鹿児島県

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(137)

下ノ原B遺跡

二〇〇九年三月　鹿児島県立埋蔵文化財センター

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（137）

川内川激甚災害対策特別緊急事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（Ⅰ）

下ノ原B遺跡

（しものはらいせき）

（伊佐市大口下殿）

2009年3月

鹿児島県立埋蔵文化財センター

川内川上流側から見た下ノ原Ｂ遺跡

序　　文

この報告書は，川内川激甚災害対策特別緊急事業に伴って，平成19年度及び20年度に実施した伊佐市大口下殿に所在する下ノ原Ｂ遺跡の発掘調査の記録です。

調査の結果，縄文時代早期から古代までの遺構・遺物が発見され，その中でも特に古墳時代において重要な発見がありました。

古墳時代では，東原式土器や辻堂原式土器を伴う方形の竪穴住居跡や張り出しをもつ竪穴住居跡が８軒発見され，北薩方面における古墳時代の竪穴住居の分布のあり方や土器編年に役立つ資料となりました。今後の県内における調査・研究に大きな役割を果たすものと期待しています。

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

最後に，調査に当たり御協力をいただいた国土交通省九州地方整備局川内川河川事務所，伊佐市教育委員会及び発掘調査に従事された地域の方々に厚く御礼申し上げます。

平成21年３月

鹿児島県立埋蔵文化財センター
所　長　　宮　原　景　信

報　告　書　抄　録

ふりがな	しものはらびいいせき
書名	下ノ原Ｂ遺跡
副書名	川内川激甚災害対策特別緊急事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	Ⅰ
シリーズ名	鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書
シリーズ番号	137
編著者名	溝口学・森雄二・黒川忠広
編集機関	鹿児島県立埋蔵文化財センター
所在地	〒899－4318　鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森２番１号
発行年月日	西暦2009年３月31日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北経 °′″	東緯 °′″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
しものはらびいいせき 下ノ原Ｂ遺跡	いさし 伊佐市 おおくちしもとの 大口下殿	462241	9-117	32° 1′ 2″	130° 35′ 35″	2007.８.１～ 2007.12.26 2008.５.８～ 2008.６.27	7,000	川内川激甚災害対策特別緊急事業

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
下ノ原Ｂ遺跡	散布地	縄文時代早期	土坑	貝殻条痕文土器，磨敲石，石皿	
		縄文時代前期		曽畑式・深浦式土器	
		縄文時代 後期～晩期	土坑 焼土域 石器製作跡	西平式･辛川式土器，入佐式・黒川式土器，石鏃，石匙，スクレイパー，石錐，打製石斧，磨製石斧，横刃形石器，石錘，石皿，母岩，石核，剥片，石製垂飾品	
		弥生時代		須久式土器，磨製穿孔具，磨製石鏃	
	集落遺跡	古墳時代	竪穴住居跡 土坑	東原式土器，辻堂原式土器，古式須恵器，砥石，ガラス製小玉，石製小玉	竪穴住居跡から多くの土器が出土した。
	散布地	古代	掘立柱建物跡	土師器（甕・坏・埦），須恵器，砥石，黒色固形物	黒色固形物は，天然アスファルトと炭酸カルシウムの混合物である。

遺跡の概要

下ノ原Ｂ遺跡では，縄文時代早期から古代までの遺構・遺物が発見されている。

第１地点では，この地域で多く出土する西平式・辛川式土器が在地の市来式土器とともに出土している。また，弥生時代の石庖丁と関連があると考えられている石製の磨製穿孔具が出土し，注目される。

第２地点からは，古墳時代の竪穴住居跡が８軒検出された。この地域でまとまった古墳時代の竪穴住居跡が検出されたのは初めてである。竪穴住居跡等からは多数の東原式土器・辻堂原式土器が出土しており，この地域の成川式土器の特徴がうかがえる資料となる。また，竪穴住居跡から出土したガラス製小玉３点・石製小玉２点も注目される。古代では，掘立柱建物跡１棟が検出された。また，外面のタタキに特徴のある須恵器片や黒色の粒度の揃った練物で形成された固形物が出土している。これらは，これまで県内での出土例がないと考えられ，今後類例の増加による研究が待たれる。

下ノ原Ｂ遺跡の位置図（1／50,000）

例　　言

1　本書は，川内川激甚災害対策特別緊急事業に伴う下ノ原Ｂ遺跡の発掘調査報告書である。

2　本遺跡は，鹿児島県伊佐市大口下殿に所在する。

3　発掘調査及び報告書作成（整理作業）は，国土交通省九州地方整備局川内川河川事務所から鹿児島県教育委員会が依頼を受け，鹿児島県立埋蔵文化財センターが担当した。

4　発掘調査は，平成19年８月１日～12月26日，平成20年５月８日～６月27日にかけて実施し，整理作業・報告書作成は平成20年度に実施した。

5　遺物番号は，通し番号とし，本文・挿図・表・図版の番号は一致する。

6　挿図の縮尺は，各図面に示した。

7　本書で用いたレベル数値は，国土交通省九州地方整備局川内川河川事務所が提示した工事計画図面に基づく海抜絶対高である。

8　発掘調査における図面の作成，写真の撮影は，各年度の調査担当者が行った。空中写真撮影は，有限会社スカイサーベイ九州に委託した。

9　遺構実測図のトレースは，整理作業員の協力を得て溝口学・森雄二・黒川忠広が行った。

10　土器・鉄器の実測・トレースは，整理作業員の協力を得て溝口・森・黒川が行った。

11　石器の実測・トレースは，整理作業員の協力を得て森・黒川が行い，一部は株式会社九州文化財研究所に委託し，監修は森・黒川が行った。

12　自然科学分析は，株式会社加速器分析研究所に委託し，一部は内山伸明・森が行った。

13　遺物の写真撮影は，吉岡康弘・黒川が行った。

14　本書の編集は，森が担当し，執筆の分担は次のとおりである。

第１章……溝口　学
第２章……溝口　学
第３章　第１節～第３節……溝口　学
　　第４節……森　雄二
第４章……黒川忠広
第５章　第１節～第３節・第４節２⑵・第５節……森　雄二
　　第４節１～２⑴……溝口　学
第６章……各文頭に記載
第７章……各節末に記載

15　遺物は，鹿児島県立埋蔵文化財センターで保管し，展示・活用する予定である。なお，下ノ原Ｂ遺跡の遺物注記の略号は，「ＳＢ」である。

本　文　目　次

巻頭図版
序文
報告書抄録
例言
目次
第１章　発掘調査の経過…… 1
　第１節　調査に至るまでの経過…… 1
　第２節　調査の組織…… 1
　第３節　調査の経過…… 2
第２章　遺跡の位置と環境…… 4
　第１節　地理的環境…… 4
　第２節　歴史的環境…… 4
第３章　調査の概要…… 9
　第１節　発掘調査の方法…… 9
　第２節　層位…… 9
　第３節　整理作業の概要…… 9
　第４節　遺物の分類について…… 14
第４章　第１地点の調査…… 16
　第１節　調査の概要…… 16
　第２節　縄文時代早期の遺構…… 16
　第３節　縄文時代早期の遺物…… 16
　第４節　縄文時代前期以降の遺構…… 16
　第５節　縄文時代前期以降の遺物…… 18
第５章　第２地点の調査…… 40
　第１節　調査の概要…… 40
　第２節　縄文時代早期の調査…… 41
　第３節　縄文時代後期から弥生時代後期後半の調査…… 42
　第４節　古墳時代の調査…… 54
　第５節　古代以降の調査…… 108
第６章　科学分析…… 114
第７章　調査のまとめ…… 123

挿　図　目　次

第 1 図　周辺遺跡位置図…… 7
第 2 図　下ノ原Ｂ遺跡の基本土層図…… 9
第 3 図　調査対象範囲図…… 10
第 4 図　第１地点　土層断面図…… 11
第 5 図　第２地点　土層断面図①…… 12
第 6 図　第２地点　土層断面図②…… 13
第 7 図　調査範囲及び土坑実測図…… 17
第 8 図　遺物実測図…… 18
第 9 図　遺構配置図…… 19
第 10 図　土坑実測図及び土坑内遺物実測図…… 20
第 11 図　分類別出土状況①…… 21
第 12 図　分類別出土状況②…… 22
第 13 図　遺物実測図①…… 23
第 14 図　遺物実測図②…… 24
第 15 図　遺物実測図③…… 25
第 16 図　遺物実測図④…… 26
第 17 図　遺物実測図⑤…… 27
第 18 図　遺物実測図⑥…… 28
第 19 図　遺物実測図⑦…… 29
第 20 図　遺物実測図⑧…… 30
第 21 図　器種別出土状況①…… 31
第 22 図　器種別②・石材別出土状況…… 32
第 23 図　石器実測図①…… 33
第 24 図　石器実測図②…… 34
第 25 図　石器実測図③…… 35
第 26 図　石器実測図④…… 36
第 27 図　石器実測図⑤…… 37
第 28 図　石器実測図⑥…… 38
第 29 図　石器実測図⑦…… 39
第 30 図　縄文時代早期調査範囲及び出土状況…… 40
第 31 図　石器実測図…… 41
第 32 図　調査範囲及び遺構配置図…… 42
第 33 図　１号土坑実測図及び土坑内遺物実測図…… 43
第 34 図　石器製作跡及び石器実測図…… 44
第 35 図　分類別出土状況…… 45
第 36 図　遺物実測図①…… 46
第 37 図　遺物実測図②…… 47
第 38 図　器種別出土状況…… 48
第 39 図　石器実測図①…… 49
第 40 図　石器実測図②…… 50
第 41 図　石器実測図③…… 51
第 42 図　石器実測図④…… 52
第 43 図　石器実測図⑤…… 53
第 44 図　遺構配置図①…… 54
第 45 図　遺構配置図②…… 55
第 46 図　遺構配置図③…… 56
第 47 図　遺構配置図④…… 57
第 48 図　遺構配置図⑤…… 58
第 49 図　遺構配置図⑥…… 59
第 50 図　遺構配置図⑦…… 60
第 51 図　遺構配置図⑧…… 61
第 52 図　遺構配置図⑨…… 62
第 53 図　１号竪穴住居跡内遺物出土状況…… 63
第 54 図　１号竪穴住居跡実測図…… 64
第 55 図　１号竪穴住居跡内遺物実測図…… 65
第 56 図　９号竪穴住居跡内遺物出土状況及び住居跡実測図…… 66
第 57 図　９号竪穴住居跡実測図…… 67
第 58 図　９号竪穴住居跡内遺物実測図①…… 68
第 59 図　９号竪穴住居跡内遺物実測図②…… 69
第 60 図　５号竪穴住居跡内遺物出土状況…… 70
第 61 図　５号竪穴住居跡実測図…… 71
第 62 図　５号竪穴住居跡内遺物実測図①…… 72
第 63 図　５号竪穴住居跡内遺物実測図②…… 73
第 64 図　５号竪穴住居跡内遺物実測図③…… 74
第 65 図　６号竪穴住居跡内遺物出土状況…… 75
第 66 図　６号竪穴住居跡実測図…… 76
第 67 図　６号竪穴住居跡内遺物実測図…… 77
第 68 図　７号竪穴住居跡内土坑実測図及び遺物出土状況…… 78
第 69 図　７号竪穴住居跡内土坑遺物実測図…… 79
第 70 図　７号竪穴住居跡実測図…… 80
第 71 図　７号竪穴住居跡内遺物実測図…… 81
第 72 図　３号竪穴住居跡内遺物出土状況…… 82
第 73 図　３号竪穴住居跡実測図…… 83
第 74 図　３号竪穴住居跡内遺物実測図①…… 84
第 75 図　３号竪穴住居跡内遺物実測図②…… 85
第 76 図　３号竪穴住居跡内遺物実測図③…… 86
第 77 図　３号竪穴住居跡内遺物実測図④…… 87
第 78 図　８号竪穴住居跡内遺物出土状況及び住居跡実測図及び住居跡内遺物実測図…… 88
第 79 図　４号竪穴住居跡内遺物出土状況…… 89
第 80 図　４号竪穴住居跡実測図…… 90
第 81 図　４号竪穴住居跡内遺物実測図①…… 91
第 82 図　４号竪穴住居跡内遺物実測図②…… 92
第 83 図　４号竪穴住居跡内遺物実測図③…… 93
第 84 図　４号竪穴住居跡内遺物実測図④…… 94
第 85 図　２号竪穴住居跡内遺物出土状況…… 95
第 86 図　２号竪穴住居跡実測図…… 96
第 87 図　２号竪穴住居跡内遺物実測図…… 97
第 88 図　２号土坑実測図及び土坑内遺物実測図…… 98
第 89 図　土坑実測図及び土坑内遺物実測図…… 99
第 90 図　土坑実測図及び土坑内遺物実測図…… 100
第 91 図　土坑内遺物実測図及び土坑平面実測図…… 101

第 92 図　器種別出土状況①…… 102
第 93 図　器種別出土状況②…… 103
第 94 図　包含層遺物実測図①…… 104
第 95 図　包含層遺物実測図②…… 105
第 96 図　包含層遺物実測図③…… 106
第 97 図　包含層遺物実測図④及び出土状況…… 107
第 98 図　掘立柱建物跡実測図…… 108
第 99 図　溝状遺構実測図…… 110
第 100 図　分類別出土状況図…… 112
第 101 図　包含層遺物実測図…… 113
第 102 図　暦年較正結果…… 115
第 103 図　土壌ブロック採取位置…… 115
第 104 図　蛍光Ｘ線分析結果〔資料Ａ〕…… 117
第 105 図　蛍光Ｘ線分析結果〔資料Ｂ〕…… 117
第 106 図　暦年較正結果①…… 118
第 107 図　暦年較正結果②…… 118
第 108 図　スペクトルチャート（図版23－352）……120
第 109 図　スペクトルチャート（図版23－351）……120
第 110 図　スペクトルチャート（図版23－399）……120
第 111 図　FT-IRスペクトル…… 122
第 112 図　鹿児島県内におけるガラス製小玉類の出土例…… 126
第 113 図　赤色高台を有する黒色土器出土遺跡分布状況…… 127

表　目　次

表１　周辺遺跡一覧…… 8
表２　石材分類表…… 14
表３　石器分類表…… 15
表４　第１地点石器組成表…… 19
表５　９号竪穴住居跡柱穴計測表…… 66
表６　掘立柱建物跡柱穴計測表…… 109
表７　ピット計測表…… 111
表８　放射性炭素年代測定結果…… 114
表９　暦年較正結果…… 115
表10　１号土坑の土壌理化学分析結果…… 115
表11　放射性炭素年代測定結果…… 117
表12　暦年較正結果…… 118
表13　種実同定結果…… 118
表14　蛍光Ｘ線分析装置条件…… 120
表15　半定量結果（図版23－352）……120
表16　半定量結果（図版23－351）……121
表17　半定量結果（図版23－399）……121
表18　下ノ原Ｂ遺跡検出の竪穴住居跡の分類…… 124
表19　下ノ原Ｂ遺跡検出の竪穴住居跡の時期と分類… 125
表20　各遺跡出土ガラス製小玉類の分析結果…… 126
表21　ガラス素材の時代変遷…… 126
表22　赤色高台を有する黒色土器出土遺跡一覧…… 127
表23　第１地点縄文時代早期土器観察表…… 128
表24　第１地点縄文時代前期以降土器観察表⑴…… 128
表25　第１地点縄文時代前期以降土器観察表⑵…… 129
表26　第１地点縄文時代前期以降土器観察表⑶…… 130
表27　第２地点縄文時代後期～弥生時代後期後半土器観察表⑴…… 130
表28　第２地点縄文時代後期～弥生時代後期後半土器観察表⑵…… 131
表29　第２地点古墳時代遺構内土器観察表⑴…… 131
表30　第２地点古墳時代遺構内土器観察表⑵…… 132
表31　第２地点古墳時代遺構内土器観察表⑶…… 133
表32　第２地点古墳時代包含層土器観察表⑴…… 133
表33　第２地点古墳時代包含層土器観察表⑵…… 134
表34　第２地点古代包含層土器観察表…… 134
表35　第１地点縄文時代早期石器観察表…… 135
表36　第１地点縄文時代前期以降石器観察表…… 135
表37　第２地点縄文時代早期石器観察表…… 135
表38　第２地点縄文時代後期～弥生時代後期後半石器観察表…… 136
表39　第２地点古墳時代遺構内出土石器ほか観察表… 136
表40　第２地点古墳時代・古代石器ほか観察表…… 136

図　版　目　次

図版１　下ノ原Ｂ遺跡の調査範囲…… 3
図版２　上空から見た下ノ原Ｂ遺跡周辺…… 3
図版３　第２地点中央から上流側を望む…… 10
図版４　１号竪穴住居跡…… 64
図版５　９号竪穴住居跡…… 67
図版６　５号竪穴住居跡…… 71
図版７　６号竪穴住居跡…… 75
図版８　坩出土状況…… 78
図版９　７号竪穴住居跡…… 80
図版10　３号竪穴住居跡…… 83
図版11　種実…… 87
図版12　８号竪穴住居跡内遺物出土状況…… 88
図版13　４号竪穴住居跡内遺物出土状況…… 89
図版14　４号竪穴住居跡…… 90
図版15　高坏脚部拡大…… 93
図版16　２号竪穴住居跡…… 96
図版17　掘立柱建物跡…… 109
図版18　顕微鏡観察結果〔資料Ａ〕…… 116
図版19　顕微鏡観察結果〔資料Ｂ〕…… 116
図版20　ＳＥＭ画像〔資料Ｂ，15,000倍〕…… 117
図版21　ＳＥＭ画像〔資料Ｂ，35,000倍〕…… 117
図版22　種実…… 119
図版23　出土したガラス製小玉…… 120
図版24　小玉の内部にある気泡の様子…… 121
図版25　第１地点調査状況…… 137
図版26　第１地点土坑調査…… 138
図版27　第２地点調査状況…… 139
図版28　第２地点古墳時代竪穴住居跡①…… 140
図版29　第２地点古墳時代竪穴住居跡②…… 141
図版30　第２地点古墳時代竪穴住居跡③…… 142
図版31　第２地点古墳時代遺構…… 143
図版32　第２地点土坑検出及び古代以降の遺構…… 144
図版33　第２地点古代以降の遺構及び作業風景…… 145
図版34　第１地点縄文時代早期土器・石器，前中期土器…… 146
図版35　第１地点縄文時代後期土器①…… 147
図版36　第１地点縄文時代後期土器②…… 148
図版37　第１地点縄文時代後期・晩期土器…… 149
図版38　第１地点縄文時代晩期以降土器…… 150
図版39　第１地点縄文時代前期以降石器・石製品… 151
図版40　第２地点土坑･石器製作跡･包含層出土土器… 152
図版41　第２地点縄文時代前期以降石器①…… 153
図版42　第２地点縄文時代前期以降石器②…… 154
図版43　第２地点古墳時代竪穴住居跡内出土土器①… 155
図版44　第２地点古墳時代竪穴住居跡内出土土器②… 156
図版45　第２地点古墳時代竪穴住居跡内出土土器③… 157
図版46　第２地点古墳時代竪穴住居跡内出土土器④… 158
図版47　第２地点古墳時代竪穴住居跡内出土土器⑤… 159
図版48　第２地点古墳時代竪穴住居跡内出土土器⑥… 160
図版49　第２地点古墳時代竪穴住居跡内出土土器⑦… 161
図版50　第２地点古墳時代竪穴住居跡内及び土坑内出土遺物…… 162
図版51　第２地点古墳時代包含層遺物…… 163
図版52　第２地点古墳時代及び古代の遺物…… 164
発掘作業員…… 164
整理作業員

第１章　発掘調査の経過

第１節　調査に至るまでの経過

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

この事前協議制に基づき，国土交通省九州地方整備局川内川河川事務所（以下，川内川河川事務所）は「川内川激甚災害対策特別緊急事業」の計画における堤防建設工事などに先立って，対象地内における埋蔵文化財の有無について，鹿児島県教育委員会文化財課（以下，県文化財課）に照会した。

これを受けて，県文化財課が平成18年12月19日に大口市（現伊佐市）ほか２町の分布調査を実施したところ，大口市（現伊佐市）内では工事予定地域内に下ノ原Ｂ遺跡ほか３か所で遺物の散布が確認された。分布調査の結果を受けて，川内川河川事務所と県文化財課で協議した結果，対象地内の遺跡の性格を把握するために当該地内において確認調査を実施することとし，調査は県文化財課が担当することになった。

下ノ原Ｂ遺跡については，平成19年２月19日・20日に事前調査が実施され，平成19年８月１日から本調査を実施することとなった。

発掘調査は，調査範囲を２地点に分けて実施した。平成19年10月には，調査対象範囲についての協議を川内川河川事務所・県文化財課・鹿児島県立埋蔵文化財センター（以下，県立埋文センター）の三者で行い，その結果，調査範囲が拡大し，調査期間を平成19年12月までの５か月と，平成20年５月・６月の２か月とすることとなった。平成19年８月１日から10月３日まで第１地点，平成19年10月４日～12月26日まで第２地点上流側と下流側の一部の本調査（作業員実働83日間），平成20年５月８日から６月27日まで第２地点の下流側の本調査（作業員実働29日間）を行った。調査面積は，7,000㎡である。

整理作業は，平成19年度の発掘調査中に遺物の水洗・注記・接合作業などを並行して行い，本格的な整理作業を平成20年度の発掘調査と並行して県立埋文センターで行った。

第２節　調査の組織

１　本調査

⑴　平成19年度

起因事業主体者	国土交通省九州地方整備局 川内川河川事務所
調査主体者	鹿児島県教育委員会
調査責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター 所長　宮原　景信
調査企画者	次長兼総務課長　平山　章 次長　新東　晃一 主任文化財主事 兼調査第一課長　池畑　耕一 主任文化財主事 兼調査第一課第二調査係長　中村　耕治
調査担当者	文化財主事　溝口　学 文化財主事　森　雄二 文化財主事　黒川　忠広
調査事務担当者	総務係長　寄井田正秀
調査指導者	鹿児島国際大学 教授　上村　俊雄 鹿児島大学埋蔵文化財調査室 准教授　中村　直子

⑵　平成20年度

起因事業主体者	国土交通省九州地方整備局 川内川河川事務所
調査主体者	鹿児島県教育委員会
調査責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター 所長　宮原　景信
調査企画者	次長兼総務課長　平山　章 次長　池畑　耕一 主任文化財主事 兼調査第一課長　青﨑　和憲 主任文化財主事 兼調査第一課第二調査係長　井ノ上秀文
調査担当者	文化財主事　森　雄二 文化財主事　永濵　功治
調査事務担当者	総務係長　紙屋　伸一

２　報告書作成

⑴　平成20年度

起因事業主体者	国土交通省九州地方整備局 川内川河川事務所
調査主体者	鹿児島県教育委員会
調査責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター 所長　宮原　景信
調査企画者	次長兼総務課長　平山　章 次長　池畑　耕一 主任文化財主事 兼調査第一課長　青﨑　和憲 主任文化財主事 兼調査第一課第二調査係長　井ノ上秀文
調査担当者	文化財主事　溝口　学 文化財主事　森　雄二
調査事務担当者	総務係長　紙屋　伸一

調 査 指 導 者　鹿児島大学埋蔵文化財調査室
准　教　授　中村　直子
企 画 担 当 者　文 化 財 主 事　上床　真
文 化 財 主 事　川口　雅之

⑵　報告書作成検討委員会
平成20年12月３日　所長ほか10名

⑶　報告書作成指導委員会
平成20年12月１日　次長ほか３名

第３節　調査の経過

調査の経過については，調査日誌をもとに，主な出来事を月単位で記していきたい。

平成19年度
（平成19年８月１日～平成19年12月26日・実働83日）

〈８月〉

第１地点（Ｃ～Ｈ－２～12区）

重機による表土剥ぎ取り。環境整備。グリッド設定。ベルトコンベア設置。Ⅳ～Ⅵ層掘り下げ。Ⅳ・Ⅴ層遺物取り上げ。Ⅶａ層上面コンター図作成。磨製穿孔具・横刃形石器出土。

第２地点（Ｃ～Ｅ－17～29区）

重機による表土剥ぎ取り。

見学者１名来跡（６日）。所長あいさつ，宮原所長・中村係長（県立埋文センター）来跡（７日）。中村氏（大口市教育委員会）・見学者１名来跡（８日）。橋口氏（県立埋文センター）来跡（10日）。池畑調査第一課長（県立埋文センター）来跡（16日）。内山氏（県立埋文センター）来跡（20日）。前迫文化財主事（県文化財課）・中村氏（大口市教育委員会）来跡（22日）。原田氏（菱刈町教育委員会）来跡（23日）。岩永氏（県立埋文センター）来跡（27日）。

〈９月〉

第１地点（Ｃ～Ｈ－２～12区）

Ⅵ層掘り下げ，遺物取り上げ。土坑検出（５基：Ⅶａ層上面），埋土掘り下げ，実測。焼土域検出（５基：Ⅶａ層上面），実測。溝状遺構検出（１条：Ⅶａ層上面），実測。下層確認トレンチ（１～３）設定，Ⅷ・Ⅸ層掘り下げ。

第２地点（Ｃ～Ｅ－17～29区）

環境整備。グリッド設定。ベルトコンベア設置。Ⅱ層精査。Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。

第２地点（Ｃ～Ｆ－28～42区）

重機による表土剥ぎ取り。

見学者１名来跡（３日）。前原課長補佐・青﨑係長（県文化財課）来跡（４日）。東郷文化財主事（県立埋文センター）・見学者３名来跡（12日）。前迫文化財主事（県文化財課）・東郷氏（川内川河川事務所）来跡（18日）。溝口氏・福永氏（県立埋文センター安全衛生パトロール）来跡（19日）。現地指導，新東次長（県立埋文センター）来跡（25日）。南氏（県歴史教育者協議会事務局長）来跡（26日）。

〈10月〉

第１地点（Ｃ～Ｈ－２～12区）

土坑実測。調査終了（３日）。

第２地点（Ｃ～Ｅ－26～29区）

Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。１号・２号竪穴住居跡検出，埋土掘り下げ。ガラス製小玉（１号竪穴住居跡）出土。１号竪穴住居跡実測。溝状遺構２検出。

第２地点（Ｃ～Ｆ－28～42区）

重機による表土剥ぎ取り。環境整備。グリッド設定。ベルトコンベア設置。Ⅱ層精査。Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。小形丸底壺・古式須恵器出土。３号～７号竪穴住居跡検出。

門田氏（南日本新聞大口支局）来跡（19日）。前迫文化財主事（県文化財課）・馬場氏（県姶良・伊佐地域振興局）来跡（25日）。

〈11月〉

第２地点（Ｃ～Ｅ－26～29区）

１号竪穴住居跡埋土掘り下げ，実測。２号竪穴住居跡埋土掘り下げ。溝状遺構２断面実測，埋土掘り下げ。

第２地点（Ｃ～Ｆ－28～42区）

Ⅳ層掘り下げ。３号～６号・10号土坑検出，３号～６号土坑埋土掘り下げ。８号竪穴住居跡検出。４号～８号竪穴住居跡内遺物出土状況実測，遺物取り上げ，埋土掘り下げ，埋土ふるいがけ，平・断面実測。石製小玉２個出土（３号竪穴住居跡）。ガラス製小玉１個出土（５号竪穴住居跡）。下層確認トレンチ設定（Ｄ－30区・Ｄ－33区），掘り下げ。

東氏（県歴史資料センター黎明館）来跡（１日）。現地説明会，宮原所長・平山次長・新東次長・立神課長・寄井田係長・中村係長（県立埋文センター）来跡（10日　見学者226名）。見学者１名来跡（13日）。見学者２名来跡（14日）。大口市広報担当者来跡（15日）。見学者４名来跡（16日）。現地指導，上村俊雄氏（鹿児島国際大学教授）来跡（27日）。原田氏（菱刈町教育委員会）ほか５名・勝田氏（有限会社シェルパ）来跡（28日）。

〈12月〉

第２地点（Ｃ～Ｅ－26～29区）

１号竪穴住居跡ピット検出，ピット埋土掘り下げ，実測。２号竪穴住居跡平・断面実測。溝状遺構２平

面実測。ガラス製小玉１個出土（１号竪穴住居跡）。第２地点（Ｃ～Ｆ－28～42区）

３号～６号土坑埋土掘り下げ，平・断面実測。下層確認トレンチ掘り下げ（Ｄ－30区・Ｄ－33区）。７号～９号土坑検出。７号～10号土坑平面実測。１号～８号竪穴住居跡遺物出土状況実測，平・断面実測，埋土ふるいがけ。溝状遺構３・４検出，平・断面実測。Ｄ－31区Ⅶ～Ⅸ層掘り下げ（Ｄ－30区トレンチⅨ層より条痕文土器出土のため）。Ⅶａ層上面ピット検出，位置記録（トータルステーションデータへ），埋土掘り下げ（半裁），平・断面実測。Ｄ－31区Ｘ層上面まで掘り下げ終了，Ｘ層上面コンター図作成。石器出土（Ｄ－31区北壁ぎわ），出土状況実測。坩出土（７号竪穴住居跡内土坑）。鉢形土器出土（３号竪穴住居跡内土坑）。現場撤収作業。

見学者２名・池畑調査第一課長（県立埋文センター）・前迫文化財主事（県文化財課）来跡（６日）。現地指導，中村直子氏（鹿児島大学埋蔵文化財調査室准教授）・東郷氏ほか１名（川内川河川事務所）・前迫文化財主事（県文化財課）・中村氏ほか１名（株式会社中村）来跡（12日）。空中写真撮影，抜水氏・羽嶋氏（県立埋文センター安全衛生パトロール）来跡（18日）。

平成20年度

（平成20年５月８日～平成20年６月27日・実働29日）

〈５月〉

第２地点（Ｃ～Ｅ－17～29区）

環境整備。ベルトコンベア設置。Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ。Ⅳ層遺物取り上げ。下層確認トレンチ設定（Ｄ－20区・Ｄ－22区・Ｄ－24区），掘り下げ。１号土坑検出，掘り下げ，実測。Ⅶａ層上面コンター図作成。Ⅶａ層上面ピット検出，位置記録（トータルステーションデータへ），埋土掘り下げ（半裁），平・断面実測。

紙屋係長（県立埋文センター）来跡（８日）。所長あいさつ，宮原所長・青﨑課長（県立埋文センター）来跡（13日）。中村係長・紙屋係長（県立埋文センター安全衛生パトロール）来跡（18日）。現地調査・視察，有川課長・前迫文化財主事（県文化財課）来跡（21日）。池畑次長・井ノ上係長来跡（22日）。

〈６月〉

第２地点（Ｃ～Ｅ－17～29区）

Ⅳ層掘り下げ。Ⅶａ層上面コンター図作成。掘立柱建物跡検出，実測，半裁。Ⅶａ層上面検出ピット埋土掘り下げ（半裁）。下層確認トレンチ設定（Ｃ－25区・Ｃ－26区・Ｄ－18区・Ｄ－20区・Ｄ－22区・Ｄ－24区・Ｄ－27区），掘り下げ。２号土坑検出，掘り下げ，実測。重機による表土剥ぎ取り（市道部分）。９号竪穴住居跡検出，掘り下げ，実測。現場撤収作業。

仁田原係長（川内川河川事務所菱刈出張所）・小園氏・武本氏（大口市道路建設課）来跡（16日）。現地指導，池畑次長（県立埋文センター）来跡（17日）。現地指導，平山次長（県立埋文センター）来跡（18日）。仁田原係長（川内川河川事務所菱刈出張所）・青﨑課長（県立埋文センター）・中村氏・柿川氏（大口市教育委員会）来跡（25日）。所長終了あいさつ，宮原所長・井ノ上係長（県立埋文センター）来跡（26日）。柿川氏（大口市教育委員会）来跡（27日）。

※　市町名については，合併前の市町で表記してある。

図版１　下ノ原Ｂ遺跡の調査範囲

国土画像情報（カラー空中写真）国土交通省Ｓ・51

図版２　上空から見た下ノ原Ｂ遺跡周辺

第２章　遺跡の位置と環境

第１節　地理的環境

下ノ原Ｂ遺跡は，鹿児島県の伊佐市大口下殿の川内川中流域右岸の標高約190ｍの河岸段丘から丘陵にかけて立地する。遺跡のすぐ横を流れる川内川は熊本県白髪岳（1417ｍ）に源を発し，宮崎県西諸県盆地を流れ，本県の大口盆地，川内平野を貫流し，東シナ海に注ぐ幹線流路137㎞，流域面積1600㎢の九州屈指の河川である。流域の市町は，宮崎県えびの市，本県の湧水町，伊佐市，さつま町，薩摩川内市の三市二町であり，川内川に合流する支流は109河川である。遺跡の所在する伊佐市は，熊本県水俣市・人吉市，宮崎県えびの市に接する県北の市であり，大口盆地に位置する。大口盆地は，西に矢筈山及び上場高原，北に国見山・間根ヶ平山系，東に霧島山系，南に国見岳・安良岳に囲まれた，東西約６㎞・南北約13㎞の盆地である。市の南部を東西に蛇行しながら川内川が流れ，川内川に向かって白川川・芋田川・羽月川・市山川・水之手川・山野川・井立田川・十曽川などの中小河川が流入している。川内川とこれに流入するこれらの河川による浸食・運搬・堆積により，沖積地や河岸段丘が形成されており，盆地中央部と山地との間及び盆地南部にはシラス台地が形成されている。

伊佐市南部にある下ノ原Ｂ遺跡周辺は標高約190～200ｍであり，川内川右岸の河岸段丘から丘陵にある。調査範囲は，周知の遺跡範囲の南端部，標高約190ｍ前後の河岸段丘である。調査範囲の土の堆積状況は，川内川がすぐ横に流れ，羽月川や針持川という支流の合流地点が近くにあるにもかかわらず，河川の影響をほとんど受けておらず良好な堆積状況が見られる。周囲に目を向けてみると，下ノ原Ｂ遺跡の横を流れる川内川下流1.5㎞に，加久藤火砕流の堆積物と川内川によりできた幅210ｍ・落差12ｍの「東洋のナイヤガラ」と呼ばれる曽木の滝がある。また，南西方向約２㎞先には標高306.5ｍの山頂に関白陣跡があり，山頂からは大口盆地が一望できる。この関白陣跡は，豊臣秀吉が島津平定のあと，川内泰平寺から引き揚げる途中に野営し，当時の大口地頭新納忠元と会見した陣営跡と伝えられる場所である。『三國名勝圖會』の中に「天堂箇尾豊関白營」として，「曾木村にあり，俗に是を関白陣といふ，天正15年，豊関白薩州水引泰平寺より，兵を施されし時の營址なり云々」の記述が見られる。ただし，関白陣と伝えられる場所はもう一か所あるので，今後検討が必要である。

第２節　歴史的環境

伊佐市の考古学研究の第一歩は，早稲田大学文学部史学科を卒業後旧制大口中学に赴任した木村幹夫氏と，九州大学医学部を卒業し旧大口市で開業していた寺師見国氏によって，開始された。木村幹夫氏は，「南九州に於ける縄文式土器の一形式」という，今日塞ノ神式土器と呼ばれている土器の分布・編年的位置などを論じた論文で高い評価を受けた。寺師見国氏は，「南九州の縄文式土器」などを著し，南九州縄文土器研究者の第一人者としての名を高めた。また，両氏は「鹿児島県伊佐郡内の古墳」を発表するなど幅広い分野の研究に取り組み，伊佐市をはじめ鹿児島県の考古学発展に努めた。

このような両氏の活動により，早くから伊佐市では，旧石器時代から歴史時代に至るまでの様々な時代の遺跡が発見されている。以下に，時代ごとの概要を述べる。

旧石器時代では，小野原遺跡・日東遺跡・郡山遺跡・戸切谷遺跡からナイフ形石器が，松尾山遺跡・新開原遺跡から細石器が発見されている。旧大口市の旧石器時代の遺跡は，石器の素材の産出地周辺の山地で多く発見されている。旧大口市には，石器の素材である黒曜石が白色粘土を伴って産出する地域がある。その地域として，山野地域と上青木地域の２か所が発見されている。山野地域では，五女木・荒平・小川内・猩々・日東の５地区が知られている。

縄文時代草創期の遺跡は，市内ではまだ発見されていない。早期の遺跡としては，押形文を地文として口縁部周辺に微隆起線文，胴部屈曲部に突帯文を配し，その間を沈線で施文する手向山式土器が出土し，標式遺跡である手向山遺跡，ラッパ状に開く口縁部と円筒状の胴部に撚糸文系の文様（Ａ式）や貝殻文系の文様（Ｂ式）を施文する塞ノ神式土器が出土し，標式遺跡である塞ノ神遺跡が著名である。また，松尾遺跡からは，前平式系土器や石坂式系土器と多数の小型三角形鏃が出土している。前期の遺跡として，以前日勝山式土器と呼ばれていた曽畑式土器第三類が出土した日勝山遺跡がある。また，轟Ｂ式土器や曽畑式土器が出土した辻町遺跡や瀬ノ上遺跡，山下遺跡がある。中期の遺跡として，並木式土器の標式遺跡である並木遺跡がある。並木式土器は，九州東部をのぞくほぼ九州全域に分布しており，胎土に滑石粉末を含むものが多い。松美堂遺跡では，春日式土器や阿高式土器，船元系土器などの土器とともに，独鈷状石器が出土している。後期の遺跡としては，並木口遺跡や大牟田遺跡，年ノ宮遺跡があげられる。在地の土器である市来式土器とともに，磨消縄文系土器である辛川式土器・西平式土器が出土している。大牟田遺跡では，遺跡東側の土器だまりから多数の西平式土器が出土するとともに，サメ歯状の石製垂飾品や注口土器が出土している。晩期の遺跡として，辻町遺跡や島巡遺跡，上尾下遺跡，新開原遺跡，松美堂遺跡，山下遺跡などがある。黒川式土器と考えられる黒色磨研の浅鉢形土器や深鉢形土器などが

出土している。

弥生時代の遺跡としては，竪穴住居跡３軒と土壙墓が23基検出された前畑遺跡がある。土壙墓は，その形態などから，箱式木棺墓・組合箱式木棺墓・組合箱式石棺墓・土壙墓の４形態が考えられている。他にも里町遺跡・大住遺跡・焼山遺跡があり，重弧文と呼ばれる半円文で飾られた免田式土器が出土している。また，石庖丁や磨製石鏃，抉入石斧などが市内から見つかっている。

古墳時代の遺跡は，古くから多くの遺跡が知られている。代表的な遺跡として，140基の地下式板石積石室墓が検出された平田遺跡，10基の地下式横穴墓と２基の地下式板石積石室墓が検出された瀬ノ上遺跡，地下式板石積石室墓が34基確認されて市の史跡公園となっている大住遺跡，90基以上の地下式板石積石室墓が現地保存されている焼山遺跡，３体の人骨が発見された諏訪野地下式横穴墓がある。また，島巡遺跡・米置遺跡・山下遺跡からは，竪穴住居跡が１軒ずつ検出されている。

古代に伊佐・大口という地名は見られないが，『続日本紀』天平勝宝７年（755年）５月の条に「大隅国菱刈村浮浪九百卅余人言す。郡家を建てんことを欲すと。詔して之を許す。」とあり，奈良時代に菱刈郡は成立したことが分かっている。10世紀前半につくられた『倭名類聚抄』には，平安時代の菱刈郡は「比志加里」と記され，羽野・亡野・大水・菱刈の４郷からなるとある。この４郡が具体的にどの地域であるかは明確ではないが，現在の伊佐市周辺であることは推測できる。この頃の遺跡として，島巡遺跡や永峰遺跡，山下遺跡があり，土師器の甕・埦・坏や黒色土器埦，須恵器などが出土している。津栗野遺跡・岡野遺跡・大迫遺跡では，人形・馬形の形代を須恵器など入れて埋納しており祭祀遺跡として考えられている。この地域は県内でも多くの蔵骨器が発見されており，仏教文化が比較的浸透していたことが推察される。また，北薩地域に集中する傾向が窺える土師器埦の高台に体部と異なる赤色粘土を用いた土師器埦が，多数出土している大峰遺跡がある。さらに，岡野古窯跡群では須恵器窯跡が４基確認されている。

中世前半になると，菱刈郡は太良院（本城・馬越・湯之尾・曽木）と牛屎院（牛山・入山・羽月・平泉・山野）の両院となった。ほぼ旧大口市にあたる地域は牛屎氏により支配される牛屎院に，ほぼ旧菱刈町にあたる地域は菱刈氏により支配される太良院になる。ほぼ全域が島津荘となった薩摩国にあって，牛屎院・太良院両院とも島津荘「寄郡」となっている。

中世前半の遺跡としては，新平田遺跡・馬場Ａ遺跡・年ノ宮遺跡が挙げられる。新平田遺跡では，30棟の掘立柱建物跡・７軒の竪穴建物跡・柱列などが発見されている。遺物として12世紀後半から14世紀代の輸入陶磁器と，須恵器，常滑焼，樺万丈窯産の須恵器に類似した甕・壺，滑石製石鍋，硯，馬具・釘等の鉄製品が出土している。馬場Ａ遺跡からは，掘立柱建物跡や土坑等など発見されている。出土遺物として，土師器，須恵器，青磁・青花などの12世紀から16世紀代の輸入磁器，東播磨系の中世須恵器，擂鉢，石臼，滑石製石鍋などが出土している。この二つの遺跡は，昭和55（1980）・56（1981）年に発掘調査された平泉城跡と時期が一部重なることから，平泉城を中心に形成された集落跡ではないかと推測されている。また，年ノ宮遺跡では，二段堀りの溝状遺構が検出されている。

中世後半になると，牛屎院を永く支配していた牛屎氏は，菱刈氏・相良氏に追われ飯野（現えびの市）に移り，牛山城（大口城）は菱刈氏・相良氏の根拠地となり，島津氏と勢力を争っていた。しかし，文禄12（1569）年牛山城を攻撃した島津氏に対し，菱刈氏・相良氏は降伏した。降伏した菱刈氏は，島津氏により旧領地のうち太良城周辺と曽木のみを与えられが，その後伊集院神殿に移された。牛屎院では，地頭職に新納忠元が任命され，以後島津氏による統治が江戸末期まで行われた。新納忠元が地頭職に就いた頃から，大口という地名が文献等に表れるようになった。中世後半の遺跡で代表的なものには城館跡が挙げられるが，発掘された城館跡としては，平泉城跡が知られる。標高240ｍの３か所の曲輪を中心に，標高230～235ｍの６か所の曲輪からなり，西側から北側と東側に空堀が配され，南側は崖という多郭式中世山城の形態である。また，深さ30ｍの井戸や，曲輪頂上部の平坦面からは９棟の掘立柱建物跡や13基以上の炉跡などが検出されている。出土遺物として，青花や白磁の碗・皿など14世紀から16世紀にかけての輸入陶磁器が多く出土している。また，城館跡として，牛山（大口）城・山野城・羽月城・大平城・高殿城・曽木城・太良城・馬越城・湯之尾城・入山（市山）城などがある。

中世末～近世の遺跡として，関白陣跡がある。関白陣・天堂ケ尾を取り囲むように全長３㎞を超える土塁・石塁・溝が発見されている。土塁・石塁は，高さ1.2ｍ・幅２ｍほどであり，平行して深さ50～60㎝の溝がある。この関白陣跡は，前述の通り，豊臣秀吉が島津平定のあと，川内泰平寺から引き揚げる途中に野営し，当時の大口地頭新納忠元と会見した陣営跡と伝えられる場所である。この頃，牛屎院・祁答院地方を合わせた地域として伊佐という地名が見られる。近世においては，広徳寺跡古墓と王城古墓がある。ともに18世紀頃の墓から人骨と古銭（寛永通宝）が出土している。外城制度（天明４[1784]年，郷へ改称）に関連するものとして，地頭仮屋，境目番所・辺路番所・廐役所・馬改所などがあった。また，野町と呼ばれる商人の居住区も存在した。交通網に目を向けると，陸上交通では，主要街道の一つである大口筋（加治木町・霧島市横川町・伊佐市を経て水俣に

至る）が通っていた。伊佐市は熊本（肥後）・宮崎（日向）と接しているため，他国境目番所・辺路番所が多く設けられていた。河川交通では，川内川を利用した舟運がある。特に，藩に納める上納米を運ぶために，羽月下木場（曽木の滝下流）から宮之城河原までの舟路がある。この舟路は，陸路で宮之城まで上納米を運ぶ農民たちの苦労を軽減しようと，西原八幡宮宮司であった堀之内良眼坊が藩の許可と資金を得て，天保13(1842)年，肥後の石工14人をはじめ，藩内の石工・人夫を採用し川内川の川浚え等の工事に着手したものである。大小の岩石を崩して取り除き，約４里の川筋を浚え，下木場から宮之城河原までの６里を自由に川舟が往来できるようにした。また，市内の川内川各所には，湯之尾渡し・本城渡し・森山渡し・下手の水天渡し・鈴之瀬の渡し・下殿の渡しなど渡し舟があった。また，陸上交通では二つの鉄道路線があった。一つは，大正10(1921)年に一部開通し，昭和12(1937)年に栗野から熊本県水俣まで全線開通した国鉄山野線（55.7㎞）である。もう一つは，大正13(1924)年一部開通し，昭和12(1937)年に川内から大口まで全線開通した国鉄宮之城線（66.1㎞）である。宮之城線は，かつて下ノ原Ｂ遺跡の近くを通っていた。しかし，自家用車の普及による旅客数の減少により，宮之城線が昭和62(1987)年，山野線が昭和63(1988)年に廃止された。

明治10(1877)年に起きた西南戦争においては，伊佐市内でも薩軍と官軍の戦いがあった。小川内・山野・高熊山・曽木・馬越麓・湯之尾などがその戦場となった。また，近代の遺構として，曽木発電所遺構がある。この発電所は，明治42(1909)年，日窒コンツェルン創始者で我が国の代表的な経済人である野口遵により建設されたものである。発電所の建物は，幅43m・奥行20m・高さ19m・総面積2207．7㎡の２階建一部３階建であり，明治時代建造のレンガ造りとしては鹿児島県で唯一現存する建造物である。当時は，熊本県水俣のカーバイト工場（現チッソ㈱水俣製造所）に電力を供給していた。

以上のほかにも近世・近代の遺跡があるが，この時期の調査事例は全般的に少なく，明らかでない部分が多い。

参考文献

大口市教育委員会　1982「平泉城跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⑴

大口市教育委員会　1985「広徳寺跡古墓・王城古墓」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⑷

大口市教育委員会　1986「瀬ノ上遺跡・平田遺跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⑸

大口市教育委員会　1987「島巡遺跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⑹

大口市教育委員会　1993「新開原遺跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⑽

大口市教育委員会　1993「永峰遺跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⑾

大口市教育委員会　1994「馬場Ａ遺跡・馬場Ｂ遺跡・辻町遺遺跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⒀

大口市教育委員会　1996「馬場Ａ遺跡・辻町１遺跡・辻町２遺跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⒂

大口市教育委員会　1996「東山遺跡・松之元遺跡・米置遺跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⒄

大口市教育委員会　1996「並木口遺跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⒅

大口市教育委員会　1997「梅木遺跡・高田遺跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』⒆

大口市教育委員会　2001「下尾下外遺跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』㉓

大口市郷土史編さん委員会
1999『大口市郷土誌』（上巻）二刷
2006『大口市の埋蔵文化財』

鹿児島県土木部河川課
1992『鹿児島の河川・海岸』

河口　貞徳　1988『日本の古代遺跡38鹿児島』保育社

原口泉　永山修一　日隈正守　松尾千歳　皆村武一
1999『鹿児島県の歴史』山川出版社

原口　虎雄　1982『三國名勝圖會』第三巻　図書出版青潮社

菱刈調教育委員会　1983「前畑遺跡」『菱刈町埋蔵文化財発掘調査報告書』⑵

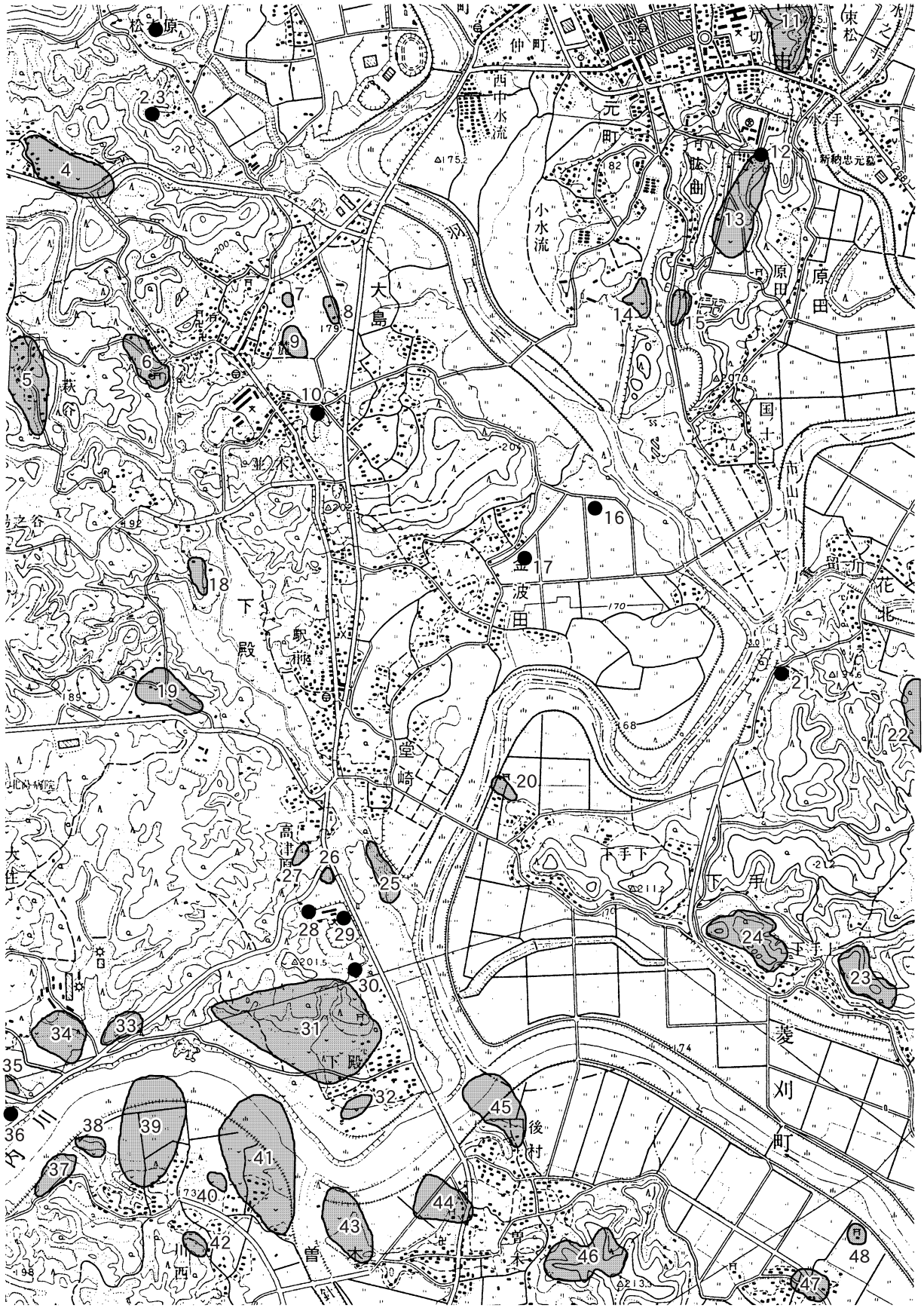
菱刈調教育委員会　1985「山下遺跡」『菱刈町埋蔵文化財発掘調査報告書』⑶

菱刈調教育委員会　1986「前目灰塚遺跡」『菱刈町埋蔵文化財発掘調査報告書』⑷

菱刈調教育委員会　1990「野中遺跡・松美堂遺跡」『菱刈町埋蔵文化財発掘調査報告書』⑸

菱刈調教育委員会　1991「寺山遺跡・年ノ宮遺跡」『菱刈町埋蔵文化財発掘調査報告書』⑹

菱刈町郷土誌編纂委員会
2007『菱刈町郷土誌』（改訂版）


松原
仲町
西中水流
元町
小水流
大島
原田
国十
波田
下殿
駅前
堂崎
高津原
下手下
下手上
菱刈町
後村
曽木
萩
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48

第１図　周辺遺跡位置図

表１　周辺遺跡一覧

番号	遺跡名	所在地		時代							備　考
				旧石器	縄文	弥生	古墳	古代	中世	近世	
1	四郎兵丘遺跡	伊佐市	大口鳥巣四郎兵丘		●						
2	手向山遺跡	伊佐市	大口鳥巣手向山		●						
3	手向遺跡	伊佐市	大口鳥巣手向山麓			●	●				
4	殿後遺跡	伊佐市	大口白木殿後		●				●		平成９年分布調査
5	萩谷遺跡	伊佐市	大口羽月萩谷		●		●				平成９年分布調査
6	羽月城跡	伊佐市	大口下殿野頸						●		
7	徳ケ島遺跡	伊佐市	大口大島字長徳ケ島				●				平成元年分布調査
8	長ミトイ遺跡	伊佐市	大口大島字長ミトイ				●				平成元年分布調査
9	後牟田遺跡	伊佐市	大口大島字後牟田				●				平成元年分布調査
10	堤原遺跡	伊佐市	大口下殿堤原		●						
11	牛山城跡	伊佐市	大口里上ノ馬場						●		
12	諏訪野地下式土壙	伊佐市	大口里諏訪山				●				大口市埋文報⑵⑶
13	忠元神社附近遺跡	伊佐市	大口原田忠元丘			●	●				大口市埋文報㉕
14	原田遺跡	伊佐市	大口原田				●	●			平成２年分布調査
15	丸尾山遺跡	伊佐市	大口原田丸尾山		●						平成12年分布調査
16	引田遺跡	伊佐市	大口金波田字引田				●				
17	鯰崎遺跡	伊佐市	大口下殿字鯰崎				●				
18	湯ノ谷遺跡	伊佐市	大口羽月湯ノ谷		●			●	●		平成９年分布調査
19	池ノ山遺跡	伊佐市	大口羽月池ノ山		●						平成９年分布調査
20	曹原遺跡	伊佐市	菱刈下手曹原		●		●	●			平成10年分布調査
21	田子山遺跡	伊佐市	菱刈下手村ノ前		●	●					
22	花北城跡	伊佐市	菱刈花北丸山						●		
23	球摩陣跡	伊佐市	菱刈下手字比良田						●		
24	飛田城跡	伊佐市	菱刈下手飛田			●			●		
25	梅木遺跡	伊佐市	大口下殿字梅木				●				大口市埋文報⒆
26	高田遺跡	伊佐市	大口下殿字高田		●		●				大口市埋文報⒆
27	高津原遺跡	伊佐市	大口下殿字高津原				●				
28	浜場遺跡	伊佐市	大口羽月高津原浜場			●					
29	焼山遺跡	伊佐市	大口下殿焼山			●	●				県埋文報⑹
30	権現原遺跡	伊佐市	大口下殿権現原			●	●				
31	下ノ原B遺跡	伊佐市	大口下殿下ノ原		●	●	●	●			本報告書
32	下ノ原A遺跡	伊佐市	大口下殿下ノ原		●	●		●			平成10年分布調査で範囲拡大
33	大牟田遺跡	伊佐市	大口下殿大牟田		●						大口市埋文報㉔
34	大住遺跡	伊佐市	大口宮人大住				●				平成７年分布調査
35	大住B遺跡	伊佐市	大口宮人大住								平成７年分布調査
36	並木遺跡	伊佐市	大口羽月下木場並木		●						
37	宮田原遺跡	伊佐市	大口曽木宮田原				●	●	●		平成３年分布調査
38	上岡遺跡	伊佐市	大口曽木上岡						●		平成３年分布調査
39	大脇山遺跡	伊佐市	大口曽木大脇山		●		●		●		平成３・10年分布調査
40	米置遺跡	伊佐市	大口曽木米置		●	●	●				大口市埋文報⒄
41	原遺跡	伊佐市	大口曽木原		●	●	●				平成３・10年分布調査
42	弓場ケ迫遺跡	伊佐市	大口曽木弓場ケ迫				●	●	●		平成３年分布調査
43	富塚遺跡	伊佐市	大口曽木富塚						●		平成３年分布調査
44	荒瀬遺跡	伊佐市	大口曽木荒瀬		●		●	●			平成10年分布調査
45	鶴園遺跡	伊佐市	大口曽木鶴園・竹下				●				平成10年分布調査
46	曽木城跡	伊佐市	大口曽木城添						●		
47	荒田営跡	伊佐市	菱刈荒田字早風下						●		
48	早風下遺跡	伊佐市	菱刈荒田早風下					●			平成10年分布調査

第３章　調査の概要

第１節　発掘調査の方法

平成19年２月に行われた県文化財課の事前調査を受けて，平成19年８月から12月までと，平成20年５月・６月の７か月間本調査を行った。

調査は，対象区域全体を施工計画図工事範囲外周杭Ｐ43とＱ20の２点を結ぶ線を基軸に，10ｍグリッドを設定して実施した。北東方向から南西方向にＡ・Ｂ・Ｃ・Ｄ・・・としてＨまでを付け，北西方向から南東方向に１・２・３・４・・・とし42までを付け，Ｃ－５区などと呼称することとした。平成19年度は，Ｃ～Ｈ－２～12区（第１地点）の調査をまず行い，築堤工事との関係でＣ～Ｆ－28～42区（第２地点上流側）とＣ～Ｅ－26～29区（第２地点下流側の一部）の調査を実施し，調査面積は5,000㎡であった。平成20年度は，市道部分を含むＣ～Ｅ－17～30区（第２地点下流側）の調査を実施し，調査面積は2,000㎡であった。

発掘調査は重機によってⅠ層（表土・耕作土）を除去した後，遺物包含層であるⅡ層から人力で掘り下げた。場所により，攪乱を受けている場合も同様に重機で除去した。また，最終的な下層確認のためのトレンチを設定して，掘り下げた。

これらの調査の結果，Ⅱ層・Ⅳ層・Ⅵ層・Ⅸ層の４層から，縄文時代早期から古代にいたる遺物と遺構が発見されている。

遺物は，トータルステーションを使って記録し取り上げた。遺構は検出状況を写真で撮影し，位置を記録してから個別に実測を行った。必要に応じて実測途中と実測後の状況も写真撮影した。

第２節　層位

大口盆地の地質を概観すると，基盤層は四万十累層群であり，その上層に安山岩層，加久藤火砕流堆積物，入戸火砕流堆積物，川内川及びその支流の作用による砕屑物の沖積層である。

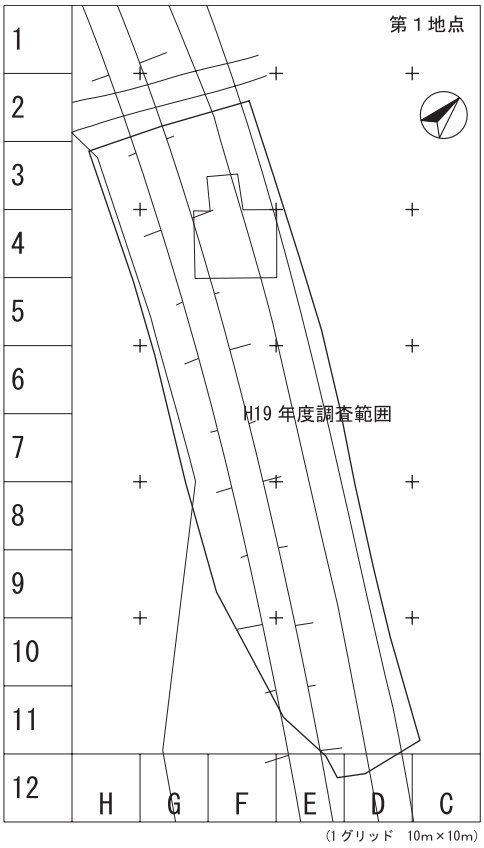
下ノ原Ｂ遺跡周辺は，標高約190～200ｍであり，川内川右岸の河岸段丘から丘陵にある。今回の調査範囲は，周知の遺跡範囲の南端部，標高約190ｍ前後の河岸段丘である。調査範囲の土の堆積状況は，川内川が蛇行しながらすぐ横を流れ，羽月川や針持川という支流の合流地点が近くにあるにもかかわらず，川内川の影響をほとんど受けておらず，良好な堆積が見られた。洪水などによる砕屑物の堆積や旧河道の跡など見られなかった。ただし，Ｃ～Ｈ－２～12区（第１地点）やＣ～Ｄ－17～29区（第２地点下流側）のように近・現代の耕作等により削平され上位の層が削り取られている部分や，Ｃ～Ｅ－31～34区（第２地点上流側の一部）が機械による掘削などで攪乱されている部分も見られた。また，Ｄ～Ｆ－38～42区（第２地点上流側の一部）ではスギやヒノキが植えられており樹根が深く伸びている部分も見られた。

Ⅰ	Ⅰ　層	現耕作土
Ⅱ	Ⅱ　層	黒色土 古　代
Ⅲ	Ⅲ　層	暗褐色土
Ⅳ	Ⅳ　層	黒色土 縄文時代後期～古墳時代（第２地点）
Ⅴ	Ⅴ　層	暗茶褐色土
Ⅵ	Ⅵ　層	黄茶褐色土 縄文時代前期～弥生時代（第１地点）
Ⅶａ	Ⅶａ層	黄橙色パミス（アカホヤ火山灰２次）
Ⅶｂ	Ⅶｂ層	黄橙色パミス（アカホヤ火山灰１次） アカホヤ火山灰：約6,500前の鬼界カルデラ起源の火山灰
Ⅷ	Ⅷ　層	茶褐色土
Ⅸ	Ⅸ　層	黒褐色土 縄文時代早期
Ⅹ	Ⅹ　層	茶褐色土
ⅩⅠ	ⅩⅠ層	茶褐色土（シラスブロック混入） シラス：約22,000～24,000年前の姶良カルデラの噴出物
ⅩⅡ	ⅩⅡ層	灰白色粘質土

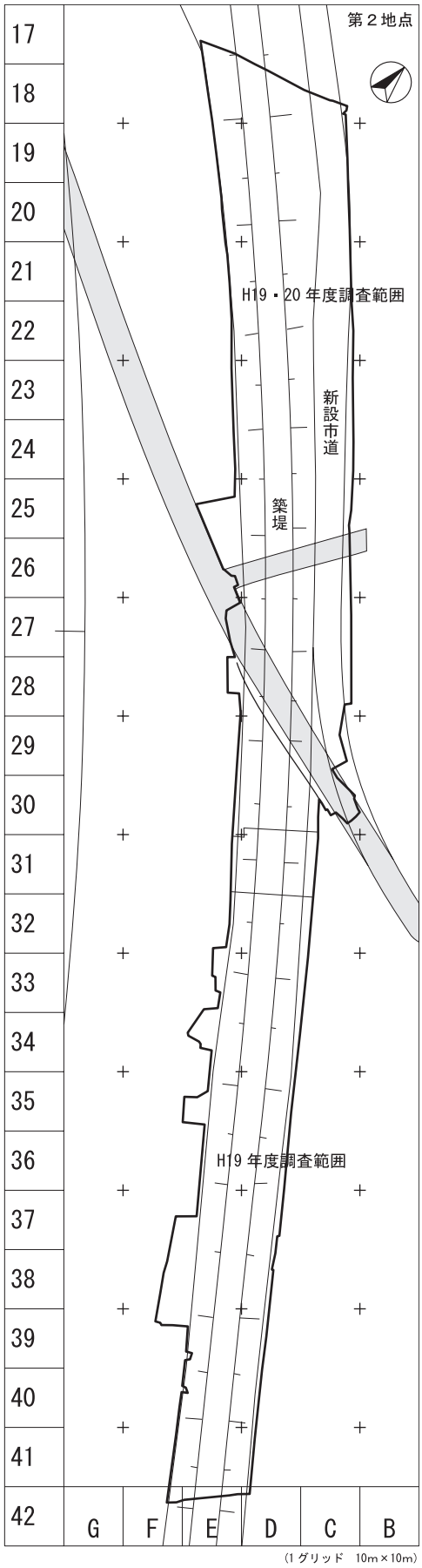
第２図　下ノ原Ｂ遺跡の基本土層図

第３節　整理作業の概要

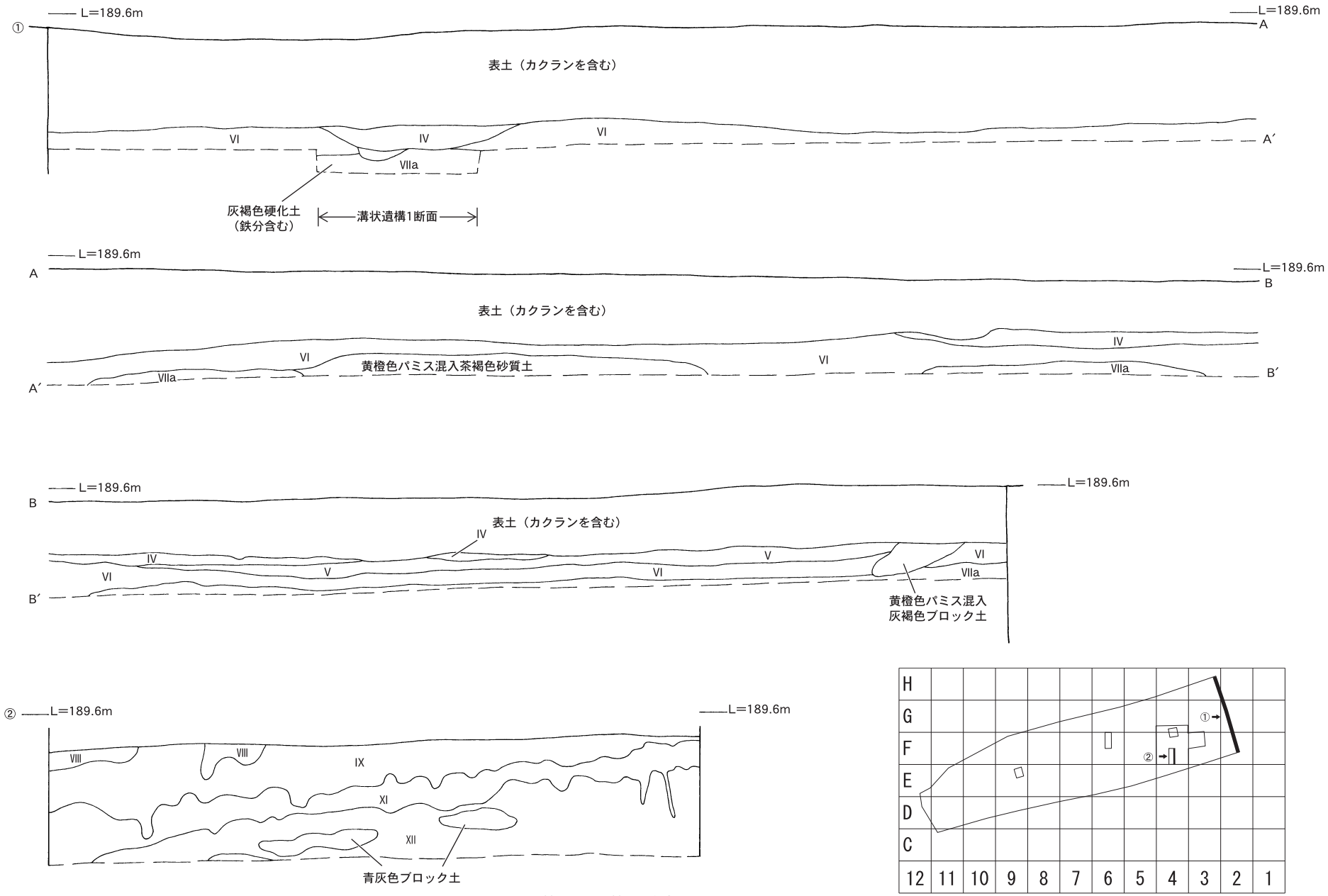
下ノ原Ｂ遺跡の発掘調査報告書作成に伴う整理作業は，平成19年度の発掘調査中に，遺物の水洗・注記作業などを並行して行い，本格的な整理作業を平成20年度の発掘調査と並行して実施した。作業は，県立埋文センターで行った。報告書については，平成20年度に刊行することとした。



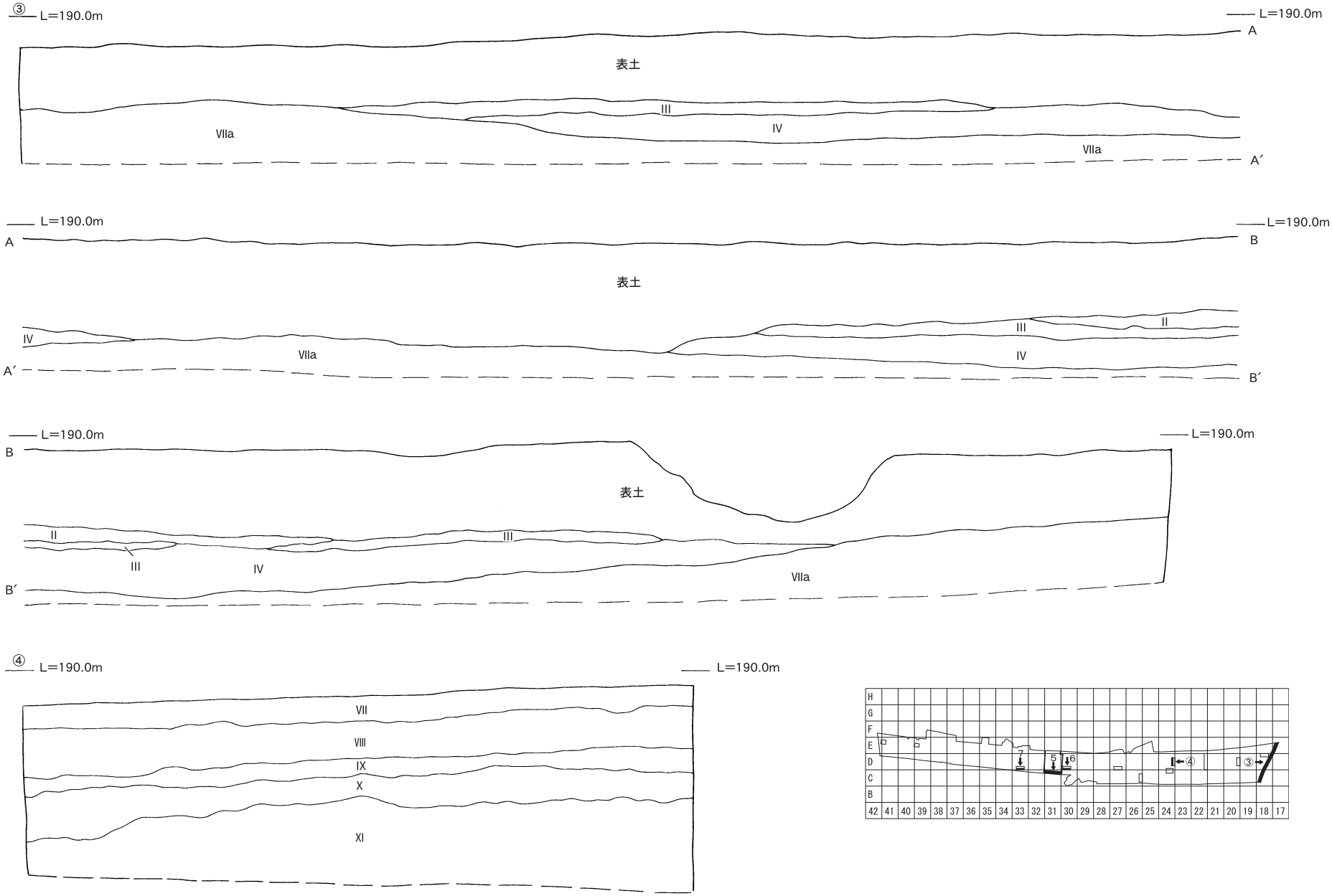
図版３　第２地点中央から上流側を望む



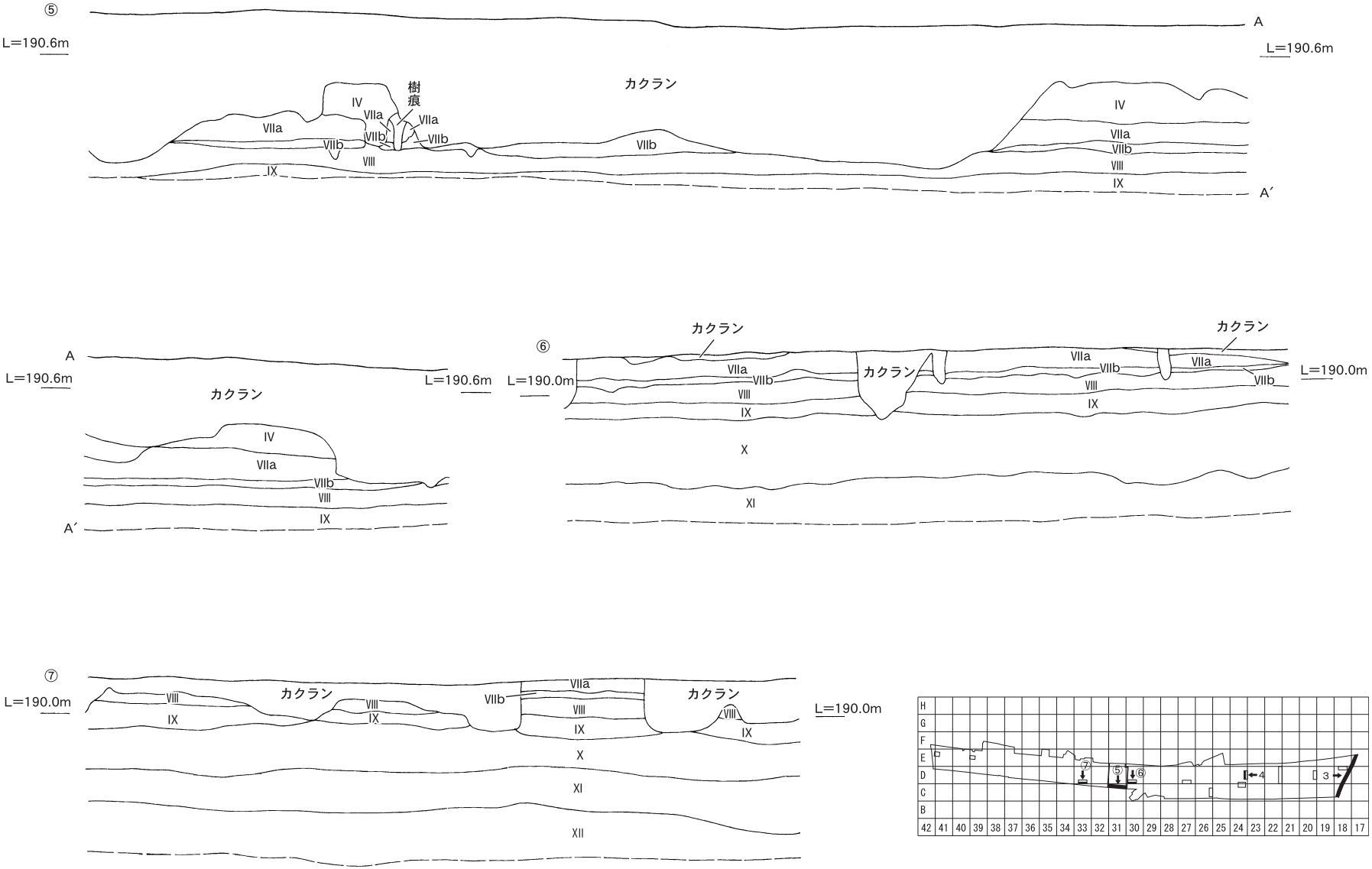
第３図　調査対象範囲図



第４図　第１地点　土層断面図



第５図　第２地点　土層断面図①



第６図　第２地点　土層断面図②

第４節　遺物の分類について

⑴　土器

本遺跡では，縄文時代早期から古代までの幅広い時代の土器が出土している。中でも，縄文時代後期から古墳時代に比定されるⅣ・Ⅵ層包含層から，磨消縄文土器と成川式土器が多数出土している。

そこで各時代の土器をその特徴からいくつかの類に分類するとともに，遺構内と包含層出土に分けて，各章で紹介する。

⑵　石器

本遺跡では，縄文時代早期に比定されるⅨ層の包含層から礫石器を中心に７点，縄文時代後期から古墳時代に比定されるⅣ・Ⅵ層の包含層から黒曜石を主体とした石器と石器製作過程の未製品等を中心に412点出土した。

器種は，石鏃，石鏃未製品，石匙，スクレイパー，二次加工剥片，剥片，石核，母岩，打製石斧，磨製石斧，石錐，横刃形石器，石皿，磨石，敲石，磨製石鏃，磨製穿孔具，軽石製品，垂飾品，石錘，砥石，石製小玉，ガラス製小玉など多岐にわたっている。

石器について分析していくにあたり，石材及び器種について可能なものについて分類を試み，その表を以下に示した。そこで，本報告書における石器に関する記述は，以下の表を参照し述べていくこととする。

石材分類表

石材に関しては，県内有数の黒曜石産地に近接し，数多く出土していることから，特に黒曜石の細分化を試み，以下のように分類した。

表２　石材分類表

岩石分類		概　　要
黒曜石（ob）	Ⅰ	不純物を多く含み，漆黒で光を通さないものを包括した。薩摩川内市樋脇町上牛鼻，いちき串木野市川上平木場，いちき串木野市宇都等の原産地資料に類似する。
	Ⅱ	光を通し，不純物を大量に含むものを総括した。鹿児島市の三船，伊佐市大口平出水の日東・小川内の五女木，錦江町の長谷等の原産地資料に類似するが，細分を行うことはできなかった。
	Ⅲ	飴色～黒色を基調とし，不純物をほとんど含まない良質のものを包括した。えびの市の桑ノ木津留，伊佐市大口の上青木の原産地資料や自然面が磨りガラス状を呈する霧島系の資料に類似するが細分を行うことはできなかった。
	Ⅳ	黒色で不純物を全く含まない良質のものを包括した。佐賀県伊万里市腰岳産の資料に類似するが，一部長崎県佐世保市針尾島周辺で産出する黒色系のものも含まれる。
	Ⅴ	青灰色で不純物の少ないものを包括した。針尾中町や長崎県佐世保市東浜，淀姫等西北九州の原産地資料に類似するが，原産地不明の一群も含まれる。
	Ⅵ	不純物をあまり含まない灰色のものを包括した。佐賀県椎葉川周辺のものを原産地資料とするが，原産地不明の一群も含まれる。
	Ⅶ	原産地不明なものを包括した。
安　山　岩		数㎜の長方形をした黒（角閃石や輝石）や白（斜長石）の鉱物の結晶（斑晶）が点在するものを包括した。淡灰色～黒色で著しく多孔質～細粒緻密やガラス質，摩擦は大～小まで様々なものがある。黒色を呈し，硬質なサヌカイトが有名。
無斑晶流紋岩		貫入した流紋岩が熱水作用を受けたもの。岩石中の鉄分が酸化して木目の模様が見えるため木目石と呼ばれる。天草砥石が有名。
蛇紋岩等		蛇紋岩はぬめっとした肌触りを有し，光沢がある。石材不明資料中，蛇紋岩に類似した資料も含めた。
頁　　岩		泥や粘土の固結した岩石で，平行な平面で割れる傾向がある。黒色のものが多いが，褐色系の色のものもある。非常に細粒で，肉眼では粒子の識別出来ないものが多い。粒度均質。さびが付着するのも特徴である。
砂　　岩		砂粒・石英粒が集合して固まった堆積岩の一種。触ると砂粒感が強いものを本類に含めた。
瑪　瑙　系		瑪瑙・玉髄・石英・タンパク石・鉄石英・水晶・石英班岩・珪岩などを総称して，本類に含めた。
チャート		珪酸を含み光沢感を有する。灰白色を呈する。

石器分類表

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

表３　石器分類表

器種分類				概　　要
剥片石器	石鏃			剥片を素材として両側縁部に両面から押圧剥離を施してある小型から中型の三角形状の石器群を石鏃とした。
		Ⅰ		全体の形状が正三角形を呈するもの
		Ⅱ		全体の形状が二等辺三角形を呈するもの
		Ⅲ		全体の形状が二等辺三角形で，縦が幅の２倍以上の長さを呈するもの
		Ⅳ		先端が尖り側縁が緩やかに曲線を描くもの
				抉りの状況により
				a：平坦，b：浅い，c：深い
		Ⅴ		Ⅰ～Ⅳに該当しない特徴を呈するもの
		Ⅵ		未製品や欠損品
	石匙			剥片を素材とし刃部及びつまみ部を作出し，つまみ部に着紐して携帯する石器群を石匙とした。
	スクレイパー			剥片の縁辺部などに二次調整を行い，刃部整形を施してあるものをスクレイパーとした。
	二次加工剥片横刃形石器			剥片の縁辺部などに二次調整を行い，刃部整形が認められないのを二次加工剥片とし，刃部整形が認められるもので一定の大きさを有する資料は礫器類に含めた。なお，縄文時代後・晩期相当層出土中，横長剥片を素材とする刃部整形剥片を横刃形石器として分類した。
	石錐	Ⅰ		つまみ部と棒状の錐部を有し，主要剥離面や礫皮面をつまみ部とする。
		Ⅱ		大きな欠損を有し，つまみ部の有無を確認できない。
母岩				石器製品作出のため，石核を採取した残存石材を本類に分類した。
石核				石器製品作出のため，剥片を採取した残存石材を本類に分類した。なお，剥離痕に顕著な使用痕等確認できる資料については，礫器に含めた。
		Ⅰ		自然面を有するもの。
		Ⅱ		自然面を有しないもの。
			a	周辺から中心に向かって剥ぐもの。
			b	分割により平坦な打面を形成した後，同一打面から剥いだもの。
			c	剥離方向に法則性が見いだせないもの。
礫石器	磨製石斧	Ⅰ		器厚が厚く，重量感がある。刃部は蛤の形態を有し，器形は長方形状を呈する。
		Ⅱ		Ⅰより小型で，刃部は蛤の形態を有する。基部が細く，刃部との境に肩を有し，器形がラケット状を呈する。
	打製石斧	Ⅰ		明瞭な抉りを持たず，短冊形（長方形）の器形を呈する。器厚は比較的厚い。短冊形石斧と呼称。
		Ⅱ		明瞭な抉りを持たず，短冊形（長方形）の器形を呈する。Ⅰ類に類似するが，器厚が極薄く，より鋤に近似する。扁平石斧と呼称。
		Ⅲ		基部と刃部を境界作る抉り部を持ち，ラケット状を呈する。有肩石斧と呼称。
		Ⅳ		分類不可資料及び未製品
	礫器類	Ⅰ		素材剥片の両側縁部に刃部調整が施され，柳葉状の器形を呈する。
		Ⅱ		素材剥片の下縁部に刃部調整が施され，横長長楕円（長方形）状の器形を呈する。
		Ⅲ		素材剥片の一辺に刃部調整が施され，器形は三角形状を呈する。刃部整形は直線的である。
		Ⅳ		長方形状の素材剥片の接しない２側縁部に刃部調整が施される。
		Ⅴ		上面観が円形を呈しており，周縁部に調整を施し，基部及び刃部を作出する。ラウンドスクレイパーとも呼称される。
		Ⅵ		上記以外の礫器類である。
	磨石 敲石 磨敲石	Ⅰa		比較的小礫を素材とする。全面的もしくは部分的に磨面のみを有し，敲打痕は不明瞭である。
		Ⅰb		全面的もしくは部分的に磨面を有し，平坦面や側縁に明瞭な敲打痕が見られる。
		Ⅱa		大きめな礫を素材とする。全面的もしくは部分的に磨面のみを有し，敲打痕は不明瞭である。
		Ⅱb		全面的もしくは部分的に磨面を有し，平坦面や側縁に明瞭な敲打痕が見られる。
		Ⅲ		上記Ⅰ及びⅡ類以外の資料である。上面観が長楕円形状もしくは不定形状を呈し，用途が敲石と考えられる資料群である。
	石皿・台石			石皿は大礫を利用し，磨面・凹面を有する。磨石とセット関係にあり，木の実を磨り潰したりするためと考えられる。
				台石も大礫を利用し，敲打痕を有する。敲石とセット関係にあり，石器製作時に石材を据え付けるためと考えられる。
	砥石			砂岩質の礫素材を利用し，主として長軸方向に削痕が縦走し，深い凹面を有することが多い。
	軽石製品			軽石を素材とする。穿孔や凹み等加工痕が残される。
	石錘			左右１対の抉り部を有する。抉り部以外の側面に敲打痕等は確認できない。
	磨製穿孔具			砥石と同様な砂岩質の素材を利用する。基部と円柱状の穿孔部からなる。穿孔部には回転条痕等が残される。石庖丁の穿孔用としての機能が想定される。
装飾品	小玉			ガラスや石を素材とし，着紐のための一孔が中心に施される。丸玉を小粒にしたもの。
	垂飾			玉状の形状を有さず，着紐のための一孔が施される。
石製品				上記石器に該当せず，利器としての用途が不明なもの。

