新潟県埋蔵文化財調査報告書第97集

# 一般国道116号和島バイパス関係発掘調査報告書Ⅰ

## 大武遺跡Ⅰ（中世編）

２０００

新　潟　県　教　育　委　員　会

財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

# 一般国道116号和島バイパス関係発掘調査報告書Ⅰ

## 大武遺跡Ⅰ（中世編）

２０００

新　潟　県　教　育　委　員　会

財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

# 序

国道116号は、柏崎市を起点とし、三島郡和島村、西蒲原郡吉田町・巻町などを経過して新潟市に至る中越地区の幹線道路であり、社会・経済の発展に大きな役割を果たすとともに、沿線２市７町３村の通勤・通学・買物などの生活道路として重要な役割を果たしています。

しかし、現116号のうち和島村島崎地区では、道路幅員が狭く、人家連担部を通過するために、交通渋滞・交通事故・降雪時の交通障害・騒音等の交通環境の悪化が深刻な社会問題となっていました。

和島バイパスは、このような問題を解決し、地域の幹線道路としての役割を果たすほか現道を地域の活動道路としての機能を回復させるために計画された事業です。

和島バイパスが通過する三島郡和島村・寺泊町は、県内でも有数の遺跡が密集する地域であり、和島バイパス建設に係るものについては、これまで発掘調査をによってこれまで多くの貴重な成果が得られています。

今回調査した大武遺跡では、縄文時代から戦国時代に至る大量の遺構･遺物が発見されましたが、本書では、このうち中世（鎌倉時代・室町時代･戦国時代）に係る遺構･遺物を報告します。このなかには、鎌倉時代から室町時代にかけての水田跡、銅製の花瓶や大量の木製品など、当時の人々の暮らしぶりを考える上で貴重な資料が数多く存在します。

今回の報告が、今後の中世史研究に資すると共に、県民の皆様の埋蔵文化財に対する理解と認識を深める契機となれば幸いです。

最後に、発掘調査に際して多大なご協力とご援助を賜りました和島村教育委員会並びに地元の方々、また調査から報告書刊行に至るまで格別の配慮を賜った建設省北陸地方建設局長岡国道工事事務所に対し、深甚なる敬意を表します

平成12年3月

新潟県教育委員会
教育長　野　本　憲　雄

# 例　　言

1．本報告書は新潟県三島郡和島村大字島崎字大武1910番地ほかに所在する大武遺跡の発掘調査記録である。発掘調査は116号和島バイパスの建設にともない、新潟県教育委員会（以下「県教委」と略す）が建設省から受託して実施したものである。
2．発掘調査は調査主体である県教委が財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（以下「埋文事業団」と略す）に発掘調査を委託し、平成４年度と平成６～９年度に実施した。
3．グリッド杭の打節は株式会社長測に委託した。
4．航空写真撮影は株式会社パスコに委託した。
5．平成７年度から９年度の調査では、安全管理や作業員の雇用などを株式会社吉田建設に委託した。
6．整理作業および報告書作成にかかる作業は平成6～11年度に実施し埋文事業団調査課がこれにあたった。
7．出土遺物と調査にかかる資料は、すべて県教委が保管している。遺物の註記記号は「大ブ」とし、出土地点や層位を併記した。
8．本書で示す方位はすべて真北である。
9．本文中の註はすべて脚註とした。引用・参考文献は著者および発行年（西暦）を文中に[　　]で示し、巻末に一括して掲載した。
10．本書における遺物番号は土器・陶磁器、金属製品、石製品、木製品でそれぞれ通し番号を付けた。図面図版･写真図版・観察表の番号は一致している。
11．本書の記述は春日真実（埋文事業団主任調査員）、高橋洋一（同　主任調査員）、渡辺尚紀（同　文化財調査員）、浦部頼之（同　文化財調査員）、白井利夫（同　嘱託）があたった。石製品の記述については、加藤　学（同　文化財調査員）・立木（土橋）由理子（同　文化財調査員）・清水精也（同　嘱託）の指導を受けた。編集は春日が担当し、斎藤清六（同　主任調査員）が補佐した。記述の分担は以下のとおりである。
第Ⅰ章・第Ⅱ章１・２・第Ⅲ章・第Ⅳ章・第Ⅶ章1－Ｂ・Ｃ・３　春日
第Ⅱ章３-Ｂ　高橋・春日
第Ⅱ章３-Ａ・第Ⅴ章１・２・第Ⅶ章１－Ａ・Ｄ・４　渡辺
第Ⅴ章３・第Ⅶ章２　浦部
第Ⅴ章４　白井・春日
12．第Ⅵ章　自然科学分析は次に示す機関に委託した。
　1．大武遺跡出土木製品の樹種同定　　株式会社　　パレオ・ラボ
　2．大武遺跡におけるプラント・オパール分析　株式会社 古環境研究所
　3．大武遺跡における珪藻分析　株式会社 古環境研究所
　4．大武遺跡における花粉分析　株式会社 古環境研究所
13．大武遺跡の遺構・遺物の概要については『新潟県埋蔵文化財調査事業団年報　平成6～9年』[新潟県埋蔵文化財調査事業団1995～1998]・『大武遺跡現地説明会資料　平成7～9年』[新潟県埋蔵文化財調査事業団1995～1997]・『日本考古学年報』48　[日本考古学協会1997]・『北陸の漆器考古学』[北陸中世時研究会1997]・『発掘調査報告会98』[新潟県埋蔵文化財調査事業団1998]・『中世北陸の金属器』[北陸中世土器研究会1998]に記載があるが、本報告書との間に齟齬がある場合は、本報告をもって正とする。
14．発掘調査から報告書作成に至るまで、下記の方々から多くのご指導・ご助言を賜った。厚く御礼申し上げます。
出雲崎町教育委員会・小熊博史・金子拓男・川村浩司・久我　勇・小林巌男・小林達雄・駒形敏郎・笹沢正史・高橋　勉・高濱信行・田中　靖・鶴巻康志・手塚直樹・林　成多・本間成一・新潟県企画調整部企画課社会文化施設建設室・丸山一昭・水澤幸一・山本　肇・与板町教育委員会・吉岡康暢・渡辺裕之・和島村教育委員会

# 目　　次

第Ⅰ章　序　説 …… 1

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境
1．遺跡の位置 …… 2
2．地理的環境 …… 2
3．歴史的環境
A．文献資料からみた和島村周辺 …… 4
B．周辺の中世遺跡 …… 5

第Ⅲ章　調査・整理の経過
1．調査の経過
A．一次調査と二次調査範囲変更の経緯 …… 12
B．二次調査の経過 …… 14
C．調査の方法 …… 16
D．調査体制 …… 17
2．整理の経過 …… 18

第Ⅳ章　層序と遺構
1．遺跡の概要 …… 19
2．地形と層序 …… 19
3．遺構概観 …… 21
4．遺構各説 …… 22

第Ⅴ章　遺　物
1．土器・陶磁器 …… 25
2．金属製品 …… 31
3．石製品 …… 31
4．木製品 …… 34

第Ⅵ章　自然科学的分析
1．大武遺跡出土木製品の樹種同定
はじめに …… 42
A．方法と記載 …… 42
B．同定根拠 …… 42
C．結果と考察 …… 46

2．大武遺跡におけるプラント・オパール分析
はじめに……48
A．試　料……48
B．分析法……48
C．分析結果……50
D．考　察……50
3．大武遺跡における珪藻分析
はじめに……58
A．試料および処理方法……58
B．珪藻化石の環境指標種群について……58
C．珪藻化石の特徴と堆積環境……59
4．大武遺跡における花粉分析
はじめに……68
A．試　料……68
B．方　法……68
C．結　果……69
D．推定される植生と環境……77
5．まとめ……83

第Ⅶ章　まとめ
1．土器・陶磁器
A．土器・陶磁器……84
B．各層の年代……86
C．土器・陶磁器の組成……86
D．他遺跡との比較……86
2．砥　石……88
3．木製品
A．古代・中世における挽物・曲物の変遷……89
B．木器と樹種……98
4．大武遺跡周辺の開発……101
要　約……108
引用・参考文献……109

付表1　土器・陶磁器観察表……112
付表2　銭貨計測表……115
付表3　石製品観察表……115
付表4　漆器計測表……116
付表5　下駄計測表……117

付表６　木器観察表 ……117

# 挿図目次

第１図　大武遺跡の発掘調査位置……2
第２図　和島村周辺の地質……3
第３図　和島村周辺の主な中世遺跡……6
第４図　和島村周辺の主な塚……8
第５図　二次調査必要範囲の変遷……13
第６図　各年度の調査範囲……15
第７図　各地区の名称とグリッド……18
第８図　大武遺跡の層位……20
第９図　大武遺跡遺構模式図……22
第10図　曲物底板と側板の結合方法……36
第11図　継手と仕口模式図……36
第12図　下駄の計測部位……36
第13図　挽物椀・皿の計測部位……36
第14図　コスキの計測部位……41
第15図　大武遺跡ＸＶ層完掘後の地形と土壌サンプル採取地点……51
第16図　B区のプラント・オパール分析結果 ……53
第17図　E区のプラント・オパール分析結果 ……54
第18図　F区のプラント・オパール分析結果 ……55
第19図　G区のプラント・オパール分析結果 ……56
第20図　大武遺跡B区の珪藻化石分布図 ……61
第21図　大武遺跡E区の珪藻化石分布図 ……64
第22図　大武遺跡F区の珪藻化石分布図 ……66
第23図　大武遺跡G区の珪藻化石分布図 ……67
第24図　大武遺跡B区（ベルト３）における花粉ダイアグラム ……78
第25図　大武遺跡E区（ベルト４）における花粉ダイアグラム ……79
第26図　大武遺跡F区（ベルト１）における花粉ダイアグラム ……80
第27図　大武遺跡G区（ベルト５）における花粉ダイアグラム ……81
第28図　大武遺跡における土器・陶磁器の変遷……85
第29図　古代・中世における挽物椀・皿類の変遷（１）……92
第30図　古代・中世における挽物椀・皿類の変遷（２）……93
第31図　円形板・円形曲物底板の直径……97
第32図　ヒノキ属と同定された木器……99
第33図　コスキの製作工程 ……101
第34図　島崎川流域の村々 ……104

第35図　村高の変遷 ……105
第36図　明治26年の土地更正図と大武遺跡の調査区 ……107

# 表目次

第１表　北陸地方建設局長岡国道事務所が担当する一般国道116号改築事業と
それにともない発掘調査された主要な遺跡……1
第２表　和島村周辺の中世遺跡……7
第３表　和島村周辺の塚……9
第４表　和島村における古代・中世の寺社……11
第５表　大武遺跡の調査体制……17
第６表　大武遺跡の整理体制……18
第７表　大武遺跡出土木材樹種別一覧器……47
第８表　大武遺跡土壌分析試料一覧……49・50
第９表　大武遺跡B区のプラント・オパール分析結果 ……52
第10表　大武遺跡F区のプラント・オパール分析結果 ……52
第11表　大武遺跡E区のプラント・オパール分析結果 ……53
第12表　大武遺跡G区のプラント・オパール分析結果 ……53
第13表　大武遺跡の珪藻化石産出表（１-１）……60
第14表　大武遺跡の珪藻化石産出表（１-２）……61
第15表　大武遺跡の珪藻化石産出表（２-１）……62
第16表　大武遺跡の珪藻化石産出表（２-２）……63
第17表　大武遺跡の珪藻化石産出表（３-１）……65
第18表　大武遺跡の珪藻化石産出表（３-２）……66
第19表　大武遺跡における花粉分析結果（１）……71
第20表　大武遺跡における花粉分析結果（２）……72
第21表　大武遺跡における花粉分析結果（３）……73
第22表　大武遺跡における花粉分析結果（４）……74
第23表　大武遺跡における花粉分析結果（５）……75
第24表　大武遺跡における花粉分析結果（６）……76
第25表　大武遺跡の植生・環境の変遷……83
第26表　土器・陶磁器の破片数（１）……87
第27表　土器・陶磁器の破片数（２）……87
第28表　各遺跡の土器・陶磁器組成……87
第29表　編年対応表……91
第30表　漆器・挽物生産関連遺物を出土した新潟県内の主な遺跡……95
第31表　17世紀中頃における大武・西向・菰谷地の等級別面積 ……106

# 図版目次

## 図面図版


図版１　A～G区平面図・断面図

図版２　A～G区断面図

図版３　H～M区平面図・断面図

図版４　H区平面図・断面図

図版５　K～M区平面図・断面図

図版６　I区平面図・断面図

図版７　SD48・81平面図・断面図

図版８　C区SD９平面図・断面図

図版９　C区SD９断面図

図版10　SD１・SX４平面図・断面図

図版11　SX４・SD９平面図・断面図

図版12　SE11・12・64・69・103・107

図版13　SK10・62・66・67・68・104・106・107・108

図版14　土器・陶磁器実測図（１）遺構・Ⅲb層

図版15　土器・陶磁器実測図（２）黒色土①・②・③層

図版16　土器・陶磁器実測図（３）Ⅳ$b_1$・Ⅳ$b_2$・Ⅳb層

図版17　土器・陶磁器実測図（４）Ⅳb層

図版18　土器・陶磁器実測図（５）Ⅳb層・その他

図版19　金属製品実測図

図版20　石製品実測図（１）Ⅲb・黒色土①・②・④・Ⅳ$b_1$層

図版21　石製品実測図（２）Ⅳb層

図版22　石製品実測図（３）Ⅳb・Ⅳ層

図版23　木器実測図（１）SD９

図版24　木器実測図（２）SD９

図版25　木器実測図（３）SD９・SK10・SE11

図版26　木器実測図（４）SE12・ピット56・SD48・SK67　Ⅲb層

図版27　木器実測図（５）Ⅲb・黒色土②層

図版28　木器実測図（６）黒色土②・③層

図版29　木器実測図（７）黒色土③層

図版30　木器実測図（８）黒色土④・黒色土・Ⅳa・Ⅳb層

図版31　木器実測図（９）Ⅳb層

図版32　木器実測図（10）Ⅳb層

図版33　木器実測図（11）Ⅳb層

図版34　木器実測図（12）Ⅳb層

図版35　木器実測図（13）Ⅳ$b_1$層
図版36　木器実測図（14）Ⅳ$b_1$・Ⅳ$b_2$・Ⅳ層
図版37　木器実測図（15）Ⅳ層
図版38　木器実測図（16）Ⅳ層・その他
図版39　木器実測図（17）その他
図版40　木器実測図（18）その他

## 写真図版

図版41　遺跡遠景
図版42　G区（4C）・SD9・SD48土層堆積状況，SD9遺物出土状況
図版43　重機による表土剥ぎ，冬期間（12月）の作業風景，E・F・I・M・K区土層堆積状況
図版44　G区SD9完掘，H・I区Ⅳ層完掘
図版45　E・F・G・J・K・M区完掘
図版46　SD1・SK4完掘，SK4杭検出状況，SK4土層断面
図版47　SD9（9C）完掘，SD9水口（9C-20）
図版48　SD9水口（9C-20）杭検出状況，SD9（7・8C）完掘，SD9水口（8C-5）
図版49　SD9（9B・C）杭検出状況
図版50　SD9（9B・C）杭検出状況，SD9水口（8C-5）杭検出状況
図版51　SD9遺物出土状況，SD47・82土層断面，SK67・SK68完掘，SD101土層断面
図版52　人・牛の足跡（10B・11C）
図版53　SK10，SE11，SE105，SD1
図版54　SE69，SE64，SE12，SK104，SK106，SK107，SK108
図版55　珠洲，瀬戸・美濃，銭貨，砥石，木器出土状況，漆器出土状況
図版56　木器出土状況
図版57　珠洲，瀬戸・美濃，漆器出土状況
図版58　果実，木器出土状況
図版59　土器・陶磁器（1）SD9・SX67・SK3・SD48・Ⅲb層
図版60　土器・陶磁器（2）Ⅲb・黒色土①・②・③層
図版61　土器・陶磁器（3）黒色土③・Ⅳ$b_1$・Ⅳ$b_2$・Ⅳb層
図版62　土器・陶磁器（4）Ⅳb層
図版63　土器・陶磁器（5）Ⅳb・Ⅳ層・その他
図版64　土器・陶磁器（6）その他
図版65　石製品（1）Ⅲb・黒色土①・②・④・Ⅳ$b_1$・Ⅳb層
図版66　石製品（2）Ⅳb層
図版67　石製品（3）Ⅳb・Ⅳ層，鉄滓・焼土塊
図版68　金属製品
図版69　木器（1）SD9
図版70　木器（2）SD9・SE11

図版71　木器（３）SK10・SE11・SE12・ピット56・SK67・SD48
図版72　木器（４）黒色土②・③層
図版73　木器（５）黒色土③・④・黒色土・Ⅳa・Ⅳb層
図版74　木器（６）Ⅳb層
図版75　木器（７）Ⅳb層
図版76　木器（８）Ⅳb層
図版77　木器（９）Ⅳb層
図版78　木器（10）Ⅳb・Ⅳ$b_1$層
図版79　木器（11）Ⅳ$b_1$・Ⅳ$b_2$・Ⅳ層
図版80　木器（12）Ⅳ層
図版81　木器（13）その他
図版82　木器（14）その他
図版83　大武遺跡出土木材組織顕微鏡写真（１）
図版84　大武遺跡出土木材組織顕微鏡写真（２）
図版85　大武遺跡出土木材組織顕微鏡写真（３）
図版86　大武遺跡出土木材組織顕微鏡写真（４）
図版87　大武遺跡出土木材組織顕微鏡写真（５）
図版88　大武遺跡出土木材組織顕微鏡写真（６）
図版89　大武遺跡出土木材組織顕微鏡写真（７）
図版90　大武遺跡出土木材組織顕微鏡写真（８）
図版91　大武遺跡のプラントオパール
図版92　大武遺跡の花粉・胞子遺体（１）
図版93　大武遺跡の花粉・胞子遺体（２）
図版94　大武遺跡の花粉・胞子遺体（３）
図版95　大武遺跡の珪藻化石（１）
図版96　大武遺跡の珪藻化石（２）

# 第Ⅰ章　序　説

一般国道116号は、柏崎市を起点とし、刈羽郡刈羽村・西山町、三島郡和島村・寺泊町、西蒲原郡分水町・吉田町・岩室村・巻町・西川町を経過し新潟市に至る総延長77.6kmの路線である。

当路線は一般国道８号線及び北陸自動車道の代替路線として、また中越地区の幹線道路として、社会・経済の発展に大きな役割を果たすとともに、沿線２市７町３村の通勤・通学・買物などの生活道路として重要な役割を果たしている。

しかし、現116号のうち和島村島崎地区では、道路幅員が狭く人家連担部を通過するために、交通渋滞・交通事故・降雪時の交通障害・騒音等の交通環境の悪化が深刻な社会問題となってきた。

和島バイパスは、このような問題を解決し現道を地域の活動道路としての機能を回復させるほか、地域の幹線道路としての役割を果たすために「一般国道116号改築事業」の一部として計画された和島村両高から寺泊町硲田に至る延長6,260mの事業である。

新潟県教育委員会（以下県教委）は建設省北陸地方建設局（以下北陸地建）の依頼を受け、昭和61・62年度に和島バイパス法線内の分布調査を行い、この区間に８遺跡以上の埋蔵文化財包蔵地があることを確認しこのことを、北陸地建に通知している。また県教委は財団法人　新潟県埋蔵文化財調査事業団（以下埋文事業団）に大武遺跡の一次調査を委託し、埋文事業団は平成５年２月１・２日の２日間大武遺跡の一次調査を実施し、大武遺跡は縄文時代から中世までの遺物包蔵地の性格が認められるとし、6,200㎡（1,600㎡×４層）の二次調査が必要である旨を県教委に伝達した。その後、北陸地建・県教委・埋文事業団の三者は協議を重ね、遺跡の性格・和島バイパスの工事工程や埋文事業団の体制を考慮した結果、平成６年度４月から二次調査を行うこととした。

なお、北陸地方建設局長岡国道事務所が担当する「一般国道116号改築事業」とそれに伴い発掘調査された主要な遺跡には以下のものがある。

| 事業箇所名 | 起　終　点 | 延　長 | 調査された主な遺跡 |
|---|---|---|---|
| 刈羽拡幅 | 自：柏崎市長崎新田<br>至：刈羽郡西山町和田 | 6,600m | |
| 西山バイパス | 自：刈羽郡西山町和田<br>至：三島郡出雲崎町豊橋 | 9,170m | 西山町尾野内遺跡（平安）・内越遺跡（弥生・平安） |
| 出雲崎バイパス | 自：三島郡出雲崎町豊橋<br>至：三島郡和島村両高 | 8,960m | 出雲崎町番場遺跡（平安・中世）・タテ遺跡（縄文）・寺前遺跡（縄文～中世）・梯子谷窯跡（飛鳥） |
| 和島バイパス | 自：三島郡和島村両高<br>至：三島郡寺泊町硲田 | 6,260m | 和島村八幡林官衙遺跡（奈良・平安）・山田郷内遺跡（中世）・奈良崎遺跡（弥生・古墳・中世）・大武遺跡（縄文～中世） |
| 寺泊拡幅 | 自：三島郡寺泊町硲田至：三島郡寺泊町敦賀曽根 | 3,150m | |

第１表　北陸地方建設局長岡国道事務所が担当する一般国道116号改築事業とそれにともない発掘調査された主要な遺跡

# 第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

## 1．遺跡の位置（第1・3図）

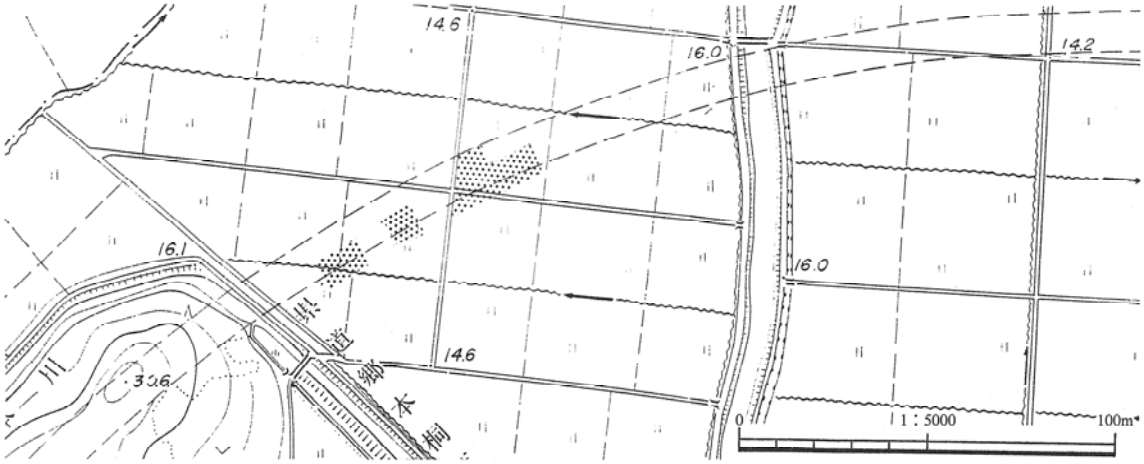
大武遺跡は、新潟県三島郡和島村大字島崎字大武1910番地ほかに所在する。和島村は新潟県の中央部海岸よりに位置し、良寛終篤の地として著名である。人口は5,232人（平成7年度10月国勢調査）、面積は31.86km²である。村の総面積に占める宅地面積は3.1％、農地面積は30％、残りは山林などが占め、現在でも農村の景観をとどめている。

遺跡は北緯37度35分30秒、東経138度44分40秒に位置し、丘陵裾近くの沖積地に立地する。標高は12～13mである。道路法線用地となる以前の旧状は水田であった。

## 2．地理的環境（第2図）

**地形概観**：和島村の地形は、北部の沖積地と南側・西側・東側の丘陵に大別できる。また西側丘陵と東側丘陵の間には標高30～40m前後の台地が点在する。これらは概ね南南西－北北東の方向性を持っている。この方向は広く新潟県の中・下越地方に認められるもので、「新潟方向」と呼ばれており、地層が圧力を受けたことにより生じるしゅう曲軸の方向とされる。和島村には背斜軸（隆起し山になったところ）と向斜軸（沈降により谷となったところ）が2本づつ確認でき、これらの背斜・向斜の構造が川の流れや台地の形成に影響を与えていると考えられている［藤田・長谷川1996］。

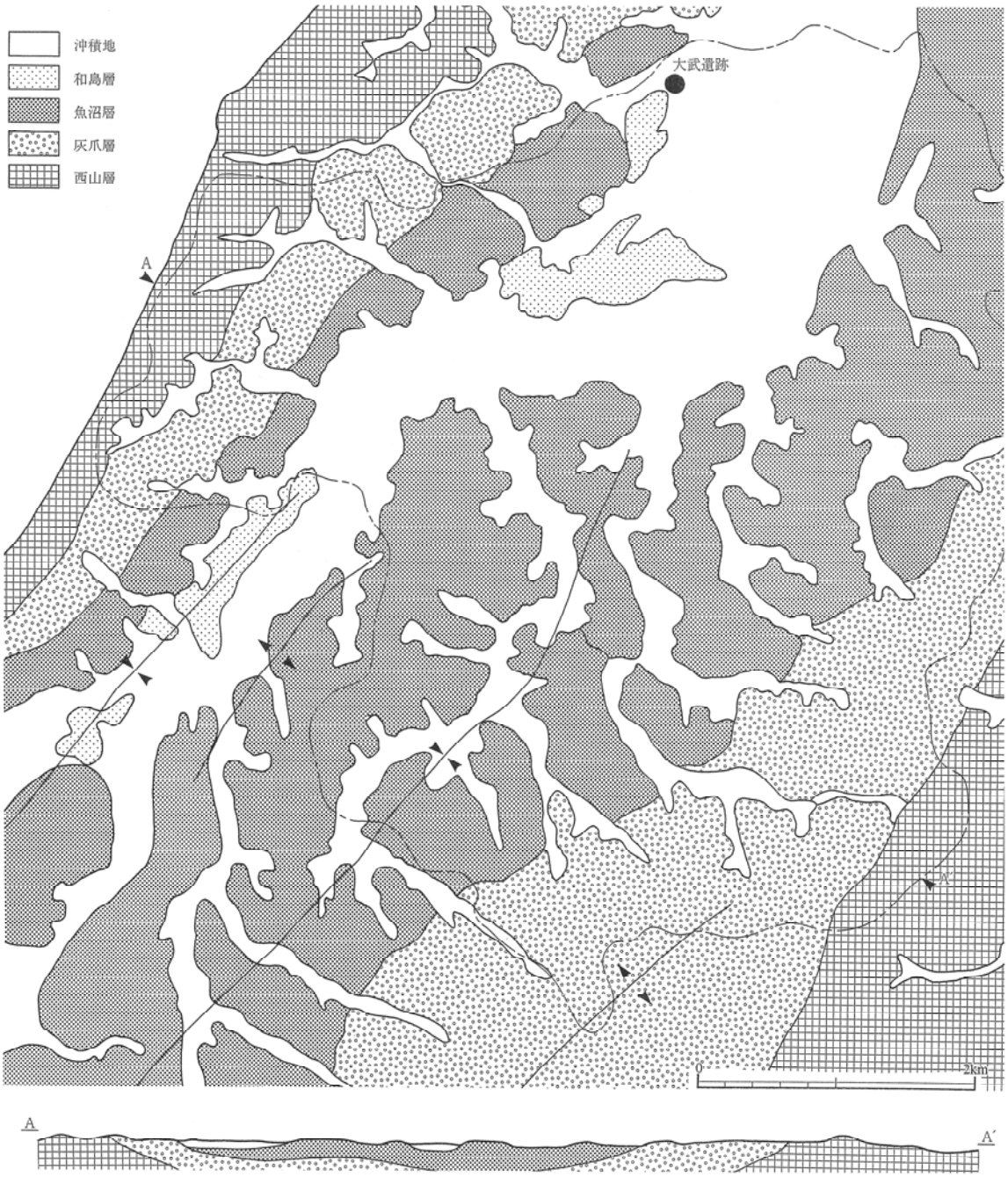
**地　層**：和島村の地層の分布を見ると村中央の沖積地を挟んで、対照的な配置が見られる。外側から西山層・灰爪層・魚沼層がそれぞれ分布しており、これらの地層が丘陵を構成している。各地層は地層中に含まれる貝化石・珪藻化石・火山灰などから、地層の堆積した年代と環境が明らかになってきており、西山層は第三紀鮮新世の海中、灰爪層は第四紀更新世前期頃の浅海、魚沼層は第四紀更新世前期から中期にかけて浅海から内湾そして潟へと変化していく過程で堆積した土層とされる［藤田・長谷川1996］。




第1図　大武遺跡の発掘調査位置（和島村発行、和島村平面図2、1：5000、昭和52年修正）

西側の丘陵と沖積地の間に点在する台地は和島層と呼ばれる土層が分布する。和島層はシルト層と小礫を含む砂層から構成される。第四紀更新世中期頃、主に河川堆積により形成された土層で、これらの土砂を運んだ川は、土層中に含まれる礫が小型であることから小河川と考えられている［藤田・長谷川1996］。

**地形の成り立ち**：新潟平野周辺の丘陵は第四紀更新世中頃に急速に隆起して形成されたとされるが［小林1996］、和島村の周囲に存在する丘陵も、このころ急速に隆起して形成されたものと考えられる。一方、沈降により谷状の地形になったところは、小河川の氾濫原となり、和島層が堆積した。第四紀更新世中期以降も隆起と沈降は徐々に進行したものと考えられ、これにより河川の浸食基準面が低下し、しゅう曲軸




第２図　和島村周辺の地質（［藤田・長谷川1996］を一部改変）

に沿った台地を残す結果となったものと考えられる［藤田・長谷川1996］。

**気象：**和島村は海岸に近く、北部に広がる平野を除く三方を丘陵に囲まれるために、年間を通じての気候変化がそれほど激しくない、新潟県内では気候的には恵まれた地域といえる。
夏は日中海風が入りやすく、比較的涼しい日が多い。冬は比較的温暖で、新潟県の中では降雪量も少なく［中山1996］、北部の平野部で積雪が30cmを超えることは近年ではほとんどない。

# 3．歴史的環境

## A．文献資料からみた和島村周辺

**三島郡（さんとうぐん）：**大化前代より、新潟県を含む北陸地方は“越国”と呼ばれていた。越国が分割されて越後国が成立するが、その領域が確定するのは、持統期（690年頃）の越国分割から和銅５（712）年の出羽国建置に至る４段階を経ての後である［金子1983］。成立時における越後国の領域は、阿賀野川以北で、この時期の和島村は古志郡として越中国に属していた。大宝２（702）年、頸城・魚沼・蒲原の３郡とともに古志郡も越後国に編入されて、以後越後七郡の一つとなる。また現在の和島村は三島郡内にあるが、室町時代に古志郡のうち信濃川以西の地域が山東郡、ないしは西古志郡と呼ばれるようになり、江戸時代に三島郡と呼称されるようになった。

**和島村周辺の荘園・国衙領：**三島郡に存在した荘園は、吉河荘（三島町を中心に和島村から出雲崎町の一部）・白鳥荘（長岡市西部から和島村・出雲崎町の一部）・紙屋荘（長岡市西南部から越路町の一部）であり、このうち、吉河荘と白鳥荘が和島村に存在した荘園である。吉河荘の初見は「保延六年（1140）大弐尼奉書案」である。また文治二（1186）年には高松院御領、建久二（1191）年には長講堂領となったことが知られる。一方、白鳥荘の初見は「安元二（1176）年八条院領目録」であり、のちに随心院門跡領となった。このような荘園の伸長にともない、国衙領においても地方行政単位の再編がおこってくる。それが郷・保と呼ばれる公領の成立である。三島郡に存在した国衙領には、乙面保（出雲崎町乙茂）、於木保（出雲崎町小木）、太田保（越路町から長岡市）、小加礼井保（寺泊町軽井・町軽井）、などがある。このうち和島村に存在したのは乙面保である。乙面保は今日の東保内と出雲崎町乙茂を中心とした地域で、乙面保の内であるため保内、さらに島崎川の東であるため東保内とされることから、和島村東保内が乙面保の一部であったことがわかる。

以上のような荘園・国衙領の位置関係をみると、和島村の西部には乙面保、南東部には吉河荘と白鳥荘があり、大武遺跡は、その位置から乙面保との関係が推察される。

**中世和島村の概観：**鎌倉時代、源　頼朝の知行国となった越後には、源平の争乱で没落した領主に替わって他国より多くの御家人が地頭として入部してきた。代表的なところでは、奥山荘（北蒲原郡中条町など）の三浦和田氏、佐橋荘（柏崎市など）の大江氏などがある。和島村における地頭の動向は不明だが、「元亨二（1322）年源隆泰譲状」に、吉河庄内中条名田畠地頭職が嫡子源家泰に譲与されたとある。この源　貞泰は、若狭国大飯郡内本郷に本拠を置き本郷氏を名乗った御家人であり、美濃国にも地頭職を持っていた。また史料には現われないが、和島村周辺の荘園・国衙領にも下司や保司と呼ばれた人々がいたはずであり、こういった人々によって村内・周辺の管理が行われていたと思われる。

鎌倉末期には、和島村周辺は信濃から進出してきた風間氏の勢力下にあり、南北朝争乱期に風間氏一族

が新田軍に参陣したため南朝方となった。建武三（1336）年、南朝方は島崎城に立て籠もったが北朝方に攻められて敗走した。

和島村村田にある日蓮宗妙本寺は風間氏が開基である［木村1998］。その後、足利尊氏が幕府を開き、息子義詮が将軍に就任すると、風間氏の所領は大友氏時に与えられることとなる。

室町時代には、幕府は全国に守護を配置し、管国の軍事指揮権・下地遵行権を付与して領国支配を行わせた。また守護自体も、守護役の賦課・守護請の履行などを通じて在地に対する支配力高めていった。しかし、実際の支配は腹心の部下が守護代として行うことが多く、戦国期には、守護代・国人に権力を奪われる守護が多かった。越後における守護職は、上杉氏が越後府中（上越市）に本拠を構えて相伝し、被管の長尾氏が守護代となり、一門が越後各地に配置された。戦国期には長尾氏が勢力を伸ばして越後を掌握し、有力な戦国大名に成長してゆく。このような情勢のなか、和島村周辺にも守護方の有力な家臣が配置されてゆく。栖吉城の長尾氏、与板城の飯沼氏、夏戸城の志駄氏などである。おそらく和島村周辺の国衙領や荘園は、こうした守護方勢力の下に組み込まれて姿を消し、在地領主層は家臣団として把握されていったと思われる。

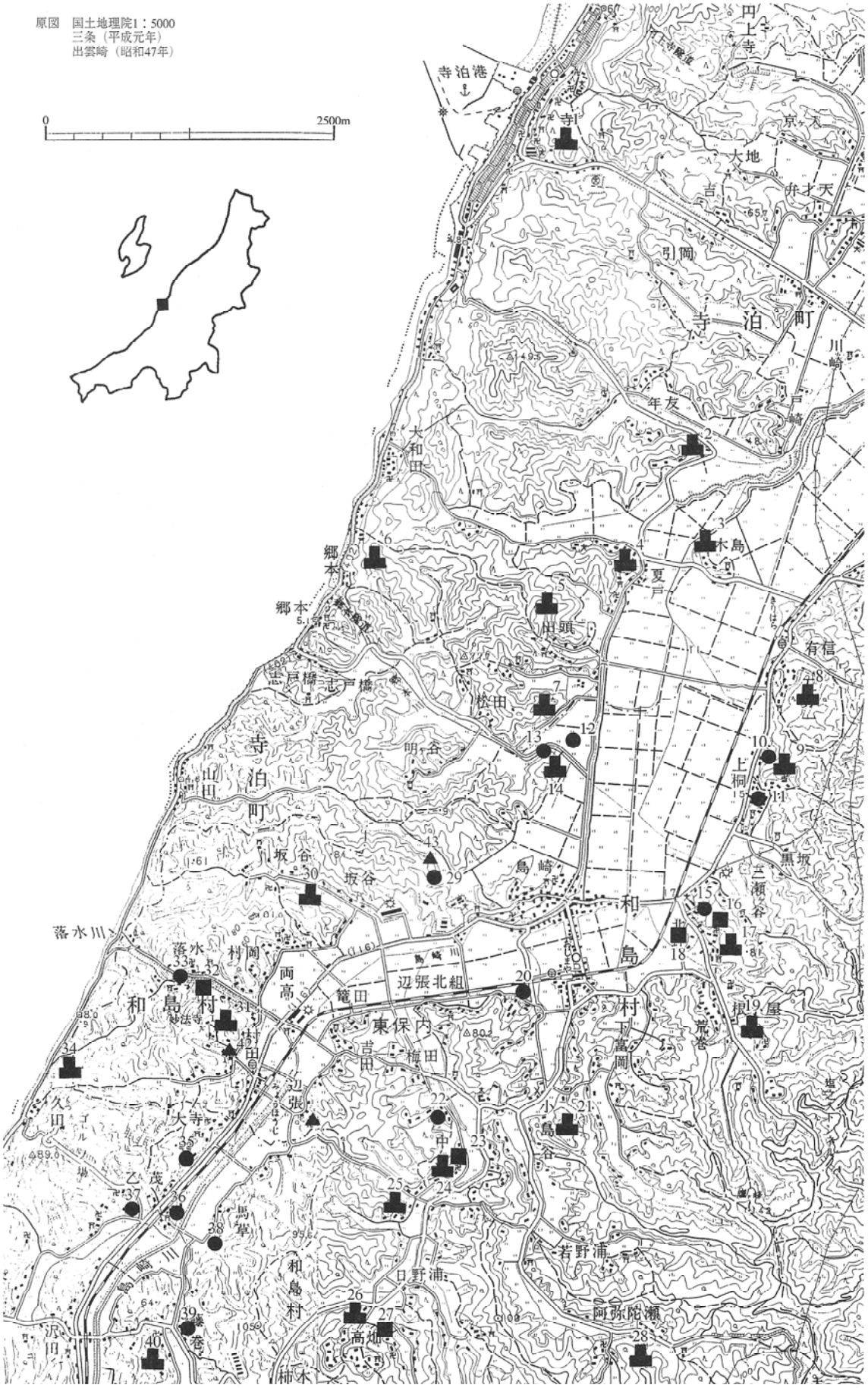
**中世社会の中の在地：**中世社会の始まりがいつであるのかについては、古代社会からの社会転換の画期の指標が必ずしも明確ではなく、10世紀とする説や12世紀とする説があり定まらないが、終わりについては16世紀が定説となっている。一般的にはこの中世という時代を荘園公領制の社会と呼ぶ。荘園公領制とは、荘園（私領）と国衙領（公領）という２つの土地制度が並立する中で、荘園は私的所有体系ではなく、国衙領とともに国家による賦課対象の支配をおこなっていたとするものである。

11世紀から12世紀にかけて、日本のいたるところで開発が進み、農業を集約化する方向が現れてきた。律令国家の下で進められてきた開発は、たしかに大規模な耕地と用水路の導入をともなっていたが、条里内でも開かれた耕地は限られ、一度開かれても耕作されない年は荒廃地に戻るという不安定さをもっていた。しかし、平安時代には富裕農民の台頭と、中央の権門による土地の領有が活発になり、両者が結びついて荘園（寄進地系荘園）が成立してくる。こうした動きの中で、農業は土地の個別領有を支えるために、耕作の安定化を目指すようになり、入り込んだ谷田の造成・荒廃田の再開発、小規模用水池や用水路の整備がおこなわれ、その結果として耕地の増加と農民の成長を促し、また用水整備・管理・山野利用などは、農民が寄り合って共同で行なうようになったことから、新しい村落＝中世村落をも成立させることとなるのである。この中世村落は、中世前期には在地領主の基盤となり、中世後期には村落自治の基盤となる。しかし、中世後期に自治をおこなうことができた村落は畿内とその周辺であり、他の地方では依然として在地領主の基盤であり、後に戦国大名の進展を担うこととなる。

和島村周辺において、中世の在地を知り得る文献資料は皆無に等しく、上述のことを確認することは困難である。しかし、奥山荘・小泉荘（中条町）など比較的文献資料が豊富な場所などを例とすることで、ある程度の推測が可能となってくるものと思われる。

