兵庫県文化財調査報告　第316冊

朝　来　市

筒江浦石遺跡

－一般国道483号北近畿豊岡自動車道（春日和田山道路Ⅱ）建設に伴う
発掘調査報告書Ⅰ－

２００７年３月

兵庫県教育委員会

兵庫県文化財調査報告　第316冊

朝　来　市

筒江浦石遺跡

－一般国道483号北近畿豊岡自動車道（春日和田山道路Ⅱ）建設に伴う
発掘調査報告書Ⅰ－

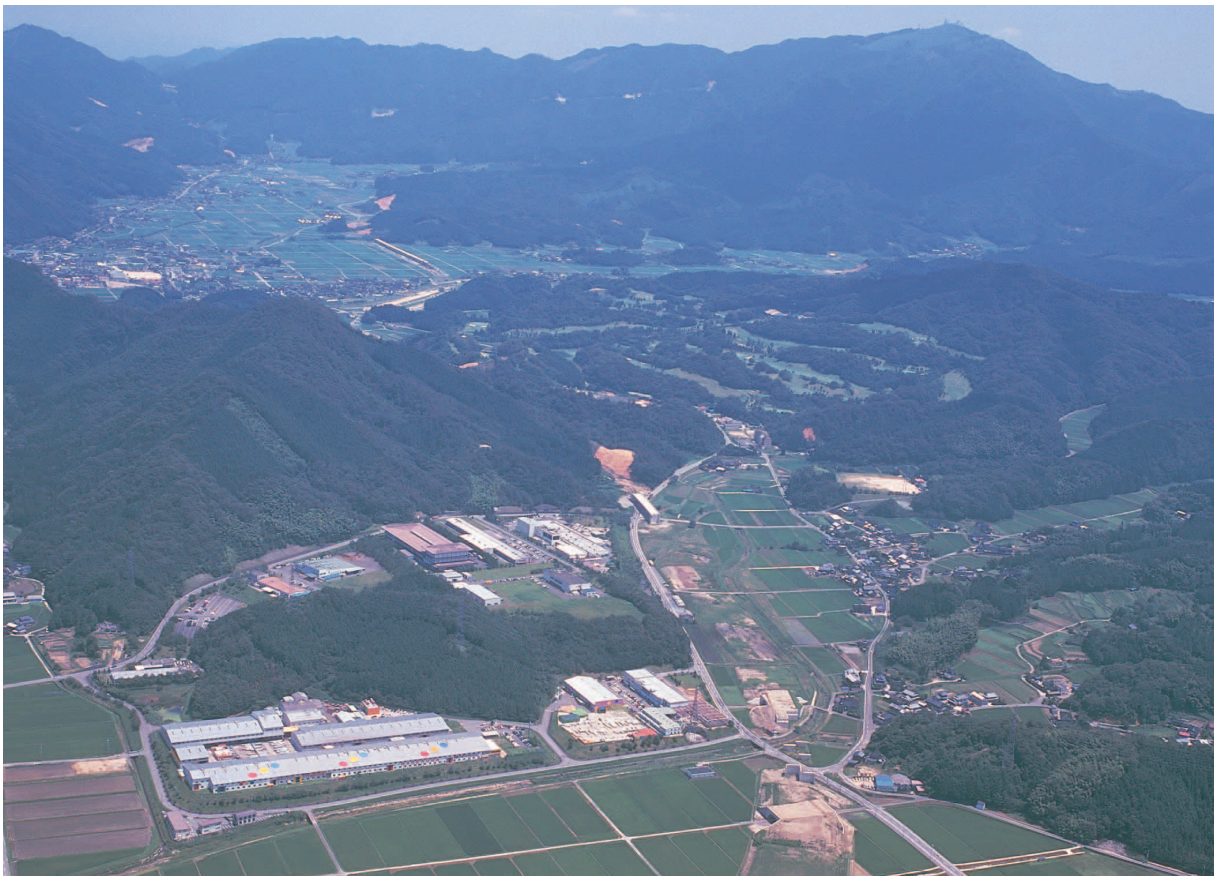
２００７年３月

兵庫県教育委員会

朝　来　市

筒江浦石遺跡

－一般国道483号北近畿豊岡自動車道（春日和田山道路Ⅱ）建設に伴う
発掘調査報告書Ⅰ－



遺跡遠景（西からの航空写真）

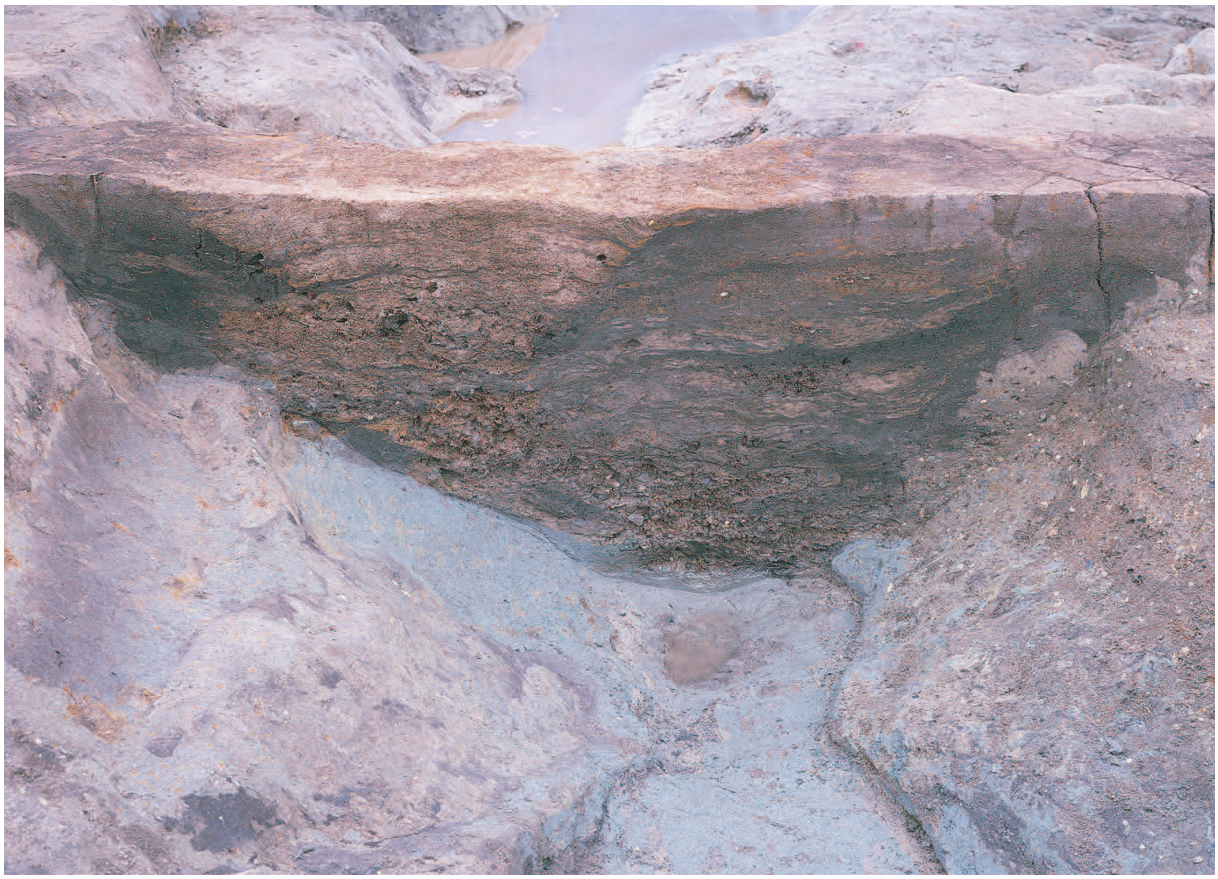
調査区全景（北西からの航空写真）

巻首図版２

調査区全景（西から）

調査区全景（南東から）

粘土採掘土坑群全景（北東から）



SD002断面（西から）

巻首図版４

SK065－木鋤出土（西から）

SK085－木鋤柄出土（北から）

SK042木器出土（北から）

SK040木器出土（南から）

巻首図版６

SK054・SK062木器出土（南から）

SK093土器出土（東から）

粘土採掘土坑出土土器

例　　言

1．本書は兵庫県朝来市和田山町筒江（つつえ）字浦石（うらいし）677・693に所在する筒江浦石遺跡の発掘調査報告書である。

2．調査は、一般国道483号北近畿豊岡自動車道春日和田山道路Ⅱ建設事業に先立ち、建設省近畿地方建設局豊岡工事事務所（現国土交通省近畿地方整備局豊岡河川国道事務所）の依頼を受けて、兵庫県教育委員会が調査主体となって実施した。なお、確認調査については和田山町教育委員会（現朝来市教育委員会）が行っている。

3．調査は、平成９年度に確認調査を行い、平成12年度に本発掘調査（遺跡調査番号2000187）を実施した。

4．図示した方位はすべて座標北を示し、水準はＴ．Ｐ．示す。国土座標系は第Ⅴ系を使用しているが、座標値は平成14年4月1日施行の測量法改正以前の日本測地系を使用している。

5．　現地での写真撮影は、調査担当者が行った。遺物写真撮影は（株）アコードに委託して行った。

6．整理作業は、平成17・18年度に国土交通省近畿地方整備局豊岡河川国道事務所からの依頼にもとづいて行った。

7．本書の執筆は第７章以外は藤田がおこなった。第７章の執筆者は目次に記している。編集は嘱託職員岡田美穂の協力を得て、藤田が行った。

8．本書に掲載した遺物・図面は、兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所　魚住分館（明石市魚住町清水字立合池の下６３０－１）で保管している。また、写真については同事務所（神戸市兵庫区荒田町２－１－５）で保管している。

9．発掘調査及び報告書作成にあたっては、以下の方々からご教示・ご指導をいただいた。記して深く感謝申し上げます。
荒木幸治・田畑　基・中島雄二・瀬戸谷　晧・谷本　進・森岡秀人・濱野俊一・西村公助・辻　康男・中川　寧（敬称略・順不同）

本　文　目　次

第１章　調査の経緯
第１節　調査にいたる経緯…… 1
第２節　確認調査の経過…… 2
第３節　本発掘調査の経過…… 2
第４節　整理作業の経過…… 4

第２章　遺跡の地理的・歴史的環境…… 5

第３章　調査成果の概要と層序
第１節　概　　要…… 8
第２節　層序と微地形…… 9

第４章　粘土採掘土坑期以前の遺物…… 11

第５章　粘土採掘土坑期の遺構と遺物
第１節　遺　　構…… 13
第２節　土　　器…… 27
第３節　木　　器…… 34

第６章　粘土採掘土坑期以後の遺構と遺物
第１節　遺　　構…… 40
第２節　遺　　物…… 42

第７章　自然科学的分析
第１節　放射性炭素年代測定（ＡＭＳ測定）……（加速器分析研究所） 43
第２節　筒江浦石遺跡の地形環境……（青木哲哉） 48
第３節　筒江浦石遺跡出土土器の胎土分析……（パリノ・サーヴェイ株式会社） 58
第４節　筒江浦石遺跡出土木製品の樹種同定……（伊東隆夫） 72

第８章　総　括
第１節　粘土採掘土坑について…… 77
第２節　土器について…… 83
第３節　自然科学的な分析結果をふまえて…… 84

報告書抄録…… 86

図　版　目　次

図版１　調査区位置図
図版２　遺構配置図
図版３　西壁断面図
図版４　流路断面図（１）　ＳＤ 001～ＳＤ 003
図版５　流路断面図（２）　ＳＤ 003・ＳＤ 005・ＳＤ 007・ＳＤ 008・ＳＤ 013・ＳＤ 014
図版６　粘土採掘土坑（１）　ＳＫ 001・ＳＫ 003・ＳＫ 004・ＳＫ 006～ＳＫ 008
図版７　粘土採掘土坑（２）　ＳＫ 009・ＳＫ 011・ＳＫ 012・ＳＫ 014～ＳＫ 018
図版８　粘土採掘土坑（３）　ＳＫ 019～ＳＫ 021・ＳＫ 023～ＳＫ 025
図版９　粘土採掘土坑（４）　ＳＫ 026～ＳＫ 029
図版 10　粘土採掘土坑（５）　ＳＫ 030・ＳＫ 033～ＳＫ 036
図版 11　粘土採掘土坑（６）　ＳＫ 042
図版 12　粘土採掘土坑（７）　ＳＫ 038～ＳＫ 041・ＳＫ 043・ＳＫ 044
図版 13　粘土採掘土坑（８）　ＳＫ 045～ＳＫ 048・ＳＫ 050
図版 14　粘土採掘土坑（９）　ＳＫ 049・ＳＫ 051・ＳＫ 052
図版 15　粘土採掘土坑（10）　ＳＫ 053～ＳＫ 056・ＳＫ 058・ＳＫ 061・ＳＫ 062
図版 16　粘土採掘土坑（11）　ＳＫ 059・ＳＫ 060・ＳＫ 060～ＳＫ 065・ＳＫ 066
図版 17　粘土採掘土坑（12）　ＳＫ 069～ＳＫ 075
図版 18　粘土採掘土坑（13）　ＳＫ 077～ＳＫ 081・ＳＫ 095・ＳＫ 096
図版 19　粘土採掘土坑（14）　ＳＫ 084・ＳＫ 085
図版 20　粘土採掘土坑（15）　ＳＫ 086・ＳＫ 087・ＳＫ 089～ＳＫ 093
図版 21　粘土採掘土坑（16）　ＳＫ 097・ＳＫ 100・ＳＫ 101・ＳＫ 104～ＳＫ 106
図版 22　粘土採掘土坑（17）　ＳＫ 107～ＳＫ 111
図版 23　粘土採掘土坑（18）　ＳＫ 112・ＳＫ 114・ＳＫ 115・ＳＫ 118・ＳＫ 121～ＳＫ 124
図版 24　粘土採掘土坑（19）　ＳＫ 125～ＳＫ 127・ＳＫ 131・ＳＫ 133
図版 25　粘土採掘土坑（20）　ＳＫ 134～ＳＫ 140・ＳＫ 145
図版 26　粘土採掘土坑（21）　ＳＫ 141～ＳＫ 143・ＳＫ 147～ＳＫ 149
図版 27　粘土採掘土坑（22）　ＳＫ 150～ＳＫ 155
図版 28　粘土採掘土坑（23）　ＳＫ 156～ＳＫ 159
図版 29　粘土採掘土坑（24）　ＳＫ 160・ＳＫ 164～ＳＫ 171
図版 30　粘土採掘土坑（25）　ＳＫ 172～ＳＫ 178
図版 31　粘土採掘土坑（26）　ＳＫ 180～ＳＫ 184
図版 32　粘土採掘土坑期以降の柱穴　Ｐ 002・Ｐ 004～Ｐ 006
図版 33　流路出土の土器
図版 34　粘土採掘土坑出土の土器（１）

図版 35　粘土採掘土坑出土の土器（２）
図版 36　粘土採掘土坑出土の土器（３）
図版 37　粘土採掘土坑出土の土器（４）
図版 38　粘土採掘土坑出土の土器（５）
図版 39　粘土採掘土坑出土の土器（６）　包含層出土の土器
図版 40　粘土採掘土坑出土の木器（１）
図版 41　粘土採掘土坑出土の木器（２）
図版 42　粘土採掘土坑出土の木器（３）
図版 43　粘土採掘土坑出土の木器（４）
図版 44　粘土採掘土坑出土の木器（５）
図版 45　粘土採掘土坑出土の木器（６）
図版 46　粘土採掘土坑出土の木器（７）
図版 49　粘土採掘土坑出土の木器（８）
図版 48　粘土採掘土坑出土の木器（９）
図版 49　粘土採掘土坑断面位置図

巻　首　図　版　目　次

巻首図版１　遺跡遠景（西からの航空写真）／調査区全景（北西からの航空写真）
巻首図版２　調査区全景（西から）／調査区全景（南東から）
巻首図版３　粘土採掘土坑群全景（北東から）／ＳＤ 002断面（西から）
巻首図版４　ＳＫ 065一木鋤出土（西から）／ＳＫ 085鋤柄出土（北から）
巻首図版５　ＳＫ 042木器出土（北から）／ＳＫ 040木器出土（南から）
巻首図版６　ＳＫ 054・ＳＫ 062木器出土（南から）／ＳＫ 093土器出土（東から）
巻首図版７　粘土採掘土坑出土土器

写　真　図　版　目　次

写真図版１　遺　跡　遺跡遠景（南からの航空写真）／遺跡全景（南西からの航空写真）
写真図版２　遺　跡　調査前（西から）／粘土採掘土坑群全景（西から）
写真図版３　調査区断面　西壁中央付近（北東から）／西壁南半分（北東から）／西壁中央付近における
　　12層上面の凹凸

写真図版４　流　路（１）　ＳＤ002断面／ＳＤ002上層土器出土状況／ＳＤ002上層の粗砂流路跡（南から）／ＳＤ002とＳＤ003の合流部検出状況（東から）／ＳＤ002とSD003合流部下流の土層断面（東から）
写真図版５　流　路（２）　ＳＤ001・ＳＤ004・ＳＤ005・ＳＤ017（南から）／ＳＤ005断面／ＳＤ014断面／ＳＤ003がＳＫ162を択る状況（東から）／ＳＤ008断面
写真図版６　粘土採掘土坑（１）　ＳＫ001断面／ＳＫ002断面／ＳＫ003断面／ＳＫ006断面／ＳＫ004上部木器出土状況（北から）／ＳＫ004断面／ＳＫ007断面／ＳＫ008断面
写真図版７　粘土採掘土坑（２）　ＳＫ009断面／ＳＫ009完掘／ＳＫ010断面／ＳＫ011断面／ＳＫ012断面／ＳＫ014断面／ＳＫ015断面／ＳＫ017断面
写真図版８　粘土採掘土坑（３）　ＳＫ019～ＳＫ021（東から）／ＳＫ019断面／ＳＫ021土器出土（北から）／ＳＫ021断面／ＳＫ022断面／ＳＫ023断面／ＳＫ025断面／ＳＫ025最下層断面
写真図版９　粘土採掘土坑（４）　ＳＫ026断面／ＳＫ026断面／ＳＫ027断面／ＳＫ029縦断面／ＳＫ029横断面／ＳＫ029土器出土／ＳＫ029土器出土（南東から）／ＳＫ029土器出土（北から）
写真図版10　粘土採掘土坑（５）　ＳＫ030断面／ＳＫ030断面／ＳＫ032～ＳＫ036周辺（東から）／ＳＫ032断面／ＳＫ033断面／ＳＫ034断面／ＳＫ035断面／ＳＫ036断面
写真図版11　粘土採掘土坑（６）　ＳＫ042木器出土（北西から）／ＳＫ042木器出土（北西から）／ＳＫ042木器出土（北から）／ＳＫ042木器出土（北から）／ＳＫ042木器出土（北から）／ＳＫ042木器出土（南から）／ＳＫ042下層木器出土（東から）／ＳＫ042下層木器出土（東から）
写真図版12　粘土採掘土坑（７）　ＳＫ038断面／ＳＫ039断面／ＳＫ039断面／ＳＫ040木器出土（東から）／ＳＫ043断面／ＳＫ043断面／ＳＫ041断面／ＳＫ044断面
写真図版13　粘土採掘土坑（８）　ＳＫ043断面／ＳＫ045断面／ＳＫ045断面／ＳＫ046断面／ＳＫ047断面／ＳＫ047完掘（東から）／ＳＫ048断面／ＳＫ050断面
写真図版14　粘土採掘土坑（９）　ＳＫ049（東から）／ＳＫ049（断面）／ＳＫ049（断面）／ＳＫ051断面／ＳＫ052断面
写真図版15　粘土採掘土坑（10）　ＳＫ053土器出土（西から）／ＳＫ054・ＳＫ062（北から）／ＳＫ054・ＳＫ062（東から）／ＳＫ062（東から）／ＳＫ055断面／ＳＫ061断面／ＳＫ056土器出土（西から）／ＳＫ056断面
写真図版16　粘土採掘土坑（11）　ＳＫ059断面／ＳＫ063断面／ＳＫ064断面／ＳＫ064断面／ＳＫ065断面／ＳＫ065鋤出土（南から）／ＳＫ065（北から）／ＳＫ066完掘（南から）
写真図版17　粘土採掘土坑（12）　ＳＫ069断面／ＳＫ072断面／ＳＫ071断面／ＳＫ071土器出土（北西から）／ＳＫ073断面／ＳＫ074（南から）／ＳＫ075断面／ＳＫ075完掘（西から）
写真図版18　粘土採掘土坑（13）　ＳＫ077断面／ＳＫ078断面／ＳＫ096断面（南東から）／ＳＫ096土器出土（南西から）／ＳＫ079断面／ＳＫ079上層刳物片口出土（北から）／ＳＫ081断面／ＳＫ082断面
写真図版19　粘土採掘土坑（14）　ＳＫ083断面／ＳＫ083遺物出土（北から）／ＳＫ083遺物出土（西から）／ＳＫ083土器出土（北から）／ＳＫ084断面／ＳＫ084断面／ＳＫ085鋤柄出土（北から）／ＳＫ085鋤柄出土（北西から）

写真図版 20　粘土採掘土坑（15）　ＳＫ 086断面／ＳＫ 088断面／ＳＫ 087断面／ＳＫ 087土器出土（北から）／ＳＫ 089断面／ＳＫ 090・091断面／ＳＫ 092断面／ＳＫ 093土器出土（北から）
写真図版 21　粘土採掘土坑（16）　ＳＫ 099完掘（南西から）／ＳＫ 101断面／ＳＫ 100遺物出土（西から）／ＳＫ 100土器出土（南西から）／ＳＫ 105断面（掘削途中）／ＳＫ 105遺物出土（北西から）／ＳＫ 103断面／ＳＫ 104断面（掘削途中）
写真図版 22　粘土採掘土坑（17）　SK 108断面／ＳＫ 108鋤出土（北から）／ＳＫ 109上面土器出土（北から）／ＳＫ 109断面／ＳＫ 110断面／ＳＫ 110断面／ＳＫ 111断面／ＳＫ 111腰掛けの脚出土（東から）
写真図版 23－１　粘土採掘土坑（18）　ＳＫ 114断面／ＳＫ 114断面／ＳＫ 115断面／ＳＫ 115木器出土（西から）／ＳＫ 118断面／ＳＫ 121断面／ＳＫ 122木器出土（北から）／ＳＫ 122断面
写真図版 23－２　粘土採掘土坑（18）　ＳＫ 123上面木器出土（西から）／ＳＫ 123断面／ＳＫ 123断面／ＳＫ 124上面木器出土（北から）／ＳＫ 124上面木器出土（西から）／ＳＫ 124断面
写真図版 24　粘土採掘土坑（19）　ＳＫ 125断面（北東から）／ＳＫ 125完掘（南東から）／ＳＫ 126断面／ＳＫ 127断面／ＳＫ 131断面／ＳＫ 131遺物出土（北西から）／ＳＫ 131土器出土（南西から）／ＳＫ 133断面
写真図版 25　粘土採掘土坑（20）　ＳＫ 135断面／ＳＫ 136木器出土（北東から）／ＳＫ 136木器出土（北から）／ＳＫ 137断面／ＳＫ 138断面／ＳＫ 139・140断面／ＳＫ 143断面
写真図版 26　粘土採掘土坑（21）　ＳＫ 141断面／ＳＫ 142断面／ＳＫ 142断面／ＳＫ 143土器出土／ＳＫ 142断面／ＳＫ 148断面／ＳＫ 149断面／ＳＫ 149断面
写真図版 27　粘土採掘土坑（22）　ＳＫ 150断面／ＳＫ 153断面／ＳＫ 151断面／ＳＫ 151断面／ＳＫ 152断面／ＳＫ 152断面／ＳＫ 154断面／ＳＫ 154断面
写真図版 28　粘土採掘土坑（23）　ＳＫ 156土器出土（南から）／ＳＫ 156土器出土（東から）／ＳＫ 157断面／ＳＫ 157木器出土（南から）／ＳＫ 158土器出土（南から）／ＳＫ 158土器出土（西から）／ＳＫ 159断面／ＳＫ 159断面
写真図版 29　粘土採掘土坑（24）　ＳＫ 160断面／ＳＫ 162断面／ＳＫ 164断面／ＳＫ 166断面／ＳＫ 167断面／ＳＫ 167土器出土（南から）／ＳＫ 168断面／ＳＫ 171断面
写真図版 30　粘土採掘土坑（25）　ＳＫ 172断面／ＳＫ 173断面／ＳＫ 174断面／ＳＫ 174断面／ＳＫ 175断面／ＳＫ 176完掘（西から）／ＳＫ 177断面／ＳＫ 178断面
写真図版 31　粘土採掘土坑（26）　ＳＫ 179断面／ＳＫ 180断面（南から）／ＳＫ 181断面／ＳＫ 181断面／ＳＫ 182断面／ＳＫ 182断面／ＳＫ 183断面／ＳＫ 184断面
写真図版 32　柱穴　中世ピット群全景（東から）／Ｐ 002断面（南から）／Ｐ 004断面（西から）／Ｐ 005断面（東から）／Ｐ 006断面（南から）
写真図版 33 出土土器（１）
写真図版 34 出土土器（２）
写真図版 35 出土土器（３）
写真図版 36 出土土器（４）
写真図版 37 出土土器（５）

写真図版 38 出土土器（６）
写真図版 39 出土土器（７）
写真図版 40 出土土器（８）
写真図版 41 出土土器（９）
写真図版 42 出土土器（10)・石器
写真図版 43 出土木器（１）
写真図版 44 出土木器（２）
写真図版 45 出土木器（３）
写真図版 46 出土木器（４）
写真図版 47 出土木器（５）

挿　図　目　次

第１図　遺跡の位置…… 1
第２図　先行トレンチ配置図と掘削状況…… 3
第３図　周辺の遺跡…… 6
第４図　遺構配置図…… 9
第５図　粘土採掘土坑期以前の土器…… 11
第６図　ＳＫ 152出土の磨石…… 12
第７図　断面における粘土層の分布状況…… 14
第８図　粘土採掘土坑期の甕の分類…… 28
第９図　ＳＤ 002出土の穂摘具…… 34
第 10図　ＳＫ 065出土の一木鋤…… 37
第 11図　粘土採掘土坑期以降の土器…… 41
第 12図　ＳＤ 013出土の毛抜き…… 42
第 13図　較正曲線グラフと暦年較正値（１）…… 45
第 14図　較正曲線グラフと暦年較正値（２）…… 46
第 15図　年代測定試料の採取位置…… 47
第 16図　遺跡周辺の地形分類図…… 49
第 17図　遺跡付近の地形と調査区…… 50
第 18図　トレンチＡ断面図…… 52
第 19図　調査区西壁断面図とトレンチＢ断面図…… 53
第 20図　調査区東南壁断面図…… 55
第 21図　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度（１）…… 62
第 22図　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度（２）…… 63

第23図　砂粒・基質・孔隙の割合…… 63
第24図　胎土中の砂の粒径組成（1）…… 64
第25図　胎土中の砂の粒径組成（2）…… 65
第26図　胎土薄片（1）…… 67
第27図　胎土薄片（2）…… 68
第28図　胎土薄片（3）…… 69
第29図　胎土薄片（4）…… 70
第30図　胎土分析を行った土器…… 71
第31図　筒江浦石遺跡の樹種同定顕微鏡写真（1）…… 75
第32図　筒江浦石遺跡の樹種同定顕微鏡写真（2）…… 76
第33図　典型的な粘土採掘土坑の断面図…… 78
第34図　掘削状況の違いによる土坑の分布状況…… 79
第35図　土器が出土した土坑…… 80
第36図　板が出土した土坑…… 82

表　目　次

第1表　土坑一覧表…… 15
第2表　粘土採掘土坑期の木器出土遺構一覧…… 39
第3表　測定結果と14C年代測定結果一覧…… 44
第4表　年代測定試料一覧…… 47
第5表　分析試料一覧および胎土分類…… 58
第6表　胎土分析結果（1）…… 60
第7表　胎土分析結果（2）…… 61
第8表　筒江浦石遺跡出土木製品樹種同定結果一覧表…… 74
第9表　土坑の特徴の集計…… 77
第10表　土器の接合関係…… 81
第11表　土器のタイプと遺構との関係…… 83

遺構番号対照表

報告書	調査時	報告書	調査時	報告書	調査時	報告書	調査時	報告書	調査時	報告書	調査時
SD001	S004	SK017	S168	SK052	S183	SK087	S120	SK122	S115	SK159	S202
SD002	S012	SK018	S174	SK053	S042	SK088	S078	SK123	S116	SK160	S203
SD003	S007	SK019	S141	SK054	S045	SK089	S077	SK124	S094	SK161	S205
SD004	S002	SK020	S142	SK055	S054	SK090	S080	SK125	S095	SK162	S204
SD005	S005	SK021	S175	SK056	S214	SK091	S081	SK126	S093	SK163	S240
SD006	S150	SK022	S015	SK057	S043	SK092	S076	SK127	S058	SK164	S032
SD007	S075	SK023	S166	SK058	S044	SK093	S062	SK129	S188	SK165	S031
SD008	S140	SK024	S106	SK059	S053	SK094	S086	SK130	S184	SK166	S023
SD009	S151	SK025	S165	SK060	S041	SK095	S087	SK131	S059	SK167	S192
SD010	S208	SK026	S163	SK061	S072	SK096	S084	SK133	S145	SK168	S030
SD011	―	SK027	S167	SK062	S050	SK097	S083	SK134	S109	SK169	S033
SD012	―	SK028	S173	SK063	S051	SK098	S148	SK135	S108	SK170	S024
SD013	S020	SK029	S144	SK064	S236	SK099	S147	SK136	S170	SK171	S025
SD014	S036	SK030	S162	SK065	S052	SK100	S149	SK137	S079	SK172	S019
SD015	S213	SK031	S150	SK066	S040	SK101	S056	SK138	S185	SK173	S029
SD016	S037	SK032	S155	SK067	S006	SK102	S057B	SK139	S187	SK174	S021
SD017	S008	SK033	S127	SK068	S074	SK103	S057A	SK140	S186	SK175	S035
SD018	S001	SK034	S128	SK069	S073	SK104	S064	SK141	S068	SK176	S028
SD019	S243	SK035	S123	SK070	S003	SK105	S046	SK142	S117	SK177	S027
SK001	S156	SK036	S125	SK071	S092	SK106	S047	SK143	S179	SK178	S026
SK002	S153	SK037	S124	SK072	S070	SK107	S060	SK144	S172	SK179	S022
SK003	S152	SK038	S126	SK073	S071	SK108	S065	SK145	S146	SK180	S034
SK004	S133	SK039	S122	SK074	S009	SK109	S112	SK146	S191	SK181	S209
SK005	S161	SK040	S049	SK075	S091	SK110	S048	SK147	S159	SK182	S211
SK006	S134	SK041	S158	SK076	S097	SK111	S111	SK148	S129	SK183	S212
SK007	S143	SK042	S088	SK077	S085	SK112	S107	SK149	S130	SK184	S207
SK008	S136	SK043	S100	SK078	S089	SK113	S113	SK150	S063	P002	S235
SK009	S014	SK044	S101	SK079	S098	SK114	S110	SK151	S190	P003	S233
SK010	S131	SK045	S099	SK080	S090	SK115	S176	SK152	S189	P004	S217
SK011	S132	SK046	S121	SK081	S114	SK116	S177	SK153	S200	P005	S103
SK012	S016	SK047	S118	SK082	S038	SK117	S168	SK154	S201	P006	S215
SK013	S135	SK048	S119	SK083	S039	SK118	S069	SK155	S199		
SK014	S138	SK049	S180	SK084	S096	SK119	S082	SK156	S198		
SK015	S137	SK050	S181	SK085	S011	SK120	S061	SK157	S197		
SK016	S017	SK051	S182	SK086	S139	SK121	S066	SK158	S206		

第１章　調査の経緯

第１節　調査にいたる経緯

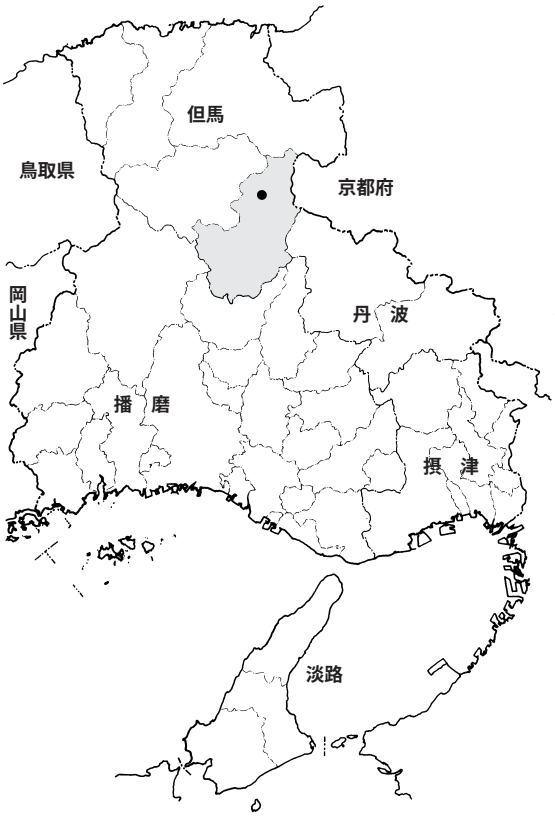
国土交通省近畿地方整備局兵庫国道事務所と同豊岡河川国道事務所が整備を進めてきた「春日和田山道路」は、丹波市春日町（春日インターチェンジ）から遠坂トンネル有料道路を経由して朝来市和田山町（和田山インターチェンジ）に至る一般国道の自動車専用道路であり、高規格幹線道路である『北近畿豊岡自動車道』の一部を構成している。この道路は近畿自動車道敦賀線や播但連絡道路などと連結することによって広域な交通ネットワークを拡げることができ、また、交通所用時間の短縮により、県内道路交通の利便性が向上するとともに、物流・観光・災害対策などに寄与することによって地域の活性化が期待されている。

春日和田山道路は総延長31.7㎞に及ぶが、丹波市域に位置する区間（24.4㎞）が春日和田山道路Ⅰとして、朝来市域に位置する区間（7.3㎞）が春日和田山道路Ⅱとして、それぞれ平成２年度および平成４年度に事業化された。

兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所では、こうした事業の進展に対応して、路線決定を受けた平成５年度に、埋蔵文化財包蔵地の有無を調べるための分布調査を実施し、26箇所の地点について確認調査が必要であるとの回答を行った。その中で筒江浦石遺跡周辺は№124地点（古墳時代～中世の遺物散布地）として周知された。

春日和田山道路Ⅱに係る確認調査は、平成８年度以降に当調査事務所が行ったが、№124地点については、播但連絡道路建設に伴って搬出される残土処分地を確保するために緊急に確認調査を実施する必要に迫られた。当時、当調査事務所では、阪神淡路大震災に伴う復興調査に他府県からの支援も含め多くの人員を割いたため、これに即応することができなかった。そこで、地元自治体や事業者との協議の結果、和田山町教育委員会（当時）に調査を依頼することとなった。確認調査は平成９年度に和田山町教育委員会（当時）が調査主体となり、朝来郡広域行政事務組合の職員を派遣して実施された。その結果、古墳時代前期の遺構が存在することが明らかとなったため、筒江浦石遺跡として本発掘調査を実施することとなった。

なお、春日和田山道路は関連する発掘調査の完了後、のじぎく兵庫国体を間近に控えた平成18年７月22日に暫定２車線で全線が開通した。



第１図　遺跡の位置

第２節　確認調査の経過

調査期間　　平成９年７月１日～平成９年９月24日

調査面積　　1,011.5㎡

調査担当者　朝来郡広域行政事務組合（当時）　田畑　基

調査対象地は和田山工業団地南側の谷中を宝珠峠へと向かう県道浅野山東線に沿った延長約800m、幅約10mの範囲である。グリッド64ヶ所、トレンチ２ヶ所、合わせて66ヶ所の試掘を行った。事業地内の大半は以前のほ場整備事業によって地形の改変が著しく行われており、遺跡を確認する状況にはならなかったが、東端付近に設けた一つのグリッドで古墳時代前期の溝状遺構が検出された。そこで、周辺にグリッドやトレンチを追加して遺構の広がりを確認したところ、同じく古墳時代前期の溝状遺構や土坑などが検出された。これによって、和田山工業団地側から舌状にのびる台地上の比較的限られた範囲に遺跡が存在することが明らかとなった。

第３節　本発掘調査の経過

調査期間　　平成12年６月６日～平成12年11月８日

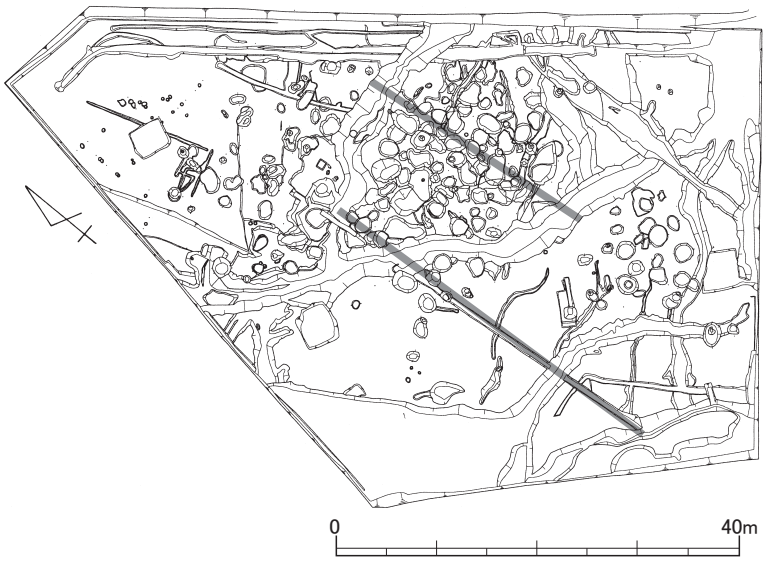
調査面積　　2,707㎡

調査担当者　主査：久保弘幸・藤田　淳　　臨時的任用職員：荒木幸治

筒江浦石遺跡では後述のように粘土採掘土坑が密集して発見されたが、調査当初から粘土採掘土坑であると認識されていたわけではない。確認調査の結果によれば、調査対象地内には幾つかの土坑状あるいは溝状の遺構が存在することは明らかであったが、それがどういった性格の遺構であるかは、機械掘削がほぼ終了し、遺構面の精査を行っている頃にはまだ判らないでいた。調査区の東壁側から走行する流路や南東壁近くに単独で点在する幾つかの土坑、北隅付近の柱穴等は比較的とらえ易いものであった。しかし、調査区中央付近では黒色土が溜まり状に堆積していたことやブロック状の埋土が複雑に広がっていたことから、遺構の検出作業はなかなかはかどらなかった。

そこで第２図に示すように、調査区を斜めに横断するように南北方向の２本の先行トレンチを平行して設け、遺構の性格を判断する手掛かりを得ることとした。その結果、両トレンチとも中央付近で幾つもの落ち込みが複雑に重なっている状況が明らかとなり、すでに判明していた流路との関連から、複数の流路が重なり合っているのではないかと考えた。また、これと併行して調査区南寄りに単独で点在する土坑や東隅の流路などは発掘を進めた。これらの土坑は深さ数10cmぐらいの浅いものが多かったが、その性格は知る手掛かりは得られなかった。

その後、こうした情報をもとに中央付近の遺構掘削に着手したが、平面プランがはっきりとするまで遺構面を掘り下げたため、最終的にはほとんどの遺構はいわゆる地山面で検出を行うこととなった。その過程で埋土中に多数の木材や土器の大きな破片が含まれていること、流路と予測していた遺構が土坑状に独立してゆくことが判明していった。これらは掘り下げると鉢状に窪むが、底は凹凸が多く何か不自然な印象を受けるものであった。そうした時に、底まで掘り終えたと考えていたにもかかわらず、木材や土器がまだ埋まっている土坑にいき当たった。詳細に観察すると、地山と考えていた青灰色土の隙間に、黒色土が入り込んでいるようであった。我々の経験では、通常こうした状況は地山に生じたクラック等への染み



第２図　先行トレンチ配置図と掘削状況

込みと判断するものであるが、遺物が存在する以上は遺構埋土のはずである。そこで、いくつかの土坑で断面に沿って断ち割りを入れたところ、地山と埋土の識別が不十分であったことが判明した。即ち、多くの土坑は鉢状では無くほとんど垂直か袋状に、底面はほぼ平坦に掘削されており、底面付近では横に抉るような掘削状況も確認された。そして底面に接する土坑壁には良質な粘土層が存在することも判明し、ここで初めて粘土採掘土坑と認識することができたのである。ＳＫ065において粘土採掘に使用されたと考えられる鋤が出土したことも、この認識を裏付けるものと考えた。

遺構の性格が判明すると、掘削を終えたと考えていた土坑にも掘り足りていないものが多数有ることが判り、改めて掘削し直すこととなった。また、これ以降は断面図を実測する際に、埋土だけではなく粘土層の位置を書き込むようにした。

こうしてようやく筒江浦石遺跡の遺構の性格が判明した時には、すでに調査期間の約半分が経過していた。その後は、最終的に200基近い数にもなった土坑の半裁、断面実測と写真、完掘をひたすら繰り返す日々が続いた。土坑の形態は袋状であったり、粘土層部分を横に抉ったりするものが多いことは断面では認識できるのであるが、こうした特徴を失わずに掘削を進めることは困難で、筒状に完掘してしまったものも多かった。また、個々の土坑の平面図を詳細に実測する時間的な余裕はすでに無く、大半の平面図は10月27日に実施した空測による１／50平面図に頼らざるを得なかった。したがって、土坑の断面図と平面図には齟齬をきたすものが多くなってしまっている。

この他、断面形や埋土が特徴的な２基の土坑（ＳＫ045・ＳＫ084）について、断面の剥ぎ取りを行った。両者の粘土層部分は、ＳＫ045では全く砂粒が含まれておらず肌理の細かいものであるのに対して、ＳＫ084では砂粒が多くかなりざらついた感がある。剥ぎ取った断面を比べるとその違いが明確にわかる。

また、すべての遺構調査が完了した後に、遺跡における微地形の形成過程に関する情報を得るために、立命館大学の青木哲哉氏の指導のもと断ち割り調査を実施した。断面の実測を行うとともに、年代測定用試料として、土壌と堆積土中の木材のサンプリングを実施した。これらの分析結果は第７章で報告している。

第４節　整理作業の経過

出土品整理作業は平成17年度から開始した。土器は水洗とネーミング、実測、接合・補強、復元、写真撮影までを実施し、金属器と木器は実測と写真撮影、保存処理を行った。

土器の復元作業では、通常の遺跡の場合では全体を復元するような土器であっても、粘土採掘土坑出土土器についてはできるだけ行わないようにした。大きく割った破片の状態で土坑内に廃棄されていることが意味のあることと考えたからである。

作業中には、立命館大学の青木哲哉氏と赤穂市教育委員会の荒木幸治氏に学識経験者として来所いただき、遺跡の形成過程や土器などについてご教示を得た。

木器については調査段階ではほとんどすべてを取り上げていたが、現地の事務所で選別を行い、107点を将来的に保存すべき遺物として持ち帰っていた。板や自然木の多くは現地でのメモ写真撮影と法量や加工状況の記録を行い、樹種同定が可能な程度のサンプルのみを採取した後に廃棄している。持ち帰った107点の内、44点については実測と写真撮影を実施した。また、保存処理はＰＥＧ含浸法によって行った。ＳＫ065出土の一木鋤については真空凍結乾燥法による処理を試みたが、遺物が脆弱であったため全般的に落ち込みなどの変形が生じた。処理方法の選択ミスが原因である。

この他、外部委託による分析・鑑定として、^{14}C年代測定、土器の胎土分析、木器の樹種同定も平成17年度に実施した。これらの結果は、第７章で報告している。

平成18年度には遺構図補正と遺構・遺物のトレース、レイアウト作業を行った。200基近い土坑の平面図や断面図、写真などの情報を整理するのに多くの時間が費やされた。その後、編集作業を経て本報告書を刊行した。

第２章　遺跡の地理的・歴史的環境

筒江浦石遺跡は兵庫県の北部、朝来市和田山町にあり、律令期以降は但馬国に属する。但馬国の中でも南寄りに位置し、南へ円山川沿いに遡れば播磨国へ、東へ向かえば丹波国に通じるが、その先には生野峠あるいは遠坂峠が控えている。

この円山川は但馬最大の河川であり、播州との分水界にあたる生野町円山を源流として、数多くの支流を合わせながら豊岡市津居山で日本海に注いでいる。その流域には谷底平野が形成されており、筒江浦石遺跡の西一帯にはかつて「加都千石」と称された流域最大の田園地帯が広がっている。円山川に向かっては周辺の山地から小さな河川が小さな開析谷を刻んで幾筋も流れ込んでおり、山地の多い当地域ではこうした開析谷が山に隔てられた土地を結ぶ重要な交通路であったと考えられる。

筒江浦石遺跡も黒川という小さな支流によって開析された狭隘な谷の中ほどにあり、その先を少し進めば宝珠峠を越えて山東町へ至ることができる。

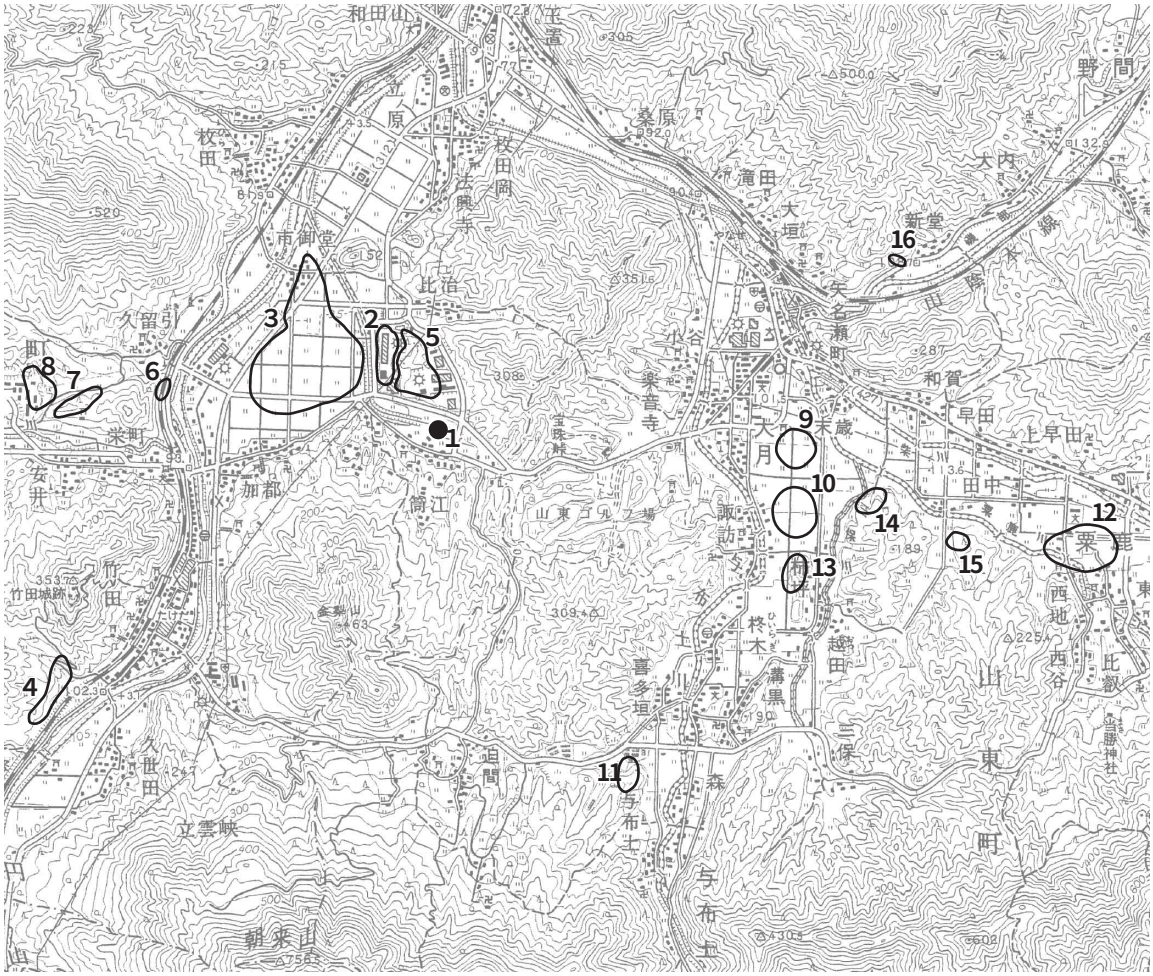
次に、周辺の遺跡に目を向けてみると、朝来市和田山町内には但馬最大の前方後円墳である池田古墳や国史跡の竹田城をはじめ多くの遺跡が存在するが、ここでは特に筒江浦石遺跡の粘土採掘土坑とほぼ同時期と考えられる遺跡を、山東町まで含めて取り上げてみたい。

まず、和田山町域の集落遺跡に目を向けると、筒江浦石遺跡の北西約500mには片引遺跡（２）がある。山陰系の土器が少なからず出土していることが筒江浦石遺跡との大きな共通点として挙げられる。土器は谷状の遺構内から出土しており住居跡は未発見である。その東側の丘陵上には筒江中山遺跡（５）があり、竪穴住居跡が２棟発見されている。これらは筒江浦石遺跡での粘土採掘活動の母体となった集落となる可能性があり、最も関連性の高い遺跡と言える。この他、和田山町域での集落遺跡としては、加都遺跡（３）とムクノキ遺跡（４）がある。加都遺跡は古墳時代中期には大規模な集落遺跡が展開するが、当該期では地点を別にして竪穴住居跡や溝などがわずかに検出されているに過ぎない。山東町域でも同様であるが、大規模な集落遺跡が円山川流域の谷底平野や扇状地の中央に営まれるのは、もう少し時期が下らねばならないようである。

古墳では長大な箱形木棺を持ち、内行花文鏡が副葬された筒江中山23号墳（５）が最も至近距離にあり、片引遺跡や筒江中山遺跡とも密接な関連をもつと考えられる。円山川の左岸では梅田東古墳群（６）が弥生時代後期～庄内併行期に限定された古墳群である。ガラス玉が900点以上も出土しており、日本海を通じた大陸との交易ルートの中に位置づけられる遺跡であろう。向山古墳群（８）は布留式古段階から築造が開始されており、独立丘陵の頂部中央に位置する２号墳からは、内行花文鏡とヤリガンナを副葬した竪穴式石室が発見されている。また畿内系の二重口縁壺の供献も認められる。この他、梅田古墳群（７）でも布留式古段階以前から古墳の築造が開始されている。

次に山東町域の集落遺跡に目を向けると、東端に近い粟鹿遺跡（12）のＢ－３地区で竪穴住居跡が８棟検出されている。柿坪遺跡（10）は竪穴住居跡約120棟、掘立柱建物34棟が検出された大規模な集落遺跡である。遺構の一部には弥生時代後期のものが含まれるが、大部分は古墳時代初頭～末（７世紀中頃）にかけてものである。特に古墳時代中期には首長の館と考えられるような巨大な掘立柱建物を伴うまでに、集落の規模が大きくなっている。この他、永徳遺跡（９）や森向山遺跡（11）でも竪穴住居跡などが発見されている。

山東町域の古墳では、若水（わかす）古墳群（15）のＡ支群とＢ支群で庄内併行期～布留併行期の古墳群が調査されている。木棺墓と土器棺墓があり、Ａ支群の木棺墓には北陸系の特殊器台等の供献土器を伴うものがある。芝花古墳群（14）では布留古段階の短い時間内に造墓されたと考えられる６基の古墳が調査されている。古墳によって埋葬施設の構造が異なる様相も確認されている。いわゆる小型竪穴式石室を主体部とする柿坪中山古墳群（13）や新堂見尾１号墳（16）も築造されるが、その規模や副葬品などは他と隔絶したものではない。但馬の首長墓としての位置づけがより鮮明となるのは若水古墳（15）の築造以降であり、その後、畿内権力との結びつきによって権威が確立し、城の山古墳や池田古墳、茶すり山へと継承されてゆくのであろう。



１．筒江浦石遺跡　２．片引遺跡　３．加都遺跡　４．ムクノキ遺跡　５．筒江中山遺跡・筒江中山23号墳
６．梅田東古墳群　７．梅田古墳群　８．向山古墳群　９．永徳遺跡　10．柿坪遺跡　11．森向山遺跡
12．粟鹿遺跡　13．柿坪中山古墳群　14．芝花古墳群　15．若水古墳・若水古墳群　16．新堂見尾１号墳

第３図　周辺の遺跡

※山東町内の遺跡については朝来市教育委員会中島雄二氏にご教示を得た。なお、若水古墳は若水Ａ－11号墳が改称されたものである。

参考文献

櫃本誠一他　1975年　『兵庫県朝来郡山東町　柿坪中山古墳群　第１集』　山東町教育委員会

櫃本誠一他　1978年　『兵庫県朝来郡山東町　柿坪中山古墳群　第２集』　山東町教育委員会

渡辺　昇他　1985年　『筒江片引遺跡群Ⅰ－和田山工業団地建設に伴う発掘調査報告書－』　兵庫県文化財調査報告第31集　兵庫県教育委員会

小川良太　1992年　「筒江中山古墳群」『兵庫県史　考古資料編』　兵庫県

田畑　基　1992年　『ムクノ木遺跡』　和田山町文化財調査報告書　第５集　和田山町教育委員会

中村　弘他　1999年　『向山古墳群　市条寺古墳群　一乗寺経塚　矢別遺跡　－県立北部農業技術センター整備に係る埋蔵文化財発掘調査報告書－』兵庫県文化財調査報告第191冊　兵庫県教育委員会

吉識雅仁他　2000年　「柿坪遺跡」『平成11年度　年報』　兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所

平田博幸他　2001年　「若水古墳群」『平成12年度　年報』　兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所

種定淳介他　2001年　「芝花古墳群」『平成12年度　年報』　兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所

山田清朝　2002年　『梅田東古墳群発掘調査報告書』兵庫県文化財調査報告第241冊　兵庫県教育委員会

平田博幸他　2002年　「若水城跡・若水古墳群」『平成13年度　年報』　兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所

仁尾一人他　2003年　『梅田古墳群Ⅱ　－播但連絡道路（５期）事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅴ－』兵庫県文化財調査報告第257冊　兵庫県教育委員会

兵庫県教育委員会　2004年　『兵庫県遺跡地図』

森内秀造他　2005年　「粟鹿遺跡」『平成15年度　年報』　兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所

甲斐昭光他　2005年　『加都遺跡Ⅰ－播但連絡有料道路５期合併施工事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』兵庫県文化財調査報告第285冊　兵庫県教育委員会

第３章　調査成果の概要と層序

第１節　概　　要

筒江浦石遺跡の遺構や遺物には、主に縄文時代晩期～鎌倉時代までのものが含まれるが、遺構はすべて同一の遺構面で発見されている。遺構の大半を占めるのはこの遺跡での最も主要な活動である粘土採掘が行われた弥生時代末～古墳時代初頭の土坑群であり、土器や木器の大半もそこから出土している。したがって、遺構や遺物はこの時期（以下では粘土採掘土坑期と呼ぶ）を挟んだ前後の３時期に大別することができる。

１．粘土採掘土坑期以前

この時期の遺構は確認されていない。遺物としては、縄文時代晩期の土器が最も古い。次いで、弥生時代中期～後期の土器がある。これらの遺物は流路や粘土採掘土坑、包含層などから出土している。粘土採掘土坑内から出土した弥生時代の土器については、掘削と埋め戻しに伴う混入と考えるのが妥当であり、粘土採掘土坑の時期は弥生時代までは遡らないと考えている。ただし、流路には縄文時代あるいは弥生時代からすでに存在していたものがあるかもしれない。

２．粘土採掘土坑期

遺構としては流路と土坑群がある。流路は安易に時期を判断することはできない遺構であり、粘土採掘土坑群とＳＤ002・ＳＤ003などの切り合い関係にも複雑な様相が認められることには注意を要する。この時期の流路としては、ＳＤ001～ＳＤ003、ＳＤ019がある。

粘土採掘土坑群は調査区の中央を「Ｙ」字状に流れる２本の流路（ＳＤ002・ＳＤ003）に挟まれた微高地上に最も集中している。中でも合流部から上流側に向かって20mぐらいまでの範囲に密集するが、それより上流では急に散漫となる。土坑はＳＤ002の右岸やＳＤ003の左岸の微高地上にも展開しているが、流路の内側に比べるとかなり散漫な分布状況を示す。

土坑の形態や規模は様々であり、小さな土坑では一人が入って掘るのに丁度くらいのものから数人が作業できるくらいの大きさの土坑まであるが、どちらかと言えば小さなものが多い。深さは当然のことながら、目的となる粘土層の深さによって変わる。流路の合流部付近には深い土坑が多いが、これより外れると浅いものが多い。また、後で詳しく述べるように試し掘りをしたのではないかと思わせる状況の土坑も存在する。

遺物には土器と木器があり、大半は土坑から出土している。土器では土師器の甕が大部分を占める。大きく割った破片を埋め戻し途中に投げ込んだような出土状況を示すものが特徴的に見られる。木器では板が最も多く、足場や粘土置きなど粘土採掘に必要な道具として理解したい（第８章参照）。製品では鋤や掘り棒といった掘削具もあるが、数は多くない。腰掛けの脚や刳物片口など粘土採掘とは縁の無さそうなものも出土している。最も多く木製品が出土したＳＫ042は流路との境が無く、木器溜まりのような様相を示している。ここからは扉板や机の天板など大型の部材も出土している。

３．粘土採掘土坑期以降

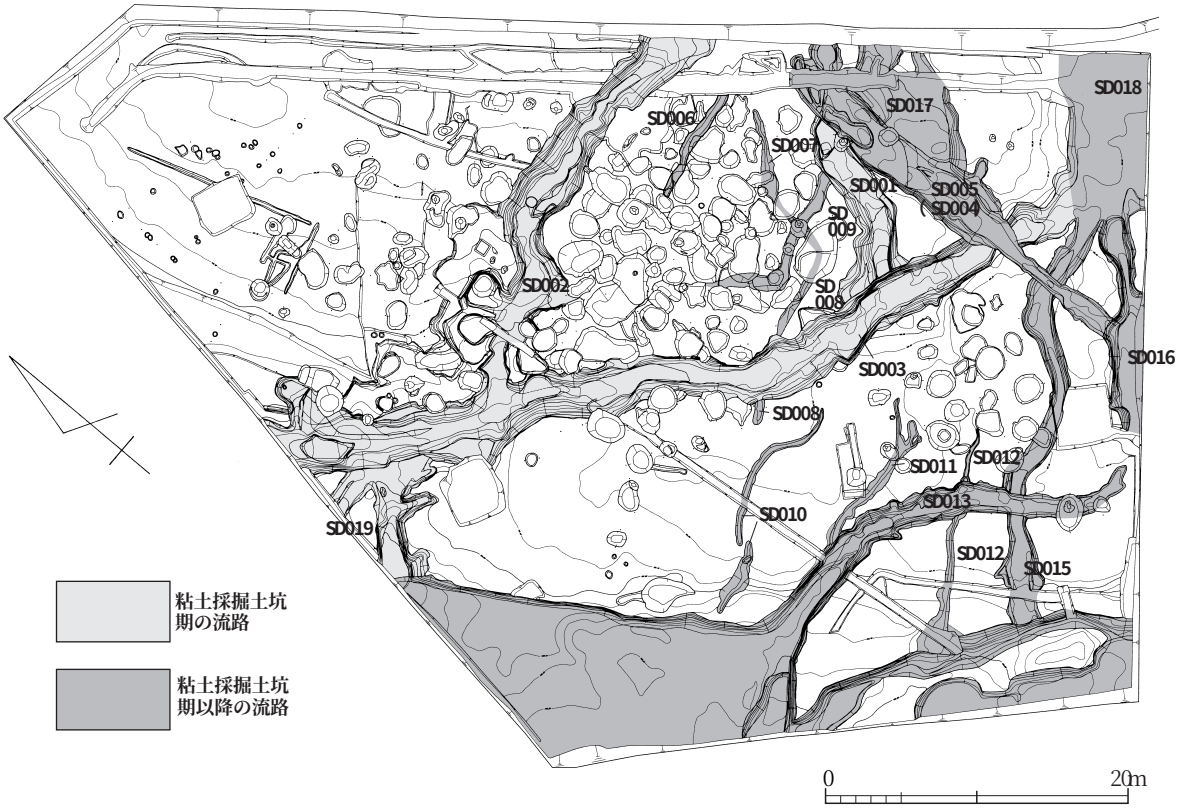
粘土採掘土坑期以降では柱穴と流路がある。柱穴は調査区北隅に20数基が集まる。断面を見ると深く掘削されていることがわかるが、建物を復元するには至らなかった。幾つかの柱穴には南北あるいは東西に沿った配列が認められることから、小規模な建物の存在を想定してもよい。柱の抜き取り跡から平安時代後期の須恵器椀などが出土している。

流路は調査区の東隅を斜めに走るＳＤ004やＳＤ005からは平安時代後期の須恵器などが出土しており、粘土採掘土坑期以降の流路と考えられる。調査区内を南北に蛇行しながら流れるＳＤ006～ＳＤ009などの細い流路からは遺物が出土していないが、いずれも粘土採掘土坑を切っていることから、新しい遺構であると理解できる。埋土が類似し同様な特徴をもつＳＤ010～ＳＤ012も同じであろう。なお、調査区の南隅付近を走行するＳＤ013は近世以降の流路である。

第２節　層序と微地形

筒江浦石遺跡は円山川の支流である黒川沿いに形成された扇状地上に立地する遺跡であり。調査前の地目は水田である。黒川上流部域は以前には幾段もの棚田に開墾されていたが（図版１）、調査時にはほ場整備によって、水田の区画も大きなものとなっていた。調査対象地内は水田２筆にまたがり、ほ場整備時の盛土が北側および東側の浅いところで約50cm、南側の深いところでは1.2mほど被覆していた。

堆積土は西壁断面図（図版３）に示すように、流路の部分を除けば、黒色～灰色系のシルト質土が繰り返し堆積しているような状況が認められ、比較的類似しているといえる。



第４図　遺構配置図

遺構面は１面で、北端では12層（黒灰色シルト）上面にあるが、南に向かうと25層（黒灰色砂混じりシルト）上面、29層（暗灰色砂混じりシルト）上面、34層（灰色砂混じりシルト）上面というように順次別の層に変わってゆく。12層の上面には深さ10㎝ぐらいの不規則な凹凸が認められるところがあり、耕作等に伴って生じた可能性がある。足跡と考えられなくもないが断面で見る限り少し窪みが大きいように感じられる。平面的な調査は行っていない。

こうした土層の堆積状況は西壁から東へ離れるにしたがって次第に異なった状況を示す。ＳＤ002より東側で調査区の北東壁際では、山側となることから削平の度合いが大きく、耕作土直下のごく浅い位置に遺構面がある。遺構面はやや濁った暗灰色をしており、ここですべての遺構を識別することは困難である。しかし、少し削り下げると青灰色の砂質シルトが広範に認められ、遺構の識別ははるかに容易となる。この辺りには黒色系のシルト層はほとんど残っていないが、粘土採掘土坑の埋土には黒色シルトが含まれている。かつては上層にあった黒色系のシルトが削平されたことを示すものであろう。

また、ＳＤ002とＳＤ003の合流部付近には黒色土が10～20㎝の厚みをもって溜まり状に堆積していた。この層が粘土採掘土坑以降に堆積したものか、それ以前の堆積物であるのかは明らかにすることはできなかったが、土坑の検出はこの層を除去しないと不可能であった。

第４章　粘土採掘土坑期以前の遺物

粘土採掘土坑期以前では、縄文土器（晩期）と弥生土器（中期～後期）、石器が出土している。流路や土坑から出土したものも多いが、土器はいずれも小片で混入と判断できる。

１．縄文土器

１は頸部にD字形の刻み目突帯をもつ晩期の深鉢である。体部外面は縦方向の、内面は横方向のヘラミガキを施す。口縁直下に穿孔がある。これと同様な深鉢は近接する片引遺跡でも出土している。

２は粗製深鉢の口縁部で、外面に縄文が施文されている。

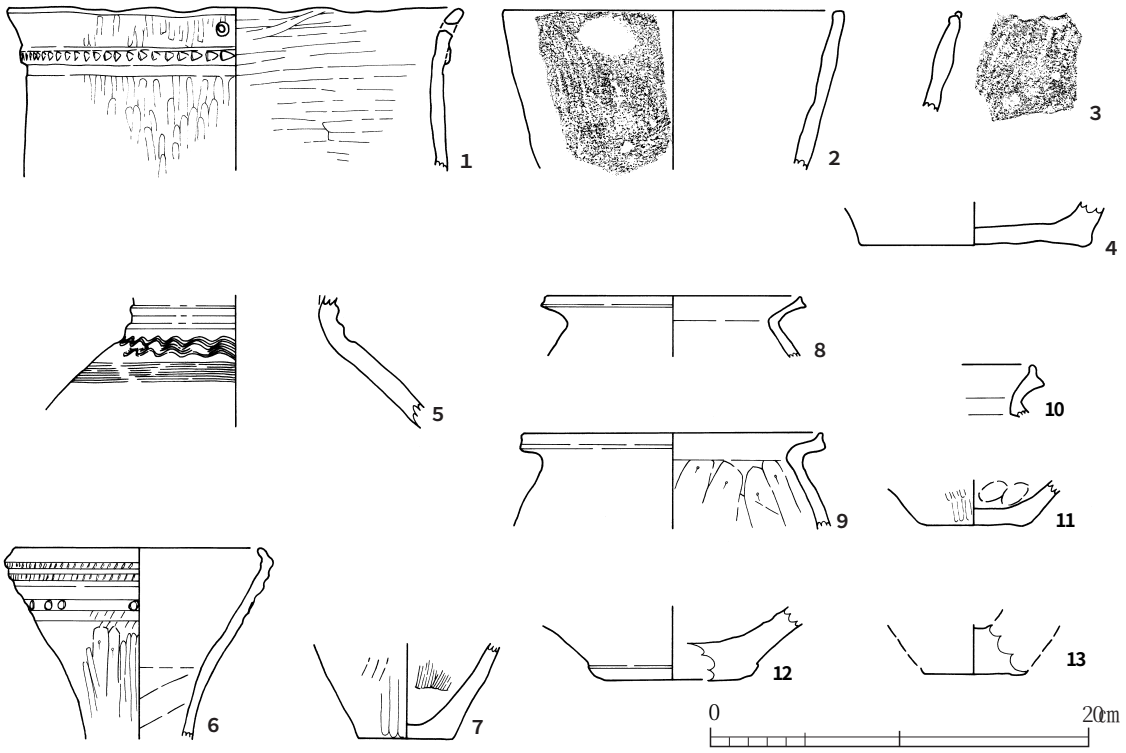
３は小さく波うつ波状口縁をもつ深鉢である。外面には縄文が施文されている。

２．弥生土器

５は肩部に粗い櫛描文と直線文を施した広口壺であるが、口縁と胴部下半を欠いている。中期中葉～後葉の土器である。

６は鉢の口縁部である。口縁部に２条の刺突文、その下に円形貼文巡らせる。胴部下半を縦方向のヘラミガキ仕上げをする。中期中葉～後葉のものであろう。

７は甕の底部で外面はヘラミガキ調整、内面はハケの後、底部に強いナデを施す。中期のものであろう。



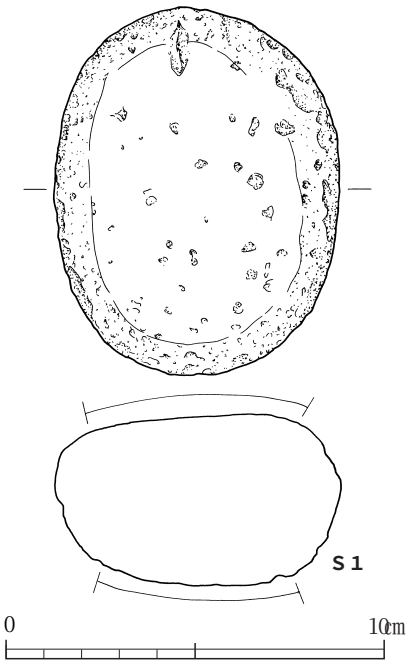
第５図　粘土採掘土坑期以前の土器

８～10は甕の口縁部である。８と９は口縁部をくの字に屈曲させ、端面に端部を上方に小さくつまみ上げる。中期後葉の甕であろう。10は小片であるが後期前半の甕と思われる。

４・11～13は底部である。４の底面には不規則な板状工具のアタリが認められる。11には内面にユビオサエが残り、外面はヘラミガキ調整されており、壺の底部であろう。12はかなり大型の壺あるいは鉢の底部である。他の土器に比べて砂粒が非常に大きい。底部のみの破片であるため確定は困難であるが、弥生時代中期前半あるいは中葉のものと推定される。

３．石　器

Ｓ１は磨石である。扁平な自然礫の両面が磨面として使用されている。片面はよく使用されているためはっきりと分かる摩滅が生じているが、もう一方の面は軽度である。



第６図　ＳＫ152出土の磨石

第５章　粘土採掘土坑期の遺構と遺物

第１節　遺　構

１．流　路

ＳＤ001（図版４　写真図版５）

調査区北東の壁側からＳＤ003に向かって走る幅約３ｍの流路である。深さは中央あたりの断面図を示した部分で約80cmあり、ＳＤ003に近づくとさらに深くなって、ＳＤ003と同じ深さとなる。逆にＳＤ005と交差部よりも上流では、削平のため流路を追えなくなってしまっている。

埋土下部には砂層や砂礫層の堆積が認められるが、上半部はシルト層である。このシルト層下で粘土採掘土坑のＳＫ082を検出した。この土坑はＳＤ001の埋土の一部を切っているが（図版82）、検出の経緯からＳＤ001が完全に埋没した後に掘削されたわけではない。

遺物は弥生時代中期～古墳時代初頭の土器が若干出土している。

ＳＤ002・ＳＤ003・ＳＤ019（図版４・５　写真図版４・５）

ＳＤ002とＳＤ003はこの時期の流路で最も主たるものである。ともに山手の東壁側から生じるが、粘土採掘土坑が最も密集するあたりを挟むように「Ｙ」字状に合流して調査区の西壁中央付近に向かう。西壁付近では３本に分岐しているが、主たる流れはＳＤ003から真っ直ぐに延びる北端の１本である。枝分かれした２本はＳＤ019と呼んでいるが、ＳＤ003の半分程度の深さとなっている。

ＳＤ002は幅約２～４ｍ、深さは断面図を示したところで1.1mあり、「Ｖ」字形に深く刻みこまれている。人為的な掘削が想定されなくもないが、合流部の少し手前からクランク状に緩く屈曲しており、自然の流路に手を加えた程度と見るのが妥当のように思われる。

埋土の概略は下層に砂礫、中層に砂とシルトのラミナ、上層にシルトというように、埋没するにしたがって流れが弱くなっている状況がうかがえる。また、流路がほぼ埋没した後には上層のシルトを切って幅１ｍほどの砂礫層が堆積しており、合流部の下流にも同じ様な幅で蛇行しながら続いている（写真図版４）。この砂礫層はＳＤ002の脇に取り付くように掘削されたＳＫ042にも流れ込んでおり、土坑内の木器を被覆している（写真図版11）。

遺物は土師器では壺、甕、鉢（14～33）があり、縄文土器（１）や弥生土器（９・10）、木製穂摘具（44）なども出土している。

ＳＤ003は幅約２～３ｍ、深さは断面図を示したところで70～80cmほどあり、断面形は幅の広い「Ｕ」字形をしている。埋土は砂とシルトのラミナを主としているが、砂層がレンズ状に入る部分もある。しかし、上流部の調査区東隅付近では浅く幅の広いものとなっており、調査時にはＳＤ014やＳＤ016、ＳＤ018との切り合い関係を土層で確かめることができなかった。等高線に平行する流路であることから、人為的に掘削されたものである可能性がある。

遺物はＳＤ002に比べて少なく、縄文土器の底部破片（４）や土師器甕の小片などがわずかに出土しているに過ぎない。

ところで、ＳＤ001～ＳＤ003の前後関係は土層の堆積状況からは明確な判断を下せなかったため、埋没時期に大きな違いはないと考えられる。しかし、全体を通して見たとき、ＳＤ003が緩やかな屈曲をもつ

ものの、直線状に調査区を縦断する流路ととらえられるのに対して、ＳＤ 001やＳＤ 002は合流部で不自然に大きく屈曲することになる。もともとＳＤ 003があって、それに取り付くようにＳＤ 001やＳＤ 002が流れ込んだと考えるのが自然であろう。

また、粘土採掘土坑にはこれらの流路内に掘削されていたり、流路脇に掘削されているため流路に切られたりしているものがある。合流部付近にあるＳＫ 125ではＳＤ 003のラミナ層の上から掘削されている状況が確かめられている（写真図版 24）のに対して、ＳＫ 162ではＳＤ 003に大きく削り取られている状況が確かめられている（写真図版５）。このように、流路と粘土採掘土坑の関係は単一的なものではなく、流路の下部が埋没したり、流れの位置を変えたりする過程で粘土採掘も行われたのであろう。

２．土　坑

土坑は 182基を確認している。調査経過において簡単に述べているように、粘土採掘土坑として以下のような特徴を有する。

①ちょうど粘土層の下底まで掘削されている。

②底面は平坦となる。

③垂直もしくはオーバーハング気味に掘削されている。

④粘土層の部分を横に抉るような掘削が行われている。

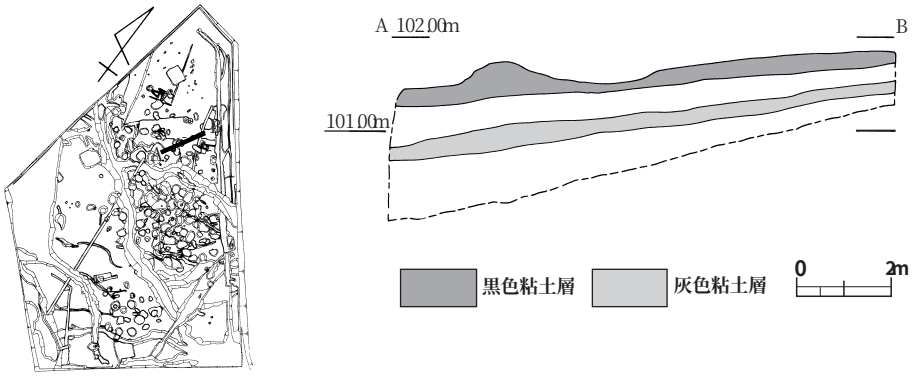
⑤ブロック状の埋土が認められる。

すべての土坑が、この５つの要素を合わせ持つわけではなく、このうち幾つかだけがあてはまる土坑も多い。中にはまったくあてはまらない土坑もあるが、それに関する検討は第８章で行い、ここでは５つの要素や平面形、出土遺物について示した第１表の補足的な事項について報告しておきたい。

なお、土坑は流路との位置関係によってＳＤ 002の右岸、ＳＤ 002とＳＤ 003の内側（流路内を含める）、ＳＤ 003の左岸という３つに大別することができ、掘削の状況も差異が認められる。

【ＳＤ 002右岸の土坑群　ＳＫ 001～ＳＫ 052】

ＳＤ 002の北側の微高地にある土坑群で、いくつかのまとまりをもちながらも比較的散漫に分布している。採掘の対象となったと考えられる粘土層は第７図に示すように上下２層あり、北寄りにあるＳＫ 001～ＳＫ 039では浅い深度にある黒色で締まりの強い粘土層を採掘している。これに対して、ＳＤ 003との合流部付近に近いＳＫ 040～ＳＫ 052では下位にある灰色の良質な粘土を掘削している。ＳＫ 040～ＳＫ 052は流路脇を一段低く掘り下げた中に掘削されており、上位の黒色粘土を広く掘り取った後に掘削されたと考えられる。