第４章　第１地点の調査

第１節　調査の概要

第１地点は，下ノ原Ｂ遺跡の調査対象地内で一番下流に位置する。現況では，川内川へ向かって伸びる小さな扇状地の先端に近く，２地点との間には小さな谷があり現在水田として常に水が流れる環境にある。北西部も同様であり，地点としてこのエリアは独立する。

調査は，試掘調査の結果を参考に北西部分から調査を開始した。開始してすぐに遺物の散布が認められたために，全面調査に切り替え，対象地内の表土を重機で除去していった。耕作土直下には，アカホヤ火山灰に由来するⅥ層が確認され，その間のⅡ～Ⅴ層は残存していなかった。このため，人力での掘り下げはⅥ層から開始し，１区から12区へ，下流から上流へと精査しながら掘り下げていった。遺物は，Ⅵ層から出土し，その傾向としては調査区の北側部分に多く，南側からは攪乱等の原因もあるが出土量は少なかった。遺構検出は，Ⅶａ層上面で行い，その結果，土坑５基・焼土域５カ所・硬化面１条が検出された。

Ⅶａ層まで調査が進んだ段階で，調査区内に４カ所の下層確認トレンチを設定し，下層確認を実施した。その結果，２トレンチから早期該当層から遺物が出土したために，このトレンチ周辺を拡張するかたちで早期の調査範囲を設定してⅫ層まで人力で掘り下げていった。その面積は145㎡である。遺構は，土坑１基が検出され，遺物は16点のみの出土で調査を終了した。

遺物の分類は，土器に関しては早期から晩期まで幅広い型式が出土している。これらは古い方から類別作業を行い，１～10類と設定した。これらの詳細については，その都度報告していきたい。石器に関しては，剥片石器から礫石器の順に紹介していく。

第２節　縄文時代早期の遺構

第１節で述べたように，土坑１基がＦ－３区で検出された。楕円形状のプランを呈し，100㎝×70㎝で検出面からの深さは約30㎝であった。埋土は，床面に明茶褐色土が安定的に堆積しその上部にやや色調の違うａ～ｄの埋土が堆積する。人工的な埋め戻しのような状況ではない印象を受けた。なお，土坑内からは遺物等は出土していないため，早期内での詳細の時期については不明である。

第３節　縄文時代早期の遺物

遺物は総数16点出土し，このうち土器８点，石器４点を図化した。遺物の出土状況は，川に向かって傾斜する調査区内に散在している。

１～６は同一型式の範疇で理解でき，１～３と４～６に細分が可能性である。１～３は同一個体と思われる。１で復元された口径から，比較的小型の土器と思われる。１には補修孔が穿たれる。口縁部には横位の短く鋭い条痕が連続して施され，胴部はケズリ痕を残している。４～６は，断続的な押圧を施している。８は，風化が激しい。口唇端部にキザミ目を施す。内外面には貝殻条痕文が観察される。９～12は磨敲石である。いずれも欠損しており完形品の出土は見られなかった。端部に敲打による潰れが認められる。

第４節　縄文時代前期以降の遺構

⑴　土坑

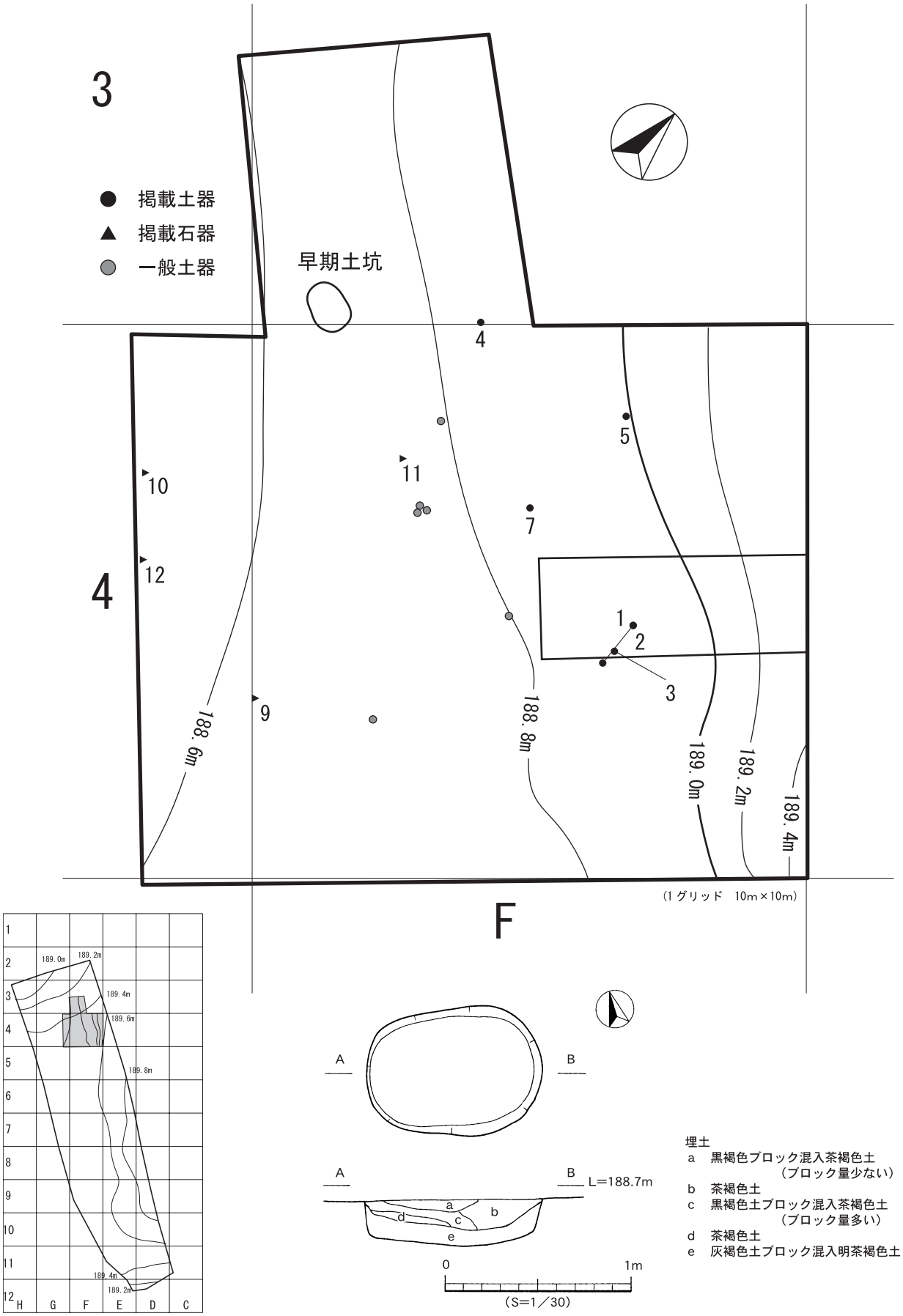
５基が検出された。いずれも縄文時代後晩期に該当するものと思われる。楕円形を基本としたプランで，埋土等に人為的な埋め戻し等の痕跡を確認することはできなかった。遺構内の遺物もごく微細なものばかりで，中には，遺物が１点も混入していないものもある。２号から２点（13・14），３号から１点（15），４号から１点（16）を図化した。16は直線的に外反して胴部が張る特徴から，後述する３類に該当する。

⑵　焼土域

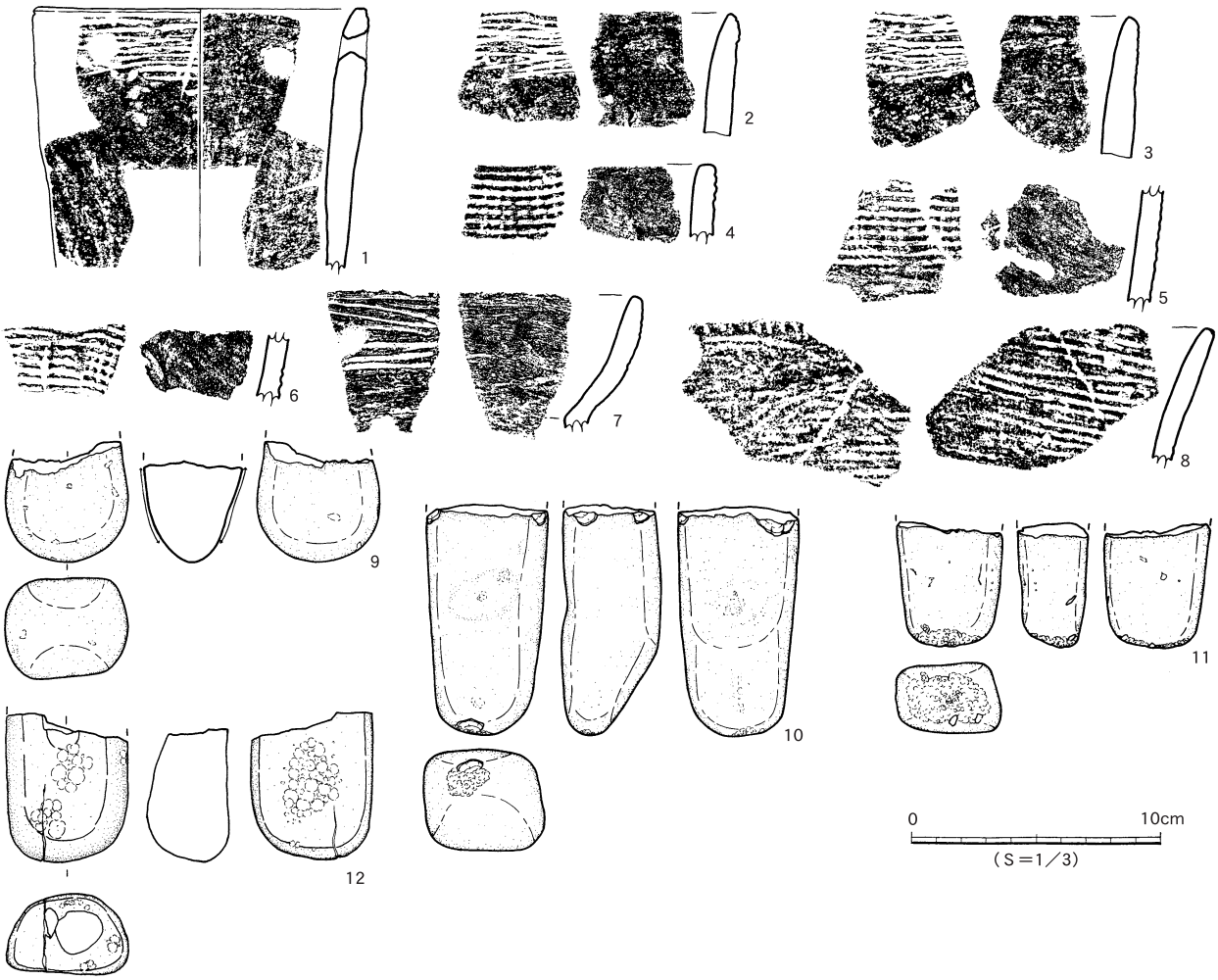
５カ所確認された。いずれも小範囲に収まる。赤色化と炭化物で構成され，赤色化は部分的に硬化し，深いもので５㎝を計る。

⑶　溝状遺構

１条が調査区境で確認された。幅25㎝で検出面からの深さは約10㎝であった。だが，調査区境の断面から少なくとも約30㎝の掘り込みがあったことが判明している。硬化面は，溝下面にほぼ満遍なく見られ，硬化の深さは約２㎝確認された。遺構内からは遺物の出土は見られず，時期の特定は困難であったが，埋土は包含層中でその大部分が削平を受けていた２地点で見られた古代以降の遺物包含層である黒色土であった。これらの点を考えると，古代以降の遺構である可能性が高い。



第７図　調査範囲及び土坑実測図



第８図　遺物実測図

第５節　縄文時代前期以降の遺物

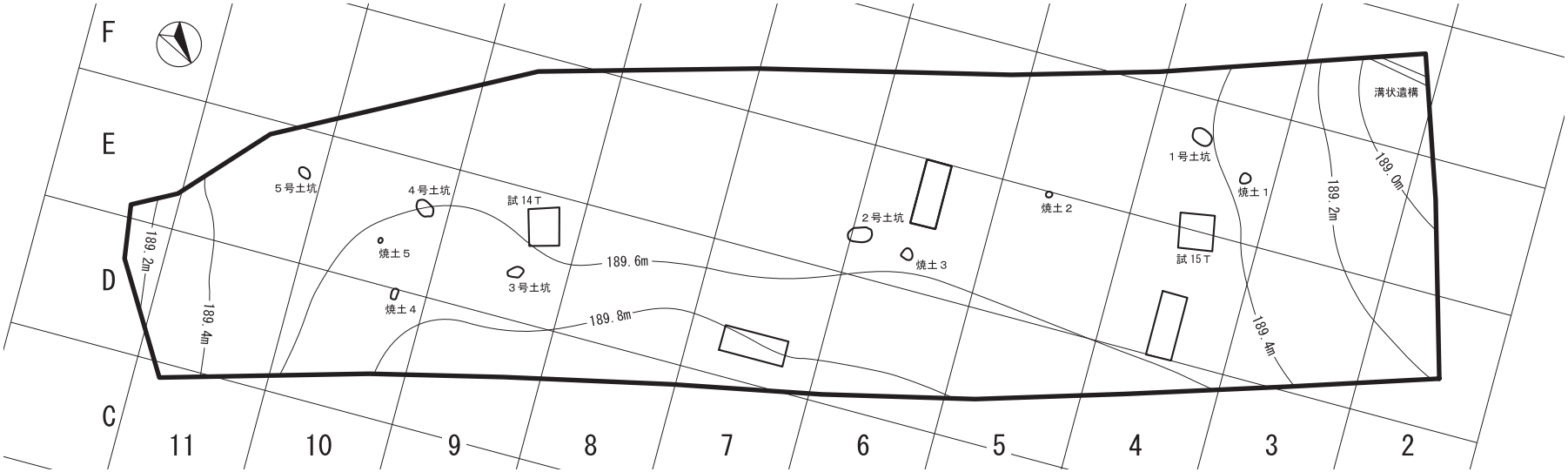
⑴　土器・土製品

前期以降の土器は総数795点が出土し，接合作業を経てこのうちの151点を図化した。早期土器を１類と一括したため，２類から10類として報告する。

２類は，前期から後期土器の中で小破片のみ出土している資料を一括した。49点が出土している。17は沈線文の組み合わせで施文され，1.2㎝の粘土紐の接合痕が観察される。19・20は無文土器であるが滑石が多量に混入されている。21・22は浅いキャリパー状の器形を呈する。23は浅い凹線文で逆Ｓ字状文が施される。24は風化が激しい。25は，口縁部下に粘土を貼付して断面三角形状を呈し，そこへ刺突文が施される。30・31は同一個体であるが風化が激しい。

３類は，磨消縄文土器を一括した。287点が出土し，32～95までを図化した。32は鉢形の器形を呈する。33は，く字状に屈曲する口縁部文様帯に縄文を施し，その後に沈線を施している。内外面共に丁寧なナデが施され，ミガキ状を呈する。34～36は波状口縁の波頂部である。34の頂部は凹ませている。35・36は頂部付近の破片である。縄文が残される。40はわずかに縄文が残る。41はやや厚みのある資料である。46・47は口縁部内側の凹みがやや深い。56は胴部が膨らむ鉢形の器形である。胴部最大径上に文様帯がある。58は強く屈曲して胴部は膨らむ。59・64は胴部片である。同一個体と思われる。いずれも外面にススが付着している。73は胴部のふくらみがやや緩やかである。77～84は口縁部がく字状に屈曲するものである。82・83は口縁部がやや広い。85・86は屈曲する口縁部を持たない。86の内面には沈線文が施される。89～93は口唇部の断面観が舌状を呈している。94は，口径復元ができなかったが大型の深鉢形で，補修孔が観察される。

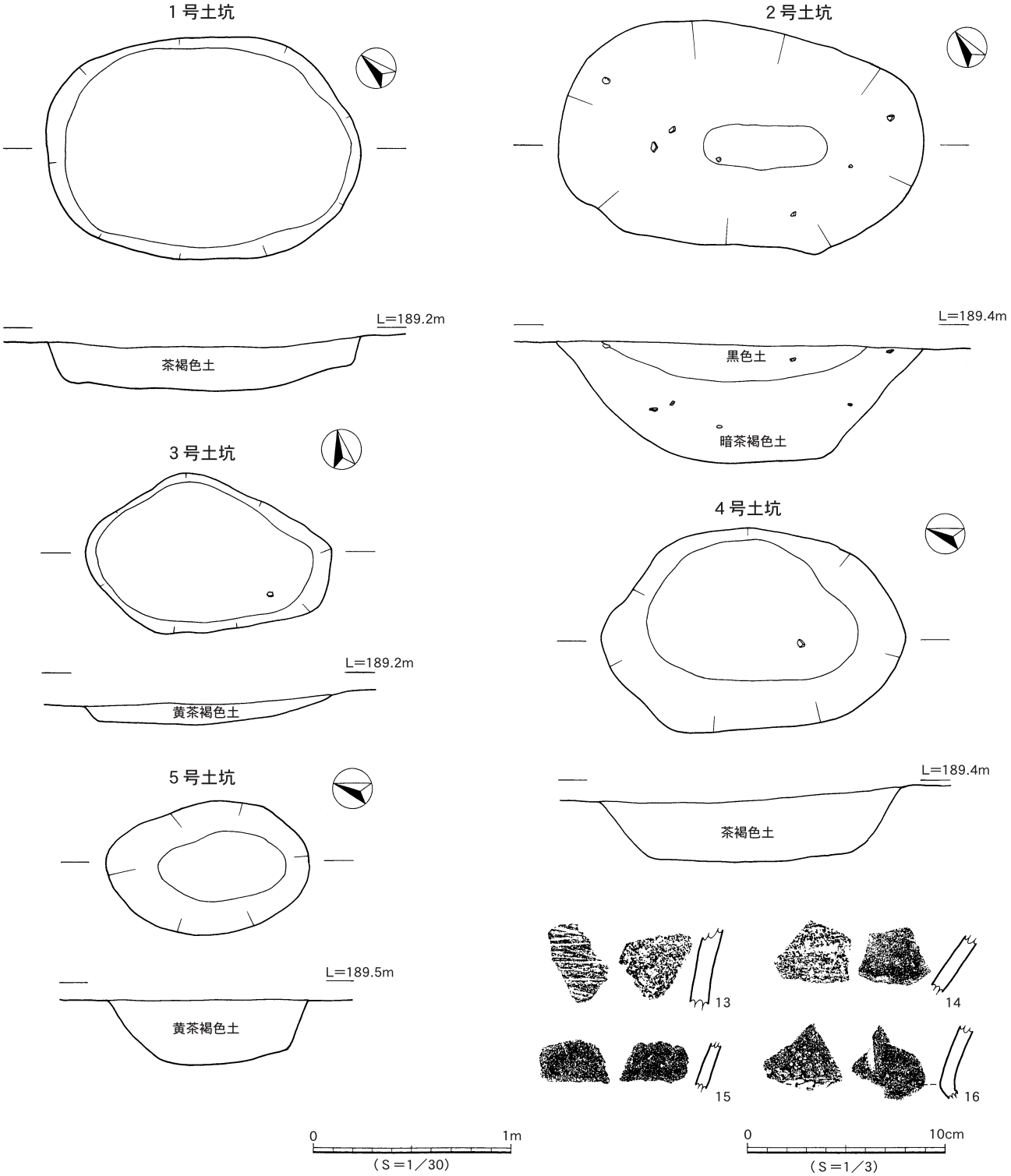
４類は，粗製土器である。174点が出土し，96～108までを図化した。96は，口縁部が緩やかに内傾し，３本沈線が施される。97は，93の胴部片かと思われる。98は，リボンを巻くように粘土を貼り付けている。剥落してい



第９図　遺構配置図

表４　第１地点石器組成表

	黒曜石			チャート	瑪瑙	安山岩	砂岩	頁岩	蛇紋岩	硅岩	合計
	在地系	非在地系	その他								
石　　鏃	12	8	1	5	2	1		7			36
石　　匙				1							1
スクレイパー				1							1
石　　錐				1						1	2
二次加工	11			1				2			14
石　　核	29	5									34
打製石斧						6					6
磨製石斧								1	2		3
横刃形石器						2					2
礫　　器						5					5
石　　錘						4	1				5
磨敲石						9		4			13
石　　皿						5	1				6
石製品								1	1		2
磨製石鏃								2			2
磨製穿孔具							1				1
合　　計	52	13	1	9	2	32	3	17	3	1	133

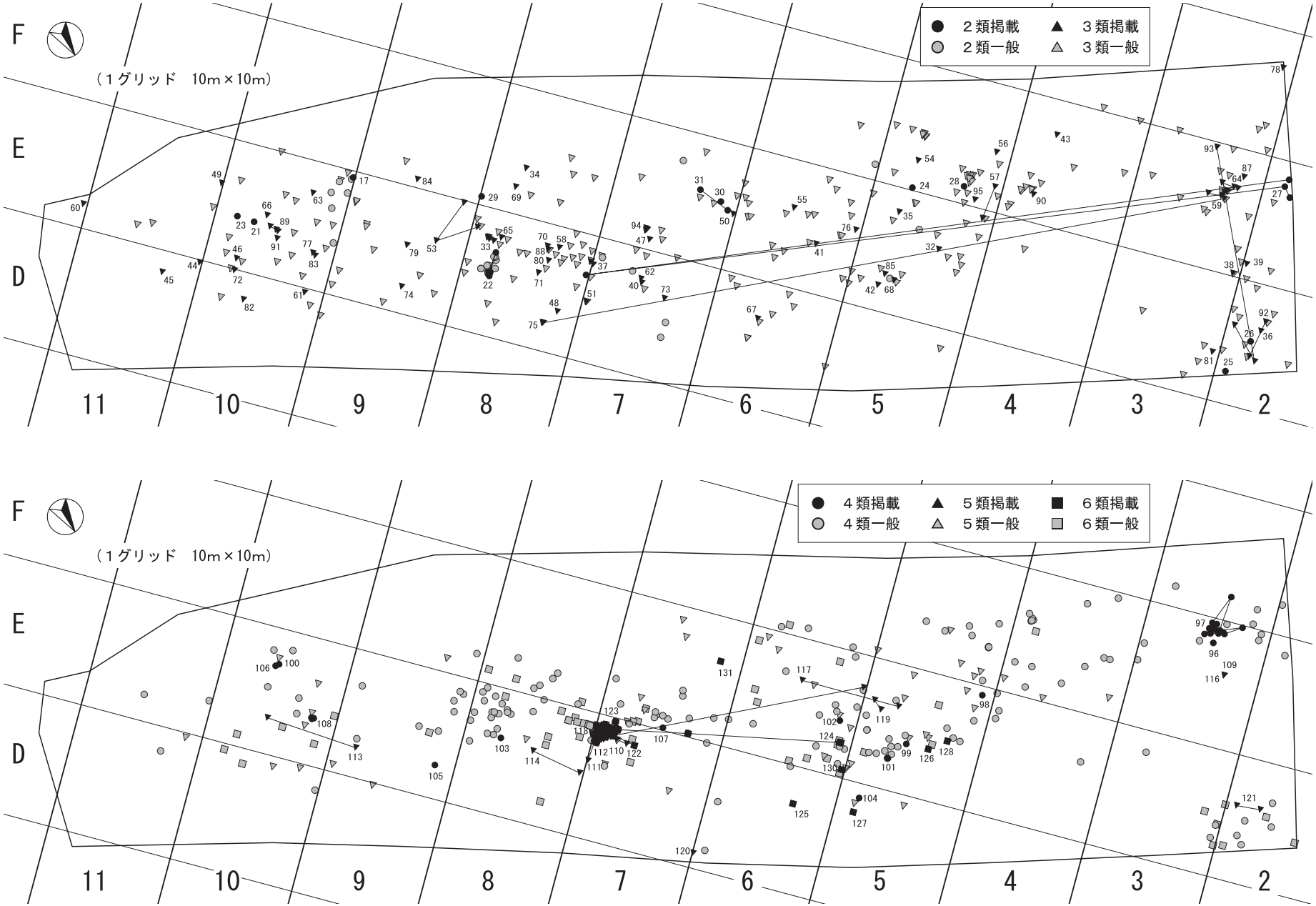


第10図　土坑実測図及び土坑内遺物実測図

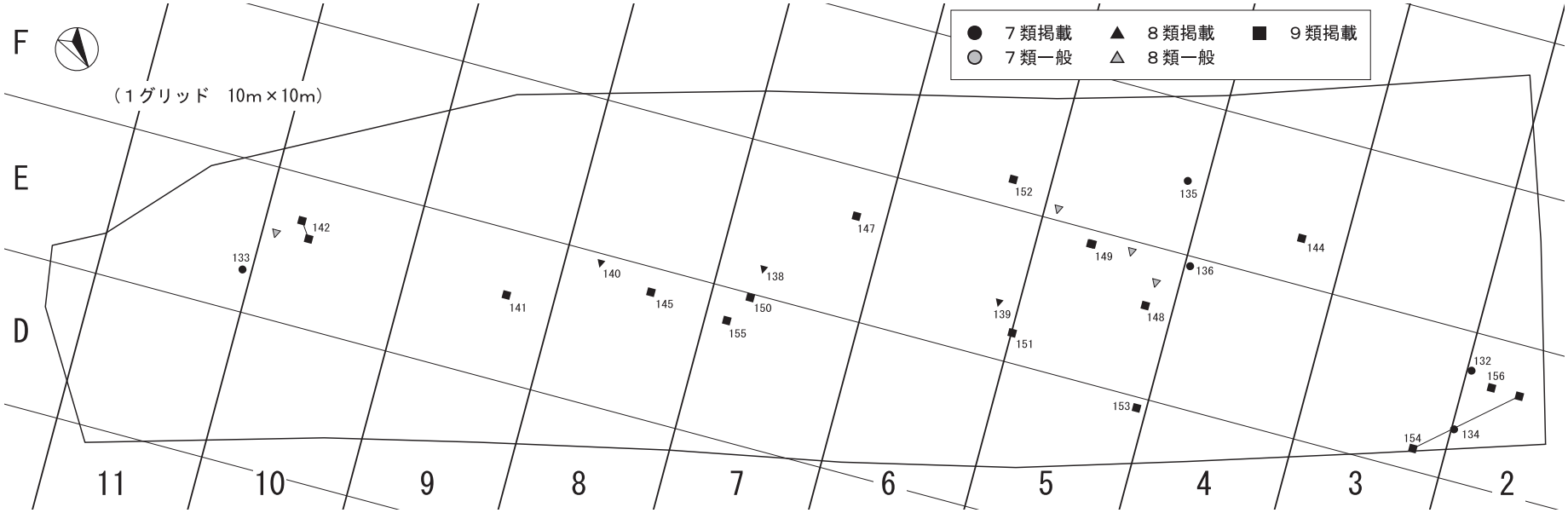
る部分を観察すると，本来の器面調整が剥落の下に施されている。99にはリボン状の貼り付けがある。

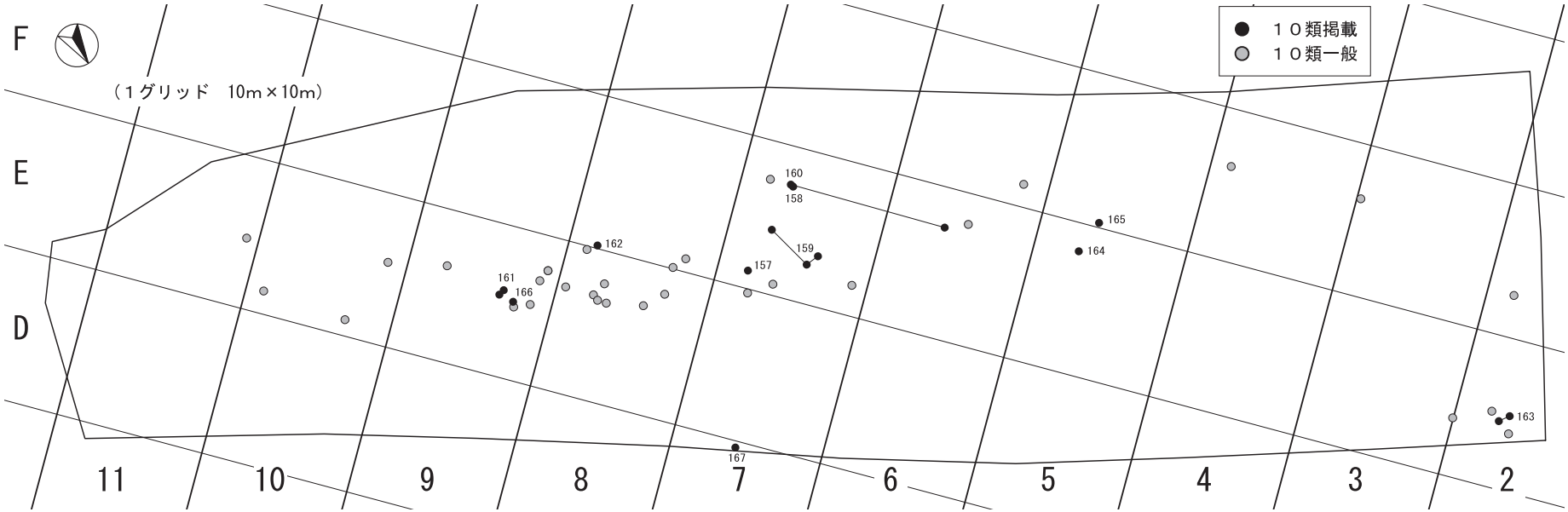
5類は，半粗半精製土器である。102点が出土し，109～121までを図化した。110は補修孔が穿たれている。内外面から穿孔されているが，両者の位置が上下にずれているために外面観が8字状の穴になっている。111は外面が条痕のち工具ナデで，内面はミガキが観察される。120・121は組織痕が観察される。

6類は精製土器である。106点が出土し，122～131までを図化した。122は口縁部に1条の沈線文が施される。123は短い口縁部で，胴部はそろばん玉状に屈曲する。127はリボン状貼付文の下に豆粒状の貼り付けがあり，

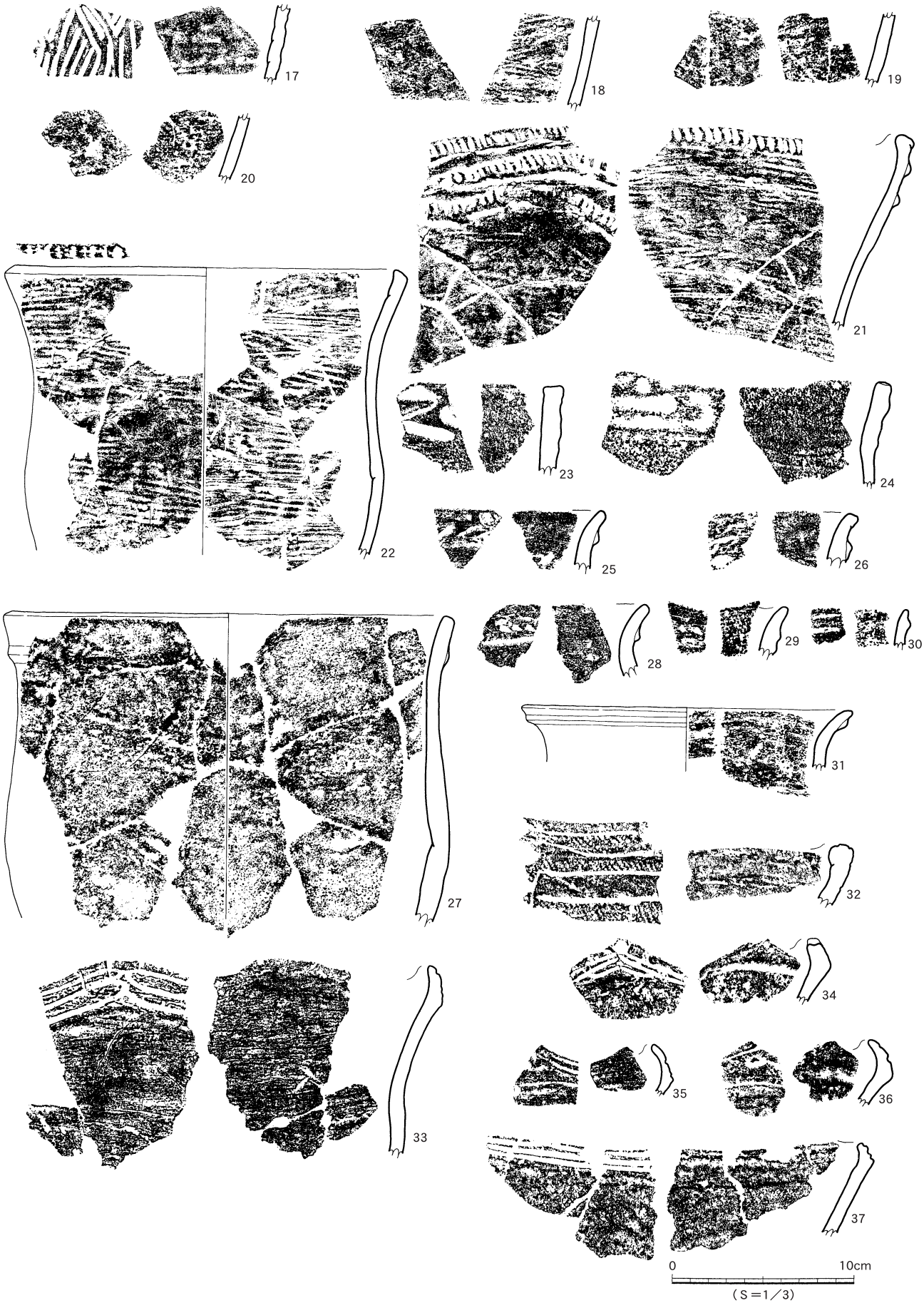


第11図　分類別出土状況①

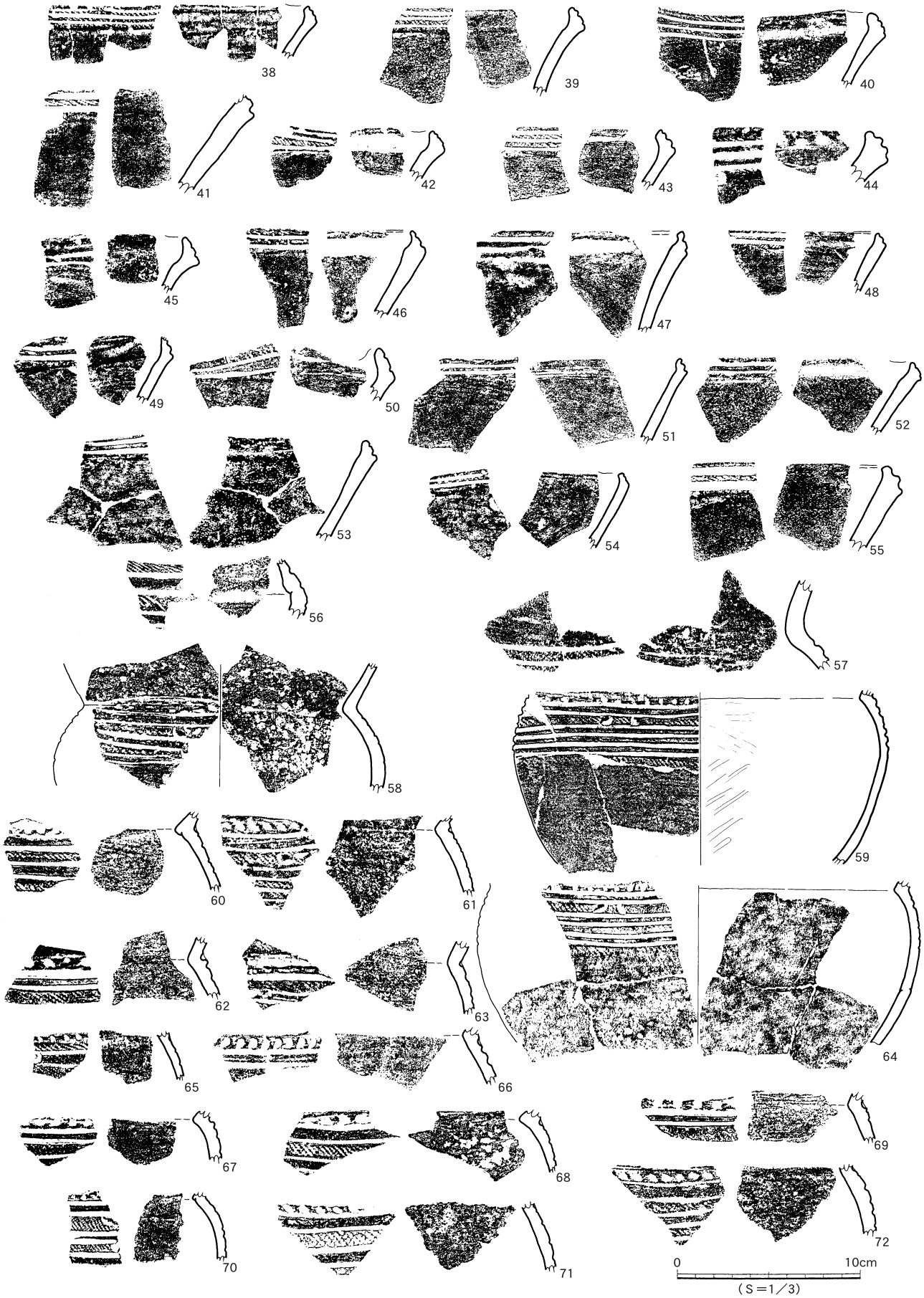




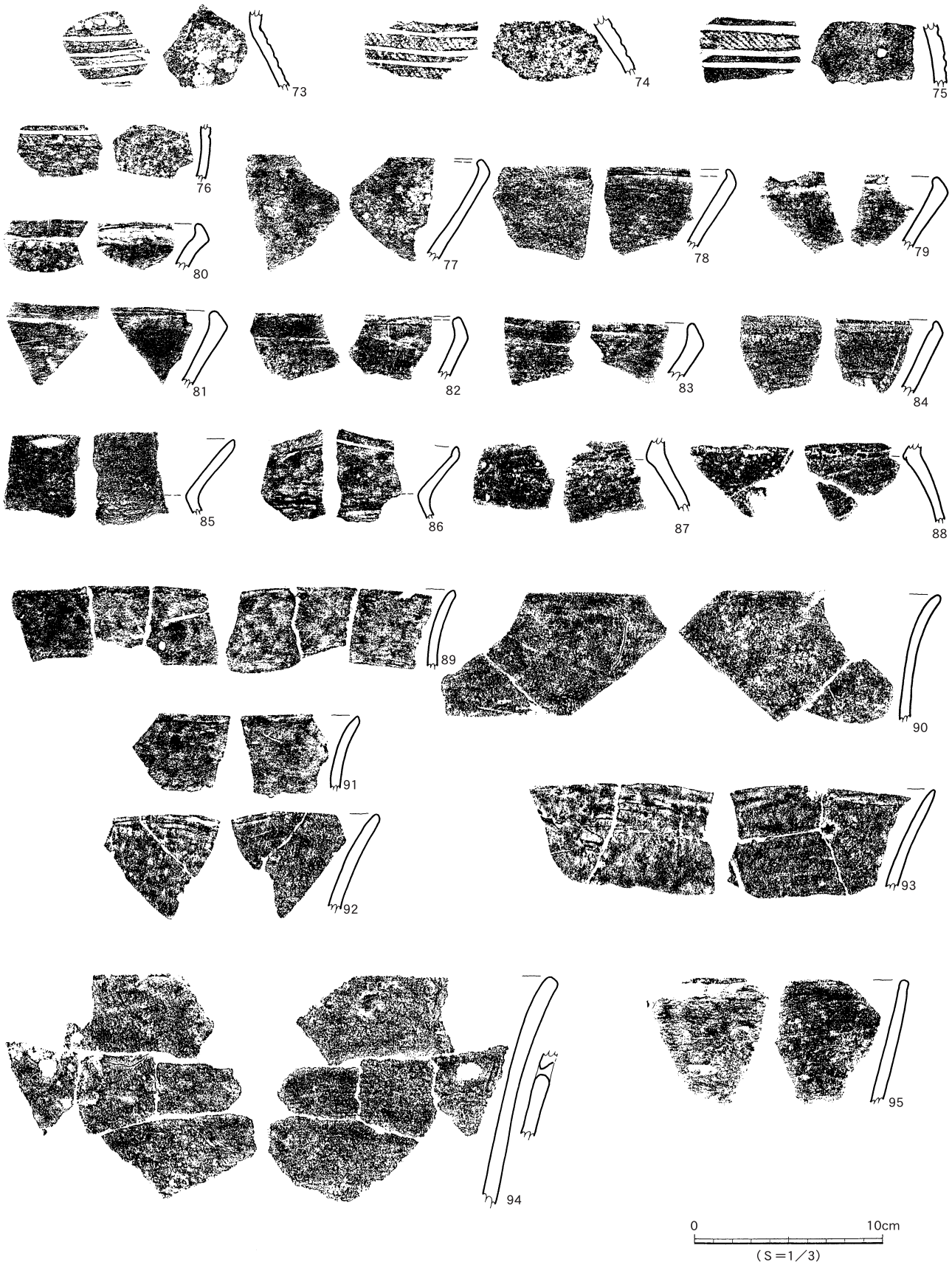
第12図　分類別出土状況②


17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
0
10cm
（S＝1／3）

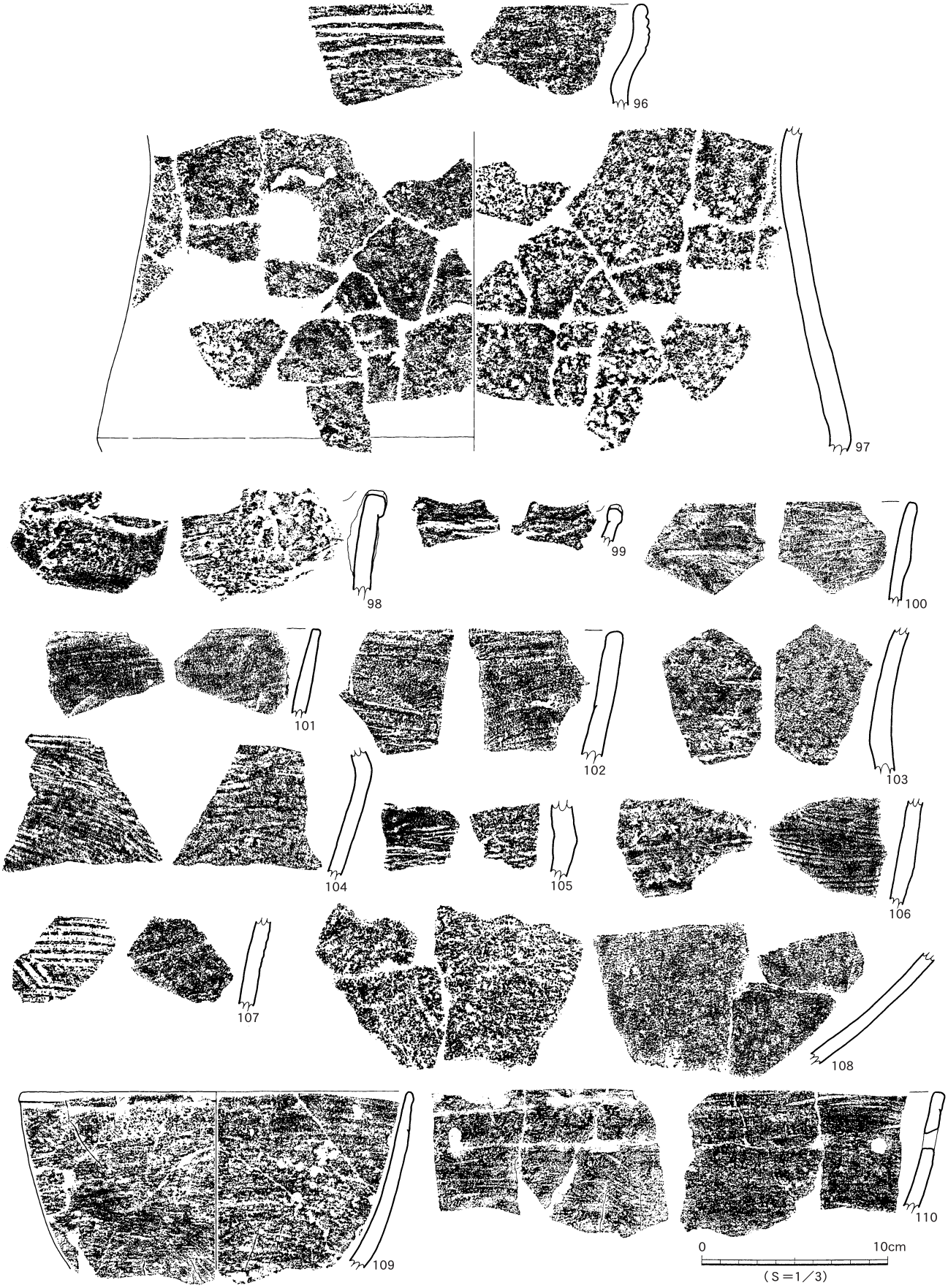
第13図　遺物実測図①


38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
0
10cm
(S＝1／3)

第14図　遺物実測図②

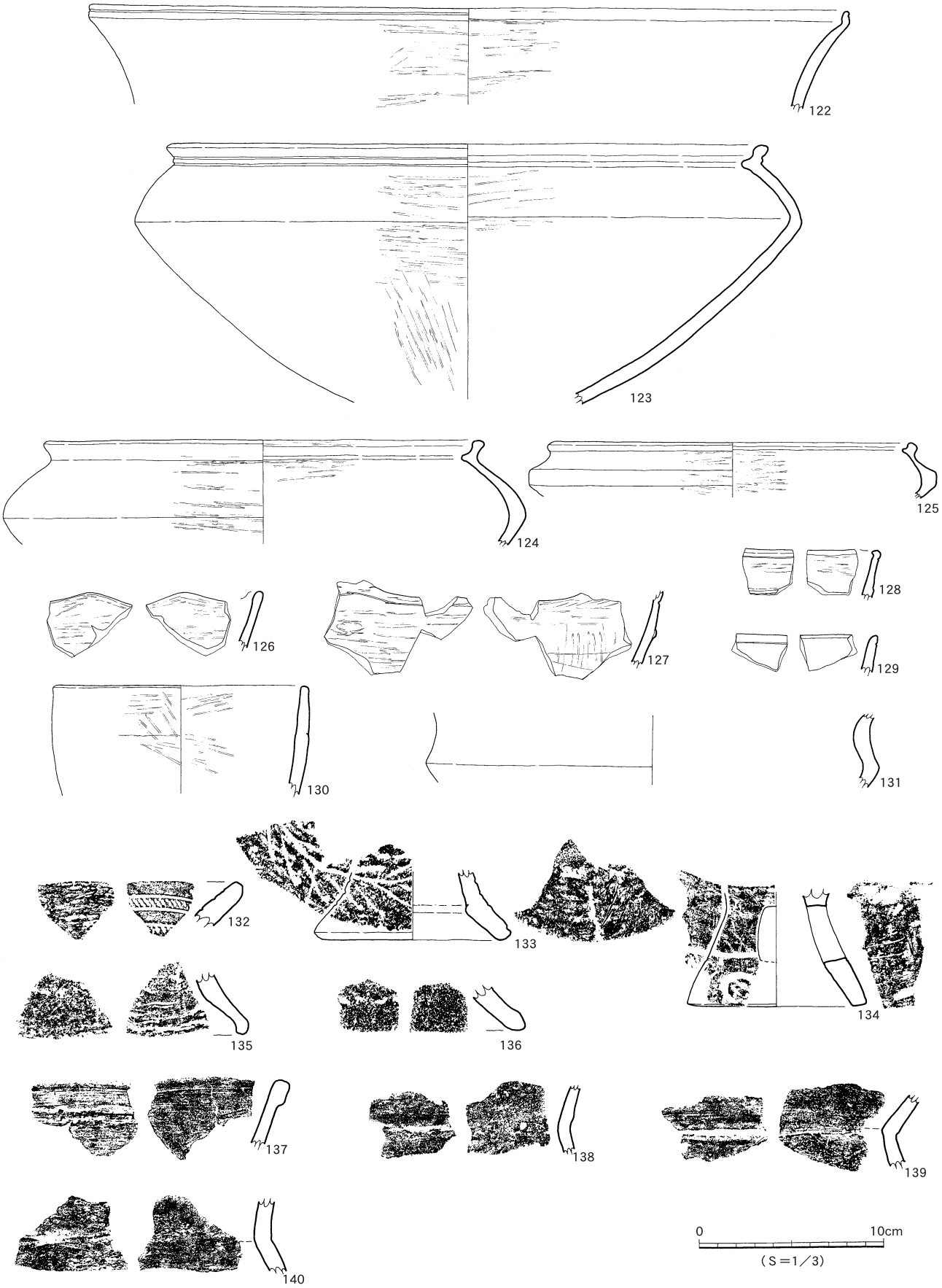

73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
0
10cm
（S＝1／3）

第15図　遺物実測図③

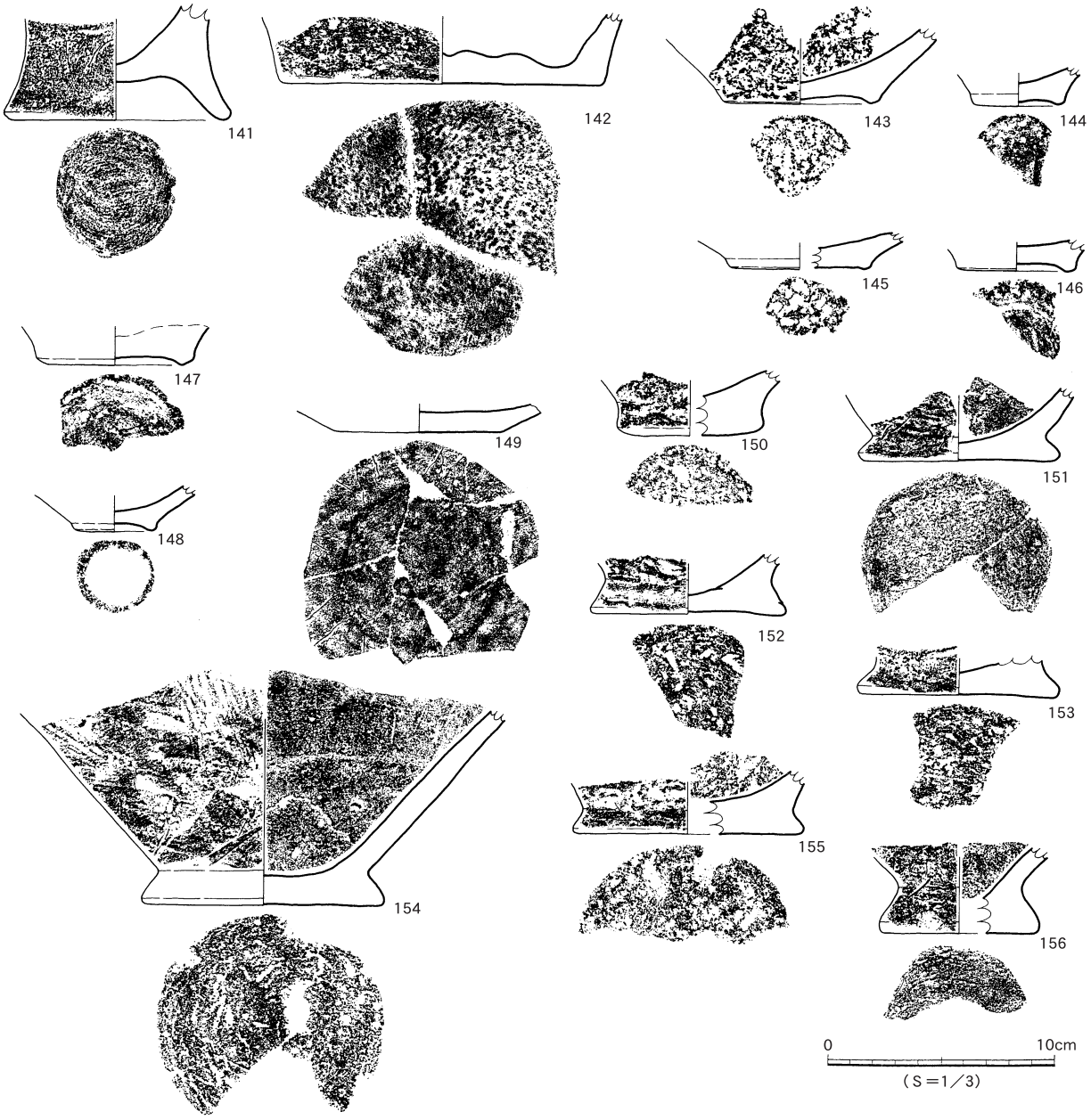


第16図　遺物実測図④

第17図　遺物実測図⑤


122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
0
10cm
(S＝1／3)

第18図　遺物実測図⑥



第19図　遺物実測図⑦

口縁部は波状口縁で下に沈線がめぐる。128・129は細い沈線が施される。126の沈線内には赤色顔料が残されている。

7類は，台付皿形土器である。5点が出土し，132～136として図化した。132は皿部片である。内面に縄文が施される。133・134は脚部で，134は透かし状の窓が作出される。

8類は，上記分類に属しなかったものを一括した。4点が出土し，137～140として図化した。137は口縁部が肥厚する。

9類は，底部を一括した。48点が出土し，141～156までを図化した。141は高台を有する底部である。143～148はわずかな上げ底状を呈する。149は底面外周が摩滅している。150は内外面共にミガキが施される。154は外へ張り出す。外面は条痕のちナデが施される。

10類は，弥生時代以降の土器と土製品を一括した。157～167までを図化した。157は外面にススが付着している。158・159・160は同一個体である。161・162は同一個体である。163は，胴部上が膨らみ，く字状に屈曲して口縁部に至る器形を呈すると思われる。内面は外面

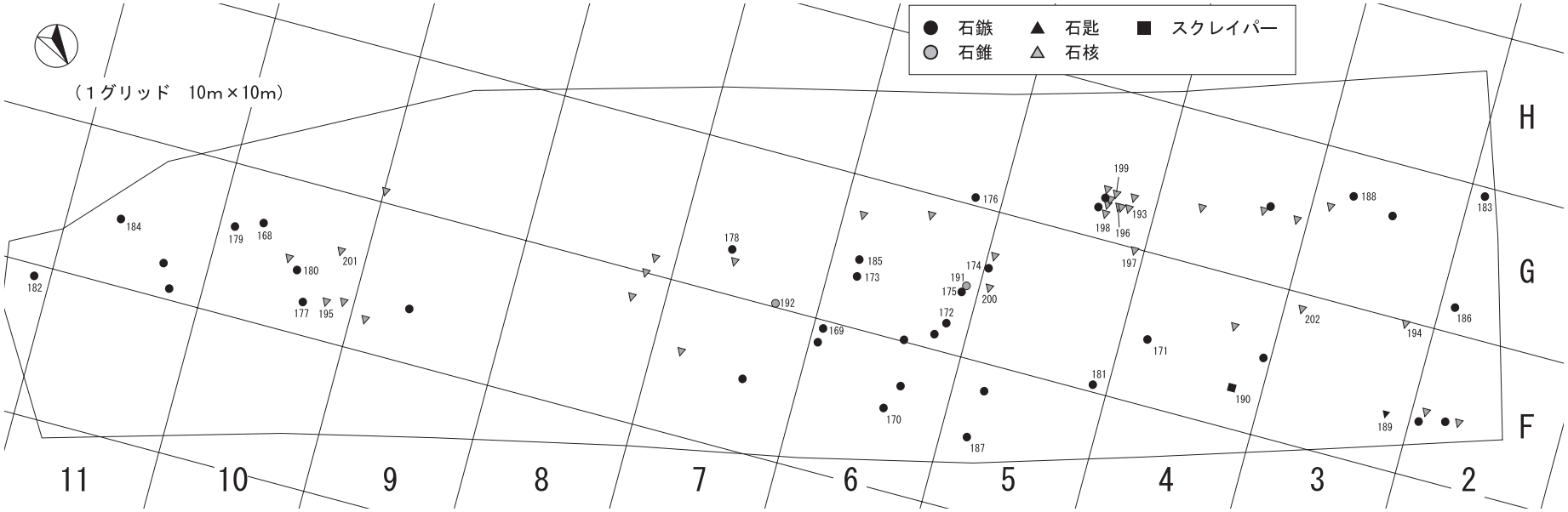
第20図　遺物実測図⑧

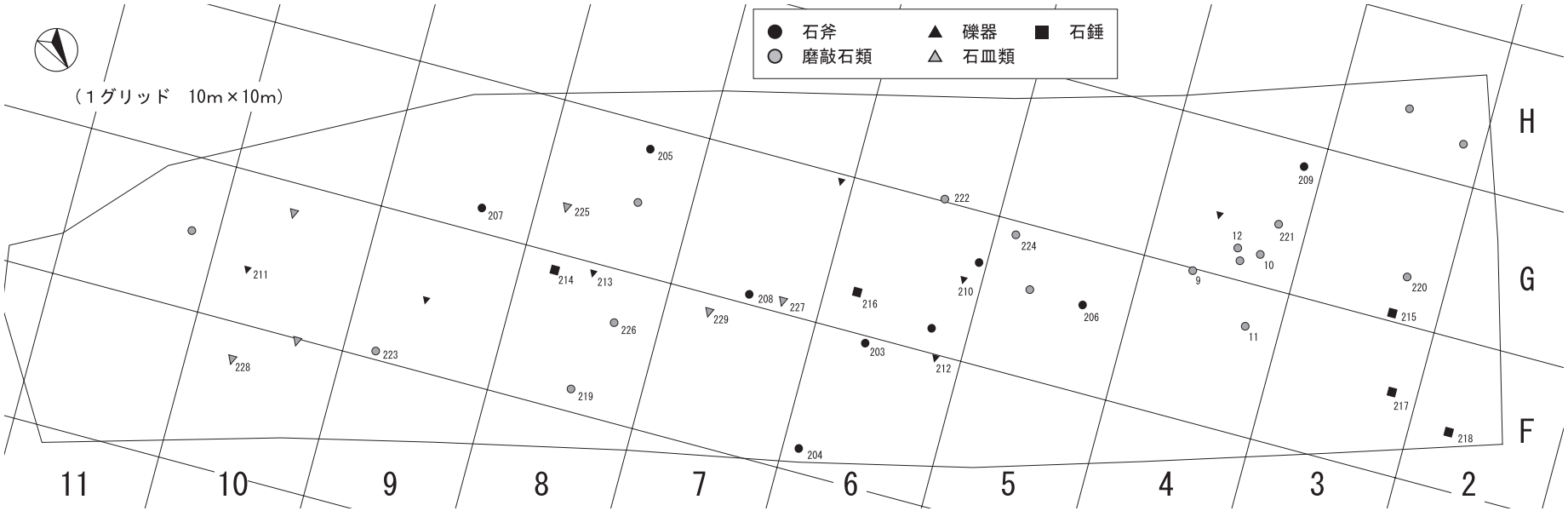
と違いゆるやかで工具ナデが施される。164・165は同一個体であろう。貝殻刺突文を弧状に連続させる。胴部が膨らむ器形を呈し，器形と文様から弥生時代前期の小型壺と思われたが，器面調整などの違いから断定できない。なお，外面にはススが付着している。166は須恵器であるが，上下傾きがはっきりしない。167は通称メンコと呼ばれるもので，器面調整から縄文時代晩期の土器片を加工したものと思われる。

⑵　石器・石製品

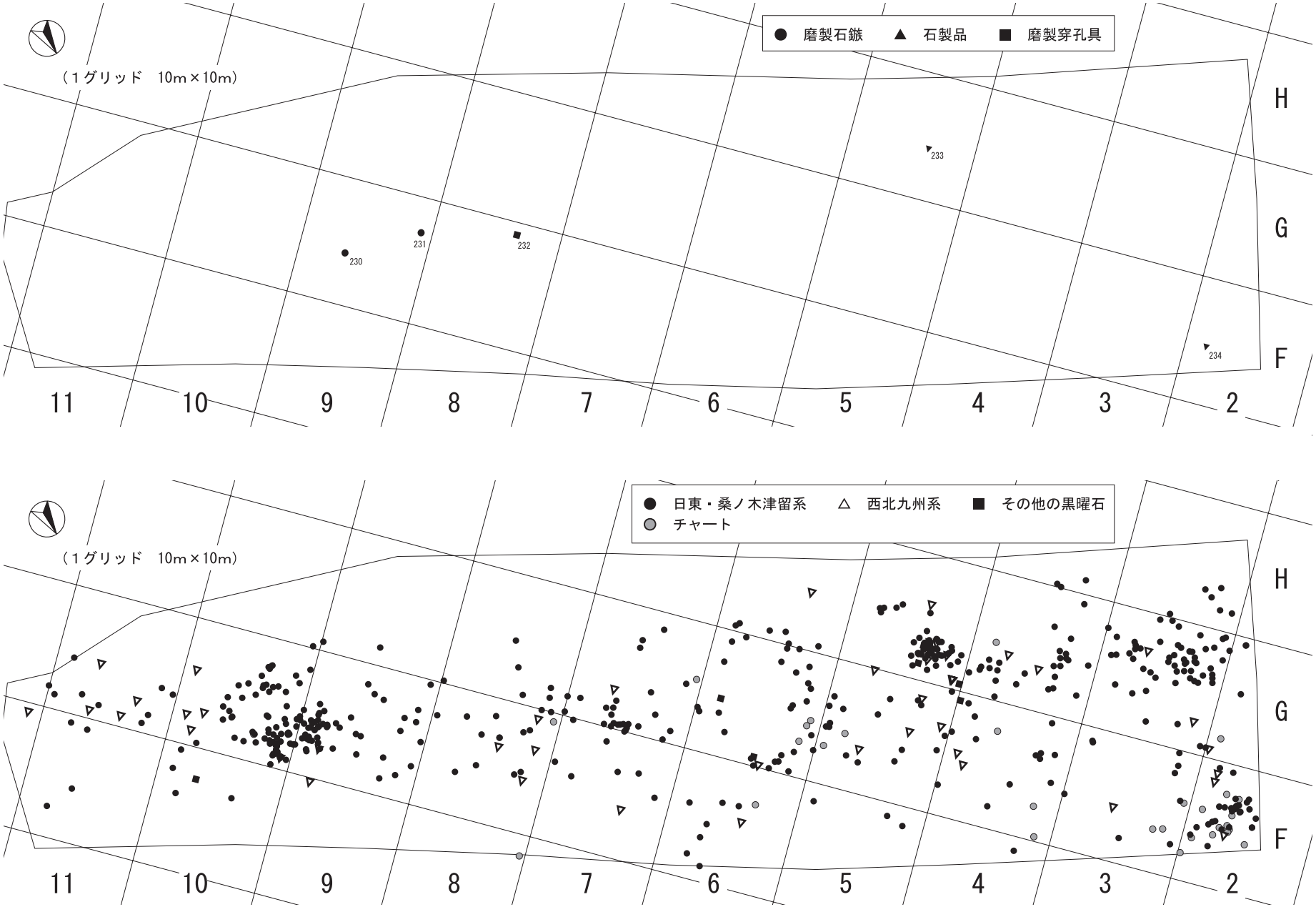
前期以降の石器は，表４のとおりである。これらを石材ごとに分布状況をまとめたものが第22図である。これで見ると，やはり在地産黒曜石の占める割合が78％と高いことがわかる。また，石核の形状は自然面の角が取れて円礫に近いため，川などで採取された黒曜石を素材としている可能性がある。この中で，非在地系の石核も出土している点には留意する必要がある。

器種については，石鏃が多く，二次加工剥片が次ぐ。磨敲石や石皿も多い。石錘も出土しているが，小型の扁平な円礫を素材とする石錘は，その用途も含めて類例の増加を待って再考する必要があろう。なお，これらについて集中するような際だった出土状況にはないようである。ただ，Ｆ－２・３区でチャートがまとまって出土しており，チャート製の石匙も出土している。製作跡とまではいかないが，何らかの加工を行っていたとも考えられる。

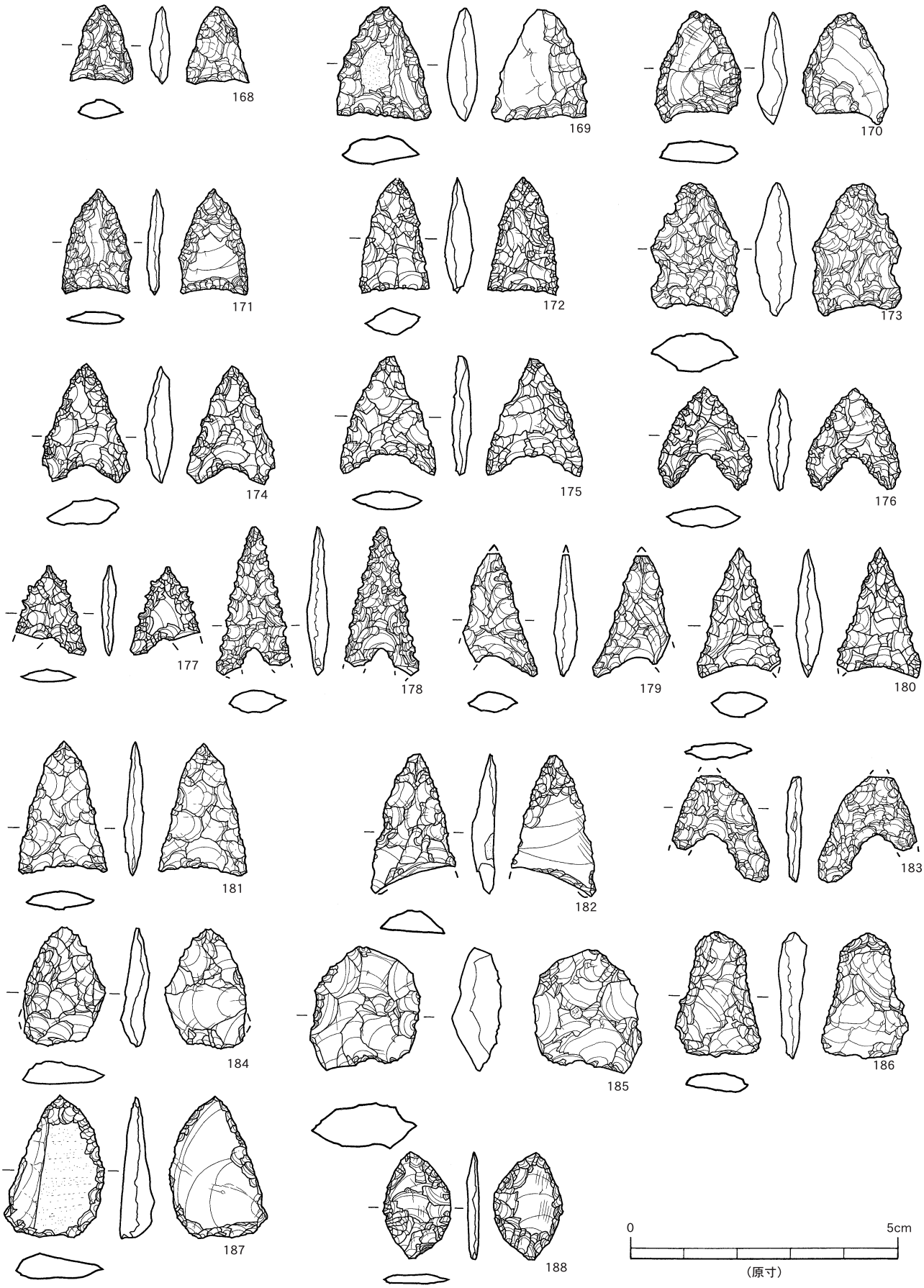




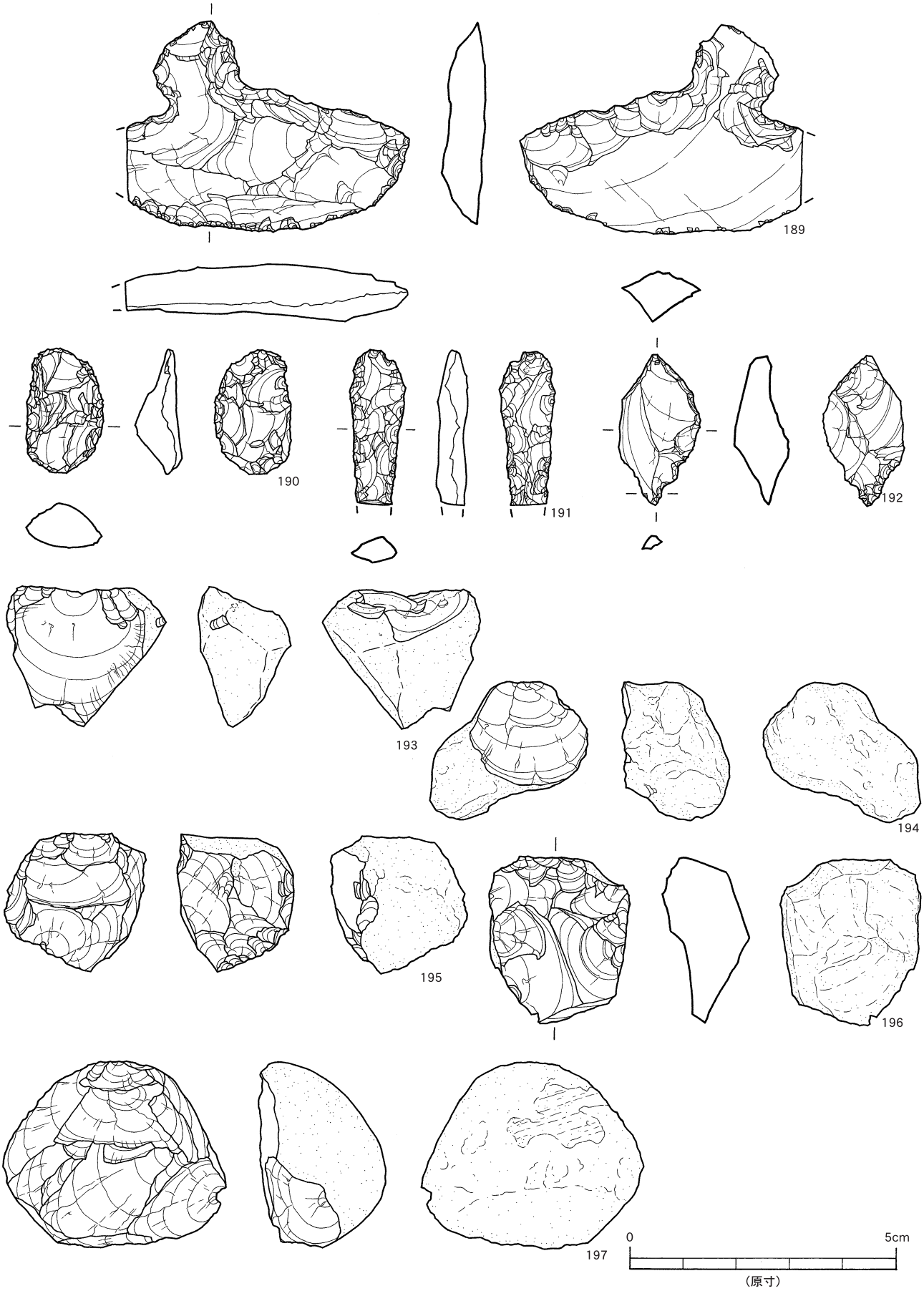
第21図　器種別出土状況①



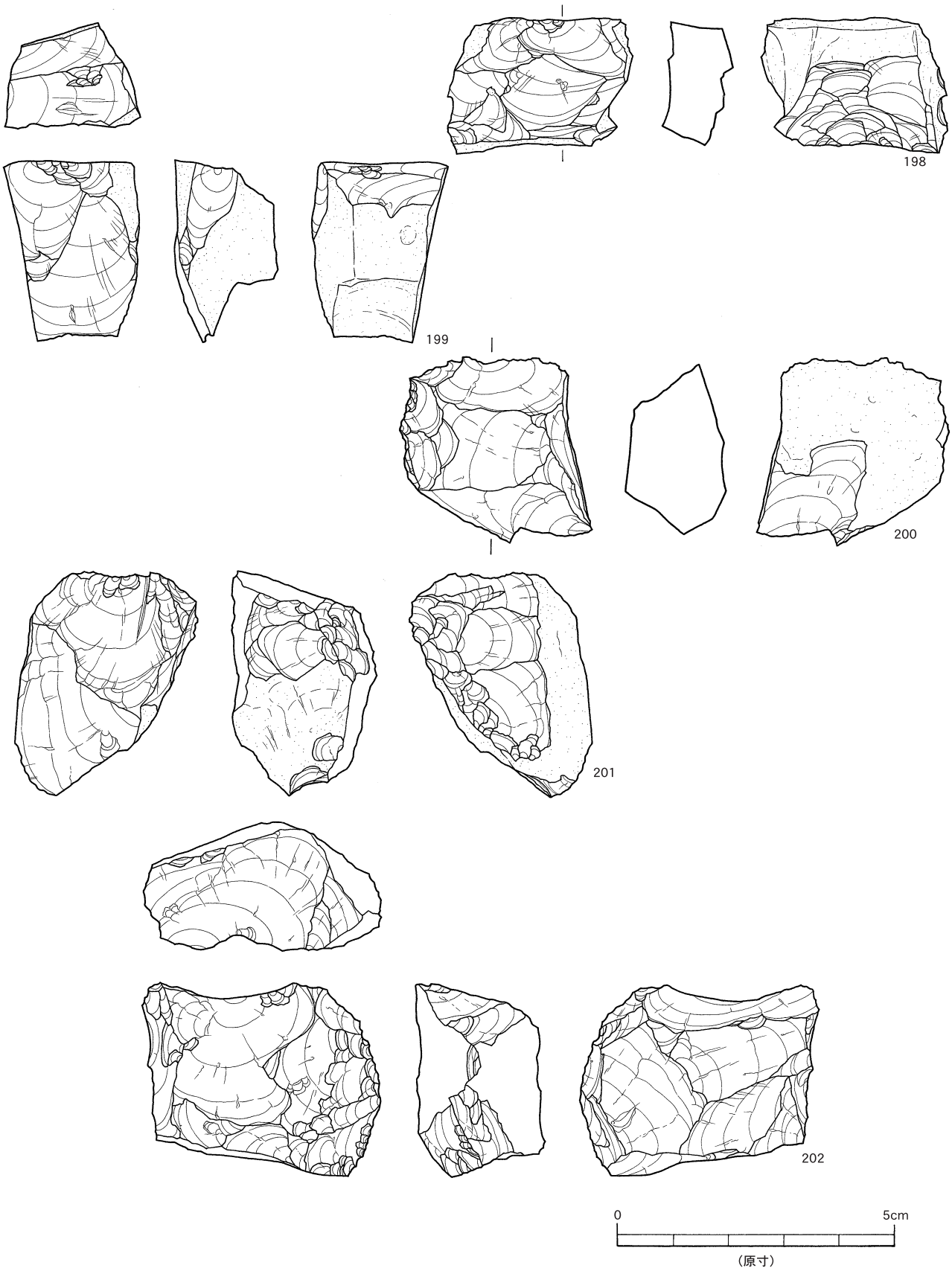
第22図　器種別②・石材別出土状況


168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
0
5cm
(原寸)

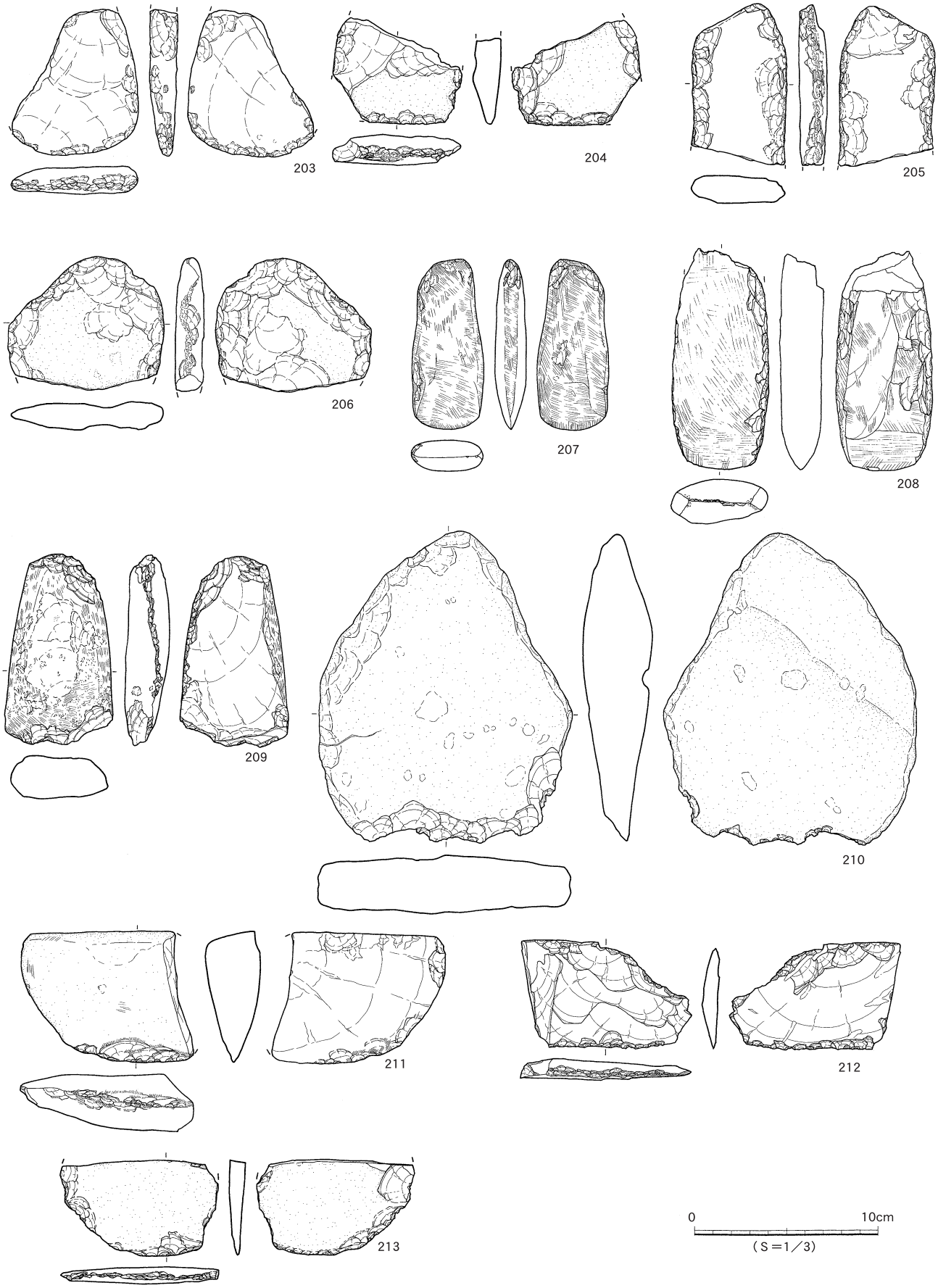
第23図　石器実測図①



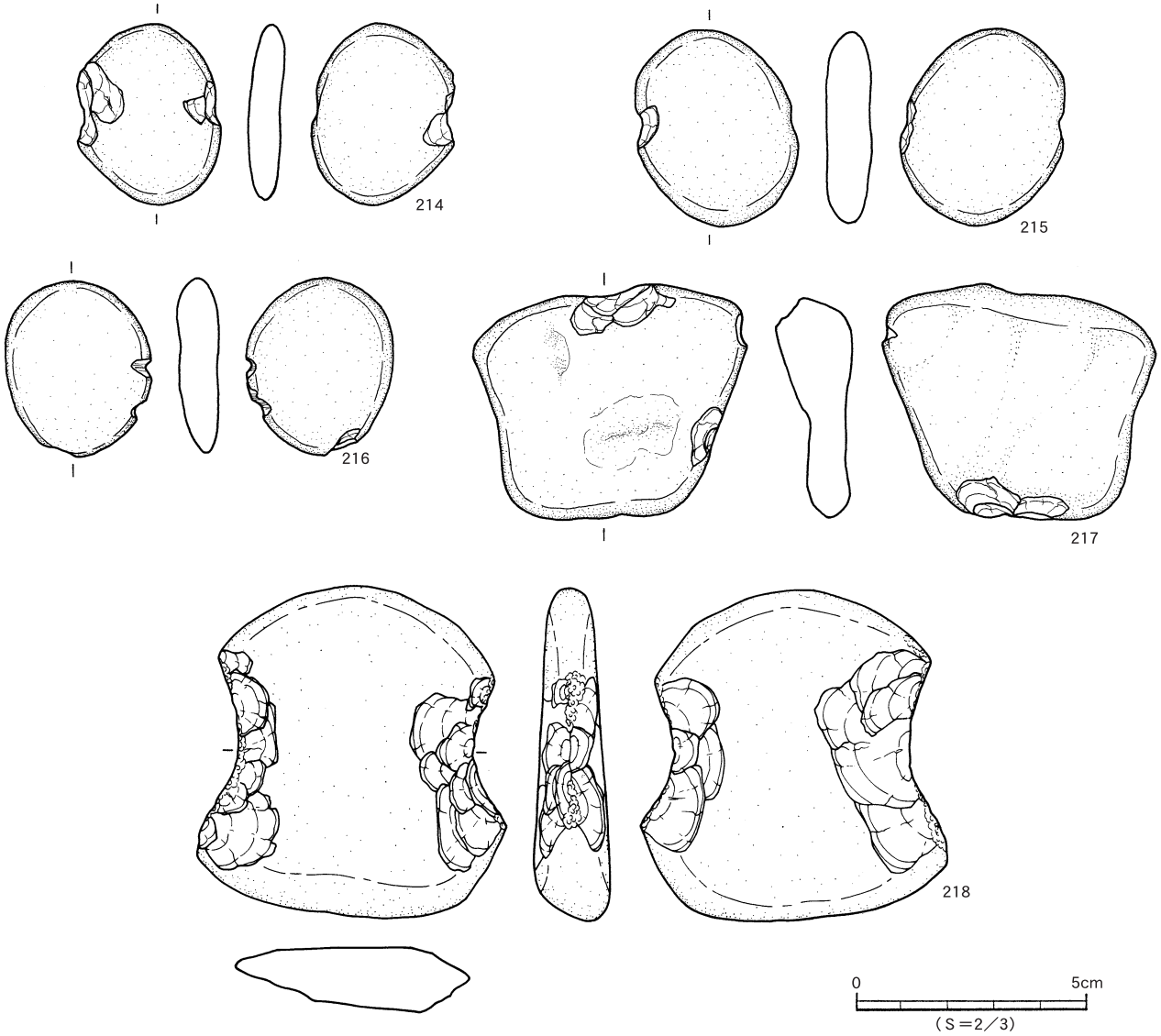
第24図　石器実測図②



第25図　石器実測図③

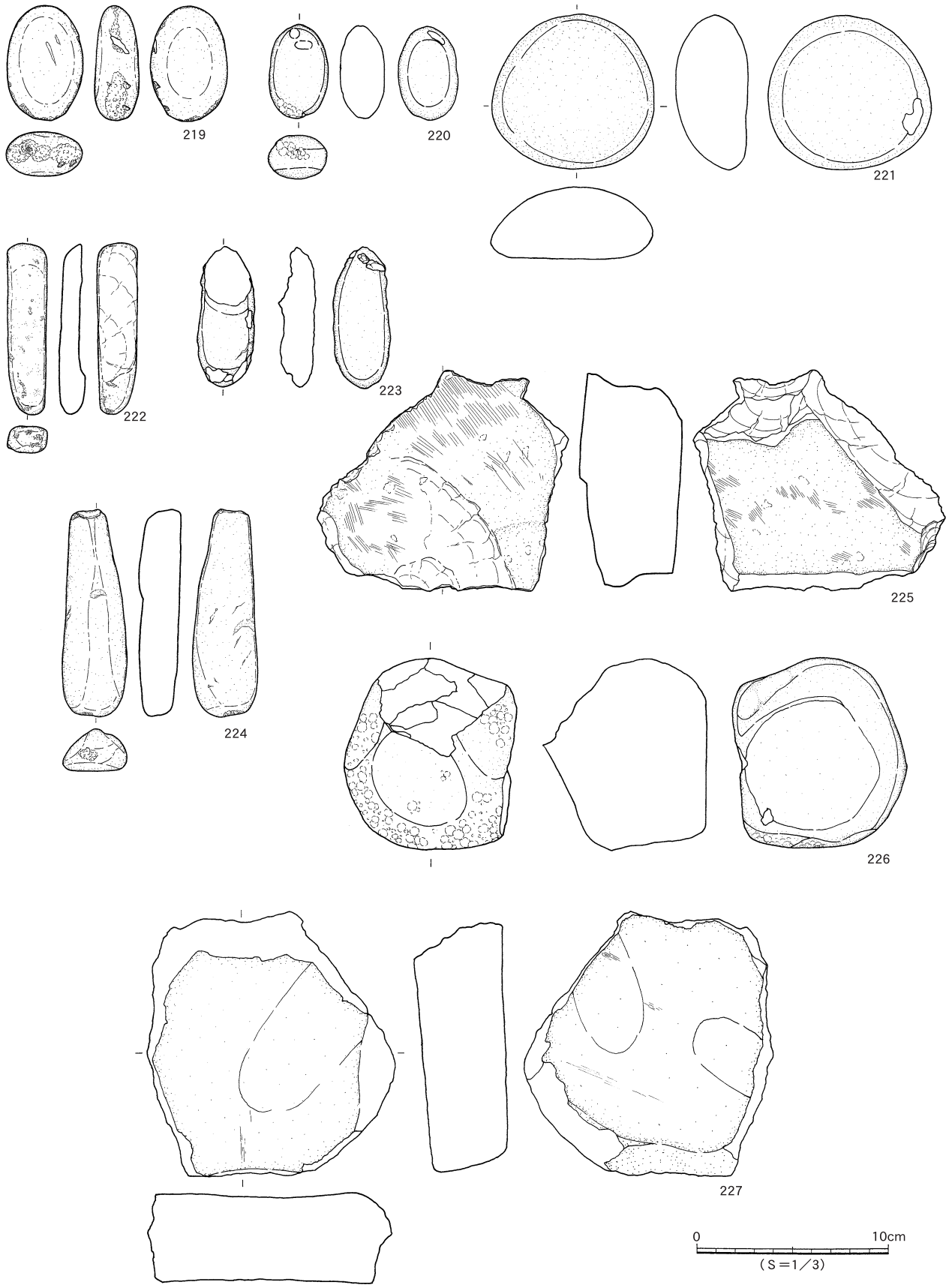


第26図　石器実測図④

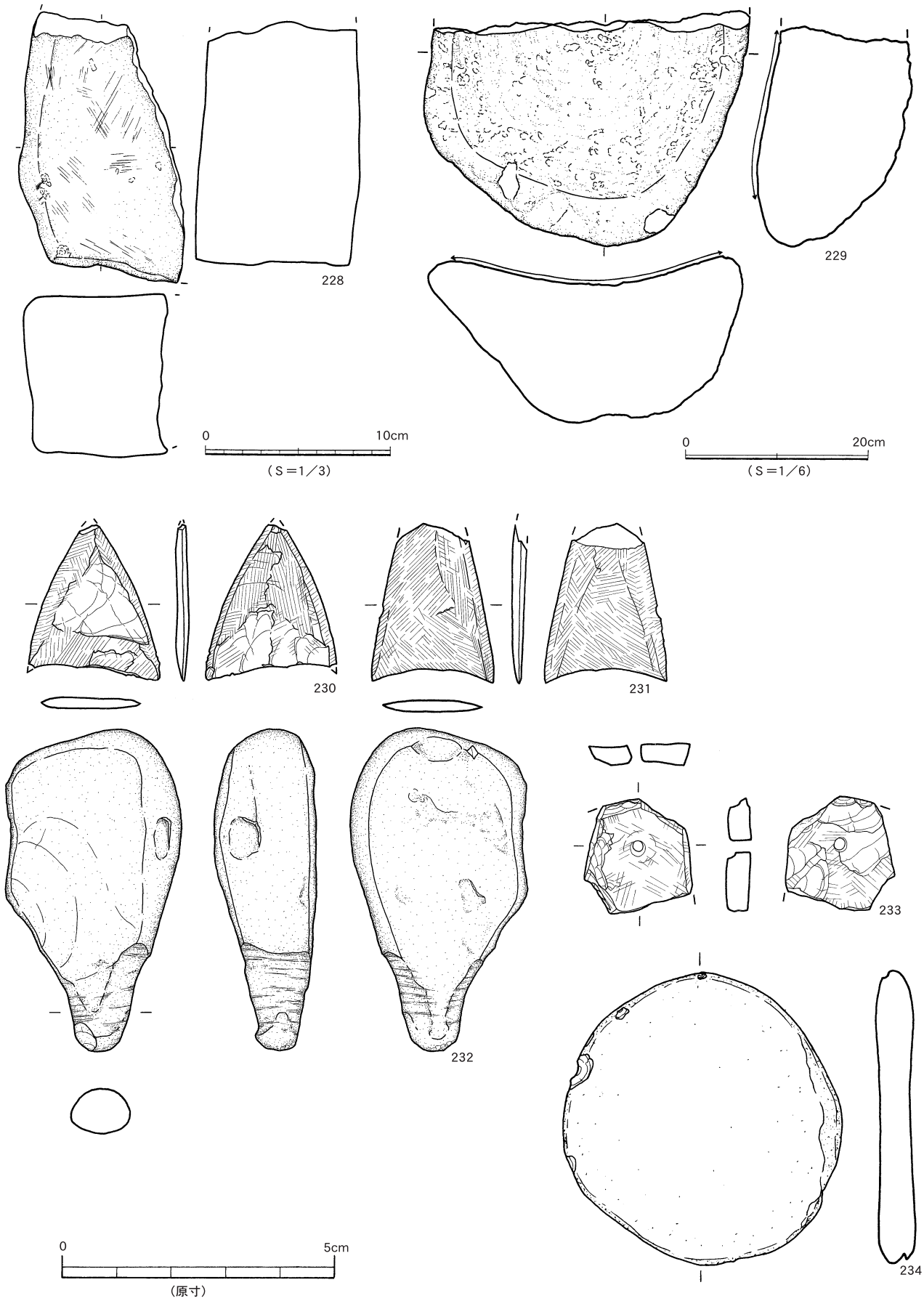


第27図　石器実測図⑤

168～188は石鏃および石鏃未製品である。169～171は主要剥離面を残す。177・178は鋸歯縁鏃である。181は先端部に屈曲点がある。五角形鏃の形状を呈する。182は基部を欠く。背面から腹面への剥離が先端部に集中する。188は両端が尖る。素材剥片面を残しており，元々薄手の剥片が用いられている。189はチャート製石匙である。190はスクレイパーである。191・192は石錐である。192は頁岩素材。上端部にもわずかに稜線が摩滅している部分もある。193～202は石核である。194は自然面を大きく残す。203～206は打製石斧である。207～209は磨製石斧で，207・208は蛇紋岩製である。207は側辺部分も丁寧に磨かれており，抉り部分も同様である。210～213は礫器に分類したが，この内211～213は横刃形石器の可能性が考えられる。214～218石錘である。214～216は，扁平な小型円礫を素材とする。短軸部分両端に，簡易な抉り部を作出している。218は分銅形に近い。219～224は磨敲石。225～229は石皿。230・231は磨製石鏃で，弥生時代以降に属するものと思われる。232は，いわゆる磨製穿孔具である。回転運動によって錐部断面観は円形である。これまでの他遺跡の状況から弥生時代以降の石器と思われる。233は，蛇紋岩剥片に穿孔されたものである。時期を特定するには至らなかった。