## B．周辺の中世遺跡（第３・４図　第２・３表）

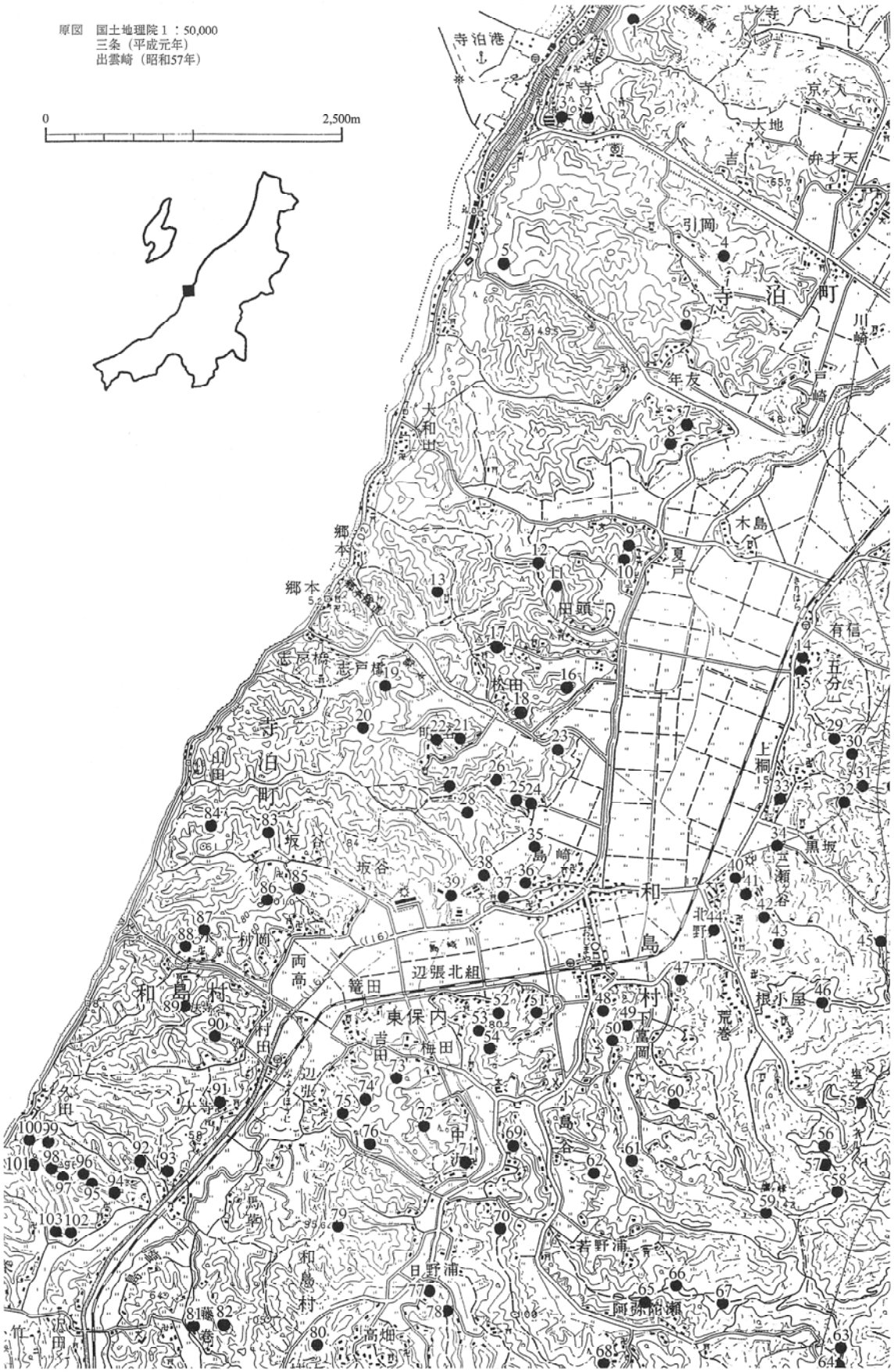
**集落：**和島村では、中世の遺跡は城館跡と時期不明の塚を除けばほとんど確認されていなかったが、近年の国道116号和島バイパスの建設などによる発掘調査などで、その実体が少しずつ明らかになってきている。中世の集落跡と考えられる遺跡の立地は、台地・丘陵上もしくは丘陵の先端に位置する遺跡（上桐




第３図　和島村周辺の主な中世遺跡〔原図　国土地理院１：50,000三条（平成元年）出雲崎（昭和57年）〕

第２表　和島村周辺の中世遺跡

| 番号 | 遺　跡　名 | 所　　在　　地 | 時　　期 |
|---|---|---|---|
| 1 | 赤坂山城跡 | 三島郡寺泊町大字寺泊字赤坂 | 南北朝期 |
| 2 | 年友城跡 | 三島郡寺泊町大字友年字中村 | |
| 3 | 木島城跡 | 三島郡寺泊町大字木島字城山 | 戦国期 |
| 4 | 夏戸城跡 | 三島郡寺泊町大字夏戸字川西 | 戦国期 |
| 5 | 田頭城跡 | 三島郡寺泊町大字田頭字田頭 | |
| 6 | 伊奈胡城跡 | 三島郡寺泊町大字郷本字七ツ石 | 室町・戦国期 |
| 7 | 万能寺城跡 | 三島郡寺泊町大字田頭字万能寺 | 室町・戦国期 |
| 8 | 稲葉城跡 | 三島郡寺泊町大字五分一字稲葉 | 戦国期 |
| 9 | 上桐城跡 | 三島郡和島村大字上桐字城山 | |
| 10 | 大平遺跡 | 三島郡和島村大字北野字大平 | 室町・戦国期 |
| 11 | 上桐神社裏遺跡 | 上桐字桐畑・シテノ木 | |
| 12 | **大武遺跡** | **三島郡和島村大字島崎字大武** | **13～16世紀** |
| 13 | 奈良崎遺跡 | 三島郡和島村大字島崎字奈良崎 | 13～16世紀 |
| 14 | 島崎城跡 | 三島郡和島村大字島崎字奈良崎 | |
| 15 | 中道遺跡 | 三島郡和島村大字北野字中道 | |
| 16 | 入り館跡 | 三島郡和島村大字北野字入り | 室町期 |
| 17 | 北野城跡 | 三島郡和島村大字北野字城 | 15世紀？ |
| 18 | 丸山館跡 | 三島郡和島村大字北野字丸山 | |
| 19 | 根小屋城跡 | 三島郡和島村大字根小屋字神明 | 南北朝期 |
| 20 | 下ノ西遺跡 | 三島郡和島村大字小島谷字下之西 | 室町・戦国期 |
| 21 | 小島谷城跡 | 三島郡和島村大字小島谷字中ノ東 | |
| 22 | 中沢古銭出土地 | 三島郡和島村大字中沢字宮ノ河内 | 戦国期 |
| 23 | 円蔵寺館 | 三島郡和島村大字中沢字塔字場 | |
| 24 | 矢場砦跡 | 三島郡和島村大字中沢字吉渕 | |
| 25 | 中村城跡 | 三島郡和島村大字中沢字堂ノ河内 | |
| 26 | 高畑城跡 | 三島郡和島村大字高畑字入山 | 戦国期 |
| 27 | 高畑館跡 | 三島郡和島村大字高畑字前田 | 南北朝・室町期 |
| 28 | 阿弥陀瀬城跡 | 三島郡和島村大字 | |
| 29 | 山田郷内遺跡 | 三島郡和島村大字 | |
| 30 | 高森城跡 | 三島郡和島村大字 | 13～15世紀 |
| 31 | 村岡城跡 | 三島郡和島村大字 | 南北朝期 |
| 32 | 落水館跡 | 三島郡和島村大字 | 南北朝～戦国期 |
| 33 | 城之丘遺跡 | 三島郡和島村大字城之丘 | |
| 34 | 久田城跡 | 三島郡出雲崎町大字久田字カウヤ | 15世紀 |
| 35 | 坂縄遺跡 | 三島郡出雲崎町大字乙茂字縄坂 | 戦国期 |
| 36 | 乙茂島崎川遺跡群 | 三島郡出雲崎町大字乙茂字鍛冶畑 | |
| 37 | 寺前遺跡 | 三島郡出雲崎町大字乙茂字寺前 | |
| 38 | 向江山遺跡 | 三島郡出雲崎町大字乙茂字向江山 | 12～15世紀 |
| 39 | 屋郷遺跡 | 三島郡出雲崎町大字藤巻字屋郷 | 13～14世紀 |
| 40 | 藤巻城跡 | 三島郡出雲崎町大字沢田字城山 | |
| 41 | 蓮念寺宝篋印塔 | 三島郡和島村大字東保内 | 室町・戦国期 |
| 42 | 治暦寺宝篋印塔 | 三島郡和島村大字村田 | |
| 43 | 禅釈寺石塔 | 三島郡和島村大字島崎字駒林 | |




第４図　和島村周辺の主な塚

第３表　和島村周辺の塚

| 番号 | 名　　称 | 所　在　地 | 番号 | 名　　称 | 所　在　地 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 坂井町塚 | 三島郡寺泊町寺泊 | 53 | 三角点塚群 | 三島郡和島村辺張北組 |
| 2 | 赤坂山塚群 | 三島郡寺泊町寺泊 | 54 | 後谷の塚 | 三島郡和島村辺張北組 |
| 3 | 栄秀塚 | 三島郡寺泊町寺泊 | 55 | 笹塚 | 三島郡和島村荒巻 |
| 4 | 念仏塚群 | 三島郡寺泊町引岡 | 56 | 荒巻大平塚群 | 三島郡和島村荒巻 |
| 5 | 馬道塚群 | 三島郡寺泊町年友 | 57 | 荒巻金塚 | 三島郡和島村荒巻 |
| 6 | お経塚 | 三島郡寺泊町年友 | 58 | 花立山塚群 | 三島郡和島村荒巻 |
| 7 | 年友城塚群 | 三島郡寺泊町年友 | 59 | 狐塚群 | 三島郡和島村下富岡 |
| 8 | 中村塚群 | 三島郡寺泊町年友 | 60 | 中山御経塚 | 三島郡和島村下富岡 |
| 9 | 夏戸城塚 | 三島郡寺泊町夏戸 | 61 | 十三塚群 | 三島郡和島村下富岡 |
| 10 | 夏戸四ツ塚 | 三島郡寺泊町夏戸 | 62 | 中ノ東塚 | 三島郡和島村小島谷 |
| 11 | 田頭城塚群 | 三島郡寺泊町田頭 | 63 | 柳田の塚群 | 三島郡和島村阿弥陀瀬 |
| 12 | お聖人塚 | 三島郡寺泊町五分一 | 64 | 塔場の塚群 | 三島郡和島村阿弥陀瀬 |
| 13 | 火生石お金塚 | 三島郡寺泊町田頭 | 65 | 台場の塚群 | 三島郡和島村若野浦 |
| 14 | 屋敷塚 | 三島郡寺泊町五分一 | 66 | 若野浦経塚群 | 三島郡和島村若野浦 |
| 15 | 稲葉城塚 | 三島郡寺泊町五分一 | 67 | 東山経塚群 | 三島郡和島村若野浦 |
| 16 | 万能寺城塚 | 三島郡寺泊町田頭 | 68 | 灰塚 | 三島郡和島村若野浦 |
| 17 | 万能寺塚 | 三島郡寺泊町田頭 | 69 | 石原塚群 | 三島郡和島村小島谷 |
| 18 | 松田四ツ塚 | 三島郡寺泊町松田 | 70 | 円蔵寺塚 | 三島郡和島村中沢 |
| 19 | 坊山塚群 | 三島郡寺泊町志戸橋 | 71 | 西福寺裏山塚 | 三島郡和島村中沢 |
| 20 | 花立塚 | 三島郡寺泊町志戸塚 | 72 | 丸山塚 | 三島郡和島村中沢 |
| 21 | 新一道塚 | 三島郡寺泊町志戸橋 | 73 | 吉田塚群 | 三島郡和島村吉田 |
| 22 | テッコウ塚 | 三島郡寺泊町明ヶ谷 | 74 | 戦武塚群 | 三島郡和島村辺張 |
| 23 | 奈良崎塚 | 三島郡和島村島崎 | 75 | 岡田塚群 | 三島郡和島村辺張 |
| 24 | 池ノ上塚 | 三島郡和島村島崎 | 76 | 中沢塚群 | 三島郡和島村辺張 |
| 25 | 小谷御経塚 | 三島郡和島村島崎 | 77 | ｱｯﾁﾑﾗ経塚群 | 三島郡和島村日野浦 |
| 26 | 双子塚群 | 三島郡和島村島崎 | 78 | 用蔵塚 | 三島郡和島村日野浦 |
| 27 | 五輪塚 | 三島郡寺泊町志戸橋 | 79 | 高畑御経塚 | 三島郡和島村日野浦 |
| 28 | 立野塚群 | 三島郡和島村島崎 | 80 | 入山塚群 | 三島郡和島村日野浦 |
| 29 | イブケ入塚群 | 三島郡和島村上桐 | 81 | 神条第１号塚 | 三島郡出雲崎町神条 |
| 30 | 千石塚 | 三島郡和島村上桐 | 82 | 神条第２号塚 | 三島郡出雲崎町神条 |
| 31 | 峠の塚群 | 三島郡和島村上桐 | 83 | 城塚の塚 | 三島郡和島村板谷 |
| 32 | 金塚 | 三島郡和島村上桐 | 84 | 乗光寺裏山の塚 | 三島郡和島村両高 |
| 33 | 桐原石部神社境内塚 | 三島郡和島村上桐 | 85 | 乗光寺入山頂の塚 | 三島郡和島村板谷 |
| 34 | 天が谷の塚 | 三島郡和島村上桐 | 86 | 鍋カブリ塚 | 三島郡和島村両高 |
| 35 | 島崎大塚 | 三島郡和島村島崎 | 87 | 宿屋の経塚 | 三島郡和島村落水 |
| 36 | 山谷御経塚群 | 三島郡和島村島崎 | 88 | 宿屋塚 | 三島郡和島村落水 |
| 37 | 清水の塚群 | 三島郡和島村島崎 | 89 | 六万部塚 | 三島郡和島村落水 |
| 38 | 鳥崎塚 | 三島郡和島村島崎 | 90 | 城ノ腰の塚 | 三島郡和島村 |
| 39 | 八幡林塚群 | 三島郡和島村島崎 | 91 | 御経塚 | 三島郡出雲崎町大寺 |
| 40 | 北野大平塚 | 三島郡和島村北野 | 92 | 乙茂塚 | 三島郡出雲崎町乙茂 |
| 41 | 大稲葉塚 | 三島郡和島村北野 | 93 | 稲葉塚 | 三島郡出雲崎町乙茂 |
| 42 | 北野大塚 | 三島郡和島村北野 | 94 | 万法寺経塚 | 三島郡出雲崎町乙茂 |
| 43 | 城の上の大塚 | 三島郡和島村北野 | 95 | 金谷河内2号塚 | 三島郡出雲崎町乙茂 |
| 44 | 丸山塚群 | 三島郡和島村北野 | 96 | 金谷河内1号塚 | 三島郡出雲崎町乙茂 |
| 45 | 富士塚 | 三島郡寺泊町矢田 | 97 | 合清水2号塚 | 三島郡出雲崎町乙茂 |
| 46 | 神明高山塚群 | 三島郡和島村根小屋 | 98 | 合清水1号塚 | 三島郡出雲崎町乙茂 |
| 47 | 荒巻塚群 | 三島郡和島村荒巻 | 99 | 湯ブ谷2号塚 | 三島郡出雲崎町乙茂 |
| 48 | 下ノ東塚群 | 三島郡和島村小島谷 | 100 | 湯ブ谷1号塚 | 三島郡出雲崎町乙茂 |
| 49 | 別当谷の塚 | 三島郡和島村小島谷 | 101 | 湯ブ谷3号塚 | 三島郡出雲崎町乙茂 |
| 50 | 東ノ峯塚群 | 三島郡和島村小島谷 | 102 | 清水谷内2号塚 | 三島郡出雲崎町上中条 |
| 51 | 下小島谷塚 | 三島郡和島村小島谷 | 103 | 清水谷内1号塚 | 三島郡出雲崎町上中条 |
| 52 | 小布施の塚 | 三島郡和島村辺張北組 | | | |

神社遺跡・中道遺跡・奈良崎遺跡)、丘陵裾の谷口付近に位置する遺跡（山田郷内遺跡)、低地の微高地上に位置する遺跡（大武遺跡・下ノ西遺跡）の３種に大別できる［戸根1997］。ただし、現在集落跡と推定されている遺跡の数は７カ所で、これは城館跡の18カ所に比べ、非常に少ない。和島村周辺では、いわゆる新田村はほとんどみられず、現存する集落名のほとんどが慶長３（1598）年の検地帳に現れる。当地には小さな谷が多く見られ、これらの谷の周辺に現在の集落の大半が位置していることから、「谷水田を中心とした開発が、中世までに活発に行われていた」とする意見［坂井1987］があり、現在の集落と中世遺跡と重複しているために、遺跡が発見されていない可能性があろう。また大武遺跡や国道116号出雲崎バイパスの建設にともない調査された寺前遺跡のように平野部に埋没している遺跡も多く存在するものと思われる。

**城館**：城館跡は山城と館の総称で、山城は戦の時、立て篭もるための軍事施設、館は有力者が普段住んでいた生活の場である。このうち山城は、島崎川を挟んだ東側と西側の丘陵にそれぞれかなりの数が確認されており［鳴海1991・1996、花ヶ前1993］、北蒲原郡黒川村・中条町等を流れる黒川流域とともに、県内でも有数の山城密集地帯となっている。これらの山城は集落に近接した丘陵上に立地するものが多い。

これに対し館の確認例は少なく、和島村内では根小屋城を館に含めた場合でも、山城13に対して館は６であり、山城と館のセット関係を確認できるのは北野城と入り館、高畑城と高畑館、村岡城と落水館の３カ所のみである。また、近年集落に隣接する小型の山城を村人が集会や回避をする村の城という見方があり［横山1989］、和島村に存在する阿弥陀瀬城・矢場砦についてもこうした城の可能性を指摘する意見がある［鳴海1997］。

大武遺跡周辺には島崎城と万能寺城が近接して存在し、北北西約２kmには県指定史跡の夏戸城が存在する。島崎城は建武３（延元元・1336）年の「色部高長軍忠状案」に「島崎城廓」として登場する城の可能性が高く、南北朝期に南朝方の手によって築かれ、北朝方に属する色部高長らが来襲したため、「南朝方の小木（荻）・風間・河内・池氏らが立て籠って防戦した」とされる［鳴海1996］。これ以後の史料には現れず、現地で確認できる遺構も尾根の先端を利用した郭や土塁などで尾根を断切る堀切の施行はなく、南北朝期の短期間のうちに機能を失った城と考えられている［鳴海1996］。

万能寺城は大武遺跡の北西約500mの丘陵上に位置する。50×15mの主郭を中心に幅６～７mの腰郭が巡り、西方に伸びる尾根には３カ所の堀切が確認できる。戦国期に築かれた山城とされる。

夏戸城は上杉氏の一武将志駄氏累代の居城で、山上の要害と城下が一体となった根小屋式城郭とされる。丘陵上に存在する要害は主要な郭群を持ち中心部と考えられる「本城地区」、奥要害としての性格を備えた「詰ノ城地区」、小規模な郭群からなる「寺裏地区」の三地区からなり、規模は東－西・南－北とも約600m前後となる大規模なものである。城下町は要害の西側に広がっていたものと考えられ、ここには南北500mにわたって「町」のつく地名が存在する。ただし、これらが形成された年代や城下町の詳細な構造などは明らかになっていない。

**塚**：島崎川流域は、新潟県内でも柏崎市周辺と並んで塚が多く分布する地域である。和島村内では69遺跡、157基を数え村内に万遍なく分布している。立地状況は、希に集落から遠く離れた山頂部に存在するものもあるが、集落境・小字境・旧街道沿いに立地するものが多い。

形態については、従来和島村内に存在するものの大半が円形とされたが、和島村史編纂のために行われた調査では、半数は方形であることが明らかとなった。規模は多様なものが存在するが、径（ないしは一辺）５～10m、高さ１～２mのものが多い。

発掘調査の行われた塚としては奈良崎塚が挙げられる。調査の結果一辺10m、高さ２mの方形の塚で、

第４表　和島村における古代・中世の寺社

| | 寺　社　名 | 所在地 | 創立年代 | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| 神社 | 桐原石部神社 | 上桐 | | 延喜式内社 |
| | 宇奈具志神社 | 島崎 | | 延喜式内社 |
| | 北野神社 | 北野 | | |
| 寺院 | 西願寺（浄土真宗） | （根小屋） | 貞応元（1222）年 | 現在は極生寺と称し寺泊に所在 |
| | 浄元寺（浄土真宗） | 阿弥陀瀬 | 貞応２（1223）年 | |
| | 妙法寺（日蓮宗） | 村田 | 徳治２（1307）年 | |
| | 大栄寺（日蓮宗） | 両高 | 正和元（1312）年 | |
| | 妙満寺（日蓮宗） | （島崎） | 元亨２（1322）年 | 現在は明聖寺と称し寺泊に所在 |
| | 大光寺（日蓮宗） | 日野浦 | 貞治３（1364）年 | 真言宗から改宗 |
| | 蓮念寺（日蓮宗） | 辺張 | 至徳２（1385）年 | 椿の森より移動 |
| | 治暦寺（日蓮宗） | 村田 | 応永２（1395）年 | 真言宗から改宗・下富岡より移動 |
| | 乗光寺（日蓮宗） | 坂谷 | 文安３（1446）年 | |
| | 本行寺（日蓮宗） | 落水 | 寛正５（1464）年 | |
| | 繁慶寺（曹洞宗） | 根小屋 | 明応７（1498）年 | |
| | 隆泉寺（浄土真宗） | 島崎 | 文亀年間（1501～03）年 | 能登より進出 |
| | 浄善寺（浄土真宗） | 北野 | 文録４（1595）年 | |
| | 妙徳寺（真言宗） | 島崎 | | |
| | 法善寺 | 島崎 | | |
| | 光西寺（浄土真宗） | （中沢） | | 信州より進出・現在は与板町に所在 |
| | 光源寺（浄土真宗） | （根小屋） | | 信州より進出・現在は与板町に所在 |
| | 長明寺（浄土真宗） | （若野浦） | | 信州より進出・現在は与板町に所在 |

塚の盛土は黒色土と黄色土が互層に堆積しており、版築により盛土がされたと思われる。周辺からは14～15世紀代の土器・陶磁器が出土し、塚周辺には渡来銭が６枚１組で検出された地点が数カ所存在する。このことから中世に存在した墓と関連した施設とも考えられる。これ以外の塚の年代や性格については不明なものが大半である［鳴海1997］。

**寺社**：和島村に存在する神社のうち中世まで遡るものはわずかである。上桐の桐原石部神社、島崎の宇奈具志神社は延長５（927）年に成立した『延喜式』神名帳に記載された延喜式内社に比定されており、10世紀には存在した神社である。

中世に存在した寺院については、確実な史料によるものは少ないものの、伝承などにより、20例弱が知られる。宗派については日蓮宗と浄土真宗の寺院が多い。日蓮は他宗や幕府批判を行ったため、文永８（1271）から同11（1274）年まで佐渡に流された。当時は佐渡配流の際には寺泊から佐渡に渡っていたが、日蓮は風待ちのために寺泊の石川吉廣邸に滞在している。このために和島村・寺泊町は、日蓮との関わりが深く日蓮宗寺院が多いものと思われる。一方浄土真宗の寺院は16世紀代に信濃・能登などの他国から進出したことを伝えるものが多い［木村1987］。

大武遺跡の存在する島崎には中世には妙徳寺・妙満寺・法善寺が存在した。妙満寺は日蓮の高弟日朗の弟子日印が元亨２（1322）年三島郡小谷村に開いたとされる寺院で、三島郡小谷村は大武遺跡の南西約１kmに存在する和島村大字島崎の小谷集落と考えられており、小谷集落背後の丘陵裾の谷口には「妙満寺跡」という地名が残る。その後妙満寺は文録２（1593）年蒲原郡渡部城（現分水町）主柴田佐渡守の領地没収の際、落武者の乱入によって破壊され、第10世日就は蒲原郡井田村（現弥彦村）へ移り草庵を開き、その後寺泊の法福寺と本末関係を結び、慶長４（1599）年に寺泊町上田町に寺を建立し、善行山明聖寺と改称し現在にいたるとされる［戸根ほか1995］。

# 第Ⅲ章　調査・整理の経過

## 1．調査の経過

発掘調査は調査主体である県教委が埋文事業団に調査を委託し、平成６～９年度にわたって実施した。

### A．一次調査と二次調査範囲変更の経緯（第５図）

大武遺跡は沖積地に立地し複数の遺物包含層が存在し、また一次調査を実施した時期が冬期で天候が雪という悪条件であったこともあり、調査の進展にともない調査範囲や遺物包含層の数が増加し、調査期間も当初の７カ月から４年へと大幅に増加した。以下その経緯を述べる。

**平成４年度**：平成５年２月１・２日に一次調査を行った。調査方法は対象地域全体に任意にトレンチを設定し、バック・ホーを使用したトレンチ発掘を行い、遺構・遺物の有・無、土層の堆積状況などを確認するものである。トレンチの数は36本（260㎡）で、調査対象面積17,000㎡に対する割合は1.5％である。調査の結果24・25・30トレンチにおいて、中世・古墳・弥生・縄文時代の遺構・遺物が検出され、縄文～中世にかけての４枚の遺物包含層が存在する遺物包蔵地である可能性が高まった。二次調査の範囲については第５図①に示した6,400㎡（1,600㎡×４層）とした。

**平成６年度**：現地を踏査し地形などを検討した結果、当初設定された二次調査範囲外の法線内に遺跡が広がる可能性が高まった。そこで事業団は県教委・建設省と協議の結果、二次調査範囲周辺を中心に予備調査を行うこととなった。期日は４月13～15日・５月９・10日である。調査の方法は一次調査と同様で、対象地域全体に任意にトレンチを設定し、バック・ホーを使用したトレンチ発掘を行い、遺構・遺物の有・無、土層の堆積状況などを確認するものである。トレンチの数は15本（128㎡）で、対象面積17,000㎡に対する割合は0.7％である。調査の結果37・38・40・42・43・45・46・51トレンチから中世～弥生時代の遺構・遺物が検出された。ただし、縄文時代の遺構・遺物は確認されず、今後の課題となった。調査面積は6,400㎡（1,600㎡×４層）から、12,600㎡（4,200㎡×３）＋αへと拡大し（第５図②）、年度内の調査終了は困難となった。

その後、調査の進展にともない調査範囲がさらに拡大する可能性が高まった。また、事業団は弥生時代の包含層掘削が終了した地点において、12月14・15日の両日、さらに下位の遺物包含層の有無について確認を行った。調査の方法は一次調査と同様でバック・ホーを使用したトレンチ発掘を行い、遺構・遺物の有・無、土層の堆積状況などを確認するものである。調査の結果縄文時代前期の遺物包含層が確認され、さらに下位にも遺物包含層のある可能性が指摘された。

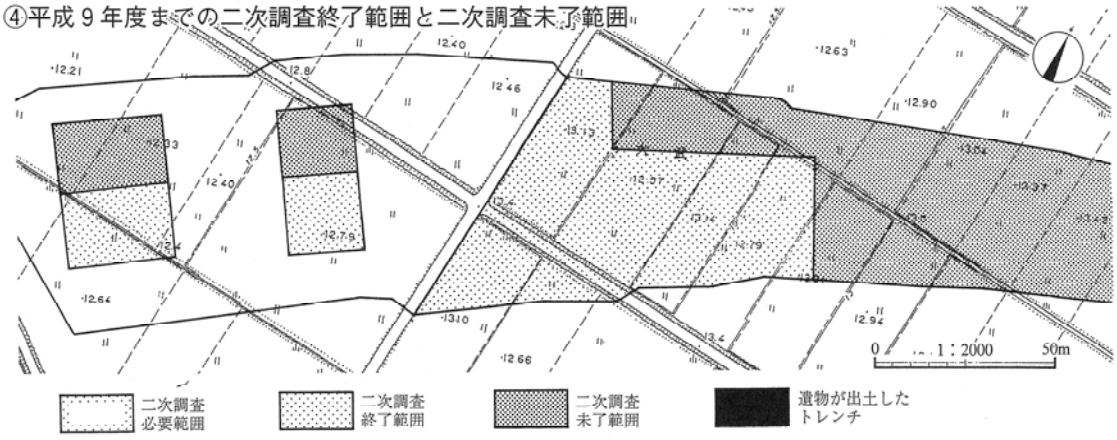
これらの点について、県教委・建設省・埋文事業団は協議を重ね、平成７年度に大武遺跡調査範囲確定のための「再一次調査」を行うこととなった。また縄文時代前期の包含層（以下XV層とする）については、平成７・８年度に調査を行い、７年度のうちにXV層より下位の遺物包含層の有無を確認することとした。

①平成５年度の一次調査と二次調査必要範囲

②平成６年度の一次調査と二次調査必要範囲

③平成７年度の一次調査と二次調査必要範囲

④平成９年度までの二次調査終了範囲と二次調査未了範囲




第５図　二次調査必要範囲の変遷（建設省北陸地方建設局 上越国道事務所作成 昭和51年 1：1000）

**平成７年度**：５月８～17日・９月11～24・27・28日に二次調査と並行し、「再一次調査」を行った。調査の方法は平成４年度に行われた一次調査とほぼ同様であるが、平成６年度の二次調査で中世と弥生時代末～古墳時代初頭の水田跡を検出したこともあり、主要な土層ごとにプラントオパール分析用の土サンプルを採取し、後日民間の分析機関に送付した。トレンチの数は23本（500㎡）で、対象面積は12,800㎡に対する割合は約４％である。ただし、掘削の深さは最深で３m程度であり、縄文時代の包含層に対応する土層までは達していなかった。調査の結果１a・１b・１c・２a・２d・６・９・11トレンチにおいて中世・古墳・弥生時代の遺物・遺構が検出された。また７～12トレンチでは耕作の結果と考えられる土層の堆積状況を確認した。プラントオパール分析の結果も広範囲にわたって稲のプラントオパールが検出され、集落跡および水田跡の性格が認められ、対象範囲全域が二次調査範囲となった。また新規に二次調査必要範囲となった地点については、より下位に縄文時代の遺物包含層が存在する可能性もあるために、弥生時代までの調査がある程度進展した後に、再度下位の一次調査が必要であるとした（第５図③）。

また、12月４・５日には平成６年に確認されたXV層より下位の遺物包含層の有・無を確認する調査を行った。調査の結果、XV層の下位には、遺物包含層は存在しないことが確認された。

これらの調査結果を受け、県教委・建設省・埋文事業団は協議を重ね、今後の調査延面積や埋文事業団の調査体制、現116号の交通環境を考慮し、工法および調査範囲の変更がなされた。工法変更の内容は、センター杭No149以西を高架、これより東を低盛土とし、地盤対策範囲も最小限にとどめるとするものである。発掘調査対象範囲はとりあえず１期線のみとし、地盤対策箇所については全面調査するが、高架部分については橋脚および橋台箇所のみの調査とした。また低盛土部分については１期線分を暫定的に開通させ、２期線分まで拡幅する時期が近づいた段階で、バイパスを切り回し、１・２期線分を交互に調査するというものであった。

**平成９年度**：７月２日に橋脚の位置が決定し、２期線拡幅までの大武遺跡調査範囲と、拡幅時の二次調査範囲は第５図④となった。７月中旬から橋脚部分の調査を行い、古墳時代の包含層まで調査を行った後、10月３日により下層の包含層の有無を調査し縄文時代の包含層を確認した。その後引き続き縄文時代の包含層の調査を行い、11月28日に１期線分の調査を終了した

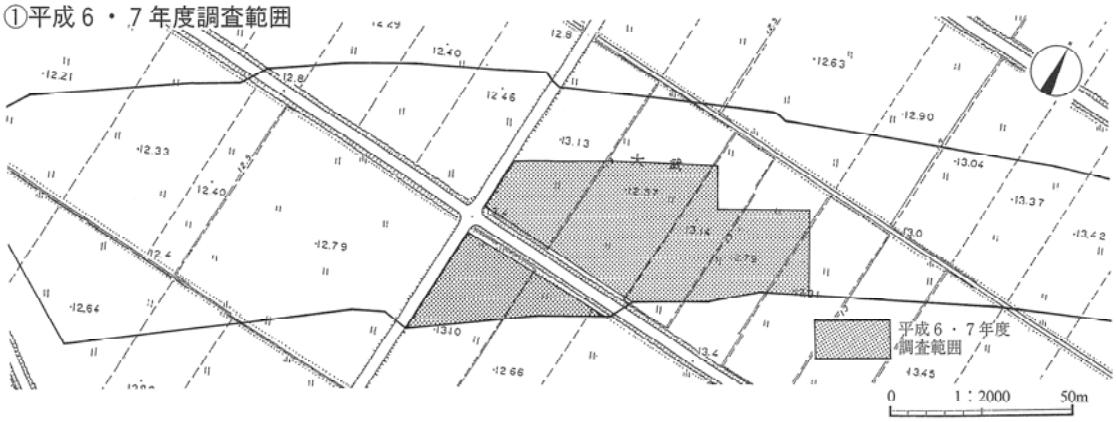
## B．二次調査の経過（第６図）

上記のように二次調査範囲と調査範囲内の包含層の数に変更があったために、二次調査の経過も複雑なものとなった。

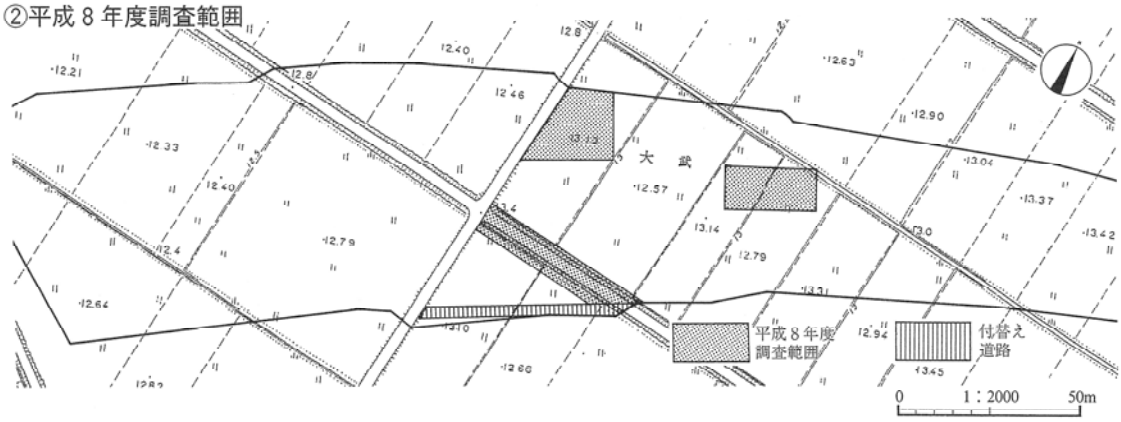
**平成６年度**：４月13日に現地に乗り込み、予備調査の後、５月11日より本格的な調査を開始し、A～D区の調査を行った。A～C区では中世の水路および水田跡の調査を終了し、弥生時代末～古墳時代初頭の水路・水田跡を検出した。D区では中世・古代・弥生時代末～古墳時代初頭・弥生時代中期の包含層掘削を終え、弥生時代中期の包含層下位から縄文時代前期の土器を主体とする遺物包含層（XV層）を検出し、ここで調査を一旦打ち切り12月16日に撤収した。A～C区とD区の土層の対応関係については、間に農道を挟み調査区が分断されているため、明確にできなかった。

**平成７年度**：平成６年度と同様A～D区の調査を行った。４月10日より調査を開始した。A～C区は、昨年度検出した古墳時代初頭から弥生時代末の水田・水路跡の調査を行い、６月25日に航空写真撮影、７月９日に現地説明会を実施した。古墳時代初頭から弥生時代末の遺構実測終了後、人力によるトレンチ掘削

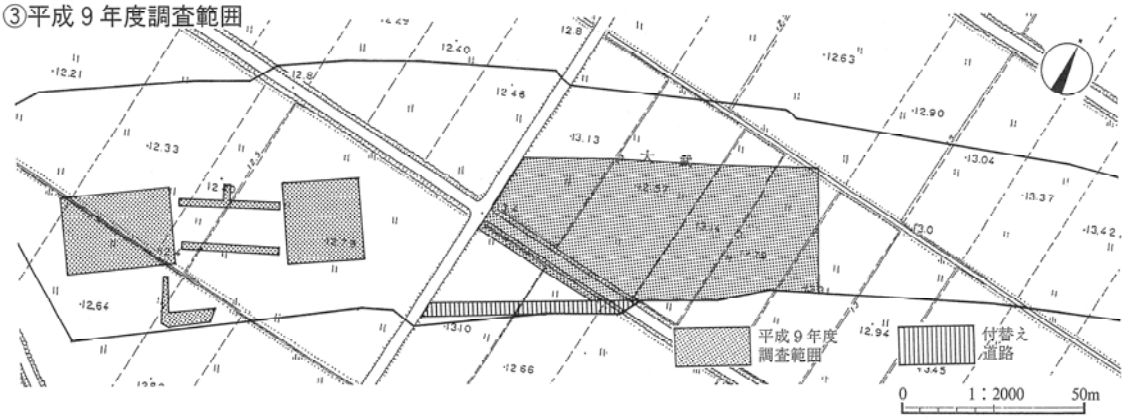
①平成６・７年度調査範囲



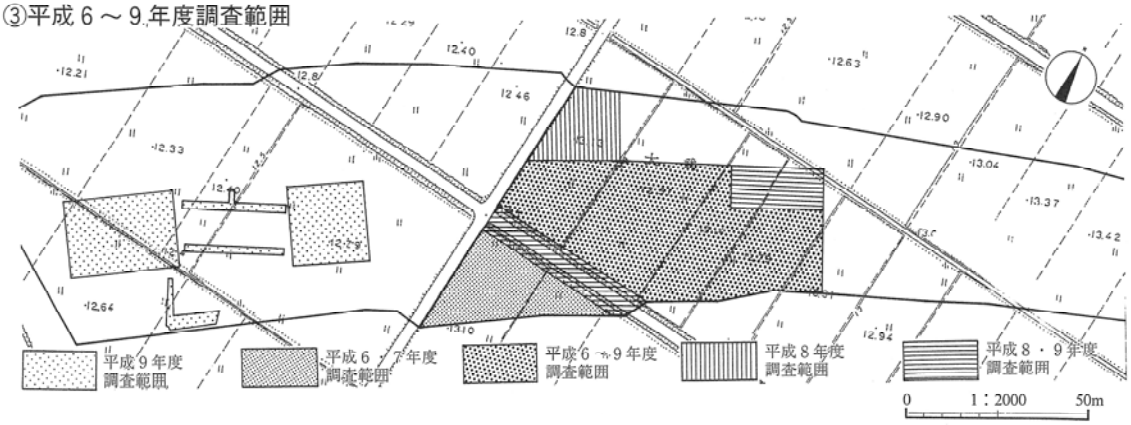

②平成８年度調査範囲




③平成９年度調査範囲




③平成６～９年度調査範囲




第６図　各年度の調査範囲（建設省北陸地方建設局 上越国道事務所作成 昭和51年 1：1000）

を行い、弥生時代の包含層の下位に、厚いところで約１mの間層を挟み縄文時代後・晩期の遺物包含層（XⅡ・XⅢ層）が存在することが明かとなった。ただし、XⅡ・XⅢ層と平成６年度にD区で確認されたXV層との対応関係は、この時点では明らかにできなかった。

XⅡ・XⅢ層については弥生時代中期の包含層調査が終了した後、バック・ホーで間層を除去し、９月後半から本格的な調査を行った。調査の進展にともない、この下層に厚いところで１m20cmの間層（XⅣ層）を挟み、XV層が存在することがわかり、D区との土層の対応関係がおおむね明かとなった。

10月後半ころから、調査区内からの湧水が激しくなり、それに伴う調査区内の土砂の崩落も著しくなった。こうした影響により、11月５日に調査区を横断する農道の一部が崩落、崩落部分に山砂を入れ、部分的に、長さ６m、Ⅲ型の矢板を打設する措置をとった。また調査区内に崩落した土砂が流入し、一部が調査困難となった。この地点については、次年度、現農道を調査し、ある程度調査が進展した後に、人力で崩落土を撤去し、調査することとなった。

XV層の調査は11月10日ころから開始し、11月19日には現地説明会を行った。A～C区については、層の一部を掘削し、XV層より下層には遺物包含層が無いことを確認し、D区については調査を終了し、12月８日に撤収した。

**平成８年度：**７年度の協議を受け、橋台の一部となる地点（E区）、従来の調査区以外で地盤改良の及ぶ地点（F区）、調査区内を斜交する現況の農道地点（G区）の調査を主に行った。G区については、調査がすでに終了しているD区に農道を付け替え調査を行った。

９月末にはXⅠ層の調査が終了、昨年度と同様に調査区内からの湧水が激しくなり、それに伴う調査区内の土砂の崩落も著しくなったため、９月26～10月11日までA～C区も含め長さ８m，Ⅲ型の矢板打設を行い、XⅡ～XV層の調査を開始した。10月後半にF区北東コーナー付近で完形のクルミの実のみが密に詰まったピットを検出した。移築すべきとの意見が出たが、費用負担等の問題で調査期間内には決着をみなかった。11月24日に現地説明会を行い、E区は調査を終了、A～C・F・G区については、XV層の一部を残し11月26日に撤収した。

**平成９年度：**４月14日より調査を開始した。まず、昨年度から継続のA～C・F・G区のXV層の調査を行い、６月24日に航空写真撮影、６月28日に現地説明会を行った。また８月５日には、仮称「歴史民俗博物館」の建設を進めている新潟県企画調整部企画課主体で、昨年度から移築の話がでていた貯蔵穴を移築し調査を終了した。

また、７月２日に橋脚の位置が決定し、橋脚部分（H・I区）は７月初旬より調査を行った。掘削深度の深くなったI区については10月10日に矢板を打設し、11月28日に調査を終了し、撤収した。

## C．調査の方法

**グリッドの設定**（第７図）：バイパスのセンター杭No148とNo152を直線で結び、縦方向の主軸とし、横方向はNo150の位置を基準とし、10mピッチの方眼を組み大グリッドとした。その結果グリッドは国土座標軸に対し23.5度東偏することとなった。大グリッドは南北をアルファベット、東西を数字とし両者の組合せによって「B６」のように表わした。大グリッドはさらに２m方眼の小グリッドに区分けし、１～25の番号をつけ、「B6－15」のように表わした。グリッド設定にかかる杭の測量・打設と杭頂標高表示作業は民間業者に委託した。

**掘削作業**：表土から中世の遺物包含層まではバック・ホーによる掘削を行った。遺物包含層は基本的に移植ゴテ・ミニジョレンにより人力で掘削したが、遺物の希薄な地点は、ホソ・スコップなども用いた。ただし、平成６年度の調査では、層序を正確に把握できてない時期があったため、中世・古代の遺物包含層をバック・ホーで掘削した箇所がある。また層厚が1mを越えるような遺物が希薄な土層はバック・ホーを用いて掘削した。

**遺構番号**：井戸・土坑・溝・ピット等の種別で分けず検出順に一連番号を付し、SE・SK・SD・SXの種別記号を付して表わした。SEは井戸、SKは土坑、SDは溝、SXは不明遺構を表わす。ピットについては番号の前に「ピット」をつけた。

**矢板打設**：発掘調査が進展した平成７年度11月には掘削が現地表面から５mを越え、調査区内での作業が危険な状態となった。また、調査区内は大きな埋没谷で、谷斜面から湧水があり、それにともない谷斜面の崩落も見られるようになった。これには矢板を打設することで対応した。矢板は長さ８m、Ⅲ型のものを使用した。これにより調査区内の安全も保たれ、谷斜面の湧水やそれに伴う斜面の崩落を防ぐことができた。

