熊本県文化財調査報告第 309 集

池辺寺関連遺跡

一般県道砂原四方寄線地域連携推進改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

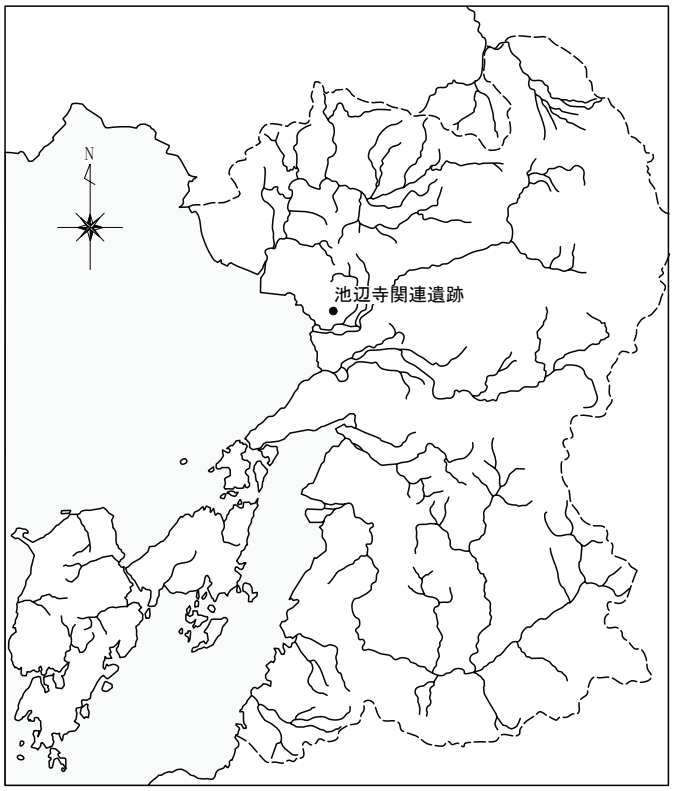
２０１５．３

熊本県教育委員会

熊本県文化財調査報告第 309 集

池辺寺関連遺跡

一般県道砂原四方寄線地域連携推進改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書



２０１５．３

熊本県教育委員会

池辺寺関連遺跡遠景（南東から）

池辺寺関連遺跡遠景（北東から）

池辺寺関連遺跡 09-8 区、10-1 区全景

池辺寺関連遺跡 09-8 区全景

序　文

熊本県教育委員会では、平成19年度から5年間、一般県道砂原四方寄線地域連携推進改築事業に伴い、熊本市西区池辺寺関連遺跡の発掘調査を実施しました。平成23年度からは、熊本市の政令市移行に伴い当該事業は熊本市の事業となりましたが、それまでの調査分については、熊本県教育委員会が報告することとなりました。

発掘調査の結果、旧石器時代から近世までの幅広い時代の文物が見つかりました。特に古墳時代の樹木や中世の寺院跡との関係が指摘される基壇は、後世の土砂堆積や土地改変等の影響下でも発見することができたのは幸運と言えます。

本遺跡は、その名のとおり古代の山岳寺院として有名な池辺寺跡との関連がある遺跡です。和銅年間に創建されたとされる池辺寺は、明治時代初めまでその姿を変えながら存続してきました。これまで中世における池辺寺の位置や様相について、調査事例が少なく不明な点が多いのが実情でした。今回の調査成果は、こうした問題の解明に貢献できるものと言えます。

今回の調査成果が、学術的資料としてのみならず、皆様の文化財保護への理解を深めていただくための資料となれば幸いです。

最後になりましたが、調査の円滑な実施に御理解と御協力を賜りました関係機関、地元の方々に対して厚く御礼申し上げます。

平成27年3月31日

熊本県教育長　田崎　龍一

例言

1　本書は、熊本市西区池上町に所在する池辺寺関連遺跡の調査報告書である。

2　調査は、一般県道砂原四方寄線地域連携推進改築事業に伴う事前調査として、熊本県熊本土木事務所の依頼を受け、平成 19 年度から平成 23 年度にかけて熊本県教育庁教育総務局文化課が実施した。

3　本文の執筆は、中村幸弘（第Ⅰ～Ⅲ章）、福田匡朗（第Ⅴ章）が担当した。第Ⅳ章については、別途文中で紹介している。

4　現場での遺構実測・写真撮影・遺物取り上げは、松村洋史、多賀晴司、福田、布田智久、尾崎潔久、長谷部善一、浦辻栄司、川俣幸次、上土井朋美、中尾健照、波多野芳郎、丸吉ゆかりが行った。

5　遺物の実測は、土器、土製品等は福田、菰田博隆、稲葉洋一、橋口冬美、草野千鶴子、佐藤典子、溜渕俊子が行い、その他は株式会社九州文化財研究所、株式会社イビソク　九州支店、株式会社有明測量開発社に委託した。

6　世界測地系及び日本測地系に基づく国土座標軸による基準杭の設定は、株式会社有明測量開発社、株式会社ワールドコンサルタントに委託した。

7　遺物の撮影は、中村が行い、石造物については、写測エンジニアリング株式会社　熊本営業所（撮影者:牛嶋）に委託した。遺跡の空中写真撮影は、九州航空株式会社　熊本営業所に委託した。

8　調査及び整理期間中に実施した諸分析は、第Ⅳ章で掲載している。委託者については、第Ⅳ章で別途紹介している。

9　遺構及び遺物の製図及び図版の作成は、福田、橋口、永松　望、草野、佐藤、久保田千優、平岡　賢が行い、委託した実測図の製図は、当該委託者で行った。製図には、遺構実測支援システムトレースくん cubic（㈱CUBIC）を使用した。

　なお、整理作業時の遺構・遺物の選別、実測指導、分析等は福田が行った。

10　本書の編集は、熊本県教育庁教育総務局文化課で行い、中村が担当した。ただし第Ⅳ章については、章節等の調整以外は基本的に原文のまま掲載している。

11　本書に掲載した資料は、熊本県文化財資料室で保管している。

凡例

1　遺跡の座標については、世界測地系（日本測地系 2000）を用いている。方位については、座標軸を基準とした座標北を指している。

2　現地での遺構の実測は、原則 10 分の 1 又は 20 分の 1（配置図は 50 分の 1 又は 100 分の 1）の縮尺で行った。報告書に掲載した遺構の実測図は、以下のとおりである。

基壇：150 分の 1　基壇石列：100 分の 1　土坑・小穴：40 分の 1　それ以外の遺構：80 分の 1

3　遺物の実測は基本的に原寸で行い、報告書に掲載した実測図及び拓本の縮尺は以下のとおりである。

土器・陶磁器：3 分の 1　石器 1：2 分の 1（石器 2：原寸、石器 3：3 分の 1）　金属器：2 分の 1（古銭・仏像：原寸）　瓦：3 分の 1　土製品：2 分の 1　木製品：4 分の 1（杭：6 分の 1）　石造物 15 分の 1（石仏：20 分の 1）

　石器 1：打製石斧、磨製石斧、スクレイパー類、二次加工剥片、異形石器、碁石

　石器 2：石鏃、旧石器、石錐、石核、トロトロ石器

　石器 3：敲石、磨石、石皿、砥石、不明石器

4　土層の色調については、『新版　標準土色帖』(1967 年　農林水産省農林水産技術会議事務局監修)に従った。

本文目次

口絵
序文
例言
凡例
目次
第Ⅰ章　調査の契機と経過
第１節　調査に至る経緯 …… 1
第２節　調査組織 …… 3
第３節　調査の経過 …… 6
第Ⅱ章　周辺の地理的・歴史的環境
第１節　地理的環境 …… 11
第２節　歴史的環境 …… 12
第Ⅲ章　調査の成果
第１節　調査の方法 …… 17
第２節　遺跡の概要 …… 17
第３節　平成19年度の調査成果
1　07－1区 …… 21
2　07－2区 …… 21
第４節　平成20年度の調査成果
1　08－1区 …… 28
2　08－2区 …… 28
3　08－3区 …… 30
4　08－4区 …… 34
5　08－5区 …… 34
6　08－6区 …… 36
7　08－7区 …… 36
第５節　平成21年度の調査成果
1　09－1区 …… 42
2　09－2区 …… 42
3　09－3区 …… 42
4　09－4区 …… 42
5　09－5区 …… 42
6　09－6区 …… 42
7　09－7区 …… 47
8　09－8区 …… 58
9　09－9区 …… 79
第６節　平成22年度の調査成果
1　10－1区 …… 80
第７節　平成23年度の調査成果
1　11－1区 …… 107
2　11－2区 …… 108
第８節　その他 …… 109
第Ⅳ章　自然科学分析
第１節　古環境調査 …… 113
第２節　埋没木分析 …… 171
第３節　09－7区における自然科学分析 …… 177
第４節　樹種同定 …… 192
第５節　池辺寺関連遺跡09－7区出土鉄鏃表面付着物への所見 …… 196
第Ⅴ章　総括
第１節　はじめに …… 199
第２節　池辺寺関連遺跡の調査成果 …… 199

第３節　池辺寺の成立と展開 …… 205
第４節　おわりに …… 206
引用・参考文献 …… 209
観察表 …… 210
抄録 …… 226
写真図版
仕様

挿図目次

第1図　池辺寺関連遺跡周辺地質図 …… 11
第2図　池辺寺関連遺跡周辺遺跡分布図 …… 14
第3図　池辺寺跡位置図 …… 16
第4図　調査区位置図1 …… 18
第5図　調査区位置図2 …… 19
第6図　基本土層相関図 …… 20
第7図　07－1区平面図 …… 22
第8図　07－1区土層柱状図 …… 23
第9図　07－1区出土遺物実測図1 …… 23
第10図　07－1区出土遺物実測図2 …… 24
第11図　07－2区平面図 …… 25
第12図　07－2区土層柱状図 …… 26
第13図　07－2区出土遺物実測図1 …… 26
第14図　07－2区出土遺物実測図2 …… 27
第15図　08－1区平面図 …… 29
第16図　08－1区土層柱状図 …… 29
第17図　08－1区出土遺物実測図 …… 30
第18図　08－2区平面図 …… 31
第19図　08－2区土層柱状図 …… 31
第20図　08－2区出土遺物実測図 …… 32
第21図　08－3区平面図 …… 33
第22図　08－3区土層柱状図 …… 33
第23図　08－3区遺構実測図（S001） …… 35
第24図　08－3区遺構実測図（S002） …… 35
第25図　08－3区遺構実測図（S003） …… 37
第26図　08－3区出土遺物実測図 …… 37
第27図　08－4区平面図 …… 38
第28図　08－4区土層柱状図 …… 38
第29図　08－5区平面図 …… 39
第30図　08－5区土層柱状図 …… 39
第31図　08－5区出土遺物実測図 …… 39

第32図　08－6区平面図 …… 40
第33図　08－6区土層柱状図 …… 40
第34図　08－6区遺構実測図（S001） …… 40
第35図　08－7区平面図 …… 41
第36図　08－7区土層柱状図 …… 41
第37図　08－7区出土遺物実測図 …… 41
第38図　09－1区平面図 …… 43
第39図　09－1区土層柱状図 …… 43
第40図　09－2区平面図 …… 43
第41図　09－2区土層柱状図 …… 43
第42図　09－3区平面図 …… 44
第43図　09－3区土層柱状図 …… 44
第44図　09－4区平面図 …… 44
第45図　09－4区土層柱状図 …… 44
第46図　09－5区平面図 …… 45
第47図　09－5区土層柱状図 …… 45
第48図　09－6区平面図 …… 45
第49図　09－6区土層柱状図 …… 45
第50図　09－7区平面図 …… 46
第51図　09－7区土層柱状図 …… 46
第52図　09－7区5a層平面図 …… 47
第53図　09－7区杭実測図 …… 49
第54図　09－7区出土遺物実測図1 …… 50
第55図　09－7区出土遺物実測図2 …… 51
第56図　09－7区出土遺物実測図3 …… 52
第57図　09－7区出土遺物実測図4 …… 53
第58図　09－7区出土遺物実測図5 …… 54
第59図　09－7区出土遺物実測図6 …… 55
第60図　09－7区出土遺物実測図7 …… 56
第61図　09－7区出土遺物実測図8 …… 57
第62図　09－8区平面図 …… 59
第63図　09－8区土層柱状図 …… 61
第64図　09－8区基壇平面図 …… 61
第65図　09－8区遺構実測図（S003） …… 62
第66図　09－8区遺構実測図（S003断面） …… 63
第67図　09－8区遺構実測図（S004） …… 64
第68図　09－8区遺構実測図（S005） …… 65
第69図　09－8区遺構実測図（S006） …… 65
第70図　09－8区遺構実測図（S001） …… 65
第71図　09－8区遺構実測図（S008） …… 66

第72図　09－8区遺構実測図（S012）…… 66
第73図　09－8区遺構実測図（S013）…… 67
第74図　09－8区遺構実測図（S014）…… 67
第75図　09－8区遺構実測図（S015）…… 67
第76図　09－8区出土遺物実測図1 …… 69
第77図　09－8区出土遺物実測図2 …… 71
第78図　09－8区出土遺物実測図3 …… 72
第79図　09－8区出土遺物実測図4 …… 73
第80図　09－8区出土遺物実測図5 …… 74
第81図　09－8区出土遺物実測図6 …… 75
第82図　09－9区平面図 …… 76
第83図　09－9区土層柱状図 …… 76
第84図　09－9区出土遺物実測図1 …… 77
第85図　09－9区出土遺物実測図2 …… 78
第86図　10－1区平面図 …… 81
第87図　10－1区土層柱状図 …… 81
第88図　10－1区遺構実測図（S033）…… 83
第89図　10－1区遺構実測図（S036）…… 84
第90図　10－1区遺構実測図（S037）…… 85
第91図　10－1区遺構実測図（S038）…… 85
第92図　10－1区遺構実測図（S039）…… 86
第93図　10－1区遺構実測図（S040）…… 86
第94図　10－1区遺構実測図（S066）…… 87
第95図　10－1区遺構実測図（S067）…… 88
第96図　10－1区遺構実測図（S002）…… 88
第97図　10－1区遺構実測図（S004）…… 89
第98図　10－1区遺構実測図（S009）…… 89
第99図　10－1区遺構実測図（S014）…… 90
第100図　10－1区遺構実測図（S041）…… 91
第101図　10－1区遺構実測図（S045）…… 91
第102図　10－1区遺構実測図（SP276）…… 91
第103図　10－1区出土遺物実測図1 …… 93
第104図　10－1区出土遺物実測図2 …… 94
第105図　10－1区出土遺物実測図3 …… 95
第106図　10－1区出土遺物実測図4 …… 97
第107図　10－1区出土遺物実測図5 …… 98
第108図　10－1区出土遺物実測図6 …… 99
第109図　10－1区出土遺物実測図7 …… 101
第110図　10－1区出土遺物実測図8 …… 102
第111図　10－1区出土遺物実測図9 …… 103

第112図　10－1区出土遺物実測図10 …………………………………………………………… 105
第113図　10－1区出土遺物実測図11 …………………………………………………………… 106
第114図　11－1区平面図 ………………………………………………………………………… 107
第115図　11－1区土層柱状図 …………………………………………………………………… 108
第116図　11－1区出土遺物実測図 ……………………………………………………………… 108
第117図　11－2区平面図 ………………………………………………………………………… 108
第118図　11－2区土層柱状図 …………………………………………………………………… 108
第119図　確認調査時出土遺物実測図 …………………………………………………………… 109
第120図　出土石造物実測図1 …………………………………………………………………… 110
第121図　出土石造物実測図2 …………………………………………………………………… 111
第122図　出土石造物実測図3 …………………………………………………………………… 112
第123図　09－8区基壇（S003）推定範囲 ……………………………………………………… 202
第124図　首羅山遺跡本谷地区トレンチ配置図 ………………………………………………… 204
第125図　09－8区、10－1区出土輸入陶磁器 ………………………………………………… 205
第126図　池辺寺関連遺跡石塔分布図 …………………………………………………………… 207

図版目次

図版1　07－1区全景1（東から）
図版2　07－1区全景2（北から）
図版3　07－1区断面
図版4　07－2区全景1（西から）
図版5　07－2区全景2（南東から）
図版6　07－2区断面
図版7　08－1区全景（北から）
図版8　08－2区全景（北から）
図版9　08－2区断面（南から）
図版10　08－3区S001（西から）
図版11　08－3区S001土師器（北から）
図版12　08－3区S002（西から）
図版13　08－3区全景（東から）
図版14　08－4区全景（西から）
図版15　08－5区全景（西から）
図版16　08－6区S001（東から）
図版17　08－6区全景（南から）
図版18　08－7区全景（南から）
図版19　09－1区全景（西から）
図版20　09－1区断面（西から）
図版21　09－2区全景（北西から）
図版22　09－3区全景（東から）
図版23　09－4区全景（西から）

図版24　09－5区全景（北から）
図版25　09－6区全景（北から）
図版26　09－7区土師器（東から）
図版27　09－7区樹根1（東から）
図版28　09－7区樹根2（東から）
図版29　09－7区樹根3（西から）
図版30　09－7区鉄鏃（北から）
図版31　09－7区杭1（東から）
図版32　09－7区杭2（西から）
図版33　09－7区全景（北から）
図版34　09－8区S001検出（南から）
図版35　09－8区S001完掘（南から）
図版36　09－8区S003検出1（北から）
図版37　09－8区S003検出2（東から）
図版38　09－8区S003検出3（東から）
図版39　09－8区S003検出4（南から）
図版40　09－8区S003検出5（南から）
図版41　09－8区S003完掘1（東から）
図版42　09－8区S003完掘2（南から）
図版43　09－8区S004（南から）
図版44　09－8区S004（西から）
図版45　09－8区S005（北から）
図版46　09－8区S005（南から）
図版47　09－8区S006検出（北から）
図版48　09－8区S006完掘（北から）
図版49　09－8区S008検出（北から）
図版50　09－8区S008完掘（北から）
図版51　09－8区基壇断面1（東から）
図版52　09－8区基壇断面2（東から）
図版53　09－8区基壇断面3（東から）
図版54　09－8区基壇断面4（東から）
図版55　09－8区基壇断面5（東から）
図版56　09－8区基壇断面6（東から）
図版57　09－8区基壇断面7（東から）
図版58　09－9区全景（北西から）
図版59　10－1区S002（南東から）
図版60　10－1区S004断面（南から）
図版61　10－1区S004完掘（南から）
図版62　10－1区S009（南から）
図版63　10－1区S014断面（南東から）

図版64　10－1区S014完掘（東から）
図版65　10－1区S033（北から）
図版66　10－1区S036（南から）
図版67　10－1区S037（南から）
図版68　10－1区S040（南から）
図版69　10－1区S066（SP267）土師器（南から）
図版70　10－1区S066（南から）
図版71　11－1区全景（東から）
図版72　11－2区全景（北西から）
図版73　07－1区出土遺物（弥生土器）
図版74　07－1区出土遺物（土師器）
図版75　07－1区出土遺物（土師器、須恵器）
図版76　07－1区出土遺物（白磁、青磁）
図版77　07－2区出土遺物（縄文土器、弥生土器）
図版78　07－2区出土遺物（土師器）
図版79　07－2区出土遺物（土師器、須恵器）
図版80　07－2区出土遺物（白磁、青磁等）
図版81　08－1区出土遺物（弥生土器、土師器等）
図版82　08－2区出土遺物（縄文土器、土師器等）
図版83　08－2区、08－5区等出土遺物（石器）
図版84　08－3区出土遺物（土師器）
図版85　09－7区出土遺物（縄文土器、弥生土器）
図版86　09－7区出土遺物（土師器1）
図版87　09－7区出土遺物（土師器2）
図版88　09－7区出土遺物（土師器3）
図版89　09－7区出土遺物（須恵器）
図版90　09－7区出土遺物（須恵器　墨書）
図版91　09－7区出土遺物（土師器、須恵器等）
図版92　09－7区出土遺物（木器1）
図版93　09－7区出土遺物（木器2）
図版94　09－8区出土遺物（縄文土器、弥生土器等）
図版95　09－8区出土遺物（土師器等）
図版96　09－8区出土遺物（白磁、青磁）
図版97　09－8区出土遺物（石器1）
図版98　09－8区出土遺物（石器2）
図版99　09－9区等出土遺物（土師器、須恵器等）
図版100　09－9区出土遺物（石器）
図版101　10－1区出土遺物（縄文土器、弥生土器）
図版102　10－1区出土遺物（土師器、須恵器）
図版103　10－1区出土遺物（土師器、須恵器等）

図版104　10－1区出土遺物（青磁　内面）
図版105　10－1区出土遺物（青磁　外面）
図版106　10－1区出土遺物（陶磁器）
図版107　10－1区出土遺物（石器1）
図版108　10－1区出土遺物（石器2）
図版109　10－1区出土遺物（石器3）
図版110　07－1区等出土遺物（瓦　凹面）
図版111　07－1区等出土遺物（瓦　凸面）
図版112　09－8区出土遺物（瓦　凹面）
図版113　09－8区出土遺物（瓦　凸面）
図版114　09－9区出土遺物（瓦　凹面）
図版115　09－9区出土遺物（瓦　凸面）
図版116　10－1区出土遺物（瓦1　凹面）
図版117　10－1区出土遺物（瓦1　凸面）
図版118　10－1区出土遺物（瓦2　凹面）
図版119　10－1区出土遺物（瓦2　凸面）
図版120　10－1区出土遺物（瓦3　凹面）
図版121　10－1区出土遺物（瓦3　凸面）
図版122　07－2区等出土遺物（石鍋　内面）
図版123　07－2区等出土遺物（石鍋　外面）
図版124　07－1区出土遺物（土錘）
図版125　09－7区等出土遺物（土錘）
図版126　10－1区出土遺物（土錘）
図版127　08－2区等出土遺物（土人形等）
図版128　08－1区等出土遺物（金属器）
図版129　10－1区出土遺物（鉄器等）
図版130　07－1区等出土遺物（古銭）
図版131　確認調査出土遺物1
図版132　確認調査出土遺物2
図版133　出土石仏1
図版134　出土石仏2
図版135　出土五輪塔1（空風輪1）
図版136　出土五輪塔2（空風輪2）
図版137　出土五輪塔3（空風輪3）
図版138　出土五輪塔4（空風輪4）
図版139　出土五輪塔5（空風輪5）
図版140　出土五輪塔6（空風輪6）
図版141　出土五輪塔7（空風輪6）
図版142　出土五輪塔8（空風輪6）
図版143　出土五輪塔9（空風輪6）

図版144　出土五輪塔10（空風輪7）
図版145　出土五輪塔11（空風輪7）
図版146　出土五輪塔12（空風輪7）
図版147　出土五輪塔13（空風輪7）
図版148　出土五輪塔14（空風輪8）
図版149　出土五輪塔15（空風輪9）
図版150　出土五輪塔16（空風輪10）
図版151　出土五輪塔17（空風輪11）
図版152　出土五輪塔18（空風輪12）
図版153　出土五輪塔19（空風輪12）
図版154　出土五輪塔20（空風輪12）
図版155　出土五輪塔21（空風輪12）
図版156　出土五輪塔22（火輪1）
図版157　出土五輪塔23（火輪2）
図版158　出土五輪塔24（火輪3）
図版159　出土五輪塔25（火輪4）
図版160　出土五輪塔26（火輪5）
図版161　出土五輪塔27（火輪6）
図版162　出土五輪塔28（火輪7）
図版163　出土五輪塔29（水輪1）
図版164　出土五輪塔30（水輪2）
図版165　出土五輪塔31（水輪2）
図版166　出土五輪塔32（水輪2）
図版167　出土五輪塔33（水輪3）
図版168　出土五輪塔34（水輪3）
図版169　出土五輪塔35（水輪3）
図版170　出土五輪塔36（水輪3）
図版171　出土五輪塔37（水輪4）
図版172　出土五輪塔38（水輪4）
図版173　出土五輪塔39（水輪4）
図版174　出土五輪塔40（水輪4）
図版175　出土五輪塔41（水輪5）
図版176　出土五輪塔42（水輪6）
図版177　出土五輪塔43（水輪7）
図版178　出土五輪塔44（水輪8）
図版179　出土五輪塔45（水輪9）
図版180　出土五輪塔46（水輪10）
図版181　出土五輪塔47（水輪11）
図版182　出土五輪塔48（水輪12）
図版183　出土五輪塔49（水輪13）

図版184　出土五輪塔50（水輪14）
図版185　出土五輪塔51（水輪15）
図版186　出土五輪塔52（水輪16）
図版187　出土五輪塔53（水輪17）
図版188　出土五輪塔54（水輪17）
図版189　出土五輪塔55（水輪17）
図版190　出土五輪塔56（水輪17）
図版191　出土五輪塔57（水輪18）
図版192　出土五輪塔58（水輪18）
図版193　出土五輪塔59（水輪18）
図版194　出土五輪塔60（水輪18）
図版195　出土五輪塔61（水輪19）
図版196　出土五輪塔62（水輪19）
図版197　出土五輪塔63（水輪19）
図版198　出土五輪塔64（水輪19）
図版199　出土五輪塔65（水輪20）
図版200　出土五輪塔66（水輪21）
図版201　出土五輪塔67（水輪22）
図版202　出土五輪塔68（水輪23）
図版203　出土五輪塔69（水輪23）
図版204　出土五輪塔70（水輪23）
図版205　出土五輪塔71（水輪23）
図版206　出土五輪塔72（水輪24）
図版207　出土五輪塔73（地輪1）
図版208　出土五輪塔74（地輪2）
図版209　出土五輪塔75（地輪3）
図版210　出土五輪塔76（地輪4）
図版211　出土五輪塔77（地輪5）
図版212　出土五輪塔78（地輪6）

表目次

表1　調査経緯一覧 …… 1
表2　調査経過一覧 …… 6
表3　調査日誌（抜粋） …… 8
表4　池辺寺関連遺跡周辺遺跡一覧 …… 15
表5　池辺寺跡年表 …… 208
表6　遺構一覧 …… 210
表7　出土土器観察表 …… 211
表8　出土瓦観察表 …… 219
表9　出土石鍋観察表 …… 220
表10　出土石器観察表 …… 221
表11　出土金属器観察表 …… 222
表12　出土古銭観察表 …… 222
表13　出土土製品観察表 …… 223
表14　出土木製品観察表 …… 224
表15　出土石造物観察表 …… 225

第Ⅰ章　調査の契機と経過

第１節　調査に至る経緯

熊本市では、朝夕を中心に市中心部へ続く道路で慢性的な渋滞が発生しており、その解消が課題とされてきた。国道３号線や国道 57 号線（通称東バイパス）の整備が進められる一方で、熊本県は、熊本市の西部に市中心部を迂回する形で高規格道路の建設を計画した。広域道路基本計画（マスタープラン）から熊本環状線（30km）を経て、最終的に砂原町から下硯原町までの 12km を熊本西環状線として都市計画決定に至った。当該事業計画について、熊本県土木部と熊本県教育委員会との間で協議がなされる中、熊本市教育委員会は計画路線が金峰山系の山麓にある池辺寺跡（池辺寺関連遺跡）を通過することを把握した。そして熊本市教育委員会は、熊本県教育委員会に対して熊本県土木部との調整を依頼、予備調査の実施とそれを受けての事業計画の検討を進めることとなった。当初、確認調査の結果から工法変更によって遺跡を保存することも検討されたが、最終的には記録保存に留めることとなった。また、熊本市の政令市移行に伴い、事業そのものが熊本県から熊本市へと移管されたことで移管後の発掘調査や整理作業も熊本市教育委員会へと移管された。ただし、移管前の発掘調査に伴う整理作業については、発掘調査を実施した熊本県教育委員会が担当することとなった。

以下に発掘調査に係る主な文書及び協議等について、その内容を記しておく。

表１　調査経緯一覧

年　月　日		内容	文書番号等
平成 5年	12月	熊本県土木部（以下「県土木部」）が広域道路基本計画（マスタープラン）を策定。	
平成 6年	12月	熊本環状線（30km）地域高規格道路計画路線指定。	
平成 8年	8月	熊本西環状線（砂原町～下硯原町　12km）地域高規格道路計画区間指定。	
	12月18日	熊本県都市計画課と熊本県教育庁文化課(以下「県文化課」)が道路計画について協議。	
平成 9年	3月27日	道路計画について県文化課より熊本市教育委員会文化財課（以下「市文化財課」）に説明。	
平成10年	12月	熊本西環状線（花園～下硯原町　4km）地域高規格道路計画区間指定。	
平成11年	3月23日	市文化財課が土地所有者より入手した路線位置図を確認したところ、路線が池辺寺跡を通ることが判明。県文化課に対して県土木部との調整を依頼。	
	4月19日	熊本土木事務所（以下「熊土」）と県文化課が協議。	
	5月	熊本西環状線（砂原町～下硯原町　12km）都市計画決定。	
平成13年	8月 2日	市文化財課から県文化課に対して平成 14 年度に確認調査を実施したい旨説明。	
平成14年	2月 7日	市文化財課より県文化課に対して調整開始を依頼。	
	3月19日	県文化課、熊土、市文化財課による調整。	
	3月28日	県文化課が市文化財課と協議。	
	4月	市文化財課による馬場上地区の確認調査（6 月まで）。	
	6月21日	県文化課と市文化財課の協議（確認調査の成果と今後の調整について）。	
	7月 9日	県文化課、県土木部（道路建設課、熊土）、市文化財課による調整。	
	9月17日	文化庁記念物課（以下「文化庁」）、県文化課、市文化財課による協議（これまでの経過と確認調査の成果及び今後の方針について）。	
	10月23日	県文化課と市文化財課の協議。	

年　月　日		内容	文書番号等
平成17年	6月 3日	県文化課、熊土、市文化財課による協議（今後の調査の進め方と遺跡保存のための工法変更の可能性について）。	
	9月13日	県文化課と県土木部の協議（確認調査の結果と遺跡保存のための工法変更の可能性について）。	
	10月18日	県文化課と市文化財課の協議。	
	10月24日	県文化課による馬場上地区の確認調査（26日まで）。	
平成18年	5月24日	県文化課による来迎院地区の確認調査（25日まで）。	
平成19年	1月24日	県文化課による馬場上地区の確認調査（26日まで）。	
	2月20日	県文化課と市文化財課の協議（確認調査の成果と今後の方針について）。	
	3月 1日	文化庁と県文化課の協議（2日まで。道路計画が池辺寺跡整備計画に与える影響への懸念とそれを踏まえて遺跡の現状保存を目指す方針について）。	
	3月 6日	県文化課と県土木部の協議（遺跡保存のための工法変更の可能性について）。	
	3月26日	県文化課による来迎院地区の確認調査（27日まで）。	
	3月30日	熊土より県文化課へ文化財保護法（以下「法」）第94条に基づく発掘通知（熊本市より進達）。	熊土第1450号の2
	5月18日	県文化課より熊土へ発掘調査の指示。	教文第469号
	4月23日	熊土より県文化課へ発掘調査の依頼。（文書受付は5月18日付け）	熊土第100号
	5月24日	県文化課より法第99条に基づく発掘調査通知。	教文第492号
	5月29日	県文化課による来迎院地区及び馬場上地区の確認調査（7月30日まで）。	
	7月 3日	県文化課と県土木部の協議(確認調査の成果と遺跡保存のための工法変更について)。	
	8月21日	県文化課による来迎院地区及び馬場上地区の確認調査（平成20年1月31日まで）。	
	10月11日	県文化課と県土木部の協議(確認調査の成果と遺跡保存のための工法変更について)。	
	12月14日	文化庁清野調査官来跡（これまでの経過、確認調査の成果及び遺跡保存協議の現状を確認）。	
平成20年	2月	「史跡池辺寺跡保存整備基本構想書」刊行（市文化財課）。	
	3月17日	文化庁と県文化課の協議（18日まで。保存協議の経過について）。	
	3月24日	県文化課と県土木部の協議（遺跡保存のための工法変更及び今後の事業計画について）。	
		県文化課より熊本南警察署へ法第100条第2項で準用する第100条第1項に基づく文化財発見通知。	教文第3014号
	4月30日	県文化課より法第99条に基づく発掘調査通知。	教文第291号
	5月15日	県文化課と熊土の協議（遺跡保存のための工法変更及び今後の事業計画について）。	
	5月26日	県文化課による来迎院地区及び馬場上地区の確認調査（10月10日まで）。	
	6月 6日	県文化課と県土木部の協議（遺跡保存のための工法変更及び今後の事業計画について）。	
	6月25日	文化庁坂井主任調査官来跡（これまでの経過、確認調査の成果及び遺跡保存協議の現状を確認。調査官から追加指定の協議準備に必要な遺跡の重要性を記した資料原案の作成を指示）。	
	10月14日	県文化課による来迎院地区及び馬場上地区の確認調査（10月29日まで）。	
平成21年	3月27日	県文化課、県土木部、熊本市土木部（以下「市土木部」）、市文化財課の協議（遺跡保存について。土木部サイドから工法変更の設計額の提示有。文化財サイドに対して本調査及び史跡整備に係る工程案の作成を要求）。	

年　月　日		内容	文書番号等
	3月31日	県文化課より熊本南警察署へ法第100条第2項で準用する第100条第1項に基づく文化財発見通知。	教文第3188号
	4月22日	県文化課と市文化財課の協議（遺跡保存のための本調査及び史跡整備に係る工程案について）。	
	5月 1日	県文化課より法第99条に基づく発掘調査通知。	教文第337号
	5月 8日	県文化課内で本調査及び史跡整備に係る工程案の検討、課長等への説明。	
	5月20日	県文化課、県土木部の協議（遺跡保存について。県文化課から本調査及び史跡整備に係る工程案の提示。県土木部から来迎院地区の遺跡保存のため詳細な位置図の提出を要求）。	
	6月 1日	県文化課、市文化財課が来迎院地区において石仏1体を確認、地図に記入。県土木部に地図の提出（2日）とその説明（3日）。	
	7月 3日	県文化課と県土木部の協議（遺跡保存について。県土木部から工法変更の設計案の提示）。	
	7月 6日	県文化課、文化庁へこれまでの経緯を報告。文化庁から遺跡の価値が把握できれば保存すべきと指導有。	
	7月17日	県文化課と市文化財課の協議（文化庁の指導を受けて遺跡保存のための調査方針等について）。	
平成22年	1月26日	県文化課と市文化財課の協議（遺跡保存について。県文化課からこれまでの調査成果の説明有。費用対効果の点から遺跡の現状保存は困難と結論）。	
	2月23日	県文化課と県土木部の協議（調査方針の変更及び政令市移行に伴う事業移管に係る本調査、整理の取り扱いについて）。	
	3月26日	県文化課より熊本南警察署へ法第100条第2項で準用する第100条第1項に基づく文化財発見通知。	教文第3281号
	5月14日	県文化課より法第99条に基づく発掘調査通知。	教文第402号
平成23年	3月10日	県文化課より熊本南警察署へ法第100条第2項で準用する第100条第1項に基づく文化財発見通知。	教文第2792号
	4月25日	県文化課より法第99条に基づく発掘調査通知。	教文第505号
	11月 4日	県文化課より熊本南警察署へ法第100条第2項で準用する第100条第1項に基づく文化財発見通知。	教文第1875号

第２節　調査組織

確認調査（平成17～21年度）

調査主体　　熊本県教育委員会

調査責任者　梶野英二（文化課長）平成17～19年度

　　米岡正治（文化課長）平成20・21年度

調査総括　　倉岡　博（課長補佐）平成17年度

　　江本　直（課長補佐）平成18～20年度

　　木﨑康弘（課長補佐）平成21年度

　　西住欣一郎（主幹兼文化財調査第二係長）平成17～21年度

調査担当　　廣田静学（参事）平成17・18年度

　　木村元浩（参事）平成17・18年度

　　福田匡朗（学芸員）平成20～21年度

　　松村洋史（文化財保護主事）平成17～19年度

　　多賀晴司（学芸員）平成19年度

　　内田成香（非常勤職員）平成17年度

　　河原京子（非常勤職員）平成17・18年度

　　戸田英佑（非常勤職員）平成17年度

牛島晋治（非常勤職員）平成 18 年度
上土井朋美（非常勤職員）平成 18・19 年度
波多野芳郎（非常勤職員）平成 19 ～ 21 年度
調査事務　吉田　惠（課長補佐）平成 17・18 年度
宗村士郎（教育審議員兼課長補佐）平成 19 ～ 21 年度
四元正明（主幹兼総務係長）平成 17 年度
高宮優美（主幹兼総務係長）平成 18・19 年度
川上勝美（主幹兼総務係長）平成 20 年度
辛川雅弘（主幹兼総務係長）平成 21 年度
山田京子（参事）平成 20・21 年度
小谷仁志（主任主事）平成 17・18 年度
高松克行（主任主事）平成 19 年度

発掘調査（平成 19 ～ 23 年度）
調査主体　熊本県教育委員会
調査責任者　梶野英二（文化課長）平成 19 年度
米岡正治（文化課長）平成 20・21 年度
小田信也（文化課長）平成 22・23 年度
調査総括　江本　直（課長補佐）平成 19・20 年度
木﨑康弘（課長補佐）平成 21・22 年度
西住欣一郎（主幹兼文化財調査第二係長）平成 19 ～ 23 年度
調査担当　松村洋史（文化財保護主事）平成 19 年度
福田匡朗（学芸員）平成 20 ～ 22 年度
稲津年明（文化財保護主事）平成 22 年度
布田智久（文化財保護主事）平成 22 年度
尾崎潔久（文化財保護主事）平成 23 年度
多賀晴司（学芸員）平成 19 年度
上土井朋美（非常勤職員）平成 19・23 年度
丸吉ゆかり（非常勤職員）平成 22 年度
中尾健照（非常勤職員）平成 20 年度
浦辻栄司（非常勤職員）平成 22・23 年度
川俣幸次（非常勤職員）平成 22・23 年度
波多野芳郎（非常勤職員）平成 19・20 年度
調査事務　宗村士郎（教育審議員兼課長補佐）平成 19 ～ 22 年度
川上勝美（課長補佐）平成 23 年度
高宮優美（主幹兼総務係長）平成 19 年度
川上勝美（主幹兼総務係長）平成 20 年度
辛川雅弘（主幹兼総務係長）平成 21 年度
元嶋　茂（高校教育課総務担当課長補佐）平成 22 年度
水元敬浩（高校教育課主幹兼総務係長）平成 23 年度
山田京子（参事）平成 20 ～ 23 年度

高松克行（主任主事）平成 19 年度

整理作業（平成 25・26 年度）

整理主体　熊本県教育委員会

整理責任者　小田信也（文化課長）平成 25 年度

手島伸介（文化課長）平成 26 年度

整理総括　西住欣一郎（課長補佐）平成 25・26 年度

岡本真也（主幹兼文化財調査第二係長）平成 25・26 年度

整理担当　福田匡朗（主任学芸員）平成 25 年度

中村幸弘（参事）平成 26 年度

橋口冬美（非常勤職員）平成 25・26 年度

永松　望（非常勤職員）平成 26 年度

整理事務　馬場一也（課長補佐）平成 25 年度

松永隆則（課長補佐）平成 26 年度

廣石啓哉（主幹兼総務・文化係長）平成 25・26 年度

天草英子（主任主事）平成 25・26 年度

有馬綾子（参事）平成 26 年度

調査指導及び調査協力者（所属、役職等は調査時のもの）

小田富士雄（福岡大学名誉教授）、大迫靖雄（熊本大学名誉教授）、坂井秀弥　清野孝之（文化庁文化財部記念物課）、高木正文　江本直　前川清一　木崎康弘　西住欣一郎　村崎孝宏　岡本真也　廣田静学　木村元浩　長谷部善一（熊本県教育庁文化課）、坂口圭太郎　池田朋生（装飾古墳館）、木村龍生（温故創生館）、宮崎由之　網田龍生　美濃口雅朗　金田一精　原田範昭　岩谷史記　三好栄太郎（熊本市文化振興課）、村井真輝、西川妙輝（清水寺住職）

熊本県土木部、熊本県熊本土木事務所、熊本市都市計画局道路整備課

調査・整理作業員

発掘調査

青木立子、芥川太郎、麻生昭子、麻生　昇、一本尚之、石田恭代、石村義則、市野敏治、伊津野　博、井出秀一、稲本佳子、稲本俊一、上杉和也、牛丸数政、大久保哲哉、岡本正和、奥山貞雄、鬼丸れい子、尾山君子、尾山隆雄、鹿子木睦男、神山了一、川上弘則、菊池　恭、菊池美保子、木林忠司、国友洋子、黒川好孝、柴田とみえ、庄司修三、白石美枝子、関部ロサヘレナ、園村勝史、高瀬正志、田添尚子、田中鳴美、田辺肥次生、塚本　勇、土山富枝、土山良一、堤　健次、永田勝也、中村義幸、西岡正治、西岡チズコ、西村きよ子、西村和子、西本和友、西山ひとみ、畑中儀介、馬場　稔、早崎尚子、福岡三男、福島斉子、福島姚子、藤本龍三、本田実男、松崎隆博、松崎仁美、松永精次、松永美知子、松本和徳、松本直美、松山誠一、右田正範、水牧藤美、水本美恵子、溝田淳子、武藤雅治、村上　恵、本山和明、百合香代、森　清、森本喜代子、山口智史、山下節男、山下　巧、湯野スエミ、吉岡睦生、吉岡龍子、吉田一美、吉永孝夫、羅　美鳳、渡邉欽也、渡邉捷紀

整理作業

小原有子、草野千鶴子、久保田千優、古閑知子、佐藤典子、塩田喜美子、田中さつき、溜渕俊子、中瀬浩子、平岡　賢、藤井美智子、古庄　隆、本田頼子、前田雪枝、吉川雅信

第３節　調査の経過（表 2、3）

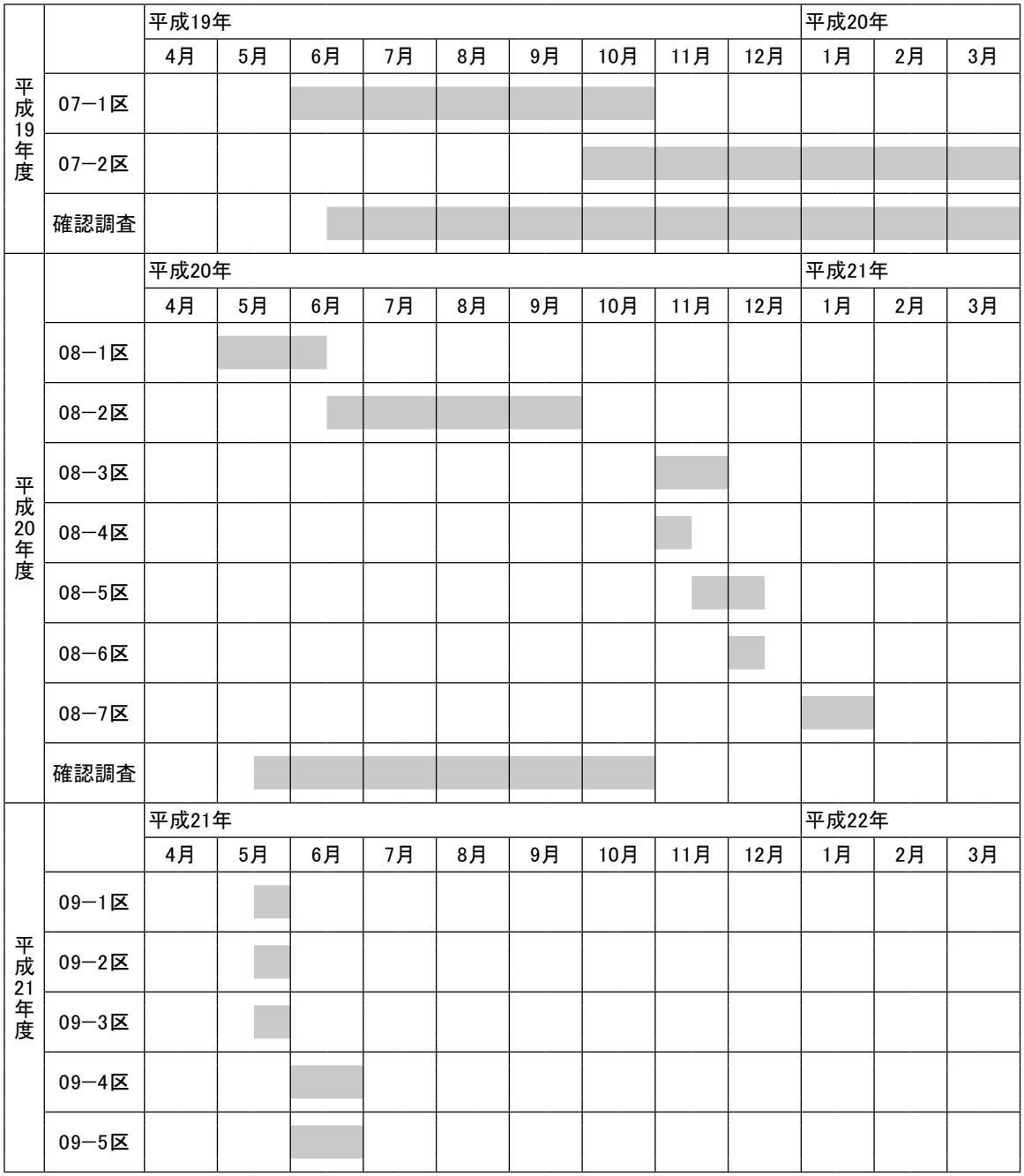
発掘調査は、平成 19 年度から平成 23 年度までの 5 年間を費やして実施された。路線は長大であるため、事前の確認調査も併行して実施しながら、調査対象地を絞り込むこととなった。用地の取得状況等の関係から必ずしも隣接した調査区から順次発掘調査できたわけではなく、結果としてかなりランダムな調査区の設定をしてしまった。

整理作業は、平成 25 年度から平成 26 年度の 2 年間をかけて実施された。発掘調査中にも現場事務所で図面の整理や出土遺物の水洗等行っていたが、本格的に整理作業を開始したのは平成 25 年度からである。

以下に発掘調査の調査経過を列記する。

表 2　調査経過一覧

発掘調査



		平成21年									平成22年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成21年度	09−6区												
	09−7区												
	09−8区												
	09−9区												
	09−10区												
		平成22年									平成23年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成22年度	09−8区												
	10−1区												
		平成23年									平成24年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成23年度	09−8区												
	10−1区												
	11−1区												
	11−2区												

※確認調査については実施可能な時期に適宜調査

整理作業

	平成 25 年									平成 26 年		
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
一次整理（水洗・注記・接合）												
二次整理（実測・計測・拓本・製図）												
執筆・写真撮影 編集・校正												
	平成 26 年									平成 27 年		
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
一次整理（水洗・注記・接合）												
二次整理（実測・計測・拓本・製図）												
執筆・写真撮影 編集・校正												

表３　調査日誌（抜粋）

年　月　日		内容
平成 19 年 （平成 19 年度）	6月 6日	07－1 区表土剥ぎ（11 日まで）
	6月 7日	07－1 区内清掃・掘削開始　民生委員田中氏来跡（廃土置場についての依頼）
	6月12日	基準点測量及びメッシュ杭設置（㈱ワールドコンサルタント） 熊本県（以下「県」）文化課廣田氏、県土木部森崎氏来跡
	6月18日	確認調査｛トレンチ（以下「T」）2、以降用地内で断続的に確認調査を実施｝
	6月20日	確認調査 T4 より胎内仏出土　県文化課廣田氏、熊本市（以下「市」）文化財課（当時）網田氏来跡
	7月21日	体験発掘（参加者 20 名）
	9月25日	07－2 区表土剥ぎ（10 月 10 日まで）
	10月11日	07－2 区清掃掘削開始
	10月15日	基準点測量及びメッシュ杭設置（㈱有明測量開発社）
	11月 2日	07－1 区完掘
	11月15日	市文化財課網田氏来跡
	12月14日	文化庁記念物課清野氏、県文化課西住氏、廣田氏、木村龍氏来跡
	12月20日	今年の現場終了
平成 20 年 （平成 19 年度）	1月 8日	現場再開
	1月30日	市文化財課網田氏来跡
	1月31日	確認調査箇所の一部で遺構の再検出を開始
	3月 4日	07－2 区空中写真撮影（㈱九州航空）
	3月17日	07－2 区完掘
平成 20 年 （平成 20 年度）	5月 7日	08－1 区表土剥ぎ（8 日まで）
	5月13日	包含層掘削開始
	5月14日	基準点測量及びメッシュ杭設置（㈱有明測量開発社）
	5月27日	08－1 区にて杭らしき流木出土　新たに 08－3 区設定
	5月29日	応用地質㈱尾上氏来跡
	6月 4日	08－2 区表土剥ぎ（10 日まで）
	6月 6日	県土木部との協議
	6月13日	08－1 区完掘
	6月17日	08－2 区調査区内清掃開始
	6月19日	市文化財課宮崎氏、網田氏来跡
	6月23日	メッシュ杭設置（㈱有明測量開発社） 県文化課江本氏来跡
	6月26日	文化庁記念物課坂井氏、県文化課西住氏、廣田氏、木村元氏、市文化財課網田氏来跡　現地協議
	7月 8日	08－2 区で溝状の遺構検出、S001 と呼称
	7月 9日	08－2 区でピット検出、S002 と呼称
	7月23日	08－2 区新たに畦状の遺構と溝状の遺構をそれぞれ S003、S004 と呼称
	8月 1日	命名した S003 を畦から溝へ変更
	9月 8日	08－2 区で検出した自然流路を S005 と呼称
	9月24日	県文化課西住氏、廣田氏、木村元氏来跡　今後の調査方針について現地協議
	10月 2日	08－2 区完掘
	10月 8日	市文化財課網田氏来跡
	10月 9日	県土木部橋本氏来跡
	10月15日	県土木部橋本氏来跡
	11月11日	08－3 区（H20 年度確認調査 T13 を拡張）、08－4 区（H20 年度確認調査 T20 を拡張）調査開始
	11月13日	08－3 区で検出したピット群（掘立柱建物）を S001 と呼称　08－4 区完掘
	11月18日	08－5 区調査開始　08－3 区拡張
	11月20日	08－3 区で検出したピット群（掘立柱建物）を S002 と呼称　08－3 区完掘
	11月25日	08－3 区メッシュ杭設置（㈱有明測量開発社）
	11月27日	市文化財課網田氏来跡　現地確認
	12月 2日	08－4 区メッシュ杭設置（㈱有明測量開発社）
	12月 3日	08－6 区（H20 年度確認調査 T28 を拡張）調査開始
	12月 4日	08－6 区完掘　08－3 区で新たに検出した落ち込みを S003 と呼称
	12月10日	08－5 区完掘　今年の現場終了
平成 21 年 （平成 20 年度）	1月 7日	現場再開　08－7 区調査開始
	1月 8日	08－7 区で検出した土坑を S001 と呼称
	1月15日	08－7 区で検出した土坑を S002、S003 と呼称
	1月16日	08－7 区完掘　今年度現場終了
	1月27日	08－5 ～ 7 区基準点測量（㈱有明測量開発社）
平成 21 年 （平成 21 年度）	5月18日	今年度現場開始　調査区周辺の草刈
	5月22日	09－1 区（H20 年度確認調査 T1 を拡張）調査開始
	5月25日	09－2 区（H19 年度確認調査 T29 を拡張）調査開始

年　月　日		内容
	5月26日	09－1区完掘　09－3区（H19年度確認調査T30を拡張）調査開始
	5月29日	09－2区、3区完掘
	6月 1日	09－4区（H19年度確認調査T27を拡張）調査開始　県文化課西住氏、廣田氏、木村元氏、市文化財課宮崎氏、網田氏来跡　現地協議
	6月 2日	県文化課前川氏、西住氏他来跡　来迎院地区の石仏等視察
	6月 4日	市文化財課網田氏来跡
	6月11日	09－4区S001より鉄器出土　09－5区（H19年度確認調査T25を拡張）調査開始
	6月17日	09－5区完掘
	6月24日	09－4区完掘　09－6区（H19年度確認調査T20を拡張）調査開始
	7月 7日	09－7区表土剥ぎ（8日まで）
	7月 8日	09－6区完掘
	7月13日	09－6区、7区基準点測量及びメッシュ杭設置（㈱有明測量開発社）
	7月15日	09－7区包含層掘削開始
	7月23日	熊本県遺跡地図の変更により遺跡名を「池辺寺関連遺跡群」から「池辺寺関連遺跡」へ変更
	8月 6日	09－7区側溝より杭やどんぐり等有機物が出土
	8月12日	県文化課多賀氏来跡
	8月19日	県土木部橋本氏他来跡　樹木伐採協議
	8月25日	清水寺西川住職、県土木部橋本氏他来跡　09－8区内の石仏移設に伴う読経　石仏移設
	8月26日	旧地権者より苦情（一昨年度に用地外を調査した事、今年度の草刈時に誤って作物を刈った事）
	8月27日	09－8区樹木伐採開始（31日まで）
	9月 2日	自治会より除草依頼
	9月 7日	09－8区表土剥ぎ開始（14日まで）　09－7区より獣骨等出土　市文化財課網田氏来跡
	9月24日	09－8区基準点測量及びメッシュ杭設置（㈱有明測量開発社）
	9月25日	09－7区で検出した杭列をS001と呼称
	9月29日	09－7区で鉄鏃及び木製矢柄出土
	10月 1日	09－7区で検出した杭列をS002と呼称
	10月 5日	熊本大学大迫名誉教授来跡　調査指導
	10月13日	09－8区調査開始　ピット群検出
	10月14日	市文化財課網田氏来跡　09－8区への所見
	10月15日	市文化財課網田氏来跡
	11月12日	09－8区で検出した土坑をS001と呼称　市文化財課網田来跡　09－7区、8区への所見
	11月16日	H19年度確認調査T61を拡張
	11月20日	H19年度確認調査T61拡張部で石垣状の石積検出
	11月28日	現場公開（参加者33名）
	12月 1日	09－7区東側を不明遺構として調査
	12月 8日	㈱古環境研究所松田氏、金原氏来跡　自然科学分析試料採集
	12月15日	09－7区より炭化種子出土　09－9区調査開始
	12月28日	今年の現場終了
平成22年 （平成21年度）	1月 5日	現場再開
	1月15日	市文化財課網田氏来跡　09－7区への所見（味生池についての言及）
	1月20日	県文化課長谷部氏来跡　09－7区、8区高所作業車による空中写真撮影　09－7区調査終了 元県文化課村井氏来跡　味生池についての所見
	1月21日	池辺寺整備検討委員会（池辺寺公民館　県文化課廣田氏対応）
	2月 4日	09－10区（H19年度確認調査T71～73、報告書では未報告）調査開始
	2月 9日	記者発表（09－7区調査成果）
	2月19日	09－9区基準点測量（㈱有明測量開発社）
	3月 2日	市文化財課網田氏来跡
	3月 5日	09－9区完掘
	3月 8日	市文化財課網田氏来跡　09－8区の調査方針についての現地協議の申し入れ
	3月15日	県文化課廣田氏、市文化財課網田氏、美濃口氏、金田氏来跡　09－8区調査方針協議
	3月30日	09－10区完掘
平成22年 （平成22年度）	4月 6日	元県文化課前川氏来跡　09－8区石造物について所見
	5月21日	今年度現場開始　09－8区調査再開
	5月26日	09－8区で検出した遺構（石積）をS003と呼称　市文化財課網田氏来跡　S003の調査教示
	5月28日	市文化財課網田氏来跡　S003への所見
	6月 3日	10－1区（H19年度確認調査T53を拡張）調査開始
	6月 8日	H19年度確認調査T37、39を拡張　調査員が現場でムカデに噛まれる
	6月 9日	調査員現場で左小指脱臼
	6月10日	H19年度確認調査T36を再掘　県文化課西住氏、廣田氏、木村元氏来跡　現地協議
	7月 1日	清水寺西川住職来跡　09－8区内の石仏跡地で読経

年　月　日		内容
	7月 7日	H19 年度確認調査 T36 完掘、T56 再掘　09－8 区拡張部、10－1 区周辺基準点測量及びメッシュ杭設置（㈱有明測量開発社）
	7月 8日	H19 年度確認調査 T57 再掘　市文化財課網田氏来跡　09－8 区 S003 等への所見
	7月20日	H19 年度確認調査 T58 再掘
	7月21日	H19 年度確認調査 T55 拡張
	7月27日	県文化課調査 2 係員来跡　現地検討
	8月 7日	現場公開（参加者 42 名、うち 19 名は体験発掘）
	8月17日	09－8 区で検出した S001 から延びる階段状の遺構を S004 と呼称
	8月23日	10－1 区で土師器、須恵器片集中箇所検出
	9月 7日	温故創生館木村龍氏来跡　09－8 区 S003 崩落石除去し根石検出開始
	9月 8日	09－8 区 S003 崩落石除去完了　S003 横に走る溝状遺構を S005 と呼称
	9月 9日	市文化財課網田氏来跡　09－8 区 S005 への所見
	9月10日	味生観音祭　調査員（福田）による講演
	9月24日	市文化財課網田氏、美濃口氏、原田氏来跡　09－8 区への所見
	9月29日	史跡池辺寺跡保存整備検討委員会（福岡大学小田名誉教授他）来跡　09－8 区等への調査指導
	10月 1日	調査員交代（福田→稲津）　以降 10－1 区の調査に専念
	11月 8日	10－1 区で検出した礫の集中部を S001 と呼称（後に遺構ではないと判断）、以降遺構らしきものに遺構番号を付していく
	11月24日	調査員交代（稲津→布田）
	11月25日	市文化財課網田氏来跡　10－1 区への所見
	12月17日	今年の現場終了
平成 23 年 （平成 22 年度）	1月 5日	現場再開
	1月17日	10－1 区で検出したピットを順次精査、掘立柱建物を探す
	1月18日	10－1 区で検出したピット群の一部を S033（掘立柱建物）と呼称
	1月25日	10－1 区で検出したピット群の一部を S036（掘立柱建物）と呼称
	1月27日	市文化財課網田氏来跡　10－1 区への所見
	2月 3日	県文化課西住氏、廣田氏、木村元氏、福田氏来跡　10－1 区掘立柱建物への所見
	2月15日	10－1 区で検出したピット群の一部を S037（掘立柱建物）と呼称
	2月16日	県文化課西住氏、廣田氏、福田氏来跡　10－1 区掘立柱建物への所見
	2月22日	県文化課稲津氏来跡
	2月24日	10－1 区高所作業車による空中写真撮影
	2月25日	今年度現場終了
平成 23 年 （平成 23 年度）	4月14日	県文化課西住氏、廣田氏、木村元氏、福田氏来跡　今年度調査予定範囲確定
	4月25日	今年度現場開始　10－1区調査再開、調査区を西側へ拡張
	5月24日	10－1 区で検出したピット群の一部を S040（掘立柱建物）と呼称
	6月20日	現場の土砂が市道に流出、市土木課で除去
	6月23日	09－8 区 S003 に十字トレンチを設定、掘削開始
	7月14日	09－8 区 S003 トレンチ内で石列を検出
	7月28日	09－8 区 S003 のトレンチを S004 側へ拡張、掘削開始
	8月 1日	11－1 区（H19 年度確認調査 T42 を拡張）調査開始
	8月 3日	11－1 区基準点測量及びメッシュ杭設置（㈱有明測量開発社）
	8月 4日	11－1 区で検出した土坑を S001、002 と呼称
	8月 8日	09－8 区で検出した溝を S006、それと併行する石列を S007 と呼称
	8月10日	11－1 区完掘
	8月12日	09－8 区で検出した石列を S008 と呼称
	8月18日	11－2 区表土剥ぎ開始（24 日まで、そのまま完掘）
	8月27日	現場公開（参加者 40 名）
	9月13日	市文化財課網田氏来跡　調査への所見、調査引継
	9月14日	09－8 区、10－1 区空中写真撮影（㈱九州航空）
	9月29日	県文化課廣田氏、木村元氏、福田氏来跡　現地協議
	10月 6日	トレンチ埋め戻し開始　調査終了に向けた準備進む
	10月18日	県文化課西住氏、木村元氏、県土木部来跡　埋め戻しについて現地協議
	10月28日	調査区埋め戻し　調査終了

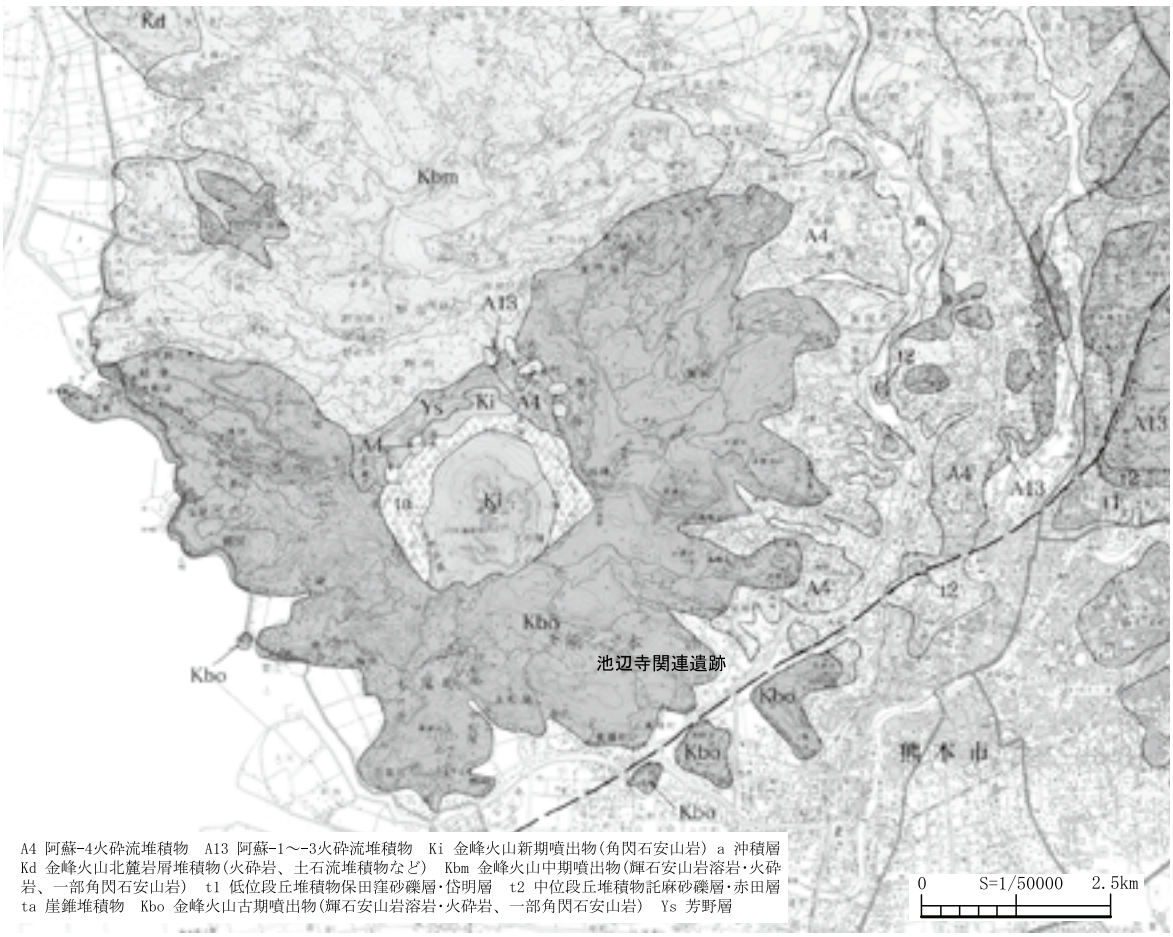
第Ⅱ章　周辺の地理的・歴史的環境

第１節　地理的環境（第１図）

池辺寺関連遺跡は、熊本市西区池上町に所在する。

遺跡の所在する熊本市は、九州島のほぼ中央、熊本県の北西部に位置する。北から東には阿蘇外輪山から派生する台地、段丘が広がる。市及び周辺地域には白川、坪井川、緑川が流れ、それらの下流には沖積平野である熊本平野が広がる。北西部には金峰山（標高 665m）を主峰とする金峰火山がそびえ立ち、その西側には島原湾（有明海）が広がる。西側を島原半島と金峰火山、東を阿蘇外輪山、それに南北の台地、段丘に囲まれ内陸型気候区に属している。寒暖の差が大きく、特に夏は盆地のような地形から猛暑となる日が多い。

池辺寺関連遺跡は、主に金峰山から南東に派生する尾根や山麓上に立地している。遺跡の一部は、坪井川の支流である井芹川に面した沖積地にも達している。地質的には、いわゆる古期金峰火山岩類に属している。河川沿いは沖積地、山間部は火山岩類と変化に富んだ地形であると言える。



※建設省国土地理院による熊本県地質図(表層地質)説明書　(2008)より加筆引用

第１図　池辺寺関連遺跡周辺地質図

第２節　歴史的環境（第 2、3 図・表 4）

池辺寺関連遺跡は、池辺寺跡（国史跡）を囲むように存在する複合遺跡である。その名の通り池辺寺跡との関連が予想される遺跡であり、主に古代から近世の遺構・遺物が多く確認されている。池辺寺の寺域推定範囲と重複し、今回の調査地についても『史跡池辺寺跡保存整備基本構想書』において中・長期整備の対象とされている。

以下、周辺の遺跡の概要を時代毎に述べていく。

（旧石器時代）

旧石器時代については、明確に旧石器時代の遺跡と言えるものは今のところ確認されていない。金峰山の周囲では遺物が出土している遺跡が点在する。谷隠軒遺跡（谷尾崎遺跡）では細石刃、高橋町遺跡群（上高橋遺跡）ではナイフ形石器、尖頭器、台形石器が確認されている。池辺寺跡においても百塚・烏帽子・堂床・来迎院地区でナイフ形石器、尖頭器、細石刃等が確認されている。

（縄文時代）

当該地域において遺構を伴う遺跡が確認されているのは、縄文時代早期以降である。川戸貝塚では押型文土器が出土している。野添平遺跡では早期の炉跡・集石遺構を検出している。ただし遺跡数が増加するのは縄文時代後期以降である。高橋町遺跡群、千原台遺跡群、島崎遺跡といった遺跡が挙げられる。熊本平野において縄文時代後・晩期の遺跡が多く分布するのは台地や河岸段丘上であるが、これらの遺跡もこうした立地条件に符合している場合が多い。池辺寺跡でも縄文時代早期・晩期の遺物が出土している。

（弥生時代）

弥生時代の遺跡は、低地から台地へと移行することが指摘されているが、当該地域においても同様の傾向が見られる。前期の御坊山遺跡（分布図範囲外）、後期の戸坂遺跡、八島町遺跡、野添平遺跡、石神原遺跡、千原台遺跡等が知られている。また高橋町遺跡群（上高橋高田遺跡）では弥生時代前期から中期の大規模な集落の存在が確認されている。池辺寺跡周辺では池の上遺跡で弥生土器や石器が出土している。

（古墳時代）

古墳時代に入ると熊本平野、特に熊本市域の遺跡は、白川右岸及び白川支流の坪井川、井芹川流域に多く分布するようになる。当然ながら本遺跡の周辺にも多くの遺跡が分布している。その多くが古墳であり、集落遺跡は少ない。それでも高橋町遺跡群（上高橋高田遺跡）や千原台遺跡群、池の上遺跡では当該時期の建物跡が検出されている。立地的には河川に面した丘陵・山麓上に多く分布しており、特に金峰山南麓には国史跡千金甲古墳 1 号墳（甲号）、同 3 号墳（乙号）を含む千金甲古墳群を始め、楢崎山古墳群、城山古墳群、小林箱式石棺群、上松尾曽谷古墳群、二軒小屋古墳等の多くの古墳、石棺群が確認されている。

（古代）

古代になると本遺跡と密接に関係する池辺寺跡、飽田国府の推定地とされる二本木遺跡群といった古代における肥後の重要拠点ともいえる遺跡が、花岡山や万日山を挟んで東西に存在する。他には前述の高橋町遺跡群（上高橋高田遺跡）、池の上遺跡、戸坂遺跡でも当該時期の遺構・遺物が確認されている。また遺跡分布図中には記していないが、独鈷山と万日山、それに金峰山から南東に派生する尾根に囲まれた井芹川沿い

の低地は、和銅年間に造られたとされる味生池（阿治宇池）推定地である。

（中世）

中世については、二本木遺跡群が、12 世紀後半から 13 世紀にかけて遺構・遺物の質・量ともに充実していることから古代に引き続いて大いに栄えたと推測される。高橋町遺跡群（高橋南貝塚）でも 13 世紀代の遺物が多く出土している。また、これらの他にも上松尾城跡、小島下町遺跡群、平山城山城跡といった当時の政情を反映した中世城跡も確認されている。なお、池の上遺跡には 14 世紀後半に再建されたと推測されている所謂「後期池辺寺（寺号　独鈷山功徳池辺寺龍池院）」が存在していた。そして本遺跡及び池の上地区、独鈷山周辺には当該時期の石仏、石塔の類が数多く建てられている。

（近世）

近世になると熊本城及びその城下町へと政治・経済の中心が移行したのに伴い、当該地域の遺跡数も減少していく。それでも二本木遺跡群では上層より当該時期の遺構・遺物が確認されている。また、古代に造られたとされる味生池は、加藤清正による白川、坪井川、井芹川の河川改修（河道変更）によって完全に消滅したと推測される。

（近代以降）

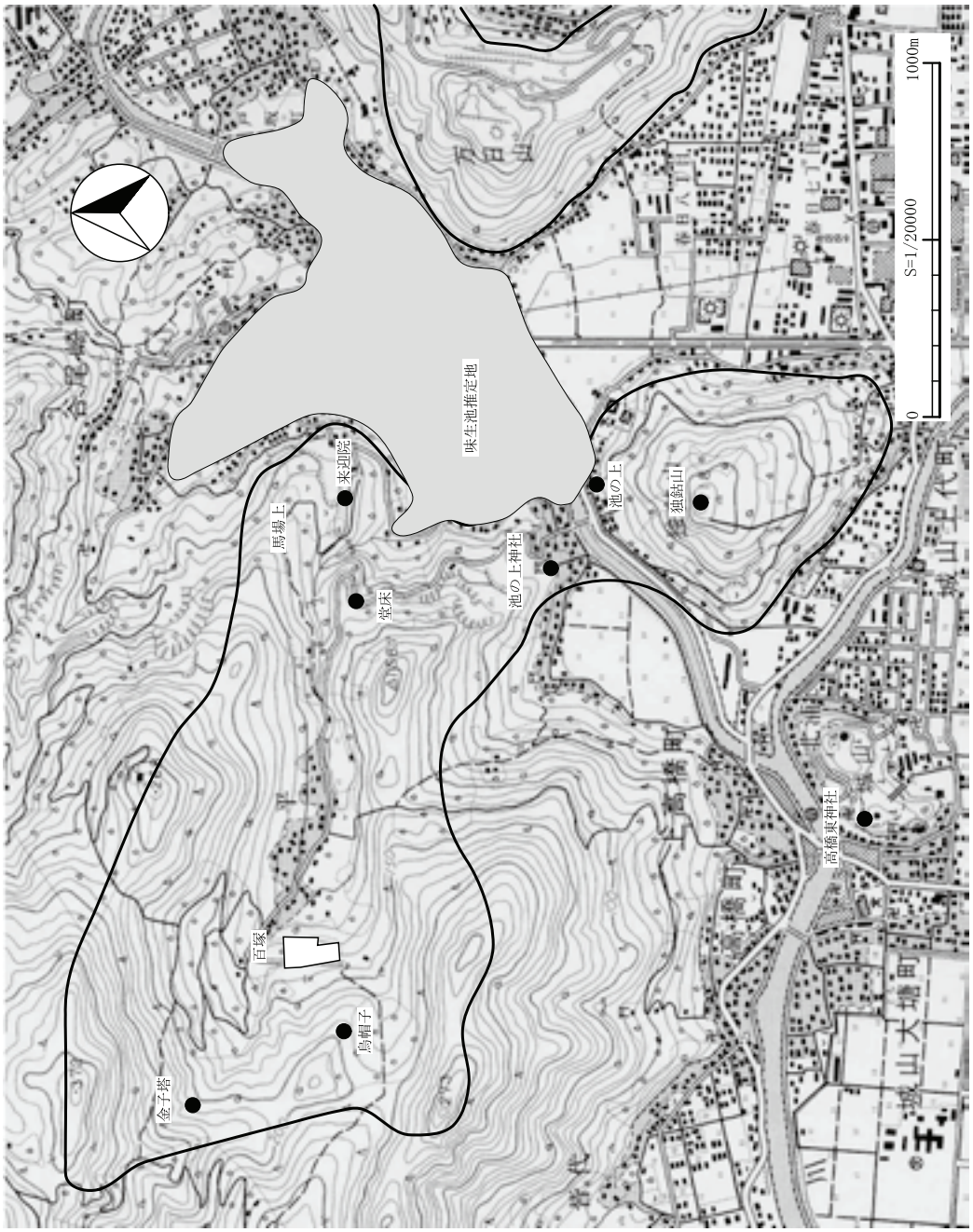
近代になって中世から連綿と続いてきた後期池辺寺は､明治 3 年（1870）の廃仏毀釈によって廃寺となり、その後池上神社が移設された。さらに昭和 12 年頃（1937）には池上神社の東側に勧請されていた石崎八幡社も合祀されることとなった。

戦後、ミカン畑の開墾や宅地化が進みかつての姿が失われていく一方、池辺寺廃寺後もその仏像や宝物類は地元の有志（池辺寺跡財宝管理委員会）によって大切に受け継がれている。また、熊本市による池辺寺跡の整備も着々と進められており、将来的には長らく失われていた往年の池辺寺の一端を垣間見ることができることだろう。

第２図　池辺寺関連遺跡周辺遺跡分布図

表４　池辺寺関連遺跡周辺遺跡一覧

遺跡番号	遺跡名	区	所在地	時代	種別	指定	備考
508	島崎遺跡	西区	島崎町島崎紙屋	縄文	包蔵地		石斧
509	釣耕園	西区	島崎５丁目	江戸	園地	市	
510	叢桂園	西区	島崎５丁目	江戸	園地	市	
511	百梅園跡	西区	島崎４丁目	江戸	園地	市	
512	荒尾南遺跡	西区	島崎町	縄文～中世	包蔵地		
513	谷尾崎遺跡	西区	谷尾崎町	旧石器	包蔵地		肥後考古
515	西大谷遺跡	西区	谷尾崎町	縄文～中世	包蔵地		
516	西谷院平遺跡	西区	谷尾崎町	縄文～中世	包蔵地		
517	松尾平山遺跡群	西区	松尾町平山	古墳	包蔵地		
518	コボシ坂遺跡（平山廃寺跡）	西区	松尾町平山	古代・中世	包蔵地		瓦器・五輪塔
519	神田原遺跡	西区	松尾町平山	縄文～中世	包蔵地		
520	平山城山城跡（城山城跡）	西区	松尾町平山	中世	城		
533	小林箱式石棺群	西区	松尾町上松尾	古墳	埋葬		石蓋土壙・箱式石棺５基以上
534	上松尾曽谷古墳群	西区	松尾町上松尾	古墳	古墳		
535	上松尾古閑・外平遺跡	西区	松尾町上松尾	縄文～中世	包蔵地		
536	上松尾城跡	西区	松尾町城山	中世	城		山頂に土累・環壕　志柿土佐貞友
537	上松尾塔の本遺跡	西区	松尾町城山	縄文～中世	包蔵地		
538	中津倉遺跡	西区	松尾町城山	縄文～中世	包蔵地		
539	松尾焼工房跡	西区	松尾町上松尾	近世	生産		
540	臨済禅寺跡	西区	松尾町上松尾	中世	寺社		
541	川戸貝塚	西区	松尾町中松尾	縄文	貝塚		早・前・中・後期
542	池辺寺関連遺跡	西区	池上町	平安～中世	寺社		
542	西平山Ａ遺跡	西区	池上町西平山	平安	包蔵地		金子塔の周辺遺跡
542	西平山Ｂ遺跡	西区	池上町西平山	古代	包蔵地		
542	池辺寺塔遺跡群	西区	池上町池上	古代	寺社		
542	日影城跡	西区	池上町	中世	城		池辺の城推定地
542	二軒小屋古墳	西区	池上町池上	古墳	古墳		２基横穴式石室
543	金子塔	西区	池上町平　国有林内	平安	石造物	市	
544	池辺寺跡	西区	池上町平山	平安	寺社	国	
545	池の上遺跡	西区	池上町池上	古代・中世	包蔵地		
546	池辺寺関係石造物	西区	池上町池上	古代・中世	石造物	市	宝塔、一字一石碑、板碑、石灯篭、孤峰秀晃池辺寺再興碑
547	高橋町遺跡群	西区	高橋町	古墳～平安	包蔵地		
548	天社宮の大クスノキ	西区	上高橋町	－	記念物	市	
549	独鈷山遺跡群	西区	池上町池上、城山上代町	古墳～中世	包蔵地		
551	石神原遺跡	西区	島崎町３丁目	弥生～平安	包蔵地		
552	千原台遺跡群	西区	島崎町３丁目ほか	縄文～平安	包蔵地		
553	戸坂遺跡	西区	戸坂町	弥生～平安	包蔵地		甕棺群
554	野添平遺跡	西区	池上町野添平	縄文～中世	包蔵地		県では野添遺跡
555	谷隠軒跡	西区	池上町	中世	包蔵地		
556	花岡山・万日山遺跡群	西区	横手町、春日町	古墳～中世	包蔵地		万日山古墳群４基以上　長持型石郭、家形石棺横穴式石室
557	花岡山陸軍埋葬地	西区	横手２丁目	明治	墓地	市	明治９年神風連の変戦死者
558	二本木遺跡群	西区	二本木１・２丁目ほか	弥生～中世	包蔵地		二本木国府推定地
559	細川忠利公火葬の地	西区	春日３丁目	江戸	寺社	市	
561	八島町遺跡	西区	八島町	弥生	包蔵地		
563	南新宮遺跡	西区	蓮台寺町南新宮	弥生～中世	包蔵地		
564	清水原遺跡	西区	池上町	縄文～中世	包蔵地		
565	城山遺跡群	西区	城山上代町	古墳～中世	包蔵地		古墳群３基以上
566	城山古墳群（一の塚・二の塚・三の塚）	西区	城山町上代町城山	古墳	古墳	市	円墳
567	上代町遺跡群	西区	城山上代町	縄文～平安	包蔵地		弥生前期土器
570	小島下町遺跡群	西区	小島下町	古代・中世	包蔵地		
571	千金甲古墳（甲号）	西区	小島下町勝負谷	古墳	古墳	国	円墳５基のうち２基が国指定
572	千金甲古墳（乙号）	西区	小島下町高城山	古墳	古墳	国	円墳５基のうち２基が国指定
573	千金甲丙号古墳群	西区	小島下町高城山	古墳	古墳	市	円墳５基のうち２基が国指定
574	楢崎山古墳群（５基）	西区	小島下町権現山殿面	古墳	古墳	市	円墳１０基が存在したようだ
577	明治天皇小島行在所跡	西区	小島下町東御幸	明治	建造物	市	
634	吉祥寺横穴群	中央区	横手町	古墳	古墳		
635	熊本藩主細川家墓所（妙解寺）	中央区	横手２丁目	江戸	建造物	国	



※『史跡　池辺寺跡　保存整備基本構想書』　熊本市教育委員会より

第３図　池辺寺跡位置図

第Ⅲ章　調査の成果

第１節　調査の方法

調査区は、調査に着手した年度（西暦）と調査に着手した順番を組み合わせて設定した。例えば平成 19 年（2007 年）度の最初に設定した調査区だと「07 － 1 区」となる。（第 4、5 図）

調査に当たっては、グリッド法を採用した。調査当初は日本測地系に準拠した座標軸を基に 10m メッシュのグリッドを設定した。ただし座標値については、整理作業時に世界測地系に変換している。グリッド名については、各担当者で任意に設定してしまったため、本書では各調査区の項で調査時の名称をそのまま用いている。

河川沿いの調査区については、防排水対策として調査区壁際に矢板を設置した。

掘削は、基本的にグリッド単位で層位ごとに掘削する層位掘りを行った。表土（客土）については、調査期間短縮のため基本的に重機を使って除去した。ただしこの手法は、調査区によっては遺構を破壊した原因ともなった。それ以下は、人力による掘削作業に移行、遺構の検出を行った。調査区全体としてはそれぞれの層上面で精査後、遺構の検出・調査を行い、調査終了後に下層へと掘り進めた。最終的に遺構・遺物が存在しない層まで検出して調査終了したが、一部の調査区については、安全上包含層中で掘削を止めている。

遺構は、各調査区で検出後に遺構と判断したものから「S ○○○（○はアラビア数字）」と 3 桁の遺構番号を付していった。またピットについては別途「SP ○○○（○はアラビア数字）」として同じく 3 桁の番号を付し、調査中に複数のピットが 1 つの遺構を形成すると判断した段階で改めて遺構番号を付した。

遺物は、遺構に伴うと判断したものは遺構毎に取り上げ、それ以外はグリッド毎にまとめて取り上げた。また原位置を保っていると判断したものは、出土状況を記録した後で個別に取り上げた。

排水と土層確認用に各調査区で四隅及び壁際にトレンチを掘削したが、土層図はそのうち数箇所で作成した。ただし、本書にはそれらの模式図を掲載している。

整理作業については、現場事務所及び文化財資料室で出土遺物の水洗、注記、接合を実施。選別後に実測、拓本、写真撮影等を行った。一部の遺物については、実測、写真撮影を業者に委託した。

なお、委託した実測図について展開図の不備等あったが、時間の都合上そのまま掲載している。

第２節　遺跡の概要

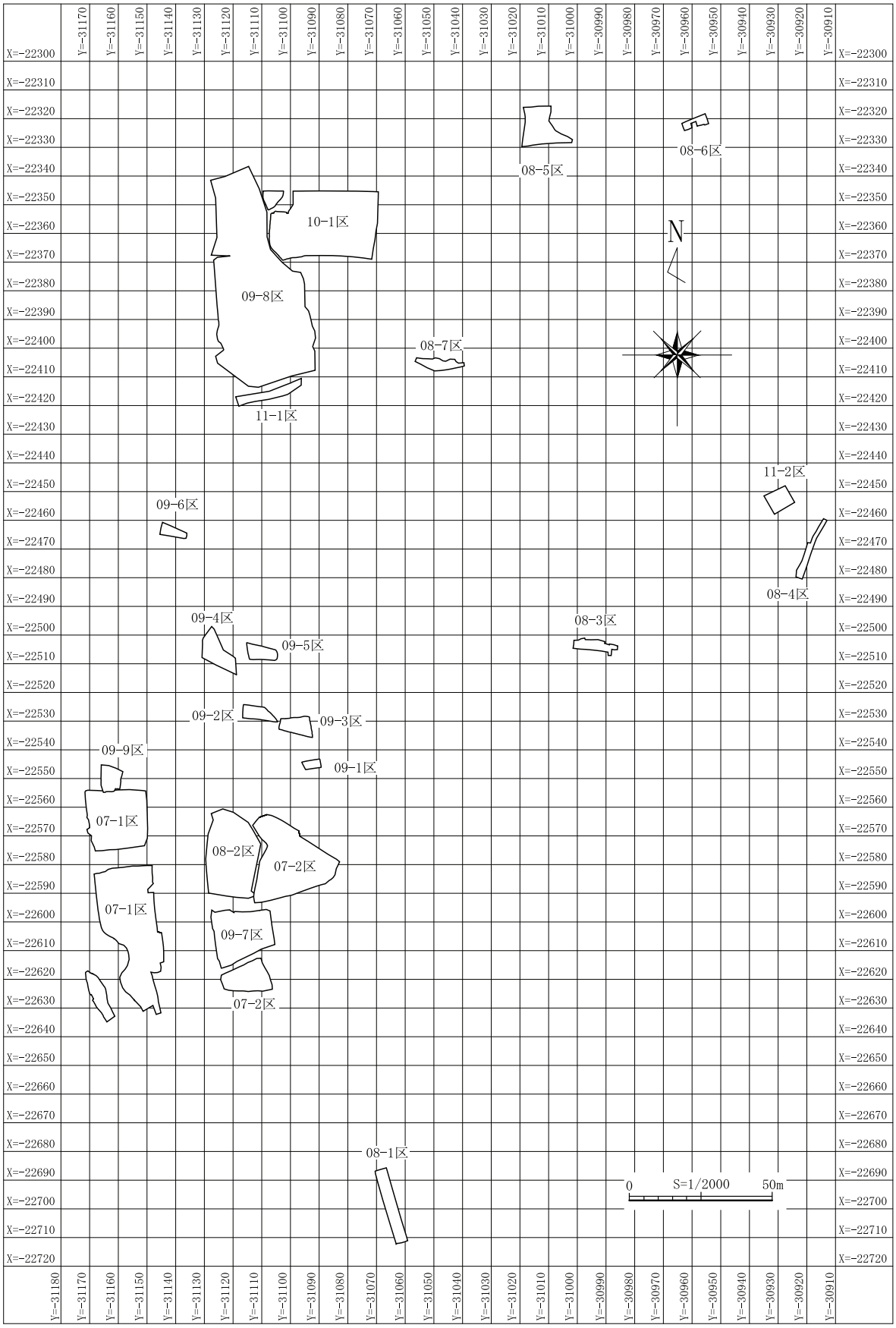
池辺寺関連遺跡は、国指定史跡池辺寺跡を内包するような形で金峰山南西麓に広がる遺跡である。今回調査したのは、遺跡の東端部にあたるが、調査区は立地上大きく 2 つに分けられる。東平山から伸びる尾根上（字名：馬場上、来迎院地区）、とその尾根端から平川沿いの沖積地（字名：来迎院地区）である。

前者は、主に斜面上に立地するため土層の堆積が薄い上、造成等によって土層が削平されているため地表から遺構確認面までの深度は比較的浅い調査区が少なくない。一方後者は、河川沿いの低地であるため河川成層や洪水堆積層が多く、調査区によって土層の堆積状況は大きく異なる。地表から遺構確認面までの深度も深くなる傾向がある。これら 2 つの地区では、基本的な層序を設定するのは困難であるため、それぞれの地区で基本層序を設定することとした。（第 6 図）

各調査区の調査成果については、次節に譲るが遺構・遺物の分布を見ると遺跡の中心は、味生池推定地とされる 09 － 7 区を中心とした区域と、中世寺院跡と推測される基壇を検出した 09 － 8 区を中心とした区

※縮尺：任意
砂原四方寄線道路工事図より加筆

第４図　調査区位置図１



※世界測地系の数値で配置

第５図　調査区位置図２

域に二分される。前者は古墳時代、後者は古代から中世の文物が主である。

広大な本遺跡において今回の調査範囲は、東端に過ぎないのだが来迎院地区や馬場上地区の様相を知るうえで重要な手がかりになると言えよう。

なお、掲載した遺構及び出土遺物については、巻末に一覧表としてまとめている。（表６～15）

<table>
<tr><th colspan="4">来迎院地区（味生池推定地）</th><th colspan="3">馬場上・来迎院地区</th></tr>
<tr><th>調査区名</th><th>時代</th><th colspan="2">層位</th><th>調査区名</th><th>時代</th><th colspan="2">層位</th></tr>
<tr><td rowspan="19">07-1
07-2
08-1
08-2
09-7
09-9</td><td>近・現代</td><td colspan="2">表土</td><td rowspan="19">08-3
08-4
08-5
08-6
08-7
09-1
09-2
09-3
09-4
09-5
09-6
09-8
10-1
11-1
11-2</td><td rowspan="3">現代</td><td colspan="2" rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td rowspan="5">近世～近代</td><td rowspan="3">1</td><td>1a</td></tr>
<tr><td>1b</td></tr>
<tr><td>1c</td><td colspan="2">2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>2a</td><td colspan="2" rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>2b</td></tr>
<tr><td rowspan="3">中世～近世前期</td><td rowspan="3">3</td><td>3a</td><td rowspan="2">中世</td><td rowspan="3">3</td><td>3a</td></tr>
<tr><td>3b</td><td>3b</td></tr>
<tr><td>3c</td><td rowspan="2">古代</td><td colspan="2" rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td rowspan="8">古代</td><td rowspan="4">4</td><td>4a</td></tr>
<tr><td>4b</td></tr>
<tr><td>4c</td><td rowspan="6">（無遺物層）</td><td colspan="2" rowspan="6">5</td></tr>
<tr><td>4d</td></tr>
<tr><td rowspan="3">5</td><td>5a</td></tr>
<tr><td>5b</td></tr>
<tr><td>5c</td></tr>
<tr><td>古墳</td><td rowspan="3">6</td><td>6a</td></tr>
<tr><td>弥生</td><td rowspan="2">6b</td></tr>
<tr><td>縄文後期・晩期</td></tr>
<tr><td>（無遺物層）</td><td colspan="2">7</td></tr>
</table>

第６図　基本土層相関図

来迎院地区（味生池推定地）基本土層

表土：近・現代。

1層：近世、包含層。

2層：近世、包含層。

3層：中世、包含層。

4層：古代、包含層。

5層：古墳～古代、包含層。

6層：縄文～古墳、黒色土。

7層：風化安山岩盤混じり粘質土。無遺物層。

※各層で細分されている層は、調査区によっては層の細分化がなされていることを示す。

馬場上・来迎院地区基本土層

1層：現代、耕作土。

2層：現代、耕作土。

3層：中世、包含層。黒褐色土。

4層：古代、包含層。褐色土。

5層：風化安山岩盤混じり粘質土。無遺物層。

第３節　平成 19 年度の調査成果

1　07 － 1 区

東平山の南東尾根端から妙観山の東裾端にかけて立地する。調査面積は、約 1260.2 ㎡である。（第 7 図・図版 1 ～ 3）

土層の状況は、上方からの撹乱が激しい上、河川沿いのため上流からの砂礫、粘土の堆積が目立つ。基本層序において各層の多くが細分されているが、これはこうした立地上の特徴とも言える。（第 8 図）

遺構は、溝状の窪みやピットらしき落ちが散見されるが、その時期、性格等は不明な点が多く積極的に遺構とは認めがたいため、報告していない。

遺物は、弥生土器、土師器、須恵器、白磁、青磁、土錘、布目瓦、古銭等が出土している。コンテナ約 6 箱分を数える。（第 9、10 図・図版 73 ～ 76、110、111、124、130）

1 ～ 3 は、弥生土器とされている。甕の口縁部と推測される。1 は口唇部、2 と 3 は口縁部に突帯を巡らせている。突帯については、刻目を有するもの（1、3）とそうでないもの（2）があり、口唇部の形状もそれぞれ異なる。

4 ～ 6 は、古墳時代の土師器で高坏（4、5）と甕（6）である。4 は、緩やかに外反する口縁を持つ坏部でやや大形である。一方 5 は、裾がラッパ状に開く脚部に穿孔が施されている。

7 は、土師器の高台付坏で残存状況は良好である。8 ～ 10 は須恵器で坏（8、9）と甕（10）である。いずれも古代の所産とされている。

11 ～ 15 は、中世土師器で坏（11、12）と小皿（13 ～ 15）とされている。底部は糸切りであるが、12 のみヘラ切りである。

16 ～ 19 は、磁器で白磁（16）と青磁（17 ～ 19）がある。器形は、碗（16、18、19）と皿（17）があるようで、いずれも中世の所産とされている。

20 は、丸瓦の破片である。凹面には縄はずし跡と思しき痕跡が見える。

21 ～ 30 は、土錘である。21 は両端が欠損しているが、それ以外は概ね完形を保っている。

31、32 は、渡来銭である。それぞれ至道元寶（31）と天禧通寶（32）でいずれも北宋の貨幣である。保存状態は良好である。

2　07 － 2 区

立地は、東平山から南東に伸びる尾根端に立地する。もっぱら北東から南西に向かって傾斜している。平川を挟んで 07 － 1 区が隣接している。調査面積は、約 699.9 ㎡である。（第 11 図・図版 4 ～ 6）

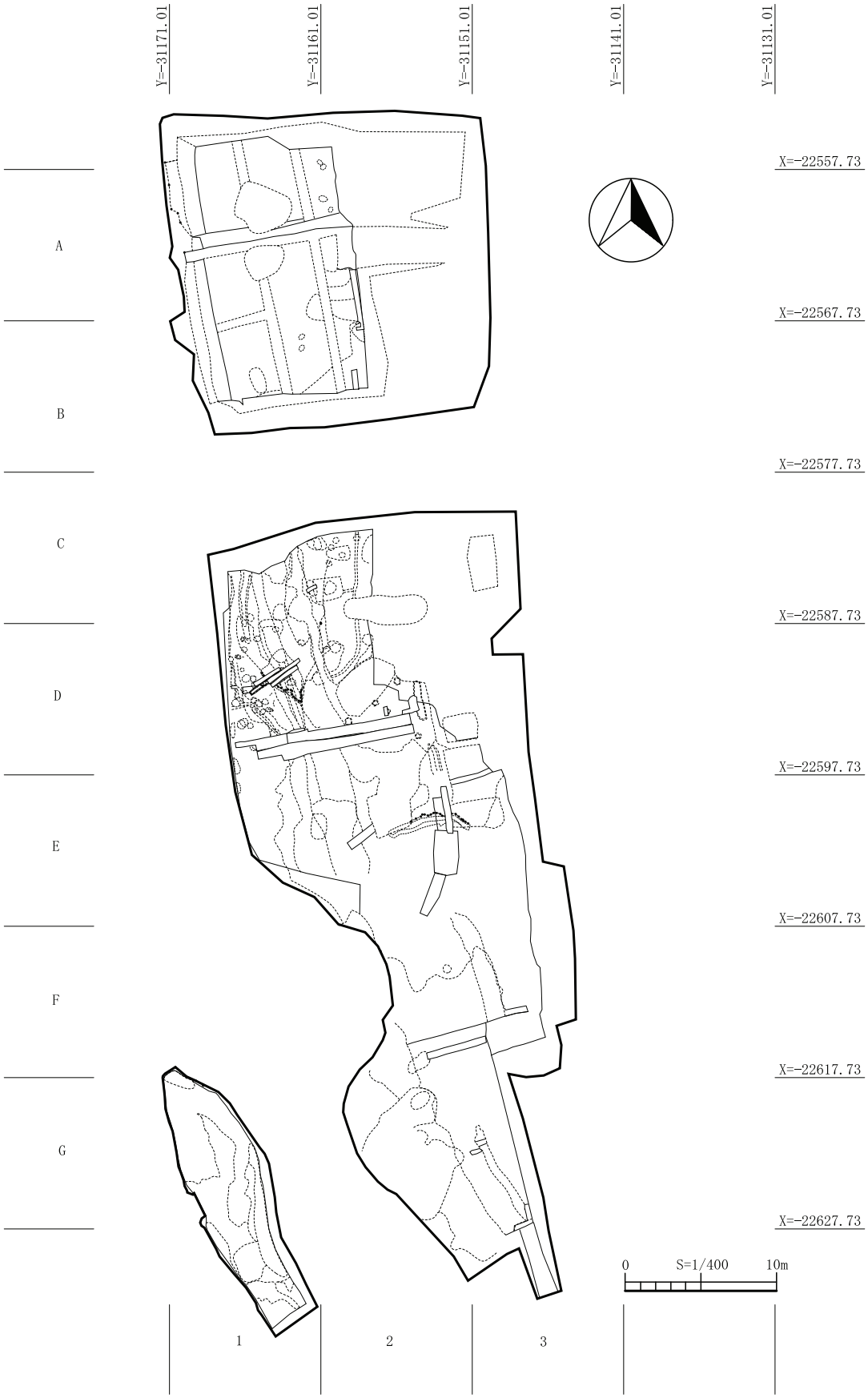
土層の状況は、層位は 07 － 1 区と同様、洪水堆積層と考えられる連続的な砂礫と粘土の堆積で占められる。不安定な地盤で過去に幾度も氾濫していたことを示している。（第 12 図）

遺構は、1 層で近世の畦畔跡を検出した。それ以前の時期については、07 － 1 区と同様、溝状の窪みやピットらしき落ちが散在していた。やはり遺構とは認めがたいものが大半であり、報告していない。

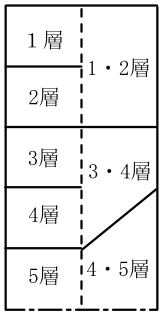
遺物は、縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器、土師質土器、白磁、青磁、石鍋、古銭等が出土している。コンテナ約 6 箱分を数える。（第 13、14 図・図版 77 ～ 80、122、123、130）

1 は、縄文土器の破片である。形状からして浅鉢の口縁部である。やや分かりにくいが、左側口縁は緩やかに高くなっており、山形突起を有していたと推測される。胴部には補修孔と思しき穿孔が認められる。

2、3 は、弥生土器で器形は甕である。2 は、胴部の破片だが刻目突帯文が見られる。3 は、口縁部から胴部にかけての破片だが、やはり口径復元できるほど残っていない。口縁部が外反し、胴部外面には水平方


Y=-31171.01
Y=-31161.01
Y=-31151.01
Y=-31141.01
Y=-31131.01
X=-22557.73
X=-22567.73
X=-22577.73
X=-22587.73
X=-22597.73
X=-22607.73
X=-22617.73
X=-22627.73
A
B
C
D
E
F
G
1
2
3
0
S=1/400
10m

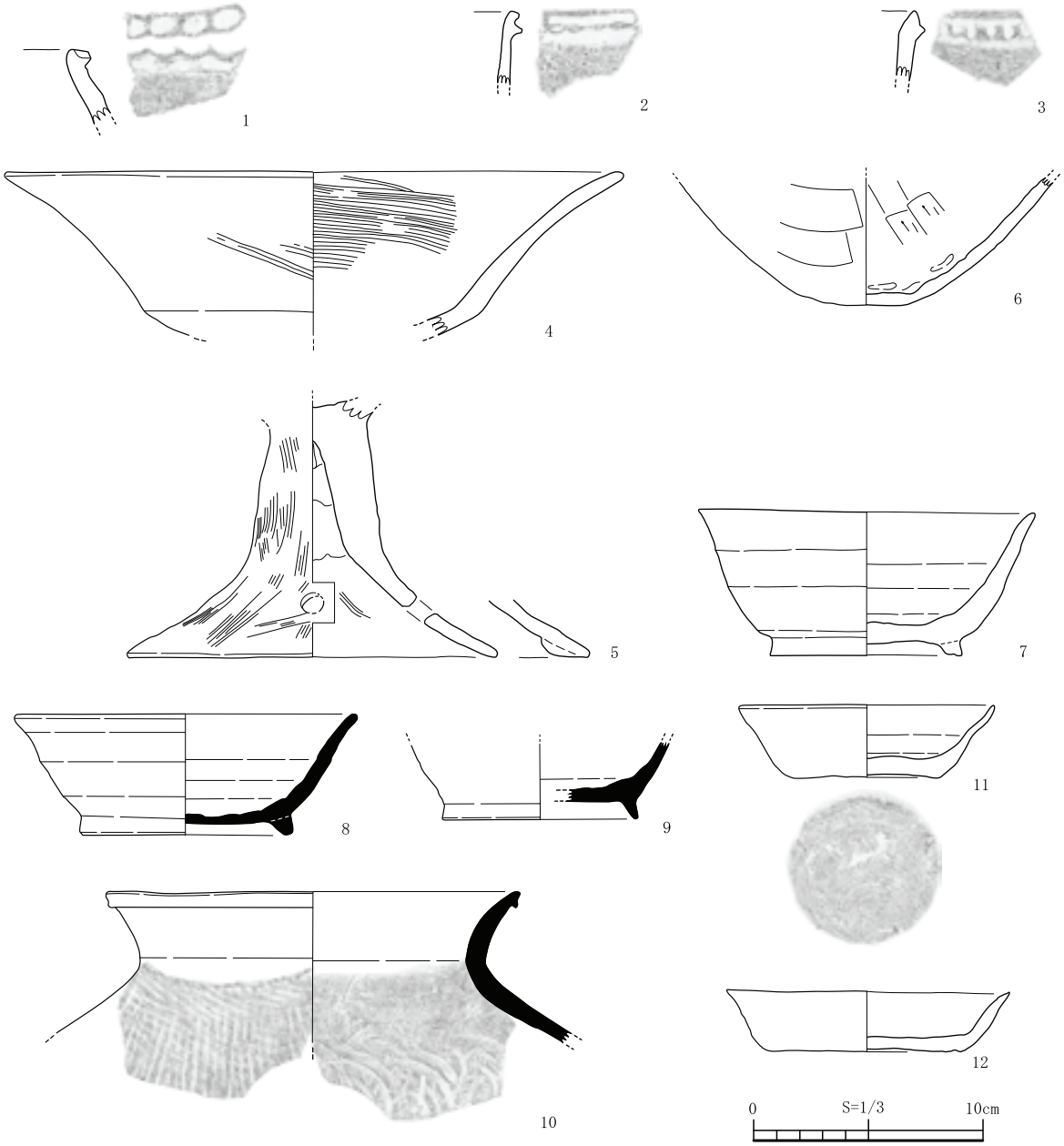
第７図　07-1 区平面図



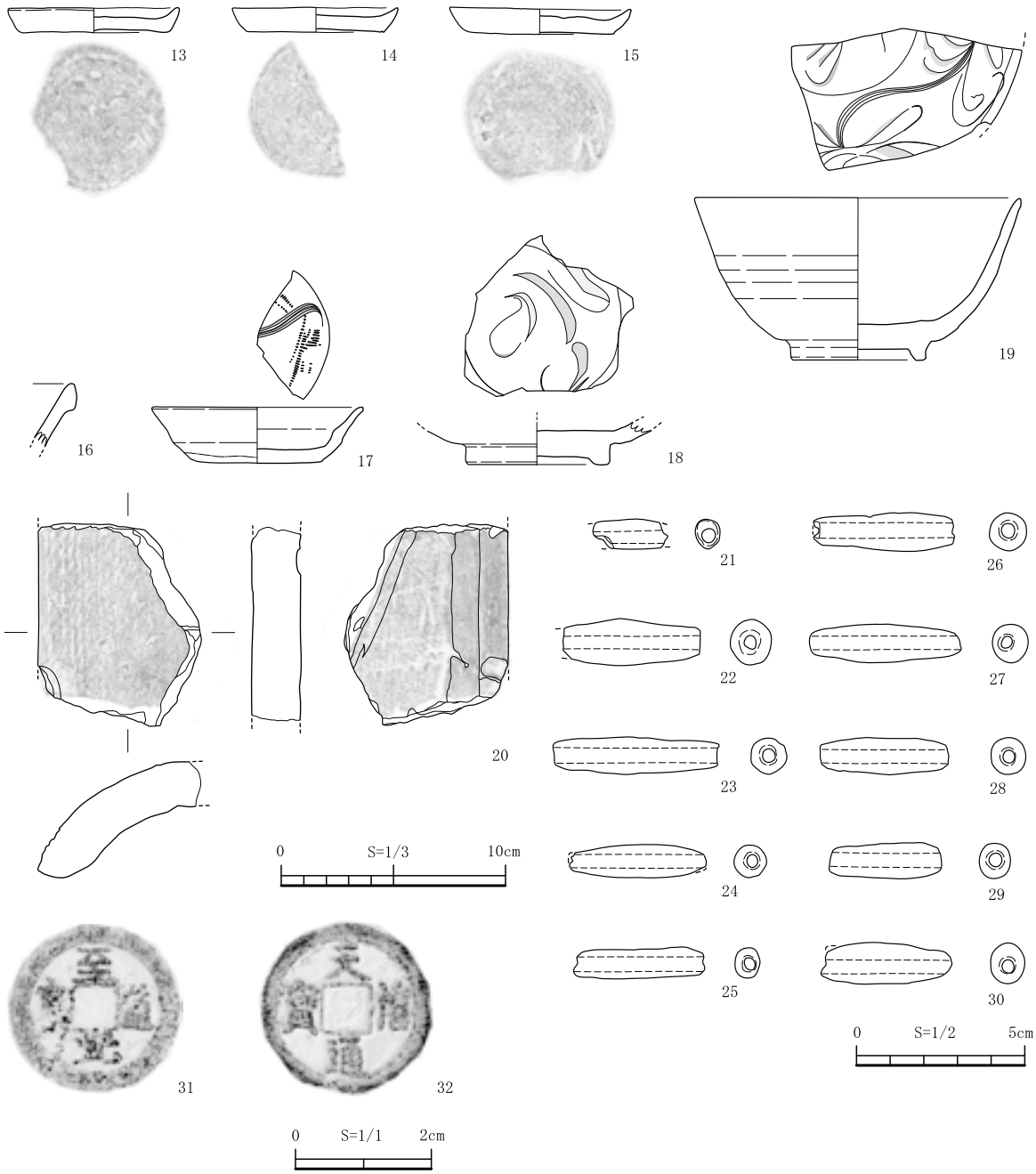
1層：基本土層1層
2層：基本土層2層
3層：基本土層3層
4層：基本土層4層
5層：基本土層5層

※地点によって各層が混在する部分があり、
そうした部分の層については「1・2層」と
いう表現をしている。

第 8 図　07-1 区土層柱状図



第 9 図　07-1 区出土遺物実測図 1



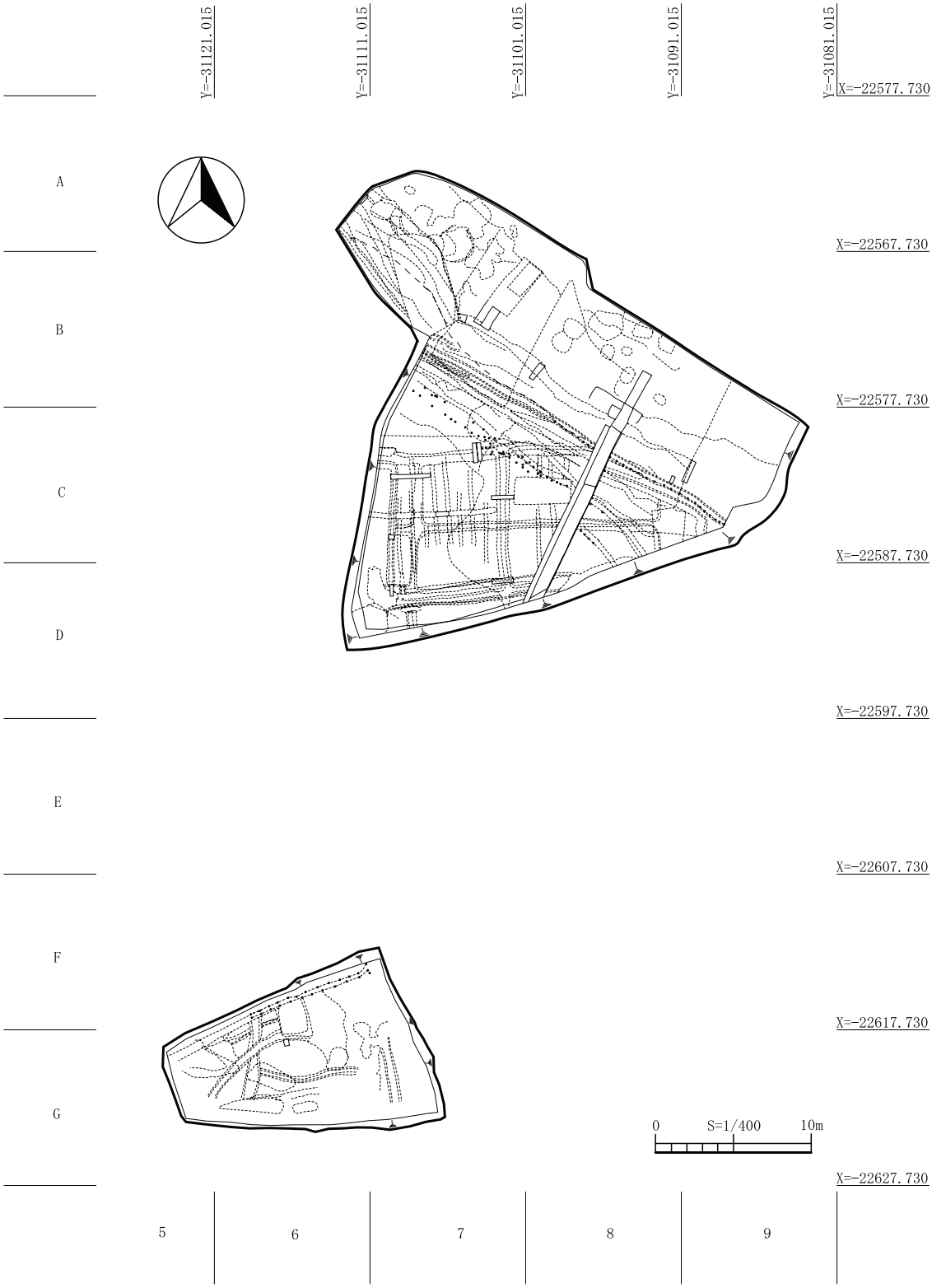
第 10 図　07-1 区出土遺物実測図 2

向のタタキが施されている。

4 ～ 12 は、土師器でいずれも古墳時代の所産である。器形は高坏（4）、坏（5）、壺（6 ～ 9）、甕（12）の他にミニチュア土器（10）や器台（11）とされるものが確認されている。4 は、高坏の脚部で内面には絞り痕があるらしい。5 は、坏で口径復元はしてあるが残存度を考慮するとその数値や形状は、本来のそれと異なるかもしれない。6、7 は小型丸底壺、そして 8、9 は壺とされるがどれも完形ではない。6 は短く外反する口縁部と半球形の胴部を呈する。一方、7 は、外湾気味に立ち上がる口縁部とやや扁平な球形の胴部を呈している。8、9 はどちらも口縁部が外反し、口縁端部が面取りされている。12 は破片からの復元だが、外反する口縁部にタタキを施した胴部であることは分かる。

13 は、土師器の坏、14 は、須恵器の坏蓋である。13 には内面に赤彩の痕跡が残っている。

15 ～ 17 は、土師器の坏である。15、16 については、底部外面に板状圧痕が認められる。

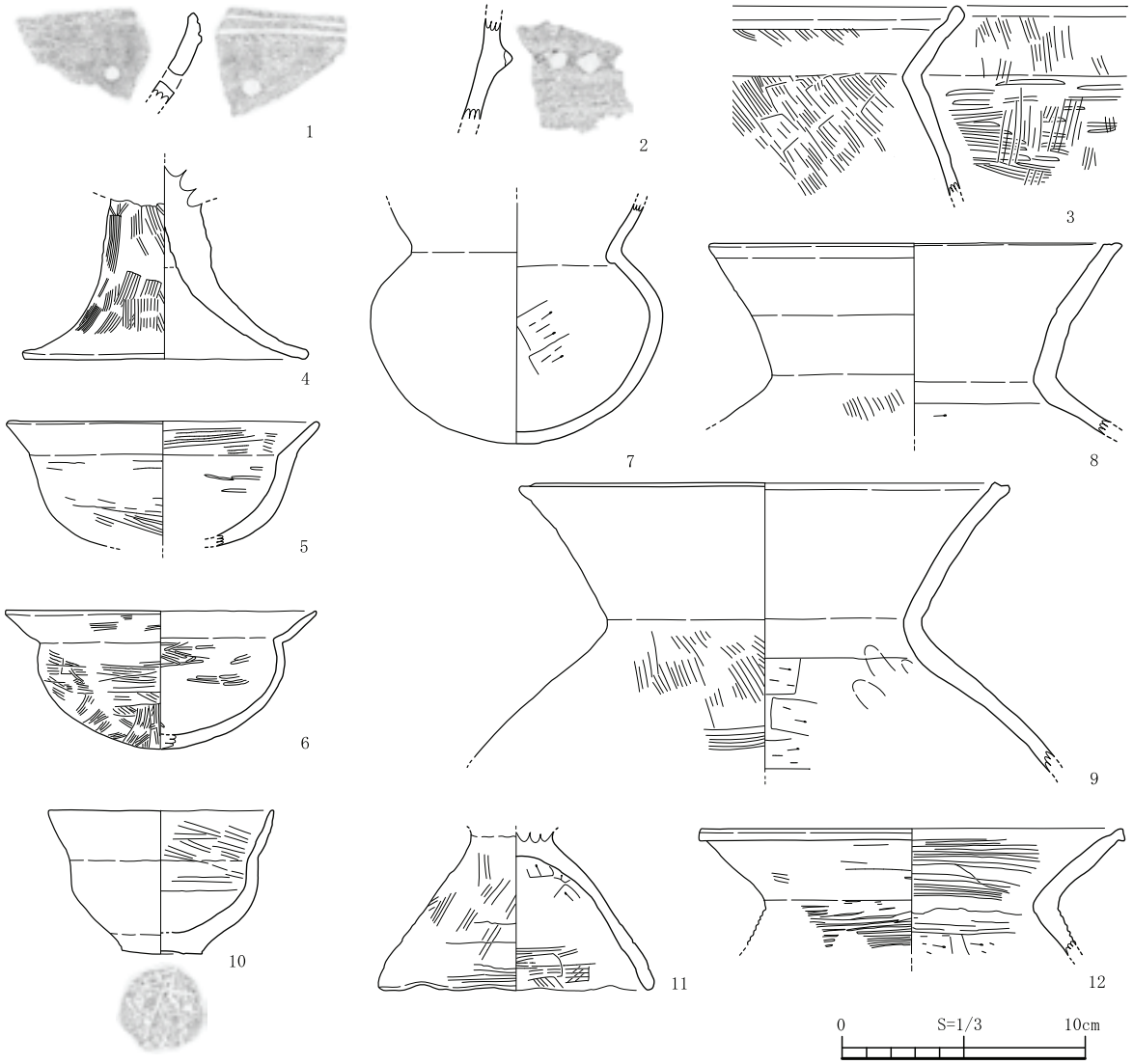


第 11 図　07-2 区平面図

1a層
1b層
1c層
2層
3層
4層
5a層
5b層
5c層

1a層：暗褐色シルト(10YR 3/3)。全体に鉄分、炭化物少量入る。
1b層：黒褐色シルト(7.5YR 3/2)。全体に鉄分入る。極小の炭化物が少量入る。
1c層：オリーブ黒色シルト(5Y 3/1)。極細～細砂混じる。
2層：基本土層2層
3層：基本土層3層
4層：基本土層4層
5a層：オリーブ黒～灰色粘土質シルト(5Y 3/1～4/1)。細～粗砂若干混じる。礫多く入る。
5b層：灰色粘土質シルト(7.5Y 4/1)。やや腐植質か。細～中砂わずかに混じる。1～2mmの炭化物点々と混じる。
5c層：暗灰～灰色粘土質シルト(N 3/～4/)。腐植質。細～中砂わずかに混じる。礫点々と入る。

