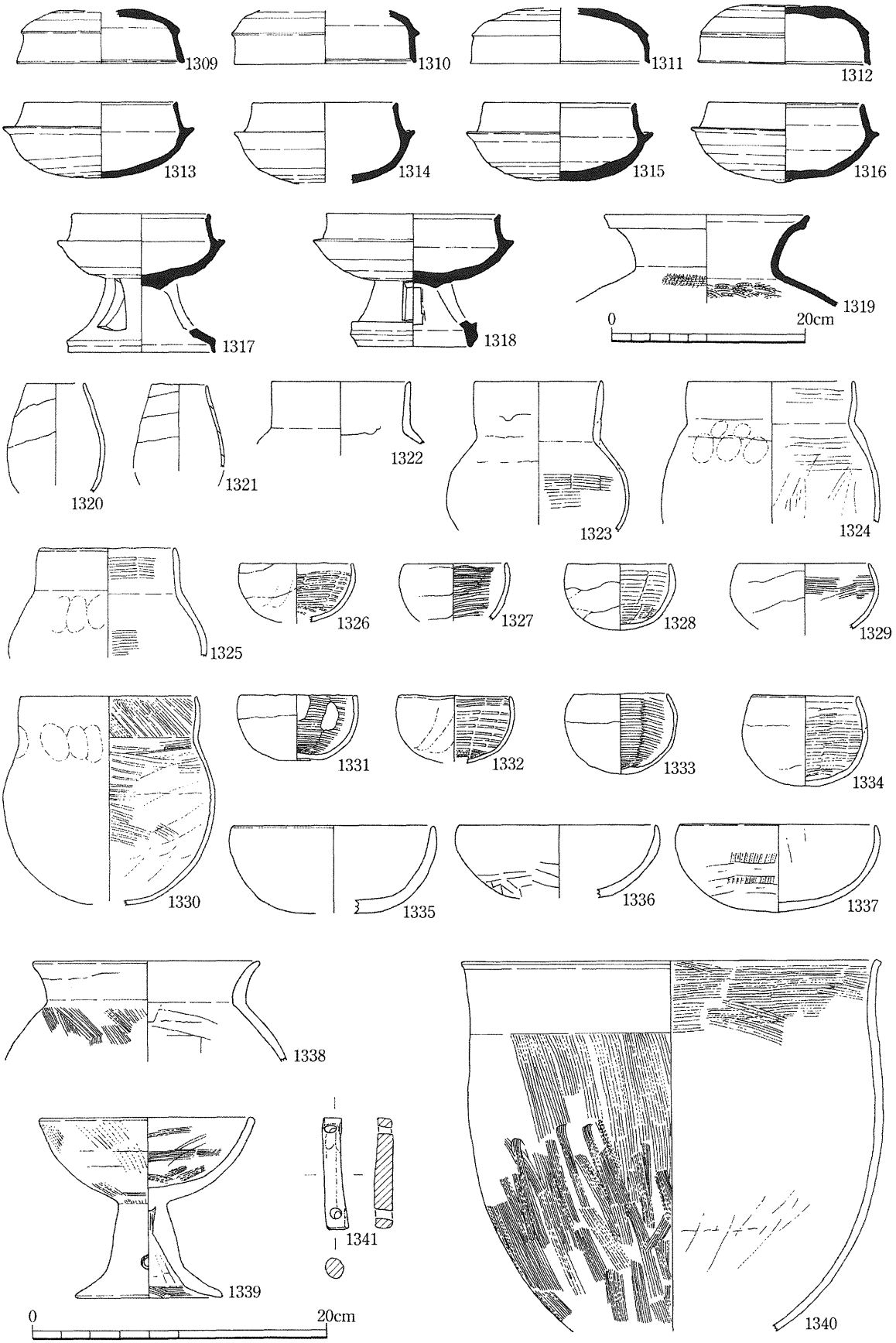
遺　物　須恵器は蓋、短頸壷、土師器は椀、甕、製塩土器、漁撈具は土錘が出土している。須恵器からⅡ型式2乃至3段階と推察される。

17号住居跡（852－SH）（第118・119図、PL－27・86）

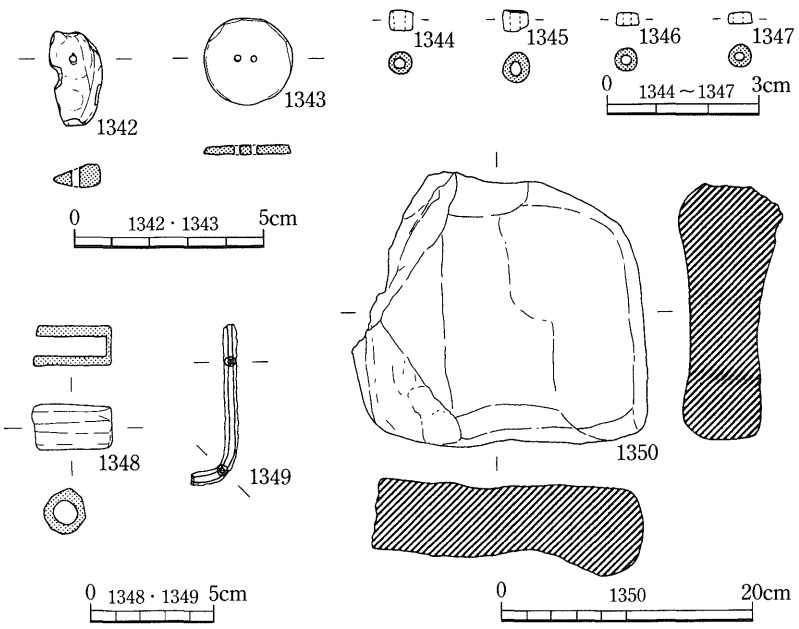
16号住居跡、18号住居跡（853－SB）と重複する。新旧関係は16号住より古く18号住より新しい。東西5.16m、南北3.10m以上の規模を持つやや大型の竪穴住居跡である。東辺の壁際に竈は東向きに据付られている。方位はN100°Eである。遺構の残存状況は比較的良好で検出面からの深さが30cm余りある。

埋土は2層からなり1層は多量の土器と貝等を含む7.5Y4/3（褐）の砂層で、2層は7.5Y3/2（オリーブ黒）の砂層である。竪穴の床面からは柱穴が2本見つかっている。このうちa.bが主柱穴と思われる。

遺　物　須恵器は蓋（1309～1312）、杯身（1313～1316）、有蓋高杯（1317・1318）、甕（1319）がある。蓋は天井部が比較的低い形状のものが多く口径も12cm前後のものが多い。杯身は体部が



第118図　17号竪穴住居跡（852－SH）出土遺物（1）



第119図　17号竪穴住居跡（852－SH）出土遺物（2）

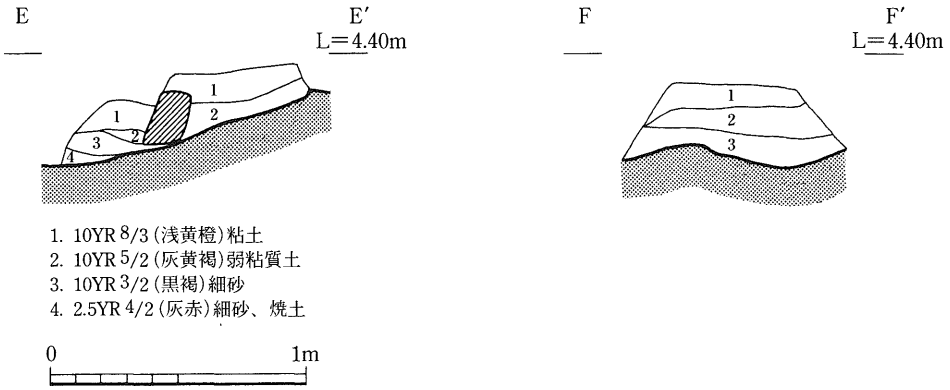
深く、口径が10～11cmのものが多い。製塩土器は丸底Ⅰ（1320・1321）・Ⅱ式（1326～1334）、甕形（1322～1330）が出土する。甕型は口径が9～12cmあって丸底より大口径である。土師器は鉢（1335・1337）、甕（1338・1340）高杯（1339）がある。漁撈具では土錘（1341）、石製品は勾玉（1342）、双孔円板（1343）、臼玉（1344～1347）、砥石（1350）、その他として用途不明の鹿角製品（1348）とアグの部分が欠損した鉄製の釣り針（1349）が出土している。須恵器の示す時期は陶邑編年のⅠ型式4乃至5段階と考えられる。

18号住居跡（853－SH）（第120～123図、PL－27）

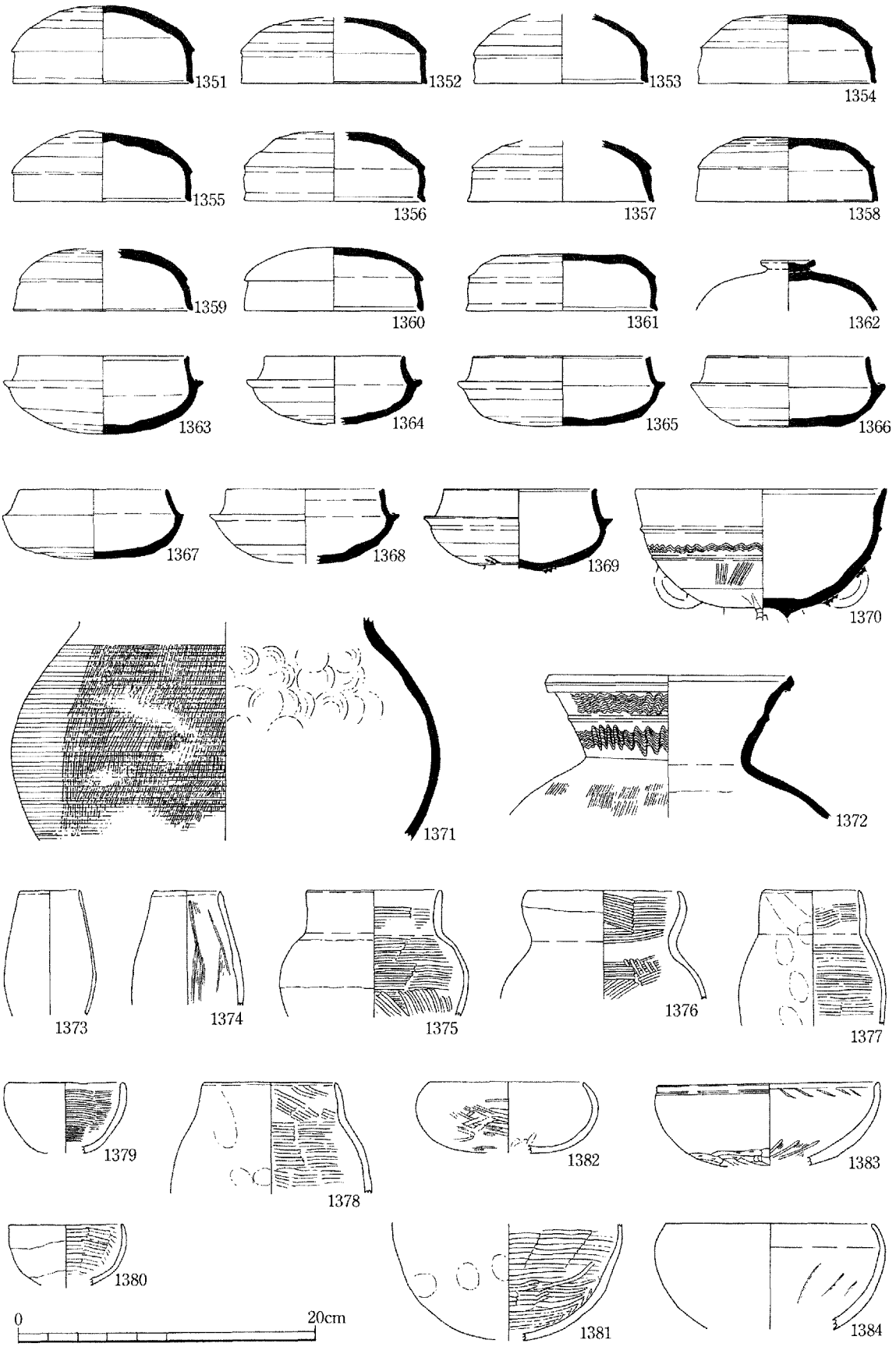
17号住居跡（852－SH）と重複する。新旧関係は17号住より新しい。東西4.52m、南北4.76mの規模を持つ方形の竪穴住居跡で方位はN105°Eである。竈は東辺やや南寄りの位置に壁を掘り込んで据え付けている。白色の粘土を使用し、焚口と思われる位置には支脚が設置されている。残存状況は比較的良好で検出面からの深さが30cm余りある。

埋土は2層からなり1層は多量の土器と貝等を含む7.5Y3/2（オリーブ黒褐）の弱粘砂質土で、2層は7.5Y5/2（灰褐）の細砂である。竪穴の床面からは柱穴は検出できなかった。

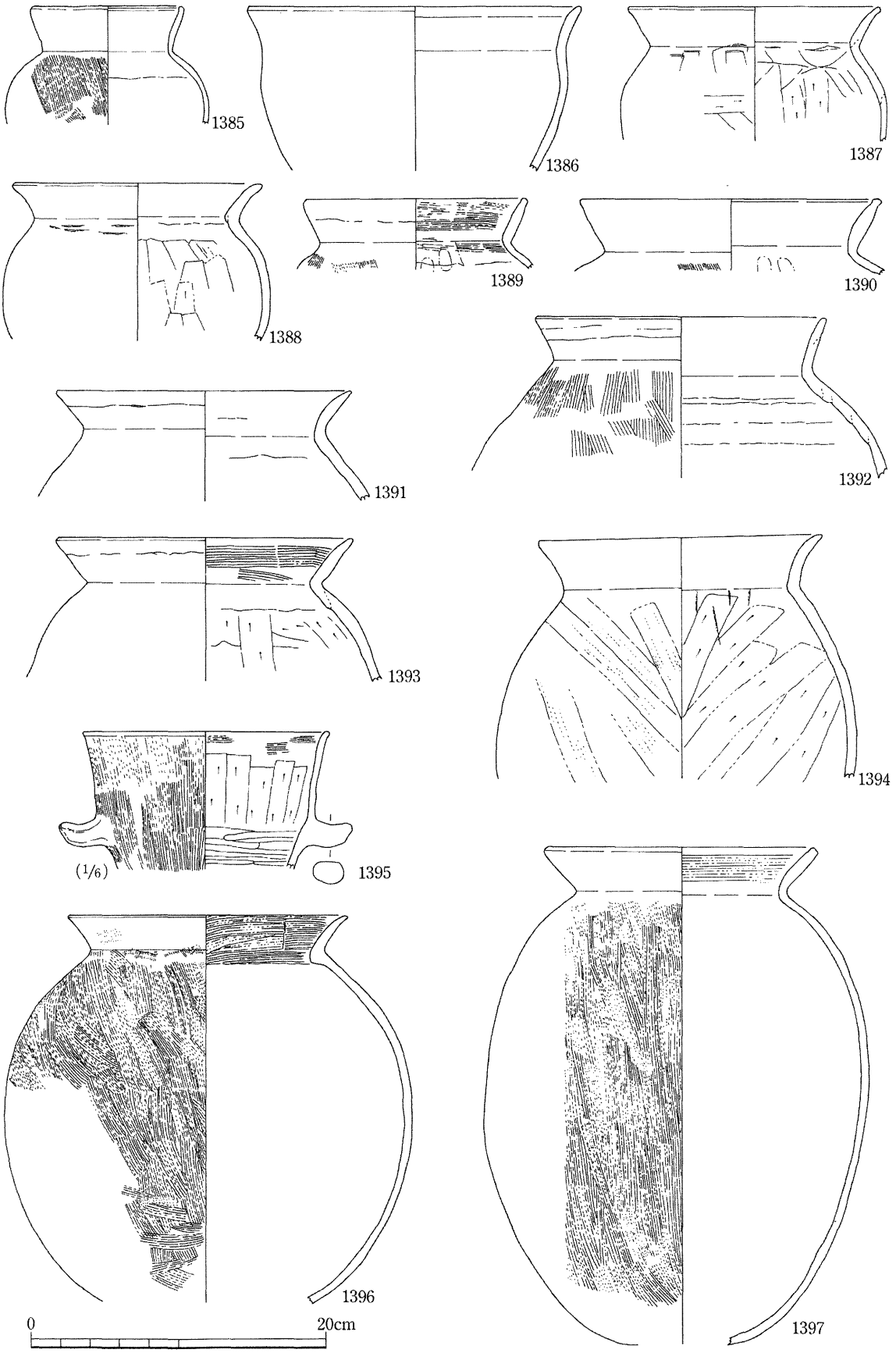
遺　物　須恵器蓋（1351～1362）は天井部が比較的丸い形状を示し、口径は12cm程度のものが多い。



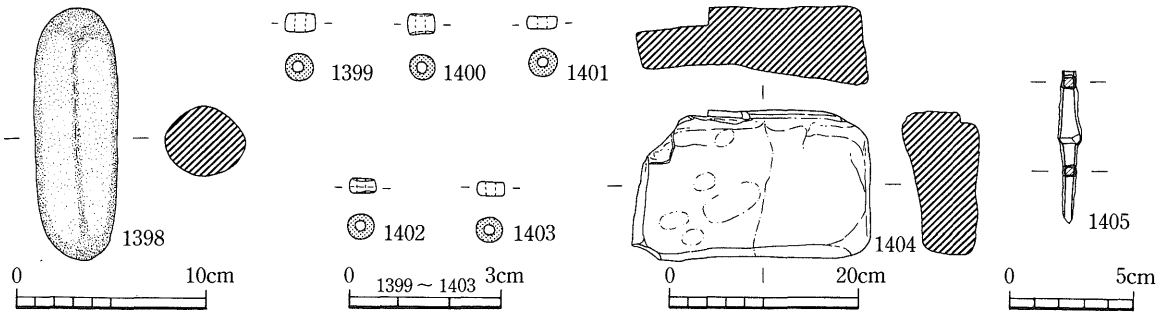
第120図　18号竪穴住居跡（853－SH）竈断面



第121図　18号竪穴住居跡（853－SH）出土遺物（1）



第122図　18号竪穴住居跡（853－SH）出土遺物（2）



第123図　18号竪穴住居跡（853－SH）（3）

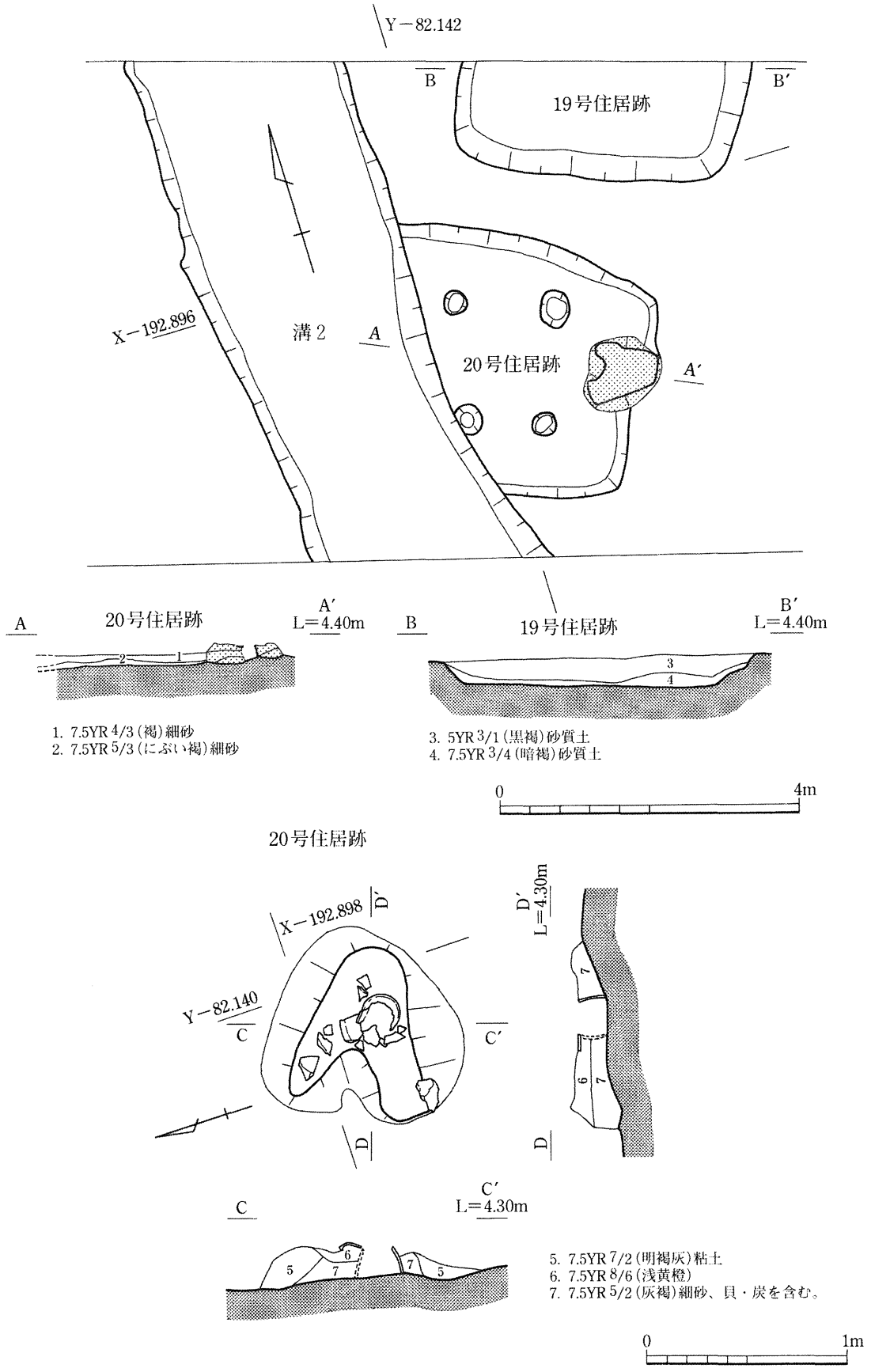
（1362）は有蓋高杯の蓋。杯身（1363～1368）も体部が丸く深いものが多い。口径は10cm前後が多く、（1364）のように口径が9.6cmのものや（1365）のように12.2cmを測るものもある。（1369）は有蓋高杯で（1370）は体部下方に把手が付く無蓋高杯で波状文が中位に施文されている。（1371・1372）は甕で後者は口頸部に波状文が施文されている。製塩土器は丸底Ⅰ式（1373・1374）、丸底Ⅱ式（1379・1380）、甕形（1375～1381）が出土している。Ⅰ式の内面はナデによる調整で、それ以外はすべて貝殻による調整痕が認められる。土師器は甕、鉢、甑などが出土している。甕は体部がハケメによる調整とヘラケズリのみによる調整が認められる。（1386）は鉢、（1395）は甑である。椀（1382～1384）は精製された胎土を有する。（1398）は自然石を利用した石杵、（1404）は砥石、（1399～1403）は滑石製の臼玉である。（1405）は鹿角製の銛と見られる。須恵器の示す時期はⅠ型式4乃至5段階と考えられる。

19号竪穴住居跡（856－SH）（第124図）

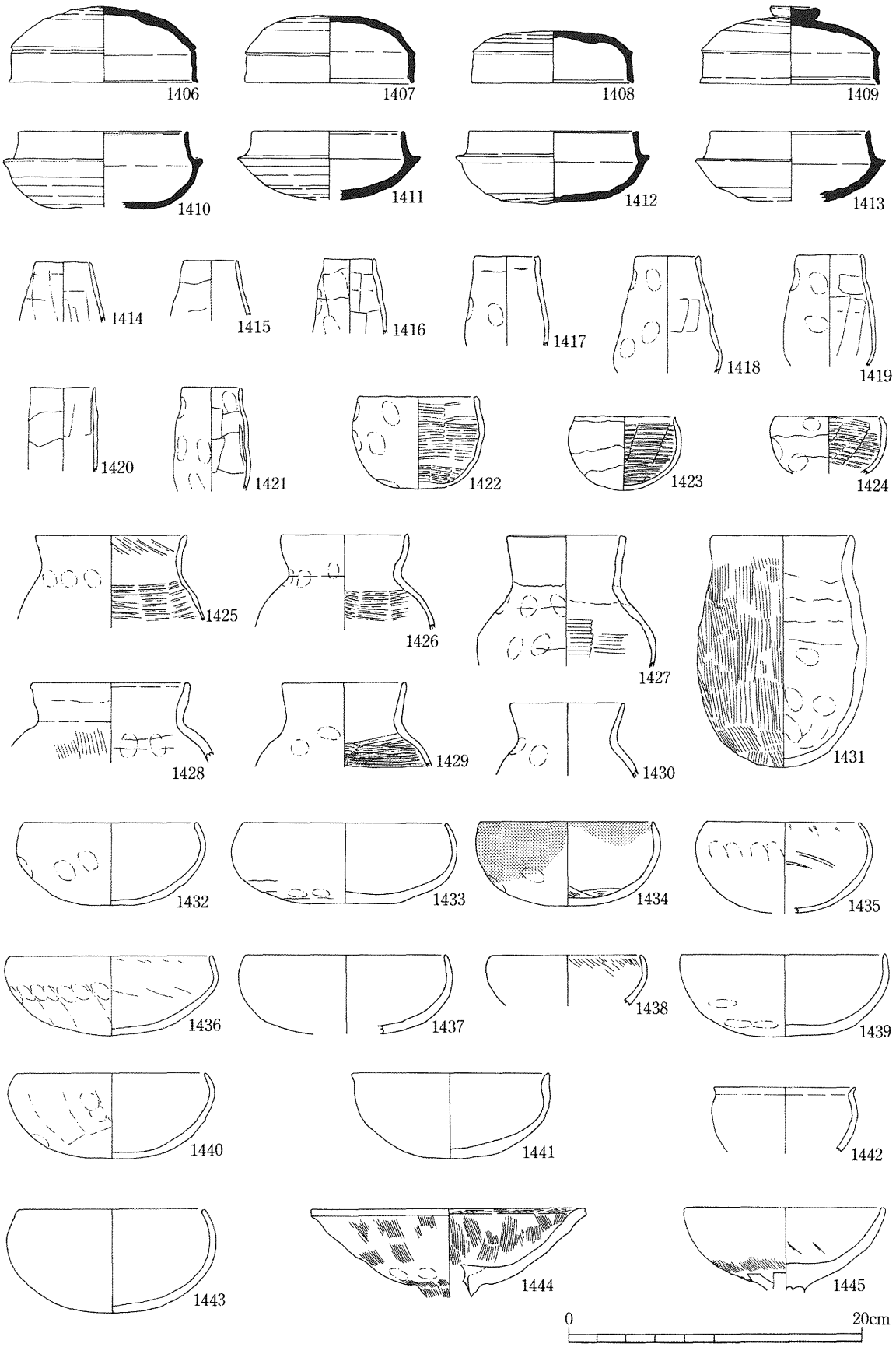
東西3.82m、南北1.5m以上の竪穴住居跡で、北半分は調査区外へと続くため竈は未検出である。埋土は2層からなり、1層は土器、自然遺物を大量に含む5YR3/1（黒褐）砂質土、2層は7.5YR3/4（暗褐）砂質土である。柱穴は検出できなかった。

遺　物（第125・126図、PL－88）　須恵器は蓋・杯が出土している。（1406）は口径13cm、（1407）は口径11.3cmでともに天井部が丸い形状を示す。（1408）は口径11.0cmで天井部は扁平な形状を示す。（1409）は有蓋高杯の蓋で口径12.2cmを測る。杯身は口径が10～11cm、器高5cm程度である。（1410・1411）は体部のヘラケズリが2／3程度に及ぶが（1412・1413）の範囲は1／3程度である。

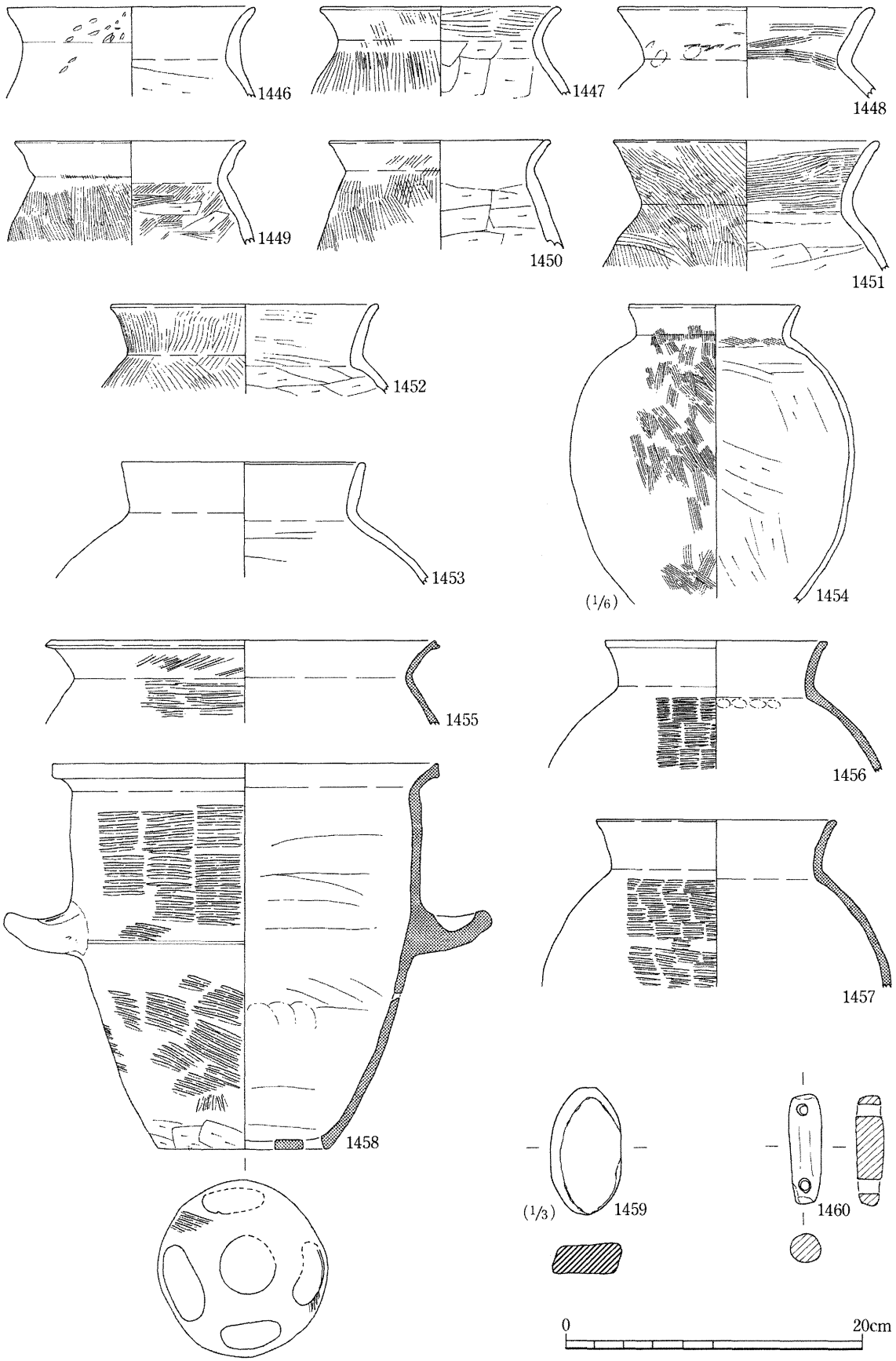
製塩土器は丸底式が出土している。このうち丸底Ⅰ式（1414～1421）は口径4cm前後で器面には指頭痕が顕著に残る。内面はヘラ状工具による調整痕が認められる。丸底Ⅱ式の土器（1422～1424）は口径7～8cmで、（1422）は器高が6cmを超え一回り大きい。内面には貝殻による調整痕が顕著である。甕形の製塩土器（1425～1428）は内面に貝殻による調整痕が残る。（1431）も製塩土器の可能性が考えられる。椀（1443～1443）は胎土が精緻なものが多く口径は12～14cmを測る。高杯（1444・1445）は杯部がゆるやかに立ち上がるタイプが2点出土している。甕（1430・1446～1454）は「く」の字に外反する口縁を有し、口径17cm前後のものが多く、器面は



第124図　19号竪穴住居跡（856－SH）・20号竪穴住居跡（857－SH）及び20号住居跡竈断面



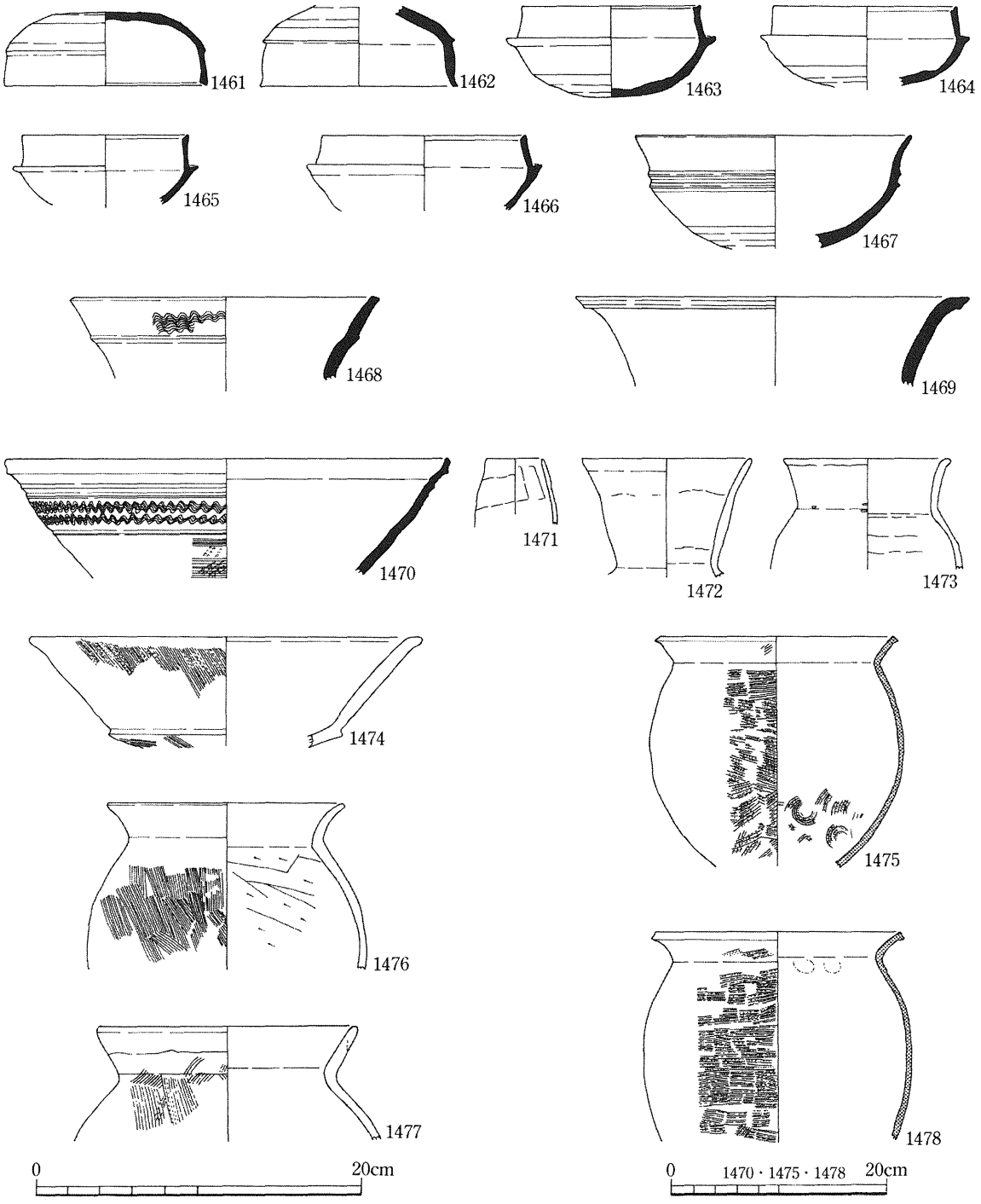
第125図　19号竪穴住居跡（856－SH）出土遺物（1）



第126図　19号竪穴住居跡（856－SH）出土遺物（2）

粗いハケメ調整のものが多い。韓式系土器（1455～1458）は甕、甑が出土している。器面には平行のタタキが認められる。韓式系土器の胎土は赤褐色土器の他には砥石（1459）、土錘（1460）が出土している。須恵器の示す時期は陶邑編年のⅠ型式5段階頃と推察される。

20号竪穴住居跡（857－SB）（第124・127図、PL－28・29）



第127図　20号竪穴住居跡（857－SH）出土遺物（1）

東西3.14m以上、南北3.48mの規模を持つ方形の竪穴住居跡である。中世の溝2（949－SD）に西辺と南辺を切られている。竪穴の方位はN70°Eである。竈は東辺の中央の位置に壁を掘り込んで据え付けている。竈は天井部が陥没し原形を留めないが白色の粘土を使用し焚口と思われる位置には韓式系土器が設置された状態で検出された。

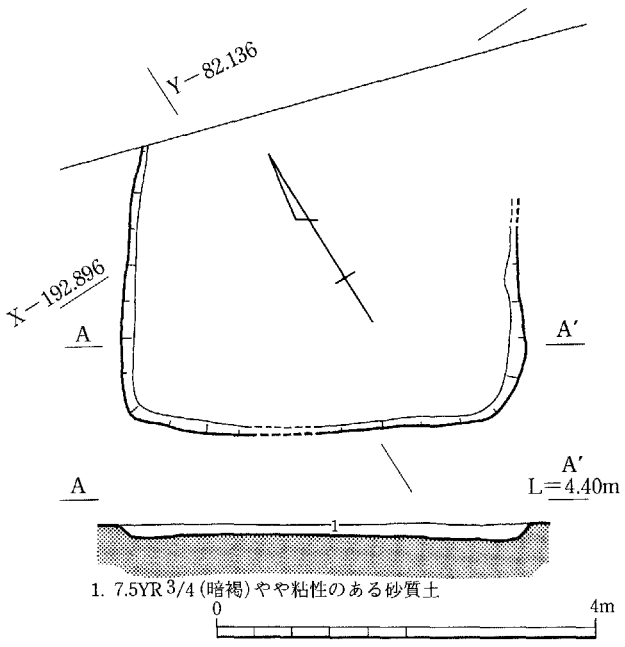
埋土は2層からなり1層は多量の土器と貝等を含む7.5YR4/3（褐）の砂層で、2層は7.5YR5/3（にぶい褐）の砂層である。埋土からは須恵器・土師器が出土している。柱穴は4本柱で径30～38cm、深さは約15cmを測る。

遺　物（第127図、PL－89）　須恵器は蓋杯、甕、甕、器台、土師器は甕、高杯、直口壷、小型壷が出土し、さらに製塩土器、韓式系土器が出土する。蓋（1461・1462）は口径が12cm前後で器高は1461は4.6cmを測り1462はそれよりもやや高い。天井部は丸い形状である。杯身は10～11cm程度で（1466）はやや大きい。体部は丸く、深い形状である。器台は体部上位に2条の波状文が施文され下位にはカキメが巡る。須恵器の示す時期はⅠ型式4乃至5段階と考えられる。

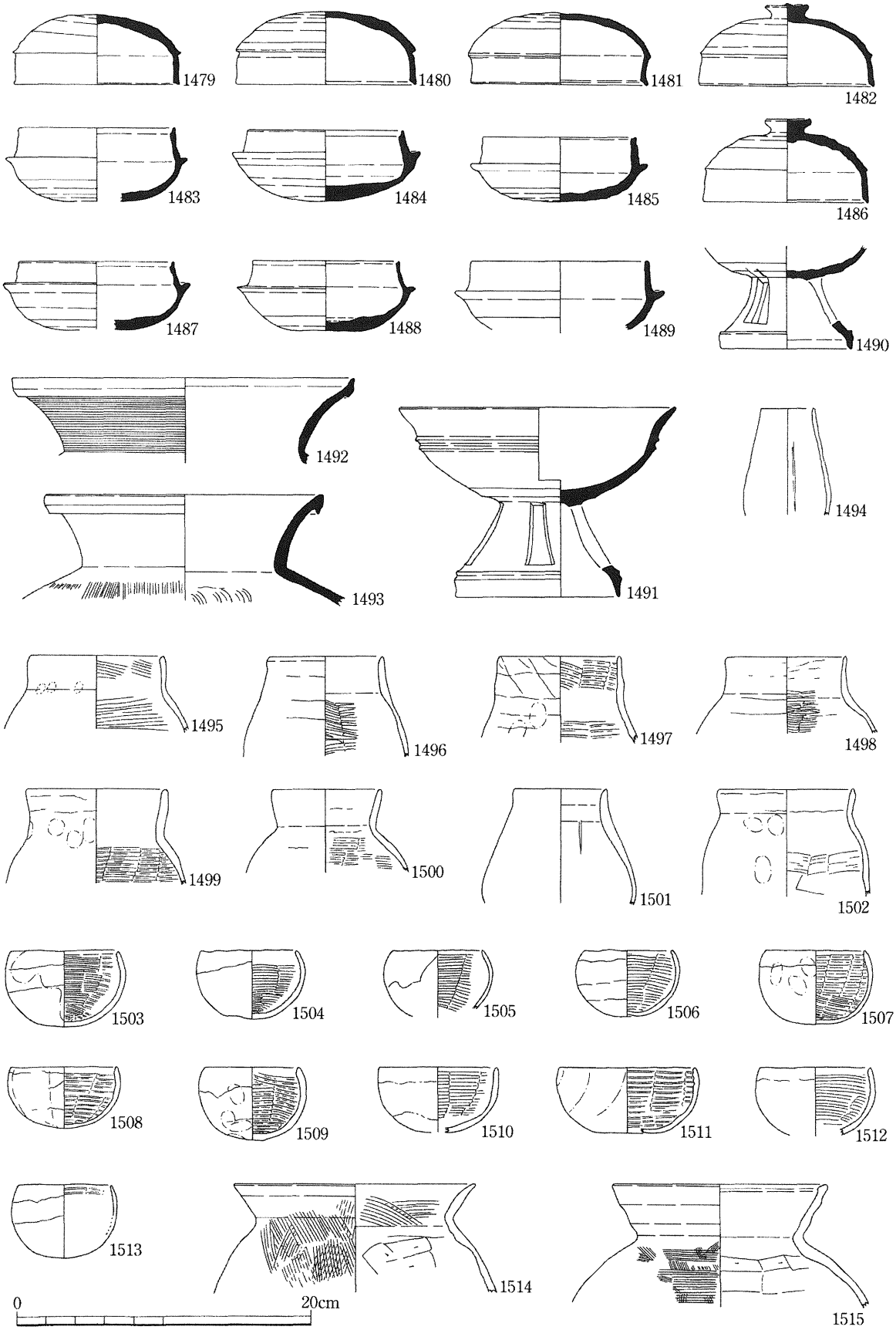
21号竪穴住居跡（869－SB）（第128図、PL－29）

東西4.26m、南北3.16m以上の竪穴住居跡で、削平を受けており、検出面からの深さは8cmである。埋土は7.5YR3/4（暗褐）砂質土である。竈・柱穴は検出できなかった。削平を受けているものの遺物の出土量は多い。

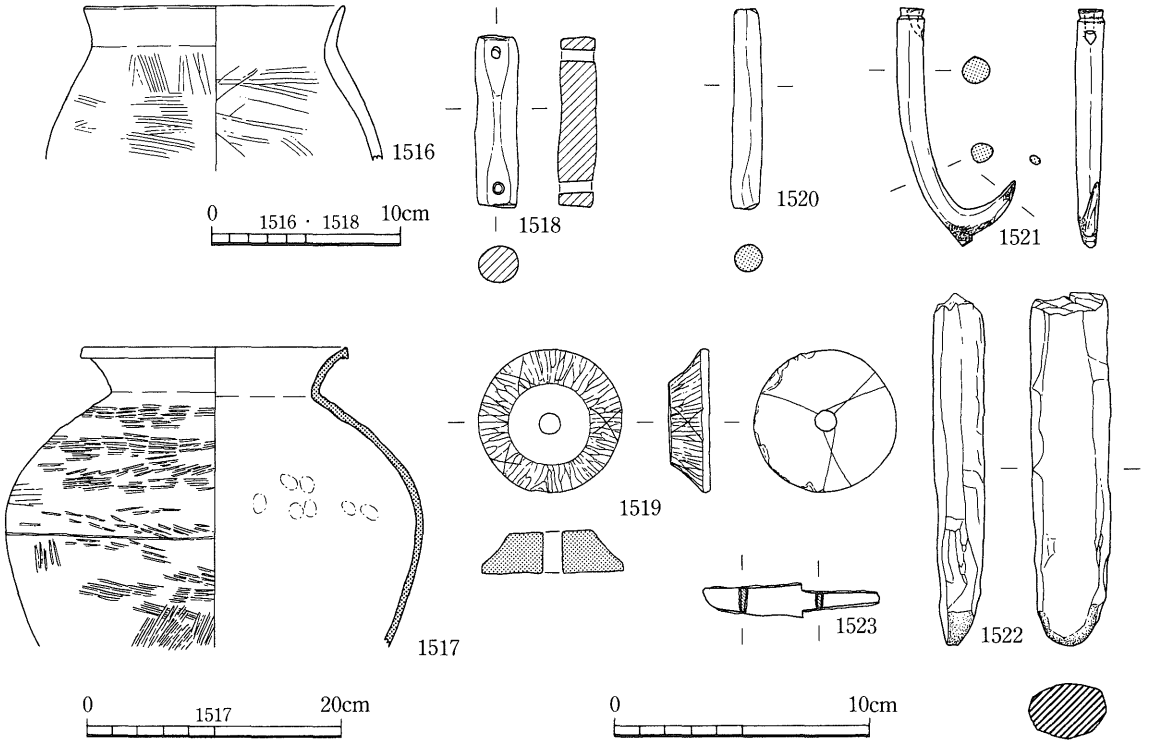
遺　物（第129・130図、PL－89・90）　須恵器は蓋杯、甕、高杯が出土している。蓋（1479～1481）は天井部が丸い形状を示し、口径は11～12cm程度である。（1482・1486）は有蓋高杯の蓋、（1490・1491）は無蓋高杯である。杯身（1483～1485・1487～1479）も体部は丸い。甕は口頸部が2点出土している。土師器は甕（1514～1516）が出土している。口縁部は「く」の字に外反し、器面には粗いハケメ、内面はヘラケズリによって調整されている。製塩土器は丸底式、甕形が出土している。丸底Ⅰ式（1494）は器面、内面ともナデ調整。丸底Ⅱ式（1503～1513）は粘土紐の巻上げ痕が残り、内面には例外なく貝殻による調整痕が顕著である。甕形の土器は緩やかな「く」の字を描く口縁を有し器面には粘土の巻上げ痕が残るものが多い。



第128図　21号竪穴住居跡（869－SH）



第129図　21号竪穴住居跡（869－SH）出土遺物（1）



第130図　21号竪穴住居跡（869－SH）出土遺物（2）

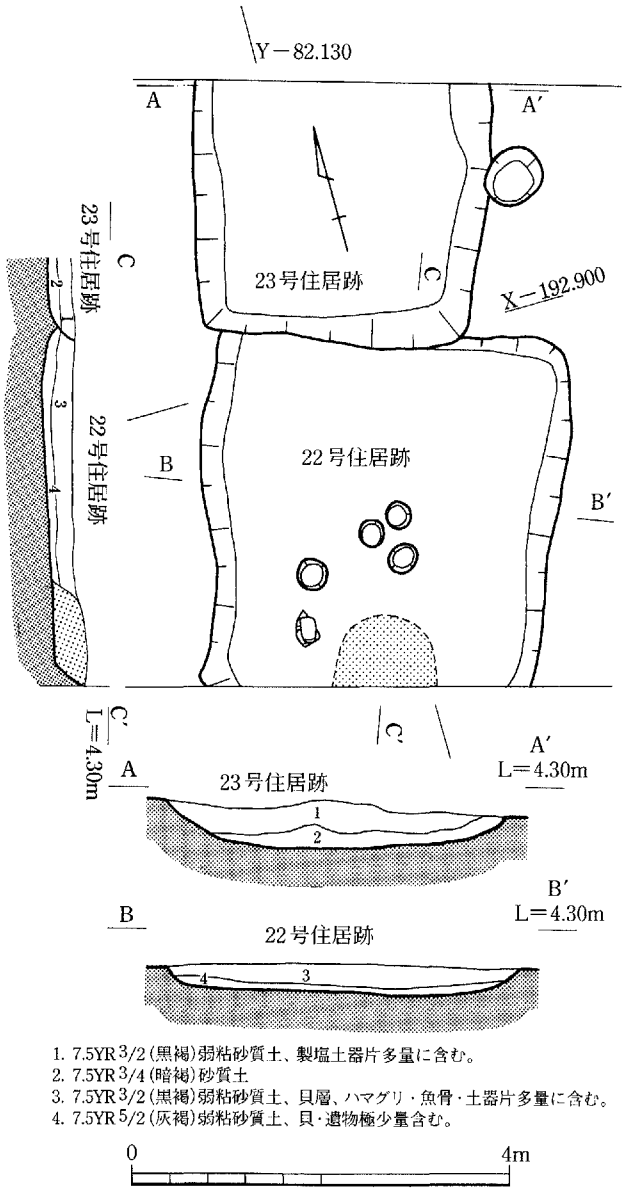
大半は内面に貝殻による調整痕が残るが、中には（1501・1502）に見られるようにヘラケズリで調整されたものも存在する。概して水簸された胎土を用い、硬質で敲くと金属音に近いものが多く見られる。韓式系土器（1517）は赤褐色を呈した甕で口縁端部は凹面を呈している。器面は平行タタキで調整されている。体部中位に沈線が1条刻まれている。漁撈具では土錘（1518）と鹿角製釣り針（1521）、鹿角製品（1520）が出土している。釣り針の全長は9.2cmで重さは7.97gある。鹿角製品は釣り針の軸の未製品と考えられる。石製品紡錘車（1519）径5.7cm厚さ1.6cmを測る。材質は結晶片岩で側面に等距離に「×」印が線刻され、下底面には放射状に5本線が刻まれている。棒状石製品（1522）は片方の端部が欠損し現状では13.9cmを測る。残存する端部先端は一部研磨され尖った状態を示す。石材は結晶片岩製。（1523）は全長6.9cmの鉄鏃と思われる。須恵器の示す時期はⅠ型式4乃至5段階と考えられる。

22号竪穴住居跡（930－SH）（第131図、PL－30）

東西3.96m、南北3.7mのやや方形の竪穴住居跡で、南辺は調査区外へと続くため未検出である。北辺は23号住居跡と重複する。新旧関係は22号住居跡の方が古い。竈は南辺に据えられていたが良好な状態では残っていなかった。竪穴の方位はN160°Wである。柱穴は4本検出したが規則性を持つものはない。埋土は2層からなり、1層は7.5YR3/2（黒褐）の弱粘質土で貝、魚骨土器などの自然遺物と土器を大量に含む。2層は7.5YR5/2（灰褐）弱粘砂質土で若干の自然遺物・土器を含む。

遺　物（第132・133図、PL－90・91）　須恵器は蓋、杯身、高杯、壷、甕、土師器は椀、甕、鉢が出土し、製塩土器、土錘、臼玉も出土している。須恵器　蓋（1524～1537）は口径12.5cm前後のものが多く、器高は4.5cm前後で扁平なものが多い。杯身（1538～1543）は口径11cm前後、器高は4.5cm前後で口縁端部は面取りしたものが多い。ヘラケズリは体部下半1／3程度が多い。壷は直口壷（1544）と短頸壷（1552）が出土している。高杯は無蓋のものが出土している。いずれも体部には突帯が巡り、波状文が施文されている。（1546）は杯部中位に把手が取り付く。甕は端部がやや摘み上げているものが多く凹面をなすものが多い。器面は平行タタキ、内面は半スリケシかスリケシである。（1555）はやや後出と思われる。椀（1547）は丸い体部を有し波状文とカキメが施文されている。底部は静止ヘラケズリで調整されている。

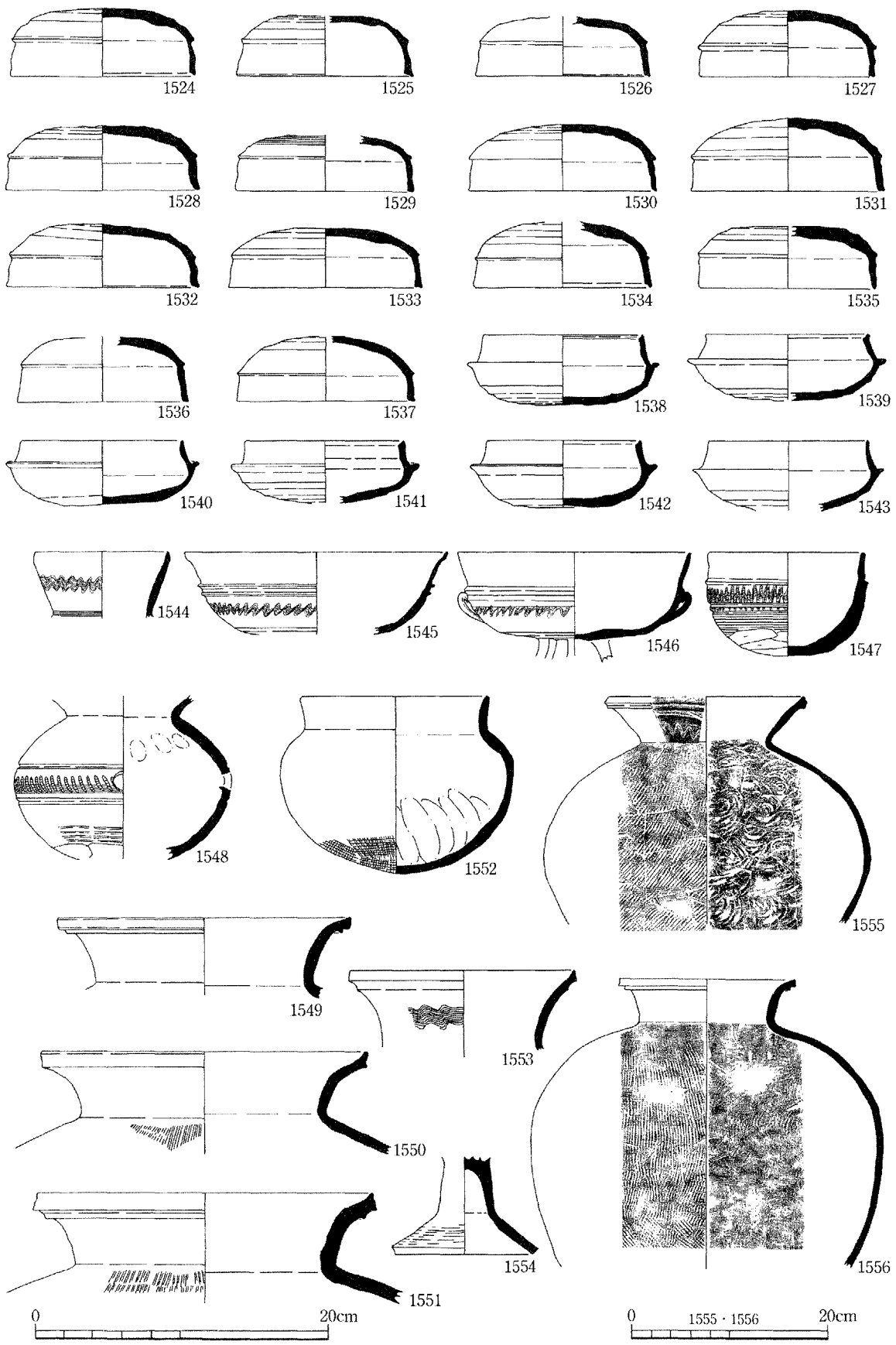
製塩土器　丸底Ⅰ式（1557～1562）は巻き上げ痕が残るものと丁寧にナデ調整を施しているものがある。内面はヘラケズリで調整されたものが多い。丸底Ⅱ式（1573）は一回り大きい土器で貝殻による調整痕が認められる。甕形土器（1563～1567）は内面を貝殻とヘラケズリ調整の2タイプがある。甕（1574～1579）は形態差は大きく粗いハケメ調整のものが多い。（1581）は韓式系の甕で平行タタキによる調整。土器以外では土錘（1582・1583）と臼玉（1584～1587）が出土している。須恵器の示す時期は1型式3段階と考えられる。



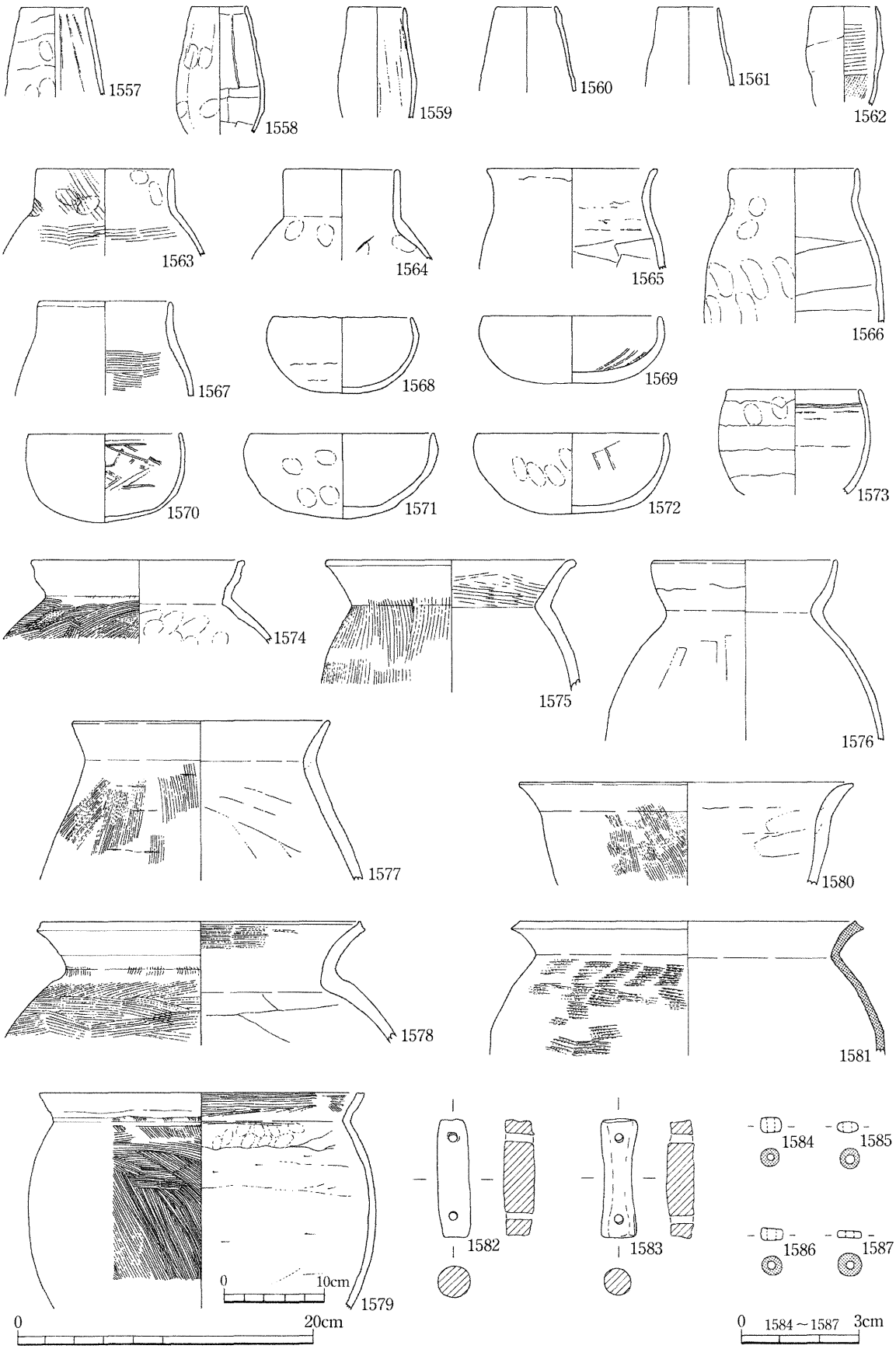
第131図　22号竪穴住居跡（930－SH）
23号竪穴住居跡（931－SH）

23号竪穴住居跡（931－SH）（第131図、PL－30）

東西3.16m、南北2.7m以上のやや長方形の竪穴住居跡で、22号住居跡と重複する。北辺は調査区外へと続くため未検出で、竈も北辺に据え付けられているものと考えられる。仮に竈の位置が北辺とす



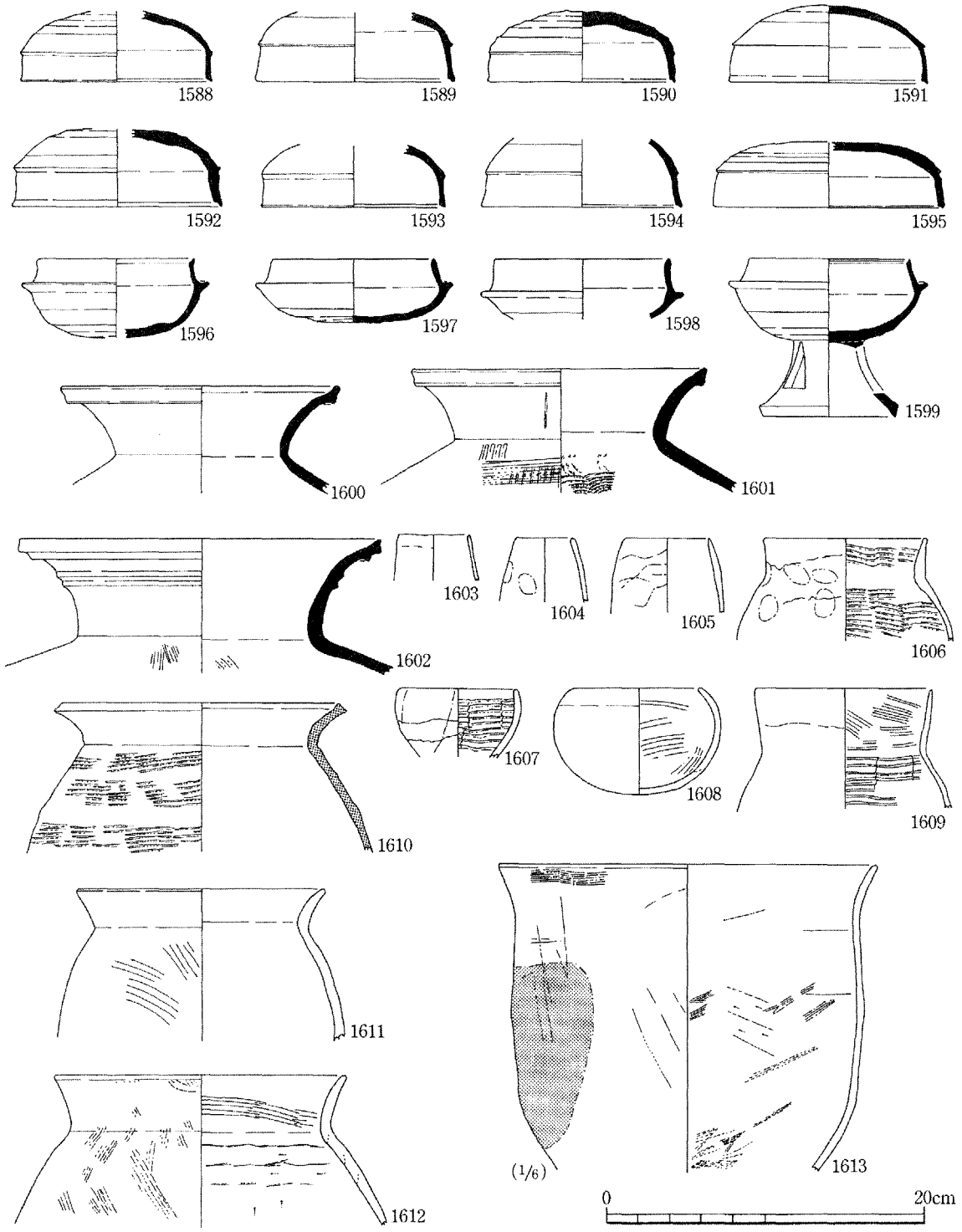
第132図　22号竪穴住居跡（930－SH）出土遺物（1）



第133図　22号竪穴住居跡（930－SH）出土遺物（2）

れば竪穴の方位はN15°Eである。柱穴は未検出である。埋土は2層からなり、1層は7.5YR3/2（黒褐）の弱粘砂質土で貝、魚骨などの自然遺物と土器を大量に含む。2層は7.5YR3/4（暗褐）砂質土で若干の自然遺物・土器を含む。

遺　物（第134図、PL－91・92）　須恵器　蓋（1588～1595）は口径12～13cm程度のものが多く、



第134図　23号竪穴住居跡（931－SH）出土遺物

やや天井部が丸く稜も明確さを欠く。杯身（1596～1598）は体部が深い形状のものと浅い形状のものがある。高杯（1599）は有蓋高杯で3方スカシである。甕（1600～1602）は「く」の字に外反する口縁を有し端部の形状はそれぞれ異なる。

製塩土器　丸底Ⅰ式・Ⅱ式、甕形が出土している。丸底Ⅰ式（1603～1605）は内外面とも丁寧にナデ調整が行われ、Ⅱ式・甕形は内面には貝殻による調整痕が顕著で甕形は口縁端部まで認められる。韓式系土器（1610）は口縁端部は面取りが行われ、色調は赤褐色で器面は平行タタキで調整されている。

土師器甕（1611・1612）は「く」の字に外反する口縁部を有し短部は丸い。調整は粗いハケメで内面はヘラケズリによる調整。1613は甑と考えられる。須恵器の示す時期は1型式4乃至5段階と考えられる。

24号竪穴住居跡（925－SH）（第135図、PL－31）

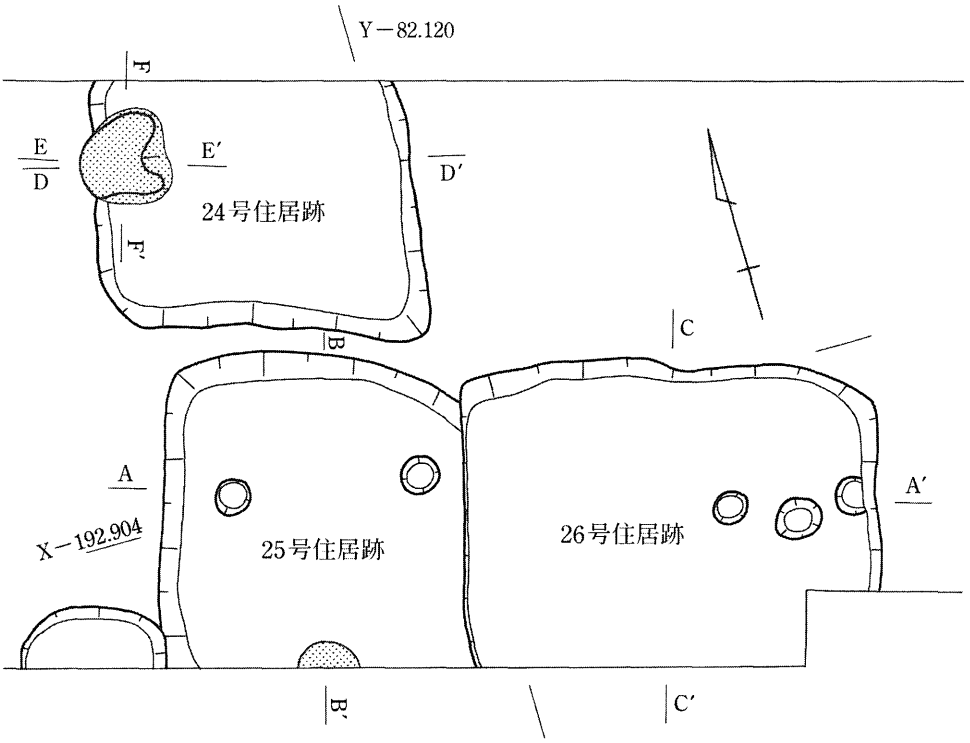
竪穴の北西隅の一部は検出できたものの大半は調査区外へと続くため未検出である。東西3.44m、南北2.6m以上のやや歪な方形とみられる竪穴住居跡である。竈は西辺に据え付けられている。竈は天井部が陥没し旧状をとどめないが煙道部が比較的良く残っている。焚口付近には支脚として使用された自然石が立った状態で検出している。建物の方位はN70°Wとなる。柱穴は未検出である。埋土は2層からなり、1層は7.5YR4/2（灰褐）の細砂で貝、魚骨土器などの自然遺物と土器を含む。2層は7.5YR5/2（褐）細砂で若干の自然遺物・土器を含む。

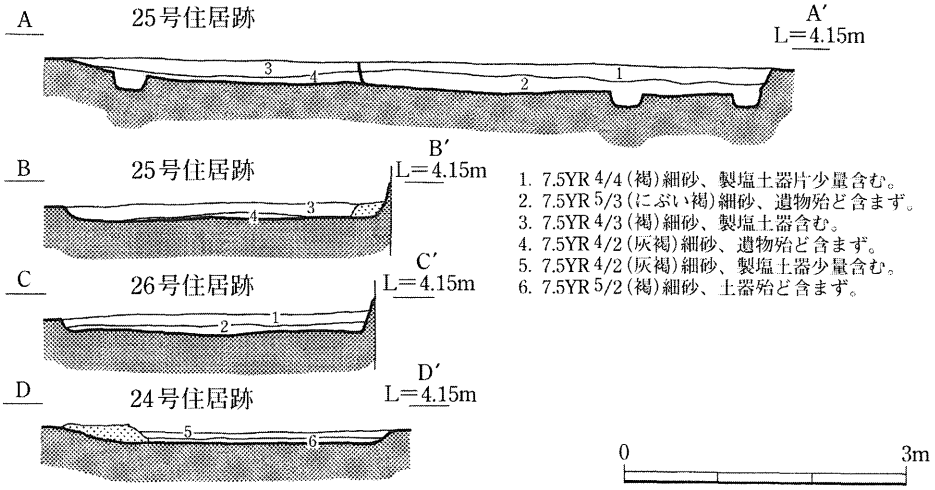
遺　物（第136図、PL－92）　須恵器蓋、杯身、高杯、甕が出土している。蓋（1614・1615）は口径12cm前後、器高4.5cm前後で天井は丸い形状を示す。杯身（1616）は口径11cm、器高5.2cmを測る。甕（1618）は口径が23cmで頸部に波状文が施文されている。

土師器は甕が4点出土している。いずれも長胴の甕と見られ、器面は粗いハケメで調整、内面はヘラケズリによる調整である。口径は20～22cmで、（1624）は口径21.0cm、器高34cmを測る。製塩土器は丸底式のものが出土し、（1619）の法量は口径8.6cm、器高5.8cm、（1620）の法量は7.2cm、器高4.7cmで、ともに成形は粘土の巻き上げで器面はナデ調整、内面は貝殻による調整である。須恵器の示す時期は陶邑編年のⅠ型式4乃至5段階と考えられる。

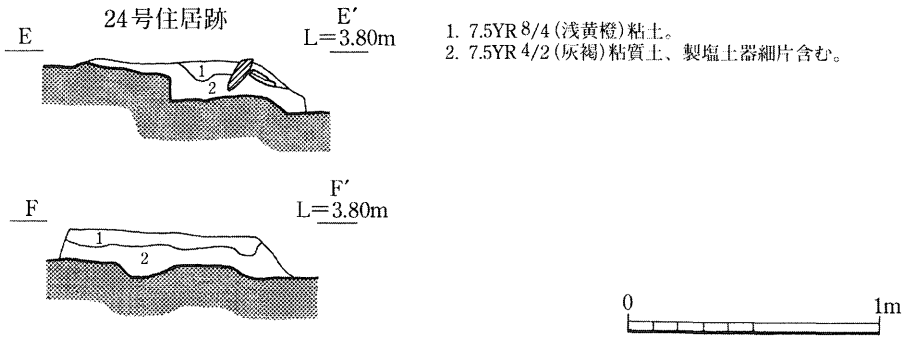
25号竪穴住居跡（927－SH）　（第135図、PL－30）

南辺中央に粘土塊と焼土が一部検出されていることから竈が取り付いていたものと考えられる。柱穴は2本検出できたがその他は未検出である。建物の方位はN165°Wである。埋土は2層からなるが上部は削平によりかなり消失している。1層は7.5YR4/3（褐）で製塩土器、自然遺物等を含む。2層は7.5YR4/2（灰褐）で遺物はほとんど含まない。



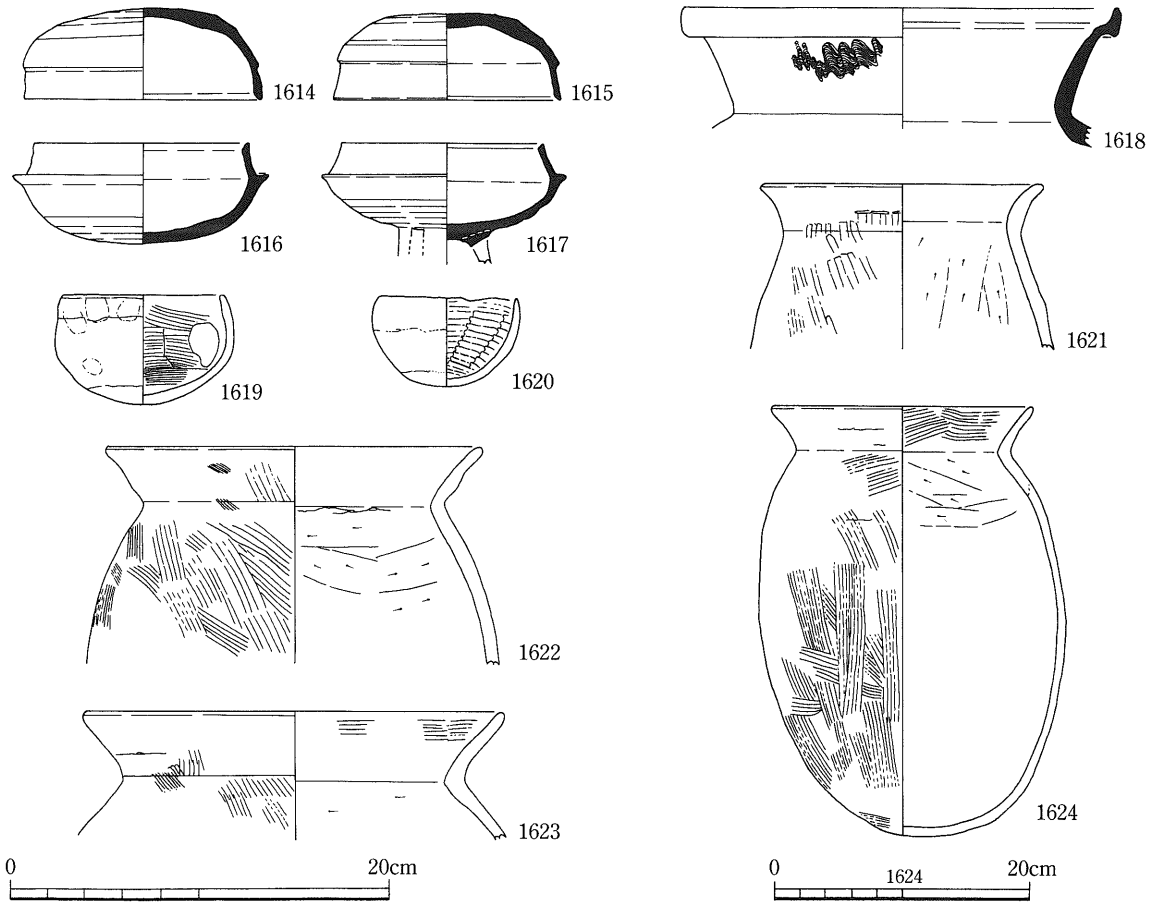


1. 7.5YR 4/4（褐）細砂、製塩土器片少量含む。
2. 7.5YR 5/3（にぶい褐）細砂、遺物殆ど含まず。
3. 7.5YR 4/3（褐）細砂、製塩土器含む。
4. 7.5YR 4/2（灰褐）細砂、遺物殆ど含まず。
5. 7.5YR 4/2（灰褐）細砂、製塩土器少量含む。
6. 7.5YR 5/2（褐）細砂、土器殆ど含まず。



1. 7.5YR 8/4（浅黄橙）粘土。
2. 7.5YR 4/2（灰褐）粘質土、製塩土器細片含む。

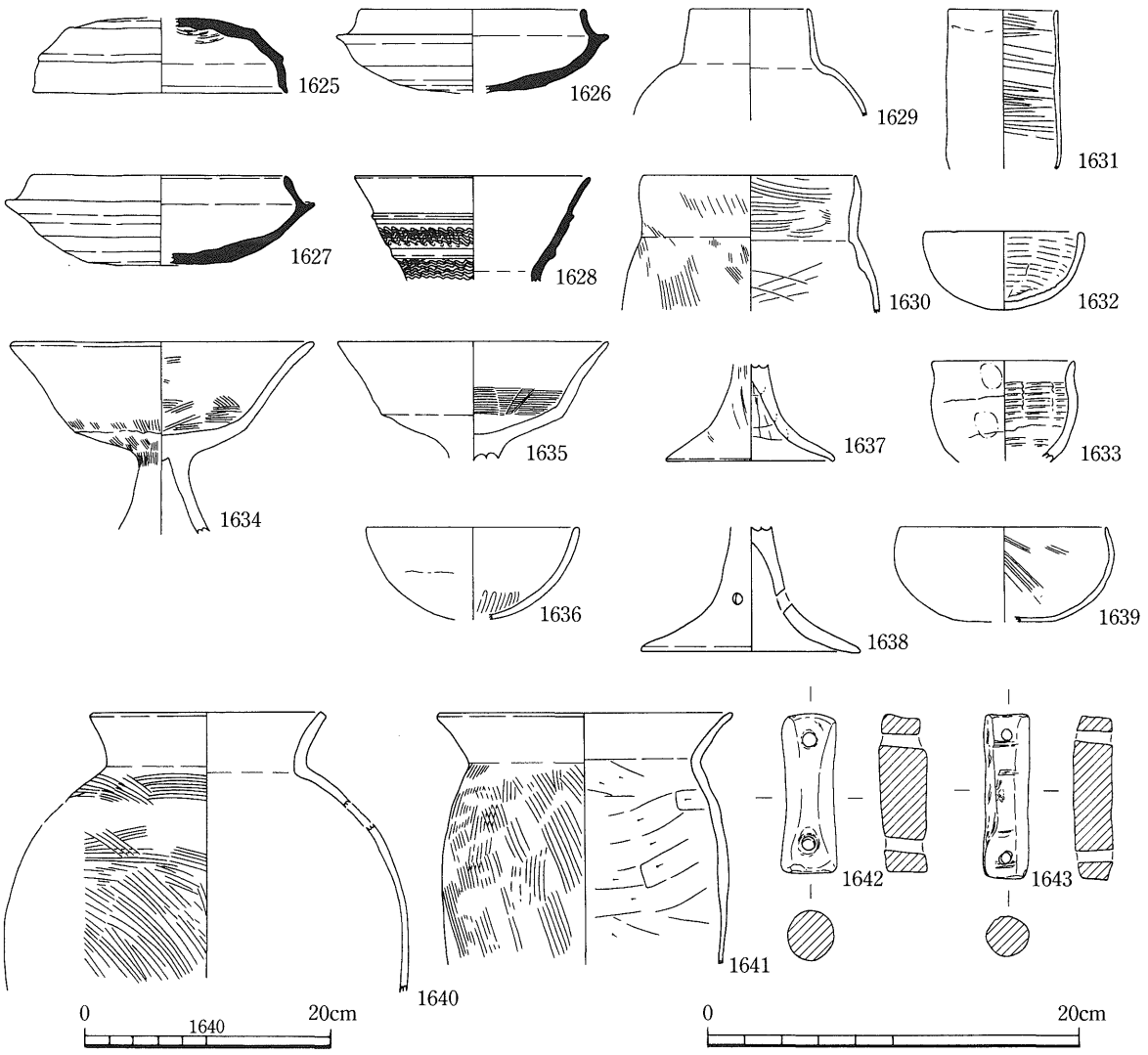
第135図　24号（925－SH）・25号（927－SH）・26号（926－SH）及び24号住居跡竈断面



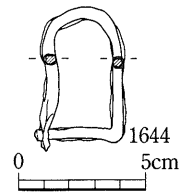
第136図　24号竪穴住居跡（925－SH）出土遺物

遺　物（第137・138図、PL－92）　須恵器は蓋、杯身、小型壷の口縁部が出土している。蓋（1625）は口径13.8cm、器高４cmを測る。杯身（1626）の法量は口径12.0cm、器高4.4cm、（1627）の法量は口径13.6cm、器高4.8cmを測る。蓋に比べ、杯身は口径が大きく体部も浅い形状である。小型壷（1628）は直線的に立ち上がる口縁部に２条の突帯が巡り２段の波状文が施文されている。他の須恵器とは時期差があり混入品の可能性がある。土師器は高杯の杯部、脚部がそれぞれ出土しているが接合するものはない。杯部は段を有するもの（1634・1635）と丸い形状（1636）をしめすものがある。杯（1639）は口径11.4cm、器高は5.2cmを測る。胎土は水簸したものを用い、丸底Ｉ式と同質である。甕（1640・1641）は長胴で器面は粗いハケメ調整、内面も比較的粗いヘラケズリによる調整である。製塩土器は甕形２種と丸底式２種の４タイプある。（1629）は水簸した胎土で器壁は薄いのに対し（1630）はやや胎土が疎である。口径は前者が6.4cmに対して後者は11.9cmと差がある。（1633）はやや外反する口縁をもち、体部も半球形の製塩土器に比べて深い形状を示している。漁撈具は瀬戸内型の土錘が２点（1642・1643）出土している。

鉄製品は留め金具（1644）が出土している。須恵器から見た時期は陶邑編年Ⅱ型式２乃至３段階と考えられる。



第137図　25号竪穴住居跡（927－SH）出土遺物（1）

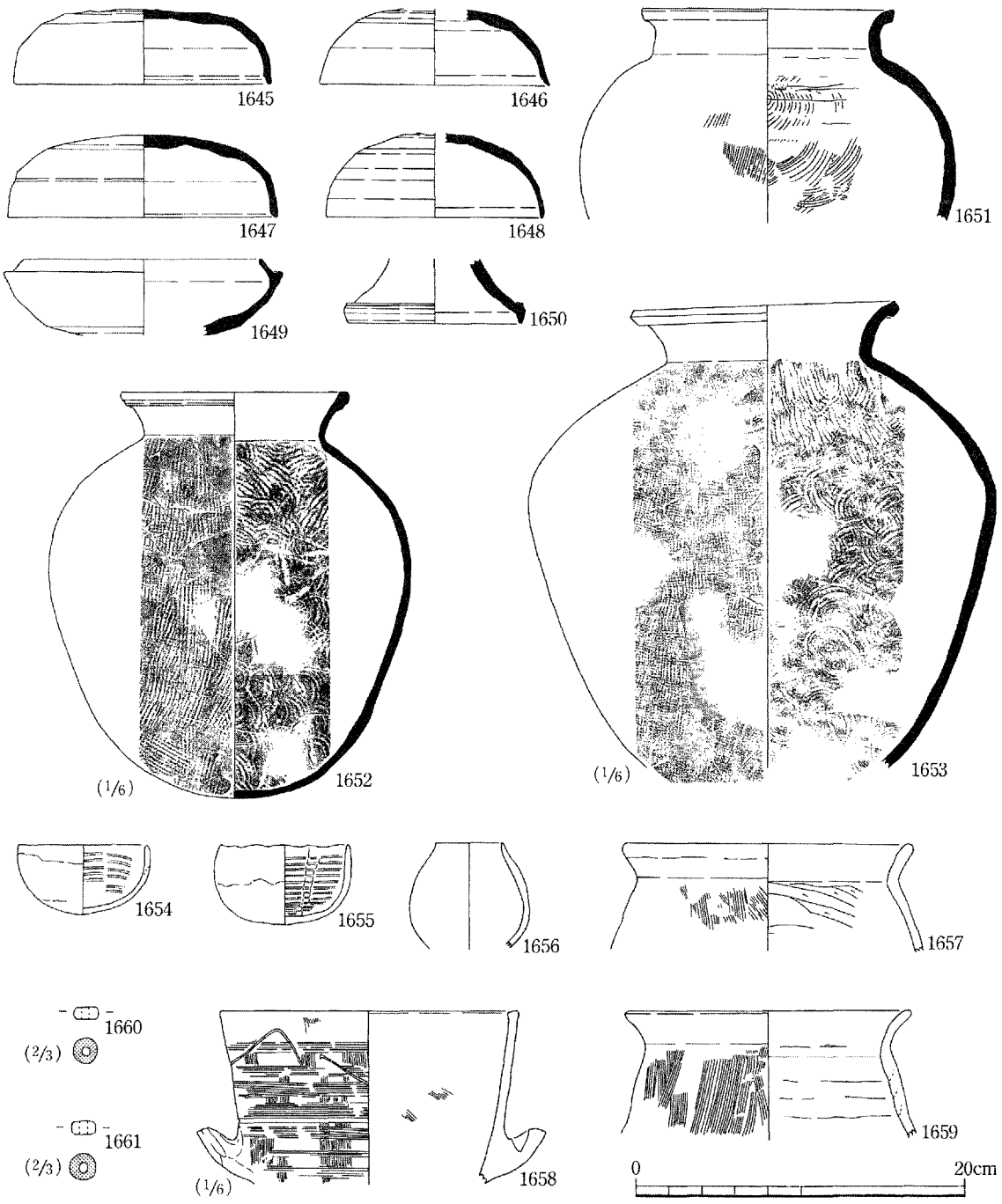


第138図　25号竪穴住居跡（927－SH）出土遺物（2）

26号竪穴住居跡（926－SH）（第139図、PL－30）

25号住居跡（927－SH）と重複する。南辺は調査区外へと続き、西辺は25号住居跡と重複する。現状での規模は東西4.4m、南北3.36m以上の規模を測る。床面のレベルは両者ほぼ同一である。竈はおそらく南辺に取り付くと考えられるが調査区外となり未検出である。柱穴は3本検出しているが規則性はない。位置からみて最も内側で検出した柱穴が建物を構成する主柱穴の一つと見られる。埋土は2層からなる。1層7.5YR4/4（褐）細砂で土器片、自然遺物を含む層で、2層は7.5YR5/3（にぶい褐）で遺物はほとんど含んでいない層である。

遺　物（第139図、PL－92・93）　須恵器、土師器の割合は須恵器が多く蓋、杯身、高杯脚、甕が出土している。蓋は4点出土している。口径は16cm前後のものと13～14cmに分かれともに稜は不明瞭となり、ヘラケズリも簡略化されている。杯身（1649）も口径は大きく14.4cmを測り、口縁部は



第139図　26号竪穴住居跡（926－SH）出土遺物

短く内傾する。甕は3点出土している。口縁部は「く」の字に短く外反し、端部は丸い形状である。（1651）は他の2点と比べやや広口である。体部最大径は上半にあって（1653）は肩がやや張った形状である。体部径器面の調整は縦方向の平行タタキで内面には当て具の痕跡が顕著に残る。

土師器は甕（1657・1659）、甑（1658）が出土している。

製塩土器は丸底Ⅱ式が2点とやや形状の異なるもの（1656）が1点出土している。石製品は滑

石製の臼玉が2点出土している。25号住居跡よりは幾分新しい時期と見られる。須恵器の示す時期は陶邑編年のⅡ型式2乃至3段階と考えられる。

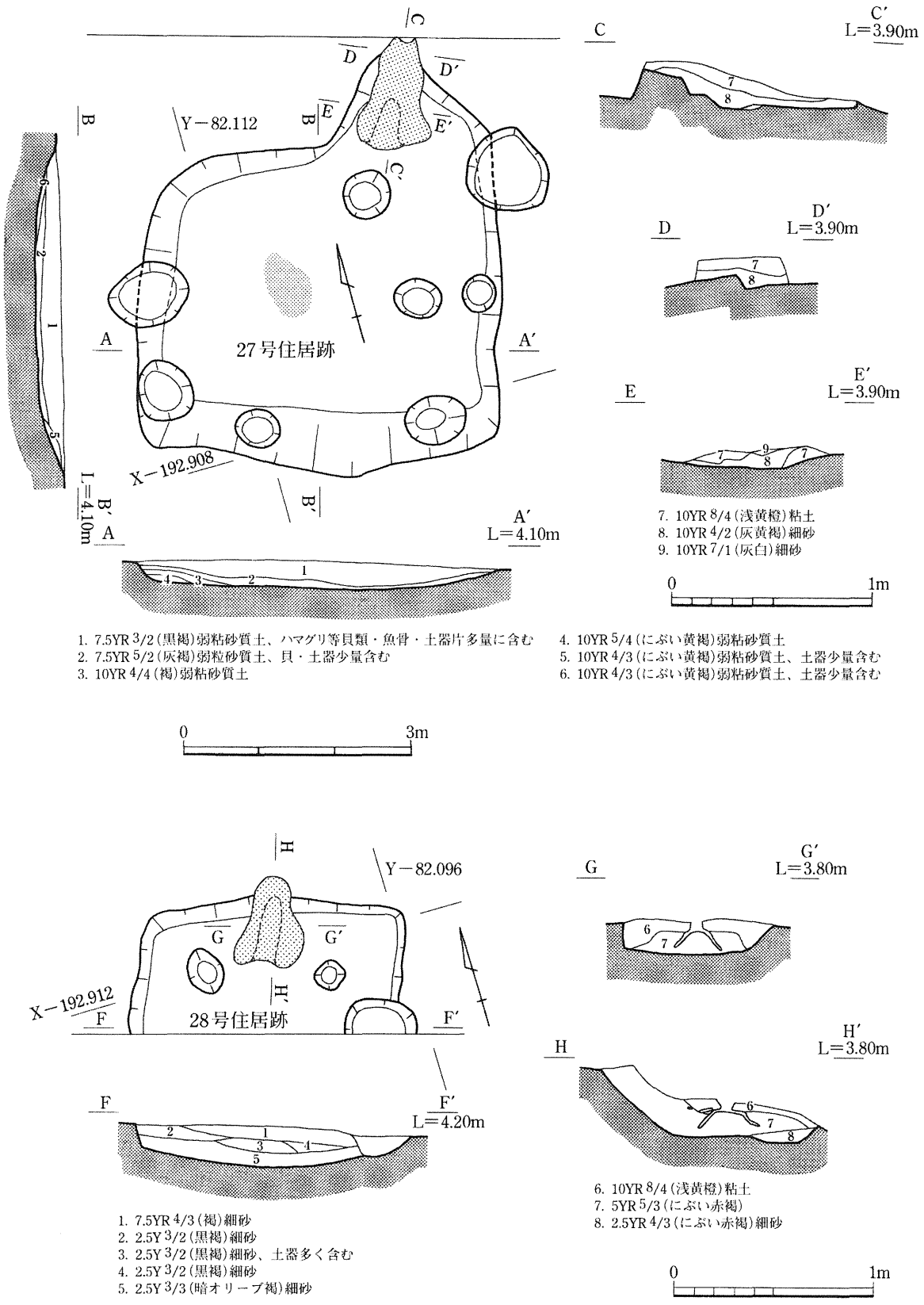
27号竪穴住居跡（911－SH）（第140図、PL－32）

東西4.8m、南北5.2mのやや歪な方形とみられる竪穴住居跡である。残存状況は良く、検出面からの深さは33cmを測る。床面は平坦ではなく、壁に向かってやや高くなっている。中央には不整形な浅く掘り窪められた焼土面が認められる。炉としての機能を有していた可能性もある。竈は北辺の北東隅に壁を切り込んだ状態で据え付けられている。竈は白色粘土を使用し、天井部は陥没し旧状をとどめないが袖部が良く残っている。竪穴の方位はN14°Eとなる。柱穴は竪穴内から6本検出したが位置関係からみて主柱穴は未検出である。埋土は基本的には2層からなる。1層は7.5YR3/2（黒褐）の弱粘砂質土で貝などの自然遺物と土器を含む。2層は7.5YR5/2（灰褐）弱粘砂質土で若干の自然遺物・土器を含む。

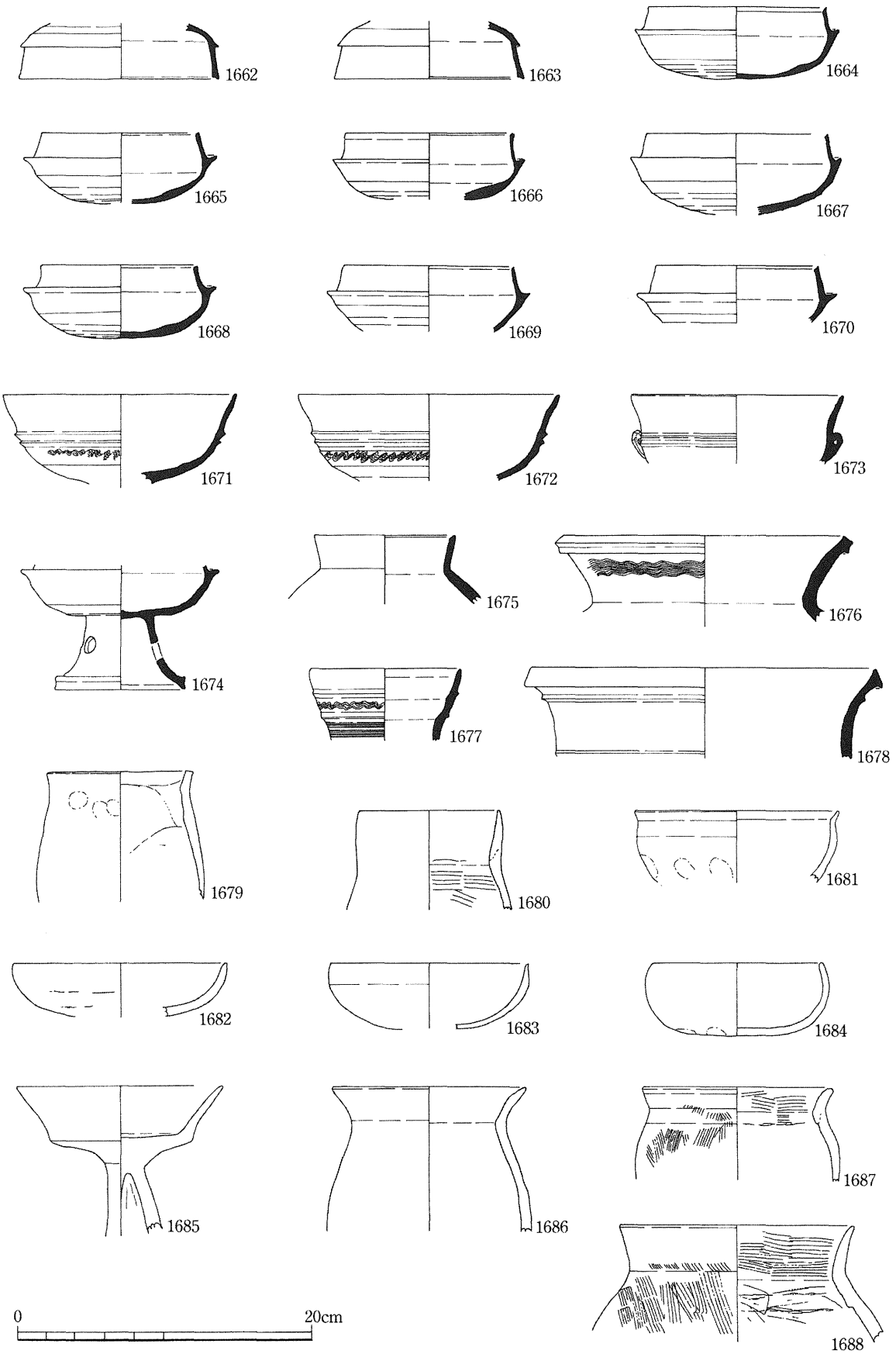
遺　物（第141・142図、PL－93）　須恵器は蓋、杯身、無蓋高杯、有蓋高杯、壷、直口壷、甕が出土している。蓋は天井が低く扁平な形状で明瞭な稜を持つ。口径は（1662・1663）とも13cm前後とやや大きい。杯身は口径が10.5cm～11cmのものが多い。（1664）は口径11.9cm、器高5.0cmで体部は1／2は丁寧なヘラケズリ。（1665）は口径10.5cm、器高4.5cm、（1668）は口径10.6cm、器高4.8cmでともに丁寧なつくりである。無蓋高杯は体部に突帯が巡る。波状文が施文されたもの（1671・1672）があり、（1673）は管状の把手が中位に付く。有蓋高杯は1点（1674）出土している。円孔が3箇所に認められる。甕のなかには施文されたものがある。（1677）は鴟か直口壷と見られる。製塩土器はやや厚手の甕形（1679・1680）のものが出土している。土師器は水簸した粘土を用いた椀が4点ある。甕のうち（1688～1690）は長胴タイプである。韓式系土器は大型の鍋あるいは鉢と見られるものがある。器面は平行タタキで調整されている。漁撈具では瀬戸内型土錘がある。石製品は臼玉と紡錘車がある。須恵器の示す時期はⅠ型式3乃至4段階と考えられる。

28号竪穴住居跡（825－SH）（第140図、PL－32）

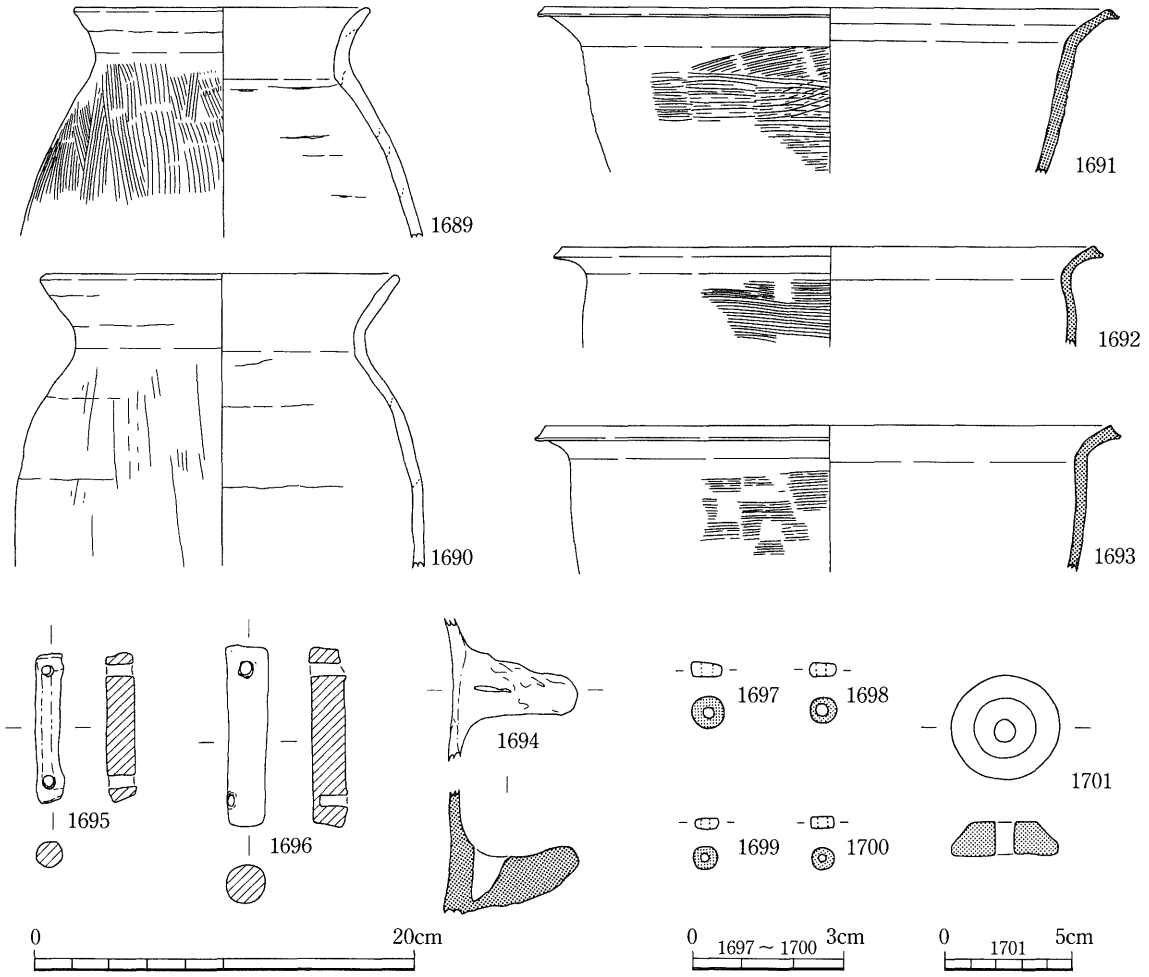
竪穴の南半分が調査区外へと延びる。東西3.5m、南北1.8m以上の住居跡である。残存状況は良く、検出面からの深さは30cmを測る。床面は平坦ではなく、壁に向かってやや高くなっている。北辺中央には竈が壁を切り込んだ状態で据え付けられている。竈は白色粘土を使用し、天井部は陥没し旧状をとどめないが袖部と燃焼部が良く残っている。燃焼部には上下逆に支脚として使用した土師器高杯が据えられている。支脚の周囲からは土師器椀が出土している。竪穴の方位はN20°Eとなる。柱穴は竈の両脇で2本検出した。位置関係から主柱穴と見られる。埋土は5層からなる。上層は7.5YR4/3（褐）細砂で、下層は2.5Y3/3（暗オリーブ褐）細砂である。



第140図　27号竪穴住居跡（911－SH）・28号竪穴住居跡（825－SH）及び竈断面

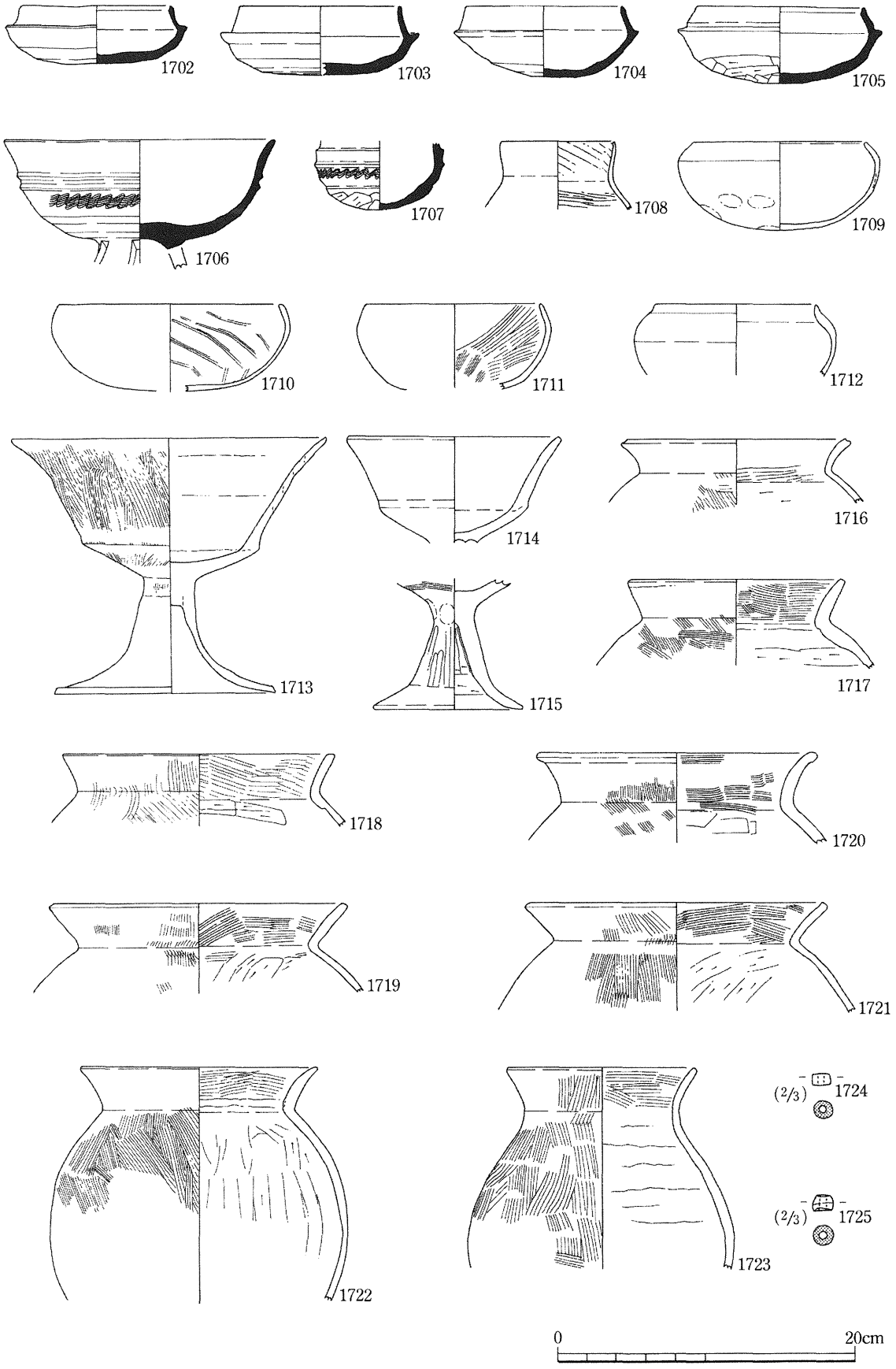


第141図　27号竪穴住居跡（911－SH）出土遺物（1）



第142図　27号竪穴住居跡（911－SH）出土遺物（2）

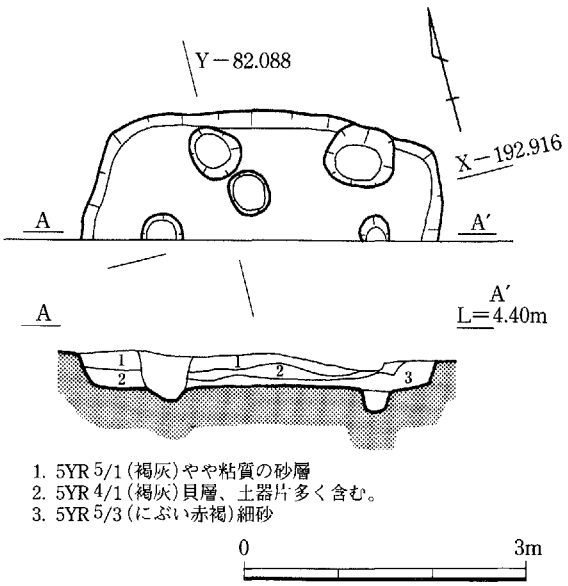
遺　物（第143図、PL－93）　須恵器は杯身、高杯、椀が出土している。杯身は口径10～11cmで特に（1702・1705）が古い形状を示している。後者の体部下半の調整は静止ヘラケズリである。高杯は2条の突帯が巡り、波状文が施文されている。脚部は4方スカシである。小型の椀（1707）は把手が取り付くと見られるが現存しない。体部に突帯が巡り、波状文が施文されている。形態は球形に近く器壁も厚い。下半の調整は静止ヘラケズリである。土師器は椀、高杯、甕が出土している。高杯（1713）は口径21.5cm、器高17.0cmを測る。支脚に転用されていたものである。椀は4点出土している。口径11.5cm～15cmと幅広くいずれも水簸された胎土を用い、竈の燃焼部から検出されている甕は「く」の字に外反する口縁部を持ち器面は粗いハケメによる調整で、内面はヘラケズリによる調整である。製塩土器は甕形（1708）が出土している。その他、石製品として、臼玉が出土している。須恵器の示す時期はⅠ型式3段階と考えられる。



第143図　28号竪穴住居跡（825－SH）出土遺物

29号竪穴住居跡（811－SH）（第144図、PL－33上）

竪穴の南半分が調査区外へと延びる。東西3.7m、南北1.7m以上の住居跡である。残存状況は悪く検出面からの深さは8cmである。床面は平坦である。竈が取り付くと考えられるが位置は不明である。柱穴は南壁際で検出した2本が位置関係から主柱穴と見られる。埋土は3層からなる。1層は5YR5/1（褐灰）弱粘質砂質土で貝類などの自然遺物、土器類を含む。2層は5YR4/1（褐灰）、3層は5YR5/3（にぶい赤褐）細砂である。



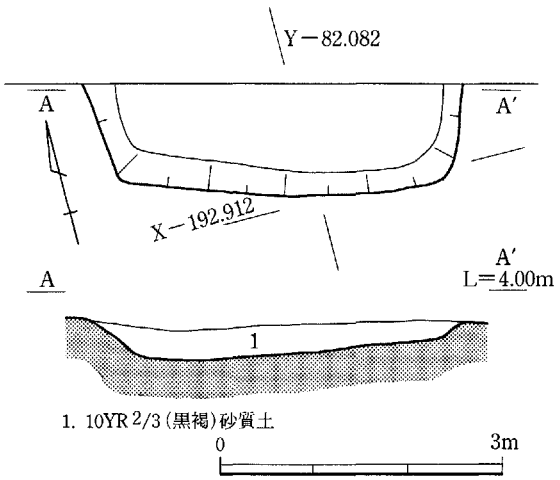
第144図　29号竪穴住居跡（811－SH）

遺　物（第146図）　製塩土器と韓式系土器が出土している。製塩土器（1731）は丸底で半球形を示す。韓式系土器は大型の鉢（1732）で体部より口縁部が開く形状である。器面は平行タタキによる調整である。5世紀代の竪穴住居跡と考えられる。

30号竪穴住居跡（947－SH）（第145図、PL－33中）

竪穴の大半が調査区外へと延びる。東西3.8m、南北1.2m以上の住居跡である。残存状況は良く、検出面からの深さは40cmを測る。床面はやや西側へ傾斜している。竈が取り付くと考えられるが位置は不明である。柱穴は未検出である。埋土は10YR2/3（黒褐）弱粘砂質土である。

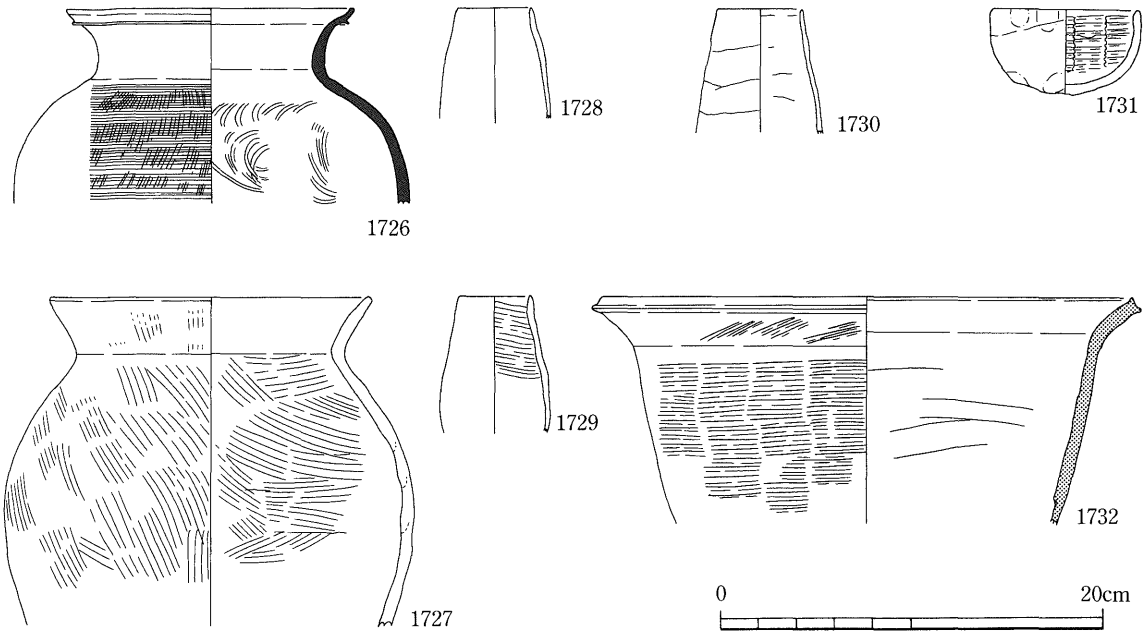
遺　物（第146図）　須恵器は甕（1726）が出土している。口縁直下に断面三角形の突帯が認められる。器面は平行タタキの後、カキメ調整。内面は半スリケシである。土師器甕（1727）は粗いハケメ調整で内面も同様の調整である。製塩土器は薄手の丸底Ⅰ式が3点（1728～1730）出土した。須恵器の示す時期はⅠ型式3段階と考えられる。



第145図　30号竪穴住居跡（947－SH）

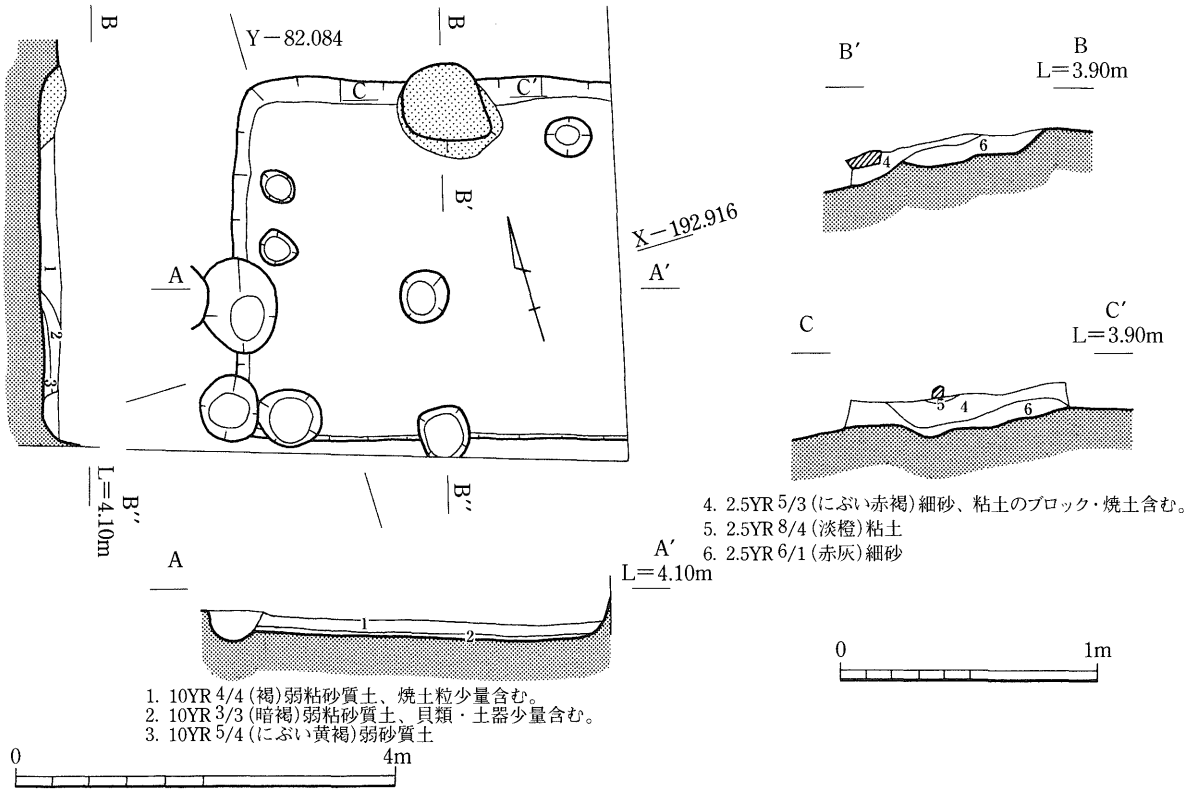
31号竪穴住居跡（889－SH）（第147図、PL－33下）

東西3.9m以上、南北3.8mのやや長方形の竪穴住居跡である。残存状況は良く、検出面からの深さは18cmを測る。床面は平坦である。竈は北辺の中央部に据え付けられている。竈は白色粘土を

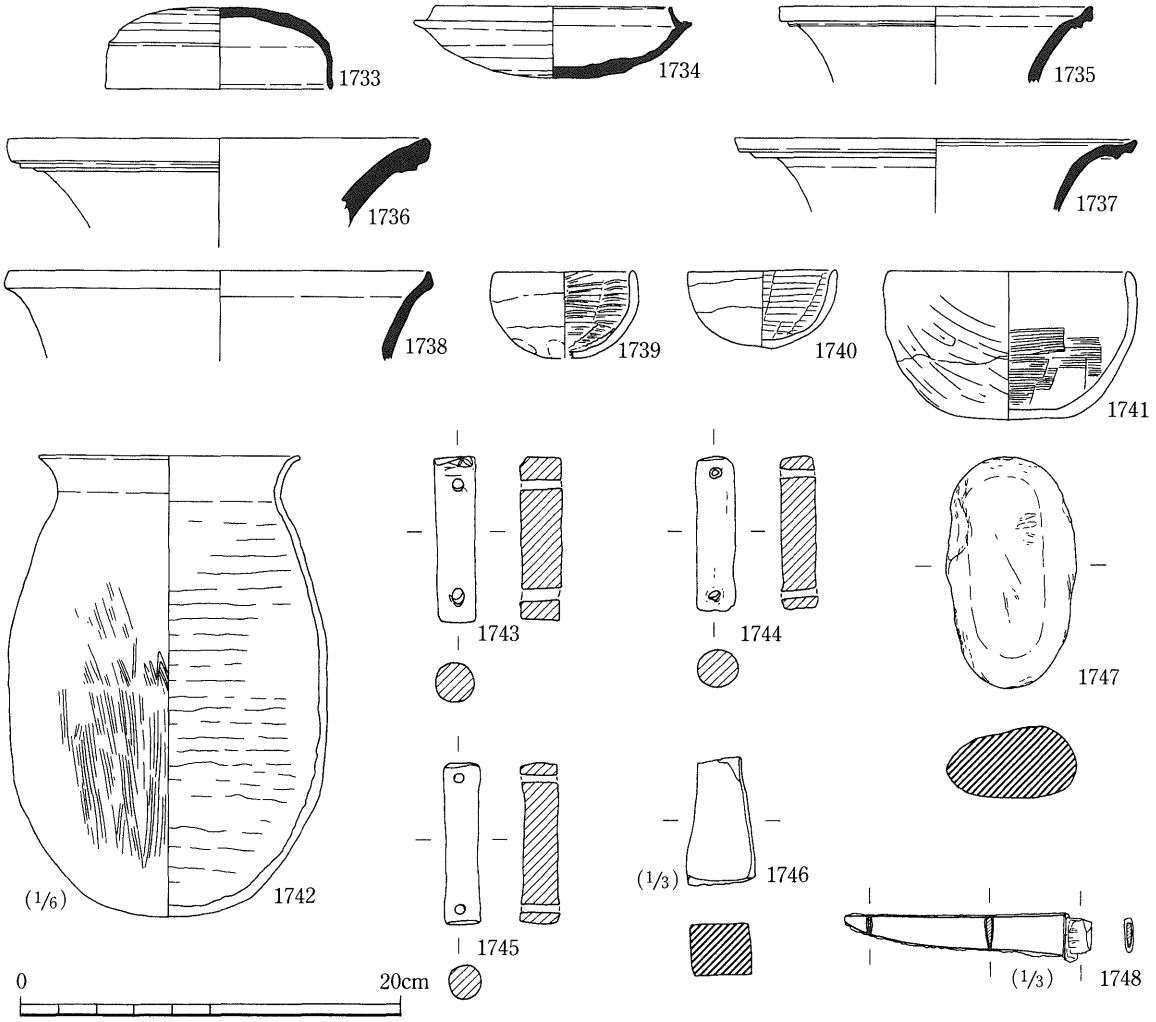


第146図　29号竪穴住居跡（811－SH）・30号竪穴住居跡（947－SH）出土遺物

使用し、天井部は陥没し旧状をとどめないが袖部、燃焼部が良く残っている。竪穴の方位はN16°Eとなる。柱穴は竪穴内から4本検出したが主柱穴は位置関係から未検出である。竈脇の柱穴からは土師器椀（1741）が出土した。埋土は基本的には2層からなる。1層は10YR4/4（褐）の弱粘砂質土で、2層は10YR3/3（暗褐）弱粘砂質土で若干の自然遺物・土器を含む。



第147図　31号竪穴住居跡（889－SH）及び竈断面



第148図　31号竪穴住居跡（889－SH）出土遺物

遺　物（第148図、PL－93）　須恵器は蓋、杯身、甕が出土している。土師器は柱穴から出土した椀（1741）、長胴の甕（1742）がある。器面は粗いハケメ調整で、内面には巻き上げの痕跡が顕著に残る。

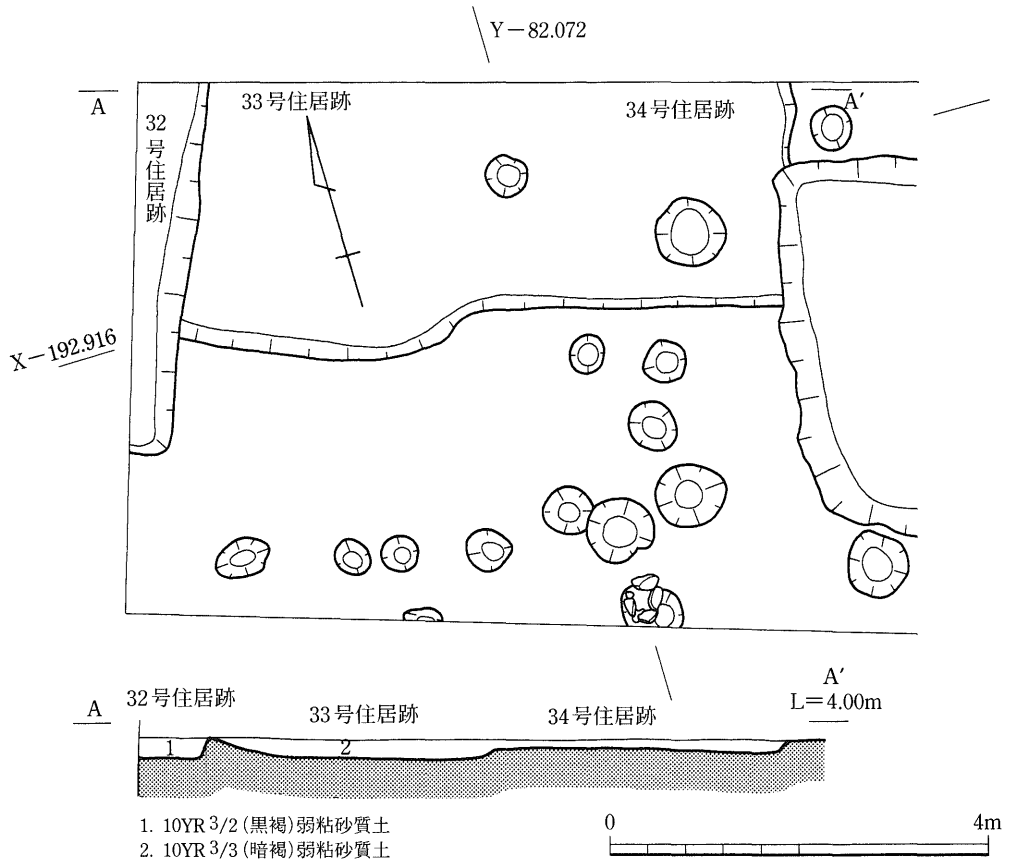
製塩土器は丸底Ⅱ式が出土している。漁撈具として瀬戸内型の土錘（1743～1745）がある。

石製品は砥石（1746）、敲き石（1747）があり、鉄製品は刀子（1748）が出土している。出土した須恵器は時期幅があり最も新しい須恵器で見た場合、Ⅱ型式4段階頃と考えておきたい。

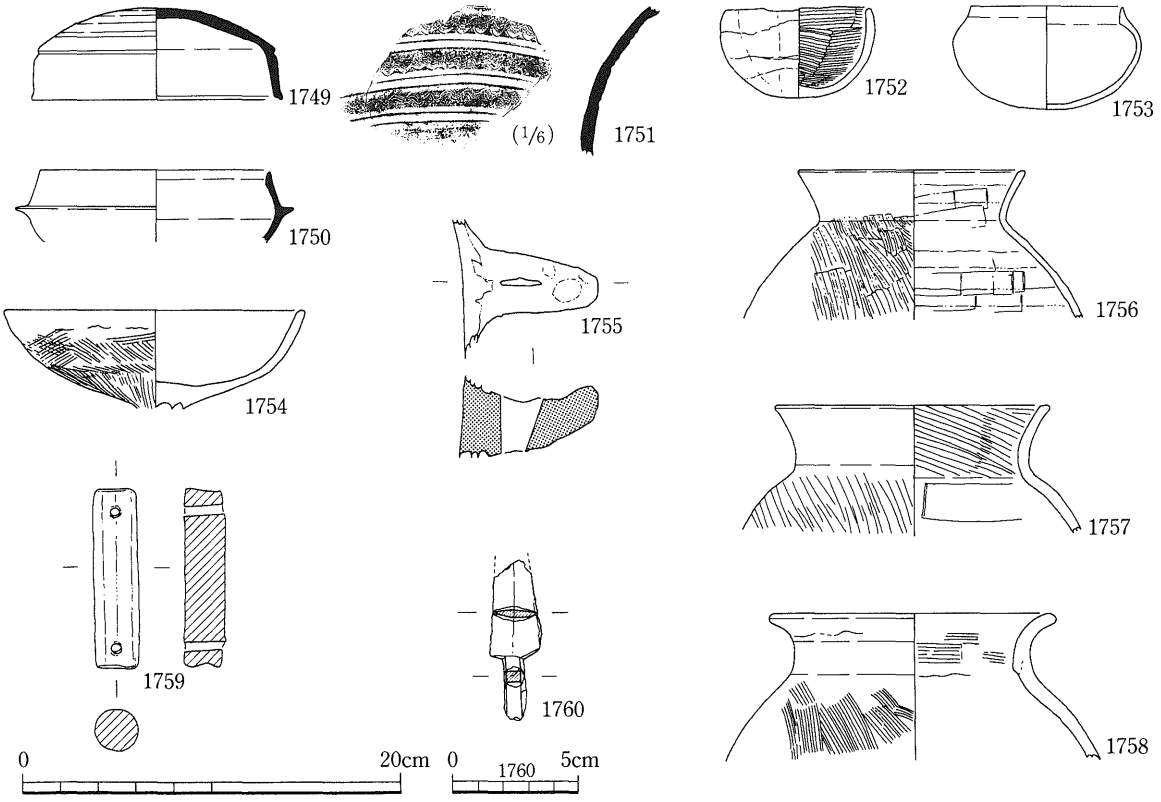
32号竪穴住居跡（649－SH）（第149図）

33号住居跡（743－SH）と重複する。新旧関係は切りあいから32号住が新しい。出土した土器から見ると差は認められない。東辺と東南隅を検出したに留まった。埋土は10YR3/2（黒褐）弱粘砂質土である。

遺　物（第150図）　須恵器は蓋、杯身、壷が出土している。蓋（1749）はやや扁平な天井部を持ち、量は不明確な形状を示す。壷（1751）は3段にわたって豊かな波状文が施文されている。



第149図　32号竪穴住居跡（649－SH）・33号竪穴住居跡（743－SH）・34号竪穴住居跡（650－SH）

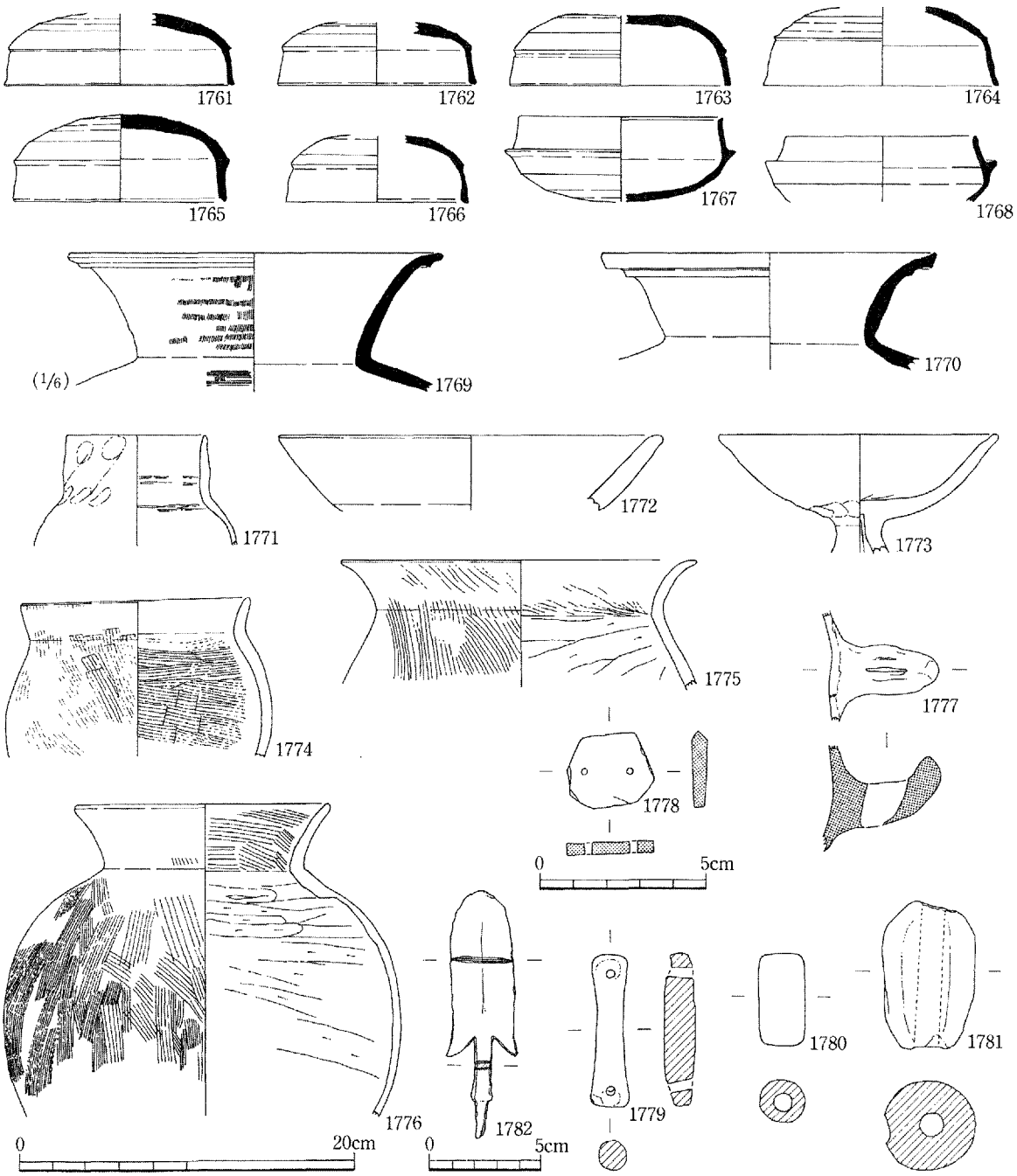


第150図　32号竪穴住居跡（649－SH）出土遺物

土師器は高杯、椀、甕、甑の把手がある。高杯（1754）、甕（1756～1758）はともに器面が粗いハケメで調整されている。製塩土器は丸底Ⅱ式、漁撈具は瀬戸内型土錘（1759）、鉄製品では柳葉形の鉄鏃（1760）がそれぞれ出土している。須恵器からみてⅠ型式５～Ⅱ型式１段階ころと考えられる。