第７図　断面における粘土層の分布状況

第１表　土坑一覧表

遺構名	平　面　形	①深さ	②平底	③直掘	④横掘	⑤ブ埋	備　　考	図版	写真図版	土　器（太字は完形）	木器
SK001	不定形	○	○	△	×	△	広く浅い土坑である	6	6		—
SK002	楕円形状	×	○	×	×	×	土坑の底に黒色粘土層がある	—	6	—	—
SK003	不定形	▽	×	△	×	△	本文記載	6	6	—	—
SK004	歪んだ楕円形	▽	×	×	×	○	本文記載	6	6	—	○
SK005	楕円形状	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
SK006	楕円形状	○	○	○	△	○	—	6	6	—	—
SK007	楕円形状	○	○	○	×	×	最下層のみブロック状か？	6	6	—	—
SK008	円形状	▽	×	×	×	○	断面形は擂り鉢状	6	6	—	—
SK009	円形状	？	△	○	×	？	本文記載	7	7	—	○
SK010	不明	？	？	○	？	○	本文記載	—	7	—	—
SK011	円形状	○	○	○	×	○	—	7	7	—	—
SK012	円形状	○	○	△	×	○	本文記載	7	7	35	—
SK013	楕円形状	○	○	△	×	？	—	—	—	○	—
SK014	楕円形状	○	○	○	×	△	—	7	7	—	—
SK015	不定形	○	○	○	×	○	—	7	7	—	—
SK016	楕円形	○	○	○	×	△	—	7	—	—	—
SK017	不定形	▽	△	△	×	△	本文記載	7	7	—	—
SK018	円形状	▽	×	○	×	○	本文記載	7	—	—	—
SK019	不定形	○	○	○	×	○	本文記載	8	8	36・37・39～42	○
SK020	不定形	○	○	○	×	○	本文記載	8	8	○	—
SK021	円形状	▽	×	×	×	○	本文記載	8	8	38	—
SK022	楕円形	？	×	×	×	×	断面形は皿状	—	8	—	—
SK023	短楕円形状	○	○	○	×	○	本文記載	8	8	—	—
SK024	円形状	▽	○	○	△	○	本文記載	8	—	—	—
SK025	長方形状	▽	○	○	×	×	本文記載	8	8	—	—
SK026	不定形	○	○	○	×	○	本文記載	9	9	○	—
SK027	円形状	○	○	×	×	×	本文記載	9	9	○	—
SK028	円形状	？	○	○	×	○	本文記載	9	—	—	—
SK029	不定形	○	○	○	○	○	本文記載	9	9	43・**44**	—
SK030	楕円形状	○	○	○	×	○	本文記載	10	10	45	—
SK031	楕円形状	？	？	？	？	？	—	—	—	—	—
SK032	短楕円形状	○	○	○	×	○	本文記載	—	10	—	—
SK033	楕円形状	△	○	○	×	○	本文記載	10	10	○	—
SK034	不定形	△	○	○	×	○	本文記載	10	10	○	—
SK035	楕円形状	△	○	○	×	○	本文記載	10	10	○	—
SK036	不定形	○	○	○	×	○	本文記載	10	10	—	—
SK037	不明	○	○	○	×	○	本文記載	—	—	—	—
SK038	円形状	△	○	○	×	○	本文記載	12	12	—	—
SK039	楕円形状	○	△	○	○	○	本文記載	12	12	46	—
SK040	不定形	○	○	×	×	○	本文記載	12	12	47	○
SK041	円形状	▽	○	△	×	○	本文記載	12	12	—	—
SK042	不定形	×	○	△	×	×	本文記載	11	11	50～59・**54**	○
SK043	長方形状	○	○	○	○	○	—	12	12	—	—
SK044	長方形状	○	○	△	×	○	—	12	12	—	—
SK045	円形状	○	○	○	○	○	本文記載	13	13	○	○
SK046	不定形	×	×	×	×	×	本文記載	13	13	○	—
SK047	円形状	▽	×	○	○	○	本文記載	13	13	—	—
SK048	円形状	▽	×	△	×	○	本文記載	13	13	—	—
SK049	楕円形状	○	○	○	○	○	本文記載	14	14	48	○
SK050	不定形	○	○	○	×	×	本文記載	13	13	49	—
SK051	円形状	○	○	○	×	○	—	14	14	—	—
SK052	不明	？	△	△	×	×	本文記載	14	14	—	—
SK053	円形状	×	×	×	×	×	本文記載	15	15	60・61	○
SK054	不定形	○	△	○	×	○	本文記載	15	15	62	○
SK055	不定形	○	○	○	×	○	—	15	15	○	○
SK056	楕円形状	▽	△	○	×	○	本文記載	15	15	○	—
SK057	不定形	？	×	△	×	？	詳細不明	—	—	63・64	—
SK058	楕円形状	○	○	○	×	○	—	15	—	—	—
SK059	円形状	○	○	○	×	○	小土坑	16	16	—	—
SK060	不定形	○	○	○	×	○	—	16	—	**65**	○
SK061	楕円形状	○	○	○	×	○	本文記載	15	15	67	○
SK062	不定形	○	○	○	×	○	本文記載	15	15	○	—
SK063	楕円形状	○	○	○	×	○	ＳＤ006に切られる	16	16	○	○
SK064	不定形	○	○	○	×	○	本文記載	16	16	—	—
SK065	不定形	○	○	○	○	○	本文記載	16	16	—	○
SK066	楕円形状	○	○	○	×	○	—	16	16	—	—

遺構名	平　面　形	①深さ	②平底	③直掘	④横掘	⑤ブ埋	備　　考	図版	写真図版	土　器（太字は完形）	木器
SK067	不定形	○	○	○	△	○	－	－	－	○	－
SK068	長方形状	○	○	○	×	×	－	－	－	－	－
SK069	不定形	○	○	○	×	○	－	17	17	○	－
SK070	不定形	○	○	○	×	○	－	17	－	66	－
SK071	不定形	○	○	△	×	○	本文記載	17	17	68・69	○
SK072	楕円形状	○	○	○	×	○	－	17	17	○	－
SK073	円形状	○	○	○	×	○	－	17	17	－	－
SK074	楕円形状	○	○	○	○	○	－	17	17	○	○
SK075	楕円形状	○	○	○	○	○	－	17	17	－	－
SK076	不明	?	○	○	×	×	ＳＫ075の一部か？	－	－	－	－
SK077	円形状	○	○	○	×	○	本文記載	18	18	70	○
SK078	楕円形状	○	○	○	○	○	－	18	18	－	－
SK079	不定形	○	○	○	×	○	本文記載	18	18	○	○
SK080	不定形	△	×	×	×	○	－	18	－	－	－
SK081	円形状	▽	○	○	×	○	本文記載	18	18	－	－
SK082	円形状	○	○	×	×	○	本文記載	18	18	71	○
SK083	円形状	×	○	○	×	○	本文記載	19	19	73	○
SK084	円形状	○	○	○	×	○	本文記載	19	19	－	－
SK085	不定形	○	○	○	×	○	本文記載	19	19	74	○
SK086	不明	▽	△	×	×	○	本文記載	20	20	－	－
SK087	不定形	○	○	△	○	○	本文記載	20	20	○	○
SK088	円形状	×	×	×	×	○	本文記載	－	20	○	－
SK089	楕円形状	×	○	○	×	△	本文記載	20	20	○	－
SK090	円形状	○	○	○	×	○	本文記載	20	20	72	－
SK091	円形状	○	○	○	×	○	本文記載	20	20	－	○
SK092	円形状	○	○	○	○	○	本文記載	20	20	－	－
SK093	不定形	○	○	×	×	○	本文記載	20	20	**75**	－
SK094	楕円形状	?	?	?	?	?	－	－	－	－	－
SK095	円形状	○	○	○	○	○	典型的な特徴をもつ粘土採掘土坑	18	－	－	－
SK096	楕円形状	○	○	○	○	○	本文記載	18	18	76	○
SK097	楕円形状	○	○	○	×	○	－	21	－	－	○
SK098	不定形	○	○	○	×	?	－	－	－	－	－
SK099	楕円形状	○	○	○	×	?	－	－	21	－	－
SK100	不定形	○	○	×	×	○	本文記載	21	21	77・78	○
SK101	楕円形状	○	○	×	×	○	－	21	21	－	○
SK102	不明	?	?	?	?	?	－	－	－	－	－
SK103	方形状	○	○	△	×	○	－	－	21	－	○
SK104	不定形	?	×	×	○	○	－	21	－	○	○
SK105	円形状	○	○	○	×	○	本文記載	21	21	80	○
SK106	楕円形状	○	○	○	×	○	本文記載	21	21	－	－
SK107	円形状	○	○	○	○	○	－	22	－	－	－
SK108	不定形	○	○	○	○	○	本文記載	22	22	79	○
SK109	円形状	○	○	○	×	○	本文記載	22	22	81	○
SK110	楕円形状	▽	○	○	○	○	本文記載	22	22	82・83	○
SK111	楕円形状	△	○	○	○	○	本文記載	22	22	－	○
SK112	不定形	○	○	○	×	○	－	23	－	－	－
SK113	円形状	?	?	?	?	?	－	－	－	－	－
SK114	楕円形状	○	○	○	○	○	本文記載	23	23	84	－
SK115	不定形	○	○	○	○	○	本文記載	23	23	85・86	○
SK116	不明	?	?	?	?	?	SD002内の土坑	－	－	－	－
SK117	不明	?	?	?	?	?	SD002内の土坑	－	－	－	－
SK118	不定形	○	○	○	○	○	－	23	23	－	－
SK119	円形状	×	○	△	×	○	ＳＫ120内を再掘削したものか？	－	－	－	－
SK120	不定形	○	○	○	×	○	－	－	－	87・88	－
SK121	楕円形状	○	○	○	×	○	－	23	23	○	○
SK122	楕円形状	○	○	○	○	○	本文記載	23	23	89・90	○
SK123	円形状	○	○	○	○	○	本文記載	23	23	○	－
SK124	三角形状	○	○	○	×	○	本文記載	23	23	91	○
SK125	不明	○	○	○	○	○	本文記載	24	24	○	○
SK126	不明	×	△	×	×	×	本文記載	24	24	－	－
SK127	不定形	○	○	○	○	○	－	24	24	－	－
SK129	円形状	▽	×	×	×	○	下層の試し掘り用か？	－	－	○	－
SK130	不定形	?	?	?	×	○	詳細記録無し	－	－	－	○
SK131	楕円形状	○	○	○	×	○	本文記載	24	24	**92**・93	○
SK133	円形状	×	○	○	×	○	本文記載	24	24	－	－
SK134	不定形	○	○	○	×	○	－	25	－	○	○
SK135	不定形	○	○	○	○	○	－	25	25	－	－

遺構名	平　面　形	①深さ	②平底	③直掘	④横掘	⑤ブ埋	備　　考	図版	写真図版	土　器（太字は完形）	木器
SK136	楕円形状	○	○	○	×	○	―	25	25	―	○
SK137	円形状	○	○	×	×	○	―	25	25	―	―
SK138	楕円形状	×	○	?	×	×	―	25	25	―	―
SK139	不定形	×	○	○	×	×	―	25	25	―	○
SK140	不明	△	△	?	○	○	―	25	25	―	―
SK141	不定形	○	○	○	○	○	本文記載	26	26	―	―
SK142	楕円形状	○	○	○	○	○	本文記載	26	26	―	―
SK143	不定形	○	○	○	○	?	―	26	26	**95**	―
SK144	不明	?	×	×	×	○	SD003内の土坑で流路を切る	―	―	―	―
SK145	円形状	×	△	○	×	○	粘土層に到達せず	25	25	―	―
SK146	不明	?	?	?	?	△	SK147に切られている？	―	―	―	―
SK147	不定形	○	○	○	○	○	本文記載	26	26	―	○
SK148	三角形状	×	○	△	×	○	粘土層に到達せず	26	26	**96**	○
SK149	長方形状	▽	×	○	×	○	本文記載	26	26	―	―
SK150	円形状	○	○	○	○	○	本文記載	27	27	―	―
SK151	不定形	×	△	○	×	○	本文記載	27	27	―	―
SK152	楕円形状	×	△	△	○	○	本文記載	27	27	―	―
SK153	不定形	○	○	○	○	○	本文記載	27	27	―	○
SK154	不定形	×	△	×	×	×	性格不明	27	27	―	―
SK155	楕円形状	○	○	○	△	○	―	27	27	―	―
SK156	円形状	?	○	△	×	○	―	28	28	○	―
SK157	楕円形状	○	○	○	○	○	本文記載	28	28	**98**	○
SK158	楕円形状	×	×	○	×	○	本文記載	28	28	**99**	―
SK159	楕円形状	△	×	○	×	○	本文記載	28	28	―	―
SK160	円形状	○	○	○	○	△	―	29	29	―	―
SK161	不定形	×	△	△	×	○	最下層に粗砂。流路と重なる？	―	―	○	―
SK162	不明	×	○	△	×	○	SD003に抉られる	5	29	―	―
SK163	円形状	×	×	×	×	×	ごく浅い土坑である	―	―	―	―
SK164	不定形	○	○	○	×	△	ごく浅い土坑である	29	29	―	―
SK165	楕円形状	△	×	×	×	○	ごく浅い土坑である	29	―	―	―
SK166	方形状	×	○	△	×	○	ごく浅い土坑である	29	29	―	―
SK167	不定形	?	○	△	×	○	本文記載	29	29	**94**	―
SK168	楕円形状	○	○	△	×	○	ごく浅い土坑である	29	29	―	―
SK169	楕円形状	○	○	○	×	○	ごく浅い土坑である	29	―	―	―
SK170	楕円形状	○	○	○	×	○	ごく浅い土坑である	29	―	―	―
SK171	楕円形状	○	○	○	×	○	―	29	29	―	―
SK172	不定形	○	○	○	△	△	ごく浅い土坑である	30	30	**97**	○
SK173	円形状	?	×	×	×	○	浅い土坑である	30	30	―	―
SK174	不定形	○	○	○	○	○	本文記載	30	30	―	―
SK175	方形状	○	×	○	×	○	本文記載	30	30	―	―
SK176	楕円形状	?	△	△	×	△	ごく浅い土坑である	30	30	―	―
SK177	楕円形状	?	○	○	×	○	ごく浅い土坑である	30	30	―	―
SK178	楕円形状	?	×	×	?	○	本文記載	30	30	○	―
SK179	楕円形状	?	○	○	×	○	ごく浅い土坑である	―	31	―	―
SK180	不定形	○	○	△	×	○	二つの土坑が連結している	31	―	―	―
SK181	不定形	△	×	×	×	○	ＳＤ 014を切る	31	31	―	―
SK182	楕円形状	○	○	○	×	○	ＳＤ 013に切られる	31	31	―	―
SK183	不定形	○	○	○	○	○	ＳＤ 013に切られる	31	31	―	―
SK184	不定形	×	○	△	×	○	ごく浅い土坑である	31	31	―	―

①の記号について　　△：粘土層には達しているが、掘り尽くしていない

▽：粘土層よりも深く掘っている。

○：ちょうど粘土層の底まで掘削している

×：粘土層に達していない

②～⑤の記号について　　○：該当する　△：概ね該当する　×：該当しない　？：不明

ＳＫ 003（図版６　写真図版６）

２段に掘削されており、溝状に深く掘削された下段には粗砂がたまっており、洪水などで一気に埋まった様相を呈する。上段部分は黒色粘土の深さで止まっており、自然に埋没にしてゆくような堆積状況を示す。部分的にラミナも認められるが、ブロック状埋土のような所もあるため、土坑の脇に積み上げられた土が、塊のまま流れ込んだような状況が想定されるかもしれない。

ＳＫ 004（図版６　写真図版６）

２段に掘削されている。上段は浅くやや広いが、下段は卵形に小さく深く掘削されている。埋土はブロック状に堆積しており、上段と下段で色調が異なるものの同一層と考えられる。上面付近から角棒が１点出土している。

ＳＫ 009（図版７　写真図版７）

土坑上面から板が５枚重なって出土しており、出土状況から削平された上部は段をもっていたと考えられる。写真では土坑の底に粘土層と考えられるような土層が見られるが、断面図に記録が無いため、詳細は不明である。

ＳＫ 010（写真図版７）

側溝際にかろうじて残った土坑で平面形や規模は不明である。埋土は地山と同じ青灰色土の角張った大きなブロックの隙間に黒褐色系の土が入り込んでいる。粘土層の有無については未確認である。

ＳＫ 012（図版７　写真図版７）

浅い土坑で底より少し浮いた位置から土師器甕が出土している（35）。甕は口縁部～体部下半ぐらいまでが１／４程度残存している。

ＳＫ 017・ＳＫ 018（図版７　写真図版７）

ＳＫ 017の埋土は小さくブロック状に堆積している層の間にラミナの認められる層が挟まり、流水による流れ込みと考えられる。ＳＫ 018はＳＫ 017の底部で発見された小さな円形土坑で、下層の粘土層に探りを入れるために試し掘りをした土坑かもしれない。

ＳＫ 019～ＳＫ 021（図版８　写真図版８）

ＳＫ 019はＳＤ 002の脇に掘削された広く浅い土坑である。不整形状をしており最大長は約６ｍである。埋土の上部には部分的にラミナが認められるが、下部はブロック状の堆積を示す。ＳＫ 020はＳＫ 019の北端の一角が一段深く掘り込まれたもので、ＳＫ 021はさらにその中にある小さな円形土坑である。それぞれ別個の土坑ではなく、一連で掘削作業が行われた土坑であろう。ＳＫ 021は２段に分かれて、一段目は皿状に、二段目は柱穴のように小さく深く掘削されている。ＳＫ 018と同じく下層の粘土層を探ろうとして掘削された可能性がある。

遺物はＳＫ 019では東際で土師器の甕（40）が出土している。口縁部～体部下半ぐらいまでが１／４程度残存している。出土状況から残りの部分は後世の削平で失われた可能性がある。土師器の甕はこの他にも数個体分が出土しているが小片である。また、板１点と巨大な礫１点も出土している。また、ＳＫ 021の上部からも土師器の甕が１点、土圧で潰された状態で出土している（38）。

ＳＫ 023（図版８　写真図版８）

埋土の下半部（３層）のみがブロック状の堆積を示すが、個々のブロックは小さく角がとれて丸みを帯びている。

ＳＫ 024（図版８）

粘土質のＢ層を抉るよう袋状に掘削された土坑である。底はＢ層より約10cm深く掘り下げられている。埋土は中ほどの２層にブロック状の堆積が認められる。

ＳＫ025（図版８　写真図版８）

他の土坑とは異なり長方形状の土坑で、四隅は少し丸みがある。長軸方向の南側には段をもつ。底部は平坦で粘土質のＢ層より少し深く掘り下げられている。埋土は４層に分かれるが、いずれもブロック状の堆積は示さない。最下部の４層には植物が炭化した薄層が認められたが、それが何であるかは分からなかった。平面形態や埋土の堆積状況などから、この土坑は粘土採掘土坑とは異なる性格を有すると考えられる。

ＳＫ026（図版９　写真図版９）

この周辺では最も大きな土坑である。ブロック状の埋土は下半約２／３に認められるが、それより上層はどちらかと言えば自然堆積しているようである。粘土層は20cm弱の層厚がある。

ＳＫ027（図版９　写真図版９）

擂り鉢状に掘削された土坑で、底径が上面での径の半分以下しかなく、埋土も明確なブロック状の堆積を示さない。近くにあるＳＫ026の状況とはかなり異なるが、底がちょうど粘土層の下面で止まっていることからこれも粘土採掘土坑と考えたい。

ＳＫ028（図版９）

小さな土坑であるがほぼ垂直に掘削されているため、底径はＳＫ027と大差がない。ブロック状の埋土は下半部約２／３に認められる。粘土層の位置は断面図に記録が無く不明であるが、ＳＫ027やＳＫ030の粘土層のレベルから考えて、粘土層の下面で掘削を終えていると判断した。

ＳＫ029（図版９　写真図版９）

二つの土坑が重なったようにも見えるが、前後関係がはっきりしなかったため、一つの土坑とした。場所によって違いはあるが、垂直あるいはオーバーハングして掘削されている部分がある。埋土は最上層の１層を除き、ブロック状の堆積が認められるが、ブロックの大きさは小さ目である。

遺物は埋土上部から土師器甕が２個体出土している（43・44）。うち小型の１点はほぼ完形となった。また、土坑底ではオーバーハングした奥まった位置から甕の体部破片が出土している。このような場所へ自然に落ち込むのは少し無理があり、意図的に投げ入れたのではないかと考えられる。

ＳＫ030（図版10　写真図版10）

わずかにオーバーハングしているもののほぼ垂直に掘削されており、粘土層の部分だけを抉り取ったような状況ではない。埋土は最上層を除いてブロック状に堆積しており、３層などは壁際のＢ層が割れて倒れ込んだような状況を示す。

遺物は西壁近くの埋土中ほどから土師器甕（45）が出土している。口縁部～体部上半の１／２程度の破片である。

ＳＫ032～ＳＫ038（図版10・12　写真図版10・12）

４m四方のぐらいの範囲に集中して掘削されている。ＳＫ033及びＳＫ035～ＳＫ037は重なる部分があるが、その他は接するほど近くにありながら重なってはいない。ＳＫ038などは、ＳＫ032～ＳＫ036に囲まれた小さな隙間に掘削されている。このような状況は埋め戻しを行わないで連続的に掘削するか、途中まで埋めたあたりで隣の土坑を掘削しない限り不可能であろう。

ＳＫ039（図版12　写真図版12）

断面図では底面にかなりの凹凸があるように見えるが、実際はそれほどでもない。底面の凹凸は灰褐色の粘土層（Ｂ層）の下に薄く黒色の粘土層（Ｃ層）があるためと考えられ、Ｂ層だけではなくＣ層も採掘の対象となったと考えられる。しかし、粘土の質はＢ層のほうが良かったせいか、Ｂ層の部分だけが横に抉って掘削されている。

ＳＫ040～ＳＫ042（図版11・12　写真図版11・12）

ＳＫ040とＳＫ042はＳＤ002に接して掘削された大型の土坑である。上部はＳＤ002から流れ込んだ砂礫層やシルト層で覆われており、これらを除去すると大型の板材や木器などが集中して出土した（巻首図版５）。深さは灰色粘土層に達していない。また、ＳＫ041はＳＫ042の木器を取り上げた後、ＳＫ042の中央で検出された一回り小さな土坑で、粘土層よりも10～20cm深く掘削されている。

ＳＫ040からは梯子１点を含む31点の木器が出土しているが、ほとんどが針葉樹の板である。長さが40～60cmくらいのものが多いが、最も長い板では136cmある。板の中には斜めに傾いた状態で出土しているものや、立った状態で出土しているものがある。また、土師器甕も47と52を含め３個体が出土している。

ＳＫ042からはＳＤ002から流れ込んだ砂礫層に被覆されて、134点もの多数の木器が重なったような状態で出土している。多くは針葉樹の板や角材であるが、扉板や机の天板、机の脚などの大型部材の他に、樹皮や広葉樹の丸杭状のものも30点以上含まれている点が他の土坑と異なる点である。樹皮は板材の下から検出され、長さ80cmぐらいに揃ったものが平たく並べたような状態で出土しており、方向を違えた幾つかの単位に分かれている（写真図版11最下段左）。詳細な記録は取れなかったが、住居や建物の壁材あるいは屋根材の可能性が考えられる。

ＳＫ045（図版13　写真図版13）

粘土層の部分を横に深く抉り取っていることが断面でよくわかる。採掘された非常に均質で、粗い砂はまったくと言ってよいほど含まれていない。埋土の状況からほぼ一気に埋め戻されたことがうかがえ、その途中で穴あきの分厚い板が投げ込まれている。土層断面は剥ぎ取りを行っている。

ＳＫ046（図版13　写真図版13）

小さな浅い土坑で掘削深度は粘土層に達していない。埋土には粗砂を主とするラミナが認められ自然に埋没した土坑である。土坑内からは礫が１点出土している。

ＳＫ047（図版13　写真図版13）

径１m余りの土坑で、全周にわたって粘土層の部分が横に深くえぐり取られているのが特徴的である。深さも１m以上あり、人一人が入って作業するのがやっとの大きさである。粘土層はＢ層とＣ層の２層あり、合わせて40～50cmほどの層厚になる。Ｂ層は砂の混じりがほとんど無い粘土層であるが、Ｃ層は粗砂を含んでいる。Ｂ層のほうが良質のように思えるが、横掘りを行っているのはむしろＣ層の方なので、必ずしも砂の含有の少ない粘土層だけを狙っているのではないことがわかる。底面は粘土層下の粗粒土層まで擂り鉢状に掘削している。この部分の埋土（５層）と上層の埋土ではまったく様相が異なっている。おそらく、粘土の掘削を終えた後さらに下層の掘削を試みてみたものの、やめてすぐに埋め戻した状況を示すのであろう。

ＳＫ048（図版13　写真図版13）

小土坑で凸凹した断面形をしており、何か探りを入れているような掘り方のように感じられる。粘土層に達しているにもかかわらず、あまり多くの量を掘り取っているようではなく、さらに下層に向けて掘り進めている。

ＳＫ 049（図版 14　写真図版 14）

平面図には横掘りの状況が示されていないが、断面や写真などからみるとかなり横に掘り進めている様子がうかがえる。埋土も顕著なブロック状を示す。粘土層にはＣ層とＥ層が該当し、Ｃ層は黒色、Ｅ層は灰色の粘土層である。掘削の状況から判断すると、Ｅ層の採掘のほうに重きが置かれていたと考えられる。上層の１～３層はＳＤ 002の堆積物と同一のものと考えられる。

遺物は、埋土上部から針葉樹の板を中心に９点の木器が出土しているが、４点は１・２層からの出土であり、土坑の埋め戻しの際に投げ込まれたのは５点である。

ＳＫ 050・ＳＫ 052（図版 13・14　写真図版 13・14）

流路肩近くの浅い位置にある黒色の粘土層を得るために掘削したと考えられる部分である。ＳＫ 043～ＳＫ 047周辺の浅く掘り下げられている部分に連続し、ＳＫ 019ともよく似た状況を示す。本来は一つながりに掘削されたものかもしれない。埋土はブロック状を呈していないため、埋め戻さずにそのまま放置したと考えられる。

ＳＫ 051（図版 14　写真図版 14）

下層の粘土層を得るために、ＳＫ 050やＳＫ 052よりも深く掘削された土坑である。上面は径２m近くあるが、底では 1.2mほどに狭まっており、一人が作業できるぐらいの広さしかない。

【ＳＤ 002とＳＤ 003の内側および流路内の土坑群　ＳＫ 053～ＳＫ 149】

ＳＤ 002とＳＤ 003の内側は最も集中して土坑が掘削された区域で、足の踏み場もないくらい密集しているところもある。それにもかかわらず、互いに接することはあっても大きく重なり合うことが少ない。近くにある土坑の位置が分かっていないとこうした掘り方はできないため、土を掘り上げたままか、掘った土坑を埋めきらないで、次の土坑の掘削を行っていると考えられる。このことは土坑の埋土のうちブロック状の埋土が下半部のみにあり、上半部は自然堆積と考えられるような堆積状況を示す土坑が多く見受けられることからも裏付けられるであろう。

土坑の分布状況をみるとＳＤ 001の少し手前を境に散漫となり、その東側では２基を数えるだけである。また調査区の北東壁際にも及んでいない。粘土採掘域のほぼ全体を調査したと言えるであろう。

また、この区域ではＳＤ 002の右岸とは異なり上位の黒色粘土層が認められず、下位の灰色粘土層が採掘の対象となっている。粘土層の位置は東から西へ向かって深度を増しており、ＳＤ 003に近い土坑ほど深く掘削されている。

ＳＫ 053（図版 15　写真図版 15）

ＳＤ 002の底近くから径 70～ 80cmの範囲に黒色のシルト質土層が検出され、中から土器がまとまって出土したため、土坑の最下部と判断したものである。土坑であるとの確証はない。土器は土師器の高坏脚部と甕が各１点出土している（ 60・ 61）。

ＳＫ 054・ＳＫ 061・ＳＫ 062（図版 15　写真図版 15）

ＳＫ 054はこの区域の土坑では最も浅く広い土坑で、最大長が約 5.4mあり、ＳＤ 002右岸のＳＫ 019と状況は類似している。ＳＫ 061やＳＫ 062に近い部分では板などがまとまって出土している。巻首図版６上などで見るとそのあたりの底面は所々掘り残しがあって凹凸が著しいが、底面に達していない状況のようである。しかし、これより北半は平坦に掘削されている。

ＳＫ 056（図版 15　写真図版 15）

埋土下部と上部から甕の体部破片が出土している。

ＳＫ 064（図版 16　写真図版 16）

ブロック状の埋土が特徴的な土坑である。横断面の左側をみると粘土層（Ｂ層）の上にあるＡ層が大きな塊となって倒れ込み、その隙間に黒色土が楔のように入り込んでいることがわかる。横掘りによって不安定となった土坑の壁が割れて落ち込んだことを示す好例である。

ＳＫ 065（図版 16　写真図版 16）

ほぼ完形の木製鋤が出土した土坑である。鋤は土坑のほぼ中央、底面から 10cmほど浮いた位置から出土している。長軸方向には少し傾きがあるが、横方向はほぼ水平に出土している。他の土坑の板材などが斜めに傾いていたり、立ったような状態で出土していたりして無造作に投げ込まれたような状況を示すのとは対照的である。鋤の先端は押し潰された状況を示しており、実際に使用されたことを物語っている。また、柄の先を除いて全く破損しておらず、十分使用に耐えうるものであると考えられる。したがって、この鋤は何らかの意味をもって土坑の中に埋められたと考えたい。

ＳＫ 071（図版 17　写真図版 17）

土師器甕２個体（68・69）と板が出土している。いずれも埋土上部を中心に出土している。

ＳＫ 077・ＳＫ 096（図版 18　写真図版 18）

ＳＫ 096は１層の平面的な広がりをとらえて認定した土坑である。しかし、２層では両方の土坑につながってしまい、３層と４層も明確な区別がつきにくいことから、ＳＫ 077とＳＫ 096は一つの土坑となる可能性もある。平面形をみると北辺にくびれがあるので、別々に掘削して埋め戻しは同時に行われたと考えておきたい。２～４層には大きな塊状の埋土が顕著に認められるが、１層は明らかにブロックが小さく自然堆積と考えられる。

ＳＫ 077の底部からは板がほぼ真横に立った状態で出土している。また、ＳＫ 096からは、角杭１点と土師器甕１点（76）が出土しており、甕は半分ほどが残る。２層上面から出土しており、埋め戻し作業後に投棄されたと考えられる。

ＳＫ 079（図版 18　写真図版 18）

埋土最上部から刳物片口（Ｗ 32）が出土している。遺構検出面に沿った約１／３が欠損している。本来は完形であったものが後世の削平によって失われた可能性がある。

ＳＫ 081（図版 18　写真図版 18）

平坦な土坑底部からさらに下層に向かって小さな坑を掘っている。下位の土層の状況を確かめようとしたのであろう。

ＳＫ 082（図版 18　写真図版 18）

ＳＤ 001の中に掘削された土坑で、埋土下部のラミナ層上面で検出された。ＳＫ 081と同じく底に小さな坑を掘っており、そこでは粘土層に到達している。小坑の底からは土師器甕の大きく割れた体部破片が出土しているが、口縁部（71）とは接合できなかった。

ＳＫ 083（図版 19　写真図版 19）

この区域では最も東に外れた位置にありＳＤ 001の埋土下部から掘削されている。小さな土坑で、粘土層を得ることなく埋め戻しているにもかかわらず、土師器甕１個体分と木器や自然木８点が出土した。甕の口縁部は完存しているが体部下半は約１／２のみを残す。また木器には板の先端を少し削った掘り棒状

のものが１点含まれるが、他は広葉樹の杭状のものや自然木、針葉樹の板や角材である。

ＳＫ 084（図版 19　写真図版 19）

壁の崩落が典型的に見られる土坑である。北半分がＳＫ 085に切られているため、断面の状況をよく観察することができた。東壁側には土坑の壁が長方形の塊となって内側に倒れ込んでいる様子が明瞭に残っている。崩れた壁は約 45°の傾きで止まっており、崩落が埋め戻しの最中に生じたことがわかる。

埋め戻しはブロック状の埋土が顕著な底から約３／５ぐらいの深さまで行われており、それより上は放置されて自然に埋没している。

なお、粘土層（Ｄ層）は砂粒が多く含まれていて必ずしも質が良いと言えるものではないが、粘土層の深さに合わせて、底も傾斜をつけて掘削している。

ＳＫ 085（図版 19　写真図版 19）

上面の最大長が約 4.5mあり、土坑の中では最も規模の大きな部類に入るが、土層の堆積状況から二つの土坑が重なっている可能性もある。ブロック状の埋土は４層で顕著に認められ、その上面では板材が重なるように出土している。１～３層は自然堆積の可能性が考えられることから、埋め戻しを終えた後に板材などを投棄したと考えることができる。また、これらの板材よりも離れた位置で、少し深い所から組合せの鋤柄（Ｗ 31）も１点出土している。

ＳＫ 086（図版 20　写真図版 20）

ＳＤ 003に切られている土坑でごく一部が残っているだけである。粘土層よりも少し深いレベルまで掘削されている。

ＳＫ 087（図版 20　写真図版 20）

埋土の中程から角材１点と孔あきの板が１点出土し、最上部から甕の体部破片が出土している。粘土層はＣ層とＥ層の２層あり、Ｃ層には横掘りが行われている。

ＳＫ 088（写真図版 20）

ＳＤ 009の中に掘削された小土坑である。浅い段階で掘削をやめている。

ＳＫ 089（図版 20　写真図版 20）

浅い土坑で粘土層には到達せずに掘削を終えている。

ＳＫ 090・91（図版 20　写真図版 20）

平面での検出段階では一つの土坑と考えていたが、底まで掘削すると掘削されていない部分が土手状に残ったことから、二つの土坑に分かれることが判明した。土坑が接する部分の断面を詳細に観察すると、左側にあるＳＫ 090に長方形状の地山ブロックが横たわっていることがわかる。これは土坑間の土手であった部分が片側に倒れ込んだものと理解される。したがって、二つの土坑はほぼ同時に掘削され、埋め戻しの途中で土手が倒れてしまったため、上部は一つの土坑のようになってしまったと思われる。

ＳＫ 092（図版 20　写真図版 20）

径１mにも満たない小さな土坑であるが、粘土採掘土坑の特徴をよく示している。ブロック状の埋土は下層の２層では緑灰色（オリーブ灰色）のブロックが主となり、上層の１層では黒褐色系のブロックが主となる。掘り上げた土を同じ所に積み上げた場合、上層の掘削土（黒褐色系土）が下、下層の掘削土（緑灰色系土）が上になるので、そのまま埋め戻すと、このような堆積状況を示すことになる。

ＳＫ 093（図版 20　写真図版 20）

埋土中ほどから土師器甕（75）が出土した土坑である。甕は横転した状態で割れて出土しているが、接

合してほぼ完形となった。破片の位置関係に大きな乱れがないことから、完形の状態で投棄されたものと考えられる。

埋土をみると、断面図を作成した位置が土坑の端に寄っているせいもあって、それほどブロック状埋土が顕著ではない。上部の１～３層は黒色のシルト層が自然に堆積したような状況を示す。しかし、これと直交する方向からの写真（写真図版 20最下段右）ではブロック状埋土が比較的厚く堆積し、その上面付近から甕が出土していることが読みとれる。したがって、甕の投棄は埋め戻し作業後に行われたと考えられる。

ＳＫ 100（図版 21　写真図版 21）

埋土上部から板材などの木器５点と土師器甕２点（ 77・ 78）が出土した。木器はほぼ同じ高さに揃っており、重なり合うように出土している。土師器甕は木器の南北両端から出土しているが、南側は数片のみである。 77は約１／５程度であり、 78は口縁部の小片である。

ＳＫ 105（図版 21　写真図版 21）

調査当初は地山土を主体とするブロック状埋土の７層を地山とみなしていた土坑である。最終的には土坑の壁に粘土層の確認ができたので断面図を訂正した。遺物は土坑の底部から土師器甕が１点出土し（ 80）、少し上位から板２点が出土している。甕は完形にはならず、１／４程度の破片が欠落している。また、この甕の破片は隣接するＳＫ 104とＳＫ 108からも出土している。

ＳＫ 106（図版 21　写真図版 21）

粘土採掘土坑の認識がなければ、おそらく８層が土坑の埋土であるとは認識できなかったと思われる。断面図右側を見ると土坑の壁が内側に倒れ込んでいる様子が良く分かる（３・４層）。

ＳＫ 108（図版 22　写真図版 22）

一木鋤（Ｗ 34）と板２点が出土した土坑である。埋土の最上層から出土しており、鋤は板よりも少し深い位置にあって、ブロック状埋土の中に埋まり込んだような状態で出土している。また、柄の部分はオーバーハングした部分に入り込んでいた。

ＳＫ 109（図版 22　写真図版 22）

ブロック状埋土の中ほどから土師器甕１点（ 81）と板材１点が、上部から板材２点が出土している。甕の口縁部～体部上半はほぼ全周残っているが、体部下半は残存部位が少ない。

ＳＫ 110（図版 22　写真図版 22）

50cmもの深い横掘りが認められる土坑である。ちょうど粘土層の部分だけを横に深く抉っている。ほぼすべての層がブロック状埋土で構成されるため、一気に埋め戻しが行われたと考えられる。遺物は土師器甕２点（ 82・ 83）と板２点、広葉樹の棒状材２点があり、甕は埋土最上部から出土している。 82は底部を除いて約１／３が残るが、 83は口縁部のみの破片である。

ＳＫ 111（図版 22　写真図版 22）

土坑の底には均質な灰色シルト層があるが、他に比べると粗砂質な感が強い。したがって、この層を掘削することなく掘りやめたと考えた。しかし、極端な横掘りを行っている部分があることから、調査時には確認できなかったものの、土坑の底より少し上位に粘土層があったと考えられる。埋土は最下部に薄く堆積した２層に若干ラミナが認められるものの、１層は顕著なブロック状埋土である。

腰掛けの脚（Ｗ 35）や板材などが出土している。

ＳＫ 114（図版 23　写真図版 23）

北壁側の粘土層が横に深く抉られた土坑である。粘土層は約 15cmの厚さがあるが、反対側は薄く２層に

分かれている。底部が部分的に一段深く掘削されているのは、下層の粘土の有無を確かめようとしたのかもしれない。

遺物は横に抉れた部分に入り込むように土師器甕（84）が出土している。口縁部～体部中ほどまでが１／４程度残り、内面を上に向けている。少し奥に向かって投げ入れるか、置くといったような多少なりとも意識的な行為が想定される。

ＳＫ 115（図版 23　写真図版 23）

細長い土坑の東半分で粘土層が横掘りされている。土坑の底から斜めに立てかけたように蹴放し様の大型部材が出土しており、梯子代わりに使われたのかもしれない。土器も出土しているが、小型の土師器甕２点で、残存部位は少ない。

ＳＫ 122（図版 23　写真図版 23）

板や矢板などが５点出土している。このうち２点は少し斜めに立った状態で出土しており、埋め戻しの際に投げ込まれたものと思われる。土器も２個体（89・90）出土しているが、口縁部の小片である。

ＳＫ 123（図版 23　写真図版 23）

埋土は典型的なブロック状であるが、下部は青灰色土を、上部は黒色土を主体とする。掘り上げた土を同じ場所に積み上げていった結果、下層の土から順に埋め戻されることになったものと思われる。写真で断面の後方にみえる青灰色土の巨大な塊は壁の崩落を物語るものであろう。

ＳＫ 124（図版 23　写真図版 23）

土坑上面を中心に鋤（Ｗ 39）や大型の板（37）などの木器 14点が、底部中央付近から完形の土師器甕が１点横転した状態で出土している。

隣のＳＫ 123では粘土層（Ｂ層）下の砂質シルト層（Ｃ層）まで掘削されているが、ＳＫ 124では部分的な掘削が認められるだけで、ほぼＢ層で掘り止めている。

ＳＫ 125・126（図版 24　写真図版 24）

ともに流路内にある土坑で、ＳＤ 002と 003合流部に位置する。ＳＫ 125はラミナ層を切って流路の底よりも深く掘削されている様子が断面写真に示されている。粘土層の掘削も袋状に行われている。これに対してＳＫ 126は流路の底に達するまでもなく掘りやめている。ＳＫ 125の掘削状況を見て、ＳＫ 126の掘削を中止したのかもしれない。

ＳＫ 131（図版 24　写真図版 24）

埋土を 11層にも細分しているが、黒色～暗灰色系土を主とする上部層（１～７層）と緑灰色～灰色系土を主とする下部層（８～ 11層）に大別できる。下層は南辺側から底部中央に向かって斜めに堆積しており、その上を上部層が被覆している。

遺物は土師器甕（92）と鉢（93）、刻みのある板（Ｗ 40）、板１点が出土している。土器は土坑の最上部から出土しており、92は底部を除いてほぼ完形となる。

ＳＫ 133（図版 24　写真図版 24）

横掘りとまではいかないが、底部に向かって袋状に広がる土坑である。しかし、粘土質のＣ層の掘削はごく部分的で、大半はＣ層に到達するまでに掘りやめている。Ｃ層は粗砂を多く含んでいてあまり良質の粘土とは言えないので、掘削をやめたのかもしれない。隣接するＳＫ 145、ＳＫ 148も粘質土層を掘削しないままに埋め戻している。

ＳＫ 141（図版 26　写真図版 26）

土坑の最下層（３層）は緑灰色土の巨塊数個で埋め戻されているが、上部層は黒色～褐色系土が主体で塊の大きさも小さい。

ＳＫ 142（図版 26　写真図版 26）

粗砂の混じりが少ない粘土層はＢ層だけであるが、掘削状況からＢ層より砂質であるＣ層も採掘の対象となっていることが明らかである。

ＳＫ 147（図版 26　写真図版 26）

黒色～褐色系土を主とするブロック状埋土である。緑灰色土のＣ層が埋め戻されたブロックは、Ｃ層の厚さのわりには少なく、小さな塊となって散在している。

ＳＫ 149（図版 26　写真図版 26）

顕著なブロック状埋土を示す土坑でありながら、やや粘質のあるＣ層を 50cm以上も掘り抜いて下層まで掘削している。埋土の中にＣ層のブロックも認められることから、Ｃ層は掘削の対象とはなり得なかったのであろう。北側にあるＳＫ 133、ＳＫ 145、ＳＫ 148ではＣ層に相当する粘質土層に到達しないままに浅く掘削をやめているが、この土坑ではさらに下層の粘土を求めて深く掘ったものの果たせなかったのではなかろうか。

【ＳＤ 003左岸の土坑群　ＳＫ 150～ＳＫ 184】

ＳＤ 003左岸では南北に土坑群の分布が分かれている。北側の一群はＳＤ 003の際から西へ向かって間をあけて並んでいる。西側ほど粘土層が深い位置にあるため、土坑の深さも 1.5m近くになるものがある。これに対して南側の一群はＳＤ 001とは少し離れて比較的散漫に分布している。粘土層は比較的浅い位置にある黒灰色のシルト層で、土坑の深さは 50cmを越えないものが多い。砂を多く含み粘性が少ないためあまり良質でないせいか、粘土層に到達しないままに掘り終えているものや、粘土層を掘り尽くしていないものも認められる。しかし、一部には横掘りも認められる。

ＳＫ 150（図版 27　写真図版 27）

写真は１層を掘削した状態の段階である。調査当初はこの状態で底に到達したと考えていたが、最終的にはすべての条件にあてはまる土坑であることが判明した。

ＳＫ 151（図版 27　写真図版 27）

隣接するＳＫ 150は浅い土坑であったが、この土坑は粘土層（Ｂ層）よりさらに 40cm近くも深く掘削している。土坑の底で粘土質のＧ層、Ｈ層に到達している。埋土にこれらの層が埋め戻されている状況は確認できないので、少なくともＧ層は採掘の対象となり得たかもしれない。

なお、断面ではＳＫ 150からＢ層を横掘りしている状況も示されている。

ＳＫ 152（図版 27　写真図版 27）

断面図では右肩側に壁面の崩落状況が認められる（３・４層）。粘質土層は上下２層あり、この崩落は上層の粘質土層を横掘りしたために生じたものと考えられる。下層の粘質土層については採掘の対象とはなり得なかったかもしれない。

ＳＫ 153（図版 27　写真図版 27）

ＳＤ 003に抉られている土坑である。壁の崩落も顕著である（２～４層）。埋土にＢ層のブロックが少なく、黒色～褐色系の砂質シルトで占められる。ＳＤ 003の埋土と考えられるような粗砂の小ブロックも所々に認められることから、掘削時にはＳＤ 003が存在していたことを示している。

ＳＫ 157（図版 28　写真図版 28）

上層（１・２層）と下層（３・４層）で埋土がまったく異なっている。上層は顕著なブロック状埋土であるが、下層はＢ～Ｄ層がそのまま落ち込んだようにも見える。上層と下層が混じらないように掘削土が仮置きされていたものと考えられる。右側下部を見るとＢ～Ｄ層がそのまま下にずれ落ちている。粘土層の横掘りが行われたことを示すものであろう。下層から板が１点出土している。

ＳＫ 158（図版 28　写真図版 28）

土坑の底から１／４程度が残存する甕が１点出土している（99）。すぐ東側のＳＫ 157に比べると半分の深さにも達していない。あまり良好な粘土は得られていないようである。

ＳＫ 159（図版 28　写真図版 28）

1.2m以上掘削して達したＥ層はあまり適した粘土層ではなかったせいか、土坑の半分程度の範囲しか掘削されていない。その間にはＢ層やＣ層など粘土質の土層があり、採掘が行われたかも知れない。

ＳＫ 167（図版 29　写真図版 29）

不整形な小土坑であるが、埋土上部から土師器甕が１点出土している。横転し土圧で潰れた状態であったが、完形となった（94）。

ＳＫ 174（図版 30　写真図版 30）

埋土の上半部を占める１・２層はブロック状の堆積を示すが、下半の３・４層は均質な層が水平に堆積している。ＳＫ 174より北東に分布する土坑がいずれも深さ 20cm以下の浅い土坑であるのに対して、もう少し掘り下げて下層にある粘性の強いＤ層を得ている。

ＳＫ 175（図版 30　写真図版 30）

土坑底部の壁に見られる薄い黒色シルト層（Ｄ層）が採掘の対象となったと考えられる。しかし、この粘土層は断面左側のラミナ層（Ｅ層）によってもともと削り取られており、得られた粘土は少なかったであろう。

ＳＫ 178（図版 30　写真図版 30）

最下層の３層から土師器甕の小片が出土している。

第２節　土　器

１．甕の分類

粘土採掘土坑および流路内から出土している土器の大部分は、弥生時代後期末～庄内併行期、もしくは布留古段階に位置づけられる。土器の大半は甕で占められ、その他の器種はごくわずかしか見られない。甕には山陰系のものが多く認められる他、丹後系のものや在地系のもの、畿内の影響を受けたものなど多様なものがある。そこで、ここではまず甕の分類を提示しておきたい。[註1]

甕Ａ

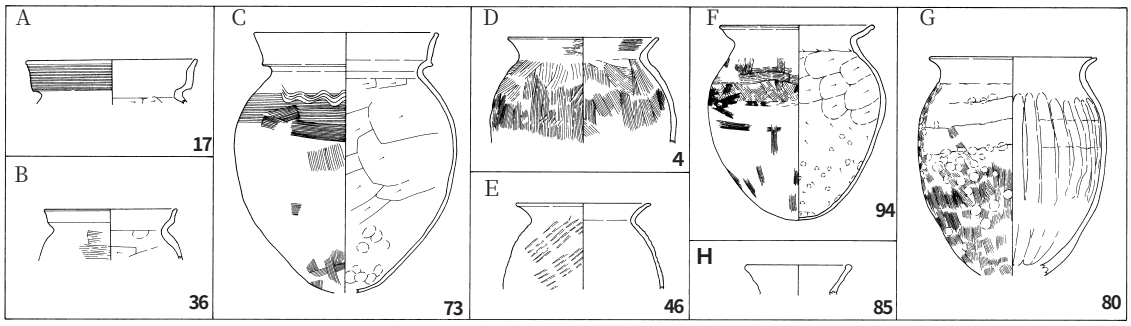
いわゆる丹後系Ⅴ様式後半の複合口縁甕で、斜め上方に拡張した口縁部外面に擬凹線を施すもの。

甕Ｂ

甕Ａの擬凹線が認められず、ナデが施されるもの。条線も認められない。いわゆるナデ甕である。

甕Ｃ

山陰系の複合口縁甕。口縁の形態が甕Ｂと類似する場合もあるが、体部の成形・調整手法が山陰地域と



第８図　粘土採掘土坑期の甕の分類

共通する。体部外面はハケ調整で、肩部あたりの外面にはヘラやハケ、櫛で文様が施される場合がある。内面はヘラケズリが行われるが、底部は下方から縦位に、中ほどから肩部あたりはナナメあるいは横位に行われる。また、底部内面に顕著なユビオサエ痕を残すものがある。

なお、甕Ｃを２つに分け、Ｃ１は口縁端部が尖り気味、もしくは丸くおさめるもの。Ｃ２は端部に面をもつか、内面に肥厚させる意図をもつ横ナデが施されているものとする。

甕Ｄ

「く」の字状口縁をもつ甕でタタキ目をもたないもの。なお、肩部にタタキ目をもつ甕であっても、体部中位以下のタタキがハケ等で消されている場合は甕Ｄに分類する。

甕Ｅ

「く」の字状口縁をもつ甕で全面にタタキ目が残された甕。内面ハケが一般的であるが、ナデの場合もある。

甕Ｆ

「く」の字状口縁をもつ甕でいわゆる布留傾向甕。口縁に布留式甕に似たナデ手法が用いられるもの。またタタキ技法による球胴化が行われている点、甕Ｄと差異がある。外面ハケ、内面ケズリ。口縁は内彎気味となる。

甕Ｇ

如意形口縁をもつ甕。くびれ部に明確な屈曲をもたず、ゆるやかに移行するもの。タタキが行われていないため、胴部が膨れない。内面についてはケズリをするものを含んでも良いが、それでもくびれ部は緩やかである。口縁は短い。

甕Ｈ

布留式甕である。

その他の甕

「く」の字状口縁をもつ甕などで、上記の分類にあてはまらないもの。

２．流路出土の土器

流路ではＳＤ002から比較的まとまった土器が出土しているが、ＳＤ001やＳＤ003からはわずかしか出土していない。

ＳＤ001出土土器（34）

小型の鉢である。体部からはわずかに外に開いて立ち上がり、内外面ともハケ調整を施す。口縁部直下にはユビオサエが認められる。

この他、ＳＤ001からは布留期と考えられる甕の体部破片も出土している。

ＳＤ002出土土器（14～33）

14～33は甕である。17は甕Ａで口縁部外面に擬凹線を施す。この遺跡の出土土器で確実な甕Ａはこの１点のみである。15と18は甕Ｂである。15は肩が大きく張り、口縁部はほぼ真っ直ぐに立ち上がる。内外面ともハケ調整されている。18は甕Ｃに見られるような複合口縁下の突出がやや鋭い。14・16・19～23は甕Ｃである。19・21・23がＣ１、14・16・22はＣ２である。14と16は複合口縁部がやや内傾して立ち上がる。21は複合口縁部直下までタテハケが残る。28は甕Ｆである。29～31は甕Ｄである。「く」の字状口縁をもち外面はタテ方向のハケ調整で仕上げられている。内面はヘラケズリされるが、29はハケの可能性がある。24・25は「く」の字状口縁をもつ甕であるが、体部が丸みをもたないため甕Ｄには含めていない。24は外面をタテハケ、内面は底部から粗いヘラケズリで仕上げている。器壁、底部ともに厚い。26は甕Ｇと思われるが小片のため断定できない。27も小片であるが甕Ｄあるいは甕Ｅと思われる。32・33は底部破片で、33は甕Ｃの底部と思われる。

３．土坑出土の土器

土坑から出土した土器には完形の個体もあるが、比較的大きな破片の状態で出土したものも多い。粘土採掘後の埋め戻しという作業の中で、そうした土器を入れるという行為には何らかの意図を感じさせる。そこで、どの程度の大きさの破片が遺存していたかという情報を表現するために、小片を除いて図の横に網かけをした三重の円を示している。土器を真上から俯瞰した状態で残存度を表現したものである。

ＳＫ012出土土器（35）

甕Ｅである。体部外面はタタキの後にヘラミガキ様の条線を縦方向に施す。条線は２段あり下半の方が密に施される。内面はナデ仕上げである。

ＳＫ019～ＳＫ021出土土器（36～42）

36・37は甕Ｂである。複合口縁をナデ調整し、体部外面はハケ調整、内面はケズリを施す。37では内面の頸部直下にケズリ以前のハケ調整がわずかに残る。38は甕Ｃである。口縁端部は丸みを持ちＣ１に分類される。残りが悪く調整痕は不明瞭であるが、外面のハケと内面のケズリが確認できる。39は甕Ｄである。体部外面はハケ調整し、内面はケズリを施す。また口縁部内面もハケ調整している。40は甕Ｆとしたが口縁部のナデがあまり典型的ではなく、甕Ｄに分類しうるかもしれない。外面は縦方向にハケ調整し、内面は下部を下から上へ、上半部は横方向にケズリを施す。外面にはススが付着している。41は小片のため不確実であるが甕Ｆとする。42は甕Ｅの底部である。外面にはハケの下にタタキが残る。

ＳＫ029出土土器（43・44）

43は甕Ｄである。体部内面はハケ調整、内面は横方向のケズリを施す。頸部内面には斜めのハケメがあり、口縁部は強くナデ調整している。44は小型の甕である。甕Ｂに分類しうるかもしれない。体部外面はハケの後ナデを施し、内面はヘラケズリを行う。

ＳＫ033出土土器（45）

甕Ｄである。内外面とも体部は縦方向に、口縁部は横方向にハケ調整を行う。外面にスス付着。

ＳＫ039出土土器（46）

甕Ｅで、内面の調整は不明である。外面にはススが付着している。

ＳＫ040出土土器（47・52）

甕Ｃ１である。47は複合口縁の立ち上がりがやや短い。52は肩部のヨコハケを切るタテハケが認められる。口縁部外面に吹きこぼれの跡が残り、体部外面にはススが付着している。この他にＳＫ40からは甕Ｄの比較的大きな破片も出土している。

ＳＫ042出土土器（50・51・53～59）

51は壷の口縁部である。

50・55・56は甕Ｃで、55が甕Ｃ１、50と56が甕Ｃ２である。55は外面にススが付着している。56は口縁部を強く板ナデ調整している。53は甕Ｇである。直立気味に外反する口縁をもつ。外面はタテ方向のハケ調整が口縁部まで施され、体部内面にも下半にハケ調整が残る。上半はヘラケズリである。54はその他の甕である。器壁が厚く、粗雑なつくりである。口縁部の内外面にヨコハケが良く残る。体部はイタナデ状の調整を施す。ススの付着と吹きこぼれ痕が認められる。57～59は甕Ｆである。58・59はタタキが施されるが、口縁部が内彎して端部の肥厚が認められることから甕Ｆとした。

ＳＫ049出土土器（48）

直口壷の口縁部である。内外面ともヨコナデ調整している。

ＳＫ050出土土器（49）

甕Ｃ１である。

ＳＫ053出土土器（60・61）

60は高坏の脚部で、外面はハケの後ヘラミガキを施す。内面の調整は斜めハケ→横ハケ→ケズリの順となる。

61は小型の甕Ｃ１である。複合口縁部の立ち上がりが長く、直口壺に類似する。口縁部外面には縦方向のミガキが施され、肩部にも横方向のヘラミガキの後、圏状の強いヘラミガキを行う。ヘラミガキは体部下半のハケの上にも所々行われている。

ＳＫ054出土土器（62）

甕Ｄである。体部は内外面ともハケ調整されるが、内面の中央付近にはわずかにケズリが残る。口縁端部には沈線が巡る。体部外面にはススが付着している。

ＳＫ057出土土器（63・64）

甕Ｅである。63は外面のタタキと内面のハケ調整がわずかに残る。64の上部は板ナデ様の調整があり、所々太く間の広い条線が見られる。内面にはお焦げ状のものが遺存している。

ＳＫ060出土土器（65）

小型丸底壷である。底部は尖底で、口縁部は指頭で軽く折り曲げる。外面にはユビオサエの跡が多数残り、軽くナデで仕上げている程度である。内面はタテあるいはヨコ方向の板ナデと思われる。

ＳＫ061出土土器（67）

甕Ｃ２である。

ＳＫ070出土土器（66）

外面にススが付着しており、製作技法から甕Ｃと思われるが、体部最大径に対して頸部の径が小さく、壷の形態に近い。

ＳＫ071出土土器（68・69）

68は甕Ｃ２である。肩部のヨコハケが文様状を呈する。69は甕Ｃ１である。

ＳＫ077出土土器（70）

広口壷である。直立する頸部に外反する口縁部がつき、端部を斜め上方に拡張している。

ＳＫ082出土土器（71）

甕Ｃ２である。外面にはススが付着している。この他にＳＫ82からは甕の比較的大きな体部破片も出土している。

ＳＫ083出土土器（73）

甕Ｃ２である。倒卵形の体部を呈する。外面はススの付着で調整痕が観察しにくいが、下部に縦ハケ、肩部には横方向にハケ状工具で条線を巡らせている。条線上には波状の文様を描く。

ＳＫ085出土土器（74）

甕Ｃ２である。接合はできなかったが同一個体と考えられる。体部にはハケメが良く残る。下部は下から上へ、中部は横に、肩部は同一工具で横方向の条線を巡らせる。内面下半は底部から上に向かって、肩部は横方向にケズリを施す。

ＳＫ090出土土器（72）

甕Ｃ２である。ナデによる条線が強く残る。

ＳＫ093出土土器（75）

甕Ｃ２である。接合により完形となった。外面にはススが付着しているが、体部上半は横方向のハケ調整がよく観察できる。肩部に条線を巡らせた上に波条の文様を描く。底部は尖底で、内面にはユビオサエが良く残る。ヘラケズリは体部中ほどから横方向に変わる。

ＳＫ096出土土器（76）

甕Ｃ２である。倒卵形の体部に、底部は丸みをもつ。口縁部は強いナデによって内外面ともに凹凸が著しい。体部外面は縦ハケの後、上半部に斜めハケ、その上から櫛描文を施すが、頸部下ではタテハケがヨコナデによって消されている。櫛描文の直上には完周しない不整直線が、櫛描文直下には一定の間隔をもって施される左上がりのハケ状工具による直線文様が認められる。内面のケズリは下半が下から上へ、上半は右上がりに頸部まで施されるが、屈曲部はそれほど鋭くはならない。底部にはユビオサエの跡が残る。

ＳＫ100出土土器（77・78）

甕Ｃ２である。ともに口縁部は強いヨコナデで仕上げる。タテハケの後、肩部に平行するヨコハケを文様状に入れる。内面は下部にナナメケズリ、上部はヨコケズリである。外面にスス付着。

ＳＫ108出土土器（79）

甕Ｇである。口縁部はヨコナデで端部は丸みをもつ。外面はタテハケであるが、頸部にヨコハケも認められる。内面は横方向のケズリである。

ＳＫ105出土土器（80）

甕Ｇである。オリマゲによって口縁を作りだし、強いナデで仕上げている。端部は丸みをもつ。外面上部には粘土帯痕跡が明瞭に残っており、タテハケ後にユビオサエで調整している。内面には下から上へ掻き上げたと思われるユビナデが認められる。粘土帯の接合面は水平である。全面にススが付着している。

ＳＫ109出土土器（81）

甕Ｃ２である。倒卵形で底部はやや丸みのある尖底となる。外面はタテハケ後にヨコハケを上半部に施す。肩部にヘラ状工具を水平に押し当てた文様が巡る。内面は底部にユビオサエが残り、ヘラケズリは、下半はタテ、上半はヨコに施す。外面スス付着。

ＳＫ 110出土土器（82・83）

82は甕Ｃ２で、肩の張った器形をなす。口縁端部に面を持ち、１条の擬凹線を施す。口縁部はヨコナデが強く、条線となって残る。複合口縁下の稜は鋭く、断面三角形状を呈している。外面上半の調整には、ヨコハケ、波状文、直線文、ナナメハケがあり、重なり合いからこの順で施されたと考えられる。下半はススの付着で明瞭でないがナナメハケが認められる。内面のヘラケズリは下部が左上がりに、上部は右方向に施され、頸部はナデによって鋭く屈曲する。ユビオサエはケズリの後のものである。83は甕Ｃ１である。口縁部は強いヨコナデで条線が生じている。外面のヨコナデは体部上半～頸部までの広い範囲に施される。内面はナナメケズリとヨコケズリである。

ＳＫ 114出土土器（84）

甕Ｃ２で、82と同じく大きく肩が張る。外面はススの付着が著しいが、下半部のタテハケの後、上半部の広い範囲にヨコハケを施す。内面は下部にタテ方向、上部に右上がりのヘラケズリを施す。

ＳＫ 115出土土器（85・86）

85は甕Ｈである。小片であるが端部が内面に肥厚した布留甕の特徴が表れている。86は頸部のくびれが不明瞭であるため甕Ｇとする。外面の調整は板ナデ様である。内面はヘラケズリ調整である。

ＳＫ 120出土土器（87・88）

甕Ｃ１である。87は口縁部と頸部にヨコナデによる条線が認められる。肩部には櫛描きの波状文を施す。88は倒卵形の肩の張った器形を呈する。外面の調整はタテハケを下地に、中位にヨコハケを、肩部には水平なヨコハケを文様状に施す。スス付着。内面は底部にユビオサエ、下部は下から上へヘラケズリ、上部は右上がり～ヨコのヘラケズリを施す。頸部に粘土の継ぎ目が認められる。

ＳＫ 122出土土器（89・90）

89は甕Ｃ１である。90は甕Ｅである。口縁端部は丸くおさめる。体部に平行タタキ様の調整痕と思われるものが残るが、口縁の形態から甕Ｅとする。

ＳＫ 124出土土器（91）

粗い作りの「く」の字状口縁をもつ尖底の甕Ｄである。口縁部は内面をナナメハケとタテナデ、外面をタテハケで調整し、端部を尖り気味に成形している。体部外面の調整はタテハケとナデケシであるが、底部付近にタタキの痕跡がわずかに残る。内面はハケの後ヘラケズリを施すが、底部には粘土充填のために形成されたと考えられる剥離痕がある。ススの付着は見られない。

ＳＫ 131出土土器（92・93）

92は甕Ｃ１である。大きな平底をもった特異な形態の甕である。底部はやや丸みがあるが、体部とは明瞭に屈曲する。口縁部は内外面ともに強いナデが施され、複合口縁下の稜は鋭い。体部中程にはタール状にススが付着するが、タテハケ調整後に一条のヨコハケが最大径あたりの位置に施され、底部にもハケが認められる。内面のヘラケズリは底部付近のみ左上がりで、大半を右方向に行う。底部にはユビオサエが残る。

93は鉢の底部である。底部は平底で外面には左上がりのヘラケズリ様の調整を施す。内面はヨコナデである。粘土紐の継ぎ目が体部中程にあり、そこからさらに外に開いている。

ＳＫ 143出土土器（95）

甕Ｃ１である。体部は倒卵形で、尖底になると思われる。口縁部外面にはハケ状工具による条線が認められ、同一工具で肩部の直線的な条線も施されている。複合口縁下の稜は鋭い。外面は全面にススが付着

しているため観察困難であるが、底部近くではナナメハケが認められる。内面は右上がりのヘラケズリが施されるが、底部付近には確認できず、ユビオサエ状の円形圧痕が所々認められる。

ＳＫ148出土土器（96）

甕Ｅの底部で、わずかに平底となる。外面はタタキ後にハケを施し、内面はヘラケズリを施す。

ＳＫ157出土土器（98）

甕Ｃ１である。口縁部外面はヨコナデによる条線が認められる。外面はススの付着が著しいが、肩部にヨコハケが認められる。下部はタテハケであろう。内面はヘラケズリを施す。

ＳＫ158出土土器（99）

甕Ｇである。体部はやや長胴で、底部は尖底となる。体部調整にタタキが用いられるが、口縁部は明確な屈曲をもたず、ユビオサエで折り曲げている。上半はハケ調整を施す。内面のヘラケズリは下から上へのものが肩部付近まで及ぶ。外面にスス付着。

ＳＫ161出土土器（108）

甕の底部で小さな底面をもつ。内外面ともハケ調整である。

ＳＫ167出土土器（94）

甕Ｆである。口縁は畿内布留式にみられるナデ技法に類似した特徴をもち、端部にも若干の肥厚が見られることから、この遺跡の甕の中では比較的新しい様相を示していると思われる。底部は若干の面をもつものの丸底である。外面の調整はススの付着で観察しにくいが、上半部は粗いナナメとヨコのハケの上に細かいタテとヨコのハケが施されているが、文様を意識したような一条の粗いヨコハケも施されている。内面はヘラケズリが施されるが、底部のみ直線的で短いヘラケズリが施され、体部下半はヘラケズリ後のユビオサエが多数認められる。また、部分的ながら口縁屈曲部付近に一定方向の条痕が認められることから、ヘラケズリの下地に何らかの内面調整が行われたと考えられる。

ＳＫ172出土土器（97）

甕Ｂとしたが、Ｃ１の可能性もある。

４．包含層出土の土器

100～104は甕である。100は甕Ｃ２、101は甕Ｃ１、102は甕Ｄ、103は甕Ｇ、104はその他の甕に分類される。102は複合口縁下の稜が不明瞭で甕Ｂに近い。内面には粘土帯の継ぎ目が明瞭に残り、ハケ調整後にナデを施す。102は内外面ともヨコハケ調整が施されている。内面の屈曲部は鋭い。103は口縁部を大きく外反させるが明確な屈曲部をもたない。内外面ともハケ調整が見られるが、内面はケズリも施す。

105はＳＤ018から出土した籠目土器の体部破片である。

106は長頸壷である。口縁部外面にタテハケが認められる。

107は甕の底部で小さな底面をもつ。外面はハケ調整が認められる。

（註１）甕の分類に関しては、主に次の論文に準拠している。荒木幸治2001年「古墳時代初頭における粘土採掘坑とそれに伴う具体的活動－兵庫県朝来郡和田山町筒江浦石遺跡の調査－」『兵庫県埋蔵文化財研究紀要　創刊号』兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所

第３節　木　器

木器も大半は粘土採掘土坑内から出土している。その多くは針葉樹の板であるが、中には農耕土木具（鋤、掘り棒）、容器（刳物片口）、調度（机の天板、腰掛けの脚）などの製品も含まれている。粘土採掘土坑から出土した木器のうち、製品はすべて出土品として持ち帰ったが、板については記録写真の撮影と法量や加工痕、木取りなどの記録を行い、樹種同定用のブロックのみを保存したものも多い。また、板の実測は一部に留めている。

１．流路出土の木器

ＳＤ002出土木器（Ｗ44）

穂摘具である。弥生時代後期～古墳時代初頭の穂摘具では木目が刃縁に対して斜めに傾いた平行四辺形状のものが一般的であるが、この資料では木目が直交する。欠損のため形状は分からないが、紐孔が確認できることと、広葉樹環孔材であるヤマグワの柾目板を用いていることから、穂摘具であることには問題がないであろう。なお、裏面には紐孔を結ぶような浅い溝は彫られていない。

２．土坑出土の木器

ＳＫ009出土木器（Ｗ１）

板である。木表側は年輪に沿って緩やかな弧を描き、木裏側はほぼ直に板目取りされている。木表側には側縁に沿って幅狭く一列のハツリがある。板を取る際、おそらくこの部分が分厚くなったので薄く削り落としたのであろう。また、同じ側の側縁にもハツリがあり、木口側にも一端を薄くするようなハツリが行われている。端部は両端とも「折り取り」と思われる。

ＳＫ040出土木器（Ｗ２～Ｗ７）

Ｗ２～Ｗ４、Ｗ６は板目取りされた板で、Ｗ２～Ｗ４は表裏とも加工は無いが、Ｗ６は表裏ともハツリが認められる。Ｗ２とＷ３は接合し１枚に繋がる。

Ｗ５は孔あきの板である。片面をハツリで加工した少し厚めの板に長方形の孔を穿っている。ハツリは側面の一部にも認められるが、裏面には行われていない。一端は先細り気味にされている。

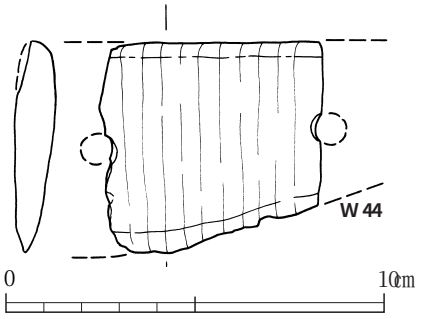
Ｗ７は梯子である。足掛けの突起は一般的な梯子とは異なり断面が台形状となるように作り出している。突起の無い面の下端側はわずかではあるが一段高くなっている。板の厚みは薄く、突起の高さも３㎝ほどしかないが、土坑から外へ出るために使用されたのであれば、問題はないであろう。

ＳＫ042出土木器（Ｗ８～Ｗ20）

ＳＫ042からは134点の木器が出土しているが、ほとんどは板や杭、樹皮などで、製品と呼びうるものはわずかである。肉眼観察によれば杭状のものは広葉樹が、板は針葉樹が使用されている。

Ｗ８は刀形としたものである。刳り込みの形が左右で異なっており、刀形の把部に類似していることから部材とはしなかった。樹種はスギである。

Ｗ９は丸杭である。樹皮を残した芯持ち材の一端を尖らせ



第９図　ＳＤ002出土の穂摘具

ている。樹種はコナラ節である。

Ｗ 10は角枠型田下駄の枠木である。蒲鉾状の断面をもつ板の８ヶ所以上に方形の孔が穿たれている。孔と孔の間は５㎝以下しかなく、一般的な枠木よりも孔の数が多いようである。左端から１つ目と２つ目の孔の間には、強く緊縛された痕が明瞭に残されており、これが部材ではなく角枠型田下駄の枠木とした根拠である。なお、左端の抉れは焼けこげによるものである。樹種はスギである。

Ｗ 11は机の天板である。厚さ３㎝ほどある板の角を大きく落とし、端部寄りに２ヶ所枘孔を貫通させている。裏側は枘孔の端から浅く溝を延ばし、さらに両端に向かって削り込んでいる。枘孔の間隔が約 50㎝と幅広いことから、腰掛けとはしなかったが、枘孔と溝によって一種の重枘にする例は指物腰掛けにも類例がある。なお、ＳＫ 111及びＳＫ 136から腰掛けの脚が出土しているが、下面の溝の幅より分厚いため、組み合うものではない。樹種はスギである。

Ｗ 12は径６㎝余りある芯持ち丸太の一端に段を設けたものである。建築部材の垂木あるいは何らかの施設材であろう。樹種はサカキである。

Ｗ 13は作業台として使われた割り材である。断面は歪な三角形状をしており、最も平らな面の中央付近が、工具のアタリで抉れている。刃幅からみて、チョウナのような工具で板を削ったり、杭先を尖らせたりする時の作業台として利用されたと考えられる。

Ｗ 14～Ｗ 16・Ｗ 20は針葉樹の板目取りされた板で、Ｗ 15は端部近くに小さな方形孔が穿たれている。Ｗ 15とＷ 16は長さが 130㎝近くある長い板である。表面の加工はＷ 16で部分的なハツリが認められる以外は、割り取ったままの状態である。Ｗ 20の端部は「折り取り」と「ハツリ後の折り取り」である。

Ｗ 17は扉板である。長さ 131㎝、幅 54㎝、厚さ３㎝の大きな板の長辺側の一端に短い軸が一つ削り出されている。これと対になる軸は無く、少し内寄りに方形の小さな孔が穿たれている。削り取られた痕跡は認められず、もともと無かったと観察される。軸と孔にはそれほど強いものではないが摩耗が認められる。扉板は一対の軸が無いと回転させることができないので、これを扉板とするには、孔に紐などを通して使用したと考えざるを得ない。この他、板の中央上寄りには長方形の孔が穿たれている。表裏面の加工はとハツリとヤリガンナによると思われる削りが観察される。また、板の木口面はほぼ真っ直ぐで垂直に切り落とされており、鋸の使用が想定されるが、端面が劣化しているため断定はできない。樹種はスギである。

Ｗ 18は孔あきの板で、短辺に平行して蟻溝を彫り、そこに細い棒を差し込んでいる。この棒は机の脚のようなものが折れて枘が残ったというような欠損状況ではないと観察された。板の中央付近にはＷ 17の扉板と同じような長方形の孔が穿たれ、短辺近くの小孔は木片で塞がれている。表面の加工は片面にのみ観察され、大半がヤリガンナによると思われる削りであるが、部分的にハツリも認められる。樹種はスギである。

Ｗ 19は机の脚である。長方形の板の一長辺を台形状に刳り込んだものである。板の長辺は平行していないため、欠損していないならば脚としては安定が悪い。また、床に接する側が薄くなっているので、大きさの割には華奢な印象を受ける。劣化による痩せや欠損なども想定されるので、形態から脚と判断しておく。樹種はスギである。

ＳＫ 045出土木器（Ｗ 21）

孔あきの板である。欠損しているので孔とは断定できないが、厚さ４㎝の分厚い板に５㎝角ほどの孔が４ヶ所ほど穿たれたものであろう。孔と孔の間は 24㎝～ 32㎝と必ずしも一定していない。表裏ともハツリが認められ、下端は鋸で切断したように垂直に切り落とされている。なお、上端は傷んでいるがこの部分

ＳＫ 054出土木器（Ｗ 22～Ｗ 28）

Ｗ 22・Ｗ 23・Ｗ 28は板である。Ｗ 22は筋状の圧痕が残る。Ｗ 23は表面の一部にだけハツリがある。下端は斜め方向にハツリを入れて切り落とされており、上端は折り取って板を分割している。Ｗ 28は表裏とも刃幅８㎝以上のハツリの痕を明瞭に残し、上端は鋸で切断したよう垂直に切り落とれており、下端はハツリの後折り取っている。

Ｗ 24・Ｗ 25は一端を尖らせた芯持ち材で、打ち込まれた状態で出土したわけではないが杭とした。Ｗ 24は一部に樹皮が残る。Ｗ 26も杭としたが、割り材が使用されている。樹種はＷ 25がアカガシ亜属、他２点はスギである。

Ｗ 27は棒である。木目の緻密な芯持ち材の表面を粗く削って、整形されている。上部付近はグリップのように少し細く削られており、棍棒のような用途が想定できるかもしれない。樹種はスギである。

ＳＫ 053出土木器（Ｗ 29）

一木掘り棒である。細長い角材の一端を表裏から削って、先を平に尖らせている。片面にだけ所々ハツリが認められる。粘土採掘土坑の側壁の粘土を掘り取るために使用されたと考えているが、先端部には顕著な使用痕は残されていない。樹種はスギである。

ＳＫ 060出土木器（Ｗ 30）

両面にハツリ痕を残す板で、少し厚みがある。上端は斜め方向からのハツリで、下端は垂直に切り落とされている。下端の木口面を見ると木肌が荒れた感じをしており（写真図版 46）、鋸で切断された可能性がある。

ＳＫ 065出土木器（Ｗ 43）

アカガシ亜属の柾目板を用いた一木鋤である。側面観をみると、柄はごく緩やかな「Ｓ」字状に屈曲し、身もわずかに弧を描く。身と柄はわずかながら屈曲してつながっているため屈曲鋤に分類しておきたい。柄の屈曲の程度はＷ 31の鋤柄と良く似ている。身は長方形で、横断面でも緩く弧を描く。Ｗ 34やＷ 39の一木鋤に比べて薄く５㎜ほどの厚さしかない。刃部は薄く削られてはいないが、使用のため刃先が若干潰れている。『木器集成図録　近畿原始篇』の分類にしたがえば屈曲鋤角肩２種Ⅱ式である。

ＳＫ 079出土木器（Ｗ 32）

刳物片口である。横木取りした厚さ７㎝ほどの板から舟形に成形し、内部を抉っている。厚さは底部で１.５㎝、立ち上がりで１㎝余りと比較的薄く仕上げられている。立ち上がりの内外面の削りにはおそらくヤリガンナが使用されており、幅の狭い帯状の加工痕が観察される。外面の底部近くはこれより少し幅の広い削り痕が残る。片口の端部に若干の焼け焦げがある（網部分）。樹種はスギである。

ＳＫ 085出土木器（Ｗ 31）

鋤柄である。アカガシ亜属の割り材を楕円形に削り、横からみるとわずかに「Ｓ」字を描くように緩やかに彎曲させている。鋤身に差し込む下端は楔状に薄く削り、上端は把手が差し込めるよう、段を持たせて四角く仕上げている。鋤身とは屈曲してつながる屈折鋤になるものと考えられる。

ＳＫ 103出土木器（Ｗ 33）

一木掘り棒である。細長い角材の一端を片面のみ薄く削って刃とする。Ｗ 28と同様な製品である。樹種はスギである。

ＳＫ 108出土木器（Ｗ 34）

アカガシ亜属の柾目板を用いた一木鋤である。柄と身が側面観で真っ直ぐにつながる直伸鋤で、柄の先

が身の上部まで伸びて盛り上がった形態をとる。身はほぼ長方形で、横断面では緩く弧を描き、刃先は先端のみを薄く削っている。『木器集成図録　近畿原始篇』の分類にしたがえば、直伸鋤角肩２種Ⅱ’式となる。

ＳＫ 111出土木器（Ｗ 35）

腰掛けの脚である。厚みのある長方形の板に出枘を作り出したものである。出枘に孔はなく、座板に差し込むだけの脚と考えられる。樹種はスギである。

ＳＫ 115出土木器（Ｗ 36）

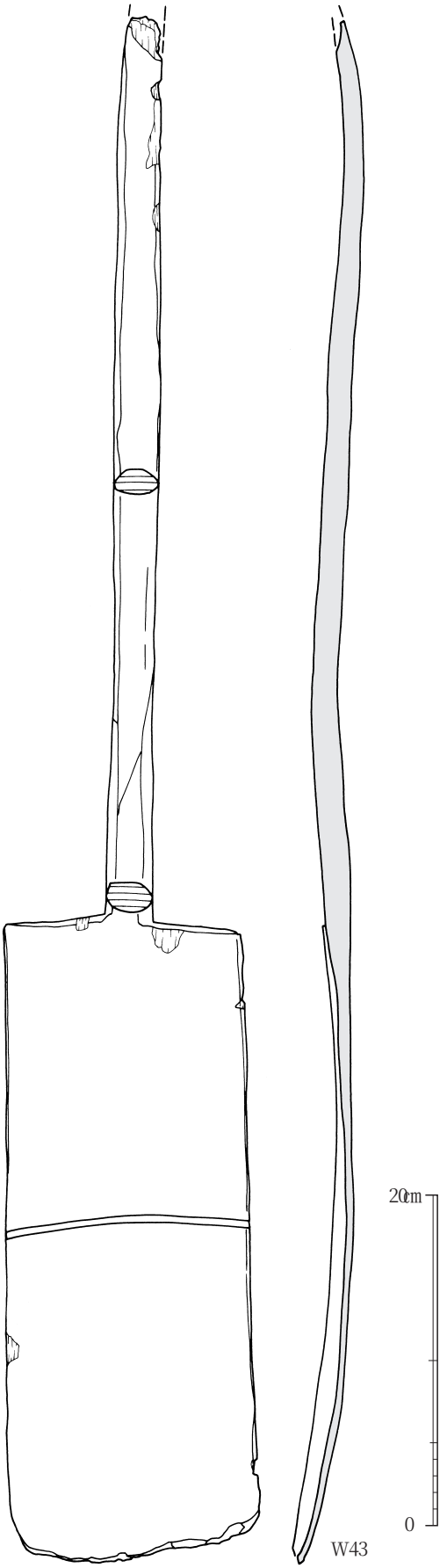
蹴放しあるいは楣と考えられる大型部材である。厚さ９㎝ほどの角材の両端を凹状に細長く刳り込んだもので、ここに辺付を差し込んだと考える。しかし、扉板の軸を差し込む孔が無く、未製品もしくは別の部材となるかもしれない。なお、片側の凹状の刳り込み部分の裏面は浅く窪ませている。全体に劣化が進んでおり、端部の欠損状況については明確な判断をしがたい。粗い加工痕がところどころ認められ、作業台への転用も想定される。樹種はスギである。