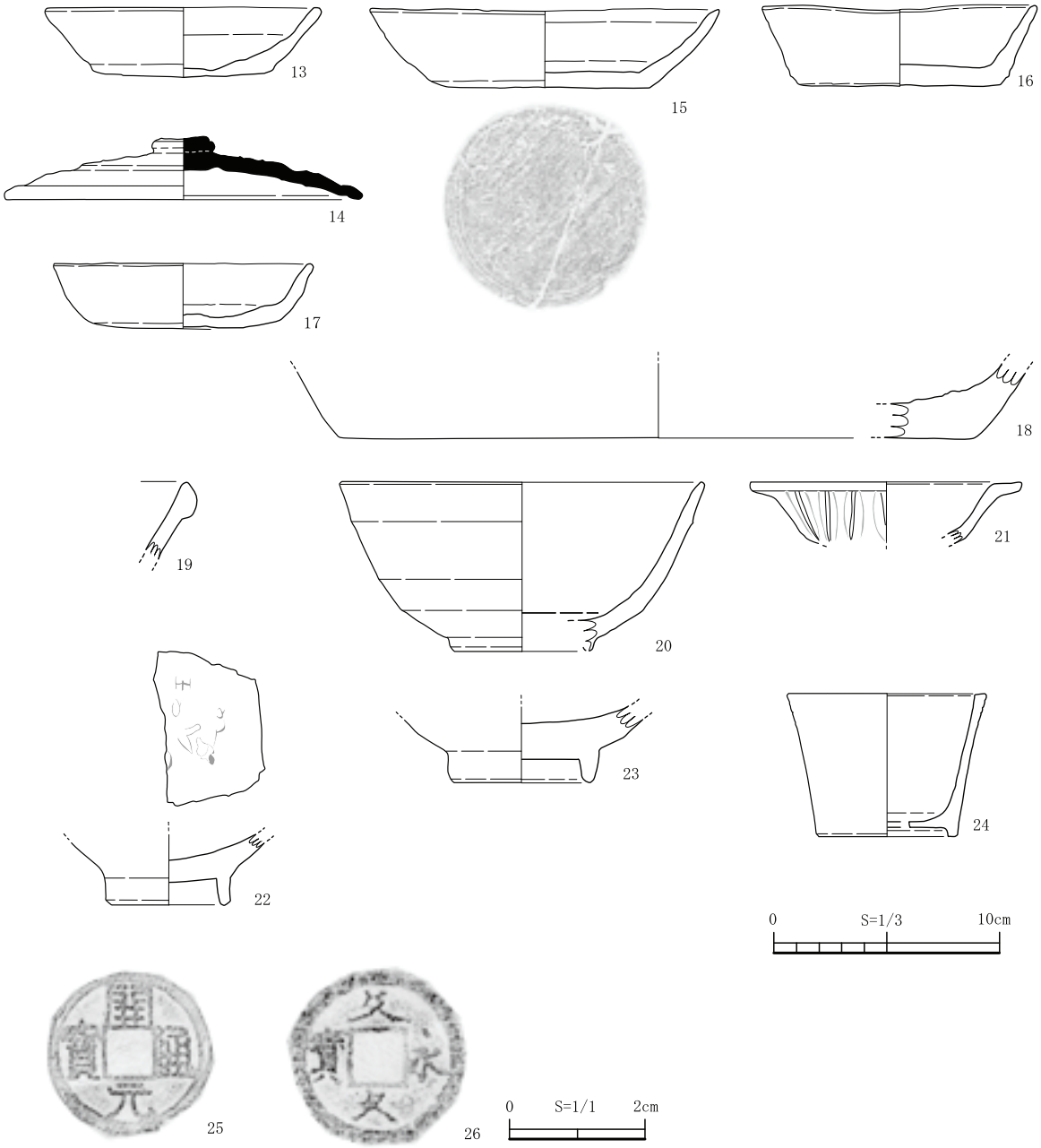
第12図　07-2区土層柱状図



第 13 図　07-2 区出土遺物実測図 1

18 は、石鍋の破片である。底部を復元しているがその信憑性については、高いとは言えない。外面は黒く煤けており、煮炊きに使用されたことを示している。

19 ～ 23 は磁器である。19 は白磁だが後はすべて青磁である。器形は碗（19、20、22、23）と坏（21）で 07 － 1 区同様、完形品はない。いずれも中世に属するようだが、時期差があるようだ。



第 14 図　07-2 区出土遺物実測図 2

24 は、土師質の植木鉢の破片である。近世以降のものだろうが詳細は不明である。

25、26 は古銭である。25 は、開元通寶で武徳 4 年（621）初鋳の唐の貨幣である。26 は、文久永寶で文久 3 年（1863）初鋳の貨幣である。書体は草文である。

第４節　平成 20 年度の調査成果

1　08－1区

07 －２区からさらに南東へ下った河川沿いに立地する。今回設定した調査区で最南端に位置する。調査面積は、約 112.3 ㎡である。（第 15 図・図版 7）

土層の状況は、5 層以上はすでに削平されており、かろうじて 6 層のみ堆積を確認できた。調査区の幅が狭く、河川沿いで地盤が不安定なので無遺物層に達することなく調査を終了した。（第 16 図）

遺構は、確認されていない。

遺物は、弥生土器、土師器、瓦質土器、古銭、煙管等が出土している。コンテナ約 1 箱分を数える。（第 17 図・図版 81、110、111、128、130）

1、2 は、弥生土器である。甕（1）と壺（2）であろう。1 は、口縁部から胴部の破片で口径等は不明である。口縁直下に刻目突帯が 1 条巡っている。2 は、肩部から胴部の破片である。外面には櫛描による波状文が施されている。1 に比べ胎土は精錬された感がある。

3 は、古墳時代の土師器である。口縁部の小片であるので全容は定かでないが、形状から複合口縁壺と推測される。

4 は、瓦質土器の火鉢であろうか。やはり破片資料のため詳細は不明である。外面には、突帯を 2 条巡らせその間に文様を施している。文様は、押印による花文のようなものではなく、ヘラ状工具による線刻である。

5、6 は、平瓦である。どちらも破片であるが、5 は古代の布目瓦、6 は中世の瓦とされている。

7、8 は、煙管の吸口である。どちらも真鍮製である。8 は、口付付近が湾曲しているが本来の形状ではなく折れ曲がっているためである。

9 は、古銭で寛永通寶である。寛永 3 年（1626）初鋳の江戸時代広く流通した貨幣である。縁が多少欠けているが比較的状態は良い。

2　08－2区

07 －２区の西隣に立地する。調査面積は、約 468.5 ㎡である。（第 18 図・図版 8、9）

土層の状況は、基本的に隣接する 07 －２区と同様の状況だが、堆積深度はさらに深い。4 層まで検出したが、2m 以上掘削しても無遺物層に達しなかったため、安全を考慮して 4 層で調査を終了した。したがって 4 層より下層の状況は不明である。（第 19 図）

遺構は、2 層中より溝状の窪みやピットらしき落ちを検出したが、時期、性格は不明である。やはり遺構とは認めがたい。

遺物は、縄文土器、土師器、須恵器、青磁、土人形、（石器の）剥片、碁石、胎内仏（右手）、古銭等が出土している。コンテナ約 3 箱分を数える。（第 20 図・図版 82、83、127、128、130）

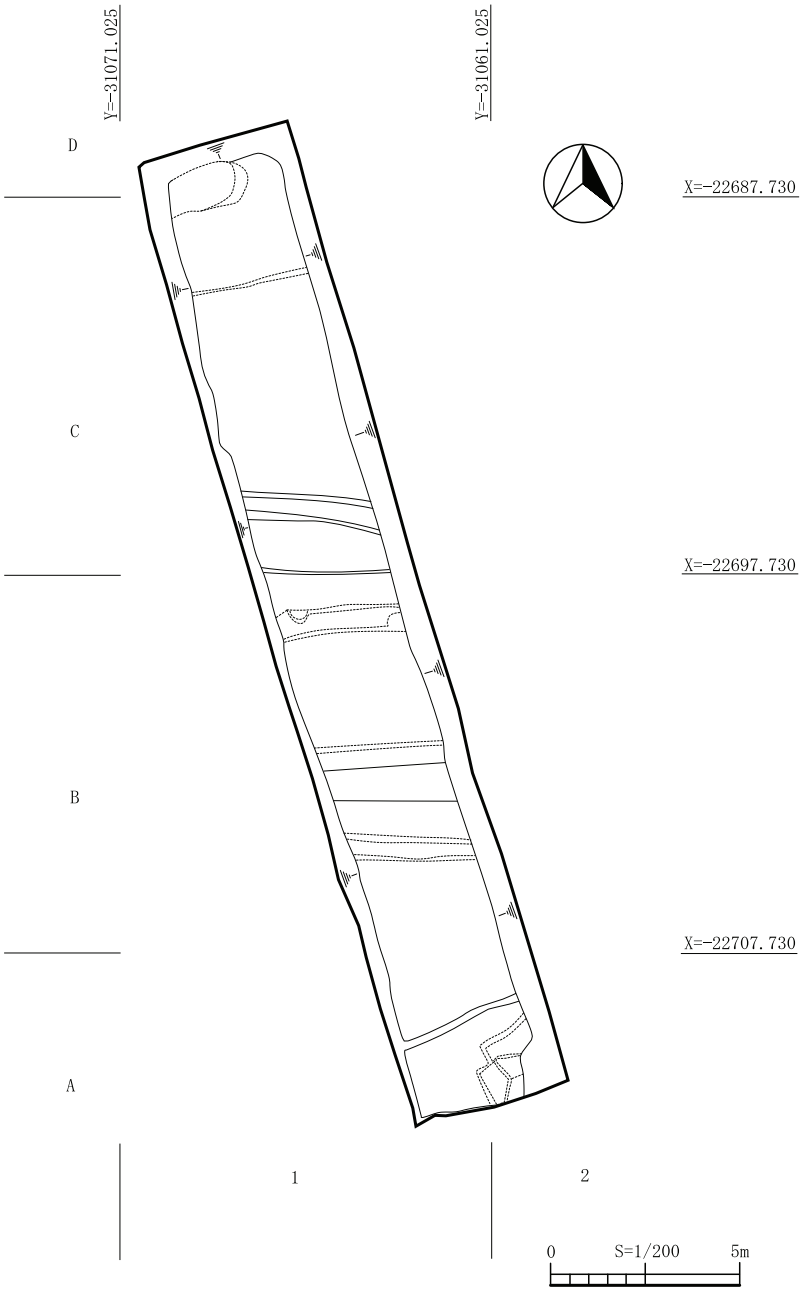
1 は、縄文土器である。深鉢の口縁帯の一部が残っている。口縁帯には沈線は施されていない。

2 は、古墳時代の須恵器である。器形は、瑳と推測されるが破片でありその全容は定かではない。ラッパ状の開く瑳の口縁部の一部とされるが、あるいは別器形の口縁になるのかもしれない。

3 は、土師器の坏である。ほとんど失われているが、本来は底部に高台が付いていたと推測される。

4、5 は、須恵器である。器形は壺（4）、坏（5）である。4 は、頸部から胴部にかけての破片である。5 は、全体の約 1 ／ 4 残る破片で底部は回転ヘラ切り後高台を貼り付けている。3 ～ 5 は、いずれも古代の所産とされている。

6 は、土師器の小皿で底部に板状圧痕が見られる。



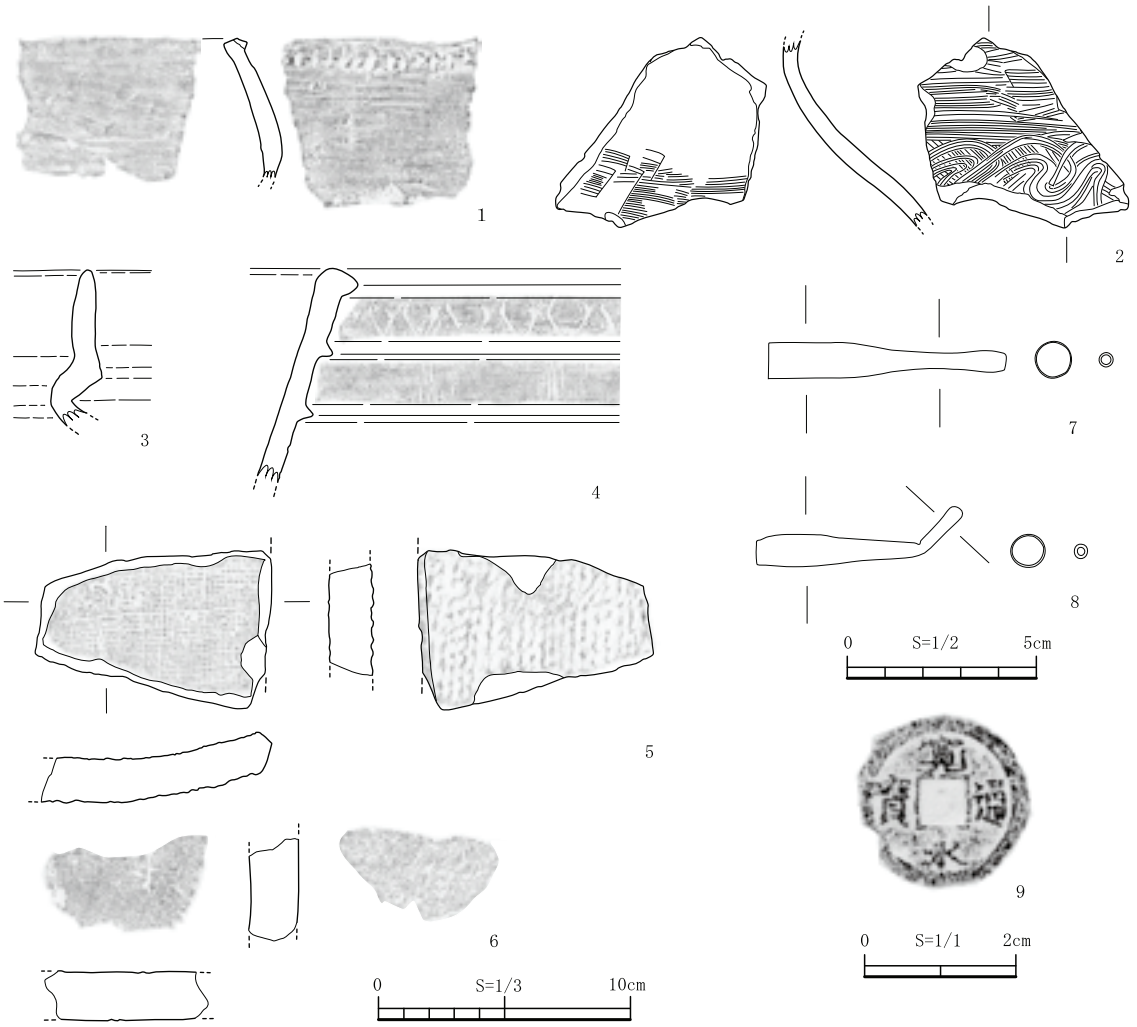
第 15 図　08-1 区平面図

客土
6a層
6b層

6a層：オリーブ黒シルト(5Y 2/2)。しまり、粘性弱い。粒子は細かく粗い。
全体に腐植物質(木片)多く混じる。遺物は古代以降のものが出土している。

6b層：オリーブ黒シルト(5Y 2/2)。6a層と漸移層。6a層としまり、粘性は変わらない。極細砂混じり。
全体に腐植物質(木片)多く混じる。流木を2本含んでいる。

第 16 図　08-1 区土層柱状図



第 17 図　08-1 区出土遺物実測図

7 は、青磁の坏である。破片資料だが口径復元を行っている。6、7 共に中世の所産と推測される。

8 は、碁石の黒石である。ホルンフェルス製で器面は丁寧に研磨されている。

9 は、土人形である。素焼きではなく、釉薬がかかっており、やや精巧な印象を受ける。頭部を欠損しているが、魚（鯛か）に乗った人物（恵比寿か）と推測される。

10、11 は、古銭で開元通寶（10）と寛永通寶（11）である。それぞれ 07 － 2 区と 08 － 1 区で同種の貨幣が出土している。どちらも縁が一部欠損していたり、変形していたりと状態は、やや悪い。

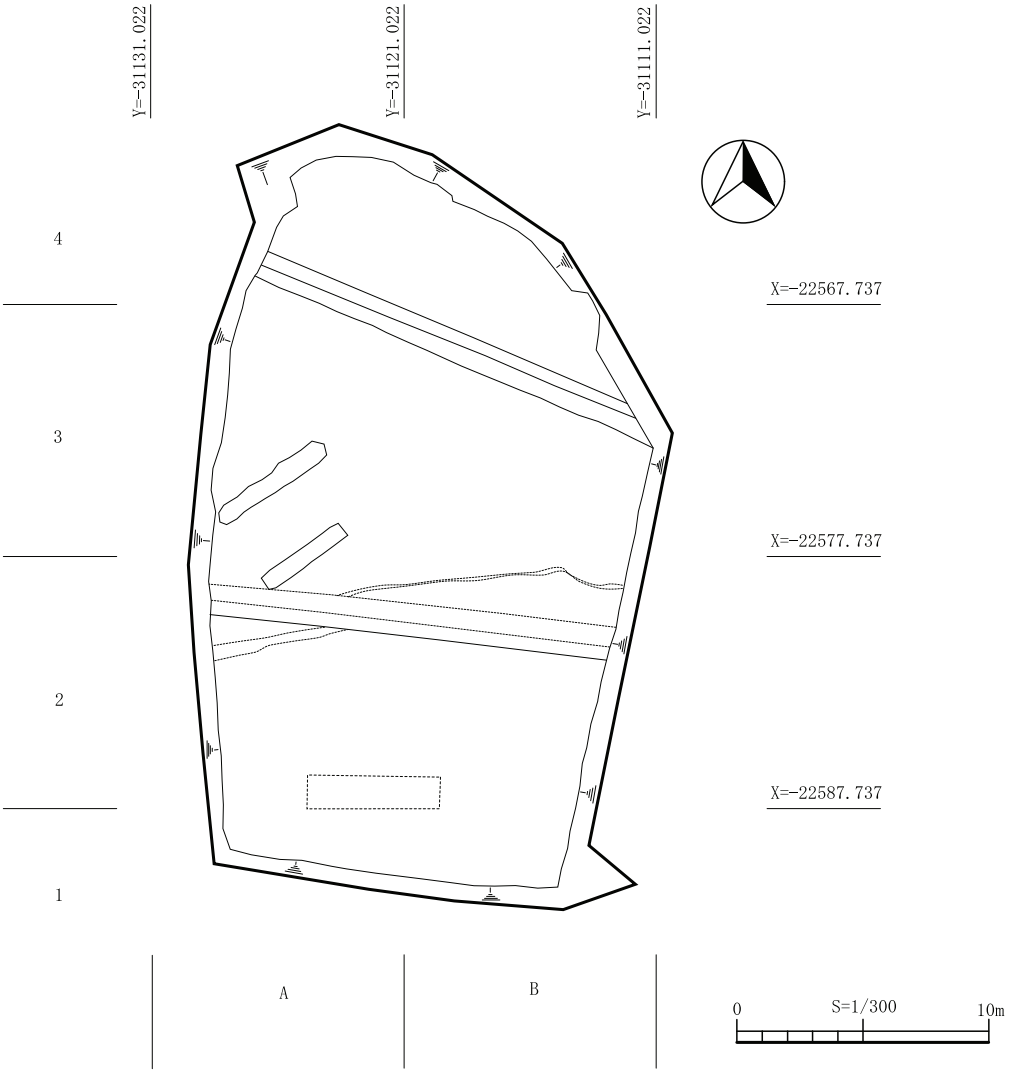
12 は、仏像の右手と推測される。手首から先の部分で腕部と接合するための継ぎ目がある。手の平には球体を表現しており、仏像であるなら宝珠になるのかもしれない。青銅製。

3　08 － 3 区

東平山から南東に伸びる尾根端に立地。調査面積は、約 49.5 ㎡である。（第 21 図・図版 13）

土層の状況は、2、3 層は削平されており、未確認である。4 層も所々に残存するのみで包含層はその多くが失われている。（第 22 図）

遺構は、5 層で掘立柱建物（S001）、小穴群（S002）を検出したが、本来の検出面かどうかは不明である。S001 から 9 ～ 10 世紀の土師器片が出土している。また土坑状の落ち（S003）も検出。時期、性格不明である。



第 18 図　08-2 区平面図

表土
2a層
2b層
3a層
3b層
3c層
4a層
4b層
4c層
4d層

2a層：暗褐色土(10YR 3/4)。しまり・粘性ややあり。Mn非常に含む。粗砂わずかに含む。

2b層：黒褐色土(10YR 3/2)。しまり非常にあり。粘性あり。Mn含む。粗砂わずかに含む。
3cm弱の礫をわずかに含む。斑鉄非常に含む。

3a層：にぶい黄褐土(10YR 4/3)。しまり非常にあり。粘性あり。粗砂含む。5cm強の礫を含む。斑鉄非常に含む。

3b層：黒褐色土(10YR 2/3)。しまりなし。粘性なし。Mn非常に含む。

3c層：3b層と同じ。5cm弱の礫を多く含む。

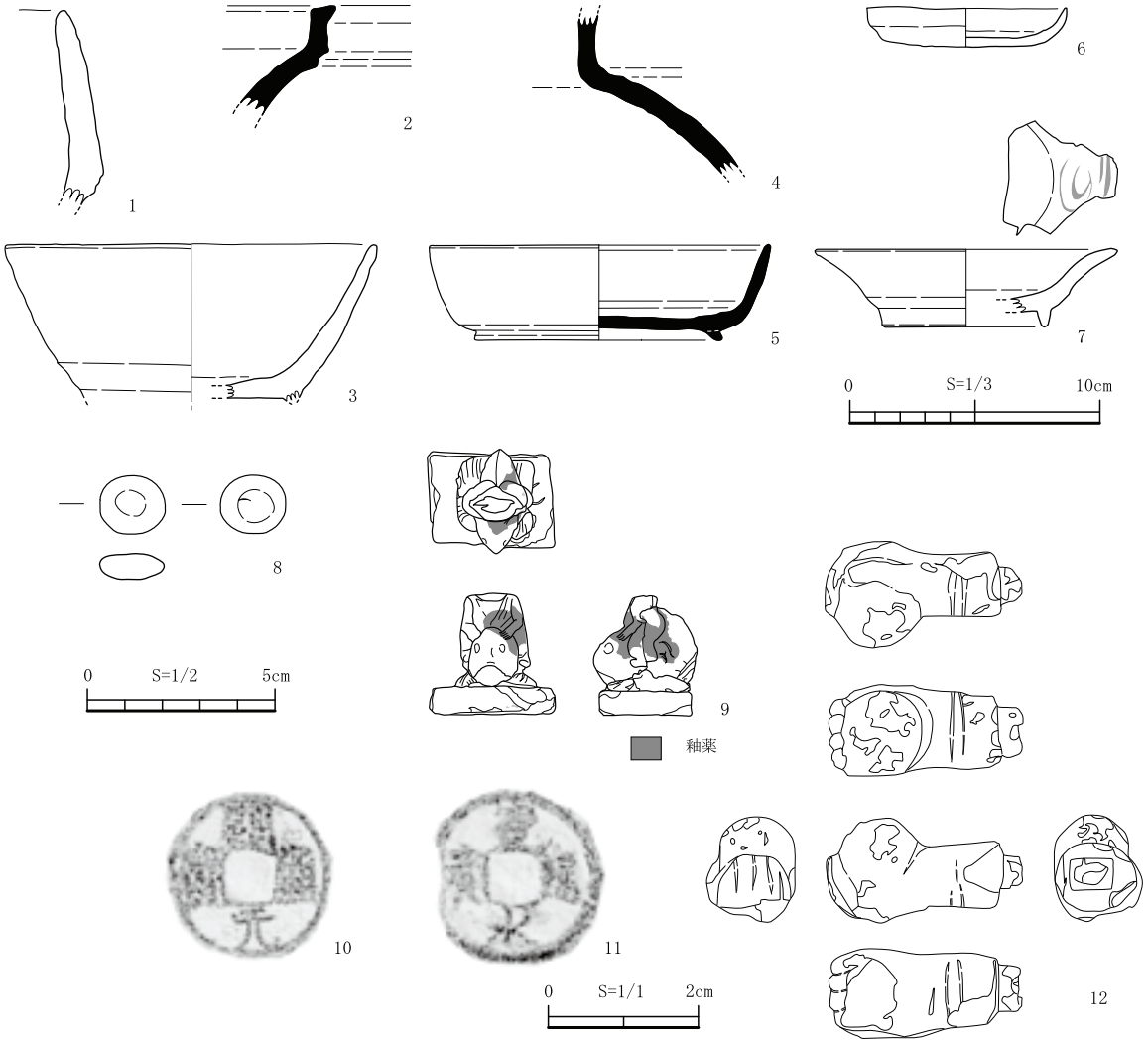
4a層：黒色シルト(2.5Y 3/1)。しまりあり。粘性非常にあり。細砂わずかに含む。

4b層：黄灰シルト(2.5Y 4/1)。しまりあり。粘性非常にあり。

4c層：黒褐シルト(10YR 3/2)。しまりあり。粘性あり。30cm強の石を非常に含む。柱状鉄分非常に含む。

4d層：暗褐色土(10YR 3/3)。しまりなし。粘性なし。Mn多く含む。

第 19 図　08-2 区土層柱状図



第 20 図　08-2 区出土遺物実測図

以下に各遺構の説明を述べる。

S001（第 23 図・図版 10、11）

調査区東側に位置する。調査区自体が狭小なため、調査区東半分を占める。

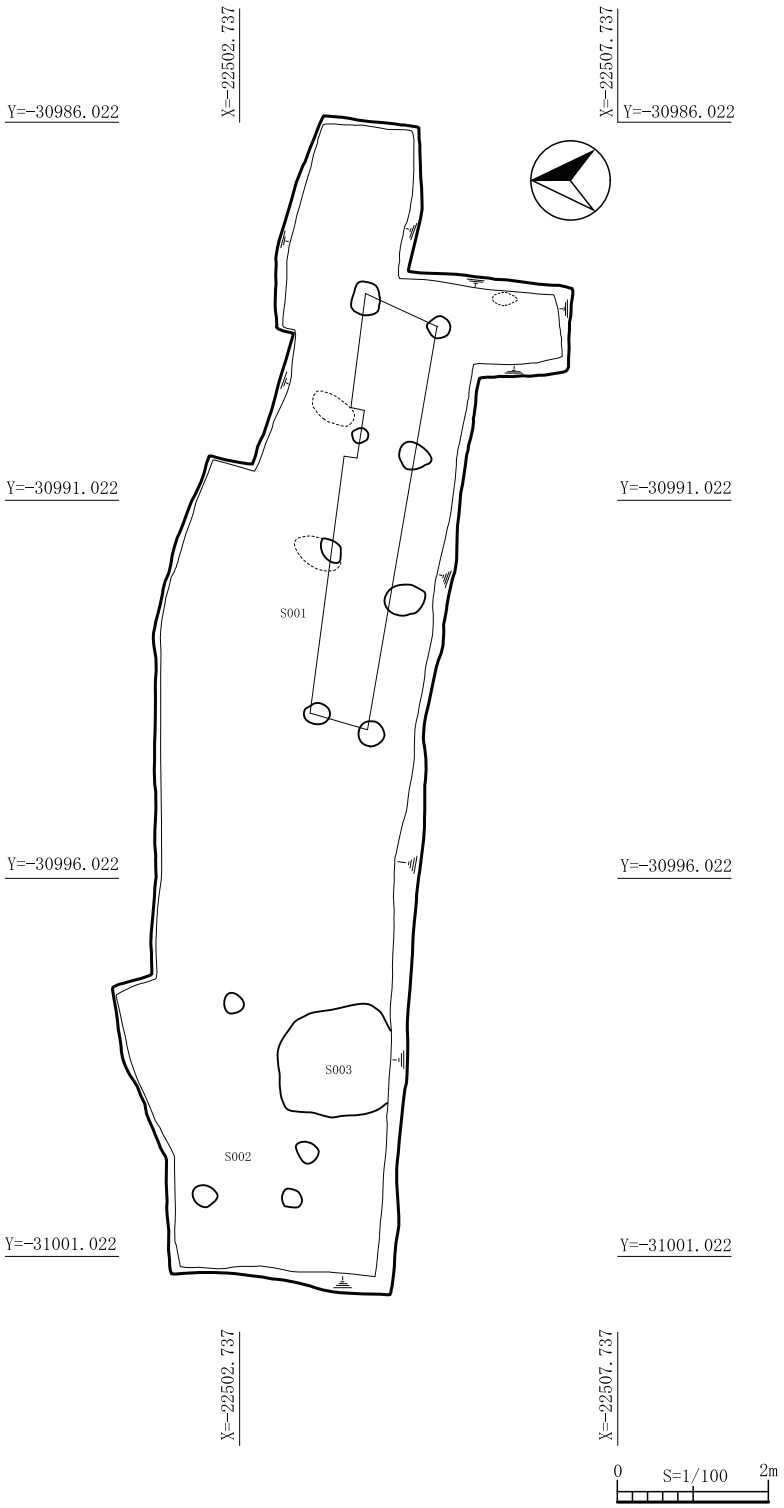
建物規模は、3 間× 1 間である。桁行 5.4 ～ 5.6m、梁行 0.8 ～ 1.0m、柱間寸法は桁行 1.8 ～ 1.86m、梁行 0.8 ～ 1.0m で、柱穴は径 0.2 ～ 0.56m、深さ 0.08 ～ 0.37m を測る。

調査区内で検出した限りでは 3 間× 1 間の東西棟の側柱建物である。南側柱列で見ると北から西側に約 80°偏っている。3 間× 1 間としたが調査区外に延びる可能性もあり、その場合、規模はさらに大きくなる。

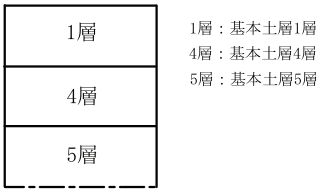
なお、柱穴を見るといずれも断面図に埋土の注記がないため、果たしてこれらに柱痕や柱の抜き取り痕等が存在したかどうかは定かでない。ただ計測値を見る限りでは、本来の検出面を削平されている可能性を差し引いても柱穴にしては掘方が浅いことは否めない。

また、梁行が 1 間で 1m 程度しかないため、建物としてはいびつで脆弱な感は否めず、疑問は残る。

pit2、pit8 より土師器片が出土している。



第 21 図　08-3 区平面図



第 22 図　08-3 区土層柱状図

S002（第 24 図・図版 12）

調査区西側に位置する。S001 とは反対側にある。

径 0.2 ～ 0.32m、深さ 0.15 ～ 0.24m を測る。

小穴が複数検出され、ただちに掘立柱建物や櫓のような建物とはならないものの人為的な掘り込みであると判断したため、小穴のまとまり（群）として報告することとした。しかしながら S001 同様、埋土の断面図は存在しないため、これらの小穴についての情報はほとんどない。したがって今のところ本遺構の性格等については、不明としておく。

調査区外へとこれらの小穴が延びていくなら S001 のような遺構となる可能性もある。あるいは後述する S003 によって削平されているが、1 ～ 2 間× 1 間の小規模な建物となるのかもしれない。

土師器片 1 点が出土している。

S003（第 25 図）

調査区西側に位置する。S002 の南側に隣接する。

検出長 1.55m、幅 1.4m、深さ 0.24m を測る。

土坑と推測される。平面形は不整円形、むしろ方形と呼ぶべきプランである。掘方の断面形は逆台形を呈する。調査区外へ続くが、その形状から南端がわずかにはみ出す程度であろう。前述の S001、S002 同様、土層断面図すら実測していないため、どのような遺構なのか判別し難い。

出土遺物は確認されていない。

なお、本調査区の出土遺物については、土師器等が出土している。コンテナ約 1 箱分を数えるが、実際は 1 箱未満であり遺物量は少量である。前述の遺構出土の遺物については、以下で説明していく。（第 26 図・図版 84）

1 は、S001 の pit2 より出土した土師器の坏である。全体の半分程度残存しており、口径復元している。直線的な体部で高台も底部の縁辺に貼り付けられている。2 は、S001 の pit8 より出土した土師器の坏である。坏というより皿に近い。外面は、風化により調整は不明である。3 は、S002 より出土した土師器の坏である。S002 は小穴群として報告したが、どの小穴より出土したかは定かでない。調査時の記録を見ても具体的な出土場所は記載されておらず、果たして S002 出土かどうかも疑問だが、一応 S002 出土としておく。底部の破片のみ残存しているが、1 のような高台付坏であろう。

4　08 － 4 区

08 － 3 区の東側約 65m に立地している。調査面積は、約 43.8 ㎡である。（第 27 図・図版 14）

土層の状況は、2 ～ 4 層はなく、1 層の下から 5 層を検出している。斜面上に立地するため包含層はほとんど残っていない。（第 28 図）

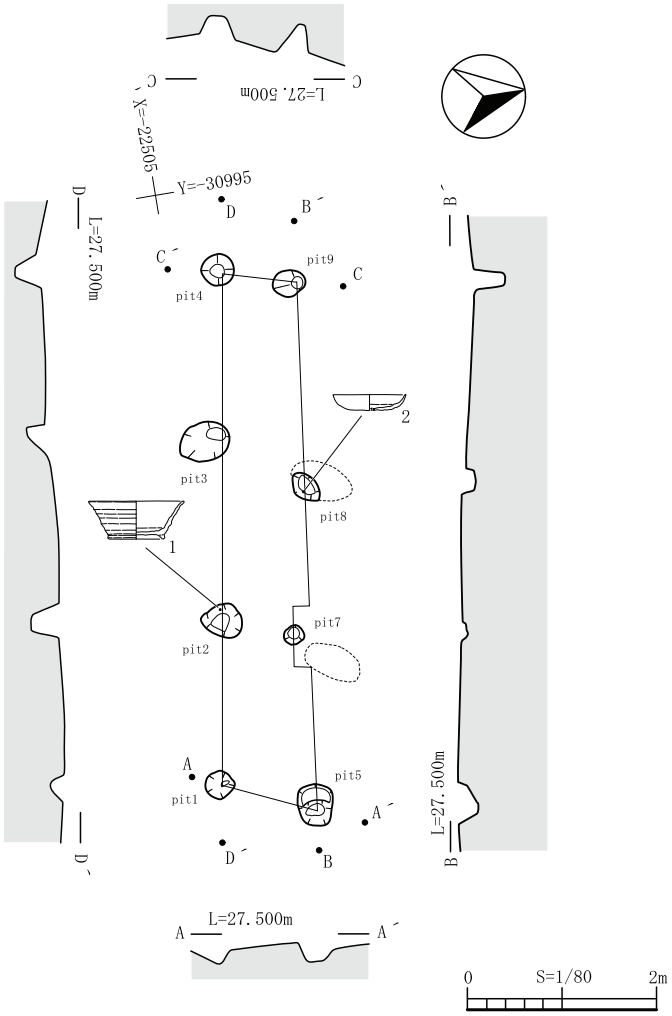
遺構は、確認されていない。

遺物は、土師器等が出土している。コンテナ約 1 箱分を数える。小片が多く、図示はしていない。

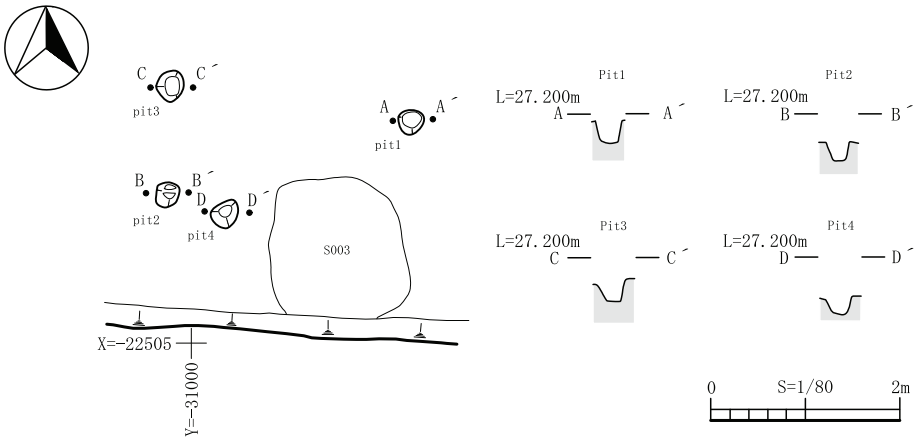
5　08 － 5 区

来迎院地区との境付近、丘陵上から南へ下る斜面に立地している。調査面積は、約 148.2 ㎡である。（第 29 図・図版 15）

土層の状況は、3、4 層は確認できず。5 層に含まれる礫が多く露頭する。（第 30 図）



第 23 図　08-3 区遺構実測図(S001)



第 24 図　08-3 区遺構実測図(S002)

遺構は、確認されていない。

遺物は、泥面子、石鏃等が出土している。コンテナ約１箱分を数えるが、実際は１箱未満であり遺物量は少量である。（第 31 図・図版 83、127）

１は、石鏃である。先端と基部左側が欠損している。器面の状況から加工の途中であった可能性があり、石鏃の未成品としておく。

２は、芥子面である。所謂「泥面子」のことである。表面が所々剥離しているが大きな欠損は見られない。その風貌から人面であることは間違いないが、女性か童子か、あるいは被り物をした人物の可能性もある。

６　08－６区

08－５区の東側約 40m に立地している。調査面積は、約 23.9 ㎡である。（第 32 図・図版 17）

土層の状況は、08－５区と同様の層位である。５層中の礫が多く露頭している。（第 33 図）

遺構は、５層で溝状遺構（S001）を検出している。地山の礫が多く露頭しており、溝として機能していたのか不明である。

以下に遺構の説明を述べる。

S001（第 34 図・図版 16）

調査区北東部に位置する。

調査区内で検出した限りでは長さ 4.4m、幅 0.5 ～ 0.8m、深さ 0.4m を測る。

東西方向に走る溝状遺構と推測される。底には地山の礫が露頭している。埋土の様子から水が流れた痕跡は認められない。包含層がかなり削平されており、本来の検出面ではないのかもしれないが、出土遺物もなく時期、性格ともに不明である。ただ立地的にも用排水用とは考えにくく、区画用か山道のようなものだったのかもしれない。

出土遺物は確認されていない。

なお、本調査区の遺物については、土器片等が出土している。コンテナ約１箱分を数える。小片が多く、図示はしていない。

７　08－７区

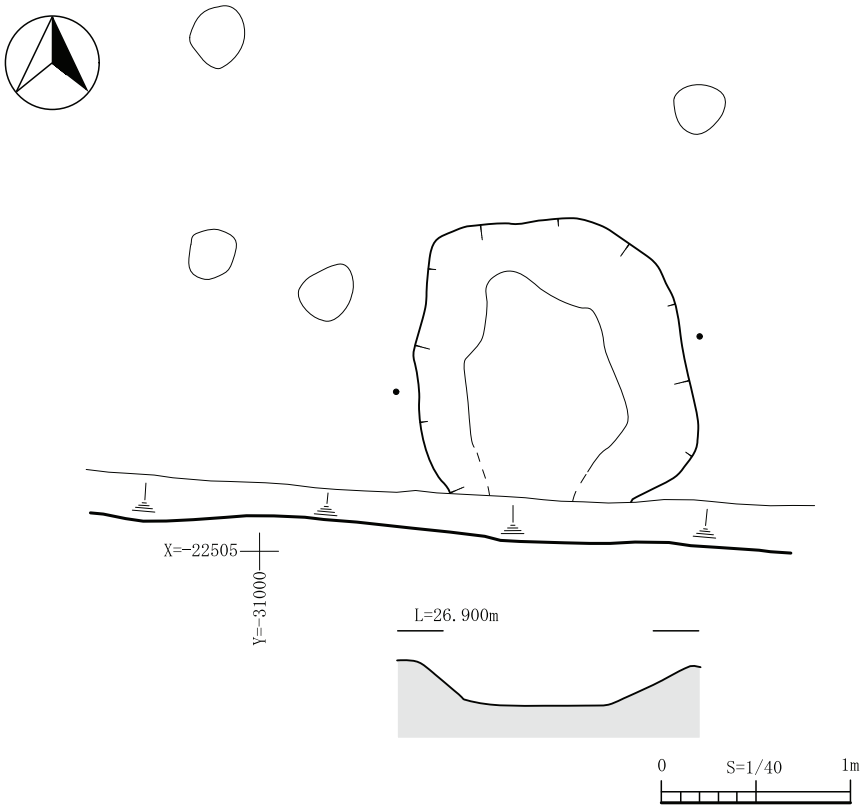
東平山から南東に伸びる尾根端に立地している。調査面積は、約 48.9 ㎡である。（第 35 図・図版 18）

土層の状況は、08－６区と同様の層位だが、５層中の礫はあまり見られない。（第 36 図）

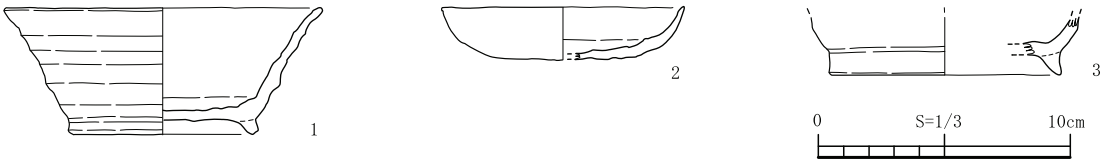
遺構は、当初５層で土坑（S001 ～ 003）を検出していた。しかし整理作業時に後世（現代）の撹乱と判断したため、遺構は、確認されていない。

遺物は、泥面子、土器片等が出土している。コンテナ約１箱分を数える。（第 37 図・図版 127）

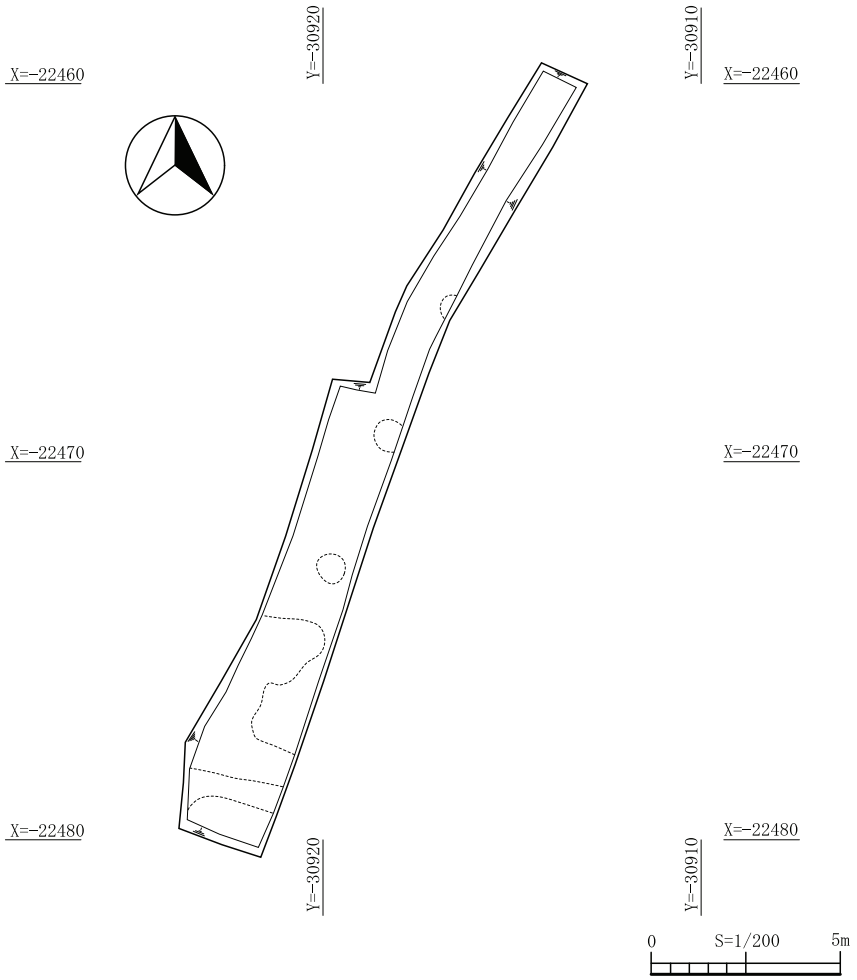
１は、芥子面である。剥離や欠損もない完形品である。08－５区で出土したものと同様、人面だが甲冑を被っている姿からしてこちらは、人というより四天王や十二神将のような天部と推測される。



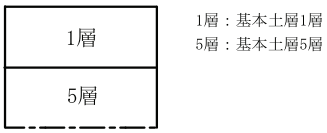
第 25 図　08-3 区遺構実測図(S003)



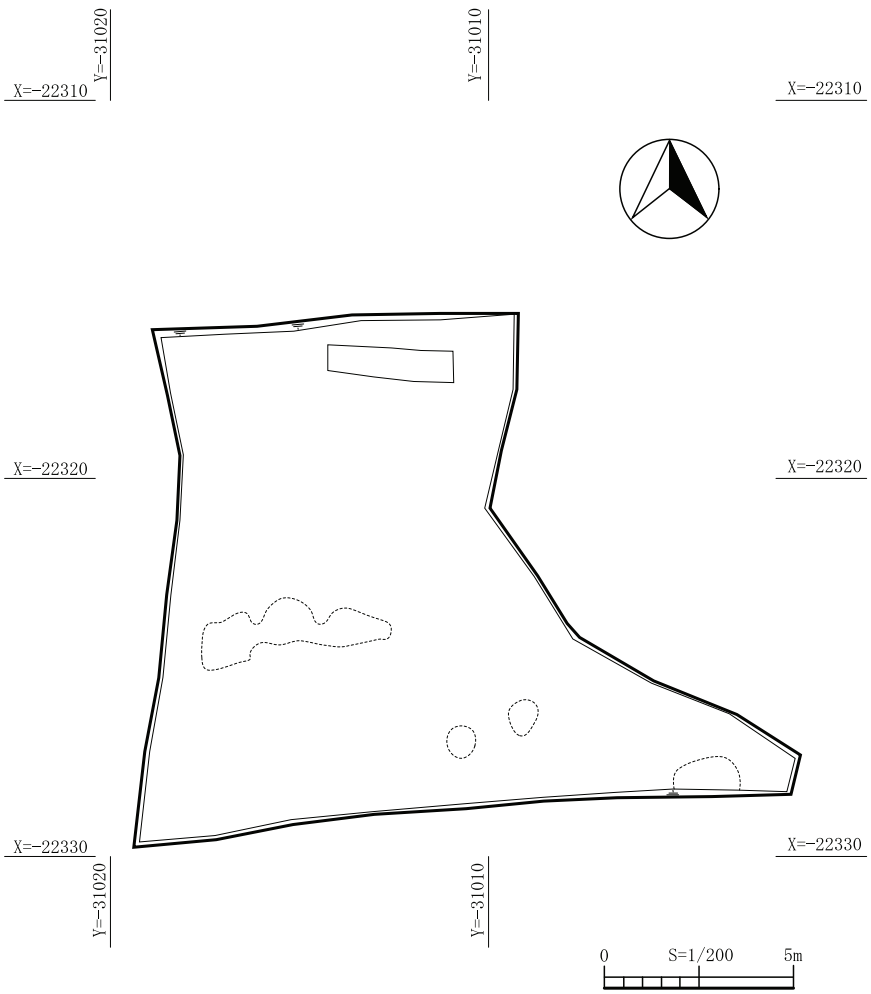
第 26 図　08-3 区出土遺物実測図



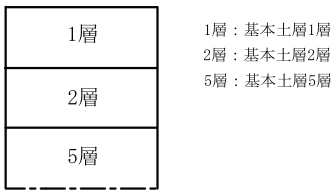
第 27 図　08-4 区平面図



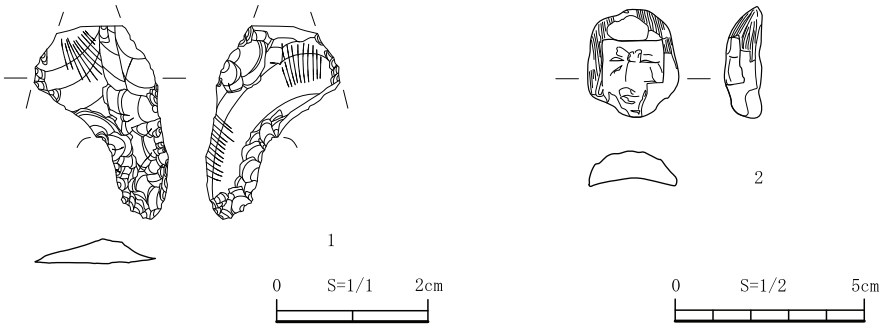
第 28 図　08-4 区土層柱状図



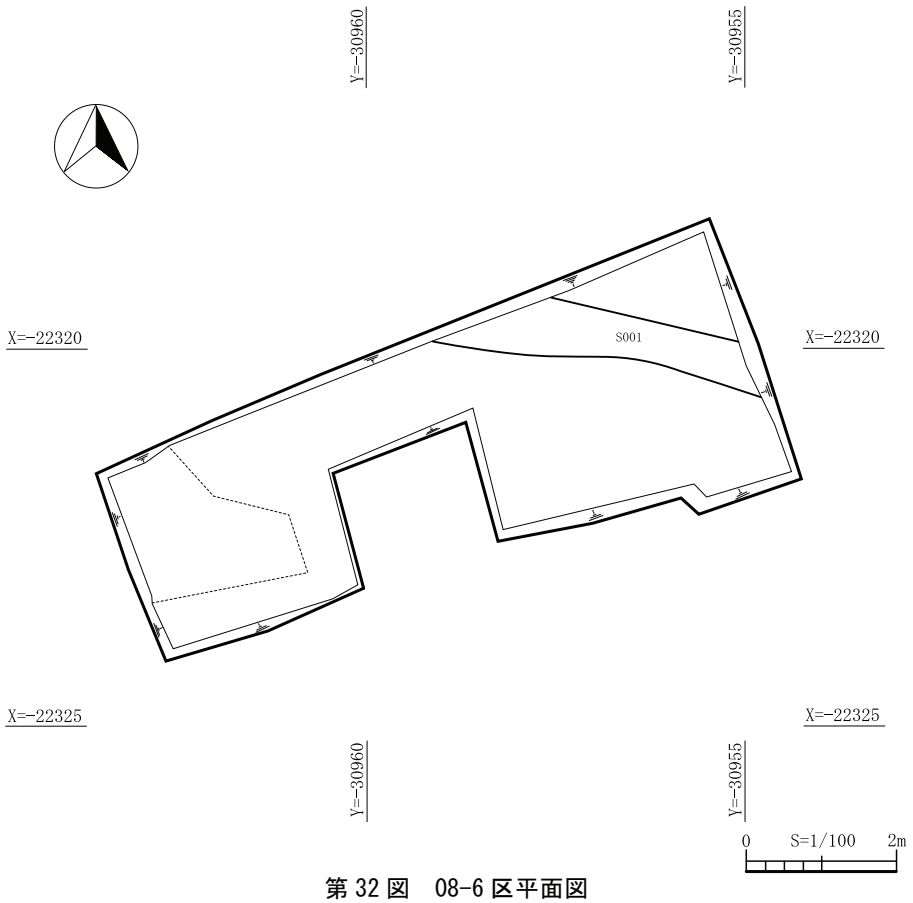
第 29 図　08-5 区平面図



第 30 図　08-5 区土層柱状図



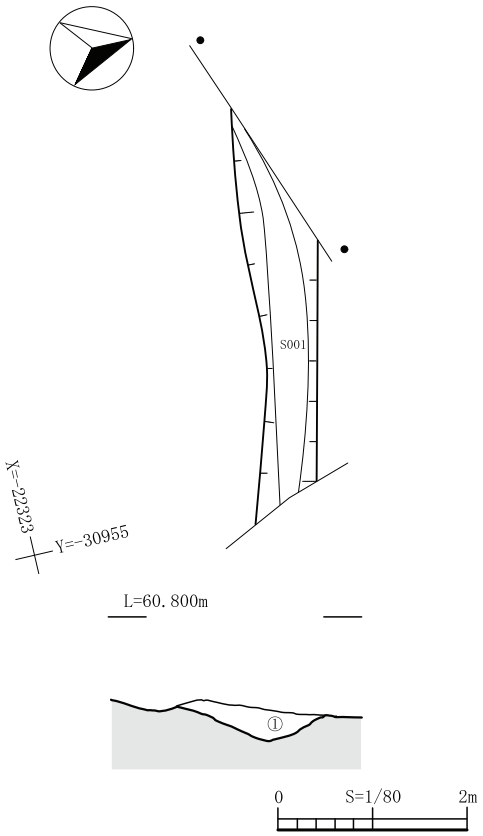
第 31 図　08-5 区出土遺物実測図



第 32 図　08-6 区平面図

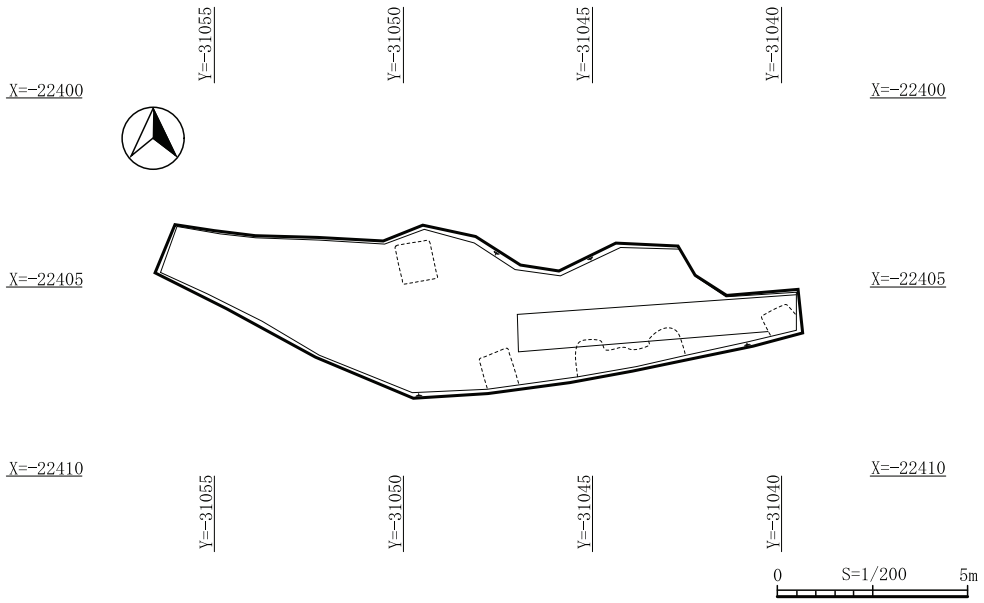
1層：基本土層1層
2層：基本土層2層
5層：基本土層5層

第 33 図　08-6 区土層柱状図

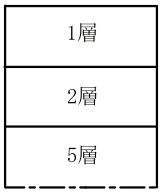


①層：暗褐色シルト(10YR 3/3)。しまりあり。粘性なし。炭化物を部分的に含む。

第 34 図　08-6 区遺構実測図(S001)

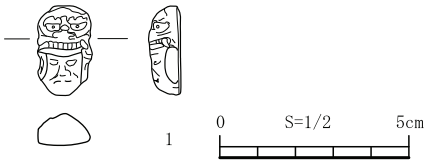


第 35 図　08-7 区平面図



1層：基本土層1層
2層：基本土層2層
5層：基本土層5層

第 36 図　08-7 区土層柱状図



第 37 図　08-7 区出土遺物実測図

第５節　平成 21 年度の調査成果

1　09 － 1 区

07 － 2 区の北側約 20m に立地している。調査面積は、約 17.4 ㎡である。（第 38 図・図版 19、20）

土層の状況は、2 ～ 4 層はなく、1 層の下から 5 層を検出している。（第 39 図）

遺構は、確認されていない。

遺物は、土器片等が出土している。コンテナ約 1 箱分を数える。小片が多く、図示はしていない。

2　09 － 2 区

東平山から南東に伸びる尾根端に立地している。調査面積は、約 46.2 ㎡である。（第 40 図・図版 21）

土層の状況は、09 － 1 区と同様の層位である。（第 41 図）

遺構は、確認されていない。

遺物は、土器片等が出土している。コンテナ約 1 箱分を数える。小片が多く、図示はしていない。

3　09 － 3 区

09 － 2 区の西隣に立地している。調査面積は、約 60.4 ㎡である。（第 42 図・図版 22）

土層の状況は、09 － 1 区と同様の層位である。（第 43 図）

遺構は、確認されていない。

遺物は、土器片等が出土している。コンテナ約 1 箱分を数える。小片が多く、図示はしていない。

4　09 － 4 区

09 － 2 区の北側約 10m に立地している。調査面積は、約 98.3 ㎡である。（第 44 図・図版 23）

土層の状況は、3 層以外の土層堆積を確認している。耕作土による削平で 4 層も所々希薄になっている。場所によっては、5 層中の巨石が露頭している。（第 45 図）

遺構は、確認されていない。

遺物は、（石器の）剥片等が出土している。コンテナ約 1 箱分を数えるが、実際は 1 箱未満であり遺物量は少量である。したがって図示はしていない。

5　09 － 5 区

09 － 4 区の東隣に立地している。調査面積は、約 46.7 ㎡である。（第 46 図・図版 24）

土層の状況は、09 － 1 区と同様の層位である。（第 47 図）

遺構は、確認されていない。

遺物は、土器片等が出土している。コンテナ約 1 箱分を数える。小片が多く、図示はしていない。

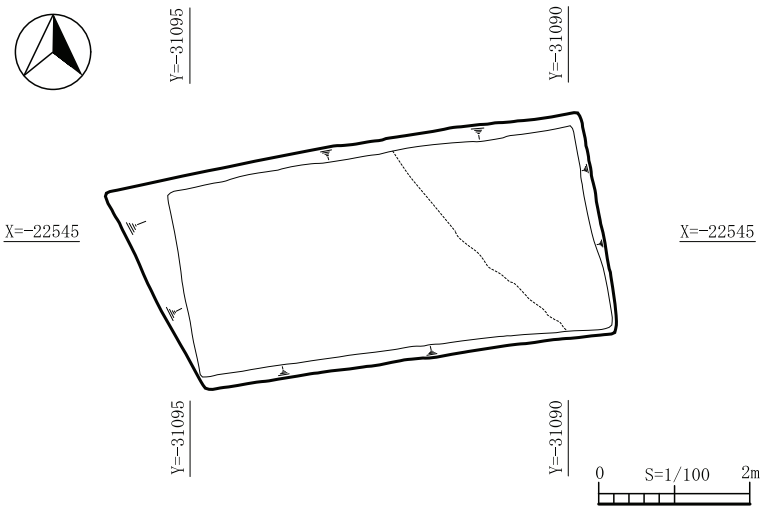
6　09 － 6 区

09 － 4 区の北側約 30m に立地している。調査面積は、約 29.2 ㎡である。（第 48 図・図版 25）

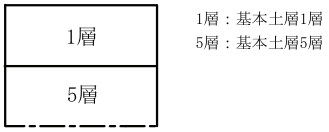
土層の状況は、4 層以外の土層堆積を確認している。5 層中の礫が多く露頭。（第 49 図）

遺構は、確認されていない。

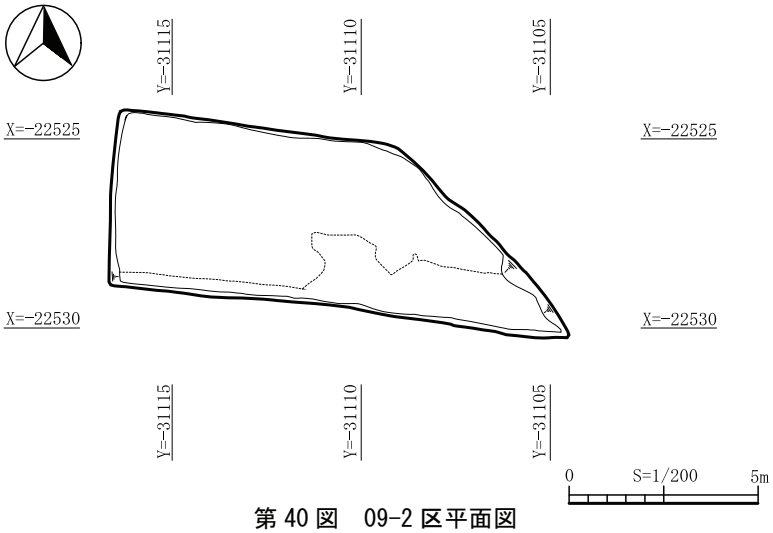
遺物は、土器片等が出土している。コンテナ約 1 箱分を数える。小片が多く、図示はしていない。



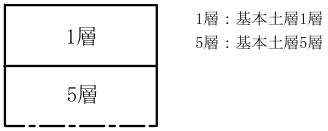
第 38 図　09-1 区平面図



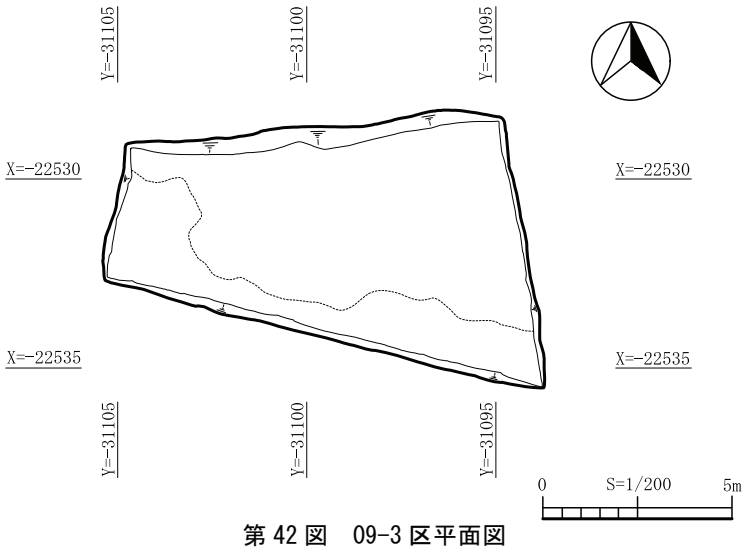
第 39 図　09-1 区土層柱状図



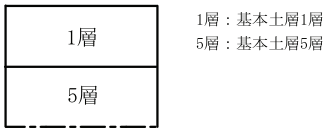
第 40 図　09-2 区平面図



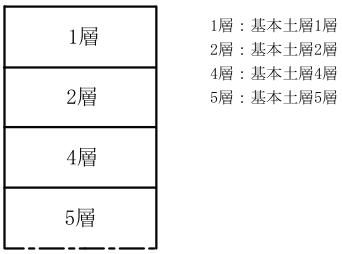
第 41 図　09-2 区土層柱状図



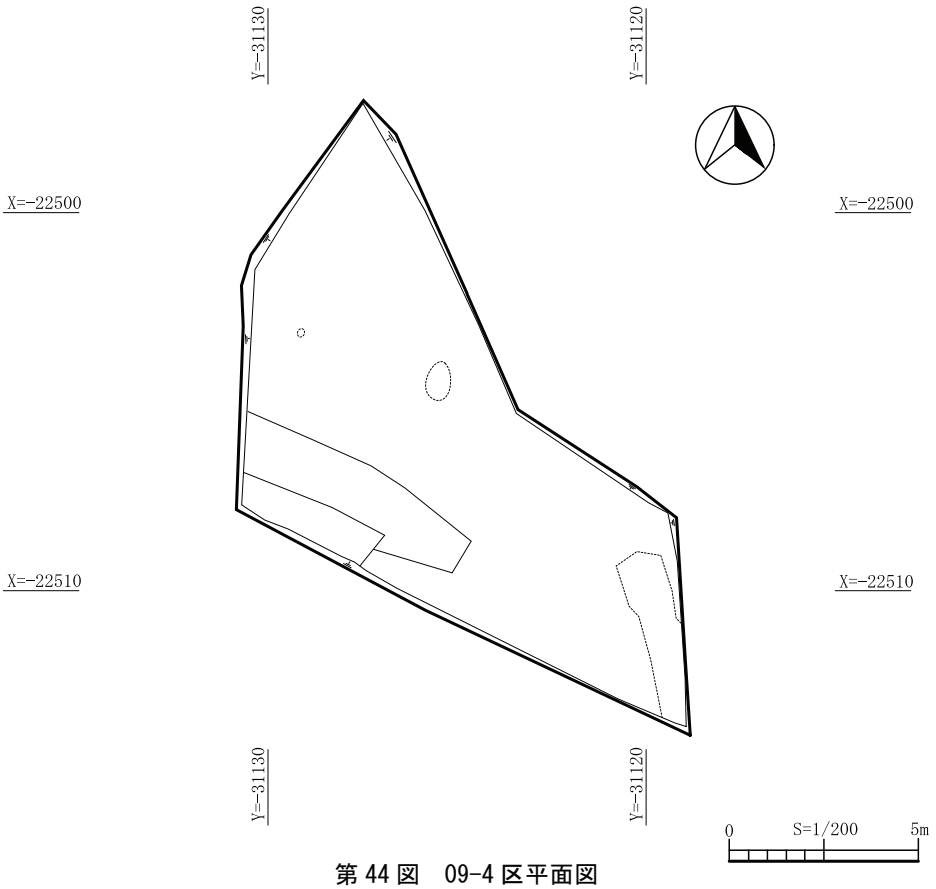
第 42 図　09-3 区平面図



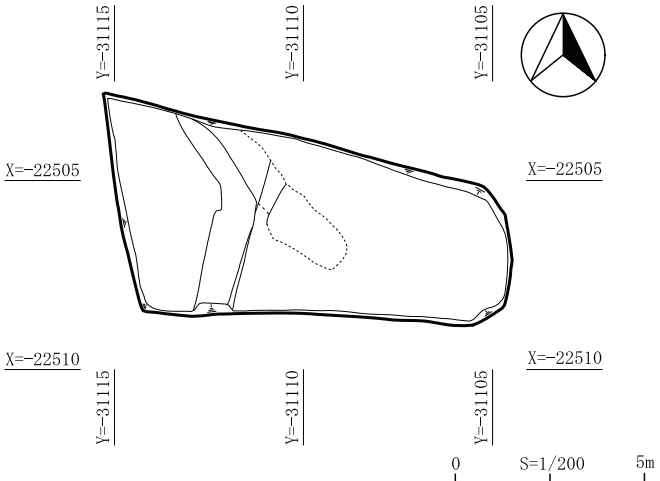
第 43 図　09-3 区土層柱状図



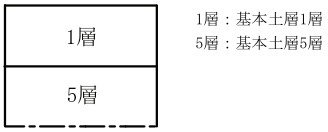
第 45 図　09-4 区土層柱状図



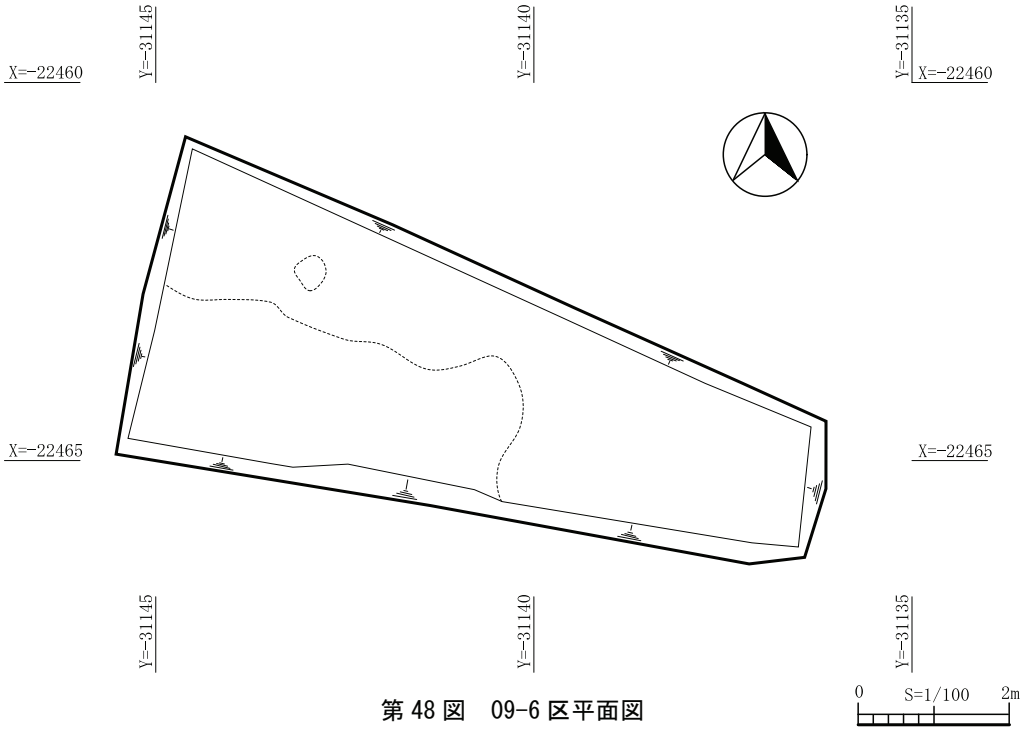
第 44 図　09-4 区平面図



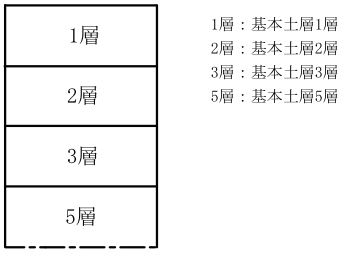
第 46 図　09-5 区平面図



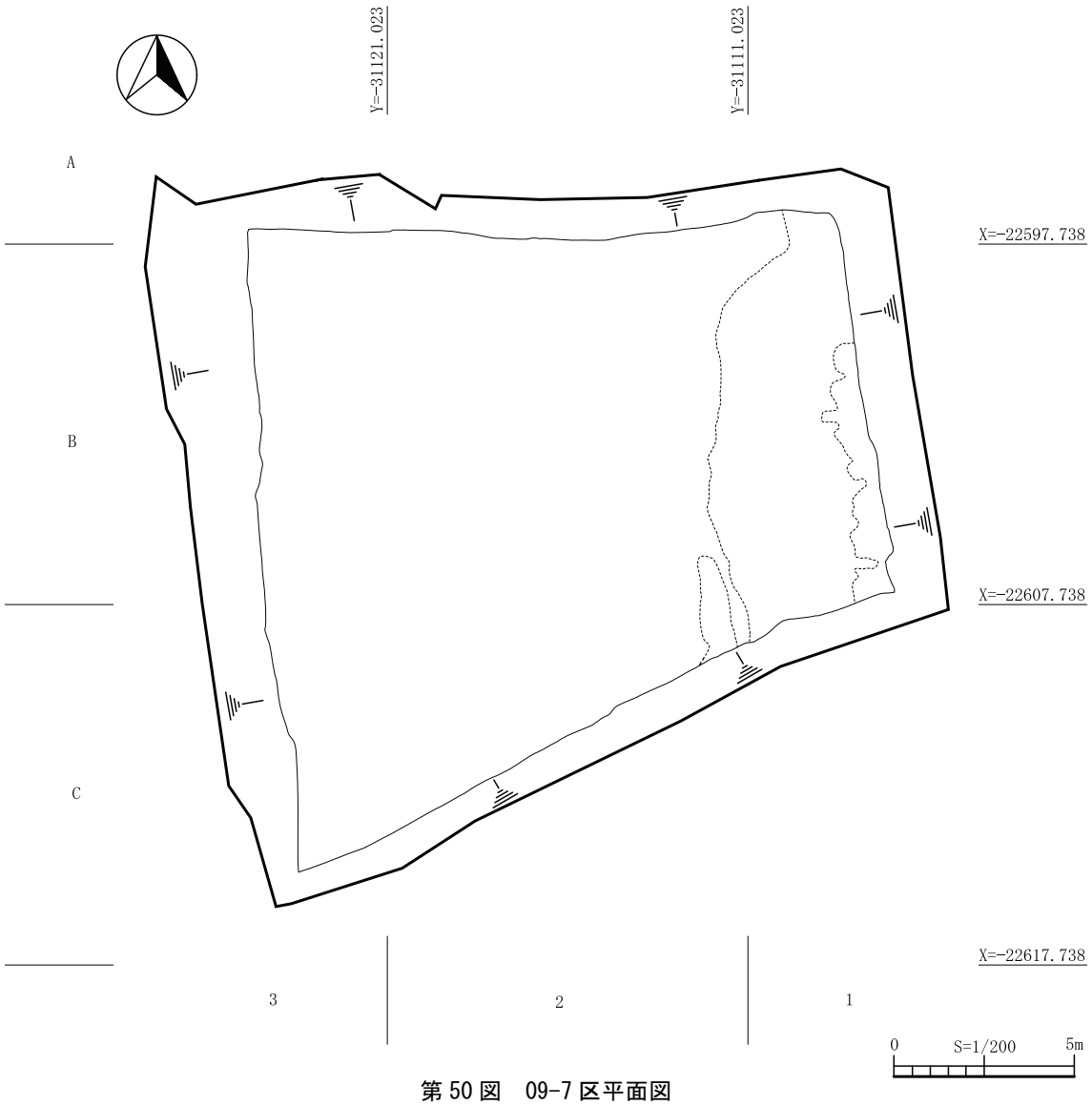
第 47 図　09-5 区土層柱状図



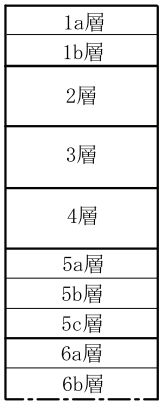
第 48 図　09-6 区平面図



第 49 図　09-6 区土層柱状図



第 50 図　09-7 区平面図



1a層：暗褐色土(10YR 4/4)。

1b層：にぶい黄褐色土(10YR 4/3)。

2層：基本土層2層

3層：基本土層3層

4層：基本土層4層

5a層：黒褐色粘質シルト(10YR 3/1)。10cm強の礫を多く含む。

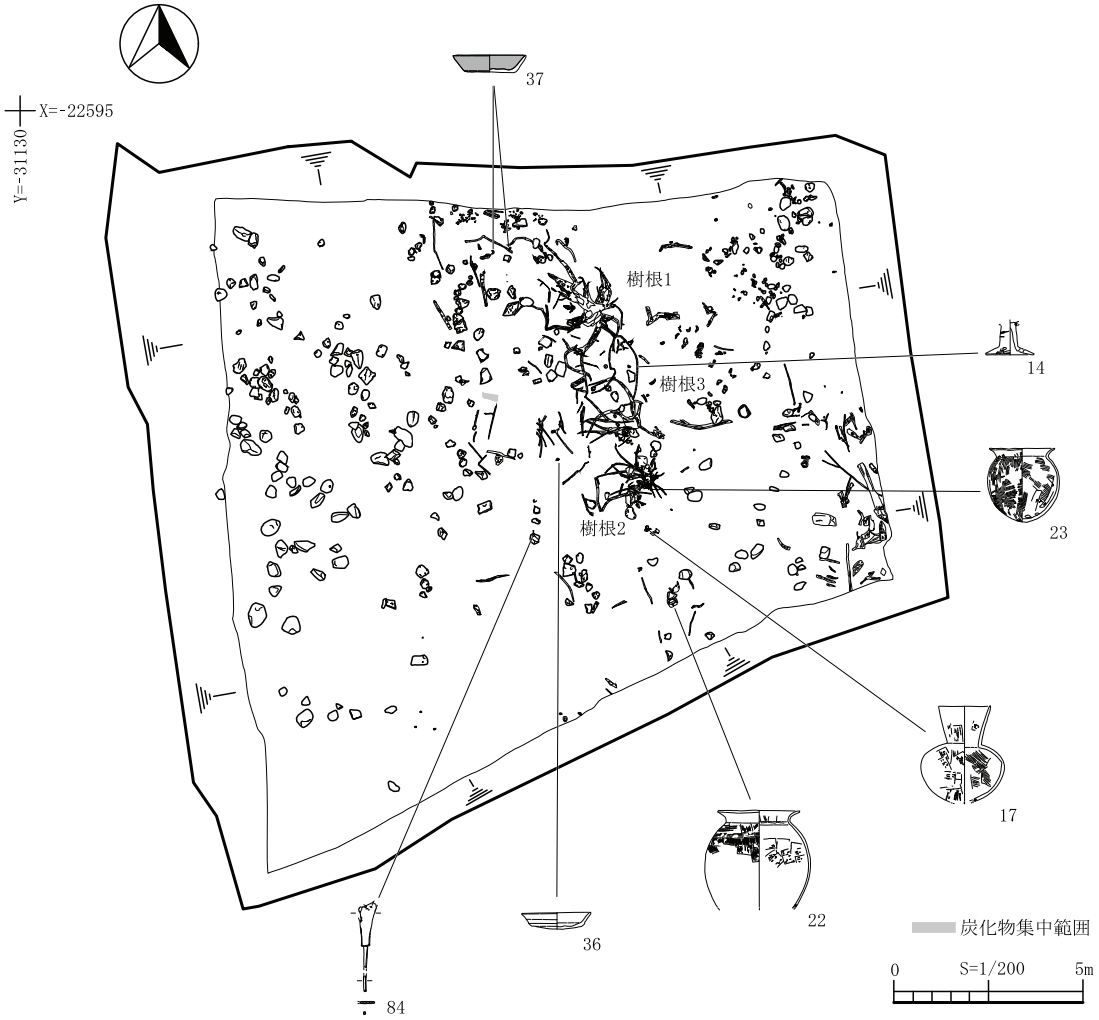
5b層：黒褐色シルト(7.5YR 4/1)。しまりなし。粘性なし。2cm大の木片(炭化)を少量含む。

5c層：黒色シルト(7.5YR 1.7/1)。しまりなし。粘性ややあり。細砂わずかに含む。
木片、葉等の植物質を多量に含む。

6a層：オリーブ黒色粘土(5Y 3/1)。炭化物、流木、土器片を含む。

6b層：黒色シルト(10YR 2/1)。植物質をわずかに含む。細砂を含む。

第 51 図　09-7 区土層柱状図



第 52 図　09-7 区 5a 層平面図

7　09 － 7 区

08 － 2 区と 07 － 2 区の間に立地している。調査面積は、約 327.4 ㎡である。（第 50 図・図版 33）

土層の状況は、客土等に覆われているが各層を確認。その多くが河川堆積層で占められており、各層中で細分されている。砂礫が多く混じる層もあり、過去幾度となく洪水による河川の氾濫が起きたことを示している。（第 51 図）

明確な遺構とは呼べないかもしれないが、5a 層中より樹木が根を張った状態で見つかっている。そしてその周囲には土師器が数個体分まとまった状態で出土しており、その年代は古墳時代前期と推測される。この樹木の放射性炭素年代測定の結果もこれと矛盾しない。少なくともこの時期には樹木が繁茂できる環境であったことを示している。（第 52 図・図版 26 ～ 29）

遺構としては、杭らしき木材を検出している。（第 53 図・図版 31、32）これらは、主に調査区北東部で多く検出されている。調査当時は、検出した杭の標高等からこれらを群として認識し、北東隅の集団を S001、それ以外を S002 と命名していたが、その後そのグループ化に問題ありと判断して遺構№は抹消している。検出した木材自体には、削りだして先端を尖らせた痕跡があり、杭として打ち込まれたことは確かなようだが、堰や用水路のような施設としては捉えることはできなかった。他にも溝状の窪みや落ちも検出されたが遺構でなかった。

出土遺物は、縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器、白磁、青磁、陶器、土錘、泥面子、瓦、磨製石斧、敲石、磨石、砥石、二次加工剥片、鉄鏃、木製品等が出土している。コンテナ約６箱分を数える。5a 層中より鉄鏃（図版 30）と矢柄をはじめ杭や樹木、種子といった有機物も多く出土している。今回の発掘調査で木器が出土しているのは、本調査区のみである。（第 54 ～ 61 図・図版 83、85 ～ 93、110、111、125、128）

１～８は、縄文土器である。１は鉢又は深鉢だが、他は深鉢である。部位は、底部（1 ～ 3）、胴部（4 ～ 8）でいずれも全容を知りえるようなものではない。底部について見ると、いずれの破片も底部が突出していることが特徴的である。そして上げ底気味ではあるが、明瞭なものではなく、かろうじて上げ底となっている程度である。3 はおそらく粘土板を貼り付けた後で底部を凹ませており、構造的には平底と言える。胴部については、比較的残りの良い 4 以外は胴部片であるが、刻目突帯を巡らせる点では共通している。5、6 は 4 のように胴部が張り出すタイプであろう。同じ刻目突帯でも突帯や刻み目の形状が異なるため、時期や型式の相違があると推測される。

9、10 は、弥生土器とされている。9 は壺で 10 は甕であろうか。どちらも主に胴部が残る個体である。9 は、頸部から胴部にかけて残存しており、頸部外面には刺突文が 2 条巡っている。10 は、刻目突帯がかろうじて残っている。どの部位になるかはっきりしないが、口縁部に近いと推測される。

11 ～ 29 は、古墳時代の土師器である。器形は高坏（11 ～ 14）、鉢（15、16）、壺（17 ～ 20）、甕（21 ～ 29）が確認されている。高坏は、主に坏部（11、12）と脚部（13、14）のみで完形品はない。11 は、口縁部が残るもので口縁端部を外に折り曲げたような形状である。どちらも坏部が二重口縁壺のように屈曲して立ち上がるもので古い様相を呈していると言える。脚部は、短いもの（13）と長いもの（14）がある。鉢は、半球形の体部（15）と普通の体部（16）がある。16 は、1 ／ 4 程度しか残っていないので断定はできないが、底部を穿孔した甑の可能性もある。壺は、長頸壺（17）と大形の壺（18、19）が確認されている。いずれも完形品ではないが、17 は比較的残りが良好である。甕はやや小形の 23 以外は、中～大形で占められる。21 は内面調整にケズリが用いられておらず、他の甕に比べやや古い様相を残している。ただし他も概ね古墳時代前期に属すると見られる。

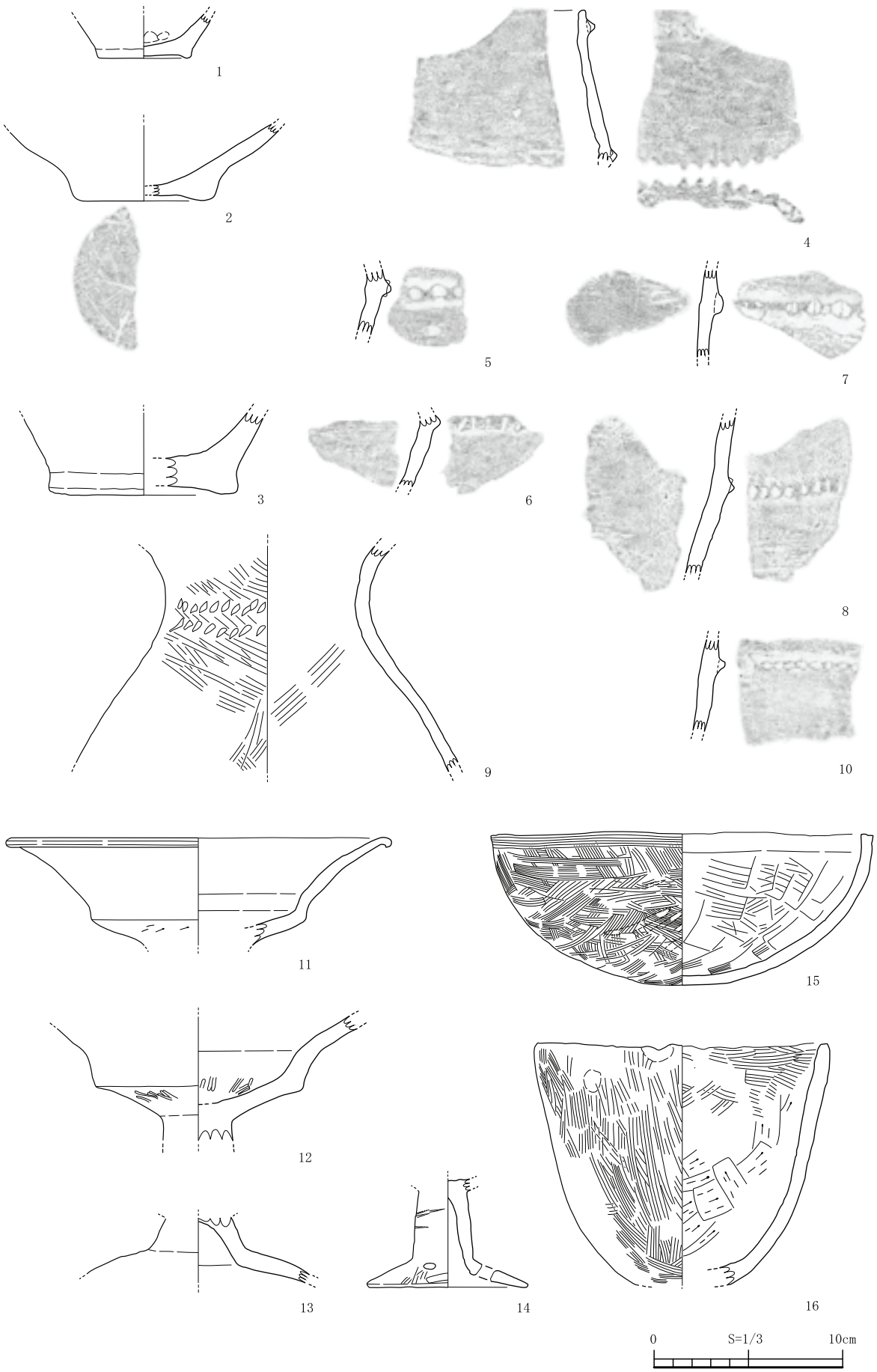
30 ～ 47 は、主に古代の土師器である。本稿で報告するのはいずれも坏又は埦である。ただし 30 のみ坏蓋で焼き具合を見ると須恵器と判別つき難い代物である。坏又は埦については、31 ～ 39 には高台はないが、40 ～ 47 は高台付である。口径復元した個体も多いが、大きさを見ていくと口径が 10 ㎝半ばで収まるものが大半であるが、39 は 21.6 ㎝とやや大形である。その他特筆すべき点を列挙すると、41 の底部にはヘラ記号と思しき線刻が見られる。高台のない坏のうち 32、34 ～ 38 には赤彩が認められる。そして 47 は内面を黒色処理した黒色土器である。

48 ～ 58 は、須恵器である。前述の土師器同様、古代の所産とされている。器形は、坏（48 ～ 55）、壺（56、57）、甕（58）である。坏については、49、50 が坏蓋である。49 は天井部の破片で扁平な宝珠様つまみがかろうじて残っている。蓋以外は坏（身）だが、48 は他のものより古相で蓋と身の逆転する以前の形状である。他の坏については、高台のないもの（51、52）、高台付（53、54）、そして大形（55）と土師器の坏と類似した内容である。ただ、底部に墨書がある「墨書土器」が 1 点（54）出土している。実際は実測図ほど鮮明ではないので内容は定かではない。他の壺、甕については、いずれも胴部の破片で復元も困難である。

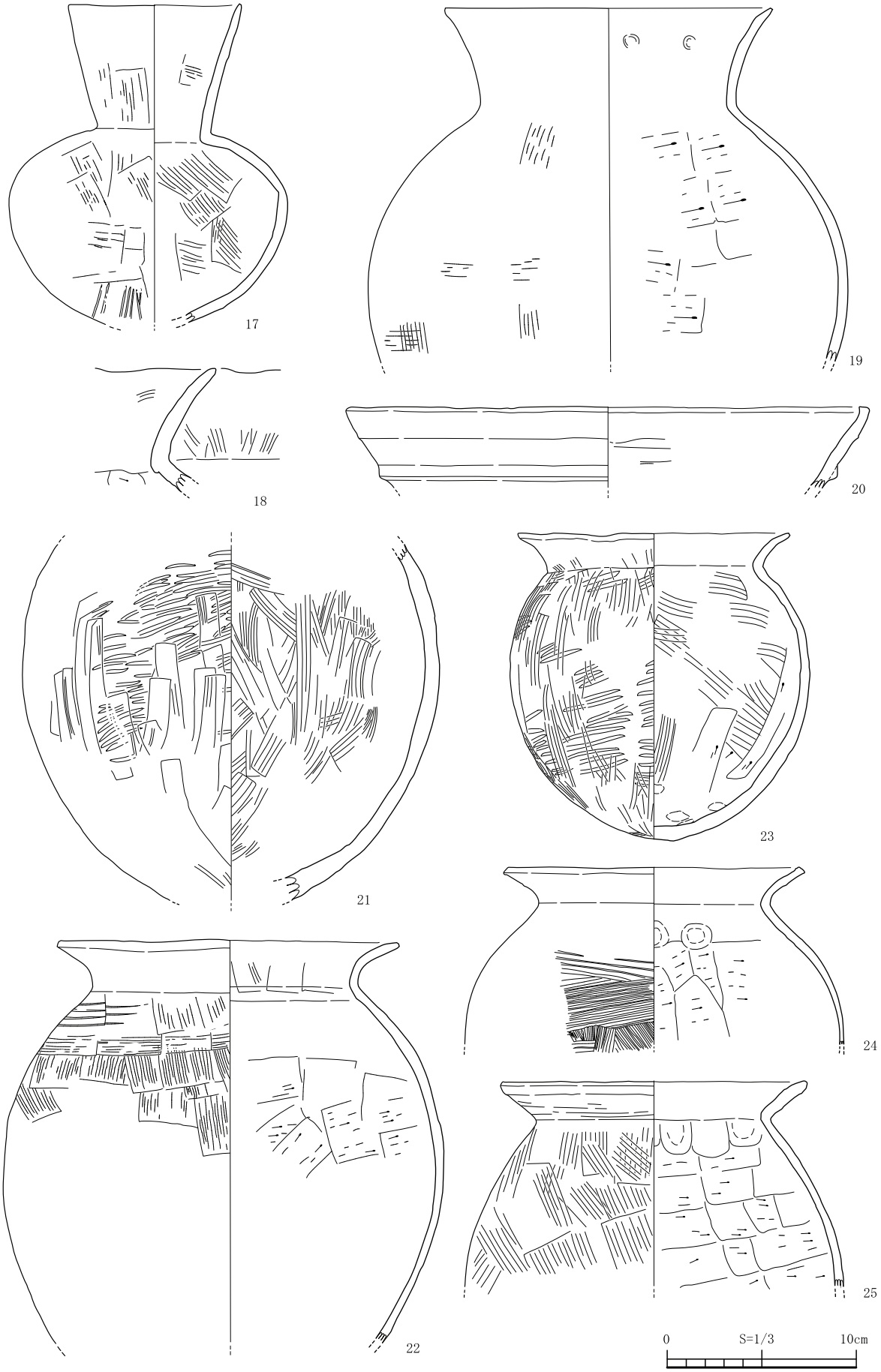
59 ～ 63 は、土師器、64 は、須恵器でいずれも中世の所産とされている。器形は、土師器が坏、須恵器は瓶（又は壺）である。土師器では、内外面に赤彩が認められるもの（59）、底部にヘラ記号らしき線刻が施されたもの（62）が特徴的である。一方、須恵器では、底部に底部整形の際の工具痕らしき痕跡が認められる。

65 ～ 67 は、青磁である。器形は小壺の蓋（65）、皿（66）、碗　（67）である。いずれも破片で完形品ではない。

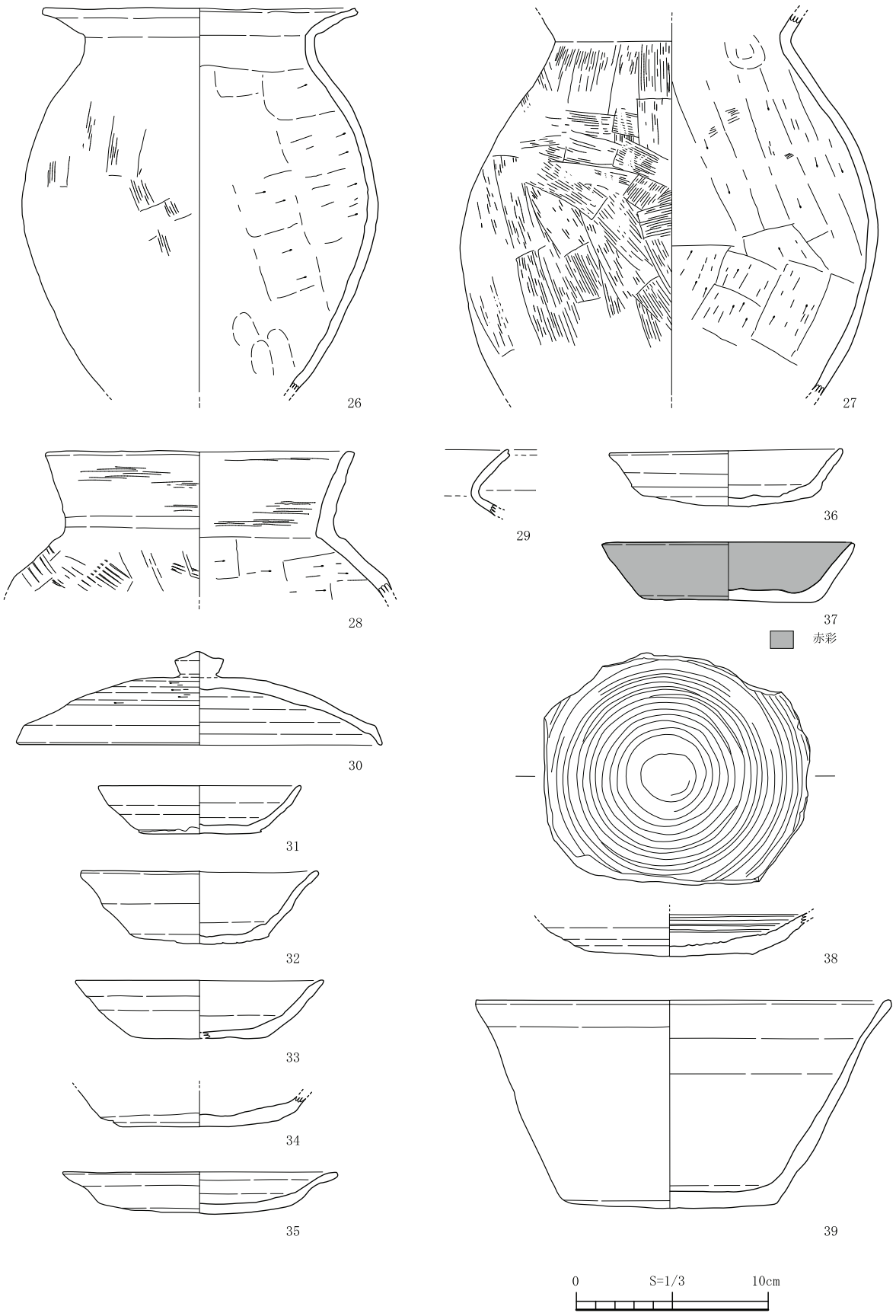
第 53 図　09-7 区杭実測図



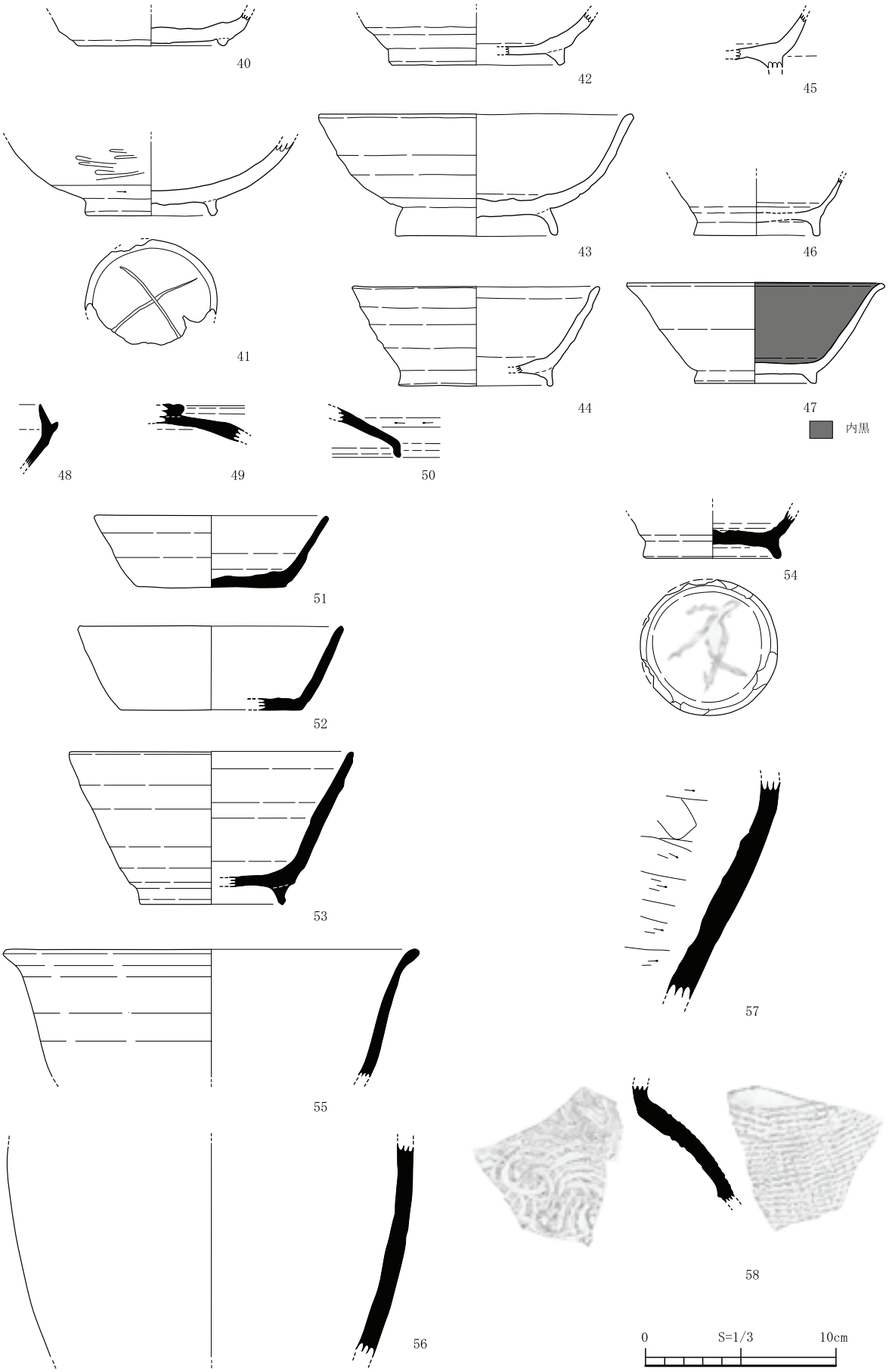
第 54 図　09-7 区出土遺物実測図 1



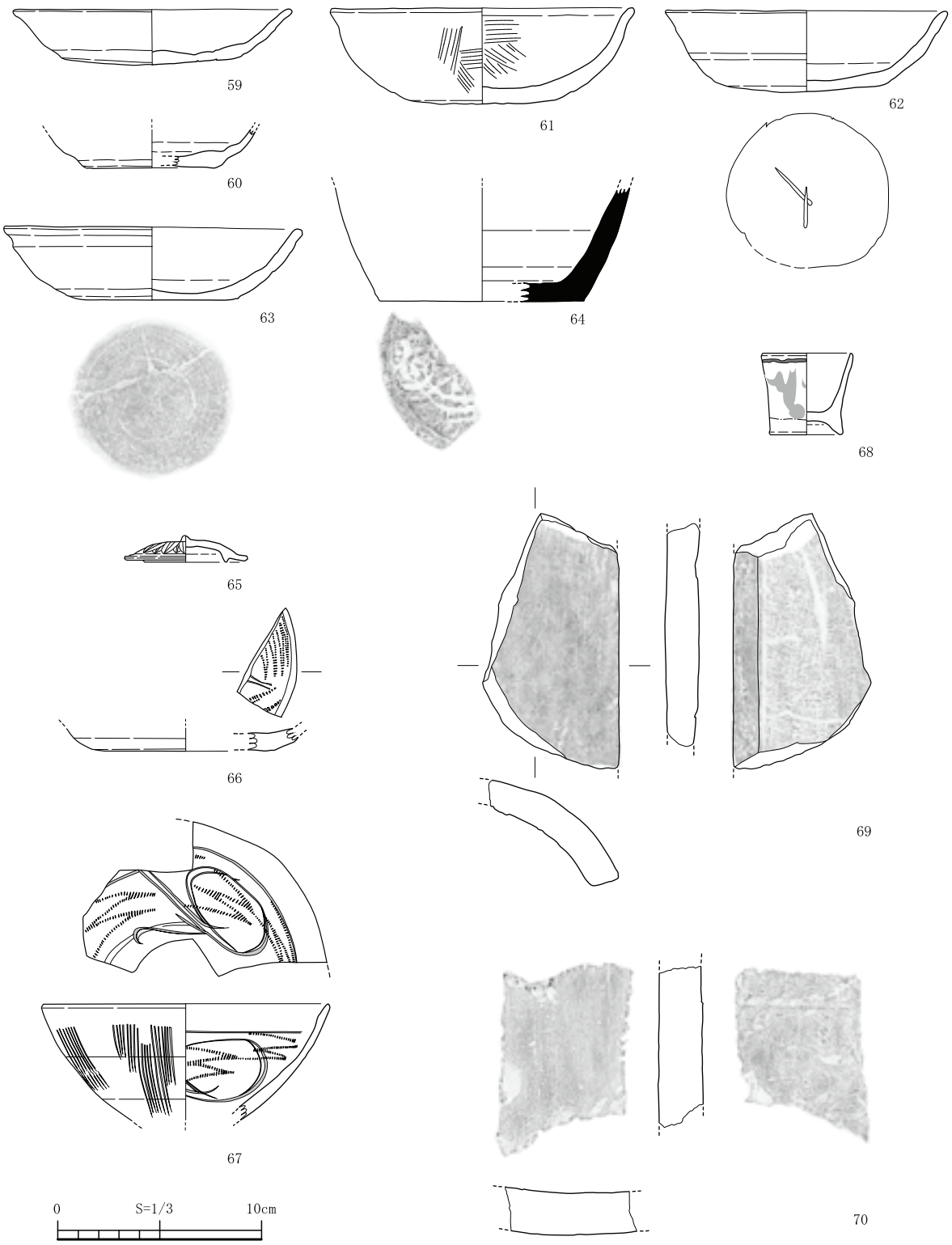
第 55 図　09-7 区出土遺物実測図 2



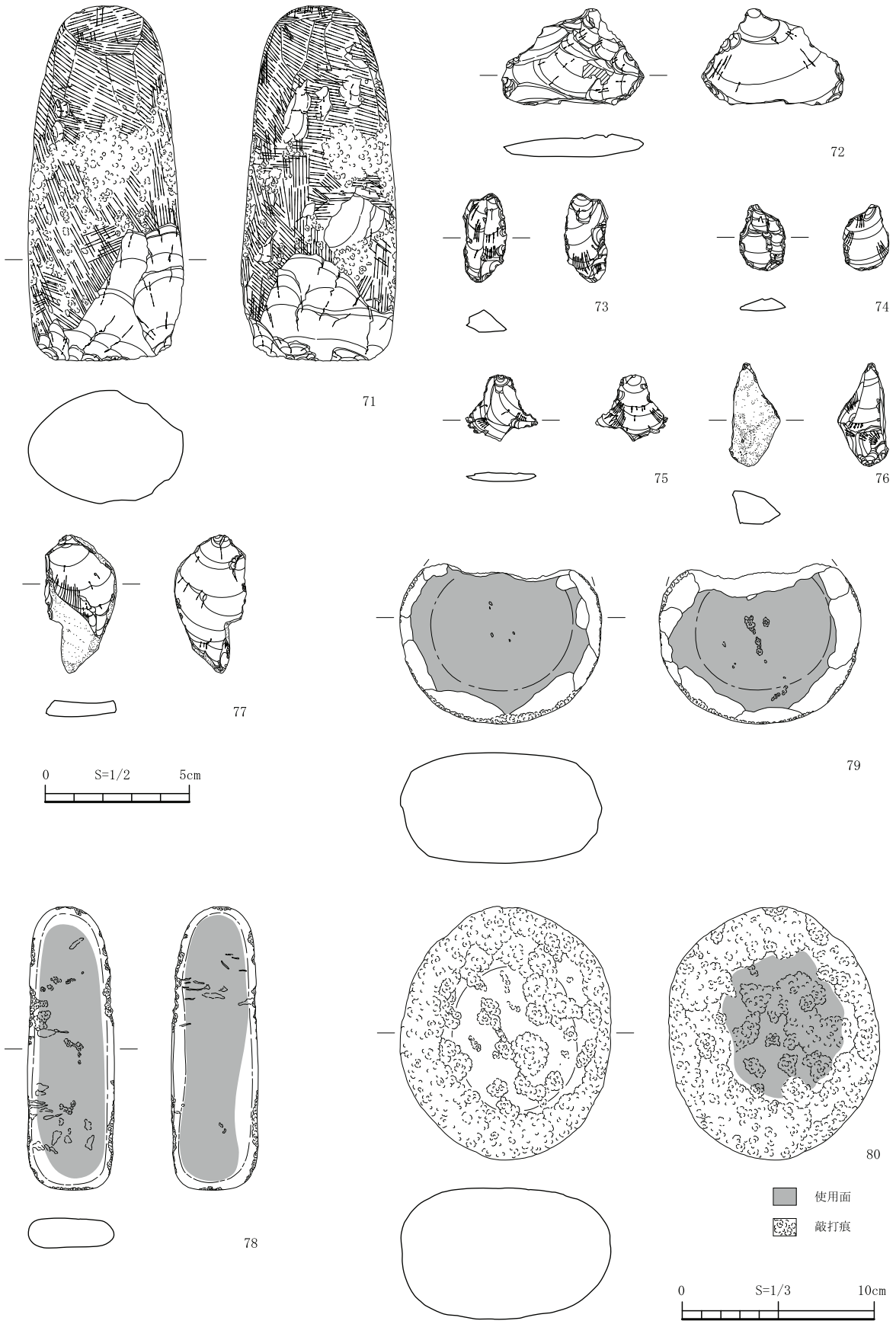
第 56 図　09-7 区出土遺物実測図 3



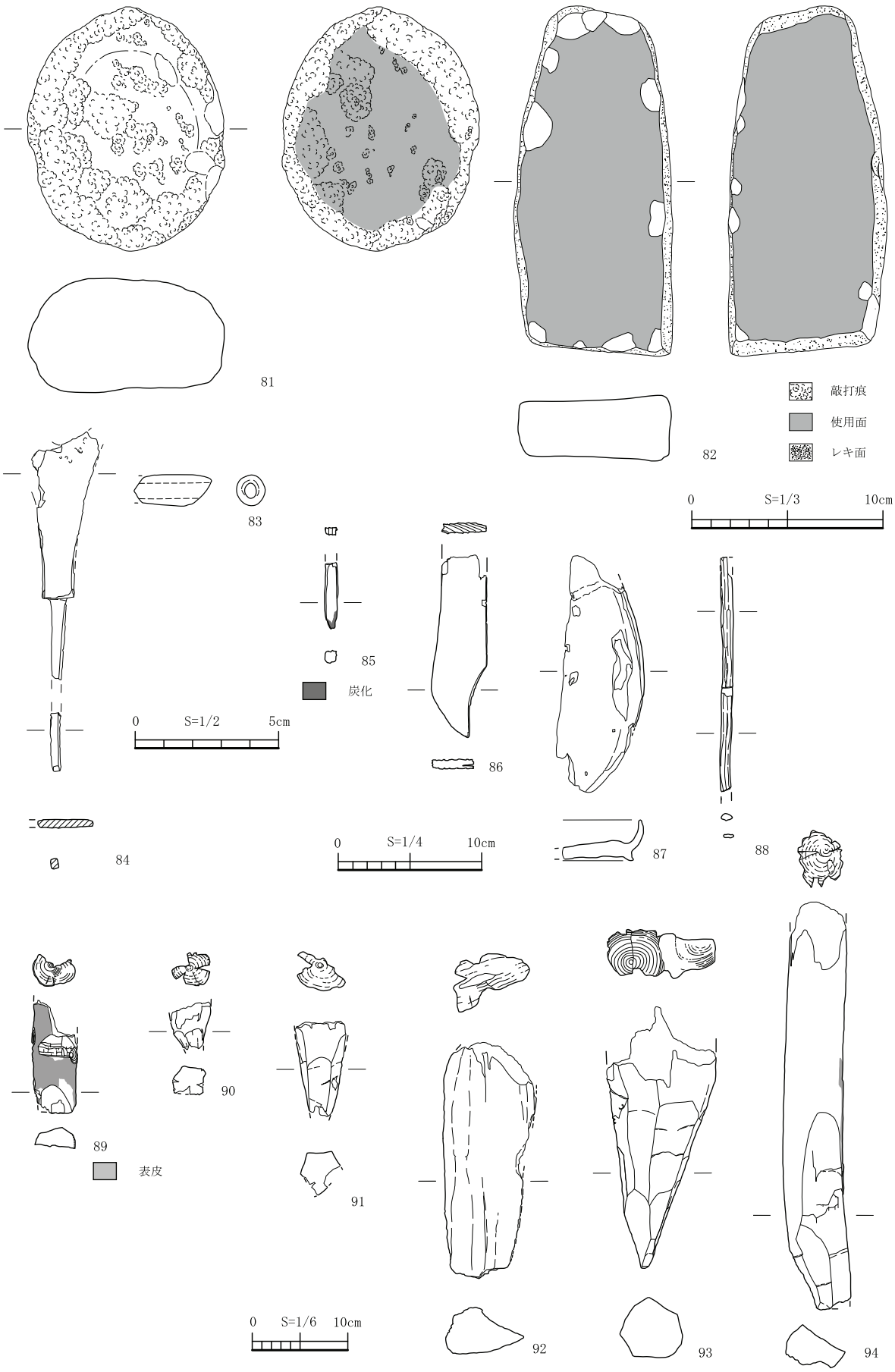
第 57 図　09-7 区出土遺物実測図 4



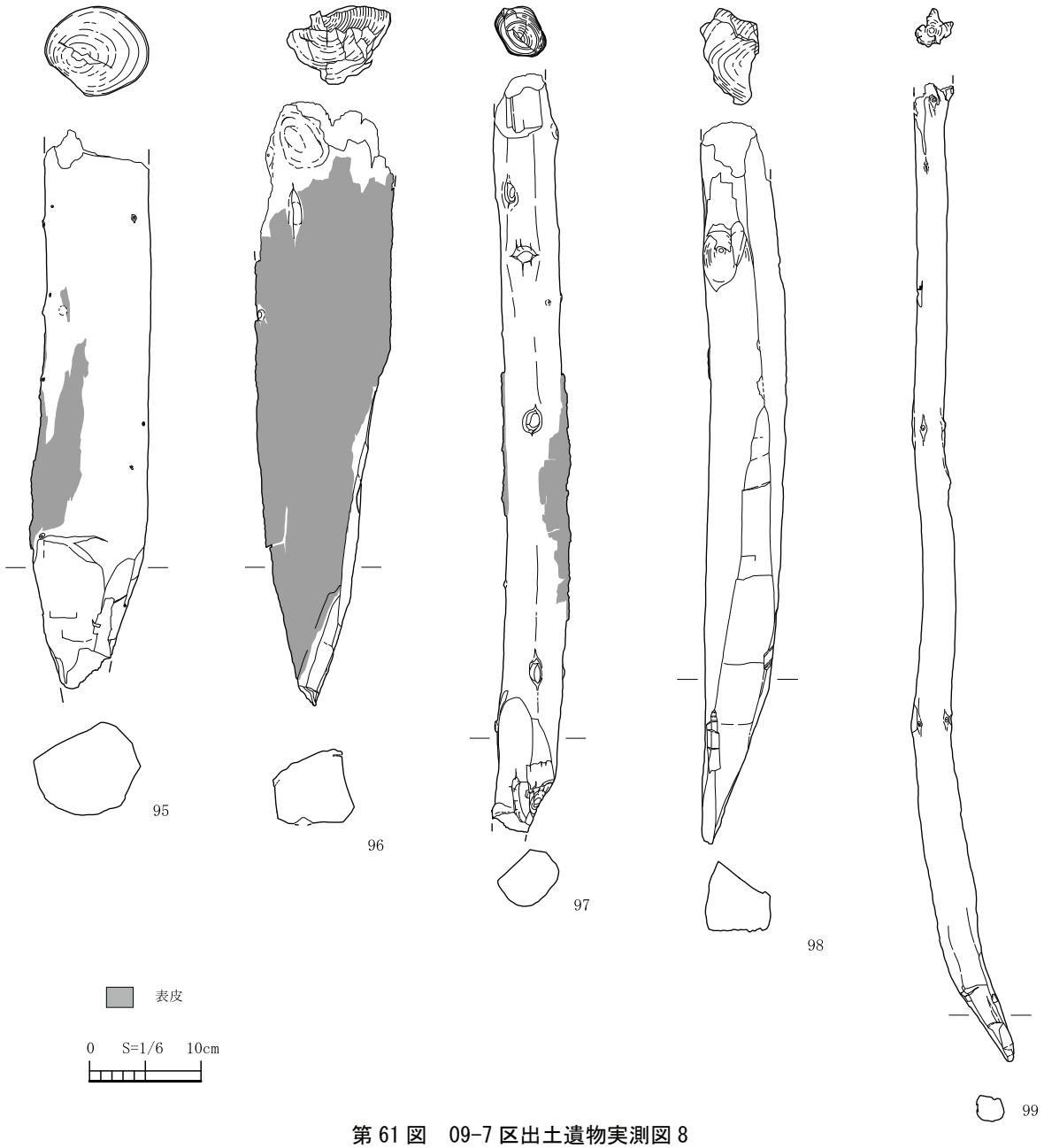
第 58 図　09-7 区出土遺物実測図 5



第 59 図　09-7 区出土遺物実測図 6



第 60 図　09-7 区出土遺物実測図 7



第 61 図　09-7 区出土遺物実測図 8

68 は、近現代の小埦である。

69、70 は、瓦である。69 は丸瓦、70 は平瓦でどちらも破片である。時期は、はっきりしないが 69 は古代、70 はそれ以降、つまり中世の所産と推測される。