第28図　石器実測図⑥



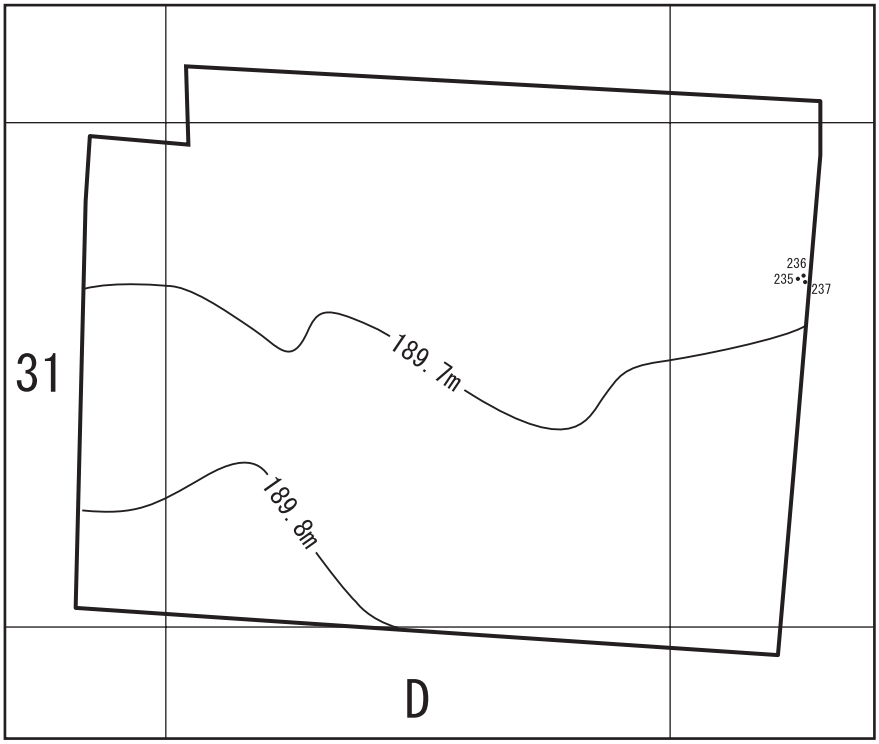
第29図　石器実測図⑦

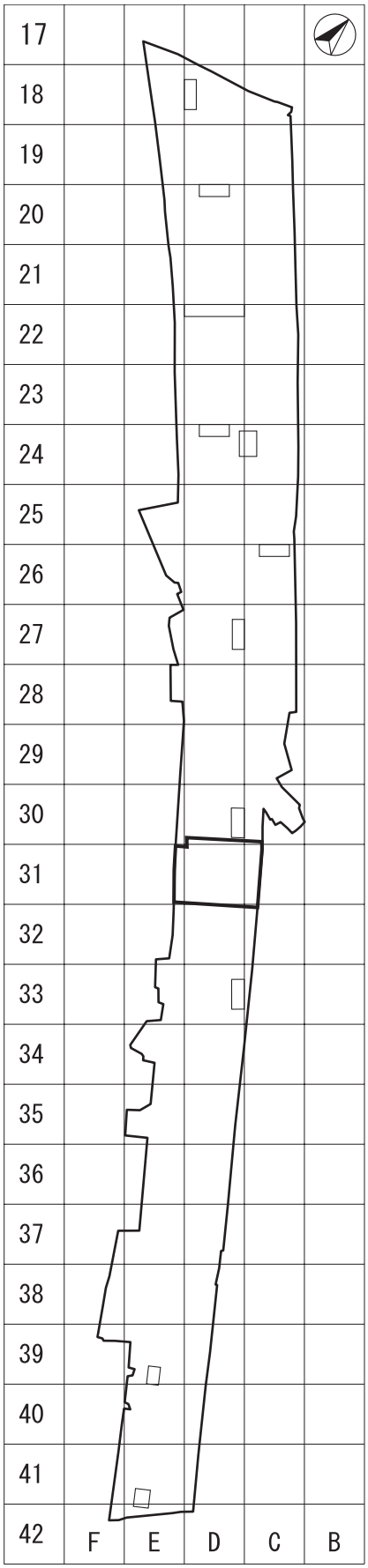
第５章　第２地点の調査

第１節　調査の概要

第２地点は，第１地点の上流に位置する。第１地点との間は約50m離れ，間に小さい谷部がある。調査範囲は，市道によってほぼ半分に分断されていた。調査範囲の上流側は築堤建設部分，下流側は築堤と市道建設部分である。平成19年度調査は，試掘調査の結果を参考に第１地点に近い下流側から全面調査を開始した。部分的に耕作による削平がアカホヤ火山灰まで達するところが見られたがⅡ層から遺物が出土し，Ⅶａ層のアカホヤ火山灰上面で，竪穴住居跡２軒，溝状遺構１条を検出した。しかし，築堤工事との兼ね合いから上流側の調査を先行させることとなり，下流側の調査は途中で中断した。上流側の調査は，Ⅱ層とⅢ層が耕作によって攪乱・削平されており，Ⅳ層（縄文時代後期から古墳時代該当）から開始した。このⅣ層からは多数の土器片が出土し，Ⅶａ層のアカホヤ火山灰の上面で竪穴住居跡６軒と，土坑・溝状遺構を複数検出した。その後，下層確認のためのトレンチを設定し掘り下げたところⅨ層（縄文時代早期該当）において土器の小破片１点が出土した。このトレンチを拡張し，調査を行ったところ石器３点がまとまって出土した。しかし，それ以上の遺物の広がりは見られず遺構も検出できなかったので145㎡の範囲で調査を終了した。

平成20年度の調査は，下流側の前年度に調査を中断し





（1グリッド　10m×10m）

第30図　縄文時代早期調査範囲及び出土状況

ていた範囲から開始し，その後，市道部分の調査を行った。Ⅱ層から古代，Ⅳ層から縄文時代後期から古墳時代の遺物が出土し，Ⅶａ層のアカホヤ火山灰上面で縄文時代の土坑１基，古墳時代の竪穴住居跡１軒と土坑１基，古代以降の掘立柱建物跡１棟，溝状遺構（前年度の延長部分），ピット群を検出した。その後，下層確認のためのトレンチを設定し掘り下げたがシラス直上まで遺構・遺物は確認できなかったので調査を終了した。

第２節　縄文時代早期の調査

縄文時代早期の調査はⅨ層に該当する。この遺物包含層は，Ⅶａ層の鬼界カルデラ起源のアカホヤ火山灰を掘り下げ，黒褐色土層をⅨ層と認識し，調査を行った。その結果，Ｃ－31区において磨石２点と石皿の破片１点がまとまった状況で出土した。しかし，それ以上の遺物の出土や遺構の検出は見られなかった。また，Ｘ層上面での地形測量を行い，当該時代の地形の記録復元を試みた。

１　石器（第31図）

Ｃ－31区のⅨ層で石器３点が出土した。出土状況は，Ⅸ層の下位でＸ層の上面近く，掘り込みは確認されなかった。磨石（236・237）と石皿の破片（235）がまとまって置かれたような状態で出土し，同時期にセットで使用されていたものではないかと思われる。

第31図　石器実測図

第３節　縄文時代後期から弥生時代後期後半の調査

縄文時代後期から弥生時代後期後半の調査は，Ⅳ層に該当する。この遺物包含層は，ごく薄く部分的に堆積しているⅢ層の下にあり，黒色土の土層をⅣ層と認識し，調査を行った。また，Ⅶａ層上面での地形測量を行い，当該時代の地形の記録復元を試みた。

遺構は，縄文時代後期の土坑がＥ－25・26区で１基確認された。土坑内の埋土はリン－カルシウム分析を，土坑内から出土した炭化物は放射性年代測定（ＡＭＳ法）を実施した。その結果，埋土中には，カルシウムがほとんど含まれず，リン酸については，4か所の埋土試料のうち１か所で周辺土壌を若干超える濃度が検出された。時代は，3,330±30年ＢＰ（暦年較正年代1,689～1,527年ＢＣ）という結果が示されている（第６章　第２節参照）。また，縄文時代後期の石器製作跡がＣ－19・20区で１か所確認された。

該期の遺物出土状況は，第35図に示したとおりである。出土分布は下流側に集中した。土器は，総点数811点を数え，このうち，器形と文様などの属性が判明するものを抽出し，第１地点と同じ観点で類別した。石器・剥片等は，2374点取り上げた。このうち，281点を剥片石器と礫石器に分け，各器種ごとに報告をしていく。

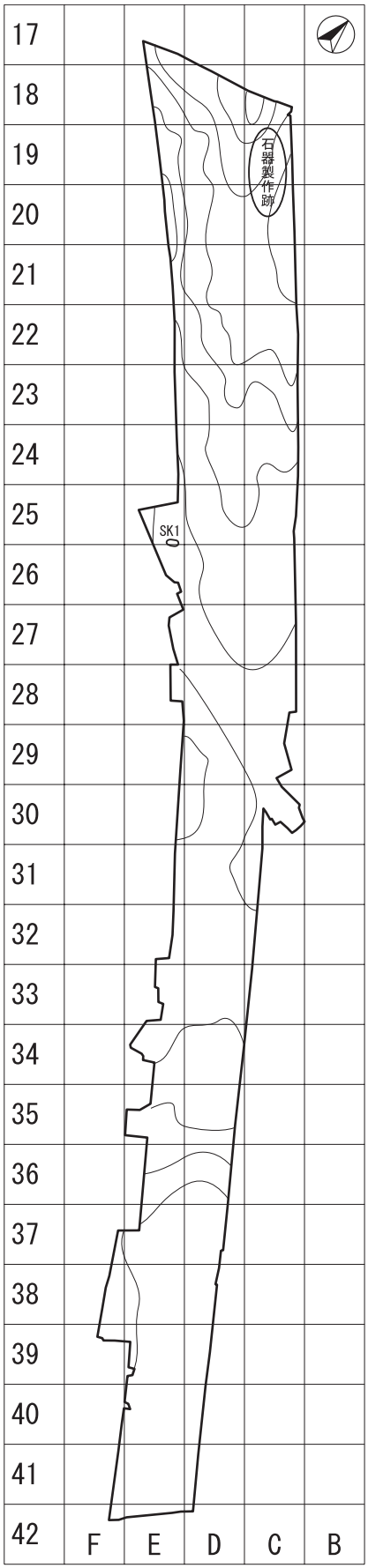
１　遺構

⑴　１号土坑（第33図）

この土坑はＥ－25・26区で確認された。プランは長さ2.0m，幅1.0mの小判の形状でⅦａ層（鬼界カルデラ起源のアカホヤ火山灰）の上面で検出した。床面は，安定しており，側壁の立ち上がりは，ほぼ垂直に近い。土坑の埋土は，ａ，ｂの２つに分けられ，ａの黄褐色砂質土から主に遺物が出土した。特徴的な土器片は第33図238から243にかけて掲載した。238・239は口縁部である。240・243は胴部上部である。241・242は底部である。いずれも包含層分類の３類に属する。また，石鏃が４点出土し，244から247にかけて掲載した。ａの下面からｂの黒褐色土上面にかけて，赤色の粒子と黒曜石の剥片やチップが出土した。これらは，顕著に集中して出土するのではなく，土坑内にまんべんなく散在して出土した。赤色の粒子については，第６章第４節で分析結果を報告した。

⑵　石器製作跡（第34図）

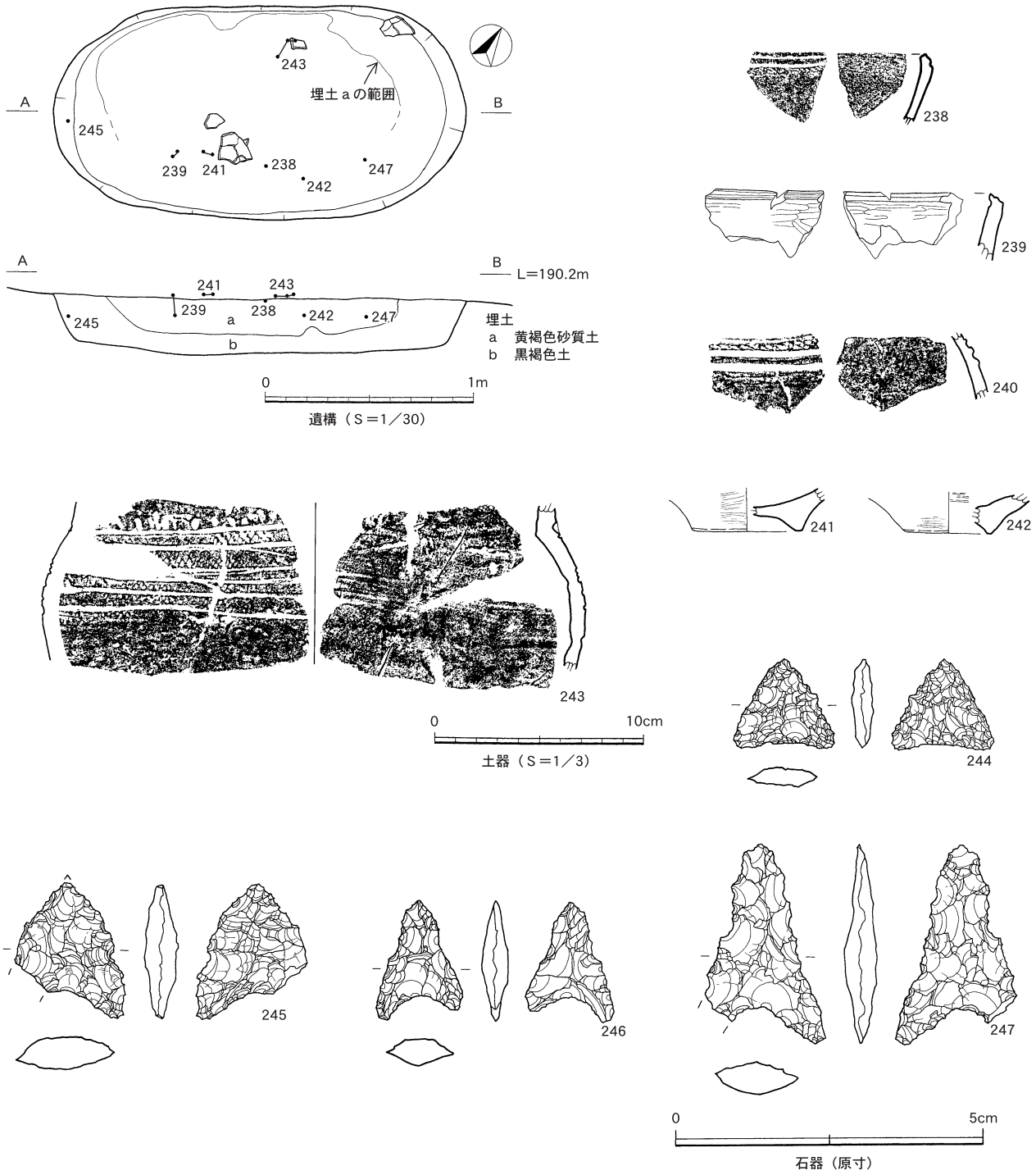
この石器製作跡はＣ－19・20区のⅣ層で確認された。検出した位置の地形は，南のＤ－19区にある，ごく小さな谷部に向かって緩やかに傾斜している地形の端部である。石器等の出土が顕著だった範囲は，長径18m，短径7.6mの楕円形の範囲で，石器18点，剥片413点が出土した。



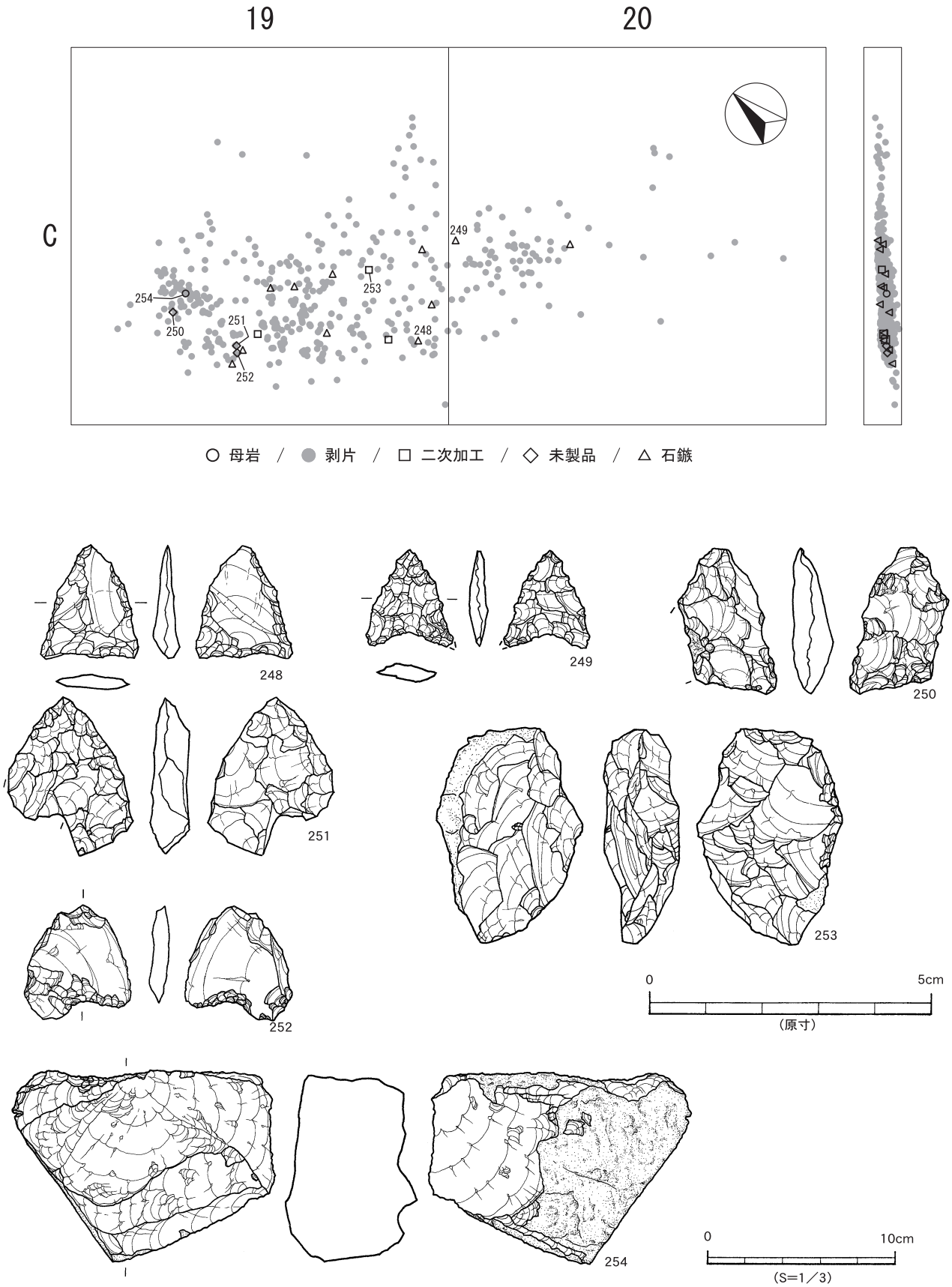
（1グリッド　10m×10m）

第32図　調査範囲及び遺構配置図

器種とその点数は，石鏃９点，石鏃未製品３点，未製品２点，二次加工剥片３点，母岩１点である。また，周辺で出土している土器は，包含層分類の３類に属する。特徴的な石器は第34図248から254にかけて掲載した。248・249は石鏃である。252は製作過程で破棄された石鏃と考えられる。250・251は未製品，253は剥片に刃部形成が見られる二次加工剥片で，その外観の特徴から石核の可能性も否定できないものである。254は母岩で，石材は表２の分類の黒曜石Ⅱに属する。



第33図　１号土坑実測図及び土坑内遺物実測図



第34図　石器製作跡及び石器実測図

2　遺物

⑴　土器（第36図255～第37図284）

第２地点からの縄文土器の出土数は少なかったため，類は第１地点に準じた。

第２地点から縄文土器は811点が出土し，このうち30点を図化した。分布は，Ｃ～Ｅ－18～30区に集中する傾向がある。

255から267は，文様に磨消縄文を施すものであり，横走沈線・縄文・押点文・刺突文により文様が構成されている。255から260は，口縁部である。口縁部は内屈し，口縁端部内側はナデにより太い凹線状になっている。ほとんどが波状口縁であり，波頂部付近のものがほとんどである。口唇部は，沈線と磨消縄文により文様が構成されている。255・256は，波頂部端部にヘラ状の工具でキザミ目を入れた痕を観察できる。258は，口唇部外側の沈線の途中にハの字状の刺突文を施している。260は，波頂部の沈線と磨消縄文により構成された文様に，さらに三つの刺突文を施している。261から267は，頸部から胴部の資料である。刺突文が施されているもの，横走沈線と刺突文が施されているもの，横走沈線と磨消縄文により文様が構成されているものとある。

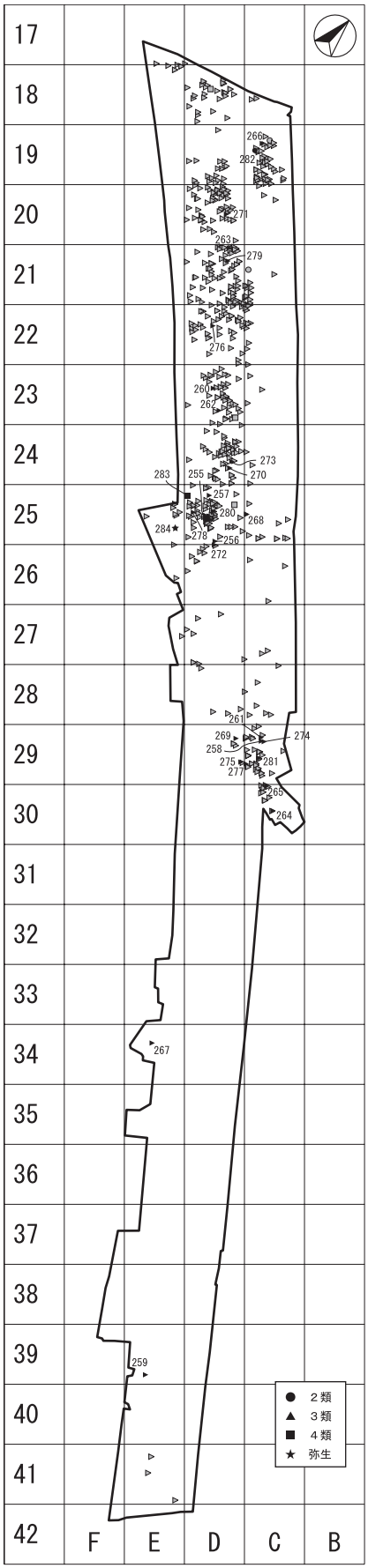
268から278は，無文であるが，ミガキによる器面調整が多く観察されるものである。268から270は，口縁部である。口縁部は内屈し，口縁端部内側はナデにより太い凹線状になっている。268は，外面にススが付着している。271から278は，頸部から胴部の資料である。272は，内外面ともに，丁寧なミガキにより器面が調整されている。277は，外面にススが付着している。279から281は，255から278に分類される土器の底部である。いずれも上げ底である。

これら255から281の土器は，第４章第５節の３類の土器である。

282は，口縁部が内湾し，粘土紐を貼り付けた口縁端部に刺突が施されている。貝殻条痕により器面調整されている。縄文時代中期の土器と考えられるが，ここに掲載した。第２地点では，３点の出土である。第４章第５節の２類の土器である。

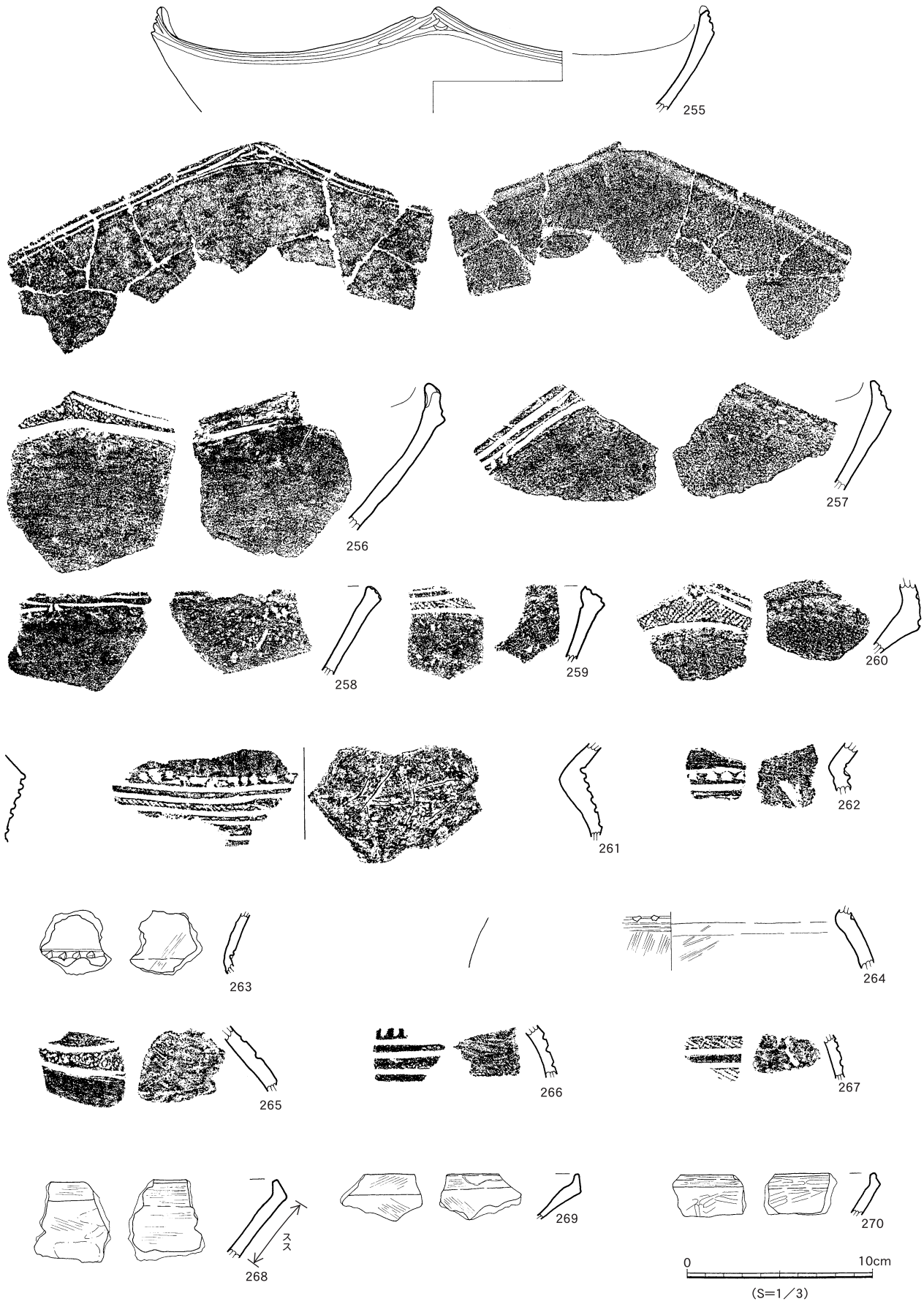
283は，口縁部が内湾し，口縁端部が幅広く平坦になっているものである。外面にススが付着している。第４章第５節の４類の土器である。

284は，胴部である。内外面ともに赤色顔料塗彩であり，丁寧なミガキによる器面調整が施されている。弥生時代の土器であると考えられるが，ここに掲載した。全体で１点だけの出土である。

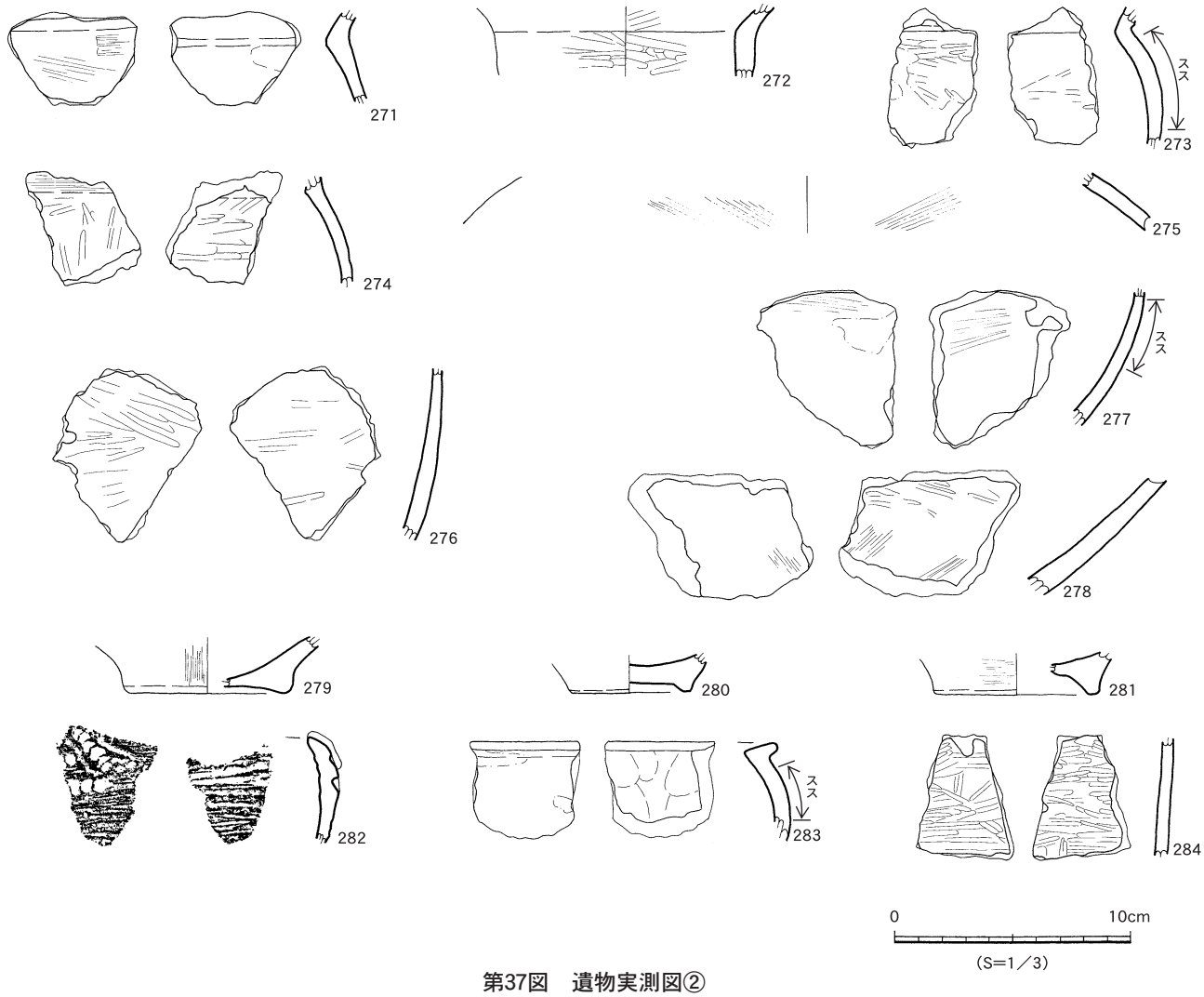


（1 グリッド　10m×10m）

第35図　分類別出土状況


255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
スス
269
270
0
10cm
(S=1／3)

第36図　遺物実測図①



第37図　遺物実測図②

⑵　石器・石製品

ア　概要

第２地点の石器類は，Ⅳ層を中心に出土している。同包含層からは，縄文時代後期と古墳時代の土器が出土しており，石器類に関して時代を層位で明確に想定することができなかった。そのため，これまでの研究成果を基に砥石を古墳時代相当の遺物と想定し，次の節で報告する。よって，縄文時代後期相当と考える石器類は剥片を含めて2374点あり，そのうちツールが281点で，全体の約12％であった。器種は，石鏃・石匙・スクレイパー・石核・礫器・打製石斧・磨石・敲石・石錘などである。なお，これらの分類概念については，第３章４節を参照されたい。

イ　石鏃（第39図，第40図）

石鏃と石鏃未製品と判断できるものは102点出土し，そのうち24点を図示した。

Ⅰ類（285～293）

全体の形状が正三角形を呈するものである。基部の抉りの状態から２つに分類した。285は，基部に抉りが入っていない。286～293は，基部に抉りが浅く入る。287と292については側縁上部から先端にかけて作り込まれている。

Ⅱ類（294～304）

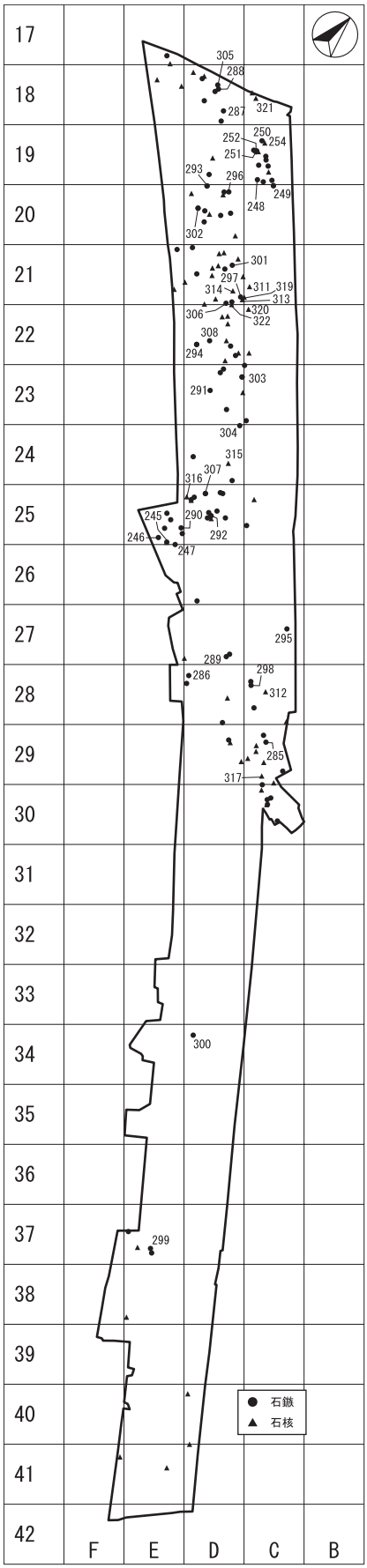
全体の形状が二等辺三角形を呈するものである。294は，基部に抉りが浅く入る。295・296は，基部に逆Ｖ字の抉りが深く入る。296と297については，先端部の作り込みによって肩部らしきところが側縁にあるが，五角形を呈するほどではない。298～301は，基部に深く大きな抉りが入るとともに側縁中央が狭くなっているため，左右に張り出した脚部をもつ。302は，側縁の一部に鋸歯状をもち，脚部先端が丸みを帯びている。303・304は，基部に大きな抉りを入れるとともに脚部先端を鋭角に尖らせ，基部がW字を呈する。

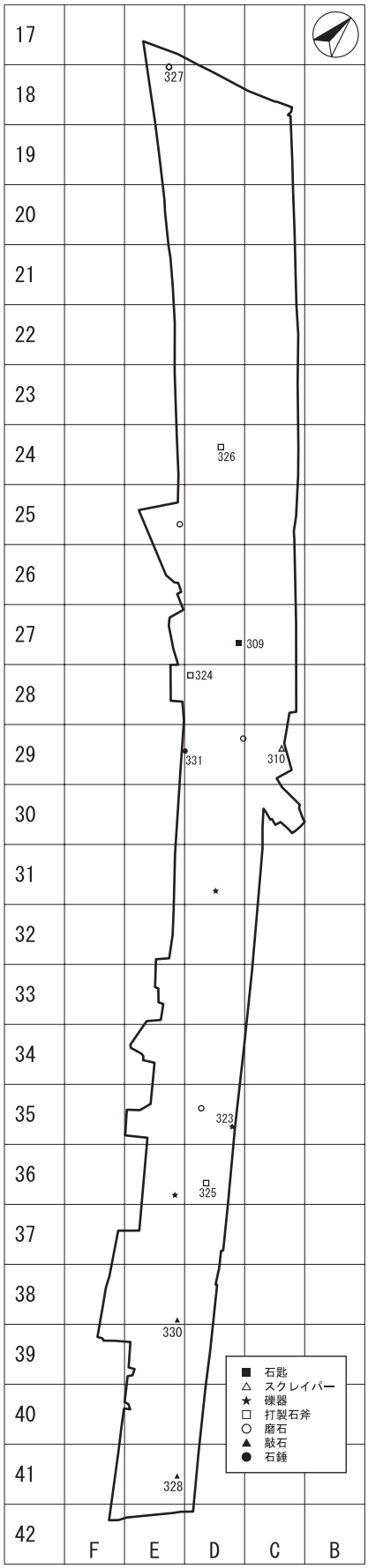
Ⅲ類（305）

全体の形状が二等辺三角形で，縦が幅の２倍以上の長さを呈する。基部の中央に幅の狭い抉りが逆U字に入る。

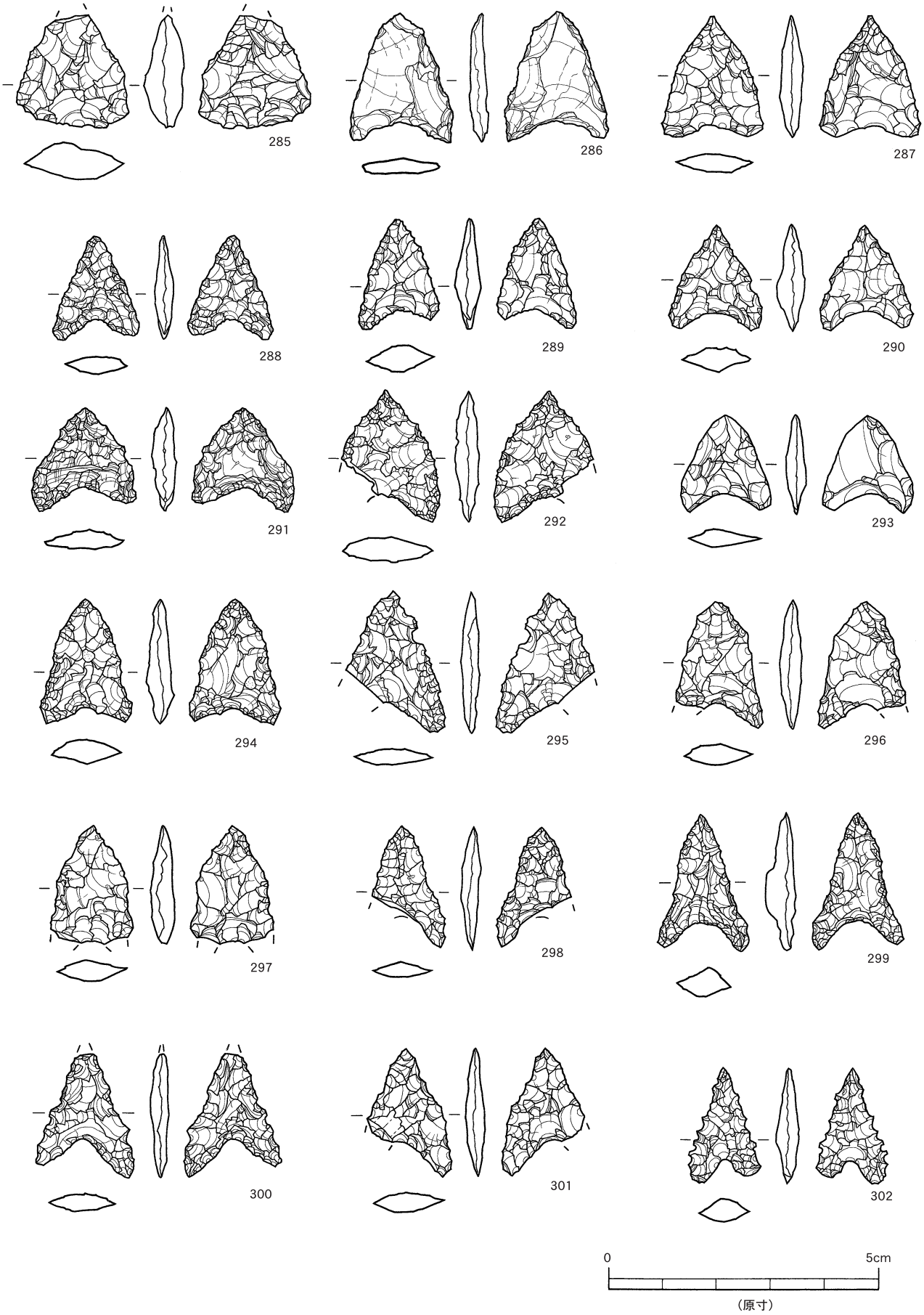
Ⅳ類（306）

先端が尖り，側縁が緩やかに曲線を描く。全体の形状はほぼ正三角形で，基部に幅広く深い抉りが入り，脚部が全長の約半分を占める。

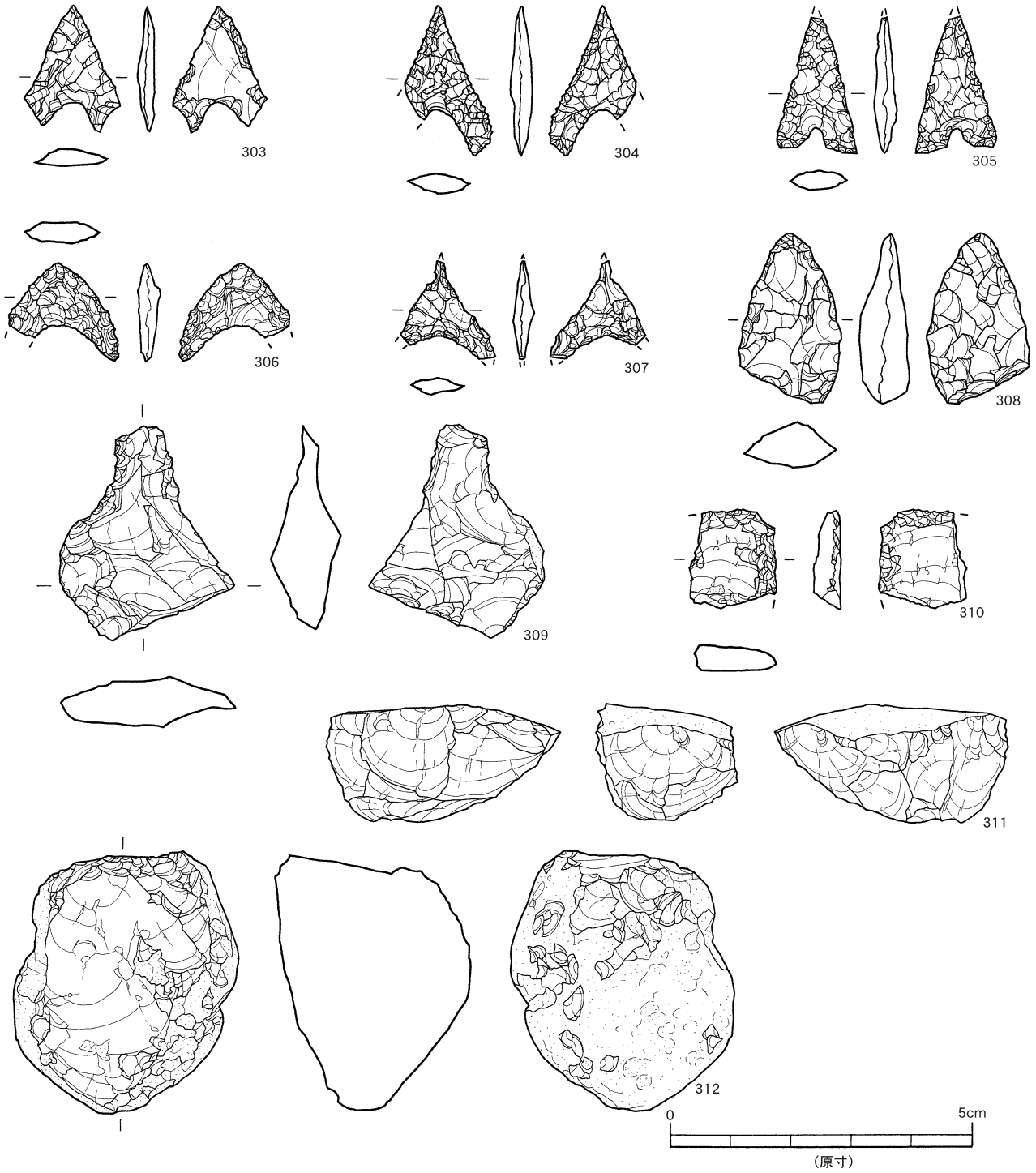




第38図　器種別出土状況


285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
0
5cm
(原寸)

第39図　石器実測図①



第40図　石器実測図②

Ⅴ類（307）

Ⅰ～Ⅳに該当しない特徴を呈する。全体の形状は306に酷似するが，先端部を細く長く尖らせている。

Ⅵ類（308）

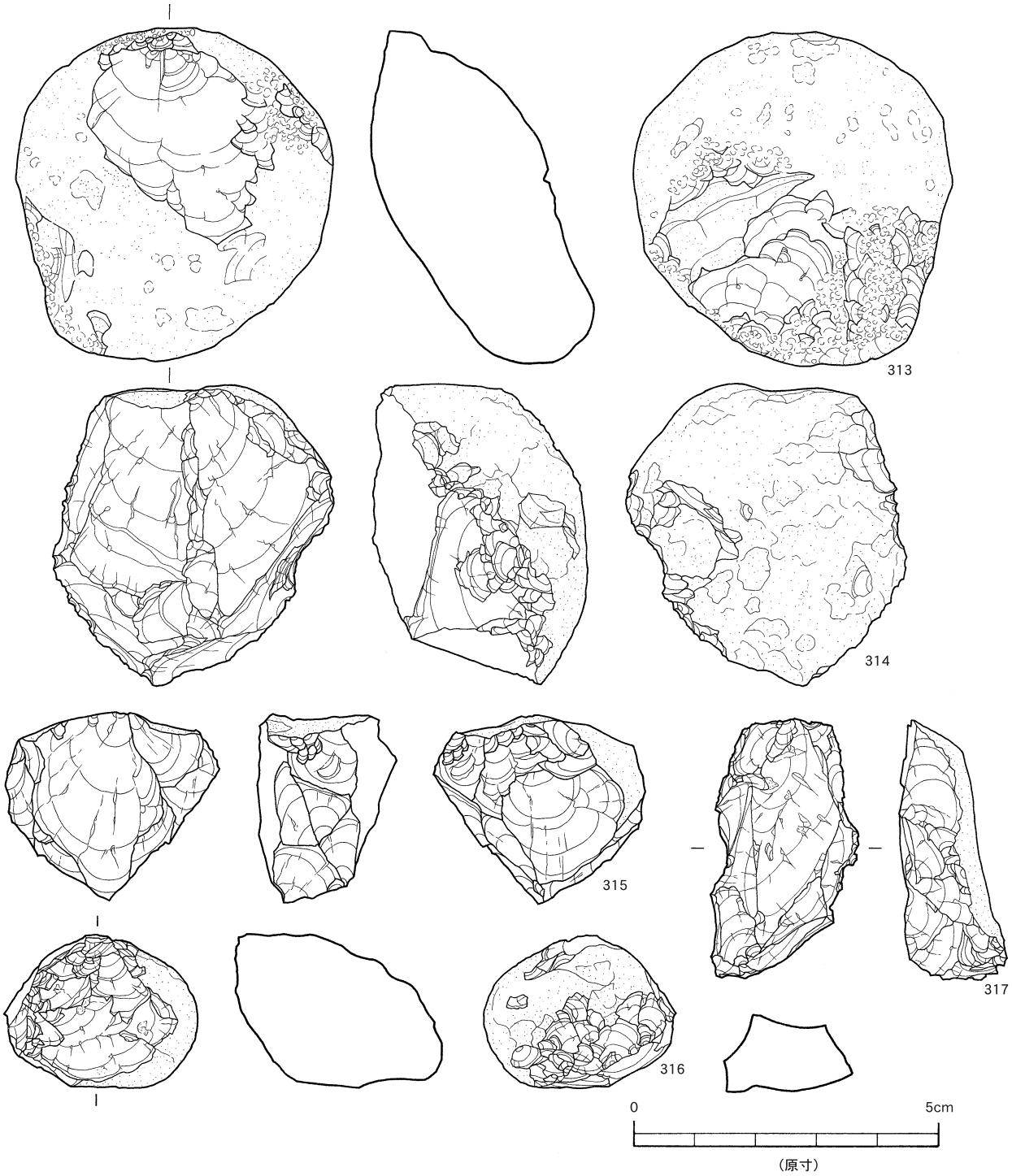
外観はⅡ類の形状を意識している石鏃の未製品と思われる。

ウ　石匙（第40図309）

石匙は１点のみ出土した。大きく欠損しているため全体の形状は不明であるが，左側縁に刃部がかすかに確認できる。刃部は両面剥離で作られる。つまみには，強い抉りがみられない。

エ　スクレイパー（第40図310）

１点出土し図化した。破片であるため全体の形状は不明であるが，右側縁に刃部の一部を確認できる。



第41図　石器実測図③

オ　石核（第40図～第42図）

石核と判断できるものは67点出土し，そのうち12点を図示した。

Ⅰ類（311～317）

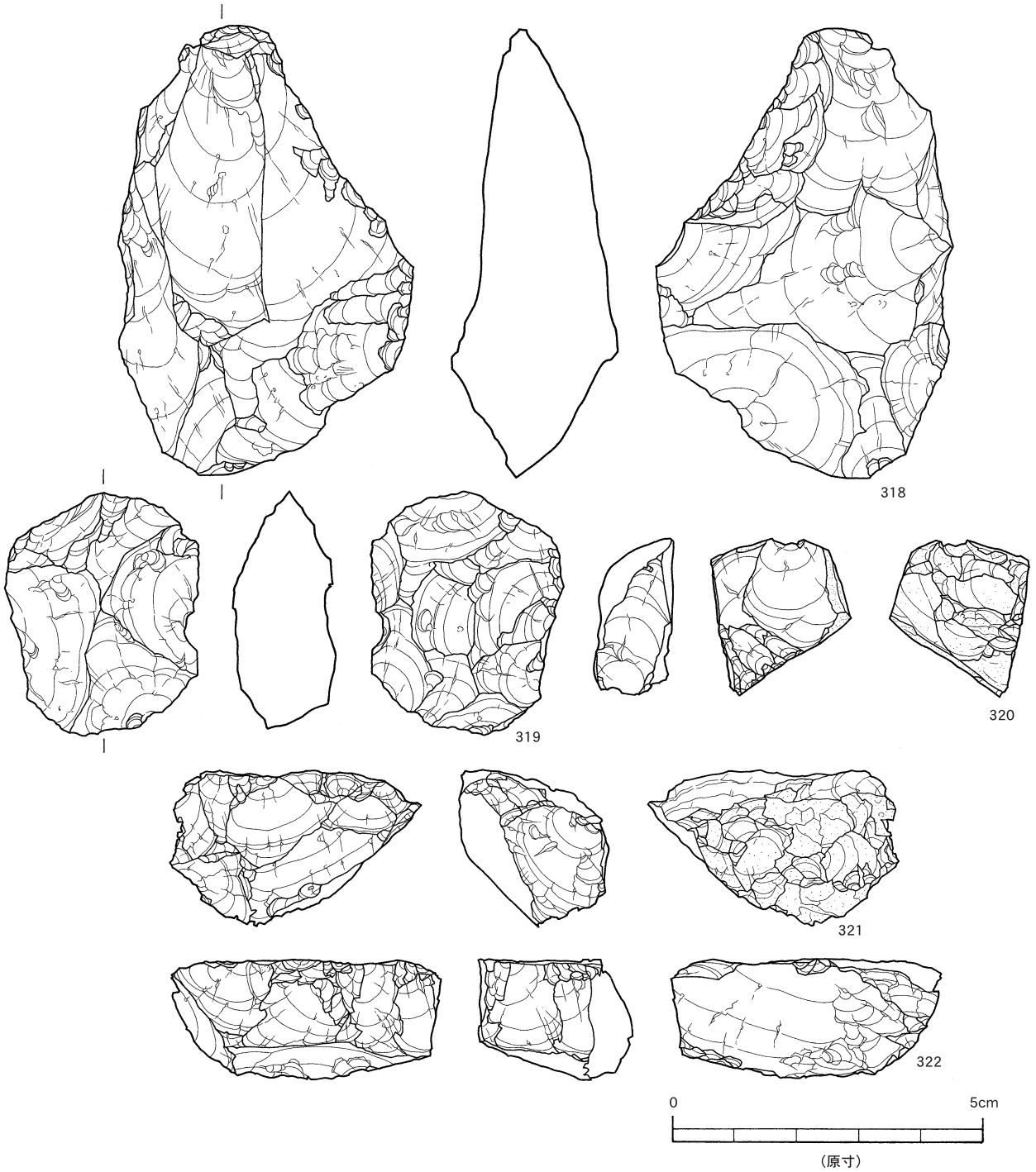
自然面を一部有するものである。311・312は，剥離方向がほぼ上面からである。他は，剥離方向に規則がない。

Ⅱ類（318～322）

自然面を有しないものである。318・319は，求心状に剥離が入る。他は，剥離方向に規則がない。

カ　礫器（第43図323）

礫器と判断できるものは４点出土し，そのうち１点を図示した。摩滅が激しいが下側縁片面に刃部形成が認められる。



第42図　石器実測図④

キ　打製石斧（第43図324～326）

打製石斧と判断できるものは３点出土し，すべて図示した。324は，両側に肩部がみられる。他は，欠損で形状を把握できない。

ク　磨石（第43図327）

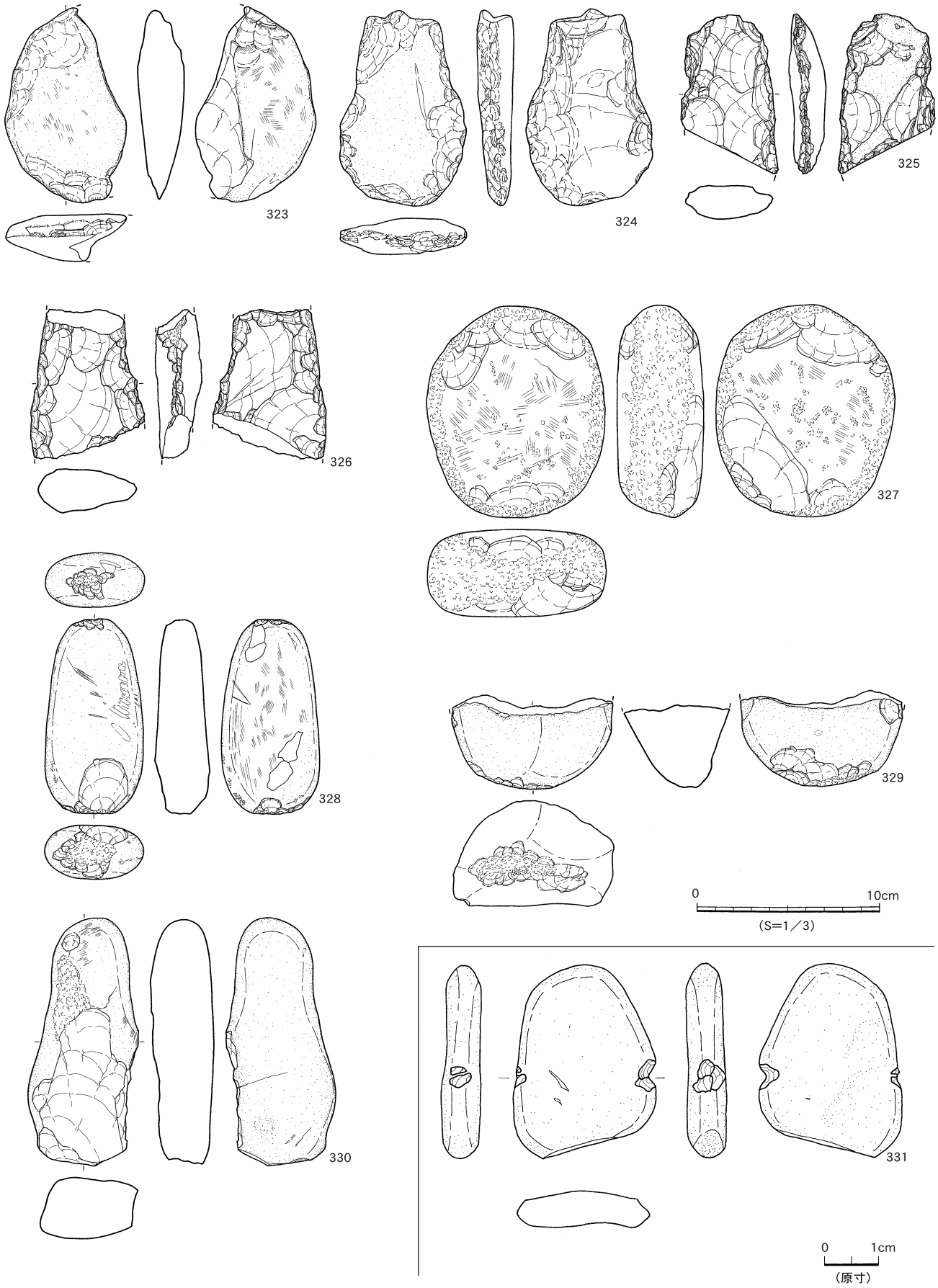
磨石と判断できるものは６点出土し（２点は一括），そのうち１点を図示した。側辺に敲打痕があり，一部大きな剥離が入る。使用状況の変化が考えられる。

ケ　敲石（第43図328～330）

敲石と判断できるものは３点出土した。328は，上下に使用痕がある。329は大きく破損しているが，先端部に明瞭な使用痕が認められる。330は被熱のため赤化したと考えられる。

コ　石錘（第43図331）

石錘と判断できるものは１点のみ出土した。扁平な小型円礫の両側に削りで作られた抉りがみられる。



第43図　石器実測図⑤

第４節　古墳時代の調査

古墳時代の調査は，Ⅳ層に該当する。この遺物包含層は，第３節で述べた縄文時代後期から弥生時代後期後半までの遺物も包含していたため，実際の調査では，時代を分けることができず，一連で調査をせざるを得なかった。ただし，遺構の形態，遺構内埋土及び周辺から出土する遺物の特徴から，明らかに時代が異なり，節を分けて述べることとした。

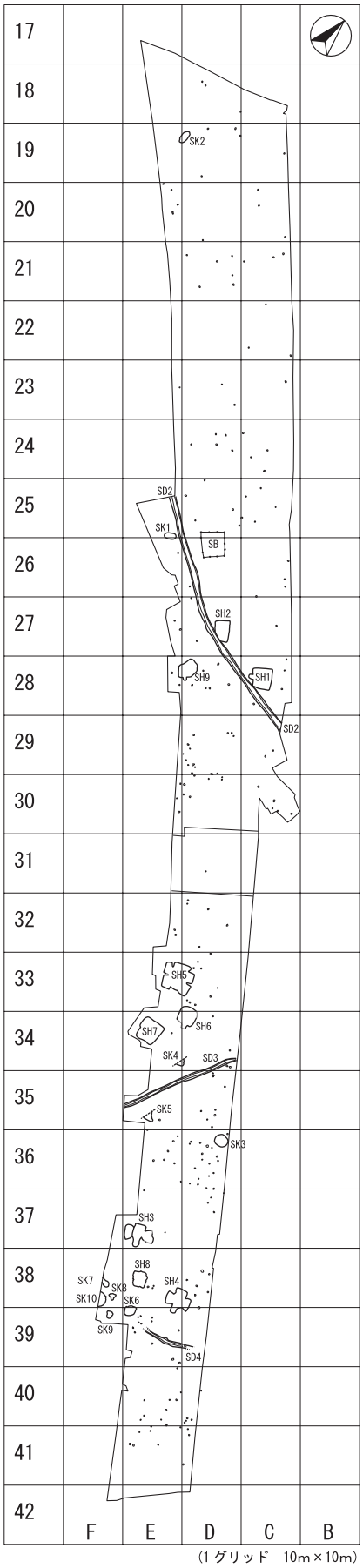
遺構は，Ⅶａ層（鬼界カルデラ起源のアカホヤ火山灰）上面で検出された。その配置図は第44図に示したとおりである。

竪穴住居跡は，Ｃ～Ｅ－27・28区，Ｄ・Ｅ－33・34区，Ｄ・Ｅ－37・38区でそれぞれ３軒，合計９軒検出された。これら９軒は，平面と床面の形態が異なる。また，それぞれの竪穴住居跡内から出土する甕口縁部の外観上の特徴にも差異が認められ，２つの土器形式に分類できた。さらに住居跡内から出土した炭化物３点は，放射性年代測定（ＡＭＳ法）を実施した。その結果，1,730±30年ＢＰ（暦年較正年代245～386年ＡＤ）と1,530±30年ＢＰ（暦年較正年代503～603年ＡＤ）の時代が示されている（第６章　第５節参照）。これらのことより，竪穴住居が廃棄された時期の新旧を土器編年から想定し，時期に伴う形態の変化を検討できた。

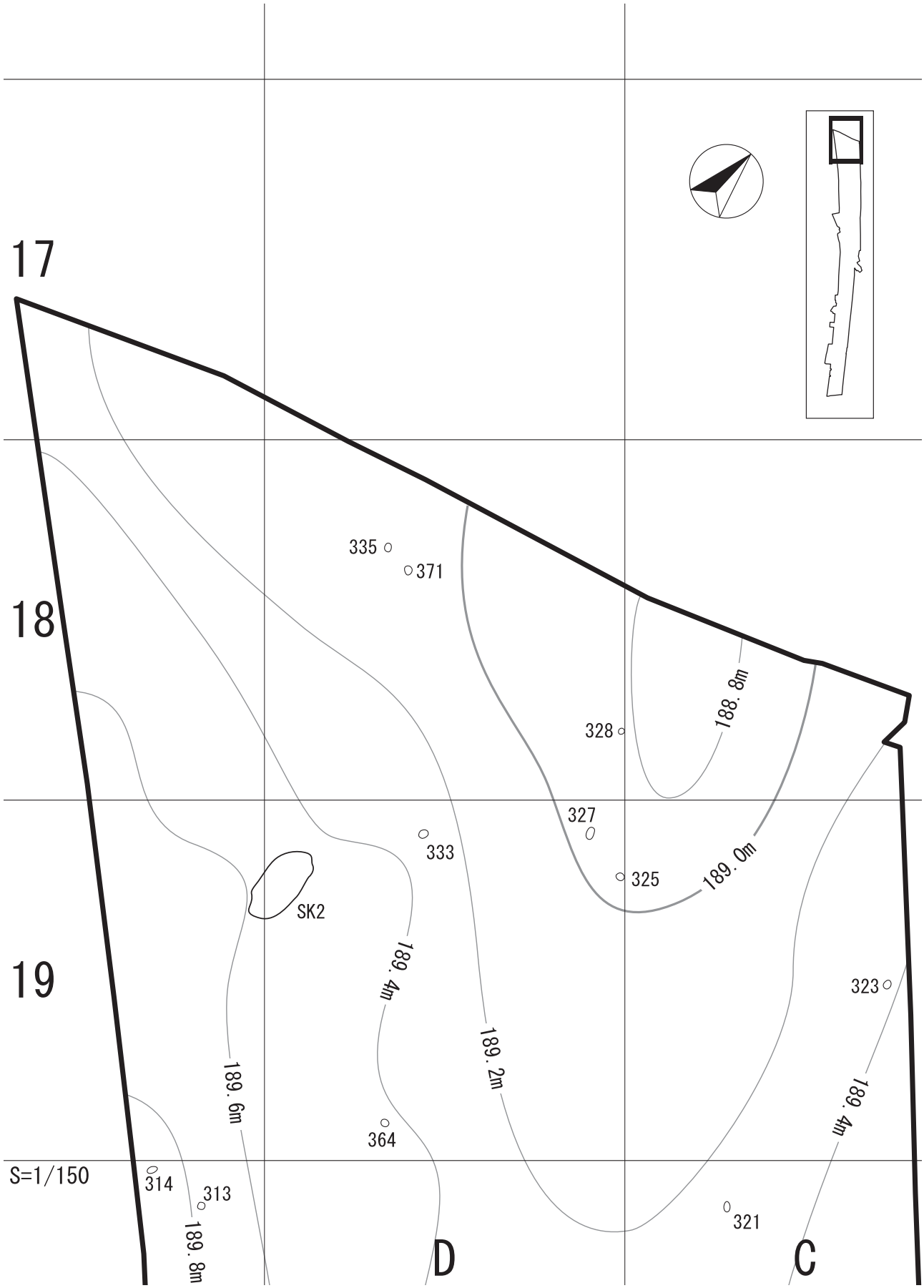
また，土坑が９基確認された。このうち５基の土坑については，埋土を掘り下げ，土坑内から該期の遺物が出土した。しかし，残りの４基の土坑は，調査範囲外に拡がる竪穴住居跡と土坑を調査するため調査範囲を拡張させた際にＦ－38・39区で検出した。そのため，土坑を検出した位置が完全に調査範囲外にあることから，埋土の掘り下げを行わなかった。よって時期について断定できないが，検出前の出土遺物から該期の土坑として報告することにした。

該期包含層から出土した土器は，総点数3,155点を数え，ほとんどが古墳時代のものであった。その出土状況は，第92図・第93図に示したとおりである。竪穴住居跡が多く検出された場所に近い35区以南の範囲から多く出土し，中でも標高が低い36区付近に顕著な集中が見られた。また，Ｄ－20・21区にも若干であるが土器が出土している範囲を確認できた。これらの土器は，器形が判明するものを抽出し，器種ごとに分類を試み，特徴的なものを実測・掲載した。

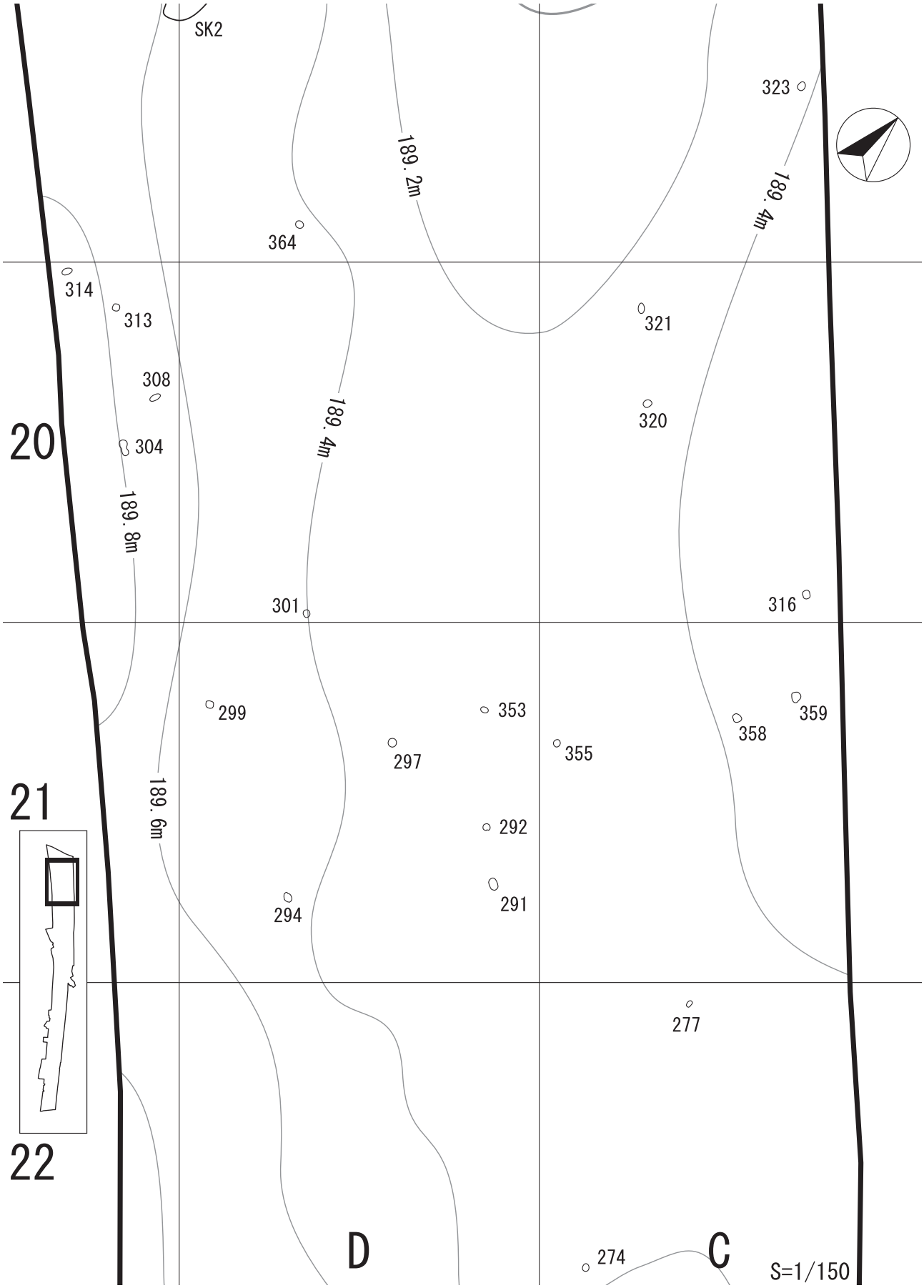
石器は，砥石が包含層から複数出土している。他にも，用途不明の鉄製品が１点出土した。



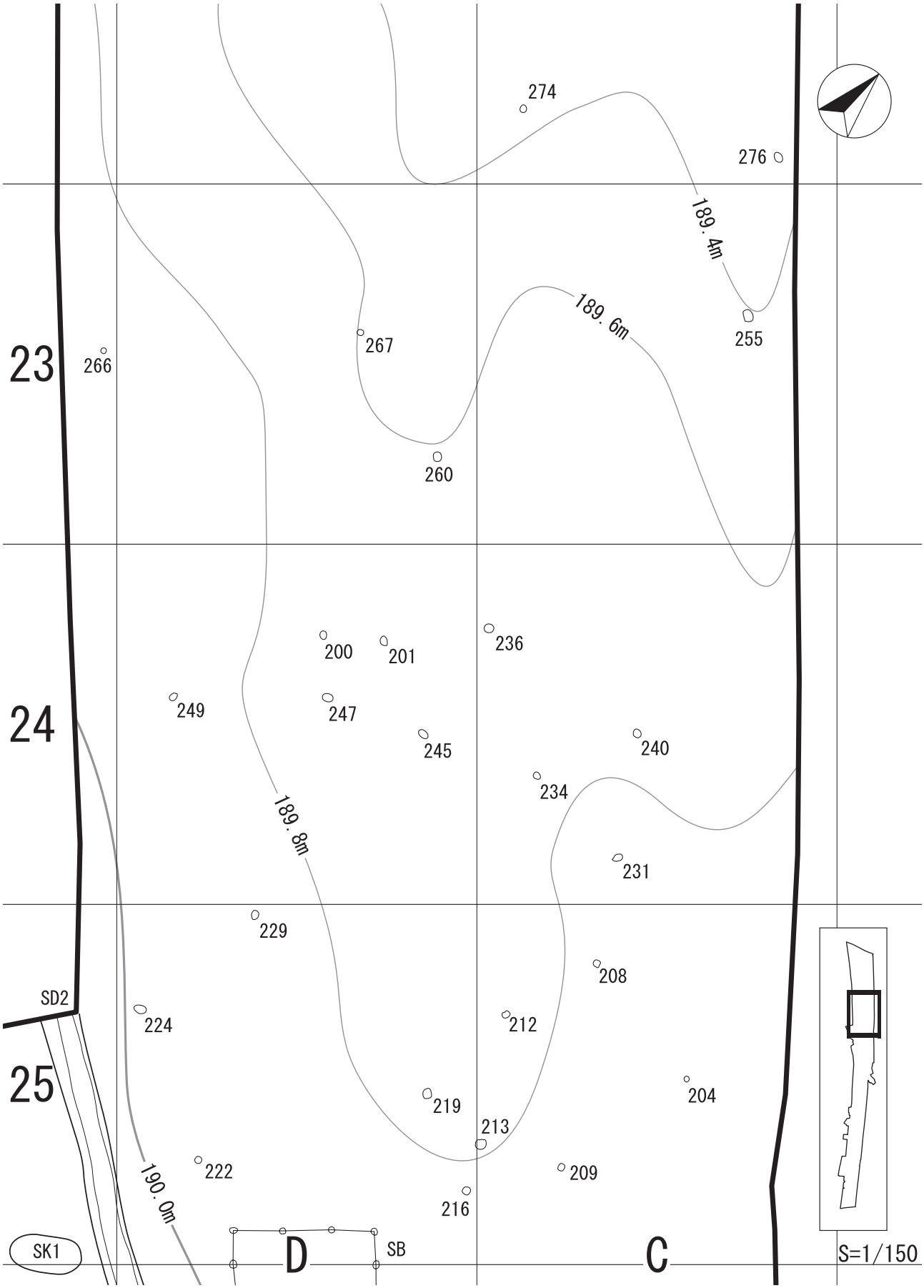
第44図　遺構配置図①


17
18
19
335
371
328
327
333
325
323
364
314
313
321
SK2
188.8m
189.0m
189.2m
189.4m
189.6m
189.8m
189.4m
S=1/150
D
C

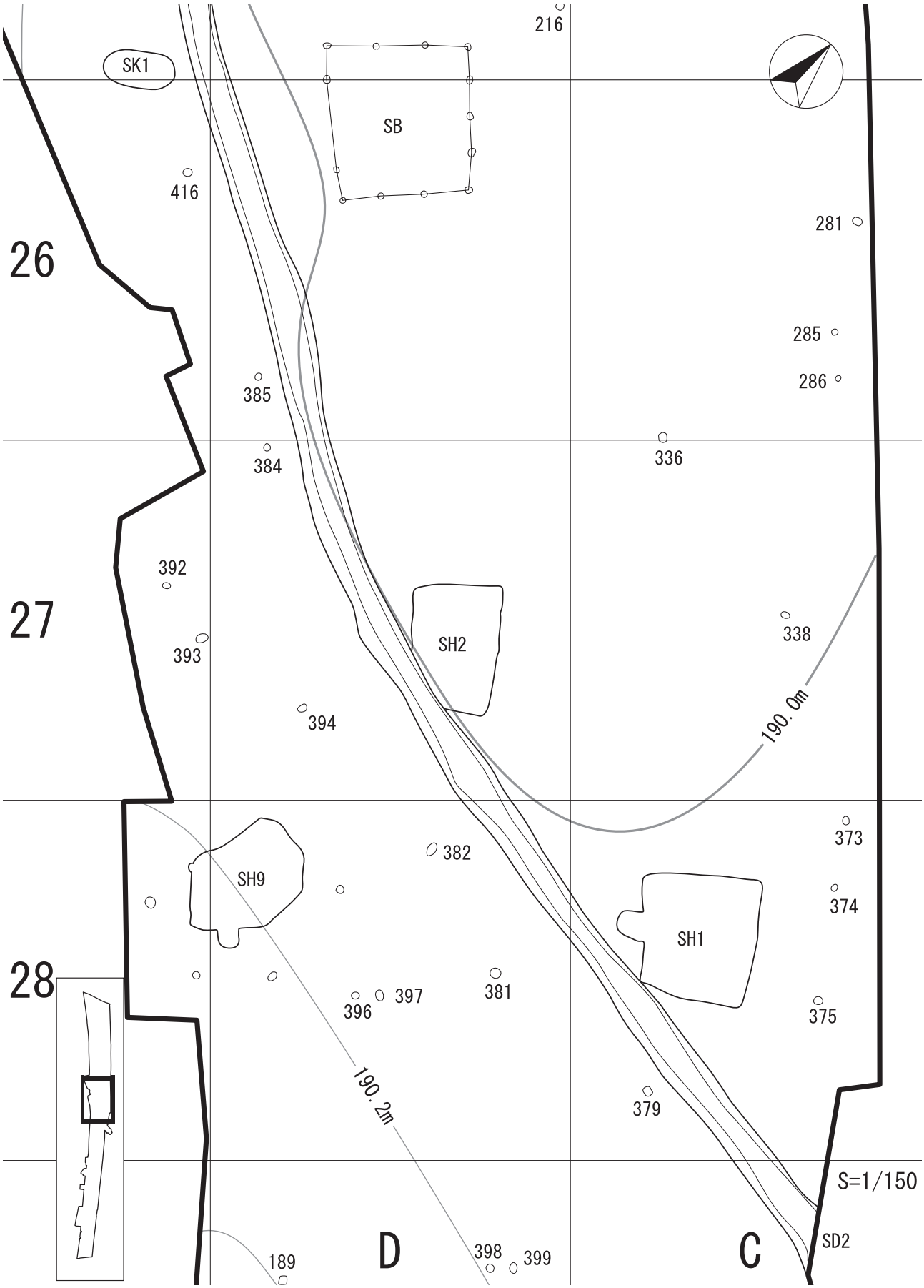
第45図　遺構配置図②


SK2
323
189.2m
189.4m
364
314
313
321
308
320
20
304
189.4m
189.8m
301
316
299
353
359
358
297
355
21
189.6m
292
291
294
277
22
D
274
C
S=1/150