ＳＫ 124出土木器（Ｗ 37～Ｗ 39）

Ｗ 37は大型で幅の広い板である。横断面をみると木取りのせいか年輪に沿って少し彎曲がある。劣化のため、加工痕は観察しにくいが、下端はハツリで切り落とされ、表面にはところどころハツリが認められる。

Ｗ 38は段のある板である。一端の両側をＬ字状に切り欠いて段をもたせている。反対側は片側だけに段を設けているが、端部はハツリを入れた後に折り取っている。表裏とも連続したハツリが認められるが、表面が３、４列に規則正しく並んでいるのに対して、裏面は粗雑である。

Ｗ 39はアカガシ亜属の柾目板を用いた一木鋤である。身と柄の境が欠損しているため直伸鋤か屈曲鋤かは明確ではないが、柄の先が身の上部まで少し伸びて盛り上がった部分の厚みがあまり変わらないことから、Ｗ 34と同じく直伸鋤となる可能性が高い。身はほぼ長方形で、横断面では緩く弧を描き、刃先は先端のみを薄く削っている。『木器集成図録　近畿原始篇』の分類による直伸鋤角肩２種Ⅱ’式と考えたい。



第 10図　ＳＫ 065出土の一木鋤

ＳＫ 131出土木器（Ｗ 40）

スギの板目板であるが、一側縁に小さなＶ字形の切り欠きが６ヶ所ある。切り欠きの間隔は下から順に10.4cm、14.5cm、9.4cm、5.3cm、4.8cmとなっており、５cm前後を単位とするような規則性を感じさせる。

切り欠きの無い側は部分的に焼き焦げ（網部分）がある。

ＳＫ 136出土木器（Ｗ 41・Ｗ 42）

腰掛けの脚である。厚みのある長方形の板に出枘を作り出し、枘の中央には栓留めするための小さな方形孔がある。孔の中には栓の一部が残存している。また、脚の中央付近にも横桟を差し込んだと考えられる長方形の孔が穿たれており、Ｗ 41には横桟の枘とそれを固定した楔が残っている。Ｗ 41の樹種はスギで、Ｗ 42も同じであろう。

これらの木器の中で注目される点は横方向の切断に鋸の使用が想定されるものが存在する事である。Ｗ 17、Ｗ 21、Ｗ 28、Ｗ 30などの端部は直線的に切断されており、「折り」やチョウナなどによるハツリとは異なっている。劣化のため切断状況が観察できる資料は少ないが、Ｗ 30の木口面は鋸で切断した板とよく似ていると思われる。木工技術史の中で鋸の導入を考える上で、今後の検討課題としておきたい。

参考文献

奈良国立文化財研究所　1993年　『木器集成図録　近畿原始篇』

第２表　粘土採掘土坑期の木器出土遺構一覧

	掘り具	農　具	調　度	容　器	建築部材	施設材		土木材	工具	祭祀具	他	非加工材	計
	鋤 鋤柄 掘り棒	大足の 枠 穂摘具	机の天板 腰掛の脚	刳物 片口	扉板・梯子 蹴放し？・ 樋状木器	板	棒 丸太	杭 矢板	作業台	刀形	木片	自然木 樹　皮	
SD001						1							1
SD002		1			1	8						1	11
SD003						4	1						5
SK004							1						1
SK009						4					2		6
SK019						5							5
SK040					1	28		2					31
SK042		1	1		2	74	7	34	1	1		13	134
SK045						2							2
SK049						5	1	2			1		9
SK053	1												1
SK054						10							10
SK055						2							2
SK060						2							2
SK061						1							1
SK062						6	1	3				1	11
SK063						1							1
SK065	1												1
SK071						2							2
SK074						8							8
SK077						1							1
SK079				1									1
SK082								1	1				2
SK083						1	1	3			1	2	8
SK085	1					11	1					2	15
SK087						1	1						2
SK091						1							1
SK096								1					1
SK097						1							1
SK100						3		2					5
SK101						1							1
SK103	1												1
SK104						2	1						3
SK105						2							2
SK108	1					2		1					4
SK109						3							3
SK110						2	2						4
SK111			1				1					1	3
SK115					1								1
SK121						2							2
SK122						2		2				1	5
SK124	1					8	1	2				2	14
SK125						1	1					1	3
SK130							1						1
SK131						2							2
SK134						1	1	1			1		4
SK136			2			1					1		4
SK139						1							1
SK147						1							1
SK153						3	1						4
SK157						1							1
SK172								1					1
合計	6	2	4	1	5	217	23	55	2	1	6	24	346
比率	1.7%	0.6%	1.2%	0.3%	1.4%	62.7%	6.6%	15.9%	0.6%	0.3%	1.7%	6.9%	100%

第６章　粘土採掘土坑期以降の遺構と遺物

第１節　遺　構

１．柱　穴

柱穴は調査区北隅に約25基が散在する。柱穴からの出土遺物や埋土の特徴などからすべて粘土採掘土坑期以降のものと考えられる。柱穴から出土した須恵器椀は11世紀後半～12世紀初頭の特徴をもつものである。３基ほどが比較的等間隔に並んでいる状況は認められるが、建物を復元するにはいたらなかった。

Ｐ002

径約30cm、深さ約30cmの柱穴である。掘形の埋土には地山にある黒色の粘土層がブロック状に混入しており、灰色土の柱痕埋土と識別しやすい。柱痕内からは須恵器の椀（110）が出土している。

Ｐ004

径約25cm、深さ約35cmの柱穴である。柱痕内と思われる部分からほぼ完形の須恵器椀（111）が真横に向いた状態で出土しているが、埋土では掘形と区別できなかった。

Ｐ005

径約25cm、深さ約30cmの柱穴である。柱穴内からは須恵器椀（109）が出土している。掘形と柱痕は区別できなかった。

Ｐ006

径約30cm、深さ約60cmあり、柱穴の中では最も深いものである。柱穴内からは土師器甕の小片が出土している。掘形と柱痕の埋土は下部を除いて近似している。

２．流　路

調査区南半にあるＳＤ004～ＳＤ018が該当する。ＳＤ004やＳＤ005は柱穴とほぼ同時期と考えられるが、ＳＤ013は近世の流路である。

ＳＤ004・ＳＤ005・ＳＤ017

ＳＤ005は調査区の東隅を斜めに走る流路である。北半は幅３～４ｍほどあるが、ＳＤ003との交差部付近から急にくびれて幅１ｍほどに狭くなった後、再び少し広くなる。深さは幅の広いところで約40～50cmあるが、北半には断面図に示すように一段深くなったところがある。歪な楕円形状を呈しており、部分的に渦を巻いたような土層の堆積状況を示す。ＳＤ003との交差部より南側では約15cmの深さとなる。

ＳＤ004はＳＤ005の西半分くらいに重なった流路で、ＳＤ003との交差部分あたりから先は分からなくなっている。

遺物は古代～中世の土器が若干出土している。なお、ＳＤ005からは縄文土器（２）も出土している。

ＳＤ006～ＳＤ012

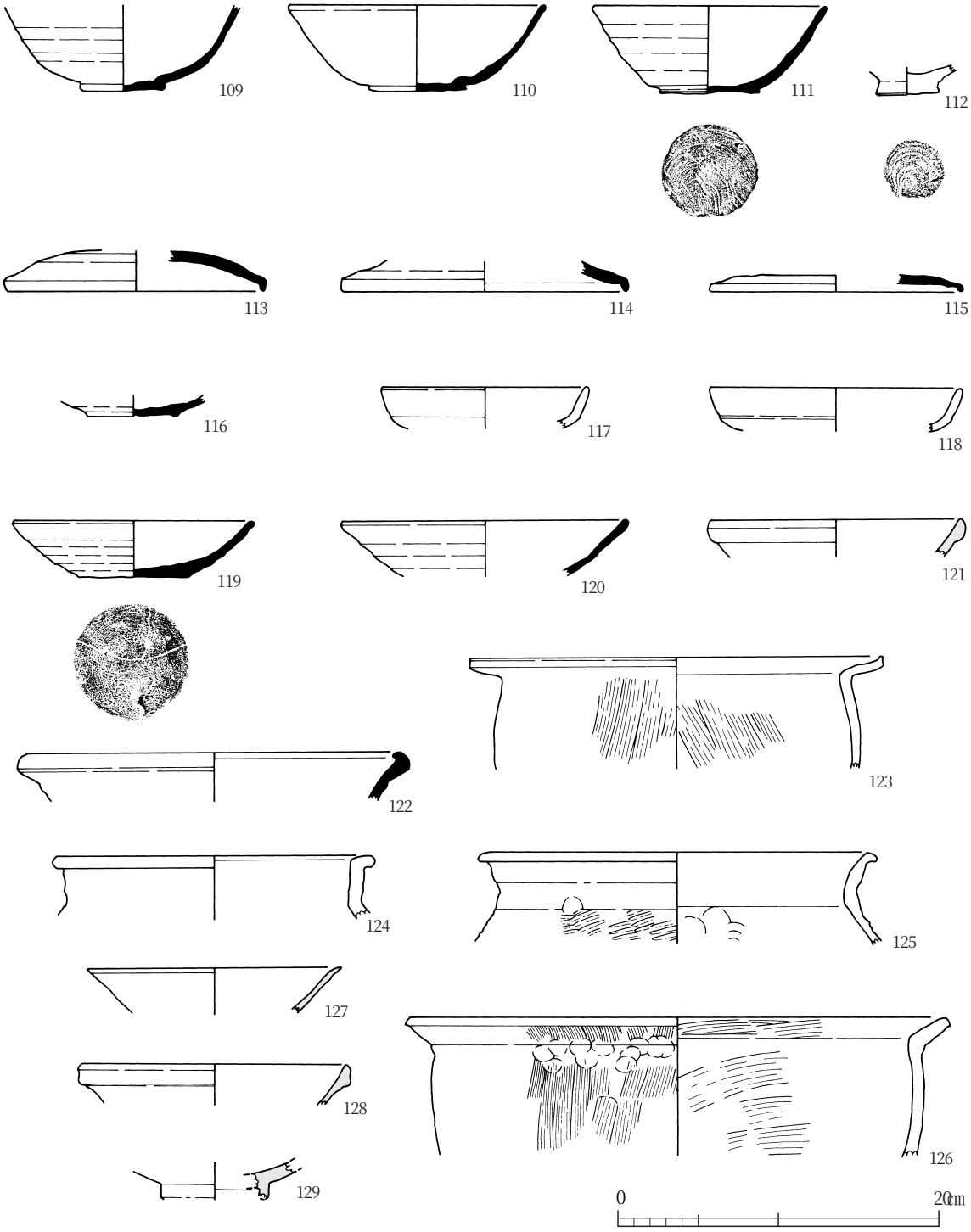
調査区内を南北に蛇行しながら流れる幅50cm～１ｍの細い流路である。埋土は黄褐色の粗砂を主体としており、深さは10～30cmほどである。いずれも粘土採掘土坑を抉っていることから、土坑よりも新しいことがわかるが、遺物がほとんど出土していないため詳細な時期は不明である。

ＳＤ013

調査区の南東壁際から緩く蛇行して西隅の低地部分に流れ込む流路である。遺物は図を示していないが、近世の磁器片が出土している。また金属製の毛抜き（Ｔ１）が出土している。

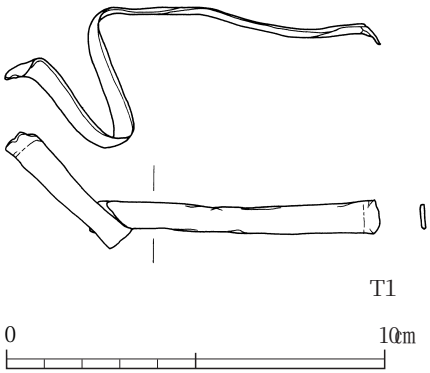
ＳＤ014～ＳＤ016・ＳＤ018

調査区の東隅から南西に向かって蛇行しながら流下する流路である。ＳＤ018はＳＤ003と重なる幅の広い流路である。ＳＤ014（ＳＤ015）とＳＤ016はこれから枝分かれする小さな流路で、幅は１～２ｍである。深さはＳＤ014が30～50cm、ＳＤ016が60～70cmとやや深い。これらは遺跡の南側を流れる黒川の支流と考えられる。また、ＳＤ014はＳＤ005に切られており、中世以前に存在していたと考えられる。



第11図　粘土採掘土坑期以降の土器

建物はＳＤ016からは須恵器の小片が、ＳＤ018からは篦目土器の小片（105）が出土しているだけであり、詳細な時期は不明である。



第12図　ＳＤ013出土の毛抜き

第２節　遺　物

１．柱穴出土の遺物

109（Ｐ005）、110（Ｐ002）、111（Ｐ004）は須恵器椀である。高台がわずかに突出し、底部は糸切りである。109と110は内面の見込みに窪みが残るが、111ではほとんど認められない。109は11世紀後半のものと考えられる。110と111は器高がやや低く、109より少し新しい様相を示す。

112（Ｐ003）は平高台をもつ土師器の小椀もしくは皿である。底部は糸切りである。

２．流路及び包含層出土の遺物

113～115は須恵器杯Ｂ蓋である。113は少し高さがあるが、115は低く口縁部に段をもつ。８世紀代のものである。

116は緑釉陶器の素地である。底部のみであるが耳皿となる可能性がある。

117・118は土師器杯Ａである。113～115の須恵器杯Ｂ蓋と同時期のものであろう。

119・120は須恵器椀である。高台が突出せず、底部から大きく外に開くため、高さが柱穴から出土した椀よりも低くなっている。

122は須恵器こね鉢の口縁部である。口縁端部がナデによって内側に小さく折れ曲がっている。

123～126は土師器鍋である。124と125は甕形タイプのもので、体部外面に平行タタキが施される。口縁部は外につまみ出される。123と126は鍋形タイプのもので、内外面ともにハケ調整される。123は口縁部が横に開き、端部を上につまみ上げて蓋受けとしている。126は体部が直線的で、口縁部が斜め上方にのびるものである。

121・127・128は白磁器碗である。121と128は白磁碗Ⅳ類（森田・横田1978年）に分類される。

129は青磁碗の底部である。

Ｔ１は銅製の毛抜きである。折れ曲がっているが、中央部の折れ曲がりは、本来のものであろう。両端部は薄くわずかに屈曲がある。長さ７㎝、幅６㎜、厚さ１㎜である。

これらの遺物は、包含層から出土したものが大半であるが、流路ではＳＤ004からは114、116、121が出土し、ＳＤ005からは117が出土している。ＳＤ013からは113が出土している。119は粘土採掘土坑の一つであるＳＫ161から出土しているが、混入として扱っている。

参考文献

森田勉・横田賢二郎　1978年　「太宰府出土の輸入中国陶磁について」『九州歴史資料館研究論集』第４集　九州歴史資料館

第７章　自然科学的分析

第１節　放射性炭素年代測定（AMS測定）

株式会社　加速器分析研究所

１）年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用しています。

２）BP年代値は、1950年からさかのぼること何年前かを表しています。

３）付記した誤差は、次のように算出しています。

複数回（通常は４回）の測定値についてχ^2検定を行い、通常報告する誤差は測定値の統計誤差から求めた値を用い、測定値が１つの母集団とみなせない場合には標準誤差を用いています。

４）$\delta^{13}C$の値は、通常は質量分析計を用いて測定しますが、AMS測定の場合に同時に測定される$\delta^{13}C$の値を用いることもあります。

$\delta^{13}C$補正をしない場合の同位体比および年代値も参考に掲載しておきます。

同位体比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰；パーミル）で表したものです。

$\delta^{14}C = [(^{14}A_S - ^{14}A_R) / ^{14}A_R] \times 1000$　　（１）

$\delta^{13}C = [(^{13}A_S - ^{13}A_{PDB}) / ^{13}A_{PDB}] \times 1000$　　（２）

ここで、　$^{14}A_S$: 試料炭素の^{14}C濃度：$(^{14}C/^{12}C)_S$または$(^{14}C/^{13}C)_S$

$^{14}A_R$: 標準現代炭素の^{14}C濃度：$(^{14}C/^{12}C)_R$または$(^{14}C/^{13}C)_R$

$\delta^{13}C$は、質量分析計を用いて試料炭素の^{13}C濃度（$^{13}A_S = ^{13}C/^{12}C$）を測定し、PDB（白亜紀のベレムナイト（矢石）類の化石）の値を基準として、それからのずれを計算します。

但し、IAAでは加速器により測定中に同時に$^{13}C/^{12}C$も測定していますので、標準試料の測定値との比較から算出した$\delta^{13}C$を用いることもあります。この場合には表中に〔加速器〕と注記します。

また、$\Delta^{14}C$は、試料炭素が$\delta^{13}C = -25.0$（‰）であるとしたときの^{14}C濃度（$^{14}A_N$）に換算した上で計算した値です。（１）式の^{14}C濃度を、$\delta^{13}C$の測定値をもとに次式のように換算します。

$^{14}A_N = {}^{14}A_S \times (0.975 / (1 + \delta^{13}C / 1000))^2$　（$^{14}A_S$として$^{14}C/^{12}C$を使用するとき）

または

$= {}^{14}A_S \times (0.975 / (1 + \delta^{13}C / 1000))$　（$^{14}A_S$として$^{14}C/^{12}C$を使用するとき）

$\Delta^{14}C = [(^{14}A_N - ^{14}A_R) / ^{14}A_R] \times 1000$（‰）

貝殻などの海洋が炭素起源となっている試料については、海洋中の放射性炭素濃度が大気の炭酸ガス中の濃度と異なるため、同位体補正のみを行なった年代値は実際の年代との差が大きくなります。多くの場合、同位体補正をしない$\delta^{14}C$に相当するＢＰ年代値が比較的よくその貝と同一時代のものと考えられる木片や木炭などの年代値と一致します。

^{14}C濃度の現代炭素に対する割合のもう一つの表記として、pMC（percent Modern Carbon）がよく使われており、$\Delta^{14}C$との関係は次のようになります。

$\Delta^{14}C = (pMC / 100 - 1) \times 1000$（‰）

$pMC = \Delta^{14}C / 10 + 100$（%）

国際的な取り決めにより、この$\Delta^{14}C$あるいはpMCにより、放射性炭素年代（Conventional Radiocarbon Age; yrBP）が次のように計算されます。

$T = -8033 \times \ln[(\Delta^{14}C / 1000) + 1]$

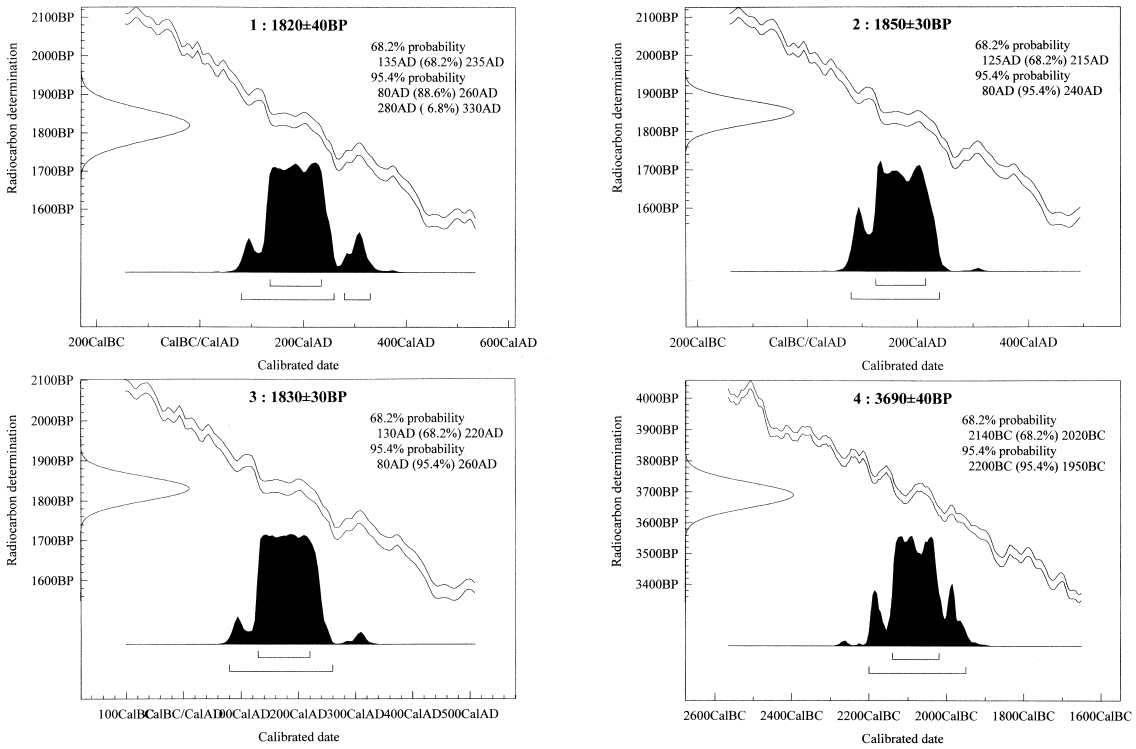
$= -8033 \times \ln(pMC / 100)$

第３表　測定結果と 14C 年代測定結果一覧

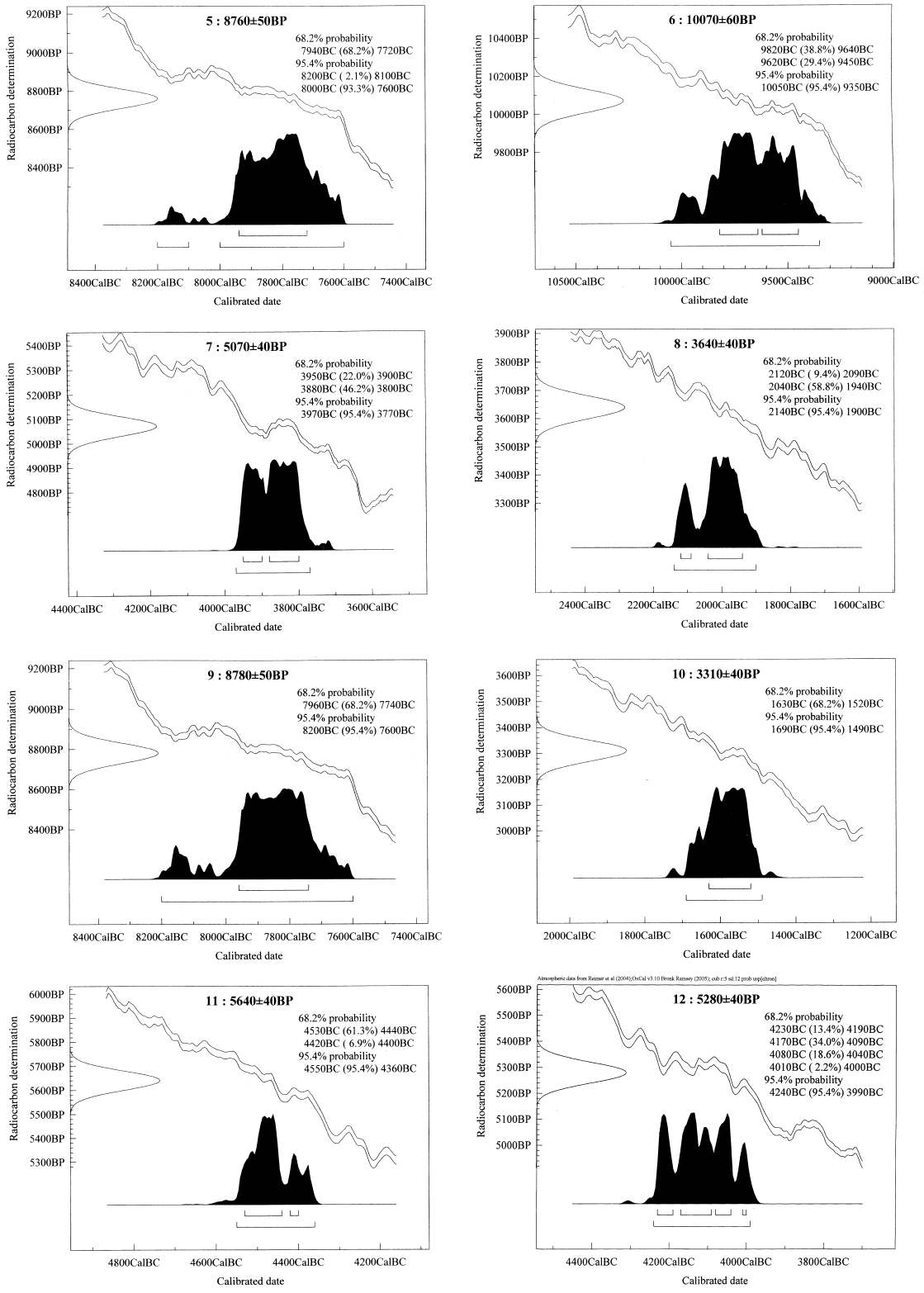
IAA Code No.	試　　料	ＢＰ年代および炭素の同位体比				
IAA-52515	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	1,820	±	40
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-25.56	±	0.78
	試料形態　：　炭化物	Δ ^{14}C（‰）	＝	-202.5	±	3.7
	試料名（番号）　：1	pMC（%）	＝	79.75	±	0.37
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	δ ^{14}C（‰）	＝	-203.4	±	3.4
		pMC（%）	＝	79.66	±	0.34
#1211-1		Age（yrBP）	：	1,830	±	40
IAA-52516	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	1,850	±	30
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-28.34	±	0.84
	試料形態　：　炭化物	Δ ^{14}C（‰）	＝	-206	±	3.2
	試料名（番号）　：2	pMC（%）	＝	79.4	±	0.32
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	δ ^{14}C（‰）	＝	-211.4	±	2.9
		pMC（%）	＝	78.86	±	0.29
#1211-2		Age（yrBP）	：	1,910	±	30
IAA-52517	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	1,830	±	30
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-26.13	±	0.98
	試料形態　：　炭化物	Δ ^{14}C（‰）	＝	-203.2	±	3.3
	試料名（番号）　：3	pMC（%）	＝	79.68	±	0.33
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	δ ^{14}C（‰）	＝	-205.1	±	2.9
		pMC（%）	＝	79.49	±	0.29
#1211-3		Age（yrBP）	：	1,840	±	30
IAA-52518	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	3,690	±	40
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-31.92	±	0.86
	試料形態　：　木片	Δ ^{14}C（‰）	＝	-368.1	±	2.8
	試料名（番号）　：4	pMC（%）	＝	63.19	±	0.28
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	δ ^{14}C（‰）	＝	-377	±	2.5
		pMC（%）	＝	62.3	±	0.25
#1211-4		Age（yrBP）	：	3,800	±	30
IAA-52519	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	8,760	±	50
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-31.25	±	0.94
	試料形態　：　木片	Δ ^{14}C（‰）	＝	-664	±	2
	試料名（番号）　：5	pMC（%）	＝	33.6	±	0.2
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	δ ^{14}C（‰）	＝	-668.3	±	1.8
		pMC（%）	＝	33.17	±	0.18
#1211-5		Age（yrBP）	：	8,870	±	50
IAA-52520	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	10,070	±	60
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-32.01	±	0.7
	試料形態　：　木片	Δ ^{14}C（‰）	＝	-714.4	±	2
	試料名（番号）　：6	pMC（%）	＝	28.56	±	0.2
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	δ ^{14}C（‰）	＝	-718.5	±	1.9
		pMC（%）	＝	28.15	±	0.19
#1211-6		Age（yrBP）	：	10,180	±	60
IAA-52521	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	5,070	±	40
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-21.65	±	0.91
	試料形態　：　土壌	Δ ^{14}C（‰）	＝	-467.8	±	2.9
	試料名（番号）　：7	pMC（%）	＝	53.22	±	0.29
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	δ ^{14}C（‰）	＝	-464.1	±	2.7
		pMC（%）	＝	53.59	±	0.27
#1211-7		Age（yrBP）	：	5,010	±	40
IAA-52522	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	3,640	±	40
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-29.92	±	0.84
	試料形態　：　土壌	Δ ^{14}C（‰）	＝	-364.3	±	2.9
	試料名（番号）　：8	pMC（%）	＝	63.57	±	0.29
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	δ ^{14}C（‰）	＝	-370.7	±	2.7
		pMC（%）	＝	62.93	±	0.27
#1211-8		Age（yrBP）	：	3,720	±	40

IAA Code No.	試　　料	ＢＰ年代および炭素の同位体比				
IAAA-52523	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	8,780	±	50
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-26.12	±	0.8
	試料形態　：　土壌	Δ ^{14}C（‰）	＝	-664.8	±	2
	試料名（番号）　：9	pMC（%）	＝	33.52	±	0.2
		δ ^{14}C（‰）	＝	-665.6	±	1.9
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	pMC（%）	＝	33.44	±	0.19
#1211-9		Age（yrBP）	：	8,800	±	50
IAAA-52524	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	3,310	±	40
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-20.89	±	0.99
	試料形態　：　土壌	Δ ^{14}C（‰）	＝	-337.7	±	3.1
	試料名（番号）　：10	pMC（%）	＝	66.23	±	0.31
		δ ^{14}C（‰）	＝	-332.1	±	2.8
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	pMC（%）	＝	66.79	±	0.28
#1211-10		Age（yrBP）	：	3,240	±	30
IAAA-52525	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	5,640	±	40
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-25.09	±	0.93
	試料形態　：　土壌	Δ ^{14}C（‰）	＝	-504.4	±	2.6
	試料名（番号）　：11	pMC（%）	＝	49.56	±	0.26
		δ ^{14}C（‰）	＝	-504.5	±	2.4
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	pMC（%）	＝	49.55	±	0.24
#1211-11		Age（yrBP）	：	5,640	±	40
IAAA-52526	試料採取場所　：　朝来市和田山町筒江	Libby Age（yrBP）	：	5,280	±	40
	筒江浦石遺跡	δ ^{13}C（‰）、（加速器）	＝	-20.2	±	0.79
	試料形態　：　土壌	Δ ^{14}C（‰）	＝	-481.7	±	2.6
	試料名（番号）　：12	pMC（%）	＝	51.83	±	0.26
		δ ^{14}C（‰）	＝	-476.6	±	2.5
	（参考）　δ ^{13}Cの補正無し	pMC（%）	＝	52.34	±	0.25
#1211-12		Age（yrBP）	：	5,200	±	40

参考　IAAA-52522，52526に関しましては，植物片を処理し測定した結果になります．
　　IAAA-52523に関しましては，木炭を処理し測定した結果になります．



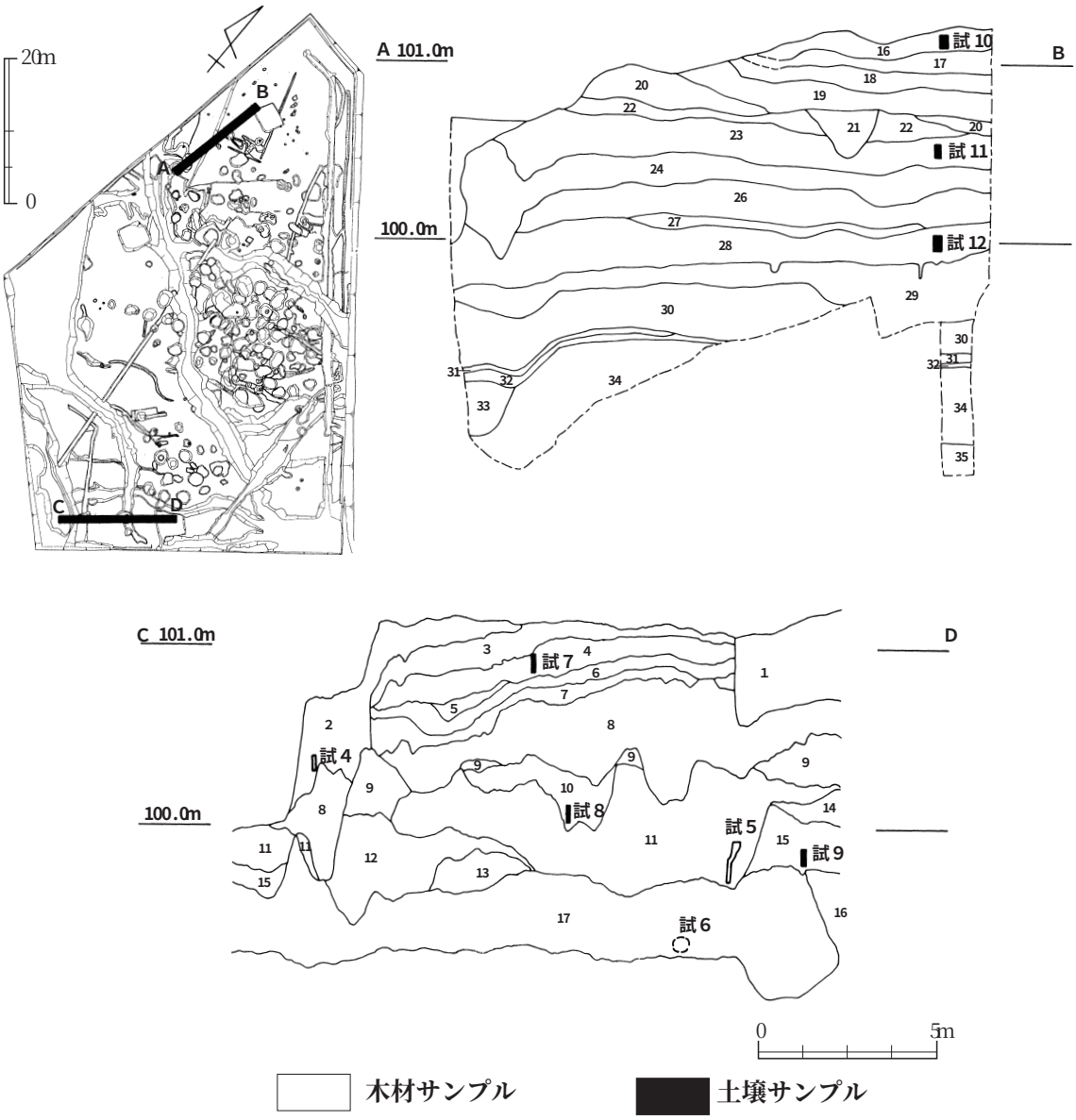
第 13図　較正曲線グラフと暦年較正値 (1)



第 14図　較正曲線グラフと暦年較正値 (2)

第４表　年代測定試料一覧表

試料№	試　料　名	採　取　場　所	採取方法・保管方法など
1	土器外面付着煤	№73（土師器甕Ｃ１）	実測作業後に土器表面からメスで採取
2	土器外面付着煤	№84（土師器甕Ｃ２）	実測作業後に土器表面からメスで採取
3	土器外面付着煤	№95（土師器甕Ｃ１）	実測作業後に土器表面からメスで採取
4	木材	南東側断ち割りトレンチ２層	約６年間、アルミホイルで包んで常温保管
5	木材	南東側断ち割りトレンチ11層	約６年間、アルミホイルで包んで常温保管
6	木材	南東側断ち割りトレンチ17層	約６年間、アルミホイルで包んで常温保管
7	土壌（黒色粘土）	南東側断ち割りトレンチ４層	約６年間、ビニール袋に入れて常温保管
8	土壌（黒色粘土）	南東側断ち割りトレンチ10層	約６年間、ビニール袋に入れて常温保管
9	土壌（黒色粘土）	南東側断ち割りトレンチ15層	約６年間、ビニール袋に入れて常温保管
10	土壌（黒色粘土）	西側断ち割りトレンチ16層	約６年間、ビニール袋に入れて常温保管
11	土壌（黒色粘土）	西側断ち割りトレンチ23層	約６年間、ビニール袋に入れて常温保管
12	土壌（黒色粘土）	西側断ち割りトレンチ28層	約６年間、ビニール袋に入れて常温保管



第15図　年代測定試料の採取位置

第２節　筒江浦石遺跡の地形環境

青木　哲哉（立命館大学非常勤講師）

１．はじめに

地表は人間の活動舞台であり、そこに現出する地形環境は人間生活に大きな影響をおよぼす。こうした地形環境は過去を通じて変化してきた。人間は時代の流れとともに進展する自らの生活を地形環境に巧みに対応させて活動し、時には地形環境を改変することがあった。地形環境と人間活動とは密接に関わってきたと考えられ、地形環境は人間生活や遺跡の立地を理解する上での重要な要素となる。

人間活動に対応する地形環境は細かいオーダーで考察する必要がある。そのためには、地形環境を考古遺跡の発掘調査にともなって考察することが有効な手段となる。考古遺跡の発掘調査区では、微地形や堆積物が直接かつ詳細に観察できる。そのため、細かいオーダーでの地形環境を復原することが可能である。復原された地形環境の時期については、発掘調査で検出された考古遺物から知られる。その上、考古学的な調査成果を加味することによって、地形環境と人間活動との関係をも解明できるのである。

本稿では、円山川中流域に位置する筒江浦石遺跡の地形環境について明らかにしたい。調査では、２万分の１および１万分の１空中写真の判読と現地踏査によって遺跡調査区周辺の地形を分類し、調査区では堆積物の詳細な観察を行った。堆積物に関しては、調査区の西壁断面と南東壁断面、ならびに調査区南東部と北西部で遺構検出面から掘削したトレンチ断面の観察を通して確認した。

２．調査区周辺の地形分布

本遺跡は円山川の支流である黒川の北岸に位置する。黒川は、円山川の中流部に存在する小規模な河川で、全長が約３kmである。遺跡の調査区周辺には、標高300～500m程度の山地が分布し、丘陵は認められない。山地の間には、円山川とその支流が形成した狭長な平野が存在する。円山川がつくった平野は、幅１km前後で、南南西から北北東へ延びる。他方、黒川をはじめとする支流沿いの平野は、それに対して概ね直交する方向にみられ、幅が200～500mである。これらの平野は、大きくみて更新世段丘、完新世段丘、現氾濫原、および支流性扇状地に分けられる（第16図）。各地形の特徴は次のとおりである。

〔更新世段丘〕

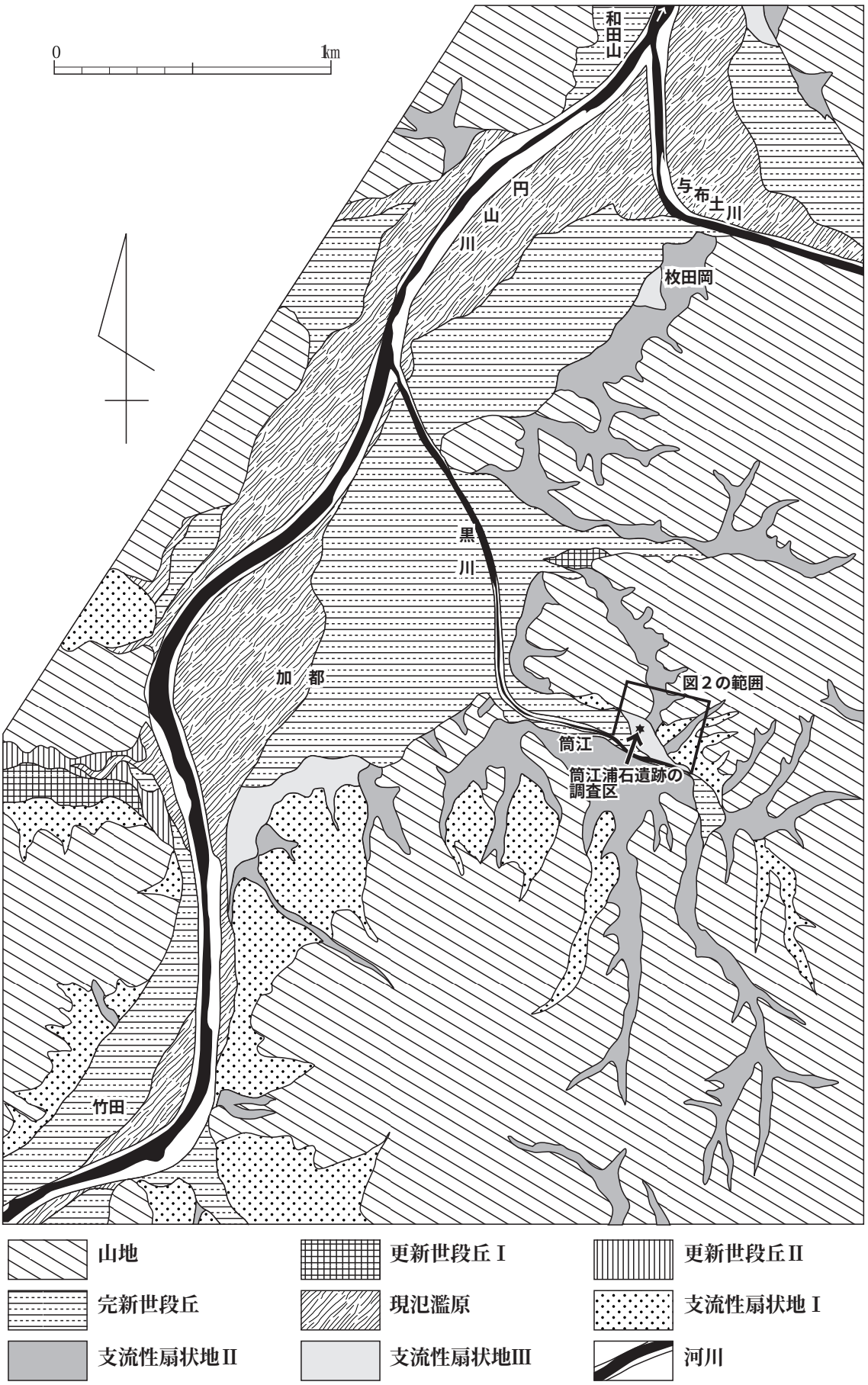
この地形は主に円山川の支流沿いに分布する。これらは、加都（かつ）の西側や比治（ひじ）に局所的に認められ、２面に区分される。本稿では、高位のものを更新世段丘Ⅰ、低位の段丘を更新世段丘Ⅱと呼ぶ。更新世段丘Ⅰは比高10m前後の崖をもち、更新世段丘Ⅱは完新世段丘面より約５m高い。これらの段丘面は支流が流下する方向へ傾斜しており、いずれも支流によって形成されたものである。

〔完新世段丘〕

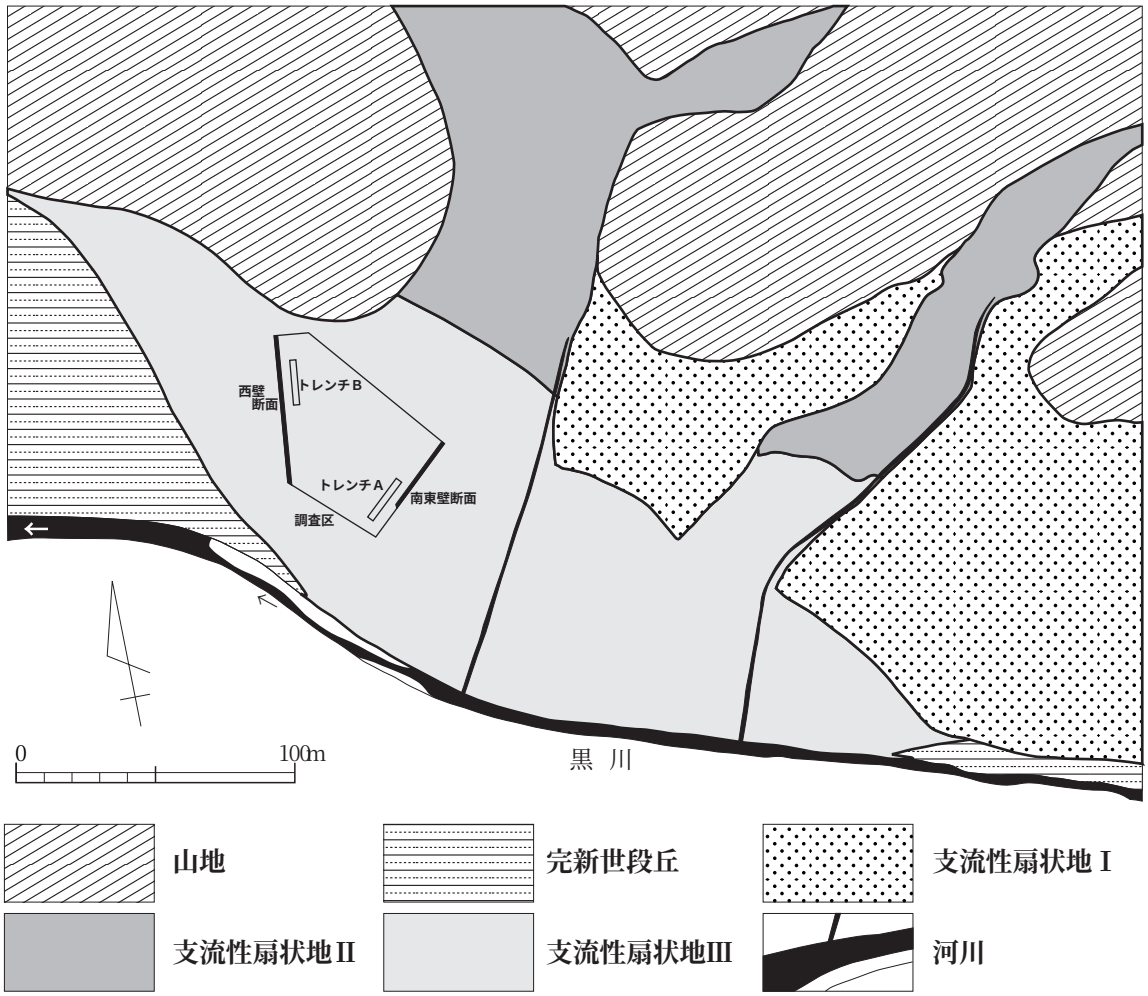
調査区の周辺には、この段丘が最も広範に発達する。これは円山川の平野だけでなく支流に沿う平野でも認められる。比高１m前後の段丘崖で現氾濫原と接し、また段丘面には条里型土地割が広く認められた。第二次世界大戦後の圃場整備によって、段丘崖は不明瞭になり、条里型土地割は姿を消している。

〔現氾濫原〕

これは、最も低平な地形で、現在河川の氾濫がおよぶ。主に円山川に沿って分布し、幅が最大でも約500mと細長い。



第 16図　遺跡周辺の地形分類図



第 1図　遺跡付近の地形と調査区

〔支流性扇状地〕

この扇状地は、円山川本流や比較的大きい支流がつくった平野に対して、側方の山地から発達するものである。山腹から山麓にかけてみられ、麓屑面[1)]に該当する。調査区の周辺では、これが３つに分けられ、本稿ではそれらを形成の古いものから順に支流性扇状地Ⅰ・Ⅱ・Ⅲと呼ぶ。

支流性扇状地Ⅰは、地表傾斜が約 20.7%で、山地の斜面より緩やかであるものの他の支流性扇状地より急傾斜である。この扇状地は、更新世段丘Ⅰと傾斜変換線で、また支流性扇状地Ⅱとは比高１～３mの崖で接している。

支流性扇状地Ⅱは、山地や支流性扇状地Ⅰを下刻してできた谷中から発達しており、支流性扇状地Ⅰの前面にまで分布することが多い。地表傾斜は支流性扇状地Ⅰより緩やかでおよそ 9.8%である。

支流性扇状地Ⅲは、約 2.0%の地表傾斜で、３つのうちで最も緩やかである。調査区周辺では、加都、筒江ならびに枚田岡（ひらたおか）付近などに分布するだけで、あまり多く認められない。これらは、支流性扇状地ⅠとⅡの前面に発達し、完新世段丘とは傾斜変換線で接する。本遺跡の調査区はこの支流性扇状地に位置する。

３．調査区付近の地形と堆積物

(1) 調査区付近の地形について

本遺跡の調査区は黒川の北岸にみられる支流性扇状地Ⅲの北西部に位置する（第17図）。この扇状地は黒川に沿う狭長な谷中に分布し、調査区の東～北東側には支流性扇状地ⅠとⅡが認められる。これらは、背後の山地から堆積物が供給されてできたもので、地表は南または南西へ傾斜する。支流性扇状地ⅡはⅠを下刻してできた小規模な谷中にみられ、それらの比高は１～２mである。両者とも黒川によって段丘化している。

調査区が位置する支流性扇状地Ⅲは、支流性扇状地ⅠとⅡの段丘崖下に分布し、Ⅰとは５m前後、Ⅱとは３～４mの比高を有する。これは、支流性扇状地Ⅱを穿って流れる、黒川の小規模な支流によって形成されたものである。扇状地の地表は、概ね北東から南西へ傾斜しており、完新世段丘と傾斜変換線で接する。こうした支流性扇状地に位置する調査区では、弥生時代末～古墳時代初頭の粘土採掘土坑、弥生時代末以降江戸時代までの旧河道（流路跡）、および11世紀後半の掘立柱建物跡などが検出されている。

(2) 調査区における堆積物について

調査区での堆積物は大きくみて扇状地堆積物とそれを覆う細粒堆積物に分けられる。ここでは、これらの堆積物について調査区南東部のトレンチＡ断面、調査区北西部のトレンチＢ断面と西壁断面、および南東壁断面に分けて述べる。

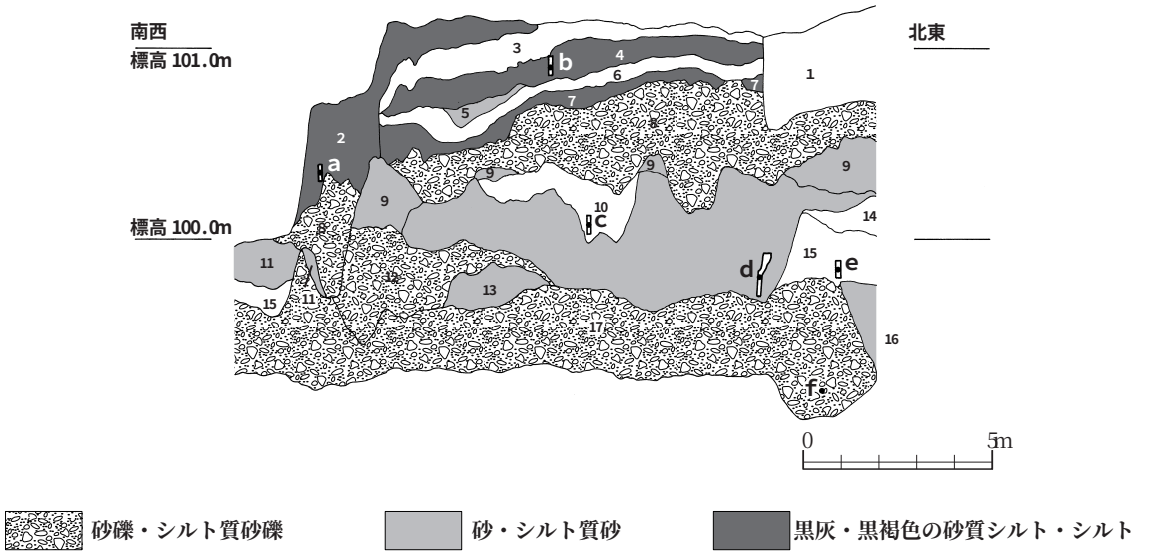
①トレンチＡ断面（第18図）

遺構検出面から掘削したトレンチＡでは、下半部に扇状地堆積物が認められる。それは主に緑灰～褐灰色の砂礫（第18図の堆積物８・12・17）で、その間に緑灰色や暗褐灰色のシルト質砂と砂質シルトなどの細粒堆積物（堆積物９～11・13～16）が挟まれる。トレンチの最下位で認められる砂礫（堆積物17）は径２～５cmの角礫を主体とする。また、扇状地堆積物の最上位にみられる砂礫（堆積物８）は、それより細かく、径１～３cmの角～亜角礫が主体である。^{14}C年代測定値[2)]からみて、最下位の砂礫（堆積物17）は12,000～11,000年前ごろに、それより上位の暗褐灰色シルト（堆積物15）と緑灰色のシルト質砂（堆積物11）は11,000～9,600年前ごろに堆積したと考えられる。

扇状地堆積物の上位には、下位から順に黒灰色のシルト（堆積物７）、暗灰色のシルト（堆積物６）、黒灰色のシルト質砂（堆積物５）、黒灰色のシルト（堆積物４）、暗灰色のシルト（堆積物３）、および黒褐色の砂質シルト（堆積物２）が認められる。黒灰色の砂質シルトやシルトはかなり土壌化が進んでおり、長期間にわたって植生に覆われた時期の表土であったと考えられる。^{14}C年代測定の結果によると、黒灰色のシルト（堆積物４）は6,000～5,800年前に、また黒褐色の砂質シルト（堆積物２）は4,200～3,900年前に生成されたことが知られる。

②トレンチＢ断面と調査区西壁断面（第19図）

この地質断面では、扇状地の最上部から現地表までの堆積物が観察される。トレンチＢでは、最下位に赤褐色の砂礫（第19図の堆積物35）が認められる。これは、径１～３cmの角～亜角礫を主体とし、扇状地を構成する最上部の堆積物に相当する。トレンチＢおよび西壁断面をみると、扇状地堆積物の上位には洪水によってもたらされた細粒堆積物が認められる。それらのうち遺構検出面より下位の堆積物は、21（堆積物14～34）を数え、灰色や黒灰色、緑灰色などの色調を呈する砂、シルト質砂、砂質シルト、およびシルトである。これらの堆積によって扇状地は被覆されている。



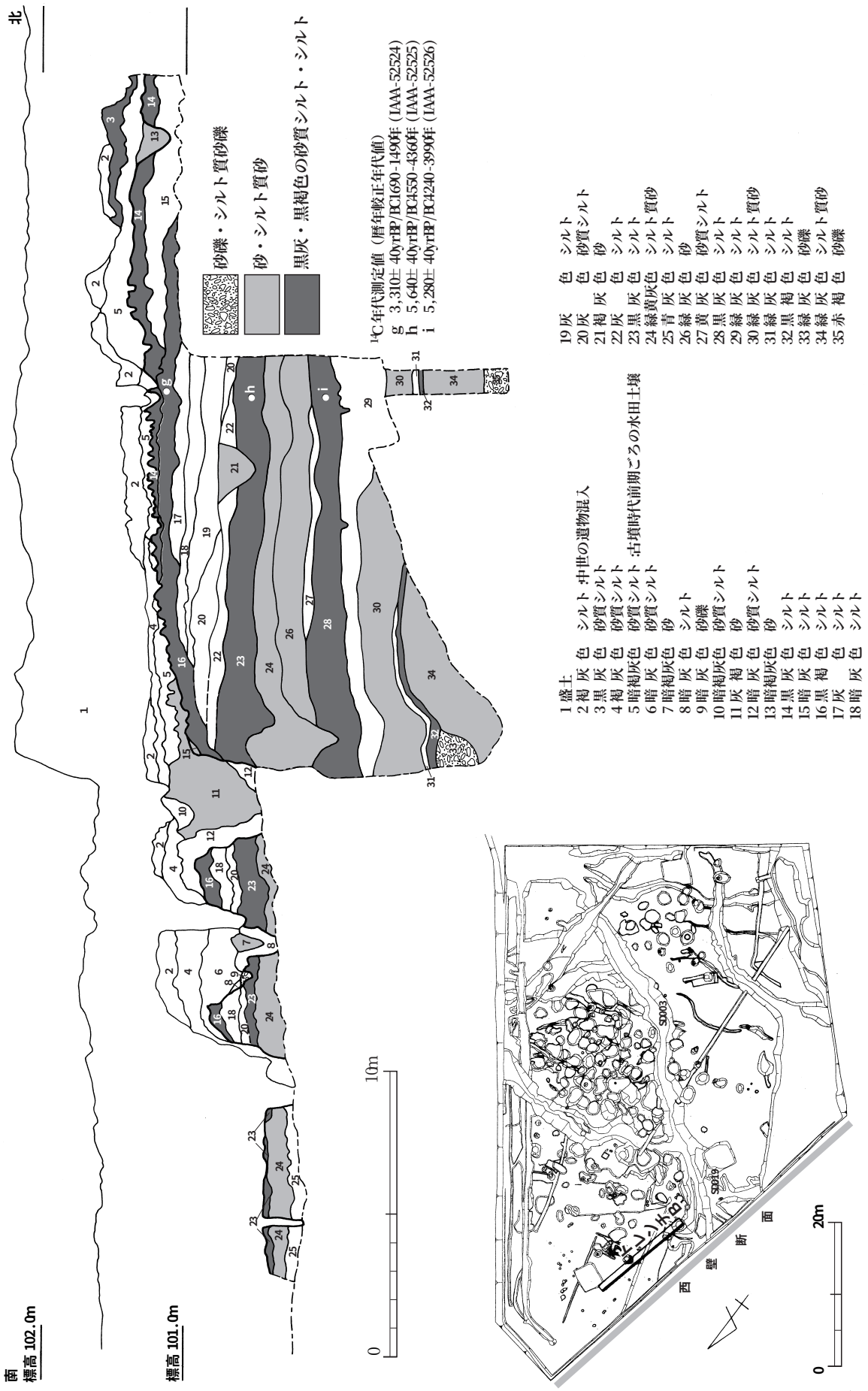
1 盛土
2 黒 褐 色　砂質シルト
3 暗 灰 色　シルト
4 黒 灰 色　シルト
5 黒 灰 色　シルト質砂
6 暗 灰 色　シルト
7 黒 灰 色　シルト
8 緑 灰 色　砂礫
9 灰　　色　シルト質砂
10 暗褐灰色　砂質シルト
11 緑 灰 色　シルト質砂
12 褐 灰 色　砂礫
13 緑 灰 色　シルト質砂
14 緑 灰 色　シルト
15 暗褐灰色　シルト
16 灰 褐 色　砂
17 緑 灰 色　砂礫

^{14}C年代測定値（暦年較正年代値）
a　3,690±40yrBP/BC2200-1950年（IAAA-52518）
b　5,070±40yrBP/BC3970-3770年（IAAA-52521）
c　3,640±40yrBP/BC2140-1900年（IAAA-52522）
d　8,760±50yrBP/BC8200-7600年（IAAA-52519）
e　8,780±50yrBP/BC8200-7600年（IAAA-52523）
f　10,070±60yrBP/BC10050-9350年（IAAA-52520）

第18図　トレンチＡ断面図

遺構検出面以深には、黒灰～黒褐色のシルトが５つ（堆積物14・16・23・28・32）存在する。これらは、土壌化の進んだ旧表土である。最も下位に位置する黒褐色のシルト（堆積物32）は厚さ２～３cmと薄く、最上位の黒灰色シルト（堆積物14）は調査区の北西部にのみ分布する。他の３つ（堆積物16・23・28）は、10～20cmの厚さをもち、トレンチＡで観察される３つの黒灰色シルトに対比される可能性が高い。これらのうち下位の２つは、^{14}C年代測定値からみて6,500年前から5,800年前ごろまでの間に生成されたと考えられる。

遺構検出面より上位には、旧河道堆積物とそれを覆う６つの細粒堆積物がみられる。西壁断面で観察される旧河道は北東から南西へやや蛇行するＳＤ019とほぼ東西方向に延びるＳＤ003である[3)]。ＳＤ003はＳＤ019を切っており、その旧河道堆積物には主に弥生時代末～古墳時代初頭の遺物が含まれる。ＳＤ003は暗灰色の砂質シルト（堆積物12）、灰褐色の砂（堆積物11）、ならびに暗褐灰色の砂質シルト（堆積物10）によって埋積される。一方、ＳＤ019には、下位から暗灰色の砂礫（堆積物９）、暗灰色のシルト（堆



第 19図　調査区西壁断面図とトレンチＢ断面図

積物８）、暗褐灰色の砂（堆積物７）、および暗灰色の砂質シルト（堆積物６）が堆積する。
いずれも４度前後の洪水によって埋積され、中には砂礫や砂を堆積させた流速の比較的大きい洪水がおよんだと考えられる。

旧河道堆積物の上位にみられる細粒堆積物は、下位から暗褐灰色の砂質シルト（堆積物５）、褐灰色の砂質シルト（堆積物４）、黒灰色の砂質シルト（堆積物３）、褐灰色のシルト（堆積物２）、および盛土（堆積物１）である。最上位の盛土（堆積物１）は戦後の圃場整備にともなうものに相当する。盛土を除く各堆積物は、洪水による堆積後に土壌化したもので、旧表土にあたる。

中でも、暗褐灰色のシルト（堆積物５）は古墳時代前期頃と推定される水田土壌であり、その下面には攪乱された痕跡が多数認められる。また、褐灰色のシルト（堆積物２）には11～12世紀を中心とする遺物が混入し、調査区北西部では11世紀後半の掘立柱建物跡が確認されている。調査区では、古墳時代初頭以降に洪水が断続的に発生し、特にＳＤ019とＳＤ003が埋積された後の古墳時代前期ごろには、水田が営まれていたと考えられる。

③ 調査区南東壁断面（第20図）

調査区の南東端付近には、北東から南西に延びる旧河道が認められる。これは、調査区北東側の谷から流下する、黒川の小規模な支流の流路跡である。南東壁断面では、南西部を除いてこの旧河道堆積物が観察され、そこには旧河道が６つ認められる。本稿では、これらを古いものから順に旧河道Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ…Ⅵと呼ぶことにする。これらのうち、旧河道ⅠとⅡはＳＤ018に、旧河道ⅢとⅣはＳＤ016に、また旧河道ⅥはＳＤ005（ＳＤ004）に該当する。

旧河道Ⅰ～Ⅳは調査区の南東端付近をやや蛇行して延びており、旧河道Ⅱ～Ⅳは以前に埋積された旧河道の堆積物を部分的に侵食して形成されている。これは流路の形成と埋積が調査区南東端付近で断続的に繰り返されたことを示す。旧河道Ⅰ～Ⅳは比較的深く、旧河道Ⅰ・Ⅱが約80cm、Ⅳがおよそ1.1m、Ⅲが約1.4mの深さをもつ。他方、旧河道ⅤとⅥは深さ30～55cmと浅い。各旧河道は、弥生時代末～古墳時代初頭の粘土採掘土坑より後の時期に形成されたものであり、旧河道Ⅵの堆積物には11世紀後半から13世紀ごろの遺物が混入する。そのため、これらの流路は古墳時代初頭から11世紀後半までに形成・埋積されたと考えられる。

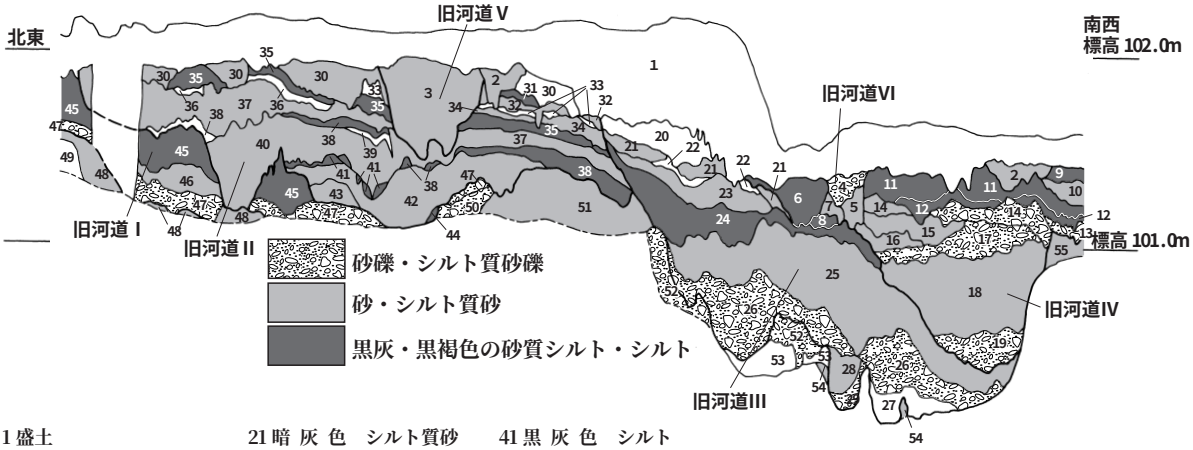
旧河道堆積物には、２種類の場合が認められる。ひとつは、下部に砂礫がみられ、それより上部にはシルト質砂と砂質シルトなどが互層をなすものである。これには、旧河道Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅵが該当する。他の一つは、旧河道ⅡとⅤのように砂礫がみられず、砂や砂質シルトなどの細粒堆積物によって埋積されているものである。調査区南東端付近にみられる流路の多くでは、特に下部が砂礫の堆積するような流速の大きい洪水によって埋積されたと考えられる。

４．調査区における地形環境

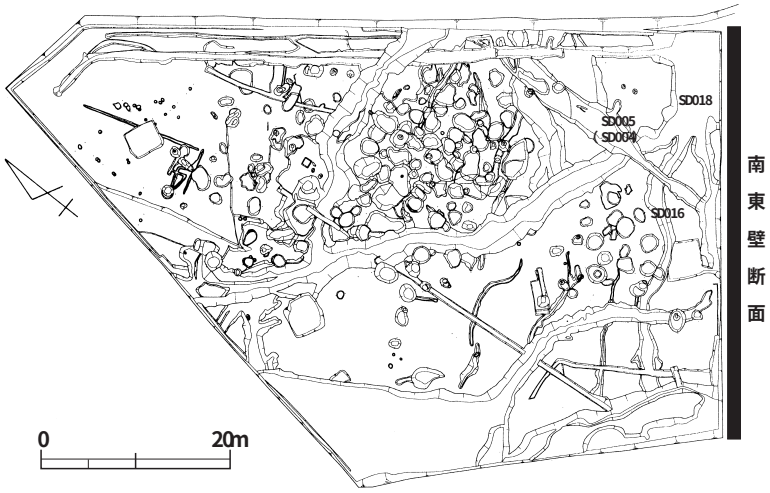
ここでは、これまでの事柄に基づいて考察される地形環境について述べる。

① 縄文時代草創期～早期前半

調査区付近では、12,000～11,000年前に扇状地を構成する砂礫が堆積した。これは北西側の山地から黒川の小支流によって供給されたものである。10,000～9,600年前ごろには、再び砂礫が堆積するとともにシルト質砂やシルトなどがもたらされ、扇状地は発達した。さらにシルト質砂や砂質シルトが薄く堆積した後、砂礫が供給され、支流性扇状地が形成された。



1 盛土
2 褐 灰 色　砂
3 暗褐灰色　シルト質砂
4 灰 褐 色　砂礫
5 暗灰褐色　シルト質砂
6 黒 灰 色　砂質シルト
7 灰 褐 色　砂
8 灰 褐 色　砂礫
9 黒 灰 色　砂質シルト
10 灰　　色　シルト質砂
11 黒 灰 色　シルト
12 黒 灰 色　砂質シルト
13 暗 灰 色　シルト
14 暗褐灰色　シルト質砂礫
15 暗灰褐色　砂
16 暗 灰 色　シルト質砂
17 灰 褐 色　砂礫
18 灰 褐 色　砂
19 灰 褐 色　砂礫
20 暗 灰 色　砂質シルト
21 暗 灰 色　シルト質砂
22 灰　　色　シルト
23 暗褐灰色　砂
24 黒 灰 色　砂質シルト
25 暗灰褐色　シルト質砂
26 暗褐灰色　砂礫
27 暗 灰 色　砂質シルト
28 暗灰褐色　シルト質砂
29 灰 褐 色　砂礫
30 灰 白 色　砂
31 黒 灰 色　シルト
32 暗褐灰色　シルト質砂
33 暗 灰 色　シルト
34 暗褐灰色　シルト質砂
35 黒 灰 色　シルト
36 暗 灰 色　シルト
37 暗灰褐色　シルト質砂
38 黒 灰 色　シルト
39 暗 灰 色　シルト
40 暗灰褐色　シルト質砂
41 黒 灰 色　シルト
42 暗褐灰色　シルト質砂
43 灰　　色　シルト質砂
44 黒 灰 色　シルト
45 黒 灰 色　シルト
46 暗灰褐色　シルト質砂
47 灰　　色　砂礫
48 青 灰 色　シルト質砂
49 暗 灰 色　砂質シルト
50 青 灰 色　シルト質砂礫
51 青 灰 色　礫混じりシルト質砂
52 青 灰 色　砂礫
53 暗青灰色　砂質シルト
54 青 灰 色　砂
55 灰　　色　シルト質砂



第 20図　調査区南東壁断面図

② 縄文時代早期後半～前期ごろ

扇状地が形成された後、その上に砂、シルト質砂およびシルトなどが堆積した。それらは黒川支流の断続的な氾濫にともなうもので、これによって扇状地は細粒堆積物に覆われた。こうした堆積が続くなか約６,500年前から５,800年前にかけての間に、扇状地では２～３度にわたって洪水の発生しない安定した環境が訪れた。その時期、扇状地上では表土の土壌化が進み、黒灰色のシルトが生成された。

③ 縄文時代中期ごろ～弥生時代

この時期には、引き続き洪水が断続的におよび、細粒堆積物が扇状地上にもたらされた。堆積物は砂質シルトやシルトであり、縄文時代前期ごろと比べてさらに細かいものであった。その間 4,200～ 3,500年前とそれ以降のある時期には、環境が安定し、黒灰～黒褐色のシルトの生成が行われた。

④ 弥生時代末～古墳時代初頭

弥生時代末またはその直前には、黒川の支流が扇状地上を流れた。弥生時代末～古墳時代初頭になると、それらの流路（ＳＤ 003やＳＤ 019など）が埋積され、一方で粘土採掘土坑が数多くつくられた。人間は、土坑を掘削することによって、約 6,500年前から弥生時代までに堆積した砂質シルトやシルトを採取した。この時期は、扇状地上で広範囲におよぶ洪水は発生せず、比較的安定した環境であった。

⑤ 古墳時代前期～ 11世紀後半

古墳時代前期ごろには、調査区北西部を中心に水田がつくられ、扇状地上で稲作が行われた。その後 11世紀後半までに、黒川支流の洪水が２～３度および、砂質シルトやシルトの堆積がみられた。他方、調査区の南東端付近では、古墳時代初頭から 11世紀後半までの間に黒川の支流が少なくとも４度にわたって流下した。流路（ＳＤ 016やＳＤ 018など）はやや蛇行したもので、そこでは流路の形成と埋積が繰り返された。

⑥ 11世紀後半以降

11世紀後半に入ると、埋没した旧中州上と推定される調査区北西部に掘立柱建物が建てられた。この時期の環境は比較的安定しており、 11世紀後半から 13世紀ごろまでの間に小規模な流路（ＳＤ 005）が調査区東部で埋積されたに過ぎない。

５．おわりに

本遺跡の調査区は、黒川の支流によって形成された支流性扇状地Ⅲに位置する。これは、調査区周辺にみられる支流性扇状地ⅠとⅡより地表傾斜が緩やかで、最も新しい時期に形成されたものである。そこでは、砂礫の堆積が遅くとも 12,000～ 11,000年前からみられ、 9,600年前から 6,500年前にかけてのある時期には扇状地が形成されていた。その後、扇状地は断続的な洪水によって細粒堆積物に被覆された。その間支流性扇状地には、洪水の発生しない安定した環境が少なくとも４度訪れた。それらは、 6,500年前以降 5,800年前までの間に２度、 4,200年前から 3,500年前にかけてとそれ以降弥生時代までに１度ずつみられ、各時期には土壌化の進んだ旧表土（黒灰～黒褐色のシルト）が生成された。

人間がこの支流性扇状地で活動したのは、主に弥生時代末～古墳時代初頭、古墳時代前期ごろならびに 11世紀後半であった。中でも古墳時代初頭には、多数の土坑が掘削され、そこからは約 6,500年前から弥生時代までに堆積した砂質シルトやシルトが採取された。また、顕著な水田土壌としては古墳時代前期ごろのものが確認されており、調査区が位置する支流性扇状地へは遅くともこのころに耕地開発が行われた。さらに、調査区に建物が建てられたのは 11世紀後半のことであり、それ以外の時期には居住がみられなかった。これは、この支流性扇状地で洪水や流路の形成・埋積が断続的に発生したことに起因すると考えられる。

注

１）田中眞吾ほか（1986）「兵庫県・多紀連山地域の麓屑面」地理学評論 59－５

２）本稿で用いる ^{14}Ｃ年代測定値は、加速器分析研究所の測定によるもので、第７章第１節の内容に基づく。

３）ＳＤ003は、扇状地の最大傾斜に直行する方向にほぼ直線的に延びており、人工的に掘削された溝である可能性がある。いずれにせよＳＤ003は、Ｖ字形の断面を呈しており、人為的な改変を受けたことが知られる。

第３節　筒江浦石遺跡出土土器の胎土分析

パリノ・サーヴェイ株式会社
矢作健二・石岡智武

はじめに

和田山町に所在する筒江浦石遺跡は、中国山地東部を流れる円山川の上流域、その支流の黒川が山地内に形成した小規模な扇状地上に位置する。発掘調査では、弥生時代末～古墳時代初頭とされる 200基近い土坑群が検出されている。これらの土坑は、土坑壁面に認められた粘土層において横に大きく掘り込まれていることや覆土中に含まれる遺物などの状況から全て人為的に埋設されていることなどから、粘土を採掘する目的で掘られた土坑すなわち粘土採掘坑であると考えられている。発掘調査所見では、採掘の目的が土師器の製作にあったのか他にあったかは不明としている。

本報告は、筒江浦石遺跡および隣接する片引遺跡より出土した土師器の材質（胎土）の特性を明らかにすることにより、上述した粘土採掘坑の目的という課題に対して、その検討材料となる資料を作成する。

１．試料

試料は、筒江浦石遺跡より出土した弥生時代末～古墳時代初頭とされる土師器甕９点と隣接する片引遺跡より出土した鼓型器台１点と甕３点、さらに筒江浦石遺跡の粘土採掘坑の粘土層より採取された粘土１点の合計 14点である。各試料には資料No.1～ 14が付されており、また報告No.やタイプなどが発掘調査所見により示されている。これらを一覧表にして第５表に示す。

第５表　分析試料一覧および胎土分類

資料No.	報告No.	器種とタイプ	遺跡名	D					
				vc	c	m	f	vf	csi
1	35	但馬系甕Ｂ	筒江浦石遺跡		■			■	
2	37	但馬系甕Ｂ	筒江浦石遺跡		■			■	
3	38	山陰系甕（Ｃ１）	筒江浦石遺跡		■	■		■	■
4	98	山陰系甕（Ｃ１）	筒江浦石遺跡		■		■		
5	22	山陰系甕（Ｃ２）	筒江浦石遺跡		■	■	■		
6	62	畿内系甕Ｄ	筒江浦石遺跡		■	■	■		
7	43	畿内系甕Ｄ	筒江浦石遺跡					■	
8	40	畿内系（布留傾向）甕Ｆ	筒江浦石遺跡		■		■	■	
9	94	畿内系（布留傾向）甕Ｆ	筒江浦石遺跡					■	
10	130	山陰系鼓型器台	片引遺跡		■	■	■	■	
11	133	布留型甕	片引遺跡		■	■			
12	132	山陰系甕	片引遺跡			■			
13	131	山陰系甕	片引遺跡		■	■	■	■	
14	－	粘土（採掘目的と考えられる粘土層より採取）	筒江浦石遺跡				■		

＜胎土分類＞
Ｄ：鉱物片では緑レン石、白雲母、黒雲母を含み、岩石片ではほぼ花崗岩類（多結晶石英含む）のみしか含まないが、微量の凝灰岩、流紋岩・デイサイト、変斑れい岩などが含まれることがある。
ピークを構成する粒径：vc;極粗粒砂　c;粗粒砂　m;中粒砂　f;細粒砂　vf;極細粒砂　csi;粗粒シルト

２．分析方法

当社では、これまでに兵庫県内各地の遺跡から出土した弥生土器を中心にした土器の胎土分析を行っている。これらの分析事例では、いずれも松田ほか（1999）の方法を用いていることから、本報告もそれらとの比較を考慮して同方法により分析を行う。以下に処理過程を述べる。

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0.03mmの厚さに研磨して作製した。観察は偏光顕微鏡による岩石学的な手法を用い、胎土中に含まれる鉱物片、岩石片および微化石の種類構成を明らかにした。

砂粒の計数は、メカニカルステージを用いて0.5mm間隔で移動させ、細礫～中粒シルトまでの粒子をポイント法により200個あるいはプレパラート全面で行った。また、同時に孔隙と基質のポイントも計数した。これらの結果から、各粒度階における鉱物・岩石別出現頻度の３次元棒グラフ、砂粒の粒径組成ヒストグラム、孔隙・砂粒・基質の割合を示す棒グラフを呈示する。

３．結果

観察結果を第６・７表、第21～25図に示す。鉱物片および岩石片の種類構成をみると、いずれの試料も石英の鉱物片が最も多く、これに次いで斜長石の鉱物片とカリ長石の鉱物片を比較的多く含む。それ以外の鉱物片および岩石片の産状は、鉱物片では、黒雲母がほとんどの試料に含まれ、石英や長石類に次いで多く含まれる鉱物と言える。また、緑レン石と白雲母も微量ながら多くの試料に含まれる。一方、岩石片では、全点に花崗岩類が含まれる。多結晶石英もこの産状から、花崗岩類の岩石片に由来すると考えられる。なお、ほとんどの試料では、岩石片は花崗岩類と多結晶石英のみであるが、試料によっては、チャート、砂岩、頁岩などの堆積岩類あるいは凝灰岩および流紋岩・デイサイトなどの火山岩類を微量含む試料も認められる。