71 は、磨製石斧である。実測図では分かりづらいが刃部は欠損している。基部には整形時の敲打痕が所々残っているが全体的に丁寧に仕上げている。頁岩製である。

72 ～ 77 は、二次加工剥片である。72 は安山岩製、他は黒曜石製である。それぞれ側縁を加工している。

78 は、敲石である。実測図では表現されていないが側面に使用痕らしき痕跡が認められる。

79 ～ 81 は、磨石である。それぞれ表面、裏面に使用痕があるようだが、79 のように側面にも敲打痕らしき痕跡が確認できるものもある。いずれも安山岩製とされている。

82 は、砥石である。表面、裏面に使用痕が認められる。磨石同様、安山岩製である。

83 は、土錘である。端部を欠損している。

84 は、鉄鏃である。鏃身部の先端と茎部が欠損しているが残存状況から雁股式有茎鏃と推測される。鉄鏃の出土例は、今回の調査ではこれが唯一の事例である。なお、図示している茎部らしきものは一応同一個体とされているが、その位置関係については任意である。

85 ～ 99 は、木器又は木製品である。立地的に有機物が残りやすい環境であったため、他調査区では見られない文物が多く出土している。器形については、不明な点もあるが箸（85）、盤（86）、台付椀（87）、矢柄（88）、杭（89 ～ 98）、弓（99）を確認している。85、86 のように一見しただけでは判別し難いものから 87 のようにある程度形状が分かるものまで様々である。88 と 84 は装着された状態で出土している。ただしそれらと 99 が一式となるかは不明である。89 ～ 98 は、出土状況から杭として取り上げているが、その材質はクスノキ科（89、90）やクリ（93、96、98）、ニレ属（95、97）等様々である。99 は、イヌガヤ製の弓とされているが、欠損しており、全容は定かではない。残存している部分が末弭か本弭かも不明である。弦をかけたような痕跡は認められない。

こうした木器又は木製品のうち、出土位置が判明しているのは矢柄と杭のみで、他はすべて出土位置を特定できない包含層からの取り上げ資料である。

８　09 － ８区

馬場上地区との境付近、東平山から南東に伸びる尾根端に立地している。調査面積は、約 1826.8 ㎡を数える。（第 62 図・巻頭写真）

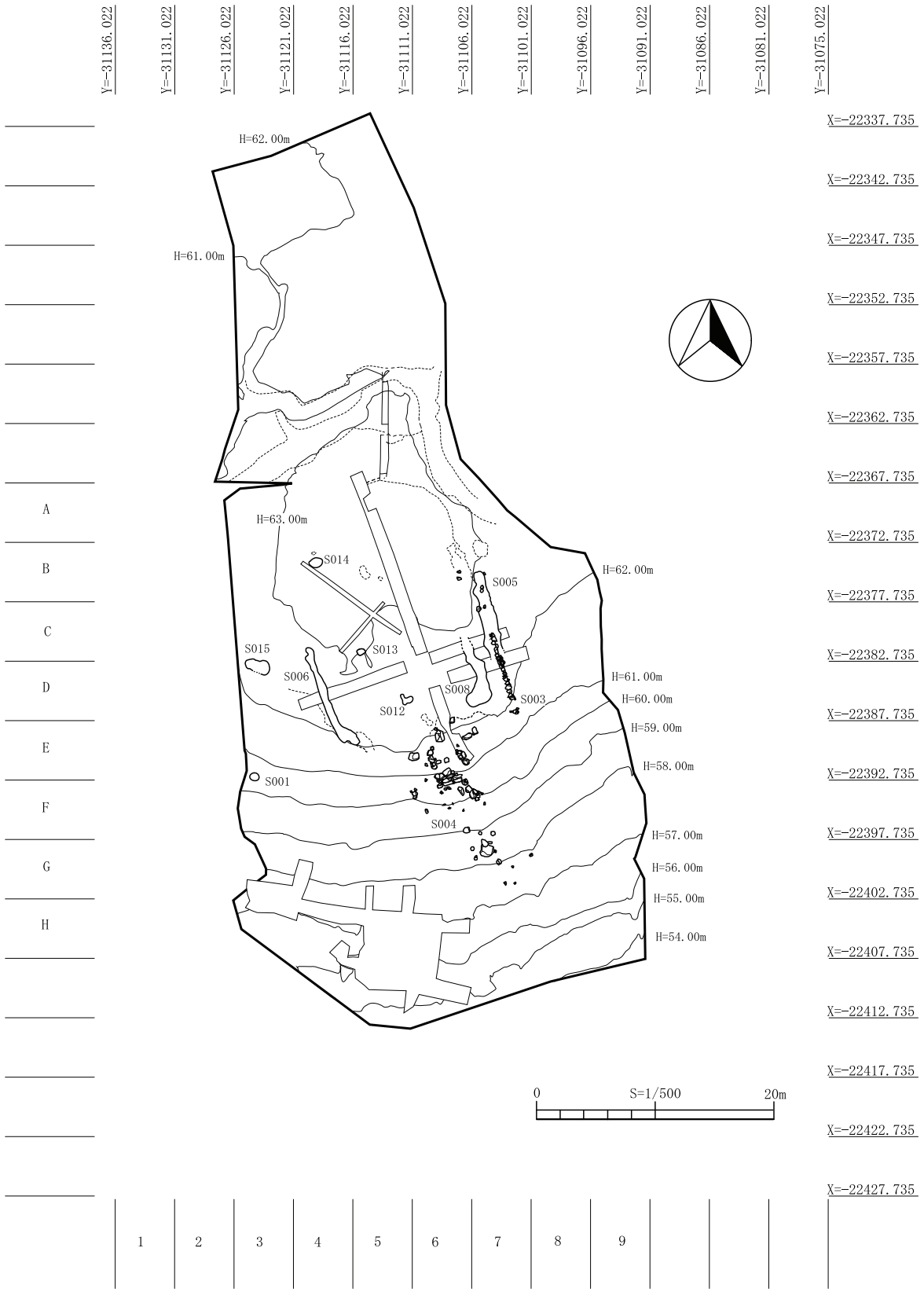
土層の状況は、2 層、4 層は未確認だがそれ以外の層は残っていた。ただし 3 層も場所によっては失われており、1 層の下からいきなり 5 層が露頭していることも珍しくなかった。（第 63 図）

遺構は、中世寺院と思しき基壇の他に土坑、溝を検出した。ただし後世の撹乱か削平で破壊が進んでいたうえ、重機による表土掘削のせいで本来の形状を窺い知るのは困難な状況であった。基壇については、造成土と外装の石垣（又は石列）（S003）、出入り口となる石階段（S004）、排水用の溝（S005、S006）等を確認している。本来存在したであろう基壇上の礎石建物は、その痕跡さえ確認するのが困難な状況であった。かろうじて S003 上とその周辺に礫が散在していたが、果たして建物や基壇に伴うものなのか、今となっては知る由もない。基壇以外の土坑（S001、S012、S013、S014、S015）や溝らしき落ち（S008）もあるが正確な時期、性格は不明である。

以下に各遺構の説明を述べる。まず基壇を構成する遺構から述べ、その後遺構の種類毎に述べていく。

S003（第 65、66 図・図版 36 ～ 42、51 ～ 57）

調査区中央に位置する。



第 62 図　09-8 区平面図

範囲は明確ではないが、断面図から残存長 12.5m、残存幅 13.8m、残存深 0.75m を測る。

形状はかなり改変されたが、寺院の基壇跡と推測される。調査担当者によれば、本遺構北側の地山を掘削し、その廃土を造成土として基壇を築造しているらしいが、造成した範囲も定かになっておらず図示することができなかった。寺院の基壇で用いられる版築やその下に敷く玉石も確認されていない。造成したとされる土も基壇とするために特別な工法が採られたわけではなく、ただ積み上げたような堆積である。

東側には外装として石列を配した痕跡がある。本来の規模、構造等は定かではないが 7m 程度残存している。外側に向かって石の面を揃えて積み上げており、基壇化粧として意識していたことが窺える。

本遺構は、本調査区で検出された中世寺院跡の一部である。他に寺院に出入りするための石階段（S004）、基壇上や縁辺にある溝（S005、S006）がある。（第 64 図）その周辺に分布する土坑等も関係するかもしれないが、現時点では不明である。

縄文土器から白磁、青磁、瓦、さらに細石刃のような石器までさまざまなものが出土。その多くが原位置を失った混入品である。

S004（第 67 図・図版 43、44）

調査区中央に位置する。S003 の南端に隣接する。

明瞭に石段が残存している部分では、長さ 1.36m、幅 2.28m、高さ 0.72m を測る。

かなり破壊されているが、石階段と推測される。階段と呼べるような石段は 3 ～ 4 段のみだが、その前後には本来、より多くの石段が続いていたはずである。構造については、軽く地山を削って礫をはめ込んだ簡素な造りである。S003 に連結しており、麓から S003 上に建立されていた寺院へと続く登り口であったと考えられる。ただ S004 自体は、S003 南端から最長 5m くらいまで確認できるがその先は礫が散在する程度で、実際どこまで続いていたのかは不明である。

土師器、須恵器、陶磁器が出土している。いずれも小片であり、図示していない。

S005（第 68 図・図版 45、46）

調査区東側、S003 東縁に沿うように位置している。

残存長 7.0m、幅 1.32m、深さ 0.16 ～ 0.4m を測る。

その形状から溝と考えられるが、南側では未検出である。遺構内には多くの礫が存在したが、これらは S003 からの崩落石であり、大半は本遺構とは無関係と推測される。

S003 との関係については、S003 上に建立されていた建物の排水用の溝とも考えられるが、残存状況が芳しくないため詳細は定かではない。

土師器が出土している。小片のため図示していない。

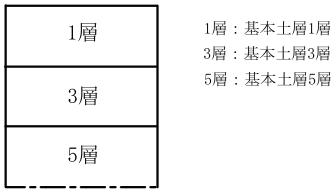
S006（第 69 図・図版 47、48）

調査区西側、S003 西縁に沿うように位置する。

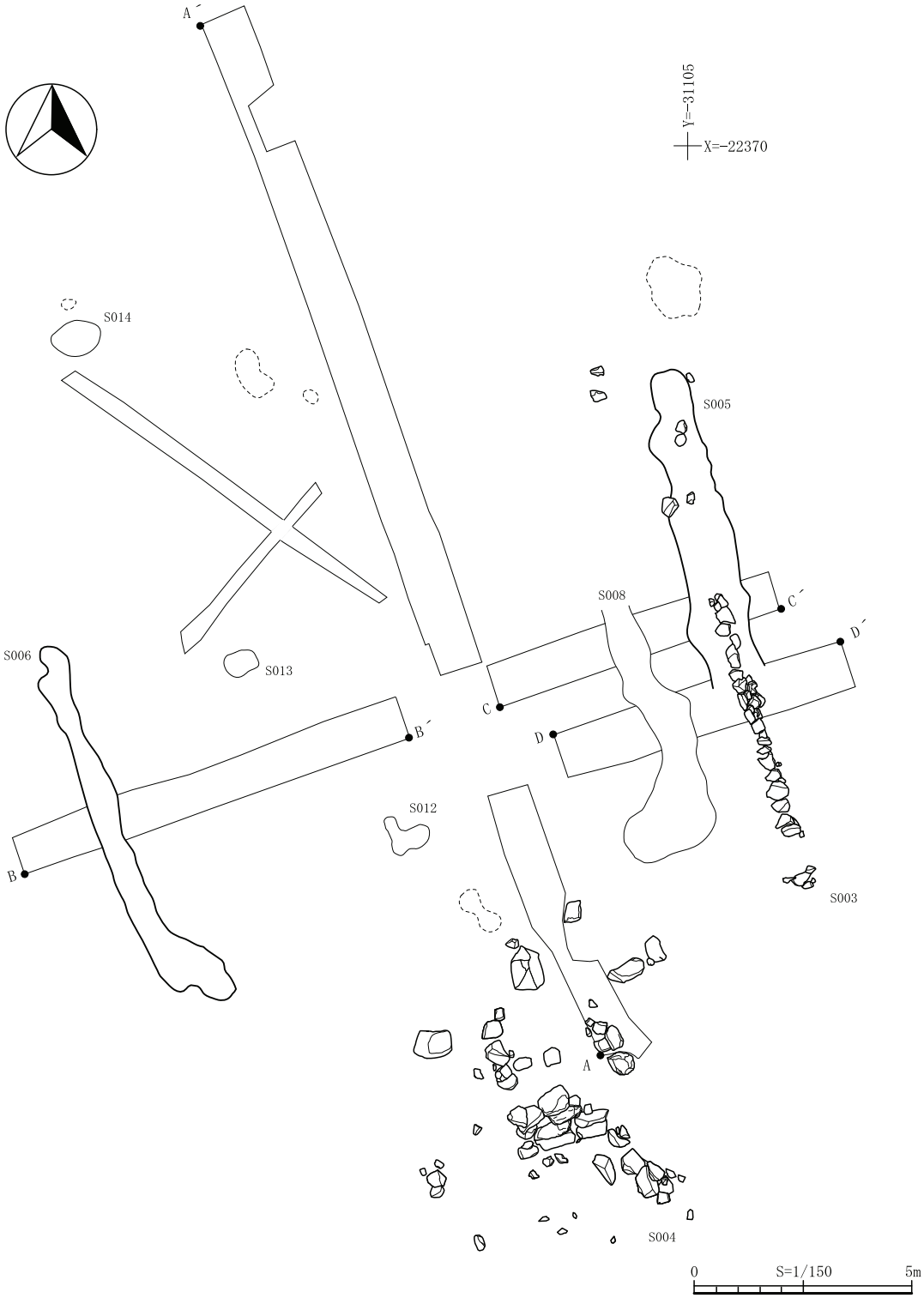
長さ 9.44m、幅 0.4 ～ 1.2m、深さ 0.08m を測る。

溝と推測される遺構である。北西から南東に直線的に走るが、南端で東側へ屈折するように向きを変えている。溝にしてはかなり浅いが、削平前はもっと深かった可能性も否定できない。

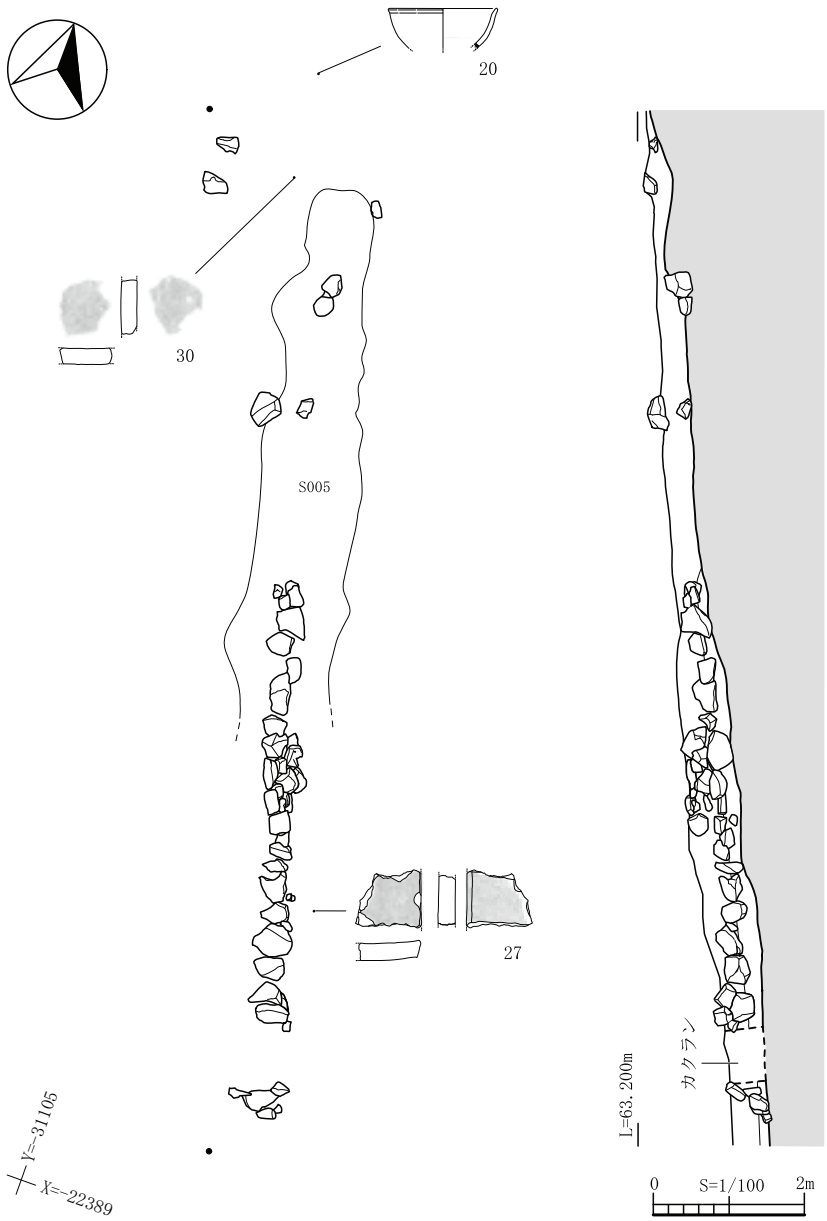
S003 を挟んで同様の遺構が存在する。前述した S005 のことだが、両者は位置的、方向的に見て S003 に伴う可能性がある。S003 が基壇であるとすれば、S005、S006 は基壇上の建物の排水用施設とも考えられる。残念ながら調査記録を見る限りそれを裏づける根拠は乏しいものの、可能性として考慮しておく必要はある。



第 63 図　09-8 区土層柱状図



第 64 図　09-8 区基壇平面図



第 65 図　09-8 区遺構実測図(S003)

土師器が出土している。小片のため図示していない。

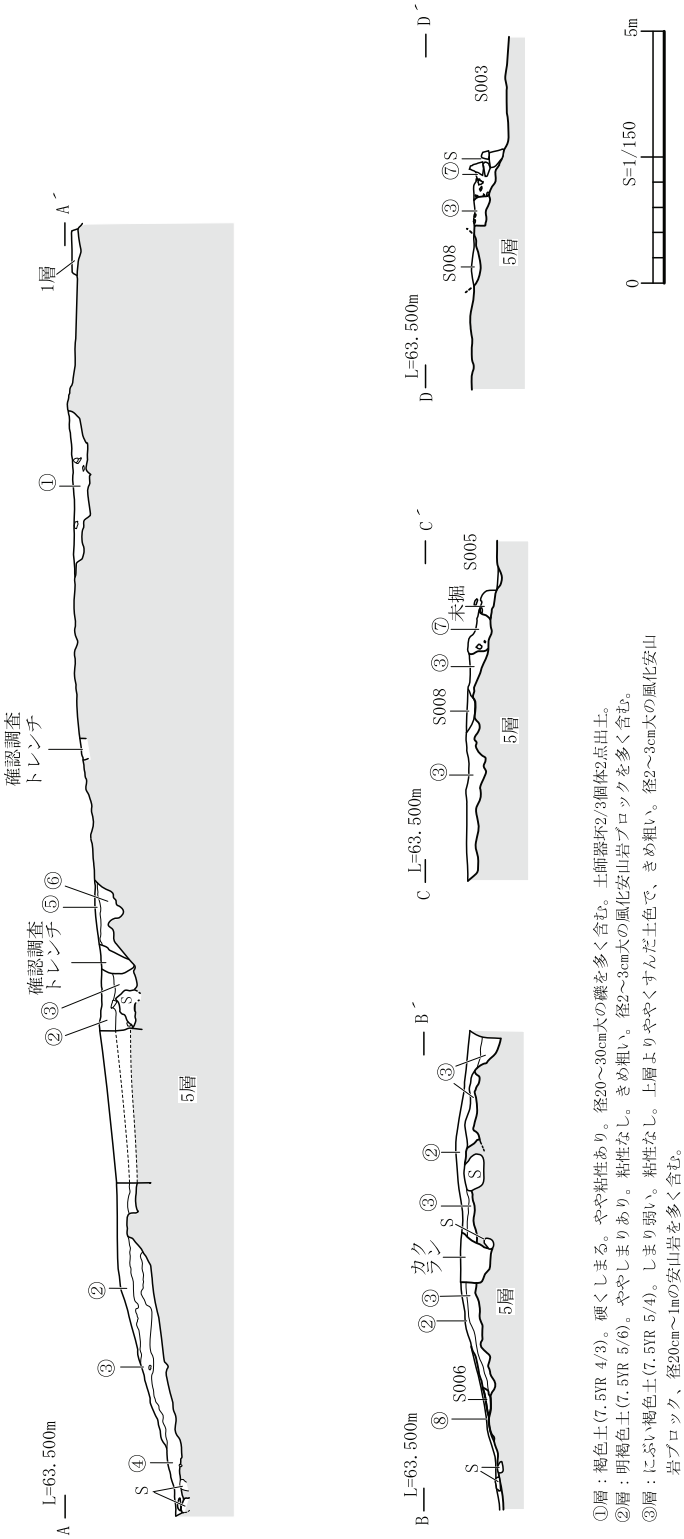
S001（第 70 図・図版 34、35）

調査区西端に位置する。本調査区において遺構が多く分布する尾根上の平場から斜面に向かう傾斜地で検出された。

長さ 0.77m、幅 0.7m、深さ 0.23m を測る。

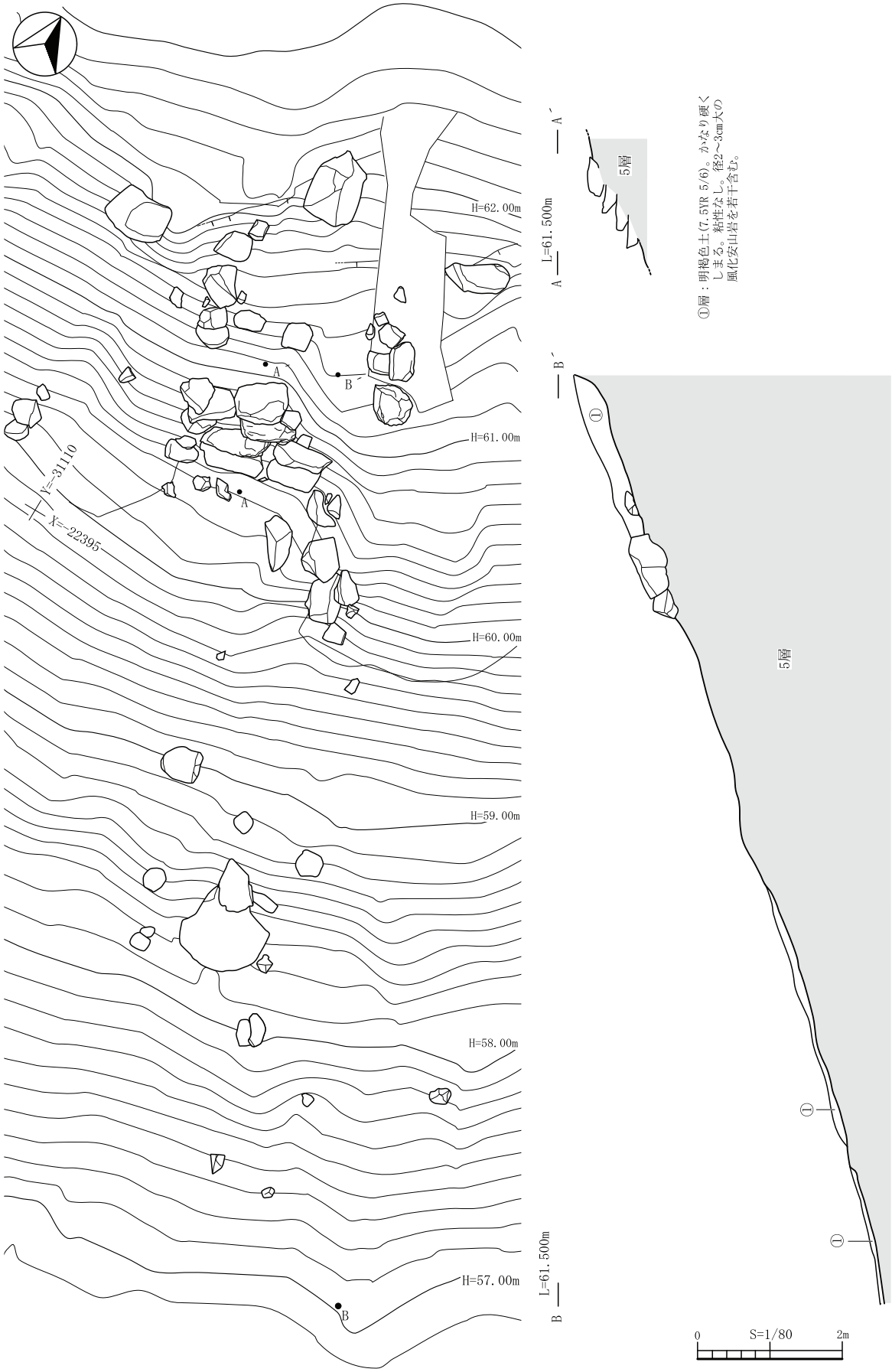
平面プランが円形を呈する土坑と推測される。埋土には焼土が含まれており、特に底付近では焼土が多く確認されており、火を炊いた跡とも考えられる。

出土遺物は、確認されていない。

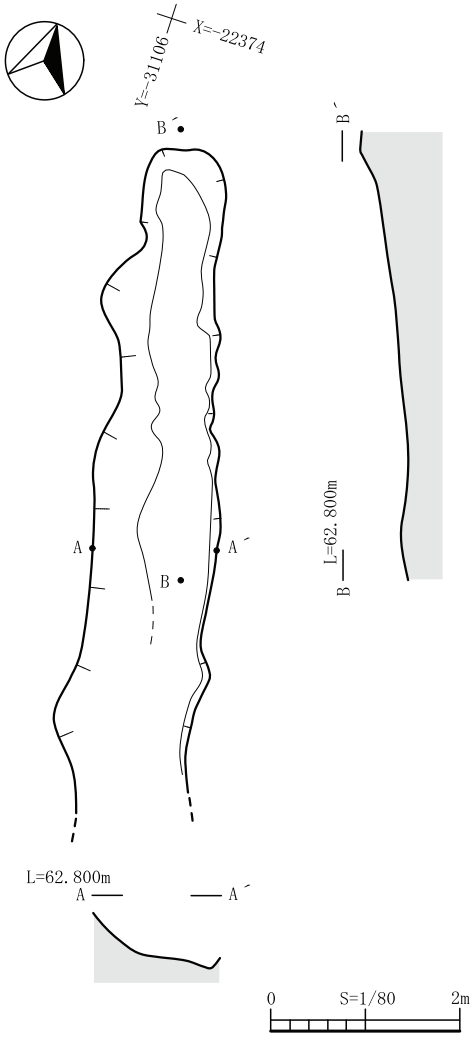


①層：褐色土(7.5YR 4/3)。硬くしまる。やや粘性あり。径20～30cm大の礫を多く含む。土師器坏2/3個体2点出土。
②層：明褐色土(7.5YR 5/6)。ややしまりあり。粘性なし。きめ粗い。径2～3cm大の風化安山岩ブロックを多く含む。
③層：にぶい褐色土(7.5YR 5/4)。しまり弱い。粘性なし。上層よりややくすんだ土色で、きめ粗い。径2～3cm大の風化安山岩ブロック、径20cm～1mの安山岩を多く含む。
④層：明褐色土(7.5YR 5/6)。かなり硬くしまる。粘性なし。S004の盛土。径2～3cm大の風化安山岩を若干含む。
⑤層：明褐色土(7.5YR 5/6)。⑧層に土色は似る。
⑥層：明褐色土(7.5YR 5/6)。⑧層に土色は似るが、ややしまりが弱まり、きめは細かくなる。
⑦層：褐色土(7.5YR 4/6)。③層よりややくすんだ土色で、しまりも弱い。径10cm前後の礫を多く含む。
⑧層：明褐色土(7.5YR 5/6)。②層が崩落した土。

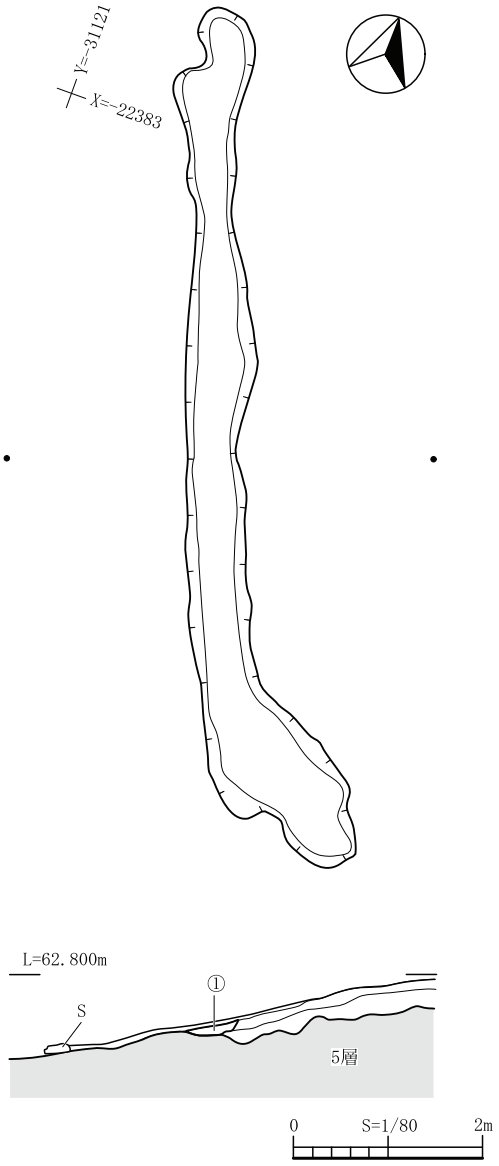
第 66 図　09-8 区遺構実測図(S003 断面)



第 67 図　09-8 区遺構実測図(S004)

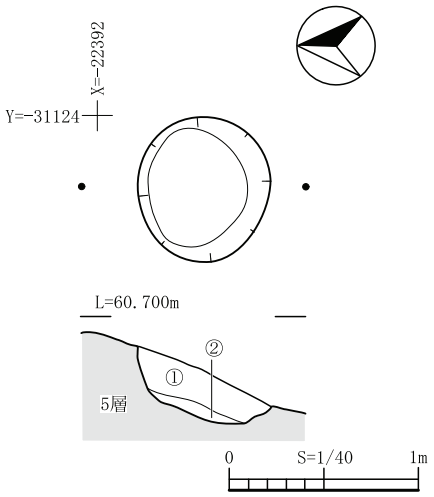


第 68 図　09-8 区遺構実測図(S005)



①層：褐色土(7.5YR 4/3)。しまり、粘性弱く、きめ細かい。混入物少ない。
15C？土師器片含む。ついで東側に並行するS008の埋土に似る。

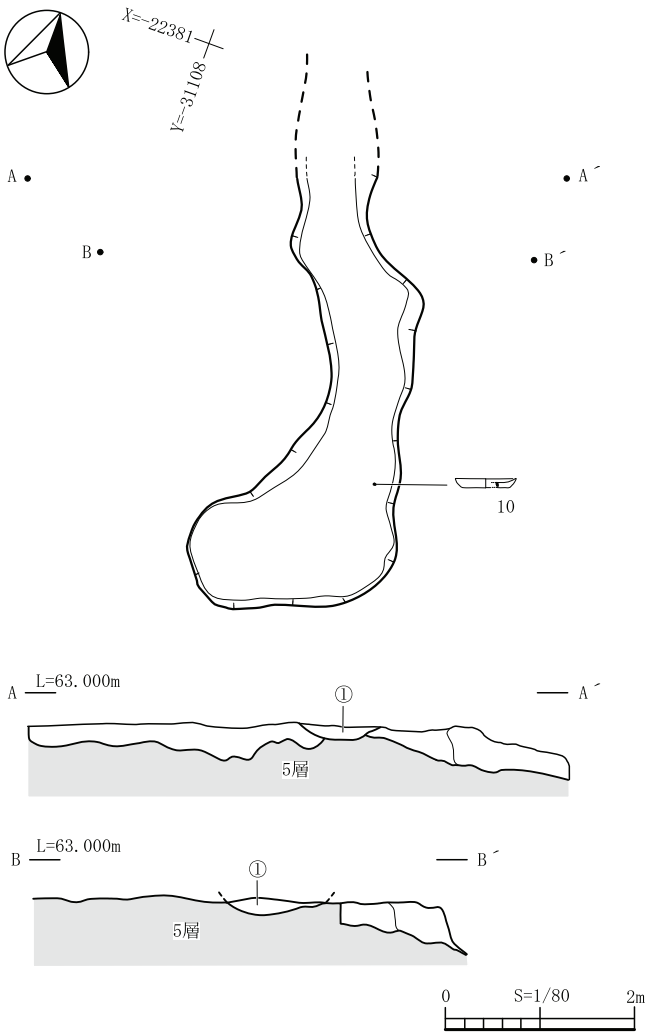
第 69 図　09-8 区遺構実測図(S006)



①層：橙色土(7.5YR 6/6)。炭化物、焼土を含む。

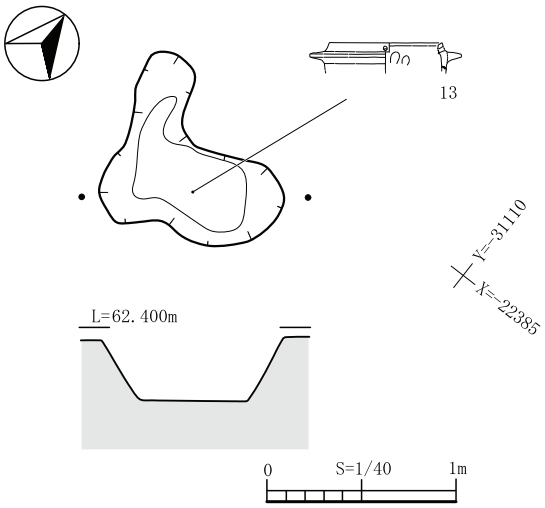
②層：暗褐色土(7.5YR 3/3)。①層より多く炭化物、
焼土を含む。焼石出土。

第 70 図　09-8 区遺構実測図(S001)

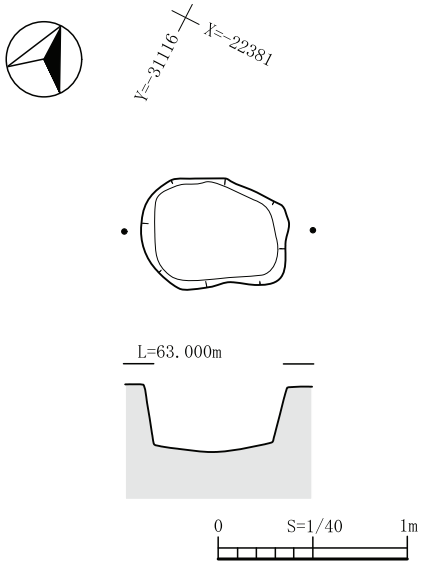


①層：褐色土(7.5YR 4/3)。しまり、粘性弱く、きめ細かい。混入物少ない。
土師器細片を含む。

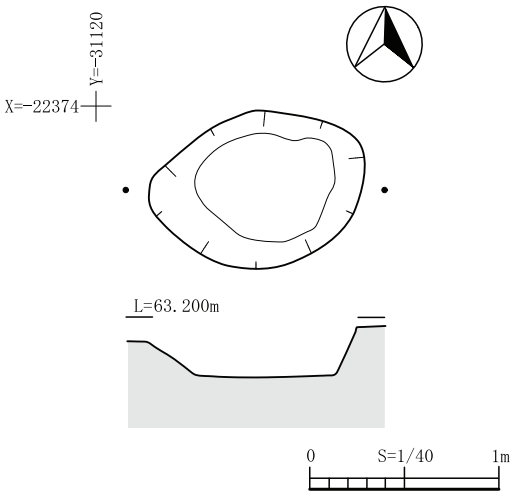
第 71 図　09-8 区遺構実測図(S008)



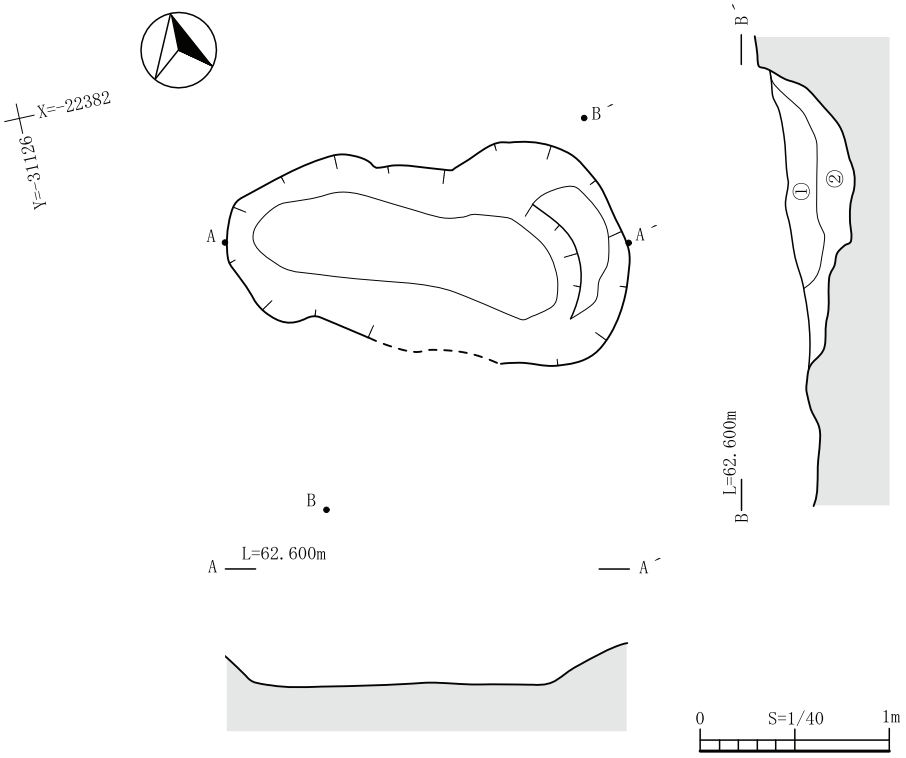
第 72 図　09-8 区遺構実測図(S012)



第 73 図　09-8 区遺構実測図(SO13)



第 74 図　09-8 区遺構実測図(SO14)



①層：褐色土(7.5YR 4/3)。ややしまる。粘性あり。風化安山岩粒を少量含む。
②層：褐色土(7.5YR 4/4)。①層よりやや暗い土色で、しまる。粘性強い。

第 75 図　09-8 区遺構実測図(SO15)

S008（第 71 図・図版 49、50）

調査区中央、S003 内に位置する。

残存長 5.4m、幅 0.84 ～ 1.68m、深さ 0.16m を測る。

隣接する S005 同様、溝と推測される。S003 の上から掘り込まれており、S003 築造後に造られたと考えられる。S005 や S006 とはその形状、軸方向が類似しており、何らかの関連性があるのかもしれない。

縄文土器、土師器が出土。特に縄文土器については、流れ込みの遺物である。

S012（第 72 図）

調査区中央に位置する。

長さ 0.97m、幅 0.97m、深さ 0.34m を測る。

土坑と推測されるが、平面プランは不整形でＬ字かＶ字と表現した方が適当な形状である。埋土の断面図もなく、詳細は不明だがその形状から 2 基の土坑が重複している可能性もある。

S003 に伴う遺構かどうかは定かでない。

土師器が出土している。

S013（第 73 図）

調査区中央に位置する。

長さ 0.79m、幅 0.6m、深さ 0.38m を測る。

不整形な円形を呈する土坑と推測される。円形より長方形に近いかもしれない。S012 同様、埋土の断面図もなく、詳細は不明である。

S003 に伴う遺構かどうかは定かでない。

出土遺物は確認されていない。

S014（第 74 図）

調査区中央に位置する。

長さ 1.17m、幅 0.83m、深さ 0.25m を測る。

ややいびつな楕円形を呈する土坑と推測される。S001 のように焼土が確認されているわけではなく、時期や性格を示すような出土遺物もない。

S015（第 75 図）

調査区西端に位置する。

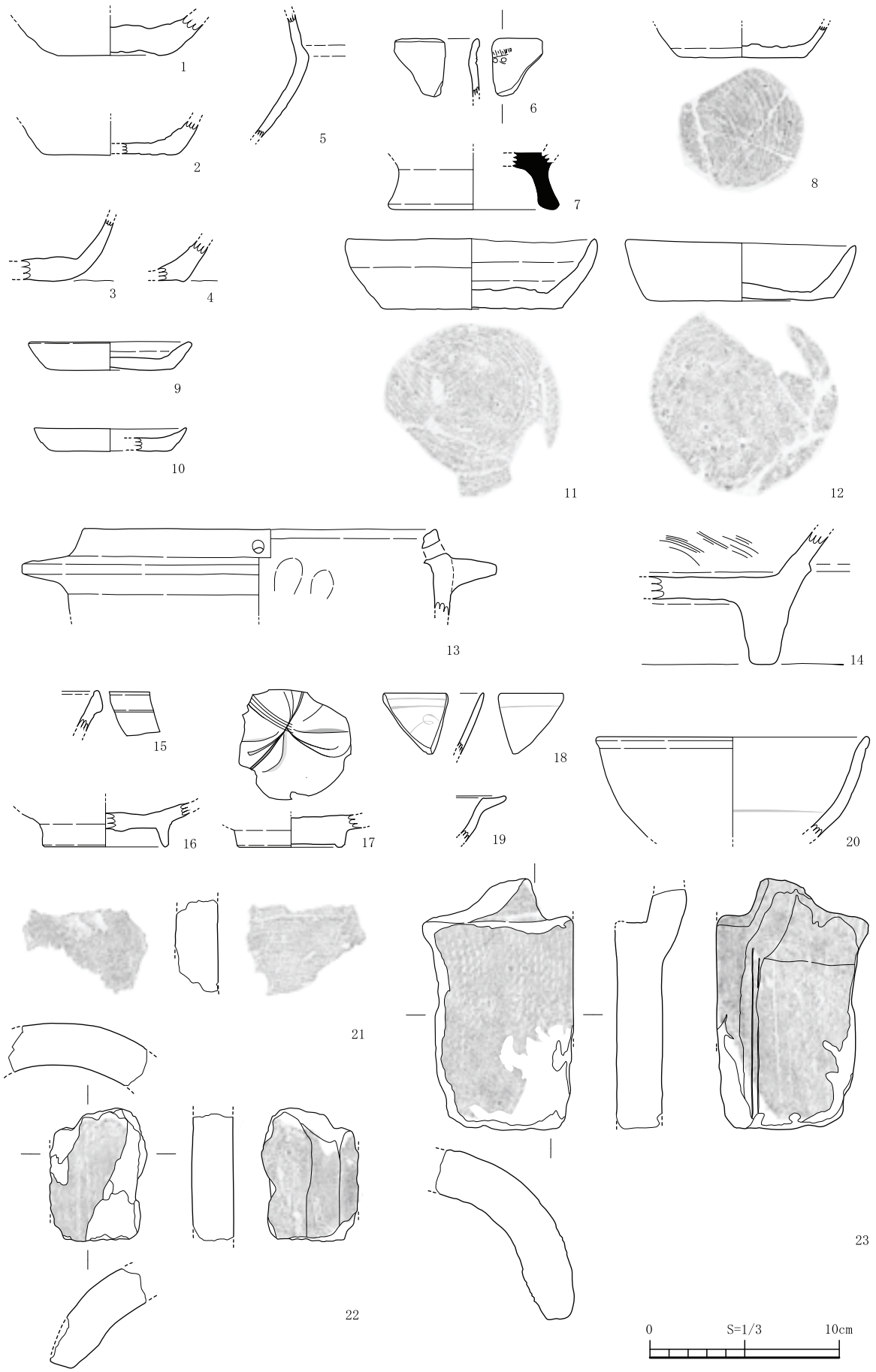
長さ 2.13m、幅 1.17m、深さ 0.5m を測る。

ややいびつな楕円形を呈する土坑と推測される。S013 同様、埋土の断面図もなく、詳細は不明である。

土師器、須恵器が出土している。いずれも小片で図示していない。

本調査区の出土遺物については、縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器、白磁、青磁、土人形、瓦、細石刃、石鏃、スクレイパー、石錘、打製石斧、円盤型石器、磨製石斧、二次加工剥片、敲石、磨石、砥石、鉄鏃、煙管、鉄釘、古銭等が出土している。コンテナ約 6 箱分を数える。遺構から出土している遺物についてもその多くが流れ込んだものであり、遺構の年代を示すものはごくわずかである。

前述の遺構出土の遺物については、包含層出土遺物と併せて以下で説明していく。（第 76 ～ 81 図・図版



第 76 図　09-8 区出土遺物実測図 1

94 ～ 98、110 ～ 113、127、128、130）

1 ～ 5 は、縄文土器である。器形は、深鉢（1 ～ 3、5）と鉢（4）と推測される。いずれも破片のみで底部（1 ～ 4）と胴部（5）である。底部は、器形に関わらず平底かわずかに凹ませた上げ底である。胴部は、緩やかな張り出しにわずかな界線が見える。どの遺物も器面が風化しており、調整ははっきりしない。

6 は、弥生土器の破片とされているが器形等は不明である。

7 は、須恵器である。高台の破片と推測されるが、その規模から坏や埦というより壺の高台になるだろう。

8 ～ 13 は、土師器若しくは土師質土器である。器形は、小坏（8）、小皿（9、10）、坏（11、12）、羽釜(13)を確認している。小坏や小皿には､煤や黒斑が見られるため灯明皿として使用されていたと推測される。皿や坏類は、いずれも底部に糸切痕が残っている。13 は、土師質土器の羽釜だが小破片であり、口径復元の値も鵜呑みにしない方がいいかもしれない。

14 は、瓦質土器である。底部の破片のみ残存するが、脚が付いていることから火鉢と推測される。

15 ～ 20 は、磁器である。白磁（15、16）と青磁（17 ～ 20）が確認されている。器形については、19 は坏だがそれ以外は碗である。17 は、見込部に片彫蓮花文が施されている。いずれも破片であり、断片的な情報しか得られない。それでも中世の所産であることは分かる。

21 ～ 31 は､瓦である。いずれも中世の所産と考えられる。瓦の種類については､丸瓦（21 ～ 24）と平瓦（25 ～ 31）が確認されている。丸瓦については、23 に瓦当部がかろうじて残っているが、基本的に小片のみである。平瓦についても、丸瓦同様小片のみである。31 は、凹面に墨書らしき線が見えるとのことだが、瓦に墨書土器のような文字を記す事例が他にあるのか不明である。そもそもこれが墨による文字なのか、それ自体が問題であるが科学的分析を行っていないので詳細は定かではない。いずれにせよ軒瓦のような特徴的な部位の瓦は存在せず、これらのみで本調査区の瓦について論じるのは困難である。

32 は、細石刃とされている。細石刃にしては、いささか大きい感はあるが整理時の器種名を用いている。黒曜石製で目立った調整は見られない。

33 ～ 40 は、石鏃である。黒曜石製（34 ～ 36、38 ～ 40）とチャート製（33、37）が確認されている。33 や 36 は、半分程度欠損しているが他は完形か部分的な欠損に留まっている。いずれも無茎鏃で基部に抉りが入る。形状は、二等辺三角形を呈するもの（33、39）と五角形を呈するもの（34、35、37、38）があるようだが、形状が定かでないもの（36）や未成品とおぼしきもの（40）も見られる。

41 は、スクレイパーである。安山岩製で横長剥片の縁辺部を加工して刃部を作り出している。

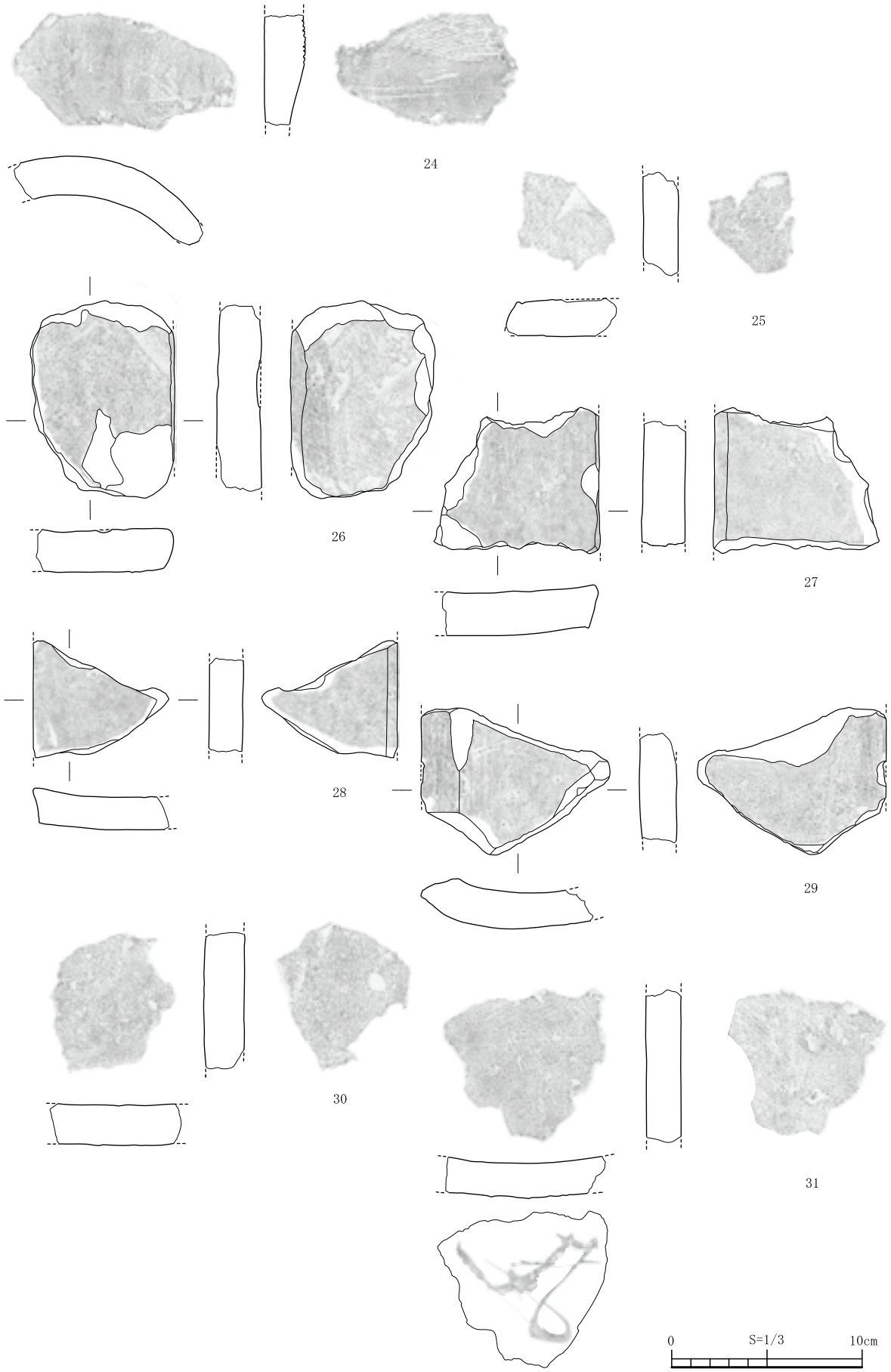
42、43 は石錐である。42 は安山岩製、43 は黒曜石製である。いずれも頭部や錐部先端を欠損しており、使用中に破損したのかもしれない。

44 ～ 46 は、打製石斧である。いずれも安山岩製である。44 は刃部を欠損し、45 は基部の多くを欠損している。45 は、打製石斧にしては器面が整いすぎており、本来は磨製石斧であった可能性もある。46 は、表面に自然面がほとんどそのまま残っており、原石から剥離した剥片に縁辺部を軽く加工しているだけである。本当に打製石斧なのか疑問だが、一応打製石斧としておく。

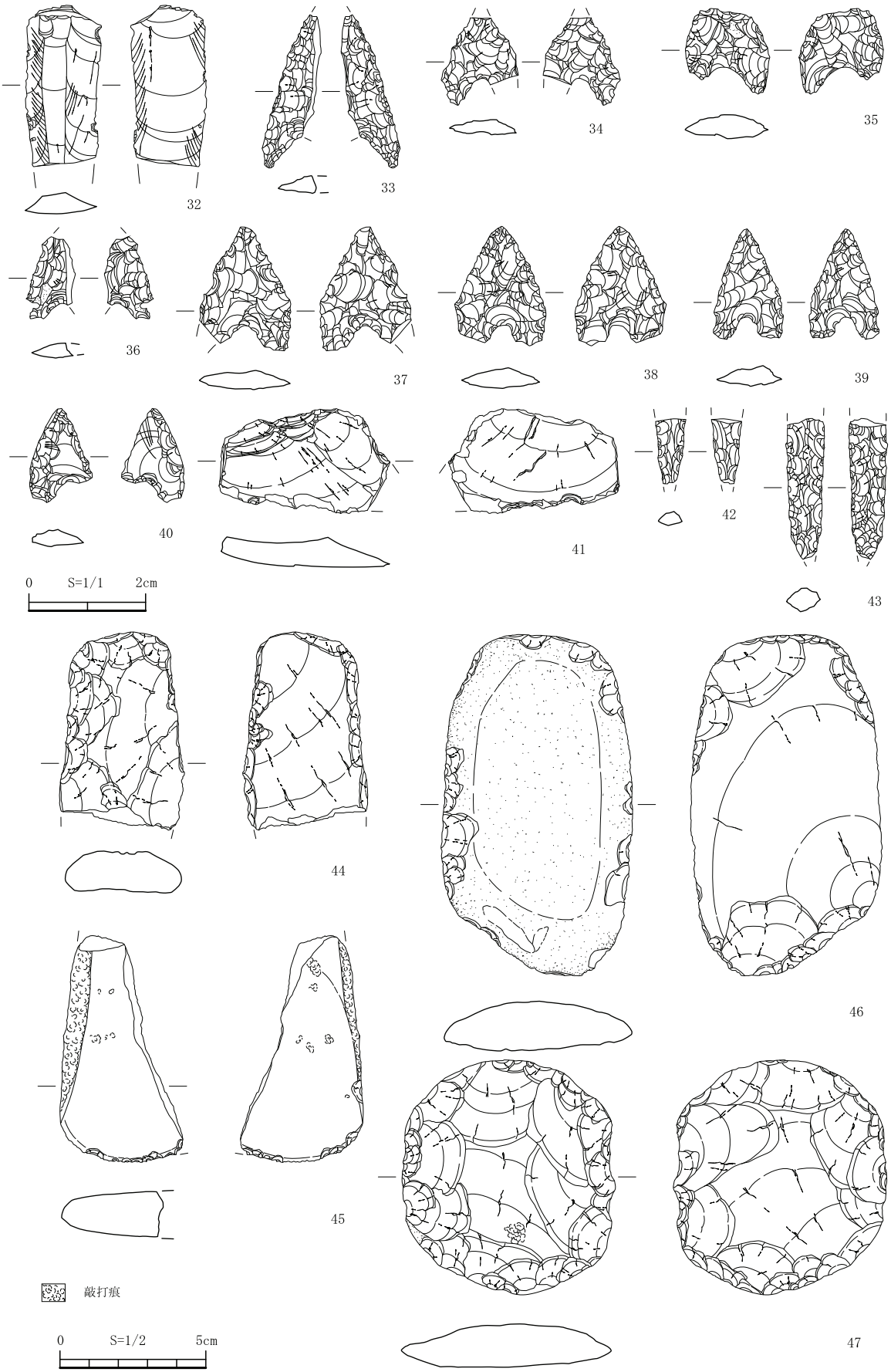
47 は、円盤型石器である。流紋岩製とされている。縁辺部を加工して円盤状に仕上げている。

48 ～ 51 は、磨製石斧である。その形状から 48、49 は縄文時代で 50、51 は弥生時代の磨製石斧と推測される。石材もそれぞれ異なるようで 48 は緑色片岩、49 は頁岩、50 は安山岩、51 は流紋岩とみられる。48 は刃部を 50、51 は基部を欠損している。49 は、ほぼ完形を保っており、丁寧に研磨して仕上げた精巧な作りである。50 は、基部に敲打痕が目立つが、整形自体はしっかりなされており刃部を中心に研磨されているのが分かる。51 は、50 に比べ小振りながら丁寧に研磨されている。

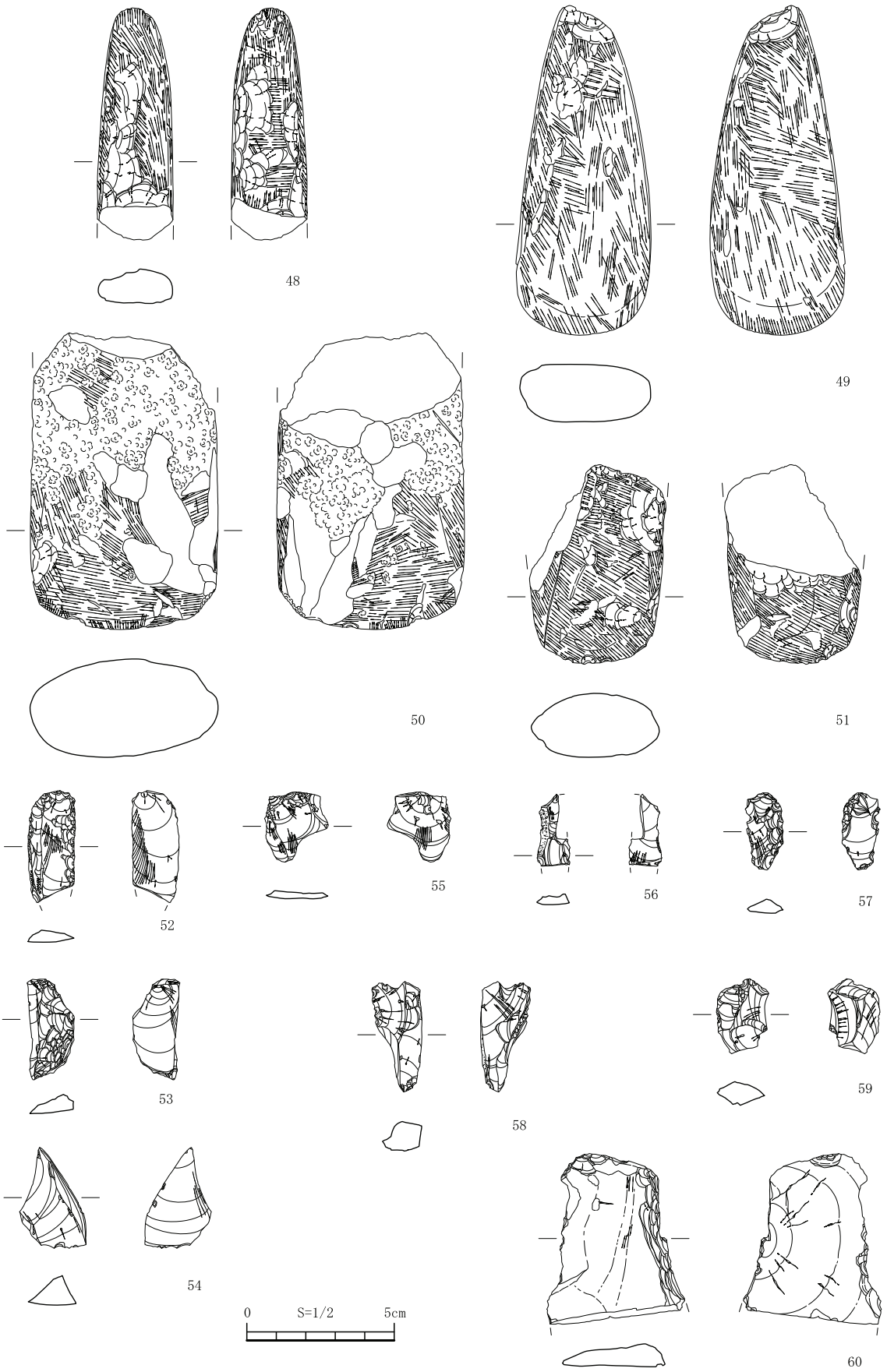
52 ～ 60 は、二次加工剥片とされている。52 ～ 59 は黒曜石製だが 60 は頁岩製である。縁辺部に二次



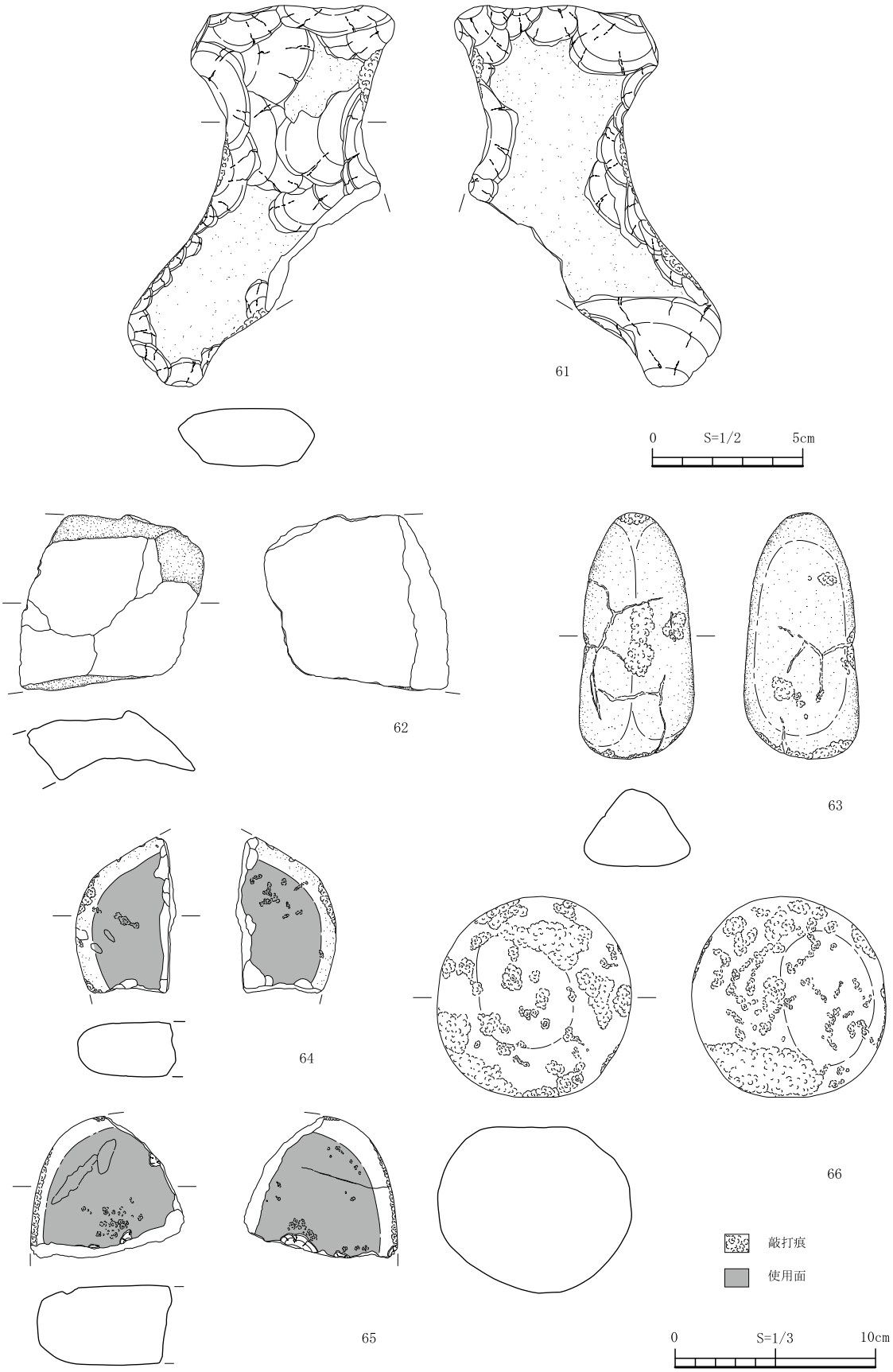
第 77 図　09-8 区出土遺物実測図 2



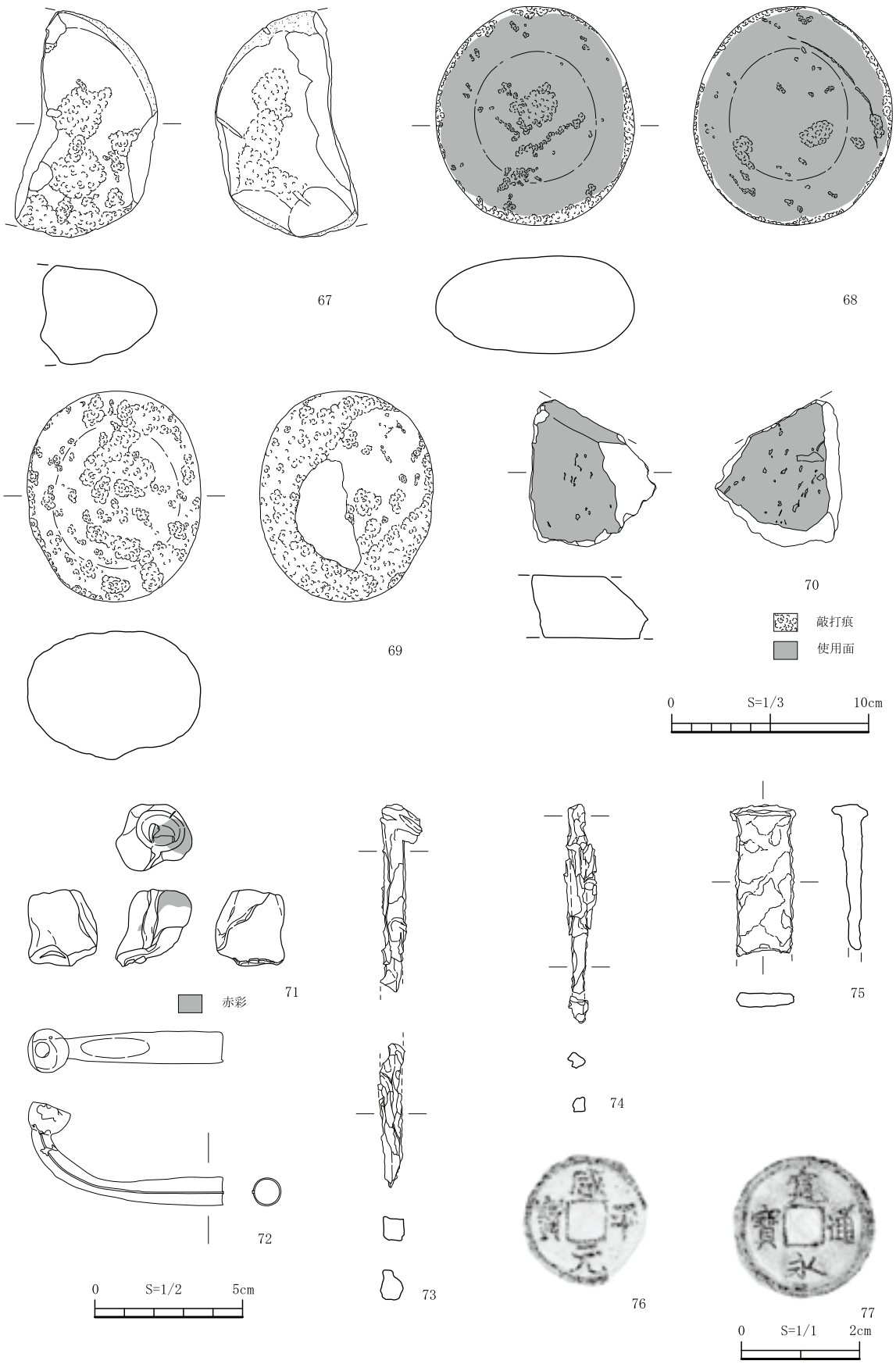
第 78 図　09-8 区出土遺物実測図 3



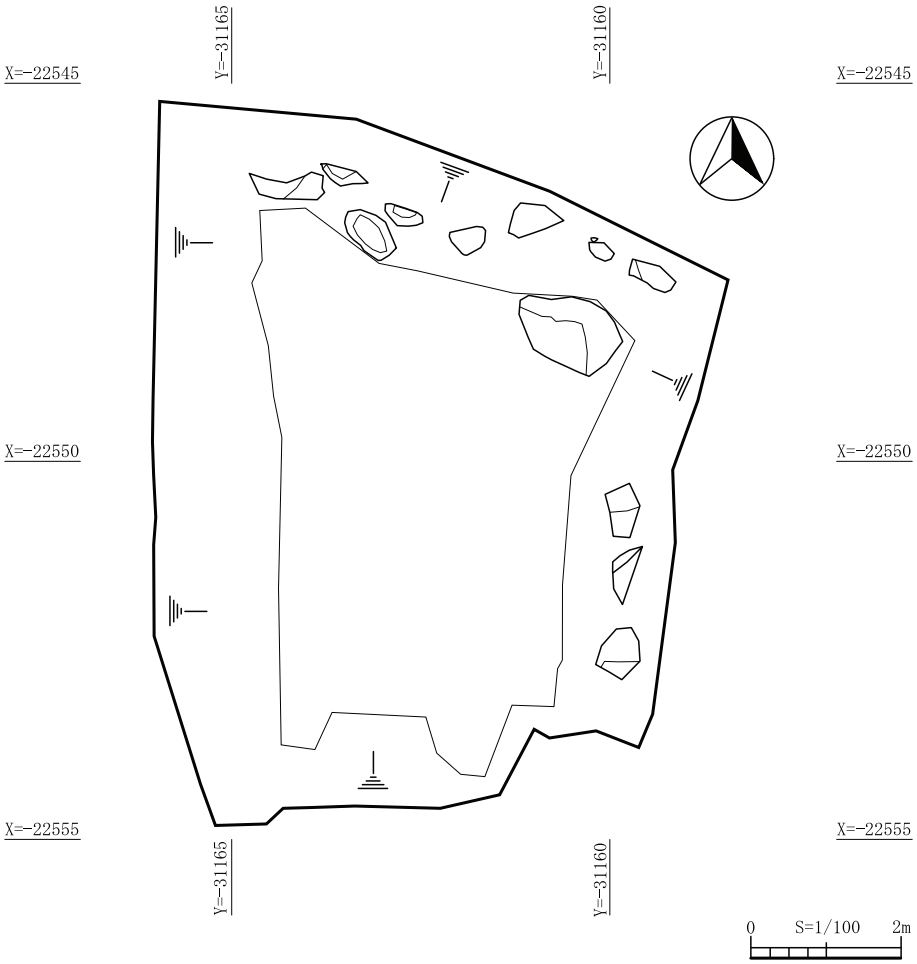
第 79 図　09-8 区出土遺物実測図 4



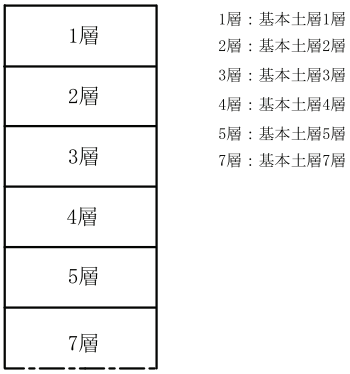
第 80 図　09-8 区出土遺物実測図 5



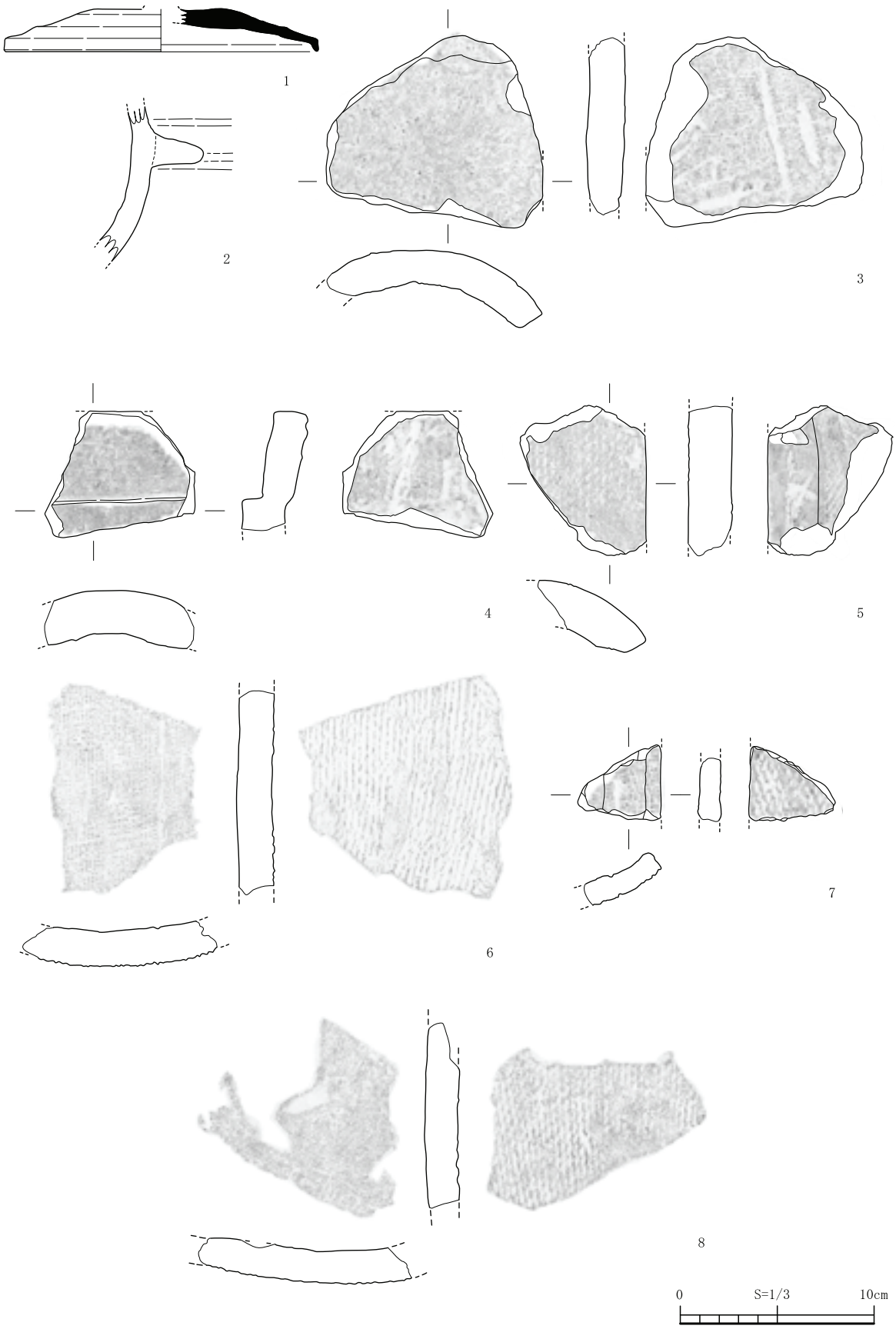
第 81 図　09-8 区出土遺物実測図 6



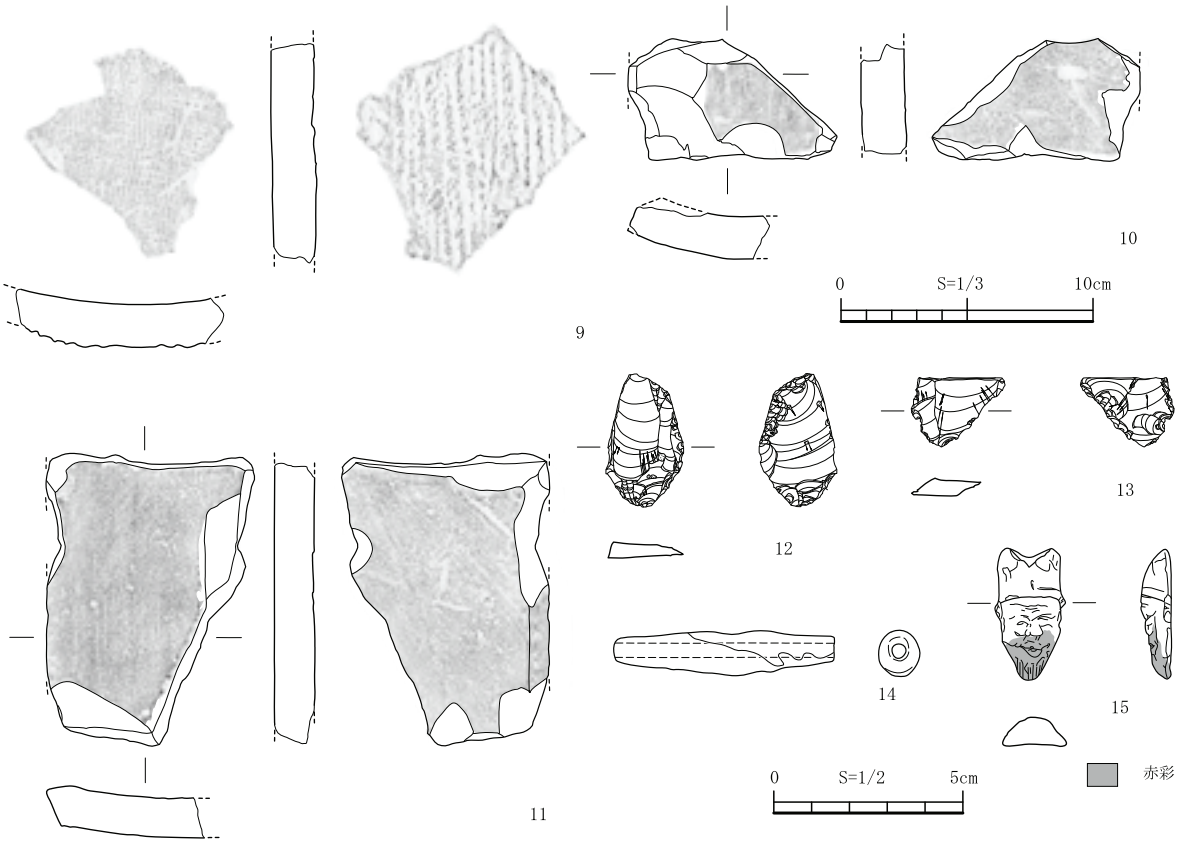
第 82 図　09-9 区平面図



第 83 図　09-9 区土層柱状図



第 84 図　09-9 区出土遺物実測図 1



第 85 図　09-9 区出土遺物実測図 2

加工を施した剥片である。60 は、横長の剥片であり実際は、右側縁を下にしたスクレイパーの可能性もある。

61、62 は、用途不明の石器である。観察表ではそれぞれ「異形石器」「不明石器」としてある。どちらも安山岩製である。61 は、やや抉りを入れた基部に末広がりに伸びる突起を作り出しているようである。基部もやや撥状に広がっており、二股状の刃部を持つ打製石斧か十字形石器の亜種か、それに類する石器と推測される。62 は、不明石器としてあるが図中で点描してある面は、未加工の自然面というより、面取りしたような平坦な印象を受ける。元は、カマドの袖石の一部の可能性もある。

63 は、敲石である。やはり使用面は図示されていないが、両端部に敲打痕が残っている。安山岩製である。

64 ～ 69 は、磨石である。安山岩製（66、67，69）と砂岩製（64、65、68）が確認されている。実測図でそれを確認することは困難だが基本的に表面と裏面を使用しているものが多いが、66 のように 2 面以上使用した痕跡が残るものもある。

70 は、砥石である。変質流紋岩としてあるが、所謂「天草砥石」である。破片であるが砥石としての使用痕は明瞭に残っている。

71 は、土製品とされている。欠損しているようだが、本来の形状は不明である。胎土や整形等から土人形の一部ではないかと推測される。表面に赤色顔料らしきものが残っている。

72 は、煙管である。08 － 1 区では吸口が出土していたが、こちらは雁首である。火皿から首、肩部にかけて湾曲しているが、本来はもう少し直線的であったようである。それでも脂返しはかろうじて残っている。

73 ～ 75 は、鉄器である。釘（73、74）、不明品（75）であるが、いずれも錆が進行しており不明な点が多い。73 は、本来同一個体らしいが直接接合はしない。74 は、釘としたが鉄鏃の茎部かもしれない。75 は、楔であろうか。比較的しっかりしており、近現代の所産の可能性が高い。

76、77 は、古銭である。76 は、威平元寶で威平元年（998）初鋳の北宋の貨幣である。77 は寛永通寶

で寛永 3 年（1626）初鋳の江戸時代広く流通した貨幣である。

なお、本調査区は、第Ⅰ章で記したように平成 21 年度だけでなく、平成 22、23 年度にも調査している。ただ純粋に調査年度で区別すると同じ調査区で別節に跨って報告することになり、結果として煩雑になる。したがって本節では、3 ヵ年分の調査成果をまとめて掲載している。

9　09－9 区

07 － 1 区の北隣に立地している。調査面積は、約 57.3 ㎡である。（第 82 図・図版 58）

土層の状況は、上方からの撹乱が激しい。それでも 6 層以外は概ね基本層序は確認できたが、各層に礫が多く混じる。隣接する他の調査区同様、洪水堆積によるものと推測される。（第 83 図）

遺構は、確認されていない。

遺物は、土師器、須恵器、土錘、泥面子、瓦、二次加工剥片等が出土している。コンテナ約 1 箱分を数える。出土遺物について全体的な傾向として、上流からの堆積物が多く集まっているようである。調査区の立地上当然のことなのかもしれないが、小破片が多い。（第 84、85 図・図版 99、100、114、115、125、127）

1 は、須恵器である。坏蓋の破片だが、つまみは欠損しており形態は不明である。天井部外面に自然釉が見られる。

2 は、土師質土器である。羽釜の破片であるが、全容を知るには小さい破片である。

3 ～ 11 は、瓦である。丸瓦（3 ～ 5）と平瓦（6 ～ 11）が確認されている。丸瓦は、いずれも中世の所産とされている。4 は、瓦当部の破片である。平瓦は、古代（6 ～ 9）と中世（10、11）に時期が区分されるようだ。遺構に伴わないせいか、小片しか出土していない。

12、13 は、二次加工剥片である。黒曜石製である。左右の側縁部に二次加工を施している。

14 は、土錘である。やや歪んでいるが、整形時のものだろうか。

15 は、芥子面である。その風貌からして翁（おきな）である。下半分に赤色顔料が残っている。素焼きでも簡単な色付けを行うことがあるので偶然付着したものではないだろう。

第６節　平成 22 年度の調査成果

１　10－１区

09－８区の東隣に立地している。調査面積は、約 826.7 ㎡である。（第 86 図・巻頭写真）

土層の状況は、4 層以外の各層を確認している。周辺調査区に比べれば比較的安定した土層と言えるが、表土以外はかなり削平されており、調査区全体で明確に確認できる土層は、1 層と 5 層くらいである。したがって遺構は、概ね 5 層上面での検出となっているが、本来はより上層で検出できた遺構も多いと考えられる。調査担当者によれば調査区南側では谷部を埋め立てた痕跡があるとされるが、その範囲については平面図等で把握できているわけでもなく、判然としない。（第 87 図）

遺構は、多数の小穴、土坑を検出した。最終的に整理作業段階では掘立柱建物 8、土坑 6、その他小穴数基を確認した。出土遺物を見る限りでは縄文、古墳～中世に属する遺構が存在したと推測される。ただし遺構検出した層は、前述したとおり 5 層であり、遺構の時期差を層位的に確認できたわけではない。

以下に各遺構の説明を述べる。まず掘立柱建物から述べ、その後土坑、小穴の順に述べていく。ただし掘立柱建物については、調査終了後に遺構配置図を見て平面的な位置関係から遺構認定したものもある。それらは、当然ながら柱穴の埋土断面図も掘立柱建物としての完掘状況写真も存在しない。調査時に検出したものと混同しないよう注意する必要がある。

S033（第 88 図・図版 65）

調査区北側、S009 や S040 と S066 の間に位置する。

建物規模は、3 間× 2 間である。桁行 7.15m、梁行 3.56 ～ 3.9m、柱間寸法は桁行 2.38m、梁行 1.78 ～ 1.95m で、柱穴は径 0.28 ～ 0.83m、深さ 0.13 ～ 0.75m を測る。

3 間× 2 間の東西棟の側柱建物と推測される。南側柱列で見ると北から西側に約 89°偏っている。後述する S036 と並んで本調査区で検出した掘立柱建物跡では最大規模の建物である。柱穴も比較的大きいが、西側柱列のそれはやや小さい。あるいは庇になる可能性も考慮する必要があるが、その場合 SP029 と SP189 の間に主柱穴があるはずだが、調査では未確認である。

SP029 等から土師器、青磁、瓦が出土している。

S036（第 89 図・図版 66）

調査区東側に位置する。

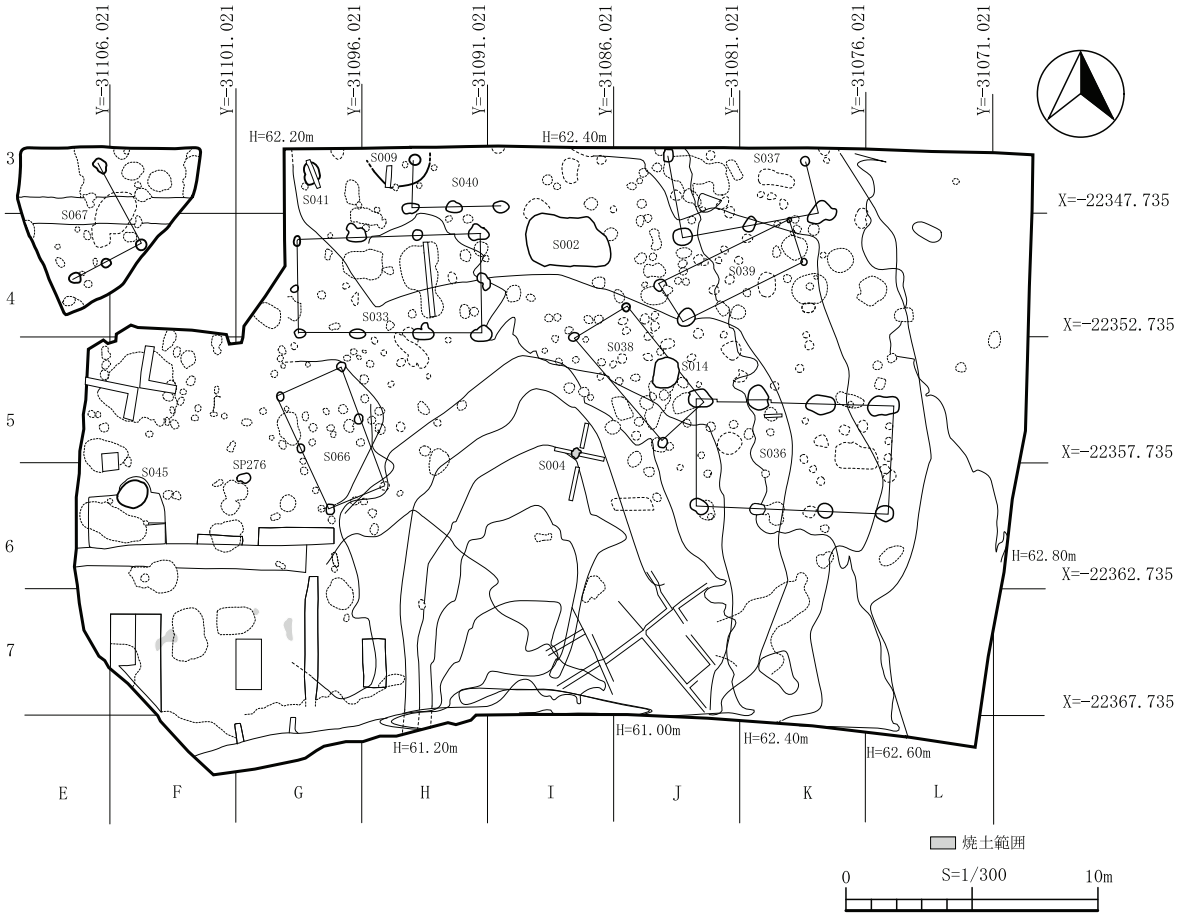
建物規模は、3 間× 1 間である。桁行 7.64 ～ 7.82m、梁行 4.23 ～ 4.33m、柱間寸法は桁行 2.55 ～ 2.61m、梁行 4.23 ～ 4.33m で、柱穴は径 0.58 ～ 1.26m、深さ 0.35 ～ 0.71m を測る。

3 間× 1 間の東西棟の側柱建物と推測される。南側柱列で見ると北から西側に約 86°偏っている。北側柱列には 2 基の柱穴が重複したようなものも確認されている（S023、SP188、SP201）。SP188 については、実際に S038 と共用する形で建物跡が想定されている。断面図がないためその重複関係については、不明である。残りの 2 基については、他の遺構との関係を示すような資料は存在しないため、本遺構の建て直しの跡かもしれない。

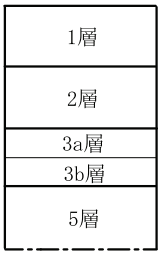
柱穴から土師器、石器が出土している。

S037（第 90 図・図版 67）

調査区北端、S039 の北側に位置する。調査区外へ延びており、全容は不明である。



第 86 図　10-1 区平面図



1層：基本土層1層

2層：基本土層2層

3a層：黒褐色土(7.5YR 3/1)。しまり、粘性非常にあり。
焼土・炭化物を多量に含む。

3b層：黒褐色土(7.5YR 2/2)。土質は3a層に類似。

5層：基本土層5層

第 87 図　10-1 区土層柱状図

建物規模は、1 間以上× 2 間である。桁行 3.29m 以上、梁行 5.39m、柱間寸法は桁行 2.17 ～ 3.29m、梁行 2.69m で、柱穴は径 0.38 ～ 1.0m、深さ 0.21 ～ 0.66m を測る。

調査区内で検出した限りでは､1 間以上× 2 間の側柱建物と推測されるが､東西棟か南北棟かは不明である。仮に南北棟と仮定すると、西側柱列で見ると北から西側に約 12°偏っている。S017 は比較的大形の柱穴であるが、あるいは柱抜き取りによるものかもしれない。いずれにしても断面図がないので判別できない。

図面上では、S039 と重複するような配置となっている。ただ前後関係を示す資料はないので不明である。

柱穴内より土師器、須恵器が出土している。小片が多い。

S038（第 91 図）

調査区中央、S002、S004、S036、S039 の間に位置する。

建物規模は、1 間× 1 間である。桁行 4.85 ～ 5.53m、梁行 2.39 ～ 2.46m、柱間寸法は桁行 4.85 ～ 5.53m、梁行 2.39 ～ 2.46m で、柱穴は径 0.33 ～ 0.97m、深さ 0.3 ～ 0.72m を測る。

1 間× 1 間の南北棟の側柱建物と推測される。西側柱列で見ると北から西側に約 40°偏っている。

桁行がかなり長大になったが、他に柱穴と思しき遺構は検出されなかった。果たして本当に掘立柱建物なのか疑問は残る。前述したとおり SP188 は S036 と共用する形になっているが、柱穴の想定位置はそれぞれ異なっている。

柱穴内より土師器、須恵器が出土している。小片が多い。

S039（第 92 図）

調査区北側、S037 の南側に位置する。

建物規模は、1 間× 1 間である。桁行 5.09 ～ 5.7m、梁行 1.75 ～ 1.8m、柱間寸法は桁行 5.09 ～ 5.7m、梁行 1.75 ～ 1.8m で、柱穴は径 0.17 ～ 0.7m、深さ 0.18 ～ 0.8m を測る。

1 間× 1 間の東西棟の側柱建物と推測される。北側柱列で見ると北から東側に約 64°偏っている。S038 と同様、かなり長い柱間を持つ桁行である。本来は、周辺の小穴も柱穴になるのかもしれない。

ややいびつなプランとなっており、S038 同様建物跡としては疑問が残る。

柱穴内より土師器が出土している。小片が多い。

S040（第 93 図・図版 68）

調査区北端、S033 の北側に位置する。

建物規模は、1 間以上× 2 間である。桁行 1.94m 以上、梁行 3.67m、柱間寸法は桁行 1.94m、梁行 1.84m で、柱穴は径 0.4 ～ 0.61m、深さ 0.28 ～ 0.49m を測る。

検出した限りでは、1 間以上× 2 間の側柱建物と推測されるが、東西棟か南北棟かは不明である。仮に南北棟と仮定すると、西側柱列で見ると北から東側に約 8°偏っている。南側柱列（SP224、SP231）には柱痕らしきものも検出されている。仮に柱痕だとすると上面は相当削平されていると考えられる。

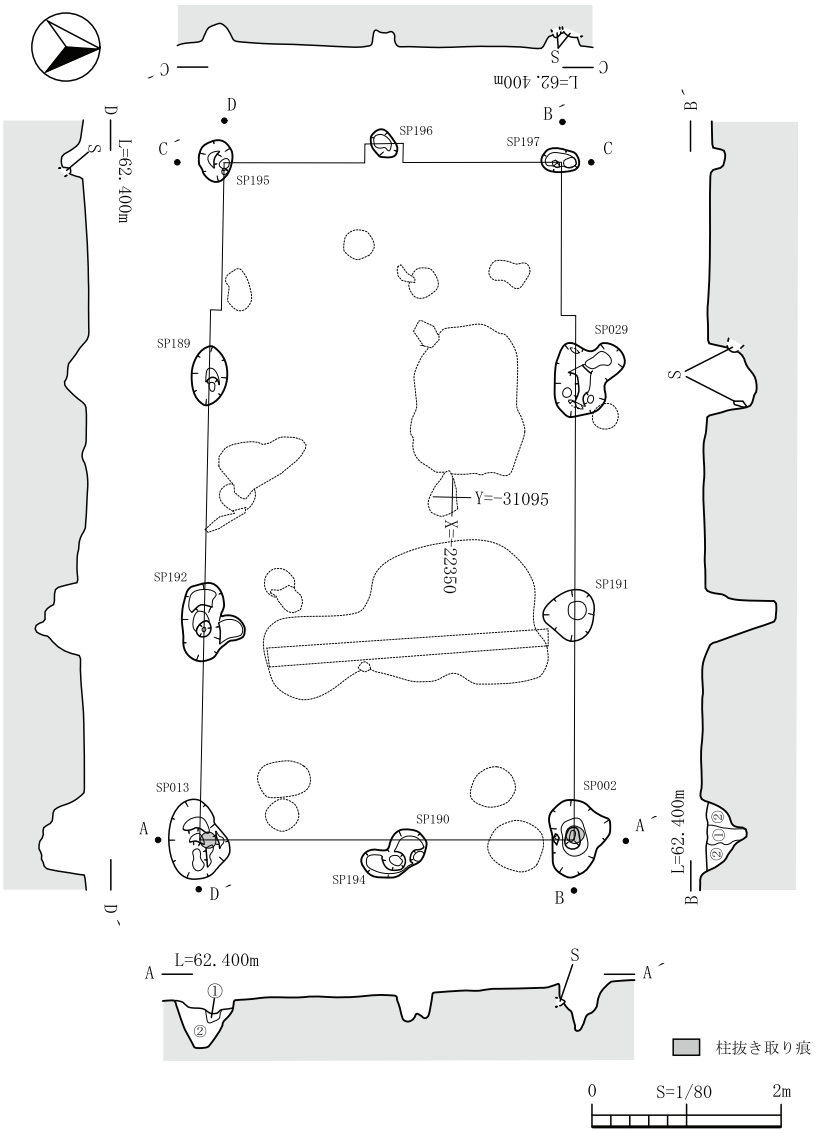
S009 の項でも述べたとおり、S009 と重複しているが、一応本遺構の方が新しいとされている。

SP229 より鉄滓、他の柱穴より土師器、須恵器が出土している。小片多い。

S066（第 94 図・図版 69、70）

調査区西側、S033 南側に位置する。

建物規模は、2 間× 1 間である。桁行 4.91m、梁行 2.76m、柱間寸法は桁行 2.16 ～ 2.46m、梁行 2.76m で、



SP013

①層：暗褐色土(7.5YR 3/3)。しまり、粘性弱い。混入物少ない。柱痕、もしくは抜き取り痕か？

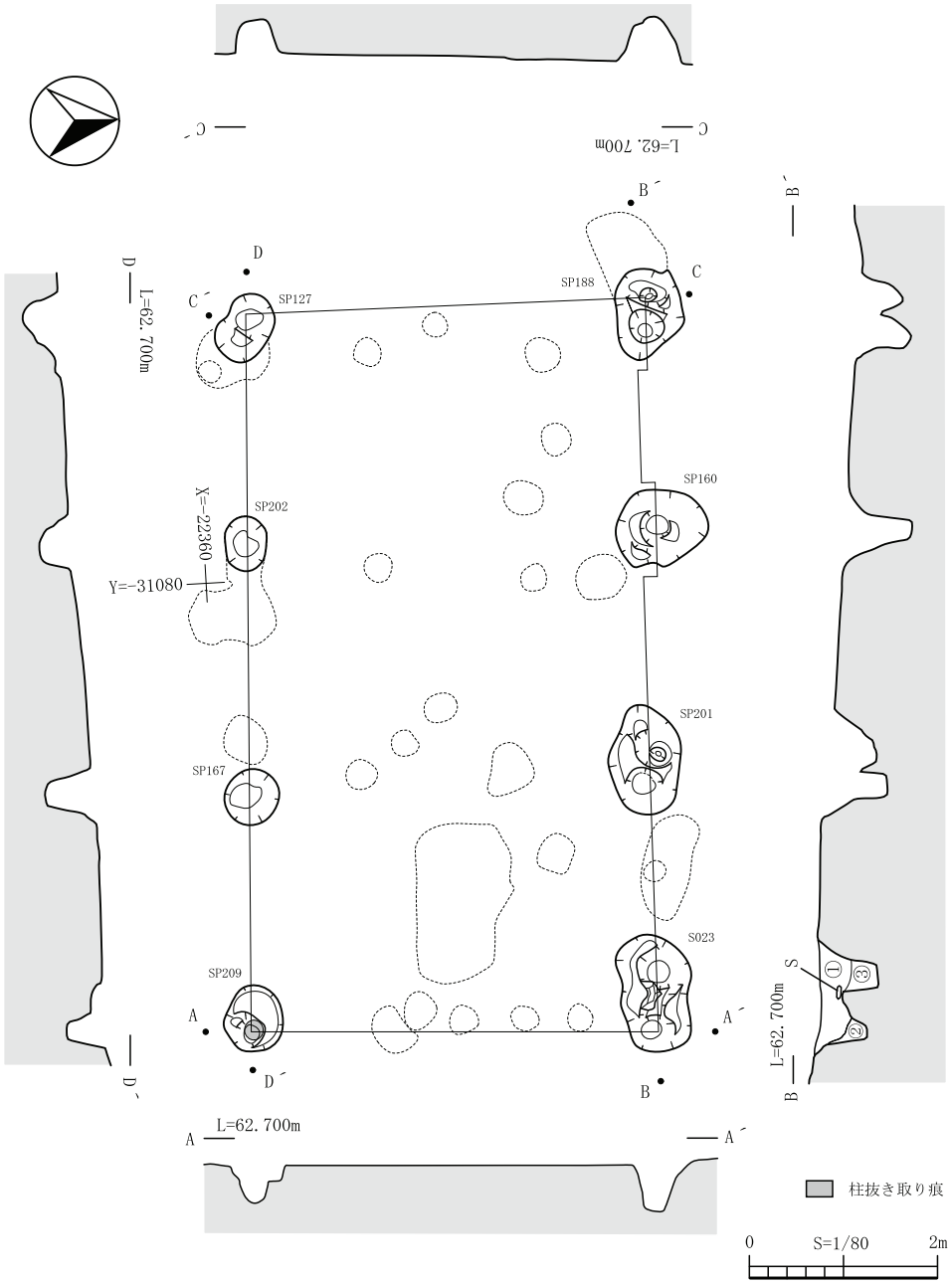
②層：暗褐色土(7.5YR 3/3)。しまり、粘性強い。径5mm前後の炭、焼土、小石を少量含む。遺物(土師器細片、縄文)。

SP002

①層：暗褐色土(7.5YR 3/4)。硬くしまる。径1cm以下の炭、焼土、小石を若干含む。柱痕、もしくは抜き取り痕か？

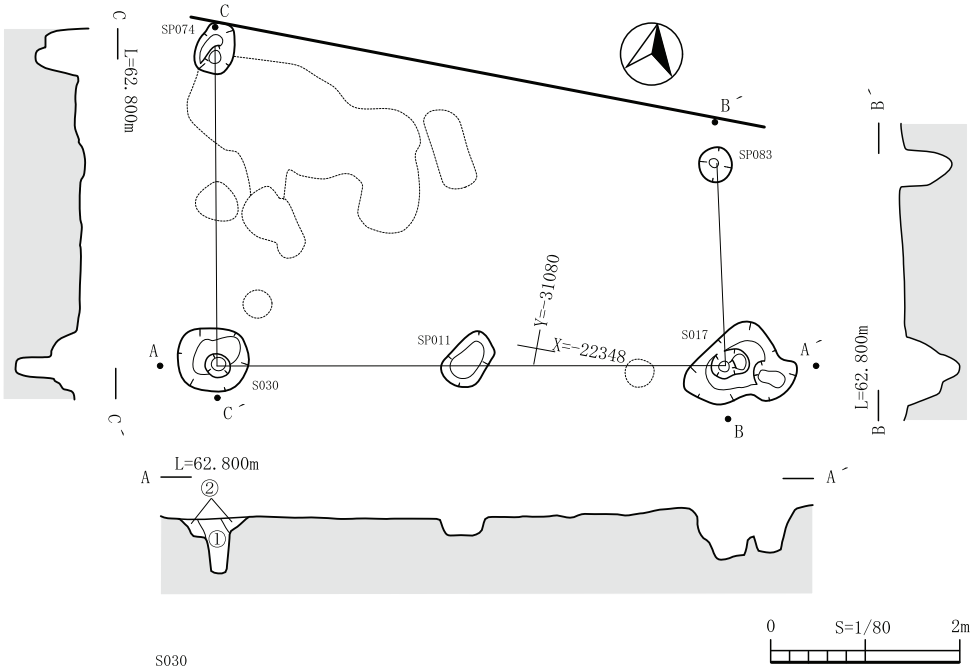
②層：暗褐色土(7.5YR 3/3)。硬くしまる。粘性強い。径5mm～1cmの炭、径5mm以下の焼土粒を多く含む。

第 88 図　10-1 区遺構実測図(S033)



S023
①層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。ややしまり、粘性あり。径2mm以下の炭粒子、焼土を少量含む。
②層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。①層よりもしまり、粘性が弱まる。
③層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。②層と同じ。

第 89 図　10-1 区遺構実測図(S036)

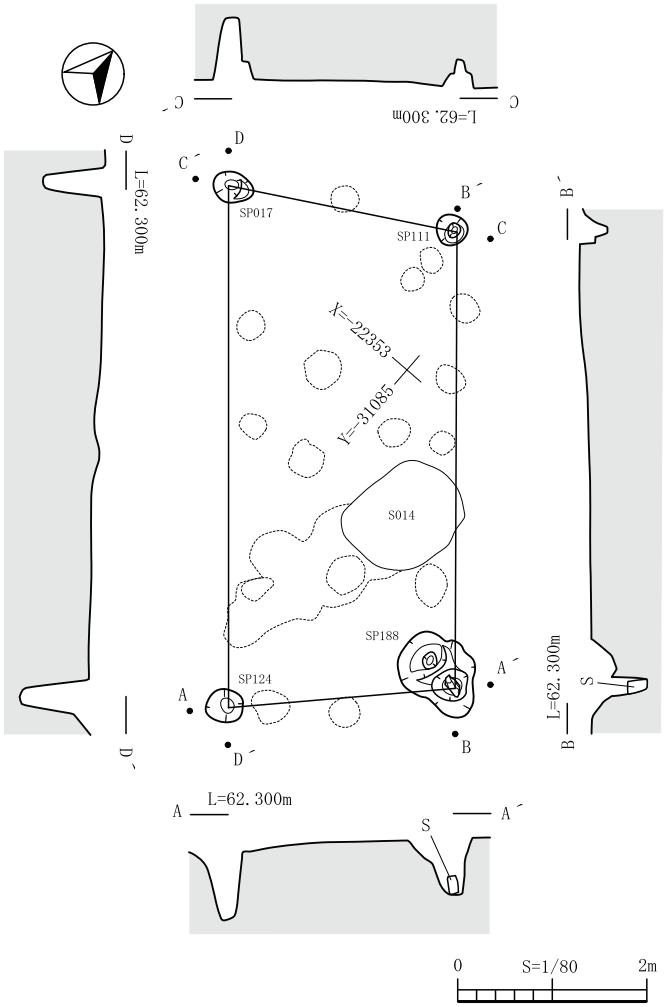


S030

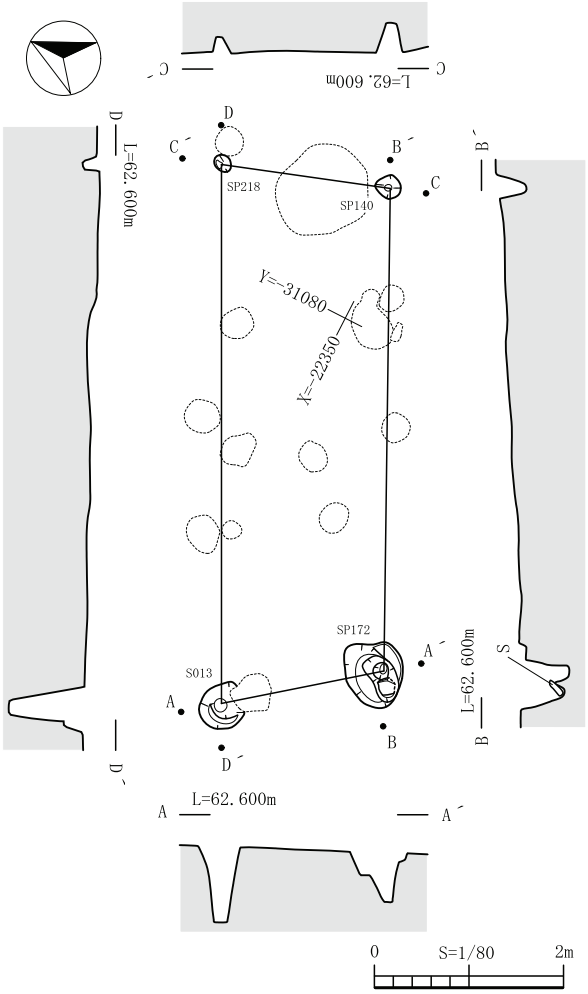
①層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。きめは粗く、ややしまりあり。径5mm前後の炭粒子、焼土を若干含む。土師細片を含む。柱痕もしくは柱抜き取り痕か？

②層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。硬くしまり、やや粘性あり。土色は①に似るが、混入物(炭、焼土)の量が増える。

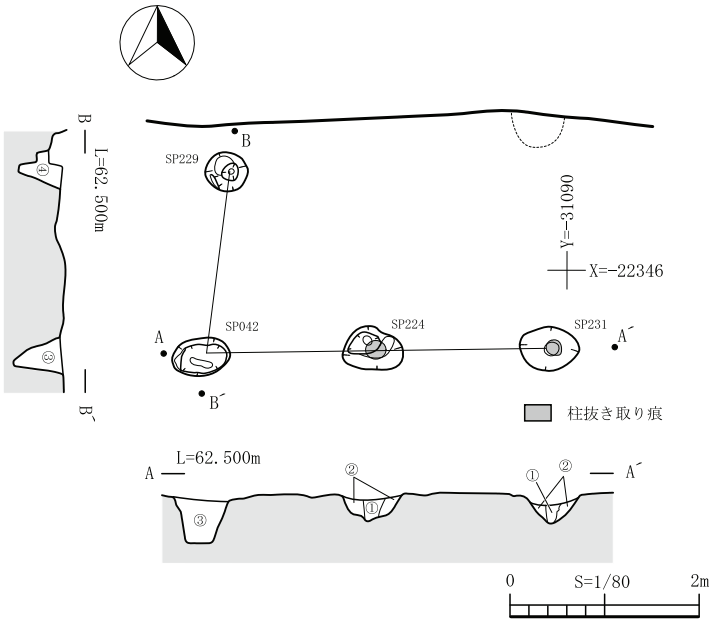
第 90 図　10-1 区遺構実測図(S037)