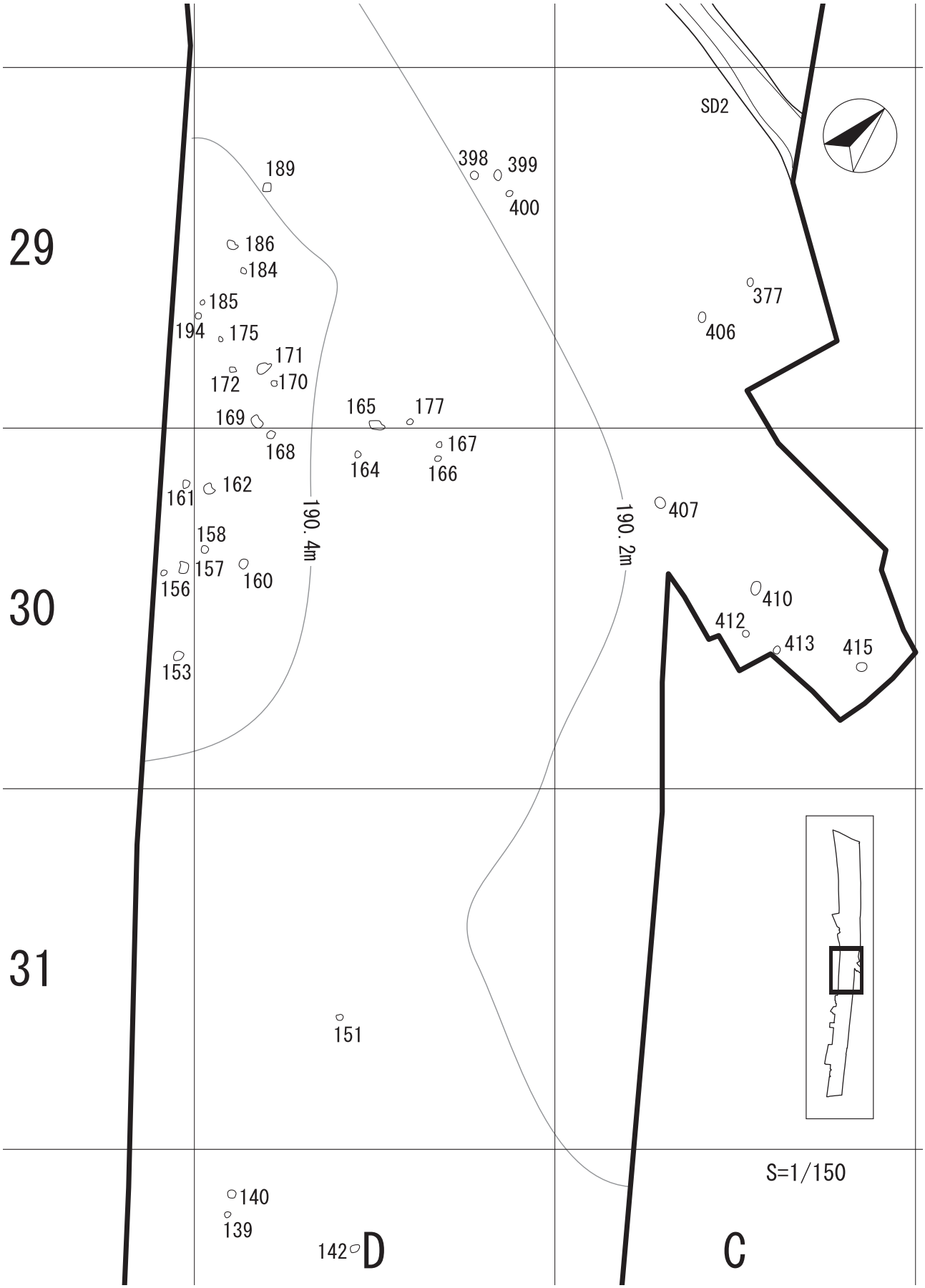
第46図　遺構配置図③


274
276
189.4m
189.6m
255
267
23
266
260
200
201
236
249
247
24
245
240
234
189.8m
231
229
208
SD2
224
212
25
204
219
213
222
209
190.0m
216
SK1
D
SB
C
S=1/150

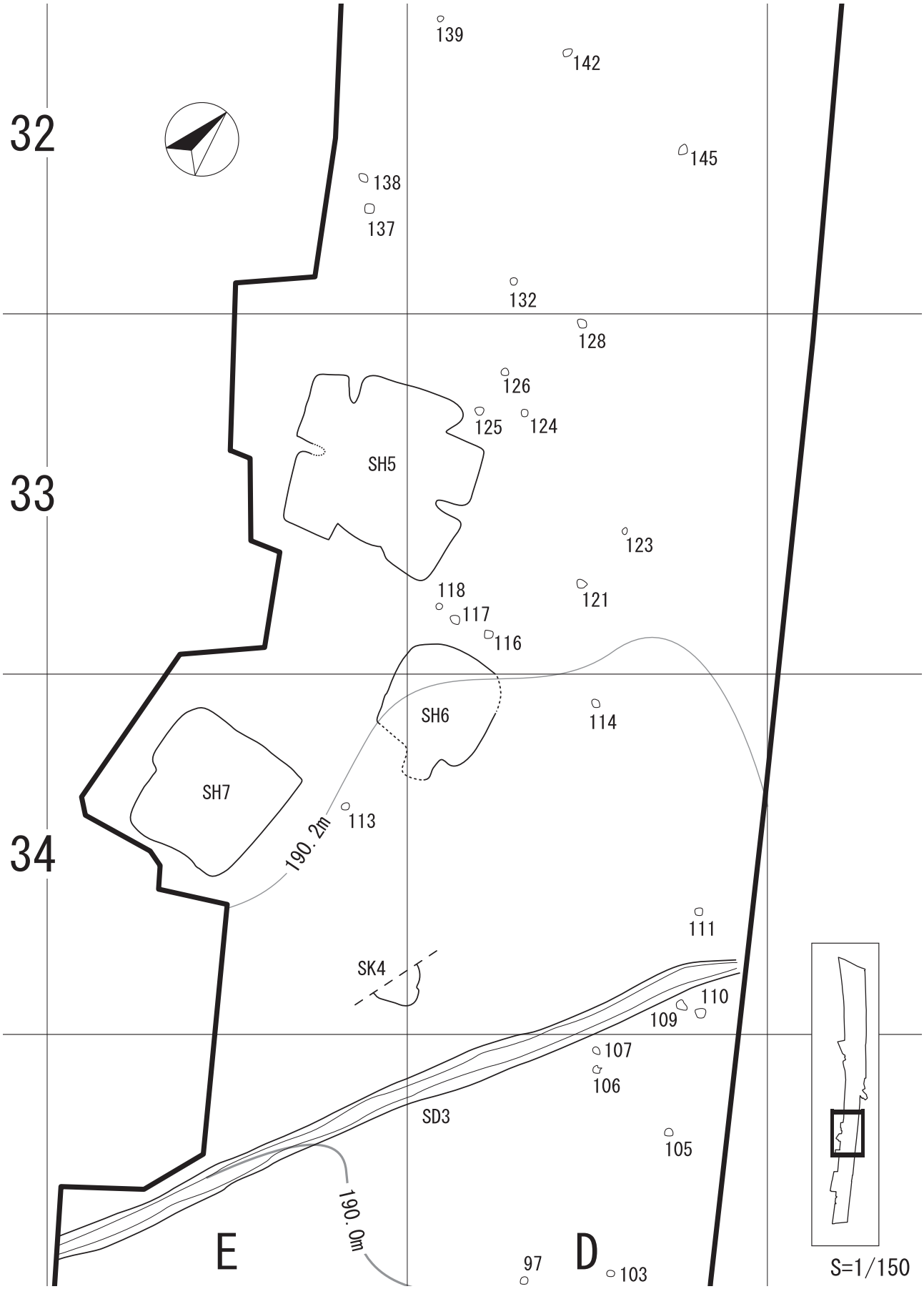
第47図　遺構配置図④


SK1
SB
216
416
281
285
286
385
384
336
392
393
394
338
SH2
190.0m
373
374
382
SH9
SH1
381
397
396
375
190.2m
379
S=1/150
SD2
189
398
399
26
27
28
D
C

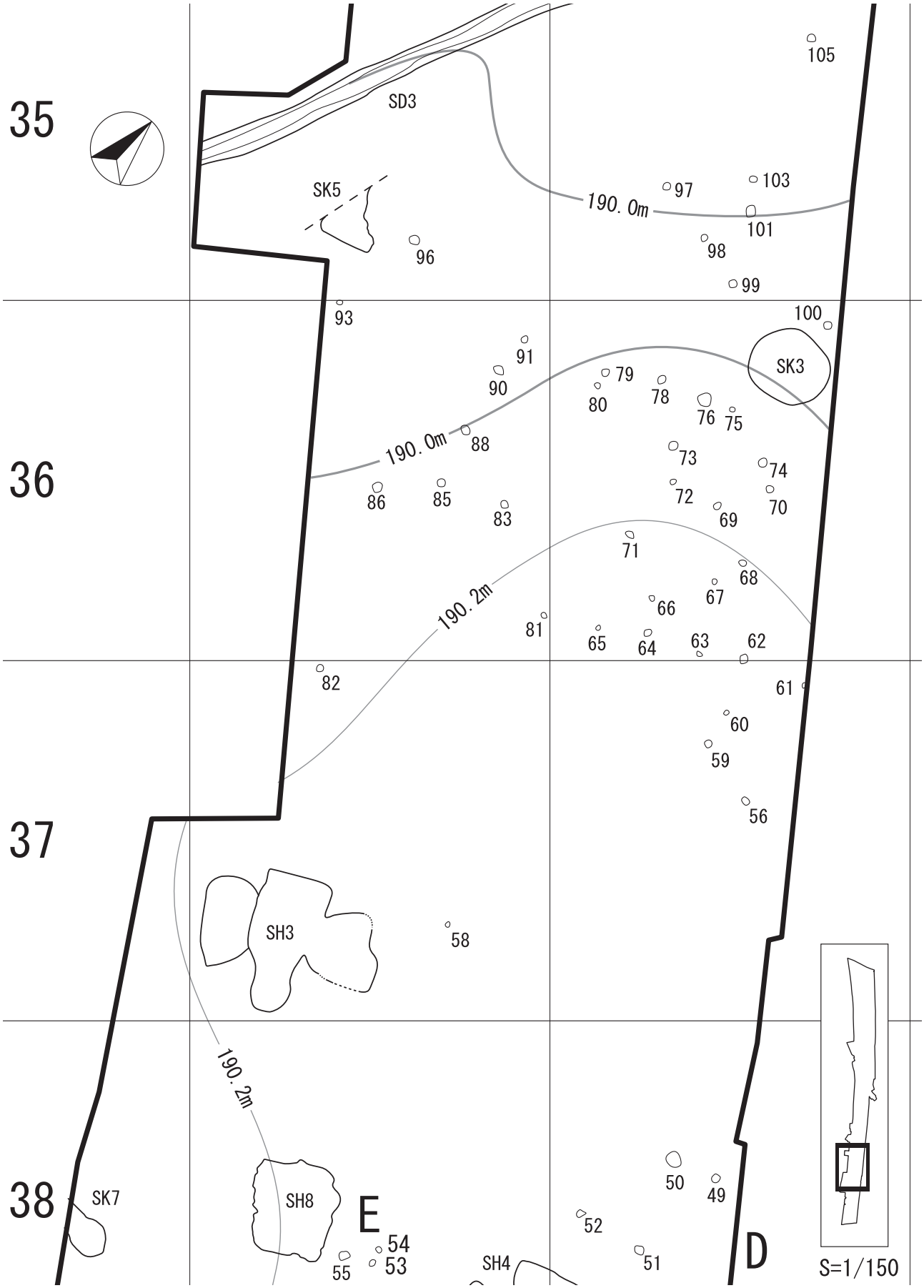
第48図　遺構配置図⑤


29
30
31
SD2
189
398
399
400
186
184
185
194
175
171
172
170
169
165
177
168
167
164
166
161
162
158
157
156
160
153
151
140
139
142
D
C
377
406
407
410
412
413
415
190.4m
190.2m
S=1/150

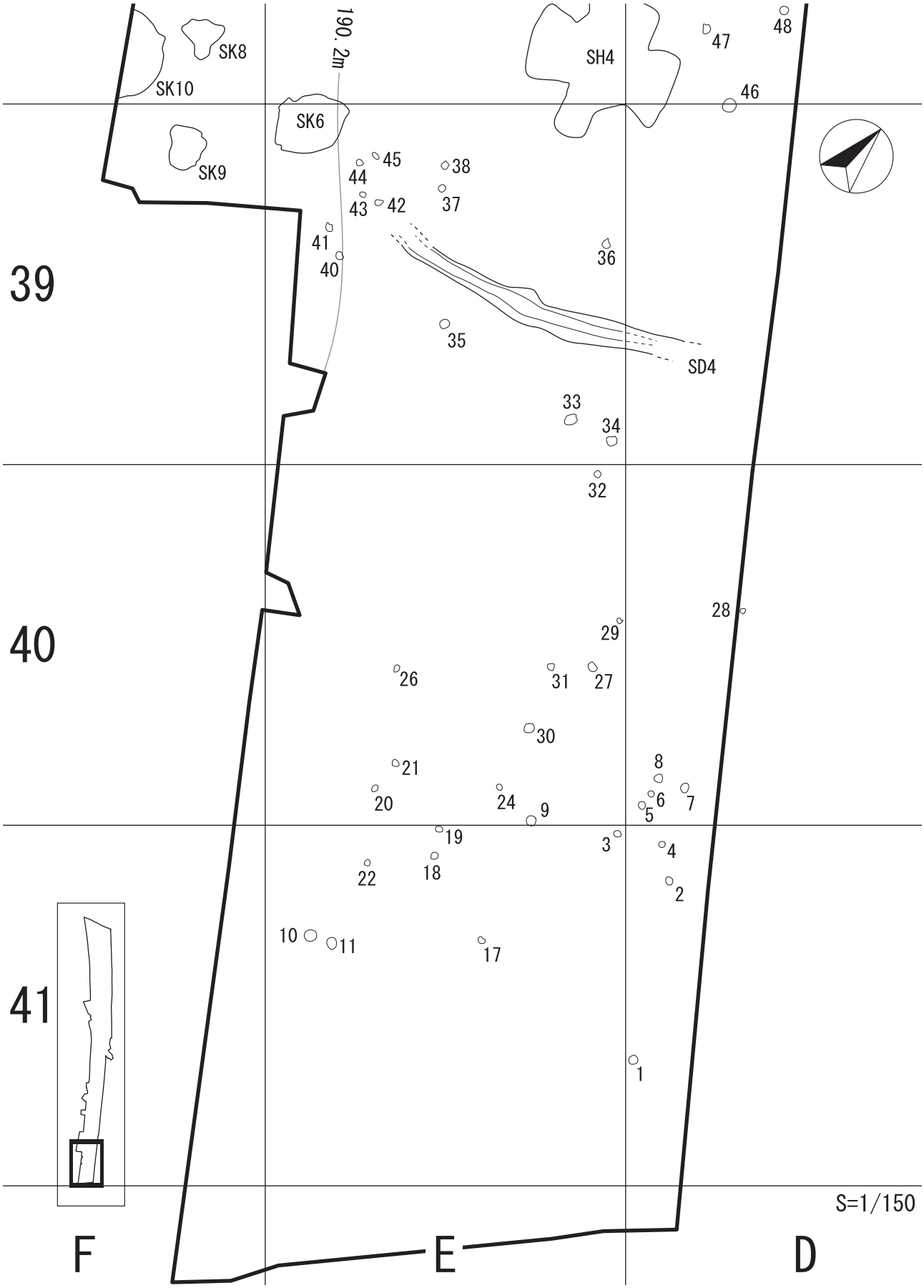
第49図　遺構配置図⑥


32
33
34
E
D
139
142
145
138
137
132
128
126
125
124
SH5
123
118
117
116
121
SH6
114
SH7
113
190.2m
111
SK4
110
109
107
106
SD3
105
190.0m
97
103
S=1/150

第50図　遺構配置図⑦


35
36
37
38
SD3
SK5
SK3
SH3
SH8
SH4
SK7
190.0m
190.0m
190.2m
190.2m
E
D
S=1/150
105
97
103
101
98
99
96
93
100
91
90
79
80
78
76
75
88
73
74
72
70
86
85
83
69
71
68
67
66
81
65
64
63
62
82
61
60
59
56
58
50
49
52
51
54
53
55

第51図　遺構配置図⑧



第52図　遺構配置図⑨

1　遺構

(1)　竪穴住居跡

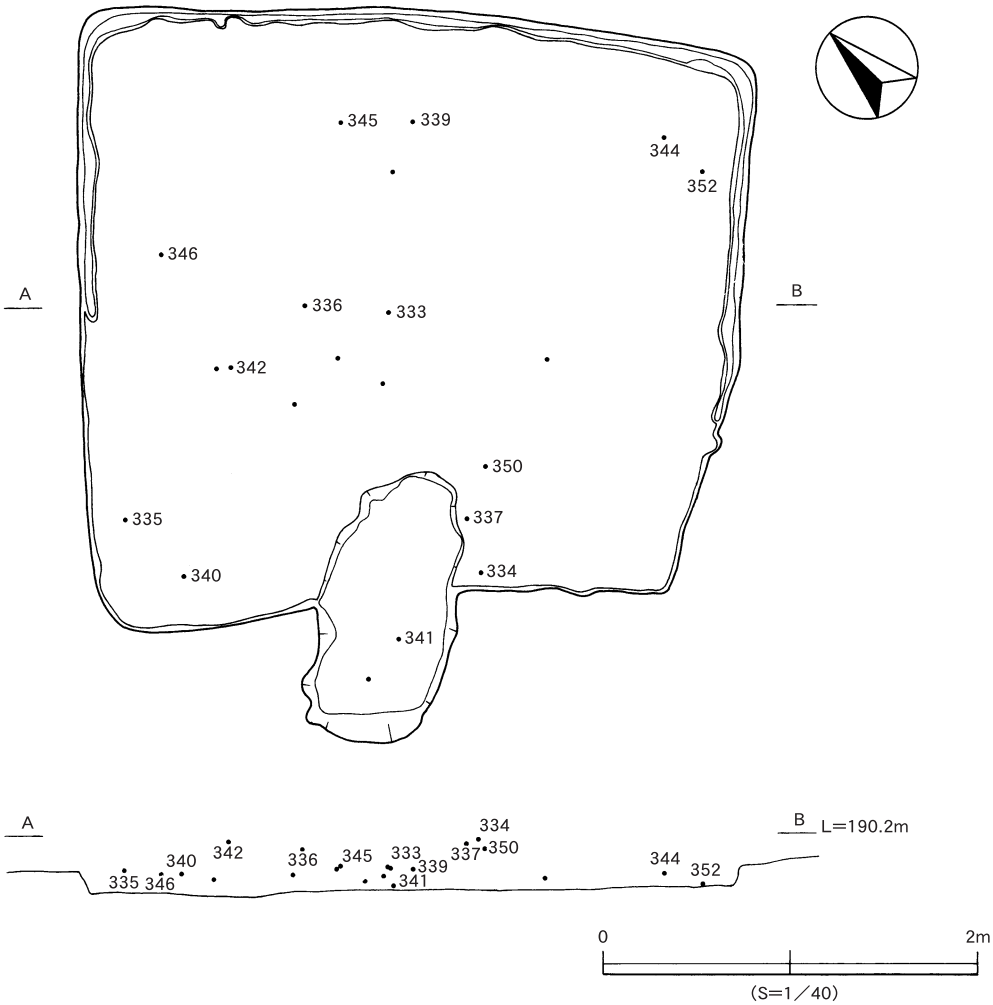
ア　1号竪穴住居跡

C－28区のⅦa層上面で検出された。当初は，多量の遺物が出土し，これを取り上げ精査を行った結果，張り出した土坑のようなものをもつ方形プランが検出された。最終的なプランは，3.7m×3.4mの隅丸方形であり，南西側に1.5m×0.9mの張り出す土坑をもつものであった。

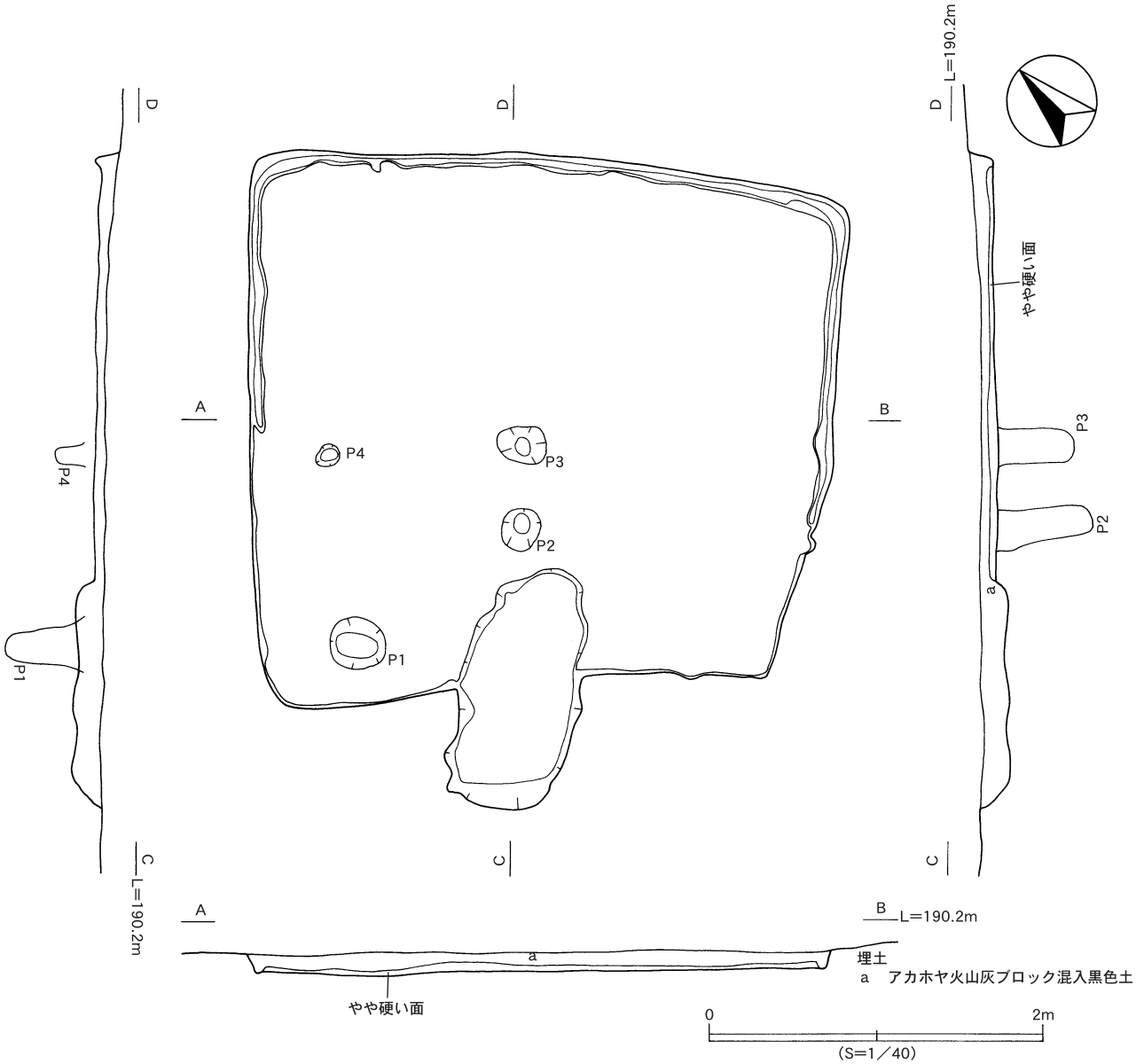
調査は，中央に埋土観察用のベルトを設定し，中央部分から床面を確認していった。叩き締めや貼り床などのように堅くしまった床面は確認できなかったが，掘り下げていく段階でやや硬くなった面を床面とした。なお，検出面から床面までの深さは，8㎝である。これは，C－28区付近は耕作などにより上層が削平されていたためである。また，南西側の土坑の深さは，床面から10㎝である。この土坑には遺物も少なく，炭化物や焼土など確認することはできなかった。さらに，床面が検出された段階で竪穴住居跡北側半分ほどの周壁に沿って，壁帯溝と考えられる溝が検出された。この溝は幅5～10㎝・深さ5㎝である。その後，床面を剥ぎ取り柱穴の検出を行った。柱穴は，P1からP4が検出された。

1号竪穴住居跡から出土した遺物は395点で接合作業を経てこのうち22点を図化した。総点内訳は，甕84点，壺34点，高坏6点，坩24点，鉢5点，小破片他242点である。なお，特筆されるものとして，ほぼ床着の状態で直径6㎜・中央に2㎜の孔のあるガラス製小玉が，床面を剥ぎ取る中で直径7㎜・中央に3㎜の孔のあるガラス製小玉が出土している。

332から339は，甕である。口縁部が緩く外反するタイプのものである。335は，貼り付けの突帯の付くもので，左下がりの布目押圧が施されている。339は，脚部である。低い脚台に平坦な底部内面である。340から342は，壺である。340は頸部の短いタイプのものである。343は，鉢である。口縁部が開きながらまっすぐに立ち上がり，口縁端部がやや外反するものである。344から346は，高坏である。344は，埦形の坏部であるが，ヘラによるナデ調整の痕や粘土の接合の痕が残るなどつくりは粗雑である。345は，脚部であるが，その大きさから大型の高

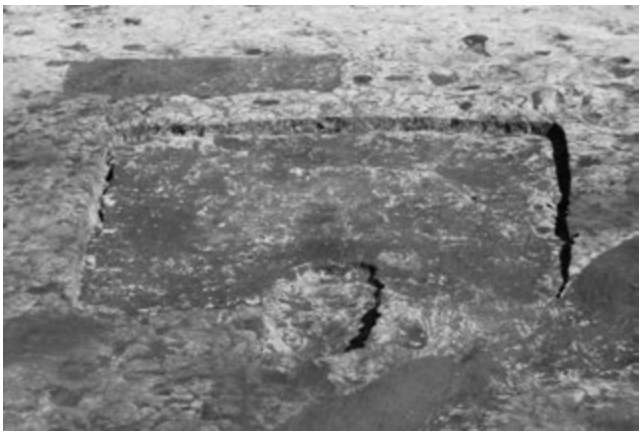


第53図　1号竪穴住居跡内遺物出土状況



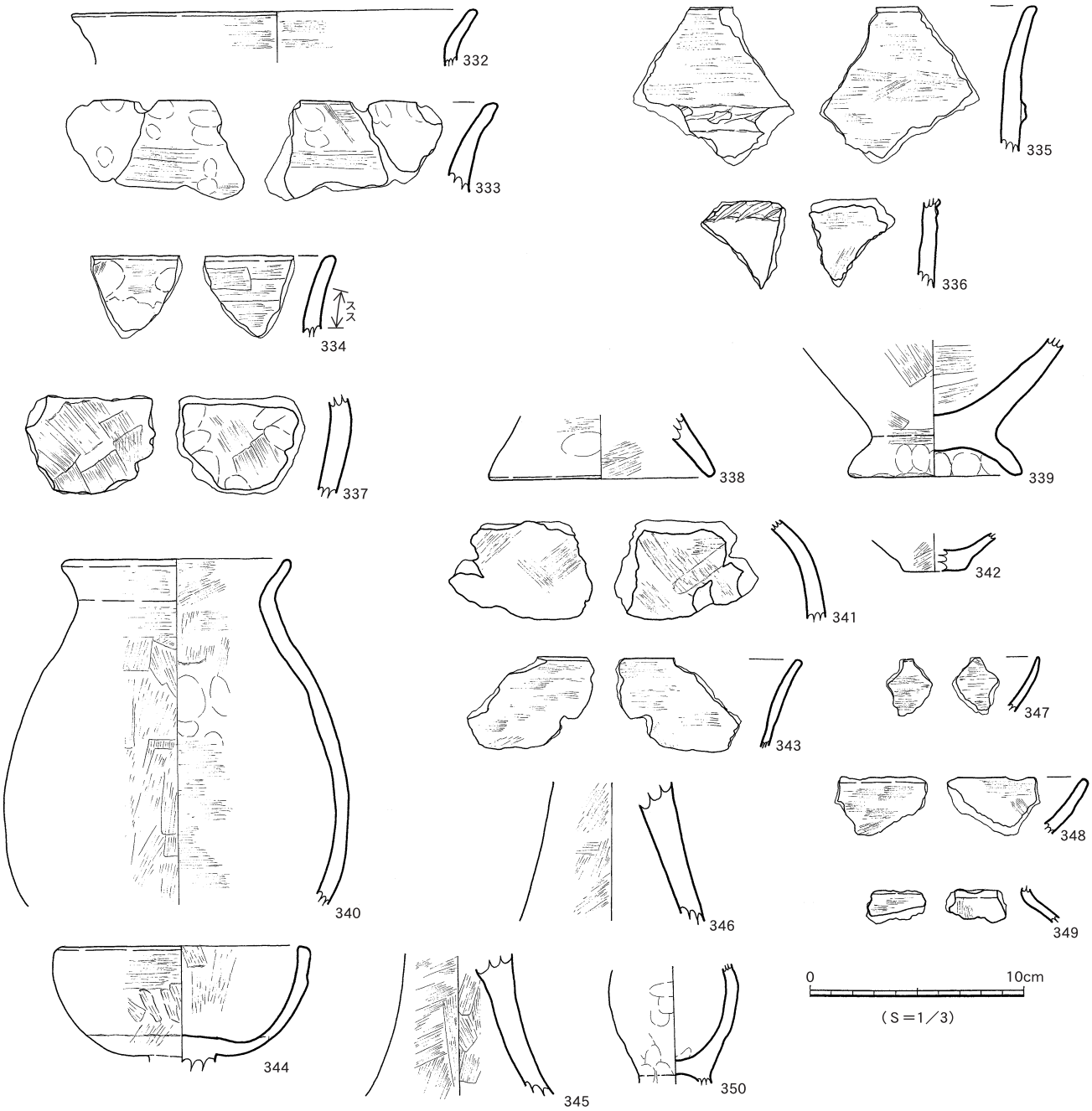
第54図　１号竪穴住居跡実測図

①　遺物出土状況

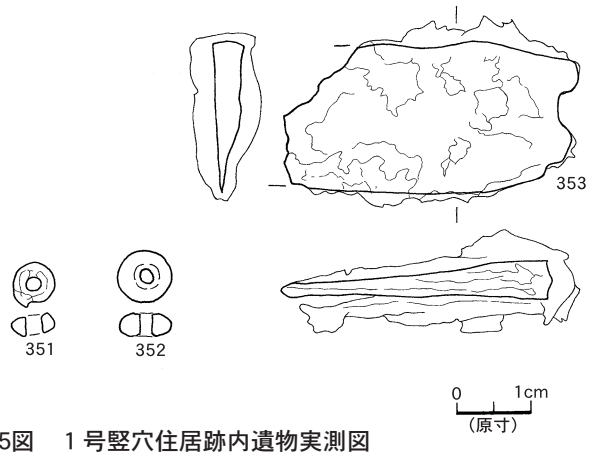


②　完掘状況

図版４　１号竪穴住居跡



坏が想定される。347から349は，坩である。347・348は口縁部で，やや内湾しながら立ち上がるものである。351，352はガラス製小玉である。353は，鉄製品である。全体が錆で覆われているが，先端部が欠損しているため断面が確認できる。断面は，刃と背の部分が明瞭に確認できるものの製品本体は錆びて空洞化している。このような状況からこの製品は，刀子と考えた。樹皮・木質部は確認できない。基部の側辺両端に短い突起があり，外観が二股に見える特徴を持つ。



第55図　1号竪穴住居跡内遺物実測図

イ　９号竪穴住居跡

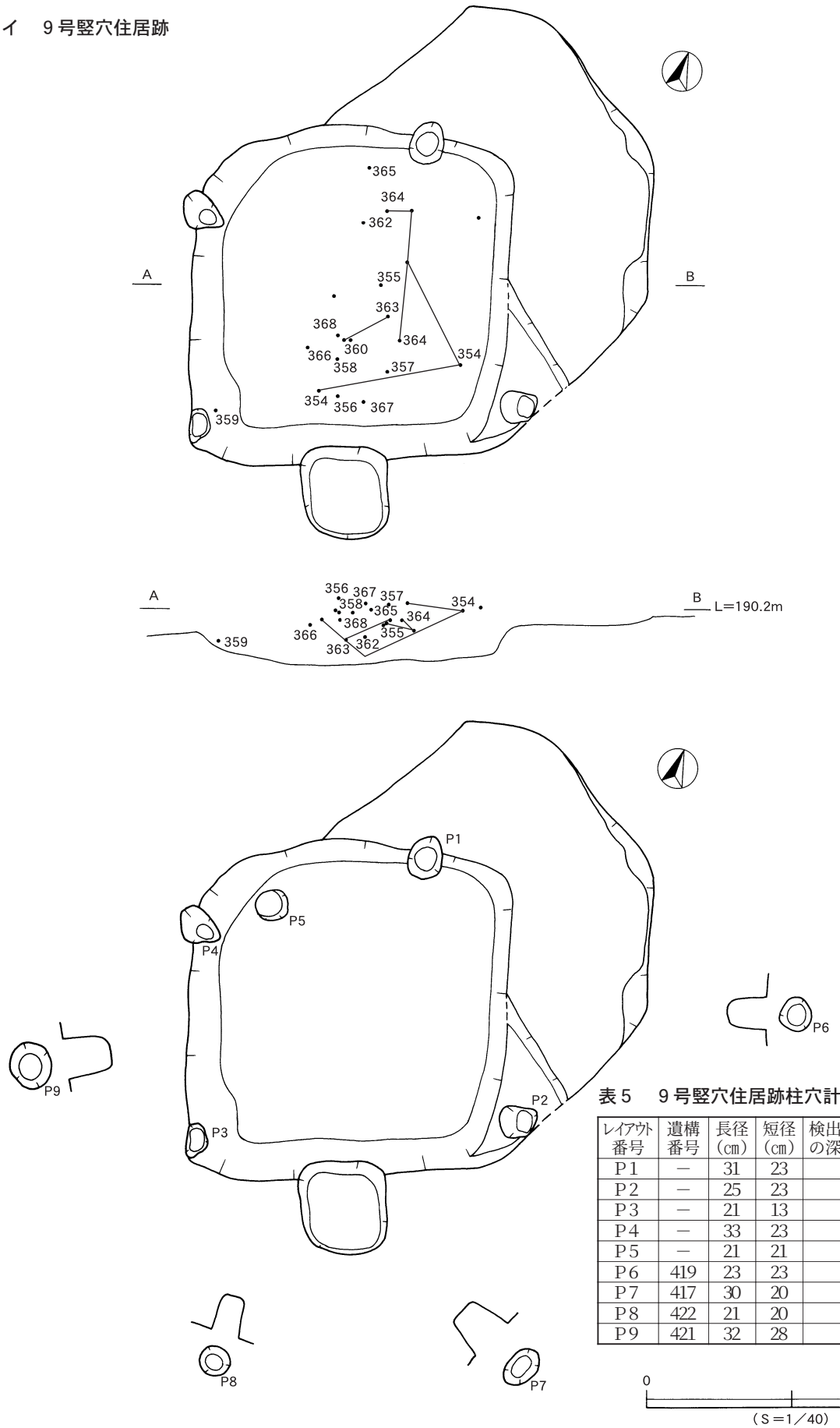
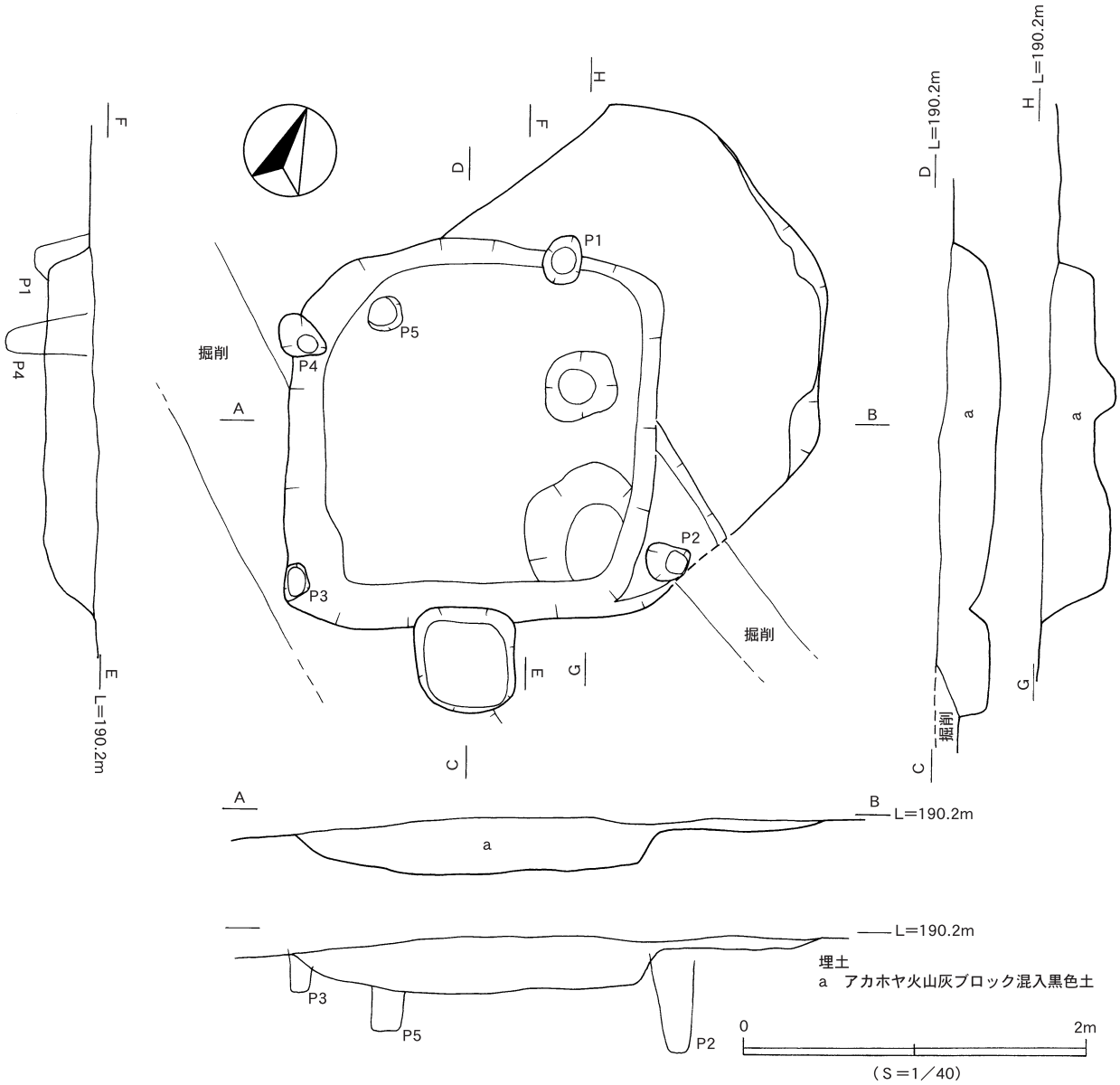


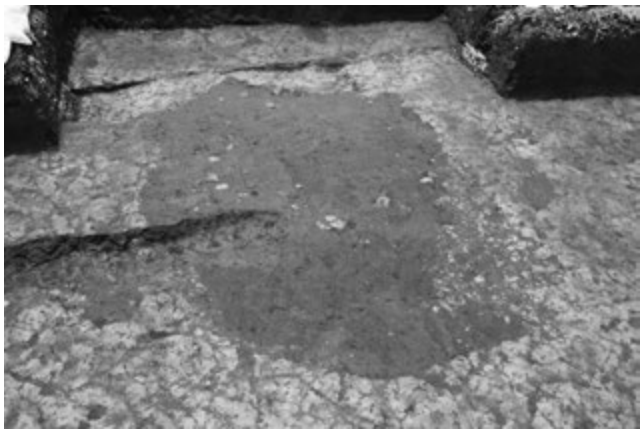
表５　９号竪穴住居跡柱穴計測表

レイアウト番号	遺構番号	長径（cm）	短径（cm）	検出面からの深さ（cm）	床面標高（m）
P１	－	31	23	34	189.78
P２	－	25	23	58	189.52
P３	－	21	13	26	189.88
P４	－	33	23	48	189.82
P５	－	21	21	28	189.58
P６	419	23	23	27	189.73
P７	417	30	20	30	189.70
P８	422	21	20	28	189.72
P９	421	32	28	32	189.68

第56図　９号竪穴住居跡内遺物出土状況及び住居跡実測図



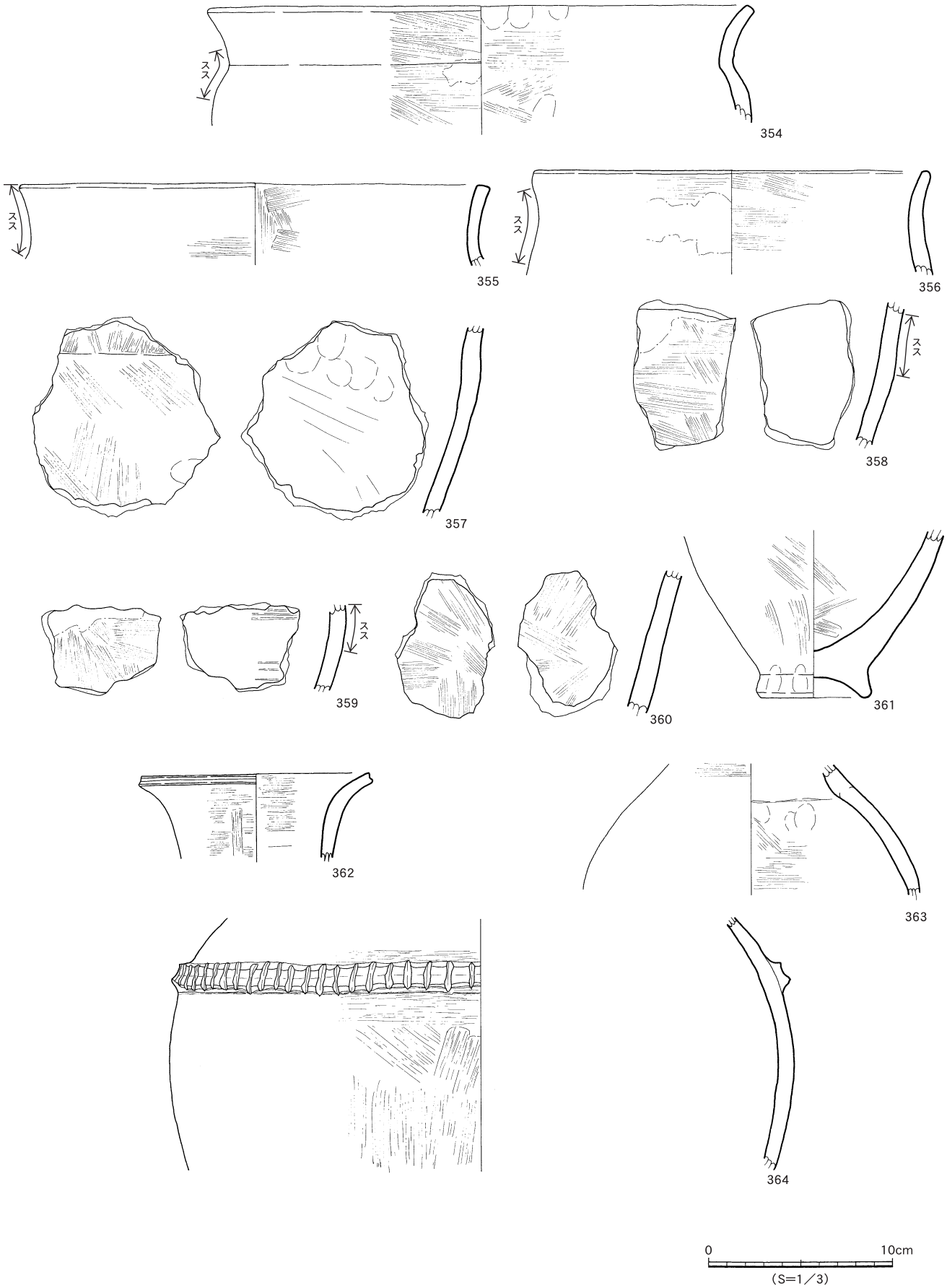
第57図　９号竪穴住居跡実測図



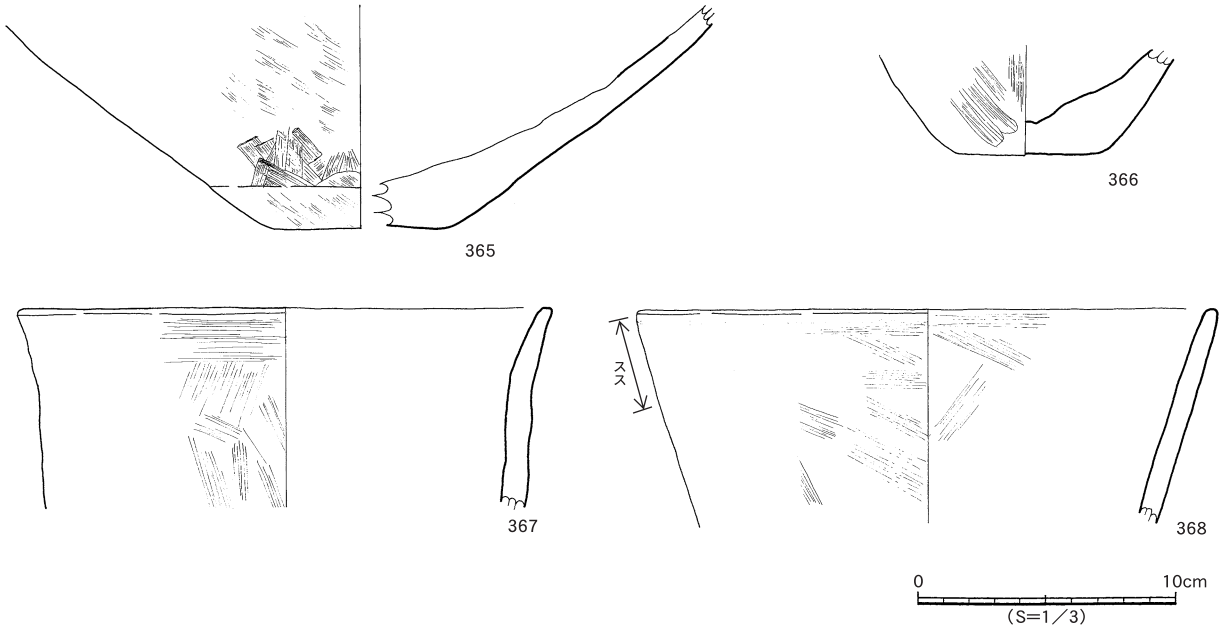
①　検出状況

②　完掘状況

図版５　９号竪穴住居跡



第58図　9号竪穴住居跡内遺物実測図①



第59図　９号竪穴住居跡内遺物実測図②

Ｄ・Ｅ－28区のⅦａ層上面で検出された。当初は，多量の遺物が出土し，これを取り上げ精査を行った結果，隅丸方形のプランが検出された。最終的なプランは，2.3m×2.2mの隅丸方形であり，周壁の南側に0.6m×0.5mの土坑をもち，北東側にベッド状の張り出しをもつものであった。

調査は，中央に埋土観察用のベルトを設定し，中央部分から床面を確認していった。叩き締めや貼り床などのように意図的に硬くしまった床面は確認できなかったため，埋土を掘り下げた面を床面とした。検出面から床面までの深さは，25㎝である。検出面から張り出し部の深さは，６㎝である。また，床面を確認し記録したあと，柱穴や土坑の検出を行った。その結果，Ｐ１からＰ５の柱穴と，南側に土坑を確認した。この土坑の深さは，床面から18㎝である。この土坑には遺物も少なく，炭化物や焼土など確認することはできなかった。さらに，古代を含む柱穴を精査・検出する段階で，９号住居跡に関係すると思われる柱穴Ｐ６からＰ９を確認した。

９号竪穴住居跡から出土した遺物は106点で接合作業を経てこのうち15点を図化した。総点内訳は，甕74点，壺30点，鉢２点である。

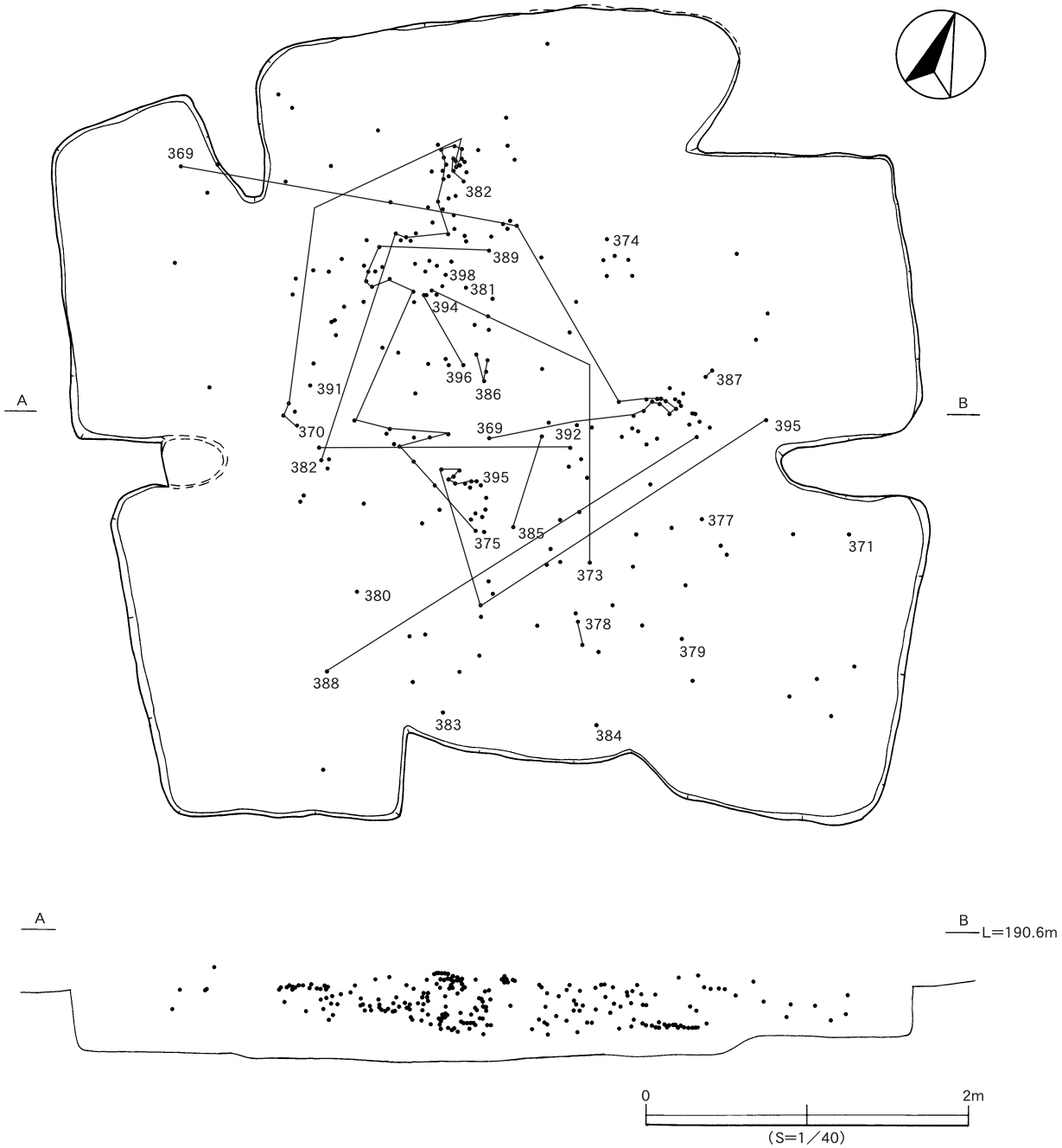
354から361は甕で，口縁部がくの字状に短く外反するものであり，口唇部は平坦である。354は口縁部内面に成形時の指頭痕が残り，外面にススが付着している。355は，口唇部をのぞき外面全体にススが付着している。内面はヘラナデにより仕上げられている。356は，外内面ともに横ナデにより仕上げられており，屈曲部付近を中心にススが付着している。357から360は，胴部である。357から359は，やや内湾しながら立ち上がるタイプのものである。357は，屈曲部外面にカキアゲ時の刺突により段ができている。361は，底部である。胴部はやや内湾しながら立ち上がっている。低い脚台をもち，底部内面は平坦に仕上げられている。362から366は，壺である。362は，頸部が長いタイプのものである。口縁部はラッパ状に外反し，口縁端部は強い横ナデにより断面がM字状になっている。内外面ともに横ナデにより仕上げられている。363は，くびれた頸部をもつものである。頸部内面下位に粘土の接合の痕が残る。また，輪積みによりつくられた際の指押さえ痕が内面に残る。364は，胴部最大径の上位に貼り付け突帯の付くタイプのものである。突帯の上部をナデにより浅い凹みをつくり，垂直な布目キザミを細かく入れているものである。内面の剥離が激しい。365・366は，底部である。365は，平底の底部である。底部から胴部に強いヘラナデにより浅い段が付いている。この底部も内面の剥離が激しい。366は，平底の底部である。外面はヘラまたは指でナデているが調整が粗雑であり，外面に凹凸が見られる。367・368は，鉢である。367は，胴部が直線的に立ち上がり，口縁部がやや外反し端部を丸く収めるタイプのものである。カキアゲにより段を付けている。368は，胴部が開きながら直線的に立ち上がり口縁部に至るものであり，口縁端部が平坦に納められている。内外面ともに強いナデにより調整されているが，表面に凹凸が見られつくりが粗雑である。

ウ　５号竪穴住居跡

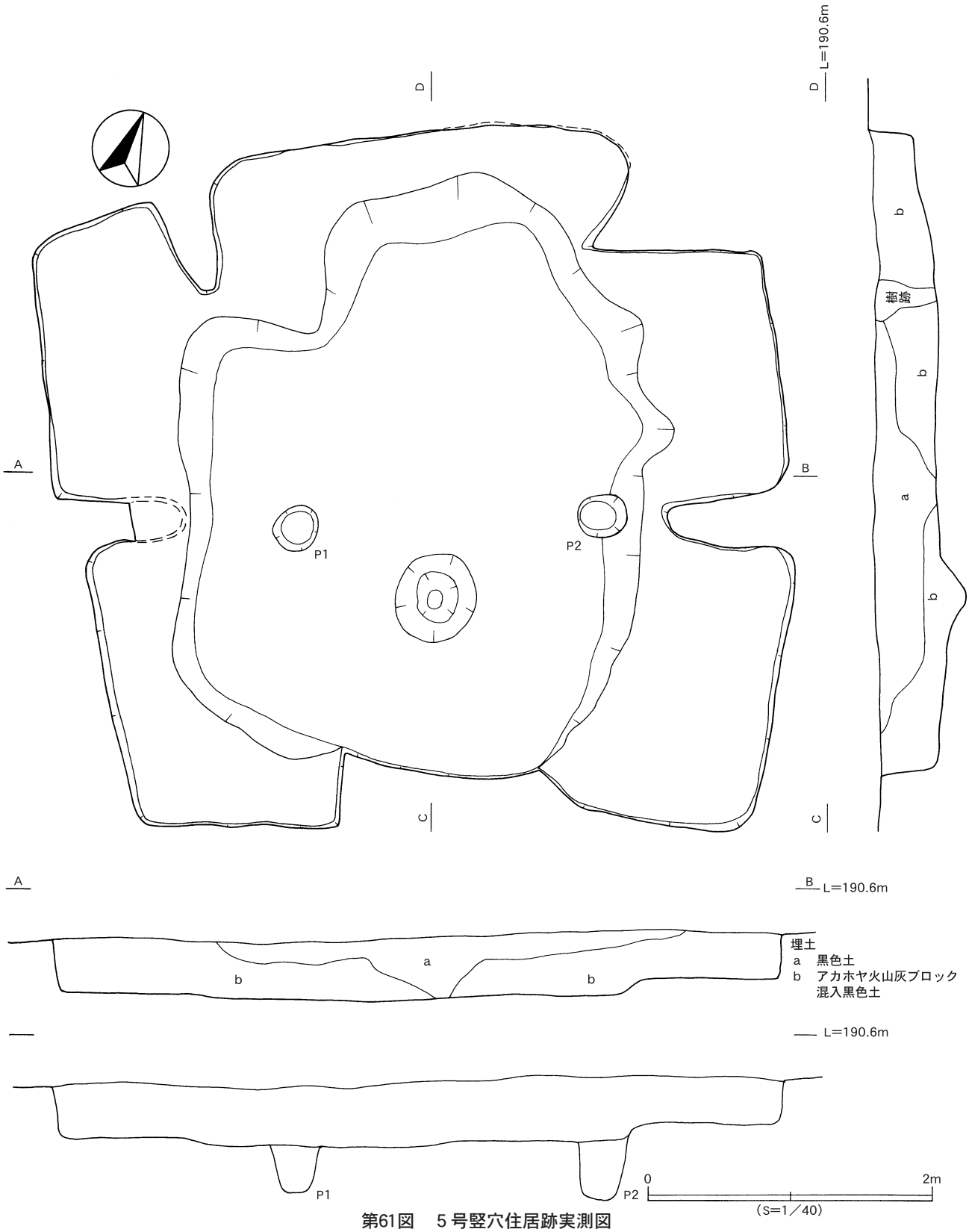
Ｄ・Ｅ－33区のⅦａ層上面で検出された。当初は，多量の遺物が出土し，これを取り上げ精査を行った結果，張り出しをもつ不定形なプランが検出された。最終的なプランは，５か所の張り出し部がある5.5m×5.1mの不定形なものであった。

調査は，中央に埋土観察用のベルトを設定し，中央部分から床面を確認していった。叩き締めや貼り床などのように意図的に堅くしまった床面は確認できなかったため，埋土を掘り下げた面を床面とした。その結果浅い中央掘り込み部とともに，４か所の突出部を確認した。検出面から床面までの深さは，中央掘り込み部では45㎝，張り出し部では35㎝から40㎝である。床面を確認し記録したあと，柱穴や土坑の検出を行った。その結果，東西の突出部の近くにそれぞれＰ１・Ｐ２を検出した。また，中央掘り込み部南側よりに浅い土坑を検出した。この土坑には遺物も少なく，炭化物や焼土など確認することはできなかった。なお，特筆されるものとして，埋土から直径５㎜・中央に２㎜の孔のあるガラス製小玉が出土している。

５号竪穴住居跡から出土した遺物は447点で接合作業を経てこのうち31点を図化した。総点内訳は，甕353点，



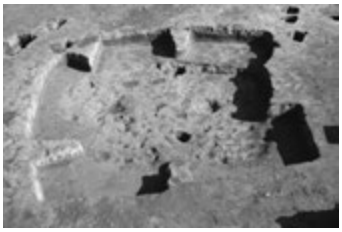
第60図　５号竪穴住居跡内遺物出土状況



第61図　５号竪穴住居跡実測図

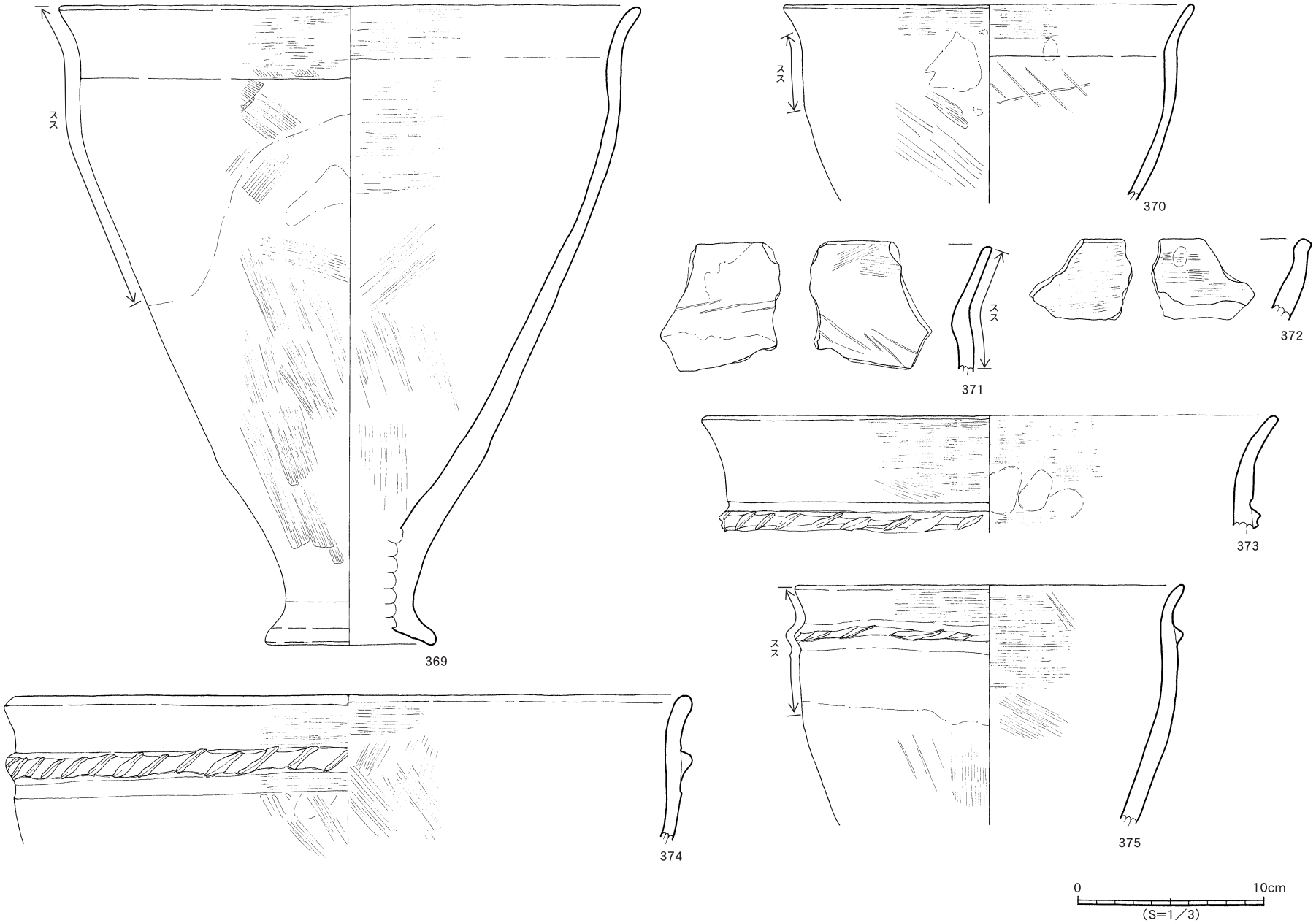
① 遺物出土状況

② 検出状況

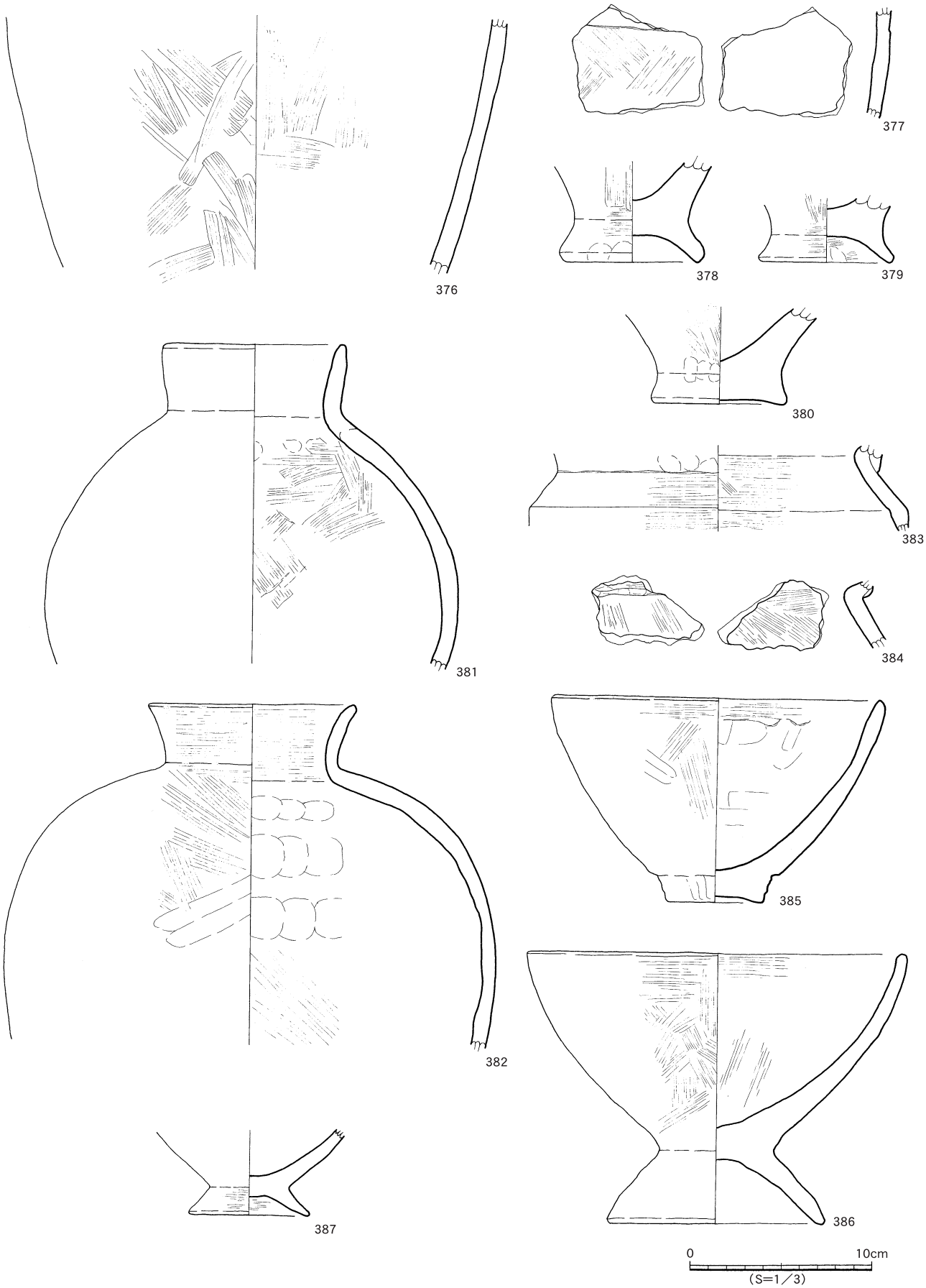


③ 完掘状況

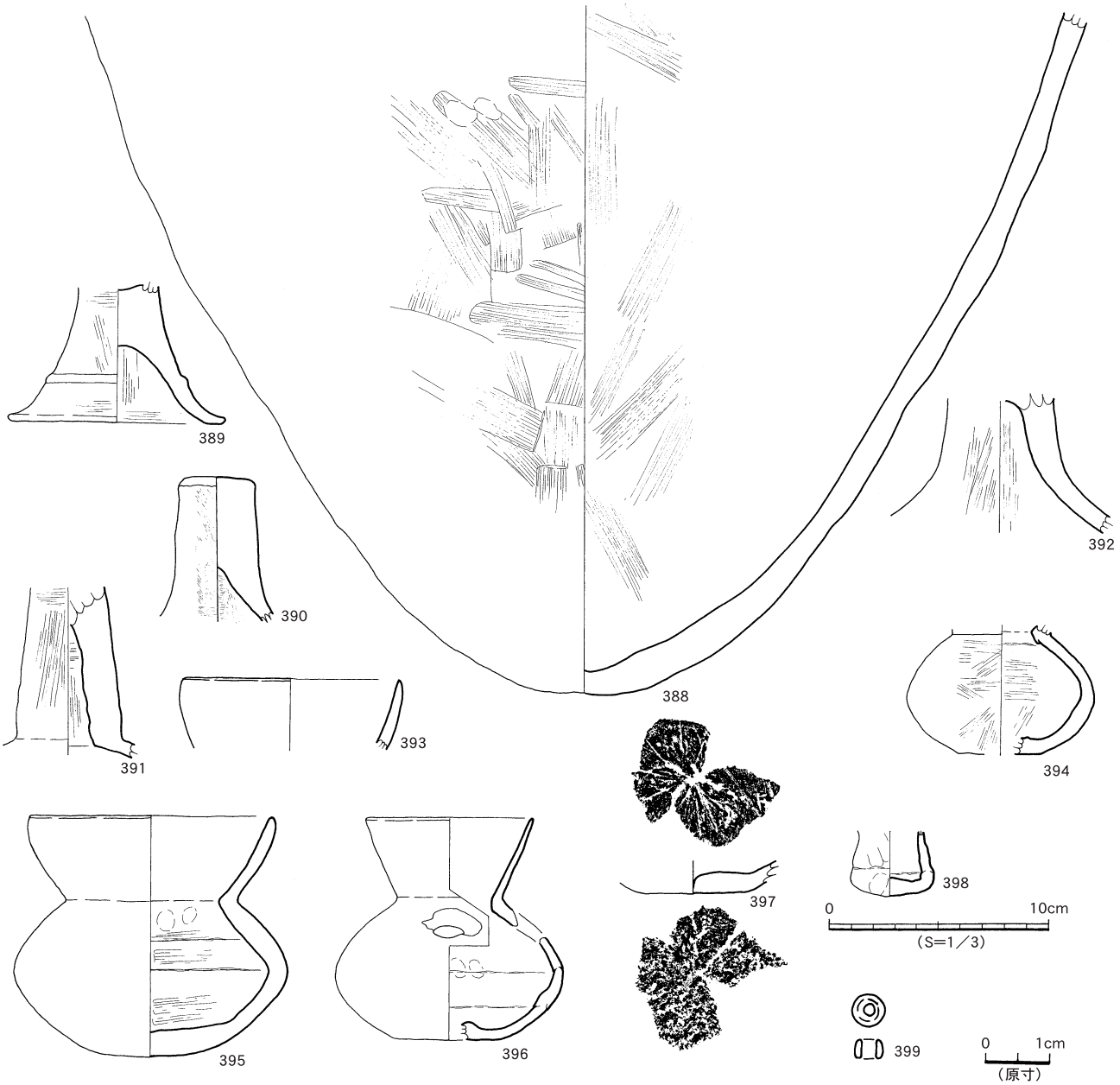
図版６　５号竪穴住居跡



第62図　5号竪穴住居跡内遺物実測図①



第63図　5号竪穴住居跡内遺物実測図②

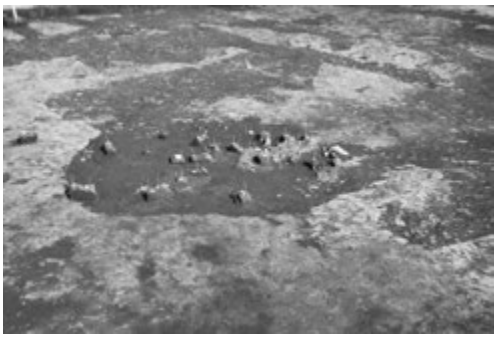


第64図　5号竪穴住居跡内遺物実測図③

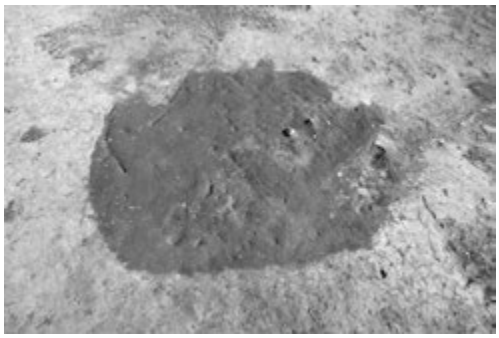
壷31点，高坏17点，坩34点，鉢５点，小破片他７点である。

369から380は甕である。口縁部が短く緩やかに外反するタイプがほとんどである。369から371は，ハケ具を上方に向かってナデ上げる際の刺突によって段が付いている。371は，口縁端部を平坦に仕上げている。372は，やや内湾しながら立ち上がり口縁端部がやや外反する。373から375は，断面三角形の突帯をもつもので，左下がりのキザミ目が付く。377は，カキアゲ時の刺突による段が付いている。378から380は，低い脚台である。378・379は，底部内面が平坦なものである。380は，やや上げ底のものである。381～384・388は，壺である。381・382は，口縁部がほぼ直に立ち上がるものである。383・384は，頸部に突帯の付くものである。385から387は，鉢である。底部内面が，上げ底状のものと中空のものがある。389から392は，高坏の脚部である。389は，脚部に細い突帯が付いている。390は，坏部と接合する上部を丁寧に仕上げている。391は，筒部と裾部の境がはっきりしている。393から397は，坩である。393は，口縁部が開きながら立ち上がり，口縁端部を尖らすものである。394から396は胴部が丸みを帯びるものである。396は，須恵器のハソウを模倣したと考えられる孔があけられている。398は，手づくねの鉢である。399はガラス製小玉である。

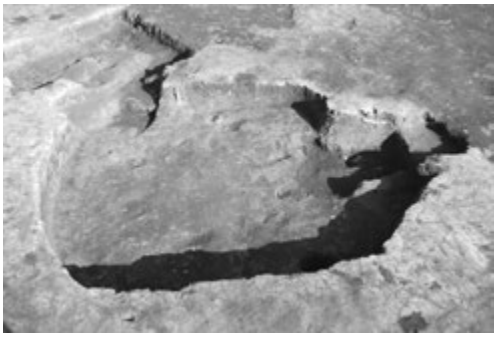
エ　6号竪穴住居跡



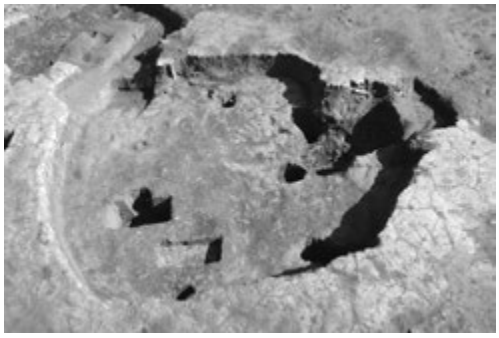
① 遺物出土状況



② 検出状況



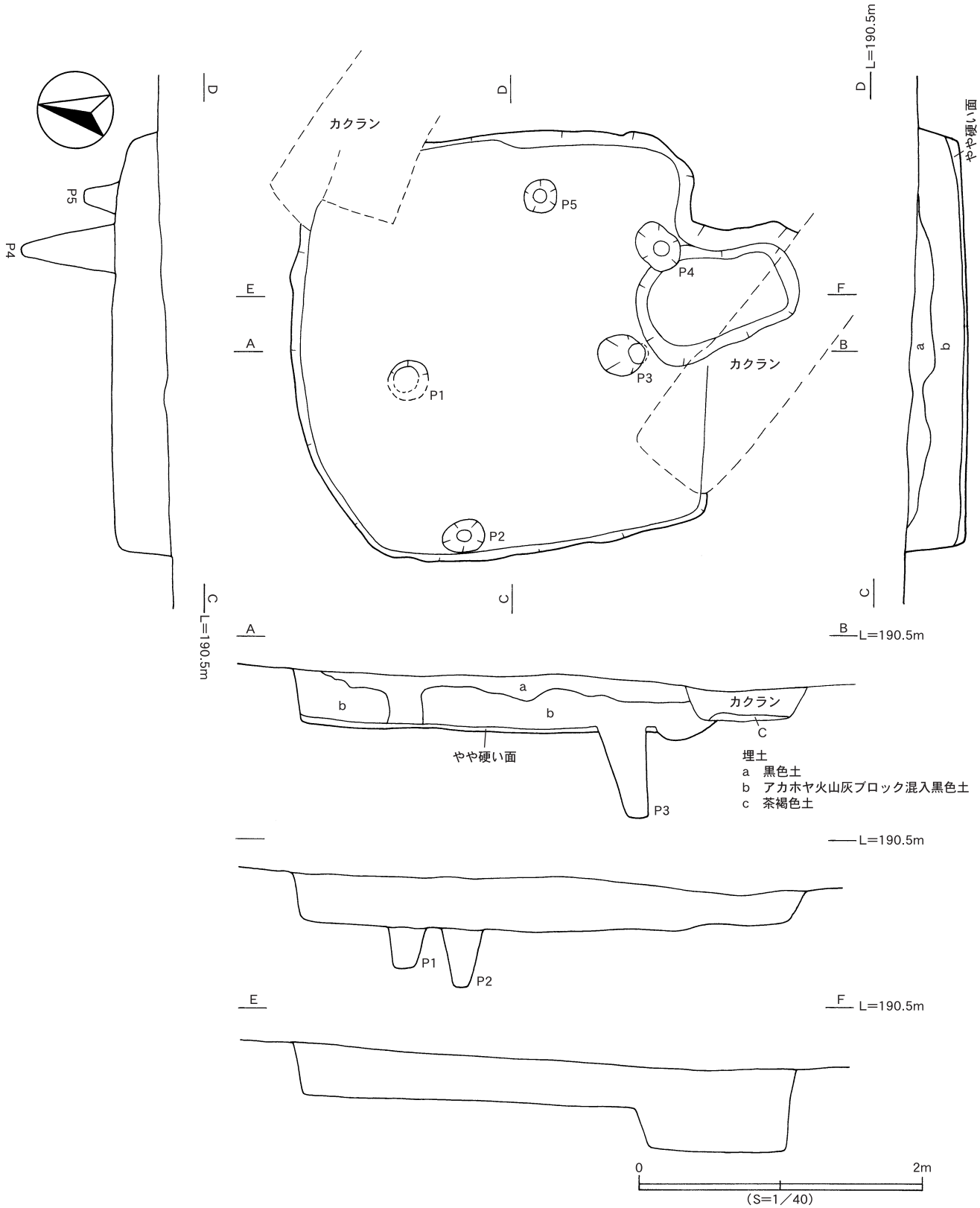
③ 床面検出状況



④ 完掘状況

図版7　6号竪穴住居跡

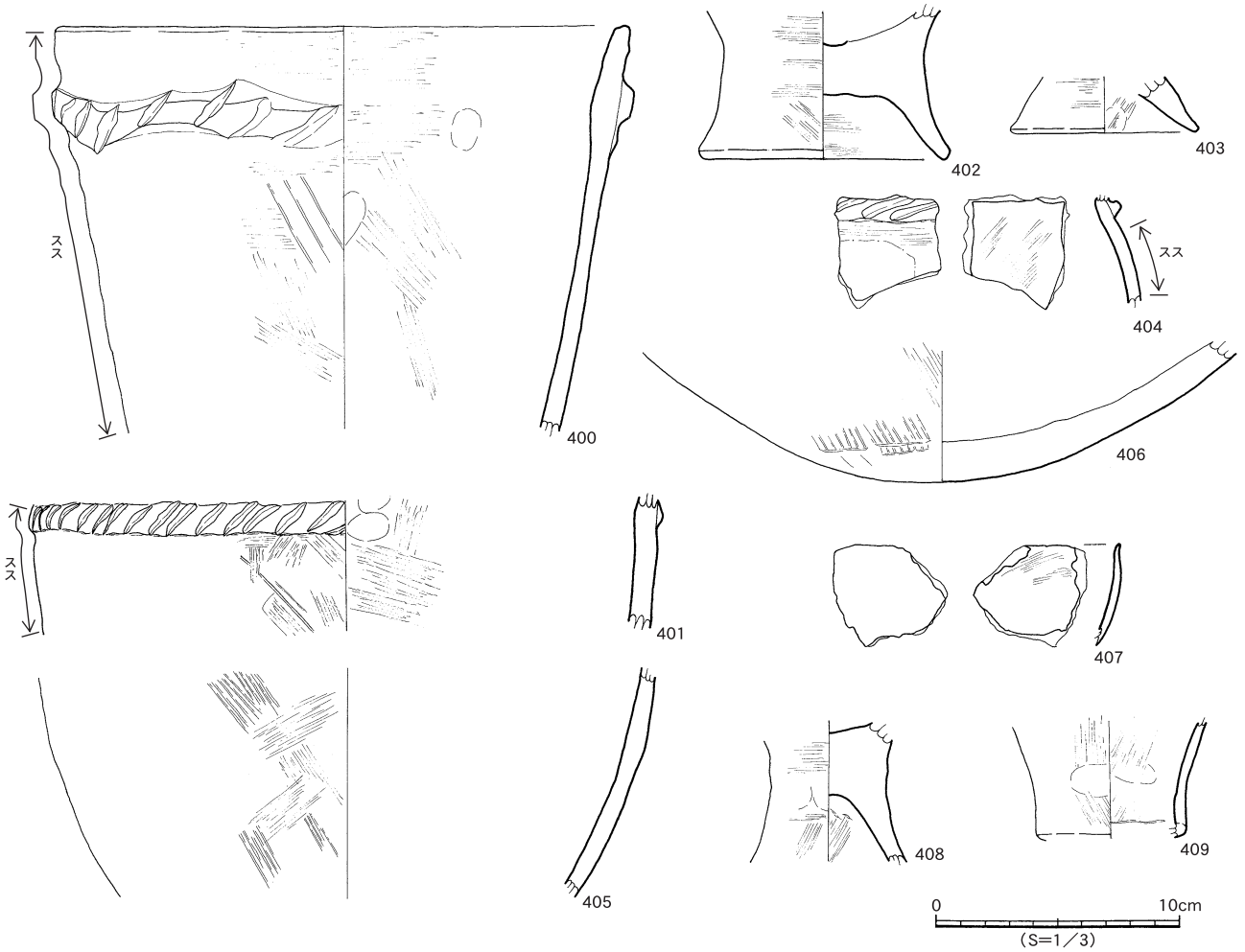
第65図　6号竪穴住居跡内遺物出土状況



第66図　６号竪穴住居跡実測図

Ｄ・Ｅ－33・34区のⅦａ層上面で検出された。当初は，多量の遺物が出土し，これを取り上げ精査を行った結果，張り出した土坑のようなものをもつ方形プランが検出された。最終的なプランは，3.1m×３mであり，南側に1.2m×0.9mの張り出し状の土坑をもつものであった。

調査は，中央に埋土観察用のベルトを設定し，中央部分から床面を確認していった。叩き締めや貼り床などのように堅くしまった床面は確認できなかったが，掘り下



第67図　６号竪穴住居跡内遺物実測図

げていく段階でやや硬くなった面を床面とした。検出面から床面までの深さは，40㎝である。また，南側の土坑の深さは，床面から30㎝である。この土坑には，炭化物や焼土など確認することはできなかった。その後，床面を剥ぎ取り柱穴の検出を行った。柱穴は，Ｐ１からＰ５が検出された。

６号竪穴住居跡から出土した遺物は155点で接合作業を経てこのうち10点を図化した。総点内訳は，甕110点，壷32点，高坏８点，坩５点である。

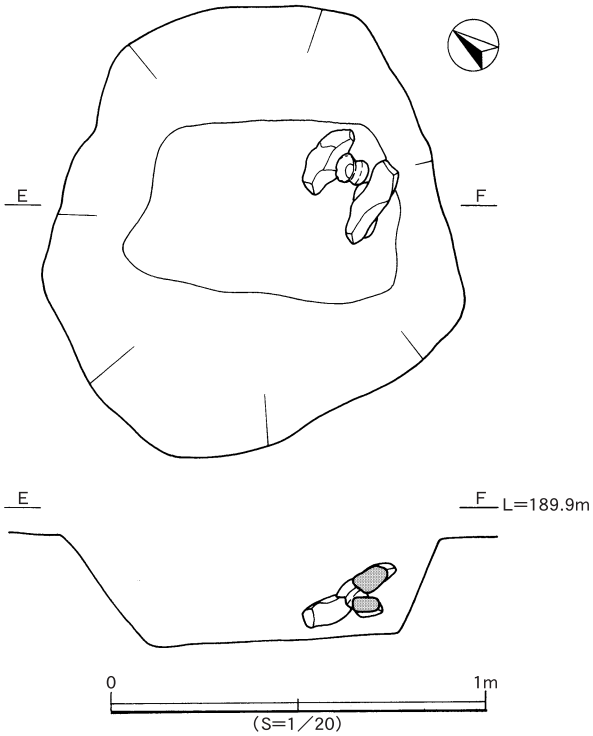
400から403は，甕である。400は，開きながらまっすぐ口縁端部にいたるもので，バケツ形を呈している。やや幅広の突帯が付き，左下がりのキザミ目が付く。また，外面全体にススが付着している。401は，断面三角形の突帯の付くものである。ヘラ状工具による左下がりのキザミ目が付く。外面全体にススが付く。突帯の内面部付近には，突帯を付ける際に付いたと考えられる指押さえ痕が残る。402・403は，脚部である。どちらも底部内面は，中空である。404から406は，壷である。404は，胴部上位に断面三角形の突帯が付くものである。ヘラ状工具による左下がりのキザミ目が付く。突帯の下位にススが付く。406は，丸底の底部である。内面の剥離が激しい。407・408は，高坏である。407は，高坏の坏部である。やや内湾しながら立ち上がり，口縁端部で外反し，端部を尖らせている。精製で薄いつくりである。408は，高坏の脚部である。筒部を成形する際の指押さえ痕が内外面ともに残っている。409は，坩である。口縁部が長く，底部は丸底となるものである。