現時点では、各試料における砂粒の総数自体が少ないため、石英・長石類・黒雲母以外の鉱物片および花崗岩類（多結晶石英含む）以外の岩石片の出現については、土器個体内の分布により薄片で捉えられなかった可能性もあると考えられる。したがって、花崗岩類のみの試料と他の岩石片も出現する試料とは現時点では区別しない。このことから、今回の試料は、鉱物片・岩石片の種類構成からは、全て同類に分類される。

ここで、これまでに当社が胎土分析を行った伊丹市所在の岩屋遺跡および小阪田遺跡における弥生土器胎土の分類や加古川市に所在する溝之口遺跡における弥生土器・土師器の胎土分類と比較すると、今回の胎土は、黒雲母が主要な鉱物となっていることと、一方でチャートや凝灰岩、流紋岩が主要な岩石片となっていないことから、岩屋遺跡や小阪田遺跡のＡ類とは区別される。また、角閃石が主要な鉱物となっていないことから、岩屋遺跡や小阪田遺跡のＢ類とも区別される。また、溝之口遺跡のＣ類とは、花崗岩類のみという岩石片の種類構成は類似するが、Ｃ類の鉱物片は角閃石が主要な鉱物の一つとなっており、一方で黒雲母は主要な鉱物とはなっていないという違いが認められる。すなわち、今回の胎土における鉱物片・岩石片の種類構成は、上述したＡ～Ｃのいずれとも異なることから、Ｄ類とする。なお、本遺跡からは山地を一つ越えた東方に位置する福知山盆地に所在する高坂西遺跡出土縄文土器および弥生土器の鉱物片・岩石片の種類構成は、チャートおよび頁岩の堆積岩類が主要な岩石片となっている（矢作・石岡,2005）。これも今回のＤ類とは区別される胎土である。

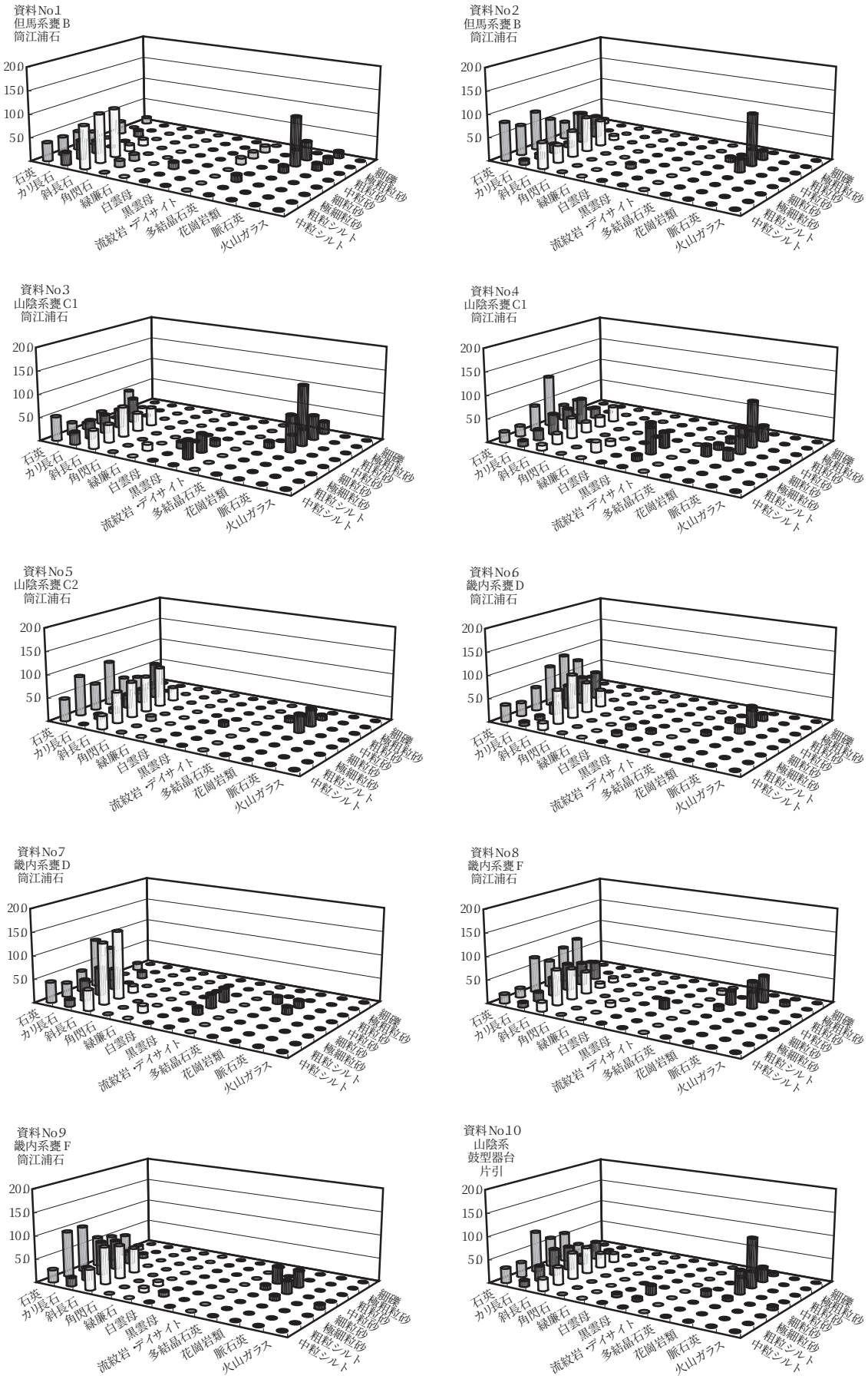
一方、各試料の粒径組成をみると、試料間でやや違いのあることがわかる。すなわち、第24・25図に示されたヒストグラムにおいて、単独峰の形状を示すものだけではなく、複数のピークを示すものもある。

第６表　胎土分析結果（1 ）

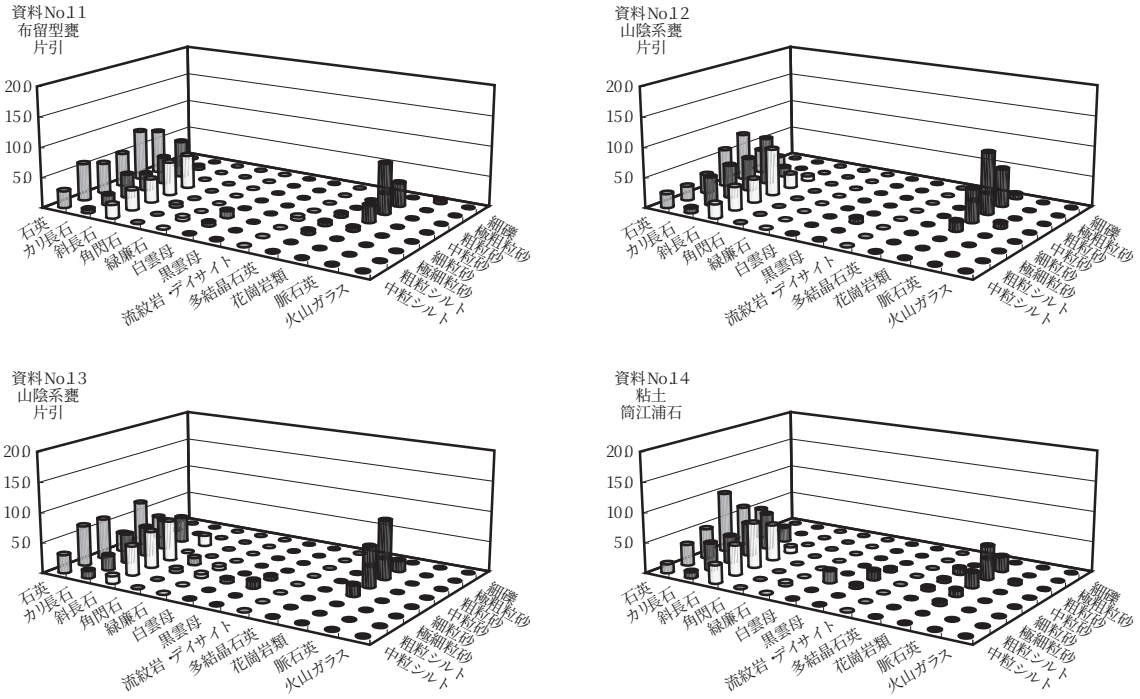
資料№	砂粒区分		砂粒の種類構成																										合計
			鉱物片										岩石片												その他				
			石英	カリ長石	斜長石	斜方輝石	角閃石	酸化角閃石	アクチノ閃石	緑廉石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	安山岩	多結晶石英	花崗岩類	珪長岩	変はんれい岩	珪化岩	塩基性変質岩	脈石英	火山ガラス	酸化鉄粒子	植物珪酸体	
1	砂	細礫	1															1								1				2
		極粗粒砂																1			3					1		2		7
		粗粒砂	2	1												1	1	1	1		8	1			1	1				18
		中粒砂			1										1			1			1									4
		細粒砂	2		1																									3
		極細粒砂	3	2	8		1				1									1										16
		粗粒シルト	3	3	8		1																							15
		中粒シルト	3	2	7																									12
	基　質																													222
	孔　隙																													14
2	砂	細礫	1																											1
		極粗粒砂	1																		2									3
		粗粒砂	5	5	1															1	12									24
		中粒砂	4	7	6																3									20
		細粒砂	6	1	8																									15
		極細粒砂	9	2	6						1																			18
		粗粒シルト	7	1	4																									12
		中粒シルト	9	1	6																									16
	基　質																													200
	孔　隙																													13
3	砂	細礫																			2									2
		極粗粒砂																			4									4
		粗粒砂	4																		10									14
		中粒砂		4	3															1	6									14
		細粒砂	2	3	3							1																		9
		極細粒砂	1	3	5						1	3																		13
		粗粒シルト	2	3	3					1		3	1																	13
		中粒シルト	4	2	3																									9
	基　質																													169
	孔　隙																													6
4	砂	細礫																												0
		極粗粒砂																			3									3
		粗粒砂	3	2	3															1	9									18
		中粒砂	3	5	2															1	5									16
		細粒砂	10	4	2							3								2	2									23
		極細粒砂	5	4	4					1		6																		20
		粗粒シルト	2	2	2					2		1																		9
		中粒シルト	2	1	1																									4
	基　質																													176
	孔　隙																													15
5	砂	細礫																												0
		極粗粒砂	1																		1									2
		粗粒砂	4	8	3															1	4									20
		中粒砂	5	3	9																4									21
		細粒砂	10	3	8							1																		22
		極細粒砂	6	1	8		1																							16
		粗粒シルト	9	1	7																									17
		中粒シルト	5		3																									8
	基質																													190
	孔隙																													26
6	砂	細礫																												0
		極粗粒砂	4																		2									6
		粗粒砂	11	8																1	6									26
		中粒砂	14	8	5																2									29
		細粒砂	12	7	9															1										29
		極細粒砂	7	3	13						1	1																		25
		粗粒シルト	4	1	10						1																			16
		中粒シルト	5	1	2								1																	9
	基　質																													293
	孔　隙																													17
7	砂	細礫																												0
		極粗粒砂	1											1																2
		粗粒砂		1																1	1		1	1	1					6
		中粒砂	5									2									1									8
		細粒砂	7	3	1							2																		13
		極細粒砂	3	4	10							1																		18
		粗粒シルト	2	3	9					1																				15
		中粒シルト	3	1	3																									7
	基　質																													231
	孔　隙																													8

第７表　胎土分析結果 (2)

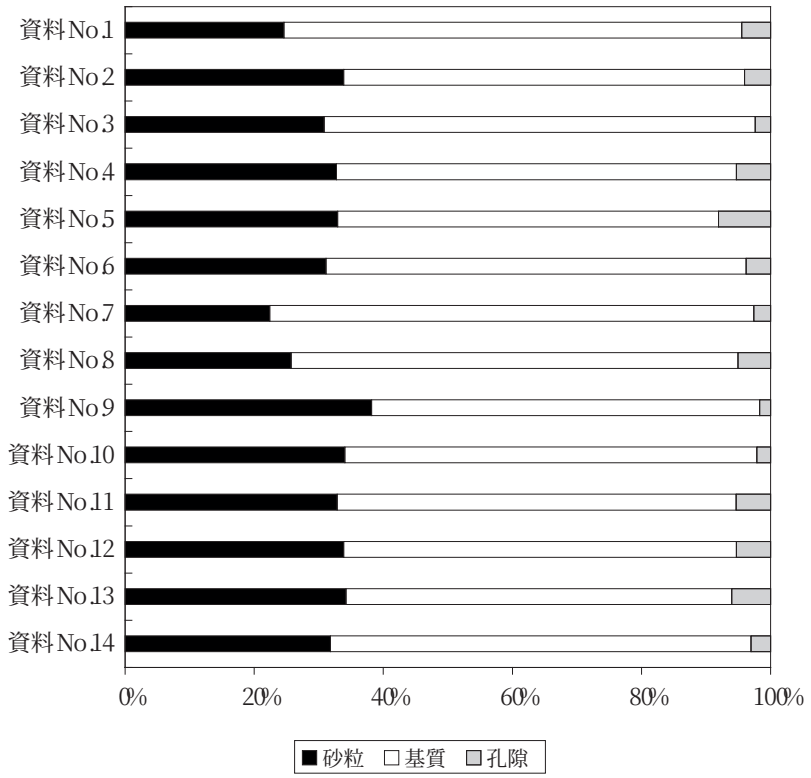
資料№	砂粒区分		砂粒の種類構成																										合計
			鉱物片										岩石片												その他				
			石英	カリ長石	斜長石	斜方輝石	角閃石	酸化角閃石	アクチノ閃石	緑廉石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	流紋岩・ディサイト	安山岩	多結晶石英	花崗岩類	珪長岩	変はんれい岩	珪化岩	塩基性変質岩	脈石英	火山ガラス	酸化鉄粒子	植物珪酸体	
8	砂	細礫																1												0
		極粗粒砂	2																		6					1				10
		粗粒砂	9	4	1												2			3	6									25
		中粒砂	8	5	1															1										15
		細粒砂	6	6	5							2																		19
		極細粒砂	8	4	7					1																				20
		粗粒シルト	2	2	8																								1	13
		中粒シルト	2	1	2																									5
	基　質																													288
	孔　隙																													21
9	砂	細礫																												0
		極粗粒砂	1																											1
		粗粒砂	5	1																4	4									14
		中粒砂	6	3																1	3									13
		細粒砂	7	7	6																1						1			22
		極細粒砂	11	8	8					1																				28
		粗粒シルト	11	3	9					1	1																			25
		中粒シルト	3	2	5																									10
	基　質																													178
	孔　隙																													5
10	砂	細礫																			1									1
		極粗粒砂	1	1																	5									7
		粗粒砂	4	6	3																17									30
		中粒砂	10	3	5																8	1								27
		細粒砂	10	8	9			1													1						1			32
		極細粒砂	14	9	9							3								2										35
		粗粒シルト	5	5	6						1	1																		18
		中粒シルト	5	2	4																									11
	基　質																													302
	孔　隙																													10
11	砂	細礫																								1				1
		極粗粒砂	1	1																	7									9
		粗粒砂	13	11																	15	1								40
		中粒砂	15	8	10															1	5									39
		細粒砂	10	5	10				2									1		1	1									30
		極細粒砂	9	7	7	1	1				2									1										28
		粗粒シルト	11	3	6					1	1																			22
		中粒シルト	5	1	4																									10
	基　質																													337
	孔　隙																													29
12	砂	細礫																			1									1
		極粗粒砂	2																		8									10
		粗粒砂	5	2	1																13									21
		中粒砂	10	10	3																7					1				31
		細粒砂	8	7	10																2									27
		極細粒砂	4	7	5							1																		17
		粗粒シルト	3	6	5																									14
		中粒シルト	3	1	3																									7
	基質																													230
	孔隙																													20
13	砂	細礫																												0
		極粗粒砂																			3									3
		粗粒砂	6	7	3										1						16									33
		中粒砂	12	8																	11									31
		細粒砂	5	8	11		2			1		1									3									31
		極細粒砂	11	8	10		1	1		1	1	2																		35
		粗粒シルト	11	4	8																									23
		中粒シルト	5	2	2																									9
	基　質																													288
	孔　隙																													29
14	砂	細礫																												0
		極粗粒砂																			5									5
		粗粒砂	10	5												1				2	11					1				30
		中粒砂	13	12	2							1								1	5	2								36
		細粒砂	20	11	12							3								1	2									49
		極細粒砂	10	9	15						4	1									1									40
		粗粒シルト	7	9	10					1			1																	28
		中粒シルト	3	2	6								1																	12
	基　質																													410
	孔　隙																													19



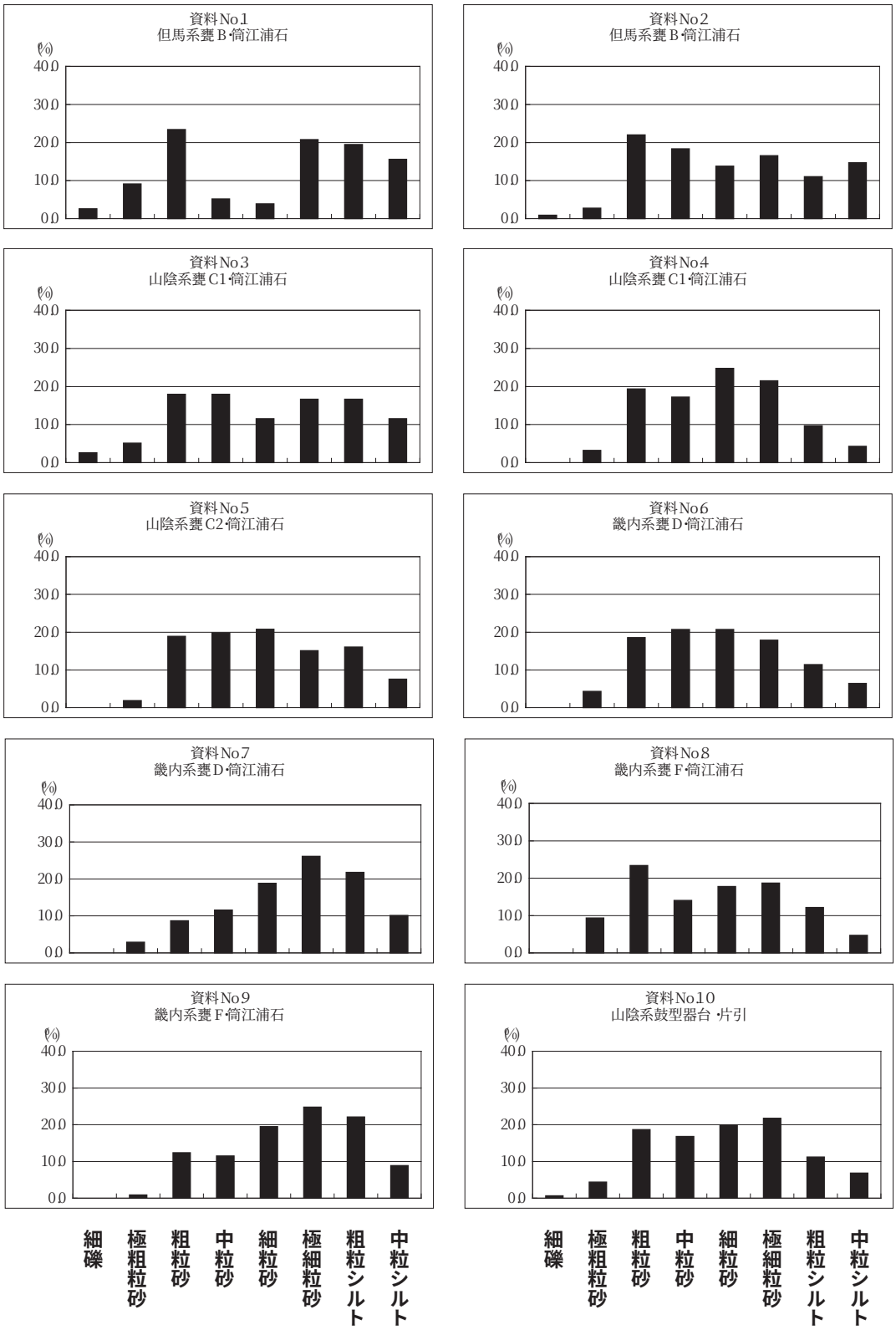
第 21図　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度 (1)



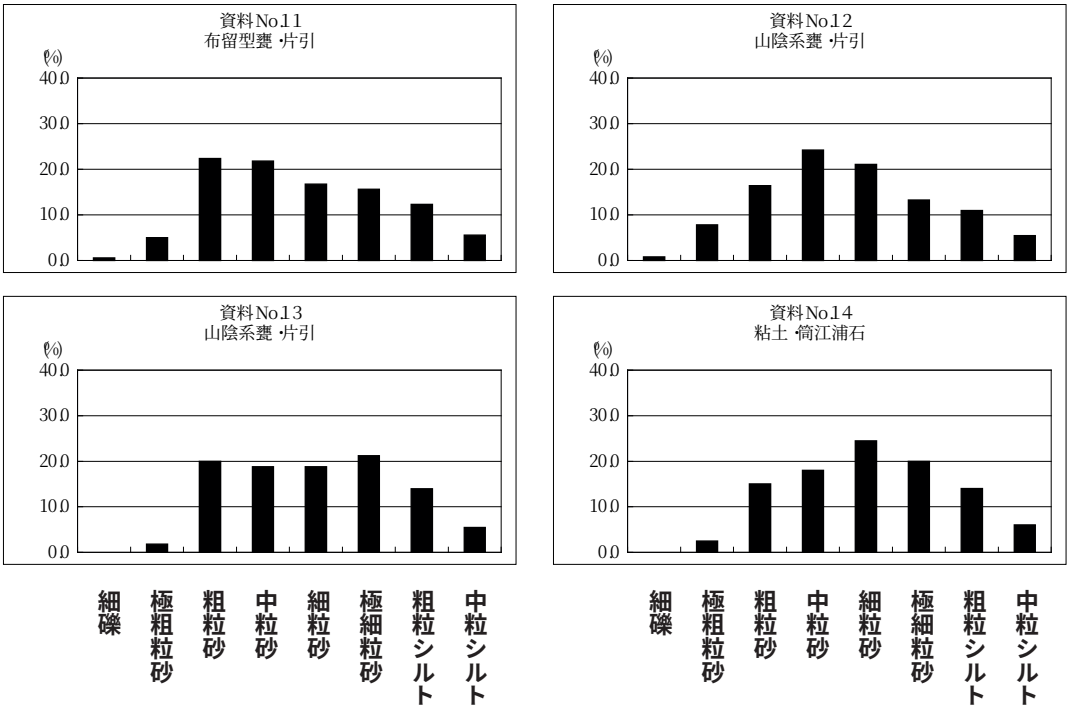
第 22図　各粒度階における鉱物・岩石出現頻度 (2)



第 23図　砂粒・基質・孔隙の割合



第 24図　胎土中の砂の粒径組成 (1)



第25図　胎土中の砂の粒径組成 (2)

また、そのピークとなる粒径も極粗粒砂から粗粒シルトまで様々である。さらに、ピークがなだらかであり、それを構成する粒径は複数におよぶと見た方がよいものもある。このような状況から、本分析では、粒径組成の状況を、ピークを構成する粒径を表記することで表す。その結果を第５・６表に併記する。この結果を各遺跡、各タイプでみると以下のようになる。

１）筒江浦石遺跡

ピークが複数になる試料 (資料No.１～４、８)とピークが明瞭でなく台形状を呈する試料 (資料No.５、６)および比較的明瞭な単独のピークを示す試料 (資料No.７、９)の３種類に分類される。タイプ分類との対応をみると、ピークが複数になる試料の中には、但馬系甕、山陰系甕、畿内系甕の３タイプが混在し、台形状を呈する試料にも山陰系甕と畿内系甕が混在する。単独のピークを示す試料は、２点ともに畿内系甕とされ、いずれも極細粒砂にピークがある。

２）片引遺跡

４点の試料のうち、台形状を呈する試料が２点 (資料No.10、13)、単独ピークを示す試料が２点 (資料No.11、12)である。ただし、資料No.11はピークが粗粒砂にあり、粗粒側に偏った山形を呈するが、資料No.12は中粒砂にピークがある。

３）筒江浦石遺跡の粘土

細粒砂に比較的明瞭な単独のピークを示す。上述したように、筒江浦石遺跡出土土器の単独ピークを示す試料のピークの粒径は極細粒砂であり、片引遺跡のそれは粗粒砂と中粒砂である。すなわち、含有される砂の粒径組成では、粘土に一致する試料は、今回の試料には認められない。

４．考察

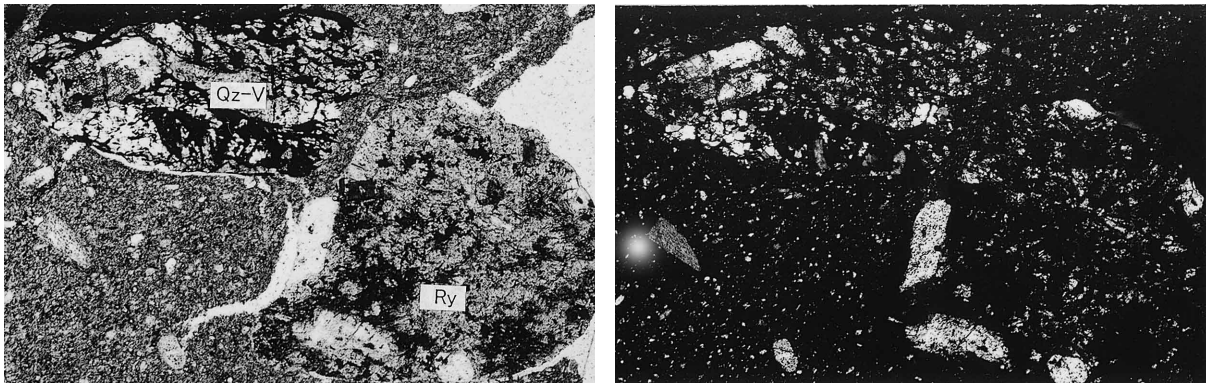
筒江浦石遺跡および片引遺跡の位置する円山川上流域の地質については、猪木 (1981)や日本の地質「近畿地方」編集委員会編 (1987)などにより概観することができる。筒江浦石遺跡の背後に広がる山地は、白

亜紀～古第三紀に貫入した山陰帯の花崗岩類であり、特に和田山花崗岩という名称も付けられている。筒江浦石遺跡からみて円山川対岸の大路山を構成している岩石も同様であり、養父町域の山地にも広く分布している。また、円山川に沿って上流域の地質をみると朝来山付近には夜久野岩類とよばれる変斑れい岩や変玄武岩などからなる地質が分布し、その南側の円山川の支流伊山谷川の流域には丹波帯と呼ばれる古生代～中生代の堆積岩類からなる地質が分布している。さらに上流の朝来町から以南の山地は相生層群と呼ばれる流紋岩質やデイサイト質の溶岩および火砕岩（凝灰岩）からなる地質が広がっている。

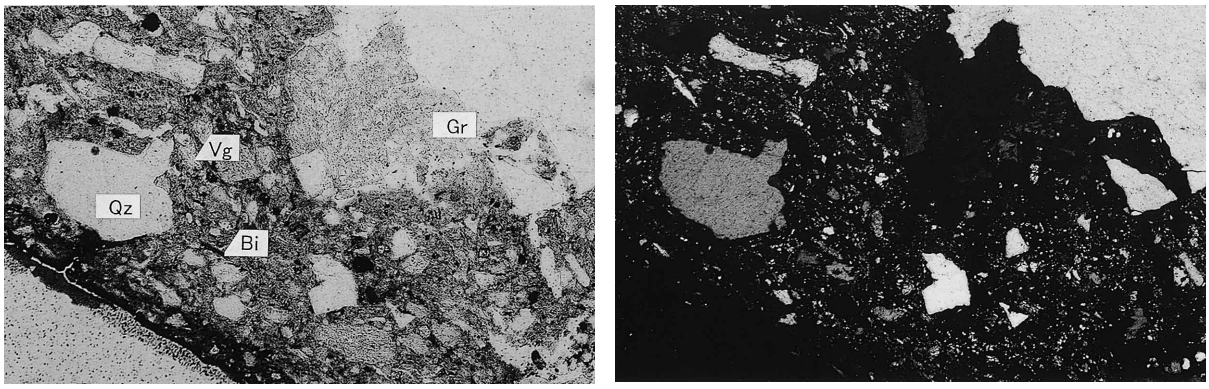
今回の分析においてＤ類とした胎土の鉱物片・岩石片の種類構成は、ほとんど花崗岩類からなるという点で上述した筒江浦石遺跡背後の地質と一致している。また、一部の試料に堆積岩類や凝灰岩、流紋岩・デイサイトさらには変斑れい岩が認められることなどは、円山川流域の地質学的背景を反映していると見ることができる。すなわち、Ｄ類の胎土は、筒江浦石遺跡周辺において採取された材料（粘土および砂）に由来すると考えられる。したがって、発掘調査所見によるタイプ分類の名称として但馬、山陰、畿内という地域名が使用されているが、今回の分析結果からは、異なる地質学的背景を有する地域の土器が混在している可能性は低いと考えられる。また、胎土の砂粒の粒径組成をみても、タイプ分類との対応関係は明瞭ではない。これらの状況から、おそらく、形態などの特徴は模倣しても、その材質までは模倣することはなかったというような製作事情を推定することができる。しかし、このような製作事情の検証には、さらに調査分析事例を必要とする。

なお、今回の分析では、粘土採掘坑において採掘されたと考えられている粘土も分析したが、鉱物片・岩石片の種類構成は土器と同様にＤ類であることから、土器の材料になった可能性はあると考えられる。ただし、粘土に含有される砂の粒径組成が今回の土器試料とは異なっていたことから、採掘された粘土のみにより土器が作られたのではなく、その粘土に別の場所から採取した砂などを混和材として混ぜるなどの調整があった可能性がある。このことは、今回の一部の試料に花崗岩類以外の岩石片が混在していることからも指摘できる。筒江浦石遺跡の粘土採掘坑の粘土は、遺跡の立地から、扇状地が段丘化すなわち離水する過程において河川による運搬堆積作用が非常に弱くなった段階で扇状地表層に堆積した細粒の砕屑物であると考えられるから、その給源は背後の和田山花崗岩類に由来する鉱物片や岩石片のみと考えられる。したがって、それ以外の岩石片が土器胎土中に含まれることは、筒江浦石遺跡から少し下った円山川の沖積低地の砂などが用いられたことを示唆している。

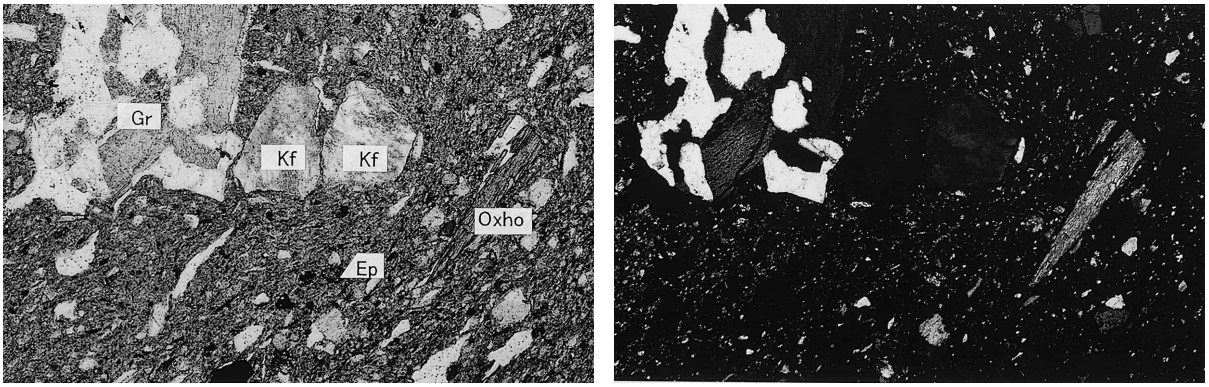
今後、筒江浦石遺跡から周辺域へと分析対象を広げて胎土分析を行った場合、少なくともＤ類の胎土が検出できれば、その土器には筒江浦石遺跡粘土採掘坑の粘土が使用された可能性があるといえる。ただし、より確実に使用されたとするためには、例えば砂を除いた粘土分のみの化学組成を調べるなどの検証が必要となり、土器においてはＥＰＭＡ等の特殊な手法の適用も考慮しなければならない。



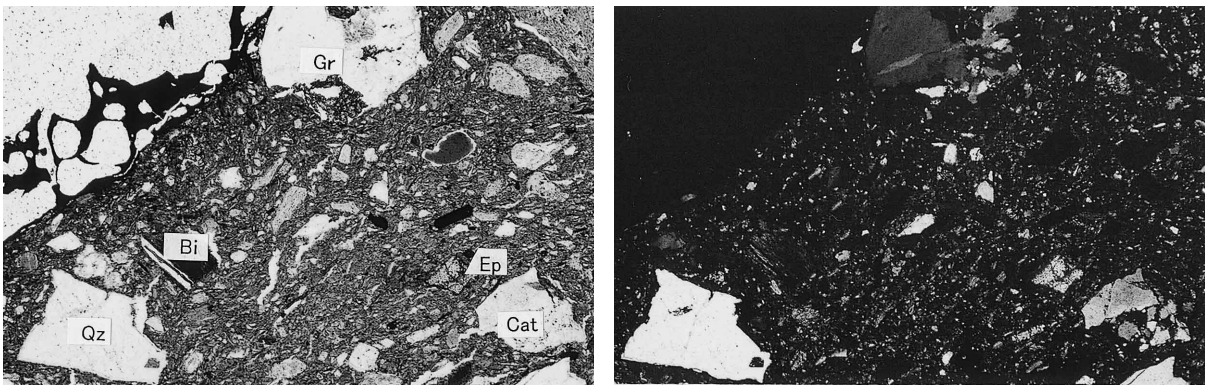
1.資料№１（35　但馬系甕Ｂ　筒江浦石遺跡）



2.資料№２（37　但馬系甕Ｂ　筒江浦石遺跡）



3.資料№３（38　山陰系甕（Ｃ１）　筒江浦石遺跡）

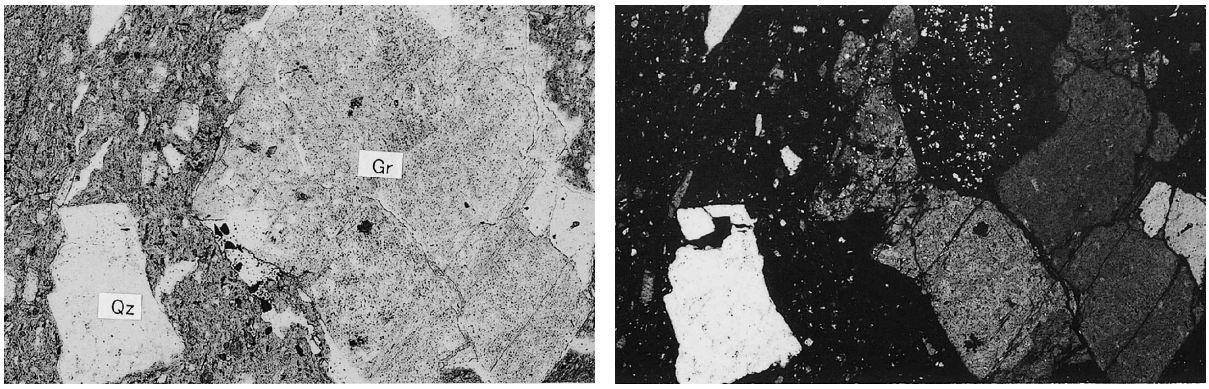


4.資料№４（98　山陰系甕（Ｃ１）　筒江浦石遺跡）

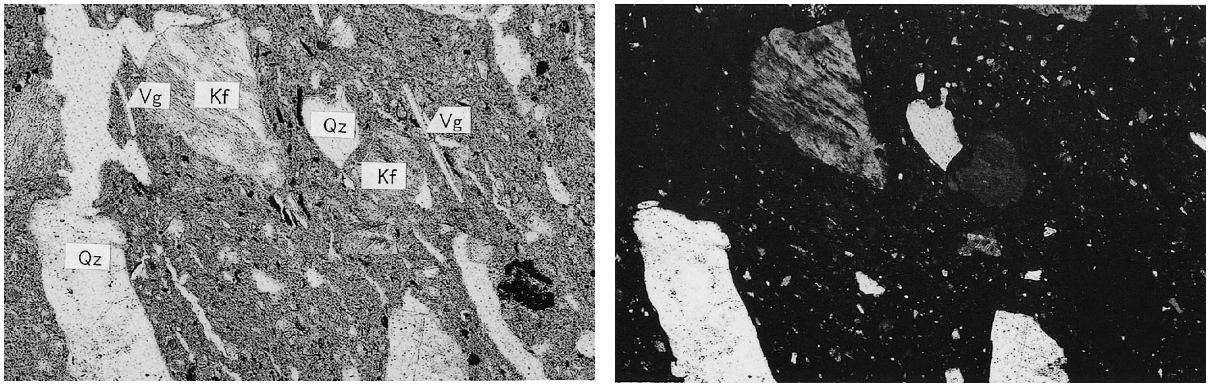
Qz:石英　Kf:カリ長石　Oxho:酸化角閃石　Ep:緑レン石　Bi:黒雲母
Gr:花崗岩　Vg:火山ガラス　Qz-V:石英脈　Ry:流紋岩　Cat:破砕状花崗石
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

0.5mm

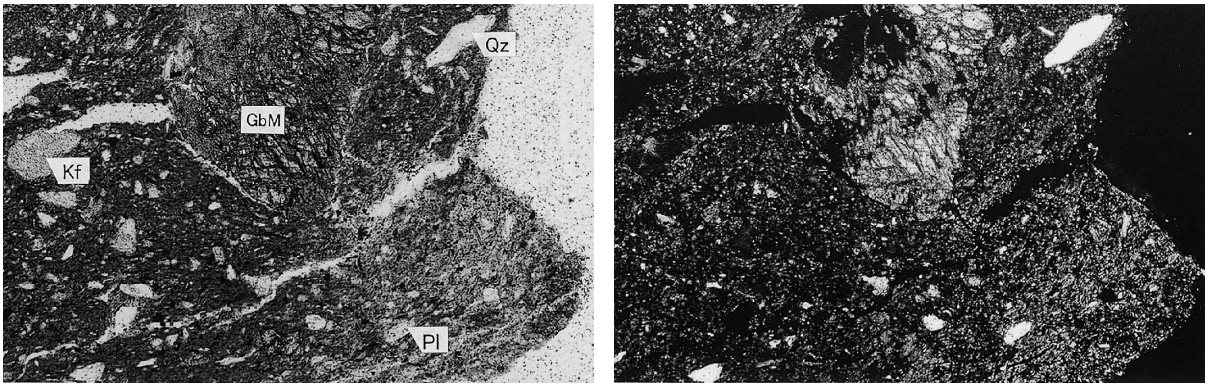
第26図　胎土薄片（1）



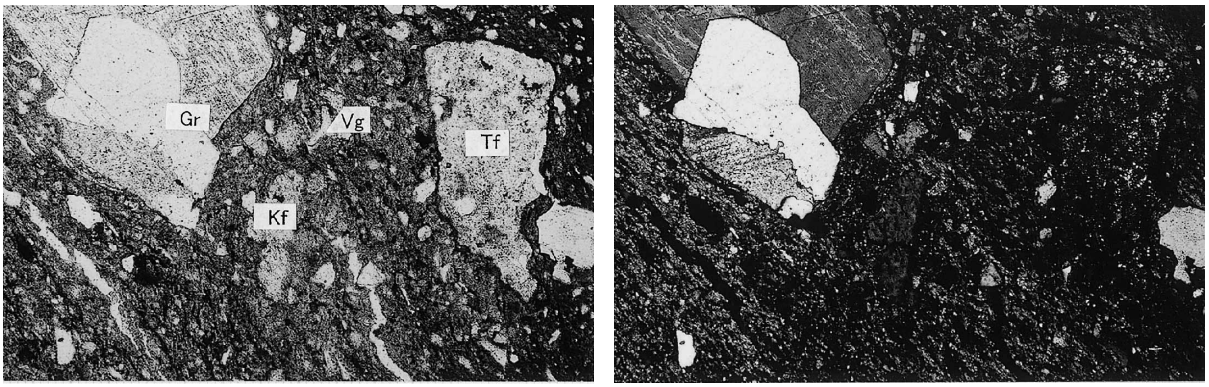
５．資料No.５(22　山陰系甕（Ｃ２）　筒江浦石遺跡)



６．資料No.６(62　畿内系甕Ｄ　筒江浦石遺跡)



７．資料No.７(43　畿内系甕Ｄ　筒江浦石遺跡)

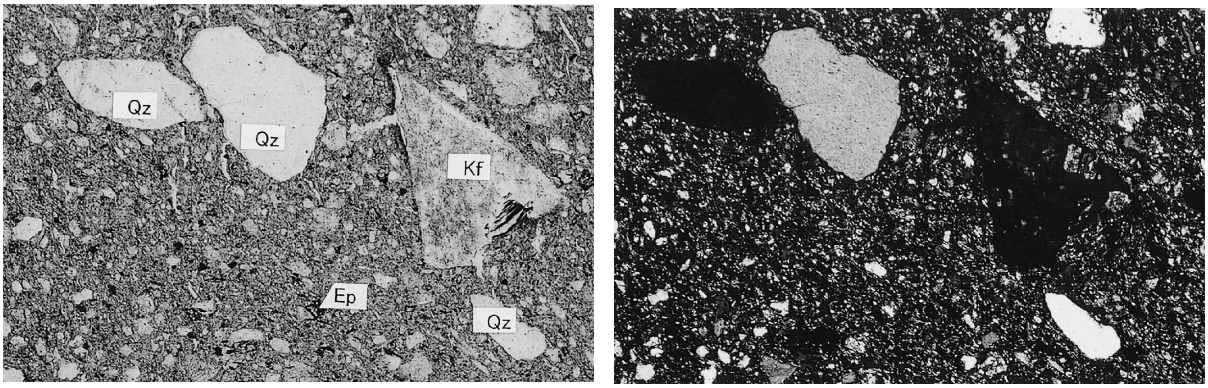


８．資料No.８(40　畿内系(布留傾向)甕Ｆ　筒江浦石遺跡)

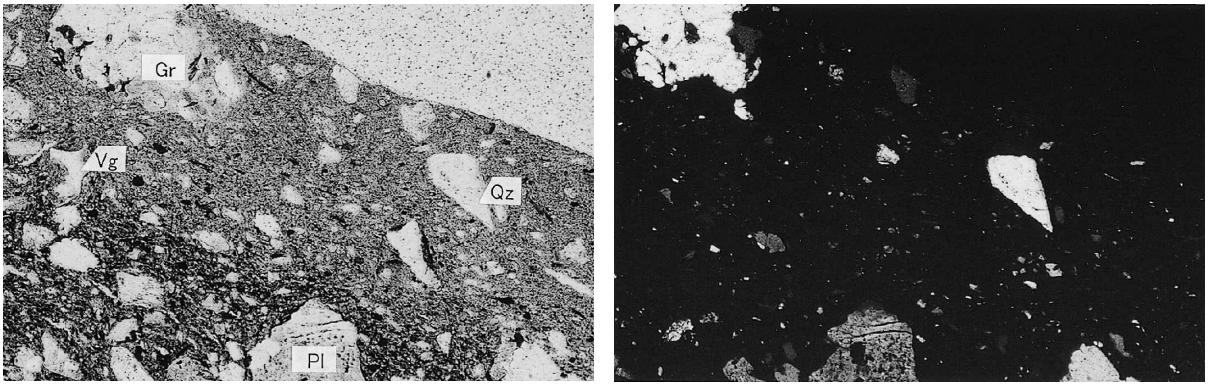
Qz:石英　Kf:カリ長石　Gr:花崗岩　Tf:凝灰岩　Pl:斜長石
Vg:火山ガラス　GbM:はんれい岩
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

0.5mm

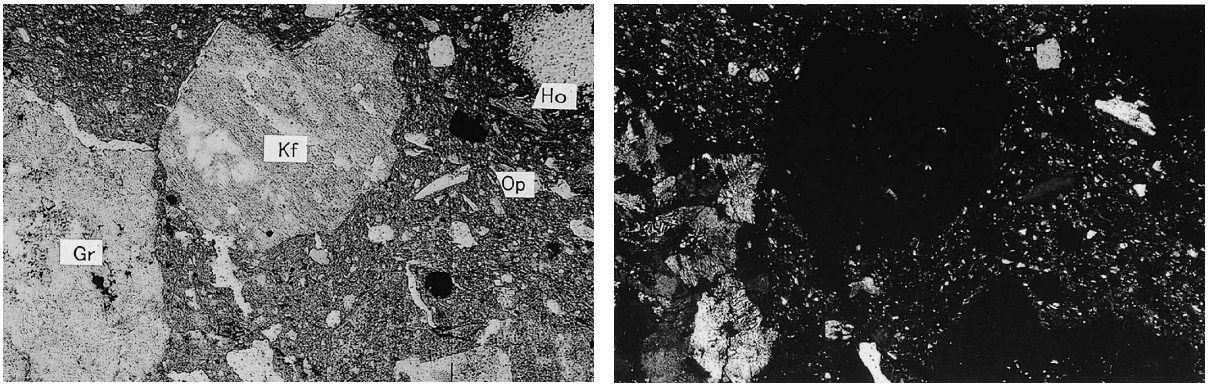
第27図　胎土薄片(2)



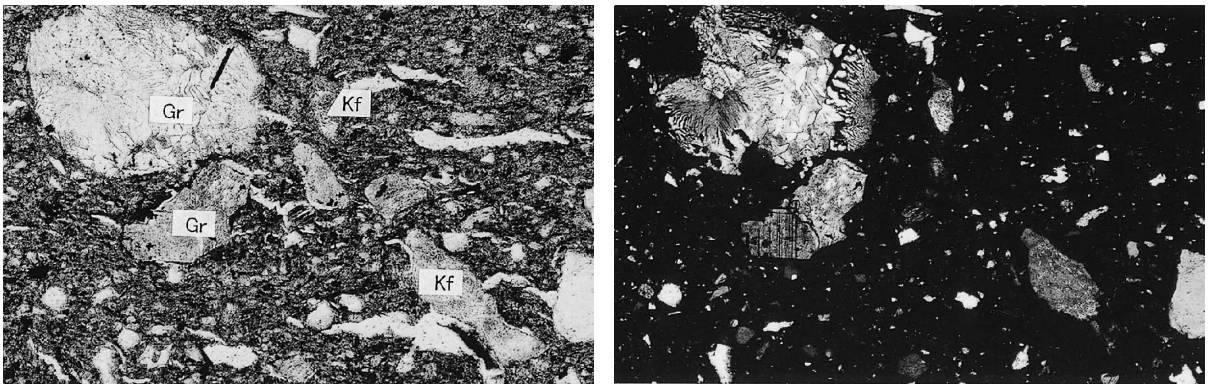
９.資料№.９(94　畿内系(布留傾向)甕Ｆ　筒江浦石遺跡)



10.資料№.10(130　山陰系鼓型器台　片引遺跡)



11.資料№.11(133　布留型甕　片引遺跡)

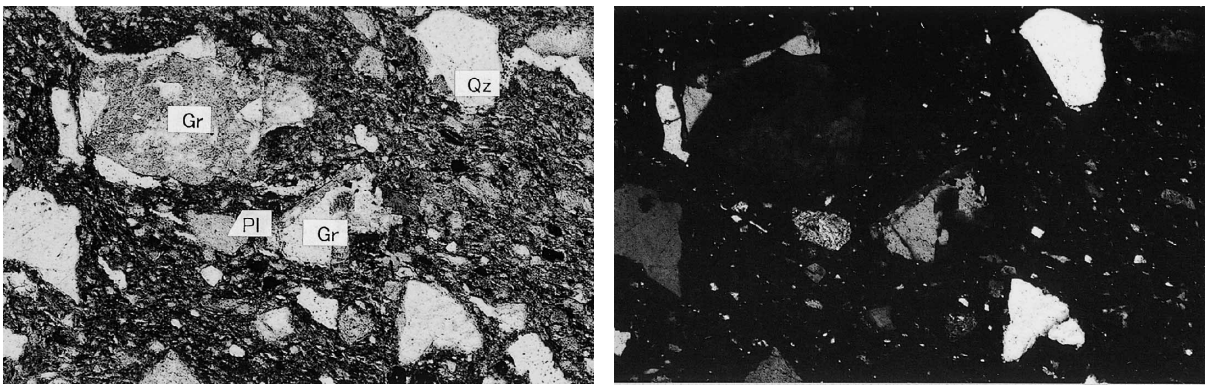


12.資料№.12(132　山陰系甕　片引遺跡)

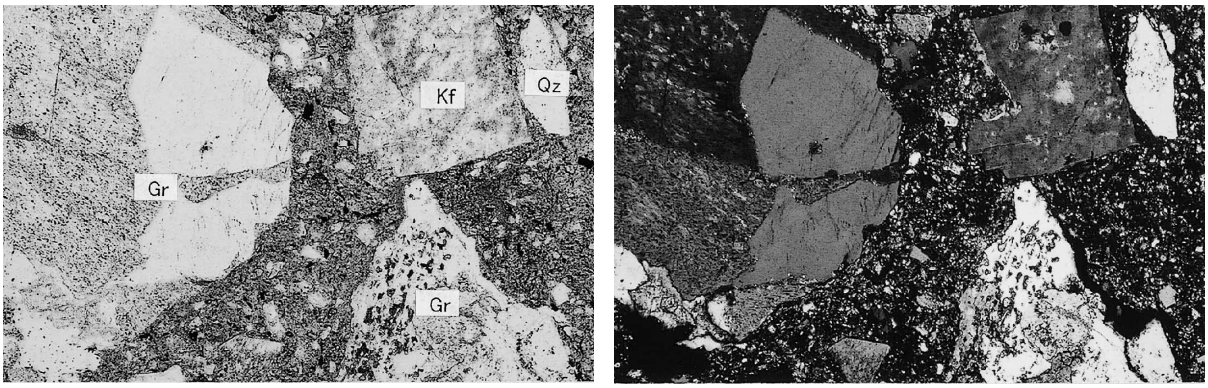
Qz:石英　Pl:斜長石　Kf:カリ長石　Ep:緑レン石　Ho:角閃石　Op:不透明鉱物
Gr:花崗岩　Vg:火山ガラス
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

0.5mm

第28図　胎土薄片(3)



13. 資料№13（131　山陰系甕　片引遺跡）



14. 資料№14（粘土（採掘目的と考えられる粘土層より採取）筒江浦石遺跡）

Qz：石英　Kf：カリ長石　Pl：斜長石
Gr：花崗岩
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

0.5mm

第29図　胎土薄片（４）

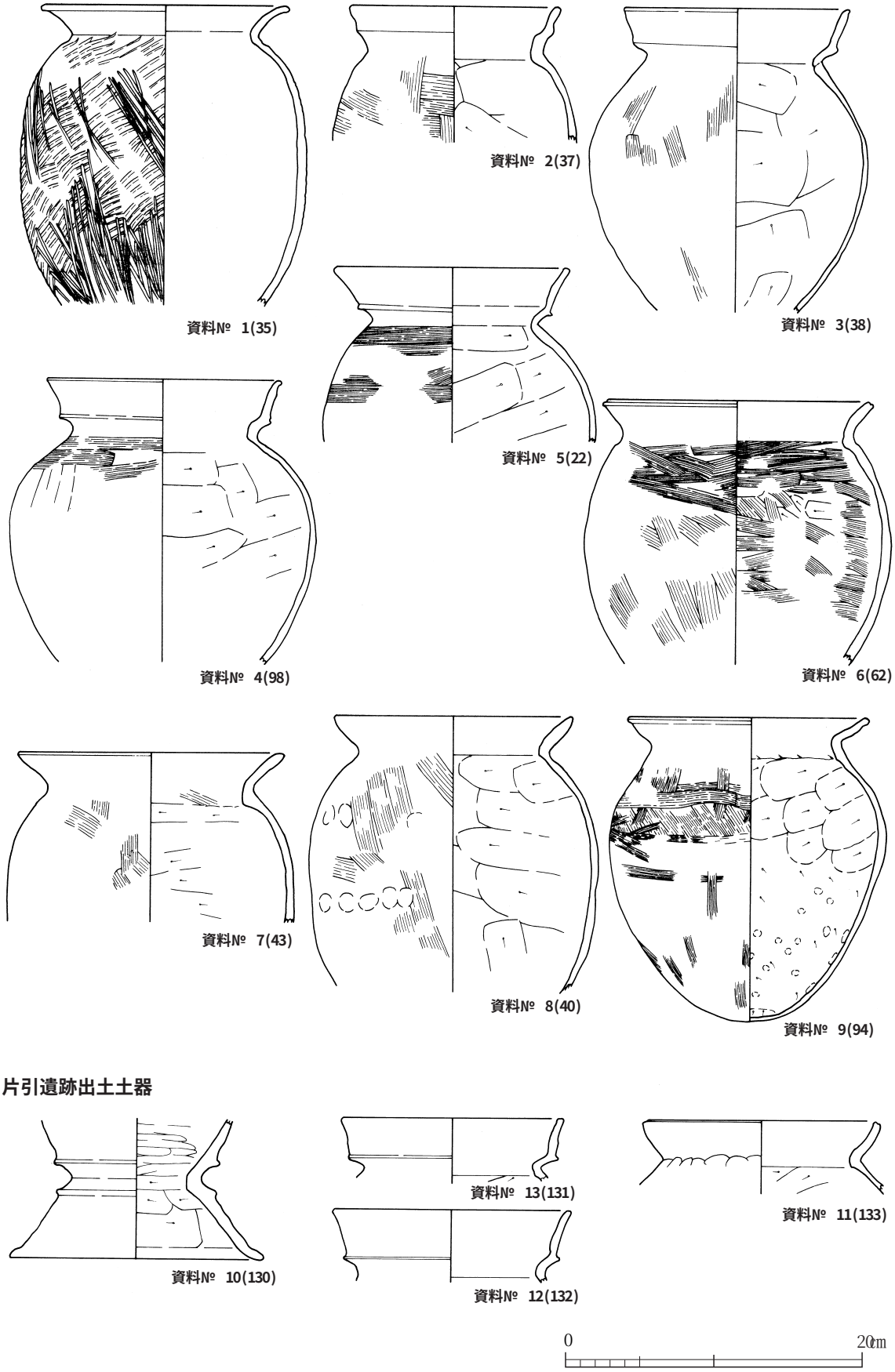
引用文献

猪木幸男，1981，20万分の１地質図幅「姫路」．地質調査所．

松田順一郎・三輪若葉・別所秀高，1999，瓜生堂遺跡より出土した弥生時代中期の土器薄片の観察－岩石学的・堆積学的による－．日本文化財科学会第16回大会発表要旨集，120-121．

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．共立出版，297p．

矢作健二・石岡智武，2005，高坂西遺跡出土縄文土器の胎土分析．兵庫県文化財調査報告第281冊　高坂古墳群　国道175号竹田バイパス公共特殊改良一種事業に伴う埋蔵文化財調査報告書．兵庫県教育委員会．89-96．



第30図　胎土分析を行った土器

第４節　筒江浦石遺跡出土木製品の樹種同定

京都大学名誉教授
伊東　隆夫

兵庫県朝来市和田山町に所在する筒江浦石遺跡は弥生時代末～古墳時代初頭の遺跡である。同遺跡は円山川右岸に広がる平野部に面した小さな谷中の扇状地上に立地し、同遺跡からは数条の流路と弥生時代末～古墳時代初頭の粘土採掘土坑が200基近く密集して検出され、粘土採掘という特定の作業に限定された遺跡であり、住居跡などの日常生活と直接結びついた遺構は存在しない。

粘土採掘土坑内や流路内からは一木鋤、掘り棒、腰掛けの脚、穂摘具、扉板、刳物容器（片口）、板材、杭など約350点以上の木製品が出土している。大半の木器は板材や杭類で、製品は１割程度に過ぎないとのことで、一木鋤や掘り棒は粘土採掘に使用したと考えられている。また、板材は粘土採掘の際に土坑の底に敷いたり、掘った粘土を仮置きする台として使用したりしたと考えられている。

今回、45点の木器について樹種同定をおこなった。

方法は定法にしたがって安全カミソリで三断面の切片を切り出し、これをガムクロラールで封入してプレパラートを作製し、光学顕微鏡を用い、以下の識別拠点に基づいて樹種を同定した。

スギ (*Cryptomeria japonica* D. Don)：

樹脂道を欠く。晩材が広く、樹脂細胞が晩材付近に接線状に散在する。典型的なスギ型の分野壁孔を有する。

ヤナギ属 (*Salix* sp.)：

散孔材。大きさが中庸の道管が単独ないし、２-3個放射方向に複合して、均一に分布する。単穿孔。道管放射組織間壁孔は縁辺の放射組織に限られる。放射組織は単列異性。

ヤマナラシ属 (*Populus* sp.)：

散孔材。大きさが中庸の道管が単独ないし、２-3個放射方向に複合して、均一に分布する。単穿孔。道管放射組織間壁孔は縁辺の放射組織に限られる。放射組織は単列同性。

ハンノキ亜属 (*Alnus* sp. subgen. *Alnus*)：

散孔材。小さな道管が単独ないし、２-5個放射方向に複合して均一に分布する。階段穿孔。単列放射組織と集合放射組織がみられる。単列放射組織は同性。

ブナ属 (*Fagus* sp.)：

散孔材。年輪始めの道管は他よりも大きい。単穿孔、ときに階段穿孔。放射組織はほぼ同性で、単列放射組織から広放射組織まで様々な大きさの放射組織からなる。

クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)：

環孔材。孔圏道管は大きい。孔圏外道管は火炎状となる。単穿孔。放射組織は単列同性。

アカガシ亜属 (*Quercus* sp., *Cyclobalanopsis*)：

放射孔材。大きさのそろった大型の道管が単独で、間隔を置いて放射状に並ぶ。単穿孔。単列放射組織と広放射組織からなる。

コナラ節 (*Quercus* sp., sect. *prinus*)：

環孔材。孔圏道管は大型で、孔圏外道管は火炎状ないし集団状に分布する。単穿孔。単列放射組織と広放射組織からなる。

クヌギ節 (*Quercus* sp., sect. *cerris*)：

環孔材。孔圏道管は大型で、孔圏外道管は厚壁で小さく、単独で分布する。単穿孔。単列放射組織と広放射組織からなる。

フジキ (*Cladrastis platycarpa* Makino)：

環孔材。孔圏道管は大きい。孔圏外道管は小集団をなす。単穿孔。軸方向柔組織は周囲状、翼状、連合翼状となる。放射組織は同性ないし異性Ⅲ型で、１-５列となり、しばしば鞘細胞がみられる。

ヤマグワ (*Morus bombycis* Koidz.)：

環孔材。孔圏道管は大きい。孔圏外道管は単独、斜線状、房状などとなる。単穿孔。チロースが詰まり、らせん肥厚もみられる。放射組織は異性で、１-６列。

シキミ (*Illicium anisatum* Linn.)：

散孔材。大きさの小さい道管が単独ないし２-４個不規則に複合して、均一に分布する。階段穿孔および階段壁孔。道管放射組織間壁孔はしばしば階段状。放射組織は異性で、１-２列。放射組織の構成細胞は大きい。

クスノキ科 (Lauraceae)：

散孔材。やや小さい道管がほぼ単独で分布する。単穿孔。放射組織は異性で、１-３列。
油細胞は確認できない。

サカキ (*Cleyera japonica* Thunb.)：

散孔材。極めて小さい道管が単独ないし２-３個複合して、均一に分布する。階段壁孔で階段数は多い。放射組織は単列異性。

ヤマウルシ (*Rhus trichocarpa* Miq.)：

環孔材。孔圏道管は１-５層と幅は広い。孔圏外道管は数個が複合する。単穿孔。孔圏外道管にらせん肥厚。チロースが見られる。放射組織は異性で１-３列。

散孔材A:

直系100ミクロン前後の道管が単独ないし、２-３個不規則に複合して、均一に分布する。単穿孔。放射組織は高く、１-５列となり、平伏、方形、直立細胞が混在する。

散孔材B:

直径50ミクロン前後の道管が単独ないし２-３個複合して均一に分布する。単穿孔。放射組織は同性で１-２列となる。

樹種同定の結果は第８表の通りである。この表から器種を問わず、利用頻度の高い順に樹種を並べると以下の通りである。スギ18点、クリ６点、アカガシ亜属５点、クヌギ節２点、サカキ２点、ヤマグワ、コナラ節、クスノキ科、ヤナギ属、シキミ、ハンノキ属、ヤマナラシ属、フジキ、ヤマウルシ、ブナ属、各１点、その他に散孔材２点。すなわち、スギが断然多い。次いで、クリ、アカガシ亜属の順である。器種ごとにみると、農耕土木具８点のうち、鋤類４点がアカガシ亜属、一木掘り棒２点がスギ、穂摘み具１点がヤマグワ、田下駄の枠１点がスギ。施設材８点のうち、板３点がスギ、棒類４点のうち２点がサカキ、残りがブナ属と散孔材Ｂの各１点。丸太１点がハンノキ亜属。土木材16点のうち、クリ６点、スギが２点、

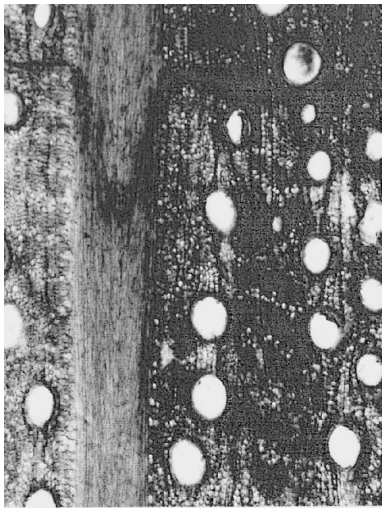
アカガシ亜属、コナラ節、クヌギ節、シキミ、クスノキ科、サカキ、ヤマウルシ、ヤマナラシ属が各１点。容器３点のうち、スギ３点。建築部材２点がスギ。調度３点がスギ。祭祀具１点がスギ。その他４点のうち、クヌギ節、ヤナギ属、フジキ、散孔材Ａが各１点であった。

以上を概観すると兵庫県の北部に位置するという遺跡の性格上、他の近隣の遺跡と同様にスギの出土例が多いのが特徴といえる。さらに、土木材の杭には多種多様な樹木が用いられている。

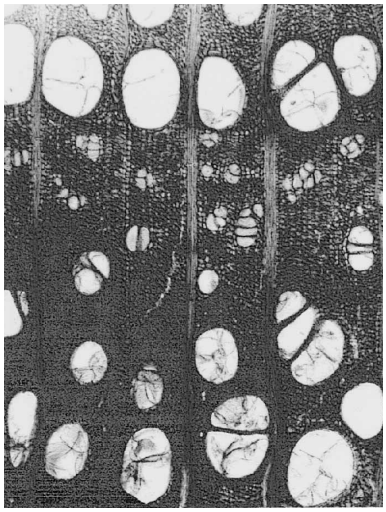
第８表　筒江浦石遺跡出土木製品樹種同定結果一覧表

試料番号	報告番号	分類群	器　種　名	樹　種	遺構名	木器登録番号
№ 1	W 31	農耕土木具	鋤柄	アカガシ亜属	SK085	2000187― 006
№ 2	W 44	農耕土木具	穂摘具	ヤマグワ	SD002	2000187― 007
№ 3	W 29	農耕土木具	一木掘り棒	スギ	SK053	2000187― 009
№ 4	W 27	施設材	棒	スギ	SK054	2000187― 014
№ 5	W 25	土木材	杭	アカガシ亜属	SK054	2000187― 015
№ 6	W 24	土木材	杭	スギ	SK054	2000187― 016
№ 7	W 26	土木材	杭	スギ	SK054	2000187― 017
№ 8	W 34	農耕土木具	一木鋤	アカガシ亜属	SK108	2000187― 020
№ 9	W 32	容器	刳物片口	スギ	SK079	2000187― 021
№ 10	W 21	建築部材	その他	スギ	SK045	2000187― 031
№ 11	W 38	施設材	板（段あり）	スギ	SK124	2000187― 034
№ 12	W 07	容器	刳物槽	スギ	SK040	2000187― 040
№ 13	W 08	祭祀具	刀形	スギ	SK042	2000187― 043
№ 14	W 33	農耕土木具	一木掘り棒	スギ	SK103	2000187― 044
№ 15	W 35	調度	腰掛けの脚	スギ	SK111	2000187― 046
№ 16	W 41	調度	腰掛けの脚	スギ	SK136	2000187― 051
№ 17	W 37	容器	刳物桶？	スギ	SK124	2000187― 060
№ 18	W 39	農耕土木具	鋤	アカガシ亜属	SK124	2000187― 064
№ 19	W 43	農耕土木具	一木鋤	アカガシ亜属	SK065	2000187― 078
№ 20	W 19	調度	机の脚	スギ	SK042	2000187― 086
№ 21	W 11	調度	机の天板	スギ	SK042	2000187― 088
№ 22	W 12	施設材	棒（段あり）	サカキ	SK042	2000187― 091
№ 23	W 10	農耕土木具	角枠型田下駄の枠	スギ	SK042	2000187― 098
№ 24	W 09	土木材	杭	コナラ節	SK042	2000187― 101
№ 25	W 18	施設材	板（孔あり）	スギ	SK042	2000187― 104
№ 26	W 17	建築部材	扉	スギ	SK042	2000187― 105
№ 27	―	その他	自然木	散孔材Ａ	SK083	ネーム№ 05-c
№ 28	―	その他	自然木	クヌギ節	SK083	ネーム№ 07-b
№ 29	―	土木材	丸杭	クスノキ科	SK083	ネーム№ 20
№ 30	―	土木材	丸杭	クリ	SK083	ネーム№ 27
№ 31	―	土木材	丸杭	クヌギ節	SK042	ネーム№ 44-14d
№ 32	―	その他	自然木	ヤナギ属	SK042	ネーム№ 44-26b
№ 33	―	土木材	杭状材？	シキミ	SK042	ネーム№ 44-29
№ 34	―	施設材	丸太	ハンノキ亜属	SK042	ネーム№ 44-34
№ 35	―	土木材	杭状	クリ	SK042	ネーム№ 44-38
№ 36	―	土木材	丸杭？	クリ	SK042	ネーム№ 44-54
№ 37	―	土木材	丸杭？	ヤマナラシ属	SK042	ネーム№ 44-60
№ 38	―	土木材	丸杭	クリ	SK042	ネーム№ 44-80
№ 39	―	土木材	丸杭？	クリ	SK042	ネーム№ 44-108
№ 40	―	その他	自然木	フジキ	SK042	ネーム№ 44-140
№ 41	―	土木材	杭？	ヤマウルシ	SK124	ネーム№ 45-木 -09c
№ 42	―	土木材	丸杭	サカキ	SK040	ネーム№ 53-q
№ 43	―	施設材	丸棒	散孔材Ｂ	SK110	ネーム№ 71-W -3
№ 44	―	施設材	丸棒	ブナ属	SK110	ネーム№ 71-W -4
№ 45	―	土木材	丸杭	クリ	SK100	ネーム№ 76-W -2

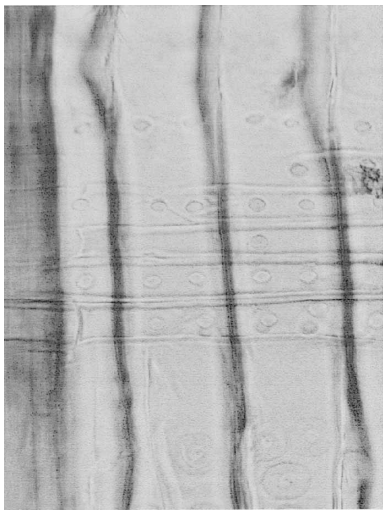
木製品はすべて弥生時代末～古墳時代初頭に属する



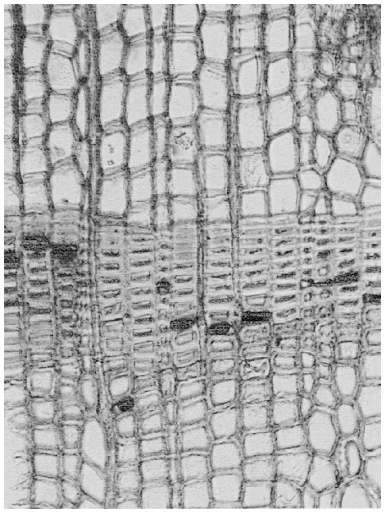
１.No.１　鋤柄 アカガシ亜属　x30



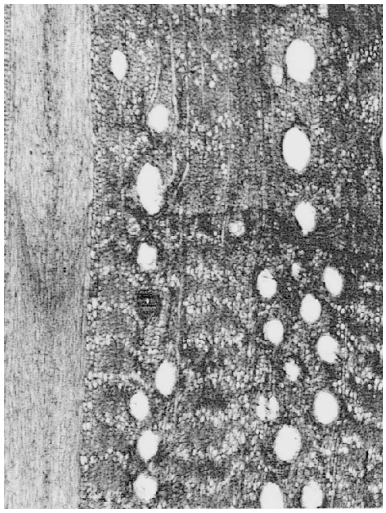
２.No.２　穂摘具 ヤマグワ　x30



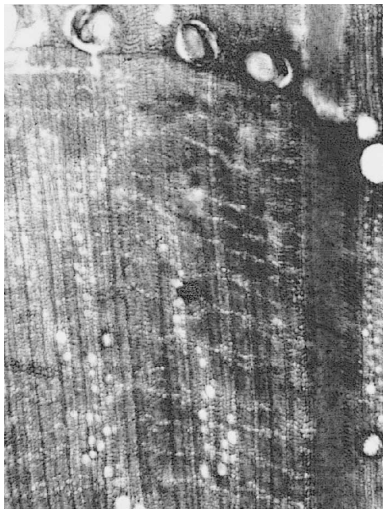
３.No.３　一木掘り棒？ スギ　x300



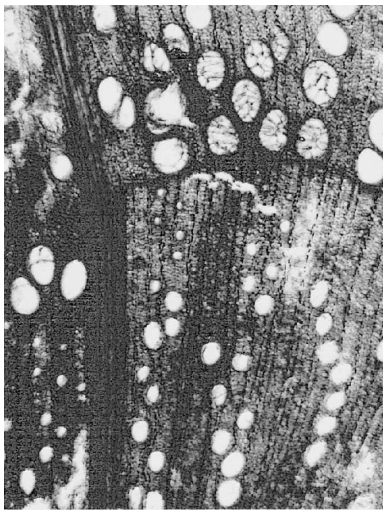
４.No.13　刀形 スギ　x75



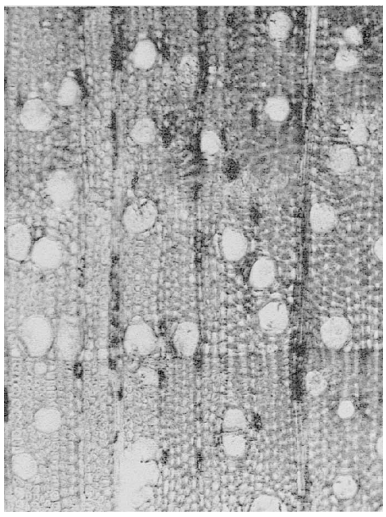
５.No.18　鋤 アカガシ亜属　x30



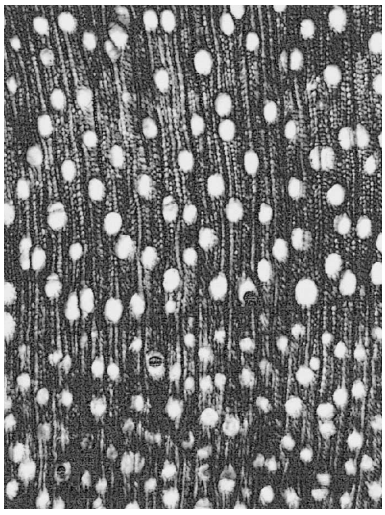
６.No.24　杭 コナラ節　x30



７.No.28　自然木 クヌギ節　x30

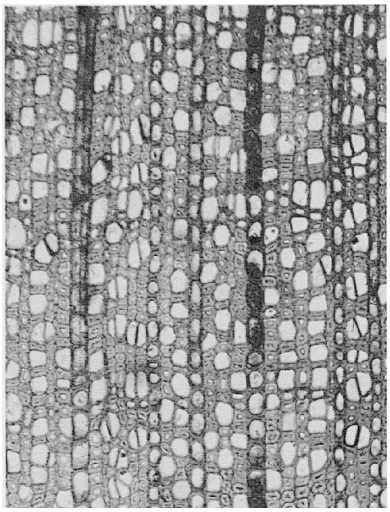


８.No.29　丸杭 クスノキ科　x75

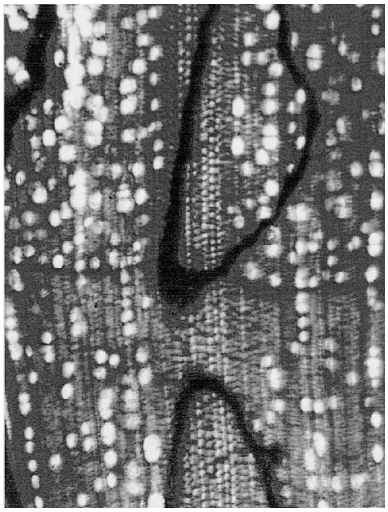


９.No.32　自然木 ヤナギ属　x30

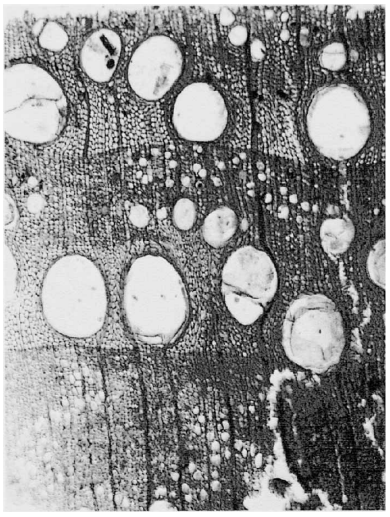
第31図　筒江浦石遺跡の樹種同定顕微鏡写真（１）



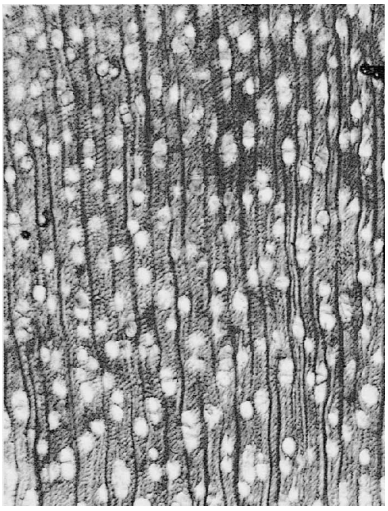
10. No.33　杭状材？ シキミ　x 75



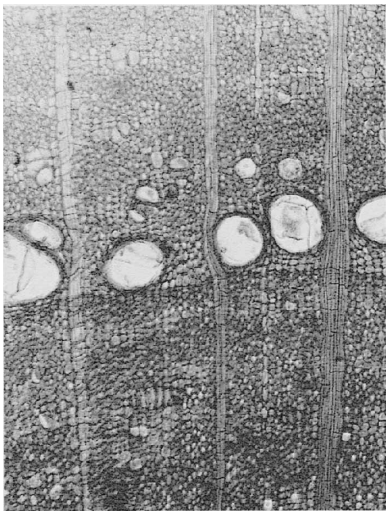
11. No.34　丸太 ハンノキ亜属　x 30



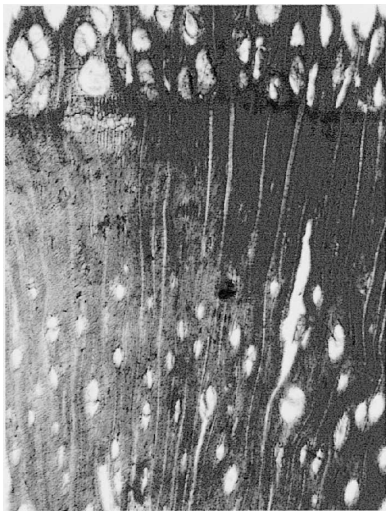
12. No.35　杭状 クリ　x 30



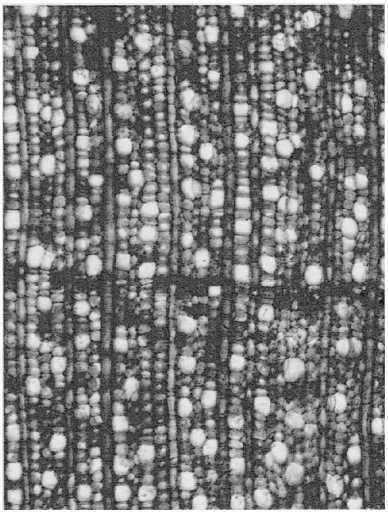
13. No.37　丸杭？ ヤマナラシ属　x 30



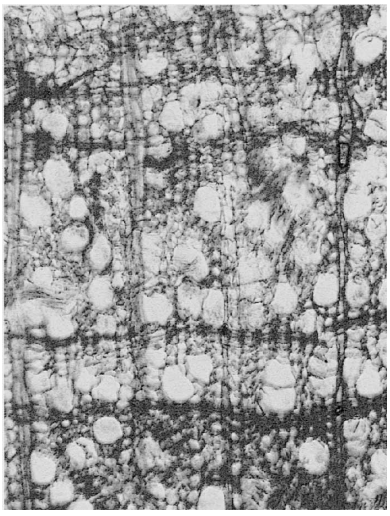
14. No.40　自然木 フジキ　x 75



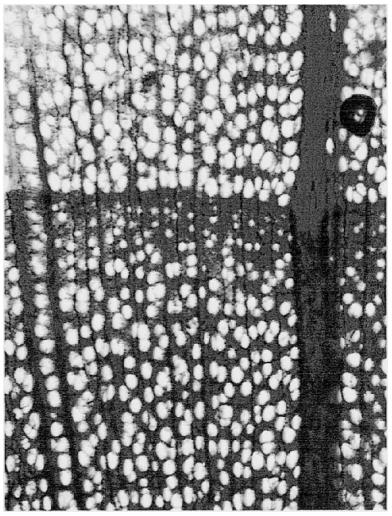
15. No.41　杭？ ヤマウルシ　x 30



16. No.42　丸杭 サカキ　x 75



17. No.43　丸棒 散孔材Ｂ　x 75



18. No.44　丸棒 ブナ属　x 30

第32図　筒江浦石遺跡の樹種同定顕微鏡写真（２）

第８章　総　　括

第１節　粘土採掘土坑について

筒江浦石遺跡では200基近い粘土採掘土坑を調査することができた。土坑の分布状況をみると調査区の壁際ほど土坑の分布が希薄となることが読み取れる。また、良質な粘土層の分布範囲から考えても、当時の粘土採掘地のほぼ全域を調査することができたと考えられる。