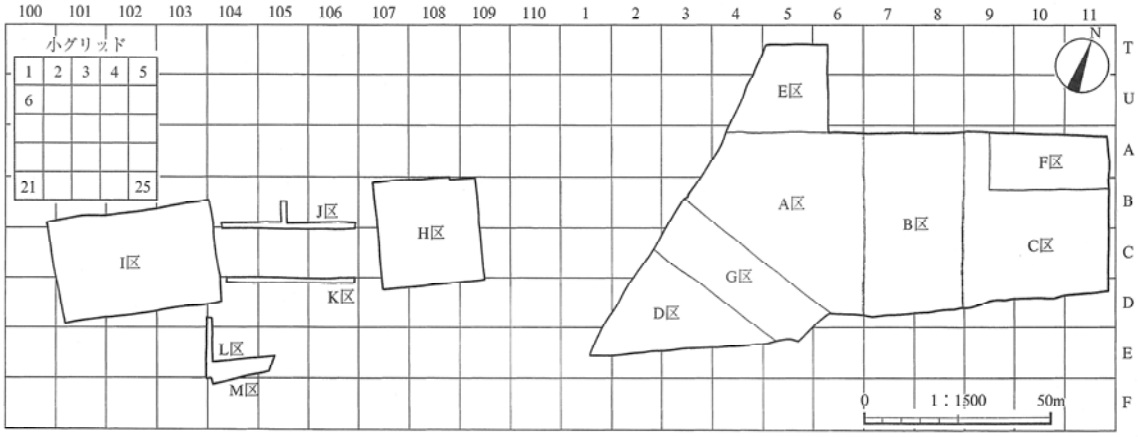
**下層確認**：地下深い包含層の有無については、通常のバック・ホーによる掘削作業のほか、径20cmの鋼管の打ち込みにより判断した。

## D. 調査体制

調査の体制は以下のとおりである。

第５表　大武遺跡の調査体制

| 年　度 | 項　目 | 内　　容 |
|---|---|---|
| 平成<br>５年度 | 調査期間<br>管　　理<br>庶　　務<br>調査職員 | 平成５年12月１・２日<br>藍原直木（専務理事・事務局長）・渡辺耕吉（総務課長）・茂田井信彦（調査課長）<br>藤田守彦（総務課主事）<br>藤巻正信（調査課第二係長）・遠藤真之介（調査課　研修生） |
| 平成<br>６年度 | 調査期間<br>管　　理<br>庶　　務<br>調査指導<br>調 査 員 | 平成６年４月13日～12月16日<br>藍原直木（専務理事・事務局長）渡辺耕吉（総務課長）茂田井信彦（調査課長）<br>泉田　誠（総務課主事）<br>寺崎裕助（調査課第二係長）<br>永井　学（調査課第二係主任調査員）・塩路真澄（同文化財調査員）・中江茂雄（同主任調査員）・阿倍雄生（同文化財調査員）・滝沢規朗（同文化財調査員）・木村孝一（同属託）・大杉真実（同属託）・内山良典（同属託）・山下　健（同属託） |
| 平成<br>７年度 | 調査期間<br>管　　理<br>庶　　務<br>調査指導<br>調 査 員 | 平成７年４月10日～12月８日<br>藍原直木（専務理事・事務局長）・山上利雄（総務課長）・亀井　功（調査課長）<br>泉田　誠（総務課主事）<br>寺崎裕助（調査課第二係長）<br>永井　学（調査課第二係主任調査員）・春日真実（同文化財調査員）・木村孝一（同属託員） |
| 平成<br>８年度 | 調査期間<br>管　　理<br>庶　　務<br>調査指導<br>調 査 員 | 平成８年４月15日～11月26日<br>藍原直木（専務理事・事務局長）・山上利雄（総務課長）・亀井　功（調査課長）<br>泉田　誠（総務課主事）<br>寺崎裕助（調査課第二係長）<br>高橋洋一（調査課第二係主任調査員）・春日真実（同文化財調査員）・木村孝一（同嘱託） |
| 平成<br>９年度 | 調査期間<br>管　　理<br>庶　　務<br>調査指導<br>調 査 員 | 平成９年４月14日～11月26日<br>須田益輝（専務理事・事務局長）・若槻勝則（総務課長）・亀井　功（調査課長）<br>泉田　誠（総務課主事）<br>寺崎裕助（調査課第二係長）<br>春日真実（調査課第二係文化財調査員）・渡辺尚紀（同主任調査員）・白井利夫（同属託） |




第７図　各地区の名称とグリッド

## ２．整理の経過

４年間の出土遺物量は土器・石器類がコンテナ（59×38×10）約1,200箱、木器類が約200箱＋水槽（240×80×60）５個である。これらの遺物を一度に整理し、まとめて報告書を刊行することは多くの困難が伴うことが予測できた。そのため層序（年代）ごとに整理し、報告書を刊行することとなった。整理作業は原則として上層から順に行って行くことし、平成11年度は中世（基本層序のⅢb～Ⅳb層）の遺構・遺物についての報告書を刊行することとした。平成６～８年度は主に註記作業などの基礎整理を行い、中世編刊行に係わる本格的な作業は平成９年１月より開始した。各年度の整理体制は以下のとおりである。

第６表　大武遺跡の整理体制

| 年　度 | 項　目 | 内　　容 |
|---|---|---|
| 平成<br>６年度 | 管　　理<br>庶　　務<br>整理指導<br>整理職員 | 藍原直木（専務理事・事務局長）渡辺耕吉（総務課長）茂田井信彦（調査課長）<br>泉田　誠（総務課主事）<br>寺崎裕助（調査課第二係長）<br>塩路真澄（調査課第二係文化財調査員）・永井　学（同主任調査員）・木村孝一（同属託） |
| 平成<br>７年度 | 管　　理<br>庶　　務<br>整理指導<br>整理職員 | 藍原直木（専務理事・事務局長）・山上利雄（総務課長）・亀井　功（調査課長）<br>泉田　誠（総務課主事）<br>寺崎裕助（調査課第二係長）<br>永井　学（調査課第二係主任調査員）・木村孝一（同　属託） |
| 平成<br>８年度 | 管　　理<br>庶　　務<br>整理指導<br>整理職員 | 藍原直木（専務理事・事務局長）・山上利雄（総務課長）・亀井　功（調査課長）<br>泉田　誠（総務課主事）<br>寺崎裕助（調査課第二係長）<br>春日真実（調査課第二係文化財調査員）・高橋洋一（同主任調査員）・木村孝一（同　属託） |
| 平成<br>９年度 | 管　　理<br>庶　　務<br>整理指導<br>整理職員 | 須田益輝（専務理事・事務局長）・若槻勝則（総務課長）・亀井　功（調査課長）<br>泉田　誠（総務課主事）<br>寺崎裕助（調査課第二係長）<br>春日真実（調査課第二係文化財調査員）・渡辺尚紀（同文化財調査員）・白井利夫（同　属託） |
| 平成<br>10年度 | 管　　理<br>庶　　務<br>整理指導<br>整理職員 | 須田益輝（専務理事・事務局長）・若槻勝則（総務課長）・本間信明（調査課長）<br>椎谷久雄（総務課主任）<br>高橋　保（調査課第二係長）<br>春日真実（調査課第二係文化財調査員）・渡辺尚紀（同文化財調査員）・浦部頼之（同文化財調査員） |
| 平成<br>11年度 | 管　　理<br>庶　　務<br>整理指導<br>整理職員 | 須田益輝（専務理事・事務局長）・若槻勝則（総務課長）・本間信明（調査課長）<br>椎谷久雄（総務課主任）<br>高橋　保（調査課第二係長）<br>斎藤清六（調査課第二係主任調査員）・春日真実（同主任調査員） |

# 第Ⅳ章　層序と遺構

## 1．遺跡の概要

大武遺跡は、縄文時代から16世紀まで断続的に営まれた遺跡である。遺跡からは、縄文時代前期前葉・縄文時代中期前葉～中葉・縄文時代後期中葉・縄文時代晩期前葉～中葉・弥生時代中期中葉・弥生時代終末～古墳時代初頭・古墳時代後期（6世紀）・古代（9～10世紀）・中世（13～16世紀）の遺物が層位的に出土した［新潟県埋蔵文化財調査事業団　1995～1997・1995～1998］・［寺崎・春日1997］。

調査区内の現地形は西から東に向かって概ね低くなるが、これは昭和20年代の耕地整理時に改変された結果であり、中世の地形を必ずしも反映していない。調査の結果A～G区では北西に向かって広がる谷状の地形が確認できた。H区は、調査区北端付近で地山の落ち込みが確認できたが、これ以外の地点では、表土直下で地山が検出された。I区は、南東から北西へ向かって緩やかに低くなる地形であった。

以下では、中世ないしはそれ以降に堆積した土層および構築された遺構について記述し、それ以前の土層・遺構については必要な場合を除き、特に触れない。

## 2．地形と層序（第8図）

中世から現在までの層序は、旧地形の様子などにより土色・土質に若干の相違がある。また、後世の削平や客土などにより、土層の堆積状況は地点により異なる。また、A～G区の斜面部分には、局地的に存在する土層も存在する。基本層序はⅠ～Ⅳに区別し、このうちⅡ層については2、Ⅲ層については2、Ⅳ層については4つに細分した（第8図）。またG区を中心に、中世の遺物を定量含む黒色を呈する土層が複数確認できた。以下、基本層序と中世の遺物を定量出土した局地的に存在する土層について、堆積した上位から順に概要を述べる。

**Ⅰ層**：表土層。

**Ⅱa層**：灰色粘土層。上部に酸化鉄の沈殿が確認できる。植物遺体を少量含む。

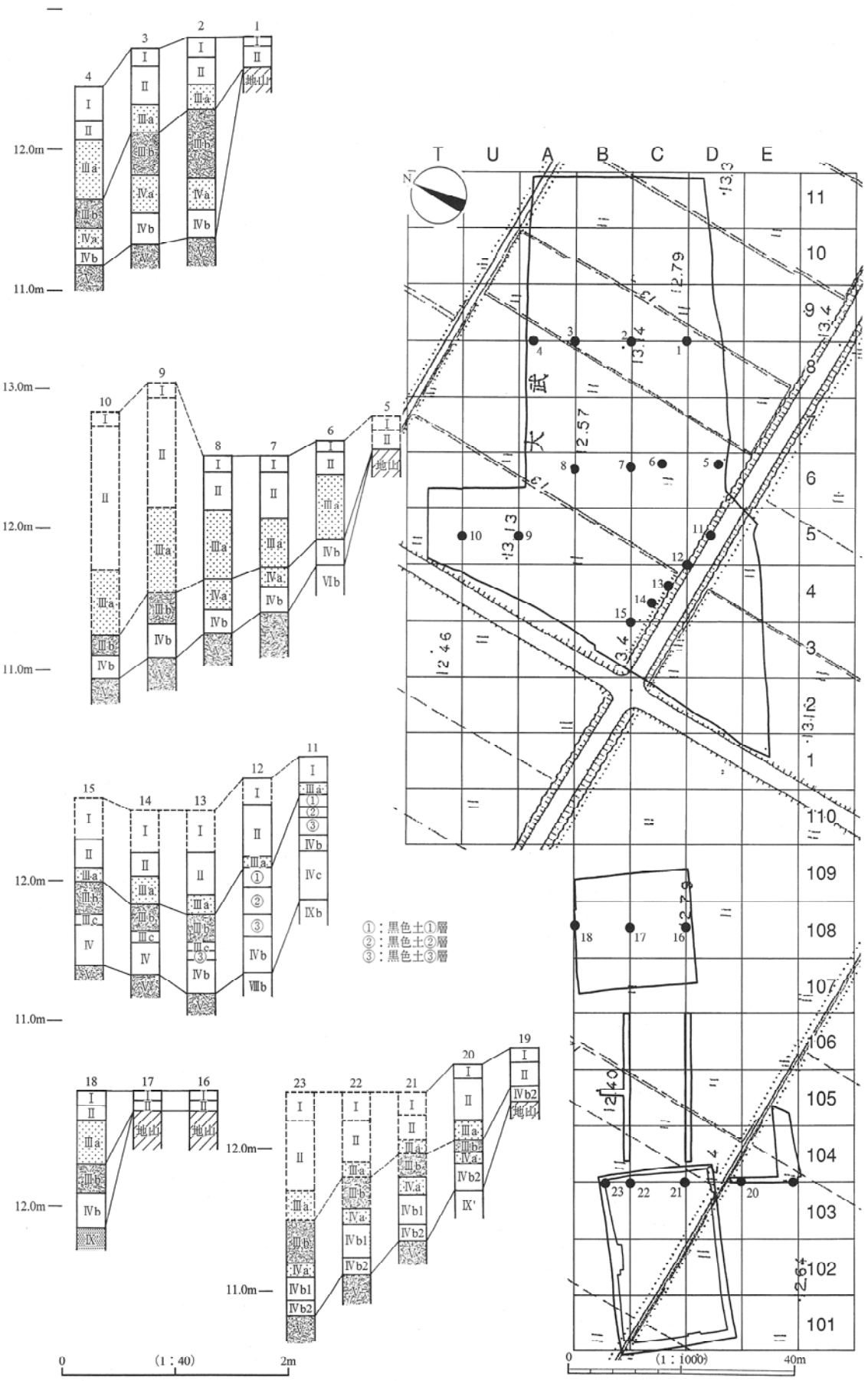
**Ⅱb層**：黄色粘土層。上部に酸化鉄の沈殿が確認できる。粘性が強い。昭和20年ころの耕地整理時の客土と考える。

**Ⅲa層**：青灰色粘土層。粘性強い。混入物は少なく、比較的均質な土層である。多くの地点で、土層の下端に耕作痕と思われる「乱れ」が確認できた。

**Ⅲb層**：ピート層。3区では青灰色粘土層と薄い互層が形成されていた。中世の遺物が定量出土した。

**Ⅳa層**：青灰色粘土層。粘性強い。混入物の少ない比較的均質な土層である。中世の遺物が定量出土した。多くの地点で、土層の下端に耕作痕と思われる「乱れ」が確認できた。

**黒色土①**：黒褐色粘土層。4・5C、4・5D周辺でのみ確認できる。粘性はやや強い。炭化物を多量に含み、中世の遺物が多く出土した。




第８図　大武遺跡の層位

**黒色土②**：黒色粘土層。４・５C・D周辺でのみ確認できる。粘性は弱く、黒色土①に比べ黒味が強い。炭化物を多量に含み、中世の遺物が多く出土した。

**黒色土③**：黒色粘土層。４・５C・D周辺でのみ確認できる。土質は黒色土②とよく似るが、黒色土②層との間に、灰色のシルト層が薄くあり区別した。炭化物を多量に含み、中世の遺物が多く出土した。

**黒色土④**：黒色粘土層。４・５C・D周辺でのみ確認できる。土質は黒色土③とよく似るが、黒色土③層との間に、灰色のシルト層が薄くあり区別した。炭化物を多量に含み、中世の遺物が定量出土した。

**黒色土⑤**：黒色粘土層。４・５C・D周辺でのみ確認できる。土質は黒色土④とよく似るが、黒色土④層との間に、灰色のシルト層が薄くあり区別した。炭化物を多量に含み、中世の遺物が定量出土した。

**Ⅳ$b_1$層**：暗青灰色粘土層。粘性は強く、炭化物を定量含む。中世の遺物が定量出土した。１区を中心に土層の下端に耕作痕と思われる「乱れ」が確認できた。

**Ⅳb-砂層**：Ⅳ$b_1$層とⅣ$b_2$層との間層。Ⅰ区西側とⅢ区で確認できた。Ⅰ区西側で検出されたものと３区で検出されたものでは、色調・粒度に差があり、１区では青灰色の砂層、３区では、灰色のシルト層であった。

**Ⅳ$b_2$層**：暗青灰色土。Ⅳ$b_1$層と土質は似る。炭化物を定量含み、中世の遺物が定量出土した。
Ⅳb－砂層の存在しない地点では、Ⅳ$b_1$層と識別ができなかった。土層の下端に耕作痕と思われる「乱れ」が確認できた。

これらの土層の直下に存在する土層は、地点により異り、Ⅴ層・Ⅵb層・Ⅷa'層・Ⅸ'層・XⅥ層などがある。以下、各層の概要を述べる。

**Ⅴ層**：ピート層。平安時代の遺物包含層である。

**Ⅵb層**：褐色粘土層。１区西側ではグライ化し、灰色を呈する。粘性はやや強く、炭化物を少量含む。古墳時代後期（６世紀）の遺物包含層。

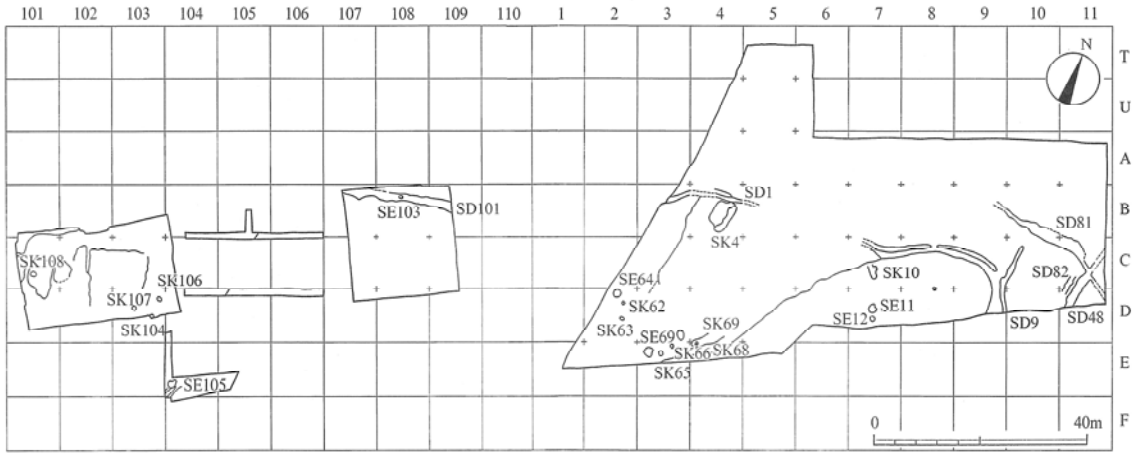
**Ⅷa'層**：灰色粘土層。粘性は強く、炭化物を多く含む。弥生時代末から古墳時代初頭の遺物包含層。

**Ⅸ'層**：灰色粘土層。粘性は強く、Ⅷa'層よりも炭化物を多く含む。また、Ⅷa'層に比べやや明るい。弥生時代中期中葉の遺物包含層。

**XⅥ層**：黄色粘土層・青灰色砂層・１～数cm前後の礫層の互層。いわゆる地山。魚沼層群の新相に対比でき、更新世前期から中期にかけて潟湖の状況で堆積した土層と考えられている。

## ３．遺構概観（第９図・図版１～５）

検出された遺構は井戸・土坑・溝・畦畔などの水田の区画に係わる痕跡・ピット等であり、溝は水田に係る水路と考えられる。建物跡は確認できなかったが、定量の中世の遺物が出土し、井戸が検出されていることから考え、近隣に集落が存在した可能性が高い。建物跡が検出されない理由は、後世の削平の結果消滅したか、調査区外に集落が存在したためと考える。A～G区では井戸・土坑・畦畔・溝などが、H区では溝・井戸、I区では土坑と水田の区画と思われる略方形の落ち込み、M区では井戸が検出された。




第９図　大武遺跡遺構模式図

# ４．遺構各説

井　戸（図版12・53・54）

SE12：B区７D-18にある、長軸1.05m、短軸0.85m、深さ2.06mを測る素掘りの井戸。覆土はレンズ状堆積で、12層に分かれる。覆土中から漆器小皿・結物部材・下駄など（図版26　40～43）が出土している。構築時期は不明だが、15世紀以降に埋没した可能性が高い。

SE11：B区７D-13にある、長軸1.60m、短軸1.36m、深さ1.84mを測る素掘りの井戸。覆土はレンズ状堆積で、５層に分かれる。覆土中からほぼ完形の円形曲物・円形曲物側板(図版25　35・36)が出土している。

SE69：D区３E-１にある、長軸1.75m、短軸1.45m、深さ1.60mを測る素掘りの井戸。壁面の崩落のためセクション図を実測することはできなかったが、覆土はレンズ状堆積で、４層に分かれる。１層は暗褐色粘土、２層は灰色粘土、３・４層は暗灰褐色粘土であり、１・３層には植物遺体が多く含まれる。２層は基本層序のⅣb層に概ね対比できる土層と考える。珠洲甕もしくは壺T種胴部片が出土している。

SE64：D区２D-４にある、長軸1.33m、短軸1.18m、深さ1.58mを測る素掘りの井戸。覆土はレンズ状堆積で４層に分かれる。時期を判別しうる遺物は出土しなかったが、覆土最上層はⅣb層に対比でき、中世の遺構と考える。

SE103：H区108A-８にある長軸0.70m、短軸0.62m、深さ1.10mを測る素掘り井戸。小型で浅いが、底面付近の砂層から定量の湧水が確認できたため、井戸とした。中世の溝であるSD101の覆土除去後に検出されたもので、中世よりも古い時期の遺構の可能性もある。

SE105：M区南側のトレンチ３、104E-16にある長軸1.45cm、短軸1.03cm、深さ0.83cmを測る素堀の井戸。深さは浅いが、SE103と同様に底面付近の砂層から定量の湧水が確認できたため、井戸とした。覆土は暗褐色粘土の単層である。

土　坑（図版13・54）

SK10：B区７D-18にある凸型を呈する大型の土坑。長軸2.68m、短軸1.03m、深さ0.83mを測る。覆土はレンズ状堆積である。時期を判別しうる遺物は出土していないが、覆土の状態から近世の遺構である可能性が高い。

SK62：D区２D-9にある長軸0.77m、短軸0.73m、深さ0.55mを測る略円形の土坑。覆土は灰褐色粘土の単層。Ⅵb層（古墳時代後期包含層）を切り込んで造られている。

SK66：D区４E-１にある長軸0.88m、短軸0.86m、深さ0.72mを測る小型で略円形の土坑。SX67に切られる。覆土はレンズ状堆積で２層に分かれる。覆土上層は基本層序のⅣb層に対比できるものと考える。

SK68：D区３E-４にある長軸0.87m、短軸0.82m、深さ0.46mを測る小型で略円形の土坑。覆土はレンズ状堆積で２層に分かれる。覆土上層は基本層序のⅣb層に対比できるものと考える。

SK103：I区101C-17・18にある長軸1.31m、短軸1.14m、深さ0.24mを測る略円形の土坑。覆土灰色粘土層（基本層序のⅣ$b_2$層）の単層である。

SK104：I区103D-14にある長軸0.80m、短軸0.76m、深さ0.32mを測る略方形の土坑。覆土は灰色粘土層（基本層序のⅣ$b_2$層）の単層である。

SK106：I区103C-５にある長軸0.96m、幅0.88m，深さ0.21m略円形の土坑。覆土は灰色粘土層（基本層序のⅣb－2層）の単層である。

SK107：I区103D-７にある長軸0.86m、短軸0.85m、深さ0.17mを測る略円形の土坑。覆土は灰色粘土層（基本層序のⅣ$b_2$層）の単層である。

溝

SD48（図版７・42）：C区11C・Dにある南－北方向にのびる溝。11C-13より北側では続きを検出することができなかった。検出面で幅1.6m前後、深さ0.3m前後を測る。覆土の堆積状況はレンズ状堆積で、２度のつくり替えが確認できる。西側の肩には僅かな地山の高まりが確認でき、これの西側に接して溝状の落ち込み（SD82）が確認できた。11C-18付近でSD81と直行するが、明確な切り合いは確認できなかった。同時に存在した可能性が高い。

SD81（図版７・51）：C区11C・12Dにある東－西方向にのびる溝。検出面で幅1.8m～0.4m，深さ0.2～0.3m前後を測る。11C-18付近でSD48とほぼ直交しており、同時に存在し、相互に関連する遺構と考える。９C-15以西では続きを確認できなかった。覆土は確認面より下位では、灰色粘土（基本層序のⅣb層）の単層であった。

SD９（図版１・８・９・11・47～50）：９C-19付近で緩く弧を描くように屈曲し、北東－南西方向に延びる溝。検出面で、幅2.2m前後、深さ0.7m前後を測る。７C-２付近で僅かに屈曲しており、５・６Bではこの続きを検出できなかったが、SD１とつながる可能性が高い（図版１）。覆土の堆積状況は、調査区南側ではレンズ状堆積で、３度の造り替えが確認できるが（図版９）、９C-６では造り替えが確認できない。一方の肩には地山を削り出した畦畔が確認できるが、９C-20付近と８C-４付近に畦畔が途切れる箇所がある。この周辺からは杭がまとまって検出されており、水口となっていた可能性が高い（図版８・11）。

SD１（図版10・53）：A区３・４B付近にある東－西方向にのびる溝。幅0.8m前後、深さ0.3m前後を測る。溝北側肩の一部には地山を削り出した畦畔が確認できた。覆土は灰色粘土（基本層序のⅣb層）の単層であった。SD９と同一の溝と考えられる。

SD101（図版４・44）：I区108・109Bにある幅2.0m前後、深さ0.6m前後の溝。A～G区SD１・９と一連の溝である可能性が高い。覆土はレンズ状堆積で３層に分かれる。

水田跡

A～G・I区で水田に関連する遺構を検出した。

C区（図版７～９・47～52）：SD48の西側の肩には僅かな地山の高まりが確認でき、これの西側に接して溝状の落ち込み（SD82）が確認できた。水田の畦畔となる可能性が高い（図版７）。また、９CではSD９に添った畦畔（畦畔１）と、これ直行し、北方に伸びる畦畔（畦畔２）を検出している（図版８・９）。畦畔１の南側では杭列を検出した。また、畦畔１と畦畔２の交点付近（9C-20）では畦畔が途切れるところがあり、水口と考えられる（水口１）。水口１の周辺からは多量の杭を検出した。杭は径約１・２cmの小型のものが多い。10B－19周辺では人あるいは牛の足跡が検出された（図版52）。

B区（図版11・48）：SD９に沿った畦畔を検出した。８C-４付近には畦畔が途切れる箇所があり、水口と考えられる（水口２）。水口２周辺からは杭が７本検出された。水口２周辺で検出された杭は、水口１周辺で検出された杭に比べると大型のものが多い。

A区（図版10・11・46・53）：SD１の両側に畦畔が確認でき、この南側でSX４が検出された。また東側と西側では水田の区画に関連すると思われる削平段が確認できた。SX４は４D－14周辺にある長さ約6.2m，幅約3.2mを計る凸型の遺構であり、南側には杭が４本確認できた。SD１に隣接し、西側の削平段と平行することから水田跡に関連する遺構である可能性が高いが、具体的な機能は不明。SX４自体が小区画の水田となる可能性もあろう。

E～G区（図版43）：畦畔などは検出されなかった。ただし、G区では水田の区画に関連すると思われるA区から連続する削平段が確認できた。また、E～G区では耕作などに起因すると思われる土層の乱れが確認できた。土層の乱れはF・G区で顕著に確認でき、E区ではそれほど顕著ではなかった。

D区（図版１・13・51）：南側で水田の区画に関連すると思われるG区から連続する削平段を検出した。また削平段に沿って，SK67を検出した。SK67は４D-21～23付近にあり、調査区外に延びるため全形は不明であるが、L字形の土坑状の遺構となる可能性が高い。時期を判別できる遺物は出土していない。覆土はレンズ状堆積で、覆土１層は基本層序のⅢc層に、３層は基本層序のⅣb層に対比できることから中世の遺構と考えた。SX４に類似し、同様な機能を持つ可能性が高い。

I区（図版５・44）：水田の区画と思われる略方形の落ち込みと畦畔と考えられる帯状の高まりを検出した。区画の面積にはかなりのばらつきがある。

# 第Ⅴ章　遺　物

以下、土器・陶磁器、金属器、石製品、木製品の順で遺物の記述を行う。出土量の多い土器・陶磁器、石器、木器については、まず遺構出土のものについて記述を行ない、ついで層位毎に上位の層土層位の出土遺物から記述を行う。なお、Ⅳ$b_1$層かⅣ$b_2$層か不明なものについては「Ⅳb層」、Ⅳa層～Ⅳ$b_2$層のいずれに属すか不明なものについては「Ⅳ層」、黒色土①～④層のいずれに属するか不明なものについては「黒色土層」とした。

## 1．土器・陶磁器

### 概　要

中世の出土土器・陶磁器には、国産土器・陶磁器と中国陶磁器があり、国産陶磁器には美濃を含む瀬戸（以下、瀬戸・美濃とする）・珠洲・瓷器系陶器のほか在地産と推測される土師器がある。珠洲が圧倒的に多く、ついで瀬戸・美濃、土師器、瓷器系陶器となる。中国陶磁器には、青磁と白磁が数点出土している。ここでは、層位ごとに掲載することとし、数点出土した近世の京焼系陶器・肥前系磁器は、その他に含めて掲載する。また珠洲については吉岡康暢の編年区分［吉岡1994］、瀬戸・美濃については藤沢良祐の編年区分［藤沢1993・1995ほか］を併記したものもある。

### 遺物各説

**遺構**（図版14・59　1～10）

SD９、SX67、SX３、SK８、SD48から珠洲、瀬戸・美濃が出土した。

**SD９**（1～5）

**珠洲片口鉢**（1～4）１は底部のみで、内外面ともにロクロナデをおこなう。底部外面は静止糸切り後、無調整である。また、底部側面に取り上げの際の指頭圧痕がみられる。卸目は１単位12本で推定12単位、細密だが鋭利ではない。赤褐色でやや軟質のため、底部内面は多少磨滅している。２～４は口径31～32cm前後を計る口縁部破片で、２・３はⅣ期にあたる。２は内外両端が引き出されて広く水平な端面をもち、内端下部がくぼむ。３は口縁に水平な面をもち、内端の稜が明瞭となる。また外端が肥厚するため、胴部器壁との厚さの差がはげしい。調整は２・３ともにロクロナデで、残存部分に卸目は確認できない。色調は灰色で焼き上がりは硬質。４は底部を欠くものの、口縁の約２/３が残存する。内端が引き出され、わずかに内傾した端面をもち、Ⅴ期に分類できる。端面はわずかに、内端下部は大きくくぼむ。内外面ともロクロナデで、体部外面に粘土紐の接合痕をのこす。卸目は太く鋭利で、１単位12本、推定15単位。色調は灰色で焼き上がりは硬質。

**珠洲甕・壺**（5）胴部破片のみで甕か壺T種かは不明。外面には細い平行打圧痕、内面は円形で無文の押圧痕をもつ。色調は灰色で焼き上がりは硬質。

**SK67**（6・7）

**珠洲甕**（6・7）６は多少肩の張る甕で、Ⅲ期に分類される。口縁にわずかなくぼみをもち、外端が大

きく反り返る。外面は平行打圧痕、内面は無文の円形押圧痕。色調は全体的に灰色で、口縁から肩にかけて自然釉がかかり、光沢を帯びる。焼き上がりは硬質。7はⅣ2期に分類される甕で、口頸部が肥厚する。口縁はくの字に短く外反し、ヨコナデを行う。また、口頸部外面下に一条のくぼみがある。外面は平行打圧痕で、内面には明確な押圧痕はみられない。色調は灰色で光沢があり、焼き上がりは硬質。

SX4（8・9）

8は珠洲片口鉢の口縁。口縁内端が引き出され、外傾する。また、外端の下はわずかにくぼむ。Ⅱ期に分類される鉢である。残存部分に卸目はみられない。色調は灰色で焼き上がりは硬質。9はすり鉢の底部破片。卸目は摩滅が著しくほとんど残っていない。色調は灰色で焼き上がりは硬質。

SD48（10）

完形品ではないが、全体の器形が復元できる瀬戸・美濃の折縁深皿。古瀬戸中期Ⅳ期に分類される。口径21cm、底径9.8cm、器高5cm。口縁が大きく外反し、上端に広い面を形成する。またその面に、浅く広い一条の沈線をもつ。内外面はロクロナデ、底部外面は回転糸切り痕を明瞭に残す。内面から外面上半まで淡黄緑色の灰釉がかかる。外面下半から底部外面は露胎。破損面と底部外面に漆つぎの痕跡が、また見込み部分には目痕が認められる。

Ⅲb層（図版14・59・60　11～18）

**珠洲片口鉢**（11～13）11・12は口縁部で、その形態から11はⅤ期、12はⅣ～Ⅴ期のものと思われる。11は口縁外端が上方へ引き出されて尖り、内傾した端面を形成する。1単位11本、推定16単位の卸目をもつ。内外面ともロクロナデで、口縁下部器壁が少し薄くなる。灰色で硬質。12は片口部が残存するが卸目はみられない。口縁外端は、わずかに引き出されて内傾するが11ほどは尖らない。ロクロナデで片口部横に指頭圧痕。灰色で硬質。13は約1/4程度の底部が残る。ロクロナデで胴部内外面に凹凸が比較的目立つ。卸目は、1単位10本で推定12単位程度、太くて浅い。底部内面の卸目はかなり磨滅する。灰色で硬質。

**瀬戸・美濃**（14～18）14・15は天目碗。14は古瀬戸後Ⅰ～Ⅱ期に分類される。口径11.6cm、器高6cm、残存度1/4。口縁部はくびれ、わずかに外反し、その内面にゆるい稜をもつ。釉は内面から外面上半にかけて厚くかかる。黒色を呈する鉄釉だが、釉の表面は褐色がかり、全体的に光沢のない黒褐色となる。外面下半は露胎、ロクロケズリで高台にいたる。素地は灰色で破損面に漆つぎの痕跡がみられる。15は大窯Ⅱ期に分類される。口径13.5cm、器高7.7cm、残存度1/2。口縁部はくびれ、端部はわずかに外反する。また内面に稜をもつ。体部の外面下半は露胎で、ロクロケズリがなされる。高台は内反り高台。釉は黒色を呈する鉄釉が厚くかかり、全体的に光沢がある。素地は白色だが、露胎部は鉄釉を薄く化粧がけするために褐色を呈する。

16は瓶の胴部とおもわれる破片で、約1/3が残存する。外面はロクロナデ。内面は指頭圧痕が明瞭である。器壁の厚さには部分的に差があり、内面には輪積み痕が見られる。灰釉が縦横両方向に刷毛塗りされる。薄く塗られるために白灰色を呈する。素地は淡黄色味を帯びた灰白色である。

17・18は小皿。大窯Ⅱ期前後に分類される。ともに口径5cm、器高1.4cm。全体にロクロナデで輪高台。見込み部分に、17は7弁、18は6弁の印花文を施す。高台畳付を除き、全面に淡黄緑色の施釉が施される。ただし、17は釉が多少黒ずむ。素地は灰白色である。

黒色土①層（図版15・60　19・20）

**珠洲片口鉢**（19・20）19はⅢ期、14はⅣ期に分類される口縁部破片であり、残存部分に卸目はみられない。19は口縁外端が引き出され広い端面をもつが、わずかに外傾する。また内端は内傾しているため、端

面全体では丸みを帯びる。外端の下にはくぼみが、内端の下には稜がみられる。ロクロナデによる凹凸か顕著。灰色で硬質。20は、狭い端面が存在するが内外両端は引き出されておらず、口縁全体は丸くなる。調整はロクロナデ。灰色で硬質。

**黒色土②層**（図版15・60　21～30）

**珠洲片口鉢**（21～23）３点とも底部破片である。21は、内面に卸目が認められるが、ほとんど磨滅している。卸目は１単位８本で、条数は不明。調整はロクロナデで色調は灰色。焼き上がりは硬質。22はロクロナデで底部外面の周縁が多少くぼむ。卸目は認められるが、大半が欠損しており条数等は不明。卸目は細密だが深い。内面は酸化しており、多少赤みをおびる。23はロクロナデで、底部側面に指頭圧痕をのこす。卸目は磨滅しており、条数等は不明。焼き上がりは硬質だが、酸化し若干赤みをおびる。

**珠洲甕・壺**（24～26）24はⅤ期に分類される甕の口縁部破片。口頸部が肥厚し、短く外反する。口縁部はヨコナデ。体部外面に平行打圧痕。色調は灰色で、焼き上がりは硬質。25は甕の体部破片で、体部外面には比較的幅広な平行打圧痕が明瞭に、内面には円形押圧痕がかすかにみられる。26は甕かT壺種の体部破片。外面は平行打圧痕をつけた後、斜めに打圧痕をつける。内面は円形押圧痕。

**瀬戸・美濃**（27～30）27は天目碗。約２/５が残存する。口縁部はくびれ、わずかに外反し、内面に稜をもつ。体部外面にはロクロケズリがみられる。内面から外面上半まで施釉され、外面下半は露胎。釉は黒色を呈する鉄釉で、光沢がある。素地は灰色。28は口径12cm程度の灰釉小皿。古瀬戸後Ⅲ～Ⅳ期に分類される。口縁部はくびれる。調整はロクロナデ。口縁部にのみ淡黄緑色の釉を施す。29は瓶類の高台。古瀬戸中Ⅲ～Ⅳ期ころのものと考えられる。内外面をロクロナデ。畳付の外端を引き出し、丸みをつける。外面から高台畳付まで、鉄釉が厚くかかる。素地は灰白色。30は口径26cmの折縁深皿の口縁部破片。古瀬戸後I期頃に分類される。胴部を強く立ち上がらせ、口縁部を大きく外反する。さらに一部を肥厚させて水平な面をつくる。調整はロクロナデ。

**黒色土③層**（図版15・60・61　31～34）

**珠洲片口鉢**（31・32）31は口径33.4cmのⅣ期に分類される鉢。口縁内外両端が引き出されて広い端面をもつ。体部には、ロクロナデの凹凸がみられる。卸目は１単位９本で推定16単位。太く鋭利だが軟質のため、下半に磨滅や欠損がみられる。素地は灰白色。

32は体部から底部にかけての破片。調整はロクロナデ。底部外面には静止糸切り痕が、また底部側面には、指頭圧痕がみられる。卸目は１単位９本で推定16単位。太く鋭利だが、やや軟質のため下半が磨滅している。素地は灰白色。31と同一個体となる可能性が高い。

**珠洲壺**（33）頸部から肩にかけての破片で、比較的肩が張ることなどから壺T種と思われる。素地は暗灰色で焼き上がりは硬質。胎土内に海綿骨針が含まれる。

**青磁**（34）口縁から体部にかけての破片。13世紀後半ころのものと考えられる。器型はゆるやかに立ち上がり、口縁は外反する。胴部外面には、片切彫による鎬蓮弁文がみられる。釉は厚く褐色をおび、全体に貫入が入る。素地は灰色で、破損面に漆つぎがみられる。

**Ⅳ$b_1$層**（図版16・61　35・36）

**白磁**（35）口径10.2cmの小皿。12世紀後半ころのものである。底部が欠損するため器高は不明だが、身は浅い。胴部内面と見込みとの境に細い沈線があり、また見込にも細い片切彫りの文様をもつ。素地は灰白色だが体部下半の露胎部は淡い褐色をおびた灰白色となる。釉は内面から外面上半にかけて施される。また施釉部分には小さな気泡がみられる。

**土師器皿**（36）口径12.0cm、器高3.7cm、底径9.9cmであり、口縁端部は丸い口縁部内外面および、身込外縁はヨコナデ、身込はハケメ、体部外面は不調整である。

**Ⅳb$_2$層**（図版16・61　37～39）

**珠洲片口鉢**（39）底部破片である。Ⅱ～Ⅲ期に分類される。底部外面はわずかに内彎し、静止糸切り痕を残す。内面にはロクロナデによる凹凸がある。外面にはわずかに指頭圧痕がみられる。卸目は、刷毛のような細くて細かい工具によってつけられている。素地は灰色で焼き上がりは硬質。

**珠洲壺**（37・38）37・38は壺R種。37は口縁から肩にかけての破片。Ⅲ期に分類される。内外面ともロクロナデで、外面肩に櫛描による波形文がみられる。色調は灰色で焼き上がりは硬質。口縁と肩にわずかながら灰かむりがみられる。38はロクロナデで、口縁外端が引き出されている。色調は灰色で焼き上がりは硬質である。

**Ⅳb層**（図版16・17・61～63　40～72）

**珠洲片口鉢**（40～56）41～44・47・52・53は底部破片で、底部外面にはいずれも静止糸切り痕がみられる。41の卸目は　1単位11本、細密で鋭利。色調は黄灰色で焼き上がりは硬質。42に卸目はみられるものの、著しい磨滅のために単位数は不明。焼き上がりは硬質で色調は灰白色だが、一部がやや酸化し灰黄色となる。43の卸目は1単位11本で細密だが、底部付近はかなり磨滅している。色調は灰白色で焼き上がりは硬質。44は底径13cmであり、残存部分に卸目はない。色調は灰色で焼き上がりは硬質である。47の卸目は1単位11本以上、細密で鋭利。色調は灰白色で焼き上がりは硬質。52の卸目は1単位9本以上、細密で鋭利。色調は暗白色で焼き上がりは硬質である。53卸目は1単位9本以上、細密で鋭利。色調は灰白色で焼き上がりは硬質。身込の磨滅は他のものに比べ顕著でない。

40・45・46・48・51・54～56は口縁から胴部にかけての破片。40・46はⅡ期に分類されるもので、40は外傾する面を持つ。内外面ともロクロナデで、残存部分に卸目は確認できない。46は内端が丸みをおび、端面が外傾する。内外面ともロクロナデで、卸目は一部残存するが詳細は不明。破損面に漆つぎの痕跡がある。灰色で硬質。

48は内端が丸みをおび、外端下部がくぼむ。端面は外傾しているが、外端がつまみ出されているところから、Ⅱ～Ⅲ期に分類される。卸目は細密で鋭利だが、欠損により条数等は不明。色調は灰白色で焼き上がりはやや軟質。