オ　７号竪穴住居跡

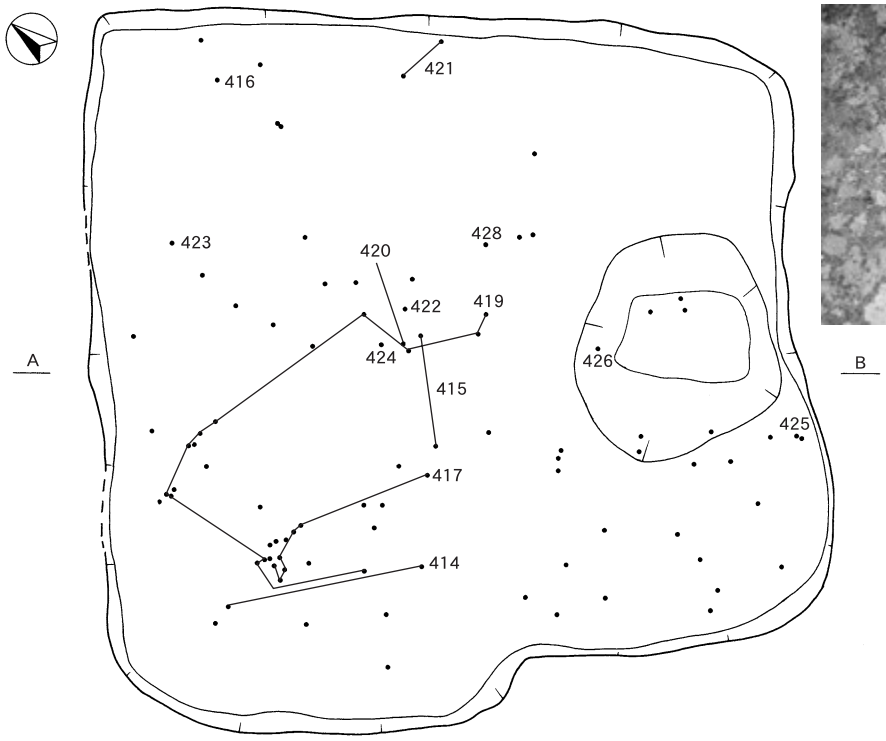
Ｅ－34区のⅦａ層上面で検出された。当初は，多量の遺物が出土し，これを取り上げ精査を行った結果，不定形なプランが検出された。最終的なプランは，4.1m×3.9mの不定形なプランに，南側に1.2m×1.1mの土坑をもつものであった。

調査は，中央に埋土観察用のベルトを設定し，中央部分から床面を確認していった。叩き締めや貼り床などのように堅くしまった床面は確認できなかったが，掘り下げていく段階でやや硬くなった面を床面とした。検出面から床面までの深さは，40cmであった。また，南側の土坑の深さは，床面から30cmである。この土坑では，炭化物や焼土など確認することはできなかったが，先端部分が被熱し赤化した台石と敲石に挟まれるようにして完形の坩が出土した。その後，床面を剥ぎ取り柱穴の検出を行った。柱穴は，Ｐ１からＰ４が検出された。

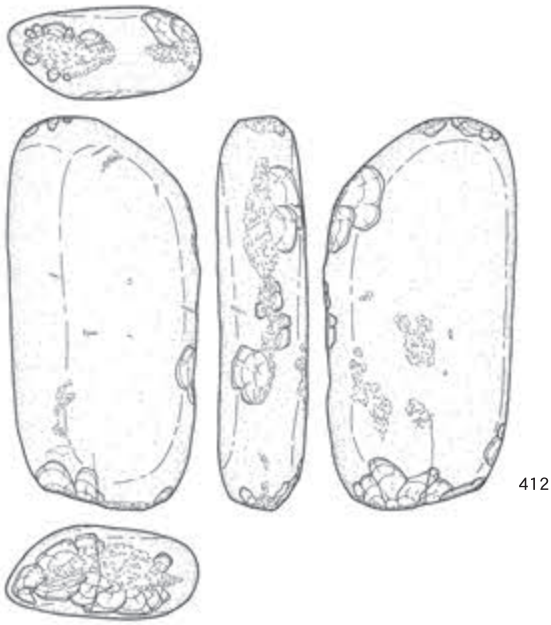
７号竪穴住居跡から出土した遺物は256点で接合作業を経てこのうち20点を図化した。総点内訳は，甕171点，

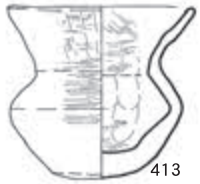


図版８　坩出土状況



第68図　７号竪穴住居跡内土坑実測図及び遺物出土状況





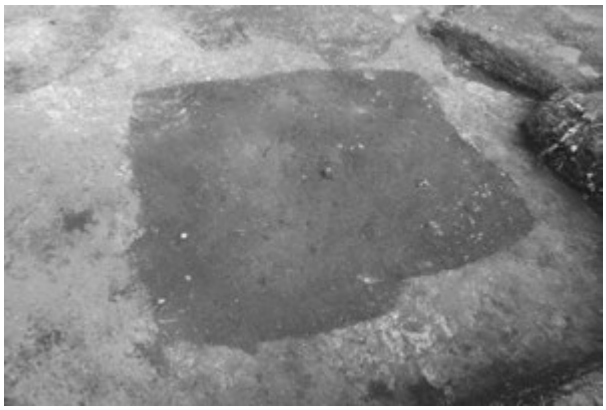
0　10cm
(S=1／3)

第69図　7号竪穴住居跡内土坑遺物実測図

壷40点，高坏８点，坩５点，鉢６点，小破片他26点である。

410・411は，台石である。410は，被熱し赤化している。412は，砂岩製の敲石である。上下端部と右側縁部に敲打痕が見られる。413は，完形の坩である。口縁部は頸部からラッパ状に立ち上がる。頸部はカキアゲによりつくりだし，胴部最大径が胴部上位にあるものである。胴部は丸みを帯びつつも稜線が入る。

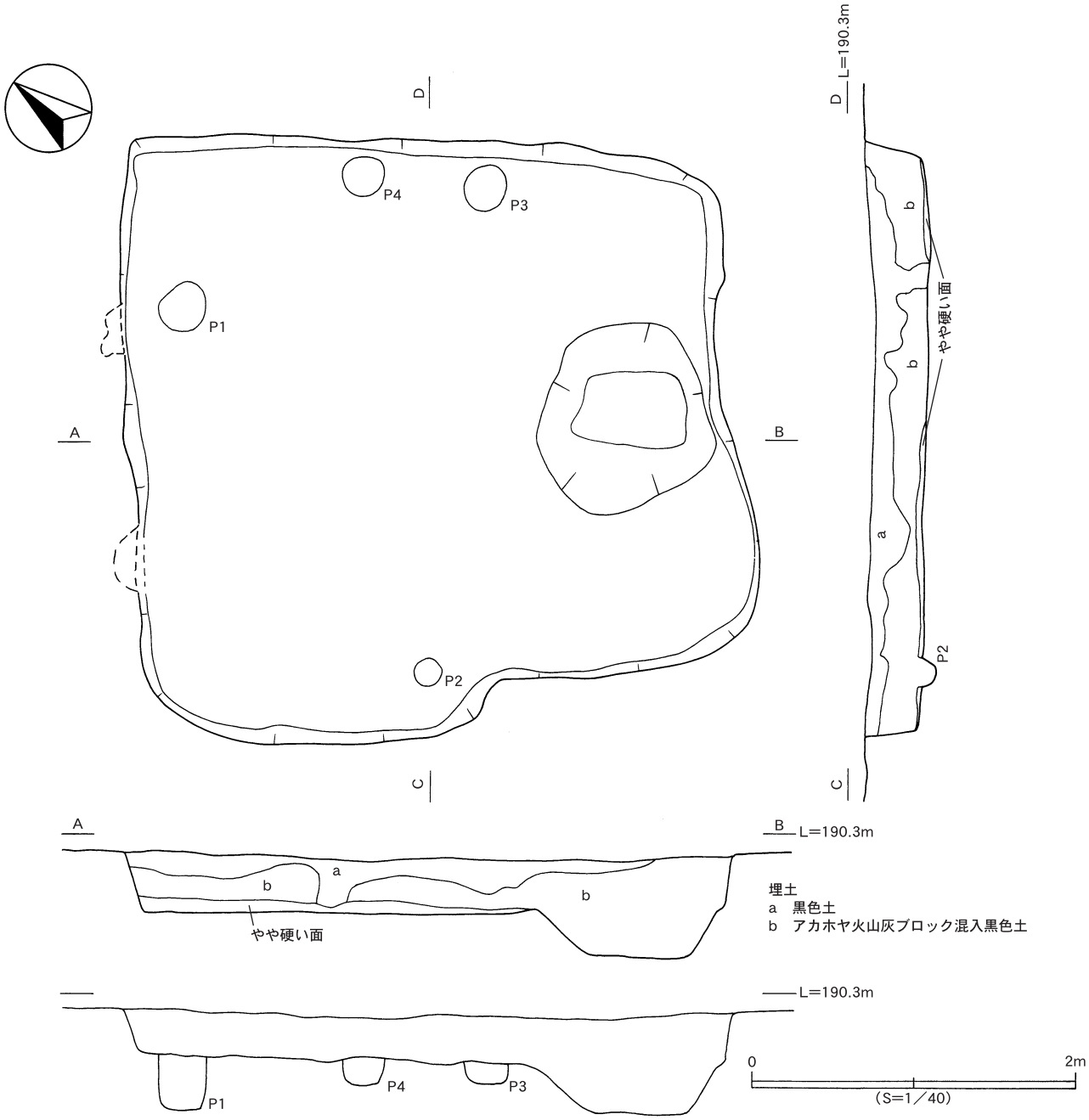
414から417は，甕である。414から416は，口縁部が外反するものである。414は，外面にススス，内面にコゲが付着している。415は，断面三角形の突帯が付くものである。突帯の上位から屈曲して外反し，内面には稜が入る。416は，断面がかまぼこ形の突帯が付くものである。突帯には，左下がりのヘラ状工具によるキザミ目が付く。417は，低い脚部である。脚部外面は，ナデにより丁寧に仕上げている。418から420は，壺である。418は，二重口縁であり，内外面ともに横ナデにより丁寧に仕上げている。420は，平底の底部である。421・422は，脚付きの鉢である。423から425は，高坏である。423は，脚部が直線的に裾部にひろがるものである。424・425は，脚部である。424は，坏部との接合部がわずかに確認できる。426は，坩である。口縁部がやや内湾しながら立ち上がるものであり，口縁端部を尖らすように仕上げている。427・428は，手づくねの鉢である。428は，全体的に激しい凹凸が見られるなどつくりが粗雑である。429は，安山岩製の石皿である。



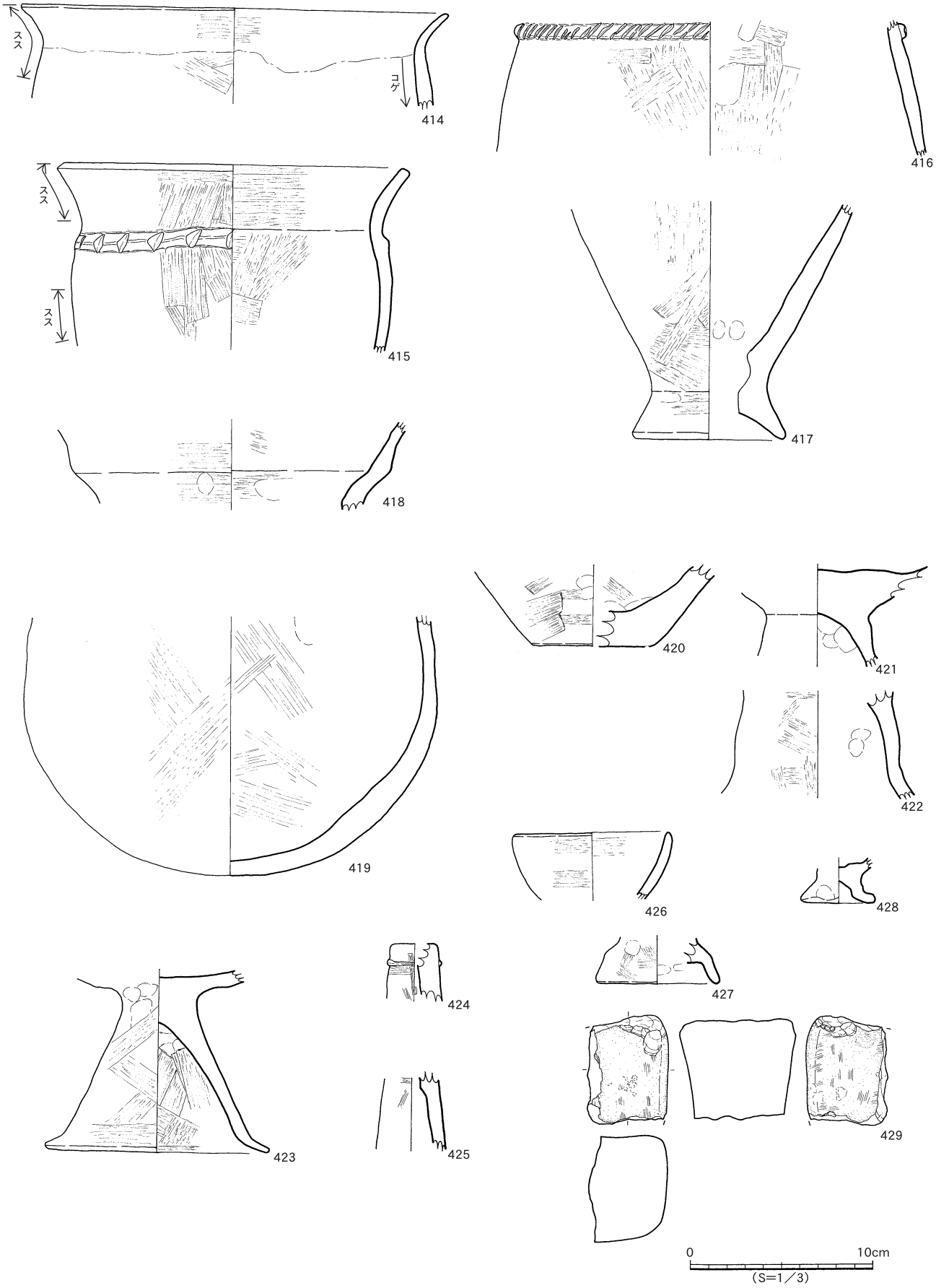
① 検出状況

② 完掘状況

図版９　７号竪穴住居跡



第70図　７号竪穴住居跡実測図



第71図　７号竪穴住居跡内遺物実測図

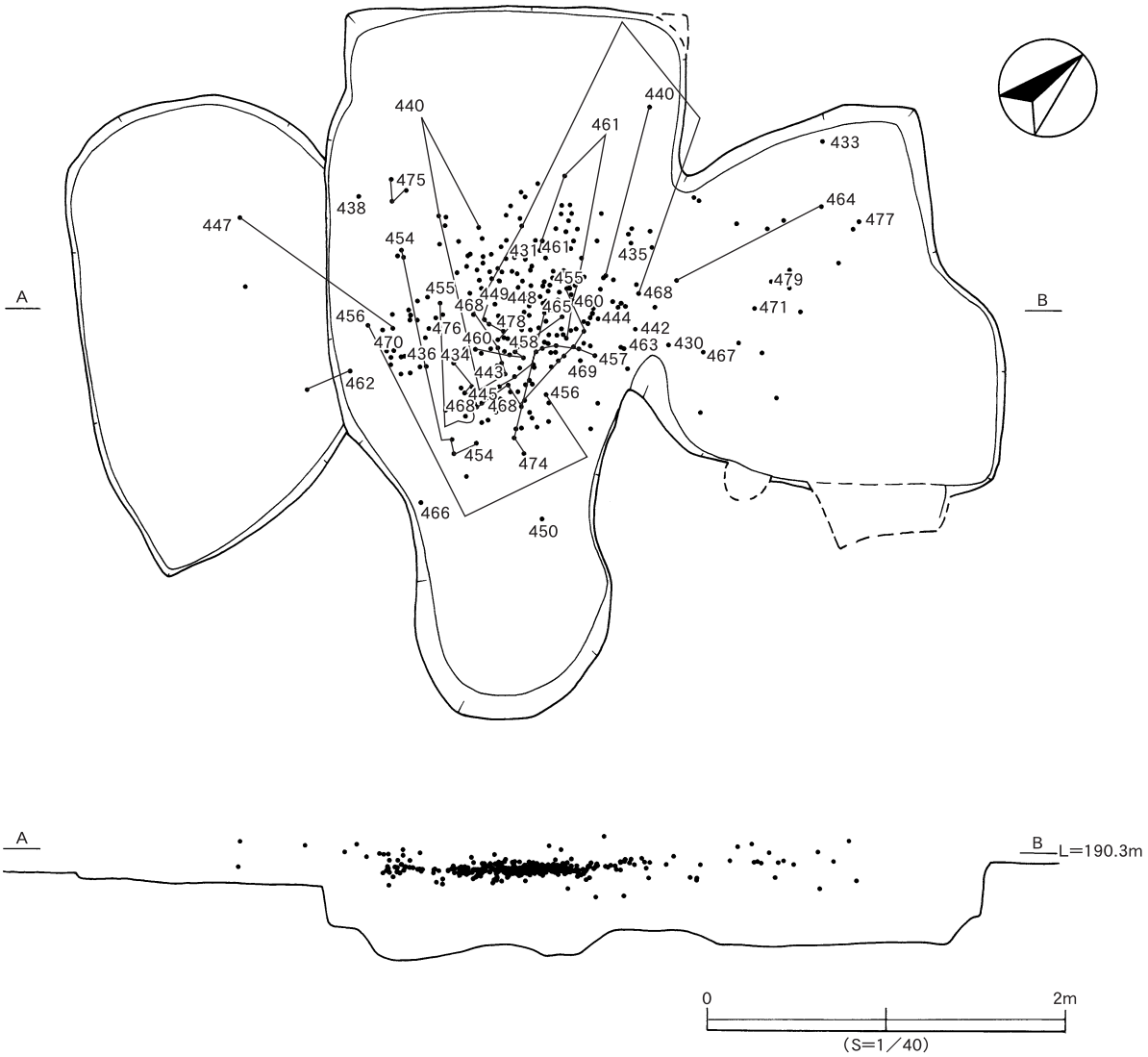
カ　３号竪穴住居跡

Ｅ－37区のⅦａ層上面で検出された。当初は，多量の遺物が出土し，これを取り上げ精査を行った結果，不定形なプランが検出された。最終的なプランは，5.3m×４mの不定形のプランであり，周壁内南側に1.4m×0.9mの二段掘りの土坑をもつものであった。

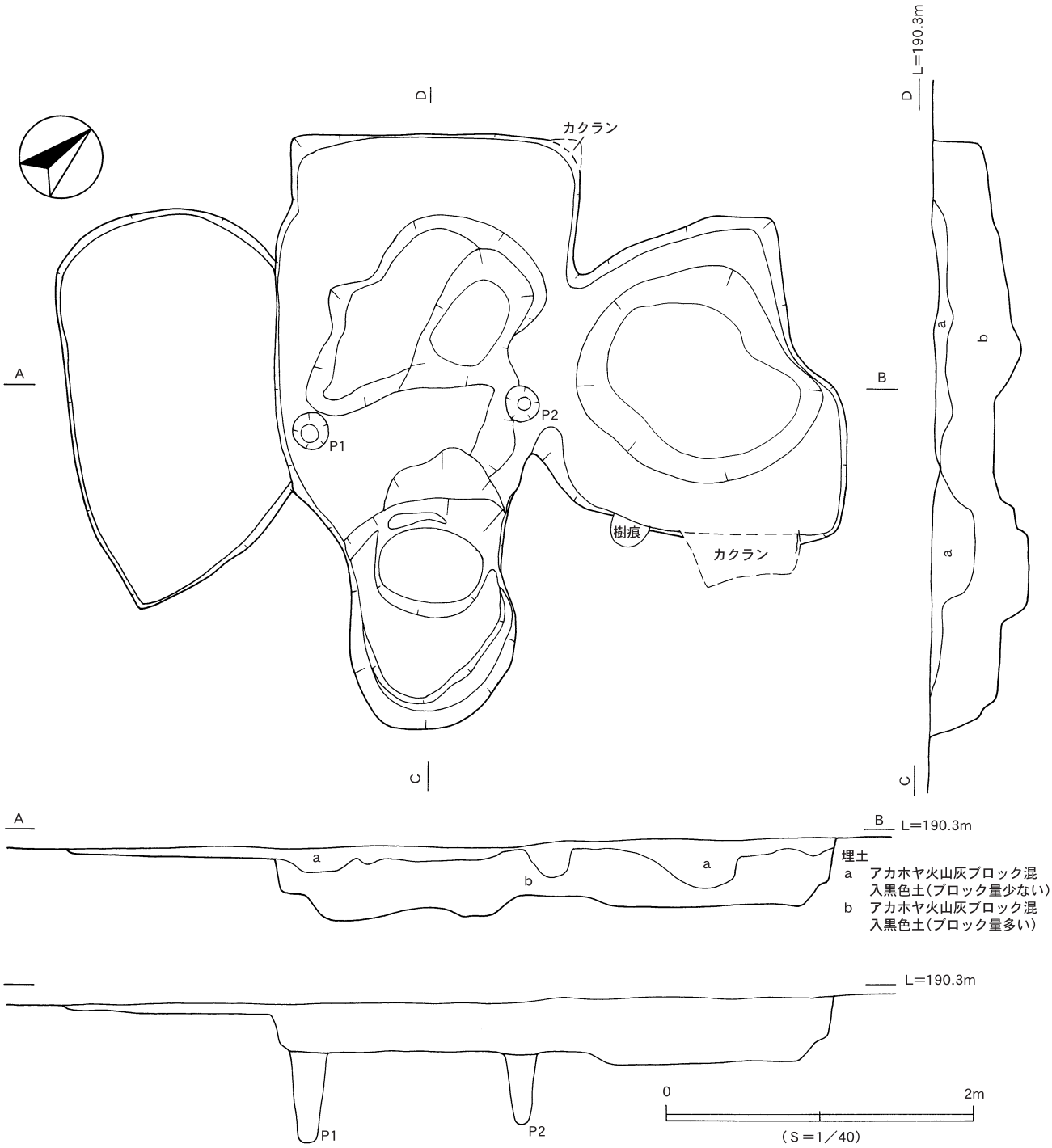
調査は，中央に埋土観察用のベルトを設定し，中央部分から床面を確認していった。叩き締めや貼り床などのように堅くしまった床面は確認できなかったため，埋土を掘り下げた面を床面とした。床面を確認し記録したあと，柱穴や土坑の検出を行った。その結果，南側中央よりに土坑を検出した。この土坑の深さは，床面から20㎝で，炭化物や焼土など確認することはできなかったが，口径21㎝・高さ16㎝の鉢形土器がほぼ完形で出土している。また，Ｐ１・Ｐ２の柱穴を検出した。さらに，３号竪穴住居跡周辺の土の堅さを調べ，調査を終了した。この作業により，３号竪穴住居跡周りの硬化面は確認できなかった。

３号竪穴住居跡から出土した遺物は3074点で接合作業を経てこのうち54点を図化した。総点内訳は，甕692点，壷146点，高坏429点，坩54点，鉢18点，小破片他1735点である。また，モモ核と石製小玉が各２点出土している。

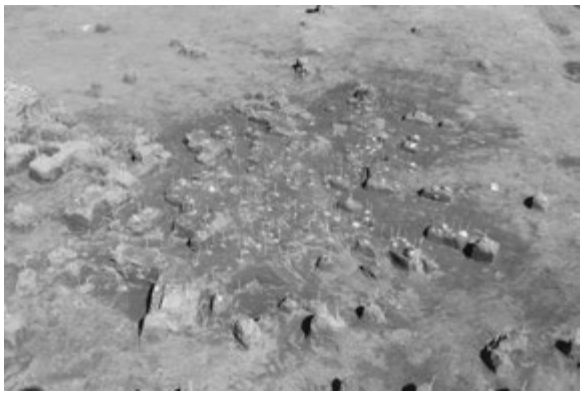
430から443は甕で，口縁部が外反するものがほとんどである。430・431は，口縁部は直線的に立ち上がり，口縁部端部にかけて外反するものである。433は，口縁部が直線的に立ち上がり，口唇部を平坦に仕上げているものである。435・436は，左下がりのキザミ目の付く突帯が付くタイプのものであり，突帯から上位の口縁部が外反するものである。437から439は胴部であるが，やや丸みを帯びながら立ち上がるものである。440から443は，底部である。脚部内面は，平坦につくられているものがほとんどである。443は脚部内面を指でナデ，中央部を微突起状に仕上げている。444から451は，壷である。444は，頸部が短く口縁部が外反するものである。445・446は，胴部最大径よりやや上位に突帯が付くものである。445は，つまんで高くした突帯を切り取るようにし



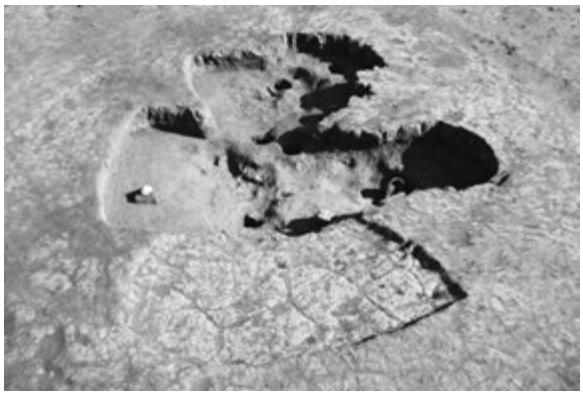
第72図　３号竪穴住居跡内遺物出土状況



第73図　３号竪穴住居跡実測図



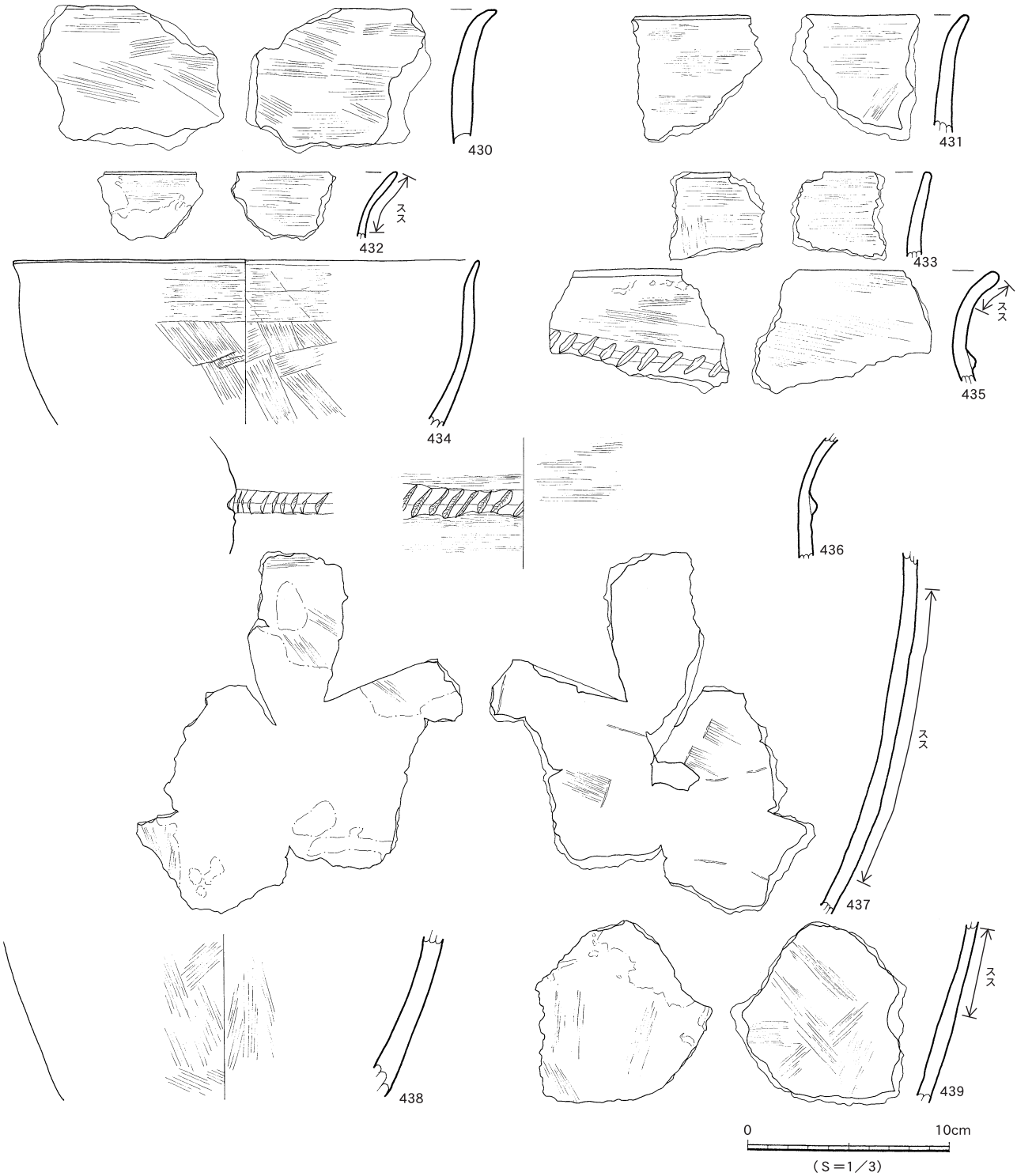
①　遺物出土状況



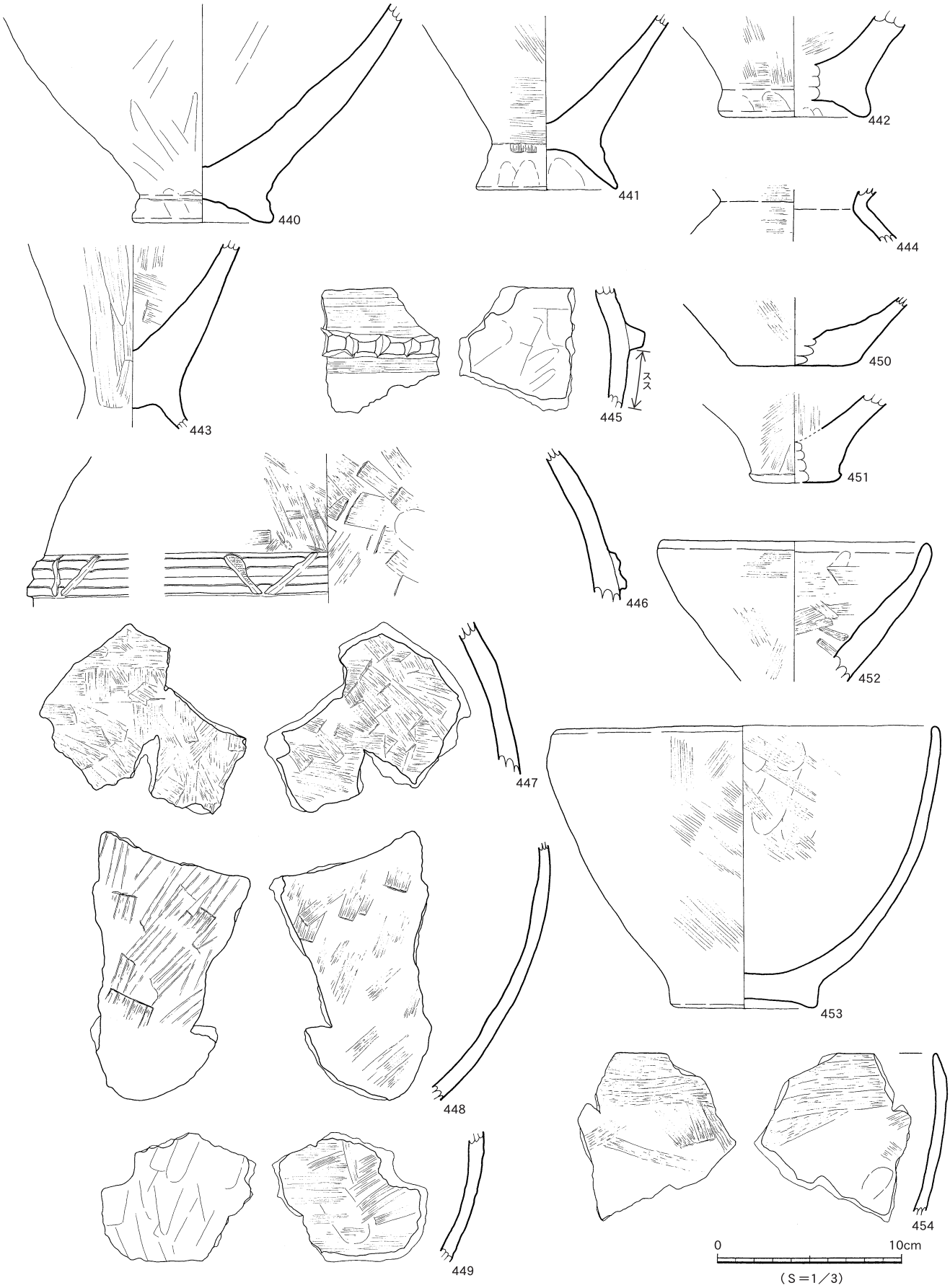
②　完掘状況

図版10　３号竪穴住居跡

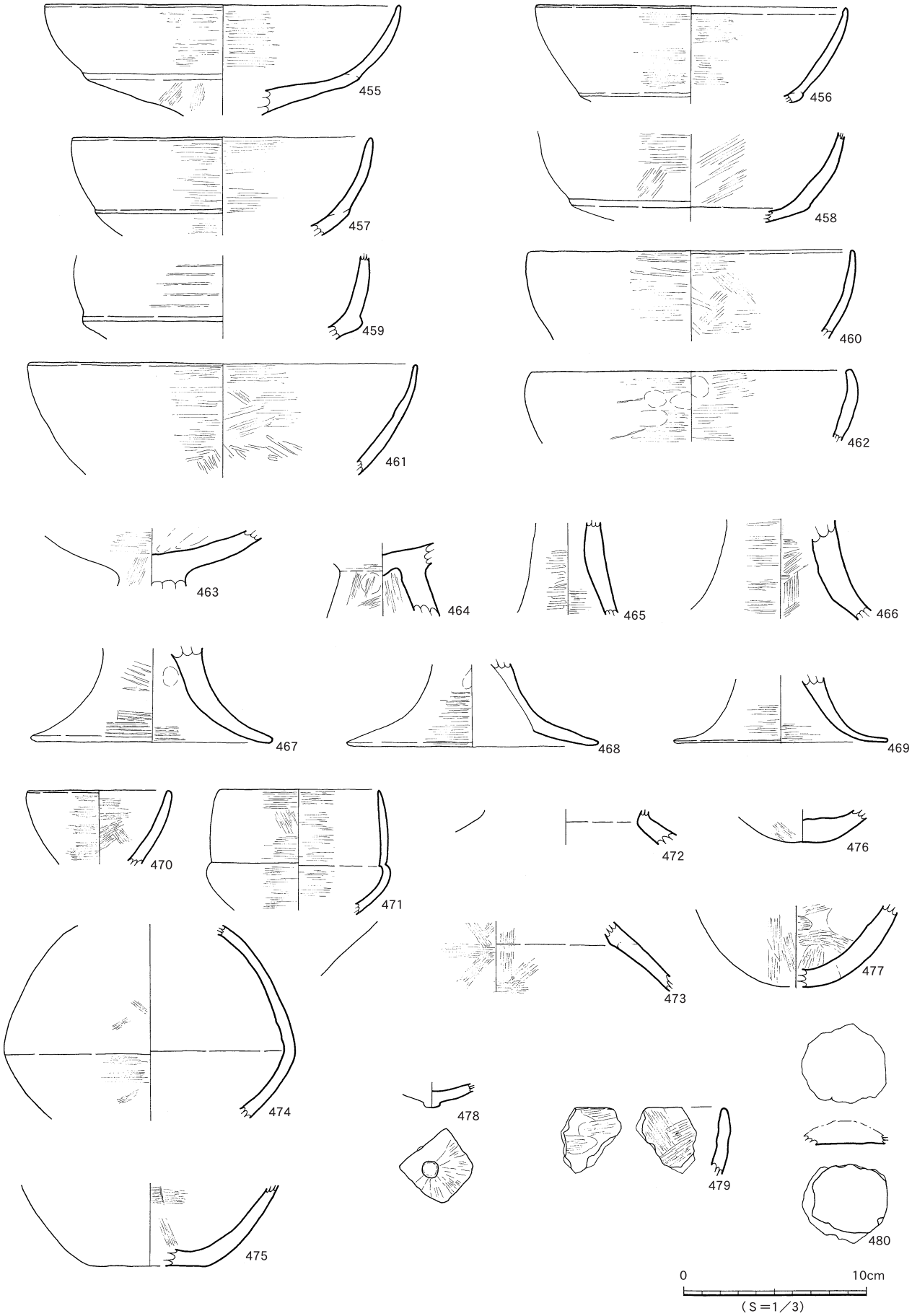
てキザミ目を付け，その後突帯の横をナデている。446は，幅広突帯の中央部をナデにより上下２段に段を付け，逆ハの字状に布目のあるギザミ目をつけるものである。447・448は，内外面ともにハケ目やナデにより調整している。449は，外面を強いナデにより調整しており，内面には粘土を接合した際の指ナデの痕が残っている。450・451は，底部である。どちらも平底である。452から454は，鉢である。いずれも口縁部端部が内湾するものである。452は，直線的に立ち上がり端部を内側に折り返し指で押さえた後ナデている。453は，わずかに欠損するがほぼ完形品である。やや内湾しながら立ち上がるものである。454は，内湾しながら立ち上がり，口縁部外面を強いナデにより薄く仕上げている。455から469は，高坏である。455から462は，椀形の坏部である。



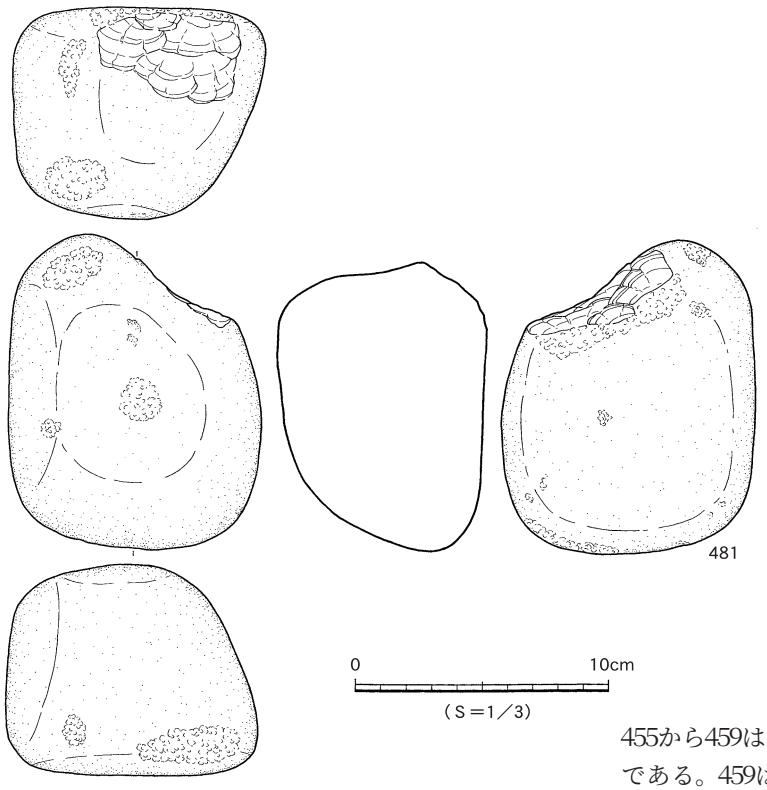
第74図　３号竪穴住居跡内遺物実測図①

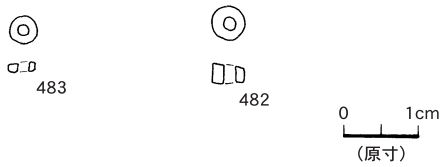


第75図　3号竪穴住居跡内遺物実測図②



第76図　3号竪穴住居跡内遺物実測図③





第77図　３号竪穴住居跡内遺物実測図④

図版11　種実

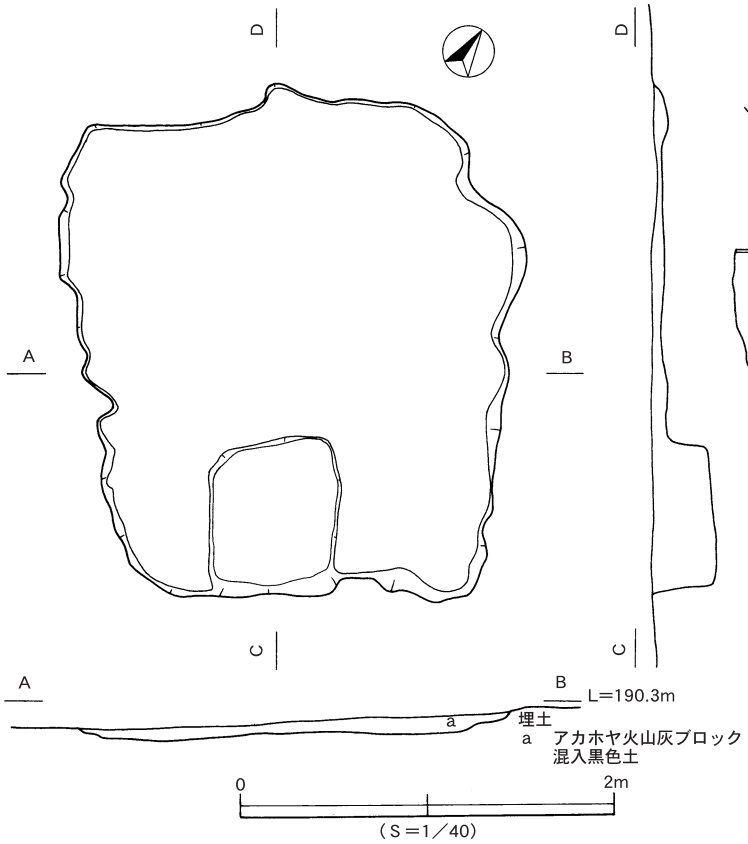
455から459は，底部と立ち上がりの境に段を有するものである。459は，強いナデにより段が特にはっきりしている。460・461は，横ナデにより口縁端部を薄く仕上げている。463は，坏部と脚部の接合部分である。坏部と脚部を別々につくり，その後接合したことのわかる資料である。464から469は，脚部である。464は，坏部及び脚部外面が赤色顔料塗彩のものである。465・466は，筒部である。465は，２次焼成を受けている。467から469は，裾部が端部に向かって緩やかにひらいているものである。470から477は，坩である。470は，口縁部である。頸部からやや内湾しながら立ち上がるものである。赤色顔料塗彩のものであるが，２次焼成を受けている。471は，口縁部がほぼまっすぐに立ち上がり胴部に比べて長い。また底部は丸底となる。472・473は，頸部である。472は，外面と頸部内面付近まで赤色顔料塗彩のものである。473は，頸部に粘土の接合面が見られる。474は，胴部最大径が胴部下位にくるものである。475から477は，底部である。475・476は，平底である。475は，外面が赤色顔料塗彩のものである。476は，底部内面をヘラで放射状に仕上げている。477は，丸底のものである。478は，小型壺の底部である。丸底の底部にボタン状の突起を付けるものであり，ボタン状の突起から上に向け丁寧にナデて仕上げている。479は，手づくねの鉢である。480は，筒状のものの底あるいは上部がはげたものであるが，器種については不明である。481は，敲石である。敲打痕と敲打による剥離面が見られる。482・483は，頁岩製の小玉である。住居跡埋土のふるいがけの際出土したものである。484・485は，モモ核である。住居跡埋土のふるいがけの際出土したものである。

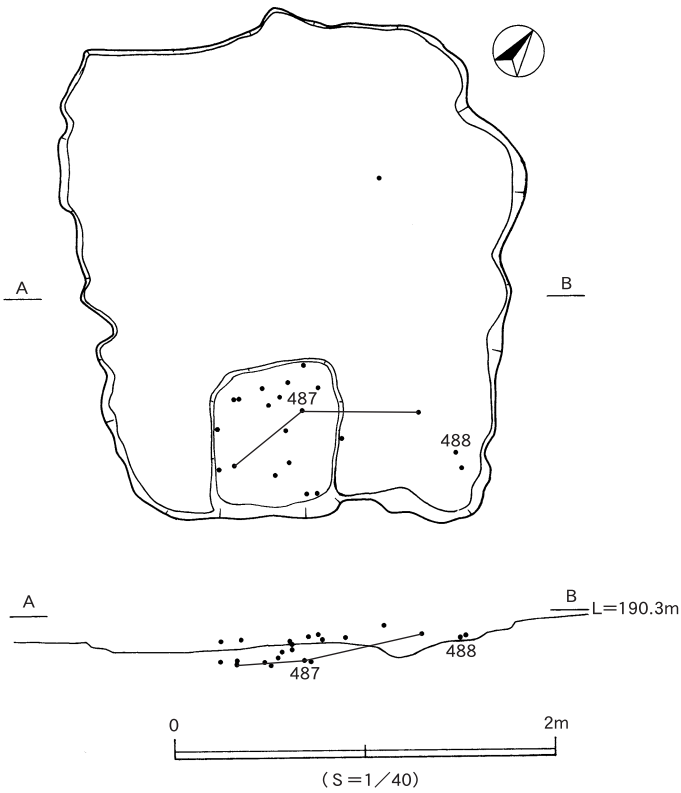
キ　８号竪穴住居跡

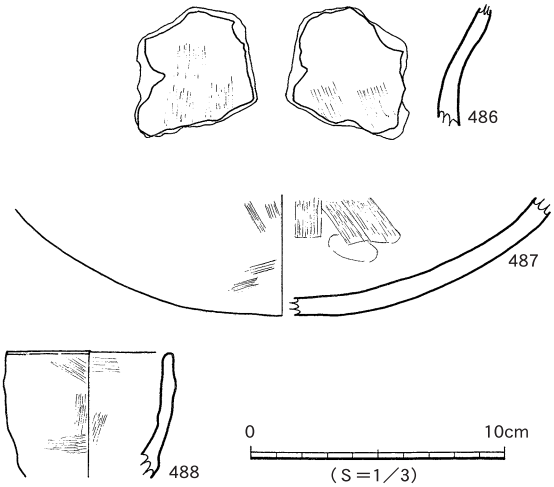
Ｅ－38区のⅦａ層上面で検出された。遺物の出土量が少なく，平面プランが2.7m×2.5mと他の竪穴住居跡より小さかったために，当初は土坑として調査していた。しかし，底面に土坑を検出したために竪穴住居跡と認定した。最終的なプランは，2.7m×2.5mの隅丸方形で，周壁内南側に0.8m×0.7mの隅丸方形の土坑をもつものであった。

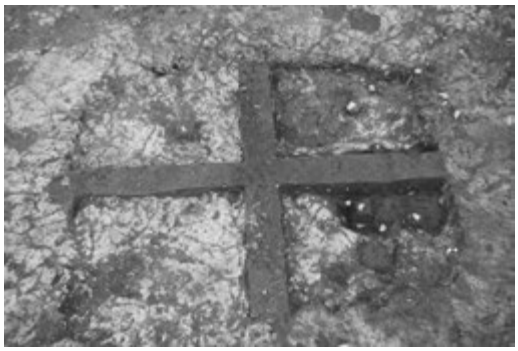
調査は，中央に埋土観察用のベルトを設定し，中央部分から底面を確認していった。叩き締めや貼り床などのように堅くしまった床面は確認できなかったため，埋土を掘り下げた面を床面とした。検出面から床面までの深さは10cmであったが，これは竪穴住居跡の埋土と竪穴住居跡の堀込み面であろうと考えられる面が同じような黒色土であったためにⅦａ層アカホヤ火山灰上面で８号竪穴住居跡を検出したためである。また，南側の土坑の深さは，床面から20cmである。この土坑では，炭化物や焼土など確認することはできなかった。また，柱穴も確認できなかった。

８号竪穴住居跡から出土した遺物は34点で接合作業を経てこのうち３点を図化した。総点内訳は，甕27点，壷６点，鉢１点である。486は，甕である。口縁部が外反するタイプのものである。487は，壷の底部である。488は，手づくねの鉢である。つくりは粗雑であるが，外面を磨いて仕上げている。









図版12　８号竪穴住居跡内遺物出土状況

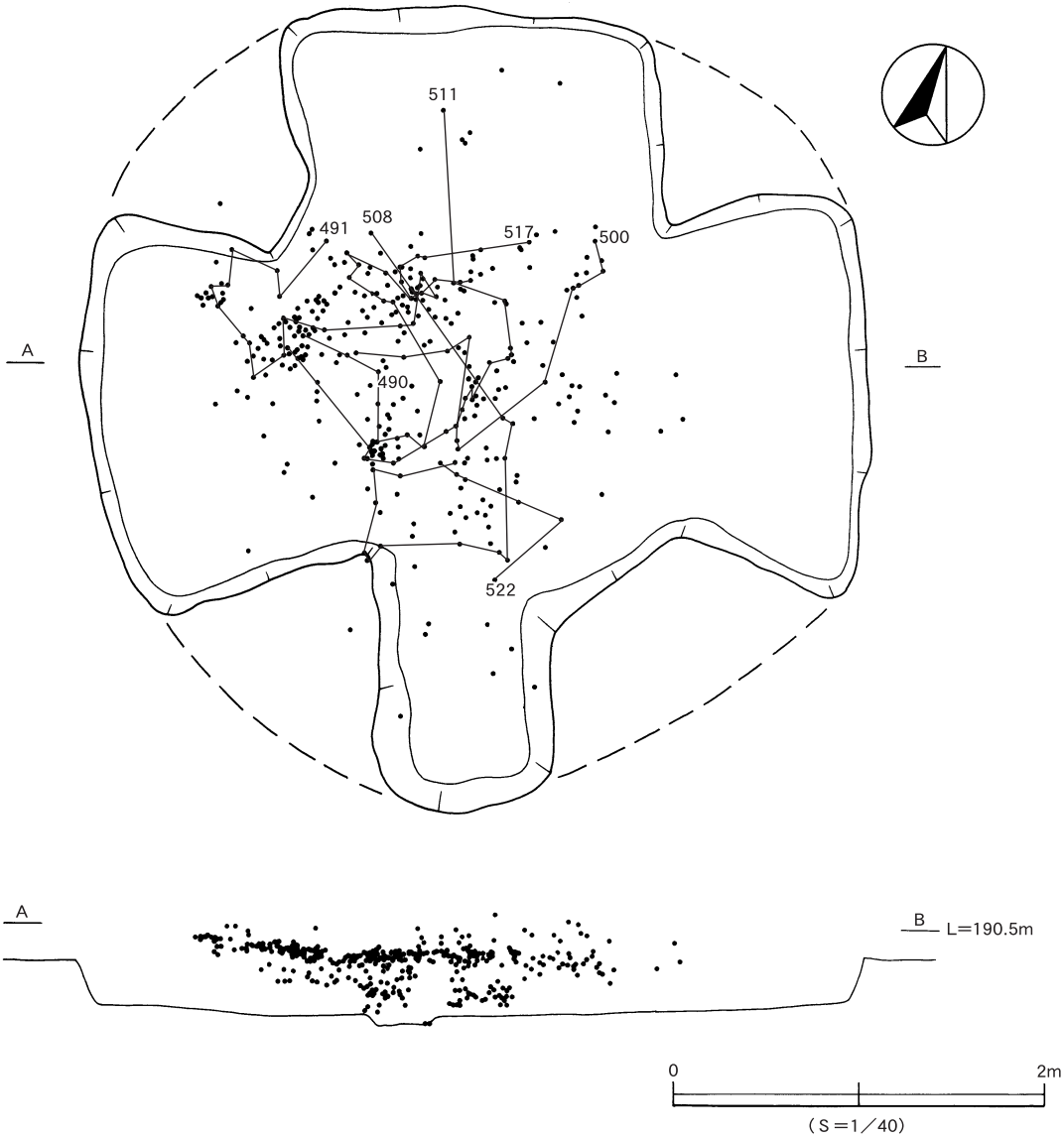
第78図　８号竪穴住居跡内遺物出土状況及び住居跡実測図及び住居跡内遺物実測図

ク　４号竪穴住居跡

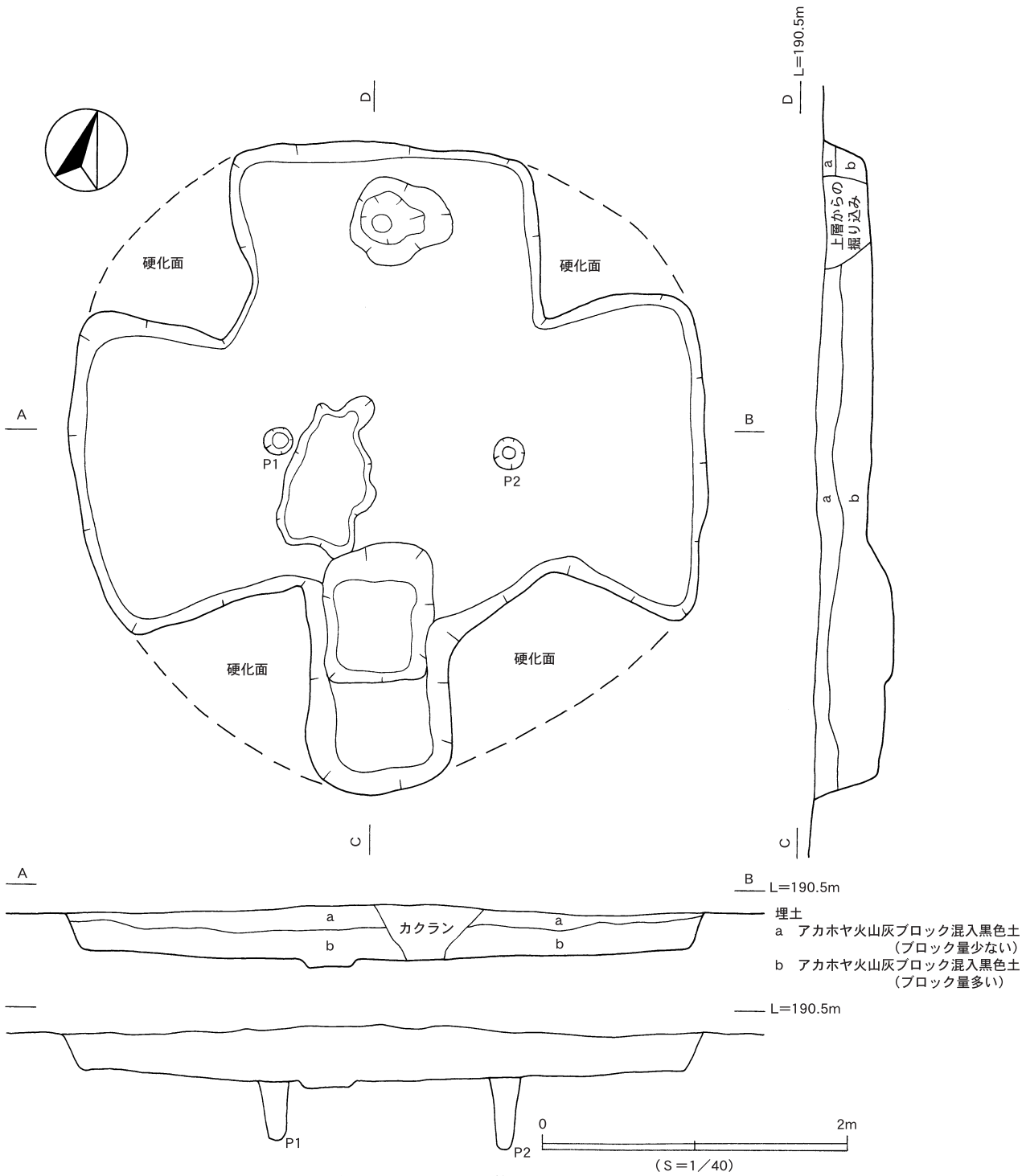
Ｄ・Ｅ－38・39区のⅦａ層上面で検出された。当初は，多量の遺物が出土し，これを取り上げ精査を行った結果，不定形の平面プランが検出された。最終的なプランは，4.3m×4.2mの不定形のプランであり，周壁内南側に1.6m×0.7mの二段掘りの土坑をもつものであった。

調査は，中央に埋土観察用のベルトを設定し，中央部分から床面を確認していった。叩き締めや貼り床などのように堅くしまった床面は確認できなかったため，埋土を掘り下げた面を床面とした。検出面から床面までの深さは，35cmである。床面を確認し記録したあと，柱穴や土坑の検出を行った。その結果，Ｐ１・Ｐ２を検出した。また，周壁内南側に二段掘りの土坑を検出した。この土坑には炭化物や焼土など確認することはできなかった。さらに，４号竪穴住居跡周りの堅さを調べ，調査を終了した。この作業により，張り出し部と張り出し部の間に硬化面を確認した。

図版13　４号竪穴住居跡内遺物出土状況

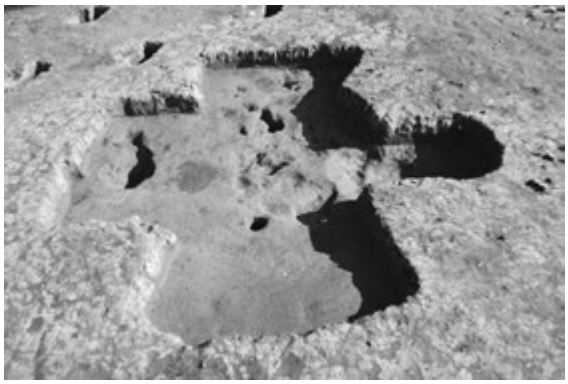


第79図　４号竪穴住居跡内遺物出土状況



第80図　４号竪穴住居跡実測図

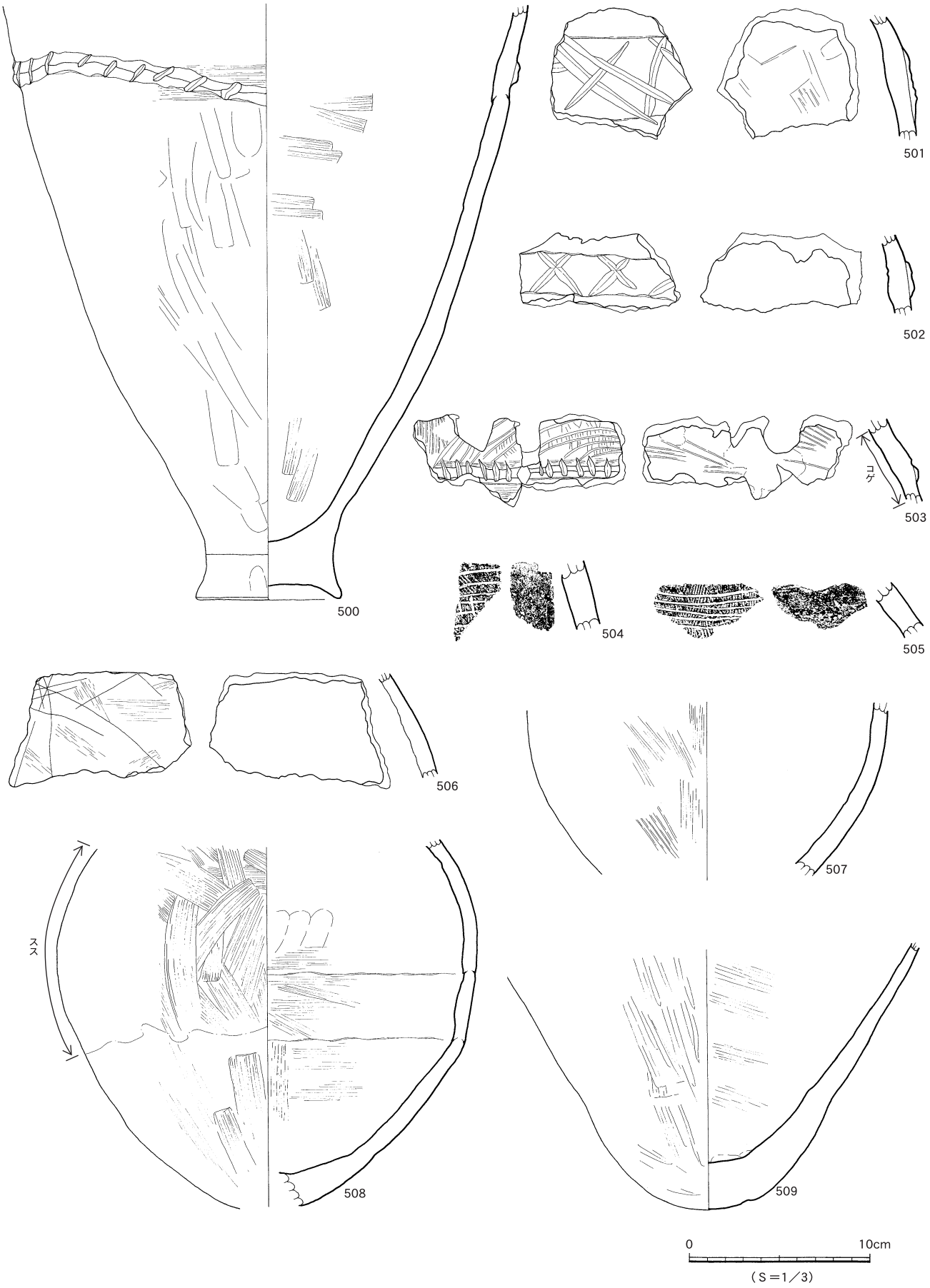
① 検出状況



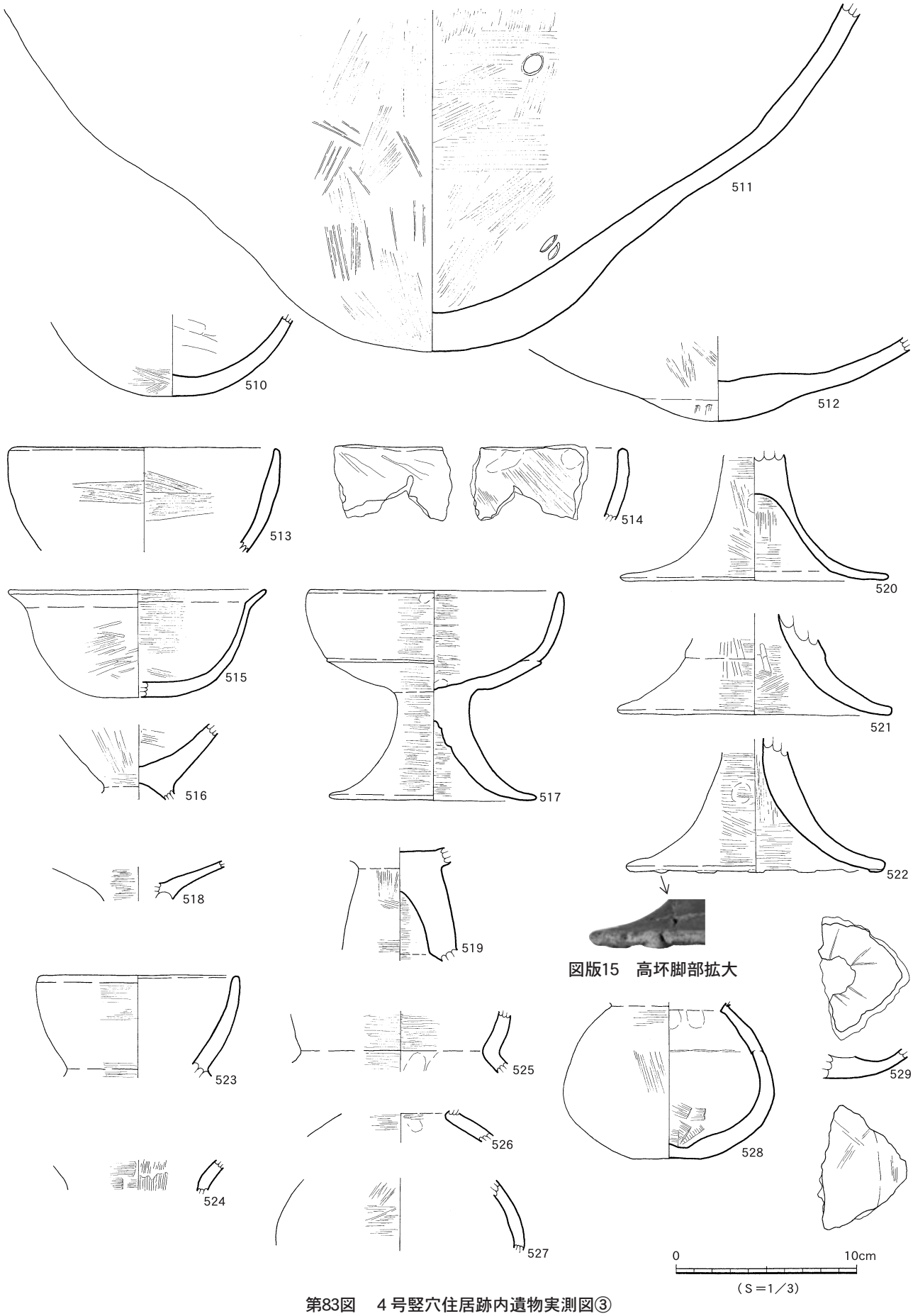
② 完掘状況

図版14　４号竪穴住居跡

第81図　４号竪穴住居跡内遺物実測図①

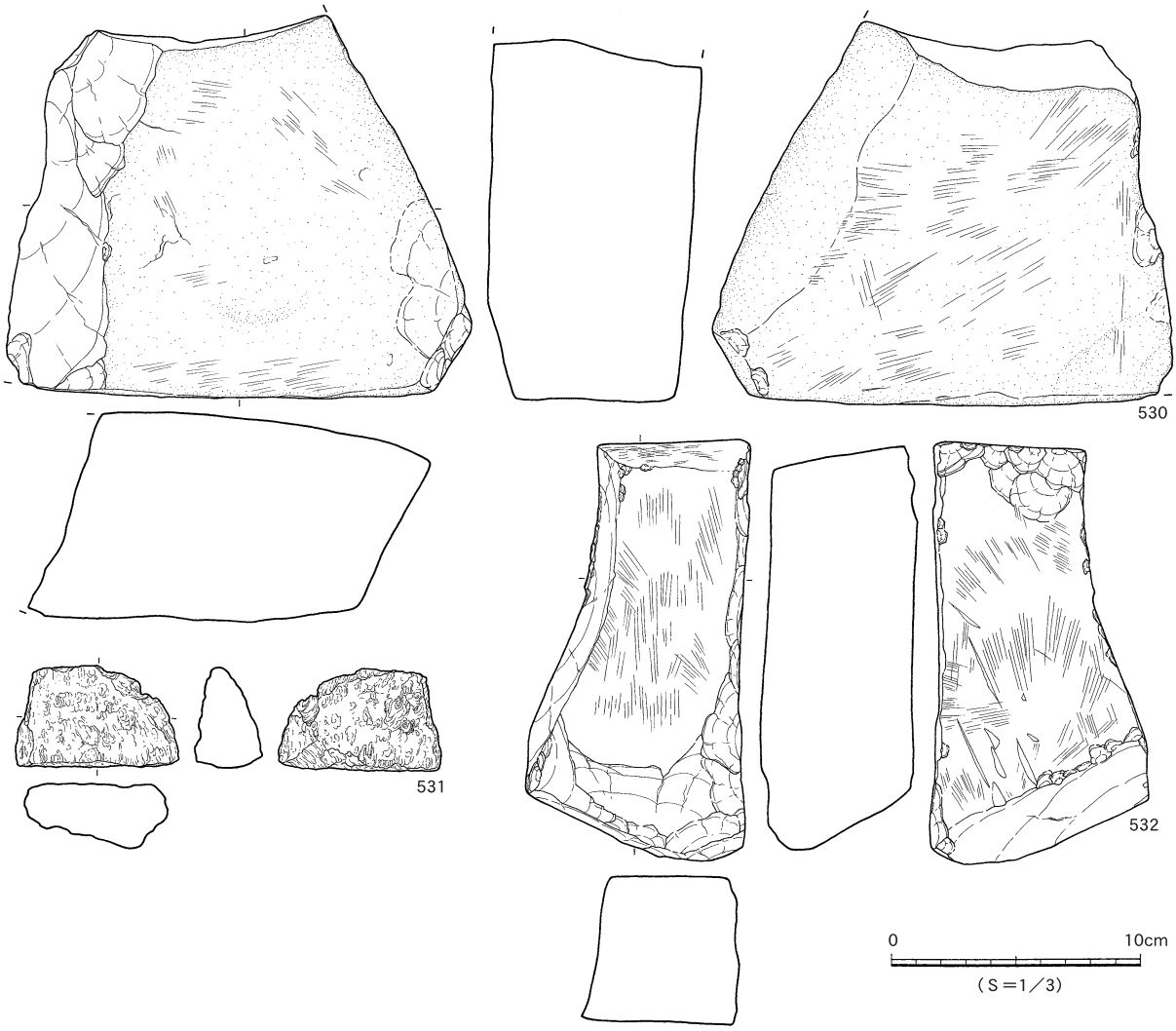


第82図　４号竪穴住居跡内遺物実測図②



図版15　高坏脚部拡大

第83図　４号竪穴住居跡内遺物実測図③



第84図　４号竪穴住居跡内遺物実測図④

４号竪穴住居跡から出土した遺物は1989点で接合作業を経てこのうち44点を図化した。総点内訳は，甕513点，壷104点，高坏199点，坩28点，鉢114点，小破片他1031点である。４号竪穴住居跡横から古式須恵器が出土している。

489から496・500は，甕である。突帯上位から緩やかに口縁部が外反するタイプのものでである。490・491・493・500は，突帯が付くタイプのものである。ヘラ状工具による左下がりのキザミ目，布目痕のあるキザミ目，指押さえによるものなどがある。494から496は，底部である。497から512は，壺である。497は，二重口縁をもつタイプのものである。501・502は，胴部上位の突帯部分である。501は，幅広の薄い貼り付け突帯に格子目を意識した沈線を施している。502は，薄いかまぼこ形の貼り付け突帯にヘラ状工具で格子目キザミが施されている。503から505は，ハケ目調整を施した後，重弧文のような沈線による文様が施されている。胎土や調整・文様から同一個体と思われる。506は，線刻土器のように浅い沈線が施されている。509から512は，底部である。509・511・512は，丸底であるが，胴部に立ち上がる境で緩やかな段ができるものである。511は，大型の壺である。513から516は，鉢である。513・514は，口縁部がやや内湾ぎみに立ち上がるものである。515は，口縁部がくの字状に大きく外反し内面に稜が認められる。底部は平底であるが，やや丸みがある。517から522は，高坏である。517は，接合した結果ほぼ完形品となった。坏部は，椀形を呈し，底部と立ち上がりの境に段を有するものである。519から522は，脚部である。519は，筒部である。坏部の磨いた底部が一部残り，筒部と裾部の境がはっきりしている。520から522は，脚部が開きながら端部に至る裾部が広いものである。522は，脚部底部に微突起状に粘土を貼り付けている。523から529は，坩である。523は，口縁部である。内湾しながら立ち上がるものである。524から529は頸部から底部である。528は，胴部の最大径が胴部下位にくるタイプのものである。529は，坩の底部である。底部内面はヘラで放射状に仕上げている。530は，安山岩製の台石である。表裏両面に擦過痕が観察できる。531は，軽石製品である。下面をまっすぐに整えている。532は，砂岩製の砥石である。表裏両面にそれぞれ研ぎ面が確認できる。

ケ　２号竪穴住居跡

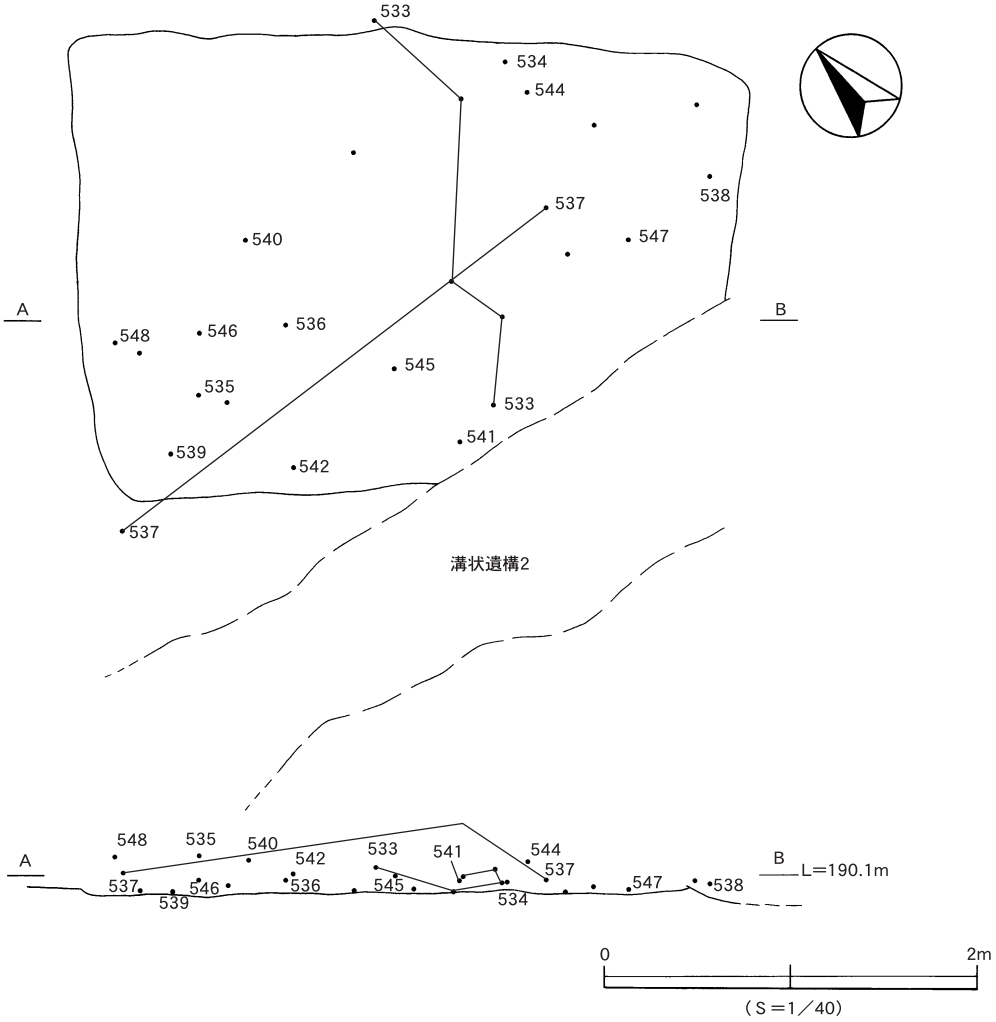
Ｄ－27区のⅦａ層で検出された。他の住居跡のように遺物が集中し，これを取り上げ精査を行った結果，溝状遺構２と切り合っていたが，方形のプランが検出された。最終的なプランは，3.7m×2.5mの方形であった。

調査は，中央に埋土観察用のベルトを設定し，中央部分から床面を確認していった。叩き締めや貼り床などのように堅くしまった床面は確認できなかったため，埋土を掘り下げた面を床面とした。検出面から床面までの深さは，５㎝である。これは，25区から28区付近は耕作などにより上層が削平されていたためである。床面を確認し記録したあと，柱穴や土坑の検出を行ったが，柱穴や土坑を確認することはできなかった。

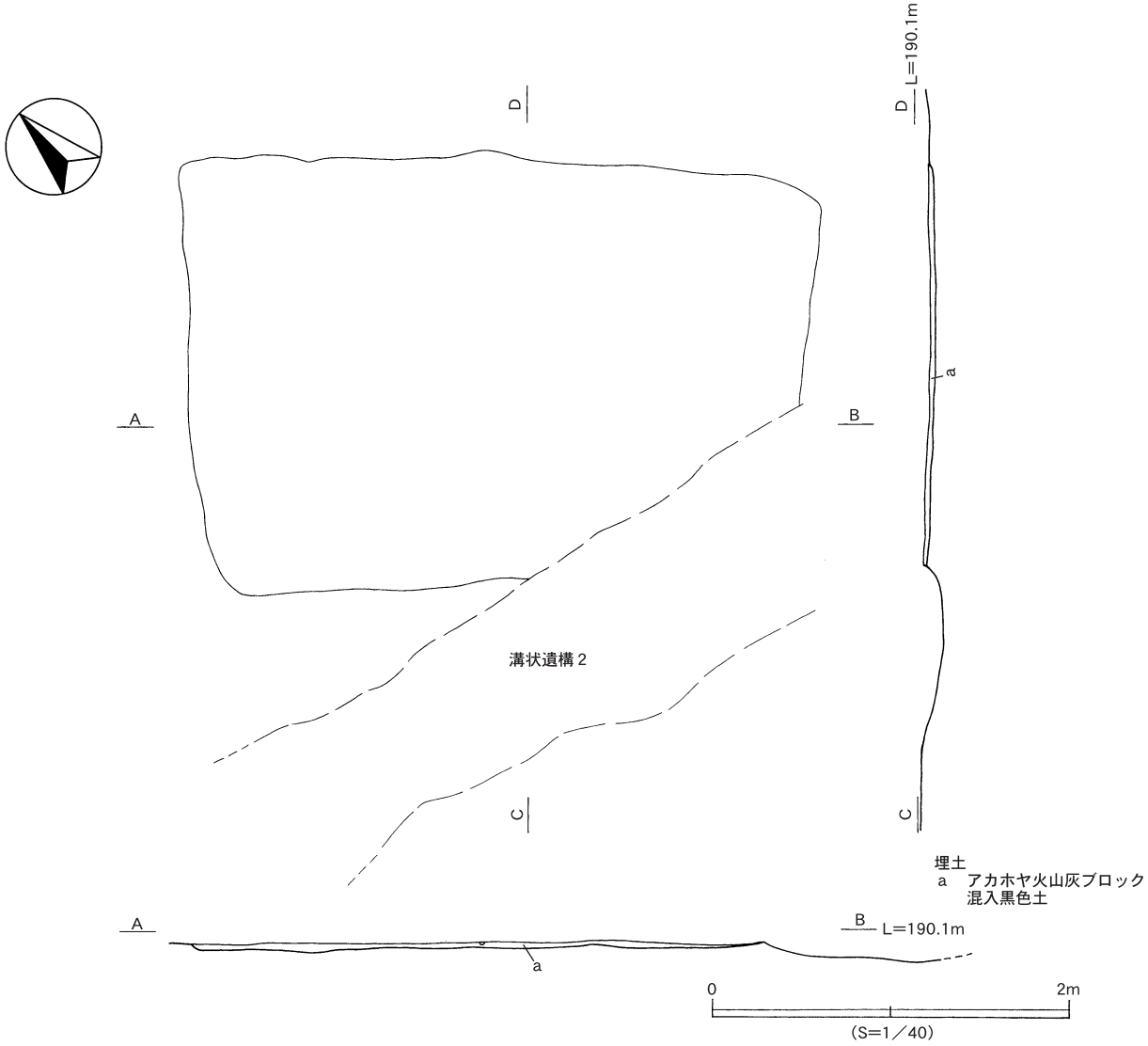
２号竪穴住居跡から出土した遺物は76点で接合作業を経てこのうち16点を図化した。

533から538は，文様に磨消縄文，刺突，横走沈線が見られるものである。533・534は，波状口縁の波頂部付近である。沈線と磨消縄文により文様が構成されている。内外面ともにミガキが施されている。535から538は，頸部から胴部である。535は，頸部に連続刺突文を施している。536・537は，沈線と磨消縄文により文様が構成されている。538は，円形の刺突，沈線と磨消縄文により文様が構成されている。539から547は，無文であり，内外面ともにミガキによる器面調整が多く見られるものである。539から542は，口縁部である。口縁部内面に指頭状の凹線が観察される。542は，口縁端部が尖りやや内湾するものである。内外面ともにミガキが施されている。543から546は，頸部から胴部である。内外面ともにミガキにより器面調整されている。547は，底部である。内外面ともに摩滅しているが，外面に一部ミガキの痕を確認できる。548は，成川式土器である。小破片のため器種は不明であるが，外面にハケ目痕がしっかりと確認できるものである。

２号竪穴住居跡から出土した遺物は，縄文時代後期の



第85図　２号竪穴住居跡内遺物出土状況

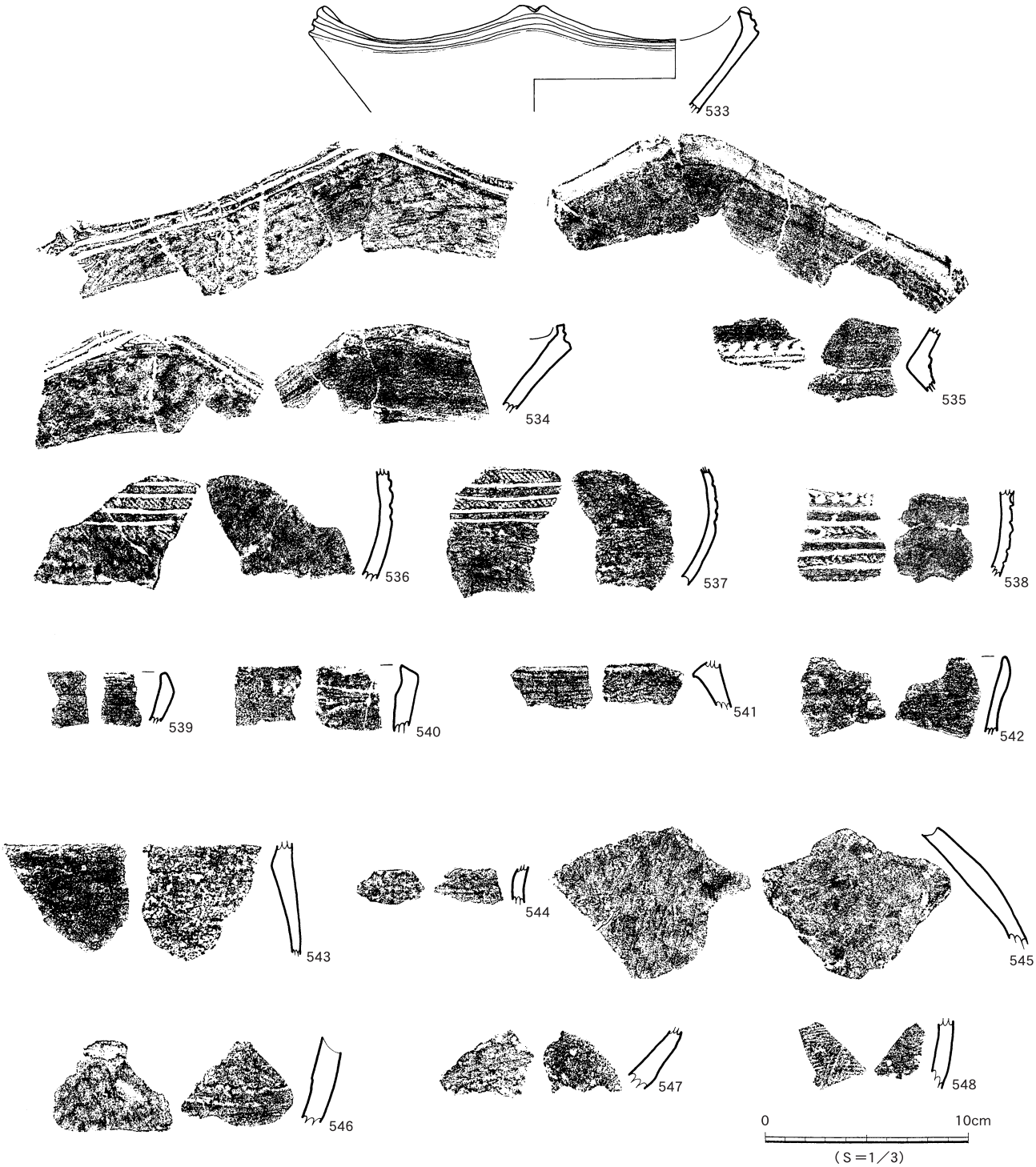


第86図　２号竪穴住居跡実測図

①　遺物出土状況

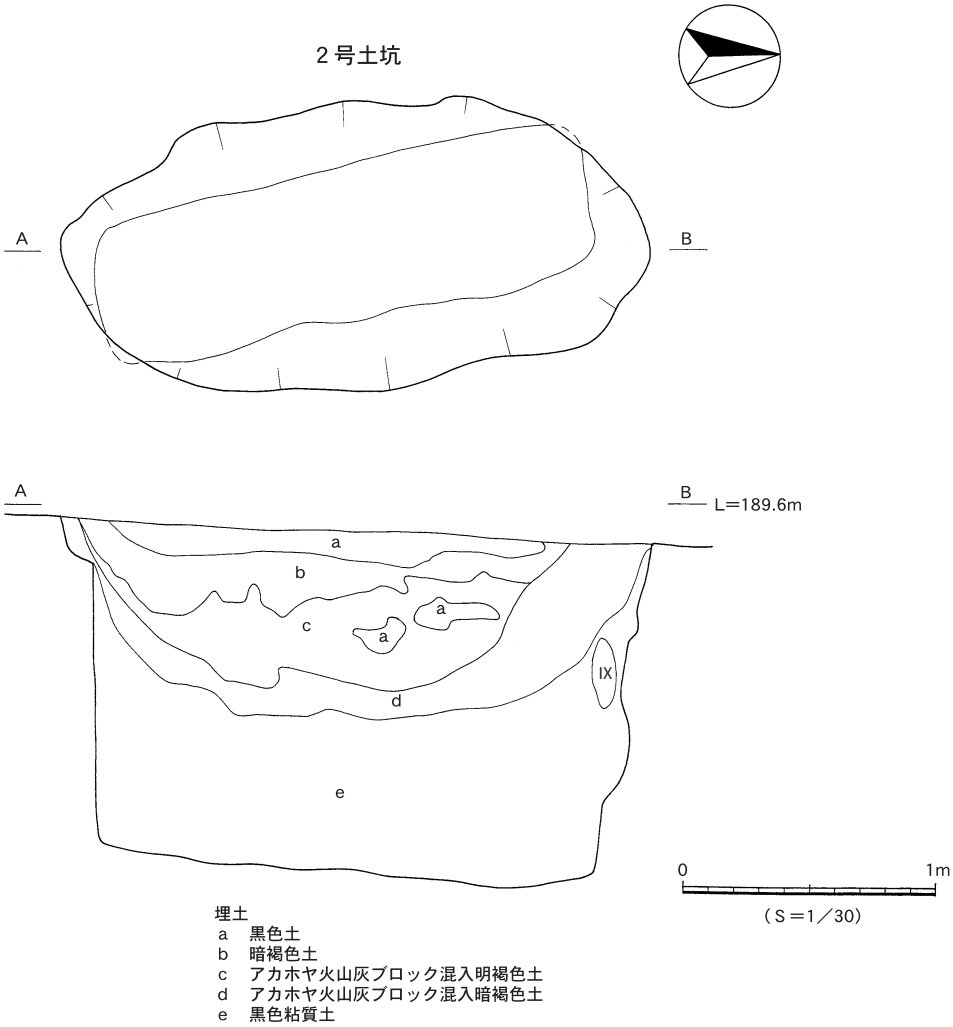
②　床面検出状況

図版16　２号竪穴住居跡



第87図　２号竪穴住居跡内遺物実測図

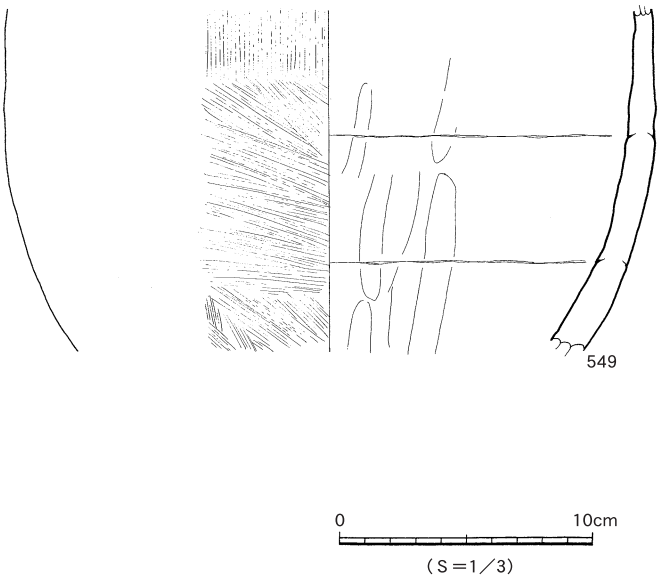
ものと成川式土器である。２号竪穴住居跡の時期についてははっきりしないが，検出時と埋土の状況が他の竪穴住居跡と同じであったこと，２号竪穴住居跡が方形のプランであることから，他の竪穴住居跡と同じ時代に掲載した。