33号竪穴住居跡（743－SH）（第149図、PL－93・94）

東西３ｍ以上、南北2.8ｍ以上の竪穴住居跡で32号住居跡、34号住居跡と重複する。新旧関係は



第151図　33号竪穴住居跡（743－SH）・34号竪穴住居跡（650－SH）出土遺物

その切りあいから34号住居跡より新しく32号住居跡より古い。床面はほぼ平坦で、竈・柱穴は未検出である。埋土は10YR3/3（暗褐）弱粘砂質土である。

34号住居跡（650－SH）（第149図）

東西3.1m以上、南北2.4m以上の竪穴住居跡である。残存状況は悪く、検出面からの深さは5cmを測る。西側で33号住居跡、東側で35号住居跡と重複する。3竪穴のなかでは最も古い。竈は東辺の中央部に据え付けられている。竈は白色粘土を使用し、かなり流失し、旧状をとどめないが袖部、燃焼部が良く残っている。竪穴の方位はN15°Eである。柱穴は未検出である。埋土は10YR3/3（暗褐）弱粘砂質土である。

遺　物（第151図）　須恵器は蓋、杯身、甕が出土している。蓋の口径は10～13.5cmと幅広く形態はやや扁平なものから丸いものまである。杯身（1767）は口径12.4cm、器高5cmを測る。甕（1769・1770）は口縁部直下に突帯を有している。前者は器面にハケメ調整がなされている。土師器は高杯、甕、韓式系土器（把手）が出土している。甕（1774～1776）は粗いハケメ調整である。製塩土器は甕形（1771）が出土している。器壁が薄く、水簸した胎土を用いている。石製品では双孔円板（1778）、鉄製品は鉄鏃（1782）がある。漁撈具は瀬戸内型土錘（1779）と管状土錘（1780・1781）が出土している。須恵器の示す時期はⅠ型式4乃至5段階と考えられる。

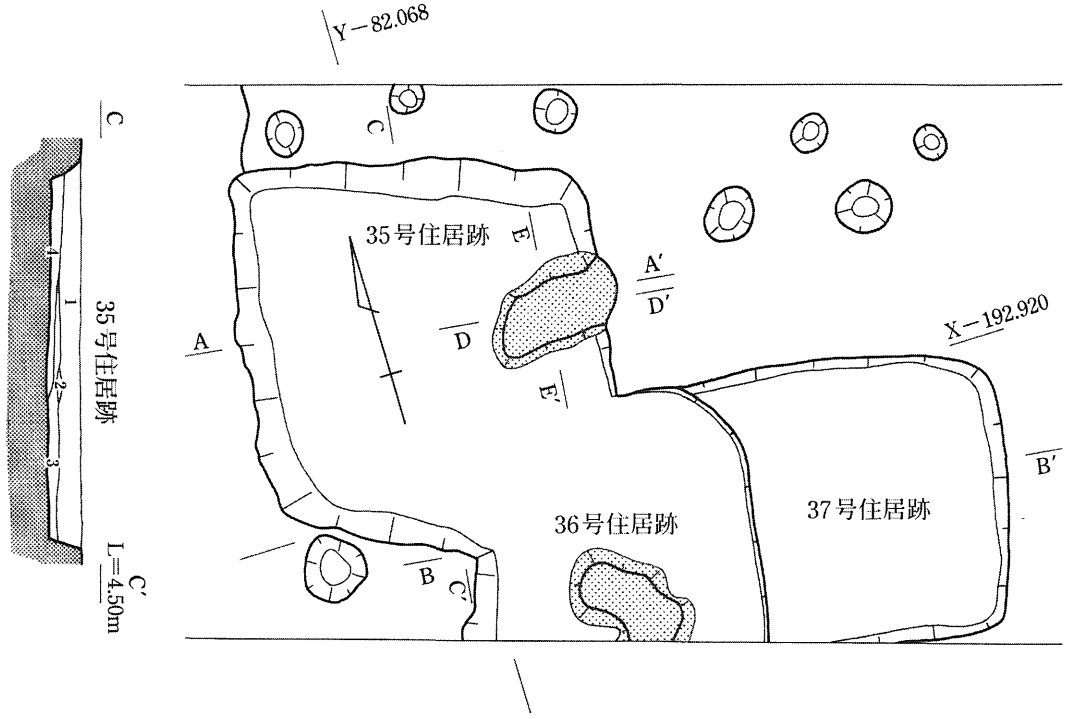
35号住居跡（667－SH）（第152図、PL－35上・中）

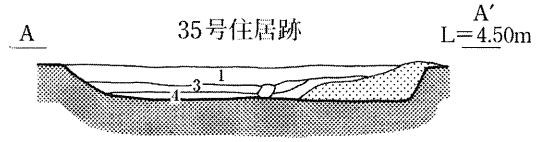
東西3.9m以上、南北4.1mの方形の竪穴住居跡である。残存状況は良く、検出面からの深さは30cmを測る。36号住居跡と重複する。新旧関係は36号住居跡が新しい。床面はほぼ平坦である。竈は東辺の中央部に据え付けられている。竈は白色粘土を使用し、かなり流失し、旧状をとどめないが袖部、燃焼部が良く残っている。竪穴の方位はN15°Eである。柱穴は未検出である。埋土は3層からなる。1層は5YR4/1（灰）弱粘砂質土、2層は5Y4/2（灰オリーブ）細砂、3層は5Y5/2（灰オリーブ）細砂である。

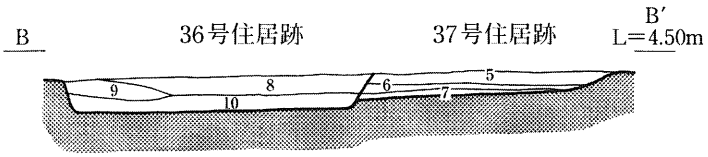
遺　物（第153図、PL－94）　須恵器は蓋（1783）、杯身（1784・1785）が出土している。蓋の口径は15cmをこえる。製塩土器は丸底（1786～1789）甕形（1790）が出土している。土師器は甕が出土し二重口縁とくの字に外反するものがある。後者の口縁部はやや肉厚で粗いハケメ調整である。石製品は床面近くから臼玉が（1799～1805）が出土している。鉄製の釣り針が2本出土している。（1807）は完形で全長8.1cmを測る。須恵器から見てⅡ型式1～2段階と考えられる。

36号住居跡（759－SH）（第152図、PL－35上）

東西3.1m以上、南北2.6m以上の規模を持つ竪穴住居跡である。南辺は調査区外へと続く。残存

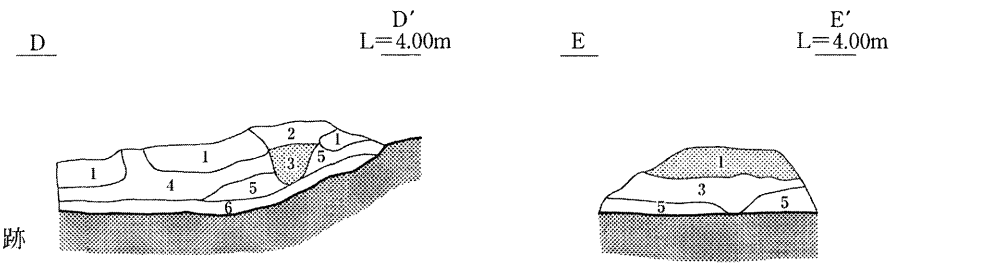






1. 5Y 4/1 (灰)弱粘砂質土
2. 10YR 6/2 (灰黄褐)粘土
3. 5Y 4/2 (灰オリーブ)細砂
4. 5Y 5/2 (灰オリーブ)細砂
5. 5Y 4/1 (灰)弱粘質土
6. 5Y 6/3 (オリーブ黄)砂質土
7. 5Y 6/4 (オリーブ黄)砂質土
8. 5Y 4/2 (灰オリーブ)弱粘質土
9. 5Y 4/1 (灰)細砂
10. 5Y 4/2 (灰オリーブ)砂質土

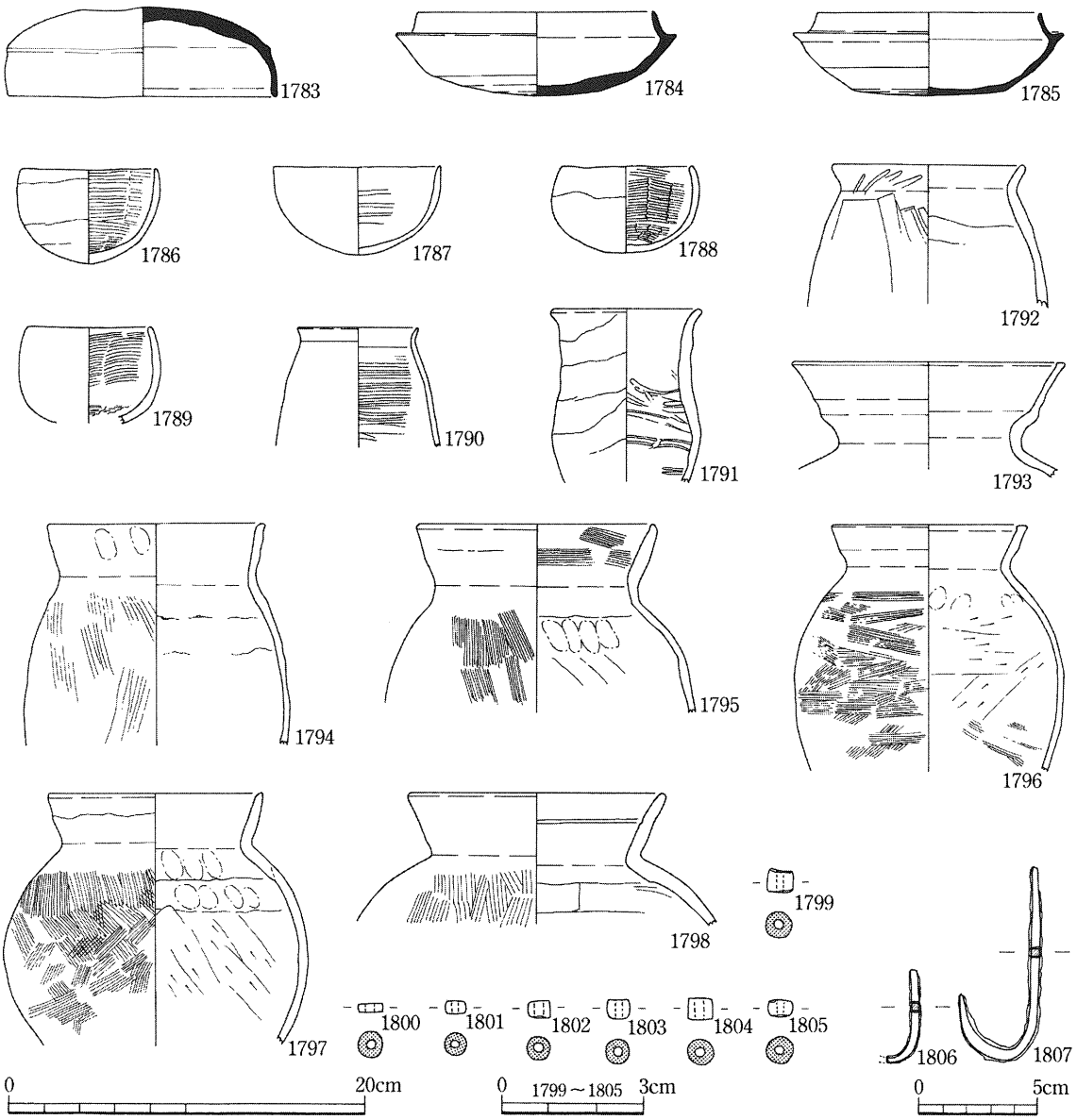
0 2m



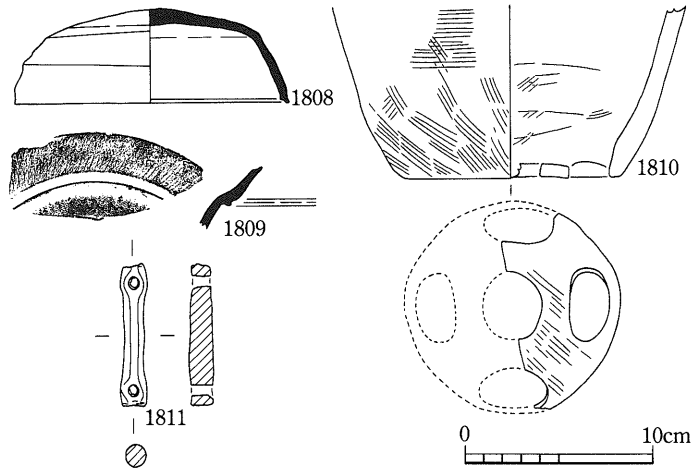
1. 10YR 6/2 (灰黄褐)粘土
2. 10YR 5/1 (褐灰)粘土
3. 10R 6/6 (赤橙)焼土
4. 2.5YR 6/4 (にぶい橙)焼土
5. 2.5YR 6/2 (灰赤)細砂
6. 2.5YR 5/3 (にぶい赤橙)細砂

0 1m

第152図　35号竪穴住居跡（667－SH）・36号竪穴住居跡（759－SH）・37号竪穴住居跡（651－SH）



第153図　35号竪穴住居跡（667－SH）出土遺物



第154図　36号竪穴住居跡（759－SH）出土遺物

状況は良く、検出面からの深さは17cmを測る。35号住居跡、37号住居跡と重複する。新旧関係は36号住居跡が新しい。床面はほぼ平坦である。竈は南辺の中央部に据え付けられていると考えられるが、37号住居跡の竈と重複している。竈は白色粘土を使用し、かなり流失し、旧状をとどめない。竪穴の方位はN175°Wである。柱穴は未

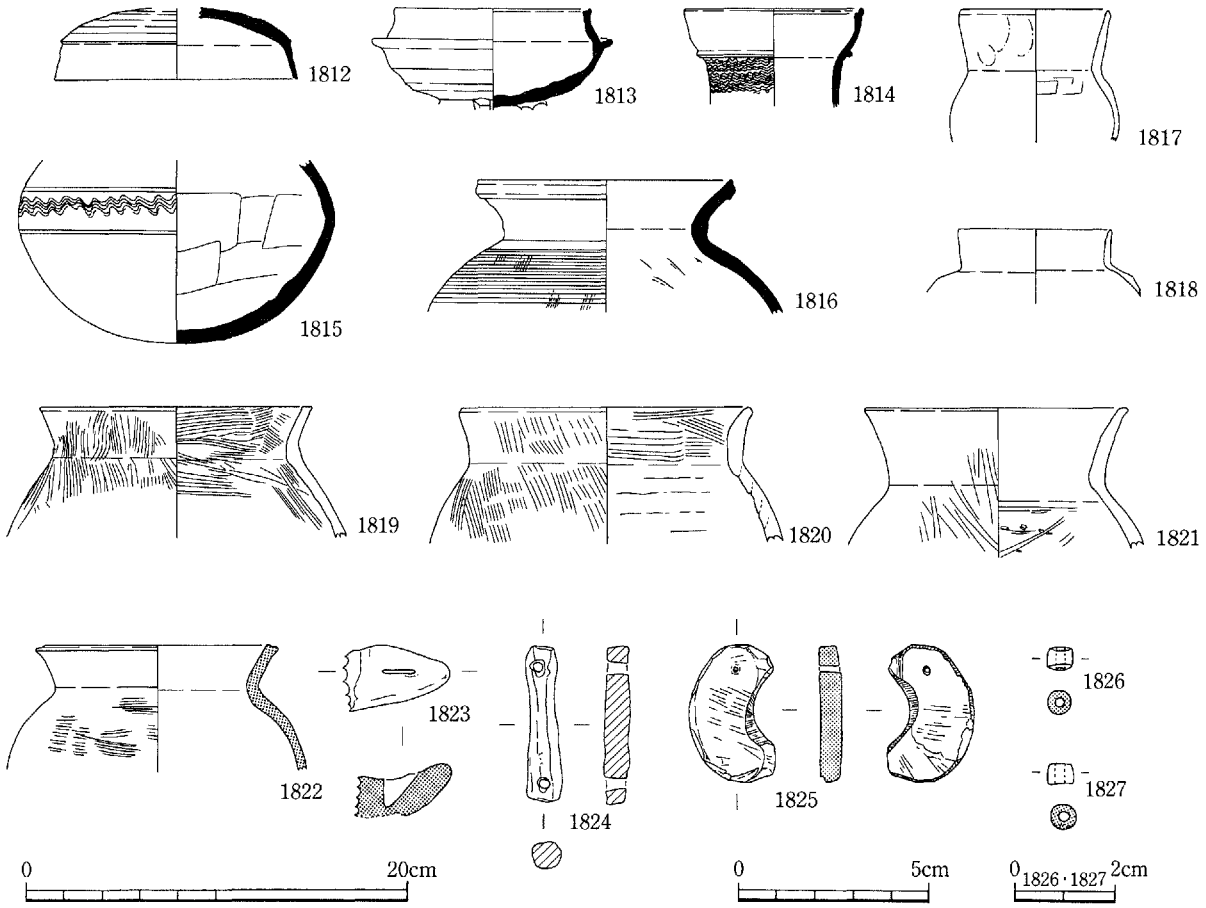
検出である。埋土は3層からなる。1層は5Y4/2（灰オリーブ）弱粘質土、2層は5Y4/1（灰）細砂、3層は5Y4/2（灰オリーブ）弱粘砂質土である。

遺　物（第154図）　須恵器蓋、甕が出土し、土師器は甑がある。漁撈具は瀬戸内型土錘が出土している。須恵器の示す時期はⅡ型式4段階頃と考えられる。

37号住居跡（651－SH）（第152図、PL－35上）

東西2.7m以上、南北3.1mの規模を持つ竪穴住居跡である。検出面からの深さは27cmを測る。36号住居跡と重複する。新旧関係は36号住居跡が新しい。床面はほぼ平坦である。竈は西辺の中央部に据え付けられているが36号の竈と重複しその形状は不明確である。竈は白色粘土を使用し、かなり流失し旧状をとどめない。竪穴の方位はN100°Eである。柱穴は未検出である。

遺　物（第155図、PL－94）　須恵器は蓋、有蓋高杯、小型壷、甕が出土している。蓋（1812）は扁平な形状で、天井部のヘラケズリは丁寧で口径12.7cmを測る。小型壷は（1816）は頸部に波状文を有する。直接には接合できないが（1815）はその体部の可能性がある。土師器は粗いハケメ調整の甕がある。（1818）は製塩土器、（1822）は韓式系土器である。石製品は勾玉（1825）、臼玉（1826・1827）が出土している。



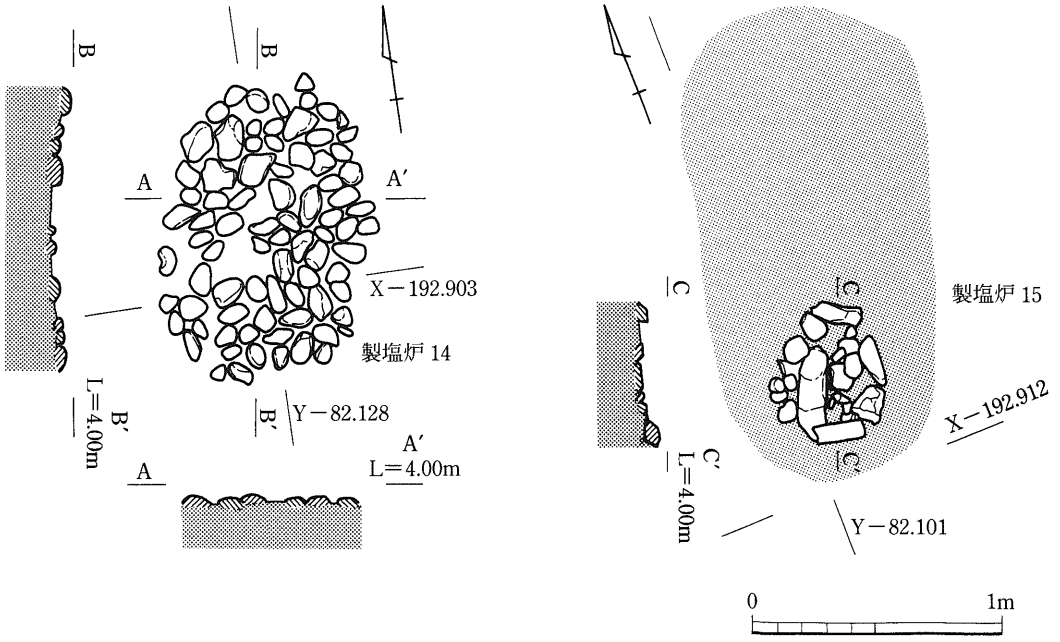
第155図　37号竪穴住居跡（651－SH）出土遺物

石敷製塩炉14（929－SX）（第156図、PL－35）

22号住居跡（930－SH）に隣接した石敷製塩炉である。検出した炉跡では最小の部類で長辺1.28m、幅0.88mの大きさである。主軸の方向はN10°Eである。炉は自然の川原石の扁平な面を上にして敷設している。部分的に赤く変色している。古墳時代と考えている。

石敷製塩炉15（900－SX）（第156図、PL－36）

角張った自然石を中心に円形に組みあわせている。規模は0.56m×0.47mで、石組は赤く変色し、周囲は1.9m×1.0mの範囲でベースが赤く焼けている。石敷炉とは明らかに異なる形状であり地床炉と石敷炉の折衷された炉跡の可能性がある。古墳時代と考えている。



第156図　石敷製塩炉14（929－SX）・石敷製塩炉15（900－SX）

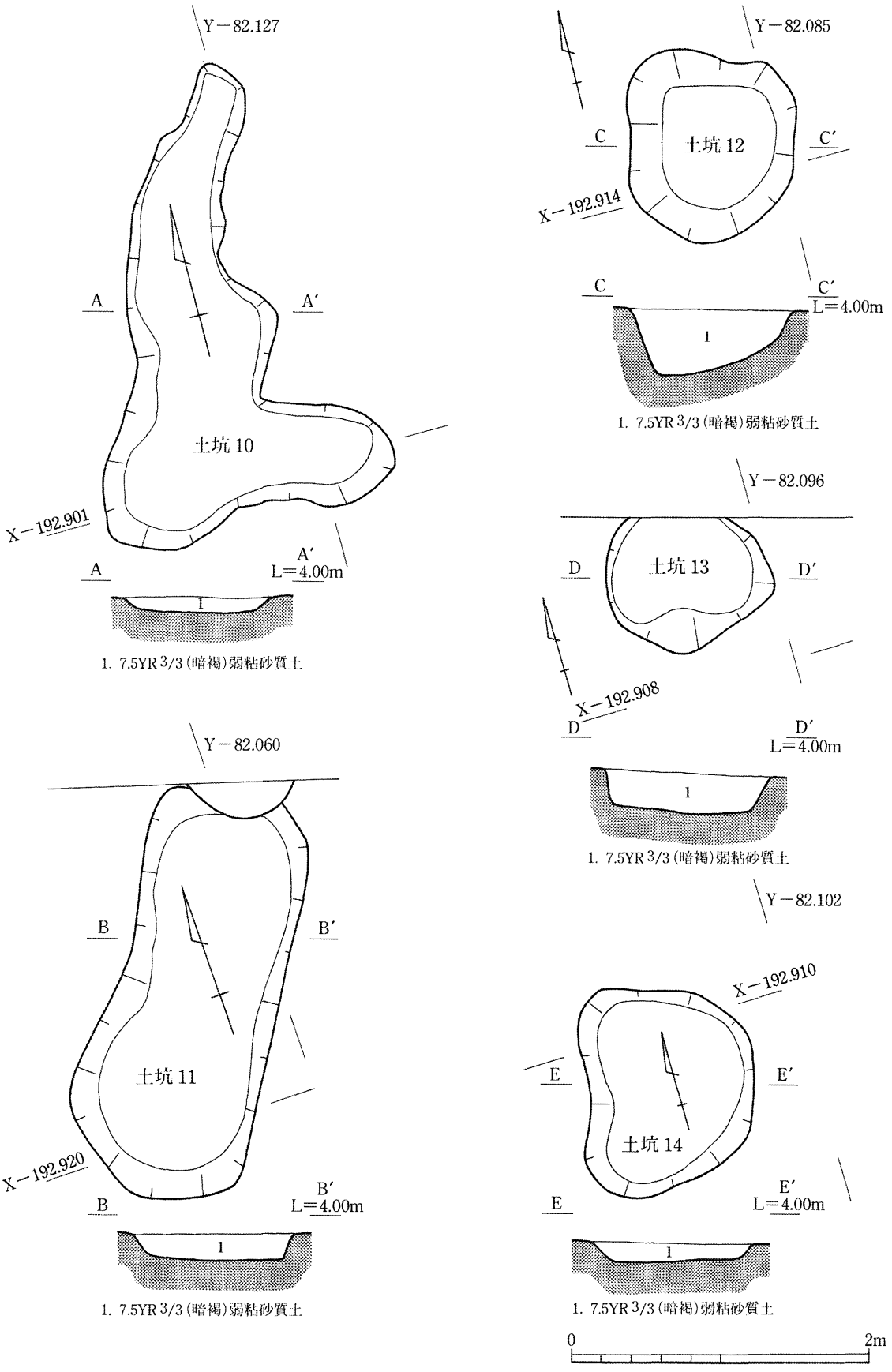
土坑10（928－SK）（第157図）

不整形の土坑で長さ3.1mを測る。埋土は7.5YR3/3（暗褐）弱粘砂質土。丸底Ⅰ式の製塩土器（1828）が出土している。法量は口縁4.6cm、器高9.5cmの完形品である。

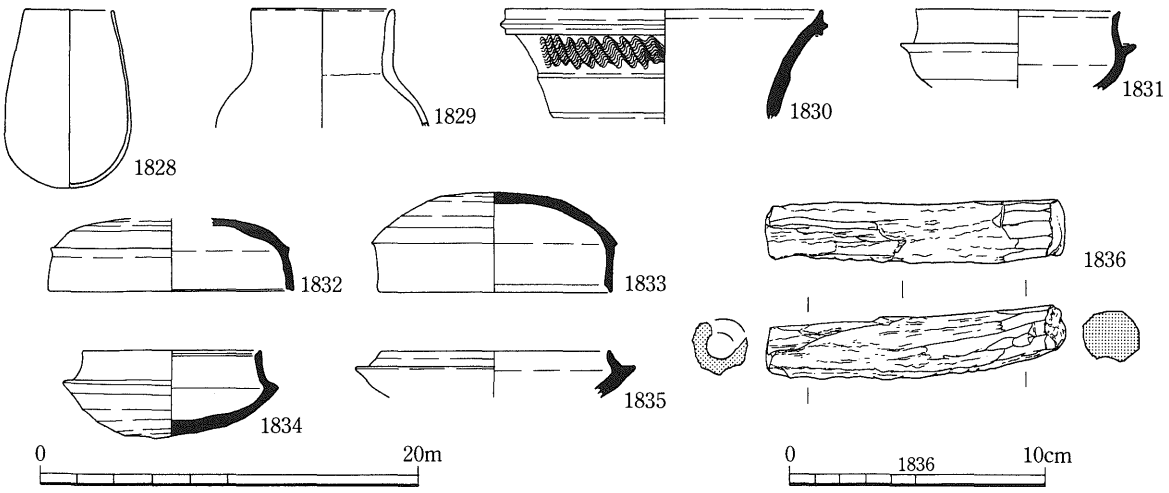
土坑11（761－SK）（第157図）

長辺2.76m、幅1.1mの土坑で埋土は7.5YR3/3（暗褐）弱粘細砂である。製塩土器（1829）、須恵器甕（1830）が出土している。

土坑12（810－SK）（第157図）

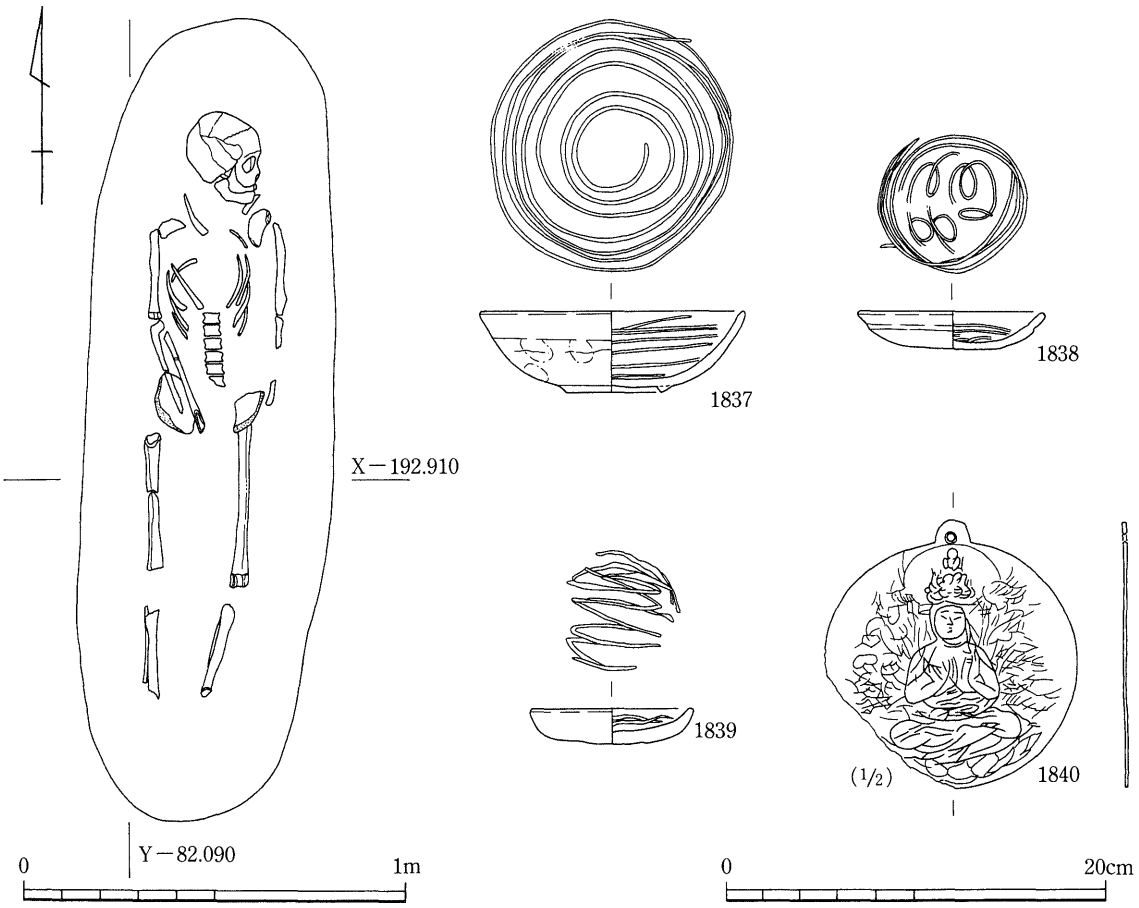


第157図　土坑10（928－SK）・土拡11（761－SK）・土拡12（810－SK）・土拡13（896－SK）・土拡14（904－SK）平面・断面図



第158図　土坑出土遺物

1.26m×1.1mの円形の土坑である。埋土は7.5YR3/3（暗褐）弱粘細砂である。埋土中からは須恵器杯身（1835）、鹿角製柄（1836）が出土した。柄は鹿角の自然面を多く残している。長さ11.7cm径2cmである。須恵器の時期はⅡ型式6段階頃と考えられる。



第159図　中世墓9（894－SK）と出土遺物

土坑13（896－SK）（第157図）

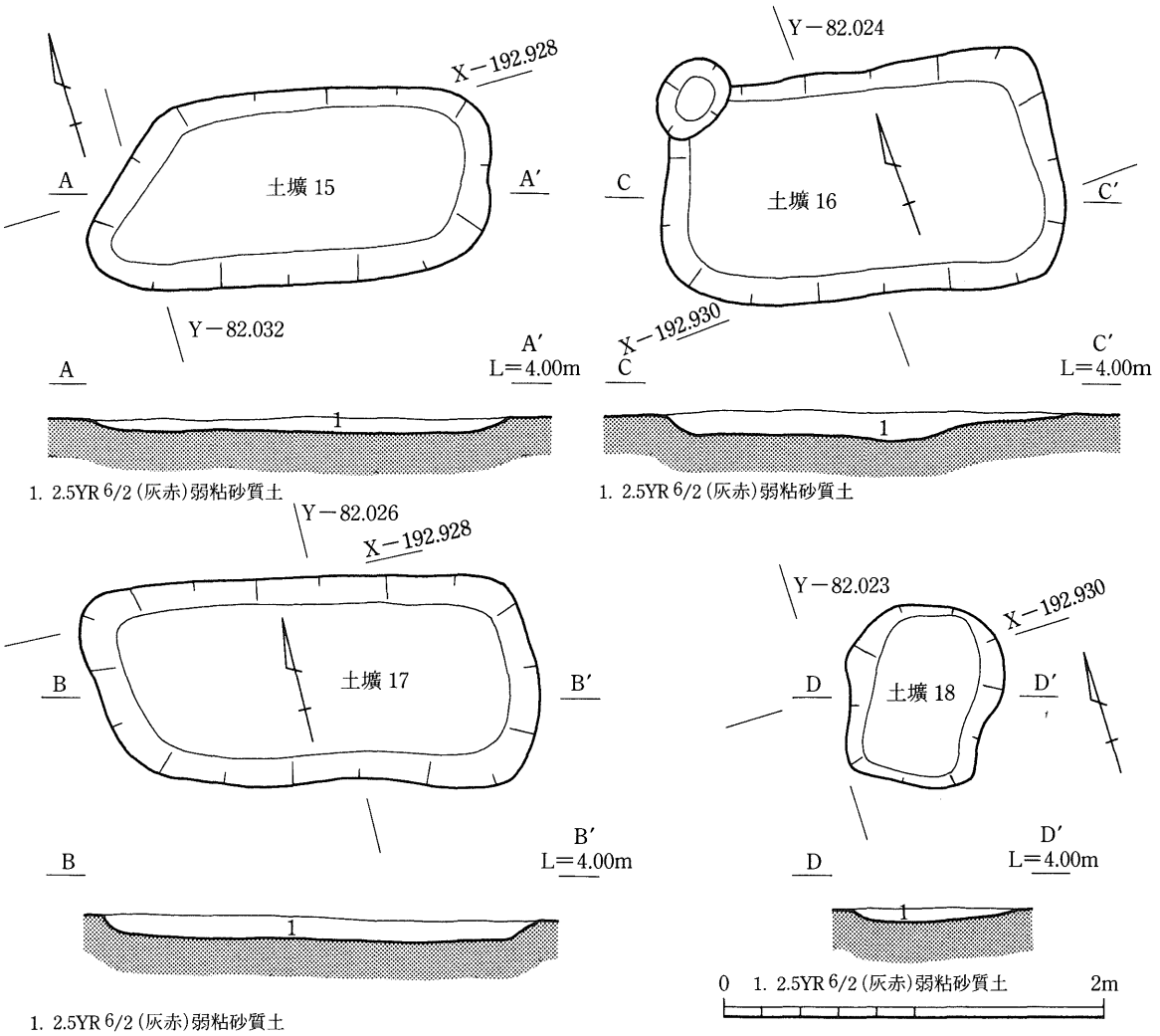
径1.14mの円形の土坑である。埋土は7.5YR3/3（暗褐）弱粘細砂である。須恵器の蓋（1832・1833）と杯身（1834）が出土している。須恵器の示す時期はⅠ型式5段階と考えられる。

土坑14（904－SK）（第157図）

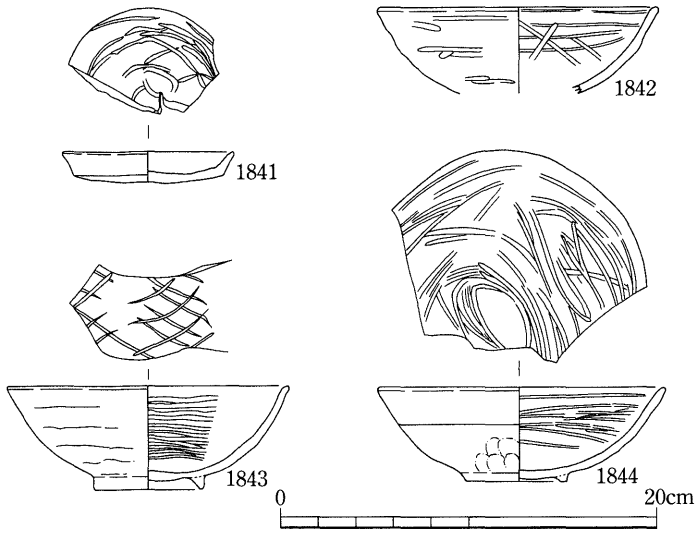
1.4×1.1mの土坑で埋土は7.5YR3/3（暗褐）弱粘細砂である。須恵器杯身（1831）が出土している。

中世墓9（894－SK）（第159図）

中世墓9は鎌倉時代後期の土坑墓である。土坑の規模は長軸約2.11m・短軸約0.66mで、平面は長楕円形である。人骨が遺存しており、両腕と両脚を下方に伸ばし、やや東に傾いた伸展葬で、



第160図　土壙15（746－SK）・土壙16（755－SK）・土壙17（754－SK）・土壙18（756－SK）



第161図　土壙15（746－SK）・土壙16（755－SK）・土壙17（754－SK）出土遺物

頭部は東向きに屈曲している。土坑と人骨の平均的な主軸方位はN4°Eで、北枕である。出土遺物には瓦器椀（1837）、瓦器小皿（1838・1839）、毛彫愛染明王鏡像（1840）がある。1840は薄い青銅板を切り抜いた鏡像で、直径6.5cm・厚さ1㎜で、中央上部には2㎜の穴を穿孔した紐が1ケ所付けられている。表面には細かな毛彫りで、やや簡略化された千手観音菩薩像が描かれている。鏡像は那智山経塚群や新宮経塚群から出土しているが、紀北地域の集落遺跡から出土するのは初めてであり、被葬者は熊野三山と何らかの関わりがあった可能性もある。

中世墓15（746－SK）

中世墓15は鎌倉時代の土坑墓である。土坑の形状は南西角がやや突出しており不正形を呈しているが、基本的には長方形を意識して造られたものと考えられ、長軸約2m・短軸1mの規模である。削平を受けたようで深さは10cm足らずと浅い。出土遺物には瓦器碗（1843）がある。内面の暗文は密であり、低部には斜格子状の暗文が施されており、13世紀前半のものと考えている。

中世墓16（755－SK）

鎌倉時代の土壙墓である。土坑の形状は長方形を呈している。長軸約2.08m・短軸1.2mの規模である。削平を受けたようで深さは15cm足らずと浅い。出土遺物には瓦器碗（1843）がある。

中世墓15は鎌倉時代の土坑墓である。平面プランは、長方形を呈し、長軸約2m・短軸1.1mを測る。深さは12～15cmほどであるが、東側では浅く緩やかに立ち上がっている。この土坑墓からも瓦器碗（1844）が出土しており、13世紀中頃のものと考えている。

中世墓17（754－SK）

長軸2.1m・短軸1.05cm、深さ10cmほどの長方形を呈する土壙墓である。瓦器皿・碗（1481・1482）が出土しており、このうち碗については低部を欠くが外面にも磨きの痕跡が残ることから13世紀でもかなり早い時期のものと考えている。なお、以上3基の土坑暮の埋土は弱粘質の砂質土（2.5YR6/2）であり、形状・規模についてもほぼ似通ったものと言えよう。

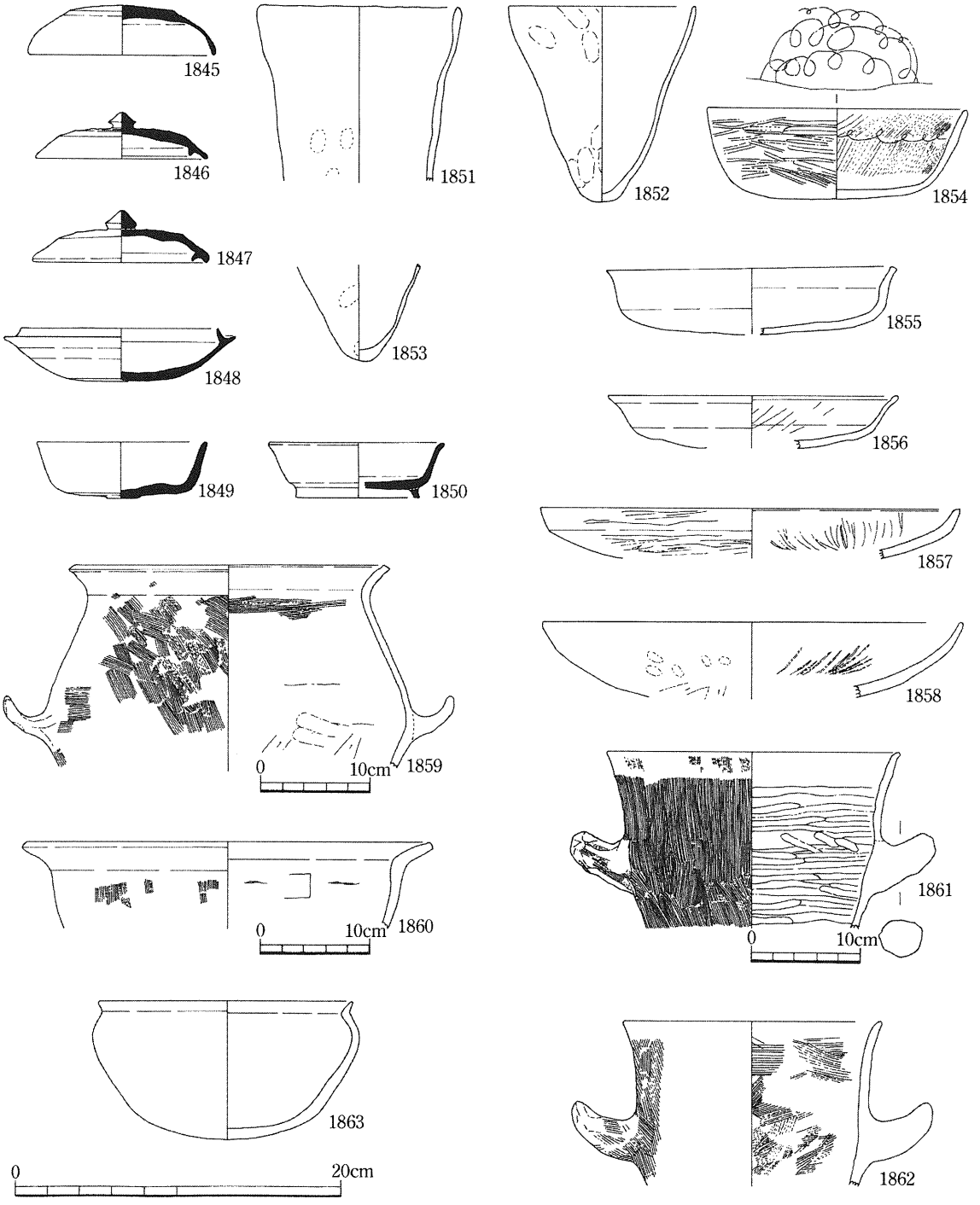
中世墓18（756－SK）

長軸約1m・短軸80cm、深さ5cmほどの土坑である。やや小振りであるが、中世墓16に隣接して

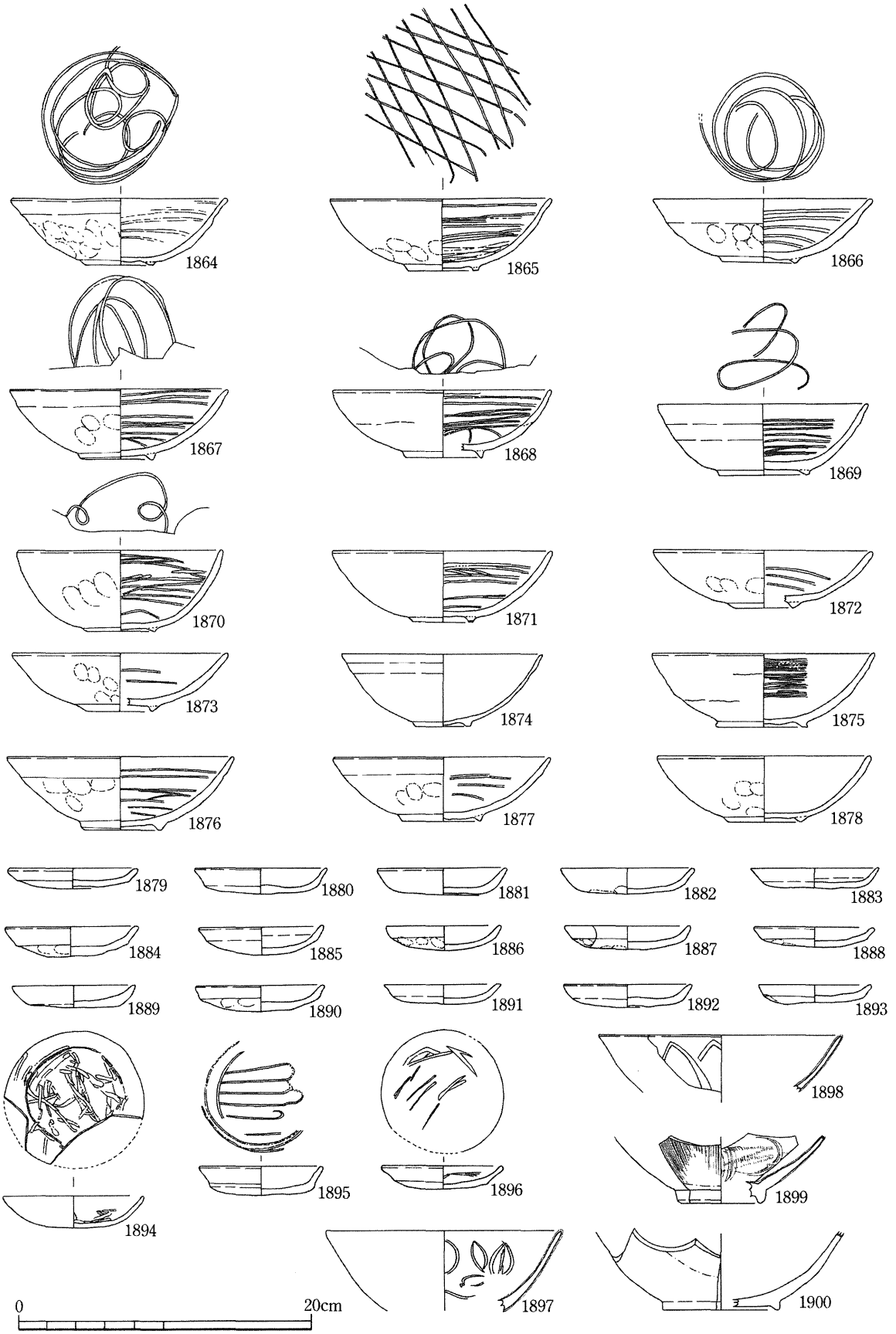
検出されていることなどから、この土壙についても中世墓の可能性が高いものと考えている。出土遺物がなく、時期については不明である。

包含層出土の遺物

Ⅱ層（第162・163図、PL－95）は6世紀末から奈良時代にかけての遺物と中世前半代の遺物が混在



第162図　包含層（Ⅱ層）出土遺物（1）



第163図　包含層（Ⅱ層）出土遺物（2）

して出土している。このうち須恵器の杯蓋としては3点を図示しているが、頂部外面をヘラキリのままにしているもの（1845）については、おそらく7世紀第2四半期頃のものと思われる。また、小さな宝珠形のつまみの付くもの（1846・1847）についても、ほぼ同じ時期、7世紀の前半代の製品と考えられよう。これらに較べて（1850）の杯はやや幅広のハの字状に開く高台が付き、口縁端部はかすかに外反するものであり、時代的にはやや降り7世紀後半から8世紀初頭にかけてのものと思われる。

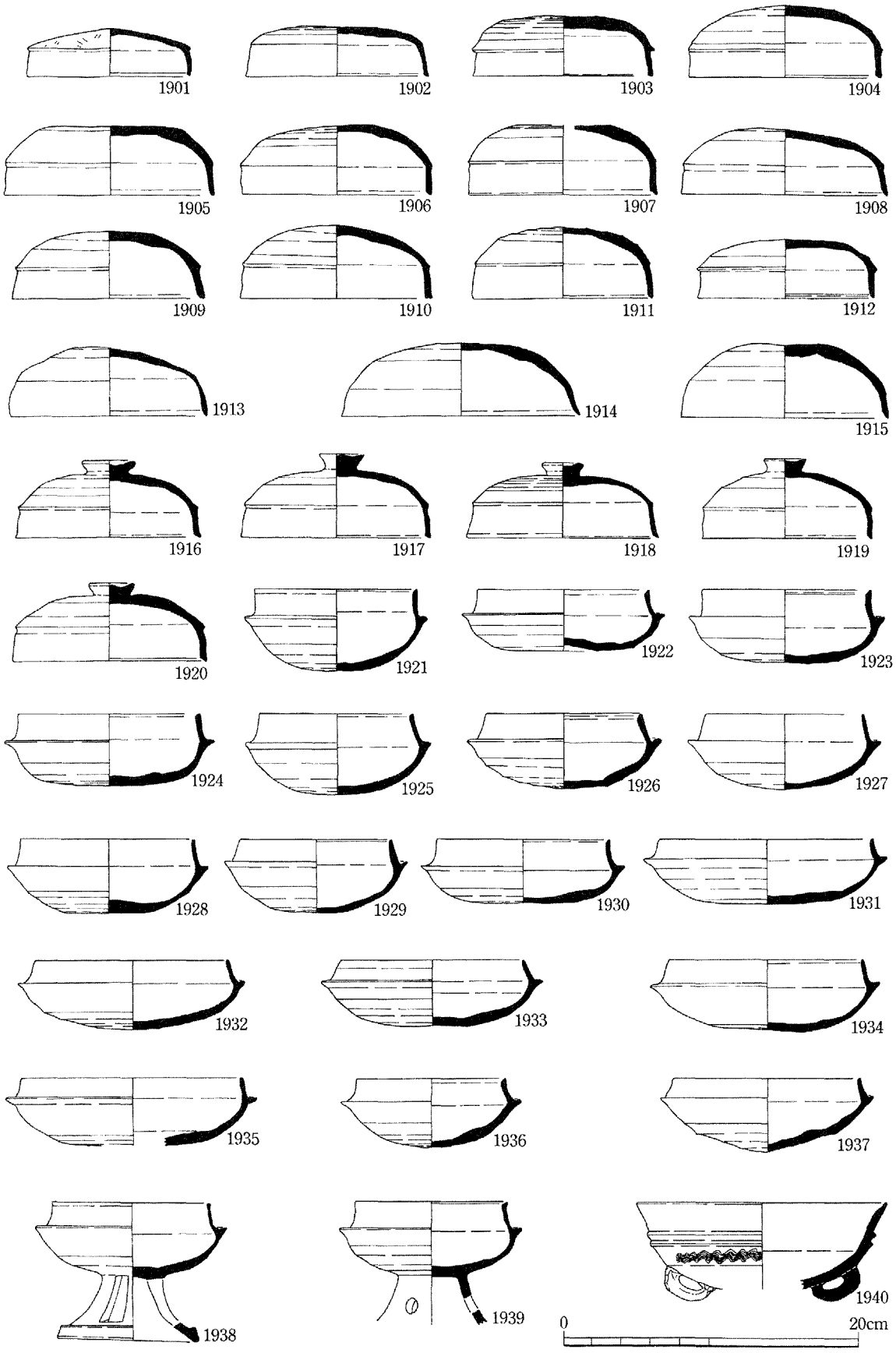
土師器の杯類についても若干の時期差は認められるが、7世紀後半から8世紀初頭にかけてのものと考えて大過ないであろう。このうち（1854）は、内面底部に連結輪状の暗文を施し、体部内面には2段の斜方射状の暗文と一条の連結輪状の暗文を施している。その法量などからも7世紀後半段階（飛鳥Ⅳないし Ⅴ）のものと思っている。（1855）および（1856）の皿はいずれも口縁端部を内側に巻き込むようにつまみあげており、8世紀の初め頃まで降るものと思っている。

土師器ではこのほかに釜・甑・小型の甕などが出土している。このうち（1859）の釜は口径19cmほどで、胴部には一対の取っ手が付くものである。体部外面と内面の頚部に斜め方向のやや粗いハケ調整が施されている。（1861）（1862）はともに上半部のみの出土であり、底部については不明であるが、おそらく甑になるものと思われる。（1863）は小型の甕と考えているが、全体に白っぽく、2次焼成を受けたもようでピンク色に変色している。これらの土師器についても、概ね7世紀後半から8世紀にかけてのものと言えよう。なお、この他に少量ではあるが（1851～1853）のようなこの時期の製塩土器も出土している。包含層から出土している瓦器碗について言えば、時期差が認められるものの体部外面には磨きが施されていない点や内面の磨きには粗密があるものの省略されていない点、さらに高台の退化が著しくない点などを考慮すれば、これらの瓦器碗は概ね13世紀代という大枠に収まる一群と言えるであろう。

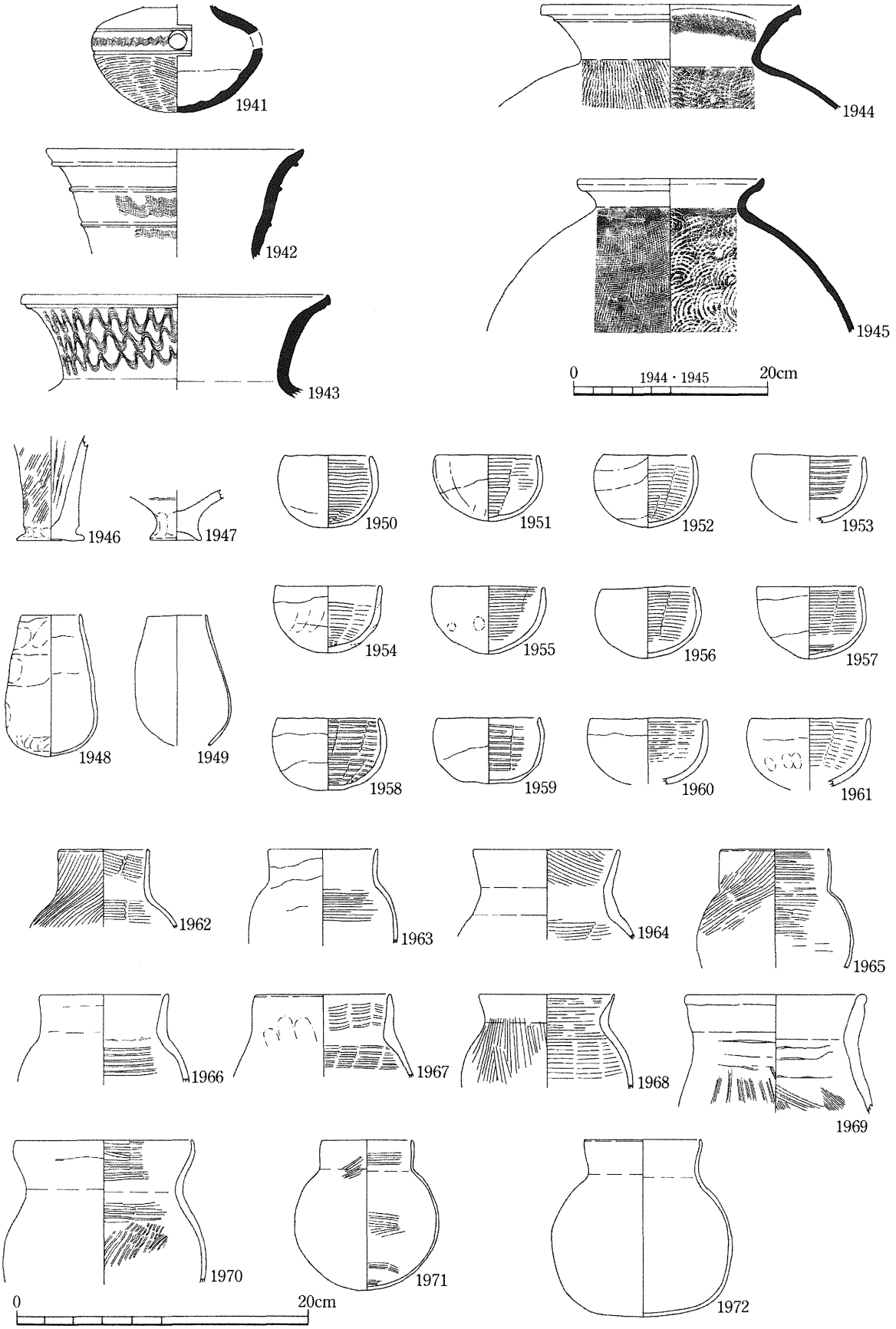
このうち内面底部の磨きに着目すれば、斜格子状に施されているもの（1865）は高台もやや低くはなっているが台形状を呈していることや内面の磨きも密であり、これらの中では最も古く13世紀の初め頃と考えられよう。逆に新しいものとしては（1872）や（1873）あるいは（1877）の瓦器碗のように口径を保ちつつ器高が4cmほどと低くなっているものが考えられ、これらは当然内面の磨きも簡略化されている。時期的には、このタイプのもので13世紀の末頃と思われる。

瓦器皿の出土量はさほど多くはないが、図示した3点のほかにも小破片で何点か確認している。体部が内彎気味に丸く立ち上がるもの（1894）、斜め上方に立ち上がるもの（1895）、口縁部の横ナデが強く低部と体部の境が明瞭なもの（1896）などがある。

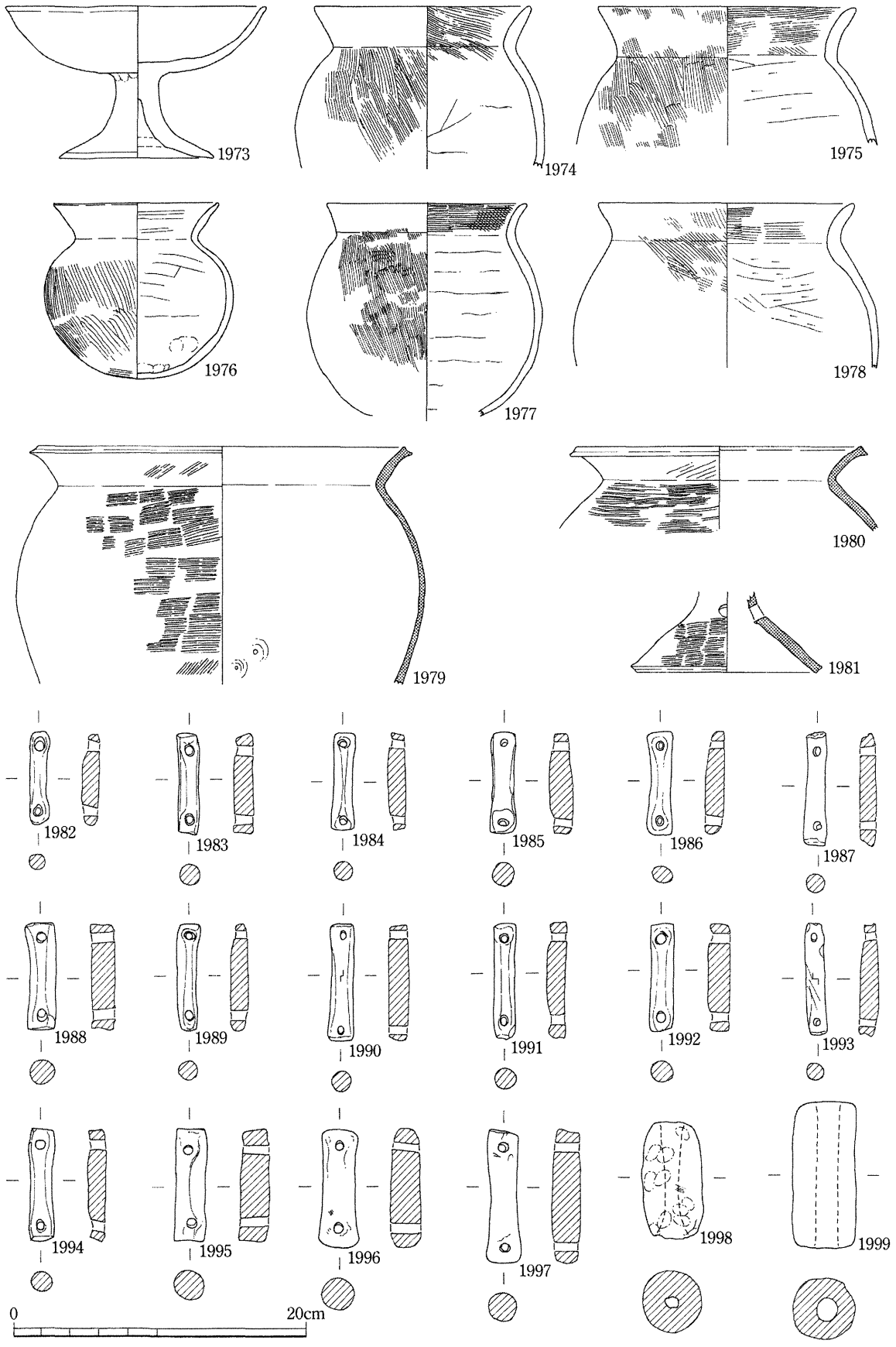
土師器では口径8cm前後、器高1.5cm前後の小皿が多く出土している。これらの皿についても瓦器碗同様概ね13世紀代のものと考えてよいであろう。中国製品としては、体部に片切り彫りによる連弁を配した竜泉窯系の青磁の碗（1898）や同安窯系の青磁碗（1899）などが出土している。これらは土坑墓に埋納されていた遺物の可能性も考えられよう。



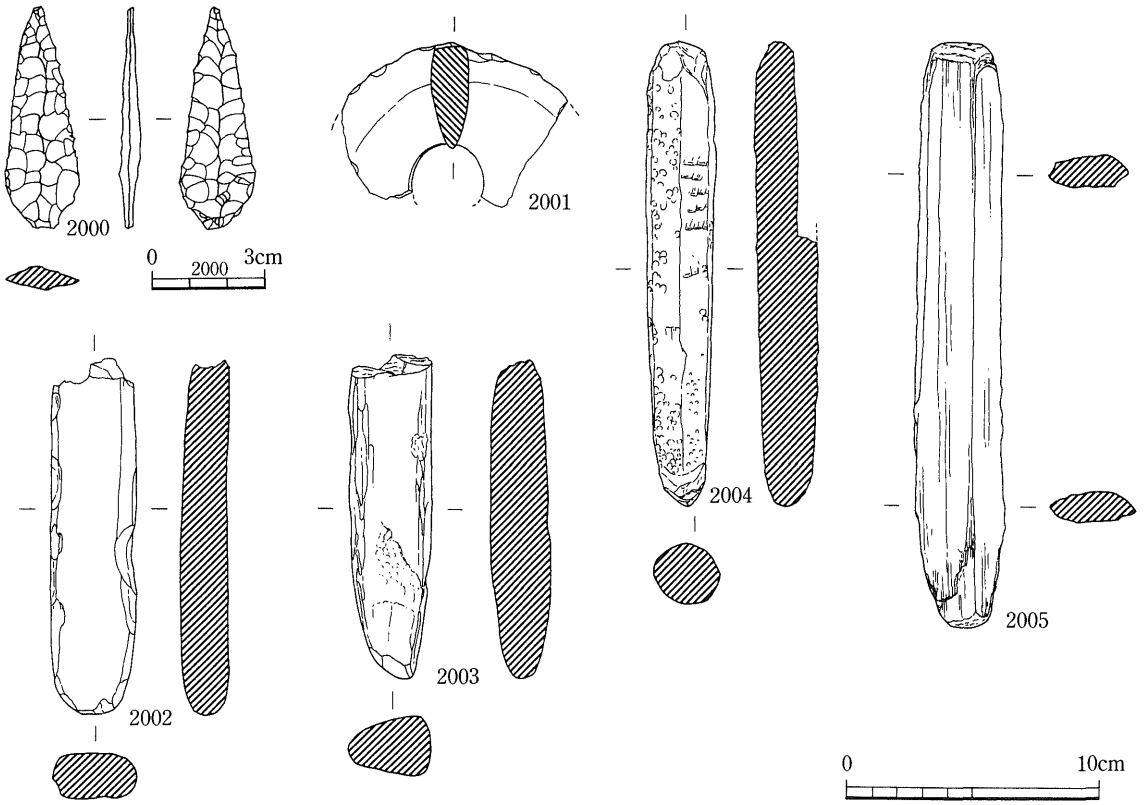
第164図　包含層（Ⅲ層）出土遺物（1）



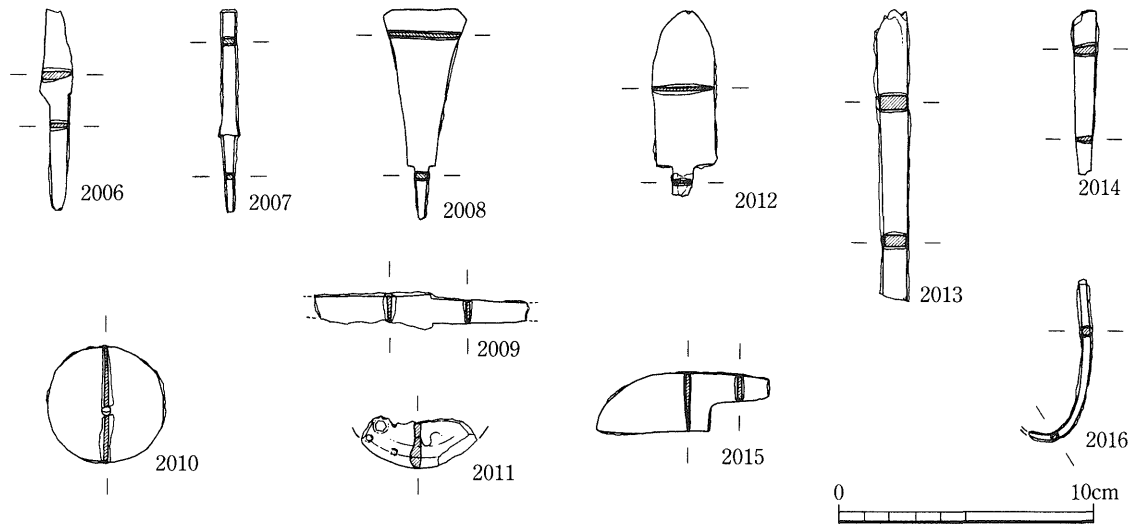
第165図　包含層（Ⅲ層）出土遺物（2）



第166図　包含層（Ⅲ層）出土遺物（3）



第167図　包含層（Ⅲ層）出土遺物（4）



第168図　包含層（Ⅲ層）出土遺物（5）

Ⅲ層（第164～168図、PL－95～99）　古墳時代の包含層の層厚は30～40cmあって、その中に多量の遺物が含まれている。短期の遺物ではなく、遺物を見る限り古墳時代全般にわたる遺物が確認できる。西庄遺跡が古墳時代全般にわたって継続して営まれていたことを示す証左である。

須恵器蓋はⅠ型式3段階のもの（1901・1903）の出土量が多く、Ⅰ型式5段階（1904～1912）を経てⅡ型式3乃至4段階（1913～1915）までである。

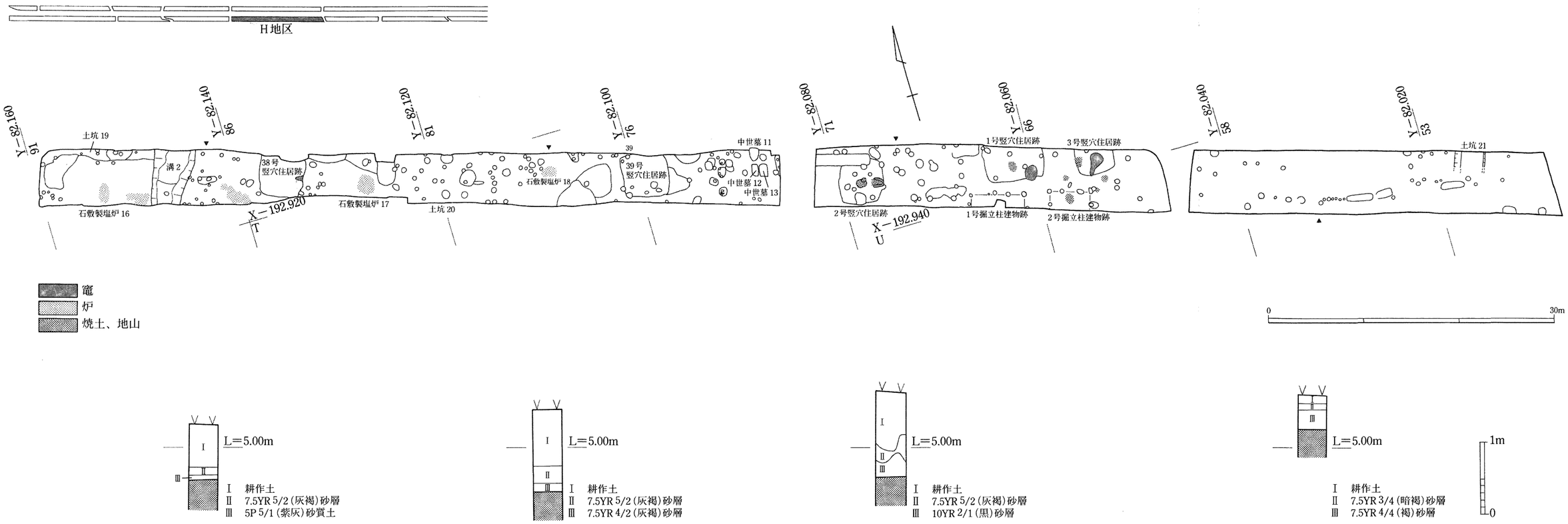
有蓋高杯は5点（1916～1920）出土している。時期はⅠ型式4乃至5段階ころのものと考えられる。口径は10.5～12.5cm、器高は5cm前後である。杯身はかなりの数、出土している。Ⅰ型式4乃至5段階（1921～1923・1925～1927・1929・1930）のものが多く、蓋の出土量とは比例する。Ⅱ型式の杯身は2段階頃までの（1924・1928）と3段階以降の（1931～1937）が出土している。高杯は有蓋と無蓋があっていずれもⅠ型式の範疇におさまる。無蓋高杯（1940）はⅠ型式3段階頃と考えられる。このほか甑、壷、甕がある。壷（1942）がこの中では古い様相を示している。

製塩土器は脚台から丸底まで出土している。製塩土器脚台Ⅱ式とⅢ式がそれぞれ1点出土している。丸底Ⅰ式も2点出土しておりそのうち（1948）は完形品である。口径4cm、器高9.6cmを測る。調整はナデによる。丸底Ⅱ式はほぼ同じ法量で口径6～7cm、器高5cm前後である。すべて内面が貝殻による調整痕が残る。甕形の製塩土器も多く検出されている。器壁が薄く水簸した粘土を用いていると考えられ丸底Ⅰ式とは類似する胎土を持ち合わせている。器面はナデ調整で内面に貝殻による調整痕がある。この貝殻条痕は古墳時代以降普遍的に認められる調整方法である。

土師器は高杯、壷、甕、韓式系土器が出土している。土師器にみられる調整はすべて粗いハケメである。韓式系土器の調整は平行タタキで高杯の裾に平行タタキが認められるものもある。

漁撈具では両端を穿孔した瀬戸内型土錘が多く出土している。管状土錘も僅かながら出土している。石製品は、縄文時代と見られる石鏃（1999）、弥生時代の環状石斧（2001）、古墳時代の棒状石製品（2002～2005）がある。棒状石製品の石材は結晶片岩製である。

鉄製品の出土も多い。柳葉形、方頭形、片刃形などに分類される鉄鏃が出土している。これらの他に紡錘車（2010）、鏡片（2011）、釣り針（2016）が出土している。



第169図　H地区遺構全体図（1/300）及び柱状模式図

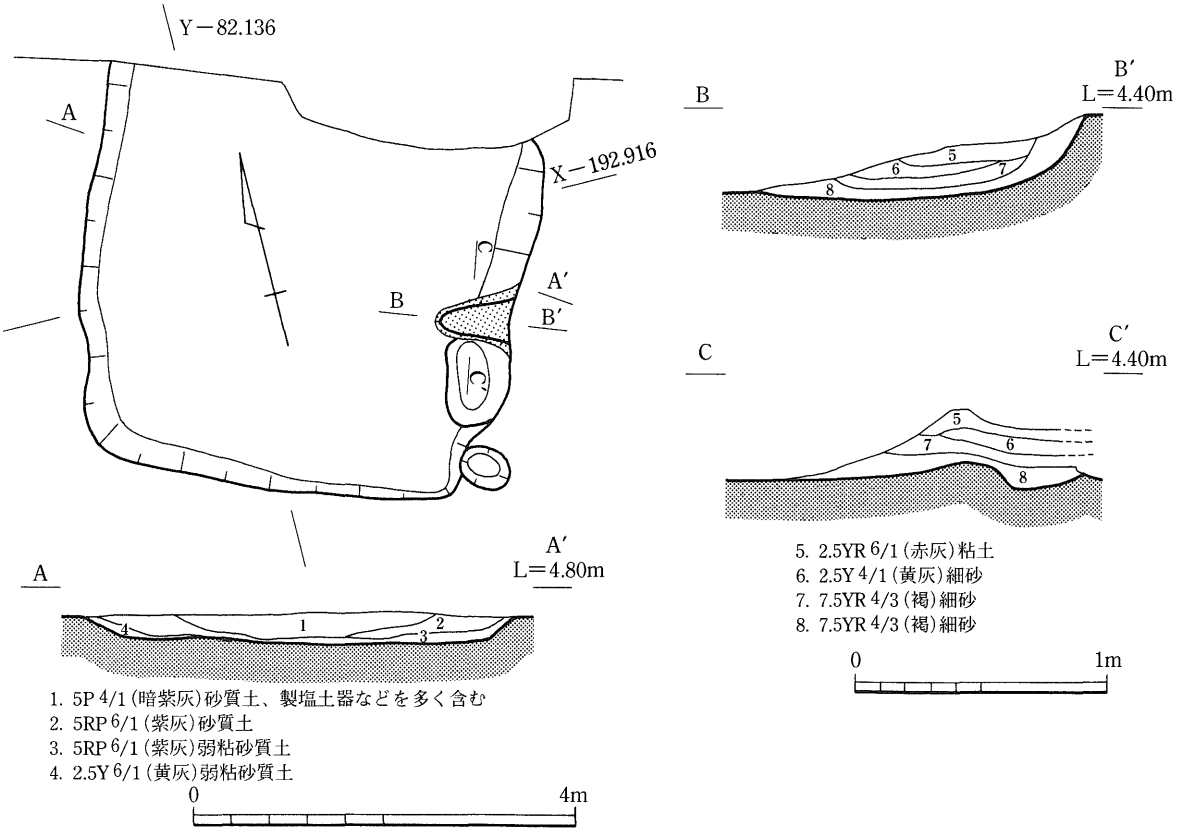
第８節　H地区の調査

層序　基本的には他の地区と同様で中世の包含層であるⅡ層と古墳時代の包含層であるⅢ層からなる。この地区では地山である黄色砂層とほとんど区別がつかないⅣ層はF地区寄りでは一部存在し異物も見つかっているが全体を見渡した場合存在しないと言ってよい。したがってⅢ層より下層から遺物・遺構が見つかることは一部を除いてない。Ⅲ層は堆積が厚いところでは分層が可能であったがこの地区では単純一層である。飛鳥/奈良時代の遺物を含むⅢa層も存在せず、あるいはⅡ層形成時に削平を受けているのかもしれない。

遺構の概観　古墳時代の遺構では竪穴住居跡を５棟検出している。そのほか掘立柱建物跡２棟、石敷製塩炉２基、柱穴多数を検出している。調査区の東端では谷状地形が形成され東に従って遺構密度が低くなり古墳時代集落の東限と解される。中世の遺構ではG地区からH地区へと繋がる南北方向の溝と土壙墓を３基、海獣葡萄鏡片が見つかった土坑などがある。

38号住居跡（998－SH）（第170図、PL－38）

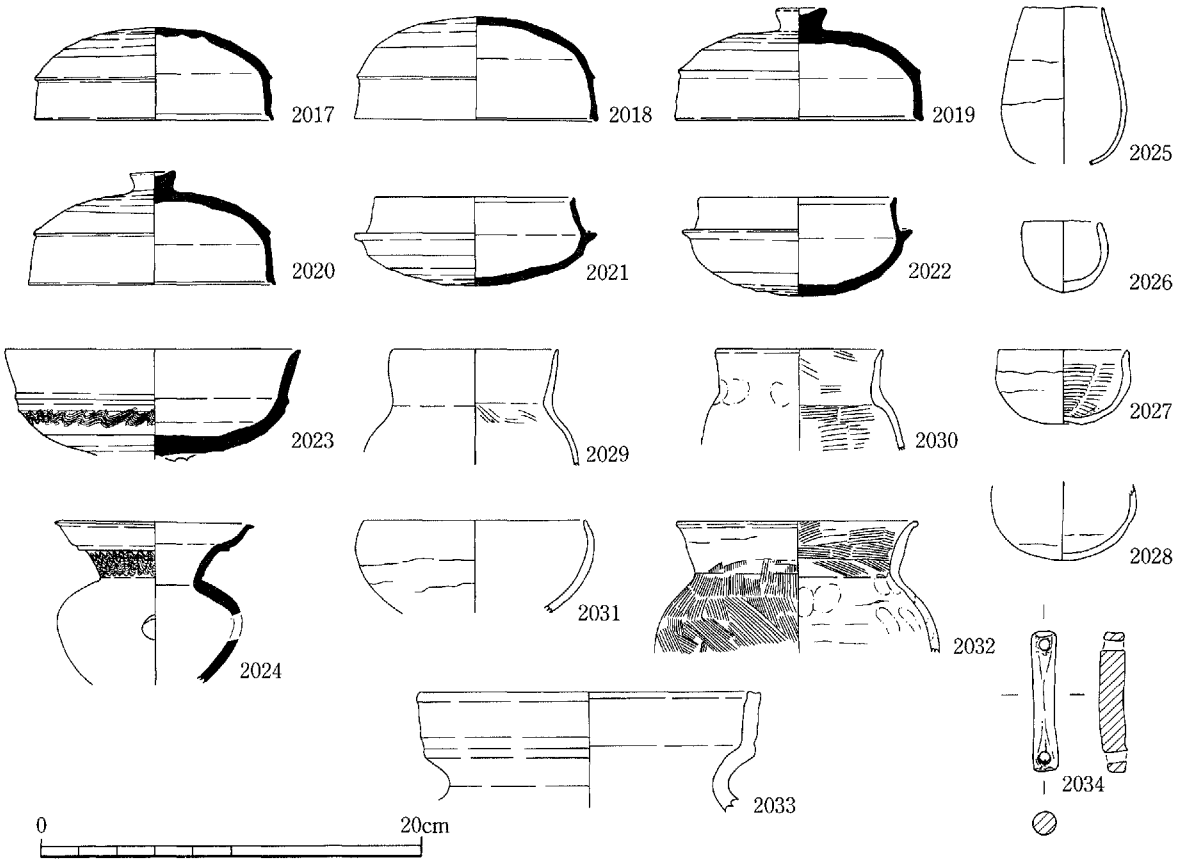
東西4.6m、南北3.9m以上の竪穴住居跡である。北辺は調査区外へと延びる。東辺の中央部には竈が取り付けられている。右袖は撹乱によって消滅している。竪穴の方位はN110°Eである。



第170図　38号竪穴住居跡（998－SH）及び竈断面

柱穴は未検出である。埋土は3層からなり、1層は5YR6/1（褐灰）弱粘質砂質土で、2層は5YR6/1（褐灰）砂層、3層は2.5Y6/1（黄灰）弱粘砂質土となる。

遺　物（第171図、PL－97）　須恵器は蓋、杯身、有蓋高杯蓋、無蓋高杯、甕が出土している。蓋（2017・2018）は口径13cm程度で器高5～5.5cmである。天井は丸く1／2程度がヘラケズリによる調整である。有蓋高杯蓋（2019・2020）の径もほぼ同じである。杯身はやや小ぶりで径は10cm前後である。無蓋高杯（2023）は把手が付かず体部下半に波状文が施文されている。甕（2024）も短く太い頚部に波状文が施文されている。土師器は椀（2031）甕（2032）二重口縁壷（2033）が出土している。製塩土器は丸底Ⅰ式（2025）、丸底Ⅱ式（2027・2028）、甕形（2029・2030）が出土している。須恵器の示す時期はⅠ型式4段階乃至5段階と見られるが4段階がより近いと考えられる。



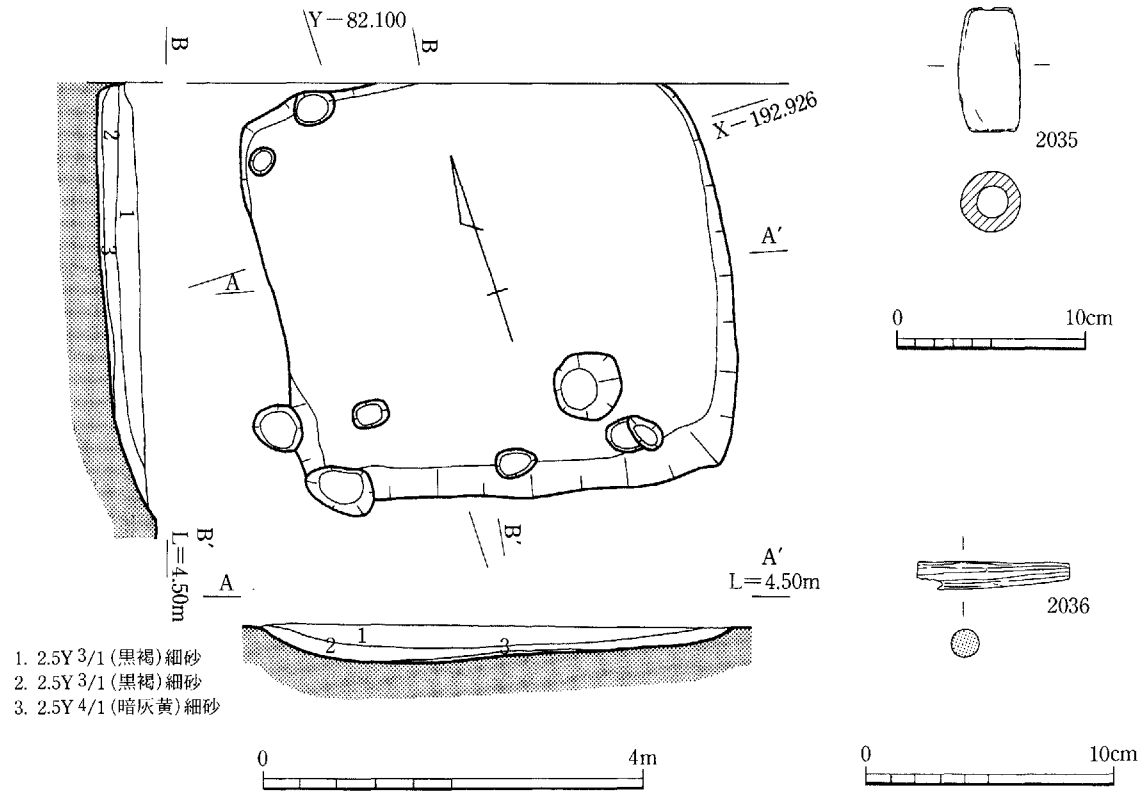
第171図　38号竪穴住居跡（998－SH）出土遺物

39号住居跡（1065－SH）（第172図、PL－38・39）

東西5.5m、南北4.7m以上の方形の竪穴住居跡である。北辺2／3は調査区外へと延びる。竈は未検出であるが東壁中央で焼土と先細りの溝が認められているので竈の痕跡であった可能性がある。支脚に使用した可能性のある焼けた柱状の自然石が出土していることもこれを補強する。柱穴は壁際に6個検出し、少し内側からやや大きめの柱穴を1個検出している。これが位置からみ

て主柱穴のひとつと考えられるが他の柱は検出できなかった。竪穴の方位は東竈とした場合N10°Eである。埋土は3層からなる。1・2層は2.5YR3/1（黒褐）弱粘砂質土、3層は2.5Y4/2（暗灰黄）砂層である。

遺　物（第172図）　長さ6.6cm幅3.2cm孔径1.7cm重さ52.15gを測る管状土錘（2035）と鹿角製品（2036）が出土している。用途不明で未製品の可能性もある。

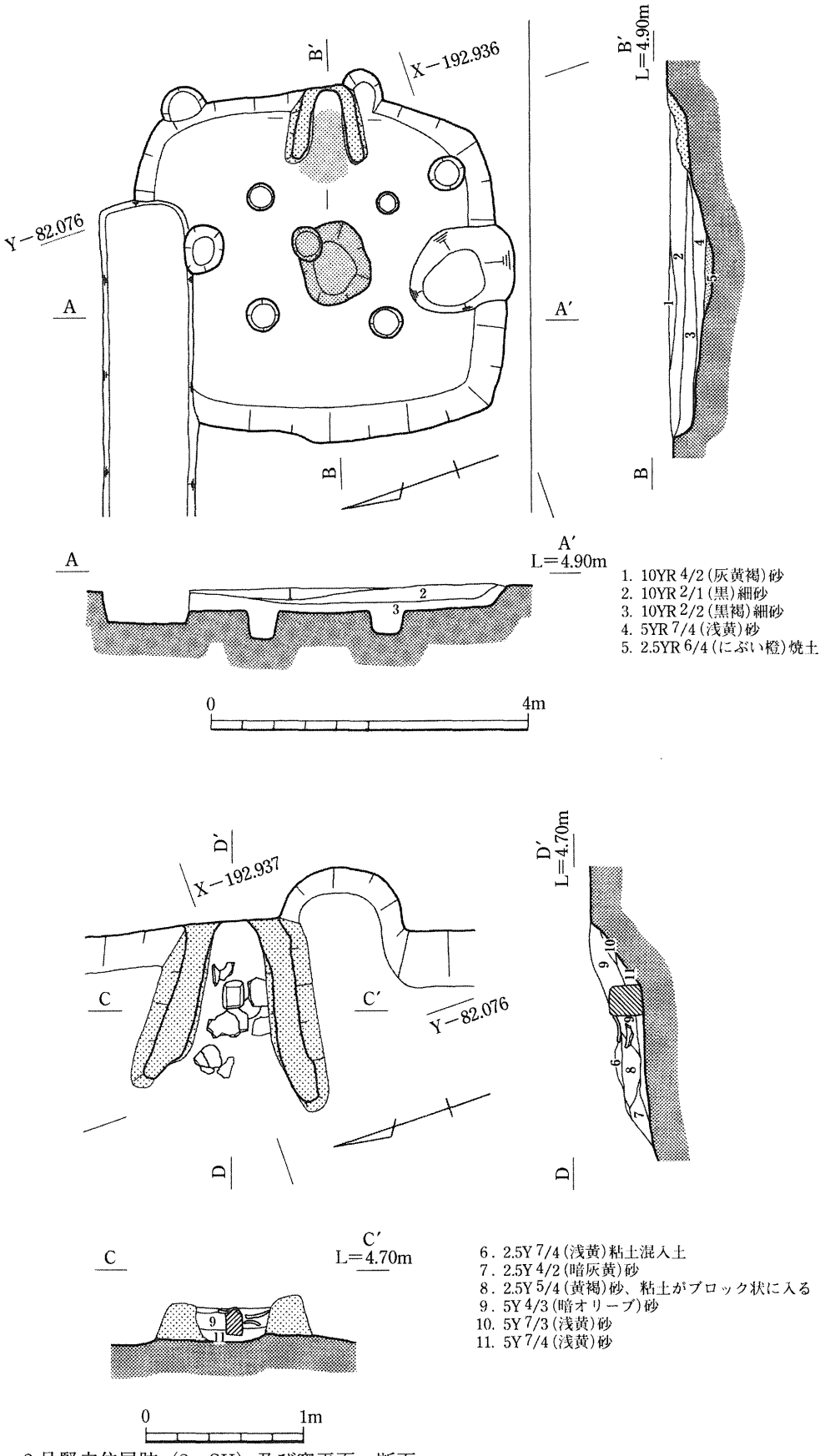


第172図　39号竪穴住居跡（1065－SH）と出土遺物

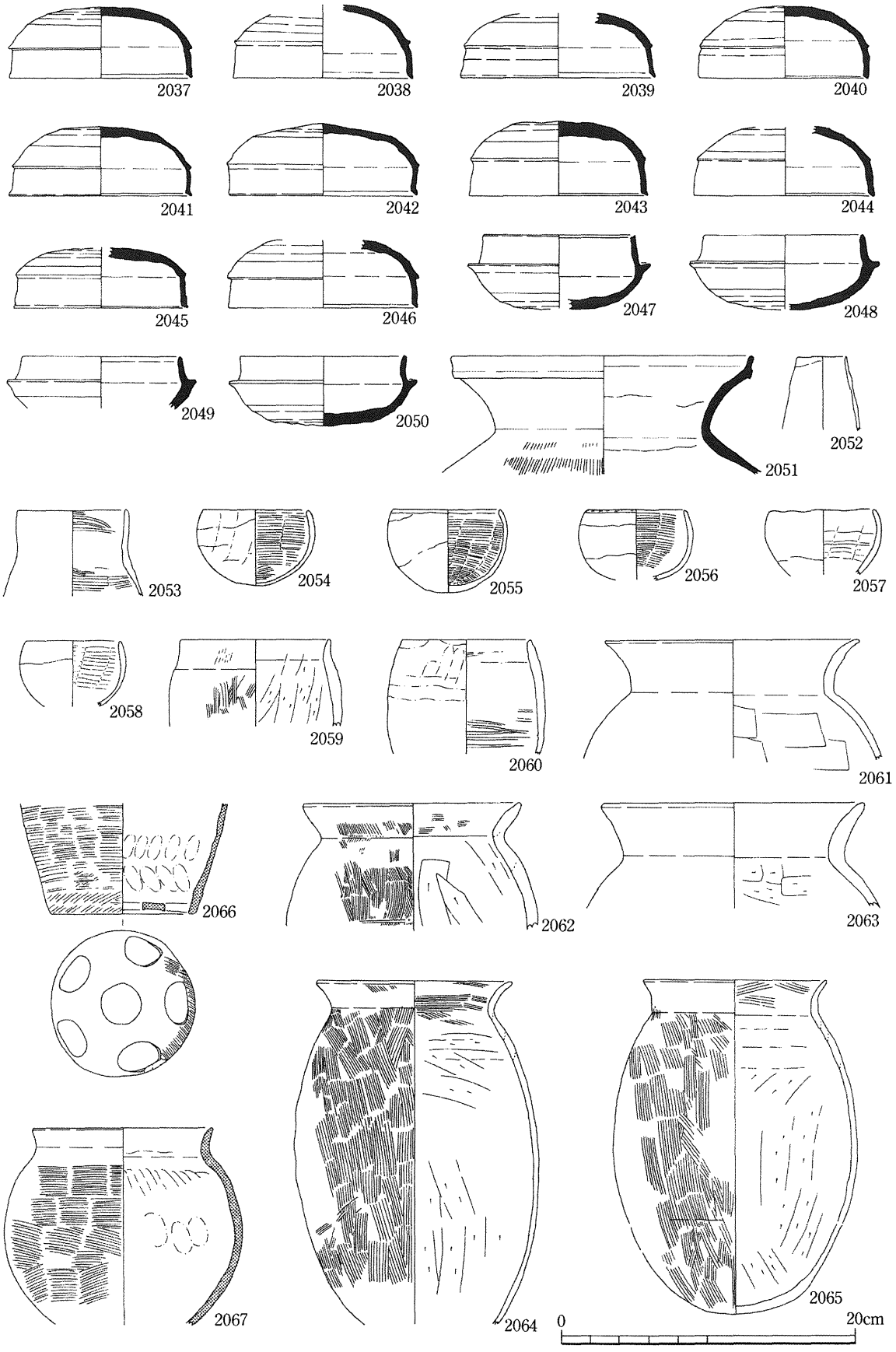
2号竪穴住居跡（2－SH）（第173～176図、PL－40・41）

2号竪穴住居は、一辺約4mを測る方形の竪穴住居である。深さは約40cmほどで、4本の主柱がやや内側に寄った位置で確認されている。炉の位置は東辺のほぼ中央で、黄白色の粘土質の土を用いて造られている。炉の底部には薄く炭層が残り、支柱として用いられていたと思われる赤く焼けた20cmほどの立方体を呈した石（砂岩）が据え置かれた状態で検出されている。また、住居の中央部が浅く掘り窪められており、この部分でも火を使っていたようで赤く変色しているのを確認している。

この住居址からの遺物は多く、かつ内容も豊富である。このうち須恵器の杯は陶邑編年のⅠ型式4乃至5段階に該当する時期のものと考えられる。製塩土器も数多く出土しており、大部分が丸底Ⅰ類であるが、Ⅱ類のものも散見する。土師器では、甑（2066）のほか球形の体部をもつ甕



第173図　2号竪穴住居跡（2－SH）及び竈平面・断面

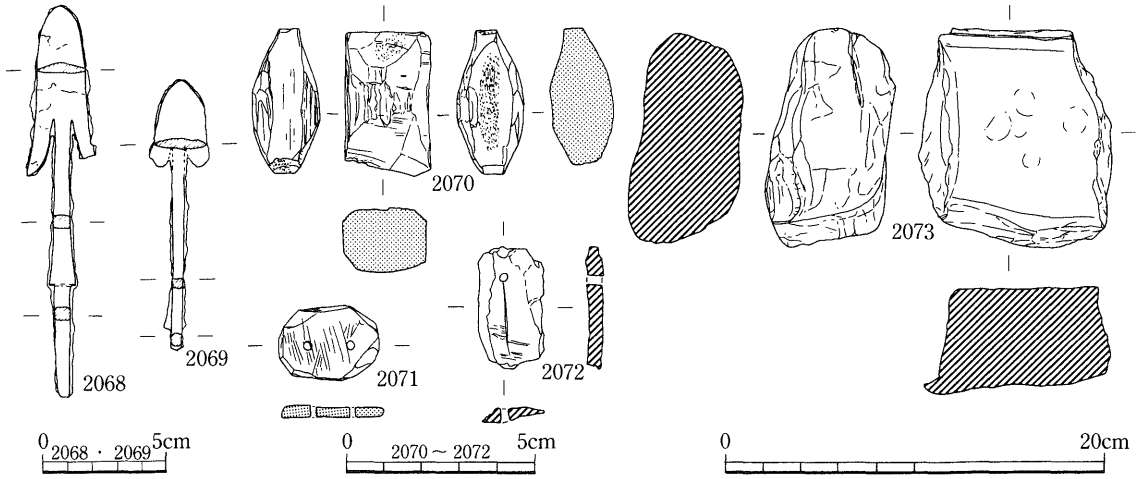


第174図　2号竪穴住居跡（2－SH）出土遺物（1）

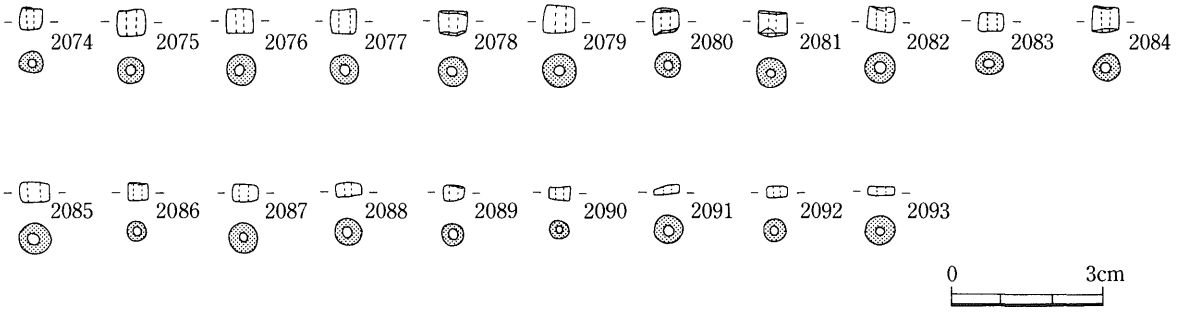
(2067) や長胴の甕 (2064・2065) などが出土している。

このほか第175図および第176図にも図示したように鉄鏃・鹿角製品・ウス玉などが出土している。このうち鉄鏃は5世紀中頃以降に盛行する長頸鏃であり、長いもので約16cm、短いもので約11cmほどである。ウス玉は、本住居址から200点近くが出土している。大部分が滑石製であるが、(2074) は青緑色を呈したガラス製品である。

なお、この住居跡の埋土にはこれらの遺物のほかハマグリなどの貝類が多く含まれており、魚の骨などの動物遺体も多く残存している可能性が考えられた。このため現場では土ごと採取し、後日篩にかけ分析を行った。その成果については、第Ⅴ章の「食文化の復元」に記してあるので参考されたい。



第175図　2号竪穴住居跡 (2－SH) 出土遺物 (2)



第176図　2号竪穴住居跡 (2－SH) 出土遺物 (3)

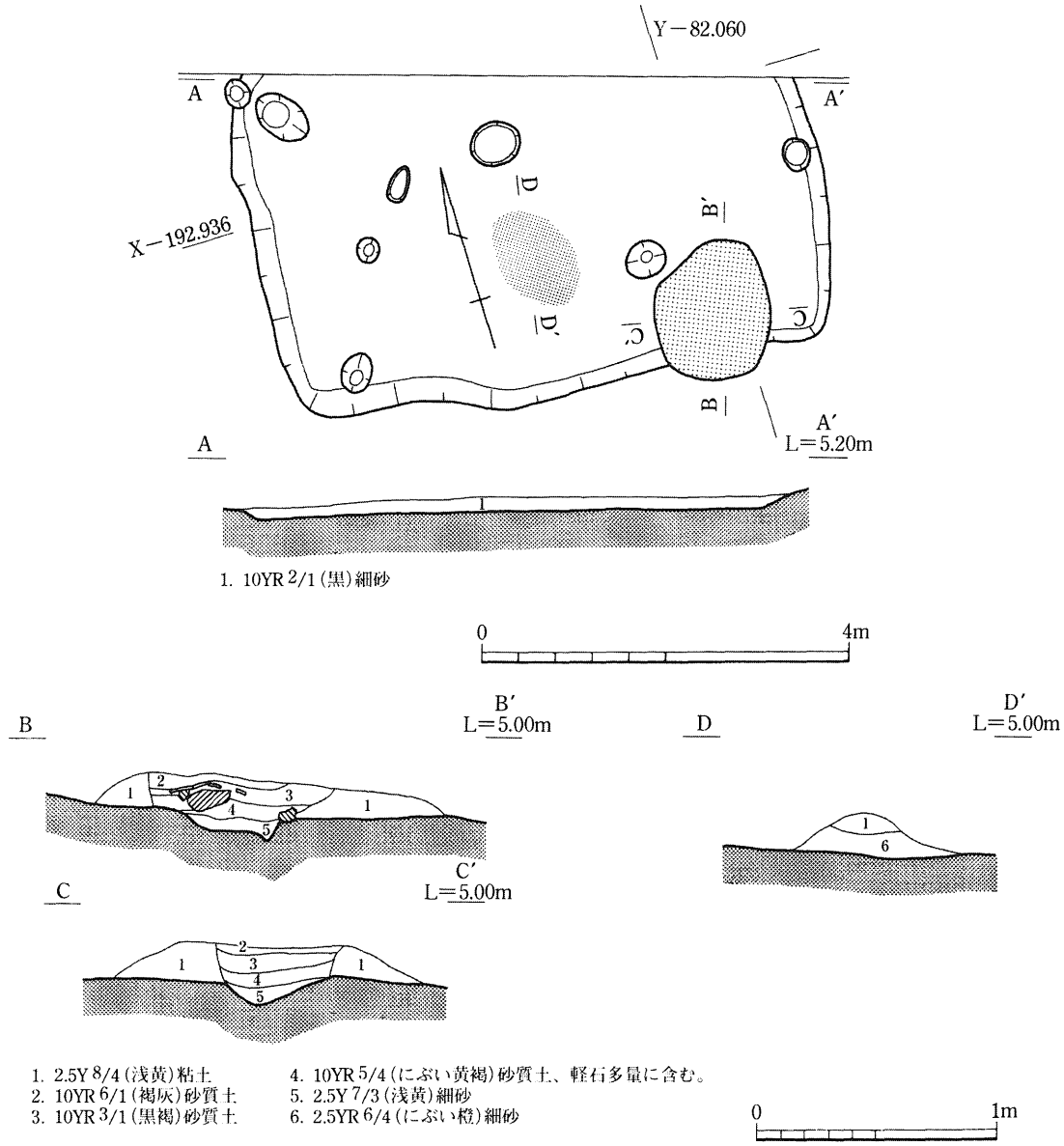
1号住居跡 (1－SH) (第177図、PL－41・42)

東西4.8m、南北3.6m以上の竪穴住居跡である。北辺が調査区外へと延びるため未検出である。南辺の南東隅近くに竈が取り付けられている。白色の粘土を用いて構築しているがかなり流失し、原形はとどめない。竈の中央部が円形に赤く焼けている。焚口、燃焼部は明確ではない。床面は凸凹しており平滑ではない。踏み固めた痕跡も認められない。床面には1.15×0.8mの楕円形の焼

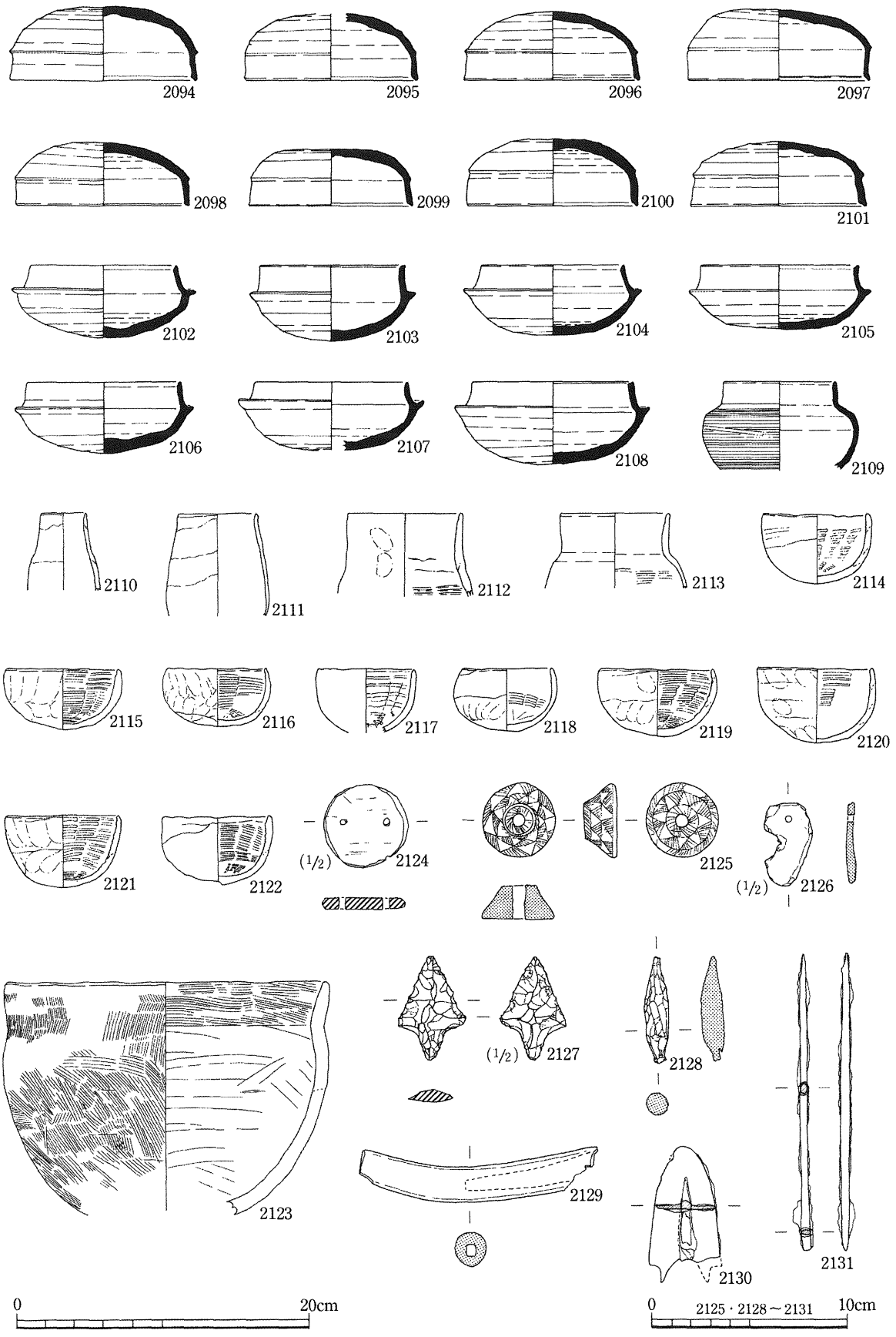
土の広がりがある。柱穴は4本検出しているが主柱穴と見られるものはない。竪穴の方位はN185°Eである。埋土は単一層で10YR2/1（黒）細砂で魚介類などの自然遺物と土器を多量に含んでいる。

遺　物（第178図、PL－98・99）　須恵器は蓋、杯身、短頸壷が出土している。蓋（2094～2101）は天井が丸い形状を示し、口径が12cm前後、器高4.5cm前後が多い。杯身（2102～2108）は口径が10cm前後のものと11cm前後のものに分類できる。器高は両者とも5cm程度のものが多い。体部は丸いものが多い。短頸壷（2109）は口径8cmで、体部にはカキメが認められる。

土師器は口径22.0cmを測る鉢（2123）が出土している。器面と口縁内面の調整は粗いハケメである。製塩土器は丸底Ⅰ式、Ⅱ式、甕形の3タイプが出土している。丸底Ⅰ式の（2110）は口径



第177図　1号竪穴住居跡（1－SH）及び竈断面



第178図　1号竪穴住居跡（1－SH）出土遺物

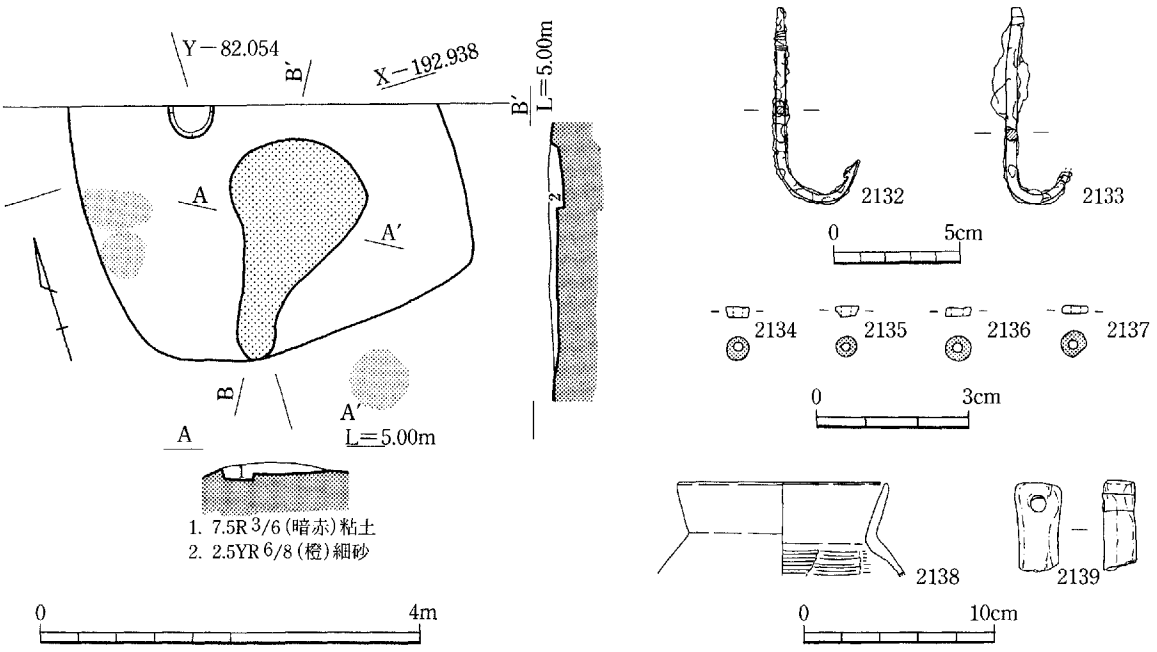
3.0cm、(2111) は5.5cmを測る。調整はいずれもナデである。丸底Ⅱ式は小さい (2118) は口径が6cm、器高4cmでやや大きい (2112・2120・2121) は口径8cm、器高5cmを測る。甕形と丸底Ⅱ式の内面は貝殻による調整である。

石製品は双孔円板、紡錘車、勾玉が出土している。双孔円板 (2124) は径2.9cm、厚さ3mmで滑石製である。紡錘車は下底の径3.6cm、上底の径が1.8cmで厚みは1.7cmある。上底には同心円と中心部から渦巻状に線刻され、側面には上下2段の鋸歯文が8個描かれている。下底のも2重の同心円文、渦巻状の線刻と8個の鋸歯文が描かれている。勾玉 (2126) は扁平な形状で、周りを打ち欠いて形状を形作っている。鹿角製品は全長5.3cm、重さ5gの疑似餌 (2128) と柄 (2129) が出土している。鉄製品は無茎広身式の鉄鏃 (2130) と長さ15.1cm、重さ13gの銛 (2131) が出土している。須恵器の示す時期はⅠ型式5段階と考えられる。

3号住居跡 (17－SH) (第179図、PL－43)

東西4m、南北2.6m以上の竪穴住居跡である。北辺が調査区外へと延びるため未検出である。南辺に竈が取り付けられ、白色の粘土を用いて構築している。かなり流失し原形はとどめておらず焚口、燃焼部は明確ではない。長楕円形に赤く焼けその範囲は長さ2.4mに及んでいる。主柱穴は未確認で竪穴の方位はN180° Eである。埋土は単一層で10YR2/1 (黒) 細砂で魚介類などの自然遺物と土器を含んでいる。

遺　物 (第179図、PL－99)　その出土量は、他の竪穴と比較するとかなり少ない。これは削平



第179図　3号竪穴住居跡 (17－SH) と出土遺物

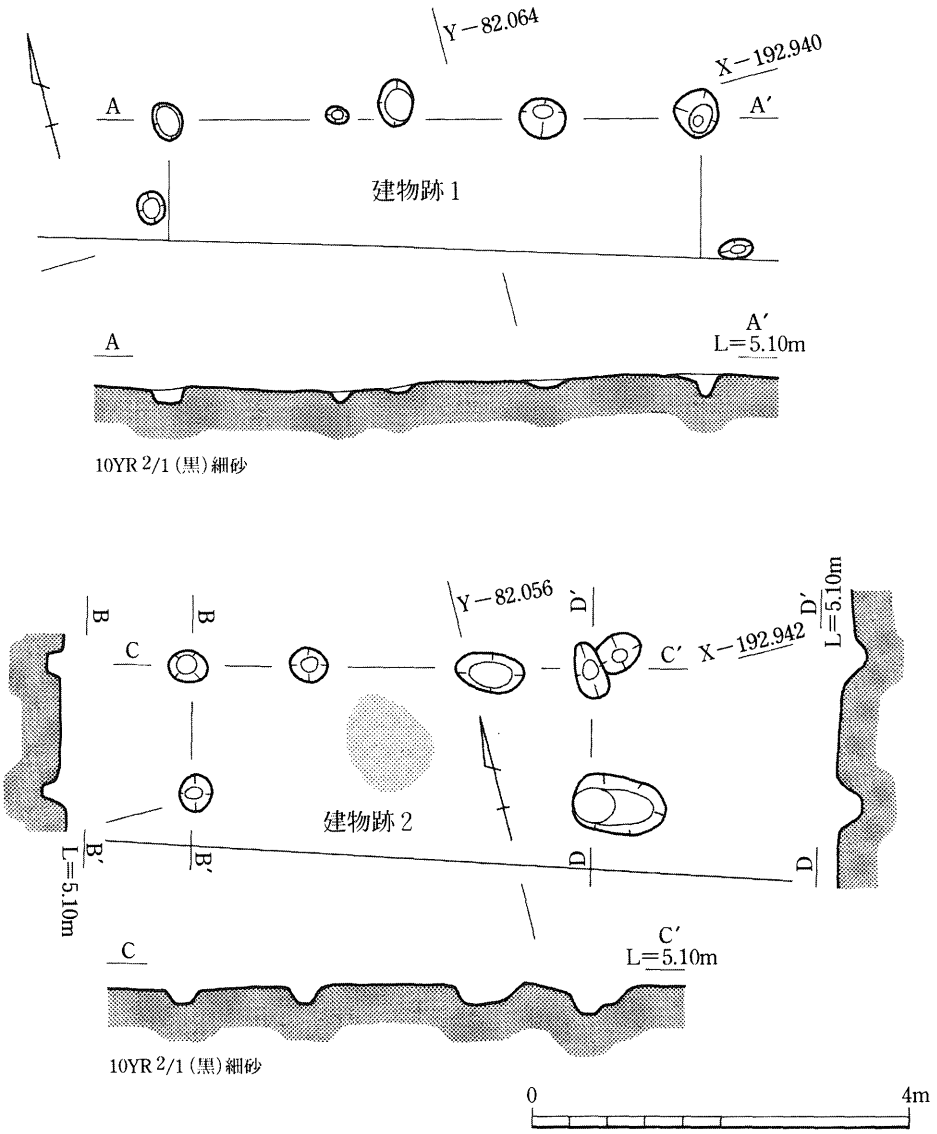
の影響と考えられる。土器は土師器が1点出土している。鉄製品では釣り針がある。(2132) は全長7.7cm、(2133) は7.8cmと差はない。重さは共に5gを測る。このほか土錘、臼玉が出土している。2号住居跡等と同時期頃と考えている。

掘立柱建物跡1 (10－SB) (第180図、PL－43)

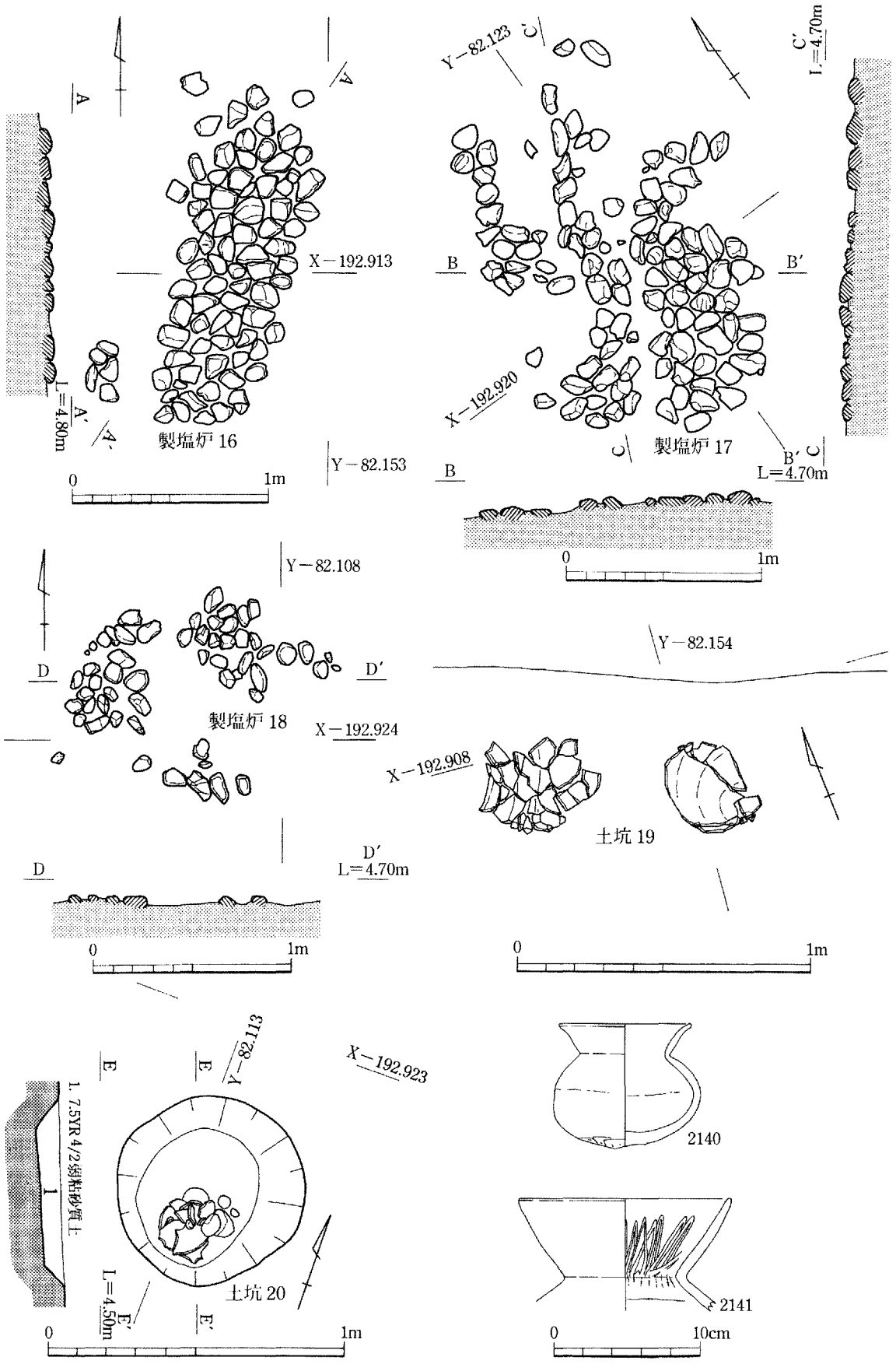
東西3間 (5.7m) で、柱間は1.8m、2.15m、1.75mを測る。柱穴は円形で径約40cm、深さは約30cmを測る。埋土は10YR2/1 (黒) 細砂で製塩土器の細片が含まれている。

掘立柱建物跡2 (5－SB) (第180図、PL－43)

東西3間 (4.7m)、南北1間以上の建物で、東西の柱間は1.4m、1.9m、1.4mを測る。南北は1.5



第180図　掘立柱建物跡1 (10－SB) ・掘立柱建物跡2 (5－SB)



第181図　石敷製塩炉16（1093－SX）・石敷製塩炉17（1058－SX）・石敷製塩炉18（1048－SX）・土坑19（2001－SX）・土坑20（1060－SX）と出土遺物

mである。柱穴は円形で径約40cm、深さ30cm前後である。埋土は10YR2/1（黒）細砂で製塩土器の細砂である。建物の内側に1.1m×0.8mの楕円形の焼土塊が認められる。焼土の中に製塩土器の細片を含む。他に6基同様な遺構が検出されているが、建物に伴うか否かは確認できなかった。

石敷製塩炉16（1093－SX）（第181図、PL－44）

長さ2.1m、幅1.1mの石敷き製塩炉である。炉跡の西半分は大半が消滅している。自然の川原石の平坦面を上にして敷設している。敷石は被熱しているため赤く焼け、灰混じりの粘土が遺構の上を覆っている。粘土には丸底Ⅰ式の製塩土器の細片が混在している。

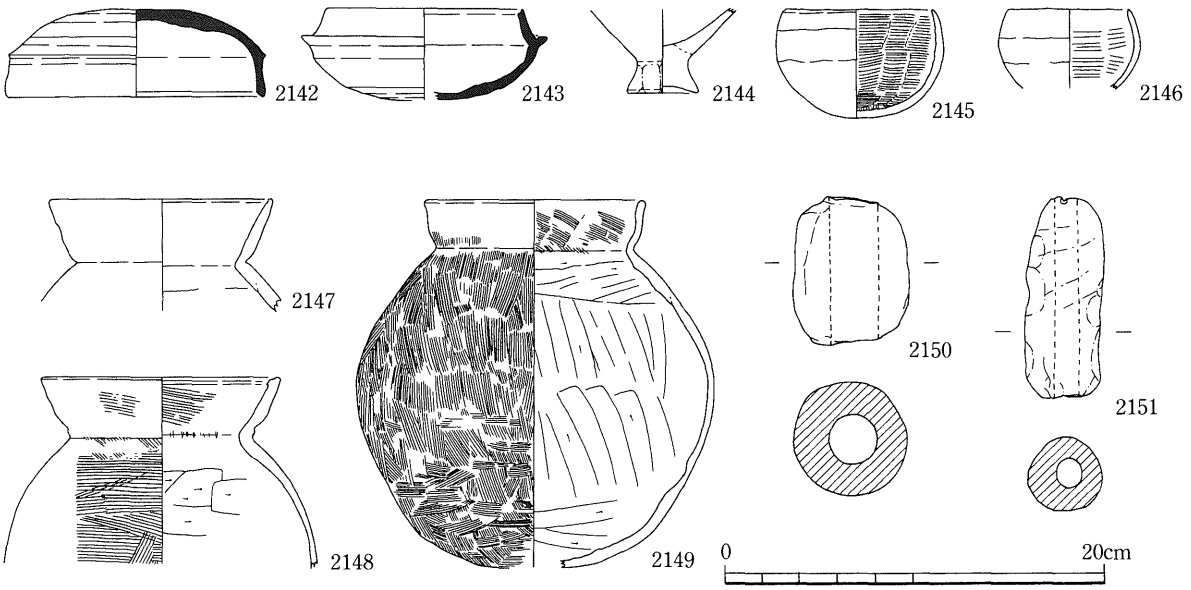
石敷製塩炉17（1058－SX）（第181図、PL－44）

現状では1.6m×1.4mの規模を持つ石敷き製塩炉である。自然の川原石の平坦面を上にして敷設している。被熱しているため赤く変色した部分が多い。敷石はかなりの数欠損し旧状を保っていない。

石敷製塩炉18（1048－SX）（第181図）

現状では1.1×1.1mの規模を持つ石敷き製塩炉である。小さめの自然の川原石の平坦面を上にして敷設している。敷石はかなりの数欠損し旧状を保っていない。上面は被熱しているためか赤く変色している部分が多い。

土坑19（2001－SK）Ⅲ層を取り除き、地山である黄色砂層（5Y7/3浅黄）を掘り下げた段階で確



第182図　柱穴出土遺物

認された。遺構の掘方は未検出で、砂地に据えられた状態で土師器甕を検出している。

土坑20（1060－SX）　（第181図、PL－44）

土坑19と同様、地山である黄色砂層（5Y7/3浅黄）を掘り下げた段階で検出した。径0.65mの円形の土坑で、深さは30cmほどである。埋土は単一層で5Y7/4（浅黄）弱粘砂質土である。古墳時代前期の壷（2140・2141）が出土している。

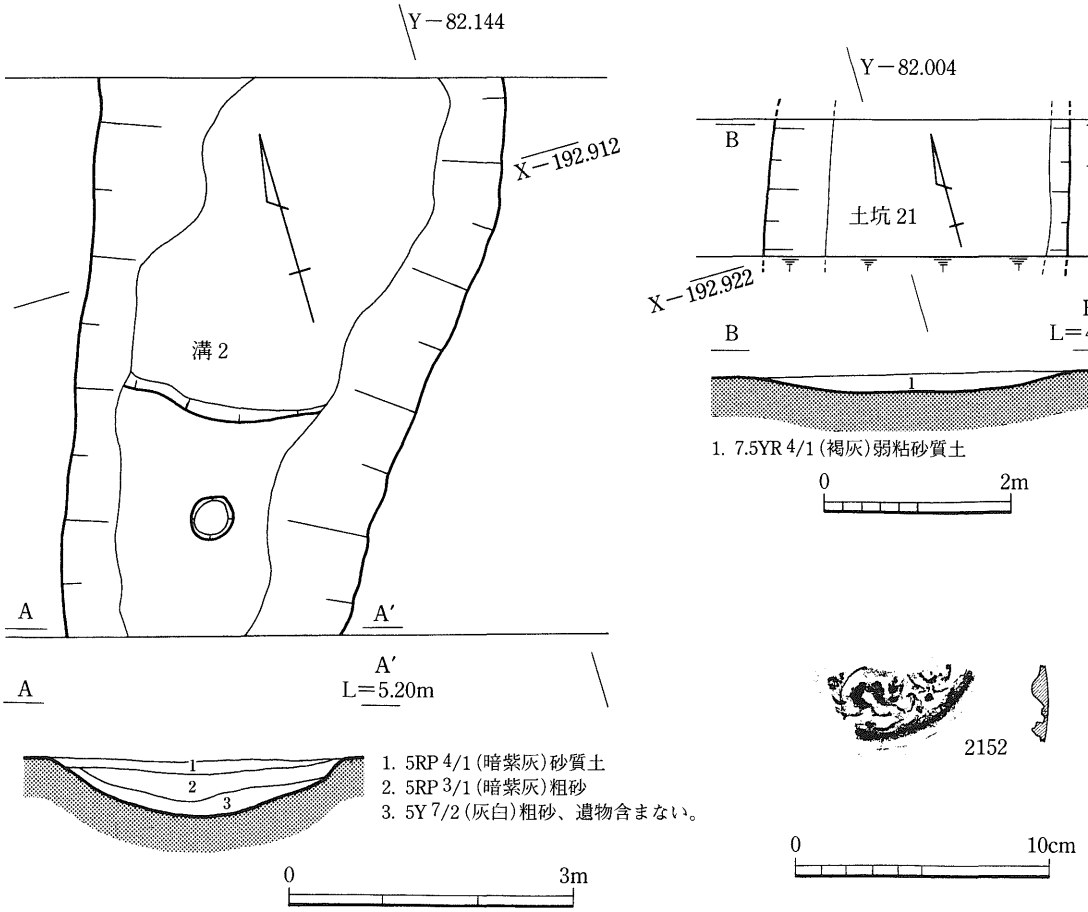
柱穴出土の土器（第182図）

Ⅲ層及び多くの遺構のベースとなっている黄色砂層（5Y7/3浅黄）中の柱穴から遺物が出土している。黄色砂層中の土器は古墳時代前期のものが多く見つかっている。

中世の遺構

溝2（1095－SD）（第183図、PL－45）

G地区で検出した949－SD延長部分である。949－SDは幅2.8m、深さが検出面から18cm程度で



第183図　溝2（1095－SD）・土坑21（3－SK）と出土遺物

あるが、H地区では幅3.7m、深さも0.7mと規模が大きくなる。溝断面は「U」字形で溝底のレベルは4.2mを測る。堆積は3層からなる。1層は5YR4/1（暗紫灰）砂質土で、2層は5RP3/1（暗紫灰）粗砂、3層は5Y7/2（灰白）粗砂である。遺物は古墳時代のものが多く見られるが3層からは第185図の瓦器椀（2153・2154）、瓦器皿（2155・2156）が出土している。瓦器椀の形態から判断すると13世紀前半の時期と考えられる。