【粘土採掘土坑の特徴と典型例】

一般に土坑と総称される遺構には多種多様なものが含まれるが、筒江浦石遺跡の土坑が粘土採掘土坑として認定できたのは、すでに第５章であげたように、下記の５つの特徴による。

①ちょうど粘土層の下底まで掘削されている。

②底面は平坦となる。

③垂直もしくはオーバーハング気味に掘削されている。

④粘土層の部分を横に抉るような掘削が行われている。

⑤ブロック状の埋土が認められる。

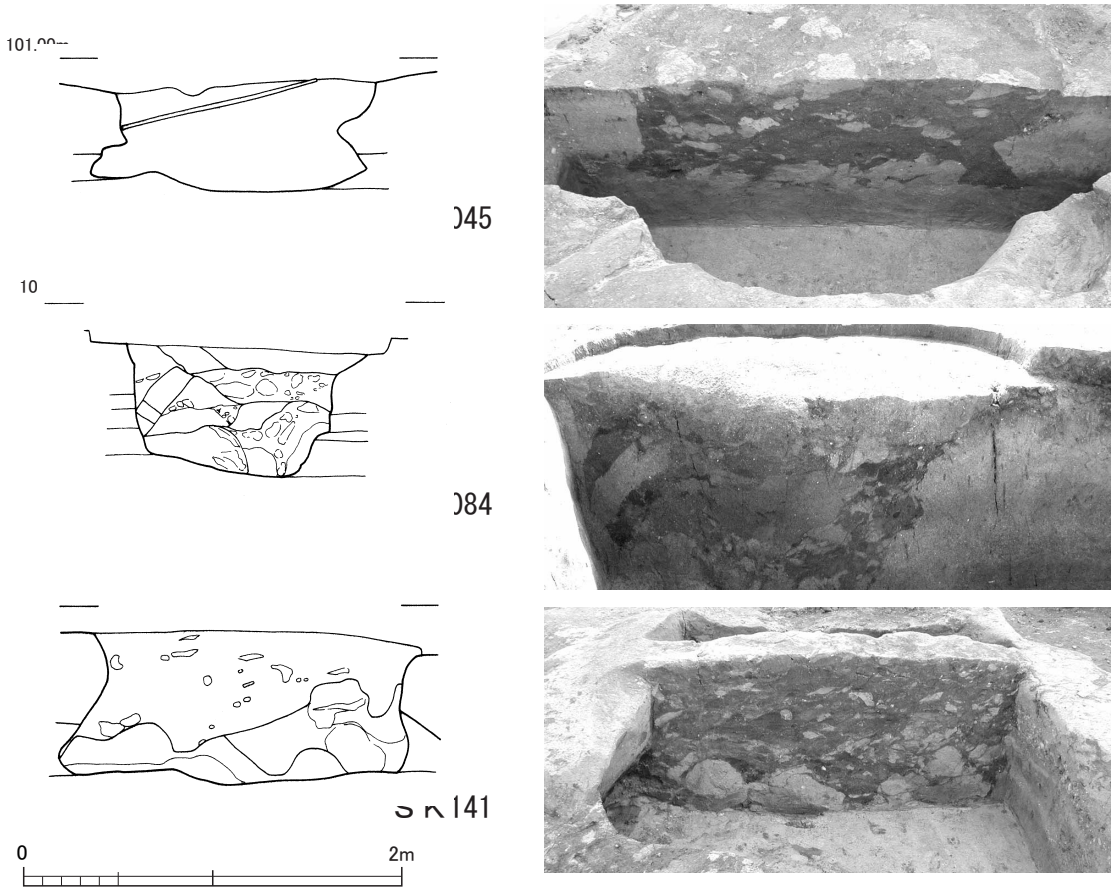
それぞれの特徴をもつ土坑がどれくらい存在するかについては第９表に示す。また、これらの特徴をよく満たす土坑として第33図に３つの土坑を示す。いずれも粘土層の下底まで平坦に垂直あるいはオーバーハング気味に掘られており、横掘りやブロック状埋土の状況も顕著である。ＳＫ084の断面には横掘りが見られないが、壁面の崩落によってそれをうかがい知ることができよう。ブロック状の埋土は土層の最下部で特に著しく、粘土層の上位にある砂質土を、大きな塊のままで埋め戻している状況がよく表れている。掘削と埋め戻しがあまり日を隔てずに行われたことを示すと考えてよいのではなかろうか。

一つの土坑を掘り終えて次の土坑に取りかかろうとするならば、周りに掘り上げた土を移動させるか、少し離れた場所を掘るかのいずれかとなる。掘った場所の粘土が適質なものであればその隣を掘ろうとし、あまり適質なものでなければ別の場所を掘ろうとするであろう。隣を掘ろうとするならば掘り上げた土が邪魔になり、掘った穴に埋め戻すのが最も手っ取り早い。ブロック状埋土の特徴を示す土坑が150基近くあり、個別に見た他の特徴よりも多いことは、そうした事情を示すといえよう。

埋める時には上まで埋めてしまうわけではなく、多くの土坑ではＳＫ084のように窪みが残るような埋め方がされていることも重要な点である。粘土を採掘した分、埋め戻す土が減っていることもあろうが、

第９表　土坑の特徴の集計

土　坑　の　特　徴	該当する土坑の数		合　計	○の割合
	○	△		
①深さが粘土層まで達していない（△）	―	10	―	―
①粘土層よりも深く掘削されている（▽）	―	17	―	―
①ちょうど粘土層の下面まで掘削されている（○）	112	―	―	62%
②土坑の底が平坦である	133	15	148	73%
③直掘りもしくはオーバーハング気味に掘削されている	119	26	145	65%
④粘土層部分の横掘りが認められる	40	5	45	22%
⑤ブロック状埋土が認められる	142	11	153	78%
①～⑤のすべての特徴を有する	30	―	―	16%



第33図　典型的な粘土採掘土坑の断面図

普通は填圧を行わなければ土が余るはずである。一度掘った所にはすでに粘土は無く、間違ってもう一度掘ってしまったら徒労に終わるだけである。土坑が埋まりきらない間であれば、時間をおいても窪みを目印に同じ所を掘らないですむのである。

次に、粘土層を余すことなく掘り取ろうとすると、①～④の特徴をもつような土坑が生じることになる。個別に見ると①～③まではそれぞれ半数以上の土坑に確認できる。横掘りに関しては断面図だけで判断しているので、断面の位置以外で行われている場合はカウントされないことになる。40基で少ないように感じられるが、実際にはもう少し多くなるであろう。

【粘土採掘土坑の特徴から外れる土坑】

では、①～⑤の特徴に合致しない土坑はどうであろうか。粘土の採掘という目的からすると、掘削深度と粘土層との関係が最も重要と考えられるので、①について見てみよう。第34図には粘土層に達していない土坑、粘土層には達しているが掘り尽くされていない土坑、粘土層より深く掘削されている土坑を示している。こうした土坑が集中部の周縁に位置し、特に横掘りが認められる土坑が集中するような所には数少ないことがわかるであろう。

ＳＤ002の右岸で黒色粘土を掘削対象とした浅めの土坑群では、粘土層を掘り尽くしていない土坑（事例Ａ）や、小坑を掘って下層の状況を調べようとしたのではないかと思われるような土坑（事例Ｂ）が点在する。土坑の集中度からみても、この区域の黒色粘土はあまり良質でないと判断されていたのであろうが、粘土を探求する行為の結果として粘土層より深く掘削された土坑が存在すると理解したい。

ＳＤ003の左岸でも上流側（南側）の土坑群は類似した状況である。ただし、この区域の土坑群にはよ

り下層の粘土を求めようと試みた様子がない（事例Ｃ）。

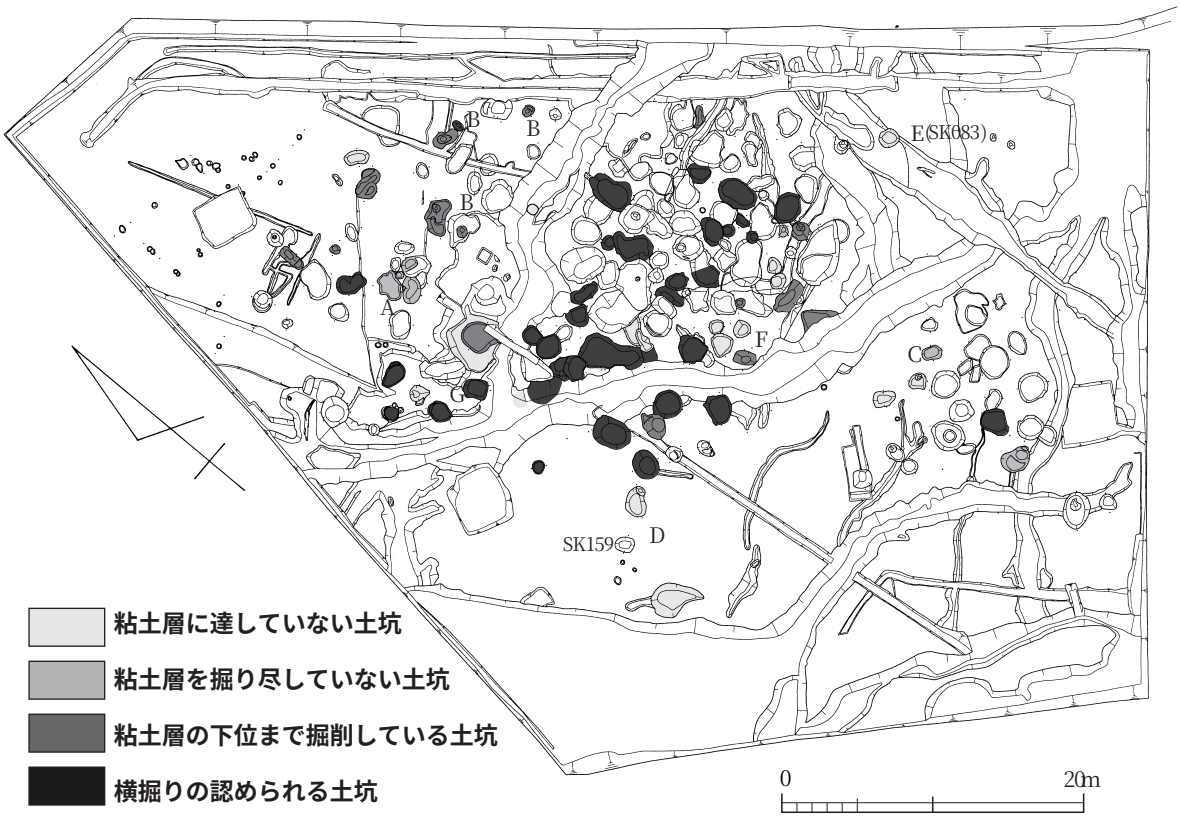
ＳＤ003左岸で下流側（北側）の土坑群（事例Ｄ）では、流路際にはまだ良質な粘土が50cmぐらいの深さにあるが、西へ離れると１m以上も掘削しなければならなくなっている。西へ列をなして点在する土坑は、下層の粘土を求めて深く掘り進めたものであろう。しかし、適質でなかったせいか、西端近くのＳＫ159では粘土層を掘りきらずに埋め戻してしまっている。

二つの流路に挟まれた区域でもそうした土坑は存在する。東端のＳＫ083ではこれより外側には目的にかなう粘土層が存在しないことを確認した土坑とみなすことができるだろう（事例Ｅ）。ＳＤ003の近くにあるＳＫ133、ＳＫ145、ＳＫ148では浅く掘削しただけで放棄し、その隣のＳＫ149では１m以上も掘っていながら、適質な粘土層には当たっていない。途中にある粘土層も持ち帰らずに、他の土と一緒に埋め戻してしまっている。ところが少し下流側のＳＫ147では横掘りが行われていることから、適質な粘土が得られたようである。この間で粘土層の土質が変化していると考えられる（事例Ｆ）。

以上の事例から、掘削の深度が粘土層の深さと整合していない土坑であっても、分布状況や粘土の質などを考え合わせると、粘土採掘活動の中で掘削されたと十分理解できるのである。その他の②～⑤の特徴については、粘土採掘のためにどうしても必要な要件というわけではないので、あてはまらない土坑が生じるのも人間の行動の多様性を考えると当然と言えよう。

【粘土採掘の単位について】

また、上で検討したいくつかの事例から、粘土採掘の単位といった問題も垣間見えてくる。事例Ｆの場合、もし４つの土坑がＳＫ147の粘土層に関する情報を共有せずに掘削されたのであれば、いずれの土坑ももっと深く掘削されていたのではなかろうか。ＳＫ133、ＳＫ145、ＳＫ148の３基が浅い段階で掘削を終えていることは、この辺りには適質な粘土が無さそうだということが了解されたからだと考えることが



第34図　堀削状況の違いによる土坑の分布状況

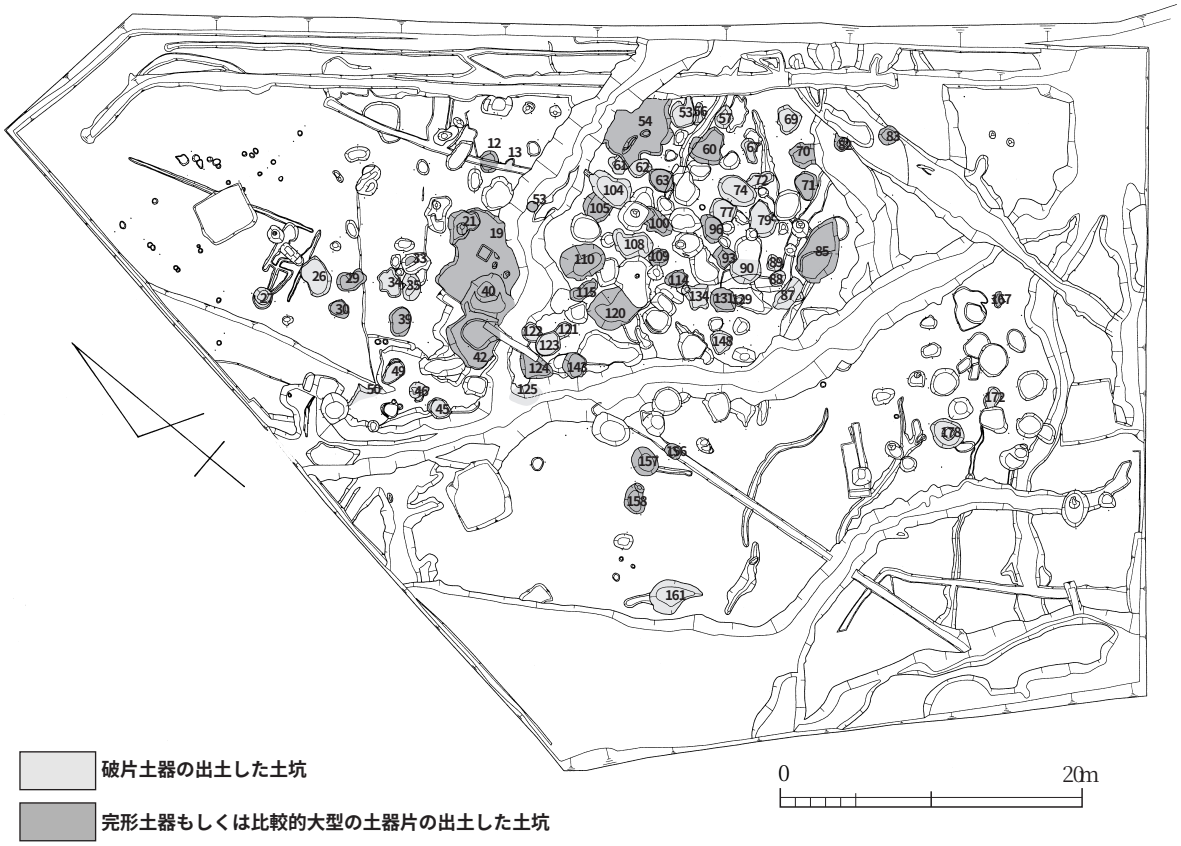
できる。即ち、４つの土坑はほぼ同時に掘削が開始され、ＳＫ 147が先行して粘土層の状況を確かめる役割を果たしていたと言えるだろう。事例Ｃや事例ＤのＳＤ 003左岸の土坑群も比較的短期間のうちに掘削されたまとまりを示していると考え得る。土坑の数は倍ほど違うが、事例Ｃでは浅い土坑が多いため、掘削土量は事例Ｄの方が多いくらいかも知れない。また、流路合流部下流の右岸寄りにある土坑のうちＳＫ 043～ＳＫ 045、ＳＫ 047、ＳＫ 049、ＳＫ 051の６基は灰色の良質な粘土の採掘を目的とした土坑である。土坑の大きさは少し長細いＳＫ 044を除けば人一人が入れる位の大きさで共通している。互いに２～３ｍ離れた位置にあるが、粘土層までの深さが 40～ 80cmあることから、排土置き場を考えると、ちょうど都合が良い程度の位置関係にある。掘削状況が類似しているＳＫ 039もここに加えて良いかも知れない。良質な粘土であるにもかかわらず、互いに近接し過ぎていないということは、同時に掘削された可能性を示唆する。つまり、この６基あるいは７基も１回の掘削単位の一つと見なすことができるのである（事例Ｇ）。

このように、集中部から離れた土坑群で掘削の状況を検討すると、同時に掘削された土坑が５～ 10基程度ではないかという見通しを立てることができる。離れた場所で同時に作業が行われていないとすれば、１回（１日）の粘土採掘に従事した人間も５～ 10人程度という推定が成り立つ。

【土器からの検討】

次に土坑に廃棄された土器や木器から、土坑の掘削単位や廃棄の意味について検討を行いたい。

破片の大小を問わず、何らかの土器が出土した土坑は全体の約１／３にあたる 68基を数える。小片も多いが、形態の判明するものではその大部分が煮炊き具の甕であることが特筆される。また、大半の甕にはススが付着しており、吹きこぼれの跡が確認できるものもあることから煮炊きに使用されたことが明らかである。このうち完形あるいはほぼ完形となるものは６点、比較的大きな破片の状態で出土したものが 30



第 35図　土器が出土した土坑

第10表　土器の接合関係

遺　構　名	甕　の　タ　イ　プ									
	A	B	C１	C２	D	E	F	G	H	その他
① SD002-SK040-SK042				1						
② SK019-SK040		1								
③ SK019-SK040					1					
④ SK122-SK053			1							
⑤ SK105-SK104-SK108								1		

点あり、30基の土坑から出土している。これらの土器は土坑の底から出土する場合あるが、多くはブロック状埋土の上面付近から出土しているものが多い。つまり埋め戻しの途中で、あるいは埋め戻し後の凹みに土器を投棄しているといえる。第35図はその出土土坑の分布状況を示したものである。これを見ると、土坑が最も密集する流路の内側でも土器の分布は全体に散らばっていることがうかがえる。また、二つの流路の外側にある散漫な分布を示す土坑群からも最低１点は出土していることがわかる。

筒江浦石遺跡は粘土採掘という限られた活動が行われた場所であり、通常は人の立ち入りがほとんど無い場所であると考えられる。最も近い集落と考えられる片引遺跡や筒江中山遺跡からも土器が流入するような位置にあるわけではない。したがって、土坑内から出土した土器は基本的に持ち込まれた土器と考えられる。

煮炊き用の甕が粘土採掘という作業場に持ち込まれる理由を考えるとき、実用面から考えて最も理解しやすいのは「お弁当」である。つまり、昼食調理用に持参した甕を、土坑を埋め戻す際に、何らかの意図を持って廃棄したという考え方ができる。

小片を除いた土器の出土する土坑が散らばるという状況は、互いの排土で邪魔にならない程度の近さで土坑を掘削し、埋め戻しの際に昼食時に使用した甕を土坑に入れるという行動パターンを、少しずつ場所を移動しながら繰り返した結果と考えれば説明がつきやすい。流路内側の土坑密集部の土坑で大きく切り合う土坑が少ないことも、こうした行動パターンと矛盾しない。

次に、遺構間で接合する土器の位置関係から、土器の投棄について検討してみる。遺構間での接合が確認できた土器は意外と少なく、流路を含めても第10表に示す①～⑤の５例が抽出できたにすぎない。①～③はＳＤ002と流路脇の土坑であるＳＫ019、ＳＫ040、ＳＫ042で接合が確認できた資料である。土坑と流路の位置関係から自然作用で生じた接合関係と判断することができる。④はＳＤ002中央にある土坑ＳＫ053と左岸際にあるＳＫ122とで接合した例である。これもＳＤ002を介在して自然に接合関係が生じた可能性を否定できない。⑤はＳＤ002左岸のＳＫ104、ＳＫ105、ＳＫ108で接合関係が認められた例である。互いに近い位置にあり埋め戻しの際にそれぞれの土坑に破片が散らばったと考えられる。

土坑間で土器の接合関係がほとんど確認できなかったということは、大きく割った土器を二つ以上の土坑に分けて入れるといった行為や破片をいくつかの土坑にばらまくといった行為が行われていないということを意味していよう。また、小さな破片を除けば、一つの土坑には一つの土器といった決め事のようなものがありそうである。

【木器からの検討】

では、木器についてはどうであろうか。出土した木器の６割以上は針葉樹の板である。製品では鋤や掘り棒といった粘土採掘に使用されたと考えられる木器もわずかながら出土しているが、刳物片口や腰掛け

第36図　板が出土した土坑

の脚など、直接には関係のないようなものも含まれている。土坑内での出土位置は、土器と同様に底面から出土するものはごくわずかで、埋土上部に集中している。

木器の大半を占める板は粘土採掘時の足場、掘り取った粘土の仮置き台、粘土の運搬台などの用途が想定されるが、決定的な判断材料は無い。そこで、木器の出土した土坑の分布状況を検討してみた（第36図）。先述の土器が出土した土坑と比べると、流路内側の土坑群に集中する傾向を読み取ることができよう。特にＳＤ002右岸の土坑群では土器の出土する土坑に比べて木器の出土する土坑は少ない。

しかし、５点以上の木器が出土した土坑に限ってみると、流路内側の土坑であっても、完形や大型破片の土器と同じく、１ヶ所に集中しないで離れて分布している。まとまった量の木器が出土する土坑は、例えば１日というようなある１単位の作業が終わった際に、廃棄が行われた事を示すものかもしれない。

流路内側の粘土層は他の場所の粘土層と比べると、やや湿り気があって、発掘時にはスコップから離れにくかったと記憶している。こうした粘土層の性質が、より足場板を必要とし、木器の分布状況にも反映されることとなったのではなかろうか。

土器や木器が廃棄されるに至った過程を考える時、日常生活の場から離れたこの場所に廃棄するだけのために持ち込まれたと考えるのはあまりに不自然であり、粘土採掘の場で何らかの用途に供されたものが廃棄されたと考える方が自然であろう。ここでは、土器については昼食用の調理具、木器(板)については粘土採掘時の足場板としての用途を想定しておきたい。また、埋め戻しの途中で土坑に入れるという土器と木器の共通性や土器の一部を入れるといった決め事的なものからは、単なる廃棄ではなく、一種の儀礼的な行為である可能性を指摘しておきたい。

第２節　土器について

土器では大半を占める甕について第５章で分類を行った。ここでは甕のタイプと出土遺構との関係についてのみ、簡単にみておきたい。

まず、粘土採掘土坑期の土器は包含層なども含めて100個体を確認している。第1表では甕のタイプと出土した土坑の関係を示している。最も多数を占めるのは山陰系の甕Ｃで半数近い45点が出土している。丹後・但馬系の複合口縁をもつ甕Ａや甕Ｂは計７点と少数である。甕Ｃについで多いのは「く」の字状口縁をもちタタキ目の無い甕Ｄで14個体を数える。甕Ｅ～Ｇはそれぞれ８～12点出土している。このように、筒江浦石遺跡は南但馬にある遺跡であるのもかかわらず、山陰系の甕が約半数を占めるほど出土しているという特異性がある。

次に、遺構による出土傾向をみると、流路では甕Ｇ・Ｈ以外がすべて揃い、遺構の性格が反映されていると考えられる。

第1表　土器のタイプと遺構との関係

	遺構名	甕のタイプ									
		A	B	C１	C２	D	E	F	G	H	その他
流　路	SD002	1	2	3	4	4	1？	1			2
	SD003			1							
	SD002-SK040-SK042				1						
SD002右岸の土坑群	SK019～21		1	1				2			
	SK012						1				
	SK019-SK040		1			1					
	SK029		1？			1					
	SK030								1？		
	SK033					1					
	SK039						2				
	SK040			2		1					
	SK042			1	2	1？		5	1		1
	SK046						1				
	SK050			1							
SD002とSD003の内側の土坑群	SK053			1			1				
	SK054					1					
	SK057						2				
	SK061				1						
	SK071			2	1						
	SK082				1						
	SK083				1						
	SK085				1						
	SK088			1							
	SK090				1						
	SK093				1						
	SK096				1						
	SK100				2						
	SK105-SK104-SK108								1		
	SK108								1		
	SK109				1						
	SK110			1	1	1？					
	SK114				1						
	SK115								1	1	
	SK120			2							
	SK122						1				
	SK122-SK053			1							
	SK124					1					
	SK131			1							
	SK143			1							
	SK148						1				
SD003左岸の土坑群	SK157			1							
	SK158								1		
	SK167							1			
	SK172										
	包含層		1？	3	2	2	2		2		1
合　計		1		23	22	14	12	9	8	1	4
			6				100				

土坑では立地する場所によって明らか甕の形態が異なっている。流路内側の土坑群では甕Ｃだけが出土する例が圧倒的に多い。25基の土坑に対して、甕Ｃ以外の土器が出土する土坑は約１／３の８基であり、このうち、甕Ｃと共伴する事例は３例に過ぎない。これに対して、ＳＤ002右岸やＳＤ003左岸の土坑群（以下では流路外側の土坑群と呼ぶ）では甕Ｃが少なく、甕Ｄ～Ｇが多い。流路外側の土坑で甕Ｃが出土しているのは、ＳＫ019やＳＫ040、ＳＫ042のようにＳＤ002と接した土坑で、調査時に帰属する遺構の検討が不十分であった可能性もある。流路から離れた土坑で甕Ｃが出土しているのは、ＳＤ003左岸のＳＫ157が挙げられるだけである。

このように、流路の内側と外側によって甕の形態が異なるのはどうしてであろうか。

その理由として、２つの可能性が挙げられる。１つは小グループ単位の慣習差という見方である。つまり、ほぼ同時期であるにも関わらず、あるグループは山陰系土器を使用し、別のグループはそれ以外を使用していた、という可能性がある。当該期集落遺跡でこのような例は確認されていないと思われるが、山陰系土器、丹後系土器、畿内系土器といった様々な情報が流入するこの時期において、考えられない事態ではない。ただ、この推測をより確実なものとするには、他事例との数多くの比較検討が必要であろう。

今ひとつの可能性は時期差である。但馬地域における古式土師器編年が整備されていない現在、土器の型式学的検討から時期差を導くことは難しい。しかしながら、第1表が示すように甕Ｃの分布に偏りが認められる現象は、他地域系土器の流入時期によるズレによって生じたと推測することは可能である。

本書で仮に措定した土器の系統として、丹後系（甕Ａ）、但馬系（甕Ｂ）、山陰系（甕Ｃ）、畿内系（甕Ｄ・Ｅ）があり、やや異質なものとして布留系（甕Ｆ）を挙げている。甕Ａ、Ｂは出土数が少なく、甕Ｄ、Ｅについては分類の曖昧さやタタキ甕の継続性などがあって検討が困難であるため、甕Ｃと甕Ｆに注目してみると、甕Ｆが相対的に新しい様相をもつことが想定される(註1)。流路外側の土坑群と、流路内側の土坑群に見られる資料の偏りを理解すると、甕Ｃは両者の土坑群で出土していることから完全に土器系統が置き換わっているわけではないが、相対的な新古関係、つまり甕Ｃが古く甕Ｆが新しいと捉えることは可能と考えられる。

この粘土採掘土坑の形成契機を考えた場合、良質な粘土層の発見が必要であることを考えると、土坑集中部の土器群がより古い様相をもっていることは整合的であり、この推測を傍証してくれる。流路外側の土坑群は、流路内側を掘削しつくした後に、拡大された部分であると推定できる。

これまでの２つの可能性を見た場合、論理的に説明可能な後者を、現時点では支持しておきたい。以上の検討から、まだまだ検証が必要な粗い議論にならざるを得ないが、この遺跡では山陰系土器の流入してきた時期に粘土採掘が開始されはじめ、布留系土器の流入してきた時期に採掘が終了したと考えられ、それは流路中央部の良質な粘土採掘からはじまって、周辺部への試し掘りによる採掘領域の拡大が行われたと解釈しておきたい。

第３節　自然科学的な分析結果をふまえて

１．年代測定の結果から

甕Ｃ３点の較正年代が125A.D.cal～235A.D.calの間で近似した値を示し、非常に整合のとれた年代値が得られた。測定年代の妥当性を裏付けるものと評価することができる。弥生時代～古墳時代の実年代については、近年、年輪年代学やＡＭＳ法の成果によって従来的な年代観に対する見直しが行われている。今回の測定値は山陰系の甕Ｃの実年代を示す重要な資料となろう。

２．地形環境の分析結果から

地層の年代測定結果ともあわせて、縄文時代早期頃～中世の地形環境の変化と土地利用が明らかとなった。当遺跡の立地する扇状地は、北西側の山地から黒川の支流によってもたらされる堆積物で発達し、しだいに安定した環境となってゆく様子が示された。その過程で堆積した細粒のシルトが採掘の対象となっている。また、粘土採掘土坑が放棄された後に、北西部では水田が営まれたことも明らかとなった。黒川の支流による洪水はその後も発生しており、平安時代末の柱穴が北西部に展開しているのは、このあたりが最も安定した場所であったことを示している。

３．胎土分析結果から

胎土分析では、筒江浦石遺跡出土土器及び採掘の目的とされた粘土層、隣接する片引遺跡出土土器で大きな胎土の違いは認められなかった。筒江浦石遺跡出土土器では異なる地域的特徴をもつ甕であっても、搬入を示唆するような胎土の違いは認められなかった。しかし、粘土層と土器では粒径組成に違いがあり、微量の鉱物片・岩石片の差異も認められたことから、円山川の沖積低地の砂が混和されていることが想定された。当地域の土器の胎土分析はこれが初めてであり、筒江浦石遺跡の粘土が当遺跡の土器や片引遺跡の土器に使用されたと断定することはできないが、今後、周辺の遺跡で同様な分析が行われることで、粘土の供給地と使用地が明らかになってゆくであろう。

４．樹種同定結果から

45点の樹種同定結果によれば、スギが多数使用されていることが判明した。但馬地域でスギが多用されることは、多くの遺跡で確認されており、但馬の気候を反映した植生に要因を求めることができるが、ヒノキが１点も無かったことは注目される。但馬地域でも律令期になるとヒノキも一定量の利用が認められる。同定数が45点と少ないこともあろうが、肉眼で見る限り針葉樹の大半はスギに近い特徴を有するものであった。遺跡の時期が弥生時代末～古墳時代初頭に限定されることから、この時代にはまだヒノキはあまり利用されなかったと言えるのかもしれない。類例の増加を待ちたい。

註１）甕Ｃと甕Ｆの編年的位置づけについては荒木幸治氏に以下のご教示を得た。

甕Ｃは複合口縁をもつ山陰系の甕であり、近年では中川寧氏による編年案がある（中川 2006「山陰地域－出雲－」『古式土師器の年代学』（財）大阪府文化財センター）。中川氏の編年を参照してみると、本遺跡出土土器は口縁部外面の擬凹線（条線）や尖底の底部をもつ個体の存在から、土師器Ⅰ期のものが見られる一方、口縁端部の面、ハケ状工具による肩部文様、比較的上位にまで及んだ底部内面のユビオサエの存在から、土師器Ⅱ期までを含んでいると推定される。ちなみに土師器Ⅰ期は庄内式期、土師器Ⅱ期は布留式期の範疇とされている。

一方、甕Ｆには様々なバリエーションがあり、本書では内彎する口縁をもつのや布留式土器に類似した口縁部ナデ手法が行われているものを指している。後者の例としてはSK167出土の94の甕があり、畿内地域で見られないこの甕は、前述の中川氏によって山陰地域における「く字口縁甕」と呼ばれ（中川 2006）、94と類似した土器は土師器Ｉｃ期からの出現とされている。さらに北部九州地域（宮田浩之 2006「北部九州地域」同文献）では甕Ｄａ式として２－１式（布留式古段階）に位置づけられているほか、管見では中国地方山間部で広く見られると推定しており、今後はより広い視点で観察すべき資料と考えている。現時点では、この資料も包括して布留系の甕Ｆと一括している。

報　告　書　抄　録

ふりがな	つつえうらいしいせき
書　　名	筒江浦石遺跡
副　書　名	一般国道483号北近畿豊岡自動車道（春日和田山道路Ⅱ）建設に伴う発掘調査報告書
巻　　次	Ⅰ
シリーズ名	兵庫県文化財調査報告
シリーズ番号	第316冊
編著者名	藤田　淳・伊東隆夫・青木哲哉・加速器分析研究所・矢作建二・石岡智武
編集機関	兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所
所　在　地	〒652-0032　神戸市兵庫区荒田町２丁目１－５　　Tel 078-531-7011
発行機関	兵庫県教育委員会
所　在　地	〒650-8567　神戸市中央区下山手通５丁目10-1　　Tel 078-341-7711
発行年月日	２００７（平成１９）年３月９日

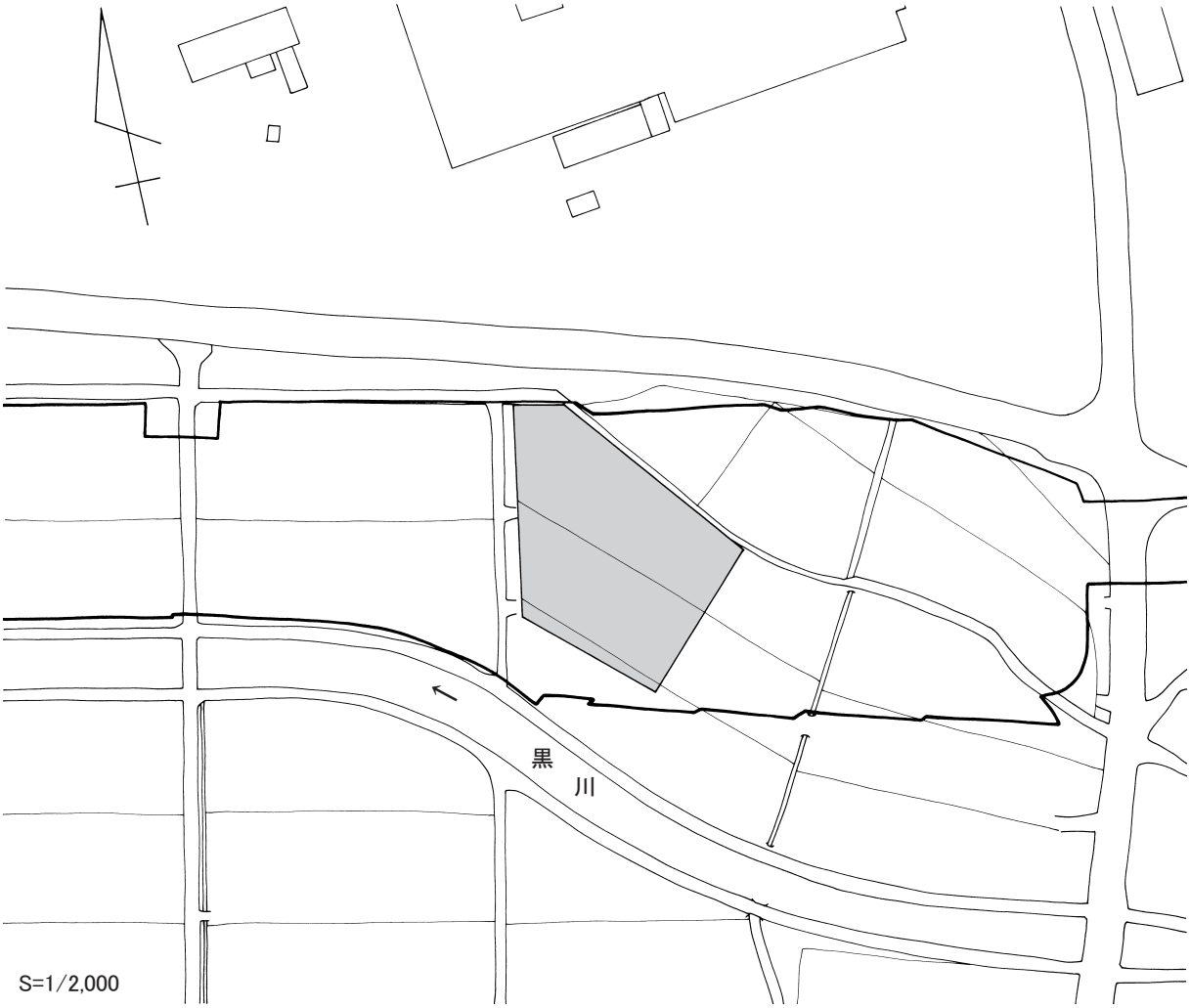
所収遺跡名	所在地	コード 市町村	調査番号	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
つつえうらいしいせき 筒江浦石遺跡	兵庫県朝来市和田山町筒江字浦石677・693	28225	2000178	35度18分25秒	134度51分46秒	確認調査 1997年７月１日～９月24日 本発掘調査 2000年６月６日～2001年11月８日	確認調査 1011.5㎡ 本発掘調査 2,707㎡	一般国道483号北近畿豊岡自動車道（春日和田山道路Ⅱ）建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
筒江浦石遺跡	生産遺跡	弥生時代末～古墳時代初頭	粘土採掘土坑・流路	土師器（甕） 木器	
	集落	鎌倉時代	柱穴	須恵器・土師器 磁器	

＊緯度・経度は平成14年4月1日施行の測量法改正による世界測地系にもとづく値である。

図　版

図版1　調査位置図



遺跡遠景（南からの航空写真）

遺跡遠景（南西からの航空写真）

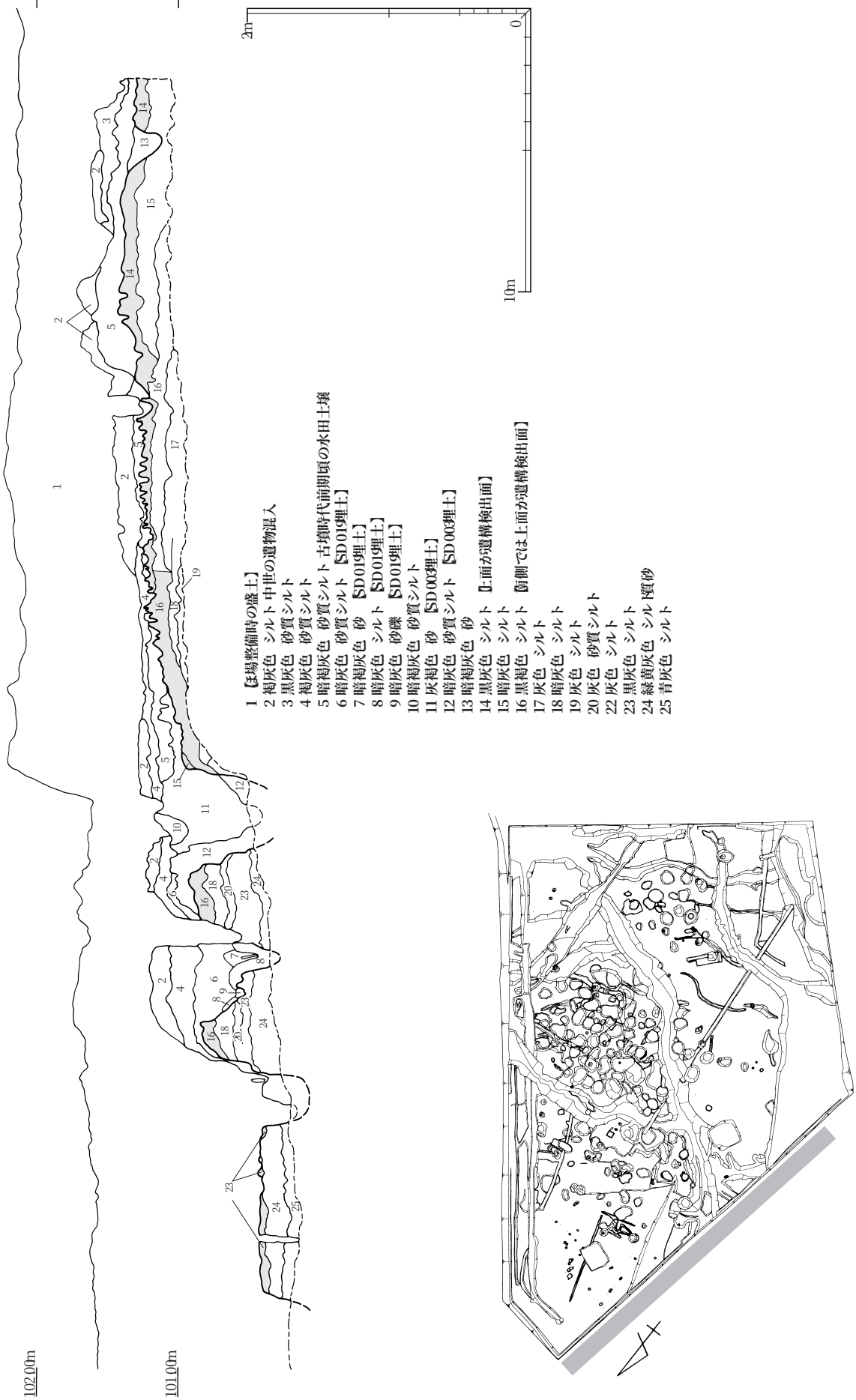
図版2　遺構配置図

47.880
76.700
76.720
P006
P004
P005
P003
P002
SD019
SD002
SD006
SD007
SD009
SD001
SD003
SD008
SD0010
SD017
SD005
(SD004)
SD012
SD013
SD015
SD014
SD016
SD018
20m
0

調査前（西から）

粘土採掘土坑群全景（西から）

図版３ 西壁断面図


102.00m
101.00m
2m
0
10m
1 【圃場整備時の盛土】
2 褐灰色 シルト 中世の遺物混入
3 黒灰色 砂質シルト
4 褐灰色 砂質シルト
5 暗褐灰色 砂質シルト 古墳時代前期頃の水田土壌
6 暗灰色 砂質シルト 【SD019埋土】
7 暗褐灰色 砂 【SD019埋土】
8 暗灰色 シルト 【SD019埋土】
9 暗灰色 砂礫 【SD019埋土】
10 暗褐灰色 砂質シルト
11 灰褐色 砂 【SD003埋土】
12 暗灰色 砂質シルト 【SD003埋土】
13 暗褐灰色 砂
14 黒灰色 シルト 【上面が遺構検出面】
15 暗灰色 シルト
16 黒褐色 シルト 【西側では上面が遺構検出面】
17 灰色 シルト
18 暗灰色 シルト
19 灰色 シルト
20 灰色 砂質シルト
22 灰色 シルト
23 黒灰色 シルト
24 緑黄灰色 シルト質砂
25 青灰色 シルト

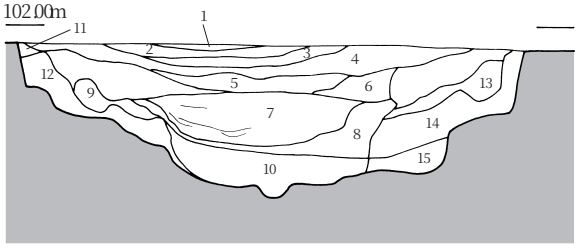
西壁中央付近（北東から）

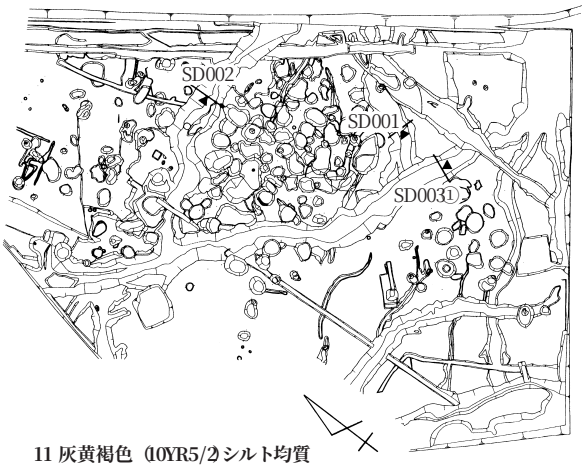
西壁南半分（北東から）

西壁中央付近における12層上面の凸凹

図版４ 流路断面図 (1)

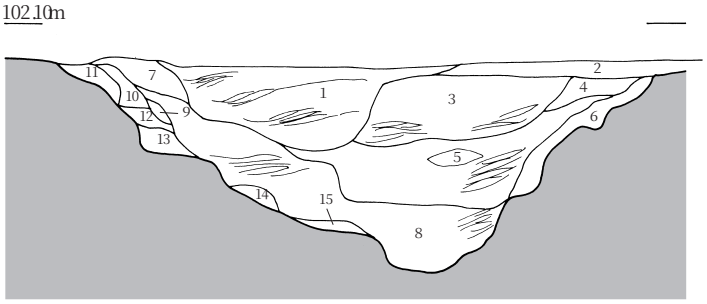
SD001





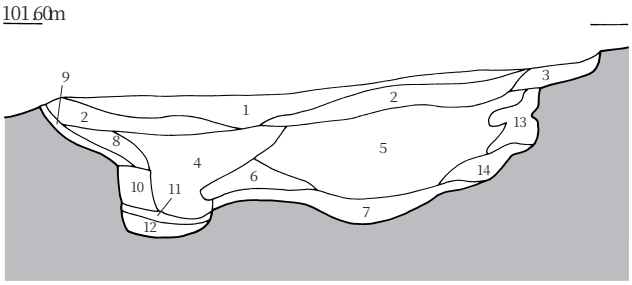
1 黄灰色 (2.5Y5/1)粗砂混じりシルト φ 1mm以下の白色粗砂含む
2 赤黒色 (2.5YR2/1)粗砂混じりシルトφ 1mm以下の粗砂
3 黒色 (N2/)シルト φ 1mm以下の粗砂をわずかに含む
4 紫黒色 (5P1.7/1)粗砂混じりシルト 上下層に比べて粗砂が多く混じる
5 黒色 (N2/)シルト 粘性強い 非常に均質で粗砂等が混じらない
6 黒色 (2.5Y2/1)粗砂混じりシルトφ 1mm以下
7 赤灰色 (2.5YR5/1)粗砂 黄色系の粗砂と灰色系の砂がラミナ状に互層となっており、西肩付近は比較的明瞭に方向を把握できる 上部はほぼ水平
8 暗灰色 (N3/)粗砂質シルト
9 灰黄褐色 (10YR5/2)シルトブロック状に入る均質 粘性ややあり
10 褐灰色 (10YR6/1)砂礫 φ 2cm以下の礫含む
11 灰黄褐色 (10YR5/2)シルト均質
12 灰色 (N4/)砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む
13 灰黄褐～黒色 (10YR4/2～ 10YR1.7/1)シルト質粗中砂 西側ほど暗色化 細粒化 黒色シルトをブロック状に含む
14 黒色 (10YR2/1)砂混じりシルト
15 暗灰色 (N3/)シルト均質 粘性あり

SD002



1 にぶい黄橙色 (10YR7/2)砂礫 細砂～ 5mm礫) 若干ラミナ有り
2 黄灰色 (2.5Y4/1)細砂質シルト 粗中砂含む
3 黄灰色 (2.5Y4/1)シルト質極細砂と細砂のラミナ 粗中砂も混じる
4 黒褐色 (10YR3/1)粗中細砂質シルト
5 黒褐色 (10YR3/1)シルト質極細砂と細砂のラミナ 砂礫のブロック有 腐植物少量含む
6 黒色 (10YR2/1)中細砂質シルト
7 黒色 (7.5YR2/1)粗中細砂質シルト
8 黒褐色 (10YR3/1)砂礫 (φ 5cm礫～粗中細砂) 腐植物含む
9 黒色 (7.5YR2/1)中細砂質シルト
10 褐灰色 (10YR4/1)中細砂質シルト 粗砂含む)
11 褐灰色 (7.5YR4/1)中細砂質シルト 粗砂含む)
12 黒色 (7.5YR2/1)中細砂質シルト 粗砂含む)
13 褐灰色 (10YR4/1)粗中砂質シルト
14 褐灰色 (10YR4/1)シルト質粗中砂
15 褐灰色 (10YR4/1)シルト質細砂 腐植物含む

SD003①



1 灰黄褐・褐灰～黒褐色 (10YR5/2・10YR4/1～ 3/1)淘汰のよい細～中砂 極細砂のラミナはさむ
2 黒褐色 (10YR3/1)シルト質粗砂 植物片含む
3 褐灰色 (10YR5/1)シルト質粗砂
4 黒褐色 (10YR3/1) 2層とほぼ同じだが、粗砂が増える
5 黒褐色 (10YR3/1) 2層とほぼ同じだが、暗色のラミナが発達する
6 黒色 (10YR2/1)砂質シルト
7 にぶい黄褐色 (10YR4/3)砂礫 極細砂主体 φ 2cm以下の礫含む
8 黒褐色 (10YR3/1)砂質シルト
9 黒色 (10YR2/1)砂まじりシルト～粘土
10 黒褐色 (10YR3/1)砂質シルト
11 黒色 (10YR1.7/1)砂まじりシルト
12 にぶい黄橙～にぶい黄褐色 (10YR6/3～ 5/3)粗砂～砂礫 (φ 3cm以下礫)
13 黒色 (10YR2/1)砂まじりシルト (ブロックか？)
14 オリーブ灰～褐灰色 (2.5GY6/1～ 10YR5/1)シルトまじり細～粗砂

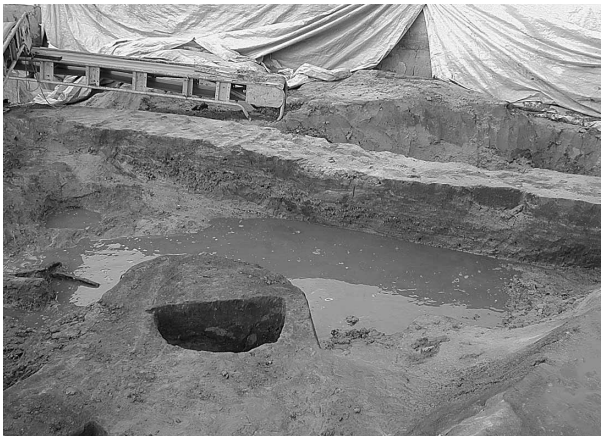
0 2m

SD002断面

SD002上層土器出土状況

SD002上層の粗砂流路跡（南から）

SD002とSD003の合流部検出状況（南から）

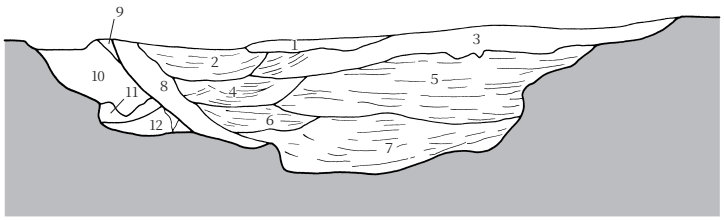


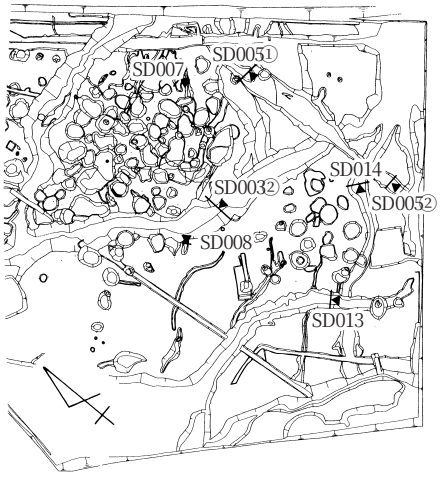
SD002とSD003の合流部下流の土層断面（東から）

図版５ 流路断面図 (2)

SD003②

101.60m

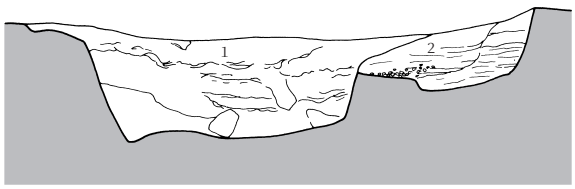




1 明赤褐色 (5YR5/8) 粗砂　暗灰色シルトとのラミナ
2 褐灰色 (7.5YR4/1) 極細砂　淡黄白色粗砂のラミナ
3 暗灰色 (N3/) 砂質シルト均質　φ 2mm以下の粗砂含む
4 褐灰色 (7.5YR4/1) 極細砂　淡黄白色粗砂のラミナ
5 黄灰色 (2.5Y5/1) 粗砂 暗灰色粗砂のラミナ　暗灰色シルトブロック微量含む
6 褐灰色 (7.5YR4/1) 極細砂　淡黄白色粗砂のラミナ
7 黄灰色 (2.5Y5/1) 粗砂 暗灰色粗砂のラミナ　暗灰色シルトブロック微量含む
8 暗灰～灰色 (N3/～N5/) SK162の埋土と非常に類似するが不整合があるので SD003により崩壊した層と考えられる 均質でない
9 灰色 (5Y6/1) 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
10 灰色 (N4/) 砂質シルト 淡灰色シルトブロック含む　粗砂含む　φ 2cm以下礫含む
11 暗灰色 (N3/) 砂質シルト やや粘質　φ 1mm以下の粗砂含む
12 灰色 (N5/) 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む　やや粘質

SD005①

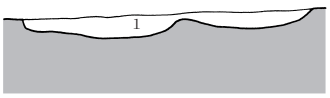
101.90m



1 暗灰色 (N3/) シルト～粗砂　ラミナ　須恵器と縄文土器出土
2 暗灰色 (N3/) 細砂～砂礫　ラミナ　下部にφ 2cm程度の小礫層含む

SD005②

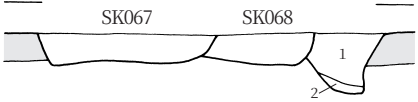
101.50m



1 灰色 (N4/) 極細砂　均質 自然木含む

SD007

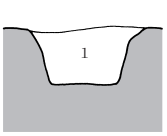
101.80m



1 黒褐色 (10YR3/2) 粗砂～中砂
2 黒色 (10YR1.7/1) シルト～粘土と極細砂のラミナ

SD008

101.40m



1 褐粗中細砂と青灰砂礫、黄灰シルトまじり極細砂のラミナ

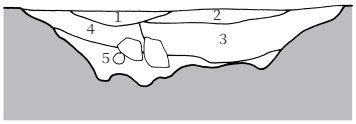
SD014

101.40m

1 灰色 (N6/) 砂礫層　φ 4cm以下の礫多く含む
2 暗灰色 (N3/) 砂質シルト ラミナあり
3 にぶい黄褐色 (10YR5/3) 砂礫　φ 2mm以下の礫層
4 灰色 (N4/) 極細砂層　自然木含む
5 にぶい黄褐色 (10YR5/3) 砂礫　φ 2mm以下の礫層
6 褐灰色 (10YR4/1) 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂
7 灰色 (N4/) 砂質シルト ラミナあり φ 2mm以下の白色粗砂
8 暗灰色 (N3/) シルト 灰色シルトの小ブロックを含む
9 灰色 (N5/) 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
10 灰色 (N5/) 粗砂
11 灰色 (N4/) 砂礫
12 緑灰色 (7.5GY6/1) 細砂 均質

SD013

101.40m



1 黒褐色 (2.5Y5/1) シルト質極細砂
2 にぶい黄褐色 (10YR4/3) シルト混粗砂
3 暗灰黄色 (2.5Y4/2) シルト混粗砂～中砂
4 暗灰黄色 (2.5Y4/2) 中～粗砂
5 にぶい黄褐色 (10YR5/4) 粗砂　底面に酸化鉄沈着

0　2m

SD001・SD004・SD005・SD017（南から）

SD005断面

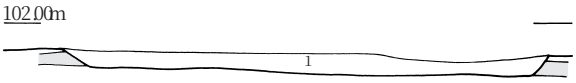
SD014断面

SD003がSK162を抉る状況（東から）

SD008断面

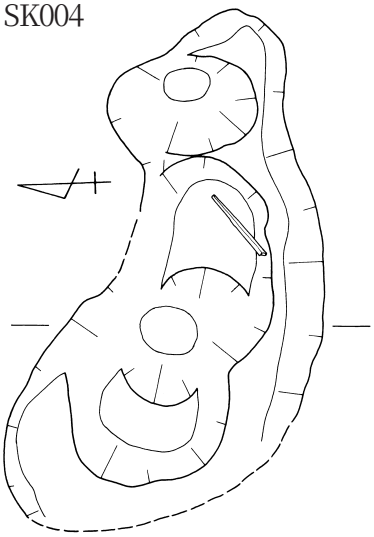
図版６ 粘土採掘土坑（1）

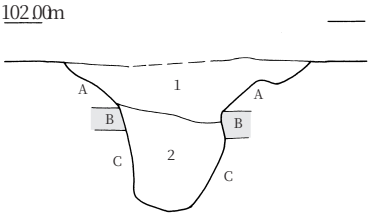
SK001



1 黒褐色（10YR3/1）シルト質粗砂　Feが雨だれ状に集積している

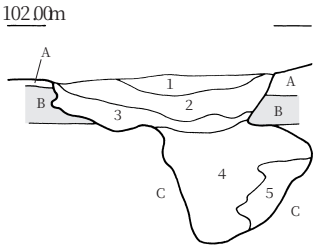
SK004





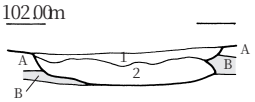
1 黒色砂質シルト・A層・B層のブロック
2 黒色砂質シルト・B層・C層のブロック
A 淡黄灰色　シルト混じり粗中砂
B 灰色　粗中砂質シルト　かなり粘質
C 青灰色　シルト混じり粗中砂

SK003



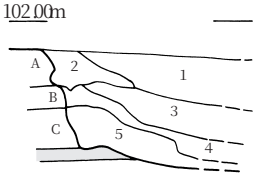
1 黒色　中～粗砂　同色の粘土ブロックを含む
2 黒褐色　シルト質粗砂　一部で同色の砂混じりシルトとラミナ状を呈する
3 褐灰色　砂質シルト　灰黄褐色粗砂の薄層をはさむ
4 褐色　砂礫（細砂～φ 1cm礫）　Fe_2O_3
5 暗灰色　シルト混じり粗中砂（かなり砂質）
A 褐灰色　シルト混じり粗中砂
B 黒色　粘土
C 緑灰色　シルト混じり砂礫　中程にやや暗灰の粘質層ありか？

SK006



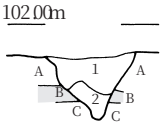
1 褐色　シルト混じり粗中砂　Fe_2O_3沈着
2 灰褐色　粗中砂質シルト　A層とよく似ているがブロック状となっている
A 灰褐色　シルト混じり粗中砂
B 黒色　粗中砂質シルト　かなり粘性が強い

SK007

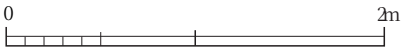


1 黒褐色（10YR3/1）シルト質細砂と粗砂の互層状
2 黒褐色（10YR3/1）砂混じりシルト
3 黒色（10YR2/1）砂混じりシルト～粘土
4 褐灰色（10YR4/1）シルト質粗砂
5 緑灰色（5GY5/1）シルト質粗砂
A 暗灰黄色（2.5Y5/2）シルト混じり粗砂
B 灰黄褐色（10YR4/2）砂質シルト
C 緑灰色（7.5GY5/1）シルト質粗砂

SK008



1 A層とB層のブロック状
2 暗灰色　中細砂質シルト　かなり粘質
A 淡黄灰色　シルト混じり粗中砂　良くしまる
B 灰色　粗中砂質シルト
C 青灰色　シルト混じり粗中砂



SK001断面

SK002断面

SK003断面

SK006断面

SK004上部木器出土状況（北から）

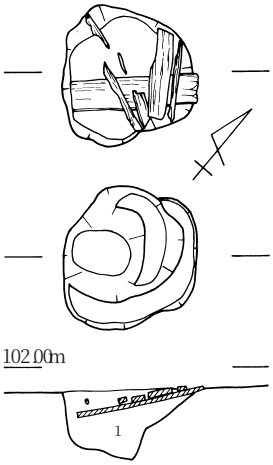
SK004断面

SK007断面

SK008断面

図版７ 粘土採掘土坑（2）

SK009

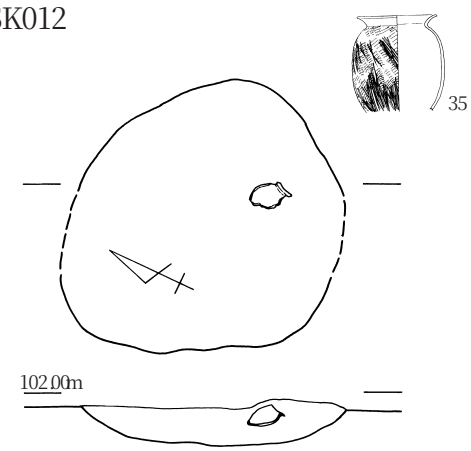


1 赤黒色（2.5YR1層 7/1） 砂混じりシルト 均質粘性高い

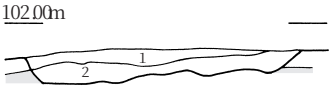
SK011

1 黒色粗中砂質シルトと淡黄灰色シルト混じり粗中砂とのブロック状
A 黒色 粗中砂質シルト
B 灰褐色 シルト混じり粗中砂（A層からB層へは漸移的に変化する）

SK012

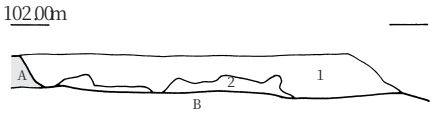


SK014



1 褐色 シルト混じり粗砂
2 黒褐色 粗砂質シルト 黒色粘土の小ブロックを含む

SK015

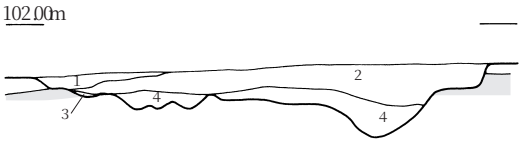


1 褐色粗砂と暗灰砂質シルトのブロック
2 B層と類似しているがややブロック状
A 黒色 粗中砂質シルト かなり粘性が強い
B 灰褐色 シルト混じり粗中砂

SK016

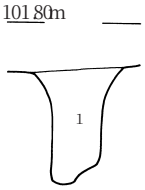
1 褐色 シルト質粗砂 黒色粘土近似層のブロックを含む）

SK017

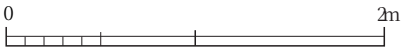


1 褐色 シルト混じり粗砂
2 黒色粘土を主に灰褐色シルト混じり粗砂のブロックが混じる
A 灰褐色 粘土 ラミナ状に薄く堆積する
B 黒色粘土と灰褐色シルト混じり粗砂がブロック状に堆積

SK018



1 黒褐～褐灰色シルト質粗砂 黒褐色砂質シルト
灰黄褐色シルト質粗砂のブロック状

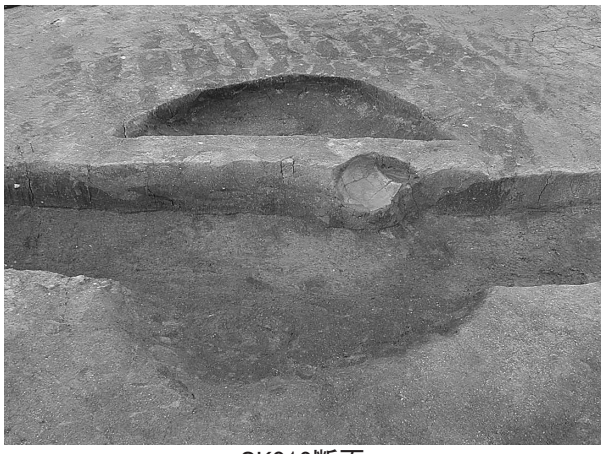


SK009断面

SK009完掘

SK010断面

SK011断面


SK012断面

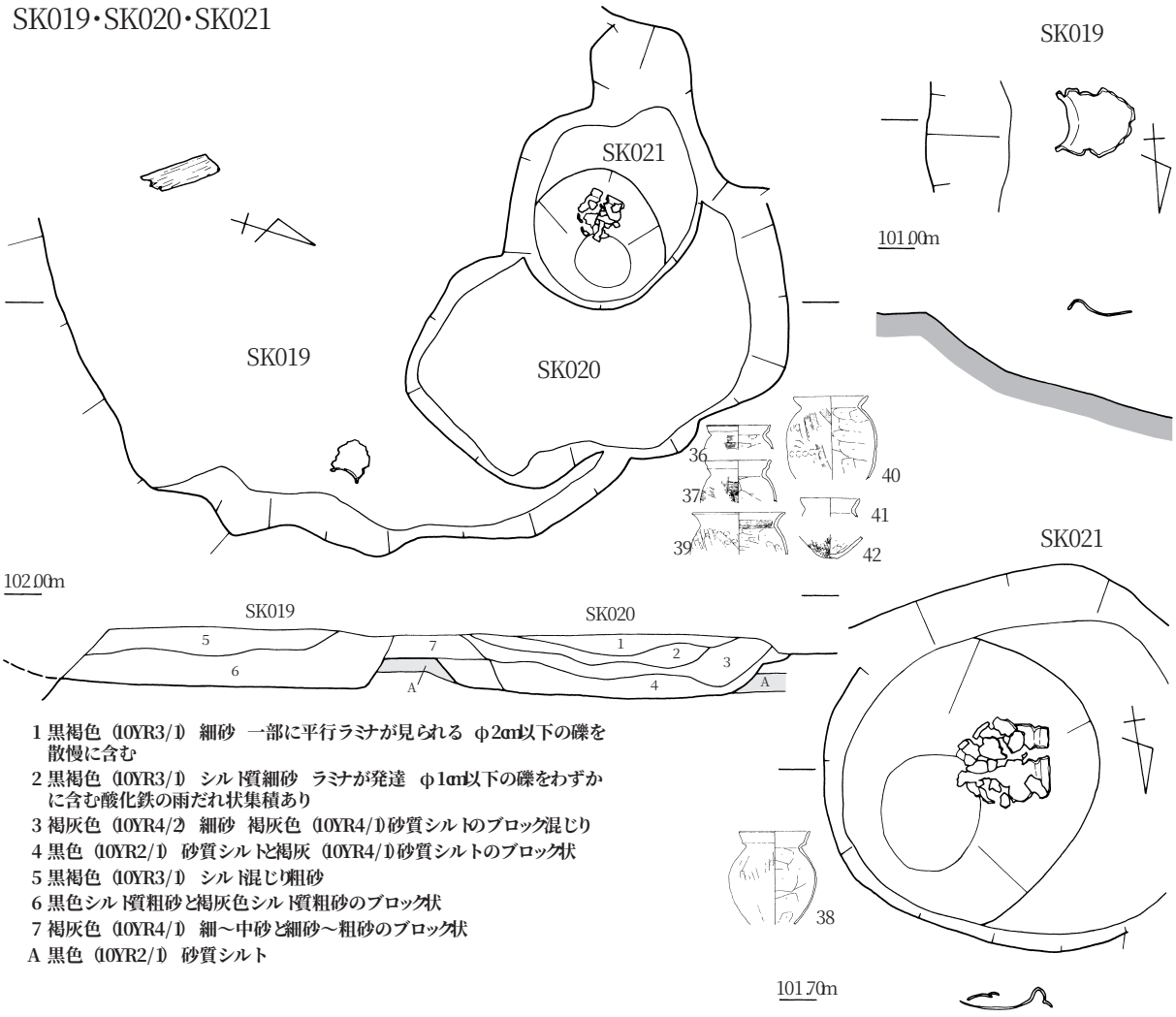
SK014断面

SK015断面

SK017断面

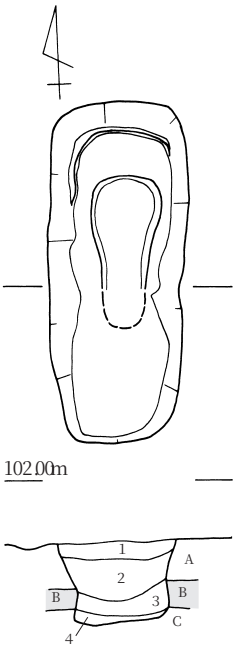
図版８ 粘土採掘土坑（3）

SK019・SK020・SK021



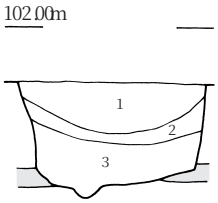
1 黒褐色（10YR3/1） 細砂 一部に平行ラミナが見られる φ2cm以下の礫を散慢に含む
2 黒褐色（10YR3/1） シルト質細砂 ラミナが発達 φ1cm以下の礫をわずかに含む酸化鉄の雨だれ状集積あり
3 褐灰色（10YR4/2） 細砂 褐灰色（10YR4/1）砂質シルトのブロック混じり
4 黒色（10YR2/1） 砂質シルトと褐灰（10YR4/1）砂質シルトのブロック状
5 黒褐色（10YR3/1） シルト混じり粗砂
6 黒色シルト質粗砂と褐灰色シルト質粗砂のブロック状
7 褐灰色（10YR4/1） 細～中砂と細砂～粗砂のブロック状
A 黒色（10YR2/1） 砂質シルト

SK025



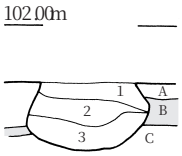
1 黒色（2.5Y2/1） シルト混じり砂礫（中砂～φ3cm礫 粗砂が主）
2 黒色（2.5Y2/1） シルト混じり砂礫（中砂～φ3cm礫 粗砂が主）1層よりさらに砂質
3 黒色（N2/0） シルト質粗中砂 B層の1cmφ大のブロック若干含む
4 黒色（N2/0） 粗中砂質シルト（ラミナ状の薄層あり）
A 褐灰色（7.5YR4/1） シルト質粗中砂
B 褐灰色（10YR4/1） 中砂質シルト
C 灰色（N5/1） シルト混じり粗中細砂

SK023



1 黒褐色（10YR2/2） シルト混じり粗砂 φ2cm以下の礫含む
2 黒褐色（10YR2/3） 粗砂 黒色シルトのブロック混じる
3 黒褐色シルト混じり粗砂と褐灰色シルト質粗砂と黒色シルトのブロック状

SK024



1 褐灰（10YR4/2） シルト混じり粗砂
2 黒褐色 砂質シルトとシルト質粗砂のブロック状
3 黒褐色（10YR3/2） シルト質粗砂
A 褐灰（10YR4/2） シルト混じり粗砂
B 黒褐色（10YR3/2） 砂質シルト
C にぶい黄褐（10YR4/3） 粗砂

0 1m

0 2m

SK019～SK021（東から）

SK019断面

SK021土器出土（北から）

SK021断面

SK022断面

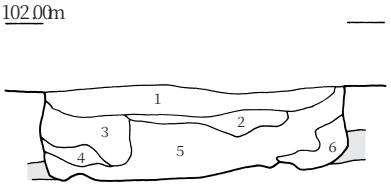
SK023断面

SK025断面

SK025最下層断面

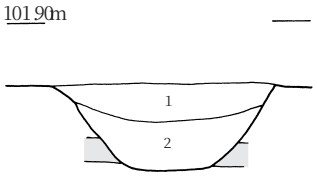
図版９ 粘土採掘土坑 (4)

SK026



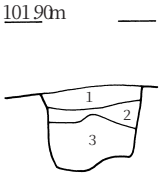
1 黒褐色 (10YR3/1) シルト質礫混じり粗砂 礫はφ 2cm以下
2 黒褐色 (10YR3/2) 中～粗砂
3 黒褐色シルト質粗砂とにぶい黄褐色シルト質粗砂のブロック状
4 黒褐色 (7.5YR2/2) シルト混じり粗砂
5 黒褐色砂質シルトとにぶい黄褐色シルト質粗砂のブロック状
6 にぶい黄褐 (10YR4/3) シルト質粗砂

SK027



1 黒褐色 (10YR3/1) シルト混じり粗砂 φ 2cm以下の礫含む
2 黒色 (10YR2/1) シルト質粗砂 φ 2cm以下の礫混じる

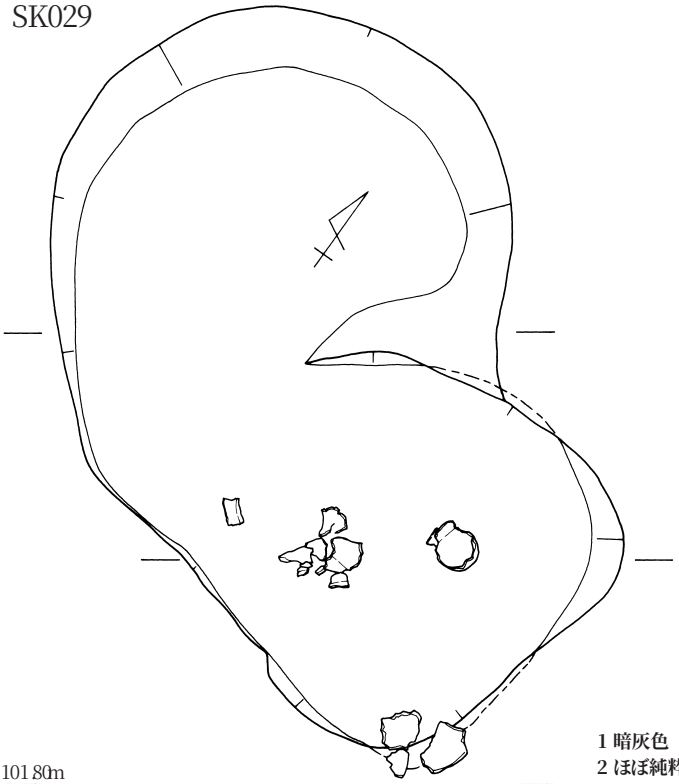
SK028

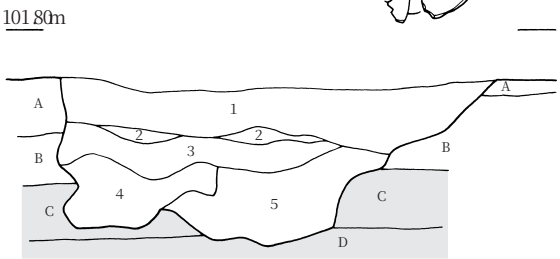


1 黒褐色 (10YR3/1) シルト混じり粗砂 φ 2cm以下の礫含む
2 黒色 (10YR2/1) シルト質礫混粗砂 φ 2cm以下の礫混じる
3 褐灰シルト質粗砂と黒褐シルト質粗砂のブロック状

0 2m

SK029





1 暗灰色 (N3/0) 粗中砂質シルト φ 5mmの礫若干含む
2 ほぼ純粋に近い B層のブロック
3 黒色 (N2/0) 粗中砂質シルト (C層よりさらにシルティ) B層の小ブロック含む
4 黒色 (N2/0) シルト質粗中砂とC層類似層がブロック状に混じる
上部に Fe_2O_3沈着
5 黒色 (N2/0) B層の小ブロック含む
A 褐灰色 シルト混じり粗中砂
B 褐灰色 シルト質粗中砂
C 暗灰色 粘土
D 黒色 粘土