第 91 図　10-1 区遺構実測図(S038)



第 92 図　10-1 区遺構実測図(S039)



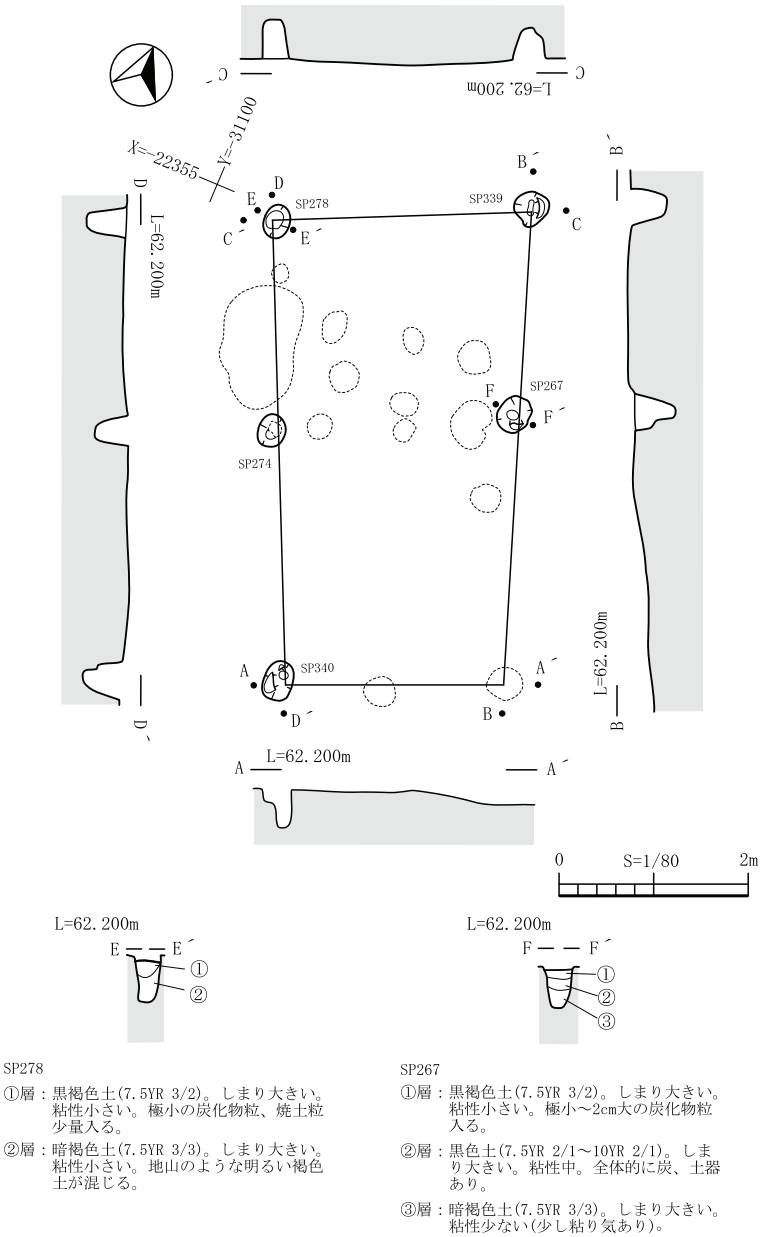
①層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。しまり、粘性弱い。混入物少ない、柱痕跡か？

②層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。①層よりもしまり、粘性強い。褐色土ブロックが混在する。径2mm前後の炭粒子、焼土を若干含む。

③層：暗褐色土(7.5YR 3/4)。

④層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。かなり硬くしまり、きめ細かく、粘性も強い。径2～5mm前後の炭粒子、焼土、土器粒を若干含む。

第 93 図　10-1 区遺構実測図(S040)



SP278
①層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。しまり大きい。粘性小さい。極小の炭化物粒、焼土粒少量入る。
②層：暗褐色土(7.5YR 3/3)。しまり大きい。粘性小さい。地山のような明るい褐色土が混じる。

SP267
①層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。しまり大きい。粘性小さい。極小～2cm大の炭化物粒入る。
②層：黒色土(7.5YR 2/1～10YR 2/1)。しまり大きい。粘性中。全体的に炭、土器あり。
③層：暗褐色土(7.5YR 3/3)。しまり大きい。粘性少ない(少し粘り気あり)。

第 94 図　10-1 区遺構実測図(S066)

柱穴は径 0.28 ～ 0.42m、深さ 0.35 ～ 0.4m を測る。

2 間× 1 間の南北棟の側柱建物と推測される。西側柱列で見ると北から西側に約 25°偏っている。南東の隅柱が未検出となっているが、調査資料を見ると撹乱扱いの小穴が 1 基確認されている。あるいはこれが南東の隅柱なのかもしれないが、推測の域を出ない。

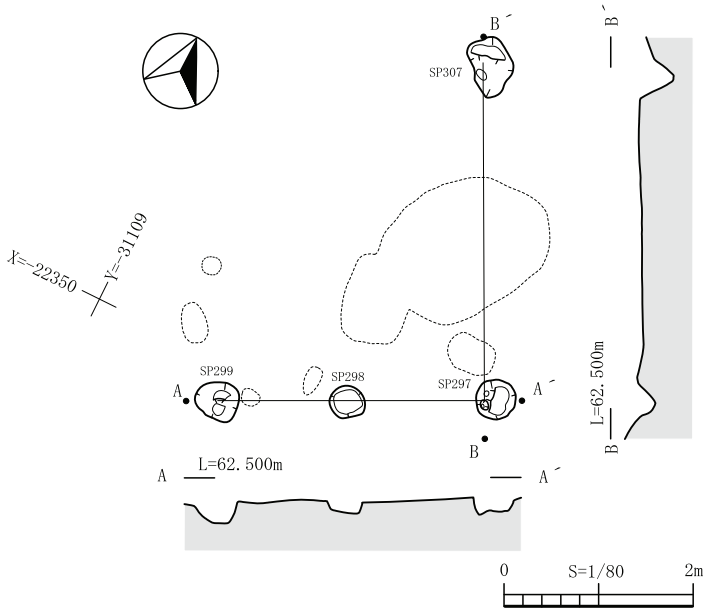
SP267 より土師器が出土している。

S067（第 95 図）

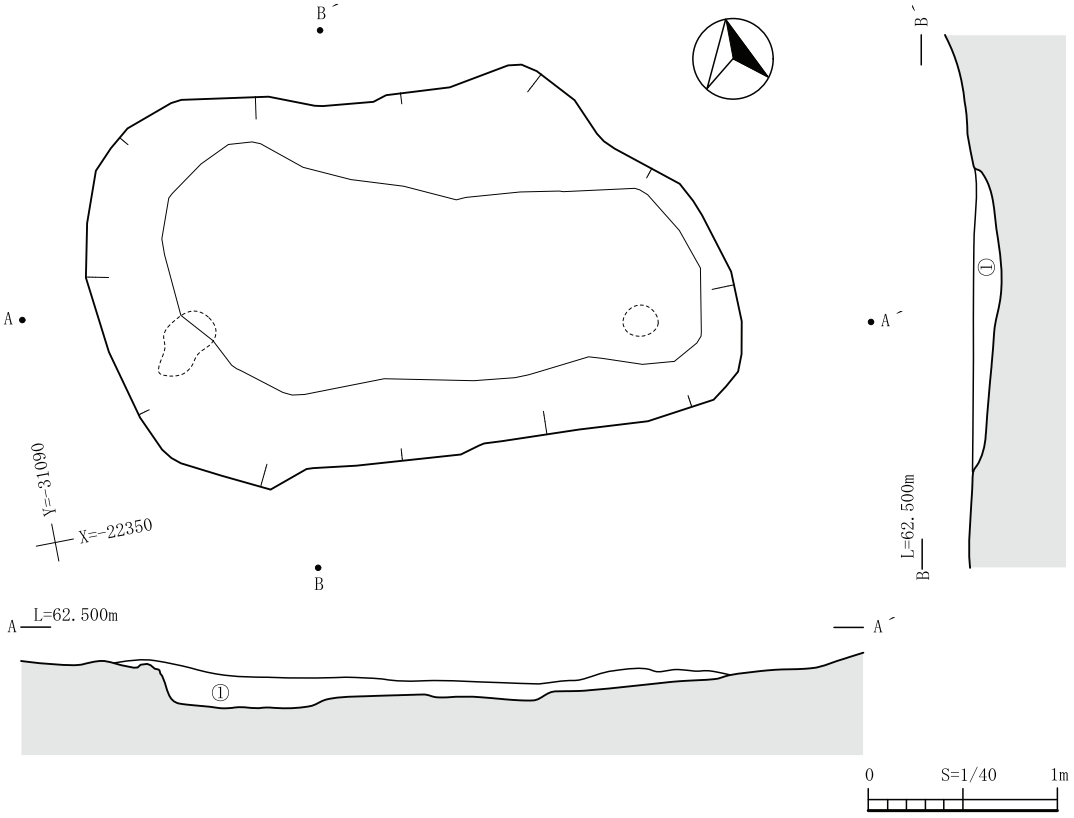
調査区北西端に位置する。飛び地状に掘削した部分で検出した。

建物規模は、1 間以上× 2 間である。桁行 3.47m 以上、梁行 2.96m、柱間寸法は桁行 3.47m、梁行 1.48m で、柱穴は径 0.35 ～ 0.64m、深さ 0.14 ～ 0.25m を測る。

検出した限りでは、1 間以上× 2 間の側柱建物と推測されるが、東西棟か南北棟かは不明である。仮に南北棟と仮定すると、東側柱列で見ると北から西側に約 28°偏っている。調査時は、SP297、SP298、SP299 の

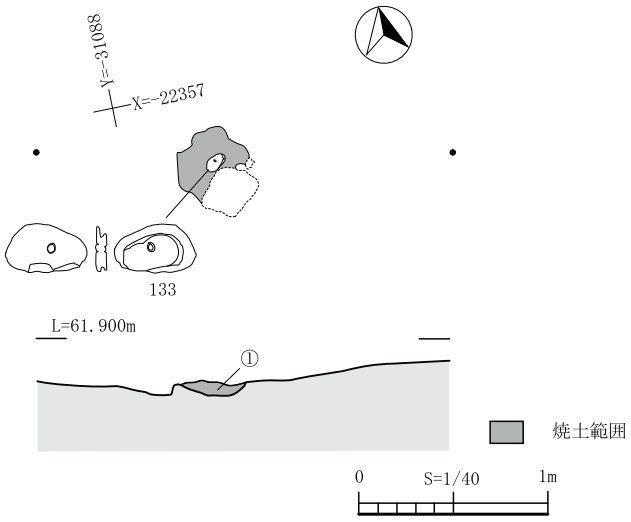


第 95 図　10-1 区遺構実測図(SO67)



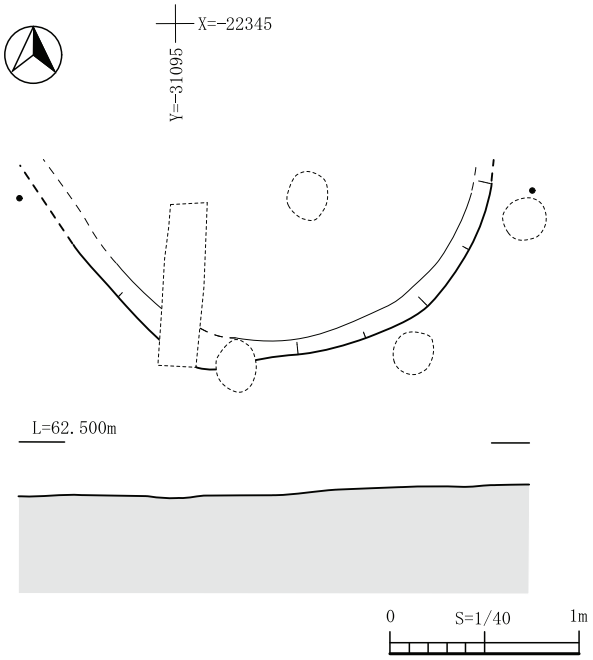
①層：黒褐色土(5YR 2/2)。基本層位の3a層に類似した層。

第 96 図　10-1 区遺構実測図(SO02)

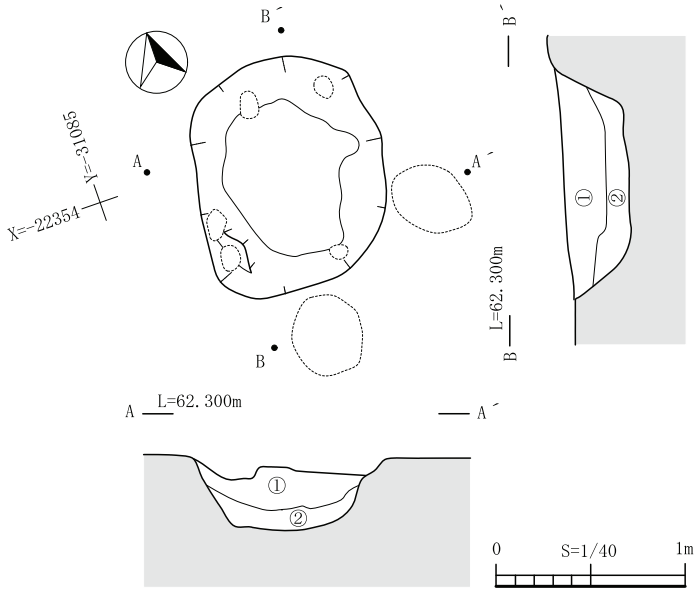


①層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。ややしまる。粘性あり。径1cm前後の炭が若干混ざる。
径2～3cm大の焼土ブロックが混在。

第 97 図　10-1 区遺構実測図(S004)



第 98 図　10-1 区遺構実測図(S009)



①層：暗褐色土(7.5YR 3/3)。しまり、粘性は弱い。径2cm前後の焼土、焼けた粘土塊を多く含む。
　　径5mm前後の炭化物を若干、径10cm以下の礫を数点含む。
②層：黒褐色土(7.5YR 3/2)。ややしまり、粘性あり。径2～3cmの褐色粘土ブロックを多く含む。

第 99 図　10-1 区遺構実測図(S014)

みの柱列として検出していたが、その後 SP307 を加えて掘立柱建物とした。柱穴間に撹乱が入っていたり、周辺が未調査であったりしてその全容は定かではない。

土師器が出土している。

S002（第 96 図・図版 59）

調査区北側に位置する。

長さ 3.4m、幅 1.9m、深さ 0.22m を測る。

やや不整形な楕円形を呈する土坑と推測される。本調査区で検出された土坑では最も大きい。削平されているせいか規模の割に浅く、遺構の性格を示すような資料は得られなかった。

土師器、須恵器、陶磁器、鉄器が出土している。遺物量は少量である。

S004（第 97 図・図版 60、61）

調査区中央に位置する。

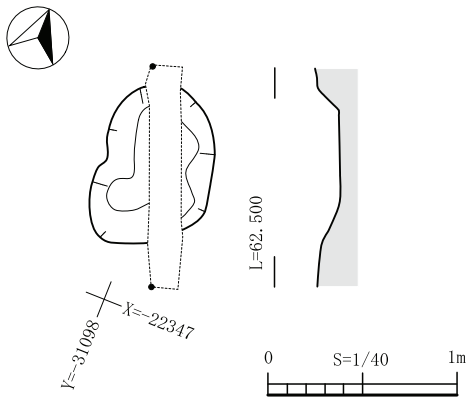
長さ 0.38m、幅 0.38m、深さ 0.08m を測る。

円形を呈する土坑を推測される。埋土には焼土塊と炭化物が混じっており、焼土坑と呼べなくもない。掘り込みというより、窪みと言った方が正確かもしれないが本来はもっと深い穴だった可能性もある。調査記録を見る限りでは、燃焼による硬化は見られない。

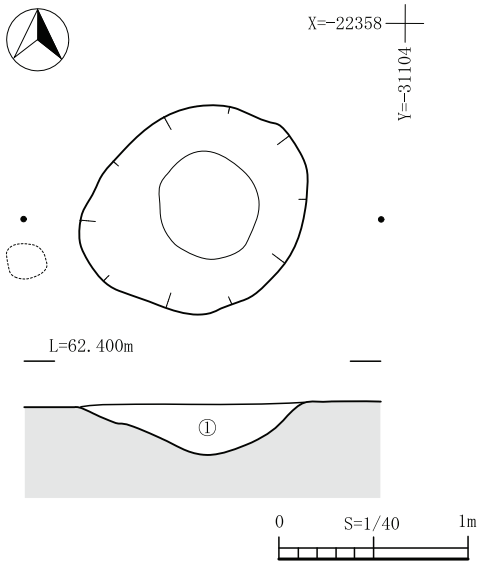
土師器、陶磁器、石製品が出土している。

S009（第 98 図・図版 62）

調査区北端に位置する。遺構は半分以上調査区外へ延びている。遺構底部にはピットらしきものも確認したが、本遺構に伴うかどうかは不明である。

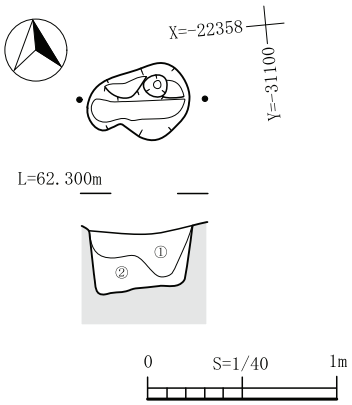


第 100 図　10-1 区遺構実測図(S041)



①層：暗褐色(7.5YR 3/3)。しまり大きい。粘性小さい。極小の炭化物、焼土粒少量含む。
2～3cm大の礫を含む。暗褐色(7.5YR 3/4)の土が混じる。

第 101 図　10-1 区遺構実測図(S045)



①層：黒褐色(7.5YR 3/2)。しまり大きい。粘性小さい。極小の炭化物粒、
焼土粒少量入る。20cm大の礫入る。
②層：暗褐色(7.5YR 3/3)。しまり大きい。粘性小さい。

第 102 図　10-1 区遺構実測図(SP276)

長さ 2.36m、残存幅 1.0m、深さ 0.03m を測る。

平面形は定かでないが、残存状況から円形か楕円形を呈する土坑と推測される。深さがほとんどなく、削平の結果かあるいは本来遺構でない可能性もある。

S040 と重複しているが、明確な重複関係は不明である。調査担当者は、S040 が新しいと判断しているが、調査記録を見てもそれを裏付ける資料はない。

縄文土器の他に土師器、須恵器、石器も出土している。

S014（第 99 図・図版 63、64）

調査区中央、S038 の範囲内に位置する。

長さ 1.29m、幅 1.0m、深さ 0.39m を測る。

平面形は楕円形を呈する土坑と推測される。埋土を見ると１層に焼土が多く混じっているようで焼土坑のようにも見えるが、焼成による硬化や明瞭な炭化物層等は確認されていない。一時的な焼成の可能性はあるが、恒常的に使用していたとは言いがたい。

周囲には多くの小穴があり、そのうちいくつかがS038となっているが、本遺構との関係については、不明である。

土師器、須恵器、石器が出土している。

S041（第100図）

調査区北端、S009の西側に位置する。

長さ0.83m、幅0.62m、深さ0.12mを測る。

平面プランは楕円形を呈する土坑と推測される。規模の割に浅い土坑で、底を見てもなだらかな面で何らかの人為的な痕跡は認められなかった。埋土の状況についても断面図及び写真がなく詳細は不明である。

出土遺物は、確認されていない。

S045（第101図）

調査区西側に位置する。

長さ1.2m、幅1.0m、深さ0.28mを測る。

やや横長気味の円形を呈する土坑と推測される。様相としては前述したS041と同様、これといった特徴のない遺構である。わずかに埋土中に焼土粒や炭化物が含まれるくらいである。

出土遺物は、確認されていない。

SP276（第102図）

調査区西側、S066西側に位置する。

長さ0.53m、幅0.42m、深さ0.35mを測る。

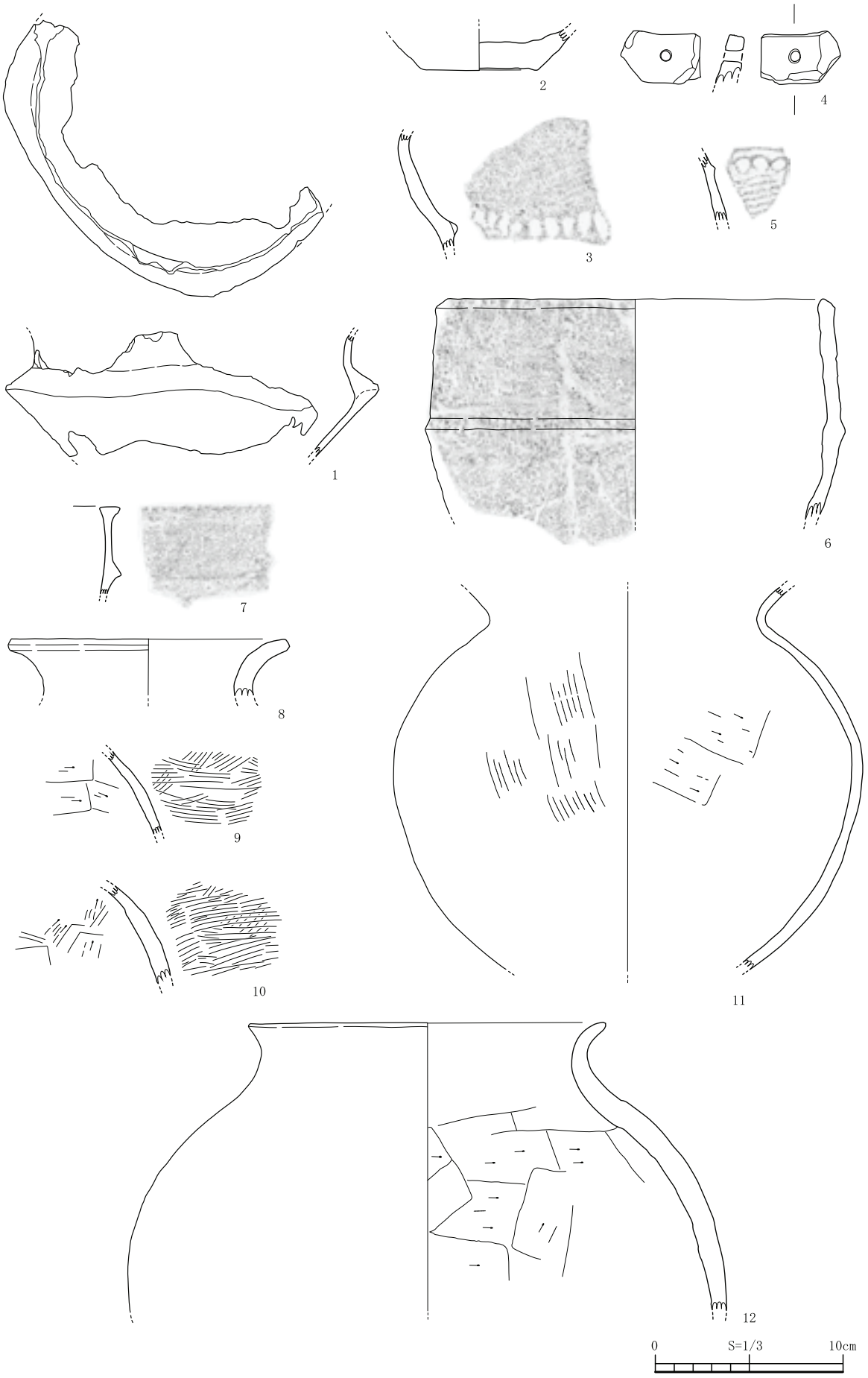
不整円形を呈する小穴と推測される。あるいは土坑の可能性もある。埋土を観察すると柱痕は確認できなかったが、抜き取り痕のようにも見える。群をなすような分布ではなく、関連しそうな遺構は見られない。

土師器が出土している。

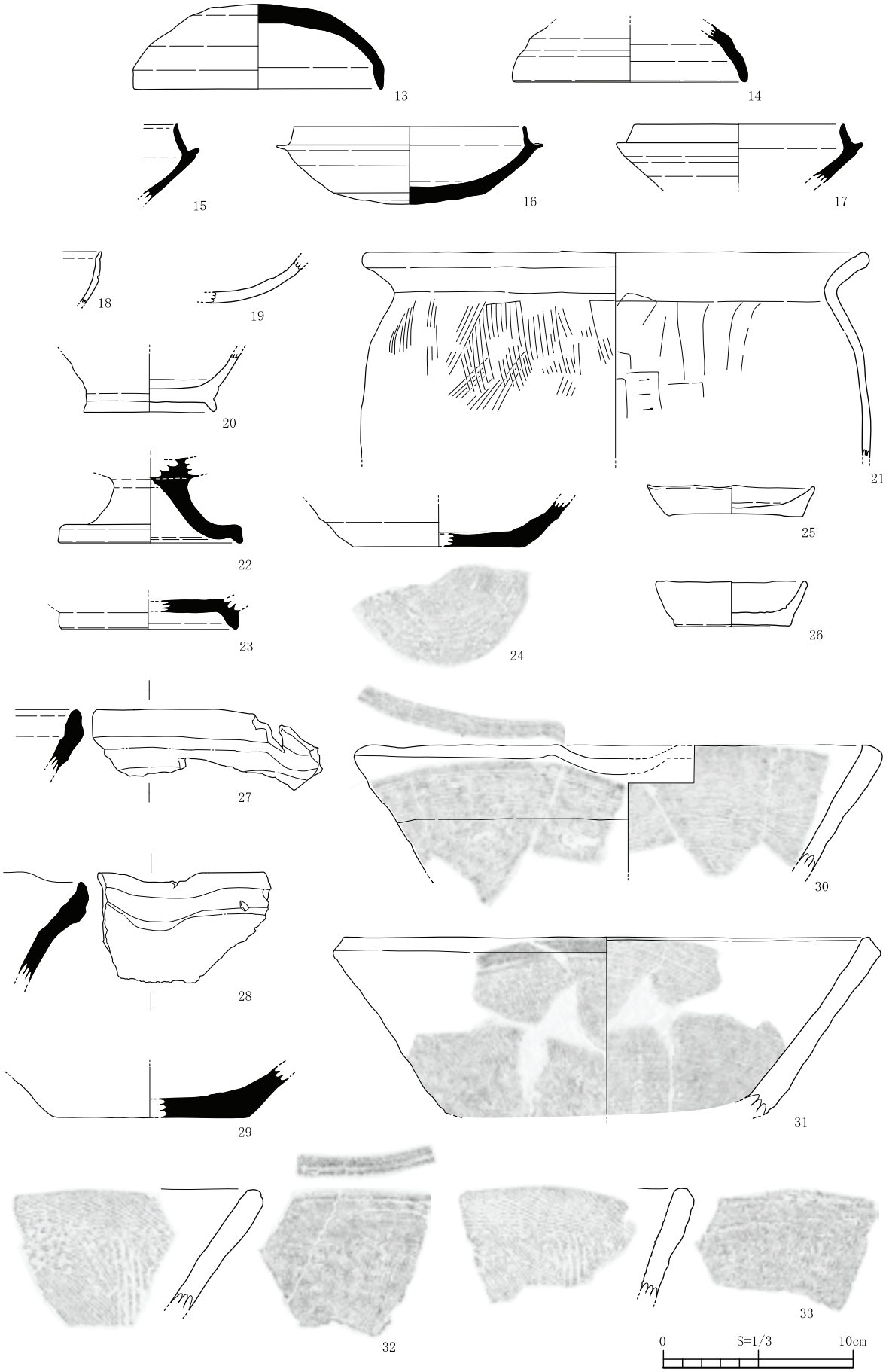
なお、本調査区の遺物については、縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器、瓦質土器、白磁、青磁、陶磁器、土錘、土人形、泥面子、瓦、ナイフ形石器、石槍、細石刃、スクレイパー、石鏃、トロトロ石器、打製石斧、磨製石斧、敲石、磨石、石皿、（石器の）剥片、石核、石銙、石硯等が出土している。コンテナ約13箱分を数える。本調査において最も多くの遺物が出土した調査区である。

前述の遺構出土の遺物については、包含層出土遺物と併せて以下で説明していく。（第103～113図・図版101～109、116～121、126、129）

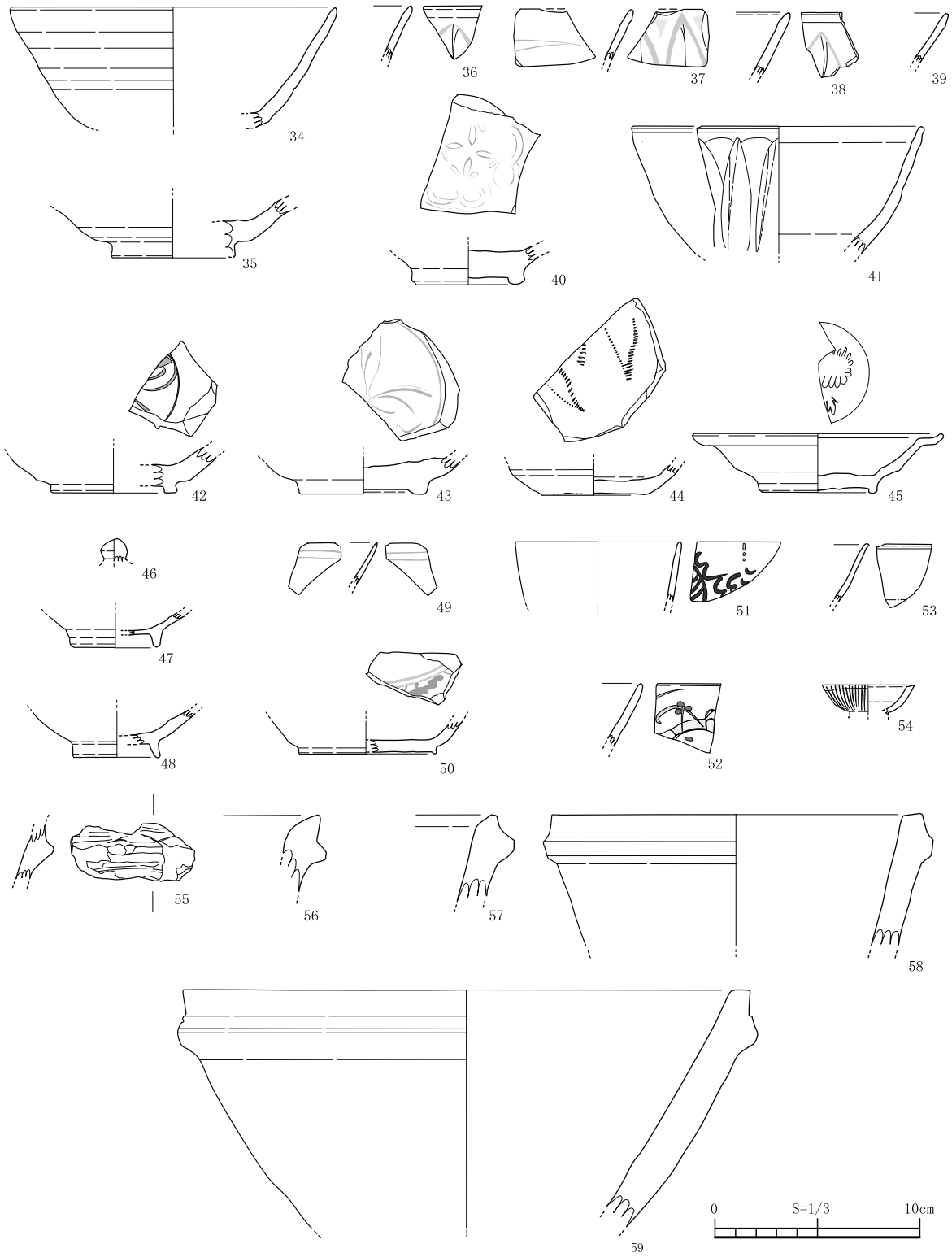
１～６は、縄文土器である。器形は、浅鉢（1）、鉢（2）、深鉢（3、5、6）である。４については、一応鉢としてあるが縄文土器かも疑わしい土器であるので触れていない。１は、胴部の破片であるが正面から見ると胴部の張り出しが直線的というより波状を呈し、上から見るとやや角張ったように突出している。通有の縄文時代後、晩期の浅鉢には見られない形状である。器面は、風化が進んでいるが本来研磨されていたと推測される。２は、鉢の底部で平底を呈する。3、5、6は、口縁部や胴部に刻目突帯を有する深鉢である。同じ刻目突帯でもそれぞれ異なるので時期差と考えていいだろう。



第 103 図　10-1 区出土遺物実測図 1



第 104 図　10-1 区出土遺物実測図 2



第 105 図　10-1 区出土遺物実測図 3

7は、弥生土器である。器形は、甕で口縁部から胴部の破片である。図中では判別し難いが口縁部と胴部の突帯には刻み目が見られる。

8～12は、古墳時代の土師器である。器形は、いずれも甕である。口縁部（8）、胴部（9、10）、口縁部や頸部から胴部（11、12）と完形品はなく断片的な資料のみである。最も残りの良好な12は、肩部内面に粘土の継ぎ目が残っている。

13～17は、古墳時代の須恵器である。器形は、坏蓋（13、14）と坏身（15～17）である。いずれも最大半分程度の破片で口径は、復元値のみである。坏蓋については、口径12～13㎝と小形化が進んでおり、天井部のケズリも明瞭ではない。坏身についても小形化の傾向が顕著であり、立ち上がり部や受け部も短くなっている。

18～21は、古代の土師器である。器形は、坏（18～20）、甕（21）である。18は、坏というより坏蓋になるのではないか。19は、外面に赤彩が残る他はただの破片である。20は高台を含めた底部が残る。21は、図中では残りがよさそうだが実際はかろうじて口径の復元が可能な破片である。外面には煤が付着している。

22～24は、古代の須恵器である。器形は、坏（23、24）と高坏（22）である。どれも脚部や底部のみの破片である。22は、脚柱が短く裾端部も退化している。24は、底部に糸切痕があるらしいので時期はもっと下るのかもしれない。

25、26は中世の土師器である。器形は、小皿（25）と小坏（26）とされている。

27～29は、中世の須恵器（須恵質土器）である。器形は、いずれも鉢だが、片口鉢（27、28）と思しきものも混じっている。復元すら困難な破片資料ばかりである。

30～33は、瓦質土器である。前述の須恵器同様、中世の所産である。やはり器形は、鉢だが、片口鉢（30）や擂鉢（32、33）も見られる。

34～45は、青磁である。器形は、碗（34～44）、坏（45）で大半が碗である。鎬連弁文（37、41）や幾何学文（40）、片彫蓮花文（42、43）が確認されている。

46～54は、近世陶磁器である。器種、器形が多岐にわたるため番号順に述べる。46は、陶器の蓋のつまみか。47は、陶器の徳利か。48は、同じく陶器の埦であろう。49～52は、染付で碗（49、51、52）と皿（50）である。53は、白磁の小杯、54は、白磁の小皿である。紅皿である。

55～59は、石鍋である。いずれも口縁部及びその付近の破片であるが、58、59の口径復元は破片の大きさからすると精度に問題がある。59の外面には調理の際の加熱によると考えられる煤が付着している。底部に近いほど明瞭になるが、長い間使用されていたことを示唆している。

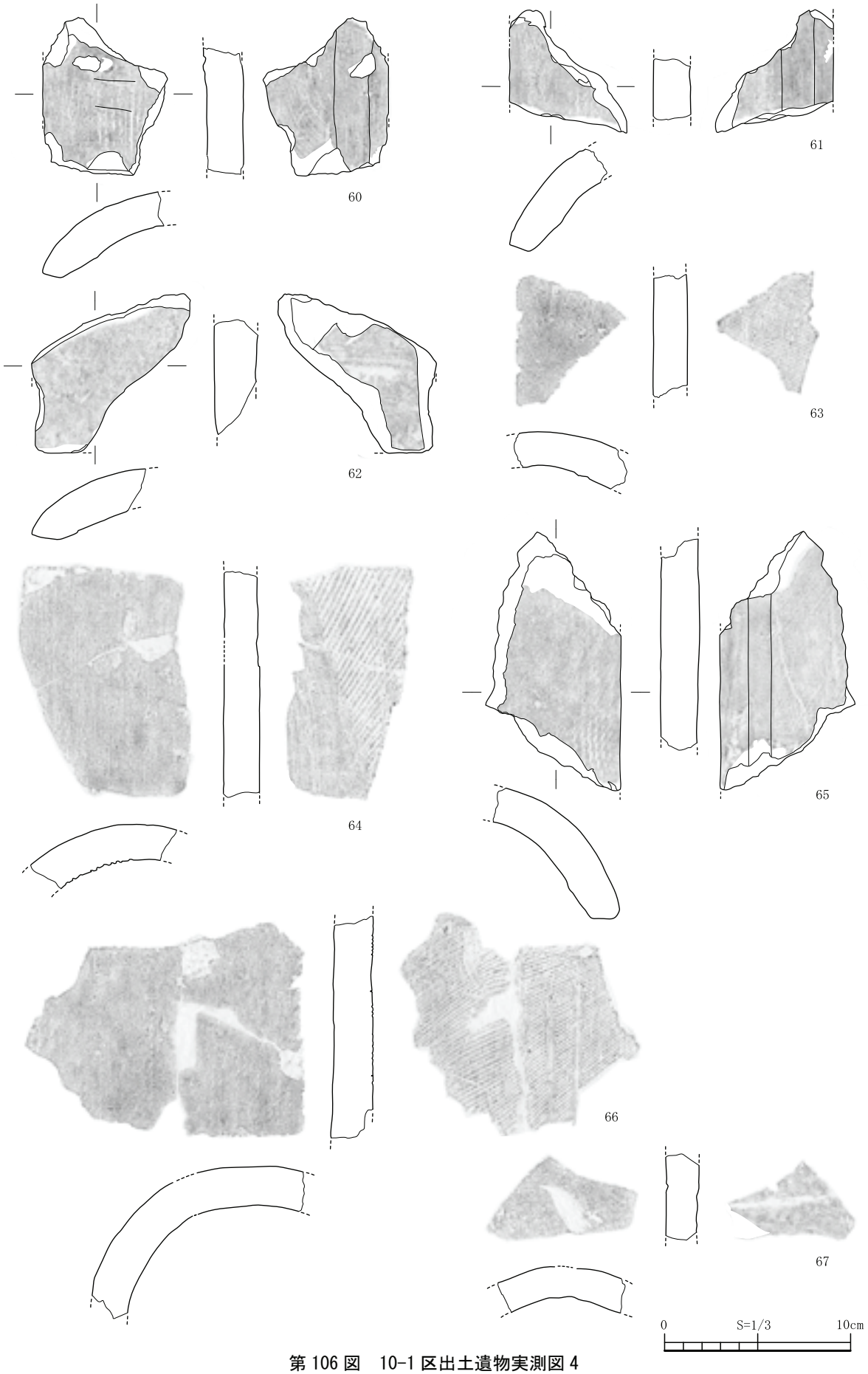
60～78は、瓦である。丸瓦（60～68）と平瓦（69～78）を確認している。69のみ古代で残りは中世の所産とされている。20点近く図示してはいるが、いずれも破片である。工具の痕跡と思しきもの（60、62）や凹面に残る布の折り目跡（67）らしき痕跡が残る。そして熱を受けたような痕跡（72、73、75、76、78）もあるらしい。果たして何に起因するものか、そもそも本当に被熱なのか、今のところ不明である。

79は、ナイフ形石器である。第Ⅱ章第2節で述べたように旧石器時代の遺跡は存在しなくても旧石器自体は、本遺跡及びその周辺で確認されている。左側縁及び右側縁の一部に調整痕が見られる。泥岩製である。

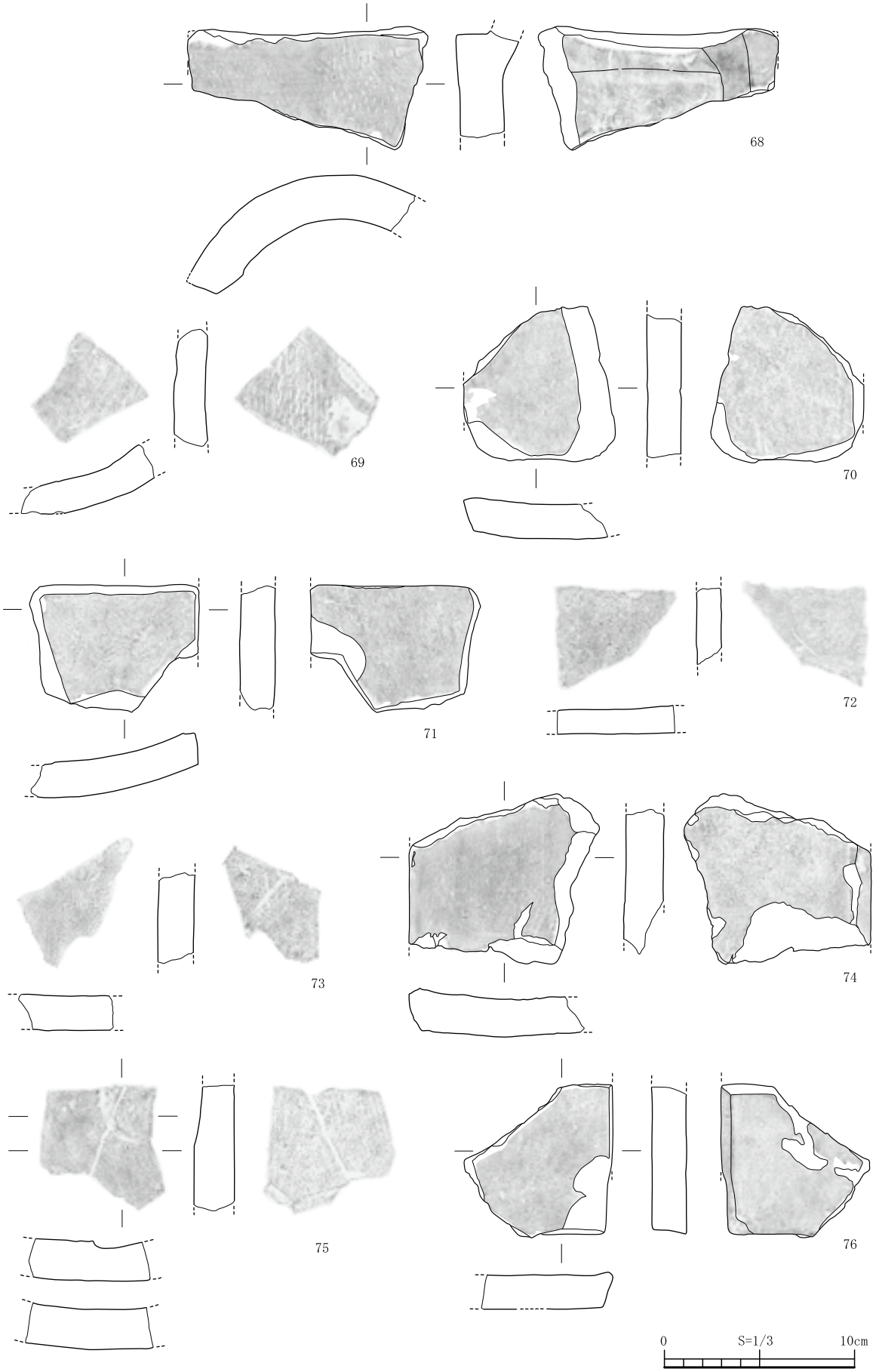
80～84は、細石刃とされている。いずれも黒曜石製である。83や84は細石刃にしてはいささか長さが短いようだが、折り取って使用した可能性もあるため細石刃として報告しておく。

85は、石槍とされている。チャート製である。木葉形をして一応両面から調整が施されている。

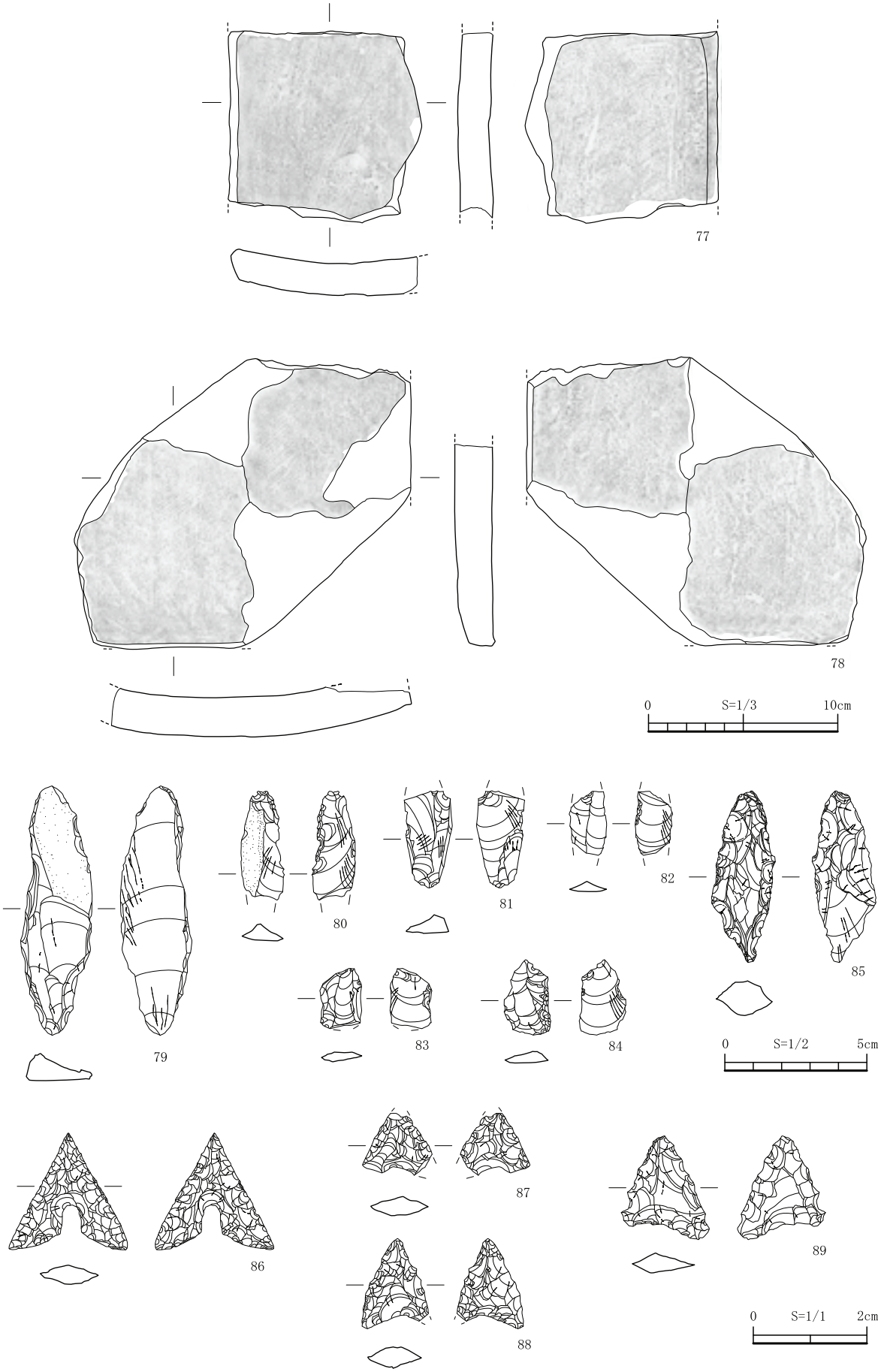
86～102は、石鏃である。石材は、黒曜石（87、91、95、97、100～102）、チャート（86、88、93、94、98）、安山岩（89、90、92、96、99）が確認されている。黒曜石製が最も多いが、チャート製や安山岩製も一定数存在するようである。いずれも無茎鏃で大半は抉りの入る凹基無茎鏃だが、抉りのない平基無茎鏃（95、



第 106 図　10-1 区出土遺物実測図 4



第 107 図　10-1 区出土遺物実測図 5



第 108 図　10-1 区出土遺物実測図 6

97、99）も少数確認できる。形状としては、長大な二等辺三角形を呈するものが主流であるが、正三角形又はそれに近い二等辺三角形を呈するもの（86 ～ 89）や五角形を呈するもの（100、101）も存在する。98 や 102 のような未成品もある。

103 は削器、104、105 はスクレイパーとされている。いずれも側縁を加工して刃部とした石器である。石材は、黒曜石製（103）、安山岩製（104）、瑪瑙製（105）である。

106 ～ 111 は、石核である。黒曜石製（106、108 ～ 110）とチャート製（107、111）がある。調査記録を見る限り石器製作跡のようなものは確認できなかったし、これらに接合する剥片も見つかっていない。それでも本調査区の周囲にそうした施設が存在した可能性はある。

112、113 は、打製石斧である。どちらも緑色片岩製である。そしてどちらも欠損している。112 は、刃部の約半分が残存している状態で、113 は基部（或るいは刃部）のみ残存している。

114、115 は、磨製石斧である。114 は、石英斑岩製、115 は、泥岩製である。やはり打製石斧同様、こちらも欠損している。114 は基部のみ残存し、115 は全体の 3 割程度残存しているようだ。そして図中では分かりづらいが、片刃かそれに近い両刃である。残存する破片を見る限りでは、どちらも丁寧に加工している。

他の石器でも言えることだが、その残存状況を見ると使用時の状況が想像できる。114 は、樹木の伐採時に欠損部付近に取り付けた柄から石斧の基部に力が加わった結果、石器の軸に直交するように破断したのだろう。逆に 115 は、樹木の伐採時に刃部に対して垂直に加わる力に耐えきれず、石器の軸に平行するように破断したのだろう。石器の中には、破損した後に再加工して使用しているものもあるが、115 のような状態ではそれも叶わなかったのだろう。

116、117 は、二次加工剥片である。どちらも黒曜石製である。

118、119 は、敲石である。118 は、砂岩製、119 は安山岩製である。どちらも欠損しており、119 は、使用時の破損を窺わせるように使用面から垂直に破断している。

120、121 は、磨石である。どちらも砂岩製である。そしてどちらも欠損している。表面、裏面にそれぞれ使用面がある。

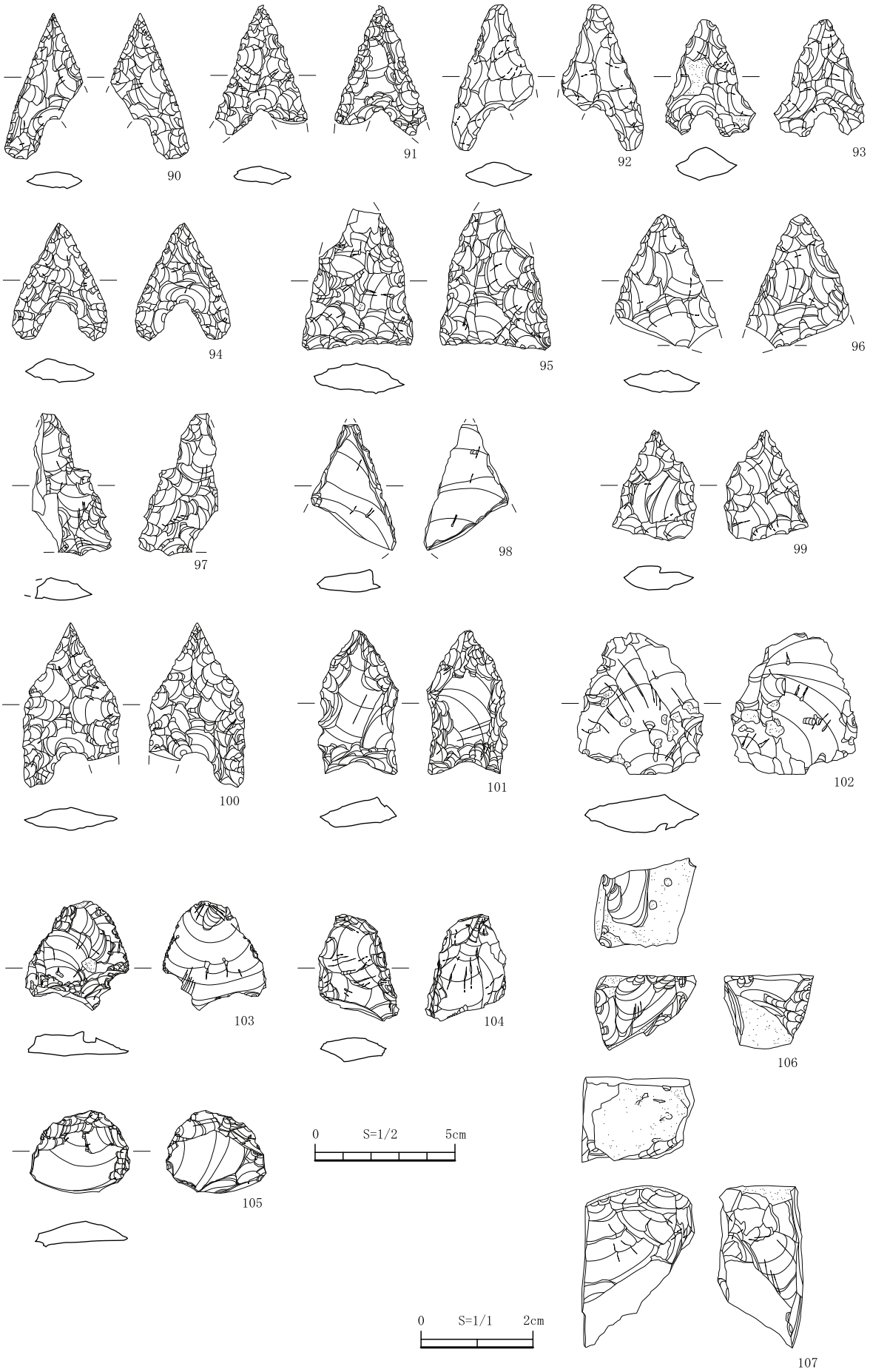
122 ～ 129 は、砥石である。石材は、安山岩製（122、123、126）、砂岩製（124、125）、変質流紋岩製（127 ～ 129）が確認されている。欠損しているものがほとんどだが、そもそも完形品がどのような形状をしているかよく分からないので完形品か否かは重要ではないのかもしれない。これらの砥石が同時期に使用されていたかは定かでないが、仮にそうだとするとその用途に応じて石材を使い分けていたことになる。或いは粗調整で砂岩製の砥石を使い、その後安山岩、変質流紋岩へと目の細かい砥石を仕上げに使っていたのかもしれない。

130、131 は、石皿である。どちらも安山岩製である。130 は、石皿の破片のようだが、本来の法量を測れるほど残ってはいない。使用面は表面の 1 面のみである。131 は、縁辺部を一部欠損しているが大半は、残存していると推測される。やはり使用面は、表面の 1 面のみである。本来石皿は、平らな石の中央を凹ませて使用するものだが、どちらも平らとは言えずかなり不安定な形状をしている。

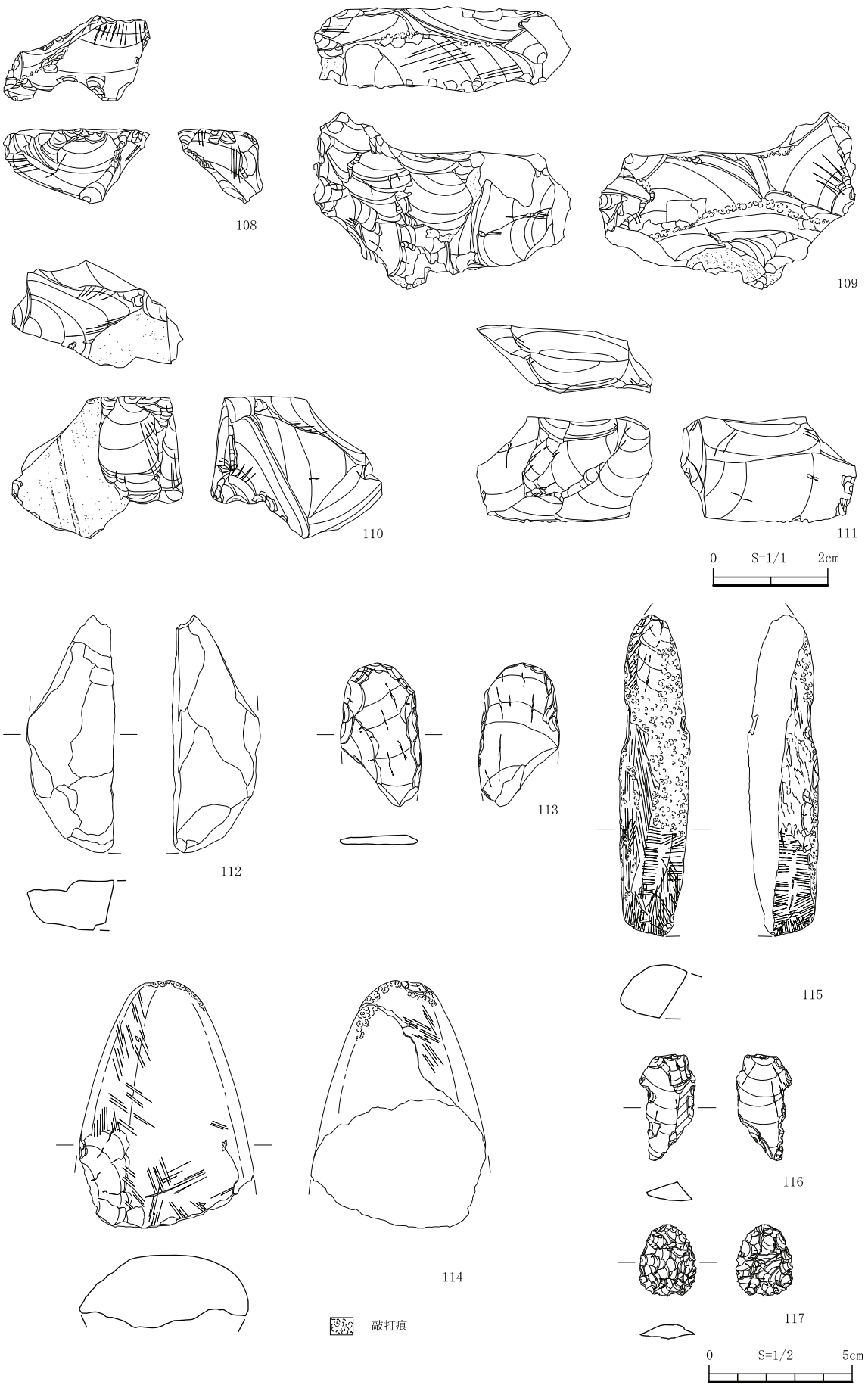
132 は、用途不明の石器である。俗に「トロトロ石器」と称されているもので一見石鏃のようにも見える。チャート製である。

133 は、やはり用途不明の石器である。滑石製である。その形状や器面の様子からおそらく石鍋の破片を再加工しようとしていたと推測される。両面から穿孔しようとしてあるが、どちらも貫通していない。さらに二つに切断しようとして断面に切り込みを入れてあるが、これも未完に終わっている。何に再加工していたのか定かでないが、石材やその大きさから温石を作りたかったのかもしれない。

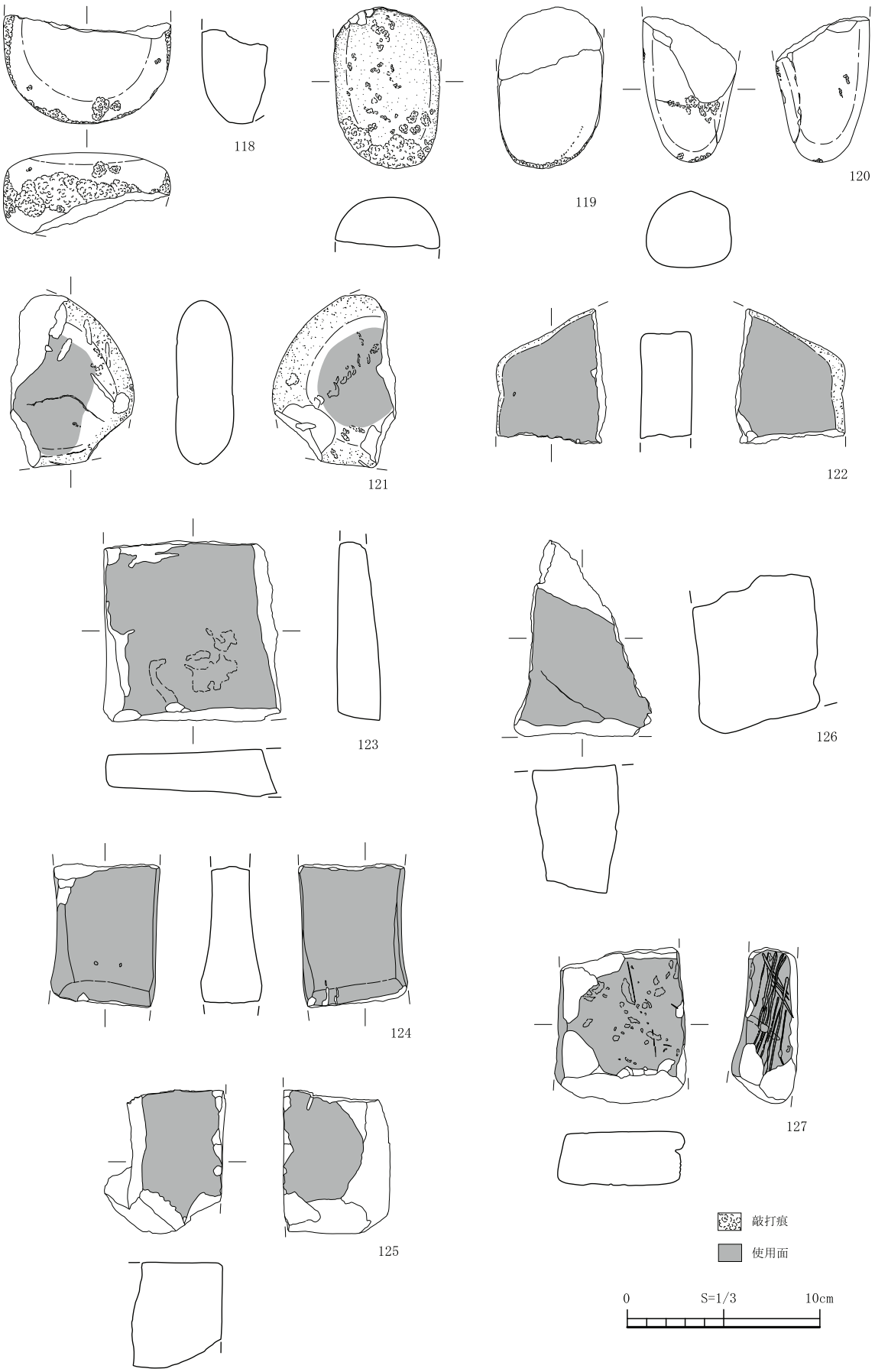
134 は、石銙とされている。表面と裏面は加工されたような研磨痕が見られるが、側面は加工してあるか



第 109 図　10-1 区出土遺物実測図 7



第 110 図　10-1 区出土遺物実測図 8



第 111 図　10-1 区出土遺物実測図 9

は不明である。

135 は、硯である。破片であるが、硯縁と硯面の一部が残存している。赤間石製らしい。

136 は、刀子とされている。仮に刀子であるとすれば刃部なのだろうが、錆が進行しており詳細は不明である。

137 ～ 139 は、鉄製品だが、器種不明である。時期も定かでなく、その用途も分からない。近現代の所産の可能性もある。

140 ～ 142 は、釘である。140、141 は、かろうじて角釘と判別できるが 142 については、それすら定かでない。いずれも錆や破損で完形品ではない。

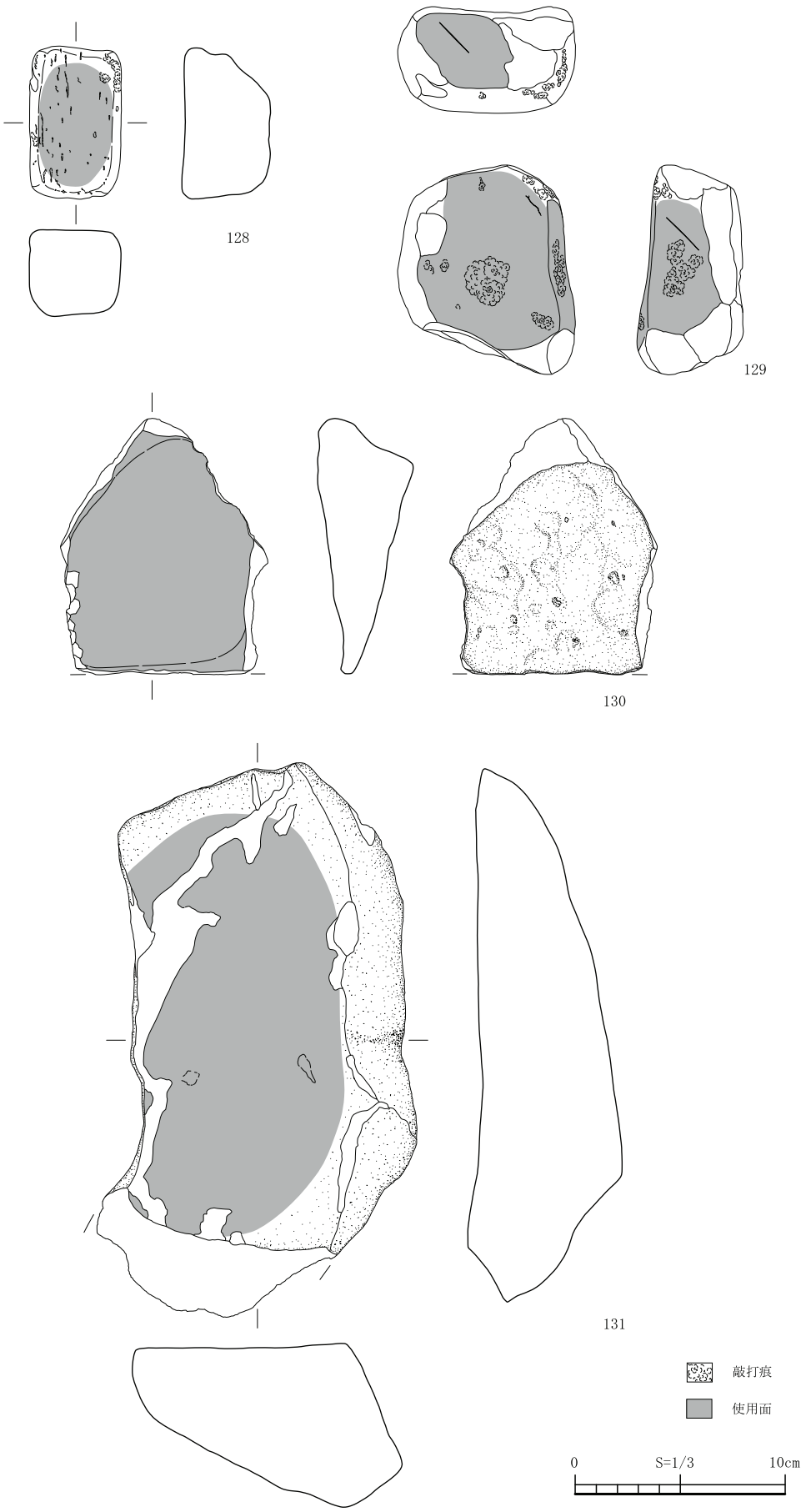
143 ～ 145 は､鉄滓である。本調査区から計 1394.5g の鉄滓が出土している。そのうち一部を図示している。果たしてこれらが鍛冶遺構の存在を裏付けるかどうかは判断しかねるが、調査記録を見る限り鍛冶遺構と断定できる遺構は、確認できなかった。ただ調査区内に焼土が残る部分がいくつか確認されており、後世の土地改変等で破壊されている可能性もある。

146 ～ 165 は、土錘である。数は多いが、長さ 4.0 ㎝、径 1.0 ㎝、孔径 0.4 ㎝程度の法量で統一されている。150 のように径 1.6 ㎝とやや大形のものもあるが、用途に応じて重さの異なる土錘も存在しても不思議ではない。これといった特徴はないが、161 の表面には赤彩が見られる。

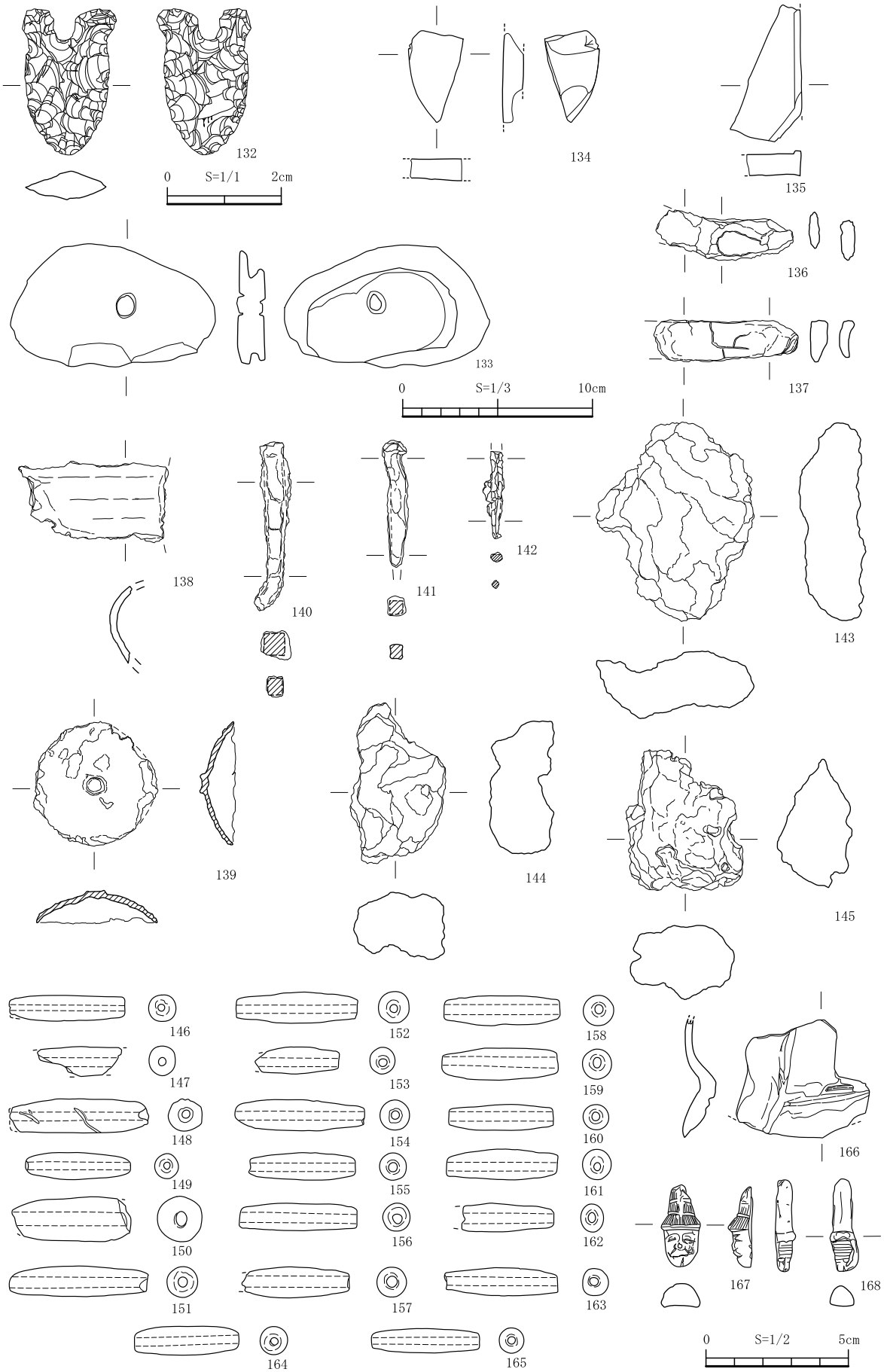
166 は、土人形とされている。破片でどの部位かは定かでない。器面のしわが衣服の裾のようにも見えるがそれ以上は分からない。

167、168 は、芥子面である。167 は、人の顔を象ったものであるがモチーフについては、異邦人のようにも見える。168 は、刀剣のようなものであろうか。日本刀というより西洋の剣であるサーベルに近い形状である。

なお、本調査区は、第Ⅰ章で記したように平成 22 年度だけでなく、平成 23 年度にも調査している。ただ純粋に調査年度で区別すると同じ調査区で別節に跨って報告することになり、結果として煩雑になる。したがって本節では、2 ヵ年分の調査成果をまとめて掲載している。



第 112 図　10-1 区出土遺物実測図 10



第 113 図　10-1 区出土遺物実測図 11

第７節　平成23年度の調査成果

１　11－１区

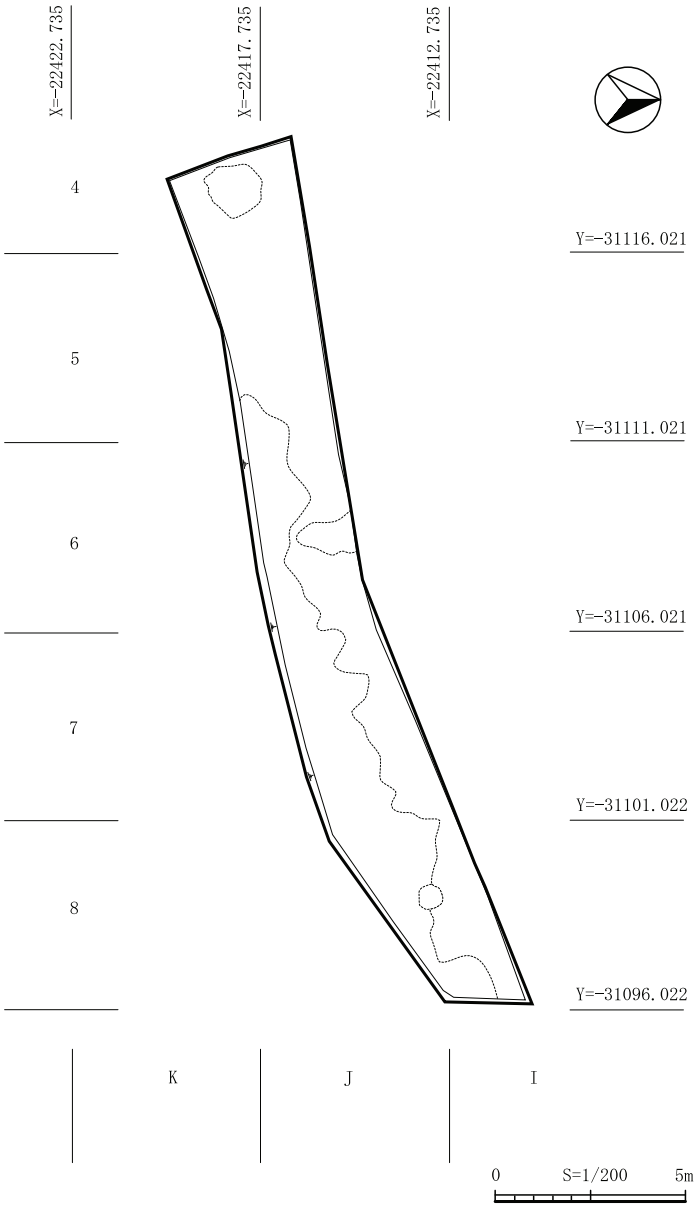
09－８区の南隣に立地している。面積は、約67.4㎡である。（第114図・図版71）

土層の状況は、撹乱により２～４層まで削平されている。５層中の礫が多く露頭している。

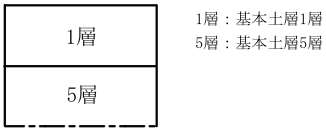
遺構は、確認されていない。（第115図）

遺物は、土師器、石鏃、二次加工剥片等が出土している。コンテナ約１箱分である。（第116図・図版99）

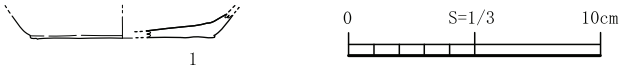
１は、土師器である。器形は、小皿で底部付近の約１／４程度しか残っていない。底部には、かろうじて糸切痕が残っている。



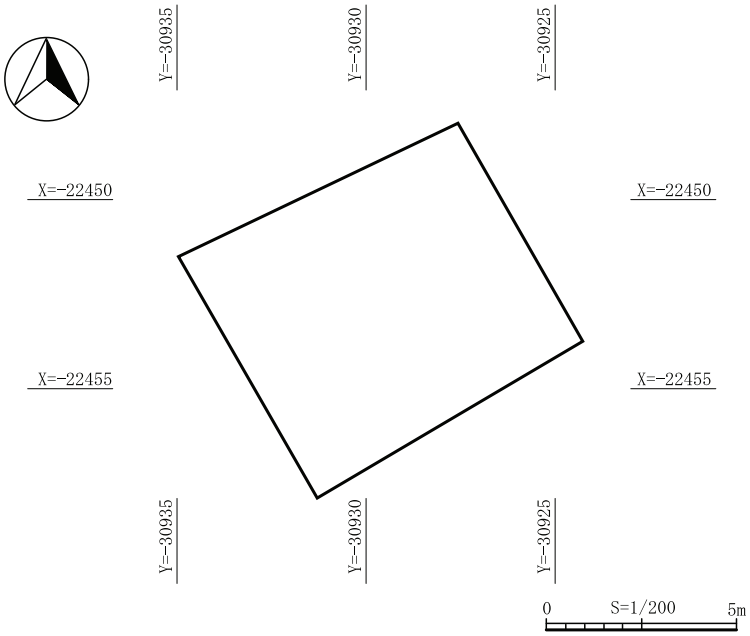
第114図　11-1区平面図



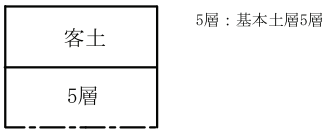
第 115 図　11-1 区土層柱状図



第 116 図　11-1 区出土遺物実測図



第 117 図　11-2 区平面図



第 118 図　11-2 区土層柱状図

２　11－２区

08－４区の北西約 10m に立地している。面積は、約 57.2 ㎡である（第 117 図・図版 72）

土層の状況は、撹乱が激しく客土以下の２～４層は削平されている。立地は、異なるが前述の 11－１区と状況は似ている。（第 118 図）

遺構は、確認されていない。

遺物は、土器片等が出土している。コンテナ約１箱分であるが、小片のみで図示していない。

第８節　その他

今回の調査に当たっては、第Ⅰ章で述べたように調査範囲を絞り込むために複数年にわたって確認調査を実施した。この確認調査の結果、文化財が残っていると判断された部分を調査区として設定し、本調査に臨んだわけだが、確認調査で掘削したトレンチがそのまま調査区に組み込まれると当該調査区の資料として取り扱われる。一方で本調査の対象から除外されてしまうと、仮に遺物が出土してもなかなか調査成果として報告される機会がないのが実情である。確認調査でなくとも調査区周辺から採集してきた遺物も同様である。

そこで本節では、これまでの節で報告しきれなかった遺物について報告する。

まずは確認調査で出土した遺物について述べていく。土器片等は出土しているが、図示できるものは限られている。その中で３点紹介したい。（第 119 図・図版 131、132）

1、2 は、それぞれ削器、碁石である。1 は、玉髄製、2 は、輝石安山岩製らしい。1 は、側縁部には加工が施されているように見える。2 は、黒石で器面には研磨痕らしきものも残っている。

3 は、胎内仏である。金銅製であろうか。本遺跡では、他にも胎内仏が出土しており古くは明治時代まで遡る。ほぼ完形に近いが、基部には台座にはめ込むための突起があったようだ。宝冠を冠する姿から菩薩像と推測されるが、それ以上のことは不明である。

次に主に調査区外から採集してきた石造物について述べていく。馬場上地区や来迎院地区では、道端の石や石垣の中に五輪塔等の石造物が紛れていることがある。中世の寺院が存在した地域では、こうした事象は珍しいことではなく、むしろこうした石造物が多く見つかることで周辺にある寺院跡を探す手掛かりになる。本遺跡でも後期池辺寺の所在や様相についていまだ詳細が判明しておらず、こうした石造物の分析が何らかの手掛かりとなることが期待される。ただし出土位置を特定しているものは少数であり、大半は大まかな位置しか分からない。

ここで取り上げる石造物は、調査区内より出土した７点、確認調査で出土した３点を除いて調査区外から見つかっている。（第 120 ～ 122 図・図版 133 ～ 212）

1 は、石仏である。09 － 8 区調査前に安座していたものである。頭部や各所を欠損している。薬師如来なら左手に薬壺があるが、欠損しているので判別し難い。

2 ～ 13 は、五輪塔の空風輪である。種子のあるもの（7、8、13）をはじめさまざまな形態の空風輪がある。時期差と考えてよいだろう。種子は、剥離や風化ではっきりしないが東西南北の各面にある四門の種子

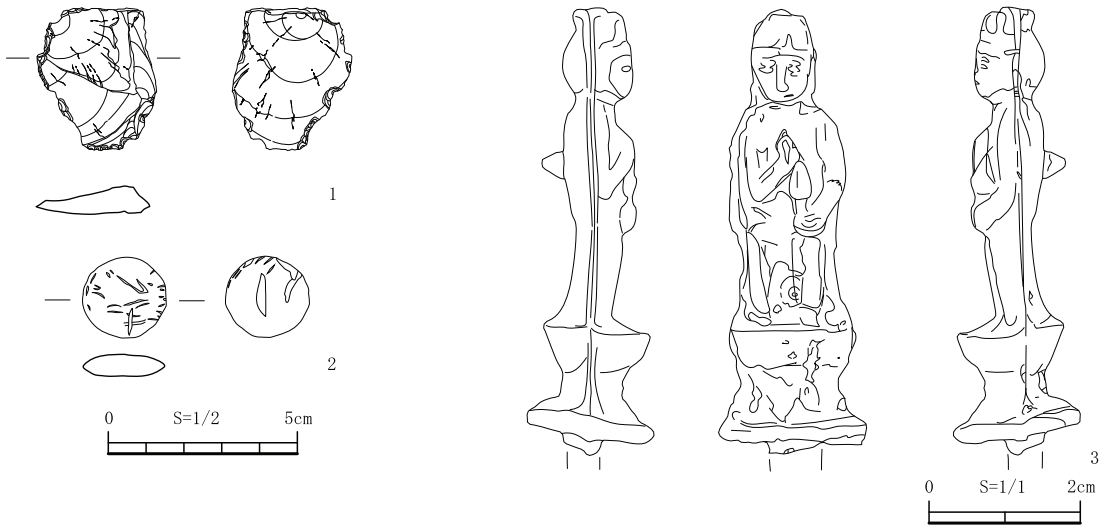
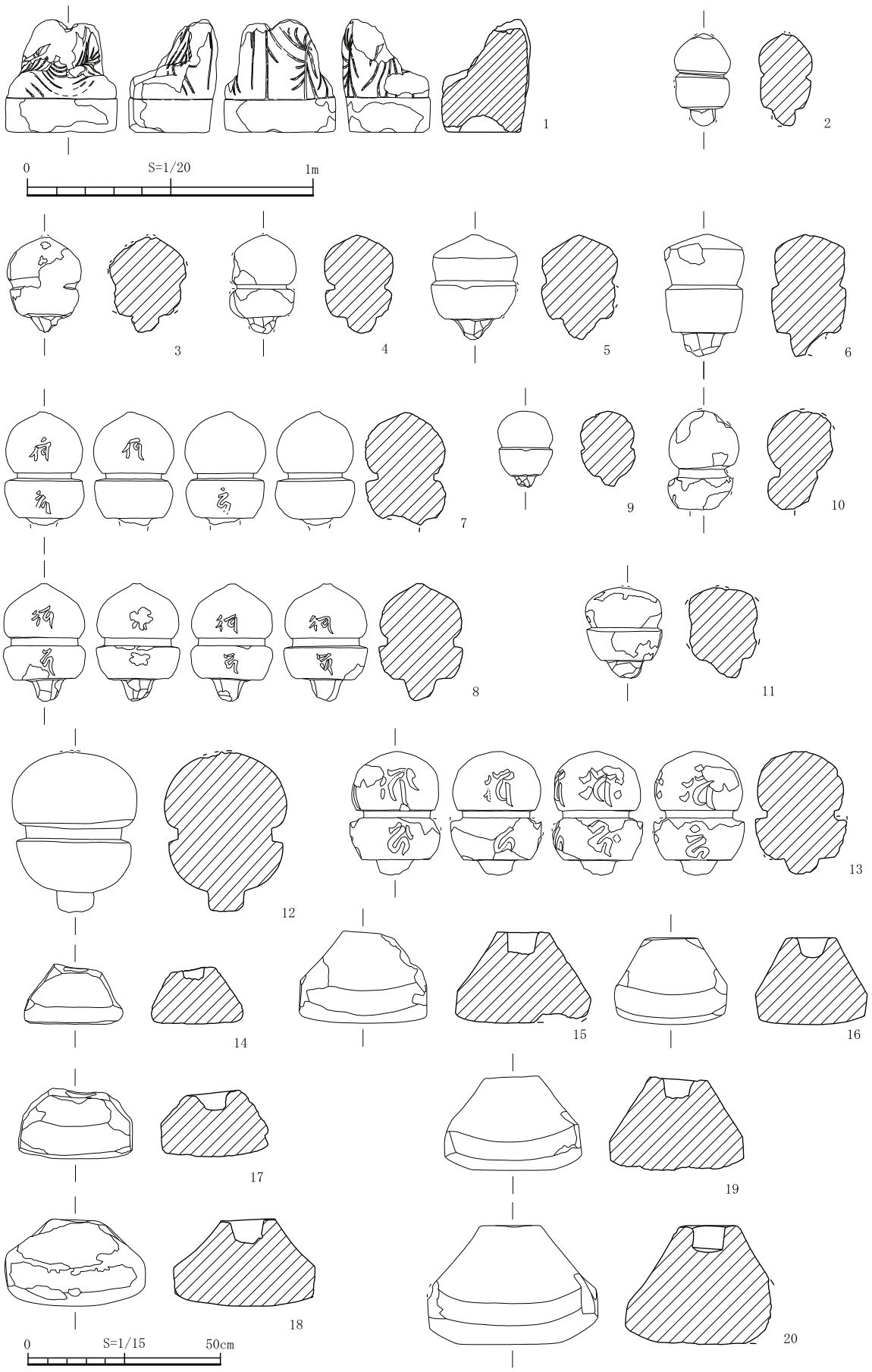
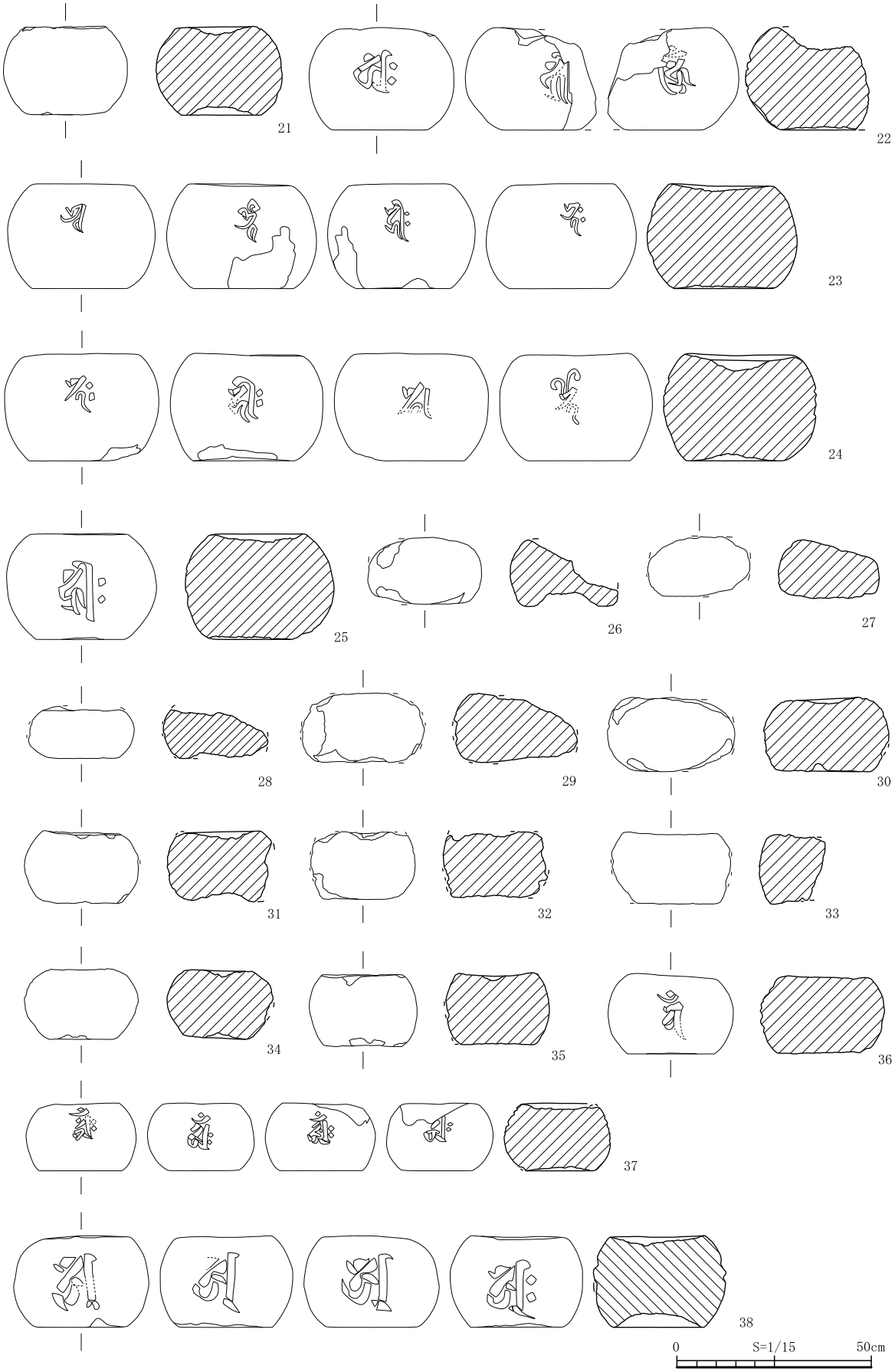


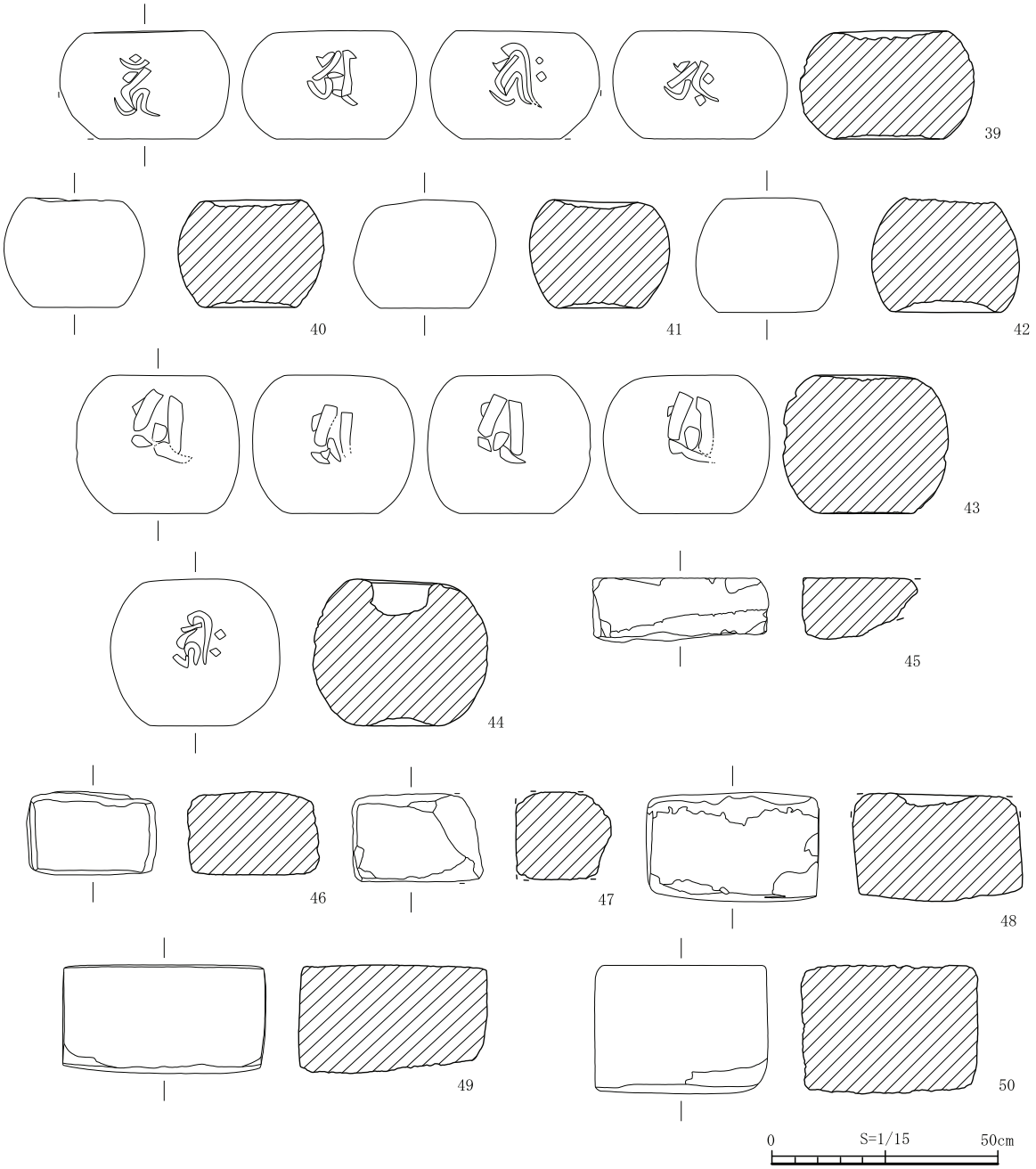
図 119 図　確認調査時出土遺物実測図



第 120 図　出土石造物実測図 1



第 121 図　出土石造物実測図 2



第 122 図　出土石造物実測図 3

と推測される。

14 ～ 20 は、五輪塔の火輪である。種子は確認されていない。そりのあるものが大半でそりのないものは 14 のみである。すべてに軒が存在する。

21 ～ 44 は、五輪塔の水輪である。採集した五輪塔の中で最も多い。数が多い分、種子のあるもの（22 ～ 25、36 ～ 39、43、44）も前述の空風輪より多い。ただし一字のみ刻んであるもの（25、36、44）をはじめその内容や字体もさまざまである。形態も厚手のもの（21 ～ 25）や薄手のもの（26 ～ 39）、樽形（40 ～ 44）が確認されている。ただ納骨孔があるのは 44 のみである。

45 ～ 50 は、五輪塔の地輪である。火輪同様、種子は確認されていない。薄手（45 ～ 49）が大半で厚手は 50 のみである。45 は、他の地輪に比べて薄手で石材もやや硬質の凝灰岩であり、他の石塔になる可能性もある。水輪の受け部は見られないが、48 の断面図の窪みはその痕跡かもしれない。

第Ⅳ章　自然科学分析

第１節　古環境調査

応用地質株式会社

1　池辺寺関連遺跡周辺の概要

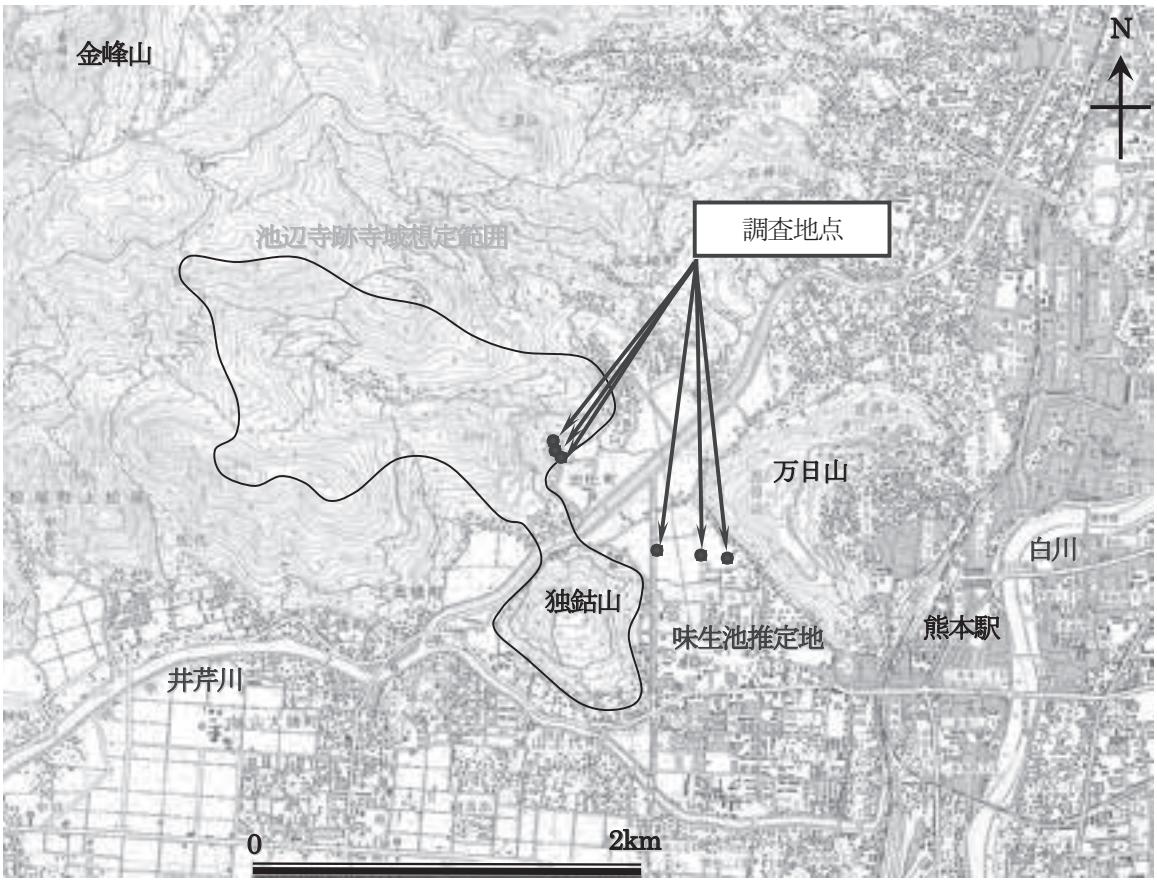
（1）池辺寺跡周辺の地形概要

図Ⅰ-1-1 に、調査地周辺の地形図に、池辺寺跡の範囲と、本調査におけるボーリング位置を加筆したものを示す。

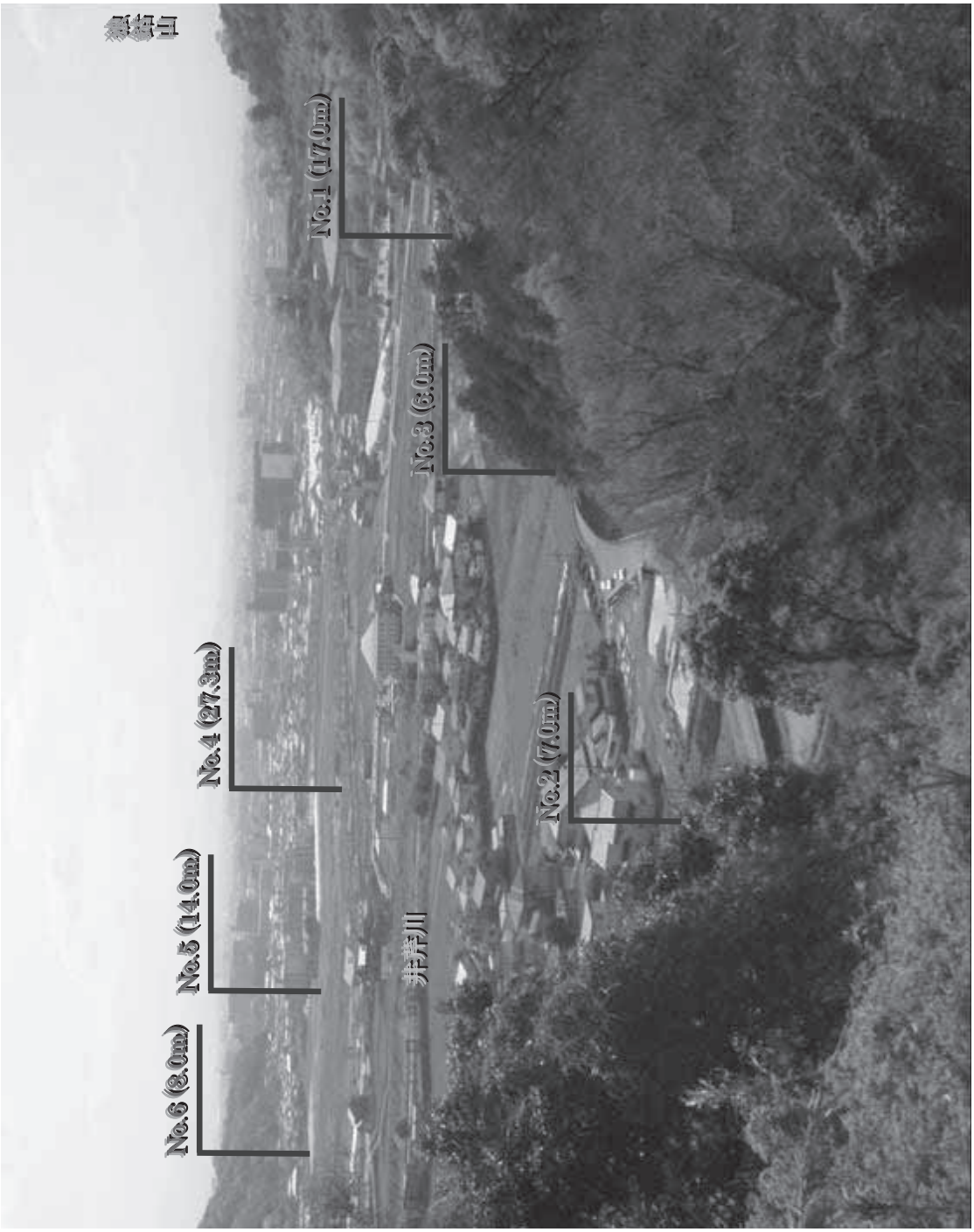
池辺寺（ちへんじ）関連遺跡は、熊本駅の西北西に約 1 ～ 3km の、金峰山の南東麓斜面上に分布する。この金峰山麓斜面は南東に緩く傾斜しており、その末端の平坦地では井芹川が北東から南西に流下している。また、井芹川を挟んで南東側に存在する万日山と独鈷山は、北西側斜面が急峻であるが、南東側斜面が金峰山麓と同様の緩傾斜である。

地辺寺本業務の調査対象である味生池（あじうのいけ）は、710 年頃に築かれた溜池である。現在は埋め立てられているが、独鈷山と万日山に挟まれた低地に想定されている。

本調査は、味生池の範囲を特定し、その古環境を推定するための基礎資料を得ることを目的として実施した。



図Ⅰ -1-1 調査地案内図（熊本市池上）
国土地理院発行 1/25,000 地形図「熊本」に加筆
池辺寺跡寺域想定範囲および味生池推定値は、熊本市教育委員会資料より転写



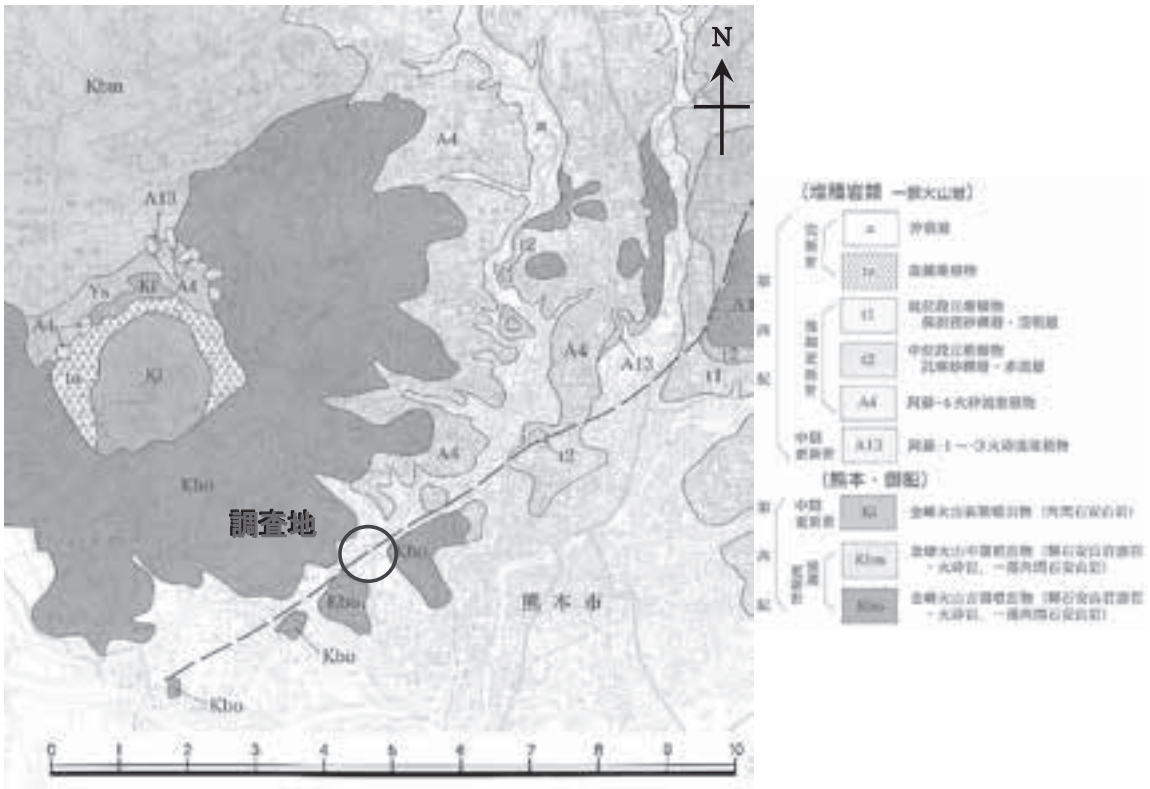
写真Ⅰ-1-1　調査地全景写真　金峰山麓から調査地を望む

（2）池辺寺跡周辺の地質概要

調査地周辺の地質を、図Ⅰ-1-2 に示す。

調査地周辺の基盤地質は、金峰火山古期噴出物の火砕岩よりなる。調査地周辺の金峰山、独鈷山および万日山には、この基盤地質が露出する。調査地の北東側に分布する平坦地には、阿蘇火砕流堆積物や段丘堆積物が分布している。

調査地には、井芹川沿いに分布する沖積層に覆われており、調査対象である味生池（あじうのいけ）の堆積物も、沖積層に含まれる。なお、当該地周辺の沖積層は粘土やシルトを主とする軟弱な地層である。



図Ⅰ-1-2 調査地周辺の地質図（熊本市池上地区）
（『熊本県地質図（10 万分の 1）同説明書』熊本県地質図編纂委員会，2008 より引用）

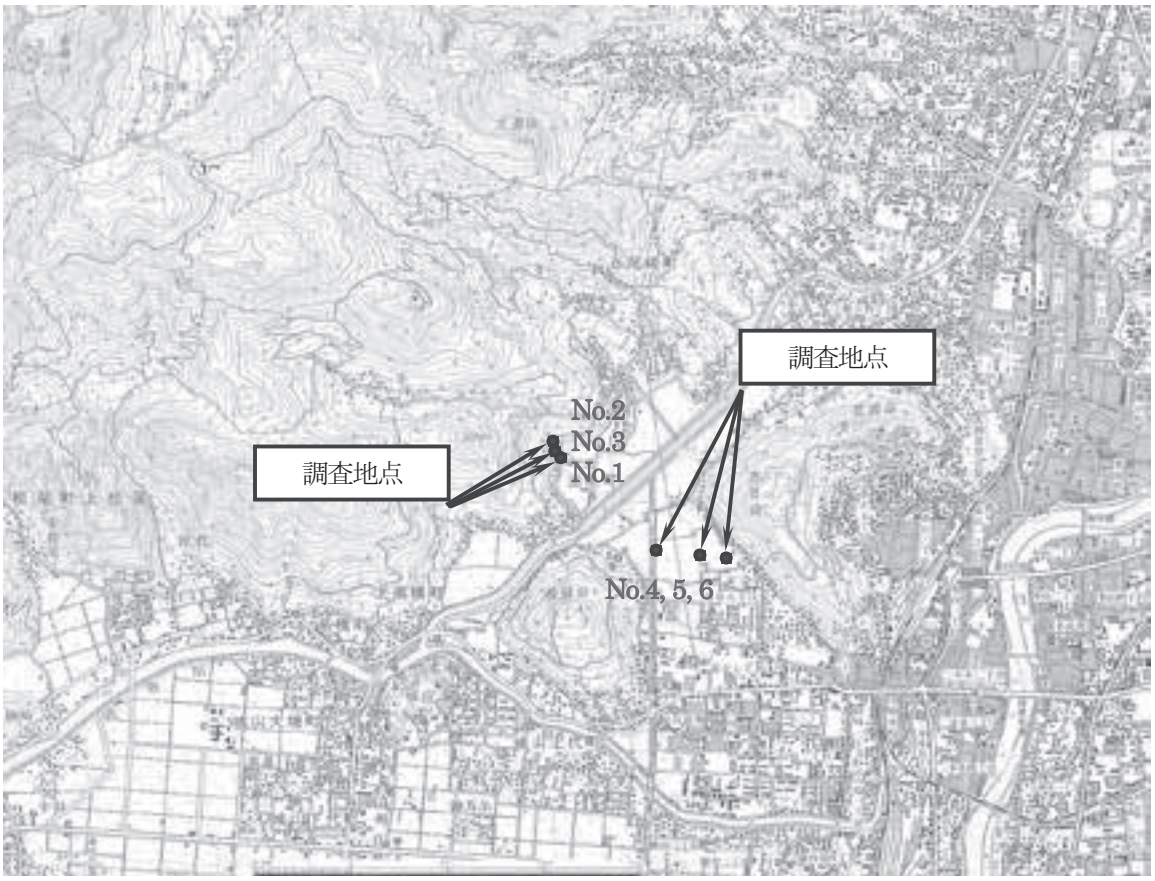
参考文献

熊本市教育委員会 文化財課「史跡池辺寺跡」リーフレット

熊本県地質図編纂委員会（2008）：熊本県地質図（10 万分の 1）同説明書

2　ボーリング調査

調査ボーリング実施地点と数量を、図Ⅰ-2-1，表Ⅰ-2-1に各々示す。ボーリングNo.１～３は味生池の北端、No.５～６は東端を把握する目的で実施した。また、No.４は池の中央部における堆積環境（古環境）の変化を捉える目的で実施した。



図Ⅰ-2-1 調査地案内図（熊本市池上）
国土地理院発行 1/25,000 地形図「熊本」を使用

表Ⅰ-2-1 ボーリング調査数量表

地区名	孔名	機械ボーリング調査（単位:m）					
		粘土･シルト	砂･砂質土	礫混じり土砂	軟岩	中硬岩	合計
池辺寺関連遺跡	No.1	7.65	7.10	2.25			17.00
	No.2	3.90		3.10			7.00
	No.3	5.20		0.80			6.00
	No.4	12.75	12.25	2.30			27.30
	No.5	3.35	9.25	1.40			14.00
	No.6	5.80	0.60	1.60			8.00
	合計	38.65	29.20	11.45			79.30

(1) ボーリング調査結果

1. 金峰山山麓部

味生池(あじうのいけ)の北端部の位置を確認することを目的として、山際から、No.2、No.3、No.1 の順に配置している。いずれも、沖積層の下位層を確認して掘り止めとした。