土坑21（3－SK）（第183図、PL－47）

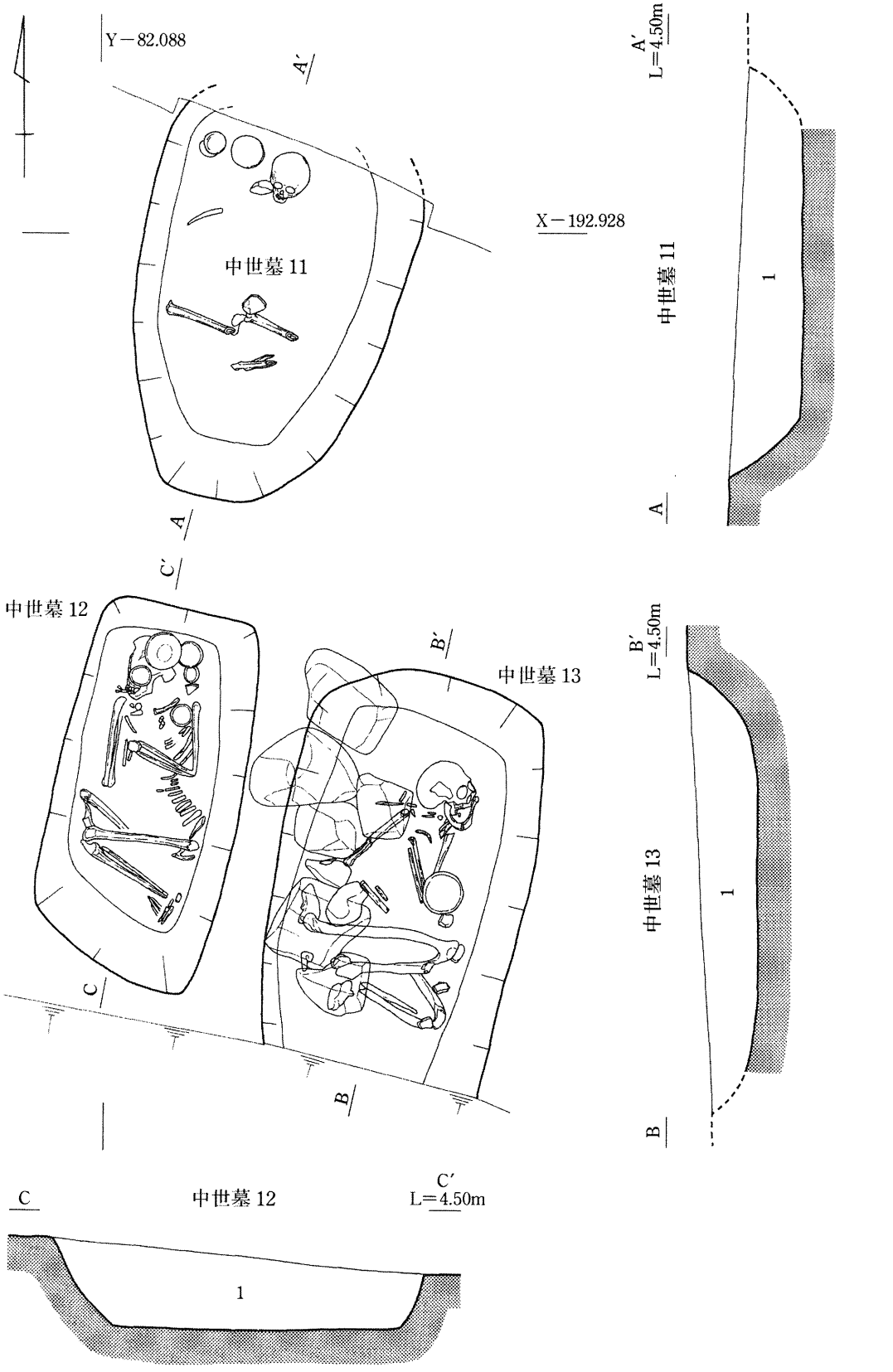
北辺は調査区外、南辺が試掘時のトレンチでなくなっているため平面形は不明。トレンチより南には延びないため溝ではなく土坑と思われる。埋土は単一で7.5YR4/1（褐灰）弱粘砂質土である。遺物は海獣葡萄鏡片、土師器細片、瓦器片が出土しているが鏡以外図化できるものはない。鏡は副葬品とは考えにくく中世に混入したものと考えている。舶載品ではなく、仿製鏡で奈良県五條市西久留野出土（廃寺跡）の鏡と同笵である。

中世墓11（1037－SK）（第184・185図、PL－46）

北側が南に比べてやや広い長楕円形を呈する土壙墓である。北辺が調査区外へと続くため未検出である。規模は最大幅1.1mを測る。深さは検出面からは0.2mを測る。断面の観察では、本来は0.7mの深さを有していたと考えられる。埋土は2.5YR6/2（灰赤）粘性の強い砂質土で、土壙の上には30cm大の方形に近い自然石が検出されている。埋葬時の墓標となるものであろう。中世墓1（762－SK）のように蓋の痕跡が認められる例もあるが墓木質、釘の出土はなく本来的には直葬であったと考えている。土壙内からは北から頭蓋骨、肋骨の一部、大腿骨の一部と順に検出された。このことから北枕で大腿骨の位置から足は折り曲げた屈葬の状態であったと考えられる。頭蓋骨は西を向いているものが多いが当例は南を向いている。傍らには瓦器椀（2157）土師器小皿4枚（2158～2161）が副葬されていた。瓦器椀は内面に螺旋状の暗文が施文されていて、形態や高台などの形状から13世紀後半の墓と考えられる。

中世墓12（1057－SK）（第184・185図、PL－46・47）

（1038－SK）と並列して検出した。規模は長さ1.2mで、幅0.6mを測る。西辺に比べ東辺が長い。深さは検出面からは0.3mであって、中世墓11のデータを援用すれば本来の深さは0.7m位であったと考えられる。埋土は2.5YR6/2（灰赤）粘性の強い砂質土である。土壙内からは人骨がほぼ一体分検出された。頭位は北で背骨は土壙の東寄りに位置し、大腿骨は西を向き屈葬されている。このことから西向きに埋葬されていたと考えられる。木質部、釘などの出土は認められないことから直葬であったと考えられる。頭部には瓦器椀5枚（2164～2168）、土師器皿4枚（2169～

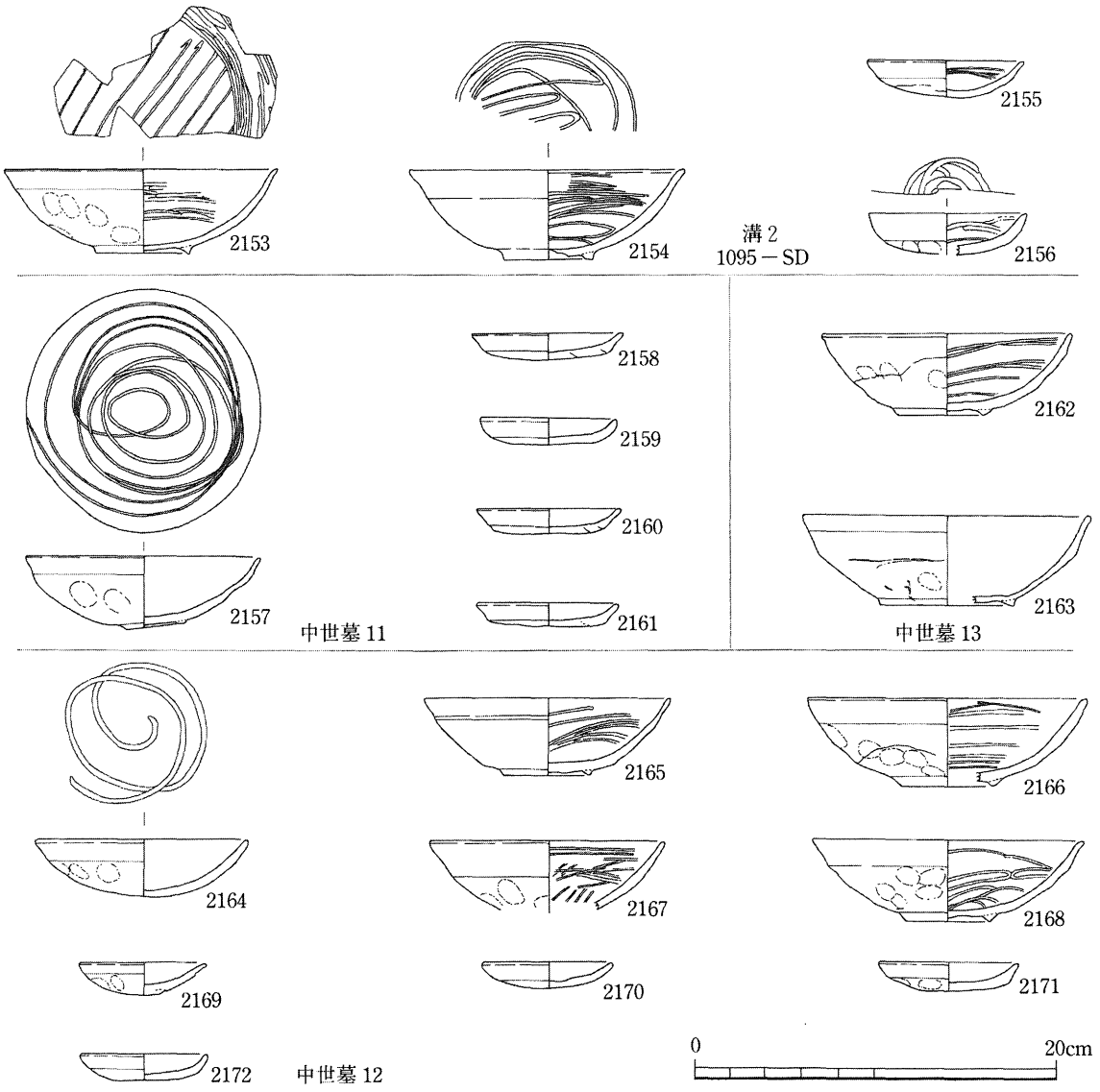


第184図　中世墓11（1037－SK）・中世墓12（1057－SK）・中世墓13（1038－SK）

2172）が副葬されていた。瓦器椀は内面に螺旋状の暗文が施文されていて、形態や高台などの形状から中世墓11と同時期の13世紀後半の墓と考えられる。

中世墓13（1038－SK）（第184・185図、PL－47）

規模は長辺が1.25m以上、幅0.8mを測る。土壙の上層30cmの位置には径30cmほどの自然石がランダムに積まれた状態で検出された。このことから、陥没したことを考慮しても本来は中世墓12程度の深さを持っていたと考えられる。集石は他の土壙墓と同様に埋葬時の墓標となるものであろう。埋土は2.5YR6/2（灰赤）粘性の強い砂質土である。土壙内からは人骨がほぼ一体分検出された。頭位は北で、背骨は土壙の西寄りに位置し、大腿骨は東を向き屈葬されている。このことから東向きに埋葬されていたと考えられ、並列する中世墓12とは対称的である。木質部、釘など



第185図　中世遺構出土遺物

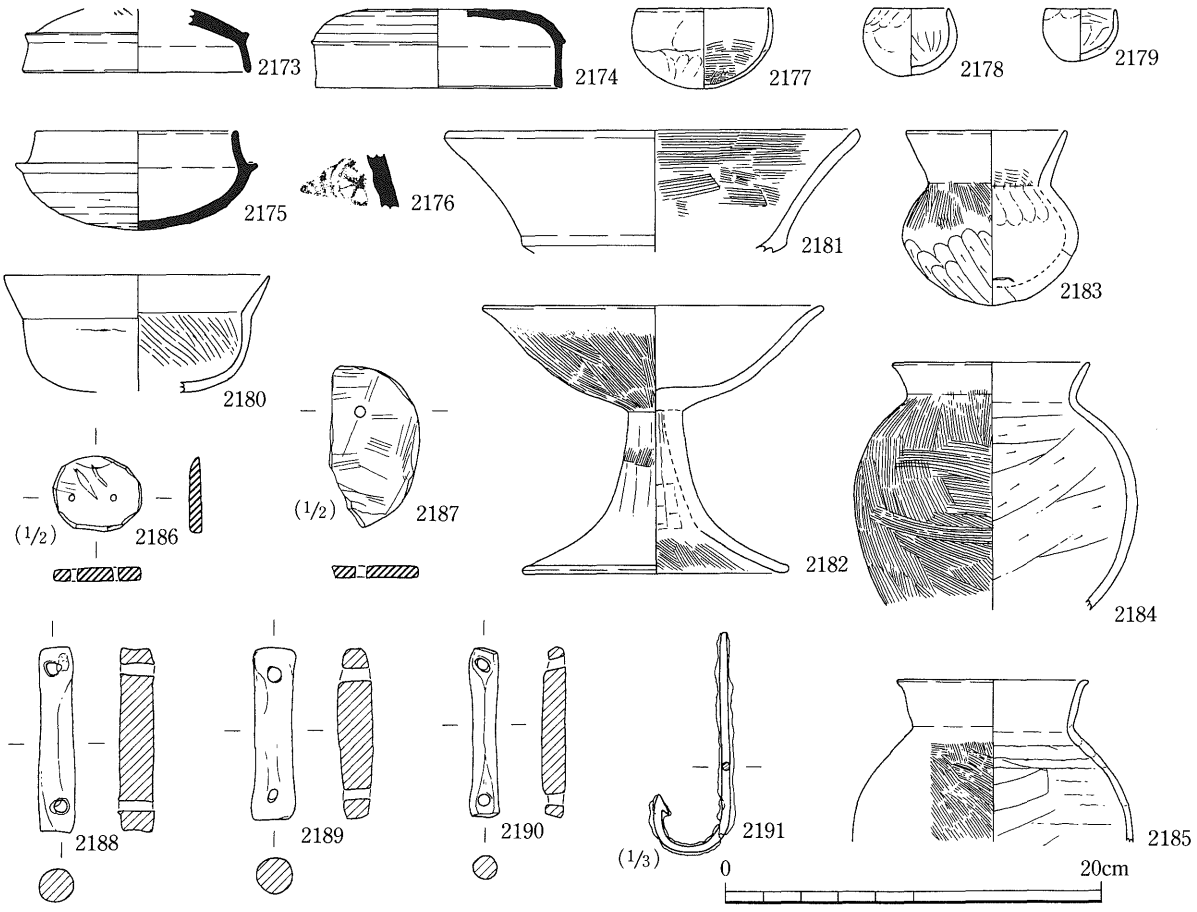
の出土は認められないことから直葬であったと考えられる。

遺物は上腕骨と大腿骨の間に瓦器椀２枚（2162～2163）が副葬されていた。瓦器椀の内面には、暗文が施文され、形態や高台などの形状から中世墓11・12と同時期の13世紀後半の墓と考えられる。北側の調査区（G地区）でも人骨は出土していないが類似する土壙が４基見つかっているため中世の墓がさらに広がるを見せる可能性もある。

包含層出土遺物

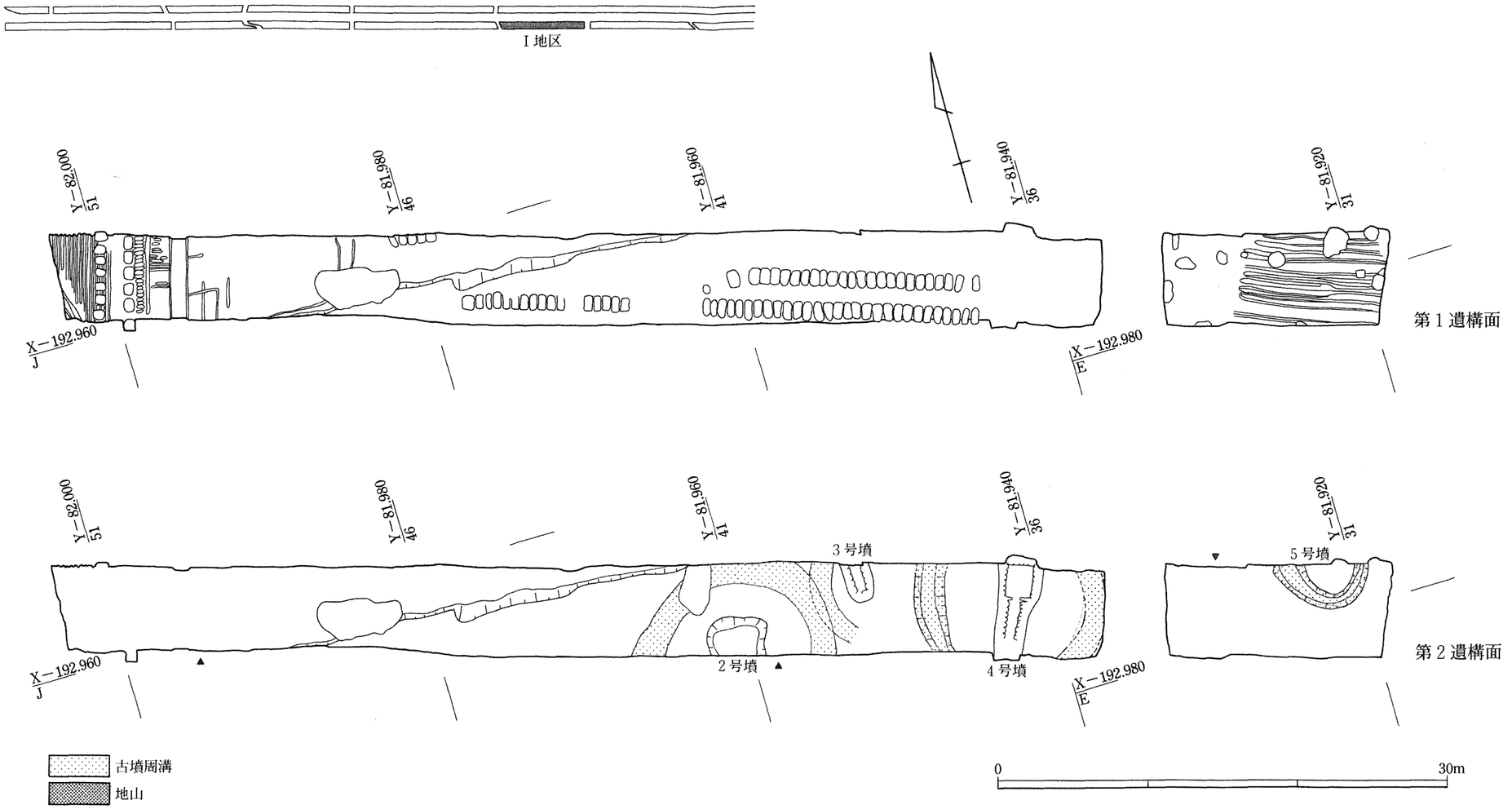
Ⅱ・Ⅲ層からの出土する遺物量はE・F・G地区と比べるとかなり減少する傾向にある。Ⅱ層からも遺物は出土してはいるが省略し、Ⅲ層の古墳時代遺物について記述することにする。

須恵器は蓋、杯身が出土している。蓋（2173）は口径12.0cmで天井が低く稜が明確で口縁部は「ハ」の字に開く。陶邑の編年でいえばⅠ型式１段階に属する。（2174）はやや後出ではあるがⅠ型式３段階に属すると考えられる。杯身（2175）は口径10.8cmで体部が深く器高は5.4cmを測る。甕片（2176）は車輪文と呼ばれる当て具痕跡で当県では小倉２号墳、平尾遺跡などで確認できる。陶邑TG64号窯の製品である可能性があると考えている。土師器は鉢、高杯、甕が出土している。



第186図　包含層（Ⅲ層）出土遺物

高杯（2181）は大型で口径22.0cmを測る。体部と口縁部の境は明瞭に屈曲し立ち上がる。これに対して（2182）はゆるやかなカーブを描いて立ち上がる。口径18.0cm、器高14.0cmを測る。壷（2183）は口縁径8.5cm、器高9.2cmを測る小型の丸底土器である。器面の調整はハケメとヘラケズリである。甕はともに口縁が「く」の字に外反する。粗いハケメで調整されており、内面はヘラケズリによる調整である。石製品は双孔円板（2186・2187）が出土している。（2186）は径2.3cm、厚さ3㎜を測る。（2187）は1／2が欠損している。径4.3cmでいずれも滑石製である。漁撈具は土錘（2188～2190）と鉄製釣り針（2191）が出土している。土錘は長さ9～10cmで1.2～2cmである。両端に孔を穿った瀬戸内型の土錘である。鉄製釣り針は長さ8.9cm、重さ8.25gである。



第187図　Ⅰ地区遺構全体図（1/300）及び柱状模式図

第9節　Ⅰ地区の調査

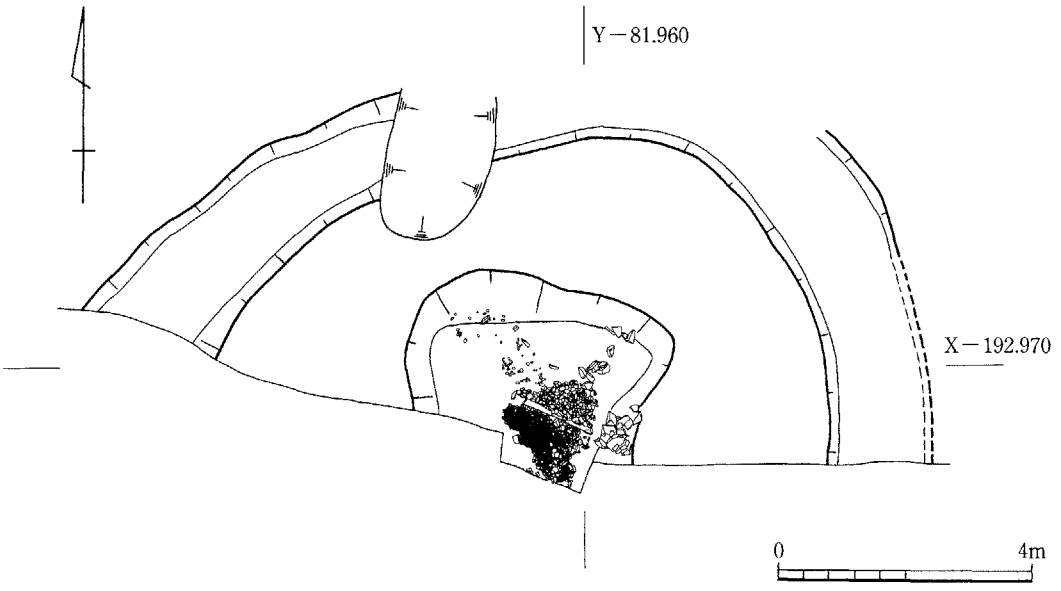
他の地区より標高が高く北側に舌状に伸びた微高地にあたる。集落域とは小さい谷状地形を挟んで東側に位置する。

層　序　削平を受けており、明確なⅡ・Ⅲ層は存在しない。耕作土の下層は厚さ45cmの整地層（砂）が認められる。遺物は含まれておらず時期の決め手となるものはない。この整地層を取り除くと古墳の石室の一部が検出された。2号墳は現表土から約130cm下層で、3号墳は約40cm下層で、4号墳は50cm下層でそれぞれ見つかっている。古墳の標高はあまり差はなく表土からの深さがことなるのは現地形が南から北に向かって高さが減じることによる。

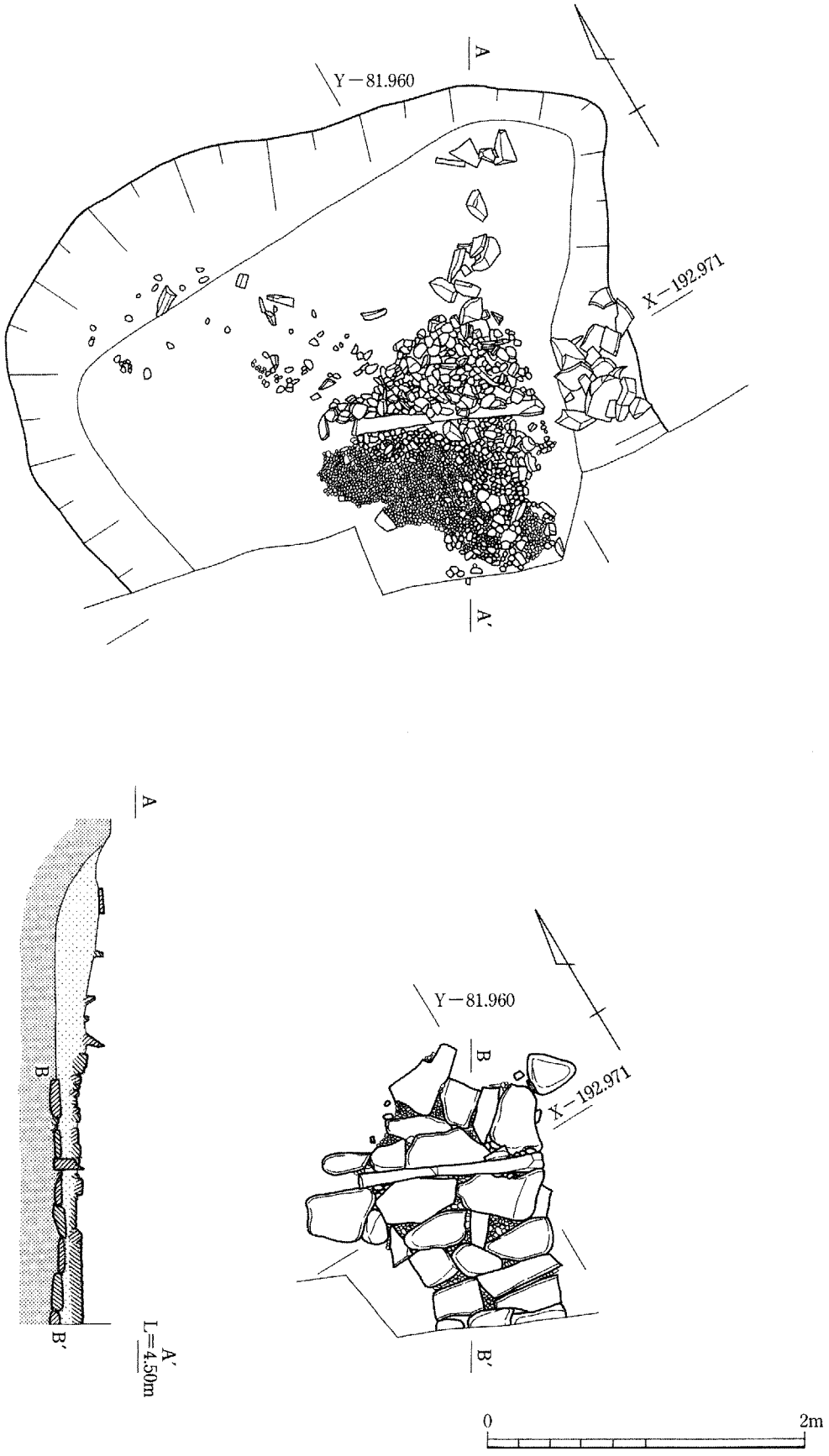
遺構の概観　整地層を掘り下げた面で時期不明の規則性をもった長方形の土坑を検出している。古墳時代の遺構は古墳を4基検出した。2号墳は南に開口した横穴式石室で床面だけが残存する古墳である。3号墳は小竪穴石室で再葬された人骨が検出された。4号墳は南に開口した横穴式石室で追葬による複数の人骨が出土した。5号墳は周溝を約1／2検出した。埋葬施設は消滅している。

西庄2号墳（2139－SG）（第188～191図、PL－48・49・100）

西庄2号墳は墳丘及び石室の南半部が調査区外で、北半部のみ検出した。幅約1.6m・深さ約0.3mの浅い断面コの字状の周溝を巡らした、外径約14mの円墳だと推定される。横穴式石室を内部施設としているが、攪乱により玄室床面の一部しか遺存しておらず、規模は不明である。追葬の

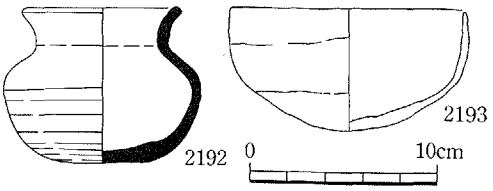


第188図　2号墳（2139－SG）

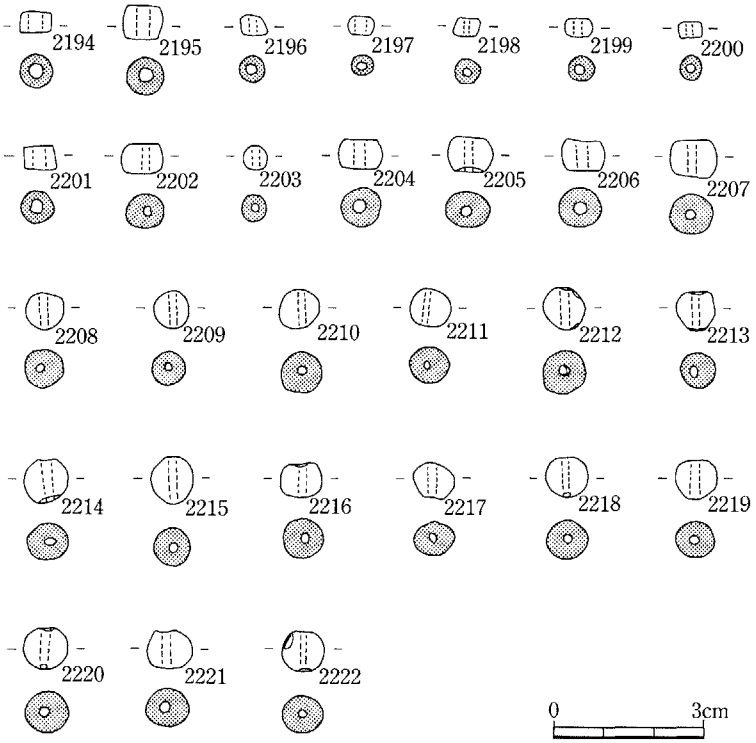


第189図　2号墳（2139－SG）埋葬施設（第2次床面・第1次床面）

ため、玄室床面は2面認められる。上面は数cm大の玉石を敷き詰めており、下面は20～40cm大の扁平な堆積岩の板石を水平に敷いていた。床面のレベル差は約10cmである。玄室主軸に直行する幅約10cm・長さ約1.2mの結晶片岩の仕切石が設けられていた。床面敷石と仕切石の状態から、調査区の南側に南南西に開口する羨道が取付く構造だと推定される。後述する4号墳の横穴式石室と形態や規模が類似しているようである。



第190図　第2次床面出土遺物



第191図　第1次床面出土遺物

玄室第2次床面（上面）から須恵器の短頸壺（2192）、土師器の椀（2193）、第1次床面（下面）からガラス製の小玉（2194～2207）と土製の丸玉（2208～2222）が出土した。

2192は口頸部が外反し、端部は丸い。体部は肩部に最大径をもつ球形で底部は平底状である。陶邑編年のⅡ型式3・4段階だと思われる。2193は口径12.8cm・器高6.4cmを測る半球形の粗製の土師器椀で、粘土紐の接合痕がみられる。

ガラス製小玉は、形状はほとんどが扁平な円形を呈するが、やや厚めのものや（2195）、球形のもの（2203）もみられる。暗緑青色をした直径4㎜前後・0.12g前後の小型のものと、暗青色や瑠璃色で直径9㎜前後・0.70g前後の中型のものの2種類がみられる。土製丸球はやや不整形な球形で、黒色を帯び、直径9㎜前後、重量は0.5g前後である。

西庄３号墳（2106－SG）（第192・193図、PL－50中・下・51上・100）

西庄３号墳は直径約6.6ｍの円墳で、竪穴式石室を内部施設とする。石室の上半部及び両小口部は破壊されていたが、床面は攪乱を免れていた。石室の規模は幅約0.7ｍ・長さ約1.7ｍを測る。側壁は基底部に長さ40～80cm・厚さ20cm程の和泉砂岩を横長に立てて、その上には30～60cm程の和泉砂岩を小口積みにしている。床面には20cm前後の偏平な和泉砂岩を敷いている。

石室中央部から北寄りに20歳代の女性人骨が頭蓋骨や手足の骨を折り畳むように納められており、再葬によるものと考えられる。

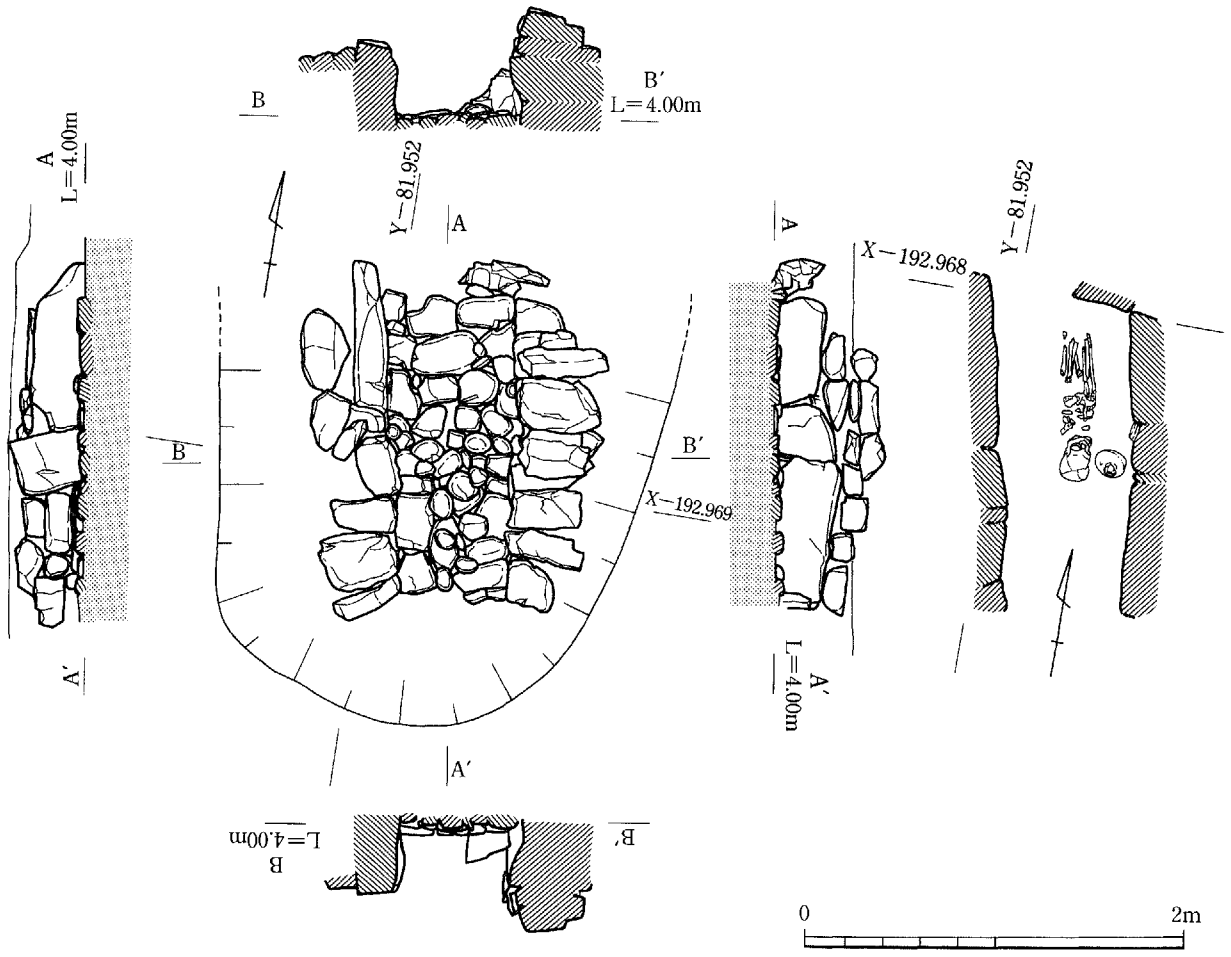
石室内から須恵器の杯蓋（2223）・平瓶（2224）、結晶片岩製棒状石製品（2225）が出土した。（2223）は口径11.0cm・器高3.6cmである。天井部から口縁部にかけてゆるやかに下がり、端部はやや内傾する。2224は短い口頸部が外反し、体部は上位に最大径をもつ平らな偏球形で、上部にボタン状の貼付け文がみられる。体部上半は回転カキ目調整が施され、下半は回転ヘラ削り調整されている。これらの須恵器は陶邑編年のⅡ型式５段階に相当するであろう。

西庄４号墳（2108－SG）（第194図～203図、PL－51～54・100～104）

西庄４号墳は幅約1.8ｍの周溝をもつ外径約12.7ｍの円墳で、南南西に開口する横穴式石室を内部施設とする。攪乱により石室の上半部は破壊されていた。玄室幅約1.65ｍ・長さ約2.1ｍ・羨道長約3.0ｍを測る。県内の横穴式石室においては中規模である。石室の構造は岩橋千塚古墳群の横穴式石室に類似しており、玄門部は袖石が内部に突出し、その下には長さ約1.6ｍの大型の玄室前道基石を備えている。壁面は玄室では、長さ40～50cm・幅30～40cm前後の和泉砂岩の割石を小口積みにして構成し、羨道部では同規模の無加工の自然石が多用されている。奥壁から約１／３の位置に結晶片岩の高さ約18cmを測る仕切石が設けられている。床面には、奥壁側では長さ30cm～100cmの扁平な大型石材が、前壁側では、15～30cm前後の小型石材が主軸に対して直交方向に水平に敷かれている。床面の標高は約3.1ｍで、県内では最も低地に位置する横穴式石室であろう。

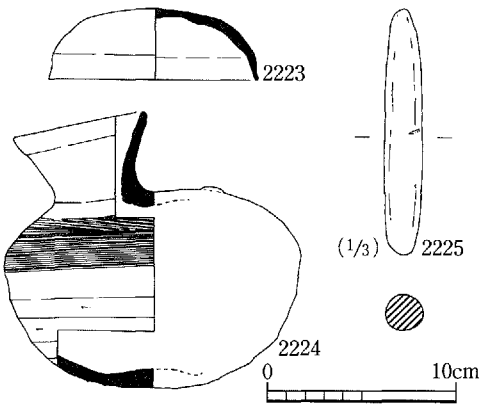
石材は和泉砂岩を主としており、すきまの充填材や玄門部前壁の化粧石、玄室前道基石、仕切石など、目立つ部位には結晶片岩が使用されている。追葬が少なくとも３回確認でき、出土遺物から推定すると、第１次床面は６世紀中頃で、第２次葬は７世紀前半で、第３次葬は７世紀中頃である。第２次葬では玄室内が15cm程埋まった状態で、扁平な小型の河原石を並べて床面を造り直しており、第３次葬では第２次葬床面とのレベル差は部分的には10cm程度みられたが、玄室左側への土器や骨の移動が激しく、遺物も混在している。

玄室内からは頭蓋骨の数で算出すると10数体以上の人骨が確認された。１基の横穴式石室に葬られた人数としては県内はもとより、全国でも最多ではないかと思われる。ただし、頭蓋骨や大腿骨などは遺存していたが、手足の指の骨など小さい部位の骨がほとんど検出されなかったこと



第192図　3号墳（2107－SG）

から、3号墳と同様に、再葬によって主要な骨だけが石室内に納骨された可能性が高い。遺骸は土坑墓などに埋められ、骨化した後、石室内に再葬されたようである。おそらく、床面では3次葬までしか検出できなかったが、実際の追葬回数はもっと多かったはずである。ただし、管玉や切子玉などの玉類が、第1次床面の中央から奥にかけての東壁側の2地点からまとまって出土していることから、最初は再葬ではなく、首輪類を装着した死後間もない遺骸が納置されたものと推定される。西庄古墳群の被葬者たちは漁労や製塩業を主たる生業とした海洋集団だと推定される。彼らの生活は専ら、生産活動を重視し、造墓活動にはそれほど労力を注がなかったのかもしれない。石室の構造が岩橋系統の石室に類似し、岩橋周辺の集落遺跡で顕著に

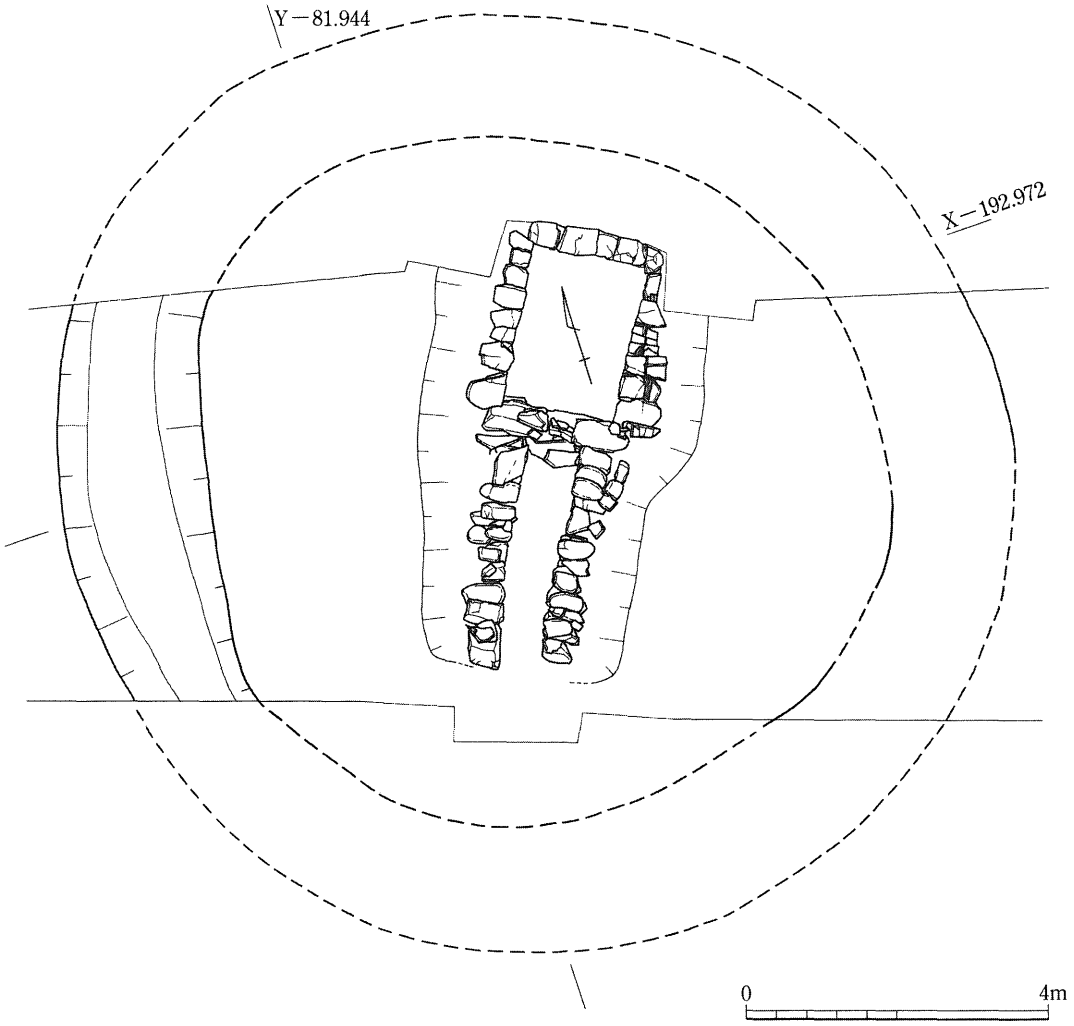


第193図　3号墳（2107－SG）出土遺物

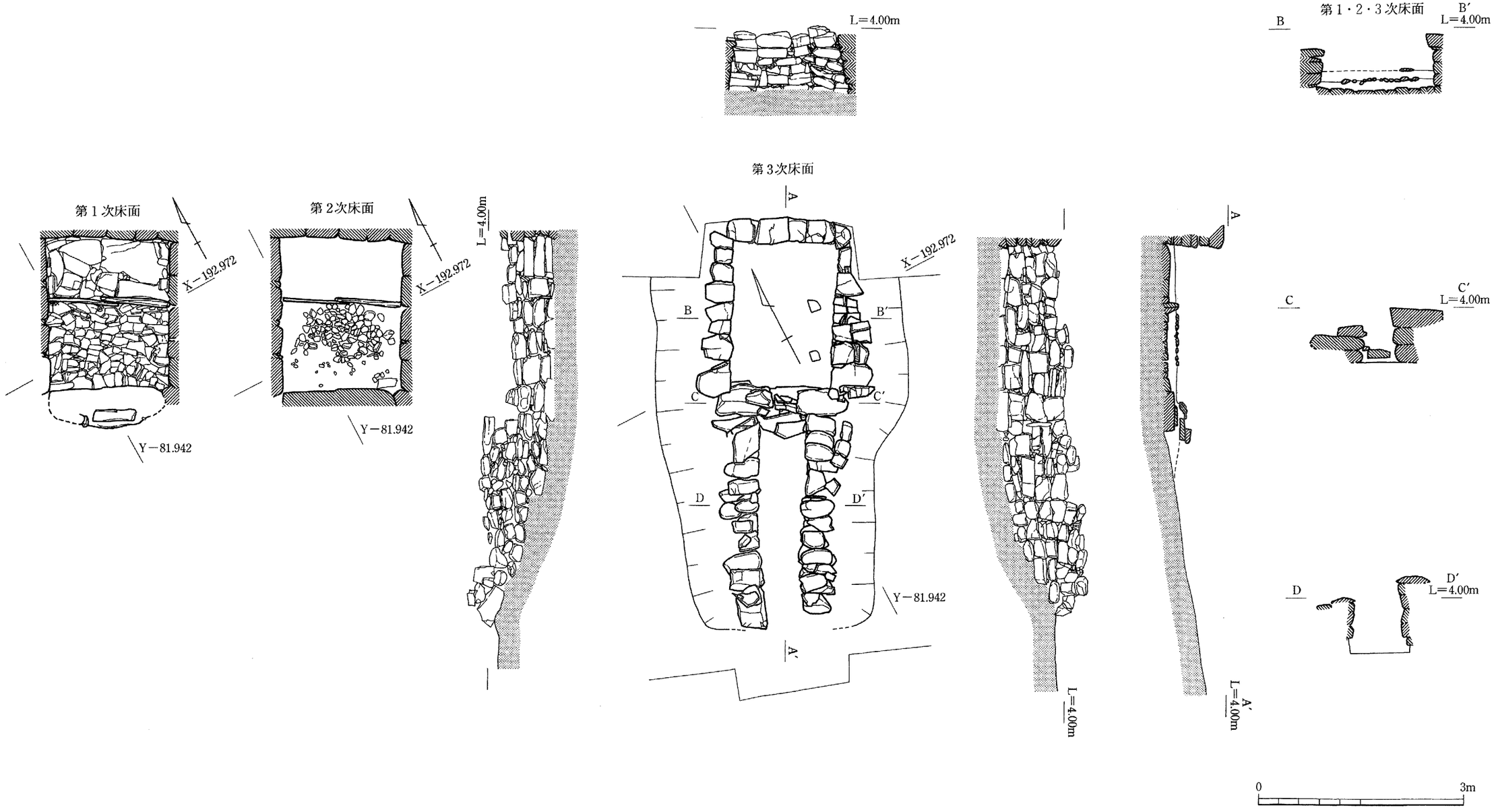
出土している滑石製模造品とほぼ同様の遺物が西庄遺跡でも多数出土していることから、両集団の密接な交流が窺える。

出土遺物は須恵器や土師器、鉄器、玉類など多種多様である。

玄室内第１次葬出土遺物は玄室右手前隅でまとまって出土した。須恵器の杯蓋（2298）・杯身（2299・2300）・瑞（2301）・台付直口壷（2302）・土師器の坩（2303）・結晶片岩製貝掘具（2304）・鉄鏃（2305～2313）・鉄製釣針（2314）・鉄斧（2315～2316）などである。2298は口径15.2cmで、天井部から口縁へとなだらかに下がり、端部はやや内傾してゆるやかな段をなし、丸くなっている。2299は口径12.0cm・高さ3.6cmと扁平で、たちあがりはやや高く内傾気味で、口縁端部は丸い。受け部は短く水平にのび、端部は丸い。2300は口径12.8cmで、たちあがりは低く、内傾する。受け部はやや長く、上外方にのび、端部は丸い。2301は小型の瑞で、やや長い口頸部

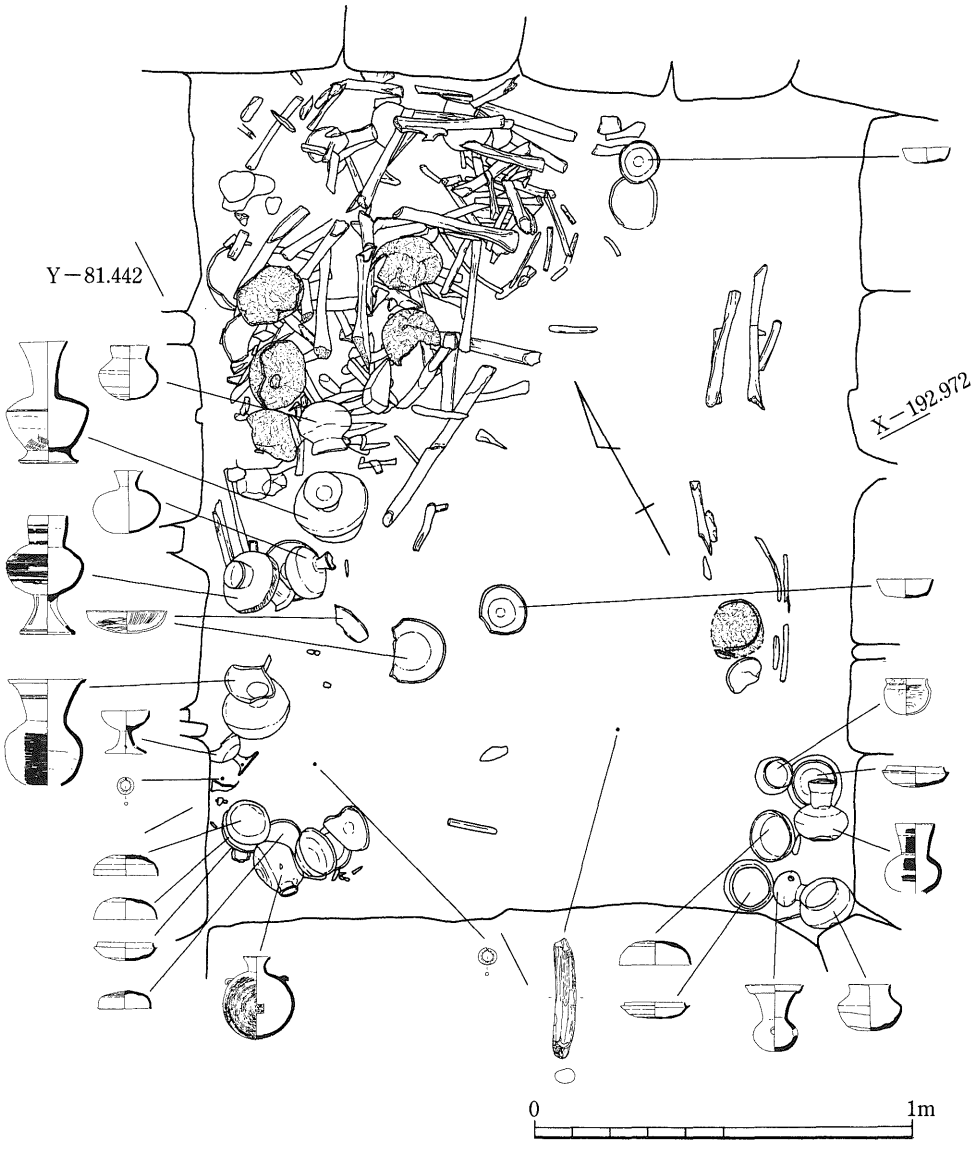


第194図　４号墳（2108－SG）



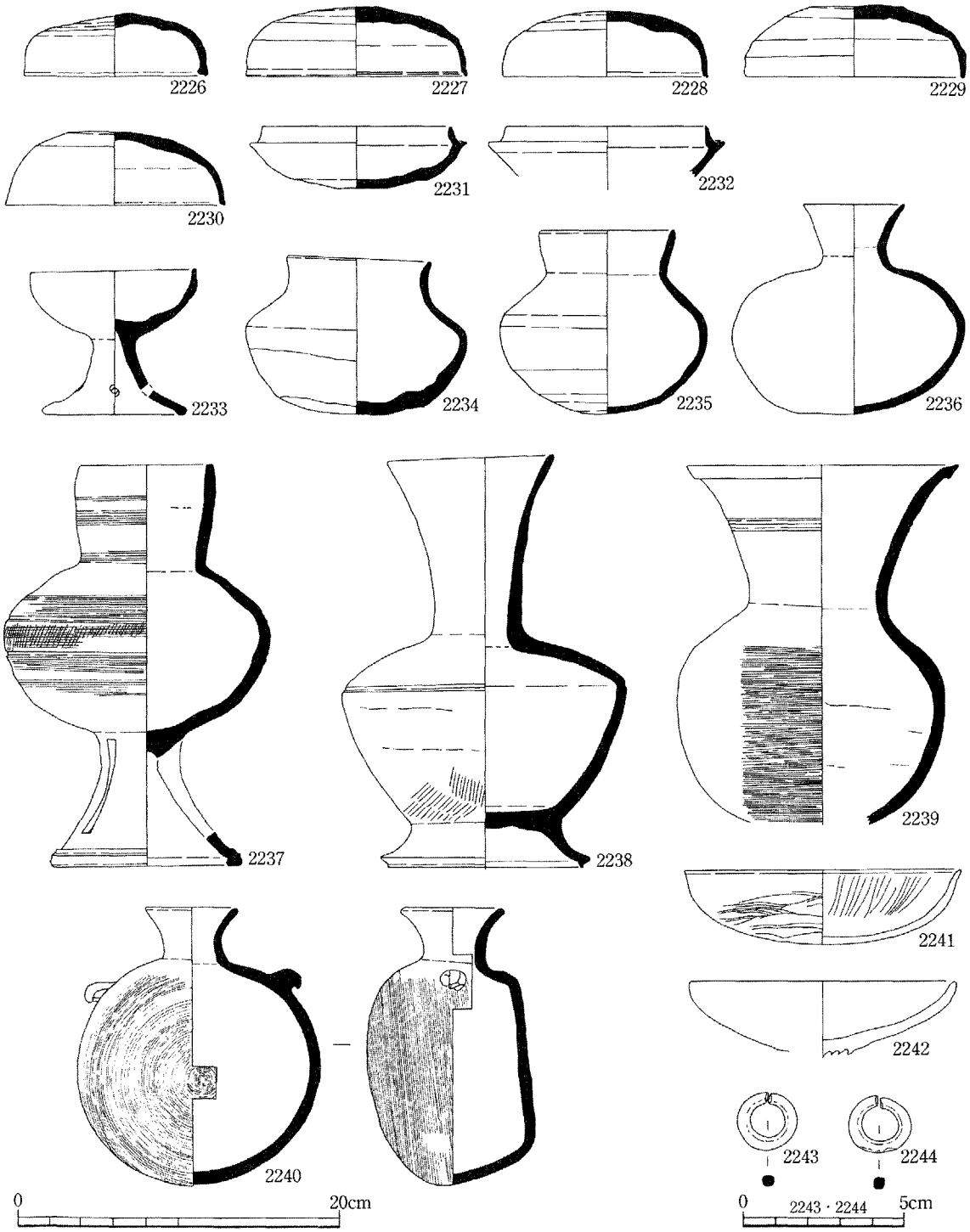
第195図　4号墳（2108－SG）埋葬施設

が外反して上部で段を成し、端部は上方へつまみ上げている。体部は中位が最大径の球体で、円孔が穿たれている。装飾は無く、外面はナデで調整されている。これらの須恵器の型式は陶邑編年のⅡ型式3段階だと思われる。2303は坩形の製塩土器で、内面には貝殻条痕がみられ、外面はナデで調整されている。外面には部分的に塩分が付着している。2304は長さ約20cm・直径約3cmの棒状の石器で、両端部に敲打痕がみられる。鉄鏃には薄い二等辺三角形状の刃部をした平根式鉄鏃（2305・2306）と両刃で鋭利な腸抉をもつ長頸式鉄鏃（2308・2313）がある。2314は全長約4.6cmの鉄製釣針で、先端部には鋭いカエリをもつ。



第196図　4号墳（2108－SG）遺物出土状態

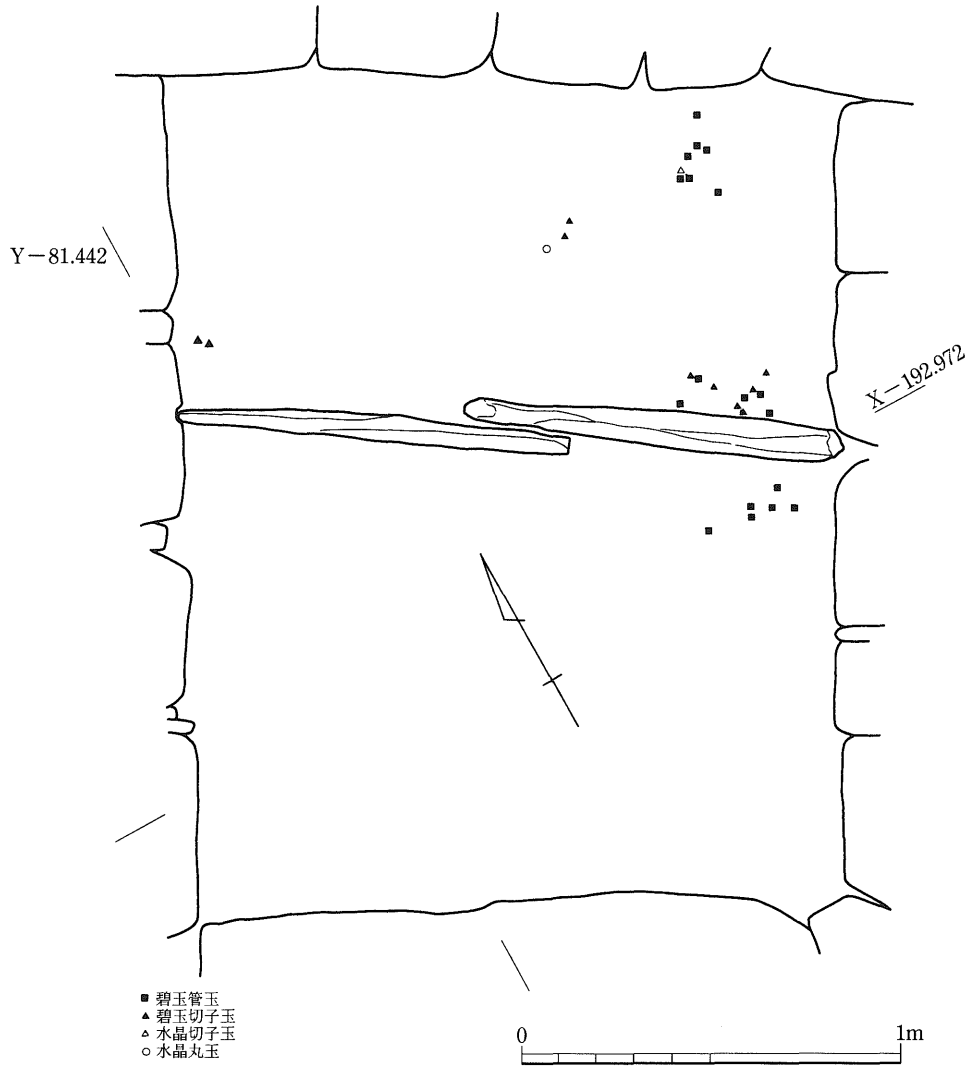
玄室第２次床面出土遺物は須恵器の杯蓋（2226～2230）・杯身（2231・2232）・高杯（2233）・短頸壺（2234・2235）・平瓶（2236）・台付長頸壺（2237）・台付細頸壺（2238）・広口壺（2239）・提瓶（2240）、土師器の坏（2241）・高坏（2242）、金環（2243・2244）などである。（2226）は口径11.4cmで、天井部から口縁へ垂直気味に下がり、端部は内側に突出して面をなして



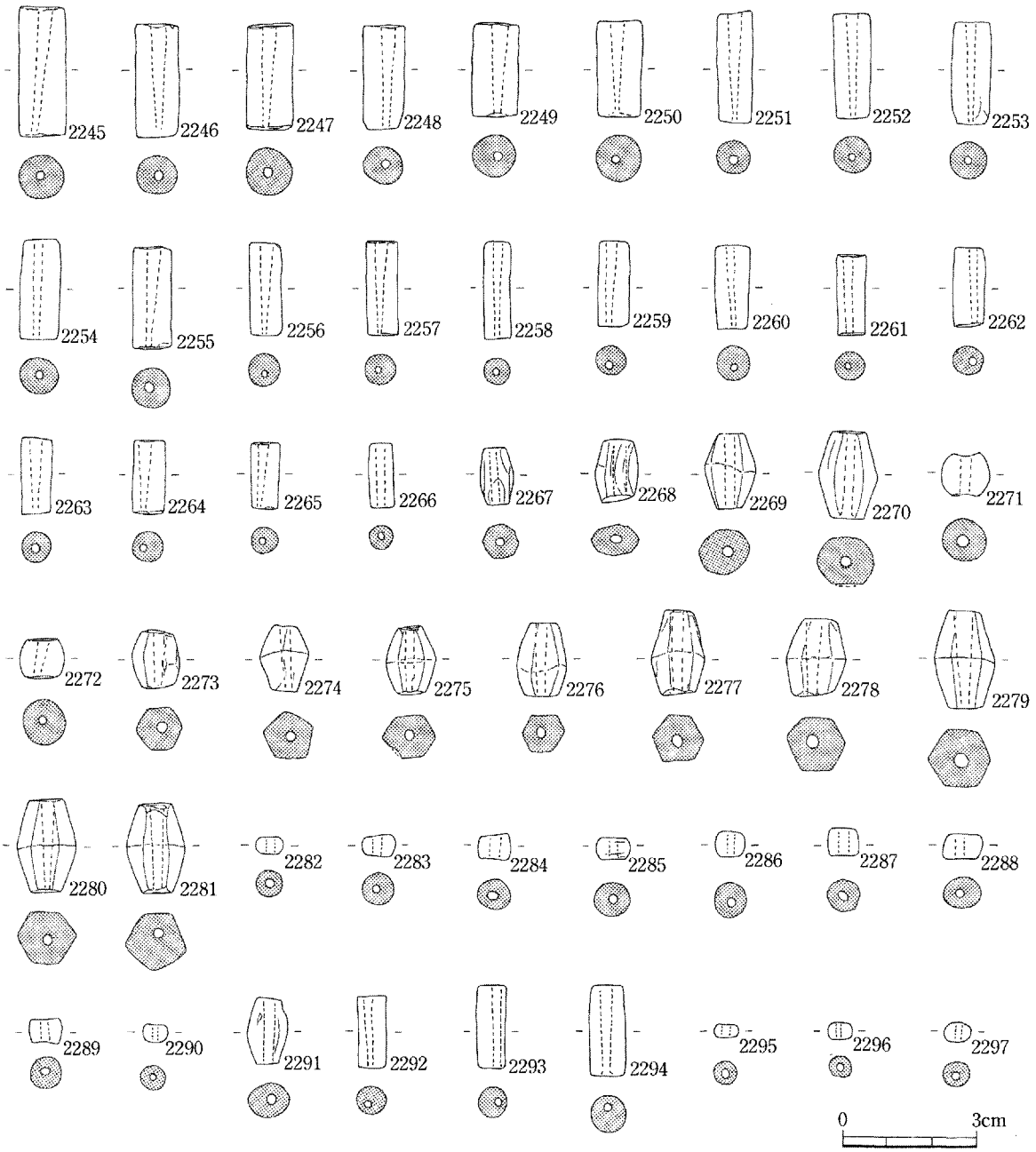
第197図　４号墳（2108－SG）第２次床面出土遺物

いる。2227・2228は口径13.5cm前後で、天井部から口縁へとなだらかに下がり、端部はやや内傾してゆるやかな段をなし、丸くなっている。(2231) は口径11.8cm・高さ3.8cmと扁平で、たちあがりは短く内傾して直立し、口縁端部は丸い。受け部は短く水平にのび、端部は尖り気味である。

(2233) は小型の高杯で、脚部には4ケの円孔がある。(2236) は外反する短い口頸部の付く不整形な扁平球形の体部をした平瓶である。(2237) は一段透かしの長脚をもつ頸部のやや短い長頸壺で、外面には回転カキ目調整と縦方向のカキ目がみられる。(2238) は外反する細長い口頸に肩部の張った形の体部で、ハの字状の高台が付く壺である。肩部に1条の沈線があり、体部底にはタタキ目がみられる。他の出土遺物より時期的に新しく、本来は第3次床面の遺物だと推定される。(2240) は扁平な円球形の体部に短い口頸部が付く提瓶で、両肩部には鍵形の突起がみられる。(2241) は土師器の坏で、口縁端部がやや外反し、内外面にミガキがみられる。(2243・2244) は銅芯金張り耳環で、直径約3cmである。



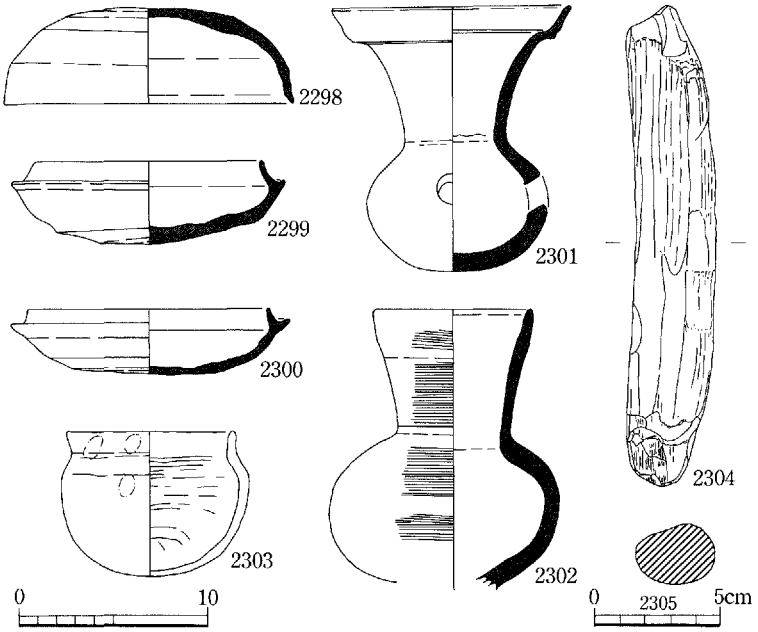
第198図　玉類出土状況



第199図　4号墳出土玉類

玄室第3次床面出土遺物は須恵器の杯身（2317・2318）である。2317・2318は平底状で、口縁部がやや外反してたちあがり、底部外面には回転ヘラ切り未調整の痕跡がみられる。

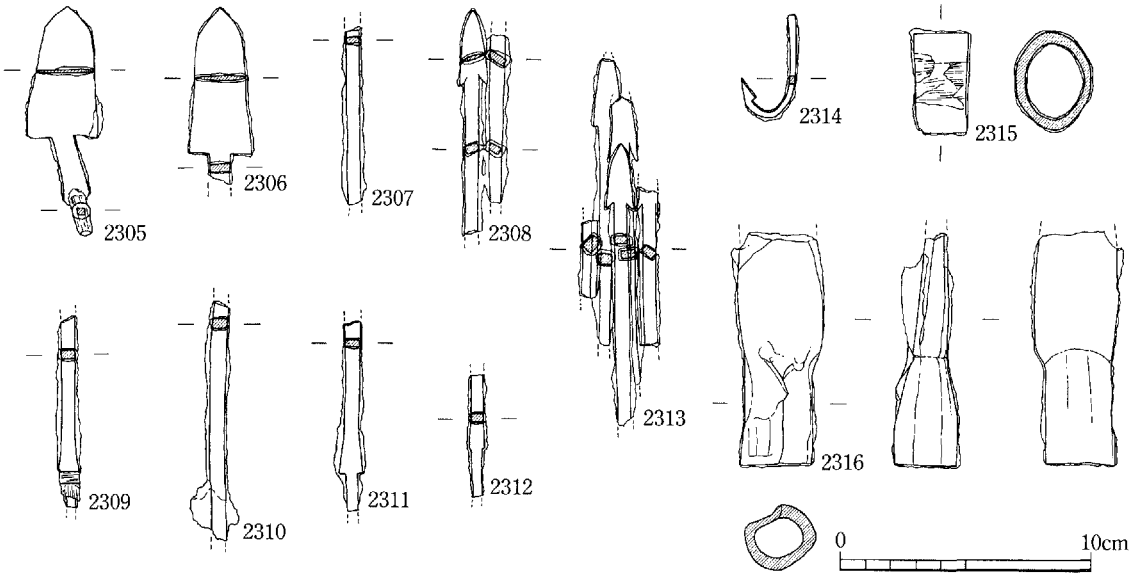
羨道出土遺物は須恵器の杯身（2319・2320）・細頸壺（2321）・台付直口壺（2322）・土師器の甕（2324）である。2320はいわゆる生焼けの須恵器で、赤褐色で軟質である。2321は細長い頸部が直立し、体部は中位に最大径をもつ平らな偏球形で、頸部は回転カキ目調整が施され縦方向の沈線がみられる。2324の甕は内面は縦方向のケズリで整形され、外面は縦方向のハケ目で調整される。



第200図　4号墳（2108－SG）第1次床面出土遺物（1）

周溝出土遺物は須恵器の杯蓋（2325・2326）・杯身（2327・2328）・甕（2329）・広口壷（2330）・提瓶（2331）、土師器の甕（2332）である。2325・2326は口径15.2cm～16.0cmを測る杯蓋で、天井部から口縁へとなだらかに下がり、端部はやや内傾してゆるやかな段をなし、尖り気味である。

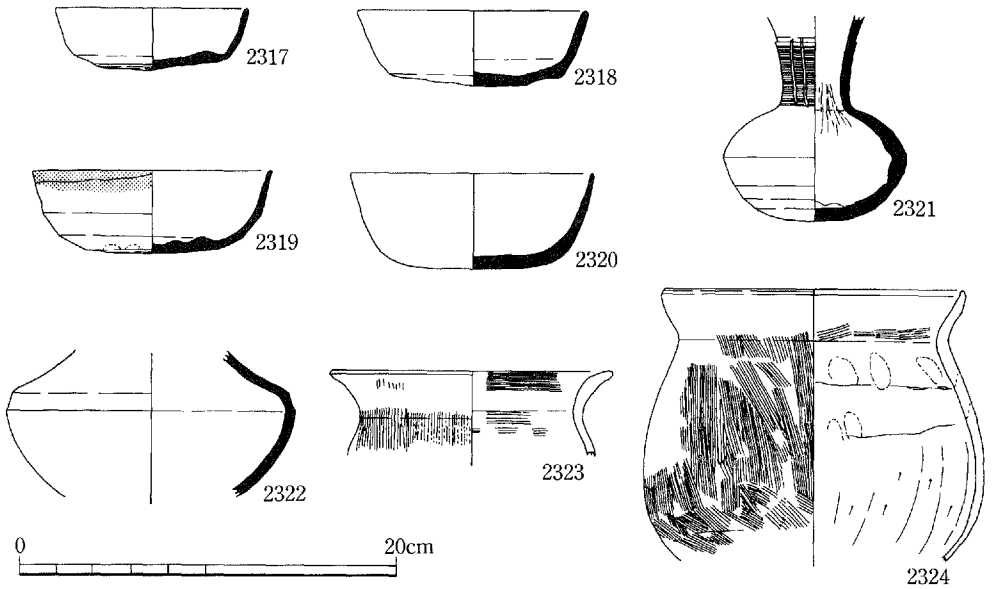
2329は直立する短い頸部をもつ球形の甕で、内部には青海波文、外面にはタタキ目が



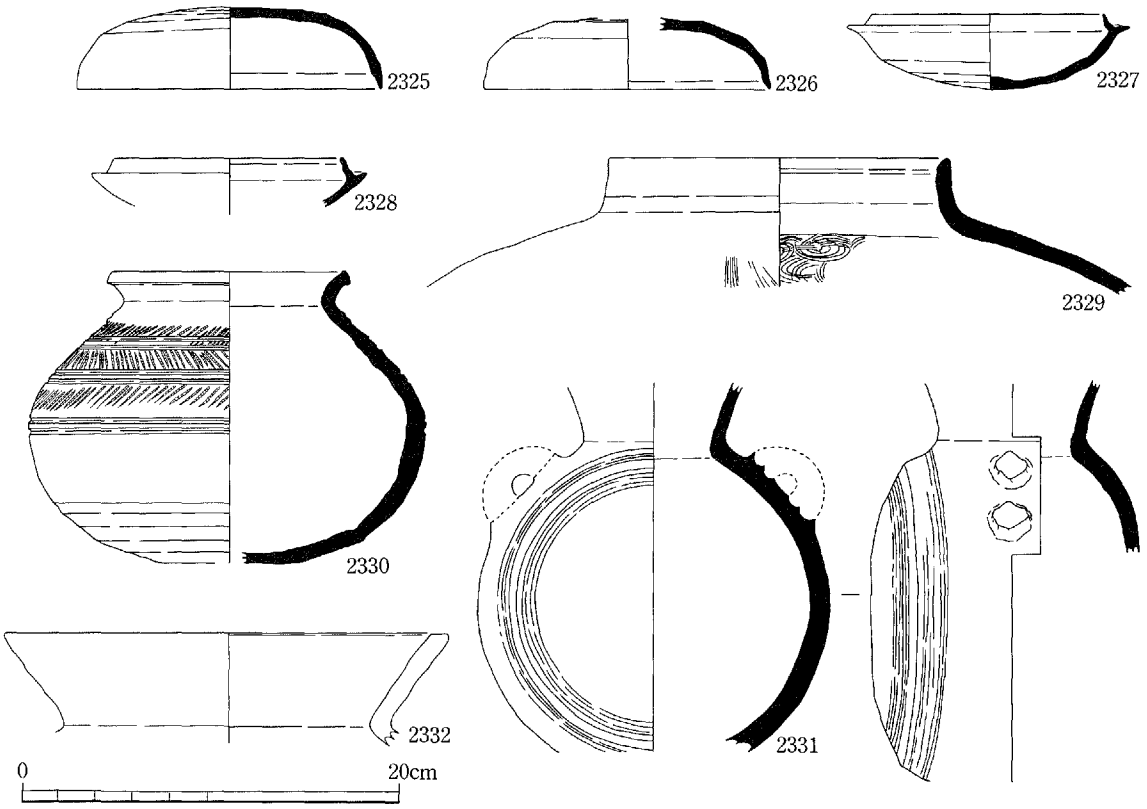
第201図　4号墳（2108－SG）第1次床面出土遺物（2）

みられる。2330は短く外反する頸をもち、体部は直線状に下方にのび、中位で最大径をはかる。体部上半に3段の櫛描き列点文と二条沈線の装飾が施されている。2331は両肩部に円環状の把手が付く提瓶で、焼成不良で軟質である。陶邑編年のⅡ型式3段階の土器であろう。

管玉や切子玉などのやや大型の玉類は、第1次床面の中央から奥にかけての東壁側の2地点からまとまって出土した。玉類の総数は約570点であり、報告書に登載したものはその一部である。第1次床面からは碧玉製の管玉（2245～2266）、木製の切子玉（2267～2270）、水晶製丸玉（2271・2272）、水晶製切子玉（2273～2279）、碧玉製の切子玉（2280・2281）、ガラス製の小玉



第202図　4号墳（2108－SG）羨道出土遺物

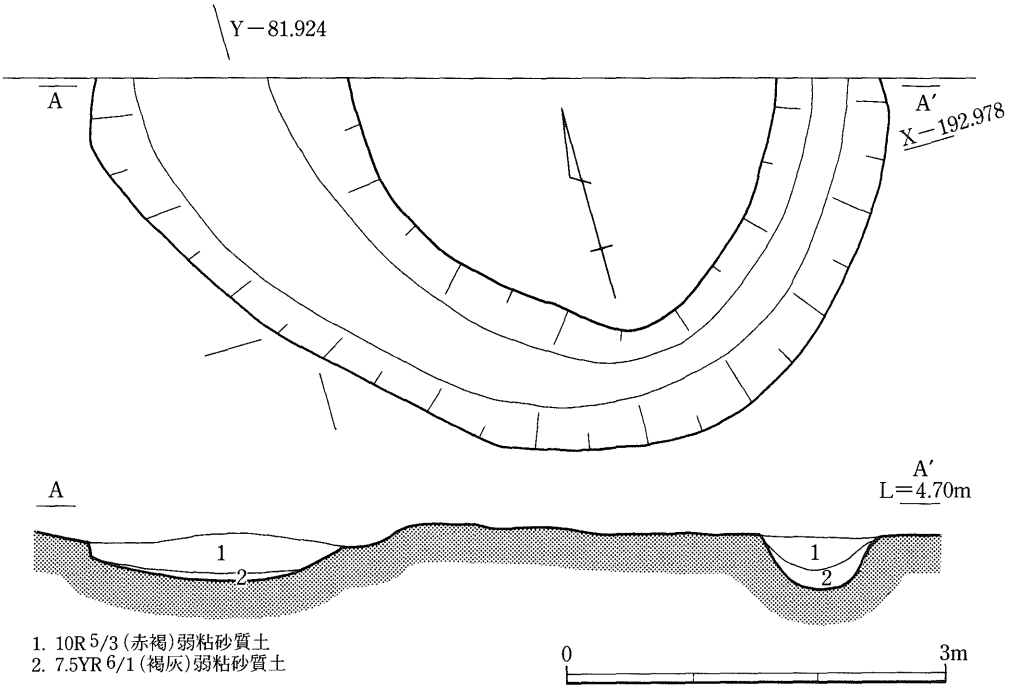


第203図　4号墳（2108－SG）周溝出土遺物

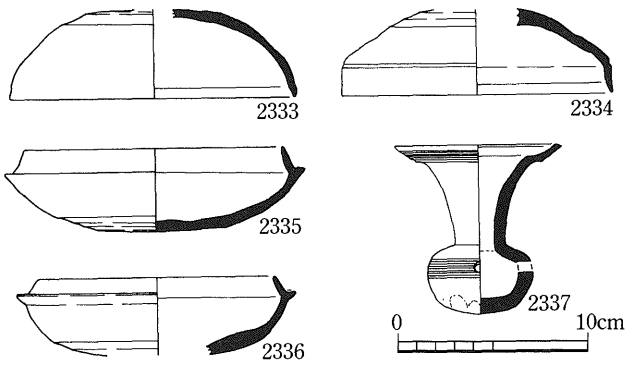
（2282～2290）が出土し、第2次床面からは木製切子玉（2291）、碧玉製管玉（2292～2294）、ガラス製の臼玉（2295～2297）等が出土した。碧玉製の管玉は暗緑灰色で、長さ2.0～2.5cm・直径0.8～1.0cm・重量2.5～4.0ｇのものが多数である。木製の切子玉は黒色を呈し、長さ1.3～2.0cm・径0.8～1.3cm・重量0.5～1.9ｇである。

西庄5号墳（2109－SG）（第204・205図、PL－55・104）

5号墳は北半部が調査区外で、南半部を検出した。墳丘及び内部施設は削平されており、周溝のみを確認した。周溝は幅約0.8～1.6m・深さ約0.3～0.5mの断面U字状で、外径約6.4mの楕円状の小型円墳だと推定される。



第204図　5号墳（2109－SG）

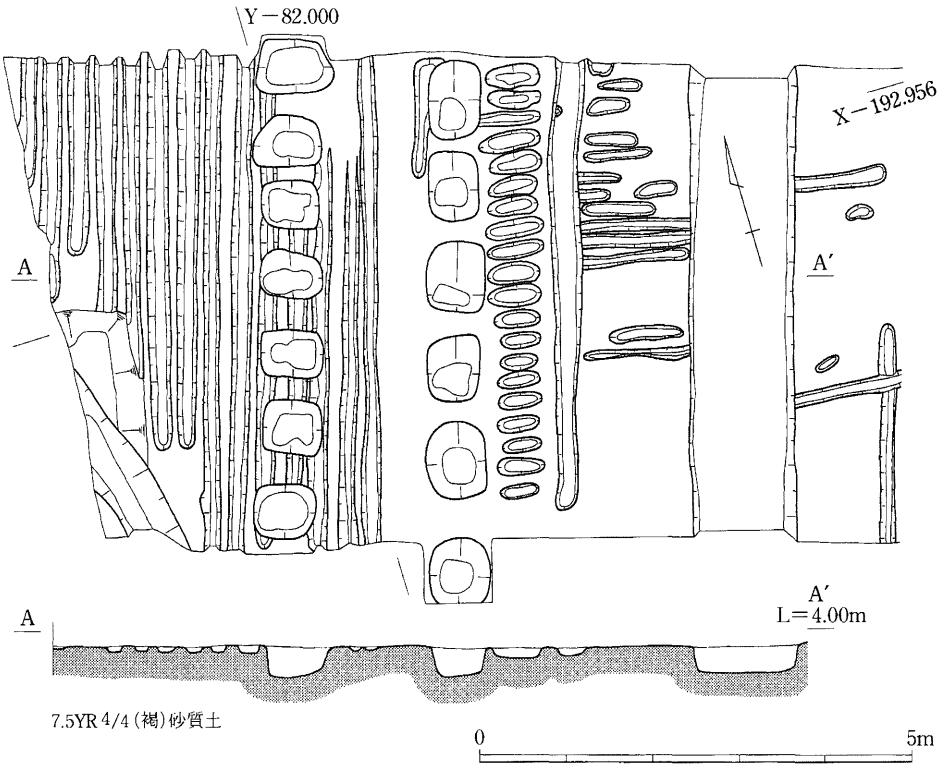


第205図　5号墳（2109－SG）周溝出土遺物

周溝から須恵器の杯蓋（2333・2334）・杯身（2335・2336）・鉢（2337）が出土した。（2333）は口径15.2cmで、天井部から口縁へとなだらかに下がり、端部はやや内傾して丸くなっている。（2334）は口径14.4cmで、天井端部に浅い一条の沈線を巡らし、口縁部から垂直に立ち上がる。口縁端部にはやや内傾するゆるやかな段がみられる。（2335）は口径13.6cmで、たちあがりはやや高く内傾気味で、口縁端部は尖り気味である。受け部は短く水平にのび、端部は丸い。（2336）は口径12.6cmで、たちあがりは低く、内傾する。受け部は短く、上外方にのび、端部は丸い。（2337）は器高が8.8cmと小型の鉢で、底部外面にはケズリが施され、口縁外面と体部上半には回転カキ目調整がみられる。これらの須恵器は陶邑編年のⅡ型式の3・4段階に相当するものと考えられる。

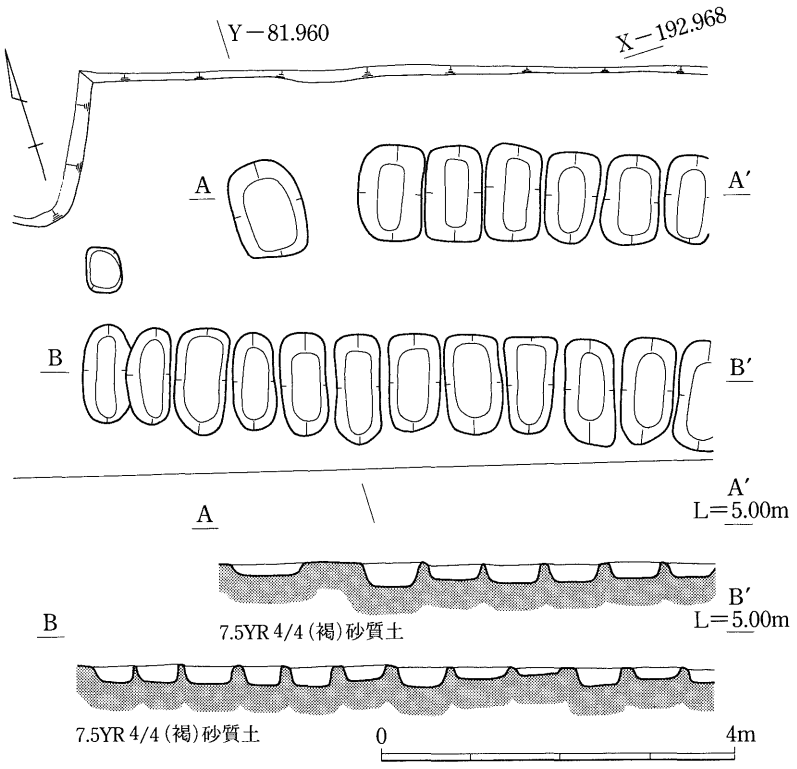
近世以降（第206・207図、PL－55下）

谷状地形では西側で南北方向に規則正しい鋤溝が17条、東側では東西方向の鋤溝が認められる。鋤溝を切って長方形（0.9×0.6m）の土坑が2列配されている。土坑の方向は同じだが西側列は横長の土坑に対し東側列は縦長の土坑である。土坑の間隔もそれぞれ異なり、調査区内で西側は7基、東側で9基検出している。遺物は出土せず時期は不明である。

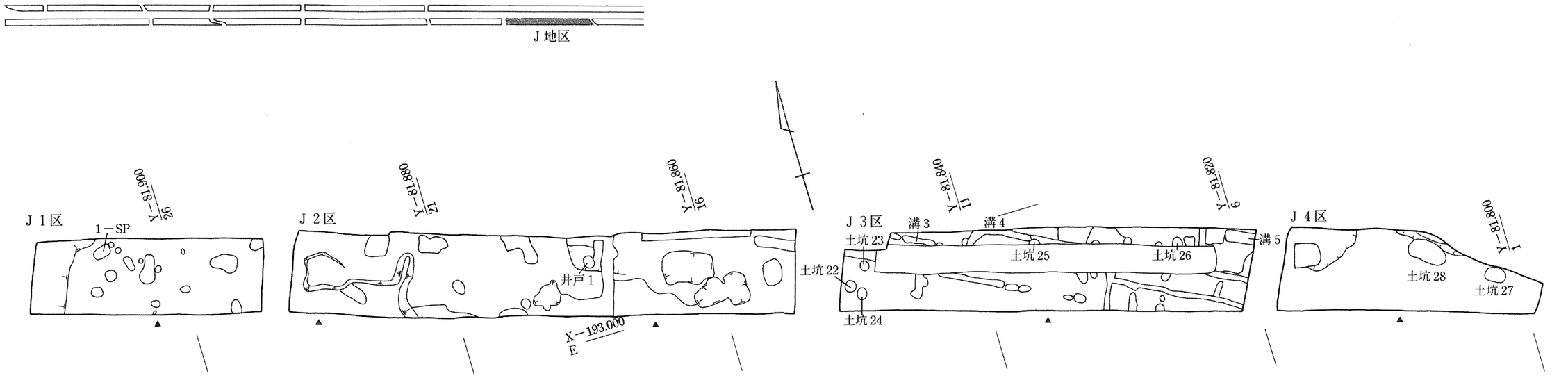


第206図　近・現代（1）

微高地では東西方向に長さ35mにわたって同じように2列の土坑を検出している。土坑は1.2m×0.6mで南北に長く、互いに間隔を持たず接した状態である。遺物は出土しておらず時期は不明である。



第207図　近・現代（2）



第208図　J 地区遺構全体図（1/300）及び柱状模式図

第10節　J地区の調査

当地区は、今回の調査対象地の東端に位置し、遺跡の縁辺部にあたる。このため、全域で遺構・遺物を検出したが、遺構の密度は薄く、出土遺物もさほど多くはない。

以下、当地区の調査成果について記述を行うが、遺構及び遺物を1地区毎に一括して記述を行ってきた前節までとは異なり、調査区（地区）が里道や畦畔等により4箇所に分割されていることや、調査年度が2ヵ年に分かれること、また、上記の如く遺構及び出土遺物が少ないことなどから、これら分割された小地区を西から順にJ1区～J4区と呼称し、この小地区毎に調査成果の概要を記すことにする。

J1区（第208～210図）

J1区では約130㎡を調査した。調査地点は遺跡の東部にあたり、行こう密度は希薄で、遺物の出土も少なかった。5次調査では古墳4基が西側20～40mの地点で検出されており、古墳時代の集落や墓域の東限ではないかと考えられる。中性の集落は今回、柱穴や土坑が検出されたことからもう少し東にまで範囲が広がっているようである。

検出した遺構は、中世の柱穴4ケ、土坑9基、鋤溝状遺構3基を確認した。土坑のSK2とSK4は長さ約2.2m、幅約1.3mで、内部には割れた結晶片岩や瓦器、土師器などと獣骨が投棄されたように埋没していた。柱穴P－1には瓦器椀1点が外面を上にして埋置されていた。

地山面で検出した下面遺構には、深さ約0.3mの底面が平坦な落ち込みと長楕円形の土坑2基がある。遺物の出土が皆無であったので、時期は断定できないが、層位的にみて古墳時代のものだと推定できる。

出土遺物はコンテナ2箱で、中世の瓦器や土師器が多数を占める。古墳時代の須恵器の杯身や甕の破片も少量出土している。他に特色ある遺物としては、玉縁状口縁の中国製白磁椀、奈良時代の砲弾形の製塩土器、古墳時代初頭の脚台式の製塩土器、黒色土器、内面に車輪文の当て具痕が見られる須恵器の甕、直径5㎝の大型の土錘が出土した。

J2区（第208～210図、PL－57）

当地区の西側約1／3は宅地及びそれに附随する車庫が建設されていたため、かなりの部分が削平及び撹乱を受けているものと考えられた。調査の結果、地区の西半部は、地山面まで削平されており、包含層はすでに遺存していなかった。また、東半部には、家屋を取壊したあとの廃材等を投棄するための機械による撹乱穴が数箇所掘られていた。

層序

第1層は耕作土及び表土層である。土分が多く、炭が少量含まれる。第2層は旧耕作土と思わ

れるやや粒子の粗い厚さ20cm前後の砂層である。第3層は土分を含まない厚さ20～30cm程の細砂層である。第4層は、調査区の西部半部にのみ堆積し、西へ向かうに従い厚さを増し、西端部での厚さは約60cmである。第1層からは近現代の陶磁器が、第2・3層からは古墳時代の須恵器・製塩土器、中近世の土師器・陶磁器等が出土している。第4層は遺物が数点出土しているものの、地山である可能性がある。

遺構と遺物

上述のように削平及び撹乱が著しく、検出した遺構は、J3区へ続く溝（状遺構）と、井戸1基のみである。井戸1（53－SE）は、井筒として平瓦を円形に並べたもので、直径は約0.8m、平瓦9～10枚で1段を構成していたと考えられる。上部及び北西側の約1／2は車庫建設の際に既に破壊されている。深さは底まで掘削していないため不明であるが、約0.9m－瓦4段目－まで確認した。遺物は中世の瓦器・土師器と近世の陶磁器が数点出土しているが、遺構の時期自体は構造等から判断して、近代以降のものと考えられる。なお、井筒として使用されていた平瓦の法量は、長さ28.6cm×幅23.5cm、厚さは3.2cmである。その他、井戸1周辺に拡がる第3層の落込みからは、瓦器碗（2365）・土師器皿（2366）・製塩土器（2368）が出土している。

J3区（第208～210図、PL－57・58）

層序

第1層は耕作土で、厚さは30～40cm前後である。第2層は厚さ約20cm程の遺物包含層である。第2層は第1層と同じく土分を含むことや、後述する理由から旧耕作土である可能性が考えられる。また、遺構面（地山面）は北に向かってやや下降している。1・2層から量はさほど多くはないものの、古墳時代の須恵器・土師器・製塩土器の他、13世紀代を中心とする時期の瓦器・土師器、中世から近世にかけての国産陶磁器や中国製の青磁・白磁等が出土している。また、出土層位は不明であるが、須恵器の蛸壺（2355）が1点出土している。

遺構と遺物

検出した遺構には土坑・溝状遺構等がある。土坑22～24（34－SK～36－SK）の直径は0.7～0.8mでほぼ円形を呈する。深さは0.1～0.3mと浅く、遺物は極少量の土師器及び瓦器の細片が出土するのみである。溝3～5（29－SD等）他の溝状遺構は、約2～3mの間隔で並行して検出され、また、東西方向及び南北方向に直交するかたちで掘削されている。溝の幅は最も広い部分で約0.4mである。深さは一様ではなく、2～3cm前後の極めて浅い部位と30～40cmある比較的深い部分が存在する。また、当区に散見されるピット状遺構の多くは、或いは上部が削平されたこれら溝状遺構の深い部分の痕跡である可能性が考えられる。遺物は少なく、主として中世の瓦器・土師器の小破片が出土しているのみである。以上の溝状遺構は検出状況等から考えて、現在の畑地より一時期古い段階の畑作に伴う耕作痕と判断して大過ないものと思われる。

J４区（第208～210図、PL－57・59・104）

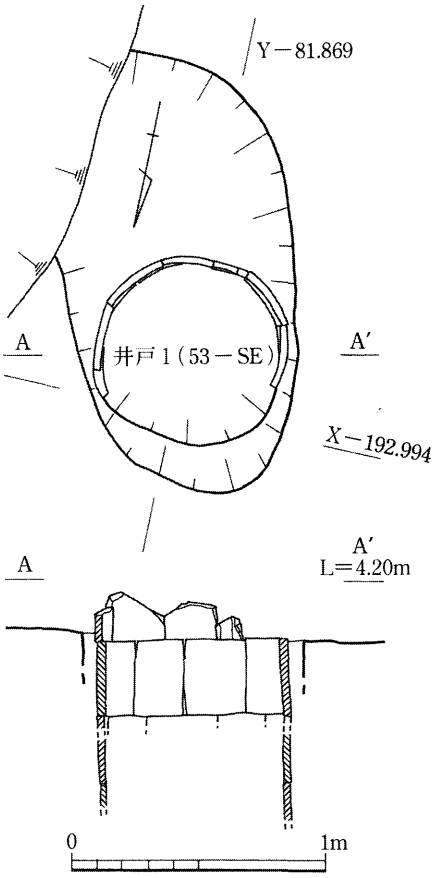
今回の調査地の中で最も東端に位置し、他区に較べ地表面が約50cm下がる。当区内での試掘調査では包含層の存在は確認されていないが、西側のJ３区で中世の遺物包含層が確認されており、その隣接地であることと表面に遺物が認められたため調査対象地とした。

層序

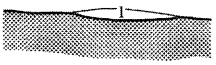
第１層は厚さ40cm前後の耕作土で、土分が多く含まれる。第２層は地山である浅黄色細砂層をブロック状に含む厚さ20～40cmの客土である。遺構面は南西から北東に向かって緩く下降し、凸凹が著しい。１・２層共に、中世（2338）及び近・現代にかけての遺物（2342・2353）の他、少量ではあるが古墳時代の須恵器・製塩土器等が含まれている。2338は備前焼と思われる擂鉢の口縁部である。2342・2353は共に近世の染付碗である。勾玉（2356）は全長1.8cm・厚さ６㎜・重量1.79ｇと極めて小型のもので、石材は滑石であろうか。

遺構と遺物

遺構は少なく、土坑数基を検出したのみである。土坑27（16－SK）は1.6×0.9m、深さ0.6mの規模をもつ楕円形の土坑である。埋土は２層に分層が可能で、共に小礫を含む。遺物は近世の土器・陶磁器・瓦の他、貝殻が出土している。土坑28（14－SK）は３×1.5m、深さ１m前後の土坑である。埋土は第２層に近似している。遺物量は比較的多く、中世から近世にかけての土器・陶磁器（2369～2373）や、多量の瓦片（近代？）及び貝殻が出土する。2369は備前焼の擂鉢である。2370は瀬戸美濃焼の鉢、2371・2372は共に肥前系の染付碗で、2371は草花紋、2372には二重網目紋が描かれている。2373は灰白色系の釉を施した磁器碗で高台部は露胎である。

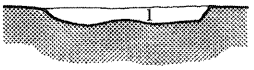


土坑 23（34－SK）
L＝4.60m



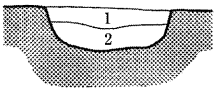
1. 10YR 3/2（黒褐）砂

土坑 22（35－SK）
L＝4.60m



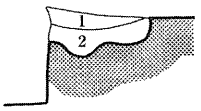
1. 10YR 4/3（にぶい黄褐）砂、炭を含む。

土坑 24（36－SK）
L＝4.60m



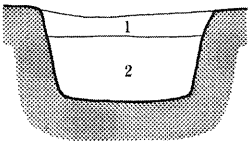
1. 10YR 4/1（褐灰）砂
2. 10YR 3/2（黒褐）砂、土分多い。

土坑 26（20－SK）
L＝4.40m



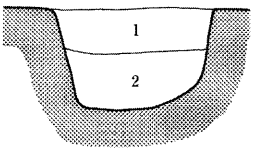
1. 10YR 4/2（灰黄褐）砂
2. 10YR 4/2（灰黄褐）砂
＋10YR 6/2（灰黄褐）砂

溝 6（52－SD）
L＝4.40m

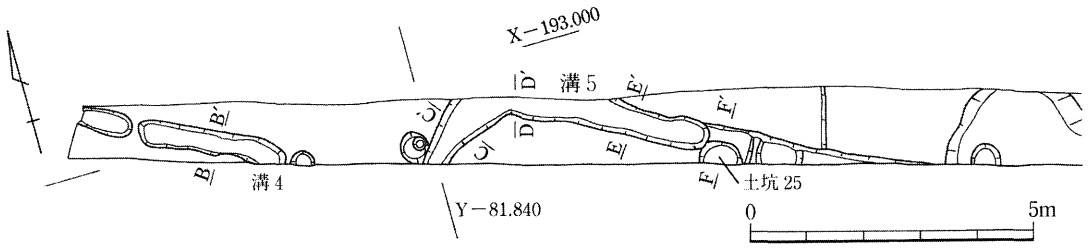


1. 10YR 4/2（灰黄褐）砂
＋7.5Y 6/2（灰オリーブ）砂
2. 10YR 4/3（にぶい黄褐）砂

土坑 27（16－SK）
L＝3.70m



1. 10YR 4/3（にぶい黄褐）砂
2. 10YR 3/3（暗褐）砂、土分多い。
共に小礫を含む。

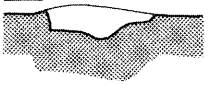


溝4　B′
B　L＝4.50m

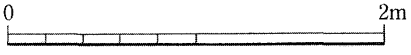
溝5　D′
D　L＝4.50m

土坑25　溝5　F′
F　L＝4.50m

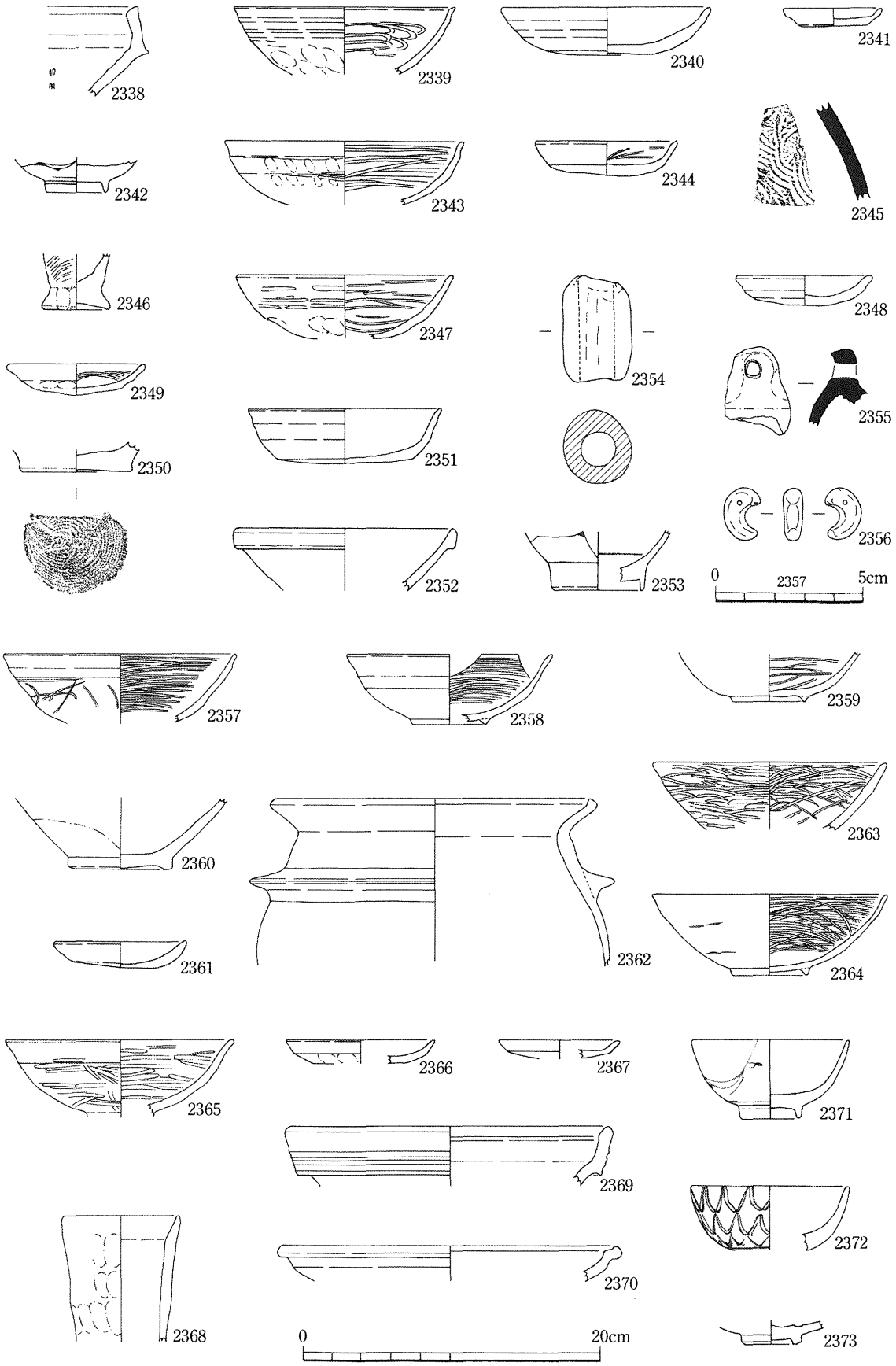
溝5　C′
C　L＝4.50m



溝5　E′
E　L＝4.50m



第209図　J地区遺構図



第210図　J地区出土遺物

第Ⅴ章　古環境の復原

西庄遺跡の地形環境

額田雅裕

1．和歌山平野北西部の地形

第1図は、空中写真の判読によって作成した和歌山平野河西地区の地形分類図である。地形面は、砂堆Ⅰ面～Ⅲ面、完新世段丘Ⅰ面、沖積低地面に区分できる。完新世段丘Ⅱ面は紀ノ川南岸のみ分布し、この地域ではみられない。以下、各地形面の特徴を簡略に述べる。

紀ノ川河口付近の砂堆は、住友金属工業和歌山製鉄所が立地するため、その詳細を知ることはできないが、昭和17年（1942）その前身の扶桑製鋼所が立地する以前には、幅1km余に及び広く発達していた。その様子は、明治19年（1886）測量の仮製2万分の1地形図で判読できる。砂堆は、従来2列に区分されてきたが[1)]、詳細に検討すると3面に細分できる。

砂堆Ⅰ面は、最も顕著に発達する内列の砂堆である。同面は、磯ノ浦～東松江に分布し、湊～御膳松では4～5列の分岐砂嘴の形態を呈し、紀ノ川南岸の吹上～堀止に分布する砂堆と対比される。同面の標高は5～7mで、松江・古屋・西庄・本脇・磯ノ浦の集落が立地する。その頂部は砂丘砂で覆われ、最高で標高19.7mに達する。南海加太線の西庄駅南側では、線路に沿って砂丘が発達し、砂州を構成する砂層中のT.P.約6mに貝殻層が挟まれ、砂丘砂で覆われているのが露頭で観察できる。貝殻の種類は、ハイガイ、ヤマトシジミ等である。

砂堆Ⅱ面は、砂堆Ⅰ面の海側の磯ノ浦～松江西に分布する中列の砂堆である。両者の境界は、南海加太線の磯ノ浦～西庄の線路に沿っている。砂堆Ⅱ面は標高4～6mに平坦面をもち、それを覆う砂丘は最高で標高9.1mを示す。紀ノ川で分断されているが、同面は南岸の砂山から関戸にかけて広く展開する。

砂堆Ⅲ面は、現海水準に対応する外列の砂堆で、現在の海岸線に沿って発達する。これらの砂堆列は、紀ノ川が和歌川の流路をとっていた11世紀以前、磯ノ浦から雑賀崎まで連続していたと思われる。

完新世段丘Ⅰ面は、和泉山脈南麓にみられる標高3～10mの段丘化した沖積面である。主に和泉山脈を南流する小河川が運搬・堆積した砂礫で構成され、小扇状地状の地形を呈する。下位には海成粘土層が分布せず、その基礎は縄文海進頂期の海水準に対応して形成された地形面と考えられる。

沖積低地面は微地形がよく残存する最下位の沖積面で、微地形は自然堤防、ポイントバー、後背低地、ラグーン性低地、旧河道に細分できる。自然堤防は旧河道間に島状に分布し、後背低地

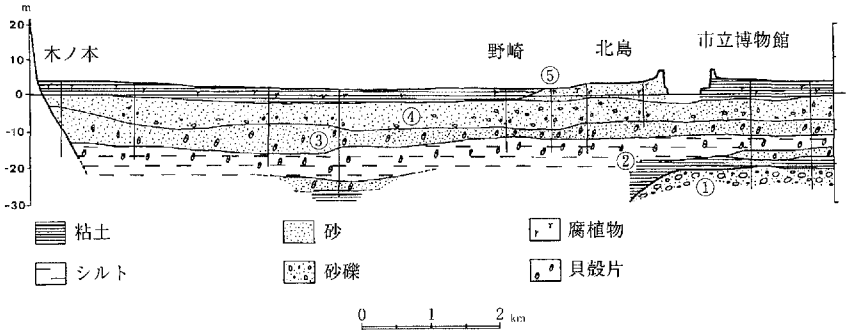
との比高はほぼ１ｍと発達が悪い。自然堤防は河川が溢流堆積した微高地というより、流路間に形成された旧中州状の地形で、狐島・福島・北島といった島地名や「中洲」など河川や洪水に関係する地名が多くみられる。貴志付近には、有力な旧河道の内側にポイントバーが発達する。

紀ノ川の旧河道と自然堤防は、土入川以西にほとんど分布せず、梅原－松江以西には紀ノ川の氾濫が及ばなかったと推定される。そのため、西庄から榎原にかけては標高が２ｍ以下で、砂堆と和泉山脈に挟まれてラグーン性低地がひろがっている。

旧河道は後背低地に密に分布し、特に平井から貴志を経て湊に至る土入川は有力な旧河道で、17世紀頃まで紀ノ川本流となっていた[2)]。

２．和歌山平野北西部の沖積層序

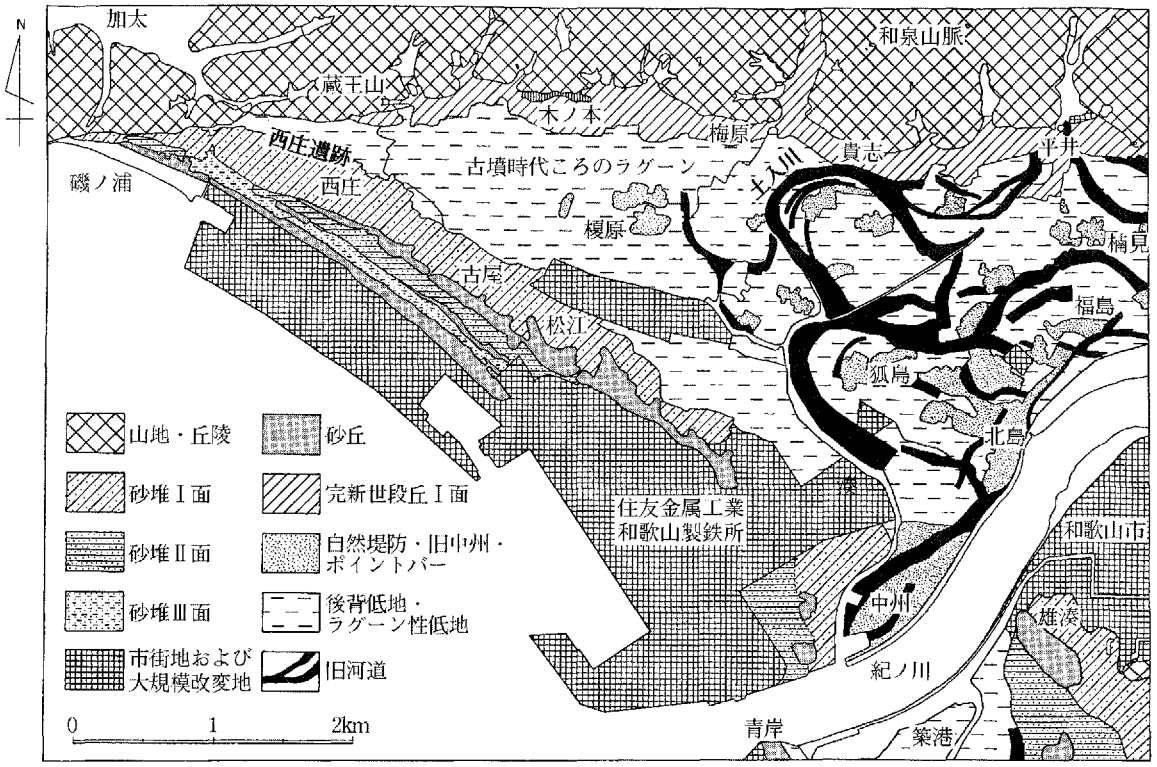
わが国における沖積平野の沖積層は、一般に下位から順に基底礫層、下部砂層、中部泥層、上部砂層、沖積陸成層の５層からなる。第１図は和歌山平野の木ノ本から紀ノ川南岸にかけての地質断面図で、沖積層は５層に区分できる。①は基底礫層で、その上面深度は和歌山市街地では一般に－20～－25mであるが、紀ノ川北岸では谷地形が深く、ボーリング資料は砂礫層まで達していない。②は、縄文海進時に堆積したと考えられる貝殻片混じりの青灰色シルト・粘土層で－12m付近まで堆積する。和歌山平野では下部砂層を欠き、中部泥層が基底礫層を直接覆っている。③の－５～－12mに堆積する貝殻片混じり青灰色砂層と④の０～－５ｍに堆積する砂礫層または細礫混じり砂層は上部砂層に相当する。そして、⑤の最上部陸成層は、北島付近では自然堤防堆積物、木ノ本～野崎では腐植物を含む湿地性のシルト・粘土層となっている。



第１図　地質断面図（額田：1990　による）

３．和歌山平野の地形環境とラグーン

縄文前期ころの紀ノ川河口部には、磯ノ浦から南東へ延びる砂州が形成され、それによって湾口が閉じられ内湾化した。そして内湾は、流入する紀ノ川によって埋積され、急速に平野が拡大した。弥生時代までにその大半が埋まり、そこへ弥生時代の集落、太田黒田遺跡などが立地した。その付近は当時から一大穀倉地帯であったが、砂堆背後の梅原～西庄付近には紀ノ川の堆積が及



第２図　和歌山平野河西地区の地形分類図（額田：1990　を一部改変）

ばず、古墳時代になってもラグーンが残っていたようである。そこには、榎原遺跡・木本Ⅰ～Ⅲ遺跡の土師器・須恵器の散布地を除いて遺跡が分布せず、標高は１ｍ前後と低い。地質資料をみると、そこには腐植物を多量に含む湿地性のシルト・粘土層が堆積している。古墳時代ころのラグーンは、東西約２km・南北約１kmの大きさで、紀ノ川（現在の土入川）とは水路で連絡していたと考えられる[3)]（第２図）。

その地域は古代の木本郷にあたり、天平19年（747）の『大安寺伽藍縁起并流記資材帳』には「紀伊国海部郡木本郷」とみえ、墾田地170町のあったことが知られる。木本の南側は地形的に低湿で、当時はまだ塩入常荒田のため開墾できなかったと考えられる。ラグーンの範囲には、方格地割が①梅原付近に16町、②榎原付近に９町、③木本～西庄に51町が分布する[4)]。康和２年（1100）７月23日付「東大寺政所下文案」には「別院崇敬寺所領紀伊国木本庄」とあり、その地割は永承２年（1046）～康和４年に東大寺末の崇敬寺が木本荘として108町７歩を再開発したものである[5)]。したがって、奈良時代にはまだ完全に塩分のぬけた陸地ではなく湿地の状態であったが、墾田地と記されることからラグーンの状態ではなかったと推定される。

この開発時期は、紀ノ川南岸の宮井用水が洪水後の河床低下によって、完新世段丘Ⅱ面へ上がらなくなった中世初頭とほぼ一致する[6)]。海面変化と土地開発の関係は、近世の新田開発が小氷期の海面低下期に飛躍的に進展したことがよく知られる。中世初頭は、古代海進から中世海退にむかう時期で、海面が徐々に低下したため低湿であった木本集落の南側でも開発が可能になったと

思われる。

その北岸には、東西に3基が並ぶ木ノ本古墳群がある。中央の車駕之古址古墳は、5世紀中頃の全長83mに及ぶ前方後円墳で、1990年末にわが国唯一の金製勾玉を出土した。同古墳は「紀ノ川北岸を治めた海の大王の墓」といい、古墳は港のあったラグーンに臨む位置に造られ、古墳時代にはラグーンが潟港として機能していた[7]。この古墳は砂をつき固めて墳丘にしていることから、ラグーン内の旧沿岸州または砂浜を利用して築造し、木ノ本古墳群は当時のラグーンに面して立地していたと考えられる[8]。したがって、ラグーンは古墳中期までは少なくとも存在し、消滅したのは古墳末期ころと推定できる。それ以降に陸化が進み8世紀中頃には墾田と記される状態に至ったと推定され、極めて短期間に環境が変化したと考えられる。

4．西庄遺跡の立地環境

西庄遺跡は二里が浜に面した古墳時代～中世の複合遺跡で、その範囲は東西約500m・南北約300mに及んでいる。古墳時代には、漁業と製塩を生業としていた海浜集落で、遺跡の東側半分が居住域、西側半分が作業域とされる[9]。東側からは竪穴住居跡20棟が発見され多くの漁撈具や製塩土器が出土し、西側からは古墳時代～奈良時代の製塩炉跡9基と中世の墳墓9基が検出された。本章では、西庄遺跡の地理的環境について、主に地形学の立場から述べ結びにかえたい。

西庄遺跡は、和歌山平野の前面に形成された砂堆Ⅰ面から後背低地・ラグーン性低地にかけての標高約6mから3mに立地する。砂堆Ⅰ面は、全国的な海岸平野における砂堆の発達時期から推して、縄文海進頂期（5,000－6,000年B.P.）ころの完新世最高海水準に対応して形成されたと考えられる[10]。南海加太線付近には線路に沿って砂丘列が発達しており、その付近をピークとして西庄遺跡の立地する北側へは緩く傾斜している。西庄遺跡の南側には、古墳時代ころ砂堆Ⅰ面にそって第2列目の砂堆Ⅱ面が形成された[11]。しかし、西庄付近では砂堆列の幅が約50m増大しただけで、当時の海岸線は西庄遺跡からわずか約400mのところに位置していた。

西庄遺跡と和泉山脈との間は、標高2～4mと砂堆より低い後背低地となっている。縄文前期には和歌山平野の奥深くまで海が侵入していたが、縄文海進頂期以降、海面低下と紀ノ川の堆積作用によって急速に海岸線は前進していった。古墳時代ころには、ほぼ現在の地形配列と大差なく平野が形成されていたが、砂堆列のつけ根付近には紀ノ川の堆積が及ばず、埋め残されてラグーンが形成された。そのラグーンが陸化するのは木本郷に170町歩の墾田地が設定される古代ころと思われる。しかし、当時は塩入常荒田であったため開墾できず、実際には11世紀の東大寺末崇敬寺の開発を待たなければならない。したがって、古墳時代ころには、西庄遺跡の北東にはまだラグーンが残っていたと考えられる。

製塩遺跡は、当然、海岸付近に多く立地するが、西庄遺跡は当時の海岸線から約400m内陸側に

位置する。製塩には、主に塩水、製塩土器、煮詰めるための燃料が必要である。西庄遺跡内で製塩土器を製作し、薪を約200m北側の蔵王山付近から伐採し後背低地を横切って運ぶとして、塩水はどこから採取し運んだのだろうか。二里が浜から海水を運んだと考えるのが妥当と思われるが、和歌浦の三葛塩や伊勢神宮（五十鈴川）の御塩など河口域でも製塩が行われ、鹹水より汽水の方が良質の塩が取れるともいわれる。西庄付近はラグーンの湾奥部で塩分濃度はさほど高くなかったはずであるが、そこから汽水を取って製塩をしたとも考えられる。したがって、漁撈を含め西庄遺跡は海に面した集落としてだけでなく、ラグーンに面した集落として考える必要があるだろう。

遺跡の立地環境を知る上では、珪藻分析や年代測定によってラグーンの環境変遷や消滅時期、砂堆の形成時期を解明することは極めて重要である。そうした分析試料は、露頭観察では得がたい。今後の発掘調査では、現場等でサンプルを採取し、堆積物の適切な理化学的分析が行われることを望みたい。

注

1）日下雅義「紀ノ川の河道と海岸線の変化」『歴史時代の地形環境』古今書院,1980,131～174頁.

2）日下雅義「紀ノ川下流域平野に関する基礎的研究」『平野の地形環境』古今書院,1973,119～159頁.

3）額田雅裕「荘園の立地と環境」日下雅義編『古代の環境と考古学』古今書院,1995,217～255頁.

4）服部昌之「太田・黒田地域の歴史地理的環境」『和歌山市太田・黒田地域総合調査地理歴史調査概報』和歌山市教育委員会，1969，12～22頁.

5）中野榮治「海部郡土入川流域の開発」『紀伊国の条里制』古今書院，1989,177～181頁.

6）額田雅裕「太田城の地形環境」和歌山市立博物館研究紀要２，1987，24～41頁

7）森浩一「潟と港を発掘する」『日本の古代』３，中央公論社，1986，39～82頁.

8）額田雅裕「和歌山市木ノ本付近における微地形と遺跡の立地」和歌山市立博物館研究紀要５，1990，49～62頁.

9）和歌山県文化財センター『西庄遺跡発掘調査現地説明会資料』1998.

10）①三位秀夫「沖積世における海岸砂州の発達過程」第四紀研究５,1966,139～148頁.②松本秀明「海岸平野にみられる浜堤列と完新世後期の海水準微変動」地理学評論57-10,1984,720～738頁.