0 1m

SK026断面

SK026断面

SK027断面

SK029断面

SK029横断面

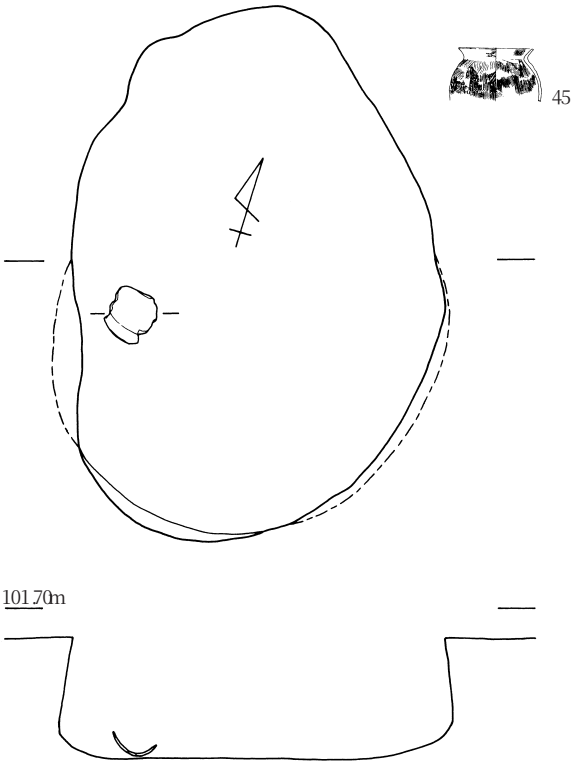
SK029土器出土

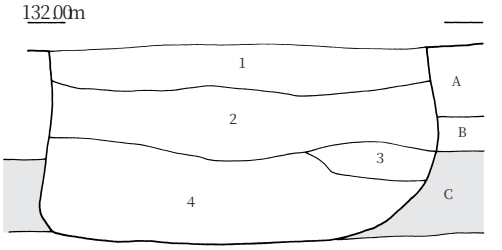
SK029土器出土（南東から）

SK029土器出土（北から）

図版 10 粘土採掘土坑 (5)

SK030

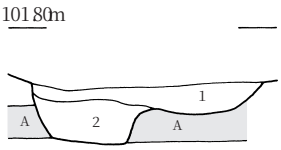




1 黒褐色 (10YR3/1) シルト質粗砂
2 黒色 (10YR2/1) シルト混じり礫混粗砂 礫はφ2cm以下
にぶい黄褐色シルト質粗砂のブロックが混じる
3 にぶい黄褐色 (10YR4/3) シルト質細砂
4 黒褐色砂質シルトとにぶい黄褐色シルト質粗砂のブロック状
A 灰黄褐色 (10YR4/2) シルト混じり粗砂
B 灰黄褐色 (10YR4/2) 細砂質シルト
C 黒色 (10YR2/1) 粘土

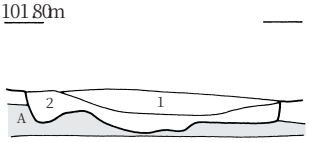
0 1m

SK033



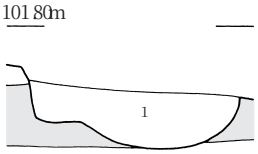
1 黒褐シルト質粗砂と褐灰シルト質粗砂のブロック状
2 1層とほぼ同一 ブロックが大きい
A 黒色 (10YR2/1) 粘土

SK034



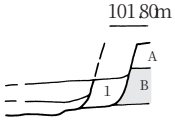
1 黒色粘土、褐灰色シルト質粗砂、
黒褐色シルト質粗砂のブロック状
2 1層とほぼ同一 ブロックが大きい
A 黒色 (10YR2/1) 粘土 良質だが、
所々に褐色砂が入る

SK035



1 黒褐色砂質シルト 褐灰色シルト質粗砂、黒色粘土、暗褐粗砂のブロック状

SK036



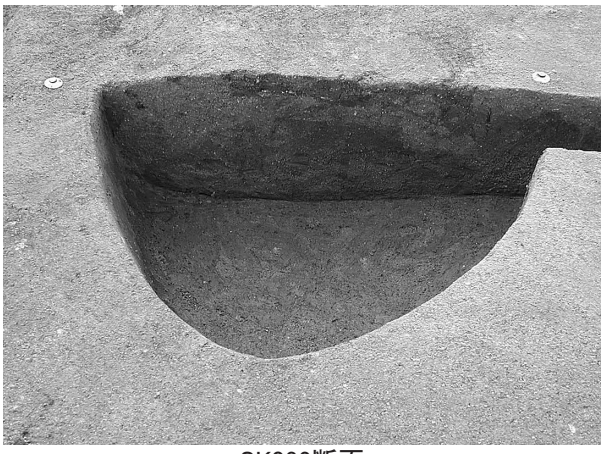
1 黒色粘土と褐色シルト質粗砂
A 褐色 シルト混じり粗中砂
B 黒色 粘土

0 2m

SK030断面

SK030断面

SK032～SK036周辺（東から）


SK032断面

SK033断面

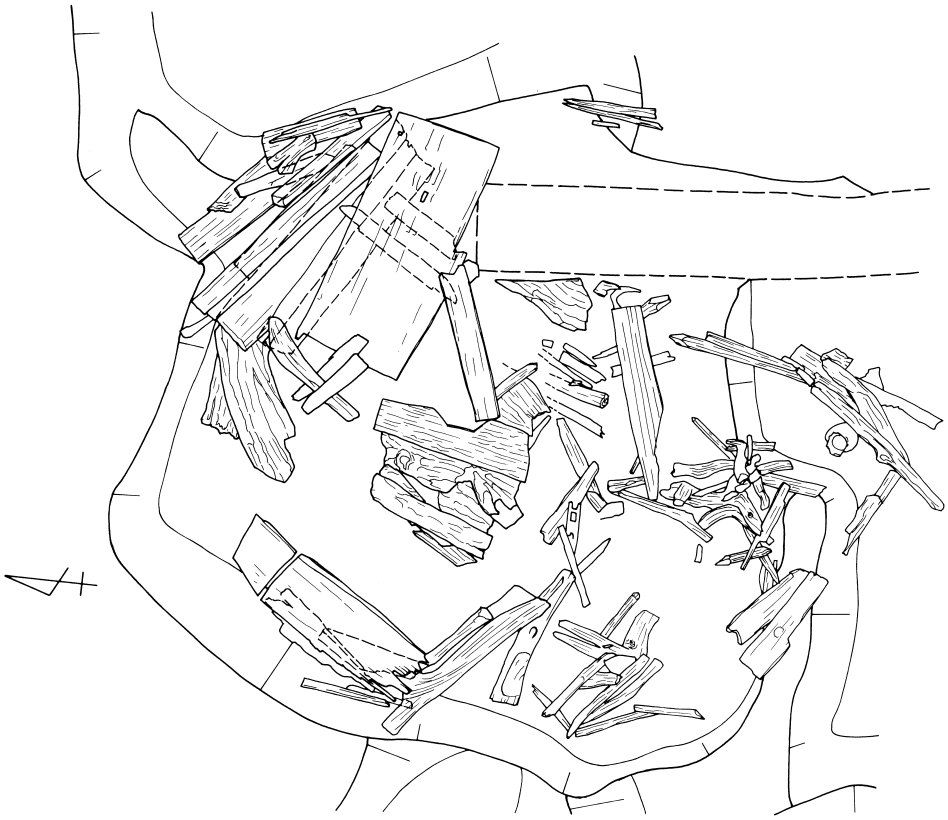
SK034断面

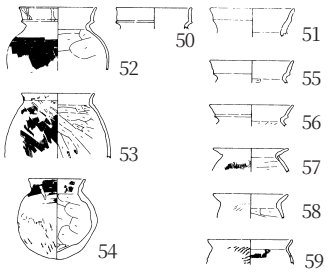
SK035断面

SK036断面

図版 11 粘土採掘土坑 ⑥

SK042





SK042木器出土（北西から）

SK042木器出土（北西から）

SK042木器出土（北から）

SK042木器出土（北から）

SK042木器出土（北から）

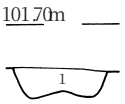
SK042木器出土（南から）

SK042下層木器出土（東から）

SK042下層木器出土（東から）

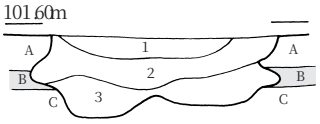
図版 12 粘土採掘土坑（7）

SK038



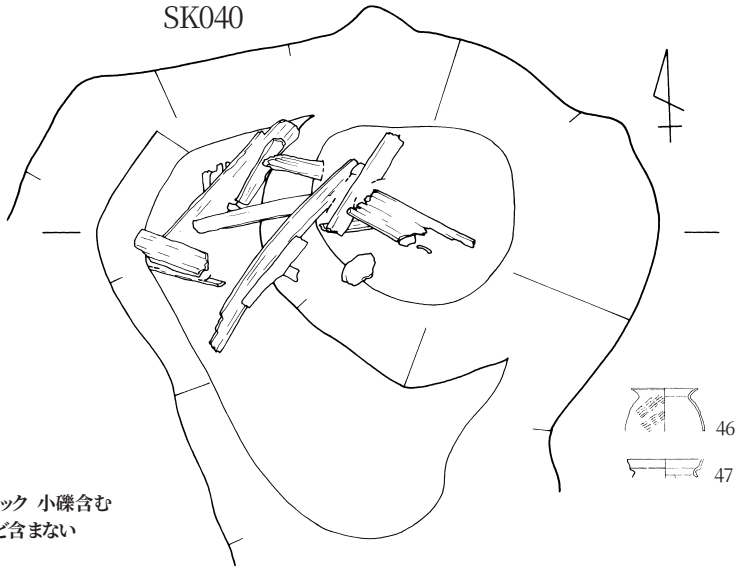
1 黒褐色シルト質粗砂と灰黄褐色粗砂のブロック状

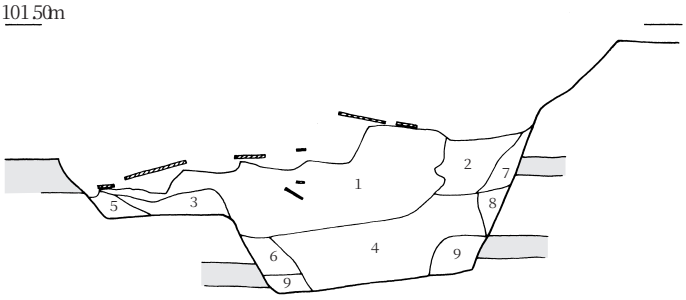
SK039



1 黒色（2.5Y2/1） シルト（A層のブロックと小礫含む）
2 灰色（N4/1） A層のブロックとシルト質粗中砂のブロック 小礫含む
3 2層と同じだがA層のブロックが大きく、小礫をほとんど含まない
A 灰色（5Y5/1） シルト混じり粗中砂
B 褐灰色（10YR5/1） 粘土
C 黒色 粘土

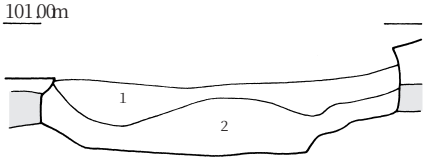
SK040





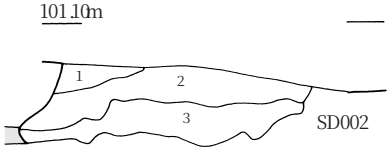
1 黒褐シルト質粗砂とオリーブ灰シルト質粗砂のブロック状
2 オリーブ灰色（5GY5/1） シルト質粗砂 巨大ブロック
3 オリーブ灰色（5GY5/1） シルト質粗砂 巨大ブロック
4 黒褐色砂質シルト・オリーブ灰シルト質粗砂・灰色粘土のブロック状
5 黄灰色（2.5Y5/1） シルト質粗砂
6 オリーブ灰色（5GY5/1） シルト質粗砂
7 黒褐色（10YR3/2） 粗砂質シルト
8 オリーブ灰色（5GY5/1） シルト質粗砂
9 灰色（10Y5/1） 粘土

SK041



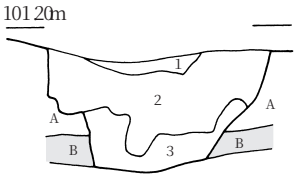
1 黒色砂質シルト・黄灰色粘土・オリーブ灰色シルト質粗砂のブロック状
2 1層と同じだが、ブロックが巨大

SK043

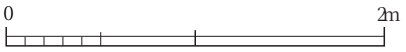


1 黒褐色シルト質粗砂・オリーブ灰色粗砂 ブロック状埋土
2 黒褐色シルト質粗砂 褐灰色粘土とオリーブ灰色シルト質粗砂の小ブロックを含む
3 1層とほぼ同じ

SK044



1 黒色シルトと灰黄褐色の粗砂ブロックを含む
2 黒褐色シルト・灰黄褐色細～中砂・オリーブ灰色シルト質粗砂のブロック状
3 褐灰色砂混じり粘土とオリーブ灰色シルト質粗砂のブロック状
A オリーブ灰色 シルト質粗砂
B 灰色 粘土



SK038断面

SK039断面

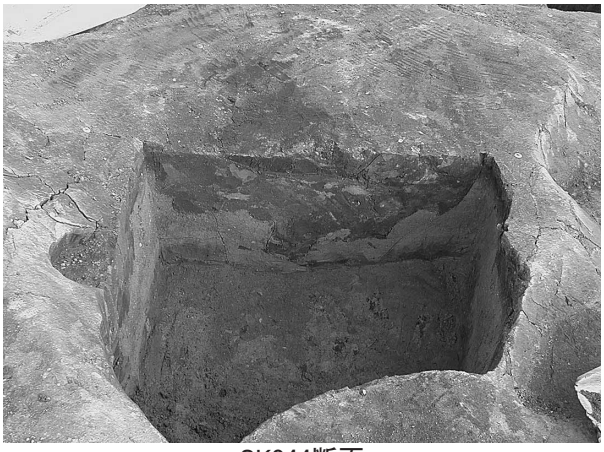
SK039断面

SK040木器出土（北から）

SK043断面

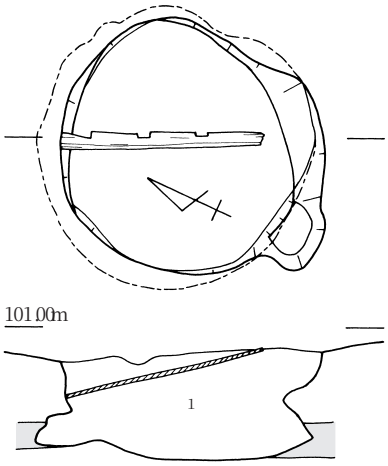
SK043断面

SK041断面


SK044断面

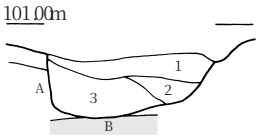
図版 13 粘土採掘土坑 (8)

SK045



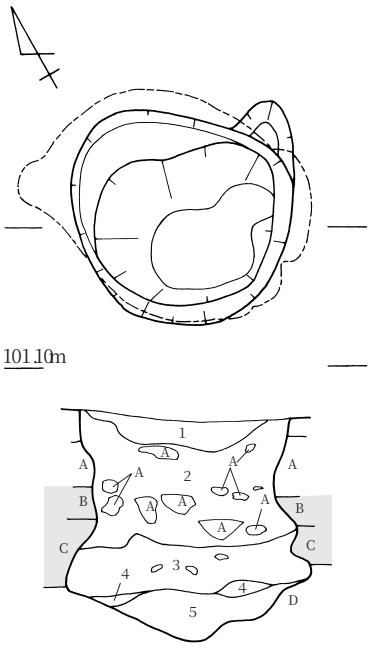
1 黒褐色砂質シルト・褐灰色砂混じり粘土・オリーブ灰色シルト質粗砂 ブロック状

SK046



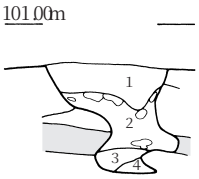
1 黒色細砂質シルトと粗砂のラミナ
2 粗砂と黒色シルトのラミナ
3 小礫混じりの粗砂
A 青灰色 シルト質粗中砂
B 粘土

SK047



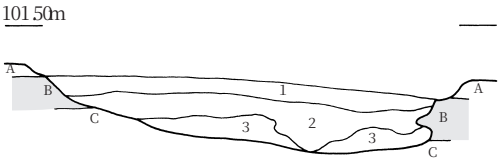
1 黒 (2.5Y2/1) 流路の褐色砂がブロック状に入る
A層のブロックはごく小さく少ない
2 黒 (2.5Y2/1) シルト質中細砂 A層の巨大ブロック混入
C層のブロックもあり
3 C層を主にD層が小ブロック状に入る
4 ほぼ純粋なB層がブロックで落ち込んだもの
5 C層とD層がブロック状に入る
A 青灰色 シルト質粗中砂
B 粘土
C 粗砂混じりの粘土層 (C層よりかなり砂の混入が多い)
D 青灰色 シルト質粗中砂

SK048

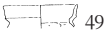


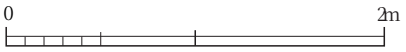
1 黒色 (10YR1層 7/1) 粗中細砂質シルト 褐色粗砂の小ブロック含む
2 1層をベースに地山ブロックが入る
3 にぶい黄褐色 (10YR5/3) 粗中砂 1層のブロックが入る
4 地山ブロック混じる

SK050



1 黒色 (N2/0) シルト混じり粗中砂
2 黒色 (N2/0) 粗中砂質シルト 1層よりさらに黒い φ 1cmの礫含む
3 暗灰色 (N3/0) シルト質粗中砂
A 暗灰色 シルト混じり粗中砂
B 粘土層 黒～暗灰)
C 緑灰色 シルト質中細砂～砂礫





SK045断面

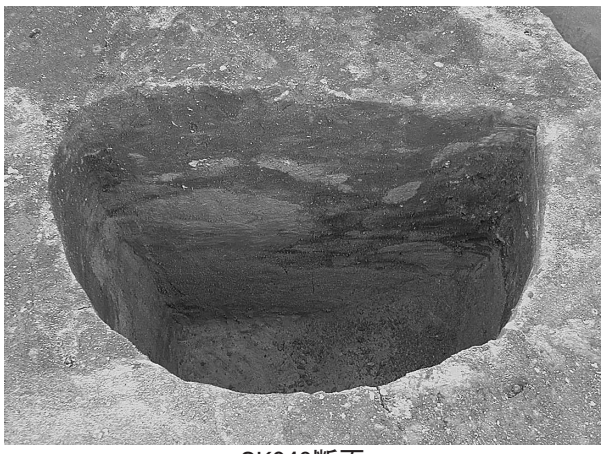
SK045断面

SK045断面

SK046断面

SK047断面

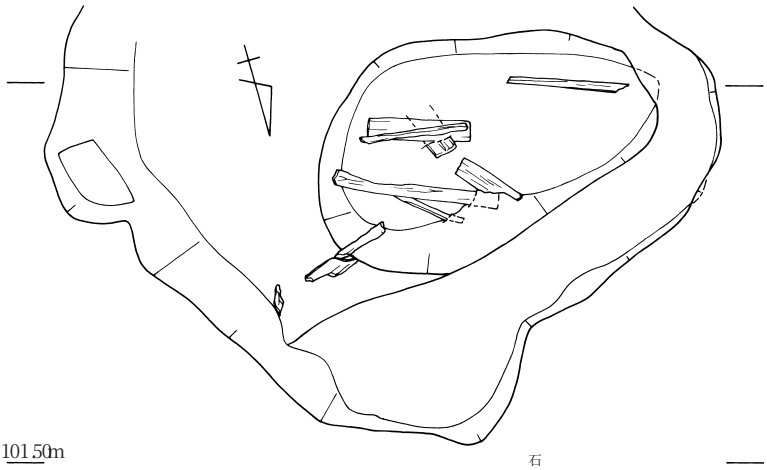
SK047完掘（東から）

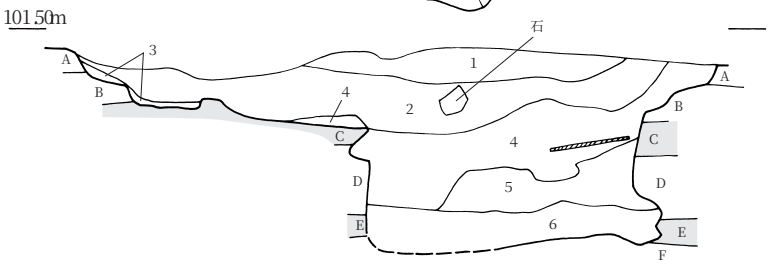

SK048断面

SK050断面

図版 14 粘土採掘土坑 (9)

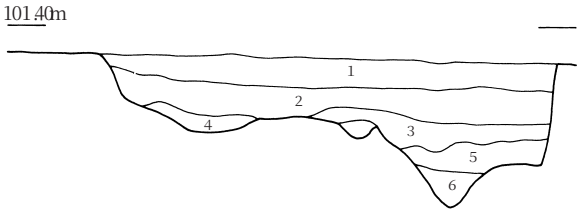
SK049





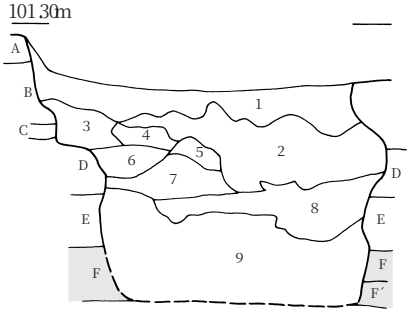
1 黒褐色 (10YR3/1) シルト混じり粗中砂
2 黄灰色 (2.5Y5/1) 粗中砂と砂礫のラミナ
3 A層とB層がブロック状に混じる
4 5層とD層のブロック状 (D層が主)
5 黒色 (暗灰色) シルト質砂
6 D層とE層のブロック状

SK052

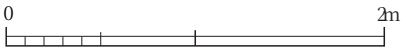


1 黒色 (2.5Y2/1) 粗中砂質シルト (かなり砂質)
2 黒色 (N1層 5/) 粗中砂質シルト (かなり砂質)
3 オリーブ黒色 (5Y2/2) シルト質粗中砂
4 暗オリーブ色 (5Y4/3) 粗中砂質シルト (かなり砂質)
5 黒色 (N1層 5/) シルト質粗中砂
6 粗中砂とシルト質極細砂のラミナ

SK051



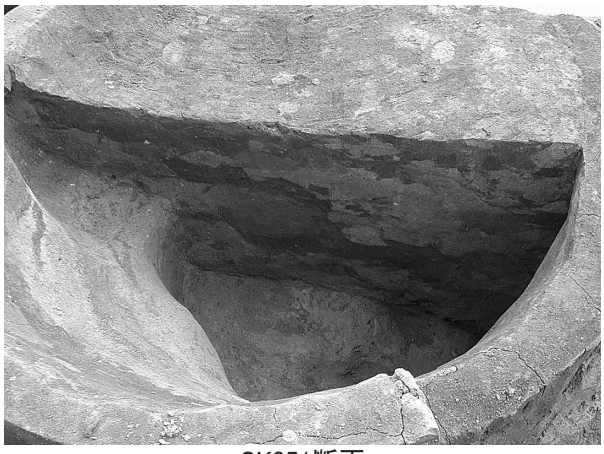
1 黒色粗中砂質シルト (強粘性) ・黒褐色シルト混粗中砂 ・黄灰色粗中砂質シルトのブロック
Fe_2O_3若干沈着
2 D層とE層のブロック
3 D層 ・E層 ・B層のブロック
4 黒色 (7.5Y2/1) シルト混じり粗中砂 しまり無し
5 4層とB層のブロック
6 オリーブ灰色 (2.5GY5/1) シルト混じり粗中砂 かなり砂質 4層の小ブロック混じる
7 E層に4層の小ブロックが混じる
8 4層 ・D層 ・E層のブロック
9 4層とD～E層のブロック
A 黄灰色 (2.5Y5/1) 粗中砂混じりシルト
B 灰黄色 (2.5Y6/2) 粗中細砂 (若干シルト質) ～砂礫 (下部)
C 黄灰色 (2.5Y5/1) 粗中砂混じりシルト
D 青灰色 (10BG5/1) シルト混じり粗中砂 (小礫含む)
E 灰色 (7.5Y4/1) シルト質粗中砂 (中央にかなり砂の多い所有り)
F E層より砂質 (砂質シルト～シルト混じり粗中砂)
F′緑灰色 (5G6/1) シルト



SK049（東から）

SK049断面

SK049断面

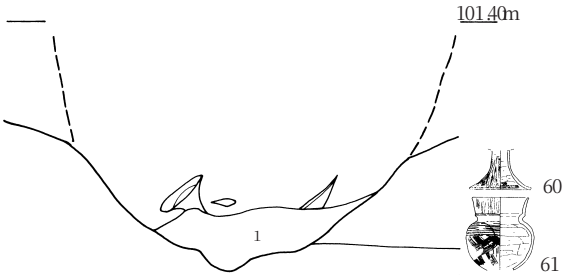


SK051断面

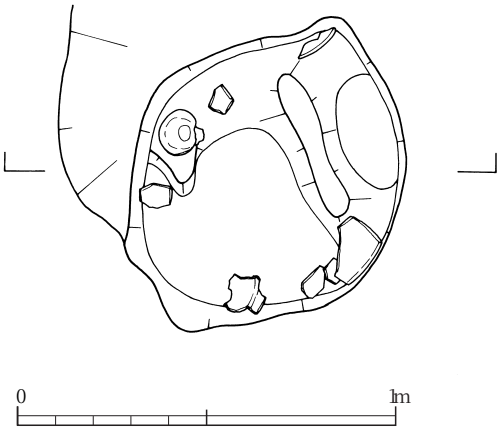
SK052断面

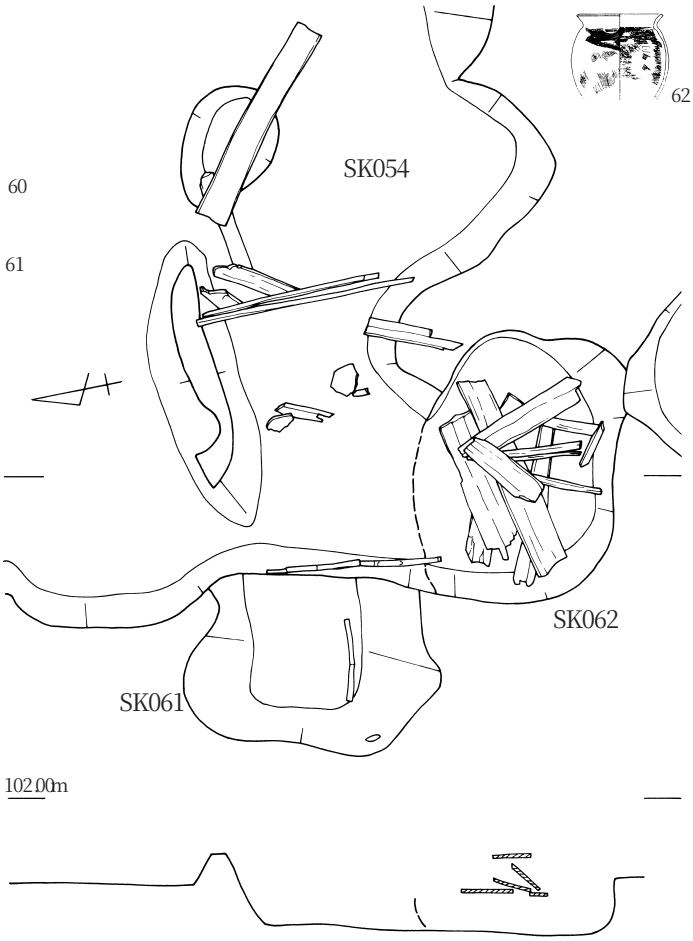
図版 15 粘土採掘土坑（10）

SK053

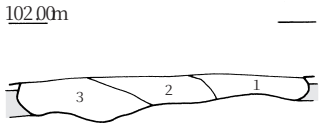


1 黒色（5YR1層 7/1） 粗中砂質シルト 腐植物含む



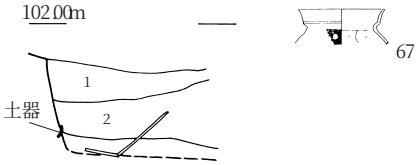


SK055



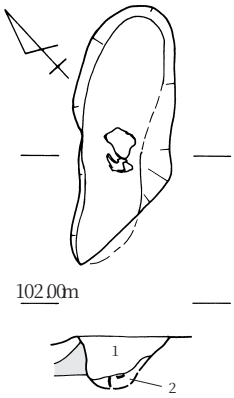
1 黒色（N2/） 粗砂質シルト φ 2mm以下の白色砂粒を含む
2 灰色（N4/） 砂質シルト φ 1mm以下の白色砂粒を含む 均質フロック状に入っているようにみえる
3 暗青灰（5PB3/1） 粗砂質シルト φ 7cm程度の青灰色シルトのブロックを含む Φ 2mm以下の白色砂粒を含む

SK061



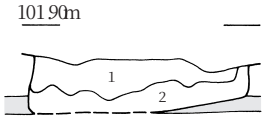
1 黒褐色シルト質砂と暗オリーブ灰色シルト質砂のブロック状
2 オリーブ灰～オリーブ灰 シルト質粗砂のブロック土 間に黒色砂質シルトを縞状に含む

SK056



1 黒色（10YR2/1） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む 淡灰色シルトブロック含む
2 暗灰色（N3/） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂微量含む ほとんどブロック

SK058



1 黒褐色シルト質粗砂とオリーブ灰色シルト混粗砂のブロック状
2 青灰色土と暗灰色土のブロック状

SK053土器出土(西から)

SK054・SK062(北から)

SK054・SK062(東から)

SK062(東から)

SK055断面

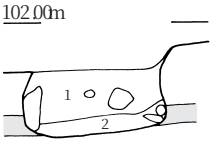
SK061断面

SK056土器出土(西から)

SK056断面

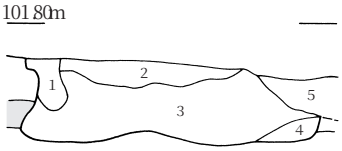
図版 16 粘土採掘土坑（11）

SK059



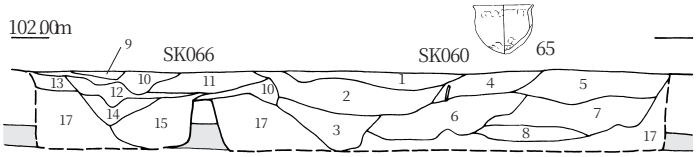
1 暗青灰色（5PB4/1） 粗砂質シルト 暗灰色シルトブロックを含む 水平方向の粗砂層が薄く堆積している φ 1mm以下の粗砂含む
2 青灰色（5B6/1） 粗砂 1層のブロックをわずかに含み水平方向の粗砂層もみられる

SK063



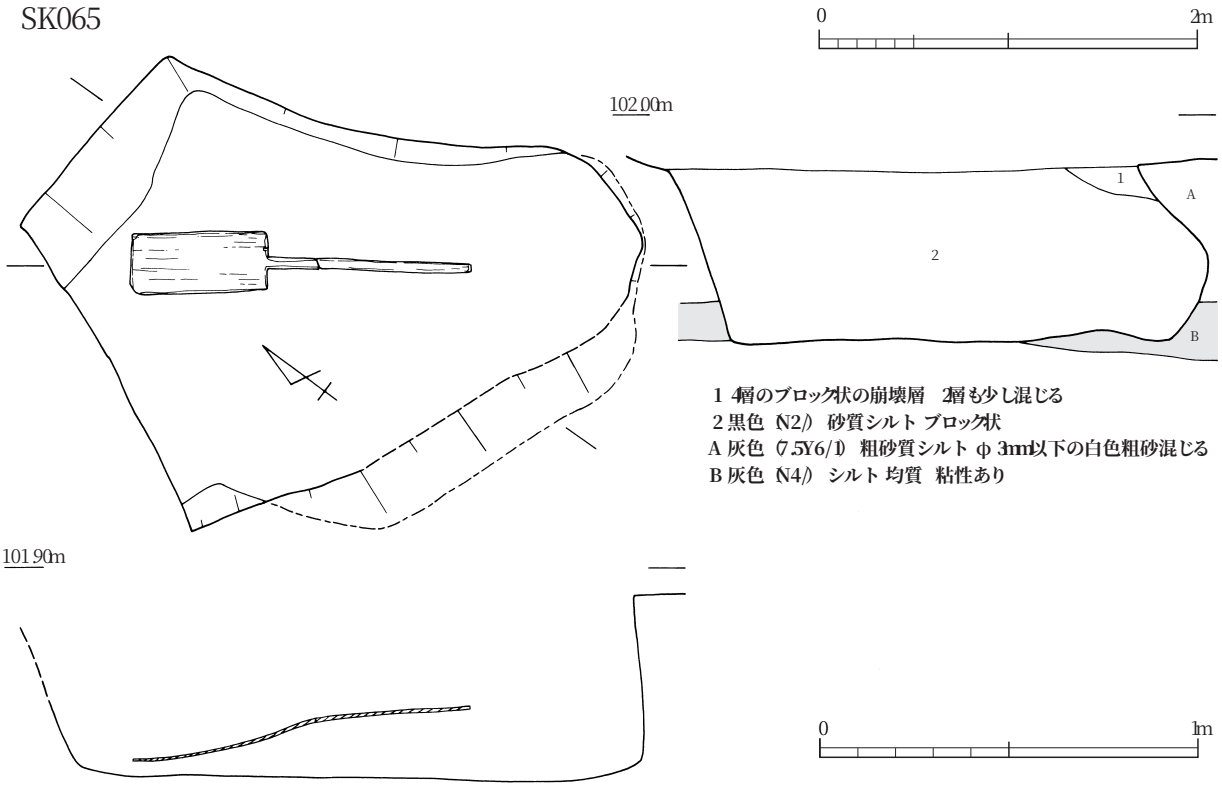
1 灰色（N4/） シルト 均質なシルト すぐ脇のベースに類似
2 灰色シルトと暗灰色シルトのブロック状
3 黒色（N2/） 砂質シルト粘性あり 水平方向に堆積した灰色シルトとのブロック状
4 3層に類似するが、褐色粗砂があまり混じらない
5 褐灰色（5YR5/1） シルト質粗砂（φ 2mm以下）

SK060・066



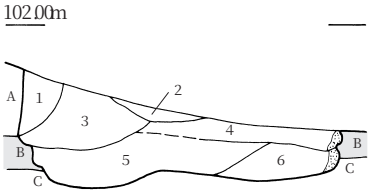
1 黒褐色（10YR3/1） シルト質粗砂 腐植物含む
2 黒色砂質シルト灰黄褐色砂質シルトのブロック小片 φ 5cm以下を少量含む 粗砂の薄層を挟む
3 黒色砂質シルト灰黄褐色シルト質粗砂と黒褐色砂質シルトのブロック状埋土
4 黒色シルト粗砂 灰オリーブ色細砂 ブロック状埋土
5 基本的には 4層と同じと思われるがブロックの入り具合と若干の色調が異なる
6 5層と同じ
7 黒色砂質シルト～粘土 灰黄褐色砂質シルトのブロック含む
8 褐色（10YR4/4） 中砂～粗砂 ラミナを形成している
9 灰黄褐色（10YR4/2） シルト質粗砂
10 黒褐色（10YR3/1） シルト質粗砂 下半部は砂主体
11 黒色（10YR2/1） 砂質シルト
12 黒褐色（2.5Y3/1） 砂質シルト Feの集積が見られやや黄色っぽい感じ
13 黒褐色（10YR3/2） シルト混じり粗砂
14 黒褐色（10YR3/1） シルト質粗砂
15 黒褐色砂質シルト灰色粗砂のブロック状埋土
16 黒褐色（10YR3/2） 粗砂 13層と似ている
17 青灰色土に暗灰色土のブロックが混じる

SK065

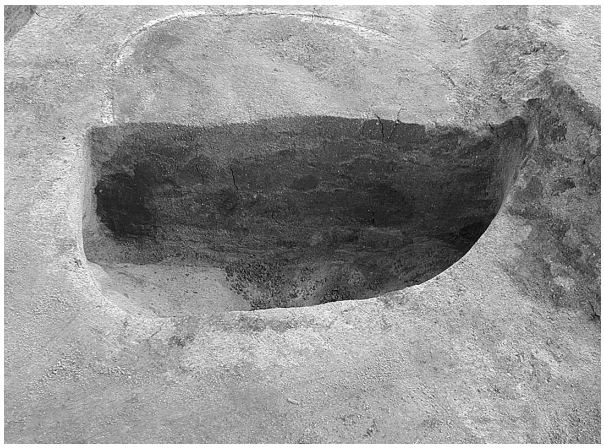


1 4層のブロック状の崩壊層 2層も少し混じる
2 黒色（N2/） 砂質シルト ブロック状
A 灰色（7.5Y6/1） 粗砂質シルト φ 3mm以下の白色粗砂混じる
B 灰色（N4/） シルト 均質 粘性あり

SK064

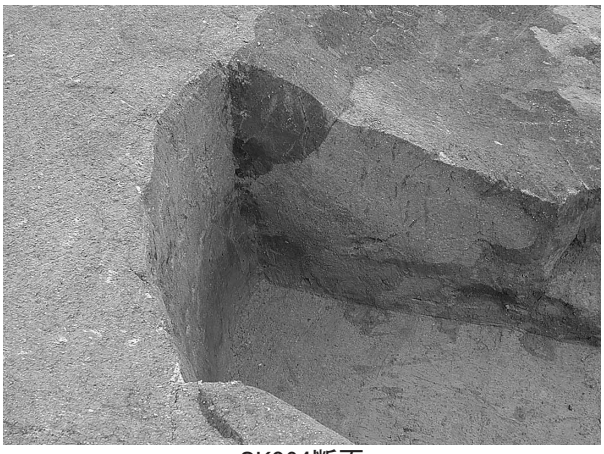


1 黒色 粗中砂混じりシルト 粘性の強いブロックあり
2 暗灰色 シルト質粗中砂
3 A層のブロック（オーバーハングした部分が内側に倒れたもの）
4 1層とA層のブロックを主にB層の小ブロックが混じる
5 A～C層のブロック状
6 1層とA層のブロック状
A 淡黄色 シルト混じり粗中砂 Fe_2O_3
B 灰色 粘土
C 青灰色 粗中砂質シルト


SK059断面

SK063断面

SK064断面


SK064断面

SK065断面

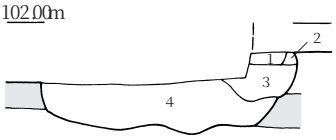
SK065鋤出土(南から)

SK065(北から)

SK066完掘(南から)

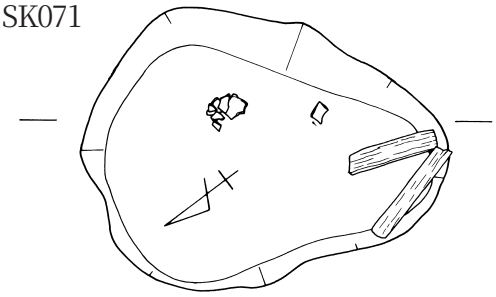
図版 17 粘土採掘土坑（12）

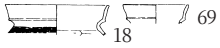
SK069

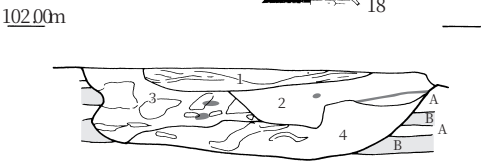


1 黒色（10YR1.7層 7/1） シルト質粗砂
2 黄灰色（2.5Y4/1） シルト質粗砂
3 黄灰色（2.5Y4/1） 砂混じりシルト（粘土 灰色粘土）のブロックを含む
4 黒褐色シルト質粗砂と黄灰色シルト質粗砂のブロック状

SK071

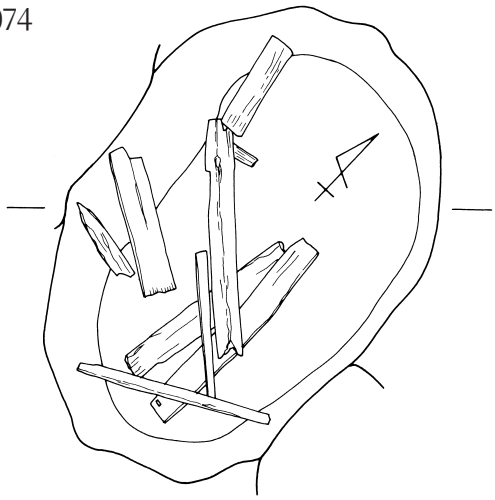


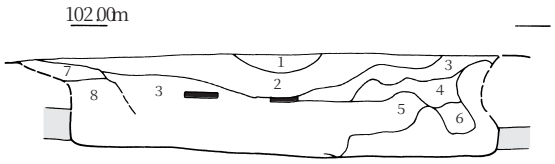




1 暗赤灰色（2.5YR3/1） シルト 水平方向に層が見える 粗砂は多くなく均質でないがシルト層
2 暗灰色（N3/） 砂質シルト 均質でないが青灰色シルトは入らない φ 1mm以下の粗砂
3 暗灰・青灰色（N3/・5B6/1） 2層のブロックと青灰色砂質シルトブロックが混じる不均質な層
4 青灰色（5B6/1） 3層に比べてほとんどが青灰色シルト
A 青灰色（5B6/1） シルト φ 1mm以下の粗砂微量に含む
B 灰色（N4/） シルト 均質

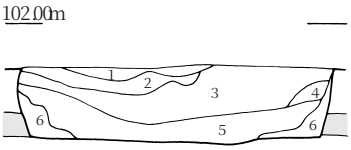
SK074

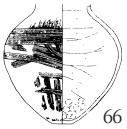




1 黒褐色砂質シルト暗褐色粗砂の薄層を挟む
2 黒褐色砂質シルト灰黄褐色砂質シルト（地山）ブロック混
3 黒褐色（10YR3/1） 砂質シルト 雨だれ状にFe集積
4 黒色（2.5Y2/1） 粗砂混じりシルト 雨だれ状にFe集積
5 黒褐色（2.5Y3/1） シルト質粗砂 地山の砂質シルトブロック混じり
6 黒褐色（10YR3/1） 砂混じりシルト
7 黒褐色（10YR3/1） 粗砂質シルト
8 黒色（2.5Y2/1） シルト質粗砂

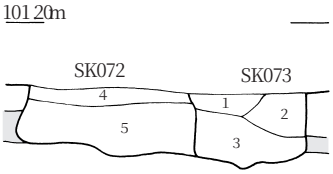
SK070





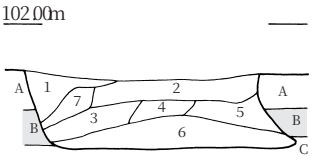
1 黒褐色（10YR3/1） 粗砂混じり細砂 黒色シルトを部分的に含む φ 1mm以下の粗砂含む
2 黒色（N2/） シルト 細砂が若干混じる マンガンがうすく層状に見られる
3 黒色（N2/） シルト 粗砂混じりシルト灰色（淡黄色粗砂混シルト）がブロック状に含まれる南側では粗砂が混じらないシルト層（4層と類似）
4 青灰色（10BG5/1） 粗砂 シルトを少し含む 均質ではなくマンガンも含浸する すぐ南側のベース層に類似
5 明青灰色（10BG7/1） 粗砂混じりシルト 3層よりも黒色シルトが少なく、灰色シルトが多い 5層の北端では灰色シルトが層状にみられる
6 灰色（N4/） 粗砂混じりシルト 均質なシルト層

SK072・073



1 灰色（5Y4/1） シルト混じり細～中砂 Feの集積あり
2 黒色シルト（10YR2/1） 黒褐色中砂の薄層をはさむ 下半には黒褐色シルトのブロック混
3 黒褐色シルト質粗砂と暗オリーブ灰砂質シルトのブロック状
4 黒褐色（10YR3/1） シルト質粗砂
5 黒褐色シルト質粗砂とオリーブ灰色シルト質粗砂のブロック状

SK075



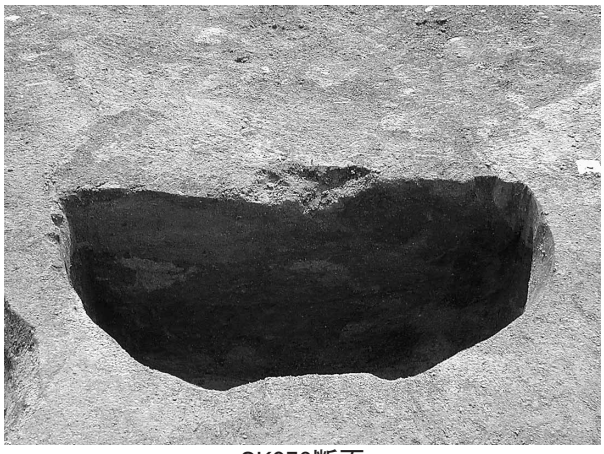
1 灰色（7.5Y6/1） 砂質シルト φ 2mm以下の褐色粗砂含む
2 暗青灰色（5PB3/1） 砂質シルト 均質でない 褐～灰色粗砂がかたまって混じる
3 青灰色（5BG6/1） 7層起源のブロック 北側は8層起源のブロックが占める
4 灰色（N5/） 6層と類似するが、褐色粗砂を含む
5 青灰色（5BG6/1） 7層起源のブロック
6 灰色（N5/） 砂質シルト 均質でなく暗灰色砂質シルトがブロック状に混じる
7 青灰色（5BG6/1） 7層起源のブロック
A 青灰色（5BG6/1） 砂質シルト 均質 φ 1mm以下の白色粗砂含む
B 灰色（N5/） シルト層 均質
C 青灰色（10BG6/1） 砂質シルト

SK069断面

SK072断面

SK071断面

SK071土器出土(北西から)


SK073断面

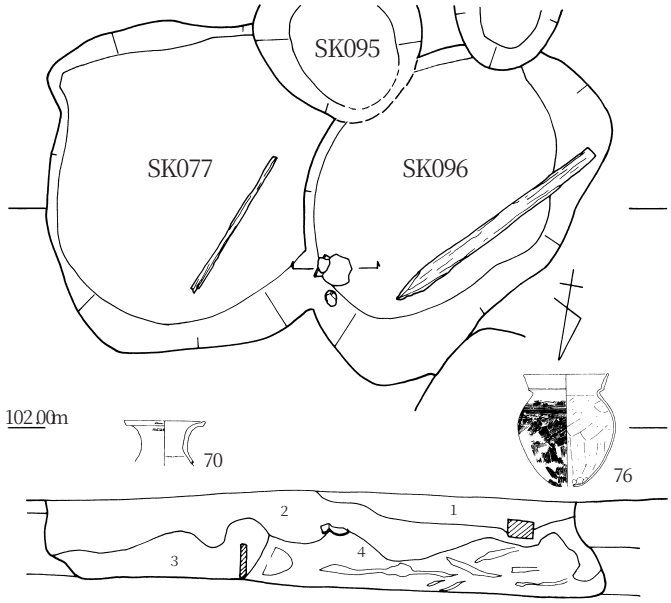
SK074(南から)

SK075断面

SK075完掘(西から)

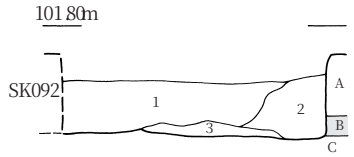
図版 18 粘土採掘土坑（13）

SK077（SK096）



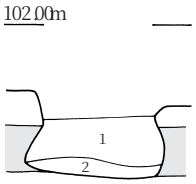
1 青黒色（5PB2/1） 砂質シルト 均質でない 淡青灰色シルトブロックを含む
2 緑灰色（10G6/1） 砂質シルト 1mm以下の粗砂含む φ 15cm以下の 1層のブロック多く含む
3 青灰色（10BG6/1） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む φ 10cm以下の 1層のブロック含む
4 暗灰色（N3/） 砂質シルト シルトブロックが多く占めており、淡黄灰色シルト（緩め）ブロックが入っている

SK079

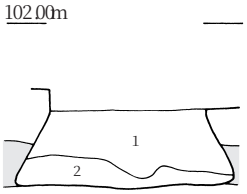


1 黒色（2.5Y2/1） シルト質極細砂 粗砂混じる
2 灰色（7.5Y4/1） シルト質極細砂 粗砂混じる
3 1・2層のブロック
A 灰色（7.5Y5/1） シルト質極細砂 中細砂～粗砂混じる
B 灰色（5Y4/1） シルト質極細砂 中細砂混じる
C 青灰色（5BG5/1） シルト質極細砂 中細砂～粗砂混じる

SK078

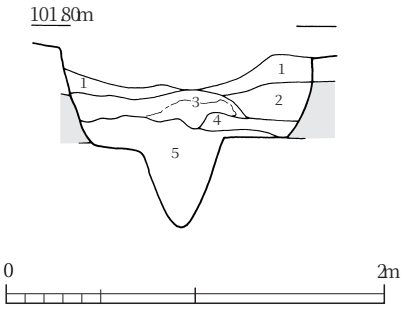


SK095



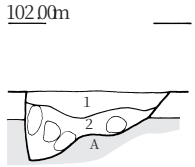
1 暗灰色（N3/） 砂質シルト 下部にφ 10cm以下の淡青灰色砂質シルトブロック含む
2 緑灰色（10GY6/1） 砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む

SK081



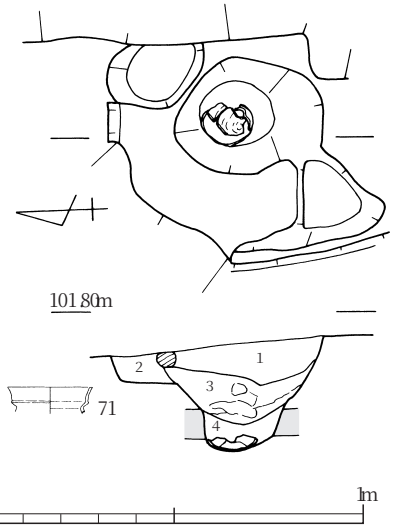
1 暗青灰色（5B4/） 砂質シルト 均質でない φ 1cm以下の礫、粗砂含む
2 青灰色（5B6/1） 砂質シルト φ 1mm以下の白色粗砂含む
3 にぶい黄橙色（10YR6/4） 粗砂 灰色シルトブロックを含む
4 灰色（N4/） 砂質シルト 地山に類似しているが黒灰色シルトのブロックを含み、粘性があまり無い
5 暗灰色（N3/） 粗砂砂質シルト 暗灰色シルトブロック 淡灰色シルトブロック含む φ 3mm以下の粗砂混じる

SK080



1 暗灰色（N3/） 砂質シルト φ 1mm以下の白色粗砂含む
2 灰色（N6/） 砂質シルト φ 10cm大の 1層ブロック混じる 1mm以下の白色粗砂含む
A 灰色（N4/） シルト やや粘性あり 均質

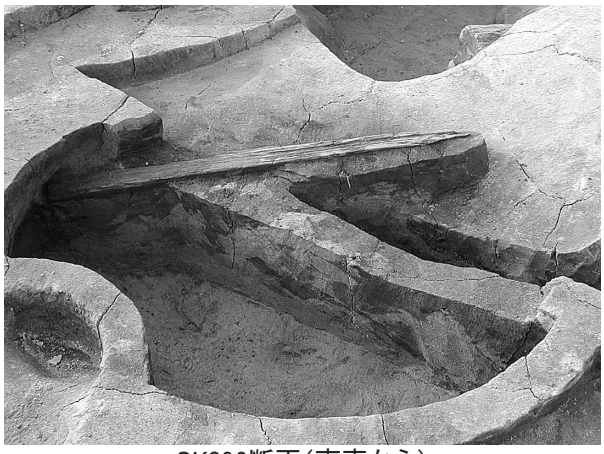
SK082



1 暗灰色（N3/） 粗砂混じりシルト 非常に均質 φ 1mm以下の粗砂若干混じる
2 暗灰色（N3/） 粗砂混じりシルト φ 2mm以下の白色粗砂のラミナがみられる
3 灰色（N4/） 砂質シルト 暗灰色、淡灰色の砂質ブロックを含む
4 灰色（N4/） シルト 非常に均質 粘性強い

SK077断面

SK078断面


SK096断面(南東から)

SK096土器出土(南西から)

SK079断面

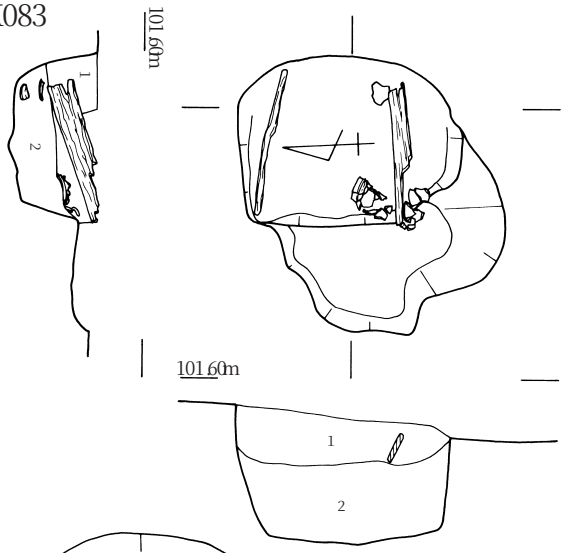
SK079上層刳物片口出土(北から)

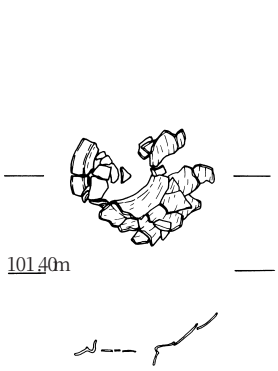
SK081断面

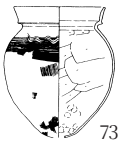
SK082断面

図版 19 粘土採掘土坑（14）

SK083



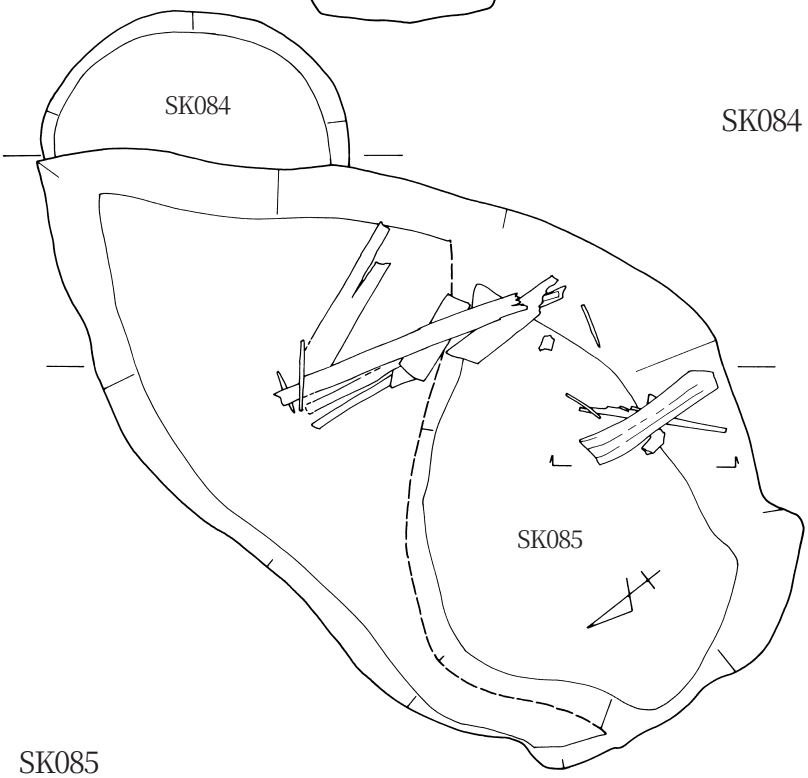




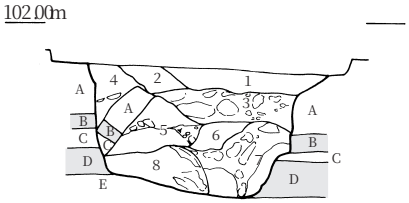
1 暗灰色（N3/）粗砂質シルト 均質でない
　灰色シルトブロック含む　土器と板材出土
2 灰色（N4/）粗砂　φ2mm以下の粗砂　灰色シルトブロックが混じる

0　1m

SK084

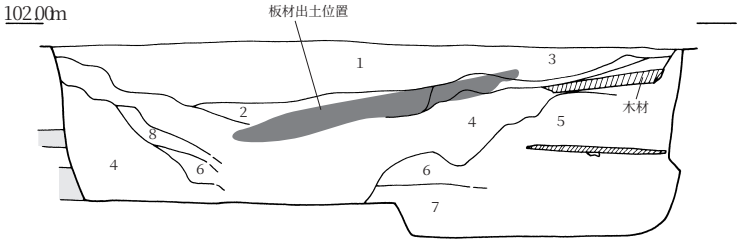


SK084

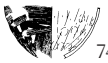


1 灰白色（2.5Y7/1）砂質シルト 比較的均質　マンガン含浸　φ2mm以下の粗砂含む
2 黄灰色（2.5Y6/1）砂質シルト 均質　マンガン
　φ1mm以下の粗砂含む
3 暗青灰色（5PB4/1）砂質シルト
　φ1mm以下の粗砂含む
　φ5mm以下の灰白色シルトブロック含む（図示）
4 灰色（N4/）砂質シルト φ2mm以下の粗砂含む
　黒灰色シルトブロック含む（図示）
5 灰色（N5/）砂質シルト φ2mm以下の粗砂含む
　黒灰色シルトブロック含む（図示）
6 灰色（N6/）砂質シルト 均質
　φ1mm以下の粗砂含む
7 灰色（N4/）粗砂質シルト
　φ2mm以下の粗砂多く含む
　淡青灰色シルトブロック含む
8 灰白色（N7/）砂質シルト φ1mm以下の粗砂含む
　暗灰、灰色シルトブロック含む
A 灰白色（2.5Y7/1）砂質シルト ベース均質
　φ1mm以下の粗砂含む
B 灰色（N5/）シルトやや砂質 粘性なし 良好でない
C 明黄褐色（10YR7/6）粗砂 中～粗砂
D 灰色（N5/）シルトやや砂質
　粘性わずかB層よりは良好だがよくない
E 青灰色（10BG6/1）砂質シルトφ1mm以下の粗砂
　ベース

SK085



1 黒色（N2/）粗砂混じりシルト層　φ2mm以下の粗砂 偽礫状に灰色シルトを含む
　マンガンが多く見られる
2 黒色（5Y2/1）粗砂混じりシルト層　φ1mm以下の粗砂含む
　均質でなく1層や淡灰色シルトがブロック状に入り、下部で木材が出土
3 2層に類似するが、均質な層
4 2層に類似するが、黒色、灰色、淡灰色シルトなどがより複雑にブロック状に混じる
5 暗灰色（N3/）粗砂混じりシルト層　φ1mm以下の粗砂　4層に比べて均質
6 青灰色（10BG5/1）粗砂 φ2mm以下の粗砂を含む　地山の可能性もあり
7 暗灰色（N3/）シルト 均質　地山の可能性もあり
8 暗灰色（N3/）シルト φ1mm以下の粗砂がやや混じる



0　2m

SK083断面

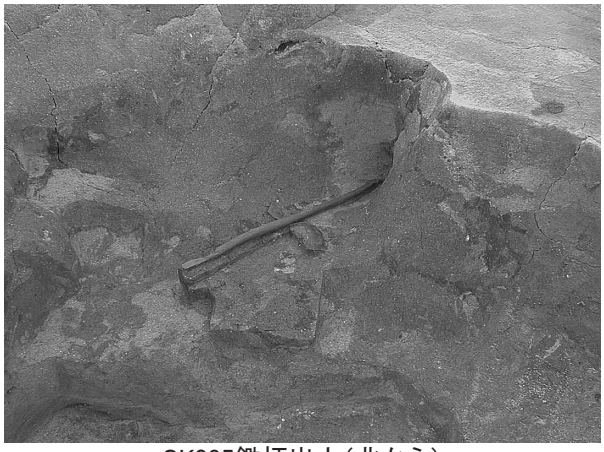
SK083遺物出土（北から）

SK083遺物出土（西から）

SK083遺物出土（北から）

SK084断面

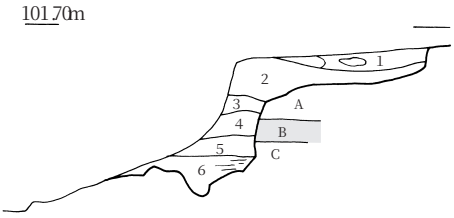
SK084断面


SK085鋤柄出土（北から）

SK085鋤柄出土（北西から）

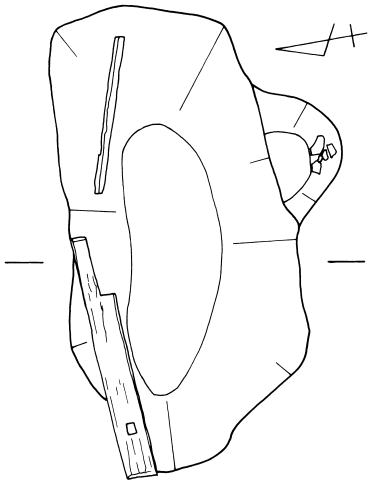
図版 20 粘土採掘土坑（15）

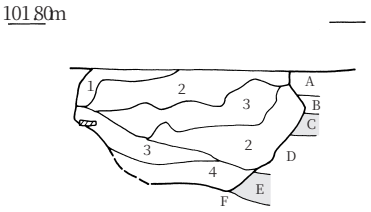
SK086



1 黒色（N2/）砂質シルト 明褐色粗砂層含む（図示） φ 1mm以下の粗砂含む
2 灰色（N5/）砂質シルトやや粘性あり φ 1mm以下の粗砂若干含む
3 黒色（5Y2/1）粗砂質シルト φ 3mm以下の白色粗砂多く含む φ 1cm以下の礫含む
4 灰色（N5/）シルト 均質ではなく 暗灰色シルトと漸移的に混じる
φ 1mm以下の粗砂微量含む
5 灰色（N5/）シルト 4層との間に暗灰色砂質シルト層を含む 粘性あり
φ 1mm以下の粗砂微量含む
6 黒色（N2/）砂質シルト 粘性あり φ 1mm以下の粗砂含む φ 2cm以下の礫含む
右端に水平方向のラミナ状堆積あり
A 灰色（N6/）砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
B 灰色（N4/）シルト 均質だが少し砂質 φ 1mm以下の粗砂微量に含む
C 青灰色（10BG5/1）シルト 均質 粘性なし

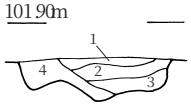
SK087





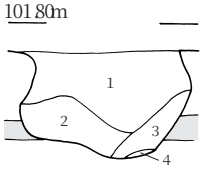
1 灰褐色（7.5YR6/2）砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む
暗灰色シルトのブロック混じる
2 灰褐色（7.5YR5/1）粗砂質シルト マンガン含浸顕著 φ 2mm以下の粗砂多く含む
3 暗灰色（N3/）粗砂質シルト 灰褐色・淡灰色シルトブロックが入り混じる
φ 3mm以下の粗砂含む
4 E層に類似するが、混入物があり遺構埋土とした
A 灰褐色（7.5YR5/2）粗砂混じり砂質土 φ 4mm以下の粗砂含む
B 青灰色（5BG6/1）砂質シルト均質
C 灰色（N5/）砂質シルトやや粘性あり φ 1mm以下の粗砂含む
D 灰色（N5/）砂質シルト φ 1mm以下の粗砂多く含む
E 灰色（N5/）砂質シルトやや粘性あり φ 1mm以下の粗砂含む
F 明緑灰色（7.5GY7/1）砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む

SK089



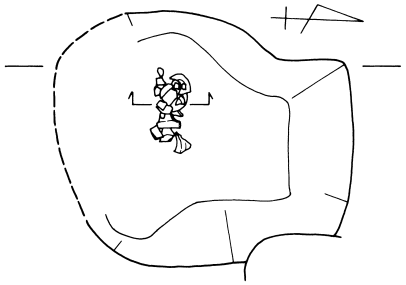
1 黒褐色（10YR3/2）シルト混じり粗砂 Fe集積
2 褐灰色（10YR4/1）中～粗砂 Fe
3 黒褐色砂混じりシルト～粘土 部分的に褐灰色粗砂とブロック状
4 黒色砂質シルトと褐灰色粗砂のブロック状

SK092

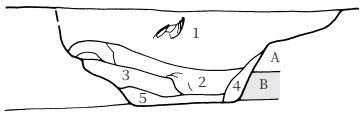


1 黒褐色砂質シルト・暗灰黄色シルト質粗砂・オリーブ灰色
シルト質粗砂のブロック状
2 オリーブ灰色土のブロックを主に、黒褐色土、暗灰黄色土
がブロック状に混じる
3 黒褐色（10YR3/1）砂混じりシルト ブロック状
4 暗オリーブ灰色（5GY4/1）シルト質粗砂

SK093

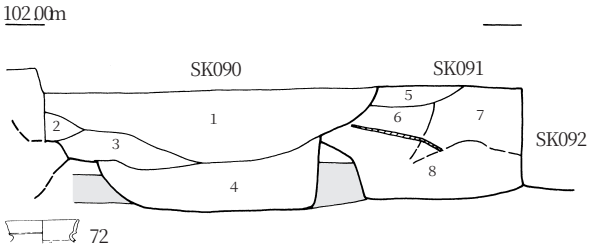


75



1 黒色（N2/）砂質シルト 灰色シルトをわずかに含む
φ 1mm以下の粗砂
2 黒色（N2/）1層と同じだが灰色淡灰白色シルトブロック、
淡黄色粗砂を含む やや粘性あり
3 黒色（N3/）1層の均質な層 やや粘性あり
4 6層、7層起源 層順はそのままだが境界の高さが異なるため埋土
と考えた 上部には暗灰色シルトブロックが混じる
5 浅黄 色（2.5Y7/3）シルト
A 灰白色（N7/）粗砂質シルト φ 2mm以下の粗砂多く混じる
B 灰色（N5/）シルト 上層は均質 粘性あり 良好な粘土、
下層はφ 1mm以下の粗砂微量に入る

SK090・091



1 黒色砂質シルト・オリーブ灰色シルト質粗砂・黒褐色シルト質
粗砂のブロック状
2 黒褐色シルト質粗砂と黒褐色シルト質粗砂のブロック状
3 黒褐色（10YR3/1）シルト質粗砂（わりと純粋）
4 黒褐色シルト質粗砂とオリーブ灰色シルト質粗砂のブロック状
5 黒褐色砂質シルトと黒褐色シルト質粗砂のブロック状
6 黒褐色（10YR3/1）シルト質粗砂（わりと純粋）
7 黒色（10YR2/1）6層中に黒色砂質シルトのブロック混
8 黒色砂質シルトとオリーブ灰色シルト質粗砂のブロック状

SK086断面

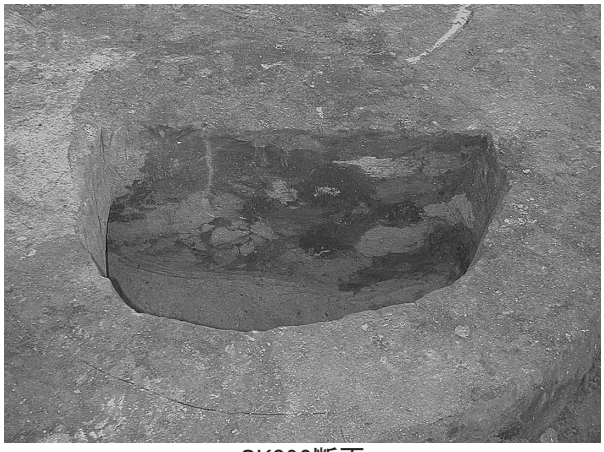
SK088断面

SK087断面

SK087土器出土（北から）

SK089断面

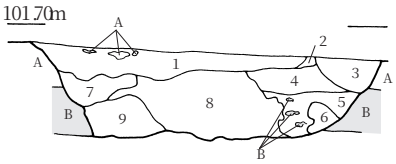
SK090・091断面


SK092断面

SK093土器出土（北から）

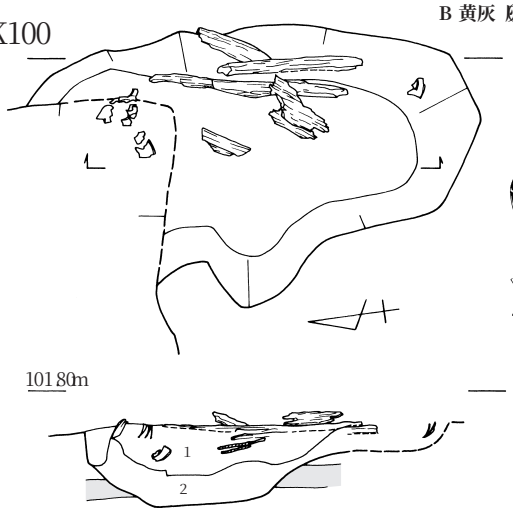
図版 21 粘土採掘土坑（16）

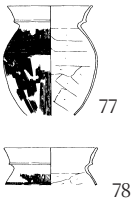
SK097



1 黒色（5YR1層 7/1） 粗中砂質シルト A層のブロック含む
2 灰色（7.5Y5/1） 中細砂 若干シルト混じり ややラミナ状か
3 灰色（7.5Y5/1） 中細砂 良く締まる
4 1層に同じ 1層よりも粘質が強い
5 A層のブロック B層の小ブロックを含む
6 B層のブロック 1層の小ブロックを含む
7 A層のブロック 黒色土（8層）のブロックを含む
8 黒（暗灰）色（2.5Y2/1） 粗中砂質シルトより黒色味の強い土（1層に近い土）と A層をブロック状に含む
9 ＝7
A 緑灰色（10GY5/1） シルト混じり粗中細砂 地山
B 黄灰（灰）色（2.5Y4/1） 中細砂混じり粘土

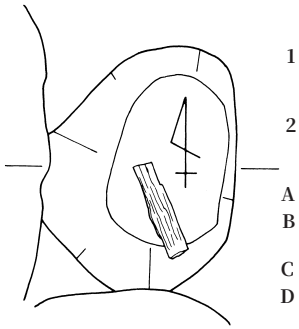
SK100



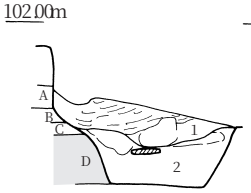


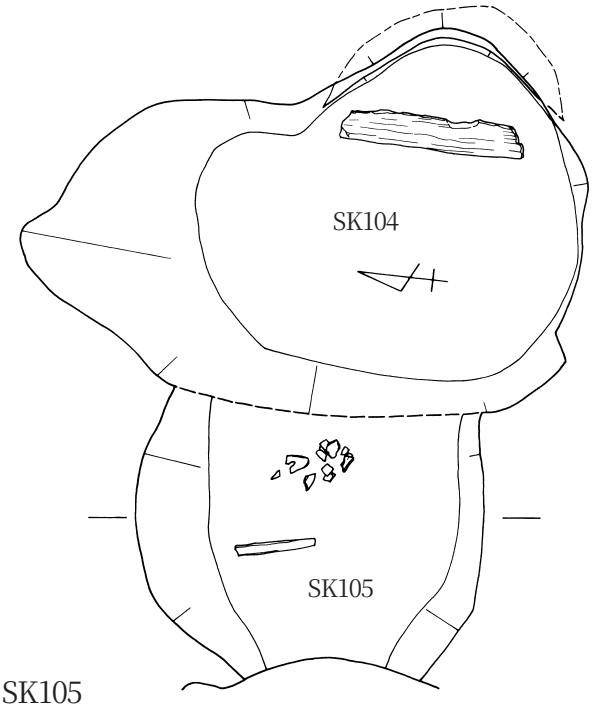
1 暗灰色（N3/） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂若干含む
2 緑灰色（10G6/1） 砂質シルト 暗灰色シルトブロック含む φ 1mm以下の粗砂含む

SK101

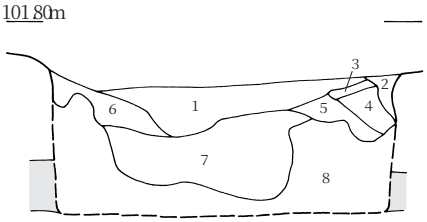


1 暗灰色（N3/） 粗砂質シルト 粗砂φ 3mm以下 灰色シルトラミナ、灰色シルトブロック含む
2 黒色（N2/） 砂質シルト 均質だがC層起源の青灰色シルトブロック含む
A 1層類似層
B 褐色粗砂層 下部にはφ 5mm程度の礫含む SD006の埋土
C 青灰色砂質シルト
D 灰色シルト 非常に均質 粘性あり



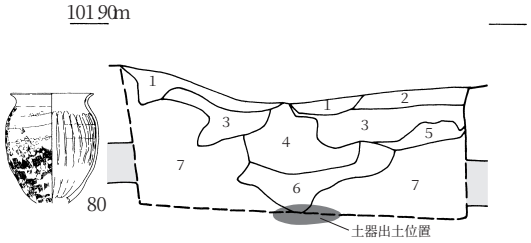


SK106



1 黒色粗砂質シルト黄灰色粗砂シルトのブロック混
2 黒褐色（10YR2/2） 粗砂質シルト
3 黒褐色（10YR3/1） シルト質粗砂
4 オリーブ灰色（5GY5/1） 細～粗砂（おそらくブロック）
5 黒褐色（10YR2/2） 粗砂質シルト
6 黒色（10YR2/1） 砂混じりシルト
7 黒褐色シルトオリーブ灰色シルト混砂のブロックを多量に含む
8 地山土を主とするブロック状埋土か？

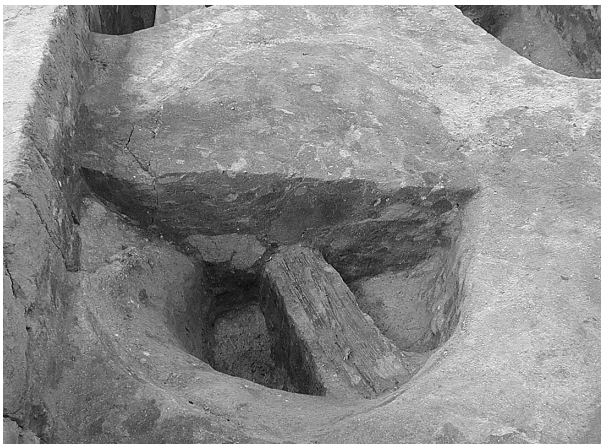
SK105



1 黒褐色砂質シルト 暗褐色粗砂の薄層をはさむ
2 黒色粗砂質シルト 灰黄褐色細砂のブロック含む
3 黒色砂質シルト 黄灰色シルト質細～中砂と暗褐色粗砂のブロックを含む
4 オリーブ灰色（5GY5/1） シルト質粗砂の巨大ブロック（地山のブロック）
5 黒褐色（10YR3/2） シルト～粘土
6 黒褐色（10YR3/1） シルト
7 地山土を主とするブロック状か

0　2m

SK099完掘(南西から)


SK101断面

SK100遺物出土(西から)

SK100土器出土(南西から)

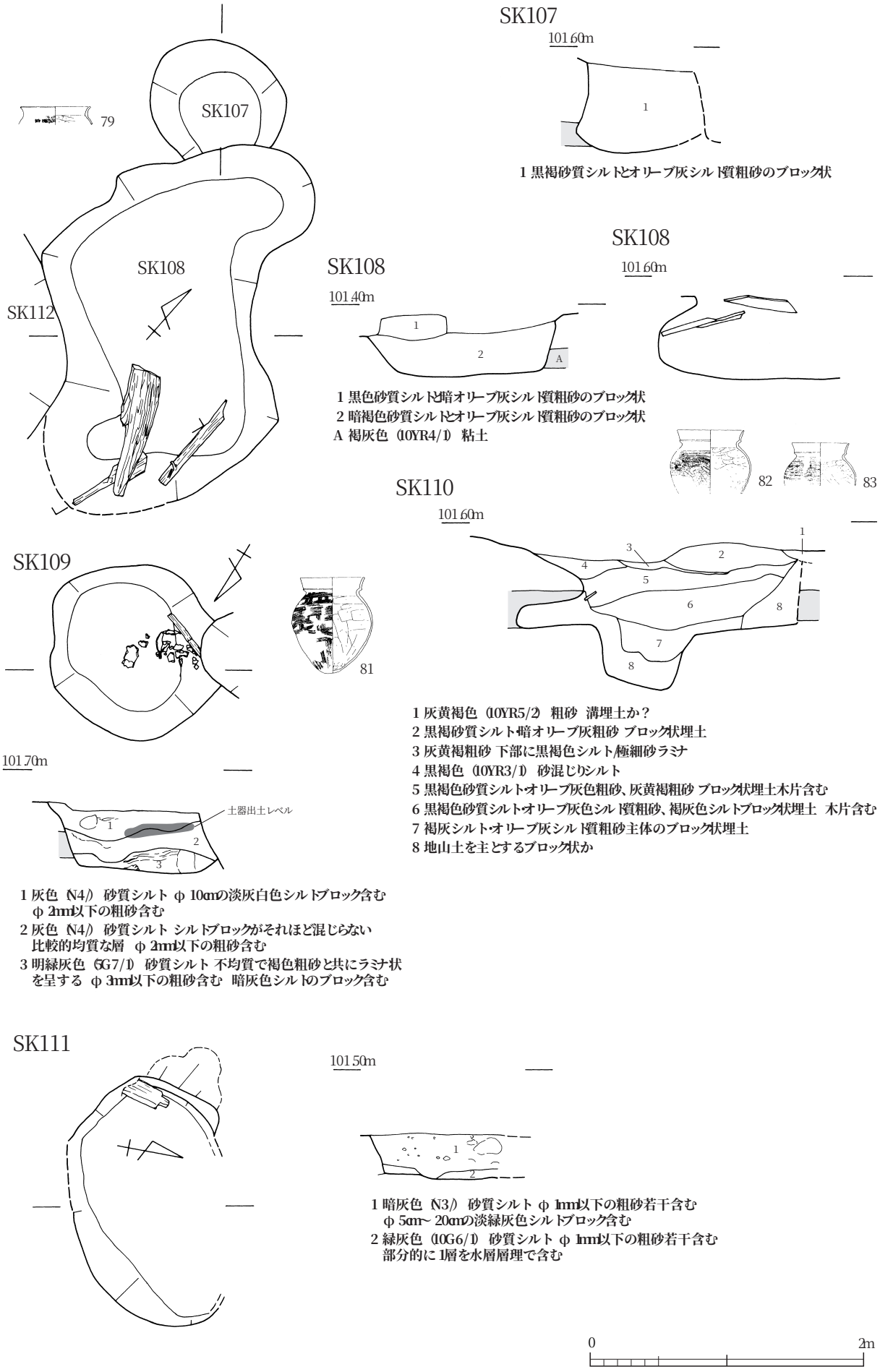
SK105断面(掘削途中)