⑵　土坑

ア　2号土坑

D・E－19区のⅦa層上面で検出された。平面プランは3.2m×1.5mの長楕円形で，Ⅶa層アカホヤ火山灰の中に黒色土が落ち込むようにして検出された。底面は2.7m×0.8mの隅丸長方形である。長軸がほぼ南北を指している。検出面からの深さは，1.9mである。北壁を除いた壁は，金属製の掘り具を使って掘ったかのように直線的に掘られていた。埋土から，成川式土器の小破片数点と549が出土した。549は，成川式土器の壺の胴部である。外面にはハケ目痕が確認でき，内面には粘土接合痕や指ナデの痕も観察できる。内外面ともに凹凸が激しい。



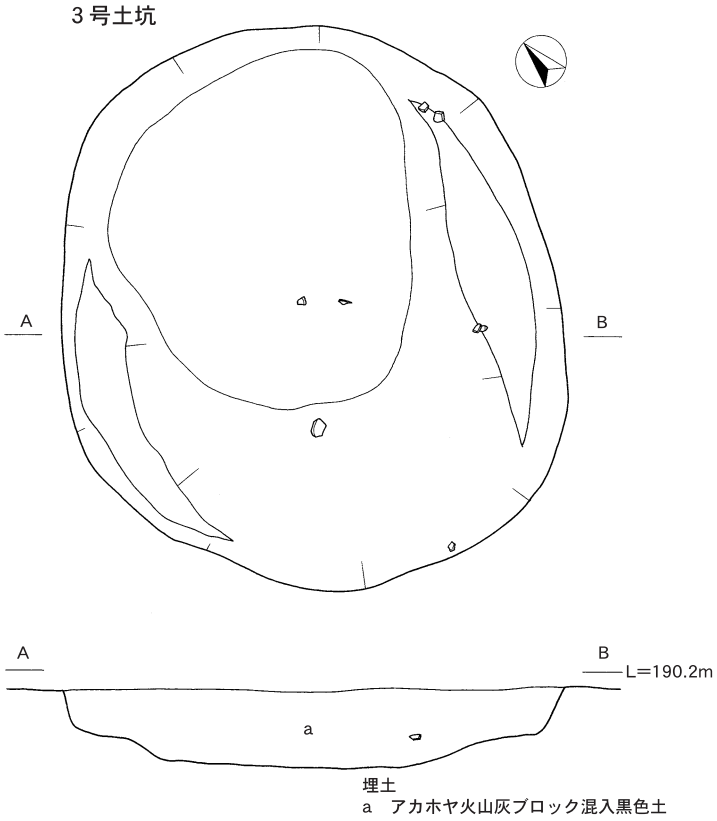
第88図　2号土坑実測図及び土坑内遺物実測図

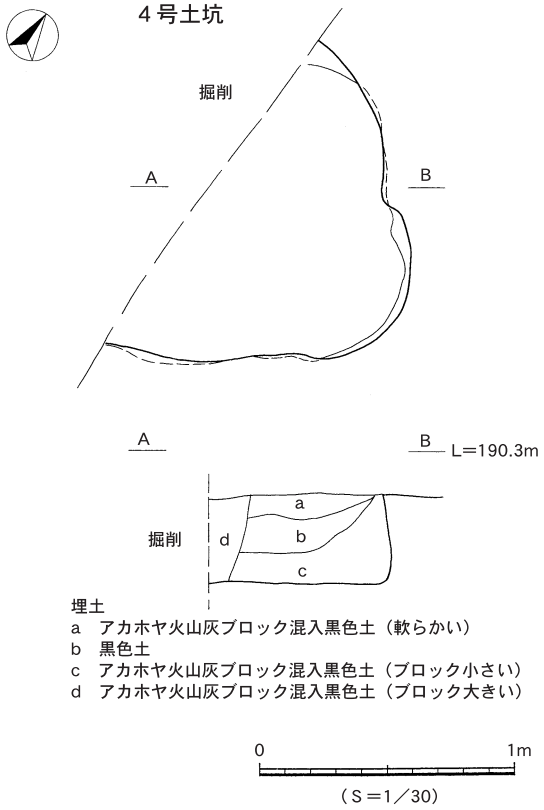
イ　３号土坑

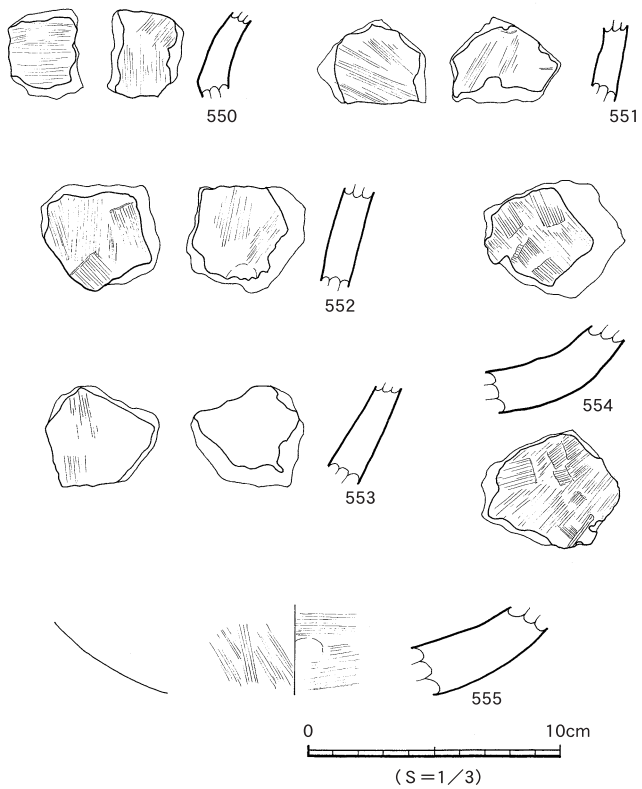
Ｄ－36区のⅣ層で検出された。平面プランは３ｍ×2.7ｍのほぼ円形である。Ⅳ層黒色土の中に，アカホヤ火山灰ブロック混入黒色土が落ち込むようにして検出された。検出面からの深さは40㎝で，二段掘りである。埋土からは，成川式土器の小破片が出土している。550から553は，甕である。550は，外反する口縁部である。551から553は，胴部である。ハケ目痕が観察できる。554・555は，壺の底部である。内外面にハケ目痕が観察できる。

ウ　４号土坑

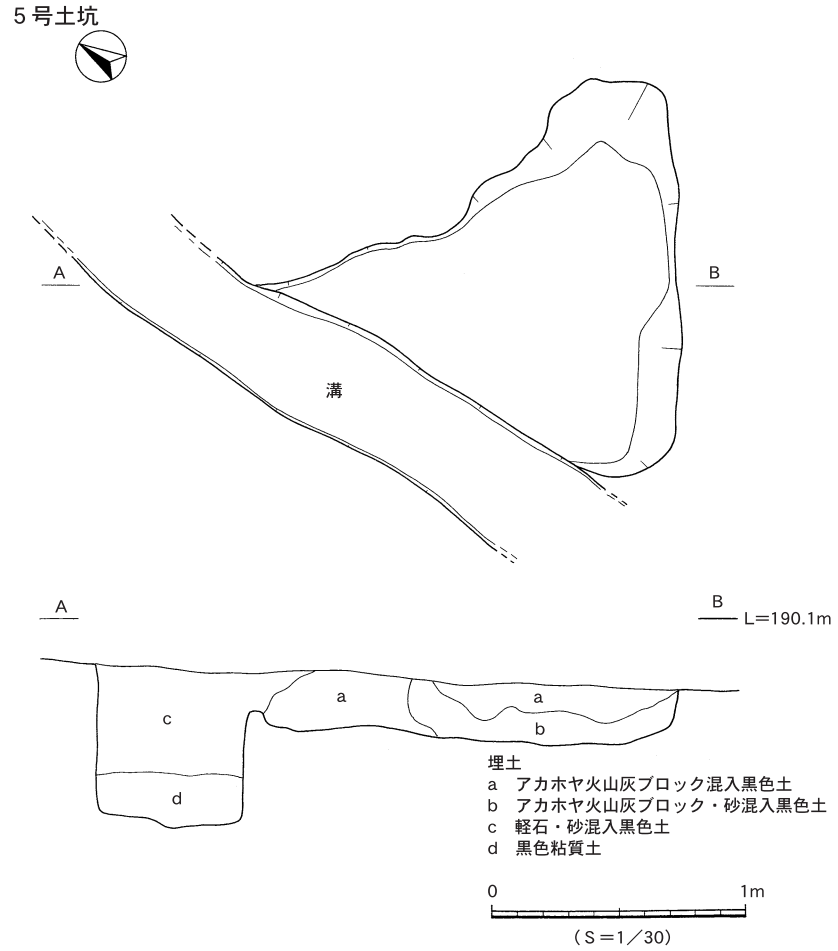
Ｄ・Ｅ－34区のⅦａ層上面で検出された。Ⅶａ層アカホヤ火山灰の中に，アカホヤ火山灰ブロック混入黒色土が落ち込むようにして検出された。西側を機械により切られており，全体的なプランは分からない。検出面からの深さは，50㎝である。埋土からは，成川式土器の小破片が数点出土している。







第89図　土坑実測図及び土坑内遺物実測図

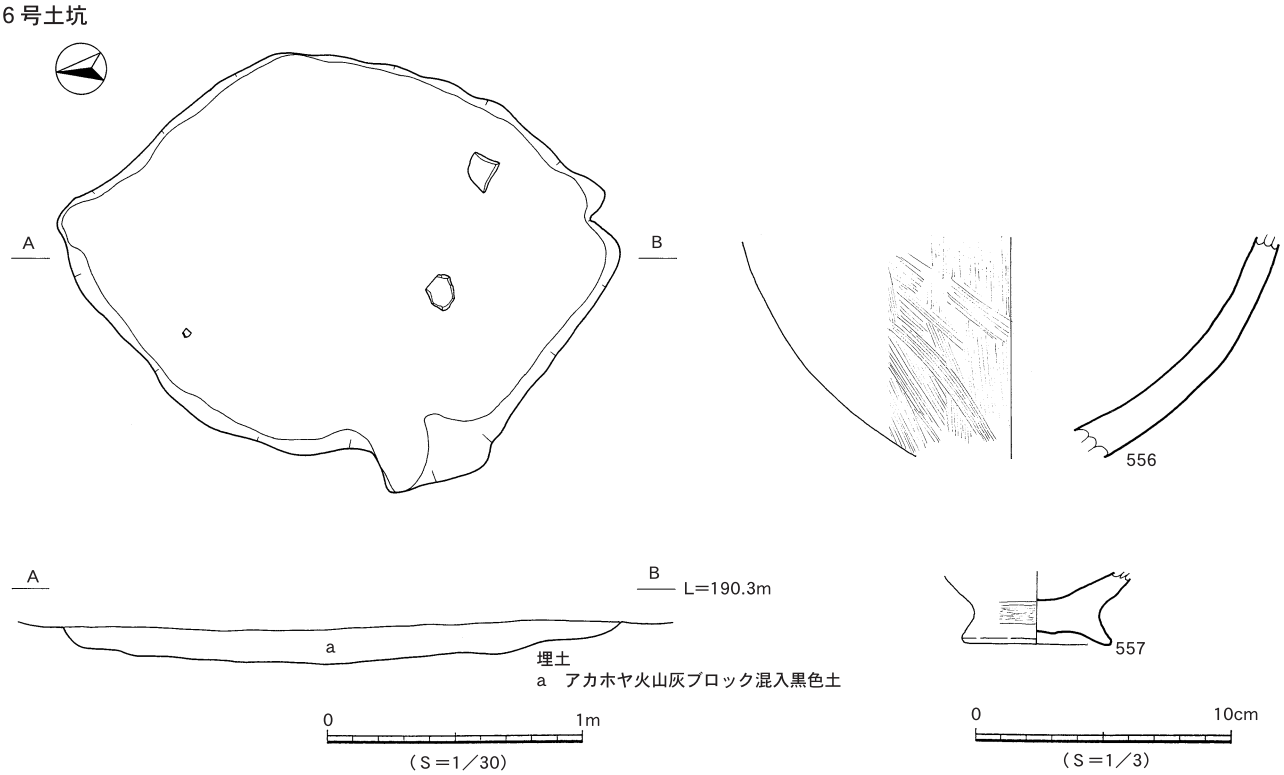


エ　5号土坑

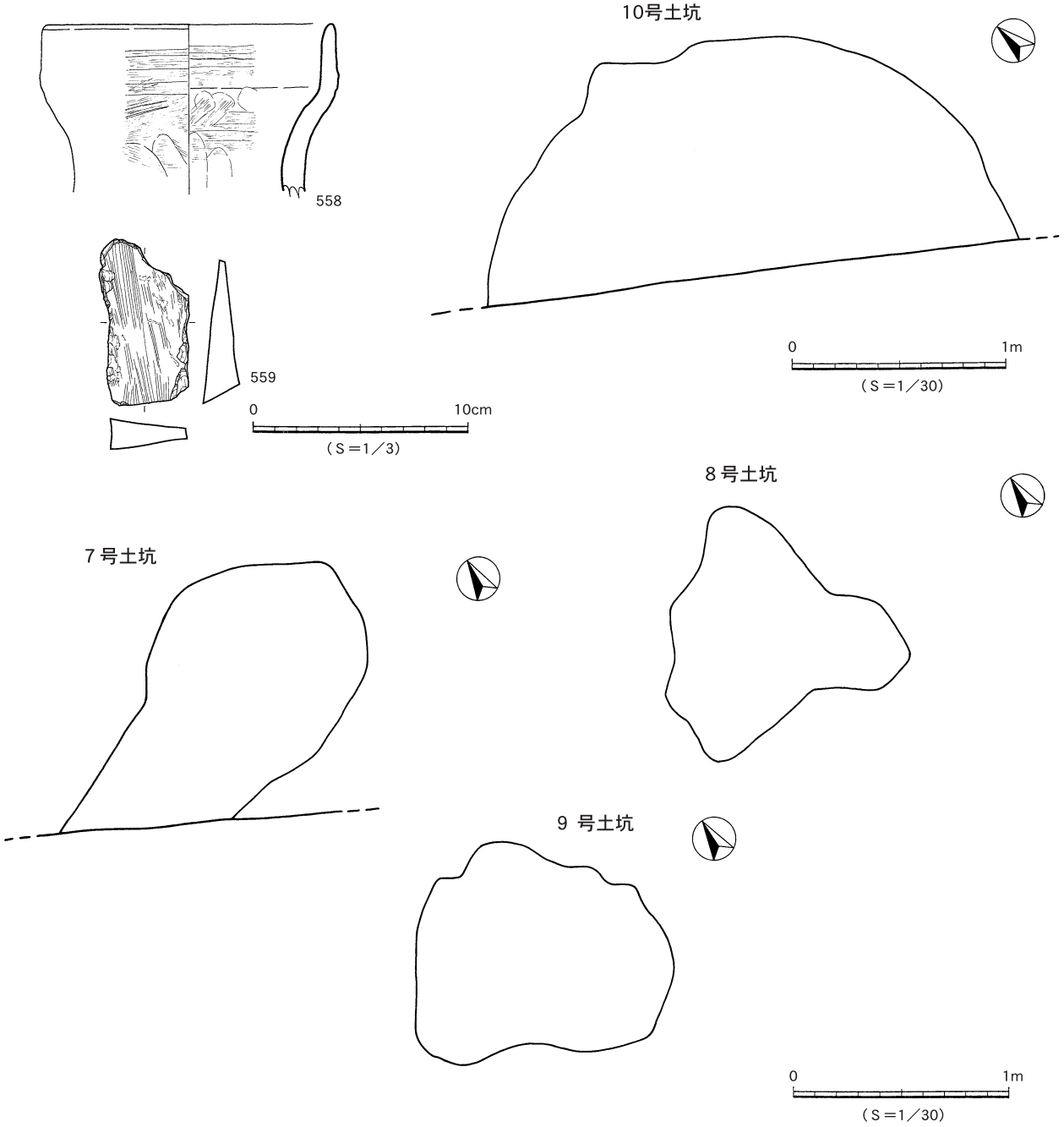
E－35区のⅦa層上面で検出された。Ⅶa層アカホヤ火山灰の中に，アカホヤ火山灰ブロック混入黒色土が落ち込むようにして検出された。西側を現代の溝により切られており，全体的なプランは分からない。検出面からの深さは30㎝である。埋土からは，成川式土器の小破片が数点出土している。

オ　6号土坑

E－38・39区のⅦa層上面で検出された。平面プランは，3m×2mのレモン形である。Ⅶa層アカホヤ火山灰の中に，アカホヤ火山灰ブロック混入黒色土が落ち込むようにして検出された。検出面からの深さは，20㎝である。底面は，凹凸が激しい。埋土からは，成川式土器と砥石が出土している。556・557は，甕の胴部から底部である。557は，低い脚台で上げ底状である。558は，壺である。二重口縁であり，屈曲部内面には指押さえの痕を確認できる。内外面ともに横ナデにより仕上げられている。胎土に金雲母を含んでいる。559は，砂岩製の砥石である。表面に研ぎ面が観察される。



第90図　土坑実測図及び土坑内遺物実測図



第91図　土坑内遺物実測図及び土坑平面実測図

カ　7号土坑～10号土坑

F－38・39区のⅦa層上面で検出された。Ⅶa層アカホヤ火山灰の中に，アカホヤ火山灰ブロック混入黒色土が落ち込むようにしてそれぞれ検出された。7号土坑・8号土坑・9号土坑は，10号土坑を取り囲むようにして検出された。7号土坑から9号土坑の埋土は，10号土坑の埋土よりアカホヤ火山灰のブロックが大きい。7号土坑から10号土坑は，調査範囲境で検出した8号竪穴住居跡と6号土坑を調査するために調査範囲を拡張した場所で検出したため，完全に調査範囲外に位置する。そのため，7号土坑から10号土坑は，検出した平面プランだけを記録し，調査を終了した。

2　遺物

(1)　土器

第2地点からは，D～F－35～39区を中心として全体的に出土している。総点で3,155点出土している。ここでは，甕・壺等の器種ごとに口縁部・胴部・底部の順で掲載する。

ア　甕（第94図560～第95図584）

総点で2,038点が出土し，このうち25点を図化した。口縁部が外反し，脚部をもつものがほとんどである。突帯を有するものと無いものがある。560から567は，口縁部である。口縁部が外反し，口唇部を丸く収めるもの，口縁端部断面がM字状のもの，口縁端部を平坦に収めているものがある。562は，口縁部が直線的に立ち上がるものである。568から576は，胴部であるが，やや丸みを呈するものや直線的に立ち上がるものがある。571から575は，突帯を有するものであるが，そのキザミ目や押圧痕には布目痕が見られる。577から584は脚部であるが，ほとんどが低いものである。

イ　壺（第95図585～第96図603）

総点で228点が出土し，このうち19点を図化した。585から603が該当する。口縁部（585～588），頸部から肩部（589～593），胴部（594～598），底部（599～603）に分けられる。585は，口縁部が外反しながら立ち上がり，口縁端部が強い横ナデによりM字状になっている。586・587は，上方向にナデたハケ具の痕がしっかりと観察できる。589は，外面に線刻が施されている。594は，薄い幅広突帯を沈線により２段に分け，ヘラ状工具で綾杉文状にキザミ目を付けている。

ウ　鉢（第96図604～第96図609）

総点で16点が出土し，このうち６点を図化した。604から609が該当する。甕のように口縁部が外反しているもの，口縁部が直線的に立ち上がるもの，やや内湾しながら口縁端部に至るものとある。

エ　高坏（第96図610～第96図617）

総点で373点が出土し，このうち８点を図化した。610から617が該当する。坏部（610～613）と脚部（614～617）に分けられる。坏部は，埦形を呈しており，ミガキ調整により丁寧に仕上げられている。611・613は，内外面とも赤色顔料塗彩のものである。612は，底部と口縁部の境に凹線が付く。また，外面だけ赤色顔料塗彩である。615は，筒部と裾部の境がはっきりするものである。

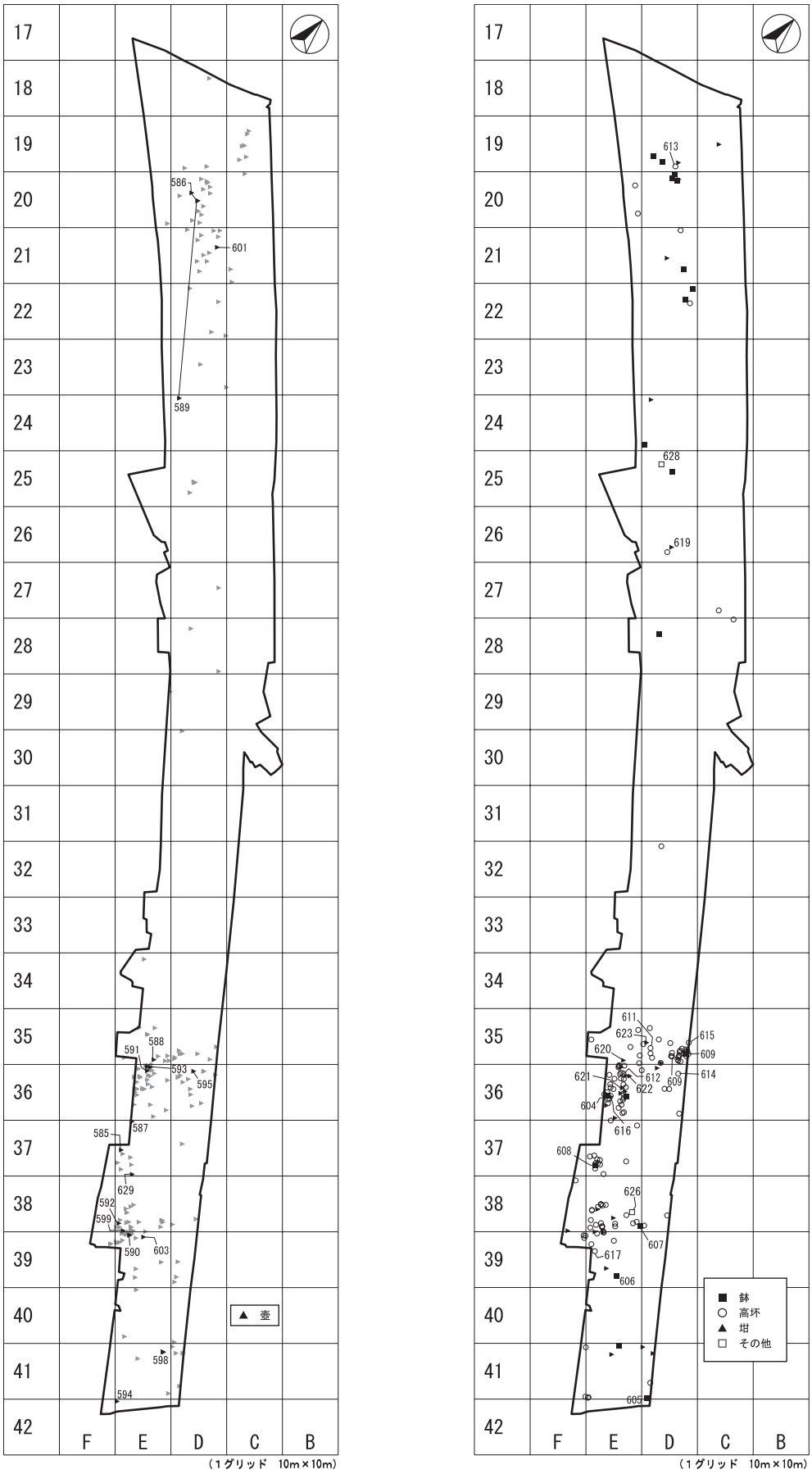
オ　坩（第96図618～第96図625）

総点で57点が出土し，このうち８点を図化した。618から625が該当する。618は，ラッパ状に開く口縁部である。623・624は，胴部が張り，胴部最大径部分に稜線がはっきり付くものである。

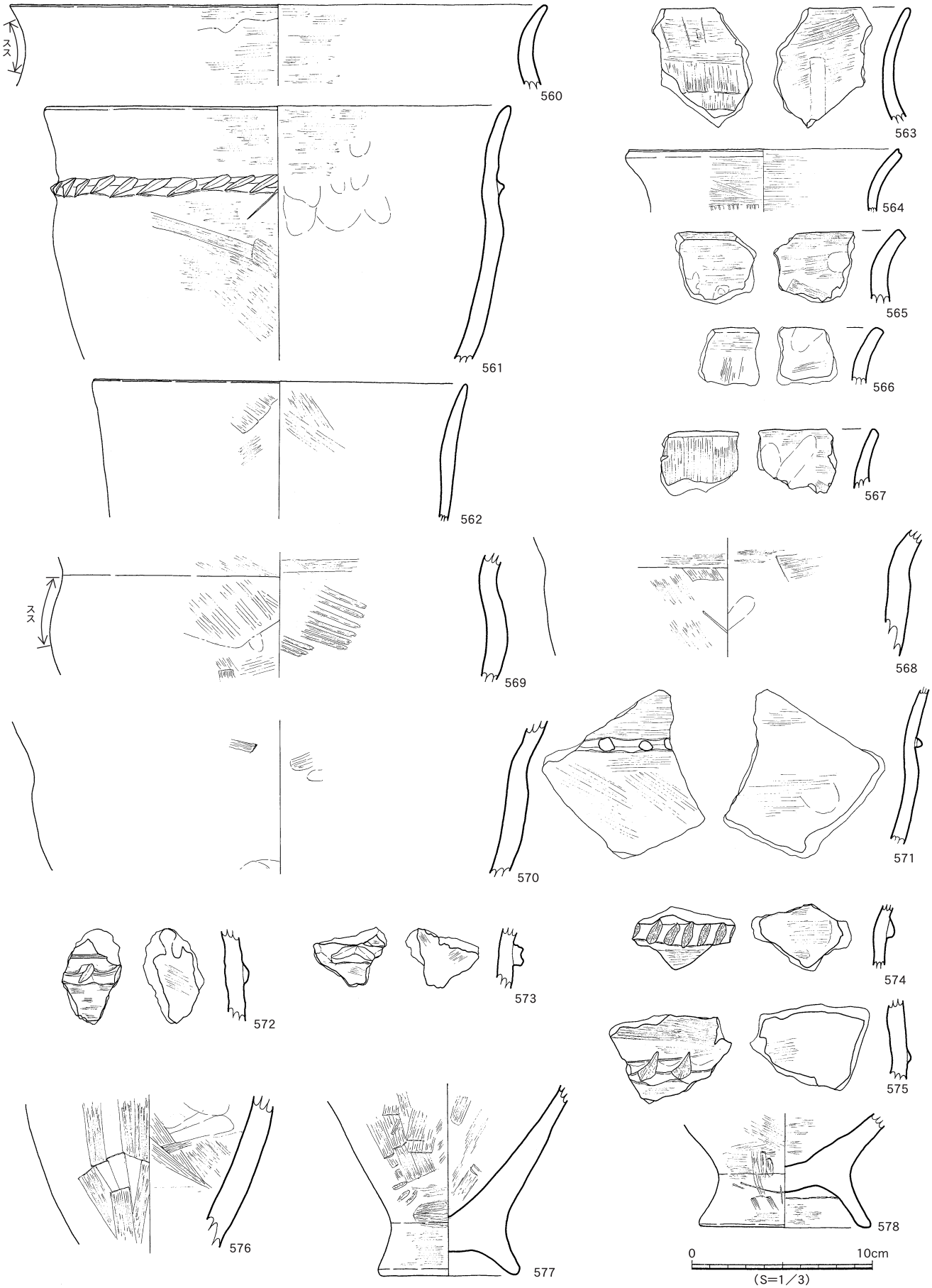
カ　その他（第96図626～第96図630）

626・627は，手づくねの鉢である。628は，櫛描波状文の施された古式須恵器である。胎土などから持ち込み品と考えられる。629は，底部にボタン状の突起の付く丸底壺である。630は，内外面ともにミガキにより仕上げられており，器種等については不明である。

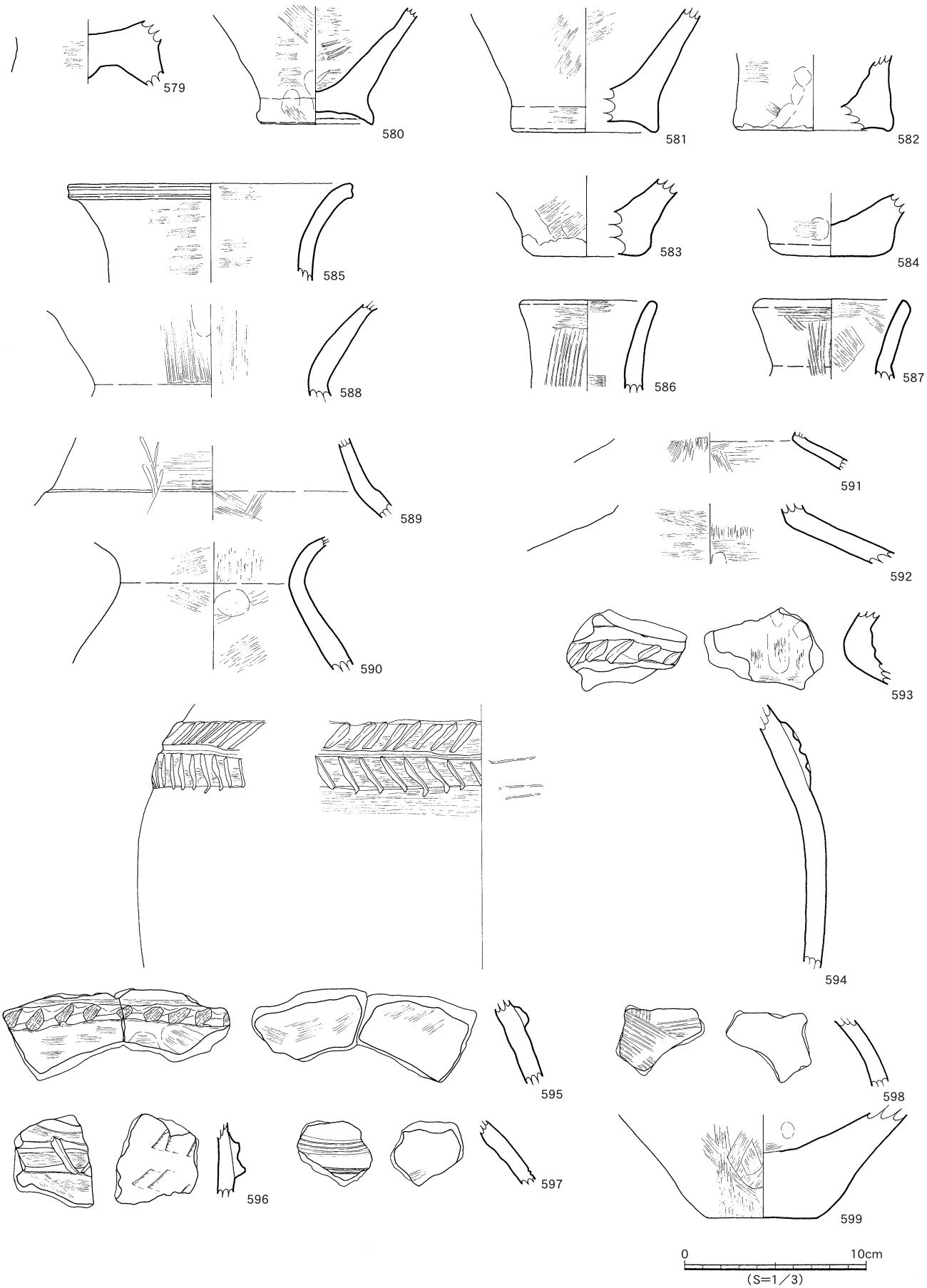
第92図　器種別出土状況①



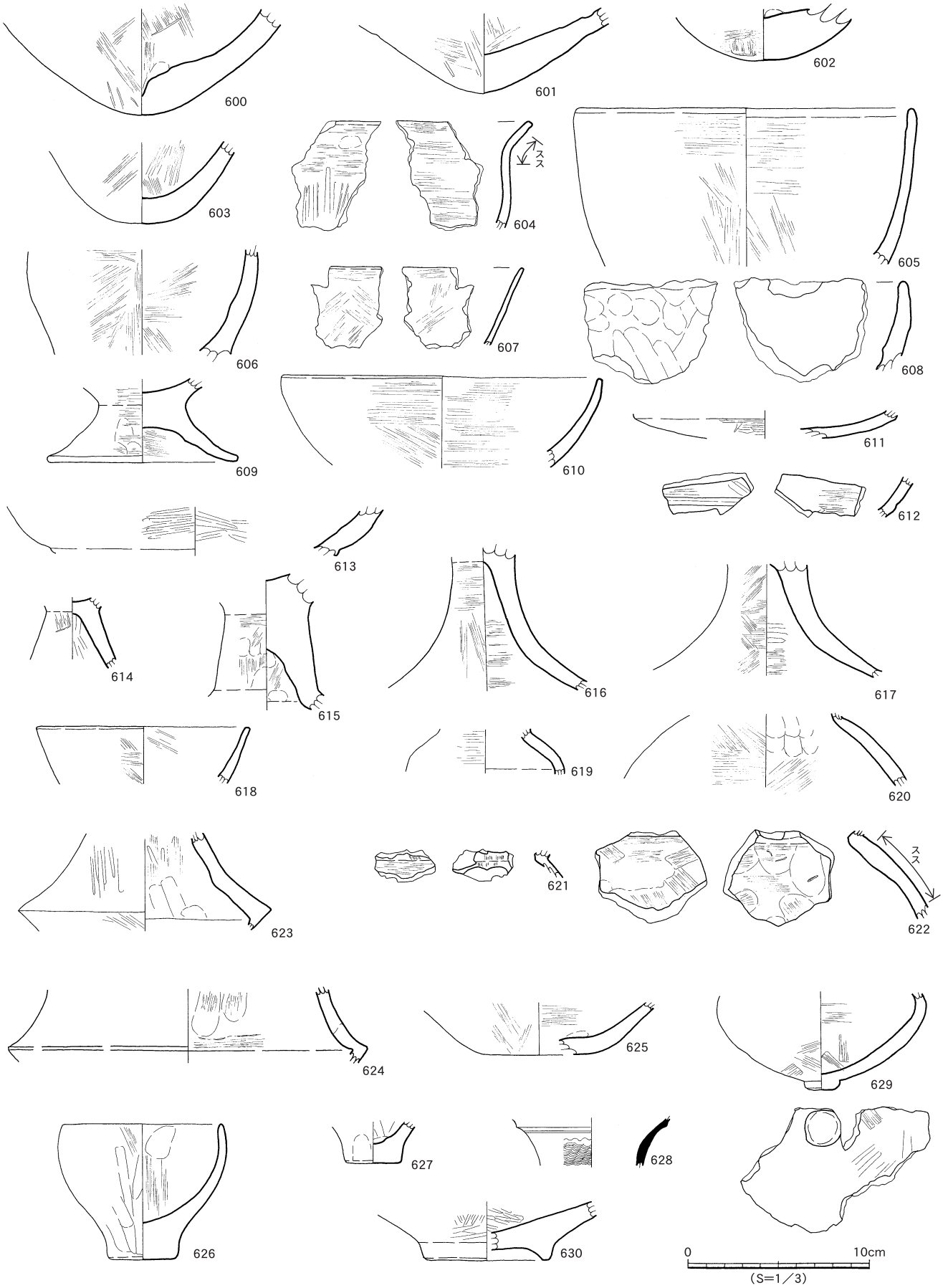
第93図　器種別出土状況②



第94図　包含層遺物実測図①



第95図　包含層遺物実測図②



第96図　包含層遺物実測図③

⑵　石器・鉄製品

ア　概要

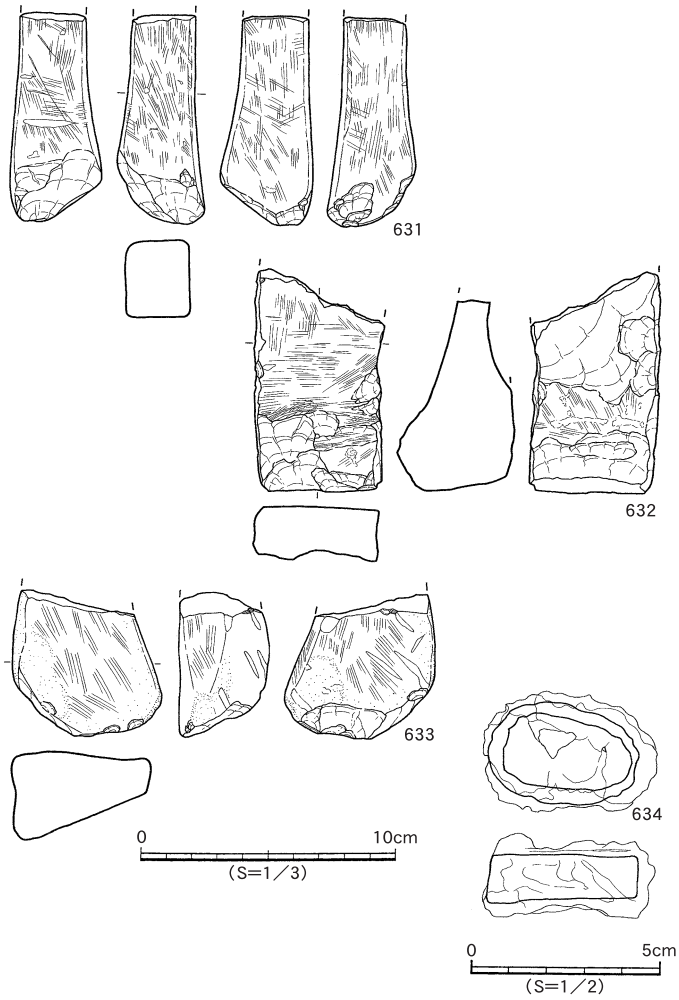
第２地点の石器は，縄文時代後期と古墳時代の土器と共にⅣ層から出土しており，時代を層位で明らかにすることはできなかった。そのため，これまでの研究成果を基に砥石を古墳時代相当とした。また鉄製品も出土した。

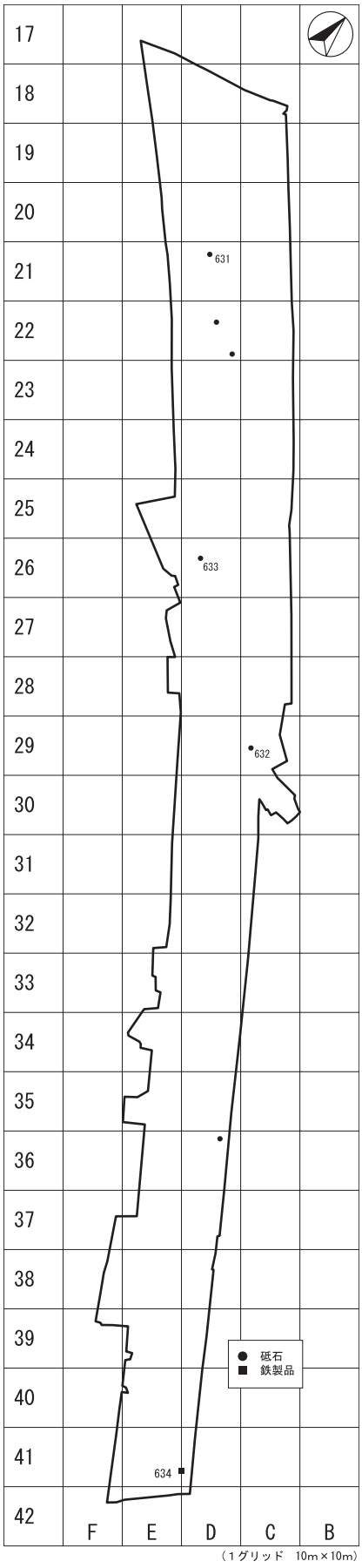
イ　砥石（第97図631～633）

砥石は６点出土し，そのうち３点を図示した。631は砂岩で，形状は直方体である。端部以外の４面は磨り減り細身になる。また，細かい擦痕が観察され，著しく平滑である。632は無斑晶流紋岩で，使用前は直方体であったと思われる。表面と欠損部以外は破断面で，研磨のために使われた面（以下，研磨面）は１面だけである。研磨面の端部には，直線的なやや深い傷があり，金属製刃物の研磨に使用されたと思われる。633は砂岩で，形状は不定形である。平滑な研磨面が表裏面と右側面の３面に認められる。

ウ　鉄製品（第97図634）

金属片を含め３点出土し，そのうち１点を図化した。錆に覆われているが，幅約12㎜・厚さ４㎜の金属がリング状に作られている。用途不明である。





第97図　包含層遺物実測図④及び出土状況

第５節　古代以降の調査

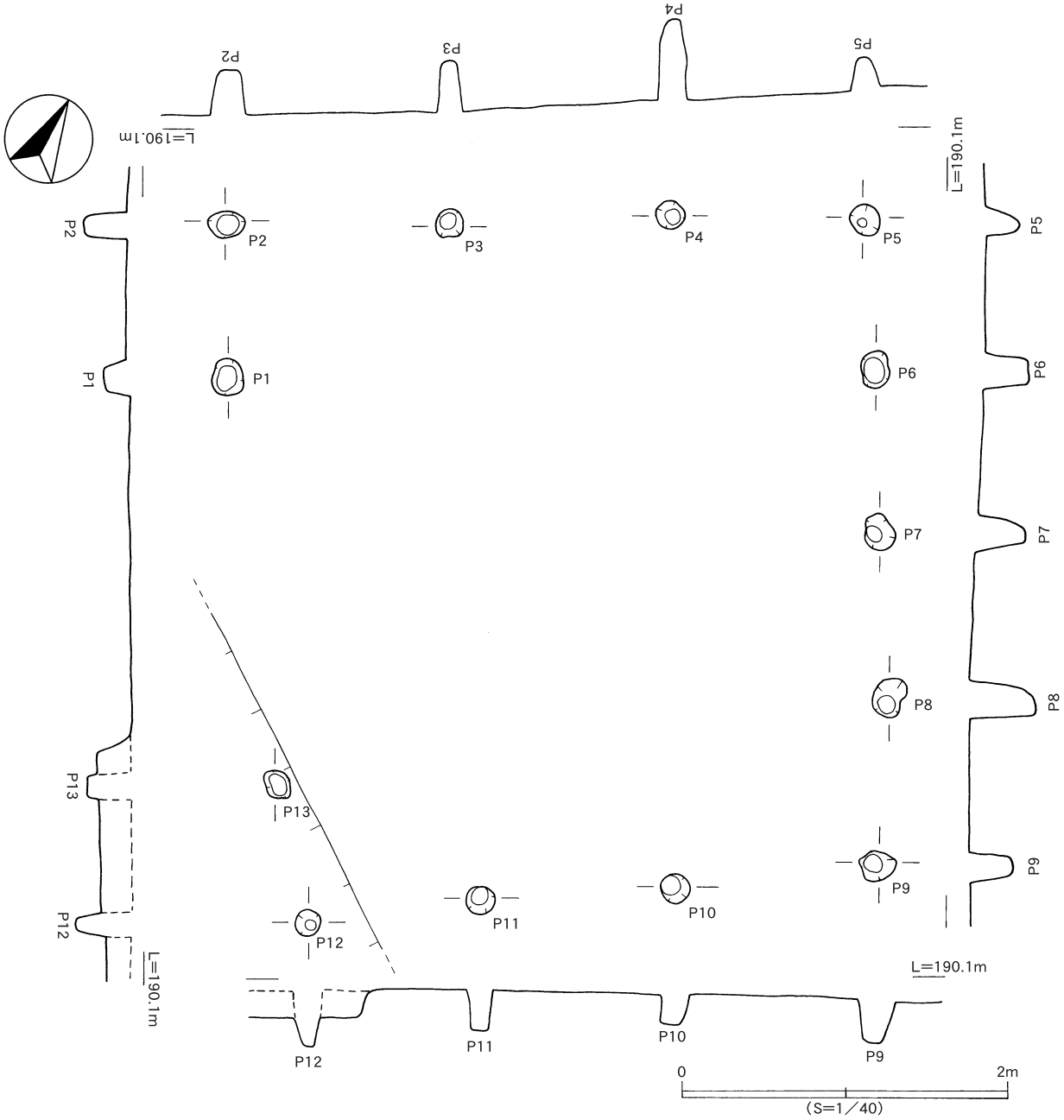
古代以降の調査は，Ⅱ層に該当する。この遺物包含層は，耕作土のすぐ下位の軟質黒色土層で，耕作のために攪乱されている範囲があり，残存する18区～26区に限って調査を実施した。その結果，遺構は，Ⅶａ層（鬼界カルデラ起源のアカホヤ火山灰）上面で検出され，Ｄ－25・26区において掘立柱建物跡を１棟検出した。また，時代不明であるが３条の溝状遺構と214基のピットを検出した。

該期の遺物出土状況は，第100図に示したとおりである。Ｄ－19区～22区にかけて集中して出土し，それ以外の調査範囲では，ほとんど出土していない。土器は，総点数114点を数え，土師器，須恵器がほとんどであった。土師器には，内面が炭化処理された内黒と高台が赤色を呈する個体が含まれる。また，用途不明の遺物が１点出土した。

１　遺構

⑴　掘立柱建物跡（第98図）

この掘立柱建物跡はＤ－25・26区のⅦａ層（鬼界カルデラ起源のアカホヤ火山灰）上面で復元された。側柱建物が１棟で，およそ東西方向に３間，南北方向に４間の合計13基の柱穴をもつ。Ｐ12，Ｐ13付近は市道の側溝によって掘削を受け，辛うじて残存していた。西側に面する中央の柱穴は無い。大きさは４ｍ×４ｍを測り，ほぼ正方形の配置となっている。表６に掘立柱建物跡観察表



第98図　掘立柱建物跡実測図

を掲載した。各柱穴の底面の標高値から求めた四分位範囲は189.61m～189.76m，平均は189.68mであった。

ピット自体は周囲にまだ数多く存在するので，さらに建物があった可能性もあるが，調査時及び整理作業で復元できた建物は，１棟のみであった。また，周囲のⅡ層出土遺物から類推して古代の建物として扱った。

表６　掘立柱建物跡柱穴計測表

遺構番号	長径（cm）	短径（cm）	検出面からの深さ（cm）	床面標高（m）
P1	23	20	15	189.86
P2	22	16	27	189.74
P3	17	17	31	189.68
P4	18	18	49	189.43
P5	20	17	20	189.67
P6	23	18	29	189.59
P7	23	18	31	189.61
P8	25	19	40	189.56
P9	23	18	26	189.69
P10	18	18	18	189.82
P11	18	18	26	189.77
P12	16	16	18	189.68
P13	20	16	7	189.76

⑵　溝状遺構

溝状遺構は，３条確認した。いずれもⅦａ層（鬼界カルデラ起源のアカホヤ火山灰）上面で検出した。完掘状況と埋土断面は第99図に示したとおりである。

溝状遺構２は，25区～28区に位置し，長さ約45m，最大幅1.2mを測る。遺構内の埋土の状況は，色調と土壌の状態からおよそ４つの層に分層できた。底面に硬化面は形成されていなかった。

溝状遺構３は34・35区に位置し，長さは21m，最大幅１mを測る。遺構内の埋土の状況は，色調と土壌の状態からおよそ３つの層に分層できた。底面に硬化面は形成されていなかった。

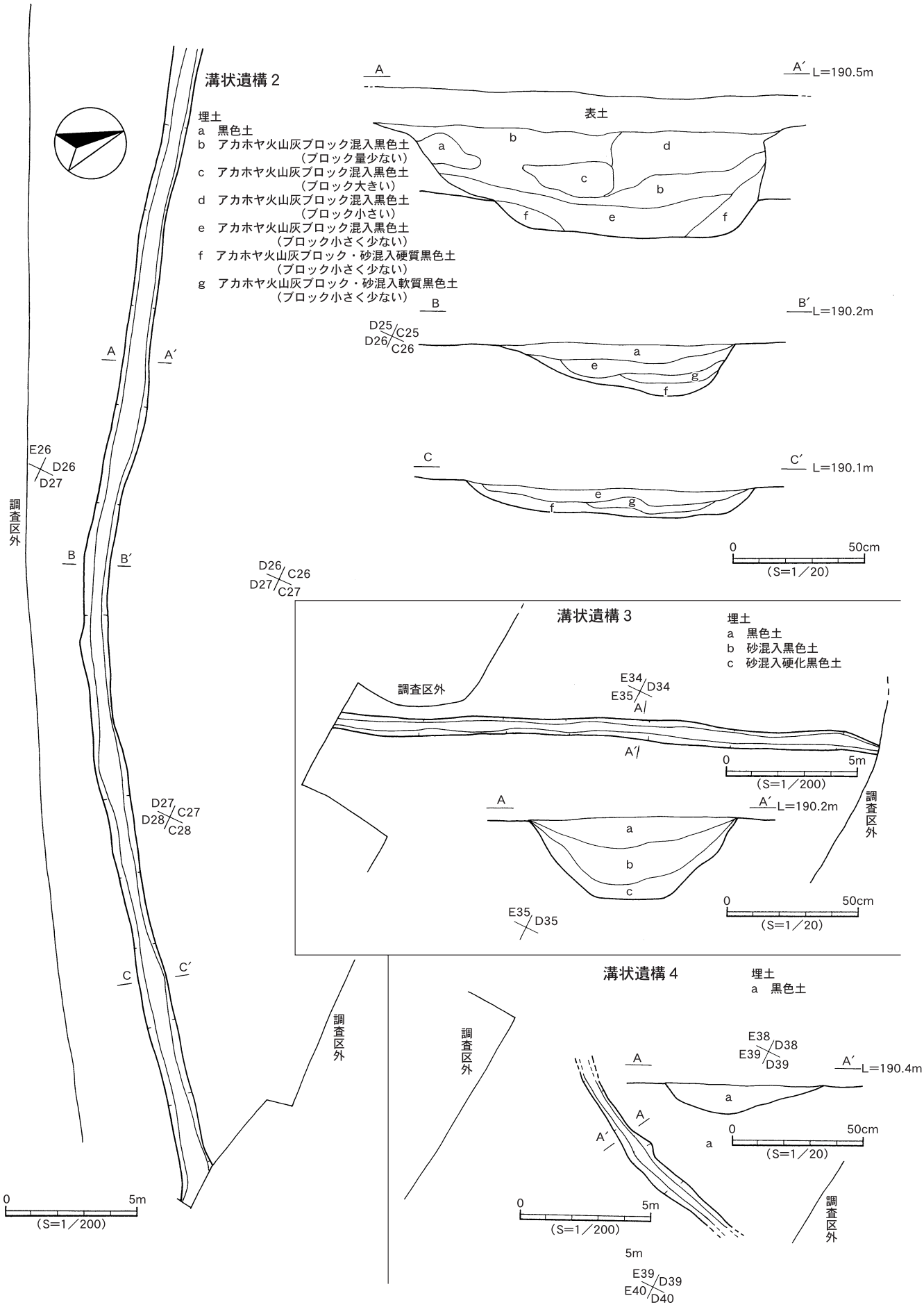
溝状遺構４は39区に位置し，長さは８m，最大幅１mを測る。遺構内の埋土の状況は，色調と土壌の状態から分層できず，底面に硬化面は形成されていなかった。

⑶　ピット

ピット（柱穴状遺構）は，214基確認した。いずれもⅦａ層（鬼界カルデラ起源のアカホヤ火山灰）上面で検出した。検出位置は第45図～第52図に示したとおりである。

全数のピットを半裁し，埋土状況と断面形状を調査したが，柱痕跡や根石などは確認できなかった。形状計測の記録については，表７の観察表を参照されたい。

図版17　掘立柱建物跡



第99図　溝状遺構実測図

表７　ピット計測表

挿図番号	区	遺構番号	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)
52	D−41	1	26	25	40
52	D−41	2	22	21	20
52	E−41	3	20	19	30
52	D−41	4	18	17	36
52	D−40	5	21	21	91
52	D−40	6	19	16	40
52	D−40	7	29	22	31
52	D−40	8	26	23	32
52	E−40	9	25	24	56
52	E−41	10	33	33	28
52	E−41	11	29	29	64
52	E−41	17	23	18	31
52	E−41	18	23	19	28
52	E−41	19	20	19	56
52	E−40	20	19	15	44
52	E−40	21	20	18	21
52	E−41	22	15	14	20
52	E−40	24	18	15	41
52	E−40	26	20	16	23
52	E−40	27	26	23	80
52	D−40	28	15	14	16
52	E−40	29	18	16	25
52	E−40	30	31	26	48
52	E−40	31	20	19	26
52	E−40	32	19	18	19
52	E−39	33	38	30	42
52	E−39	34	30	29	58
52	E−39	35	30	26	12
52	E−39	36	23	22	36
52	E−39	37	20	19	12
52	E−39	38	20	17	39
52	E−39	40	22	21	42
52	E−39	41	22	20	36
52	E−39	42	21	19	11
52	E−39	43	18	14	40
52	E−39	44	21	17	36
52	E−39	45	22	16	30
52	D−39	46	39	35	21
52	D−38	47	25	23	51
52	D−38	48	23	23	29
51	D−38	49	26	24	12
51	D−38	50	45	39	60
51	D−38	51	28	24	10
51	D−38	52	22	19	40
52	E−38	53	20	15	19
52	E−38	54	16	15	21
52	E−38	55	30	24	75
51	D−37	56	24	22	35
51	E−37	58	15	14	15
51	D−37	59	22	21	14
51	D−37	60	15	14	22
51	D−37	61	16	14	23
51	D−36	62	29	24	25
51	D−36	63	14	14	32
51	D−36	64	23	20	80
51	D−36	65	14	12	24
51	D−36	66	18	14	20
51	D−36	67	15	15	20
51	D−36	68	20	18	20
51	D−36	69	22	18	25
51	D−36	70	21	19	30
51	D−36	71	24	20	22
51	D−36	72	17	17	43
51	D−36	73	26	24	50
51	D−36	74	26	25	91
51	D−36	75	16	14	20
51	D−36	76	40	39	80
51	D−36	78	25	23	45
51	D−36	79	25	22	15
51	D−36	80	17	15	15
51	E−36	81	15	14	33
51	E−37	82	22	21	11

挿図番号	区	遺構番号	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)
51	E−36	83	21	19	41
51	E−36	85	22	21	45
51	E−36	86	29	28	48
51	E−36	88	31	22	56
51	E−36	90	32	22	50
51	E−36	91	21	20	14
51	E−36	93	16	15	29
51	E−35	96	31	26	32
51	D−35	97	22	20	33
51	D−35	98	23	18	30
51	D−35	99	25	24	20
51	D−36	100	20	20	46
51	D−35	101	32	29	70
51	D−35	103	20	20	24
51	D−35	105	25	24	23
50	D−35	106	23	20	46
50	D−35	107	23	20	31
50	D−34	109	29	25	20
50	D−34	110	30	29	70
50	D−34	111	22	20	65
50	E−34	113	20	20	24
50	D−34	114	25	22	64
50	D−33	116	26	26	55
50	D−33	117	30	24	40
50	D−33	118	20	18	32
50	D−33	121	28	24	52
50	D−33	123	20	15	22
50	D−33	124	23	21	52
50	D−33	125	26	23	36
50	D−33	126	22	19	55
50	D−33	128	29	24	40
50	D−32	132	23	23	34
50	E−32	137	33	28	62
50	E−32	138	30	22	58
50	D−32	139	18	15	40
49	D−32	140	25	24	64
50	D−32	142	28	22	31
50	D−32	145	30	24	45
49	D−31	151	21	19	36
49	D−30	153	30	25	40
49	D−30	156	19	16	49
49	D−30	157	32	29	37
49	D−30	158	22	20	44
49	D−30	160	26	26	38
49	D−30	161	24	23	43
49	D−30	162	29	22	53
49	D−30	164	19	18	22
49	D−29	165	38	30	120
49	D−30	166	20	17	17
49	D−30	167	17	15	16
49	D−30	168	26	21	39
49	D−29	169	35	27	91
49	D−29	170	18	15	25
49	D−29	171	34	30	13
49	D−29	172	20	18	36
49	D−29	175	15	14	44
49	D−29	177	18	14	21
49	D−29	184	20	17	47
49	D−29	185	16	15	13
49	D−29	186	32	24	44
49	D−29	189	31	29	47
49	D−29	194	19	17	25
47	D−24	200	25	20	90
47	D−24	201	26	20	29
47	C−25	204	16	16	18
47	C−25	208	22	21	28
47	C−25	209	20	18	66
47	C−25	212	23	18	27
47	C−25	213	32	28	40
47	D−25	216	23	22	34
47	D−25	219	28	22	68
47	D−25	222	21	21	59

挿図番号	区	遺構番号	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)
47	D−25	224	36	23	69
47	D−25	229	27	20	32
47	C−24	231	31	20	25
47	C−24	234	22	18	45
47	C−24	236	28	24	58
47	C−24	240	26	22	55
47	D−24	245	31	20	30
47	D−24	247	31	23	49
47	D−24	249	26	18	46
47	C−23	255	35	25	72
47	D−23	260	28	22	21
47	D−23	266	16	15	13
47	D−23	267	19	17	26
47	C−22	274	22	19	22
47	C−22	276	32	23	60
46	C−22	277	20	7	17
48	C−26	281	30	22	33
48	C−26	285	18	17	30
48	C−26	286	18	14	30
46	D−21	291	35	23	23
46	D−21	292	21	17	30
46	D−21	294	30	20	47
46	D−21	297	25	23	36
46	D−21	299	21	21	19
46	D−20	301	23	20	37
46	D−20	304	47	21	43
46	D−20	308	35	16	76
46	D−20	313	21	20	48
46	D−20	314	30	18	41
46	C−20	316	25	20	42
46	C−20	320	25	20	41
46	C−21	321	30	16	64
46	C−19	323	27	20	35
45	D−19	325	25	21	35
45	D−19	327	35	21	50
45	D−18	328	19	18	50
45	D−19	333	28	23	68
45	D−18	335	25	20	23
48	C−26	336	29	29	60
48	C−27	338	26	18	28
46	D−21	353	23	16	38
46	C−21	355	22	20	31
46	C−21	358	27	23	30
46	C−21	359	30	26	93
46	D−19	364	23	20	66
45	D−18	371	26	22	40
48	C−28	373	25	19	40
48	C−28	374	20	17	35
48	C−28	375	27	23	36
49	C−29	377	25	18	30
48	C−28	379	28	22	37
48	D−28	381	30	28	25
48	D−28	382	41	24	52
48	D−27	384	22	18	23
48	D−26	385	22	19	40
48	D−27	392	24	18	22
48	D−27	393	37	23	50
48	D−27	394	28	20	27
48	D−28	396	23	20	22
48	D−28	397	33	23	45
49	D−29	398	23	22	55
49	D−29	399	30	21	32
49	D−29	400	20	17	25
49	C−29	406	30	21	31
49	C−30	407	33	27	40
49	C−30	410	39	26	29
49	C−30	412	20	19	29
49	C−30	413	23	19	32
49	C−30	415	31	25	53
48	E−26	416	27	22	52

2　遺物

⑴　土器

ここでは，古代以降の遺物について，土師器・内黒土師器・須恵器を一括して口縁部から胴部，底部の順に掲載した。

ア　土師器（第101図635～637，643）

17点が出土し，このうち４点を図化した。分布は，Ｄ－20・21区に集中する傾向がある。

635は，坏である。口縁部は直線的に立ち上がり，舌状にすぼまる口縁端部に至る。粘土の接合面で外側に段を付けるものである。外面には細かいハケ目痕が見られる。636・637は，坏の底部である。636は，底部はヘラ切りのあと成形している。また，底部内面は，平坦ではなく，中央が凹むものである。643は，甕の頸部である。

イ　内黒土師器（第101図638～642）

32点が出土し，このうち５点を図化した。分布は，Ｄ－20・21区に集中する傾向がある。特徴は，内面を研磨された黒色で仕上げることである。

638は，坏又は埦の口縁部であり，直線的に立ち上がるものである。639から642は，埦の底部であり，すべて貼り付け高台である。639・640は，体部とは異なる赤色粘土の高台を貼り付けたものである。641は，貼り付けた高台が欠損しているものである。642は，内黒土師器ではないが，体部とは異なる赤色粘土の高台を貼り付けたものであるため，ここに掲載した。

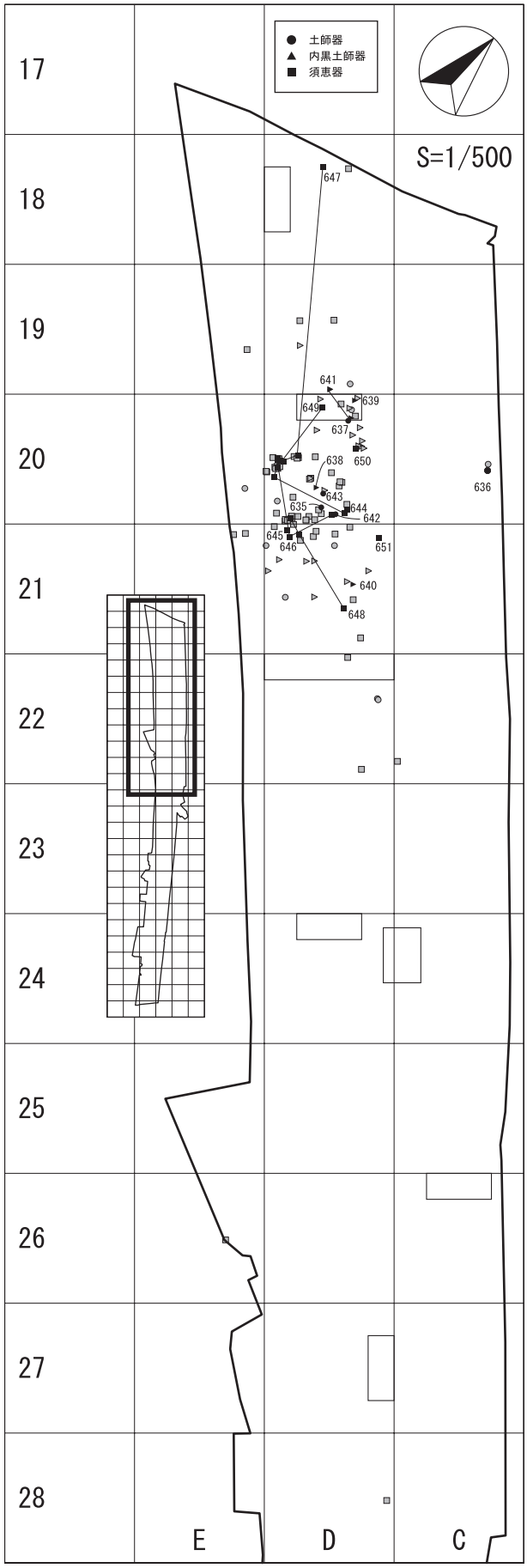
ウ　須恵器（第101図644～651）

65点が出土し，このうち８点を図化した。分布は，Ｄ－20・21区に集中する傾向がある。

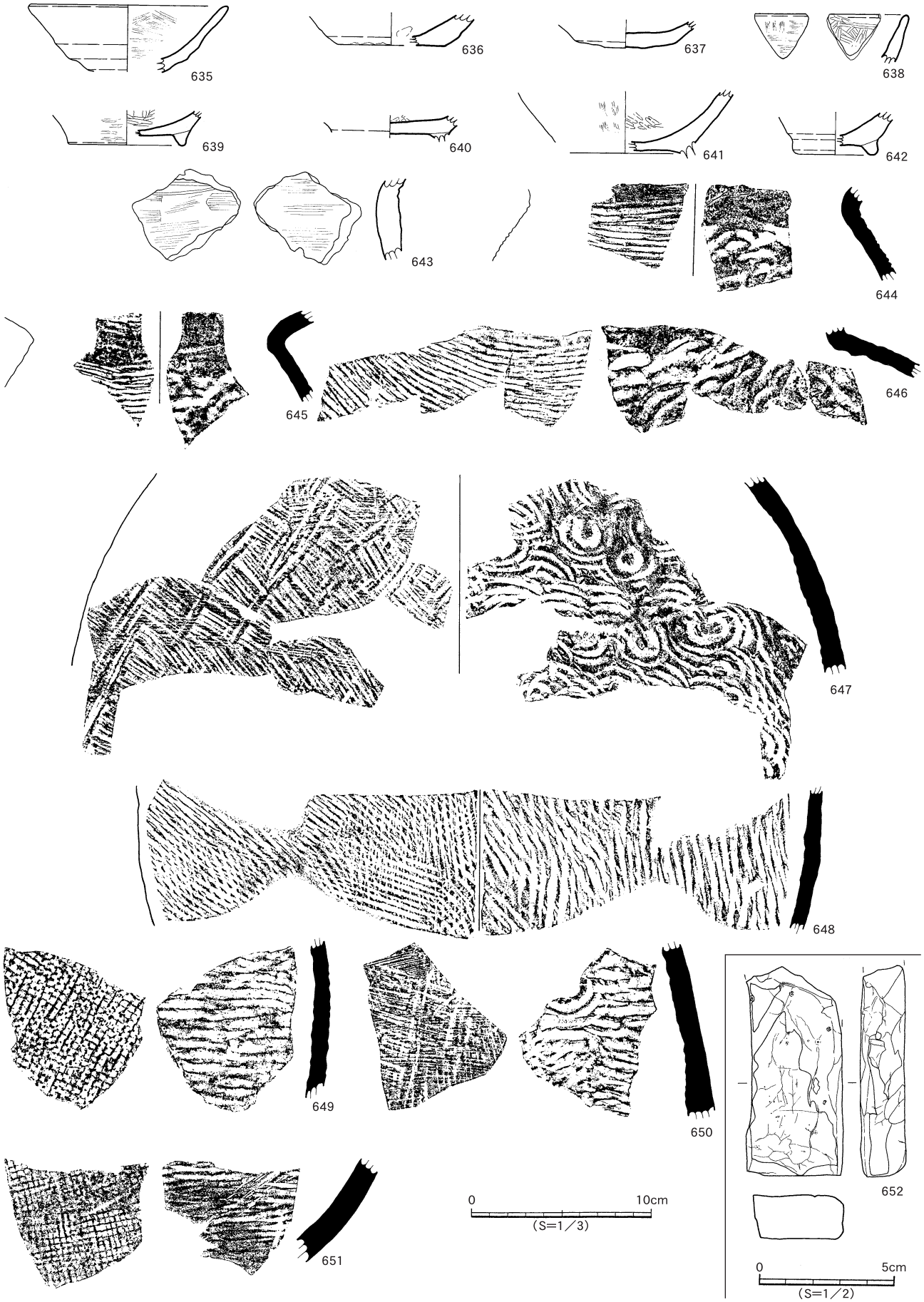
644から646は，甕の頸部及び肩部である。外面は平行叩きである。内面は同心円あて具の痕が見られる。647から651は，甕の胴部である。外面は，平行叩き，格子目叩き等で，内面は平行あて具の痕だけ，平行あて具の痕と同心円あて具の痕が見られるものがある。647・650は，外面に幅の短い簾状のタタキ目が見られ，647の内面は釉がかかったように光沢がある。648は，外面に平行叩き後のカキ目が見られる。648の須恵器については，蛍光Ｘ線分析装置による胎土分析を試みた。その結果，マンガン（Ｍｎ）に対してルビジウム（Ｒｂ）の含有比率が高いことがわかった。このことより，ルビジウムが少ない南さつま市の中岳古窯群産とは異なり，伊佐市菱刈市山の岡野古窯産により近い須恵器と考えられる。

⑵　その他（第101図652）

652は，黒色の均一な微細粒子が，直方体に成型されている用途不明遺物である。県内での出土類例が無いため，分析を試みた。詳細は，第６章第８節を参照されたい。



第100図　分類別出土状況図



第101図　包含層遺物実測図

第６章　科学分析

第１節　科学分析の概要

科学分析は，平成20年度に４項目11件を加速器分析研究所㈱に依頼した。

分析の結果については，納品された各報告書を基に，時代・遺構ごとに編集を行い掲載した。また，当センターで行ったガラス製小玉の成分分析及び赤色顔料の電子顕微鏡観察結果もここに掲載した。

第２節　１号土坑内出土炭化材の放射性炭素年代測定

加速器分析研究所

１　試料

E-25・26区で検出した１号土坑内の炭化材１点

２　化学処理工程

⑴　メス・ピンセットを使い，根・土等の表面的な不純物を取り除く。

⑵　酸処理，アルカリ処理，酸処理（AAA:Acid Alkali Acid）により内面的な不純物を取り除く。最初の酸処理では１Nの塩酸（80℃）を用いて数時間処理する。その後，超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では１Nの水酸化ナトリウム水溶液（80℃）を用いて数時間処理する。なお，AAA処理において，アルカリ濃度が１N未満の場合，表中にAaAと記載する。その後，超純水で中性になるまで希釈する。最後の酸処理では１Nの塩酸（80℃）を用いて数時間処理した後，超純水で中性になるまで希釈し，90℃で乾燥する。希釈の際には，遠心分離機を使用する。

⑶　試料を酸化銅と共に石英管に詰め，真空下で封じ切り，500℃で30分，850℃で２時間加熱する。

⑷　液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用し，真空ラインで二酸化炭素(CO_2)を精製する。

⑸　精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出（水素で還元）し，グラファイトを作製する。

⑹　グラファイトを内径１㎜のカソードに詰め，それをホイールにはめ込み，加速器に装着する。

３　測定方法

測定機器は，加速器をベースとした^{14}C-AMS専用装置を使用する。測定では，米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOxⅡ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

４　算出方法

⑴　年代値の算出には，Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polash 1977）。

⑵　^{14}C年代（Libby Age:yrBP）は，過去の大気中^{14}C濃度が一定であったと仮定して測定され，1950年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。この値は，δ^{13}Cによって補正された値である。^{14}C年代と誤差は，１桁目を四捨五入して10年単位で表示される。また，^{14}C年代の誤差（±1σ）は，試料の^{14}C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

⑶　δ^{13}Cは，試料炭素の^{13}C濃度（^{13}C/^{12}C）を測定し，基準試料からのずれを示した値である。同位体比は，いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰）で表される。測定には質量分析計あるいは加速器を用いる。加速器により^{13}C/^{12}Cを測定した場合には表中に（AMS）と注記する。

⑷　pMC（percent Modern Carbon）は，標準現代炭素に対する試料炭素の^{14}C濃度の割合である。

⑸　暦年較正年代とは，年代が既知の試料の^{14}C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ，過去の^{14}C濃度変化などを補正し，実年代に近づけた値である。暦年較正年代は，^{14}C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり，１標準偏差（1σ＝68.2%）あるいは２標準偏差（2σ＝95.4%）で表示される。暦年較正プログラムに入力される値は，下一桁を四捨五入しない^{14}C年代値である。なお，較正曲線および較正プログラムは，データの蓄積によって更新される。また，プログラムの種類によっても結果が異なるため，年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは，暦年較正年代の計算に，IntCal04データベース（Reimer et al 2004）を用い，OxCalv4.0較正プログラム（Bronk Ransey 1995 Bronk Ransey 2001 Bronk Ramsey, van der Plicht and Weninger 2001）を使用した。

５　測定結果

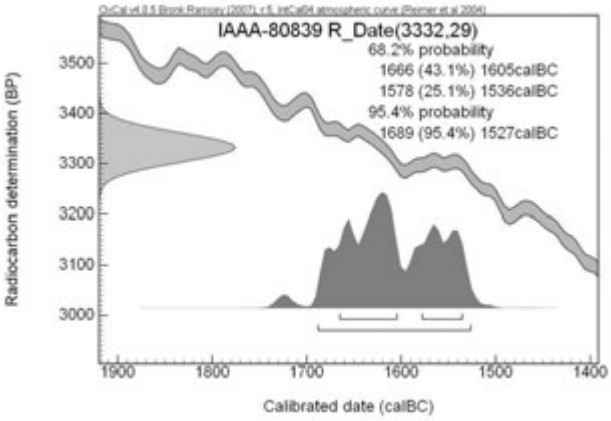
^{14}C年代は，１号土坑から出土した炭化材が3330±30yrBPである。暦年較正年代（1σ）は，1666～1605BC（43.1%）・1578～1536BC（25.1%）であり，縄文時代後期に相当する。この年代は，出土遺物に基づく予想年代とも整合的である。試料の炭素含有率はすべて65%以上であり，十分な値であった。化学処理および測定内容にも問題は無く，妥当な年代と考えられる。

表８　放射性炭素年代測定結果

試料番号(IAAA)	採取場所	試料形態	処理方法	δ^{13}C(‰)(AMS)	δ^{13}C補正あり	
					Libby Age(yrBP)	pMC(%)
80839	1号土坑	炭化材	AAA	-28.02±0.47	3,330±30	66.04±0.24

表９　暦年較正結果

試料番号 (IAAA)	δ13C補正なし Age(yrBP)	pMC(%)	暦年較正用 (yrBP)	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
80839	3,380±30	65.63±0.23	3,332±29	1666BC(43.1%)1605BC 1578BC(25.1%)1536BC	1689BC (95.4%) 1527BC



第102図　暦年較正結果

参考文献

Stuiver M. and Polash H. A. 1977 Discussion:Reporting of 14C data, *Radiocarbon* 19, 355-363

Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal Program, *Radiocarbon* 37(2), 425-430

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

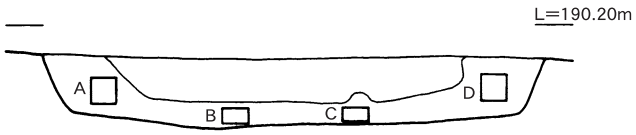
Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, *Radiocarbon* 43(2A), 381-389

Reimer, P.J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26cal kyr BP, *Radiocarbon* 46, 1029-1058

第３節　１号土坑内土壌のリン・カルシウム分析

１　試料

試料は，１号土坑内から採取されたAブロック(№７)，Bブロック(№８)，Cブロック(№９)，Dブロック(№10）の４点と，遺構外のⅣ層より採取された比較用ブロック(№11）１点の，土壌計５点である。各試料の詳細は，結果と共に表10に示す。



第103図　土壌ブロック採取位置

２　分析方法

土壌中に含まれるリン酸およびカルシウムの含量を測定する。リン酸はとくに骨に多量に含まれ，土壌中では比較的拡散・移動しにくいため，その局所的な濃集状況から遺体，骨が埋葬されたことを判断する方法として有効な手法とされている。また，カルシウムはリン酸とともに骨の主成分であることから，その濃集状況も遺体埋葬の手がかりとなる可能性がある。

リン酸は硝酸・過塩素酸分解－バナドモリブデン酸比色法，カルシウムは硝酸・過塩素酸分解－原子吸光光度法でそれぞれ行った（土壌養分測定法委員会，1981)。以下に操作工程を示す。

試料を風乾後，軽く粉砕して2.0㎜の篩を通過させる（風乾細土試料)。風乾細土試料の水分を加熱減量法（105℃，５時間）により測定する。風乾細土試料1.00ｇをケルダールフラスコに秤とり，はじめに硝酸（HNO_3）５㎖を加えて加熱分解する。放冷後，過塩素酸（$HClO_4$）10㎖を加えて再び加熱分解を行う。分解終了後，蒸留水で，100㎖に定容して，ろ過する。今回は，リン酸含量をリン酸（P_2O_5）濃度として測定する。ろ液の一定量を試験管に採取し，リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸濃度を測定する。別に，ろ液の一定量を試験管に採取し，干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計によりカルシウム（CaO）濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量（P_2O_5㎎/ｇ）とカルシウム含量（CaO㎎/g）を求める。

３　結果

結果を表10に示す。リン酸含量は，比較用ブロック（周辺サンプルⅣ層）で2.66P_2O_5㎎/ｇである。土坑覆土のAブロック，Bブロック，Cブロックからは比較用ブロックを上回る量のリン酸は検出されていず，1.82～2.47P_2O_5㎎/ｇ程度のリン酸含量であるが，Dブロックでは3.31P_2O_5㎎/ｇと比較用ブロックと比較しても若干リン酸が多い。なお，カルシウム含量についてはいずれの試料も低濃度であり，ほとんど含まれていない状況である。

表10　１号土坑の土壌理化学分析結果

試料番号	試料名	土性	土色	P_2O_5(㎎/g)	CaO(㎎/g)	備考
№７	A	LiC	10YR2/1　黒	2.21	0.15	Aブロック
№８	B	LiC	10YR2/1　黒	1.82	0.37	Bブロック
№９	C	LiC	10YR1.7/1 黒	2.47	0.14	Cブロック
№10	D	LiC	10YR1.7/1 黒	3.31	0.41	Dブロック
№11	周辺サンプルⅣ層	LiC	10YR1.7/1 黒	2.66	0.09	比較用ブロック

注.(1)　土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帖（農林省農林水産技術会議監修，1967）による。
(2)　土性：土壌調査ハンドブック（ペドロジスト懇談会編，1984）の野外土性による。LiC･･･軽埴土（粘土25～45%，シルト0～45%，砂10～55%）

４　考察

土壌中に普通に含まれるリン酸量，いわゆる天然賦存量については，いくつかの報告事例があるが（Bowen,

1983；Bolt・Bruggenwert，1980；川崎ほか，1991；天野ほか，1991），これらの事例から推定される天然賦存量の上限は約3.0P_2O_5mg／g程度である。また，人為的な影響（化学肥料の施用など）を受けた黒ボク土の既耕地では5.5P_2O_5mg／g（川崎ほか，1991）という報告例があり，当社におけるこれまでの分析調査事例では骨片などの痕跡が認められる土壌では6.0P_2O_5mg／gを越える場合が多い。一方，カルシウムの天然賦存量は普通１～50CaOmg／g（藤貫，1979）といわれ，含量幅がリン酸よりも大きい傾向にある。

１号土坑において採取された試料のうち，Aブロック，Bブロック，Cブロックでは比較用ブロックを上回る濃度のリン酸は検出されていないものの，Dブロックでは天然賦存量および比較用ブロックのリン酸含量を上回るリン酸が検出されている。外的要因によるリン酸富化を示唆する結果とも捉えられるが，リン酸などの成分は植物遺体等からも供給されため今回のような黒色土の場合には評価が難しい。Dブロックにおけるリン酸の富化量が僅かであることを踏まえれば，現段階では遺体成分が残留している根拠として捉えるには至らず，１号土坑における遺体埋納の可能性を積極的に支持することは難しい。

（測定：株式会社パリノサーベイ）

引用文献

天野　洋司・太田　健・草場　敬・中井　信，1991，中部日本以北の土壌型別蓄積リンの形態別計量．農林水産省農林水産技術会議事務局編　土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発，28-36.

Bowen，H.J.M.，1983，環境無機化学－元素の循環と生化学－．浅見輝男・茅野充男訳，博友社，297p.

Bolt，G.H.・Bruggenwert，M.G.M，1980，土壌の化学．岩田進午・三輪睿太郎・井上隆弘・陽　捷行訳，学会出版センター，309p.

土壌養分測定法委員会編，1981，土壌養分分析法．養賢堂，440p.

藤貫　正，1979，カルシウム．地質調査所化学分析法，52，57-61.

川崎　弘・吉田　澪・井上恒久，1991，九州地域の土壌型別蓄積リンの形態別計量．農林水産省　農林水産技術会議事務局編　土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発，23-27.

ペドロジスト懇談会，1984，野外土性の判定．ペドロジスト懇談会編　土壌調査ハンドブック，博友社，39-40.