11）前掲注２）

西庄遺跡における考古地磁気年代推定

（株）夏 原 技 研

西庄遺跡で発掘調査された遺構の焼土から、考古地磁気年代推定用の試料を、平成９年７月，10月に採取した。その熱残留磁気測定結果および年代推定の結果について報告致します。

Ⅰ　考古地磁気年代推定の基礎

磁石は北を指す。地球には地磁気が存在するためである。地磁気はベクトル量であり、ある地点における地磁気を記述するために、方向（偏角と伏角）と大きさ（全磁力）が必要である。一般に、磁気コンパスの磁針が指す北（磁北）は、真北（地図の経線方向）からずれている。この磁北と真北の間の角度が偏角である。磁針をその重心で支え、磁南北と平行な鉛直面内で自由に回転できるようにすると、北半球では磁針のN極が水平面の下になるように傾く。この傾斜角が伏角である。和歌山市の現在の偏角は約6.4°Wで、伏角は約47.5°である。また、全磁力は、約0.45エルステッドである。これらの地磁気の三要素（偏角・伏角・全磁力）は観測する地点によって異なる値になる。全世界の地磁気三要素の観測データの分析から、現在の地磁気分布は、地球の中心に棒磁石を置いたときにできる磁場の分布に近似される。この棒磁石の軸方向は、自転軸から約11.5度傾いている。この磁軸と地表との交点が地磁気北（南）極である。

地磁気は絶えず変動し、時代と共にその地磁気北極の位置を変える。従って、ある地点で観測される偏角・伏角の値も時代と共に変化する。方向だけでなく、大きさ（全磁力）も変化する。この変動を地磁気永年変化と呼んでいる。

歴史時代の地磁気永年変化は、岩石や焼土の残留磁化の測定を基礎とする考古地磁気測定によって明らかにすることができる。どんな物質でも、ある（強）磁場中に置かれると磁化を帯び、そして磁場が取り除かれると、普通の物質からは磁化が消える。しかし、強磁性物質（磁石になれる物質）では、外部磁場が消えても磁化が残る。これが残留磁化である。残留磁化の強さや安定性は、磁化を獲得する時の条件によって異なる。残留磁化はその獲得方法の違いによっていろいろな名前で呼ばれる。考古地磁気学で地磁気の化石として最もよく利用するのが熱残留磁化である。岩石には少量の強磁性粒子（赤鉄鉱や磁鉄鉱などの鉄の酸化物）が含まれている。火成岩では、高温のマグマの状態から冷えて岩石になる過程で、強磁性粒子がその時の地磁気によって磁化を帯び、冷えてからはその残留磁化を保持し続ける。これが熱残留磁化である。土も焼かれると、冷却の過程で同様の熱残留磁化を獲得する。熱残留磁化の性質を簡単にまとめると、次のようになる。岩石の誕

が床面から外れないように、手で押さえながら丁寧に掘る。

2．溝を掘り終わった後、掘り込み作業中に試料表面についた砂や石を刷毛で丹念に取り除く。

3．薄く溶いた石膏をビニール袋に入れ、試料全体にかけて表面を補強する。

4．乾燥後、やや固めの石膏を試料上面にかけ、1辺5cmの正方形のアルミ板をすばやく押しつける。石膏が固まるのを待ち、アルミ板を外す。

5．アルミ板を用いて作った平面の最大傾斜の方位と傾斜角を、考古地磁気用磁気コンパス（Hirooka, 1971）で測定し、平面上に方位測定位置を示すマーク（平面を定義する3つの点）と試料番号を記入する。

6．ハンマーで試料を掘り起こし、試料の底面を石膏で補強し、新聞紙等に包み持ち帰る。

Ⅱ－2試料整形方法

遺構で採取した試料はそのままでは測定できないので、試料整形を以下の様に行う。

1．試料を1辺3.5cmの立方体に切断するために、プラスチックの型板（34×34mmの正方形）を利用し枠取りの線を引く。この時、型板のマークと試料表面の方位測定位置を示すマーク（3点）を合わせる。

2．試料温度が上がるのを防ぐために冷却水をかけながら、ダイヤモンド・カッターで1面ずつ切断する。切断面が崩れないように石膏で補強し、次の面の切断を行う前に試料を充分乾燥させる。この作業を5回繰り返すと立方体試料が得られる。

3．試料表面についた余分な石膏をカッターで削り落とす。

Ⅱ－3残留磁化測定方法

残留磁化は、当社製のリング・コア型スピナー磁力計（SMD－88型）を用いて測定した。交流消磁実験には二軸回転方式の当社製DEM－8601－2型を使用した。この装置は、三層の円筒μ－メタルによって外部磁場（地磁気）は10nT以下にシールドされている。以下に今回実施した残留磁化測定と交流消磁の方法について述べる。

1．採取した全試料について、自然残留磁化（NRM）測定を行う。

2．NRM測定結果をみて、段階交流消磁実験を行うパイロット・サンプルを各遺構より1個選ぶ。

3．パイロット・サンプルを5，10，15，20，30，40，50mTの各磁場で順に消磁し、その都度、残留磁化を測定する。各消磁段階の測定結果を直交ベクトル図（Zijderveld, 1967）に表わし、同図の直線上にのる最適消磁強度を決定する。

4．残りの試料を全て最適消磁強度で消磁し、その残留磁化を測定する。そして、その平均値

生時または土が焼かれた時の大きさに比例し、何億年もの長い期間でも変質しない。これらの性質によって、地磁気の化石として利用が可能なのである。遺跡の焼土の熱残留磁化測定から得られた過去2,000年間の西南日本における偏角－伏角の変化を図１に示す。偏角は20° Wから15° E、伏角は35° から60° の間で変化している。図１のような地磁気永年変化の標準曲線が得られると、逆に、年代の確かでない遺跡の焼土の残留磁化を測定し、永年変化曲線と比較することで、その年代の推定を行うことができる。これが考古地磁気による年代推定である。この方法は、14C法やフィッション・トラック法のような放射（絶対）年代測定法とはことなり、それだけで独立して年代を決定できない。普通、偏角と伏角の組合せで永年変化曲線から２つか３つの候補年代が出てくる。そのうちの何れを採用するかは、考古学的推定に頼ることになる。

従来、考古地磁気年代推定では、二次磁化を除去するための消磁実験は行われていなかった。考古地磁気試料として用いられる焼土は、焼成温度がキューリー温度以上の高温に達していれば、その熱残留磁化は非常に安定なものであると考えられること。さらに、せいぜい2,000年前までの歴史時代のものを測定の対象としているため、二次磁化の主成分である粘性残留磁化（VRM）は少量しか付いていないと推定されたためである。しかし、近年、測定機器の性能の飛躍的な向上により測定精度が高くなり、わずかな二次磁化の影響も識別できるようになってきた。そこで、中島・谷崎（1990）は、考古地磁気試料について段階交流消磁実験を実施し、考古地磁気試料にも消磁実験が必要であることを明らかにした。そこで、本報告では交流消磁を全試料について実施し、図１の地磁気永年変化曲線の偏角－伏角図上にその残留磁化測定結果をプロットし、誤差角（α_{95}）を考慮した上で年代推定を行った。

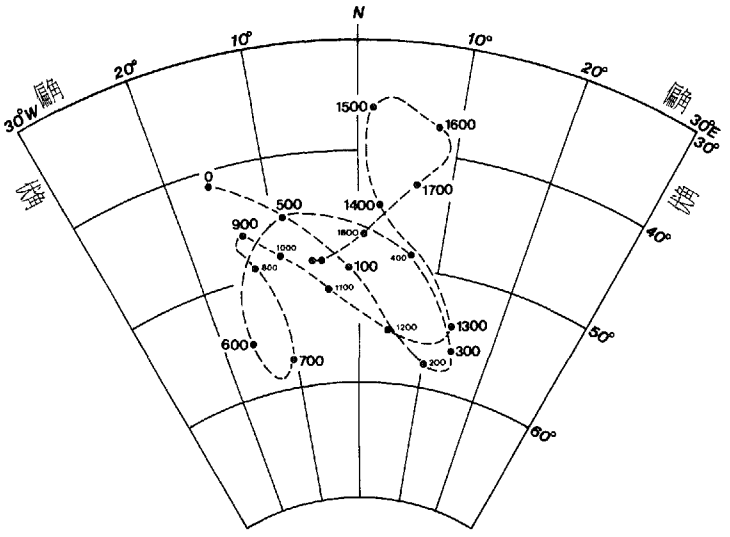


図１　広岡（1977）により西南日本の考古遺跡焼土の測定から求められた過去2000年間の地磁気永年変化曲線。（偏角－伏角図）

Ⅱ　試料の採取と測定

Ⅱ－１試料採取方法

遺構の焼土から次の様な手順で試料を採取する。

１．焼土面に先の尖ったハンマーで、一辺が数cm程度の立方体試料を取り出すための溝を、料

（パイロット・サンプルのデータを含む）を、年代推定のための考古地磁気データとして採用する。

Ⅱ－4データ整理

測定結果として得られるデータは、試料に設定した座標に対するものなので、試料を遺構の元の位置に戻した時の真北を基準方向とする座標に対するものに変換しなければならない。そのためには、試料が残留磁気を獲得した時の位置（地理的緯度・経度）、及び方位（試料の1つの基準面の走向・斜面）が必要である。位置については、2万5千分の1程度の縮尺の地形図から、その遺構の緯度、経度を読取れば良い。方位は、試料採取の作業で磁気コンパスを使って測定している。磁気コンパスの方位は、磁北に対するものなので、真北に対する方位に直すために、試料採取地点の現在の偏角分を補正する必要がある。現在の地磁気偏角は、国土地理院の偏角分布の実験式から求めることができる。

測定にはいろいろな要因での誤差がつきものであるため、一つの遺構から8～10個程度の試料を採取している。これらの試料の個々の測定で得られた偏角（Di），伏角（Ii）から平均値（Dm，Im）を求める。ここで用いる統計学的方法はFisherによって確立されたものである。各試料の測定値を、方向（Di，Ii）の単位ベクトルとして取り扱う。

まず、n組の（Di，Ii）より

$N=\Sigma \cos Ii \cdot \cos Di$（北向きの成分）

$E=\Sigma \cos Ii \cdot \sin Di$（東向きの成分）

$Z=\Sigma \sin Ii$（鉛直の成分）を求めると、

合ベクトルの大きさR，およびα びDm，Imは、

$R =$

$Dm = \tan E/N$

$Im = \sin Z/R$ で与えられる。

このとき、信頼度係数kは、

$k=(n-1)/(n-R)$ となる。kが大きいほど、方向の集中はよい。よく焼けた窯跡では100以上の値になる。

誤差角αは、危険率5％として

$\alpha =$ 1－で与えられる。αが小さいほど、方向の集中はよい。よく焼けた窯跡では数度以内なる。

これよりＤm，Ｉmのそれぞれの誤差の幅として、

$\delta D = \alpha / COS\ Im$（偏角誤差）

$\delta I = \alpha$（伏角誤差）

が求められる。

以上のようにして得られた計算結果を、一つの遺構を代表する考古地磁気データとしている。

なお、考古地磁気年代推定の原理や測定方法については、中島・夏原（1981）に詳しく解説されている。

Ⅲ　残留磁気測定結果

発掘調査された遺跡の焼土壙から49個と焼けた石の17個の古地磁気用の定方位試料を採集した。整形時に焼け石のコアーリングで５個破損したため、計61個について、その残留磁気を測定した。残留磁気測定結果を表１，図３－１，２，表２にまとめた。試料の方位を磁気コンパスで測定しているため、残留磁気測定で得られる偏角は磁北に対する角度である。これを真北に対する角度に補正するには、試料採集地点の現在の地磁気偏角を知る事が必要である。西庄遺跡の現在の地磁気偏角は、国土地理院の1990年の磁気偏角図から読取った6.4° Wを使用した。

磁化の安定性を確かめるために行った各遺構のパイロットサンプルの段階交流消磁の直交ベクトル図を図２に示す。同図の黒丸は水平成分，白丸は鉛直成分を表している。S（南），N（北），E（東），W（西）は水平成分の方向、Up（上向き），Dn（下向き）は鉛直の方向である。白丸の

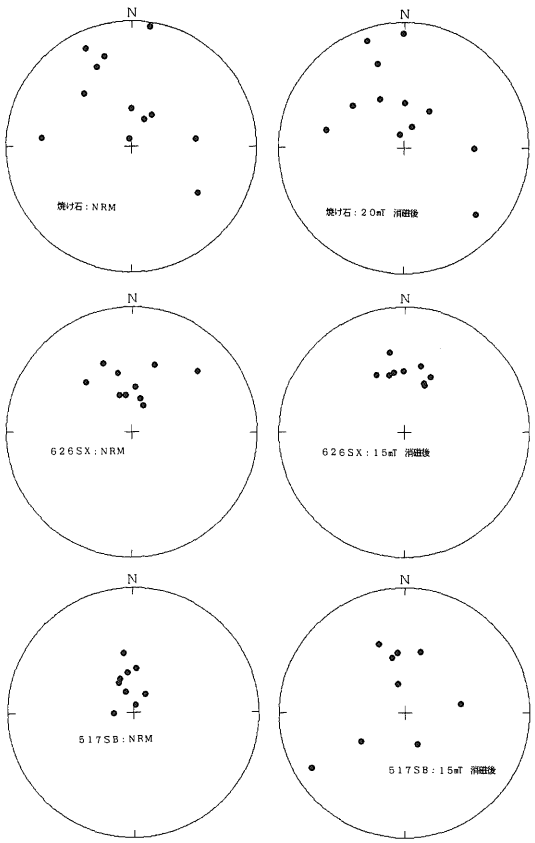


図２－１　各遺構のパイロットサンプルの段階交流消磁の直交ベクトル図

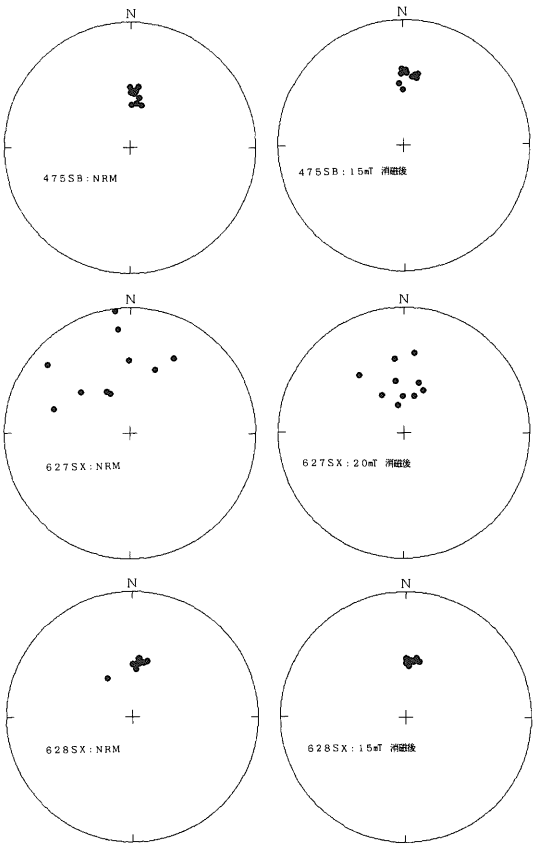


図２－２　各遺構のパイロットサンプルの段階交流消磁の直交ベクトル図

表－1 熱残留磁気測定結果

(1) 焼け石 (340, 335, 384, 388)

試料名	交流消磁前 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻⁵emu	交流消磁後 消磁強度＝20mT 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻⁵emu
WN-1	-16.9	25.7	3.62	-18.2	30.3	2.95
WN-2	-23.7	31.1	2.14	-27.3	54.2	1.63
WN-3	8.8	3.6	1.21	-0.7	9.4	0.84
WN-4	-0.2	65.1	2.67	1.7	60.8	2.07
WN-5	25.6	70.4	1.56	20.9	75.5	1.20
WN-6	-15.9	84.6	1.91	-18.8	80.7	1.36
WN-7	124.5	35.3	1.78	132.3	22.2	1.17
WN-8	33.1	65.4	3.98	35.1	60.8	2.78
WN-9	82.7	46.5	5.94	90.8	42.6	3.97
WN-10	-84.4	28.5	2.11	-77.3	36.1	1.76
WN-11	-25.3	14.9	4.52	-19.5	10.2	2.38
WN-12	-42.3	42.5	3.32	-50.8	45.5	2.54
平均磁化強度			2.90			

(2) 626SX

試料名	交流消磁前 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻³emu	交流消磁後 消磁強度＝15mT 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻³emu
WN-21	46.8	29.1	9.64	22.0	55.1	1.5
WN-22	4.4	60.3	9.45	13.7	44.4	1.04
WN-23	-18.9	64.3	5.93	-10.7	49.4	1.75
WN-24	-43.0	44.9	12.8	-27.0	47.5	0.58
WN-25	-23.3	39.7	6.76	-33.4	-25.7	1.0
WN-26	22.6	70.9	5.33	-1.7	49.4	0.68
WN-27	18.5	42.3	6.58	25.3	49.4	1.83
WN-28	-9.9	65.2	9.34	-15.9	50.4	0.99
WN-29	14.5	67.2	6.52	23.7	56.3	0.97
WN-30	-14.3	49.6	11.2	-11.3	35.1	4.91
平均磁化強度			8.36			

(3) 517SB

試料名	交流消磁前 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻³emu	交流消磁後 消磁強度＝15mT 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻⁴emu
WN-31	-26.6	68.1	2.58	-120.6	14.1	3.18
WN-32	-9.6	49.6	6.17	-21.1	40.3	22.5
WN-33	-8.1	63.3	2.16	-7.5	49.4	7.68
WN-34	-20.2	75.1	2.76	-14.2	70.3	5.23
WN-35	3.6	60.6	2.51	14.2	48.2	7.21
WN-36	14.9	84.6	4.96	157.8	67.9	7.77
WN-37	-21.5	65.9	1.87	-13.9	52.1	3.99
WN-38	33.1	75.4	1.89	80.4	52.0	2.41
WN-39	-92.7	76.5	1.94	-123.4	55.5	6.92
平均磁化強度			2.98			

(4) 475SB

試料名	交流消磁前 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻³emu	交流消磁後 消磁強度＝15mT 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻³emu
WN-41	1.4	53.6	5.8	-1.2	38.5	0.94
WN-42	4.9	54.5	3.68	11.5	44.6	1.2
WN-43	10.6	56.6	11.2	2.3	39.4	1.1
WN-44	6.1	52.0	5.76	10.0	42.0	1.14
WN-45	8.6	60.6	3.38	0.1	53.1	0.77
WN-46	15.4	61.3	4.83	7.8	44.2	1.43
WN-47	1.9	62.1	1.86	-4.0	48.7	0.5
WN-48	8.4	49.4	14.0	3.2	41.5	2.08
WN-49	5.8	53.1	1.21	11.6	41.4	0.41
WN-50	-0.1	49.7	17.4	-2.0	41.9	1.4
平均磁化強度			6.91			

(5) 627SX

試料名	交流消磁前 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻⁴emu	交流消磁後 消磁強度＝20mT 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻⁴emu
WN-51	-1.3	41.1	2.04	16.1	64.8	0.59
WN-52	21.0	44.2	8.81	25.0	59.2	2.72
WN-53	-7.4	2.1	2.11	7.8	35.2	7.83
WN-54	-29.1	58.3	5.09	-9.4	55.2	1.49
WN-55	30.1	30.9	6.81	16.6	55.2	1.48
WN-56	-72.0	36.1	4.87	-30.1	61.4	1.52
WN-57	-26.2	60.8	7.86	-1.1	65.6	2.74
WN-58	-7.1	17.2	9.27	-7.4	39.6	3.23
WN-59	-50.1	14.9	2.49	-37.4	41.0	1.45
WN-60	-49.8	47.4	3.11	-12.5	71.2	1.09
平均磁化強度			5.25			

(6) 628SX

試料名	交流消磁前 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻²emu	交流消磁後 消磁強度＝15mT 偏角 °E	伏角 °	強度 ×10⁻²emu
WN-61	14.9	51.7	0.36	8.0	52.7	0.23
WN-62	6.4	51.2	3.19	5.3	51.9	2.71
WN-63	-31.8	59.5	3.81	3.1	51.6	3.96
WN-64	4.6	58.0	1.83	3.6	56.1	1.53
WN-65	11.6	53.4	1.82	13.4	51.9	1.22
WN-66	4.3	55.0	3.59	1.3	53.9	2.72
WN-67	8.0	54.0	3.34	8.3	52.1	2.64
WN-68	0.1	55.0	5.06	-0.1	54.3	4.18
WN-69	7.4	51.1	5.61	10.0	50.2	4.53
WN-70	5.5	54.2	1.37	-0.1	50.6	9.35
平均磁化強度			3.00			

表－2 考古地磁気測定結果（平均磁化方向）

(1) 交流消磁前の測定結果

遺構名	試料数 n	Dm (°E)	Im (°)	α_{95} (°)	k	平均磁化強度 emu
焼け石	12	–	–	–	–	2.90×10^{-5}
626SX	10	-0.3	56.6	13.4	13.9	8.36×10^{-3}
517SB	9	-12.3	70.8	9.1	33.1	2.98×10^{-3}
475SB	10	6.1	55.4	3.2	229.3	6.91×10^{-3}
627SX	10	-18.2	39.7	20.4	6.6	5.25×10^{-4}
628SX	10 (9)	7.1	53.8	2.1	575.5	3.00×10^{-2}

(2) 交流消磁後の測定結果

遺構名	試料数 n	Dm (°E)	Im (°)	α_{95} (°)	k
焼け石	–	–	–	–	–
626SX	10 (9)	1.0	50.0	9.0	33.4
517SB	9	–	–	–	–
475SB	10	4.0	43.7	3.7	175.5
627SX	10	-3.9	56.5	10.2	23.2
628SX	10	5.3	52.6	2.0	602.5

横に記した数字は交流消磁の強度で、単位はmT（ミリテスラ）である。この図で、丸印の間をむすんだ直線がその消磁段階で消された磁化ベクトルとなる。磁化の各成分は図上では直線上に並ぶ点の列で表される。特に考古地磁気試料のような単純な受熱を持った試料では問題とする初期磁化は原点に向う直線として表される。

WN－65は５mTで二次磁化成分が無くなり、あとは原点に向う直線で表される一次磁化のみとなっている。

WN－30，35，45は10mTで二次磁化成分が無くなったと見られる。WN－11，55は、原点に向う直線にならず不安定な磁化と言える。

この結果より、626SX，517SB，475SB，628SXの最適消磁強度を15mTと判断して、残りを15mTで消磁を行ない残留磁気を測定した。焼け石と627SXは最適消磁強度を20mTとした。

表１は、個々の試料の熱残留磁気測定結果（Di，Ii）である。

表２に、消磁前と消磁後についての、磁気方向の平均値（Dm，Im），誤差角（α_{95}）と信頼度係数（k），および平均磁気強度を示した。試料数nは平均値（Dm，Im）を計算した試料数である。

図３－１，２は消磁前と消磁後の磁化方向の等面積投影図を示した。

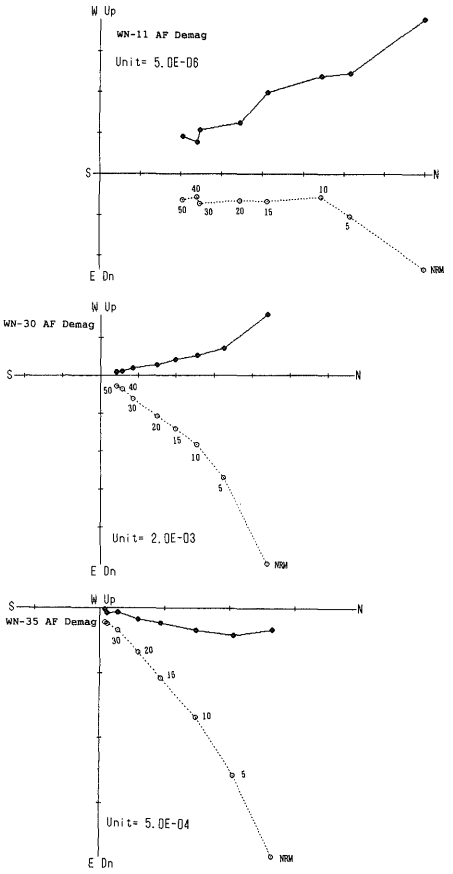


図３－１　各試料の消磁前と消磁後の残留磁化方向の等面積投影図。

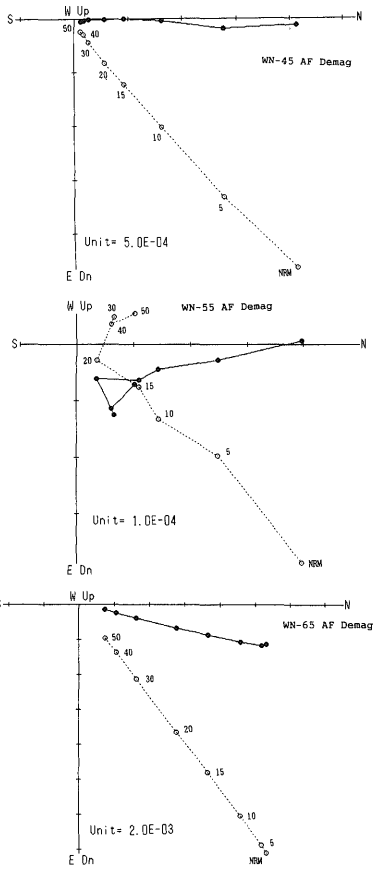


図３－２　各試料の消磁前と消磁後の残留磁化方向の等面積投影図。

焼け石は、焼けが薄く磁化強度も10－5emuと弱く、大きくバラツイタ結果であった。625SXは二次磁化成分の多いややまとまりの悪い試料であった。517SXのパイロットサンプルは二次磁化成分が少しあるものの原点に向う安定な磁化の様子がわかるが、消磁後の測定結果はバラツイタ結果となった。磁化強度も10－3と強く、現時点ではこの原因については不明であり、今後の研究の成果を待つことになる。627SXは不安定な残留磁化であり、まとまりの悪い試料であった。

475SB，628SXの磁化強度は10－2～10－3emuで、高温で焼成された試料であった。信頼度係数kも100以上で信頼度の高い年代推定に適したデータといえる。475SBの誤差角α_{95}は3.7度と大きい値となり、ややまとまりに欠ける結果であった。

Ⅳ　推定年代

推定年代は、図1の西南日本の地磁気永年変化曲線と消磁後の偏角（Dm），伏角（Im），誤差角（α_{95}）を比較して求めた。

図4は永年変化曲線にプロットしたもので、黒丸は平均磁化方向を示し、それを囲む楕円の実線が誤差角α_{95}の範囲である。この範囲の中あるいは、これに一番近い曲線の部分が遺構の推定年代である。

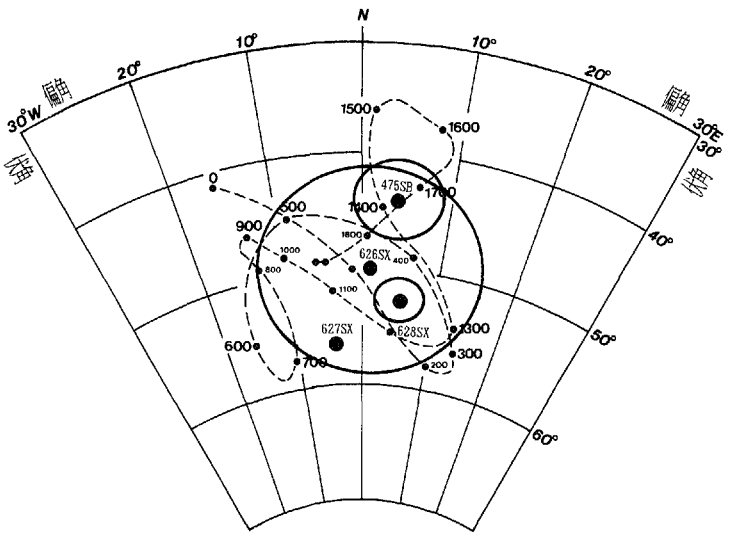


図4　地磁気永年変化曲線と測定結果
（黒丸は平均磁化方向　楕円は誤差角α_{95}の範囲を示す。）

焼け石，517SBはバラツキが大きいために推定は不可能である。また627SXは、考古学年代の4～6世紀の曲線から外れ、誤差角が大きいために推定は行なわなかった。

626SXは、誤差角は大きいが曲線に良く一致している。考古地磁気からは100年または425年と推定できる。考古学年代を考慮すると425年となるが、誤差角が大きいために5世紀初頃としました。

475SBは、少し伏角が浅いが5世紀初頃の曲線に近く、考古地磁気からは

A.D. 425±50年

の推定年代となる。

628SXは、誤差角も小さく2世紀中，4世紀末頃の曲線に近く、150年または375年が推定できる。考古学年代を考慮して

A.D. 375±25年　表－3　考古地位磁気年代推定結果

遺　構　名	考古地磁気推定年代 (AD)
(1) 焼け石	バラツキが大きく推定不能
(2) 626SX	5世紀初頃
(3) 517SB	バラツキが大きく推定不能
(4) 475SB	425±50年
(5) 627SX	曲線から外れる、誤差角が大きく推定不能
(6) 628SX	375±25年

の推定年代が得られる。

推定年代を表3にまとめた。

ここにでている推定年代の±の年代幅は誤差角α_{95}を考慮して決めていますが、この幅の中に必ず入ることを意味しているのではなく、この年代幅の中でであればどの年代をとってもおかしくない範囲を示している。これを越える可能性も十分にあることも意味している。

V　引用文献

＊Hirooka, K., 1971：Archaeomagnetic study for the past 2,000 years in Southwest Japan. Mem. Fac. Sci., Kyoto Univ., Ser.Geol. Mineral, 38, 167－207.

＊広岡公夫，1977：考古地磁気および第四紀古地磁気研究の最近の動向．第四紀研究，15，200－203.

＊中島正志・夏原信義，1980：考古地磁気年代推定法。考古学ライブラリー9。ニューサイエンス社。

＊中島正志・谷崎有里，1990：考古地磁気試料の交流消磁実験．福井大教育紀要.

＊Shibuya, H., 1980：Geomagnetic secular variationin Southwest Japan for the past 2,000 years by means of archaeomagnetism. 大阪大基礎工修論，54p.

＊Zijderveld, J.D.A.,1967：A.C. demagnetization of rocks：analysis of results. In Methods in paleomagnetism, Collinson et al.（eds.）,254－295, Elsevier Pub. Com.

西庄遺跡に伴う自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

西庄遺跡は和歌山市西庄・本脇に所在し、和泉山地と紀ノ川に挟まれた砂州に立地する古墳時代～中世の複合遺跡である。紀淡海峡沿岸部と友ヶ島では、弥生時代後期～奈良時代に至る約30ヶ所の製塩関係遺跡が確認されており、連綿と製塩が行なわれていた地域として著名である。本遺跡でも、これまでの発掘調査によって、膨大な量の製塩土器を中心とした遺物や石敷炉と見られる遺構が検出され、大規模な製塩遺跡であることが解明されつつある（冨加見，1999）。

本遺跡の調査では、遺跡の総合理解を深めることを目的として、第１次調査から第３次調査で検出された遺構や遺物を対象として、自然科学分析調査が実施されてきた。調査内容は、１）出土製塩土器と須恵器の胎土分析、２）第１次発掘調査検出の溝状遺構および遺跡が立地する砂州構成堆積物の珪藻分析、３）出土土器付着物の分析、４）住居跡等遺構出土動物遺存体の同定である。以下に調査内容別に報告を行う。

１．出土製塩土器と須恵器の胎土分析

１－１．分析目的

分析目的は、西庄遺跡から出土した土器の材質を調べることにより、製塩に関わる諸問題解決のための資料を作成することにある。土器の胎土は、地質学や岩石学などといった考古学とは異なる視点での土器の製作と移動に関わる情報を包含しており、その解析により土器を多角的に捉えることができる。そして資料の蓄積と土器の考古学上のより詳細な性格とを合わせて考えることができれば、解析される内容は、より明瞭になることが期待される。

１－２．試料

胎土分析試料は、西庄遺跡から出土した土器35点である。試料番号６～20までの15点と試料番号26～40は製塩土器、試料番号21～25までの５点は須恵器である。各試料の詳細については、分析結果表に併記する。

１－３．分析方法

本分析では、薄片作製観察と蛍光Ｘ線分析の両方法を用いる。ただし、薄片作製観察の対象とした試料は、試料番号６～20と26～34の29点であり、蛍光Ｘ線分析の対象とした試料は、試料35～40の６点である。以下に各分析方法の手順を述べる。

（１）薄片作製観察

薄片は、試料の一部をダイアモンドカッターで切断、正確に0.03㎜の厚さに研磨して作製した。

薄片は岩石学的な手法を用いて観察し、胎土中に含まれる砂粒を構成する鉱物片および岩石片の種類構成を明らかにし、また素地の状態については、鏡下で観察される孔隙の程度とその方向性、焼成による粘土のガラス化の程度および含鉄量を記載することにより各試料の胎土の特徴を把握した。さらに、鉱物の加熱変化の状態から焼成温度を推定した。

（2）蛍光X線分析

蛍光X線分析により、主要10元素のSiO_2、Al_2O_3、Fe_2O_3、TiO_2、MnO、MgO、CaO、Na_2O、K_2O、P_2O_5およびLOIを求める。

なお、一般に陶磁器等の化学組成分析表による品質判定は、SiO_2、Al_2O_3、Na_2O、K_2O、Fe_2O_3の含有量を比較することでなされることが多いが、より的確な判定方法として粘土ノルム計算法による解析がある。岩石学の分野では火成岩の化学組成から構成鉱物の種類と量比を計算する目的で、1902年以降ＣＩＰＷノルム計算が用いられてきた。粘土ノルム計算は粘土・土壌など、堆積物・変質物で形成される含水鉱物・炭酸塩鉱物などを含む天然物質中の鉱物組成を計算するために考案された計算法である（五十嵐、1983）。計算法は焼成物等から原土の鉱物組成を推定するシュミレーションプログラムで、陶磁器など含水鉱物を原料とするが、高温加熱により無水状態になっている製品の化学組成から、原料の化学組成と鉱物組成を推定する。ただし、粘土鉱物を多く含む岩石や鉱石、陶土等は化学組成が同じであっても生成過程（物理化学条件）の相違により、鉱物組成が異なるため、岩石学におけるＣＩＰＷノルム法のように一義的に一定の規則によって計算することはできない。このため粘土ノルム計算法ではいくつかの鉱物の有無により、他の鉱物を類推して計算する方法を採用している。従ってこの種の鉱物の有無はX線回折試験・顕微鏡観察などにより予め知られていなければならない。そこで今回はX線回折試験を行い、前提となる鉱物を確認する。以下に各分析の処理手順を述べる。

1）蛍光X線分析

装置：理学電機工業社製RIX1000（FP法のグループ定量プログラム）

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

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

溶剤及び希釈率：融剤（ホウ酸リチウム）5.000g：試料0.500g

剥離剤：LiI（溶融中2回投入）

溶融温度：1200℃　約7分

測定条件：X線管；Cr（50Kv－50mA）、スペクトル；全元素K_α、分光結晶；LiF,PET,TAP,Ge
検出器；F-PC,SC、計数時間；PeaK40sec,Back20sec

2）X線回折分析

105℃で2時間乾燥させた試料を振動ミル（平工製作所製TI100；10ml容タングステンカーバイト容器）で微粉砕し、X線回折用アルミニウムホルダーに充填し、X線回折分析試料（無定方位試料）を作成した。作成したX線回折分析試料（無定方位試料）について以下の条件でX線回折分析を行った（足立，1980；日本粘土学会，1987）。検出された物質の同定解析は、測定回折線の主要ピークと回折角度から原子面間隔および相対強度を計算し、それに該当する化合物または鉱物をX線粉末回折線総合解析プログラム（五十嵐，未公表）により検索した。

装　置：島津制作所製XD－3A	Time Constant：1.0sec	Target：Cu（K_α）	Scanning Speed：2°/min
Filter：Ni	Chart Speed：2cm/min	Voltage：30KVP	Divergency：1°
Current：30mA	Recieving Slit：0.3mm	Count Full Scale：5,000C/S	Scanning Range：5～45°

1－4．結果

（1）薄片観察結果

製塩土器および須恵器試料を観察すると試料の胎土中には砕屑片として鉱物片・岩片が含まれ、素地の主要構成物となる粘土鉱物・砕屑片は高温で焼成された試料については、加熱変化を生じていることが認められる。本文では、胎土の砕屑片の種類・量比を明らかにし、鉱物の加熱変化の状態から焼成温度を推定した。以下に鉱物片、岩石片、素地鉱物、推定焼成温度という項目で記載する。各試料の観察記載については、表1に一覧表にして示した。

a）鉱物片

鉱物片として、製塩土器中では石英・カリ長石・斜長石・角閃石が含まれることが多いのに対し、須恵器中では比較的単純で、石英およびカリ長石がおもな砕屑鉱物となっている。これらの鉱物の他に白雲母・緑レン石・ジルコン・不透明鉱物が存在するが、検出される頻度は低い。

b）岩石片

砕屑岩石片として最も多く検出される岩種はチャートおよび凝灰岩でほとんど全試料に検出される。製塩土器は単純でこの他には砂岩が7試料、石英片岩が4試料、流紋岩が2試料、頁岩・火山ガラス・緑色片岩が各1試料に含まれている。須恵器では砂岩が3試料に、火山ガラスおよび石英片岩が各2試料に、花崗岩および流紋岩が各1試料に含まれている。

c）素地鉱物

製塩土器の基質（粘土部）は含鉄セリサイトを主要粘土鉱物とするが加熱によりセリサイトの大部分は非晶質化している。少量～微量の石英細片（0.02mm以下）を伴い、少量～微量の酸化鉄（赤鉄鉱）および酸化鉄結核を伴っている。セリサイトは、試料番号27を除く8試料には多量～中量の含鉄セリサイトが加熱変化を受けずに残留し、基質の主要鉱物となっている。セリサイトは鉱物学的には白雲母と同質の鉱物であるが、陶磁器等の素地を構成する微細な鱗片状粘土鉱物に

表1　胎土薄片観察結果

試料番号	遺構等	採取地点	層位	備考	遺物番号	鉱物片								岩石片								素地鉱物					素地の性状				推定焼成温度
						石英	カリ長石	斜長石	白雲母	角閃石	緑レン石	ジルコン	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	火山ガラス	流紋岩	花崗岩	石英片岩	緑色片岩	ムライト	セリサイト	石英	酸化鉄	酸化鉄結核	色調	配向性	粘土量比	淘汰の程度	
6	2-SH	NOJIMA E8	III層	製塩土器	236	△～＋		＋		＋～±				△～＋			＋							△	△～＋	＋	＋	○～△	＋	○～△	○～△	900℃+
7	2-SH	NOJIMA E8	III層	製塩土器	236	△～＋	＋			±				△～＋			＋							＋～±	△	△～＋		○～△	＋	○～△	○	1,150℃-
8	2-SH	NOJIMA E8	III層	製塩土器	236	△～＋		＋						±			＋							△～＋	△	△～＋		△	△	○～△	○	900℃+
9	2-SH	NOJIMA E8	III層	製塩土器	236	△～＋	＋	＋～±						＋			＋				＋～±			±	△		＋	○～△	△	○	○～△	1,150℃-
10	2-SH	NOJIMA E8	III層	製塩土器	236	△	＋	＋～±		±				＋			△							＋～±	△	＋		○～△	△～＋	○～△	○～△	1,150℃-
11	1-SH P2	ABE B5		製塩土器	514	△～＋	＋	＋～±						＋			＋							＋	△	△～＋	＋	○～△	＋	△	△	900℃+
12	1-SH P2	ABE B5		製塩土器	514	△～＋		＋～±	±					＋			＋							△	＋	＋	＋	○～△	△	○～△	○～△	900℃+
13	1-SH P2	ABE B5		製塩土器	514	△～＋		±		±				＋～±			＋							±	△	△～＋	＋	○～△	△～＋	○～△	○～△	1,150℃-
14	1-SH P2	ABE B5		製塩土器	514	△～＋	±			＋～±				＋			＋～±							△	△	＋		○～△	△	○～△	○～△	900℃+
15	1-SH P2	ABE B5		製塩土器	514	△～＋	±			±				±			＋～±							＋	△	＋		○～△	△	○～△	○～△	900℃+
16		中村東Tr.E62	II層	製塩土器	606	△～＋	±	＋		±				＋			＋							±	△		＋	△～＋	○～△	○	○～△	1,150℃-
17		中村東Tr.E62	II層	製塩土器	606	△～＋				±				＋～±		±	＋							＋～±	△	＋	＋	△	△	○	○	1,150℃-
18		中村東Tr.E62	II層	製塩土器	606	△	±	±		±				＋～±										±	△	＋	＋～±	△	△	○～△	○～△	1,150℃±
19		中村東Tr.E62	II層	製塩土器	606	△～＋	±	±		±		±		＋～±			＋～±							＋～±	△	△～＋	＋	△	○～△	○	○～△	1,150℃-
20		中村東Tr.E62	II層	製塩土器	606	△～＋	＋～±	＋～±		±				＋			＋		±					±	△	＋～±		△	△	○～△	○～△	1,150℃-
21	1-SH	ABE B5	II層	須恵器　甕	333	△	±	±			±			＋		＋～±	＋～±				＋		△		△			△	○	△	＋	1,150～1,200℃
22	1-SH	ABE A4	II層	須恵器　坏	344	△								＋		＋	△～＋		＋～±		＋		＋		△～＋			○～△	○～△	△	△	1,150～1,200℃
23		NOJIMA bTr.	II層	須恵器　甕or壺	359	△							＋～±	＋			＋						△～＋		△～＋		＋	△	○	△	＋	1,150～1,200℃
24		中村東Tr.E66	II層	須恵器　坏	621	△							＋～±	＋		＋	＋	＋		＋					△			△～＋	○～△	△	△～＋	1,150～1,200℃
25		中村東Tr.E30	II層	須恵器　坏	708	△								±			＋～±	＋～±						＋～±	△		＋	＋	△	○～△	○～△	1,150～1,200℃
26				製塩土器	65	△～＋		＋		＋～±				＋		＋		＋			＋			◎～○	＋	△	△～＋	○～△	△～＋	△	△～＋	900℃－
27				製塩土器	247-1	△～＋	△～＋	＋		±				△～＋			△～＋							△	△	○～△		○	＋	△	△	900℃＋
28				製塩土器	247-2	△	＋	＋			＋			○～△		△～＋					＋			◎	＋	△	＋	○～△	○～△	△～＋	＋	900℃－
29				製塩土器	247-3	△～＋	±	＋		±				△										◎～○	＋	△	△～＋	○～△	△	○～△	△	900℃－
30				製塩土器	249	△～＋	＋			＋～±				＋			△～＋							◎～○	△	△～＋		○	△	△	△	900℃－
31				製塩土器	262	△	△～＋				△～＋			＋～±		△～＋						△～＋		◎～○	＋～±	○～△	△～＋	○	＋	△	＋	900℃－
32				製塩土器	4629	△	＋		±					＋		±	＋～±							◎	△～＋	○～△	△～＋	○～△	○～△	○～△	△	900℃－
33				製塩土器	4803	△	±	±	＋			±		＋		＋	△～＋							◎	△	△	＋	○	○	△	△	900℃－
34				製塩土器	5044	△					＋			△～＋	＋	＋			＋～±		＋			◎～○	△～＋	△	＋	○	△	△	＋	900℃－

注
量　　比　◎：多量　◎～○：多量～中量　○：中量　○～△：中量～少量　△：少量　△～＋：少量～微量　＋：微量　＋～±：微量～きわめて微量　±：きわめて微量.
素地の性状　色調　　○：濃色　○～△：濃色～中間　△：中間　△～＋：中間～淡色　＋：淡色.
　　配向性　　○：強い　○～△：強い～中程度　△：中程度　△～＋：中程度～弱い　＋：弱い.
　　粘土量比　○：多い　○～△：多い～中程度　△：中程度　△～＋：中程度～少ない　＋：少ない.
　　淘汰の程度　○：良好　○～△：良好～中程度　△：中程度　△～＋：中程度～不良　＋：不良.

対して用いられている。セリサイトは可塑性が高く、陶磁器等では素地を構成する重要な粘土鉱物の一つである。高温焼成で加熱変化を受け易く、約900°C以上では非晶質化することが知られている。観察試料では試料番号27が加熱変化を受けてセリサイトの一部が非晶質化している。酸化鉄は試料断面が赤味を帯びる試料に含まれ、全9試料に含まれる。とくに試料番号30、31、32の3試料には中量～少量と比較的多く含まれる。また、これらの試料の素地には酸化鉄が凝結した酸化鉄結核が微量で含まれる。粘土中の含水酸化鉄（褐鉄鉱）は、実験的には320～350°Cの加熱で脱水し、赤鉄鉱に転移するため、焼成物中では結核状および鉱染状を呈する赤鉄鉱として存在する。鉄分は比較的低温で素地を膠着し、焼成温度を低下させる効果が高い物質の一つである。

一方、須恵器の素地は高温焼成された組織を示す。素地中の石英は少量～微量で散在するが、セリサイトが残留している試料や含鉄質試料は認められない。粘土鉱物の配列に起因する素地の配向性が強い。粘土鉱物の一部分は組織を残存してムライト化し、素地中に試料番号21では少量、試料番号22では微量、試料番号23では少量～微量の鱗片状ムライトの生成が認められる。また、一部の試料は大型の砕屑片を含有し、淘汰度は不良である。

d）推定焼成温度

一般に粘土を高温焼成すると、その温度条件と化学組成に対応した鉱物が晶出したり（代表的な鉱物はムライト）、溶融・非晶質化などの現象が見られる。観察試料では、焼成温度の推定に次の現象について検討して、指針として適用した。

i）角閃石が酸化角閃石化している試料の加熱温度は約800℃以上である。

ii）素地を構成する主要粘土鉱物のセリサイトが加熱変化（非晶質化）を受けていない試料の焼成温度は900℃－と推定される。

iii）セリサイトの一部は確実に加熱変化を受けているが、大部分が残存し、石英・長石類に加熱変化がみられない試料の焼成温度は900℃±と見積もり、セリサイトの残存量が中間的な状態に達した状態では900℃＋と推定する。

iv）セリサイトの大部分は加熱により非晶質化しているが、石英・カリ長石・斜長石にあまり加熱変化がみられない試料の焼成温度は1150℃－と推定される。ただし、斜長石が曹長石である場合は次項を適用し、さらに細分化する。

v）曹長石は1118℃で溶化する。曹長石の加熱変化は単純ではなく、縁辺部非晶質化→褐色変色→針状ムライト晶出（疎～密）→中心部にムライトの二段晶出→全面的な針状ムライトの成長の順で、途中段階では中心部に曹長石の残晶が認められる。この加熱変化の非晶質化～褐色変化の段階は、1120～1150℃に相当するものと考えられ、1120～1150℃と表現する。ただし、今回の観察試料中の斜長石は曹長石よりもCaに富む中性長石または曹灰長石に相当するため、曹長石より溶融温度が高くなり、本項は適用できない場合がある。

vi）石英に高温クラックおよび部分的な溶融組織がみられ、カリ長石に軽微な溶融組織が認められるが、ムライトは生成していない試料の焼成温度は、カリ長石の溶化状況により、1150℃±または1150℃＋と推定される。

vii）カリ長石が完全に近く溶化し、曹長石が非晶質化して周辺が褐色に変色している状態はムライト化の初期段階とみなされ、焼成温度は1150～1200℃と推定される。

viii）ムライトの生成が確認される試料の焼成温度を1200℃±と推定する。この状態ではカリ長石は完全に溶融していることが多い。

ix）針状ムライトが密に生成されている試料は1250℃＋の焼成温度と見積もられる。vii）とviii）の中間は1200～1250℃と判定する。

以上の基準に基づけば観察試料の焼成温度は次のように推定される。

900℃－：試料26，28～34

900℃＋：試料6，8，11，12，14，15，27

1150℃－：試料7，9，10，13，16，17，19，20

1150℃±：試料18

1150～1200℃：試料21，22，23，24，25

（2）蛍光X線分析

試料の化学組成については、表2に示したように試料番号40を除いてSiO_2が70%以上と富み、またNa_2OやK_2Oなどのアルカリ成分にも比較的富む。なお、試料番号40はややAl_2O_3に富むことを特徴とし、試料番号35はSiO_2に富むことを特徴とする。

ノルム計算のためのX線回折分析による同定鉱物とその最強回折線における測定強度を表3、

表2　蛍光X線分析結果（化学組成）

試料番号	遺物番号	SiO_2	TiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	MnO	MgO	CaO	Na_2O	K_2O	P_2O_5	Ig.loss	合計
34	250	73.64	0.84	18.32	3.91	0.01	0.55	0.18	0.75	1.76	0.04	0	100
35	250－2	71.34	0.65	18.43	5.73	0.02	0.69	0.17	1.16	1.78	0.03	0	100
36	4916	71.91	0.68	19.8	4.11	0.02	0.63	0.23	0.94	1.65	0.03	0	100
37	5042	70.89	0.77	19.5	4.76	0.02	0.68	0.22	1.1	2.02	0.04	0	100
38	5066	71.23	0.77	18.69	5.19	0.02	0.7	0.2	1.04	2.12	0.05	0	100.01
39	5558	66.65	0.74	22.74	5.71	0.01	0.69	0.24	1.02	2.16	0.04	0	100

＊単位は重量%

表3　X線回折分析による同定鉱物と回折強度

試料番号	遺物番号	石英	斜長石	カリ長石	クリストバライト	ムライト	赤鉄鉱
34	250	◎	±	±	±	－	－
35	250－2	○	－	－	△	＋	±
36	4916	○	－	－	＋	＋	±
37	5042	○	－	－	△	＋	±
38	5066	◎	－	－	±	＋	±
39	5558	○	－	－	＋	＋	±

＊回折強度の目安（◎：多量、○：中量、△：少量、＋：微量、±：極微量、－：検出されず）

図１に示す。今回の試験において検出された鉱物は試料番号35を除く５点の試料では石英(quartz)、クリストバライト（cristobalite)、ムライト(mullite)、赤鉄鉱（hematite）の４鉱物、試料番号35では石英(quartz)、斜長石（plagioclase)、カリ長石（K-feldspars)、クリストバライト（cristobalite）の４種の鉱物である。試料番号35を除く５点の検出鉱物中にはムライトの回折線が明瞭に認められたことから、1050℃以上の焼成を受けたものと推定される。特にクリストバライトの回折線が明瞭に認められる試料番号36、37、38、40については1200℃以上の焼成を受けた可能性も予想される。このことから、素地となった粘土鉱物はほとんど非晶質化したものと推察され、故に検出鉱物として粘土鉱物が確認されない。したがって、Ｘ線回折試験の結果からノルム計算の前提となる鉱物を決定することができないために、今回の試料についてはノルム鉱物組成を求めることはできない。

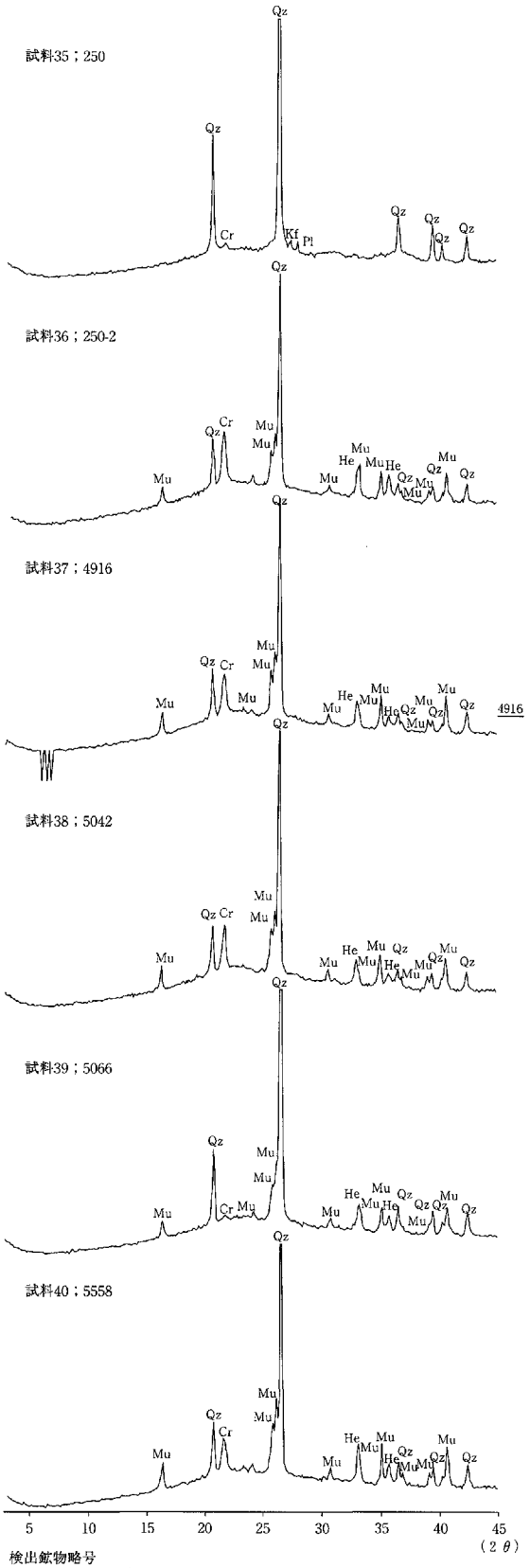
１－５．考察

（１）薄片作製観察資料について

製塩土器の試料24点間では、特に岩片の種類構成において違いが認められ、以下に述べる７グループに分類することができる。

１）Ａ類：チャートおよび砂岩の堆積岩と石英片岩または緑色片岩の変成岩を含む。また、後述するように多くの試料に含まれる凝灰岩が含まれない。試料番号28、31、34の３点の試料がこれに分類される。

２）Ｂ類：上記の堆積岩と変成岩に加えてさらに火山ガラスを含む。試料番号26が



検出鉱物略号
Qz：石英（quartz）　Pl：斜長石（plagioclase）　Kf：カリ長石（K-feldspars）
Cr：クリストバライト（cristobalite）　Mu：ムライト（mullite）
He：赤鉄鉱（hematite）

図１　土器胎土のＸ線回折図

これに相当する。

3）C類：チャート・砂岩の堆積岩と凝灰岩を含む。試料番号17、32、33の3点の試料がこれに分類される。

4）D類：チャートの堆積岩と凝灰岩を含む。試料番号6、7、8、10～16、19、27、30の13点の試料がこれに分類される。

5）E類：チャートの堆積岩と凝灰岩および石英片岩を含む。試料番号9がこれに分類される。

6）F類：チャートの堆積岩と凝灰岩および流紋岩を含む。試料番号20がこれに分類される。

7）G類：含まれる岩片はチャートのみである。試料番号18、29がこれに相当する。

次に、各類の岩片組成から考えられる地質学的背景と和歌山市周辺および近畿地域の地質とを比較検討してみる。

A類からは堆積岩層の広い分布と同時に結晶片岩を主体とする広域変成岩帯の分布とが推定される。紀伊半島には三波川帯と呼ばれる変成岩帯が半島中部を横断しており、その南側には四万十帯と呼ばれる堆積岩（チャートや砂岩、泥岩）からなる地質がやはり半島を横断している。和歌山市を流れる紀ノ川とその支流は、これら両地質の分布域を流れており、その下流部の河川砂には、両地質に由来する岩片が混在していることが予想される。すなわち、A類の胎土は紀ノ川流域の地質学的背景と調和的であり、A類はいわゆる在地（この場合の在地の範囲は紀ノ川流域という程度）の土器である可能性がある。A類に類似するB類についてもA類と同様のことがいえる。火山ガラスは表層の第四系に挟在するテフラ層に由来すると考えられる。

一方、C～F類の特徴となっている凝灰岩については、その広い分布域は、例えば地質調査所(1982)のような100万分の1スケールの地質図では、和歌山県内に認めることはできない。近いところでは、奈良県東部から三重県西部にかけて分布する室生火山岩に凝灰岩の記載が認められる（日本の地質「近畿地方」編集委員会，1987）が、その周囲には領家帯の花崗岩類と片麻岩類が広く分布しており、堆積岩の分布はない。したがって、和歌山県および三重、大阪以南の近畿地方内には凝灰岩と堆積岩という組み合わせの地質の分布は存在しないようにみえる。しかし、より詳細な地質記載では、和泉層群には凝灰岩層が複数挟まれており、さらに和泉層群の礫岩層中にはチャートの礫も含まれている（近畿西部MTLグループ，1981）。したがって、紀ノ川の沖積低地の中でも背後の和泉山脈の地質がチャート礫を含む礫岩層と凝灰岩層がともに分布するようなところであれば、C～F類の岩片組成に類似した組成の砂が堆積している可能性はある。すなわち、C～Fの試料も、紀ノ川流域という意味での在地性の胎土である可能性が高い。なお、E類の石英片岩は三波川帯に由来するものであるが、F類の流紋岩については、現時点では、由来する地質は特定できない。

G類については、含まれる岩片がチャートのみであるため、堆積岩の分布地域に由来すると考

えられるが、現時点ではそれ以上の推定をすることはできない。

須恵器試料の胎土は、カリ長石や斜長石、角閃石および不透明鉱物の産状において製塩土器試料の胎土とやや異なるが、チャートと凝灰岩を主とする岩石片の産状はほぼ共通する。ここで、須恵器試料のカリ長石や斜長石の高温焼成による非晶質化などを考慮すれば、須恵器胎土の焼成以前の状態すなわち素地土は、製塩土器試料のそれとほぼ同様であった可能性が高い。すなわち、今回の須恵器試料と製塩土器試料との胎土の違いは焼成温度の違いであって、どちらの胎土も同一の地質学的背景を持つ地域すなわち紀ノ川流域に由来する可能性がある。

（2）蛍光X線分析試料について

分析を行った製塩土器は、全体的にSiO_2とAl_2O_3の割合が高いことから、長石に富む素地であることが予想される。おそらく酸性岩（花崗岩など）に由来する胎土である可能性がある。また、前述のようにどの試料も1200℃近い焼成温度が推定されることから、登窯などで焼成された高温焼成品である可能性がある。

1－6．まとめと今後の展開

薄片観察を行った試料については、少なくとも7種類の異なる胎土が混在するが、いずれも紀ノ川流域という範囲では在地の可能性が高いと考えられる。蛍光X線分析を行った試料は、いずれも酸性火成岩（花崗岩か）に由来する可能性がある胎土を使用し、1200℃近い高温で焼成されたものである可能性がある。

今後は、試料に関して土器の時期、型式、器種、用途などの性格および出土遺構や供伴遺物などの情報やその他の所見を整えることが必要と思われる。そして周辺における類例を蓄積することができれば、紀ノ川下流域さらには和歌山県における製塩事情の解析に迫ることのできる資料の作成が可能になると期待される。

2．1次発掘調査区溝状遺構および砂州堆積物の珪藻分析

2－1．調査目的

分析目的は、溝状遺構内堆積物と地山とされる砂州構成堆積物について、堆積物の水域環境を示唆する珪藻化石の産状を調査することにより、溝状遺構の堆積環境を検討することにある。

2－2．試料

試料は次の通りである。試料1は19S区の地山から採取した灰黄褐色の細粒砂、試料2は20S区の溝状遺構No.29内堆積物から採取した暗褐色のシルト混じり細粒砂、試料3は20S区溝状遺構No.52内堆積物から採取した細礫・中礫・植物根を含む暗褐色のシルト混じり細粒砂、試料4は22S区から採取した暗褐色のシルト混じり細粒砂、試料5は22S区の地山から採取した灰黄褐色の細粒砂である。

2－3．分析方法

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する。種の同定は、Krammer, K & Lange-Bertalot, H.（1986,1988,1991a,1991b）、Krammer, K.（1992）、Reichardt, E.（1995）、Lange-Bertalot, H. & Metzeltin, D.（1996）、Lange-Bertalot, H. *et al.*（1996）、Metzeltin, D. & Witkowski, A.（1996）などを用いる。

同定結果は、汽水生種、淡水～汽水生種、淡水生種順に並べ、その中の各種類はアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。そして、産出個体数200個体以上の試料については、産出率1％以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の分布図を作成する。また、産出した化石が現地性の化石か異地性の化石か判断する目安として完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析にあたっては、陸生珪藻については伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性については、Asai, K. & Watanabe, T.（1995）の環境指標種を参考とする。

2－4．結果

結果を表4、図2に示す。珪藻化石は試料2・3で200個以上産出する。産出分類群数は9属14種である。完形殻の産出率は約50%である。

試料2・3の珪藻化石群集の特徴は類似しており、全体の90%以上を陸生珪藻が占める。陸生珪藻とは、多少の湿り気のある、乾いた環境に生育する珪藻である。その中でも、乾燥に耐性のある種がA群とされる（伊藤・堀内，1991）。今回の陸生珪藻の種群は大部分が乾燥に耐性のあるA群であり、中でも*Navicula mutica*が50～60%と優占する。

一方、試料1・4・5では珪藻化石は全く産出しなかった。

2－5．考察

珪藻化石は溝状遺構の遺構内堆積物（試料2・3）からは良好に産出したが、遺構が構築されている砂州構成堆積物（試料1・5・4）や遺構確認面の堆積物（試料4）からは全く検出されなかった。このような産状の違いは、堆積環境、および堆積後の風化による分解の程度の違いを反映している可能性がある。ただし、今回の産状の違いは明瞭であり、遺構内堆積物の珪藻化石群集は堆積時の遺構内の環境を指標している可能性が高いと考える。

遺構内堆積物中の珪藻化石群集は陸生珪藻が多産することが特徴である。このように、堆積物

表4　珪藻分析結果

種類	生態性			環境指標種	1	2	3	4	5
	流水	pH	塩分						
Nitzschia palea (Kuetz.) W.Smith	Ogh-Meh	ind	ind	S	−	3	−	−	−
Amphora montana Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA	−	2	−	−	−
Caloneis largerstedtii (Lagerst.) Cholnoky	Ogh-ind	al-il	ind	S	−	−	2	−	−
Gomphonema pumilum (Grun.) Reichardt & Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind		−	1	−	−	−
Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	−	38	37	−	−
Navicula contenta Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,T	−	2	4	−	−
Navicula mutica Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RA,S	−	117	122	−	−
Navicula nivalis Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	−	−	10	−	−
Navicula paramutica Bock	Ogh-ind	ind	ind	RB	−	8	5	−	−
Navicula spp.	Ogh-unk	unk	unk		−	3	−	−	−
Neidium alpinum Hustedt	Ogh-unk	unk	ind	RA	−	1	1	−	−
Neidium spp.	Ogh-unk	unk	unk		−	−	1	−	−
Nitzschia spp.	Ogh-unk	unk	unk		−	6	−	−	−
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	−	10	10	−	−
Pinnularia schoenfelderi Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RI	−	3	−	−	−
Pinnularia subcapitata Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RB,S	−	1	−	−	−
Stauroneis obtusa Lagerstedt	Ogh-ind	ind	ind	RB	−	11	18	−	−
海水生種合計					0	0	0	0	0
海水～汽水生種合計					0	0	0	0	0
汽水生種合計					0	0	0	0	0
淡水～汽水生種合計					0	3	0	0	0
淡水生種合計					0	203	210	0	0
珪藻化石総数					0	206	210	0	0

凡例
H.R.：塩分濃度に対する適応性
Ogh-Meh　：淡水－汽水生種
Ogh-ind　：貧塩不定性種
Ogh-unk　：貧塩不明種

pH：水素イオン濃度に対する適応性
al-il　：好アルカリ性種
ind　：pH不定性種
ac-il　：好酸性種
unk　：pH不明種

C.R.：流水に対する適応性
ind　：流水不定性種
unk　：流水不明種

環境指標種群
S:好汚濁性種，U:広域適応性種，T:好清水性種（以上はAsai, K. & Watanabe, T., 1986）
R:陸生珪藻（RA:A群，RB:B群，RI群、伊藤・堀内，1991）

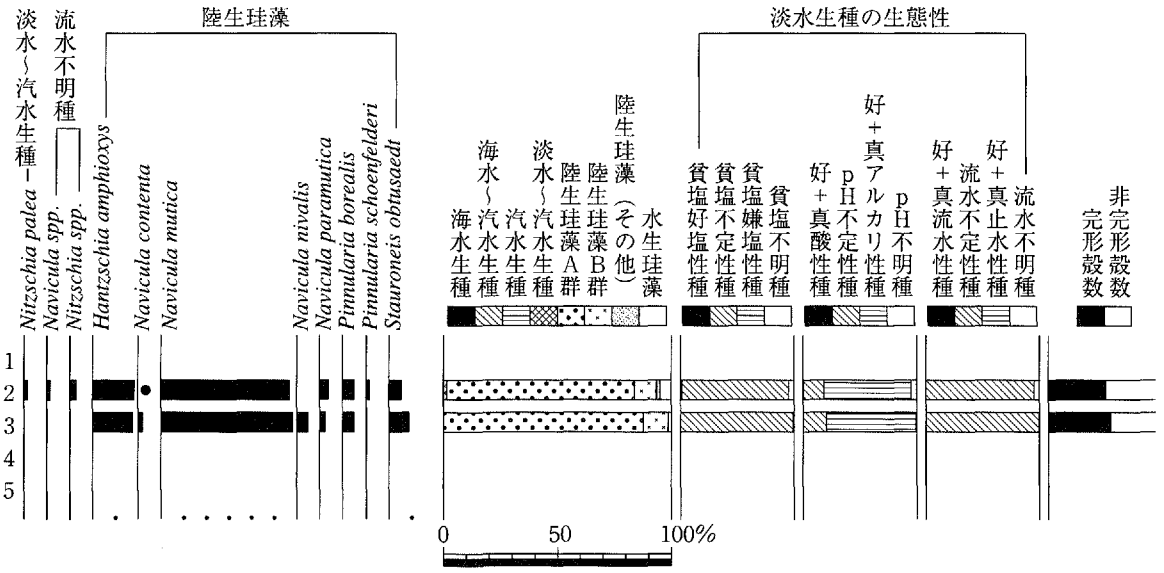


図2　主要珪藻化石群集の層位分布

汽水－淡水生種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、●は1％未満を示す。

中で陸生珪藻が70～80%以上産出する場合、堆積当時は乾いた環境が支配的であったことが指摘できる（伊藤・堀内，1991）。したがって、溝状遺構内の埋積は乾いた環境下で進行した、あるいはそのような環境の堆積物により充填されていることが推定される。

3．土器付着物の分析

3－1．調査目的

分析目的は、製塩土器内面に付着している灰色物質について、X線回折分析を行い、付着物の成分を明らかにすることにある。

3－2．試料

付着物分析試料は、いずれも上述の胎土分析を行った製塩土器と同一遺構あるいは同一地点から出土した製塩土器の破片に付着した灰色物質である。試料26は胎土分析の試料6～10、試料27～29は胎土分析の試料11～15、試料30は胎土分析の試料16～20とそれぞれ同一の遺構、採取地点、層位、試料名である。

3－3．分析方法

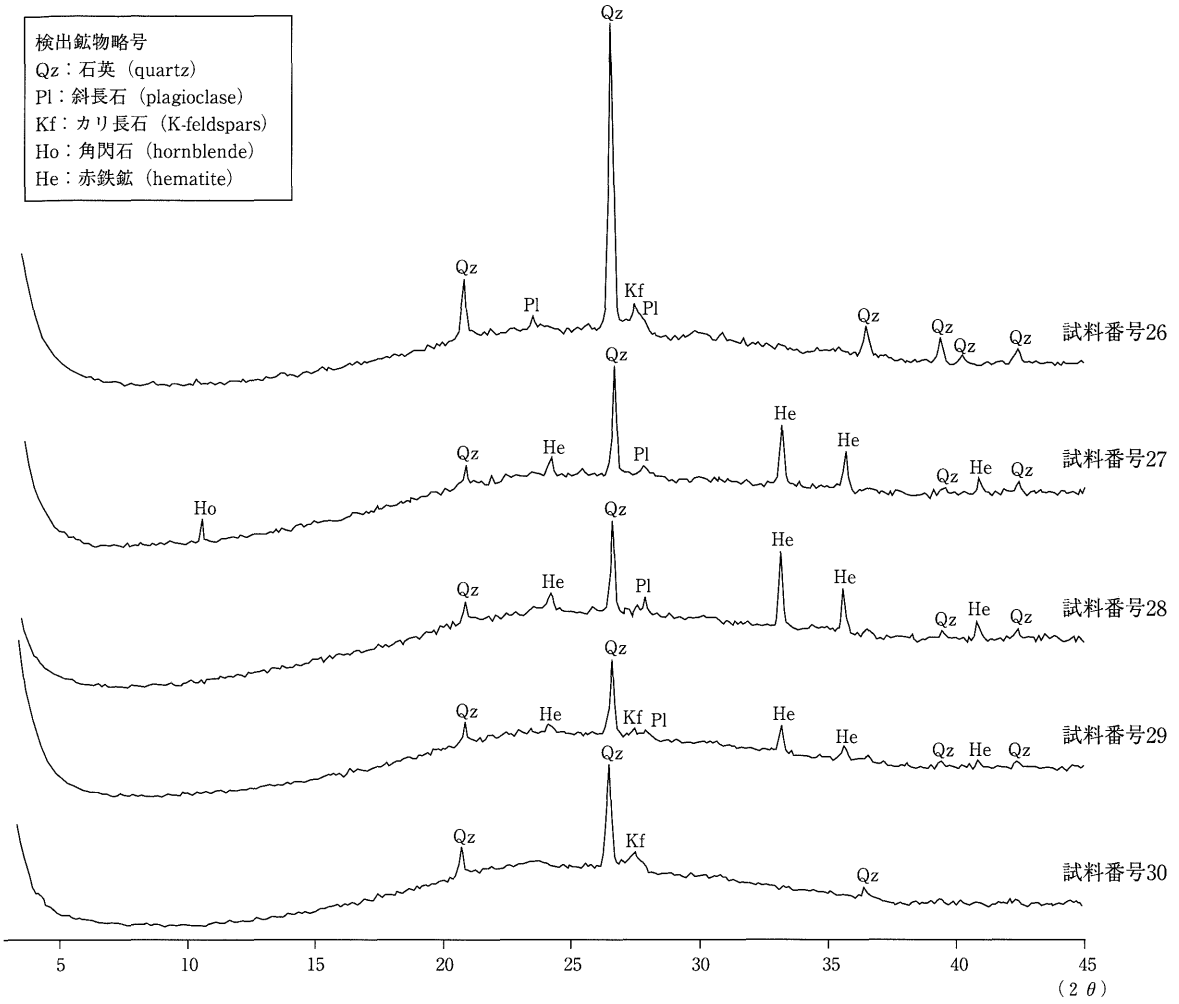
土器に付着した灰白～灰色の物質を剥離し、105℃で2時間乾燥させた。この試料をメノウ乳鉢で微粉砕した後、アセトンを用いてスライドグラスに塗布し、X線回折測定試料とした。作成したX線回折測定試料について以下の条件で測定を実施した（足立，1980；日本粘土学会，1987）。検出された物質の同定解析は、測定回折線の主要ピークと回折角度から原子面間隔および相対強度を計算し、それに該当する化合物または鉱物をX線粉末回折線総合解析プログラム（五十嵐，未公表）により検索した。

装　置：島津制作所製XD－3A	Time Constant：1.0sec
Target：Cu（Kα）	Scanning Speed：2°/min
Filter：Ni	Chart Speed：2cm/min
Voltage：30KVP	Divergency：1°
Current：30mA	Recieving Slit：0.3mm
Count Full Scale：5,000C/S	Scanning Range：5～45°

3－4．結果

土器付着物X線回折図を図3に示した。今回の付着物において検出された鉱物は主として石英（quartz）、斜長石（plagioclase）、カリ長石（K-feldspars）のほかに、試料番号27において赤鉄鉱（hematite）と角閃石（hornblende）が、試料番号28、29において赤鉄鉱（hematite）の存在が確認された。

図３　土器付着物のＸ線回折図



３－５．考察

上記検出鉱物のうち、石英、斜長石、カリ長石などは岩石や土壌にごく一般的に認められる鉱物であることから、土器胎土に由来する鉱物と推定され、付着物由来とは考えにくい。また赤鉄鉱についても土器表面に認められた赤色物質に由来するものと考えられたことから、検出鉱物中には付着物の素材と判断される物質は認められないものと推察される。特に今回の試験では製塩を目的とした土器であったことからNaClなどが検出されることも期待されていたが、回折線として認めることはできなかった。したがって、今回対象とした付着物に関してはＸ線回折法での情報が得られない非晶質な構造を持つ物質、あるいは有機物などである可能性も考えられ、今後の課題として残される。

4．出土動物遺体の種類同定

4－1．調査目的

本遺跡の発掘調査では、土器等の遺物の他に、貝類や魚骨などの動物遺体が多量に出土しており、その一部が久保（1999a，1999b）により報告されている。当社では、2年度にわたり、第2次調査で検出された5世紀後半～末の竪穴住居跡2－SH出土の動物遺体、第3次調査で検出された竪穴住居跡475－SH出土の動物遺存体を試料として、その組成の傾向を把握するために同定を実施している。今回の報告では、これら2年度の調査成果を踏まえた考察を行う。なお、同定・結果記載・解析は、金子浩昌先生にお願いした。

4－2．試料

試料は、古墳時代（5世紀後半）の竪穴住居（2－SH）埋土中から出土した動物遺存体と、H区の東端で検出された5世紀中頃の竪穴住居跡475－SHから出土した動物遺存体である。動物遺存体の採取を目的として、1㎜メッシュの篩による選別が実施されている。475－SHの埋土は大きく2層に分けられ、1層（上層）は動物遺存体を多く含む砂質の黒色土、2層（下層）は1層よりやや茶褐色で動物遺存体の含有量も少ないとされる（冨加見，1999）。サンプル袋214点のうち、16点を選択して分析を行う。試料の詳細は、結果とともに表示する。

4－3．分析方法

肉眼観察を行い、現生標本との比較により種と部位を同定する。計測にはデジタルノギスを用いる。

4－4．結果

（2）2－SH埋土中の動物遺体

2－SH埋土中から出土した動物遺体は魚類・貝類が多く、両生類、爬虫類、哺乳類の骨も認められた。検出された種類の一覧を表5に示す。検出された種類（分類群）は、棘皮動物門ではウニ綱1種類、軟体動物門腹足綱（巻貝）ではサザエ・スガイ・クボガイ・ヘナタリ・キクスズメガイ・ホソヤツメタガイ・イボニシ・レイシガイ・アラムシロガイ・イソニナ・バイ・マイマイ類の12類、斧足綱（二枚貝）ではサルボウガイ・ヤマトシジミ・オキアサリ・ハマグリ・チョウセンハマグリ・バカガイの6種類、甲殻綱ではフジツボ類1種類、脊椎動物門の軟骨魚綱ではサメ目・エイ目の2種類、硬骨魚綱ではイワシ科・アナゴ科・ハモ・ボラ・スズキ・イシモチ・マダイ・クロダイ・タイ類・ブリ・ソウダガツオ属・カツオ・サバ類・サワラ・ハタ類・ヒガンフグ・フグ類・カワハギ類・カサゴ類・メバル類・ホウボウ・コチ・ヒラメ・カレイ類・シタビラメの25種類、両生綱ではカエル1種類、爬虫類ではヘビ亜目1種類、鳥綱ではミズナギドリ類1種類、哺乳綱ではネズミ類・タヌキ・イヌ？・ウマ・ニホンジカ・イノシシの6種類、合計55種類である。特に魚類の種類が多いことが特徴である。以上の同定結果を表6－10、図4に示す。

表5　2－SH出土動物種名一覧

棘皮動物門　ECHINODERMATA
　ウニ綱　Echinoidea
軟体動物門　Phylum　Mollusca
　腹足綱　Class　Gastropoda
　　原始腹足目　Order　Archaeogastropoda
　　リュウテンサザエ科　Family　Turbinidae
　　サザエ　Batillus cornutus(Lightfoot)
　　スガイ　Lunella coronata
　　ニシキウズガイ科　Family　Trochidae
　　クボガイ　Chlorostoma argyrostoma lischkei
　　中腹足目　Order　Mesogastropoda
　　ウミニナ科　Family　Potamididae
　　ヘナタリ　Cerithideopsilla cingulata
　　スズメガイ科　Family　Hipponicidae
　　キクスズメガイ　Amalthea conica
　　タマガイ科　Family　Naticidae
　　ホソヤツメタガイ　Neverita hosoyai
　　新腹足目　Order　Neogastropoda
　　アクキガイ科　Family　Muricidae
　　イボニシ　Thais clavigera
　　レイシガイ　Thais bronni
　　オリイレヨウバイ科　Family　Nassariidae
　　アラムシロガイ　Hinia festiva
　　エゾバイ科　Family　Buccinidae
　　イソニナ　Japeuthria ferrea
　　バイ　Babylonia japonica
　　柄眼目　Order　Sylommatophora
　　マイマイ類
　斧足綱　Class　Pelecypoda
　　真多歯目　Order　Eutaxodonta
　　フネガイ科　Family　Arcida
　　サルボウガイ　Scapharca subcrenata
　　イタボガキ科　Family　Ostreidae
　　マガキ　Crassostrea gigas
　　異歯目　Order　Heterodonta
　　シジミガイ科　Family　Corbiculidae
　　ヤマトシジミ　Corbicula japonica
　　マルスダレガイ科　Family　Veneridae
　　オキアサリ　Gomphina aequilatera
　　ハマグリ　Meretrix lusoria
　　チョウセンハマグリ　Meretrix lamarcki
　　バカガイ科　Family　Mactridae
　　バカガイ　Macra chinensis
　甲殻綱　Class　Crustacea
　蔓肢亜綱　Subclass　Cirripedia
　　完胸目　Order　Thoracica
　　フジツボ科　Family　Balanidae
　　フジツボ類　Balanus　sp.

脊椎動物門　Phylum　Vertebrata
　軟骨魚綱　Class　Chondrichthyes
　　サメ目の一種　Selachii　indet.
　　エイ目の一種　Rajidae　indet.
　硬骨魚綱　Class　Osteichthyse
　　ニシン目　Order　Clupeida
　　イワシ科の一種　Clupeidae　gen.　et　sp.　indet.
　　ウナギ目　Order　Anguilliformes
　　アナゴ科の一種　Congridae　gen.　et　sp.　indet.
　　ハモ科　Family　Muraenesocidae
　　ハモ　Muraenesox　cinereus
　　ボラ目　Order　Mugiliformes
　　ボラ科　Family　Mugilidae
　　ボラ　Mugil cephalus
　　スズキ目　Order　Perciformes
　　スズキ科　Family　Serranidae
　　スズキ　Lateolabrax japonicus
　　イシモチ　Argyrosomus　argentatus
　　タイ科　Family　Sparidae
　　マダイ　Pagras major
　　クロダイ　Acanthopagrus schlegeli
　　タイ類　Sparidae sp.　Indet.
　　アジ科　Family　Scombridae
　　ブリ　Seriola　sp.　Indet.
　　アジ科の一種　Scombridae　gen.　et　sp.　Indet.
　　サバ科　Family　Scombridae
　　ソウダガツオ属の一種　Auxis sp.
　　カツオ　Kathuwonus pelamis
　　サバ類　Scomber　sp.　Indet.
　　サワラ　Scomberomorus　sp.　Indet.
　　ハタ科　Family　Serranidae
　　ハタ類　Serranidae　gen.　et　sp.　Indet.
　フグ目　Order　Tetraodontiformes
　　マフグ科　Family　Tetraodonidae
　　ヒガンフグ　Fugu pardale
　　フグ類　Tetraodonidae　gen.　et　sp.　Indet.
　　モンガラカワハギ科　Family Balistidae
　　カワハギ類　Balistidae　gen.　et　sp.　Indet.
　カサゴ目　Order　Scorpaeniformes
　　フサカサゴ科　Family　Scorpaenidae
　　カサゴ類　Scorpaenidae　gen.　et　sp.　Indet.
　　メバル類　Decapterus　sp.　Indet.
　　ホウボウ科　Family　Triglidae
　　ホウボウ　Chelidonichthys spinonus
　　コチ科　Family　Platycephalidae
　　コチ　Platycephalus indicus
　カレイ目　Order　Pleuronectiformes
　　ヒラメ科　Family　Paralichthyidae
　　ヒラメ?　Paralichtys olivaceus　cf.
　　カレイ科　Family　Pleuronectidae
　　カレイ類　Pleuronectidae　gen.　et　sp.　Indet.
　　ウシノシタ科　Family
両生綱　Class　Amphibia
　無尾目　Order　Anura
　　カエル類　Anura　fam.　indet.
爬虫綱　Class　Reptilia
　有鱗目　Order　Squamata
　　ヘビ亜目の一種　Serpentes　fam.　Indet.
鳥綱　Class　Aves
　コウノトリ目　Order　Ciconiiformes
　　ミズナギドリ科　Family　Procellariidae
　　ミズナギドリ類　Procellariidae gen. et sp. Indet.
哺乳綱　Class　Mammalia
　齧歯目　Order　Rodentia
　　ネズミ科　Family　Muridae
　　ネズミ類　Muridae　gen.　et　sp.　Indet.
　食肉目　Order　Carnivora
　　イヌ科　Family　Canidae
　　タヌキ　Nyctereutes procyonoides
　　イヌ?　Canis familiaris　cf.
　奇蹄目　Order　Perissodactyla
　　ウマ科　Family　Equidae
　　ウマ　Equus caballus
　偶蹄目　Order　Artiodactyla
　　シカ科　Family　Cervidae
　　ニホンジカ　Cervus nippon
　　イノシシ科　Family　Suidae
　　イノシシ　Sus scrofa

参考文献：奥谷編（2000），益田ほか（1988），林（1986），阿部ほか（1994）

表6　2－SH出土貝類同定結果

分		類	左右･部分	数量	サイズ(mm)	最小個体数	生　態
腹足綱	原始腹足目	クボガイ	殻頂	11		19	外海･岩礁
			殻柱	19			
			破片	1			
		イシダタミ	殻頂	23		23	外海･岩礁
		サザエ	殻頂	1		7	外海･岩礁
			蓋	7			
			破片	6			
		スガイ	殻頂	22		32	外海･岩礁
			殻柱	9			
			蓋	32			
	中腹足目	ヘナタリ	殻	1		1	内湾･潮干帯
		キクスズメガイ	殻頂	3		3	外海
		ホソヤツメタガイ	殻頂	2		2	外海
	新腹足目	アカニシ	破片	1		1	砂浜･砂泥底
		レイシガイ	破片	1		1	外海
		イボニシ	殻頂	5		7	外海
			殻柱	7			
		アラムシロガイ	殻頂	1		1	外海
		イソニナ	殻頂	6		6	外海
			破片	1			
		バイ	殻頂	2		2	外海
			破片	3			
	柄眼目	マイマイ類	破片	1		1	陸産
斧足綱	真多歯目	サルボウガイ	右殻	1		1	内湾･潮干帯
			破片	13			
	貧歯目	マガキ	破片	5		1	内湾･潮干帯
	異歯目	ヤマトシジミ	右殻	1	殻長25+	1	河口域
		オキアサリ	左殻	46	完形の殻長20～50	48	外海･砂底
			右殻	48	完形の殻長20～50+		
		チョウセンハマグリ	左殻	43	殻長30以下～70以上	51	外海･砂底
			右殻	51			
		ハマグリ	右殻	1	殻長50±	1	内湾･潮干帯
		バカガイ	左殻	26		26	内湾･潮干帯
			右殻	17			

表7　2－SH出土無脊椎動物

層序・グリッド	ウニ（重さ：g）			カニ（点数）
	不明		カンパンウニ	ガザミ類
	殻片	棘	殻片	ハサミ肢
2-SH①	0.01	1.75		
2-SH④ No.106	1.62	0.46		
2-SH③ No.111	0.01	0.90		1
2-SH② No.115		0.82		
2-SH 2-上層 No.147		6.14	0.24	

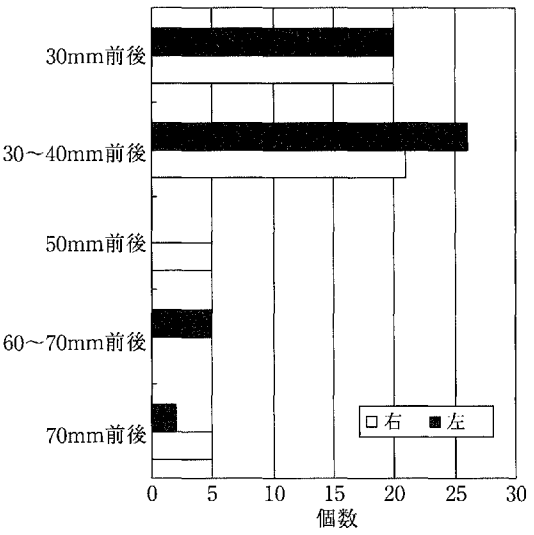


図4　チョウセンハマグリのサイズ別個数

表8　2－SH出土魚類骨（1）

A頭骨（seull）

試料名	分類	鋤骨 vo	前頭骨 front com	前頭骨 front R	前頭骨 front L	前頭骨 front R/L	上後頭部 s.occi R	上後頭部 s.occi L	上後頭部 s.occi R/L	基後頭骨 b.occi R	基後頭骨 b.occi L	基後頭骨 b.occi	副蝶形骨 parasp R	副蝶形骨 parasp L
2-SH①	ハモ	2	2		7									
	カツオ													
	カツオ類													
	マダイ			1	1				4					
	クロダイ			1										
	タイ類													
	タイ類小													
	アナゴ													
	イワシ類													
	エイ類													
	カサゴ類													
	コチ類	1												
	サバ													
	サメ													
	シタビラメ類													
	スズキ													
	フグ													
	ボラ													
	魚類													
2-SH④ 下層　No.65	ハモ		1											
	マダイ				1									
	カサゴ類													
	魚類													
2-SH④ 下層　No.69	カサゴ類													
2-SH③　No.75	ハモ		1											
	カサゴ類													
2-SH③ 上層　No.77	ハモ													
	カツオ													
	マダイ													
	魚類													
2-SH② 下層　No.80	ハモ													
2-SH② 上層　No.85	ハモ													
	マダイ													
	タイ類													
2-SH① 上層　No.86	ハモ													
2-SH 下層　No.87	ハモ													
	カツオ													
	スズキ													
	魚類													
2-SH① 上層　No.96	ハモ	1	1											
	カツオ													
	タイ類													
	フグ													
	ボラ													
	魚類													
2-SH④　No.106	ハモ	4	3											
	カツオ													
	ソーダカツオ													
	マダイ			1		1	1		3					
	クロダイ										1			
	タイ類													
	アナゴ													
2-SH④　No.106	イシモチ													
	カサゴ類													
	コチ類	1												
	サバ													
	サメ													
	シタビラメ類													
	スズキ													
	ハタ類													
	ホウボウ													
	ボラ													
	メジナ													
	魚類													
2-SH③　No.111	ハモ	2	7											
	カツオ													
	ソーダカツオ													
	カツオ類													
	マダイ	1		1		3			1					
	クロダイ													
	タイ類										2			
	アナゴ													
	アジ													
	イシモチ													
	イワシ類													
	エイ類													
	カサゴ類	1									2			
	カレイ類													
	カンダイ													
	コチ類	1												
	サバ													
	サメ													

B内蔵骨：前上顎骨 premax・主上顎骨 max

試料名	分類	premax R C	premax R P	premax R S	premax R D	premax L C	premax L P	premax L S	premax L D	premax R·L癒合 C	premax R·L癒合 P	premax R·L癒合 S	premax R·L癒合 D	max R C	max R P	max R S	max R D	max L C	max L P	max L S	max L D
2-SH①	ハモ														2	2			6	4	
	カツオ																				
	カツオ類																				
	マダイ				1		1									1	1		1		
	クロダイ	1																			
	タイ類																		2		
	タイ類小																				
	アナゴ																				
	イワシ類																				
	エイ類																				
	カサゴ類							1													
	コチ類						1														
	サバ																				
	サメ																				
	シタビラメ類																				
	スズキ																				
	フグ				1				1				1								
	ボラ																				
	魚類																				
2-SH④ 下層　No.65	ハモ																				
	マダイ																				
	カサゴ類																				
	魚類																				
2-SH④ 下層　No.69	カサゴ類																				
2-SH③　No.75	ハモ																				
	カサゴ類																				
2-SH③ 上層　No.77	ハモ														1					1	
	カツオ																				
	マダイ																	1			
	魚類																				
2-SH② 下層　No.80	ハモ																				
2-SH② 上層　No.85	ハモ																				
	マダイ																				
	タイ類																				
2-SH① 上層　No.86	ハモ																				
2-SH 下層　No.87	ハモ																				
	カツオ														1	1					
	スズキ	1																			
	魚類																				
2-SH① 上層　No.96	ハモ																				
	カツオ																				
	タイ類																				
	フグ																				
	ボラ																				
	魚類																				
2-SH④　No.106	ハモ																		1		
	カツオ		1																		
	ソーダカツオ																				
	マダイ		2	1		1		1	1											1	
	クロダイ	1				1									2						
	タイ類																				
	アナゴ																				
2-SH④　No.106	イシモチ			1														1			
	カサゴ類		1																		
	コチ類																				
	サバ																				
	サメ																				
	シタビラメ類																				
	スズキ																				
	ハタ類																				
	ホウボウ																				
	ボラ																				
	メジナ							1													
	魚類																				
2-SH③　No.111	ハモ														7		4		2		1
	カツオ						1		2												
	ソーダカツオ																				
	カツオ類																				
	マダイ			1		1	2							2	1				1	2	
	クロダイ							1													
	タイ類																				
	アナゴ																				
	アジ																				
	イシモチ								1												
	イワシ類																				
	エイ類																				
	カサゴ類			1			2														
	カレイ類																				
	カンダイ																				
	コチ類																				
	サバ																				
	サメ																				

B内蔵骨：口蓋骨 pal・歯骨 dent・遊離歯

試料名	分類	pal R C	pal R P	pal R S	pal R D	pal L C	pal L P	pal L S	pal L D	dent R C	dent R P	dent R S	dent R D	dent L C	dent L P	dent L S	dent L D	遊離歯
2-SH①	ハモ										4	3			4	2		2
	カツオ																	
	カツオ類																	
	マダイ		1									1						
	クロダイ		1								1							
	タイ類																	1
	タイ類小																	
	アナゴ																	
	イワシ類																	
	エイ類																	
	カサゴ類																	
	コチ類																1	
	サバ																	
	サメ																	
	シタビラメ類																	
	スズキ																	
	フグ																	
	ボラ																	
	魚類																	
2-SH④ 下層　No.65	ハモ																	
	マダイ																	
	カサゴ類																	
	魚類																	
2-SH④ 下層　No.69	カサゴ類																	
2-SH③　No.75	ハモ																	
	カサゴ類																	
2-SH③ 上層　No.77	ハモ													1				
	カツオ																	
	マダイ																	
	魚類																	
2-SH② 下層　No.80	ハモ																	
2-SH② 上層　No.85	ハモ																	
	マダイ											1						
	タイ類																	
2-SH① 上層　No.86	ハモ																1	
2-SH 下層　No.87	ハモ										1			1				
	カツオ												1					
	スズキ																	
	魚類																	
2-SH① 上層　No.96	ハモ									1								
	カツオ																	
	タイ類																	
	フグ																	
	ボラ																	
	魚類																	
2-SH④　No.106	ハモ										3	1	1		1	1		1
	カツオ	1														1		
	ソーダカツオ																	
	マダイ			5			1				1							
	クロダイ		1										2					
	タイ類																	
	アナゴ																	
2-SH④　No.106	イシモチ																	
	カサゴ類										1							
	コチ類																	
	サバ																	
	サメ																	
	シタビラメ類																	
	スズキ														1			
	ハタ類																1	
	ホウボウ																	
	ボラ																	
	メジナ																	
	魚類										1				1			
2-SH③　No.111	ハモ										4	2	1		5	1	1	2
	カツオ									1								
	ソーダカツオ																	
	カツオ類																	
	マダイ							1		1	1							
	クロダイ									1								
	タイ類															1		4
	アナゴ																	
	アジ																	
	イシモチ																	
	イワシ類																	
	エイ類																	
	カサゴ類									1					1		1	
	カレイ類																	
	カンダイ																	
	コチ類										1							
	サバ																	
	サメ																	

B内蔵骨

試料名	分類	角骨 ang R	角骨 ang L	方骨 gua R	方骨 gua L	下舌骨 hypohyral R	下舌骨 hypohyral L	角舌骨 anghyral R	角舌骨 anghyral L	舌顎骨 hyo R	舌顎骨 hyo L	舌顎骨 hyo	尾舌骨 urohyral R	尾舌骨 urohyral L	上咽鰓骨 upp.phar R	上咽鰓骨 upp.phar L	下咽鰓骨 low.phar R	下咽鰓骨 low.phar L	咽頭骨	前鰓蓋骨 preop R	前鰓蓋骨 preop L	主鰓蓋骨 op. R	主鰓蓋骨 op. L	下鰓蓋骨 subop R	下鰓蓋骨 subop L	間鰓蓋骨 imop R	間鰓蓋骨 imop L
2-SH①	ハモ	2	3		3					1	5											3					
	カツオ																										
	カツオ類																										
	マダイ																			1	1						
	クロダイ	1		1																							
	タイ類																										
	タイ類小																										
	アナゴ																										
	イワシ類																										
	エイ類																										
	カサゴ類			1																							
	コチ類		1																								
	サバ																						1				
	サメ																										
	シタビラメ類																										
	スズキ																										
	フグ																										
	ボラ																										
	魚類																										
2-SH④ 下層　No.65	ハモ																										
	マダイ	1																									
	カサゴ類			1																							
	魚類																										
2-SH④ 下層　No.69	カサゴ類																						5				
2-SH③　No.75	ハモ																										
	カサゴ類																										
2-SH③ 上層　No.77	ハモ																										
	カツオ																					1					
	マダイ																										
	魚類																										
2-SH② 下層　No.80	ハモ																					1					
2-SH② 上層　No.85	ハモ																										
	マダイ																										
	タイ類			1																							
2-SH① 上層　No.86	ハモ																										
2-SH 下層　No.87	ハモ		2																				1				
	カツオ																										
	スズキ																										
	魚類																										
2-SH① 上層　No.96	ハモ																					1					
	カツオ																										
	タイ類																										
	フグ																										
	ボラ																					1					
	魚類																										
2-SH④　No.106	ハモ	1	2							2												4					
	カツオ			1																							
	ソーダカツオ																										
	マダイ			1	5			1		3										2	1	2					
	クロダイ	2									1											1					
	タイ類		1							1																	
	アナゴ																										
2-SH④　No.106	イシモチ																										
	カサゴ類			1	1																	1					
	コチ類																										
	サバ																										
	サメ																										
	シタビラメ類																										
	スズキ			1	1																						
	ハタ類																										
	ホウボウ																										
	ボラ																										
	メジナ																										
	魚類		1						1																		
2-SH③　No.111	ハモ	2	4	1	1					7	6											3					
	カツオ		1								1																
	ソーダカツオ																										
	カツオ類																										
	マダイ		1																								
	クロダイ	2	2																		1						
	タイ類	1		2	2			1																			
	アナゴ																										
	アジ																										
	イシモチ																										
	イワシ類																										
	エイ類																										
	カサゴ類		3	1						2									1			1					
	カレイ類																										
	カンダイ																				1						
	コチ類		1	1	1																						
	サバ																										
	サメ																										

表８　２－SH出土魚類骨（2）

試料名	分類	A頭骨 seull													B内蔵骨																				
		鋤骨 vo	前頭骨 front				上後頭部 s.occi			基後頭骨 b.occi			副蝶形骨 parasp		前上顎骨 premax												主上顎骨 max								
			com	R	L	R/L	R	L	R/L	R	L		R	L	R				L				R·L癒合				R				L				
															C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	
2-SH③　No.111	サヨリ																																		
	シタビラメ類																																		
	スズキ																														1			
	ハタ類	1																	1																
	ヒラメ?																																		
	フグ																																		
	ブリ																																		
	ボラ																																		
	メバル類																																		
	魚類																																		
2-SH②　No.115	ハモ	8	1																									6		4		4			
	カツオ																																		
	カツオ類																1																		
	マダイ				4					2						1		1				1								2			1		
	クロダイ			1					1																				1				1		
	タイ類								3		3										1														
	アナゴ																																		
	アジ																																		
	カサゴ類																																		
	カレイ類																																		
	コチ類																												1						
	サバ																																		
	サメ																																		
2-SH②　No.115	サヨリ																																		
	サワラ																																		
	シタビラメ類																																		
	スズキ	1																		1												1		
	ハタ類														2		2											1							
	ヒガンフグ																1																		
	フグ										1																								
	ボラ																																		
	魚類				1																														
2-SH② 上層　No.147	ハモ	4	1																											1		1			
	カツオ																																		
	カツオ類																																		
	マダイ																																		
	タイ類																																		
	アナゴ																																		
	アジ																																		
	イシモチ																			1															
	エイ類																																		
	カサゴ類										1																								
	カレイ類																																		
	カワハギ類																																		
	カンダイ																																		
	サバ																																		
	サヨリ																																		
	シタビラメ類																																		
	スズキ																																		
	ハタ類																																		
	ブリ																																		
	ボラ																																		
	魚類																																		
2-SH② 下層　No.148	カツオ																																		
	マダイ																																		
	タイ類																																		
	サメ																																		
	サヨリ																																		
	ボラ																																		
	魚類																																		
2-SH B-下層　No.150	カツオ類																																		
	マダイ															2												1							
	クロダイ																																		
	タイ類																																		
	アジ																																		
	カサゴ類																																		
	サバ																																		
	スズキ																																		
	魚類																																		

試料名	分類	B内蔵骨																												B内蔵骨												
		口蓋骨 pal								歯骨 dent								遊離歯	角骨 ang		方骨 gua		下舌骨 hypohyral		角舌骨 anghyral		舌顎骨 hyo			尾舌骨 urohyral		上咽頭骨 upp.phar		下咽頭骨 low.phar		咽頭骨	前鰓蓋骨 preop		主鰓蓋骨 op.		下鰓蓋骨 subop		間鰓蓋骨 imop	
		R				L				R				L					R	L	R	L	R	L	R	L	R	L		R	L	R	L	R	L		R	L	R	L	R	L	R	L
		C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D																											
2-SH③　No.111	サヨリ																																											
	シタビラメ類																																											
	スズキ							1			1											2																						
	ハタ類															1						1						1																
	ヒラメ?																	1																										
	フグ																																											
	ブリ																																											
	ボラ																																											
	メバル類														1																													
	魚類																	2		1						1																		
2-SH②　No.115	ハモ										8	4	2		7	8	1	5	5	7	3	3					5	1											8	8				
	カツオ												1															2																
	カツオ類																																											
	マダイ							4			1		1					1		2		1																	1					
	クロダイ			1				2											1	1																								
	タイ類																				1				1	1														1				
	アナゴ																																											
	アジ																																											
	カサゴ類																			2		1				1											1							
	カレイ類																																											
	コチ類																																					1						
	サバ																																											
	サメ																																											
2-SH②　No.115	サヨリ																																											
	サワラ																																											
	シタビラメ類																																											
	スズキ										1				1					1		1																						
	ハタ類					1																					1												1					
	ヒガンフグ																																											
	フグ																																											
	ボラ																																							1				
	魚類																																											
2-SH② 上層　No.147	ハモ										1	1			4	1			2			1																	2	2				
	カツオ																										1	2																
	カツオ類																																											
	マダイ															1																								1				
	タイ類																				1					1		2																
	アナゴ																																											
	アジ																																											
	イシモチ																																											
	エイ類																																											
	カサゴ類			1																						1														1				
	カレイ類																																											
	カワハギ類																																											
	カンダイ																																					1						
	サバ																																											
	サヨリ																																											
	シタビラメ類																																											
	スズキ		1																																									
	ハタ類												1																															
	ブリ																																											
	ボラ																																											
	魚類														1																													
2-SH② 下層　No.148	カツオ																																											
	マダイ																																						1					
	タイ類																																											
	サメ																																											
	サヨリ																																											
	ボラ																																											
	魚類																																							1				
2-SH B-下層　No.150	カツオ類																																											
	マダイ																																											
	クロダイ																		1																									
	タイ類												1					3			1																		1					
	アジ																																											
	カサゴ類																					1																						
	サバ																																											
	スズキ						1																																					
	魚類																																											

＜凡例＞R：右、L：左、C：完形、P：近位端、S：骨体部分、D：遠位端

表8　2－SH出土魚類骨（3）

試料名	分類	C脊椎骨 vertebra												D肩帯 shoulder girale										E鰭棘					備考
			環椎	腹椎	尾椎	尾椎			尾部			尾骨		鎖烏骨	上鎖骨	擬鎖骨	擬鎖骨	肩甲骨	肩甲骨	腰帯	腰帯	鰭棘	臀鰭					
		vert	at	abd	cau	①	②	③	④	⑤		尾鰭 styl.	尾部棒状 ①	②	③	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	問棘		第1棘	第2棘	
2-SH①	ハモ	79			1																								
	カツオ				3	11	1	3		1	7		3	1	1														前上顎骨1,歯骨片6,不明あり
	カツオ類	135																											
	マダイ																3												不明あり
	クロダイ																												頭骨片1
	タイ類		4	10	33																			1					1
	タイ類小		1		3																								不明あり
	アナゴ				4																								
	イワシ類	2			1																								
	エイ類	4																											
	カサゴ類	11											1																
	コチ類			3	1																								
	サバ			5	23																								
	サメ	4																											
	シタビラメ類				3																								
	スズキ		1	3																									
	フグ																												破片あり
	ボラ				13												1												
	魚類				11																								鱗、破片あり
2-SH④ 下層　No.65	ハモ																												
	マダイ																												
	カサゴ類																												
	魚類																												破片あり
2-SH④ 下層　No.69	カサゴ類																									2			
2-SH③ No.75	ハモ																												不明あり
	カサゴ類																												
2-SH③ 上層　No.77	ハモ																												
	カツオ			3	19		3	2	4	2		2	2								1	2							
	マダイ																												
	魚類																												破片あり
2-SH② 下層　No.80	ハモ																												
2-SH② 上層　No.85	ハモ																												
	マダイ																												
	タイ類																												
2-SH① 上層　No.86	ハモ																												
2-SH 下層　No.87	ハモ																												
	カツオ																					1							
	スズキ																												
	魚類																												破片あり
2-SH① 上層　No.96	ハモ																												
	カツオ				1		1																						
	タイ類																												
	フグ																												舌骨1
	ボラ																												
	魚類																												破片あり
2-SH④ No.106	ハモ	34			2																								不明あり
	カツオ			8	34							3	1									5							
	ソーダカツオ	39																											
	マダイ			1													2	1											頭頂骨1
	クロダイ		1																										
	タイ類				20																								1
	アナゴ	7			12																								
2-SH④ No.106	イシモチ			2	1																								
	カサゴ類				2												1									3			不明あり
	コチ類			21																									
	サバ			1	14																								
	サメ	9																											
	シタビラメ類	1																											
	スズキ																	1	1										
	ハタ類																							2					
	ホウボウ																												眼窩骨1
	ボラ			1	1																								
	メジナ																												
	魚類	1																											鱗、破片あり
2-SH③ No.111	ハモ	94																											不明あり
	カツオ			19	113	11	15	10	21	13		20	5									11							胆鰭骨11,不明あり
	ソーダカツオ				12																								
	カツオ類	49																											
	マダイ		1														1												頭骨破片3,右上舌骨1,前背鰭骨3
	クロダイ																												
	タイ類	3	6	17	56																1								副楔骨1,頭骨片6
	アナゴ	33			10																								
	アジ			3	21																								
	イシモチ																												
	イワシ類	1																											
	エイ類	1																											尾棘1
	カサゴ類			12	22												1	1			1	1				4			舌骨2
	カレイ類				2																								
	カンダイ																												
	コチ類				3																								
	サバ			1	12																								尾鰭4
	サメ	7			2																								

表8　2－SH出土魚類骨（4）

試料名	分類	C脊椎骨 vertebra													D肩帯 shoulder girale										E鰭棘					備考
			環椎	腹椎	尾椎	尾椎尾部					尾骨				後側頭骨		上擬鎖骨		擬鎖骨		肩甲骨		腰帯		鰭棘	臀鰭				
		vert	at	abd	cau	①	②	③	④	⑤	尾鰭 styl.	尾部棒状 ①	②	③	posttemp. R	L	s.cl. R	L	cl. R	L	scap R	L	R	L		間棘		第1棘	第2棘	
2-SH③　No.111	サヨリ			3																										
	シタビラメ類				9																									
	スズキ			4	1												1		1											
	ハタ類		1																											
	ヒラメ?																													
	フグ	2			2																									
	ブリ				8																									
	ボラ			4	21																									
	メバル類																													
	魚類																													鱗、不明、破片あり
2-SH②　No.115	ハモ	102			6																									不明あり
	カツオ			5	28	4	2		3	2		5	2											1	3					
	カツオ類	99																												
	マダイ														1		2													右側頭骨1,頭骨破片1,顎骨破片1
	クロダイ																													
	タイ類	19	1	9	35																									副楔骨2,顎骨片
	アナゴ	68			13																									
	アジ			2	3																									
	カサゴ類		1	12	44										1	1														顎骨片1
	カレイ類				2																									
	コチ類			2	3																									
	サバ			9	24																									
	サメ	14			10																									
2-SH②　No.115	サヨリ				1																									
	サワラ				1																									
	シタビラメ類				4																									
	スズキ			1	1																1					1				
	ハタ類																													右側頭骨1
	ヒガンフグ																													
	フグ																													
	ボラ			5	11																									
	魚類	20																												鱗、破片あり
2-SH② 上層　No.147	ハモ	35		4																										右上顎骨?2,不明
	カツオ			2	8	5	5	1	2	6		1																		
	カツオ類				56																									
	マダイ																1													
	タイ類			6	11																					1	1			
	アナゴ	19		2	4																									
	アジ																										1			
	イシモチ				1																									
	エイ類	1																												
	カサゴ類		1	7	11																									
	カレイ類				2																									
	カワハギ類																													背鰭棘4
	カンダイ			2																										
	サバ			1	7																									
	サヨリ				7																									
	シタビラメ類	1																												
	スズキ																													
	ハタ類																													
	ブリ				3																									
	ボラ			6	19																									
	魚類																													鱗、破片あり
2-SH② 下層　No.148	カツオ				1																									
	マダイ																													頭骨片
	タイ類			1																										
	サメ	1																												
	サヨリ			1																										
	ボラ				1																									
	魚類	4																												破片あり
2-SH B-下層　No.150	カツオ類				1																									
	マダイ																													
	クロダイ																													
	タイ類			1	4													1												
	アジ			1																										
	カサゴ類																													
	サバ			1	9																									
	スズキ																													
	魚類				11																									鱗、破片あり

＜凡例＞R：右、L：左、C：完形

表9　2－SH出土魚類骨：種類別（1）

分類	地点	A頭骨 seull 鋤骨 vo	前頭骨 front				上後頭部 s.occi.			基後頭骨 b.occi		副蝶形骨 para sp		B内蔵骨 前上顎骨 premax												主上顎骨 max							
			com	R	L	R/L	R	L	R/L	R	L	R	L	R				L				R・L癒合				R				L			
														C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D
ハモ	2-SH④ No.106	4	3																										1		
	2-SH③ No.111	2	7																						7		4		2		1
	2-SH② No.115	8	1																						6		4		4		
	2-SH② 上層 No.147	4	1																								1		1		
	2-SH①	2	2		7																				2	2			6	4	
	2-SH④ 下層 No.65		1																												
	2-SH③ No.75		1																												
	2-SH③ 上層 No.77																								1					1	
	2-SH② 下層 No.80																														
	2-SH② 上層 No.85																														
	2-SH① 上層 No.86																														
	2-SH 下層 No.87																														
	2-SH① 上層 No.96	1	1																												
カツオ	2-SH④ No.106														1																
	2-SH③ No.111																		1		2												
	2-SH② No.115																														
	2-SH② 上層 No.147																														
	2-SH② 下層 No.148																														
	2-SH①																														
	2-SH③ 上層 No.77																														
	2-SH 下層 No.87																								1	1					
	2-SH① 上層 No.96																														
ソーダカツオ	2-SH③ No.111																														
	2-SH④ No.106																														
カツオ類	2-SH③ No.111																														
	2-SH② No.115															1															
	2-SH② 上層 No.147																														
	2-SH B-下層 No.150																														
	2-SH①																														
マダイ	2-SH④ 下層 No.65				1																										
	2-SH③ 上層 No.77																												1			
	2-SH② 上層 No.85																														
	2-SH④ No.106			1		1	1		3						2	1		1		1	1											1	
	2-SH③ No.111	1		1		3			1							1		1	2							2	1				1	2	
	2-SH② No.115				4						2				1		1				1								2			1	
	2-SH② 上層 No.147																														
	2-SH② 下層 No.148																														
	2-SH B-下層 No.150														2											1						
	2-SH①			1	1				4								1		1									1	1		1		
クロダイ	2-SH④ No.106										1			1				1									2						
	2-SH③ No.111																			1													
	2-SH② No.115			1					1																			1				1	
	2-SH B-下層 No.150																														
	2-SH①			1										1																			
タイ類	2-SH② 上層 No.85																														
	2-SH① 上層 No.96																														
	2-SH④ No.106																														
	2-SH③ No.111										2																						
	2-SH② No.115								3		3									1													
	2-SH② 上層 No.147																														
	2-SH② 下層 No.148																														
	2-SH B-下層 No.150																														
	2-SH①																													2		
タイ類小	2-SH①																														
アナゴ	2-SH④ No.106																														
	2-SH③ No.111																														
	2-SH② No.115																														
	2-SH② 上層 No.147																														
	2-SH①																														
アジ	2-SH③ No.111																														
	2-SH② 上層 No.147																														
	2-SH② No.115																														
	2-SH B-下層 No.150																														
イシモチ	2-SH④ No.106															1														1			
	2-SH② 上層 No.147																		1														
	2-SH③ No.111																				1												
イワシ類	2-SH①																														
	2-SH③ No.111																														
エイ類	2-SH③ No.111																														
	2-SH② 上層 No.147																														
	2-SH①																														
カサゴ類	2-SH④ No.106														1																
	2-SH③ No.111	1									2					1			2														
	2-SH② No.115																														
	2-SH② 上層 No.147										1																						
	2-SH B-下層 No.150																														
	2-SH①																			1													
	2-SH④ 下層 No.65																														
	2-SH④ 下層 No.69																														
	2-SH③ No.75																														

分類	地点	口蓋骨 pal								歯骨 dent								遊離歯	角骨 ang		方骨 gua		下舌骨 hypohyral		角舌骨 anghyral		舌顎骨 hyo		尾舌骨 urohyral		上咽頭骨 upp.phar		下咽頭骨 low.phar		咽頭骨	前鰓蓋骨 preop		主鰓蓋骨 op.		下鰓蓋骨 subop		間鰓蓋骨 imop	
		R				L				R				L					R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L		R	L	R	L	R	L	R	L
		C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D																										
ハモ	2-SH④ No.106										3	1	1		1	1		1	1	2							2											4					
	2-SH③ No.111										4	2	1		5	1	1	2	2	4	1	1					7	6										3	5				
	2-SH② No.115										8	4	2		7	8	1	5	5	7	3	3					5	1										8	8				
	2-SH② 上層 No.147										1	1			4	1			2			1						2										2	2				
	2-SH①										4	3			4	2		2	2	3		3					1	2										3	5				
	2-SH④ 下層 No.65																											5															
	2-SH③ No.75																																										
	2-SH③ 上層 No.77													1																													
	2-SH② 下層 No.80																																					1					
	2-SH② 上層 No.85																																						1				
	2-SH① 上層 No.86																1																										
	2-SH 下層 No.87										1			1						2																							
	2-SH① 上層 No.96									1																												1					
カツオ	2-SH④ No.106	1														1					1																						
	2-SH③ No.111									1										1																							
	2-SH② No.115												1															1															
	2-SH② 上層 No.147																										1																
	2-SH② 下層 No.148																																										
	2-SH①																																										
	2-SH③ 上層 No.77																																					1					
	2-SH 下層 No.87												1																														
	2-SH① 上層 No.96																																										
ソーダカツオ	2-SH③ No.111																																										
	2-SH④ No.106																																										
カツオ類	2-SH③ No.111																																										
	2-SH② No.115																																										
	2-SH② 上層 No.147																																										
	2-SH B-下層 No.150																																										
	2-SH①																																										
マダイ	2-SH④ 下層 No.65																		1																								
	2-SH③ 上層 No.77																																										
	2-SH② 上層 No.85											1																															
	2-SH④ No.106			5			1				1										1	5			1		3									2	1	2					
	2-SH③ No.111							1		1	1									1																							
	2-SH② No.115							4			1		1					1		2		1																1					
	2-SH② 上層 No.147															1																							1				
	2-SH② 下層 No.148																											2										1					
	2-SH B-下層 No.150																																										
	2-SH①		1									1																								1	1						
クロダイ	2-SH④ No.106		1										2						2																			1					
	2-SH③ No.111									1									2	2								1									1						
	2-SH② No.115			1				2											1	1																							
	2-SH B-下層 No.150																		1																								
	2-SH①		1								1								1		1																						
タイ類	2-SH② 上層 No.85																				1																						
	2-SH① 上層 No.96																																										
	2-SH④ No.106																			1							1																
	2-SH③ No.111															1		4	1		2	2			1																		
	2-SH② No.115																				1				1	1													1				
	2-SH② 上層 No.147																				1					1																	
	2-SH② 下層 No.148																																										
	2-SH B-下層 No.150												1					3			1																	1					
	2-SH①																	1																									
タイ類小	2-SH①																																										
アナゴ	2-SH④ No.106																																										
	2-SH③ No.111																																										
	2-SH② No.115																																										
	2-SH② 上層 No.147																																										
	2-SH①																																										
アジ	2-SH③ No.111																																										
	2-SH② 上層 No.147																																										
	2-SH② No.115																																										
	2-SH B-下層 No.150																																										
イシモチ	2-SH④ No.106																																										
	2-SH② 上層 No.147																																										
	2-SH③ No.111																																										
イワシ類	2-SH①																																										
	2-SH③ No.111																																										
エイ類	2-SH③ No.111																																										
	2-SH② 上層 No.147																																										
	2-SH①																																										
カサゴ類	2-SH④ No.106										1										1	1																1	1				
	2-SH③ No.111									1					1		1			3	1						2								1			1	1				
	2-SH② No.115																			2		1				1										1							
	2-SH② 上層 No.147			1																						1													1				
	2-SH B-下層 No.150																					1																					
	2-SH①																				1																						
	2-SH④ 下層 No.65																				1																						
	2-SH④ 下層 No.69																																										
	2-SH③ No.75																																						1				

表9　2－SH出土魚類骨：種類別（2）

分類		A頭骨 seull													B内蔵骨																																																					B内蔵骨												
		鋤骨	前頭骨				上後頭部			基後頭骨			副蝶形骨		前上顎骨												主上顎骨									口蓋骨								歯骨								遊離歯	角骨		方骨		下舌骨		角舌骨		舌顎骨			尾舌骨		上咽頭骨		下咽頭骨		咽頭骨	前鰓蓋骨		主鰓蓋骨		下鰓蓋骨		間鰓蓋骨	
		vo	front				s.occi.			b.occi			para sp		premax												max									pal								dent									ang		gua		hypohyral		anghyral		hyo			urohyral		upp.phar		low.phar			preop		op.		subop		imop	
			com	R	L	R/L	R	L	R/L	R	L		R	L	R				L				R·L癒合				R				L					R				L				R				L					R	L	R	L	R	L	R	L	R	L		R	L	R	L	R	L		R	L	R	L	R	L	R	L
															C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D		C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D																										
カレイ類	2-SH③　No.111																																																																												
	2-SH②　No.115																																																																												
	2-SH② 上層　No.147																																																																												
カワハギ類	2-SH② 上層　No.147																																																																												
カンダイ	2-SH③　No.111																																																																					1						
	2-SH② 上層　No.147																																																																					1						
コチ類	2-SH④　No.106	1																																																																											
	2-SH③　No.111	1																																											1									1	1	1																							
	2-SH②　No.115																											1																																																		
	2-SH①	1																		1																														1			1																		1						
サバ	2-SH④　No.106																																																																												
	2-SH③　No.111																															1																																														
	2-SH②　No.115																																																																												
	2-SH② 上層　No.147																																																																												
	2-SH B-下層　No.150																																																																												
	2-SH①																																																																												
サメ	2-SH④　No.106																																																																												
	2-SH③　No.111																																																																												
	2-SH②　No.115																																																																												
	2-SH② 下層　No.148																																																																												
	2-SH①																																																																												
サヨリ	2-SH③　No.111																																																																												
	2-SH②　No.115																																																																												
	2-SH② 上層　No.147																																																																												
	2-SH② 下層　No.148																																																																												
サワラ	2-SH②　No.115																																																																												
シタビラメ類	2-SH④　No.106																																																																												
	2-SH③　No.111																																																																												
	2-SH②　No.115																																																																												
	2-SH② 上層　No.147																																																																												
	2-SH①																																																																												
スズキ	2-SH④　No.106																																															1						1	1																						
	2-SH③　No.111																														1										1			1											2																						
	2-SH②　No.115	1																		1																								1				1					1		1																						
	2-SH②　上層　No.147																																			1																																										
	2-SH B-下層　No.150																																						1																																							
	2-SH①																																																																												
	2-SH 下層　No.87														1																																																															
ハタ類	2-SH④　No.106																																																	1																											
	2-SH②　No.115														2		2											1													1																					1																	
	2-SH③　No.111	1																	1																																1						1						1																
	2-SH② 上層　No.147																																														1																															
ヒラメ?	2-SH③　No.111																																																			1																										
ヒガンフグ	2-SH②　No.115																1																																																													
フグ	2-SH①																	1				1				1																																																				
	2-SH① 上層　No.96																																																																												
	2-SH③　No.111																																																																												
	2-SH②　No.115							1																																																																						
ブリ	2-SH③　No.111																																																																												
	2-SH② 上層　No.147																																																																												
ホウボウ	2-SH④　No.106																																																																												
ボラ	2-SH④　No.106																																																																												
	2-SH③　No.111																																																																												
	2-SH②　No.115																																																																						1					
	2-SH② 上層　No.147																																																																												
	2-SH② 下層　No.148																																																																												
	2-SH①																																																																												
	2-SH① 上層　No.96																																																																												
メジナ	2-SH④　No.106																			1																																																												
メバル類	2-SH③　No.111																																															1																													
魚類	2-SH④　No.106																																												1				1					1						1																		
	2-SH① 上層　No.96																																																																												
	2-SH③　No.111																																																			2		1						1																		
	2-SH②　No.115					1																																																																								
	2-SH①																																																																												
	2-SH④ 下層　No.65																																																																												
	2-SH③ 上層　No.77																																																																												
	2-SH 下層　No.87																																																																												
	2-SH B-下層　No.150																																																																												
	2-SH② 上層　No.147																																															1																													
	2-SH② 下層　No.148																																																																						1					

＜凡例＞R：右、L：左、C：完形、P：近位端、S：骨体部分、D：遠位端

表9　2－SH出土魚類骨：種類別（3）

分類		C脊椎骨 vertebra													D肩帯 shoulder girale										E鰭棘					備考
		vert	環椎 at	腹椎 abd	尾椎 cau	尾椎尾部 ①	②	③	④	⑤	尾骨 尾鰭 stvl	尾部棒状 ①	②	③	後側頭骨 posttemp. R	L	上擬鎖骨 s.cl. R	L	擬鎖骨 cl. R	L	肩甲骨 scap R	L	腰帯 R	L	鰭棘	臀鰭 間棘		第1棘	第2棘	
ハモ	2-SH④ No.106	34			2																									不明あり
	2-SH③ No.111	94																												不明あり
	2-SH② No.115	102			6																									不明あり
	2-SH② 上層 No.147	35		4																										右上顎骨?2,不明
	2-SH①	79		1																										前上顎骨1,歯骨片6,不明あり
	2-SH④ 下層 No.65																													
	2-SH③ No.75																													不明あり
	2-SH③ 上層 No.77																													
	2-SH② 下層 No.80																													
	2-SH② 上層 No.85																													
	2-SH① 上層 No.86																													
	2-SH 下層 No.87																													
	2-SH① 上層 No.96																													
カツオ	2-SH④ No.106			8	34							3	1												5					
	2-SH③ No.111			19	113	11	15	10	21	13		20	5												11					坦鰭骨11,不明あり
	2-SH② No.115			5	28	4	2		3	2		5	2											1	3					
	2-SH② 上層 No.147			2	8	5	5	1	2	6		1																		
	2-SH② 下層 No.148				1																									
	2-SH①			3	11	1	3		1	7		3	1	1																
	2-SH③ 上層 No.77			3	19		3	2	4	2		2	2											1	2					
	2-SH 下層 No.87																								1					
	2-SH① 上層 No.96				1		1																							
ソーダカツオ	2-SH③ No.111				12																									
	2-SH④ No.106	39																												
カツオ類	2-SH③ No.111	49																												
	2-SH② No.115	99																												
	2-SH② 上層 No.147				56																									
	2-SH B-下層 No.150				1																									
	2-SH①	135																												不明あり
マダイ	2-SH④ 下層 No.65																													
	2-SH③ 上層 No.77																													
	2-SH② 上層 No.85																													
	2-SH④ No.106			1													2	1												頭頂骨1
	2-SH③ No.111		1														1													頭骨破片3,右上舌骨1,前背鰭骨3
	2-SH② No.115														1		2													右側頭骨1,頭骨破片1,顎骨破片1
	2-SH② 上層 No.147																1													
	2-SH② 下層 No.148																													頭骨片
	2-SH B-下層 No.150																													
	2-SH①																3													頭骨片1
クロダイ	2-SH④ No.106		1																											
	2-SH③ No.111																													
	2-SH② No.115																													
	2-SH B-下層 No.150																													
	2-SH①																									1			1	
タイ類	2-SH② 上層 No.85																													
	2-SH① 上層 No.96																													
	2-SH④ No.106				20																								1	
	2-SH③ No.111	3	6	17	56																			1						副楔骨1,頭骨片6
	2-SH② No.115	19	1	9	35																									副楔骨2,顎骨片
	2-SH② 上層 No.147			6	11																					1	1			
	2-SH② 下層 No.148			1																										
	2-SH B-下層 No.150			1	4													1												
	2-SH①		4	10	33																									不明あり
タイ類小	2-SH①		1		3																									
アナゴ	2-SH④ No.106	7			12																									
	2-SH③ No.111	33			10																									
	2-SH② No.115	68			13																									
	2-SH② 上層 No.147	19		2	4																									
	2-SH①				4																									
アジ	2-SH③ No.111			3	21																									
	2-SH② 上層 No.147																										1			
	2-SH② No.115			2	3																									
	2-SH B-下層 No.150			1																										
イシモチ	2-SH④ No.106			2	1																									
	2-SH② 上層 No.147				1																									
	2-SH③ No.111																													
イワシ類	2-SH①	2			1																									
	2-SH③ No.111	1																												
エイ類	2-SH③ No.111	1																												尾棘1
	2-SH② 上層 No.147	1																												
	2-SH①	4																												
カサゴ類	2-SH④ No.106				2												1										3			不明あり
	2-SH③ No.111			12	22												1	1						1	1		4			舌骨2
	2-SH② No.115		1	12	44										1	1														顎骨片1
	2-SH② 上層 No.147		1	7	11																									
	2-SH B-下層 No.150																													
	2-SH①	11										1																		
	2-SH④ 下層 No.65																													
	2-SH④ 下層 No.69																										2			
	2-SH③ No.75																													

表9　2－SH出土魚類骨（4）

分類		C 脊椎骨 vertebra										D 肩帯 shoulder girale										E 鰭棘				備考
			環椎	腹椎	尾椎	尾椎尾部					尾骨	後側頭骨	上鎖骨	鎖骨	肩甲骨	腰帯						鰭棘	臀鰭			
		vert	at	abd	cau	①	②	③	④	⑤		post-temp.	s.cl.	cl.	scap								間棘		第1棘	第2棘	
											尾鰭 stvl.	尾部棒状 ①	②	③	R	L	R	L	R	L	R	L					
カレイ類	2-SH③　No.111				2																					
	2-SH②　No.115				2																					
	2-SH②　上層　No.147				2																					
カワハギ類	2-SH②　上層　No.147																									背鰭棘4
カンダイ	2-SH③　No.111																									
	2-SH②　上層　No.147			2																						
コチ類	2-SH④　No.106			21																						
	2-SH③　No.111				3																					
	2-SH②　No.115			2	3																					
	2-SH①			3	1																					
サバ	2-SH④　No.106			1	14																					
	2-SH③　No.111			1	12																					尾鰭4
	2-SH②　No.115			9	24																					
	2-SH②　上層　No.147			1	7																					
	2-SH B-下層　No.150			1	9																					
	2-SH①			5	23																					
サメ	2-SH④　No.106	9																								
	2-SH③　No.111	7			2																					
	2-SH②　No.115	14			10																					
	2-SH②　下層　No.148	1																								
	2-SH①	4																								
サヨリ	2-SH③　No.111			3																						
	2-SH②　No.115				1																					
	2-SH②　上層　No.147				7																					
	2-SH②　下層　No.148			1																						
サワラ	2-SH②　No.115				1																					
シタビラメ類	2-SH④　No.106	1																								
	2-SH③　No.111				9																					
	2-SH②　No.115				4																					
	2-SH②　上層　No.147	1																								
	2-SH①				3																					
スズキ	2-SH④　No.106														1	1										
	2-SH③　No.111			4	1								1		1											
	2-SH②　No.115			1	1											1							1			
	2-SH②　上層　No.147																									
	2-SH B-下層　No.150																									
	2-SH①　1		1	3																						
	2-SH 下層　No.87																									
ハタ類	2-SH④　No.106																						2			
	2-SH②　No.115																									右側頭骨1
	2-SH③　No.111		1																							
	2-SH②　上層　No.147																									
ヒラメ?	2-SH③　No.111																									
ヒガンフグ	2-SH②　No.115																									
フグ	2-SH①																									破片あり
	2-SH①　上層　No.96																									舌骨1
	2-SH③　No.111	2			2																					
	2-SH②　No.115																									
ブリ	2-SH③　No.111				8																					
	2-SH②　上層　No.147				3																					
ホウボウ	2-SH④　No.106																									眼窩骨1
ボラ	2-SH④　No.106			1	1																					
	2-SH③　No.111			4	21																					
	2-SH②　No.115			5	11																					
	2-SH②　上層　No.147			6	19																					
	2-SH②　下層　No.148				1																					
	2-SH①				13																					
	2-SH①　上層　No.96																									
メジナ	2-SH④　No.106																									
メバル類	2-SH③　No.111																									
魚類	2-SH④　No.106	1																								鱗、破片あり
	2-SH①　上層　No.96																									破片あり
	2-SH③　No.111																									鱗、不明、破片あり
	2-SH②　No.115	20											1													鱗、破片あり
	2-SH①　11				11																					鱗、破片あり
	2-SH④　下層　No.65																									破片あり
	2-SH③　上層　No.77																									破片あり
	2-SH 下層　No.87																									破片あり
	2-SH B-下層　No.150				11																					鱗、破片あり
	2-SH②　上層　No.147																									鱗、破片あり
	2-SH②　下層　No.148	4																								破片あり

＜凡例＞R：右、L：左、C：完形

表10　2－SH出土動物骨（魚類以外）（1）

	種名	椎骨 vert							肋骨	胸骨	頭骨 crani												
		頸椎 cer	環椎 at	軸椎 axis	胸椎 tho	腰椎 lum	仙骨 sac	尾椎			後頭骨			側頭骨		上顎骨		切歯骨		頬骨		下顎骨	
											C	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L
①	シカ												1										
	イノシシ																						
	タヌキ								3														
	ネズミ							1															
	獣類																						
	ヘビ				10																		
	ヘビ（小）				1																		
④下層 No.65	タヌキ																						
	イノシシ																						
	シカ																						
	イノシシ/シカ																						
④下層No.69	イノシシ																						
④地区上層 No.70	シカ																						
	イノシシ/シカ								1														
	獣類																						
③地区 No.75	シカ																						
	イノシシ/シカ																						
③地区上層 No.77	イノシシ																						
	獣類								1														
②地区下層 No.80	シカ																						
	獣類																						
②地区上層 No.85	ウマ																						
	不明																						
①地区上層 No.86	シカ																						
	タヌキ																						
①地区下層 No.87	シカ																						
①地区上層 No.96	イノシシ																						
	シカ																						
	獣類																						
④　No.106	ネズミ																						
	イノシシ																						
	タヌキ																						
	中型哺乳類				3																		
	シカ																						
	獣類																						
	鳥類																						
	ヘビ				11																		
③　No.111	イヌ？																						
	ネズミ類																1						
	中型獣																						
	獣類																						
	タヌキ								1														
	イノシシ											1			1								
	シカ																						
	小型鳥類																						
	カエル類																						
	ヘビ				2																		
	ミズナギドリ																						
No.115	シカ														1								
	ネズミ																1						2
2-上層 No.147	ネズミ																						
	イノシシ																1						
	シカ																						
	イノシシ/シカ					1		1															
	タヌキ																						
	獣類								1														
	ヘビ				2																		
2下層 No.148	イノシシ																						
	シカ																						
	イノシシ/シカ																						
	ネズミ																						
	獣類																						
B-下層 No.150	イノシシ																						
	イノシシ/シカ								1														
	獣類																						

	種名	前肢骨																												
		肩甲骨 scap				上腕骨 hum									橈骨 rad								尺骨 ul							
		R		L		R				L				R/L	R				L				R				L			
		P	D	P	D	C	P	S	D	C	P	S	D		C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D
①	シカ																													
	イノシシ																													
	タヌキ															1			1					1						
	ネズミ																													
	獣類																				1									
	ヘビ																													
	ヘビ（小）																													
④下層 No.65	タヌキ																											1		
	イノシシ																													
	シカ																					1								
	イノシシ/シカ																													
④下層No.69	イノシシ																													
④地区上層 No.70	シカ																													
	イノシシ/シカ																													
	獣類																													
③地区 No.75	シカ																													
	イノシシ/シカ																													
③地区上層 No.77	イノシシ																													
	獣類																													
②地区下層 No.80	シカ																													
	獣類																													
②地区上層 No.85	ウマ																													
	不明																													
①地区上層 No.86	シカ		1																											
	タヌキ																													
①地区下層 No.87	シカ																													
①地区上層 No.96	イノシシ																													
	シカ																													
	獣類																													
④　No.106	ネズミ																													
	イノシシ																													
	タヌキ										1													1						
	中型哺乳類																													
	シカ																											1		
	獣類																													
	鳥類																													
	ヘビ																													
③　No.111	イヌ？																													
	ネズミ類						1			1																				
	中型獣																													
	獣類																													
	タヌキ																												1	
	イノシシ																													
	シカ													1																
	小型鳥類																													
	カエル類													1																
	ヘビ																													
	ミズナギドリ																													
No.115	シカ																								1					
	ネズミ																													
2-上層 No.147	ネズミ									1																				
	イノシシ																													
	シカ																													
	イノシシ/シカ																													
	タヌキ																													
	獣類																													
	ヘビ																													
2下層 No.148	イノシシ																													
	シカ																													
	イノシシ/シカ																													
	ネズミ																													
	獣類																													
B-下層 No.150	イノシシ																													
	イノシシ/シカ																													
	獣類																													

	種名	前肢骨																	後肢骨							
		手根骨								中手骨 mc									寛骨							
		橈側手根 radialc		中間手根		尺側手根		副手根		R				L				R/L	R				L			
		R	L	R	L	R	L	R	L	C	P	S	D	C	P	S	D		C	P	S	D	C	P	S	D
①	シカ																									
	イノシシ																									
	タヌキ																									
	ネズミ																									
	獣類																									
	ヘビ																									
	ヘビ（小）																									
④下層 No.65	タヌキ																									
	イノシシ																									
	シカ																									
	イノシシ/シカ																									
④下層No.69	イノシシ																									
④地区上層 No.70	シカ																									
	イノシシ/シカ																									
	獣類																									
③地区 No.75	シカ																									
	イノシシ/シカ																									
③地区上層 No.77	イノシシ																									
	獣類																									
②地区下層 No.80	シカ																									
	獣類																									
②地区上層 No.85	ウマ																									
	不明																									
①地区上層 No.86	シカ																									
	タヌキ																									
①地区下層 No.87	シカ																									
①地区上層 No.96	イノシシ																									
	シカ																									
	獣類																									
④　No.106	ネズミ																									
	イノシシ																									
	タヌキ																	1								
	中型哺乳類																									
	シカ																									
	獣類																									
	鳥類																									
	ヘビ																									
③　No.111	イヌ？																									
	ネズミ類																									
	中型獣																									
	獣類																									
	タヌキ																									
	イノシシ																									
	シカ																									
	小型鳥類																									
	カエル類																									
	ヘビ																									
	ミズナギドリ																									
No.115	シカ						1											1								
	ネズミ																									
2-上層 No.147	ネズミ																									
	イノシシ																									
	シカ																									
	イノシシ/シカ																									
	タヌキ																									
	獣類																									
	ヘビ																									
2下層 No.148	イノシシ																									
	シカ																									
	イノシシ/シカ																									
	ネズミ																									
	獣類																									
B-下層 No.150	イノシシ																									
	イノシシ/シカ																									
	獣類																									

＜凡例＞R：右、L：左、C：完形、P：近位端、S：骨体部分、D：遠位端

表10　2－SH出土動物骨（魚類以外）（2）

	種名	後肢骨																																																																								備考
		大腿骨 fe									脛骨 tib									足根骨												中足骨																																	指骨									
																				距骨 tal		踵骨 cal		中心足根骨		No.3		No.4		C+4		No.Ⅱ								No.Ⅲ								No.Ⅳ								No.Ⅴ								不明	基節骨			中節骨			末節骨			
		R				L				R/L	R				L				R/L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R				L				R				L				R				L				R				L														
		C	P	S	D	C	P	S	D		C	P	S	D	C	P	S	D														C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D	C	P	S	D		P	D	C	P	D	C	P	D	C	
①	シカ																																																															1				1			1		右$I_1$1
	イノシシ																																																																							3	臼歯片1
	タヌキ		1		1		1		1													1																																																						中心足根骨R/L1、中手/中足骨1
	ネズミ																																																																										左切歯1
	獣類																																																																										破片あり
	ヘビ																																																																										
	ヘビ（小）																																																																										
④下層 No.65	タヌキ																																																																										
	イノシシ																																																																										右下C1
	シカ																				1																																																					角片2
	イノシシ/シカ																																																																										破片あり
④下層No.69	イノシシ																																																																										Ⅱ/Ⅴ1
④地区上層 No.70	シカ																																																																										角片1
	イノシシ/シカ																																																																										
	獣類																																																																										破片あり
③地区 No.75	シカ																																																																										右前頭骨
	イノシシ/シカ																																																																										切断片あり
③地区上層 No.77	イノシシ																																																																	1			1		中節骨・末節骨は同一個体
	獣類																																																																										破片あり
②地区下層 No.80	シカ																																																																										橈骨R/L1
	獣類																																																																										寛骨R/L1
②地区上層 No.85	ウマ																																																																										左第4手根骨1
	不明																																																																										肢骨破片あり
①地区上層 No.86	シカ																																																																										頭蓋底部片1
	タヌキ					1																																																																						
①地区下層 No.87	シカ																	1																																																										Ⅲ/Ⅳ中足骨1、破片あり
①地区上層 No.96	イノシシ																																																																										腓骨R/L1
	シカ																																																																										後頭骨底部片1
	獣類																																																																										破片あり
④　No.106	ネズミ													1																																																														
	イノシシ																																																																							1	左$I^1$1、臼歯片2
	タヌキ																	1			1																								1																				1			2			2				
	中型哺乳類																																																																									2	
	シカ																				1																																											1											$M^1$1、I_3、M_2歯破片1、角片1
	獣類																																																																										肋骨片,破片あり
	鳥類																																																																										肢骨破片あり
	ヘビ																																																																										
③　No.111	イヌ？																																																																										M1(R/L)1、
	ネズミ類																																																																										
	中型獣		1																																																																								中手/中足骨1
	獣類																																																																										破片あり
	タヌキ		1																																																																								
	イノシシ																																																																1	1		1				左I_1、
	シカ																																																																							1			左上C、歯破片1
	小型鳥類													1																																																														
	カエル類																			1																																																								
	ヘビ																																																																										
	ミズナギドリ																																																																										左歯骨片1
No.115	シカ																																																																										歯3
	ネズミ																																																																										
2-上層 No.147	ネズミ										1				1																																																														
	イノシシ																			1																																																					1		
	シカ																				1																																																								
	イノシシ/シカ																																																																										頭蓋骨、肢骨の破片各1点ずつあり
	タヌキ																																																																							1	
	獣類																																																																										破片あり
	ヘビ																																																																										
2下層 No.148	イノシシ																																																																1							
	シカ																																																																			1				
	イノシシ/シカ																																																																										
	ネズミ																																																																										
	獣類																																																																										破片あり
B-下層 No.150	イノシシ																																																																							1	中手/中足骨P1、左$I_3$1
	イノシシ/シカ																																																																										破片あり
	獣類																																																																										破片あり

＜凡例＞R：右、L：左、

（3）475－SH埋土中の動物遺体

475－SH埋土から出土した動物遺体は、魚類が最も多く、両生類、爬虫類、哺乳類の骨も見られた。貝類はごくわずかであった。検出された動物の種名を表11に、各動物の検出状況を表12に示す。以下、分類群ごとに概要を述べる。なお、文中のNo.は試料番号である。

＜腹足綱＞

・スガイ

潮間帯の岩礁に棲息する（奥谷編，2000）。蓋が1点検出されたのみである。

＜軟骨魚綱＞

・サメ類

No.2497（1区2層）の椎骨は、椎体長5.79㎜、椎体径7.87㎜を測る。

＜硬骨魚綱＞

・イワシ類

マイワシに類似する椎骨を検出しているが、量的には少ない。

・カタクチイワシ

沿岸の水深5～10mを群れで遊泳する（益田ほか，1988）。No.2454（4区1層）で、尾椎骨が1点検出されたのみである。

・ウツボ類

浅海の岩礁域に棲息する（荒賀ほか，1995）。現在の和歌山県では、底引網でタケウツボなどが良く漁獲されるという（益田ほか，1988）。鋤骨、主上顎骨、歯骨などが検出される。

・アナゴ類

沿岸の砂泥底に棲むものが多く、現在は底引網や地引網で漁獲される（益田ほか，1988）。尾椎骨が検出される。

表11　475－SH出土動物種名一覧

- 軟体動物門
  - 腹足綱
    - 古腹足目　Order　Vetigastropoda
      - サザエ科　Family　Turbinidae
        - スガイ　*Turbo (Lunella) cornatus coreensis*
- 棘皮動物門
  - ウニ綱
    - ウニ類　Echinoidea ord. indet.
- 脊椎動物門
  - 軟骨魚綱
    - ネズミザメ目
      - サメ類（科不明）Lamniformes fam. indet.
  - 硬骨魚綱
    - ニシン目
      - ニシン科
        - イワシ類（属種不明）Clupeidae gen. et sp. indet.
      - カタクチイワシ科
        - カタクチイワシ　*Engraulis japonicus*
    - ウナギ目
      - ウツボ科
        - ウツボ類（属種不明）Muraenidae gen. et sp. indet.
      - アナゴ科
        - アナゴ類（属種不明）Congridae gen. et sp. indet.
      - ハモ科
        - ハモ類　*Muraenesox sp.*
    - ハダカイワシ目
      - エソ科
        - エソ類（属種不明）Synodontidae gen. et sp. indet.
    - ダツ目
      - サヨリ科
        - サヨリ　*Hyporhamphus sajori*
    - スズキ目
      - ボラ科
        - ボラ　*Mugil cephalus cephalus*
      - スズキ科
        - スズキ　*Lateolabrax japonicus*
      - ハタ科
        - ハタ類（属種不明）Serranidae gen. et sp. indet.
      - アジ科
        - アジ類（属種不明）Carangidae gen. et sp. indet.
        - ムロアジ　*Decapterus muroadsi*
      - タイ科
        - マダイ　*Pagras major*
        - クロダイ　*Acanthopagrus schlegeli*
        - タイ類（属種不明）Sparidae gen. et sp. indet.
      - サバ科
        - サバ類（属種不明）Scombridae gen. et sp. indet.
        - カツオ　*Katsuwonus pelamis*
        - ソウダガツオ属　*Auxis* sp.
      - ハゼ科
        - ハゼ類（属種不明）Gobiidae gen. et sp. indet.
    - カサゴ目
      - コチ科
        - コチ類（属種不明）Platycephalidae gen. et sp. indet.
    - カレイ目
      - ウシノシタ亜目
        - シタビラメ類（科不明）Soleoidei fam. indet.
    - フグ目
      - フグ科
        - フグ類（属種不明）Tetraodontidae gen. et sp. indet.
  - 両生綱
    - カエル目
      - カエル類（科不明）Salientia fam. indet.
  - 爬虫綱
    - 有鱗目
      - ヘビ亜目
        - ヘビ類（科不明）Serpentes fam. indet.
  - 哺乳綱
    - ネズミ目
      - ネズミ科
        - ネズミ類（属種不明）Muridae gen. et sp. indet.
    - サル目
      - ヒト科
        - ヒト　*Homo sapiens*
    - ネコ目
      - イヌ科
        - イヌ　*Canis familiaris*
        - タヌキ　*Nyctereutes procyonoides*
    - ウシ目
      - シカ科
        - ニホンジカ　*Cervus nippon*
      - イノシシ科
        - イノシシ　*Sus scrofa*