SK105遺物出土(北西から)

SK103断面

SK106断面(掘削途中)

図版 22 粘土採掘土坑（17）

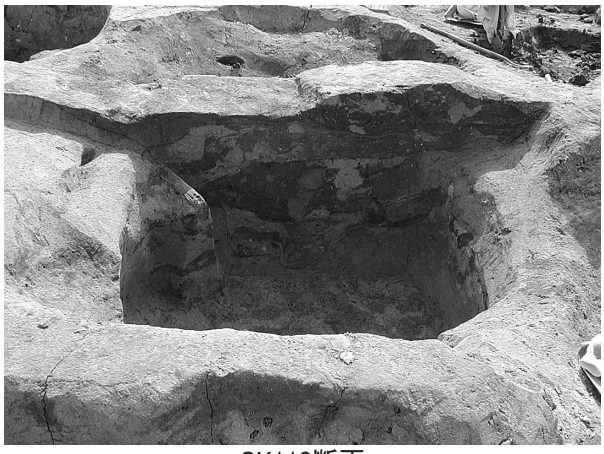


SK108断面

SK108鋤出土(北から)

SK109上面土器出土(北から)

SK109断面


SK110断面

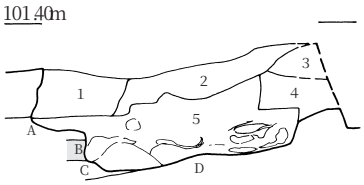
SK110断面

SK111断面

SK111腰掛けの脚出土(東から)

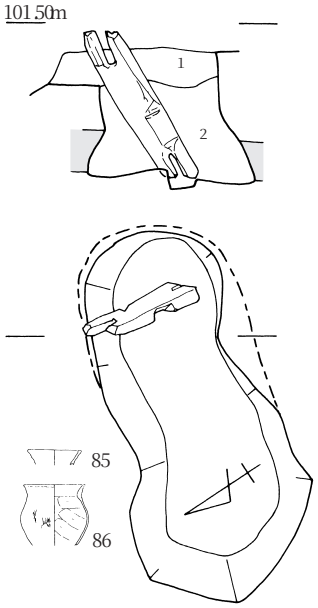
図版 23 粘土採掘土坑（18）

SK112



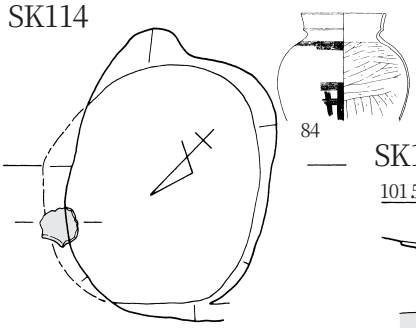
1 暗灰色（N3/）砂質シルト ブロック状 φ 1mm以下の粗砂含む
2 緑灰色（5G6/1）砂質シルト φ 3mm以下の粗砂含む
暗灰色ブロックを含む
3 暗灰色（N3/）砂質シルト ブロック状 φ 1mm以下の粗砂
4 暗灰色砂質シルト 淡緑灰色土と暗灰色土のブロック含む
5 暗灰色（N3/）砂質シルト ブロック状 φ 2mm以下の粗砂含む
淡灰色土と淡青灰色土のブロックを多量に含む
A 緑灰色（5G6/1）砂質シルト φ 3mm以下の粗砂含む
B 灰色（N5/）シルト 粘性あり 均質
C 灰色（N5/）砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む
D 青灰色（10BG6/1）砂質シルト

SK115

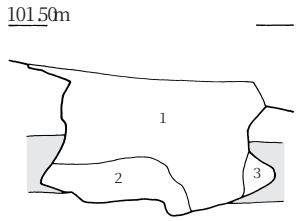


1 にぶい黄褐色粗砂と褐灰色シルト質粗砂、
オリーブ灰色シルト質粗砂のブロック状 φ 3cm位
2 1層とほぼ同じであるが、塊が大きい（φ 15cm位）

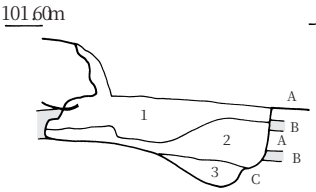
SK114



SK118

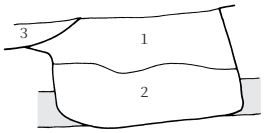


1 黒褐色シルト質粗砂とオリーブ灰色シルト質粗砂、
黒褐色砂質シルト～粘土のブロック状
2 オリーブ灰色シルト質粗砂の巨大ブロック
にぶい黄褐色粗砂が混じる
3 オリーブ灰色（5GY5/1）極細砂のブロック



1 暗灰色（N3/）粗砂質シルト 均質でなく淡灰色、灰色シルトのブロックが混じる
φ 1mm以下の粗砂含む
2 灰色（N6/）粗砂質シルト この層には主に灰色シルトのブロックのみが入る
φ 1mm以下の粗砂含む
3 灰色（N4/）砂質シルト B層を起源とするが粘性は低い φ 1mm以下の粗砂含む
A 灰白色（N7/）砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む マンガン含浸
B 灰色（N4/）シルト 均質 粘性あり
C 青灰色（10BG6/1）シルト粘性あり φ 1mm以下の粗砂若干含む

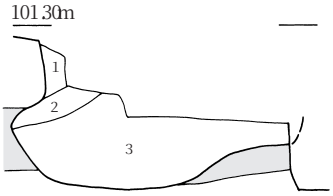
SK121



1 暗褐色中～粗砂とオリーブ灰シルト質粗砂・黒褐砂質シルトのブロック状
2 黒色砂質シルトと暗オリーブ灰シルト質粗砂のブロック状
3 黒色砂質シルト SD002最上層部分に相当

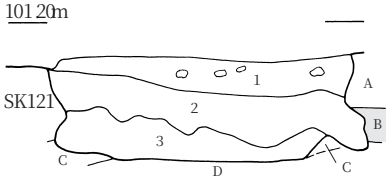
91

SK122



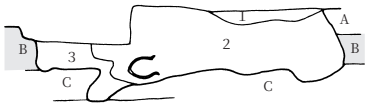
1 黒褐色シルト質粗砂とオリーブ灰色シルト
質粗砂のブロック状
2 灰黄褐色（10YR4/2）粗砂
3 オリーブ灰色（5GY5/1）シルト質粗砂を
主体とする

SK123

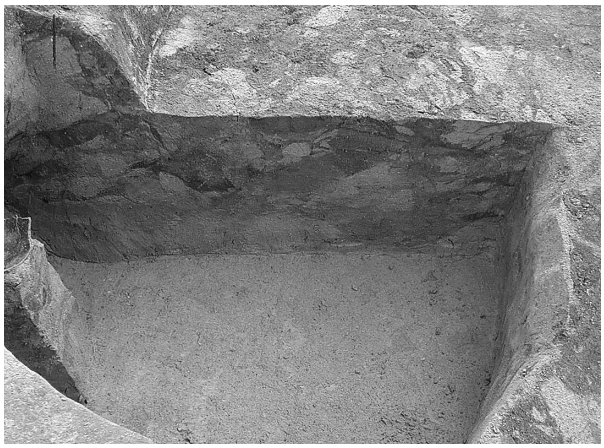


1 黒色砂質シルト 褐色粗砂のブロック含む
2 1層とA層、C層がブロック状に混じる
3 D層を主に1層やA～C層が小ブロック状に
混じる
A 青灰シルト質粗中砂
B 灰色粘土
C 暗灰色砂質シルト（B層より暗く粗砂の混入
が多い）
D 暗青灰色シルト質粗中砂

SK124

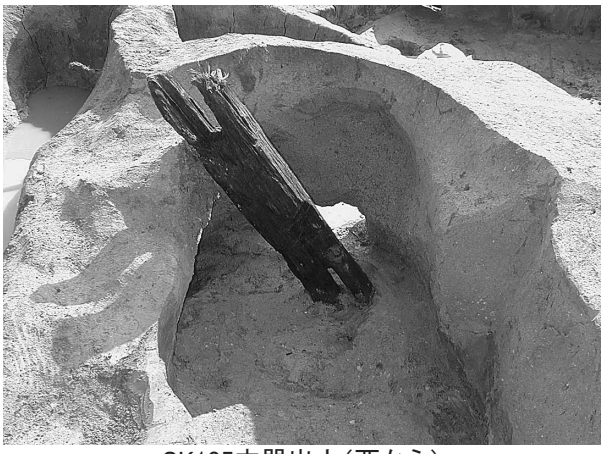


1 黒色シルト
2 黒色砂質シルトを主にA層がブロック状に
混じる
3 A層を主に黒色砂質シルトが少し混じる
A 青灰シルト質粗中砂
B 粘土層
C 暗灰砂質シルト（B層より暗く粗砂の混入が
多い）


SK114断面

SK114断面

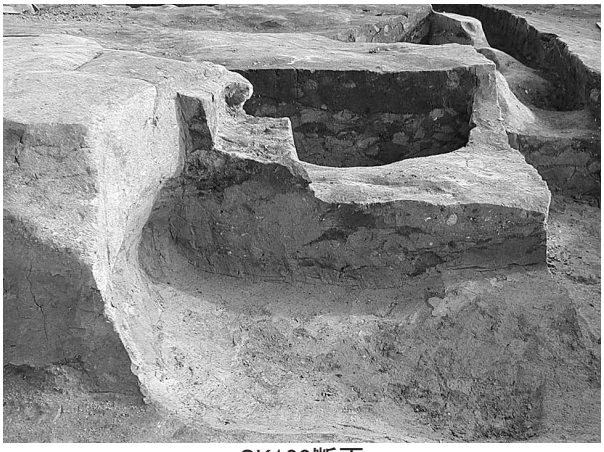
SK115断面


SK105木器出土(西から)

SK118断面

SK121断面

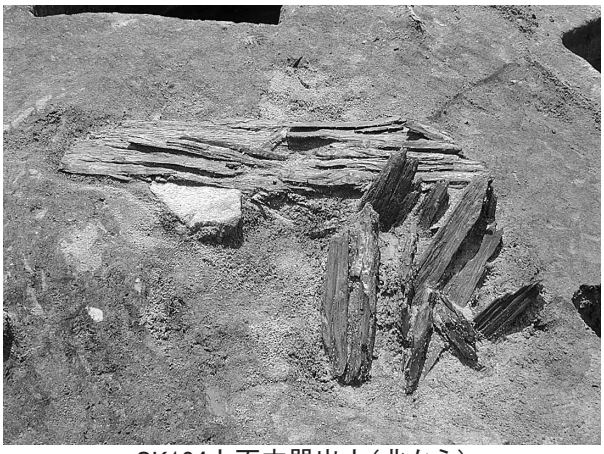
SK122木器出土(北から)


SK122断面

SK123上面木器出土(西から)

SK123断面

SK123断面

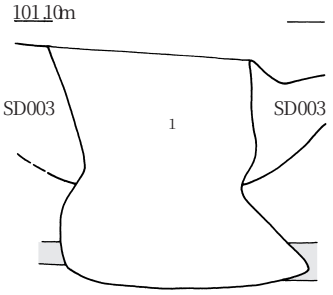

SK124上面木器出土(北から)

SK124上面木器出土(西から)

SK124断面

図版 24 粘土採掘土坑（19）

SK125

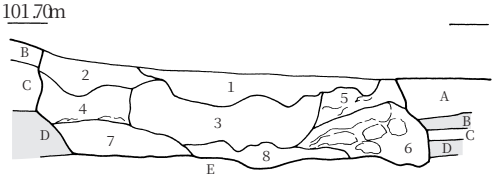


1 黒褐色シルト質粗砂と灰黄褐色粗砂 緑灰色シルト質粗砂のブロック状 上下に細分可能か？
上部はラミナ様に見える

SK126

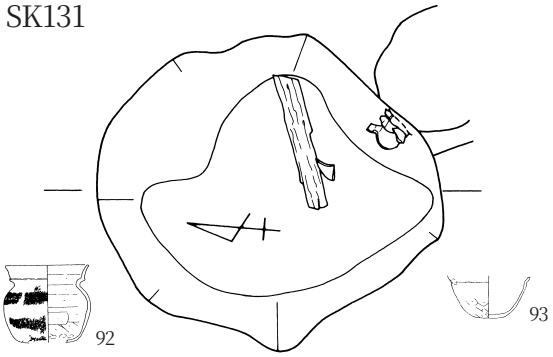
1 黒色（5Y2/1） シルト質粗中細砂
青灰地山の小ブロック混入土

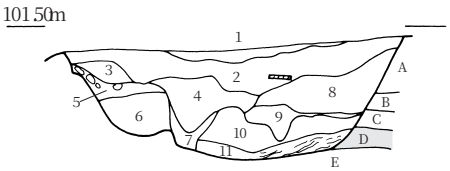
SK127



1 灰白色（N7/） 砂質シルト 暗灰色シルトブロック、褐色粗砂若干含む
φ 1mm以下の粗砂
2 灰色（N4/） シルト ブロックを若干含む φ 2mm以下の粗砂
3 黒色（N2/） 砂質シルト 他に比べると均質 6層のブロックが微量みられる
φ 1mm以下の粗砂微量混じる
4 緑灰色（10G6/1） 砂質シルト C層起源のブロック
5 明オリーブ灰色（N2/・2.5GY7/1） 3層と同じだが、淡灰色シルトブロックが多量に入っている
6 明オリーブ灰色（N2/・2.5GY7/2） 5層より多量
7 緑灰色（10G6/1） 4層と同じだが、淡青灰色砂質シルト 粗砂を多く含んだ層 灰色シルトも部分的に混じる
8 暗灰色シルト 灰色シルトが水平方向にみられる 3層、D層と類似 淡灰色シルトブロックも入る
A SD009埋土
B 淡灰白色砂質シルト
C 淡青灰色砂質シルト
D 灰色シルト
E 灰色シルト わずかに砂を含む

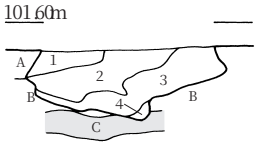
SK131





1 灰色（N4/） 砂質シルト φ 7cm大の灰白色シルトブロック含む 均質でない
φ 2mm以下の白色砂含む
2 暗灰色（N3/） 砂質シルト φ 1cm大の淡灰色ブロックが微量含まれる
1層に比べて均質 φ 1mm以下の白色砂含む
3 灰色（N4/） 粗砂質シルト φ 1mm以下の粗砂 均質
4 暗青灰色（5PB4/1） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂 層中に地山起源の青灰粗砂質シルトのブロックが、上面に粗砂が含まれる
5 褐灰色（7.5YR5/1） 中砂 φ 0.5mm以下の粒子 灰白色シルトブロックを含む 水平方向に近いラミナ見られる
6 暗青灰色（5PB4/1） 粗砂質シルト 地山起源の青灰色砂質シルトブロック含む 均質でない
7 褐灰色（7.5YR4/1） シルト 均質 やや砂を含む
8 明オリーブ灰色（2.5GY7/1） 粗砂質シルト A層起源土の中に一部、暗灰色シルトブロックを含む
9 暗灰色（N3/） シルト 均質 やや砂を含む
10 8層と同じ
11 暗灰色、黒灰色シルトのラミナ層 均質でない 流水痕跡を示す
12 褐灰色（7.5YR5/1） 10層の起源となる 灰白色シルトブロックは見られない
13 暗青灰色（5PB4/1） 11層に類似 しかし地山起源の青灰色砂質シルトブロックは含まない
14 灰白色（N7/） 砂
A 明オリーブ灰色（2.5GY7/1） 8・10層の起源となる
B 灰色（N4/） 粗砂質シルト φ 1mm以下の白色砂混じる
C 灰色（N5/） 粗砂 若干シルト質 B層と比べて明るい
D 灰色（N4/） シルト 若干細砂が混じる
E 緑灰色（10GY6/1） 砂質シルト

SK133



1 明黄褐色（10YR6/6） 中砂～粗砂 しまり悪い
2 黒色（N2/） シルト φ 1mm以下の粗砂を微量に含む やや粘性あり
3 暗灰色（N3/） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂を含む やや粘性あり
4 灰色（N6/） シルト φ 1mm以下の粗砂を微量に含む 粘性あり
A 灰色（N5/） シルト φ 1mm以下の粗砂を微量に含む 粘性無し
B 灰色（N6/） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂を含む
C 灰色（N5/） シルト φ 1mm以下の粗砂を含み、良質の粘土とは言えない

SK125断面（北東から）

SK125完掘（南東から）

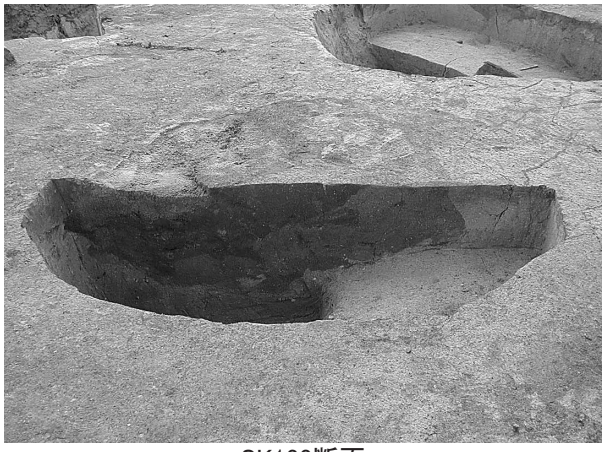
SK126断面

SK127断面

SK131断面

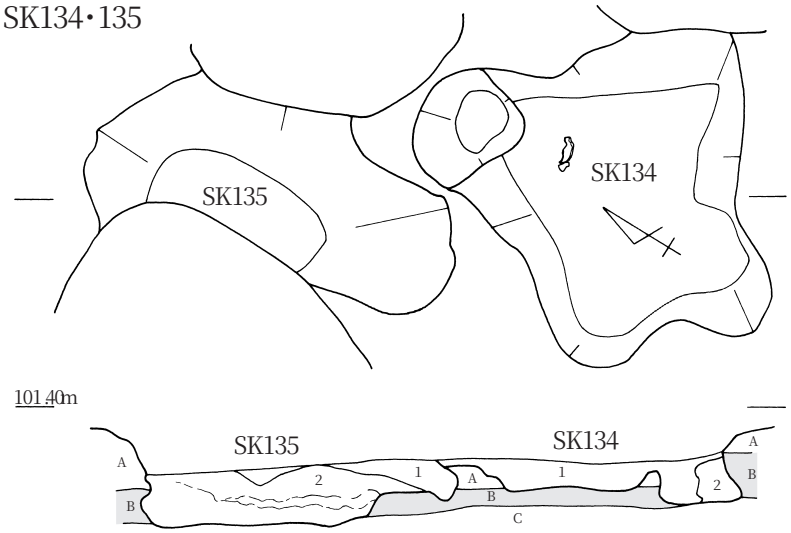
SK131遺物出土（北西から）

SK131土器出土（南西から）


SK133断面

図版 25 粘土採掘土坑 (20)

SK134・135



SK134

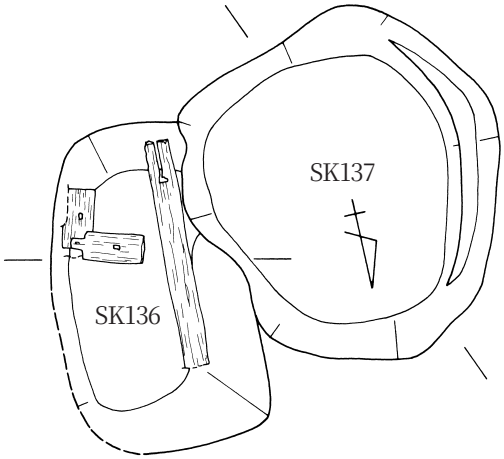
1 黒色砂質シルト
(A層かC層、褐色粗砂のブロック若干含む)
2 B層を主に 1層が若干混じる

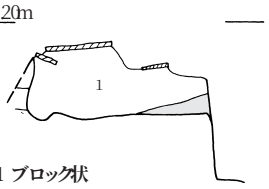
SK135

1 黒色砂質シルト(A層かC層のブロック若干含む)
2 1層とA層～C層のブロック状

A 青灰シルト混じり粗中砂
B 粘土層　SK134側では良質な粘土は下半分のみ
C 緑灰色シルト混じり粗中砂

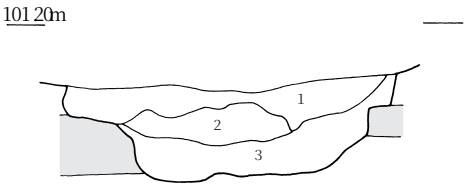
SK136





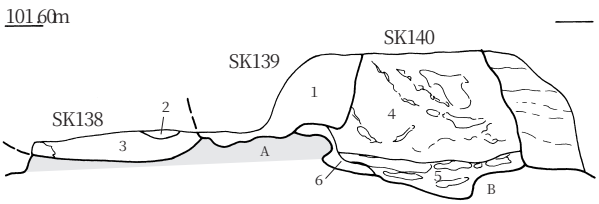
1 ブロック状

SK137



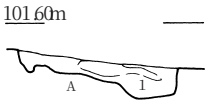
1 暗灰色砂質シルト ブロック状 間に砂をかむ) φ 1mm以下の粗砂若干含む
2 淡緑灰色砂質シルト ブロック状　暗灰色シルトブロック含む
3 灰色粗砂層 φ 3mm以下の粗砂　暗灰色シルトブロックが微量混じる

SK138～ SK140

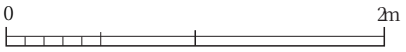


1 黒色 (N2/) シルト 均質　φ 1mm以下の粗砂微量含む
2 黒色 (N2/) シルト 均質　φ 1mm以下の粗砂微量含む
3 灰色 (N6/) シルト 均質　A層に近似している
4 暗灰色 (N3/) 砂質シルト ブロック状　φ 2mm以下の粗砂含む
淡青灰色シルトのブロック含む
5 暗灰色 (N3/) 砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む
淡灰色や灰色シルトのブロックを水平方向に含む
6 灰白色 (N7/) 粗砂質シルト φ 2mm以下の粗砂多く含む
A 灰色 (N5/) シルト 均質
B 青灰色 (5BG6/1) 中細砂　粘質なし 締まり良い

SK145



1 暗褐灰色粗砂質シルト φ 3mm以下の白色粗砂含む
地山の淡灰色シルトブロックを含む
A 淡灰色砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む



SK135断面

SK136木器出土(北東から)

SK136木器出土(北から)

SK137断面

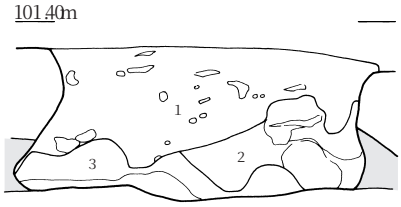
SK138断面

SK139・140断面

SK145断面

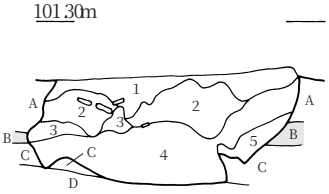
図版 26 粘土採掘土坑（21）

SK141



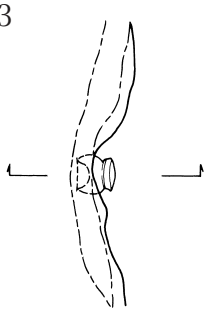
1 黒色（10YR2/1） 粗砂質シルト φ 4cm程の淡青灰色シルトブロック混じる
2 黒色（10YR7/1） 1層と同じだが淡灰色シルトブロックによって占められる
3 明緑灰色（5G7/1） 砂質シルト 下部は暗灰色シルト

SK142

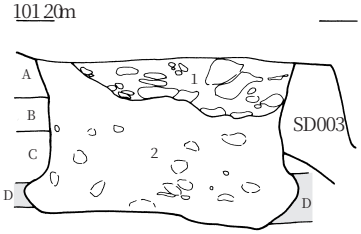


1 黒色シルト質粗中砂 褐色粗砂のブロック混じる
2 1層と同じだが褐色粗砂のブロックが入らない A層の小ブロックが入る
3 黒色中細砂質シルト
4 2層とA層・C層のブロック状
5 3層とC層のブロック状
A 青灰色シルト質粗中砂
B 灰色粘土
C 暗灰砂質シルト（B層より暗く粗砂の混入が多い）
D 暗青灰色シルト質粗中砂

SK143

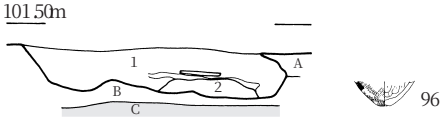


SK147



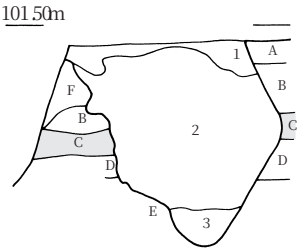
1 黒色砂質シルト C層を起源とする淡青灰色シルトのブロックが多量に混じる
やや粘性あり φ 1mm以下の粗砂混じる
2 1層と同じだが、淡青灰色シルトのブロックが比較的少ない
A 暗灰色砂質シルト やや粘性あり φ 1mm以下の粗砂含む
φ 2cm以下の地山起源の礫含む
B 淡灰色砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
C 淡緑灰色砂質シルト φ 1mm以下の粗砂微量に含む
D 灰色シルト 均質 粘性あり

SK148



1 暗青灰色（5PB3/1） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
φ 3cm以下の淡灰色シルトブロック含む
2 灰色（N6/） 1層と類似するが、淡灰色シルトの比率高い
A 灰色（N6/） 砂質シルト やや粘性あり φ 1mm以下の粗砂微量含む
B 明緑灰色（10G7/1） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
C 青灰色（5PB6/1） 砂質シルト 粘性強いがφ 1mm以下の粗砂を多く含み、
良質な粘土ではない

SK149



1 黒色シルト混じり粗中細砂 Fe_2O_3染み込み 褐色粗砂のブロックあり
2 A～E層がブロック状に混じる
3 2層と同様であるがE層が主となる
A 黒色細中砂質シルト かなり粘性が強い
B 青灰色砂質シルト
C 暗灰色砂質シルト 他の地点の粘土層に比べると砂を多く含む
D 青灰色シルト混じり粗中砂
E 青灰色シルト質極細砂
F 黒色シルト質粗中砂

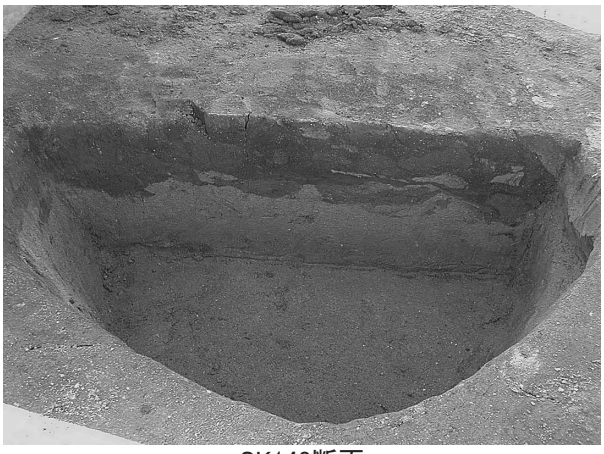
SK141断面

SK142断面

SK142断面

SK143土器出土

SK147断面


SK148断面

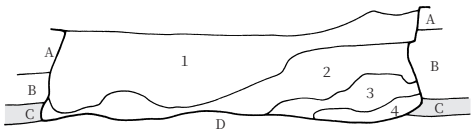
SK149断面

SK149断面

図版 27 粘土採掘土坑（22）

SK150

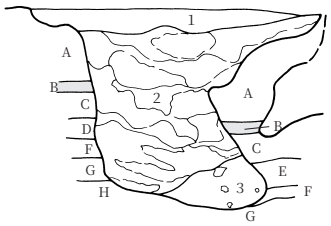
101.30m



1 黒褐色シルト質粗砂と暗オリーブ灰シルト質粗砂のブロック状
2 明青灰色（5BG7/1） 砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む
3 明青灰色（5BG7/1） 2層と同じだが、2層との間に暗灰色シルトブロック含む
4 明オリーブ灰色（2.5GY4/1） シルト 均質 粘性強い
A 灰オリーブ色（7.5Y6/2） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂若干含む
B 緑灰色（10G6/1） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂とφ 5mm以下の礫含む
C 灰色（N4/） シルト 均質 粘性あり
D 灰色（N4/） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む

SK151

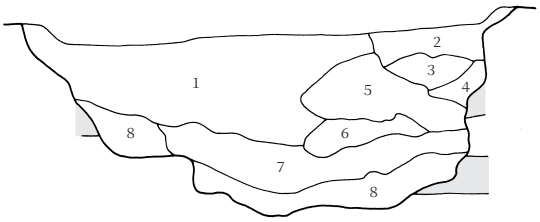
101.40m



1 暗灰色（N3/） 粗砂混じりシルト 淡黄色細砂ブロックを含む
西側にて若干のラミナ状の堆積がみられる
2 暗灰色砂質シルト 下部のものは粘性ありその他主に淡緑灰色砂質シルト
下部のものは粘性あり φ 1mm以下の粗砂含む φ 1mm以下の粗砂含む
3 緑灰色（10G6/1） 粗砂 暗灰色砂質シルトブロック含む φ 1cm以下の礫含む
（8層と同じ礫）
A 明緑灰色（7.5GY） 砂質シルト 縦方向にマンガン含浸 φ 2mm以下の粗砂
φ 1cm以下の礫含む
B 緑灰色（10GY6/1） シルト 粘性あり
C 灰色（N6/） 粗砂混じりシルト
D 灰色（N6/） 粗砂 流水か若干のラミナ（灰白色砂）みられる φ 2mm以下の粗砂
E 明緑灰色（10G7/1） 細砂 細砂～極細砂 この下に8層がある
F 灰白色（5Y7/1） 砂質シルト 粘性ややあり 砂質強い φ 1mm以下の粗砂
φ 2cm以下の礫含む
G 緑灰色（10GY5/1） シルト φ 1mm以下の粗砂微量に含む 粘性ややあり
H 緑灰色（10GY6/1） シルト 粘性ややあり 均質

SK152

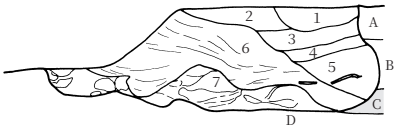
101.30m



1 暗灰色（N3/） 暗灰色砂質シルトと淡青灰色シルトのブロック状
2 暗灰色（N3/） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む 均質
3 明緑灰色（10G7/1） 砂質シルト 均質
4 緑灰色（10G6/1） 砂質シルト 均質 φ 8mm程度の礫含む
5 黒色（N2/） 砂質シルト 均質 粘性無し φ 2mm以下の粗砂含む
6 灰色（N4/） シルト 均質 粘性あり φ 1mm以下の粗砂を微量に含む
7 オリーブ灰色（5GY6/1） 砂質シルト 粘性ややあり
暗灰色シルトブロック含む
8 オリーブ灰色（5GY6/1） 7層と同じだが灰色シルトブロックが主

SK153

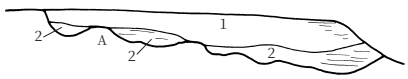
101.30m



1 褐灰色（10YR5/1） 砂質シルト 均質 φ 1mm以下の白色粗砂含む
2 灰色（N4/） 砂質シルト 均質でなく淡黄褐色ブロック粗砂含む
φ 1mm以下の粗砂多く含む
3 明青灰色（5BG7/1） 砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む
4 灰色（N5/） 砂質シルト 均質 粘性ややあり
φ 1mm以下の粗砂微量含む
5 明青灰色（10BG7/1） 砂質シルト やや粘質
暗灰色シルトブロック含む φ 1mm以下の粗砂微量含む
6 灰色（N5/） 粗砂質シルト 褐灰色粗砂によるラミナを呈する
φ 1mm以下の粗砂含む
7 灰色（N6/） 砂質シルト 暗灰色シルトブロックと淡青灰色シルトブロック
がほぼ水平方向に混じる φ 1mm以下の粗砂含む
A 灰黄褐色（10YR5/2） 砂質シルト φ 2mm以下の粗砂多く含む
B 明青灰色（10BG7/1） 砂質シルト粘性ややあり φ 1mm以下の粗砂含む
C 灰色（N4/） シルト 均質 粘性あり
D 青灰色（5B6/1） 粗砂質シルト φ 2mm以下の粗砂、φ 1cm以下の礫
含む

SK154

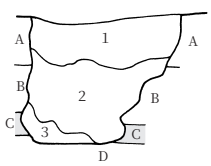
101.30m



1 黒色（N2/） 砂質シルト φ 1mm以下の白色粗砂含む
2 1層に褐灰色粗砂によるラミナが水平方向に入る
A 青灰色（10BG6/1） 粗砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む

SK155

101.40m



1 褐色（10YR4/1） 砂質シルト均質でなく灰色シルトブロックが混じる
φ 1mm以下の粗砂若干含む
2 黒色（N2/） 砂質シルト淡青灰色シルトブロックを若干含む 粘性ややあり
φ 1mm以下の粗砂微量に含む
3 青灰色（5BG6/1） 砂質シルト 粘性ややあり φ 1mm以下の粗砂微量に含む
A 褐灰色（10YR5/1） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
B 青灰色（10BG6/1） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂若干含む
C 灰色（N4/） シルト 均質 粘性あり
D 青灰色（10BG6/1） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む

0 2m

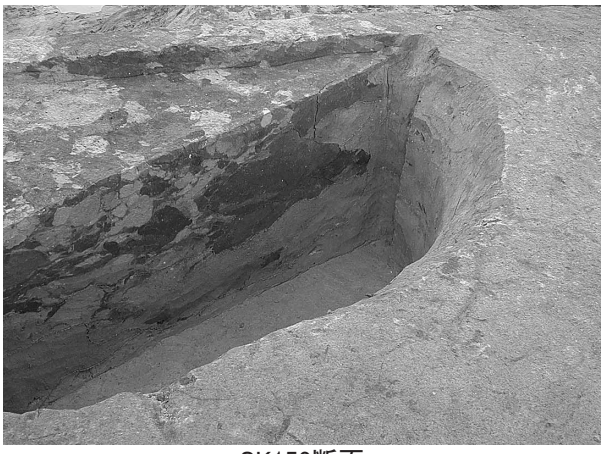
SK150断面

SK153断面

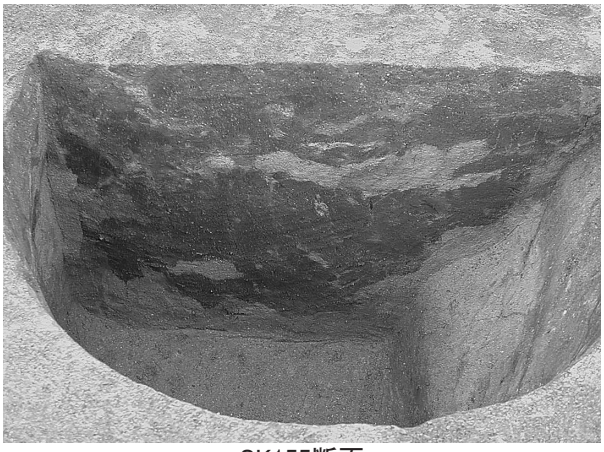
SK151断面

SK151断面

SK152断面

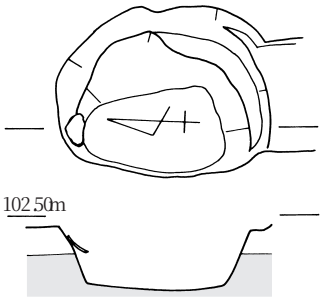

SK152断面

SK154断面

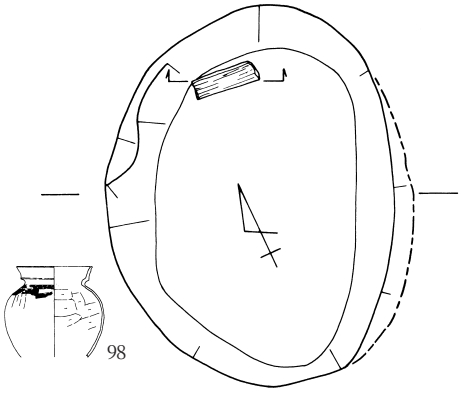

SK155断面

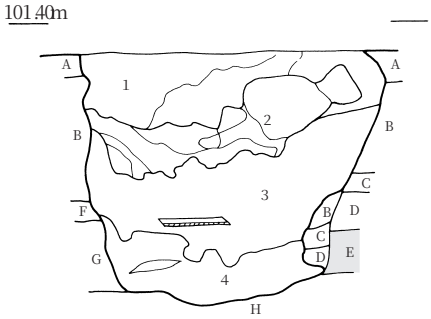
図版 28 粘土採掘土坑（23）

SK156



SK157





1 上部 淡黄褐色砂質シルト 暗灰色砂質シルト φ 10～15cm大のブロック状埋土下部 暗灰色砂質シルトが圧倒的に少ない φ 1mm以下の粗砂

2 青灰色（5B6/1） 砂質シルト 粘性ややあり 暗灰色砂質シルトブロック含む φ 1mm以下の粗砂・φ 1mm以下の白色粗砂

3 明緑灰色（10GY7/1） 砂質シルト 粘性あり 色は均質でなく淡灰色と淡緑灰色が混じりあっている φ 1mm以下の粗砂含む

4 灰白色（N7/） 粗砂質シルト わずかに3層のブロック含む φ 2mm以下の粗砂含む φ 2cm大の礫（1層起源）の礫含む

A 黒褐色（7.5YR3/1） 粗砂シルト φ 2mm以下の粗砂含む

B 淡緑灰色シルト 粘性あり 上部はマンガンの含浸が縦方向に激しく、色が変わってしまっている φ 1mm以下の粗砂微量に含む

C 灰色（N5/） 粗砂質シルト 粘性あり φ 2mm以下の粗砂含む

D 明オリーブ灰色（5GY7/1） 礫混じりシルト φ 3cm以下の礫含む

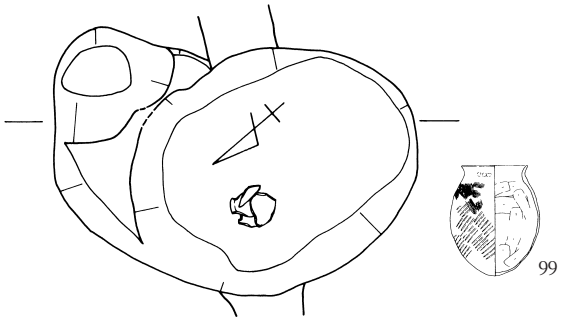
E 灰色（N6/） 砂質シルト 粘性ややあり 12層が若干均質 φ 1mm以下の粗砂含む 下半部のほうが均質 西方ではG層に変わる

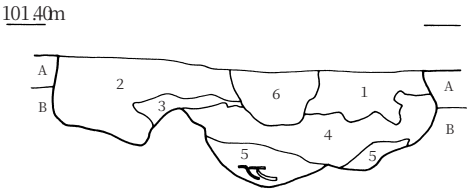
F 灰色（N6/） 極細砂 D層の礫が若干混じる シルト質だが粘性ほとんどない

G 青灰色（5B6/1） 粗砂を多く含む D層と同じ礫を若干含む

H 青灰色（10BG6/1） シルト 粘性あり 西の方が均質で東の方が砂質

SK158





1 A層とB層と黒色粗中砂質のブロック状

2 1層と同じだが、B層の混入が少ない

3 B層とA層のブロック状でB層が主

4 A層とB層のブロック状でA層が主

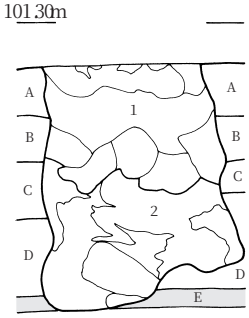
5 灰粗中砂質シルト B層のブロック含む

6 A層とB層・オリーブ灰シルト質粗中砂のブロック状 攪乱の埋土

A 黒暗灰 粗中砂質シルト

B 淡黄灰～青灰粗中砂質シルト 上面を中心に Fe_2O_3 砂が多く含まれあまり上質の粘土ではない

SK159



1 地山を起源とするにぶい黄橙色砂質シルトと灰色砂質シルト 暗灰色シルト 明オリーブ灰色砂質シルトが大きなブロック状に混じる φ 1mm以下の粗砂含む

2 黒灰色シルトと青灰色砂質シルトのブロック状

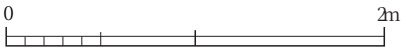
A 黒褐色（10YR3/1） 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂微量含む

B 灰色（N6/） 砂質シルト粘性ややあり φ 1mm以下の粗砂多く含む

C B層と似ているが、粘性が強い

D 灰色（N6/） 極細砂 均質

E 緑灰色（10GY6/1） シルト粘性強い



SK156土器出土(南から)

SK156土器出土(東から)

SK157断面

SK157木器出土(南から)

SK158土器出土(南から)

SK158土器出土(西から)

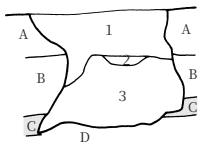
SK159断面

SK159断面

図版 29 粘土採掘土坑 (24)

SK160

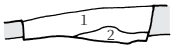
101.20m



1 褐灰色 (7.5YR4/1) 砂質シルト
φ 1mm以下の粗砂微量に含む
2 青灰色 (10BG6/1) 砂質シルト
φ 1mm以下の粗砂含む
3 黒色 (N2/) シルト 粘性あり 均質
A 褐灰色 (7.5Y4/1) シルト 均質
B 青灰色 (10BG6/1) 砂質シルト
C 灰色 (N4/) シルト 粘性あり 均質
D 青灰色 (10BG6/1) 砂質シルト

SK164

101.70m



1 黒色 (10Y2/1) 粗砂混じりシルト
φ 2mm以下の粗砂を多く含む
2 青灰色 (5B5/1) シルト
部分的に暗灰色シルトを含む

SK165

101.50m

1 暗灰色 (N3/) 粗砂質シルト
φ 3mm以下の粗砂含む

SK166

101.50m

1 黒褐色 (10YR2/2) シルト混じり粗砂
2 黒褐色 (10YR3/1) シルト質細砂～粗砂
3 黒褐色 (10YR3/1) 粗砂

SK168

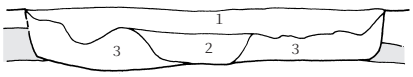
101.70m

1 黒色 (N2/) 粗砂混じりシルト 均質ではなく、ラミナ状に砂礫を含んだり、色調の異なるシルトを部分的に含む
φ 1cm以下の礫とφ 2mm以下の粗砂含む
2 暗灰色 (N3/) 粗砂質シルト 1層に比べて色が淡く粗砂も少ないが、西肩付近には 1層類似土がある
φ 1mm以下の粗砂微量に含む
3 黒色 (N2/) シルト ブロックで入る 非常に均質

0 2m

SK169

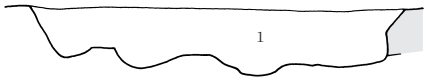
101.50m



1 黒色 (N2/) 粗砂混じりシルト φ 1mm以下の粗砂を多く含み、特に上部に多い
2 黒色 (N2/) 粗砂質シルト 1層より粗砂の含有量が少ないが、元々は同一層か？ φ 1mm以下の粗砂微量含む
3 暗灰色 (N3/) シルト 比較的均質

SK170

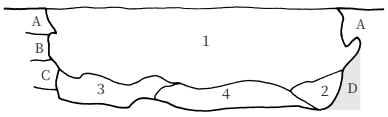
101.70m



1 黒褐色砂質シルトと黄灰色シルト質粗砂・黒褐色シルトを主体とするブロック状

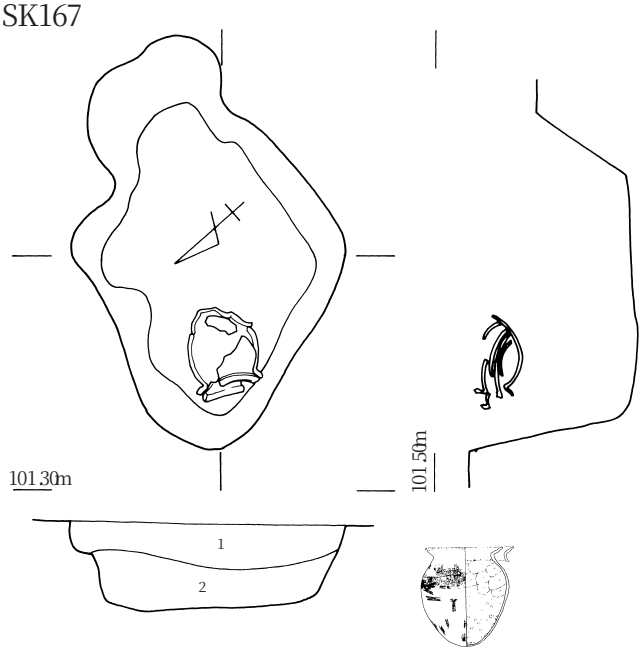
SK171

101.50m



1 暗灰色 (N3/) 粗砂混じりシルト 灰色シルトと暗灰色シルトのブロック状
φ 2mm以下の粗砂含む
2 青灰色 (10BG5/1) シルト 均質 ブロック状に入る
3 暗青灰色 (5B4/1) 砂質シルト 砂質が強い
φ 1mm以下の粗砂混じる
4 暗青灰色 (5B3/1) 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂微量に含む
A 青灰色 (5B6/1) 細～粗砂
B 暗灰色 (N3/) 粗砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
C 暗青灰色 (5B4/1) 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
D 黒色 (N2/) シルト 均質

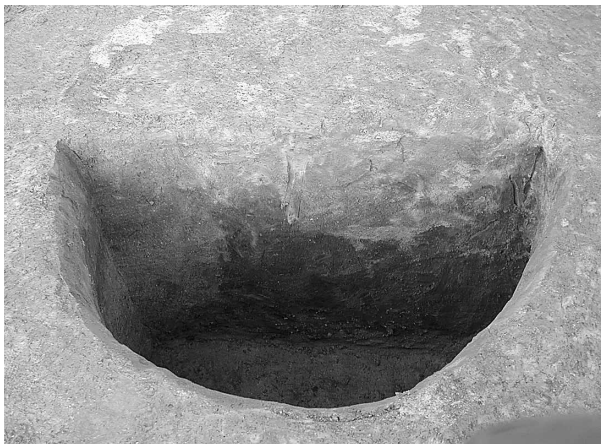
SK167



1 黒褐色 砂質シルトと細砂の薄層をはさむ
2 黒褐色 (10YR3/1) 砂混じりシルト

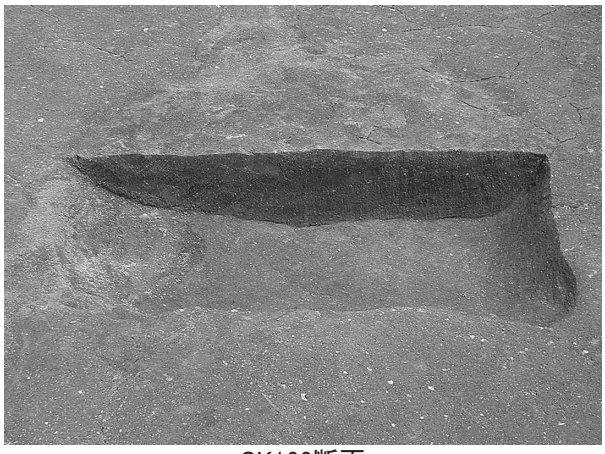
0 1m

0 2m


SK160断面

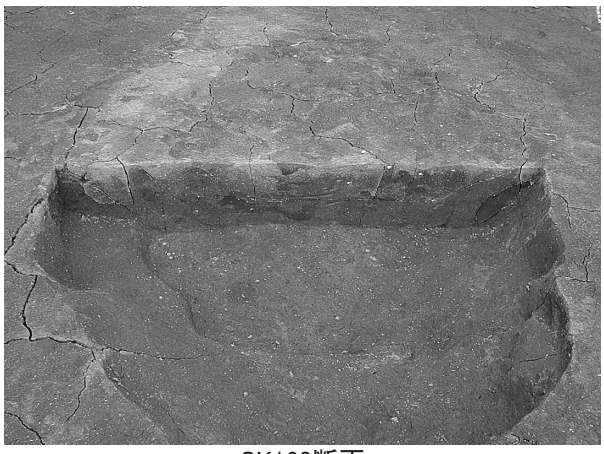
SK162断面

SK164断面


SK166断面

SK167断面

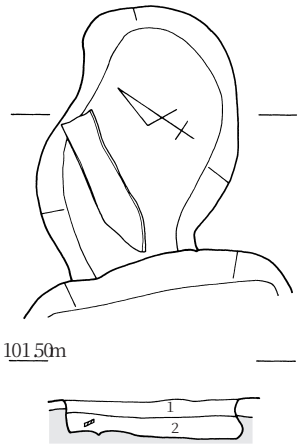
SK167土器出土(南から)


SK168断面

SK171断面

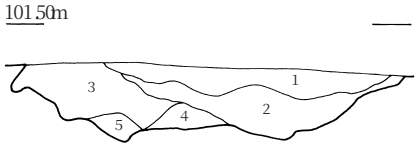
図版 30 粘土採掘土坑（25）

SK172



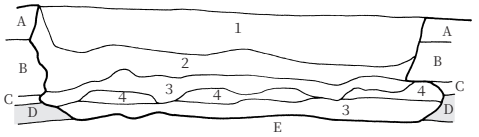
1 黒色（2.5Y2/1）黒色粗砂質シルト
粗砂若干含む
2 灰色（7.5Y5/1）粗砂混じりシルト
φ 3mm以下の砂礫多く含む

SK173



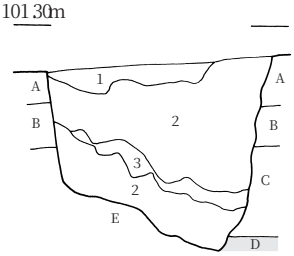
1 暗灰色（N3/）粗砂ブロック混じりシルト 所々にφ 2mm以下の粗砂ブロックを含む
シルト自体にはφ 1mm以下の粗砂が若干含む
2 暗灰色（N3/）粗砂混シルト左半はシルトだが右半はほとんどが粗砂で構成される
φ 2mm以下の粗砂含む
3 灰色（N4/）粗砂質シルト φ 2mm以下の粗砂 暗灰色粗砂混シルトや粗砂ブロック
が入っている
4 黒色砂質シルトと褐灰色砂・緑灰色砂のブロック状 φ 5cm以下の礫混じり
5 緑灰色砂と暗灰色シルトのブロック状

SK174



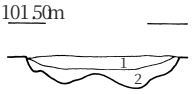
1 黒褐色砂質シルトと黄灰色シルト質粗砂・黒褐色シルトの拳大程度
のブロック状
2 褐色（10YR6/1）粗砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む
φ 1cm以下の礫含む
3 灰色（N4/）砂質シルト 均質 φ 1mm以下の粗砂含む
4 明黄褐色（10YR6/6）粗砂シルト φ 1cm以下の礫含む
A 褐灰色（10YR5/1）砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
B 灰色（N4/）シルト やや粘性あり φ 1mm以下の粗砂微量に含む
C 明黄褐色（10YR6/6）粗砂
D 灰色（N4/）シルト 粘性強い
E 明黄褐色（10YR6/6）粗砂 φ 2cm以下の礫多く含む

SK175



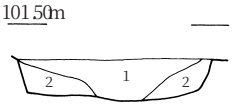
1 暗灰色（N3/）砂質シルト 粘性あり φ 1mm以下の褐色粗砂含む
2 暗灰色（N3/）シルト ブロック状 粘性強く均質
3 青灰色（5BG6/1）砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
A 灰色（N4/）砂質シルト 粘性なし φ 1mm以下の粗砂含む
B 黄褐色（10YR5/6）中砂～粗砂 灰白色細砂含む
C 灰色（N4/）砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
D 黒色（N2/）シルト 均質 粘性強い
E ラミナ層

SK176



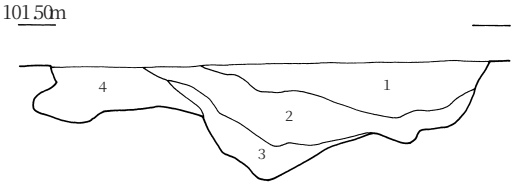
1 褐灰色（10YR5/1）粗砂質シルト 灰白色砂砂礫ブロック含む
2 黒褐色（10YR1層 7/1）粗砂混じりシルト φ 1mm以下の粗砂

SK177



1 黒褐色（10YR3/1）シルト 暗褐色の粗砂をクラック状に含む
2 黒褐色（10YR1層 7/1）粗砂混じりシルト φ 1mm以下の粗砂

SK178



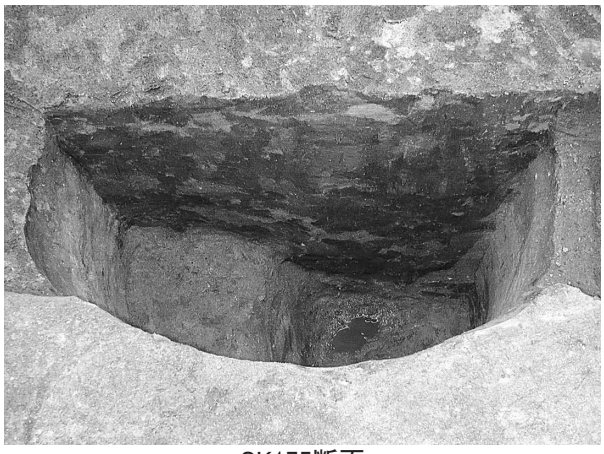
1 黒褐色砂質シルトと黄灰色シルト質粗砂のブロック状
ブロックは拳の 2倍大以下の大きさ
2 黒色シルト 粘性高い 黒褐色シルト質粗砂のブロックを含む
3 黄灰色（2.5Y4/1）粗砂
4 1層に類似するが、ブロックが扁平で圧密されたように見える

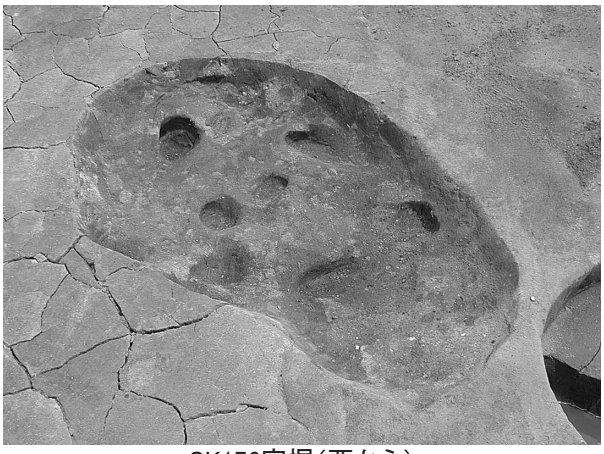
SK172断面

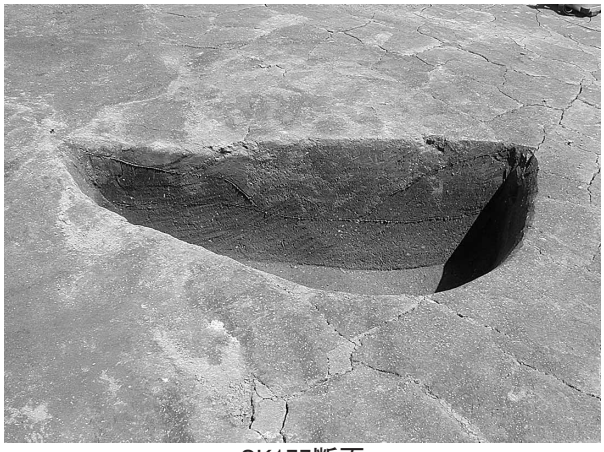
SK173断面

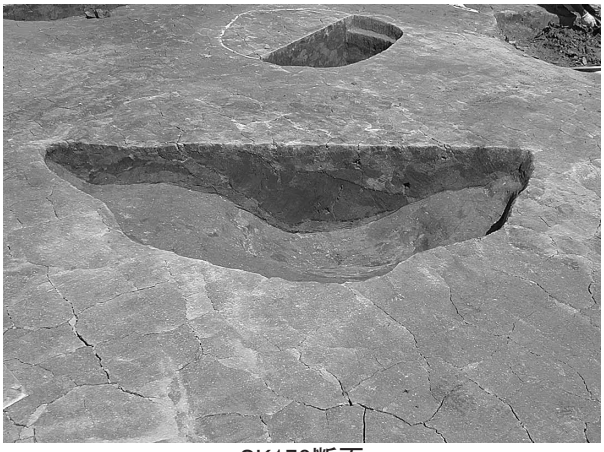
SK174断面

SK174断面


SK175断面


SK176完掘(西から)

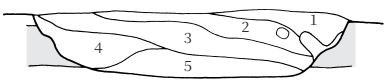

SK177断面


SK178断面

図版 31 粘土採掘土坑 (26)

SK180

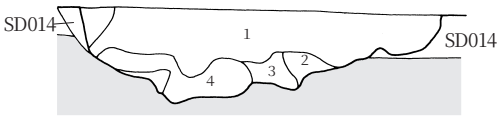
101.50m



1 暗青灰色 (5PB3/1) シルト
2 暗灰色 (N3/) 粗砂混じりシルト 帯状に細砂が、ブロック状に
灰色シルトが入る φ 1mm以下の粗砂多く含む
3 暗青灰色 (5PB3/1) シルト 暗灰色粗砂質シルトを含む
4 暗灰色 (N3/) シルト 比較的均質 北側ではラミナ様に細砂が入る
φ 1mm以下の粗砂微量含む
5 灰色シルトブロック混じり粗砂質シルト拳大の暗灰色シルトブロックが
多く見られる その境界には細砂が入っている 全く均質でない
φ 1mm以下の粗砂多く含む

SK181

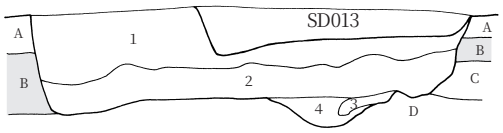
101.40m



1 灰色 (N5/) 砂質シルト 褐色粗砂や淡灰白色シルト 暗灰色
シルトのブロックが入り混じる
2 黒色 (N2/) シルト ブロック状 粘性あり
3 暗灰色 (N3/) シルト ブロック状 粘性あり
4 青灰色 (5BG6/1) 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂

SK182

101.40m



1 黒褐色 (10YR3/1) 粗砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む
2 暗灰色 (N3/) 砂質シルト φ 2mm以下の粗砂含む 8層の礫を若干含む
3 青灰色 (10BG2/1) D層起源の礫層
4 暗灰色 (N3/) 砂質シルト
A 暗灰色 (N3/) 砂質シルト φ 2mm以下の白色粗砂含む
B 黒色 (N2/) シルト やや粘質 均質
C 灰色 (N4/) 砂質シルト φ 2cm以下の礫多く含む
D 青灰色 (10BG6/1) 砂質シルト φ 2cm以下の礫とφ 1mm以下の粗砂含む

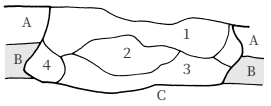
SK184

101.50m

1 明黄褐色 (10YR6/8) 砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む

SK183

101.30m



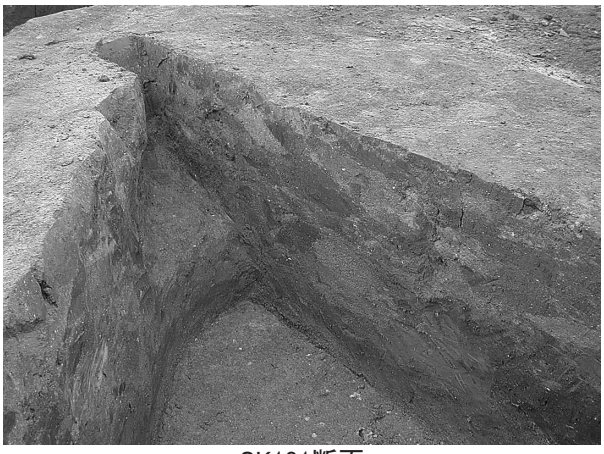
1 褐灰色 (7.5YR4/1) 粗砂混じりシルト ブロック状 φ 2mm以下の粗砂多く含む
2 暗灰色 (N3/) 砂質シルト やや粘質 φ 1mm以下の褐灰色粗砂若干混じる
3 褐灰色 (7.5YR4/1) 1層と同じで下部にはC層が混じる
4 黒色 (N2/) シルト B層起源 φ 1mm以下の粗砂が比較的混じる
A 暗灰色 (N3/) 砂質シルト φ 2mm以下の白色粗砂多く含む
B 黒色 (N2/) シルト やや粘質 φ 1cm以下の白色礫含む
C 青灰色 (10BG6/1) 砂質シルト φ 2cm以下の礫とφ 1mm以下の粗砂含む

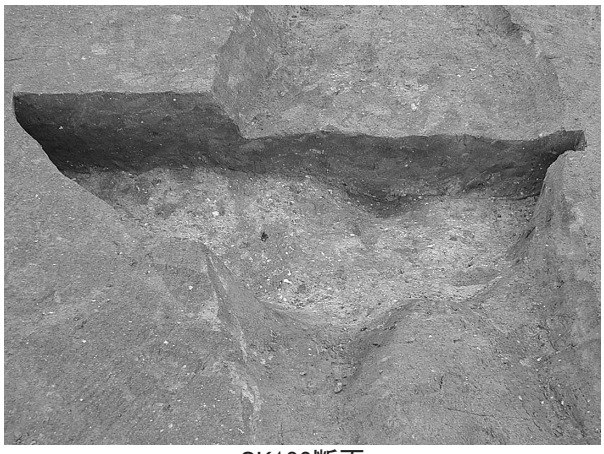
0 2m

SK179断面

SK180断面(南から)

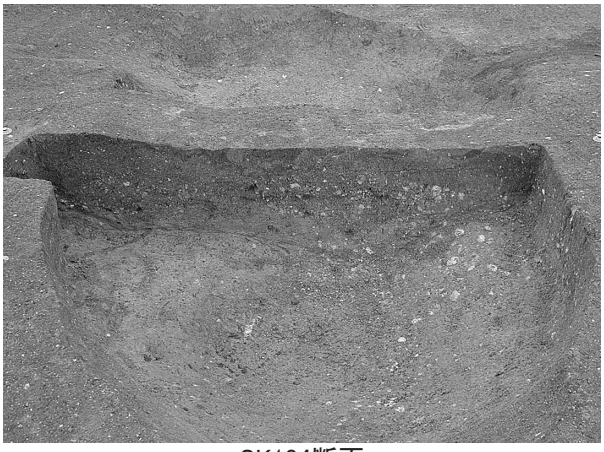
SK181断面


SK181断面

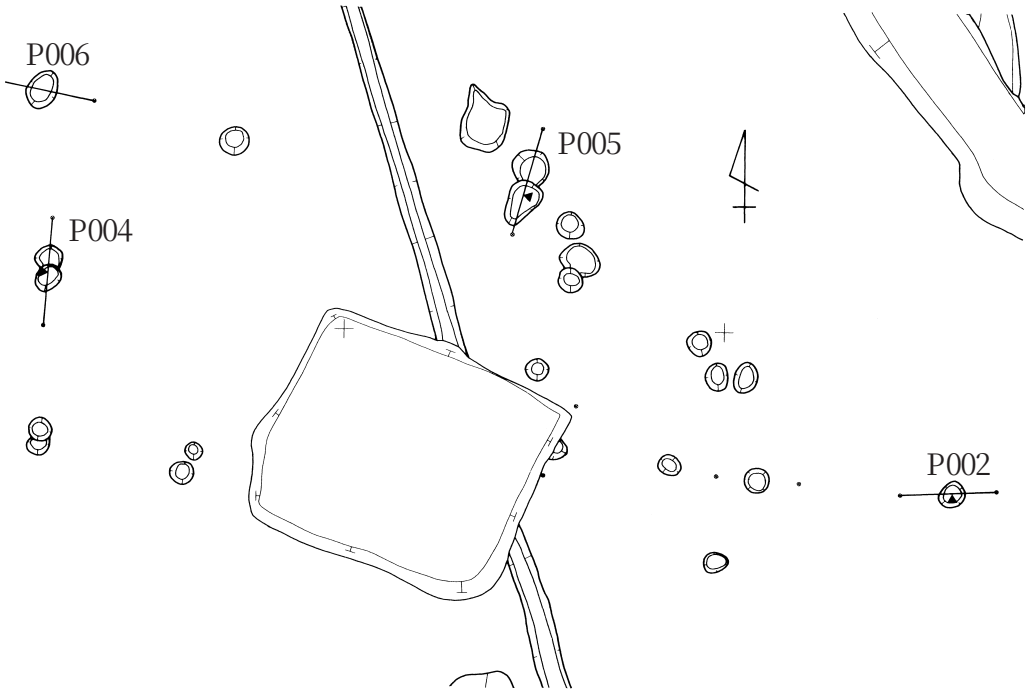

SK182断面

SK182断面

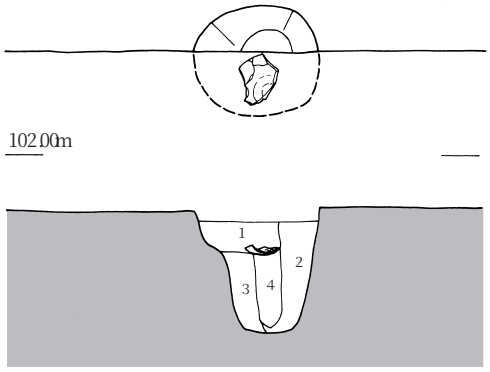
SK183断面


SK184断面

図版 32 粘土採掘土坑期以降の柱穴

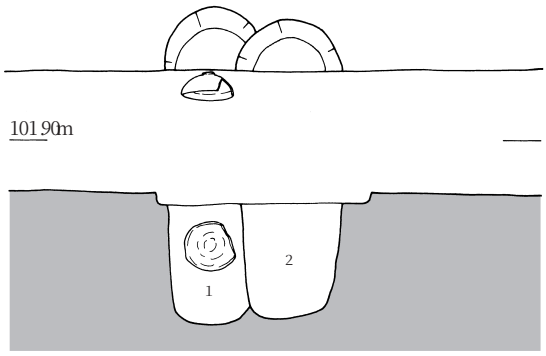


P002



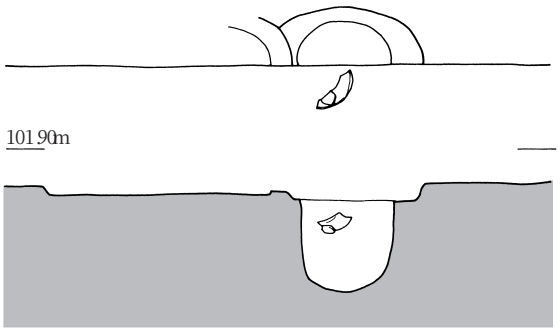
1 灰黄褐色（10YR5/2）砂質シルト φ 1mm以下の粗砂含む
2 黒色（N2/）粘土 粘性強い
3 暗灰色（N3/）砂質シルト φ 1mm以下の粗砂微量含む
4 灰色（N5/）砂質シルト 粘性あり φ 1mm以下の粗砂微量含む

P004



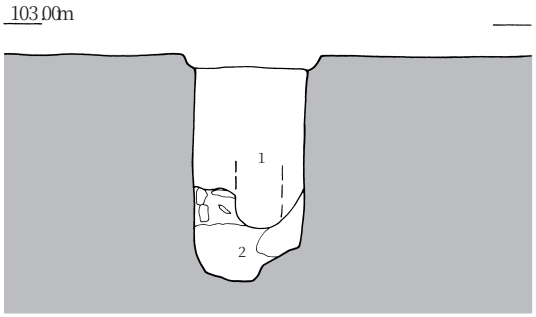
1 黒褐色（10YR3/1）シルト φ 1mm以下の粗砂微量含む
2 褐灰色砂質シルト

P005



1 黒褐色（10YR2/2）砂質シルト 黒色シルトの小ブロック含む

P006



1 褐灰色砂質シルト φ 3mm程度の小礫若干含む
2 暗灰色シルト 黒灰色シルトブロック、褐色粗砂、
黄白色シルトブロック含む

中央ビット群全景（東から）

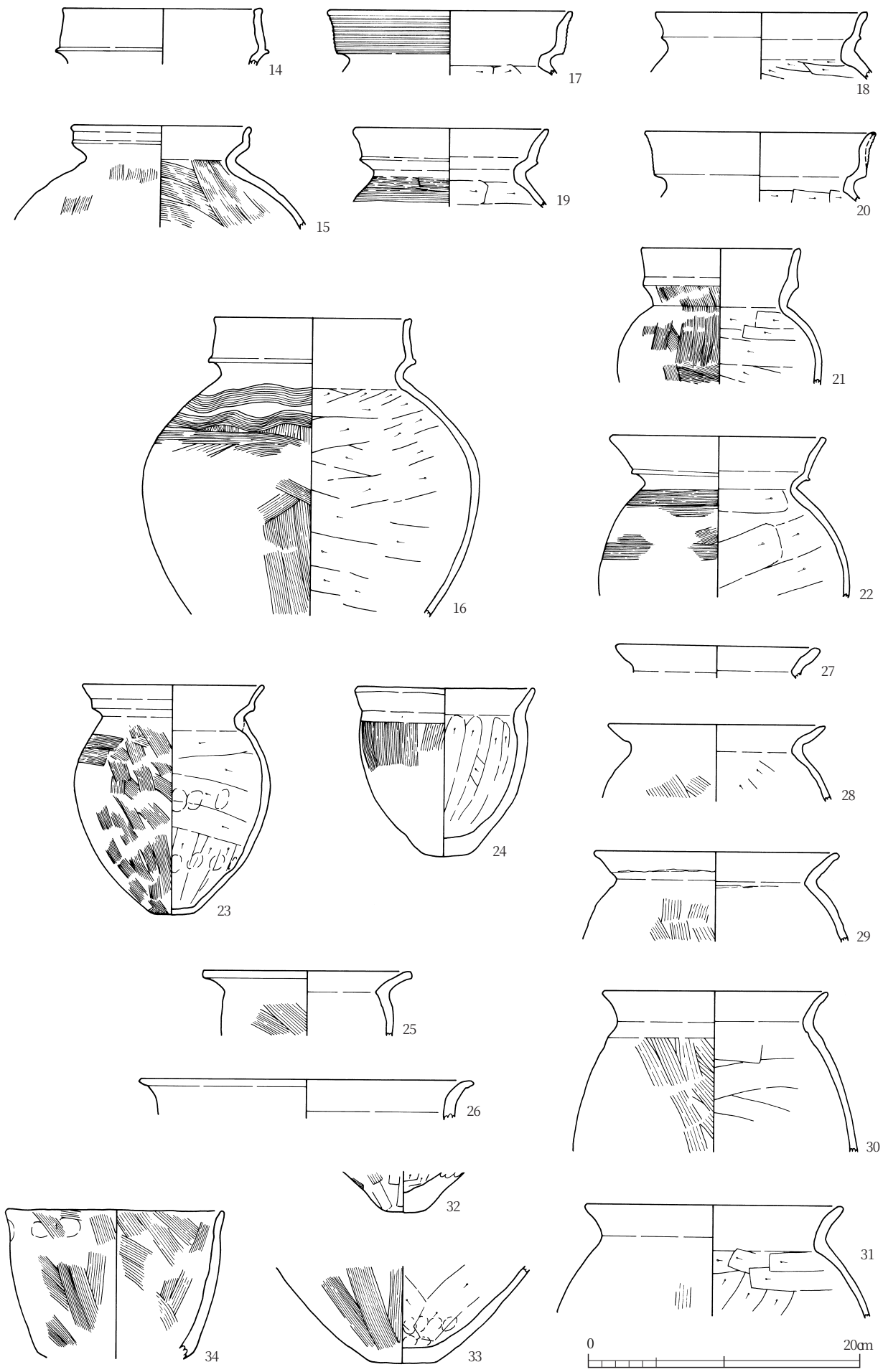
P002断面（南から）

P004断面（西から）

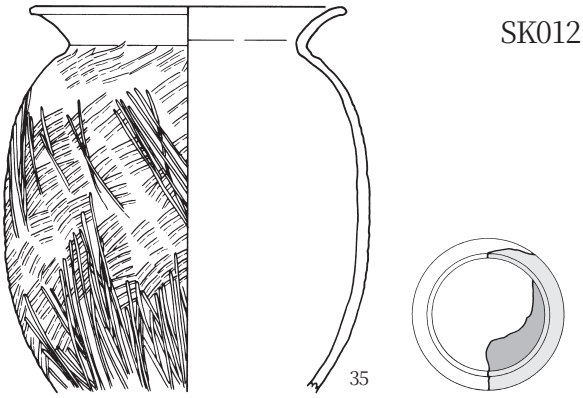
P005断面（東から）

P006断面（南から）

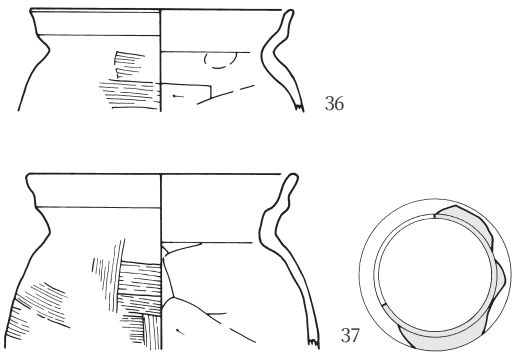
図版 33 流路出土の土器

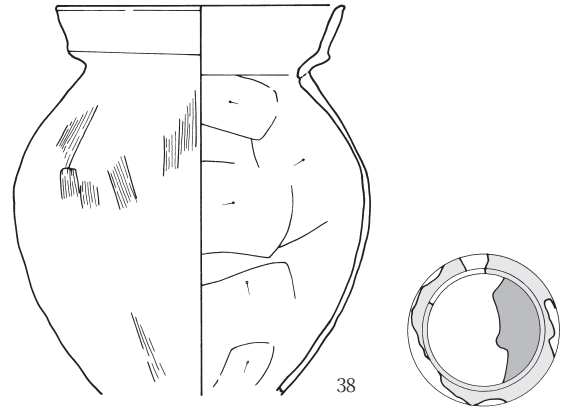


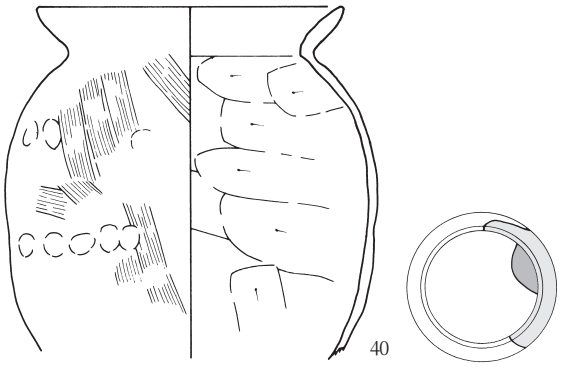
SK012

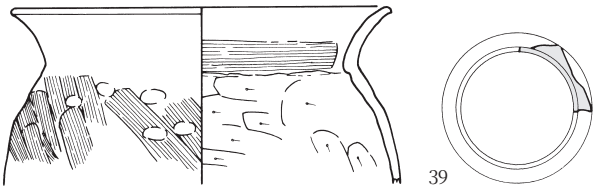


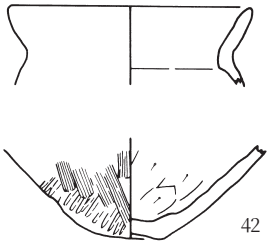
SK019・020



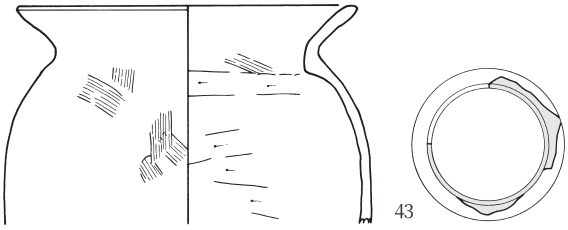


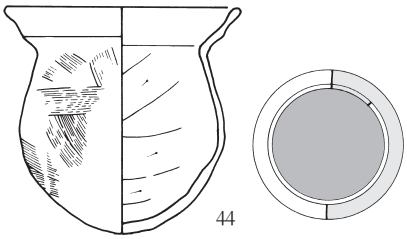




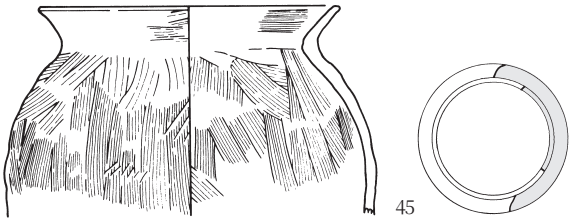


SK029

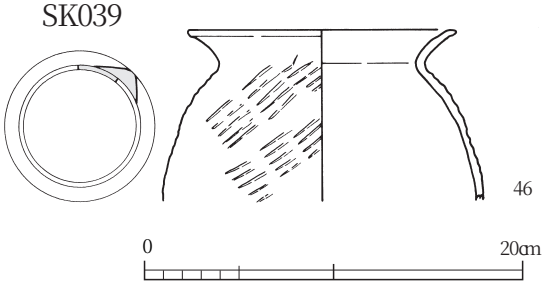




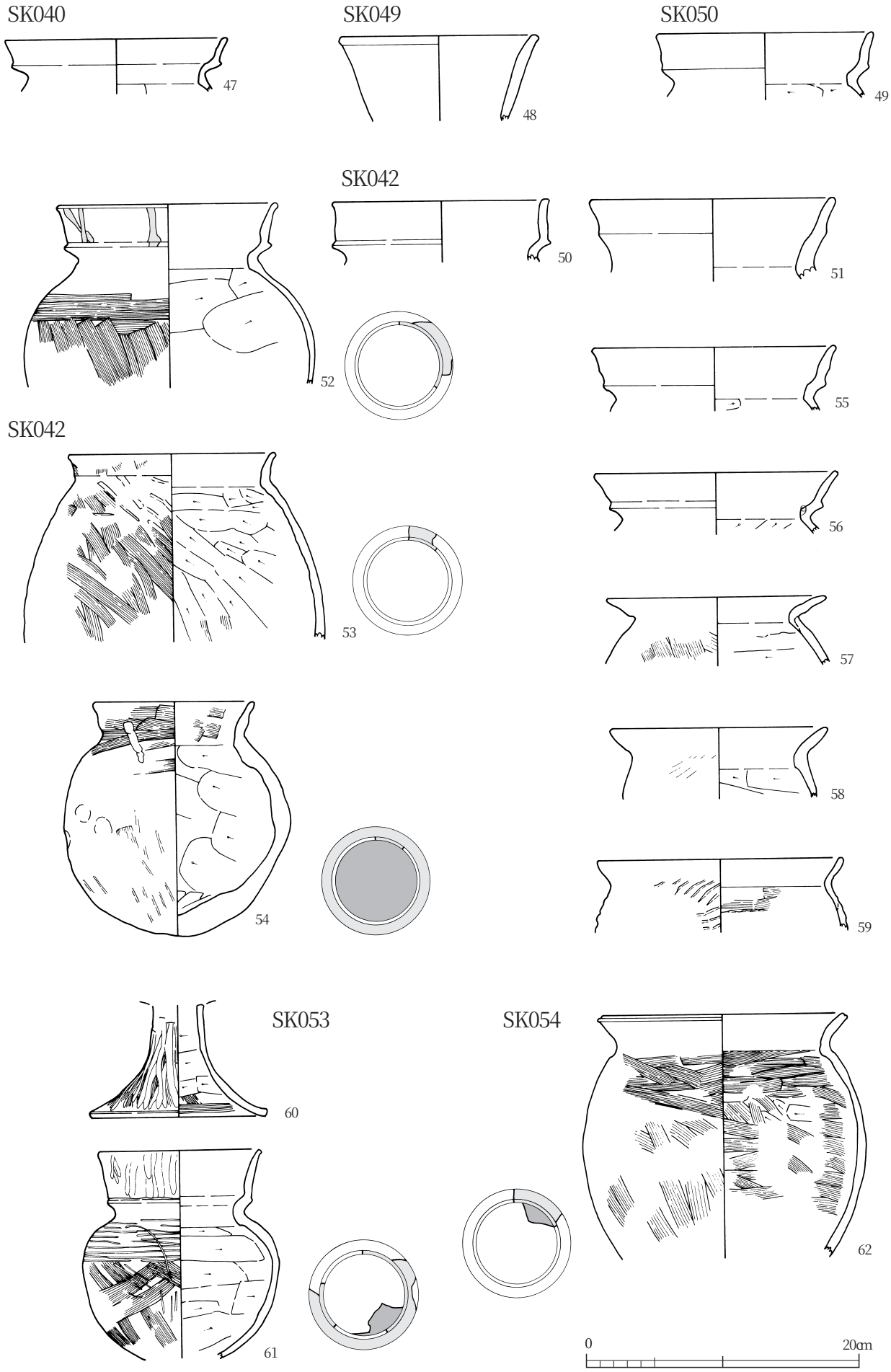
SK033



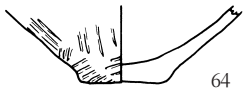
SK039



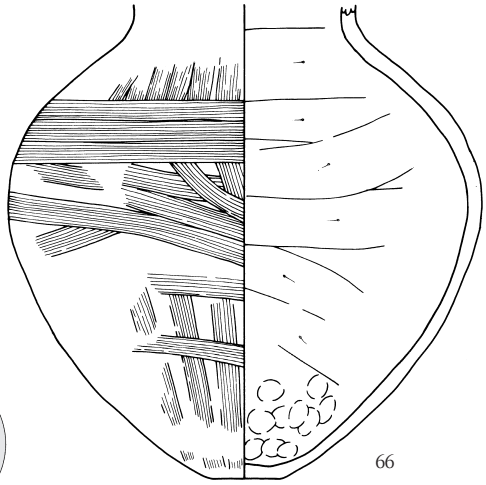
図版 35 粘土採掘土坑出土の土器 (2)