(1) No.1 孔口標高 6.02m 掘進長 17.00m（図Ⅰ-2-2 参照）

腐食物の底面は、深度 3.50m（標高 2.52m）。

基盤の金峰山金峰火山古期噴出物の上面は、深度 15.50m（標高 -9.48m）。

(2) No.2 孔口標高 4.69m 掘進長 7.00m（図Ⅰ-2-3 参照）

腐食物の底面は、深度 4.70m（標高 -0.01m）。

基盤の金峰山金峰火山古期噴出物の上面は、腐植物の底面深度と同一深度。

地層の連続性が良いため、分析用の試料採取を行った。

(3) No.3 孔口標高 3.76m 掘進長 6.00m（図Ⅰ-2-4 参照）

腐食物の底面は、深度 3.60m（標高 0.10m）。

基盤の金峰山金峰火山古期噴出物の上面は、腐植物の底面深度と同一深度。

2. 味生池中央部

味生池の中央部において、沖積層の下位層を確認して掘り止めとした。

(1) No.4 孔口標高 5.79m 掘進長 27.30m（図Ⅰ-2-5～6 参照）

腐食物の底面は、深度 4.90m（標高 0.89m）。

基盤の砂礫層（土石流堆積物）の上面は、深度 26.90m（標高 -21.11m）。

地層の連続性が良いため、分析用の試料採取を行った。

3. 万日山山麓部

味生池(あじうのいけ)の東端部の位置を確認することを目的として、山際から、No.6、No.5 の順に配置している。いずれも、腐食物の下位の海成層を確認して掘り止めとした。

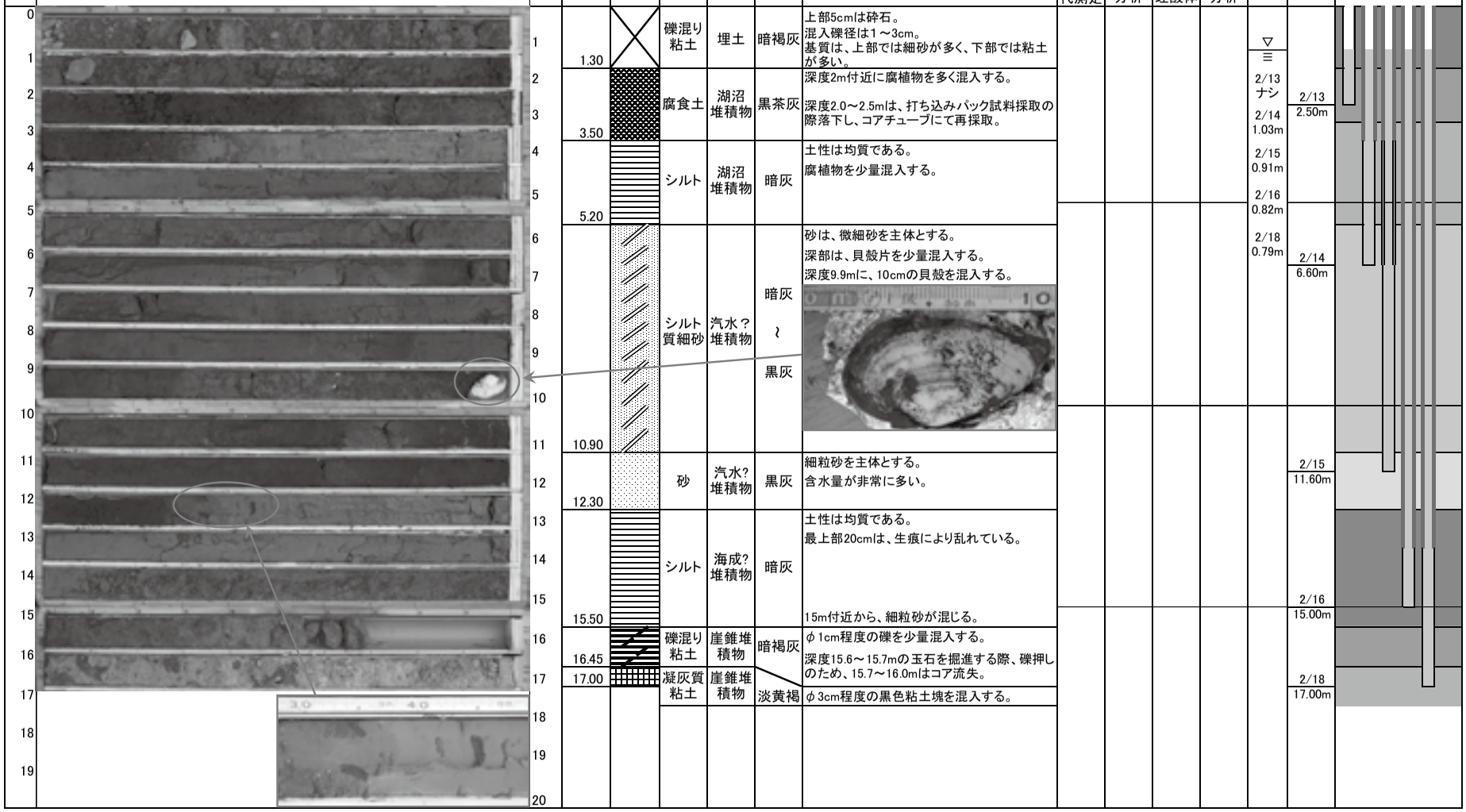
(1) No.5 孔口標高 5.11m 掘進長 14.00m（図Ⅰ-2-7 参照）

腐食物の底面は、深度 4.30m（標高 0.81m）。

(2) No.6 孔口標高 5.11m 掘進長 8.00m（図Ⅰ-2-8 参照）

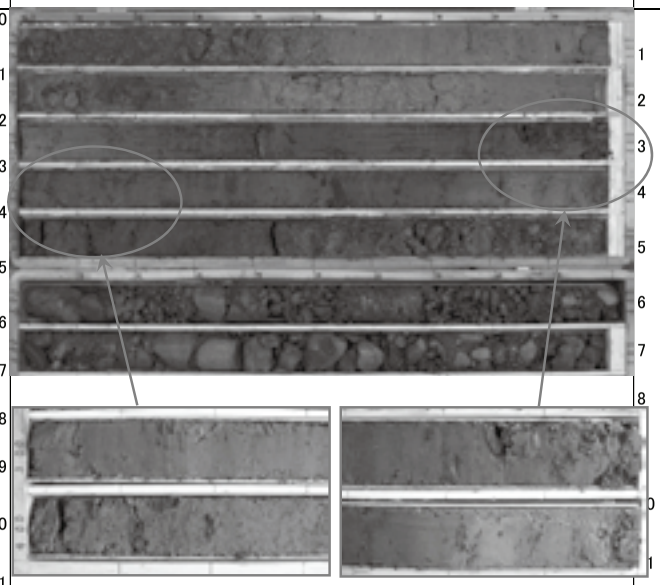
腐食物の底面は、深度 3.20m（標高 1.91m）。

池辺寺関連遺跡ボーリング No.1　　孔口標高：EL＝ 6.02 m　　調査期間：2008年2月12日 ～ 2月19日　　機長：松井隆宜



図Ⅰ-2-2 No.1ボーリング結果総括図

池辺寺関連遺跡 ボーリング No.2　　孔口標高: EL＝ 4.69 m　　調査期間: 2008年2月20日 ～ 2月22日　　機長:松井隆宜



標尺	深度(m)	柱状図	土質区分	地質	色調	記事	14C年代測定	花粉分析	植物珪酸体	珪藻分析	水位(m)	掘進日	掘進中の孔内水位
	0.80		礫混り粘土	埋土	暗褐灰	上部の混入礫径は1～3cm。					▽		
	2.30		シルト	湖沼堆積物	黒灰	深度1.45～2.00mは、試料落下のため、再採取。					≡ 2/21 0.11m 2/22 1.15m		
	4.70		腐食土	湖沼堆積物	黒茶灰	深度4.45～4.60mは、試料落下のため、再採取。							
	7.00		砂礫	崖錐堆積物（旧河床堆積物）	暗灰	径1～5cmの礫を多く混入する。 深度6m以浅は、円礫を主とする。						2/20 5.00m 2/21 6.70m 2/22 7.000m	

図Ⅰ-2-3 No.2ボーリング結果総括図

池辺寺関連遺跡 ボーリング No.3　　孔口標高: EL＝ 3.76 m　　調査期間: 2008年2月23日 ～ 2月26日　　機長:松井隆宜

標尺	深度(m)	柱状図	土質区分	地質	色調	記事	試料採取 ¹⁴C年代測定	花粉分析	植物珪酸体	珪藻分析	水位(m)	掘進日	掘進中の孔内水位
	0.80		礫混り粘土	埋土	暗褐灰	上部の混入礫径は1～3cm。 礫混り砂質粘土。					▽ ≡ 2/26 0.55m	2/23 1.00m	
	1.90		シルト	湖沼堆積物	黒灰	土性は均質。							
	3.60		腐食土	湖沼堆積物	黒茶灰	深度3.10～3.45mは、試料落下のため、再採取。							
	6.00		凝灰質粘土	崖錐堆積物	淡黄褐	φ10mm前後の礫を少量混入する。						2/25 5.00m 2/26 6.00m	

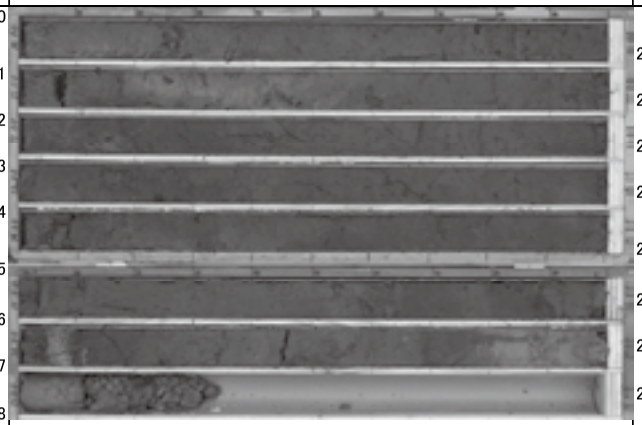
図Ⅰ-2-4 No.3ボーリング結果総括図

池辺寺関連遺跡 ボーリング No.4　　孔口標高: EL＝ 5.79 m　　調査期間: 2008年2月26日 ～ 3月6日　　機長:松井隆宜

標尺	コア写真	標尺	深度(m)	柱状図	土質区分	地質	色調	記事	14C年代測定	花粉分析	植物珪酸体	珪藻分析	水位(m)	掘進日	掘進中の孔内水位
									試料採取						
0															
1		1			礫混り粘土	盛土	褐灰	礫混り粘土を主体とする。 混入礫径は1～5cm。					3/1 1.35m		
		2	1.90												
2															
3		3			砂	湖沼堆積物	黒灰	細粒砂を主体とする。 少量の腐植物を混入する。					3/3 1.95m	2/28 3.50m	
		4	3.95										3/4 1.90m		
4					腐食土	湖沼堆積物	黒茶灰	木片を多く混入する。							
		5	4.90										3/5 1.91m		
5					シルト	湖沼堆積物	黒灰	腐植物を少量混入する。							
		6	6.10												
6					砂	汽水？堆積物	暗灰～黒灰	砂は、淘汰の良い細粒砂を主体とする。 上部にシルトが混じる。							
7		7													
8		8						深度8m付近に、腐植物を混入する。							
9		9						深度9m付近より、貝殻片を混入する。							
		10													
10								深度11m付近から、含水が非常に多くなる。							
11		11						下部はシルト質が混じる							
12		12													
13		13												3/1 13.00m	
14		14													
15		15						深度15m付近に腐植物を混入する。							
16		16	16.30												
17		17			シルト	海成？堆積物	青灰	土性質は均質である。 貝殻片を混入する。							
18		18												3/3 18.00m	
19		19													
		20													

図Ⅰ-2-5 No.4ボーリング結果総括図

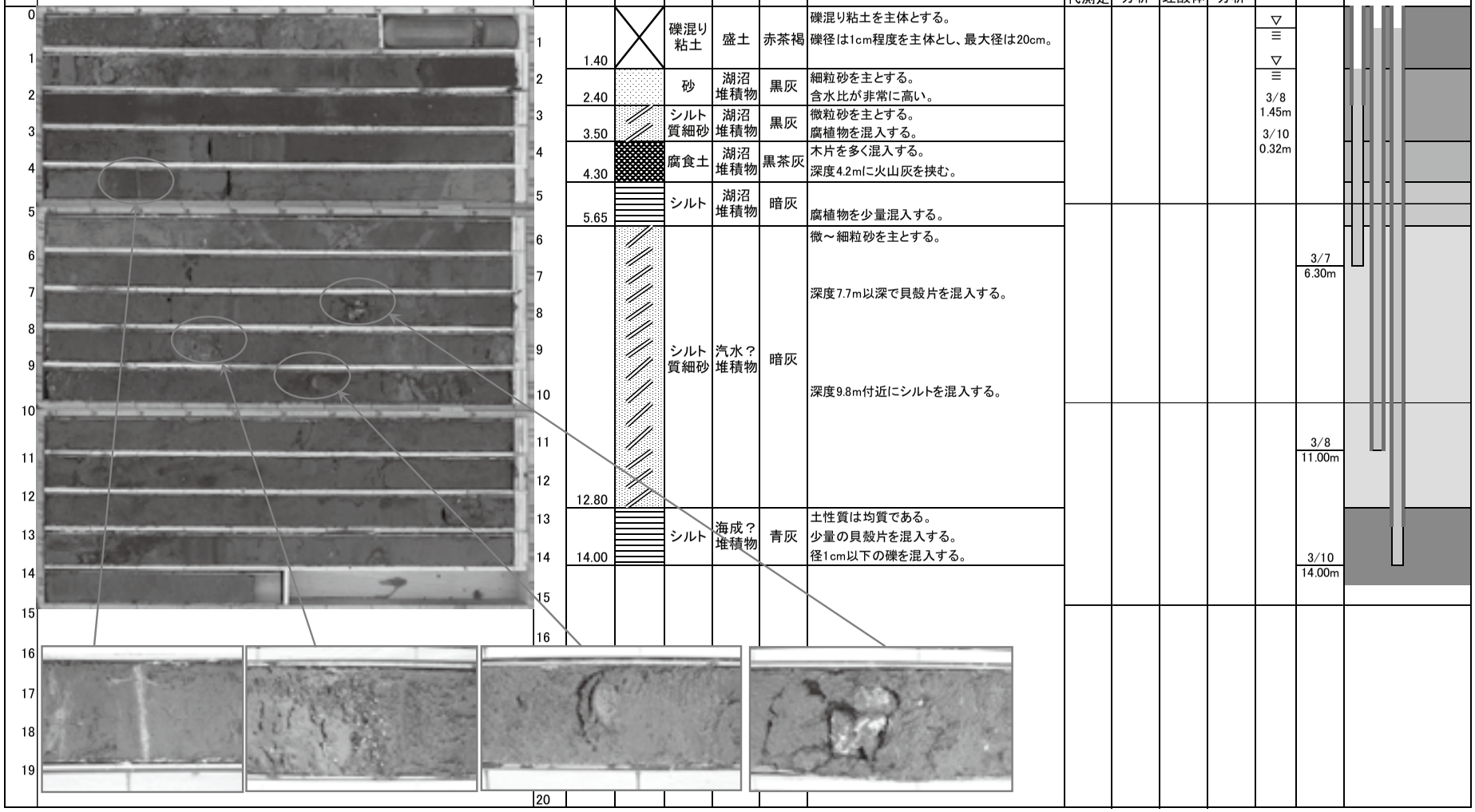
池辺寺関連遺跡 ボーリング No.4　　孔口標高: EL＝ 5.79 m　　調査期間: 2008年2月26日 ～ 3月6日　　機長:松井隆宜



標尺	深度(m)	柱状図	土質区分	地質	色調	記事	14C年代測定	花粉分析	植物珪酸体	珪藻分析	水位(m)	掘進日	掘進中の孔内水位
							試料採取						
20			シルト	海成？堆積物	青灰	土性質は均質である。		●	●	●			
21						貝殻片を混入する。	●	●	●	●			
22								●	●	●			
23								●	●	●			
24							●	●	●	●			
25						深度25m付近に腐植物の混入を確認。		●	●	●			
26							●	●	●	●		3/4 26.00m	
27	26.90					下部に緩い砂が混じる。	●	●	●	●			
	27.30		砂礫	河底？	灰	径は1～3cmの円礫を多く混入する。						3/5 27.30m	
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													

図Ⅰ-2-6 No.4ボーリング結果総括図

池辺寺関連遺跡 ボーリング No.5　　孔口標高：EL＝ 5.11 m　　調査期間：2008年3月6日 ～ 3月11日　　機長：松井隆宜



図Ⅰ-2-7 No.5ボーリング結果総括図

池辺寺関連遺跡 ボーリング No.6　　孔口標高: EL＝ 5.11 m　　調査期間: 2008年3月11日 ～ 3月13日　　機長:松井隆宜

標尺	コア写真	標尺	深度(m)	柱状図	土質区分	地質	色調	記事	試料採取 ¹⁴C年代測定	花粉分析	植物珪酸体	珪藻分析	水位(m)	掘進日	掘進中の孔内水位
		1	1.60		礫混り粘土	盛土	赤茶褐	敷砂を主体とする。					▽ 3/13 1.15m		
		2	3.20		腐食土	湖沼堆積物	黒茶灰	木片を混入する。							
		3	3.35		砂	湖沼	黒灰	細粒～粗砂を主とする。							
		4			シルト	湖沼堆積物	暗灰	上部に腐植物を少量混入する。						3/12	
		5												5.00m	
		6						深度5m付近より細砂が部分的に混じる。							
		7	7.55												
		8	8.00		砂	汽水？	黒灰	細粒砂を主とし、径1cm以下の礫を混入。						3/13 8.00m	

図Ⅰ-2-8 No.6ボーリング結果総括図

(2) ボーリング調査結果のまとめ

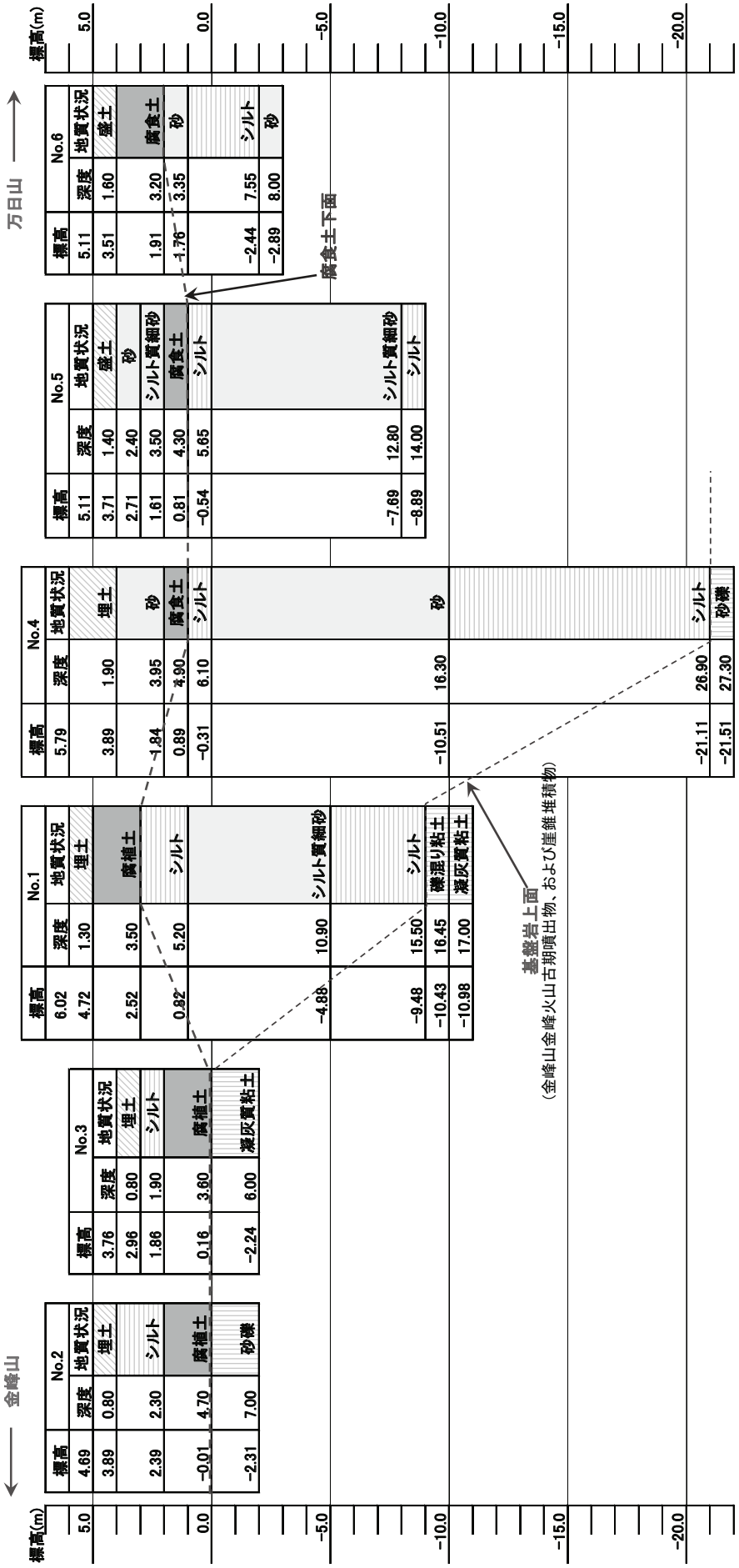
ボーリング調査の結果より、以下のことが判明した（図Ⅰ-2-9 参照)。

(1) 味生池（あじうのいけ）の中央部では、基盤上面の標高は約 -21m である。

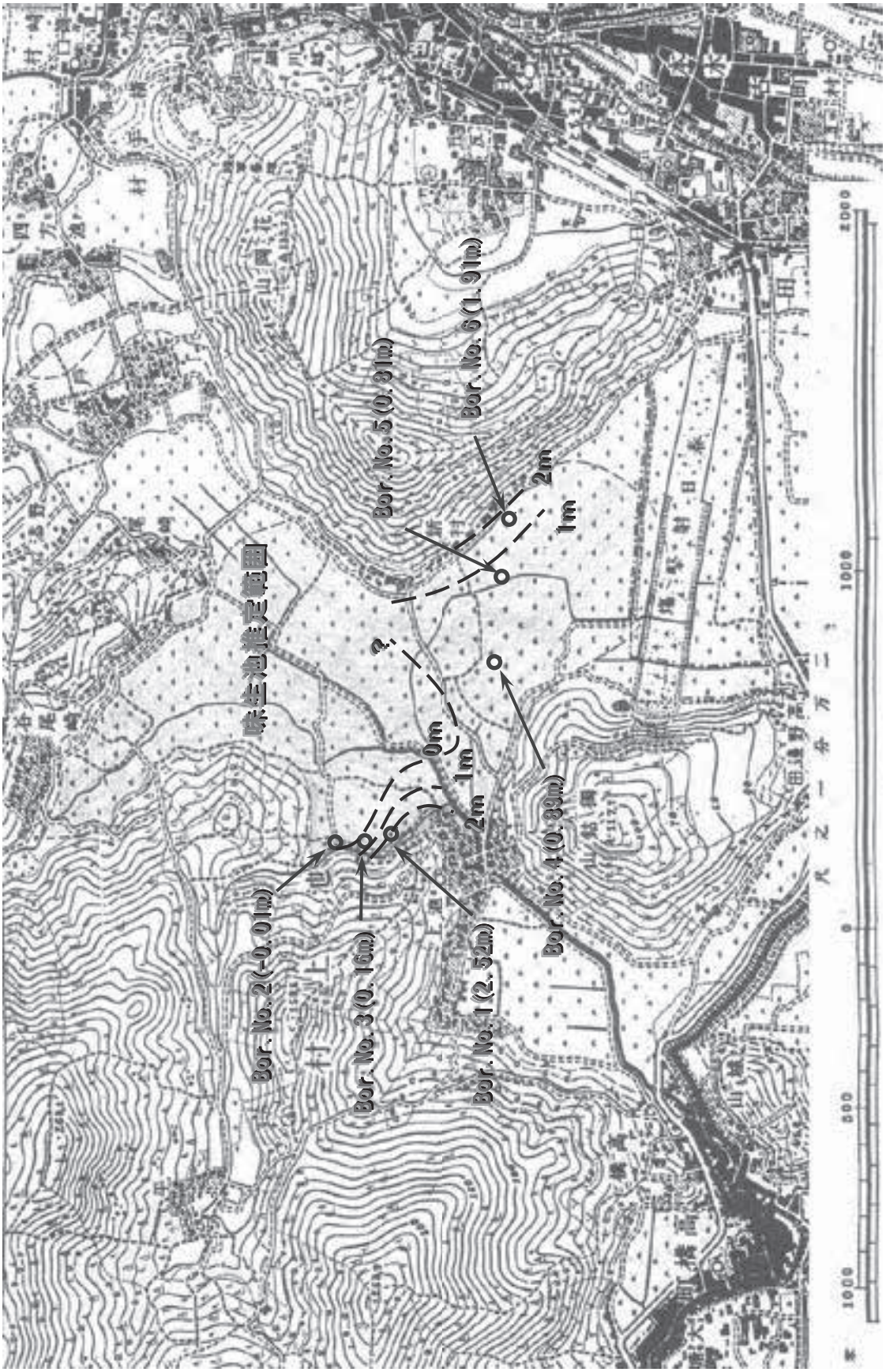
(2) 腐食物の底面の標高は 0 ～ 1m であり、井芹川に近い No.3 孔のみ標高約 3m である。

(3) 腐食物の下位層は、貝殻片を多く含む砂～シルトであり、海成～汽水成の地層と考えられる。

(4) 腐食物の上位層は、植物片を含み、淡水成の地層と考えられる。



図Ⅰ-2-9　ボーリング結果並列図



図Ⅰ-2-10 腐食土層下面推定コンター図　2万分の1地形図「川尻」（大日本帝国陸地測量部，大正2年）より引用、加筆
ボーリング孔名の後の（ ）内は腐食土層下面の標高、破線は推定コンター（標高）

3　自然科学分析

(1) 自然科学分析の概要

池辺寺関連遺跡は熊本市池上町に位置しており、奈良時代には独鈷山と万日山に挟まれた低地帯に味生池がつくられ、池のほとりに池辺寺が建てられたとされている。熊本平野は、縄文海進時には海水が平野部に進入しており、本遺跡も海水の影響を受けていたと考えられる。ここでは、縄文時代からの立地環境や植生、環境に関する情報を収集する目的で、放射性炭素年代測定、花粉分析、植物珪酸体分析、珪藻分析を行った。表Ｉ－３－１に分析試料の一覧表を示す。試料№はボーリング試料の深度（cm）である。

表Ｉ-3-1　池辺寺関連遺跡における分析試料一覧

ボーリング№2

試料No.	植物珪酸体	花粉	珪藻	年代測定
60	○	○	○	
80	○	○	○	
95	○	○	○	
120	○	○	○	○
140	○	○	○	
160	○	○	○	
190	○	○	○	
220	○	○	○	
240	○	○	○	○
260	○	○	○	
285	○	○	○	○
320	○	○	○	
355	○	○	○	○
390	○	○	○	
420	○	○	○	
445	○	○	○	○
465	○	○	○	
計	17	17	17	5

ボーリング№4

試料No.	植物珪酸体	花粉	珪藻	年代測定
190	○	○	○	
210	○			
220	○	○	○	○
260	○	○	○	
295	○	○	○	○
310	○			
340	○	○	○	
365	○	○	○	○
380	○	○	○	
400	○	○	○	
425	○	○	○	○
445	○	○	○	
460	○	○	○	○
485	○	○	○	
510	○	○	○	
530	○	○	○	○
570	○	○	○	
610	○	○	○	
630	○	○	○	○
680	○	○	○	
730	○	○	○	

ボーリング№4

試料No.	植物珪酸体	花粉	珪藻	年代測定
770	○			
830	○	○	○	
870	○			
925	○	○	○	○
980	○			
1020	○	○	○	
1070	○			
1120	○	○	○	○
1170	○			
1220	○	○	○	
1270	○			
1320	○	○	○	○
1370	○			
1420	○	○	○	
1470	○			
1520	○	○	○	
1570	○			
1620	○	○	○	
1640	○	○	○	
1660	○	○	○	
1690	○			
1730	○	○	○	○
1780	○			
1830	○	○	○	
1880	○			
1930	○	○	○	
1980	○			
2030	○	○	○	
2080	○	○	○	○
2130	○	○	○	
2180	○			
2220	○	○	○	
2270	○			
2310	○	○	○	○
2370	○			
2420	○	○	○	
2470	○			
2520	○	○	○	
2550	○			
2585	○	○	○	○
2630	○	○	○	
2680	○	○	○	○
計	63	43	43	15

(2) 放射性炭素年代測定

１．はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素（^{14}C）の濃度が、放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土壌、土器付着炭化物などが測定対象となり、約５万年前までの年代測定が可能である。

２．試料と測定方法

分析試料と測定方法を表Ⅰ-3-2 に示す。分析試料は樹木、炭化材、泥炭、土壌（貝混を含む）、貝（海洋性）である。試料の種類に応じた前処理を行った後、ＡＭＳ法（加速器質量分析法）により測定を行った。

表Ⅰ-3-2　放射性炭素年代測定の試料と測定方法

ボーリング地点	試料№	種類	前処理	測定法
№2	120	樹木	超音波洗浄，酸－ｱﾙｶﾘ－酸処理	AMS
№2	240	樹木	超音波洗浄，酸－ｱﾙｶﾘ－酸処理	AMS
№2	285	樹木	超音波洗浄，酸－ｱﾙｶﾘ－酸処理	AMS
№2	355	樹木	超音波洗浄，酸－ｱﾙｶﾘ－酸処理	AMS
№2	445	樹木	超音波洗浄，酸－ｱﾙｶﾘ－酸処理	AMS
№4	220	泥炭	湿式篩分，超音波洗浄，酸洗浄	AMS
№4	295	泥炭	湿式篩分，超音波洗浄，酸洗浄	AMS
№4	365	泥炭	湿式篩分，超音波洗浄，酸洗浄	AMS
№4	425	泥炭	湿式篩分，超音波洗浄，酸洗浄	AMS
№4	460	泥炭	湿式篩分，超音波洗浄，酸洗浄	AMS
№4	530	炭化材	超音波洗浄，酸－ｱﾙｶﾘ－酸処理	AMS
№4	630	樹木	超音波洗浄，酸－ｱﾙｶﾘ－酸処理	AMS
№4	925	貝(海洋性)	超音波洗浄，酸エッチング	AMS
№4	1120	土壌(貝混)	湿式篩分，超音波洗浄，酸洗浄	AMS
№4	1320	土壌(貝混)	湿式篩分，超音波洗浄，酸洗浄	AMS
№4	1730	貝(海洋性)	超音波洗浄，酸エッチング	AMS
№4	2080	炭化材	超音波洗浄，酸－ｱﾙｶﾘ－酸処理	AMS
№4	2310	樹木	超音波洗浄，酸－ｱﾙｶﾘ－酸処理	AMS
№4	2585	樹木	超音波洗浄，酸－ｱﾙｶﾘ－酸処理	AMS
№4	2680	土壌	湿式篩分，超音波洗浄，酸洗浄	AMS

※ AMS（加速器質量分析法）は、Accelerator Mass Spectrometry の略である。

３．測定結果

表Ⅰ-3-3 に放射性炭素年代測定結果および暦年較正結果を示す。また、巻末資料に暦年較正結果（較正曲線）を示す。

表Ⅰ-3-3　放射性炭素年代測定結果

測定番号 PED-	ボーリング地点	試料No.	δ13C *1 (‰)	14C年代 *2 (年BP)	暦年代(較正年代) *3	
					１σ(68.2%確率)	２σ (95.4%確率)
10665	No.2	120	-29.68±0.22	1805±20	140AD(10.1%)154AD 168AD(21.4%)195AD 210AD(36.7%)243AD	132AD(93.7%)255AD 305AD(1.7%)313AD
10666	No.2	240	-27.90±0.16	3855±20	2431BC(3.0%)2424BC 2402BC(11.1%)2381BC 2348BC(48.2%)2285BC 2248BC(5.9%)2235BC	2460BC(13.2%)2416BC 2411BC(69.2%)2276BC 2254BC(13.1%)2209BC
10667	No.2	285	-27.44±0.11	4065±20	2624BC(57.0%)2570BC 2515BC(11.2%)2502BC	2836BC(7.5%)2816BC 2667BC(68.5%)2562BC 2535BC(19.4%)2493BC
10668	No.2	355	-28.76±0.11	4170±20	2874BC(11.1%)2856BC 2812BC(39.9%)2747BC 2725BC(17.2%)2698BC	2880BC(19.5%)2835BC 2816BC(75.9%)2668BC
10669	No.2	445	-29.67±0.10	4300±25	2913BC(68.2%)2895BC	3006BC(2.0%)2992BC 2930BC(93.4%)2882BC
10670	No.4	220	-28.65±0.24	3335±20	1682BC(62.9%)1608BC 1570BC(5.3%)1561BC	1689BC(68.4%)1601BC 1593BC(27.0%)1532BC
10671	No.4	295	-21.44±0.14	4535±20	3355BC(19.7%)3330BC 3216BC(25.3%)3182BC 3158BC(23.1%)3125BC	3362BC(25.8%)3313BC 3294BC(1.1%)3287BC 3275BC(1.7%)3266BC 3239BC(66.8%)3105BC
10672	No.4	365	-28.65±0.15	6905±25	5807BC(68.2%)5738BC	5844BC(95.4%)5727BC
10673	No.4	425	-28.30±0.14	4135±25	2860BC(14.6%)2833BC 2819BC(4.9%)2809BC 2756BC(19.1%)2720BC 2704BC(22.8%)2661BC 2650BC(6.8%)2635BC	2872BC(27.8%)2801BC 2793BC(0.8%)2786BC 2781BC(66.7%)2621BC
10674	No.4	460	-29.70±0.16	4155±25	2869BC(13.6%)2840BC 2814BC(5.3%)2803BC 2778BC(49.3%)2678BC	2876BC(19.0%)2833BC 2819BC(72.9%)2661BC 2651BC(3.4%)2635BC
10675	No.4	530	-28.17±0.13	3885±25	2457BC(25.5%)2418BC 2409BC(42.7%)2340BC	2463BC(95.4%)2296BC
10676	No.4	630	-24.09±0.12	5685±25	4543BC(68.2%)4490BC	4582BC(1.5%)4571BC 4558BC(93.9%)4457BC
10677	No.4	925	-2.01±0.15	6730±25	Marine04: 5352BC(68.2%)5282BC	Marine04: 5383BC(95.4%)5223BC
10678	No.4	1120	-25.96±0.15	6675±25	5630BC(27.7%)5611BC 5591BC(40.5%)5564BC	5641BC(95.4%)5543BC
10679	No.4	1320	-23.97±0.19	6915±25	5835BC(6.7%)5826BC 5811BC(61.5%)5745BC	5873BC(1.7%)5863BC 5846BC(93.7%)5729BC
10680	No.4	1730	-0.79±0.15	7555±30	Marine04: 6093BC(68.2%)6011BC	Marine04: 6160BC(95.4%)5990BC
10681	No.4	2080	-29.48±0.13	7960±30	7028BC(35.1%)6931BC 6921BC(16.1%)6877BC 6859BC(14.9%)6812BC 6786BC(2.1%)6779BC	7040BC(92.4%)6749BC 6723BC(3.0%)6704BC
10682	No.4	2310	-30.60±0.13	8030±30	7060BC(29.5%)7026BC 6965BC(7.0%)6949BC 6934BC(9.3%)6917BC 6880BC(22.4%)6841BC	7064BC(67.4%)6907BC 6886BC(28.0%)6828BC
10683	No.4	2585	-28.56±0.18	9990±30	9652BC(18.1%)9601BC 9545BC(20.3%)9482BC 9461BC(29.8%)9379BC	9667BC(95.4%)9330BC
10684	No.4	2680	-23.31±0.11	29850±110	較正曲線範囲外	較正曲線範囲外

＊１　δ（デルタ）^{13}C測定値

試料の測定 ^{14}C/^{12}C比を補正するための炭素安定同位体比（^{13}C/^{12}C）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差(‰)で表す。試料のδ^{13}C値を-25(‰)に標準化することで同位体分別効果を補正する。

＊２　^{14}C年代測定値

試料の ^{14}C/^{12}C比から、現在(AD1950年基点)から何年前かを計算した値。^{14}Cの半減期は5730年であるが、国際的慣例によりLibbyの5568年を用いた。

＊３　暦年代（Calendar Age）

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中 ^{14}C濃度の変動および ^{14}Cの半減期の違いを較正することで、より実際の年代値に近づけることができる。暦年較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な ^{14}C測定値およびサンゴのU/Th（ウラン/トリウム）年代と ^{14}C年代の比較により作成された較正曲線を使用した。較正曲線データはIntCal 04（海洋性試料についてはMarine 04)、較正プログラムはOxCal 4.0である。IntCal04ではBC24,050年までの換算が可能である（樹木年輪データはBC10,450年まで)。

暦年代は、^{14}C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅で示し、OxCal 4.0の確率法により１σ（シグマ）（68.2%確率）と２σ（95.4%確率）で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の１σ・２σ値が表記される場合もある。() 内の%表示は、その範囲内に暦年代が入る確率を示す。巻末資料に示した暦年較正結果のグラフ中で、縦軸上の曲線は ^{14}C年代の確率分布、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

参考文献

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

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

Paula J Reimer et al., (2004) IntCal 04 Terrestrial radiocarbon age calibration, 26-0 ka BP. Radiocarbon 46,p.1029-1058.

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

(3) 植物珪酸体分析

１．はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸（SiO_2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山，2000)。イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山，1984)。また、海綿骨針が検出されると水域との関連性が推定できる場合もある。

２．試料

分析試料は、ボーリング№.2 から採取された 17 点およびボーリング№.4 から採取された 63 点の計 80 点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。なお、試料名はボーリング試料の深度（cm）で示す。

３．分析方法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法（藤原，1976）を用いて、次の手順で行った。

１）試料を 105℃で 24 時間乾燥（絶乾）

２）試料約１g に対し直径約 40 μm のガラスビーズを約 0.02g 添加(電子分析天秤により 0.1mg の精度で秤量)

３）電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理

４）超音波水中照射（300W・42KHz・10 分間）による分散

５）沈底法による 20 μm 以下の微粒子除去

６）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成

７）検鏡・計数

同定は、400 倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が 400 以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。試料１g あたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料１g 中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0 と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重、単位：10^{-5}g）をかけて、単位面積で層厚１cm あたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる（杉山，2000)。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。また、検鏡の際に海綿骨針が確認された場合には計数を行った。

４．分析結果

（１）分類群

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表Ⅰ-3-4、表Ⅰ-3-5 および図Ⅰ-3-1、図Ⅰ-3-2 に示す。また、巻末資料に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

〔イネ科〕

イネ、サヤヌカグサ属、マコモ属、キビ族型、ヨシ属、シバ属、ススキ属型（おもにススキ属)、ウシクサ族Ａ（チガヤ属など)、ウシクサ族Ｂ（大型)、ジュズダマ属、Ｂタイプ

〔イネ科－タケ亜科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節･リュウキュウチク節､ヤダケ属)､ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節)、チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節･チシマザサ節など)、ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など)、未分類等

〔イネ科－その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来)、茎部起源、未分類等

〔カヤツリグサ科〕

スゲ属

〔樹木〕

ブナ科（シイ属)、ブナ科（アカガシ亜属)、クスノキ科、マンサク科（イスノキ属)、アワブキ科、その他

（２）植物珪酸体の検出状況

１）ボーリング№.2（図Ⅰ-3-1）

植物珪酸体組成の変遷から、下位よりⅠ～Ⅱの植物珪酸体分帯を設定した。

Ⅰ帯（試料 95 ～ 465）では、樹木（照葉樹）のブナ科（シイ属）やクスノキ科が比較的多く検出され、ブナ科（アカガシ亜属）やマンサク科（イスノキ属）なども認められた。樹木は一般に植物珪酸体の生産量が低いことから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある（杉山，1999)。なお、すべての樹種で植物珪酸体が形成されるわけではなく、落葉樹では形成されないものも多い（近藤・佐瀬、1986)。イネ科では、ミヤコザサ節型などが検出され、部分的にヨシ属、ススキ属型なども認められた。中位（試料 220 ～ 285）ではヨシ属、ミヤコザサ節型がやや増加し、マコモ属も検出された。また、下位の試料 465 では、海綿動物に由来する海綿骨針（宇津川ほか，1979）が比較的多く検出された。

Ⅱ帯（試料 60、80）では、イネが出現･増加し、ブナ科（シイ属）などの樹木（照葉樹）は減少している。イネの密度は、試料 60 では 6,200 個 /g と高い値であり、稲作跡の検証や探査を行う場合の判断基準としている 3,000 個 /g を上回っている。

２）ボーリング№.4（図Ⅰ-3-2）

植物珪酸体組成の変遷から、下位よりⅠ～Ⅵの植物珪酸体分帯を設定した。

Ⅰ帯（試料 2630、2680）では、ヨシ属が比較的多く検出され、ススキ属型、ウシクサ族Ａ、ミヤコザサ節型なども認められた。

Ⅱ帯の下位(試料 2030 ～ 2585)では､ミヤコザサ節型が比較的多く検出され､キビ族型､ヨシ属､ススキ属型､ウシクサ族Ａ、チマキザサ節型なども認められた。ヨシ属はとくに下位の試料 2585 で多くなっている。これに対し、Ⅱ帯の上位（試料 1640 ～ 1980）では各分類群とも減少傾向を示している。また、Ⅱ帯の各試料において海綿骨針が多量に検出されており、とくに試料 2470 では密度が 7 万個 /g 以上に達している。

Ⅲ帯（試料 630 ～ 1620）では、部分的にミヤコザサ節型、チマキザサ節型、ヨシ属、ウシクサ族Ａなどが検出されたが、いずれも少量である。

Ⅳ帯（試料 485 ～ 610）では、ヨシ属、ウシクサ族Ａ、ミヤコザサ節型などが検出されたが、いずれも少量である。また、海綿骨針が多量に検出され、とくに試料 570 では密度が 7 万個 /g 以上に達している。

Ⅴ帯（試料 400 ～ 460）では、ヨシ属が増加し、マコモ属も比較的多く検出された。また、樹木（照葉樹）のブナ科（シイ属)、ブナ科（アカガシ亜属)、クスノキ科、マンサク科（イスノキ属）が出現しており、試料 425 では海綿骨針が多量に検出された。

Ⅵ帯（試料 190 ～ 380）では、植物珪酸体があまり検出されなかった。

おもな分類群の推定生産量によると、Ⅰ帯、Ⅱ帯、Ⅴ帯ではおおむねヨシ属が優勢であり、Ⅱ帯の下位ではミヤコザサ節型も多くなっている。

５．植物珪酸体分析から推定される植生と環境

（１）ボーリング№.2

Ⅰ帯（試料 95 ～ 465）の堆積当時は、周辺にシイ属やクスノキ科を主体としてカシ類やイスノキ属なども生育する照葉樹林が分布していたことが推定される。堆積地は、おおむねヨシ属などが生育する湿地的な環境であり、中位（試料 220 ～ 285）の時期にはマコモ属も生育していたと考えられる。また、周辺の比較的乾燥したところにはササ属（おもにミヤコザサ節）などが生育していたと考えられる。下位の試料 465 では海綿骨針が比較的多く検出されることから､当時は何らかの海水の影響を受けていた可能性が考えられる。

Ⅱ帯（試料 60、80）の時期は、おもに水田稲作が行われていたと考えられ、周辺の比較的乾燥したところにはススキ属などが生育していたと推定される。この時期には周辺の照葉樹林はしだいに減少したと考えられる。

（２）ボーリング№.4

Ⅰ帯（試料 2630、2680）の堆積当時は、ヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、周囲の比較的乾燥したところにはススキ属などが分布していたと推定される。

Ⅱ帯（試料 1640 ～ 2585）の時期は、おおむねヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、とくに下位（試料 2030 ～ 2585）ではヨシ属が繁茂するような状況であったと推定される。また、周囲の比較的乾燥したところにはササ属（おもにミヤコザサ節など）やススキ属などが分布していたと考えられる。海綿骨針が多量に検出されることから、継続的に海水の影響を受けていた可能性が考えられる。

Ⅲ帯（試料 630 ～ 1620）の時期は､河川や海の影響などでイネ科植物の生育には適さない環境であったか、土層の堆積速度が速かったことが考えられる。

Ⅳ帯（試料 485 ～ 610）の時期は、ヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、周囲の比較的乾燥したところにはササ属（おもにミヤコザサ節など）などが分布していたと推定される。海綿骨針が多量に検出されることから、継続的に海水の影響を受けていた可能性が考えられる。

Ⅴ帯（試料 400 ～ 460）の時期は、ヨシ属やマコモ属などが生育する水湿地の環境であったと考えられ、周辺にはシイ属、クスノキ科、カシ類、イスノキ属などの照葉樹林が分布していたと推定される。

Ⅵ帯（試料 190 ～ 380）の時期は、イネ科植物の生育にはあまり適さない環境であったと考えられる。

参考文献

近藤錬三・佐瀬隆（1986）植物珪酸体，その特性と応用．第四紀研究，25，p.31-63.

杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，31，p.70-83.

杉山真二（1999）植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史．第四紀研究．38（2），p.109-123.

杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189-213.

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

町田洋・新井房夫（2003）新編火山灰アトラス－日本列島とその周辺－．東京大学出版会

表Ⅰ-3-4　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.2、4地点における植物珪酸体分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

分類群	学名 ＼ 地点・試料	ボーリングNo.2 60	80	95	120	140	160	190	220	240	260	285	320	355	390	420	445	465
イネ科	Gramineae																	
イネ	*Oryza sativa*	62	21															
サヤヌカグサ属	*Leersia*																	
マコモ属	*Zizania*								12	19	7	57						
キビ族型	Paniceae type			7														
ヨシ属	*Phragmites*	7		7			6		24	13	27	7	7	7	7			
シバ属	*Zoysia*																	
ススキ属型	*Miscanthus* type	41	55		13	12		7	24	19	20	14				14		7
ウシクサ族A	Andropogoneae A type		21	7	6		6	14	12			14	7		7			
ウシクサ族B	Andropogoneae B type		7													7		
ジュズダマ属	*Coix*																	
Bタイプ	B type		7							6		7	7					7
タケ亜科	Bambusoideae																	
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	7																
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	7																
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.																	
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	27	7	13	45	50	58	43	85	44	93	21	27	50	50	14		30
未分類等	Others	21	7	7	13	12	26	36	42	25	53	21	14	29	43	7		7
その他のイネ科	Others																	
表皮毛起源	Husk hair origin	7	21		6	19		14	6	6	13			14				
棒状珪酸体	Rodshaped	123	48	20	26	37	13	14	30	95	153	43	14	21	7	28	8	15
茎部起源	Stem origin																	
未分類等	Others	240	240	160	155	267	236	180	284	240	379	284	300	272	180	224	38	268
カヤツリグサ科（スゲ属など）	Cyperaceae(*Carex* etc.)													7				
樹木起源	Arboreal																	
ブナ科（シイ属）	*Castanopsis*	27	48	60	58	19	32	94	91	69	100	64	164	79	65	28		59
ブナ科（アカガシ亜属）	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*											7	7	21	36	14		15
クスノキ科	Lauraceae	34	34	13	45	75	51	94	66	19	60	28	150	122	43	98		52
マンサク科（イスノキ属）	*Distylium*	14	27	73	77	43	13		6		7	7	7	7		7		7
アワブキ科	Sabiaceae	7			13		13						7		7	7		
その他	Others	34	48	60	32	62	32	79	54	38	106	57	116	107	87	98		45
（海綿骨針）	Sponge	7															15	134
植物珪酸体総数	Total	658	590	427	490	596	486	576	737	593	1017	632	826	737	534	546	45	513
おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡･cm）：試料の仮比重を1.0と仮定して算出																		
イネ	*Oryza sativa*	1.81	0.61															
ヨシ属	*Phragmites*	0.43		0.42			0.40		1.52	0.80	1.68	0.45	0.43	0.45	0.45			
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.51	0.68		0.16	0.15		0.09	0.30	0.23	0.25	0.18				0.17		0.09
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	0.08																
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	0.03																
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.																	
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	0.08	0.02	0.04	0.14	0.15	0.17	0.13	0.25	0.13	0.28	0.06	0.08	0.15	0.15	0.04		0.09
タケ亜科の比率（%）																		
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	41																
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	17																
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.																	
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	42	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100

分類群	学名 ＼ 地点・試料	ボーリングNo.4 190	210	220	260	295	310	340	365	380	400	425	445	460	485	510	530	570	610	630	680	730	770	830
イネ科	Gramineae																							
イネ	*Oryza sativa*																							
サヤヌカグサ属	*Leersia*										7													
マコモ属	*Zizania*										42	163		87										
キビ族型	Paniceae type							7		15	28						13		7	7				7
ヨシ属	*Phragmites*										7	43	7	36	7	7	7	15	7	7	7		8	
シバ属	*Zoysia*																							
ススキ属型	*Miscanthus* type					7				15	7							15	7					
ウシクサ族A	Andropogoneae A type										28	28	7	29	14	7	7	7		7	7		8	
ウシクサ族B	Andropogoneae B type																							
ジュズダマ属	*Coix*										7													
Bタイプ	B type																							
タケ亜科	Bambusoideae																							
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus																							
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa												13				7	7						
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.																				14			15
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi												40			30	20	22	35	15	14			30
未分類等	Others												20			15	7	15	7	15	21			7
その他のイネ科	Others																							
表皮毛起源	Husk hair origin									7	28		7	7	7		7							7
棒状珪酸体	Rodshaped	7								22	287	36		51	14	22	13	30	21	15	7			7
茎部起源	Stem origin	45									7	21				7								
未分類等	Others	60	15	8	8	7		7		30	294	178	186	261	50	22	13	37	14	7	21	7	30	7
カヤツリグサ科（スゲ属など）	Cyperaceae(*Carex* etc.)										21													
樹木起源	Arboreal																							
ブナ科（シイ属）	*Castanopsis*												40	7										
ブナ科（アカガシ亜属）	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*												7											
クスノキ科	Lauraceae												73											
マンサク科（イスノキ属）	*Distylium*												7											
アワブキ科	Sabiaceae																							
その他	Others												46	7		7								
（海綿骨針）	Sponge											639	20	116	184	296	419	741	313	30	14		23	15
植物珪酸体総数	Total	112	15	8	8	15	0	15	0	90	763	469	451	486	92	118	93	148	97	75	92	7	45	82
おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡･cm）：試料の仮比重を1.0と仮定して算出																								
イネ	*Oryza sativa*																							
ヨシ属	*Phragmites*										0.44	2.69	0.42	2.29	0.45	0.47	0.42	0.94	0.44	0.47	0.44		0.48	
ススキ属型	*Miscanthus* type					0.09				0.19	0.09							0.18	0.09					
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus																							
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa												0.06				0.03	0.04						
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.																				0.11			0.11
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi												0.12			0.09	0.06	0.07	0.10	0.04	0.04			0.09
タケ亜科の比率（%）																								
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus																							
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa												35				35	35						
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.																				71			56
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi												65			100	65	65	100	100	29			44

表Ⅰ-3-5　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.4地点における植物珪酸体分析結果

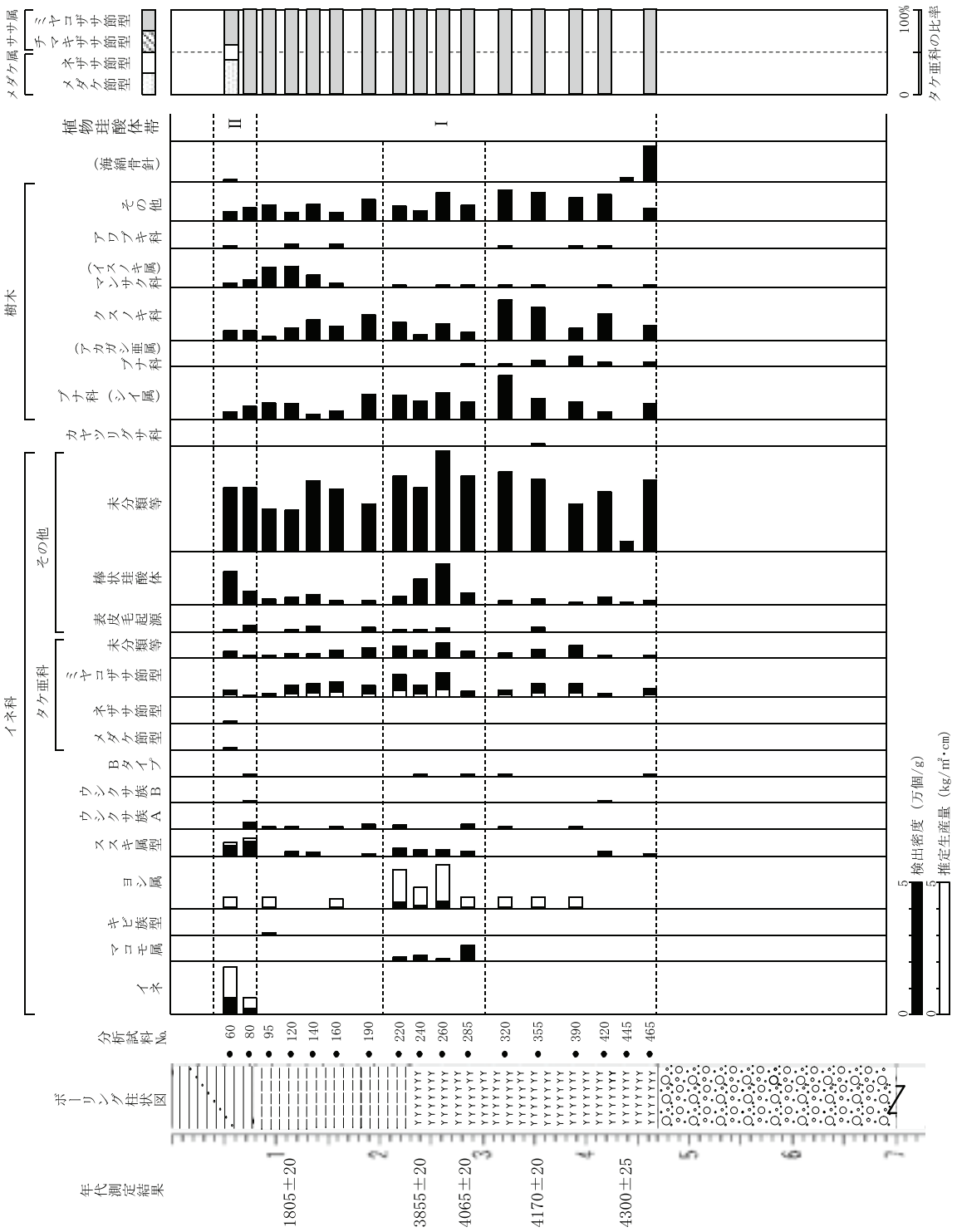
分類群	学名	870	925	980	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570	1620	1640	1660	1690	1730	1780	1830	1880	1930	1980	2030	2080	2130	2180	2220	2270	2310	2370	2420	2470	2520	2550	2585	2630	2680
地点・試料		ボーリングNo.4																																							
イネ科	Gramineae																																								
イネ	*Oryza sativa*																																								
サヤヌカグサ属	*Leersia*																																								7
マコモ属	*Zizania*																																								
キビ族型	Paniceae type											8							15		8		7		15			14	8		15	7		7			7	7	7		22
ヨシ属	*Phragmites*			7																15	15	8		7		7	15	22	23	7	15		20	7	21	14	7	51	96	19	67
シバ属	*Zoysia*																				8																				
ススキ属型	*Miscanthus* type														8		7	15	15	7	8		45	7	15	15	30	7	23	7	22	22	20	7	36	22	28	37	81	19	45
ウシクサ族A	Andropogoneae A type																15	7	7	7			15	7			7	7	15	7	22			13		7	14	15	44	19	7
ウシクサ族B	Andropogoneae B type																														15	7		7							
ジュズダマ属	*Coix*																																								
Bタイプ	B type																										7	7					7		14	7		15	29	13	7
タケ亜科	Bambusoideae																																								
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus																																								
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa																								7		7		8			15		13							
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.		8	7		8	7	8								7		15	7	7		8	7	30	15	22	30	29	30	7	22	15	14	20	28	14	21	22	44		
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi			15							15				8	15	30	60	37	7	38	38	15	67	149	67	224	195	90	105	125	73	101	209	185	151	148	272	397	57	30
未分類等	Others	8		15		8	7				15					7	15	22	22	7	30	23	15	52	52	22	67	65	45	30	37	15	34	13	14	22	35	37	110	6	22
その他のイネ科	Others																																								
表皮毛起源	Husk hair origin			7		8														7		8	15	7	7	15	22	14	23	22			7	20	14	14	7	29	29	19	30
棒状珪酸体	Rodshaped			15			7								15			105	15	37	15	83	67	52	52	45	97	36	83	37	44	124	81	74	57	144	84	103	177	101	89
茎部起源	Stem origin																7													7	7	7		13	7	22		15	22	6	30
未分類等	Others	8		7	7	8	7	8	15		7	8			15	15	22	15	7	15	8	15	37	15	37	7	7	36	38	7	110	7	27	47	21	36	63	66	140	57	15
カヤツリグサ科(スゲ属など)	Cyperaceae(*Carex* etc.)																																								
樹木起源	Arboreal																																								
ブナ科(シイ属)	*Castanopsis*																																								
ブナ科(アカガシ亜属)	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*																																								
クスノキ科	Lauraceae																								7							7									
マンサク科(イスノキ属)	*Distylium*						7																																		
アワブキ科	Sabiaceae																																								
その他	Others																	15	7		8					7	7				15	7			7		7		7	6	
(海綿骨針)	Sponge		8		7		7	15	8	8	15						67		7	52	60	135	209	164	119	135	388	311	360	202	294	204	291	61	114	728	112	37	37	6	22
植物珪酸体総数	Total	15	8	75	7	30	37	15	15	0	37	15	0	0	45	45	97	254	134	112	135	181	224	246	358	209	522	434	383	240	448	307	311	452	405	454	422	668	1185	322	373

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡・cm）：試料の仮比重を1.0と仮定して算出

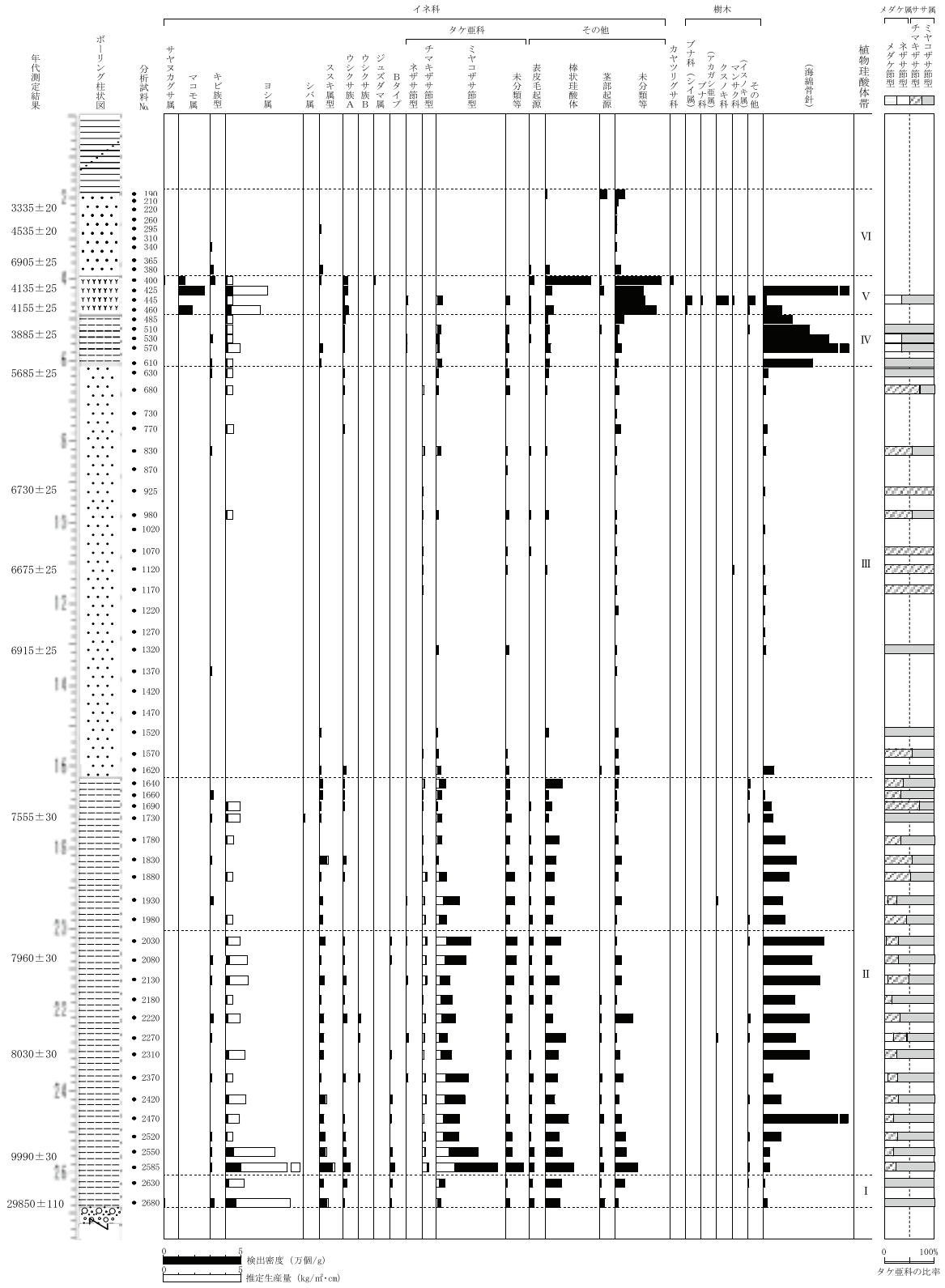
イネ	*Oryza sativa*																																								
ヨシ属	*Phragmites*			0.47																0.94	0.95	0.47		0.47		0.47	0.94	1.37	1.42	0.47	0.93		1.28	0.43	1.34	0.91	0.44	3.24	6.04	1.20	4.23
ススキ属型	*Miscanthus* type														0.09		0.09	0.19	0.18	0.09	0.09		0.56	0.09	0.18	0.19	0.37	0.09	0.28	0.09	0.27	0.27	0.25	0.08	0.44	0.27	0.35	0.46	1.00	0.23	0.55
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus																																								
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa																								0.04		0.04		0.04			0.07		0.06							
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.		0.06	0.06		0.06	0.06	0.06								0.06		0.11	0.06	0.06		0.06	0.06	0.22	0.11	0.17	0.22	0.22	0.23	0.06	0.17	0.11	0.10	0.15	0.21	0.11	0.16	0.17	0.33		
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi			0.04							0.04				0.02	0.04	0.09	0.18	0.11	0.02	0.11	0.11	0.04	0.20	0.45	0.20	0.67	0.59	0.27	0.31	0.37	0.22	0.30	0.63	0.55	0.45	0.44	0.82	1.19	0.17	0.09

タケ亜科の比率（%）

メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus																																								
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa																								6		4		7			18		8							
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.		100	56		100	100	100								56		38	33	71		33	56	53	19	45	24	27	42	15	31	27	25	18	28	19	26	17	22		
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi			44							100				100	44	100	62	67	29	100	67	44	47	75	55	72	73	51	85	69	55	75	74	72	81	74	83	78	100	100



図Ⅰ-3-1　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.2 地点における植物珪酸体分析結果



図Ⅰ-3-2　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.4地点における植物珪酸体分析結果

（4）花粉分析

１．はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。

２．試料

分析試料は、ボーリング№.2 から採取された 17 点およびボーリング№.4 から採取された 43 点の計 60 点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

３．分析方法

花粉の分離抽出は、中村（1973）の方法をもとに、以下の手順で行った。

１）試料から１㎤を秤量

２）0.5％リン酸三ナトリウム（12 水）溶液を加えて 15 分間湯煎

３）水洗処理の後、0.5㎜の篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去

４）25％フッ化水素酸溶液を加えて 30 分放置

５）水洗処理の後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸 9：濃硫酸１のエルドマン氏液を加え１分間湯煎）を施す

６）再び氷酢酸を加えて水洗処理

７）沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作成

８）検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって 300 ～ 1000 倍で行った。花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）を指標として、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（－）で結んで示した。イネ属については、中村（1974，1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種もあることからイネ属型とした。

４．分析結果

（１）分類群

出現した分類群は、樹木花粉 48、樹木花粉と草本花粉を含むもの 5、草本花粉 41、シダ植物胞子 2 形態の計 96 である。また、寄生虫卵 1 分類群が検出された。分析結果を表Ⅰ-3-6、表Ⅰ-3-7 に、花粉数が 100 個以上計数された試料については花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを図Ⅰ-3-3、図Ⅰ-3-4 に示す。また、巻末資料に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

〔樹木花粉〕

マキ属、モミ属、ツガ属、マツ属複維管束亜属、スギ、コウヤマキ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、ヤナギ属、クルミ属、サワグルミ、ノグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、ハシバミ属、クマシデ属－アサダ、クリ、シイ属－マテバシイ属、ブナ属、イヌブナ、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属

－ケヤキ、エノキ属－ムクノキ、シキミ属、アカメガシワ、ジャケツイバラ、サンショウ属、センダン属、キハダ属、ウルシ属、モチノキ属、ニシキギ科、カエデ属、ムクロジ属、ブドウ属、シナノキ属、ツバキ属、グミ属、ミズキ属、カキ属、ハイノキ属、モクセイ科、クサギ属、トネリコ属、ツツジ科、タニウツギ属、イスノキ属、スイカズラ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科－イラクサ科、バラ科、マメ科、ウコギ科、ニワトコ属－ガマズミ属

〔草本花粉〕

ガマ属－ミクリ属、オモダカ属、マルバオモダカ、イネ科、イネ属型、コムギ型、カヤツリグサ科、イボクサ、ミズアオイ属、ユリ科、ネギ属、タデ属、タデ属サナエタデ節、ギシギシ属、ソバ属、アカザ科－ヒユ科、ナデシコ科、コウホネ属、ジュンサイ、ハス、キンポウゲ属、カラマツソウ属、アブラナ科、ワレモコウ属、ツリフネソウ属、ノブドウ、アカバナ科、ヒシ属、アリノトウグサ属－フサモ属、チドメグサ亜科、セリ亜科、アサザ属、シソ科、タヌキモ属、キツネノマゴ、ゴキヅル、キキョウ属－ツルニンジン属、タンポポ亜科、キク亜科、ヨモギ属、ベニバナ

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

〔寄生虫卵〕

異形吸虫類卵

（２）花粉群集の特徴

１）ボーリング№.2（図Ⅰ-3-3）

花粉組成の変遷から、下位よりⅠとⅡの２帯の花粉分帯を設定した。

Ⅰ帯（試料 95 ～ 465）では、樹木花粉が 80%～ 90%を占め、コナラ属アカガシ亜属、シイ属－マテバシイ属が優占し、クリも比較的多い。また、コナラ属コナラ亜属、エノキ属－ムクノキ、モチノキ属などがわずかに伴われる。草本花粉では、カヤツリグサ科、イネ科、ヨモギ属、セリ亜科などが低率に認められた。試料 285 では異形吸虫類卵がわずかに検出された。

Ⅱ帯（試料 60､80）では､草本花粉の占める割合が 70%以上と高く､Ⅰ帯の上位に比べ花粉密度は低くなる。草本花粉では、イネ科（イネ属型を含む）が高率に出現し、ヨモギ属、アブラナ科、カヤツリグサ科が伴われる。また、試料 60 ではベニバナ、試料 80 ではコムギ型、ソバ属が認められた。樹木花粉ではマツ属複維管束亜属が増加している。

２）ボーリング№.4（図Ⅰ-3-4）

花粉組成の変遷から、下位よりⅠ～Ⅵの６帯の花粉分帯を設定した。

Ⅰ帯（試料 2680）では、草本花粉が 90%を占め、ヨモギ属、イネ科、カヤツリグサ科が優占し、セリ亜科、キク亜科などが伴われる。樹木花粉では、スギ、コナラ属コナラ亜属、エノキ属－ムクノキなどがわずか検出された。

Ⅱ帯（試料 2585）では樹木花粉の割合が約 60%を占め、コナラ属コナラ亜属が優占し、クルミ属、ハンノキ属などが伴われる。草本花粉では、ヨモギ属、イネ科、カヤツリグサ科、セリ亜科が検出された。なお、試料 2630 では花粉がほとんど検出されなかった。

Ⅲ帯（試料 2020 ～ 2520）では、樹木花粉の占める割合が 80%前後に増加し、花粉密度が高くなる。樹木

花粉では、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、エノキ属－ムクノキが優占し、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ、クマシデ属－アサダ、コナラ属コナラ亜属などが低率に伴われる。草本花粉では、イネ科、ヨモギ属、カヤツリグサ科が低率に検出された。

Ⅳ帯（試料 1520 ～ 2130）では、樹木花粉のコナラ属アカガシ亜属、シイ属－マテバシイ属が増加し、エノキ属－ムクノキは減少傾向を示している。また、試料 1730 より上位ではハンノキ属およびイネ科がやや増加している。

Ⅴ帯（試料 380 ～ 1420）では、樹木花粉のコナラ属アカガシ亜属、シイ属－マテバシイ属が増加し、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、エノキ属－ムクノキ、ハンノキ属、ニレ属－ケヤキは減少している。草本花粉では、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などが検出された。Ⅴ帯の上位（試料 380 ～ 460）では、樹木花粉のコナラ属アカガシ亜属、シイ属－マテバシイ属が下位より減少傾向を示し、試料 380 ではハンノキ属が増加している。草本花粉では、カヤツリグサ科、イネ科が下位より増加し、試料 425 ～ 460 ではガマ属－ミクリ属が比較的多く検出され、ジュンサイ、コウホネ属、ヒシ属、ハスなども認められた。

Ⅵ帯（試料 190 ～ 365）では、花粉がほとんど検出されなかった。

５．花粉分析から推定される植生と環境

１）ボーリング№.2

Ⅰ帯（試料 95 ～ 465）の堆積当時は、周辺にカシ類（コナラ属アカガシ亜属）やシイ類（シイ属－マテバシイ属）を主体とする照葉樹林が分布していたと考えられ､クリなども生育していたと推定される。また、森林の林縁などにはカヤツリグサ科、イネ科、ヨモギ属、セリ亜科などが分布していたと考えられる。

Ⅱ帯（試料 60、80）の時期は、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われており、部分的にムギ類（コムギ型)、ソバ属、ベニバナ、アブラナ科なども栽培されていたと考えられる。周辺では二次林とみられるマツ類（マツ属複維管束亜属）が増加し、カシ類やシイ類などの照葉樹林は大幅に減少したと推定される。

２）ボーリング№.4

Ⅰ帯（試料 2680）の堆積当時は、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、セリ亜科などが生育する草本湿地が分布していたと考えられ、周辺地域にはナラ類（コナラ属コナラ亜属)、エノキ属－ムクノキ、スギなどの樹木が分布していたと推定される。

Ⅱ帯（試料 2585）の時期は､イネ科やカヤツリグサ科などが生育する草本湿地が分布していたと考えられ、周辺域にはナラ類を主としてクルミ属、ハンノキ属なども生育する落葉広葉樹林が分布していたと推定される。落葉広葉樹林の分布から、冷温帯の気候が示唆される。

Ⅲ帯（試料 2220 ～ 2520）の時期は、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、エノキ属－ムクノキを主として、ニレ属－ケヤキ、クマシデ属－アサダ、ナラ類、カシ類なども生育する森林が分布していたと考えられ、草本植生はあまり見られなかったと推定される。温帯性の針葉樹および温帯落葉樹の性格をもつ落葉広葉樹の分布から、中間温帯林の様相が示唆される。

Ⅳ帯期（試料 1520 ～ 2130）の時期は、カシ類やシイ類などの照葉樹林が増加し、エノキ属－ムクノキは次第に減少したと考えられる。また、試料 1730 より上位では一時的にハンノキ属の湿地林が拡大したと推定される。

Ⅴ帯(試料 380 ～ 1420)の時期は､おもにカシ類やシイ類を主体とした照葉樹林が分布していたと考えられ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科などの針葉樹、エノキ属－ムクノキ、クリ、ハンノキ属、ニレ属－ケヤキ

などの落葉広葉樹も生育していたと推定される。また、同層準の上位ではハンノキ属、ガマ属－ミクリ属、カヤツリグサ科、イネ科などが生育する湿地が拡大し、部分的にジュンサイ、コウホネ属、ヒシ属、ハスなどの浮葉植物も見られたと推定される。

Ⅵ帯（試料 190 ～ 365）では、花粉がほとんど検出されなかった。その原因としては、１）乾燥もしくは乾湿を繰り返す堆積環境下で花粉などの有機質遺体が分解されたこと、２）土層の堆積速度が速かったこと、３）水流や粒径による淘汰・選別を受けたこと、などが考えられる。

参考文献

金原正明（1993）花粉分析法による古環境復原．新版古代の日本第 10 巻古代資料研究の方法，角川書店，p.248-262.

島倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態．大阪市立自然科学博物館収蔵目録第５集，60p.

中村純（1973）花粉分析．古今書院，p.82-110.

中村純（1974）イネ科花粉について、とくにイネ（Oryza sativa）を中心として．第四紀研究，13,p.187-193.

中村純（1977）稲作とイネ花粉．考古学と自然科学，第 10 号，p.21-30.

中村純（1980）日本産花粉の標徴．大阪自然史博物館収蔵目録第 13 集，91p.

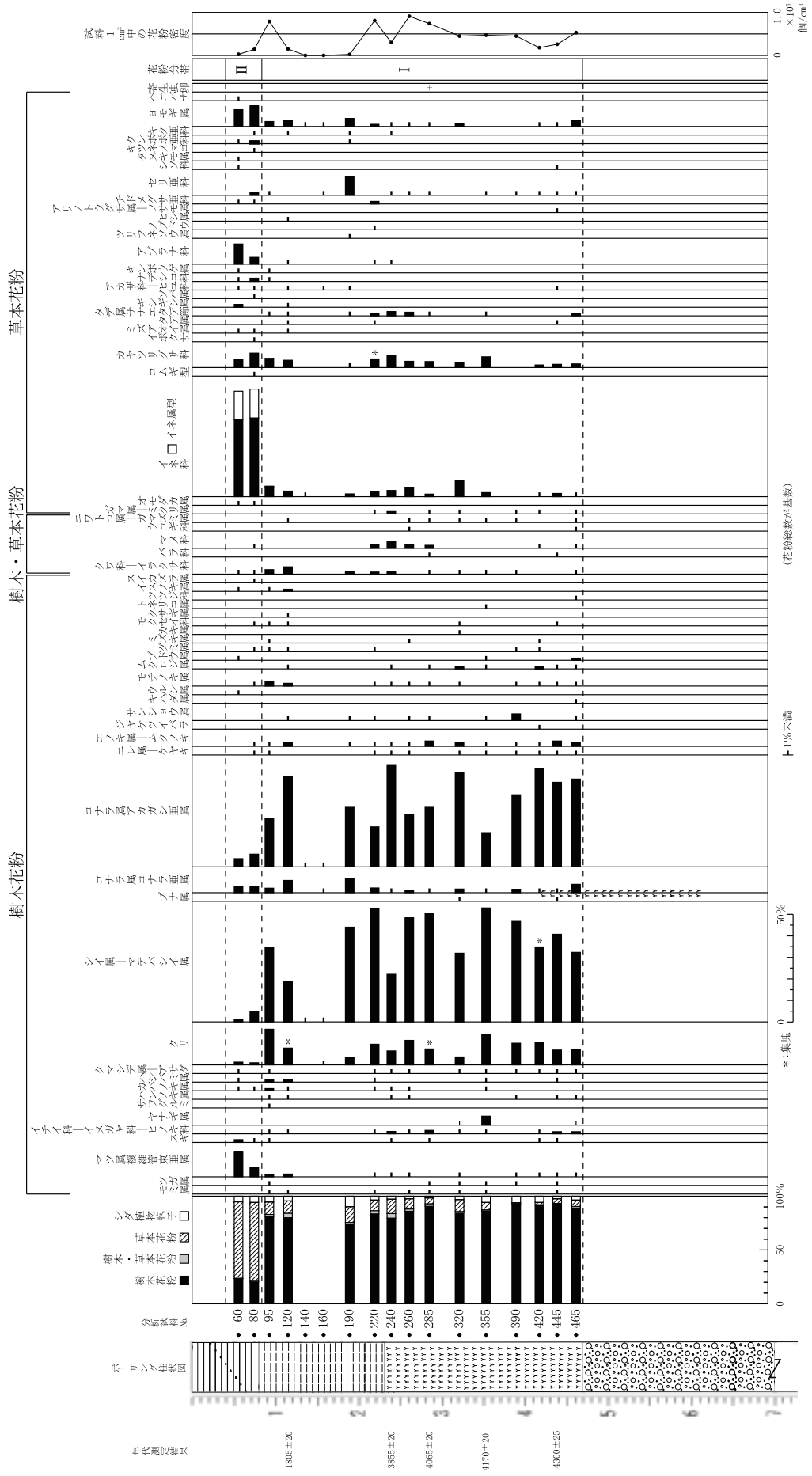
表Ⅰ-3-6　池辺寺関連遺跡ボーリング№.2 地点における花粉分析結果

分類群		ボーリング№2地点																
学名	和名 / 試料№	60	80	95	120	140	160	190	220	240	260	285	320	355	390	420	445	465
Arboreal pollen	樹木花粉																	
Abies	モミ属			1	1				2		1	2	1	1			1	
Tsuga	ツガ属			1								1	1	1	1		1	
Pinus subgen. *Diploxylon*	マツ属複維管束亜属	44	18	5	5				2	4	2		2		3	2	2	1
Cryptomeria japonica	スギ	5	1	2						2		2				1	1	
Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科			4	1				1	5	4	7	2	1		1	4	4
Salix	ヤナギ属												1	15				3
Pterocarya rhoifolia	サワグルミ			1														
Alnus	ハンノキ属			2	2					1	1				1		2	3
Betula	カバノキ属	1	2	5	1				1	1	1			1				
Corylus	ハシバミ属	2		6	5				2					1			1	
Carpinus-Ostrya japonica	クマシデ属-アサダ	2		1					2	1	1		2	1	1	2	1	3
Castanea crenata	クリ	5	4	85	30 *		2	13	48	29	67	32 *	15	51	45	34	28	30
Castanopsis-Pasania	シイ属-マテバシイ属	5	19	177	72	1	2	165	264	99	284	218	129	190	208	115 *	165	133
Fagus	ブナ属												1				1	
Quercus subgen. *Lepidobalanus*	コナラ属コナラ亜属	11	12	11	22		1	25	11	4	7	1	7	2	7	2	3	16
Quercus subgen. *Cyclobalanopsis*	コナラ属アカガシ亜属	14	24	116	162	2	4	104	93	213	144	120	177	57	149	151	159	168
Ulmus-Zelkova serrata	ニレ属-ケヤキ		2	2					1	1	1		1	1	1	1	2	2
Celtis-Aphananthe aspera	エノキ属-ムクノキ		2	1	6			1	4	4	2	11	8	1	4	3	10	7
Caesalpinia japonica	ジャケツイバラ															1		
Zanthoxylum	サンショウ属				1			1	1		1	1		2	14			1
Phellodendron	キハダ属																	1
Rhus	ウルシ属	1																
Ilex	モチノキ属		1	12	5				1	2	1	1	2		1	2	1	2
Sapindus	ムクロジ属				1					1		2	4	1		4	2	1
Vitis	ブドウ属	1												1				4
Elaeagnus	グミ属		1	4	1				1						1	1		
Cornus	ミズキ属			1							1					1		
Diospyros	カキ属												1					
Oleaceae	モクセイ科		1	1	2								1				1	
Clerodendrum	クサギ属				1													
Fraxinus	トネリコ属													1				
Ericaceae	ツツジ科																	1
Distylium	イスノキ属	1		1	4													
Lonicera	スイカズラ属		1															
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉																	
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科	1	3	11	13			5	5	5		2	1	1	3			1
Rosaceae	バラ科											1					1	
Leguminosae	マメ科		2						9	14	10	6				1		2
Araliaceae	ウコギ科										1							1
Sambucus-Viburnum	ニワトコ属-ガマズミ属										1	1	2		1			
Nonarboreal pollen	草本花粉																	
Typha-Sparganium	ガマ属-ミクリ属								2	5		2	1		3	1		1
Sagittaria	オモダカ属	1	1															
Gramineae	イネ科	133	148	23	10	1		5	11	13	26	5	31	7		1	6	1
Oryza type	イネ属型	49	55	2														
Triticum aestivum type	コムギ型		1															
Cyperaceae	カヤツリグサ科	14	27	22	13			1	20 *	26	17	12	10	18		4	6	7
Aneilema keisak	イボクサ		1															
Monochoria	ミズアオイ属	3	1		1													
Polygonum	タデ属				3				1								1	
Polygonum sect. *Persicaria*	タデ属サナエタデ節			1	1			1	5	9	10	3		1				4
Rumex	ギシギシ属	5			2													
Fagopyrum	ソバ属		1															
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科-ヒユ科	1	3		2		1	3									1	
Caryophyllaceae	ナデシコ科	2	6	1														
Ranunculus	キンポウゲ属	1		1														
Cruciferae	アブラナ科	35	13		1				1	1								
Impatiens	ツリフネソウ属							1										
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ								1									
Trapa	ヒシ属				1													
Haloragis-Myriophyllum	アリノトウグサ属-フサモ属																1	
Hydrocotyloideae	チドメグサ亜科	1	2						6									
Apioideae	セリ亜科		6	1			2	32		3	3	2		1	2	1	2	2
Labiatae	シソ科	1															1	
Utricularia	タヌキモ属	1																
Justicia procumbens	キツネノマゴ		1															
Lactucoideae	タンポポ亜科	1	5					2										
Asteroideae	キク亜科		3		2			2		1								
Artemisia	ヨモギ属	29	39	12	11	1	4	14	5	4	2	1	5			1	1	11
Carthamus tinctorius	ベニバナ	2																
Fern spore	シダ植物胞子																	
Monolate type spore	単条溝胞子	9	13	14	7		2	35	14	13	14	5	10	19	23	14	8	13
Trilate type spore	三条溝胞子	11	12	15	11		1	6	5			1	3	3	5	6	2	2
Arboreal pollen	樹木花粉	92	88	439	322	3	9	309	434	367	518	398	355	328	436	321	385	380
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	1	5	11	13	0	0	5	14	19	12	10	3	1	4	1	1	4
Nonarboreal pollen	草本花粉	279	313	63	47	2	7	61	52	62	58	25	47	27	5	8	19	26
Total pollen	花粉総数	372	406	513	382	5	16	375	500	448	588	433	405	356	445	330	405	410
Pollen frequencies of 1cm^3	試料1cm^{3}中の花粉密度	2.7×10^{3}	1.4×10^{4}	7.9×10^{4}	1.5×10^{4}	4.9×10	1.1×10^{2}	2.4×10^{3}	8.1×10^{4}	3.0×10^{4}	9.1×10^{4}	7.4×10^{4}	4.5×10^{4}	4.7×10^{4}	4.5×10^{4}	1.8×10^{4}	2.6×10^{4}	5.3×10^{4}
Unknown pollen	未同定花粉	9	8	17	13	2	3	25	5	9	11	9	9	10	13	9	8	6
Fern spore	シダ植物胞子	20	25	29	18	0	3	41	19	13	14	6	13	22	28	20	10	15
Helminth eggs	寄生虫卵																	
Metagonimus-Heterophyes	異形吸虫類卵											1						
Total	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Helminth eggs frequencies of 1cm^3	試料1cm^{3}中の寄生虫卵密度	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4×10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Stone cell	石細胞																	
Digestion rimeins	明らかな消化残渣	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)
Charcoal fragments	微細炭化物	(−)	(−)	(+)	(+)	(+)	(−)	(−)	(+)	(+)	(+)	(+)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)

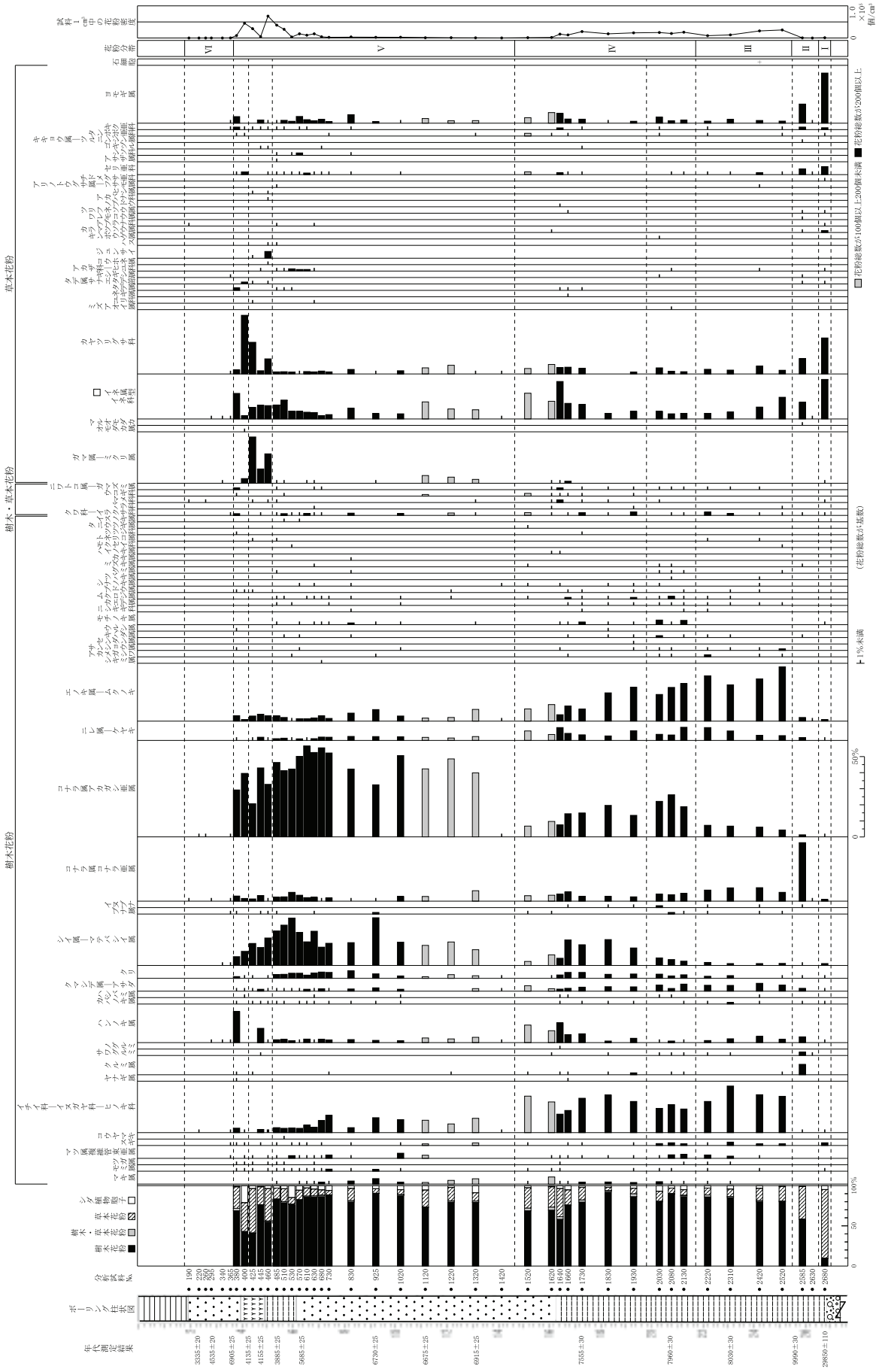
*:集塊

分類群		ボーリングNo.4地点																																											
学名	和名	試料No.	190	220	260	295	340	365	380	400	425	445	460	485	510	530	570	610	630	680	730	830	925	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1640	1660	1730	1830	1930	2030	2080	2130	2220	2310	2420	2520	2585	2630	2680
Arboreal pollen	樹木花粉																																												
Podocarpus	マキ属													1			1	1	1	4	1	7	10	4	1	3	4		1	6	1	2	5	5	4	5	3	3	2	2					
Abies	モミ属								4	3	3		1	1	1	2	1	3	1	3	4	3	3	2					1	1	2				1	1	1		2		1				2
Tsuga	ツガ属								2	1	1		1	2	1				1												1							1	1	1					
Pinus subgen. *Diploxylon*	マツ属複維管束亜属							1		1	1		3	1		6	1	2	1	2	6	3		11	2					1	3	1	2	1	3	1	9	9	8	6	3				1
Cryptomeria japonica	スギ							2	1	3		1		1		2	1	1		1		1		1	1		2		1			1	2		1	4	7	4	3	9	4	4			7
Sciadopitys verticillata	コウヤマキ														1																														
Taxaceae-Cephalotaxaceae	イチイ科-イヌガヤ科																																												
-Cupressaceae	-ヒノキ科			1				1	12	2		7	1	17	12	10	11	19	15	25	32	11	27	28	8	7	11	2	27	26	43	53	86	93	78	52	71	54	73	122	96	90	2		3
Salix	ヤナギ属								1																							1													
Juglans	クルミ属								1		1										1					1			1		1	1		3	5		3	1				1	25		
Pterocarya rhoifolia	サワグルミ											1																		1				1		1	1	2	2	3			8	1	
Platycarya strobilacea	ノグルミ																														1														
Alnus	ハンノキ属					1	2	1	84			31	2	10	9	4	2	9	3	7	5	7	4	4	3	3	4	4	13	10	46	19	22	4	11	3	4	3	5	10	16	8	14		1
Betula	カバノキ属								1		2	1	1	1	2		3	2	1		1	1	1	1							1	1	1	1	1		1	3	4	1		2		1
Corylus	ハシバミ属									1									2					2	1						1	1				1	1							
Carpinus-Ostrya japonica	クマシデ属-アサダ								4	2	1	4	4	4	2	2	2	5	1	5	2	5	6	4			2	1	4	2	5	7	10	11	11	13	7	16	14	15	20	15	7		3
Castanea crenata	クリ								5	1	2		4	13	11	11	13	8	15	13	11	17	8	5	1	3	2	1		1	8	14	15	10	11	9	6	8	5	7		3	1		2
Castanopsis-Pasania	シイ属-マテバシイ属							2	1	24	36	59	39	94	117	111	102	84	60	97	38	41	51	86	50	13	19	12		3	9	17	61	52	64	44	16	15	10	7	5	5	5	1		5
Fagus	ブナ属								1	1			1	1	1				1					3						1	1						4	1	1		1	2			
Fagus japonica	イヌブナ																																1		2	1	4			3		1	3		
Quercus subgen. *Lepidobalanus*	コナラ属コナラ亜属		1			1		2	14	7	6	12	3	13	12	19	15	9	11	1	6	2	1	10	3			8		4	5	16	22	12	12	11	15	19	18	26	35	34	22	140	1	4
Quercus subgen. *Cyclobalanopsis*	コナラ属アカガシ亜属			1	1			7	127	161	89	149	180	252	182	146	204	231	239	184	155	152	94	174	44	63	49	1	8	13	28	55	60	78	54	76	107	69	27	28	25	17	5		3
Ulmus-Zelkova serrata	ニレ属-ケヤキ								3		1	7	2	6	6	3	4	3	5	7	6	9	7	8	2	2	3		7	5	30	17	14	11	24	13	14	30	30	25	13	12	7		1
Celtis-Aphananthe aspera	エノキ属-ムクノキ								15	4	14	15	18	18	10	1	6	6	9	11	5	18	21	11	2	3	9	1	9	14	15	36	30	70	85	57	86	86	106	95	107	135	9	2	4
Illicium	シキミ属																			1																									
Mallotus japonicus	アカメガシワ															1							1									1				1	1		5		1	1			
Zanthoxylum	サンショウ属								1								1							1							2				1	2	1		1	1	1	4			
Melia	センダン属																																			1									
Phellodendron	キハダ属														1		1					1										2		1	1	4		2	1	2			1		
Rhus	ウルシ属								1																									1											
Ilex	モチノキ属													1			1		1	2	1	4	1	1			1				1	1	7	3	3	10	3	10							1
Celastraceae	ニシキギ科																					1											1					1	2						
Acer	カエデ属													1		1					1			1								3	2	1	1	2	3	3	3	3	1	1			
Sapindus	ムクロジ属													1	1			1	2	1	2	2		1		1			1			4	3	2	4	2	7	2	3	1					
Vitis	ブドウ属								2	1	1															1						1	1		1			1		1	1				
Tilia	シナノキ属																1		1			1						1	1		1			1	2	2					1				
Camellia	ツバキ属																																				2					2			
Elaeagnus	グミ属													1								1														1	1	1				1			
Cornus	ミズキ属																		1										1							1	1						1			
Diospyros	カキ属																					1																							
Symplocos	ハイノキ属																													1	2														
Oleaceae	モクセイ科															1																										1			
Fraxinus	トネリコ属										1			1																									1		2				
Ericaceae	ツツジ科								1																								1												
Weigela	タニウツギ属																												1																
Distylium	イスノキ属														1		2																												
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉																																												
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科							2	5			1		2	5	1	1	5	4	2		5		4		2	1		2	1		2	7	2	9		2	2	8	5	3	3	1		2
Rosaceae	バラ科																		1											1					1								1			
Leguminosae	マメ科		2		4						2		5	1													1			1	6		2	1		1									2
Araliaceae	ウコギ科								3						1										1				2	1	2	1	1		1										
Sambucus-Viburnum	ニワトコ属-ガマズミ属								5					2					1	2										1	4		1	2	3	1	1	2	1	1	3				
Nonarboreal pollen	草本花粉																																												
Typha-Sparganium	ガマ属-ミクリ属						1			12	124	31	101	5	2			1	1				2		5	5	3			1	1	5													3
Sagittaria	オモダカ属									1																																			
Caldesia parnassifolia	マルバオモダカ																																										1		
Gramineae	イネ科					1	1	1	69	8	31	30	46	47	52	17	19	17	18	7	8	24	10	11	11	8	7	7	19	15	87	37	36	14	19	16	13	13	13	18	30	54	40	1	98
Oryza type	イネ属型					1																																							1
Cyperaceae	カヤツリグサ科							2	11	149	85	7	52	7	6	4	3	6	6	6	4	10	2	7	4	7	1	1	4	8	15	16	14		5	13	7	5	11	10	20	9	37		90
Monochoria	ミズアオイ属																																			1									
Liliaceae	ユリ科										2								1																										
Allium	ネギ属																															1											1		
Polygonum	タデ属								7					1	1	1															1	3	1												
Polygonum sect. *Persicaria*	タデ属サナエタデ節									5	1		1																														3		3
Rumex	ギシギシ属							1																												1							2		
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科-ヒユ科											1		1	1	5	4	4	3																	1					1				2
Naphar	コウホネ属												1																																
Brasenia schreberi	ジュンサイ										2		23																																
Nelumbo nucifera	ハス												1	1																															
Ranunculus	キンポウゲ属																																			1									
Thalictrum	カラマツソウ属																													1													3		5
Cruciferae	アブラナ科		2											1					2																										2
Sanguisorba	ワレモコウ属																																										3		
Impatiens	ツリフネソウ属																															1											1		3
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ																							1																					
Onagraceae	アカバナ科												1																																
Trapa	ヒシ属										1		1																																
Haloragis	アリノトウグサ属													4																											1				
-*Myriophyllum*	-フサモ属																																												
Hydrocotyloideae	チドメグサ亜科																																												1
Apioideae	セリ亜科								3	7			3	1	1	1	2	4	3	1	1	2		1					2		4	2	1			1	2	1	2	5	3	14	3	20
Nymphoides	アサザ属													1																															
Labiatae	シソ科													2		2	6					1																							
Actinostemma lobatum	ゴキヅル											1	1							1													2												
Platycodon	キキョウ属																																										1		
-*Codonopsis*	-ツルニンジン属																																												
Lactucoideae	タンポポ亜科								3	1											1						1		2	1		1			1			1			1			1	
Asteroideae	キク亜科							2	7	2	1	1	1	1	2			1	2			1									4	1				1		2			1	6		5
Artemisia	ヨモギ属							1	18			7	1	4	8	4	17	9	7	8	3	19	3	3	3	2	2		4	9	23	10	10	3	5	13	6	7	5	10	7	5	46	9	125
Fern spore	シダ植物胞子																																												
Monolate type spore	単条溝胞子								5	110	15	4	21	11	11	45	14	10	16	15	15	11	8	17	6	3	9	1	3	1	13	19	8	7	12	21	13	19	11	15	14	3	2	2	6
Trilate type spore	三条溝胞子						1		1		1	1		6	6	15	10	2	4	3	4	2	3	1			3			1	1	2		1	1	5			1	3			2		14
Arboreal pollen	樹木花粉		1	2	1	2	4	16	304	223	182	268	315	463	363	311	354	360	408	305	280	298	273	318	80	106	107	11	84	96	226	304	326	375	359	296	377	336	334	375	337	322	226	4	38
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉		2	0	4	0	0	2	13	0	2	1	5	5	6	1	1	5	6	4	0	5	0	4	1	2	2	0	4	5	12	3	11	5	14	2	3	4	9	6	6	4	1	0	4
Nonarboreal pollen	草本花粉		2	0	0	2	2	7	118	185	247	78	233	76	73	34	52	43	41	23	17	57	17	22	23	22	14	8	31	35	136	76	65	17	29	46	29	27	33	40	64	73	158	13	359
Total pollen	花粉総数		5	2	5	4	6	25	435	408	431	347	553	544	442	346	407	408	455	332	297	360	290	344	104	130	125	19	119	136	374	383	402	397	402	344	409	367	376	421	407	399	385	17	401
Pollen frequencies of 1cm^3	試料1cm^{3}中の花粉密度		3.5 ×10	1.4 ×10	3.0 ×10	3.2 ×10	4.2 ×10	2.0 ×10^2	7.5 ×10^3	4.6 ×10^4	2.9 ×10^4	4.2 ×10^3	6.8 ×10^4	4.0 ×10^4	2.7 ×10^4	3.0 ×10^3	1.3 ×10^4	8.7 ×10^3	1.3 ×10^4	3.8 ×10^3	2.1 ×10^3	3.3 ×10^3	2.1 ×10^3	2.4 ×10^3	7.4 ×10^2	9.3 ×10^2	5.4 ×10^2	1.3 ×10^2	9.9 ×10^2	1.6 ×10^3	1.2 ×10^4	9.5 ×10^3	2.0 ×10^4	1.3 ×10^4	1.6 ×10^4	1.7 ×10^4	1.4 ×10^4	1.8 ×10^4	7.2 ×10^3	9.6 ×10^3	2.2 ×10^4	2.5 ×10^4	3.8 ×10^3	1.3 ×10^2	7.8 ×10^3
Unknown pollen	未同定花粉		0	0	0	0	0	0	17	1	5	7	3	10	10	19	18	11	14	8	9	6	6	5	2	3	5	0	5	5	18	17	16	9	15	11	8	15	14	10	11	8	11	1	8
Fern spore	シダ植物胞子		0	0	0	0	1	0	6	110	16	5	21	17	17	60	24	12	20	18	19	13	11	18	6	3	12	1	3	2	14	21	8	8	13	26	13	19	12	18	14	3	4	2	20
Helminth eggs	寄生虫卵		(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)
Stone cell	石細胞																																								(+)				
Digestion rimeins	明らかな消化残渣		(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)
Charcoal fragments	微細炭化物		(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(+)	(+)	(−)	(−)	(−)	(−)	(+)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(+)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(+)	(+)	(+)	(++)

表Ⅰ-3-7　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.4地点における花粉分析結果



図Ⅰ-3-3　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.2地点における花粉ダイアグラム



図Ⅰ-3-4　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.4地点における花粉ダイアグラム

(5) 珪藻分析

1. はじめに

珪藻は、珪酸質の被殻を有する単細胞植物であり、海水域や淡水域などの水域をはじめ、湿った土壌、岩石、コケの表面にまで生息している。珪藻の各分類群は、塩分濃度、酸性度、流水性などの環境要因に応じて、それぞれ特定の生息場所を持っている。珪藻化石群集の組成は、当時の堆積環境を反映していることから、水域を主とする古環境復原の指標として利用されている。

2. 試料

分析試料は、ボーリング№.2 から採取された 17 点およびボーリング№.4 から採取された 43 点の計 60 点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3. 分析方法

以下の手順で、珪藻の抽出と同定を行った。

1) 試料から 1cm³ を秤量
2) 10%過酸化水素水を加え、加温反応させながら１晩放置
3) 上澄みを捨て、細粒のコロイドと薬品を水洗（5～6 回）
4) 残渣をマイクロピペットでカバーグラスに滴下して乾燥
5) マウントメディアによって封入し、プレパラート作成
6) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって 600 ～ 1500 倍で行った。計数は珪藻被殻が 100 個体以上になるまで行い、少ない試料についてはプレパラート全面について精査を行った。

4. 分析結果

(1) 分類群

出現した珪藻は、真塩性種（海水生種）29 分類群、真－中塩性種（海－汽水生種）56 分類群、中－貧塩性種（汽－淡水生種）37 分類群、貧塩性種（淡水生種）223 分類群、計 345 分類群である。分析結果を表Ⅰ-3-8、表Ⅰ-3-9 に、珪藻総数を基数とする百分率を算定したダイアグラムを図Ⅰ-3-5、図Ⅰ-3-6 に示す。また、巻末資料に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

珪藻ダイアグラムにおける珪藻の生態性については Lowe（1974）や渡辺（2005）、陸生珪藻については小杉（1986）、環境指標種群の海水生種から汽水生種については小杉（1988）、淡水生種については安藤（1990）の記載を参照した。以下にダイアグラムで表記した主要な分類群を記す。

〔真塩性種〕

Chaetoceros spp.、*Thalassionema nitzschioides*、*Thalassiosira excentrica*、*Thalassiosira spp.*

〔真－中塩性種〕

Achnanthes delicatula、*Achnanthes haukiana*、*Bacillaria paradoxa*、*Cyclotella striata-stylorum*、*Diploneis bombus*、*Diploneis smithii*、*Melosira sp.1*、*Nitzschia cocconeiformis*、*Nitzschia granulata*、*Paralia sulcata*、*Thalassiosira bramaputrae*

〔中－貧塩性種〕

Fragilaria brevistriata、*Rhoicosphenia abbreviata*、*Rhopalodia gibberula*

〔貧塩性種〕

Achnanthes exigua、*Achnanthes lanceolata*、*Amphora copulata*、*Amphora fontinalis*、*Aulacoseira granulata*、*Aulacoseira spp.*、*Cocconeis placentula*、*Diploneis spp.*、*Diploneis yatukaensis*、*Eunotia minor*、*Fragilaria capucina*、*Fragilaria construens*、*Fragilaria construens v. binodis*、*Fragilaria construens v. venter*、*Fragilaria pinnata*、*Gomphonema clevei*、*Gomphonema gracile*、*Gomphonema parvulum*、*Hantzschia amphioxys*、*Navicula contenta*、*Navicula elginensis*、*Navicula laevissima*、*Navicula mutica*、*Navicula spp.*、*Nitzschia frustulum*、*Pinnularia microstauron*、*Pinnularia schroederii*、*Pinnularia viridis*

(2) 珪藻群集の特徴

1) ボーリング№.2（図Ⅰ-3-5）

珪藻組成の変遷から、下位よりⅠ～Ⅲの3帯の珪藻分帯を設定した。

Ⅰ帯（試料445、465）では、検出される珪藻の70%～80%が真－中塩性種（海－汽水生種）である。真－中塩性種（海－汽水生種）では内湾環境指標種群の*Paralia sulcata*を主に、*Cyclotella striata-stylorum*、海水泥質干潟環境指標種群の*Diploneis smithii*、真－中塩性種（海－汽水生種）の*Melosira* sp.1が優占する。貧塩性種（淡水生種）では流水不定性種の*Amphora fontinalis*が比較的多い。

Ⅱ帯（試料240～420）では、ほとんどが貧塩性種（淡水生種）で占められ、Ⅰ帯で優占した真－中塩性種（海－汽水生種）は消失する。*Navicula contenta*、*Navicula mutica*、*Hantzschia amphioxys*などの陸生珪藻、*Navicula elginensis*の沼沢湿地付着生環境指標種群や*Gomphonema parvulum*などの真・好流水性種、*Eunotia minor*などの沼沢湿地付着生環境指標種群の真・好止水性種がやや多様に出現する。

Ⅱ帯の下位（試料355～420）では、陸生珪藻の*Navicula contenta*を主に、*Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica*が出現する。真・好流水性種では沼沢湿地付着生環境指標種群の*Navicula elginensis*を主に、中～下流性河川環境指標種群の*Achnanthes lanceolata*、好流水性種のGomphonema parvulum、*Gomphonema clevei*が増加する。真・好止水性種では沼沢湿地付着生環境指標種群の*Eunotia minor*、*Gomphonema gracile*、好止水性種の*Pinnularia microstauron*が増加する。流水不定性種では*Achnanthes exigua*、*Navicula laevissima*が増加し、*Amphora fontinalis*が減少する。中位（試料320）では、*Eunotia minor*の沼沢湿地付着生環境指標種群の好止水性種が増加する。上位（試料220～285）では、真・好流水性種では沼沢湿地付着生環境指標種群の*Navicula elginensis*、好流水性種の*Gomphonema parvulum*が増加し、中～下流性河川環境指標種群の*Achnanthes lanceolata*、好流水性種の*Gomphonema clevei*が減少する。流水不定性種では*Amphora copulata*、*Navicula laevissima*、沼沢湿地付着生環境指標種群の*Pinnularia viridis*が増加する。陸生珪藻では*Diploneis yatukaensis*、*Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica*が増加する。

Ⅲ帯（試料60～190）では、珪藻がほとんど検出されなかった。

2) ボーリング№.4地点（図Ⅰ-3-6）

珪藻組成の変遷から、下位よりⅠ～Ⅶの7帯の珪藻分帯を設定した。

Ⅰ帯（試料2680）では、ほとんどが貧塩性種（淡水生種）で占められ、陸生珪藻が90%に達する。陸生珪藻では*Pinnularia schroederii*が卓越し、*Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica*が伴われる。流

水不定性種の*Diploneis*　spp. が低率に出現する。

Ⅱ帯（試料 2585、2630）では、真・好流水性種が 65％を占め、陸生珪藻は激減する。好流水性種で中～下流性河川環境指標種群の*Achnanthes*　*lanceolata* が卓越する。

Ⅲ帯（試料 2080 ～ 2520）では、真－中塩性種（海－汽水生種）、真塩性種（海水生種）が 50％～ 80％を占め、珪藻密度がやや高くなる。真－中塩性種（海－汽水生種）では内湾環境指標種群の*Cyclotella*　*striata-stylorum* を主に、*Paralia*　*sulcata*、海水泥質干潟環境指標種群の*Nitzschia*　*granulata*、*Diploneis smithii*、*Nitzschia*　*cocconeiformis* などが増加する。真塩性種（海水生種）では外洋、内湾環境指標種群の*Thalassionema*　*nitzschioides*、外洋環境指標種群の*Thalassiosira*　*excentrica*、真塩性種（海水生種）の*Chaetoceros*　spp.、*Thalassiosira*　spp. が上位に向かい増加する。中－貧塩性種（汽－淡水生種）では*Rhoicosphenia*　*abbreviata* が出現する。貧塩性種（淡水生種）では好流水性種で沼沢湿地付着生環境指標種群の*Cocconeis*　*placentula*、中～下流性河川環境指標種群の*Achnanthes*　*lanceolata* が低率に出現する。

Ⅳ帯（試料 485 ～ 2030）では、真－中塩性種（海－汽水生種）、真塩性種（海水生種）の占める割合がさらに増加する。真塩性種（海水生種）では外洋、内湾環境指標種群の*Thalassionema*　*nitzschioides*、真塩性種（海水生種）の*Chaetoceros*　spp.、*Thalassiosira*　spp.、真－中塩性種（海－汽水生種）では内湾環境指標種群の*Cyclotella*　*striata-stylorum*　、*Paralia*　*sulcata* などが比較的優占する。Ⅳ帯の下位（試料 1640 ～ 2030）では、内湾環境指標種群の*Cyclotella*　*striata-stylorum* が優占するが、外洋、内湾環境指標種群の*Thalassionema*　*nitzschioides*、が増加し、Ⅳ帯の上位（試料 485 ～ 1620）では、*Melosira*　sp.1 が高率に出現するようになり、海水砂質干潟環境指標種群の*Achnanthes*　*delicatula*、*Achnanthes*　*haukiana*、海水泥質干潟環境指標種群の*Nitzschia*　*granulata* も増加する。

Ⅴ帯（試料 445、460）では、ほとんどが貧塩性種（淡水生種）で、真・好止水性種が 80％～ 90％を占め、珪藻密度が非常に高くなる。真・好止水性種の*Fragilaria*　*construens*、*Aulacoseira*　spp.、*Aulacoseira*　*granulata*、*Fragilaria*　*construens*　v.　*binodis*、*Fragilaria*　*construens*　v.　*venter*、*Fragilaria*　*pinnata* が優占する。真・好流水性種では中～下流性河川環境指標種群の*Achnanthes lanceolata* が出現する。

Ⅵ帯（試料 400、425）では、中－貧塩性種（汽－淡水生種）の占める割合が増加し、珪藻密度が低くなる。汽水藻場環境指標種群、汽水泥質干潟環境指標種群の*Fragilaria*　*brevistriata* が優占し、*Rhopalodia gibberula* が伴われる。貧塩性種（淡水生種）では真・好止水性種の*Fragilaria*　*construens*、*Aulacoseira*　spp. が低率に出現する。

Ⅶ帯（試料 190 ～ 380）では、珪藻密度が極めて低くなり、貧塩性種（淡水生種）の真・好流水性種と真・好止水性種がほとんどを占める。真・好流水性種では中～下流性河川環境指標種群の*Achnanthes lanceolata*、沼沢湿地付着生環境指標種群の*Cocconeis*　*placentula* が優占する。真・好止水性種では*Nitzschia*　*frustulum*、*Aulacoseira*　*granulata*、*Aulacoseira*　spp. が出現する。

5. 珪藻分析から推定される堆積環境

1）ボーリング№.2 地点

Ⅰ帯（試料 445、465）では、内湾環境指標種群の*Paralia*　*sulcata* を主に、*Cyclotella*　*striata-stylorum*、海水泥質干潟環境指標種群の*Diploneis*　*smithii* が多く、内湾の湾奥から干潟の環境が示唆される。

Ⅱ帯（試料 60 ～ 190）では、真－中塩性種（海－汽水生種）は消失し、淡水域となり、海退が示唆される。

陸生珪藻、沼沢湿地付着生環境指標種群などの真・好流水性種、沼沢湿地付着生環境指標種群の真・好止水性種がやや多様に出現し、下流河川域の沼沢から湿地の環境が示唆される。Ⅱ帯の下位（試料 355 ～ 420）では陸生珪藻が多く、湿地から湿った陸地環境が優勢で、中位（試料 320）では Eunotia　minor の沼沢湿地付着生環境指標種群の好止水性種が優占し、止水性の沼沢となり、上位（試料 220 ～ 285）では真・好流水性種と流水不定性種が増加し、流水域が増加する。

Ⅲ帯（試料 60 ～ 190）では、珪藻がほとんど検出されなかった。その原因としては、1）珪藻の生育に適さない乾燥した堆積環境であったこと、2）水流や粒径による淘汰・選別を受けたこと、3）土層の堆積速度が速かったこと、などが考えられる。

2）ボーリング№.4 地点

Ⅰ帯（試料 2680）では、陸生珪藻で占められ、湿った陸域の環境が示唆される。

Ⅱ帯（試料 2585、2630）では、好流水性種で中～下流性河川環境指標種群の *Achnanthes　lanceolata* が優占し、中～下流の河川域の環境が推定される。

Ⅲ帯（試料 2080、2520）では、*Cyclotella　striata-stylorum* などの内湾環境指標種群が優占し、中－貧塩性種を伴うことから、内湾でも河口付近の汽水や淡水の影響を受ける環境が推定される。

Ⅳ帯（試料 485 ～ 2030）では、外洋、内湾環境指標種群の *Thalassionema　nitzschioides* を主とする真塩性種（海水生種）、内湾環境指標種群の *Cyclotella　striata-stylorum* 、*Paralia　sulcata* などの真－中塩性種（海－汽水生種）が占める割合がさらに増加し、Ⅲ帯よりも外洋の影響を強く受ける内湾の環境が示唆される。なお、下位（試料 1640 ～ 2030）では外洋、内湾環境指標種群の *Thalassionema nitzschioides*、が増加傾向を示すことから、海進が進行したことが推定され、上位（試料 485 ～ 1620）では真－中塩性種（海－汽水生種）の Melosira　sp.1 や内湾環境指標種群の *Cyclotella　striata-stylorum* 、*Paralia　sulcata* などの真－中塩性種（海－汽水生種）がやや多様に出現することから、海進が落ち着き内湾から干潟の環境に遷移したことが推定される。

Ⅴ帯（試料 445、460）では、*Fragilaria　construens* 、*Aulacoseira*　spp.、*Aulacoseira　granulata* などの真・好止水性種が優占し、流れのない湖沼域の環境が示唆される。

Ⅵ帯（試料 400、425）では、汽水藻場環境指標種群、汽水泥質干潟環境指標種群の *Fragilaria brevistriata* が優占し、*Rhopalodia　gibberula* が伴われることから、浅い汽水域の環境が推定される。

Ⅶ帯（試料 190 ～ 380）では、貧塩性種（淡水生種）で占められ、中～下流性河川環境指標種群、沼沢湿地付着生環境指標種群、真･好止水性種が出現し、河川の流水域から流れのない沼沢域の環境が示唆される。珪藻密度が低いことなどから、土層の堆積速度が速かった可能性が考えられる。

参考文献

Lowe,R.L.（1974）　Environmental Requirements and pollution tolerance of fresh－water diatoms. National Environmental Reserch Center, 333p.