参考文献：奥谷編（2000），益田ほか（1988），林（1986），阿部ほか（1994）

表12　475－SH動物骨検出状況（1）

分類群	層	区	No.	A頭骨						B内蔵骨																																			C脊椎骨							D肩帯							E鰭棘	備考
				鋤骨	前頭骨			上後頭骨	基後頭骨	前上顎骨			主上顎骨			口蓋骨			歯骨			歯	角骨		方骨		下舌骨		角舌骨		舌顎骨			咽頭骨	下咽頭骨		前鰓蓋骨		主鰓蓋骨		下鰓蓋骨		間鰓蓋骨		環椎	腹椎	尾椎	尾部尾椎	椎骨	尾骨		後側頭骨		上擬鎖骨		肩甲骨		腰帯	鰭棘	
					R+L	R	L			R	L	R/L	R	L	R/L	R	L	R/L	R	L	R/L		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R/L		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L						尾鰭	尾部棒状	R	L	R	L	R	L			
スガイ	2	3	2673																																																								蓋1
貝類	1	4	2454																																																								破片
	2	2	2685																																																								破片
貝類？	1	2	2485																																																								破片
ウニ類	1	1	2487																																																								棘片1
	1	1	2531																																																								棘片2
	1	3	2517																																																								棘1
	1	3	2541																																																								棘片3
	1	4	2454																																																								棘片
	1	4	2504																																																								棘片1
	2	2	2685																																																								破片2
	2	4	2539																																																								棘片
サメ類	1	2	2485																																											1											
	1	3	2517																																											1											
	1	4	2454																																											1											椎骨：径7.77, 長6.09
イワシ類	2	1	2497																																											1											
	1	2	2507																																									1	2													
	1	4	2454																																										1		4											
	2	2	2496				1																																								6													
	2	3	2488																																										1													
	2	3	2673																																										1													
	2	4	2539																																										2													
カタクチイワシ	1	4	2454																																										1													
ウツボ類	1	4	2454	1											1＋				1																											4														
	1	4	2504																																																									顎骨片
	2	4	2539																																																									顎骨片
アナゴ類	1	1	2487																																										2													
	1	2	2485																																										1													
	1	2	2507																																										4													
	1	3	2517																																										3													
	1	3	2541																																										2													
	2	2	2496																																										5													
	2	3	2488																																										1													
ハモ類	1	1	2487																																											10											
	1	1	2531																											2	2													3	1													
	1	2	2485		1（幅16.55）										＋					＋																									3	2													
	1	2	2507										1	1																															3	3													
	1	3	2517																											1															2													
	1	3	2541											p2, s3																			1												4	3													
	1	4	2504																																									1	2													
	2	1	2497																																										2													
	2	1	2655																																										1													
	2	2	2496												＋				s1																										1	5													
	2	3	2488						1										s1																																									
	2	3	2673																																									1	5													
	2	4	2539																	1（長84.0±）				1（高11.98）																					1	2													
エソ類	1	1	2487																																										4													
	1	1	2531							1					＋					1	＋																								3													
	1	2	2485										＋																																			22											
	1	2	2507																																											45											椎骨（小型10,中型32,大型3）
	1	3	2517																																											17											
	1	3	2541							p5, d3		＋							p2,3	4	＋																																							
	1	4	2454																																											17											
	1	4	2504																																											3											
	2	1	2497																																										3													
	2	2	2496																																											54											
	2	2	2685																																											5											
	2	3	2488											1																																		8											
	2	3	2673	1															2		＋																											22											
	2	4	2539																																											32											椎骨（小型10,中型13,大型9）
	2	4	2659																																											2											
サヨリ	1	4	2454																																										1													
スズキ目	1	1	2531																																										12													
	1	3	2517																																																								尾骨7
スズキ目	1	3	2541																																											30											

＜凡例＞R：右　L：左　p：近位端　s：骨体　d：遠位端　CM：切創　＋：破片あり．　（　）内は計測値（mm）．

表12　475－SH動物骨検出状況（2）

分類群	層	区	No.	A頭骨						B内蔵骨																																			C脊椎骨							D肩帯							E鰭棘	備考
				篩骨	前頭骨			上後頭骨	基後頭骨	前上顎骨			主上顎骨			口蓋骨			歯骨			歯	角骨		方骨		下舌骨		角舌骨		舌顎骨			咽頭骨	下咽頭骨		前鰓蓋骨		主鰓蓋骨		下鰓蓋骨		間鰓蓋骨		環椎	腹椎	尾椎	尾部尾椎	椎骨	尾骨		後側頭骨		上擬鎖骨		肩甲骨		腰帯	鰭棘	
					R+L	R	L			R	L	R/L	R	L	R/L	R	L	R/L	R	L	R/L		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R/L		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L						尾鰭	尾部棒状	R	L	R	L	R	L			
スズキ目	2	1	2497																																												1													
	2	1	2655																												1																													
ボラ	1	4	2454																																					1																				小型
スズキ	1	1	2487																																												2													下尾骨1
	1	2	2507																1(高7.11,長39.31)	1(高4.60)											1															1	2													
	1	3	2517																				1																								1													
	2	1	2655																																												2													
	2	2	2685																																											1														
	2	3	2488							pl																																																		
ハタ類	1	1	2531																																			1																						
	1	2	2507																															1																										
	1	3	2541																						4	2								+																										
	1	4	2454																							1																																		
	1	4	2504											1										1																													1						
	2	1	2497																															+																										
	2	2	2685																															1																										
	2	3	2488																						1	1																																		
アジ類	1	1	2487												1																															3	9													下尾骨1
	1	1	2531																													1															2													
	1	2	2485																																											2	4													上尾骨1
	1	2	2507																	1																										1	13													
	1	3	2517																																												1													
	1	3	2541																																											2	1													
	1	4	2504																																											4														
	2	2	2496																																											1	2													
	2	4	2539																	1																																								
	2	4	2659							1																																																		
ムロアジ	1	2	2485																																												1													
	1	3	2517																																												1													
	1	3	2541																																												3													
	2	1	2655																																												2													
	2	4	2539																																											2	3													
マダイ	1	3	2517							1+							1																																									
	1	3	2541							1																																																		
	1	4	2454																1(長28.44)																																									
	1	4	2504								1(長26.0±)																																																	
	2	1	2497																							1																																		
	2	2	2685							pl									1	2																																								顎骨片1
	2	3	2488																	1																																								
クロダイ	2	4	2539																	1(長34.0)																																								
タイ類	1	1	2531																																											1	4													
	1	2	2485																																														4											下尾骨1
	1	2	2507																																											2	1													下尾骨1
	1	3	2517																			1				3																																		
	1	4	2454																						1																																			尾骨1
	1	4	2504																																											1														
	2	1	2497								1											1																																						
	2	2	2496																																												1													
	2	2	2685																			1																		1							2													
	2	3	2488																																												2													
サバ類	1	2	2485																																											2	3													
	1	2	2507																																											3	1													
	1	3	2517																																												3													
	1	4	2454																																											1	4													
	1	4	2504																																												3													
	2	2	2496																pl																												4													
	2	3	2488																																												1													
	2	4	2539																																												10													
カツオ	1	2	2507																																																								1	
	1	2	2485																																												1													
カツオ	1	3	2517																																												1													
	1	4	2454																																												1													
	1	4	2504																																												1													
	2	3	2673																																													1												
ソウダガツオ属	1	4	2504																																												1													
	2	4	2659																																												1													
ハゼ類	1	4	2504																1																																									

<凡例>R：右　L：左　p：近位端　s：骨体　d：遠位端　CM：切創　+：破片あり．　（　）内は計測値（mm）．

表12　475－SH動物骨検出状況（3）

分類群	層	区	No.	A頭骨 鋤骨	前頭骨 R+L	前頭骨 R	前頭骨 L	上後頭骨	基後頭骨	B内蔵骨 前上顎骨 R	前上顎骨 L	前上顎骨 R/L	主上顎骨 R	主上顎骨 L	主上顎骨 R/L	口蓋骨 R	口蓋骨 L	口蓋骨 R/L	歯骨 R	歯骨 L	歯骨 R/L	歯	角骨 R	角骨 L	方骨 R	方骨 L	下舌骨 R	下舌骨 L	角舌骨 R	角舌骨 L	舌顎骨 R	舌顎骨 L	舌顎骨 R/L	咽頭骨	下咽頭骨 R	下咽頭骨 L	前鰓蓋骨 R	前鰓蓋骨 L	主鰓蓋骨 R	主鰓蓋骨 L	下鰓蓋骨 R	下鰓蓋骨 L	間鰓蓋骨 R	間鰓蓋骨 L	C脊椎骨 環椎	腹椎	尾椎	尾部尾椎	椎骨	尾骨 尾鰭	尾骨 尾部棒状	D肩帯 後側頭骨 R	後側頭骨 L	上擬鎖骨 R	上擬鎖骨 L	肩甲骨 R	肩甲骨 L	腰帯	E鰭棘 鰭棘	備考
コチ類	1	2	2485																																												1													
	2	4	2539																																		1										1													前鰓蓋骨は小型(10.29)
コチ類？	1	4	2454																																											1														
シタビラメ類	1	3	2541																																												1													
	1	4	2504																																												1													
	2	2	2685																																												1													
	1	1	2487																																												1													
フグ類	1	1	2531															1																																								
	1	2	2507																																												3													
	1	4	2454																																												2				1									
	2	4	2539																1(長14.31)												1																												
魚類	1	1	2487																																													+									4+	破片
	1	1	2531																																													+									11+	鱗?2,破片
	1	2	2485																																													5+									4	破片
	1	2	2507																					1																								11+									7	破片
	1	3	2517															3	5			1									1																	+									10	破片
	1	3	2541																																												4	+											17	破片
	1	4	2454																															2+												1	11	+											11+	破片
	1	4	2504																															1												2	2												7	破片
	2	1	2497																																													1+									5	破片
	2	1	2655																																													5+									1	破片
	2	2	2496																																												1		+									14	破片
	2	2	2685																																													3+									4+	破片
	2	3	2488																																												1												7	破片
	2	3	2673																													2																7+									9	破片
	2	4	2539														1							1																1						1	9		+									11	破片
	2	4	2659							2																1																							7+									3	破片
カエル類	1	2	2507																																																								腰椎1
	1	3	2517																																													+										
	2	1	2497																																																								腰椎2
	2	3	2488																																																								不明1
ヘビ類	1	4	2504																																													1										
	2	4	2659																																													1										
ネズミ類	1	1	2487																																																								腰椎2,頸椎1,R上腕骨1
	1	1	2531																																																								L大腿骨p1
	1	3	2517																																																								腰椎1
	1	3	2541																																																								大腿骨d1
	1	4	2454																																																								L上顎骨1,L踵骨1
	2	1	2497																																												1													
	2	4	2539																																																								頸椎1
ヒト	1	1	2531																		+																																					
イヌ	2	1	2655																																																								後頭骨R破片1(CM),R側頭骨1,下顎R第1小臼歯1
タヌキ	1	4	2504																																																								R肋骨1
ニホンジカ	1	3	2517																																																								L切歯1
	1	3	2541																																																								角(加工痕)1
	1	4	2504																																																								第2頸椎1
	2	1	2655																																																								上腕骨L1
イノシシ	1	4	2504																																																		1				
	2	2	2685																																																								寛骨R1(CM)
	2	3	2488																																																								R下顎第1/2小臼歯(CM)
ニホンジカ/イノシシ	2	4	2659																																																								椎骨破片
哺乳類	1	1	2487																																																								破片
	1	1	2531																																																								破片
	1	2	2507																																																								肋骨1(CMあり)
	1	3	2517																																																								不明骨,破片
	1	3	2541																																																								破片
	1	4	2454																																																								破片
	1	4	2504																																																								破片
	2	1	2497																																																								破片
	2	1	2655																																																								破片
	2	2	2496																																																								破片
	2	2	2685																																																								破片
	2	4	2659																																																								破片
	2	4	2539																																																								破片
不明	2	1	2497																																																								破片

＜凡例＞R：右　L：左　p：近位端　s：骨体　d：遠位端　CM：切創　+：破片あり．　（　）内は計測値（mm）．

・ハモ類

水深50m以浅の砂泥底や岩礁域に棲息する（荒賀ほか，1995）。出土量は多く、前頭骨や主上顎骨、歯骨、角骨、舌顎骨、椎骨などが検出される。No.2485（2区1層）の前頭骨は幅16.55㎜、No.2539（4区2層）の左歯骨は骨長84.0±㎜、同じく左角骨は高さ11.98㎜である。

・エソ類

浅海の砂地や砂泥底に棲み、体長は200～600㎜ものが多い（益田ほか，1988）。出土破片数が最も多く、本遺構の主要魚種である。大小の個体が検出されていて、この魚を多く獲っていたことが推測される。椎骨は骨質が丈夫であるために多く保存されるが、内蔵骨は破損して前上顎骨、歯骨など以外は確認されていない。

表13　475－SH　各動物の破片数と最少個体数

分類群	破片数									MNI
	1層				2層				計	
	1区	2区	3区	4区	1区	2区	3区	4区		
スガイ							1		1	1
貝類				+		+			+	
ウニ類	+		+	+		+		+	+	
サメ類		1	1	1	1				4	*
イワシ類		3		5		7	2	2	19	*
カタクチイワシ				1					1	1
ウツボ類				7+				+	7+	1
アナゴ類	2	5	5			5	1		18	*
ハモ類	18	14+	16+	3	3	7+	7+	5	29+	3
エソ類	9+	67+	34+	20	3	59	34+	34	116+	*
サヨリ				1					1	1
スズキ目	12		37		2				51	*
ボラ				1					1	1
スズキ	3	6	2		2	1	1		15	1
ハタ類	1	1	6+	4	+	1	2		15+	5
アジ類	17	22	4	4		3		2	52	2
ムロアジ		1	4		2			5	12	*
マダイ			3+	2	1	5	1		12+	3
クロダイ								1	1	1
タイ類	5	9	4	3	2	5	2		30	3
サバ類		9	3	8		5	1	10	36	*
カツオ		2	1	2			1		6	*
ソウダガツオ属				1				1	2	*
ハゼ類				1					1	1
コチ類		1						2	3	1
コチ類?				1					1	1
シタビラメ類			1	1		1			3	1
フグ類	2	3		3				2	10	1
魚類（種不明）	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
カエル類		1	+		2		1		4+	1
ヘビ類				1				1	2	1
ネズミ類	5		2	2	1			1	11	1
ヒト	+								1	1
イヌ					3				3	1
タヌキ				1					1	1
ニホンジカ			2	1	1				4	1
イノシシ				1		1	1		3	1
シカ/イノシシ								+	+	
哺乳類（種不明）		+	+	+	+	+		+	+	

MNI：最小個体数
＋：破片あり　＊：椎骨が多く個体数が算出できないもの

椎骨は、No.2507（2区1層）で椎体長4.68・4.73・4.73（㎜）の大型標本が3点、4.0㎜前後が32点、4.0以下～3.5㎜前後が10点であった。また、No.2539（4区2層）で、椎体長4.62・4.81・4.89・4.91・5.03・5.06・5.12・5.14（㎜）の大型標本が9点、4.0㎜前後の中型標本が13点、3.0～3.5㎜前後の小型標本が9点あった。個体のサイズの割合を見ると、2層ではやや大型椎骨が多い傾向が認められる。なお、現生標本から推測すると、椎体長3.5㎜程度の個体の体長は180㎜である（註1）。したがって、体長18㎝以上の個体が多く獲られていたことが推定される。

前上顎骨、歯骨については完存する標本はなく、近心端・遠心端の残されている標本、あるい

はそれに近い位置にある標本で部位を確認したが、それ以外の多くは破片として扱わざるをえなかった。前上顎骨、歯骨は大型標本のみが残されていた。これら内蔵骨は、No.2541（3区1層）でもっとも出土量が多く、右前上顎骨5点がある。これらの復元全長は500～600㎜、最大で670㎜、体長は400㎜～500㎜程度になると推測される。

・サヨリ

沿岸表層性で内湾や汽水域に多く、春から夏にかけて沿岸の藻場で産卵する（荒賀ほか，1995；益田ほか，1988）。尾椎骨が検出される。

・ボラ

内湾に棲息するが、幼魚は河川の純淡水域まで侵入し、また産卵時は外洋へ回遊する（益田ほか，1988）。左主鰓蓋骨が1点検出された。

・スズキ

沿岸の瀬のある岩場に棲息し、若魚は夏期に河川にのぼり、また成魚は冬季にやや深場で産卵する（益田ほか，1988）。No.2507（2区1層）の右歯骨は、骨全長40.41㎜である。

・ハタ類

出土量は比較的多い。主上顎骨、角骨、方骨、咽頭骨などが検出された。

・アジ類

沿岸から沖合いを、群れで遊泳する（荒賀ほか，1995）。椎体の出土が大部分で、稀に歯骨もある。部位の偏りは、アジ類の内蔵骨が脆く遺存しにくいことが理由と考えられる。No.2485（2区1層）からは4点の尾椎骨が検出され、椎体長は小さいものから5.01・6.31・6.73・8.49（㎜）であった。No.2487（1区1層）の腹椎は椎体長が7.01㎜、尾椎が6.81・7.15・7.46・7.72・7.82・7.92・7.99・7.93（㎜）である。椎体長7.0～8.0㎜前後のサイズが多いことがわかる。

・ムロアジ

上記アジ類とほぼ同サイズの椎骨が出土しているが、数は少ない。

・マダイ

水深30～200ｍの岩礁や砂礫の底層を好む（益田ほか，1988）。主要魚種の一つである。No.2685（2区2層）の左歯骨は骨長50.0㎜前後、No.2488（3区2層）の左歯骨は骨長40.64㎜、No.2517（3区1層）の右前上顎骨は骨長19.62㎜を測る。前上顎骨や歯骨では大型個体が目につく。その一方、椎骨にはNo.2531（1区1層）に椎体長3.80・3.86・7.09・9.40（㎜）という小型椎骨を含んでおり、小型の個体も獲られている。

・クロダイ

内湾や汽水域に棲み、淡水域に入ることもある（荒賀ほか，1995）。上記のマダイに比べて出土量が少なく、No.2539（4区2層）で左歯骨が1点検出される。骨長は34.0㎜を測る。

・サバ類

沿岸を大きな群れで季節回遊する（荒賀ほか，1995）。椎骨が多く検出された。No.2495（2区2層）の尾椎骨4点の椎体長は、小さい方から5.06・7.12・7.84・7.90（㎜）を測る。

・カツオ

沿岸から外洋の表層を大群で遊泳し、季節回遊する（荒賀ほか，1995）。椎骨や鰭棘が検出された。

・ソウダガツオ属

表層を大群で遊泳する回遊魚である。ソウダガツオ属にはマルソウダやヒラソウダが含まれ、前者は沿岸性、後者はやや外洋性である（荒賀ほか，1995）。4区で尾椎などが検出された。

・ハゼ類

内湾や淡水域で底性生活を送るものが多い（益田ほか，1984）。No.2504（4区1層）で右歯骨が検出された。

・コチ類

出土量はあまり多くない。No.2485（2区1層）の尾椎骨は、椎体長11.82㎜を測る。

・シタビラメ類

内湾などの砂底や砂泥底に棲息する（荒賀ほか，1995）。尾椎骨が検出された。

・フグ類

出土量は多くない。No.2531（1区1層）の右歯骨は全長14.09㎜であり、小型の個体に由来する。

＜両生綱＞

・カエル類

椎骨が数点検出された。

＜爬虫綱＞

・ヘビ類

検出は稀である。No.2659（4区2層）の椎骨は、椎体長4.35㎜を測る。

＜哺乳綱＞

・ネズミ類

No.2531（1区1層）の左大腿骨は、大型のネズミ（*Rattus* sp.）であり、後世の混入と考えられる。No.2487（1区1層）の腰椎、No.2487の右上腕骨も、同種と思われる。

・ヒト

No.2531（1区1層）で歯の破片が検出された。

・イヌ

出土量は少ない。昨年度報告した試料中にも、イヌの遺骸は少なかった。No.2655（1区2層）では、右側頭骨下顎窩部分と右後頭骨の後頭顆部分が検出された。後頭顆の中央に1筋の斜行する切り傷がみられる。後頭顆の長さは最大で18.41㎜を測る。この2標本は同地点で出土していて、同一個体に由来すると思われる。小型犬よりもやや大きいイヌと推定される。断片的な標本であるが、古墳時代のイヌは出土事例が少ないことから、貴重な資料である。

・タヌキ

住宅地周辺から山地まで広く棲息する（阿部ほか，1994）。No.2504（4区1層）で、右肋骨が1点検出されたのみである。

・ニホンジカ

ベトナムから極東アジアにかけて広く分布し、常緑広葉樹林や落葉広葉樹林、寒帯草原などに生息する（阿部ほか，1994）。現生のニホンジカは幾つかの亜種に分類され、本州産のホンシュウジカは体長112～165cm、体高83～86cm、体重40～80kgである（林，1968）。No.2655（1区2層）の上腕骨片は、近位端部を打ち割った一部である。また、No.2541（3区1層）の角片には加工痕跡が見られ、鹿角を素材とする角製品の加工が行なわれていたことが窺える。

・イノシシ

イノシシは常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、里山の二次林、低山帯と隣接する耕作地、平野部に広く分布する（阿部ほか，1994）。ニホンジカに比べて出土量は少ない。No.2504（4区1層）の右肩甲骨は、刃物傷が見られるほか、頚部付近の前縁には外傷に起因すると思われる骨増殖が認められる。No.2685の右寛骨には、中小型獣による咬痕（歯型）が残る。

4－5．考察

ここでは、475－SH出土動物遺体（以下、475－SHとする）分析結果と、2－SB出土動物遺体（以下、2－SBとする）の分析結果を合わせ、総括を行う。

＜軟骨魚綱＞

サメ類・エイ類が検出される。サメ類は、椎体を主とする検出であることは2－SBと475－SBとで共通する点である。大型の標本はなく、沿岸性の小型のサメ類であったと推測される。

エイ類は、475－SHは見られなかった。2－SHでは椎骨が数点検出されているが、サメ類より少ない。直接漁獲の対象にはしなかったと推測される。

＜硬骨魚綱＞

イワシ類は、1㎜メッシュの篩による選別が実施されているにもかかわらず、検出量は少なかった。今後、よりメッシュの小さい篩を用いた選別を実施することにより、微細な魚骨の調査を試みることが有効かもしれない。

アナゴ類は椎体が多いため、顎骨などで個体数を確認するまでに至らない。椎骨を見る限りで

は、比較的大型の個体が獲られている。

ハモ類は、昨年度は多くの標本が検出され、本遺跡での漁獲の主体種であることが確認されている。おそらく、これまでの報告例を見る限り、これほど多くのハモを出土した遺跡は本遺跡を除いて知られていないと思われる。本遺跡は製塩を生業とした人々の遺跡であることが知られているが、浅海砂泥底に棲むハモを対象とした漁労も、主要な活動であったのであろう。昨年度は多数検出された頭骨や顎骨などの内蔵骨から、ハモ（Muraenesox cinereus）一種であり、南海系のスズハモは見られないことを確認している。475－SHは、試料が少ないこともあり、2－SBのようなまとまった出土をみることはできなかった。

エソ類は比較的多くの骨格を得ていて、本遺跡の特徴を表す魚種と言える。本種については別に詳細を述べる。

ボラは、昨年度は小型の椎骨が主に出土していた。475－SHは標本が少なかったが、小型であり、おそらく昨年度と同じ傾向であると思われる。本種を漁獲するのに、良好な条件が無かった可能性がある。

スズキは比較的多くの標本を検出した種類である。475－SHは標本が少ないので歯骨2点（別個体）を得たに留まったが、椎骨を含めた全体の破片数を見ると、2－SB同様の埋存が推定されるだろう。

イシモチ（シログチ）は、2－SHにおいて検出されているが、475－SHは見られなかった。全体的にみても、少ない種類である。

マダイは、2－SBではハモに次いで多くの内蔵骨が検出されているが、個体数でははるかに少ない。標本のサイズも、マダイを主体種とする他の遺跡の場合と比べると、本遺跡のものは小さい傾向がある。紀伊水道もマダイの主産地であったと思われるが、ハモの多く棲息する浅海砂泥底の環境には大型のマダイが少ないと考えられ、本遺跡の人々はそのような環境で漁労を行なっていた可能性がある。これは上述したように、ハモ漁労が重要な活動と推測されることと関連すると思われる。

＜哺乳綱＞

陸獣の利用については、漁撈と比較すると割合は低いが、ニホンジカやイノシシなどの狩猟が行なわれていたと考えられる。これらも、解体痕跡を伴うことから食用にされていたものである。また、ニホンジカでは加工痕跡のある角が出土した。本遺跡では鹿角製の複合釣針が出土していることから、漁具の製作が行なわれていたことを裏付ける資料となるかも知れない。なお、哺乳類中にイヌの頭骨の断片骨があり、その観察から食べたような痕跡もあるが、ここでは結論を避けておきたい。

以上述べてきたように、475－SH出土動物遺体の内容は、両生類や爬虫類、哺乳類の骨はわず

かであり、大部分は魚類の骨であった。このことから、少なくとも5世紀後半～末では陸獣狩猟より漁業に重点が置かれていた可能性がある。紀伊水道は瀬戸内海と太平洋との中間に当たり、内海と外洋の両方の水域を利用できる環境にある。花岡（1985）によれば、紀伊水道および隣接海域の魚群分布調査の結果、水道外域や水道内東部には外洋から来遊したと考えられるサバ類の魚群が多く、水道西部の沿岸水帯にはカタクチイワシやマイワシ等のイワシ類の魚群が分布するとされる。本遺跡の調査により、古墳時代においてもこのような環境を利用し、豊富な水産資源を充分に利用していたことが明らかになった。古墳時代の動・植物遺体検出が少ないこの地域において、本遺跡での成果は重要な事例と位置付けられるだろう。

魚骨では、2－SBで多くの骨格が検出されたハモ類は少なく、椎骨はある程度検出されたものの、前頭骨や歯骨などは数点を見たのみであった。一方、エソ類の出土は前回よりも多く、前上顎骨、歯骨などの破片数量からすれば、個体数は最も多くなるかと思われる。標本のサイズでみると大小の個体が獲られていたようであるから、本遺跡付近の海域に多く棲息していたと推測される。久保（1999a，1999b）によれば、エソ類の遺骸は本遺跡の動物遺体中に検出され、特徴ある魚種として報告されている。本遺跡は外海の砂底性海岸に面する立地であることから、ハモ類と共にエソ類も多く棲息し、漁獲されたのであろう。

なお、2－SHに多かったマダイ、カツオなどが、475－SHの試料中に少なかったことについては、遺構の時期差や漁撈環境の変化、漁法の違いなど様々な要因が考えられるため、どのような条件に起因するか考古学的な調査成果を踏まえ、協議していきたい課題である。

今後の課題の一つとして、久保（1999a）が指摘するような、漁撈が不活発であったと推測される時期と製塩の盛期および陸獣狩猟の時期が季節的に合致する可能性について、遺体からの季節性分析を行なうことで明らかにしていく必要がある。

註

1）魚類の体長（標準体長）は吻端から下尾骨の後端までの長さ、全長は体の最前端から尾鰭の後端までの長さである（益田ほか，1988）。

引用文献

阿部　永・石井信夫・金子之史・前田喜四郎・三浦慎吾・米田政明（1994）「日本の哺乳類」，195p.，東海大学出版会．

足立吟也（1980）「6章 粉末X線回折法　機器分析のてびき3」，p.64－76，化学同人．

荒賀忠一・望月賢二・中坊徹次・小西和人・今井浩次（1995）「新さかな大図鑑」，小西英人編，559p.,株式会社週刊釣りサンデー．

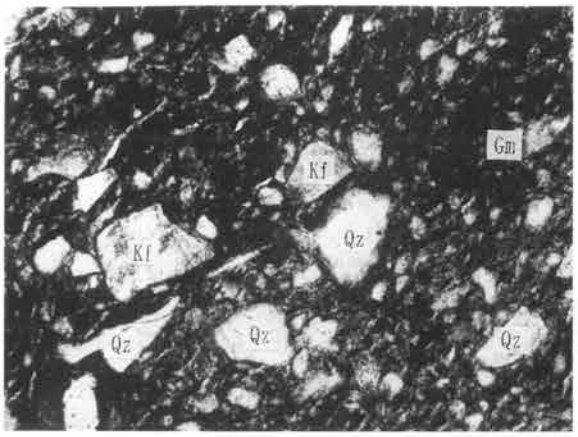
Asai, K. & Watanabe, T.（1995）Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution（2）Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom, 10, p.35－47.

地質調査所（1982）日本地質アトラス．119p.

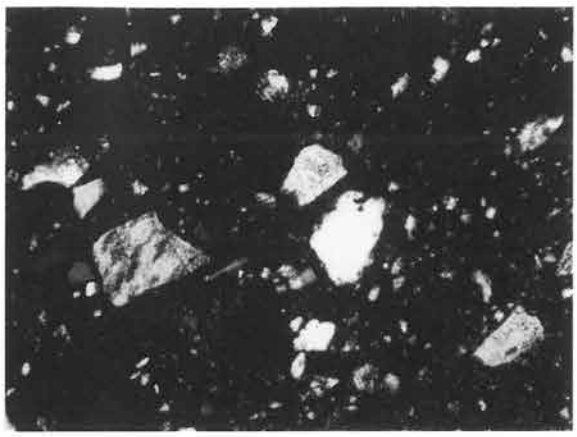
冨加見泰彦（1999）「西庄発掘調査Ⅱ」，財団法人　和歌山県埋蔵文化財センター．

冨加見泰彦・村田　弘・久保和士（1997）古墳時代の製塩遺跡における生産活動－紀伊西庄遺跡を事例として－．シンポジウム　製塩土器の諸問題－古代における塩の生産と流通－，p.43－57，塩の会シンポジウム実行委員会．
花岡藤雄（1985）紀伊水道における魚群分布．南西海区水産研究所報告，18，p.1－13．
林　壽郎（1968）「標準原色図鑑全集20　動物Ⅱ」．228p.，保育社．
東村武信（1990）「改訂考古学と物理化学」．p.171－184，学生社．
五十嵐俊雄（1983）「マイクロコンピュータによる粘土ノルム計算について」．未開発陶磁器原　料資源調査報告書（昭和57年度）．p.119－136，地質調査所．
伊藤良永・堀内誠示（1991）陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用．珪藻学会誌,6，p.23－45．
近畿西部ＭＴＬ研究グループ（1981）和泉山脈東部の和泉層群の層序と構造．地球科学，35，p.312－320．
Krammer, K.（1992）PINNULARIA, eine Monographie der europaischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA, BAND 26, p.1－353., BERLIN・STUTTGART.
Krammer, K & Lange-Bertalot, H.（1986）Bacillariophyceae, Teil 1, Naviculaceae. Band 2/1 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 876p., Gustav Fischer Verlag.
Krammer, K & Lange-Bertalot, H.（1988）Bacillariophyceae, Teil 2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. Band 2/2 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 536p., Gustav Fischer Verlag.
Krammer, K & Lange-Bertalot, H.（1991a）Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Band 2/3 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 230p., Gustav Fischer Verlag.
Krammer, K & Lange-Bertalot, H.（1991b）Bacillariophyceae, Teil 4, Achnanthaceae, Kritsche Ergaenzungen zu Navicula（Lineolatae）und Gomphonema. Band 2/4 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 248p., Gustav Fischer Verlag.
Lange-Bertalot, H., Kuelbs, K., Lauser, T., Noerpel-Schempp, M. & Willmann, M.（1996）Dokumentation und Revision der von Georg Krasske beschriebenen Taxa. Iconographia Diatomologica 3, 358p., Koeltz.
久保和士（1999a）古墳時代製塩遺跡における生産活動．「西庄発掘調査Ⅱ」，p.17－22.，財団法人　和歌山県文化財センター．
久保和士（1999b）「動物と人間の考古学」，久保和士遺稿集刊行会編，真陽社．
Lange-Bertalot, H. & Metzeltin, D.（1996）Oligotrophie-Indikatoren 800 Taxa repraesentativ fuer drei diverse Seen-Typen. Iconographia Diatomologica 2, 390p., Koeltz.
益田　一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫編（1988）「日本産魚類大図鑑」２版．p.466.，東海大学出版会．
Metzeltin, D & Witkowski, A.（1996）Diatomeen der Baeren-Insel, Suesswasser-und marine　Arten. Iconographia Diatomologica 4, 287p., Koeltz.
日本粘土学会編（1987）「粘土ハンドブック　第二版」．1289p.,技報堂出版．
日本の地質「近畿地方」編集委員会（1987）日本の地質６　近畿地方．297p.，共立出版．
Reichardt, E.（1995）Die Diatomeen（Bacillariophyceae）in Ehrenbergs Material von Cayenne, Guyana Gallica（1843）. Iconographia Diatomologica 1, 107p., Koeltz.

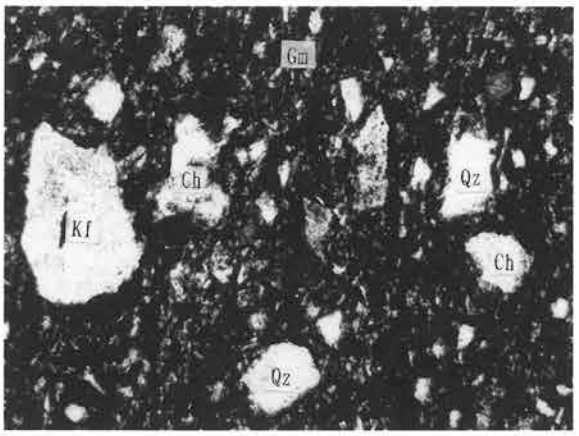
図版1　胎土薄片（1）



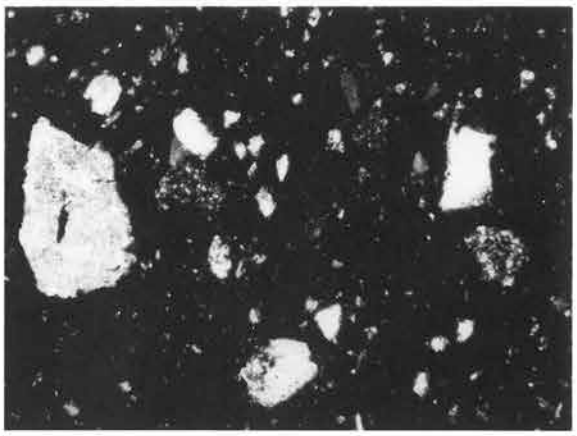
1．247－1　下方ポーラー



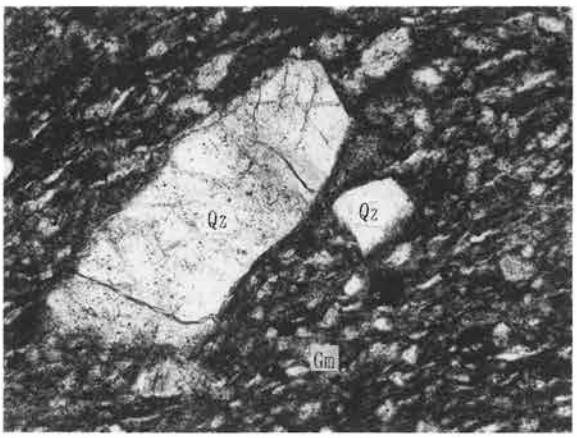
2．247－1　直交ポーラー



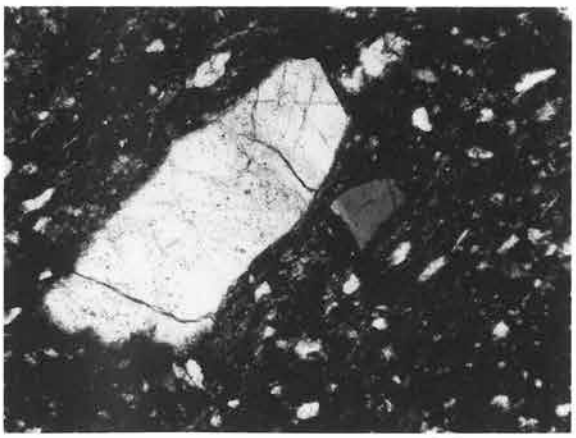
3．249　下方ポーラー



4．249　直交ポーラー



5．4803　下方ポーラー

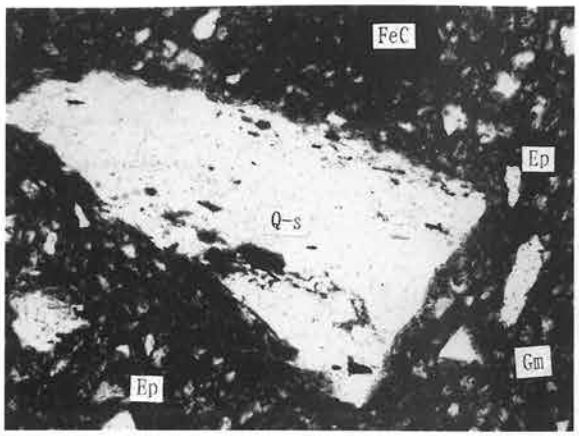


6．4803　直交ポーラー

0.2mm

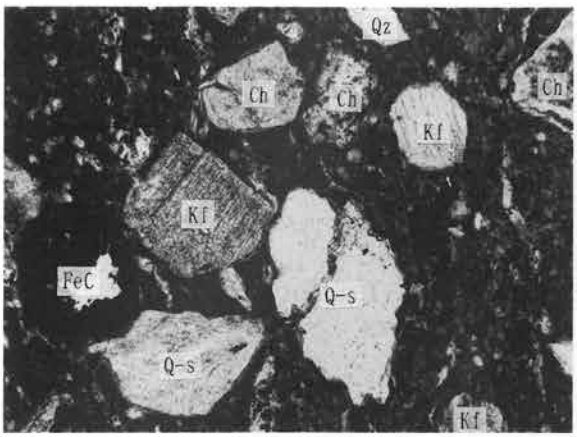
Qz：石英．Kf：カリ長石．Ch：チャート．Gm：基質．

図版2　胎土薄片（2）



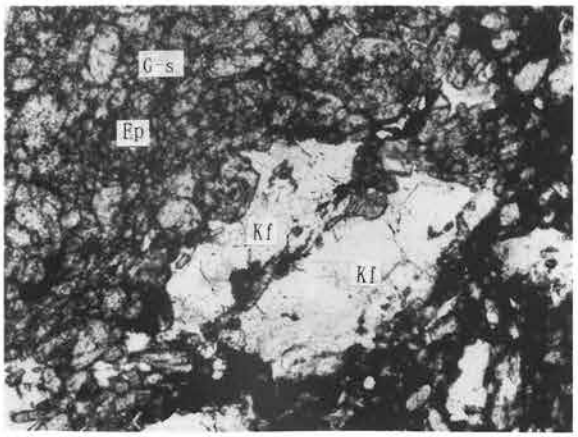
7．5044　下方ポーラー

8．5044　直交ポーラー



9．247－2　下方ポーラー

10．247－2　直交ポーラー



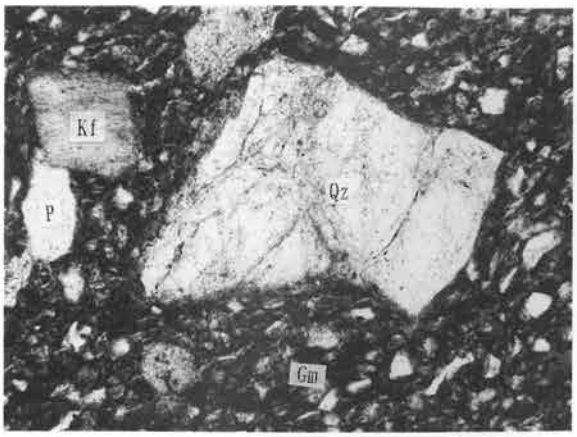
11．262　下方ポーラー

12．262　直交ポーラー

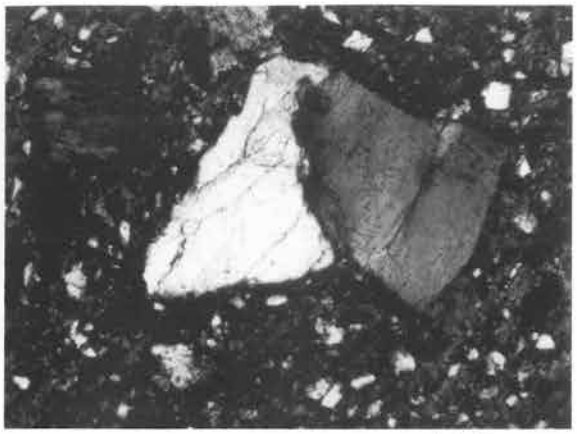
0.2mm

Qz：石英．Kf：カリ長石．Ep：緑レン石．Ch：チャート．Q－s：石英片岩・石英千枚岩．G－s：緑色片岩．FeC：酸化鉄結核．Gm：基質．

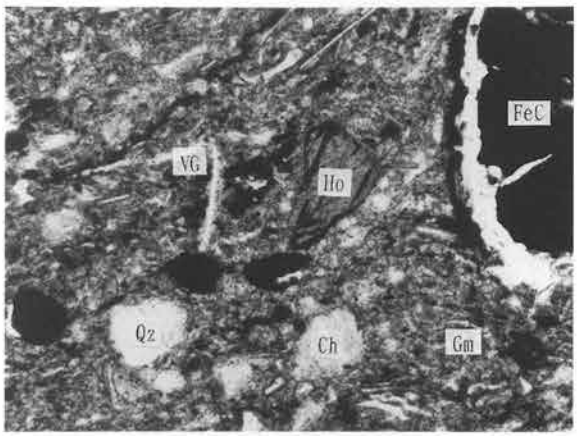
図版３　胎土薄片（３）



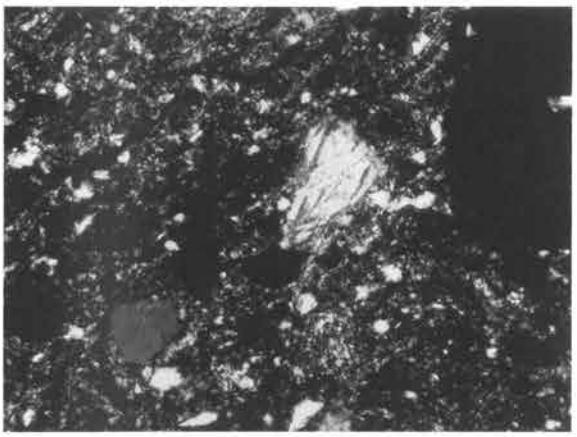
13．4629　下方ポーラー



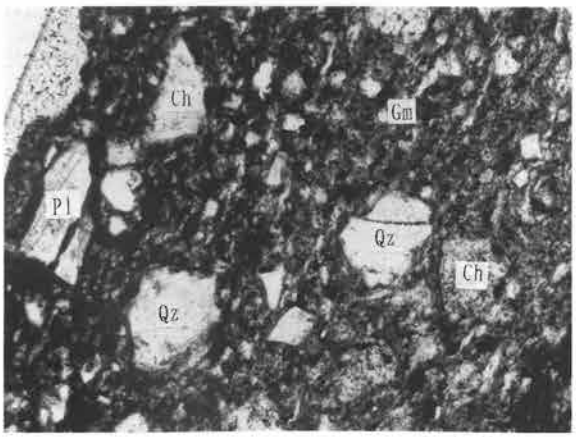
14．4629　直交ポーラー



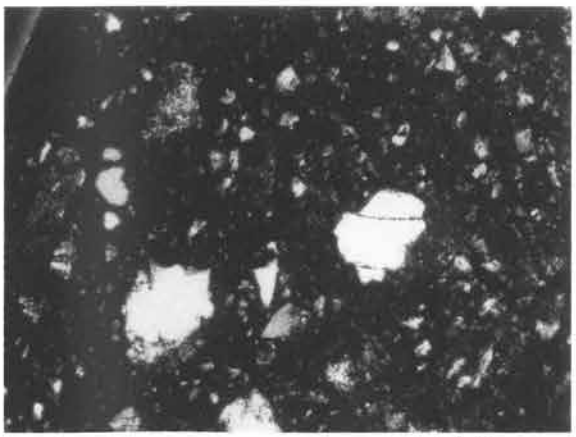
15．65　下方ポーラー



16．65　直交ポーラー



17．247－3　下方ポーラー

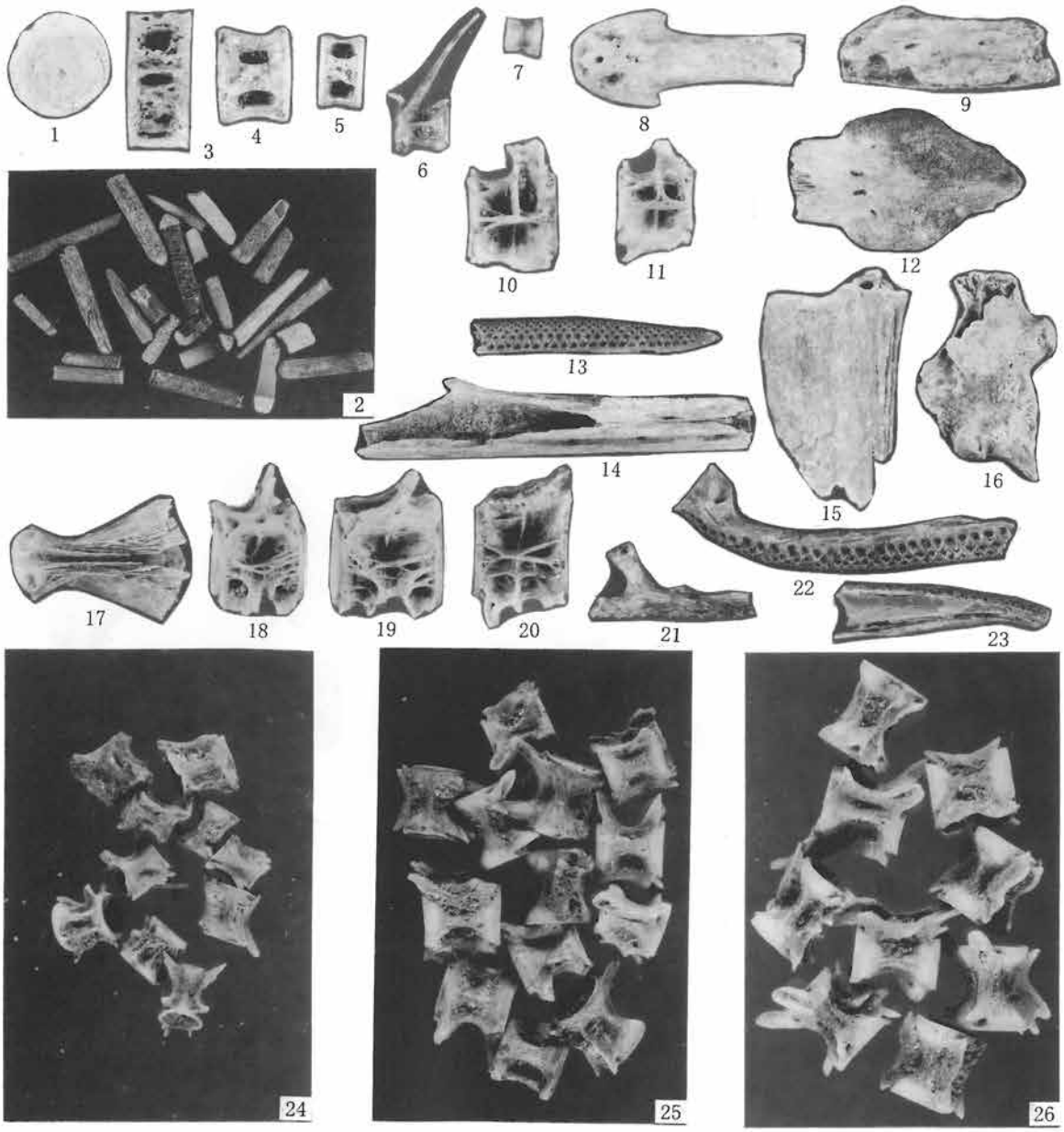


18．247－3　直交ポーラー

0.2mm

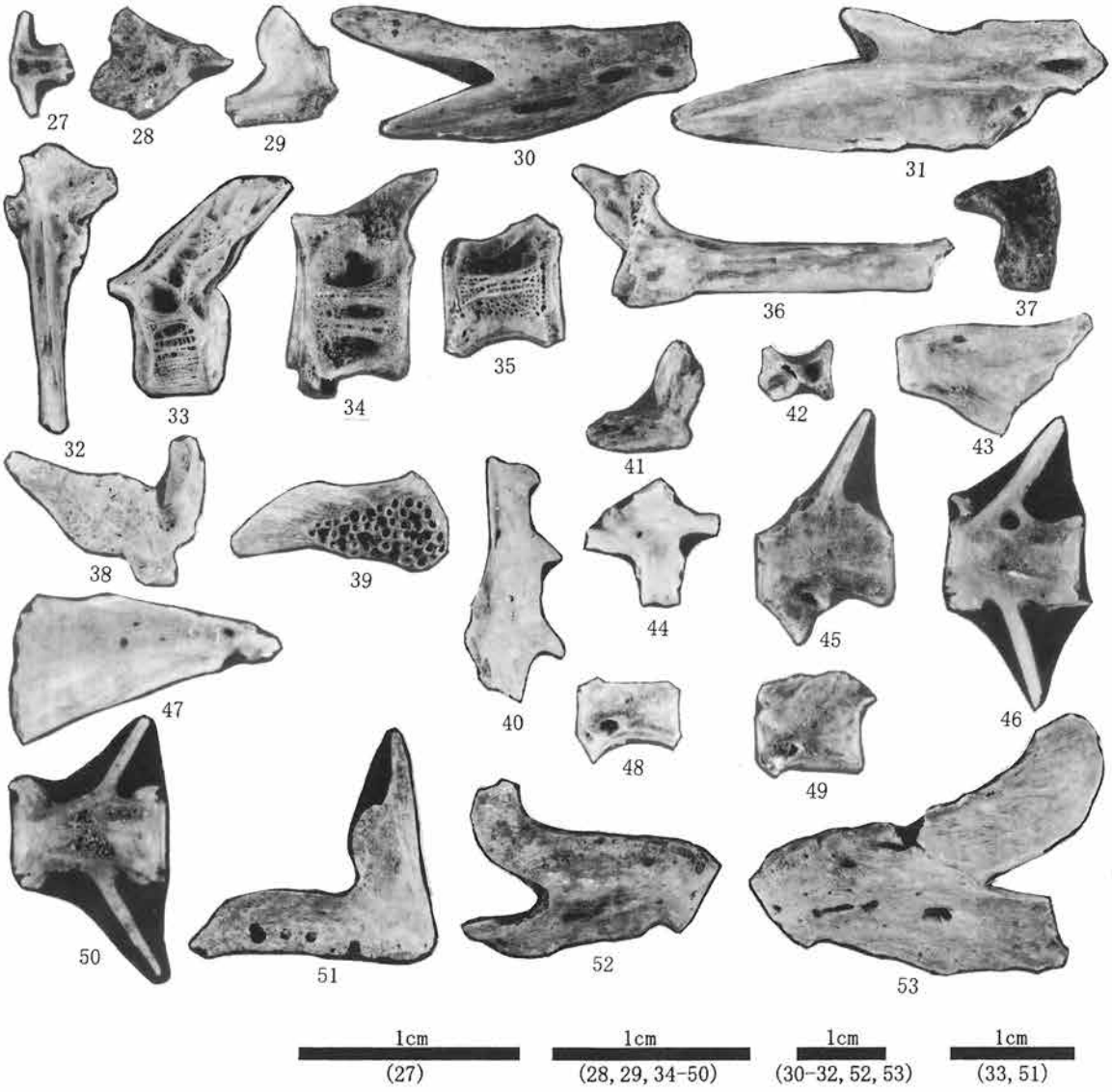
Qz：石英．Kf：カリ長石．Pl：斜長石．Ho：角閃石．Ep：緑レン石．Ch：チャート．Q－s：石英片岩・石英千枚岩．G－s：緑色片岩．VG：火山ガラス．FeC：酸化鉄結核．Gm：基質．P：孔隙．

図版1　475－SH出土動物遺体（1）



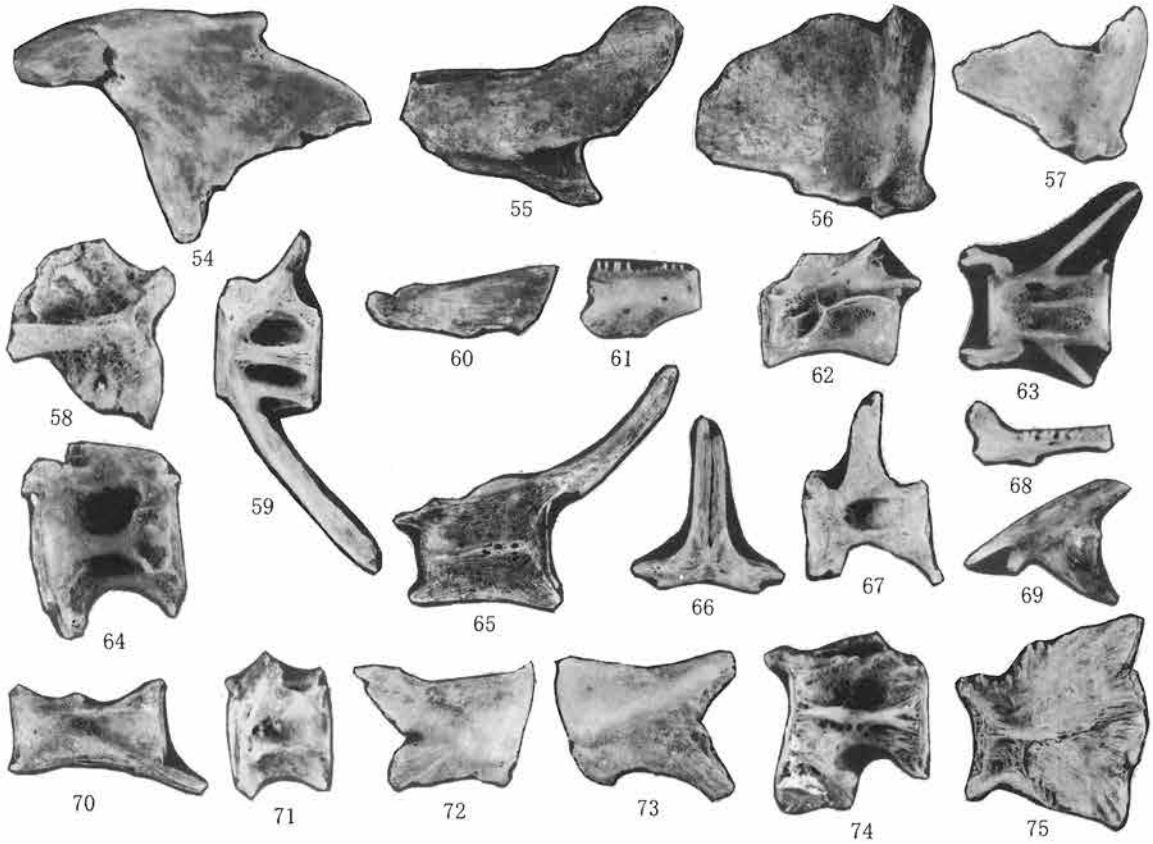
1．スガイ　蓋(3区2層；2673)
2．ウニ類　棘破片(4区1層；2454)
3．サメ類　椎骨(3区1層；2517)
4．サメ類　椎骨(1区2層；2497)
5．サメ類　椎骨(2区1層；2485)
6．イワシ類　尾椎(2区1層；2507)
7．カタクチイワシ　尾椎(4区1層；2454)
8．ウツボ類　鋤骨(4区1層；2454)
9．ウツボ類　主上顎骨(4区1層；2454)
10．アナゴ類　尾椎(2区1層；2507)
11．アナゴ類　尾椎(2区1層；2507)
12．ハモ類　前頭骨(2区1層；2485)
13．ハモ類　右主上顎骨(2区1層；2507)
14．ハモ類　右歯骨(4区2層；2539)
15．ハモ類　左角骨(4区2層；2539)
16．ハモ類　左舌顎骨(1区1層；2531)
17．ハモ類　基後頭骨(3区2層；2488)
18．ハモ類　腹椎(2区1層；2507)
19．ハモ類　尾椎(2区1層；2507)
20．ハモ類　尾椎(2区1層；2507)
21．エソ類　右前上顎骨(3区1層；2541)
22．エソ類　左主上顎骨(3区2層；2488)
23．エソ類　右歯骨(3区1層；2541)
24．エソ類　椎骨(小型)(4区2層；2539)
25．エソ類　椎骨(中型)(4区2層；2539)
26．エソ類　椎骨(大型)(4区2層；2539)

図版２　475－SH出土動物遺体（２）



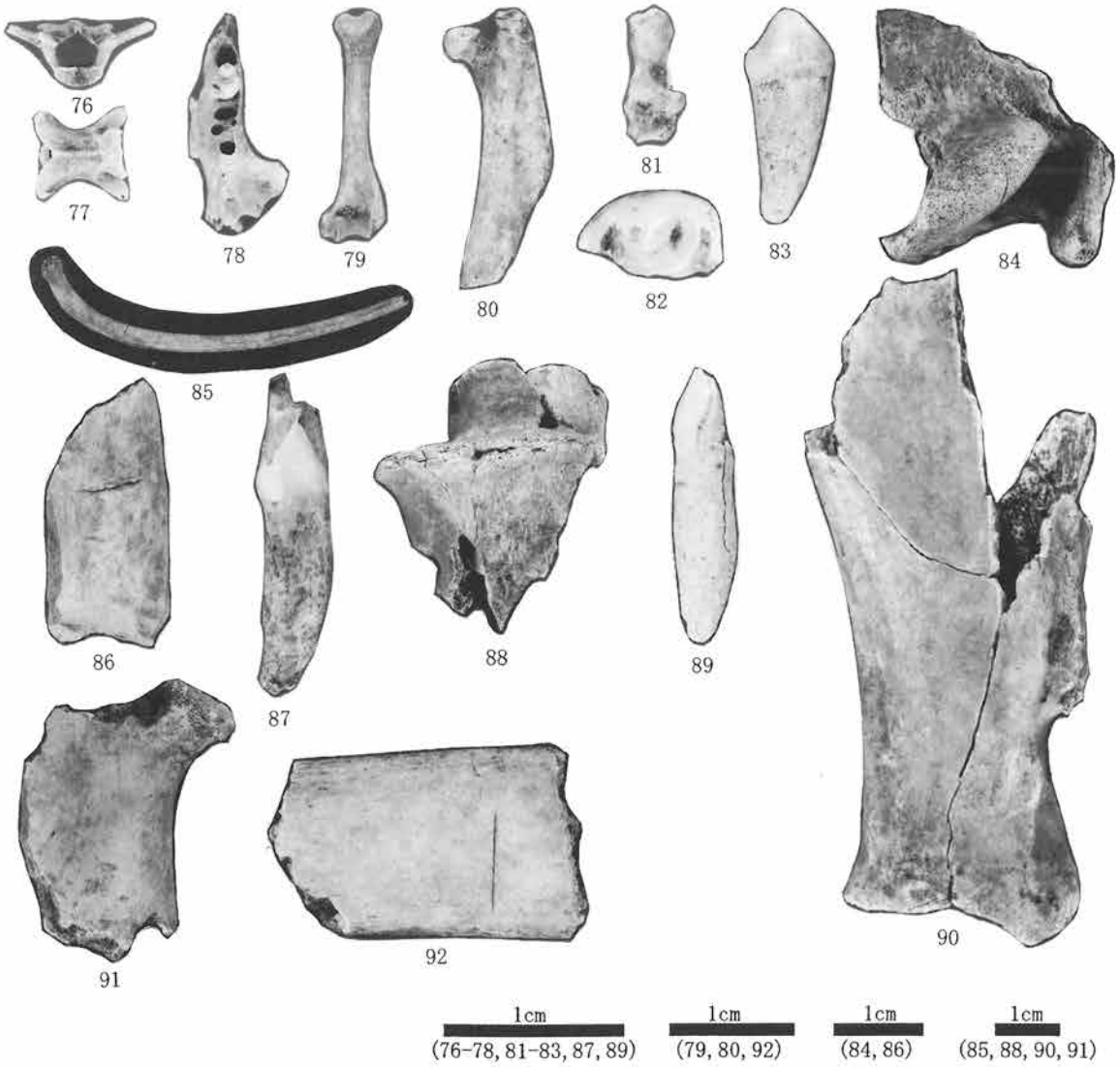
27．サヨリ　尾椎(4区1層;2454)
28．ボラ　左主鰓蓋骨(4区1層;2454)
29．スズキ　右前上顎骨(3区2層;2488)
30．スズキ　右歯骨(2区1層;2507)
31．スズキ　右角骨(3区1層;2517)
32．スズキ　右舌顎骨(2区1層;2507)
33．スズキ　腹椎(2区1層;2507)
34．スズキ　尾椎(1区1層;2487)
35．スズキ　尾椎(1区1層;2487)
36．ハタ類　左主上顎骨(4区1層;2504)
37．ハタ類　左角骨(4区1層;2504)
38．ハタ類　右方骨(3区2層;2488)
39．ハタ類　咽頭骨(2区1層;2507)
40．ハタ類　左前鰓蓋骨(1区1層;2531)
41．アジ類　右前上顎骨(4区2層;2659)
42．アジ類　主上顎骨(1区1層;2487)
43．アジ類　左歯骨(2区1層;2507)
44．アジ類　左舌顎骨(1区1層;2531)
45．アジ類　腹椎(2区1層;2485)
46．アジ類　尾椎(2区1層;2507)
47．アジ類　上尾骨(2区1層;2485)
48．ムロアジ　腹椎(4区2層;2539)
49．ムロアジ　腹椎(4区2層;2539)
50．ムロアジ　尾椎(2区1層;2485)
51．マダイ　右前上顎骨(3区1層;2517)
52．マダイ　右歯骨(4区1層;2454)
53．マダイ　左歯骨(3区2層;2488)

図版３　475－SH出土動物遺体（３）



54．マダイ　左口蓋骨(3区1層；2517)
55．クロダイ　左歯骨(4区2層；2539)
56．タイ類　左方骨(3区1層；2517)
57．タイ類　左方骨(3区1層；2517)
58．タイ類　左主鰓蓋骨(2区2層；2685)
59．タイ類　尾椎(1区1層；2531)
60．タイ類　下尾骨(2区1層；2507)
61．サバ類　右歯骨(2区2層；2496)
62．サバ類　腹椎(2区1層；2507)
63．サバ類　尾椎(2区1層；2507)
64．カツオ　尾椎(2区1層；2485)
65．カツオ　尾部尾椎(3区2層；2673)
66．カツオ　鰭棘(2区1層；2507)
67．ソウダガツオ属　尾椎(4区2層；2659)
68．ハゼ類　右歯骨(4区1層；2504)
69．コチ類　右前鰓蓋骨(4区2層；2539)
70．コチ類　尾椎(2区1層；2485)
71．シタビラメ類　尾椎(4区1層；2504)
72．フグ類　右歯骨(1区1層；2531)
73．フグ類　左歯骨(4区2層；2539)
74．フグ類　尾椎(1区1層；2487)
75．フグ類　尾部棒状骨(4区1層；2454)

図版4　475－SH出土動物遺体（4）



76．カエル類 腰椎(2区1層;2507)
77．ヘビ類 椎骨(4区1層;2504)
78．ネズミ類 左上顎骨(4区1層;2454)
79．ネズミ類 右上腕骨(1区1層;2487)
80．ネズミ類 左大腿骨近位端(1区1層;2531)
81．ネズミ類 左踵骨(4区1層;2454)
82．ヒト 歯破片(咬合面)(1区1層;2531)
83．イヌ 右下顎第1小臼歯(1区2層;2655)
84．イヌ 右後頭骨(切創)(2区1層;2507)
85．タヌキ 右肋骨(4区1層;2504)
86．ニホンジカ 角破片(加工痕)(3区1層;2541)
87．ニホンジカ 左下顎切歯(3区1層;2517)
88．ニホンジカ 第2頚椎(4区1層;2504)
89．イノシシ 右下顎小臼歯(切創)(3区2層;2488)
90．イノシシ 右肩甲骨(病変)(4区1層;2504)
91．イノシシ 右寛骨(2区2層;2685)
92．哺乳類 肋骨破片(切創)(2区1層;2507)

和歌山県西庄（にしのしょう）遺跡から出土した炭化種子について

＊吉崎昌一・＊＊椿坂恭代

1）遺跡の所在と性格

遺跡の名称：西庄（にしのしょう）遺跡

遺跡の所在地：和歌山県和歌山市西庄・本脇

遺跡の年代：古墳時代（西暦5世紀中葉）

遺跡の立地：和歌山湾に面した砂嘴（サンドスピット）上に立地

2）扱った資料

分析資料として扱った炭化種子は、西暦5世紀中葉の住居跡475－SB、649－SB等の埋土（第Ⅰ層）などから動物遺体ともに採取された。その中から炭化植物を選別して送付されてきたものである。これらの資料を実体顕微鏡で観察と分析をし、撮影を行なった。出土遺構と層準については付表に示しておく。

3）検出された栽培種子

イネ *Oryza sativa* L.（図版1 a,b、2a,b、 3 a,b住居跡（475－SB）の埋土から出土）

住居跡（475－SB）、（649－SB）の埋土から合計17粒検出された。果実はいずれも被熱による変形が著しい。その中から保存状態の良いものを図示した。これらの資料は長楕円形で腹面（写真1 a、2 a、3 aの下部）に胚がある。側面にやや隆起した縦の稜線が2本ある。計測値は1 a,b：長さ3.6mm、幅2.1mm、厚さ1.4mm　2 a,b：長さ4.9mm、幅2.5mm、厚さ1.6mm　3 a,b：長さ4.6mm、幅2.35mm、厚さ1.7mm

オオムギ *Hordeum vulgare* L.（図版1 － 4 a,b,c住居跡（475－SB）の埋土、 5 a,b,c 446－SXから出土）

住居跡（475－SB）の埋土から1粒と、446－SXから1粒検出された。4 a,b,cに示した果実は紡錘状楕円形。腹面[1]中央には縦溝があり、背面はほぼ平らで基部に楕円形の胚があり果実の表面は粗面である。資料は、腹面、背面に残る穎の剥離の痕跡（椿坂1998）が見られないことと、粒形の特徴からみて裸性のオオムギである。また、5 a,b,cに示す資料は大きさと形態が異なるが、果実表面の特徴、穎の剥離の痕跡がみられず未熟な裸性オオムギと判断される。計測値は4 a,b,c：長さ4.70mm、幅2.60mm、厚さ1.85mm　5a,b,c：長さ3.40mm、幅1.50mm、厚さ0.95mm

コムギ *Triticum* sp. L.（図版1 － 6 a,b,c、住居跡（475－SB）の埋土から出土）

住居跡（475－SB）の埋土から1粒検出された。果実は短楕円形。腹面の中央には縦溝があり、

背面はほぼ平らで基部にはやや円形の胚がある。出土したコムギは、被熱による変形があるが現生のコムギと比較して極めて小型である。いわゆる筆者らのいうエゾコムギ（吉崎・椿坂：1990）の範疇に属するものであろう。計測値は長さ3.70mm、幅2.60mm、厚さ2.6mm

キビ *Panicum miliaceum* L.（図版２－８a,b,c、９a,b,c、10a,b,c,住居跡（475－SB）の埋土から出土）

住居跡（475－SB）の埋土から合計74粒検出された。資料はいずれも被熱による変形が著しい。穎果はやや球形または広卵形。背面には果長の１/２にわたる胚があり、その反対側の腹面にはヘラ型状のヘソがある（椿坂1993）。すべて穎果（内・外穎のとれた状態）の状態で出土している。８a,b,c：長さ2.00mm、幅1.70mm、厚さ1.40mm、9a,b,c：長さ2.15mm、幅1.50mm、厚さ1.30mm7、10a,b,c：長さ1.85mm、幅1.35mm、厚さ1.10mm

マメ科 LEGUMINOSAE（図版２－11a,b、住居跡（475－SB）の埋土、12a,b、住居跡（472－SB）の埋土から出土）

住居跡（475－SH）の埋土から１片と住居跡（472－SB）の埋土から１片、いずれも破片で検出された。写真11a,bに示した種子は長楕円形で表皮が剥離している。11bの子葉の中の初生葉の残存が観察された。この特徴からアズキ *Vigna angularis* Ohwi et Ohashiの仲間と判断される。写真11a,bに示した種子は長楕円形で表皮と、初生葉は剥離しており詳細な分類はできなかった。計測値は11a,b：長さ4.10mm，幅2.90mm、12a,b：長さ5.00mm，幅3.20mm

イネ科 GRAMINEAE（図版１－７a,b　住居跡（475－SB）の埋土から出土）

住居跡（475－SB）の埋土から１粒検出された。種子は広線形で一部に穎が残存する。腹面の中央に縦溝が観察され、イネ科ムギ類の特徴を示すが、被熱による変形が大きく、栽培種か野生種なのか詳細な分類はできなかった。計測値は長さ6.30mm、幅1.50mm

その他にアワ、キビと思われるものが幾つかあるが、被熱による変形と破損のため分類できなかったものを一括して不明ミレットとして扱った。また、資料の破損など保存状態が悪いため同定不可能の資料を不明として扱った。

４）コメント

送付されてきた植物種子の殆どは、前述したように栽培植物種子であった。他に各種の堅果類も検出されているという。

栽培植物としては、ヒエとアワを除く雑穀種子が出土したことに注目したい。つまり、イネ以外にこうした種類の雑穀が普遍的に利用されていたのである。特に注目されるのはオオムギとコムギ

であろう。今回扱ったオオムギは短粒タイプの裸性であることは前にも述べた。いまのところ、西日本の確実な出土資料としての裸性オオムギは初見である。我々の所見では、短粒裸性オオムギは西暦7－8世紀頃に北海道東部の主としてオホーツク文化に伴って出現し、西暦8世紀には北海道中央部の擦文文化にまで伝播するらしい。しかし、それ以西には見られないという偏った分布を見せる（椿坂：1998、吉崎：1989、2002）。北海道中央部以西の擦文文化あるいは東日本の弥生文化以降には長粒の皮性オオムギが小型のエゾコムギあるいは古代コムギといわれるものに共伴するのが一般的であるらしい[2]（山田・椿坂：1991、吉崎・椿坂：1998）。一方、農学的な資料を見ると、関東以西には短粒の裸性オオムギが分布している（小西：1986）。いわゆる渦性といわれるもので、その出現の時期についての明確な資料はなかった。しかし西庄遺跡から検出されたオオムギの特徴は裸性で短粒であった。もし、これを渦性の資料として認定することが可能であれば、このタイプのオオムギの出現に新知見を加えられる事になる。つまり日本列島のオオムギはおおまかに言って長粒（並性皮ムギ）と短粒（裸性・渦性）の2種類があり、それぞれ時期と渡来ルートを異にして到来した可能性がある。それにしても短粒裸性のオオムギが北海道東部と西日本とに分かれて分布する状況は興味深い。作物学や遺伝学研究者からの御教示を待ちたいと思う。

おそらく西日本の各時代遺跡の発掘に際して、西庄遺跡同様に、微少な種子の検出に心がければ、文化の動態にも重要な資料を提供出来るに違いない。

註

1）オオムギ、コムギの腹面（ventoral）、背面（dorsal）の用語は欧米の呼称に準じる。

2）岡山県津寺遺跡丸田調査区のものが好資料である。

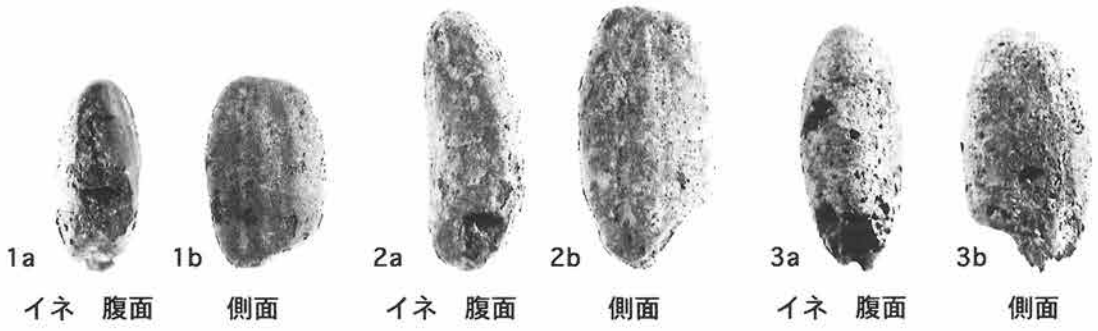
引用文献

小西猛朗
1986：オオムギの来た道「生物資源のルーツを探る」49－92、筑摩書房
椿坂恭代
1993：アワ・ヒエ・キビの同定「先史時代と関連科学」261－281　吉崎昌一先生還暦記念論文集
1998：オオムギについて「道を辿る」245－250　石附喜三男先生を偲ぶ刊行委員会　山田悟郎・椿坂恭代
1989：札前遺跡から産出した栽培植物について「札前Ⅱ」33－38，53　北海道松前郡松前町教育委員会
吉崎昌一
1989：K441遺跡北34条地点出土の植物種子　札幌市文化財調査報告書　XXXⅦ「K441遺跡北34条地点」70－79、161－163。札幌市教育委員会
2002：対談　佐藤洋一郎「縄文農耕を捉え直す」68-70の吉崎の発言、勉誠出版
吉崎昌一・椿坂恭代
1998：青森県高屋敷遺跡出土の平安時代の種子「高屋敷遺跡」370－384、青森県埋蔵文化財調査センター　第243集　1998
1990：サクシュコトニ川遺跡に見られる食糧獲得戦略「北大構内の遺跡」8、23－25、北海道大学

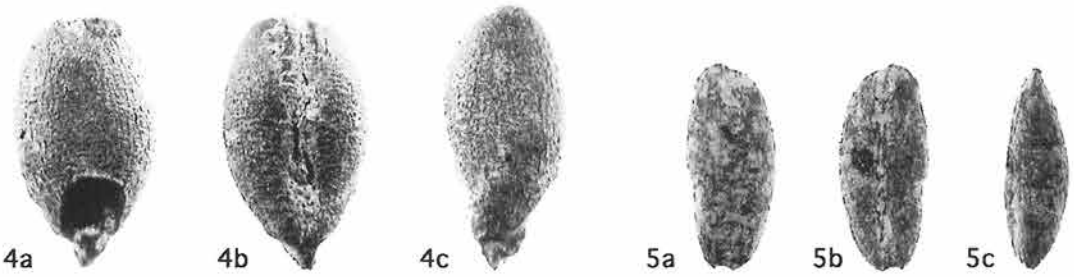
＊　札幌国際大学/地域総合研究センター
＊＊　札幌国際大学/地域総合研究センター

出土炭化種子表

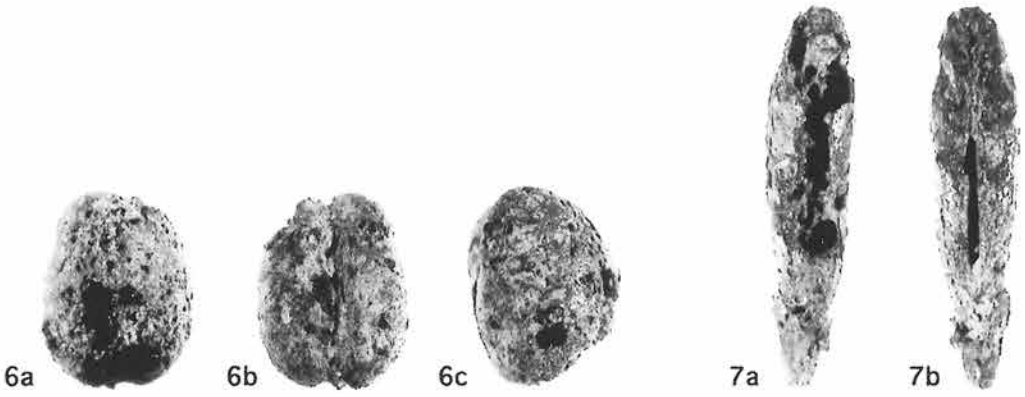
資料番号	区	遺　構　名		層　位	時期	イネ（粒）	オオムギ（粒）	コムギ（粒）	キビ（粒）	マメ科（粒）	イネ科（粒）	不明ミレット（粒）	不明（片）	
2513	3区	住居跡（475－SB）	埋土		西暦5世紀代	2						3		
2432	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃							1		
2597	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃				4				2	
2414	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃				5					
2601	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃	3				1		3		
2428	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃	2							1	
2443	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃		1		1					
2438	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃				3					
2424	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃	1		1	4					
2418	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃				3					
2622	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃	1							1	
2641	3区	住居跡（475－SB）	埋土		〃				2				1	
2532	3区	住居跡（475－SB）	埋土	1層	〃	1								
2446	3区	住居跡（475－SB）	埋土	1層	〃						1			
2455	3区	住居跡（475－SB）	埋土	1層	〃	3								
2517	3区	住居跡（475－SB）	埋土	1層	〃				1				1	
2498	3区	住居跡（475－SB）	埋土	1層	〃				15			1		
2542	3区	住居跡（475－SB）	埋土	1層	〃				1					
2511	3区	住居跡（475－SB）	埋土	1層	〃				2					
2444	3区	住居跡（475－SB）	埋土	1層	〃				13			2		
2642	3区	住居跡（475－SB）	埋土	2層	〃				1				1	
2602		住居跡（649－SB）	埋土	2層	〃	1								
2478		住居跡（475－SB）	埋土	2a層	〃									種子なし
2609		住居跡（649－SB）	埋土		〃	2								コンテナNO.776
2666		住居跡（649－SB）	埋土	2層	〃	1							1	
2420	4区	住居跡（472－SB）	埋土		〃					1				コンテナNO.872
2713		471－SX			〃									コンテナNO.867 種子なし
2698		446-SX			〃		1							
2590	1区	住居跡（475－SB）	埋土		〃				8					
2477		住居跡（475－SB）	埋土		〃				11				2	
合計						17	2	1	74	2	1	10	10	



イネ　腹面　　側面　　イネ　腹面　　側面　　イネ　腹面　　側面



オオムギ　背面　　腹面　　側面　　オオムギ 背面　　腹面　　側面



コムギ　背面　　腹面　　側面　　イネ科　背面　　腹面

8a キビ　背面

8b 腹面

8c 側面

9a キビ　背面

9b 腹面

9c 側面

10a キビ　背面

10b 腹面

10c 側面

11a マメ科　表面

11b 内面

12a マメ科　表面

12b 内面

和歌山県西庄遺跡出土の動物遺存体の分析

岡山理科大学理学部　生物化学科助教授　富　岡　直　人
大阪市文化財協会　久　保　和　士

1　分析資料

和歌山県和歌山市広道において、財団法人和歌山県文化財センターによって西庄遺跡が調査・発掘され、5世紀中頃を中心とした古墳時代に属する包含層と製塩遺構から数多くの動物遺存体が検出された。本報告は、この資料群について久保が実施し、彼の死後新たに富岡が作業を継続・補足し、まとめた分析結果を記すものである。

多くの資料は、保存が良好で、色調の変化は見られなかった。これは貝殻やアッシュ（灰）が多量に埋存したため、土壌pHがアルカリ性に傾いたことによると考えられる。ただし、一部の資料は火を受け暗褐色から白色に変化している。

紀淡海峡沿岸部とその沖の友ヶ島には弥生時代後期～奈良時代にいたる製塩遺跡が30程発見され、紀伊地方で最大級の一大製塩地帯を成していたと考えられる。西庄遺跡は、この紀淡環境から程近い和歌山市西庄・本脇の海岸平野の端に所在し、古墳時代には汀線は極付近に迫っていたと考えられる。

2　出土動物遺存体の特徴

西庄遺跡出土動物遺存体資料を分類・同定し、個体数算定を行うとともに、常法によって計測し、実体顕微鏡、生物顕微鏡、微小部測定用レーザー変位計で観察・測定し、解体痕跡の分析、死亡年齢の推定を実施した。

動物遺存体の殻質や骨格の保存状況は極めて良好なものが多く、これほど残存状況が優れた遺跡はこの時期に全国的にも例が少なく貴重である。今回の報告以降も十分複雑な資料操作に耐える貴重な研究資料と評価される。

出土資料の記載は、生物分類の基本である門・綱・目・科・属・種の階層に従っている。

第1表　西庄遺跡出土動物遺存体種名表
List of the animal remains from Nishinosho site, Wakayama city

触手動物門　Tentaculata
　コケムシ綱　Bryozoa
環形動物門　Annelida
　多毛綱　Polychaeta
　　ウズマキゴカイ　*Dexiospira spirillum*
軟体動物門　Mollusca
　多板綱　Polyplacophora
　　ヒザラガイ科　Acanthopleuridae
　　ヒザラガイ　*Acanthopleura japonica* (Lischke)
　腹足綱　Gastropoda
　　オキナエビスガイ目　Archaeogastropoda
　　ミミガイ科　Haliotidae
　　アワビ属　Haliotis indet.
　　メガイアワビ　*Haliotis (Nordotis) gigantea* (Gmelin)
　　ニシキウズガイ科　Trochidae
　　イシダタミ　*Monodonta labio confusa* Tapparone-Canefri
　　クマノコガイ　*Chlorostoma xanthostigma* (A.Adams)
　　コシダカガンガラ　*Omphalius rusticus* (Gmelin)
　　バテイラ　*Omphalius pfeifferi pfeifferi* (Philippi)
　　リュウテンサザエ科　Turbinidae
　　スガイ　*Lunella coronata coreensis* (Récluz)

サザエ　*Batillus conutus* (Lightfoot)
スズメガイ科　Hipponicidae
キクスズメガイ　*Sabia conica* (Schumacher)
アマオブネガイ科　Neritidae gen. et sp. indet
ニナ目　Mesogastropoda
ウミニナ科　Potamididae
フトヘナタリガイ　*Cerithidea rhizophorum rhizophorum* A.Adams
カワアイガイ　*Cerithideopsilla djadjariensis* (Martin)
タマガイ科　Naticidae
ツメタガイ　*Glassaulax didyma* (Rödding)
バイ目　Neogastropoda
アクキガイ科　Muricidae
レイシガイ　*Reishia bronni* (Dunker)
イボニシ　*Reishia clavigera* (Küster)
エゾバイ科　Buccinidae
イソニナ　*Japeuthria ferrea* (Reeve)
イトマキボラ科　Fasciolariidae
ナガニシ　*Fusinus forceps* (Perry)
タモトガイ科　Pyrenidae gen. et sp. indet.
コウダカマツムシガイ　*Miterella burcardi* (Dunker)
ボサツガイ属　*Anachis* sp. indet.
イトカケガイ目　Heterogastropoda
ミツクチキリオレガイ科　Triphoridae
シロキリオレガイ　*Inforis concors* (Hinds)
斧足綱　Bivalvia
ウグイスガイ目　Pteriomorphia
フネガイ科　Arcidae
アカガイ　*Scapharca broughtonii* (Schrenck)
サルボウガイ　*Scapharca kagoshimensis* (Tokunaga)
イタボガキ科　Ostreidae
マガキ　*Crassostrea gigas* (Thunberg)
イタボガキ　*Ostrea denselamellosa denselamellosa* Lischke
ハマグリ目　Heterodonta
マルスダレガイ科　Veneridae
ハマグリ　*Meretrix lusoria* (Rödding)
チョウセンハマグリ　*Meretrix lamarcki* Deshayes
オキアサリ　*Gomphina (Macridiscus) aequilatera* (Sowerby)
バカガイ科　Mactridae gen. et sp. indet.
フジノハナガイ科　Donacidae
ナミノコガイ　*Latona cuneata* (Linnaeus)
節足動物門　Arthropoda
甲殻綱　Crustacea
完胸目　Thoracica
フジツボ科　Balanidae
クロフジツボ　*Tetraclita squamosa japonica* Pilsbry
棘皮動物門　Echinodermata
ウニ綱　Echinoidea
サンショウウニ目　Temnopleuridae
ラッパウニ科？　Toxopneustidae?
アカウニ？　*Psedocentrotus depressus*? (A.Agassiz)
エキヌス目　Echinidae
ナガウニ科　Echinometridae
ムラサキウニ　*Anthocidaris crassispina* (A.Agassiz)
脊椎動物門　Vertebrata
魚上綱　Pisces
軟骨魚綱　Chondrichtyes
板鰓亜綱　Elasmobranchii
エイ目　Rajiformes
硬骨魚綱　Osteichthyes
ニシン目　Clupeiformes
ニシン科　Clupeidae
ウルメイワシ　*Etrumeus teres* (De Key)
カタクチイワシ科　Engraulididae
カタクチイワシ　*Engraulis japonicas* (Houttuyn)
ウナギ目　Angulliformes
アナゴ科　Congridae gen. et sp. indet.
ハモ科　Muraenesocidae
ハモ属　*Muraenesox* sp. indet.
コイ目　Cypriniformes
コイ科　Cyprinidae gen. et sp. indet.
スズキ目　Perciformes
タイ科　Sparidae
マダイ　*Pagrus major* (Temminck et Schlegel)
クロダイ属　*Acanthopagrus* sp. indet.
アジ科　Carangidae
ムロアジ属　*Decapterus* sp. indet.
ニベ科　Sciaenidae gen. et sp. indet.
イトヨリダイ科　Nemipteridae gen. et sp. indet.
サバ科　Scomberidae
サバ属　*Scomber* sp. indet.
ウシサワラ　*Scomberomorus sinensis* (Lacepède)
カツオ　*Katsuwonus pelamis* (Linnaeus)
マグロ属　*Thunnus* sp. indet.
ボラ科　Mugilidae gen. et sp. indet.
シイラ科　Coryphaenidae
シイラ属　*Coryphaena* sp. indet.
ハタ科　Serranidae
マハタ属　*Epinephelus* sp. indet.
ヒメ目　Aulopiformes
エソ科　Synodontidae gen. et sp. indet.
カレイ目　Pleuronectiformes
カレイ科　Pleuronectidae
フグ目　Tetraodontiformes
フグ科　Tetraodontidae
ハリセンボン科　Diodontidae
爬虫綱　Reptilia
カメ目　Testudinata
ウミガメ科　Cheloniidae gen. indet.
鳥　綱　Aves
キジ目　Galliformes
キジ科　Phasianidae
キジ属　*Phasianidus* sp. indet
ガンカモ目　Anseriformes
ガンカモ科　Anatidae
カモ類Aタイプ　wild ducks A type
コウノトリ目　Ciconiiformes
アビ科　Gaviidae gen. et sp. indet
哺乳綱　Mammalia
ウシ目　Artiodactyla
シカ科　Cervidae
ニホンジカ　*Cervus nippon* Temminck
イノシシ科　Suidae
イノシシ類　*Sus scrofa* subsp. indet
ウシ科　Bovidae
ウシ　*Bos taurus domesticus* Gmelin
ウマ目　Perissodactyla
ウマ科　Equidae
ウマ　*Equus caballus* Linnaeus
ネコ目（食肉目）　Carnivora
イヌ科　Canidae
イヌ　*Canis familiaris* Temminck
タヌキ　*Nyctereutes procynoides* Gray
クジラ目　Cetacea
ハクジラ亜目　Odontoceti
ネズミ目（齧歯目）　Rodentia
ネズミ科　Muridae
サル目（霊長目）　Primates
ヒト科　Hominidae
ヒト　*Homo sapiens sapiens*

西庄遺跡からは多くの動物遺存体が出土した。フローティション作業においては0.5㎜目のメッシュが使用され、金属篩による水洗選別では最小１㎜メッシュの篩が利用されて、和歌山県文化財センターと久保和士、岡山理科大学によって選別・分類された。これらは、植物遺存体と動物遺存体に大まかに分けられた後、それぞれの研究者に配布され、より詳細な分類が実施された。これらのうち門綱目科属種の分類が明らかになったものについて、標準和名を第１表に掲げる。

送付された資料の整理は、登録番号（No.）に従っている。登録番号中には、複数個体が含まれることが多く、その分別は枝番号を用いて実施している。出土資料の分析によって得られた属性の詳細（出土地区、帰属層位・遺構、所属時期、部分、部位、破損、風化、成長度、重量、計測値）を第３表に示す。

3　西庄遺跡における土壌pH（水素イオン濃度）

検出された乾燥土壌が塊状に保管されていたことから、この表面をクリーニングし、できるだけ新鮮な部分を10g採集し、25mlの蒸留水（pH7.3）で攪拌し、12時間後に電導率からpHを測定するpH計を用いて測定を実施した。各土壌サンプルのpHは以下の第１表の通りであった。

表１　土壌pH

遺構	層位･サンプル番号	pH
518SX	2701	8.24
581SX	②	8.10
581SX	③a	8.16
581SX	③b	8.13
475SB	2573　1－E3	8.06

いずれも、pH8.06～8.24と弱アルカリ性で、炭酸カルシウムを要素とする貝殻やリン酸カルシウムを要素とする骨格の保存に極めて適した土壌pHの環境にあり、このため良好に資料が保存されたものと推定される。一方で、アルカリ性の埋存環境に弱い花粉の保存には不適な環境であったといえる。

骨格の破損については、第２表に掲げる属性基準を設定し、分類した。

第２表　破損分類基準（アンダーラインが付された部分が分類名）

規則性の高い創傷：ヒトによる加工の可能性		
Aタイプ　切断（対象を完全に切断している切創：cut mark）		a　溝面が平滑あるいはゆるやかなカーブ（含：刃こぼれの傷） 切創･切削痕跡：cut or scrape mark
Bタイプ　切創（５㎜以上の深さ） Cタイプ　切創（１～５㎜の深さ） Dタイプ　切創（１㎜未満の深さ）	1　線状に伸びた痕跡 2　刺突状に止まった痕跡 3　水平様に刃器を滑らせた痕跡	b　溝片面が破断 打撃叩切痕跡：chop or huck mark c　断面に多数の平行線状痕跡 鋸引痕跡：saw mark
規則性の低い創傷：動物による損壊の可能性		
局部的かつ集中的にクレーター状や断面半円の孔・溝を生じる　→　イヌ等食肉目の噛痕　→　y （西庄遺跡の場合は大きさからイヌと考えられる） 二条の溝が一対になり、局部的に損壊される　→　ゲッ歯目の噛痕　→　z （日本の多くの遺跡の場合は大きさからネズミ類と考えられる）		

4　出土動物遺存体の概観

触手動物門　Tentaculata

コケムシ綱　Bryozoa

体長１㎜程度の個虫が集まって塊状となった群体の殻質の破片が581－SX②層より出土した。食用には適さないことが予想される。

環形動物門　Annelida

多毛綱　Polychaeta

ウズマキゴカイ *Dexiospira spirillum* の石灰質の棲管が検出された。

軟体動物門　Mollusca

外洋に面する沿岸から内湾奥部と河口域にいたる岩礁生息種・砂礫底・砂底・泥底に生息する軟体動物門の腹足綱と斧足綱が数多く検出された。また、極めて小型の微小貝類の中には、海草類に付着生息するものが検出されている。鉄製鎌と並んで、海草類の利用をうかがわせるものと考えることが出来よう。0.5㎜フローテイション作業によって選別された1－SX製塩炉出土微小貝類の分析は、千葉県中央博物館黒住耐二氏に委ねることとし、本稿では既に同定を実施した微小貝類を含む軟体動物について記載する。

遺存体は検出されないものの、イイダコを捕獲対象としたと考えられる須恵質飯蛸壷が１点出土しており、採捕されていた可能性がある。ただし、出土点数は少なく、タコ漁は不活発であった可能性もあるが遺存体では確認が困難である。

多板綱　Polyplacophora

ヒザラガイ科　Acanthopleuridae

ヒザラガイ　*Acanthopleura japonica*（Lischke）

ヒザラガイ科のヒザラガイが検出された。潮間帯岩礁底に生息し、干潮時に容易に捕獲できるヒザラガイ科の一種である。

腹足綱　Gastropoda

ミミガイ科　Haliotidae

アワビ属　*Haliotis* indet.

ミミガイ科のいわゆるアワビ類が検出された。種が同定できたものはメガイアワビ *Haliotis* (*Nordotis*) *gigantea*（Gmelin）のみであった。これ以外にもマダカアワビやクロアワビが含まれる可能性がある。マダカアワビは外洋岩礁底群集で10～50mの水深に生息する。クロアワビ

は岩礁底群集で、潮間帯から25m程度の水深に生息する。いずれも潮間帯～上部浅海帯を中心に生息し、潜水漁や刺突漁によって採捕された可能性が考えられる。

ニシキウズガイ科　　Trochidae

イシダタミ *Monodonta labio confusa* Tapparone-Canefri、クマノコガイ *Chlorostoma xanthostigma* (A.Adams)、コシダカガンガラ *Omphalius rusticus* (Gmelin)、バテイラ *Omphalius pfeifferi pfeifferi* (Philippi) が検出された。岩礁底の潮間帯に生息し、干潮時には容易に捕獲することが可能である。

リュウテンサザエ科　　Turbinidae

潮間帯岩礁底に生息するスガイ　*Lunella coronata coreensis* (Récluz) と上部浅海を中心に生息するサザエ *Batillus conutus* (Lightfoot) が検出された。

サザエは有棘タイプが検出されている。内湾～外海岩礁底潮間帯群集に属する種であるが、特に有棘タイプは外洋に多い傾向が知られている。このことは、西庄遺跡は、外洋沿岸地域からもたらされるサザエが多かったと考えられる。

スズメガイ科　　Hipponicidae

キクスズメガイ *Sabia conica* (Schumacher) が出土した。

アワビ類やサザエ、レイシガイ等の殻表に強く付着し、生息する小型腹足綱で、積極的に食用に利用されることはないと予想される。

ウミニナ科　　Potamididae

河口付近に生息し干潮域群集に属するフトヘナタリガイ *Cerithidea rhizophorum rhizophorum* A.Adamsと内湾砂泥底に生息するカワアイガイ *Cerithideopsilla djadjariensis* (Martin) が検出された。食用とされたのみならず、水域に配置された道具類や繁茂する植物に伴って遺跡中にもたらされた可能性も考えられる。

タマガイ科　　Naticidae

内湾砂底域群集に属するツメタガイ *Glassaulax didyma* (Rödding) が検出された。

アクキガイ科　　Muricidae

レイシガイ *Reishia bronni* (Dunker) とイボニシ *Reishia clavigera* (Küster) が検出された。い

ずれも内湾から外海の岩礁域の潮間帯に生息する肉食性の貝類である。

エゾバイ科　Buccinidae

岩礁域の潮間帯に生息するイソニナ *Japeuthria ferrea*（Reeve）が検出された。

イトマキボラ科　Fasciolariidae

水深10～40mの砂泥底に生息するナガニシ *Fusinus forceps*（Perry）が検出された。

ミツクチキリオレガイ科　Triphoridae

房総半島以南に分布する小型の貝類であるシロキリオレガイ *Inforis concors*（Hinds）が検出された。

斧足綱　Bivalvia

外洋に面する沿岸から内湾奥部と河口域とにいたる岩礁生息種・砂礫底・砂底・泥底に生息する斧足綱が数多く検出された。淡水域に生息する種も稀に検出された。

フネガイ科　Arcidae

アカガイ *Scapharca broughtonii*（Schrenck）とサルボウガイ *Scapharca kagoshimensis*（Tokunaga）が検出された。

アカガイは、大型の個体が検出された。内湾泥底域群集に属し、水深10～50mに生息する。サルボウガイは内湾砂底域群集に属し、潮間帯に生息する。干潮時には容易に採集することが出来る。

イタボガキ科　Ostreidae

マガキ *Crassostrea gigas*（Thunberg）とイタボガキ *Ostrea denselamellosa denselamellosa* Lischke が検出された。マガキは、内湾奥部砂泥底～岩礁部の潮間帯に生息する。イタボガキは、マガキに比べてやや深い生息深度を持ち、内湾の岩礁～砂礫底の潮間帯～水深20mにかけて生息する。いずれも広く食用とされる貝種である。

マルスダレガイ科　Veneridae

ハマグリ　*Meretrix lusoria*（Rödding）

内湾奥部砂泥底群集で潮間帯に生息する。西庄遺跡で最も多く出土した斧足綱である。ハマグリについては貝殻の形態分析と貝殻成長線分析を実施した。

【貝殻形態】

貝殻の形態は、殻長（shell length）、殻高（shell height）、殻厚（shell depth）の三カ所を計測し分析した。貝類は同種であっても微妙な形態の差異を生じることが知られており、その原因には底質や系統の相違が予想される。

今回分析を行なった資料では、殻長の変位が最も大きいことが判明した。これは殻長方向に貝殻の形態が変化することが多いことをうかがわせる結果である。

【貝殻成長線分析】

現状では初春から夏の可能性のある個体が検出された。紙幅の制限から詳細は別編に譲りたい。

チョウセンハマグリ　*Meretrix lamarcki Deshayes*

外洋性砂底群集に属する。破片になるとハマグリに似るので、峻別が出来ない個体はハマグリ属として集計した。

オキアサリ　Gomphina（Macridiscus）aequilatera（Sowerby）

潮間帯下部の砂底に生息する。西庄遺跡で多く出土した斧足綱の一つである。

節足動物門　Arthropoda

甲殻綱　Crustacea

フジツボ科　Balanidae

岩礁や海から突き出た構造物等に多生する。食用にされることもあるが、キクスズメガイのように、他の食用動物に付着して、遺跡にもたらされた可能性が考えられる。

クロフジツボ *Tetraclita squamosa japonica* Pilsbryが種まで同定されたが、同定を科で止めた資料もあり、これ以外の種も含まれていると考えられる。

棘皮動物門　Echinodermata

ウニ綱　Echinoidea

生殖巣が食用となるラッパウニ科 Toxopneustidae、アカウニ *Psedocentrotus depressus*（A.Agassiz）に類似したものと、ナガウニ科 Echinometridae、ムラサキウニ *Anthocidaris crassispina*（A.Agassiz）の殻板と棘が検出された。西庄遺跡からは無棘の刺突具が出土しており、軟体動物と同様にこれらによる見突漁や潜水漁によって捕獲された可能性がある。

脊椎動物門　Vertebrata

硬骨魚綱、軟骨魚綱、爬虫綱、鳥綱、哺乳綱が検出された。

魚上綱　Pisces

海水域に生息する魚上綱が主体で、一部淡水に生息する可能性のある種が検出された。海水域に生息する魚上綱は外洋から沿岸外海・内海に生息するものが多く、表層や上層に生息するカツオ、マグロ属、シイラ、ウルメイワシ、カタクチイワシ、サバ属、マアジ属、ウシサワラ、スズキ、中層に生息するクロダイ属、マダイ、フグ科、フサカサゴ科、エソ科、ニベ科、下・底層に生息するヒラメ、ガンゾウヒラメ属、ミシマオコゼ科、アマダイ科、イトヨリダイ科、マハタ属が検出されている。出土数は少ないが、淡水魚として知られるコイ科も出土している。この科は淡水に生息することが多いが、ウグイ属は沿岸内海の表層から中層にも遊泳することがあるので、沿岸から河口、河川に遡上することのあるボラ科、スズキ等と一緒に捕獲された可能性が考えられる。また、出土した魚類の生息する底質も、砂泥底・砂礫底・岩礁底に及んでいる。

以上から、多様な海岸線を利用し、沿岸内海から外海、さらには時には外洋にも進出して漁労活動を展開していたことが推定される。

軟骨魚綱　Chondrichtyes
板鰓亜綱　Elasmobranchii

いずれも外洋から沿岸内海の表～底層に遊泳するサメ類とエイ目 Rajiformes が検出された。

硬骨魚綱　Osteichthyes

魚上綱の中で最も多く出土した綱である。

ニシン目　Clupeiformes
ニシン科　Clupeidae

沿岸表層を遊泳するウルメイワシ *Etrumeus teres*（De Key）が検出された。

カタクチイワシ科　Engraulididae

沿岸の表層を遊泳するカタクチイワシ *Engraulis japonicas*（Houttuyn）が検出された。

アナゴ科　Congridae gen. et sp. indet.

浅海～深海砂泥底に生息するメダマアナゴ属、ゴテンアナゴ属、ニラミアナゴ属、オキアナゴ属、クロアナゴ属、ギンアナゴ属、ヒモアナゴ属、ミナミアナゴ属、キツネアナゴ属、ツマグロアナゴ属、アイアナゴ属が含まれる可能性がある。

ハモ科　Muraenesocidae

ハモ属　*Muraenesox* sp. indet.

ハモ *M. cinereus* 、スズハモ *M. bagio* のいずれかであると考えられる。水深100m以浅の底層に生息する。

コイ目　Cypriniformes

コイ科　Cyprinidae gen. et sp. indet

河川や湖沼、汽水域に主に遊泳する。ウグイ属は海水域にも生息する。

スズキ目　Perciformes

タイ科　Sparidae

マダイ　*Pagrus major*（Temminck et Schlegel）

水深30～200mの海水域の岩礁底、砂礫、砂底の底層に生息する。

クロダイ属　*Acanthopagrus* sp. indet.

汽水～沿岸に遊泳するクロダイ、キチヌが含まれる可能性がある。クロダイは岩礁に遊泳することが多い。

サバ科　Scomberidae

サバ属種不明 *Scomber* sp. indet.とウシサワラ *Scomberomorus sinensis* (Lacepede)、カツオ *Katsuwonus pelamis* (Linnaeus)、マグロ属 *Thunnus* sp. indet.が検出された。サバ属にはマサバ、ゴマサバ、マグロ属にはビンナガ、クロマグロ、コシナガが含まれる可能性がある。

ここで掲げた魚類は、いずれも沿岸表層を群遊する性質を持つ。

ボラ科　Mugilidae gen. et sp. indet.

ワニグチボラ属、ボラ属、メナダ属が含まれる可能性がある。沿岸浅所の海水域～汽水域、一部は淡水域に遊泳する。

シイラ科　Coryphaenidae

シイラ属　*Coryphaena* sp. indet.

シイラ *Coryphaena Hippurus* Linnaeus 、エビスシイラ *Coryphaena equiselis* Linnaeus が含まれている可能性がある。いずれも、南日本のやや沖合から沖合の表層を遊泳する。

ハタ科　　Serranidae

主に沿岸岩礁――一部は砂泥底や珊瑚礁――の浅所から深所に生息するマハタ属 *Epinephelus* sp. indet. が検出された。おそらくは付近の岩礁底で捕獲されたものであろう。

アジ科　　Carangidae

ムロアジ属　　*Decapterus* sp. indet.

沿岸の中・下層を遊泳するモロ・クサヤモロ・ムロアジ、大陸棚縁辺部の水深200～360mを遊泳するオアカムロ・アカアジ、内湾等の沿岸域からやや沖合に遊泳するマルアジが含まれる可能性がある。

ニベ科　　Sciaenidae gen. et sp. indet.

沿岸の砂泥底～泥底の中～下層を主に遊泳するコニベ属・ニベ属・シログチ属等が含まれる可能性がある。

イトヨリダイ科　　Nemipteridae gen. et sp. indet.

岩礁～砂泥底の中～下層を主に遊泳するキツネウオ属、イトヨリダイ属、タマガシラ属が含まれる可能性がある。

ヒメ目　Aulopiformes

エソ科　　Synodontidae gen. et sp. indet.

浅海や砂泥底に生息するマエソ属・オキエソ属、岩礁や砂地に生息するアカエソ属が含まれる可能性がある。

カレイ目　　Pleuronectiformes

カレイ科　　Pleuronectidae

浅海～汽水・淡水域に生息するヌマガレイ属、サメガレイ属、メイタガレイ属、シモフリガレイ属、ババガレイ属、マツカワ属、ミギガレイ属、カワラガレイ属、ベロガレイ属、ツキノワガレイ属が含まれる可能性がある。

フグ目　　Tetraodontiformes

大型のフグ科 Tetraodontidae、ハリセンボン科　Diodontidaeが検出された。

爬虫綱　Reptilia

カメ目　Testudinata

ウミガメ科　Cheloniidae gen. indet.

外洋から内海の中層から表層にかけて遊泳するウミガメ科の背甲骨板の破片が、１点出土した。食用や鼈甲（べっこう）の原料として利用された可能性がある。

鳥　綱　Aves

水域から森林にかけて生息する鳥綱が検出された。数点出土した破壊力が比較的小さい小型骨角製鏃は、鳥綱や小型哺乳類の捕獲に利用された可能性がある。

キジ目　Galliformes

キジ科　Phasianidae

キジ属　*Phasianidus* sp. indet

陸上の山野に生息する。弥生時代には既にニワトリ *Gallus gallus domesticus* Brisson が飼育されている例が知られることから、意識して同定を実施しているが、ニワトリと特定できる個体はなかった。ただし、種の同定ができなかった個体にニワトリが含まれる可能性は残されている。

ガンカモ目　Anseriformes

ガンカモ科　Anatidae

属の特定は困難であった。マガモ、カルガモ程度の体格のカモ類Aタイプが検出された。このタイプは、水域や海水域に飛来する渡鳥あるいは留鳥である可能性が高いと考えられる。

コウノトリ目　Ciconiiformes

アビ科　Gaviidae gen. et sp. indet

冬期に飛来する中型の渡鳥であるアビ、オオハムの可能性がある。

哺乳綱　Mammalia

検出された哺乳綱は全て陸生獣で、ニホンジカ、イノシシ類を主体であった。イタチ科、イヌ科等の小型哺乳綱が少ない点が特徴といえよう。西庄遺跡の背後に広がる和泉山地には、現在野生哺乳類の生息数は少ないが、当時は多数の哺乳綱が生息していたのであろう。

一部にはイヌやネズミの噛跡が確認された。食用や皮革用、あるいはイヌ等の家畜の餌用として消費された可能性が考えられる。

ウシ目（偶蹄目）　Artiodactyla

シカ科　Cervidae

ニホンジカ　*Cervus nippon* Temminck

山野に広く生息した哺乳類である。

切創も確認され、皮革用や食用等に利用されたものと考えられる。特に鹿角は極めて立派なものが刀装具や刀子の柄に加工されている。

イノシシ科　Suidae

イノシシ類　*Sus scrofa* subsp. indet

山野に広く生息した野生イノシシか飼育された家畜ブタかの分類は困難であることから、イノシシ類というカテゴリーで分類を行なった。

切創も確認され、皮革用や食用等に利用されたものと考えられる。

ウシ科　Bovidae

ウシ　*Bos taurus domesticus* Gmelin

小型在来和牛の一種と考えられる小型の個体の臼歯と下顎骨が2139SG周溝と2－SBより出土した。特に7801－6には木の根の影響によるのか酸による溶脱の様な痕跡が見られる。

ウマ目　Perissodactyla

ウマ科　Equidae

ウマ　*Equus caballus* Linnaeus

中型程度の体躯のウマの中手骨（2065－7）と右踵骨（707）が検出された。特に中手骨（第3中足骨：2065－7）は全長（GL）が261.70㎜で、西中川（1991）によると体高130cm程度の個体と推定される。

また、H区Ⅲ層の包含層中から検出された上顎第3後臼歯は、日本列島で飼育ウマが増加し始める初期段階の資料として貴重である。咬耗度は小窩連結段階で、Drieschによる測定基準ではL:26.95㎜　B:23.10㎜とやや小型の個体であったことをうかがわせる計測値であった。

ネコ目（食肉目）　Carnivora

イヌ科　Canidae

イヌ　*Canis familiaris* Temminck

シバイヌ程度の個体が出土している。明確な切創はみられないが、埋葬の痕跡も明確ではなく、屠殺されたか否かは不明である。

2－SHから保存の良好な2歳前後の頭蓋と右橈骨、右尺骨、右大腿骨が出土し、88V包含層

3層から左脛骨骨幹部（No.7493）が出土した。2－SH出土個体は大腿骨近位端を除き化骨化が終了し、No.743は、近位端・遠位端ともに化骨化が未了であることから幼～若齢の個体と考えられる。

製塩遺構と考えられる炉跡327－SX下層からも胸椎（No.1545）が出土している。

タヌキ　*Nyctereutes procynoides* Gray

右下顎骨が検出された（No.2065－5）。解体痕跡は確認できなかった。

サル目（霊長目）　Primates
ヒト科　Hominidae
ヒト　*Homo sapiens sapiens*

ヒトの全身骨格と散乱した部位（切歯（No.7484－1）、臼歯（No.237－7）、環椎（No.231）、基節骨（No.237－1,2））がそれぞれ検出された。ヒトに関する所見は、本稿では省き、それぞれ属性表を参考にして頂きたい。

5　西庄遺跡における生産活動

西庄遺跡では、多量の製塩土器を出土するとともに、多量の動物遺存体と土錘、釣針、尖頭器、疑似餌が出土し、海を舞台とした生産活動を活発に行なっていた集落であることが明らかとなった。

出土動物遺存体は、軟体動物門：斧足綱・腹足綱、脊椎動物門：硬骨魚綱・軟骨魚綱・爬虫綱・鳥綱・哺乳綱におよぶ。このような他種類の動物遺存体が遺跡から出土したことは、西日本の古墳時代では例が少なく、和歌山県下では初めてであった。

前述の通り軟体動物門の斧足綱（二枚貝類）と腹足綱（巻貝類）は、外洋から内湾奥部さらに河口域に生息するものが採集されていた。これらの貝類のうち海水に生息するものは、潮の干満が生じる潮間帯と、さらにその下部の浅海潮下帯にかけて生息する個体が圧倒的に多い。これは、貝類が容易に捕獲可能な潮間帯と、干潮時でも捕獲には手間や技術の必要な浅海潮下帯のいずれでも貝採集活動が盛んに実施されていたことを示している。特に浅海潮下帯での貝類捕獲には見突漁や潜水漁が行なわれた可能性がある。

貝殻成長線分析の結果、ハマグリは春を中心に捕獲活動が行なわれていたことが明らかとなった。他の貝類も共伴関係から考えて、ある程度のバリエーションがあるものの、干潮の著しい春に採集されたものが多かったことが予想される。

検出された棘皮動物門のウニ類は、ムラサキウニが多く検出された。主漁期はムラサキウニの食用となる生殖巣が発達する春から夏であると考えられる。漁法は軟体動物と同様に見突漁や潜水漁が考えられる。

魚上綱を対象とする漁労は、外洋から内海にかけて生息する個体群が主な捕獲対象で、これらを漁獲するために複合式釣針や疑似餌、土錘が利用されたと考えられる。複合式釣針や疑似餌による漁獲対象は、カツオやシイラ、ウシサワラ、ハモ属、フグ類、マハタ科、ミシマオコゼ科等が考えられる。

出土魚上綱の推定体長と現在の和歌山周辺での主要漁期を第1図に示す。

盛漁期を主漁期についてみると、イワシ類は春～夏、ハモ科は6～9月、エソ科は3～6月、アジ類は晩春～秋、サバ類は6～11月である。カツオは現在紀南漁場で3月下旬～6月と9～11月が漁期であるが、出土資料の体長は50～55cm程度と推定され、4～7月に来遊する個体群の可能性が高い。シイラは現在6～11月が主漁期であるが、出土個体は約1.2m程度なので6～7月に捕獲される個体群の可能性が高い。以上のように、主な魚上綱の漁獲季節は長く捉えて3～11月、短く捉えて6・7月に集中する可能性が考えられる。

科	属　種	推定体長	現在の主な漁期
サメ類		0.5～2m	周年
エイ目		約1m	春～夏
ニシン科	ウルメイワシ	約17cm	周年（特に春～夏）
	ニシン科の一種	9～20cm	マイワシ春～夏
カタクチイワシ科	カタクチイワシ	8～10cm	周年（特に春と秋）
アナゴ科		25cm	春～秋
ハモ科		0.7～1.2m	初夏～秋（特に6～9月）
コイ科		15cm	
エソ科		15～45cm	3～6月
ボラ科		20～60cm	周年（秋～春）
スズキ科	スズキ	35cm	春～秋（特に夏）
ハタ科	マハタ属	25～50cm	周年
アマダイ科		30cm	周年（特に秋～冬）
アジ科	ムロアジ属	20～25cm	周年（5月下旬～11月）
	アジ類		マアジ周年（特に4・5月と10・11月）
シイラ科	シイラ	1.2m	6～11月（大型は初夏）
ニベ科		25cm	シログチ周年（特に初夏～初秋）
イトヨリダイ科		25～30cm	冬～春
タイ科	マダイ	35～55cm	周年（特に春～初夏）
	クロダイ属		春～初夏，初秋～初冬
サバ科	サバ属	15～30cm	周年（春～秋）
	ウシサワラ	約2.5m	8～10月
	カツオ	50～55cm	3月下旬～6月，9～11月
	マグロ属	1～1.5m	夏から冬
ミシマオコゼ科		40cm	春～夏
フサカサゴ科		17～30cm	メバル2～8月，カサゴ11～8月
コチ科		10～40cm	夏～初冬
ヒラメ科	ヒラメ	45cm	夏～冬
	ガンゾウヒラメ属	15～20cm	周年
フグ科		20～50cm	周年（春に接岸）

主な参考文献
大阪府漁業史編さん協議会編1997『大阪府漁業史』
落合明他1986『新版魚類学』恒星社厚生閣
小西英人編1995『新さかな大図鑑』週刊釣りサンデー
関西電力株式会社1996『和歌山発電所環境影響調査書』
富永盛治朗1957『鰹 — 習性と漁法 —』石崎書店
豊田直之他1997『釣り魚カラー図鑑』西東社
農商務省水産局編1911『日本水産捕採誌』水産社

第1図　出土魚類の推定体長と現在の主要漁期

鳥綱と哺乳綱の猟期は判然としにくいが、アビ科は冬鳥であることから、まず冬期には鳥猟が実施されていたのは確かであろう。その他にもカモ類Aタイプも冬に捕獲されていた可能性がある。その他の哺乳綱のうちニホンジカや飼育されていないイノシシ類のように野生のものは、冬に捕獲されていた可能性がある。

以上のように、軟体動物門、棘皮動物門、魚上綱では漁猟期が春から夏が中心であり、秋から冬期にかけての漁猟期の可能性がある動物遺存体は魚上綱の一部と鳥綱と哺乳綱に限られた。つ

まり、動物質資源の調達は、春から夏にかけて高い比重を持ち、一部は保存食料として加工したり、交易に利用した可能性があったのであろう。

特に春から夏にかけて集約的に漁労・採集活動をし、海産物を蓄積したことは、西庄集落が秋から冬を過ごすためだけの備えとは考えにくい。また、漁労具とともに刀装具とその未製品が出土している。

多量の土器製塩活動を実施したことと同じく、内陸部や関係深い集団へ必需資源として搬出する背景があってこそ、西庄集落の漁労活動は高められていったのであろう。もし、その漁労活動と製塩活動の複合が弥生時代後期以来連綿と続き、断続性がないものならば、その生産活動は、5世紀中頃という変革期に呼応して、他に類を見ない程の活発化を遂げたのであると考えられる。一言で言えば5世紀中頃には、西庄遺跡は質素な漁労集落などではなく、先端的な海岸部基幹集落としての役割を果たしていたと考えられる。

当時の先端的漁労具を利用できる高度な漁労知識を持った集団が成立し、内海から外洋に進出し、勇壮に漁労を行なうとともに、軽微な労働力――退役した漁民や海に出なかった男女や子供だったのかも知れない――が容易に岩礁や砂浜で採集できる貝類やウニ類を捕獲する活動に従事し、海浜の総合的活用を図っていたのであろう。もし、西庄集団が晩春～夏にかけての漁労を中心として活動をしていたのであれば、通常の稲作生産の農閑期を利用し、内陸部から人員を確保して集団の構成員を増強し、生産活動を高めていた可能性も考えられる。

さらに出土した遺物から裏付けられるように、大変な重労働であったと考えられる製塩活動を大規模に実施するとともに、高度な操船技術を必要とする海運活動や、漁労具や武器・武具類の金属製品や骨角製品を製作する技術を保有し、それらを背景に軍事的活動（註1）も担っていた可能性が考えられる。これらの核には、西庄集団の海に関する高度な知識と経験があったのであろう。

註1　特に結晶塩は、洋の東西を問わず軍事活動や土木事業を実施する上で兵士や労働者に給付する重要な資源として知られ、実際に奈良時代以降の東北地方や北部九州での軍事的活動でも、塩生産は重要な兵站活動であった（廣山1990、富岡2001b）。塩の用途と機能は、食用、薬用のみならず、金属製貨幣流通前の原始貨幣としての意義もあったであろう。

謝辞

本稿は、久保和士君の残した表やコメントをもとに、和歌山県文化財センターと協議の上、資料を再整理・分析し、富岡が執筆したものである。久保君の亡くなる3ヶ月程前に、先史・古代の製塩活動と西庄遺跡について、奈良の居酒屋で語り合う機会があった。今となってはその偶然は必然である。あの機会無くして、本稿の筆を執ることは到底出来なかった。2002年冬、既に年間のスケジュールが詰まっていたと

ころで、本報告の製作を引き受けることは、非常に厳しいのは判っていたが、その依頼の電話に対して二つ返事で仕事を引き受けたのは、彼との最後の会話が脳裏に浮かんだからに他ならない。期せずして訪れた彼との共著報告の製作は、彼の最後に伝え残してくれた鮮明な御教示を基礎とすることになった。

紙幅の制限や、私の浅学から、特に漁労具に関する記述と比較分析は割愛している。ただし、彼が望んでいた貝殻成長線分析を加えることが出来た事で、正直言って肩の荷がおりた感じがする。しかしながら多くの分析において、彼の意図する所を汲みきれなかったことをおそれるばかりである。本稿のきっかけを与えて下さった久保禎子さん、冨加見泰彦氏に、心より深く御礼申し上げます。

和歌山県文化財センターの各位には資料の提供とともに様々な御教示御援助を頂いた。さらに、東北大学文学部考古学研究室須藤　隆先生、奈良国立文化財研究所松井章先生、国立歴史民俗博物館西本豊弘先生、早稲田大学樋泉岳二氏、千葉県立中央博物館黒住耐二氏に比較標本の提供や御助言、御教示を頂いた。また、分析と資料抽出にあたっては岡山理科大学谷村彩さん、上岡真帆さん、宮本葵さん、塩谷勇一郎君、太田謙君に御助力頂いた。特に上岡さんには貝殻成長線分析、谷村さんにはデータの集計において多大な貢献を頂いた。記して感謝の意を表します。

参考文献

阿部　永他　1994　『日本の哺乳類』（東海大学出版局）
阿部宗明　1987　『原色魚類大図鑑』（北隆館）
今泉吉典、岡田弥一郎　1983　『学研生物図鑑　動物』（学研）
内田　亨　1979　『新編日本動物図鑑』（北隆館）
内田　亨他　1972　『谷津・内田　動物分類名辞典』（中山書店）
内田　亨　1979　『新編日本動物図鑑』（北隆館）
大泰司紀之　1980　「遺跡出土ニホンジカの下顎骨による性別・年齢・死亡季節査定法」
『考古学と自然科学』13,pp.51-74
大泰司紀之　1983　「シカ」　『縄文文化の研究２生業』pp.122－135
岡田　要（校閲）　今泉吉典（著）　1960　『原色日本哺乳類図鑑』（保育社）
岡田　要　内田清之助　内田　亨　1965　『新日本動物図鑑』下（北隆館）
金子浩昌、牛沢百合子　1980　「池上遺跡出土の動物遺存体」
『池上・四ツ池遺跡』第6分冊・自然遺物編,pp.9－32
金子浩昌　1984　『貝塚の獣骨の知識　人と動物とのかかわり』考古学シリーズ⑩（東京美術）
金子浩昌　1995　「津寺遺跡出土の動物遺体」『津寺遺跡2　山陽自動車道建設に伴う発掘調査』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告98:pp.597－604
金子浩昌　1996　「津寺遺跡中屋調査区出土のウマ遺骸」『津寺遺跡3　山陽自動車道建設に伴う発掘調査12』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告104:pp.282－285
蒲原稔治　1966　『標準原色図鑑全集　第４巻　魚』（保育社）
紀平　肇　1990　『琵琶湖淀川　淡水貝類』（たたら書房）
久保和士　1999a　「古墳時代製塩遺跡における生産活動」『都市計画西脇・山口線道路拡張工事に伴う　西庄発掘調査Ⅱ』（財団法人和歌山県文化財センター）
久保和士　1999b　『動物と人間の考古学』（真陽社）
小池裕子、大泰司紀之　1984　「遺跡出土ニホンシカの齢構成からみた狩猟圧の時代変化」
『古文化財の自然科学的研究』　pp.508－517
小池裕子、林　良博　1984　「遺跡出土ニホンイノシシの齢査定について」
『古文化財の自然科学的研究』　pp.519－524

後藤仁敏、大泰司紀之編　1986　『歯の比較解剖学』（医師薬出版株式会社）
高野伸二　1982　『フィールドガイド日本の野鳥』（日本野鳥の会）
富岡直人　1998　「西庄遺跡出土の動物遺存体」『中国電力内山下変電所建設に伴う調査報告　西庄遺跡』pp.136－163
富岡直人　2000a　「新蔵町3丁目遺跡出土動物遺存体」『新蔵町3丁目遺跡徳島保健所地点』徳島県埋蔵文化財センター調査報告書31:pp.427-438
富岡直人　2000b　「井手天原遺跡出土動物遺存体」『岡谷大溝散布地、三須今溝遺跡、三須河原遺跡、三須畠田遺跡、井手見延遺跡、井手天原遺跡　－国道429号線改良に伴う発掘調査・－』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告156（岡山県教育委員会）:pp.224－237
富岡直人　2001a　「岡山県天瀬遺跡出土動物遺存体の分析」『岡山県埋蔵文化財調査報告書154、天瀬遺跡・岡山城外堀跡』（岡山県教育委員会）:pp.89－121
富岡直人　2001b　「藻塩焼神事考　－日本の伝統文化における塩の機能と社会性」『岡山理科大学紀要. B, 人文・社会科学』No.36（岡山理科大学）:pp.39－47
富岡直人　2001c　「上東遺跡出土動物遺存体と骨角製品」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告157　下庄遺跡、上東遺跡』（岡山県教育委員会）:pp.24－39
西中川　駿　1989　『古代遺跡出土骨からみたわが国の牛・馬の起源、系統に関する研究－特に日本在来種との比較』（昭和63年文部省科学研究費補助金研究成果報告書）
林　壽郎　1968　『標準図鑑全集　動物Ⅰ』（保育社）
林　壽郎　1968　『標準図鑑全集　動物Ⅱ』（保育社）
林田重幸、山内忠平　1954　「日本石器時代馬について」『日本畜産会報』2（2－4）:pp.122－126
林田重幸、山内忠平　1957　「馬における骨長より体高の推定法」『鹿児島大学農学部学術報告』6:146－156
林田重幸　1957　「中世日本の馬について」『日本畜産会報』28（5）:pp.301－306
廣山堯道　1990　『塩の日本史』（雄山閣）
松井　章　1995　「古代・中世の村落における動物祭祀」『国立歴史民俗博物館研究報告』61：pp.55－71
Angela von den Driesch 1976 "A Guide to the Mesurement of Animal Bones from Archaeological Sites" Peabody Museum Bulletin 1, Museum of Archaeology, Harvard University

凡例
部分　dia：骨幹部、prox：近位端、dist：遠位端
色調　br：褐色
計測値　GL：最大全長、BFCr：前位関節最大幅
破損　cm：切創、sp：スパイラル剥離

表３　西庄動物遺存体属性表（１）

No	枝番号	地区	遺構	層位	重量	時代	個数	大分類	小分類	部位	LR	部分	成長度	色調	計測値	風化	破損	備考
-1	1	D	581-SK②層	581-SK②層	2.82	5C後～	1.0	触手動物門	コケムシ綱	穀質	-	破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	複数体の集合
-1	2	D	581-SK②層	581-SK②層	0.48	5C後～	4.0	多毛綱	ウズマキゴカイ	-	-	破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	複数体の集合
-1	3	D	581-SK②層	581-SK②層	0.03	5C後～	7.0	腹足綱	タモトガイ科	穀質	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	サンプル
-1	6	D	581-SK②層	581-SK②層	0.04	5C後～	7.0	腹足綱	コウダカマツムシガイ	穀質	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	サンプル
-1	7	D	581-SK②層	581-SK②層	0.11	5C後～	7.0	腹足綱	目不明	穀質	-	破片	不明	黒	-	なし	不明	サンプル、受熱で黒色
-1	4～5	D	581-SK②層	581-SK②層	0.25	5C後～	7.0	腹足綱	ボサツガイ属	穀質	-	完形	不明	黒	-	なし	不明	サンプル、受熱で黒色
00	1	H	2-SH	2-SH上層	38.06	5C後	21.0	哺乳綱	イノシシ類	腸骨＋坐骨	L	腸骨＋坐骨それぞれ一部欠損	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB上層、Rなし
00	2	H	2-SH	2-SH上層	35.00	5C後	21.0	哺乳綱	イノシシ類	環椎	M	完形（横突起一部欠損）	不明	ノーマル	BFcr:60.45 、結節高:17.10	なし	cm（C1a関接後位）	96-01・38-2 Rなし、2-SB上層
104	1	H	2-SH	2-SH床面	0.28	5C後	18.0	硬骨魚綱	タイ科	第1椎骨	M	椎体（一部欠損）	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB床面
R115	2	H	2-SH	2-SH床面	2.39	5C後	18.0	硬骨魚綱	フグ科	前上顎骨	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2
00	23	H	2-SH	2-SH①	0.09	5C後	17.0	軟骨魚綱	エイ目	椎骨	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB①
R59	3	H	2-SH	2-SH埋土	0.09	5C後	18.0	硬骨魚綱	コチ属	前鰓蓋骨	R	完形（一部欠損）	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2
R115	1	H	2-SH	2-SH埋土	0.22	5C後	18.0	硬骨魚綱	スズキ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2、重量は9点の合計
00	35	H	2-SH	2-SH③	0.02	5C後	18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB③ 96より抽出、重量は473点の合計
00	36	H	2-SH	2-SH①	0.17	5C後	18.0	硬骨魚綱	ヒラメ科	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB①
00	37	H	2-SH	2-SH①	0.36	5C後	18.0	硬骨魚綱	ハタ科	歯骨	L	前位	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB①
00	41	H	2-SH	2-SH①	0.44	5C後	18.0	硬骨魚綱	ハタ科	前上顎骨	R	前位＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB①
R152	1	H	2-SH	2-SH埋土	12.42	5C後	18.0	硬骨魚綱	ハリセンボン科	翼耳骨、前頭骨	R	完形（一部欠損）	不明	ノーマル	-	なし	なし	96-01・38-2
R88	1	H	2-SH	2-SH埋土	2.67	5C後	18.0	硬骨魚綱	フグ科	歯骨	L	前位	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2
602	1	H	2-SH	2-SH埋土	0.61	5C後	18.0	硬骨魚綱	カツオ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:9.90	なし	不明	95-01・38-2 層1 602
00	45	H	2-SH	2-SH①	0.16	5C後	18.0	硬骨魚綱	コチ属	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	2-SB①
R24	1	H	2-SH	2-SH埋土	5.03	5C後	21.0	哺乳綱	イヌ	尺骨	R	近位端＋骨幹部	p:f	ノーマル	-	なし	なし?	96-01・38-2 68Ⅳ 黒色細砂、R24-2と同一個体、96より抽出
R24	2	H	2-SH	2-SH埋土	8.02	5C後	21.0	哺乳綱	イヌ	橈骨	R	完形	d,p:f	ノーマル	GL:131.45、BP:14.20 、SD:9.35、 BD:18.15	なし	cm（D1a）	96-01・38-2 68Ⅳ 黒色細砂、R24-1と同一個体、96より抽出
R24	3	H	2-SH	2-SH埋土	16.78	5C後	21.0	哺乳綱	イヌ	大腿骨	R	完形	p:uf（大転子のみuf）、d:f	ノーマル	-	なし	なし	96-01・38-2 68Ⅳ 黒色細砂 96より抽出、黒色細砂
R65	5	H	2-SH	2-SH下層	14.80	5C後	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	距骨	L	完形（左外側近位端一部欠損）	f	ノーマル、（部暗褐色）	-	なし	なし?	火を受けている、R65-6、7と同一個体と考えられる、R65
R65	6	H	2-SH	2-SH下層	10.72	5C後	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	腫骨	L	近位端	f	ノーマル（一部暗褐色）	-	なし	なし?	R65-5、7と同一個体考えられる、火を受けている、R65
R65	7	H	2-SH	2-SH下層	25.54	5C後	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨＋中心足根骨	R	中足骨:近位端＋骨幹部 中心足根骨:完形	f	中足骨:ノーマル　中心足根骨:一部黒褐色	中足骨BP:26.55	なし	中足骨sp、cmなし?	R65-5、6と同一個体考えられる、一部火を受け黒褐色に変化、R65
148	155	H	2-SH	Ⅲ	0.05	古墳時代(5c後)	13.0	ウニ綱	目不明	主棘	-	基部＋軸	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB α下層 96より抽出
R111	6	H	2-SH	2-SH③	0.69	古墳時代(5c後)	20.0	鳥綱	キジ属	脛骨	L	遠位端＋骨幹部	不明	白色に変化	-	なし	不明	アゼ1mm篩、R111
R59	4	H	2-SH	2-SH	0.27	古墳時代(5c後)	18.0	硬骨魚綱	ハモ属	主上顎骨	L	前位	不明	ノーマル	-	なし	不明	R59、96より抽出
R59	5	H	2-SH	2-SH	0.26	古墳時代(5c後)	18.0	硬骨魚綱	ハモ属	歯骨	R	前位	不明	ノーマル	歯骨高:4.65	なし	不明	R59、96より抽出
R59	6	H	2-SH	2-SH	0.28		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	主鰓蓋骨	R	完形（下位一部欠損）	不明	ノーマル	前位関節横径:4.05	なし	不明	R59、96より抽出
R59	7	H	2-SH	2-SH埋土	0.36		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	鋤骨	M	前位	不明	ノーマル	前位最大幅:7.35	なし	不明	R59、96より抽出
R59	8	H	2-SH	2-SH埋土	0.19		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	鋤骨	M	前位	不明	ノーマル	前位最大幅:5.55	なし	不明	R59、96より抽出
R59	9	H	2-SH	2-SH埋土	0.82		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	前頭骨	LR	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	骨幹部（偽切創）	R59、96より抽出
R59	10	H	2-SH	2-SH埋土	0.20		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	鋤骨	M	前位	不明	ノーマル	前位最大幅:5.55	なし	不明	R59、96より抽出
R59	11	H	2-SH	2-SH埋土	1.15		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	歯骨	R	前位	不明	ノーマル	歯骨高:5.65	なし	不明	R59、96より抽出
R59	12	H	2-SH	2-SH埋土	0.35		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	角骨	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	R59、96より抽出
00	713	H	2-SH	2-SH下層	72.31		21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎骨	R	M1○M2○M3○、M1は前面窩、下顎角	M1前面窩、M3萌出途次	ノーマル	M3L:37.83、M3B:16.37、M2L:19.70、M2B:14.56、M1L:13.93、M1B:10.84	なし	sp（骨幹部）、 イヌ噛痕?、cm（Aa下顎角）	
00	714	H	包含層	包含層	21.08		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	肩甲骨	L	骨幹部＋近位端	不明	ノーマル	-	なし	なし?	コンテナ96より抽出、刺突後の可能性あり
R111	1	H	2-SH	2-SH③	0.66		18.0	硬骨魚綱	カツオ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:10.95	なし	なし	96より抽出、R111
R111	2	H	2-SH	2-SH③	0.92		18.0	硬骨魚綱	カツオ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:12.15	なし	なし	96より抽出、R111
R111	3	H	2-SH	2-SH③	0.76		18.0	硬骨魚綱	カツオ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:11.70	なし	なし	96より抽出、R111
R111	4	H	2-SH	2-SH③	0.34		18.0	硬骨魚綱	カツオ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:8.35	なし	なし	96より抽出、R111
R111	5	H	2-SH	2-SH③	0.59		18.0	硬骨魚綱	カツオ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:9.45	なし	なし	96より抽出、R111
00	11～22	H	2-SH	2-SH①	1.59		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB①、重量は12点の合計
111	1～473	H	2-SH	2-SH	15.98	古墳時代(5c～6c	13.0	ウニ綱	目不明	主棘	-	基部＋軸	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB③ 96より抽出、重量は473点の合計
00	25～33	H	2-SH	2-SH①	0.51		18.0	硬骨魚綱	エソ科	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB①、重量は9点の合計
00	38～40	H	2-SH	2-SH①	0.21		17.0	軟骨魚綱	板鰓亜綱	椎骨	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB①、重量は3点の合計
104	2～5	H	2-SH	2-SH　埋土	1.25	奈良～中世	18.0	硬骨魚綱	タイ科	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB 床面、首の部分4点同一個体、重量は4点の合計
148	150～154	H	2-SH	2-SH　埋土	0.05	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	目不明	鱗	?	基部＋軸	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB α下層、96より抽出、重量は5点の合計
106	1～21	H	2-SH	2-SH　埋土	0.62		13.0	ウニ綱	目不明	主棘	-	基部＋軸	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB$　96より抽出、登番106、重量は11点の合計
106	22～23	H	2-SH	2-SH下層	0.03		13.0	ウニ綱	目不明	主棘	-	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2 2-SB$　96より抽出、重量は2点の合計
148	1～149	H	2-SH	2-SH下層	3.55	古墳時代(5c～6c	13.0	ウニ綱	目不明	主棘	-	遠位端＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	96より抽出、96-01・38-2 2-SB α下層、重量は149点の合計
R111	7	H	2-SH	2-SH③	4.00		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	遠位端＋骨幹部	R明	ノーマル	-	なし	なし	96より抽出、R111、重量は8点の合計
R59	1～2	H	2-SH	2-SH	1.05		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	遠位端＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-2、重量は2点の合計、R59
45	1	G	包含層	Ⅱ	26.39	奈良～中世	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	上腕骨	L	椎体	不明	ノーマル（一部暗褐色）	BT:36.00	なし	cm（D1a内側～後位最大長約7mm×10ヶ所以上）、sp（骨幹部）	後位遠位端の一部が受熱により変色か?
45	3	G	包含層	Ⅱ	23.97	奈良～中世	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	橈骨	L	完形一部欠損	f	ノーマル	Bd:37.75、BFd:36.90	なし	なし ?	コンテナ15より抽出
45	4	G	包含層	Ⅱ	19.29	奈良～中世	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	R（r）		f	ノーマル	関接前後長:20.10	なし	不明	
69	1	G	包含層	Ⅱ	3.39	奈良～中世	18.0	硬骨魚綱	シイラ	尾椎	M		不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ15より抽出
169	1	D	包含層	Ⅲ	2.26	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	L		不明	ノーマル	最大高:37.20	なし	不明	コンテナ16より抽出