49はⅢ～Ⅳ期の鉢に分類される。口縁内端を上方へ引き上げ、外端を引き出して丸くする。端面はわずかにくぼみ、外傾する。卸目はなく、灰色で硬質。

50は口縁内端が引き出されて水平な端面をもち、Ⅳ期に分類される鉢である。ロクロナデで口径は26・1cm。残存部分に卸目はみられない。灰白色で軟質。

45・51・54・55はいずれも、内外両端を引き出して広い端面を形成する。その端面が水平であることから、Ⅳ期の鉢と思われる。49の残存部分に卸目は認められない。51の卸目は1単位10本で、条痕内の両端は深く、中央は浅くなる。素地は灰色で焼き上がりは硬質。54は体部外面にはロクロナデによる凹凸が見られる。卸目は細密であり深く鋭利だが、大部分が欠損しており単位数等は不明。色調は灰色で焼き上がりはやや軟質。55は端面にわずかながらくぼみをもつ。卸目はなく、色調は灰色で焼き上がりは硬質。56はⅤ期の鉢に分類される。口縁外端は上方に引き出されて内傾する。内面に稜をもつ。体部外面にはロクロナデによる凹凸がみられる。内面は磨滅しており、卸目の痕跡は認められるが、詳細は不明。但し、単位数は推定8単位とおもわれる。色調は灰白色で焼き上がりは軟質。

**珠洲甕・壺**（57～64・72）57はⅡ～Ⅲ期に分類される甕の口縁部破片。口縁は大きく外反する。胴部外面は平行の打圧痕、内面は不明。口縁部内面はロクロナデである。色調は暗灰色で焼き上がりは硬質。他に同一固体と思われる破片が定量ある。58はⅡ期の甕の口縁部破片。口縁は大きく外反し、玉縁状に肥厚する。体部外面は平行打圧痕、内面は円形押圧痕。色調は灰色で光沢があり、焼き上がりは硬質である。同一固体と思われる破片が多数ある。59はⅣ期に分類される甕の口縁部破片。胴部外面は平行の打圧痕、内面は不明。口縁部内面はロクロナデである。色調は灰色で焼き上がりは硬質。

60は壺の口頸部破片。下部に打圧痕がみられる。暗灰色で硬質である。62～64・72は甕もしくは壺T種の体部破片である。62は壺T種の肩部であり、色調は灰色で焼き上がりは硬質。胎土には、海綿骨針が多く含まれる。

63・64は甕もしくは壺T種の胴部破片である。63の外面は綾杉文状の打圧痕、内面は円形押圧痕がみられる。素地は灰色で硬質。64の外面は右下がりの細い平行打圧痕で、内面は円形押圧痕。素地は灰色で焼き上がりは硬質。72は壺T種の体部下半の破片。外面・内面ともにロクロナだが、外面上部に右下がりの打圧痕がみられる。色調は灰色で焼き上がりは硬質。

**瓷器系陶器**（65・66）65・66は同一個体と考えられ、北蒲原郡笹神窯などで生産された、在地産瓷器系陶器の可能性が高い。素地はともに灰色で、表面は褐色味を帯びてにぶい黄橙色となる。65は外面に簾状文と22弁菊花文の押印がある。66は外面にハケ状工具によるナデがみられる。

**青磁**（71）底部破片。高台は蛇の目高台で、高台内・畳付は露胎。釉は厚くかかり、透明感がある。貫入はない。見込み部分に細い沈線の文様がみられる。素地は灰白色。

**土師質土器**（67～70）67・68は口径約10～12cm程度の小皿、69は口径15.6cmの皿。70は底径約10cmであり小皿か皿かは不明。３点ともに手づくねによる成形で、内面・外面上半はヨコナデ、外面下半から底部にかけては不調整。いずれも黄橙色で焼き上がりは軟質である。67は底部が欠損しているため器高は不明だが、底部は丸くなるとおもわれる。ヨコナデが強く施されているために、不調整部分との境は突出していて明瞭。また外面と内面の一部に煤が付着することから、燈明皿として使用されたものとおもわれる。68は器高３cm前後になるものと思われ、わずかに残る底部外面には指頭圧痕を残す。69は底部が欠損しているため器高は不明だが、身は浅い。ヨコナデ部分と不調整部分との境は突出していて明瞭。外面には煤が付着する。70は身込外縁はヨコナデ、中央付近ハケメ、底部外面は不調整である。

**Ⅳ層**（図版18・63　73～76）

**珠洲片口鉢**（73・74）ともにⅡ～Ⅲ期に分類されるものと思われる。73は体部破で残存度１/８。12本１単位で細密な卸目が、縦と斜め方向にはいる。色調は灰色で焼き上がりは硬質。74は体部破片。１単位11本で細密な卸目をもつ。色調は灰色で焼き上がりは硬質。

**珠洲壺**（75）壺R種の肩部破片。外面には櫛描による波状文がみられ、内面にはロクロナデのあとがみられる。素地は灰色で焼き上がりは硬質。

**土師質土器**（76）76の色調は淡褐色で、焼き上がりは軟質である。器高は1.9cmで、底部は平底にちかく身は浅い。器壁は口縁に近づくにしたがい薄くなる。

**その他**（図版17・63・64　77～96）

**珠洲片口鉢**（77～84）77・78はⅥ期に分類できる。77は口縁端部と口縁部上半に櫛描きによる波状文が巡る。卸目は１単位８本で細密。色調は白灰色で焼き上がりはやや軟質である。78は口縁端部に櫛描きによる波状文が巡る。卸目は残存部分には確認できない。色調は灰色で焼き上がりは硬質である。

79・84はⅤ期に分類できる。79は口縁外端を上方に引き出し、内傾させる。外面の一部に粘土紐の接合痕がある。残存部分に卸目はない。色調は灰白色で焼き上がりはやや軟質。外面に研磨具に転用されたとおもわれる二次使用の痕跡がある。84は口縁外端を引き出し、内傾させる。卸目は太くて鋭利だが、大部分が欠損している。色調は灰色で焼き上がりは硬質。

80～82は底部破片である。80はロクロナデによる凹凸がある。卸目は１単位12本で細密。色調は灰色で焼き上がりは硬質。81は卸目は１単位８本、細密で鋭利だが、ほとんどが磨滅している。色調は灰白色で焼き上がりはやや軟質。底部側面に研磨痕があり、二次使用したものとおもわれる。82は底部外面に静止糸切り痕を残す。卸目の痕跡はみとめられるが、磨滅により詳細は不明。色調は灰色で、焼き上がりはやや軟質。胴部外面と破損面に、研磨具に転用されたとおもわれる二次使用の痕跡がある。

83は体部破片。内面には、ロクロナデによる凹凸がみられる。卸目は１単位10本、推定16単位で太くて鋭利である。色調は灰白色で焼き上がりは硬質。

**珠洲小鉢**（88）口径19.6cm、器高8.4cm、底径9.4cmを測る。口縁端部は内外にわずかに拡張し、水平な面を持つ。残存部分には卸目は確認できない。内面は使用による摩滅が顕著である。

**珠洲甕・壺**（85～87）85は甕の口縁部破片。口縁を短く外反させて、玉縁状に肥厚させる。口縁はロクロナデ。外面は打圧痕がみられるが、内面は不明である。色調は灰色で焼き上がりは硬質。86は壺T種で、肩から体部にかけての破片。外面の上部は平行打圧痕、肩から下部は綾杉文状の打圧痕。内面は縦軸より多少右に傾斜する円形押圧痕。素地は灰色で硬質だが、外面は自然釉がかかり光沢がある。87は壺T種の底部破片。外面下半・内面はロクロナデ、外面上半は平行打圧痕。色調は灰色で焼き上がりは硬質。

**青磁**（89）小鉢の口縁部破片。口縁をくの字に外反させる。釉は厚くかかり、あまり透明感はない。貫入はない。素地は灰白色を呈する。

**瀬戸・美濃**（90～93）90・91は天目碗で、口縁から体部にかけての破片。口縁部はくびれ、端部がわずかに外反する。内面に稜をもつ。体部外面にロクロケズリがみられる。外面下半は露胎。90は鉄釉が厚くかかり、細かな貫入がはいる。色調は口縁部のみ茶褐色で、他は黒色を呈する。素地は灰色。91は黒色を呈する鉄釉が厚くかかるが、全体的に光沢がない。

92は古瀬戸中期の遅い段階の瓶類体部とおもわれる破片。内外両面にロクロナデの痕跡。鉄釉が外面全体に厚くかかり、一部内面に付着する。器壁は厚く、素地は淡黄緑灰色を呈する。93は体部から底部にかけての皿の破片。調整は内外面ともロクロナデで、体部外面にはロクロナデによる凹凸がある。また、体部下半から底部にかけてロクロケズリする。外面には、わずかだが指頭圧痕が残る。釉は灰釉を、薄く刷毛塗りする。素地は淡黄灰色を呈する。

**土師質土器**（94）口径15cm、器高２・５cm程度の皿である。底部は平底で、身は浅い。内面と外面上半はヨコナデをし、底部外面は不調整。ヨコナデ部分と不調整部分の境に稜をもつ。底部内面はヨコナデに先行する一方向のナデを施す。素地は橙色を呈する。

**近世陶磁器**（95・96）95は肥前系磁器の碗で、底部のみが残存する。削り出し高台で、高台畳付と底部内面に砂目を残す。外面と高台にロクロケズリの痕跡を残す。釉は透明感のある明緑灰色で、内外両面と一部高台外面にかかる。96は京焼系陶器で、高台破片である。輪高台で、高台内部に一条の沈線を描く。釉は透明感のある淡緑色で、高台内部までかかり、畳付部分の釉を削り取っている。素地は灰白色。

## 2．金属製品

中世出土の金属器は銭貨と花瓶、鉄滓である。

**銭貨**（図版19・68　1～21）銭貨は21枚出土している。拓図が困難な１枚（天禧通寶、1017年初鋳）をのぞいてすべて掲載した。すべて銅銭である。このうち１～３はSD9（9C-13）からまとまって出土した。また６・７・９も同一の小グリッド（5D-11）からの出土である。ほとんどの銭貨の径が24～25mmであるのに対し、Ⅴ層出土の開元通寶（８）は、他の開元通寶（９・11～13）に比べても22mmとやや小さく、厚みも1.0mmと薄い。また背文も不明瞭なことから模鋳銭の可能性も考えられる。21枚の出土銭貨のうち、６枚は唐（開元通寶、621年）、１枚は金（正元通寶、1157年）、残り14枚は北宋の銭貨であって、北宋の銭貨の占める割合が多いという日本各地の出土状況と一致する。

**花瓶**（図版19・68）113・114はSD９（9C-6）から出土。SD９は水田の用水路跡と考えられており、その底面より２つ並んだ状態で出土したことから、意図的に置かれたことが推定される。また花瓶自体の器高が10.2cmと小型で、かつ底が無いなど、非実用的なものであって、儀礼的行為に使用されたものと思われる。

**鉄滓**（図版67）２点出土した。24は10B-23、Ⅳ$b_1$層から出土したもので重量は78g、25は５D-2、黒色土①層出土からの出土で、重量は306gである。他に製鉄に関連する可能性のある遺物としては、スサ入り粘土の焼土塊なども出土している。

## 3．石製品

### 概　要

石製品には砥石と磨石類などがある。**砥石**は、重量によりA類（361g以下）とB類（453g以上）に大分され、それぞれ形態により、偏平なもの（一辺が他の２辺に比べ短い）（１類）と、直方体に近いもの（一辺が他の２辺に比べ長い）（２類）、そして上記に当てはまらない不定形なもの（３類）に細分される。この重量と形態から、砥石が手に持って使用した手持ち砥石であるか、手に持たず置くことにより使用した置き砥石であるかを判断することができる。基本的には、B類とＡ１類は置き砥石であり、それ以外は手持ち砥石であると推定できる。例外である場合のほか、各砥石がいずれかのものであるかについては以下では記述しない。また、砥石は上記の分類に加え、砥石の目の細かさにより、粗目（a類）、中目（b類）、細目（c類）に分けることが出来る。これは石材に対応する。粗目の砥石は安山岩と砂岩（粗粒）を、中目の砥石は砂岩（細粒）を、細目の砥石は凝灰岩と流紋岩をそれぞれ石材としている。

**磨石類**は素材となる礫の正裏面および側縁に、磨痕、敲打痕、くぼみ痕をもつもので、それぞれ磨石、敲石、凹石として分類される場合もあるが、実際には一個体に複数の痕跡をもつために、明確に分類できないものが多い。このため、本報告ではこれらを一括して磨石類と呼称する。

なお、砥石・磨石類は、それ自体の形態からは、年代の判別が困難なものが大半である。本遺跡では、中世の遺物包含層の下位には縄文時代前期から晩期と玉作り関係の遺物を多量に出土した弥生時代中期の遺物包含層が存在する。したがって、今回報告する砥石・磨石類には、中世に製作し使用したもの以外にも、弥生時代・縄文時代のものが、流れ込みや後の耕作等により、中世の層位に入り込んだものが含まれる可能性がある。以下、石製品について、上記の分類・呼称を用いて、層位ごとに個別の遺物を見ていく。

## 遺物各説

**Ⅲb層**（図版20・65　1・2）

砥石１点と石製品１点を図示した。１はＡ２b類に分類される。直方体を呈し、正面と下側面に作業面をもつ。石材は砂岩（細粒）で、重量は253.4gである。下端には折り取りの痕跡が残っている。

２は大形の石造物の一部と考えられる。石材は安山岩で、重量は599.1gである。一方の側面は全体に煤が付着している。

**黒色土①**（図版20・65　3）

砥石１点を図示した。３はＡ２c類に分類される。断面形が左側から右側にすぼまっていく形状をなし、括れを持つ直方体を呈す。正・裏・両側面に作業面をもち、石材は凝灰岩、重量は78gである。

**黒色土②**（図版20・65　4～10）

砥石７点を図示した。４はＡ１c類に分類されるが、小形のため手持ち砥石と考えられる。薄い直方体を呈し、正・裏・左右側面と下側面に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は17.1gである。両側面と下側面には、鋭い刃先を砥いだと思われる、細かく長い擦痕が残っている。

５はＡ２c類に分類される。括れを持つ直方体を呈し、正面と左右側面に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は111.3gである。

６はＡ３c類に分類される。三角錐状の形状をなし、正面と右側面に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は98.2gである。正面の作業面は途中で角度が変わり、２面の作業面をもつ。また、側面の作業面は完全な平坦をなさず微妙に起伏している。

７はＡ３c類に分類される。偏平な礫を素材とし、平面形をほぼ方形に成形されており、正面の一部と、裏面の一部に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は207.1gである。裏面に細かい擦痕が不規則な方向ではいる。また、作業面は完全に平坦にはならない。

８はＡ３b類に分類される。歪で偏平な直方体を呈し、左側面の一部に作業面をもつ。石材は砂岩（細粒）で、重量は95.1g。作業面は、縦方向に対して中央部が窪む。

９はＡ３c類に分類される。楕円礫が分割されたもので、正面の一部に作業面をもつ。石材は凝灰岩、重量は168.1g。作業面は浅い断面U字型の擦り溝が多く入りる。また縦方向に擦痕が数本はいる。

10はＢ３a類に分類される。楕円礫が分割されたもので、正面と裏面の一部に作業面をもつ。石材は砂岩（粗粒）で、重量は657.1g。正面と裏面の一部に、断面U字型または断面V字型の擦り溝が見られる。

**黒色土④**（図版20・65　11）

砥石１点を図示した。11はＡ２c類に分類される。中央部分がやや括れる直方体を呈し、正・裏・両側面に作業面をもつ。石材は流紋岩で、重量は54.9gである。作業面には煤が付着しており、正・裏面に細かい擦痕が多数見られる。

**Ⅳb１層**（図版20・65　12～14）

磨石類１点、砥石２点を図示した。12は磨石類の破片である。正面に磨痕が確認できる。石材は安山岩で、重量は69.3gである。正面が被熱し、煤が付着している。

13はＡ２c類に分類される砥石。括れを持つ直方体を呈し、正・裏・左右側面・一方の端部に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は69.5gである。裏面に煤が付着し、細かい擦痕も複数見られる。

14はＡ２c類に分類される砥石。括れを持つ直方体を呈し、正・裏・左右側面、裏面と側面の稜に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は323.9gである。一方の側面と正・裏面がなす稜に敲打痕が見られる。

**Ⅳb層**（図版21・22・65・66　15～34）

砥石11点と磨石７点を図示した。

**砥石**（15～25）15はＡ２c類に分類される。中央が括れた直方体を呈し、正・裏・左右側面と下側面に作業面をもつ。石材は流紋岩で、重量は343.2gである。一方の端部に煤が付着している。

16はＢ１a類に分類される。偏平な直方体を呈し、正面と裏面の一部に作業面をもつ。石材は砂岩（粗い粒）で、重量は453.6gである。正面・裏面と下側面は被熱し、煤が付着している。

17はＡ２a類に分類される。直方体を呈し、正面と左右側面、正面と左側面とがなす稜に作業面をもつ。また、裏面と一方の側面との間に敲打痕が見られる。全体に薄く煤が付着している。石材は砂岩（粗粒）で、重量は222.7gである。

18はＢ３c類に分類される。歪な直方体を呈し、正面と右側面に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は539.1gである。正・裏・右・下側面が被熱し、煤が付着している。また、側面は浅い窪みが複数あり、作業面は平坦でない。

19はＢ３a類に分類される。歪な直方体を呈し、正・裏面と下側面に作業面をもつ。石材は安山岩で、重量は501.8g。裏面と一方の端部には煤が付着した後がある。また、裏面には敲打痕も見られる。

20はＢ２a類に分類される。直方体を呈し、正面と、左側面に作業面をもつ。石材は砂岩（粗粒）で、重量は741gである。全体に非常にもろく、正面と左・右側面が被熱し煤が付着している。

21はＡ３a類に分類される。歪な直方体を呈し、正・裏・左右側面と正面と左側面がなす稜に作業面をもつ。石材は安山岩で、重量は157.9gである。正面と右側面に敲打痕が見られる。

22はＡ１a類に分類される。偏平な直方体を呈し、正面と裏面の一部に作業面をもつ。石材は砂岩（粗い粒）で、重量は133.5gである。正面と裏面が被熱し煤が付着している。特に正面は顕著である。また、正面は浅い窪みが多く、平坦ではない。

23はＡ３c類に分類される。歪な直方体を呈し、正面と左側面に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は123.4gである。正面に横方向に擦痕が数本見られる。また、裏面には素材切り出し時についたと思われる鋸による切断痕がある。

24はＡ２c類に分類される。直方体を呈し、正面と裏面に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は77.7gである。裏面の作業面は丸みを帯びている。また、正面の作業面の下半分は、段上に若干高まっている。

25はＡ２a類に分類される。歪な直方体を呈し、正面と裏面に作業面をもつ。石材は砂岩（粗い粒）で、重量は165.5gである。

**磨石類**（26～33）26は円礫が分割されたものであり、正面中央に磨面もつ。石材は安山岩で、重量は567.8gである。

27は偏平礫を素材とする。石材は安山岩で、重量は300.1gである。磨痕、敲打痕をもつ。磨痕は正面の一部にあり、敲打痕は側縁全体と正・裏面中央部にある。

28は偏平礫を素材とする。石材は安山岩で、重量は329.2gである。敲打痕のみをもつ。敲打痕は側縁部のほとんどに見られる。

29は偏平礫を素材とする。石材は安山岩で、重量は331.9gである。敲打痕のみをもつ。敲打痕は側縁部全体に見られる。

30は塊状の円礫を素材とする。石材は安山岩であり、重量は1265gである。敲打痕をもつ。敲打痕は両端部と正面に広がっている。

31は偏平礫を素材とする。石材は安山岩で、重量は455.7gである。磨痕、敲打痕、くぼみ痕をもつ。磨痕は裏面の中央と側縁の一部にあり、敲打痕は側縁全体にある。くぼみ痕は、やや深いものが正面に２ヶ所、裏面に３ヶ所見られるが、明瞭なのは正・裏面とも各１ヶ所である。

32は柱状礫の両端部が折れた形状をなす。石材は安山岩で、重量は298.1gである。磨痕、敲打痕をもつ。磨痕は正・裏面の一部にあり、敲打痕は両側面と、裏面の一部に見られる。

33は偏平礫を素材とする。石材は安山岩で、重量は445.3gである。磨痕、敲打痕をもつ。磨痕は裏面の一部にあり、敲打痕は両端部と正面にある。

Ⅳ層（図版22・67　35～39）

砥石６点を図示した。34はＢ１ａ類に分類される。偏平な直方体を呈し、正面と裏面に作業面をもつ。石材は砂岩（粗粒）で、重量は549.8gである。

35はＡ２ｂ類に分類される。直方体を呈し、正面と左右側面に作業面をもつ。石材は砂岩（細粒）で、重量は327gである。分類上は手持ち砥石になるが、この35は非常に歪みの少ない直方体を呈しており、作業面も完全な平坦に近いので、手に持たず置いて使用した可能性が高い。

36はＡ２ｃ類に分類される。中央がやや括れた直方体を呈し、正・裏・左右側面に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は32.8gである。

37はＡ３ｃ類に分類される。歪な直方体を呈し、正面と一左側面に作業面をもつ。石材は凝灰岩で、重量は361.3gである。正面に断面U字型の擦り溝と細かい擦痕が見られる。

38はＡ１ｂ類に分類される。偏平な直方体を呈し、正面に作業面をもつ。石材は砂岩（細粒）で、重量は212.3gである。正面と両側面が被熱し煤が付着している。特に右側面は煤の付着が著しい。また、正面に擦痕が数本見られる。

39はＡ１ａ類に分類されるが、小形であるため手持ち砥石と考える。歪な直方体を呈し、正面に角度がそれぞれ異なる４つの作業面をもつ。石材は砂岩（粗粒）で、重量は79.8gである。

## ４．木製品

### 概　要

遺構からの出土は少なく、大半が包含層からの出土である。遺物の構成は、ある程度用途の推定できるものでは、指物・曲物・挽物などの容器類が最も多く、下駄などの服飾具、斎串などの祭祀具、箸や杓子などの食事具なども定量確認できる。一方、農具・工具は少ない。このほか器種不明の部材や杭も多く出土している。

### 分類・呼称

木器の形態・技法について、以下に示すものは、『木器集成図録　近畿古代編』・『木器集成図録近畿原始編』［奈良国立文化財研究所1985・1993］などに従い、次のような表記をとる。

**容器類の呼称**：製作技法によって刳物・挽物・指物・曲物・結物に大別した。**刳物**は手斧などで木を刳り貫いて形を整えたもの、**挽物**は仕上げに木工用轆轤に用い回転整形したもの、指物は板材を紐・釘・接着剤などで組み立てたもの、**曲物**は薄く割り裂いた板材をまるめて側板とし、その径に合わせた底板を紐・釘・接着剤などで結合したもの、**結物**は湾曲した短冊型の板を底板に沿って筒状に並べて箍で締めた

もの［上原1994］である。また、漆器は本来漆を塗った容器の総称だが、ここでは特に断らない限り、挽物に漆を塗ったものを指す。

**曲物の結合方法**：側板の綴じ方は、側板の外面に現れる樺皮綴じを「１列綴じ」か「２列綴じ」とに区分し、２列の場合は、側板外側の端に近いほうを前列、遠いほうを後列と呼ぶ。ついでそれぞれの列が何段の樺皮綴じで構成されるかによって、「２段」、あるいは「３段」などと呼び分ける。次に樺皮綴じの綴じ始めと綴じ終わりが上下縁の内側か外側かで、「内綴じ」、「外綴じ」あるいは「上外下内綴じ」、「上内下外綴じ」と呼ぶ。これらを組み合わせ１列内３段綴じ、１列上外下内４段綴じ、２列前外４段後内３段綴じなどとよぶ［奈良国立文化財研究所1985］。

また、側板と底板の結合方法については、底板周縁の形態と側板を結合するための加工法などに着目し、A～Gに大別した（第10図）。

**下駄**：台座と歯の結合方法と歯の有無により、差し歯下駄・連歯下駄・無歯下駄の３種に大別した。差し歯下駄は歯と台座を別木で作り、結合したもの。連歯下駄は歯と台座を一木で作ったもの、無歯下駄は歯が無いものである。また差し歯下駄は露卯下駄・陰卯下駄に細分する。露卯下駄は歯の結合部分が台座の表面に見えるもの、陰卯下駄はこれが隠れているものである。

**継手・仕口**：２つ以上の材を組み合わせ、長さを増すために行う加工を「継手」、主に直行方向に２つ以上の材を組み合わせるために行う加工を「仕口」とする。「継手」・「仕口」についての具体的な名称は第10図参照。

### 計測部位

挽物（漆器）椀・皿と下駄については、第12・13図に示す部位の数値を計測し、観察表に掲載した。他のものは長さ・幅・厚さを計測した。欠損により数値が不明な場合は、（　）内に現存値を記した。ただし、曲物側板の幅については完存と欠損との判断が難しく、欠損したものを完存していると誤って判断したものも一定量含まれるものと考えられる。

### 遺物各説

遺構出土の木製品について記述し、次いで包含層出土の木製品を、より上位のものから記述する。

遺構（図版24～26・69～71　1～46）

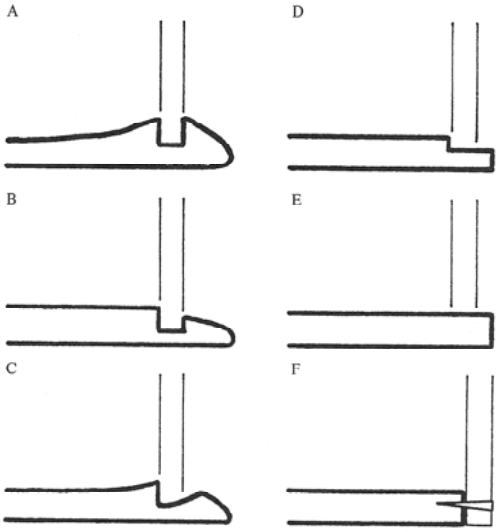
SD９（1～34）

**横槌**（1）心持丸太材を用い、身と柄は明瞭に別れる。身・柄ともに断面形は円形である。遺存状態が良好でなく、調整などは不明。

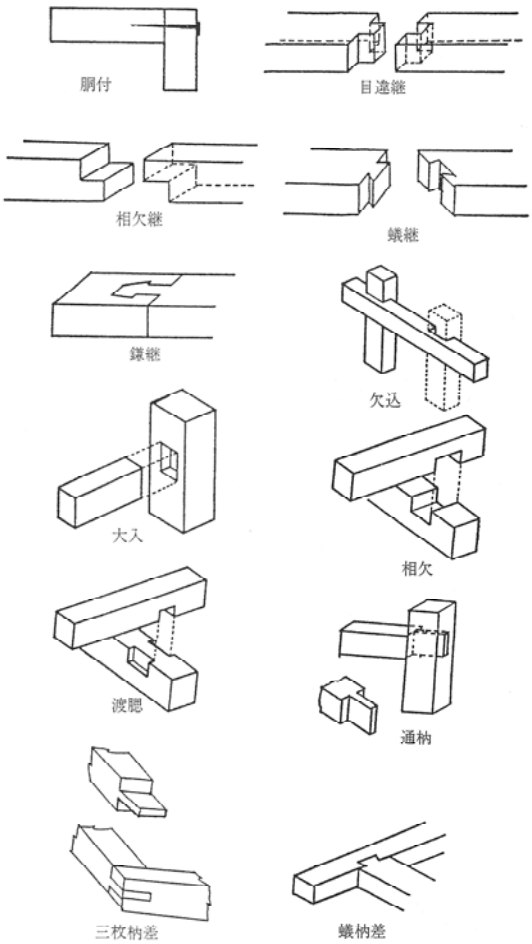
**指物部材**（2）側板と考えられる。厚さ約1.2cmと厚手の板目材であり、上端と左側縁に３カ所、下端に２カ所の目釘（穴）がある。右側縁中央付近は炭化する。

**曲物部材**（3～5）２に比べ薄手であり、目釘跡も確認できない事から曲物側板と考えた。いずれも彎曲が無く、方形ないしは楕円形の曲物の側板である可能性が高い。

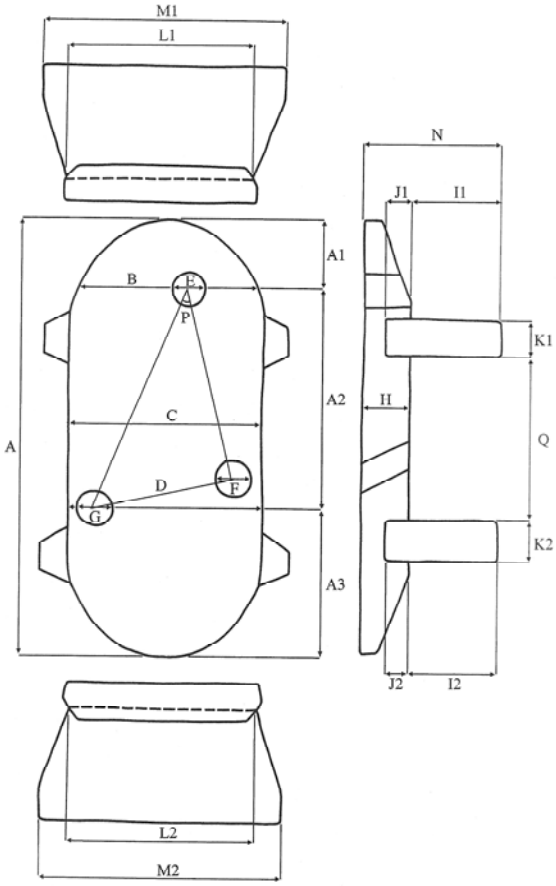
**杭**（6～34）図示したものは、いずれも心持丸太材を用いたもので、径2.5cmを越える大型のもの（6～11・15・16・19）とそれ以下の細身で小型のもの（12～14・18～34）がある。水口２付近（8C-4）で検出されたものには大型のものが多いが、一方水口１付近（9C-20）で検出されたものには、細身で小型のものが多い。樹種はクリ・サクラ属・コナラ節など、広葉樹が多く、針葉樹はアカマツ・クロマツが各１点あるのみで



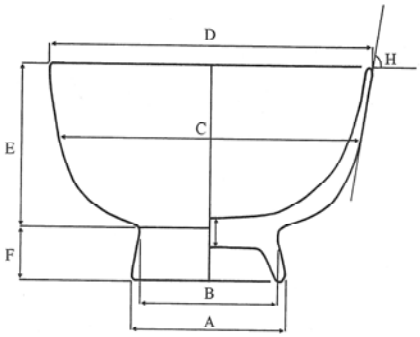

第10図　曲物底板と側板の結合方法
（上原［1994］より転載）




第11図　継手と仕口模式図
（黒埼［1994］より転載）




第12図　下駄の計測部位
（北陸中世土器研究会［1996］より転載）




第13図　挽物椀・皿の計測部位
（北陸中世土器研究会［1997］より転載）

ある。

SE11（35・36）

35は円形曲物。側板の綴じかたは、１列内３段綴じで側板と底板の結合方法はF類である。36は円形曲物側板。側板の綴じかたは、３列前内１段中内２段後内１段綴じである。

SX10（37・38）

２点とも心持丸太材を用いた径４cm前後となる太身の杭で、片面のみに加工を行う。樹種は37がコナラ節、38がアカマツである。

SE12（39～43）

39は漆器皿。口径約10cm、器高約１cmの小型品で、外面には黒色、内面には赤色漆を塗る。40は結物部材。上半部に把手を通したと思われる穴がある。42は曲物底板。上部左端に目釘が残る。43は指物部材。上端に目釘穴が確認できる。厚さは均一でなく、左端にむかって薄くなる。41は全長36cmを測り、幅は推定で18cm前後となる大型の無歯下駄である。

ピット56（44）

44は杭。心持丸太材を用い、径4.2cmを測る。

SX67（45）

45は斎串。厚さ２mm前後の薄手の正目材を用いる。下端付近の両側縁に抉りが入る。

SD48（46）

46は漆器椀の底部であり、見込みには、赤色漆により円の中に「一」を書いたスタンプの文様がある。

Ⅲb層（図版26・27・71・72　47～56）

**漆器椀**（47～50）47・50は内外面黒色漆を施し、内面には赤色漆で手描き文様を描く。47の文様は紅葉もしくは楓の葉。50は草花などと考えるが詳細は不明。48・49は外面に黒色漆、内面赤色漆を施し、外面には赤色漆による手書き文様を描くが、漆の塗膜の剥落が著しく、詳細は不明である。

**曲物**（51～53）51～53は方形ないしは楕円形曲物の側板。３点とも極めて薄手の作りで、４C－13グリッドからの出土、樹種もすべてヒノキであり、同一個体の部材である可能性が高い。

**部材**（54・55）ともに、上端に目違継ないしは通枘の加工を行う。このうち、54は下部に目釘穴があり、下端付近を削り薄くする。

**下駄**（56）全長約30cm、幅約20cmを測り、平面形は隅丸方形となる大型の無歯下駄である。

黒色土②（図版27・28・72・73　57～77）

**漆器**（57・58）57は椀。底部外面には「土」状の記号が刻まれる。58は高台が無く、器種としては合子などが考えられる。57・58とも外面黒色漆、内面は赤色漆を施す。

**曲物部材**（59～74）59～72は楕円形もしくは方形曲物の側板。いずれも近接した地点からの出土であり、薄手の作りのものが多く、樹種はいずれもヒノキである。59・62・68は樺（ないしは桜）皮による結合痕が確認でき、側板の綴じかたは、いずれも１列内１段綴じである。68は７～８mmの細かいピッチでケビキ痕が確認でき、コーナー付近の側板であった可能性が高い。73・74も曲物の側板である。樺（ないしは桜）皮による底板との結合痕が１カ所に残る。

**容器部材**（75～77）75・76は現存部分で目釘跡は確認できず、断面は蒲鉾形となる可能性が高いことから方形容器の蓋か折敷と思われる。77は左上端に目釘跡が確認できることから指物底板と考えられる。３点とも柾目材を用いる

**部材**（78）中央に目釘痕と欠込か相欠あるいは渡腮の加工が確認できる。

**把手**（79）本体を欠くために器種は不明。心持丸太材を用いる。

**黒色土③**（図版28・29・73・74　80～92）

**漆器椀**（80・81）80・81はともに内外面とも黒色漆地に赤色漆で文様を表す。80は内外面とも手描きにより草花文を表す。81は同一と思われるスタンプを体部外面に3個、見込み中央部に1個配する。

**円形板・円形曲物底板**（82～86）82～84は同一個体と思われる。中央部には隅丸方形になると思われる孔を持つ。86も同様の孔が確認できる。中央の孔は摘みをつけるためのものと考えられ、2点とも片面もしくは両面に炭化物が付着しており、蓋として利用された可能性が高い。85は上端に2ヶ所の目釘（痕）が確認できる。82～84は柾目材、85は板目材を用いる。

**曲物側板**（87・88）87はケビキ痕が上下端に確認できる。方形もしくは楕円形曲物の側板となる可能性が高い。

**部材**（89～91）89は厚さ5mm、90は厚さ8mmを測る比較的厚手の板材。ともに木取りは柾目である。89は上下右端付近に目釘痕が確認でき、指物の側板である可能性が高い。90は左側縁に対し上側縁が鋭角に交わっており、「四方転びの箱」の部材となる可能性が高い。

91は長さ約61.4cm、幅1.4cm、厚さ0.6mmを測り、木取りは板目である。下端と中央付近に本体との結合痕が確認できる。杓の柄などの可能性が考えられる。

**下駄**（92～94）92は全長36.1cm、幅15.7cmを測る大型のものである。93は露卯下駄下駄の歯、94は台座である。

**黒色土④**（図版30・74・　95～99）

**漆器**（95・96）95は椀、96は合子の身である。2点とも内外面に黒色漆を施す。

**部材**（97～99）97は指物の側板。左側縁に2カ所、上下端に1カ所の目釘跡が確認できる。98は糸巻き部材であり、右側縁に隣接して2カ所の目釘痕が確認できる。99は柄。上方から下方にかけて幅広・薄手となる。上端は炭化する。

**黒色土**（図版30・74　100・101）

100は杓子。身から柄にかけて大きく屈曲する。101は平面形が砲弾形を呈する板材で、両側縁および中央上半に目釘痕が残る。木取りは板目である。

**Ⅳa層**（図版30・74　102）

連歯下駄。歯を欠損する。木取りは柾目、樹種は杉である。

**Ⅳb層**（図版30～34・75～78　103～117）

**漆器**（103～109・111・112）103～109は椀ないしは皿。103・105・106は内外面とも黒色漆を施す。103は内面に赤色漆による文様が僅かに確認できる。105は内外面、106は外面に草花と思われる手書きの文様を赤色漆で表わす。

104・107～109は外面には黒色漆、内面には赤色漆を施す。このうち104は外面に赤色漆による文様が僅かに確認できるが、詳細は不明。107・108はいわゆる櫟子であり、見込みと体部の境付近に段を持つ。109は底径約5cmを測る小型品である。

112は合子等の底部と考える。内外面とも黒色漆を施す。底部には木工用轆轤に固定した痕が残る。

**白木椀**（110）漆器椀と比較すると器壁はやや厚手であり、未成品の可能性がある。

**円形曲物・円形板**（113～124）114は径約9cmの小型の円形曲物。側板の綴じ方は2列前内4段後内1段

綴り、側板と底板の結合方法はF類である。

111・113・115～124は円形板。このうち目釘（痕）が確認できるものは119のみで、他は確認できない。111は径約４cmを測る小型の円形板、内外面とも黒色漆を施す。113は中央付近に小孔が確認できる。径5.4cmと小型であることから紡錘車の可能性もある。120は長軸１cm前後の楕円形の孔が３カ所、121は径１cm前後の円形の孔が２カ所確認でき、ともに甑の底部の可能性がある。122は中央付近に小孔が確認できる。123は蓋。中央の孔に摘みを取り付ける。内外面とも炭化物が付着する。

**曲物側板**（125～128・130・131）125～128・130・131は曲物側板。126・127には樺（ないしは桜）皮の綴じ目、あるいはその痕跡が確認できる。130・131には目釘痕が確認できる。

**指物**（132・134）側板と考える。132は上端に２ヶ所、134は上側面に２ヶ所の目釘痕がある。木取りは132が柾目、134が板目である。

**底板**（128・133・135～137）目釘痕が確認できず、指物の底板ではなく、方形曲物の底板もしくは方形容器の蓋となる可能性が高い。木取りはいずれも柾目である。

**柄・把手**（138～142）138は上端付近の両側縁に抉りを入れる。139は台形の頭部を造り出す。140は上部に径約５mmの小孔が２個確認できる。141は下端付近が若干薄くなる。142は細い角柱状を呈するもので柄杓の柄などが考えられる。木取りは138・139・142は板目、140・141が柾目である。

**部材**（143～155）145は糸巻の部材。143・144・146～155については器種を特定できない。147は４個の目釘痕が確認できる。152は幅1.5cm、厚さ1.0cmの角材で、上半部が湾曲する。153は上半付近に穴が確認できる。154は上端に抉りを入れる。155は上端に相欠継の加工を行い、目釘痕が２個確認できる。

**呪符・斎串**（156～163）156・157は明確な墨痕は確認できないが、上側縁が山型になることから、呪符である可能性が高い。158～163は斎串。158・159は下端付近の両側縁に抉りが入る。160・161は上側縁が山型となり、上端付近の両側縁に刻みを入れる。２点とも７B－21からの出土である。162・163は上端付近の切り込みが確認できないが、160・161と同様に７B－21からの出土であり、大きさも近似することから斎串と考えた。

**箸**（164・176～178）164上下両端が尖る両口タイプの箸と考えた。長さ18.8cmを測る。177は断面を方形、176・178は断面を多角形状に成形しており、箸と考えた。

**杭**（165～167・172・173・179）165・167は心持丸太材を素材とする。166・172は板目の角材、173は柾目の板材、179は柾目の角材を素材とする。

**栓**（180）裁頂円錐形を呈する。最大径約２cmを測る。下端には木製の楔が打ち込まれる。

**切（削）屑**（168～171・174・175・177）169～171は幅５～６cm、厚さ３～５cm前後の角材、174・175・177は厚さ0.5～１cmの板材の切（削）り屑である。

**下駄**（181～187）181・182は露卯下駄の台座、185は陰卯下駄の歯、186は露卯下駄の歯である。183・184・187は連歯下駄。187は現存長約29cmを計る長大なものであり、鼻緒を通す孔は方形である。

**Ⅳ$b_1$層**（図版35・36・78・79　188～202）

**円形板**（188）中央付近に小孔がある。側面に目釘の跡は確認できない。

**蓋**（189・190）中央に摘みを取り付けるための孔がある。このうち189は左側縁に目釘が確認できる。

**指物**（191～196）191は底板、193・195は側板、他は底板か側板か不明である。191は左側縁付近に５カ所、下端に１カ所の目釘痕が確認できる。目釘の間隔は不揃いである。192は上端付近に目釘痕が１カ所確認できる。193は左側面に５カ所、上端に２カ所、下端に１カ所、下側面に２カ所の目釘（痕）が確認で

きる。左側面の目釘（痕）の間隔は約7cmとほぼ等しい。194は左上・下コーナー付近に一カ所ずつ、195は左側面に2カ所目釘（痕）が確認できる。196は裏面中央付近が炭化する。上端やや下寄りに4カ所、左側面に5カ所の目釘（痕）が確認できる。上端やや下寄りの目釘（痕）の間隔は2.3～2.5cmとほぼ等しいが、左側面にある5カ所の目釘（痕）は上半に集中し不揃いである。

**その他**（197～202）197は上半部に弧状の段差が確認できる。198は板目、199・200は柾目の板材であり、このうち198には小孔が確認できる。201は糸巻きの部材、202は器種不明の部材である。

**Ⅳb$_2$層**（図版36・79　203～207）

203は板材、木取りは正目である。204は指物部材、上半部が炭化する。上下側縁と左側縁が直角とならず、いわゆる「四方転びの箱」となるものと考えられる。左側縁には上半部に5カ所、下端付近に1カ所の目釘（痕）が確認できる。205は円形曲物。側板の結合方法は1列内3段綴り、側板と底板の結合方法はF類である。207は器種不明の部材である。

**Ⅳ層**（図版37・38・79・80　208～250）

**漆器**（208～213）208～212は椀、213は皿である。いずれも内外面とも黒色漆を施し、このうち208・213は内面に赤色漆による文様を表す。

**円形板**（214～216）214は表面中央付近が炭化する。215は外縁付近に孔が2カ所確認でき、甑の底板となる可能性がある。2点とも側縁に目釘（痕）が確認できない。216は右側縁に目釘痕が確認できる。

**曲物**（217～223）217～222は側板。いずれも薄手の作りで、樹種はヒノキである。217～219と221・222は、それぞれ近接した地点からの出土で質感も近似とすることから、それぞれ同一個体となる可能性が高い。220は中央付近に樺（ないしは桜）皮による結合痕が残る。223は上半部に小孔が2カ所確認できる。楕円形曲物の底板となる可能性が高い。