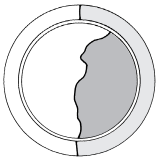


SK057

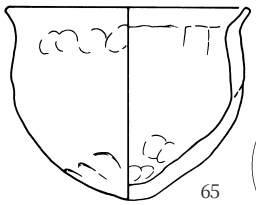


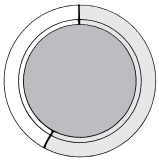
SK070



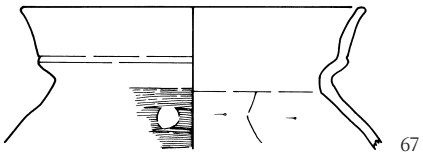


SK060

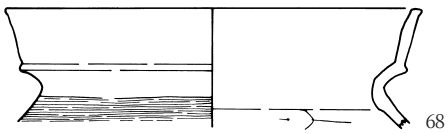


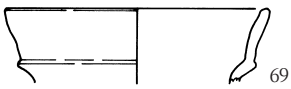


SK061

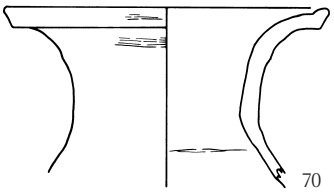


SK071

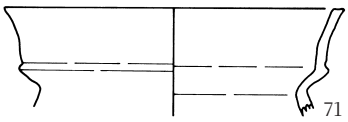




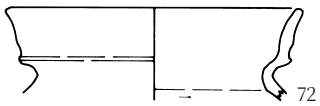
SK077



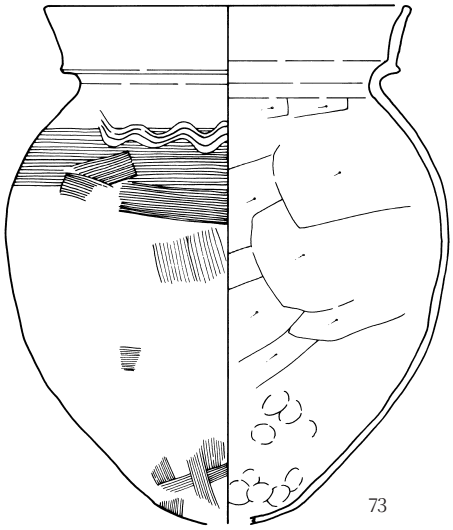
SK082

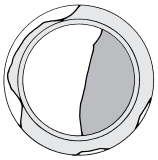


SK090

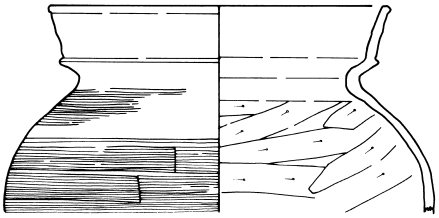


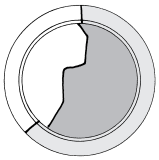
SK083

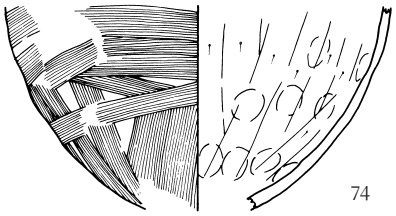




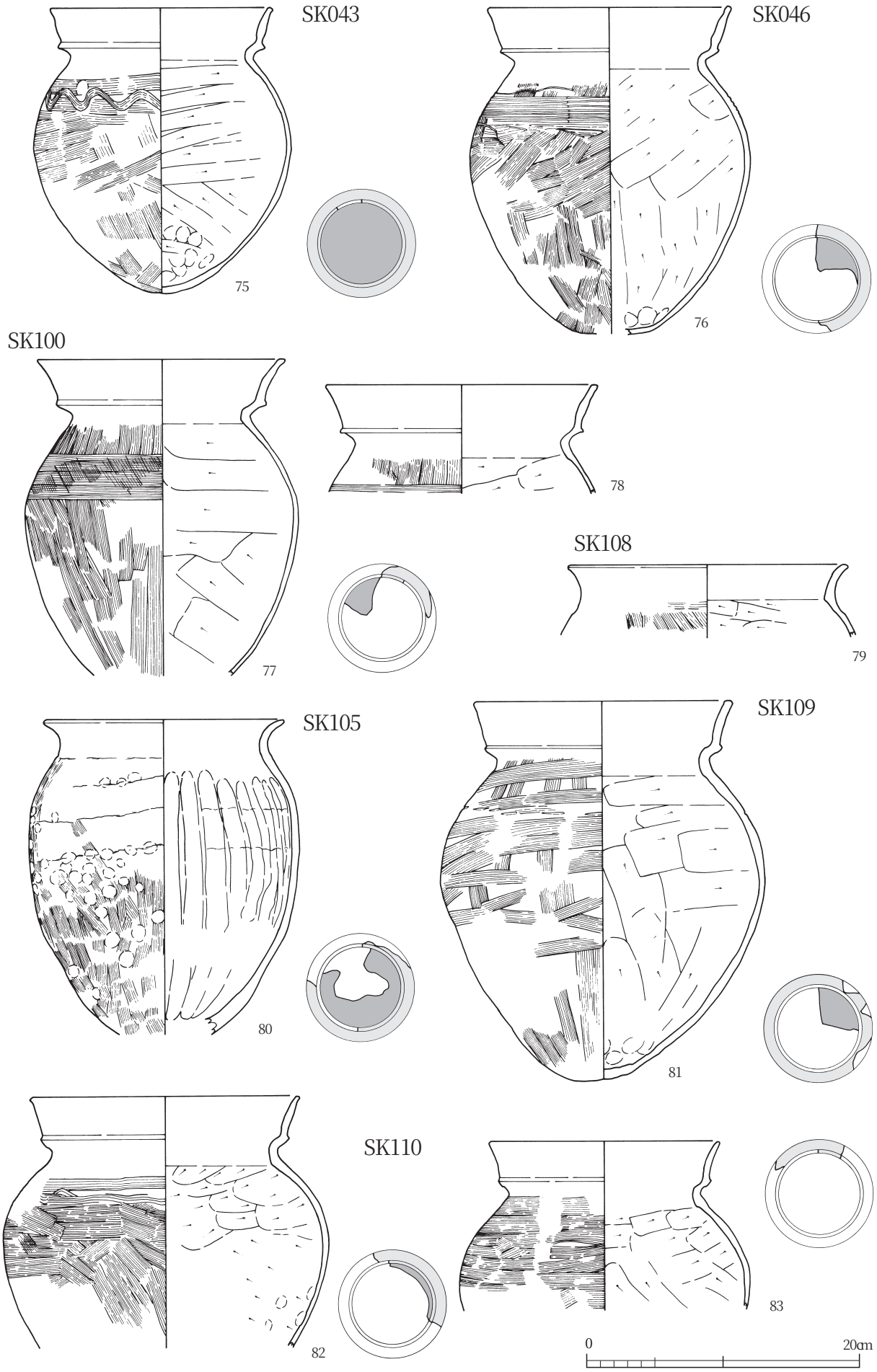
SK085

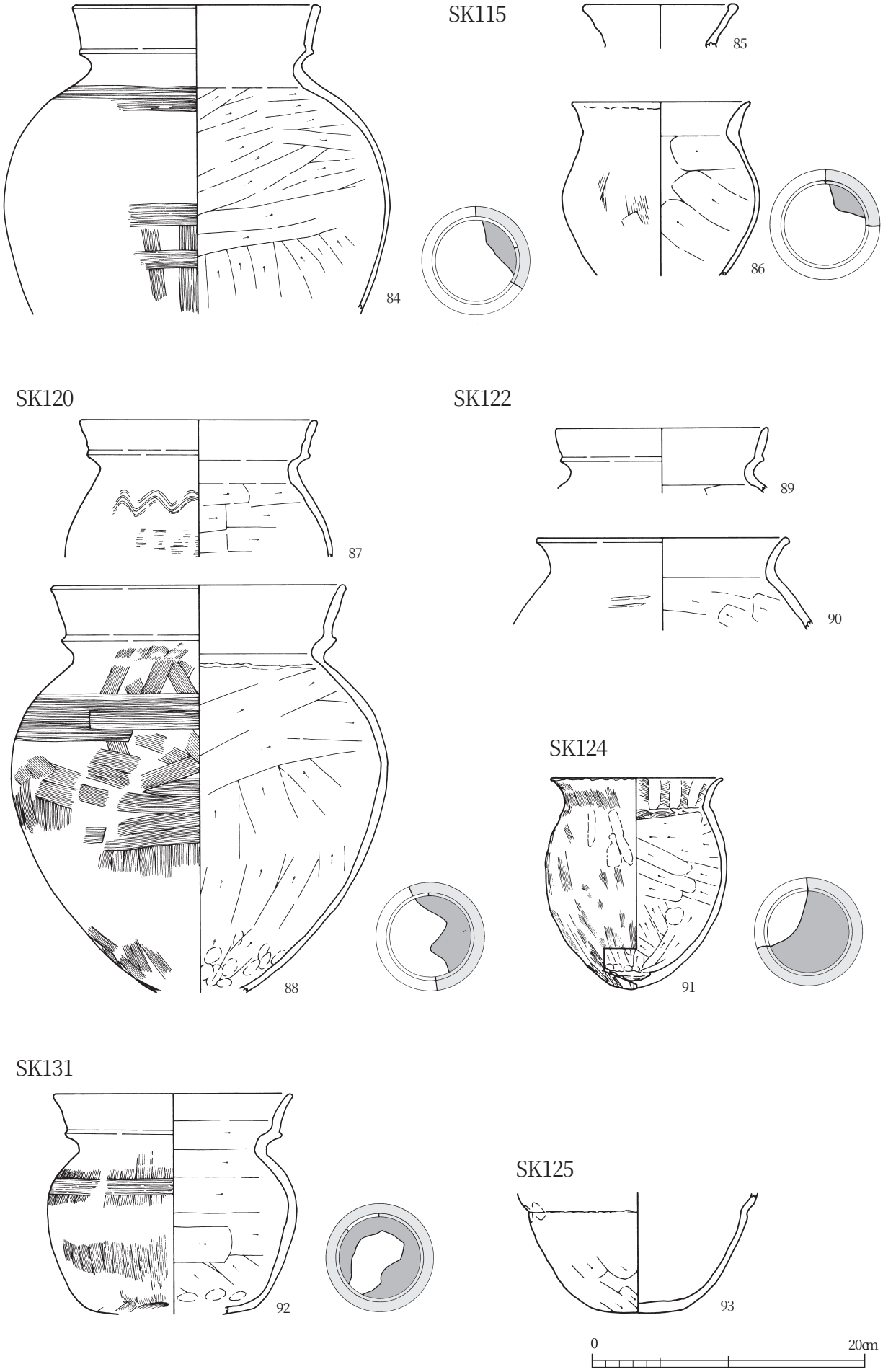




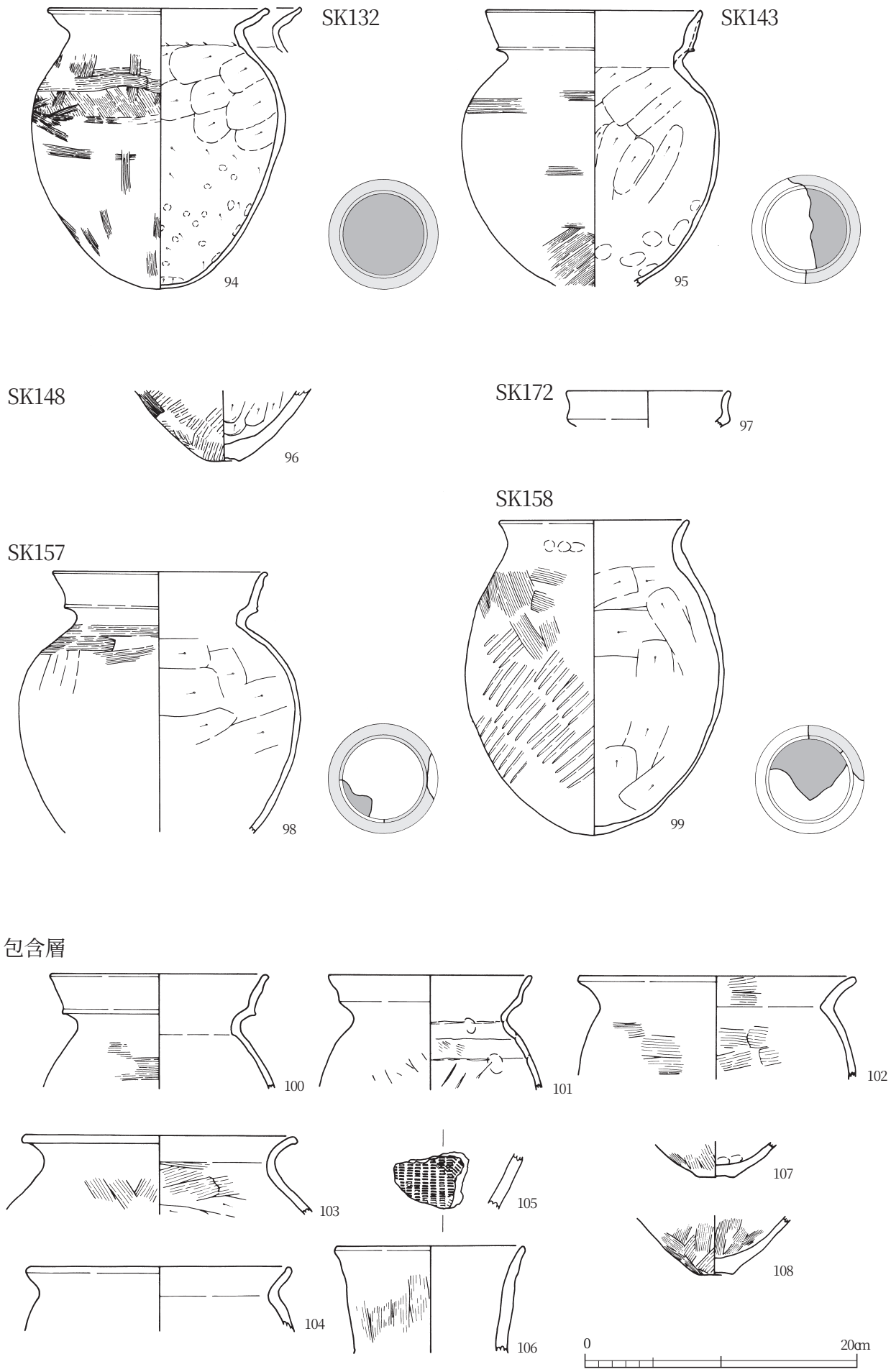


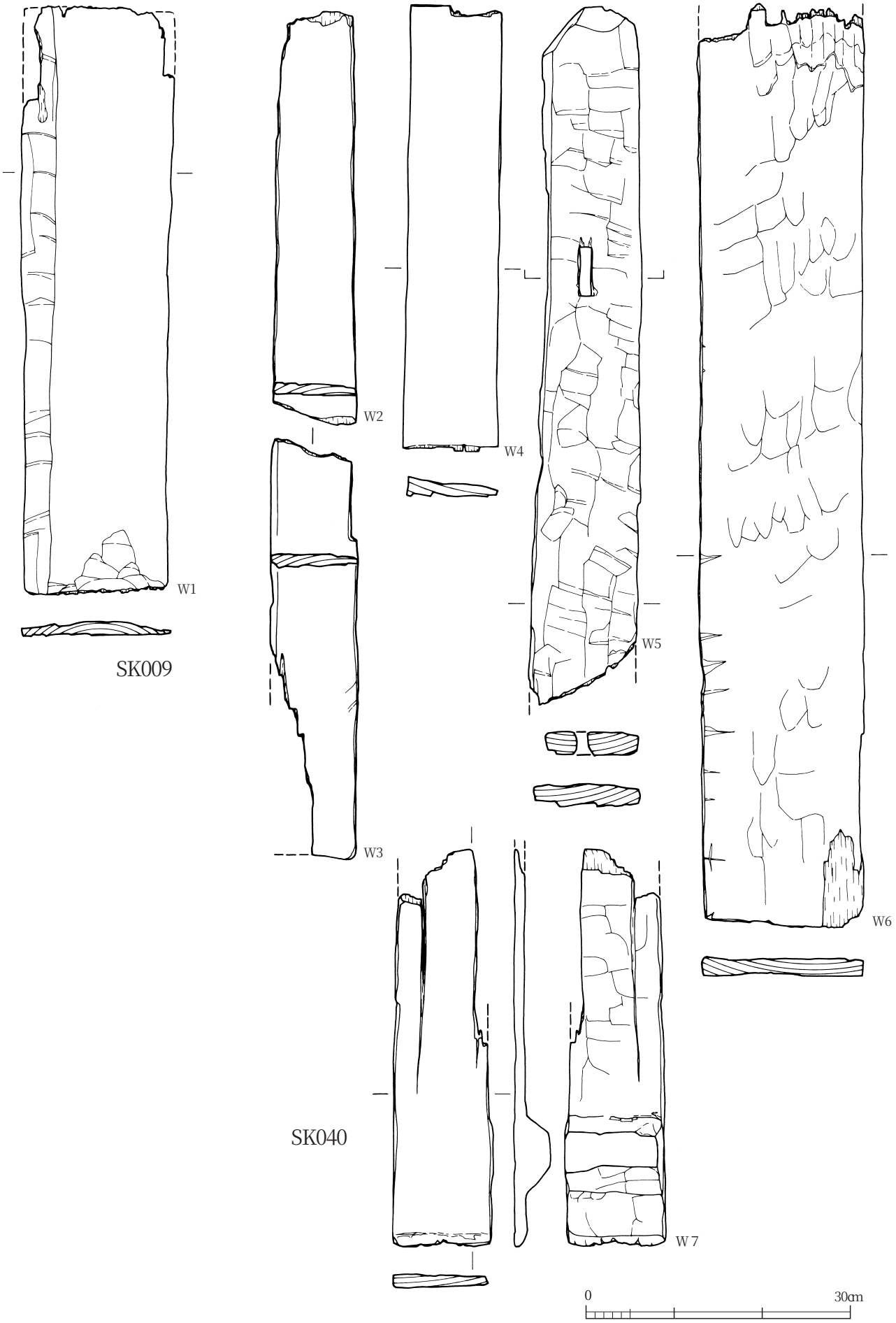
図版 37 粘土採掘土坑出土の土器 (4)



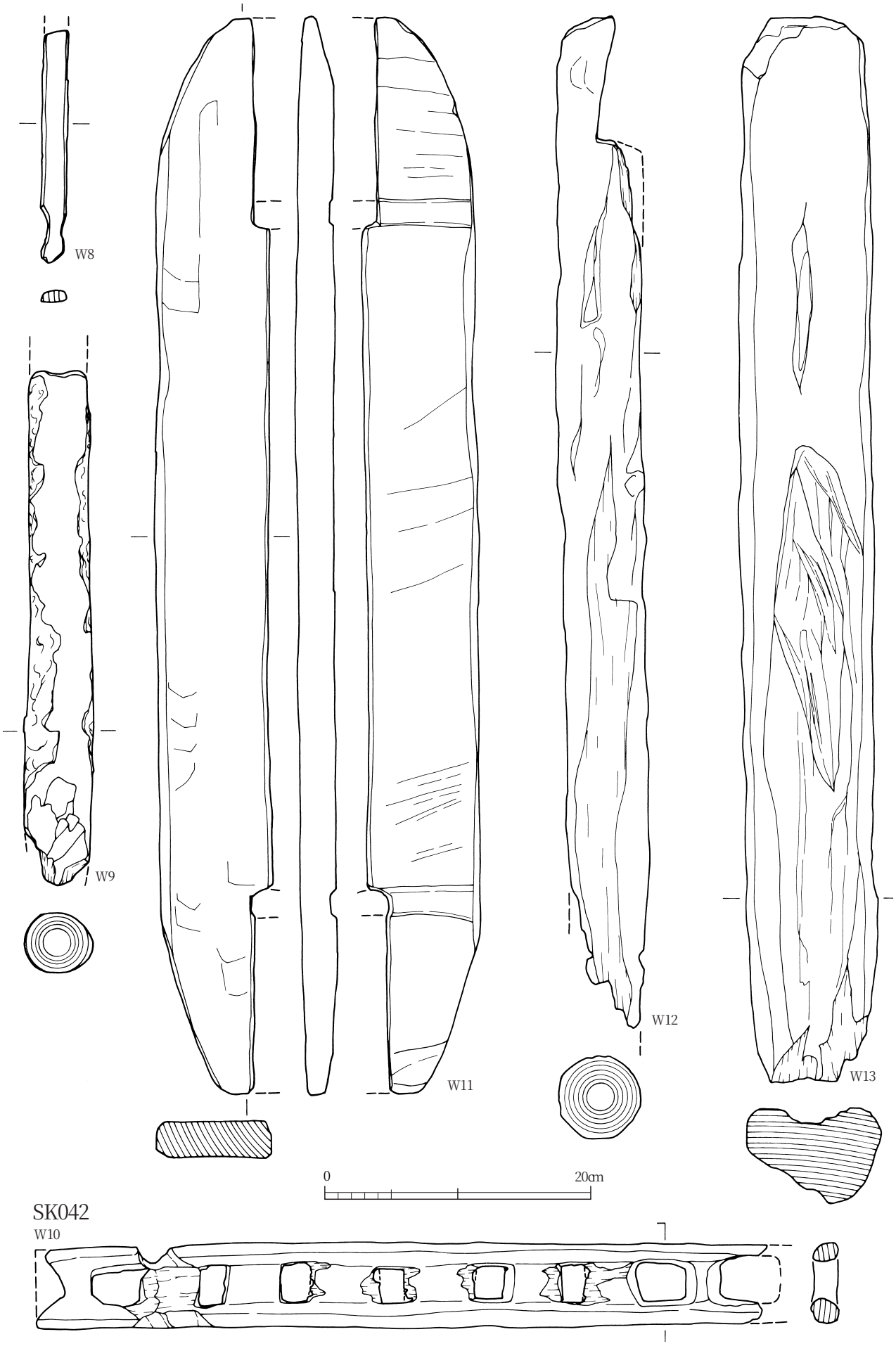

SK115
84
85
86
SK120
87
88
SK122
89
90
SK124
91
SK131
92
SK125
93
0
20cm

図版 39 粘土採掘土坑出土の土器 ⑥



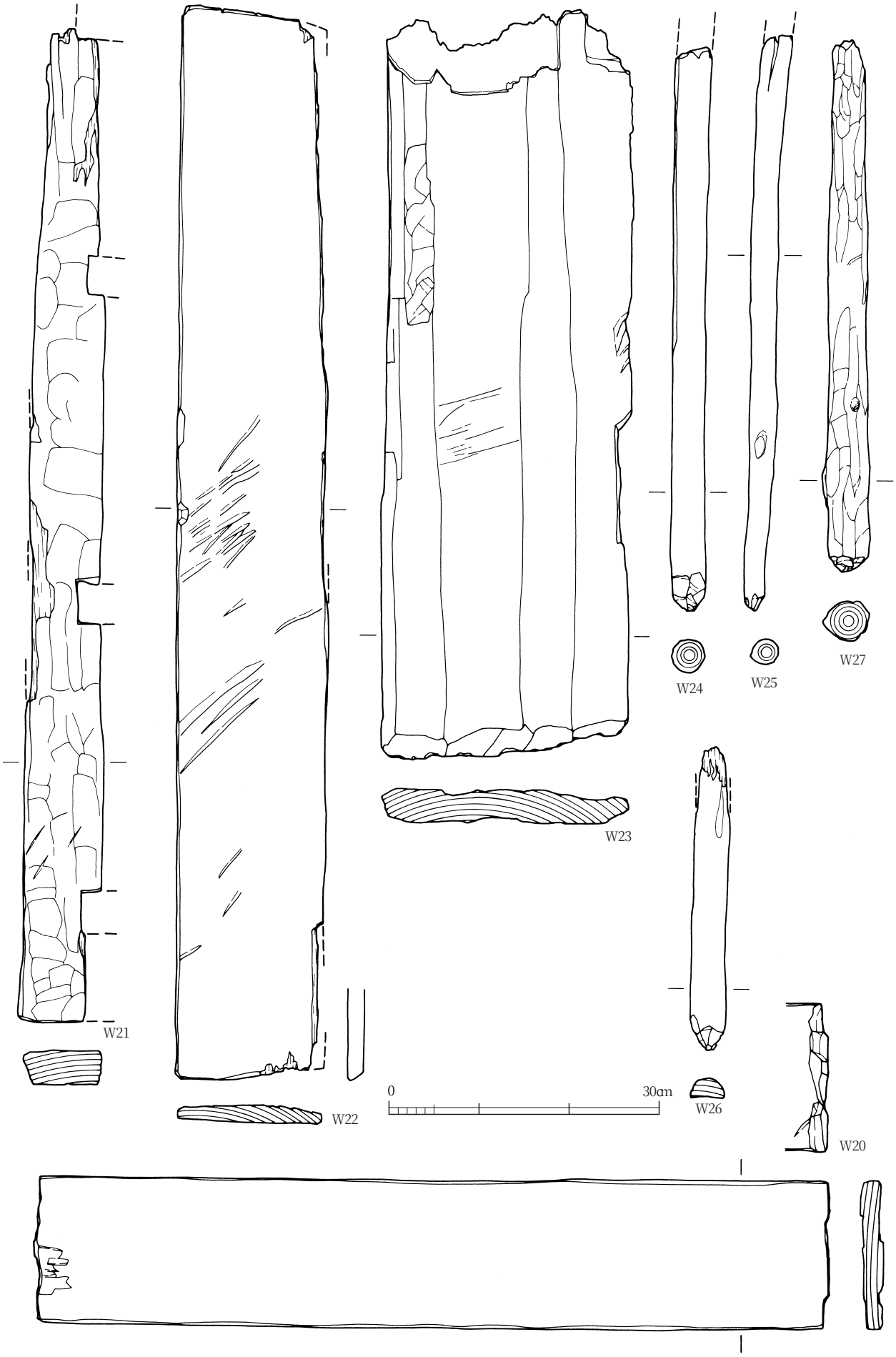

W1
W2
W3
W4
W5
W6
W 7
SK009
SK040
0
30cm

図版 41 粘土採掘土坑出土の木器 (2)

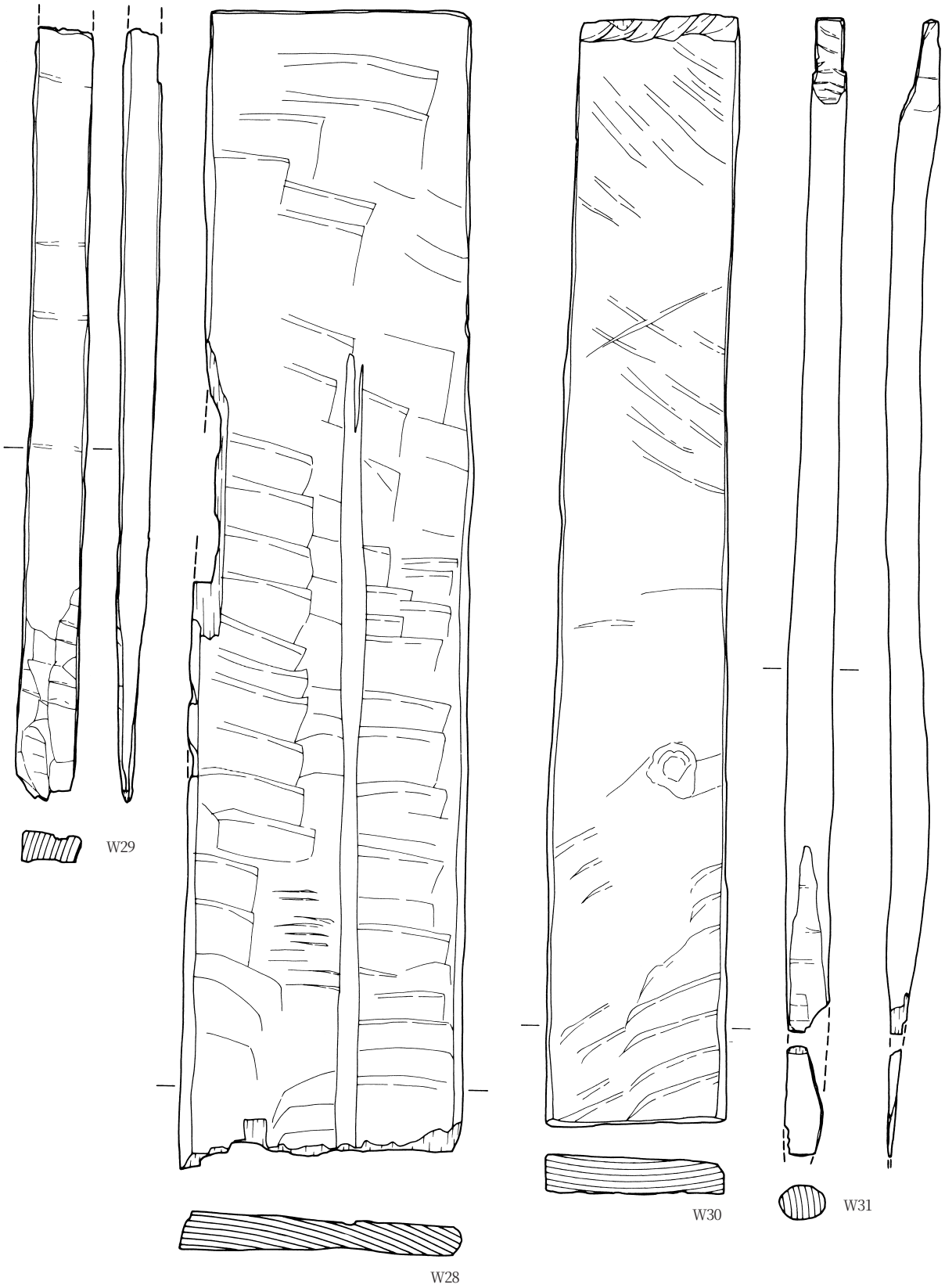


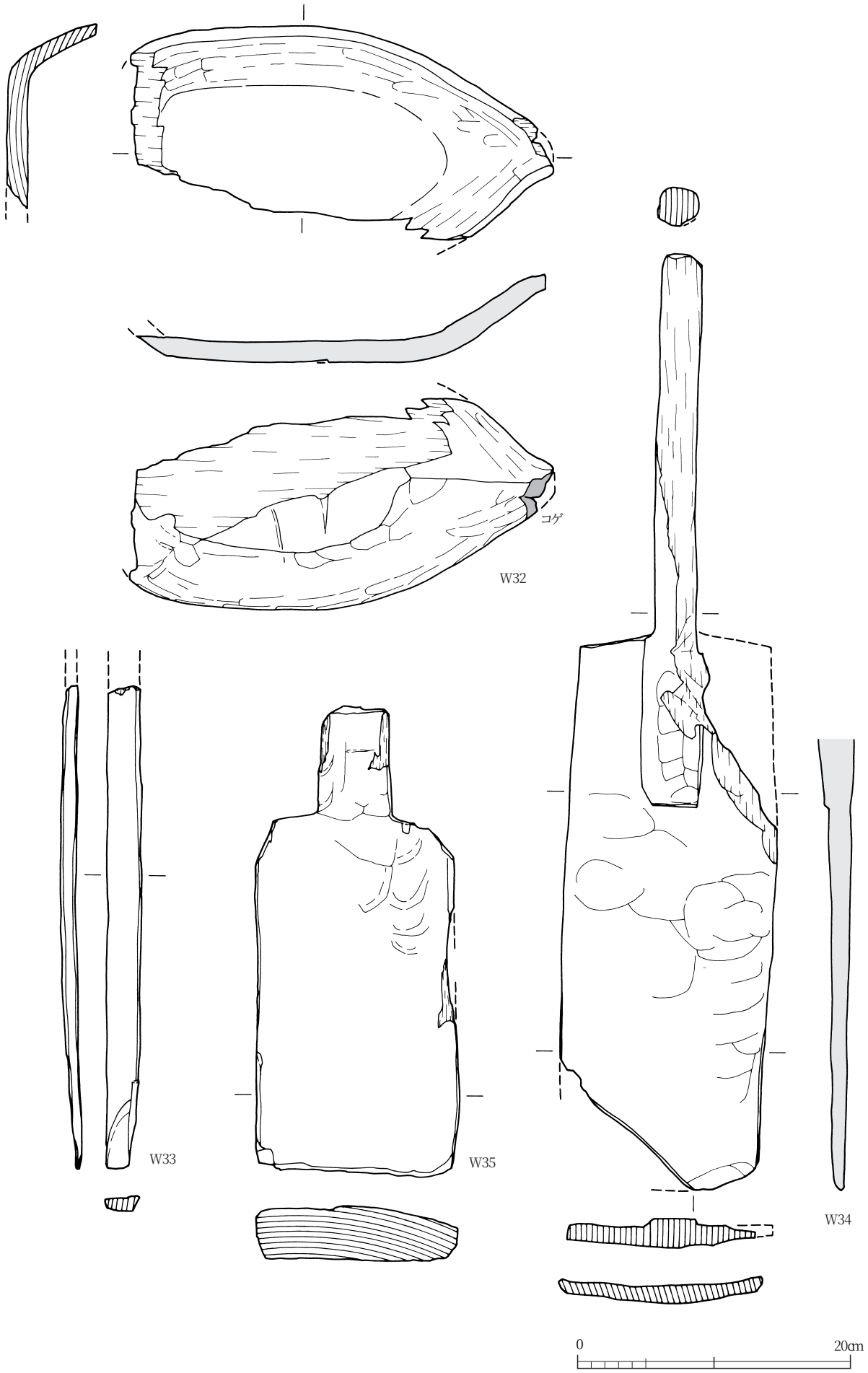
W14
W15
W16
W17
0
30cm

図版 43 粘土採掘土坑出土の木器 (4)


W21
W22
W23
W24
W25
W26
W27
W20
0
30cm

図版 45 粘土採掘土坑出土の木器 ⑥




コゲ
W32
W33
W35
W34
0
20cm

図版 47 粘土採掘土坑出土の木器 ⑧

W38
W39
コゲ
W40
W41
W42
0
20cm

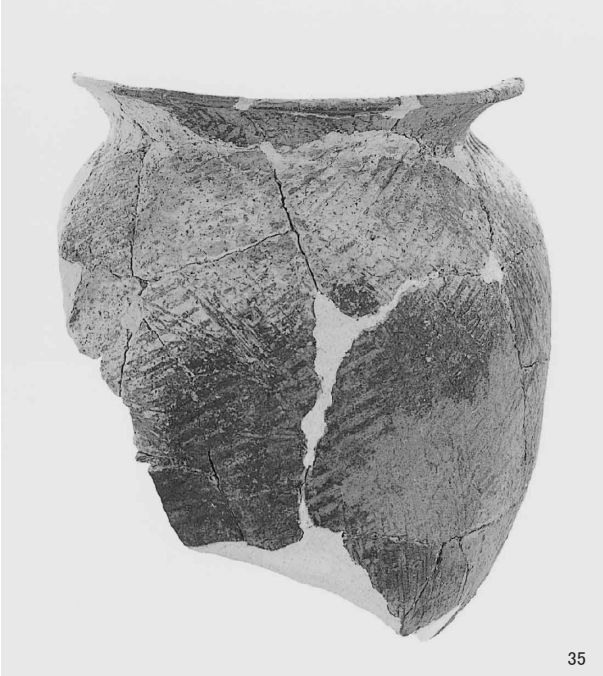
写真図版33　出土土器(1)

23

37

24

38


35

40

写真図版35　出土土器(3)

43

44

45

60

54

61

65

66

74

73

76

75

写真図版37　出土土器(5)

77

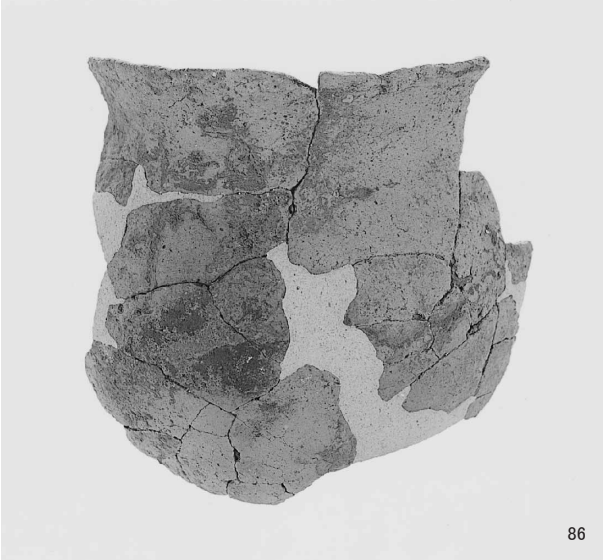
80

82

81

84

83


86

88

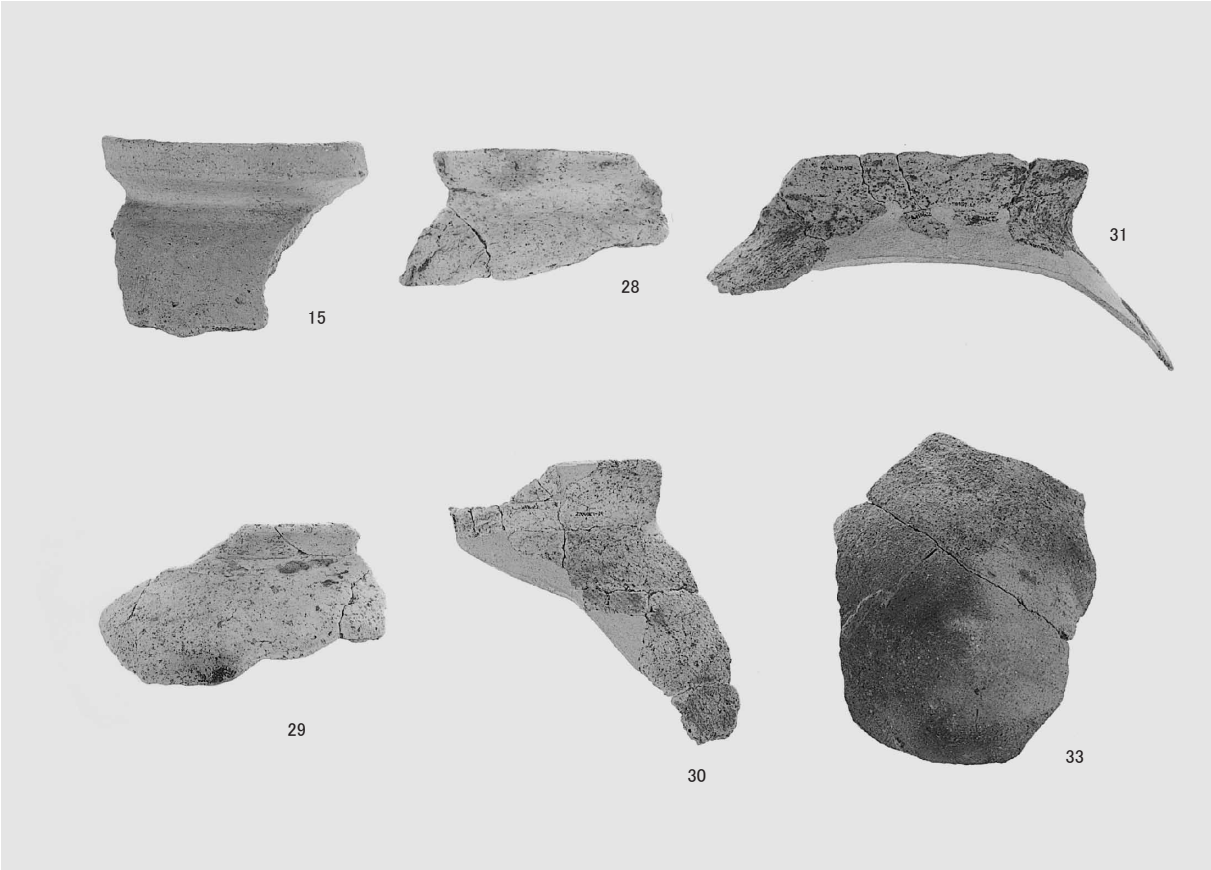
91

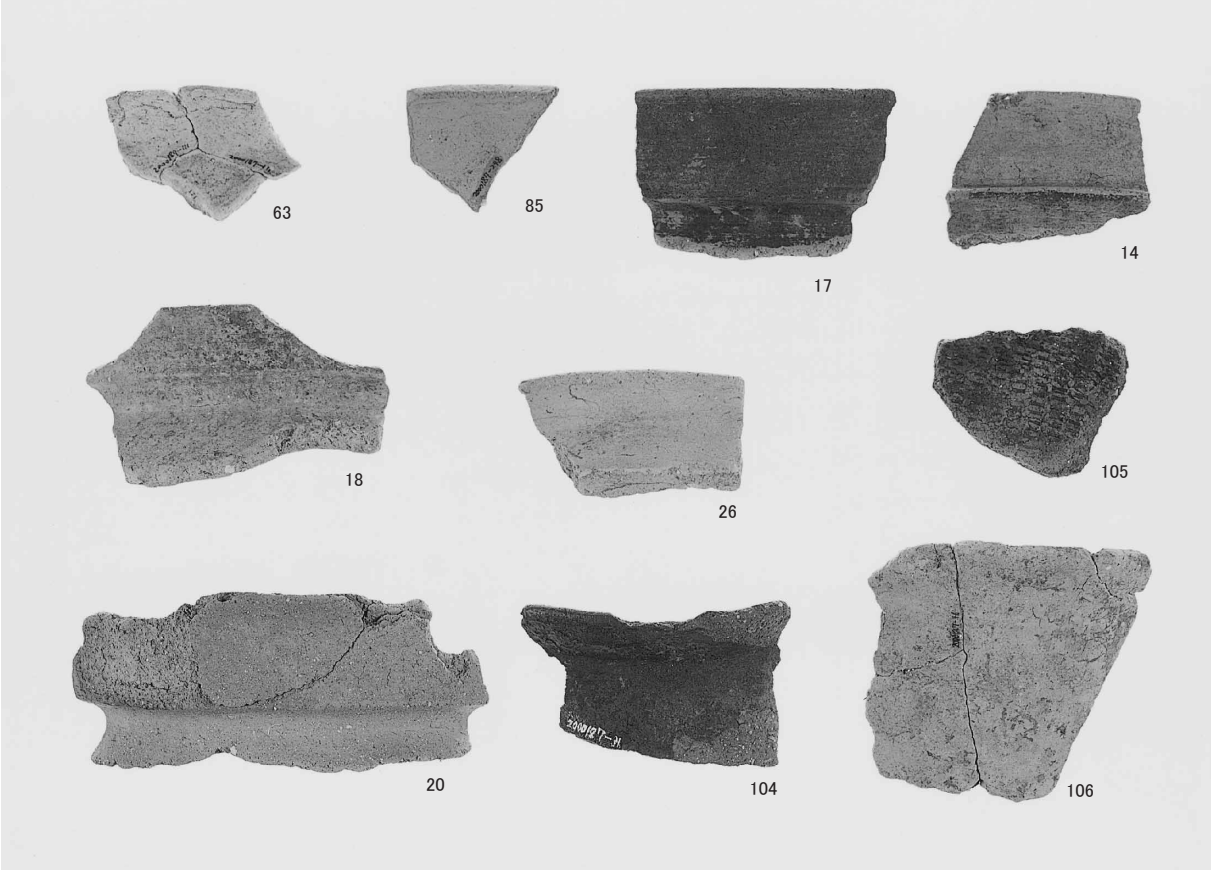
92

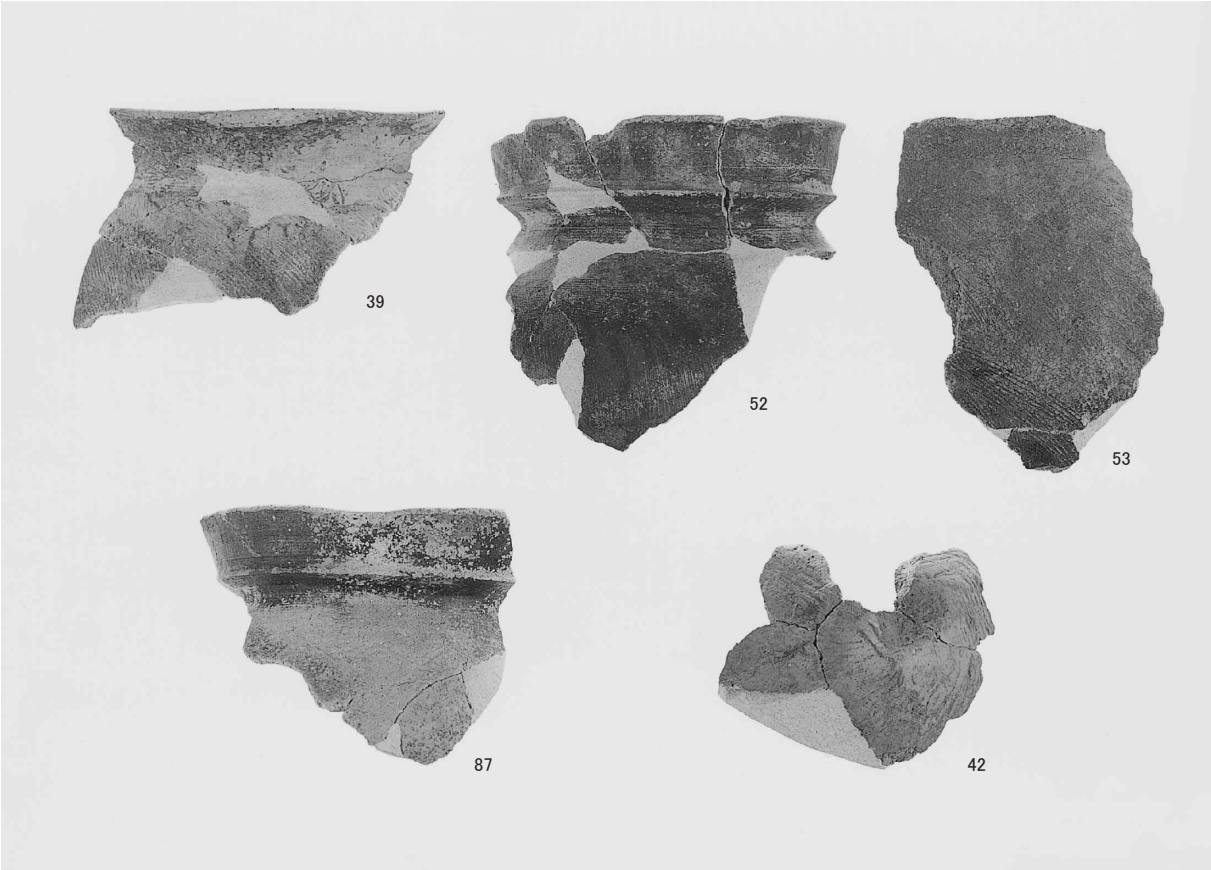
94

95

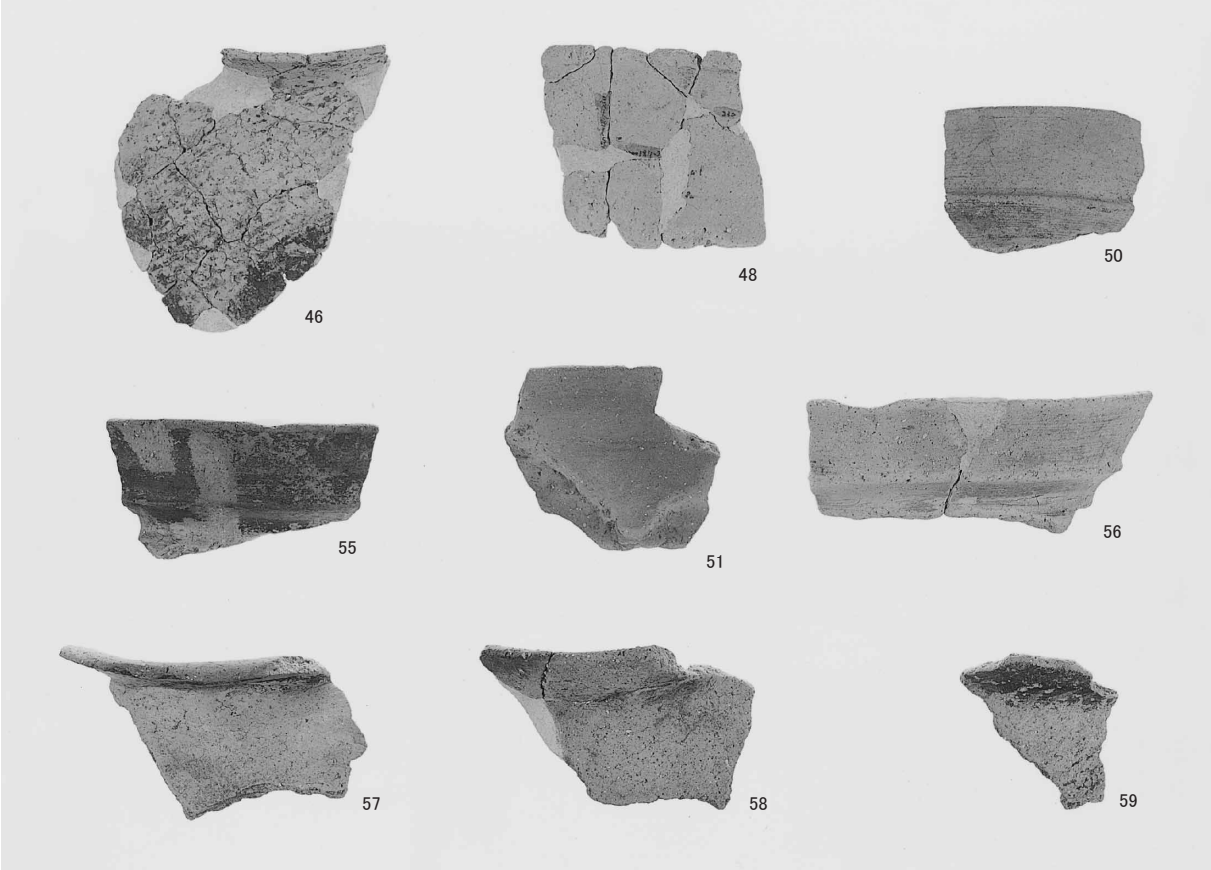
写真図版39　出土土器(7)

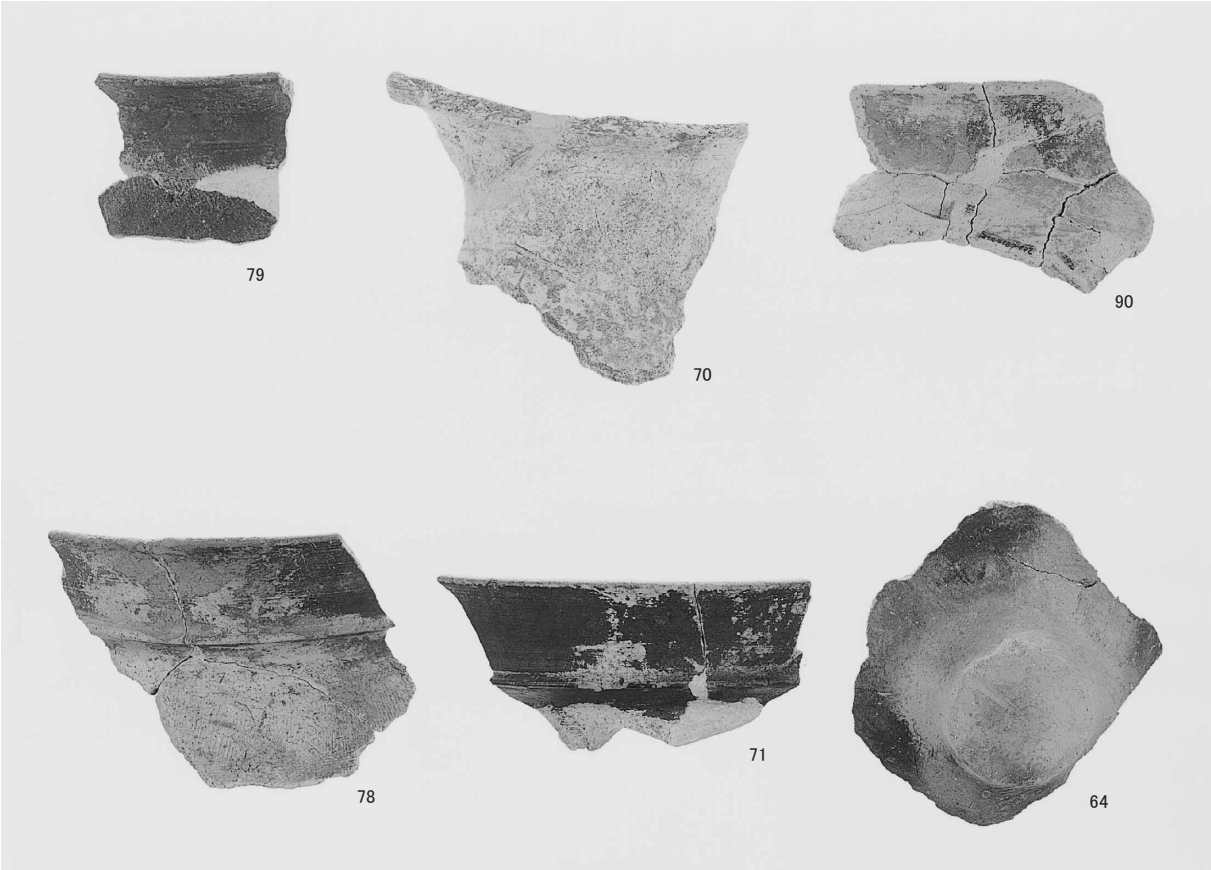



63
85
17
14
18
26
105
20
104
106


39
52
53
87
42

写真図版41　出土土器(9)



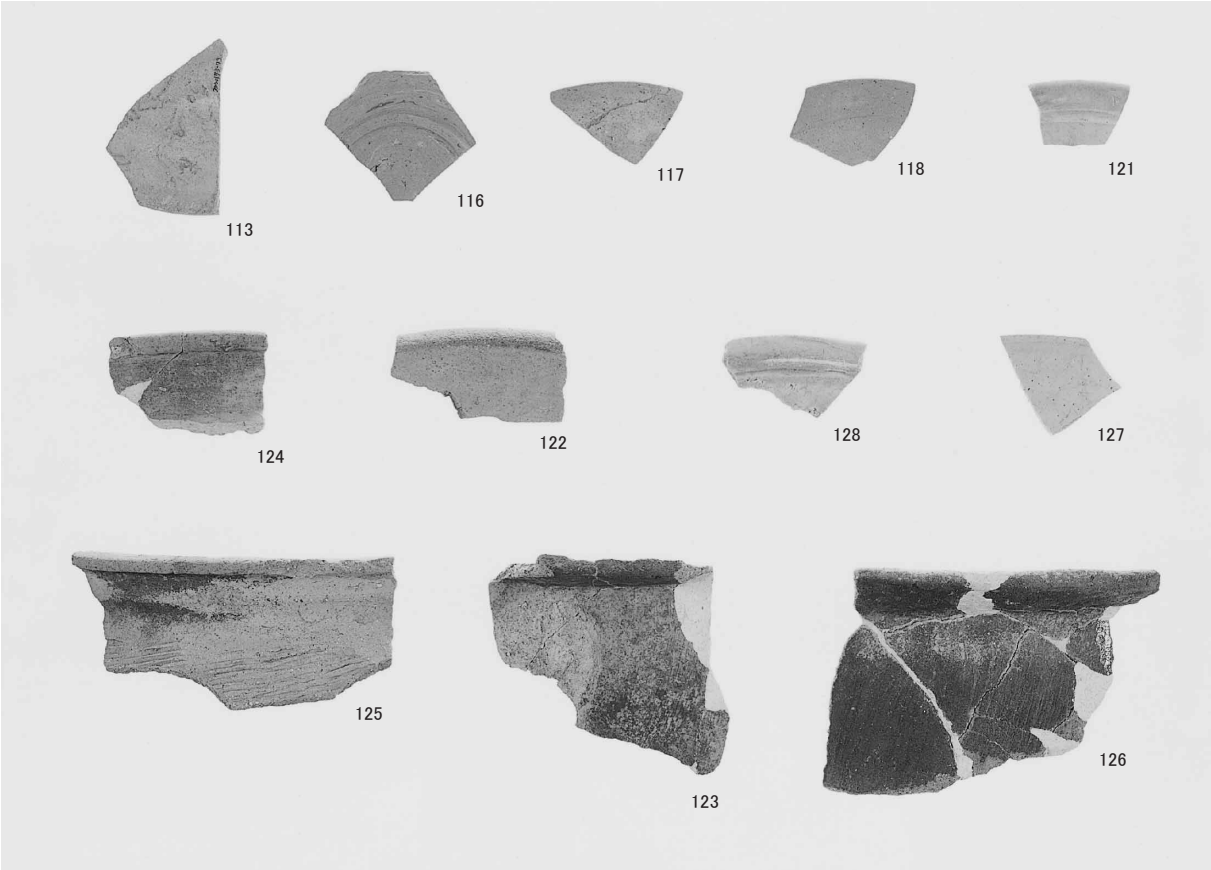


110

111

119

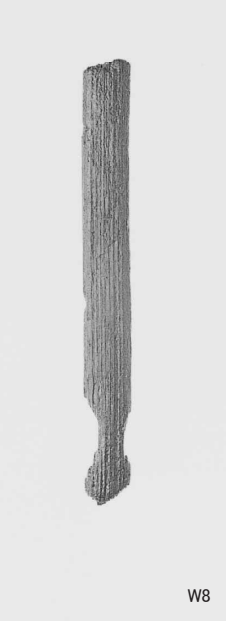
S1

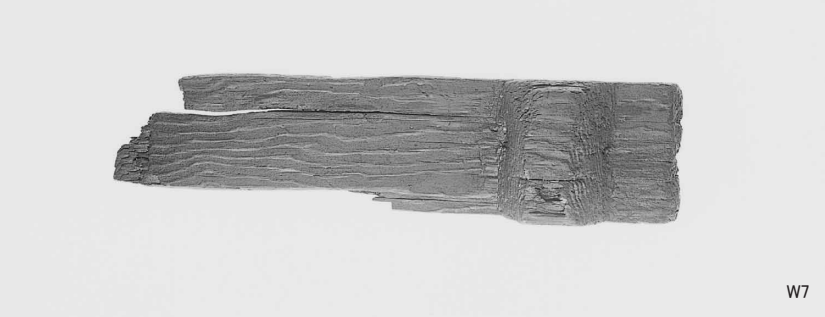


写真図版43　出土木器（1）

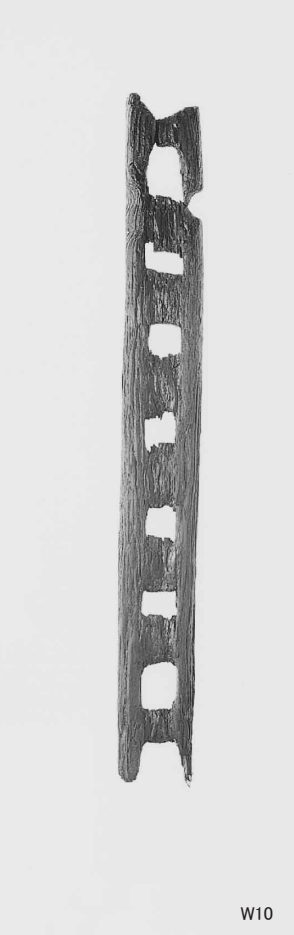
W1

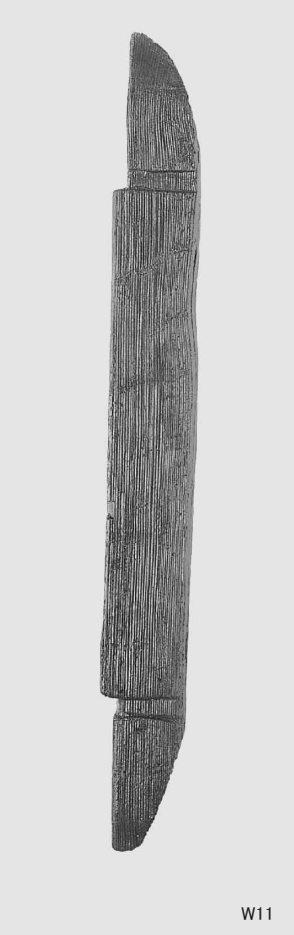
W4


W8

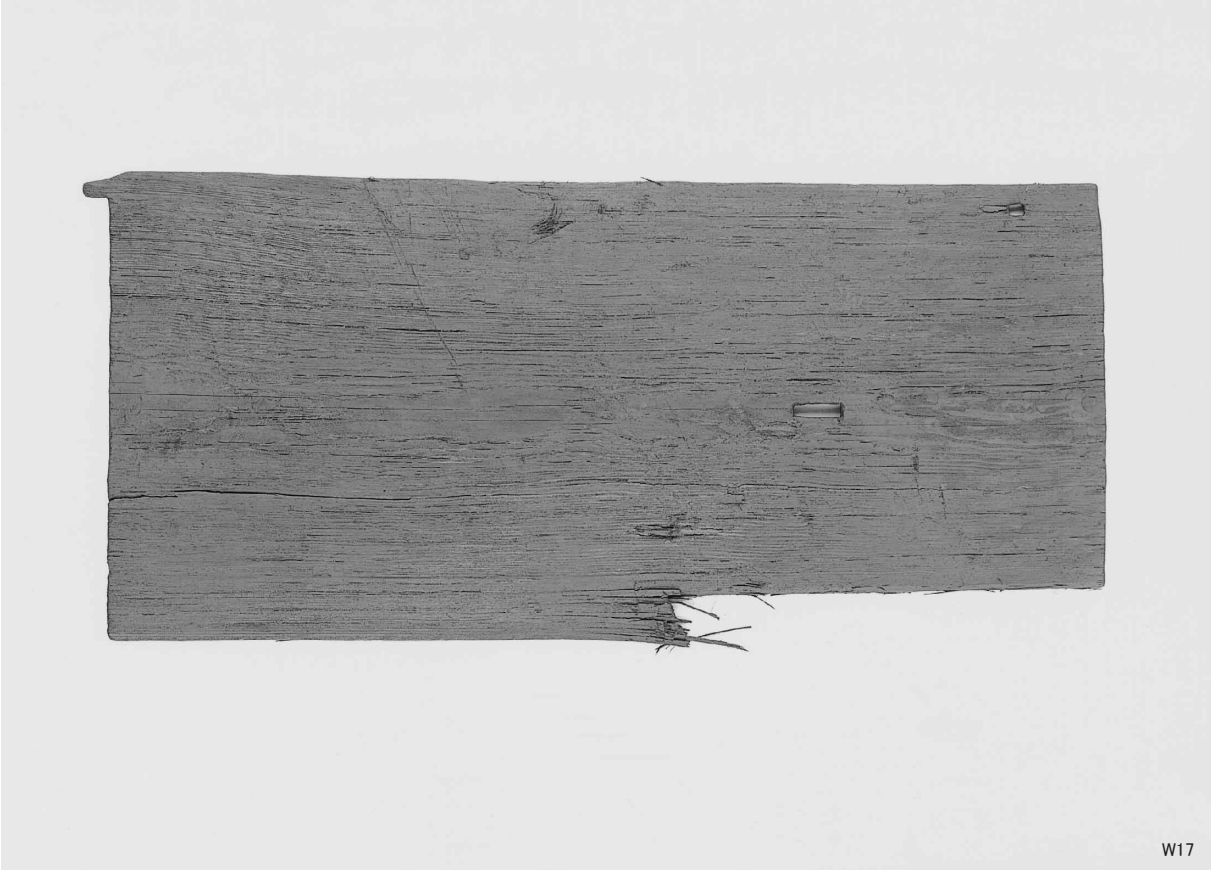

W7

W5

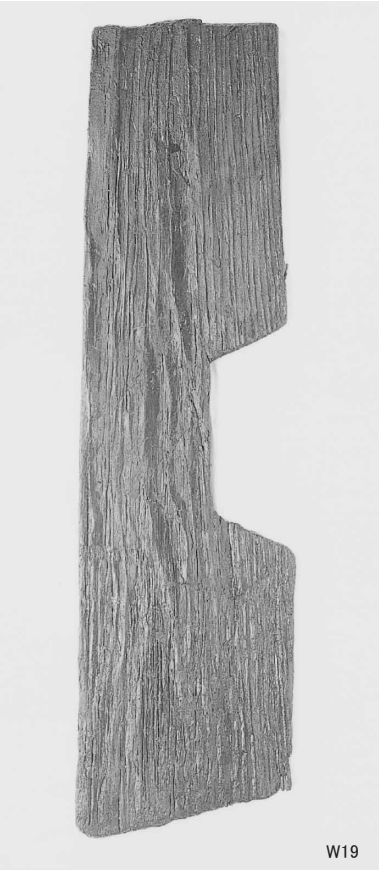

W10


W11

W13

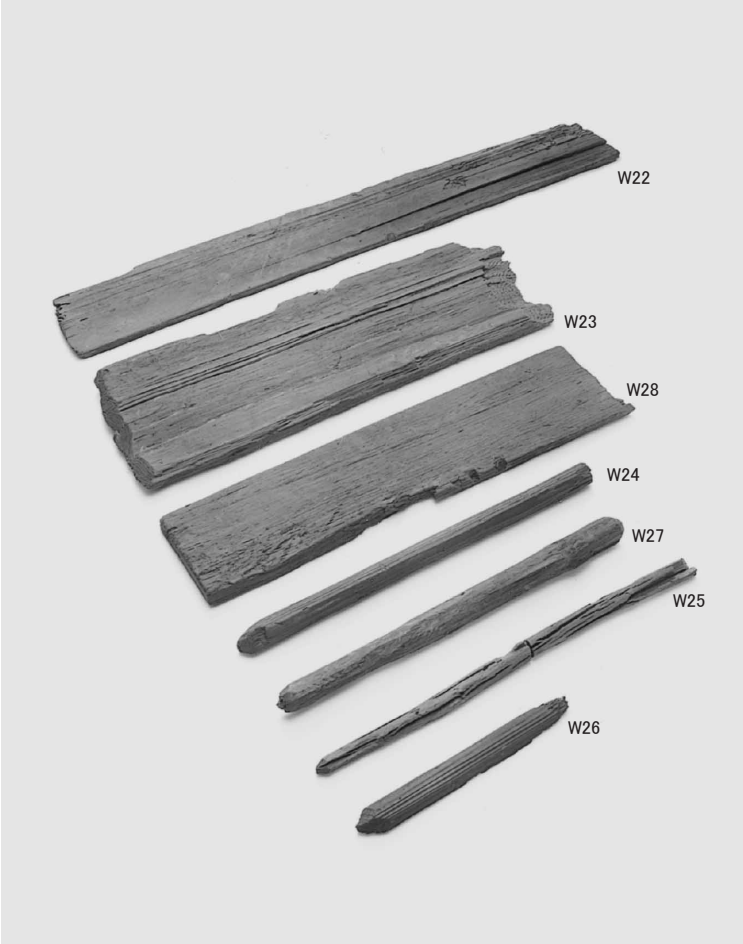

W17

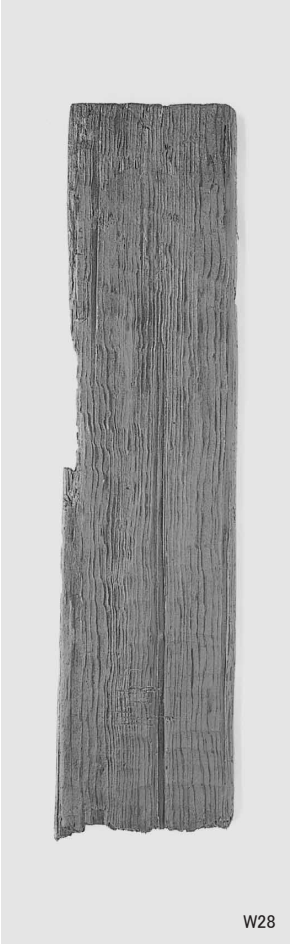
W18

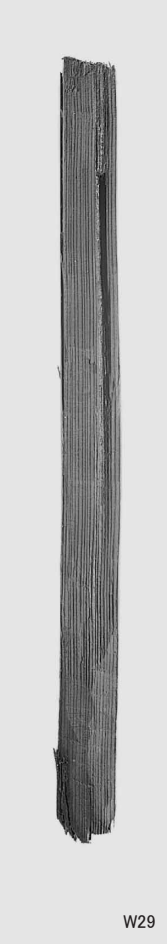

W19

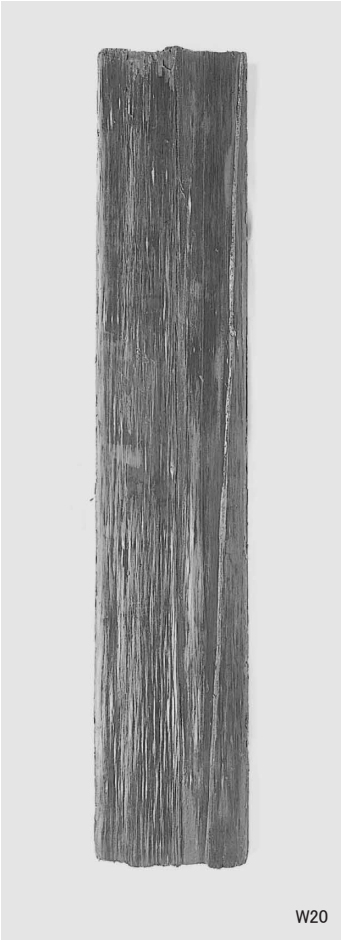
W21

写真図版45　出土木器（3）



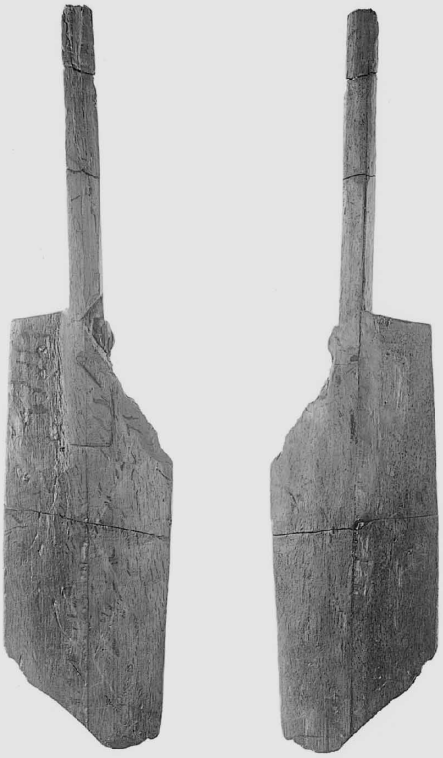






W30

W31



W34

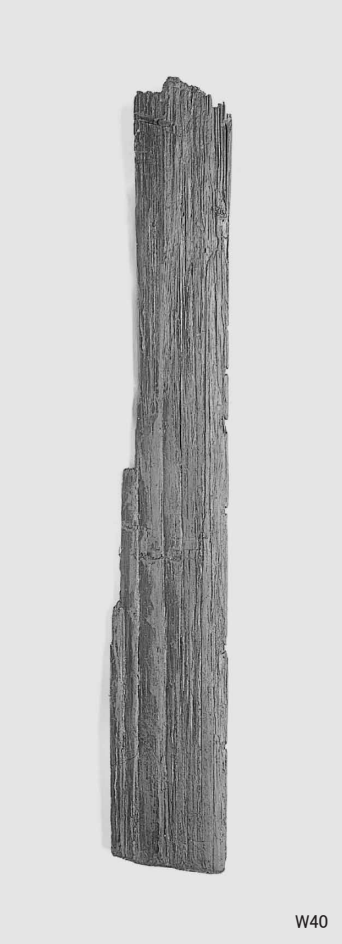
W33

W35

W36

写真図版47　出土木器(5)

W38


W40

W39

W41

W42

W44

図版 49 粘土採掘土坑断面位置図

兵庫県文化財調査報告　第316冊

筒 江 浦 石 遺 跡

― 一般国道483号北近畿豊岡自動車道（春日和田山道路Ⅱ）建設に伴う発掘調査報告書Ⅰ ―

平成19年３月９日　発行

編　集　　兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所
〒652-0032　神戸市兵庫区荒田町2-1-5
発　行　　兵庫県教育委員会
〒650-8567　神戸市中央区下山手通5-10-1
印　刷　　岸　本　印　刷　所

筒江浦石遺跡

兵庫県文化財調査報告　第316冊

兵庫県教育委員会

18教Ⓣ1-026 A 4