表３　西庄動物遺存体属性表（２）

173	1	F	包含層	Ⅲ	30.51		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	大腿骨	L	近位端＋骨幹部	不明	ノーマル	DC:25.25　SD:20.65	なし	cm(イヌ噛痕近位端)、(D1a近位端上位,最長4.25mm)、sp(骨幹部)	コンテナ15より抽出
R188	1	F	包含層	Ⅱ	5.64	奈良～中世	20.0	鳥綱	アビ属	上腕骨	R	近位端＋骨幹部	不明	ノーマル	BP:22.85	なし	なし?、sp(骨幹部)	1次 NOJOIMA E24 Ⅱ層 950724
227	2	H	包含層	Ⅱ	7.47	奈良～中世	18.0	硬骨魚綱	フグ科	角骨	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ15より抽出、277-1と接合しているので一緒に重量計測
243	1	D	包含層	Ⅲ	23.69(下顎体)、1.01(犬歯)	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎骨	R	下顎体 C○P1×P2○P3○P4○M1○（前面窩）	不明	ノーマル	P2～4歯冠長38.10　M1咬合面長(歯冠長)16.50　M1歯槽長14.40　歯冠幅11.85　M1咬合面幅11.00　P1～4歯槽長55.15	なし	不明	コンテナ15より抽出
277	1	H	包含層	Ⅱ	7.47	奈良～中世	18.0	硬骨魚綱	フグ科	歯骨	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	cm(C1a内側4ヶ所、長さ6mm程度)	コンテナ15より抽出、277-2と接合しているので一緒に重量計測
302	1	H	粘土塊周辺	1-SH　埋土	1.15	住居埋土	18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	
302	3	H	粘土塊周辺	1-SH　埋土	0.96	住居埋土	18.0	硬骨魚綱	サバ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
302	4～5	H	粘土塊周辺	1-SH　埋土	1.42	住居埋土	18.0	硬骨魚綱	サバ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は2点の合計
361	1	H	粘土塊周辺	1-SH　埋土	0.23	住居埋土	18.0	硬骨魚綱	コチ属	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ15より抽出
375	1	H	6-SP	Ⅲ上面	0.69	古墳時代(5c中～7c前半)	17.0	軟骨魚綱	板鰓亜綱	椎骨	M	椎体完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ15より抽出
382	1	H	1-SH	埋土	13.64		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	L	下顎体＋切歯部 C×P2○P3×P4×	P4萌出了	ノーマル	P2歯冠長9.75、歯冠幅5.80、歯槽長8.60、歯槽幅4.70、P3歯槽長10.90、歯槽幅5.50	なし	不明	コンテナ15より抽出
382	2	H	1-SH	埋土	2.14		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	歯骨	R	前位	不明	ノーマル	歯骨高:6.45、SH:5.35	なし	cmなし？	
382	3	H	1-SH	埋土	1.41		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	鋤骨	M	前位	不明	ノーマル	前位最大幅:9.05	なし	cmなし？	
382	4	H	1-SH	埋土	0.67		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	歯骨	R	前位	不明	ノーマル	歯骨高:4.55、標準歯骨高:3.45	なし	cmなし？	
382	5	H	1-SH	埋土	20.35		18.0	硬骨魚綱	ウシサワラ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:46.05	なし	不明	
382	6	H	1-SH	埋土	24.99		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	L	下顎体 P2○P3○P4○M1○	小窩連結終了	ノーマル	P2～P4歯冠長:33.25、咬合面長:14.55、咬合面幅:10.20	なし	不明	コンテナ15より抽出
382	7	H	1-SH	埋土	5.27		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	前頭骨	LR	骨幹部＋前位	不明	ノーマル	最大幅:25.75	なし	不明	
382	8	H	1-SH	埋土	6.44		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	上顎臼歯	L	P4、M1完形	M1小窩連結	ノーマル	P4咬合面長（歯冠長）:10.75、咬合面幅:?、歯冠幅:15.20、M1咬合面長（歯冠長）:15.60、咬合面幅:13.75、歯冠幅:18.55	なし	なし	P4、M1が接合する
382	9	H	1-SH	埋土	50.62		18.0	硬骨魚綱	ウシサワラ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:49.75	なし	不明	
405	1	H	1-SH	埋土	1.70		18.0	硬骨魚綱	マハタ属	歯骨	L	前位	不明	ノーマル	歯骨高:17.30	なし	不明	コンテナ16より抽出
464	1	C	包含層	Ⅲ	29.89	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	肩甲骨	R	遠位端＋骨幹部	d:f	ノーマル	LG:29.80、GLP:39.70、SLC:21.70	なし	結節、cm（D1a最大長5.85×5ヶ所以上）	コンテナ15より抽出
464	101	C	包含層	Ⅲ	41.82	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎骨	R	切歯部L:I1○ R:I1○I2○I3×C○	R:I1I2小窩独立	ノーマル	-	なし	下顎体に幅0.5～1mmほどの溝状の痕跡あり(結束された痕跡?)	メス
481	101	H	1-SH	埋土	127.83		21.0	哺乳綱	イヌ	頭蓋	LR	完形（L:I1○I2×I3○C○P1×P2×P3○P4○M1○M2○ R:I1○I2×I3○C○P1○P2○P3○P4○M1○M2○）	2才前後	ノーマル	Drieschによる計測値 1:155.80、2:146.94、3:141.15、4:41.00、5:99.41、7:74.22、8:75.53、9:89.94、10:53.78、12:63.46、13a:79.96、14a:28.74、15:53.42、16:17.58、17:40.06、18:16.36、18a:6.86、20:11.51、20a:12.76、21:6.20、21a:8.24、22:18.64、23:57.07、24:55.50、25:31.22、26:42.42、27:15.34、28:14.99、29:49.82、30:（83.58）、31:32.39、32:38.14、33:27.46、34:50.62、35:31.16、36:32.02、37:25.14、38:42.62、39:41.42、40:41.74	なし	なし?	柴犬位の大きさ
526	1	D	包含層	Ⅱ	11.88	奈良～中世	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	角骨	L	第2小枝	不明	ノーマル	-	なし	cm(C1a骨幹部 最大長17mm、12ヶ所以上)	コンテナ15より抽出
602	1	D	Ⅲ	Ⅰ	0.45	近・現代	18.0	硬骨魚綱	カツオ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:9.60	なし	不明	
602	2～17	D	Ⅲ	Ⅰ	9.03	近・現代	18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は16点の合計
652	1	D	Ⅲ	Ⅰ	0.58	近・現代	18.0	硬骨魚綱	カツオ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:10.10	なし	不明	
707	1	E	包含層	Ⅱ	40.91	奈良～中世	21.0	哺乳綱	ウマ	踵骨	R	骨幹部＋近位端	uf	ノーマル	GW:48.45	なし	cm(C1a後位)	コンテナ15より抽出
870	101	D	包含層	Ⅲ	39.81	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	上腕骨	R	遠位端	不明	ノーマル	Bd:44.20、PT:37.90	なし	cm(骨幹部後位5本以上ありD1a後位)	
959	1	D	包含層	Ⅲb	3.42		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	後臼歯	R	前位破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	
959	2	D	包含層	Ⅲb	26.72		21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎骨	R	M3○	c:前位咬頭,後位咬頭がエナメル質咬耗　後位咬耗が咬頭咬耗開始	ノーマル	M3,L:33.21、B1:16.22、	なし	不明	
959	3	D	包含層	Ⅲb	2.67		21.0	哺乳綱	イヌ	切歯骨	L	切歯部（I1×I2×I3○）	若齢以上	ノーマル	B2:14.47	なし	不明	
959	4	D	包含層	Ⅲb	1.95		21.0	哺乳綱	イヌ	切歯骨	R	切歯部（I1×I2×I3×）	若齢以上	ノーマル	I1歯槽長:5.45、Ⅰ1歯槽幅:6.90	なし	不明	
959	5	D	包含層	Ⅲb	[illegible]		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	距骨	R	完形	f	ノーマル	-	なし	なし	
1077	2	D	包含層	Ⅲb	10.59		21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎	L	P4○M1○	小窩連結	ノーマル	GL:43.80、Glm:40.05、近位最大幅:24.80	なし	不明	
1135	1	C	407-SX	Ⅲ	1.68	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	マダイ	前頭骨	LR	完形（R一部欠損）	不明	ノーマル	P4.L:14.90、M1.L:15.60、B:10.78	なし	なし	
1135	2	C	407-SX	Ⅲ	0.49	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	タイ科	前上顎骨	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	3	C	407-SX	Ⅲ	1.39	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	マダイ	舌顎骨	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	4	C	407-SX	Ⅲ	0.41	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	マダイ	角骨	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	なし	
1135	5	C	407-SX	Ⅲ	0.25	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	6	C	407-SX	Ⅲ	0.18	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	7	C	407-SX	Ⅲ	0.11	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	8	C	407-SX	Ⅲ	0.12	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	9	C	407-SX	Ⅲ	0.27	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし	

表３　西庄動物遺存体属性表（３）

1135	10	C	407-SX	Ⅲ	0.26	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	不明	暗褐色	-	なし	なし?	火を受けて黒ずんでいる
1135	11	C	407-SX	Ⅲ	0.59	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	マダイ	主鰓蓋骨	R	前位欠損	不明	ノーマル	-	なし	なし	
1135	12	C	407-SX	Ⅲ	1.14	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	マダイ	方骨	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	13	C	407-SX	Ⅲ	0.33	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	マダイ	角骨	L	完形(一部欠損)	不明	暗褐色	-	なし	なし?	火を受けて黒ずんでいる
1135	14	C	407-SX	Ⅲ	0.94	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	マダイ	主上顎骨	L	完形(前位一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	15	C	407-SX	Ⅲ	0.90	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	タイ科	前頭骨	R	右外側	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	16	C	407-SX	Ⅲ	0.14	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	タイ科	角骨	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	17	C	407-SX	Ⅲ	0.18	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし	
1135	18	C	407-SX	Ⅲ	0.46	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	目不明	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし	
1135	19	C	407-SX	Ⅲ	0.60	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	20	C	407-SX	Ⅲ	0.32	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	カツオ	椎骨	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし	
1135	21	C	407-SX	Ⅲ	0.81	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし	
1135	22	C	407-SX	Ⅲ	0.61	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	cm(Aa)	
1135	23	C	407-SX	Ⅲ	0.82	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	24	C	407-SX	Ⅲ	0.66	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	25	C	407-SX	Ⅲ	0.77	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	26	C	407-SX	Ⅲ	0.42	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	マダイ	肩甲骨	R	後位	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	27	C	407-SX	Ⅲ	1.00	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	スズキ	主上顎骨	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	28	C	407-SX	Ⅲ	0.49	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	スズキ	角骨	L	完形(一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	29	C	407-SX	Ⅲ	0.32	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	スズキ	上舌骨	L	完形(一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	30	C	407-SX	Ⅲ	0.98	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	スズキ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし	
1135	31	C	407-SX	Ⅲ	0.26	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	目不明	椎骨	M	椎体	不明	暗褐色	-	なし	なし?	火を受けて黒ずんでいる
1135	32	C	407-SX	Ⅲ	0.22	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	33	C	407-SX	Ⅲ	0.39	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	目不明	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	34	C	407-SX	Ⅲ	3.79	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	目不明	椎骨	M	椎体	uf	ノーマル	-	なし	なし?	小～中型
1135	35	C	407-SX	Ⅲ	9.64	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	角	R	小枝角幹部	1才以上	暗褐色	-	なし	cm(D1a)	
1135	36	C	407-SX	Ⅲ	2.53	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	肋骨	R	近位端＋骨幹部	p:f	暗褐色	-	なし	sp、cmなし?	火を受けて黒ずんでいる
1135	37	C	407-SX	Ⅲ	6.81	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	肋骨	R	骨幹部	不明	暗褐色	-	なし	なし?	火を受けて黒ずんでいる
1135	38	C	407-SX	Ⅲ	2.80	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	肋骨	?	骨幹部	不明	暗褐色	-	なし	なし?	火を受けて黒ずんでいる
1135	39	C	407-SX	Ⅲ	2.69	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	肋骨	?	骨幹部	不明	黒	-	なし	なし?	火を受けて黒ずんでいる
1135	40	C	407-SX	Ⅲ	2.73	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中節骨	r	完形	不明	暗褐色	-	なし	なし?	火を受けている
1135	41	C	407-SX	Ⅲ	15.80	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	寛骨	R	坐骨	不明	暗褐色	-	なし	cm(D1a)	火を受けて黒ずんでいる
1135	42	C	407-SX	Ⅲ	1.55	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	cm(D3a)	
1135	43	C	407-SX	Ⅲ	0.95	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	黒	-	なし	なし?	火を受けて黒ずんでいる
1135	44	C	407-SX	Ⅲ	6.42	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1135	45	C	407-SX	Ⅲ	0.69	古墳時代(5c～6c	20.0	鳥綱	キジ属	脛骨	R	骨幹部＋遠位端	d:f	ノーマル	-	なし	sp、cmなし?	
1474	1	D	359-SX下層	Ⅲa	9.02		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	イヌ噛痕	
1503	1	D	359-SX下層	Ⅲa	17.47		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	肩甲骨	L	前位＋骨幹部	d:f	ノーマル	-	なし	dog(上位前位結節)	植物の根による腐食あり
1527	1	D	327-SX下層	Ⅲa	0.17		18.0	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1527	2	D	327-SX下層	Ⅲa	0.48		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1527	3	D	327-SX下層	Ⅲa	1.97		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	LR?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1527	4	D	327-SX下層	Ⅲa	0.32		18.0	硬骨魚綱	目不明	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1542	1	D	340-SX下層	Ⅲa	0.97		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1542	2	D	340-SX下層	Ⅲa	0.97		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	

表３　西庄動物遺存体属性表（４）

1542	3	D	340-SX下層	Ⅲa	1.61		21.0	哺乳綱	イノシシ類	頬骨	L	側頭突起	uf	ノーマル	-		なし	不明	
1542	4	D	340-SX下層	Ⅲa	0.80		21.0	哺乳綱	目不明(小型)	肋骨	R	骨幹部	uf	ノーマル	-		なし	不明	
1542	5	D	340-SX下層	Ⅲa	2.80		18.0	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	R	完形（上位欠損）	不明	ノーマル	全長:50.55		なし	なし?	
1542	6	D	340-SX下層	Ⅲa	1.63		21.0	哺乳綱	イノシシ類	踵骨	R	骨幹部	uf、幼獣	ノーマル	-		なし	なし?	
1542	7	D	340-SX下層	Ⅲa	2.50		21.0	哺乳綱	イノシシ類	第Ⅲ中足骨	L	近位端	p:f	ノーマル	-		なし	sp	
1542	8	D	340-SX下層	Ⅲa	3.25		21.0	哺乳綱	目不明(小型)	肋骨	R	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	sp	
1542	9	D	340-SX下層	Ⅲa	0.61		18.0	硬骨魚綱	マダイ	主鰓蓋骨	L	関節部＋骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	
1542	10	D	340-SX下層	Ⅲa	5.53		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	sp、イヌ噛痕	
1542	11	D	340-SX下層	Ⅲa	2.93		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中手骨	LR?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	sp	
1542	12	D	340-SX下層	Ⅲa	0.52		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	茎状舌骨	L	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	cm(D1a 内外側)	
1545	1	D	327-SX下層	Ⅲa	7.61		21.0	哺乳綱	イヌ	胸椎	M	完形(椎窩欠損,棘突起欠損)	不明	ノーマル	-		なし	sp、 cm(D1a 神経棘右側)	
1545	2	D	327-SX下層	Ⅲa	7.03		21.0	哺乳綱	イヌ	胸椎	M	完形(椎窩欠損、椎頭欠損、棘突起欠損)	不明	ノーマル	-		なし	sp、 cm(D1a 神経棘右側)	
1545	3	D	327-SX下層	Ⅲa	0.39		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	熱により暗褐色に変色	-		なし	不明	
1545	4	D	327-SX下層	Ⅱa	0.28		21.0	哺乳綱	イノシシ類	中節骨(第ⅢorⅣ)	r	骨幹部＋遠位端	p:uf,d:f	ノーマル	-		なし	不明	
1545	5	D	327-SX下層	Ⅲa	2.83		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	角	LR?	角幹部	不明	ノーマル	-		なし	sp、 cm(C1a)	加工痕あり
1554	101	E	553-SH	Ⅲb	73.44		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	肩甲骨	R	遠位端＋骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	cm(A1a×4ヶ所　内側)	コンテナ96より抽出、100-2F
1554	102	E	553-SH	Ⅲb	6.26		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	R	下顎角	不明	ノーマル	-		なし	cm(Aa内側)	
1591	1	E	包含層	Ⅲb	45.85		21.0	哺乳綱	イノシシ類	上顎骨	L	P3○P4○ M1○M2○M3○	M1小臼歯独立,M3萌出途次	ノーマル	M1最大長:15.60、咬合面最大幅:11.60、歯冠部最大幅:13.75		なし	不明	
1680	1	E	576-SH	Ⅲb	17.07		21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎骨	L	M1○M2○	M1小臼歯独立	ノーマル	M1L:17.58、B:11.62、M2L:22.55、B:14.54		なし	cm(外側)	
1703	1	C	420-SP		5.96		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	L	関節突起	不明	ノーマル	関節最大幅:22.98		なし	cm(D1a後位)	
1707	1	C	425-SP		36.90		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	cmなし	
1733	1	C	407-SX	Ⅲb	5.27		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	R	骨幹部	不明	淡褐色	-		なし	偽切創?	
1825	1	E	包含層	Ⅲb	28.81		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	L	M1○M2○M3○	小臼歯連結	ノーマル	M1,L:16.20、B:9.84、M2,L:19.96、B:10.62、M3,L:24.06、B:10.04		なし	不明	
1825	102	E	包含層	Ⅲb	6.88		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	大腿骨	L	骨幹部、後位	不明	ノーマル	-		なし	cmなし？	重量は一番大きい破片のもの
1827	4	E	包含層	Ⅲb	43.13		21.0	哺乳綱	イノシシ類	上腕骨	L	遠位端＋骨幹部	f	ノーマル	Bd:49.80		なし	sp、遠位端後位cm(C1a？)	
1827	101	E	包含層	Ⅲb	8.10		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	大腿骨	R	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	sp、cm(D1a骨幹部)	
1827	102	E	包含層	Ⅲb	54.33		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	L	臼歯列下顎体(破片) P2○P3○P4○M1○M2○M3○	M1小臼歯連結	ノーマル	M1咬合面長15.50,咬合面幅10.30、M2咬合面長18.55,咬合面幅10.85、M3咬合面長24.65,咬合面幅9.65 P2～4歯冠長36.45、M1～3歯冠長60.30,咬合面長57.80,M1～2咬合面長34.30,M2～3咬合面長42.45,P2～M3咬合面長88.85,歯冠長95.45 歯槽長95.65		なし	sp(前位)	
1827	103	E	包含層	Ⅲb	9.97		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	距骨	R	完形（一部欠損）	不明	ノーマル（一部暗褐色）	-		なし	なし	火を受けて暗褐色に変色
1827	104	E	包含層	Ⅲb	15.61		21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎骨	R	下顎角	不明	ノーマル	-		なし	cm(D1a)	
1827	105	E	包含層	Ⅲb	43.19		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	脛骨	R	遠位端＋骨幹部	f	ノーマル	Bd:35.90、関節幅:27.20、Dd:30.25		なし	cmなし？	
1827	106	E	包含層	Ⅲb	31.75		21.0	哺乳綱	ハクジラ亜目	腰椎	M	椎体	不明	ノーマル	BF:41.20		なし	イヌ噛痕	イルカ類
1827	108	E	包含層	Ⅲb	3.71		21.0	哺乳綱	目不明	肋骨	?	近位端＋骨幹部	不明	ノーマル			なし	不明	
1827	109～110	E	包含層	Ⅲb	6.70		21.0	哺乳綱	目不明	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル			なし	不明	重量は2点の合計
1828	1	E	包含層	Ⅲb	24.84		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	橈骨	R	骨幹部	uf	ノーマル	-		なし	cm(D1a前位)、sp、イヌ噛痕	
1828	2	E	包含層	Ⅲb	10.31		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	R	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	
1828	3	E	包含層	Ⅲb	31.62		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	L	P4○M1○M2○M3○	M1小臼歯連結	ノーマル	-		なし	cm(内側)	
1828	4	E	包含層	Ⅲb	31.77		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	R	P2○P3△P4○M1○M2○M3×	M1小臼歯連結	ノーマル	-		なし	外側	
1828	5	E	包含層	Ⅲb	3.95		18.0	硬骨魚綱	マダイ	前頭骨	LR	完形一部欠損	不明	ノーマル	-		なし	不明	
1828	6	E	包含層	Ⅲb	2.30		18.0	硬骨魚綱	マダイ	上後頭骨	M	後位＋骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	
1828	7	E	包含層	Ⅲb	2.31		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	鋤骨	M	前位	不明	ノーマル	-		なし	不明	
1828	8	E	包含層	Ⅲb	4.75		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	
1828	9	E	包含層	Ⅲb	2.68		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	
1828	10	E	包含層	Ⅲb	2.41		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	
1828	11	E	包含層	Ⅲb	1.38		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	
1828	12	E	包含層	Ⅲb	12.44		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	
1828	13	E	包含層	Ⅲb	0.64		21.0	哺乳綱	目不明(小～中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	cm(骨幹部)	
1847	1	E	包含層	Ⅲb	27.98		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	角	L	角幹部(叉状部)	不明	ノーマル	-		なし	cm(D3a)	角製品の未製品
1913	3	D	包含層	Ⅲc	9.31		21.0	哺乳綱	イノシシ類	鼻骨	R	骨幹部＋前位、I1×I2△I3×	uf	ノーマル	-		なし	不明	
2032	1	D	610-SX	地山層	51.47		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	角骨	L	角幹部	不明	ノーマル	-		なし	cm(C1a近位端骨幹部)	
2032	2	D	610-SX	地山層	24.50		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	脛骨	R	遠位端	不明	ノーマル	Bd:37.56		なし	sp	
2032	3	D	610-SX	地山層	23.70		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	橈骨	R	近位端	不明	ノーマル	Bp:41.60		なし	sp	
2032	4	D	610-SX	地山層	18.26		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	尺骨	R	切痕＋骨幹部	f	ノーマル	-		なし	イヌ噛み痕、sp、cm(D1a前位)	
2032	5	D	610-SX	地山層	17.46		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	寛骨	L	寛骨臼	f	ノーマル	LA:35.45		なし	sp、cm(D1a寛骨臼外縁)	
2032	6	D	610-SX	地山層	31.08		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	踵骨	R	完形	不明	ノーマル	-		なし	cm(D1a前位)	
2032	7	D	610-SX	地山層	22.22		21.0	哺乳綱	ウシ	中節骨	L	完形	不明	ノーマル	-		なし	cmなし	
2032	8	D	610-SX	地山層	8.10		21.0	哺乳綱	イノシシ類	上腕骨	L	骨幹部	uf	ノーマル	-		なし	cm(D1a後位)	
2032	9	D	610-SX	地山層	22.58		21.0	哺乳綱	ウシ	基節骨	I	近位端＋骨幹部	f	ノーマル	-		なし	不明	
2032	10	D	610-SX	地山層	2.70		18.0	硬骨魚綱	マダイ	主上顎骨	L	完形一部欠損	不明	ノーマル	TL:49.12		なし	cm?	
2032	11	D	610-SX	地山層	0.43		21.0	哺乳綱	目不明(小型)	肋骨	L	近位端＋骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	
2042	1	E	475-SH	2区埋土	13.10		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	脛骨	L	近位端	uf	ノーマル	Bp:54.80		なし	不明	2042-2と同一点か?
2042	2	E	475-SH	2区埋土	7.16		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	脛骨	L	遠位端	uf	ノーマル	Bd:36.12		なし	不明	2042-1と同一点か?
2042	3	E	475-SH	2区埋土	17.83		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	R	遠位端＋骨幹部	d:f	ノーマル	Bd:29.76		なし	sp	
2042	4	E	475-SH	2区埋土	27.55		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	R	遠位端＋骨幹部	d:f	ノーマル	Bd:32.24		なし	cm(D1a遠位端関節部)	
2042	5	E	475-SH	2区埋土	1.27		21.0	哺乳綱	目不明(小型)	肋骨	L	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	
2042	6	E	475-SH	2区埋土	1.65		18.0	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	L	完形一部欠損	不明	ノーマル	TL:36.06		なし	不明	
2042	7	E	475-SH	2区埋土	2.86		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	cmなし	
2042	8	E	475-SH	2区埋土	12.86		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	?	不明	不明	ノーマル	-		なし	cmなし	
2042	9	E	475-SH	2区埋土	4.43		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	cm(A1a骨幹部×2ヶ所)、sp	
2042	10	E	475-SH	2区埋土	4.53		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨端部＋骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	sp、cm?	
2042	11	E	475-SH	2区埋土	4.42		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	sp、cm?	

表３　西庄動物遺存体属性表（５）

2042	12	E	475-SH　2区	埋土	3.26		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	sp、cm?	
2042	13	E	475-SH　2区	埋土	0.22		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-		なし	cm?	
2047	101	E	475-SH　4区	埋土	47.71		21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎骨	LR	連合＋下顎体（I1○I2×I3×m1○m2○m3○M1△C1は萌出途次）	M1萌出?	ノーマル	m3L:18.86、m3B:9.53、m2L:10.74、m2B:5.36、m1L:9.99、m1B:3.96		なし	なし?	コンテナ96より抽出
2047	102	E	475-SH 4区	埋土	44.75		21.0	哺乳綱	イノシシ類	肩甲骨	R	遠位端＋骨幹部	d-f	ノーマル	SLC:29.80、BG:25.50		なし	遠位端　イヌ噛痕	
2047	103	E	475-SH 4区	埋土	48.45		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	上腕骨	R	遠位端	不明	ノーマル	-		なし	イヌ噛痕	
2047	104	E	475-SH 4区	埋土	16.44		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	R	遠位端＋骨幹部	uf	ノーマル	-		激しい	風化がはげしいためcm不明	
2047	105	E	475-SH 4区	埋土	1.11		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	歯骨	L	前位	不明	ノーマル	歯骨高:3.85		なし	不明	
2323	1	C	包含層	Ⅲb	18.10		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	仙骨	M	完形（横突起一部欠損）	不明	ノーマル	-		なし	cm（D1a）	
2323	2	C	包含層	Ⅲb	19.50		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	角	R	小枝根元付近	若～老	ノーマル	-		なし	cm（D1b）	
2323	3	C	包含層	Ⅲb	6.02		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	イヌ噛痕	
2323	4	C	包含層	Ⅲb	12.77		21.0	哺乳綱	ハクジラ亜目	椎骨	M	椎体、椎頭欠損	uf	ノーマル	-		なし	なし?	イルカ類
2323	5	C	包含層	Ⅲb	16.96		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	第2頸椎	M	完形、R一部欠損	uf	ノーマル	-		なし	なし?	
2323	6	C	包含層	Ⅲb	0.75		18.0	硬骨魚綱	タイ科	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-		なし	なし?	
2502	1	E	554-SH	埋土	4.30		9.0	斧足綱	アカガイ	殻頂	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	2	E	554-SH	埋土	0.59		7.0	腹足綱	目不明	殻頂	-	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	12	E	554-SH	埋土	1.81		9.0	斧足綱	目不明	殻頂	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	22	E	554-SH	埋土	2.93		7.0	腹足綱	スガイ	殻頂	-	殻唇＋殻軸＋殻体	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	23	E	554-SH	埋土	6.49		7.0	腹足綱	ウミニナ科	殻頂	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は破片の合計
2502	58	E	554-SH	埋土	4.10		7.0	腹足綱	サザエ	蓋	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は破片の合計
2502	59	E	554-SH	埋土	62.57		7.0	腹足綱	目不明	殻頂	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は破片の合計
2502	60	E	554-SH	埋土	2.72		7.0	腹足綱	イボニシ	殻頂	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は破片の合計
2502	61	E	554-SH	埋土	3.45		7.0	腹足綱	スガイ	殻頂	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は破片の合計
2502	62	E	554-SH	埋土	0.78		7.0	腹足綱	アマオブネガイ科	殻頂	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は破片の合計
2502	63	E	554-SH	埋土	0.20		7.0	腹足綱	スガイ	蓋	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は破片の合計
2502	64	E	554-SH	埋土	6.01		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻頂	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は破片の合計
2502	65	E	554-SH	埋土	17.22		7.0	腹足綱	イシダタミガイ	殻頂	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は破片の合計
2502	165	E	554-SH	埋土	7.28		7.0	腹足綱	バテイラ	殻頂	-	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	217	E	554-SH	埋土	2.74		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻頂	R	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	295	E	554-SH	埋土	0.58		9.0	斧足綱	オキシジミ	殻頂	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	407	E	554-SH	埋土	0.38		9.0	斧足綱	バカガイ科	殻頂	L	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	408	E	554-SH	埋土	0.17		7.0	腹足綱	ウミニナ科	殻頂	-	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	409	E	554-SH	埋土	0.60		7.0	腹足綱	イシダタミガイ	殻頂	-	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	417	E	554-SH	埋土	0.10		18.0	硬骨魚綱	タイ科	歯	?	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	430	E	554-SH	埋土	0.47		18.0	硬骨魚綱	目不明	鱗	?	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	
2502	13～14	E	554-SH	埋土	4.22		7.0	腹足綱	サザエ	蓋	-	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は2点の合計
2502	15～17	E	554-SH	埋土	7.52		7.0	腹足綱	サザエ	殻頂	-	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は3点の合計
2502	163～164	E	554-SH	埋土	2.46		7.0	腹足綱	イボニシ	殻頂	-	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は2点の合計
2502	166～169	E	554-SH	埋土	3.79		7.0	腹足綱	イシダタミガイ	殻頂	-	殻唇＋殻軸＋殻体	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は4点の合計
2502	170～181	E	554-SH	埋土	14.07		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻頂	-	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は12点の合計
2502	18～19	E	554-SH	埋土	7.86		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻頂	-	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は2点の合計
2502	182～216	E	554-SH	埋土	7.16		7.0	腹足綱	目不明	殻頂	-	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は35点の合計
2502	20	E	554-SH	埋土	0.48		7.0	腹足綱	イソニナ	殻頂	-	殻頂+殻質	不明	白	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	21	E	554-SH	埋土	1.22		7.0	腹足綱	イソニナ	殻頂	-	殻頂+殻質+殻唇	不明	白	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	218～233	E	554-SH	埋土	29.81		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻頂	L	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は16点の合計
2502	234～247	E	554-SH	埋土	42.21		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻頂	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は14点の合計
2502	24～57	E	554-SH	埋土	45.02		7.0	腹足綱	スガイ	殻頂	-	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は34点の合計
2502	248～258	E	554-SH	埋土	43.27		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻頂	L	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は11点の合計
2502	259～277	E	554-SH	埋土	124.26		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻頂	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は19点の合計
2502	278	E	554-SH	埋土	44.15		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	L	完形	不明	ノーマル	SL:（84.00）、SH:（66.85）		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	279	E	554-SH	埋土	27.33		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	L	完形	不明	ノーマル	SL:（75.25）、SH:（59.55）		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	280	E	554-SH	埋土	24.44		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	L	完形	不明	ノーマル	SL:（71.15）、SH:54.15		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	281	E	554-SH	埋土	20.16		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	L	完形	不明	ノーマル	SL:（67、80）、SH:52.00		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	282	E	554-SH	埋土	19.40		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	L	完形	不明	ノーマル	SL:（61.35）、SH:52.10		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	283	E	554-SH	埋土	5.27		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	L	完形	不明	ノーマル	SL:（68.55）、SH:52.95		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は貝殻成長線で残された破片の重さ
2502	284	E	554-SH	埋土	18.23		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	L	完形	不明	ノーマル	SL:（66.35）、SH:（51.70）		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	285	E	554-SH	埋土	5.34		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	L	完形	不明	ノーマル	SL:（62.50）、SH:49.10		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は貝殻成長線で残された破片の重さ
2502	286	E	554-SH	埋土	4.63		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	L	完形	不明	ノーマル	SL:（59.95）、SH:47.05		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は貝殻成長線で残された破片の重さ
2502	287	E	554-SH	埋土	40.34		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	R	完形	不明	ノーマル	SL:83.90、SH:65.20		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	288	E	554-SH	埋土	14.73		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	R	完形	不明	ノーマル	SL:（60.70）、SH:48.0		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	289	E	554-SH	埋土	14.70		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	R	完形	不明	ノーマル	SL:（60.70）、SH:46.35		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	290	E	554-SH	埋土	11.87		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	R	完形	不明	ノーマル	SL:（58.60）、SH:46.30		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	291	E	554-SH	埋土	12.84		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	R	完形	不明	ノーマル	SL:（61.15）、SH:46.30		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	292	E	554-SH	埋土	9.14		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	R	完形	不明	ノーマル	SL:（53.90）、SH:41.90		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	293	E	554-SH	埋土	8.90		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	R	完形	不明	ノーマル	SL:（50.75）、SH:39.45		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	294	E	554-SH	埋土	7.58		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻頂	R	完形	不明	ノーマル	SL:（48.30）、SH:36.65		なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	296～356	E	554-SH	埋土	228.29		9.0	斧足綱	ハマグリ属	殻頂	L	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は61点の合計
2502	3～4	E	554-SH	埋土	1.13		9.0	斧足綱	ナミノコガイ	殻頂	L	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は2点の合計
2502	357～406	E	554-SH	埋土	155.60		9.0	斧足綱	ハマグリ属	殻頂	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は50点の合計
2502	410～416	E	554-SH	埋土	0.77		9.0	斧足綱	目不明	殻頂	?	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は7点の合計
2502	418～419	E	554-SH	埋土	0.56		7.0	腹足綱	キクスズメガイ	殻頂	-	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は2点の合計
2502	420～421	E	554-SH	埋土	0.46		9.0	斧足綱	マルスダレガイ科	殻頂	L	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は2点の合計
2502	5～8	E	554-SH	埋土	1.52		9.0	斧足綱	マルスダレガイ科	殻頂	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は4点の合計
2502	66～71	E	554-SH	埋土	7.95		7.0	腹足綱	イシダタミガイ	殻頂	-	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は6点の合計
2502	72～78	E	554-SH	埋土	12.18		7.0	腹足綱	スガイ	殻頂	-	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は7点の合計
2502	79～162	E	554-SH	埋土	15.23		7.0	腹足綱	スガイ	蓋	-	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は84点の合計

表３　西庄動物遺存体属性表（６）

2502	9～11	E	554-SH	埋土	25.30		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ859、554-SB、重量は3点の合計
2502	431	E	554-SH	埋土	0.33		7.0	腹足綱	目不明	殻質	-	破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ859、554-SB
2502	432～474	E	554-SH	埋土	■		9.0	斧足綱	ハマグリ属	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ859
2502	475～477	E	554-SH	埋土	■		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ859
2502	478	E	554-SH	埋土	■		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ859
2502	479～480	E	554-SH	埋土	■		9.0	斧足綱	目不明	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ859
2502	481	E	554-SH	埋土	■		7.0	腹足綱	アマオブネガイ科	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ859
2502	482	E	554-SH	埋土	■		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻唇	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ859
2583	87	E	553-SH	2C	0.42		11.0	甲殻綱	目不明	殻質	?	破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB
2583	188	E	553-SH	2C	1.59		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB
2583	189	E	553-SH	2C	2.52		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB
2583	207	E	553-SH	2C（埋土）	0.82		9.0	斧足綱	バカガイ科	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB
2583	208	E	553-SH	2C	0.10		9.0	斧足綱	目不明	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB
2583	209	E	553-SH	2C	0.69		9.0	斧足綱	アカガイ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB
2583	210	E	553-SH	2C	6.99		7.0	腹足綱	サザエ	殻質	-	完形一部欠損	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB
2583	1～15	E	553-SH	2C	33.75		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は15点の合計
2583	102～106	E	553-SH	2C	74.22		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は5点の合計
2583	107～138	E	553-SH	2C	86.82		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は32点の合計
2583	139～165	E	553-SH	2C	120.79		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は27点の合計
2583	16～17	E	553-SH	2C	3.58		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は2点の合計
2583	166～187	E	553-SH	2C	34.68		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は22点の合計
2583	18～20	E	553-SH	2C	18.88		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は3点の合計
2583	190～195	E	553-SH	2C	92.00		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は6点の合計
2583	196～206	E	553-SH	2C	18.83		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は11点の合計
2583	21～30	E	553-SH	2C	17.35		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は10点の合計
2583	211～213	E	553-SH	2C	7.15		7.0	腹足綱	サザエ	蓋	-	完形一部欠損	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は3点の合計
2583	214～221	E	553-SH	2C	5.20		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は8点の合計
2583	222～271	E	553-SH	2C	9.62		7.0	腹足綱	スガイ	蓋	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は50点の合計
2583	31～42	E	553-SH	2C	14.38		7.0	腹足綱	イシダタミガイ	殻質	-	殻唇	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は12点の合計
2583	43～44	E	553-SH	2C	2.99		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻唇	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は2点の合計
2583	45～49	E	553-SH	2C	15.33		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は5点の合計
2583	50～52	E	553-SH	2C	3.29		7.0	腹足綱	イシダタミガイ	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は3点の合計
2583	53～74	E	553-SH	2C	26.27		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は22点の合計
2583	75～86	E	553-SH	2C	24.97		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は12点の合計
2583	88～101	E	553-SH	2C	20.05		7.0	腹足綱	イシダタミガイ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ774、553-SB、重量は14点の合計
2704	56	C	451-SX	埋土	0.59		7.0	腹足綱	サザエ	蓋	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、B-1050g
2704	114	C	451-SX	埋土	29.39		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、B-1050g
2704	203	C	451-SX	埋土	3.08		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、B-1050g
2704	223	C	451-SX	埋土	0.35		7.0	腹足綱	イボニシ	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、B-1050g
2704	1～2	C	451-SX	埋土	47.42		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は2点の合計、B-1050g
2704	115～197	C	451-SX	埋土	15.62		7.0	腹足綱	目不明	殻質	-	殻頂破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は83点の合計、B-1050g
2704	198～202	C	451-SX	埋土	10.10		7.0	腹足綱	サザエ	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は5点の合計、B-1050g
2704	204～222	C	451-SX	埋土	25.40		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は19点の合計、B-1050g
2704	22～46	C	451-SX	埋土	20.22		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は25点の合計、B-1050g
2704	224～228	C	451-SX	埋土	0.33		7.0	腹足綱	キクスズメガイ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は5点の合計、B-1050g
2704	229～234	C	451-SX	埋土	12.30		7.0	腹足綱	イシダタミガイ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は6点の合計、B-1050g
2704	235～327	C	451-SX	埋土	18.05		7.0	腹足綱	スガイ	蓋	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は93点の合計、B-1050g
2704	3～21	C	451-SX	埋土	27.57		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は2点の合計、B-1050g
2704	328～334	C	451-SX	埋土	8.65		7.0	腹足綱	イボニシ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は7点の合計、B-1050g
2704	335～344	C	451-SX	埋土	53.00		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は10点の合計、B-1050g
2704	345～347	C	451-SX	埋土	0.09		13.0	ウニ綱	目不明	主棘	-	基部＋軸	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は3点の合計、B-1050g
2704	348～358	C	451-SX	埋土	11.76		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は12点の合計、B-1050g
2704	360～385	C	451-SX	埋土	28.76		7.0	腹足綱	イシダタミガイ	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は26点の合計、B-1050g
2704	386～388	C	451-SX	埋土	0.88		9.0	斧足綱	ナミノコガイ	殻質	L×	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は3点の合計、B-1050g
2704	47～55	C	451-SX	埋土	24.52		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	1, R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は9点の合計、B-1050g
2704	57～63	C	451-SX	埋土	5.90		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	×2	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は7点の合計、B-1050g
2704		C	451-SX	埋土	55.93		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	451-SXサンプル、777、重量は50点の合計、B-1050g
7453	1	H	1065-SH	埋土	4.11		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	R	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7472	1	H	包含層	Ⅲ	36.92	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	大腿骨	-	近位端＋骨幹部	p:f	ノーマル	-	なし	イヌ噛痕、sp	
7472	2	H	包含層	Ⅲ	1.38	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	食肉目	中手骨	?	遠位端＋骨幹部	d:f	ノーマル	-	なし	sp	

表３　西庄動物遺存体属性表（７）

7480	1	H	1073-SP	埋土	1.45		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7493	1	H	包含層	Ⅲ	6.19	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	イヌ	脛骨	L	骨幹部	u:f	ノーマル	-	なし	不明	
7493	2	H	包含層	Ⅲ	0.35	古墳時代(5c～6c	18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7505	1	H	1091-SP	一括	0.48		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7521	1	H	1066-SH東側焼土	Ⅲ	63.98	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	前頭骨	R	骨幹部	成～老獣	ノーマル	-	なし	sp、 cm(D1a)	
7521	2	H	1066-SH東側焼土	Ⅲ	5.06	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	イノシシ類	上顎骨	L	上顎M1○M2×	M1前位小窩独立、M1後位小窩連結	ノーマル	-	なし	不明	
7521	3	H	1066-SH東側焼土	Ⅲ	2.65	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	基節骨	l	遠位端＋骨幹部	d:f	ノーマル	-	進んでいる	不明	
7526	1	H	包含層	Ⅲ	28.08	古墳時代(5c～6c	21.0	哺乳綱	ウマ	上顎M3	R	完形	小窩連結	ノーマル	-	なし	不明	
7528	1	H	1094-SX	3(イコウ直上)	4.41		18.0	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	R	前位＋骨幹部	不明	ノーマル	SH:13.43	なし	cmなし	
7529	1	H	1095-SD	埋土	3.61		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp	
7529	2	H	1095-SD	埋土	5.14		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp	
7529	3	H	1095-SD	埋土	23.66		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp	
7529	4	H	1095-SD	埋土	0.70		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7529	5	H	1095-SD	埋土	0.43		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7529	6	H	1095-SD	埋土	0.58		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7530	1	H	1095-SD	埋土	7.08		21.0	哺乳綱	目不明(中～大型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	骨角製品破損？ 平坦部が調整されているか不明
7530	2	H	1095-SD	埋土	4.59		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	鹿角製品
7531	1	H	1095-SD	埋土	0.42		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7531	2	H	1095-SD	埋土			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp	
7532	5	H	1095-SD	埋土	21.82		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp	
7532	1～4	H	1095-SD	埋土	1.82		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は4点の合計
7539	1	H	1095-SD	埋土	6.07		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	脛椎	M(R)	神経関節突起前位	不明	ノーマル	-	なし	イヌ噛痕?	
7539	2	H	1095-SD	埋土	0.74		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7539	3	H	1095-SD	埋土	13.35		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	角	L	角冠柱枝	落角年齢不明	ノーマル	-	なし	不明	
7539	4	H	1095-SD	埋土	21.88		21.0	哺乳綱	ウマ	上顎P4	R	完形(一部欠損)	小窩連結	ノーマル	-	なし	不明	
7539	5	H	1095-SD	埋土	1.30		20.0	鳥綱	キジ属	尺骨	L	近位端＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp、 cm?	
7539	6	H	1095-SD	埋土	2.77		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7541	4	H	1095-SD	埋土	4.30		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	上顎M1	L	完形(歯根、前位一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7541	1～3	H	1095-SD	埋土	2.02		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は3点の合計
7544	1	H	1095-SD	埋土	5.75		21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎M3	L	後位	不明	ノーマル	-	なし	不明	メス
7544	2	H	1095-SD	埋土	2.05		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	後臼歯	L	破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7544	3	H	1095-SD	埋土	0.77		18.0	硬骨魚綱	マダイ	後側頭骨	R	完形(一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7544	4	H	1095-SD	埋土	2.96		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	寛骨	L	耳心骨	不明	ノーマル	-	なし	cm(D1a)	
7544	5	H	1095-SD	埋土	0.95		20.0	鳥綱	目不明	脛骨	L	遠位端	不明	ノーマル	-	なし	sp	
7544	6	H	1095-SD	埋土	0.97		21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎i2	R	前位破片	小窩独立	ノーマル	-	なし	不明	
7548	1	H	1095-SD	埋土	6.24	中世(13c中)	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	R	下顎角	不明	ノーマル	-	激しい	cm(D1a後位約4mm×2)	
7548	2	H	1095-SD	埋土	17.17	中世(13c中)	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	L	骨幹部	不明	ノーマル	-	軽微	sp(骨幹部)	
7548	3	H	1095-SD	埋土	3.70	中世(13c中)	21.0	哺乳綱	イノシシ類	上顎I1	L	完形(一部欠損)	小窩連結	ノーマル	GL:（43.90）	なし	不明	
7548	4	H	1095-SD	埋土	12.08	中世(13c中)	21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	イヌ噛跡	
7553	1	H	2000-SP	一括	6.29		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp	
7571	1	H	2016-SP	一括	6.38		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	不明	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7524	1	H	包含層	Ⅲ	24.49		21.0	哺乳綱	イノシシ類	寛骨	R	腸骨＋坐骨＋寛骨臼	不明	ノーマル	-	なし	sp、 cm?(腸骨)	
7524	2	H	包含層	Ⅲ	8.04		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	仙骨	M	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7524	3～4	H	包含層	Ⅲ	0.97		18.0	硬骨魚綱	スズキ目	前鰓蓋骨	L	完形(一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は2点の合計
1077	1	D	包含層	Ⅲb	39.44		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	L	下顎体＋切歯部（一部欠損） P2○P3○P4○M1○M2○M3×	M1:小窩連結開始	ノーマル	P2～4歯冠長:36.85、M1咬合面長:16.15、 M1咬合面:6.55、M1歯冠長:16.15、M1歯冠幅:10.85	なし	不明	
1077	3	D	包含層	Ⅲb	13.77		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中手骨	L	骨幹部＋近位端	p:f	ノーマル	-	なし	cm(D1a骨幹部)、 sp	
1077	17	D	包含層	Ⅲb	2.20		18.0	硬骨魚綱	タイ科	前鰓蓋骨	R	前位	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1077	8	D	包含層	Ⅲb	6.94		21.0	哺乳類	目不明(中型)	棘突起	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1077	9	D	包含層	Ⅲb	8.57		21.0	哺乳類	ニホンジカ	寛骨	R	寛骨臼	不明	ノーマル	-	なし	sp?	
1077	13	D	包含層	Ⅲb	5.13		21.0	哺乳類	目不明(中型)	頸椎	M	破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1077	7	D	包含層	Ⅲb	10.82		21.0	哺乳類	ニホンジカ	下顎骨	L	下顎角	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1077	10	D	包含層	Ⅲb	5.26		21.0	哺乳類	イノシシ類	後頭顆	L	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp	
1077	11	D	包含層	Ⅲb	0.90		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	耳骨	R	完形	幼～成	ノーマル	-	なし	なし	
1077	12	D	包含層	Ⅲb	2.98		21.0	哺乳綱	目不明(中～大型)	不明	?	骨端＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp	
1077	14～15	D	包含層	Ⅲb	0.71		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	臼歯	?	破片、歯根＋エナメル質	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は2点の合計
1077	16	D	包含層	Ⅲb	2.30		21.0	哺乳類	イノシシ類	中手骨McⅢ	R	近位端＋骨幹部	p:f	ノーマル	-	なし	sp	
1077	4	D	包含層	Ⅲb	0.72		18.0	硬骨魚綱	サバ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	cmなし？	
1077	5	D	包含層	Ⅲb	0.93		18.0	硬骨魚綱	カツオ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	cm(D1a右外側位)	
1077	6	D	包含層	Ⅲb	0.51		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7484	1	H	1067-SP	埋土	0.75		21.0	哺乳綱	ヒト	下顎、I1	R	完形	歯根形成終了,エナメル質咬耗進行,小窩独立	ノーマル	-	なし	なし?	
1994	1	E	505-SP	埋土	8.67		21.0	哺乳綱	イノシシ類	中節骨	R	遠位端＋骨幹部と、近位端	不明	ノーマル	-	なし	sp	
1994	2	E	505-SP	埋土	6.82		21.0	哺乳綱	イノシシ類	基節骨	r	完形	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
1994	3	E	505-SP	埋土	0.54		18.0	硬骨魚綱	タイ科	前鰓蓋骨	L	前位＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1710	1	C	449-SX	埋土	1.72		18.0	硬骨魚綱	タイ科	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1710	2	C	449-SX	埋土	0.28		18.0	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1710	3	C	449-SX	埋土	0.36		18.0	硬骨魚綱	タイ科	前上顎骨	L	完形(上位一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	cmなし	
1710	4	C	449-SX	埋土	0.19		18.0	硬骨魚綱	タイ科	基後頭骨	M	後位	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1710	5	C	449-SX	埋土	0.23		21.0	哺乳綱	ゲッ歯目	寛骨	L	腸骨＋坐骨	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1710	6	C	449-SX	埋土	0.28		18.0	硬骨魚綱	マダイ	口蓋骨	R	前位	不明	ノーマル	-	なし	不明	
1710	7	C	449-SX	埋土	0.22		18.0	硬骨魚綱	タイ科	副蝶形骨	M	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	

表３　西庄動物遺存体属性表（８）

1710	8	C	449-SX	埋土	0.15		18.0	硬骨魚綱	目不明	擬鎖骨	R	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2160	1	E	475-SH	Ⅰ　床面	13.20		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	L	M2△M3○＋下顎体	M3萌出途次	ノーマル	-	なし	なし	
2160	2	E	475-SH	Ⅰ　床面	10.45		21.0	哺乳綱	イヌ	上顎骨	R	臼歯部、P3○P4○M1○M2○	成獣	ノーマル	P4歯冠長18.85,P4歯冠幅9.65,P4SW:7.00,M1歯冠長:11.70、M1歯間幅:15.25、M2歯冠長6.90、M2歯冠幅9.00、	なし	なし?	
2160	3	E	475-SH	Ⅰ　床面	8.71		21.0	哺乳綱	イノシシ類	膝蓋骨	L	完形（一部欠損）	不明	ノーマル	-	なし	なし?	
2160	4	E	475-SH	Ⅰ　床面	6.42		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp、cmなし	
2160	5	E	475-SH	Ⅰ　床面	1.57		18.0	硬骨魚綱	マダイ	前頭骨	LR	完形	不明	ノーマル	-	なし	なし	
2065	1	E	587-SK	埋土	294.76		21.0	哺乳綱	ウマ	中足骨	L	完形	d,p:f	ノーマル	Bp:49.76、Bd:47.20、SD:29.35、GL:261.70、LL:253.25、GLl:257.95	なし	不明	2065-7、13、14、15、18、19と接合、重量は2065-1、7、13、14、15、18、19の合計
2065	7	E	587-SK	埋土	294.76		21.0	哺乳綱	ウマ	第4足根骨	L	完形	d,p:f	ノーマル	-	なし	なし?	2065-1、13、14、15、18、19と接合、重量は2065-1、7、13、14、15、18、19の合計
2065	13	E	587-SK	埋土	294.76		21.0	哺乳綱	ウマ	中心足根骨	L	完形	d,p:f	ノーマル	-	なし	なし?	2065-1、7、14、15、18、19と接合、重量は2065-1、7、13、14、15、18、19の合計
2065	14	E	587-SK	埋土	294.76		21.0	哺乳綱	ウマ	第3足根骨	L	完形	d,p:f	ノーマル	-	なし	なし?	2065-1、7、13、15、18、19と接合、重量は2065-1、7、13、14、15、18、19の合計
2065	15	E	587-SK	埋土	294.76		21.0	哺乳綱	ウマ	第1、2足根骨	L	完形	d,p:f	ノーマル	-	なし	なし?	2065-1、7、13、14、18、19と接合、重量は2065-1、7、13、14、15、18、19の合計
2065	18	E	587-SK	埋土	294.76		21.0	哺乳綱	ウマ	第4足根骨	L	近位端＋骨幹部	p:f	ノーマル	-	なし	なし?	2065-1、7、13、14、15、19と接合、重量は2065-1、7、13、14、15、18、19の合計
2065	19	E	587-SK	埋土	294.76		21.0	哺乳綱	ウマ	第3足根骨	L	近位端＋骨幹部	d,p:f	ノーマル	-	なし	なし?	2065-1、7、13、14、15、18と接合、重量は2065-1、7、13、14、15、18、19の合計
2065	4	E	587-SK	埋土	60.82		21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎骨	L	I1△、I2△、I3○、C△、P2△、P3○、P4○、M1△	M1小窩独立、平担化未了　I2萌出途次	ノーマル	P4L:16.10、P4B:10.55	なし	なし?	P3、P4がラングイ状になっている
2065	20	E	587-SK	埋土	0.12		21.0	哺乳綱	ネズミ科	大腿骨	L	近位端＋骨幹部	p:f、d,uf	ノーマル	-	なし	なし?	
2065	3	E	587-SK	埋土	72.21		21.0	哺乳綱	ウマ	踵骨	L	完形	f	ノーマル	GL:106.34、GB:48.66	なし	イヌ噛痕	1、7、13、14、15、18、19と同一点
2065	2	E	587-SK	埋土	62.94		21.0	哺乳綱	イノシシ類	下顎骨	R	C△、P1△、P2×、P3△、P4○、M1○、M2○、M3○	M1小窩独立平担化未了、M3萌出途次	ノーマル	P4L:15.79、P4B:9.65、M1L:16.76、M1B:11.58、M2L:23.02、M2B:15.44	なし	なし?	
2065	8	E	587-SK	埋土	7.39		21.0	哺乳綱	目不明	胸椎	M	椎体	uf	ノーマル（一部黒色）	-	なし	イヌかみあと	一部黒色に変色している
2065	9	E	587-SK	埋土	11.52		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	胸椎	M	完形（横突起一部欠損、椎窩椎頸一部欠損）	uf	ノーマル	-	なし	cm（D1a棘突起右側と棘突起前位）	
2065	17	E	587-SK	埋土	12.15		21.0	哺乳綱	ウマ	指骨(基節or中節骨)	?	骨幹部+骨端部破片	f	ノーマル	-	なし	cm（Aa骨幹部）	ウマの指骨
2065	27	E	587-SK	埋土	3.66		21.0	哺乳綱	目不明	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	cm（D1a骨幹部内側）	中型
2065	21	E	587-SK	埋土	0.53		20.0	鳥綱	目不明	脛骨	L	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	cm（D1a?）	
2065	6	E	587-SK	埋土	2.64		21.0	哺乳綱	タヌキ	上顎骨	L	C×、P1×、P2×、P3、P4○、M1○、M2×	M2萌出了,頬骨側頭突起がuf	ノーマル	M1L:8.56、M1B:9.18、P4L:10.40、P4Ba:4.18、P4Bb:5.68	なし	なし?	
2065	11	E	587-SK	埋土	31.51		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	R	骨幹部	d:uf	ノーマル	-	なし	sp、偽cm?前位遠位端より	
2065	22	E	587-SK	埋土	1.07		18.0	硬骨魚綱	スズキ目	方骨	L	完形（後位一部欠損）	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2065	26	E	587-SK	埋土	0.35		18.0	硬骨魚綱	タイ科	前上顎骨	R	破片骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2065	25	E	587-SK	埋土	1.56		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	鋤骨	M	前位	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2065	24	E	587-SK	埋土	2.27		18.0	硬骨魚綱	マダイ	前頭骨	L	後位	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2065	23	E	587-SK	埋土	0.89		18.0	硬骨魚綱	スズキ目	主上顎骨	R	後位	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2065	10	E	587-SK	埋土	17.36		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	L	遠位端＋骨幹部	d:f	ノーマル	-	なし	sp、cm（D1a骨幹部後位）	
2065	12	E	587-SK	埋土	11.68		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	?	近位端＋骨幹部	p:f	ノーマル	-	なし	sp、cmなし?	
2065	16	E	587-SK	埋土	5.88		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	基節骨	l	完形	d,p:f	ノーマル	-	なし	cm（D1a下位）	
2065	5	E	587-SK	埋土	5.51		21.0	哺乳綱	タヌキ	下顎骨	R	完形（筋突起、関節突起、下顎の切歯部一部欠損）C×、P1×、P2○、P3○、P4○、M1○、M2○、M3×	M3萌出了	ノーマル	M1L:12.18、M1B4.99、M2L:6.97、M2B:4.80	なし	なし?	
2502	483	E	554-SH	埋土	24.95		21.0	哺乳綱	ウシ	膝蓋骨	L	完形(内側一部欠損)	f	ノーマル	-	なし	イヌ噛痕	
2502	484	E	554-SH	埋土	27.82		21.0	哺乳綱	ハクジラ亜目	腰椎	M	椎体	f	ノーマル	-	なし なし	cm(C1a、深さ3.3mm前位椎頸)、cm(D1a、右横突起上位、下位)	イルカ類
2502	485	E	554-SH	埋土	0.04		18.0	硬骨魚綱	カレイ科	前上顎骨	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	486	E	554-SH	埋土	4.74		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	下顎骨	R	切歯部	不明	ノーマル	-	なし	sp	
2502	487	E	554-SH	埋土	0.17		18.0	硬骨魚綱	コチ科	歯骨	L	前位＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	488	E	554-SH	埋土	0.61		21.0	哺乳綱	イヌ	上腕骨	R	遠位端	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	489	E	554-SH	埋土	0.85		18.0	硬骨魚綱	タイ科	方骨	R	下位	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	490	E	554-SH	埋土	0.24		18.0	硬骨魚綱	タイ科	角骨	L	後位＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	491	E	554-SH	埋土	0.01		18.0	硬骨魚綱	ニシン目	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	492	E	554-SH	埋土	0.03		18.0	硬骨魚綱	目不明	不明	?	不明	不明	ノーマル	-	なし	sp	
2502	493	E	554-SH	埋土	0.48		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	494	E	554-SH	埋土	0.57		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	495	E	554-SH	埋土	0.09		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾部棒状骨	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	496	E	554-SH	埋土	0.18		18.0	硬骨魚綱	カツオ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	497～498	E	554-SH	埋土	0.68		18.0	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は2点の合計
2502	499～500	E	554-SH	埋土	0.95		18.0	硬骨魚綱	タイ科	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は2点の合計
2502	501～506	E	554-SH	埋土	0.22		18.0	硬骨魚綱	エソ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は6点の合計
2502	507～511	E	554-SH	埋土	0.34		18.0	硬骨魚綱	エソ科	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は5点の合計
2502	512	E	554-SH	埋土	0.02		18.0	硬骨魚綱	ニベ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	
2502	513～514	E	554-SH	埋土	0.12		18.0	硬骨魚綱	ハモ属	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は2点の合計
2502	515～519	E	554-SH	埋土	0.51		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は5点の合計
2502	520～523	E	554-SH	埋土	0.49		18.0	硬骨魚綱	目不明	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	重量は4点の合計
7403		H	包含層	Ⅲ	▩	古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	イノシシ類	肋骨	R	骨幹部	不明	ノーマル	-	若干	sp、cm（D1a外側）	コンテナ番号144
7417		H	包含層	Ⅲ	▩	古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	目不明(小～大型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	GL:44.34、PH:15.35、	なし	不明	コンテナ番号144
7434	1	H	包含層	Ⅲ	▩	古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	基節骨	l	完形	d,p:f	ノーマル	-	なし	なし	PHは関節部最大高、コンテナ番号145
7434	2	H	包含層	Ⅲ	▩	古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	基節骨	r	完形（周縁部摩耗）	d,p:f	ノーマル	-		なし	コンテナ番号145

表３　西庄動物遺存体属性表（９）

7435		H	1065-SH	埋土			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部破片	d,p:f	ノーマル	-	なし	sp?	コンテナ番号144
7438	1	H	1065-SH	埋土			21.0	哺乳綱	イノシシ類	犬歯	?	骨幹部	?	ノーマル	-	なし?	なし?	コンテナ番号144
7438	2	H	1065-SH	埋土			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	?	ノーマル	-	なし?	なし?	コンテナ番号144
7441	1	H	1065-SP	埋土			21.0	哺乳綱	ニホンジカ	基節骨	r	完形(近位端一部欠損)	d,p:f	ノーマル	-	激しい	不明	コンテナ番号144
7444		H	包含層	Ⅲ		古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	目不明(中～大型)	不明	?	骨幹部破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ番号144
7466	1	H	包含層	Ⅲ		古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	脛骨	L	遠位端＋骨幹部	d:f	ノーマル	Bd:36.02、Dd:29.26、	若干	不明	骨折治療痕跡か?、コンテナ番号144
7469	1	H	包含層	Ⅲ		古墳時代(5c～6c)	18.0	硬骨魚綱	ウシサワラ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明、イヌ噛痕(骨幹部)	コンテナ番号144
7470	1	H	包含層	Ⅲ		古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	イヌ科	肩甲骨	L	骨幹部＋遠位端	d:f	ノーマル	GLP:15.90	若干	不明	コンテナ番号144
7470	2	H	包含層	Ⅲ		古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	末節骨	l	骨幹部＋近位端	p:f	ノーマル	-	激しい	不明	コンテナ番号144
7471	1	H	包含層	Ⅲ		古墳時代(5c～6c)	18.0	硬骨魚綱	マダイ	上後頭骨	M	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ番号144
7496	1	H	1084-SK	埋土			21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	L	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp(骨幹部)	コンテナ番号144
7517	1	H	包含層	Ⅲ		古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	肩甲骨	L	骨幹部＋遠位端	d:f	ノーマル	GLP:45.84、GL:35.04、BG:33.53	若干	cm(D1a肩甲頸関節上結節)	コンテナ番号144
7527	1	H	包含層	埋土			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	頸骨(上下不明)	?	臼歯部骨幹部	不明	ノーマル	-	不明	不明	コンテナ番号144
7533		H	1095-SD	埋土		中世(13c中)	21.0	哺乳綱	イノシシ類	上顎骨	R	骨幹部上位	uf	ノーマル	-	若干	不明	コンテナ番号144
7542	1	H	1095-SD	埋土			21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中手骨	R	遠位端＋骨幹部	不明	淡褐色	Bd:31.10、Dd:18.80	軽微	sp(骨幹部)、イヌ噛痕(骨幹部、遠位端寄り)	コンテナ番号144
7543		H	包含層	Ⅲ		古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	目不明(中～大型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp	コンテナ番号145
7556		H	2003-SK	一括			18.0	硬骨魚綱	目不明	歯骨	R	下位	不明	淡褐色	-	なし	不明	コンテナ番号144
7582	1	H	包含層	Ⅲ			21.0	哺乳綱	イノシシ類	寛骨	L	寛骨臼＋腸骨破片	f	ノーマル	-	なし	sp(骨幹部)、イヌ噛痕	コンテナ番号144
7801	1	I	2139-SGの周溝	埋土			21.0	哺乳綱	ウシ	第3後臼歯(下顎)	R	完形(一部欠損)	小窩独立、平坦化末了	ノーマル	歯冠L:37.00±(復元値)	激しい	不明	コンテナ番号144
7801	2	I	2139-SGの周溝	埋土			21.0	哺乳綱	ウマ	第2後臼歯(上顎)	L	歯冠部	小窩独立、平坦化了	ノーマル	-	激しい	不明	7801-3と同一個体?,コンテナ番号144
7805	1	I	2139-SG	埋土			21.0	哺乳綱	ニホンジカ	上腕骨	R	遠位端＋骨幹部	d:f	黒(受熱)	-	激しい	なし?	コンテナ番号144
7811	1	I	2140-SD	埋土			21.0	哺乳綱	ウシ	中足骨	L	近位端＋骨幹部	p:f	ノーマル	-	激しい	不明	コンテナ番号144
7811	2	I	2140-SD	埋土			21.0	哺乳綱	目不明(大型)	不明	?	骨幹部破片	不明	ノーマル	-	激しい	sp?	コンテナ番号144
7438	3	H	1065-SH	埋土			21.0	哺乳綱	目不明(中～大型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ番号144
7811	3	I	2140-SD	埋土			9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	R	殻頂部	不明	ノーマル	-	若干	不明	7811-4と同一点,コンテナ番号144
7811	4	I	2140-SD	埋土			9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	殻頂部	不明	ノーマル	-	若干	不明	7811-3と同一点,コンテナ番号144
7811	5	I	2140-SD	埋土			9.0	斧足綱	目不明	殻質	?	破片	不明	ノーマル	-	激しい	不明	コンテナ番号144
7811	6	I	2140-SD	埋土			21.0	哺乳綱	目不明(小～大型)	不明	?	骨幹部破片	不明	ノーマル	-	若干～激しい	不明	コンテナ番号144
7801	3	I	2139-SGの周溝	埋土			21.0	哺乳綱	ウマ	第3後臼歯(上顎)	L	歯冠部	小窩独立,平坦化	ノーマル	咬面長:22.42	激しい	不明	7801-2と同一個体?コンテナ番号144
7801	4	I	2139-SGの周溝	埋土			21.0	哺乳綱	ウシorウマ	臼歯(上下不明)	?	歯冠部破片	不明	ノーマル	-	激しい	不明	コンテナ番号144
7801	5	I	2139-SGの周溝	埋土			21.0	哺乳綱	ウシ	臼歯(下顎)	L	歯冠部破片	小窩独立	ノーマル	-	激しい	不明	コンテナ番号144
7801	6	I	2139-SGの周溝	埋土			21.0	哺乳綱	ウシ	下顎骨	R	下顎体臼歯部	不明	ノーマル	-	酸による溶脱	不明、酸による溶脱	風化は木の根によるものか?、コンテナ番号144
7801	7	I	2139-SGの周溝	埋土			21.0	哺乳綱	目不明	四肢骨	?	骨幹部破片	不明	ノーマル	-	激しい	sp?	コンテナ番号144
7801	8	I	2139-SGの周溝	埋土			7.0	腹足綱	目不明	殻体	-	殻質破片	不明	ノーマル	-	激しい	不明	コンテナ番号144
7801	9	I	2139-SGの周溝	埋土			5.0	軟体動物門	綱不明	殻体	-	殻質破片	不明	ノーマル	-	激しい	不明	コンテナ番号144
7801	10	I	2139-SGの周溝	埋土			21.0	哺乳綱	目不明(小～大型)	不明	?	骨幹部破片	不明	ノーマル	-	激しい	不明	コンテナ番号144
7470	3	H	包	Ⅲ			21.0	哺乳綱	目不明(中～大型)	肋骨	?	骨幹部破片	不明	ノーマル	-	若干	不明	コンテナ番号144
7470	4	H	包	Ⅲ			18.0	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	L	完形(上位一部欠損)	不明	ノーマル	GL:29.00	若干	不明	コンテナ番号144
7470	5	H	包	Ⅲ			18.0	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	R	完形	不明	ノーマル	残存GH:31.26	若干	不明	コンテナ番号144
7470	6	H	包	Ⅲ			18.0	硬骨魚綱	マダイ	歯骨	L	完形	不明	ノーマル	GL:27.58、歯骨前位高:10.20	若干	不明	コンテナ番号144
7496	2	H	1084-SK	埋土			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	頸椎	M	神経棘	不明	ノーマル	-	なし	cm(D1a前位)	コンテナ番号144
7496	3	H	1084-SK	埋土			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp(骨幹部)	コンテナ番号144
7496	4	H	1084-SK	埋土			18.0	硬骨魚綱	タイ科	前頭骨	L	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ番号144
7441	2	H	1064-SP	埋土			21.0	哺乳綱	ニホンジカ	基節骨	L	遠位端＋骨幹部	d:f	淡褐色	-	激しい	cm?(内側)	コンテナ番号144
7441	3	H	1064-SP	埋土		中世(13c中)	21.0	哺乳綱	ニホンジカ	尺骨	L	滑車切痕	不明	ノーマル	-	激しい	不明	コンテナ番号144
7441	4	H	1064-SP	埋土		中世(13c中)	21.0	哺乳綱	目不明	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	激しい	sp(骨幹部)	コンテナ番号144
7527	2	H	1095-SD	埋土		中世(13c中)	21.0	哺乳綱	目不明	不明	?	骨幹部破片	不明	ノーマル	-	なし	sp(骨幹部)	コンテナ番号144
7527	3	H	1095-SD	埋土		中世(13c中)	18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ番号144
7527	4	H	1095-SD	埋土		中世(13c中)	18.0	硬骨魚綱	スズキ目	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ番号144
7527	5	H	1095-SD	埋土			18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ番号144
7527	6	H	1095-SD	埋土			21.0	哺乳綱	目不明	不明	?	骨幹部破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ番号144
R65	2	H	2-SH	下層			21.0	哺乳綱	ニホンジカ	距骨	L	完形(遠位端一部欠損)	f	茶褐色～黒	Bd:21.72、GLm:40.82	なし	不明	コンテナ番号96
R65	3	H	2-SH	下層			21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中心足根骨	L	完形	f	茶褐色～黒	GB:32.22	なし	不明	コンテナ番号96
R65	4	H	2-SH	下層			21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中足骨	L	近位端＋骨幹部	p:f	茶褐色	Bp:21.92、DB:29.82	なし	sp?(焼けはじけ?)	コンテナ番号96
7471	2	H	包含層	3			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部＋遠位端	不明	ノーマル	-	なし	不明	コンテナ番号144
7471	3	H	包含層	3			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	側頭骨	R	岩様部	不明	ノーマル	-	なし	なし?	コンテナ番号144
7471	4	H	包含層	3			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	sp?(骨幹部)	コンテナ番号144
7469	2	H	包含層	3			18.0	硬骨魚綱	マダイ	角骨	R	完形(前位一部欠損)	不明	ノーマル	関節最大幅:9.30	なし	なし?	
7469	3	H	包含層	3			18.0	硬骨魚綱	目不明	担鰭骨	?	遠位端骨幹部破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7469	4	H	包含層	3			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	
7469	5	H	包含層	3			21.0	哺乳綱	目不明(中型)	不明	?	骨幹部	不明	黒	-	なし	不明	
7466	2	H	包含層	3			21.0	哺乳綱	ニホンジカ	肋骨	L	骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明	

表３　西庄動物遺存体属性表（10）

7517	2	H	包含層	3	[redacted]		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	頭蓋	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	軽微	不明	
7517	3	H	包含層	3	[redacted]		21.0	哺乳綱	目不明	不明	?	骨幹部	不明	ノーマル	-	軽微	不明	
7542	2	H	1095-SD	埋土	[redacted]	中世(13c中)	21.0	哺乳綱	目不明(中～大型)	不明	?	骨幹部破片	不明	ノーマル	-	軽微	不明	
2662	1～16	C	649-SH	2層	[redacted]		13.0	ウニ綱	目不明	殻板	-	破片	不明	不明	-	不明	不明	コンテナ番号767
2662	17～47	C	649-SH	2層	[redacted]		13.0	ウニ綱	目不明	主棘	-	破片	不明	不明	-	不明	不明	コンテナ番号767
2420	1～3	E	475-SH	埋土	4.09		7.0	腹足綱	イシダタミガイ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	-	不明	不明	コンテナ番号872、475-SB-4区
2420	4～23	E	475-SH	埋土	[redacted]		8.0	有肺綱	キセルガイタイプ	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	不明	不明	コンテナ番号872、475-SB-4区
2420	24	E	475-SH	埋土	[redacted]		13.0	ウニ綱	目不明	殻板	-	破片	不明	ノーマル	-	不明	不明	コンテナ番号872、475-SB-4区
2420	28	E	475-SH	埋土	[redacted]		14.0	脊椎動物門	目不明	不明	-	骨幹部	不明	ノーマル	-	不明	不明	コンテナ番号872、475-SB-4区
4117	1	F	1119-SD	埋土	3.22		21.0	哺乳綱	ヒト	第2中手骨	R	完形（後位一部欠損）	d,p:f	ノーマル	-	なし	なし	
4117	2	F	1120-SD	埋土	1.89		18.0	硬骨魚綱	タイ科	上後頭骨	M	骨幹部＋後位	不明	ノーマル	-	なし	不明	
5417	1	F	包含層	Ⅲb	425.70		21.0	哺乳綱	ウシ	大腿骨	L	遠位端＋骨幹部	f	ノーマル	Bd:103.88	なし	sp、cm（D1a前位5本程度長さ約5mm）、偽切創左外側遠位端	
5417	2	F	包含層	Ⅲb	73.93		21.0	哺乳綱	ウシ	腰椎	M	完形（横突起棘突起一部欠損）	a,p:uf	ノーマル	BFcr:44.53、HFcr:31.85、BFcd:49.14	なし	cm（D1a左横突起下位長さ約9.50mm）	5417-3、4、5、7、13、14、15と同一点
5417	3	F	包含層	Ⅲb	79.78		21.0	哺乳綱	ウシ	腰椎	M	完形（棘突起一部欠損）	a,p:uf	ノーマル	BFcr:35.66、HFcr:33.08、BFcd:39.72	なし	cm（D1a左横突起下位、右横突起上位長さ約14.52mm）	5417-2、4、5、7、13、14、15と同一点
5417	4	F	包含層	Ⅲb	79.60		21.0	哺乳綱	ウシ	腰椎	M	完形（左右横突起、棘突起一部欠損）	a,p:uf	ノーマル	BFcr:42.66、HFcr:32.00、BFcd:49.24	なし	cm（D1a下位長さ約10.04mm、上位長さ約8.00mm）	5417-2、3、5、7、13、14、15と同一点
5417	5	F	包含層	Ⅲb	71.35		21.0	哺乳綱	ウシ	腰椎	M	完形（左右横突起、棘突起一部欠損）	a,p:uf	ノーマル	BFcr:（36.02）、HFcr:（32.80）、BFcd:39.28	なし	cm（D1a右横突起上位長さ約12.00mm、棘突起左外側長さ約7.50mm、横突起上位にネズミ噛痕）	5417-2、3、4、7、13、14、15と同一点
5417	6	F	包含層	Ⅲb	16.00		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中手骨	L	近位端＋骨幹部	p:f	ノーマル	-	なし	sp	
5417	7	F	包含層	Ⅲb	154.09		21.0	哺乳綱	ウシ	仙椎	M	完形（一部欠損）	a,p:uf	ノーマル	BFcr:53.65、HFcr:27.55、BFcd:-	なし	不明	5417-2、3、4、5、7、14、15と同一点
5417	9	F	包含層	Ⅲb	2.65		21.0	哺乳綱	目不明	肋骨	?	遠位端	不明	ノーマル	-	なし	不明	
5417	10	F	包含層	Ⅲb	259.12		21.0	哺乳綱	ウシ	脛骨	L	近位端＋骨幹部	f	ノーマル	Bp:112.44	なし	sp（骨幹部）、cm（D1a骨幹部（近位部）後位）	5417-2、3、4、5、13、14、15と同一点
5417	13	F	包含層	Ⅲb	72.42		21.0	哺乳綱	ウシ	腰椎	M	椎体右横突起欠損、左横突起一部欠損、棘突起一部欠損	a,p:uf	ノーマル	Bpacd:53.52	なし	cm（D1a左横突起）cm（D1a腸骨外側長さ約	5417-2、3、4、5、7、13、15と同一点
5417	14	F	包含層	Ⅲb	252.08		21.0	哺乳綱	ウシ	寛骨	L	腸骨＋坐骨＋寛骨臼	f	ノーマル	LA:61.32、LAR:65.20	なし	40mm）、イヌ噛痕（腸骨外側）	5417-2、3、4、5、7、13、14と同一点
5417	15	F	包含層	Ⅲb	293.37		21.0	哺乳綱	ウシ	寛骨	R	腸骨＋坐骨＋恥骨完形＋寛骨臼	f（恥骨結合のみuf）	ノーマル	LA:62.56、LAR:60.70	なし	cm（D1a腸骨内側長さ約4mm）、イヌ噛痕（坐骨）	
5417	24	F	包含層	Ⅲb	10.38		21.0	哺乳綱	ウシ	第4前臼歯（上顎）	R	完形	小窩連結、平坦化未了	ノーマル	L:19.32、B:16.21、歯根又から咬合面23.73、全高（歯根から咬合面）40.98	なし	なし？	
231		G	1	Ⅲ	7.49		21.0	哺乳綱	ヒト	環椎	M	完形（左右横突起一部欠損）	f	ノーマル	-	なし	なし	
237	1	G	2	Ⅲ	2.20		21.0	哺乳綱	ヒト	基節骨（第3or4、手）	L	完形	d,p:f	ノーマル	Bp:13.34、Bd:10.38、SD:9.91、GL:39.86、BFd:10.22、Dp:11.50、BFp:11.56	なし	なし	
237	2	G	2	Ⅲ	0.82		21.0	哺乳綱	ヒト	基節骨（第1、手）	L	完形	d,p:f	ノーマル	Bp:13.44、Bd:9.72、SD:7.64、GL:26.68、Dp:9.54、BFp:11.41	なし	なし	
237	3	G	2	Ⅲ	1.23		21.0	哺乳綱	ヒト	臼歯	?	完形	小窩独立	ノーマル	-	なし	なし	
44	1	G	包含層	2層	6.47		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	基節骨	r	完形	f	ノーマル	Bp:15.48、Bd:14.00、GL:46.52、Dp:10.12	なし	なし	
44	2	G	包含層	2層	3.73		21.0	哺乳綱	ニホンジカ	中節骨	r	完形	f	ノーマル	Bp:13.80、Dp:11.38、GL:34.15、Dp:19.16	なし	なし	
44	3	G	包含層	2層	1.07		1.04	鳥綱	目不明(小～中型)	頬骨	LR	前位	f	ノーマル	-	なし	不明	
601		C	包含層	Ⅲ	1.89	古墳時代(5c～6c)	21.0	哺乳綱	タヌキ	尺骨	R	骨幹部＋近位端	f	ノーマル	BPC:8.78、SDO:11.05、DPA12.23	なし	cm（D1a骨幹部（近位部）後位）	
88		G	包含層	Ⅱ	6.10	奈良～中世	21.0	哺乳綱	イノシシ	犬歯	L	歯冠部	成～老	ノーマル	-	なし	sp（歯冠部）	
623	1	C	包含層	Ⅲ	51.30		9.0	斧足綱	アカガイ	殻質	L	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:80.05、SH:65.25、SD:30.55	なし	不明	SLは残存値
623	2	C	包含層	Ⅲ	46.81		9.0	斧足綱	アカガイ	殻質	L	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:-、SH:64.15、SD:30.85	なし	不明	
623	3	C	包含層	Ⅲ	85.74		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	R	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:101.08、SH:64.15、SD:30.85	なし	不明	
623	4	C	包含層	Ⅲ	43.49		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	R	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:81.54、SH:62.22、SD:19.48	なし	不明	SL、SH、SDは残存値
623	5	C	包含層	Ⅲ	10.21		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:51.30、SH:40.57、SD:13.32	なし	不明	
2583	272	E	553-SH	2C　埋土	1.33		7.0	腹足綱	イボニシ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	SH:24.75、SW:15.10	なし	不明	774 553-SB
2583	273	E	553-SH	2C	0.53		7.0	腹足綱	イボニシ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	SH:18.65、SW:12.15	なし	不明	774 553-SB
2583	274	E	553-SH	2C	1.03		7.0	腹足綱	レイシガイ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	SH:-、SW:16.35	なし	不明	774 553-SB
2583	275	E	553-SH	2C	3.10		7.0	腹足綱	レイシガイ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	774 553-SB
2583	276	E	553-SH	2C	0.28		7.0	腹足綱	フトヘナタリガイ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	774 553-SB
2583	277	E	553-SH	2C	1.63		7.0	腹足綱	カワマイガイ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	774 553-SB
2583	278	E	553-SH	2C	0.54		7.0	腹足綱	カワマイガイ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	774 553-SB
2583	279	E	553-SH	2C	0.57		7.0	腹足綱	ツメタガイ科	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	774 553-SB
2583	280	E	553-SH	2C	1.25		7.0	腹足綱	オオタニシ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	774 553-SB
2583	281	E	553-SH	2C	0.60		7.0	腹足綱	オオタニシ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	774 553-SB
2583	282	E	553-SH	2C	6.22		7.0	腹足綱	アカニシ	殻質	-	殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	774 553-SB、重量は2点の合計
2583	283	E	553-SH	2C	10.70		7.0	腹足綱	アカニシ	殻質	-	殻軸	不明	ノーマル	-	なし	不明	774 553-SB、重量は28点の合計
2583	284	E	553-SH	2C	1.68		7.0	腹足綱	目不明	殻質	-	破片	不明	ノーマル	-	なし	不明	774 553-SB、重量は複数の合計
2583	285	E	553-SH	2C	0.25		0.1	ウニ綱	目不明	殻板	-	破片	不明	白	-	なし	不明	774 553-SB、重量は4点の合計
1718	1	C	444-SP	埋土	1.22		21.0	哺乳綱	イヌ	下顎骨	R	下顎体（臼歯欠損）	M1未萌出	ノーマル	-	なし	なし？	96-01・38-3
1718	2	C	444-SP	埋土	0.48		18.0	硬骨魚綱	マダイ	前頭骨	R	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-3
1718	3	C	444-SP	埋土	0.26		18.0	硬骨魚綱	チダイ	角骨	L	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-3
1718	4	C	444-SP	埋土	0.39		18.0	硬骨魚綱	チダイ	歯骨	R	完形	不明	ノーマル	歯骨高:7.05	なし	不明	96-01・38-3
1718	5	C	444-SP	埋土	0.40		18.0	硬骨魚綱	目不明	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-3
1718	6	C	444-SP	埋土	1.95		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-3
1718	7	C	444-SP	埋土	0.26		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38-3
2713	1～2	C	471-SX サンプル	埋土	2.71		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は2点の合計
2713	3～9	C	471-SX サンプル	埋土	1.27		7.0	腹足綱	スガイ	蓋	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は7点の合計

表３　西庄動物遺存体属性表（11）

2713	10～13	C	471-SX サンプル	埋土	0.09		7.0	腹足綱	スガイ	蓋	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は4点の合計
2713	14	C	471-SX サンプル	埋土	0.01		13.0	ウニ綱	目不明	殻板	-	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX
2713	15～77	C	471-SX サンプル	埋土	0.53		13.0	ウニ綱	目不明	主棘	-	基部＋軸	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は63点の合計
2713	78～80	C	471-SX サンプル	埋土	15.33		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は3点の合計
2713	81～83	C	471-SX サンプル	埋土	2.93		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は3点の合計
2713	84～100	C	471-SX サンプル	埋土	2.43		7.0	腹足綱	目不明	殻質	-	殻軸	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は17点の合計
2713	101	C	471-SX サンプル	埋土	2.12		9.0	斧足綱	アカガイ	殻質	?	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX
2713	102～106	C	471-SX サンプル	埋土	0.21		7.0	腹足綱	目不明	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は5点の合計
2713	107	C	471-SX サンプル	埋土	1.08		7.0	腹足綱	イソニナ	殻質	-	殻軸＋殻頂	不明	白	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX
2713	108～112	C	471-SX サンプル	埋土	0.05		18.0	硬骨魚綱	目不明	歯	?	完形	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は5点の合計
2713	113	C	471-SX サンプル	埋土	0.33		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX
2713	114～116	C	471-SX サンプル	埋土	0.10		18.0	硬骨魚綱	エソ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は3点の合計
2713	117～119	C	471-SX サンプル	埋土	0.12		18.0	硬骨魚綱	エソ	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は3点の合計
2713	120～131	C	471-SX サンプル	埋土	0.10		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル（一部暗褐色）	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は12点の合計、一部火を受けて暗褐色に変色
2713	132～138	C	471-SX サンプル	埋土	0.09		18.0	硬骨魚綱	目不明	腹椎	M	椎体	不明	ノーマル（1個体黒色）	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は6点の合計、1点火を受けて黒色に変色
2713	139	C	471-SX サンプル	埋土	0.07		0.1	綱不明	目不明	不明	?	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX
2713	140	C	471-SX サンプル	埋土	1.19		7.0	腹足綱	イソニナ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	白	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX
2713	141	C	471-SX サンプル	埋土	0.66		21.0	哺乳綱	目不明	臼歯	?	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、4mm以上
2713	142	C	471-SX サンプル	埋土	0.14		18.0	硬骨魚綱	目不明	副蝶形骨	M	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、4mm以上
2713	143～148	C	471-SX サンプル	埋土	0.05		18.0	硬骨魚綱	目不明	歯骨	M	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は6点の合計
2713	149	C	471-SX サンプル	埋土	0.01		18.0	硬骨魚綱	目不明	方骨	L	前位	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX
2713	150	C	471-SX サンプル	埋土	0.04		18.0	硬骨魚綱	目不明	前鰓蓋骨	R	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX
2713	151	C	471-SX サンプル	埋土	0.08		18.0	硬骨魚綱	タイ科	骨盤骨	M	前位	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、4mm以上
2713	152	C	471-SX サンプル	埋土	0.01		18.0	硬骨魚綱	目不明	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX
2713	153	C	471-SX サンプル	埋土	0.35		18.0	硬骨魚綱	目不明	鱗	?	破片	不明	ノーマル	-		なし	不明	96-01・38 コンテナ番号867 471-SX、重量は複数の合計
1704	1	123-2L	414-SP	埋土	0.83		18.0	硬骨魚綱	スズキ	前鰓蓋骨	L	完形（前位欠損）	不明	ノーマル	-		なし	なし？	96-01・38-3
1704	2	123-2L	414-SP	埋土	0.77		18.0	硬骨魚綱	マハタ属	歯骨	L	前位＋骨幹部	不明	ノーマル	歯骨高：(6.85)		なし	なし？	96-01・38-3、クエに似る
1704	3	123-2L	414-SP	埋土	1.93		21.0	哺乳綱	目不明(中型)	肋骨	?	骨幹部	不明	ノーマル	-		なし	なし？	96-01・38-3
00	715	H	2-SH	埋土	3.26		7.0	腹足綱	バテイラ	殻質	-	完形（一部欠損）	不明	ノーマル	SW:（25.00）、SH:（19.64）		なし	不明	
00	716	H	2-SH	埋土	5.27		7.0	腹足綱	バテイラ	殻質	-	完形（殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	717	H	2-SH	埋土	0.11		7.0	腹足綱	ヒラガイ科	殻質	-	完形（一部欠損）	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	718	H	2-SH	埋土	1.00		7.0	腹足綱	キクスズメガイ	殻質	-	完形	不明	白	-		なし	不明	重量は39点の合計
00	719	H	2-SH	埋土	1.80		7.0	腹足綱	イソニナ	殻質	-	殻軸＋殻質＋殻唇	不明	ノーマル	SW:14.02		なし	不明	
00	720	H	2-SH	埋土	1.12		7.0	腹足綱	イシダタミ	殻質	-	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SW:15.82、SH:18.05		なし	不明	
00	721	H	2-SH	埋土	2.18		7.0	腹足綱	イシダタミ	殻質	-	殻質＋殻唇＋殻軸	不明	ノーマル	SW:18.60		なし	不明	
00	722	H	2-SH	埋土	4.10		7.0	腹足綱	イシダタミ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	SW:20.68、SH:24.06		なし	不明	
00	723	H	2-SH	埋土	1.60		7.0	腹足綱	イシダタミ	殻質	-	殻質＋殻唇＋殻軸	不明	ノーマル	SW:18.70		なし	不明	
00	724	H	2-SH	埋土	0.42		7.0	腹足綱	イシダタミ	殻質	-	殻唇	不明	黒色			なし	不明	
00	725	H	2-SH	埋土	1.42		7.0	腹足綱	イシダタミ	殻質	-	殻質＋殻唇＋殻軸	不明	ノーマル	SW:18.28		なし	不明	
00	726	H	2-SH	埋土	1.10		7.0	腹足綱	イシダタミ	殻質	-	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SW:16.22、SH:18.25		なし	不明	
00	727	H	2-SH	埋土	1.22		7.0	腹足綱	イシダタミ	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル			なし	不明	重量は21点の合計
00	728	H	2-SH	埋土	2.37		7.0	腹足綱	イシダタミ	殻質	-	殻軸	不明	ノーマル			なし	不明	重量は11点の合計
00	729	H	2-SH	埋土	7.30		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	SL:（47.65）、SH:35.05、SD:9.65		なし	不明	
00	730	H	2-SH	埋土	8.18		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	SL:（47.40）、SH:35.50、SD:10.50		なし	不明	
00	731	H	2-SH	埋土	7.50		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（47.25）、SH:33.95、SD:9.80		なし	不明	
00	732	H	2-SH	埋土	4.11		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:37.65、SH:28.30、SD:8.40		なし	不明	鋸歯状の破損痕跡あり
00	733	H	2-SH	埋土	3.50		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	SL:37.35、SH:27.80、SD:7.70		なし	不明	
00	734	H	2-SH	埋土	2.48		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	SL:（34.65）、SH:25.25、SD:7.10		なし	不明	
00	735	H	2-SH	埋土	2.64		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	SL:（32.90）、SH:24.15、SD:7.05		なし	不明	
00	736	H	2-SH	埋土	8.20		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく縮んでいる		不明	
00	737	H	2-SH	埋土	4.33		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく縮んでいる		不明	
00	738	H	2-SH	埋土	4.38		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	739	H	2-SH	埋土	2.79		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	

表３　西庄動物遺存体属性表（12）

00	740	H	2-SH	埋土	2.26		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	741	H	2-SH	埋土	2.20		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	742	H	2-SH	埋土	1.20		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	743	H	2-SH	埋土	1.00		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	744	H	2-SH	埋土	1.21		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	745	H	2-SH	埋土	0.54		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	746	H	2-SH	埋土	0.66		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	747	H	2-SH	埋土	0.52		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	748	H	2-SH	埋土	0.27		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	749	H	2-SH	埋土	0.09		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	750	H	2-SH	埋土	9.54		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	完形（一部欠損）	不明	ノーマル	SL:53.65、SH:40.05、SD:11.00	なし	不明	
00	751	H	2-SH	埋土	9.32		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	SL:49.70、SH:35.75、SD:10.90	なし	不明	
00	752	H	2-SH	埋土	8.05		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	SL:（48.05）、SH:35.65、SD:10.50	なし	不明	
00	753	H	2-SH	埋土	3.58		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	SL:（36.80）、SH:28.10、SD:7.85	なし	不明	
00	754	H	2-SH	埋土	2.94		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	SL:（35.25）、SH:26.80、SD:7.40	なし	不明	
00	755	H	2-SH	埋土	2.68		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	完形（一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（35.40）、SH:25.60、SD:7.20	なし	不明	
00	756	H	2-SH	埋土	2.83		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	SL:34.30、SH:24.40、SD:6.75	なし	不明	
00	757	H	2-SH	埋土	1.04		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	完形（一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（26.80）、SH:20.05、SD:5.75	なし	不明	
00	758	H	2-SH	埋土	6.01		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	759	H	2-SH	埋土	4.70		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	760	H	2-SH	埋土	2.08		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	761	H	2-SH	埋土	1.44		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	762	H	2-SH	埋土	1.41		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	763	H	2-SH	埋土	1.35		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	764	H	2-SH	埋土	1.15		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	765	H	2-SH	埋土	0.95		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	766	H	2-SH	埋土	0.99		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	767	H	2-SH	埋土	0.68		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	768	H	2-SH	埋土	0.48		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	769	H	2-SH	埋土	0.53		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	770	H	2-SH	埋土	0.27		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	771	H	2-SH	埋土	0.43		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	772	H	2-SH	埋土	0.22		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	773	H	2-SH	埋土	0.18		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	774	H	2-SH	埋土	0.48		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	775	H	2-SH	埋土	0.10		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	776	H	2-SH	埋土	1.39		9.0	斧足綱	マガキ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	777	H	2-SH	埋土	1.15		9.0	斧足綱	バカガイ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	778	H	2-SH	埋土	0.36		9.0	斧足綱	バカガイ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	779	H	2-SH	埋土	7.77		9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	780	H	2-SH	埋土	8.89		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（48.35）、SH:（37.55）、SD:12.80	なし	不明	
00	781	H	2-SH	埋土	3.94		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	SL:38.20、SH:30.05、SD:8.65	なし	不明	
00	782	H	2-SH	埋土	3.17		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	完形	不明	ノーマル	SL:（34.45）、SH:27.70、SD:8.30	なし	不明	
00	783	H	2-SH	埋土	11.58		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	784	H	2-SH	埋土	8.63		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	785	H	2-SH	埋土	8.35		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	786	H	2-SH	埋土	8.85		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	787	H	2-SH	埋土	8.17		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	788	H	2-SH	埋土	7.39		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	789	H	2-SH	埋土	4.66		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	790	H	2-SH	埋土	6.29		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	791	H	2-SH	埋土	6.94		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	792	H	2-SH	埋土	6.77		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	793	H	2-SH	埋土	6.22		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	794	H	2-SH	埋土	5.34		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	795	H	2-SH	埋土	4.90		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	796	H	2-SH	埋土	6.91		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	797	H	2-SH	埋土	4.08		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	798	H	2-SH	埋土	6.34		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	799	H	2-SH	埋土	4.88		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	800	H	2-SH	埋土	4.49		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	801	H	2-SH	埋土	5.27		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	802	H	2-SH	埋土	5.04		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	803	H	2-SH	埋土	3.74		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	804	H	2-SH	埋土	3.32		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	
00	805	H	2-SH	埋土	3.38		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	806	H	2-SH	埋土	2.99		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	若しくは剥離している	不明	

表３　西庄動物遺存体属性表（13）

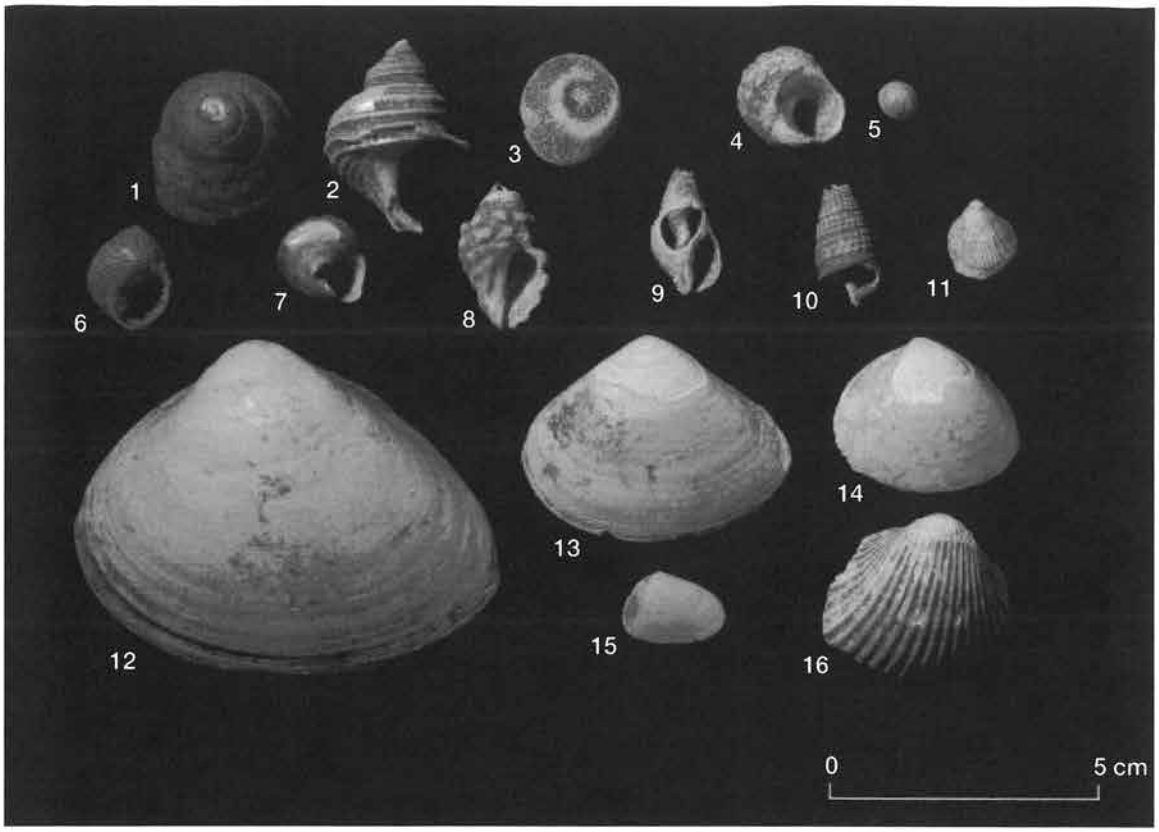
00	807	H	2-SH	埋土	3.04	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	808	H	2-SH	埋土	4.27	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	809	H	2-SH	埋土	3.12	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	810	H	2-SH	埋土	3.31	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	811	H	2-SH	埋土	4.99	9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	812	H	2-SH	埋土	2.95	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	813	H	2-SH	埋土	4.64	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	814	H	2-SH	埋土	1.51	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	815	H	2-SH	埋土	2.22	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	816	H	2-SH	埋土	2.57	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	817	H	2-SH	埋土	1.62	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	818	H	2-SH	埋土	1.59	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	819	H	2-SH	埋土	1.73	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	820	H	2-SH	埋土	1.24	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	821	H	2-SH	埋土	1.45	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	822	H	2-SH	埋土	1.15	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	823	H	2-SH	埋土	1.09	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	824	H	2-SH	埋土	1.30	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	825	H	2-SH	埋土	1.37	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	826	H	2-SH	埋土	0.87	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	827	H	2-SH	埋土	1.16	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	828	H	2-SH	埋土	0.98	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	829	H	2-SH	埋土	1.01	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	830	H	2-SH	埋土	1.21	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	831	H	2-SH	埋土	0.37	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	832	H	2-SH	埋土	0.98	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	833	H	2-SH	埋土	0.83	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	834	H	2-SH	埋土	0.49	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	835	H	2-SH	埋土	0.31	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	836	H	2-SH	埋土	0.37	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	837	H	2-SH	埋土	1.00	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	838	H	2-SH	埋土	0.65	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	839	H	2-SH	埋土	0.86	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	840	H	2-SH	埋土	0.48	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	841	H	2-SH	埋土	0.39	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	842	H	2-SH	埋土	0.38	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	843	H	2-SH	埋土	0.32	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	844	H	2-SH	埋土	0.14	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	845	H	2-SH	埋土	0.18	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	L	殻頂	不明	ノーマル	-	著しく摩滅している	不明	
00	846	H	2-SH	埋土	12.52	9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（56.70）、SH:（45.45）、SD:14.30	著しく摩滅している	不明	
00	847	H	2-SH	埋土	13.77	9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（59.10）、SH:46.55、SD:15.30	なし	不明	
00	848	H	2-SH	埋土	14.44	9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（58.85）、SH:45.30、SD:15.15	なし	不明	
00	849	H	2-SH	埋土	14.75	9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	850	H	2-SH	埋土	9.98	9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	851	H	2-SH	埋土	11.52	9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	852	H	2-SH	埋土	9.70	9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	853	H	2-SH	埋土	8.28	9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	854	H	2-SH	埋土	5.87	9.0	斧足綱	オキアサリ	殻質	L	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	
00	855	H	2-SH	埋土	18.38	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	SL:57.35、SH:46.10、SD:15.50	なし	不明	
00	856	H	2-SH	埋土	13.84	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	SL:55.60、SH:44.15、SD:15.00	なし	不明	
00	857	H	2-SH	埋土	14.10	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（55.85）、SH:43.95、SD:14.25	なし	不明	
00	858	H	2-SH	埋土	10.62	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（50.75）、SH:40.00、SD:12.95	なし	不明	
00	859	H	2-SH	埋土	9.43	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（腹縁欠損）	不明	ノーマル	SL:（47.90）、SH:（38.85）、SD:13.40	なし	不明	
00	860	H	2-SH	埋土	5.04	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（39.80）、SH:31.45、SD:10.50	なし	不明	
00	861	H	2-SH	埋土	5.65	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（腹縁欠損）	不明	ノーマル	SL:（41.10）、SH:（33.35）、SD:11.25	なし	不明	
00	862	H	2-SH	埋土	5.40	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（39.25）、SH:31.20、SD:9.85	なし	不明	
00	863	H	2-SH	埋土	3.23	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（腹縁一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（35.10）、SH:28.85、SD:8.70	なし	不明	
00	864	H	2-SH	埋土	2.85	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（32.80）、SH:26.35、SD:（8.40）	なし	不明	
00	865	H	2-SH	埋土	1.60	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形	不明	ノーマル	SL:26.70、SH:21.20、SD:6.35	なし	不明	
00	866	H	2-SH	埋土	8.39	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（腹縁欠損）	不明	ノーマル	SL:（47.00）、SH:（36.15）、SD:12.35	なし	不明	
00	867	H	2-SH	埋土	5.26	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（腹縁欠損）	不明	ノーマル	SL:（43.75）、SH:（34.10）、SD:10.65	なし	不明	
00	868	H	2-SH	埋土	3.94	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（腹縁欠損）	不明	ノーマル	SL:（37.75）、SH:（29.75）、SD:9.70	なし	不明	
00	869	H	2-SH	埋土	1.93	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（腹縁欠損）	不明	ノーマル	SL:（29.30）、SH:（24.35）、SD:7.20	なし	不明	
00	870	H	2-SH	埋土	2.28	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SL:（31.00）、SH:24.80、SD:7.60	なし	不明	
00	871	H	2-SH	埋土	8.65	9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明	

表３　西庄動物遺存体属性表（14）

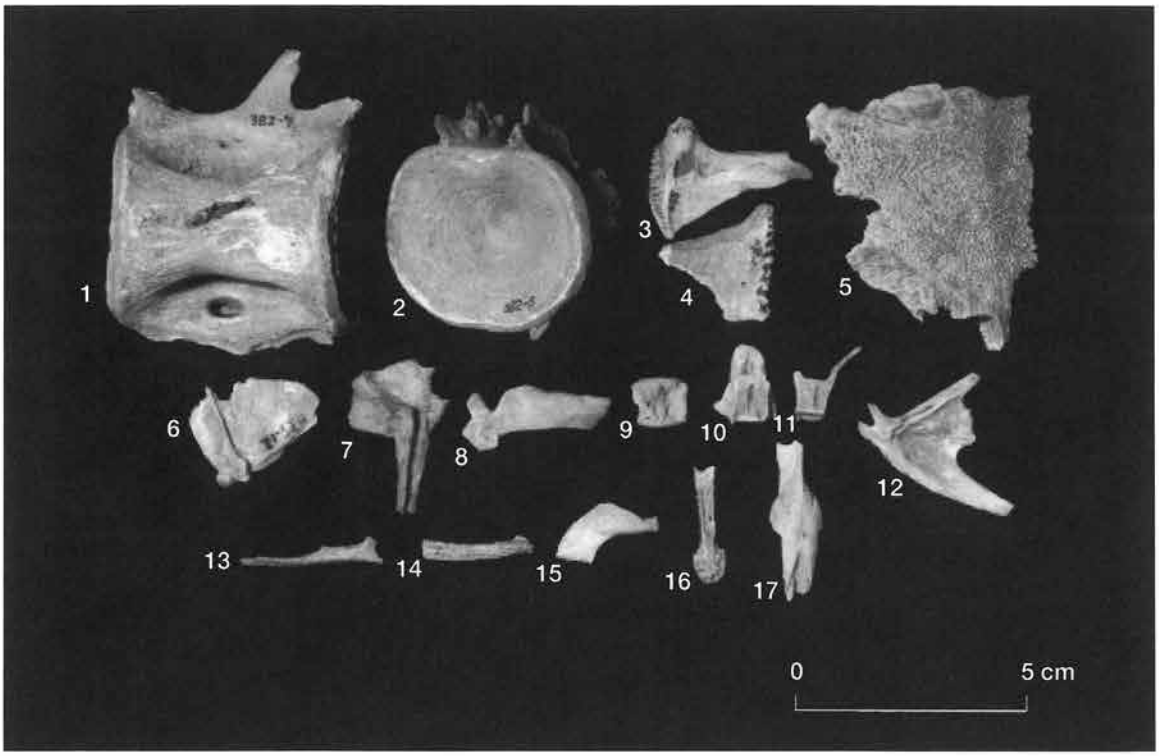
00	872	H	2-SH	埋土	11.85		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		著しく摩滅している	不明	
00	873	H	2-SH	埋土	8.71		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		著しく摩滅している	不明	
00	874	H	2-SH	埋土	7.29		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	875	H	2-SH	埋土	5.45		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	876	H	2-SH	埋土	7.39		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	877	H	2-SH	埋土	9.04		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	878	H	2-SH	埋土	7.52		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	879	H	2-SH	埋土	6.51		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	880	H	2-SH	埋土	6.36		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	881	H	2-SH	埋土	7.39		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	882	H	2-SH	埋土	5.36		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	883	H	2-SH	埋土	5.87		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	884	H	2-SH	埋土	6.88		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	885	H	2-SH	埋土	5.43		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	886	H	2-SH	埋土	4.93		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	887	H	2-SH	埋土	4.39		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	888	H	2-SH	埋土	4.68		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	889	H	2-SH	埋土	4.98		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	890	H	2-SH	埋土	3.92		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	891	H	2-SH	埋土	2.84		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	892	H	2-SH	埋土	3.07		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		著しく摩滅している	不明	
00	893	H	2-SH	埋土	3.09		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	894	H	2-SH	埋土	2.76		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	895	H	2-SH	埋土	2.41		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	896	H	2-SH	埋土	3.08		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	897	H	2-SH	埋土	2.99		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	898	H	2-SH	埋土	2.69		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	899	H	2-SH	埋土	2.37		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	900	H	2-SH	埋土	2.23		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	901	H	2-SH	埋土	2.29		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		著しく摩滅している	不明	
00	902	H	2-SH	埋土	2.86		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	903	H	2-SH	埋土	1.82		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	904	H	2-SH	埋土	2.23		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	905	H	2-SH	埋土	1.66		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	906	H	2-SH	埋土	0.90		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	907	H	2-SH	埋土	0.39		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	908	H	2-SH	埋土	1.41		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	909	H	2-SH	埋土	1.14		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	910	H	2-SH	埋土	2.17		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	911	H	2-SH	埋土	1.12		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	912	H	2-SH	埋土	1.50		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	913	H	2-SH	埋土	0.53		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	914	H	2-SH	埋土	0.55		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	915	H	2-SH	埋土	0.41		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	916	H	2-SH	埋土	0.24		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	917	H	2-SH	埋土	0.65		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	918	H	2-SH	埋土	0.27		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	919	H	2-SH	埋土	0.23		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	920	H	2-SH	埋土	0.35		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂+殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	921	H	2-SH	埋土	0.68		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	922	H	2-SH	埋土	0.11		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	923	H	2-SH	埋土	0.21		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	924	H	2-SH	埋土	0.21		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	925	H	2-SH	埋土	0.08		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	926	H	2-SH	埋土	0.11		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	927	H	2-SH	埋土	0.12		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	灰色	-		なし	不明	火を受けて灰色に変色している
00	928	H	2-SH	埋土	0.16		9.0	斧足綱	ハマグリ	殻質	R	殻頂	不明	灰色	-		なし	不明	火を受けて灰色に変色している
00	929	H	2-SH	埋土	30.37		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	R	完形（腹縁、殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SL: (70.20)、SH: (53.50)、SD:16.00		なし	不明	
00	930	H	2-SH	埋土	24.13		9.0	斧足綱	マグリ	殻質	R	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SL: (70.15)、SH:54.30、SD:17.75		なし	不明	
00	931	H	2-SH	埋土	17.82		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	R	完形（腹縁欠損）	不明	ノーマル	SL: (65.05)、SH: (47.20)、SD:15.60		なし	不明	
00	932	H	2-SH	埋土	8.24		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	R	殻頂＋殻質	不明	ノーマル	-		著しく摩滅している	不明	
00	933	H	2-SH	埋土	10.86		9.0	斧足綱	チョウセンハマグリ	殻質	R	殻頂＋殻質	不明	ノーマル	-		なし	不明	
00	934	H	2-SH	埋土	4.24		7.0	腹足綱	チョウセンハマグリ	殻質	-	完形（殻質,殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH:23.65　SW:24.20		なし	不明	
00	935	H	2-SH	埋土	3.57		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形	不明	ノーマル	SH:21.20　SW:24.35		なし	不明	
00	936	H	2-SH	埋土	3.06		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻質,殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH:20.65　SW: (21.65)		なし	不明	
00	937	H	2-SH	埋土	2.02		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻質一部欠損）	不明	ノーマル	SH: (18.35)　SW:20.20		なし	不明	
00	938	H	2-SH	埋土	2.19		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻質,殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH:20.65　SW: (21.10)		なし	不明	
00	939	H	2-SH	埋土	2.35		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻質,殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH:20.95　SW: (21.00)		なし	不明	
00	940	H	2-SH	埋土	2.75		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH:19.65　SW: (20.70)		なし	不明	
00	941	H	2-SH	埋土	2.04		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻質,殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH:19.40　SW:-		なし	不明	
00	942	H	2-SH	埋土	1.37		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH: (14.80)　SW: (17.40)		なし	不明	
00	943	H	2-SH	埋土	1.17		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻質,殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH:16.85　SW: (17.55)		なし	不明	
00	944	H	2-SH	埋土	1.63		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻質,殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH:16.45　SW: (17.50)		なし	不明	
00	945	H	2-SH	埋土	1.00		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH: (12.75)　SW: (14.35)		なし	不明	
00	946	H	2-SH	埋土	1.24		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形（殻質,殻唇一部欠損）	不明	ノーマル	SH: (16.25)　SW:-		なし	不明	

表３　西庄動物遺存体属性表（15）

00	947	H	2-SH	埋土	0.66		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形(殻質,殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	SH:12.25　SW:（14.55）	なし	不明		
00	948	H	2-SH	埋土	0.87		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形(殻質,殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	SH:15.75　SW:15.20	なし	不明		
00	949	H	2-SH	埋土	1.07		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形(殻質,殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	950	H	2-SH	埋土	1.04		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形(殻質,殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	951	H	2-SH	埋土	0.57		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形(殻質,殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	952	H	2-SH	埋土	0.60		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形(殻質,殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	953	H	2-SH	埋土	0.04		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	完形(殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	954	H	2-SH	埋土	0.96		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻頂＋殻軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	955	H	2-SH	埋土	0.61		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻頂＋殻軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	956	H	2-SH	埋土	0.62		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻頂＋殻軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	957	H	2-SH	埋土	0.36		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻頂＋殻軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	958	H	2-SH	埋土	0.35		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻頂＋殻軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	959	H	2-SH	埋土	0.36		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻頂＋殻軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	960	H	2-SH	埋土	0.22		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻頂＋殻軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	961	H	2-SH	埋土	0.16		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻頂＋殻軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	962	H	2-SH	埋土	0.82		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	963	H	2-SH	埋土	0.56		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	964	H	2-SH	埋土	0.74		7.0	腹足綱	スガイ	殻質	-	殻軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は11点の合計
00	965	H	2-SH	埋土	3.81		7.0	腹足綱	スガイ	蓋	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は17点の合計
00	966	H	2-SH	埋土	0.43		7.0	腹足綱	スガイ	蓋	-	完形(一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は2点の合計
00	967	H	2-SH	埋土	1.05		7.0	腹足綱	スガイ	蓋	-	破片	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は複数の合計
00	968	H	2-SH	埋土	2.74		7.0	腹足綱	サザエ	殻質	-	完形(殻唇,殻質一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		無棘タイプ
00	969	H	2-SH	埋土	0.09		7.0	腹足綱	サザエ	殻質	-	殻頂	不明	ノーマル	-	なし	不明		有無棘不明
00	970	H	2-SH	埋土	5.99		7.0	腹足綱	サザエ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		無棘タイプ
00	971	H	2-SH	埋土	0.27		7.0	腹足綱	サザエ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		無棘タイプ
00	972	H	2-SH	埋土	0.76		7.0	腹足綱	サザエ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		無棘タイプ
00	973	H	2-SH	埋土	8.07		7.0	腹足綱	サザエ	殻質	-	殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は複数の合計
00	974	H	2-SH	埋土	11.92		7.0	腹足綱	サザエ	蓋	-	完形	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は6点の合計
00	975	H	2-SH	埋土	7.82		7.0	腹足綱	サザエ	蓋	-	破片	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は複数の合計
00	976	H	2-SH	埋土	6.72		7.0	腹足綱	コシダカガンガラ	殻質	-	完形(殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	SL:26.85　SH:（28.85）	なし	不明		
00	977	H	2-SH	埋土	2.44		7.0	腹足綱	コシダカガンガラ	殻質	-	完形(殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	978	H	2-SH	埋土	1.85		7.0	腹足綱	コシダカガンガラ	殻質	-	完形(殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	979	H	2-SH	埋土	2.04		7.0	腹足綱	コシダカガンガラ	殻質	-	完形(殻唇,殻質一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	980	H	2-SH	埋土	1.18		7.0	腹足綱	コシダカガンガラ	殻質	-	完形(殻唇,殻質一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	981	H	2-SH	埋土	1.78		7.0	腹足綱	コシダカガンガラ	殻質	-	完形(殻唇,殻質一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	982	H	2-SH	埋土	1.20		7.0	腹足綱	コシダカガンガラ	殻質	-	殻頂＋殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	983	H	2-SH	埋土	0.82		7.0	腹足綱	コシダカガンガラ	殻質	-	殻頂＋殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	984	H	2-SH	埋土	0.86		7.0	腹足綱	コシダカガンガラ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	985	H	2-SH	埋土	2.81		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	完形(殻唇一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	986	H	2-SH	埋土	1.67		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	完形(殻唇,殻質一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	987	H	2-SH	埋土	0.47		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	完形(殻唇,殻質一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	988	H	2-SH	埋土	3.24		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻頂＋殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	989	H	2-SH	埋土	1.61		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻頂＋殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	990	H	2-SH	埋土	0.29		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻頂＋殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	991	H	2-SH	埋土	0.27		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻頂＋殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	992	H	2-SH	埋土	0.29		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻頂＋殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	993	H	2-SH	埋土	1.48		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻頂＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		
00	994	H	2-SH	埋土	7.61		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は3点の合計
00	995	H	2-SH	埋土	29.35		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は複数の合計
00	996	H	2-SH	埋土	0.42		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻頂＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は13点の合計
00	997	H	2-SH	埋土	1.05		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻頂＋殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は2点の合計
00	998	H	2-SH	埋土	2.85		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は複数の合計
00	999	H	2-SH	埋土	0.77		7.0	腹足綱	ニシキウズガイ科	殻質	-	殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は複数の合計
00	1000	H	2-SH	埋土	10.07		7.0	腹足綱	タマガイ科	殻質	-	殻頂＋殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	著しい	不明		
00	1001	D	包含層	Ⅲ	0.27		18.0	硬骨魚綱	カツオ	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:5.66	なし	不明		4mm＜
00	1002	D	包含層	Ⅲ	0.05		18.0	硬骨魚綱	フグ科	尾椎	M	椎体	不明	ノーマル	BFcr:4.54	なし	不明		4mm＜
00	1003	D	包含層	Ⅲ	6.01		11.0	甲殻綱	クロフジツボ	殻質	-	破片	不明	ノーマル	-	なし	不明		重量は複数の合計　Bb Ⅱ層　4mm＜
00	1004	D	包含層	Ⅲb	4.83		21.0	哺乳綱	イノシシ	下顎骨	L	m3○、M1○	M1咬耗開始	ノーマル	m3L:14.65, m3B9.39, M1L:16.16, M1B12.01	なし	不明		Ⅱ地区、Bb地点、Ⅱ層サンプル、4mm＜
00	1005	D	包含層	Ⅲb	5.97		21.0	哺乳綱	イノシシ	下顎骨	L	関節部	f	ノーマル	-	なし	不明		Ⅱ地区、Bb地点、Ⅱ層サンプル、4mm＜
00	1006	D	包含層	Ⅲb	2.09		21.0	哺乳綱	イノシシ	側頭骨	R	岩様部	不明	ノーマル	-	なし	不明		Ⅱ地区、Bb地点、Ⅱ層サンプル、4mm＜
00	1007	D	包含層	Ⅲb	16.49		13.0	ウニ綱	目不明	殻板、主棘	-	殻板破片、基部＋軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		Ⅱ地区、Bb地点、Ⅱ層、サンプル、0.5mm、重量は複数の合計
00	1008	D	包含層	Ⅲb	1.16		13.0	ウニ綱	目不明	殻板、主棘	-	殻板破片、基部＋軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		Ⅱ地区、Bb地点、Ⅱ層、サンプル、4mm＜、重量は複数の合計
00	1009	D	包含層	Ⅲb	0.01		7.0	腹足綱	シロキリオレガイ	殻質	-	殻軸＋殻質	不明	ノーマル	-	なし	不明		Ⅱ地区、Bb地点、Ⅱ層、サンプル、4mm＜、重量は3点の合計
00	1010	D	包含層	Ⅲb	0.16		13.0	ウニ綱	目不明	殻板、主棘	-	殻板破片、基部＋軸	不明	ノーマル	-	なし	不明		Ⅱ地区、Bb地点、Ⅱ層、サンプル、0.5mm＜、重量は複数の合計
00	1011	D	包含層	Ⅲb	0.09		18.0	硬骨魚綱	エソ科	方骨	L	前位関節部＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明		エソ科2～4mmより抽出
00	1012	D	包含層	Ⅲb	0.01		18.0	硬骨魚綱	エソ科	方骨	L	前位関節部＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明		エソ科2～4mmより抽出
00	1013	D	包含層	Ⅲ	0.04		18.0	硬骨魚綱	エソ科	角骨	R	後位＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明		エソ科2～4mmより抽出
00	1014	D	包含層	Ⅲ	0.05		18.0	硬骨魚綱	エソ科	角骨	R	後位＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明		エソ科2～4mmより抽出
00	1015	D	包含層	Ⅲ	0.02		18.0	硬骨魚綱	エソ科	方骨	L	前位関節部＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明		エソ科2～4mmより抽出
00	1016	D	包含層	Ⅲ	0.02		18.0	硬骨魚綱	エソ科	方骨	R	前位関節部＋骨幹部	不明	ノーマル	-	なし	不明		エソ科2～4mmより抽出
00	1017	D	包含層	Ⅲb	0.01		18.0	硬骨魚綱	エソ科	前上顎骨	L	完形(一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		エソ科2～4mmより抽出
00	1018	D	包含層	Ⅲb	0.02		18.0	硬骨魚綱	エソ科	歯骨	L	前位	不明	ノーマル	-	なし	不明		エソ科2～4mmより抽出
00	1019	D	包含層	Ⅲb	0.04		18.0	硬骨魚綱	エソ科	歯骨	R	前位	不明	ノーマル	-	なし	不明		エソ科2～4mmより抽出
7535	1	H	1095-SD	埋土	0.50	中世(13c中)	18.0	硬骨魚綱	フグ科	歯骨	L	完形(下位一部欠損)	不明	ノーマル	-	なし	不明		

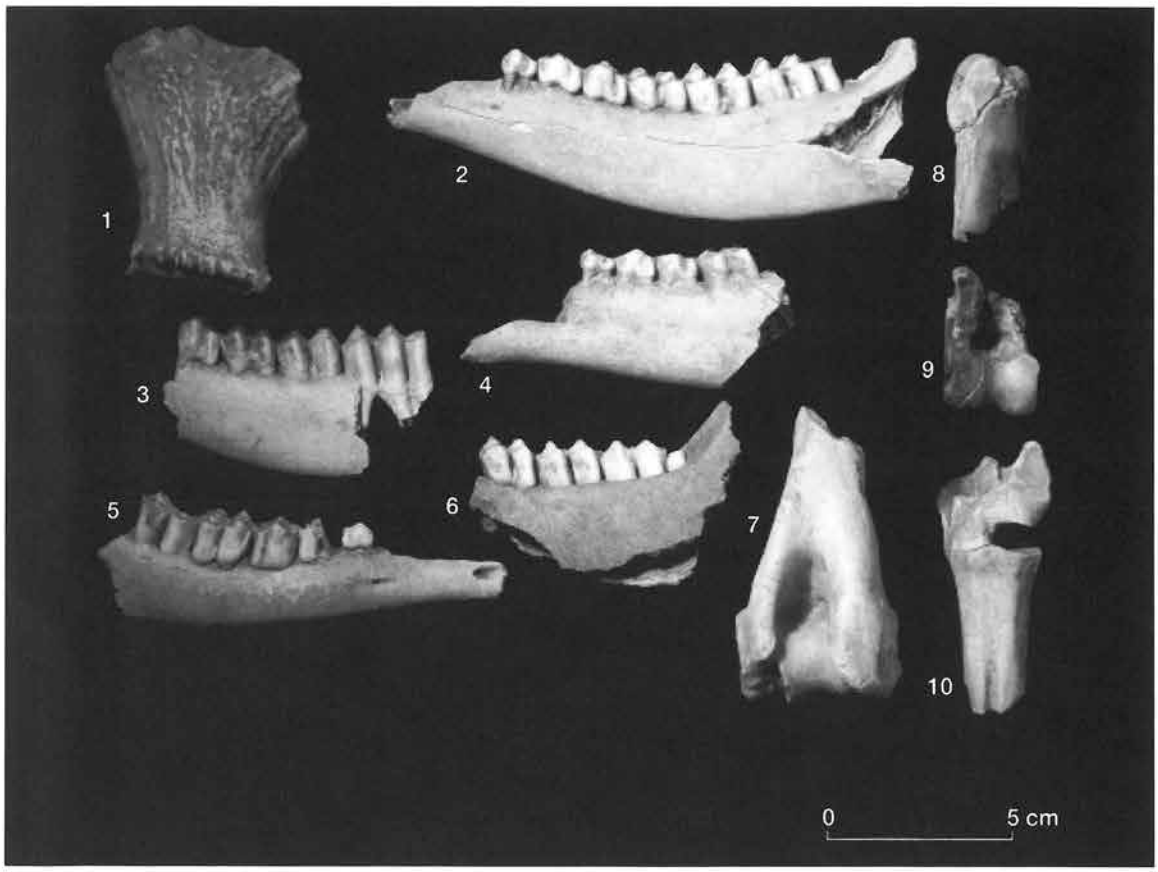


第1図版　軟体動物門　1～11　腹足綱(1バテイラ　2.3サザエ(3蓋)　4.5スガイ(5蓋)　6イシダタミ　7クボガイ科　8イボニシ　9イソニナ　10ウミニナ科　11キクスズメガイ)　12～16　斧足綱(12チョウセンハマグリ L　13オニアサリ L　14ハマグリ L　15ナミノコガイ L　16アカガイ R)

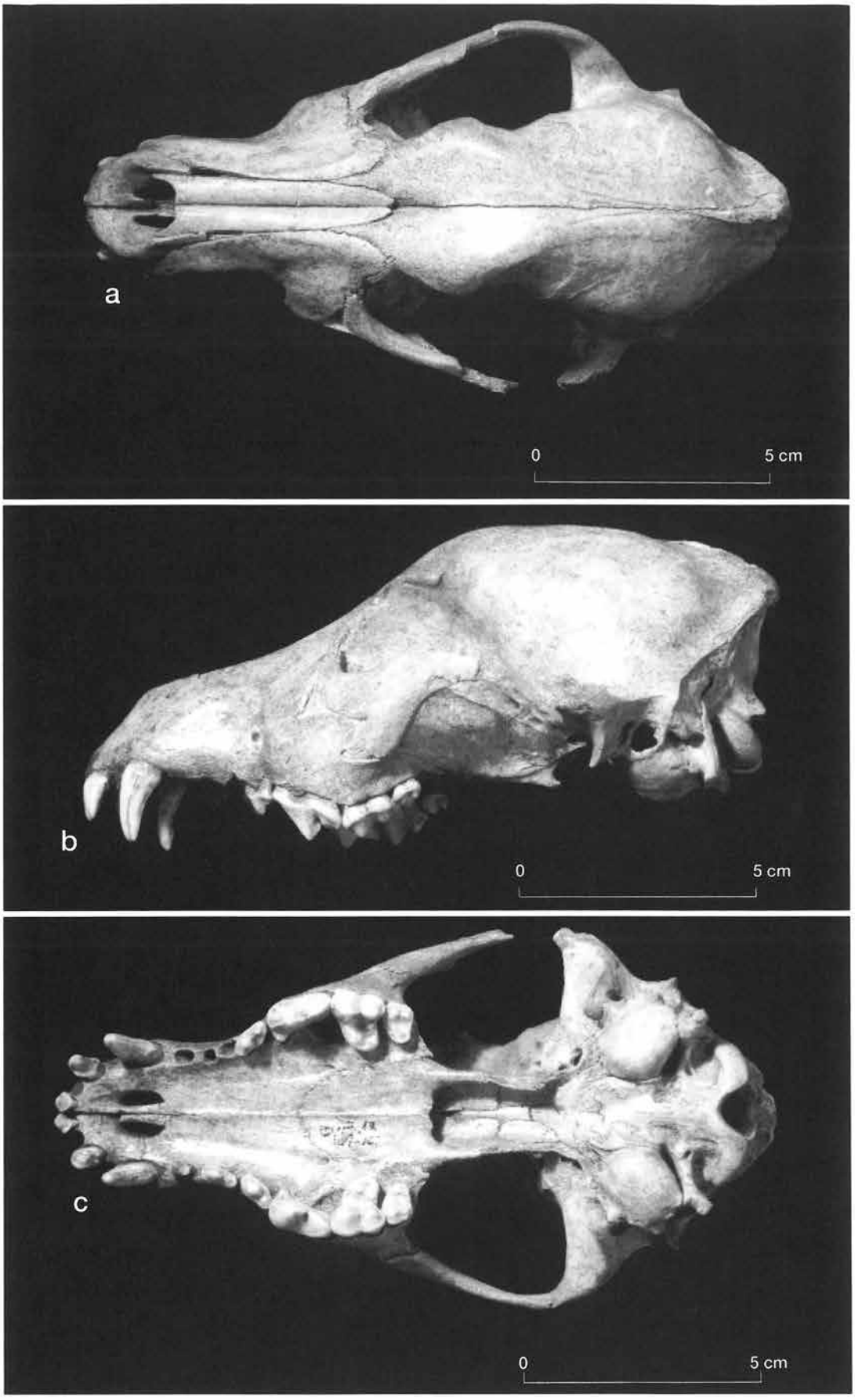


第2図版　硬骨魚綱　1.2　ウシサワラ(尾椎)，3.4　フグ科(3：前上顎骨 L，4：歯骨 L)，5　ハリセンボン科(翼耳骨 R，前頭骨 R)，6－8　マダイ(6：方骨 L，7：舌顎骨 L，8：主上顎骨 L)，9－11　カツオ(尾椎)，12　コチ科(前鰓蓋骨 R)，13－17　ハモ属(13：主上顎骨 L，14L：歯骨 R，15：主鰓蓋骨 R，16：鋤骨，17：前頭骨 L R)

第3図版　哺乳綱　イノシシ類
1．上顎第1切歯 L　2．上顎骨 L　3－6．上顎骨 L　7，8．下顎骨 R　9－11．下顎骨



第4図版　哺乳綱　ニホンジカ
1．角 L　2－4．6．下顎骨 L　5．下顎骨 R　7．上腕骨 R　8．踵骨 R　9．距骨 R
10．中心足根骨，中足骨 R



第5図版　哺乳綱　イヌ　頭蓋　a．背面　b．左側面　c．頭蓋底

西庄遺跡における漁撈活動

一宮市博物館　久　保　禎　子

1．西庄遺跡の特徴とその意義

西庄遺跡の集落は発掘調査以来、5世紀後半から6世紀初頭の著名な製塩集落として知られてきた。一方で、擬餌針、鉄製釣針、刀子柄、瀬戸内型土錘（棒状土錘）などの卓越した漁具と、住居跡・製塩炉覆土などから検出されるさまざまな動物遺体は、「製塩」のみでこの集落の生産活動を規定してはならないことを訴えかけてきたと言える。