**指物**（225・226）2点とも側板であり、左・右側縁と上・下側縁が直角とならないことから、「四方転びの箱」となる可能性が高い。225は左側縁付近に3カ所、226は左側縁付近に3カ所、左側面に2カ所の目釘（痕）が確認できる。

**板材**（224～234）224～231は柾目、232～235は板目である。224は上端に2カ所、230は中央付近に目釘痕が確認できる。234は左側縁付近に孔が1カ所確認できる。235は平面形が台形状を呈する。右側縁付近には目釘（痕）が2カ所確認できる。

**柄**（236）236は角柱状を呈する。上部中央付近に目釘痕が残る。木取りは板目である。

**箸**（237）上下両端が尖る両口タイプの箸と考えた。長さ約20cmを測る。

**その他**（238～249）238は斎串。両側縁下端付近に抉りが入る。239は右上端を曇形に加工する。器種は不明。240は糸巻き部材。241は径約4cmを測る円形の板。中央部に孔があり、断面はカマボコ形となる。紡錘車となる可能性が高い。240～242の木取りは板目である。

242～249は削（切）り屑。242は幅約10cm、厚さ約1cmの柾目の板材の切り屑、243は幅約5cm、厚さ約6mmの板目の板材の切り屑であり、左側面が斜めになる。244～249は厚さ5mm前後の板材の削り屑と考えられる。

**その他**（図版38～40・81・82　250～267）

**指物**（250～258）250～254は5D-2からの出土である。平成6年度に検出したもので、調査時は攪乱土層からの出土と考えていたが、断定はできないが、整理作業中の検討の結果、黒色土①～④層のいずれかの土層から出土したものの可能性が高い。250・253・254は側板、251が底板で同一個体の指物となる可能性

が高い。251は裏面左側、253は右側が炭化する。250は上側縁付近に２カ所、下側縁右端付近に２カ所、251は上下側縁付近に２カ所、253は左側面に３カ所の目釘（痕）が確認できる。252は下端に抉りが入り中央部に４カ所の目釘痕がある。251～254とは別個体となる可能性が高い。

255～259は４D-22・23から出土したもので、250～254と同様に調査時は撹乱土層からの出土と考えていたが、黒色土①～④層のいずれかの土層から出土したものの可能性が高い。このうち255～258は同一個体である。255は底板と側板、256～258が側板であり、このうち、256には外面に「大」の刻書が確認できる。

255は上下側縁付近に７カ所、左右側縁付近に３カ所の目釘（痕）が確認できる。256～258は上側縁付近に２カ所、上側面に３カ所、下側縁付近に３カ所、下側面付近に２カ所の目釘（痕）が確認できる。それぞれの右側縁の目釘（痕）は、256・258が７カ所、257は３カ所であり、256・258が255の上下側縁に、257は左側縁に付くものと思われる。

**蓋**（260）中央付近に摘を付けるための孔がある。内外面とも炭化物が付着する。250～254などと同様に、４D－22・23から出土したもので、調査時は撹乱土層からの出土と考えていたが、断定できないが、黒色土①～④層のいずれかの土層から出土したものの可能性が高い。

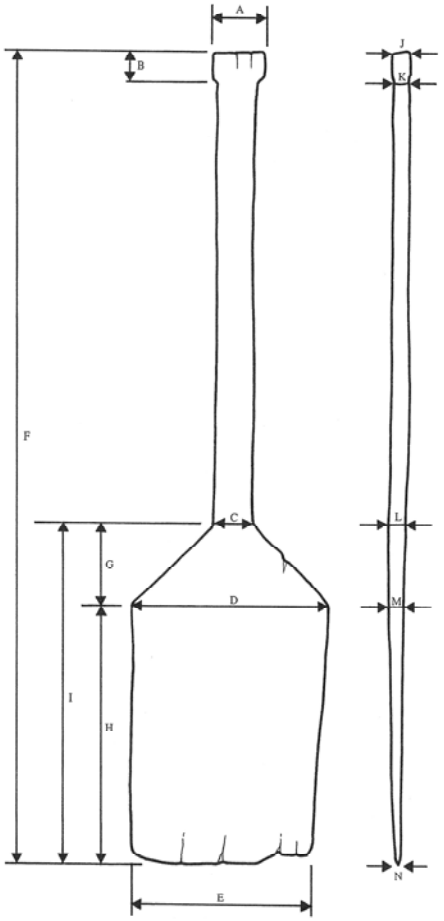
**楕円形曲物**（261）長軸58.7cm、短軸45.0cmを測る大型で楕円形の底板である。樺（ないしは桜）皮による側板と底板の結合痕が外縁付近に７カ所確認できる。250～254と同様に、４D-22・23から出土したもので、調査時は撹乱土層からの出土と考えていたが、黒色土①～④のいずれかの土層から出土したものの可能性が高い。

**漆器椀**（261～263）261は内外面とも黒色漆を施す。262は内外面とも黒色漆地に赤色漆による文様を描く。263は口径約10cm前後になると思われる小型の椀、外面は黒色漆、内面は赤色漆を施す。

**板材**（264・265）264は、厚さ約6mmの薄での板材。265は、長さ約30cm、幅約20cm、厚さ約３cmの大型で厚手の部材であり、上下端を粗雑に切り取る。３ヶ所の孔は節が抜けたもので、加工によるものではない。

**コスキ**（266）全長約110cm、幅約27cmを測る。木取りは板目である。第13図の計測値は、A：8.9cm、B：4.9cm、C：5.6cm、D：24.0cm、E：20.5cm、F：102.6cm、G：6.0cm、H：44.5cm、I：50.2cm、J：2.9cm、K：2.6cm、L：2.7cm、M：1.6cm、N：0.8cmである。

**呪符**（267）1994年度の一次調査40トレンチから出土したもので、6C-15・20、7C-11・16付近からの出土と考えられる。頭部が山型となり、厚さ約３mmの薄手の板目材を用いる。表面には「急々如律令」の墨書が確認できる。



第14図　コスキの計測部位

# 第Ⅵ章　自然科学的分析

## 1．大武遺跡出土木製品の樹種同定

松葉礼子（パレオ・ラボ）

### はじめに

新潟県三島郡和島村大字大武にある大武遺跡から出土した木製品の樹種同定を行った。時代は中世（13～16世紀）と縄文時代晩期[1]の木製品計282点である。これらの木製品の樹種を明らかにすることで、日本海側の中世の木材利用を明らかにする一端となすことを目的として調査した。

### A．方法と記載

同定には、木製品から直接、もしくは切り欠いたサンプルから片歯剃刀を用いて、木材組織切片を横断面（木口と同義・写真図版a）、接線断面（板目と同義・写真図版b）、放射断面（柾目と同義・写真図版c）の３方向作成した。これらの切片は、ガムクロラールにて封入し、永久標本とした。樹種の同定は、これらの標本を光学顕微鏡下で観察し、原生標本との比較により樹種を決定した。これらの内、各分類群を代表させる標本については写真図版を添付し、同定の証拠とするとともに同定根拠を後述する。結果は、表１に示す。なお、作成した木材組織プレパラートは、標本番号を付し　（株）パレオ・ラボで保管されている。

### B．同定根拠

**モミ属**　*Abies*　PINACEAE　　図版83　1a～1c

水平・垂直両樹脂道を持たない針葉樹。早材から晩材の移行は緩やかで、年輪界は明瞭。放射組織は柔細胞のみからなり単列。その水平壁には単穿孔が多く数珠状を呈す。分野壁孔はきわめて小型で、１分野に１～４個程度。

以上の形質より、マツ科のモミ属の材と同定した。いずれも、常緑高木の針葉樹である。

**アカマツ**　*Pinus densiflora* Sieb. et Zucc.　PINACEAE　　図版83　2a～2c

水平・垂直両樹脂道をともに持つ針葉樹。樹脂道の周囲にはエピセリウム細胞が見られる。早材から晩材への移行はやや急で、年輪界は明瞭。放射組織は、放射柔細胞と放射仮道管と放射樹脂道からなり、単

1　縄文時代の木製品の樹種同定結果については、別に公表する予定である。

列と紡錘形のものがある。放射組織の上下端に放射仮道管があり、水平壁には鋭角な鋸歯状の肥厚が著しい。分野壁孔は大型の窓状で、１分野に１～２個。

以上の形質から，マツ科のアカマツの材と同定した。常緑高木の針葉樹で、北海道～屋久島の温帯～暖帯にかけて分布する。

**スギ**　*Cryptomerica japonica*（L. fil.）D. Don　TAXODIACEAE　　図版83　3a～3c

水平・垂直両樹脂道を持たない針葉樹材。早材から晩材にかけての移行は急で、年輪界は明瞭。樹脂細胞が早材部から晩材部にかけて接線方向に散在する。放射組織は放射柔細胞のみからなり単列。分野壁孔は、大型のスギ型で、通常一分野あたり２個存在する。

以上の形質により、スギ科のスギの材と同定した。スギは、常緑の針葉樹で、本州～屋久島の温帯～暖帯、太平洋側に多く存在している。

**ヒノキ**　*Chamaecyparis obtusa*（Sieb. et Zucc.）Endl.　CUPRESSACEAE　　図版84　4a～4c

水平・垂直両樹脂道を持たない針葉樹。早材から晩材への移行はやや急で、年輪界は明瞭。樹脂細胞が早材部と晩材部の境に接線状に散在しており、水平壁は結節状に肥厚している。放射組織は、放射柔組織のみからなり、単列。分野壁孔は中型のトウヒ～ヒノキ型で、一分野に１～３個。

以上の形質から、ヒノキ科のヒノキの材と同定した。ヒノキは、常緑高木の針葉樹で、福島県～屋久島の温帯に分布する。ヒノキ、サワラ両者の区別が曖昧なものについてはヒノキ属と同定した。

**クリ**　*Castanea creneta* Sieb. et Zucc.　FAGACEAE　　図版84　5a～5c

年輪の始めに、やや放射方向に伸びた大型の丸い管孔が一列に並ぶ環孔材。晩材部では、小型で、薄壁の角張った管孔が、火炎状から放射状に配列する。道管の穿孔は単一。木部柔組織は、晩材部で接線状から短接線状。放射組織は単列同性で、道管との壁孔は、対列状を呈す。

以上の形質より、ブナ科のクリの材と同定した。クリは、北海道～九州までの温帯～暖帯にわたって広く分布する落葉性高木、あるいは中高木である。

**ブナ属**　*Fagus*　FAGACEAE　　図版84　6a～6c

小型で丸い管孔が年輪界に向けて徐々に径を減じながら散在する散孔材。道管の穿孔は単一、もしくは横棒の少ない階段状。放射組織は巾の広い複合状と単列のものがあり同性。

以上の形質により、ブナ科のブナ属の材と同定された。ブナ属には、北海道～九州の温帯に分布するブナと本州（岩手県以南）～九州の中間温帯に分布するイヌブナとが含まれる。

**コナラ属コナラ節**　*Quercus Sect.* Prinus　FAGACEAE　　図版85　7a～7c

大型で丸い道管が単独、時に複合して年輪界に一列に並ぶ環孔材。晩材部では急激に径を減じた多角で薄壁の道管が散在し火炎状を呈し、木部柔組織は接線状に配列する。放射組織は単列と大型の複合放射組織からなり、同性。道管放射組織間壁孔は楕円形の対列状～柵状。

以上の形質により、ブナ科のコナラ節の材と同定した。コナラ節には、カシワ、ミズナラ、コナラ、ナラガシワ等が含まれ、いずれも落葉高木である。

**エノキ属**　*Celtis*　ULMACEAE　　図版85　8a～8c

年輪の始めに大型で丸い管孔が一列に並ぶ環孔材。晩材部では、薄壁の多角形の小道管が多数集合して接線方向～斜め接線方向に配列する。道管穿孔は単一、小道管内部には螺旋肥厚を持つ。木部柔組織は、周囲状～連合翼状を呈し、放射組織は１～８列程度の異性で、その周囲には鞘細胞を持つ。

以上の形質により、ニレ科のエノキ属の材と同定した。日本のエノキ属には、エゾエノキ、エノキ、コ

バノチョウセンエノキ（近畿以西）、クワハノエノキ（山口県等一部）が有る。いずれも、落葉高木で、適潤な谷あいなど緩斜面などを好む。

**ニレ属**　*Ulmus*　ULMACEAE　図版85　9a～9c

年輪のはじめに大型で丸い道管が一列に並ぶ環孔材。晩材部に薄壁で多角の小道管が接線～斜め接線方向に連なって配列する。道管穿孔は単一、小道管内部では螺旋肥厚を持つ。放射組織は１～６細胞幅程度の同性。

以上の形質により、ニレ科のニレ属の材と同定された。ニレ属にはハルニレ、オヒョウ、アキニレが含まれ、いずれも落葉高木である。

**ケヤキ**　*Zelkova serrata*（Thunb.）Makino　ULMACEAE　図版86　10a～10c

年輪の始めに大型で丸い管孔が一列に並ぶ環孔材。晩材部で、薄壁の多角形の小道管が多数集合して接線方向～斜め接線方向に配列する。道管穿孔は単一、小道管内部には螺旋肥厚を持つ。木部柔組織は、周囲状～連合翼状を呈し、放射組織は1～8列程度の異性で、その上下端は時に大きめの結晶細胞が見られる。

以上の形質により、ニレ科のケヤキの材と同定した。ケヤキは、本州～九州の暖帯～温帯の谷あい、斜面などの適潤な肥沃地に広く分布する。材は、木目が美しく重硬で狂いが少なく、保存性が高い。

**ヤマグワ**　*Morus australis* Poir.　MORACEAE　図版86　11a～11c

年輪の始めに、大道管がならび、そこから順次径を減じた小道管が接線状～斜め接線状に配列する傾向を持つ環孔材。道管の穿孔は単一で、時にチローシスを含む。小道管は螺旋肥厚をもち、木部柔組織は周囲状。放射組織は異性で、１～５細胞幅程度である。

以上の形質により、クワ科のヤマグワの材と同定した。ヤマグワは、高さ３～10mほどになる落葉低木で、分布は北海道～琉球で、温帯～亜熱帯の低山地の林内に生える。

**モクレン属**　*Magnolia*　MAGNOLIACEAE　図版86　12a～12c

小型の比較的丸い道管が単独、あるいは放射方向に数個複合して散在する散孔材。道管の穿孔は単一、もしくは階段状で、時にチローシスを含む。放射組織は2列、同性に近い異性で、道管相互壁孔は階段状。

以上の形質より、モクレン科のモクレン属の材と同定した。日本に自生するモクレン属には、ホオノキを含み６種があり、いずれも落葉の高木または低木である。

**カツラ**　*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.　CERCIDIPHYLLACEAE　図版87　13a～13c

小型で角張った管孔がほぼ均一に分布する散孔材。道管の穿孔は、横棒の多い階段状で、道管内部にはチローシスが含まれている。放射組織は、異性で2細胞幅程度で、道管との壁孔は対列状～階段状である。

以上の形質により、カツラ科のカツラの材と同定した。カツラは、落葉高木で、北海道～九州の温帯にかけて分布し、山地の特に谷沿いに生育する。

**サクラ属**　*Prunus*　ROSACEAE　図版87　14a～14c

小型の丸い道管が、単独あるいは数個放射方向に複合して散在する散孔材。道管の穿孔は単一で、内壁には明瞭な螺旋肥厚をもつ。放射組織は１～５細胞幅程度で、同性に近い異性。

以上の形質から、バラ科のサクラ属の材と同定した。日本のサクラ属は、落葉・常緑の低木～高木の25種知られている

**ナシ亜科**　Subfam. *Maloideae*　ROSACEAE　図版87　15a～15c

小型で丸い管孔がほぼ単独で散在する散孔材。道管の直径は年輪界に向け、やや減少する。道管の穿孔は単一。放射組織は同性で１～３細胞幅程度。

以上の形質により、バラ科のナシ亜科の材と同定した。ナシ亜科には、ナナカマド属、カナメモチ属、ザイフリボク属、リンゴ属、ナシ属が含まれる。

**キハダ**　*Phellodendron amurense* Rupr.　RUTACEAE　　図版88　16a～16c

年輪のはじめに大道管が並び、そこから順次径を減じた小道管が早材部では多数複合して斜め接線方向につながる環孔材で、障害ゴム道があり、道管の穿孔は単一、小道管の内壁には螺旋肥厚があり、放射組織は同性で、4細胞幅くらいである。

以上の形質により、ミカン科のキハダの材であると同定した。キハダは、北海道～九州の山地の林内に生える落葉高木である。

**ヤマウルシ**　*Rhus trichocarpa* Miq.　ANACARDIACEAE　　図版88　17a～17c

中型で丸い道管が、数列年輪のはじめに並び、年輪界に向って徐々に径を減じた道管が単独もしくは数個複合して散在する環孔材。道管穿孔は単穿孔、内壁には時に螺旋肥厚が見られる。木部柔組織は周囲状。放射組織は1～2細胞幅程度の外形のいびつな異性である。道管放射組織間壁孔は階段状である。

以上の形質から、ウルシ科のヤマウルシの木材と同定した。ヤマウルシは北海道～九州の暖帯～温帯に分布する落葉高木。

**カエデ属**　*Acer*　ACERACEAE　　図版88　18a～18c

中型の丸い道管が単独もしくは複合して年輪内に均一に散在する散孔材。道管の穿孔は単一で、内壁には微細な螺旋肥厚が見受けられる。放射組織は単列同性で、1～4細胞幅。木部柔組織はしばしば年輪界付近で結晶を持つ。

以上の形質により、カエデ科のカエデ属の材と同定された。カエデ属は、日本に28種自生する。亜熱帯性のものを除けば落葉広葉樹である。

**トチノキ**　*Aesculus turbinata* Blume　HIPPOCASTANACEAE　　図版89　19a～19c

小形で丸い管孔が単独あるいは数個複合して均一に分布する散孔材。道管の穿孔は単一で、道管内壁に螺旋肥厚が有る。放射組織は単列同性で、しばしば層階状に配列する。道管との壁孔は小形で密であるが、ヤナギ属のように蜂の巣状を呈す事はない。

以上の形質より、トチノキ科のトチノキの材と同定した。トチノキは、北海道～九州の主に低山帯に分布する落葉高木である。

**ニシキギ属**　*Euonymus*　CELASTRACEAE　　図版89　20a～20c

小型で丸い道管がほぼ単独で、均一に散在する散孔材。道管の穿孔は単一で、内壁には螺旋肥厚が有る。管孔の直径は年輪界付近でやや径を減じる。放射組織は、単列で同性。

以上の形質により、ニシキギ科のニシキギ属の材と同定した。日本に自生するニシキギ属は18種がある。

**ハリギリ**　*Kalopanax pictus*（Thunb.）Nakai　ARALIACEAE　　図版89　21a～21c

大型で丸い道管が年輪に沿って一列に並び、晩材部では小型で薄壁の管孔が斜め接線状～接線状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は異性で1～6細胞幅、道管相互及び道管放射組織間壁孔は、大型で交互状にまばらに存在する。

以上の形質により、ウコギ科のハリギリの材と同定した。ハリギリは、落葉高木で、北海道～九州の暖帯～温帯の山地の林内に生える。

タラノキ　*Araila elata*（MIQ.）Seemann　ARALIACEAE　　図版90　22a～22c

年輪の初めにやや大型の道管が多数集合し、そこから徐々に径を減じた薄壁の小道管が、接線～斜め接

線状に配列する半環孔材。早材から晩材の移行は緩やか。道管の穿孔は単一。放射組織は異性で５細胞幅程度、不完全な鞘細胞を持つ。

以上の形質からウコギ科のタラノキの材と同定した。タラノキは、本州～九州の亜寒帯～暖帯の低地の二次林に生える高さ2－5m程度の落葉低木である。

**エゴノキ属**　*Styrax*　STYRACACEAE　　図版90　23a～23c

小型で丸い道管が年輪界に向けて徐々に径を減じながら、単独もしくは放射方向に３個ほど複合して散在する散孔材。道管の穿孔は横棒の少ない階段状。木部柔組織は晩材部で接線状を呈し、放射組織は異性で、１～４細胞幅程度。

以上の形質から、エゴノキ科のエゴノキ属の材と同定した。エゴノキ属には、エゴノキ、ハクウンボク、コハクウンボクが含まれ、いずれも落葉小高木。

**トネリコ属**　*Fraxinus*　OLEACEAE　　図版90　24a～24c

大型の道管が、年輪の始めに並ぶ環孔材で、晩材部では厚壁の小型の管孔が単独あるいは放射方向に複合して散在する。木部柔組織は周囲状あるいは連合翼状に分布し、道管の穿孔は単一。放射組織は同性で、１～３細胞幅。

以上の形質により、モクセイ科のトネリコ属の材と同定された。トネリコ属には、９種が含まれ、琉球に分布するシマトネリコを除けば落葉高木～小高木である。

## C．結果と考察

結果は、表１に示し、樹種と製品別にまとめたものを表２に示す。

調査した木材は、すべて加工された製品である。針葉樹では、モミ属、アカマツ、スギ、ヒノキが検出され、広葉樹では、クリ、ブナ属、コナラ節、エノキ属、ニレ属、ケヤキ、モクレン属、カツラ、サクラ属、ナシ亜科、キハダ、ヤマウルシ、カエデ属、トチノキ、ニシキギ属、ハリギリ、タラノキ、エゴノキ属、トネリコ属が確認された。これらの樹種はいずれも、暖温帯の樹種で構成されており、スギが全体の約半数を占めている事が特徴である。

スギが多く確認される傾向は、同じ日本海沿岸の北陸地方にも同様の傾向が見出される。福井県の鳥浜貝塚の結果では、自然木では縄文前期以降に照葉樹林要素とスギとアカマツ共存する植生が確認されているが［能代・鈴木，1990］、木製品では、調査点数の369点中108点をスギが占めている（能代・鈴木・網谷，1996）。能登半島の真脇遺跡の自然木では、アカマツが圧倒的に優占するが、これは局地的な２次林化と理解されており、同時に照葉樹林要素やスギも確認されていることから［依田・鈴木，1986］、本来的な樹種構成自体は鳥浜貝塚と近似していると考えられる。

新潟県内でも、一之口遺跡（古墳～中世）で木製品にスギが多く確認されており、スギの優占は本遺跡独自の傾向ではなく、北陸・新潟等の日本海沿岸地域に一般的な樹種選択である事が伺われる。

次に、製品毎にその傾向をみると、スギを中心に使用している製品は、曲物・箱物・板などいずれも板状の部材を必要とする製品である。それらにはヒノキを使用した製品も含まれているが、特に曲物はスギ材を使用した製品に対して側板が薄い等の外形的な特徴もあり、樹種以外に製作方法にも差異が感じられる。スギ以外の樹種を多く使用している製品には、漆器、合子、杭、下駄等がある。合子・漆器は、いずれも回転整形に適した均質な木材（ブナ属、ニレ属、ケヤキ、カツラ、トチノキ）が使用されており全国的な傾

| | モミ属 | アカマツ | クロマツ | マツ属複維管束属 | スギ | ヒノキ | ヒノキ属 | 針葉樹 | クリ | ブナ属 | コナラ節 | エノキ属 | ニレ属 | ケヤキ | モクレン属 | カツラ | サクラ属 | ナシ亜属 | キハダ | ヤマウルシ | カエデ属 | トチノキ | ニンキギ属 | ハリギリ | タラノキ | エゴノキ属 | トネリコ属 | 不明 | 総計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 曲物 | | | | | 16 | 22<br>5 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 |
| 円形・方形板 | | | | | 13 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| 甑底板 | | | | | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| 蓋 | | | | | 6 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| 指物 | | | | | 35 | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | 41 |
| 斎串 | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| 結物 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| コスキ | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 箸 | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 挽物 | | | | | | | | | 1 | 27 | | | 1 | 4 | | 1 | | | | | | 5 | | 1 | | | | 1 | 41 |
| 刎物 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 下駄 | 1 | | | | 1 | 1 | | | 3 | | | | | | 6 | | | | 1 | | | | | | | | | | 13 |
| 横槌 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 杭 | | 2 | 1 | | 4 | | | | 11 | 1 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 |
| 板材 | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | | | 5 | 1 | | 2 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | | 15 |
| 糸巻き | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 柄 | | | | | 10 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| 部材 | | | | | 20 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| 切（削り）屑 | | | | | 11 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| 不明 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 総計 | 1 | 2 | 1 | 1 | 145 | 31 | 2 | 4 | 20 | 29 | 5 | 2 | 1 | 4 | 6 | 1 | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 277 |

第７表　大武遺跡出土木材樹種別一覧器

向と一致する。杭には、様々な樹種が確認されているが保存性の良いクリが1/3を占めている。下駄のモクレン属は、他遺跡の類例より一概に適材の考え方があるとは言えないが、現在のキリ材のように材質の軽さにより選択されたとも考えられる（鈴木・能代，1991）。

本遺跡は、スギを中心に利用しながらも製品の性質を考えた樹種選択がされていると言える。スギを多く使用する傾向は、日本海沿岸に縄文時代から確認されており、中世を特徴付けるものではない。しかし、出土した器種が曲物、指物など中世に出土点数が増える製品が出土しており、それらの遺物は針葉樹が製作に適しているため新潟県内では多く自生しているスギが主に利用され、２重にスギ材が増える要因があったものと考えられる。スギ自体の供給源に関しては、遺跡の立地・スギの性質からこれらの遺物量に足る木材が遺跡周辺で供給できたとは考えられず、丘陵・山間部等からの製品もしくは木材の形での流入があったものと推定される。

## 《引用文献》


鈴木三男・能代修一　1991　「越前朝倉氏遺跡から出土した木製品の樹種（２）」『朝倉氏遺跡資料館紀要』福井県立朝倉氏遺跡資料館，17-19pp.

能代修一・鈴木三男　1990　「福井県鳥浜貝塚から出土した自然木の樹種と森林植生の復元」『金沢大学日本海域研究所報告』第22号，63-152pp.

能代修一・鈴木三男・網谷克彦　1996　「鳥浜貝塚から出土した木製品の樹種」『鳥浜貝塚研究』１福井県立若狭歴史民俗資料館．23-79pp.

依田清胤・鈴木三男　1986　「能登半島真脇遺跡より出土した自然木の樹種」『金沢大学日本海研究所報告』第18号，43-68pp.

パリノ・サーヴェイ株式会社　1994　「一之口遺跡東地区から出土した木質遺物および種実遺体の同定」『上越市春日・木田地区発掘調査報告書Ⅳ　一之口遺跡東地区』147-167pp.

# 2．大武遺跡におけるプラント・オパール分析

株式会社　古環境研究所

## はじめに

植物珪酸体は、ガラスの主成分である珪酸（SiO2）が植物の細胞内に蓄積したものであり、植物が枯死した後も微化石（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。プラント・オパール（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、その組成や量を明らかにする方法であり、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。

ここでは、大武遺跡の発掘調査において採取された試料についてプラント・オパール分析を行い、稲作跡の探査およびイネ科植生の復元を試みた。

## A．試　料

調査地点は、B区、E区、F区、G区の４地点である。

分析試料は、B区ではNo.１（XVa層）～No.16（XVg層）、E区ではNo.17（Ⅲb層）～No.43（XVc層）、F区ではNo.44（Ⅳa層）～No.71（XV層）、G区ではNo.72（Ⅲb層）～No.78（XVd層）において採取された。試料の一覧を第９表に示す。

## B．分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、「プラント・オパール定量分析法」［藤原，1976］をもとに、次の手順で行った。

１）試料土の絶乾（105℃・24時間）

２）試料土約１gを秤量、ガラスビーズ添加（直径約40μm，約0.02g）

　※電子分析天秤により１万分の１gの精度で秤量

３）電気炉灰化法による脱有機物処理

４）超音波による分散（300W・42KHz・10分間）

５）沈底法による微粒子（20μm以下）除去、乾燥

６）封入剤（オイキット）中に分散，プレパラート作成

７）検鏡・計数

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞（葉身にのみ形成される）に由来するプラント・オパール（以下、プラント・オパールと略す）を同定の対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。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。検鏡結果は、計数値を試料１g中のプラント・オパール個数（試料１gあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラス

第８表　大武遺跡土壌分析試料一覧

| No. | 地　区 | 層　　位 | グリッド | 年　　代 | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ｂ区 | ⅩⅤa | 7A－13 | 縄文中期 | ピート層 |
| 2 | Ｂ区 | ⅩⅤb | 7A－13 | 縄文中期～縄文前期前葉 | 粘土層・遺物僅少 |
| 3 | Ｂ区 | ⅩⅤb2 | 7A－18 | 縄文中期～縄文前期前葉 | 砂層・遺物多い（二次堆積か） |
| 4 | Ｂ区 | ⅩⅤc | 7A－18 | 縄文前期前葉 | 粘土層・遺物多い |
| 5 | Ｂ区 | ⅩⅤc | 6B－10 | 縄文前期前葉 | 粘土層・遺物多い |
| 6 | Ｂ区 | ⅩⅤc2 | 7A－18 | 縄文前期前葉 | ピート層・遺物多い |
| 7 | Ｂ区 | ⅩⅤd | 6B－10 | 縄文前期前葉 | 粘土層・遺物僅少 |
| 8 | Ｂ区 | ⅩⅤe | 6B－10 | 縄文前期前葉以前 | 粘土層・無遺物層 |
| 9 | Ｂ区 | ⅩⅤf | 6B－10 | 縄文前期前葉以前 | 粘土層・無遺物層 |
| 10 | Ｂ区 | ⅩⅤg－1 | 6B－10 | 縄文前期前葉以前 | 粘土層・無遺物層 |
| 11 | Ｂ区 | ⅩⅤg－2 | 6B－10 | 縄文前期前葉以前 | 砂層・無遺物層 |
| 12 | Ｂ区 | ⅩⅤg－5 | 6B－10 | 縄文前期前葉以前 | 粘土層・無遺物層 |
| 13 | Ｂ区 | ⅩⅤg－6 | 6B－10 | 縄文前期前葉以前 | 砂混粘土層・無遺物層 |
| 14 | Ｂ区 | ⅩⅤg－7 | 6B－10 | 縄文前期前葉以前 | 砂層・無遺物層 |
| 15 | Ｂ区 | ⅩⅤg－8 | 6B－10 | 縄文前期前葉以前 | 砂礫層・無遺物層 |
| 16 | Ｂ区 | ⅩⅤg－9 | 6B－10 | 縄文前期前葉以前 | 粘土層・無遺物層 |
| 17 | Ｅ区 | Ⅲb | 5T－23 | 15世紀～16世紀 | ピート層 |
| 18 | Ｅ区 | Ⅳb | 5U－4 | 13世紀～14世紀 | 粘土層 |
| 19 | Ｅ区 | Ⅴ | 4U－23 | 9世紀～10世紀 | ピート層 |
| 20 | Ｅ区 | Ⅵb | 4U－23 | 5世紀後半～6世紀前半 | ピート層 |
| 21 | Ｅ区 | Ⅵc | 4U－23 | 5世紀後半～6世紀前半 | 粘土層 |
| 22 | Ｅ区 | Ⅶ | 4U－23 | 3世紀 | ピート層 |
| 23 | Ｅ区 | Ⅷa | 5T－24 | 3世紀 | 粘土層 |
| 24 | Ｅ区 | Ⅷb | 5T－24 | 3世紀～弥生中期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 25 | Ｅ区 | Ⅸa | 5T－24 | 弥生中期 | ピート層・遺物僅少 |
| 26 | Ｅ区 | Ⅸb | 5T－24 | 弥生中期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 27 | Ｅ区 | Ⅸc | 5T－24 | 弥生中期 | ピート層・遺物僅少 |
| 28 | Ｅ区 | Ⅹa | 5T－24 | 弥生中期～縄文晩期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 29 | Ｅ区 | Ⅹb | 5T－24 | 弥生中期～縄文晩期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 30 | Ｅ区 | Ⅹc | 5T－24 | 弥生中期～縄文晩期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 31 | Ｅ区 | ⅩⅠa | 5T－24 | 弥生中期～縄文晩期 | ピート層・遺物僅少 |
| 32 | Ｅ区 | ⅩⅠb | 5T－24 | 縄文晩期 | 粘土層 |
| 33 | Ｅ区 | ⅩⅡ | 5T－24 | 縄文晩期 | 砂層 |
| 34 | Ｅ区 | ⅩⅢa | 5T－24 | 縄文晩期 | ピート層 |
| 35 | Ｅ区 | ⅩⅢb1 | 5T－24 | 縄文晩期 | 砂層 |
| 36 | Ｅ区 | ⅩⅢb2 | 5T－24 | 縄文晩期 | ピート層・遺物僅少 |
| 37 | Ｅ区 | ⅩⅢc2 | 5T－24 | 縄文晩期 | 砂層・遺物僅少 |
| 38 | Ｅ区 | ⅩⅢc3 | 5T－24 | 縄文晩期 | 砂層・遺物僅少 |
| 39 | Ｅ区 | ⅩⅢc4 | 5T－24 | 縄文晩期 | 砂層・遺物僅少 |
| 40 | Ｅ区 | ⅩⅢc5 | 5T－24 | 縄文晩期 | 砂層・遺物僅少 |
| 41 | Ｅ区 | ⅩⅢd1 | 5U－14 | 縄文晩期～後期 | ピート層 |
| 42 | Ｅ区 | ⅩⅢd2 | 5U－4 | 縄文晩期～後期 | ピート層 |
| 43 | Ｅ区 | ⅩⅤd3 | 5U－4 | 縄文晩期～後期 | ピート層 |
| 44 | Ｆ区 | Ⅳa | 11A－16 | 15世紀～16世紀 | 粘土層 |
| 45 | Ｆ区 | Ⅳb1 | 9A－16 | 14世紀 | 粘土層 |
| 46 | Ｆ区 | Ⅳb砂 | 11A－16 | 14世紀 | 砂層 |
| 47 | Ｆ区 | Ⅳb2 | 11A－16 | 13世紀～14世紀 | 粘土層 |
| 48 | Ｆ区 | Ⅴa | 10A－20 | 9世紀～10世紀 | ピート層 |
| 49 | Ｆ区 | Ⅴb | 10A－20 | 9世紀～10世紀 | ピート層 |
| 50 | Ｆ区 | Ⅴc | 10A－20 | 9世紀～10世紀 | ピート層 |
| 51 | Ｆ区 | Ⅵa | 11A－21 | 6世紀前半～10世紀 | ピート層・遺物僅少 |
| 52 | Ｆ区 | 砂層1 | 11A－21 | 5世紀後半～6世紀前半 | 砂層・遺物多い |
| 53 | Ｆ区 | 砂層3 | 11B－16 | 5世紀後半～6世紀前半 | 砂層・遺物多い |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 54 | F区 | Ⅷa | 10A－17 | 3世紀 | 粘土層 |
| 55 | F区 | Ⅷb | 10A－17 | 3世紀～弥生中期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 56 | F区 | Ⅸa | 10A－17 | 弥生中期 | ピート層・遺物僅少 |
| 57 | F区 | Ⅸb | 10A－17 | 弥生中期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 58 | F区 | Ⅸc | 10A－24 | 弥生中期 | ピート層・遺物僅少 |
| 59 | F区 | Ⅹa | 10A－17 | 弥生中期～縄文晩期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 60 | F区 | Ⅹb | 10A－17 | 弥生中期～縄文晩期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 61 | F区 | Ⅹc | 10A－17 | 弥生中期～縄文晩期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 62 | F区 | ⅩⅠa | 10A－17 | 弥生中期～縄文晩期 | ピート層・遺物僅少 |
| 63 | F区 | ⅩⅠb | 10A－24 | 縄文晩期前葉～中葉 | 粘土層 |
| 64 | F区 | ⅩⅠb | 10A－17 | 縄文晩期前葉～中葉 | 粘土層 |
| 65 | F区 | ⅩⅠc | 10A－24 | 縄文晩期前葉～中葉 | 砂混ピート層 |
| 66 | F区 | ⅩⅡ | 10A－24 | 縄文晩期～後期 | 粘土層 |
| 67 | F区 | ⅩⅣb | 11A－19 | 縄文中期～後期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 68 | F区 | ⅩⅤb | 11A－18 | 縄文前期～中期 | 粘土層・遺物僅少 |
| 69 | F区 | ⅩⅤ | 11A－19 | 縄文前期前葉 | 粘土層・遺物多い |
| 70 | F区 | ⅩⅤ' | 11A－19 | 縄文前期前葉 | ピート層・遺物多い |
| 71 | F区 | ⅩⅤ砂 | 11A－19 | 縄文前期前葉 | 砂層 |
| 72 | G区 | Ⅲb | 4C－19 | 15世紀～16世紀 | ピート層 |
| 73 | G区 | Ⅳb | 4C－19 | 13世紀～14世紀 | 粘土層 |
| 74 | G区 | Ⅴ | 4C－19 | 9世紀～10世紀 | ピート層 |
| 75 | G区 | Ⅶ | 4C－19 | 3世紀 | ピート層 |
| 76 | G区 | Ⅷ' | 4C－19 | 3世紀 | 粘土層・遺物多Ⅷb層に対応 |
| 77 | G区 | Ⅸ' | 4C－19 | 弥生中期後半 | 粘土層・遺物多Ⅸ層に対応 |
| 78 | G区 | ⅩⅤd | 4C－25 | 縄文前期前葉以前 | 粘土層 |

ビーズの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。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：10－5g）を乗じて、単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。換算係数は、イネは赤米、キビ族はヒエ、ヨシ属はヨシ、ウシクサ族はススキ、タケ亜科については数種の平均値を用いた。その値は、それぞれ2.94（種実重は1.03）、8.40、6.31、1.24、0.48である（杉山・藤原，1987）。

## C．分析結果

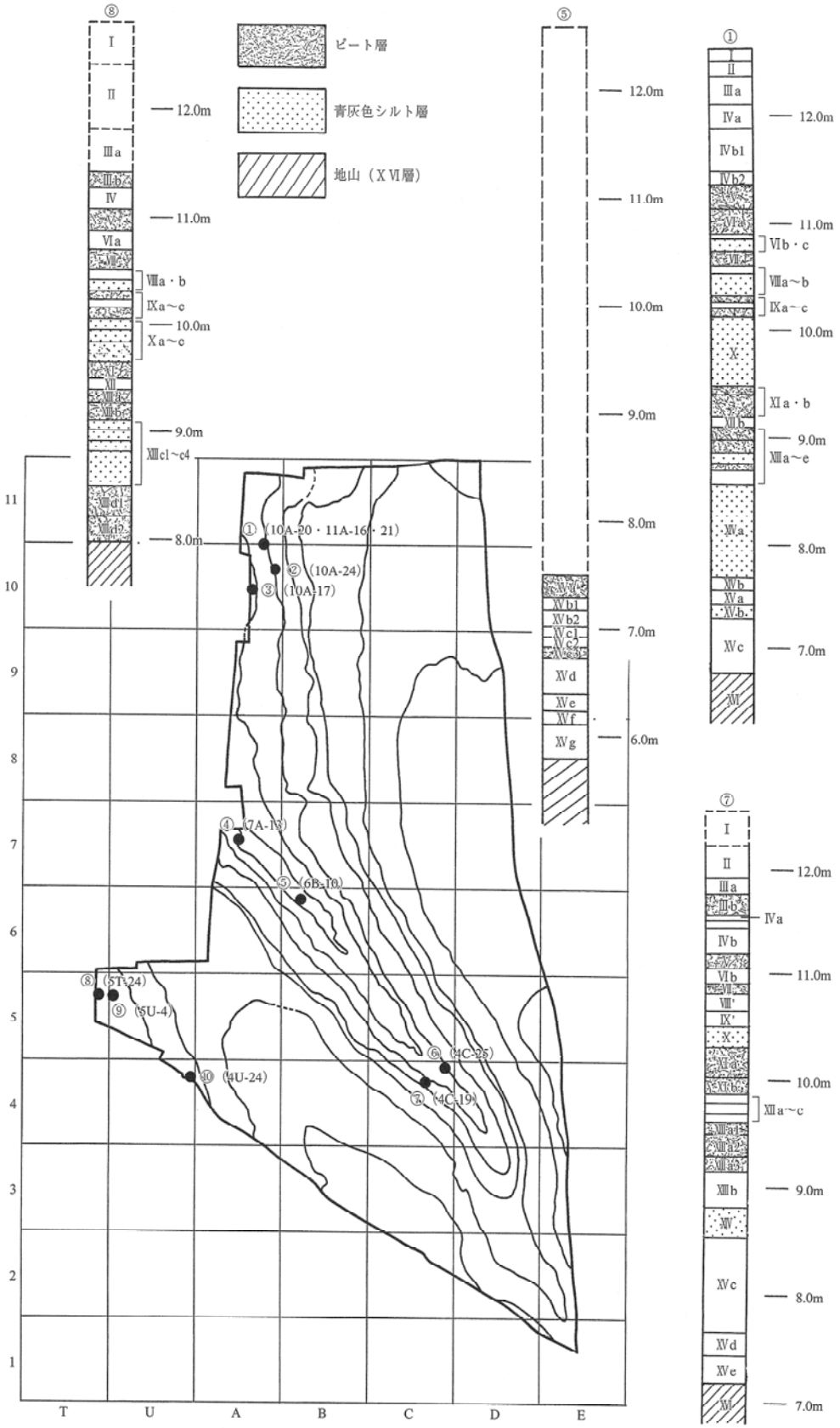
同定されたプラント・オパールは、イネ、キビ族、ヨシ属、ウシクサ族（ススキ属型）、タケ亜科（クマザサ属型）である。これらの分類群について定量を行い、その結果を第９～12表、第16～19図に示した。なお、おもな分類群については巻末に顕微鏡写真を示した。

## D．考　察

### 稲作の可能性について

稲作跡（水田跡）の検証や探査を行う場合、イネのプラント・オパールが試料１gあたりおよそ5,000個以上の密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している。また、プラント・オパール密度にピークが認められれば、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくく、密度が基準値に満たなくても稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。