安藤一男（1990）淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復原への応用．東北地理, 42, p.73-88.

伊藤良永・堀内誠示（1991）陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用．珪藻学会誌，6,p.23-45.

小杉正人（1986）陸生珪藻による古環境解析とその意義－わが国への導入とその展望－．植生史研究，第 1 号，植生史研究会，p.29-44.

小杉正人（1988）珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用．第四紀研究，27，p.1-20.
渡辺仁治（2005）群集解析に基づく汚濁指数 DAIpo，pH 耐性能．淡水珪藻生態図鑑．内田老鶴圃，666p.

表Ⅰ-3-8　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.2地点における珪藻分析結果

分類群	ボーリングNo.2地点																
試料No.	60	80	95	120	140	160	190	220	240	260	285	320	355	390	420	445	465
貧塩性種（淡水生種）																	
Achnanthes crenulata														1			
Achnanthes exigua											2	4	17	21	25	2	
Achnanthes inflata									2	5	3	6	4		6	1	2
Achnanthes lanceolata										1	11	28	14	9	11	4	3
Actinella brasiliensis															1		
Amphora copulata								1	30	21	33	1	4			1	3
Amphora fontinalis											1			7	3	28	17
Amphora montana													2	1			
Amphora spp.									1						1		
Amphora veneta													3	2		1	1
Aulacoseira italica										1	1						
Aulacoseira spp.										3	14						
Caloneis bacillum														1		3	
Caloneis branderii											4		6		2		
Caloneis silicula											1	1	3				
Caloneis spp.									1	3						2	2
Cocconeis placentula								1		2		3	3	6	10	2	2
Cocconeis sp.1												5	3	7	12	1	
Cyclotella spp.																	4
Cymbella amphioxys																1	
Cymbella cuspidata										3	1						
Cymbella gracilis												5					
Cymbella lanceolata									4								
Cymbella naviculiformis										1		1	1		2		
Cymbella silesiaca									1			1		1			
Cymbella sinuata															3		
Cymbella tumida												1	3	2			1
Cymbella turgidula										2							
Diatoma spp.												4	1		4		
Diatomella balfouriana									1		2	1	3	3			1
Diploneis sp.1										8	1						
Diploneis spp.										3	3	1		1		8	11
Diploneis subovalis													1			2	3
Diploneis yatukaensis									25	15	4						
Eunotia arcus											1		2	3			
Eunotia bilunaris												9					
Eunotia circumborealis									1					2			
Eunotia exigua									2		1						
Eunotia flexuosa												1					
Eunotia formica												4					
Eunotia gracialis												1					
Eunotia minor										3	5	127	12	7	17	1	1
Eunotia paludosa															2		
Eunotia parallela v. *angusta*												1					
Eunotia praerupta										7	4	7	2				
Eunotia soleirolii									3		1	3	3			1	
Eunotia spp.									3		1	13		3	9		2
Fragilaria capucina													1				
Fragilaria parasitica															1		
Frustulia rhomboides v. *saxonica*													1	1			
Frustulia vulgaris												1	3	6	1		2
Gomphonema acuminatum									1			4					
Gomphonema angustatum										1			1	1			
Gomphonema angustum												5	3		3		1
Gomphonema augur															4		
Gomphonema clavatum														10			
Gomphonema clevei										3	2	7	9	2	8		1
Gomphonema exigua															2		
Gomphonema gracile												15	6	14	10		2
Gomphonema minutum											2	8	5	1	3		
Gomphonema parvulum								1	2	60	32	24	11	11	5		
Gomphonema rhombicum													6	3	4		
Gomphonema spp.										4		8	7	7	3		
Gomphonema subtile												7	5		5		
Gomphonema truncatum												1					
Gyrosigma spp.												2			2	4	8
Hantzschia amphioxys									13	20	36	7	21	12	3		
Melosira varians															1		
Meridion circulare												1					
Meridion circulare v. *constrictum*										1		6		1			1
Navicula bacillum										1	5			5	1	2	
Navicula confervacea									1					2			
Navicula contenta										2	5	20	28	89	43	3	2
Navicula cryptocephala															1		
Navicula cryptotenella													1	1			
Navicula elginensis										21	34	5	63	19	17		4
Navicula elginensis v. *cuneata*										2	3						
Navicula erifuga													1	1	1	6	3
Navicula goeppertiana													4		3		
Navicula hambergii														1			
Navicula ignota									1					5	2		
Navicula insociabilis															3		
Navicula laevissima										8	23	1	4	7	2	3	
Navicula mutica				1				8	12	40	18	26	22	4	10	2	1
Navicula mutica v. *ventricosa*																1	
Navicula perpusilla													3	1			
Navicula placenta v. *obtusa*														1			
Navicula pseudoanglica														1			
Navicula pupula													3	3	1	2	2
Navicula pusio										2	1						
Navicula rhynchocephala																1	
Navicula spp.											1		2	1	5	6	4
Navicula viridula v. *rostellata*												1			8	1	1
Neidium affine													2	2	2		
Neidium ampliatum								1		7	1		2	2			1
Neidium bisulcatum													2				
Neidium spp.										1			5	8	2		
Nitzschia amphibia v. *rostrata*																	1
Nitzschia brevissima																1	5
Nitzschia debilis														1		3	2

分類群	試料No.	60	80	95	120	140	160	190	220	240	260	285	320	355	390	420	445	465
	ボーリングNo.2地点																	
Nitzschia filiformis																	1	
Nitzschia frustulum											1	1	10	9			1	
Nitzschia linearis v. *subtilis*																	1	
Nitzschia palea														5	1	2	1	1
Nitzschia recta																		4
Nitzschia spp.																1	4	1
Orthoseira roeseana									1				1	1				
Pinnularia acrosphaeria											6	15	3			1		
Pinnularia borealis																1		2
Pinnularia brandelii														2				
Pinnularia divergens											2	2	1					
Pinnularia gibba										1	2	3	1			2		
Pinnularia hemiptera												4	1					
Pinnularia interrupta											1							
Pinnularia lundii																	1	
Pinnularia major									1									
Pinnularia microstauron											14	5	1	10	8	8		
Pinnularia nodosa												7	7					
Pinnularia schoenfelderi												2						
Pinnularia schroederii										1				2				2
Pinnularia spp.											4	3		3	2	6		
Pinnularia subcapitata											1			6	2	9		
Pinnularia viridis										5	26	23	5		2	4		1
Rhopalodia gibba													1					
Stauroneis anceps											5	1						
Stauroneis lauenburgiana											5			10		12		
Stauroneis phoenicenteron											4	3		2				
Stauroneis smithii														1	6	5		1
Stauroneis spp.											1			4	2	1		
Surirella angusta												1						
Surirella ovata											2							
Synedra ulna													2		1	1		1
Tabellaria fenestrata-flocculosa													8					
中-貧塩性種（汽-淡水生種）																		
Achnanthes brevipes																1	3	6
Caloneis permagna																	1	
Navicula crucicula																	13	4
Navicula lacertosa																	8	15
Navicula menisculus											2	2					2	
Navicula meniscus											8	1						
Navicula peregrina														1		15	3	1
Navicula pygmaea																		2
Navicula yuraensis																	5	2
Nitzschia compressa																	1	4
Nitzschia compressa v. *balatonis*																	2	
Nitzschia compressa v. *vexans*																		1
Nitzschia constricta																	9	1
Nitzschia levidensis																	1	6
Nitzschia littoralis																	2	4
Nitzschia lorenziana																		1
Nitzschia tryblionella																	1	
Rhoicosphenia abbreviata																1		
Rhopalodia gibberula											1		2	2	2	2	5	3
Rhopalodia musculus																	2	1
Rhopalodia supresemicirculata																	2	
真-中塩性種（海-汽水生種）																		
Achnanthes delicatula																		1
Amphora coffeaeformis																		2
Amphora proteus																	6	2
Bacillaria paradoxa																4	2	3
Caloneis obtusa																	2	
Cyclotella striata-stylorum																	18	31
Diploneis bombus																	2	1
Diploneis interrupta																	1	1
Diploneis smithii																	36	11
Diploneis suborbicularis																	6	
Hantzschia distinctepunctata																	1	
Mastogloia sp.																	2	
Melosira sp.1																	8	31
Navicula alpha																		1
Navicula elegans																	1	
Navicula elegantoides																	2	
Navicula marina																		1
Navicula sp.1																1	4	
Navicula yarrensis																	9	3
Nitzschia cocconeiformis																1	5	11
Nitzschia granulata																	21	8
Nitzschia plana											1						4	
Nitzschia sigma																	1	1
Paralia sulcata																	52	73
Surirella fastuosa																		2
Surirella spp.																	1	1
Thalassiosira bramaputrae																	1	1
Trybliopiychus cocconeiformis																	2	
真塩性種（海水生種）																		
Actinoptychus undulatus																		1
Chaetoceros spp.																		2
Coscinodiscus spp.																	2	1
Grammatophora macilenta																		1
Rhaphoneis surirella																	1	
Skeletonema sp.																	1	
Thalassionema nitzschioides																	2	11
Thalassiosira excentrica																	2	3
合　計		60	80	95	121	140	160	190	234	351	597	615	740	721	716	762	802	827
未同定		0	0	0	0	0	0	0	4	1	10	8	12	30	34	27	19	24
破片		4	1	0	3	0	0	0	40	98	144	117	70	73	74	76	131	101
細破片																		
試料１cm^3中の殻数密度		0.0	0.0	0.0	2.0×10^{2}	0.0	0.0	0.0	1.0×10^{4}	5.4×10^{4}	4.1×10^{5}	4.5×10^{5}	1.3×10^{6}	1.4×10^{5}	3.8×10^{5}	2.2×10^{5}	5.9×10^{5}	6.5×10^{5}
完形殻保存率（%）		–	–	–	–	–	–	–	–	53.3	70.7	74.3	86.1	84.4	82.9	82.9	74.2	79.3

表Ⅰ-3-9　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.4地点における珪藻分析結果

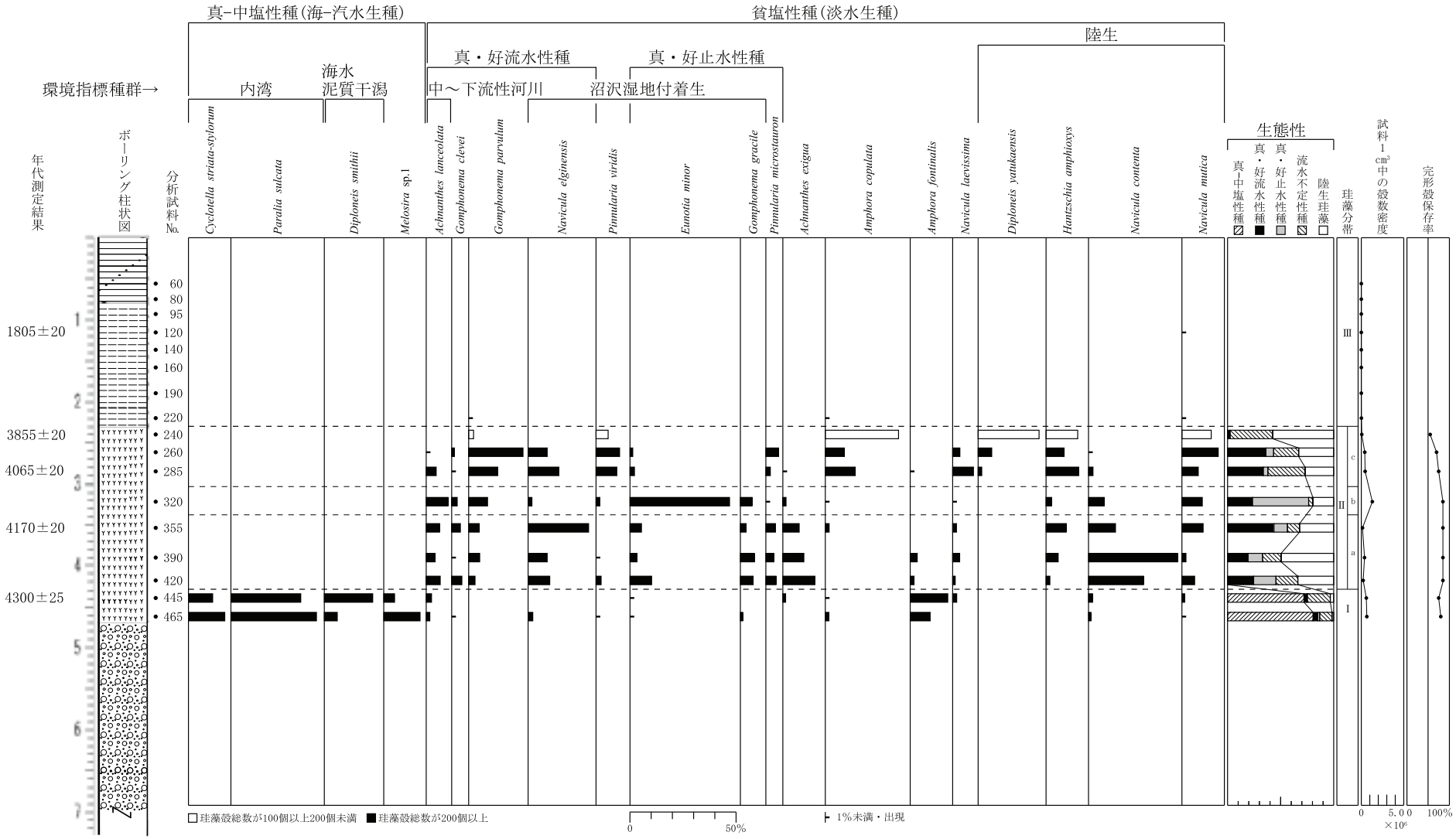
分類群	ボーリングNo.4地点																																								
試料No.	190	220	260	295	340	365	380	400	425	445	460	485	510	530	570	610	630	680	730	830	925	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1640	1660	1730	1830	1930	2030	2080	2130	2220	2310	2420	2520	2585	2630	2680
貧塩性種（淡水生種）																																									
Achnanthes exigua							2		7	1	19											1	1		1					1						1			1			
Achnanthes hungarica												1												1						1				1								
Achnanthes lanceolata				18		6	53	1	5	39	11	4	6	1			1		2	2	4	6	2					1		8	9	6	4	3	4	1	17	23	13	3	118		1
Achnanthes spp.							2																																		3		
Actinella brasiliensis									1																																		
Amphora copulata				4		11	4		1	2	1					1																											
Amphora fontinalis																										1														1	1		
Amphora montana																																					1				2		
Amphora spp.																																									5		
Aulacoseira ambigua									13		12	1								1	1		4	1	1					4						1							
Aulacoseira canadensis								14	2		1																																
Aulacoseira crenulata								3																																			
Aulacoseira distans							2		11		7		1																														
Aulacoseira granulata				19		1	30		2	111					1				1			1	3	1		2				1	8	7	12	1		1	2	17	9	16			
Aulacoseira pfaffiana																																											1
Aulacoseira spp.				7		1	14	4	22	154	5	1				1	1				2	1	6	2	2	2				1		5	12		1	12	1	2		4			1
Aulacoseira valida									26	3	30													1	3																		
Caloneis bacillum				2						1																1																	1
Caloneis hyalina								1																																	1		
Caloneis lauta								3																																			
Caloneis silicula	2			1																																							1
Caloneis spp.	1					1		2																				1	1								1		1				4
Cocconeis neothumensis																																									3		
Cocconeis pediculus																																							7	2			
Cocconeis placentula	2	1		20	1	5	39	2	3	9	1	6	3	1	1			5	6	7	6	3		5	3	2	1	6	3	7	8	2	3	11	12	15	45	47	27	18	10		
Cyclotella meneghiniana	1					4	1		2	3		4		1							1									3				1						5				
Cyclotella spp.																										1															12	1	
Cymatopleura solea																																									1		
Cymbella affinis																						1	1																				
Cymbella gracilis								3	10		4													1																			
Cymbella minuta				1			1			1		1						1			1		1		1				1	1	1				2		2	1		1	1		
Cymbella naviculiformis				1																										1						1					1	1	1
Cymbella silesiaca	1			3			3	10			1	1				1											1			1	1		2		1	1	3		2		4		3
Cymbella simuata																												1			1	1								2	1	3		
Cymbella spp.							1																																				
Cymbella subaequalis									1																																		
Cymbella tumida									1			2																		2	1	1			1	6		1	2			
Cymbella turgidula							2																								1			1	2	2	3	4		4			
Diatoma ehrenbergii									1																																		
Diatoma mesodon																								1							2					3	1						
Diatoma spp.																																									1		
Diatomella balfouriana															1																												
Diploneis finnica									1																									1			1						
Diploneis spp.								5	3		1	7	5	1	5	8	11	4	1	3	3	2	1	5	4			2		9	4		7	3	1		3	5	3	3	2		14
Diploneis subovalis																	1																										10
Entomoneis alata																																			1								
Epithemia adnata				4		1	1		3		7	6											1	1											1	1			1				
Epithemia sorex				1			4		1	3	1	11											1																1				
Epithemia spp.																																										2	
Epithemia turgida						1	4				1																																
Eunotia bilunaris								3	4																1			1															
Eunotia circumborealis									1																																		
Eunotia gracilis									2																																		
Eunotia implicata								30	6																																		
Eunotia minor								5	10	1	6													1																	5		
Eunotia paludosa								9	1																																		
Eunotia pectinalis								10																																			
Eunotia praerupta								1																																			
Eunotia pseudoserra								7																																			
Eunotia soleirolii							1				1																																
Eunotia spp.								4																		1				1	1												
Fragilaria bicapitata									1		3																																
Fragilaria capucina							16		1	9	1	4	1								1		1	1				2	1	4	1	3	1	3	4	5	17	2	8	5	8		
Fragilaria constricta									2																																		
Fragilaria construens	1			3		2		7	44	20	285											1	3	2	3	2						1						1	1		12		
Fragilaria construens v. *binodis*									3	4	145												2	4	4	2		1		1				1			4	1			5		
Fragilaria construens v. *subsalina*								2		1																																	3
Fragilaria construens v. *venter*									10	1	66													2	9		1		1					1		5					7		
Fragilaria leptostauron																																									1		
Fragilaria neoproducta									12	1																																	
Fragilaria nitzschioides								2	1																																		
Fragilaria oldenburgiana							1	3		2																																	
Fragilaria parasitica						1	2	1	5	2										1			1			1							1		1				1				
Fragilaria pinnata								7		1	85																			1					1		3	1	1		2		
Fragilaria pseudoconstruens											35		1																														

分類群	試料No.	190	220	260	295	340	365	380	400	425	445	460	485	510	530	570	610	630	680	730	830	925	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1640	1660	1730	1830	1930	2030	2080	2130	2220	2310	2420	2520	2585	2630	2680
		ボーリングNo.4地点																																											
Fragilaria sp.												22																																	
Fragilaria spp.								7				31	1											1																				
Fragilaria ulna													1																															
Fragilaria virescens										4		16																			2													
Frustulia rhomboides v. *saxonica*								3		3	1																																	1
Frustulia sp.1															1																													
Frustulia vulgaris							1	2																										1		1						2		1
Gomphonema acuminatum										12		1																																
Gomphonema augur v. *turris*												1																																
Gomphonema clavatum															1																													
Gomphonema devei					1			3			1		1		1										1					2	2	1							1			2	1	2
Gomphonema gracile									1	20	1	3	2											3		1	1									1						1		
Gomphonema minutum								1		1	1						1						1	1	1											2			3					
Gomphonema olivaceum					2																2																3		2	1				
Gomphonema parvulum					3		5			3	1	4	3					1					2			2			1		3							1			1	4	1	5
Gomphonema sphaerophorum								2	1	2		1														1																		
Gomphonema spp.					1			4		2	3		2												1							1	1				2	4		1	2	4	1	1
Gomphonema subtile										1																																		
Gomphonema truncatum										3																													1					
Gyrosigma spp.													4	3	2	1		1						1								1									1			1
Hantzschia amphioxys								3	3	3															1					1			2									3		32
Melosira roeseana																																					2							
Melosira varians							1	1																						1	1						1	3				1		
Meridion circulare																																										2		
Meridion circulare v. *constrictum*																																										6	1	1
Navicula americana										1																																		
Navicula angusta																																										1		
Navicula bacillum										1		1																														1		
Navicula capitata											2																																	
Navicula confervacea		10					6	5		3	2	1	1				1					1		1	1	2			1													1		
Navicula contenta		1							1		1	2		1								1				1				3			1			1		2	3	7	1	13	2	1
Navicula cryptotenella					1			5			3															2													1	4		3		
Navicula cuspidata							1																																					
Navicula decussis																																										3		
Navicula duerrenbergiana													1		2		3			1				1	3										1	2	1		1		1			
Navicula elginensis					1		1	6	10			1									1					2					1						1	3				12	3	11
Navicula elginensis v. *cuneata*									3	1																																		
Navicula erifuga							1							1													1																	
Navicula goeppertiana																																1												
Navicula ignota								2																																1		3		
Navicula impexa		1																																										
Navicula kotschyi					1			1			1							1						1																				
Navicula laevissima		1			1				1	1													1							1						1				1		1		
Navicula leptostriata										1		1																																
Navicula mutica		1						2	3	1	1	2	2	2	1		1									1		1	3	4						3	5	1	2	4	1	5	1	34
Navicula placenta																						1																						
Navicula placenta v. *obtusa*									6	1		1																																
Navicula pupula			1		2		8	2	4		6	6	2											2	1	1	1															3		
Navicula recens					2		1																																					
Navicula reinhardtii									8																																			
Navicula rhynchocephala																																								1				
Navicula schroeterii														1																														
Navicula stankovicii																													1															
Navicula slesvicensis									1																																			
Navicula sp.1																																										1		
Navicula spp.		1		1	1		1	6	3		3		5	2			5		1	2	1	6	2	7	2	1					7	4	4	3	4	4	1	2	1	4	7	9		
Navicula tenelloides														5						1				2														3	6					
Navicula tripunctata																					1			1																				
Navicula trivialis													1																															
Navicula trivialis-salinarum		1																																										
Navicula veneta								1																					1												1			
Navicula viridula v. *rostellata*		2			1		1	1					1											2	1															1		4		
Neidium affine		2						2																		1																		
Neidium ampliatum								2	1																																	1		7
Neidium spp.								1	1	1					1							1																				1		5
Nitzschia angustata															1																											1		
Nitzschia angustatula													1	1																	1									2	4			
Nitzschia brevissima													1	2	2			1						1			1															2		5
Nitzschia clausii		2												1										1																				
Nitzschia debilis													4	2	1										1															2	2			
Nitzschia dippelii																																												6
Nitzschia dissipata																									1																			
Nitzschia frustulum		1			1		43	3		5	1	1	2							1					1	2	2				5	2		1		2	2	1	3	1	2			1
Nitzschia intermedia																																						1						
Nitzschia linearis																																										1		
Nitzschia nana		2								1					1																													
Nitzschia palea		6					13	10			1		1				1	2	1				1	2	1	2	3											2	3			1		
Nitzschia parvuloides		1																																										
Nitzschia recta					2																																							

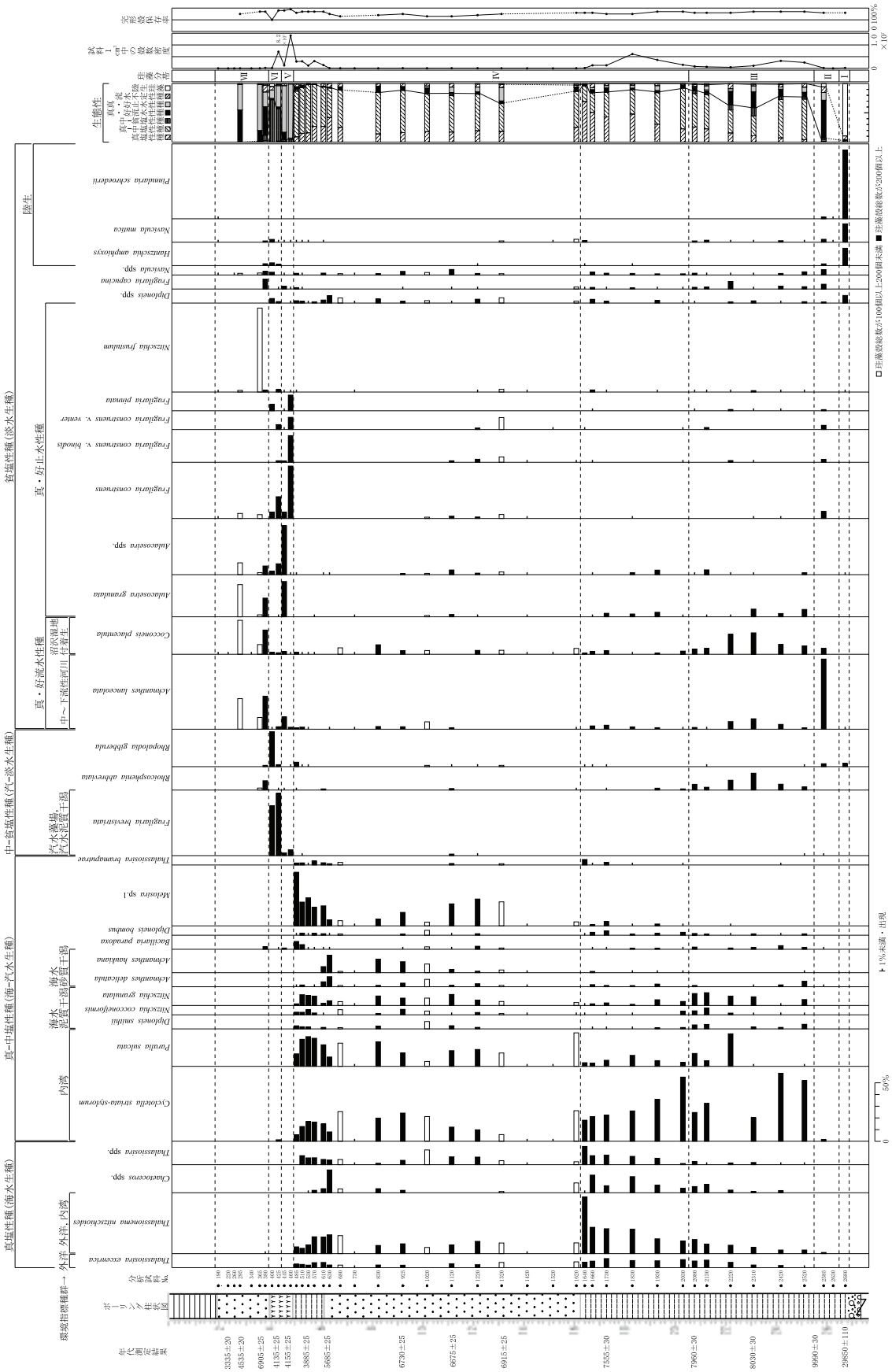
分類群	ボーリングNo.4地点																																										
試料No.	190	220	260	295	340	365	380	400	425	445	460	485	510	530	570	610	630	680	730	830	925	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1640	1660	1730	1830	1930	2030	2080	2130	2220	2310	2420	2520	2585	2630	2680
Nitzschia spp.	1					1	4	1				7	1		2		2			2				1	1					1	1				1		2	1		2			
Nitzschia umbonata																																					1						
Pinnularia acrosphaeria								8	1																																		
Pinnularia borealis							2																						1														4
Pinnularia brevicostata								27			1																																
Pinnularia divergens								1	1																																		
Pinnularia gibba							1		2		1																																
Pinnularia interrupta																																											2
Pinnularia lundii																															1												
Pinnularia mesolepta								1																																			
Pinnularia microstauron	1								1																															1	2		2
Pinnularia nodosa																																			1								
Pinnularia quadratarea																					1			1																			
Pinnularia schroederii	2																																								3	1	127
Pinnularia spp.			1	1			3	8	2		1											1		1						1							1				4		5
Pinnularia subcapitata	1						2	3																1													1				1		9
Pinnularia viridis	1							10	1														1																		1		4
Rhopalodia gibba							1		3		9																									1				1			
Rhopalodia gibba v. *ventricosa*							2																																				
Stauroneis anceps																																											3
Stauroneis lauenburgiana																																											4
Stauroneis phoenicenteron									1			1													1																1		
Stauroneis smithii																																						2		1	2		6
Stauroneis spp.								1																																1			
Stephanodiscus sp.1									1																																		
Surirella angusta	3						3					1																									1						2
Surirella bohemica							1																																				
Surirella ovata												2																								1			1				10
Surirella subsalsa														1																													
Synedra ulna	1						2			2	2	1			1				1													3	1		4	1	1	2	1	2		2
Tabellaria fenestrata-flocculosa									10		1																																
中-貧塩性種（汽-淡水生種）																																											
Achnanthes brevipes				2	1		5					5	5	1	1	1	1	1	1	1	6	2				1		4	1		1			4	2	2	5	5	9	5			
Amphora holsatica													1	1	1	4	2		1		1	2								2	1	2	1	1	1	1							
Amphora strigosa																																5						1					
Caloneis permagna														1																								1	1	1			
Diatoma vulgaris																																				3	4	5	3	2			
Diploneis ovalis																																						1		2	1		
Fragilaria brevistriata								54	126	9	32		1										2	1																1	1		
Fragilaria construens v. *subsalina*									3																					1													
Fragilaria pulchella												1																							1					2			
Melosira octogona												7	1												1					3		5	2		2	2		1					
Navicula cincta																																		1	3	1	2		1				
Navicula crucicula												4			1					1				1											1				1	1			
Navicula directa																															2	6											
Navicula lacertosa												1	1																														
Navicula menisculus							2					1											1	1												1			1				
Navicula menisculus v. *upsalinesis*								15																																			
Navicula meniscus								2																																			
Navicula peregrina				1			4		1			2			1	1									1					1		1						3	3	2			
Navicula perminuta																																				1	5	4	8	5			
Navicula pygmaea												1	1	1	2		2			4	9	5	2	2	1			2		2	2	2	1	1	1			1	1	2			
Navicula yuraensis																									1															1			
Nitzschia calida																																							1				
Nitzschia compressa												2	2	2	5																							1	1	5			
Nitzschia compressa v. *elongata*																	1						1												1		1						
Nitzschia constricta												2			1				1		1		1													1							
Nitzschia levidensis	1											2	3	1								1	1	1	1					2									5	11			
Nitzschia levidensis v. *salinarum*												1	6																								2	2	1	8			
Nitzschia levidensis v. *victoriae*																																						3					
Nitzschia littoralis													1																										3	12			
Nitzschia lorenziana												3	5			1																											
Nitzschia tryblionella																	1							1																			
Rhoicosphenia abbreviata						1	15		1	2		1				3							2					1			2		5	4	13	7	22	37	16	7			
Rhopalodia gibberula							2	38	4		1	13	1	2								1	1	1	1				1	1	1					1					1	5		6
Rhopalodia musculus												7	2		1										1						1			1										
真-中塩性種（海-汽水生種）																																											
Achnanthes delicatula												3	5		1	13	15	1	1	1	6	6	2	4	1	3				5	3	3	7		3			2	5	12	1		
Achnanthes haukiana																16	26	1	5	10	18	7	4	2	2	8				3		2	2	1						1			
Achnanthes spp.														2	1	1																											
Amphora coffeaeformis												1	1				6	4		1	2	14	2	4	3	2		1	1	1	1				3				1				
Amphora ostrearia																																			1								
Amphora proteus												3			1		2	1		1	3					2			1		3				2		3	2	1	2			
Amphora spp.												3	2			4	1			1	6	5	3	5	2	2		4	2	2	5		4		2		5		2				
Asteromphalus cleveanus													1																														
Asteromphalus flabellatus																													1	1													
Bacillaria paradoxa							4		1	4		23	13	2	2	2	1				1	2	1	4	1					2	1	3	3	1	5		3	4	10	4	1		
Caloneis alpestris																																					1						
Caloneis sp.1																							1																				

ボーリングNo.4地点

分類群／試料No.	190	220	260	295	340	365	380	400	425	445	460	485	510	530	570	610	630	680	730	830	925	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1640	1660	1730	1830	1930	2030	2080	2130	2220	2310	2420	2520	2585	2630	2680
Campylodiscus sp.1																														1		2											
Cocconeis scutellum													1			5	2	2		2	3	4	1	4				2		4	2	3	4	1	2	1	4	3	4	1			
Cyclotella striata-stylorum									3			19	41	61	72	46	14	23	9	17	46	20	18	15	5	2	1	31	53	60	60	77	110	223	65	95		52	186	132	3		
Cymatosira sp.1												1		4	3	2						1																					
Diploneis bombus												1	6	2	7	4	1	1			2	4	1	2					1	7	10	3	5	10	4	3	2	3	2	3			
Diploneis boldtiana																1	1			1	1			1							1	1				2		2	1	2			
Diploneis interrupta																							3	1	1	1		2							1	1							
Diploneis smithii												9	6	6		4		1		2		6	4	2						1	2	1	3	5	9	11		4	4	10			
Diploneis suborbicularis												2																1												1			
Entomoneis sp.																							1																				
Hyalodiscus subtilis																																		2									
Mastogloia sp.																																					1						
Melosira sp.1												158	66	87	70	53	9	4	1	5	22	3	28	35	18	1		4		3	10	2	5	1			1						
Navicula alpha												2									1		1		1					1	1				1	1			1				
Navicula cancellata																																						1					
Navicula capitata v. *hungarica*							2										1	2			2	1	1	2				2		2	1			1	1				1	1			
Navicula marina																				1		1																					
Navicula platyventris												3		1	7	5								1	2	1				2		2	6	1	1	2							
Navicula salinarum							1																	1						1						4	1	1					
Navicula scopulorum																							2																				
Navicula sp.1												1																															
Navicula yarrensis												1	1																														
Nitzschia coarctata														1		1																					1						
Nitzschia cocconeiformis												8	7	16	7	2		4		1	9	3	1	3	1	1		1	1		1	1		13	9	17	4	2	1	1			
Nitzschia granulata												5	30	31	35	6	7	3	5	7	12	6	14	7	3			3	1	4	6	3	15	14	27	32	21	19	1	13			
Nitzschia hungarica																															2												
Nitzschia lanceolata																	2																										
Nitzschia punctata																							1							1													
Nitzschia punctata v. *coarctata*																																	1										
Nitzschia pundriformis													4	1	8								1	1	3				1	8	2	2	6	9	4	3	5	5	3	2			
Nitzschia reversa																																1											
Nitzschia sigma												11	2	1	1	2				1											1	1	1	1	1								
Opephora martyi														1	1	2		1		3	48		5	3						1	1												
Paralia sulcata												37	75	92	105	57	14	18	10	18	22	4	20	22	10	4	2	34	9	8	14	28	15	14	29	14	73	1		1			
Surirella capronii																																								1			
Surirella fastuosa												1			3	1													3		2	1	1	3	2	3	2	1	3	2			
Surirella spp.															1	1					1			1				1							2		1			2			
Thalassiosira bramaputrae												6	6	2	15	6	2	2					2		1				14	2	6	2		2					1				
Tryblioptychus cocconeiformis												3	7	6	9	1	3			2	2		2					1	1	1	6	3	3	1	3	4		1	1	1			
真塩性種（海水生種）																																											
Actinocyclus spp.												1									2	1																					
Actinoptychus undulatus													2	1	6	1		2						1	2			1		1	1	1	1			1	1	1	3				
Amphora lineata																													1														
Bacteriastrum spp.																																1											
Biddulphia sp.												1			3	1					1			1								2											
Chaetoceros spp.														1	9	11	34	3		3	4				1			10	2	43	16	41	20	16	14	21	6	3	6				
Cocconeis tenuis																					3																						
Coscinodiscus marginatus												1	1	1		4						1	1								3		2	2		5	2	1		1			
Coscinodiscus radiatus																					1	1																					
Coscinodiscus spp.													8		5	3	4	3			5	1									4				4								
Dimerogramma minor																					1																						
Dimerogramma sp.																					4																						
Grammatophora macilenta												1								1	1		1			1		1		1							1						
Navicula granulata																																			1								
Nitzschia lanceola															1	2						1	1						1	2	1	5	3	3	10	6	5	3	7	3			
Nitzschia lanceola v. *minutula*												4	3	1	2		1						2	2													1	4					
Nitzschia marginulata												1																															
Plagiogramma interruptum																					1																						
Plagiogramma sp.																												1															
Pleurosigma spp.													2	1	3	1	1					1	1	1						1	3			4	1	1		1					
Podosira stelliger															3																												
Rhaphoneis surirella												2	8	4	12	6	2	2			3	1		4	2				1	1	1			2									
Skeletonema costatum													1	1																5	3	4	14										
Thalassionema nitzschioides							1					20	15	27	63	44	28	14	2	6	16	5	11	16	8	1		11	143	64	57	62	39	44	32	24	19	14	10	8	2		
Thalassiosira excentrica												11	9	8	19	14	4	2	2	2	4		5	4	4			6	14	16	21	18	18	28	15	19	12	6	6	1			
Thalassiosira lineatus																														4	4	6											
Thalassiosira spp.													25	21	26	14	7	4	3	1	7	12	10	10	3	1		3	46	22	22	21	17	4	7	2	4	5	1	2			
Trachyneis aspera													1	4	1	1	1					1		1	1			1			3	2	2	3	2	2							
合　計	621	662	782	993	1022	1214	1455	1555	1727	1750	2252	1948	1948	2004	2237	2200	2108	2152	2247	2604	3085	3207	3577	3874	4095	4315	4567	5010	5239	5342	5530	5849	6158	6544	6576	6760	7020	7269	7694	7937	8075	7904	8380
未同定	2	0	1	6	1	8	45	21	10	22	18	32	20	17	22	15	9	8	5	7	21	15	7	10	6	6	0	10	4	26	16	38	33	11	13	12	31	17	15	55	38	4	77
破片	22	0	0	37	1	21	55	415	52	46	37	126	75	88	82	66	65	61	17	50	125	86	105	99	49	30	5	43	76	106	105	116	73	77	80	82	89	55	90	15	97	7	102
細破片													(++)	(+)	(+)	(++)		(+)													(+)	(++)	(+)										
試料1 cm³中の殻数密度	1.8×10^{4}	4.0×10^{2}	6.0×10^{2}	2.4×10^{4}	6.0×10^{2}	3.2×10^{4}	2.0×10^{5}	1.5×10^{5}	7.1×10^{6}	1.3×10^{6}	8.2×10^{7}	2.9×10^{6}	3.0×10^{6}	1.2×10^{6}	3.1×10^{6}	1.4×10^{6}	7.2×10^{4}	3.8×10^{4}	2.1×10^{4}	3.3×10^{4}	8.7×10^{4}	4.8×10^{4}	7.1×10^{4}	6.3×10^{4}	4.4×10^{4}	1.8×10^{4}	2.8×10^{3}	5.5×10^{4}	1.4×10^{5}	1.3×10^{6}	1.3×10^{6}	6.1×10^{6}	3.6×10^{6}	1.5×10^{6}	8.4×10^{5}	6.4×10^{5}	4.7×10^{5}	1.1×10^{6}	3.2×10^{6}	2.5×10^{6}	1.6×10^{5}	5.6×10^{3}	2.0×10^{5}
完形殻保存率（%）	-	-	-	75.5	-	85.8	86.7	47.5	89.9	90.5	96.0	80.6	85.4	83.0	87.0	85.4	77.7	66.3	-	70.8	72.6	65.3	68.1	69.3	74.2	-	-	78.8	81.0	78.5	77.2	77.4	84.6	85.8	81.4	82.3	81.5	86.6	83.3	96.6	78.7	-	80.3



図Ⅰ-3-5　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.2地点における主要珪藻ダイアグラム



図Ⅰ-3-6　池辺寺関連遺跡ボーリングNo.4地点における主要珪藻ダイアグラム

4　自然科学分析のまとめ

池辺寺関連遺跡における植生や環境の変遷に関する情報を収集する目的で、放射性炭素年代測定、花粉分析、植物珪酸体分析、珪藻分析を行った。その結果をまとめると以下のとおりである。

○ボーリング№.2 地点

4300 ± 25 年 BP の年代値が得られた層準では､内湾から干潟の環境が推定され､沿岸部などにはイネ科（ヨシ属など）やカヤツリグサ科などの草本湿地が分布し、周辺域にはカシ類、シイ類、クスノキ科を主体とする照葉樹林やクリ林などが分布していたと考えられる。

その後、4170 ± 20 年 BP の年代値が得られた層準では、淡水域の沼沢や湿地の環境に移行しており、海面低下（海退）の影響が考えられる。

1805 ± 20 年 BP の年代値が得られた層準より上位では、おもに水田稲作が行われていたと考えられ、ムギ類（コムギ型)、ソバ属、ベニバナ、アブラナ科などの畑作も行われていたと推定される。周辺域では二次林とみられるマツ類が増加し、照葉樹林は大幅に減少したと考えられる。

○ボーリング№.4 地点

最下層は、放射性炭素年代測定により最終氷期にあたる 29850 ± 110 年 BP の年代値が得られ、分析結果からイネ科（ヨシ属など）やカヤツリグサ科などの草本類が生育する湿地的な環境が推定される。周辺に森林は少なく、やや遠方もしくは部分的にナラ類（コナラ属コナラ亜属)、エノキ属－ムクノキ、スギなどが生育していたと考えられる。なお、放射性炭素年代測定結果や植生・環境の推移から、最終氷期最寒冷期の堆積層は欠如していると考えられる。

9990 ± 30 年 BP の年代値が得られた層準では、イネ科（ヨシ属など）やカヤツリグサ科などが生育する草本湿地や河川域の環境が推定され、周辺にはナラ類を主としてクルミ属、ハンノキ属なども生育する落葉広葉樹林が分布していたと考えられる。落葉広葉樹林の分布から、冷温帯の気候が示唆される。

8030 ± 30 年 BP の年代値が得られた層準では、内湾や汽水域の環境が推定され、海面上昇（海進）の影響が考えられる。周辺域には温帯性針葉樹のイチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、温帯落葉樹の性格をもつエノキ属－ムクノキなどが生育する中間温帯林が分布していたと考えられ、調査地点付近にはイネ科（ヨシ属など）やカヤツリグサ科などの草本湿地が分布していたと推定される。

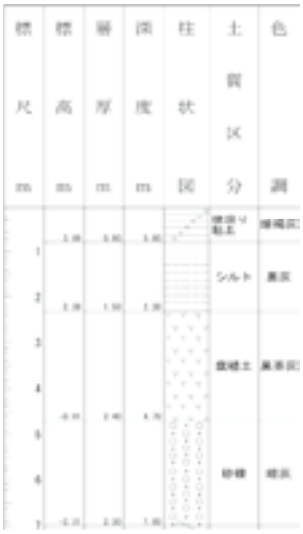
7555 ± 30 年 BP から 5685 ± 25 年 BP の年代値が得られた層準では、外洋の影響を受ける内湾の環境が推定され、海面上昇（海進）がさらに進んだと考えられる。周辺域では気候温暖化に伴ってカシ類（コナラ属アカガシ亜属）やシイ類（シイ属－マテバシイ属）を主体とする照葉樹林が分布拡大したと推定される。

4155 ± 25 年 BP および 4135 ± 25 年 BP の年代値が得られた層準では、淡水の湖沼ないし浅い汽水域の環境が推定され、海面低下（海退）の影響が考えられる。調査地点にはイネ科（ヨシ属、マコモ属など)、ガマ属－ミクリ属などの草本湿地が分布しており、周辺域にはカシ類、シイ類、クスノキ科などの照葉樹林が分布していたと推定される。このような環境変化は、ボーリング№.2 地点でも同様の時期の層準で認められており、広域な海面変化および環境変化に対応したものと考えられる。

以上の結果を表Ⅰ-4-1 にまとめて示す。今回の分析では、奈良時代につくられたとされる味生池の存在や広がりの把握が検討課題の一つであったが、これに対応する堆積物が認められず、味生池に関する情報を得ることができなかった。これは、ボーリング試料の上部は各地点とも造成土（盛土）となっており、後代の開発や整備により当時の堆積層が削平・除去もしくは攪乱されているためと考えられる

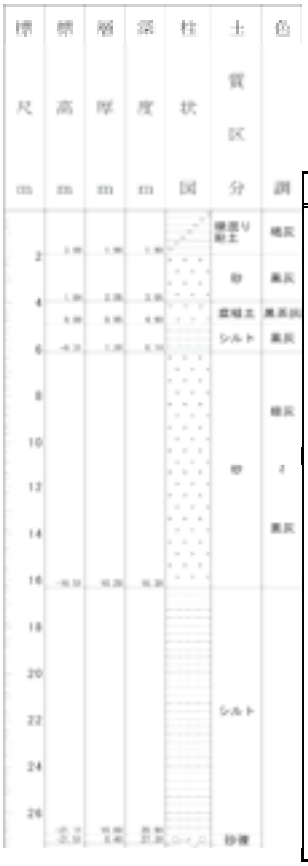
表Ⅰ-4-1　池辺寺関連遺跡における植生と環境の変遷

ボーリングNo.2地点



¹⁴C年代	植珪帯	植生・環境	花粉帯	植生・環境	珪藻帯	水域環境
	Ⅱ	水田・ススキ草地	Ⅱ	水田・畑・マツ二次林	Ⅲ	（珪藻なし）
1805±20	Ⅰ	照葉樹林 ササ類 中位でヨシ・マコモ	Ⅰ	照葉樹林 （シイ属、カシ属、クリ）	Ⅱ	淡水域
3855±20 4170±20						
4300±25		（下位で海綿骨針）			Ⅰ	内湾－干潟
	砂礫層（河床堆積物）					

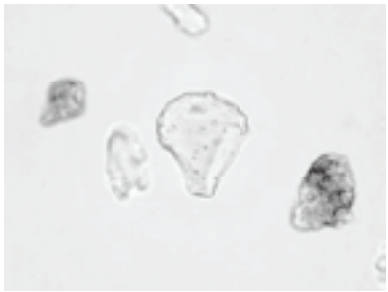
ボーリングNo.4地点

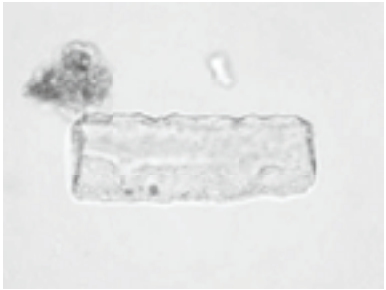


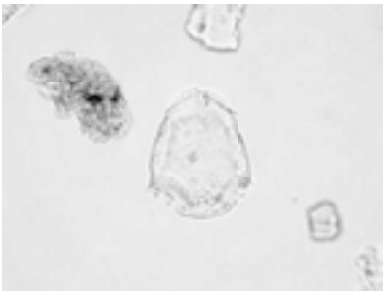
¹⁴C年代	植珪帯	植生・環境	花粉帯	植生・環境	珪藻帯	水域環境
	造成土（土層欠如？）					
3335±20	Ⅵ	（植物珪酸体少ない）	Ⅵ （砂）	（花粉なし）	Ⅶ	淡水域 （珪藻少ない）
4135±25 4155±25	Ⅴ	照葉樹林　ヨシ・マコモ湿地	Ⅴ	照葉樹林 草本湿地	Ⅵ Ⅴ	汽水域 淡水域
	Ⅳ	ヨシ湿地（海綿骨針多い）			Ⅳ	内湾
5685±25	Ⅲ	（植物珪酸体少ない）				
6915±25			Ⅳ	照葉樹林の拡大 温帯性針葉樹 エノキ属－ムクノキ		
7555±30	Ⅱ	ヨシ湿地 ササ類・ススキ属 （海綿骨針多い）			Ⅲ	内湾－汽水－淡水
7960±30					Ⅱ	河川域
8030±30			Ⅲ	温帯性針葉樹 エノキ属－ムクノキ		
9990±30			Ⅱ	落葉広葉樹林		
	最終氷期最寒冷期の堆積層欠如					
29850±110	Ⅰ	ヨシ湿地	Ⅰ	草本湿地	Ⅰ	湿った陸域
	砂礫層（基底）					

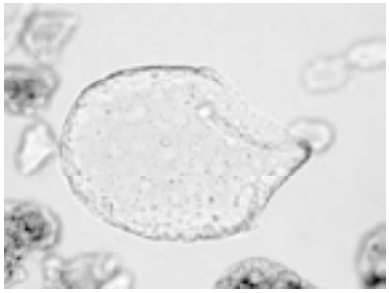
（１）自然科学分析試料顕微鏡写真

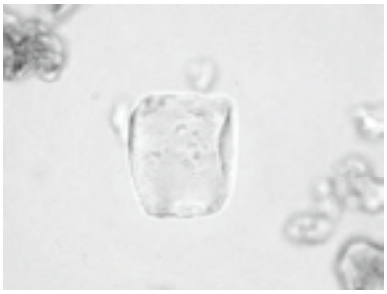
１）池辺寺関連遺跡の植物珪酸体（プラント・オパール）

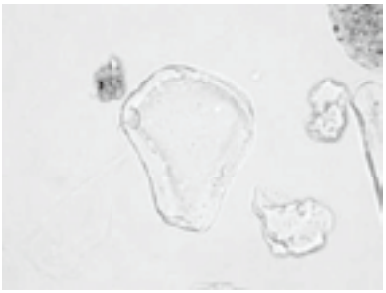

イネ

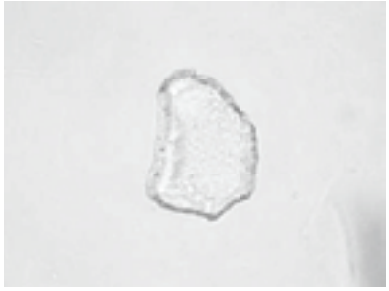

キビ族型

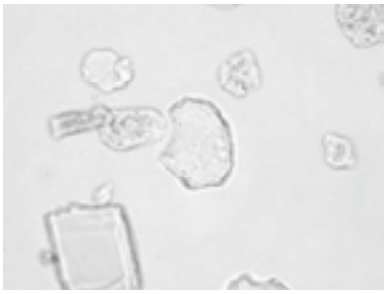

マコモ属

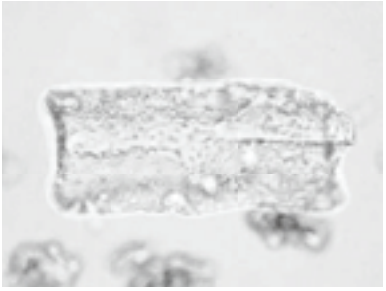

ヨシ属

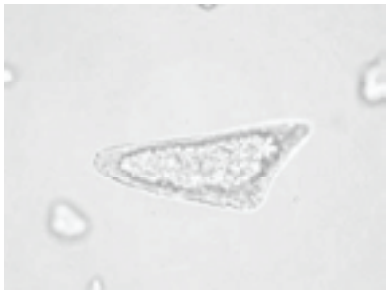

ススキ属型

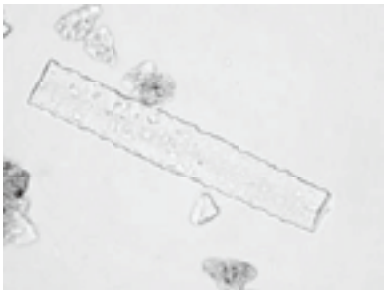

ウシクサ族Ｂ

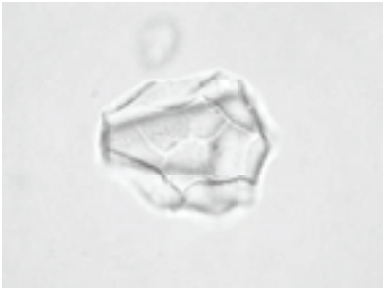

チマキザサ節型

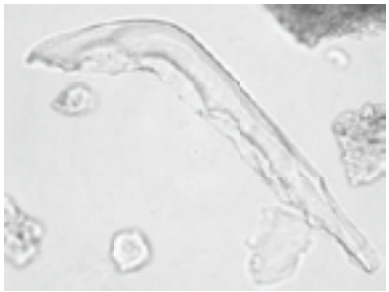

ミヤコザサ節型

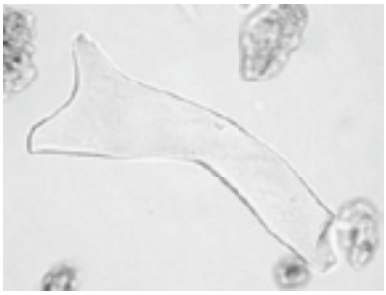

イネ科Ｂタイプ

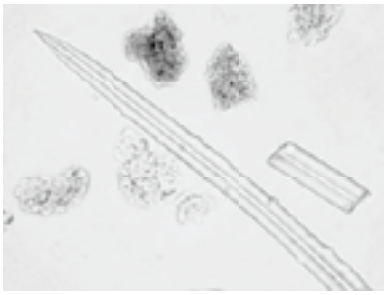

表皮毛起源


棒状珪酸体


ブナ科（シイ属）

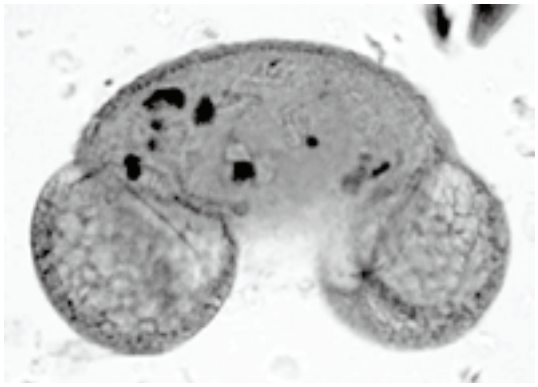

クスノキ科


マンサク科（イスノキ属）

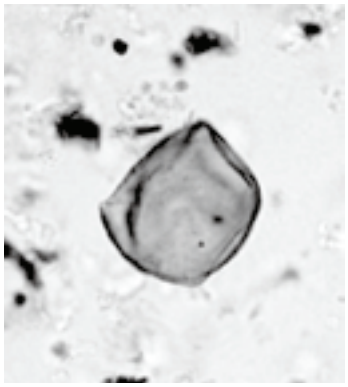

海綿骨針

50μm

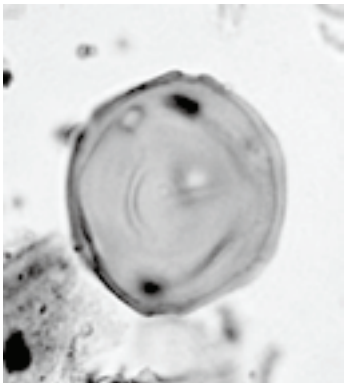
２）池辺寺関連遺跡の花粉・胞子・寄生虫卵　Ⅰ



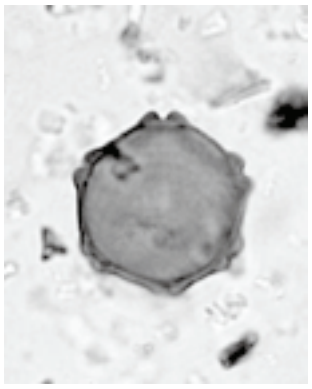
1　マツ属複維管束亜属



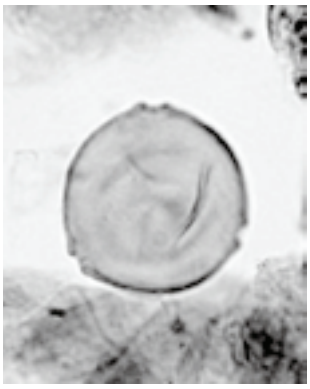
2　イチイ科−イヌガヤ科−ヒノキ科



3　クルミ属



4　ハンノキ属

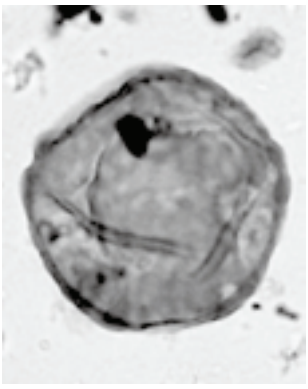


5　クマシデ属−アサダ

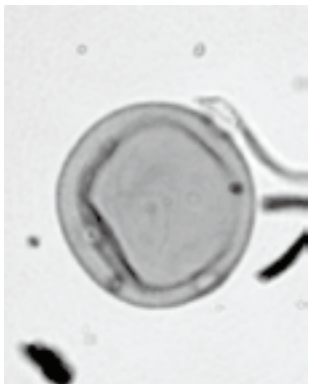
6　シイ属−マテバシイ属

7　コナラ属コナラ亜属

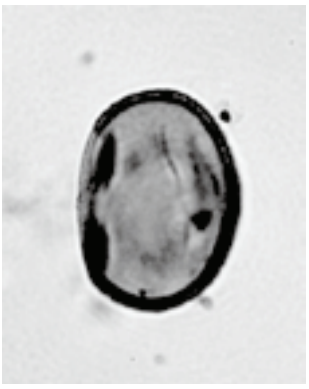
8　コナラ属アカガシ亜属



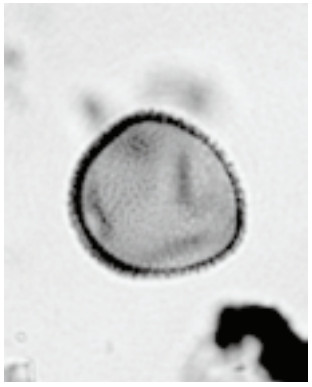
9　ニレ属−ケヤキ



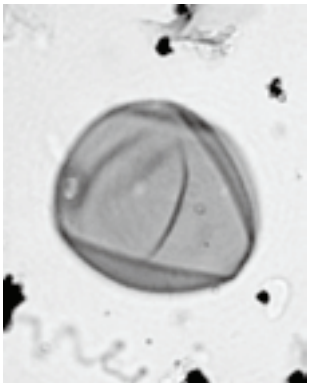
10　エノキ属−ムクノキ



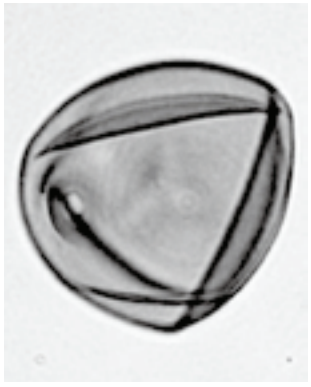
11　マメ科



12　ガマ属−ミクリ属



13　イネ科

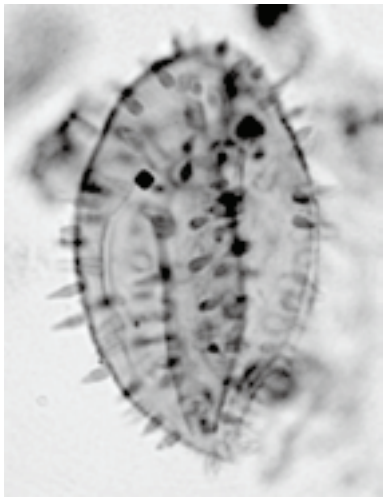


14　イネ属型

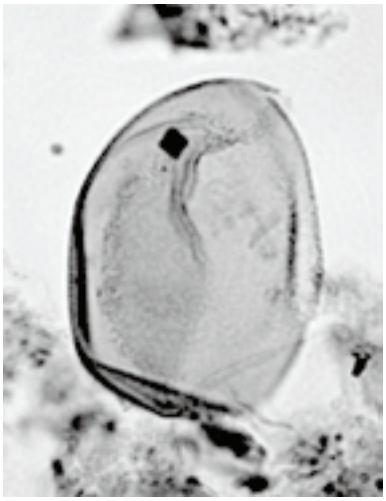
15　カヤツリグサ科

10μm

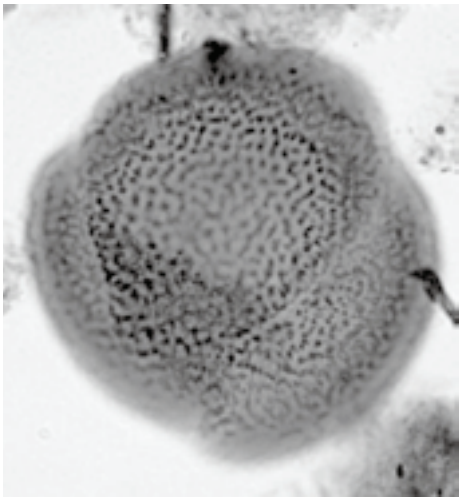
２）池辺寺関連遺跡の花粉・胞子・寄生虫卵 Ⅱ



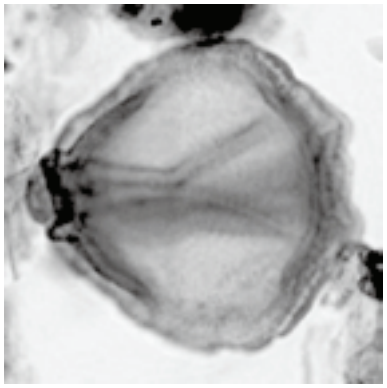
16　コウホネ属



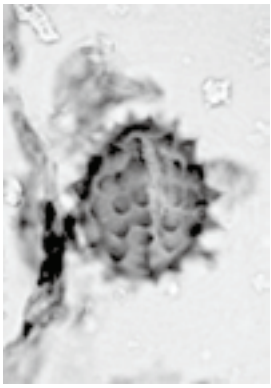
17　ジュンサイ



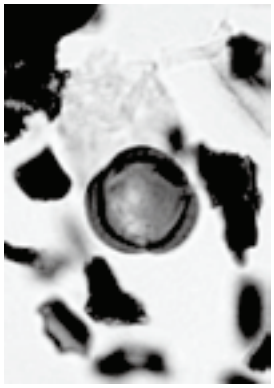
18　ハス



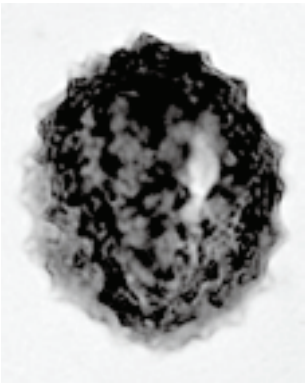
19　ヒシ属



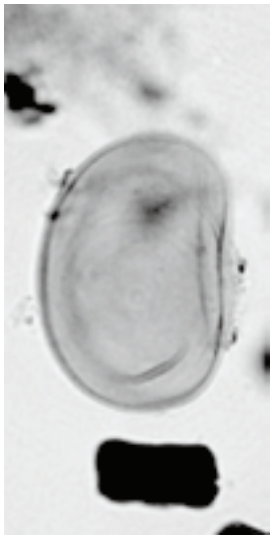
20　キク亜科



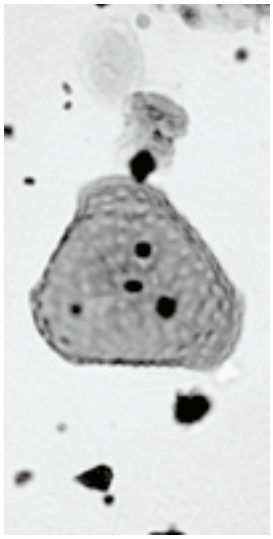
21　ヨモギ属



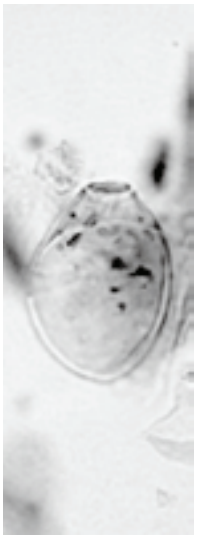
22　ベニバナ



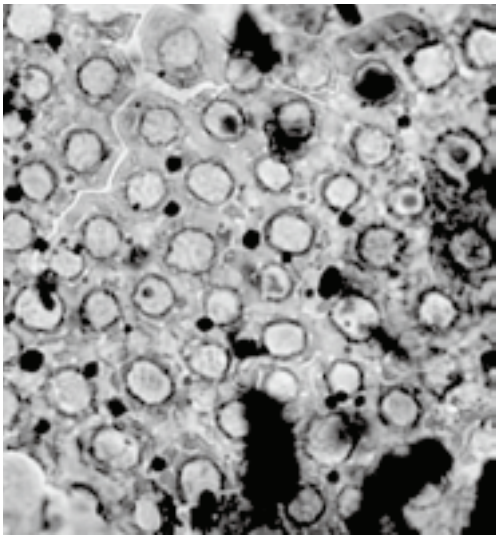
23　シダ植物
単条溝胞子



24　シダ植物
三条溝胞子



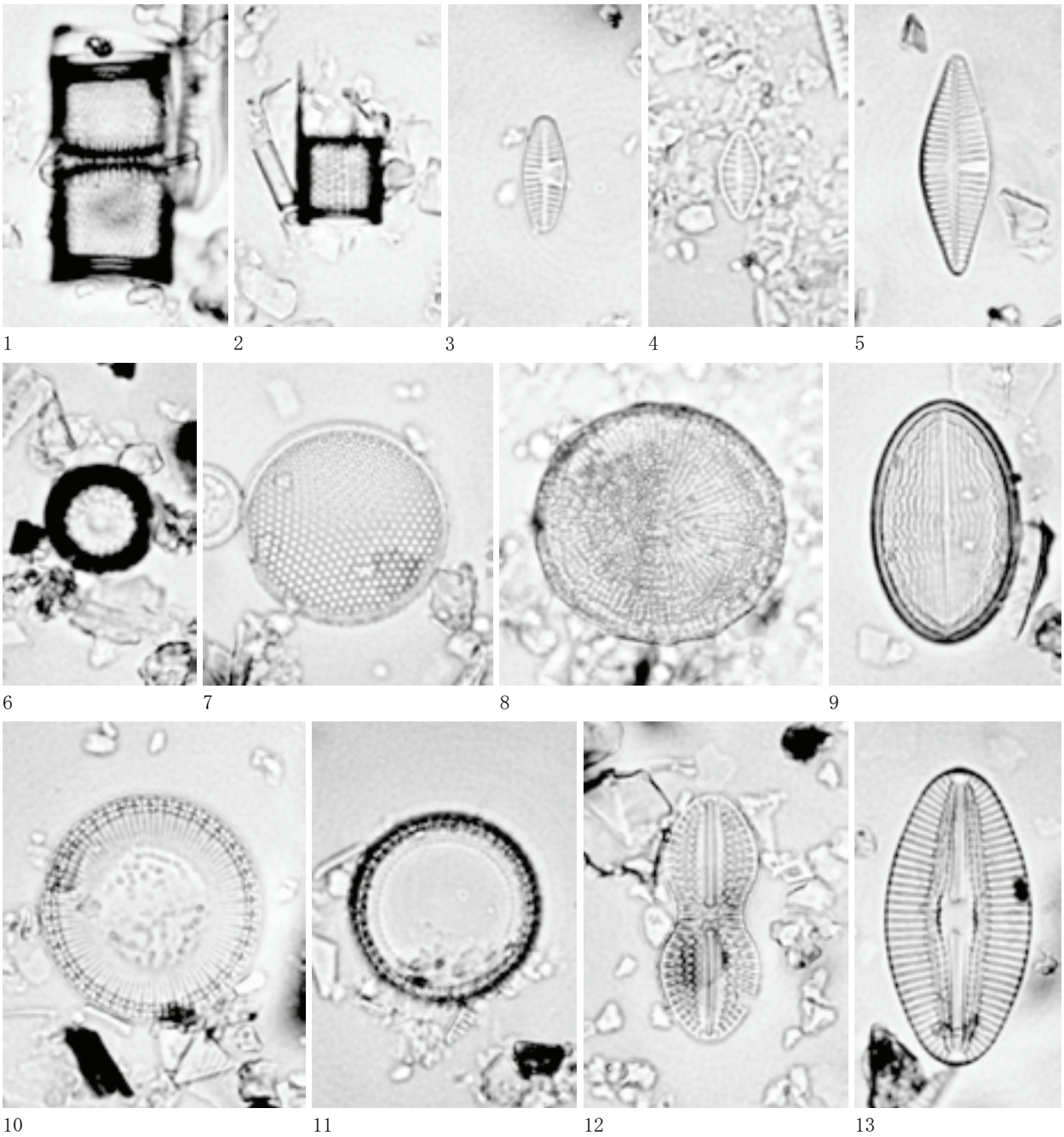
25　異形吸虫卵



26　石細胞

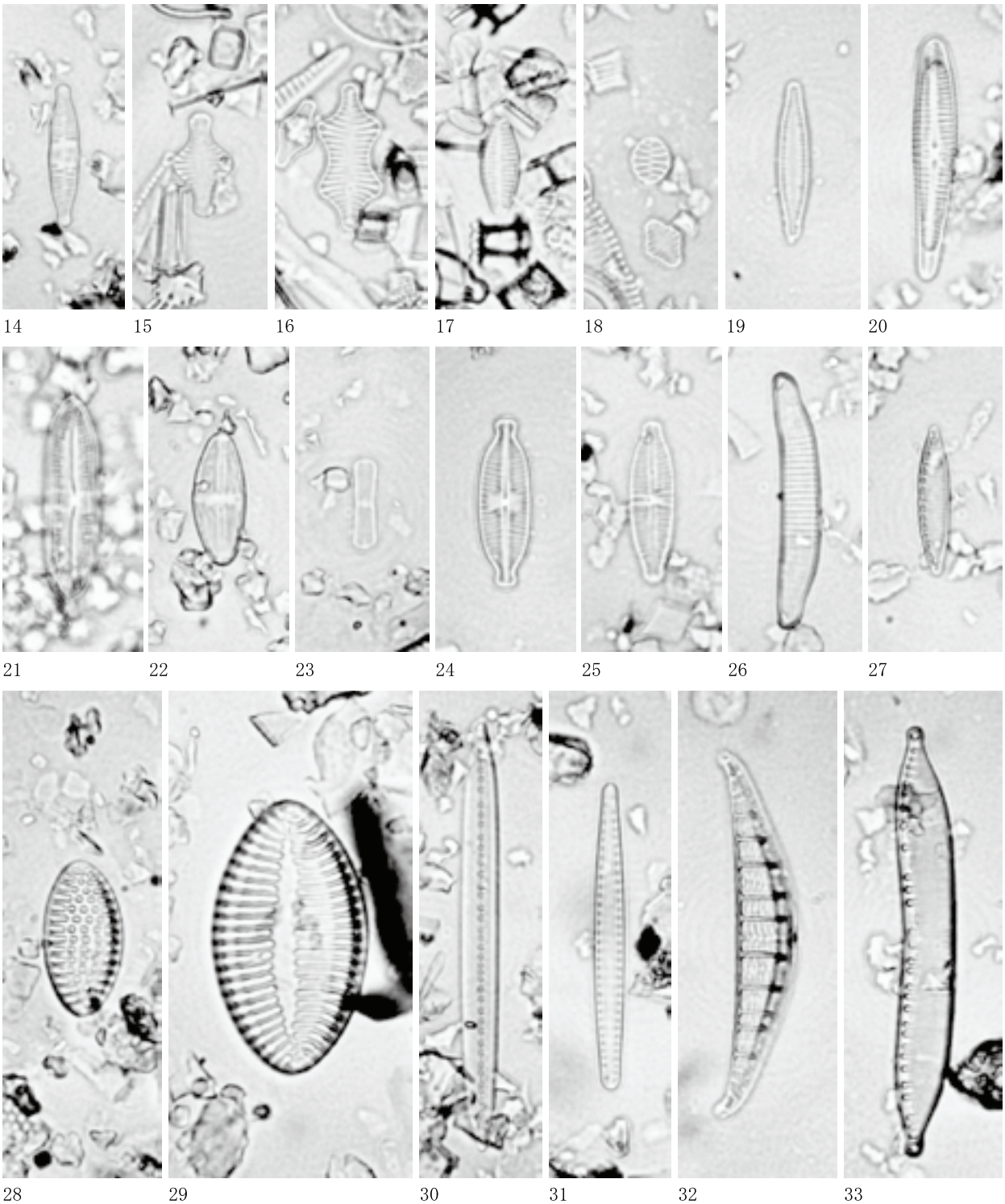
10μm

３）池辺寺関連遺跡の珪藻　Ⅰ



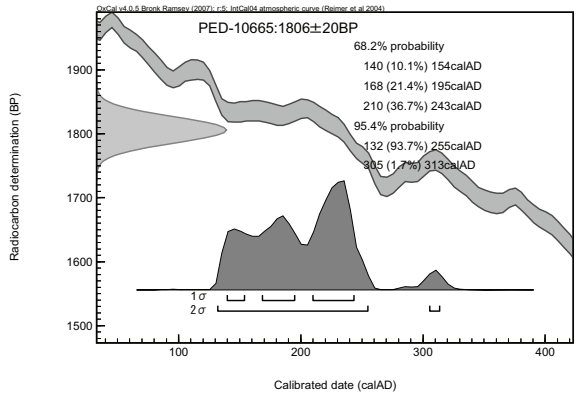
１．*Aulacoseira valida*　２．*Aulacoseira granulata*　３．*Achnanthes lanceolata*　４．*Achnanthes haukiana*
５．*Achnanthes delicatula*　６．*Melosira* sp.1　７．*Thalassiosira excentrica*　８．*Thalassiosira bramaputrae*
９．*Cocconeis placentula*　10．*Cyclotella striata-stylorum*　11．*Paralia sulcata*　12．*Diploneis bombus*
13．*Diploneis smithii*

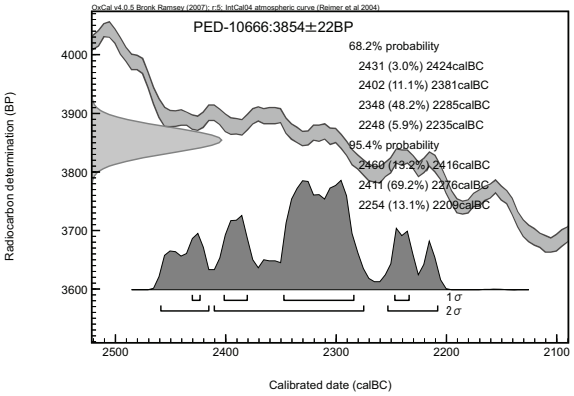
３）池辺寺関連遺跡の珪藻　Ⅱ

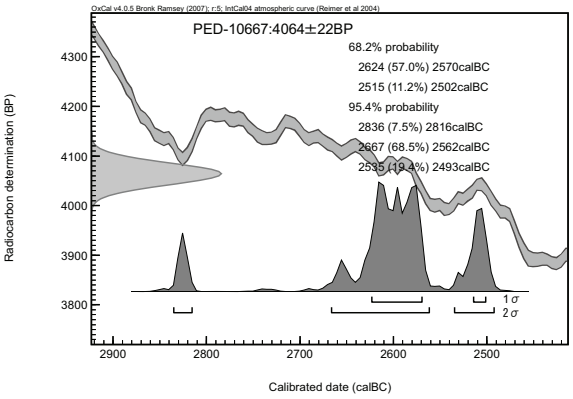


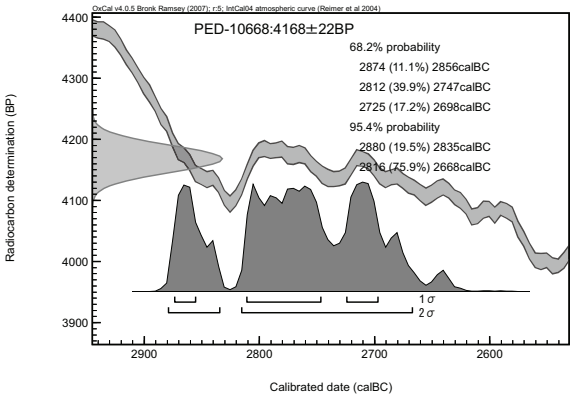
14. *Fragilaria capucina* 15. *Fragilaria construens* 16. *Fragilaria construens* v. *binodis* 17. *Fragilaria construens* v. *venter*
18. *Fragilaria pinnata* 19. *Fragilaria brevistriata* 20. *Rhoicosphenia abbreviata* 21. *Pinnularia schroederii* 22. *Navicula mutica*
23. *Navicula contenta* 24. *Navicula elginensis* 25. *Gomphonema parvulum* 26. *Eunotia minor* 27. *Nitzschia frustulum*
28. *Nitzschia granulata* 29. *Nitzschia cocconeiformis* 30. *Bacillaria paradoxa* 31. *Thalassionema nitzschioides*
32. *Rhopalodia gibberula* 33. *Hantzschia amphioxys*

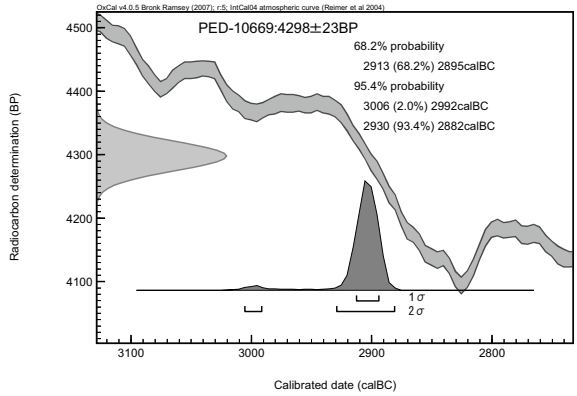
（2）池辺寺関連遺跡における放射性炭素年代測定暦年較正結果　I

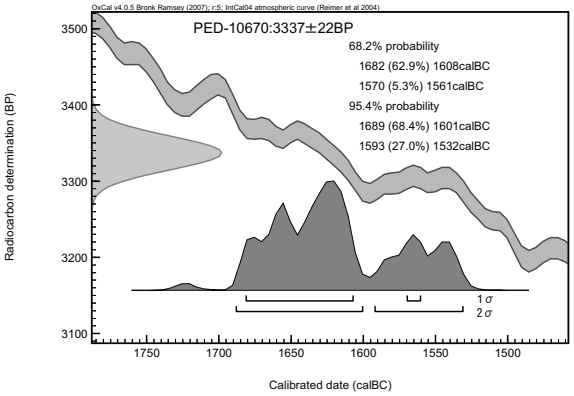


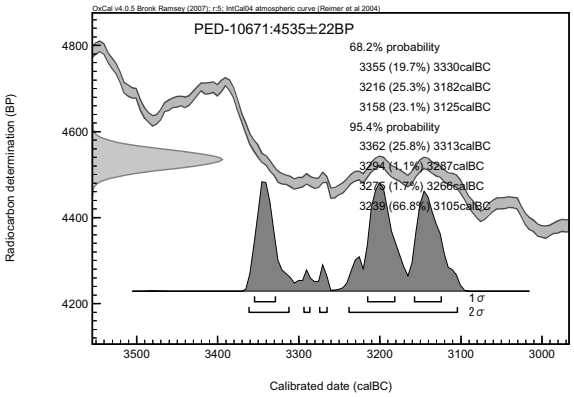


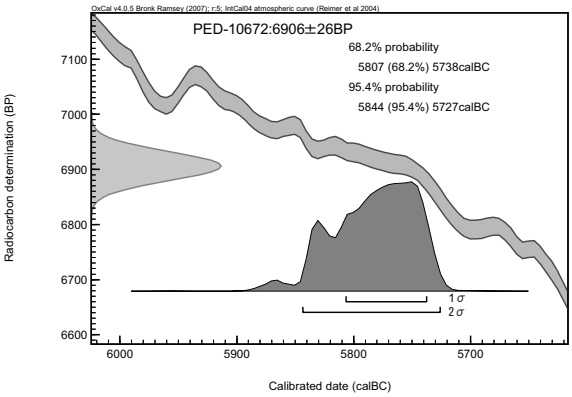






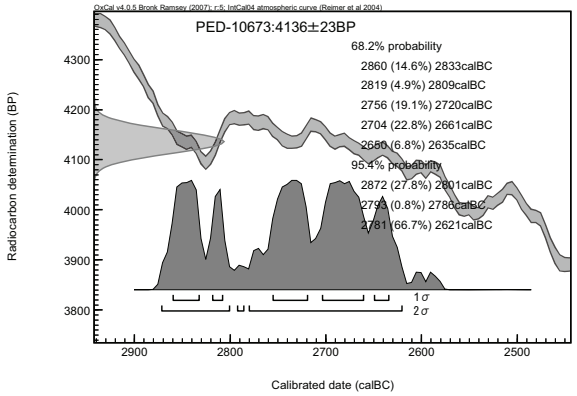


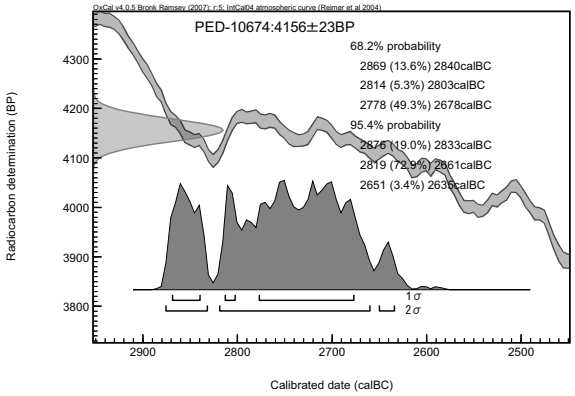


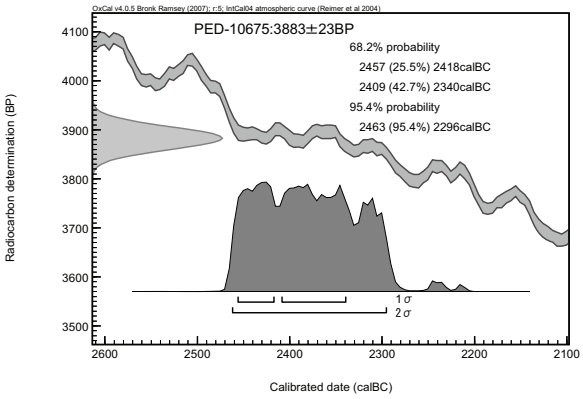


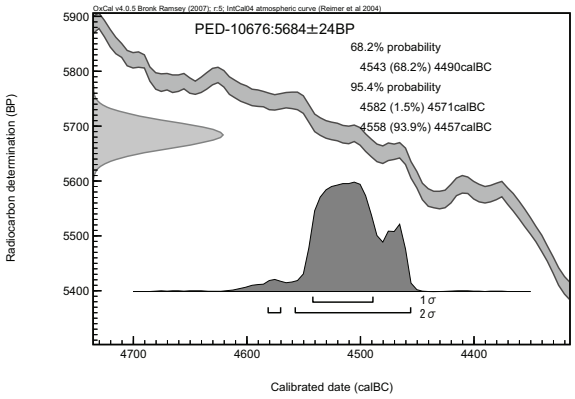
試料名は測定番号（PED で始まる5桁の数字）で示す。

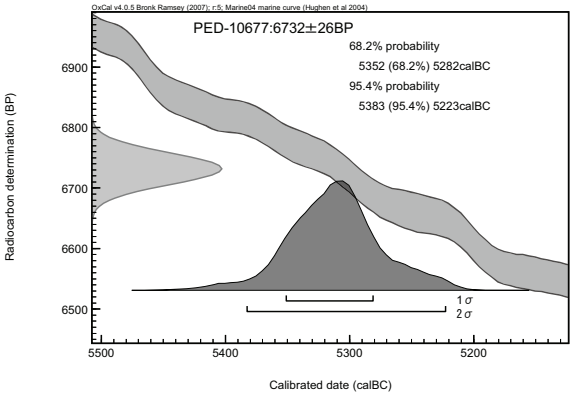
（2）池辺寺関連遺跡における放射性炭素年代測定暦年較正結果 Ⅱ

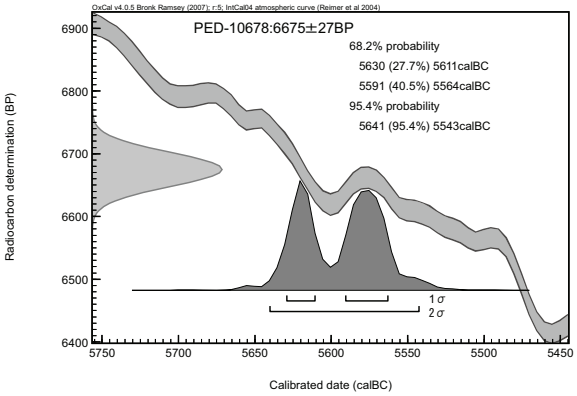


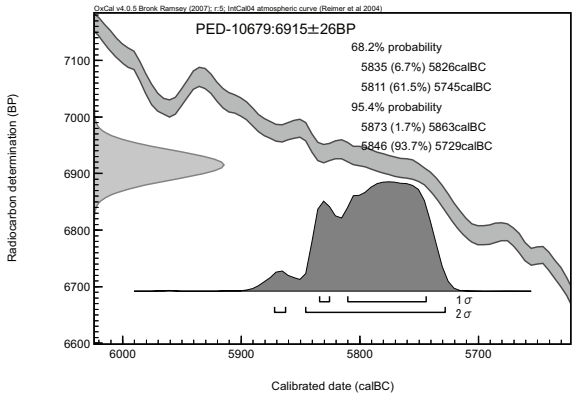


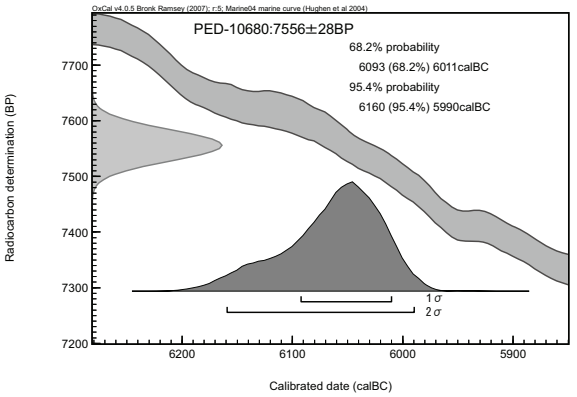






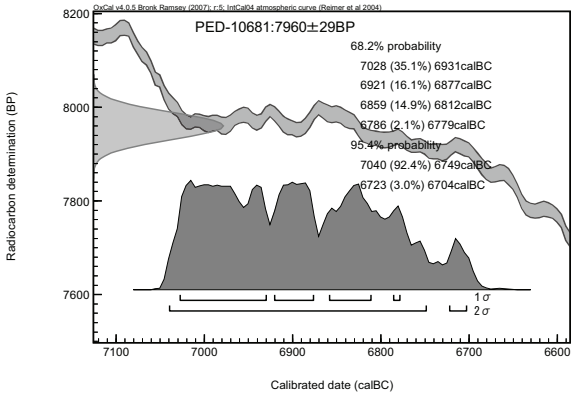


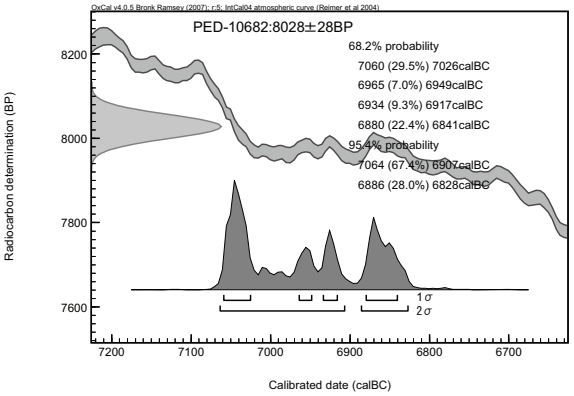


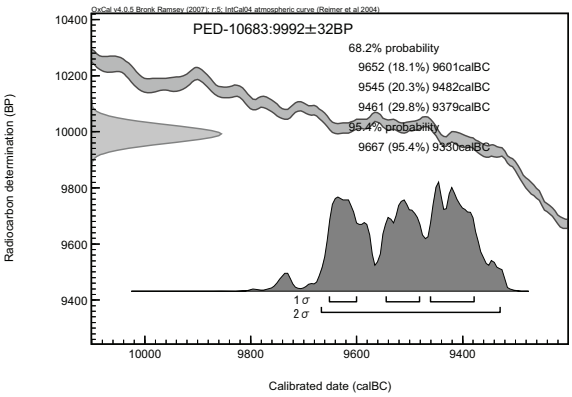


試料名は測定番号（PED で始まる5桁の数字）で示す。

（2）池辺寺関連遺跡における放射性炭素年代測定暦年較正結果 Ⅲ







試料名は測定番号（PED で始まる5桁の数字）で示す。

第２節　埋没木分析

熊本大学名誉教授（農学博士）　大迫　靖雄

標記遺跡発掘現場より出土した立木の切り株３個体の樹種の鑑定を依頼された。これらの出土木材はいずれも個体の劣化が激しく、樹木の色彩は不明で、樹皮や葉などの残留物も存在しなかった。そこで、これらの個体について、デジタル・マイクロスコープＶＨ－ 1000（ＫＥＹＥＮＣＥ製）で表面観察を行って鑑定を行った。結果については、以下に示す各々の個体のデジタル･マイクロスコープの写真結果を基に述べる。なお、本結果は表面の検眼のため、光学顕微鏡による、薄片の検眼と比較して不明瞭となっている。

本鑑定の資料は、資料№.１（池辺寺関連遺跡 09 －Ⅶ区樹痕１サンプル）、№.２（池辺寺関連遺跡 09 －Ⅶ区樹痕２サンプル）および№.３（池辺寺関連遺跡 09 －Ⅶ区樹痕１と２のサンプル木の中間に位置するサンプル）とする。

Ⅰ．資料№.１（写真番号 1-1～4）

①木口面（写真番号 1-1）：道管の配列は、全体的に分布しており散孔材、道管の分布は多数、道管径は 130 ～ 250μm、形態としては孤立するものの外に、数個の複合したものがみられ、内部に着色物質が存在している。また、写真左側に不定形の細胞からなるピスフレック（pith fleck）が見られている。

②柾目面（写真番号 1-2、3）：道管の穿孔板は単穿孔、道管内部に着色物質が見られる。放射組織は単列又は多列で、一部上方に方形細胞をもつ異性放射組織（写真番号 1-3）がみられる。また、左側に不定形の細胞からなるピスフレック（写真番号 1-4）が見られている。

③板目面（写真番号 1-4）：道管は単穿孔を示し、放射組織は、1～3 列、高さは～1mm、幅～80μm を示している。

以上の特徴から本樹種はヤマザクラ（prunus jamasakura Sieb. ex Koidz）と鑑定される。

Ⅱ．資料№.２（写真番号 2-1～4）

①木口面（写真番号 2-1）：写真下方が樹皮側で上方の年輪界付近の道管径（～150μm）が大きく、夏材に移行するにつれて、道管径は徐々に小さくなるが、道管は全体的に分布しており、環孔材的散孔材で、形態としては、3 個以下の複合が見られる。道管内には着色物質が見られる。

②柾目面(写真番号 2-2､3)：道管の穿孔板は単穿孔を示し､一部螺旋肥厚が見られる(写真番号 2-3)。また、道管壁にはゴム状の着色物質の存在が見られる。放射組織はほぼ同性を示している。

③板目面（写真番号 2-4）：道管は単穿孔を示す。放射組織は同性を示し、1～5 列、高さは～ 50μm を示している。

以上の特徴から、本樹種はウメ（Prunus mume Sieb. et Zucc）と鑑定される。

Ⅲ　資料№.３（写真番号 3-1～3）

①木口面（写真番号 3-1）：道管は均等に多数存在する散孔材。形態は３個以下の複合が見られる。細胞内腔に着色物質が見られる。

②柾目面（写真番号 3-2）：道管の穿孔板は階段穿孔が至るところに見られ、道管壁に小さな分野壁孔が見られる。放射組織の上方に方形細胞をもつ異性放射組織といえる。柔細胞の存在も顕著である。

③板目面（写真番号 3-3）：道管の穿孔板は階段穿孔であることが示され、道管内に着色内容物の存在が

顕著である。放射組織は明瞭でないが、放射組織の上下の細胞が大きく異性であることを示している。また、柔細胞の存在も顕著である。

以上の特徴から、本樹種はヤマモモ（Myrica rubra Sieb. et Zucc）と鑑定される。

注：写真はレンズの文字が正しく読める方向とし、各写真の寸法は右下隅に示すとおりである。

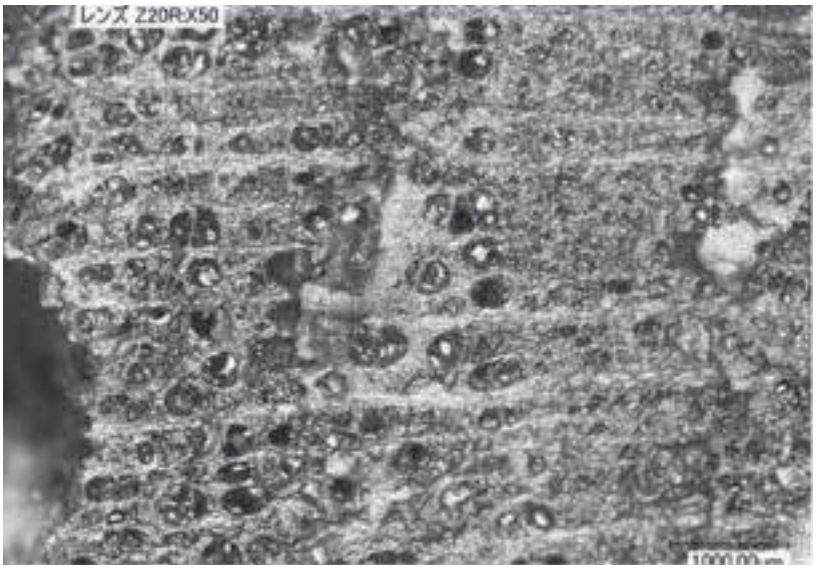


写真 1-1

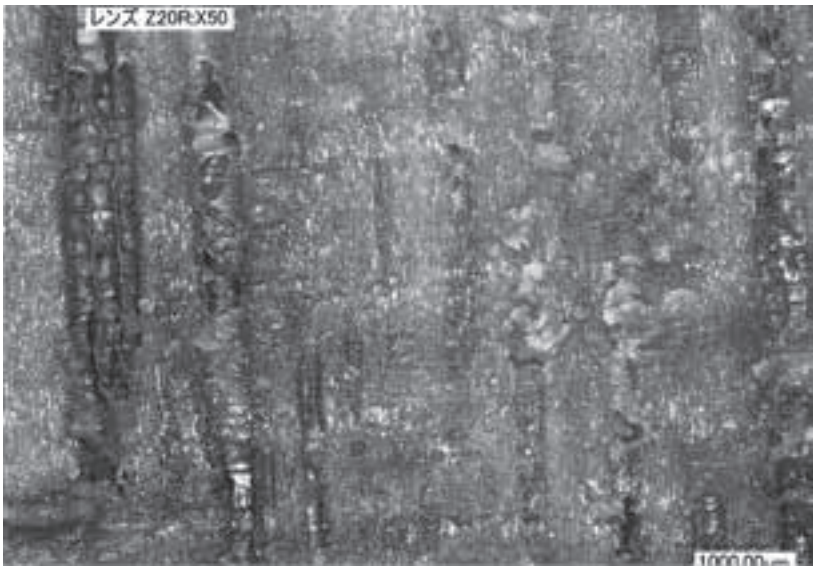


写真 1-2

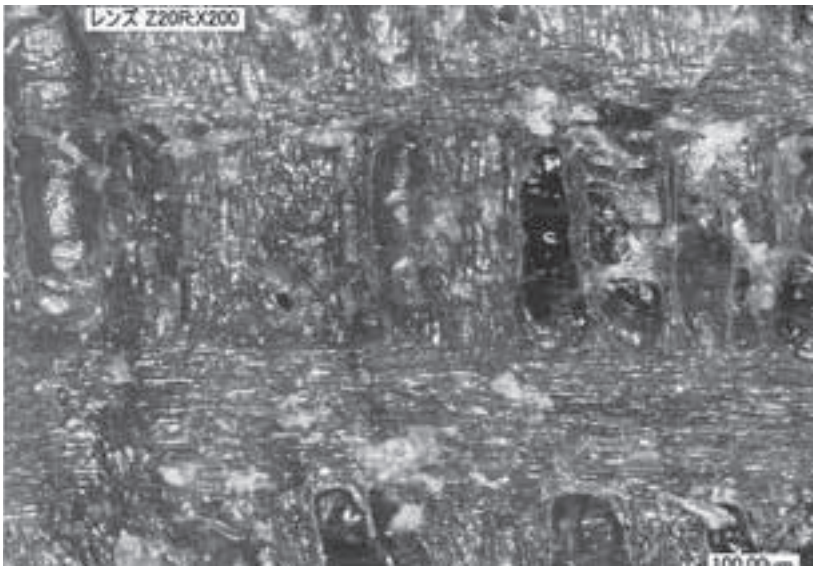


写真 1-3

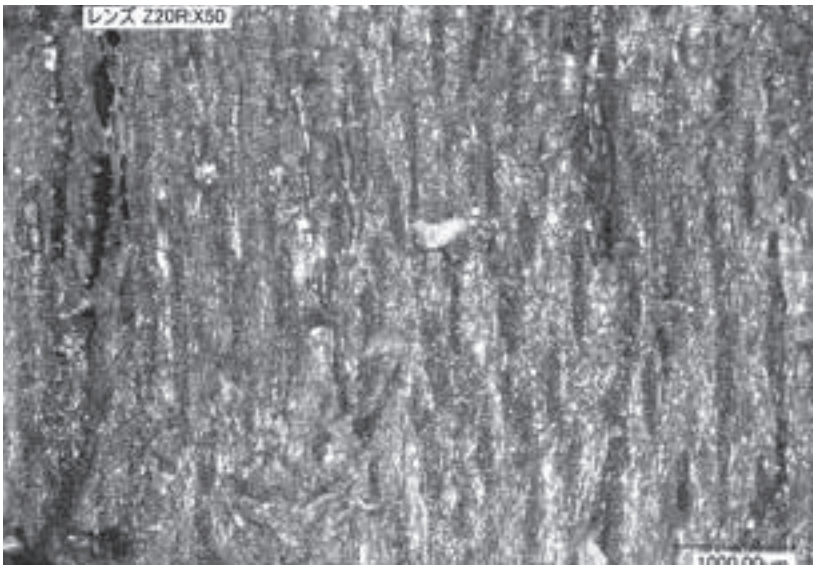


写真 1-4

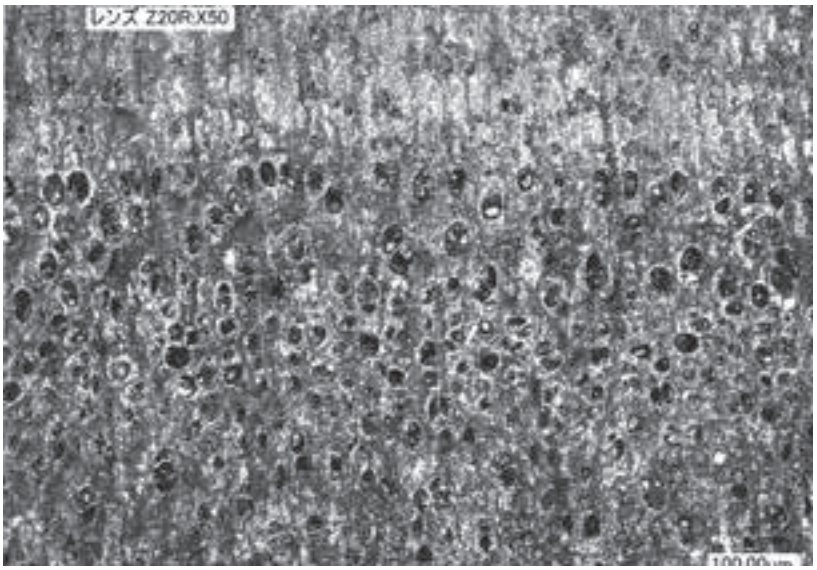


写真 2-1

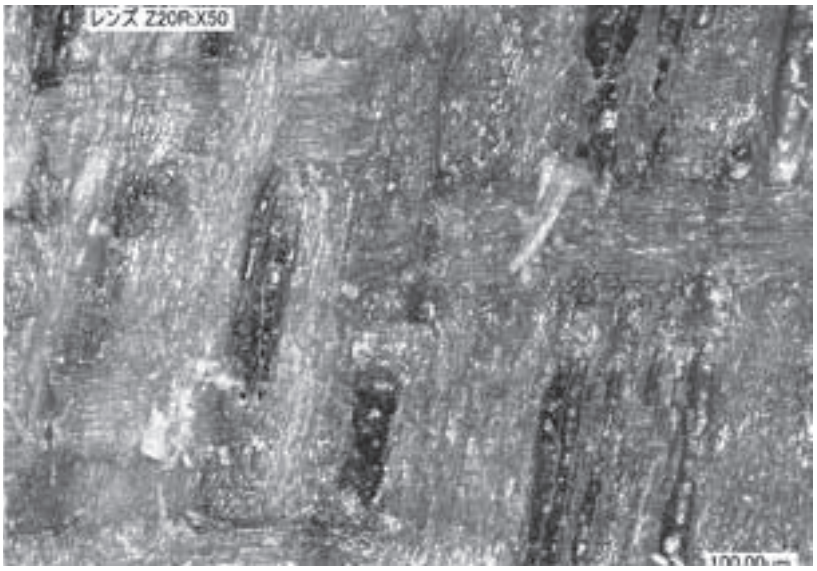


写真 2-2

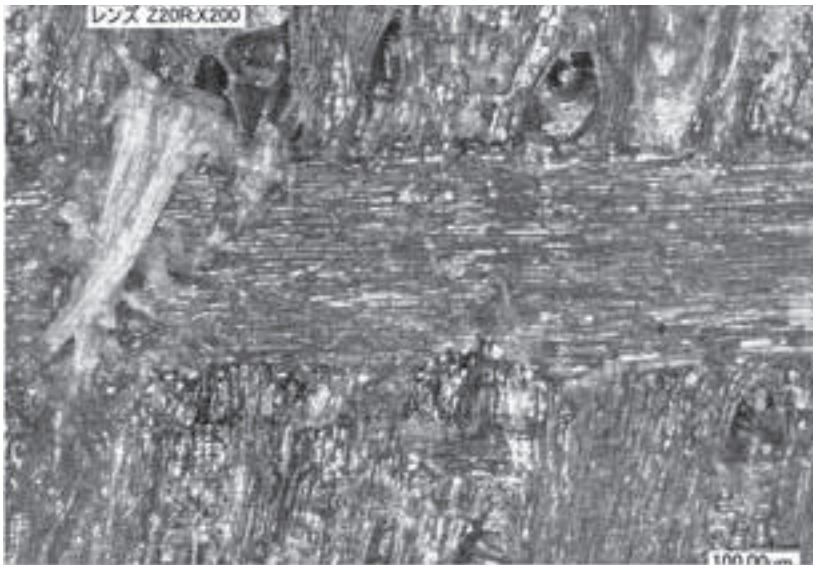


写真 2-3

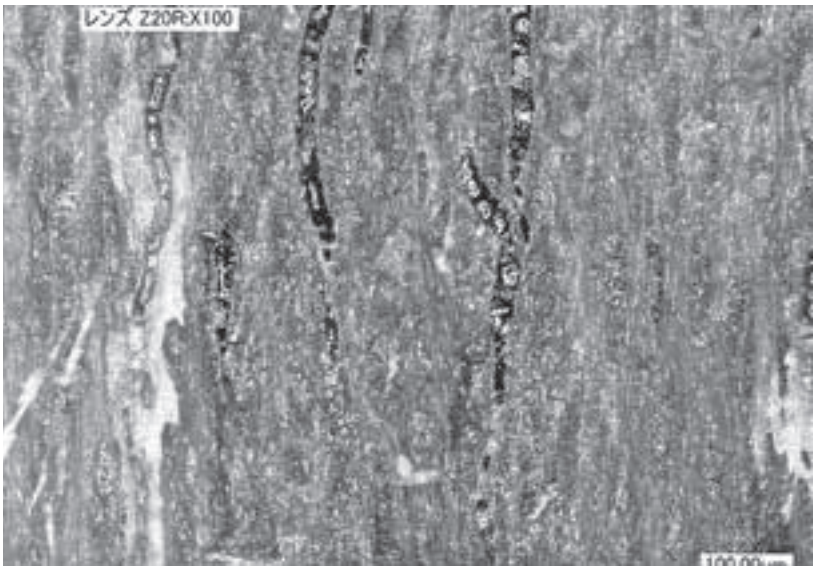


写真 2-4

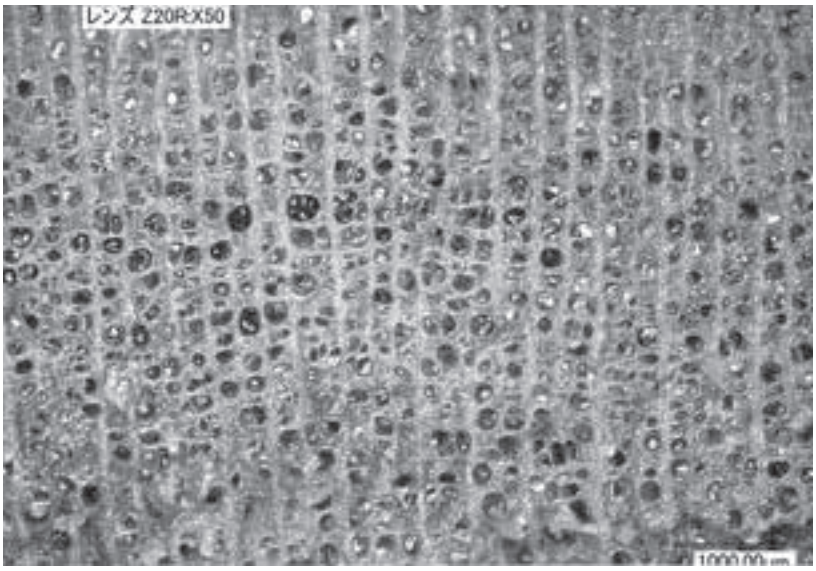


写真 3-1

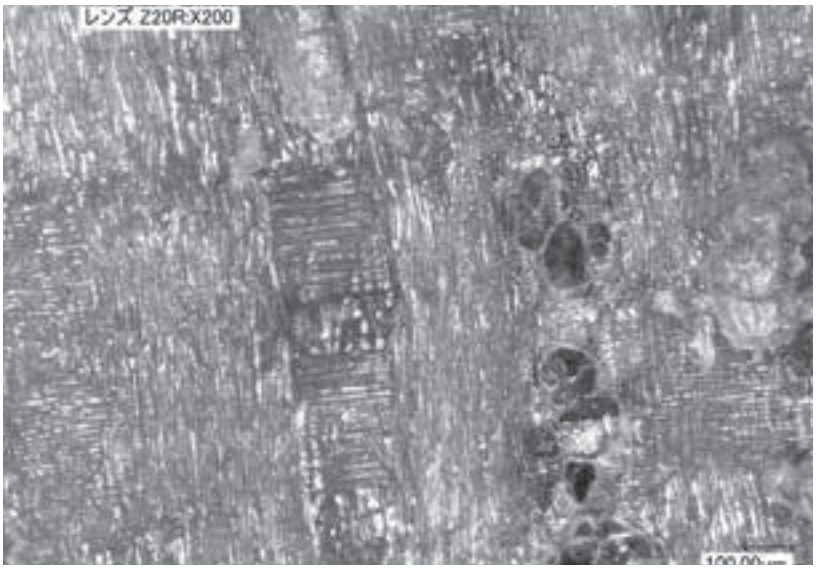


写真 3-2

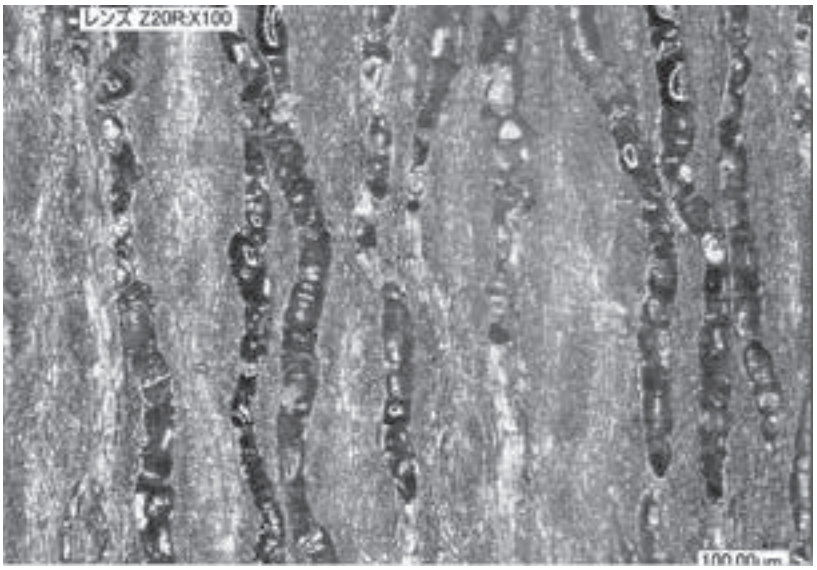


写真 3-3

第３節　09－7 区における自然科学分析

株式会社古環境研究所

Ⅰ．放射性炭素年代測定

1. はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素（^{14}C）の濃度が、放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土壌、土器付着炭化物などが測定対象となり、約 6 万年前までの年代測定が可能である。

ここでは、池辺寺関連遺跡の遺構構築年代に関する資料を得る目的で、出土した杭、樹根および炭化材を対象に加速器質量分析法による放射性炭素年代測定を行った。

2. 試料と方法

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

表 1　測定試料及び処理

試料名	対象物	種類	前処理・調整	測定法
№1	S001 杭 8	木材	超音波洗浄，酸－アルカリ－酸処理	ＡＭＳ
№2	樹根 3	木材	超音波洗浄，酸－アルカリ－酸処理	ＡＭＳ
№3	南壁不明遺構埋土①	炭化材	超音波洗浄，酸－アルカリ－酸処理	ＡＭＳ

※ AMS（Accelerator Mass Spectrometry）は加速器質量分析法

3. 測定結果

表 2 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C)、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値、慣用に従って年代値、誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代、^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲を、図 1 に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は年代値、誤差を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

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

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、及び半減期の違い（^{14}C の半減期 5730 ± 40 年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal3.1（較正曲線データ：IntCal09）を使用した。なお、1σ 暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2％信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2σ 暦年代範囲は 95.4％信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

表２　測定結果

試料名	測定№. (PED-)	δ ^{13}C (‰)	暦年較正用年代 (年BP)	^{14}C年代 (年BP)	暦年代(西暦) 1σ(68.2%確率)	2σ(95.4%確率)
№1	15112	-29.13±0.12	1552±20	1550±20	AD430-490(48.8%) AD510-550(19.4%)	AD430-560(95.4%)
№2	15113	-28.79±0.10	1738±20	1740±20	AD250-335(68.2%)	AD240-380(95.4%)
№3	15114	-30.21±0.14	1763±20	1765±20	AD235-260(25.4%) AD280-325(42.8%)	AD220-350(95.4%)

BP：Before Physics (Present), BC：紀元前, AD：紀元後

4. 所見

加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定の結果、S001 杭 8 では 1550 ± 20 年 BP（2σの暦年代で AD430 ～ 560 年)、樹根 3 では 1740 ± 20 年 BP（2σの暦年代で AD240 ～ 380 年)、南壁不明遺構埋土①出土炭化材では 1765 ± 20 年 BP（2σの暦年代で AD220～350 年）の年代値が得られた。

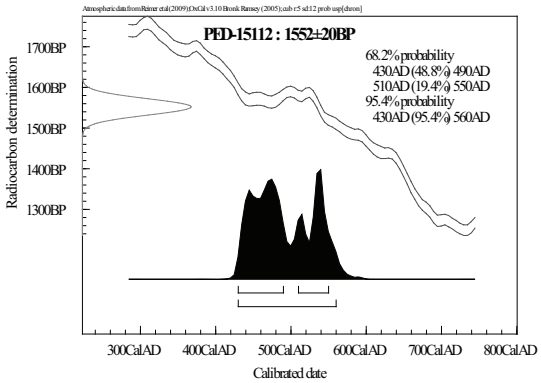
文献

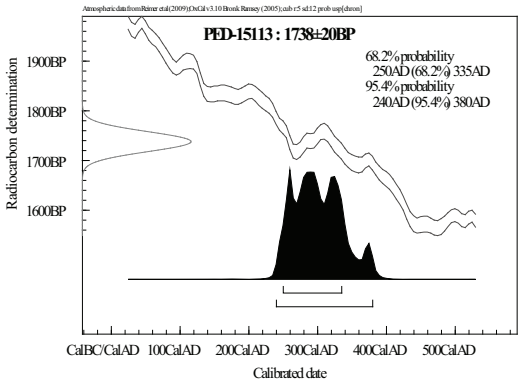
Bronk Ramsey C. (1995)Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy,The OxCal Program, Radiocarbon,37(2), p.425-430.