製塩以外の生産活動や生産活動全般の構成についての実証的な追究は、福岡県海の中道遺跡における山崎純男氏の研究（山崎1984・山崎編1993）など、非常に少ないのが現状である。最近では、真鍋篤行氏が大阪湾をはじめとした各地域での事例を挙げながら、海産物の加工・保存、さらには流通を考える上で塩と海産物は密接に関わっていること、強いては瀬戸内型土錘と刺網漁、製塩土器との関連性を積極的に指摘してきた（真鍋1993・1994・1995）。しかし、遺跡レベルでの具体相の追究は十分に行われていない状況にあり、固有な生態系や社会状況を有する各遺跡での生産活動の諸様相を明らかにしていくことが必要である。砂堆上に形成されることが多く、灰層と貝層が伴うことから動物遺体の残存状況も良好である製塩遺跡は、その根幹をなすとも言える諸生産活動の実証的研究の好条件を備えている。船のような木製品や軟質遺物の出土はのぞめないものの、漁業を含む各種生産活動そのものを検討する上で、良好なフィールドであると言える。特に西庄遺跡の広範囲な出土資料は、これまで断片的にしか語ることができなかった紀伊半島西部における海浜集落遺跡の特徴を明らかにする上で、非常に重要であると言える。

2．漁具と捕獲対象物の検討

西庄遺跡における漁具は、釣漁具と網漁具によって構成される。釣漁具には鉄製単式釣針、鹿角製擬似針、鹿角製擬似などがある。網漁具では瀬戸内型土錘（有孔土錘・棒状土錘）の出土が最も多く、次いで管状土錘、工字型土錘（有溝土錘）がある。製網に必要な紡錘については、重量が110g～180gの円柱形土製品が何点か出土しており、長繊維を加工して太い糸・紐を製作する道具だった可能性もある。また、用途は明確ではないが、中央部に溝のある重量が100gを越える石錘がある。1点のみの出土であるが、大阪湾から瀬戸内海に顕著に分布するイイダコ壺も出土している。さらに、漁撈や狩猟など生活全般に必要なものではあるが、20点を超える刀子柄（鹿角製など）の存在は、志摩半島の海浜集落とも共通し注目できるところである。

a．釣漁具

釣針には単式釣針と複合釣針がある。後者は、結合式釣針・組合せ式釣針・角釣針などと呼称されている擬似餌機能を合わせ持つ形式である。

単式釣針は、後述する複合釣針と同様の機能を持つ鹿角製単式釣針を除くとすべて鉄製で、大型品のうち、針先が残存するものはいずれも内アグである。高さ7.5～8.7cmと軸がまっすぐ長い点が共通するが、腰部から針部にかけての形態が若干異なる。軸頂部に糸が残存していたものがあり、糸の太さは約１㎜である。その他は完形の資料がないので詳細は不明であるが、中型品についても内アグ・無アグの両者があり、手釣りあるいは竿釣りに用いたものであろう。

これに関連するものに、擬似餌と推定される長さ６cm、重さ５g程度の、側面から見ると細長いD字形をした小型の鹿角製品がある。両端に糸を結んで導糸に緊迫したと考えられる。また、同大で一端に穿孔のあるものもある。

これらの捕獲対象は、内アグ大型品はハモ・フグ類などを筆頭に、マハタ属・ミシマオコゼ科なども候補であり、手釣りあるいは延縄用であろう。無アグ大型品は大型のサバ属などの手釣り用かもしれないが、確定できない。

複合釣針および同様の機能を有すると思われる単式釣針は、再製品、未製品も含めて７点を確認することができた。今後の精査で未製品が増える可能性は高い。この擬似針の形態には大きく３つあり、A．単式であるもの（図１－１・２）、B．軸部・針部とも鹿角製であるもの（図１－３）、C．軸部が鹿角製で針部が鉄製であるものである。さらに軸部の形態にもa．軸部に紐孔を２ケ所穿孔するもの（図１－１）、b．紐孔が内側から軸頂に通じるもの（図１－２・３）、c．紐孔が内側から軸頂部にむかって斜め穿孔されるもの（図１－４）がある。b類は複合釣針でも

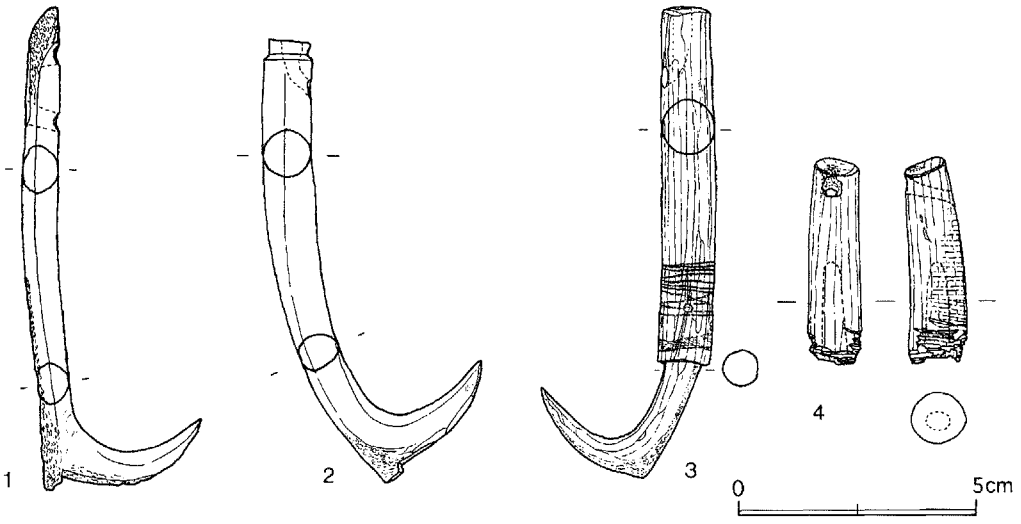


図１　擬似針の形態（１・２・４．西庄遺跡、３．磯間岩陰遺跡）
１・２：（財）和歌山県文化財センター作図、
３・４：久保和士作図（３は文化庁所蔵、田辺市教育委員会保管）

古い特徴で、これまで田辺湾沿岸にしか見られなかったものである。さらにB類の前身かとも考えられるAa類の存在は、非常に注目されるところである。また、軸頂部に溝を巡らせる形態のものは西庄遺跡に特徴的で、伊勢湾奥部桑名市蠣塚遺跡（５世紀末～６世紀初頭）に同様のものが出土しており、両遺跡の関係は非常に興味深いものである（注１）。残存する針部はすべて無アグで、針腰部に突起が作り出される。

これらはカツオの擬似餌竿釣りに用いられたと考えてほぼ間違いない（図２）。その根拠は、極大型のみからなること、軸部に鹿角を用い肥厚させること、紐孔の穿孔方向、軸下端や腰部に何らかの有機物を巻き付けた痕跡を有するものがあること、針部が無アグで外へ開くこと、腰部にアグとは逆方向の突起を持つものがあること、紀伊半島から三陸海岸の太平洋岸のみに分布すること、共伴する魚類遺体にカツオが含まれる遺跡が多いことなどである。ちなみにカツオの縦開口長は体長の0.1～0.12倍であるので、本遺跡のカツオでは5.0～6.6cmとなり、類推した幅であれば十分漁獲可能である。もちろん、より大型のシイラやマグロ、ウシサワラも釣獲されたであろうが、複合釣針はカツオ竿釣り用に開発されたものである。

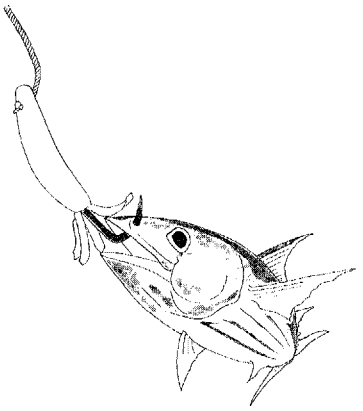


図２　擬似針に食い付いたカツオ
（野村史隆氏描画）

b. 網漁具

出土した漁網錘には、瀬戸内型土錘（有孔土錘・棒状土錘）と管状土錘、工字型土錘（有溝土錘）がある。出土量が卓越しているのは瀬戸内型土錘である。

管状土錘は、曳網系と刺網系の２種類がある。曳網系管状土錘の層位はⅡ～Ⅲ層がほとんどであるものの、Ⅲb層からの出土例があることから、西庄集落の最盛期には砂浜海岸で地曳網が行われていたと推測ができる。刺網系の管状土錘は完形品が20点に及ばない状況で、詳細を検討するのは現段階では難しい。

また、重量が79.4gの工字型土錘が１点のみ出土している。瀬戸内海から大阪湾、紀伊半島、志摩半島をめぐって、伊勢湾岸に分布することがわかっている。

西庄遺跡でもっとも出土量が多く、特徴的な漁具と言えるのが瀬戸内型土錘である。完形資料で概略をとらえたのが図３である。細長いかあるいはずんぐりしているかを表す指標となる長さ/幅と重量を軸とした。ここからは、大きく４～５種類の刺網の使用が想定できる。孔径は３～６㎜に主体があり、値にばらつきがない。伊勢湾奥部長良川河口で刺網漁を主に行っていた漁師からの聞き取りによると、その漁師は対象魚によって浮刺網、底刺網などの網種による土錘を作り分けを行っていた。今後、西庄周辺の海域で操業された刺網の情報収集を、網素材の検討も含

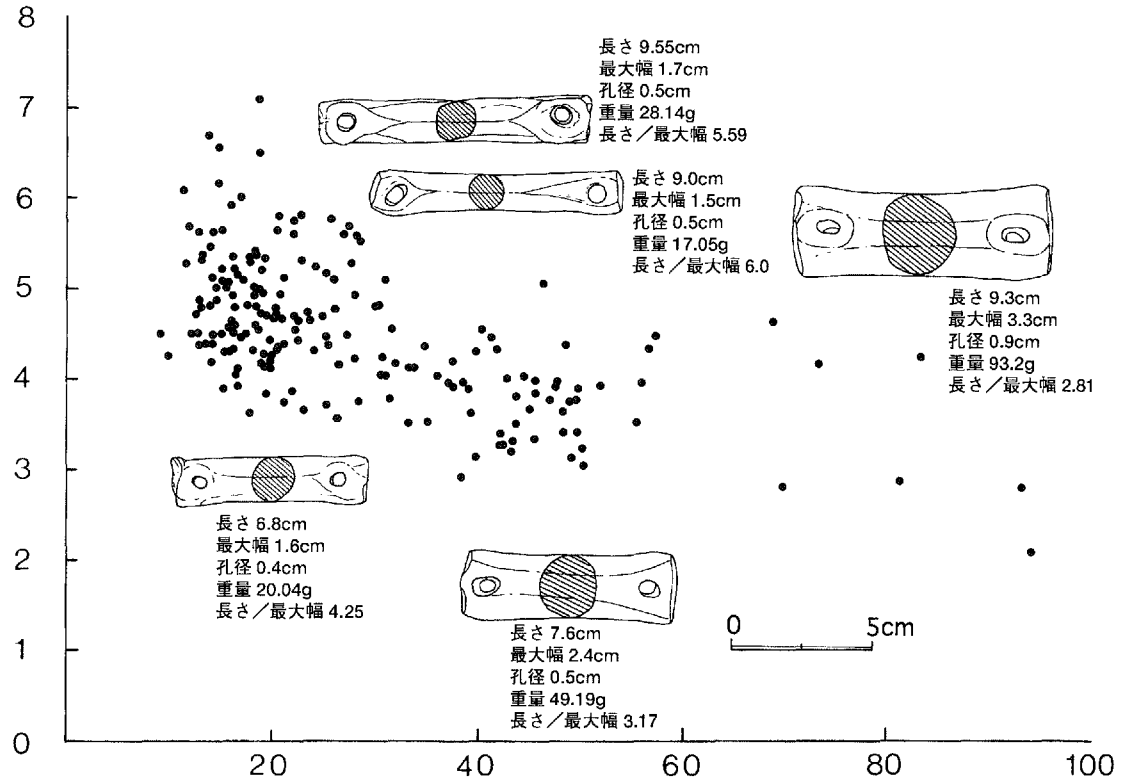


図３　土錘の計測値分布図（縦軸：長さ／幅、横軸：重量）
土錘図版：（財）和歌山県文化財センター作図図面をトレース

めて行う必要がある。

ただ、土錘計測値の分布を見ると、ずんぐりした重いものから、細長く軽いものへ、直径を細くすることで調節するという規則性があることがわかる。これに関連して、細長いものほど端部整形が顕著である傾向には、穿孔時の変形を整形する意図などがあったと考えられる。沈子綱への装着方法については、開孔面に対して両側にこすれたような痕跡が認められるものがあるので、この面のいずれか片方に沈子綱が接していた状態を想定できる（写真１）。

いずれにしても、ずんぐりした重い群と細長く軽い群の違いは網種によるもので、ここでの捕獲対象魚を考慮して、前者を底刺網（エソ・ハモ・コチ・カサゴ類など）、後者を浮刺網（イワシ・サバ・アジ類など）と考えることができないだろうか。動物遺体の分析からもエソやハモの捕獲量が多いことがわかり、漁具の傾向と一致する。

c．その他の漁具および生産用具

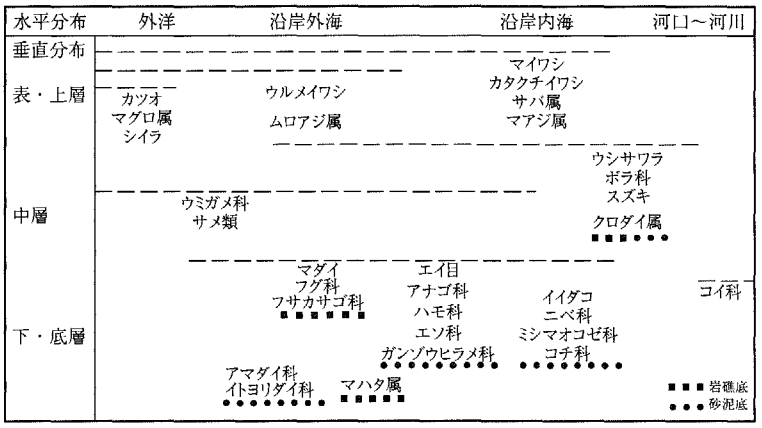
須恵質の飯蛸壺が１点出土しているが、イイダコの分布から見ても、周辺での操業は活発でなかったと推測される。刺突漁具は骨角製の大型品があるが、他の漁具に比べて少ない。サザエやウニ類の見突き漁用のものが予測される。海藻の利用は実証できていないが、採藻具とも考えら

れる鉄製鏃が見つかっている。副次的なものではあるが、出土量の多い刀子柄（鹿角柄のものが多い）、紡錘についても注目できる。

また、狩猟具として、鉄鏃が比較的多く出土している。鏃に射抜かれた可能性があるシカ肩甲骨もあり、中小型犬が多いことも考慮すれば、陸生哺乳類の狩猟はイヌを用いた弓矢猟と推測できる。

d. 漁撈技術の系譜と伝播

ここでは、複合釣針に関して若干述べておきたい。和田晴吾氏は岡山県真菰谷遺跡などの弥生時代中期後葉の結合式釣針が、後期の三浦半島例を経て、古墳時代に複合釣針として定型化するとし、擬似餌機能は弥生時代後期に定着したと考えた（和田1985）。これは結合方法の類似点からの推論であったが、分布域や捕獲対象の変化、系統を十分に説明していない。中村勉氏は初めて本格的に複合釣針を三浦半島を中心として検討し、複合釣針の機能・意味や、紀伊半島地域が主導する太平洋沿岸の漁撈技術など諸文化を共有する文化圏の存在を指摘した（中村1993）。ここでは、紀伊半島からの三浦半島への伝播が認識されたが、その起源は明らかにされていない。また、磯間岩陰例のような針部が鹿角製のタイプを儀器とする点には、機能や系統を考えるうえで疑問がある。このように、複合釣針をめぐる起源などの諸問題は決着をみていない。



主な参考文献　益田一他1994『日本産魚類生態大図鑑』東海大学出版会
和歌山県立自然博物館編1987『和歌山の魚』

図4　主な魚類の生息環境（久保和士作成）

複合釣針の直接的起源は田辺湾沿岸、紀伊半島西部でカツオ擬似餌竿釣り用に開発された特徴的な形態の鹿角製単式釣針にあると考える。本遺跡の他、磯間岩陰遺跡と白浜町日向浦貝殻畠貝塚に出土例があり、前者は5世紀後半（堅田1994）、後者はこれより古く、古墳時代前期に遡る可能性がある（浦1942）。さらに、西庄遺跡で新たに出土した、紐孔を2カ所に穿孔するタイプの検討も必要となった。これらは、鹿角を用いること、素材の利用法、平面形、サイズ、軸頂部の穿孔方向、軸部の大きさ、針部の形状、針部屈曲部のアグとは反対方向の小突起などにおいて、5世紀後半の磯間岩陰遺跡の複合釣針との共通点が多く、複合釣針化も田辺湾沿岸、紀伊半島西部で成し遂げられたと推定しうる。その変化の要因は材質的な問題で、単式では弱い腰部の強化と、軸部の擬似餌機能の強化であったと推定する。また、針部の鉄器化も田辺湾沿岸で時を経ず

して行われた。この技術は6世紀中頃までは紀伊半島西部以外にはなく、これ以降に、志摩半島や伊豆半島、三浦半島へ伝えられたと考える。三浦市海外洞穴例は磯間岩陰例との共通点が非常に多く、直接的な伝播を想定しても良いだろう。カツオなど外洋性回遊魚を追う紀伊半島西部の漁民集団の、広範な移動性と航海技術に裏打ちされた主導性をうかがうことができ、彼らは製塩活動も行っていた集団なのである。西庄集団もその一つであった可能性がある。カツオの移動性が高いことをふまえれば、漁民集団の接触は十分考えられるし、権力による技術移植も想定できよう。その後、奈良時代から平安時代にかけて複合釣針の分布範囲は伊勢湾口部、遠州灘、相模湾、仙台湾、三陸海岸の沿岸に拡大し、その過程で曳縄釣り漁法や対象魚の多様化などが黒潮系の漁民集団によって行われ共有された。

e. 漁業操業単位の問題

以上のように推定した漁法の操業単位はどのような規模であったのだろうか。網漁法については、曳網漁と刺網漁があり、前者が集団性が強く、後者は弱く一人ないし二人程度で操業可能である。前者の具体的な人員数はわからないが、本遺跡出土の曳網系管状土錘の孔径が同時期の他遺跡例より小さいことから、大規模化を指向したものではないと考えられる。また、漁具の保有数を考慮しても、より小規模な操業単位の刺網漁に比重をかけたと推測される。鉄製単式釣針による手釣りあるいは延縄漁も同様である。この要因に関連して、真鍋氏は、紀州での刺網用の瀬戸内型土錘の発達は、岩礁地帯では網を大型化するのに適さず刺網による漁場開発に力点をおいたと考えた。(真鍋1994)。しかし、当地域の瀬戸内型土錘の発達の主導的役割を果たしたと考えられる遺跡には、西庄遺跡や加太遺跡をはじめ良好な砂底漁場に面する立地も多く、別の要因ではないかと考える。カツオ擬似餌竿釣りの操業単位は、魚群の性質と近世以降の事例から考えると、集団性が高いと思われるが、漁船の構造や規模なども関わってくるので、今後の検討課題としたい。

3．西庄遺跡における生産活動

以上から、本遺跡における生産活動の構成と季節性を予測したい。

春から初夏は漁撈活動の盛期で、各種漁法で多様な水産資源を多獲している。操業単位は小さなものが多いが、製塩活動に匹敵する位置を占めていたと考えられる。砂底漁場での刺網漁・曳網漁・釣漁、岩礁漁場でのウニ漁・刺網漁・釣漁が盛んである。カツオの到来時にはやや沖合へ一本釣りに出漁した。本報告書の富岡直人氏の分析により、採貝活動も春から初夏に行われたことがわかった。海藻採取にも適しているが、利用の実態はまだわからない。

盛夏には、一部を除いて漁撈活動は活発ではないようである。おそらく、製塩活動の盛期は本季で

あったのではないだろうか。

秋冬の状況も漁撈が不活発であったこと以外はよくわからないが、冬鳥の存在やシカ・イノシシの状況からみて、狩猟のシーズンであったのかもしれない。シカの骨角は漁具や刀子柄などの素材としても重要で、特に鹿角がウシ肢骨とともに複合釣針の軸部として重視されたことが、未製品の副葬例から推測される。シカ猟は海の生産活動との関わりにおいても重要であったと考えられる。

検討を要する問題点は多いが、少なくとも農繁期との重なりがあるので、本遺跡が専業的な海浜集落であったことは間違いないだろう。

科	属　種	推定体長	現在の主な漁期
サメ類		0.5～2m	周年
エイ目		約1m	春～夏
ニシン科	ウルメイワシ	約17cm	周年（特に春～夏）
	ニシン科の一種	9～20cm	マイワシ春～夏
カタクチイワシ科	カタクチイワシ	8～10cm	周年（特に春と秋）
アナゴ科		25cm	春～秋
ハモ科		0.7～1.2m	初夏～秋（特に6～9月）
コイ科		15cm	
エソ科		15～45cm	3～6月
ボラ科		20～60cm	周年（秋～春）
スズキ科	スズキ	35cm	春～秋（特に夏）
ハタ科	マハタ属	25～50cm	周年
アマダイ科		30cm	周年（特に秋～冬）
アジ科	ムロアジ属	20～25cm	周年（5月下旬～11月）
	アジ類		マアジ周年（特に4・5月と10・11月）
シイラ科	シイラ	1.2m	6～11月（大型は初夏）
ニベ科		25cm	シログチ周年（特に初夏～初秋）
イトヨリダイ科		25～30cm	冬～春
タイ科	マダイ	35～55cm	周年（特に春～初夏）
	クロダイ属		春～初夏，初秋～初冬
サバ科	サバ属	15～30cm	周年（春～秋）
	ウシサワラ	約2.5m	8～10月
	カツオ	50～55cm	3月下旬～6月，9～11月
	マグロ属	1～1.5m	夏から冬
ミシマオコゼ科		40cm	春～夏
フサカサゴ科		17～30cm	メバル2～8月，カサゴ11～8月
コチ科		10～40cm	夏～初冬
ヒラメ科	ヒラメ	45cm	夏～冬
	ガンゾウヒラメ属	15～20cm	周年
フグ科		20～50cm	周年（春に接岸）

主な参考文献
大阪府漁業史編さん協議会編1997『大阪府漁業史』
落合明他1986『新版魚類学』恒星社厚生閣
小西英人編1995『新さかな大図鑑』週刊釣りサンデー
関西電力株式会社1996『和歌山発電所環境影響調査書』
富永盛治朗1957『醒－習性と漁法－』石崎書店
豊田直之他1997『釣り魚カラー図鑑』西東社
農商務省水産局編1911『日本水産捕採誌』水産社

図5　主な出土魚類と主要漁期（久保和士作成）

謝　辞

最後に、本稿の骨子が1997年10月18日に行われた『第8回塩の会 シンポジウム 製塩土器の諸問題―古代における塩の生産と流通―』の際に、故久保和士が述べた発表要旨によるものであることを記したい。西庄遺跡の意義、複合釣針の伝播の問題など、重要でありかつ意見を同じくするところは、すべて久保の文章をそのまま残した。久保和士は、この遺跡の膨大な情報を前に、職を辞してまで分析に時間を費やしたいと考えていた。豊かな森と海を背景に展開されたであろう西庄の海民（漁民）集団が海を舞台として展開した多様な活動は、彼らの技術の先進性と情報交換の卓越性を物語っている。外海性回遊魚を対象とする黒潮漁業が展開されてきた三浦半島から紀伊半島をつなぐ大平洋岸のルートは、現在でもカツオを追う漁師の移動範囲である。そして、カツオの擬餌針の研究を通じて、紀伊半島西部の海民（漁民）集団がその技術的主導権を握っていたと考え、自らが明らかにすべく久保が提示したいくつかの問題点があった。しかし、実現しないまま命を奪われ、未だその研究を引き継ぐことができないままでいることを恥ずかしく思うとともに、本報告書をこれからの第一歩としていきたいと考えている。

最後に、このすばらしい遺跡に関わる機会を与えて下さった（財）和歌山県文化財センター、

冨加見泰彦氏、村田弘氏をはじめとした職員の皆様と、中川渉、小川貴司氏貴重な資料の掲載をご許可賜りました文化庁文化財部伝統文化課後藤香織、森田稔氏および御指導いただいた諸氏に、今は亡き久保和士とともに深謝の意を表する次第である。

注

注1　小川コレクション（小川栄一氏収集資料）。小川貴司氏のご教示による。

注2　漁業研究者として最も尊敬している野村史隆氏に描いていただいた、カツオが擬餌針に食いつく瞬間の絵である。

参考文献

磯部　利彦　1995「土器製塩における採鹹の季節性」『知多古文化研究』9，pp.19－68

浦　　宏　1942「紀伊国西富田村日向浦貝殻畠貝塚調査概報」『紀伊考古』4－1，pp.4－10

落合　　明他　1986『新版魚類学』，厚星社厚生閣

堅田　　直　1994「磯間岩陰遺跡」『田辺市史』第4巻，pp.214－233

久保　禎子　1997「漁網錘の製作技術と漁網復元への一試論－漁師とイワヤが作る漁網錘－」『民具研究』116号,pp.1－30

富永盛治朗　1957『鰹－習性と漁法－』，石崎書店

中村　　勉　1993「「角」とよばれる釣針について－三浦半島出土の資料を中心として－」『考古学研究』40－2，pp.94－116

真鍋　篤行　1993「瀬戸内地方出土土錘の変遷」『瀬戸内地方出土土錘調査報告書』Ⅱ，pp.42-67

真鍋　篤行　1994「弥生時代以降の瀬戸内地方の漁業の発展に関する考古学的考察」『瀬戸内海歴史民俗資料館紀要』Ⅶ，pp.21－124

真鍋　篤行　1995「弥生・古墳時代の瀬戸内地方の漁業」『瀬戸内海歴史民俗資料館紀要』Ⅷ，pp.59－155

山崎　純男　1984「福岡市海の中道遺跡出土自然遺物の検討」『九州文化史研究所紀要』29，pp.25－70

山崎　純男編　1993『海の中道遺跡』Ⅱ，朝日新聞社西部本社・海の中道遺跡発掘調査実行委員会

和田　晴吾　1985「釣針」『弥生文化の研究』第5巻，pp.144－151

渡辺　誠編　2000『考古資料ソフテックス写真集』第15集，名古屋大学文学部考古学研究室

瀬戸内型土錘一覧表

遺物番号	登録番号	長さ	最大幅	孔径	孔径2		重量(g)	長さ/最大幅
80	1758-1	8.2	2.5	0.6	0.60	0.60	42.61	3.28
156	2297-1	10.2	2.2	0.5	0.50	0.50	68.99	4.64
157	1130-2	8.9	3.1	0.7	0.60	0.60	69.91	2.87
158	2298-1	10.3	2.3	0.4	0.50	0.45	57.4	4.48
159	1151-2	7.8	2		0.60	0.60	32.38	3.9
160	1178-2	7.7	1.9	0.5	0.45	0.45	31.14	4.05
161	0967-1	7.6	1.7	0.5	0.40	0.45	25.41	4.47
162	1002-1526	8.4	1.5	0.5	0.40	0.40	22.3	5.6
163	0600-1	8	1.7	0.6	0.70	0.60	19.09	4.71
164	1042-1	7.3	1.6	0.5	0.50	0.50	18.71	4.56
165	0986-3	7.2	1.5	0.5	0.50	0.60	18.51	4.8
166	1045-2	7.4	1.5	0.4	0.35	0.35	18.4	4.93
167	2253-1	7.6	2.1	0.5	0.55	0.50	17.79	3.62
168	2270-1	7.5	1.4	0.4	0.50	0.45	16.35	5.36
169	1045-1	7.8	1.7	0.5	0.50	0.50	16.32	4.59
170	0984-2	6.7	1.4	0.5	0.45	0.45	16.4	4.79
171	0976-1	7	1.4	0.4	0.35	0.35	15.68	5
172	2315-1	8	1.3	0.4	0.50	0.45	14.81	6.15
173	2284-1	7.7	1.6	0.5	0.50	0.45	13.98	4.81
174	2296-1	7	1.6	0.4	0.50	0.50	13.78	4.38
175	0608-1	7.8	1.6	0.5	0.45	0.45	12.97	4.88
176	0988-4	7.4	1.4	0.4	0.50	0.45	11.75	5.29
238	2332-4	7.5	2.2	0.5	0.50	0.50	48.57	3.41
239	1702-1	8.1	2		0.70	0.70	43.55	4.05
240	2309-1	8.8	2.2	0.4	0.45	0.45	47.87	4
241	2333-1	8.3	2.2	0.5	0.50	0.50	47.14	3.77
242	2308-1	8.4	2.1	0.5	0.50	0.45	42.91	4
243	2329-1	8.3	2.1	0.4	0.45	0.40	37.3	3.95
244	2333-2	8	2.2	0.5	0.50	0.50	39.6	3.64
245	2323-1	8.7	2.1	0.6	0.50	0.55	33.81	4.14
246	2321-2	8.5	1.6	0.5	0.55	0.55	22.98	5.31
247	2333-3	7.2	1.6	0.5	0.55	0.55	15.18	4.5
248	2336-1	8.5	1.3	0.6	0.60	0.60	14.96	6.54
249	2321-3	7.4	1.3	0.4	0.50	0.45	12.04	5.69
250	2321-1	7.2	1.5	0.4	0.45	0.50	17.68	4.8
251	2321-5	6.3	1.6	0.6	0.50	0.50	16.89	3.94
284	1467-1	9.3	3.3	0.9			93.2	2.81
285	1465-1	8	2.6	0.6			50.62	3.08
301	0776-1	8.3	1.9	0.5			35.02	4.37
310	1599-1	8.4	1.8	0.4	0.45	0.45	24.98	4.67
311	1077-1	8.3	2.2	0.6	0.70	0.70	49.67	3.77
349	2387-3	7.3	1.7	0.4	0.45	0.45	16.1	4.29
350	2387-1	6.5	1.5	0.4	0.50	0.55	16.55	4.33
351	2196-2	6.5	1.5	0.5	0.50	0.50	18.12	4.33
352	2190-1	7.8	1.5	0.4	0.50	0.50	19.19	5.2
353	2196-1	7	1.7	0.5	0.50	0.50	19.83	4.12
354	2190-2	6.9	1.6	0.5	0.50	0.50	20.47	4.31
355	2245-1	8.3	1.6		0.55	0.50	31.43	5.19
356	2387-2	8.5	2.1	0.4	0.50	0.50	36.25	4.05
409	1932-12	7	1.9	0.4	0.50	0.50	23.15	3.68
410	1932-9	7.4	1.7	0.5	0.50	0.50	20.55	4.35
411	1932-11	7.1	1.7	0.5	0.50	0.45	19.83	4.18
412	1932-24	7.1	1.7	0.4	0.50	0.50	19.08	4.18
413	1932-26	6.6	1.6	0.5	0.55	0.55	16.98	4.13
414	1932-31	7.3	1.7	0.4	0.50	0.45	15.6	4.29
415	1932-30	7.1	1.6	0.4	0.50	0.50	19.91	4.44
416	1932-23	6.7	1.6	0.4	0.45	0.50	14.36	4.19
417	1932-5	7	1.6	0.4			13.11	4.38
418	1932-10	7.5	1.4	0.4			18.48	5.36
419	1932-32	7.1	1.4	0.4			15.35	5.07
420	1932-29	6.7	1.4	0.4	0.50	0.45	13.09	4.79
421	1932-33	7.1	1.5	0.5	0.45	0.40	12.49	4.73
422	1932-27	7.2	1.6	0.5	0.50	0.50	16.48	4.5
423	1932-7	7.5	1.6	0.6	0.50	0.50	22.17	4.69
424	1932-25	7.5	1.7	0.5	0.50	0.50	22.71	4.41
425	1932-8	7.5	1.6	0.5	0.50	0.50	22.36	4.69
426	1932-6	7.9	1.7	0.6	0.60	0.55	20.25	4.65
427	1932-35	7.4	1.6	0.4	0.55	0.55	22.67	4.63
428	1932-18	7.7	1.5	0.5	0.50	0.50	21.26	5.13
429	1932-13	7.5	1.6	0.2	0.45	0.40	19.63	4.69
430	1932-21	7.9	1.6	0.5	0.50	0.50	19.32	4.94
431	1932-14	7.6	1.7	0.5	0.50	0.50	17.15	4.47
432	1932-20	7.9	1.7	0.5	0.50	0.50	23.8	4.65
433	1932-17	7.9	1.6	0.5	0.50	0.50	20.99	4.94
434	1932-19	8	1.5	0.4	0.45	0.45	19.31	5.33
435	1932-16	7.9	1.8	0.5	0.55	0.50	21.06	4.39
436	1932-22	7.8	1.7	0.6	0.55	0.55	18.57	4.59
437	1932-15	8	1.5	0.5	0.50	0.45	17.85	5.33
438	1932-28	7.8	1.5	0.5	0.50	0.50	15.14	5.2
439	1932-34	7.5	1.5	0.3	0.45	0.40	14.67	5
448	1883-1	7.3	1.4	0.4	0.40	0.45	16.5	5.21
449	1564-1	7.5	1.5	0.4	0.45	0.50	18.52	5
450	1502-1	7.7	1.6	0.3	0.40	0.40	30.05	4.81
524	1937-1	8.6	2.2	0.5	0.55	0.50	37.72	3.91
525	2107-1	8.5	2.2	0.5	0.50	0.50	45.77	3.86
526	1509-1	8.2	1.9	0.5	0.55	0.55	24.26	4.32
596	2115-1	7.4	2.1	0.4	0.45	0.50	33.41	3.52
597	1635-1	7.7	2.3	0.5	0.55	0.50	45.73	3.35
598	2113-1	7.6	2.4	0.5	05.0	0.50	49.19	3.17
626	1988-1	6.4	1.5	0.4			10.07	4.26
627	2217-2	7.5	2	0.5	0.50	0.45	21.21	3.75
628	2217-1	7.7	1.5	0.5	0.50	0.50	16.8	5.13
735	1375-1	6.3	1.4	0.6	0.50	0.50	12.1	4.5
736	1377-1	6.9	1.3	0.4	0.45	0.45	13.24	5.31
737	1301-1	6.5	1.5		0.55	0.50	13.38	4.3
738	1340-1	6.8	1.5		0.45	0.45	19.68	4.53
739	1377-1	6.9	1.2		0.50	0.50	13.24	5.75
740	1459-1	6.5	1.6	0.4	0.45	0.50	16.71	4.06
741	1356-1	6.7	1.1		0.40	0.40	10.14	6.09
742	1391-1	6.7	1.3		0.50	0.50	13.3	5.15
743	1269-3	7.1	1.4		0.45	0.45	15.93	5.07
744	1340-2	7.1	1.3		0.50	0.50	18.44	5.46
745	1269-1	7.1	1.4		0.45	0.45	15.49	5.07
746	1370-1	7.3	1.3		0.50	0.40	16.54	5.62
747	1340-4	7.6	1.3		0.40	0.40	14.12	5.38
748	1423-2	7.3	1.6	0.4	0.40	0.40	15.78	4.56
749	1390-1	7.2	1.4		0.45	0.40	17.33	5.14
750	1304-1	7.4	1.4		0.45	0.50	17.41	5.29
751	1424-1	7.4	1.6	0.5			16.21	4.63
752	1369-2	7.6	1.4				20.31	5.43
753	1326-1	7.4	1.4				17.44	5.29
754	1358-1	7.5	1.2				14.29	6.25
755	1340-3	7.9	1.3				16.11	6.08
756	1344-1	7.8	1.6				23.69	4.88
757	1411-1	8.1	1.7	0.5			20.4	4.76
758	1390-	7.1	1.4	0.4			17.33	5.07
759	1387-1	8.2	1.7	0.4			30.47	4.82
760	1325-1	8.2	1.3				14.8	6.31
761	1406-1	8.1	2.1	0.5			22	3.86
762	1269-1	7.1	1.4				15.49	5.07
763	1354-1	8.5	1.2				19.99	7.08
764	1369-1	8.6	1.5				21.42	5.73
765	1409-1	8.5	1.8	0.4			23.57	4.72
766	1423-1	9.9	1.7	0.6			22.86	5.82
869	1604-1	7.9	2.7	0.5			38.46	2.93
870	1745-1	7.4	2.3	0.3			43.44	3.22
871	1939-1	7.6	2	0.5			31.42	3.8
872	1615-1	7.2	1.6	0.5			12.66	4.5
873	1866-1	7.2	1.7	0.3			28.05	4.24
874	1683-1	6.8	1.6	0.4			20.04	4.25
875	1894-1	8.1		0.4			18.26	5.4
876	1693-1	7.5		0.3			20.44	4.69
877	1693-2	7.9		0.4			21.15	4.65
878	1602-1			0.4			11.39	6.08
879	1921-1			0.4			12.89	5.62
880	1888-1			0.3			14.38	5.11
881	1674-2			0.4			31.63	4.56
882	1843-1			0.4			27.19	4.5
883	1776-1			0.3			18.92	7.09
884	1863-1			0.4			15.24	5.64
885	1686-6			0.5			22.06	5.73
886	1880-1			0.5			15.67	5.06
887	1674-3			0.4			37.68	4.2
888	1880-2			0.4			26.12	4.78
889	1612-2			0.5			28.13	4.94
890	1686-3			0.4			20.51	5.63
891	1686-5						24.28	5.24
892	1581-1						25.67	5.75
893	1609-1						49.83	3.41
894	1674-1						42.12	4.32
895	1742-1						39.93	4.3
896	1686-4						28.49	5.5
897	1813-1						20.72	5.79
898	1686-9						27.07	5.59
899	1684-2						45.67	4
900	2050-1						33.45	4.14
901	1686-7						27.68	5.29
902	1813-2						14.03	6.69
903	1686-2						27.51	5.69
904	1686-1						26.12	5.11
905	1744-1						25.26	5.17
906	1612-1						28.14	5.59
907	1686-8						31.11	5.11
908	1880-3						18.85	6.5
969	4738-1						28.35	3.76
975	4233-1						32	4.15
1052	5337-1						17.75	4.5
1053	5363-1						30.82	4.05
1054	3707-1						39.85	3.14
1055	3775-1						40.36	4.53
1056	3723-2						42.43	3.27
1057	3776-1						47.71	3.91
1058	5320-1						56.77	4.33
1059	3845-2						83.48	4.26
1162	4087-1						42.46	3.43
1163	4074-1						26.42	3.55
1164	4133-1						38.73	3.95
1165	5407-1						33.99	4.14
1166	4132-1						43.81	3.83
1167	5299-1						43.96	3.52
1252	4741-1						26.49	4.17
1253	4706-2						30.76	4.25
1308	4406-1						16.18	5.92
1460	4811-1						35.27	3.52
1518	4629-1						51.92	3.91
1582	5047-1						49.11	3.76
1583	5050-1						43.49	3.33
1642	4865-1						81.26	2.87
1643	4920-1						55.46	3.52
1695	4932-2						17.89	5.27
1696	5082-1						48.4	3.65
1743	5073-1						56.19	3.95
1744	4977-1						49.75	3.9
1745	4752-1						41.33	4.47
1759	3499-1						73.45	4.17
1779	3502-1						44.61	4.04
1811	4005-1						13.36	5.36
1824	3979-1						25.58	4.37
1982	3435-1						9.01	4.5
1983	4516-2						16.34	4.93
1984	3464-2						14.31	4.4
1985	3464-1						19.41	3.83
1986	3380-1						15.37	3.89
1987	3463-1						14.8	4.88
1988	4516-1						25.32	3.7
1989	3343-1						14.19	4.5
1990	4446-1						19.49	4.12
1991	3215-1						19	5
1992	3390-1						22.41	4.56
1993	3517-1						13.98	5.46
1994	3393-5						19.29	4.28
1995	4643-1						45.18	3.67
1996	4558-1						50.32	3.24
1997	4537-1						48.61	4.6
1999	4537-1						48.61	4.38
2034	7154-1						14.63	5.62
2118	7121-1						46.64	5.05
2119	7128-1						39.33	3.91
2190	7042-1						17.05	6
	46-1						34.99	4.37
	232-1						16.96	5.5
	1790-1						20.38	5.67
	1879-1						16.82	5.57
	5531-1						24.26	5.18
	7488-1						18.21	5.36

図番号	登録番号	長さ	最大幅	孔径	孔径2	重量(g)		
155	1178-1	7.10	2.60	0.80		52.13	2.73	0.640
767	1344-5	8.00	3.90	1.10	0.90	116.93	2.05	1.210
768	1374-1	9.60	4.00	0.90	1.10	136.66	2.40	0.810
769	1453-1	12.30	5.00	1.10	0.70	265.22	2.46	1.210
1060	3834-1	9.60	5.60	2.50	2.30	265.83	1.71	6.250
1061	3834-2	9.70	5.50	2.30	2.20	245.28	1.76	5.290
1780	3495-1	5.60	2.70	1.00	0.90	46.62	2.07	1.000
1781	3560-1	8.90	5.50	1.40	1.20	277.50	1.62	1.960
1998	46223-1	8.10	4.10	0.80	1.00	128.11	1.98	0.640
1999	4676-1	9.90	4.30	1.40	1.50	233.85	2.30	1.960
2035	7437-1	6.60	3.20	1.60	1.60	52.15	2.06	2.560
22150	51-1	7.70	6.00	2.50		261.21	1.28	6.250
2151	7194-1	10.50	3.90	1.20	1.00	149.47	2.69	1.440
155	1178-1	7.10	2.60	0.80	0.80	52.13	2.73	0.640
177	988-1	(8.20)	4.80	1.10	1.10	(154.14)	*	1.210
	1578-1	(6.7)	1.80	0.40	0.40	(20.29)	*	0.160
	1579-1	(7.8)	5.00	0.90	0.90	(140)	*	0.810
909	1684-1	7.80	3.20	0.70	0.70	93.17	2.34	0.490
	4097-1	8.90	6.20	2.10	2.10	315.31	1.44	4.410

西庄遺跡出土の人骨について

大阪市立大学大学院医学研究科　安部 みき子

和歌山市西庄・本脇に位置する西庄遺跡は、平成7年から13年にかけて県道西脇屋山口線の拡張工事にともなう埋蔵文化財発掘調査事業の一環として発掘調査された。調査区域は県道沿いに幅約15メートル、長さ約700メートルの範囲であり、西庄遺跡の一部にすぎない。この調査で古墳時代後期の石室と鎌倉時代に属する土壙から人骨が出土し、埋葬土壌が砂層であったため、保存状態は非常に良いものが多かった。

人骨の出土状況と形態学的特徴

今回の調査で発見された古墳は5基であり、そのうち人骨は2号墳、3号墳、4号墳の玄室からいずれも複数個体出土し、追葬されたと考えられる。鎌倉時代の土壙墓は13基検出され、人骨が出土したものは11基である。このうち中世墓10は火葬骨を埋葬したとみられ、骨の保存状態は悪い。白磁碗や青磁器、和鏡、懸仏、刃子などの副葬品を伴うものが7基ある。

古墳時代

2号墳

骨の出土量は少なく、永久歯と乳歯の歯冠と骨片がわずかに出土し、骨片は部位の同定ができなかった（表1）。咬耗が見られる永久歯は4本あり、そのうち南拡張部から出土した歯は3本あり、左下顎第3大臼歯は咬耗度より35才以上と推定され、咬耗が大きいため部位の同定が出来なかったものもある。乳歯も咬耗度が大きいため部位は特定できなかった。また未萌出と思われる咬耗のない永久歯の歯冠が3本出土し、そのうち部位の同定が出来た歯は上顎右第1小臼歯で

表1　2号墳人骨の出土表

資料番号	出土部位		詳細および計測値	備考
	左右	部位名		
2139－SG				
7825－2		長骨片		
7827－2		臼歯片と長骨片		
7838－3	右	上顎第2大臼歯	頬舌径 10.40　近遠心径 8.93	
7832－3		骨片		
7831－3	右	上顎第1切歯	未萌出?	
7831－3	不明	大臼歯片	未萌出	
7831－3	不明	上顎or下顎 第3大臼歯	未萌出	
7831－3	不明	乳臼歯	頬舌径 11.18　近遠心径 8.31	咬頭の摩耗が大きいため部位の特定不可
南拡張部				
7837－3	左	下顎第3大臼歯	頬舌径 8.85　近遠心径 8.93	咬耗度より35才以上
7837－3	左	下顎第1小臼歯	頬舌径 7.43　近遠心径 6.54	咬耗が大きい
7837－3	不明	上顎or下顎 小臼歯	頬舌径 7.85　近遠心径 5.69	咬頭の摩耗が大きいため部位の特定不可

あった。このように、年齢の異なる乳歯が出土しているため、少なくとも幼児1体と成人が1体は埋葬されていたと推測される。

3号墳

出土状況：出土した頭骨と四肢骨の保存状態は比較的良かった(表2)。頭骨では顔面骨が破損しているが上顎骨の歯槽部と下顎骨が遺存し、歯は左上顎第1小臼歯から第3大臼歯、右第1大臼歯から第3大臼歯と、左下顎第1切歯と第1小臼歯から第2大臼歯、右第1小臼歯から第2大臼歯までが釘植している。上顎第3大臼歯は萌出が始まった段階である。その他に遊離歯が8本出土し、そのうち未萌出と思われる歯冠が1本含まれている。また、遊離歯のなかに右下顎第1大臼歯が含まれ、下顎骨に釘植しているものと重複する。さらに、咬耗がない乳臼歯の歯冠が遺存しており、この古墳には少なくとも幼児1体と成人2体は埋葬されていたと推定される。

表2　3号墳人骨の出土表

資料番号	出土部位		詳細および計測値
	左右	部位名	
12-2	左	寛骨	大坐骨切痕周辺が遺存,深い妊娠痕あり
12-2	不明	寛骨	寛骨臼の一部と腸骨翼の一部
12-2	不明	肋骨片	
12-2	ー	椎骨片	
12-1	左右	肩甲骨	烏口突起
12-1	右	肩甲骨	肩甲棘周辺,烏口突起とは別個体
12-1	不明	肋骨片	
12-1	左	大腿骨	大転子と遠位部破損
12-1	不明	腓骨,中足骨等	骨片
15	右	大腿骨	近位部と遠位部破損
15	右	上腕骨	骨幹の遠位部のみ遺存
8	右	脛骨	骨幹内側面が遺存
8	左	尺骨	
8	不明	指骨	
7	左	橈骨	
7	左	脛骨	骨幹の一部

椎骨は環椎と、3から7番目の頚椎の何れかに属するものが比較的完全な形で1点出土し、それ以外は破片である。

肩甲骨は左右とも関節窩の周辺、鎖骨は左が胸骨端、右が骨幹のみ出土している。上腕骨は右の遠位端を、橈骨は左右とも両骨端を喪失しており、尺骨は左のみ肘頭の破損はあるが骨幹中央まで遺存している。

下肢では左寛骨の大坐骨切痕周囲が遺存している。大腿骨は左右ともに両骨端を破損しており、脛骨は左右とも骨幹の一部が遺存し、左腓骨は破損が大きく、右も骨幹がわずかに遺存している。大腿骨の粗線の発達は良かった。足根骨は右踵骨の上面のみが遺存している。

年齢が推定できる部位は下顎骨で、釘植している第3大臼歯が未萌出であるため18歳未満と推定される。性が判定できる部位は寛骨で、大坐骨切痕の角度が広いため女性であり、妊娠痕が深いことより妊娠回数が多かったと思われる。出土した骨のほとんどが成人のものであるが、18歳未満と推定された下顎骨と女性と判定された寛骨が同一個体であるかは不明である。さらに小児の歯も出土しているため、埋葬されていたのは少なくとも2体以上ある。

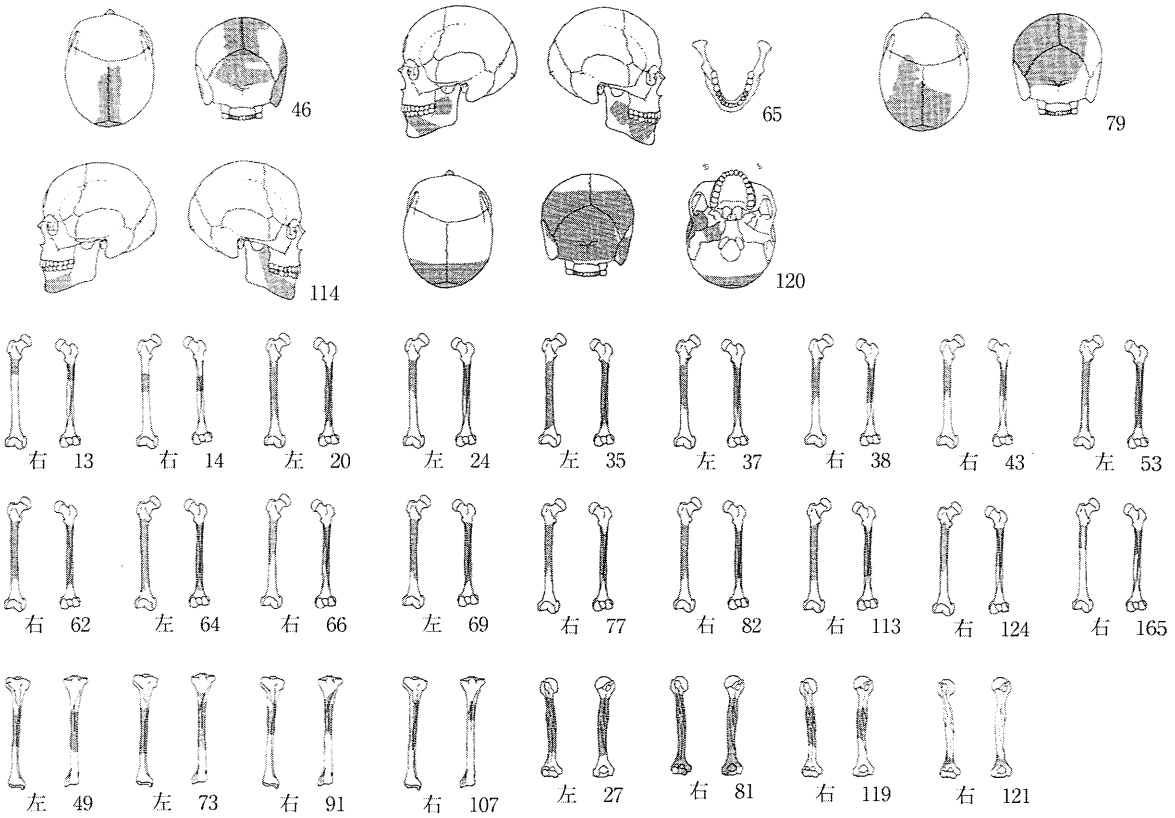
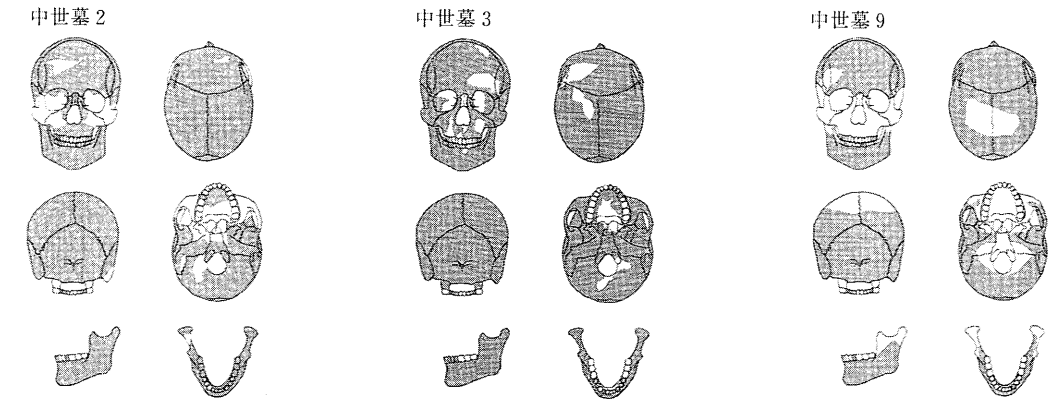


図１　４号墳出土人骨部位の模式図



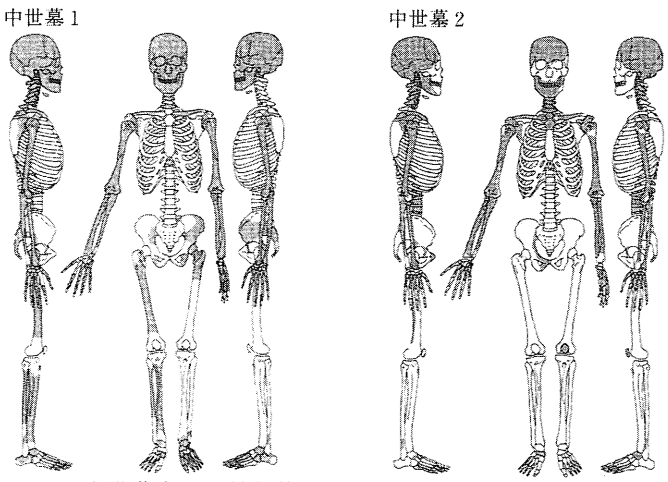


図２－１　中世墓出土人骨部位の模式図

4号墳：骨の保存はよかったが、長骨はいずれも両骨端が破損している（表3～5，図1）。この石室からは追葬されたと思われる多数の人骨が重なり合って出土し、関節が連結した骨格はない。同定できた部位は頭蓋骨、歯と四肢骨の長骨で、椎骨、肋骨、寛骨、手と足の骨は破損が大きいため同定できなかった。出土骨の中で最も多数遺存していた部位は右大腿骨の12で、骨幹の太さや骨質の厚さからいずれも成人の骨幹である。しかし、出土した歯には乳歯が含まれ、この古墳に埋葬されていたヒトは少なくとも13体以上ある。出土した成人の頭骨の中に、前頭縫合が残っているものがあった。

表3　4号墳人骨の出土表（1）

資料番号	出土部位		詳細	歯の計測値		備考
	左右	部位名		頬舌径	近遠心径	
1	左	頭骨片	側頭骨 錐体			
2	不明	頭骨片	頭頂骨			
3	不明	大腿骨?	骨幹 一部骨質が薄い			
4		骨片				
5		骨片	骨質が薄い			
6		長骨片				
7	不明	大腿骨?				
8	不明	脛骨?				
9		骨片				
10	左?	下顎骨体	第2小臼歯歯槽から第3大臼歯歯槽部残 第3大臼歯閉鎖　第1大臼歯脱落			
11		頭骨片				
12		長骨片				
13	右	大腿骨	小転子下方約7cm			図参照　計測表
14	右	大腿骨				図参照　計測不可
15	不明	橈骨	骨幹約6cm			
16		骨片				
17		長骨片				
18		長骨片				
19		小臼歯片,大臼歯片	未萌出(萌出中?)			
20		頭骨片	左右頭頂骨,左右側頭骨			
20	右	大腿骨				図参照　計測表
21	左	上顎第1小臼歯		9.28	7.08	
	左	上顎第2小臼歯		9.57	7.68	
	右	上顎第2大臼歯		11.94	10.44	
	右	上顎第3大臼歯		10.95	10.57	
22		長骨片				
23		長骨片				
24	左	大腿骨				図参照　計測表
25		長骨片				
26	左	脛骨	骨幹中央約10cm			計測表
27	左	上腕骨				図参照　計測表
28		長骨片				
29		長骨片				
30		長骨片				
31	不明	大腿骨				計測不可
32		長骨片				
33		長骨片				
34	不明	腓骨片				
35	左	大腿骨	粗線の発達普通			図参照　計測表
36		長骨片				
37	左	大腿骨				図参照　計測表
38	右	大腿骨				図参照　計測不可
39		臼歯片				
40		頭骨片	前頭骨,左右頭頂骨,左右側頭骨,後頭骨			
41	右	橈骨	回内筋粗面周辺約5cm			
42		長骨片				
43	不明	大臼歯片	未萌出			
43	右	大腿骨				図参照　計測表
44		上顎骨片	眼窩?　高齢			
44	不明	大臼歯	2本　磨耗が象牙質まであり			
46		頭骨片	後頭骨,頭頂骨,左右側頭骨			図参照　計測表
46	左	上顎第1大臼歯	咬耗段階4十	10.66	10.37	
47		頭骨片	前頭骨,左右頭頂骨,下顎骨,切歯片			
47		下顎骨				
47		切歯片				
48		頭骨片	前頭骨　女性?　正中(Brのあたり)残冠状矢状縫合の内側は消滅			
48	右	上顎第1大臼歯	未咬耗	11.67	11.05	
49	左	脛骨	骨幹			図参照　計測表
50	不明	大腿骨	骨幹粗線周辺約10cm			
51	左	大腿骨	殿筋粗面中央から約15cm			
52	右	脛骨	ヒラメ筋線上部から約15cm			
53	左	大腿骨	粗線発達不良			図参照　計測表
54	左	大腿骨	骨幹中央約18cm　粗線発達不良			計測不可
55		長骨片				
56		長骨片				
57-1		長骨片				
57-2		骨片				
58		骨片				
59		骨片				
60		骨片				
61		長骨片				
62	右	大腿骨				図参照　計測表
63		長骨片				

資料番号	出土部位		詳細	歯の計測値		備考
	左右	部位名		頬舌径	近遠心径	
64	左	大腿骨	殿筋粗面未発達			図参照　計測表
65		下顎骨	歯全て無し			図参照　計測表
66		下顎骨	正中部			
66	右	大腿骨				図参照　計測表
67	右	腓骨	骨幹遠位1／3			
68		骨片				
69	左	大腿骨				図参照　計測表
69	左	橈骨	回内筋粗面の周辺約11cm			計測表
70		骨片				
71		長骨片				
72		長骨片				
73	左	脛骨				図参照　計測表
74		骨片	病気?			
75		長骨片				
76	不明	上腕骨	骨体位中央部			
77	右	大腿骨	内側縁骨膜炎?			図参照　計測表
78		骨片				
79		頭骨片				図参照　計測表
80		頭骨片				
81	右	上腕骨				図参照　計測表
82	右	大腿骨	表面風化?			図参照　計測表
83		長骨片				
84	左	脛骨	骨幹中央約15cm			計測表
85		長骨片				
86		長骨片				
87	不明	橈骨	骨幹約8cm			
88		骨片	頭骨?			
89		長骨片				
90	不明	脛骨	骨幹中央後面			
91	右	脛骨	ヒラメ筋粗面発達			図参照　計測表
92		長骨片				
93		長骨片				
94	左	脛骨	骨幹中央約5cm			
95		腓骨片				
95周辺		腓骨片	その他骨片			
96		長骨片				
97		長骨片				
98		長骨片				
99		頭骨片				
100	右	下顎第1大臼歯	磨耗より25歳ぐらい	11.71	11.73	
100		頭骨片	前頭骨　前頭縫合有り			
101	不明	大腿骨?				
102		長骨片				
103	不明	大腿骨?	長骨片			
104		臼歯片	咬頭磨耗			
105	不明	下顎小臼歯	磨耗有り			
105	不明	下顎第3大臼歯	咬頭のみ摩耗有り			
105		切歯片				
105		骨片				
105	不明	上顎小臼歯	磨耗有り	9.39	7.15	
105	右	上顎第1切歯	磨耗有り	6.36	6.79	
105	右	上顎第1大臼歯	磨耗有り	11.06	10.38	
105	右	上顎第2大臼歯	咬頭のみ摩耗有り	11.55	9.55	
106		長骨片				
107	右	脛骨				図参照　計測表
108	不明	脛骨	骨幹約5cm			
108	不明	腓骨	骨幹約3cm			
110	右	下顎第1大臼歯	歯の咬耗度より25歳前後	10.05	11.23	
110		大臼歯片				
110		長骨片				
111		長骨片				
112	右	鎖骨	円錐靭帯結節より前約3cm			
113	不明	寛骨臼				
113	右	大腿骨				図参照　計測表
114		下顎骨				図参照　計測表
114	左	下顎第1小臼歯	歯冠のみ　未萌出	8.15	7.73	
115	右	下顎骨体	大歯歯槽から第3大臼歯歯槽まで残　若い			
116		大臼歯片				
117	左	頭骨片	側頭骨 岩様部乳様突起発達　男性?			
117		臼歯片	歯冠破片			
118		長骨片				
119	右	上腕骨	三角筋粗面発達普通			図参照　計測表
120	左	下顎第2小臼歯	未萌出	7.19	7.94	
120		頭骨片	右側頭骨 鱗部と錐体,左側頭骨 岩様部片			図参照　計測表
121	右	上腕骨	小さい、細い			図参照　計測不可

表３　４号墳人骨の出土表（２）

資料番号	出土部位		詳　細	歯の計測値		備　考
	左右	部位名		頬舌径	近遠心径	
122		頭骨片				
123		骨?				
124	右	大腿骨				図参照　計測表
125		長骨片				
126		骨片				
127		長骨片				
128		骨片				
129		骨片				
130		骨片				
131	不明	脛骨片				
132		長骨片				
133		長骨片				
134	左	肩甲骨				
135		長骨片				
136		長骨片				
137		頭骨片				
138		頭骨片	頭頂骨片			
139		骨片				
140		骨片				
141		骨片				
142		長骨片				
143		不明				
144	左	上腕骨?	肘頭窩の上約6cm（後面のみ）			
145		骨片				
146		骨片				
147		骨片				
148		長骨片				
149		長骨片				
150		長骨片				
151		長骨片				
152		長骨片				
153		長骨片				
154		骨片				
155		長骨片				
156		骨片				
157		骨片				
158		長骨片				
159		長骨片				
160		骨片				
161		骨片				
162		骨片				
163		骨?				
164	不明	頭骨片	頭頂骨片			
165	右	大腿骨	殿筋粗面下より約10センチ			図参照　計測表
165	不明	脛骨	骨幹中央約10センチ　前縁周辺のみ			
166		骨片				
167		長骨片				
168		長骨片				
169		骨片				
170		骨片				
171		骨片				
172		骨片				
173		大臼歯片	歯　大臼歯片　未萌出?			
174	不明	肺骨	骨幹近位部又は遠位部約8cm			
175		頭骨片	頭頂骨片			
0406-1	右	下顎第1大臼歯	咬頭のみ摩耗			
0406-2	右	下顎第3大臼歯	未萌出（萌出中?）	8.87	10.28	
0406-3	右	上顎第3大臼歯?	咬頭のみ摩耗	10.60	8.34	
0406-4		歯の破片				
0407(4号北)	右	下顎第1大臼歯	摩耗無し	10.97	12.10	
0407-1	左	上顎第1大臼歯	未萌出（萌出中?）	11.82	10.68	
0407-10		歯の破片				
0407-2	左	上顎第2大臼歯	歯冠のみ,未摩耗	10.03	10.53	
0407-3	右	上顎第1大臼歯?	未萌出	11.10	12.44	
0407-4	右	上顎第2大臼歯	摩耗無し	10.00	9.44	
0407-5	不明	下顎第3大臼歯	咬頭のみ摩耗	—	9.69	
0407-6	右	下顎第1乳切歯?	未萌出	4.87	5.91	
0407-7	不明	下顎臼歯	咬頭のみ摩耗			
0407-8	右	上顎第1大臼歯	摩耗無し			
0407-9	不明	下顎臼歯	咬頭のみ摩耗			
2108-SG(4)-1	右	上顎第2大臼歯	摩耗無し	11.54	10.29	
2108-SG(4)-2	右	下顎第1大臼歯	摩耗無し	11.24	10.32	
2108-SG(4)-4	右	下顎第3大臼歯	摩耗無し	9.86	10.25	
2108-SG(4)-5	左	下顎第1小臼歯		6.84	7.05	
2108-SG(4)-6	左	下顎第2小臼歯		8.61	8.19	
2108-SG(4)-7		歯の破片				
2108-SG(4)-8		骨片				
2108-SG玄室	不明	上顎小臼歯片	歯の破片もあり			
2108-SG玄室		長骨片				
2108-SG玄室		頭骨片				
2108-SG人骨1		頭骨片	厚い			
ラベル無し1-1	左	上顎第2乳切歯?	未萌出	8.73	7.64	
ラベル無し1-2	右	上顎第1小臼歯?	未萌出	9.94	7.48	
ラベル無し1-3	右	下顎第1乳切歯	未萌出	3.11	5.79	
ラベル無し1-4	右	下顎第1小臼歯?	咬頭のみ摩耗	7.89	8.18	
ラベル無し1-5	右	下顎第1小臼歯?	未萌出（萌出中?）	7.30	7.03	
ラベル無し1-6	右	上顎犬歯?	咬頭のみ摩耗	7.46	7.85	
ラベル無し1-7	右	上顎第1大臼歯	摩耗あり	11.88	10.29	
ラベル無し1-8	右	下顎第1大臼歯	未萌出（萌出中?）	10.43	11.79	
ラベル無し1-9	左	上顎第2大臼歯	摩耗無し	11.47	10.23	
ラベル無し1-10	左	上顎第2大臼歯	摩耗あり	11.34	9.65	
ラベル無し1-11	左	上顎第1小臼歯?	咬頭のみ摩耗	9.94	7.54	
ラベル無し1-12	左	上顎第3大臼歯	摩耗無し	10.66	8.35	
ラベル無し1-13	左	上顎第2小臼歯?	咬頭のみ摩耗	10.20	7.78	

資料番号	出土部位		詳　細	歯の計測値		備　考
	左右	部位名		頬舌径	近遠心径	
ラベル無し1-14	左	下顎第1大臼歯	未萌出（萌出中?）	11.01	14.33	
ラベル無し1-15	左	上顎犬歯?	咬頭のみ摩耗	8.46	7.39	
ラベル無し1-16	左	下顎第2大臼歯	摩耗無し	10.69	11.43	
ラベル無し1-17	左	下顎第2乳臼歯	咬頭のみ摩耗	10.33	11.35	
ラベル無し1-18	不明	下顎第3大臼歯	未萌出（萌出中?）	9.77	10.21	
ラベル無し1-19	不明	下顎第3大臼歯	咬頭のみ摩耗	10.01	10.82	
ラベル無し1-20	不明	大臼歯	摩耗あり	10.51	11.22	
ラベル無し1-21	不明	大臼歯	摩耗あり	10.62	11.21	
ラベル無し1-22		歯の破片				
ラベル無し1-23		骨片				
ラベル無し2-1	左	上顎第2大臼歯	摩耗度が大きい			
ラベル無し2-2	左	上顎第1小臼歯?	摩耗度が大きい	8.91	7.10	
ラベル無し2-3	右	上顎第1切歯	摩耗無し	—	8.66	
ラベル無し2-4	右	下顎第1大臼歯	未萌出（萌出中?）	10.65	11.62	
ラベル無し2-5	不明	上顎大臼歯	摩耗度が大	9.58	9.22	
ラベル無し2-6	不明	下顎小臼歯	摩耗無し			
ラベル無し2-7	不明	下顎大臼歯	摩耗あり	10.56	11.65	
ラベル無し2-8						
ラベル無し2-9		歯の破片				
ラベル無し2-10		骨片				
ラベル無し3-1	左	上顎第1大臼歯	未萌出（萌出中?）	11.74	9.84	
ラベル無し3-2	左	上顎第2大臼歯	摩耗あり	11.44	8.82	
ラベル無し3-3	左	下顎第1大臼歯?	摩耗あり	10.35	10.69	
ラベル無し3-4	右	下顎第1大臼歯	咬頭のみ摩耗	11.17	12.09	
ラベル無し3-5	不明	下顎第3大臼歯	未萌出（萌出中?）	9.39	10.15	
ラベル無し3-6		歯の破片				
ラベル無し3-7		骨片				
ラベル無し4-1	右	上顎第2大臼歯	摩耗無し	10.65	9.13	
ラベル無し4-2	左	上顎犬歯	未萌出（萌出中?）	7.08	6.18	
ラベル無し4-4	不明	下顎第3大臼歯	咬頭のみ摩耗	10.18	10.40	
ラベル無し4-5	不明	第3大臼歯	上顎or下顎　咬頭のみ摩耗	9.70	9.48	
ラベル無し4-6	不明	上顎第1or第2小臼歯	摩耗度が大	9.64	7.55	
ラベル無し4-7		歯の破片				
ラベル無し4-8		骨片				
ラベル無し5-1	右	下顎第1大臼歯	未萌出（萌出中?）	11.35	12.35	
ラベル無し5-2	不明	臼歯片	1　未萌出（萌出中?）			
ラベル無し5-3		骨片				
ラベル無し6-1	左	下顎第2小臼歯?	咬頭のみ摩耗	7.43	7.20	
ラベル無し6-2	右	上顎第2大臼歯		10.01	9.49	
ラベル無し6-3	右	上顎第1大臼歯		9.84	9.12	
ラベル無し6-4	不明	第3大臼歯	上顎or下顎　未萌出（萌出中?）			
ラベル無し6-5	不明	第1乳臼歯	上顎or下顎	8.21	—	
ラベル無し6-6	右	上顎第1小臼歯?	未萌出（萌出中?）			
ラベル無し6-7		歯根のみ	1			
ラベル無し6-8		歯の破片				
ラベル無し6-9		骨片				
ラベル無し7-1	左	上顎第1切歯	未萌出（萌出中?）	7.55	9.00	
ラベル無し7-2	左	上顎第2切歯	未萌出（萌出中?）	5.15	6.35	
ラベル無し7-3	右	上顎第1切歯	未萌出（萌出中?）	—	9.05	
ラベル無し7-4	右	下顎第1or第2大臼歯	未萌出（萌出中?）	10.65	11.47	
ラベル無し7-5	不明	下顎第1or第2大臼歯	咬頭のみ摩耗	10.41	10.89	
ラベル無し7-6		臼歯	歯牙			
ラベル無し7-7		歯の破片				
ラベル無し7-8		骨片				
ラベル無し7-9		鉄器				
頭中央のNoなし	不明	頭骨片	後頭骨　後頭乳突縫合			

表４　４号墳人骨の出現頻度

出　土　部　位		左	右
前頭骨		4	
頭頂骨		3	3
側頭骨		5	5
後頭骨		3	
下顎骨		5	
上　顎	第１切歯	1	3
	第２切歯	1	—
	犬歯	1	—
	第１小臼歯	1	—
	第２小臼歯	1	—
	第１大臼歯	3	4
	第２大臼歯	5	6
	第３大臼歯	1	1
下　顎	第１乳切歯	—	1
	第２乳臼歯	1	—
	第１小臼歯	2	—
	第２小臼歯	2	—
	第１大臼歯	1	9
	第２大臼歯	1	—
	第３大臼歯	—	2
	肩甲骨	1	—
	鎖骨	—	1
	上腕骨	1	3
	大腿骨	8	12
	脛骨	2	1

表 5 長骨の計測値

上腕骨	資料番号	27	81	119	N	平均値
	左 右	左	右	右		
骨体中央	最大径	22.40	23.04	22.59	3	23.04
	最小径	16.85	20.48	16.40	3	20.48

単位はmm

橈骨	資料番号	69
	左 右	左
骨体中央	矢状径	11.57
	横 径	16.50

単位はmm

大腿骨	資料番号	20	24	35	37	53	64	69	13	43	62	66	77	82	113	124	N	平均値
	左 右	左	左	左	左	左	左	左	右	右	右	右	右	右	右	右		
骨体中央	矢状径	24.12	—	22.70	21.31	23.53	28.63	28.33	—	29.92	25.96	—	24.20	25.65	23.19	—	11	25.23
	横 径	27.26	—	24.32	23.99	25.66	25.79	27.22	—	27.37	25.67	—	26.38	23.89	23.68	—	11	25.57
骨体上部	横 径	—	31.13	29.37	27.12	31.03	31.08	31.96	29.52	—	31.95	31.51	—	—	28.36	31.65	11	30.35
	矢状径	—	30.27	19.21	18.78	20.59	25.38	24.36	21.93	—	26.79	21.50	—	—	19.72	27.36	11	23.34
中央断面示数[6]/[7]		88.48	—	93.34	88.83	91.70	111.01	104.08	—	109.32	101.13	—	91.74	107.37	97.93	—	—	—
上骨体断面示数[10]/[9]		—	97.24	65.41	68.25	66.36	81.66	76.22	74.29	—	83.85	68.23	—	—	69.53	86.45	—	—

単位はmm

脛 骨	資料番号	26	49	73	84	91	N	平均値
	左 右	左	左	左	左	右		
骨体中央	最大径	23.41	25.93	30.73	—	26.72	4	22.16
	横 径	17.49	19.19	23.84	—	20.72	4	17.05
栄養孔位	最大径	—	—	—	29.79	—	1	29.79
	横 径	—	—	—	22.51	—	1	22.51
中央横断示数[9]/[8]		74.71	74.01	77.58	—	77.54	—	—
脛(扁平)示数[9a]/[8a]		—	—	—	75.57	—	—	—

単位はmm

鎌倉時代

1号人骨（土壙墓1　14世紀初～中頃）

頭位はほぼ北で、上肢、下肢ともに強屈し、体幹は仰臥位で、頭部は正面を向いている。骨の保存状態は大変良いため、ほぼ全身が出土している（表6－9、図2－1）。

出土状況：頭骨は破損が少なく、ほぼ完全なかたちで出土している。頭蓋骨最大長はやや大きいが、頭骨最大幅とバジオン・ブレグマ高が著しく大きいため、頭蓋長幅示数は短頭に近い中頭で、頭蓋長高示数は高頭、頭蓋幅高示数は狭頭を示している。顔面頭蓋は眼窩と鼻部の計測ができ、眼窩示数は中眼窩であり、鼻示数は鼻幅がやや大きいことより広鼻である。上顎切歯はシャベル状切歯である。

椎骨は第1頚椎から第2腰椎までと仙骨、尾椎が遺存し、そのうち第5胸椎は椎弓が、第11，12胸椎は椎体が破損している。肋骨は破損が大きいため復元できなかった。

肩甲骨は左右ともに関節窩周辺を残し喪失し、鎖骨の左は肩峰端、右は胸骨端が破損している。左右の上腕骨は近位端がわずかに破損しているがほぼ完全に遺存し、橈骨の左は橈骨頭の一部が損失し右は橈骨頭が破損している。尺骨は左右ともにほぼ完全な形で遺存し、右の遠位部のみが破損している。手根骨は左が豆状骨以外のすべての骨と右の舟状骨、月状骨、三角骨、有頭骨が遺存し、左右不明の豆状骨が1点出土している。中手骨は右第2中手骨以外のすべての骨が遺存し、指の骨は左右不明の第5中節骨が1点と末節骨が2点欠損してい

表6　頭骨の計測値

Martin' no	計測部位	西ノ庄1		西5		西9
		左	右	左	右	
1	頭骨最大長g-op	182.0		189.0		195.0
5	頭骨底長 n-ba	102.0		108.0		—
8	頭骨最大幅 eu-eu	142.0		139.0		—
9	最小前頭幅 ft-ft	94.0		91.0		-
10	最大前頭幅 co-co	115.5		112.0		—
11	両耳幅 au-au	125.0		124.7		131.7
17	バジオン・ブレグマ高ba-b	147.5		146.0		—
23	頭骨水平周	524.0		530.0		—
24	横弧長 po-po	328.0		331.0		330.0
25	正中矢状弧長 n-o	382.0		391.0		—
26	正中矢状前頭弧長 n-b	132.0		128.0		-
27	正中矢状頭頂弧長 b-l	133.0		118.0		—
28	正中矢状後頭弧長 l-o	116.0		144.0		—
28(1)	正中矢状上鱗弧長 l- i	—		90.0		70.0
29	正中矢状前頭弦長 n-b	114.6		116.0		120.4
30	正中矢状頭頂弦長 b-l	117.5		110.5		—
31	正中矢状後頭弦長 l-o	101.1		114.7		—
31(1)	正中矢状上鱗弦長 l- i	—		85.9		67.9
43	上顔幅 fmt-fmt	106.5		100.8		—
44	両眼窩幅 ek-ek	103.4		99.7		—
45	頬骨弓幅 zy-zy	140.0		135.0		—
46	中顔幅 zm-zm	99.2		92.5		—
50	前眼窩間幅 mf-mf	18.7		16.2		-
F		21.0		—		—
51	眼窩幅 mf-ek	44.6	44.0	—	46.2	—
52	眼窩高	35.3	35.2	—	35.5	—
54	鼻幅	28.4	—	23.1		—
55	鼻高 n-na	50.4	—	55.9		—
57	鼻骨最小幅	8.8		8.2		—
61	上顎歯槽幅	63.3		—		—
62	口蓋長 ol-st	43.2		—		—
66	下顎角幅 go-go	110.9		—		—
70	下顎枝高	—	71.8	—	63.7	—
71	下顎枝幅	-	34.0	—	34.1	—
8/1	頭蓋骨長幅示数	78.02		73.54		—
17/1	頭蓋骨長高示数	81.04		77.25		—
17/8	頭蓋骨幅高示数	103.87		105.04		—
47/45	顔面示数（コルマン）	—		—		—
47/46	顔面示数（ウイルヒョー）	—		—		—
48/45	上顔面示数（コルマン）	—		—		—
48/46	上顔面示数（ウイルヒョー）	—		—		-
52/51	眼窩示数	79.15	80.00	—	76.84	—
54/55	鼻示数	56.35		41.32		—

単位はmm

る以外はすべて遺存している。上腕骨の三角筋粗面の発達は良い。

下肢は比較的保存が悪く、寛骨は左右ともに大坐骨切痕周囲と坐骨結節のみが残存している。長骨は左大腿骨の近位以外は骨端がすべて破損し、特に左の大腿骨、脛骨と腓骨の喪失が大きい。大腿骨の殿筋粗面と粗線はよく発達し、上骨体断面示数は扁平大腿骨を示した。左脛骨は遠位端のみ出土し、蹲踞面がみられる。右脛骨のヒラメ筋線はよく発達しているが鉛直線（Vertical Line）は発達していないため扁平示数は中脛を示している。足根骨は左の距骨、踵骨、舟状骨、立方骨と内側楔状骨が、右は距骨、踵骨と内側が遺存し、中足骨は左は第４中足骨を除く全ての骨と右の第２中足骨が遺存し、指骨は第１基節骨のみが遺存している。左距骨にも外側蹲踞面が観察される。

２号人骨（土壙墓２　12世紀末～13世紀初）

頭位は北東で、上肢は屈曲、下肢は半屈曲で、体幹は仰臥位、頭部は東を向いている。上半身の保存は良いが、下肢の保存は悪い（表７、８、図２－１）。

出土状況：頭骨は脳頭蓋と下顎骨の保存はよかったが顔面頭蓋は破損が大きく、上顎骨の歯槽部のみ復元できた。脳頭蓋を構成する骨は大変薄く、縫合線は冠状縫合や矢状縫合の一部が消滅している。側頭骨の乳様突起の発達は悪い。上顎骨は右第２小臼歯のみ遺存し、それ以外の歯槽はすべて閉鎖遺存している。下顎骨は左第２小臼歯のみ遺存しているが歯根の吸収が大きく脱落寸前である。右犬歯と第１小臼歯の歯槽は吸収が始まっていることより最近脱落したと思われ、その他の歯槽は完全に閉鎖している。骨計測できた部位は頭蓋骨最大長と頭蓋骨最大幅で、前者は188.0㎜、後者が132.0㎜であり、頭蓋骨長幅示数は70.2で長頭である。

椎骨は仙骨と尾骨を除いてすべて出土しているが椎弓の破損が多かった。肋骨は破損が大きいため復元できなかった。

肩甲骨は左右の関節窩周辺のみが遺存し、左鎖骨と左上腕骨はほぼ完全な形で出土しているが、前腕の骨は両骨端が破損している。上腕骨の三角筋粗面の発達は比較的良く、上腕骨の頑丈指数は25.4で頑丈である。手根骨は左の月状骨、大菱形骨、有頭骨と有鉤骨が、右は月状骨、大菱形骨と有鉤骨が遺存している。中手骨は左第５中手骨を除きすべて出土し、基節骨は左右不明の第１基節骨が１点、第２基節骨から第５基節骨のいずれかに属するものが５点と中節骨が２点遺存している。

寛骨は右大坐骨切痕周辺のみ遺存し、下肢の長骨は緻密質が薄く破損が大きかったので復元はできなかった。左の膝蓋骨、距骨と第４中足骨、右の舟状骨、中間楔状骨、第１・４・５中足骨が出土している。

3号人骨（土壙墓3　時期不明）

頭位は北北東で上肢は屈曲、股関節はほぼ伸展しているが膝関節は屈曲し、西向きの横臥位である。骨の保存状態が良くほぼ全身が出土している（表8、9、図2－1、2－2）。

出土状況：頭骨の保存は比較的よかったが、顔面頭蓋の内部の損傷が大きかった。頭蓋骨最大長は186.0㎜で頭蓋骨最大幅は149.0㎜で、長幅示数は80.11となり、中頭に近い短頭である。歯は上顎が左第1切歯から第1小臼歯、下顎は左が第2切歯から第2小臼歯と右第2切歯と第1，2小臼歯が遺存し、そのほかの歯槽はすべて閉鎖している。

椎骨はすべて出土し、肋骨は破損が大きく復元できなかった。

肩甲骨は左の肩甲窩が破損している以外は左右ともほぼ完全な形で出土している。左鎖骨と左上腕骨はほぼ完全で、右の鎖骨と上腕骨はいずれも両骨端が破損している。上腕骨の三角筋粗面はあまり発達していない。前腕の骨は左尺骨と右橈骨の茎状突起が破損している以外はほぼ完全である。手根骨は左が舟状骨、月状骨、三角骨、大菱形骨と有頭骨が、右は月状骨と三角骨、左右不明の豆状骨が遺存し、中手骨は右第1中手骨以外のすべてが出土している。基節骨は左右とも第1基節骨と左の第2から第5基節骨のうちの2点が、右はそのうちの1点が遺存している。その他左右不明の中節骨が4点と末節骨が2点出土している。

寛骨は左右とも腸骨窩から坐骨にかけて出土している。大腿骨は右の大転子と内側顆、左の外側顆が喪失している以外はほぼ完全に遺存している。大腿骨の殿筋粗面は良く発達し、上骨体断面示数は超扁平を示している。下腿もほぼ完全な形で出土している。脛骨はヒラメ筋線の発達が強くなく、扁平示数は中脛を示している。足根骨は左外側楔状骨を損失している以外はすべて出土し、足根骨も左右ともにすべて出土している。脛骨前面と距骨上面に蹲踞面が見られる。その他は右第1基節骨、左右不明の基節骨が5点出土している。

土壙墓4（時期不明）

人骨は出土していない。

5号人骨（土壙墓5　時期不明）

頭位は北で上肢、下肢ともに強屈し、東向きの横臥位である。骨の保存状態は大変良いため、ほぼ全身が出土している（表6、8、図2－2）。

出土状況：頭骨の保存状態は良く、ほぼ完全なかたちで出土している。頭蓋骨最大長はやや大きいが頭骨最大幅は比較的小さいため頭蓋長幅示数は中頭に近い長頭で、バジオン・ブレグマ高が大きいため頭蓋長高示数は高頭、頭蓋幅高示数は狭頭を示している。顔面頭蓋は顔高が計測できなかったが、眼窩示数は中眼窩であり、鼻示数は鼻幅がやや小さいことより狭鼻である。

脊椎は軸椎を除く全ての椎骨はほぼ完全な形で出土し、軸椎は歯突起のみが遺存している。

上肢は左右の肩甲骨、右鎖骨、左右の上腕骨と前腕の骨がほぼ完全な状態で遺存している。上腕骨の三角筋粗面は良く発達している。手根骨は左の有頭骨と有鉤骨、右は舟状骨、三角骨、大菱形骨、有頭骨と有鉤骨が遺存している。中手骨は左の第１、３、５中手骨と、右は全ての中手骨が遺存し、基節骨も左第１基節骨を除く全ての骨が出土している。その他に、左右不明の中節骨４点と末節骨１点がある。

左右寛骨が、腸骨稜の一部を除いてほぼ完全な形で出土している。また、左右の脛骨が脛骨粗面を喪失している以外は、大腿骨と下腿の骨はほぼ完全な形で遺存している。大腿骨は殿筋粗面と粗線が比較的発達し、上骨体断面示数は扁平であることを示している。脛骨はヒラメ筋線の発達は良いが鉛直線（Vertical Line）はあまり発達せず、扁平示数は中脛を示す。長骨の骨質は堅牢である。膝蓋骨は左のみ遺存し、足根骨は左の立方骨と外側楔状骨を欠く以外はすべて遺存する。右の第１から第４中足骨が遺存し、その他、左右不明の中節骨が３点出土している。脛骨前面と距骨上面に蹲踞面が見られる。

６号人骨（土壙墓６　14世紀初）

頭位は北で上肢はほぼ伸展、下肢はゆるい屈曲で体幹は仰臥し頭部はやや西を向いている。骨の保存状態は大変良かった。（表７－９、図２－２）

出土状況：保存状態は非常に良く、舌骨を含めほぼ全身が出土しているが、手と足の骨の遺存度は低かった。頭骨の保存は良かったが、土圧を受け変形が大きく、頭骨計測はできなかった。歯は第３大臼歯が未萌出である。切歯はシャベル状切歯である。椎骨の骨端板や胸骨体が未癒合である。寛骨の寛骨のＹ軟骨は完全に骨化しているが、腸骨稜は未癒合であり、長骨の骨端線が残存している。四肢骨の筋附着部の発達は弱く、大腿骨上骨体示数は超扁平を示すが、脛骨の扁平示数は中脛を示している。距骨上面に蹲踞面が見られる。

同じ土壙から胎児の左側頭骨、左右不明の頭頂骨、大腿骨と脛骨が出土した。大腿骨最大長は57.13㎜、脛骨最大長が50.50㎜である。この骨の出土地点は不明であるが６号人骨が妊娠していたことをうかがわせる。

土壙墓７　時期不明

人骨は出土していない。

８号人骨（土壙墓８　時期不明）

土壙の大半が調査区域外であるため、埋葬状況は不明である。出土した部位は左寛骨の恥骨上

枝、左大腿骨の近位から骨幹約１／３、左外側楔状骨、右足の舟状骨、立方骨、外側楔状骨と第２から第５中足骨のみ出土した（表９、図２－２）。大腿骨上部の計測値は矢状径が21.83、横径が34.01で上骨体断面示数（扁平示数）は64.19となり、超扁平大腿骨であった。大腿骨の骨質は堅牢である。

人骨以外にシカの中手骨または中足骨の一部が出土している。

９号人骨（土壙墓９　13世紀末）

頭位は北で、体幹は仰臥位、頭部は東を向いた伸展葬である。骨の保存状態は比較的良かった（表６－９、図２－１、２－２）。

出土状況：頭骨は、脳頭蓋はほぼ遺存しているが顔面頭蓋は破損している。頭蓋骨長幅示数は71.54で長頭を示した。下顎骨は左右ともに下顎枝の上部が破損しているのみで、ほぼ完全に遺存している。上顎骨が破損しているため上顎の歯槽の状態は観察できないが、下顎は左犬歯のみが釘植しており、歯槽が残存しているのは右犬歯のみで、そのほかの歯槽は閉鎖しているが左第３大臼歯の歯槽のみ閉鎖が完了していない。遺存している犬歯の摩耗度は大きい。

左右の肩甲骨の関節窩周辺と左右上腕骨骨幹は遺存しているが、鎖骨は出土していない。尺骨は左の鈎状突起周辺と右の近位から約２／３の骨幹、右橈骨の骨幹が遺存しているが、手の骨格は出土していない。上腕骨の三角筋粗面や前腕の骨間縁よく発達している。

寛骨は左右の大坐骨切痕の一部と右寛骨臼の一部から坐骨結節にかけての部位が遺存しているが、坐骨切痕の角度は観察できない。長骨の骨質は堅牢であるがいずれも両骨端は破損し、膝蓋骨や足の骨格は出土していない。大腿骨の殿筋粗面や粗線の発達が良く、上骨体断面示数は扁平であることを示している。脛骨の前縁は外側に彎曲している。脛骨後面の鉛直線（Vertical Line）の発達はあまり良くないため、扁平示数は広脛である。

10号人骨（土壙墓10　時期不明）

火葬骨と思われる骨がわずかに出土している。

11号人骨（土壙墓11　13世紀後）

骨の保存状態が悪く、頭骨、右尺骨と左右大腿骨のみが遺存していたため、埋葬状況は不明であるが、頭骨の位置から、頭位はやや北である（表７，９、図２－２）。

出土状況：頭骨は前頭骨、左右頭頂骨、左右側頭骨、後頭骨燐部と下顎骨が出土している。頭蓋骨の縫合ゆるく、頭蓋骨の骨質は薄い。歯は、左上顎が犬歯から第２大臼歯まで、右が第２切歯から第２大臼歯までが遊離歯で出土している。下顎は左が第２切歯と第１小臼歯から第２大臼

歯まで、右が第１、２切歯と第１小臼歯から第２大臼歯までが釘植している。このうち第２乳臼歯は上顎、下顎ともに遺存し、第２小臼歯の生え変わり期であり、下顎第２大臼歯は萠出の途中である。四肢骨は骨質が薄く骨表面が剥離しているため、同定できた部位は上肢が右尺骨肘頭部のみ、下肢は左右大腿骨の骨幹のみであった。また、筋附着部も観察ができなかった。

12号人骨（土壙墓12　13世紀後）

頭位は北で上肢、下肢ともに屈曲し、西向きの横臥位である（表７－９、図２－２）。

出土状況：頭骨は脳頭蓋の保存が悪く前頭骨から頭頂骨の一部と左右の側頭骨が遺存しているのみであった。顔面頭蓋は左右の上顎骨と下顎骨が出上している。顎骨に釘植している歯は、左上顎が第１切歯から第２小臼歯まで、右が第１切歯、犬歯、第１小臼歯と第１大臼歯であり、下顎は左が第１切歯から第１大臼歯までと右が第１切歯から犬歯まで、第２小臼歯と第１大臼歯である。このうち齲歯は左上顎第２切歯と左下顎第１切歯である。歯槽が閉鎖している部位は左が上顎第１大臼歯から第３大臼歯、右は第２切歯と第２小臼歯であり、下顎では左右ともに第２大臼歯と第３大臼歯である。右上顎第２大臼歯は遊離し、右上顎第３大臼歯と右下顎第１小臼歯は出土していない。

椎骨と肋骨は破損が大きく復元できなかったため、部位の同定はできなかった。

肩甲骨は右関節窩周辺が遺存し、左右の鎖骨、左右の上腕骨は両骨端が喪失している。上腕骨の三角筋粗面は発達あまり発達していない。左尺骨は肘頭を右尺骨は両骨端を喪失し、左橈骨は骨頭を破損し、右の橈骨はほぼ完全な形で出土している。手根骨は左の舟状骨、右の舟状骨、月状骨と有鉤骨が出土し、両側の舟状骨は一部が破損している。

下肢の長骨はすべて両骨端が破損し骨幹のみが遺存し、足根骨は左の距骨、舟状骨と中間楔状骨のみ遺存している。大腿骨の粗線の発達や脛骨の鉛直線（Vertical Line）はあまり発達していないが上骨体断面示数は扁平を示し、脛骨の扁平示数は中脛を示している。左距骨の上面に外側蹲踞面が見られた。

13号人骨（土壙墓13　13世紀後）

頭位は北東で上肢、下肢ともに屈曲し、東向きの横臥位である。出土骨の保存は比較的良く、ほぼ全身が出土している（表７－９、図２－２）。

出土状況：頭骨は頭蓋冠の保存が良いが、顔面頭蓋は左の頬骨、左右の上顎骨と下顎骨のみ遺存している。頭蓋骨最大長は190.0㎜で頭蓋骨最大幅は131.0㎜で、長幅示数は68.9となり、過長頭である。歯は上顎の左第２小臼歯、左第２大臼歯と右第３大臼歯のみ釘植し、左第２小臼歯は遠位側が齲歯である。歯が釘植してない上顎と下顎の歯槽はすべて閉鎖している。

椎骨は環椎と軸椎の歯突起の同定はできたが、それ以外の椎骨と肋骨は破損が大きく復元でき

なかった。

肩甲骨は左右の肩甲窩周辺が、鎖骨は左右とも外側1/3が、上腕骨は左右とも骨幹のみが出土している。上腕骨の三角筋粗面は発達しているとはいえない。左尺骨は遠位端を、左橈骨は近位端を喪失し、右は尺骨の遠位部のみが遺存している。手根骨は左の舟状骨、月状骨と大菱形骨が、右は月状骨のみ遺存し、中手骨は右の第1中手骨、第3中手骨と第5中手骨が出土し、指の骨は左第1末節骨のみ遺存している。

下肢は長骨の両骨端がすべて喪失しており、骨幹のみ出土している。大腿骨の殿筋粗面はやや発達し、上骨体断面示数は超扁平である。足は左の距骨上面と第1中足骨が、右は距骨、第1、4、5中足骨と左右不明の内側楔状骨と中手骨が各1点出土している。

性と年齢および身長の推定

身長の推定ができた人骨は6体あり、ピアソンの推定式を用い身長を算出した（表10、11)。この場合、橈骨や下肢を用いた推定値は上腕骨をもちいたものよりやや高く算出される傾向にある。今回、複数の骨から身長が算出できた場合はそれらの値を平均し、その個体の推定身長とした。

1号人骨：前頭骨の眉上隆起が発達していることや乳様突起が大ききこと、寛骨の大坐骨切痕の角度より男性と判定される。頭骨の縫合線の消失程度と歯の咬耗より40歳前後と推定される。推定身長は上肢骨より155.95cmである。

2号人骨：頭骨の乳様突起が小さく、寛骨では大坐骨切痕の角度が比較的広く、妊娠痕と思われる痕跡がわずかに見られるため女性の可能性が高い。冠状縫合と矢状縫合に消失している部分があり、恥骨結合面の形状が高齢を示していることより、年齢は熟年から老年である。身長の推定は女性として行った結果、推定値は152.9cmであるが上腕骨の最大長は1号人骨とよく似た値であり、この推定値より約3～4パーセント高い可能性がある。

3号人骨：鎖骨の長さ、左寛骨の大坐骨切痕の角度から女性と判定され、比較的浅い妊娠痕もみられた。遺存している歯の摩耗度や、頭骨の縫合線の消失程度、加令による骨増殖などが見られることより年齢は熟年から老年と思われる。身長の推定値は151.1cmである。

5号人骨：側頭骨の乳様突起は比較的小さいが眉上隆起がよく発達していること、鎖骨が長いことと左寛骨の大坐骨切痕の角度より、男性と判定される。年齢は頭骨の縫合線の消失程度、加令による骨増殖などが見られることより、熟年から老年と思われる。身長の推定値は上肢骨と下肢骨の平均で157.2cmである。

6号人骨：寛骨の大坐骨切痕の角度と妊娠痕より、女性と判定される。年齢は、歯の萌出状態、恥骨結合面の形状や長骨の化骨状態より、15才前後と思われる。身長の推定値は上肢骨と下肢骨の平均で150.3cmであるが、長骨の骨端線が残存していることより、成長が終わった年令での身

長はもう少し高くなる可能性がある。

8号人骨：性の判定基準になる部位が出土していない。年齢は、大腿骨骨頭に骨端線がわずかに残っていることより、18歳前後と推定される。

9号人骨：前頭骨の眉上隆起の発達がみられ、側頭骨の乳様突起が発達していることより男性と判定される。年齢は冠状縫合や矢状縫合の縫合線が消滅していることより熟年から老年と思われる。

11号人骨：性の判定ができる部位が出土していない。年齢は、第2大臼歯は萌出中であることと尺骨の肘頭が未発達であることより12才前後と推測される。

12号人骨：側頭骨の乳様突起が小さく鎖骨が短いことより女性と推定される。年齢は第1大臼歯の摩耗度と頭骨の縫合の程度よりより40才以上の熟年と推測される。身長は橈骨の最大長から150.76cmと推定される。

13号人骨：側頭骨の乳様突起が小さいこと、鎖骨が細く短いことより女性と推定される。年齢は頭骨の矢状縫合やラムダ縫合の外側の縫合線は残っているが、冠状縫合の正中部や内側の縫合線はすべて消滅していることから、熟年から老年と推定される。

疾患と損傷

1号人骨：脊柱全体にわたり椎体辺縁に骨増殖がみられ、特に腰椎では骨棘が著しく、重篤な変形性脊椎症が疑われる。第5・6頚椎の左右関節突起で変形性関節症がみられ、左関節突起は最も重篤である。また、頚椎の椎体の間隙は2～3㎜と狭い。左右肘関節の関節面の辺縁に骨堤が見られ、重篤な変形性関節症である。

2号人骨：遺存していた歯のうち、右上顎第2小臼歯が齲歯であった。頭骨や下肢骨の長骨骨幹の骨質が大変薄いため骨粗鬆症であったと思われる。上顎、下顎ともに歯の損失が大きく、歯槽閉鎖にともなう下顎体の萎縮がみられこの原因が骨粗鬆症によるものか歯周病によるものかの判定はできなかった。腰椎椎体の辺縁には骨棘が見られ変形性脊椎症と診断される。

3号人骨：遺存しているすべての上顎の歯と下顎左第1小臼歯が齲歯である。脊椎全体にわたり変形性脊椎症がみられ、特に第9胸椎と第10胸椎間、第10胸椎と第11胸椎間の辺縁の骨増殖が著しく、第2から第4腰椎の椎体辺縁の骨棘も著しい。また、第4頚椎から第6頚椎の左関節突起間、第1胸椎から第5胸椎の関節突起関節面に変形性関節症がみられ、第7頚椎椎体の上面にも骨膜に炎症があったと思われる痕跡がある。左右肩甲骨の関節窩や肩峰に虫食い状の小穴がみられ、原因は不明である。左右肘関節の関節面辺縁には変形性関節症である骨堤がみられ、橈骨頭の変形が大きく、特に左が重篤である。下肢にも変形性関節症がみられ、左右膝関節の関節面の辺縁に骨増殖がみられる。手の右第1基節骨近位部に骨折が原因と思われる変形が見られる。

5号人骨：脊椎全体に変形性脊椎症がみられ、特に腰椎は下位になるほど椎体辺縁の骨棘が増

加する。また、第5頚椎、第7頚椎と第1胸椎に変形性関節症がみられる。肘関節の関節面辺縁に骨堤や骨棘の形勢が見られ、変形性関節症が進行していたと思われる。第12胸椎は圧迫骨折の治癒痕である椎体の楔状化変形がみられる。

6号人骨：右側頭骨岩様部に虫食い状の骨病変が見られ、病名は不明である。

12号人骨：椎骨の椎体には骨増殖などの病変は見られなかった。長骨の骨質が薄くなり、骨粗鬆症が疑われる。

13号人骨：骨粗鬆症の特徴である魚椎様を呈している胸椎の椎体が2点出土している。これらの椎骨と連結する上下の椎骨が失われているため、部位は特定できなかった。また、長骨の骨質が大変薄いことも重篤な骨粗鬆症を示唆している。

まとめ

人骨が出土した古墳はすべて複数個体埋葬されている。しかし、2号墳と3号墳の埋葬人数は少数であるが、4号墳は多数の人が追葬され、男女の判定はできなかったが、年齢は幼児から成人まで広範囲におよんでいる。今後、この古墳の詳しい検討が必要である。

鎌倉時代の土壙墓から出土した人骨は11体であるが、そのうち1体は火葬骨で保存状態は悪かった。報告できた人骨は10体で、男性3体、女性4体、女性と推測されるものが1体、性の判定ができなかった人骨が2体である。このうち高齢者は男性3体、女性3体で、女性と思われる人骨も高齢であった。一方10才代と判定されたものが3体あり、1体は女性であるがそのほかは性不明であり、壮年にあたる20から30才代の人骨は出土していない（表11）。

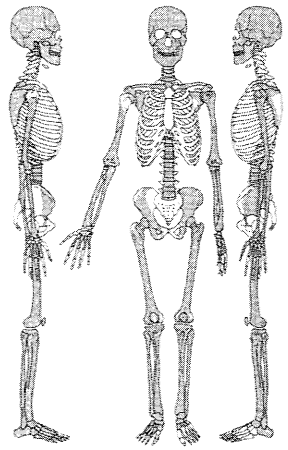
人骨で脛骨と距骨の観察ができたものはすべてに蹲踞面が見られ、しゃがむ姿勢を日常的にとっていたと思われる。

高齢の人骨は歯の喪失率が高く、その原因は年齢による自然喪失以外に、歯周病や骨粗鬆症による可能性なども考えられる。

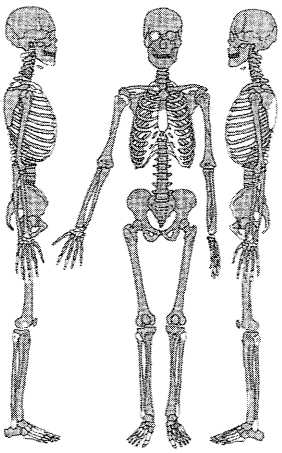
男性と判定された人骨はいずれも高齢で、そのうちの2体は脊椎に重篤な変形性脊椎症と変形性関節症がみられ、肘関節や膝関節にも変形性関節症が見られることは、長期間にわたり日常的に激しいストレスが体全体に掛かっていたと推測される。また、一時的に強い力が第12胸椎にかかったと思われる圧迫骨折もあり、生活環境を考える手掛かりの一つとなる。

一方、高齢の女性と推定された4体のうち3体が骨粗鬆症であり、高齢になると生活様式や食物との関係で出現頻度が高くなり、特に女性では閉経後5から10年くらいから現れやすいとされれいることより、この遺跡での女性の生活環境の検討も重要である。骨粗鬆症は骨質が大変薄くなり、骨の保存が困難であることなどから中世人骨の骨粗鬆症の報告はない。西庄遺跡は遺構面が比較的浅く埋葬土が砂層という土壌条件が非常によかったために遺存していたと思われ、貴重な資料である。

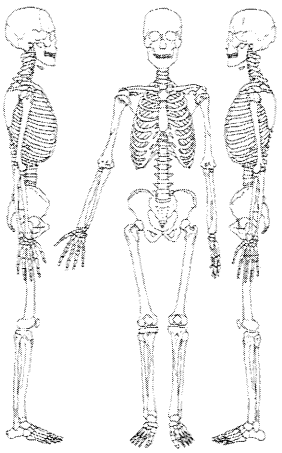
中世墓3



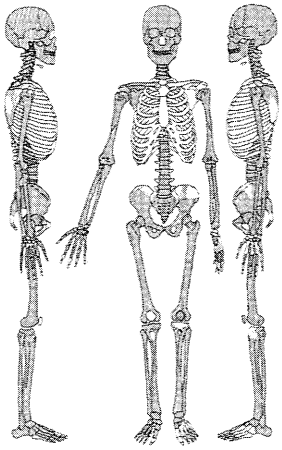
中世墓6



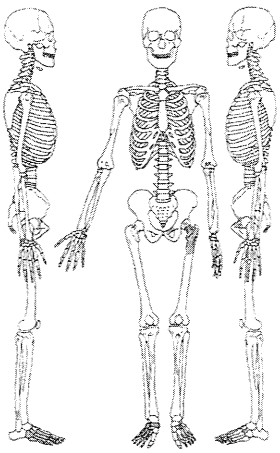
中世墓6



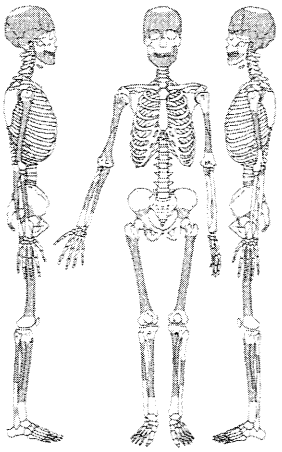
中世墓5



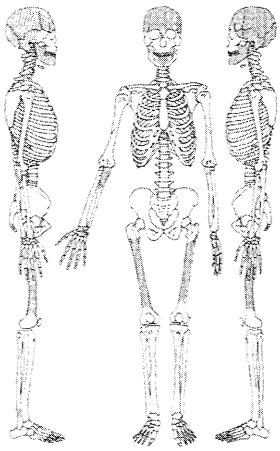
中世墓8



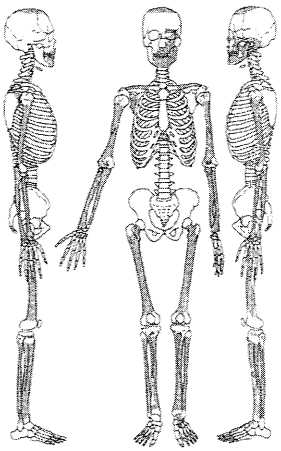
中世墓9



中世墓11



中世墓12



中世墓13

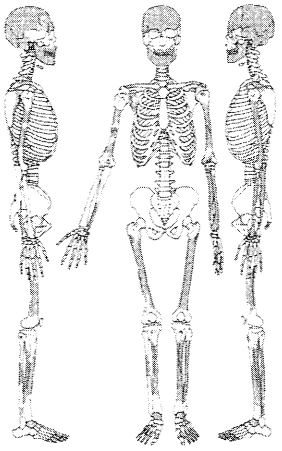


図2－2　中世墓出土人骨部位の模式図

表7　歯の計測値

		1号 男性		2号 女性	6号 女性		9号 男性	11号 不明		12号 女性		13号 女性	
		左	右	左	左	右	左	左	右	左	右	左	右
上顎													
I1	頬舌径		7.62		7.31	7.37		4.94		7.12	6.71		
	近遠心径		8.83		8.65	8.08		5.71		7.99	7.57		
I2	頬舌径		6.67		6.67	6.67		7.45					
	近遠心径		6.95		7.30	6.94		6.86					
C	頬舌径		8.59		8.00	7.98				8.66	8.51		
	近遠心径		8.20		7.64	7.77				8.17	8.95		
Pm1	頬舌径				8.18	9.03		8.74		10.07	10.22		
	近遠心径				7.11	7.21		6.68		7.44	7.91		
Pm2	頬舌径	9.20			8.70	8.98		9.04		8.96		10.14	
	近遠心径	7.40			6.59	6.24		6.85		7.03			
M1	頬舌径	12.26	12.23		10.65	10.99					11.71		
	近遠心径	10.93	10.70		9.55	9.31					9.54		
M2	頬舌径		12.30		10.36	10.95					12.28	10.91	
	近遠心径		8.97		9.21	9.01					10.73	9.63	
M3	頬舌径		9.93										10.39
	近遠心径		7.49										8.84
下顎													
I1	頬舌径	6.03	5.86		5.80	5.95		5.53			6.28		
	近遠心径	5.83	6.23		5.71	6.04		5.66			5.26		
I2	頬舌径	6.41	6.29		6.08	5.12		5.83	5.59	6.31	6.31		
	近遠心径	6.27	6.42		6.47	6.73		5.34	5.81	5.83	5.65		
C	頬舌径	8.02			7.33	6.70	7.84			7.68	7.47		
	近遠心径	7.02			7.12	7.22	5.92			7.93	7.32		
Pm1	頬舌径				7.50	7.45		7.25		8.36			
	近遠心径				7.40	7.25		6.62		7.05			
Pm2	頬舌径			8.12	7.61	7.76				9.95	9.19		
	近遠心径			5.70	6.18	6.86				7.10	7.70		
M1	頬舌径				10.31	10.12				11.58	11.05		
	近遠心径				10.73	10.95				11.34	11.60		
M2	頬舌径				9.82	9.40			10.41				
	近遠心径				9.54	9.40			10.82				
M3	頬舌径												
	近遠心径												

単位はmm

表9　下肢の計測値

	1号		3号		5号		6号		8号	9号		11号	12号		13　号	
	左	右	左	右	左	右	左	右	左	左	右		左	右	左	右
大腿骨																
1 最大長	—	—	378.00	376.00	420.00	425.00	385.00	384.00	—	—	—		—	—	—	—
2 自然位全長	—	—	317.00	368.00	417.00	421.00	383.00	382.00	—	—	—		—	—	—	—
6 中央矢状径	—	30.01	23.99	23.73	27.50	28.57	22.01	22.23	—	30.80	32.23	19.24	26.43	27.61	24.84	25.33
7 中央横径	—	26.84	25.38	24.75	25.80	24.91	24.32	24.68	—	28.99	29.35	18.63	26.94	26.53	26.73	28.71
8 中央周	—	89.50	78.00	76.00	84.50	84.00	73.00	75.00	—	92.00	96.00		84.00	83.50	—	80.00
9 上部横径	35.28	34.23	31.85	31.50	32.99	32.65	29.97	29.95	34.01	34.60	35.48		32.77	33.33	35.17	33.38
10 上部矢状径	27.41	27.15	21.90	21.90	25.44	25.73	22.81	21.82	21.83	28.36	27.76		27.77	24.60	22.01	22.16
21 上顆幅	—	—	—	—	—	—	70.88	69.30	—	—	—		—	—	—	—
長厚示数 [8]/[1]	—	—	20.63	20.21	20.12	19.76	18.96	19.53	—	—	—		—	—	—	—
長厚示数 [8]/[2]	—	—	24.61	20.65	20.26	19.95	19.06	19.63	—	—	—		—	—	—	—
頑丈示数 ([6]+[7])/[2]	—	—	15.57	13.17	12.78	12.70	12.10	12.28	—	—	—		—	—	—	—
中央断面示数 [6]/[7]	—	111.81	94.52	95.88	106.59	114.69	90.50	90.07	—	106.24	109.81	103.27	98.11	104.07	92.93	88.23
上骨体断面示数 [10]/[9]	77.69	79.32	68.76	69.52	77.11	78.81	76.11	72.85	64.19	81.97	78.24		84.74	73.81	62.58	66.39
上顆体幅示数 [7]/[21]	—	—	—	—			34.31	35.61	—	—	—		—	—	—	—
頸骨																
1a 最大長	—	—	315.00	315.00	—	325.00	310.00	309.00		—	—		—	—	—	—
1 全長	—	—	310.00	309.00	—	317.00	302.00	305.00		—	—		—	—	—	—
2 脛骨顆距間長	—	—	295.00	294.00	—	315.84+	289.00	288.50		—	—		—	—	—	—
3 脛骨上端幅	—	—	66.14	68.29	—	—	63.56	63.69		—	—		—	—	—	—
6 脛骨下端幅	—	—	42.97	42.58	50.41	48.98	42.85	42.96		—	—		—	—	—	—
8 中央最大径	—	29.82	27.52	27.12	29.01	29.37	26.46	26.34		32.93	32.30		25.75	28.87	20.60	—
9 中央横径	—	20.73	19.32	20.85	19.31	18.99	16.50	17.10		20.96	23.13		19.08	19.60	18.79	—
8a 栄養孔位矢状径	—	34.72	32.21	31.15	32.63	32.67	29.22	28.33		37.22	37.35		30.19	—	—	—
9a 栄養孔位横径	—	22.73	22.07	21.93	22.16	22.08	18.98	18.87		27.55	27.06		20.18	—	—	—
10 骨体中央周	—	80.50	74.50	76.50	79.00	78.00	67.50	68.00		88.00	85.50		72.50	74.00	—	—
10a 栄養孔位周	—	91.50	84.50	85.00	91.50	89.00	77.00	77.00		93.00	93.00		82.00	—	—	—
長厚示数 [10a]/[1a]	—	—	26.83	26.98	—	27.38	24.84	24.92		—	—		—	—	—	—
頑丈示数 [10]/[1a]	—	—	23.65	24.29	—	24.00	21.77	22.01		—	—		—	—	—	—
中央横断示数 [9]/[8]	—	69.52	70.20	76.88	66.56	64.66	62.36	64.92		63.65	71.61		74.10	67.89	91.21	—
脛(扁平)示数 [9a]/[8a]	—	65.47	68.52	70.40	67.91	67.58	64.96	66.61		74.02	72.45		66.84	—	—	—

単位はmm

表 8　上肢の計測値

	1 号		2 号		3 号		5 号		6 号		9 号		12号		13号
	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
鎖骨															
1 全長	—	—	139.92+	—	127.92	—	—	153.79	—	—	—	—	—	—	—
4 中央垂直径	13.38	11.97	11.13	12.42	9.85	10.35	—	11.07	9.56	9.95	—	—	—	—	—
5 中央矢状径	14.09	15.64	12.52	13.10	10.13	10.99	—	13.29	8.62	8.49	—	—	—	—	—
上腕骨															
1 最大長	287.42	288.32	—	295.66	264.41	—	284.60	287.84	258.58	265.27	—	—	—	—	—
3 上端幅	—	—	—	—	42.60	—	46.65	46.01	40.46	42.99	—	—	—	—	—
4 下端幅	63.59	62.74	—	58.41	53.44	51.83	61.08	—	—	—	—	—	—	—	—
5 中央最大径	23.54	23.10	24.18	24.32	20.56	20.75	23.64	23.70	18.35	18.88	25.38	25.83	19.88	19.80	20.92
6 中央最小径	17.85	17.00	18.52	18.61	16.60	16.19	18.14	16.45	14.55	14.64	21.53	22.06	16.61	16.59	15.68
7 骨体最小周	68.50	69.00	63.50	67.00	56.00	56.00	67.50	64.00	52.00	56.00	71.50	70.00	56.50	55.50	58.50
7a 中央周	72.50	73.00	72.00	75.00	63.00	62.50	70.50	70.00	55.00	58.00	79.00	83.00	61.50	62.00	65.50
11 滑車幅	23.01	23.60	22.73	23.78	20.22	21.52	22.46	24.26	—	19.45	—	—	—	—	22.10
12 小頭幅	15.99	14.96	16.12	14.38	15.19	12.02	14.76	—	—	12.07	—	—	—	—	—
12b 小頭幅	21.70	20.82	21.68	16.76	19.49	17.97	21.63	—	—	15.73	—	—	—	—	—
長厚示数 [7]/[1]	23.83	23.93	—	22.66	21.18	—	23.72	22.23	20.11	21.11	—	—	—	—	—
頑丈示数 [7a]/[1]	25.22	25.32	—	25.37	23.83	—	24.77	24.32	21.27	21.86	—	—	—	—	—
骨体断面示数 [6]/[5]	75.83	73.59	76.59	76.52	80.74	78.02	76.73	69.41	79.29	77.54	84.83	85.40	83.55	83.79	74.95
滑車上顆示数 [11]/[4]	36.18	37.62	—	40.71	37.84	41.52	36.77	—	—	—	—	—	—	—	—
小頭上顆示数 [12b]/[4]	34.12	33.18	—	28.69	36.47	34.67	35.41	—	—	—	—	—	—	—	—
橈骨															
1 最大長	226.76	—	—	—	—	206.04	219.95	220.70	—	—		—	—	207.91+	—
2a 生理長	215.50	—	—	197.00	—	—	210.00	210.00	—	—		—	—	198.00	—
4 骨体横径	18.93	19.16	16.95	18.67	16.03	14.85	17.65	17.94	13.64	14.59		19.73	17.04	17.55	14.91
5 骨体矢状径	13.54	12.85	12.08	12.37	9.80	10.07	12.49	11.50	10.42	10.13		13.26	10.99	11.41	10.59
5(5) 骨体中央周	53.00	52.50	45.00	48.00	43.00	42.00	49.50	52.00	40.00	42.00		52.00	47.00	46.00	42.00
骨頭最大径	—	—	21.91	22.17	22.84	22.29	—	—	18.89	18.45			—	—	—
4(1) 骨頭横径	—	—	22.77	22.02	21.53	—	—	21.27	18.58	—		—	—	—	—
5(1) 骨頭矢状径	—	—	23.07	—	21.14	23.32	22.10	19.42	17.63	—		—	—	—	—
5(6) 下端幅	34.19	35.82	—	—	29.22	—	—	31.42	—	—		—	—	—	—
長厚示数 [5(5)]/[2a]	24.59	—	—	24.37	—	—	23.57	24.76	—	—	—	—	—	23.23	—
頑丈示数 [5(5)]/[1]	23.37	—	—	—	—	20.38	22.51	23.56	—	—	—	—	—	—	—
骨体断面示数[5]/[4]	71.53	67.07	71.27	66.26	61.14	67.81	70.76	64.10	76.39	69.43	—	67.21	64.50	65.01	71.03
尺骨															
1 最大長	249.14	—	243.64	—	—	—	238.94	241.85	—	—	—	—	—	—	—
2 生理長	217.82	—	218.02	—	195.94	—	212.28	215.04	—	—	—	—	193.76	—	—
2(1) 肘頭骨頭長	247.38	—	242.59	—	194.22	—	237.72	239.46	—	—	—	—	—	—	—
3 骨体最小周	40.00	—	35.00	39.00	37.50	—	44.00	43.00	35.00	37.00	—	—	36.00	37.00	—
6 肘頭幅	23.44	24.31	—	—	27.11	25.76	26.11	26.84	—	19.67	—	—	—	—	—
11 骨体前後径	15.13	14.57	11.52	11.83	9.56	10.90	13.61	13.51	10.00	11.05	—	—	11.96	11.60	12.31
12 骨体横径	16.61	17.01	17.23	17.81	15.88	15.93	16.45	16.65	13.42	14.05	—	—	15.94	16.60	15.85
11a 尺骨頭最大径	20.63	—	19.47	—	—	18.91	19.95	19.90	—	—	—	—	17.73	—	—
13 上横径	22.48	22.11	18.87	20.13	21.32	19.27	20.10	21.75	—	17.93	—	—	18.38	—	—
14 上前後径	26.89	24.40	24.21	27.55	24.06	23.52	25.03	27.35	—	21.77	—	—	22.63	22.45	—
長厚示数 [3]/[2(1)]	16.17	—	14.43	—	19.31	—	18.51	17.96	—	—	—	—	—	—	—
頑丈示数 [3]/[2]	18.36	—	16.05	—	19.14	—	20.73	20.00	—	—	—	—	18.58	—	—
骨体横断示数[11]/[12]	91.09	85.66	66.86	66.42	60.20	68.42	82.74	81.14	74.52	78.65	—	—	75.03	69.88	77.67
扁平示数 [13]/[14]	83.60	90.61	77.94	73.07	88.61	81.93	80.30	79.52	—	82.36	—	—	81.22	—	—

単位はmm

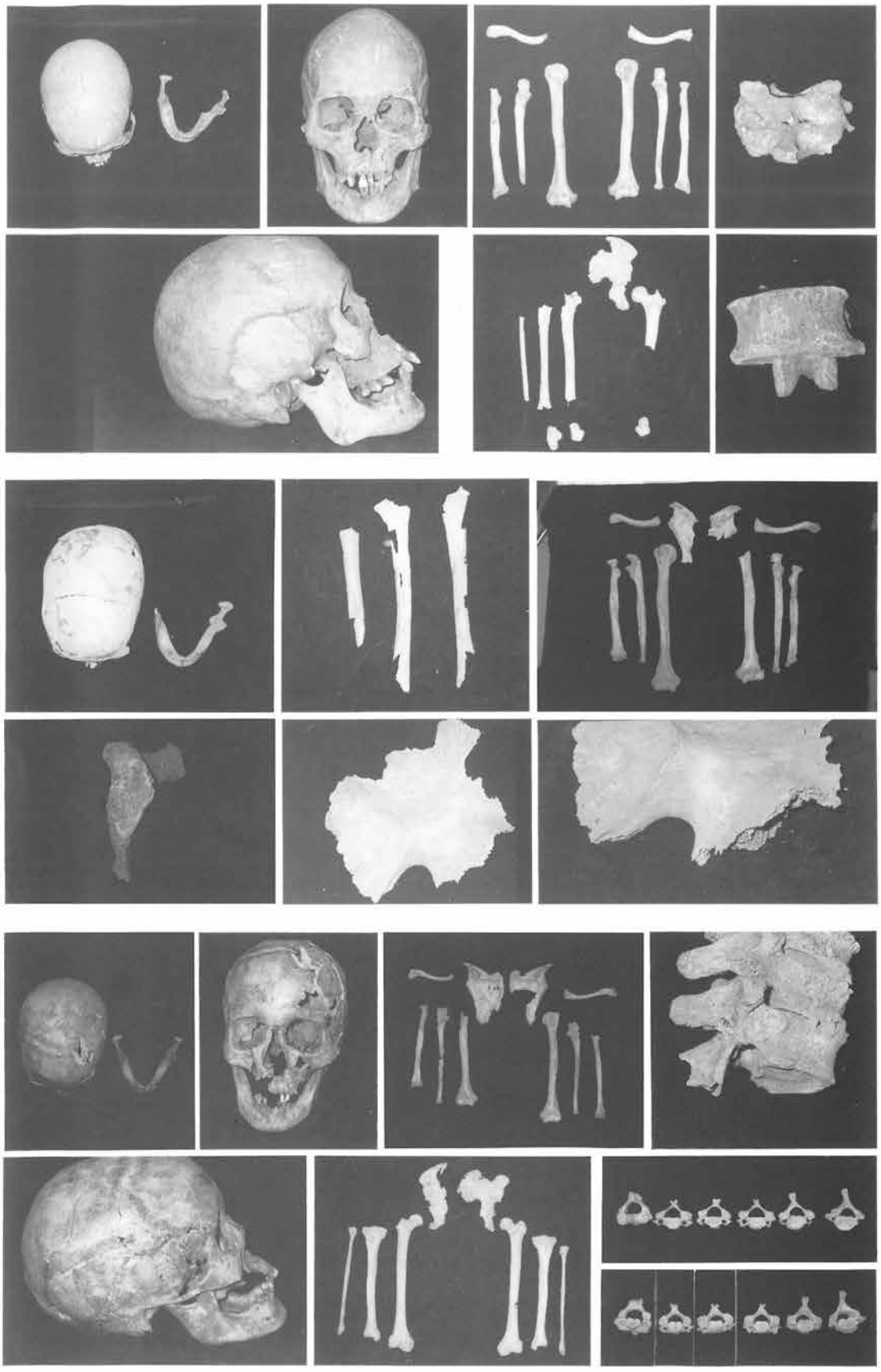
表10　四肢骨を用いた身長の推定値

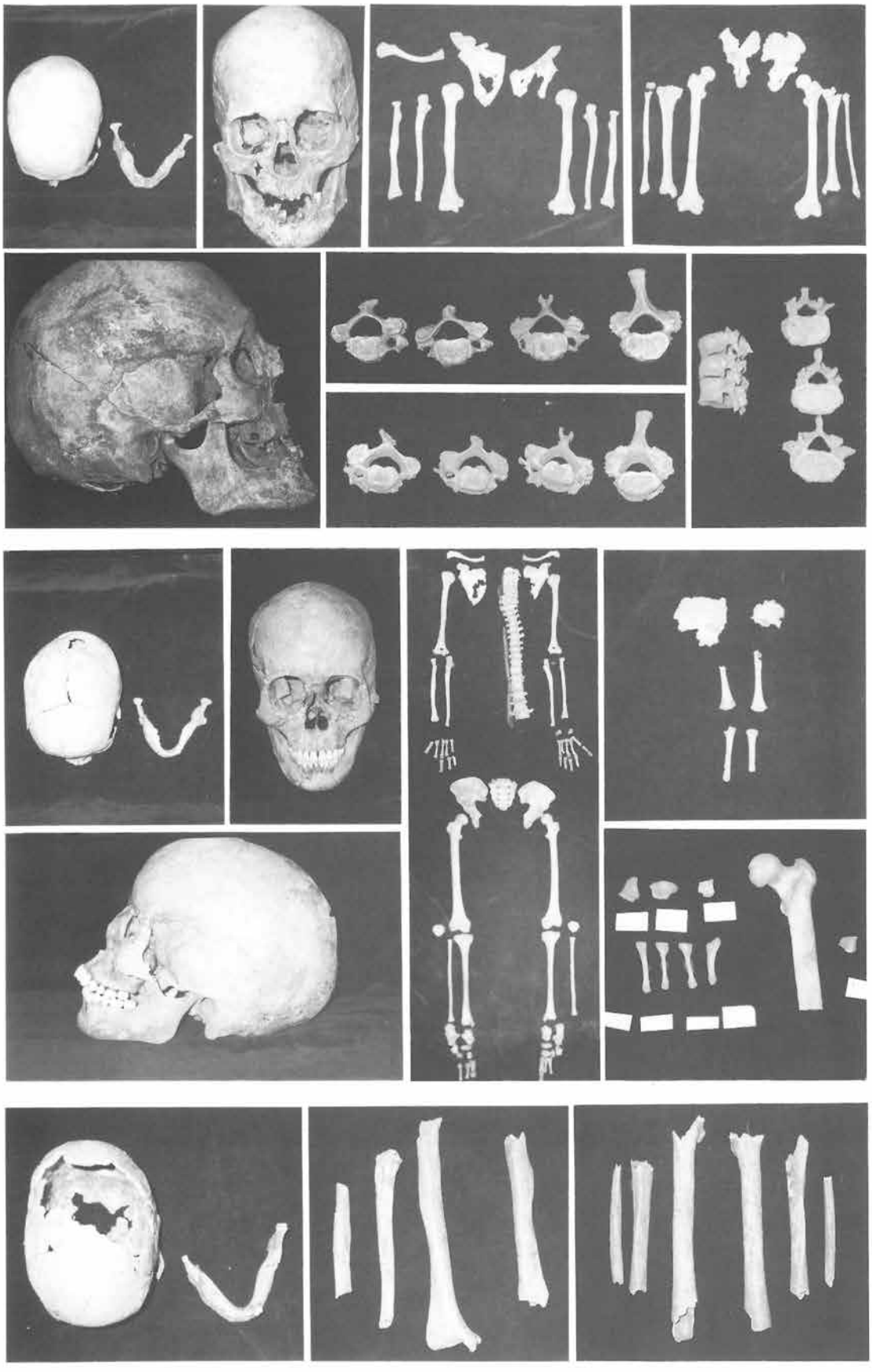
	1号 男性		2号 女性	3号 女性		5号 男性		6号 不明		12号 女性
	左	右	右	左	右	左	右	左	右	右
上腕骨のみ	153.82	154.08	152.90	144.29	—	153.00	153.94	142.69	144.53	—
橈骨のみ	160.10	—	—	—	150.10	157.87	158.12	—	—	150.76
上腕骨+橈骨	155.81	—	—	—	—	154.14	154.83	—	—	—
平均	156.58	154.08	152.90	144.29	150.10	155.01	155.63	142.69	144.53	150.76
大腿骨のみ	—	—	—	152.37	151.99	160.27	161.21	153.69	153.50	—
脛骨のみ	—	—	—	153.51	153.51	—	155.88	152.32	152.08	—
両方 1	—	—	—	151.59	151.36	—	158.20	151.82	151.59	—
平均	—	—	—	152.49	152.29	160.27	158.43	152.61	152.39	—
推定値	155.95		152.90	151.09		157.18		150.28		150.76

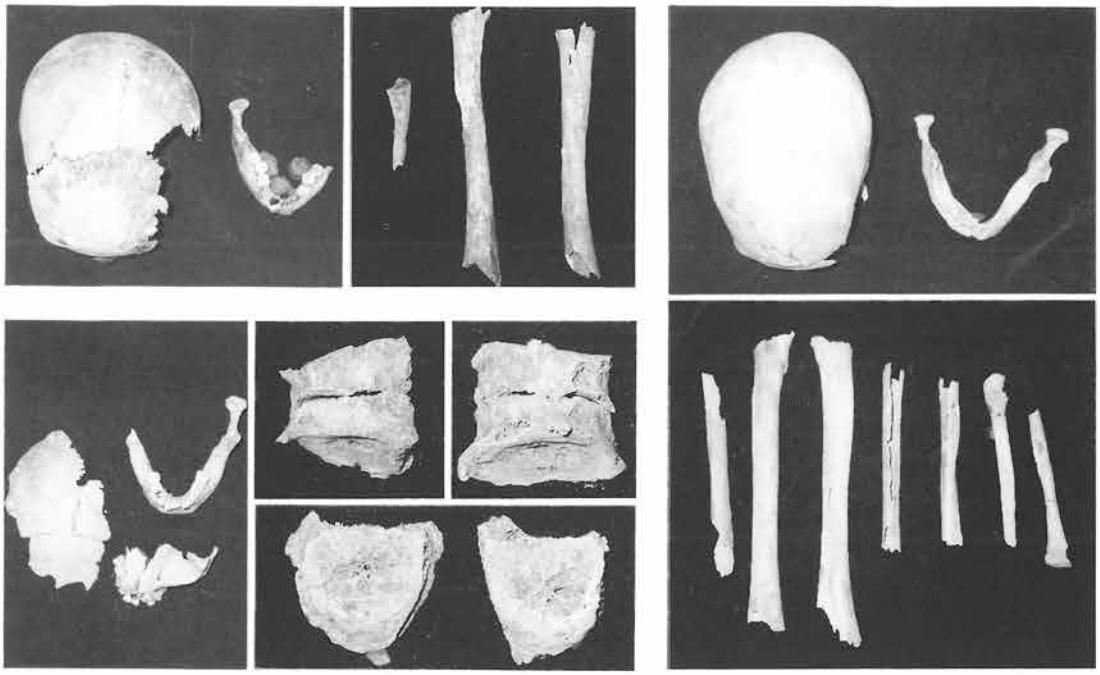
単位はcm

表11　中世墓から出土した人骨の推定年齢と性

人骨·資料番号	時　期	性	推定年齢	病変，その他	頭　位	埋葬時の姿勢		副葬品
1号　762－SK	14世紀初～中頃	男性	40才前後	変形性脊椎症、頚椎細菌性骨膜炎、蹲踞面あり	北	仰臥位	屈　曲	青磁椀2、青磁皿1、瓦器1、土師器皿5、刃子1
2号　763－SK	12世紀末～13世紀初	女性?	熟年から老年	骨粗鬆症、妊娠痕?	北　東	仰臥位	屈　曲	白磁椀2、瓦器椀1、瓦器皿2
3号　764－SK	時期不明	女性	熟年から老年	変形性脊椎症、頚椎細菌性骨膜炎、蹲踞面あり	北北東	横臥位（西）	屈　曲	遺物なし
4号　765－SK	時期不明	人骨なし						遺物なし
5号　766－SK	時期不明	男性	熟年から老年	変形性脊椎症、蹲踞面あり	北	横臥位（東）	屈　曲	遺物なし
6号　767－SK	14世紀初	女性	15歳前後	妊娠痕、蹲踞面あり、胎児骨出土	北	仰臥位	上肢伸展 下肢屈曲	瓦器椀1、和鏡1
7号　768－SK	時期不明	人骨なし						遺物なし
8号　769－SK	時期不明	不明	18歳前後		不明	不　明	不　明	遺物なし
9号　894－SK	13世紀末	男性	40才以上の高齢		北	仰臥位	伸　展	瓦器椀1、土師器皿2、懸仏
10号 2141－SK	時期不明	不明		火葬骨？				
11号 1037－SK	13世紀後	不明	12才前後		やや北	不　明	不　明	瓦器椀1、土師器皿4
12号 1057－SK	13世紀後	女性	熟年	骨粗鬆症、蹲踞面	北	横臥位（西）	屈　曲	瓦器椀4、土師器椀1、土師器皿4
13号 1038－SK	13世紀後	女性	熟年から老年	変形性脊椎症、骨粗鬆症	北　東	横臥位（東）	屈　曲	瓦器椀2