以上のことを基準として稲作の可能性について検討を行う。




第15図　大武遺跡ⅩⅤ層完掘後の地形と土壌サンプル採取地点

検出密度（単位：100個/g）

| 分類群＼試料 | B区 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| イネ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| キビ族(ヒエ属など) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ属 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 |
| ウシクサ族(ススキ属など) | 6 | 6 | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| タケ亜科(おもにクマザサ節) | 134 | 65 | 14 | 129 | 70 | 46 | 109 | 23 | 29 | 29 | 16 | 12 | 23 | 17 | 58 | 32 |

推定生産量（単位：kg/m²・cm）

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| イネ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (イネ籾) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| キビ族(ヒエ属など) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ属 | | | | | | | 0.38 | | | | | | | | | 0.40 |
| ウシクサ族(ススキ属など) | 0.07 | 0.07 | | 0.08 | | | | | | | | | | | | |
| タケ亜科(おもにクマザサ節) | 0.64 | 0.31 | 0.07 | 0.62 | 0.33 | 0.22 | 0.53 | 0.11 | 0.14 | 0.14 | 0.08 | 0.06 | 0.11 | 0.08 | 0.28 | 0.15 |

第９表　大武遺跡Ｂ区のプラント・オパール分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

| 分類群＼試料 | F区 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
| イネ | | 17 | | 6 | 44 | 6 | 36 | 14 | 21 | | 11 | 6 | | |
| キビ族（ヒエ属など） | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ属 | | | | | 19 | 47 | 15 | 21 | 21 | | 11 | | | |
| ウシクサ族（ススキ属など） | | | | | 6 | | 7 | | | | | | | |
| タケ亜科（おもにクマザサ節） | | 22 | 13 | 45 | 44 | 35 | 116 | 14 | 55 | 13 | 11 | 25 | 24 | 25 |

推定生産量（単位：kg/m²・cm）

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| イネ | | 0.49 | | 0.19 | 1.30 | 0.17 | 1.07 | 0.41 | 0.61 | | 0.34 | 0.19 | | |
| （イネ籾） | | 0.17 | | 0.07 | 0.46 | 0.06 | 0.37 | 0.14 | 0.21 | | 0.12 | 0.07 | | |
| キビ族（ヒエ属など） | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ属 | | | | | 1.20 | 2.96 | 0.92 | 1.31 | 1.31 | | 0.72 | | | |
| ウシクサ族（ススキ属など） | | | | | 0.08 | | 0.09 | | | | | | | |
| タケ亜科（おもにクマザサ節） | | 0.11 | 0.06 | 0.21 | 0.21 | 0.17 | 0.56 | 0.07 | 0.27 | 0.06 | 0.05 | 0.12 | 0.12 | 0.12 |

検出密度（単位：×100個/g）

| 分類群＼試料 | F区 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 |
| イネ | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| キビ族（ヒエ属など） | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ属 | | 7 | | 11 | | 6 | 278 | 872 | 7 | | | | | |
| ウシクサ族（ススキ属など） | | | | | 37 | 12 | 25 | | | | 6 | | | |
| タケ亜科（おもにクマザサ節） | 101 | 20 | 12 | 53 | 31 | 79 | 68 | 213 | 342 | 65 | 160 | 140 | 169 | 39 |

推定生産量（単位：kg/m²・cm）

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| イネ | | 0.19 | | | | | | | | | | | | |
| （イネ籾） | | 0.07 | | | | | | | | | | | | |
| キビ族（ヒエ属など） | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ属 | | 0.41 | | 0.67 | | 0.38 | 17.57 | 55.05 | 0.46 | | | | | |
| ウシクサ族（ススキ属など） | | | | | 0.46 | 0.15 | 0.31 | | | | 0.07 | | | |
| タケ亜科（おもにクマザサ節） | 0.49 | 0.09 | 0.06 | 0.25 | 0.15 | 0.38 | 0.33 | 1.02 | 1.64 | 0.31 | 0.77 | 0.67 | 0.81 | 0.19 |

第10表　大武遺跡Ｆ区のプラント・オパール分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

| 分類群＼試料 | E区 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| イネ | 16 | 14 | 12 | 13 | 12 | 14 | | | | | 7 | | | |
| キビ族（ヒエ属など） | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ属 | | 7 | 68 | 32 | 12 | 54 | | 6 | 57 | 63 | 159 | 25 | | |
| ウシクサ族（ススキ属など） | 5 | | 12 | 13 | | | | | 13 | 7 | 7 | | | 6 |
| タケ亜科（おもにクマザサ節） | 22 | 42 | 37 | 13 | 31 | 14 | 19 | 6 | 38 | 21 | 86 | 43 | 7 | 19 |

推定生産量（単位：kg/m²・cm）

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| イネ | 0.47 | 0.41 | 0.36 | 0.37 | 0.36 | 0.40 | | | | | 0.19 | | | |
| （イネ籾） | 0.17 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | | | | | 0.07 | | | |
| キビ族（ヒエ属など） | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ属 | | 0.44 | 4.29 | 1.99 | 0.77 | 3.41 | | 0.39 | 3.63 | 3.96 | 10.04 | 1.57 | | |
| ウシクサ族（ススキ属など） | 0.07 | | 0.15 | 0.16 | | | | | 0.16 | 0.09 | 0.08 | | | 0.08 |
| タケ亜科（おもにクマザサ節） | 0.10 | 0.20 | 0.18 | 0.06 | 0.15 | 0.06 | 0.09 | 0.03 | 0.18 | 0.10 | 0.41 | 0.21 | 0.03 | 0.09 |

検出密度（単位：×100個/g）

| 分類群＼試料 | E区 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| イネ | | | | | | | | | | | | | |
| キビ族（ヒエ属など） | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ属 | 74 | 26 | | | | | | | | | | | |
| ウシクサ族（ススキ属など） | | 33 | | | | | 6 | | | | | | |
| タケ亜科（おもにクマザサ節） | 62 | 46 | | | | | 70 | 14 | 7 | | 63 | 27 | 72 |

推定生産量（単位：kg/m²・cm）

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| イネ | | | | | | | | | | | | | |
| （イネ籾） | | | | | | | | | | | | | |
| キビ族（ヒエ属など） | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ属 | 4.68 | 1.65 | | | | | | | | | | | |
| ウシクサ族（ススキ属など） | | 0.40 | | | | | 0.08 | | | | | | |
| タケ亜科（おもにクマザサ節） | 0.30 | 0.22 | | | | | 0.34 | 0.07 | 0.03 | | 0.30 | 0.13 | 0.34 |

第11表　大武遺跡E区のプラント・オパール分析結果

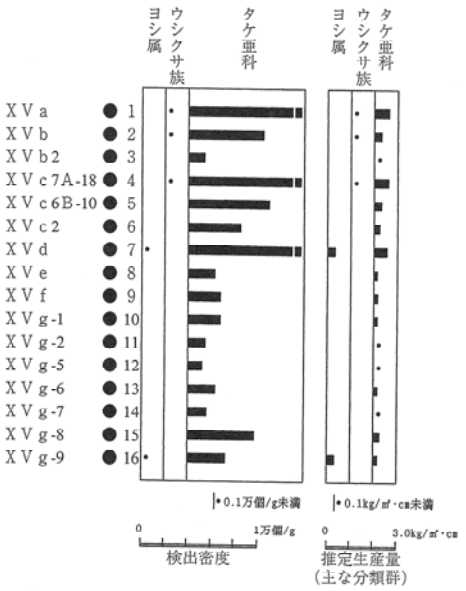
検出密度（単位：×100個/g）

| 分類群＼試料 | G区 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 |
| イネ | 37 | 35 | 28 | 33 | 97 | 53 | |
| キビ族（ヒエ属など） | | | | | 12 | | |
| ヨシ属 | 5 | 21 | 28 | 20 | 55 | 20 | 6 |
| ウシクサ族（ススキ属など） | 5 | 7 | 7 | 20 | 12 | 26 | 6 |
| タケ亜科（おもにクマザサ節） | 31 | 199 | 93 | 33 | 134 | 99 | 11 |

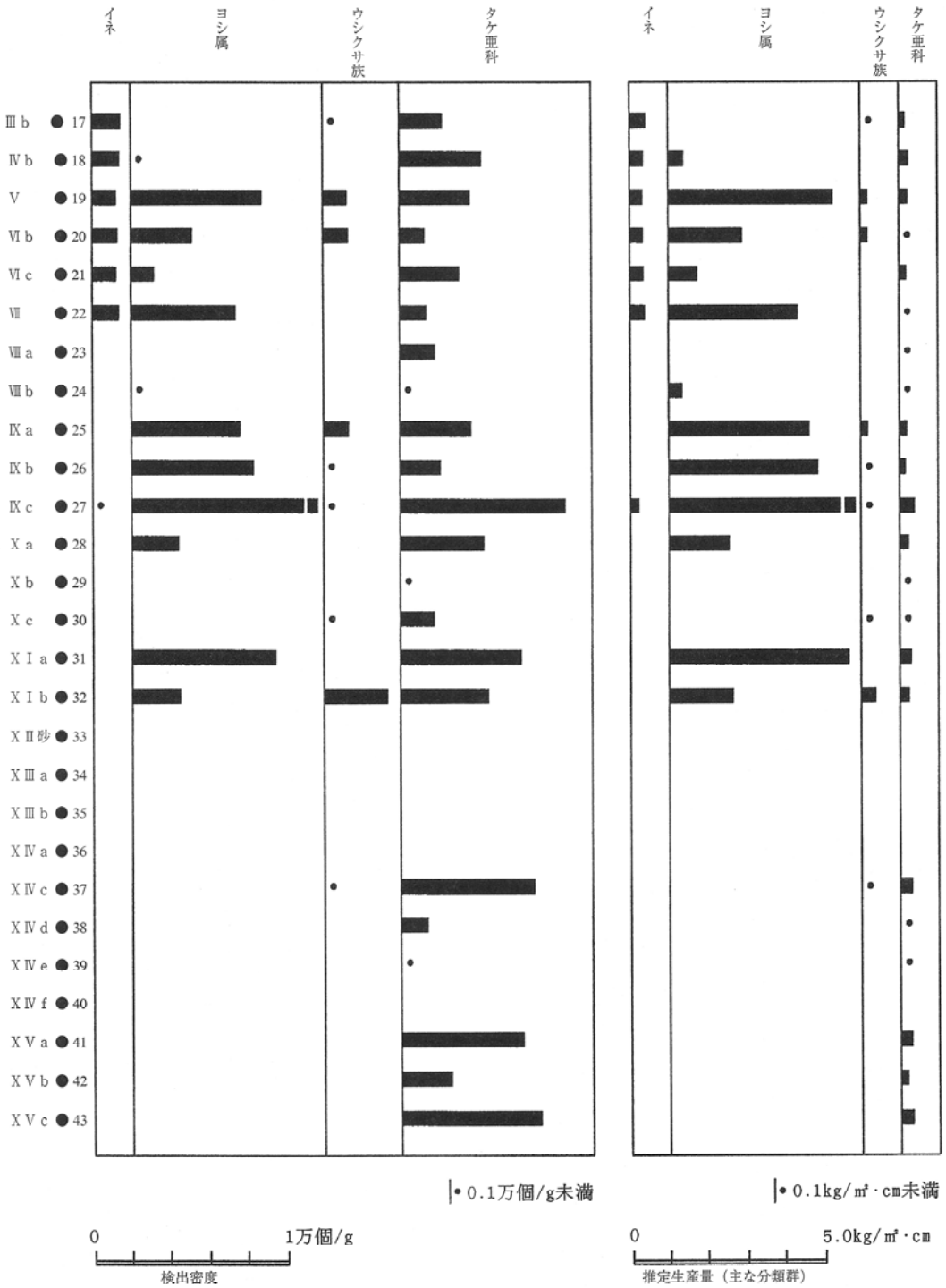
推定生産量（単位：kg/m²・cm）

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| イネ | 1.08 | 1.04 | 0.84 | 0.98 | 2.86 | 1.55 | |
| （イネ籾） | 0.38 | 0.37 | 0.29 | 0.34 | 1.00 | 0.54 | |
| キビ族（ヒエ属など） | | | | | 1.02 | | |
| ヨシ属 | 0.33 | 1.34 | 1.80 | 1.26 | 3.45 | 1.25 | 0.35 |
| ウシクサ族（ススキ属など） | 0.07 | 0.09 | 0.09 | 0.25 | 0.15 | 0.33 | 0.07 |
| タケ亜科（おもにクマザサ節） | 0.15 | 0.95 | 0.44 | 0.16 | 0.64 | 0.48 | 0.05 |

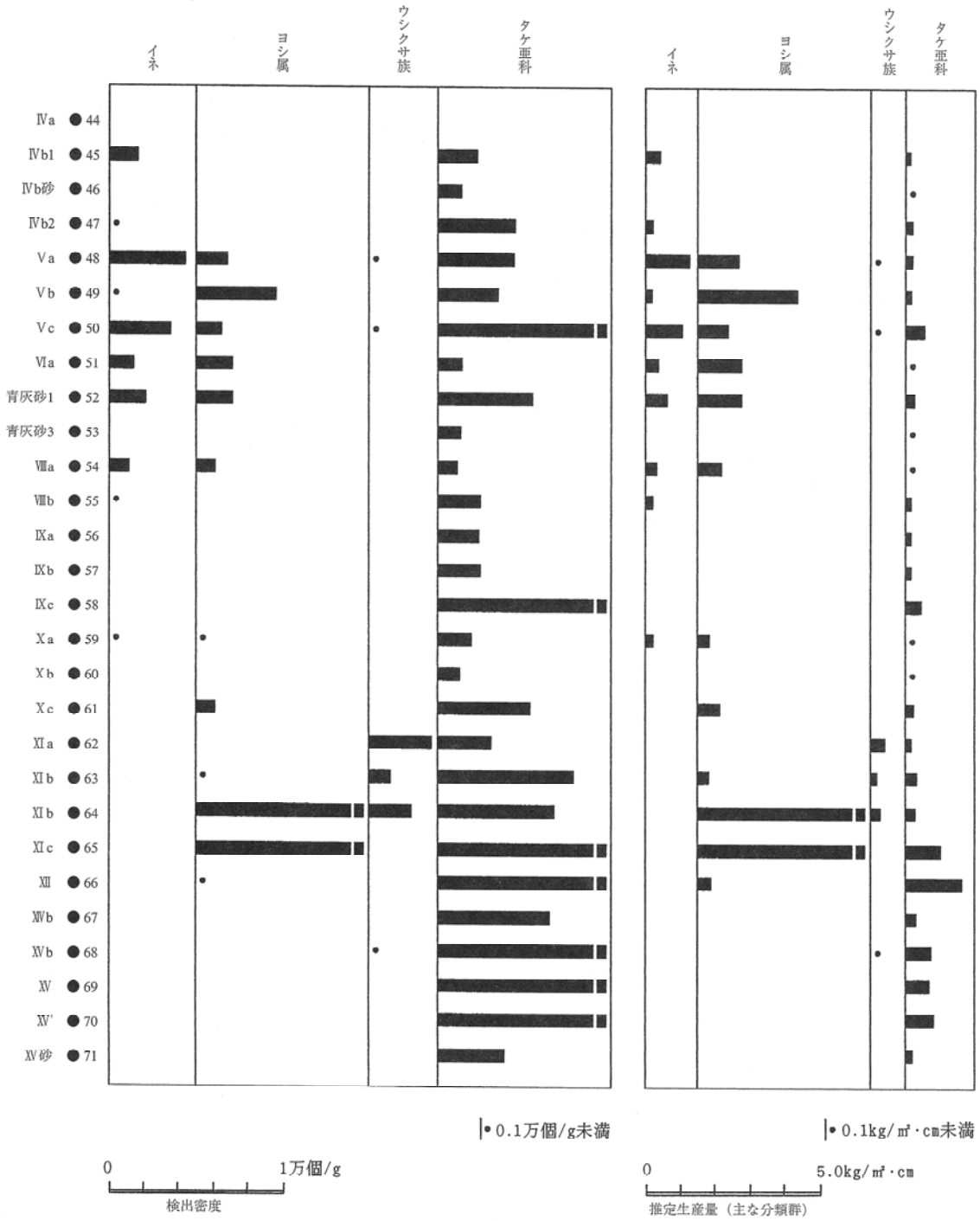
第12表　大武遺跡G区のプラント・オパール分析結果



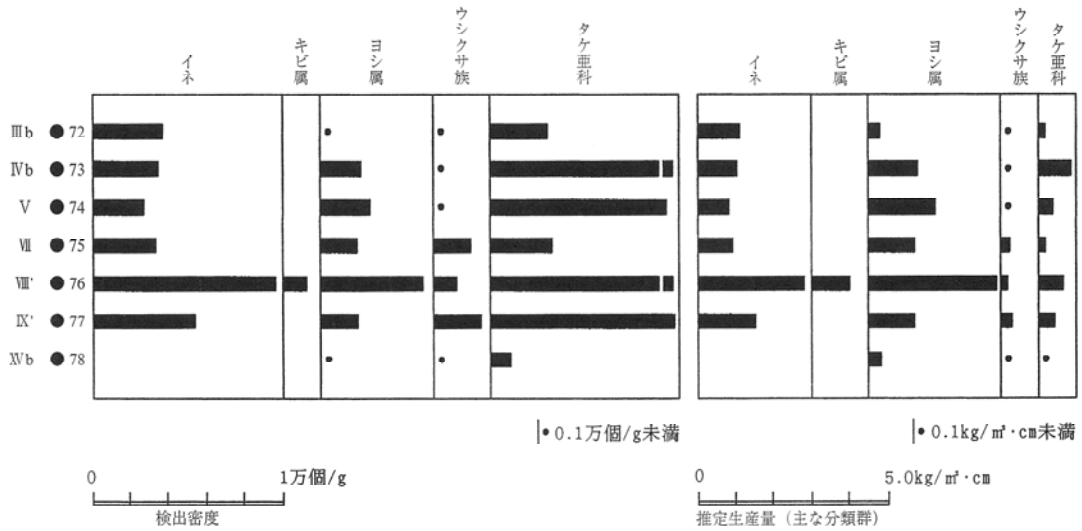

第16図　B区のプラント・オパール分析結果
※主な分類群について表示。




第17図　E区のプラント・オパール分析結果
※主な分類群について表示。




第18図　Ｆ区のプラント・オパール分析結果
※主な分類群について表示。




第19図　G区のプラント・オパール分析結果
※主な分類群について表示。

B区　No.1（XVa層）～No.16（XVg層）について分析を行ったが、いずれの試料からもイネのプラント・オパールは検出されなかった。したがって、これらの層準については稲作跡である可能性は考え難い（第9表・第16図）。

E区　No.17（Ⅲb層）、No.18（Ⅳb層）、No.19（Ⅴ層）、No.20（Ⅵb層）、No.21（Ⅵc層）、No.22（Ⅶ層）およびNo.27（Ⅸc層）よりイネのプラント・オパールが検出された。したがって、これらの層準において稲作が行われていた可能性が考えられる（第10表・第17図）。

F区　No.45（Ⅳb1層）、No.47（Ⅳb2層）、No.48（Ⅴa層）、No.49（Ⅴb層）、No.50（Ⅴc層）、No.51（Ⅵa層）、No.52（砂層1）、No.54（Ⅷa層）、No.55（Ⅷb層）およびNo.59（Xa層）よりイネのプラント・オパールが検出された。したがって、これらの層準において稲作が行われていた可能性が考えられる。このうち、No.48とNo.50ではプラント・オパール密度がそれぞれ4,400個/g、3,600個/gと比較的高い値であり、いずれもピークとなっている。よって、これらの層準は耕作層であった可能性が高いと判断される（第11表・第18図）。

G区　ここでは、No.72（Ⅲb層）、No.73（Ⅳb層）、No.74（Ⅴ層）、No.75（Ⅶ層）、No.76（23層）、No.77（灰色粘土層）よりイネのプラント・オパールが検出された。よって、これらの層準において稲作が行われていた可能性が考えられる。このうち、No.76ではプラント・オパール密度が10,000個/g程度と非常に高い値であることから、耕作層であった可能性が極めて高いと判断される。また、No.77でも密度が5,000個/g以上であることから、耕作層であった可能性が高いと判断される（第12表・第19図）。

### プラント・オパール分析から推定される植生・環境

一般に、ヨシ属は湿地的な環境を好むのに対し、ウシクサ族（ススキ属など）やタケ亜科は乾いた環境を好んで生育することが知られている。このことから、これらの出現状況を比較検討することで、堆積当時の乾湿環境を推定することが可能である。ここでは、各調査区におけるイネ科植生ならびに乾湿環境について検討する。

B区　XVg層～XVa層では、全体にタケ亜科（クマザサ属型）が卓越し、とくにXVd層、XVc層およびXVa層では高い密度である。一方、ヨシ属は一部で認められるものの微量である。また、ウシクサ族はXVa層、XVb層、XVc層で認められたものの微量であった。したがって、これらの層準の堆積時は当該調査区では

概ね乾いた環境であり、タケ亜科の優占するイネ科植生であったと推定される（第９表・第16図）。

E区　XVc層～XⅣc層では、XⅣc層でウシクサ族がわずかに認められたのみで全体にタケ亜科が優占する。ＸＩb層～Ⅴ層にかけては、概ねヨシ属が卓越し、部分的にウシクサ族とタケ亜科が認められる。これらのことから、下位より、XVc層～XⅣc層にかけては比較的乾いた環境であり、ＸＩb層とＸＩa層、Xa層～Ⅸa層、Ⅶ層～Ⅴ層においては湿地あるいはそれに近い環境であったと推定される。なお、ここではⅦ層の時期に稲作が開始され、少なくともⅢb層の時期まで継続されたと考えられる（第10表・第17図）。

F区　XV砂層～XⅡ層、ＸＩa層～Ⅷb層、Ⅳb２層～Ⅳb１層では、ＸＩa層でウシクサ族が少量検出されただけで全体にはタケ亜科が優占する。ＸＩc層とＸＩb層、Ⅷa層～Ⅴa層ではヨシ属が卓越する。以上のことから、下位より、XV砂層～XⅡ層にかけては乾いた環境であり、ＸＩc層とＸＩb層の時期に一旦湿地となるものの、ＸＩa層～Ⅷb層の時期にはやや乾燥化する。Ⅷa層の時期に稲作が開始されるとともにⅤa層まで湿地化するが、Ⅳb２層～Ⅳb１層で再び乾いた環境になったと推定される（第11表・第18図）。

G区　Ⅳb層、Ⅴ層、Ⅶ層、23層および灰色粘土層ではヨシ属が優勢となっており、湿地的環境が示唆される。このことは、これらがいずれも稲作層（水田）とみられることからも支持される。なお、Ⅶ層、23層および灰色粘土層でウシクサ族が検出されていることから、水田の畦あるいは近傍にススキ属などが生育していたとみられる（第12表・第19図）。

## 《引用・参考文献》

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』９:15－29.

藤原宏志　1979「プラント・オパール分析法の基礎的研究（３）－福岡・板付遺跡」「（夜臼式）水田および群馬・日高遺跡（弥生時代）水田におけるイネ（O. sativaL.）生産総量の推定－）『考古学と自然科学』12:29－41.

藤原宏志・杉山真二　1984「プラント・オパール分析法の基礎的研究（５）－プラント・オパール分析による水田址の探査－」『考古学と自然科学』17:73－85.

# 3．大武遺跡における珪藻分析

株式会社　古環境研究所

## はじめに

珪藻は、10～500μmほどの珪酸質殻を持つ単細胞藻類で、殻の形やこれに刻まれた模様などから多くの珪藻種が調べられている。また、現生の生態から特定環境を指標する珪藻種群も設定されている（小杉、1988；安藤、1990）。一般的に、珪藻の生育域は海水域から淡水域まで広範囲に及び、中には河川や沼地などの水成環境以外の陸地においてもわずかな水分が供給される環境、例えばコケの表面や湿った岩石の表面などで生育する珪藻種（陸生珪藻）も知られている。こうした珪藻種あるいは珪藻群集の性質を利用して、過去の堆積物中の珪藻化石の解析から、堆積物の堆積環境について知ることが可能である。

ここでは、これら珪藻化石の環境指標種群を用いて、大武遺跡における堆積環境の検討を行った。

## A．試料および処理方法

試料は、プラント・オパール分析と同一のものである（p49・50第８表参照）。

これらの試料は、以下の方法で処理を行い、珪藻用プレパラートを作成した。

１）試料から湿潤重量約１g程度取り出し、秤量した後ビーカーに移し30％過酸　化水素水を加え、加熱・反応させ、有機物の分解と粒子の分散を行う。

２）反応終了後、水を加え１時間程してから上澄み液を除去し、細粒のコロイドを捨てる。この作業を７回ほど繰り返す。

３）残渣を遠心管に回収し、マイクロピペットで適量取り、カバーガラスに滴下し乾燥させる。乾燥後は、マウントメディアで封入しプレパラートを作成する。

作成したプレパラートは顕微鏡下1000倍で観察し、珪藻化石200個体前後について同定・計数した。なお、珪藻化石が少ない試料については、プレパラート全面について精査した。

## B．珪藻化石の環境指標種群について

珪藻化石の環境指標種群は、主に小杉（1988）および安藤（1990）が設定した環境指標種群に基づいた。なお、環境指標種群以外の珪藻種については、淡水種は広布種として、また海水～汽水種は不明種としてそれぞれ扱った。また、破片のため属レベルで同定した分類群は、その種群を不明として扱った。以下に、小杉（1988）が設定した汽水～海水域における環境指標種群と安藤（1990）が設定した淡水域における環境指標種群の概要を示す。

［外洋指標種群（A）］：塩分濃度が35‰（パーミル）以上の外洋水中を浮遊生活する種群。

［内湾指標種群（B）］：塩分濃度が26～35‰の内湾水中を浮遊生活する種群。

［海水藻場指標種群（C１）］：塩分濃度が12～35‰の水域の海藻や海草（アマモなど）に付着生活する種群。
［海水砂質干潟指標種群（D１）］：塩分濃度が26～35‰の水域の砂底（砂の表面や砂粒間）に付着生活する種群。この生育場所には、ウミニナ類、キサゴ類、アサリ、ハマグリ類などの貝類が生活する。
［海水泥質干潟指標種群（E１）］：塩分濃度が12～30‰の水域の泥底に付着生活する種群。この生育場所には、イボウミニナ主体の貝類相やカニなどの甲殻類相が見られる。
［汽水藻場指標種群（C２）］：塩分濃度が４～12‰の水域の海藻や海草に付着生活する種群。
［汽水砂質干潟指標種群（D２）］：塩分濃度が５～26‰の水域の砂底(砂の表面や砂粒間)に付着生活する種群。
［汽水泥質干潟指標種群（E２）］：塩分濃度が２～12‰の水域の泥底に付着生活する種群。淡水の影響により、汽水化した塩性湿地に生活するものである。
［上流性河川指標種群（J）］：上流部の渓谷部に集中して出現する種群。これらにはAchnanthes属が多く含まれるが、殻面全体で岩にぴったりと張り付いて生育しているため，流れによってはぎ取られてしまうことがない。
［中～下流性河川指標種群（K）］：中～下流部、すなわち河川沿いに河成段丘、扇状地および自然堤防、後背湿地といった地形が見られる部分に集中して出現する種群。これらの種は、柄またはさやで基物に付着し、体を水中に伸ばして生活する種が多い。
［最下流性河川指標種群（L）］：最下流部の三角州の部分に集中して出現する種群。これらの種は、水中を浮遊しながら生育している種が多い。これは、河川が三角州地帯に入ると流速が遅くなり、浮遊生の種でも生育できるようになるためである。
［湖沼浮遊生指標種群（M）］：水深が約1.5m以上で、水生植物は岸では見られるが、水底には生育していない湖沼に出現する種群。
［湖沼沼沢湿地指標種群（N）］：湖沼における浮遊生種としても、沼沢湿地におれる付着生種としても優勢な出現が見られ、湖沼・沼沢湿地の環境を指標する可能性が大きい種群。
［沼沢湿地付着生指標種群（O）］：水深１m内外で、一面に植物が繁殖している所および湿地で、付着の状態で優勢な出現が見られる種群。
［高層湿原指標種群（P）］：尾瀬ケ原湿原や霧ケ峰湿原などのように、ミズゴケを主とした植物群落および泥炭層の発達が見られる場所に出現する種群。
［陸域指標種群（Q）］：上述の水域に対して、陸域を生息地として生活している種群(陸生珪藻と呼ばれている)。

## C．珪藻化石の特徴と堆積環境

すべての試料から検出された珪藻化石は、113分類群に及び、海水種が17属14種、淡水種が26属72種６亜種である（表１～表６）。これらの環境指標種群の特徴から８珪藻帯が設定された。以下では、各地点の珪藻化石帯の特徴とその環境について述べる。なお、全体的に海水～汽水種の珪藻化石が伴うが、基盤層あるいは下位層からの誘導化石と思われる。

B区XVa～XVg－9層（第13・14表・第20図）

本地点では、大きく２珪藻帯が設定される。

Ⅰ帯（№3（XVb２層）～№16（XVg－9層））堆積物１g中の珪藻殻数は、0～約1.55×105個、完形殻の出現率は約0～25％である。検出された珪藻化石は非常に少ない。これらの堆積物が、砂層を挟むものの粘土

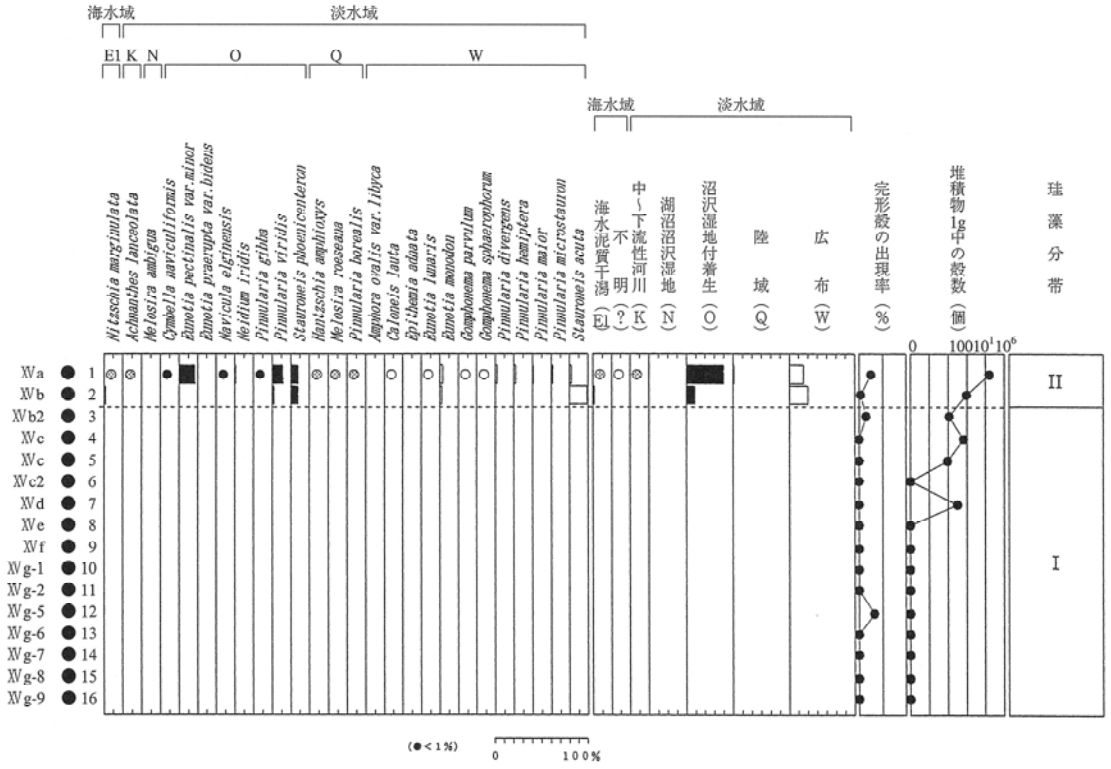
| 分類群 | 種群 | B区 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | E区 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Actinocyclus* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Actinoptychus senarius* | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Arachonoidiscus ehrenbergii* | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Biddulphia* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Campylodiscus* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Coscinodiscus marginatus* | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 4 | 1 | 2 | - | 4 | - | 2 |
| *C.* spp. | ? | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 8 | 3 | 2 | - | - | 7 | - | 1 |
| *Grammatophora macilenta* | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hyalodiscus scoticus* | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| *Melosira sulcata* | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula marina* | E1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia marginulata* | E1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 |
| *Stephanopyxis* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassionema nitzschioides* | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassiosira leptopus* | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella stylorum* | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis smithii* | E1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - |
| *Achnanthes brevipes* | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia dubia* | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Achnanthes inflata* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 |
| *A.* lanceolata | K | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Actinella brasiliensis* | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | - | 1 | - |
| *Amphora ovalis var.libyca* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 12 | 20 | 4 | 1 | 7 | 13 | 4 | - | 1 | 3 |
| *A.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - |
| *Anomoeoneis sphaerophora* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | - | - | - | 4 | - | - | - | - |
| *Caloneis bacillum* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* lauta | W | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* schroederi | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* silicula | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 |
| *C.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbella aspera* | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 24 | 3 | 3 | 12 | 1 | - | 11 | 3 |
| *C.* cuspidata | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 13 | 8 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | - | - | 4 |
| *C.* ehrenbergii | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *C.* minuta | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 7 | - | - | - |
| *C.* naviculiformis | O | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* tumida | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 6 | - | - | 1 | - | 3 | - | - | 2 |
| *C.* turgidula | K | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* spp. | ? | - | 1 | - | 4 | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 8 | 22 | 20 | 3 | 10 | 7 | - | 56 | 44 |
| *Diploneis elliptica* | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *D.* finnica | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *D.* ovalis | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| *D.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| *Epithemia adnata* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 31 | - | - | - |
| *Eunotia biareofera* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | - | - | - |
| *E.* flexuosa | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | - | 4 | - |
| *E.* formica | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| *E.* lunaris | W | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | 1 |
| *E.* monodon | W | 6 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* pectinalis | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* pectinalis var.minor | O | 34 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* pectinalis var.undulata | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 2 | - | 26 | 8 |
| *E.* praerupta | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* praerupta var.bidens | O | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 1 | - | 2 | 3 | - | 40 | 14 |
| *E.* spp. | ? | 17 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | 3 | - | 13 | 4 |
| *Fragilaria* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides var.saxonica* | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *F.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - |
| *Gomphonema acuminatum* | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | 7 | - | 1 | 1 |
| *G.* augur | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 11 | - | 3 | 4 |
| *G.* clevei | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| *G.* constrictum | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - |
| *G.* gracile | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - |
| *G.* parvulum | W | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* sphaerophorum | W | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| *G.* spp. | ? | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 3 | - | - | 1 |
| *Gyrosigma* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 42 | 43 | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| *Hantzschia amphioxys* | Q | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Melosira ambigua* | N | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | 2 | - | - | - |
| *M.* granulata | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *M.* roeseana | Q | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *M.* varians | K | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *M.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Meridion circulae var.constricta* | K | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula americana* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 2 | 3 | 6 | 25 | 4 | 2 | - | 3 | 10 |
| *N.* bacillum | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | 4 | - | - | - |
| *N.* cuspidata | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 3 | - | - | - | - |
| *N.* elginensis | O | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| *N.* mutica | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* pupula | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* radiosa | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* rhychocephala | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 11 | - | - | - | 21 | 8 | - | - | - |
| *N.* tokyoensis | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* spp | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| *Neidium affine* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* alpinum | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* hitchcokii | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* iridis | O | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | - | - | - |
| *N.* spp. | ? | 9 | 5 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | - | - | 1 |
| *Nitzschia tryblionella* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* spp. | ? | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | 1 |
| *Pinnularia acrosphaeria* | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 2 |
| *P.* borealis | Q | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *P.* brandelii | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 1 | - |
| *P.* cardinaliculus | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 4 | 1 | - | - | - | - | 2 |
| *P.* divergens | W | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *P.* gibba | O | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | - | 1 | 5 | 1 | 2 | - | - | 3 |
| *P.* hemiptera | W | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 4 | - | 8 | 11 | - | - | 3 | - |
| *P.* maior | W | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *P.* microstauron | W | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

第13表　大武遺跡の珪藻化石産出表（1-1）

（種群は、主に小杉（1988）および安藤（1990）の環境指標種群に従う）

| 分類群 | 種群 | B区 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | E区 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *P. viridis* | O | 24 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 19 | 17 | 24 | 9 | 41 | 39 | - | - | 14 | 22 |
| *P.* spp. | ? | 51 | 32 | 5 | 14 | - | - | 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 38 | 25 | 72 | 102 | 70 | 50 | 12 | - | 13 | 39 |
| *Rhopalodia gibba* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 35 | - | - | - |
| *R. gibberula* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis acuta* | W | 4 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *S. phoenicenteron* | O | 17 | 5 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 19 | 22 | 35 | 19 | 15 | 3 | - | 5 | 20 |
| *S.* spp. | ? | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella ovata* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *S. tenera* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *S.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| *Synedra ulna* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 8 | - | - | 3 |
| *Tabellaria fenestrata* | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unknown | ? | 2 | - | - | 1 | 1 | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 3 | - | 1 | - | - | - |
| 外洋 | (A) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 4 | 1 | 2 | - | 4 | - | 2 |
| 内湾 | (B) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 海水泥質干潟 | (E1) | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 1 | - | - | 1 | - | 2 | - | 1 |
| 不定または不明 | (?) | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 8 | 4 | 4 | - | - | 7 | - | 1 |
| 不定または不明 | (?) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 中～下流性河川 | (K) | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 湖沼浮遊生 | (M) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 湖沼沼沢湿地 | (N) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | 2 | - | - | - |
| 沼沢湿地付着生 | (O) | 81 | 6 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 38 | 51 | 79 | 50 | 70 | 71 | 42 | - | 102 | 74 |
| 陸域 | (Q) | 3 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 広布 | (W) | 31 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | 57 | 68 | 17 | 15 | 46 | 62 | 129 | - | 15 | 33 |
| 不明 | (?) | 85 | 44 | 6 | 21 | 1 | - | 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 97 | 82 | 99 | 128 | 82 | 71 | 31 | - | 84 | 91 |
| 珪藻殻数 | | 204 | 64 | 7 | 23 | 2 | 0 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 207 | 206 | 201 | 203 | 207 | 204 | 13 | 201 | 202 |

第14表　大武遺跡の珪藻化石産出表（1-2）
（種群は、主に小杉（1988）および安藤（1990）の環境指標種群に従う）




第20図　大武遺跡Ｂ区の珪藻化石分布図（すべての分類群を表示）

層やピート層であるにもかかわらず珪藻化石は検出されない。

こうしたことから、砂層はもともと粒度組成において珪藻化石は捕獲されないと考えられるが、ピート層あるいは粘土層は、Murakami（1996）が例示した堆積後の珪藻化石の溶出などを考える必要がある。

Ⅱ帯（№1（XVa層）および№2（XVb層））堆積物１g中の珪藻殻数は、約1.55×105個および約9.90×103個、完形殻の出現率は約25％および約３％である。環境指標種群として、沼沢湿地付着生指標種群の*Stauroneis phoenicenteron*や*Pinnularia viridis*などが比較的高率で出現する。なお、上部ではジメジメとした

| 分類群 | 種群 | E区 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | F区 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Actinocyclus* spp. | ? | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Actinoptychus senarius* | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Arachnoidiscus ehrenbergii* | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Biddulphia* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Campylodiscus* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Coscinodiscus marginatus* | A | - | 7 | 2 | 4 | - | - | - | - | 8 | 6 | - | 4 | 2 | 6 | - | - | - | 4 | 2 | 2 | 4 | 1 | - | - | - | 5 |
| *C.* spp. | ? | - | 21 | 6 | 29 | - | - | 2 | - | 16 | 7 | - | 11 | 4 | 4 | - | - | 1 | 44 | 7 | 3 | 9 | 1 | 4 | - | 2 | 12 |
| *Grammatophora macilenta* | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hyalodiscus scoticus* | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Melosira sulcata* | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Navicula marina* | E1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia marginulata* | E1 | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | 12 | 5 | 4 | 1 | - | - | - | 3 | - | - | - | - |
| *Stephanopyxis* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Thalassionema nitzschioides* | A | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassiosira leptopus* | A | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella stylorum* | B | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis smithii* | E1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Achnanthes brevipes* | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia dubia* | ? | 1 | - | - | - | - | 2 | 1 | 4 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Achnanthes inflata* | W | 1 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *A.* lanceolata | K | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Actinella brasiliensis* | O | - | - | 9 | - | - | 6 | 15 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora ovalis var.libyca* | W | 10 | - | 2 | 5 | - | 4 | 5 | 4 | - | 1 | 1 | - | - | - | 6 | 1 | 1 | 3 | 2 | - | 5 | 4 | 2 | 3 | - | - |
| *A.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Anomoeoneis sphaerophora* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | 3 | - | - | - | - | 1 |
| *Caloneis bacillum* | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* lauta | W | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* schroederi | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* silicula | W | 1 | - | - | 12 | - | 1 | 1 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3 | - | 2 | 2 | - | - | - | - |
| *C.* spp. | ? | - | 1 | - | 1 | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbella aspera* | O | 4 | 10 | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | 4 | 13 | 19 | 1 | - |
| *C.* cuspidata | W | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 2 | - | - | 3 | - | 2 | 15 | 11 | 2 | 8 | 1 | - |
| *C.* ehrenbergii | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* minuta | W | - | - | - | - | - | - | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| *C.* naviculiformis | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* tumida | W | 4 | - | 2 | 1 | - | 1 | 7 | 5 | 1 | 4 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 9 | 2 | - | 7 | 7 | - | - | - | - |
| *C.* turgidula | K | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* spp. | ? | 57 | 9 | 14 | 8 | 10 | 12 | 13 | 12 | 7 | - | 21 | 1 | 2 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | - | 4 | 3 | 14 | 3 | 4 | 7 |
| *Diploneis elliptica* | Q | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *D.* finnica | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *D.* ovalis | W | - | - | 1 | 3 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 2 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *D.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | 1 |
| *Epithemia adnata* | W | - | - | - | 1 | - | 3 | 66 | 33 | 3 | - | 1 | - | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia biareofera* | W | - | - | - | - | - | 1 | 5 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* flexuosa | O | 1 | 1 | 8 | - | 1 | 12 | 5 | 1 | 5 | - | 10 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* formica | W | 1 | - | 5 | 1 | - | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| *E.* lunaris | W | - | - | 3 | 1 | 2 | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* monodon | W | - | - | 1 | 1 | 1 | 5 | - | 4 | 1 | - | 23 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* pectinalis | O | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* pectinalis var.minor | O | 1 | - | 1 | - | 35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* pectinalis var.undulata | O | 10 | 1 | 7 | - | - | 7 | - | - | 11 | - | 7 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *E.* praerupta | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* praerupta var.bidens | O | 25 | 3 | 68 | 9 | 80 | 38 | 2 | 4 | 14 | 11 | 27 | - | - | - | 10 | 2 | 3 | - | - | 1 | - | - | 1 | 3 | - | 1 |
| *E.* spp. | ? | 8 | - | 6 | 3 | 13 | - | 1 | 4 | 12 | 1 | 4 | - | 1 | - | 3 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides var.saxonica* | O | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *F.* spp. | ? | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | 2 |
| *Gomphonema acuminatum* | O | 3 | - | 18 | 1 | 10 | 8 | 15 | 13 | 4 | 2 | 4 | - | 1 | - | 7 | 8 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *G.* augur | W | 1 | - | 6 | 1 | - | 3 | 18 | 18 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* clevei | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* constrictum | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* gracile | O | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 2 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* parvulum | W | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* sphaerophorum | W | - | - | - | 1 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* spp. | ? | 1 | - | 6 | 3 | 7 | - | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | 5 | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| *Gyrosigma* spp. | ? | - | - | - | 54 | - | - | 1 | - | - | 10 | - | - | - | - | - | - | 2 | 12 | 19 | 5 | 60 | 1 | - | - | - | - |
| *Hantzschia amphioxys* | Q | - | - | 2 | - | 3 | 3 | - | - | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - |
| *Melosira ambigua* | N | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *M.* granulata | M | - | - | - | 3 | 6 | 7 | 3 | - | 8 | - | 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *M.* roeseana | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *M.* varians | K | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* spp. | ? | - | - | - | 2 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Meridion circulae var.constricta* | K | - | - | 1 | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 13 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula americana* | W | 8 | - | - | - | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | - | 2 | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | - | - |
| *N.* bacillum | W | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* cuspidata | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *N.* elginensis | O | 1 | - | - | - | - | 4 | - | - | 7 | - | 11 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| *N.* mutica | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* pupula | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* radiosa | W | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* rhychocephala | W | - | - | - | 10 | 1 | 2 | 10 | 7 | - | 1 | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *N.* tokyoensis | W | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* spp. | ? | 2 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 5 | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| *Neidium affine* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* alpinum | W | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* hitchcokii | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 7 | - | - | - | - |
| *N.* iridis | O | - | - | - | 3 | - | - | 1 | 6 | 1 | 1 | - | - | - | - | 3 | 1 | 4 | - | 2 | - | 5 | 6 | 4 | 2 | 1 | - |
| *N.* spp. | ? | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 1 | 1 | - | - |
| *Nitzschia tryblionella* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *N.* spp. | ? | 1 | - | - | 2 | 1 | - | 2 | 1 | 5 | 1 | 6 | - | - | - | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - | - |

第15表　大武遺跡の珪藻化石産出表（2-1）
（種群は、主に小杉（1988）および安藤（1990）の環境指標種群に従う）

場所で生育する陸域指標種群のHantzschia　amphioxysなどが随伴する。こうしたことから、沼沢地環境が推定され、上部ではジメジメとした場所を伴う。

| 分類群 | 種群 | E区 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | F区 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *P. viridis* | O | 16 | 8 | 6 | 5 | 2 | 8 | 3 | 4 | 10 | 5 | 18 | - | - | 1 | 13 | 4 | 5 | 4 | 7 | 2 | 2 | 23 | 28 | 27 | 1 | 1 |
| *P.* spp. | ? | 32 | 5 | 4 | 11 | 16 | 36 | - | 17 | 10 | 7 | 28 | 2 | 2 | 1 | 49 | 23 | 9 | 9 | 14 | 5 | 32 | 35 | 37 | 39 | 6 | 33 |
| *Rhopalodia gibba* | W | - | - | - | - | - | - | 35 | 26 | 7 | 1 | 4 | - | - | - | - | 3 | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| *R. gibberula* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis acuta* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| *S. phoenicenteron* | O | 8 | 1 | - | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 1 | 5 | - | 1 | - | 39 | 7 | 4 | 4 | 8 | 3 | 14 | 16 | 8 | 8 | - | 3 |
| *S.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella ovata* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *S. tenera* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *S.* spp. | ? | - | - | - | 2 | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | 9 | - | 2 | 2 | 2 | - | - | 2 | 1 | - | - | - |
| *Synedra ulna* | W | - | - | - | 1 | 1 | - | 6 | 3 | 1 | - | - | - | - | - | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Tabellaria fenestrata* | O | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unknown | ? | - | - | - | 2 | - | - | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | - | 2 | 2 | 1 | 2 | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| 外洋 | (A) | - | 7 | 3 | 6 | - | - | - | - | 8 | 6 | - | 4 | 2 | 6 | - | 1 | - | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | - | - | - | 5 |
| 内湾 | (B) | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| 海水泥質干潟 | (E1) | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | 12 | 5 | 4 | 1 | - | - | - | 3 | - | - | - | - |
| 不定または不明 | (?) | - | 21 | 7 | 29 | - | - | 3 | - | 21 | 10 | - | 12 | 5 | 6 | - | - | 1 | 45 | 9 | 4 | 10 | 1 | 4 | - | 2 | 13 |
| 不定または不明 | (?) | 1 | - | - | - | - | 2 | 1 | 4 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 中～下流性河川 | (K) | - | - | 1 | - | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 17 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 湖沼浮遊生 | (M) | - | - | - | 3 | 6 | 7 | 3 | - | 8 | - | 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 湖沼沼沢湿地 | (N) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 沼沢湿地付着生 | (O) | 71 | 24 | 129 | 26 | 133 | 89 | 51 | 45 | 63 | 21 | 85 | - | 5 | 1 | 108 | 25 | 22 | 10 | 17 | 6 | 23 | 51 | 56 | 60 | 3 | 6 |
| 陸域 | (Q) | - | - | 3 | - | 3 | 3 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 | - | - | 4 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - |
| 広布 | (W) | 35 | - | 25 | 44 | 13 | 49 | 155 | 112 | 24 | 13 | 41 | - | 3 | - | 39 | 22 | 15 | 25 | 11 | 2 | 40 | 35 | 13 | 21 | 2 | 1 |
| 不明 | (?) | 101 | 16 | 31 | 91 | 47 | 49 | 22 | 40 | 38 | 25 | 66 | 3 | 7 | 4 | 83 | 35 | 22 | 31 | 41 | 11 | 101 | 46 | 55 | 44 | 10 | 44 |
| 珪藻殻数 | | 208 | 67 | 200 | 202 | 205 | 200 | 235 | 201 | 162 | 77 | 215 | 20 | 23 | 21 | 260 | 89 | 68 | 118 | 80 | 26 | 180 | 137 | 129 | 125 | 17 | 69 |

第16表　大武遺跡の珪藻化石産出表（2-2）
（種群は、主に小杉（1988）および安藤（1990）の環境指標種群に従う）

E区Ⅲb～XVc層（第13～16表・第21図）

ここでは、大きく5珪藻帯が設定される。

Ⅰ帯（№43（XVc層））堆積物1g中の珪藻殻数は、約2.87×104個、完形殻の出現率は約26％である。環境指標種群として、沼沢湿地付着生指標種群の*Stauroneis phoenicenteron*や*Pinnularia viridis*などが高率で出現し、ジメジメとした場所で生育する陸域指標種群の*Hantzschia amphioxys*などが比較的高率で随伴する。こうしたことから、ジメジメとした場所を伴う沼沢地環境が推定される。

Ⅱ帯（№41（XVa層）と№42（XVb層））堆積物1g中の珪藻殻数は約2.93×105個および約1.52×104個、完形殻の出現率は約39％および約51％である。環境指標種群として、沼沢湿地付着生指標種群の*Stauroneis phoenicenteron*や*Pinnularia viridis*などが高率で出現し、中～下流性河川指標種群の*Meridion circulae var. c－onstricta*などが随伴する。こうしたことから、河川などの流れ込みを伴う沼沢地環境が推定される。

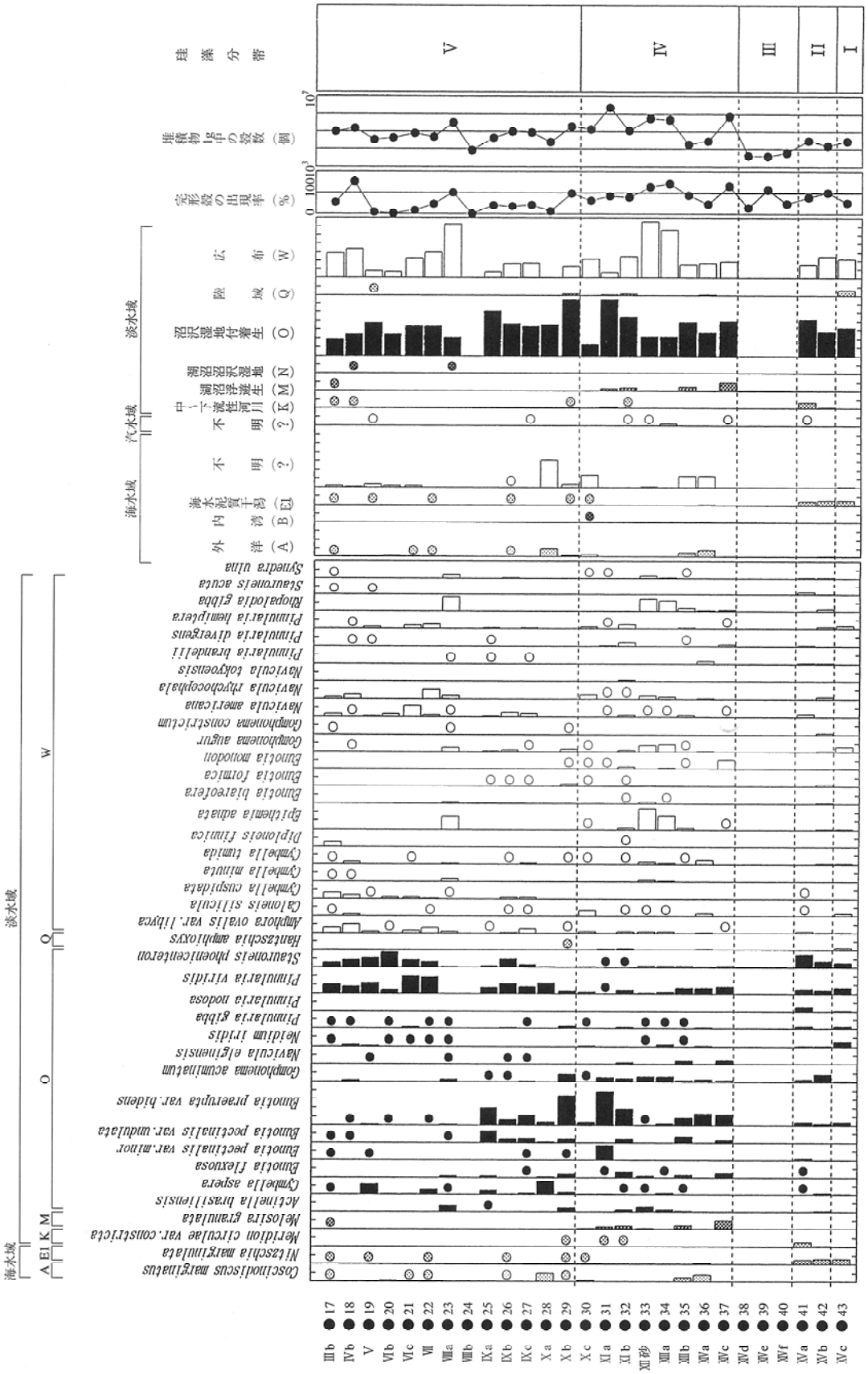
Ⅲ帯（№38（XⅣd層）と№40（XⅣf層））堆積物1g中の珪藻殻数は、約3.98×103個～6.17×103個、完形殻の出現率は約15～57％である。堆積物は、砂層により構成されているため、粒度組成において珪藻化石は捕獲されないと考えられる。

Ⅳ帯（№30（Xc層）～№37（XⅣc層））堆積物1g中の珪藻殻数は、約1.87×104個～7.02×105個、完形殻の出現率は約23～66％である。環境指標種群として、沼沢湿地付着生指標種群の*Eunotia praerupta var. bidens*や*Gomphonema acuminatum*などが高率で出現し、湖沼浮遊生指標種群の*Melosira granulata*が随伴する。こうしたことから、やや水深のある沼沢地環境が推定される。

Ⅴ帯（№17（Ⅲb層）～№29（Xb層））堆積物1g中の珪藻殻数は、約8.58×103個～8.90×105個、完形殻の出現率は約1～75％である。環境指標種群として、沼沢湿地付着生指標種群の*Eunotia praerupta var. bidens*や*Stauroneis phoenicenteron*あるいは*Pinnularia viridis*などが高率で出現する。こうしたことから、沼沢地環境が推定される。

F区Ⅳa～XV'層（第15～18表・第22図）

ここでは、大きく3珪藻帯が設定される。




第21図　大武遺跡E区の珪藻化石分布図（2％以上の分類群を表示）

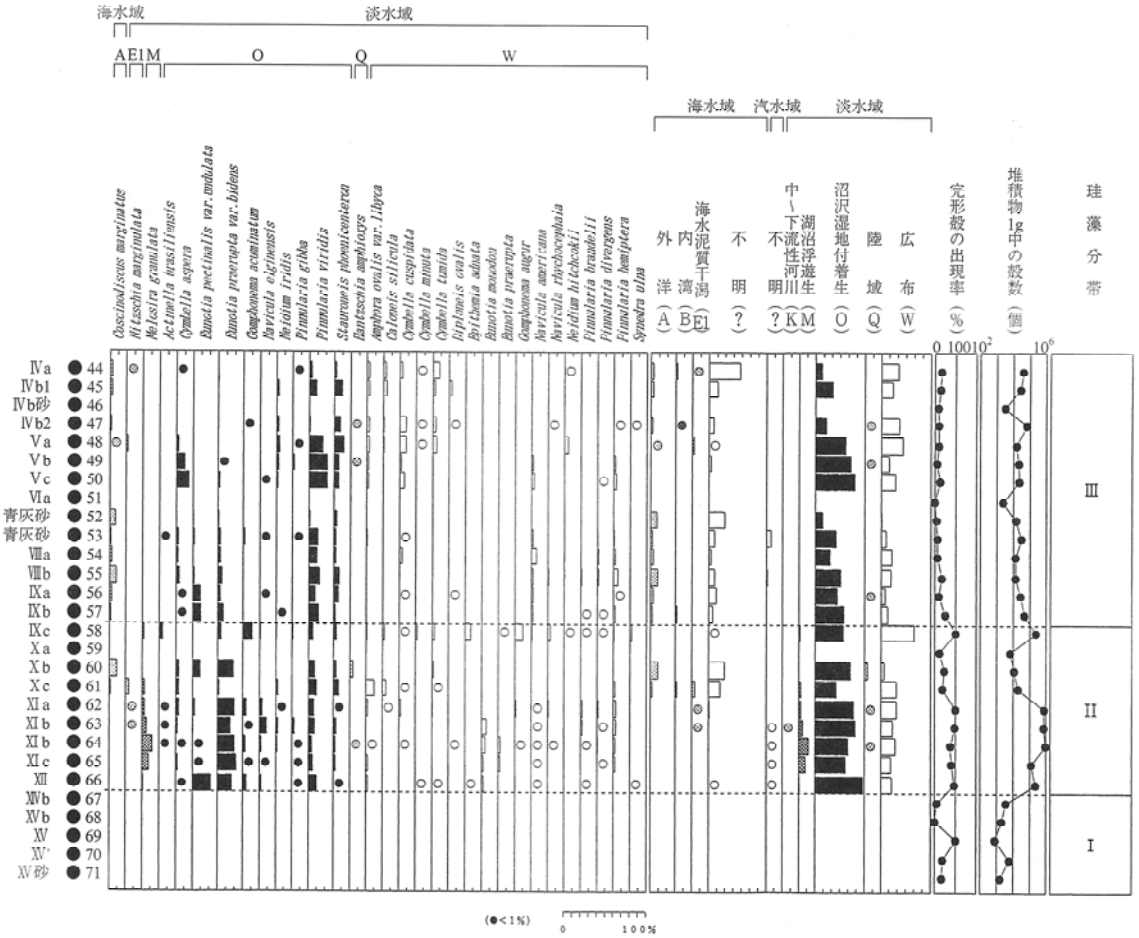
| 分類群 | 種群 | F区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | G区 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 |
| *Actinocyclus* spp. | ? | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Actinoptychus senarius* | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Arachonoidiscus ehrenbergii* | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Biddulphia* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Campylodiscus* spp. | ? | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Coscinodiscus marginatus* | A | 3 | 2 | 7 | 5 | 2 | - | 5 | 5 | 2 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 2 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - |
| *C.* spp. | ? | 11 | - | 6 | 12 | 5 | 1 | 9 | 9 | 14 | 3 | - | - | - | - | 2 | 6 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| *Grammatophora macilenta* | B | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hyalodiscus scoticus* | ? | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Melosira sulcata* | B | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula marina* | E1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia marginulata* | E1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 2 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 3 | - | 2 | - | 4 | 3 | - |
| *Stephanopyxis* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassionema nitzschioides* | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassiosira leptopus* | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella stylorum* | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis smithii* | E1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Achnanthes brevipes* | ? | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia dubia* | ? | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Achnanthes inflata* | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *A.* lanceolata | K | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Actinella brasiliensis* | O | 1 | - | - | - | - | 12 | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora ovalis var.libyca* | W | 2 | - | - | - | - | 4 | - | - | 11 | 4 | - | 2 | 4 | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *A.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Anomoeoneis sphaerophora* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis bacillum* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* lauta | W | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* schroederi | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* silicula | W | - | - | - | - | - | 5 | - | - | 5 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - | 1 | 1 | - |
| *C.* spp. | ? | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella* spp. | ? | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbella aspera* | O | 5 | 1 | 3 | 1 | 1 | - | - | 2 | 5 | 8 | 4 | 2 | 5 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 1 | - | - |
| *C.* cuspidata | W | 1 | 2 | - | 1 | - | 1 | - | - | 1 | 4 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 4 | 2 | 1 | 3 | - | - |
| *C.* ehrenbergii | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* minuta | W | - | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *C.* naviculiformis | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* tumida | W | - | - | - | - | - | 9 | - | 1 | 1 | 3 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* turgidula | K | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *C.* spp. | ? | 18 | 8 | 17 | 32 | 13 | 19 | 2 | 3 | 5 | 11 | 14 | 14 | 27 | 25 | 2 | - | - | 9 | 1 | 8 | 1 | 2 | 1 | 4 | - | - |
| *Diploneis elliptica* | Q | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *D.* finnica | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *D.* ovalis | W | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - |
| *D.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epithemia adnata* | W | - | - | - | - | - | 18 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Eunotia biareofera* | W | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* flexuosa | O | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | - | - | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - |
| *E.* formica | W | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* lunaris | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* monodon | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 10 | 5 | 4 | - | - | - | 1 | - | - | 26 | 5 | 7 | 7 | 7 | - |
| *E.* pectinalis | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* pectinalis var.minor | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - |
| *E.* pectinalis var.undulata | O | 3 | - | 2 | 13 | 12 | - | - | 5 | - | 6 | 2 | 1 | 1 | 46 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| *E.* praerupta | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 9 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *E.* praerupta var.bidens | O | 5 | 2 | 4 | 4 | 9 | 12 | - | 10 | 2 | 41 | 30 | 52 | 48 | 36 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 4 | - | - |
| *E.* spp. | ? | 1 | - | - | 5 | - | 4 | - | 1 | 3 | 8 | 6 | 8 | 10 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| *Fragilaria* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides var.saxonica* | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *F.* spp. | ? | 3 | 2 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema acuminatum* | O | 4 | - | - | - | - | 30 | - | - | - | 8 | 1 | 7 | 2 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* augur | W | - | - | - | - | - | 26 | - | - | - | 4 | - | 2 | - | 3 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *G.* clevei | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* constrictum | W | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* gracile | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* parvulum | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* sphaerophorum | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *G.* spp. | ? | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - |
| *Gyrosigma* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Hantzschia amphioxys* | Q | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| *Melosira ambigua* | N | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *M.* granulata | M | - | - | - | - | - | 5 | - | - | 3 | 6 | 10 | 31 | 18 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *M.* roeseana | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - |
| *M.* varians | K | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *M.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Meridion circulae var.constricta* | K | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula americana* | W | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | 2 | 1 | 3 | 17 | 4 | - |
| *N.* bacillum | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* cuspidata | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* alginensis | O | 1 | - | - | 1 | - | 3 | - | - | - | 8 | 18 | 4 | 2 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| *N.* mutica | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* pupula | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* radiosa | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* rhychocephala | W | - | - | 1 | - | - | 7 | - | - | - | 3 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* tokyoensis | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium affine* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* alpinum | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* hitchcokii | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 19 | 3 | 4 | 4 | 11 | - |
| *N.* iridis | O | - | - | - | - | 1 | 3 | - | - | 3 | 2 | 5 | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 9 | 7 | 1 | 8 | 11 | 12 | - |
| *N.* spp. | ? | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 1 | - | 2 | 3 | - | 1 | - | - | 1 | - | 3 | 4 | 3 | 4 | 8 | 9 | - |
| *Nitzschia tryblionella* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *N.* spp. | ? | - | - | - | - | 8 | - | - | 2 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 1 | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | 4 | - | - |
| *Pinnularia acrosphaeria* | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 | - | 1 | 2 | - |
| *P.* borealis | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *P.* brandelii | W | - | - | 1 | - | 1 | 1 | - | - | - | 5 | 4 | 2 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - |
| *P.* cardinaliculus | W | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 2 | 1 | 1 | - |
| *P.* divergens | W | 2 | 1 | 2 | - | 1 | 2 | - | - | - | 4 | 1 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 2 | 1 | 2 | 3 | - |
| *P.* gibba | O | 1 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | 5 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | 2 | - | - | 1 | - |
| *P.* hemiptera | W | 2 | 1 | 4 | 1 | 3 | 4 | - | - | 2 | 6 | 6 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | 54 | 8 | 23 | 14 | 27 | 21 | - |
| *P.* maior | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 5 | 3 | 2 | - |
| *P.* microstauron | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 2 | 14 | 2 | 4 | 10 | 4 | - |

第17表　大武遺跡の珪藻化石産出表（3-1）

（種群は、主に小杉（1988）および安藤（1990）の環境指標種群に従う）

| 分類群 | 種群 | F区 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | G区 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *P. nodosa* | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *P. viridis* | O | 20 | 6 | 11 | 11 | 15 | 14 | - | 4 | 11 | 14 | 16 | 11 | 10 | 20 | 2 | 2 | - | 3 | - | 39 | 51 | 84 | 85 | 78 | 74 | - |
| *P.* spp. | ? | 73 | 29 | 16 | 39 | 38 | 34 | - | 4 | 23 | 32 | 31 | 48 | 44 | 22 | 9 | - | - | 6 | 1 | 59 | 46 | 21 | 49 | 39 | 45 | - |
| *Rhopalodia gibba* | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *R. gibberula* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis acuta* | W | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | 4 | 10 | 1 | - |
| *S. phoenicenteron* | O | 5 | 2 | 6 | 8 | 3 | 11 | - | 2 | 8 | 1 | 8 | 9 | 6 | 1 | - | - | - | 3 | - | 11 | 19 | 10 | 24 | 28 | 11 | - |
| *S.* spp. | ? | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella ovata* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 4 | - |
| *S. tenera* | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *S.* spp. | ? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | 1 | 1 | 2 | 2 | - |
| *Synedra ulna* | W | - | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| *Tabellaria fenestrata* | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unknown | ? | - | - | - | 1 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - |
| 外洋 (A) | | 3 | 2 | 7 | 5 | 2 | - | 5 | 5 | 2 | - | - | - | - | - | 1 | 2 | - | 2 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - |
| 内湾 (B) | | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 海水泥質干潟 (E1) | | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 2 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 3 | - | 2 | - | 4 | 3 | - |
| 不定または不明 (?) | | 12 | 2 | 6 | 13 | 6 | 1 | 11 | 10 | 16 | 3 | - | - | - | 1 | 2 | 6 | 1 | - | 2 | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| 不定または不明 (?) | | 11 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 中～下流性河川 (K) | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 湖沼浮遊生 (M) | | - | - | - | - | - | 5 | - | - | 3 | 6 | 10 | 31 | 18 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 湖沼沼沢湿地 (N) | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 沼沢湿地付着生 (O) | | 45 | 11 | 26 | 39 | 42 | 91 | - | 23 | 29 | 96 | 95 | 103 | 80 | 121 | 2 | 2 | - | 9 | - | 63 | 77 | 103 | 117 | 122 | 103 | - |
| 陸城 (Q) | | - | - | - | 1 | - | - | - | 2 | - | 1 | - | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 2 | - | - |
| 広布 (W) | | 11 | 8 | 10 | 7 | 10 | 106 | - | 2 | 22 | 39 | 28 | 45 | 27 | 27 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 63 | 79 | 42 | 45 | 90 | 60 | - |
| 不明 (?) | | 98 | 39 | 34 | 80 | 59 | 64 | 2 | 11 | 34 | 57 | 58 | 77 | 91 | 56 | 12 | - | - | 18 | 2 | 80 | 51 | 27 | 56 | 59 | 56 | - |
| 珪藻殻数 | | 180 | 62 | 84 | 145 | 121 | 267 | 18 | 53 | 113 | 204 | 194 | 260 | 218 | 209 | 20 | 11 | 2 | 31 | 6 | 210 | 208 | 175 | 219 | 278 | 222 | 0 |

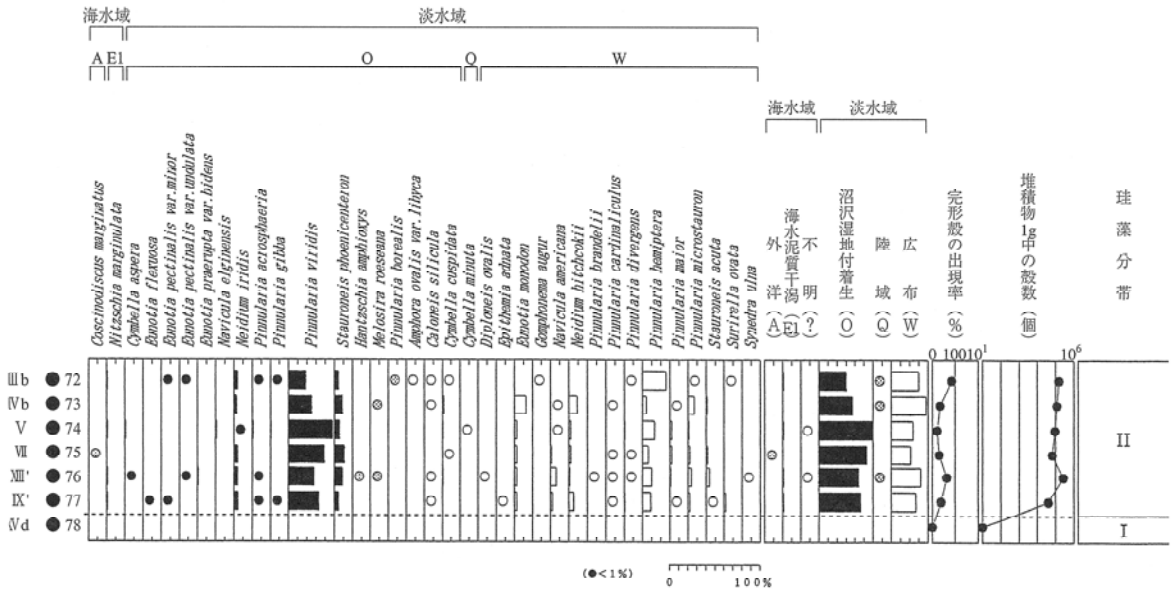
第18表　大武遺跡の珪藻化石産出表（3-2）
（種群は、主に小杉（1988）および安藤（1990）の環境指標種群に従う）




第22図　大武遺跡F区の珪藻化石分布図（2％以上の分類群を表示）

Ⅰ帯（No67（XⅣb層）～No71（XV層砂層））堆積物1g中の珪藻殻数は、約8.00×102～5.95×103個、完形殻の出現率は0～50％である。B区Ⅰ帯と同様の状況である。

Ⅱ帯（No58（Ⅸc層）～No66（XⅡ層））堆積物1g中の珪藻殻数は、約6.61×103個～9.01×105個、完形殻の




第23図　大武遺跡Ｇ区の珪藻化石分布図（２％以上の分類群を表示）

出現率は約11～50％である。環境指標種群として、沼沢湿地付着生指標種群の*Eunotia praerupta var. bide－ns*や*Pinnularia viridis*などが高率で出現し、湖沼浮遊生指標種群の*Melosira granulata*が随伴する。こうしたことから、やや水深のある沼沢地環境が推定される。

**Ⅲ帯**（No44（Ⅳa層）～No57（Ⅸb層））堆積物１g中の珪藻殻数は、約2.31×103個～6.39×104個、完形殻の出現率は0～25％である。環境指標種群として、沼沢湿地付着生指標種群の*Eunotia praerupta var. bidens*や*Stauroneis phoenicenteron*などが高率で出現する。こうしたことから、沼沢地環境が推定される。

**G区Ⅲb～XVd層**（第17・18表・第23図）

大きく２珪藻帯が設定される。

**Ⅰ帯**（No78（XVd層））珪藻化石は全く含まれていない。これはB区Ⅰ帯と同様の状況である。

**Ⅱ帯**（No72（Ⅲb層）～No77（灰色粘土層））堆積物１g中の珪藻殻数は、約3.85×104個～2.64×105個、完形殻の出現率は約11～42％である。環境指標種群として、沼沢湿地付着生指標種群の*Pinnulariaviridis*などが高率で出現する。こうしたことから、沼沢地環境が推定される。

## 《引用文献》

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元への応用．東　北地理、42、p. 73－88.

小杉正人　1988　珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用。第四紀研究、27、p. 1 －20.

Murakami T.　1996　Silicious Remains Dissolution at Sphagnum－bog of Nagano yama Wetland an Aich Pref－ecture, Central Japan.　第四紀研究，35（1），p17－23.

# 4．大武遺跡における花粉分析

株式会社　古環境研究所

## はじめに

花粉は、植物の有機質の器官や部位の中で最も保存性がよく、堆積物中に比較的残存しやすい。花粉分析は、従来は湖沼等の集水域の大きな堆積物を対象とし、地層の対比と森林を主とする広域な植生の復原に用いられてきた。考古遺跡においては、時期の限定される狭域な堆積物もあり、より詳細な植生と局地分布を分析することも可能である。

ここでは、大武遺跡において採取された堆積物について花粉分析を行い、植生ならびに堆積環境の変遷について検討を行った。

## A．試　料

試料は、プラント・オパール分析、珪藻分析と同一である（p49・50第８表参照）。なお、堆積層の時期と模式層序は分析結果のダイアグラムとともに示した。

## B．方　法

花粉粒の分離抽出は、基本的には『花粉分析』［中村1973］を参考にし、試料に以下の順で物理化学処理を施して行った。

1）５％水酸化カリウム溶液を加え15分間湯煎する。

2）水洗した後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去を行う。

3）25％フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。

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

5）再び氷酢酸を加えた後、水洗を行う。

6）沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入しプレ　パラートを作製する。

以上の物理・化学の各処理間の水洗は、1500rpm、２分間の遠心分離を行った後、上澄みを捨てるという操作を３回繰り返して行った。

検鏡はプレパラート作製後直ちに、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］をアトラスとし、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た。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。なお、科・亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群とした。クリとシイ属であるが、中間的形態の花粉はクリーシイ属で表し、明らかなクリについては

別に分類した。特に縄文晩期以降の相違ではクリとシイ属の識別は困難であった。イネ属に関しては、中村（1974、1977）を参考にし、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分類したが、個体変化があることや類似種との識別に不明瞭な点があることからイネ属型とした。

なお、分析過程で検出された寄生虫卵の同定・計数も併せて行った。

## C. 結　果

### 分類群

出現した分類群は、樹木花粉46、樹木花粉と草本花粉を含むもの４、草本花粉39、シダ植物胞子２形態の計91である。これらの学名と和名および粒数を表１に示し、主要な分類群を写真に示す。以下に出現した分類群を記す。

**樹木花粉**　マキ属、モミ属、トウヒ属、ツガ属、マツ属複維管束亜属、マツ属単維管束亜属、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、クリーシイ属、ブナ属、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、アカメガシワ、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、トチノキ、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、エゴノキ属、モクセイ科、トネリコ属、リョウブ、ツツジ科、ニワトコ属－ガマズミ属、マンサク科、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

**草本花粉**　ガマ属－ミクリ属、サジオモダカ属、オモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ミズバショウ属、ホシクサ属、イボクサ、ミズアオイ属、カラハナソウ属、アヤメ属、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、キンポウゲ属、カラマツソウ属、アブラナ科、ササゲ属、ツリフネソウ属、ノブドウ、ヒシ属、チドメグサ亜科、セリ亜科、センブリ属－ツルリンドウ属－リンドウ属、シソ科、ナス科、オオバコ属、オミナエシ科、ゴキヅル、キュウリ属、タンポポ亜科、キク亜科、オナモミ属、ヨモギ属

**シダ植物胞子**　単条溝胞子、三条溝胞子

### 花粉群集の特徴と変遷

花粉構成および花粉組成の変遷から、各地区において花粉帯を設定した。以下、地区ごとの花粉帯にそって、下位より花粉群集の特徴を記す。

**B区**（ベルト３）（第19表・第24図）

**B－Ⅰ帯**（№９（XVf層）～№16（XVg－9層））樹木花粉の占める割合が高く、クリが優占する。他に樹木花粉ではコナラ属コナラ亜属とトチノキなどが出現するが低率である。草本花粉では、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などが低率に出現する。

**B－Ⅱ帯**（№５（XVc層）～№８（XVe層））樹木花粉の占める割合が高いが、草本花粉の割合がやや増加する。樹木花粉ではクリが優占し、コナラ属コナラ亜属、トチノキなどが伴われる。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、タデ属を主に出現する。

**B－Ⅲ帯**（№２（XVb層）～№４（XVc層））クリがの出現率がやや減少し、コナラ属コナラ亜属を主に、ニ

レ属－ケヤキ、　エノキ属－ムクノキ、カエデ属、トチノキなどが伴われる。草本花粉は低率であるが、イネ科、カヤツリグサ科、セリ亜科、ヨモギ属が微増する。

B－Ⅳ帯（№1（XVa層））樹木花粉のムクロジが急増し、クリとともに優占する。一方、コナラ属コナラ亜属を中心に他の樹木花粉と草本花粉は低率になる。

E区（ベルト4）（第20・21表・第25図）

E－Ⅰ帯（№41（XVa層）～№43（XVc層））樹木花粉の占める割合が高く、コナラ属コナラ亜属とハンノキ属が優占し、トチノキ、トネリコ属、クリーシイ属、ブナ属などが伴われる。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科が低率に出現する。

E－Ⅱ帯（№37（XⅣc層）～№40（XⅣf層））ハンノキ属とコナラ属コナラ亜属が減少し、トチノキが増加し、クリーシイ属、ニレ属－ケヤキが微増する。他にニワトコ属ほーガマズミ属、クワ科－イラクサ科が増加する。草本花粉は極めて低率である。

E－Ⅲ帯（№30（Xc層）～№36（XⅣa層））コナラ属コナラ亜属とハンノキ属が優占し、他の樹木花粉はやや低率となる。スギ、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキがやや低率に連続して出現する。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科が出現率を増す。ゴキヅルが出現する。

E－Ⅳ帯（№28（Xa層）・№29（Xb層））再びトチノキの出現率が高くなる。伴って、クリーシイ属がやや増加し、他の樹木花粉と草本花粉は低率になる。

E－Ⅴ帯（№23（Ⅷa層）～№26（Ⅸb層））ハンノキ属とコナラ属コナラ亜属の出現率が高率になり、トチノキは低率になる。イネ科、カヤツリグサ科、ゴキヅルなどの草本花粉の出現率が増す。

E－Ⅵ帯（№19（Ⅴ層）～№22（Ⅶ層））樹木花粉では、コナラ属コナラ亜属が減少し、ハンノキ属が増加し優占する。草本花粉ではイネ属型が伴われる。

E－Ⅶ帯（№17（Ⅲb層）・№18（Ⅳb層））樹木花粉より草本花粉の占める割合が高くなる。樹木花粉ではハンノキ属以外は低率になり、草本花粉のイネ科とイネ属型が急増する。他にガマ属－ミクリ属、ミズアオイ属が出現する。

F区（ベルト1）（第22・23表・第26図）

F－Ⅰ帯（№67（XⅣb層）～№71（XV砂層））樹木花粉の占める割合が草本花粉より高い。ハンノキ属、クリ、コナラ属コナラ亜属、トチノキの出現率が高く、トネリコ属、ニレ属－ケヤキ、エノキ属－ムクノキ、ブナ属が伴われる。

F－Ⅱ帯（№66（XⅡ層））クリが増加し優占する。他にコナラ属コナラ亜属、ハンノキ属、トチノキ、ニワトコ属－ガマズミ属などが低率に伴われる。

F－Ⅲ帯（№62（XⅠa層）～№65（XⅠc層））樹木花粉の占める割合が高いが、草本花粉がやや増加する。コナラ属コナラ亜属、ハンノキ属が優占し、スギ、ニワトコ属－ガマズミ属の樹木花粉とイネ科、カヤツリグサ科の草本花粉がやや増加する。

F－Ⅳ帯（№56（Ⅸa層）～№61（Xc層））コナラ属コナラ亜属、ハンノキ属がやや減少し、トチノキが増加する。伴って、クリーシイ属、トネリコ属が微増する。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、ゴキヅルが主に出現し、クワ科－イラクサ科も出現する。

F－Ⅴ帯（№51（Ⅵa層）～№55（Ⅷb層））ハンノキ属が高率になる。他はコナラ属コナラ亜属、クリーシイ属、スギなどが伴われる。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、ゴキヅルが出現し、イネ属型が伴われる。