第４節　１号土坑埋土内の赤色顔料の電子顕微鏡観察

鹿児島県立埋蔵文化財センター　内山伸明

本遺跡出土の赤色粒子について，次のとおり双眼実体顕微鏡・走査型電子顕微鏡による形状観察とエネルギー分散型蛍光Ｘ線分析装置による成分分析を行った。

１　資料

Ｅ25・26区検出の１号土坑内に点在していた赤色粒子を含む土塊

（土坑内の任意の２か所でサンプリングしたもの。便宜上Ａ・Ｂと区別しておく。）

２　観察・分析方法

⑴　形状観察

双眼実体顕微鏡による10～60倍観察及び走査型電子顕微鏡（日本電子製JSM-5300LV）による2,000～35,000倍観察を行った。

⑵　蛍光Ｘ線分析

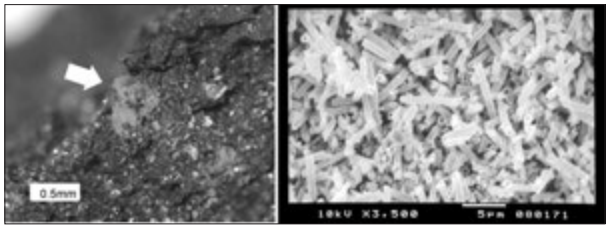
エネルギー分散型蛍光Ｘ線分析装置（堀場製作所製XGT-1000，Ｘ線管球ターゲット：ロジウム，Ｘ線照射径100μm）を使用し，次の条件により分析を行った。

Ｘ線管電圧：50kV　　電流：自動設定
測 定 時 間：200S　　Ｘ線フィルタ：なし
試 料 セ ル：なし　　パルス処理時間：Ｐ３
定量補正法：スタンダードレス

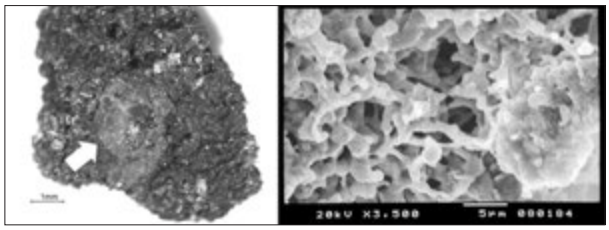
３　結果

⑴　形状観察

双眼実体顕微鏡で表面観察をしたところ，資料Aの赤色粒子（図版18左）が若干明るい赤色を呈し，粒子がそろっている。一方，資料Bの赤色粒子（図版19左）はもろく，ざらついた感がある。電子顕微鏡観察の結果，資料Aは埋土中の砂粒等がほとんど混ざらない，鉄バクテリアLeptothrix属由来のいわゆる「パイプ状ベンガラ」（図版18右）であった。これに対し，資料Bはこれまで



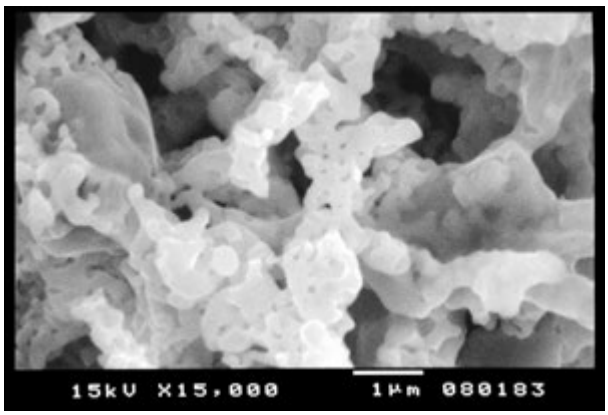
図版18　顕微鏡観察結果〔資料Ａ〕



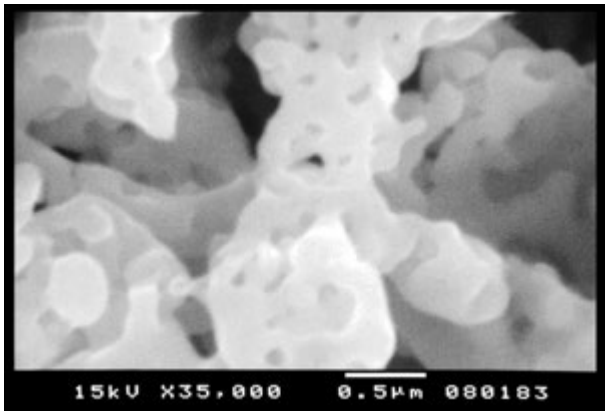
図版19　顕微鏡観察結果〔資料Ｂ〕

に報告されているパイプ状粒子とは異なる形状の粒子（図版19右）が認められた。

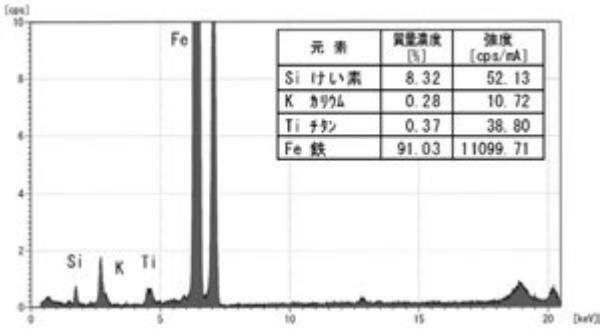
１辺が0.5μmから数μm程度の不定形のうすい板が数珠のように連なり，繊維が絡まったような立体的な広がりを持つ（図版20・21）。構造上は上水流遺跡で採取された「ねじれ紐状ベンガラ」に似ているが，構成する粒子の形状は明らかに異なっている。



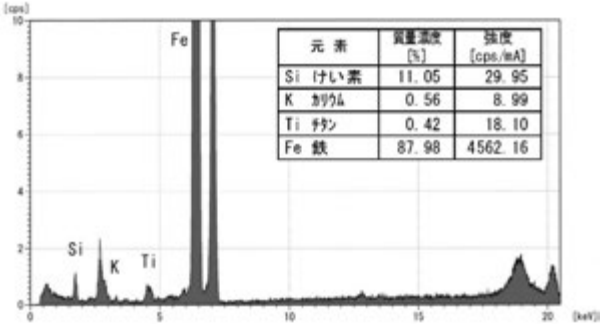
図版20　ＳＥＭ画像〔資料Ｂ，15,000倍〕



図版21　ＳＥＭ画像〔資料Ｂ，35,000倍〕



第104図　蛍光Ｘ線分析結果〔資料Ａ〕



第105図　蛍光Ｘ線分析結果〔資料Ｂ〕

⑵　蛍光Ｘ線分析

粒子の形状は全く異なるが，分析結果はほとんど同じ結果が得られた。埋土中に含まれる赤色粒子としては，前述の上水流遺跡の分析結果に近い。

４　考察

それぞれの資料は，土坑内の埋土にまんべんなく点在した赤色粒を，任意の２点で同じ方法で採取されたものである。しかし，分析結果では同様の結果が得られたものの粒子構造は全く異なり，試料Bについては全く未知の形状であった。出土状況から当時のものと推定されるが，資料数が少ないため，周囲の遺跡での出土状況や土器等付着の顔料分析に加え，遺跡周辺で現在みられる鉄バクテリアの分析など，さらに検討が必要である。

第５節　竪穴住居内出土遺物等の放射性炭素年代測定

１　試料

９号竪穴住居の床面の土坑から出土した炭化材，５号竪穴住居から出土した土器（第62図371）外面炭化物，３号竪穴住居から出土した炭化種子（図版11－484，図版22－２），合計３点である。

２　分析方法

化学処理行程と測定・算出方法については，第２節と同様なため割愛した。

３　測定結果

^{14}C年代は，９号竪穴住居の床面の土坑から出土した木炭が1730±30yrBP，５号竪穴住居から出土した土器外面炭化物が1730±30yrBP，３号竪穴住居から出土した炭化種子が1530±30yrBPである。

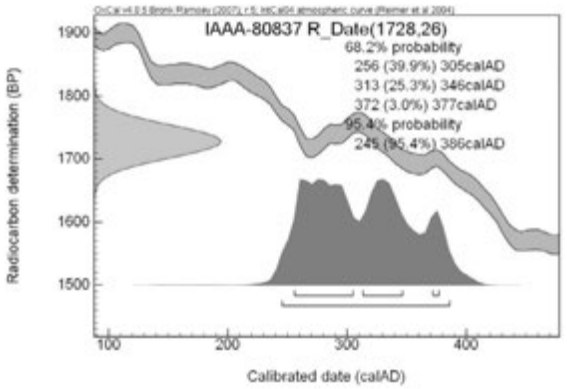
暦年較正年代（1σ）は，№80837・80838が256～377ADに含まれる。№80840は444～592ADに含まれる。これらの年代は，出土遺物に基づく予想年代とも整合的である。試料の炭素含有率はすべて65%以上であり，十分な値であった。化学処理および測定内容にも問題は無く，妥当な年代と考えられる。

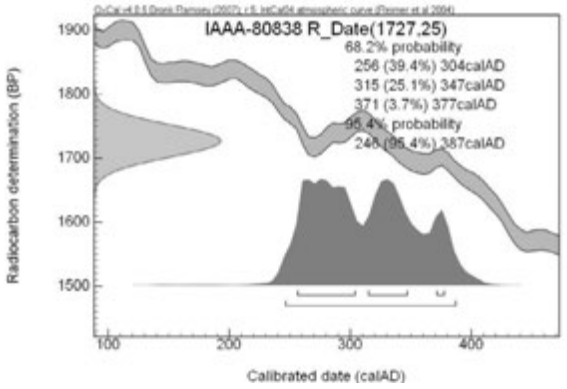
表11　放射性炭素年代測定結果

試料番号(IAAA)	採取場所	試料形態	処理方法	δ^{13}C(‰)(AMS)	δ^{13}C補正あり	
					Libby Age(yrBP)	pMC(%)
80837	9号竪穴住居	炭化材	AAA	−26.75±0.40	1,730±30	80.64±0.26
80838	5号竪穴住居	炭化物	AaA	−23.54±0.47	1,730±30	80.64±0.26
80840	3号竪穴住居	炭化種子	AAA	−26.89±0.58	1,530±30	82.69±0.31

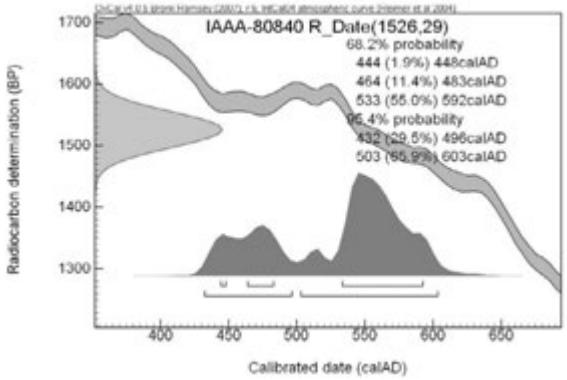
表12　暦年較正結果

試料番号 (IAAA)	δ13C補正なし Age(yrBP)	pMC(%)	暦年較正用 (yrBP)	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
80837	1,760±30	80.35±0.25	1,728±26	256AD(39.9%)305AD 313AD(25.3%)346AD 372AD(3.0%)377AD	245AD (95.4%) 386AD
80838	1,700±30	80.89±0.25	1,727±25	256AD(39.4%)304AD 315AD(25.1%)347AD 371AD(3.7%)377AD	246AD (95.4%) 387AD
80840	1,560±30	82.37±0.29	1,526±29	444AD(1.9%)448AD 464AD(11.4%)483AD 533AD(55.0%)592AD	432AD (29.5%) 496AD 503AD (65.9%) 603AD





第106図　暦年較正結果①



第107図　暦年較正結果②

参考文献

第２節と同様なため割愛した。

第６節　Ⅳ層及び竪穴住居内出土種実の同定

１　試料

試料は，古代とされる遺物包含層（Ⅱ層）から出土した１点（№５－１；図版22－１）と，共伴する土器より古墳時代とされる３号竪穴住居（Ⅳ層）から出土した種実２点（№４；図版22－2，№５－２；図版22－３）の計３点である。各試料の詳細は，結果と共に表13に示す。

２　分析方法

試料を双眼実体顕微鏡下で観察する。現生標本および石川(1994)，中山ほか(2000)等との比較から，種実の種類と部位を同定する。写真撮影は，試料の他，比較としての現生標本を対象に実施する。

３　結果

結果を表13に示す。落葉小高木で栽培種であるスモモとモモが確認された。№５-１は，スモモの核（内果皮）の破片１個に同定された。№４は，モモの核（内果皮）の破片１個に，№５-２は，モモの核の破片10個と種子１個に同定された。種実は，全て黒色を呈し，膨張，発泡など状態が悪い個体が多いことから，火を受け炭化したものと思われる。以下に，各分類群の形態的特徴等を記す。

表13　種実同定結果

試料番号	出土区	層位	遺構	取上№等	分類群	部位	状態		個数	長さ(㎜)	幅(㎜)	厚さ(㎜)	最大径(㎜)	備考
№4	E37区	Ⅳ層	SH3	#2370-4	モモ	核(内果皮)	破片	炭化	1	－	－	－	15.3	
№5-1	D-20区	Ⅱ層	－	№4285	スモモ	核(内果皮)	破片	炭化	1	18.8	16.3	7.3	－	食痕
№5-2	E37区	Ⅳ層	SH3	№7317	モモ	核(内果皮)	破片	炭化	10	－	－	－	14.5	1個体分
						種子	完形	炭化	1	9.4	6.6	4.3	－	

・スモモ（*Prunus salicina* Lindley）バラ科サクラ属（図版22－1，現生標本は図版22－５）

Ⅱ層から核（内果皮）の破片（№５－１）が１個検出された。炭化しており黒色。長さ1.9㎝，幅1.6㎝，厚さ0.7㎜程度のやや偏平なレンズ状広楕円体。基部は切形で中央に丸く湾入した臍がある。１本の明瞭な縦の縫合線上が発達し，背面正中線上に細い縦隆条が，腹面正中線には浅い縦溝とその両側に幅の狭い帯状部がある。試料は腹面正中線上の縦溝が大きく（幅２～３㎜程）開いており（図版22－１c），火を受けて膨張したためと思われる。内果皮は厚く硬く，表面にはごく浅い凹みが不規則にみられる。側面には齧歯類（ネズミなど）による食痕と考えられる円形の孔（図版22－１b）がみられることから，食害を受けた後に火を受けて炭化したものと思われる。核の内側表面はやや平滑で，種子１個が入る

楕円状の窪みがある。

・モモ（*Prunus persica* Batsch）バラ科サクラ属（図版22－２～４，現生標本は図版22－６～８）

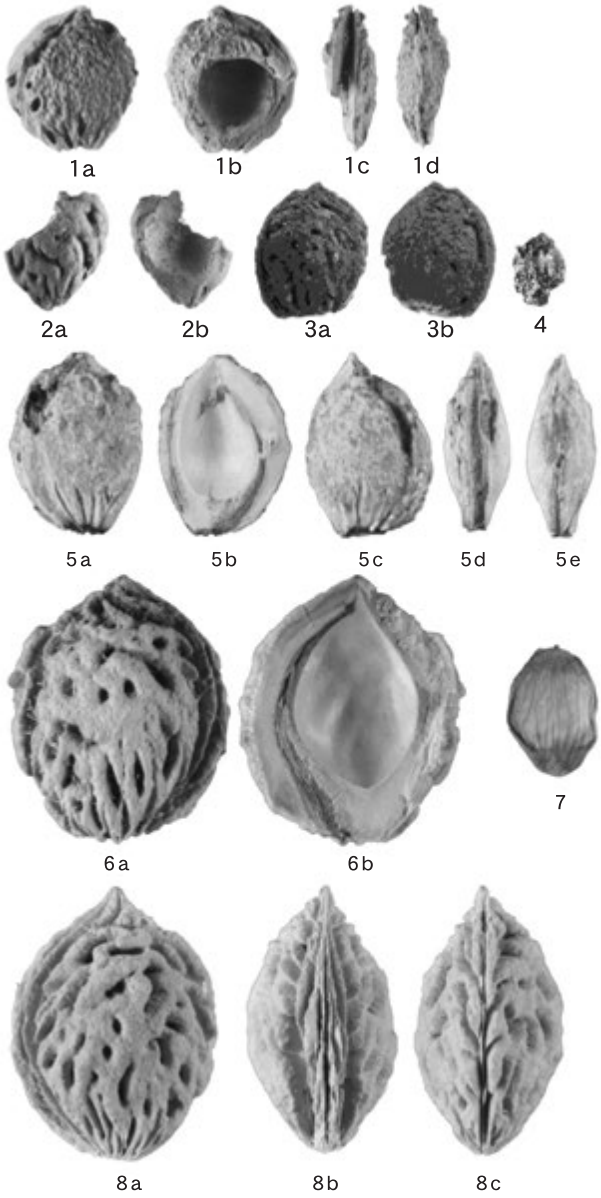
３号竪穴住居（Ⅵ層）から，核（内果皮）の破片が２個検出された。炭化しており黒色。№５－２（図版22－３）は，その後，核の破損のため10個の破片に分かれ，その中に残存していた種子１個を確認した。核は完形ならば長さ1.5-2.5㎝，幅1.2-2㎝，厚さ1.2-1.5㎝程度のやや偏平な広楕円体。基部は切形で中央部に湾入した臍がある。１本の明瞭な縦の縫合線上が発達し，背面正中線上に細い縦隆条が，腹面正中線には浅い縦溝とその両側に幅の狭い帯状部がある。種子（№５－２；図版22－４）は長さ9.4㎝，幅6.6㎜，厚さ4.3㎜程度の偏平な楕円体。種皮表面はやや平滑で発泡している。もう１つの破片は，最大で1.5㎝程度（№４；図版22－２）。内果皮は厚く硬く，表面は縦に流れる不規則な線状の深い窪みがあり，全体として粗いしわ状にみえる。核の内側表面は平滑で，種子１個が入る楕円状の窪みがみられる。

４　考察

遺物包含層（Ⅱ層）から確認されたスモモ，３号竪穴住居（Ⅳ層）から確認されたモモは，古くから栽培のために中国から持ち込まれた渡来種とされ，観賞用の他，果実や核の中にある種子（仁）などが食用，薬用，祭祀等に広く利用される。スモモ，モモの出土例は，弥生～古墳時代以降多数報告されている（南木，1991；粉川，1988など）。ただし，モモは，近世以前には多くの産地や品種があったとされるが，日本古来のモモは小型（20ｇ～75ｇ）で堅かったため，殆どが消滅している（柴田編，1958）。従って，現在栽培されている大果の品種（図版22－６～８）は，明治以降に渡来した品種に由来するため，遺跡出土のモモとの直接的な関連はない。

これらの栽培種の可食部である核が，竪穴住居などから炭化した状態で出土したことから，当時の住居内および周辺域で利用されていたことと，火を受け炭化残存したことが推定される。ただし，発掘調査所見では，スモモには混入の可能性があるとされ，モモにも混入の可能性が若干あるとされる。よって，当時の利用状況については，その由来を慎重に検討することが望まれる。

（同定：株式会社パリノサーベイ）



1　スモモ　核（5-1；D-20区Ⅱ層　取上番号4285）
2　モモ　核（4；SH3埋土内　図版11-484）
3　モモ　核（5-2；SH3埋土内　図版11-485）
4　モモ　種子（5-2；SH3埋土内　図版11-485）
5　スモモ　核（現生標本；市販品）
6　モモ　核（現生標本；市販品）
7　モモ　種子（現生標本；市販品）
8　モモ　核（現生標本；市販品）

図版22　種実

引用文献

石川　茂雄，1994，原色日本植物種子写真図鑑．石川茂雄図鑑刊行委員会，328p.

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

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

中山　至大・井之口希秀・南谷　忠志，2000，日本植物種子図鑑．東北大学出版会，642p.
農林省農林水産技術会議事務局監修，1967，新版標準土色　帖.
柴田　桂太編，1958，資源植物事典．北隆館，904p.

第７節　蛍光Ｘ線分析装置を用いたガラス製小玉の成分分析

鹿児島県立埋蔵文化財センター　森　雄二

１　はじめに

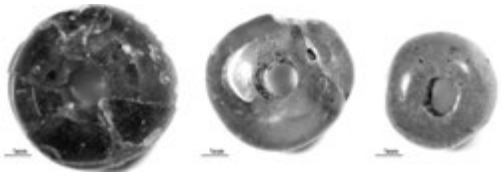
Ｘ線を照射することによって，ガラス製小玉から放出される特性Ｘ線のエネルギーとその強度を測定することで，試料中に含まれる成分分析が可能である。そこで，分析装置に備わるFP（ファンダメンタルパラメータ）法で，ガラス製小玉に含まれる元素の半定量分析を試みた。このFP法は，試料に含まれる元素が不明な場合でも，標準試料を用いることなく分析できる簡易的な手法である。その結果，ガラス製小玉の大まかな元素組成をスペクトル図と重量濃度（%）から知ることができた。そこで，以下にその分析結果と推測できるガラス素材を提示する。

２　試料と分析方法

本遺跡からは，９軒の竪穴住居跡を検出し，調査されているが，平成19年に調査が行われた２軒から３点のガラス製小玉が出土した（図版23）。これらのガラス製小玉は，土壌からの汚染物を除去するためにエタノールで洗浄のみを行い，当センター所有の蛍光Ｘ線分析装置（XGT-1000，堀場製作所）を用いて非破壊調査を実施した。測定は，表14に示した条件のもとで行われる多元素測定を選択し，管電圧を強弱違えてそれぞれ行った。また，法量・形状・色調等も調査した。

表14　蛍光Ｘ線分析装置条件

ターゲット	Rh（ロジウム）
管電圧（kV）	15／50
管電流（μA）	自動
Ｘ線照射径（㎛）	100
総測定時間（秒）	200

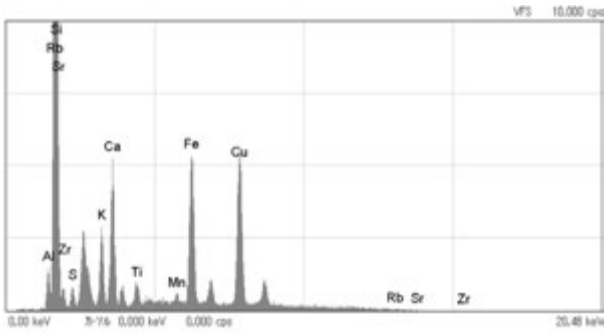


352　　351　　399

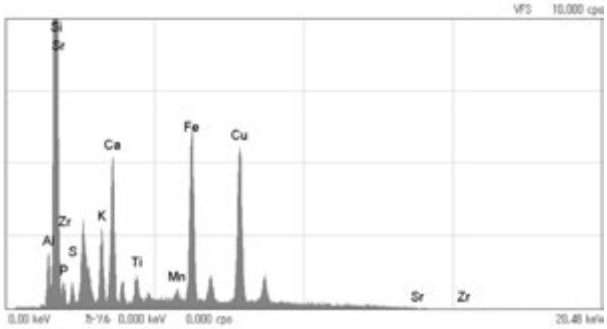
図版23　出土したガラス製小玉

３　分析結果

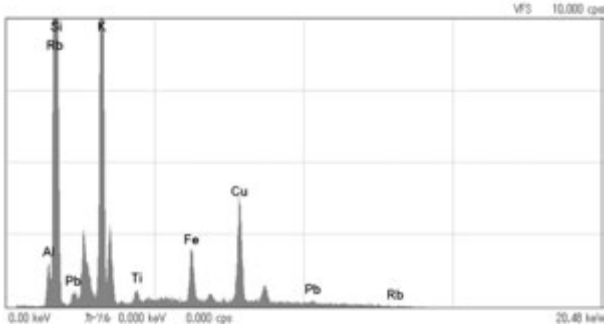
本報告では，管電圧15kVの分析で得られたスペクトルチャートのみを掲載し，管電圧50kVの分析で得られたスペクトルチャートについては割愛した。なお，定性・半定量結果については，両管電圧で測定した結果に基づいて算出されている。



第108図　スペクトルチャート（図版23－352）



第109図　スペクトルチャート（図版23－351）



第110図　スペクトルチャート（図版23－399）

表15　半定量結果（図版23－352）

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	11.15	4.08
ケイ素	K	395.47	75.50
硫黄	K	9.70	0.99
カリウム	K	38.18	4.18
カルシウム	K	67.14	6.14
チタン	K	27.00	0.64
マンガン	K	17.62	0.19
鉄	K	395.86	3.40
銅	K	744.48	4.70
ルビジウム	K	6.29	0.03
ストロンチウム	K	13.28	0.05
ジルコニウム	K	27.12	0.09

表16　半定量結果（図版23－351）

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	18.44	5.53
ケイ素	K	457.83	74.61
リン	K	9.42	1.89
硫黄	K	8.47	0.74
カリウム	K	37.69	3.51
カルシウム	K	73.92	5.68
チタン	K	34.69	0.69
マンガン	K	20.86	0.19
鉄	K	446.01	3.21
銅	K	742.90	3.86
ストロンチウム	K	14.20	0.04
ジルコニウム	K	21.48	0.06

表17　半定量結果（図版23－399）

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	11.43	3.54
ケイ素	K	432.34	69.53
カリウム	K	217.71	21.86
チタン	K	12.79	0.32
鉄	K	122.37	1.08
銅	K	425.91	2.49
ルビジウム	K	34.50	0.13
鉛	K	70.71	1.04

4　考察

調査を行った３個のガラス製小玉は，色調・法量でほとんど差がない。しかし，分析の結果，スペクトルチャートのピークを比較することで違いが認められ，含まれる元素とその割合に違いがあることが明らかになった。そこで，元素組成の違いでガラス製小玉を２つに分類し，それぞれの特徴を以下のようにまとめた。

⑴　１号竪穴住居跡出土（図版23－351・352）

ア　ガラスを構成する酸化物：Ca，K

イ　着色剤：Fe，Cu

ウ　色　調：淡青，藍

２つの小玉は，Pb（鉛）を含まないことからアルカリ珪酸塩ガラスに分類される。さらにNa（ナトリウム）を検出できず，Ca（カルシウム）とK（カリウム）検出したことからカリ石灰ガラスとした。しかし，装置の特性と非破壊分析が原因でNaを見落としている場合もあるので，ソーダ石灰ガラスの可能性も捨てきれない。また，図版23－351については外観上で巻いて作られたような形状をしている。図版23－352については，出土した時に破片であったため，外観上の特徴を捉えるのは困難であった。

⑵　５号竪穴住居跡出土（図版23－399）

ア　ガラスを構成する酸化物：K

イ　着色剤：Fe，Cu

ウ　色　調：淡青

図版23－399の小玉は，Ca（カルシウム）を含まず，K（カリウム）の含有量が１号竪穴住居跡から出土した２点に比べて多いことからカリガラスと判断した。さらに若干のPb(鉛）を含むことから，着色材料に青銅を用いた可能性がある。この特徴は，弥生時代から古墳時代前期の淡青色カリガラスに多く見られる特徴といわれている。また，破損が無く原形をとどめていたので，エタノールに浸し透過光源で顕微鏡観察を行った。その結果，球形の気泡が，ほぼ小玉全体に均一に見られた（図版24)。このことから，引き延ばされて形作られたものではなく，鋳型を用いて製作されたものではないかと思われる。

図版24　小玉の内部にある気泡の様子

引用文献

肥塚隆保　2002「古代のガラス」『文化財のための保存科学入門』角川学芸出版

肥塚隆保　2003「日本出土ガラスから探る古代の交易」『遺物の保存と調査』クバプロ

肥塚隆保ほか　2003「広田遺跡出土玉類の考古科学的調査」『種子島　廣田遺跡』広田遺跡学術調査研究会・鹿児島県立歴史資料センター黎明館黎明館

第８節　赤外分光分析装置（FT-IR）による出土遺物の漆・有機物分析

1　試料

試料は，D-20区のⅡ層（古代とされる遺物包含層）より出土した黒色固形物（第101図652）１点である。

2　分析方法

⑴　赤外線分光分析の原理

有機物を構成している分子は，炭素や酸素，水素などの原子が様々な形で結合している。この結合した原子間は絶えず振動しているが，電磁波のようなエネルギーを受けることにより，その振動の振幅は増大する。この振幅の増大は，その結合の種類によって，ある特定の波長の電磁波を受けたときに突然大きくなる性質がある。この時に，電磁波のエネルギーは結合の振動に使われて（すなわち吸収されて)，その物質を透過した後の電磁波の強度は弱くなる。

有機物を構成している分子における結合の場合は，電磁波の中でも赤外線の領域に入る波長を吸収する性質を有するものが多い。そこで，赤外線の波長領域において波長を連続的に変えながら物質を透過させた場合，さまざまな結合を有する分子では，様々な波長において，赤外線の吸収が発生し，いわゆる赤外線吸収スペクトルを得ることができる。通常，このスペクトルは，横軸に波数（波長の逆数cm^{-1}で示す)，縦軸に吸光度（ABS）を

取った曲線で表されることが多い。したがって，既知の物質において，どの波長でどの程度の吸収が起こるかを調べ，その赤外線吸収スペクトルのパターンを定性的に標本化し，これと未知物質の赤外線吸収スペクトルのパターンとを定性的に比較することにより，未知物質の同定をすることもできる（山田，1986）。

⑵　赤外線吸収スペクトルの測定

FT-IR装置（サーモエレクトロン㈱製Nicolet Avatar 370）を利用し，測定を実施する。なお，赤外線吸収スペクトルの測定は，一回反射型水平状ATRアクセサリ（Smart Orbit）を用い，ATR法（Diamondクリスタル）で行う。また，得られたスペクトルはATR補正，正規化などのデータ処理を施した後，吸光度（ABS）で表示する。測定条件及び各種補正処理の詳細については，以下のとおりである。

測定情報	光学系の構成
サンプルスキャン回数：40	検出器：DTGS KBr
バックグラウンドスキャン回数：40	ビームスプリッタ：KBr
分解能：4.000	光源：IR
サンプルゲイン：8.0	
ミラー速度：0.6329	
備考　ATR（Diamond）法	アドバンストATR補正
オートベースライン補正	スムージング処理
Y軸正規化	

3　結果

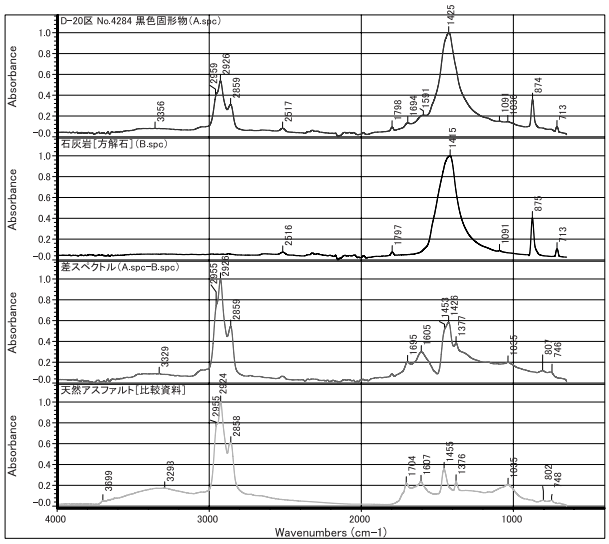
FT-IRスペクトルを図１に示す。黒色固形物のFT-IRスペクトルでは，2959㎝$^{-1}$，2926㎝$^{-1}$，2859㎝$^{-1}$，1425㎝$^{-1}$，874㎝$^{-1}$の強い吸収帯のほか，3356㎝$^{-1}$，2517㎝$^{-1}$，1798㎝$^{-1}$，1694㎝$^{-1}$，1591㎝$^{-1}$，1091㎝$^{-1}$，1036㎝$^{-1}$，713㎝$^{-1}$の吸収帯が特徴的である。このうち，2517㎝$^{-1}$，1798㎝$^{-1}$，1425㎝$^{-1}$，109㎝$^{-1}$，874㎝$^{-1}$，713㎝$^{-1}$の吸収は無機炭酸塩によるものである。他に観察された吸収帯では，3356㎝$^{-1}$の吸収がO-H伸縮振動，2959㎝$^{-1}$，2926㎝$^{-1}$，2859㎝$^{-1}$の吸収がメチル基およびメチレン基のC-H伸縮振動，1694㎝$^{-1}$がC=O伸縮振動，1591㎝$^{-1}$の吸収がC=C伸縮振動またはC=O伸縮振動と予想される。

4　考察

当社では，既知の物質について，同一測定条件で赤外線吸収スペクトルを測定した例がいくつかあり（未公表），遺跡で検出される有機化合物の代表としては漆，天然アスファルト，松脂，動植物油，炭化物などである。これらは，いずれも固有の吸収帯があり，漆では3480，2930，1710，1610，1440㎝$^{-1}$，天然アスファルトでは2900，1700，1600，1460，1380㎝$^{-1}$付近に脂肪族飽和炭化水素に帰属する吸収帯に特徴がある。また，松脂は1700㎝$^{-1}$，動植物油は1740㎝$^{-1}$，炭化穀物は1140～1160㎝$^{-1}$付近に特徴ある吸収帯がある。

今回，調査対象である黒色固形物には，有機化合物の吸収以外に無機炭酸塩による吸収が観察されているため，実測スペクトルから単純に材質を特定することは難しい。そこで，黒色固形物に含まれる無機化合物（鉱物）を特定し，無機炭酸塩による吸収を差し引くことによって有機化合物由来の吸収スペクトルを求め，材質を探ることとした。X線回折分析による調査では黒色固形物に含まれる無機炭酸塩は方解石（炭酸カルシウム）であり，そのほかに微量程度の石英，長石が含まれることを確認したことから，差スペクトルを求めるために最も妥当な試料としては石灰岩を選定した。

黒色固形物のスペクトルから石灰岩のスペクトルを差し引いたFT-IRスペクトル（A.spc-B.spc）を当社独自のスペクトルデータベースで検索した結果，アスファルトとよく一致する結果が得られた。FT-IRスペクトル図中最下段に天然アスファルトの実測スペクトルを比較資料として掲げているが，差スペクトル（A.spc-B.spc）では1426㎝$^{-1}$付近の無機炭酸塩による吸収を完全に消し切れていないためにやや吸光度が高いが，差スペ



第111図　FT-IRスペクトル

クトルには，2955，2926，2859，1695，1605，1453，1377㎝$^{-1}$とアスファルトの特性を示す吸収帯が明瞭となっており，比較資料である天然アスファルトとのスペクトルパターンもほぼ一致したものであることが確認される。以上のことから，分析を行った黒色固形物はアスファルトと炭酸カルシウムの混合物であることが指摘される。　　（測定：株式会社パリノサーベイ）

引用文献

藤貫　正，1979，カルシウム．地質調査所化学分析法，52，57-61.

山田富貴子，1986，赤外線吸収スペクトル法，機器分析のてびき第１集．化学同人，１-18.

第７章　調査のまとめ

第１節　縄文時代～弥生時代後期後半

縄文時代早期の遺構は，土坑が１基検出された。遺物は，包含層で数点の貝殻条痕文土器，磨石類が出土したのみである。この状況から，本遺跡で当時の人々の生活を復元することは難しいが，周辺には縄文時代早期の遺跡が存在する可能性がある。縄文時代中期では，春日式土器がわずかに出土しているだけである。並木式土器の標式遺跡に近接しているが，中期の遺物が出土しないのは，生活の場で無かったためだろうか。

これに反して，縄文時代後期では，多くの成果が見られた。遺構は，土坑が検出された。特に第２地点の土坑については，その形態と若干の赤色顔料の出土から土坑墓を想定して調査を行ったが確証を得られず，土壌の理化学的調査も試みたが（第６章参照）周辺の土壌と変わらなかった。また，フレイクやチップの集中する石器製作跡が１か所確認された。遺物は，磨消縄文土器と日東系黒曜石を用いた石鏃等が豊富に出土した。これらの状況は，地域的な特徴が色濃く出ている。

弥生時代については，遺構を検出することがなかった。また，遺物も極少量で全体の0.1%以下である。しかし，当該期特有の遺物である磨製穿孔具が出土した。県内では，高橋貝塚や魚見ヶ原遺跡，六つ坪遺跡，上水流遺跡などで出土しているが出土量は少ない。石庖丁と関連があると考えられている遺物で，貴重な類例が追加されたことは成果と呼べるであろう。また，須久式土器の破片と考えられる土器片が１点出土した。

第２節　古墳時代

今回の調査で古墳時代の竪穴住居跡を８軒検出できた。これまでこの地域では，木村氏と寺師氏によって多くの遺跡調査が昭和初期から行われ，多くの考古学的成果が発表されているが，これらの多くは当該期の墓域の調査に伴うものであった。近年の調査でようやく住居跡が検出された状況にある。旧大口市の米置遺跡・島巡遺跡と旧菱刈町の山下遺跡では，竪穴住居跡を１軒ずつ検出しているが，形態の異なる複数の住居群を一つの遺跡で検出できたのは，本遺跡が初めてである。さらに，竪穴住居内では多くの遺物が出土し，甕の特徴から各竪穴住居の形態と時代を検討できたのは大きな成果であった。この詳細については，第４節に述べたので参照されたい。

竪穴住居内からは，小玉が５点出土し，その中の青色系のガラス製小玉３点について科学分析を行った。結果は，第６章に記載している。さらに県内の当該期の住居内で出土したガラス製小玉と分析結果を比較検討した。この詳細については，第５節で述べている。

遺構は，竪穴住居跡以外にも土坑を９基検出し，そのうち調査範囲内の５基を調査した。当該期の土坑は，竪穴住居跡と同様，第２地点の上流寄りで検出し，調査範囲から川内川の方向に向かってまだ複数存在することが予想される状況である。土坑の形態と土坑内出土遺物には，主だった特徴は見られず，用途については不明である。今後の調査と研究が望まれるところである。

土器については，この地域に多く見られる脚部が短い特徴を持つ“成川式”と呼ばれる甕が出土し，中村編年の東原式と辻堂原式に比定される個体が多数出土した。他にも線刻土器と思われる破片が２点，重弧文類似の沈線が入った土器片３点，古式須恵器の破片１点の出土が注目されるが，類例に基づく検討は，報告書刊行に間に合わせることが出来なかった。今後の研究に期待したい。土器以外では，鉄器を研いだと考えられる砥石が竪穴住居内と包含層で出土した。１号竪穴住居内では，刀子の破片ではないかと考えられる鉄片が１点出土し，砥石との関連が注目される。

第３節　古代

多くのピットの中から側柱の掘立柱建物跡１棟を復元することができた。この地域では旧菱刈町の年ノ宮遺跡，旧大口市の平泉城跡，辻町Ａ遺跡，馬場Ａ遺跡，新平田遺跡で中世の時期と想定される掘立柱建物跡が検出されている。本遺跡では，出土遺物の状況から古代の遺構として報告したが，中世以降の可能性も否定出来ない。今後，類例が増えるのを待ち，再検討が必要であると考える。

遺物では，埦の体部と異なる赤色粘土を用いて製作された高台を有する黒色土器が出土した。北薩地域に集中して出土する遺物であり，注目される。詳細については，第６節で述べている。また，特徴あるタタキを外面に施す須恵器が１個体出土した。これは，これまでに出土例がないと思われる。他にも，光沢のない黒色を呈し，粒度の揃った練物で形成された固形物１点が出土した。これもこれまで出土例がないと思われる遺物である。科学分析の結果，天然アスファルトと炭酸カルシウムの混合物であることまでは明らかにすることが出来たが，それが何に使われるものなのかは全く見当が付かないでいる。今後，専門家による研究によって用途等が解明されることを望みたい。

第４節　古墳時代の竪穴住居跡について

下ノ原Ｂ遺跡では，古墳時代の竪穴住居跡が，第２地点のほぼ平坦部に８軒検出されている。竪穴住居跡の平面プランは隅丸方形のものや不定形のものであり，張り出し部や土坑などの付帯施設をもつものもあった。

ここでは，下ノ原Ｂ遺跡で検出された８軒の竪穴住居跡を分類し，その竪穴住居跡の時期について竪穴住居跡出土の土器により検討してみたい。

１　下ノ原Ｂ遺跡の竪穴住居跡の分類

８軒の竪穴住居跡の平面プランは，隅丸方形４軒（１号・６号・８号・９号），不定形４軒（３号・４号・５号・７号）である。付帯施設として，壁帯溝をもつもの１軒（１号），土坑を有するもの８軒（１号・３号・４号・５号・６号・７号・８号・９号），張り出し部を有するもの４軒（３号・４号・５号・９号）である。そこで，平面プラン・張り出し部・土坑の３要素によって，次のように分類した。柱穴の本数・位置についても，竪穴住居の上部構造から看過できないものであるが，８軒すべての竪穴住居跡の柱穴を検出することができなかったため，分類の要素に含めない。

Ⅰ類　方形プランを基調とするもの
　ⅠＡ　張り出し部を有するもの
　ⅠＢ　張り出し部のないもの
Ⅱ類　不定形プランのもの
　ⅡＡ　張り出し部を有するもの
　ⅡＢ　張り出し部のないもの

さらに，土坑の位置によりα・β・γを付けることとした。

α　土坑が周壁の内側にあるもの
β　土坑が周壁に接し外側にあるもの
γ　周壁の内側から外側へ張り出しているもの

表18のとおり，下ノ原Ｂ遺跡の竪穴住居跡は，5種類に分類することができる。

表18　下ノ原Ｂ遺跡検出の竪穴住居跡の分類　(S=1／160)

	Ａ　張り出し部有り	Ｂ　張り出し部なし
Ⅰ方形	ⅠＡβ 9号	ⅠＢα 8号 ⅠＢγ 1号 6号
Ⅱ不定形	ⅡＡα 3号 5号 4号	ⅡＢα 7号

2　下ノ原Ｂ遺跡で検出された８軒の竪穴住居跡の時期について

８軒の竪穴住居跡からは，甕・壺などの土器が出土している。これらの土器は，甕の口縁部などの特徴から，成川式土器の東原式土器の時期から辻堂原式土器の時期のものと考えられる。そこで，竪穴住居跡出土の土器から，竪穴住居跡の時期を考えてみたい。

⑴　９号竪穴住居跡

甕は，口縁部がくの字状に短く屈曲するが，屈曲部は緩やかに立ち上がるタイプである。壺の口唇端部断面はM字状でシャープなものがあり，壺の突帯に数多くの刻みが丁寧に施されている。これらの特徴から，東原式土器のなかでも古い時期であると考えられる。　（註１）

⑵　５号竪穴住居跡

甕は，口縁部がくの字状に短く屈曲するが，屈曲部は緩やかである。屈曲部外面には，カキアゲ時の刺突により段が付いているものが見られる。壺は，白っぽいものが多く，その底部が丸くなっている。これらの特徴から，東原式土器の時期の範疇であると考えられる。

（註２）

⑶　１号・３号・６号・７号竪穴住居跡

甕は，口縁部の突帯より上位から屈曲して外反するタイプのものがほとんどである。高坏の坏部は，椀形を呈している。坩は，底部が平底である。これらの特徴から，辻堂原式土器の時期であると考えられる。

⑷　４号竪穴住居跡

甕は，口縁部が屈曲して外反するが，⑶よりも口縁部が長く屈曲が緩くなっているものやほぼ真っ直ぐに伸びるものがほとんどである。突帯も貼り付け方や刻みが粗雑である。鉢や坩の底部が丸みを帯びてはいるが，平底である。高坏の坏部は，椀形を呈している。これらの特徴から，辻堂原式土器の時期であると考えられる。

⑸　８号竪穴住居跡出土の土器

竪穴住居跡の出土遺物は小破片で出土数も少なく，型式判定できる状況ではなかった。そのため，8号竪穴住居跡の時期は，不明である。

以上の⑴から⑸をまとめると，古い順に，９号→５号→１号・３号・６号・７号→４号となる。

この結果を基に，1で分類した竪穴住居跡を一緒にしてみると，表19のようにまとめることができる。

3　下ノ原Ｂ遺跡検出の竪穴住居跡のまとめ

下ノ原Ｂ遺跡では平面プランの方形を基調としながらも，４世紀代から５世紀代にかけて様々な形態の竪穴住居が建てられていたことになる。

ここで注意したい点は，検出面から床面までの深さである。検出した８軒の住居跡はⅦａ層上面で検出しており，本来の生活面より下位である。このため，浅い掘り込みを含めた張り出し部のすべてを検出したわけではない。張り出し部を有する竪穴住居跡は県内外で様々なプランが確認されている。今回は，これらとの比較検討はできていない。加えて，伊佐市周辺の該期住居跡の検出例は極めて少なく，今後の類例を待って再度検討していきたい。いずれにせよ，これまで伊佐市周辺では不明瞭だった古墳時代の集落が発見された点は，今後この地方を研究する上で重要な遺跡であるということができよう。

（溝口）

表19　下ノ原Ｂ遺跡検出の竪穴住居跡の時期と分類

時　期	住居番号	分　類
古　い：東原式段階	９号	ⅠＡβ
	５号	ⅡＡα
	１号	ⅠＢγ
	３号	ⅡＡα
	６号	ⅠＢγ
	７号	ⅡＢα
新しい：辻堂原式段階	４号	ⅡＡα

【註】

註１・２　中村直子氏（鹿児島大学埋蔵文化財調査室准教授）によるご教示

【引用・参考文献】

姶良町教育委員会　1978　『萩原遺跡』姶良町都市計画事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

鹿児島県教育委員会　1985　『王子遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書（34）

鹿児島県立埋蔵文化財センター　1994　『保養院遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（11）

鹿児島県立埋蔵文化財センター　2006　『尾ヶ原遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（98）

喜入町教育委員会　1988　『梅木渡瀬調査地区　下大原遺跡　松木田遺跡　永野遺跡』喜入町埋蔵文化財発掘調査報告書（４）

中間浩太郎　1999　「南部九州古墳時代の竪穴住居類型の変異に関する一考察」『人類史研究』第11号人類史研究会

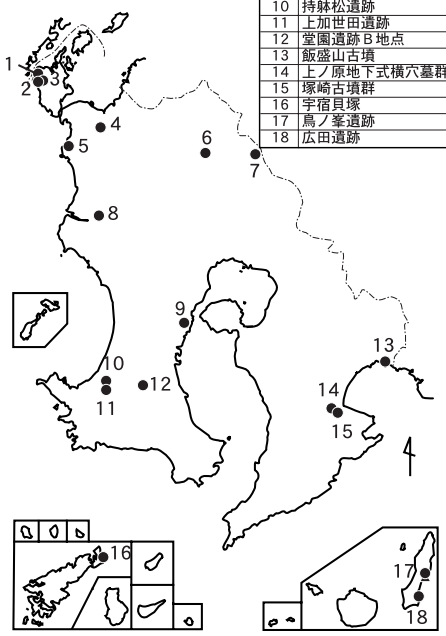
菱刈町教育委員会　1985　『山下遺跡』伊佐郡菱刈町埋蔵文化財発掘調査報告書（３）

吹上町教育委員会　1977　『辻堂原遺跡』吹上中学校建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

第５節　ガラス製玉類について

本県において古墳時代以前のガラス製玉類は，18の遺跡から出土している（第112図）。そして，その出土状況は埋葬施設内から副葬品の一つとして出土している例がほとんどであった。そのため，これまでガラス製玉類は威信財として考えられてきた。しかし，近年の調査事例では，住居から出土している事例が報告されている。持躰松遺跡（平成11年・南さつま市金峰町）で弥生時代後期～終末期の竪穴住居から１点，堂園遺跡Ｂ地点（平成17年・南九州市川辺町）で３～４世紀の竪穴住居から９点，包含層で１点出土した。また，鹿児島大学の中村直子准教授から鹿児島大学構内遺跡（鹿児島市郡元）で，６世紀以降の竪穴住居などから玉類が10点出土していることをご教示いただいた。このような状況から，ガラス製玉類に対する認識を改めてみる必要があるのではないかと考えた。

番号	遺跡名	所在地	時代
1	温之浦古墳	長島町	古墳時代
2	白金古墳	長島町	古墳時代
3	鬼塚古墳	長島町	古墳時代
4	堂前古墳	出水市	古墳時代
5	鳥越古墳	阿久根市	古墳時代
6	下ノ原Ｂ遺跡	伊佐市	古墳時代
7	永山遺跡	湧水町	古墳時代
8	外川江遺跡	薩摩川内市	弥生時代
9	鹿大構内遺跡	鹿児島市	古墳時代
10	持躰松遺跡	南さつま市	弥生時代
11	上加世田遺跡	南さつま市	時代不明
12	堂園遺跡Ｂ地点	南九州市	古墳時代
13	飯盛山古墳	志布志市	古墳時代
14	上ノ原地下式横穴墓群	肝付町	古墳時代
15	塚崎古墳群	肝付町	古墳時代
16	宇宿貝塚	奄美市	弥生時代
17	鳥ノ峯遺跡	中種子町	弥生時代
18	広田遺跡	南種子町	弥生時代



第112図　鹿児島県内におけるガラス製小玉類の出土例

今回，本遺跡出土のガラス製小玉３点の詳細な調査を科学分析で試み，その結果を第６章で述べたが，その際上記の遺跡の資料も同時に分析を行った。その結果，一部を伝世品と考えることができるならば，弥生時代後期～終末期では鉛バリウムガラス，３世紀から６世紀頃でカリウムを含むガラス，６世紀以降で鉛ガラスというようにガラス素材の成分に時期差があることが確認できた（表20）。この結果は，これまで報告されている国内のガラス素材の変遷にほぼ一致する（表21）。現状においては，分析を行った資料の数が少ないが，他の地域と同じガラス素材が同じ時期に本県で流通していたことが窺える。このような状況から，ガラス製玉類は安価なものではないが，日常の装飾品として相当数が流通していることを想定できるのではないだろうか。今後，さらなる調査事例の集成と研究を重ねていくことで明らかにできる余地があると感じている。（森）

表20　各遺跡出土ガラス製小玉類の分析結果

遺跡名	時代	ガラス素材
持躰松遺跡	弥生時代後期～終末期	鉛バリウム１点
堂園遺跡B地点	３～４世紀	カリガラス10点
下ノ原B遺跡	５世紀	カリガラス１点
		カリ石灰ガラス２点
鹿大構内遺跡	６世紀以降	鉛バリウム１点
		鉛ガラス６点
		カリガラス１点
		カリ石灰ガラス２点

【引用・参考文献】

河口貞徳　1988　『日本の古代　遺跡38鹿児島』保育社

肥塚隆保　2002　「古代のガラス」『文化財のための保存科学入門』角川学芸出版

肥塚隆保　2003　「日本出土ガラスから探る古代の交易」『遺物の保存と調査』クバプロ

抜水茂樹　2007　「持躰松遺跡」鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（120）鹿児島県立埋蔵文化財センター

八木澤一郎　2008「堂園遺跡Ｂ地点」鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（123）鹿児島県立埋蔵文化財センター

表21　ガラス素材の時代変遷（肥塚隆保2002「古代のガラス」を基に図化）

時代／ガラス素材	弥生時代			古墳時代				
	前期	中期	後期	３世紀	４世紀	５世紀	６世紀	７世紀
鉛バリウムガラス	持躰松(1)						鹿大構内(1)	
鉛ガラス	(中国産)						鹿大構内(6)（韓国産・国産）	
カリガラス	堂園Ｂ(10)					下ノ原Ｂ(1)	鹿大構内(1)	
カリ石灰ガラス						下ノ原Ｂ(2)	鹿大構内(2)	
ソーダ石灰ガラス								

第６節　赤色高台を有する黒色土器

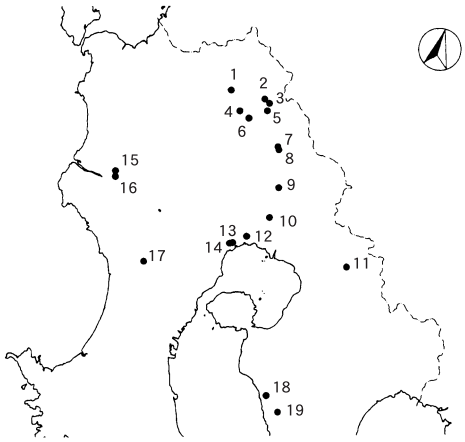
第２地点のⅡ層からは，古代の遺物が出土している。これらについては先述したとおりであるが，この中で，赤色高台を有する黒色土器が出土しており，これについて若干述べていきたい。

赤色高台を有する黒色土器は，平田信芳氏による霧島市溝辺町山神遺跡の報告で指摘された資料である（平田　1977）。平田氏は，「高台を意図的に埴色に着色したもの」として「高台埴色」と表記している。この段階では，着色による違いであると認識されていたようである。その後，しばらくは類例が増加することなく，2000年代になりまとまって報告されはじめてきた。小倉畑遺跡を報告した寺原徹氏は，「素地の異なる土器」として報告している（寺原　2002）。この翌年には，宮田栄二氏が薩摩川内市計志加里遺跡の報告で，「明らかに焼成後の色の違いが際立つように意識され粘土を変えて製作されたものと判断される。色が異なる高台部の粘土の貼り付け痕が明瞭に残る」とまとめている（宮田　2003）。さらに同年，前迫亮一氏は加治木町高井田遺跡の報告の中で，「高台部分のみ赤茶褐色の色調を呈する黒色土器」として「当初から色調の違いを意識した土器」であることを指摘し，さらに，坏部内外面と高台部分の色調が異なっている点に注目して「三色土師器」と称した（前迫　2003）。黒川も，これらの研究史を踏まえて言及し，「９世紀中頃から10世紀前半にかけて，一部例外もあるが旧菱刈郡を含む旧桑原郡に分布している」点と「９世紀中頃から10世紀前半の旧菱刈郡に生産の中心があり，その広がりについても，旧菱刈郡を起点とした流通圏を反映している可能性」について指摘した（黒川　2006）。

ここで，このような事例を観察できた遺跡を，第113図・表22に示した。これらの遺跡の資料を見てみると，高台部分の粘土を違えている事例は，圧倒的に黒色土器に多く，器種は埦がその大半を占める。この他に，土師器の中にも若干高台部分の粘土を違えている事例が確認されている。各遺跡の出土状況は，下ノ原Ｂ遺跡がそうであるように，遺物包含層中から出土する例が多い。この内，柱穴内出土が伊佐市菱刈山下遺跡で１例１点，土坑内出土が薩摩川内市計志加里遺跡で１例１点ある。赤色高台の土師器の場合は，竪穴住居跡内出土が鹿屋市榎崎Ｂ遺跡で１例１点確認された。これらの内，山下遺跡や榎崎Ｂ遺跡の場合，破片での出土であり，埋納や埋設と言った行為の結果とは考えにくい。計志加里遺跡の場合は，単独出土ではなく遺構に特殊性は窺えるものの，遺物において特殊性は考えにくい。

各遺跡における黒色土器の個体数と赤色高台を有する黒色土器との比率については，拙稿（黒川　2006）において述べており割愛するが，現在の伊佐市菱刈の遺跡が飛躍的に赤色高台を有する黒色土器が多く，伊佐市菱刈から湧水町米永，霧島市溝辺町，姶良町と南下するにしたがって，遺跡内に占める赤色高台を呈する黒色土器の割合も低くなっている。このような出土状況のあり方は，大隅国府への南下ルートとの関連も窺えるが，現段階ではこれを明確にすることは出来ない。加えて，薩摩国府へ下ノ原Ｂ遺跡も含めた伊佐市周辺から川内川を下るルート上でのこの資料の様相は，より不明瞭である。だが，当事業により川内川流域の遺跡が調査される計画であり，類例の増加を待って更なる検討を加えていきたい。

（黒川）



第113図　赤色高台を有する黒色土器出土遺跡分布状況

表22　赤色高台を有する黒色土器出土遺跡一覧

番号	遺跡名	所在地
1	下ノ原B遺跡	伊佐市大口下殿字下ノ原
2	萩畦遺跡	伊佐市菱刈田中萩畦
3	野中遺跡	伊佐市菱刈田中野中
4	大峰遺跡	伊佐市菱刈大峰
5	山下遺跡	伊佐市菱刈徳辺山下
6	北山遺跡	伊佐市菱刈前目中
7	山崎B遺跡	湧水町米永
8	山崎C遺跡	湧水町米永
9	星塚遺跡	霧島市横川町下ノ星塚
10	山神遺跡	霧島市溝辺町麓
11	高篠遺跡	曽於市財部町南俣
12	高井田遺跡	姶良郡加治木町木田
13	小倉畑遺跡	姶良郡姶良町西餅田小倉畑
14	小瀬戸遺跡	姶良郡姶良町西餅田小瀬戸
15	計志加里遺跡	薩摩川内市中郷町計志加里
16	大島遺跡	薩摩川内市東大小路町
17	西原遺跡	日置市伊集院町郡
18	中野西遺跡	鹿屋市根木原町6094番地１
19	榎崎B遺跡	鹿屋市郷之原町榎崎

【引用・参考文献】

黒川忠広　2006　「赤色高台を有する黒色土器」『大河』第８号大河同人

寺原　徹　2002　「第Ⅳ章　調査の概要」『小倉畑遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（34）鹿児島県立埋蔵文化財センター

菱刈町教育委員会　1985　『山下遺跡』菱刈町埋蔵文化財発掘調査報告書（３）

平田信芳　1977　「Ⅵ　遺物」『西免遺跡ほか』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書（７）鹿児島県教育委員会

前迫亮一　2002　「第Ⅴ章　発掘調査のまとめ」『高井田遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（35）鹿児島県立埋蔵文化財センター

宮田栄二　2002　「第Ⅶ章　平安時代の遺構と遺物」『計志加里遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（38）鹿児島県立埋蔵文化財センター

表23　第１地点縄文時代早期土器観察表

挿図	レイアウト番号	区		層	取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	類	調整 外	調整 内	色調 外	色調 内	石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
8	1	F	4	Ⅵ	3000	36.04	36.416	189.349	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
		F	4	Ⅷ	3205	35.356	36.971	189.34	1													
	2	F	4	Ⅷ	3205	35.356	36.971	189.34	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	3	F	4	Ⅷ	3204	35.81	36.634	189.262	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	4	F	3	Ⅵ	942	29.834	34.191	189.302	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○	○			○	○		
	5	F	4	Ⅵ	1397	31.567	36.831	189.413	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○	○			○	○		
	6	—	—	—	一括	—	—	—	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○	○			○	○		
	7	F	4	Ⅸ	3222	33.214	35.075	189.319	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○	○			○	○		
	8	—	—	—	北壁一括	—	—	—	1	—	条痕	茶褐色	茶褐色	○	○				○	○		

表24　第１地点縄文時代前期以降土器観察表(1)

挿図	レイアウト番号	区		層	取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	類	調整 外	調整 内	色調 外	色調 内	石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
10	13	—	—	—	SK-1-5	—	—	—	—	ケズリ後ナデ	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○				○	○		
	14	—	—	—	SK-1-2	—	—	—	—	ナデ	ナデ	灰茶褐色	茶褐色	○	○					○		
	15	—	—	—	SK-5-2	—	—	—	—	ナデ	ナデ	灰褐色	灰褐色	○	○		○			○		
	16	—	—	—	SK-4-1	—	—	—	3	ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○		○			○		
13	17	E	10	Ⅵ	2469	90.147	40.523	189.432	2	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	18	—	—	—	一括	—	—	—	2	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		○		
	19	—	—	—	一括	—	—	—	2	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○				
	20	—	—	—	一括	—	—	—	2	ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○				
	21	E	10	Ⅵ	3110	96.846	45.970	189.429	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	22	E	8	Ⅵ	3056	77.673	44.982	189.498	2	条痕	条痕	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					○		
		E	8	Ⅵ	3057	77.692	45.101	189.515	2													
		E	8	Ⅵ	3052	77.643	43.348	189.451	2													
		E	8	Ⅵ	3131	77.772	45.062	189.508	2													
		E	8	Ⅵ	3059	77.667	45.290	189.589	2													
	23	E	10	Ⅵ	2756	98.248	45.881	189.477	2	ケズリ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○				○	○		
	24	G	5	Ⅵ	1319	46.981	29.778	189.510	2	—	—	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	25	F	2	Ⅳ	8	19.154	37.444	189.313	2	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○		○					
	26	F	2	Ⅵ	993	17.833	34.632	189.203	2	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	27	G	2	Ⅴ	579	17.777	22.774	188.935	2	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○				○	○		
		G	2	Ⅵ	1402	18.388	22.029	188.879	2													
		E	8	Ⅵ	832	70.255	43.222	189.627	2													
		G	2	Ⅵ	582	18.195	21.411	188.871	2													
	28	G	5	Ⅵ	2023	43.034	28.612	189.298	2	ナデ	ナデ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○							
	29	F	8	Ⅴ	825	79.891	39.333	189.575	2	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○							
	30	F	7	Ⅴ	786	61.401	34.799	189.643	2	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○							
	31	F	7	Ⅵ	1615	63.220	34.305	189.562	2	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
		F	7	Ⅵ	1581	60.703	35.329	189.522	2													
	32	F	5	Ⅵ	1206	43.705	33.998	189.487	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	33	E	8	Ⅵ	1785	78.603	42.393	189.544	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○		○		○	○		
		E	8	Ⅵ	3035	78.043	42.511	189.434	3													
		E	8	Ⅵ	2358	78.407	42.453	189.467	3													
		E	8	Ⅵ	1786	78.510	42.315	189.544	3													
	34	F	8	Ⅵ	2262	77.057	36.264	189.540	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	35	F	5	Ⅵ	2040	47.500	31.942	189.386	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	36	F	2	Ⅳ	36	17.265	33.662	189.290	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○				○	○		
	37	E	8	Ⅵ	2226	70.181	42.149	189.539	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○				○	○		
		E	7	Ⅵ	1688	69.925	42.284	189.581	3													
14	38	G	3	Ⅵ	1083	20.605	29.791	189.060	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					○		
	39	G	2	Ⅳ	52	19.729	28.785	189.210	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○							
	40	E	7	Ⅵ	3245	65.828	42.686	189.367	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	41	F	6	Ⅵ	3154	53.224	36.121	189.346	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○		○		○	○		
	42	F	5	Ⅵ	2893	47.642	37.996	189.500	3	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○							
	43	G	4	Ⅵ	1930	36.968	22.763	189.356	3	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					○		
	44	D	11	Ⅵ	2775	100.201	50.239	189.470	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	45	D	11	Ⅵ	2600	102.883	51.752	189.507	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○							
	46	E	10	Ⅵ	2784	97.451	49.171	189.501	3	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○							
	47	F	7	Ⅵ	1654	66.110	39.207	189.546	3	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					○		
	48	E	8	Ⅵ	2349	71.718	46.640	189.706	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	49	E	11	Ⅳ	2726	100.138	43.681	189.482	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					○		
	50	F	7	Ⅵ	2161	60.203	35.528	189.510	3	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					○		
	51	E	7	Ⅵ	2424	69.705	45.322	189.604	3	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	52	—	—	—	一括	—	—	—	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	53	E	8	Ⅵ	3014	79.592	41.791	189.382	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○		○		○	○		
		E	9	Ⅵ	3069	82.472	43.698	189.301														
		E	9	Ⅵ	1861	81.123	40.188	189.484														
	54	G	5	Ⅵ	1325	47.100	27.603	189.502	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	55	F	6	Ⅴ	674	55.661	33.785	189.584	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○				○	○		
	56	G	5	Ⅵ	1352	41.246	25.338	189.344	3	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	57	F	5	Ⅵ	2048	40.971	30.718	189.388	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○		○		○	○		
		G	5	Ⅵ	1340	40.660	28.033	189.405														
	58	E	8	Ⅵ	2249	72.868	41.684	189.538	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	59	G	3	Ⅴ	537	24.150	24.121	189.135	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
		G	3	Ⅵ	1130	23.072	24.053	189.079														
		G	3	Ⅵ	1129	22.942	23.768	189.116														
		G	3	Ⅵ	956	22.815	24.222	189.109														
		E	8	Ⅵ	2428	72.591	47.811	189.734														
	60	E	12	Ⅵ	3250	110.342	48.131	189.136	3	ミガキ	ミガキ	淡黄茶褐色	淡黄茶褐色	○	○				○	○		
	61	D	10	Ⅴ	363	91.525	50.383	189.798	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○							
	62	E	7	Ⅵ	1730	65.962	42.394	189.666	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	63	E	10	Ⅵ	2699	92.921	42.571	189.473	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	64	G	3	Ⅵ	1100	22.287	23.121	189.026	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○							
		G	3	Ⅵ	2834	23.296	23.024	188.856														
		G	3	Ⅵ	958	22.726	23.564	189.122														
		G	3	Ⅵ	1099	21.956	23.149	189.077														
	65	E	8	Ⅵ	3039	77.534	42.108	189.414	3	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○							
	66	E	10	Ⅵ	2717	95.984	45.222	189.477	3	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○							
	67	E	6	Ⅵ	2932	56.182	43.065	189.618	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○							
	68	F	5	Ⅵ	2877	46.496	37.302	189.539	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	69	F	8	Ⅵ	1829	77.477	37.915	189.587	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	黄茶褐色	○	○				○			
	70	E	8	Ⅵ	2272	73.822	41.821	189.477	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○							
	71	E	8	Ⅵ	1779	73.972	44.062	189.613	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	72	D	10	Ⅵ	2826	97.371	50.119	189.565	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
15	73	E	7	Ⅵ	2201	63.756	43.427	189.639	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	74	E	9	Ⅵ	1883	84.191	47.934	189.621	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	黄茶褐色	○	○							
	75	E	8	Ⅵ	2428	72.591	47.811	189.734	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	76	F	6	Ⅵ	2091	50.462	34.219	189.400	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	77	E	10	Ⅵ	2510	91.708	47.172	189.484	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	78	H	3	Ⅵ	1302	20.900	12.899	188.738	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					○		
	79	E	9	Ⅴ	317	84.629	44.627	189.575	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○				○	○		
	80	E	8	Ⅵ	2275	73.442	42.914	189.494	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					○		
	81	F	3	Ⅵ	929	20.562	36.244	189.217	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					○		
	82	D	10	Ⅵ	2554	96.081	52.184	189.688	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					○		
	83	E	10	Ⅵ	2509	91.473	47.337	189.531	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○							

表25　第１地点縄文時代前期以降土器観察表(2)

挿図	レイアウト番号	区		層	取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	類	調整 外	調整 内	色調 外	色調 内	石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
15	84	F	9	Ⅵ	1911	85.176	39.360	189.614	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	85	F	5	Ⅵ	1227	47.317	37.013	189.537	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	86	—	—	Ⅵ	一括	—	—	—	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	87	G	3	Ⅵ	1105	21.727	22.146	188.996	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○				○	○		
	88	E	8	Ⅵ	2273	73.701	42.091	189.478	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○		○		○	○		
	89	E	10	Ⅵ	2819	94.824	46.221	189.492	3	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
		E	10	Ⅵ	3106	95.529	46.016	189.472														
		E	10	Ⅵ	2820	95.003	46.137	189.488														
	90	G	4	Ⅵ	1947	37.550	27.834	189.371	3	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○		○		○	○		
	91	E	10	Ⅵ	2527	94.744	46.804	189.524	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					○		
	92	F	2	Ⅱ	17	17.622	35.845	189.288	3	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
		F	2	Ⅱ	38	17.085	32.846	189.266														
	93	G	3	Ⅵ	1272	24.419	20.409	189.074	3	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
		F	2	Ⅵ	893	17.116	36.107	189.162														
		F	2	Ⅳ	45	19.411	33.723	189.352														
	94	F	7	Ⅵ	1651	66.496	38.464	189.579	3	ミガキ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○							
		F	7	Ⅵ	2197	66.606	38.433	189.552														
		F	7	Ⅵ	1649	66.610	38.596	189.576														
		F	7	Ⅵ	1650	66.546	38.532	189.578														
		F	7	Ⅵ	1648	66.626	38.407	189.534														
	95	G	5	Ⅵ	1312	41.933	29.445	189.351	3	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○		○					
16	96	G	3	Ⅵ	1266	24.300	21.931	189.012	4	ナデ	—	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	97	G	3	Ⅵ	1276	24.910	20.893	189.038	4	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○				○	○		
		G	3	Ⅵ	1406	24.517	20.860	189.065														
		G	3	Ⅵ	1279	25.162	21.433	189.084														
		G	3	Ⅵ	1145	24.715	21.263	189.037														
		G	3	Ⅵ	1267	23.749	20.925	189.041														
		G	3	Ⅵ	1138	23.626	21.019	188.962														
		G	3	Ⅵ	1269	22.367	20.166	189.014														
		G	3	Ⅵ	526	24.047	20.837	189.088														
		G	3	Ⅵ	1281	24.546	20.852	189.062														
		G	3	Ⅵ	1274	24.789	20.405	189.058														
		H	3	Ⅵ	1293	23.860	18.035	188.884														
		G	3	Ⅵ	1140	24.100	21.101	189.000														
		G	3	Ⅵ	1272	24.419	20.409	189.074														
	98	F	5	Ⅵ	2048	40.971	30.718	189.388	4	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○				○	○		
	99	F	5	Ⅴ	149	45.810	36.036	189.629	4	条痕後ナデ	ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○							
	100	E	10	Ⅵ	2490	95.632	42.828	189.622	4	条痕後ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○				○	○		
	101	F	5	Ⅵ	2881	46.949	37.499	189.561	4	条痕後ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					○		
	102	F	6	Ⅵ	1482	51.394	35.601	189.512	4	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○							
	103	E	8	Ⅵ	2355	77.079	43.920	189.508	4	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○							
	104	E	5	Ⅴ	132	48.321	41.157	189.517	4	ケズリ	ケズリ	灰褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	105	E	9	Ⅵ	1870	81.593	47.363	189.674	4	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒茶褐色	○	○					○		
	106	E	10	Ⅵ	2491	95.868	43.019	189.657	4	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	灰褐色	暗褐色	○	○					○		
	107	F	7	Ⅵ	1640	64.845	39.801	189.608	4	条痕	条痕後ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○							
	108	E	10	Ⅵ	2662	92.053	46.269	189.378	4	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
		E	10	Ⅵ	2661	91.985	46.352	189.379														
		E	10	Ⅵ	2660	91.857	46.265	189.408														
	109	G	3	Ⅵ	956	22.815	24.222	189.109	5	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	110	E	7	Ⅳ	699	67.294	41.799	189.630	5	ナデ	条痕後ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					○		
		E	7	Ⅴ	712	68.148	41.657	189.649														
17	111	E	7	Ⅳ	726	69.999	40.960	189.636	5	条痕後ナデ	条痕後ミガキ	灰褐色	灰褐色	○	○					○		
		F	6	Ⅵ	1476	50.961	37.311	189.529														
		E	7	Ⅵ	1712	68.377	41.406	189.603														
		E	8	Ⅵ	1741	70.099	41.071	189.639														
		E	7	Ⅵ	1853	69.680	41.555	189.620														
		E	7	Ⅵ	1851	69.644	41.513	189.595														
		E	7	Ⅵ	728	69.502	41.846	189.639														
		E	7	Ⅵ	1678	69.420	41.459	189.611														
		E	7	Ⅵ	714	68.518	41.449	189.654														
		E	7	Ⅵ	1699	69.095	41.261	189.619														
		E	7	Ⅵ	740	69.934	43.872	189.670														
		F	6	Ⅵ	1493	50.254	32.583	189.581														
		E	7	Ⅵ	733	69.782	41.988	189.644														
	112	E	7	Ⅵ	1691	69.109	41.918	189.612	5	条痕後ナデ	ミガキ	灰褐色	灰褐色	○	○					○		
		E	7	Ⅵ	728	69.502	41.846	189.639														
		E	7	Ⅵ	720	69.017	41.276	189.647														
		E	7	Ⅵ	1693	69.121	41.812	189.656														
		F	6	Ⅵ	1476	50.961	37.311	189.529														
		E	7	Ⅵ	1842	69.898	41.555	189.623														
		E	7	Ⅵ	731	69.898	42.220	189.682														
	113	E	9	Ⅵ	1894	88.036	47.671	189.615	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
		E	10	Ⅵ	2530	95.441	47.191	189.516														
	114	E	8	Ⅴ	837	74.346	44.263	189.686	5	ナデ	条痕後ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					○		
		E	8	Ⅵ	2425	70.313	44.994	189.603														
	115	—	—	—	一括	—	—	—	5	ナデ	ミガキ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					○		
	116	G	3	Ⅵ	956	22.815	24.222	189.109	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	117	F	5	Ⅵ	1463	47.174	33.322	189.467	5	ナデ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					○		
		F	6	Ⅵ	1520	55.116	33.294	189.556														
	118	E	7	Ⅵ	1677	69.496	41.436	189.610	5	ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
		F	6	Ⅵ	1476	50.961	37.311	189.529														
		E	7	Ⅵ	1851	69.644	41.513	189.595														
		E	7	Ⅵ	1672	69.611	41.260	189.561														
		E	8	Ⅵ	1840	70.015	41.186	189.618														
		E	8	Ⅵ	1739	70.187	41.755	189.621														
		E	7	Ⅵ	715	68.642	41.584	189.606														
		E	7	Ⅵ	714	68.518	41.449	189.654														
		E	7	Ⅵ	716	68.581	41.332	189.606														
	119	F	5	Ⅵ	1464	48.465	33.914	189.516	5	条痕後ナデ	ミガキ	黄茶褐色	灰褐色	○	○					○		
		F	5	Ⅵ	2037	49.146	33.311	189.467														
	120	E	6	Ⅵ	2975	59.957	48.827	189.802	5	—	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	121	F	2	Ⅳ	43	19.174	33.976	189.343	5	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰褐色	○	○					○		
		F	2	Ⅴ	567	17.271	33.808	189.256														
18	122	E	7	Ⅵ	1847	69.208	41.353	189.592	6	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○							
		E	7	Ⅵ	2208	69.261	41.260	189.559														
		E	7	Ⅵ	1724	66.667	41.755	189.624														
	123	E	7	Ⅳ	722	69.301	40.737	189.649	6	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					○		
		E	7	Ⅴ	728	69.502	41.846	189.639														
		E	7	Ⅵ	1841	69.893	41.114	189.585														
		E	7	Ⅵ	1685	69.361	41.778	189.631														
		E	7	Ⅵ	1667	68.963	40.919	189.607														
		E	7	Ⅵ	1666	68.842	40.905	189.587														
		E	7	Ⅵ	1665	68.351	40.825	189.578														
		F	6	Ⅵ	1476	50.961	37.311	189.529														
		E	7	Ⅵ	2210	68.241	40.879	189.530														
		E	7	Ⅵ	1706	68.621	41.199	189.592														
		E	7	Ⅵ	1677	69.496	41.436	189.610														
		E	7	Ⅵ	1849	69.583	41.475	189.592														
		E	7	Ⅵ	1858	69.114	41.654	189.632														

表26　第１地点縄文時代前期以降土器観察表(3)

挿図	レイアウト番号	区		層	取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	類	調整 外	調整 内	色調 外	色調 内	石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
18	123	E	7	Ⅵ	1664	68.601	40.325	189.570	6	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					○		
		E	7	Ⅵ	1674	69.923	41.082	189.622														
		E	7	Ⅵ	1687	69.838	42.089	189.558														
		E	7	Ⅵ	1858	69.114	41.654	189.632														
		E	7	Ⅳ	735	69.640	42.310	189.695														
		E	7	Ⅵ	1700	69.107	41.173	189.619														
		E	7	Ⅵ	1669	69.444	40.849	189.597														
		E	7	Ⅵ	1841	69.893	41.114	189.585														
		E	7	Ⅵ	1845	69.169	41.122	189.570														
		E	7	Ⅴ	714	68.518	41.449	189.654														
		E	7	Ⅵ	1670	69.500	40.956	189.596														
		E	7	Ⅳ	719	69.046	41.682	189.673														
		E	7	Ⅵ	1668	69.115	40.861	189.604														
		E	7	Ⅳ	723	69.468	40.835	189.656														
		E	7	Ⅵ	1696	69.045	41.564	189.634														
		E	7	Ⅵ	1709	68.485	41.205	189.567														
		E	7	Ⅵ	1860	68.476	41.335	189.599														
		E	7	Ⅵ	1682	69.737	41.726	189.663														
		E	7	Ⅵ	1683	69.617	41.751	189.578														
		F	7	Ⅵ	1603	62.792	39.726	189.543														
	124	F	6	Ⅵ	1476	50.961	37.311	189.529	6	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○							
	125	E	6	Ⅴ	182	53.237	42.948	189.743	6	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
		—	—	Ⅴ	一括	—	—	—														
	126	F	5	Ⅵ	2603	44.010	35.986	189.477	6	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○							
	127	E	5	Ⅵ	2610	48.430	42.355	189.547	6	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○							
		—	—	—	一括	—	—	—														
	128	F	5	Ⅴ	478	42.708	34.975	189.454	6	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○							
	129	—	—	Ⅴ	一括	—	—	—	6	—	—	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○							
	130	F	6	Ⅴ	2903	50.265	39.346	189.553	6	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	131	F	7	Ⅵ	1586	61.761	33.503	189.615	6	ミガキ	ミガキ	黒褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	132	F	2	Ⅵ	909	19.712	32.528	189.249	7	ナデ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	133	E	11	Ⅵ	2777	100.616	47.236	189.497	7	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	134	F	2	Ⅵ	918	19.829	36.614	189.216	7	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○				○	○		
	135	G	5	Ⅵ	1351	41.264	25.194	189.447	7	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○							
	136	F	4	Ⅵ	1393	39.641	30.652	189.423	7	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○							
	137	—	—	—	一括	—	—	—	8	ナデ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					○		
	138	F	7	Ⅳ	756	67.068	38.276	189.628	8	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	139	F	6	Ⅵ	2909	51.328	36.350	189.334	8	ナデ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○							
	140	E	8	Ⅵ	2279	77.655	40.696	189.458	8	ナデ	ナデ	黒褐色	黒褐色	○	○					○		
19	141	E	9	Ⅴ	309	83.174	44.326	189.549	9	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	142	E	10	Ⅵ	2720	96.882	44.127	189.590	9	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	○	○		
		E	10	Ⅵ	2722	97.622	43.067	189.545														
	143	—	—	—	一括	—	—	—	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	144	G	4	Ⅵ	1015	32.925	26.932	189.313	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○							
	145	E	8	Ⅴ	250	73.913	41.649	189.667	9	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	146	—	—	Ⅵ	一括	—	—	—	9	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○							
	147	F	7	Ⅵ	1587	61.991	33.198	189.556	9	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					○		
	148	F	5	Ⅵ	1200	41.844	33.970	189.398	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	149	F	5	Ⅵ	2325	46.414	30.939	189.289	9	ミガキ	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○							
		F	5	Ⅵ	3188	46.333	30.916	189.261														
	150	E	7	Ⅵ	1718	67.423	40.277	189.551	9	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○							
	151	F	5	Ⅴ	200	49.894	38.013	189.654	9	ナデ	ミガキ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○				○	○		
		—	—	—	一括	—	—	—														
	152	G	6	Ⅵ	1531	52.519	28.115	189.578	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	153	E	5	Ⅴ	120	40.645	40.724	189.588	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
	154	F	3	Ⅴ	59	22.149	38.567	189.414	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					○		
		F	2	Ⅳ	30	16.191	33.356	189.253														
	155	E	7	Ⅳ	713	68.545	42.168	189.650	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	156	F	2	Ⅳ	39	18.127	33.295	189.293	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					○		
20	157	F	7	Ⅵ	2223	67.981	38.822	189.509	10	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	158	F	7	Ⅵ	1622	66.523	32.567	189.625	10	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
	159	F	7	Ⅳ	774	63.717	36.688	189.653	10	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				○	○		
		F	7	Ⅵ	1635	64.296	37.422	189.593														
		F	7	Ⅵ	1631	67.146	35.775	189.535														
	160	F	7	Ⅵ	1621	66.700	32.535	189.656	10	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					○		
		F	6	Ⅴ	670	56.048	32.649	189.636														
	161	E	9	Ⅵ	1877	83.371	44.306	189.463	10	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					○		
		E	9	Ⅴ	856	83.573	44.666	189.548														
	162	F	8	Ⅴ	1824	78.102	39.802	189.581	10	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗褐色	○	○				○	○		
	163	F	2	Ⅴ	565	17.019	35.562	189.184	10	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○							
		F	2	Ⅳ	21	16.406	35.050	189.263														
	164	F	5	Ⅵ	1259	47.005	31.860	189.378	10	ナデ	ナデ	黒褐色	黒褐色	○	○					○		
	165	G	5	Ⅵ	2030	46.185	29.683	189.347	10	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○				○	○		
	166	E	9	Ⅳ	293	82.568	44.891	189.662	10	タタキ	タタキ	灰褐色	灰褐色	○	○							
	167	D	7	Ⅵ	2988	65.735	50.454	189.755	10	ナデ	ナデ	暗灰褐色	灰褐色	○	○							

表27　第２地点縄文時代後期～弥生時代後期後半土器観察表(1)

挿図	レイアウト番号	区		層	取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	類	調整 外	調整 内	色調 外	色調 内	石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
33	238	1号土坑		—	11490	—	—	—	3	ミガキ	ミガキ	にぶい橙色	明褐色	○	○				○		○	
	239			—	1148011511	—	—	—	3	ミガキ	ミガキ	明褐色	褐色	○	○				○		○	
	240			—	一括	—	—	—	3	ミガキ	ミガキ	にぶい橙色	にぶい橙色	○	○				○		○	
	241			—	1148411493	—	—	—	3	ナデ	ミガキ	灰褐色	黒褐色	○	○				○		○	
	242			—	11504	—	—	—	3	ミガキ	ミガキ	橙色	にぶい橙色	○	○	○			○		○	
	243			—	114401148511457	—	—	—	3	ナデ	ナデ	黒褐色	暗褐色	○	○	○			○		○	
36	255	D	25	Ⅳ	11215	245.620	53.589	190.067	3	ミガキ	ナデ	灰褐色	にぶい橙色	○	○	○			○		○	
		D	25	Ⅳ	11248	245.454	53.607	189.938														
		D	25	Ⅳ	5149	245.381	53.606	190.108														
		D	25	Ⅳ	11331	245.738	53.864	189.763														
		D	25	Ⅳ	11382	245.766	54.040	189.868														
		D	25	Ⅳ	11329	245.894	54.065	189.755														
		D	25	Ⅳ	11218	245.971	53.788	190.057														
		D	25	Ⅳ	11237	245.417	54.166	190.032														
		D	25	Ⅳ	5129	245.303	53.628	190.127														
	256	D	25	Ⅳ	11149	249.448	55.141	190.182	3	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗褐色	○	○	○	○		○		○	
	257	D	25	Ⅳ	3634	241.818	54.184	189.980	3	ミガキ	ミガキ	黒褐色	褐色	○	○		○		○		○	
	258	C	29	Ⅳ	5165	282.780	62.832	190.245	3	ナデ	ナデ	浅黄橙色	にぶい黄橙色	○	○	○					○	
	259	E	39	Ⅳ	7363	388.423	43.540	190.417	3	ミガキ	ナデ	橙色	にぶい褐色									
	260	D	23	Ⅳ	10928	223.954	54.839	189.918	3	ミガキ	ナデ	黒褐色	暗褐色	○	○				○		○	
	261	C	29	Ⅳ	5170	282.182	62.812	190.125	3	ミガキ	ナデ後ミガキ	橙色	にぶい黄橙色	○	○	○			○		○	
	262	D	23	Ⅳ	3268	227.649	55.818	190.062	3	ミガキ	ナデ	にぶい褐色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	263	D	21	Ⅳ	7975	200.551	57.484	189.618	3	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○				○			
	264	C	30	Ⅳ	11795	294.382	64.759	190.340	3	ミガキ	ナデ後ミガキ	にぶい褐色	にぶい褐色	○	○		○		○		○	
	265	C	30	Ⅳ	11748	290.279	63.720	190.401	3	ミガキ	ナデ後ミガキ	にぶい赤褐色	赤褐色	○	○	○			○		○	
	266	C	19	Ⅳ	4985	183.146	62.987	189.448	3	ナデ	ミガキ	にぶい橙色	にぶい橙色	○	○				○		○	
	267	D	34	Ⅳ	8519	333.115	44.651	190.138	3	ミガキ・縄文	ナデ	暗褐色	にぶい褐色	○	○				○			
	268	C	25	Ⅳ	3731	244.971	60.434	189.969	3	ナデ	ミガキ	灰褐色	暗褐色	○	○				○		○	
		C	25	Ⅳ	5135	244.946	60.356	189.886														
	269	D	29	Ⅳ	11615	282.331	58.634	190.268	3	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	

表28　第２地点縄文時代後期～弥生時代後期後半土器観察表(2)

挿図	レイアウト番号	区		層	取上番号	座標値			類	調整		色調		石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
						X	Y	Z		外	内	外	内									
36	270	D	24	Ⅳ	3540	237.241	57.611	190.027	3	ミガキ	ミガキ	橙色	橙色	○	○				○		○	
37	271	D	20	Ⅳ	8009	194.904	57.011	189.623	3	不明	不明	浅黄橙色	黄橙色	○	○				○			
	272	D	26	Ⅳ	11152	250.080	55.012	190.177	3	ミガキ	ミガキ	赤黒色	赤褐色	○	○				○			
	273	D	24	Ⅳ	3517	236.161	57.937	189.998	3	ミガキ	ミガキ	にぶい橙色	にぶい褐色	○	○	○	○		○		○	
	274	C	29	Ⅳ	5163	282.862	63.301	190.266	3	ナデ・ミガキ	ミガキ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	275	C	29	Ⅳ	11649	286.559	60.299	190.276	3	不明	ミガキ	橙色	にぶい褐色	○	○	○			○		○	
	276	D	22	Ⅳ	3852	213.545	54.772	189.837	3	ミガキ	ミガキ	橙色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	277	D	29	Ⅳ	11648	286.256	59.438	190.147	3	ミガキ	ナデ	褐色	黒褐色	○	○				○			
	278	D	25	Ⅳ	3606	244.627	51.511	190.154	3	ミガキ	ナデ	明赤褐色	黒褐色	○	○				○			
	279	D	21	Ⅳ	4177	202.708	57.263	189.613	3	ナデ	ナデ	橙色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	280	D	25	Ⅳ	3667	244.472	54.826	190.161	3	不明	不明	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	281	C	29	Ⅳ	11674	285.603	62.440	190.317	3	ナデ	ナデ	黄橙色	にぶい橙色	○	○				○			
	282	C	19	Ⅳ	10358	184.334	61.729	189.229	2	貝殻条痕	貝殻条痕	にぶい橙色	にぶい橙色	○	○	○			○		○	
	283	D	25	Ⅳ	3572	241.820	50.513	190.179	4	ナデ	不明	暗赤褐色	暗赤褐色	○	○				○		○	
	284	E	25	Ⅳ	11947	247.282	48.451	190.064	10	ミガキ	ミガキ	橙色	明赤褐色	○	○				○		○	

表29　第２地点古墳時代遺構内土器観察表(1)