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

Paula J Reimer et al., (2004) IntCal 04 Terrestrial radiocarbon age calibration, 26-0 ka BP. Radiocarbon 46,p.1029-1058.

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


PED-15112 : 1552±20BP
68.2% probability
430AD (48.8%) 490AD
510AD (19.4%) 550AD
95.4% probability
430AD (95.4%) 560AD
Radiocarbon determination
1700BP
1600BP
1500BP
1400BP
1300BP
300CalAD
400CalAD
500CalAD
600CalAD
700CalAD
800CalAD
Calibrated date


PED-15113 : 1738±20BP
68.2% probability
250AD (68.2%) 335AD
95.4% probability
240AD (95.4%) 380AD
Radiocarbon determination
1900BP
1800BP
1700BP
1600BP
CalBC/CalAD
100CalAD
200CalAD
300CalAD
400CalAD
500CalAD
Calibrated date

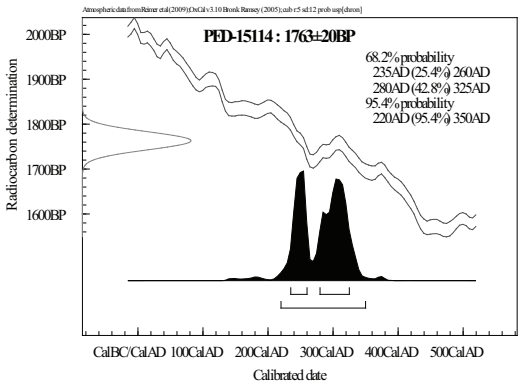

PED-15114 : 1763±20BP
68.2% probability
235AD (25.4%) 260AD
280AD (42.8%) 325AD
95.4% probability
220AD (95.4%) 350AD
Radiocarbon determination
2000BP
1900BP
1800BP
1700BP
1600BP
CalBC/CalAD
100CalAD
200CalAD
300CalAD
400CalAD
500CalAD
Calibrated date

図１　暦年較正結果

Ⅱ．樹種同定

1. はじめに

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、解剖学的形質から、概ね属レベルの同定が可能である。木材は、花粉などの微化石と比較して移動性が少ないことから、比較的近隣の森林植生の推定が可能であり、遺跡から出土したものについては、木材の利用状況や流通を探る手がかりとなる。

ここでは、池辺寺関連遺跡より出土した杭材について樹種同定を行い、当時の木材利用および周辺植生について検討を行った。

2. 試料

試料は、池辺寺関連遺跡より出土した平安時代の杭材 10 点である。

3. 方法

カミソリを用いて試料の新鮮な横断面（木口と同義）、放射断面（柾目と同義）、接線断面（板目と同義）の基本三断面の切片を作製し、生物顕微鏡によって 40～1000 倍で観察した。同定は、解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

4. 結果

表 1 に結果を示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定根拠となった特徴を記す。

イヌガヤ　*Cephalotaxus harringtonia* K. Koch　イヌガヤ科　写真 1

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行はゆるやかで、晩材の幅は非常に狭く、樹脂細胞が散在する。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は、トウヒ型で 1 分野に 1～2 個存在する。仮道管の内壁にらせん肥厚が存在する。樹脂細胞が散在する。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で、1～10 細胞高ぐらいである。仮道管の内壁にらせん肥厚が存在する。樹脂細胞が多く見られる。

以上の形質よりイヌガヤに同定される。イヌガヤは、岩手県以南の本州、四国、九州に分布する。常緑の低木または小高木で、高さ 10～15m、径 20～30cm である。材は、やや堅硬で木理は緻密であるが不整でしばしば波状を呈する。建築、器具、土木、ろくろ細工、薪炭などに用いられる。

クリ　*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.　ブナ科　写真 2

横断面：年輪のはじめに大型の道管が、数列配列する環孔材である。晩材部では小道管が、火炎状に配列する。早材から晩材にかけて、道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

以上の形質よりクリに同定される。クリは北海道の西南部、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ 20m、径 40cm ぐらいであるが、大きいものは高さ 30m、径 2m に達する。耐朽性が強く、水湿によく耐え、保存性の極めて高い材で、現在では建築、家具、器具、土木、船舶、彫刻、薪炭、椎茸榾木など広く用いられる。

コナラ属クヌギ節　*Quercus sect. Aegilops*　ブナ科　写真 3

横断面：年輪のはじめに大型の道管が、1～数列配列する環孔材である。晩材部では厚壁で丸い小道管が、単独でおよそ放射方向に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の広放射組織からなる複合放射組織である。

以上の形質よりコナラ属クヌギ節に同定される。コナラ属クヌギ節にはクヌギ、アベマキなどがあり、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、高さ 15m、径 60cm に達する。材は強靭で弾力に富み、器具、農具などに用いられる。

ニレ属　*Ulmus*　ニレ科　写真 4

横断面：年輪のはじめに中型から大型の道管が 1～3 列配列する環孔材である。孔圏部外の小道管は多数複合して花束状、接線状、斜線状に比較的規則的に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。放射組織は同性で、すべて平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、1～5 細胞幅ぐらいである。

以上の形質よりニレ属に同定される。ニレ属にはハルニレ、オヒョウなどがあり、北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布する落葉の高木である。材は器具、旋作、薪炭などに用いられる。

クスノキ科　Lauraceae　写真 5

横断面：中型から小型の道管が、単独および 2～数個放射方向に複合して散在する散孔材である。道管の周囲を鞘状に軸方向柔細胞が取り囲んでいる。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔のものが存在する。放射組織はほとんどが平伏細胞で上下の縁辺部のみ直立細胞からなる。

接線断面：放射組織は異性放射組織型で 1～3 細胞幅である。上下の縁辺部のみ直立細胞である。

以上の形質よりクスノキ科に同定される。クスノキ科には、クスノキ、ヤブニッケイ、タブノキ、カゴノキ、シロダモ属などがあり、道管径の大きさ、多孔穿孔および道管内壁のらせん肥厚の有無などで細分できるが、本試料は不明瞭な点が多い事から、クスノキ科の同定にとどまる。なお、本試料は道管径の大きさから、クスノキ以外のクスノキ科の樹種のいずれかである。

アワブキ属　*Meliosma*　アワブキ科　写真 6

横断面：小型の道管が、単独ないし 2～4 個放射方向にむかって複合して散在する散孔材であるが、その複合部に 1～2 個の柔細胞をはさんでいるものが見られる。

放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は少なく 10 本前後である。放射組織は異性である。

接線断面：放射組織は、異性放射組織型で 1～4 細胞幅である。

以上の形質よりアワブキ属に同定される。アワブキ属は本州、四国、九州に分布する。アワブキ、ヤマビワ、ミヤマホウソなどがあり、落葉または常緑の低木から高木である。

5. 所見

同定の結果、池辺寺関連遺跡の杭材 10 点は、イヌガヤ 1 点、クリ 3 点、コナラ属クヌギ節 1 点、ニレ属 2 点、クスノキ科 2 点、アワブキ属 1 点であった。

イヌガヤは温帯に分布する針葉樹で、森林下の谷側などに生育し、適潤性の土壌を好む。材はやや堅硬で緻密な材である。クリは重厚で保存性が良い材クリは、温帯に広く分布する落葉広葉樹であり、暖温帯と冷温帯の中間域では純林を形成することもある。乾燥した台地や丘陵地を好み、二次林要素でもある。コナラ属クヌギ節にはクヌギとアベマキがあり、温帯に広く分布する落葉広葉樹で、山林や乾燥した台地、丘陵地に生育し二次林要素でもある。木材は概して弾力に富んだ強い材と言える。ニレ属は温帯を中心に広く分布する落葉広葉樹で、ハルニレとオヒョウは山地に、アキニレは水辺等に生育する。ハルニレは重硬、オヒョウは強さ中庸で、アキニレはあまり強い材とは言えない。クスノキ科は温帯下部の温暖な暖温帯に分布し、照葉樹林の主要構成要素を含む常緑高木である。アワブキ属のうち、アワブキは山地にふつうに生える落葉高木で、ヤマビワは暖地の常緑林内にはえる常緑小高木、ミヤマホウソは山地には落葉低木である。クスノキ科とアワブキ属の材は概して強さ中庸の材と言える。

以上から、池辺寺関連遺跡の木材の樹種は、当時遺跡周辺に生育していたか近隣地域より流通でもたらされたと推定され、樹種も多様で大きく選材したとは考えられない。

参考文献

佐伯浩・原田浩（1985）針葉樹材の細胞．木材の構造，文永堂出版，p. 20-48.

佐伯浩・原田浩（1985）広葉樹材の細胞．木材の構造，文永堂出版，p. 49-100.

島地謙・伊東隆夫（1988）日本の遺跡出土木製品総覧，雄山閣，p. 296

山田昌久（1993）日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成，植生史研究特別第 1 号，植生史研究会，p. 242

表 1　池辺寺関連遺跡における樹種同定結果

試料		結果（学名／和名）	
サンプル 1	S001 杭 5	Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
サンプル 2	S001 杭 2	Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
サンプル 3	S001 杭 4	*Meliosma*	アワブキ属
サンプル 4	S001 杭 6	*Ulmus*	ニレ属
サンプル 5	S001 杭 7	*Ulmus*	ニレ属
サンプル 6	S001 杭 8	*Castanea crenata Sieb. et Zucc.*	クリ
サンプル 7	樹根 3 上の杭	*Cephalotaxus harringtonia K. Koch*	イヌガヤ
サンプル 8	S002 杭 1	*Quercus sect. Aegilops*	コナラ属クヌギ節
サンプル 9	S002 杭 2	Lauraceae	クスノキ科
サンプル 10	S002 杭 3	Lauraceae	クスノキ科

Ⅲ．池辺寺関連遺跡における珪藻分析

1．はじめに

珪藻は、珪酸質の被殻を有する単細胞植物であり、海水域や淡水域などの水域をはじめ、湿った土壌、岩石、コケの表面にまで生息している。珪藻の各分類群は、塩分濃度、酸性度、流水性などの環境要因に応じて、それぞれ特定の生息場所を持っている。珪藻化石群集の組成は、当時の堆積環境を反映しており、水域を主とする古環境復元の指標として利用されている。

ここでは、池辺寺関連遺跡の古墳時代～古代における堆積環境を検討する目的で、珪藻分析を行った。

2．試料

分析試料は、調査区南壁より採取されたⅥ層（試料 1）、Ⅴ層（試料 2）、埋土（試料 3）、不明遺構埋土①（試料 4）、不明遺構埋土②（試料 5）の 5 点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

3．方法

以下の手順で、珪藻の抽出と同定を行った。

1）試料から 1cm³ を採量

2）10％過酸化水素水を加え、加温反応させながら 1 晩放置

3）上澄みを捨て、細粒のコロイドを水洗（5～6 回）

4）残渣をマイクロピペットでカバーグラスに滴下して乾燥

5）マウントメディアによって封入し、プレパラート作成

6）検鏡、計数

検鏡は、生物顕微鏡によって 600～1500 倍で行った。計数は珪藻被殻が 200 個体以上になるまで行い、少ない試料についてはプレパラート全面について精査を行った。

4．結果

(1) 分類群

試料から出現した珪藻は、中－貧塩性種（汽－淡水生種）2 分類群、貧塩性種（淡水生種）96 分類群である。破片の計数は、基本的に中心域を有するものと、中心域がない種については両端 2 個につき 1 個と数えた。表 1 に分析結果を示し、珪藻総数を基数とする百分率を算定した珪藻ダイアグラムを図 1 に示す。珪藻ダイアグラムにおける珪藻の生態性は、Lowe（1974）や渡辺（2005）等の記載による。陸生珪藻は小杉（1986）、環境指標種群は汽水生種は小杉（1988）により、淡水生種は安藤（1990）による。また、主要な分類群について顕微鏡写真を示した。以下にダイアグラムで表記した主要な分類群を記載する。

〔中－貧塩性種〕

Achnanthes brevipes

〔貧塩性種〕

Achnanthes inflata、*Amphora copulata*、*Cocconeis placentula*、*Cymbella silesiaca*、*Eunotia bilunaris*、*Eunotia minor*、*Eunotia pectinalis*、*Eunotia praerupta*、*Fragilaria construens v. venter*、*Frustulia vulgaris*、*Gomphonema acuminatum*、*Gomphonema clevei*、*Gomphonema gracile*、*Gomphonema minutum*、*Gomphonema parvulum*、*Gomphonema spp.*、*Gomphonema truncatum*、*Meridion circulare v. constrictum*、*Navicula mutica*、*Navicula pupula*、*Nitzschia clausii*、*Nitzschia nana*、*Nitzschia palea*、*Nitzschia parvuloides*、*Nitzschia*

subacicularis、*Pinnularia gibba*、*Pinnularia microstauron*、*Surirella angusta*、*Synedra ulna*

(2) 珪藻群集の特徴

1) 南壁（Ⅵ層（試料 1)、Ⅴ層（試料 2)）

下位より珪藻構成と珪藻組成の変化の特徴を記載する。

Ⅵ層（試料 1）では流水不定性種の占める割合が高く、次に真・好流水性種が占める。流水不定性種では *Nitzschia clausii* を主に、*Nitzschia palea*、*Nitzschia parvuloides*、*Amphora copulata*、沼沢湿地付着生環境指標種群の *Pinnularia gibba* などが出現する。真・好流水性種では真流水性種の *Surirella angusta*、沼沢湿地付着生環境指標種群の *Cocconeis placentula*、好流水性種の *Gomphonema clevei* などが出現する。好止水性種では *Fragilaria construens* v. *venter*、*Pinnularia microstauron*、沼沢湿地付着生環境指標種群の *Eunotia minor*、*Gomphonema acuminatum* などが低率に出現する。陸生珪藻では *Nitzschia nana*、*Navicula mutica* が低率に出現する。

Ⅴ層（試料 2）では流水不定性種が増加し、*Nitzschia parvuloides*、*Nitzschia clausii* が優占種となる。陸生珪藻では *Nitzschia nana*、*Navicula mutica* が増加する。

2) 南壁（不明遺構埋土②（試料 5)、不明遺構埋土①（試料 4)、埋土（試料 3)）

下位より珪藻構成と珪藻組成の変化の特徴を記載する。

不明遺構埋土②（試料 5）では真・好止水性種の占める割合が一番高く、残りを真・好流水性種、流水不定性種が占める。真・好止水性種で沼沢湿地付着生環境指標種群の *Eunotia minor* が第一優占種で、*Gomphonema acuminatum*、*Gomphonema gracile*、好止水性種の *Eunotia bilunaris*、*Fragilaria construens* v. *venter*、*Gomphonema truncatum*、*Synedra ulna* などが低率に出現する。真・好流水性種では *Gomphonema parvulum*、沼沢湿地付着生環境指標種群の *Cocconeis placentula* などが出現する。流水不定性種では *Gomphonema spp.*、*Navicula pupula*、*Gomphonema minutum*、沼沢湿地付着生環境指標種群の *Eunotia pectinalis*、*Eunotia praerupta*、*Pinnularia gibba* などが低率に出現する。

不明遺構埋土①（試料 4）では真・好流水性種の占める割合が増加し、密度は低い。真・好流水性種では沼沢湿地付着生環境指標種群の *Cocconeis placentula*、好流水性種の *Achnanthes inflata* が増加する。

埋土（試料 3）では陸生珪藻の占める割合が増加し、真・好止水性種、真・好流水性種、流水不定性種と占める割合がほぼ同じになる。陸生珪藻の *Navicula mutica* が優占種で、次に真・好止水性種で沼沢湿地付着生環境指標種群の *Eunotia minor* が多い。

5. 珪藻分析から推定される堆積環境

1) 南壁（Ⅵ層、Ⅴ層）

Ⅵ層とⅤ層では、流水不定性種の占める割合が高く、水位や動静に変化のある不安定な水域が示唆される。Ⅵ層では真・好流水性種が伴われることから、水が比較的流れていたか、あるいは流れ込む状況であったと推定される。

2) 南壁（不明遺構埋土②、不明遺構埋土①、埋土）

不明遺構埋土①、不明遺構埋土②では、真・好止水性種で沼沢湿地付着生環境指標種群の *Eunotia minor* が優占種であり、水草の生育する浅い沼沢湿地の環境が示唆される。真・好流水性種も検出され、流水の影

響も多少あったとみられる。

埋土では *Eunotia minor* が優占するものの、真・好止水性種、真・好流水性種、流水不定性種、陸生珪藻がほぼ同じ割合であることから、水草の生育する浅い沼沢湿地の環境ではあるが、多様な環境が混じり合う状況であった。埋土であるため、異なる環境から土が運ばれたことも考えられる。

6. まとめ

南壁のⅥ層とⅤ層では、水位や動静に変化のある不安定な水域が示唆され、南壁不明遺構埋土②、不明遺構埋土①では、水草の生育する浅い沼沢湿地の環境が示唆された。埋土は、水草の生育する浅い沼沢湿地の環境ではあるが、流水や湿地の環境が混じり合う状況であった。埋土であることから、異なる環境の堆積土が運ばれた可能性が考えられた。

参考文献

Hustedt,F.(1937−1938)Systematische und ologishe Untersuchungen uber die DiatomeenFlora von Java,Bali und Sumatra nach dem Material der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition. Arch.Hydrobiol,Suppl.15,p.131−506.

Lowe,R.L.(1974)Environmental Requirements and pollution tolerance of fresh−water diatoms. 333p., National Environmental Reserch.Center.

K. Krammer・H.Lange-Bertalot(1986-1991) Bacillariophyceae・1−4.

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

安藤一男（1990）淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復原への応用．東北地理，42，p.73−88.

伊藤良永・堀内誠示（1991）陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用．珪藻学会誌 , 6, p. 23−45.

小杉正人(1986)陸生珪藻による古環境解析とその意義－わが国への導入とその展望－．植生史研究, 第 1 号, 植生史研究会，p. 29−44.

小杉正人（1988）珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用．第四紀研究，27，p. 1−20.

渡辺仁治（2005）淡水珪藻生態図鑑　群集解析に基づく汚濁指数 DAIpo，pH 耐性能．内田老鶴圃，p. 666.

表１　池辺寺関連遺跡における珪藻分析結果

分類群	南壁				
	Ⅵ層	Ⅴ層	埋土	不明遺構埋土①	不明遺構埋土②
	1	2	3	4	5
貧塩性種（淡水生種）					
Achnanthes inflata	3	1	7	12	3
Achnanthes lanceolata		1			6
Actinella brasiliensis	1		1	2	5
Amphora copulata	11		14		1
Amphora montana			1		1
Amphora sp.				1	
Amphora spp.			1		
Aulacoseira ambigua	3		2		1
Aulacoseira canadensis			8		
Aulacoseira granulata			4		
Aulacoseira sp.	1				
Cocconeis placentula	10	2	13	11	14
Cyclotella bodanica-radiosa			1		
Cymbella cuspidata	5		1		1
Cymbella lanceolata	2		7		1
Cymbella naviculiformis	2		2		1
Cymbella silesiaca	5		5		7
Cymbella sinuata			1		
Cymbella tumida	1		3		1
Cymbella turgidula	3		3		
Diatoma vulgaris			2		11
Diploneis elliptica			2		
Diploneis spp.		1			
Diploneis yatukaensis	1		1		
Epithemia turgida			1		
Eunotia bilunaris				2	18
Eunotia formica	2		1		1
Eunotia minor	5	3	48	15	172
Eunotia pectinalis	2	1	10	5	11
Eunotia praerupta		1	10	2	6
Eunotia soleirolii				1	1
Eunotia spp.		1			
Fragilaria brevistriata					2
Fragilaria capucina	3		2		
Fragilaria construens			1		
Fragilaria construens v. *binodis*	4				
Fragilaria construens v. *venter*	9		12		14
Frustulia rhomboides v. *saxonica*	2				1
Frustulia vulgaris	6	3	3		3
Gomphonema acuminatum	7	1	20	18	38
Gomphonema angustum	1		1	1	2
Gomphonema augur	3				
Gomphonema clevei	5	1	16	3	9
Gomphonema gracile	1		6	2	26
Gomphonema minutum		1	3	1	11
Gomphonema parvulum	3	1	3	4	39
Gomphonema pseudoaugur			1		
Gomphonema sphaerophorum			3	1	1
Gomphonema spp.	5		8	1	13
Gomphonema truncatum			2	4	11
Gyrosigma spp.			1		
Hantzschia amphioxys	1	2	3	3	
Meridion circulare v. *constrictum*	2		19	2	5

分類群	南壁				
	Ⅵ層	Ⅴ層	埋土	不明遺構埋土①	不明遺構埋土②
	1	2	3	4	5
Navicula americana	2		2		
Navicula cohnii					3
Navicula confervacea	7				4
Navicula contenta					5
Navicula cryptocephala					2
Navicula cryptotenella					1
Navicula cuspidata	3		3		
Navicula elginensis			1		2
Navicula gallica	3	3			2
Navicula goeppertiana	1		1	2	4
Navicula laevissima	1				1
Navicula mutica	8	13	72	3	6
Navicula pupula	1		1		13
Navicula spp.	1	7			2
Neidium affine	1				
Neidium ampliatum	2		3		1
Nitzschia brevissima	1	1		1	1
Nitzschia clausii	50	91			
Nitzschia frustulum		1	1		
Nitzschia nana	12	36			
Nitzschia palea	27	13			1
Nitzschia parvuloides	14	92			
Nitzschia spp.	4	7			
Nitzschia subacicularis	8	16			
Orthoseira roeseana				1	
Pinnularia acrosphaeria					1
Pinnularia appendiculata	6				
Pinnularia borealis	1	1	4	1	1
Pinnularia brevicostata			3		1
Pinnularia gibba	8	1	13	9	12
Pinnularia majer			1		
Pinnularia microstauron	10	5	2		1
Pinnularia schroederii	5		1	2	1
Pinnularia spp.				1	
Pinnularia subcapitata	1				
Pinnularia viridis	1		4	6	1
Rhopalodia gibba					2
Stauroneis acuta			1		
Stauroneis anceps			1		
Stauroneis phoenicenteron			2	2	1
Surirella angusta	47	11			
Synedra ulna	4		7	3	11
Tabellaria fenestrata-flocculosa			9		2
中-貧塩性種（汽-淡水生種）					
Achnanthes brevipes	3	2	6	2	2
Rhopalodia gibberula	1		2		1
合　計	342	320	393	124	522
未同定	16	10	9	2	16
破片	282	73	307	84	128
試料１cm^3中の殻数密度	2.2×10^5	9.0×10^4	2.6×10^5	2.5×10^4	6.5×10^5
完形殻保存率（%）	55.9	81.9	56.7	60.0	80.8

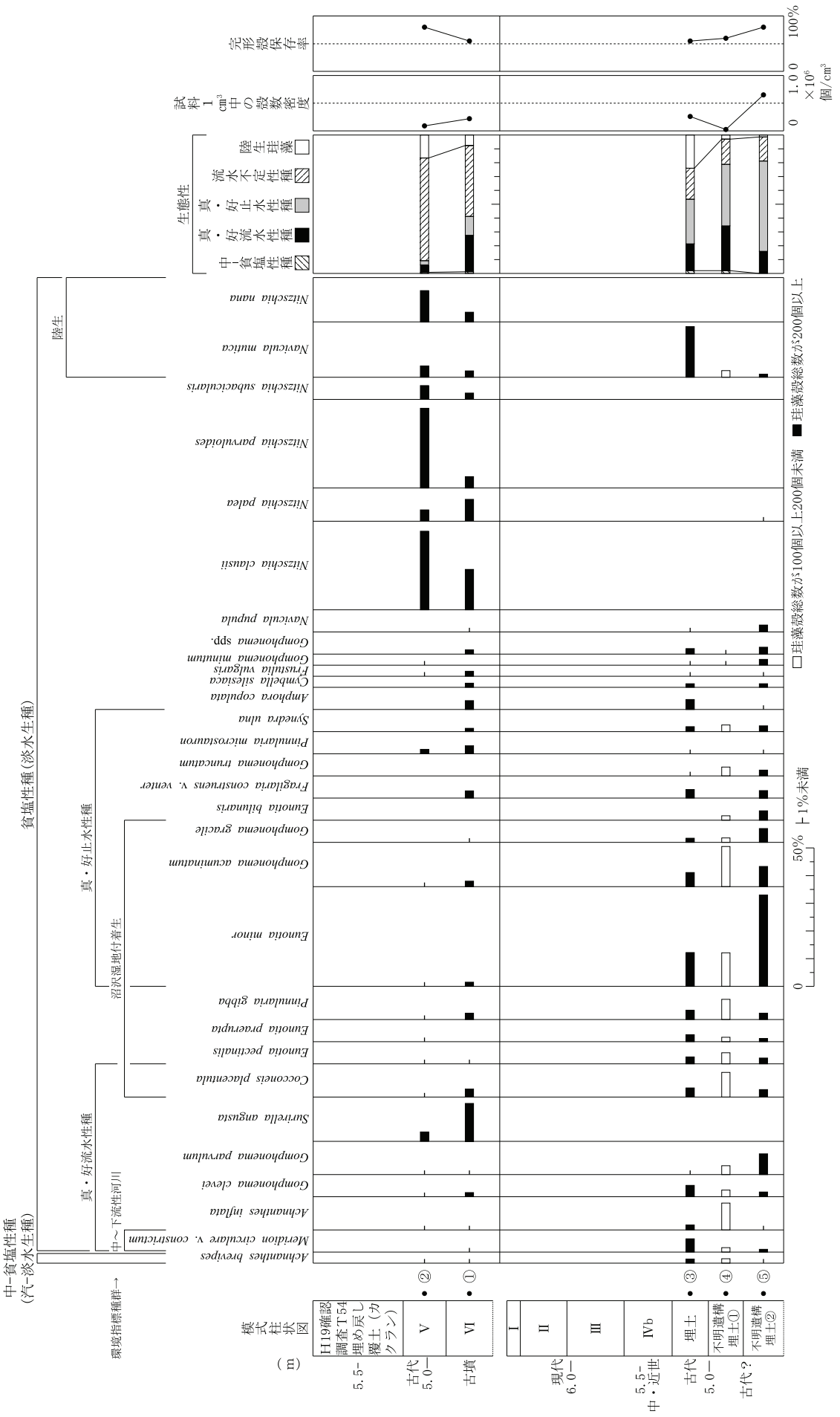
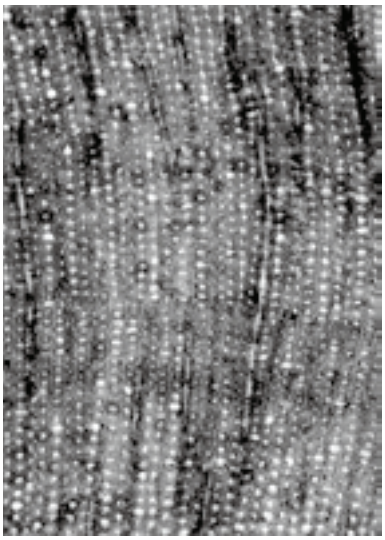
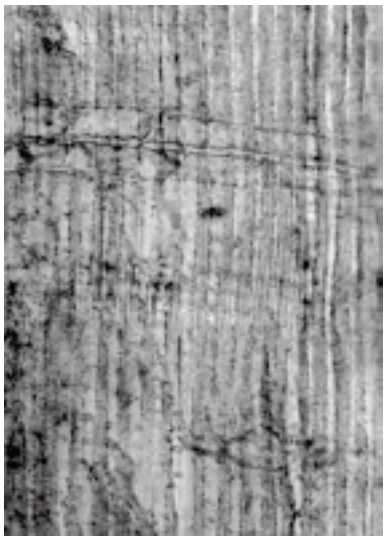
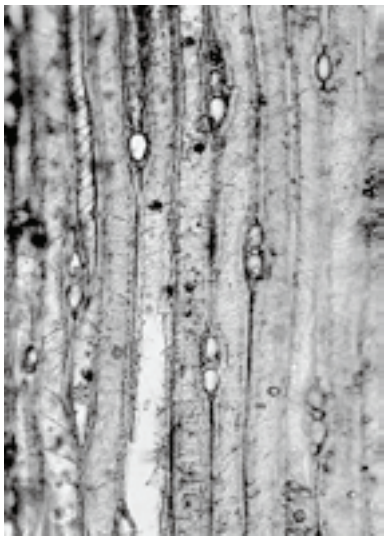


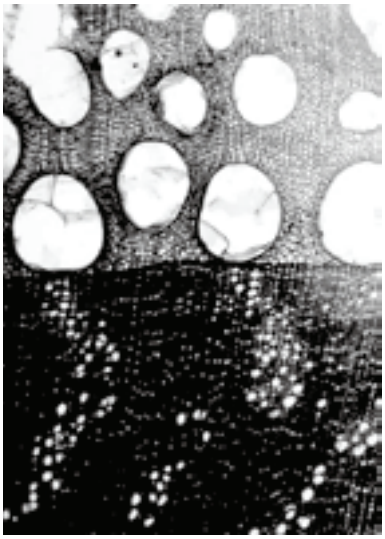
図１　池辺寺関連遺跡南壁における主要珪藻ダイアグラム

池辺寺関連遺跡の木材　Ⅰ

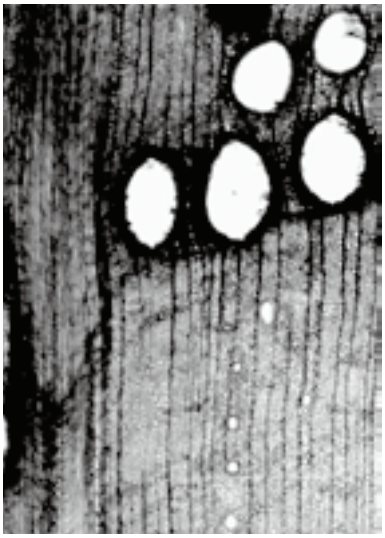
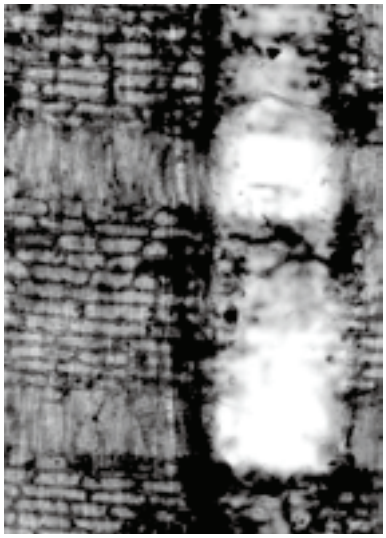
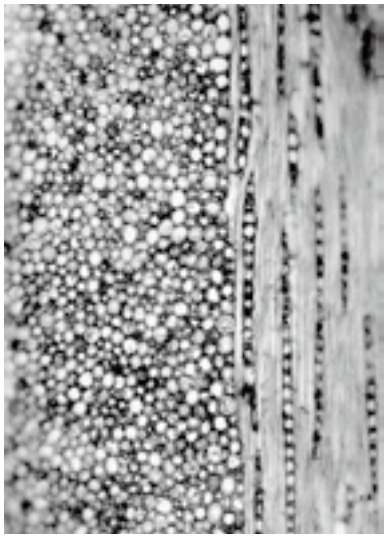
横断面 ━━━━━━ ： 0.2㎜　放射断面━━━━━━ ： 0.1㎜　接線断面━━━━━━ ： 0.1㎜

1．サンプル7　樹根3上の杭　イヌガヤ



横断面 ━━━━━━ ： 0.5㎜　放射断面━━━━━━ ： 0.2㎜　接線断面━━━━━━ ： 0.2㎜

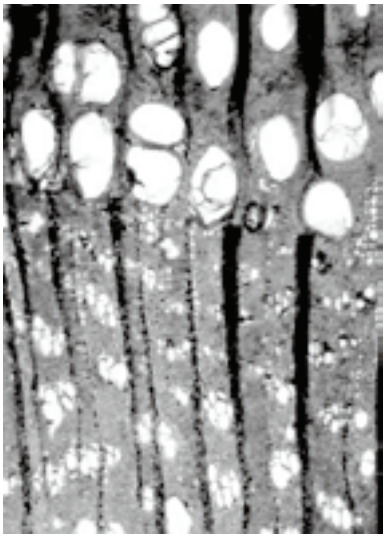
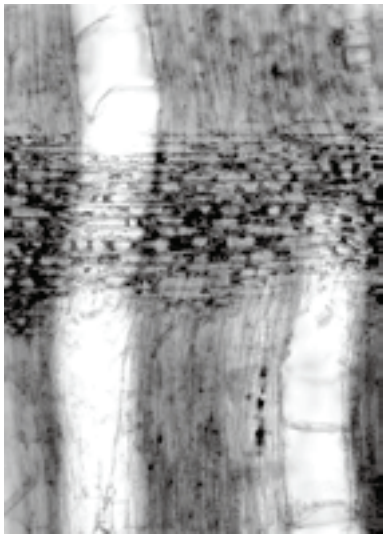
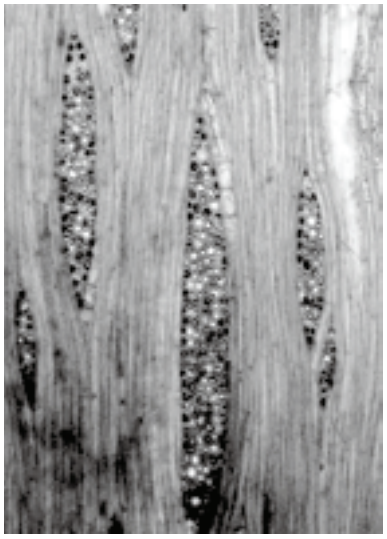
2．サンプル1　S001杭5　クリ

横断面 ━━━━━━ ： 0.5㎜　放射断面━━━━━━ ： 0.2㎜　接線断面━━━━━━ ： 0.2㎜

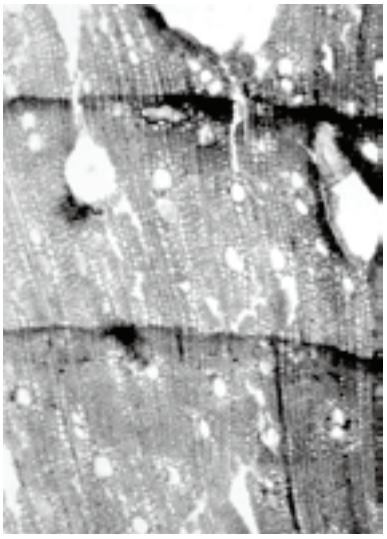
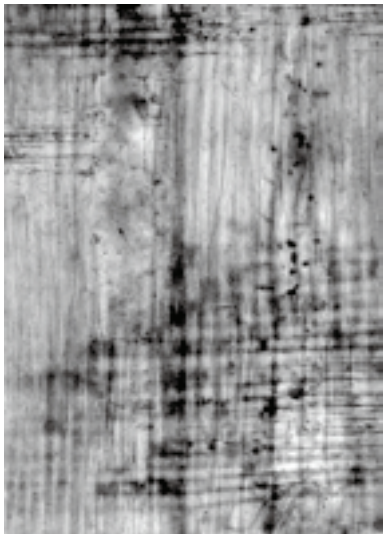
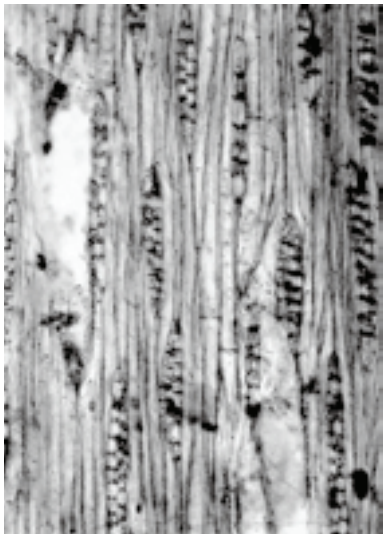
3．サンプル8　S002杭1　コナラ属クヌギ節

池辺寺関連遺跡の木材 Ⅱ

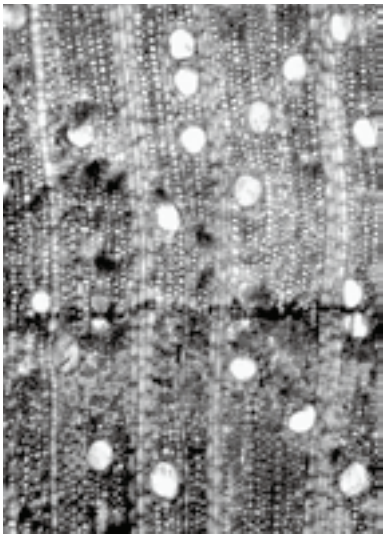
横断面 ━━━━━━━━━━ ： 0.5㎜　放射断面━━━━━━━━━━ ： 0.2㎜　接線断面━━━━━━━━━━ ： 0.2㎜

4．サンプル4　S001杭6　ニレ属

横断面 ━━━━━━━━━━ ： 0.5㎜　放射断面━━━━━━━━━━ ： 0.2㎜　接線断面━━━━━━━━━━ ： 0.2㎜

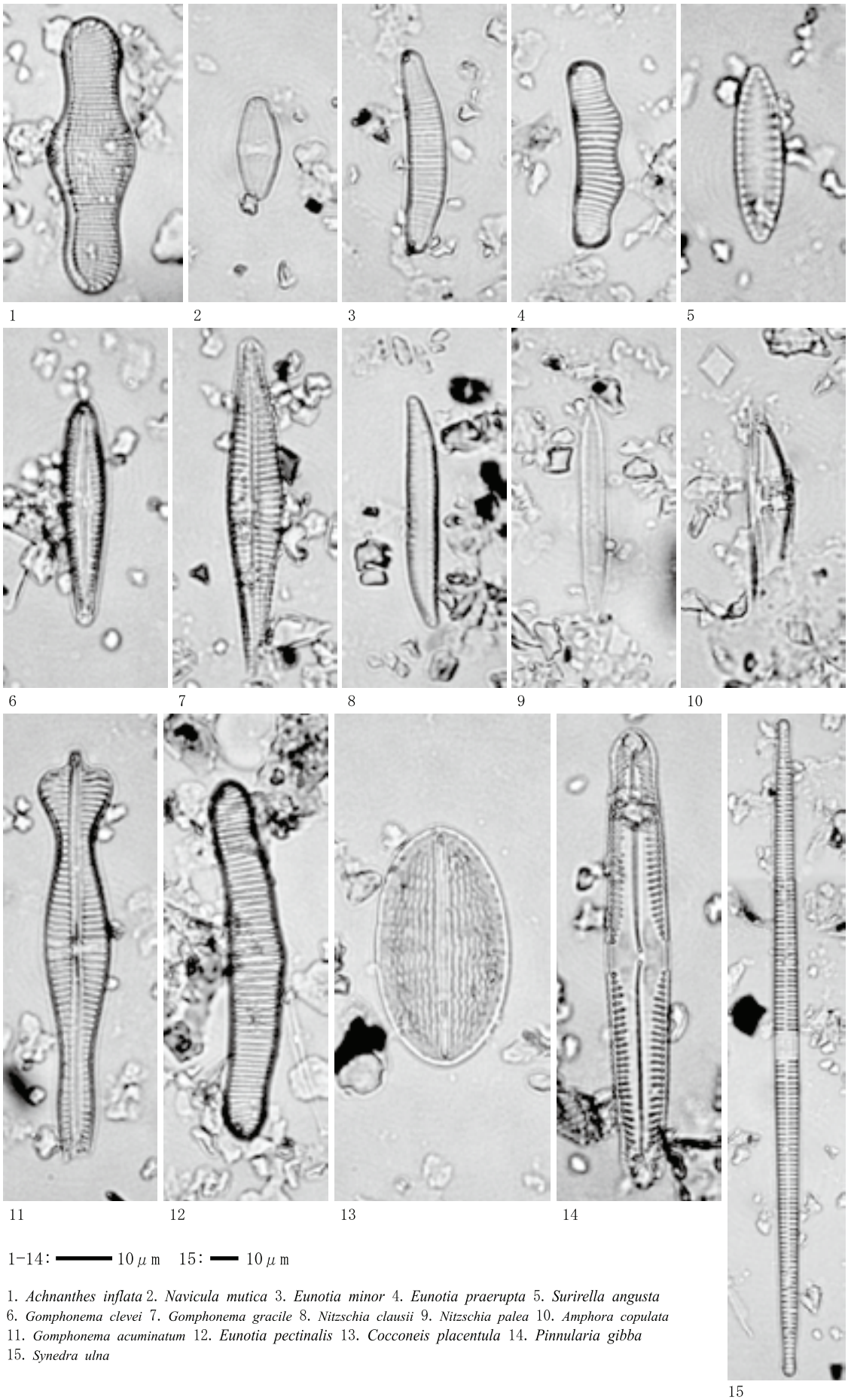
5．サンプル10　S002杭3　クスノキ科



横断面 ━━━━━━━━━━ ： 0.5㎜　放射断面━━━━━━━━━━ ： 0.2㎜　接線断面━━━━━━━━━━ ： 0.5㎜

6．サンプル3　S001杭4　アワブキ属

池辺寺関連遺跡の珪藻



1-14: ━━ 10μm　15: ━ 10μm

1. *Achnanthes inflata* 2. *Navicula mutica* 3. *Eunotia minor* 4. *Eunotia praerupta* 5. *Surirella angusta* 6. *Gomphonema clevei* 7. *Gomphonema gracile* 8. *Nitzschia clausii* 9. *Nitzschia palea* 10. *Amphora copulata* 11. *Gomphonema acuminatum* 12. *Eunotia pectinalis* 13. *Cocconeis placentula* 14. *Pinnularia gibba* 15. *Synedra ulna*

第４節　樹種同定

株式会社吉田生物研究所

1. 試料

試料は熊本県池辺寺関連遺跡から出土した食事具１点、容器２点、武器２点の合計５点である。

2. 観察方法

剃刀で木口（横断面）、柾目（放射断面）、板目（接線断面）の各切片を採取し、永久プレパラートを作製した。このプレパラートを顕微鏡で観察して同定した。

3. 結果

樹種同定結果の表と顕微鏡写真を示し、以下に各種の主な解剖学的特徴を記す。

1）マツ科マツ属［二葉松類］（*Pinus* sp.）

（遺物 No.1）

（写真 No.1）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は急であった。大型の垂直樹脂道が細胞間隙としてみられる。柾目では放射組織の放射柔細胞の分野壁孔は窓型である。上下両端の放射仮道管内は内腔に向かって鋸歯状に著しくかつ不規則に突出している。板目では放射組織は単列で１～15 細胞高のものと、水平樹脂道を含んだ紡錘形のものがある。マツ属［二葉松類］はクロマツ、アカマツがあり、北海道南部、本州、四国、九州に分布する。

2）スギ科スギ属スギ（*Cryptomeria japonica* D.Don）

（遺物 No.2）

（写真 No.2）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行はやや急であった。樹脂細胞は晩材部で接線方向に並んでいた。柾目では放射組織の分野壁孔は典型的なスギ型で１分野に１～３個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。樹脂細胞の末端壁はおおむね偏平である。スギは本州、四国、九州の主として太平洋側に分布する。

3）イヌガヤ科イヌガヤ属イヌガヤ（*Cephalotaxus Harringtonia* K. Koch f. *drupacea Kitamura*）

（遺物 No.3）

（写真 No.3）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は漸進的で、晩材の幅は非常に狭く、年輪界がやや不明瞭で均質な材である。樹脂細胞はほぼ平等に散在し数も多い。柾目では放射組織の分野壁孔はトウヒ型で１分野に１～２個ある。仮道管内部には螺旋肥厚が見られる。短冊形をした樹脂細胞が早材部、晩材部の別なく軸方向に連続（ストランド）して存在する。板目では放射組織はほぼ単列であった。イヌガヤは本州（岩手以南）、四国、九州に分布する。

4）ニレ科ケヤキ属ケヤキ（*Zelkova serrata* Makino）

（遺物 No.4）

（写真 No.4）

環孔材である。木口ではおおむね円形で単独の大道管（～ 270 μ m）が１列で孔圏部を形成している。

孔圏外では急に大きさを減じ、多角形の小道管が多数集まって円形、接線状あるいは斜線状の集団管孔を形成している。軸方向柔細胞は孔圏部では道管を鞘状に取り囲み、さらに接線方向に連続している(イニシアル柔組織)。放射組織は１～数列で多数の筋として見られる。柾目では大道管は単穿孔と側壁に交互壁孔を有する。小道管はさらに螺旋肥厚も持つ。放射組織は平伏細胞と上下縁辺の方形細胞からなり異性である。方形細胞はしばしば大型のものがある。板目では放射組織は少数の１～３列のものと大部分を占める６～７細胞列のほぼ大きさの一様な紡錘形放射組織がある。紡錘形放射組織の上下端の細胞は、他の部分に比べ大型である。ケヤキは本州、四国、九州に分布する。

5) イネ科タケ亜科 (Subfam. Bambusoideae)

(遺物 No.5)

(写真 No.5)

横断面では維管束がみられる。放射断面、接線断面では厚壁繊維の組織やその他の基本組織の細胞が稈軸方向に配列している。タケ亜科は熱帯から暖帯、一部温帯に分布する。

参考文献◆

島地 謙・伊東隆夫「日本の遺跡出土木製品総覧」雄山閣出版 (1988)

島地 謙・伊東隆夫「図説木材組織」 地球社 (1982)

伊東隆夫 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ～Ⅴ」京都大学木質科学研究所 (1999)

深澤和三「樹体の解剖」海青社 (1997)

北村四郎・村田 源「原色日本植物図鑑木本編Ⅰ・Ⅱ」 保育社 (1979)

奈良国立文化財研究所「奈良国立文化財研究所 史料第 27 冊 木器集成図録 近畿古代篇」(1985)

奈良国立文化財研究所「奈良国立文化財研究所 史料第 36 冊 木器集成図録 近畿原始篇」(1993)

◆使用顕微鏡◆

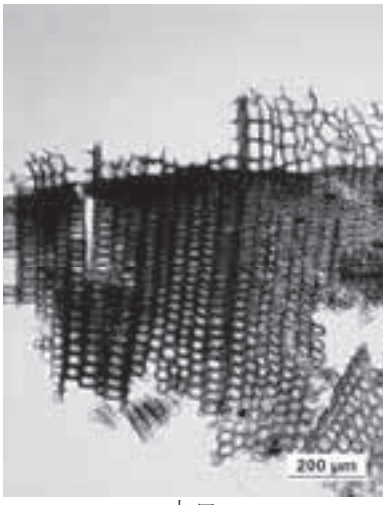
Nikon DS-Fi1

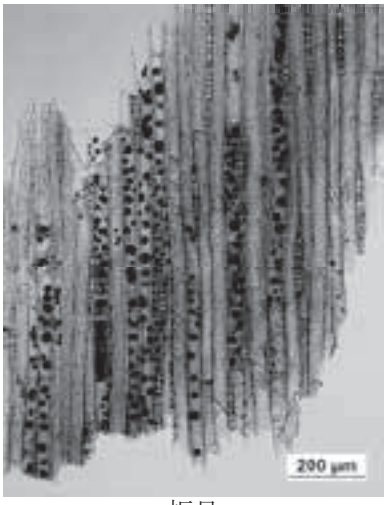
熊本県池辺寺関連遺跡出土木製品同定表

No.	品名	樹種
1	箸	マツ科マツ属〔二葉松類〕
2	盤	スギ科スギ属スギ
3	弓	イヌガヤ科イヌガヤ属イヌガヤ
4	台付き椀	ニレ科ケヤキ属ケヤキ
5	矢柄	イネ科タケ亜科

柾目　　板目

No-1　　マツ科マツ属〔二葉松類〕



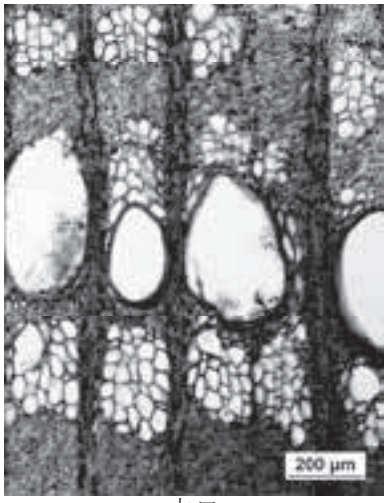


木口　　柾目　　板目

No-2　　スギ科スギ属スギ

木口　　柾目　　板目

No-3　　イヌガヤ科イヌガヤ属イヌガヤ

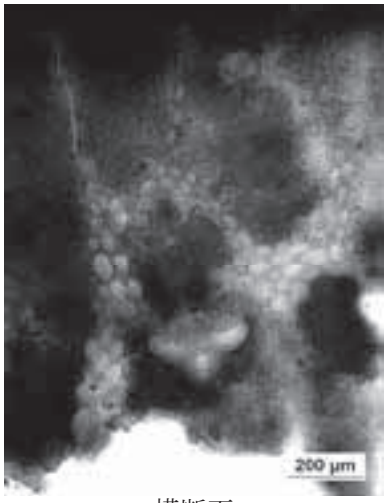


木口

柾目

板目

No-4　　ニレ科ケヤキ属ケヤキ



横断面

放射断面

接線断面

No-5　　イネ科タケ亜科

第５節　池辺寺関連遺跡 09 － 7 区出土鉄鏃表面付着物への所見

池田朋生（熊本県立装飾古墳館※）

1. 方法

池辺寺関連遺跡 09 － 7 区出土鉄鏃表面付着物について、2009 年 10 月 1 日、拡大顕微鏡による観察と、色差計による測色を行い、既存データと照合を行った。

更に、2010 年 1 月 26 日、同地点出土遺物のうち、鉄製品に同様な付着物が無いかを観察し、水性堆積中における鉄分の付着の可能性が無いか検討を加えることとした。

2. 結果

測色値を表１、観察した画像データを図 1、2、比較資料として図 3、4 を示す。

表１　測色値

池辺寺関連遺跡	L	a*	b*	マンセル数値
09-7 区鉄鏃赤色？	30.7	6.8	8.1	5yr 3/2
未着色部分	31.3	3.4	5.5	7.5yr3/1
赤色顔料比較資料				
宮崎県尾中原地下式横穴墓朱玉	38.6	33.0	25.2	
福島県清戸迫横穴墓	35.1	19.5	15.1	
福島県泉崎横穴墓	34.5	16.2	16.2	
茨城県船玉古墳	27.5	11.4	12.4	
茨城県かんぶり穴横穴墓	34.4	16.0	15.2	
熊本県横山古墳	38.3	13.3	15.1	
熊本県釜尾古墳	38.8	13.1	14.3	

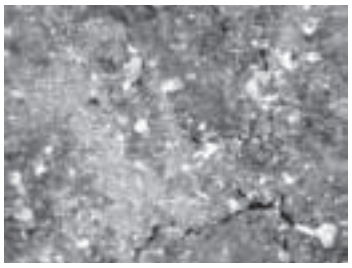


図 1.　鉄鏃に付着した赤色

図 2.　同地点で出土した鉄器表面の赤色

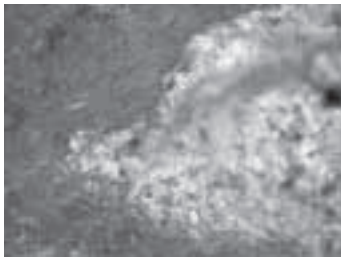


図 3.　石杵に付着したベンガラ

図 4.　朱玉を構成するパイプ状ベンガラ

測色表記は、L*a*b* 値、マンセル数値を提示する。L* 値は、明るさを意味し、100 を上限とする。値が高い場合は明るく（白っぽく）、値が低い場合は黒く（暗く）見える。a* 値は± 60 を幅とし、＋が赤、－が緑を意味する。b* 値は＋が黄色、－が青を意味する。マンセル数値は、標準土色帳から色見本が呈示できる。測色値をみると、装飾古墳など明らかに顔料として塗られた値と比較すると決して赤味は強くない。しかし、色の感覚は相対的なものであり、背景となる鉄の色と比較すると、赤味を感じることができる。概して、ベンガラは、a* 値 b* 値の数値に大きな差が無い。吹屋のベンガラなど純度の高い人工ベンガラは、a* 値は 30 位、b* 値は 20 位を示す。a* 値 b* 値とも一桁台を示す場合、不純なベンガラと呼ばれる未精製で、鉄分を多く含むものであることが多い。現代人の我々の色彩感覚では茶色と見える。但し、前述したように本資料は鉄の上に載っているため、背景が暗く相対的に赤味が強く感じられる。

図 1 の拡大顕微鏡の画像からは、不純なベンガラの特徴である不純物、図 4 のようなパイプ状ベンガラに含まれるパイプ状粒子などは見られなかった。粒子の観察からは、パイプ状ベンガラを含む純度の高いベンガラの可能性もあるが、側色値が低く不純なベンガラ、或いは自然堆積の黄土と同様な値に留まっている。成分分析等を行っていないため、断言は出来ないが、一般的に鉄分の沈着と似た結果と言える。

3. 所見

彩色が遺された文化財が熊本周辺には数多い。従って、熊本県において、顔料に関わる考古学的な観察を行う機会も多く、分析の初期における観察眼がある程度要求される調査事例はけして少なくは無いだろう。むろん、それら全てを分析し、成分等を特定することは可能ではある。その前に、それらが顔料として使用されていたのか、考古学的な検証を交え決定する必要がある。ベンガラ＝顔料と認定できない事例として、ベンガラそのものが顔料ではない遺物として出土する例がある。例えば宮崎県における「朱玉」、群馬県における「赤玉」がそれである。両者は、良好なベンガラ塊で円形に整形した遺物であるが、宮崎県内の地下式横穴の中に供物として備えられた「朱玉」は、顔料とは言えない。朱玉を用いて、地下式横穴に塗布した可能性は低く、彩色されたベンガラより純度が高いことが判明している。

今回調査対象とした、圭頭鏃？と思しき鉄器表面の赤褐色の付着物は、これらと同様な検証を加えたうえでの評価が必要となる。即ち、水性堆積地における鉄分の沈着ではないとする証明とともに、全面塗布の鉄鏃の意義、類例について考古学的な検討が待たれる。

更に、鉄鏃の出土状況、古代の池に関する祭祀に関する遺物としての認定如何が極めて重要になる。池遺構から出土する特殊な遺物、祭祀遺構の事例では、本県鞠智城跡貯水池出土の金銅製菩薩立像、奈良県高取町薩摩遺跡出土の土器群などが挙げられるだろう。

何れも、池遺構に重要な水口の調査がされており、池遺構の中心的な構造が解明されている。池辺寺関連遺跡では、水口の地点推定が可能か、本調査における遺物出土地点の意味など、鉄鏃が出土する池遺構の構造的な検証が待たれる。

次に本遺跡と同時代、古代における熊本県内の顔料利用例を見てみよう。まず、熊本は古代の石造物が全国でも最多の 5 例を数える稀有な地域である。宇城市豊野町浄水寺の 4 基、御船町玉虫塔の 1 基である。このうち、浄水寺の延暦 9 年碑文、延暦 20 年燈籠竿石には赤色顔料が付着しており、延暦 20 年竿石に塗られた赤色顔料はベンガラであることが判明している。特に浄水寺跡は、古代の官道推定ラインに位置する。

また、赤色顔料が偶然付着した例に、軒平瓦の存在がある。熊本市国分寺 3 次・10 次調査、及び二本木遺跡では、軒平瓦の裏側に垂木を塗った際に偶然付着したベンガラが認められる。何れも創建期(8 世紀後半)のものである。同時期の八代市興善寺、山鹿市菊鹿町鞠智城跡等、熊本県内では国府、国分寺推定地以外に、このような赤色顔料付き軒平瓦は出土していない。この状況は豊前国分寺とその周辺、薩摩国分寺とその周

辺でも言える。また、東北の城柵の中心地である多賀城では、このような赤色顔料付き軒平瓦は大量に出土するものの、周辺の秋田柵等では出土しない。即ち、建物に赤色彩色を行う場所は、言い換えれば肥後国中心地であり、地方における国の出先ともいうべき重要施設でしか認められないことが指摘できる。

以上、鉄鏃、他の土器の出土状況の検討を前提として、池遺構出土遺物の重要性と、古代における赤色顔料（ベンガラ）使用の希少性を述べた。

仮に鉄鏃付着の赤色が、鉄分の付着と区別できなかったとしても、遺跡の重要性が何ら損なわれるものではない。古代における池遺構の検出例は、福岡県京都郡みやこ町池田遺跡など、決して事例の多いものではない。また、大阪府狭山池、奈良県薩摩遺跡など何れの場合も国家的な意思の働く地で検出されており、当時の最新土木技術が駆使された遺構であるという評価は覆らない。

従って、池辺寺という、古代寺院のこれまでの評価を大きく追認する調査事例であり、池辺寺関連遺構の一角を占める重要遺構の検出例として、評価できるだろう。

仮に、鉄鏃が、池遺構に関する祭祀遺物であるとすれば、国内でも稀有な事例であり、韓半島における同種の遺構出土祭祀遺物の事例を含めた検討も必要である。この課題指摘は、鞠智城貯水池跡から出土した金銅製菩薩立像に関しても言える。出土遺物の評価以上に、そうした遺物が出土する池遺構の意味を見出す必要がある。その点では、本遺跡出土資料の検討は、先行調査されている鞠智城貯水池出土遺物の出土状況の検証も促すものとして期待できるだろう。

※平成 21 年当時の所属。現在は熊本県教育庁教育総務局文化課勤務（平成 26 年 4 月時点）

第Ⅴ章　総括

第１節　はじめに

第Ⅲ章では、これまでの発掘調査成果、池辺寺関連遺跡で確認された遺構や出土した遺物について個別に検討した。以下、調査の成果を概観し、今後の展望や課題をまとめ、総括としたい。

第２節　池辺寺関連遺跡の調査成果

池辺寺関連遺跡では、縄文時代から近世までの遺構や遺物を確認している。ここでは各時代の調査成果を記載する。

1　縄文時代の調査成果

熊本市教育委員会による味生池推定地については、埋蔵文化財発掘調査に係る古環境業務（第Ⅳ章）において、加速器質量分析法（AMS 法）及び花粉分析、植物珪酸体、珪藻分析を行っている。

ボーリング No2 地点における 4300 ± 25 年 BP の年代値から 4170 ± 20 年 BP の層準への変遷が看取され、内湾または干潟の古環境から沼沢や湿地環境へと変異していくことが指摘されている。縄文時代後期の海面低下（海退）の影響と考えられる。

ボーリング No4 地点における、8030 ± 30 年 BP の年代値が得られた層準では、内湾や汽水域の環境が推定され、縄文時代前期の海面上昇（海進）の影響と考えられる。

発掘調査において、来迎院地区、09 － 8、10 － 1 区では、縄文時代後期と思われる鉢の底部が出土しているが、遺構は確認されていない。後期～晩期にかけては、黒曜石製の打製石鏃及び安山岩製などの打製・磨製石斧が出土しているが、全て遺構に伴うものはない。

10 － 1 区では、縄文時代晩期中頃、無刻目突帯文土器段階の土器が確認されている。また、縄文時代晩期の無刻目突帯文土器段階の遺構、S009 が検出されている。炉及び主柱穴等は確認されていないが、この時期の竪穴建物になる可能性が高い。なお、明確な刻目突帯文土器段階の遺構は他に確認されていないが、来迎院地区、09 － 7 区で土器の出土はみられる。

熊本市域では、東区江津湖遺跡群において、晩期後半の刻目突帯文土器段階の墓域が確認されている。当該期の居住域は、熊本県全域でも不明瞭な点は多い。将来的に生産域である初期水田が確認される可能性のある遺跡の候補の一つは、江津湖周辺であると思われる。

2　弥生時代の調査成果

弥生時代の明確な遺構は確認できていない。ただし、来迎院地区、07 － 1、09 － 7 区において、弥生時代前期と思われる刻目突帯文土器の甕片が出土している。また、いわゆる流れ込みであるが、白川流域の土器編年では、後期後半に相当すると思われる壺の頸部が出土している。遺構は未確認であるが、調査区周辺に当該期の遺跡の広がりがあると想定される。

3　古墳時代の調査成果

来迎院地区、07 － 1、07 － 2、09 － 7 区で古墳時代初頭から前期中頃に相当する古式土師器がまとまっ

て基本５層から出土している。特に、前期中頃の伝統的第Ⅴ様式系及び布留系土器群の甕、高坏を中心に出土している。09 － 7 区出土資料は明確な遺構出土ではないが、ヤマモモと鑑定された樹根 3（第Ⅲ章）付近で出土した土器もあり、ほぼ完形に復原することができた（第Ⅲ章第 54、55 図）。何らかの意図を持って、この場所で廃棄された可能性がある。

なお、熊本市域における他の調査事例では、東区江津湖遺跡群出土土器より後出する時期であり、北区植木町北無田遺跡出土土器とほぼ同時期の所産と思われる。

さらには、樹根 3 は、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行っており 1740 ± 20 年 BP（2 αの暦年代 AD240 ～ 380）の年代値が得られた。古墳時代の包含層、基本 5 層については、1765 ± 20 年 BP（2 αの暦年代 AD220 ～ 350）の年代値が得られた（第Ⅳ章）。

また、09 － 7 区で検出された杭列（第Ⅲ章第 53 図）であるが、杭の先端レベルが大別して標高 5.00m と 4.60m 前後に区分できる。複数時期の所産、改築・修繕の所作が想定されるが、具体的な用途は明らかにすることができなかった。確実に杭列に伴う遺物はないが、杭列放射性炭素年代測定を行っており、1550 ± 20 年 BP（2 αの暦年代 AD430 ～ 560）の年代値が得られた（第Ⅳ章）。この為、杭列は 5 ～ 6 世紀代の可能性のある人為的な構造物といえる。

木材の種類については、クリ、アワブキ属、ニレ属、コナラ属クヌギ節、クスノキ科が用いられていることが判明している。ただし、当時遺跡周辺に生息していたか、近隣地域で流通していたものと推定され、特段、樹種が選材されたわけではないものと判断される。

その他、10 － 1 区では、中期と思われる土師器の大甕破片、壺の口縁部、6 世紀後半頃の須恵器が出土している。ただし、当該期の遺構については、後世の削平により残存していない。

4　古代の調査成果

来迎院地区、07 － 2、08 － 2、08 － 3、09 － 7、10 － 1 区で 9 世紀代の土師器、須恵器、瓦が出土している。ただし、08 － 3 区以外は明確な遺構は確認されていない。

08 － 3 区は、9 世紀中頃と思われる掘立柱建物 S001 が検出されている。周辺はミカン畑や竹林による遺構攪乱が著しいが、本来は、3 間× 2 間の建物が存在していたと想定される。熊本市教育委員会による調査で百塚地区に池辺寺が存在した時期と想定されているが、他方、調査成果からは、妙観山中の各地点に近い時期の遺構が眠っていることを示唆している。ただし、08 － 3 区の建物は、寺院関連の遺物等が出土していない為、池辺寺と直接関係するか否かは不明である。

07 － 1、07 － 2、08 － 1、08 － 2、09 － 7 区については、熊本市教育委員会による味生池推定地と重複する。既に味生池については、周辺地形の地形図、発掘調査時の土層観察に基づく村井真輝氏による所見がある。古墳時代以降の当該地域の沼地化が始まり、奈良時代に貯水池として利用したが、流入する土砂による埋没を防げず、中世には湿地化、その後加藤期に消滅したといわれている。

味生池は、文化財保護法の規定による周知の埋蔵文化財包蔵地ではないが、池辺寺の成立と深く関係するといえる。発掘調査では、明確に池と認定する上で必要となるであろう堤や堰などの遺構を確認できていない為、存在の有無について明言はできない。また、味生池が築造されたといわれる和同年間の 8 世紀前半の遺物も確認できていない。

しかしながら、科学分析による成果、埋蔵文化財発掘調査に係る古環境調査業務（第Ⅳ章）、池辺寺関連遺跡における珪藻分析（第Ⅳ章）を紹介し、存在の可能性の有無について論じたい。

前者について、ボーリング調査のデータは、縄文時代の海進・海退現象を指摘するものであった。元来、当該地域が長期にわたる海水面の変動に左右されやすい環境にあったとの情報を得られた。残念ながら、和

同年間、奈良時代に築かれたとされる味生池の痕跡は把握できなかった。後世の開発や整備により、当時の堆積層が削平・除去されている可能性が指摘されている。

後者について珪藻分析の成果から古墳時代以前は、流水不安定種の占める割合が高いことから、水が比較的流れていたか、あるいは流れ込む状況であったと推定される。すなわち、周囲に小川などが流れていた古環境を推測できる。しかし、その上位にある不明埋土は、調査当時から細砂と植物質を多量に含み、特異な堆積を示していた。

この埋土は、基本3層の下層にみられ、真・好止水性種だけでなく、真・好流水性種も検出されている。水草の生息する浅い沼沢湿地の環境が示唆されるが、流水の影響もあると考えられる。以上の見地から、不明埋土は中世以前の沼沢湿地の堆積土である可能性がある。ただし、堆積土壌は、中世以降の開発により、残存状況は著しく悪いといえる。

ここまでの土壌分析の成果については、先に紹介した村井氏による味生池の所見とほぼ符号するものといえる。ただし、不明埋土が、味生池に直接、繋がる土壌かどうかは、8世紀前半の遺構や遺物が未確認である為、判断は困難である。しかし、不明埋土や古代の包含層である基本3層の存在、出土遺物からは、9世紀代の当該地域周辺に沼沢湿地が残存した可能性は残る。いずれにしろ、味生池を人工の溜池として築造した可能性は乏しい。味生池と池辺寺の成立の問題については、後述する。

09－7区では、矢柄が残存した鉄鏃（第Ⅲ章第60図）が出土した。周辺からは9世紀代の土師器、須恵器が出土していることから、この間の所産と推定される。型式については、出土までの経年による破損等で全体は残存していないが、雁又鏃もしくは圭頭鏃の可能性がある。

発掘調査当時、鉄鏃の表面に付着した赤色物質は、現状の遺物の状況を鑑みれば、鉄（Fe）由来と考えられる。ただし、錆（$Fe(OH)_2$）なのか、赤色顔料のベンガラ（Fe_2O_3）なのかは明らかではない。現在、赤色物質は認められず、赤色物質は赤色の錆を赤色顔料と誤認した可能性が極めて高い。

矢柄については、樹種同定報告（第Ⅳ章）によれば、イネ科タケ亜科と判断される。矢柄が残存した理由は、当該調査区が低湿地の堆積で顕著であり、埋没後、長期間に渡り安定した状態であった為と判断される。

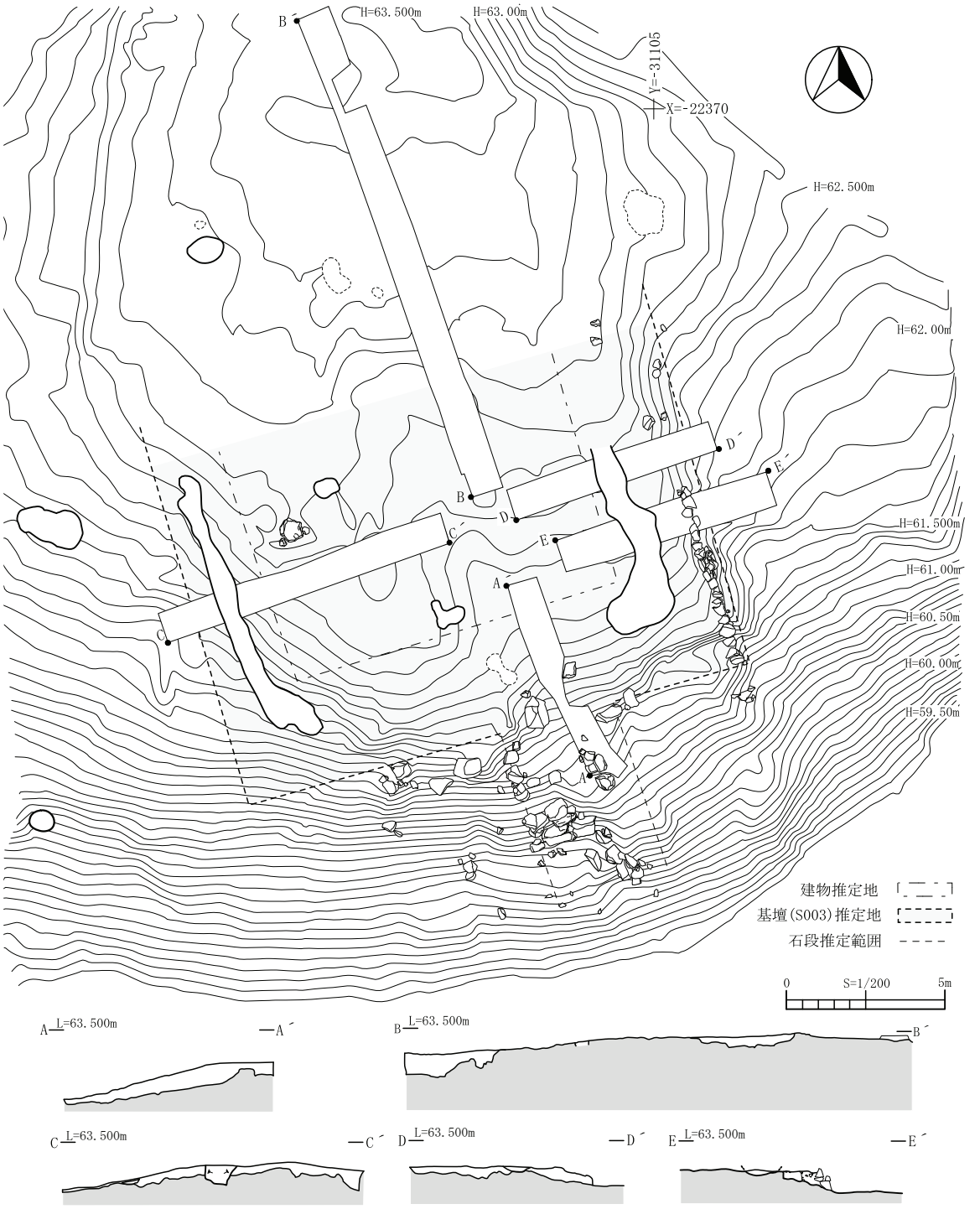
09－9区については、古代に帰属すると思われる布目瓦が一定量、出土している。しかし、大半は攪乱された現代の基本1層からの出土であり、原位置ではない。本来の出土状況を復元するのは難しいが、平川を挟んで対岸にある瓦が出土した堂床地区との関連も考慮する必要があるだろう。

5　中世の調査成果

遺物については、来迎院地区、07－1、07－2、08－2、09－7、09－8、10－1、11－1区で12～14世紀代の土器が出土した。特に、09－8、10－1区は遺構に伴うものが大半である。とりわけ輸入陶磁器の存在は注目され、白磁は稀少であるが、龍泉窯を主体とした青磁碗が卓越する。完形で出土したものはないが、図上復原できたものもある（第125図）。青磁碗出土の時期的な傾向を指摘すれば、12世紀後半と14世紀初頭が主体といえる。

遺構については、09－8区で確認された東西約16m、南北11m以上の基壇S003、付随する階段S004は注目に値する。明確な礎石は残存していない。第123図は、基壇の推定範囲である。調査時の土層観察（第Ⅲ章第66図）によれば、標高の高い中央部は地山削り出しで平坦に造成し、周辺部に盛土していることが理解できる。盛土はしまりや粘性により分層しているが、一度に構築されたものではないと想定される。

また、基壇の東側に石列がみられるが、基壇に伴うと思われる施設であり、盛土の崩落を防止し、基壇を区画する機能があるとみられる。反対の西側では石列が確認されなかったが、元来、旧地形を活かした盛土が少ない箇所であり、補強の必要性が少なかったと想定される。なお、東側の石列（第Ⅲ章第65図）について、



※第62図及び第66図09-8区遺構実測図を一部加筆。

第 123 図　09-8 区 基壇(S003)推定範囲

標高の高低差を考慮すれば、少なくとも 4 段以上存在したと思われるが、築造時、改修時に各々が帰属するかの判断は困難である。

階段 S004（第Ⅲ章第 67 図）については、南北方向にほぼ正方位の軸があり、4 段分が連続していること、出入り口の正面左側、右隅が残存していること、企画性はないが長辺 1m 前後と長辺 50cm の石材を組み合わせている。ただし、明確な門礎石が存在したか否か、判断できなかった。

階段が残存していた標高は 59 ～ 62m 前後であるが、それより下部は確認できなかった。元来、下部に階

段は存在しなかった可能性もあるが、下部からは壮大な基壇を見渡すことができたと思われる。発掘調査では建物の明確な規模や範囲は明らかにできなかったが、部分的な石垣、整然とした出入り口の存在から、基壇上に方形ないし長方形プランの建物が存在した可能性が極めて高いと思われる。

調査当時、基壇の北東部に石仏が鎮座した台石が現存していた。石仏については後述するが、この台石には平端部があり、本来は礎石であった可能性があるが、対応すると思われる礎石は残存していなかった。

溝状遺構、S005、006、008 であるが、前者は S003 東側石列とほぼ同軸で S003 の下部で検出している。S003 造営時の痕跡の可能性がある。後者については、排水機能のある雨落ち溝としての性格を想定する。

池辺寺関連遺跡で検出された基壇と付属する階段に近い様相としては、福岡県粕屋郡久山町に所在する首羅山遺跡本谷地区の基壇建物 SB002、石段状遺構 SX015 などがある（第 124 図）。ただし、池辺寺関連遺跡と比較すれば、基壇建物と階段の規模は全く異なり、本遺跡のものよりも大規模といえる。

09 － 8 区からは、基壇 S003 の造成～廃絶時期に関連する遺物としては、土器や瓦がある（第Ⅲ章第 76、77 図）。特に、基壇 S003 周辺からは土師器の坏や小皿、輸入陶磁器の青・白磁が出土しており、12 世紀前半～ 14 世紀前半の年代観が想定できる。瓦については平瓦と丸瓦が出土しており、先に基壇上に建物が存在した可能性を指摘したが、瓦の絶対数は少なく、総瓦葺きの建物は想定できない。部分的に瓦を使用したものと考えられる。以上の点をまとめれば、09 － 8 区では、中世池辺寺の寺域の遺構の一部を確認できたといえる。眼下に味生池推定地を見渡せる立地状況である。

しかし、遺跡の存続時期は約 300 年と推察できるが、基壇改修の様相は把握できず、各時期の基壇の規模や基壇上の建物は明らかにできなかった。他に寺域を区画する石垣が存在した可能性のある箇所からは、転用された可能性のある五輪塔地輪（第Ⅲ章第 122 図）が 1 点出土した。人為的な遺構に伴う五輪塔はこの 1 点のみであり、それ以外の第Ⅲ章で報告した五輪塔は原位置を留めていなかった。

基壇以外では、土坑 S001、012、013、014、015 を検出した。特に、S001 の埋土は炭化物や焼土が含まれており、土坑内部で火を使用した痕跡が認められる。明確な用途は明らかでないが、熊本市教育委員会調査の馬場上Ⅰ区 SK － 01 は同様の遺構である可能性がある。

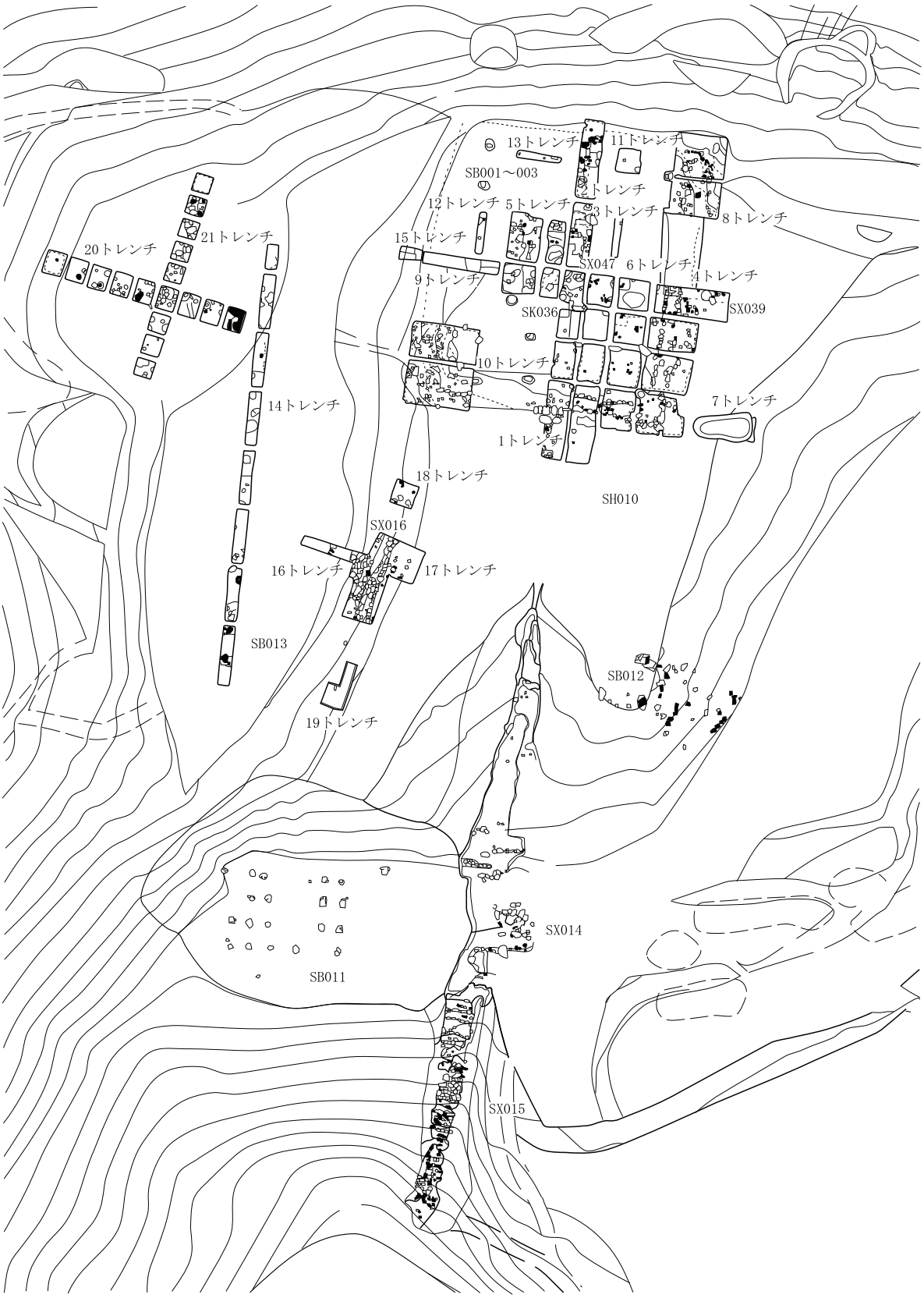
10 － 1 区からは、少なくとも 8 棟以上の掘立柱建物を検出した。本調査区は、県教育委員会による池辺寺関連遺跡の発掘調査においては最大の遺構密度を占めており、切り合いが激しく遺構検出は困難であった。掘立柱建物の方位分布については、正方位の S033、036、040、それ以外は S037、038、039、066、067 に大別できる。出土土器から S033、036 は 13 世紀中頃～ 14 世紀初頭の廃絶時期、S037 は 12 世紀中頃～後半の廃絶時期、S038、066 は周辺出土土器から 13 世紀前半と考えられる。

掘立柱建物群の時期別変遷を大まかに概観すれば、正方位の時期が 13 世紀中頃～ 14 世紀初頭といえる。西側に 15°傾く時期は 12 世紀中頃～後半の時期、約 30°傾く時期は 13 世紀前半となり、方位の軸が建物の存続時期を反映していると考えられる。瓦の出土傾向は絶対量は少なく、S033、066 に伴う可能性があるものが数点あることから、掘立建物は総瓦葺きではなく、重要な個所に用いたと思われる。

そして、10 － 1 区から出土した遺物であるが、土錘は漁労具としての用途、猟網具としての用途が想定でき、遺跡の立地を考慮すれば、山鳥を捕獲するなどの後者が主体と思われる。掘立柱建物 S037 付近から鉄滓が出土しているが、明確な鍛冶炉は確認できなかった。調査区周辺に関連する遺構から流れ込んだ可能性がある。

問題となる 09 － 8 区と 10 － 1 区の遺構の帰属時期は、多少の遺構の濃淡の差はあるものの、概ね 12 ～ 14 世紀の遺構が確認できる点では合致すると判断される。

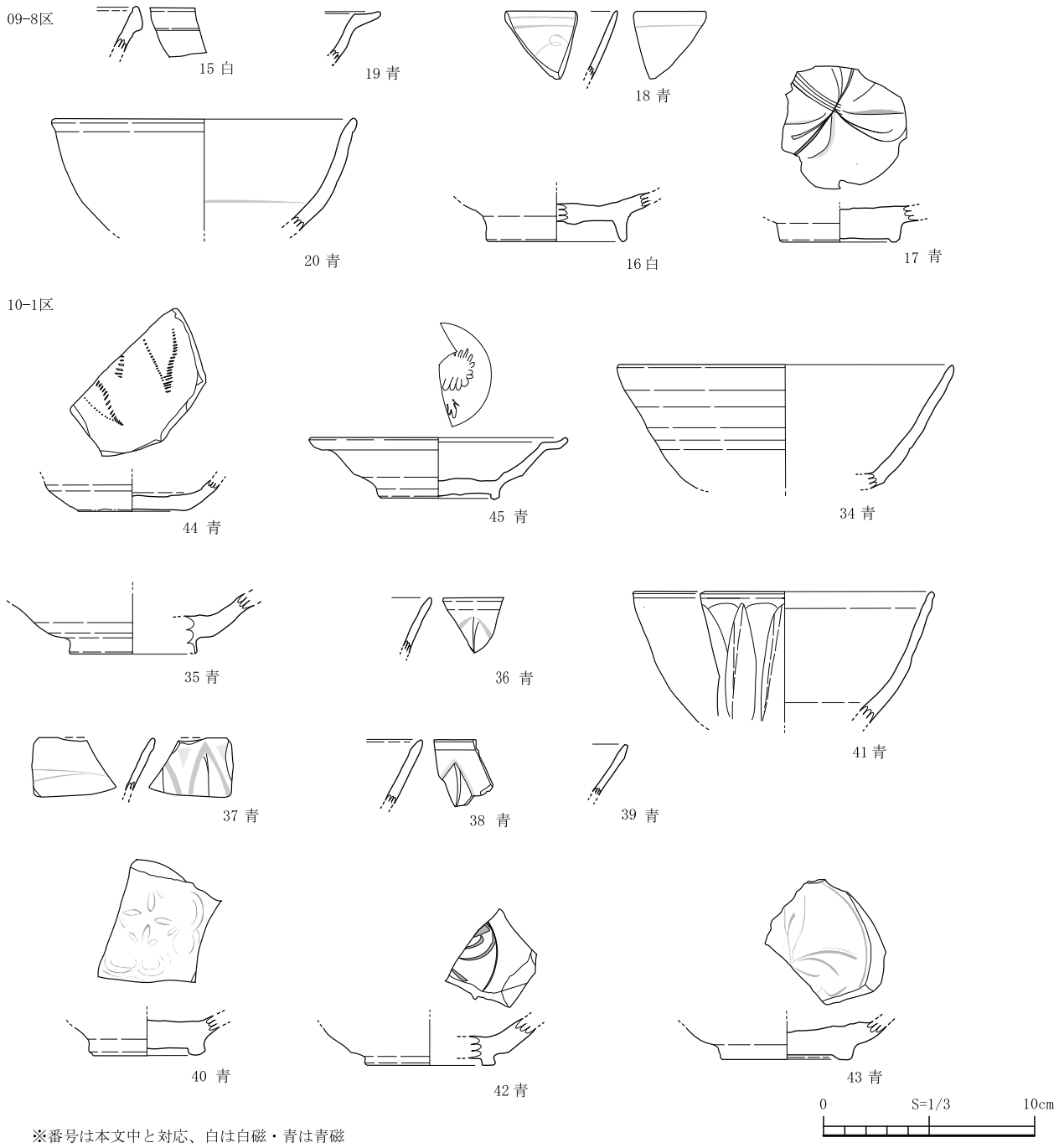
また、09 － 8 区出土の石仏であるが、首から上が欠損した状態を現地で確認した。付近からは、寛永通宝や現代の銭貨が表層で確認でき、近世以降、現代まで一定の信仰が継続していたことを示唆している。石



※「首羅山遺跡発掘調査報告書」（久山町教育委員会　2012）第5図をトレース　（縮尺：任意）

第 124 図　首羅山遺跡本谷地区トレンチ配置図

仏の帰属する時期については、遺構が減少する時期と推定される 14 世紀前半以降の所産と推定される。類似した石像としては、熊本市西区城山薬師町に現存する 2 体の薬師如来石像が参考になる。各々が元応元年（1319）、正中 2 年（1325）の記年銘を有する。いずれも頭を欠損しており、往時の姿は明瞭ではない。この



※番号は本文中と対応、白は白磁・青は青磁

第 125 図　09-8 区、10-1 区出土輸入陶磁器

ように、14 世紀代の石像が近隣に現存していることは、この地に存在したと思われる中世池辺寺と無関係ではあるまい。

第３節　池辺寺の成立と展開

1　味生池推定地と池辺寺の成立

前節を踏まえて伝承上の味生池は、『続日本紀』にあるように肥後国司であった道君首名が沼沢湿地に土木工事を施し、池とみなした可能性を考えたい。ただし、堤や堰等の痕跡は、未確認である。また廃絶期の端緒、本妙寺の石碑に記された加藤期に埋め立てられたという伝承について確実な埋め立ての痕跡は、

これまでの発掘調査で確認できていない。味生池推定地は、周辺が宅地化している箇所もあり、面的な発掘調査が難しいと想定されるが、今後の調査によってこれら未確認の問題を検討し、本書の知見も再検証されるべきであろう。

池辺寺の成立について、『池辺寺縁起絵巻』によれば、和同３年（710）である。金子塔地区に現存する金子塔の碑文には、「和同年間」とある。これらによれば、8 世紀前半には池辺寺は成立していたことになるが、現状では、発掘調査でこの時期の遺構は未確認であり、創建の場所は明らかでない。土器・瓦の存在から百塚・堂床・烏帽子地区などに寺院が建立されていたと思われるのが、9 世紀前半である。そして、百塚地区などの寺院が廃棄されたと考えられるのが 9 世紀後半である。百塚地区が廃絶した後、古代の池辺寺の痕跡は不明な点が多いが、金子塔碑文及び『池辺寺縁起絵巻』によれば、貞元元年（976）、伽藍が消失し寺を移すという記載がある。現状では、消失した伽藍及び移した場所について発掘調査では明確にできていない。

2　中世池辺寺跡の展開

中世期の池辺寺の様相は文献資料や石造物にもみられる。13 世紀代では、建暦３年（1213）、『元亨釈書』の「慈鎮和尚所領譲状案」にある「池辺寺」の記載、天福２年（1234）、『華頂要略』の「慈源所領注文」に「池辺寺」、建長３年（1251）、『観修寺文書』の「肥後鹿子木荘地頭目録」に「無動寺領池辺寺」の記載がある。そして建武４年（1337）、西平山中に金子塔が建立された。至徳４年（1387）、大分県国東市興導寺に現存する「興導寺大般若経」にも「池辺寺」の記載がある。

池の上地区には、応永３年（1396）の宝篋印塔、嘉吉２年（1442）の一字一石碑（卒塔婆塔身）がある。池の上地区は、明治３年（1870）、廃仏毀釈により廃寺となった後期池辺寺が存在した場所でもあることから 14 世紀末以降、この地に池辺寺が移ったことが伺える。本報告で主体となる来迎院地区においては、永禄３年（1560）の自然石板碑が存在する。

以上の見地を発掘調査の成果と照合させると、来迎院地区、09 － 8 区及び 10 － 1 区からは 12 世紀～ 14 世紀代の遺構が確認されている。しかし、今回の発掘調査では 12 世紀以前、特に 9 世紀後半～ 12 世紀前半の様相は確認できておらず、妙観山中付近に未確認の遺構が眠っている可能性を残している。

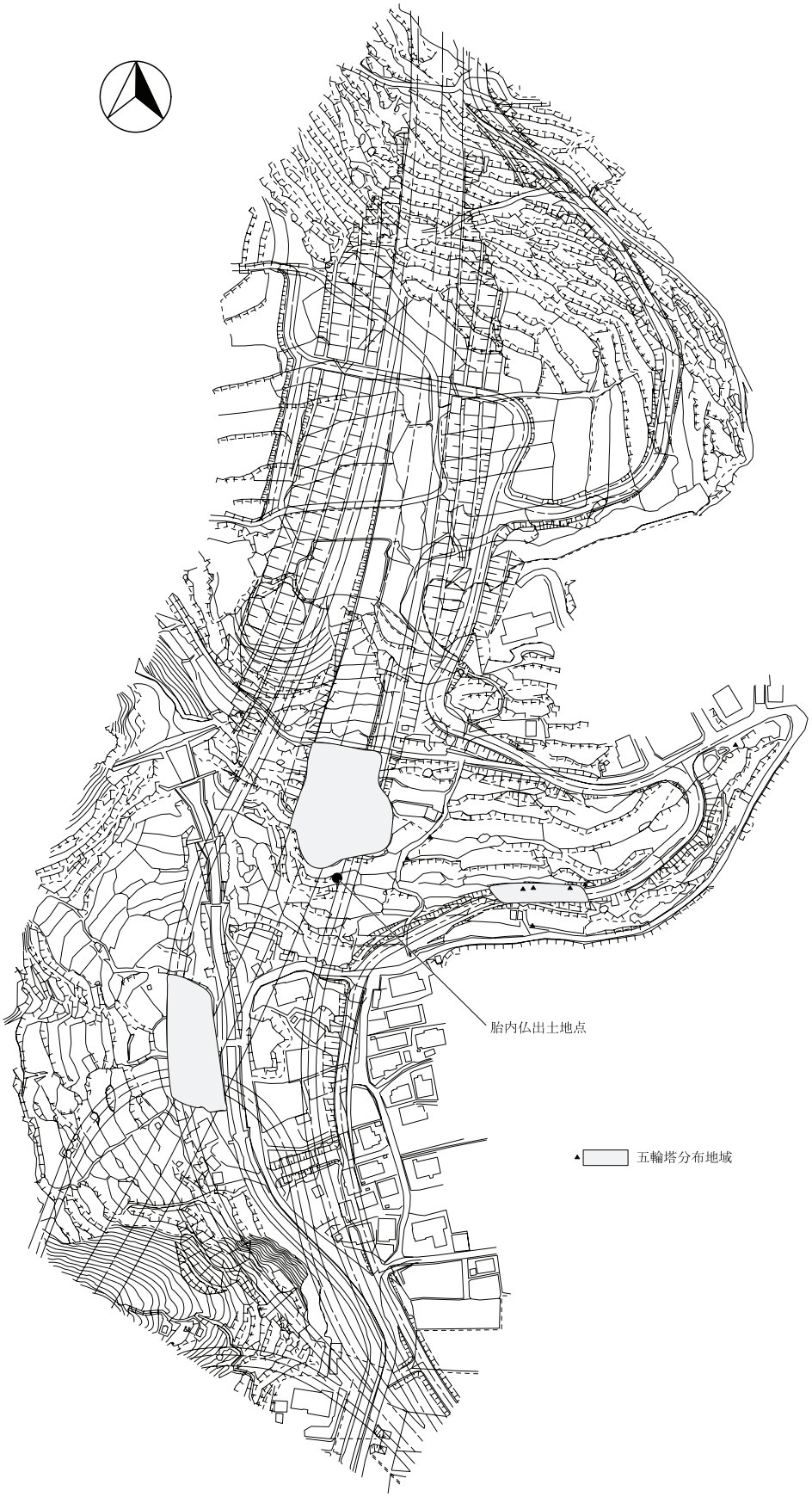
09 － 8 区及び 10 － 1 区では、ほぼ同時期と思われる 12 世紀前半～ 14 世紀前半の寺院関連遺構が存在したと想定される基壇、掘立柱建物群が確認された。県による池辺寺関連遺跡の発掘調査において、最も遺構密度が高く、中世池辺寺を構成する要素の一つと考えられる。また、来迎院地区の確認調査で出土した五輪塔や胎内仏の分布（第 126 図）は、往時、中世池辺寺一帯には多数の僧坊が存在したことを示唆する。今回の発掘調査では調査範囲となっておらず、現状保存されている五輪塔も多数あり、将来的に開発行為が派生する際には、五輪塔などの石仏を含めた文化財保護に留意する必要がある。

その後、少なくとも 14 世紀末以降、池辺寺は池の上地区に中心が移る。いわゆる後期池辺寺跡であり、現在の池上神社一帯が該当する。明治の廃仏毀釈の影響もあり、明治３年（1870）には廃寺となっている。

第４節　おわりに

以上、池辺寺関連遺跡では、縄文時代、弥生時代、古墳時代、古代、中世の各時期の調査成果を概観した上で、核となる池辺寺の成立と展開について中世池辺寺の展開を中心として、また、池辺寺成立を考える上で重要となる味生池の実態について考えた。

これらの成果が、古代から近代まで廃絶と再興を繰り返した池辺寺の実情に迫る一助となれば幸いである。



※ 縮尺:任意
砂原四方寄線道路工事図より加筆

第 126 図　池辺寺関連遺跡石塔分布図

表５　池辺寺跡年表

西暦	和暦	池辺寺に関連すると思われる出来事・石造物・記載物（地誌を除く）
710	和銅3	池辺寺伽藍を創建（『池辺寺縁起絵巻』による。金子塔には「和銅年間」と記す）。
713～17	和銅6～養老2	道君首名が肥後国司兼任。味生池を構築（『続日本紀』による）。
806	大同元	空海が投げた独鈷が妙観山（独鈷山）に届く（『縁起絵巻』による）。
9世紀前葉		百塚・堂床・烏帽子地区などに寺院建立（土器・瓦から想定）。
9世紀後葉		百塚地区などの寺院を廃棄（土器・瓦から想定）。
912	延喜12	仙海が池辺寺の学頭職（大僧上）になり、無動寺相應より振鈴が届く。法相宗から天台宗に改め、再興する（『縁起絵巻』による）。
924	延長2	日吉山王の神の使いである３匹の猿が現れる（『縁起絵巻』による）。
976	貞元元	伽藍が焼失し寺を移す（金子塔碑文・『縁起絵巻』による）。
1077～81	承暦年中	快珍が雨乞いの修法をおこなう（『縁起絵巻』による）。
1169	嘉暦元	俊芿が池辺寺に預けられる（『泉涌寺不可棄法師傳』『元亨釈書』による）。後に、破壊していた堂塔を俊芿が再興した（『縁起絵巻』による）。
1190～99	建久年中	大友義直が愛宕堂建立（『文政九年改帳』による）。
1213	建暦3	「慈鎮和尚所領譲状案」に「池辺寺」記載あり（『華頂要略』による）。
1234	天福2	「慈源所領注文」に「池辺乾龍寺」記載あり（『華頂要略』による）。
1251	建長3	「肥後鹿子木荘地頭目録」に「無動寺領池辺寺」記載あり（『勧修寺文書』による）。
1319	元応元	薬師如来石像（高野部田地区）
1325	正中2	薬師如来石像（高野部田地区）
1337	建武4	金子塔を建立（西平山山中）。
1387	至徳4	国東「興導寺大般若経」に「池辺寺」記載あり。
1396	応永3	宝篋印塔（池の上地区）
1442	嘉吉2	一字一石碑（笠塔婆塔身）（池の上地区）
1514	永正11	地蔵板碑（二王堂地区）
1530	享禄3	板碑（高野部田地区）
1531～36	享禄4～天文5	菊池義宗裁許状（池辺寺再興勧進の許可状）
1550～61	天文19～永禄4	吉岡長増礼状（祈祷の巻数と贈物扇・和紙贈呈への礼状）
1551～57	天文20～弘治3	大友義鎮巻数請取書状（祈祷の巻数と贈物扇・和紙贈呈への礼状）
1552	天文21	大友義鎮安堵状（快真法印に学頭職を安堵）
1558～62	永禄元～5	大友義鎮礼状２通（八朔祝儀の礼状）
1560	永禄3	自然石板碑（来迎院地区）
1567	永禄10	自然石板碑（金光寺地区）
1588～1611	天正16～慶長16	加藤清正味生池を埋め立て（本妙寺浄池公廟碑文による）。
1600	慶長5	加藤清正愛宕社頭を再興（『文政九年改帳』による）。
1633	寛永10	細川忠利愛宕社の新社頭建立（『文政九年改帳』による）。
1639	寛永16	愛宕堂灯篭竿石（池の上地区）
1676	延宝4	『池辺寺縁起』（現存しない）
1692	元禄5	雨乞い（藩記録による）。
1729	享保14	住職墓碑（池の上地区）
1739	元文4	住職墓碑（池の上地区）
1757	宝暦7	雨乞い（藩記録による）。
1773	安永2	住職墓碑（池の上地区）
1783	天明3	松尾焼花瓶に年号・寺名など記銘（池の上地区）。
1783	天明3	秀晃による池辺寺再興碑（池の上地区）。
1784	天明4	鬼瓦に年号・作者名記銘（池の上地区）。
1786	天明6	細川綱利・宣紀（住職秀晃）愛宕社の再興（『文政九年改帳』による）。
1789	寛政元	銅製経盤に年号・寺名など記銘（池の上地区）。
1790	寛政2	雨乞い（藩記録による）。
1791	寛政3	独鈷堂・地蔵堂・護摩堂・観音堂はないと記載（『文政九年改帳』による）。
1804	文化元	『池辺寺縁起絵巻』
1808	文化5	鬼瓦に年号・作者名記銘（池の上地区）。
1815	文化12	鬼瓦に年号・作者名・寺名記銘（池の上地区）。
1826	文政9	『文政九年飽田郡池田手永寺社本末御改二付寺院間数改帳』
1839	天保10	住職墓碑（池の上地区）
1870	明治3	廃仏毀釈によって廃寺となる。
1874	明治7	住職墓碑（池の上地区）

※『史跡　池辺寺跡　保存整備基本構想書』熊本市教育委員会

引用・参考文献

網田龍生　1994 年「奈良時代肥後の土器」『先史学・考古学論究－熊本大学文学部考古学研究室創設 20 周年記念論文集－』

網田龍生　1994 年「肥後における回転台土師器の成立と展開」『中近世土器の基礎研究Ｘ』

網田龍生　2014 年「味生池の位置と変遷」『肥後考古』第 19 号　富田紘一会長古稀記念号

網田龍生　2009 年『池辺寺』日本の遺跡 38　同成社

植木町教育委員会　2003 年『北無田遺跡』植木町文化財調査報告書第 16 集

熊本市教育委員会　2008 年『史跡池辺寺跡保存整備基本構想書』

熊本県教育委員会　2012 年『二本木遺跡群 6（春日地区第 9・10 次調査）』

熊本市教育委員会　2005 年『江津湖遺跡群Ⅰ』

熊本市教育委員会　2006 年『江津湖遺跡群Ⅱ』

熊本市教育委員会　1999 年『池辺寺跡Ⅱ』

熊本市教育委員会　2001 年『池辺寺跡Ⅲ』

熊本市教育委員会　2002 年『池辺寺跡Ⅳ』

熊本市教育委員会　2003 年『池辺寺跡Ⅴ』

熊本市教育委員会　2004 年『池辺寺跡Ⅵ』

熊本市教育委員会　2005 年『池辺寺跡Ⅶ』

熊本市教育委員会　2006 年『池辺寺跡Ⅷ』

熊本市教育委員会　2007 年『池辺寺跡Ⅸ』

熊本市教育委員会　2008 年『池辺寺跡Ⅹ』

熊本市教育委員会　2009 年『池辺寺跡ⅩⅠ』

熊本市教育委員会　2010 年『池辺寺跡ⅩⅡ』

熊本市教育委員会　2011 年『池辺寺跡ⅩⅢ』

熊本市教育委員会　2012 年『池辺寺跡ⅩⅣ』

熊本市教育委員会　2013 年『池辺寺跡ⅩⅤ』

庚申懇話会編　1980 年『日本石仏事典』（第二版）雄山閣

重藤輝行　2013 年「古墳時代中期の土師器からみた九州の地域性と地域間関係」『古墳時代の地域間交流 1』第 16 回九州前方後円墳研究会発表要旨資料　第 16 回九州前方後円墳研究会実行委員会

新熊本市史編纂委員会　1998 年『新熊本市史　第一巻　自然　原始・古代』

新熊本市史編纂委員会　1998 年『新熊本市史　第二巻　中世』

太宰府市教育委員会　2000 年『太宰府条坊跡ⅩⅤ－陶磁器分類編－』大宰府の文化財第 49 集

中世土器研究会編　1995 年『概説　中世の土器・陶磁器』

久山町教育委員会　2012 年『首羅山遺跡発掘調査報告書』久山町文化財調査報告書第 16 集

福田匡朗　2011 年「菊池川流域における古墳時代初頭前後の土器編年」『熊本古墳研究』4

福田匡朗　2012 年「白川流域における古墳時代初頭前後の土器編年」『熊本古墳研究』5

福田匡朗　2014 年「中九州における弥生後期集落の変遷」『東アジア古文化論致』中国書店

埋蔵文化財研究会福岡世話人会編　2004 年『板付Ⅰ式期の再検討』

美濃口雅朗　1994 年「熊本県における中世前期の土師器について」『中近世土器の基礎研究Ｘ』 日本中世土器研究会

美濃口雅朗「九州における瓦器椀研究の成果と課題」 2006 年『中近世土器の基礎研究ＸＸ』 日本中世土器研究会

宮崎県教育委員会　1984 年『山内石塔群』宮崎学園都市遺跡発掘調査報告書第 1 集

表 6　遺構一覧

遺構No.	調査区	種別	時代	検出層	平面プラン	軸方位	規模　(m)			出土遺物		備考
							長さ	幅	深さ(高さ)	有無	主な内容	
S002	08-3区	ピット群	古代	5層	不整円形		0.32	0.2	0.15～0.24	有	土師器	小穴群　掘立柱建物のようなまとまりはない
S003	08-3区	土坑	不明	5層	不整円形		1.55+	1.4	0.24	無		
S001	08-6区	溝状遺構	不明	5層		N80° W	4.4+	0.5～0.8	0.4	無		底面に礫露頭
S001	09-8区	土坑	中世	5層	円形		0.77	0.7	0.23	無		底に焼土
S003	09-8区	基壇(造成土)	中世	5層	不明		13.8+	12.5+	0.75	有	縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器、白磁、青磁、古銭、石器、鉄器	基壇外装として石列（石垣）（石列の長さ 7m 程度）
S004	09-8区	石階段	中世	5層			1.36+	2.28+	0.72+	有	土師器、須恵器、陶磁器	
S005	09-8区	溝	中世	5層		N16° W	7.0+	1.32	0.16～0.4	有	土師器	
S006	09-8区	溝	中世	5層		N20° W	9.44	0.4～1.2	0.08	有	土師器	
S008	09-8区	溝	中世	S003		N22° W	5.4+	0.84～1.68	0.16	有	縄文土器、土師器、須恵器、陶磁器	
S012	09-8区	土坑	中世	5層	不整形		0.97	0.97	0.34	有	土師器、須恵器	
S013	09-8区	土坑	中世	5層	不整円形		0.79	0.6	0.38	無		
S014	09-8区	土坑	中世	5層	楕円形		1.17	0.83	0.25	有	土師器、須恵器	
S015	09-8区	土坑	中世	5層	楕円形		2.13	1.17	0.5	無		
S002	10-1区	土坑	中世(14Cまで)	5層	楕円形		3.4	1.9	0.22	有	土師器、須恵器、陶磁器、鉄器	
S004	10-1区	土坑	中世	5層	円形		0.38	0.38	0.08	有	土師器、陶磁器、石製品	
S009	10-1区	土坑	縄文後期	5層	円形？		2.36	1.0+	0.03	有	縄文土器、土師器、須恵器、石器	
S014	10-1区	土坑	中世	5層	楕円形		1.29	1.0	0.39	有	土師器、須恵器、石器	
S041	10-1区	土坑	不明	5層	楕円形		0.83	0.62	0.12	無		
S045	10-1区	土坑	不明	5層	円形		1.2	1.0	0.28	無		
P276	10-1区	小穴	古墳前～中期	5層	不整円形		0.53	0.42	0.35	有	土師器	

遺構No.	調査区	種別	時代	検出層	軸方位	間数		規模 (m)		平均柱間 (m)		柱穴径	柱穴深	ピット名	出土遺物		備考
						桁行	梁行	桁行	梁行	桁行	梁行	(m)	(m)		有無	内容	
S001	08-3区	掘立柱建物	古代以降	5層	N80°W	3	1	5.4～5.6	0.8～1.0	1.8～1.86	0.8～1.0	0.2～0.56	0.08～0.37	pit1 pit2 pit3 pit4 pit5 pit7 pit8 pit9	有	土師器	梁行が狭く建物かどうか疑問
S033	10-1区	掘立柱建物	中世(14Cまで)	5層	N89°W	3	2	7.15	3.56～3.9	2.38	1.78～1.95	0.28～0.83	0.13～0.75	SP002 SP013 SP029 SP189 SP190 SP191 SP192 SP195 SP196 SP197	有	土師器、青磁、瓦	
S036	10-1区	掘立柱建物	13C中～後半	5層	N86°W	3	1	7.64～7.82	4.23～4.33	2.55～2.61	4.23～4.33	0.58～1.26	0.35～0.71	S023 SP127 SP160 SP167 SP188 SP201 SP202 SP209	有	土師器、石器	
S037	10-1区	掘立柱建物	中世(12C以降)	5層	N12°W	1+	2	3.29+	5.39	2.17～3.29	2.69	0.38～1.0	0.21～0.66	S017 SP011 S030 SP074 SP083	有	土師器、須恵器	
S038	10-1区	掘立柱建物	12C中～後半	5層	N40°W	1	1	4.85～5.53	2.39～2.46	4.85～5.53	2.39～2.46	0.33～0.97	0.3～0.72	SP017 SP111 SP124 SP188	有	土師器、須恵器	
S039	10-1区	掘立柱建物	中世(12C以降)	5層	N64°E	1	1	5.09～5.7	1.75～1.8	5.09～5.7	1.75～1.8	0.17～0.7	0.18～0.8	S013 SP140 SP172 SP218	有	土師器	
S040	10-1区	掘立柱建物	中世	5層	N8°E	1+	2	1.94+	3.67	1.94	1.84	0.4～0.61	0.28～0.49	SP042 SP224 SP229 SP231	有	土師器、須恵器、鉄滓	
S066	10-1区	掘立柱建物	中世	5層	N25°W	2	1	4.91	2.76	2.16～2.46	2.76	0.28～0.42	0.35～0.4	SP267 SP274 SP278 SP339 SP340	有	土師器	
S067	10-1区	掘立柱建物	中世	5層	N28°W	1+	2	3.47+	2.96	3.47	1.48	0.35～0.64	0.14～0.25	SP297 SP298 SP299 SP307	有	土師器、瓦	

※　＋の付く数値は残存値

表７　出土土器観察表

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種器形	時代	残存度	法量(cm) 口径	底径	胴径	器高	色調 外面	内面	調整 外面	内面	焼成	胎土	備考
1	9	07-1			3･4	弥生土器 甕	弥生前期	口縁:一部	－	－	－	3.3+	にぶい黄褐	にぶい褐	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　黒曜石 黒色粒	口縁に刻目文
2	9	07-1				弥生土器 甕	弥生前期	口縁:一部	－	－	－	3.2+	褐	暗褐	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良	長石　雲母	突帯文
3	9	07-1		(北側P1)		弥生土器 甕	弥生前期	口縁:一部	－	－	－	3.1+	にぶい褐	にぶい黄橙	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良	長石　黒曜石　雲母 褐色粒	刻目突帯文
4	9	07-1	C6		4･5	土師器 高坏	古墳前期中頃	坏:1/4	(26.6)	－	－	7.1+	橙	橙	ﾊｹ　横ﾅﾃﾞ	ﾊｹ　横ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　褐色粒	伝統的Ｖ様式系
5	9	07-1			4･5	土師器 高坏	古墳前期前半	脚:2/3	－	(16.0)	－	11.2+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	ﾊｹ　ﾅﾃﾞ	ﾊｹ　ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　角閃石 赤褐色粒	伝統的Ｖ様式系　内面絞り痕 脚部穿孔2　脚部内面に粘土だまり1　胎土精選
6	9	07-1			3	土師器 甕	古墳前期中頃	胴～底:一部	－	－	－	5.6+	明黄褐	にぶい黄褐	ﾊｹ	ｹｽﾞﾘ　ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　角閃石 雲母	布留系　器面摩滅　内面底部に指頭圧痕　内面底部に煤痕か
7	9	07-1			表土	土師器 高台付坏	古代	大半	(14.4)	8.2	－	6.4	橙	橙	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　雲母　褐色粒	
8	9	07-1				須恵器 高台付坏	古代	1/2	(14.6)	(9.0)	－	5.3	灰白	灰白	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切　ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　雲母　黒色粒	
9	9	07-1				須恵器 高台付坏	古代	底:1/2	－	(8.4)	－	3.3+	灰	灰	ﾍﾗ切　ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　雲母　褐色粒	
10	9	07-1		(SH54)		須恵器 甕	古代	口縁～胴:一部	(17.8)	－	－	6.6+	灰黄	黄灰	回転横ﾅﾃﾞ ﾀﾀｷ	回転横ﾅﾃﾞ 同心円文	良好	長石　黒色粒	
11	9	07-1	C1			土師器 坏	中世	大半	(11.0)	6.4	－	3.2	にぶい橙	にぶい橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	黒色粒　褐色粒	内面煤　外面黒斑
12	9	07-1			3	土師器 坏	中世	大半	12.3	8.4	－	2.7	橙	橙	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	不良	石英　黒色粒　褐色粒	
13	10	07-1			1･2	土師器 小皿	中世	2/3	(7.6)	(6.6)	－	1.1	にぶい橙	にぶい橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　雲母 褐色粒	
14	10	07-1		(SH54)		土師器 小皿	中世	1/2	(7.2)	(6.2)	－	1.1	にぶい橙	にぶい橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	雲母　褐色粒	
15	10	07-1		(SH54)		土師器 小皿	中世	大半	7.9	6.5	－	1.2	にぶい黄橙	にぶい黄橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　雲母　黒色粒 褐色粒	
16	10	07-1	G2		1･2	白磁 碗	中世(11C後～12C前)	口縁:一部	－	－	－	2.8+	灰白	灰白	施釉	施釉	良好	褐色粒	椀Ⅳ類
17	10	07-1				青磁 皿	中世(12C中～後)	1/4	(9.4)	(5.6)	－	2.5	灰白 ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	同安窯系皿Ⅰ-1b類　内底面櫛目文
18	10	07-1	F2		1･2	青磁 碗	中世(12C中～13C初)	底:大半	－	6.1	－	1.9+	灰白 ｵﾘｰﾌﾞ黄	灰白	施釉	輪花　施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅰ類
19	10	07-1	E2		1･2	青磁 碗	中世(12C中～後半)	1/4	(14.4)	(5.8)	－	7.3	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	黒色粒	龍泉窯系椀Ⅰ-2a類　幾何学文
1	13	07-2	G6		3	縄文土器 浅鉢	縄文後期	口縁:一部	－	－	－	3.7+	黄褐	黄褐	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　角閃石 黒曜石	口縁部に二条の沈線　穿孔1
2	13	07-2	D7		2	弥生土器 甕	弥生	胴:一部	－	－	－	4.2+	明赤褐	黒褐	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　黒色粒	刻目突帯文
3	13	07-2				弥生土器 甕	弥生後期後半	口縁～胴:一部	－	－	－	7.9+	にぶい黄褐	灰黄	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ ﾀﾀｷ	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	良好	長石　角閃石　雲母 黒曜石　赤褐色粒	
4	13	07-2	C8			土師器 高坏	古墳前期前半	脚:2/3	－	11.5	－	8.0+	にぶい黄橙	浅黄橙	ﾊｹ　横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ　ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　角閃石 赤褐色粒	伝統的Ｖ様式系　内面絞り痕 胎土精選
5	13	07-2	C8		5a	土師器 坏	古墳前期前半	口縁～体:1/4	(12.6)	－	－	5.1+	灰黄 明褐	にぶい黄橙 明褐	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	ﾊｹ　ﾍﾗﾐｶﾞｷ	良	長石　石英　角閃石 雲母　黒曜石	伝統的Ｖ様式系　赤彩
6	13	07-2	C7･8		4	土師器 小型丸底壺	古墳前期中頃	1/3	(12.8)	－	－	5.7	黄褐	ｵﾘｰﾌﾞ褐	ﾀﾀｷ　ﾊｹ	ﾐｶﾞｷ	良好	長石　角閃石　雲母 黒曜石	布留系
7	13	07-2	C8		4	土師器 小型丸底壺	古墳前期前半	頸～底:2/3	－	－	－	9.8+	灰黄褐	灰白	ﾊｹ　横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	良好	長石　角閃石　雲母	伝統的Ｖ様式系　煤　煮炊き用