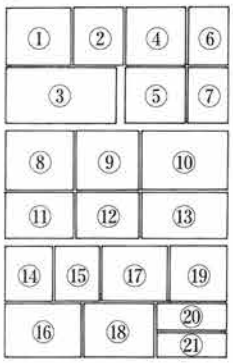




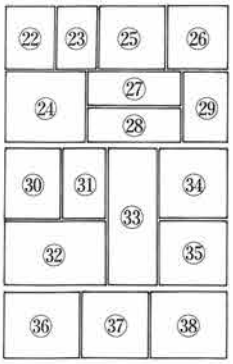


中世墓出土の人骨

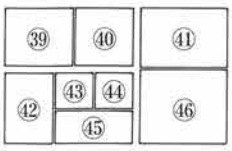
①



②



③



写真番号	人骨番号	部　位
1	1号	頭骨 上面
2	1号	頭骨 前面
3	1号	頭骨 外側面
4	1号	上肢骨
5	1号	下肢骨
6	1号	第５・６頚椎 変形性関節症
7	1号	腰椎 椎体辺縁の骨棘
8	2号	頭骨 上面
9	2号	下肢骨
10	2号	上肢骨
11	2号	寛骨 恥骨結合面
12	2号	寛骨 妊娠痕
13	2号	寛骨 妊娠痕（拡大）
14	3号	頭骨 上面
15	3号	頭骨 前面
16	3号	頭骨 外側面
17	3号	上肢骨
18	3号	下肢骨
19	3号	第９～11胸椎 椎体辺縁の骨棘
20	3号	第２～７頚椎 上面 変形性関節症
21	3号	第２～７頚椎 下面 変形性関節症
22	5号	頭骨 上面
23	5号	頭骨 前面
24	5号	頭骨 外側面
25	5号	上肢骨
26	5号	下肢骨
27	5号	頚椎 上面 変形性関節症
28	5号	頚椎 下面 変形性関節症
29	5号	第11･12胸椎と第１腰椎 第12胸椎の圧迫骨折（左） 第３～５腰椎椎体片縁の骨棘（右）
30	6号	頭骨 上面
31	6号	頭骨 前面
32	6号	頭骨 外側面
33	6号	全身骨格
34	6号	人骨とともに出土した胎児骨
35	8号	下肢骨
36	9号	頭骨 上面
37	9号	上肢骨
38	9号	下肢骨
39	11号	頭骨 上面
40	11号	四肢骨
41	13号	頭骨 上面
42	12号	頭骨片
43	12号	骨粗鬆症による圧迫骨折の椎骨の椎体（魚椎） 外側面
44	12号	骨粗鬆症による圧迫骨折の椎骨の椎体（魚椎） 後面
45	12号	骨粗鬆症による圧迫骨折の椎骨の椎体（魚椎） 上面と下面
46	12号	四肢骨

第Ⅵ章　まとめ

集落の変遷

西庄遺跡では39棟の竪穴住居跡と５基の古墳、掘立柱建物跡11棟を検出している。竪穴住居跡39棟のうち時期がわかるものが31棟あり、多岐にわたって生活が営まれていたことがわかる。集落の変遷について辿ってみることにする。

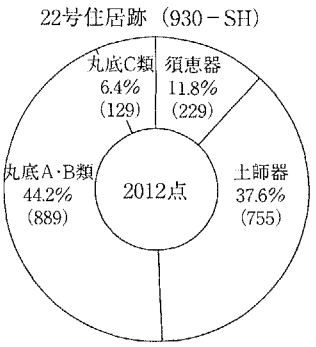
第１段階　最初に確認される土器は庄内式土器である。東西約700ｍに及ぶ遺跡の東西両縁辺部において検出している。庄内式土器に共伴するであろう脚台Ｉ式の製塩土器（１）が微かながら出土しており、紀淡海峡に面した加太遺跡・深山遺跡などの海浜遺跡と軌を一にして土器製塩が行われていたことは確かである。しかし、これら紀淡海峡に展開した遺跡の土器製塩と比較すると決してそれらを凌駕するものではなかったと考えられる。

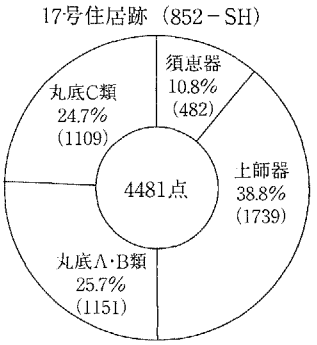
第２段階　最初に確認できるのは12号住居跡（959－SH）、13号住居跡（956－SH）である。この住居跡のうち土器が出土した12号住居跡は須恵器を伴わず、土師器の甕、高杯、小型壷、製塩土器が出土する。甕は布留式甕で、高杯が多く祭祀的な色合いが強い。高杯・小型丸底土器の形態からみて岩橋千塚周辺に位置する大日山Ｉ遺跡（14・15号住）、鳴神Ｖ遺跡（SD－128）等と併行する時期である。後続する鳴神Ｖ遺跡（SD－117）には陶質土器・初期須恵器が伴うことからそれ以前の４世紀末から５世紀初頭の頃と考えられる。この12号住居跡から出土する土器の一群には丸底の製塩土器が共伴しており、その形態・製作技法からは後続する丸底式へと繋がる蓋然性が高い土器といえる。その他の遺構としては、地床炉（628－SX）と思われる遺構がある。地床炉（628－SX）は残留時期測定でA.D.375±25年の推定年代が出されていて、それとも大きな齟齬はなく矛盾しないと考えられる。

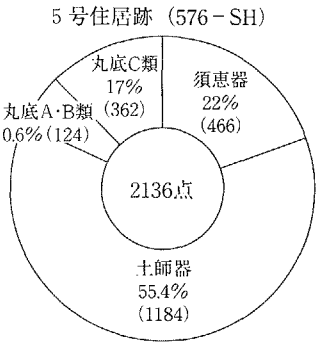
第３段階　この段階で集落は大きく変貌する。４号住居跡（385－SH）、10号住居跡（475－SH）、22号住居跡（930－SH）、28号住居跡（825－SH）30号住居跡（947－SH）の５棟の竪穴住居跡を検出している。５棟は陶邑編年Ｉ型式２～３段階の幅を持って須恵器が出土する。製塩土器は住居跡によってばらつきはあるものの丸底式のものが３タイプ認められる。住居跡には竈を有するものと炉跡を持つ両者が併存し、西庄遺跡ではこの時期に竈が導入され炉⇒竈に変換したものと考えられる。石敷き製塩炉が敷設されるのもこの段階からと見られる。直接伴う遺物がないことと、重複するものが多いことなど制約される条件は多いが、製塩炉の周囲あるいは直上で検出される製塩土器の形態はいわゆる丸底Ｉ式で住居跡出土のものと同一形式であることから当該期に石敷き製塩炉が導入されたと考えて大過ないと判断している。10号住居跡（475－SH）の竈の考古地磁気425±50年の測定結果を援用すれば５世紀中頃と考えられる。西庄１号墳（579－SG）が

築造されたのもこの段階であろうと推察される。1号墳（579－SG）は周溝を含め径10.9mの規模で周溝内からは初期須恵器・韓式系土器などが出土する。同じ頃、遺跡から2kmの指呼の位置に木の本古墳群が築造される。前方後円墳である車駕之古址古墳を中心とした地域を代表する古墳群であって、当然のことながら西庄遺跡がその影響下にあったと考えるのはごく自然のことである。木の本古墳群周辺に広がる集落遺跡の調査が進んでいないため推測の域をでるものではないが、遺跡との位置関係、時期を考慮すれば在地首長の塩生産に対する政治的な介入、すなわち西庄遺跡が塩生産の掌握と収奪機構の整備過程を示す遺跡の一つであったと理解できよう。言い換えれば西庄1号墳の被葬者は木の本古墳群の被葬者の管理下におかれ、経済的・社会体制の枠組みのなかに組み込まれた塩・水産品を掌握する階層の墳墓と考えることが可能である。

第3表　竪穴住居跡出土土器構成比







第4段階

17号住居跡（852－SH）、18号住居跡（853－SH）、19号住居跡（856－SH）、20号住居跡（857－SH）、21号住居跡（869－SH）、23号住居跡（931—SH）、24号住居跡（925－SH）、27号住居跡（911－SH）、29号住居跡（811－SH）、34号住居跡（650－SH）、37号住居跡（651－SH）、38号住居跡（998－SH）、2号住居跡（2－SH）、1号住居跡（1－SH）の14棟を数える。およそⅠ型式4乃至5段階ころと考えられる。製塩土器、鉄製・鹿角製釣り針、疑似餌、土錘など製塩・漁撈に伴う遺物の多くがこの時期の竪穴住居跡から出土している。このことは海を生業とした塩生産・漁撈などの生産活動を活発に行っていたことを如実に示し、遺跡の動態からみればその最盛期であろうと推察される。石敷き炉の多くは遺物を明確に伴わず、その時期、炉跡の数を特定するのは困難であるが、上層の観察や検出状況から推察してこの段階に属すると考えられる。動物遺存体の分析結果からは「先端的な沿岸部基幹集落」として職業集団としての可能性が指摘されているが、これに大規模な土器製塩を加えて漁撈の最盛期と考えている。鉄製品、石製品の多くも当該期に認められる。紀ノ川右岸の大谷古墳などの築造と時期を同じくし、紀ノ川右岸が優勢である時期と符号する。

第5段階　4段階の範疇に入れるべきかもしれないがやや後出の9号住居跡（517－SH）、32号住居跡（649－SH）、15号住居跡（972－SH）の3棟でおよそⅡ型式1段階ころと考えられる。

同じ頃、遺跡の西側に横たわる菖蒲山（通称：神主山）に磯の浦古墳群が築造される。ある程度内容が知られている3号墳を見ると埋葬施設は箱式石棺で、副葬品として直刀、勾玉、管玉、須恵器蓋杯が出土し須恵器から時期はⅡ型式1乃至2段階である。古墳から出土した特徴的な管玉は西庄遺跡の竪穴住居跡から出土するものと酷似し、集落と深いつながりを持っていたことが容易に推察される。3段階で形作られた塩生産・水産品の掌握と収奪システムは継続されていたものと考えて大過ない。

第6段階　5号住居跡、16号住居跡、6号住居跡、25号住居跡、26号住居跡、31号住居跡、35号住居跡、36号住居跡の8棟の竪穴住居跡を数える。集落としては勢いを保持し続けている。この時期に集落域からは約80m東に4基の古墳が平地に築造される。古墳は舌状に張り出した微高地の縁辺部に弧を描くように点在する。出土する遺物から4号墳⇒2号墳⇒3号墳⇒5号墳の順に築造されたと見られる。4号墳は岩橋型の横穴式石室を埋葬施設に持つ古墳で、第1次床面から出土する須恵器にⅡ型式2段階に相当するものがあり6世紀の中頃に築造されたと考えられる。その後2回ないし3回の追葬をおこない、7世紀後半まで繰り返し埋葬を行っている。紀ノ川右岸では6世紀前半の陌山10号墳（背見山古墳）を最後に前方後円墳が姿を消しその優位性は認められなくなり、これに呼応するかのように岩橋千塚を中心とした左岸が優位性を持つようになる。6世紀中頃に紀伊最大級の前方後円墳天王塚古墳が築造された後、紀伊の各地に岩橋型の古墳が築造されるようになる。この現象は左岸勢力の伸張と理解されるもので、この時期に西庄遺跡においても岩橋型の横穴式石室が採用されるのはその影響下に置かれた結果とも考えても大きく逸脱はしていないであろう。

一方、海人の墓といわれる淡路島の沖ノ島古墳群、しだまる群集墳、鎧崎古墳群等とは副葬品において共通する要素が強い。西庄3号墳・4号墳には淡路との関連性をうかがわせる棒状石製品が副葬されていて、3号墳の石室の構造は旧城内遺跡で調査された箱式石棺と類似性が認められる。これらのことから紀淡海峡を介しての交流があったことも容易に推察される。事実、20年以上前に加太の現役の漁師さんから今でも脈々と交流が続いている話をきいたことがある。この話は古の交流を裏付ける傍証の資料といえよう。

第7段階　石敷製塩炉が2基見つかっているが生活の場である竪穴住居跡は確認できていない。しかしながら、包含層中には奈良時代の土器及び製塩土器が含まれていることと、4号墳の追葬が7世紀後半まで行われていることを勘案すれば集落が消滅した可能性は低く、今後の調査によって明らかにされる蓋然性は高い。遺跡は古南海道沿いに展開された遺跡であって中世の遺構からではあるが海獣葡萄鏡の破片なども出土し、時代の変遷を経てもその重要性は色あせることはなかったものと考えられる。

紀淡海峡の製塩土器

弥生時代中期に備讃瀬戸を中心として開始された土器製塩は、大阪湾沿岸へと伝播し、時を経ずして紀伊水道沿岸部にもたらされる。その時期はおよそ、弥生時代終末から古墳時代初頭の頃と推察される。土器製塩は重要な生業であって、紀淡海峡を中心に一大生産地帯を形成していることはこれまでの先学の研究によって明らかなところである。

西庄遺跡では弥生時代から奈良時代にかけての製塩土器が出土しているので出土遺物を中心にその変遷について探ってみることにする。

西庄遺跡における脚台式製塩土器の個体数は101個でそのうちⅠ式が８点、Ⅱが12点、Ⅲ式が61点、Ⅳ式20点である。周辺遺跡の大阪府岬町北磯遺跡では脚台式が2744点、和歌山市深山遺跡では20㎡で314点出土したことと比べると極端に少ない。調査地点によるものか、あるいはこの時期土器製塩が小規模であったかのいずれかと考えられる。

脚台Ⅰ式　脚径数cm、高さ数cmで「ハ」の字に開く脚部ということでは共通する要素をもつ。形態差は大きく、まさに揺籃期の土器といえる。脚部の形態は岬町北磯遺跡の分類に比定すると脚台Ⅰ式ａ類の製塩土器は１点、Ⅰ式ｂ類が７点出土している。西庄遺跡の製塩土器のなかでは最古で、形式上はａ類が先行するタイプと見られるが西庄遺跡では確認できていない。体部を含めた良好な資料がなく体部の形状は不明であるが近隣の遺跡出土例から類推してラッパ状に開き、体部は伝統的な「タタキ技法」による整形と考えて大過ないであろう。この段階の製塩土器は体部・脚部はそれぞれに製作している。そのため、それぞれ分離した状態で出土することが多い。このⅠ式ｂ類の製塩土器は、和歌山市深山遺跡、白浜町瀬戸遺跡の共伴例を見る限り庄内期とするのが妥当と考えられる。したがって、紀淡海峡における土器製塩の開始はⅠａ類の帰属時期によって溯る可能性はあるものの弥生終末期と考えられる。紀淡海峡の生産遺跡を俯瞰しても出土量はさほど多くはなく、管見では８遺跡を数えるにすぎずその多くは島嶼に位置した遺跡である。消費遺跡でもこのⅠ式土器が出土することは今のところ見当らない。自村の供給を賄う程度の生産量であったことを意味している。

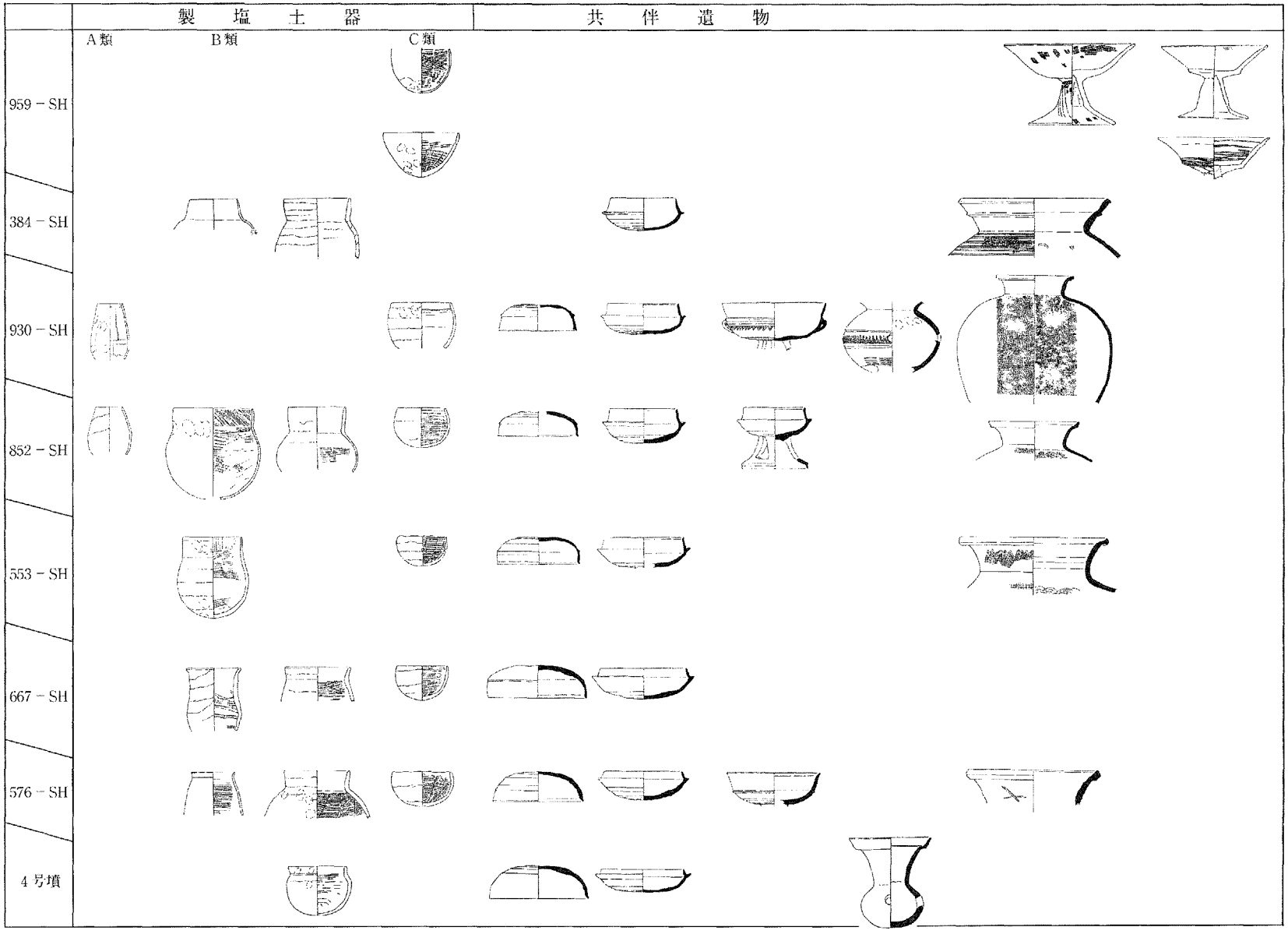
脚台Ⅱ式　粘土の巻上げによって筒形に成形している。Ⅰ式と同様に「ハ」の字に開く脚部を有するが大きな相違点は体部から粘土を捻り出すことによって形作っている。そのため、底部から体部にかけて連続するタタキ技法と指頭痕跡が顕著に残る。底面にはこの際生じた指頭痕が顕著で、あげ底のものが多い。破片であっても底部と体部が分離していないのもそのためである。深山遺跡の例では口径９cm～12cmで、底部径は５cm前後を測るものが多く、厚さは４mm前後と比較的薄いつくりである。内面下半は底から上方への調整、上半は弥生後期の甕の調整に通有認められる横方向の板ナデ調整がなされている。白浜町瀬戸遺跡SK－１、深山遺跡、南部町大目津泊Ⅰ遺跡などの共伴遺物から庄内式土器の新相から布留式土器の古相段階に位置付けられると考えら

れる。遺跡数は前段階に比べ1遺跡増加する。この段階の遺跡は前段階から継続しているものが大半である。内陸部におけるその出上例は多くはない。

脚台Ⅲ式　基本的にはⅡ式と製作上での然したる変化はない。器面の調整はⅠ式以降継続して使用されている「タタキ技法」である。体部が直線的に広がる前段階に比べ、椀形へと形状が変化する。計測できる例がないため、数値では示せないが形状から推測して容量は増しているものと考えられる。底部は粘土を付加することで、より安定した形状に仕上げ粘土を付加することによって厚みも増している。和歌山市鳴神地区遺跡SD－204からはこの段階の製塩土器が検出されていて、その共伴関係からは布留式土器の古相から中相にかけての時期と推察される。Ⅲ式の段階で紀淡海峡における遺跡数は9遺跡と変化はなくほとんどが継続的に営まれてきた遺跡である。この段階では海浜部から遠く離れた内陸部の遺跡、すなわち消費地からの発見例が増加する傾向にある。この段階である程度地域間の流通圏がめばえてきたものと推察される。

脚台Ⅳ式　形態上特に脚部の極小化から脚台式から丸底式への過渡的な様相として捉えられている。胎土は砂粒を含むものが多く、粗製のものが多く認められる。体部の調整は、「タタキ技法」によるが、脚部に及ぶものはない。脚径は2cm程度のものも含まれるがそれ以下のものが多く1cm程度の極小化されたものもあり極めて不安定な形態を示している。有田市地の島遺跡でⅣ式の製塩土器が出土しておりこれを参考にすると、口径10.8cm、器高12cmであって、かつて拙文で脚部の径が4.4cmを測ることから脚台Ⅲ式に分類した鳴神地区遺跡J区出土の製塩土器も口縁部径11.0cm、脚部径4.4cm、器高12.0cmと近似値を示すことからこれらの法量がⅣ式では一般的と考えられる。深山遺跡は脚台の製塩土器が314個体出土しそのうちⅣ式が10個体でその割合は3％、西庄遺跡は101個体のうち20個体で19％とその割合は決して高くはない。ところが兵庫県津名郡東浦町引野遺跡では脚台式が1690個体出土のうち1507個体89％がこのⅣ式にあたり、製塩土器の増加が看取される。製塩土器の急激な増加は塩の大量生産の始まりを意味している。信憑性はともかくとして『日本書紀』應神天皇31年8月条の記載にみられるように4世紀末から5世紀前半に大量に塩を必要としたのであろうと解される。

第4表　製塩土器の変遷


製塩土器
共伴遺物
A類
B類
C類
959－SH
384－SH
930－SH
852－SH
553－SH
667－SH
576－SH
4号墳

丸底式製塩土器の変遷

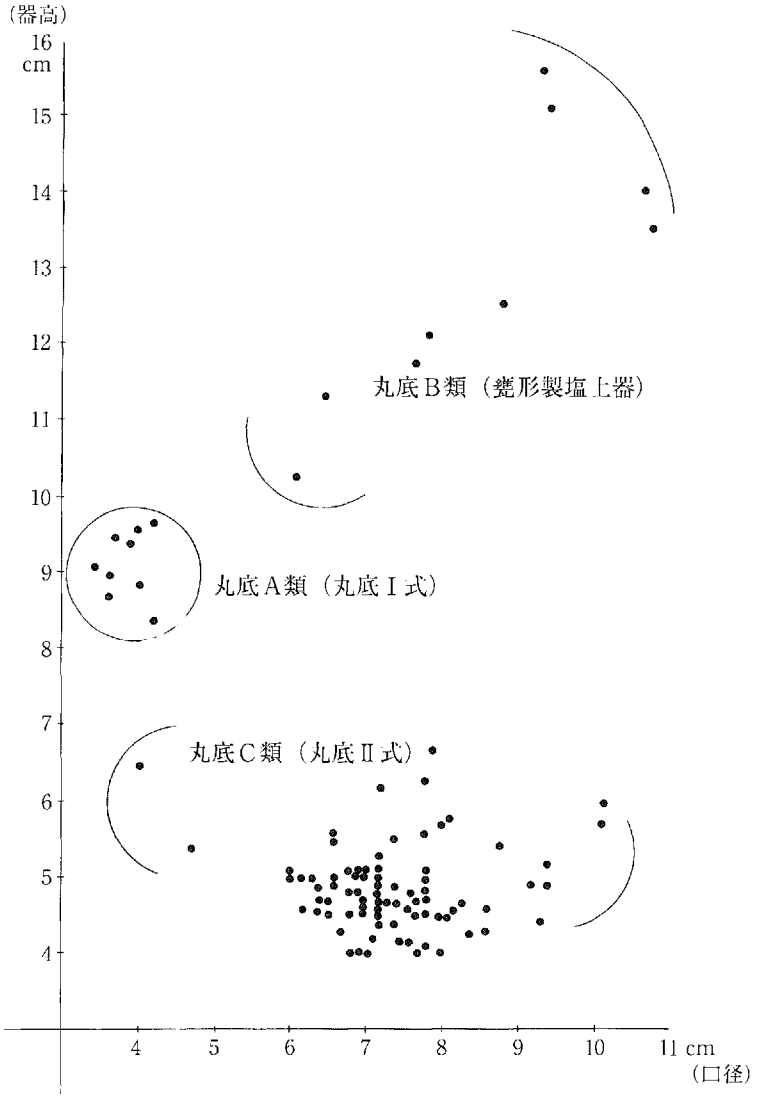
竪穴住居跡の大半から丸底式の製塩土器が出土する。これらの土器は形態上3種に分類することが可能であって、これらを便宜的に分類して整理することにする。(2001冨加見を修正)

A類　裁頭卵形をした口径4cm前後、器高10cm前後の土器で体部最大形は下半にあって下膨れの形状を示す。粘土の巻き上げによる成形で、成形の際の指頭痕が底部から口縁部にかけて水平方向に何段か認められる。器面の調整はナデ調整のものが多くタタキ痕が認められるものも僅かにあり、内面の調整は貝殻による調整とナデ調整のものがある。器壁は薄く1～2mm程度である。さらに掌文と縦皺が顕著に残るものが多く、縦皺は1.3～1.8cmの間隔で9箇所に認められる。容量は170cc～200ccである。

B類　「く」の字に外反する口縁を有する。口縁径はやや大きさが不揃いで小さなものでは5.5cm、大きなものでは7cmを超えるものがある。A類との製作上の相違点はなく、器面はナデ調整、内面は貝殻による調整を基本とする。器壁は薄く1～2mm程度のものと数mm程度の厚さのものがある。容量は130cc～1000ccまである。概して厚手の方が容量は大きい。また全体としてA類よりはやや容量が大きいと考えられる。

C類　半球形の形状で法量は口径7cm前後、器高4.5cm前後で容量は100～160cc程度のものが多いが中には230ccのものが存在する。粘土の巻上げによる成形で稀に左上がりがあるが大半は右上がりである。器面はナデ調整で掌文が顕著に残るものが多い。内面はほぼ例外なく

第5表　製塩土器器種別法量



貝殻による調整が認められる。器壁は4㎜前後とA類と比べるとやや厚めである。

竪穴出土の製塩土器を示しているのが第　図である。須恵器を伴わない12号住居跡から薄手の丸底土器が出土している。口縁部が欠損しているためどの形態に分類するか躊躇するがB類・C類のいずれかと考えられる。

A類は西庄遺跡では今のところⅠ型式1段階併行の須恵器は検出しているものの遺構は検出されておらずⅠ型式2乃至3段階で確認できるのが初現である。しかしながら、他の地域で見る限りA類の始まりはⅠ型式1段階頃と見て大過なく、Ⅰ型式3～4段階でそのピークを迎えると考えられる。

B類はその初現について今のところ確実なところではⅠ型式3段階頃にで認められるがどこまで遡るかはわかっていない。A類と同様、非常に器壁が薄いものと、C類のようにやや厚いものがあって、薄手のものはその存続期間はA類と軌を一にすると見られるが、厚手の方はその後も存続し6世紀後半まで認められる。

C類は特徴的な製塩土器で、紀淡海峡周辺から紀ノ川流域で普遍的に認められる土器である。その出現は、音浦遺跡SK271の出土例からⅠ型式4段階ころとするのが妥当と思われる。そのピークはⅠ型式5～Ⅱ型式1段階である。西庄では576－SHが最も新しい例で、Ⅱ型式3段階頃の須恵器が出土した岸和田市三田古墳石室から出土した例とともに最も新しいと考えられる。

丸底式製塩土器の製作について

次にこれらの製塩土器がどのように製作されているのか見てみたい。薄手の小型丸底製塩土器は「若狭考古学研究会」が陶芸家に依頼して行った成形実験によると約30分を要し、製作には熟練が必要で、背円時製作技術に須恵器生産技術が何らかの形で摂取された」として職業集団の関与を想定されている（1）。この先駆的な考え方には編者も強く示唆を受け、現在も修正する必要性は感じていない。ただ製作に要する時間がどれほど要するかは興味があった。紀伊水道沿岸の製塩遺跡を調査すると著しい量の製塩土器が層をなして出土する。完形品で出土することは稀で、細片となっていることが多い。煎熬の過程で再利用できなくなるのか、あるいは焼き塩の過程で故意に割って塩を摂取しているのかは判断する材料はないが、いずれにしてもこのようなリサイクルが効かない土器の製作に多くの製作時間をかけることに疑問を感じたので製作実験を試みることにした。製作に当たっては和歌山市在住の陶芸家赤坂宏氏の手を煩わせた。

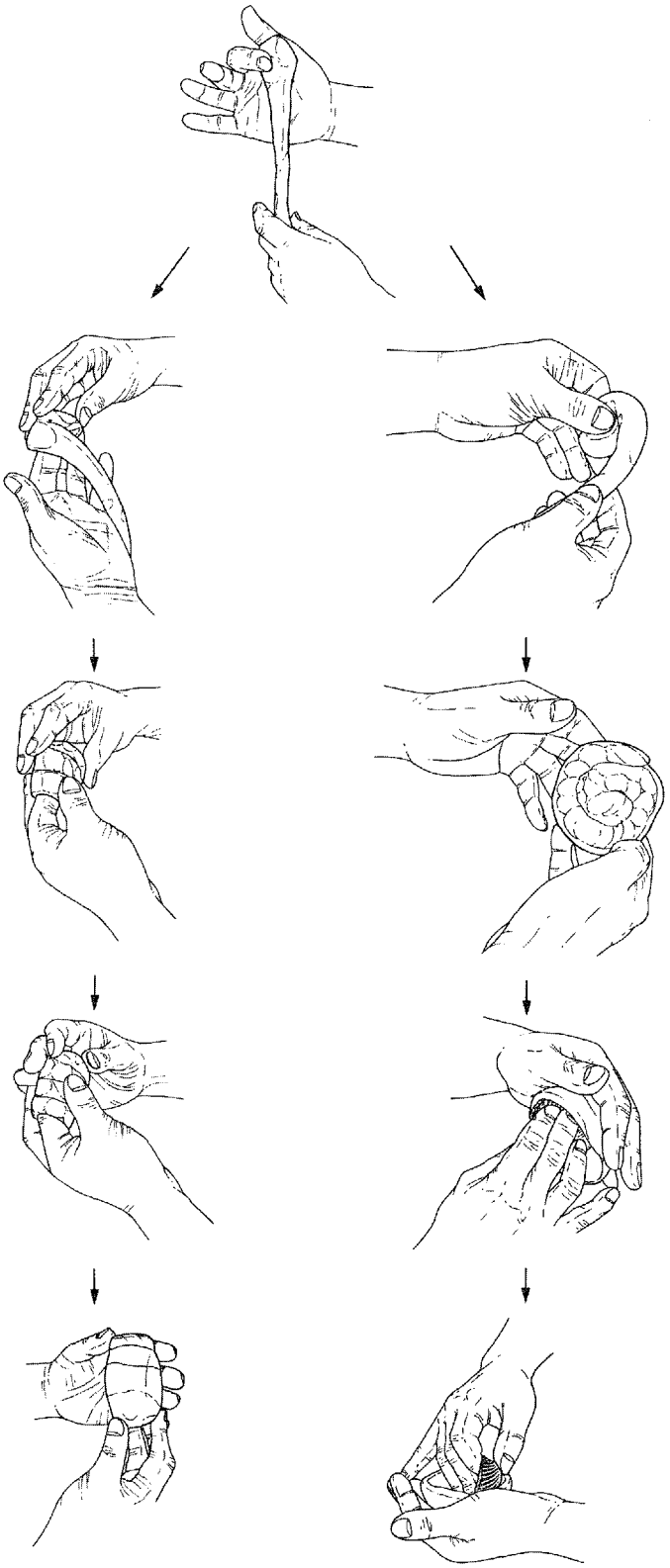
西庄遺跡で出土する製塩土器の中で丸底土器A類・C類をその対象とした。理由は出土する量が最も多いことによる。

丸底A類

①粘土塊を両手で摺り合せながら粘土紐を作る。粘土紐は上方は底部とするため太めにし、下方は径１cm程度と細くする。紐の長さは30cm程度で十分である。

②太めの方を掌上に乗せてもう一方の手を用い親指と人差し指で巻き上げ形を作る。

③成形した後、底部を上にした状態（倒立）で掌で軽く土器の底部を固定し、他方の親指と人差し指で体部、口縁部をつまみ上げる。この際、器面には明瞭な指頭痕が、底部には掌の皺が付く。実際に土器を観察すると指頭痕、皺が認められ一連の作業工程を示していると考えられる。この方法を用いると土器の器高は指の長さに関係なく、つまみ上げれば摘み上げるほど体部は薄くなる。この方法を用いれば約40秒程度で成形が完了する。同じ薄さまで仕上げるのには１分20秒要したが熟練ともなれば１分程度で完成するであろうとのことであった。



第211図　製塩土器のつくり方

丸底C類

①粘土塊を両手で摺り合せながら年度紐を作るのは前者と同じである。粘土紐を掌上で巻き上げ

る。

②ある程度巻き上げが完了したあと、掌上で回転させながら赤貝（西ノ庄遺跡で多く出土している）の背の部分を内面にあて成形する。この時、器面には掌の皺が、内面には底部から口縁部にかけて貝殻の条痕が螺旋状に付く。実際の土器を観察するとこの皺の数と貝殻条痕の動きを止めた数と一致することが多い。この方法を用いると粘土紐の作成から35秒で完成することがわかった。

今回の実験で丸底式製塩土器がいとも簡単に製作できることがわかった。生産遺跡から出土する土器が膨大な量に及ぶことも合点がいく。熟練工の存在が強く示唆させれることとなった。かつてその法量から規格品に近いものが多く型つくりと考えたことがあったが今回の実験で巻き上げによる作業でも熟練であればほぼ同規格の製品が作れることが判明したのでこの場で訂正しておきたい。

謝　辞　西ノ庄遺跡の第Ⅴ章の分析では各分野の先生方の御協力を得ることができた。この場を借りて厚くお礼申し上げる次第です。調査開始当初からこの海浜集落の調査をどのように進めたら良いのか、海民の具体像を描くためにはどのような調査方法が必要なのか、常に相談した友人久保和士氏の突然の死、死を早める一因を作ってしまったのではないかと苦悶し、現実を受けとめがたく茫洋とした日々、今思えば長くもあり、短くもあった８年であった。その間、研究者、仕事仲間からの適切な指導・助言をいただいたが編者の力不足からそれを十分咀嚼することができず、まとめは事実記載に留まらざるを得なかった。いずれ、機会を改めて西庄遺跡について検討したいと考えている。

参考文献

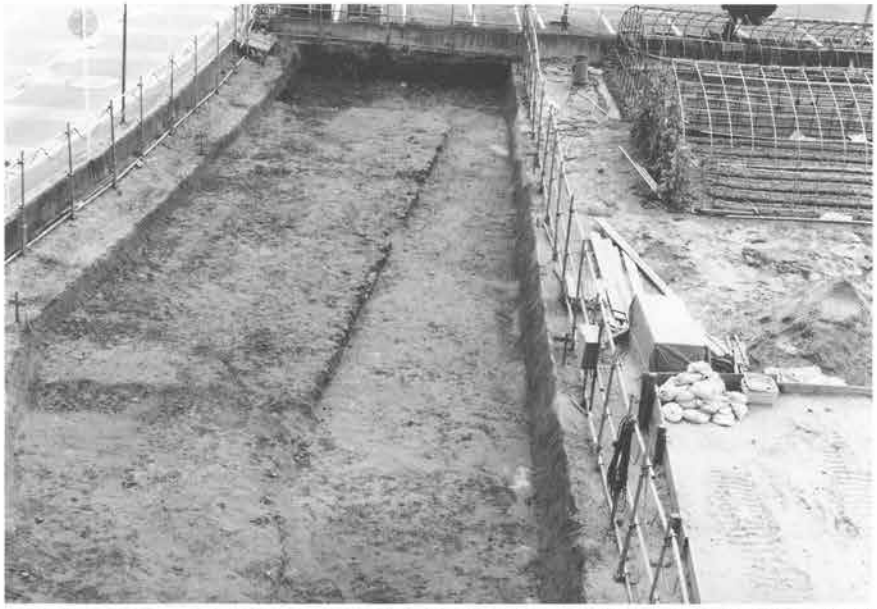
『淡路島の古墳時代』洲本市立文化資料館1993
『鳴神地区発掘調査報告』和歌山県教育委員会1984
「大日山Ⅰ遺跡」近畿自動車道和歌山線埋蔵文化財調査報告和歌山県教育委員会1972
『陶邑古窯址群Ⅰ』平安学園考古学クラブ1966
『磯の浦古墳群・トーチカ跡発掘調査現地説明会資料』財団法人和歌山県文化財センター2003
末永雅雄他『岩橋千塚』和歌山市教育委員会1967
（1）『小島北磯遺跡』財団法人大阪府文化財調査研究センター2000
石部正志「原始古代の土器製塩」『講座日本技術の社会史塩業・漁業』1985
近藤義郎編『日本土器製塩研究』1994
白石太一郎ほか『紀淡・鳴門海峡地帯における考古学調査研究』同志社大学文学部考古学調査報告第２冊1968
『県下土器製塩遺跡の調査』広域遺跡群分布調査６和歌山県教育委員会1992
『1996古代の塩つくりシンポジウム』塩の会1996

図　　版

左　A地区（西）全景
右　A地区（東）全景

A地区砂堆縁辺部の状況
（東から）

A地区北壁堆積状況



B地区建物基壇（西から）

南壁土層断面（北西から）

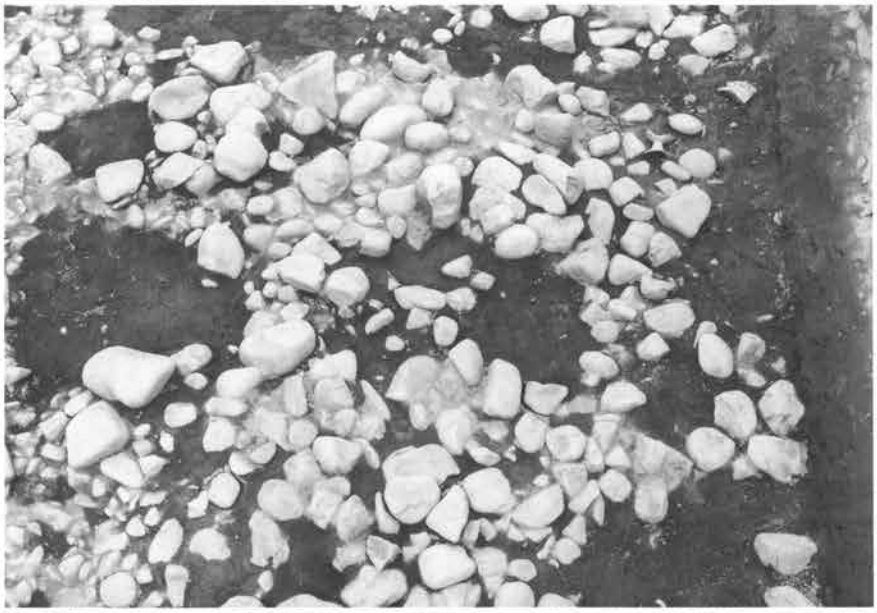
礫層検出状況　（西から）

B地区東端の状況
（西から）

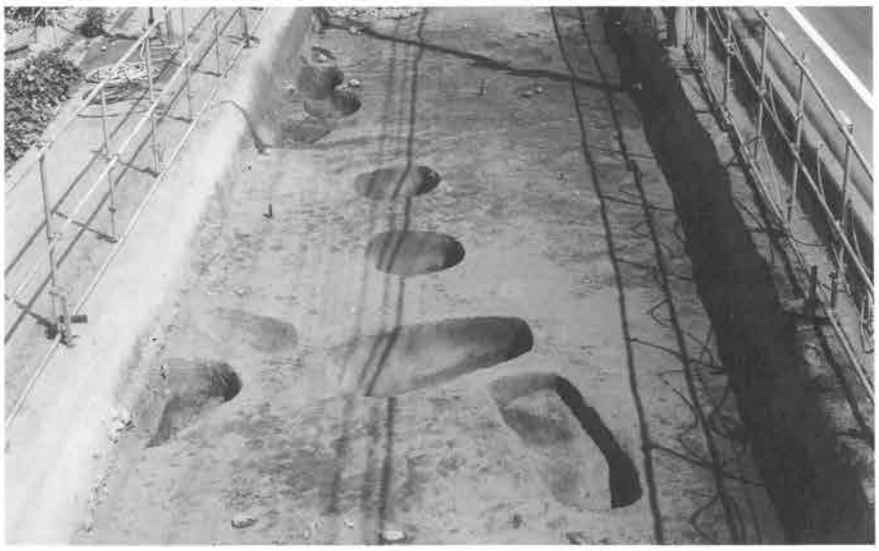
中世墓10（2141－SK）
（北から）

谷状地形の検出（西から）

C地区全景　（西から）

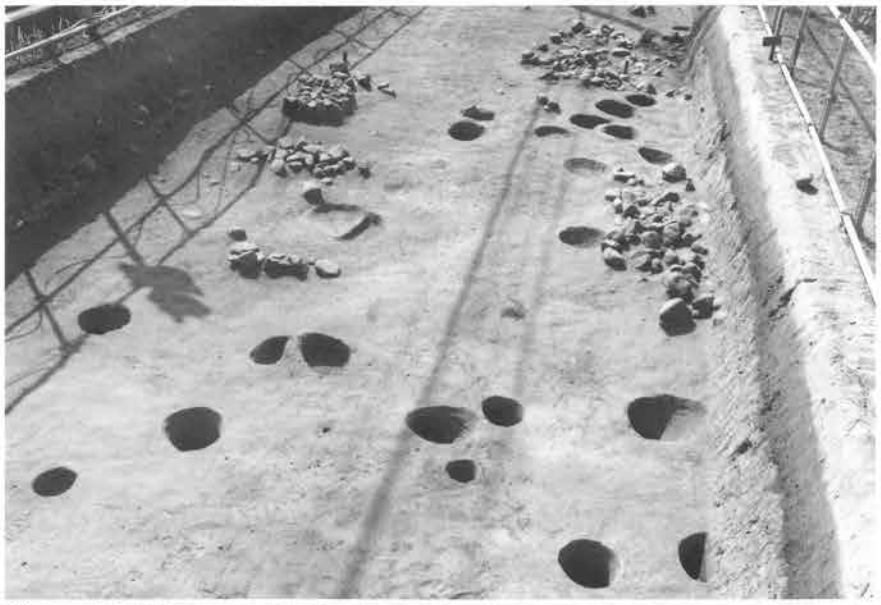


礫群検出状況　（東から）



掘立柱建物跡３（446－SB）　（西から）

石敷製塩炉１（384－SX）
（北から）



下層柱穴群　（東から）

掘立柱建物跡４（408－
SB）　（南から）

D地区第１面
遺構検出状況　（東から）

焼石と製塩土器の
散布状況　　（南から）

集石の状況　　（東から）

第２面集石と
灰層の広がり　（西から）

土坑２（581－SK）
（西から）

土坑４（474－SK）
（西から）

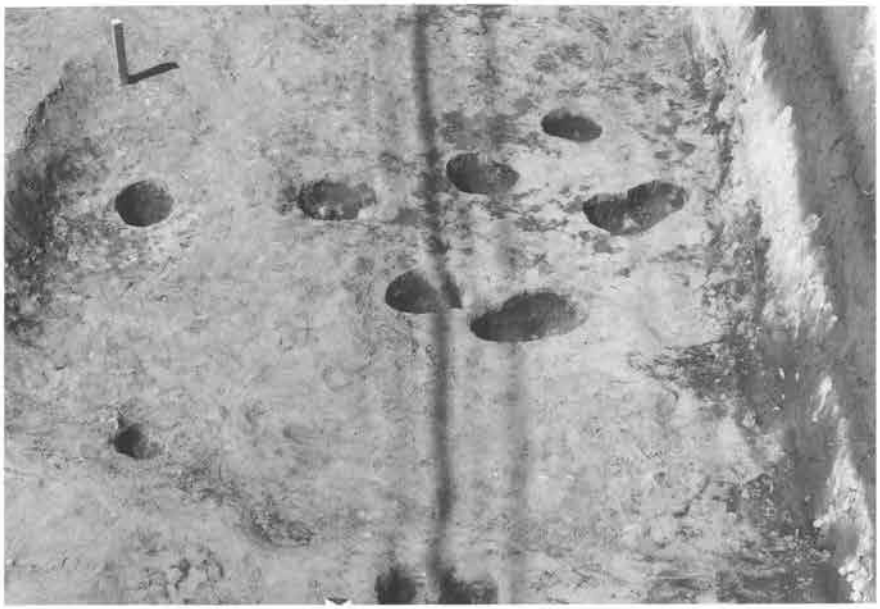
第３面遺構検出状況
（東から）

北壁断面と集石
（南東から）

遺物出土状況

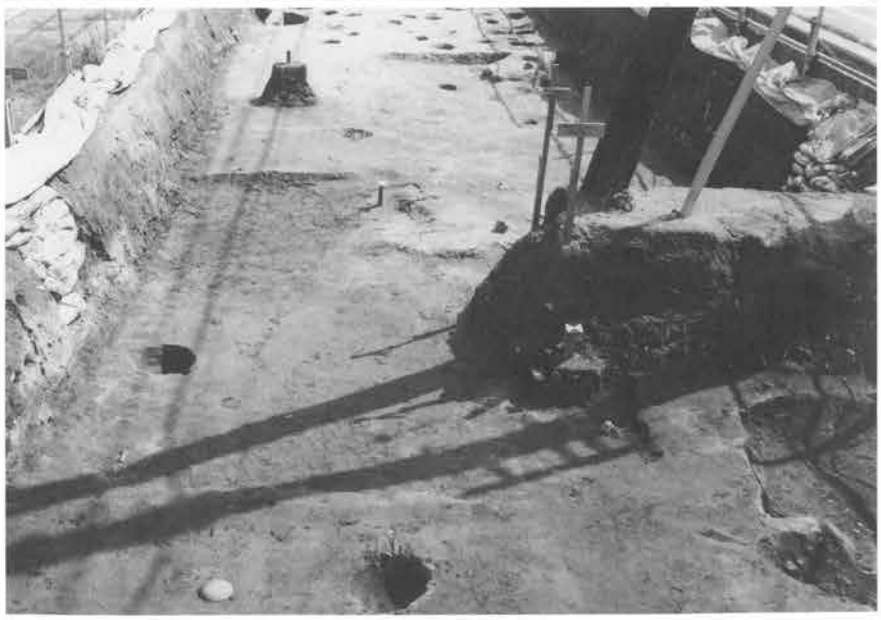
居住地区縁辺の状況
（北から）

E地区全景　　（東から）

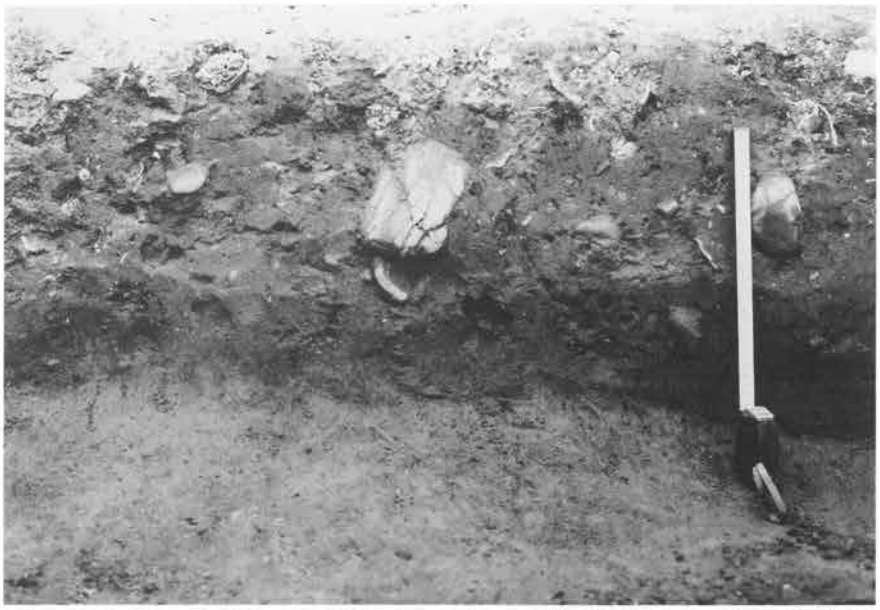


6号竪穴住居跡（560－SH）　（西から）

7号竪穴住居跡（554－SH）　（北から）

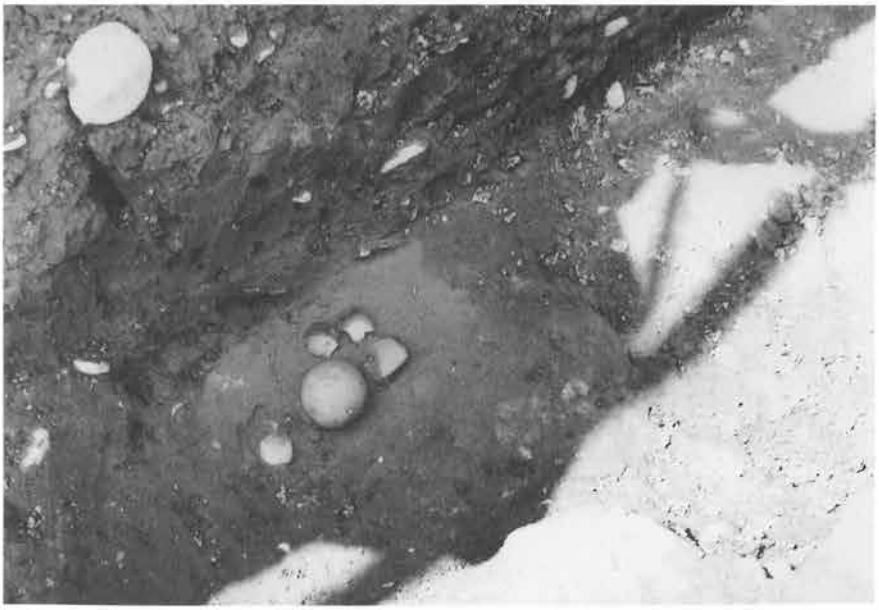


8号竪穴住居跡（553－SH）　（西から）

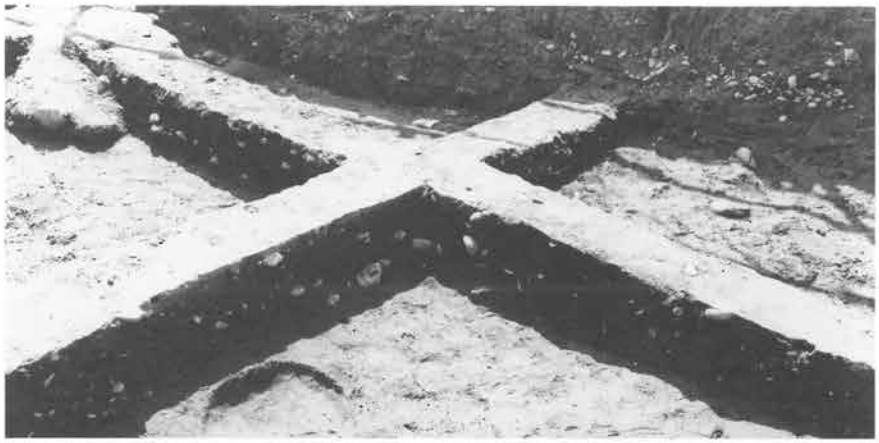


8号竪穴住居跡（553－SH）埋土　（西から）

9号竪穴住居跡（517－SH）　（東から）

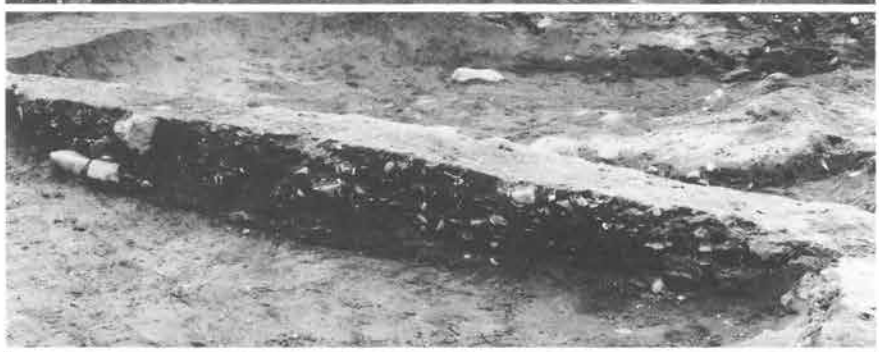


9号竪穴住居跡
製塩土器出土状況
（北東から）



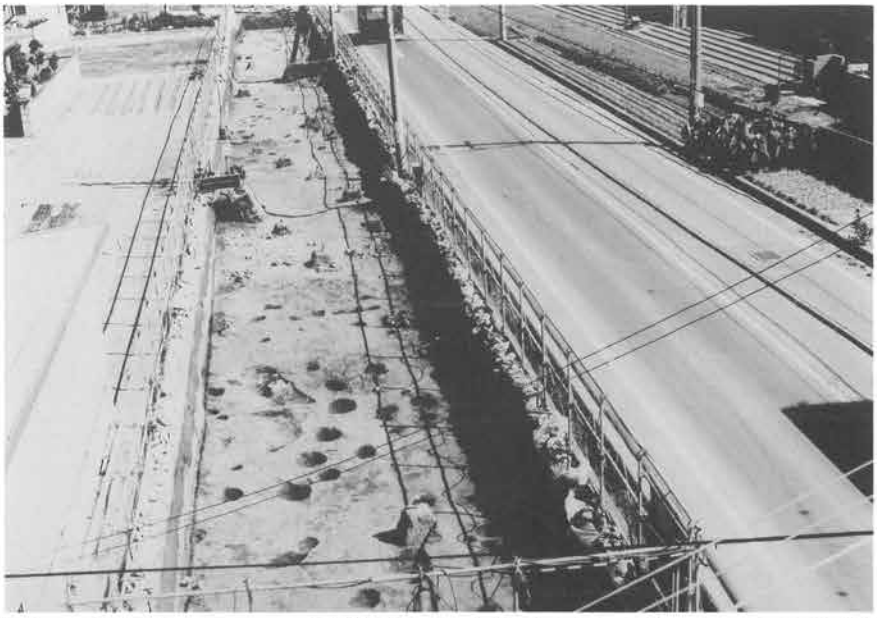
9号竪穴住居跡（517－SH）　（北西から）

10号竪穴住居跡（475－SH）　（南から）



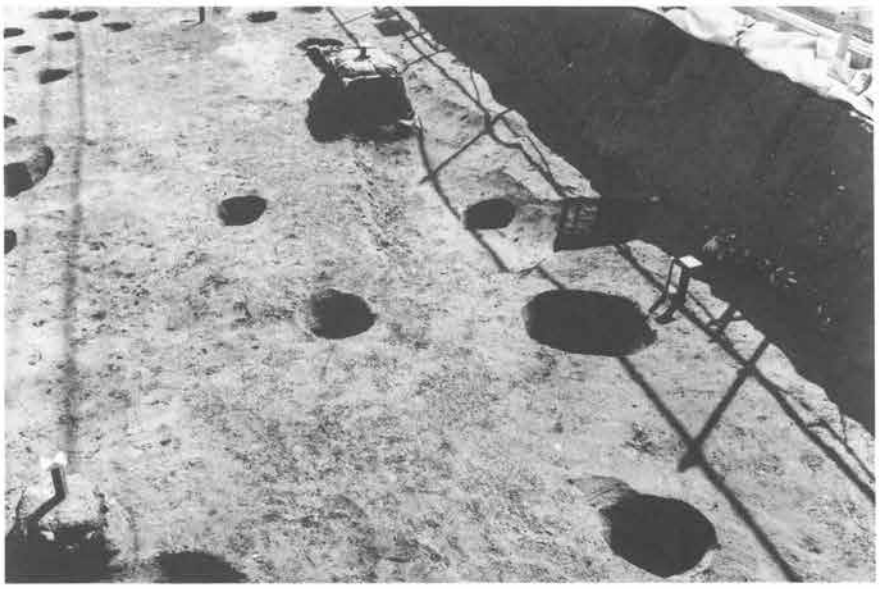
10号竪穴住居跡埋土（北から）

10号竪穴住居跡竈（南から）



E地区掘立柱建物群
（西から）

掘立柱建物跡 6
掘立柱建物跡 7（西から）

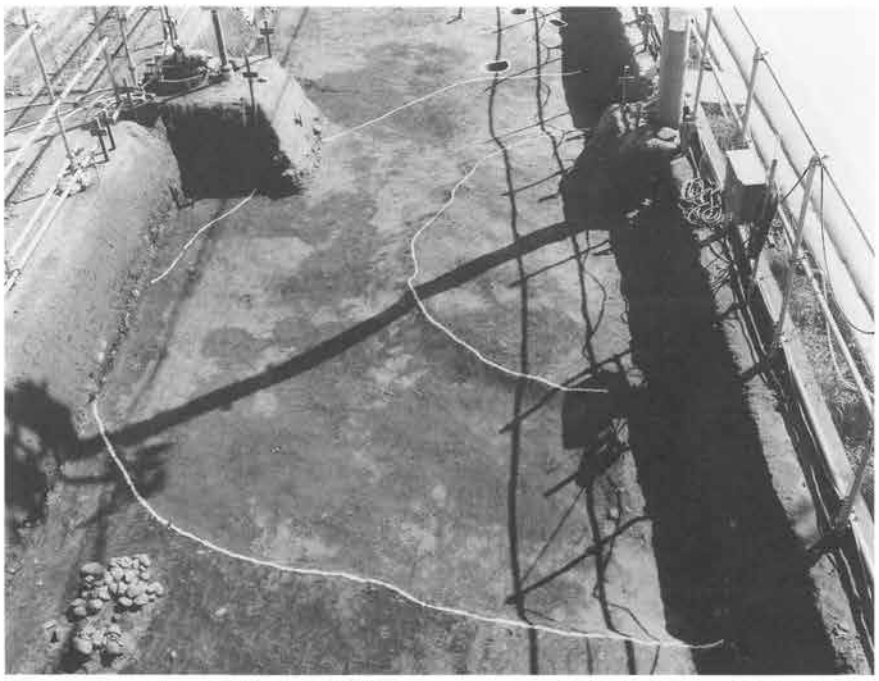


掘立柱建物跡 8
掘立柱建物跡 9（西から）

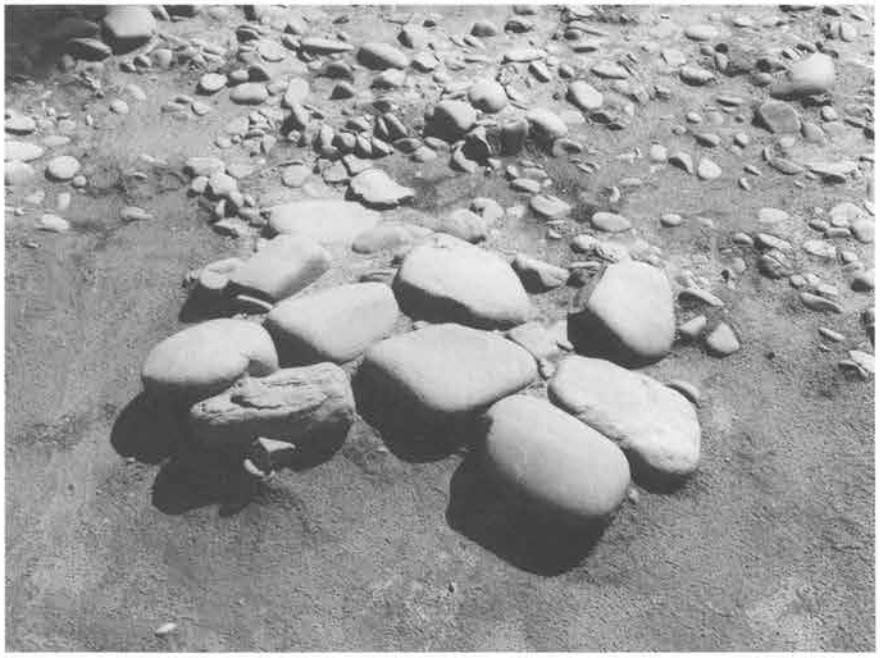
掘立柱建物跡10（494－SB）　（北から）

掘立柱建物跡11（476－SB）　（北から）

E地区北壁断面（南から）



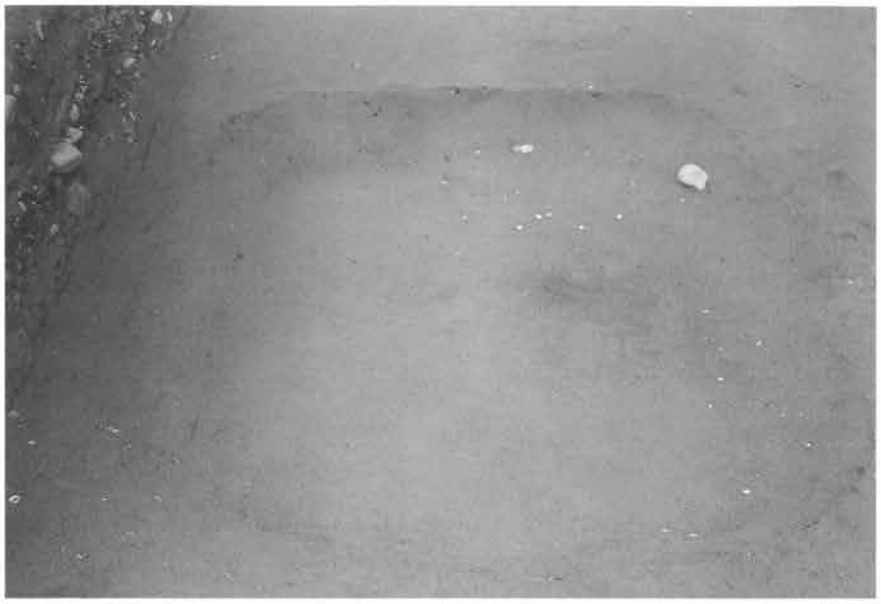
1号墳（579－SG）
（西から）



1号墳周溝埋土の状況
（北西から）

1号墳周溝断面（北から）

F地区全景（西から）



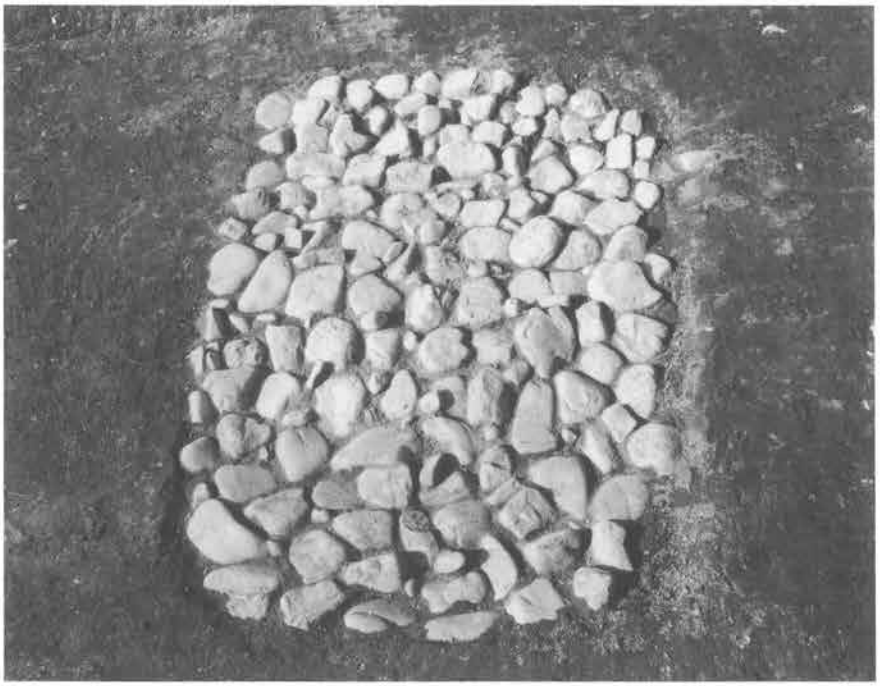
12号住居跡（959－SH）
（東から）

12号住居跡出土遺物

13号住居跡（956－SH）
（東から）

14号住居跡（972－SH）
（南から）

15号住居跡（971－SH）
（南から）



石敷製塩炉２（689－SX）
（南から）

石敷製塩炉２（689－SX）
石敷製塩炉３（888－SX）
（南から）

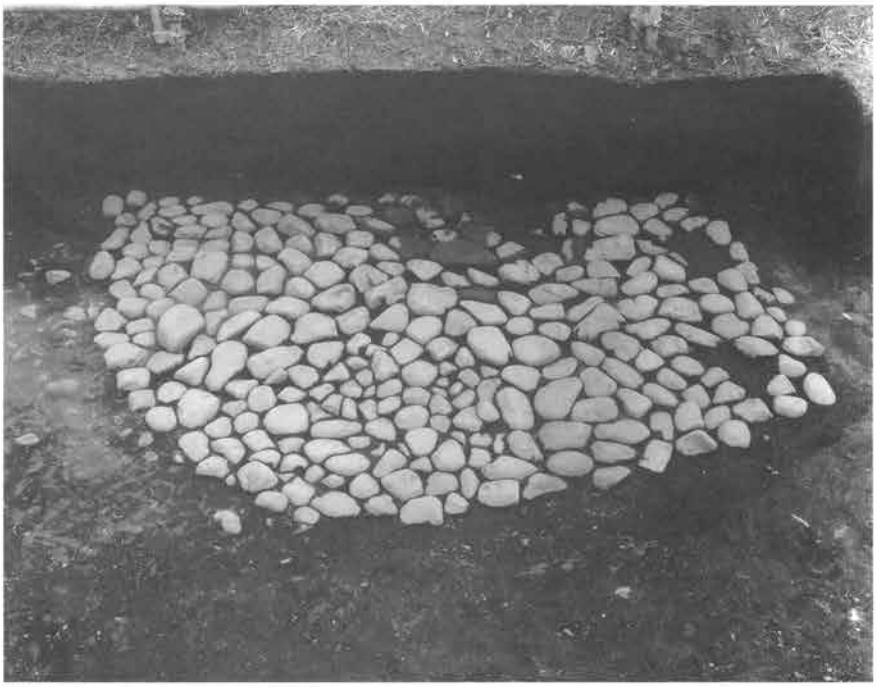
同・断面　（北東から）

石敷製塩炉３（888－SX）
石敷製塩炉４（958－SX）
（南から）

石敷製塩炉８（961－SX）
石敷製塩炉９（962－SX）
（南西から）

石敷製塩炉８・９の関係
（西から）

石敷炉８（961－SX）
石敷炉９（962－SX）
（南から）



石敷製塩炉10（960－SX）
（西から）

石敷製塩炉10　（北から）

炉跡下層の状況（西から）

石敷製塩炉５（687－SX）
（南から）

石敷製塩炉７（678－SX）
（北から）

石敷製塩炉11（681－SX）
（東から）

中世墓１（762－SK）
中世墓２（763－SK）
検出状況
（南から）

中世墓１（762－SK）
（南から）

中世墓２（763－SK）
（東から）

中世墓5（766－SK）
（南から）

中世墓5検出状況
（南から）

中世墓6（767－SK）
（南から）

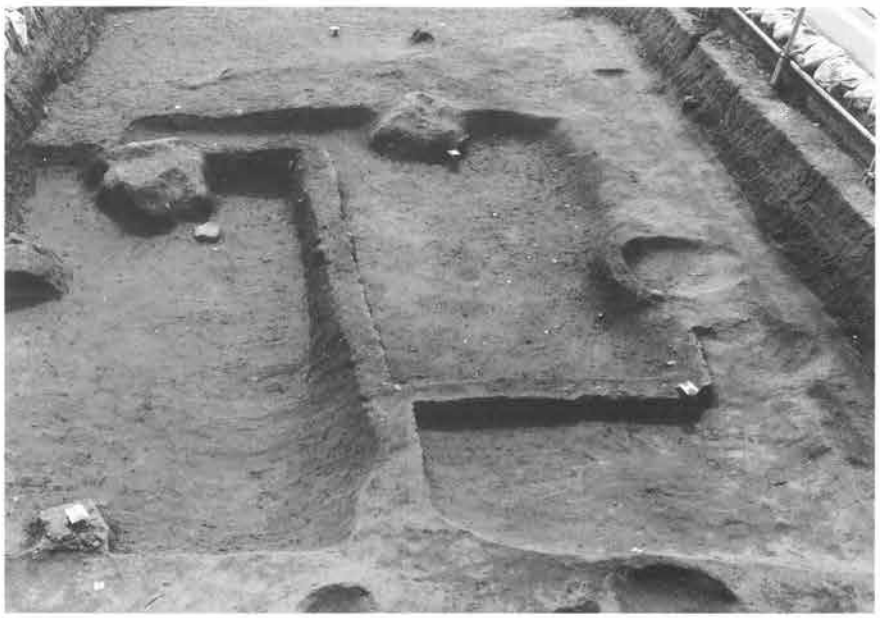
中世墓6（767－SK）遺物出土状況
（南西から）

中世墓3（764－SK）
（西から）

中世墓壙断面　（南から）

G地区全景－西側
（西から）

G地区全景－東側
（西から）



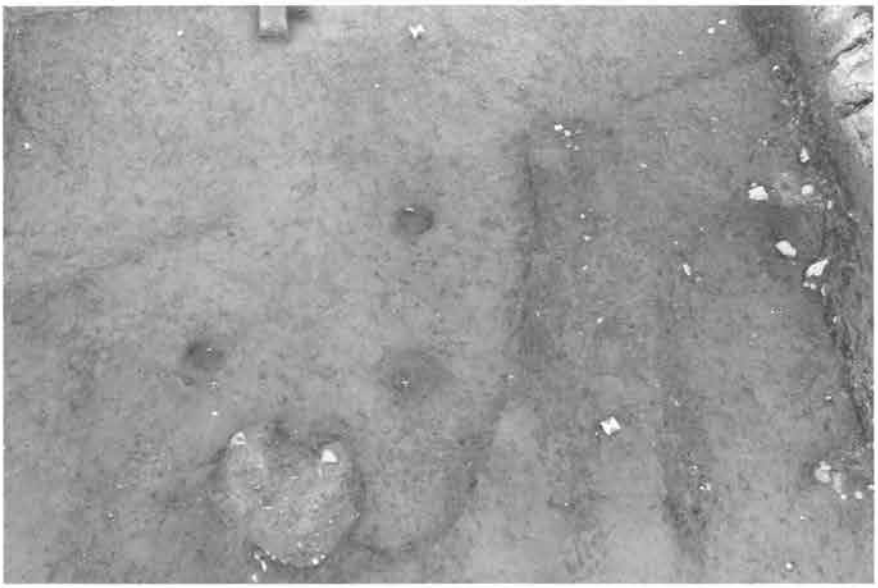
17号住居跡（852－SH）
18号住居跡（853－SH）
（西から）

17号住居跡埋土
（南東から）

17号住居跡竈検出状況

18号住居跡埋土
（南東から）

18号住居跡竈検出状況
（西から）



20号住居跡（857－SH）
（東から）

同・竈検出状況（南から）

21号住居跡（869－SH）
（南から）

21号住居跡遺物出土状態
（南から）

21号住居跡遺物出土状態
（北から）

22号住居跡（930－SH）
23号住居跡（931－SH）
（西から）

22号住居跡　（北から）

24号住居跡（925－SH）
25号住居跡（927－SH）
26号住居跡（926－SH）
（東から）

25・26号住居跡埋土
（北西から）

24号住居跡埋土
（南から）

24号住居跡竈と遺物出土
状態　　（東から）

27号住居跡（911－SH）
（西から）

28号住居跡（825－SH）
（西から）

28号住居跡竈検出状況

29号住居跡（811－SH）
（北から）

30号住居跡（947－SH）
（西から）

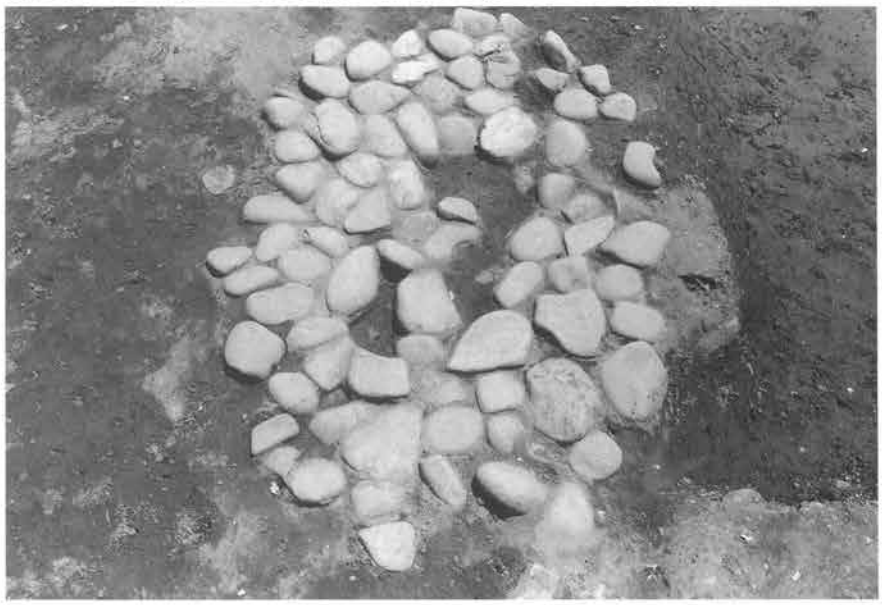
31号住居跡（889－SH）
（北から）

31号住居跡竈検出状況
（南から）

G地区東側地区全景
（東から）

35号住居跡（667－SH）
36号住居跡（759－SH）
37号住居跡（651－SH）
（西から）

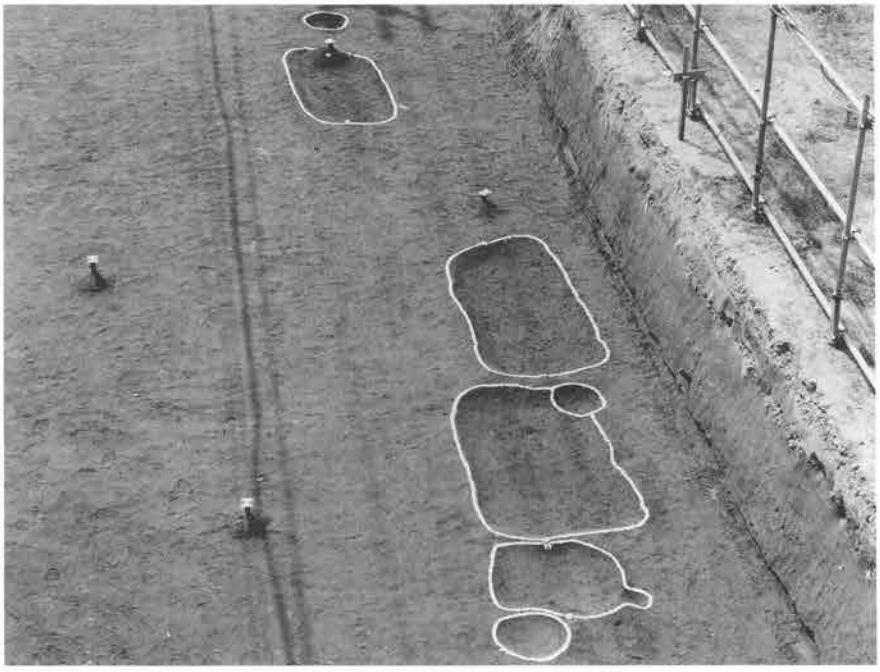
35号住居跡埋土
（北東から）



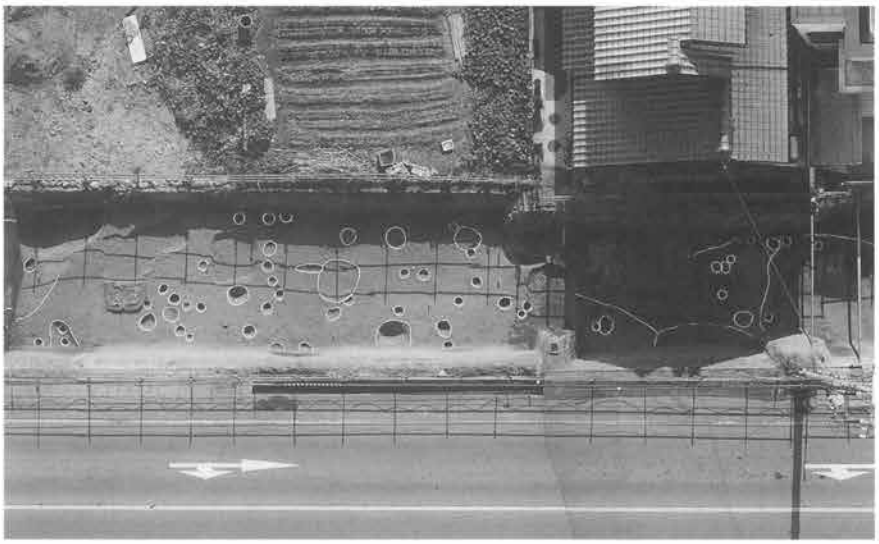
石敷製塩炉14（929－SX）
（北から）

石敷製塩炉15（900－SX）
（西から）

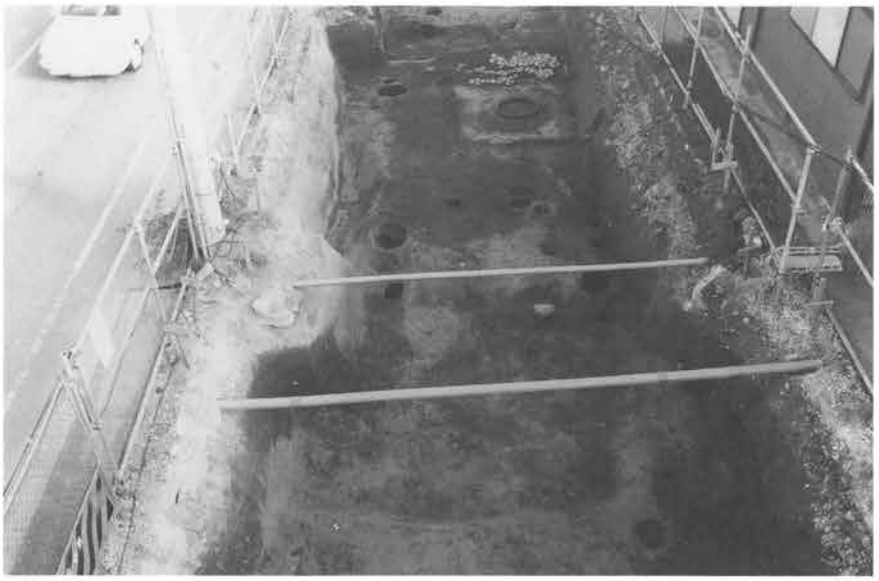
中世墓9（894－SK）
（東から）



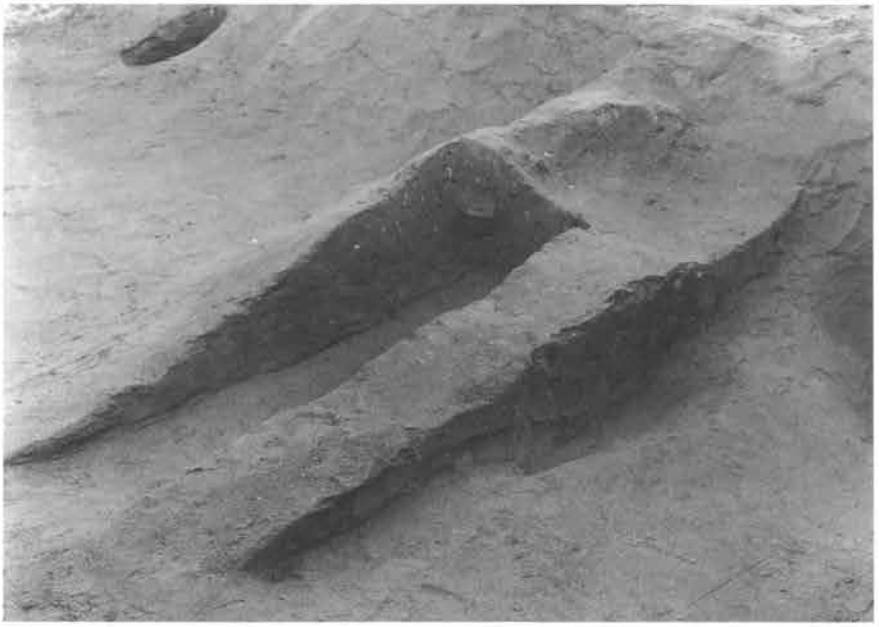
土壙群
（746－SK・754－SK
755－SK・756－SK）
（東から）



H地区全景



38号住居跡（998－SH）
（東から）



38号住居跡竈検出状況
（西から）

39号住居跡（1065－SH）
（西から）

39号住居跡（1065－SH）
埋土　　（東から）

H区鋤溝群の検出
（東から）

H区遺構検出状況
（東から）

H区北壁断面（南から）

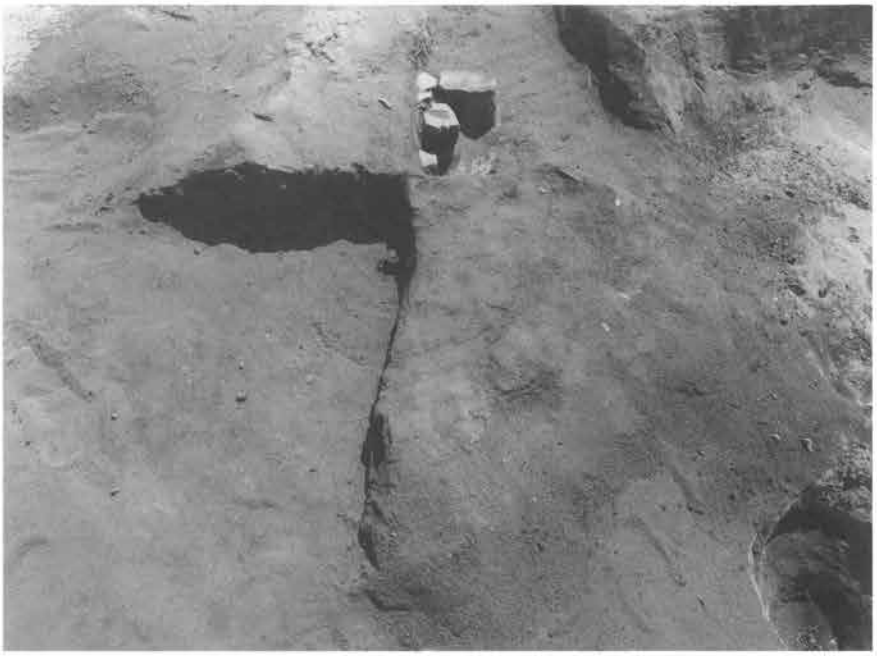
2号住居跡（2－SH）
（西から）

2号住居跡竈検出状況
（西から）

2号住居跡遺物出土状況

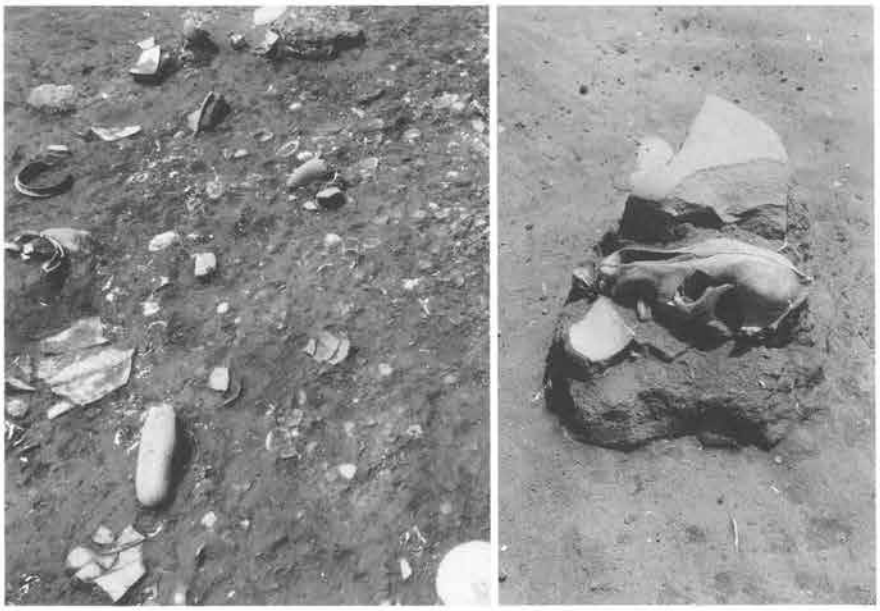
H5区遺構検出状況
（東から）

1号住居跡（1－SH）
（東から）



1号住居跡（1－SH）竈
検出状況　　（北から）

1号住居跡遺物出土状況
（東から）



1号住居跡遺物出土状況

3号住居跡（17－SH）
竈検出状況

掘立柱建物跡1（10－SB）
（西から）

掘立柱建物跡2（5－SB）
（北から）

石敷製塩炉16（1093－SX）　（西から）

石敷製塩炉17（1058－SX）　（東から）

土坑20（1060－SK）　（北から）

土坑19（2001－SK）
（南から）

溝２（1095－SD）
（北から）

溝２断面　　（北から）

中世土壙墓群検出状況
（西から）

中世土壙墓　（南から）

中世墓11（1037－SK）
（南から）

中世墓13（1038－SK）
（東から）

中世墓12（1057－SK）
（西から）

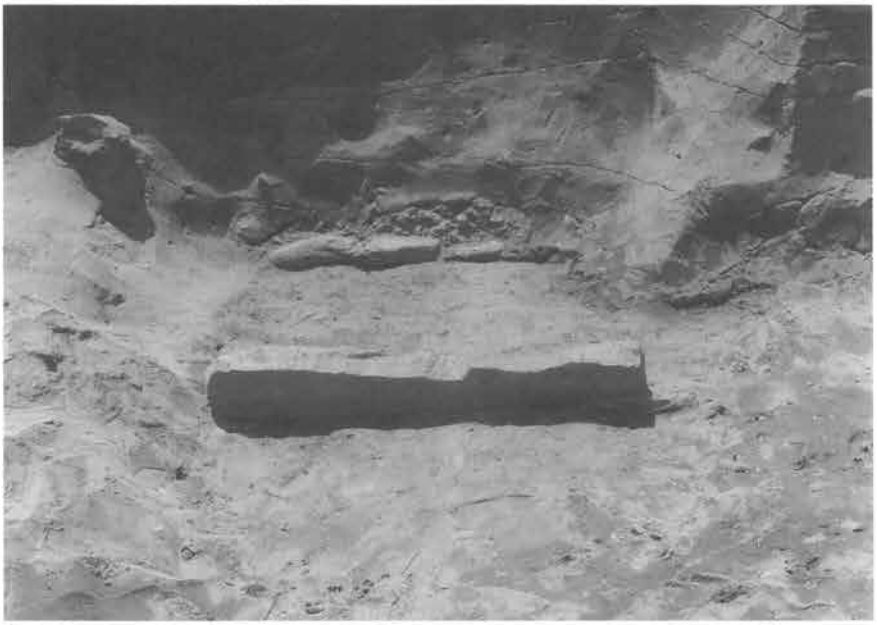
左　H区中世遺構検出状況　（東から）
右　土坑21（3－SK）
（南から）

Ⅰ地区近景　（西から）

2・3・4号墳（西から）

2号墳（2139－SG）
2次床面　（南から）

2号墳1次床面(西から)



2号墳床面除去の状態
(北から)

2号墳周溝断面と埋土
(北から)

2号墳周溝獣骨出土状況
（西から）

3号墳（2107－SG）
（南から）

3号墳　　（西から）

3号墳周溝断面（南から）

4号墳（2108－SG）全景
（西から）

4号墳横穴式石室
（西から）

4号墳2次・3次床面
遺物出土状態　（北から）

羨道部の状況　（南から）

左　3次埋葬　（西から）
右　2次床面遺物出土状態
（東から）

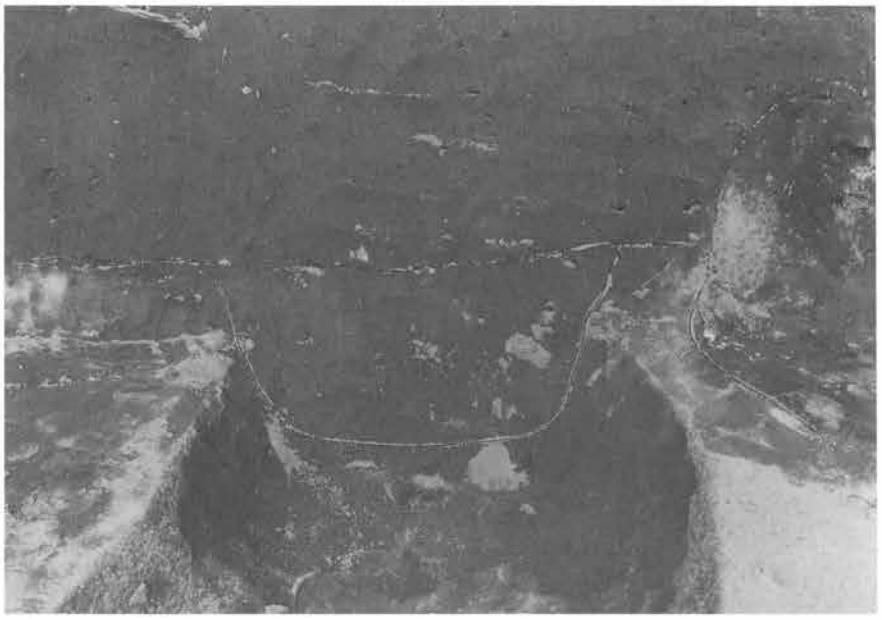
左　2次埋葬遺物出土状態
右　1次埋葬遺物出土状態
（東から）

4号墳1次床面（西から）

4号墳1次床面（南から）

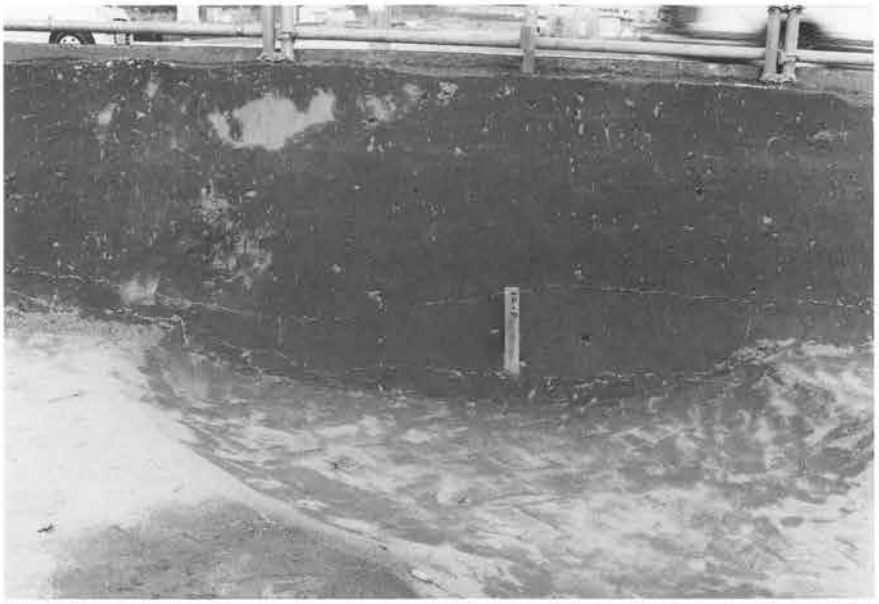
4号墳1次埋葬出土遺物
（西から）

4号墳玉類検出状況



4号墳周溝断面（南から）

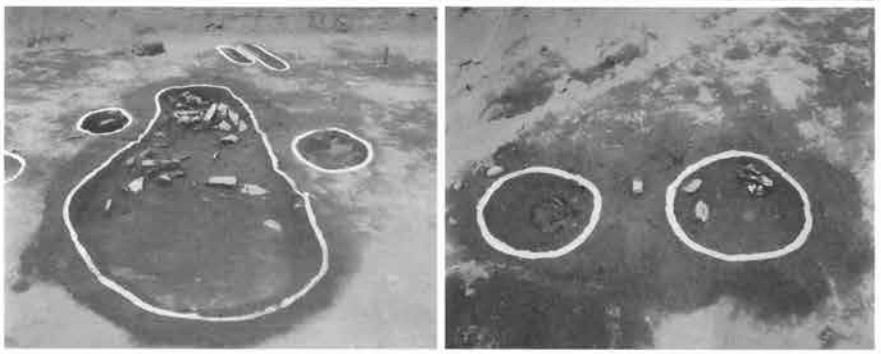
5号墳（2109－SG）
（西から）



5号墳周溝断面（南から）

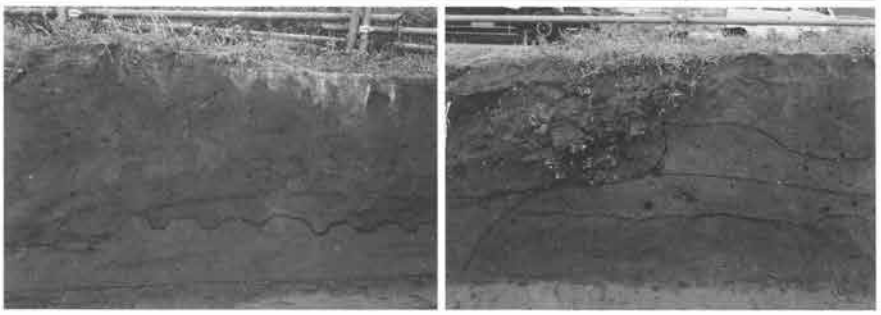
時期不明の土坑群
（西から）

左　J区上面全景（西から）
右　J区下面全景（西から）



左　土坑29　（西から）
右　1－SP、2－SP
（西から）

左　上面　（西から）
右　上面　（東から）



左　南壁土層断面
（北から）
右　北壁土層断面
（南から）

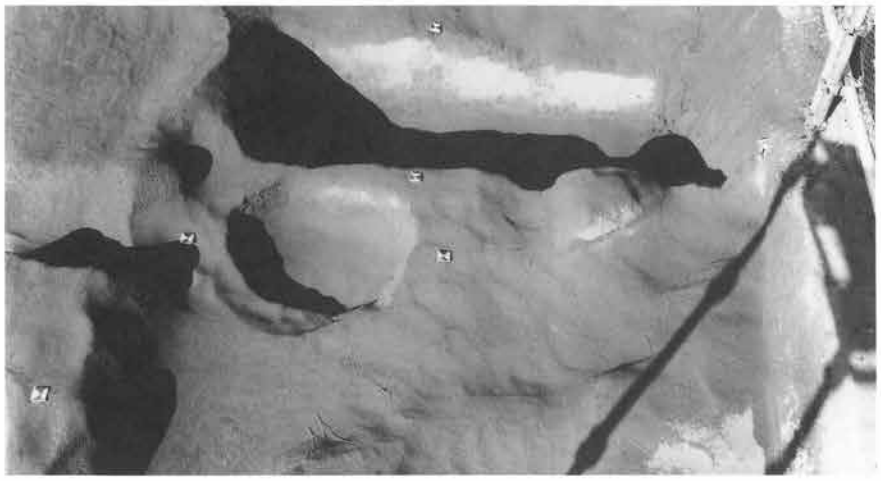
J２～J４区　（航空写真）

井戸１（53－SE）
（北西から）

左　J２区南壁面土層
右　J３区南壁面土層
（北から）

J３区全景　（南西から）

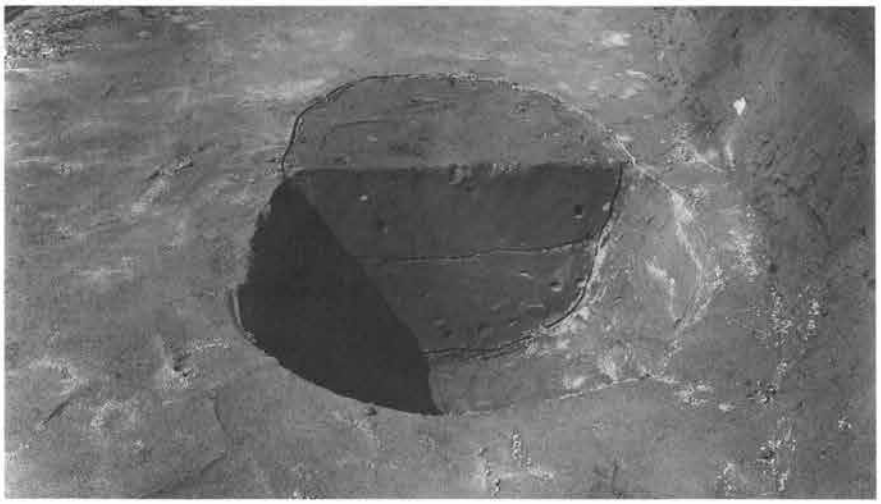
左　J３区中央部検出遺構
右　土坑22～24（34～36－SK）（南西から）



溝５（52－SD）他
（南から）

J４区全景　（南東から）

左　J４区南壁面土層
右　土坑28（14－SK）
（東から）



土坑27（16－SK）土層
（東から）

30

48

A地区出土製塩土器

51

32～36

38～41

42

52

57

63

67

68

70

69

71

87

88

91

94

101

102

103

104

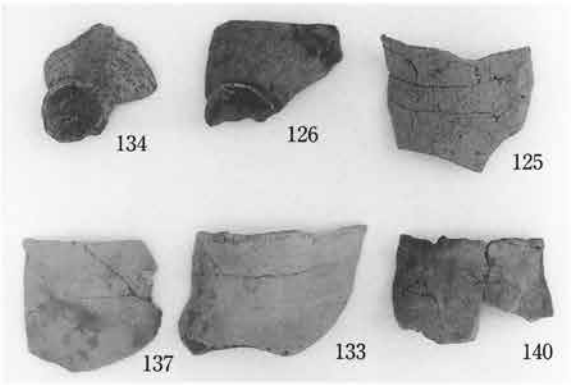
105

108

116

111

128

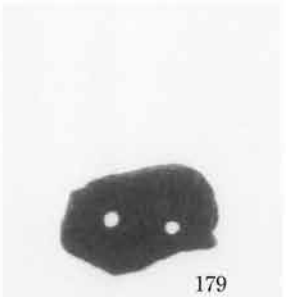

134 126 125

137 133 140

138

129

152


179

180

188

194

195

197

198

200

201

202

206

205

215

214

217

216

219

221

222

223

230

238～249

262

252

253

254

255

265

268

269

270

272

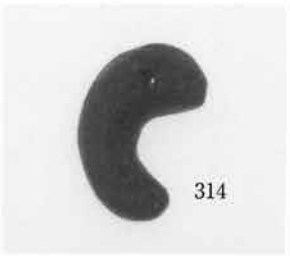
276

275

281

282

312


314

319

317

358

318

360

321

359

361

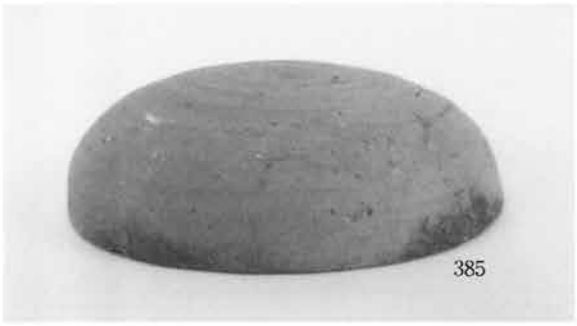
341

362

350～356

363

364


385

386

392

399

401

398

409～424

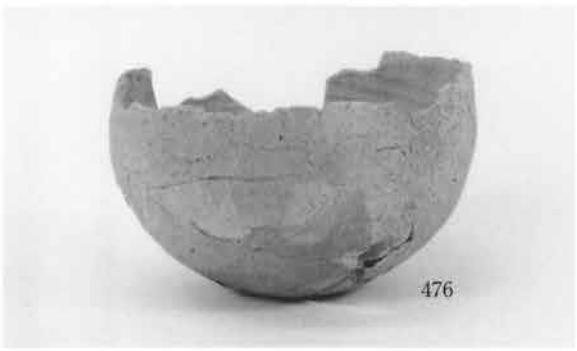
441

446

461

466

474


476

479

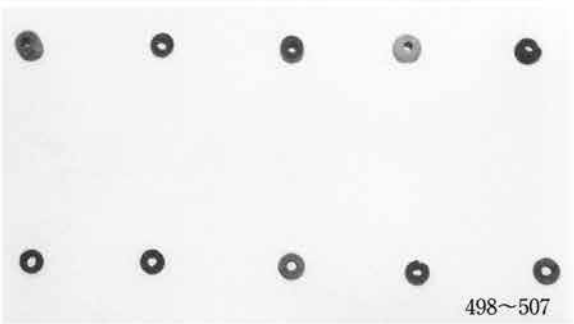
485

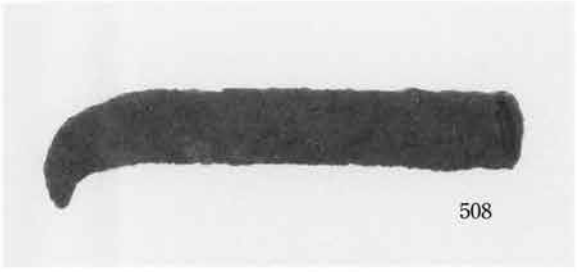
486

493

494

495


498～507


508

497

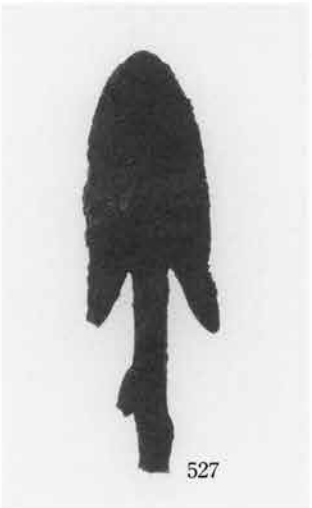
516

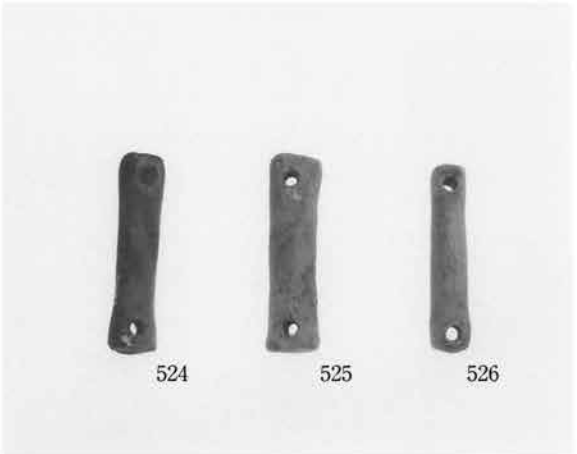
517

518

519

522


527


524 525 526

531

532

533

534

535

543

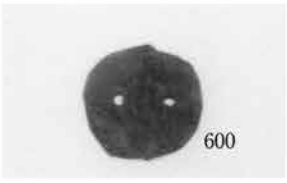
544

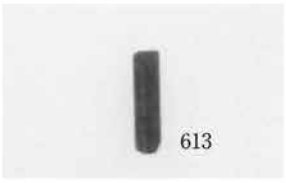
545

551

559

589


600


613

621

623

638

641

670

679

698

683

709

714

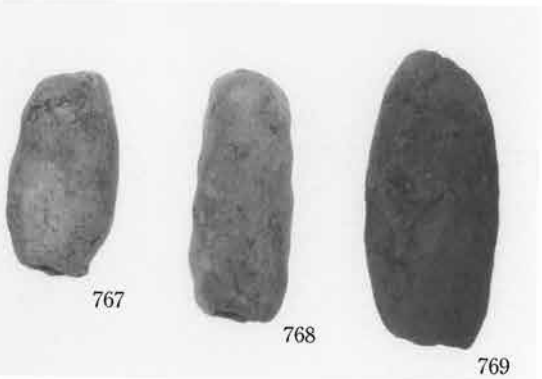
720

727

735～750

730

751～766


767 768 769

770

774

787

794

791

795

792

796

797

809

843

845

846

849

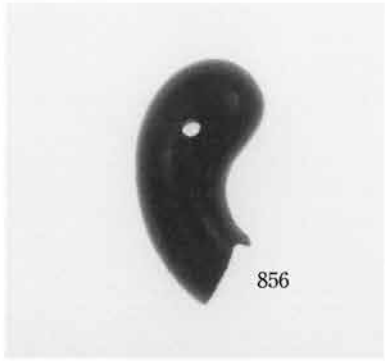
850

851

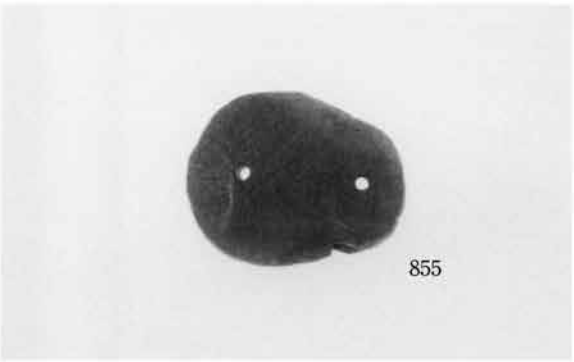
852

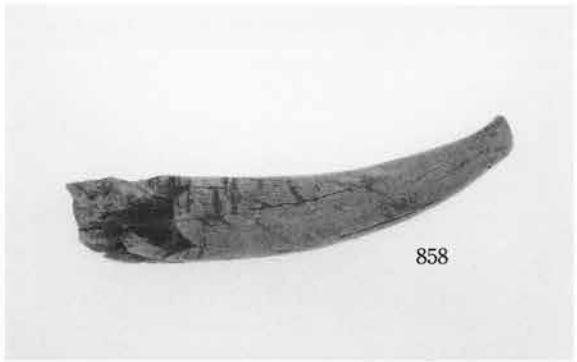
854

853


856

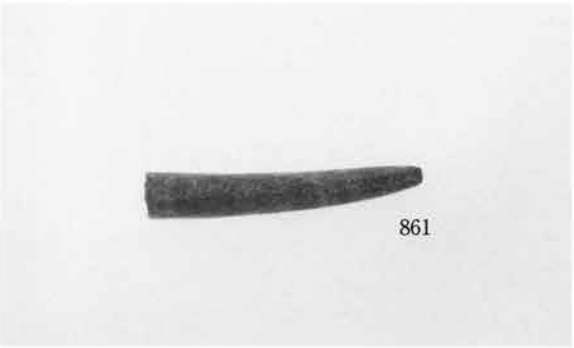
857


855


858

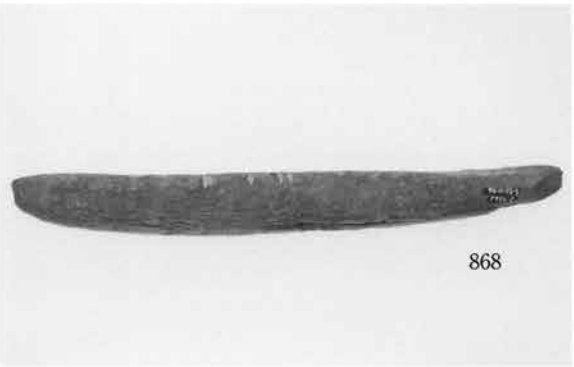
860

859


861

863

864


868

869～884

911

914

915

916

917

918

919

929

931

935

936

937

938

939

942

941

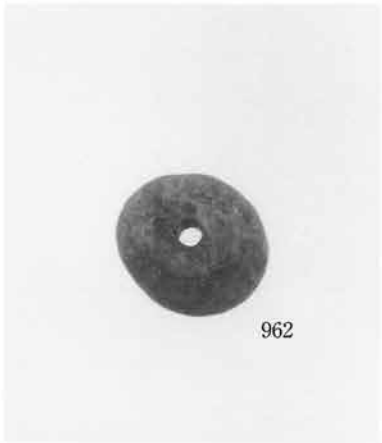
949

950

958

960

961


962

985

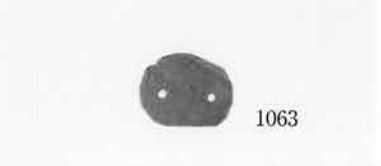
992

1028

1032

1045

1050


1063

1065

1068

1071

1072

1073

1074

1079

1080

1087

1081

1096

1101

1108

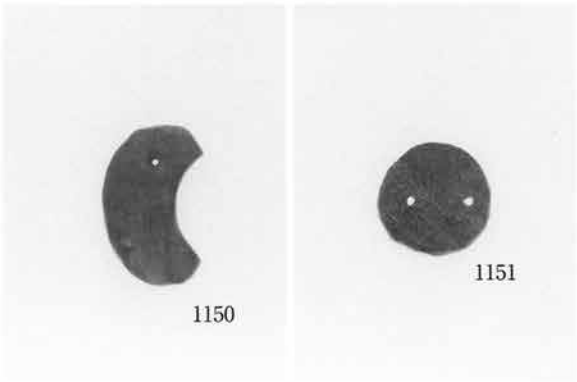
1109

1113

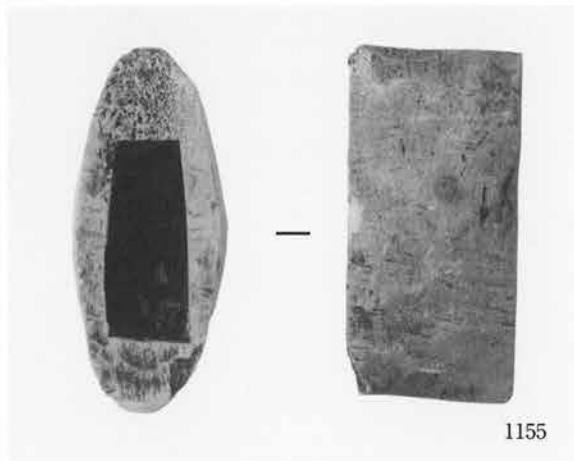
1114

1133

1140


1150

1151


1155

1156

1157

1162～1168

1161

1175

1180

1194

1196

1198

1199

1200

1203

1215

1220

1221

1226

1227

1234

1235

1247

1251

1250

1248

1249

1256

1254

1257

1255

1262

1269

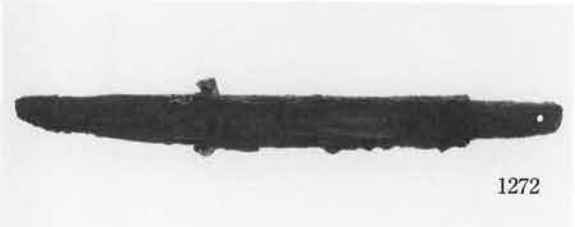
1270

1271

1263

1268

1274


1272

1273

1278

1275

1298

1300

1312

1313

1316

1317

1318

1333

1328

1339

1340

1351

1354

1360

1361

1363

1365

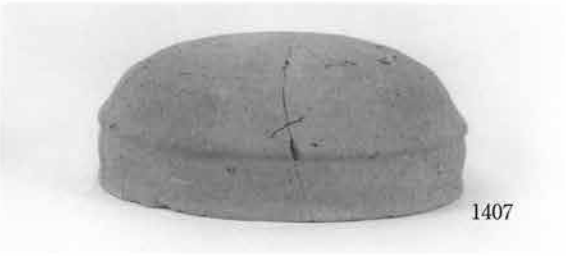
1366

1369

1377

1397

1406


1407

1408

1409

1412

1427

1440

1443

1454

1458

1463

1475

1478

1480

1486

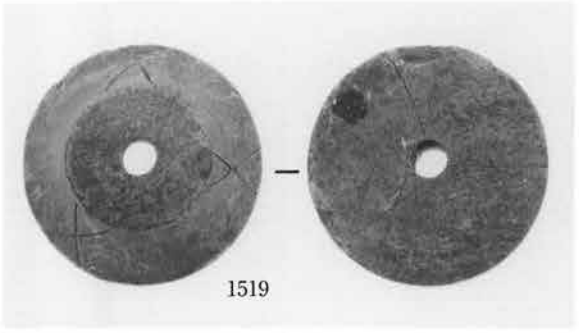
1484

1489

1491

1503

1506


1519

1520

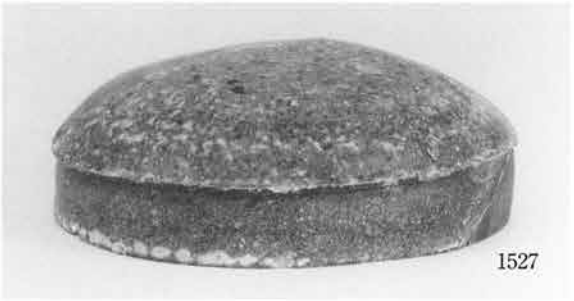
1523

1522

1531

1532

1521


1527

1528

1536

1540

1541

1547

1552

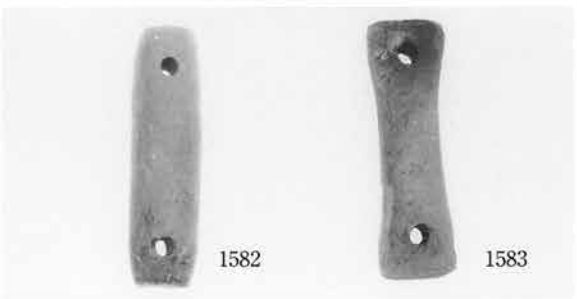
1556

1558

1563

1569

1564

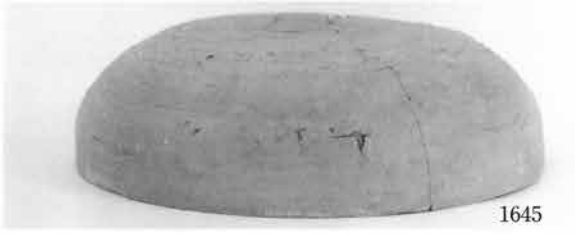

1582
1583

1590

1599

1620

1624

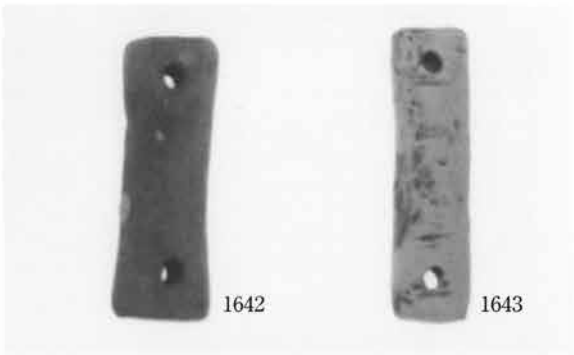

1645

1651

1614

1615

1633


1642

1643

1652

1653

1654

1668

1702

1713

1709

1722

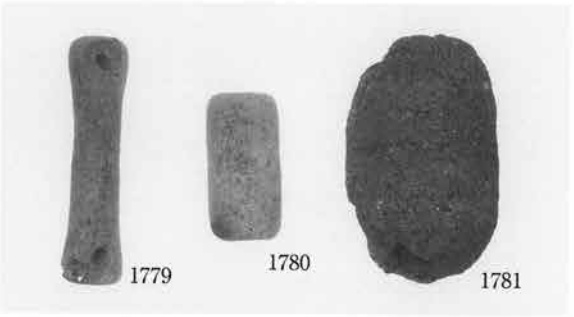
1741

1739

1748

1776

1778


1779 1780 1781

1782

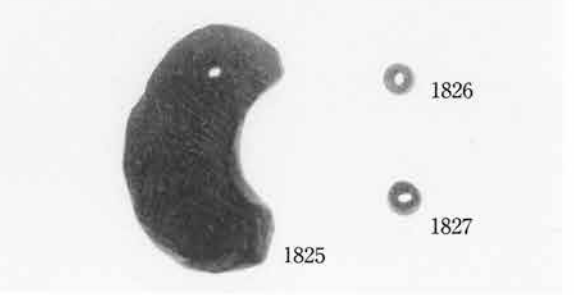
1786

1787

1806

1808

1807


1826 1827 1825

1852

1863

1902

1901

1925

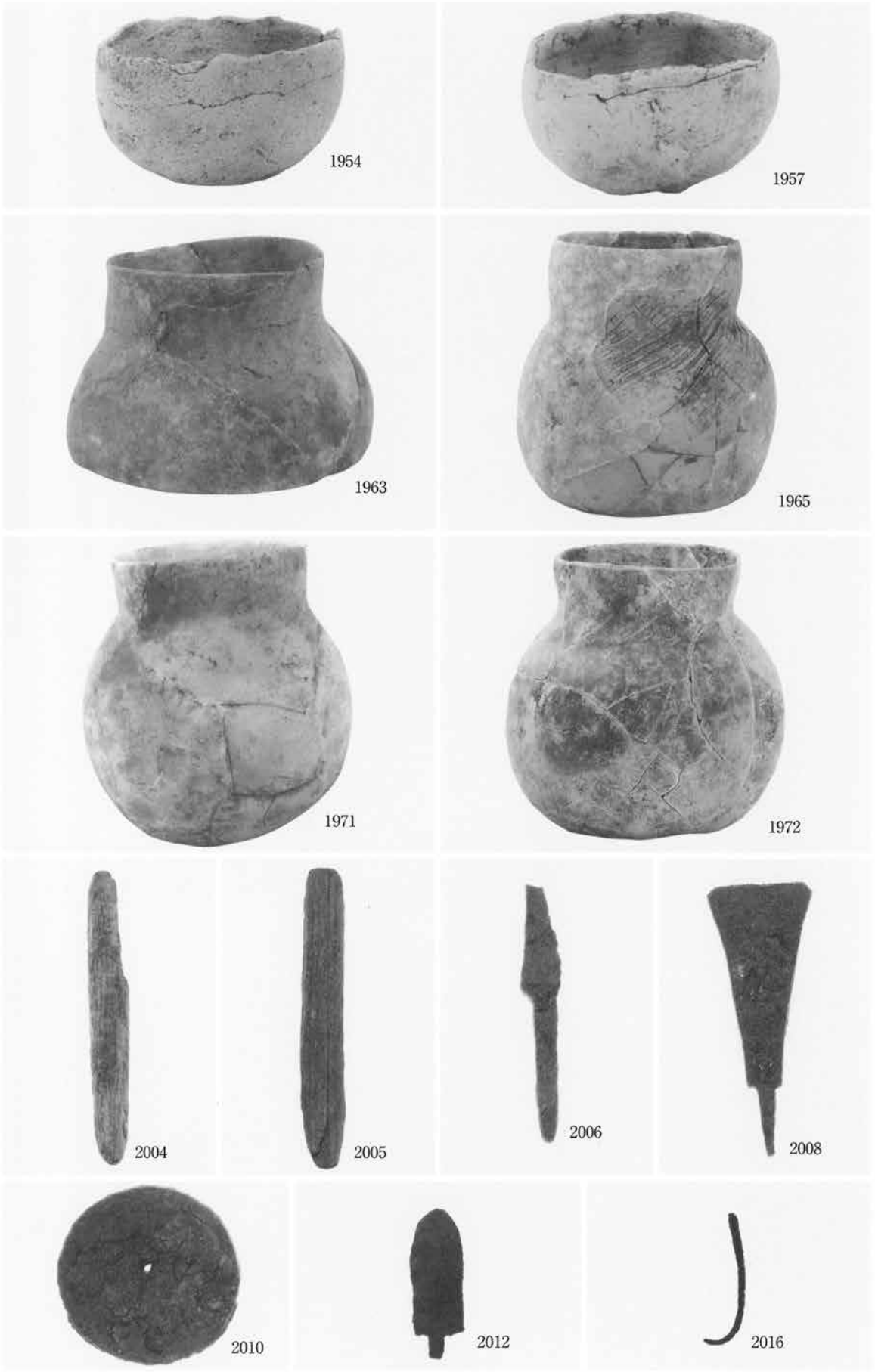
1911

1930

1926

1956

1948


1954
1957
1963
1965
1971
1972
2004
2005
2006
2008
2010
2012
2016

2017

2018

2019

2021

2022

2037

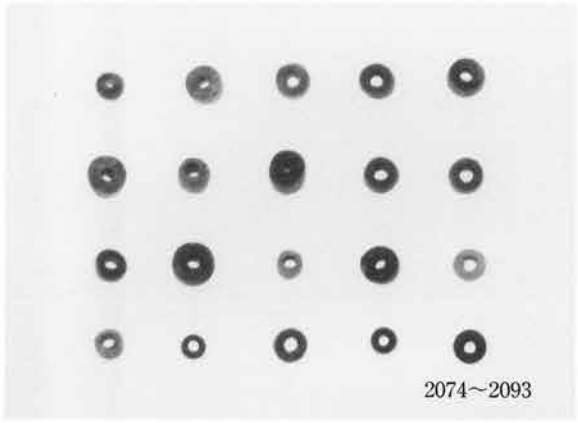
2040

2055

2064

2068

2069


2074～2093

2098

2101

2104

2106

2096

2097

2099

2100

2102

2114

2115

2118

2119

2120

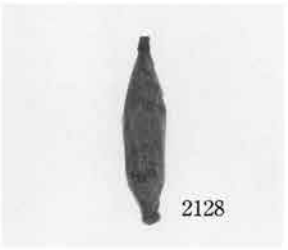
2121

2122

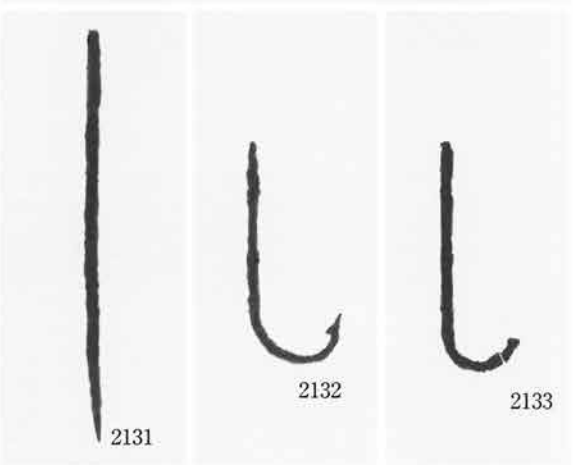
2124

2126

2125


2128

2130

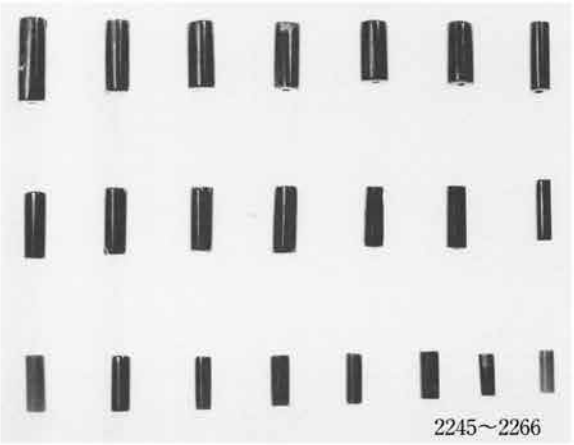

2131 2132 2133

2129

2134～2137

2192

2223


2245～2266

2224

2225

2226

2228

2227

2229

2230

2231

2234

2236

2239

2233

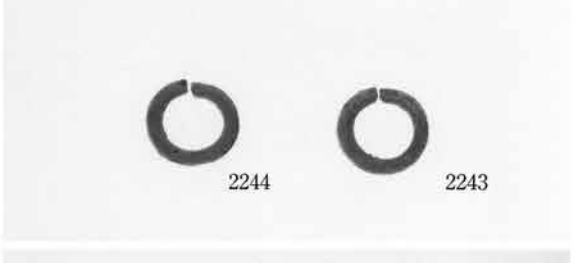
2235

2238

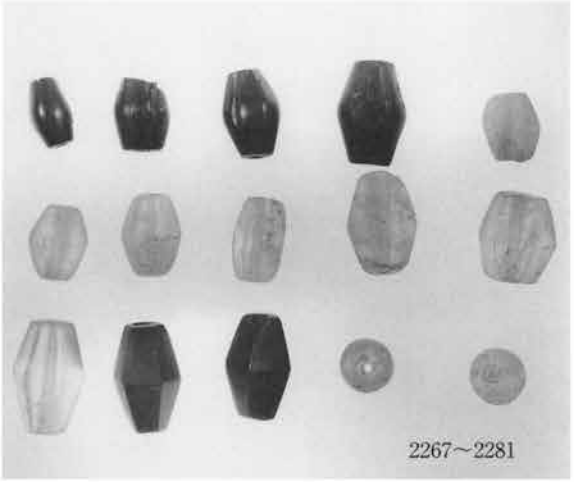
2237

2240

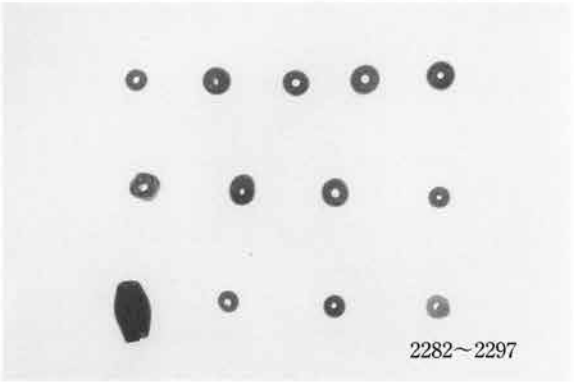
2241


2244　2243

2298


2267～2281

2299


2282～2297

2300

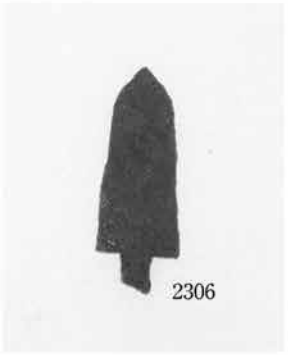
2301

2302

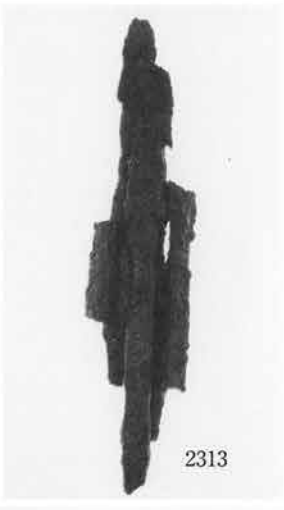
2303

2304

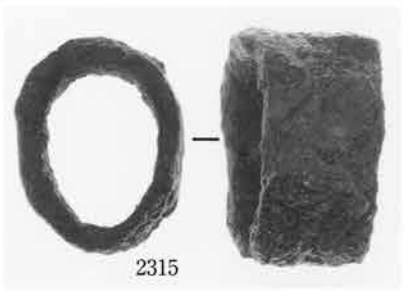
2305


2306

2308


2313

2314


2315

2316

2317

2318

2319

2320

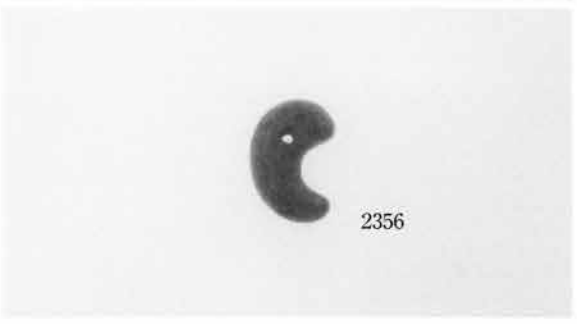
2325

2327

2335

2330

2337


2356

2364

報告書抄録

ふりがな	にしのしょういせき
書名	西庄遺跡
副書名	都市計画道路西脇山口線道路改良工事に伴う発掘調査報告書
編著者名	冨加見泰彦、井石好裕、村田弘、黒石哲夫
編集機関	財団法人　和歌山県文化財センター
所在地	〒640－8268　和歌山県和歌山市広道２０番地　ＴＥＬ073－433－3843
発行年月日	西暦　２００３年3月３１日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	 遺跡番号	北緯 °′″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
にしのしょういせき 西庄遺跡	わかやまけん 和歌山県 わかやまし 和歌山市 にしのしょうもとわき 西庄、本脇	3020150	38	34° 15′ 30″	第１次調査 19951220～19960329	760	都市計画道路西脇山口線道路改良工事に伴う調査
					第２次調査 19960521～19960712	122	
				東経 °′″	第３次調査 19961228～19971115	3,444	
					第４次調査 19980106～19981030	2,166	
				135° 6′ 30″	第５次調査 19990820～20000420	1,867	
					第６次調査 20000624～20000723	119	

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
西庄遺跡	散布地 集落 古墳	古墳時代 ～中世	古墳５基 竪穴住居跡39棟 石敷製塩炉15基 中世墓13基	土師器、須恵器、製塩土器、鹿角製品、鉄製品、石製品、瓦器、陶磁器、人骨、鏡	古墳を伴う海浜集落で、大規模な漁撈製塩を生業とした５～６世紀にいたる集落である。

西　庄　遺　跡

都市計画道路西脇山口線道路改良工事に伴う発掘調査報告書

２００３年３月

編集発行　財団法人和歌山県文化財センター

和歌山市広道20番地　TEL 073－433－3843

印　　刷　西岡総合印刷株式会社