挿図	レイアウト番号	遺構名	層	取上番号	座標値			類	調整		色調		石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
					X	Y	Z		外	内	外	内									
55	332	SH1	－	一括	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	333		－	5336 5117	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	334		－	5399	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	褐色	黒褐色	○	○	○			○		○	
	335		－	5344	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黒色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	336		－	5322	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	337		－	5311	－	－	－	甕	ハケメ	ハケメ	褐色	黒褐色	○	○	○			○		○	
	338		－	一括	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○			
	339		－	5418	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	にぶい橙色	にぶい赤褐色	○	○				○			
	340		－	SH1-10	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	褐色	褐色	○	○				○		○	
	341		－	SH1-1 SH1-SK	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	342		－	5327	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○			
	343		－	SH1-SK	－	－	－	鉢	ナデ	ナデ	黄橙色	にぶい黄橙色	○	○	○			○		○	
	344		－	SH1-4	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	橙色	褐色	○	○	○			○		○	
	345		－	SH1-6	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	346		－	SH1-7 5383	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	赤色	黄橙色	○	○				○			
	347		－	一括	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	赤褐色	赤褐色	○	○	○						
	348		－	一括	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○					○	
	349		－	5358 5368	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	橙色	赤色	○	○	○						
	350		－	5308 5320 54??	－	－	－	手づくね(鉢)	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
58	354	SH9	－	11815 11812 11878 11806	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	にぶい赤褐色	赤褐色	○	○						○	
	355		－	11866	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	にぶい赤褐色	橙色	○	○						○	
	356		－	11802	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黒褐色	赤褐色	○	○				○		○	
	357		－	11807	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○	○			○		○	
	358		－	11834	－	－	－	甕	ナデ	?	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	○	○				○		○	
	359		－	11846	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	明赤褐色	暗褐色	○	○				○		○	
	360		－	11844	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	にぶい橙色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	361		－	11797	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	橙色	赤褐色	○	○				○		○	
	362		－	11838	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	にぶい橙色	○	○				○			
	363		－	11867 11840 11870 11820	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	明赤褐色	橙色	○	○				○		○	
	364		－	11862 11863 11868	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	橙色	黒褐色						○		○	
59	365		－	11816 118??	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	黒褐色	○	○				○		○	
	366		－	11842	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	にぶい赤褐色	赤褐色	○	○				○		○	
	367		－	11803	－	－	－	鉢	ハケメ後ナデ	ナデ	にぶい黄橙色	灰白色	○	○				○			
	368		－	11843	－	－	－	鉢	ナデ	ナデ	赤褐色	にぶい赤褐色	○	○				○		○	
62	369	SH5	－	10161 10147 10180 10170 10172 10177 10171 10182 10183 10178 10181 10164 10169 10162 9733 10160 10166 10179 一括	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	にぶい褐色	にぶい褐色	○	○	○	○		○		○	
	370		－	9676 9195 9667	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	黄橙色・赤色	黄橙色	○	○	○			○		○	
			－	9669 一括	－	－	－														
	371		－	9749	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	黄橙色	淡黄色	○	○				○		○	
	372		－	9745	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黒褐色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	373		－	9152 8636 9755	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	赤褐色	○	○	○			○		○	
	374		－	9118	－	－	－	甕	強いナデ	ナデ	にぶい黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	375		－	9946	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黒褐色	黄橙色	○	○	○			○		○	
63	376		－	一括	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	赤褐色	黒褐色	○	○				○		○	
	377		－	9768	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黒褐色	黒褐色	○	○				○		○	
	378		－	9754 9753 一括	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	褐色	○	○	○			○		○	
	379		－	8638	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	赤色	黄橙色	○	○	○					○	
	380		－	8645	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	381		－	9724	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○						○	
	382		－	9690 9694 9695	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○					○	
			－	9193 9685 9675	－	－	－														
			－	9674 9181 9175	－	－	－														
			－	9180 9182 9176	－	－	－														
			－	9171 9177 一括	－	－	－														
	383		－	9741	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	384		－	9142	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○						○	
	385		－	10152 10153 8859	－	－	－	鉢	ハケメ後ナデ	ナデ	浅黄橙色	にぶい橙色	○	○				○		○	
	386		－	9716 9714 9717	－	－	－	鉢	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○				○		○	
			－	一括	－	－	－														
	387		－	97439135	－	－	－	鉢	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○						○	
64	388		－	9948 9732 9727 9725 9932 10151 9707 9708 9922 9704 9989 9702 9699	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	389		－	9127 9128	－	－	－	高坏	ナデ後ミガキ	ナデ	橙色	橙色	○	○				○		○	
	390		－	一括	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	黒褐色	黒褐色	○	○				○		○	
	391		－	9670	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	明赤褐色	暗赤灰色	○	○				○		○	
	392		－	9194 9733 9131	－	－	－	高坏	ハケメ後ナデ	ナデ	橙色	にぶい橙色	○	○	○					○	
			－	9734 一括	－	－	－														
	393		－	一括	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	394		－	9721	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	橙	にぶい橙色	○	○				○		○	
	395		－	10154 9190 9943	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○				○		○	
			－	9945 9939 9938	－	－	－														
			－	9941 9937 9940	－	－	－														
			－	一括	－	－	－														
	396		－	9923 9930 9723 9718	－	－	－	坩・注口付	ナデ	ナデ	赤色	赤色	○	○				○			
	397		－	一括	－	－	－	坩	不明	ナデ	明赤褐色	橙色	○	○				○		○	
	398		－	9722	－	－	－	手づくね(鉢)	指ナデ	指ナデ	黒色	浅黄橙色	○	○						○	
67	400	SH6	－	10186 10206 一括	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	黒褐色	暗褐色	○	○				○		○	
	401		－	8592	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	黒褐色	橙色	○	○	○			○		○	
	402		－	8600 8581 85??	－	－	－	甕	ナデ	不明	橙色	にぶい黄橙色	○	○				○		○	

表30　第２地点古墳時代遺構内土器観察表(2)

挿図	レイアウト番号	遺構名	層	取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	類	調整 外	調整 内	色調 外	色調 内	石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
67	403	SH6	－	9647	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	404		－	8612	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○							
	405		－	8574 8575	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	にぶい黄橙色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	406		－	9107 10214 9106	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	不明	橙色	黒褐色	○	○				○		○	
	407		－	8595	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○						○	
	408		－	8218	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○				○		○	
	409		－	8608	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	にぶい褐色	明褐灰色	○	○				○		○	
69	413	SH7	－	SH7-SK	－	－	－	坩	ナデ・ミガキ	ナデ	浅黄橙色	橙色	○	○	○			○		○	
71	414		－	9459 9468	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黒褐色	にぶい橙色	○	○				○		○	
	415		－	9471 9972 9874	－	－	－	甕	ハケメ	ナデ	黒褐色	にぶい赤褐色	○	○				○		○	
	416		－	9484	－	－	－	甕	ケズリ後ナデ	ナデ	黄橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	417		－	9374 9375 9378 9458 9462 9371 9376	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	黄橙色	にぶい黄橙色	○	○				○		○	
	418		－	8543	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○	○			○		○	
	419		－	8550 938? 8552 9465 8511 8522 9469 9379 9464 9368 9968 9438 8516 9967 8505	－	－	－	壺	ナデ	ハケメ後ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	420		－	9356	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	橙色	にぶい橙色	○	○				○		○	
	421		－	9474 9873	－	－	－	台付鉢	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○						○	
	422		－	9473	－	－	－	台付鉢	ナデ	ナデ	橙色	にぶい橙色	○	○				○		○	
	423		－	9481	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	424		－	9472	－	－	－	高坏	ケズリ後ナデ	ナデ	赤色	赤色	○	○							
	425		－	8485	－	－	－	高坏	ケズリ後ナデ	ナデ	赤色	赤色	○	○							
	426		－	9439	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○				○		○	
	427		－	一括	－	－	－	手づくね(鉢)	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○							
	428		－	9353	－	－	－	手づくね(鉢)	指押さえ	指押さえ	橙色	橙色	○	○				○		○	
74	430	SH7	－	8078	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	431		－	8070	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	橙色	○	○				○		○	
	432		－	SH3-SK	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	褐色	橙色	○	○				○		○	
	433		－	9890	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	明褐色	にぶい黄橙色	○	○	○			○		○	
	434		－	9553 9548 9551	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	浅黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	435		－	9397	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	436		－	8931 8135 6263	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	にぶい橙色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	437		－	6193 6197 6192 6191 7393 7292 8065 61?7	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	黒褐色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	438		－	6267	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	明赤褐色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	439		－	SH3-P1	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	にぶい橙色	橙色	○	○				○		○	
75	440	SH3	－	9514 9559 6136 6210 8065 7275	－	－	－	甕	ナデ	不明	橙色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	441		－	SH3-SK	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	にぶい橙色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	442		－	8077	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	橙色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	443		－	10145 8945 10044	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	浅黄橙色	橙色	○	○				○		○	
	444		－	9636	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○					○	
	445		－	9530	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	446		－	SH3-P1	－	－	－	壺	ナデ	ハケメ後ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	447		－	6321 10113	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	448		－	9508 9901	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	449		－	9054 8150 8151	－	－	－	壺	指ナデ	ナデ	浅黄橙色	にぶい橙色	○	○	○					○	
	450		－	9895	－	－	－	壺	ナデ	不明	黄橙色	赤褐色	○	○				○		○	
	451		－	8983	－	－	－	壺	ナデ	不明	橙色	明褐色	○	○				○		○	
	452		－	9891	－	－	－	鉢	ナデ	ナデ	赤褐色	赤褐色	○	○	○			○		○	
	453		－	SH3-SK	－	－	－	鉢	ケズリ後ナデ	ハケメ後ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	454		－	8968 8095 9829 8124	－	－	－	鉢	ハケメ後ナデ	ナデ	灰白色	灰白色	○	○				○		○	
76	455		－	10136 10089 9897 9842 9848 9850 9605 9543	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○			
	456		－	9577 9015	－	－	－	高坏	ナデ後ミガキ	ミガキ	黄橙色	黄橙色	○	○							
	457		－	9588 6167 9593 9590 10126	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○			
	458		－	8153	－	－	－	高坏	ハケメ後ナデ	ナデ	赤褐色	赤褐色	○	○				○			
	459		－	624?	－	－	－	高坏	ナデ	不明	明茶褐色	茶褐色	○	○				○			
	460		－	10131 10127 9864 9632 10096	－	－	－	高坏	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	褐色	灰褐色	○	○				○			
	461		－	9624 9414 7280 10010	－	－	－	高坏	ハケメ後ナデ	ナデ後ミガキ	赤褐色	赤褐色	○	○				○			
	462		－	6278 8113	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	赤灰色	赤灰色	○	○				○			
	463		－	8081 E37 一括	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○			
	464		－	6115 6132	－	－	－	高坏	ヘラケズリ後ナデ	ナデ	赤褐色	赤褐色	○					○			
	465		－	9057	－	－	－	高坏	ナデ後ミガキ	ナデ	暗褐色	褐色	○	○				○			
	466		－	6217	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	赤褐色	橙色	○	○				○			
	467		－	7318	－	－	－	高坏	ハケメ後ナデ	ナデ	橙色	黄橙色	○	○				○			
	468		－	10124 10148 10122 10122 10138 10137 9629 9394 一括	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○			
	469		－	9603 9008	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○			
	470		－	8927 8928	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	黒褐色	黒褐色	○	○	○			○		○	
	471		－	9856 一括	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	472		－	一括	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	赤褐色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	473		－	一括	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	赤褐色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	474		－	10110 9915 100? 10043 10087 9501	－	－	－	坩	ナデ	不明	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	475		－	7339 6261 7337 7338	－	－	－	坩	ナデ	ハケメ後ナデ	赤褐色	黄橙色	○	○				○		○	
	476		－	9540	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	477		－	6110 9889	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	赤色	黒褐色	○	○				○		○	
	478		－	10148	－	－	－	壺	ナデ	ケズリ後ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	479		－	6122	－	－	－	手づくね(鉢)	ナデ	ナデ	黄橙色	赤褐色	○	○	○			○		○	
	480		－	10102	－	－	－	不明	ナデ	ナデ	褐色	黒褐色	○	○							
78	486	SH8	－	8215	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黄褐色	黄橙色	○	○				○		○	
	487		－	9885 9887 9490	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄褐色	黄褐色	○	○	○			○		○	
	488		－	9491	－	－	－	手づくね・小型鉢	ナデ後ミガキ	ナデ	褐色	赤褐色	○	○				○		○	
81	489	SH4	－	6361 8734	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	褐色	褐色	○	○	○			○		○	
	490		－	8833 8858 8878 8867 9962 8873 7137 8705 8704 9805 8832 8866 8859 9957 8819 9973 9970 8880 9801 9803 8866	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	褐色	にぶい橙色	○	○	○			○		○	
	491		－	6374 6343 6373 8844 8741 8717 8791 9751 8738 8748 8753 6360	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	明赤褐色	橙色	○	○	○			○		○	

表31　第２地点古墳時代遺構内土器観察表(3)

挿図	レイアウト番号	遺構名	層	取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	類	調整 外	調整 内	色調 外	色調 内	石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
81	491	SH4	－	6353 6340 8865 8143 8740 8715 8729 8714 8861 8724 8838	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	明赤褐色	橙色	○	○	○			○		○	
	492		－	8896	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	493		－	9786	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	明赤褐色	橙色	○	○				○		○	
	494		－	9806	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○				○		○	
	495		－	6403	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	496		－	6409	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	橙色	にぶい橙色	○	○	○			○		○	
	497		－	9086 9981	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	498		－	7258 7259	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	499		－	10218	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黒褐色	浅黄橙色	○	○				○			
82	500		－	9574 10033 6505 8918 8302 8912 7163 8914 9069 9974 8638 8891 9977 6074 9954 8900 9789 8900 9958 一括	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	上：暗赤褐色 下：橙色	赤色	○	○				○		○	
	501		－	9795	－	－	－	壺	キザミ・ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	502		－	8696 9812	－	－	－	壺	キザミ・ナデ	ナデ	赤褐色	褐色	○	○				○		○	
	503		－	9796 9087 6350	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	褐色	黒色	○	○				○		○	
	504		－	8817	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	橙色	にぶい赤褐色	○	○				○		○	
	505		－	7123	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	橙色	にぶい赤褐色	○	○				○		○	
	506		－	8848 8847	－	－	－	壺	ナデ	不明	橙色	橙色	○	○						○	
	507		－	E39IV	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	不明	褐色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	508		－	9781 10056 10057 9822 10052 9818 8882 9779 9778 9780 9807 9785 9887 9783 10058 9797 9822 10057 9784 9787	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	赤黒色	にぶい橙色	○	○				○		○	
	509		－	6354 8500 8901 9067 9068	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
83	510		－	9961	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	橙色	○	○				○		○	
	511		－	9966 9987 10035 10050 9967 6381 9983 9790 9791 9775 9817 9820 10036 9815 9816 一括	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	橙色	暗赤褐色	○	○	○			○		○	
	512		－	6374 6369 6403	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	513		－	7111 6397	－	－	－	鉢	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	橙色	橙色	○	○				○		○	
	514		－	6469 10221	－	－	－	鉢	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	515		－	9072 8906 9082 9808	－	－	－	鉢	ナデ後ミガキ	ナデ	橙色	橙色	○	○		○		○		○	
	516		－	7128	－	－	－	鉢	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○				○		○	
	517		－	7113 8875 8876 8871 6495 7112 8872 9802 8874 6498	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	明赤褐色	明赤褐色	○	○				○		○	
	518		－	8905 9090 10019 6384	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	にぶい橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	519		－	10017	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	浅黄橙色	明褐色	○	○				○		○	
	520		－	8834	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	赤色	にぶい橙色	○	○	○			○		○	
	521		－	8821 10028 8708	－	－	－	高坏	ケズリ後ナデ	ナデ	黄橙色	にぶい黄橙色	○	○				○		○	
	522		－	7157 7139 7163 6452 6476	－	－	－	高坏	ナデ	ナデ	赤褐色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	523		－	8828	－	－	－	坩	ナデ	不明	橙色	淡橙色	○	○				○		○	
	524		－	一括	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	橙色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	525		－	6446	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	浅黄橙色	にぶい橙色	○	○	○			○		○	
	526		－	7141	－	－	－	坩	ナデ	ナデ・ミガキ	赤褐色	赤褐色	○	○	○						
	527		－	6525 6425	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	赤褐色	赤褐色	○	○	○			○		○	
	528		－	6511 7777	－	－	－	坩	ナデ後ミガキ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	529		－	6347	－	－	－	坩	ナデ	ナデ	赤褐色	赤褐色	○	○	○			○		○	
87	533	SH2	－	5457 5451 5449 5462 5445 5370	－	－	－	深鉢	ケズリ後ミガキ	ナデ後ミガキ	褐色	暗褐色	○	○	○			○		○	
	534		－	8793 5432	－	－	－	深鉢	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○				○		○	
	535		－	5509	－	－	－	深鉢	ナデ	ナデ	にぶい橙色	にぶい橙色	○	○				○		○	
	536		－	5538	－	－	－	深鉢	ミガキ	ミガキ	黒褐色	橙色	○	○						○	
	537		－	5522 5436	－	－	－	深鉢	ミガキ	ミガキ	にぶい褐色	褐色	○	○				○		○	
	538		－	5427	－	－	－	深鉢	ミガキ	ミガキ	にぶい褐色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	539		－	8814	－	－	－	深鉢	ミガキ	ミガキ	にぶい赤褐色	黒褐色	○	○						○	
	540		－	5499	－	－	－	深鉢	ミガキ	ナデ後ミガキ	明赤褐色	赤褐色	○	○						○	
	541		－	5482	－	－	－	深鉢	ミガキ	ナデ	黒褐色	明赤褐色	○	○				○		○	
	542		－	5490	－	－	－	深鉢	ミガキ	ミガキ	にぶい褐色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	543		－	5518	－	－	－	深鉢	ミガキ	ミガキ	にぶい橙色	橙色	○	○				○		○	
	544		－	5433	－	－	－	深鉢	ミガキ	ミガキ	にぶい褐色	橙色	○	○				○		○	
	545		－	5480	－	－	－	深鉢	ミガキ	ミガキ	赤褐色	暗赤褐色	○	○						○	
	546		－	8771	－	－	－	深鉢	ミガキ	ナデ・ミガキ	赤褐色	にぶい赤褐色	○	○						○	
	547		－	5527	－	－	－	深鉢	ミガキ	不明	黄橙色	黄橙色	○	○						○	
	548		－	5508	－	－	－	不明	ハケメ	ナデ	にぶい橙色	浅黄橙色	○	○							
88	549	2号土坑	－	D・E-19 SK2	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ・指押さえ	明赤褐色	にぶい褐色	○	○	○			○		○	
89	550	3号土坑	－	9342	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	にぶい橙色	黒褐色	○	○	○			○		○	
	551		－	9349	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○	○			○		○	
	552		－	9343	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	浅黄橙色	にぶい褐色	○	○	○			○		○	
	553		－	9345	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	橙色	にぶい橙色	○	○	○			○		○	
	554		－	9347	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	にぶい褐色	橙色	○	○	○			○		○	
	555		－	9346	－	－	－	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	橙色	にぶい橙色	○	○	○			○		○	
90	556	6号土坑	－	9642	－	－	－	甕	ハケメ後ナデ	指ナデ	橙色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	557		－	8211	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○				○		○	
91	558		－	8210 9338	－	－	－	壺	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○	○	○		○		○	

表32　第２地点古墳時代包含層土器観察表(1)

挿図	レイアウト番号	区		層	取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	類	調整 外	調整 内	色調 外	色調 内	石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
94	560	D	36	IV	6812	351.144	55.677	190.200	甕	ナデ	ナデ	赤褐色	黄橙色	○	○				○		○	
	561	E	34	IV	一括	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	灰白色	黄橙色	○	○				○		○	
	562	D	29	IV	9306 9308 9307	284.538 284.491 284.509	50.038 50.014 50.078	190.624 190.608 190.611	甕	ハケメ後ナデ	ナデ	赤褐色	黄橙色	○	○				○			
	563	D	34	IV	一括	－	－	－	甕	ナデ	ナデ	黒褐色	褐色	○	○						○	
	564	D	29	IV	9270	288.958	49.937	190.588	甕	ナデ	ナデ	褐灰色	灰白色	○	○				○		○	
	565	E	37	IV	6574	366.453	44.097	190.320	甕	ナデ	ナデ	褐色	赤褐色	○	○				○		○	
	566	D	21	IV	4097	201.004	55.845	189.695	甕	ナデ	ナデ	にぶい褐色	褐色	○	○				○		○	
	567	D	29	－	一括	－	－	－	甕	ハケメ	ナデ	褐色	赤褐色	○	○				○		○	

表33　第２地点古墳時代包含層土器観察表(2)

挿図	レイアウト番号	区		層	取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	類	調整 外	調整 内	色調 外	色調 内	石英	長石	角閃石	雲母	滑石	小礫	砂粒	赤粒	備考
94	568	D	11	Ⅳ	5550	262.310	52.319	190.139	甕	ナデ	ナデ	橙色	赤褐色	○	○	○			○		○	
	569	E	36	Ⅳ	6951	352.193	44.448	190.236	甕	ナデ	ナデ	にぶい赤褐色	にぶい赤褐色	○	○				○		○	
	570	E	36	Ⅳ	6847	350.481	48.048	190.281	甕	ナデ	不明	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	571	D	20	Ⅳ	一括	—	—	—	甕	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○	○	○		○		○	
	572	E	41	Ⅳ	5827	402.293	44.735	190.597	甕	ナデ	ナデ	赤褐色	赤褐色	○	○				○		○	
	573	E	36	Ⅳ	7567	354.332	43.730	190.243	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	574	E	37	Ⅳ	一括	—	—	—	甕	ナデ	ナデ	黄褐色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	575	E	41	Ⅳ	5777	402.923	45.151	190.596	甕	ナデ	ナデ	黄褐色	赤褐色	○	○				○		○	
	576	E	36	Ⅳ	8333	356.280	45.247	190.088	甕	ナデ	ナデ	赤褐色	黒褐色	○	○				○		○	
	577	E	34	—	一括	—	—	—	甕	強いナデ	ナデ	黄橙色	黄灰色	○	○	○			○		○	
	578	E	36	Ⅳ	6969	352.249	46.296	190.293	甕	ナデ	ナデ	赤橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
95	579	E	38	Ⅳ	6084	378.227	44.996	190.441	甕	ナデ	ナデ	赤橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	580	E	38	Ⅳ	8698	379.085	49.581	190.370	甕	ナデ	ナデ	黄褐色	黄橙色	○	○				○		○	
	581	D	36	Ⅳ	6784	350.291	53.087	190.285	甕	ナデ	ナデ	赤褐色	赤褐色	○	○	○			○		○	
	582	E	39	Ⅳ	7181	381.219	49.758	190.510	甕	ナデ	ナデ	橙色	赤褐色	○	○	○			○		○	
	583	E	38	Ⅳ	8739	378.411	48.718	190.368	甕	ナデ	ナデ	黄橙色	橙色	○	○				○		○	
	584	E	36	Ⅳ	6910	350.897	44.951	190.230	甕	ナデ	ナデ	赤褐色	黒褐色	○	○				○		○	
	585	E	36	Ⅳ	7594	353.117	47.314	190.139	壷	ナデ	ナデ	黒褐色	赤褐色	○	○	○			○		○	
	586	E	37	Ⅳ	6579	364.882	42.488	190.420	壷	ハケメ・ナデ	ナデ	黄橙色	にぶい黄橙色	○	○				○		○	
	587	E	37	Ⅳ	6597	365.327	41.138	190.409	壷	ハケメ・ナデ	ナデ	橙色	浅黄橙色	○	○				○			
	588	D	20	Ⅳ	4405	193.774	53.775	189.748	壺	ナデ	ナデ	黒褐色	にぶい褐色	○	○				○		○	
					4381	195.176	54.854	189.733														
	589	F	36	Ⅳ	7451	360.239	43.067	190.173	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	黒褐色	○	○				○			
	590	G	35	Ⅳ	7842	349.151	47.008	190.205	壺	ナデ	ナデ	明黄褐色	明黄褐色	○	○				○		○	
	591	D	24	Ⅳ	3425	230.567	51.547	190.022	壺	ナデ	ナデ	にぶい橙色	にぶい橙色	○	○				○		○	
	592	E	39	Ⅳ	6044	380.584	42.641	190.464	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	にぶい黄橙色	○	○	○			○		○	
	593	E	36	Ⅳ	6920	351.139	45.806	190.243	壺	ナデ	不明	橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	594	E	38	Ⅳ	6041	14.427	35.697	189.209	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	明褐色	黄橙色	○	○	○			○		○	
					8299	378.478	40.715	190.499														
	595	E	36	Ⅳ	6878	350.472	46.451	190.248	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	にぶい黄橙色	○	○				○		○	
					6893	350.391	45.783	190.223														
	596	D	41	Ⅳ	5583	410.380	40.388	190.402	壺	ナデ	ナデ	浅黄橙色	にぶい黄橙色	○	○				○		○	
	597	D	36	Ⅳ	6787	351.210	54.123	190.321	壺	ナデ	不明	黄橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	598	E	34	Ⅳ	853?	—	—	—	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	浅黄橙色	にぶい黄橙色	○	○	○			○		○	
	599	D	30	—	一括	—	—	—	壺	ハケメ後ナデ	ハケメ後ナデ	赤褐色	赤褐色	○	○	○			○		○	
96	600	E	41	Ⅳ	5675	401.475	48.602	190.755	壺	ハケメ後ナデ	ナデ	明赤褐色	明赤褐色	○	○				○		○	
					5676	401.575	48.687	190.754														
	601	E	39	Ⅳ	6033	379.777	41.463	190.373	壺	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○			
	602	E	38	Ⅳ	一括	—	—	—	壺	ナデ	不明	浅黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	603	D	21	Ⅳ	4165	203.521	58.353	189.635	壺	ナデ	ナデ	浅黄橙色	橙色	○	○	○			○		○	
	604	D	20	Ⅳ	4637	192.397	55.982	189.674	鉢	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○				○		○	
	605	E	39	Ⅳ	6073	380.922	45.124	190.460	鉢	強いナデ	ハケメ後ナデ	黒褐色	灰褐色	○	○				○		○	
	606	E	36	Ⅳ	8352	355.551	43.928	190.191	鉢	強いナデ	ナデ	橙色	浅黄橙色	○	○						○	
	607	D	41	Ⅳ	7049	409.864	50.942	190.511	鉢	ナデ	ナデ	赤褐色	明赤褐色	○	○				○		○	
					5972	409.886	50.961	190.559														
	608	E	39	Ⅳ	6004	387.938	45.504	190.396	鉢	指ナデ	指ナデ	黒褐色	にぶい橙色	○	○	○			○		○	
	609	E	38	Ⅳ	8695	378.952	49.744	190.374	鉢	ナデ	ナデ	赤色	暗赤褐色	○	○				○			
	610	E	37	Ⅳ	一括	—	—	—	高坏	ハケメ後ナデ	ナデ	明赤褐色	明赤褐色	○	○	○			○		○	
					6235	368.088	41.714	190.321														
	611	D	35	Ⅳ	7941	348.145	57.882	190.297	高坏	ナデ後ミガキ	ナデ	暗赤褐色	赤褐色	○	○				○		○	
					7714	348.584	55.406	190.300														
	612	D	35	Ⅳ	一括	—	—	—	高坏	ナデ	ナデ後ミガキ	赤色	橙色		○						○	
	613	D	35	Ⅳ	7797	347.087	51.555	190.245	高坏	ミガキ	ナデ後ミガキ	にぶい赤褐色	赤褐色	○	○				○			
	614	E	36	Ⅳ	6938	351.650	46.695	190.245	高坏	ナデ	ナデ	浅黄橙色	にぶい褐色	○	○				○		○	
	615	D	19	Ⅳ	4605	189.051	56.029	189.648	高坏	ナデ	ナデ	黄橙色	黄橙色	○	○	○			○		○	
	616	D	36	Ⅳ	6795	351.664	56.540	190.215	高坏	ナデ	ケズリ後ナデ	橙色	橙色	○	○	○			○		○	
	617	D	35	Ⅳ	7698	346.097	58.425	190.282	高坏	ハケメ後ナデ	板ケズリ後ナデ	橙色	明赤褐色	○	○				○		○	
	618	E	36	Ⅳ	8347	355.793	44.210	190.199	坩	ケズリ後ミガキ	ナデ	橙色	黄橙色	○	○				○		○	
	619	E	39	Ⅳ	6021	383.463	41.610	190.422	坩	ナデ		赤色	赤褐色	○	○				○			
	620	D	30	—	一括	—	—	—	坩	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○	○			○		○	
	621	D	26	Ⅳ	5569	257.295	55.414	190.108	坩	ナデ	ナデ	橙色	浅黄橙色	○	○							
	622	E	35	Ⅳ	7839	349.266	46.769	190.144	坩	ハケメ後ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	623	E	36	Ⅳ	8381 7590 7541	354.212	46.563	190.189	坩	ミガキ	指ナデ	赤色	灰褐色	○	○				○			
	624	E	39	Ⅳ	6852 6052	352.065	47.886	190.204	坩	ナデ	ナデ	橙色	明赤褐色	○	○						○	
	625	D	35	Ⅳ	7799	346.074	50.923	190.242	坩	ナデ	ナデ	暗赤褐色	灰褐色	○	○				○		○	
	626	D	28	Ⅳ	11565	272.925	53.124	190.306	手づくね(鉢)	ケズリ後ナデ	ナデ	にぶい橙色	浅黄橙色	○	○				○		○	
	627	E	41	Ⅳ	一括	—	—	—	手づくね(鉢)	ナデ	ナデ	橙色	橙色	○	○	○			○		○	
	628	E	38	Ⅳ	7000	376.556	48.309	190.435	はそう	ナデ・櫛描	ナデ	黄灰色	灰色	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	629	E	37	Ⅳ	6639	369.661	43.121	190.346	壺	ナデ後ミガキ	ナデ	赤褐色	赤褐色	○	○				○		○	
	630	D	25	Ⅳ	5124	244.041	54.800	190.085	不明	ミガキ	ナデ後ミガキ	黄橙色	黒色	○	○	○			○		○	

表34　第２地点古代包含層土器観察表

挿図	レイアウト番号	区		層	取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	種別	調整 外	調整 内	色調 外	色調 内	口径(㎝)	底径(㎝)	器高(㎝)	備考
101	635	D	20	Ⅱ	4256	198.738	54.378	189.788	土師器	ハケメ・ナデ	ナデ	浅黄橙色	灰白色	11.2	—	—	坏
	636	C	20	Ⅱ	4784	195.908	67.191	189.632	土師器	ナデ	ナデ	浅黄橙色	浅黄橙色	—	6	—	坏
	637	D	20	Ⅱ	4632	192.077	56.444	189.665	土師器	ナデ	ナデ	明赤褐色	黄橙色	—	5.6	—	坏
	638	D	20	Ⅱ	4367	197.189	54.020	189.745	内黒土師器	ナデ	ミガキ	灰白色	黒色	—	—	—	坏・埦
	639	D	20	Ⅱ	4321	190.487	56.994	189.689	内黒土師器	ナデ	ミガキ	灰白色	黒色	—	6.6	—	埦
	640	D	21	Ⅱ	4170	204.649	56.862	189.634	内黒土師器	ナデ	ミガキ	灰白色	黒色	—	—	—	埦
	641	D	20	Ⅱ	5039	189.615	55.088	189.701	内黒土師器	不明	ミガキ	灰白色	黒色	—	—	—	埦
					4628	191.847	56.724	189.658									
			19		4601	189.630	55.093	189.704									
	642	D	20	Ⅱ	10679	199.273	55.463	189.580	土師器	ナデ	不明	橙色	淡赤橙色	—	4.8	—	埦
	643	D	20	Ⅳ	4324	197.671	54.514	189.782	土師器	ナデ	ナデ	明褐色	にぶい褐色	—	—	—	土師甕
	644	D	20	Ⅱ	10677	198.859	56.381	189.547	須恵器	平行タタキ	同心円当て具	灰白色	灰色	—	—	—	甕
	645	D	21	Ⅱ	4084	200.450	51.758	189.783	須恵器	平行タタキ	同心円あて具	灰色	灰色	—	—	—	甕
	646	D	21	Ⅱ	10709	200.993	51.945	189.721	須恵器	平行タタキ	同心円あて具	灰色	灰色	—	—	—	甕
			20		4303	194.906	51.031	189.857									
					4302	195.059	50.992	189.869									
					7991	199.321	55.204	189.700									
	647	D	20	Ⅱ	4305	195.106	51.246	189.876	須恵器	幅の短い簾状のタタキ	同心円あて具	緑灰色	オリーブ黒色	—	—	—	甕
					4392	194.765	52.582	189.871									
					4246	199.151	56.175	189.714									
					4308	195.164	51.476	189.865									
					4289	196.414	50.747	189.905									
			18		11900	172.485	54.520	189.257									
	648	D	20	Ⅱ	4569	199.520	51.999	189.771	須恵器	平行タタキ	平行あて具	灰白色	オリーブ灰色	—	—	—	甕
			21		4087	200.793	52.706	189.790									
					4152	206.531	56.127	189.685									
	649	D	20	Ⅱ	4432	191.004	54.501	189.721	須恵器	格子目タタキ	平行あて具	オリーブ灰色	緑灰色	—	—	—	甕
					4293	195.619	51.016	189.908									
	650	D	20	Ⅱ	4350	194.191	57.069	189.691	須恵器	幅の短い簾状のタタキ	同心円あて具 平行あて具	オリーブ灰色	オリーブ黒色	—	—	—	甕
	651	D	21	Ⅱ	4236	201.076	58.826	189.655	須恵器	格子目タタキ	平行あて具	浅黄色	浅黄色	—	—	—	甕

表35　第１地点縄文時代早期石器観察表

挿図	レイアウト番号	出土区		取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	層位	器類	分類	石材 I	石材 II	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)
8	9	F	4	3240	36.625	30.138	188.643	IX	磨敲石	III	安山岩		4.98	4.67	4.00	125.00
	10	G	4	3235	32.549	27.925	188.965	IX	磨敲石	III	安山岩		9.20	4.90	3.98	301.00
	11	F	4	3227	32.286	32.817	188.755	IX	磨敲石	III	安山岩		4.75	4.20	2.85	91.64
	12	G	4	3237	34.112	27.899	188.624	IX	磨敲石	III	安山岩		5.84	4.90	3.25	142.53

表36　第１地点縄文時代前期以降石器観察表

挿図	レイアウト番号	出土区		取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	層位	器類	分類	石材 I	石材 II	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)
23	168	E	10	2721	97.213	43.403	189.510	VI	石鏃	I	頁岩		1.42	1.18	0.40	0.53
	169	E	6	1565	59.358	40.536	189.647	VI	石鏃	I	めのう・玉髄系		2.10	1.75	0.55	1.69
	170	E	6	2934	54.095	44.628	189.617	V	石鏃	I	黒曜石	IV	2.08	1.60	0.50	1.48
	171	F	4	1396	38.282	35.638	189.439	VI	石鏃	II	黒曜石	IV	2.00	1.30	0.25	0.59
	172	F	6	2084	51.510	38.062	189.503	VI	石鏃	II	黒曜石	III	2.10	1.28	0.55	0.95
	173	F	6	636	58.076	36.592	189.566	IV	石鏃	II	黒曜石	II	2.50	1.62	0.75	2.52
	174	F	5	1471	49.736	33.786	189.567	VI	石鏃	II	黒曜石	III	2.12	1.58	0.50	1.09
	175	F	6	2088	51.066	35.780	189.482	VI	石鏃	II	チャート		2.20	1.75	0.35	0.95
	176	G	6	687	51.796	29.439	189.650	V	石鏃	II	黒曜石	III	1.90	1.70	0.45	0.81
	177	E	10	3090	93.327	47.824	189.425	VI	石鏃	II	チャート		1.60	1.28	0.22	0.39
	178	F	7	761	66.578	37.000	189.643	V	石鏃	III	黒曜石	V	2.75	1.60	0.40	0.89
	179	E	10	2725	99.002	44.122	189.395	VI	石鏃	II	黒曜石	V	2.28	1.40	0.42	0.89
	180	E	10	3097	94.254	45.861	189.462	VI	石鏃	II	頁岩		2.35	1.52	0.50	1.12
	181	F	5	2601	41.013	39.504	189.514	VI	石鏃	V	頁岩		2.48	1.62	0.35	0.98
	182	D	12	3252	111.080	50.780	189.175	VI	石鏃	VI	黒曜石	IV	2.60	1.58	0.40	1.18
	183	G	2	1000	19.008	20.571	188.747	VI	石鏃	VI	黒曜石	III	1.95	1.80	0.30	0.69
	184	E	11	2736	106.479	45.605	189.402	VI	石鏃	VI	黒曜石	V	2.20	1.50	0.45	1.34
	185	F	6	1557	58.211	35.458	189.560	VI	石鏃	VI	黒曜石	III	2.10	1.95	0.90	3.68
	186	G	2	53	19.018	28.259	189.192		石鏃	VI	チャート		2.34	1.60	0.50	1.67
	187	E	5	139	48.224	45.068	189.740	V	石鏃	VI	頁岩		2.60	1.80	0.58	2.41
	188	G	3	963	27.467	22.827	189.178	VI	石鏃	V	黒曜石	III	1.95	1.22	0.20	0.43
24	189	F	3	1007	21.625	36.383	189.317	VI	石匙		チャート		5.25	3.80	0.75	17.28
	190	F	4	100	32.010	37.304	189.482	V	スクレイパー		チャート		2.30	1.41	0.90	2.48
	191	F	6	1571	50.863	35.307	189.498	VI	石錐		チャート		2.88	1.05	0.58	1.68
	192	F	7	769	62.858	39.737	189.621	V	石錐		ケイ岩		2.80	1.50	1.00	3.18
	193	G	5	2857	41.715	27.555	189.173	VI	石核	Ic	黒曜石	IV	2.90	2.60	2.40	9.16
	194	F	3	3182	21.904	30.204	188.990	VI	石核	Ic	黒曜石	II	3.20	2.15	1.95	14.04
	195	E	10	2666	91.811	47.446	189.397	VI	石核	Ic	黒曜石	II	2.55	2.40	2.50	14.69
	196	G	5	1331	42.394	27.616	189.301	VI	石核	Ic	黒曜石	III	3.15	2.60	1.30	11.98
	197	F	5	1184	40.624	30.168	189.489	V	石核	Ic	黒曜石	II	4.20	3.50	2.30	36.74
25	198	G	5	2024	43.131	28.295	189.290	VI	石核	Ic	黒曜石	IV	3.10	2.25	1.10	11.55
	199	G	5	2009	42.766	26.823	189.255	VI	石核	Ic	黒曜石	IV	3.25	2.30	1.80	13.56
	200	F	5	2079	49.338	35.089	189.411	VI	石核	Ic	黒曜石	II	3.30	3.05	1.82	18.58
	201	E	10	353	91.723	43.913	189.604	V	石核	Ic	黒曜石	II	3.80	3.00	2.45	31.94
	202	F	3	3184	28.826	31.053	189.151	VI	石核	IIc	黒曜石	II	4.90	4.00	2.20	36.52
26	203	E	6	2406	56.469	40.476	189.594	VI	打製石斧	I	安山岩		8.70	5.80	1.50	93.81
	204	E	6	2422	58.931	48.419	189.810	VI	打製石斧	I	安山岩		7.05	5.45	1.50	66.08
	205	F	8	815	73.653	31.675	189.743	IV	打製石斧	I	安山岩		8.50	5.10	1.52	106.12
	206	F	5	1204	43.123	34.254	189.379	V	打製石斧	I	安山岩		8.47	8.24	1.48	134.00
	207	F	9	2400	83.492	38.383	189.539	VI	磨製石斧		蛇紋岩		9.10	3.90	1.70	85.24
	208	F	7	2222	64.782	39.333	189.404	VI	磨製石斧		蛇紋岩		11.87	5.24	2.35	219.00
	209	G	4	1926	31.245	21.498	189.218	VI	磨製石斧		頁岩		10.25	5.90	2.30	199.52
	210	F	6	2105	51.211	34.739	189.428	VI	礫器	VI	安山岩		17.71	13.97	3.66	926.00
	211	E	10	2757	97.516	46.452	189.476	VI	横刃形石器	VI	安山岩		11.05	8.10	2.92	236.00
	212	E	6	2401	51.673	40.276	189.593	VI	横刃形石器		安山岩		10.10	6.20	0.80	62.72
	213	E	8	1814	75.176	40.714	189.544	VI	横刃形石器		安山岩		8.42	5.15	0.88	48.77
27	214	E	8	1789	77.719	41.134	189.545	VI	石錘		安山岩		3.91	3.06	0.76	9.99
	215	G	3	3211	23.027	29.428	188.945	VI	石錘		安山岩		4.23	3.42	1.02	17.20
	216	F	6	634	57.857	37.330	189.587	V	石錘		安山岩		3.80	3.12	0.94	9.67
	217	F	3	69	21.692	34.530	189.369	V	石錘		安山岩		5.80	5.02	1.79	51.23
	218	F	2	894	17.346	36.137	189.091	VI	石錘		砂岩		7.20	6.52	1.68	97.00
28	219	E	8	2431	74.626	48.517	189.728	VI	磨敲石	Ib	安山岩		6.00	4.00	2.25	78.46
	220	G	3	548	22.703	26.837	189.023	V	磨敲石	Ib	安山岩		4.76	3.02	2.30	34.23
	221	G	4	593	31.889	25.657	189.287	V	磨敲石	III	安山岩		8.66	8.10	3.96	385.00
	222	F	6	662	53.825	29.809	189.652	V	磨敲石	III	頁岩		8.92	2.10	1.40	41.41
	223	E	9	1886	87.862	49.449	189.701	VI	磨敲石	III	安山岩		7.31	3.00	2.09	47.17
	224	F	5	2034	48.634	30.883	189.454	VI	磨敲石	III	頁岩		10.85	3.40	2.15	91.79
	225	F	8	1828	78.020	36.907	189.595	VI	石皿		安山岩		13.82	11.95	5.25	1150.00
	226	E	8	1756	72.993	43.496	189.578	VI	石皿		安山岩		9.95	9.13	8.92	1210.00
	227	F	7	2175	62.486	39.233	189.491	VI	石皿		安山岩		14.38	12.81	4.83	1310.00
29	228	D	10	2800	96.958	52.509	189.672	VI	石皿		安山岩		16.55	8.70	8.40	2120.00
	229	E	7	707	67.046	41.209	189.597	V	石皿		安山岩		34.60	24.30	15.30	16300.00
	230	E	9	853	80.910	42.781	189.540	V	磨製石鏃		頁岩		2.72	2.27	0.22	1.77
	231	E	9	297	86.336	45.904	189.605	V	磨製石鏃		頁岩		2.90	2.26	0.23	1.98
	232	E	8	1800	73.502	40.988	189.631	V	磨製穿孔具		砂岩		5.91	3.03	1.80	35.97
	233	G	5	447	43.678	25.907	189.569	V	石製品		蛇紋岩		2.05	2.00	0.42	2.60
	234	F	2	900	18.305	35.410	189.299	VI	石製品		頁岩		5.33	5.10	0.61	26.01

表37　第２地点縄文時代早期石器観察表

挿図	レイアウト番号	出土区		取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	層位	器類	分類	石材 I	石材 II	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)
31	235	C	31	3	—	—	—	IX	石皿	—	安山岩	—	31.35	19.40	4.77	3830.00
	236	C	31	2	—	—	—	IX	磨石	IIa	安山岩	—	12.31	10.35	4.50	880.00
	237	C	31	1	—	—	—	IX	磨石	IIb	安山岩	—	9.97	7.70	4.57	572.00

表38　第２地点縄文時代後期～弥生時代後期後半石器観察表

挿図	レイアウト番号	出土区		取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	層位	器類	分類	石材 I	石材 II	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)
33	244	E	25	一括	－	－	－	SK7	石鏃	Ⅰa	黒曜石	Ⅲ	1.42	1.62	0.32	0.58
	245	E	25	11498	249.610	47.120	189.882	SK7	石鏃	Ⅰc	黒曜石	Ⅱ	2.15	1.80	0.50	1.36
	246	E	25	11456	248.844	45.731	190.157	SK7	石鏃	Ⅱc	チャート	－	1.92	1.40	0.41	0.62
	247	E	25	11502	250.011	48.519	189.942	SK7	石鏃	Ⅲc	瑪瑙系	－	3.20	1.95	0.52	1.94
34	248	C	19	11088	189.192	62.234	189.479	Ⅳ	石鏃	Ⅱa	チャート	－	2.00	1.70	0.42	1.15
	249	C	20	4840	190.186	64.887	189.635	Ⅳ	石鏃	Ⅱb	頁岩	－	1.70	1.52	0.32	0.55
	250	C	19	10449	182.700	62.979	189.332	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅲ	2.59	1.83	0.70	2.13
	251	C	19	10361	184.381	62.093	189.402	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	チャート	－	2.73	2.20	0.61	3.41
	252	C	19	4944	184.398	61.910	189.373	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅲ	2.10	1.86	0.46	1.44
	253	C	19	10471	187.879	64.113	189.517	Ⅳ	二次加工剥片	－	黒曜石	Ⅱ	3.94	2.57	1.18	11.36
	254	C	19	10451	183.035	63.477	189.394	Ⅳ	母岩	－	黒曜石	Ⅱ	13.65	9.80	6.95	1010.00
39	285	C	29	5161	282.958	63.653	190.201	Ⅳ	石鏃	Ⅰa	チャート	－	2.09	2.00	0.70	2.51
	286	D	28	11839	271.859	50.794	190.118	Ⅳ	石鏃	Ⅰb	頁岩	－	2.35	1.90	0.32	1.21
	287	D	18	10334	177.723	56.570	189.208	Ⅳ	石鏃	Ⅰb	頁岩	－	2.21	1.85	0.40	1.32
	288	D	18	10287	174.071	55.753	189.083	Ⅳ	石鏃	Ⅰb	黒曜石	Ⅴ	1.90	1.50	0.31	0.58
	289	D	27	8807	268.703	57.034	189.935	Ⅳ	石鏃	Ⅰb	チャート	－	2.01	1.42	0.50	0.86
	290	E	25	11324	247.229	49.515	189.976	Ⅳ	石鏃	Ⅰb	チャート	－	1.92	1.68	0.50	1.03
	291	D	23	10927	224.321	54.338	189.978	Ⅳ	石鏃	Ⅰb	黒曜石	Ⅱ	1.90	1.88	0.42	1.04
	292	D	25	3662	245.230	54.493	190.153	Ⅳ	石鏃	Ⅰb	黒曜石	Ⅱ	2.40	1.80	0.42	1.23
	293	D	20	4439	190.218	53.848	189.770	Ⅳ	石鏃	Ⅰb	頁岩	－	1.80	1.63	0.35	0.71
	294	D	22	3834	216.662	52.096	189.956	Ⅳ	石鏃	Ⅱb	黒曜石	Ⅱ	2.25	1.65	0.45	1.19
	295	C	27	5558	264.075	67.151	190.047	Ⅳ	石鏃	Ⅱc	黒曜石	Ⅴ	2.54	1.80	0.30	0.99
	296	D	20	10582	191.215	57.470	189.542	Ⅳ	石鏃	Ⅱc	黒曜石	Ⅲ	2.31	1.58	0.40	1.09
	297	D	21	5071	208.754	59.432	189.616	Ⅳ	石鏃	Ⅱc	黒曜石	Ⅱ	2.12	1.52	0.40	1.13
	298	C	28	5279	273.489	61.177	190.215	Ⅳ	石鏃	Ⅱc	黒曜石	Ⅲ	2.20	1.35	0.35	0.53
	299	E	37	10157	367.372	44.409	190.016	Ⅳ	石鏃	Ⅱc	チャート	－	2.50	1.65	0.55	1.13
	300	D	34	8595	331.806	51.521	190.140	Ⅳ	石鏃	Ⅱc	頁岩	－	2.25	1.80	0.32	0.80
	301	D	21	10747	203.452	58.034	189.605	Ⅳ	石鏃	Ⅱc	チャート	－	2.32	1.50	0.34	0.79
	302	D	20	4398	193.941	52.327	189.841	Ⅳ	石鏃	Ⅱc	黒曜石	Ⅲ	2.10	1.30	0.40	0.64
40	303	D	23	3344	222.083	59.674	189.754	Ⅳ	石鏃	Ⅱc	チャート	－	2.05	1.52	0.28	0.53
	304	D	24	10944	230.204	59.285	189.750	Ⅳ	石鏃	Ⅱc	瑪瑙系	－	2.45	1.43	0.34	0.66
	305	D	18	10284	173.407	55.618	189.149	Ⅳ	石鏃	Ⅲc	黒曜石	Ⅳ	2.20	1.32	0.35	0.68
	306	D	21	11370	209.789	56.987	189.644	Ⅳ	石鏃	Ⅴ	チャート	－	1.60	1.81	0.38	0.65
	307	D	25	3632	241.510	53.557	190.109	Ⅳ	石鏃	Ⅴ	頁岩	－	1.64	1.55	0.35	0.38
	308	D	22	10873	216.031	54.256	189.791	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	瑪瑙系	－	2.79	1.68	0.80	3.23
	309	D	27	5467	266.356	59.038	190.142	Ⅳ	石匙	－	チャート	－	3.30	2.90	1.02	8.18
	310	C	29	5152	283.985	66.173	190.281	Ⅳ	スクレイパー	－	黒曜石	Ⅱ	1.62	1.42	0.45	1.20
	311	C	21	10779	206.982	60.926	189.644	Ⅳ	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅱ	3.80	1.85	2.25	15.49
	312	C	28	5372	274.533	63.608	190.092	Ⅳ	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅱ	4.50	3.55	3.01	59.91
41	313	D	21	4123	209.142	59.719	189.706	Ⅳ	石核	Ⅰc	黒曜石	Ⅱ	5.70	5.30	2.82	118.39
	314	D	21	4546	207.695	58.161	189.653	Ⅳ	石核	Ⅰc	黒曜石	Ⅱ	5.15	4.25	3.52	74.85
	315	D	24	3520	236.455	57.397	190.022	Ⅳ	石核	Ⅰc	黒曜石	Ⅱ	3.40	3.10	2.25	22.05
	316	D	25	3573	242.021	50.467	190.144	Ⅳ	石核	Ⅰc	黒曜石	Ⅱ	3.15	2.50	3.10	24.07
	317	C	29	11715	288.588	62.958	190.348	Ⅳ	石核	Ⅰc	黒曜石	Ⅱ	4.20	2.10	1.60	15.44
42	318	D	28	一括	－	－	－	Ⅳ	石核	Ⅱa	黒曜石	Ⅱ	7.25	4.62	2.60	70.35
	319	C	21	10808	208.754	60.045	189.599	Ⅳ	石核	Ⅱa	黒曜石	Ⅱ	4.42	3.10	1.55	17.46
	320	C	22	10819	210.766	60.768	189.647	Ⅳ	石核	Ⅱc	黒曜石	Ⅴ	2.70	2.25	1.18	7.44
	321	C	18	11929	175.590	61.996	189.113	Ⅳ	石核	Ⅱc	黒曜石	Ⅱ	4.20	2.60	2.35	18.89
	322	D	21	3932	209.985	57.939	189.799	Ⅳ	石核	Ⅱc	黒曜石	Ⅱ	4.35	2.00	2.50	19.73
43	323	D	35	7696	346.835	58.503	190.306	Ⅳ	礫器	Ⅴ	安山岩	－	10.62	6.43	2.41	155.00
	324	D	28	11861	271.792	50.950	190.126	Ⅳ	打製石斧	Ⅲc	安山岩	－	10.78	6.61	1.98	156.00
	325	D	36	6700	356.466	53.586	190.378	Ⅳ	打製石斧	Ⅳ	砂岩	－	8.81	5.08	1.91	89.00
	326	D	24	3454	233.753	56.032	190.044	Ⅳ	打製石斧	Ⅳ	砂岩	－	8.90	6.65	2.50	137.02
	327	E	18	10248	170.403	47.378	189.411	Ⅳ	磨石	Ⅱb	砂岩	－	11.59	9.69	4.80	850.00
	328	E	41	5718	405.365	48.710	190.553	Ⅳ	敲石	Ⅲ	砂岩	－	10.60	5.30	2.92	244.00
	329	D	32	一括	－	－	－	Ⅳ	敲石	Ⅲ	安山岩	－	8.80	4.55	5.65	274.00
	330	E	38	8707	379.375	48.760	190.386	Ⅳ	敲石	Ⅲ	安山岩	－	13.52	5.45	3.32	370.00
	331	D	29	9309	284.440	50.076	190.637	Ⅳ	石錘	－	頁岩	－	3.20	3.11	0.73	9.31

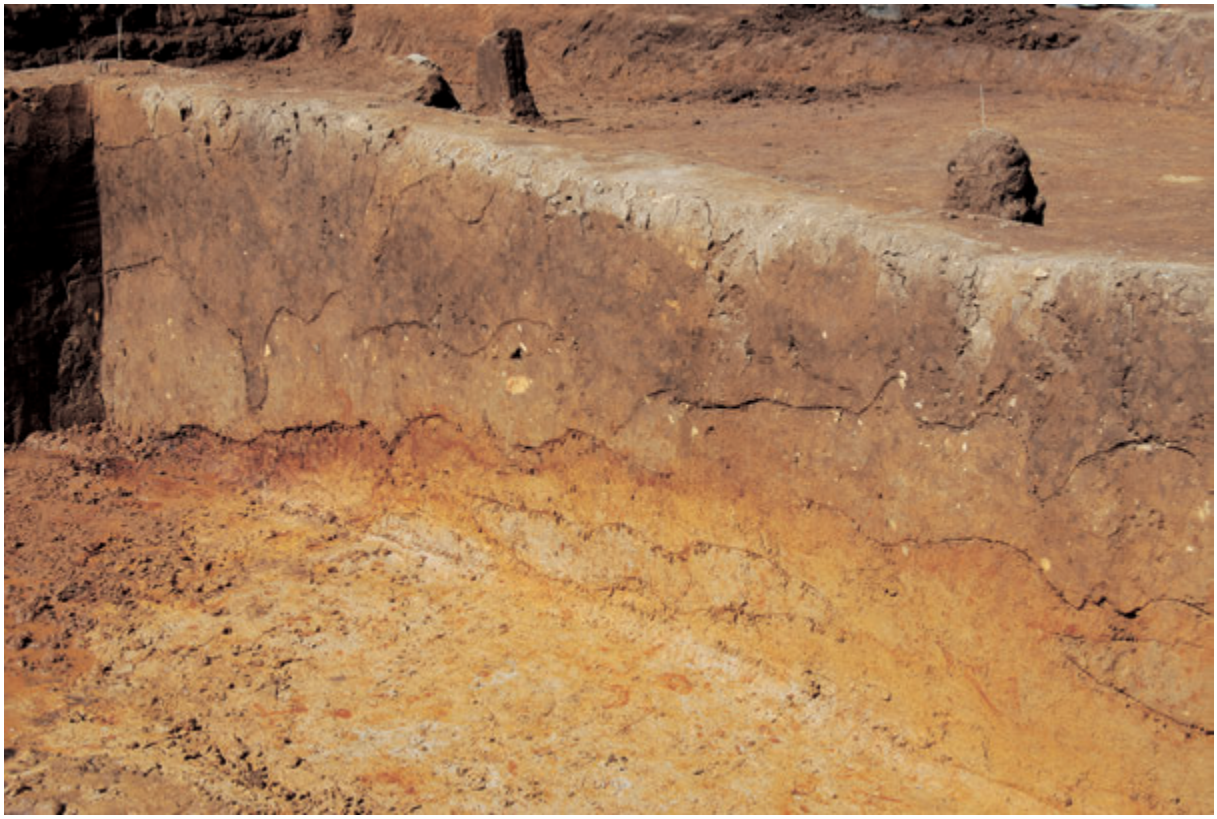
表39　第２地点古墳時代遺構内出土石器ほか観察表

挿図	レイアウト番号	出土区		取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	層位	器類	分類	石材 I	石材 II	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)
69	410	E	34	一括	－	－	－	SH7	台石	－	安山岩	－	19.60	7.70	7.10	1420.00
	411	E	34	一括	－	－	－	SH7	台石	－	安山岩	－	24.00	7.80	7.20	1950.00
	412	E	34	一括	－	－	－	SH7	敲石	Ⅲ	砂岩	－	14.80	7.50	3.45	696.00
71	429	E	34	9354	334.356	45.086	190.130	SH7	石皿	－	安山岩	－	5.65	4.30	6.95	291.00
77	481	E	37	一括	－	－	－	SH3	敲石	Ⅲ	安山岩	－	12.15	9.98	8.22	1540.00
	482	E	37	10047	367.616	42.637	190.192	SH3	石製小玉1	－	頁岩	－	－	0.44	0.27	0.08
	483	E	37	一括	－	－	－	SH3	石製小玉2	－	頁岩	－	－	0.37	0.13	0.02
84	530	E	38	9782	379.824	49.913	190.221	SH4	台石	－	安山岩	－	19.70	19.10	8.20	3720.00
	531	E	38	8869	378.384	49.377	190.343	SH4	軽石製品	－	軽石	－	6.50	4.88	2.80	13.43
	532	E	39	6473	380.681	48.396	190.492	SH4	砥石	－	砂岩	－	16.92	8.75	6.18	1430.00
91	559	E	38	8184	379.800	40.431	190.452	SK5	砥石	－	砂岩	－	7.60	3.90	1.60	50.71
55	351	C	28	10244	264.480	56.446	189.920	SH1	ガラス製小玉	－	－	－	－	0.57	0.26	0.09
	352	C	28	一括	－	－	－	SH1	ガラス製小玉	－	－	－	－	0.64	0.31	0.17
64	399	E	33	一括	－	－	－	SH5	ガラス製小玉	－	－	－	－	0.45	0.35	0.08
55	353	C	28	5342	272.750	62.400	190.008	SH1	鉄製品	－	－	－	3.95	2.42	1.08	5.91

表40　第２地点古墳時代・古代石器ほか観察表

挿図	レイアウト番号	出土区		取上番号	座標値 X	座標値 Y	座標値 Z	層位	器類	分類	石材 I	石材 II	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)
97	631	D	21	4212	202.166	54.755	189.738	Ⅳ	砥石	－	砂岩	－	8.20	3.60	2.50	135.00
	632	C	29	11655	285.420	61.713	190.161	Ⅳ	砥石	－	無斑晶流紋岩		8.70	5.00	4.50	215.00
	633	D	26	11167	253.433	53.187	190.219	Ⅳ	砥石	－	砂岩	－	5.60	5.15	3.55	124.00
	634	E	41	5699	407.358	49.942	190.587	Ⅳ	鉄製品	－	－	－	4.64	3.09	2.18	28.74
101	652	D	20	4284	197.717	50.973	189.879	Ⅱ	黒色固形物	－	－	－	7.75	3.57	1.67	61.51

写　真　図　版



下層確認トレンチ西壁

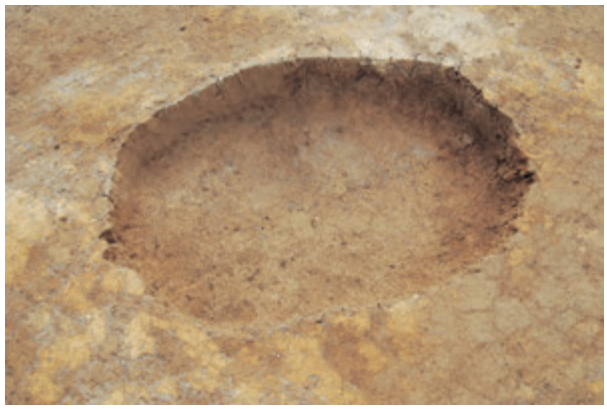
下流側壁

縄文時代早期遺物出土状況

溝状遺構１　埋土状況

第１地点　調査状況

縄文時代早期土坑埋土状況



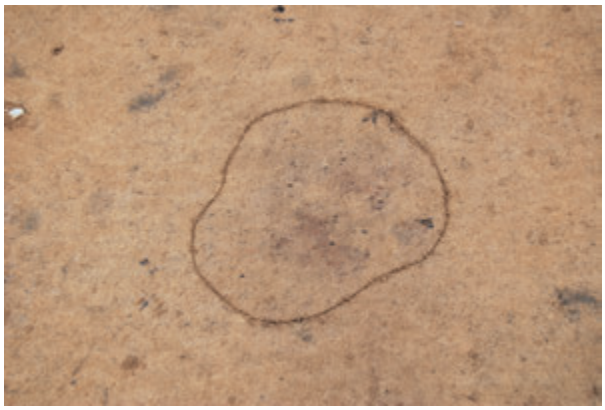
1 号土坑完掘状況

2 号土坑完掘状況

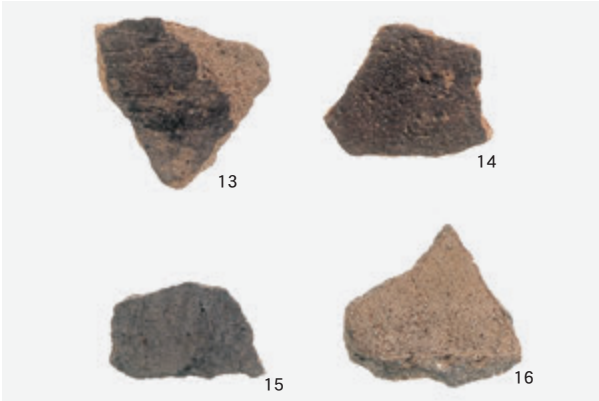
3 号土坑埋土状況

4 号土坑完掘状況

5 号土坑埋土状況



焼土 1 検出状況



土坑内出土土器

第 1 地点　土坑調査

縄文時代早期石器出土状況

1号土坑内遺物出土状況

1号土坑完掘状況

Ⅳ層遺物出土状況

母岩出土状況

1号竪穴住居跡検出状況

第2地点　調査状況

図版28

1 号竪穴住居跡完掘状況

3 号竪穴住居跡検出状況

2 号竪穴住居跡内遺物出土状況

3 号竪穴住居跡床面状況

3 号竪穴住居跡内遺物出土状況（453）

4 号竪穴住居跡内遺物出土状況

4 号竪穴住居跡内遺物出土状況（528）

第 2 地点　古墳時代竪穴住居跡①

4 号竪穴住居跡検出状況

4 号竪穴住居跡内遺物出土状況

5 号竪穴住居跡検出状況

5 号竪穴住居跡内遺物出土状況（382）

5 号竪穴住居跡床面状況

第 2 地点　古墳時代竪穴住居跡②

図版30

6 号竪穴住居跡検出状況

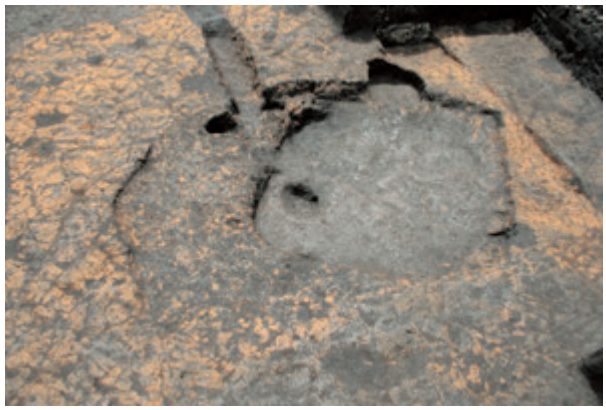
7 号竪穴住居跡内遺物出土状況

7 号竪穴住居跡内遺物出土状況

8 号竪穴住居跡検出状況

8 号竪穴住居跡内土坑完掘状況

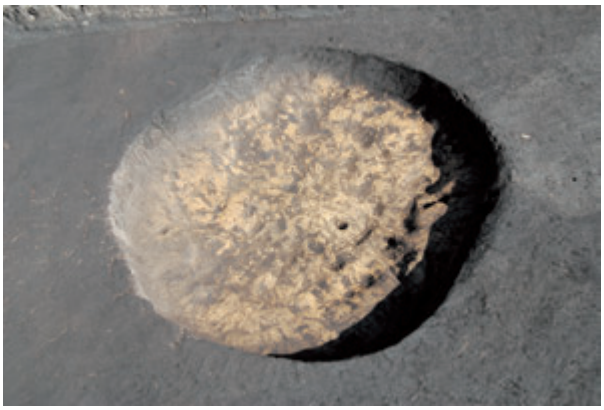
9 号竪穴住居跡内遺物出土状況



9 号竪穴住居跡床面

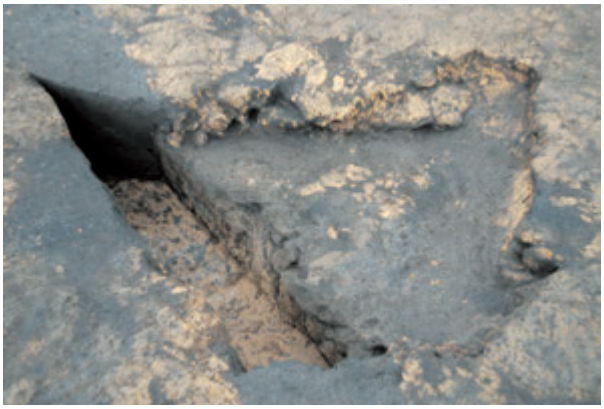
第 2 地点　古墳時代竪穴住居跡③

上空から見た遺構群



3号土坑完掘状況

4号土坑完掘状況



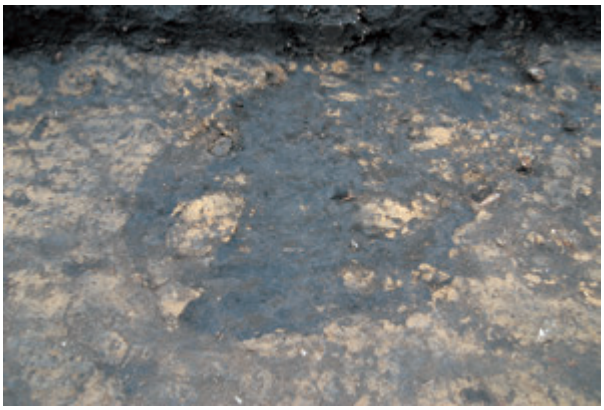
5号土坑完掘状況

6号土坑埋土状況

第2地点　古墳時代遺構

図版32

10号土坑検出状況



7号土坑検出状況

8号土坑検出状況

9号土坑検出状況

検出した土坑群

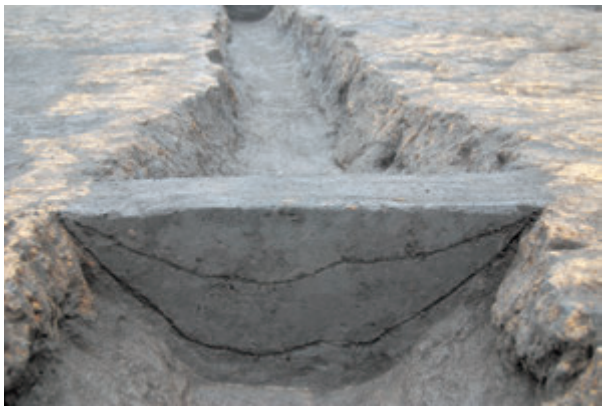
掘立柱建物跡検出状況

ピット№149埋土状況

第2地点　土坑検出及び古代以降の遺構

溝状遺構２　埋土状況

溝状遺構２　完掘状況



溝状遺構３　埋土状況

溝状遺構４　検出状況

現地説明会（平成19年）

発掘作業風景（平成20年）

第２地点　古代以降の遺構及び作業風景

図版34

第１地点　縄文時代早期土器・石器，前中期土器

第１地点　縄文時代後期土器①

第１地点　縄文時代後期土器②

第１地点　縄文時代後期・晩期土器

第１地点　縄文時代晩期以降土器

第１地点　縄文時代前期以降石器・石製品

1 号土坑

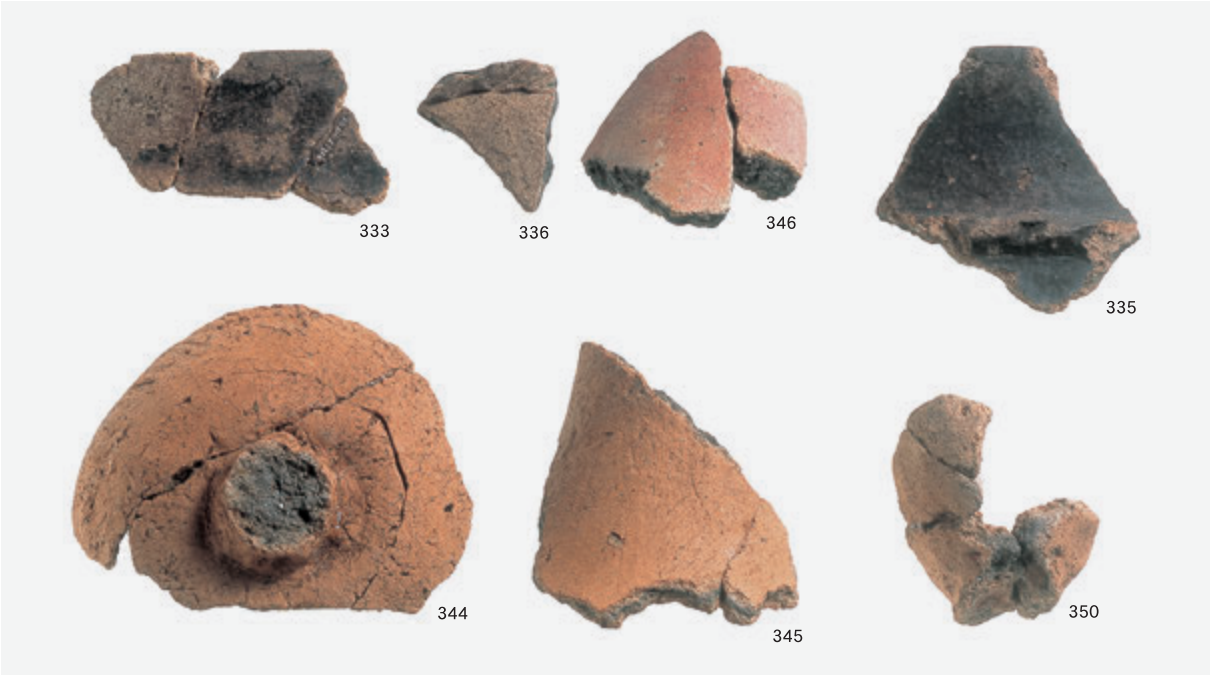
石器製作跡

包含層

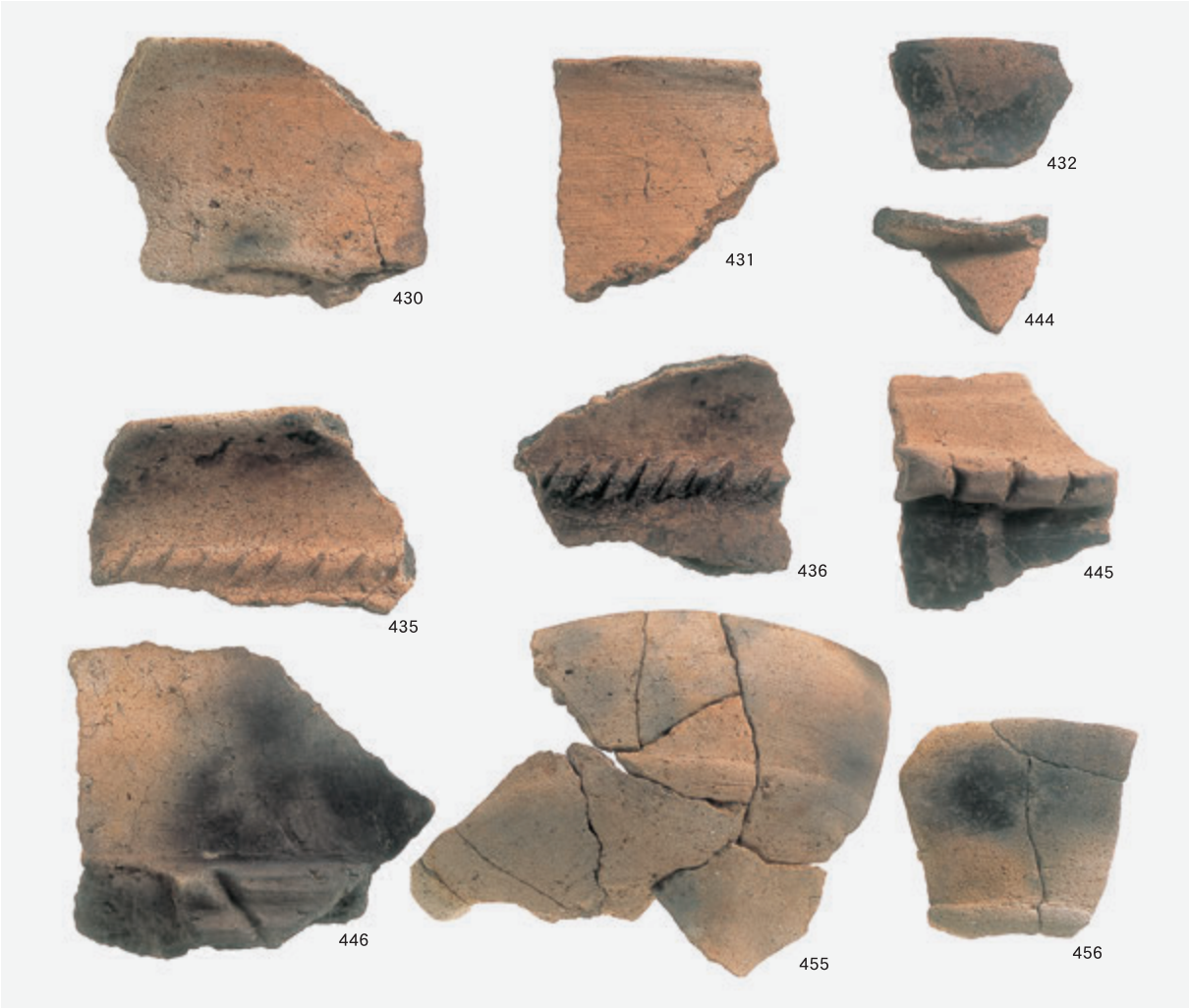
第 2 地点　土坑・石器製作跡・包含層出土土器

第２地点　縄文時代前期以降石器①

第２地点　縄文時代前期以降石器②

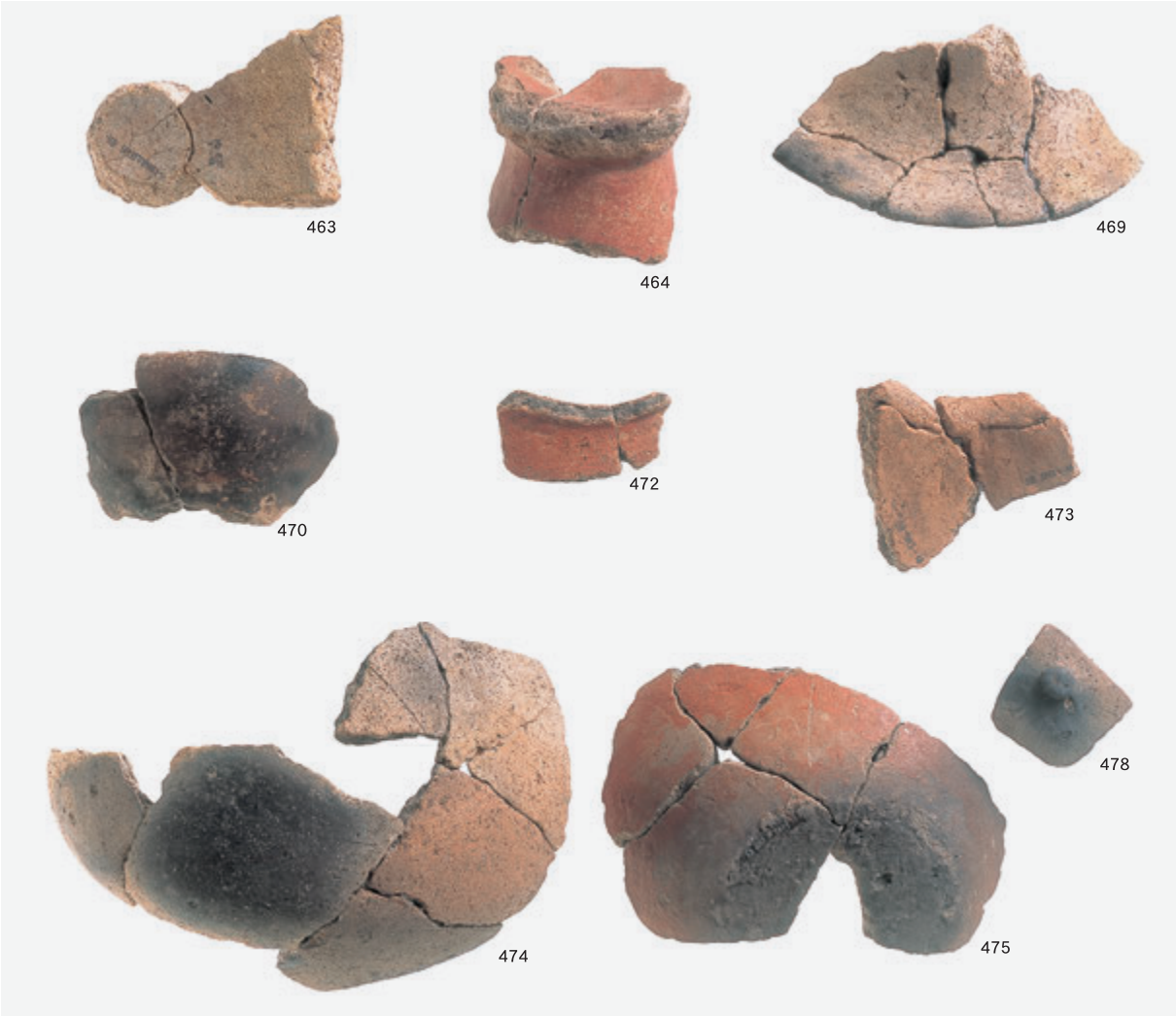


1 号竪穴住居跡



3 号竪穴住居跡
第 2 地点　古墳時代　竪穴住居跡内出土土器①

図版44



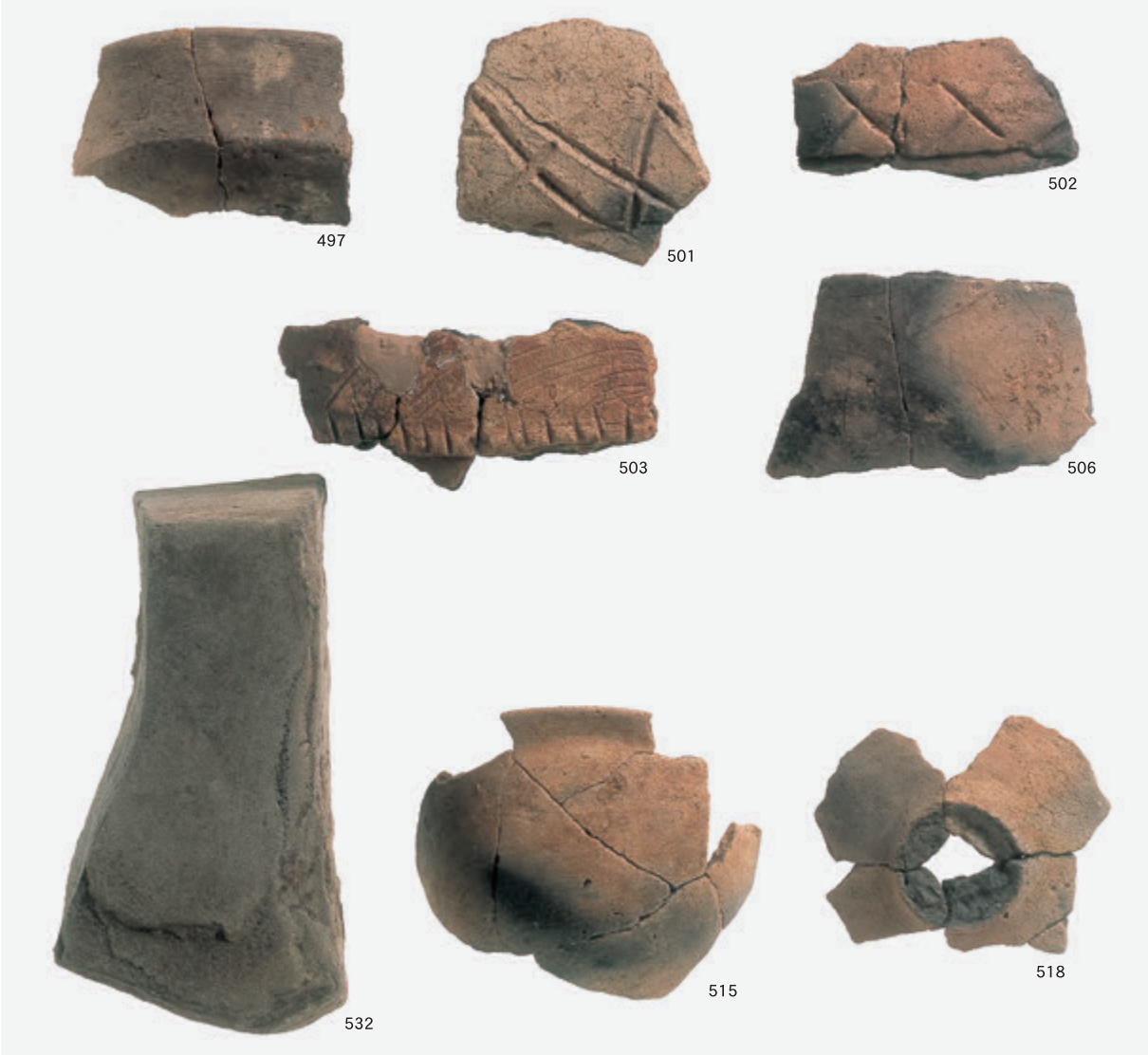
3号竪穴住居跡

3号竪穴住居跡　　4号竪穴住居跡

第2地点　古墳時代　竪穴住居跡内出土土器②

500

491



4号竪穴住居跡
第2地点　古墳時代　竪穴住居跡内出土土器③

図版46

508

511

517

528

4号竪穴住居跡

369

382

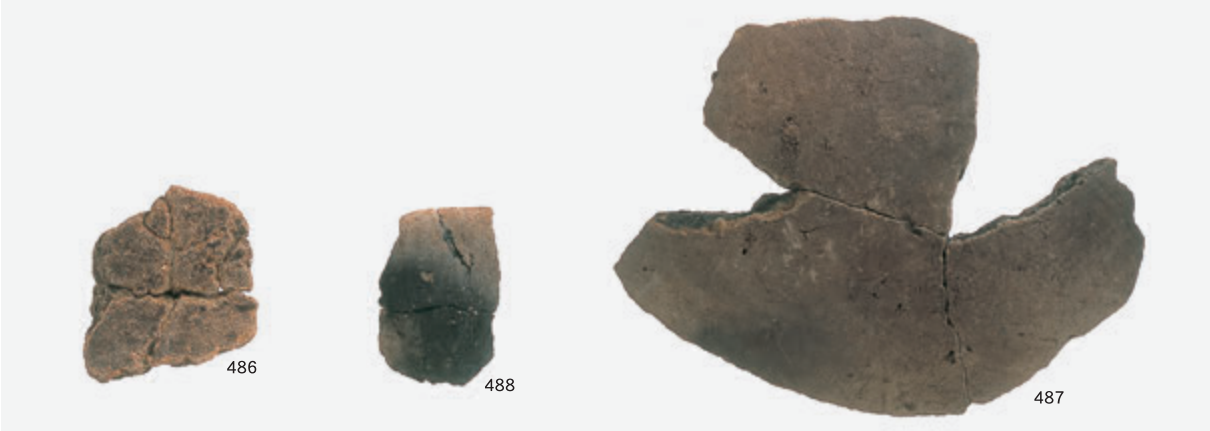
5号竪穴住居跡
第2地点　古墳時代　竪穴住居跡内出土土器④

5号竪穴住居跡
第2地点　古墳時代　竪穴住居内跡出土土器⑤

5号竪穴住居跡

6号竪穴住居跡
第2地点　古墳時代　竪穴住居跡内出土土器⑥

7号竪穴住居跡



8号竪穴住居跡
第2地点　古墳時代　竪穴住居跡内出土土器⑦

9 号竪穴住居跡

2 号土坑　　6 号土坑

第 2 地点　古墳時代　竪穴住居跡内及び土坑内出土遺物

第２地点　古墳時代　包含層遺物

631
632
633
635
642
（外面）
（内面）
639
（外面）
（内面）
649
647
644
652

第２地点　古墳時代及び古代の遺物

平成19年８月～12月

平成20年５月・６月

発掘作業員

あ　と　が　き

下ノ原Ｂ遺跡は，発掘調査から報告書作成に至るまで，多くの方々の協力のもと作業を進めて参りました。その間十分に解明できなかったこともありますが，この報告書をとおして今後研究が進展すれば幸いです。最後に本遺跡の調査に御協力いただいた皆様の御氏名を記載し，感謝の意を表します。

発掘作業員

赤塚正徳　阿久根光子　荒木浩子　有下正子　飯園勉
壹岐良一　大籠洋一　大濱尚子　甲斐義幸　上栫正治
岸ノ上智明　岸ノ上ハルミ　木村俊男　久木留秀子
栗巣一也　河野岳人　腰替八重子　嵜川勇
下馬場美津子　園田昭憲　竹之内由美子　竹之内礼子
田中瑞穂　田辺譲　茶圓喜成　土黒満　堂園忠
戸田春代　中島和子　西賢一　土師節子　畠中久子
馬場五雄　日高正和　樋渡幸一　外西護　前原忠夫
政元節子　松下勝夫　丸山みよ子　溝口英雄　南次夫
宮元義武　森岡正夫　森田洋子　森山剛至
山口ノリ子　山下ふじ子　山之上洋　湯田修一
湯ノ上誘子　吉永茂實　吉永敏彦

協力者

今津節生　内山伸明　上床真　柿川幸司　川口雅之　中園聡　中村守男　原田義壽　福薗慶明　前迫亮一　吉岡康弘

（五十音順）

整理作業員と担当職員

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（137）
川内川激甚災害対策特別緊急事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（Ⅰ）

下ノ原Ｂ遺跡

発行日　2009年３月

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

印刷所　株式会社あすなろ印刷
〒899－0041　鹿児島市城西2－2－36
ＴＥＬ（099）214－3757