遺物番号	挿図番号	調査区	グリッド	遺構名	出土位置	器種器形	時代	残存度	法量(cm) 口径	底径	胴径	器高	色調 外面	内面	調整 外面	内面	焼成	胎土	備考
8	13	07-2			5	土師器 壺	古墳前期中頃	口縁:大半	16.8	−	−	7.9+	褐	黄褐	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	良好	長石　角閃石　黒曜石	布留系
9	13	07-2				土師器 壺	古墳前期中頃	口縁～肩:1/4	(19.0)	−	−	11.9+	灰黄　明褐	灰黄　褐	横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ ｹｽﾞﾘ　ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　角閃石 雲母　黒曜石	布留系　内面頸部に指頭圧痕
10	13	07-2	C8		5a	土師器 ﾐﾆﾁｭｱ土器	古墳前期前半	1/3	(9.2)	3.3	−	5.9	にぶい黄橙	にぶい黄橙	ﾊｹ　ﾅﾃﾞ	ﾊｹ　ｹｽﾞﾘ	良好	長石　石英　角閃石 黒曜石　赤褐色粒	伝統的Ｖ様式系　凸底　外面に煤とび
11	13	07-2	D6・7		4	土師器 小型器台？	古墳前期中頃	1/2	−	(11.0)	−	6.8+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	ﾊｹ　横ﾅﾃﾞ	ｹｽﾞﾘ　ﾊｹ 横ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　黒曜石 赤褐色粒	布留系　黒斑　外面に輪積み痕
12	13	07-2	C7		5a	土師器 甕	古墳前期前半	口縁～頸:1/4	(17.4)	−	−	5.2+	灰白	灰白	横ﾅﾃﾞ　ﾀﾀｷ	ﾊｹ　ｹｽﾞﾘ	良好	長石　黒色粒　雲母	伝統的Ｖ様式系　口縁部に煤
13	14	07-2	F・G7		5a	土師器 坏	古代	1/2	(12.0)	(8.0)	−	3.1	にぶい橙	にぶい橙 明赤褐	ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　雲母 黒色粒　褐色粒	口縁に煤　内面赤彩　板状圧痕
14	14	07-2			3	須恵器 蓋	古代	1/3	(15.6)	−	−	2.8	灰白	灰白	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　雲母　黒色粒	
15	14	07-2			3	土師器 坏	中世後期	大半	(15.4)	8.9	−	3.5	橙	にぶい橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良	石英　角閃石　褐色粒	外底面に板状圧痕
16	14	07-2	A6		3・4	土師器 坏	中世	1/3	(12.0)	(8.8)	−	3.6	にぶい黄褐	にぶい黄褐	横ﾅﾃﾞ 糸切	横ﾅﾃﾞ	良好	石英　角閃石　黒曜石 赤褐色粒	外底面に板状圧痕
17	14	07-2			3	土師器 坏	中世前期	大半	11.4	8.0	−	2.9	灰黄	にぶい黄橙	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　雲母 黒色粒	黒斑
19	14	07-2			1	白磁 碗	中世(11C後～12C前)	口縁:一部	−	−	−	3.4+	灰白	灰白	施釉	施釉	良好	黒色粒　褐色粒	椀Ⅳ類
20	14	07-2	B7		2	青磁 碗	中世(12C中～後半)	1/4	(16.0)	(6.0)	−	7.5	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅰ-1a類
21	14	07-2	F・G6			青磁 坏	中世(13C中～14C初頭)	口縁:1/4	(12.0)	−	−	2.7+	緑灰	緑灰	施釉	施釉	良好	黒色粒　褐色粒	龍泉窯系浅形坏Ⅳ類
22	14	07-2			2	青磁 碗	中世(14C初～後半)	底:1/2	−	(5.0)	−	3.1+	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	印花　施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅳ類
23	14	07-2			T30 1	青磁 碗	中世(14C初～後半)	底:1/2	−	(6.0)	−	3.4+	明緑灰	灰白 明緑灰	施釉	施釉	良好	黒色粒　褐色粒	龍泉窯系椀Ⅳ類
24	14	07-2			1	土師質土器 植木鉢	近現代	1/6	(8.7)	(6.0)	−	6.3	黄灰	黄褐	横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ	良好	雲母　輝石	底部に穿孔
1	17	08-1	B1		6a	弥生土器 甕	弥生前期	口縁:一部	−	−	−	5.5+	にぶい黄橙	にぶい褐	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良	長石　角閃石　雲母 褐色粒	口縁に刻目文　外面に煤
2	17	08-1	D1		6a	弥生土器 長頸壺	弥生後期後半	頸:一部	−	−	−	7.4+	にぶい黄橙	灰黄褐	横ﾊｹ 斜ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	良好	長石　角閃石　輝石 赤褐色粒	外面櫛描波状文　胎土精選
3	17	08-1	C1		6a	土師器 壺	古墳前期中頃	口縁～頸:一部	−	−	−	6.2+	灰黄	灰黄	横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	良好	長石　雲母　黒曜石 輝石	複合口縁壺
4	17	08-1	C1		2	瓦質土器 火鉢	近世	口縁～体:一部	−	−	−	8.5+	灰	灰	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ　ﾅﾃﾞ	良好	長石　雲母　黒曜石	二条の突帯文　線刻
1	20	08-2	B2			縄文土器 深鉢	縄文晩期	口縁:一部	−	−	−	7.8+	黒	にぶい黄褐	不明	不明	不良	長石　角閃石　黒曜石	外面口縁部に煤
2	20	08-2				須恵器 甕	古墳後期	口縁:一部	−	−	−	4.4+	黄灰 黒褐	黄灰	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	外面に自然釉
3	20	08-2	A3		2b	土師器 坏	古代	1/3	(14.8)	−	−	6.3+	明黄褐	明黄褐	横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	横ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　輝石 赤褐色粒	高台付か　輪積痕
4	20	08-2			4	須恵器 壺	古代	頸～肩:一部	−	−	−	6.3+	にぶい褐	にぶい橙	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石 赤褐色粒	
5	20	08-2	A3			須恵器 坏身	古代	1/4	13.6	−	−	3.8	灰白	灰白	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英	
6	20	08-2	B1		2b	土師器 小皿	中世(12C後半)	大半	8.0	6.3	−	1.5	にぶい橙	にぶい橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	ﾅﾃﾞ	良	黒色粒　赤褐色粒	外底面に板状圧痕
7	20	08-2	B2		1	青磁 坏	中世(13C中～14C初)	1/6	(11.8)	(6.4)	−	3.1	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	黒色粒　褐色粒	龍泉窯系坏Ⅲ類

遺物番号	挿図番号	調査区	グリッド	遺構名	出土位置	器種器形	時代	残存度	法量(cm) 口径	底径	胴径	器高	色調 外面	内面	調整 外面	内面	焼成	胎土	備考
1	26	08-3		S001		土師器 坏	古代	1/2	(12.6)	(7.2)	−	5.0	灰白	灰白	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切　ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ　ﾅﾃﾞ	不良	長石　石英　角閃石	Pit2
2	26	08-3		S001		土師器 坏	古代	1/3	(9.6)	(5.4)	−	2.1	浅黄橙	浅黄橙	不明	回転横ﾅﾃﾞ	良	角閃石　赤色粒	Pit8
3	26	08-3		S002		土師器 坏	古代	底:1/4	−	(9.0)	−	2.3+	浅黄橙	浅黄橙	不明	不明	良好	金雲母　赤色粒	
1	54	09-7	C2		6a	縄文土器 鉢	縄文後・晩期	底:大半	−	4.8	−	2.3+	にぶい黄橙	黒	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　角閃石 黒色粒　褐色粒	内面に指頭圧痕
2	54	09-7	A2		6a	縄文土器 深鉢	縄文後・晩期	胴～底:一部	−	(6.6)	−	4.0+	にぶい橙	灰褐	ﾐｶﾞｷ	ﾅﾃﾞ?	良好	長石　石英　角閃石 雲母　黒曜石	外面底部に葉脈痕
3	54	09-7	B2		6a	縄文土器 深鉢	縄文後・晩期	底:一部	−	(9.4)	−	4.4+	にぶい赤褐	黄灰	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　礫	
4	54	09-7	B2		6a	縄文土器 深鉢	縄文晩期末	口縁～胴:一部	−	−	−	8.1+	灰黄	にぶい黄	板ﾅﾃﾞ	板ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　角閃石	口縁と胴部に刻目突帯文
5	54	09-7				縄文土器 深鉢	縄文	胴:一部	−	−	−	3.5+	灰黄褐	にぶい黄褐	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石	刻目突帯文
6	54	09-7	C2		5a	縄文土器 深鉢	縄文晩期	胴:一部	−	−	−	3.8+	灰褐	褐	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　角閃石 黒曜石	刻目突帯文
7	54	09-7	B2		6a	縄文土器 深鉢	縄文晩期末	胴:一部	−	−	−	4.7+	にぶい黄橙	褐灰	不明	ﾊｹ	良好	長石　石英　角閃石	刻目突帯文
8	54	09-7				縄文土器 深鉢	縄文晩期	胴:一部	−	−	−	8.3+	にぶい黄褐	にぶい黄褐	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　黒色粒	刻目突帯文
9	54	09-7	B2		5a	弥生土器 壺	弥生後期後半	頸～胴:一部	−	−	−	12.1+	橙	明褐	ﾊｹ　摩滅	ﾊｹ　ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　黒曜石 赤褐色粒	外面頸部に二条の刺突文
10	54	09-7			1	弥生土器 甕	弥生前期	胴:一部	−	−	−	4.8+	黒褐	灰黄	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　雲母 黒色粒	刻目突帯文
11	54	09-7		(S004)		土師器 高坏	古墳前期前半	坏:1/4	(19.8)	−	−	5.7+	にぶい黄褐	にぶい黄褐	横ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	横ﾅﾃﾞ　ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　雲母 赤色粒	伝統的Ｖ様式系
12	54	09-7	B2		5a	土師器 高坏	古墳前期中頃	坏:大半	−	−	−	6.6+	にぶい黄褐	にぶい黄褐	横ﾅﾃﾞ　横ﾐｶﾞｷ	横ﾅﾃﾞ　縦ﾐｶﾞｷ	不良	長石　石英　角閃石 黒曜石	伝統的Ｖ様式系
13	54	09-7	B2		5a	土師器 高坏	古墳前期中頃	脚:一部	−	−	−	3.5+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	不明	板ﾅﾃﾞ　不明	良好	長石　石英　雲母　輝 石　赤色粒	伝統的Ｖ様式系
14	54	09-7	B2		5a	土師器 高坏	古墳前期中頃	脚:大半	−	8.3	−	5.8+	にぶい橙	にぶい橙	横ﾐｶﾞｷ　ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　黒曜石 赤褐色粒	伝統的Ｖ様式系　板状圧痕　内面絞り痕　脚裾部に穿孔3
15	54	09-7	B2		6a	土師器 鉢	古墳前期中頃	1/2	19.5	−	−	8.1	にぶい黄褐	黒	横ﾅﾃﾞ　ﾀﾀｷ ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	良好	長石　角閃石　輝石	布留系　外底面に黒斑
16	54	09-7	B2		6a	土師器 鉢	古墳前期後半	1/4	(15.4)	−	−	12.9+	にぶい黄褐	にぶい黄褐	ﾊｹ　ﾅﾃﾞ	ﾊｹ　ｹｽﾞﾘ	良好	長石　角閃石　黒曜石	在地系　口縁部に煤　外底面に黒斑　外面口縁部に指頭圧痕
17	55	09-7	B2		5a	土師器 壺	古墳前期中頃	2/3	9.0	−	−	16.9+	灰黄	灰黄	ﾊｹ　横ﾅﾃﾞ ﾊｹ　ﾐｶﾞｷ	ﾊｹ　横ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　雲母	伝統的Ｖ様式系　赤彩か？
18	55	09-7	B2		6a	土師器 壺	古墳前期中頃	頸～胴:一部	−	−	−	6.5+	明赤褐	赤黒	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	ﾊｹ　ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	良	長石　石英　角閃石 黒曜石	伝統的Ｖ様式系
19	55	09-7	B2		5a	土師器 壺	古墳前期中頃	口縁～胴:1/4	(17.2)	−	−	18.7+	灰白	灰白	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	良好	雲母　輝石　赤色粒	布留系　口縁部内面に浮文2
20	55	09-7	B2		6b	土師器 壺	古墳前期中頃	口縁:1/4	(27.2)	−	−	4.3+	黒褐	灰褐	横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　雲母 黒色粒　褐色粒	伝統的Ｖ様式系
21	55	09-7	B2		6a	土師器 甕	弥生終末～古墳初頭	胴:一部	−	−	−	19.1+	黒褐	浅黄	ﾀﾀｷ　ﾊｹ	ﾊｹ	良好	長石　角閃石　砂粒	在地系　台付甕
22	55	09-7	C2		5a	土師器 甕	古墳前期中頃	1/2	17.9	−	−	21.4+	灰黄	灰黄	横ﾅﾃﾞ　ﾀﾀｷ 縦ﾊｹ	ﾊｹ　横ﾅﾃﾞ ｹｽﾞﾘ　ﾅﾃﾞ	良好	石英　角閃石	伝統的Ｖ様式系
23	55	09-7	B2		5a	土師器 甕	古墳前期前半	大半	14.4	−	15.9	16.3	にぶい黄橙	にぶい黄橙	横ﾅﾃﾞ　ﾀﾀｷ ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ ｹｽﾞﾘ	良好	長石　角閃石　雲母 黒曜石　赤褐色粒	伝統的Ｖ様式系　外面胴部～底部に煤
24	55	09-7	B2		5C	土師器 甕	古墳前期中頃	口縁～胴:1/3	15.4	−	−	9.4+	にぶい黄橙	にぶい橙	横ﾅﾃﾞ　ﾀﾀｷ ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ ｹｽﾞﾘ　ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　雲母 黒色粒　褐色粒	布留系　内面に指頭圧痕　口縁部、胴部に煤

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種器形	時代	残存度	法量(cm)				色調		調整		焼成	胎土	備考
									口径	底径	胴径	器高	外面	内面	外面	内面			
25	55	09-7	B2		6b	土師器 甕	古墳前期中頃	口縁～胴:1/4	(16.0)	－	－	10.9+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	横ﾅﾃﾞ　縦ﾊｹ 斜ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　ﾅﾃﾞ ｹｽﾞﾘ	良好	角閃石　雲母	伝統的Ⅴ様式系
26	56	09-7	C3		5a	土師器 甕	古墳前期前半	1/5	(16.2)	－	－	20.0+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	良好	長石　石英　角閃石 砂粒	布留系　内面胴部に指頭圧痕 内外面に煤
27	56	09-7	B2		5a	土師器 甕	古墳前期中頃	1/3	－	－	－	20.0+	にぶい黄橙	灰黄	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　ﾅﾃﾞ　ﾊｹ 板ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	良好	長石　石英　角閃石 雲母	布留系　内面頸部に指頭圧痕
28	56	09-7	B1		5a	土師器 甕	古墳前期前半	口縁～胴:1/4	(16.0)	－	－	7.6+	灰褐	灰褐	横ﾅﾃﾞ　ﾀﾀｷ ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　板ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　角閃石 砂粒	伝統的Ⅴ様式系　内外面に煤
29	56	09-7	C2		5a	土師器 甕	古墳前期中頃	口縁～頸:一部	－	－	－	3.4+	褐灰	褐灰	横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	良好	長石　角閃石　雲母 黒色粒	布留系
30	56	09-7	A2		5a	土師器 坏蓋	古代	大半	(18.8)	－	－	4.9	にぶい黄橙	灰黄褐	つまみ貼付　ﾅﾃﾞ 回転横ﾅﾃﾞ 回転ｹｽﾞﾘ	回転横ﾅﾃﾞ　ﾅﾃﾞ	良	長石　雲母　黒曜石 赤褐色粒	黒斑
31	56	09-7	B2		5a	土師器 坏	古代	1/2	(10.6)	(6.4)	－	2.5	にぶい黄褐	にぶい黄褐	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	角閃石　輝石	
32	56	09-7	C2		5a	土師器 坏	古代	1/2	12.2	7.2	－	3.8	灰黄褐	灰黄褐	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　雲母　褐色粒	内外面に赤彩　黒斑
33	56	09-7	B2		5a	土師器 坏	古代	1/2	(13.0)	(7.0)	－	3.0	にぶい黄橙	にぶい黄橙	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　赤褐色粒	
34	56	09-7	B2		5a	土師器 坏	古代	底:大半	－	8.2	－	1.9+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	回転横ﾅﾃﾞ 回転ｹｽﾞﾘ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　褐色粒	内外面に赤彩
35	56	09-7	B2		5a	土師器 坏	古代	大半	14.2	8.1	－	2.2	にぶい橙	灰黄	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	角閃石　黒色粒 褐色粒	外底面に赤彩
36	56	09-7	B2		5a	土師器 坏	古代(9C中・後半)	大半	12.0	－	－	3.0	浅黄	浅黄	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良	石英　角閃石　白雲母 金雲母	赤彩
37	56	09-7	B2		5a	土師器 坏	古代(8C後半～9C初頭)	大半	12.8	8.8	－	3.2	明赤褐	明赤褐	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　雲母 黒曜石	内外全面赤彩
38	56	09-7	C2			土師器 坏	古代	大半	－	8.5	－	2.3+	にぶい黄橙	にぶい橙	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転ﾍﾗﾐｶﾞｷ	良好	長石　褐色粒　赤色粒	内面に赤彩
39	56	09-7	B2		5a	土師器 坏	古代	大半	(21.6)	11.2	－	10.5	灰黄	灰黄	横ﾅﾃﾞ 糸切	横ﾅﾃﾞ	良好	褐色粒　黒色粒　小石	
40	57	09-7	C2		5a	土師器 坏	古代	底:1/2	－	7.6	－	1.7+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	不明 ﾍﾗ切	不明	良好	長石　石英　角閃石 褐色粒	
41	57	09-7	B3		5a	土師器 坏	古代	体～底:1/2	－	6.8	－	3.9+	褐灰	褐灰	回転ﾍﾗﾐｶﾞｷ 回転ｹｽﾞﾘ ﾍﾗ切　ﾅﾃﾞ	不明	良好	長石　石英　角閃石	黒斑　底部にﾍﾗ記号
42	57	09-7	C2		5a	土師器 坏	古代	体～底:1/4	－	(8.8)	－	2.8+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	横ﾅﾃﾞ　ﾍﾗ切	横ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　雲母 褐色粒	
43	57	09-7	C2		4	土師器 高台付埦	古代	1/3	(16.4)	(8.4)	－	6.4	にぶい黄橙	明黄褐	不明	不明	良好	長石　角閃石　雲母 黒色粒　褐色粒	粘土継ぎ痕
44	57	09-7	C2			土師器 高台付坏	古代	1/4	(12.8)	(8.0)	－	5.2	灰黄褐	灰黄褐	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　雲母　褐色粒	黒斑
45	57	09-7	C2		5a	土師器 高台付坏	古代	体～底:一部	－	－	－	2.8+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	不明	不明	良好	長石　褐色粒	
46	57	09-7	C2		4	土師器 高台付坏	古代	体～底:一部	－	6.6	－	3.0+	にぶい黄	にぶい黄	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切　ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　褐色粒	外底面に黒斑
47	57	09-7	B2		5a	土師器 高台付坏	古代	1/3	(13.4)	(6.4)	－	5.3	灰黄	黒	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切　ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　角閃石 雲母	内黒
48	57	09-7	B2		5a	須恵器 坏身	古代(7C初頭)	口縁～底:一部	－	－	－	3.3+	青灰	青灰	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英	
49	57	09-7	C2		5a	須恵器 蓋	古代	つまみ～天井部:一部	－	－	－	1.9+	灰	灰	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　雲母 黒色粒	
50	57	09-7	B3		5a	須恵器 蓋	古代(7C)	天井部～口縁:一部	－	－	－	2.6+	灰	灰	横ﾅﾃﾞ 回転ｹｽﾞﾘ	横ﾅﾃﾞ	良好	長石	内面口縁に灰かぶり

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種器形	時代	残存度	法量(cm) 口径	底径	胴径	器高	色調 外面	内面	調整 外面	内面	焼成	胎土	備考
51	57	09-7	B2		5a	須恵器 坏	古代(9C)	1/2	(12.0)	7.8	－	3.8	灰	灰	回転横ﾅﾃﾞ 回転ｹｽﾞﾘ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	外底面に黒い筋
52	57	09-7	B2		5a	須恵器 坏	古代	口縁～底:1/3	(13.8)	(9.5)	－	4.4	灰白	灰白	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　砂粒	内面口縁に炭化処理
53	57	09-7	B2		5a	須恵器 坏	古代	1/2	(14.8)	(7.6)	－	8.0	青灰	青灰	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	底部に墨書か
54	57	09-7	C2		5a	須恵器 坏	古代	底:大半	－	6.8	－	2.5+	灰	灰	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	外底面に墨書
55	57	09-7	B2		5a	須恵器 坏	古代	口縁～体:一部	(21.6)	－	－	6.7+	灰白	黄灰	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　雲母　黒色粒	内外面に黒斑
56	57	09-7	B2		5a	須恵器 壺	古代	胴:一部	－	－	－	11.2+	灰	灰	ｶｷﾒ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	黒色粒	
57	57	09-7	B3		4	須恵器 壺	古代	胴:一部	－	－	－	11.5+	灰ｵﾘｰﾌﾞ	灰	自然釉	ｹｽﾞﾘ	良好	長石　石英	
58	57	09-7	B3		5a	須恵器 甕	古代	頸～胴:一部	－	－	－	6.1+	灰	暗赤褐	回転横ﾅﾃﾞ 格子ﾀﾀｷ	同心円文	良	長石　黒色粒	
59	58	09-7	B2		5a	土師器 坏	中世(11C後半)	1/2	13.4	8.6	－	2.8	にぶい黄橙 明赤褐	にぶい橙 明赤褐	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　雲母　褐色粒	内外面に赤彩
60	58	09-7	B2		5a	土師器 小坏	中世前期	底:2/3	－	(6.2)	－	1.7+	橙	にぶい黄橙	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　黒曜石 赤褐色粒	
61	58	09-7	B2		4	土師器 坏	中世前期	大半	14.8	7.3	－	4.7	にぶい黄褐	にぶい黄褐	ﾊｹ　ｹｽﾞﾘ	ﾊｹ	良好	長石　石英　角閃石 黒曜石　赤褐色粒	
62	58	09-7	B2		5a	土師器 坏	中世	大半	13.5	7.9	－	4.0	にぶい黄橙	灰黄褐	横ﾅﾃﾞ 糸切	横ﾅﾃﾞ	良好	角閃石　褐色粒	底部にﾍﾗ記号
63	58	09-7	B1		5b	土師器 坏	中世	大半	14.4	7.2	－	3.6	にぶい褐	にぶい黄橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　雲母 褐色粒	外面に煤
64	58	09-7			1a	須恵器 瓶	中世	胴～底:一部	－	(10.0)	－	5.6+	にぶい黄褐	灰白	回転横ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英	
65	58	09-7	B2		3	青磁 小壺蓋	中世(12C～14C)	1/4	(6.0)	－	－	1.3	明緑灰	灰白	施釉	施釉	良好	黒色粒	景徳鎮系
66	58	09-7	C3		4	青磁 皿	中世(12C中～後)	底:一部	－	(8.0)	－	1.1+	ｵﾘｰﾌﾞ灰 灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉 ｹｽﾞﾘ	施釉	良好	黒色粒	大宰府分類　同安窯系皿Ⅰ-2b類か
67	58	09-7	B3		4	青磁 碗	中世(12C中～後)	口縁～胴:1/3	(14.0)	－	－	5.7+	灰ｵﾘｰﾌﾞ	灰ｵﾘｰﾌﾞ	施釉	施釉	良好	黒色粒	大宰府分類　同安窯系椀Ⅰ-1b類か
68	58	09-7			1	陶器 小椀	近現代	大半	4.4	3.4	－	4.0	灰黄 ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	緑青色の釉の上に辰砂が入る
1	76	09-8			3	縄文土器 深鉢	縄文後期	底:1/2	－	(5.6)	－	2.1+	にぶい黄橙	明黄褐	不明	不明	良	長石　石英　角閃石 黒曜石	
2	76	09-8			4	縄文土器 深鉢	縄文後・晩期	底:一部	－	(7.0)	－	1.8+	明赤褐	にぶい橙	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良	長石　角閃石　黒色粒 褐色粒	
3	76	09-8			4	縄文土器 深鉢	縄文後・晩期	底:一部	－	－	－	3.3+	明赤褐	にぶい黄褐	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　角閃石 黒曜石　黒色粒　褐色粒	
4	76	09-8		(S009)		縄文土器 鉢	縄文後・晩期	胴～底:一部	－	－	－	2.2+	橙	にぶい黄橙	不明	不明	良好	長石　石英　角閃石	
5	76	09-8		S008		縄文土器 深鉢	縄文晩期	胴:一部	－	－	－	6.5+	黄褐	黄褐	不明	不明	不良	長石　角閃石　赤褐色粒	
6	76	09-8			1	弥生土器 不明	弥生～古墳	口縁:一部	－	－	－	3.1+	にぶい橙	橙	横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ	良	褐色粒	竹管文
7	76	09-8			1	須恵器 壺	古代	底:一部	－	(8.6)	－	3.0+	黄灰	黄灰	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	自然釉
8	76	09-8		S003		土師器 小坏	中世前期(12C前期)	2/3	－	6.5	－	1.6+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　角閃石　黒色粒 褐色粒	
9	76	09-8		S003		土師器 小皿	中世前期(12C後半)	1/4	(8.4)	(6.6)	－	1.5	にぶい橙	にぶい橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	不良	長石　角閃石　黒曜石 黒色粒	黒斑

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種器形	時代	残存度	法量(cm)				色調		調整		焼成	胎土	備考
									口径	底径	胴径	器高	外面	内面	外面	内面			
10	76	09-8		S008		土師器 小皿	中世後期(13C末～14C前)	1/4	(8.0)	(6.0)	－	1.2	にぶい黄褐	にぶい黄褐	不明	不明	良	長石　石英　赤褐色粒	内外全面に煤
11	76	09-8			4	土師器 坏	中世(13C前～)	1/2	(13.0)	9.4	－	3.7	赤褐	明赤褐	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　角閃石 黒色粒	黒斑
12	76	09-8			4	土師器 坏	中世前期(13C前～中)	2/3	12.0	9.8	－	3.3	にぶい褐	にぶい赤褐	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	不良	長石　石英　角閃石 雲母　黒曜石	黒斑　板状圧痕
13	76	09-8		S012		土師器 羽釜	中世	口縁～胴:一部	(18.5)	－	－	4.6+	明黄褐	明黄褐	横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　雲母 黒曜石　赤褐色粒	内面に指頭圧痕　穿孔1
14	76	09-8			4	瓦質土器 火鉢	中世	底:一部	－	－	－	7.0+	黄灰	黄褐	横ﾅﾃﾞ　ﾅﾃﾞ	ﾊｹ　ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　角閃石 黒曜石　ﾊﾞｰﾐｷｭﾗｲﾄ	
15	76	09-8	A3		1	白磁 碗	中世(12C後半)	口縁:一部	－	－	－	2.2+	明ｵﾘｰﾌﾞ	明ｵﾘｰﾌﾞ	施釉	施釉	良好	褐色粒	椀Ⅳ類
16	76	09-8	E5		3	白磁 碗	中世(11C後～12C後)	底:一部	－	(6.4)	－	2.3+	灰白	灰白	回転横ﾅﾃﾞ	施釉	良好	黒色粒　褐色粒	椀Ⅴ類
17	76	09-8		S003		青磁 碗	中世(12C中～後半)	底:大半	－	5.4	－	1.7+	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅰ-2a類　内面に片彫蓮花文
18	76	09-8		S003		青磁 碗	中世(12C中～後半)	口縁～胴:一部	－	－	－	3.2+	灰ｵﾘｰﾌﾞ	灰ｵﾘｰﾌﾞ	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅰ-4b類
19	76	09-8		S003		青磁 坏	中世(13C中～14C初)	口縁:一部	－	－	－	2.4+	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系坏Ⅲ-2類
20	76	09-8		S003		青磁 碗	中世(14C初～後半)	口縁～胴:一部	(14.0)	－	－	5.3+	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅲ-1Ab類
1	84	09-9			2	須恵器 坏蓋	古代	1/4	(16.0)	－	－	2.2+	にぶい赤褐	褐灰	横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	外面に自然釉
2	84	09-9			1	土師器 羽釜	中世	胴:一部	－	－	－	8.0+	灰黄	にぶい黄橙	横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ　ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　雲母 黒曜石　輝石	把手に煤
1	103	10-1		(SP261)		縄文土器 浅鉢	縄文晩期	胴:一部	－	－	－	6.5+	黒褐	黒褐	不明	不明	良	長石　角閃石　赤褐色粒	上面から見ると肩部が四角形胴部の稜が波状
2	103	10-1	G6		4	縄文土器 鉢	縄文後期	底:大半	－	5.9	－	2.2+	橙	灰黄褐	不明	不明	良	長石　角閃石	内外面に煤
3	103	10-1		S009		縄文土器 深鉢	縄文晩期	胴:一部	－	－	－	6.1+	赤褐	にぶい赤褐	条痕	ﾅﾃﾞ	良	長石　角閃石　赤褐色粒	刻目突帯文
4	103	10-1	H7		3a	不明 鉢	縄文後期	口縁:一部	－	－	－	2.6+	にぶい黄褐	にぶい黄褐	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英　雲母　輝石　褐色粒	穿孔1
5	103	10-1	J6		3a	縄文土器 深鉢	縄文晩期末～弥生前期初頭	胴:一部	－	－	－	3.3+	褐	にぶい赤褐	ﾀﾀｷ　ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良	角閃石	刻目突帯文
6	103	10-1	E6		4	縄文土器 深鉢	縄文晩期	口縁～胴:一部	(19.9)	－	－	11.8+	にぶい黄褐	明黄褐	板ﾅﾃﾞ	板ﾅﾃﾞ	良	長石　角閃石　赤褐色粒	器面摩滅　口縁と胴部に刻目突帯文　外面胴部に煤
7	103	10-1	K3		3a	弥生土器 甕	弥生前期	口縁:一部	－	－	－	4.7+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　角閃石 雲母　褐色粒	口縁と胴部に刻目突帯文　内外面に煤
8	103	10-1	L3･4		3a	土師器 甕	古墳中期	口縁～頸:一部	(14.6)	－	－	3.0+	橙	橙	横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ	良好	長石　雲母　黒色粒 褐色粒	
9	103	10-1		SP276		土師器 甕	古墳前期中頃	胴:一部	－	－	－	4.4+	黒褐	灰黄褐	ﾊｹ	ｹｽﾞﾘ	良好	長石　角閃石	布留系
10	103	10-1		(SP150)		土師器 甕	古墳中期	胴:一部	－	－	－	5.2+	明赤褐	明赤褐	ﾊｹ	ｹｽﾞﾘ	良好	長石　石英　角閃石 雲母	
11	103	10-1		(S007)		土師器 甕	古墳中期	頸～胴:一部	－	－	－	20.3+	浅黄橙	浅黄橙	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	良好	長石　石英　角閃石 赤色粒	重藤編年Ⅳ期
12	103	10-1	J3		3b	土師器 甕	古墳中期	口縁～胴:1/3	(18.8)	－	－	15.4+	明赤褐	明赤褐	ﾊｹ　横ﾅﾃﾞ	横ﾅﾃﾞ　ｹｽﾞﾘ	良	長石　石英　雲母 褐色粒	外面剥離痕　内面肩部に粘土継ぎ痕
13	104	10-1		(S028)		須恵器 坏蓋	古墳	大半	(13.0)	－	－	4.5	灰白	灰白	ｹｽﾞﾘ　回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒曜石	灰かぶり
14	104	10-1	K4		3a	須恵器 坏蓋	古墳後期	口縁:1/3	(12.2)	－	－	3.0+	黄灰	黄灰	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種器形	時代	残存度	法量(cm) 口径	底径	胴径	器高	色調 外面	内面	調整 外面	内面	焼成	胎土	備考
15	104	10-1	H･I3･4		3a	須恵器 坏身	古墳後期(6C後半)	口縁～底:一部	－	－	－	4.0+	灰	灰	回転横ﾅﾃﾞ　回転ｹｽﾞﾘ	回転横ﾅﾃﾞ	良	石英　赤色粒	
16	104	10-1	K4		4	須恵器 坏身	6世紀後半	1/2	(12.2)	－	－	4.1	灰黄褐	にぶい褐	回転横ﾅﾃﾞ　回転ｹｽﾞﾘ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	
17	104	10-1		S037		須恵器 坏身	古墳後期	口縁～底:1/3	(11.0)	－	－	3.6+	灰	灰	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英	SP011 内面に黒斑
18	104	10-1		(SP150)		土師器 坏身	古代	体:一部	－	－	－	2.8+	橙	橙	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　石英	
19	104	10-1		(SP150)		土師器 坏	古代	体:一部	－	－	－	2.4+	橙 赤褐	橙	摩滅	摩滅	良	長石　黒色粒　褐色粒	粘土継ぎ痕　外面に赤彩
20	104	10-1		S066		土師器 高台付坏	9世紀中頃	底:大半	－	6.8	－	3.1+	灰黄褐	にぶい黄橙	回転横ﾅﾃﾞ ﾍﾗ切　ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　雲母　黒色粒 褐色粒	SP267
21	104	10-1		S066		土師器 甕	古代(8～9C)	口縁～胴:1/4	(26.1)	－	－	10.9+	にぶい黄褐	にぶい黄褐	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ ｹｽﾞﾘ	良	長石　石英　角閃石 黒曜石　赤褐色粒	SP267 外面胴部に煤　器面摩滅
22	104	10-1			3b	須恵器 高坏	古代	脚:1/4	－	(9.5)	－	4.5+	灰	灰	回転横ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ　回転横ﾅﾃﾞ	良好	黒曜石	一部自然釉
23	104	10-1	I6		1	須恵器 高台付坏	古代(8C)	底:一部	－	(9.0)	－	1.6+	灰	灰	回転ｹｽﾞﾘ	回転横ﾅﾃﾞ	良	石英　輝石	
24	104	10-1	H･I7		3b	須恵器 坏	古代	底:一部	－	(9.0)	－	2.3+	灰白	灰白	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒　砂粒	
25	104	10-1	H5		3a	土師器 小皿	中世	大半	8.8	7.0	－	1.6	にぶい黄橙	にぶい黄橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良	角閃石　黒色粒 褐色粒	底部に煤
26	104	10-1	K4		3a	土師器 小坏	中世	大半	(7.8)	5.8	－	2.4	にぶい黄褐	にぶい黄褐	横ﾅﾃﾞ 糸切　横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　角閃石　雲母 黒曜石　赤褐色粒	
27	104	10-1	G5		3a	須恵器 片口鉢	中世	口縁:一部	－	－	－	3.3+	灰白	灰白	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　雲母	東播系　口縁外面に施釉
28	104	10-1		(S003)		須恵器 片口鉢	中世(14C前半)	口縁～胴:一部	－	－	－	5.3+	灰白	灰白	回転横ﾅﾃﾞ	回転横ﾅﾃﾞ	良好	長石　雲母	東播系　口縁外面に施釉
29	104	10-1	H7		3b	須恵器 鉢	中世(12～13C)	底:1/4	－	(10.2)	－	2.7+	灰黄	灰黄	板ﾅﾃﾞ 糸切	不明	良好	長石　黒曜石　砂粒	
30	104	10-1	H5		3b	瓦質土器 片口鉢	中世	口縁～胴:一部	(25.6)	－	－	6.7+	灰白	灰白	回転ﾊｹ　ﾊｹ　ﾅﾃﾞ	ﾊｹ	良好	長石　石英　黒色粒	黒斑　焼成時、外面の3箇所が剥離　指頭圧痕
31	104	10-1	H･I7		3b	瓦質土器 鉢	中世	口縁～胴:1/4	(27.6)	－	－	9.4+	灰黄褐	灰白	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ　ﾅﾃﾞ	ﾊｹ	良好	長石　石英	外面に指頭圧痕
32	104	10-1	H7		3b	瓦質土器 擂鉢	中世	口縁～胴:一部	－	－	－	6.4+	灰黄	灰白	横ﾅﾃﾞ　ﾊｹ 指ﾅﾃﾞ	ﾊｹ	良好	長石　雲母　黒色粒	
33	104	10-1	H･I7		3b	瓦質土器 擂鉢	中世	口縁:一部	－	－	－	5.7+	灰白	灰白	回転横ﾅﾃﾞ 指ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	回転横ﾅﾃﾞ 不定ﾊｹ	良好	長石　石英	
34	105	10-1		(SP223)		青磁 碗	中世(12C中～後半)	口縁～胴:一部	(15.8)	－	－	5.9+	灰ｵﾘｰﾌﾞ	灰ｵﾘｰﾌﾞ	施釉	施釉	良好	黒色粒	龍泉窯系椀Ⅰ-1a類
35	105	10-1		(S001)		青磁 碗	中世(12C中～後半)	底:一部	－	(5.8)	－	2.9+	灰白 ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅰ-1a類
36	105	10-1	J6		3a	青磁 碗	中世(13C前半)	口縁:一部	－	－	－	2.6+	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅱ-b類
37	105	10-1	I5		3a	青磁 碗	中世(13C前)	口縁:一部	－	－	－	2.5+	明ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	黒色粒	龍泉窯系椀Ⅱ-b類　鎬蓮弁文
38	105	10-1	G5		2	青磁 碗	中世(13C前半)	口縁:一部	－	－	－	3.1+	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅱ-b類
39	105	10-1	L6		3a	青磁 碗	中世(14C初～後半)	口縁:一部	－	－	－	2.4+	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	黒色粒　褐色粒	龍泉窯系椀Ⅳ類
40	105	10-1	J5		3a	青磁 碗	中世(12C中～後)	底:大半	－	(5.0)	－	1.9+	灰白 明緑灰	明緑灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系　幾何学文
41	105	10-1		S033		青磁 碗	中世(13C中～14C初)	口縁～胴:一部	(14.0)	－	－	6.2+	明緑灰	明緑灰	施釉	施釉	良好	黒色粒	SP029 龍泉窯系椀Ⅱ-b類　鎬蓮弁文

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種 器形	時代	残存度	法量(cm)				色調		調整		焼成	胎土	備考
									口径	底径	胴径	器高	外面	内面	外面	内面			
42	105	10-1	I6		3a	青磁 碗	中世(12C中～後半)	底:一部	－	(6.0)	－	2.2+	ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅰ-2a類　片彫蓮花文
43	105	10-1	I7		3b	青磁 碗	中世(12C中～後半)	底:1/3	－	(6.0)	－	1.8+	緑灰	緑灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅰ-2a類　片彫蓮花文
44	105	10-1		(S024)		青磁 碗	中世(12C中～後半)	底:一部	－	(5.2)	－	1.5+	灰白 ｵﾘｰﾌﾞ灰	ｵﾘｰﾌﾞ灰	施釉 釉剥ぎ	櫛目 施釉	良好	褐色粒	龍泉窯系椀Ⅰ-2b類
45	105	10-1		(SP212)		青磁 坏	中世(13C中～14C初)	1/4	(12.0)	(5.2)	－	2.9	灰白 灰白	灰白	施釉	施釉　印花	良好	黒色粒	龍泉窯系坏Ⅳ類
46	105	10-1	K･L4			陶器 蓋	中世～近世	つまみ:大半	－	－	－	1.1+	黒褐	不明	施釉	不明	良好	白色粒	国産か
47	105	10-1		(S046)		陶器 徳利？	近世	底:一部	－	(4.0)	－	1.7+	灰白	暗赤褐	施釉	回転横ﾅﾃﾞ	良好	白色粒	国産
48	105	10-1	L3		1･2	陶器 埦	近世	胴～底:1/4	－	(4.2)	－	2.3+	浅黄 淡黄	浅黄	施釉	施釉	良好	黒色粒	国産
49	105	10-1		(S001)		染付 碗	近世(15C～16C後半)	口縁:一部	－	－	－	2.0+	明緑灰	明緑灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	青花
50	105	10-1			1	染付 皿	近世	底:一部	－	(6.8)	－	1.6+	灰白 明緑灰	明緑灰	施釉	施釉	良好	黒色粒	肥前系　古伊万里
51	105	10-1				染付 碗	近世	口縁:一部	(8.0)	－	－	2.9+	明緑灰	明緑灰	施釉	施釉	良好	黒色粒	肥前系　古伊万里
52	105	10-1	E3		ｶｸﾗﾝ	染付 碗	近世～現代(18C後～)	口縁:一部	－	－	－	3.1+	明緑灰	明緑灰	施釉	施釉	良好	褐色粒	肥前系　古伊万里
53	105	10-1	F7		ｶｸﾗﾝ	白磁 小杯	近世？	口縁～胴:一部	－	－	－	2.8+	灰白	灰白	施釉	施釉	良好	黒色粒	国産
54	105	10-1	G6		1	白磁 小皿	近世(18C後～現代)	口縁～胴:一部	(4.4)	－	－	1.5+	灰白 灰白	灰白	施釉	施釉	良好	褐色粒	紅皿
1	116	11-1	K6		2	土師器 小皿	中世(12C後期)	底:一部	－	(7.2)	－	0.9+	にぶい黄橙	にぶい黄橙	回転横ﾅﾃﾞ 糸切	回転横ﾅﾃﾞ	良	長石　褐色粒	外底面に板状圧痕

※カッコ書きは復元値、数値の後に＋が付くものは残存値

表 8　出土瓦観察表

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	種別	時代	法量(cm)			凸面		凹面		焼成	胎土	備考
								全長	幅	厚さ	色調	調整	色調	調整			
20	10	7-1			3･4	丸瓦	古代	9.0+	7.3+	2.2	灰黄	縄目	灰黄	布目	良好	黒色粒	凹面に縄はずし跡か？
5	17	8-1	B1		2	平瓦	古代	6.3+	9.4+	1.8	灰黄	縄目	灰黄	布目	良好	長石　黒色粒　褐色粒	
6	17	8-1	B1		2	平瓦	中世	4.8+	7.1+	2.0	暗灰	ﾅﾃﾞ	暗灰	ﾅﾃﾞ	良	長石　角閃石　黒色粒	
69	58	9-7	B3		4	丸瓦	古代	12.6+	6.7+	1.7	灰白	縄目	灰白	布目	良好	長石　石英　角閃石　黒色粒	
70	58	9-7			南壁4b	平瓦	中世	9.9+	6.9+	2.2	にぶい黄橙	ﾅﾃﾞ	にぶい黄橙	ﾍﾗﾅﾃﾞ？	良好	長石　砂粒	凸面に煤痕あり　二次焼成か？
21	76	9-8	A5		1	丸瓦	中世	6.0+	7.5+	2.3	黄灰	ﾅﾃﾞ	にぶい黄	ﾊｹ　布目	良好	黒曜石	凹面に種子圧痕か？
22	76	9-8		S003		丸瓦	中世	7.1+	5.1+	2.3	明赤褐	格子ﾀﾀｷ	にぶい黄褐	布目	良好	長石　黒曜石？	
23	76	9-8	E6		3	丸瓦	中世	13.3+	8.0+	2.4	灰	縄目	灰白	布目	良好	角閃石　黒色粒	瓦当部あり
24	77	9-8		S003		丸瓦	中世	5.9+	9.9+	2.1	にぶい黄橙	ﾅﾃﾞ？	にぶい黄橙	ﾊｹ　横ﾅﾃﾞ	良好	黒色粒　赤褐色粒	
25	77	9-8	D7		3	平瓦	中世	5.7+	6.6+	1.9	にぶい黄	ﾅﾃﾞ	にぶい黄	ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	
26	77	9-8	A5		1	平瓦	中世	10.4+	7.6+	2.3	暗灰黄	ﾅﾃﾞ？	黄褐	ﾅﾃﾞ？	良好	長石　角閃石　雲母？　黒曜石？	
27	77	9-8		S003		平瓦		7.8+	8.7+	2.3	暗灰黄	ﾅﾃﾞ？	暗灰黄	ﾅﾃﾞ？	良好	長石　角閃石　黒色粒	
28	77	9-8			2	平瓦	中世	6.2+	7.1+	1.8	灰黄	ﾅﾃﾞ	灰黄	ﾅﾃﾞ	良	長石　角閃石　黒色粒	
29	77	9-8	F4		3	平瓦	中世	7.7+	9.9+	2.0	にぶい黄褐	ﾅﾃﾞ	にぶい黄橙	ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　黒色粒　褐色粒	
30	77	9-8		S003		平瓦	中世	7.8+	7.5+	2.1	灰	布目	にぶい黄	ﾅﾃﾞ	良	角閃石　　黒色粒	凸面に被熱
31	77	9-8	E7			平瓦	中世	8.3+	8.9+	1.8	黒褐	ﾅﾃﾞ	黒褐	ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒曜石　黒色土	被熱　凹面に墨書?
3	84	9-9			1	丸瓦	中世	9.9+	11.2+	2.0	浅黄	ﾅﾃﾞ	浅黄	ﾅﾃﾞ	良	長石　石英　角閃石	
4	84	9-9			1	丸瓦	中世	6.5+	7.7+	2.4	にぶい黄	ﾅﾃﾞ	浅黄	布目跡	良	長石　雲母　褐色粒	
5	84	9-9			1	丸瓦	中世	7.7+	6.5+	2.3	にぶい橙	縄目	にぶい黄橙	布目	良好	長石　黒色粒　褐色粒	
6	84	9-9			1	平瓦	古代	11.5+	10.4+	1.8	灰	縄目	灰	布目	良好	長石　角閃石　黒色粒	
7	84	9-9			1	平瓦	古代	3.9+	4.5+	1.3	灰白	縄目	灰白	布目	良好	雲母　黒色粒	
8	84	9-9			1	平瓦	古代	10.3+	11.1+	1.7	浅黄	縄目	浅黄	布目ﾅﾃﾞ消し	良	黒色粒　褐色粒	
9	85	9-9			1	平瓦	古代	9.6+	8.3+	1.7	灰	縄目	灰ｵﾘｰﾌﾞ	布目	良好	長石　角閃石	
10	85	9-9			1	平瓦	中世	4.9+	8.3+	1.7	暗灰黄	ﾅﾃﾞ	明褐	ﾅﾃﾞ	良好	長石　角閃石　黒色粒　褐色粒	
11	85	9-9			1	平瓦	中世	11.7+	8.2+	1.6	灰	ﾅﾃﾞ	灰	ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	
60	106	10-1		(S003)		丸瓦	中世	8.5+	6.7+	1.9	にぶい黄橙	ﾅﾃﾞ	にぶい黄橙	布目	良好	長石　雲母　黒色粒	凸面に工具痕あり？
61	106	10-1		(S010)		丸瓦	中世	6.7+	6.3+	2.0	にぶい黄橙	縄目	にぶい黄橙	布目	良好	石英　赤褐色粒	被熱
62	106	10-1		S033		丸瓦	中世	8.6+	8.5+	2.3	にぶい黄橙	ﾀﾀｷ　磨滅	にぶい黄橙	布目　磨滅	良	長石　角閃石　黒色粒　褐色粒	SP002　工具痕
63	106	10-1	H7		3b	丸瓦	中世	7.2+	6.1+	2.1	灰白	ﾀﾀｷ	灰黄	布目	良好	長石　黒色粒	
64	106	10-1	H･I7		3b	丸瓦	中世	13.0+	8.8+	1.9	黄灰	縄目	黄褐	布目　ﾊｹ	良好	長石　黒色粒　赤褐色粒	
65	106	10-1		(S010) S033		丸瓦	中世	13.8+	7.2+	2.1	灰黄褐	縄目ﾀﾀｷ　ﾅﾃﾞ	灰黄	布目	良好	長石　黒色粒	
66	106	10-1	I6		3a	丸瓦	中世	12.3+	12.0+	2.2	にぶい黄褐	縄目	にぶい黄褐	ﾊｹ	良好	赤褐色粒	両面一部に煤付着　二次焼成？
67	106	10-1	I7		3b	丸瓦	中世	4.9+	8.1+	1.8	暗灰	ﾅﾃﾞ	暗灰	布目	良好	長石　黒色粒	布目の折り目跡
68	107	10-1	J4		3b	丸瓦	中世	6.5+	12.6+	2.3	にぶい黄橙	縄目　ﾅﾃﾞ	にぶい黄橙	布目	良好	長石　褐色粒	
69	107	10-1	I7		3b	平瓦	古代	7.1+	7.0+	1.9	褐灰	縄目ﾀﾀｷ	黄灰	布目	良好	黒色粒	
70	107	10-1	I6		3b	平瓦	中世	8.2+	8.0+	1.9	灰白	ﾅﾃﾞ	灰	ﾅﾃﾞ	良好	雲母　黒色粒	炭化物が凸凹面に付着

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	種別	時代	法量(cm)			凸面		凹面		焼成	胎土	備考
								全長	幅	厚さ	色調	調整	色調	調整			
71	107	10-1	H･I7		3b	平瓦	中世	6.7+	8.9+	1.9	灰白	ﾅﾃﾞ	灰白	ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	
72	107	10-1			一括	平瓦	中世	5.9+	6.8+	1.4	にぶい黄橙	不明	明赤褐	不明	良	長石　角閃石　雲母　褐色粒	被熱
73	107	10-1	I6		3	平瓦	中世	6.8+	6.1+	1.9	灰黄	ﾅﾃﾞ	灰黄	ﾅﾃﾞ	良好	黒色粒	被熱
74	107	10-1	H･I7		3b	平瓦	中世	9.0+	9.8+	2.1	黄灰	布目	灰黄	布目	良好	雲母　黒色粒　褐色粒	
75	107	10-1	J5	(SP098)	3a	平瓦	中世	6.8+	6.8+	2.1	灰白	ﾅﾃﾞ	灰白	ﾅﾃﾞ	良好	長石　黒色粒	被熱
76	107	10-1	I7		1	平瓦	中世	8.1+	7.8+	1.8	黒褐	ﾅﾃﾞ	黒褐	ﾅﾃﾞ	良好	黒色粒　褐色粒	被熱
77	108	10-1	I5		3b	平瓦	中世	10.2+	10.2+	1.8	灰	ﾅﾃﾞ	黄灰	ﾅﾃﾞ	良好	長石　雲母　黒色粒	
78	108	10-1	H･I7		3b	平瓦	中世	15.3+	17.9+	2.1	灰	ﾅﾃﾞ　ﾀﾀｷ	灰	ﾅﾃﾞ　ﾊｹ	良好	長石　雲母　黒色粒	被熱

表 9　出土石鍋観察表

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種	石材	時代	法量(cm)			重さ(g)	備考
									口径	底径	器高		
18	14	7-2			2	石鍋	滑石	中世(12C～14C)	－	(27.8)	3.3+	315.5	外面被熱　研磨
55	105	10-1	K4		3a	石鍋	滑石	中世	－	－	2.8+	28.4	外面に煤付着
56	105	10-1			2	石鍋	滑石	中世(14C～)	－	－	3.7+	42.5	研磨
57	105	10-1	H5		3a	石鍋	滑石	中世(14C～)	－	－	4.2+	109.0	研磨
58	105	10-1	L3		1・2	石鍋	滑石	中世(12C中～13C)	(18.0)	－	6.4+	100.9	研磨
59	105	10-1	I7		3b	石鍋	滑石	中世(14C～)	(27.6)	－	11.6+	280.3	外面被熱　研磨

表 10　出土石器観察表

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種	石材	法量(cm) 長さ	幅	厚さ	重さ(g)	備考
8	20	8-2	B2		4b	碁石	ﾎﾙﾝﾌｪﾙｽ	1.6	1.7	0.7	2.9	表裏とも研磨
1	31	8-5			2	石鏃	黒曜石	2.6+	1.8+	0.4	1.1	未成品
71	59	9-7			1a	磨製石斧	頁岩	12.3	5.4	4.0	373.0	
72	59	9-7	B2		6a	二次加工剥片	安山岩	3.4	4.9	0.9	14.8	
73	59	9-7	B2		6a	二次加工剥片	黒曜石	3.1	1.6	0.8	3.4	
74	59	9-7	B2		5a	二次加工剥片	黒曜石	2.3	1.6	0.6	1.8	
75	59	9-7	C3		5a	二次加工剥片	黒曜石	2.3	2.5	0.3	1.3	
76	59	9-7	B2		5a	二次加工剥片	黒曜石	3.6	1.8	1.2	4.9	
77	59	9-7	B3		3	二次加工剥片	黒曜石	4.8	2.5	0.6	9.4	
78	59	9-7	B2		4	敲石	砂岩	14.7	4.5	1.6	177.9	
79	59	9-7		(S004)		磨石	安山岩	8.4+	10.5	5.8	822.0	
80	59	9-7				磨石	安山岩	13.2	11.0	6.9	1100.0	
81	60	9-7				磨石	安山岩	12.7	10.3	6.0	832.0	
82	60	9-7	B2		6a	砥石	安山岩	18.3	8.4	3.5	1000.0	
32	78	9-8		S003		細石刃	黒曜石	2.8+	1.3	0.4	1.5	
33	78	9-8		S003		石鏃	ﾁｬｰﾄ	2.6+	1.0+	0.3	0.6	
34	78	9-8		S003		石鏃	黒曜石	1.5+	1.3	0.3	0.4	
35	78	9-8		S003		石鏃	黒曜石	1.4+	1.4	0.5	0.7	
36	78	9-8		S003		石鏃	黒曜石	1.4+	0.8	0.3	0.3	
37	78	9-8			表採	石鏃	ﾁｬｰﾄ	2.1+	1.6	0.4	1.0	
38	78	9-8				石鏃	黒曜石	2.0	1.6	0.4	0.7	
39	78	9-8	E7			石鏃	黒曜石	1.9	1.2	0.4	0.5	
40	78	9-8		S003		石鏃	黒曜石	1.6	1.1	0.3	0.4	未成品
41	78	9-8		S003		ｽｸﾚｲﾊﾟｰ	安山岩	3.6	5.9	1.1+	23.4	
42	78	9-8		S003		石錐	安山岩	1.1+	0.5	0.3	0.2	
43	78	9-8		S003		石錐	黒曜石	2.4+	0.7	0.4	0.8	
44	78	9-8		S003		打製石斧	安山岩	6.8+	4.3	1.5	58.1	
45	78	9-8	A5		1	打製石斧	安山岩	7.8+	4.2+	1.6	72.1	磨製石斧か
46	78	9-8	A5		1	打製石斧	安山岩	11.7	6.4	1.7	163.6	
47	78	9-8		S003		円盤形石器	流紋岩	8.0	7.3	1.5	113.9	
48	79	9-8		S003		磨製石斧	緑色片岩	8.0+	2.6	1.2	37.0	
49	79	9-8		S003		磨製石斧	頁岩	11.2	4.5	2.0	151.5	
50	79	9-8	A5		1	磨製石斧	安山岩	10.1+	6.3	3.3	322.0	
51	79	9-8	A5		1	磨製石斧	流紋岩	6.8+	4.6+	2.2+	81.4	
52	79	9-8		S003		二次加工剥片	黒曜石	3.8+	1.6	0.4	3.2	
53	79	9-8		S003		二次加工剥片	黒曜石	3.4	1.6	0.6	4.0	
54	79	9-8		S003		二次加工剥片	黒曜石	3.4	2.2	1.1	4.3	
55	79	9-8		S003		二次加工剥片	黒曜石	2.4	2.2	0.3	1.4	
56	79	9-8		(SP002)		二次加工剥片	黒曜石	2.4+	1.1	0.4	0.8	
57	79	9-8			T37 1	二次加工剥片	黒曜石	2.6	1.3	0.5	1.5	
58	79	9-8		S003		二次加工剥片	黒曜石	3.7	1.7	1.2	5.0	
59	79	9-8		S003		二次加工剥片	黒曜石	2.5	1.8	0.8+	3.1	
60	79	9-8	A5		1	二次加工剥片	頁岩	5.8+	4.7+	0.8	20.5	
61	80	9-8		S003		異形石器	安山岩	12.7	8.9+	1.9+	210.6	十字型石器か
62	80	9-8		(S009)		不明石器	安山岩	8.8	9.2+	4.1	287.0	ｶﾏﾄﾞの袖石か
63	80	9-8	A5		1	敲石	安山岩	12.3	5.7	3.9	371.0	
64	80	9-8		S003		磨石	砂岩	7.8+	5.0+	2.8	162.9	
65	80	9-8	B4		1	磨石	砂岩	7.1+	7.7+	4.0	298.0	
66	80	9-8		(S009)		磨石	安山岩	10.0	9.7	8.3	1100.0	
67	81	9-8		(S009)		磨石	安山岩	11.5+	7.2+	5.1	368.0	
68	81	9-8		(S009)		磨石	砂岩	11.1	10.1	5.0	808.0	
69	81	9-8		S003		磨石	安山岩	10.7	8.7	6.5	808.0	
70	81	9-8		S003		砥石	変質流紋岩	7.4+	6.4+	3.6	191.9	
12	85	9-9			1	二次加工剥片	黒曜石	3.5	2.1	0.5	3.3	
13	85	9-9			1	二次加工剥片	黒曜石	1.8	2.5	0.5	1.9	
79	108	10-1	J6		3b	ﾅｲﾌ形石器	泥岩	4.4	1.2	0.5	3.0	
80	108	10-1		(SP275)	埋土	細石刃	黒曜石	1.9	0.8	0.4	0.4	
81	108	10-1	I5		4	細石刃	黒曜石	1.7	0.9	0.3	0.5	
82	108	10-1	H7		3a	細石刃	黒曜石	1.1	0.7	0.2	0.1	
83	108	10-1	H5		3a	細石刃	黒曜石	1.1	0.7	0.2	0.1	
84	108	10-1	J7		2	細石刃	黒曜石	1.3	0.8	0.2	0.2	
85	108	10-1		(SP028)	埋土	石槍	ﾁｬｰﾄ	6.0	2.3	1.3	12.8	
86	108	10-1	G6		4	石鏃	ﾁｬｰﾄ	2.0	2.1	0.3	0.7	
87	108	10-1	I3		2	石鏃	黒曜石	1.1	1.2	0.4	0.4	
88	108	10-1	I7		3a	石鏃	ﾁｬｰﾄ	1.6	1.2	0.4	0.5	
89	108	10-1	H5		4	石鏃	安山岩	1.8	1.5	0.5	0.6	
90	109	10-1	H7		3a	石鏃	安山岩	2.6	1.4+	0.3	0.7	
91	109	10-1			T42	石鏃	黒曜石	2.3	1.6	0.3	0.8	
92	109	10-1	G7		1	石鏃	安山岩	2.6	1.5+	0.4	1.1	
93	109	10-1	L5		2	石鏃	ﾁｬｰﾄ	2.1	1.6	0.7	1.4	
94	109	10-1	H5		4	石鏃	ﾁｬｰﾄ	2.1	1.7	0.4	1.1	
95	109	10-1	K3		3a	石鏃	黒曜石	2.5	2.0	0.6	2.4	
96	109	10-1	G6		3a	石鏃	安山岩	2.4	1.8	0.5	1.5	
97	109	10-1	I4		3a	石鏃	黒曜石	2.5	1.4	0.4	1.0	
98	109	10-1		(S001)		石鏃	ﾁｬｰﾄ	2.3	1.5	0.4	1.2	未成品
99	109	10-1	H5		3a	石鏃	安山岩	2.0	1.5	0.5	1.1	
100	109	10-1	G3		3b	石鏃	黒曜石	2.9	1.8	0.4	1.4	
101	109	10-1	I6		4	石鏃	黒曜石	2.6	1.4	0.6	2.1	
102	109	10-1	J4		3a	石鏃	黒曜石	2.5	2.3	0.7	3.3	未成品
103	109	10-1	H5		3a	削器	黒曜石	3.9	3.7	0.9	9.5	
104	109	10-1	D6		1	ｽｸﾚｲﾊﾟｰ	安山岩	3.8	2.9	1.0	8.7	
105	109	10-1	H6		4	ｽｸﾚｲﾊﾟｰ	瑪瑙	2.9	3.6	0.9	8.8	
106	109	10-1		S004		石核	黒曜石	1.3	1.8	1.6	3.4	

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種	石材	法量(cm)			重さ(g)	備考
								長さ	幅	厚さ		
107	109	10-1		S009		石核	ﾁｬｰﾄ	2.9	2.0	1.5	9.3	
108	110	10-1	H7		3a	石核	黒曜石	1.3	2.5	1.5	2.7	
109	110	10-1	H7		3a	石核	黒曜石	3.1	4.5	1.5	15.1	
110	110	10-1		(S025)		石核	黒曜石	2.5	3.0	1.9	8.6	
111	110	10-1	E6		4	石核	ﾁｬｰﾄ	1.8	3.1	1.2	6.6	
112	110	10-1		(SP030)	埋土	打製石斧	緑色片岩	8.3+	3.1+	1.9	50.1	
113	110	10-1	K7		2	打製石斧	緑色片岩	5.0+	2.8	0.4	7.4	
114	110	10-1		(S042)		磨製石斧	石英斑岩	8.6+	6.1	2.5+	203.0	
115	110	10-1		(SP030)		磨製石斧	泥岩	11.2+	2.5+	1.9	67.2	
116	110	10-1	H5		3a	二次加工剥片	黒曜石	3.7	1.9	0.7	3.7	
117	110	10-1	J6		2	二次加工剥片	黒曜石	2.5	2.0	0.6	2.5	
118	111	10-1	K5		3a	敲石	砂岩	5.6+	8.7	4.2+	212.4	
119	111	10-1	G5		4	敲石	安山岩	8.4+	5.5	2.7+	166.4	
120	111	10-1	G6		3a	磨石	砂岩	7.5+	4.9	4.0	164.4	
121	111	10-1	I7		3b	磨石	砂岩	9.0+	6.4+	3.0	237.0	
122	111	10-1	J6		3a	砥石	安山岩	7.0+	5.7	2.7+	177.4	
123	111	10-1	I7		4	砥石	安山岩	9.4+	9.2	2.5+	376.0	
124	111	10-1	I7		4	砥石	砂岩	7.5+	5.6	3.2	200.0	
125	111	10-1	I7		4	砥石	砂岩	7.5+	6.3	5.5	351.0	
126	111	10-1		S014		砥石	安山岩	10.2+	7.1+	6.7	508.0	
127	111	10-1		S036	埋下層	砥石	変質流紋岩	8.1+	6.8	3.4	234.0	
128	112	10-1	K5		3a	砥石	変質流紋岩	7.3	4.4	4.2	189.1	
129	112	10-1				砥石	変質流紋岩	10.0	8.5	5.1	468.0	
130	112	10-1		(SP212)	埋土	石皿	安山岩	12.2+	9.9+	4.6	548.0	
131	112	10-1		(S042)		石皿	安山岩	26.3+	15.2	9.1	3700.0	
132	113	10-1	G5		3a	ﾄﾛﾄﾛ石器	ﾁｬｰﾄ	2.6	1.7	0.6	2.2	
133	113	10-1		S004		不明石器	滑石	6.5	10.8	1.4	149.0	石鍋片を再加工か　両面に穿孔痕(未貫通)
134	113	10-1				石錘？	安山岩	4.9+	2.9+	1.1	18.9	
135	113	10-1	H6		3a	硯	赤間石	7.2+	3.8+	1.3	50.4	
1	119	確認調査				削器	玉髄	3.8	3.2	0.7	9.7	
2	119	確認調査			1	碁石	輝石安山岩	2.2	2.2	0.6	2.7	

表 11　出土金属器観察表

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種	法量(cm)			重さ(g)	備考
							長さ	幅・径	厚さ		
7	17	8-1			2	煙管	6.3	0.9	1.0	4.4	
8	17	8-1	C1		2	煙管	5.5	0.9～1.0	0.9	4.2	
12	20	8-2	B2		2b	仏像	2.6	1.2	1.4	15.9	青銅製　仏像右手(宝珠有)
84	60	9-7			5a	鉄鏃	8.6+	2.4+	0.4	12.5	
72	81	9-8				煙管	6.6	0.9	1.5	8.2	
73	81	9-8		S003		釘	6.5+	0.7+	1.0	14.9	頭巻釘
74	81	9-8	A6			釘	6.4+	1.1	0.5	5.4	鉄鏃の茎？
75	81	9-8	A6		1	不明	5.2+	2.0	1.2	26.0	
136	113	10-1	K6		3a	刀子	4.8+	1.4	0.5	7.4	
137	113	10-1	I3		2	不明	5.1+	1.5+	0.5	9.1	
138	113	10-1	I5		2	不明	5.3+	2.8	0.2	8.9	
139	113	10-1	J4		3a	不明	4.3	4.3	0.2	10.0	
140	113	10-1	G4		4	釘	5.9+	1.1+	1.0	9.8	
141	113	10-1	K5		3a	釘	4.4+	0.7+	0.7	5.5	
142	113	10-1		S002	埋土	釘	3.1+	0.8+	0.4	1.0	
143	113	10-1		(SP032)		鉄滓	7.0	5.6	2.1	76.3	
144	113	10-1	J・K3		3a	鉄滓	5.7	3.4	2.3	49.0	
145	113	10-1	I5		3b	鉄滓	4.9	4.1	2.6	59.7	
3	119	確認調査			T4	仏像	5.9+	2.0	1.7	32.7	金銅製　胎内仏

表 12　出土古銭観察表

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	遺物器種	初鋳年	径(cm)	重量(g)	備考
31	10	7-1			1・2	至道元寶	至道元年(995)	2.5	2.9	北宋銭
32	10	7-1			客土	天禧通寶	天禧年間(1017～)	2.6	3.1	北宋銭
25	14	7-2	B6		2	開元通寶	武徳4年(621)	2.4	1.5	唐銭
26	14	7-2			表採	文久永寶	文久3年(1863)	2.6	3.0	
9	17	8-1			1	寛永通寶	寛永3年(1626)	2.3	1.8	
10	20	8-2	B3		3a	開元通寶	武徳4年(621)	2.2	1.8	唐銭
11	20	8-2			表土	寛永通寶	寛永3年(1626)	2.2	2.2	
76	81	9-8	B7	S003		咸平元寶	咸平元年(998)	1.9	1.0	北宋銭
77	81	9-8	A6	S003		寛永通寶	寛永3年(1626)	2.4	2.4	

表 13　出土土製品観察表

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種	時代	法量(cm) 長さ	径・幅	孔径	厚さ	重さ(g)	色調	焼成	胎土	備考
21	10	7-1			清掃	土錘	中世？	2.2+	0.9	0.4	−	1.2	にぶい黄橙	良好	石英　角閃石　褐色粒	
22	10	7-1			3・4	土錘	中世？	4.1+	1.2〜1.4	0.4	−	6.0	にぶい黄橙	良好	石英　砂粒	
23	10	7-1	C・D2		3	土錘	中世？	5.0	1.1	0.4	−	5.2	浅黄 灰黄	良好	石英　角閃石　褐色粒	
24	10	7-1				土錘	中世？	4.1	1.0	0.4	−	2.7	明黄褐	良好	長石　石英　輝石　褐色粒	
25	10	7-1				土錘	中世？	3.9	0.8〜1.0	0.4	−	2.3	にぶい黄橙	良好	長石　石英　角閃石 黒色粒　褐色粒	
26	10	7-1				土錘	中世？	4.2	1.1	0.4	−	4.5	暗灰黄	良好	石英　褐色粒	
27	10	7-1	C1		4・5	土錘	中世？	4.6	1.2	0.4	−	4.5	にぶい黄橙	良	石英　黒色粒	
28	10	7-1	C1		4・5	土錘	中世？	3.9	1.1	0.4	−	4.2	橙	良	長石　石英　角閃石 黒色粒　褐色粒	
29	10	7-1	D1		4・5	土錘	中世？	3.4	1.1	0.4	−	2.8	にぶい黄橙	良	石英　角閃石　黒色粒 褐色粒	
30	10	7-1	G2		1・2	土錘	中世？	3.9	1.3	0.4	−	4.1	にぶい橙 にぶい黄橙	良	長石　石英　黒色粒 褐色粒	
9	20	8-2	B3		1	土人形	中世？	2.8	3.5	−	3.2	17.8	浅黄橙	良好	長石　石英　黒色粒	緑釉　一体成形品ではなく、三つのパーツで構成されている
2	31	8-5			2	芥子面	中世？	2.9	2.4	−	1.0	4.9	浅黄橙	良好	石英　褐色粒	
1	37	8-7			1	芥子面	中世？	2.3	1.4	−	0.9	2.7	にぶい橙	良好	石英　角閃石　黒色粒 褐色粒	
83	60	9-7			4	土錘	中世？	2.7	1.0〜1.1	0.5	−	2.2	浅赤橙	良好	石英　角閃石	
71	81	9-8			1	土人形？	中世？	2.6	2.3	−	2.3	10.5	にぶい黄橙	良好	石英　角閃石　褐色粒	
14	85	9-9			1	土錘	中世	5.9	1.1〜1.3	0.4	−	6.6	明赤褐 灰黄褐	良好	長石　角閃石　褐色粒	
15	85	9-9			1	芥子面	中世？	3.4	1.8	−	0.8	4.5	橙	良好	角閃石　黒色粒　褐色粒	赤色顔料跡　右顔面磨耗
146	113	10-1			廃土	土錘	中世？〜	4.1	0.9	−	0.2	3.2	にぶい黄橙 灰	良好	長石　石英　角閃石	
147	113	10-1	K6		3a	土錘	中世？〜	3.0+	0.9〜1.1	0.3	−	2.3	橙	良好	石英　黒色粒	
148	113	10-1	I7		3a	土錘	中世？〜	4.9	1.2	0.3	−	5.9	灰 灰白	良好	石英　砂粒	
149	113	10-1	I7		3b	土錘	中世？〜	3.7	0.9	0.3	−	2.9	浅黄橙	良好	長石　石英　角閃石	
150	113	10-1	I3		3a	土錘	中世？〜	4.2+	1.6	0.5	−	9.8	にぶい黄橙	良	石英　角閃石　褐色粒	
151	113	10-1	H6		3a	土錘	中世？〜	4.9	1.1	0.4	−	5.2	にぶい黄橙 灰黄褐	良好	石英　角閃石	
152	113	10-1	H4		3a	土錘	中世？〜	4.3	1.1	0.3	−	4.1	浅黄橙　赤橙	良好	石英　黒色粒　褐色粒	
153	113	10-1	I・J5		4	土錘	中世？〜	3.0+	1.0	0.3	−	2.0	にぶい黄橙 橙	良好	石英　角閃石　褐色粒	
154	113	10-1	I5		3b	土錘	中世？〜	4.6	1.1	0.3	−	5.1	褐灰 黒	良好	角閃石　黒色粒	
155	113	10-1	I5		3b	土錘	中世？〜	3.8	1.0	0.3	−	3.3	褐灰 灰黄褐	良好	石英	
156	113	10-1		(SP040)		土錘	中世？〜	4.2	1.0	0.4	−	3.4	にぶい黄橙 赤橙	良好	石英　角閃石　褐色粒	
157	113	10-1	I6		3b	土錘	中世？〜	3.8+	1.1	0.4	−	3.5	にぶい黄橙 橙	良好	石英　角閃石　褐色粒	
158	113	10-1	I5		3a	土錘	中世？〜	4.1	1.1	0.4	−	4.0	橙 にぶい橙	良好	石英　角閃石　黒色粒	
159	113	10-1	I5		3a	土錘	中世？〜	4.1	1.1	0.4	−	4.2	にぶい黄橙 黒褐	良好	石英　角閃石	
160	113	10-1	I5		3a	土錘	中世？〜	3.7	0.9	0.4	−	2.7	黒 にぶい黄褐	良好	石英　角閃石	

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種	時代	法量(cm) 長さ	径・幅	孔径	厚さ	重さ(g)	色調	焼成	胎土	備考
161	113	10-1	I5		3a	土錘	中世？～	3.9	1.1	0.3	－	3.7	にぶい黄橙 灰ｵﾘｰﾌﾞ	良好	石英　角閃石	表面に顔料(明赤褐)
162	113	10-1	I6		3a	土錘	中世？～	3.3+	0.8～1.0	0.4	－	2.5	にぶい黄橙 橙	良好	石英　角閃石	
163	113	10-1	H5		3a	土錘	中世？～	4.0	1.0	0.3	－	3.0	浅黄橙	良好	石英　角閃石　黒色粒	
164	113	10-1	I5		3a	土錘	中世？	3.7	1.0	0.3	－	3.4	浅黄橙	良好	石英　角閃石　黒色粒 褐色粒	
165	113	10-1		(SP203)		土錘	中世？	3.9	0.9	0.3	－	2.5	浅黄橙 橙	良	長石　石英　黒色粒 褐色粒	
166	113	10-1	I7		3a	土人形	近世	4.1+	4.7+	－	0.3～0.6	9.6	浅黄橙	良好	長石　石英　黒色粒	裏面に指頭痕
167	113	10-1	F6		2	芥子面	中世？～	2.9	1.4	－	0.8	1.8	橙	良好	黒色粒　褐色粒　砂粒	帽子縁部分磨耗　頭頂部欠損
168	113	10-1	J7		2	芥子面	中世？～	3.2	1.0	－	0.7	1.6	浅黄橙	良好	角閃石　褐色粒	

表 14　出土木製品観察表

遺物番号	挿図番号	調査区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	遺構名	出土位置	器種	法量(cm) 長さ	径・幅	厚さ	残存高	重さ(g)	樹種	備考
85	60	9-7	B2		5	箸	4.6+	0.9	0.9	－	1.9	ﾏﾂ科ﾓﾐ属[二葉松類]	
86	60	9-7	B2		5a	盤	12.7+	3.8+	0.7	－	18.6	ｽｷﾞ科ｽｷﾞ属ｽｷﾞ	
87	60	9-7	B2			台付椀	－	－	－	2.9	53.7	ﾆﾚ科ｹﾔｷ属ｹﾔｷ	
88	60	9-7	B2		5a	矢柄	16.4+	0.9	0.5	－	2.9	ｲﾈ科ﾀｹ亜科	
89	60	9-7		(S002)		杭	11.8+	4.6	2.1	－	65.8	ｸｽﾉｷ科	第53図2(樹種同定ｻﾝﾌﾟﾙ9)
90	60	9-7		(S002)		杭	5.0+	4.1	3.1	－	22.1	ｸｽﾉｷ科	第53図3(樹種同定ｻﾝﾌﾟﾙ10)
91	60	9-7		(S002)		杭	10.0+	5.3	4.5	－	81.5	ｺﾅﾗ属ｸﾇｷﾞ節	第53図1(樹種同定ｻﾝﾌﾟﾙ8)
92	60	9-7	B2			杭？	24.7+	9.7	4.9	－	550.4	ｲﾇｶﾞﾔ	樹根3上の杭(樹種同定ｻﾝﾌﾟﾙ7)
93	60	9-7		(S001)		杭	27.4+	11.4	6.3	－	700.0	ｸﾘ	第53図24(樹種同定ｻﾝﾌﾟﾙ2)
94	60	9-7		(S001)		杭	42.7+	7.1	4.4	－	907.4	ｱﾜﾌﾞｷ属	第53図15(樹種同定ｻﾝﾌﾟﾙ3)
95	61	9-7		(S001)		杭	45.1+	11.0	8.3	－	1950.0	ﾆﾚ属	第53図21(樹種同定ｻﾝﾌﾟﾙ4)
96	61	9-7		(S001)		杭	54.2+	11.5	6.7	－	2200.0	ｸﾘ	第53図23(樹種同定ｻﾝﾌﾟﾙ1)
97	61	9-7		(S001)		杭	67.9+	7.1	5.1	－	1340.2	ﾆﾚ属	第53図19(樹種同定ｻﾝﾌﾟﾙ5)
98	61	9-7		(S001)		杭	64.7+	7.7	6.3	－	1869.5	ｸﾘ	第53図17(樹種同定ｻﾝﾌﾟﾙ6)
99	61	9-7	B2		5a	弓？	87.5+	9.2	2.3	－	587.5	ｲﾇｶﾞﾔ科ｲﾇｶﾞﾔ属ｲﾇｶﾞﾔ	

表 15　出土石造物観察表

遺物番号	挿図番号	調査区	遺構名	出土位置	器種	部位	石材	法量（cm）			重さ(kg)	種子	備考
								長さ(高さ)	幅	厚さ			
1	120	9-8			石仏	体部	凝灰岩	39.4	39.0	31.0	40.0	無	
2	120	調査区外			五輪塔	空風輪	凝灰岩	24.1	14.7	－	4.5	無	
3	120	調査区外			五輪塔	空風輪	凝灰岩	24.9	19.4	－	6.5	無	
4	120	調査区外			五輪塔	空風輪	凝灰岩	25.8	17.0	－	7.0	無	
5	120	調査区外			五輪塔	空風輪	凝灰岩	27.4	22.2	－	8.7	無	
6	120	調査区外			五輪塔	空風輪	凝灰岩	32.0	20.8	－	10.3	無	
7	120	調査区外			五輪塔	空風輪	凝灰岩	29.7	20.8	－	12.2	有	梵字 3 面、4 文字(「ｷｬ」？)
8	120	調査区外			五輪塔	空風輪	凝灰岩	30.7	21.2	－	11.4	有	梵字 4 面､8 文字（「ｷｬ」､「ﾊ」または「ﾊﾞ」？）
9	120	調査区外			五輪塔	空風輪	凝灰岩	19.9	14.3	－	2.8	無	
10	120			H21T1	五輪塔	空風輪	凝灰岩	25.9	18.5	－	5.8	無	
11	120	調査区外			五輪塔	空風輪	凝灰岩	23.8	20.0	－	6.0	無	
12	120	調査区外			五輪塔	空風輪	凝灰岩	42.0	32.6	－	42.7	無	
13	120	7-1			五輪塔	空風輪	凝灰岩	32.4	23.8	－	17.8	有	鎌倉？ 1280 年代～梵字 4 面、8 文字(東「ｷｬ」「ｶ」、北「ｺ」、西「ｶﾝ」、南「ｺ」)
14	120	調査区外			五輪塔	火輪	凝灰岩	15.8	25.8	－	8.1	無	
15	120	調査区外			五輪塔	火輪	凝灰岩	24.1	35.4	－	30.5	無	
16	120	調査区外			五輪塔	火輪	凝灰岩	22.7	29.4	－	23.4	無	
17	120	調査区外			五輪塔	火輪	凝灰岩	18.5	29.8	－	13.0	無	
18	120	調査区外			五輪塔	火輪	凝灰岩	22.8	37.0	－	20.1	無	
19	120	調査区外			五輪塔	火輪	凝灰岩	24.7	35.9	－	33.8	無	
20	120	調査区外			五輪塔	火輪	凝灰岩	31.1	44.5	－	50.0+	無	
21	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	22.9	32.0	－	29.2	無	
22	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	26.5	37.5	－	34.5	有	梵字 4 面(「ｱｸ」「ｷﾘｰｸ」「ｳﾝ」)
23	121	11-2			五輪塔	水輪	凝灰岩	27.1	28.8	－	48.7	有	梵字 4 面(「ｻ」「ｻｸ」「ﾊﾞｲ」「ｷﾘｰｸ」)
24	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	27.7	39.9	－	50.0+	有	梵字 4 面(「ﾊﾞｸ」「ｷﾘｰｸ」「ｻ」「ﾊﾞｲ」)
25	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	27.3	38.8	－	49.8	有	梵字 1 面(「ｷﾘｰｸ」)
26	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	17.3	29.4	－	7.0	無	
27	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	15.5	26.5	－	6.5	有	梵字解読不明(「ｷｬ」)
28	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	13.5	27.4	－	7.1	無	
29	121			H21T1	五輪塔	水輪	凝灰岩	18.0	31.7	－	14.7	無	
30	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	19.2	33.0	－	16.0	無	
31	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	18.9	29.5	－	13.5	無	ﾉﾐ跡あり
32	121			H21T1	五輪塔	水輪	凝灰岩	17.5	27.0	－	10.0	無	
33	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	18.6	30.8	－	10.0	無	
34	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	18.4	29.4	－	11.7	無	
35	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	18.7	28.0	－	18.0	無	鑿跡あり
36	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	20.8	32.4	－	22.7	有	梵字 1 面(「ﾊﾞﾝ」)
37	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	17.5	28.5	－	15.4	有	梵字 4 面(胎蔵界大日如来「ｱｰﾝｸ」に近いが一致しない)
38	121	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	23.7	35.0	－	33.3	有	梵字 4 面(「ｱ」「ｱ」「ｱ」「ｱｸ」)
39	122	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	24.1	38.8	－	47.1	有	梵字 4 面(「ｳﾝ」「ｱ」「ｷﾘｰｸ」「ﾀﾗｰｸ」)
40	122	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	23.9	32.5	－	30.2	無	
41	122	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	24.1	31.7	－	31.0	無	
42	122	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	25.5	32.9	－	27.8	無	
43	122	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	30.8	37.0	－	45.0	有	梵字 4 面(「ｱ」「ｱ」「ｱ」「ｱ」)
44	122	調査区外			五輪塔	水輪	凝灰岩	32.7	38.9	－	49.5	有	梵字 1 面(「ｷﾘｰｸ」)
45	122	11-2			五輪塔	地輪	凝灰岩	14.3	39.2	－	25.1	無	
46	122	調査区外			五輪塔	地輪	凝灰岩	18.6	28.4	－	15.0	無	
47	122	10-1			五輪塔	地輪	凝灰岩	19.7	29.0	－	9.4	無	
48	122	9-8			五輪塔	地輪	凝灰岩	24.4	38.4	－	40.3	無	
49	122	9-9			五輪塔	地輪	凝灰岩	24.2	45.2	－	50.0+	無	
50	122	調査区外			五輪塔	地輪	凝灰岩	28.5	39.4	－	50.0+	無	

※＋の付く数値は、その数値以上の値を示すことを意味する

報告書抄録

ふりがな	ちへんじかんれんいせき
書名	池辺寺関連遺跡
副書名	一般県道砂原四方寄線地域連携推進改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
シリーズ名	熊本県文化財調査報告
シリーズ番号	第309集
編著者名	中村幸弘、福田匡朗
編集機関	熊本県教育委員会
所在地	〒862－8609　熊本県熊本市中央区水前寺6丁目18番1号　　TEL　096-333-2707
発行年月日	2015年3月31日

所収遺跡名（ふりがな）	所在地（ふりがな）	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積（㎡）	調査原因
		市町村	遺跡番号					
池辺寺関連遺跡（ちへんじかんれんいせき）	熊本県（くまもとけん） 熊本市（くまもとし） 西区（にしく） 池上町（いけがみちょう）	43201	355	32° 47′ 47″	130° 40′ 6″	20070606 ～ 20111028	6890.5	記録保存調査

所収遺跡	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
池辺寺関連遺跡	包蔵地	旧石器時代		石器	
		縄文時代	土坑	縄文土器　石器	
		古墳時代	小穴	土師器　須恵器　鉄器 杭　木器	
		古代	小穴群 掘立柱建物	土師器　須恵器　瓦	
		中世	基壇 掘立柱建物 土坑	土師器　須恵器　瓦 陶磁器 土錘　石鍋 石造物	
		近世		陶磁器　土人形 芥子面	

要約	池辺寺関連遺跡は、熊本平野の西端、金峰山より派生する南東山麓に位置している。古代の寺院跡である池辺寺跡の関連する遺跡として知られている。今回の発掘調査は、一般県道砂原四方寄線地域連携推進改築事業に伴い実施された。調査の結果、縄文時代の土坑、古墳時代の小穴、古代の小穴群、中世の基壇、掘立柱建物を検出し、旧石器から近代にかけての幅広い出土遺物を確認した。 古墳時代の樹木やその周辺の土器、木器等は、池辺寺創建前後に造営されたとされている「味生池」以前の様相について、そして中世の基壇をはじめ掘立柱建物や石造物等は、中世における池辺寺の変遷を考えるうえで重要な意味を持つ。

写　真　図　版

図版 1　07－1 区全景 1(東から)

図版 2　07－1 区全景 2(北から)

図版 3　07－1 区断面

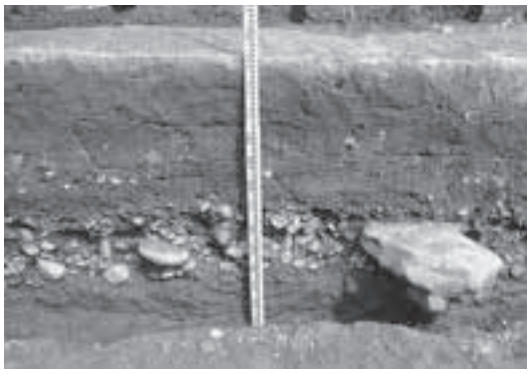
図版 4　07－2 区全景 1(西から)

図版 5　07－2 区全景 2(南東から)

図版 6　07－2 区断面

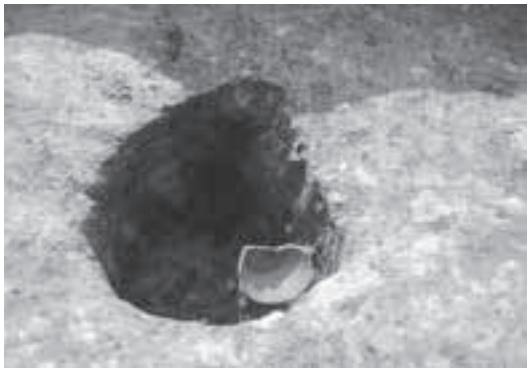
図版 7　08－1 区全景(北から)

図版 8　08－2 区全景(北から)



図版 9　08－2 区断面(南から)

図版 10　08－3 区 S001(西から)



図版 11　08－3 区 S001 土師器(北から)

図版 12　08－3 区 S002(西から)

図版 13　08－3 区全景(東から)

図版 14　08－4 区全景(西から)

図版 15　08－5 区全景(西から)

図版 16　08－6 区 S001(東から)

図版 17　08－6 区全景(南から)

図版 18　08－7 区全景(南から)

図版 19　09－1 区全景(西から)

図版 20　09－1 区断面(西から)

図版 21　09－2 区全景(北西から)

図版 22　09－3 区全景(東から)

図版 23　09－4 区全景(西から)

図版 24　09－5 区全景(北から)

図版 25　09－6 区全景(北から)

図版 26　09－7 区土師器(東から)

図版 27　09－7 区樹根 1(東から)

図版 28　09－7 区樹根 2(東から)

図版 29　09－7 区樹根 3(西から)

図版 30　09－7 区鉄鏃(北から)

図版 31　09－7 区杭 1(東から)

図版 32　09－7 区杭 2(西から)

図版 33　09－7 区全景(北から)

図版 34　09－8 区 S001 検出(南から)

図版 35　09－8 区 S001 完掘(南から)

図版 36　09－8 区 S003 検出 1(北から)

図版 37　09－8 区 S003 検出 2(東から)

図版 38　09－8 区 S003 検出 3(東から)

図版 39　09－8 区 S003 検出 4(南から)

図版 40　09－8 区 S003 検出 5(南から)

図版 41　09－8 区 S003 完掘 1(東から)

図版 42　09－8 区 S003 完掘 2(南から)

図版 43　09－8 区 S004(南から)

図版 44　09－8 区 S004(西から)

図版 45　09－8 区 S005(北から)

図版 46　09－8 区 S005(南から)

図版 47　09－8 区 S006 検出(北から)

図版 48　09－8 区 S006 完掘(北から)

図版 49　09－8 区 S008 検出(北から)

図版 50　09－8 区 S008 完掘(北から)

図版 51　09－8 区基壇断面 1(東から)

図版 52　09－8 区基壇断面 2(東から)

図版 53　09－8 区基壇断面 3(東から)

図版 54　09－8 区基壇断面 4(東から)

図版 55　09－8 区基壇断面 5(東から)

図版 56　09－8 区基壇断面 6(東から)

図版 57　09－8 区基壇断面 7(東から)

図版 58　09－9 区全景(北西から)

図版 59　10－1 区 S002(南東から)

図版 60　10－1 区 S004 断面(南から)

図版 61　10－1 区 S004 完掘(南から)

図版 62　10－1 区 S009(南から)

図版 63　10－1 区 S014 断面(南東から)

図版 64　10－1 区 S014 完掘(東から)

図版 65　10－1 区 S033(北から)

図版 66　10－1 区 S036(南から)

図版 67　10－1 区 S037(南から)

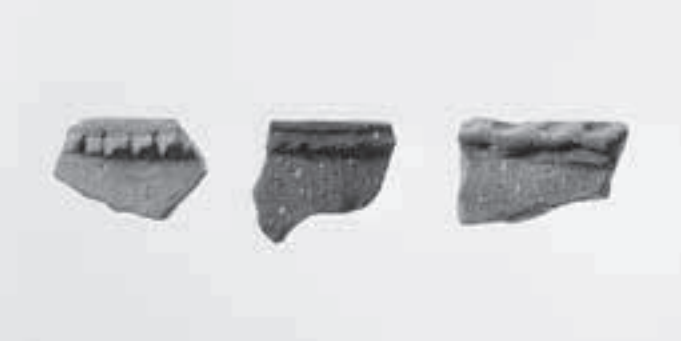
図版 68　10－1 区 S040(南から)

図版 69　10－1 区 S066(SP267)土師器(南から)

図版 70　10－1 区 S066(南から)

図版 71　11－1 区全景(東から)

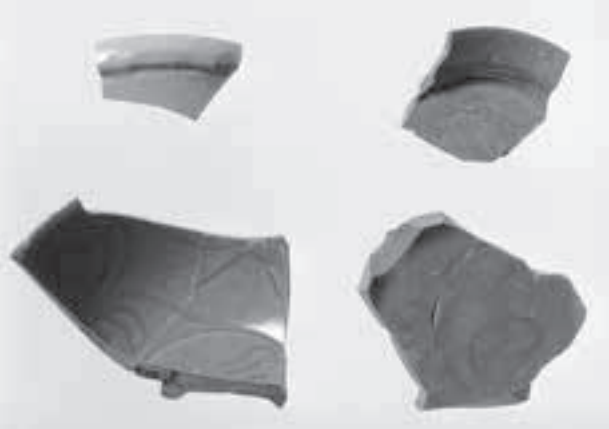
図版 72　11－2 区全景(北西から)



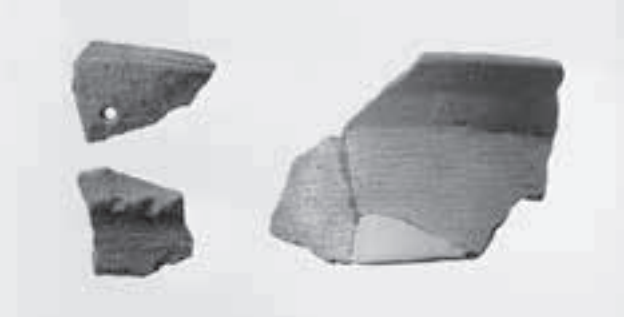
図版 73　07－1 区出土遺物(弥生土器)

図版 74　07－1 区出土遺物(土師器)

図版 75　07－1 区出土遺物(土師器、須恵器)



図版 76　07－1 区出土遺物(白磁、青磁)



図版 77　07－2 区出土遺物(縄文土器、弥生土器)

図版 78　07－2 区出土遺物(土師器)

図版 79　07－2 区出土遺物(土師器、須恵器)

図版 80　07－2 区出土遺物(白磁、青磁等)

図版 81　08－1 区出土遺物(弥生土器、土師器等)

図版 82　08－2 区出土遺物(縄文土器、土師器等)

図版 83　08－2 区、08－5 区等出土遺物(石器)

図版 84　08－3 区出土遺物(土師器)

図版 85　09－7 区出土遺物(縄文土器、弥生土器)

図版 86　09－7 区出土遺物(土師器 1)

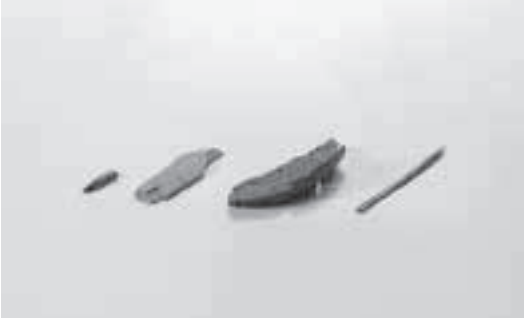
図版 87　09－7 区出土遺物(土師器 2)

図版 88　09－7 区出土遺物(土師器 3)

図版 89　09－7 区出土遺物(須恵器)

図版 90　09－7 区出土遺物(須恵器　墨書)

図版 91　09－7 区出土遺物(土師器、須恵器等)



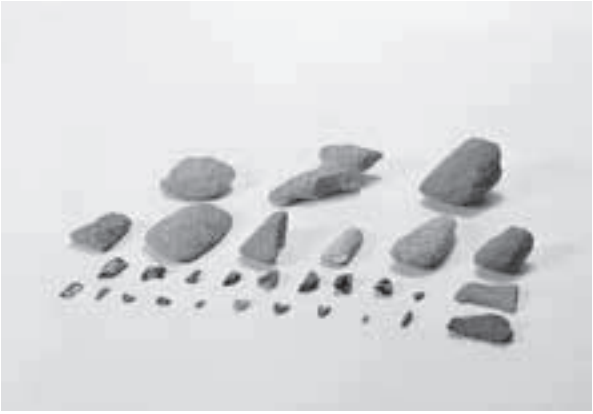
図版 92　09－7 区出土遺物(木器 1)

図版 93　09－7 区出土遺物(木器 2)

図版 94　09－8 区出土遺物(縄文土器、弥生土器等)

図版 95　09－8 区出土遺物(土師器等)

図版 96　09－8 区出土遺物(白磁、青磁)



図版 97　09－8 区出土遺物(石器 1)

図版 98　09－8 区出土遺物(石器 2)

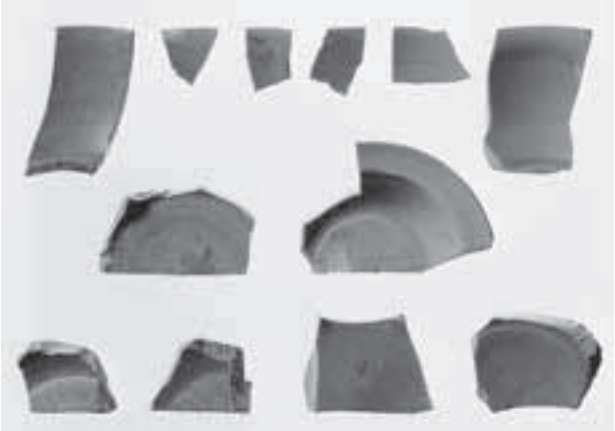
図版 99　09－9 区等出土遺物(土師器、須恵器等)

図版 100　09－9 区出土遺物(石器)

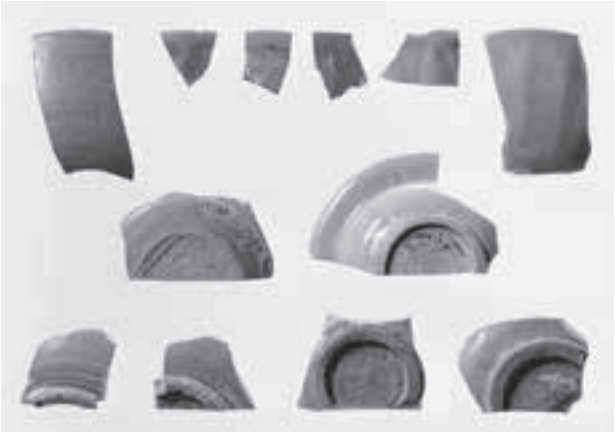
図版 101　10－1 区出土遺物(縄文土器、弥生土器)

図版 102　10－1 区出土遺物(土師器、須恵器)

図版 103　10－1 区出土遺物(土師器、須恵器等)



図版 104　10－1 区出土遺物(青磁　内面)



図版 105　10－1 区出土遺物(青磁　外面)

図版 106　10－1 区出土遺物(陶磁器)

図版 107　10－1 区出土遺物(石器 1)

図版 108　10－1 区出土遺物(石器 2)

図版 109　10－1 区出土遺物(石器 3)

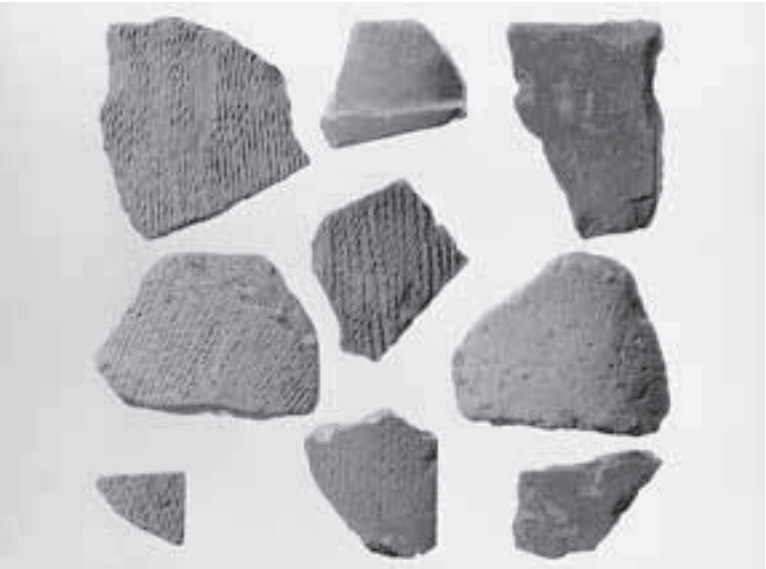
図版 110　07－1 区等出土遺物(瓦　凹面)

図版 111　07－1 区等出土遺物(瓦　凸面)

図版 112　09－8 区出土遺物(瓦　凹面)

図版 113　09－8 区出土遺物(瓦　凸面)

図版 114　09－9 区出土遺物(瓦　凹面)

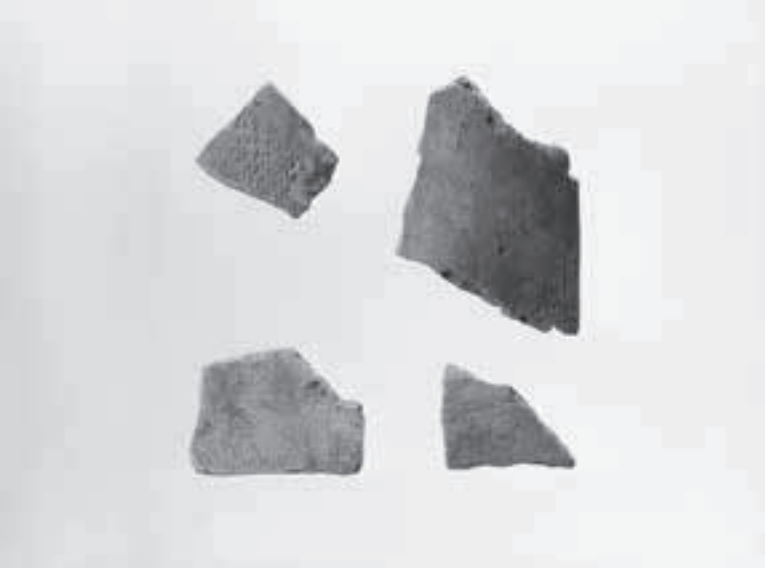


図版 115　09－9 区出土遺物(瓦　凸面)

図版 116　10－1 区出土遺物(瓦 1　凹面)

図版 117　10－1 区出土遺物(瓦 1　凸面)

図版 118　10－1 区出土遺物(瓦 2　凹面)

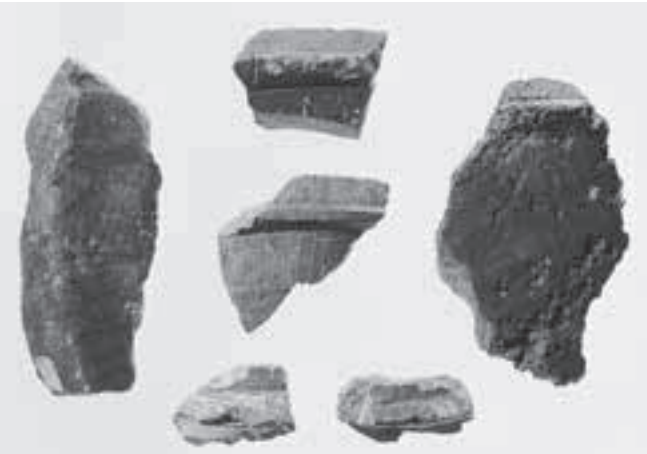


図版 119　10－1 区出土遺物(瓦 2　凸面)

図版 120　10－1 区出土遺物(瓦 3　凹面)

図版 121　10－1 区出土遺物(瓦 3　凸面)

図版 122　07－2 区等出土遺物(石鍋　内面)



図版 123　07－2 区等出土遺物(石鍋　外面)

図版 124　07－1 区出土遺物(土錘)

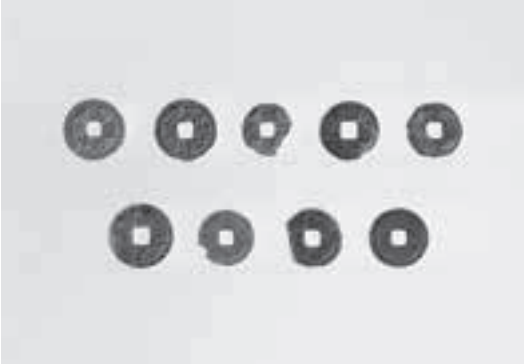
図版 125　09－7 区等出土遺物(土錘)

図版 126　10－1 区出土遺物(土錘)

図版 127　08－2 区等出土遺物(土人形等)

図版 128　08－1 区等出土遺物(金属器)

図版 129　10－1 区出土遺物(鉄器等)



図版 130　07－1 区等出土遺物(古銭)

図版 131　確認調査出土遺物 1

図版 132　確認調査出土遺物 2

図版 133　出土石仏 1

図版 134　出土石仏 2

図版 135　出土五輪塔 1(空風輪 1)

図版 136　出土五輪塔 2(空風輪 2)

図版 137　出土五輪塔 3(空風輪 3)

図版 138　出土五輪塔 4(空風輪 4)

図版 139　出土五輪塔 5(空風輪 5)

図版 140　出土五輪塔 6(空風輪 6)

図版 141　出土五輪塔 7(空風輪 6)

図版 142　出土五輪塔 8(空風輪 6)

図版 143　出土五輪塔 9(空風輪 6)

図版 144　出土五輪塔 10(空風輪 7)

図版 145　出土五輪塔 11(空風輪 7)

図版 146　出土五輪塔 12(空風輪 7)

図版 147　出土五輪塔 13(空風輪 7)

図版 148　出土五輪塔 14(空風輪 8)

図版 149　出土五輪塔 15(空風輪 9)

図版 150　出土五輪塔 16(空風輪 10)

図版 151　出土五輪塔 17(空風輪 11)

図版 152　出土五輪塔 18(空風輪 12)

図版 153　出土五輪塔 19(空風輪 12)

図版 154　出土五輪塔 20(空風輪 12)

図版 155　出土五輪塔 21(空風輪 12)

図版 156　出土五輪塔 22(火輪 1)

図版 157　出土五輪塔 23(火輪 2)

図版 158　出土五輪塔 24(火輪 3)

図版 159　出土五輪塔 25(火輪 4)

図版 160　出土五輪塔 26(火輪 5)

図版 161　出土五輪塔 27(火輪 6)

図版 162　出土五輪塔 28(火輪 7)

図版 163　出土五輪塔 29(水輪 1)

図版 164　出土五輪塔 30(水輪 2)

図版 165　出土五輪塔 31(水輪 2)

図版 166　出土五輪塔 32(水輪 2)

図版 167　出土五輪塔 33(水輪 3)

図版 168　出土五輪塔 34(水輪 3)

図版 169　出土五輪塔 35(水輪 3)

図版 170　出土五輪塔 36(水輪 3)

図版 171　出土五輪塔 37(水輪 4)

図版 172　出土五輪塔 38(水輪 4)

図版 173　出土五輪塔 39(水輪 4)

図版 174　出土五輪塔 40(水輪 4)

図版 175　出土五輪塔 41(水輪 5)

図版 176　出土五輪塔 42(水輪 6)

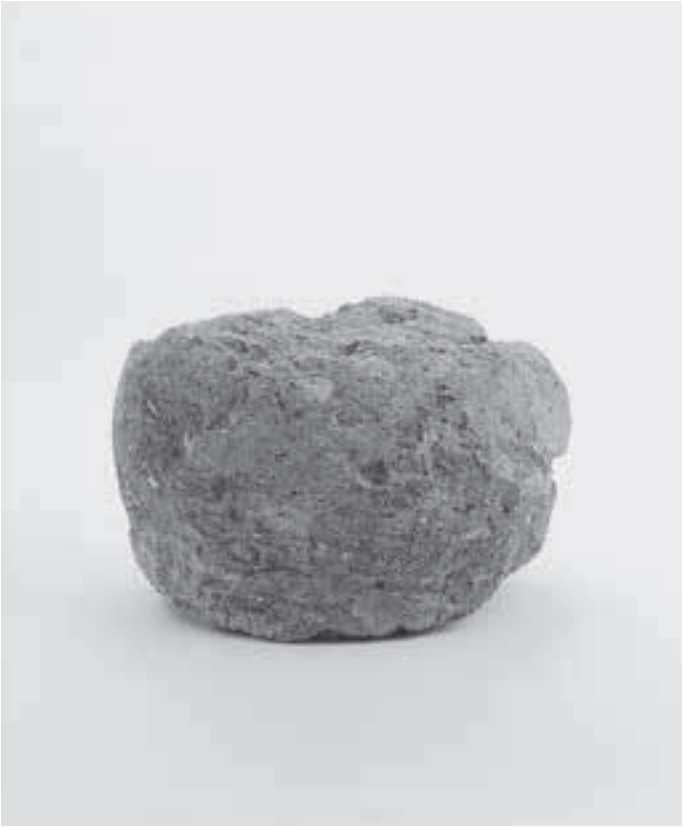
図版 177　出土五輪塔 43(水輪 7)

図版 178　出土五輪塔 44(水輪 8)

図版 179　出土五輪塔 45(水輪 9)

図版 180　出土五輪塔 46(水輪 10)

図版 181　出土五輪塔 47(水輪 11)



図版 182　出土五輪塔 48(水輪 12)

図版 183　出土五輪塔 49(水輪 13)

図版 184　出土五輪塔 50(水輪 14)

図版 185　出土五輪塔 51(水輪 15)

図版 186　出土五輪塔 52(水輪 16)

図版 187　出土五輪塔 53(水輪 17)

図版 188　出土五輪塔 54(水輪 17)

図版 189　出土五輪塔 55(水輪 17)

図版 190　出土五輪塔 56(水輪 17)

図版 191　出土五輪塔 57(水輪 18)

図版 192　出土五輪塔 58(水輪 18)

図版 193　出土五輪塔 59(水輪 18)

図版 194　出土五輪塔 60(水輪 18)

図版 195　出土五輪塔 61(水輪 19)

図版 196　出土五輪塔 62(水輪 19)

図版 197　出土五輪塔 63(水輪 19)

図版 198　出土五輪塔 64(水輪 19)

図版 199　出土五輪塔 65(水輪 20)

図版 200　出土五輪塔 66(水輪 21)

図版 201　出土五輪塔 67(水輪 22)

図版 202　出土五輪塔 68(水輪 23)

図版 203　出土五輪塔 69(水輪 23)

図版 204　出土五輪塔 70(水輪 23)

図版 205　出土五輪塔 71(水輪 23)

図版 206　出土五輪塔 72(水輪 24)

図版 207　出土五輪塔 73(地輪 1)

図版 208　出土五輪塔 74(地輪 2)

図版 209　出土五輪塔 75(地輪 3)

図版 210　出土五輪塔 76(地輪 4)

図版 211　出土五輪塔 77(地輪 5)

図版 212　出土五輪塔 78(地輪 6)

印刷仕様

規格　Ａ４判

頁数　320 頁

組版　写真写植

印刷　オフセット印刷

製版　カラー写真　スクリーン線数 220 線 1 色刷り

　　モノクロ写真　スクリーン線数 220 線 1 色刷り

用紙　表紙　アートポスト紙 220k

　　見返し　上質紙 110k

　　図版　特アート　SA 金籐 4 ／ 6　135k

　　本文　上質紙 90k

製本　糸かがり綴じ

熊本県文化財調査報告第 309 集

池辺寺関連遺跡

一般県道砂原四方寄線地域連携推進改築事業に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

発行年月日　平成 27 年 3 月 31 日

発　　行　熊本県教育委員会
〒862-8609　熊本市中央区水前寺 6 丁目 18 番 1 号

印　　刷　有限会社　ソーゴーグラフィックス
〒868-0015　熊本県人吉市下城本町1426-1

この電子書籍は、熊本県文化財調査報告第 309 集を底本として作成しました。閲覧を目的としていますので、精確な図版などが必要な場合には底本から引用してください。

底本は、熊本県内の市町村教育委員会と図書館、都道府県の教育委員会と図書館、考古学を教える大学、国立国会図書館などにあります。所蔵状況や利用方法は、直接、各施設にお問い合わせください。

書名：池辺寺関連遺跡
発行：熊本県教育委員会
〒862-8609　熊本市中央区水前寺 6 丁目 18 番 1 号
電話：　096-383-1111
URL：http://www.pref.kumamoto.jp/
電子書籍制作日：2016 年 9 月 21 日

なお、熊本県文化財保護協会が底本を頒布している場合があります。詳しくは熊本県文化財保護協会にお問い合わせください。

熊本県文化財保護協会
URL：http://www.kumamoto-bunho.jp/