F－Ⅵ帯（№47（Ⅳb2層）～№50（Ⅴc層））ハンノキ属が優占するが、樹木花粉の占める割合は減少する。

| 分類群 | | B区（ベルト3） | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学名 | 和名 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Podocarpus* | マキ属 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| *Pinus subgen. Diploxylon* | マツ属複維管束亜属 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | | 1 | | | | | |
| *Pinus subgen. Haploxylon* | マツ属単維管束亜属 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| *Cryptomeria japonica* | スギ | 2 | 5 | 4 | 7 | 3 | 1 | 4 | | | | 2 | | | | 1 | |
| Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae | イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科 | | | 2 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | |
| *Salix* | ヤナギ属 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| *Juglans* | クルミ属 | 1 | | | 3 | 1 | | 1 | | | 1 | | | | | | |
| *Pterocarya rhoifolia* | サワグルミ | | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | 1 | |
| *Platycarya strobilacea* | ノグルミ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| *Alnus* | ハンノキ属 | 16 | 5 | 11 | | | 4 | 8 | 5 | 3 | 4 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 4 |
| *Betula* | カバノキ属 | | 2 | | | | 1 | 1 | 1 | | 3 | 1 | 1 | | 1 | | |
| *Carpinus-Ostrya japonica* | クマシデ属－アサダ | | | | 2 | | 2 | 3 | | | | | 1 | | | 1 | 1 |
| *Castanea crenata* | クリ | 121 | 72 | 61 | 186 | 1 | 270 | 230 | 193 | 319 | 24 | 25 | 1 | | 348 | 303 | 570 |
| *Castanea crenata-Castanopsis* | クリーシイ属 | 4 | 3 | 4 | 1 | | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | 2 | 2 | 3 |
| *Fagus* | ブナ属 | 4 | 1 | | 2 | | 9 | 3 | 5 | | 3 | | | | | | |
| *Quercus subgen. Lepidobalanus* | コナラ属コナラ亜属 | 24 | 56 | 105 | 76 | 4 | 19 | 20 | 19 | 9 | 18 | 13 | 5 | | 2 | 14 | 2 |
| *Quercus subgen. Cyclobalanopsis* | コナラ属アカガシ亜属 | 4 | 5 | 4 | 2 | | 1 | 2 | 1 | | 1 | | | | 1 | | |
| *Ulmus-Zelkova serrata* | ニレ属－ケヤキ | 5 | 6 | 32 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | | | | 3 | 1 | |
| *Celtis-Aphananthe aspera* | エノキ属－ムクノキ | 9 | 2 | 21 | 12 | 1 | 9 | 3 | 2 | | 1 | 3 | | | 1 | | 1 |
| *Mallotus japonicus* | アカメガシワ | 5 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Zanthoxylum* | サンショウ属 | 2 | | 4 | 1 | | 1 | | | 1 | 2 | | | | | | |
| *Phellodendron* | キハダ属 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | |
| *Rhus* | ウルシ属 | | | | | | | 1 | | | 1 | 4 | | | | | 1 |
| Celastraceae | ニシキギ科 | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| *Acer* | カエデ属 | 13 | 2 | 16 | 1 | 1 | | | | | 1 | 3 | | | | | 1 |
| *Aesculus turbinata* | トチノキ | 10 | 9 | 14 | 5 | | 7 | 7 | 2 | | 19 | 1 | | | 1 | 2 | |
| *Sapindus* | ムクロジ属 | 171 | 5 | 8 | | | | | | | 8 | | | | | | 1 |
| *Vitis* | ブドウ属 | | | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| *Styrax* | エゴノキ属 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| *Fraxinus* | トネリコ属 | 3 | | 4 | 1 | | 2 | 1 | 3 | | | | | | | | |
| *Sambucus-Viburnum* | ニワトコ属－ガマズミ属 | 2 | 4 | 10 | 5 | | 3 | 5 | | | | 3 | | | | | 1 |
| Hamameridaceae | マンサク科 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Moraceae-Urticaceae | クワ科－イラクサ科 | 4 | | 4 | 53 | | 3 | 21 | 2 | 3 | 2 | | | | | | |
| Leguminosae | マメ科 | | 1 | 1 | 4 | | 7 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| Araliaceae | ウコギ科 | 1 | 10 | 6 | 1 | | 3 | | | 2 | 5 | 4 | 1 | | | | |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Typha-Sparganium* | ガマ属－ミクリ属 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Gramineae | イネ科 | 6 | 6 | 7 | 10 | | 21 | 57 | 46 | 7 | 6 | 5 | 1 | | 1 | 5 | 4 |
| Cyperaceae | カヤツリグサ科 | 4 | 3 | 6 | 36 | 1 | 24 | 12 | 18 | 2 | 9 | | | 1 | 5 | 2 | 4 |
| *Lysichiton* | ミズバショウ属 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| *Polygonum sect.* | タデ属 | | | | 1 | | 11 | 11 | 10 | | 1 | | | | | | 1 |
| *Polygonum sect. Persicaria* | タデ属サナエタデ節 | | | | 1 | | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | |
| *Fagopyrum* | ソバ属 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Chenopodiaceae-Amaranthaceae | アカザ科－ヒユ科 | | 1 | | 9 | | 1 | | 2 | | | | | | | | |
| *Thalictrum* | カラマツソウ属 | | | 1 | 1 | | | 1 | | 2 | 5 | | | | | | |
| Cruciferae | アブラナ科 | | | | 3 | | 10 | 2 | | | | | | | | | |
| Hydrocetyloideae | チドメグサ亜科 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Apiodeae | セリ亜科 | 2 | 5 | 4 | 14 | | 1 | 2 | | | | 1 | | | 1 | | |
| Labiatae | シソ科 | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| *Plantago* | オオバコ属 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| *Actinostemma lobatum* | ゴキヅル | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Lactucoideae | タンポポ亜科 | | | | | | 1 | 4 | | | | | | | | | |
| Asteroideae | キク亜科 | | | | | | | 2 | | 1 | | 2 | | | 1 | | |
| *Xanthium* | オナモミ属 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| *Artemisia* | ヨモギ属 | 4 | 9 | 17 | 19 | 2 | 9 | 11 | 6 | 4 | 6 | 2 | 1 | | | 3 | 3 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Monolate type spore | 単条溝胞子 | | 6 | 6 | 6 | 6 | 16 | 14 | 31 | 28 | 54 | 85 | 52 | | 3 | 21 | 1 |
| Trilate type spore | 三条溝胞子 | 1 | 3 | 1 | 13 | | 14 | 49 | 14 | 5 | 15 | 5 | 2 | | 2 | 6 | |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | 399 | 181 | 305 | 314 | 14 | 338 | 300 | 242 | 337 | 90 | 59 | 9 | 0 | 360 | 327 | 585 |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | 5 | 11 | 11 | 58 | 0 | 13 | 23 | 4 | 5 | 7 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | 16 | 25 | 36 | 98 | 3 | 81 | 105 | 83 | 16 | 28 | 10 | 3 | 1 | 8 | 10 | 12 |
| Total pollen | 花粉総数 | 420 | 217 | 352 | 470 | 17 | 432 | 428 | 329 | 358 | 125 | 73 | 13 | 1 | 368 | 337 | 597 |
| Unknown pollen | 未同定花粉 | 4 | 6 | 7 | 5 | 0 | 5 | 5 | 2 | 2 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | 1 | 9 | 7 | 19 | 6 | 30 | 63 | 45 | 33 | 69 | 90 | 54 | 0 | 5 | 27 | 1 |
| Helminth eggs | 寄生虫卵 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| *Trichuris* | 鞭虫卵 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |

第19表　大武遺跡における花粉分析結果（1）

草本花粉ではイネ属型を伴うイネ科、カヤツリグサ科、ミズバショウ属、ヨモギ属が増加する。

F－Ⅶ帯（№44（Ⅳa層）～№46（Ⅳb砂層））樹木花粉より草本花粉の占める割合が高くなる。イネ属型を伴うイネ科が優占し、カヤツリグサ科、ヨモギ属、ミズアオイ属が伴われる。樹木花粉ではハンノキ属を主にクリーシイ属、コナラ属コナラ亜属、トチノキ、ブナ属、スギが出現する。

| 分類群 | | E区（ベルト4） | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学名 | 和名 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Podocarpus* | マキ属 | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| *Abies* | モミ属 | | | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | 2 | | | |
| *Picea* | トウヒ属 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| *Tsuga* | ツガ属 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 2 | | | | | |
| *Pinus subgen. Diploxylon* | マツ属複維管束亜属 | 2 | 1 | 6 | 2 | 4 | 2 | 7 | 4 | 7 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 |
| *Pinus subgen. Haploxylon* | マツ属単維管束亜属 | | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | 1 | | |
| *Cryptomeria japonica* | スギ | 4 | 12 | 10 | 23 | 29 | 24 | 24 | 21 | 27 | 22 | 26 | 12 | 8 | 17 |
| *Sciadopitys verticillata* | コウヤマキ | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 |
| Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae | イチイ科−イヌガヤ科−ヒノキ科 | 3 | 8 | 4 | 3 | 8 | 5 | 12 | 14 | 9 | 15 | 9 | 10 | 4 | 5 |
| *Salix* | ヤナギ属 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| *Juglans* | クルミ属 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 | 9 | 3 | 5 | 5 | 4 | 8 | 6 |
| *Pterocarya rhoifolia* | サワグルミ | 1 | 2 | 1 | 5 | 4 | 2 | 2 | 10 | 3 | 5 | 6 | 6 | 2 | 4 |
| *Platycarya strobilacea* | ノグルミ | | | | | | | | | | | | | | |
| *Alnus* | ハンノキ属 | 65 | 84 | 265 | 190 | 145 | 196 | 45 | 90 | 129 | 137 | 153 | 58 | 50 | 86 |
| *Betula* | カバノキ属 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 4 | 16 | 4 | 3 | 6 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| *Corylus* | ハシバミ属 | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | |
| *Carpinus-Ostrya japonica* | クマシデ属−アサダ | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 9 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| *Castanea crenata-Castanopsis* | クリ−シイ属 | 10 | 12 | 10 | 25 | 7 | 6 | 18 | 39 | 8 | 13 | 17 | 78 | 78 | 27 |
| *Fagus* | ブナ属 | 6 | 8 | 22 | 16 | 19 | 14 | 25 | 8 | 27 | 20 | 18 | 10 | 8 | 12 |
| *Quercus subgen. Lepidobalanus* | コナラ属コナラ亜属 | 10 | 12 | 17 | 30 | 29 | 26 | 85 | 44 | 70 | 66 | 63 | 18 | 21 | 72 |
| *Quercus subgen. Cyclobalanopsis* | コナラ属アカガシ亜属 | 2 | 1 | 1 | 19 | 16 | 7 | 14 | 12 | 11 | 52 | 12 | 13 | 5 | 8 |
| *Ulmus-Zelkova serrata* | ニレ属−ケヤキ | 4 | 4 | 7 | 12 | 12 | 9 | 25 | 22 | 12 | 21 | 9 | 6 | 16 | 11 |
| *Celtis-Aphananthe aspera* | エノキ属−ムクノキ | 9 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 7 | 7 | 2 | 3 | 2 | 9 | 5 | 4 |
| *Mallotus japonicus* | アカメガシワ | | | | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | 1 | |
| *Zanthoxylum* | サンショウ属 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | |
| *Phellodendron* | キハダ属 | | | | 1 | 1 | 1 | | 2 | | 1 | | | 1 | |
| *Rhus* | ウルシ属 | | | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | 1 |
| *Ilex* | モチノキ属 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 8 | 2 | 6 | 16 | 8 | 3 | 1 | 4 |
| Celastraceae | ニシキギ科 | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| *Acer* | カエデ属 | 1 | | 1 | 1 | | 2 | | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| *Aesculus turbinata* | トチノキ | 3 | 1 | 2 | 3 | 19 | 5 | 6 | 82 | 7 | 11 | 6 | 99 | 138 | 47 |
| *Sapindus* | ムクロジ属 | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| *Vitis* | ブドウ属 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | | |
| *Tilia* | シナノキ属 | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | |
| *Elaeagnus* | グミ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cornus* | ミズキ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Styrax* | エゴノキ属 | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | |
| Oleaceae | モクセイ科 | 1 | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | |
| *Fraxinus* | トネリコ属 | 1 | 1 | 1 | 6 | 5 | 2 | 11 | 9 | 9 | 9 | 5 | 11 | 10 | 1 |
| *Sambucus-Viburnum* | ニワトコ属−ガマズミ属 | 4 | 2 | 1 | 6 | 4 | 2 | 23 | 1 | 2 | 1 | 5 | 16 | 7 | 11 |
| Hamameridaceae | マンサク科 | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| *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 | 7 | 6 | 2 | 7 | 6 | 4 | 5 | 4 | | | 2 | 7 | 4 | 6 |
| Rosaceae | バラ科 | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Leguminosae | マメ科 | | | 1 | 1 | | | 4 | | | | | 1 | | |
| Araliaceae | ウコギ科 | | | | 1 | 1 | | 2 | 2 | | 1 | 1 | 2 | | 1 |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Typha-Sparganium* | ガマ属−ミクリ属 | 20 | 14 | | | 2 | | | 2 | | 1 | | | | 1 |
| *Alisma* | サジオモダカ属 | 1 | 1 | | 2 | 1 | | | | | | | | | |
| *Sagittaria* | オモダカ属 | 4 | 11 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Gramineae | イネ科 | 127 | 87 | 33 | 38 | 53 | 37 | 37 | 17 | 15 | 14 | 69 | 22 | 12 | 15 |
| *Oryza type* | イネ属型 | 49 | 87 | 4 | 9 | 6 | 5 | | | | | | | | |
| Cyperaceae | カヤツリグサ科 | 63 | 40 | 17 | 54 | 65 | 52 | 10 | 33 | 29 | 18 | | 22 | 14 | 40 |
| *Lysichiton* | ミズバショウ属 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | |
| *Eriocaulon* | ホシクサ属 | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| *Aneilema keisak* | イボクサ | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| *Monochoria* | ミズアオイ属 | 7 | 8 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| *Iris* | アヤメ属 | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| *Polygonum sect.* | タデ属 | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| *Polygonum sect. Persicaria* | タデ属サナエタデ節 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | | 1 | | | 2 | | | |
| *Fagopyrum* | ソバ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| Chenopodiaceae-Amaranthaceae | アカザ科−ヒユ科 | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | | |
| Caryophyllaceae | ナデシコ科 | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| *Nuphar* | コウホネ属 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| *Ranunculus* | キンポウゲ属 | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | |
| *Thalictrum* | カラマツソウ属 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Cruciferae | アブラナ科 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | |
| *Impatiens* | ツリフネソウ属 | | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 1 | |
| *Ampelopsis brevipedunculata* | ノブドウ | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| *Trapa* | ヒシ属 | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Hydrocetyloideae | チドメグサ亜科 | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| Apiodeae | セリ亜科 | 8 | 5 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 3 |
| Labiatae | シソ科 | | | 1 | | | 1 | | | | | | 1 | | |
| Solanaceae | ナス科 | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| *Plantago* | オオバコ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| Valerianaceae | オミナエシ科 | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| *Actinostemma lobatum* | ゴキヅル | 1 | 1 | 6 | 4 | 3 | 1 | 1 | 33 | 54 | 36 | 17 | 9 | 11 | 57 |
| Asteroideae | キク亜科 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 | | |
| *Xanthium* | オナモミ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Artemisia* | ヨモギ属 | 24 | 14 | 17 | 10 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 8 | 4 | 4 | 5 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Monolate type spore | 単条溝胞子 | 4 | 3 | 4 | 2 | 8 | 8 | 9 | 35 | 5 | 10 | 20 | 14 | 13 | 27 |
| Trilate type spore | 三条溝胞子 | 11 | 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 5 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | 139 | 165 | 366 | 364 | 325 | 322 | 345 | 390 | 344 | 417 | 359 | 374 | 375 | 328 |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | 7 | 6 | 3 | 9 | 7 | 4 | 11 | 6 | 0 | 1 | 3 | 11 | 4 | 7 |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | 320 | 280 | 89 | 135 | 141 | 105 | 59 | 94 | 105 | 76 | 101 | 67 | 45 | 121 |
| Total pollen | 花粉総数 | 466 | 451 | 458 | 508 | 473 | 431 | 415 | 490 | 449 | 494 | 463 | 452 | 424 | 456 |
| Unknown pollen | 未同定花粉 | 4 | 6 | 1 | 1 | 5 | 5 | 7 | 5 | 5 | 1 | 3 | 8 | 4 | 3 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | 15 | 14 | 5 | 3 | 9 | 9 | 10 | 36 | 6 | 11 | 21 | 14 | 14 | 32 |
| Helminth eggs | 寄生虫卵 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Trichuris* | 鞭虫卵 | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | |
| *Metagonimus-Heterophyes* | 異形吸虫卵 | | 2 | | | | | | | | | | | | |

第20表　大武遺跡における花粉分析結果（2）

| 分類群 | | E区（ベルト4） | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学名 | 和名 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | | | | | | | | | | | | | |
| *Podocarpus* | マキ属 | | | | | | | | | | | | | |
| *Abies* | モミ属 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | | | | |
| *Picea* | トウヒ属 | | | | | | | | | | | | | |
| *Tsuga* | ツガ属 | | 3 | 2 | 1 | | | 1 | | | | | | |
| *Pinus subgen. Diploxylon* | マツ属複維管束亜属 | 7 | 4 | 6 | 7 | 6 | 2 | 6 | | 4 | 4 | 2 | 6 | 4 |
| *Pinus subgen. Haploxylon* | マツ属単維管束亜属 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | 2 | 1 |
| *Cryptomeria japonica* | スギ | 20 | 27 | 26 | 22 | 6 | 19 | 2 | 1 | 7 | 3 | 5 | 4 | 6 |
| *Sciadopitys verticillata* | コウヤマキ | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 |
| Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae | イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科 | 5 | 6 | 9 | 8 | 6 | 4 | 5 | | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| *Salix* | ヤナギ属 | | 2 | | | | | | | | 1 | | | |
| *Juglans* | クルミ属 | 2 | 3 | 4 | 7 | 9 | 6 | 3 | | 13 | 18 | 1 | 3 | 4 |
| *Pterocarya rhoifolia* | サワグルミ | 2 | 1 | 2 | 3 | 11 | 2 | 6 | | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 |
| *Platycarya strobilacea* | ノグルミ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| *Alnus* | ハンノキ属 | 99 | 66 | 58 | 47 | 34 | 101 | 22 | | 13 | 19 | 102 | 61 | 50 |
| *Betula* | カバノキ属 | 2 | 15 | 17 | 9 | 8 | 5 | 1 | | 4 | 8 | 4 | 2 | 4 |
| *Corylus* | ハシバミ属 | | | | | | | | | | | | | |
| *Carpinus-Ostrya japonica* | クマシデ属－アサダ | 1 | 3 | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 | | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 |
| *Castanea crenata-Castanopsis* | クリ－シイ属 | 18 | 13 | 16 | 16 | 36 | 9 | 82 | | 46 | 16 | 14 | 27 | 29 |
| *Fagus* | ブナ属 | 20 | 21 | 23 | 32 | 18 | 27 | 21 | | 6 | 5 | 12 | 11 | 11 |
| *Quercus subgen. Lepidobalanus* | コナラ属コナラ亜属 | 92 | 99 | 54 | 83 | 32 | 73 | 42 | 1 | 23 | 48 | 154 | 52 | 58 |
| *Quercus subgen. Cyclobalanopsis* | コナラ属アカガシ亜属 | 14 | 14 | 17 | 18 | 8 | 16 | 13 | 1 | 2 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| *Ulmus-Zelkova serrata* | ニレ属－ケヤキ | 11 | 18 | 15 | 20 | 22 | 11 | 31 | | 16 | 17 | 10 | 7 | 7 |
| *Celtis-Aphananthe aspera* | エノキ属－ムクノキ | 3 | 4 | 4 | 11 | 9 | 4 | 12 | | 12 | 10 | 15 | 8 | 6 |
| *Mallotus japonicus* | アカメガシワ | | | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | 5 |
| *Zanthoxylum* | サンショウ属 | | | | | 1 | | 2 | | | 3 | | 1 | 5 |
| *Phellodendron* | キハダ属 | | | 2 | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | 2 | |
| *Rhus* | ウルシ属 | 2 | | | 4 | 2 | | 2 | | 1 | | | 1 | |
| *Ilex* | モチノキ属 | 7 | 6 | 16 | 7 | | 12 | 1 | | | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Celastraceae | ニシキギ科 | | | | | | | | | | 1 | | 1 | |
| *Acer* | カエデ属 | | 4 | 4 | 3 | 10 | 6 | 4 | | 3 | 1 | 2 | 3 | 8 |
| *Aesculus turbinata* | トチノキ | 9 | 2 | 19 | 14 | 67 | 21 | 86 | 2 | 112 | 101 | 9 | 35 | 32 |
| *Sapindus* | ムクロジ属 | | | | | | | | | | 1 | | 1 | |
| *Vitis* | ブドウ属 | | 1 | | | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | |
| *Tilia* | シナノキ属 | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| *Elaeagnus* | グミ属 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| *Cornus* | ミズキ属 | | | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | |
| *Styrax* | エゴノキ属 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | | 1 | | | 2 |
| Oleaceae | モクセイ科 | 1 | | | | | | | | | | 1 | 3 | 1 |
| *Fraxinus* | トネリコ属 | 3 | | 13 | 23 | 7 | 6 | 3 | | 10 | 5 | 8 | 44 | 39 |
| *Sambucus-Viburnum* | ニワトコ属－ガマズミ属 | 8 | 6 | 16 | 14 | 11 | | 11 | | 12 | 10 | 3 | 7 | 8 |
| Hamameridaceae | マンサク科 | | | | | | | | | | | | | 3 |
| *Lonicera* | スイカズラ属 | | | | | | | | | | | | | |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | | | | | | | | | | | | | |
| Moraceae-Urticaceae | クワ科－イラクサ科 | 4 | 2 | 1 | 1 | 21 | 1 | 18 | | 32 | 31 | 5 | 9 | 7 |
| Rosaceae | バラ科 | | | | | | | | | | | | | |
| Leguminosae | マメ科 | 4 | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | |
| Araliaceae | ウコギ科 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | 3 | 2 |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | | | | | | | | | | | | | |
| *Typha-Sparganium* | ガマ属－ミクリ属 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| *Alisma* | サジオモダカ属 | | | | | 1 | | | | | | | | |
| *Sagittaria* | オモダカ属 | | | 1 | | | | | | | | | | |
| Gramineae | イネ科 | 23 | 35 | 57 | 39 | 17 | 17 | 13 | | 13 | 8 | 20 | 20 | 21 |
| *Oryza type* | イネ属型 | | | | | | | | | | | | | |
| Cyperaceae | カヤツリグサ科 | 98 | 106 | 12 | 18 | 20 | 37 | 9 | | 15 | 14 | 20 | 20 | 14 |
| *Lysichiton* | ミズバショウ属 | | | | | | | | | | | | | |
| *Eriocaulon* | ホシクサ属 | | | | | | | | | | | | | |
| *Aneilema keisak* | イボクサ | | | 2 | 1 | | | | | | | | | |
| *Monochoria* | ミズアオイ属 | | | | | | | | | | | | | |
| *Iris* | アヤメ属 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| *Polygonum sect.* | タデ属 | 1 | | | | | | 4 | | | 1 | | | |
| *Polygonum sect. Persicaria* | タデ属サナエタデ節 | 1 | 2 | 2 | 1 | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | |
| *Fagopyrum* | ソバ属 | | | 1 | | | | | | | 2 | | | |
| Chenopodiaceae-Amaranthaceae | アカザ科－ヒユ科 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| Caryophyllaceae | ナデシコ科 | | | | | | | | | | | | | |
| *Nuphar* | コウホネ属 | | 3 | 2 | 3 | | 2 | | | | | 1 | 3 | |
| *Ranunculus* | キンポウゲ属 | | | | | 2 | | | | 7 | 3 | | 4 | 2 |
| *Thalictrum* | カラマツソウ属 | | | | | | | | | | | | | |
| Cruciferae | アブラナ科 | | | | | | | 1 | | 1 | | | | |
| *Impatiens* | ツリフネソウ属 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 |
| *Ampelopsis brevipedunculata* | ノブドウ | | | | | | | | | | | | | |
| *Trapa* | ヒシ属 | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| Hydrocotyloidcae | チドメグサ亜科 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Apiodeae | セリ亜科 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | | 1 | | | 1 | |
| Labiatae | シソ科 | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | | |
| Solanaceae | ナス科 | | | | | | | | | | | | 1 | |
| *Plantago* | オオバコ属 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Valerianaceae | オミナエシ科 | | | | | | | | | | | | | |
| *Actinostemma lobatum* | ゴキヅル | 1 7 1 | 2 1 | 5 | 1 | 1 1 | 1 80 1 | 1 | 1 | 1 1 | 1 | 1 2 1 | 1 1 | 1 |
| Asteroideae | キク亜科 | | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | | |
| *Xanthium* | オナモミ属 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| *Artemisia* | ヨモギ属 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | | | | 5 | 1 | | | 11 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | | | | | | | | | | | | | |
| Monolate type spore | 単条溝胞子 | 58 | 6 | 15 | 9 | 24 | 3 | 14 | 1 | 12 | 11 | 5 | 11 | 13 |
| Trilate type spore | 三条溝胞子 | 1 | | 3 | 2 | 1 | | 1 | | 1 | 3 | | 1 | 1 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | 330 | 324 | 332 | 361 | 313 | 331 | 363 | 5 | 295 | 299 | 364 | 303 | 303 |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | 9 | 3 | 3 | 4 | 21 | 1 | 19 | 0 | 32 | 31 | 5 | 12 | 9 |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | 135 | 155 | 93 | 69 | 47 | 139 | 34 | 0 | 45 | 29 | 45 | 51 | 50 |
| Total pollen | 花粉総数 | 474 | 482 | 428 | 434 | 381 | 471 | 416 | 5 | 372 | 359 | 414 | 366 | 362 |
| Unknown pollen | 未同定花粉 | 1 | 1 | 7 | 6 | 5 | 6 | 3 | 0 | 7 | 5 | 4 | 7 | 5 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | 59 | 6 | 18 | 11 | 25 | 3 | 15 | 1 | 13 | 14 | 5 | 12 | 14 |
| Helminth eggs | 寄生虫卵 | | | | | | | | | | | | | |
| *Trichuris* | 鞭虫卵 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| *Metagonimus-Heterophyes* | 異形吸虫卵 | | | | 1 | | | | | | | | | |

第21表　大武遺跡における花粉分析結果（3）

| 分類群 | | F区（ベルト1） | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学名 | 和名 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Podocarpus* | マキ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Abies* | モミ属 | 1 | 1 | 2 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | |
| *Picea* | トウヒ属 | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| *Tsuga* | ツガ属 | | | 2 | | | 1 | | | | 1 | | | | |
| *Pinus subgen. Diploxylon* | マツ属複維管束亜属 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| *Pinus subgen. Haploxylon* | マツ属単維管束亜属 | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | | |
| *Cryptomeria japonica* | スギ | 6 | 7 | 6 | 6 | 24 | 21 | 20 | 19 | 22 | 16 | 18 | 18 | 8 | 19 |
| *Sciadopitys verticillata* | コウヤマキ | | | | | | | | | | | | | | |
| Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae | イチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科 | | 8 | 4 | 3 | 2 | 3 | 7 | 6 | 10 | 9 | 5 | 5 | 9 | 8 |
| *Juglans* | クルミ属 | | 1 | 1 | | | | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 7 |
| *Pterocarya rhoifolia* | サワグルミ | 3 | | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | | 1 | 6 | 2 |
| *Alnus* | ハンノキ属 | 13 | 100 | 31 | 139 | 269 | 182 | 142 | 246 | 166 | 149 | 166 | 152 | 85 | 64 |
| *Betula* | カバノキ属 | | 3 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 1 | 7 | 3 |
| *Corylus* | ハシバミ属 | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| *Carpinus-Ostrya japonica* | クマシデ属ーアサダ | 1 | 4 | 1 | 3 | | 4 | 4 | 1 | 8 | 3 | 5 | 10 | 13 | 8 |
| *Castanea crenata-Castanopsis* | クリーシイ属 | 12 | 15 | 14 | 20 | 18 | 20 | 16 | 14 | 9 | 19 | 33 | 10 | 36 | 24 |
| *Fagus* | ブナ属 | 6 | 8 | 16 | 4 | 8 | 21 | 18 | 11 | 21 | 10 | 6 | 10 | 9 | 29 |
| *Quercus subgen. Lepidobalanus* | コナラ属コナラ亜属 | 6 | 11 | 19 | 12 | 13 | 15 | 14 | 26 | 11 | 30 | 44 | 23 | 29 | 57 |
| *Quercus subgen. Cyclobalanopsis* | コナラ属アカガシ亜属 | 7 | 3 | | 2 | 4 | 6 | 12 | 9 | 11 | 16 | 12 | 14 | 17 | 27 |
| *Ulmus-Zelkova serrata* | ニレ属ーケヤキ | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 10 | 8 | 7 | 11 | 7 | 10 | 11 | 11 | 23 |
| *Celtis-Aphananthe aspera* | エノキ属ームクノキ | | 6 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 9 | 7 | 11 | 3 | 6 | 8 | 11 |
| *Mallotus japonicus* | アカメガシワ | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| *Zanthoxylum* | サンショウ属 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| *Melia* | センダン属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Phellodendron* | キハダ属 | | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | 2 | | |
| *Rhus* | ウルシ属 | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| *Ilex* | モチノキ属 | 2 | 3 | 4 | 3 | 6 | 34 | 16 | | 8 | 3 | 2 | 5 | 4 | 12 |
| Celastraceae | ニシキギ科 | | | | | | | | 4 | 2 | 3 | 1 | | | |
| *Acer* | カエデ属 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 4 | | 8 | 5 |
| *Aesculus turbinata* | トチノキ | 11 | 12 | 7 | 6 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 16 | 26 | 29 | 96 | 40 |
| *Vitis* | ブドウ属 | | | | | 2 | 2 | | 3 | | 1 | 1 | | 2 | |
| *Tilia* | シナノキ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Camellia* | ツバキ属 | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| *Elaeagnus* | グミ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cornus* | ミズキ属 | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| *Styrax* | エゴノキ属 | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| Oleaceae | モクセイ科 | | | | 1 | | 2 | 1 | 3 | 12 | 3 | | | | |
| *Fraxinus* | トネリコ属 | 1 | 3 | 1 | | 1 | | | 13 | 9 | 13 | 5 | 18 | 43 | 37 |
| *Cleihra barbinervis* | リョウブ | | | | | | | | | | | | | | |
| Ericaceae | ツツジ科 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Sambucus-Viburnum* | ニワトコ属ーガマズミ属 | | 3 | 1 | 2 | 3 | 8 | 1 | 4 | 2 | 4 | | 3 | 1 | 6 |
| Hamameridaceae | マンサク科 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Lonicera* | スイカズラ属 | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | | | | | | | | | | | | | | |
| Moraceae-Urticaceae | クワ科ーイラクサ科 | 4 | 6 | 6 | 11 | 6 | 13 | 6 | 8 | 6 | 21 | 14 | 14 | 1 | 3 |
| Rosaceae | バラ科 | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Leguminosae | マメ科 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | | |
| Araliaceae | ウコギ科 | 1 | | | | 1 | 1 | | 1 | 2 | 3 | 1 | | | 1 |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Typha-Sparganium* | ガマ属ーミクリ属 | 1 | 5 | | | 2 | | 1 | | | | 2 | | 2 | 2 |
| *Alisma* | サジオモダカ属 | | | | | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | | |
| *Sagittaria* | オモダカ属 | 1 | 12 | 3 | 5 | 1 | 1 | 3 | | | | | | | |
| Gramineae | イネ科 | 60 | 89 | 113 | 86 | 54 | 47 | 74 | 19 | 21 | 13 | 28 | 39 | 13 | 21 |
| *Oryza type* | イネ属型 | 10 | 52 | 16 | 13 | 3 | 3 | 9 | | 2 | 1 | 5 | 3 | | |
| Cyperaceae | カヤツリグサ科 | 13 | 43 | 33 | 28 | 28 | 61 | 72 | 35 | 42 | | 25 | 18 | 14 | 26 |
| *Lysichiton* | ミズバショウ属 | 2 | 9 | 2 | 13 | 20 | 43 | 86 | 3 | 13 | | | | | |
| *Eriocaulon* | ホシクサ属 | | 2 | | 3 | | | | | | | | | | |
| *Aneilema keisak* | イボクサ | | 1 | | | | | 2 | | | | | | | |
| *Monochoria* | ミズアオイ属 | 3 | 8 | 7 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | |
| *Humulus* | カラハナソウ属 | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| *Polygonum sect.* | タデ属 | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | | | 1 | 2 | | | |
| *Polygonum sect. Persicaria* | タデ属サナエタデ節 | | 1 | 3 | | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 2 | | |
| *Rumex* | ギシギシ属 | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| *Fagopyrum* | ソバ属 | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Chenopodiaceae-Amaranthaceae | アカザ科ーヒユ科 | | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | | | 1 | |
| Caryophyllaceae | ナデシコ科 | 3 | | | | | 1 | | | | | | | | |
| *Nuphar* | コウホネ属 | | | | | | 1 | | | | 1 | 2 | | 1 | 1 |
| *Ranunculus* | キンポウゲ属 | | | 3 | | | 1 | | | 1 | | | | | |
| *Thalictrum* | カラマツソウ属 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| Cruciferae | アブラナ科 | | 4 | 5 | 3 | 4 | | 1 | | | | | 1 | | |
| *Impatiens* | ツリフネソウ属 | | 1 | 2 | | | | 1 | 1 | | 2 | 3 | 2 | | |
| *Ampelopsis brevipedunculata* | ノブドウ | | | | | | | | | | | | | | |
| *Trapa* | ヒシ属 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Hydrocetyloideae | チドメグサ亜科 | 1 | | | | | 1 | 2 | | | | | | | |
| Apiodeae | セリ亜科 | | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 2 | 1 | |
| Labiatae | シソ科 | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Solanaceae | ナス科 | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| *Plantago* | オオバコ属 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Valerianaceae | オミナエシ科 | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| *Actinostemma lobatum* | ゴキヅル | | 2 | | 1 | 1 | 4 | 2 | 6 | 16 | 9 | 9 | 8 | 11 | 16 |
| Lactucoideae | タンポポ亜科 | 2 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| Asteroideae | キク亜科 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | | 4 | 1 | 1 | |
| *Xanthium* | オナモミ属 | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| *Artemisia* | ヨモギ属 | 14 | 29 | 28 | 50 | 6 | 31 | 16 | 6 | 5 | 9 | 14 | 4 | 3 | 5 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | | | | | | | | | | | | | | |
| Monolate type spore | 単条溝胞子 | 15 | 4 | 12 | 4 | 6 | 18 | 22 | 13 | 13 | 5 | 5 | 8 | 12 | 10 |
| Trilate type spore | 三条溝胞子 | 7 | 12 | 30 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | 76 | 193 | 130 | 216 | 367 | 344 | 279 | 397 | 326 | 325 | 354 | 326 | 399 | 386 |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | 5 | 8 | 7 | 11 | 8 | 14 | 6 | 10 | 8 | 24 | 16 | 14 | 1 | 4 |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | 111 | 273 | 231 | 212 | 128 | 205 | 279 | 77 | 108 | 46 | 100 | 80 | 47 | 72 |
| Total pollen | 花粉総数 | 192 | 474 | 368 | 439 | 503 | 563 | 564 | 484 | 442 | 395 | 470 | 420 | 447 | 462 |
| Unknown pollen | 未同定花粉 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | 1 | 6 | 3 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | 22 | 16 | 42 | 7 | 10 | 22 | 26 | 14 | 15 | 5 | 6 | 9 | 13 | 13 |
| Helminth eggs | 寄生虫卵 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Trichuris* | 鞭虫卵 | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| *Clonorchis sinensis* | 肝吸虫卵 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| *Metagonimus-Heterophyes* | 異形吸虫卵 | | | | | | | | | | | | | | |

第22表　大武遺跡における花粉分析結果（4）

| 分類群 | | F区（ベルト1） | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学名 | 和名 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Podocarpus* | マキ属 | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | | | | |
| *Abies* | モミ属 | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| *Picea* | トウヒ属 | | | | | | | 2 | | | | | | | |
| *Tsuga* | ツガ属 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| *Pinus subgen. Diploxylon* | マツ属複維管束亜属 | 8 | 2 | 1 | 1 | 6 | 2 | 3 | | 1 | 8 | | 3 | 3 | 7 |
| *Pinus subgen. Haploxylon* | マツ属単維管束亜属 | 2 | 1 | | 1 | 2 | 1 | | 1 | | | | 1 | | |
| *Cryptomeria japonica* | スギ | 21 | 10 | 17 | 17 | 36 | 32 | 21 | 16 | 1 | 10 | | 5 | 7 | 4 |
| *Sciadopitys verticillata* | コウヤマキ | 1 | | | | 1 | 2 | | 2 | | | | 1 | | |
| Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae | イチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科 | 8 | 3 | 7 | 10 | 9 | 8 | 6 | | | 2 | | 4 | 4 | 15 |
| *Juglans* | クルミ属 | 6 | 10 | 9 | 1 | 9 | 4 | 3 | | | 7 | | 3 | | 13 |
| *Pterocarya rhoifolia* | サワグルミ | 2 | 5 | 3 | | 2 | 2 | 1 | 1 | | 5 | | 2 | 1 | 1 |
| *Alnus* | ハンノキ属 | 51 | 30 | 99 | 94 | 77 | 159 | 105 | 86 | 9 | 57 | | 84 | 49 | 74 |
| *Betula* | カバノキ属 | 8 | 1 | 5 | 3 | 5 | 4 | 8 | | 3 | 3 | | 4 | | 10 |
| *Corylus* | ハシバミ属 | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| *Carpinus-Ostrya japonica* | クマシデ属ーアサダ | 12 | 6 | 7 | 2 | 5 | 5 | 4 | 1 | | 2 | | 2 | 7 | 4 |
| *Castanea crenata* | クリ | | | | | | | | | 230 | 58 | 5 | 15 | 55 | 38 |
| *Castanea crenata-Castanopsis* | クリーシイ属 | 22 | 47 | 31 | 45 | 8 | 11 | 17 | 34 | 10 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 |
| *Fagus* | ブナ属 | 28 | 8 | | 8 | 21 | 16 | 14 | 12 | | 17 | | 7 | 12 | 16 |
| *Quercus subgen. Lepidobalanus* | コナラ属コナラ亜属 | 128 | 34 | 28 | 49 | 105 | 80 | 121 | 154 | 23 | 87 | | 65 | 56 | 58 |
| *Quercus subgen. Cyclobalanopsis* | コナラ属アカガシ亜属 | 22 | 22 | 16 | 27 | 25 | 9 | 4 | 11 | 7 | 13 | 2 | 7 | 6 | 9 |
| *Ulmus-Zelkova serrata* | ニレ属ーケヤキ | 15 | 11 | 9 | 7 | 15 | 12 | 8 | 8 | 2 | 13 | | 15 | 8 | 16 |
| *Celtis-Aphananthe aspera* | エノキ属ームクノキ | 8 | 10 | 7 | 4 | 1 | 26 | 11 | 2 | | 5 | 1 | 15 | 9 | 17 |
| *Mallotus japonicus* | アカメガシワ | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| *Zanthoxylum* | サンショウ属 | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | 1 |
| *Melia* | センダン属 | | | | | | | | | | 2 | | | 1 | |
| *Phellodendron* | キハダ属 | | 2 | | | | | | | | | | 8 | | |
| *Rhus* | ウルシ属 | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 |
| *Ilex* | モチノキ属 | 4 | | 1 | 2 | 10 | 4 | 13 | 10 | | 1 | | 2 | 2 | |
| Celastraceae | ニシキギ科 | | | 1 | | | 3 | 2 | | | | | 7 | | 1 |
| *Acer* | カエデ属 | 1 | 3 | 2 | 2 | | | 1 | | | 3 | | 6 | 3 | 2 |
| *Aesculus turbinata* | トチノキ | 14 | 223 | 75 | 52 | 4 | | 4 | 5 | 7 | 52 | 1 | 47 | 24 | 35 |
| *Vitis* | ブドウ属 | 4 | 1 | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| *Tilia* | シナノキ属 | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | |
| *Camellia* | ツバキ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Elaeagnus* | グミ属 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| *Cornus* | ミズキ属 | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| *Styrax* | エゴノキ属 | 3 | | 1 | | | | | | | 2 | | 3 | | 3 |
| Oleaceae | モクセイ科 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 3 | |
| *Fraxinus* | トネリコ属 | 4 | 3 | 7 | 4 | 3 | 9 | 10 | 2 | 1 | 19 | | 23 | 27 | 27 |
| *Clethra barbinervis* | リョウブ | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| Ericaceae | ツツジ科 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| *Sambucus-Viburnum* | ニワトコ属ーガマズミ属 | 22 | 8 | 13 | 5 | 23 | 25 | 15 | 7 | 29 | 7 | 2 | 9 | 8 | 6 |
| Hamameridaceae | マンサク科 | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| *Lonicera* | スイカズラ属 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | | | | | | | | | | | | | | |
| Moraceae-Urticaceae | クワ科ーイラクサ科 | 6 | 12 | 15 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | | 8 | | 13 | 5 | 17 |
| Rosaceae | バラ科 | | | | | | | | | | | | | | |
| Leguminosae | マメ科 | | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 | | |
| Araliaceae | ウコギ科 | 14 | | 2 | | | | 1 | | 3 | 1 | | 1 | | |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Typha-Sparganium* | ガマ属ーミクリ属 | 3 | | | 2 | 1 | 3 | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | |
| *Alisma* | サジオモダカ属 | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | |
| *Sagittaria* | オモダカ属 | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Gramineae | イネ科 | 63 | 7 | 20 | 14 | 32 | 36 | 60 | 28 | 2 | 23 | | | 17 | 11 |
| *Oryza type* | イネ属型 | | | | | | | | | | | | | | |
| Cyperaceae | カヤツリグサ科 | 14 | 18 | 23 | 32 | 19 | 15 | 22 | 50 | 1 | 32 | | 20 | 43 | 25 |
| *Lysichiton* | ミズバショウ属 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| *Eriocaulon* | ホシクサ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Aneilema keisak* | イボクサ | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | |
| *Monochoria* | ミズアオイ属 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | |
| *Humulus* | カラハナソウ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Polygonum sect.* | タデ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Polygonum sect. Persicaria* | タデ属サナエタデ節 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | |
| *Rumex* | ギシギシ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Fagopyrum* | ソバ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| Chenopodiaceae-Amaranthaceae | アカザ科ーヒユ科 | 1 | | 1 | | | | 1 | | 4 | | | 2 | | |
| Caryophyllaceae | ナデシコ科 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Nuphar* | コウホネ属 | | | | 1 | 3 | | 1 | | | | | | 1 | |
| *Ranunculus* | キンポウゲ属 | | | | 1 | | | | | | 3 | | 1 | 1 | 4 |
| *Thalictrum* | カラマツソウ属 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Cruciferae | アブラナ科 | | | | | | | 1 | | | | | 3 | | |
| *Impatiens* | ツリフネソウ属 | 1 | | 2 | 1 | | | | | | | | 2 | 2 | 4 |
| *Ampelopsis brevipedunculata* | ノブドウ | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | |
| *Trapa* | ヒシ属 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | |
| Hydrocetyloideae | チドメグサ亜科 | | | | | | | | | | | | | | |
| Apiodeae | セリ亜科 | 2 | 1 | 4 | 2 | | 1 | | | 3 | 3 | | 1 | | |
| Labiatae | シソ科 | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | |
| Solanaceae | オス科 | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| *Plantago* | オオバコ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| Valerianaceae | オミナエシ科 | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | |
| *Actinostemma lobatum* | ゴキヅル | 4 | 2 | 24 | 9 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 10 | |
| Lactucoideae | タンポポ亜科 | | | | | | | | | | | | | | |
| Asteroideae | キク亜科 | | 1 | | 1 | | | | | | 2 | | | | |
| *Xanthium* | オナモミ属 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Artemisia* | ヨモギ属 | 2 | 2 | 10 | 3 | 2 | 3 | | 6 | 8 | 10 | 4 | 17 | 6 | 4 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | | | | | | | | | | | | | | |
| Monolate type spore | 単条溝胞子 | 9 | 23 | 13 | 7 | 22 | 7 | 16 | 28 | 1 | 23 | | 34 | 7 | 31 |
| Trilate type spore | 三条溝胞子 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | | 3 | 1 | 2 | 7 | | 3 | 5 | 2 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | 400 | 443 | 340 | 335 | 370 | 417 | 377 | 356 | 323 | 378 | 15 | 345 | 294 | 363 |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | 20 | 12 | 17 | 1 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 9 | 0 | 16 | 5 | 17 |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | 93 | 36 | 84 | 67 | 64 | 62 | 92 | 89 | 18 | 75 | 5 | 50 | 85 | 48 |
| Total pollen | 花粉総数 | 513 | 491 | 441 | 403 | 438 | 482 | 474 | 449 | 344 | 462 | 20 | 411 | 384 | 428 |
| Unknown pollen | 未同定花粉 | 6 | 7 | 1 | 3 | 4 | 7 | 4 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 8 | 6 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | 12 | 25 | 15 | 9 | 25 | 7 | 19 | 29 | 3 | 30 | 0 | 37 | 12 | 33 |
| Helminth eggs | 寄生虫卵 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Trichuris* | 鞭虫卵 | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| *Clonorchis sinensis* | 肝吸虫卵 | | | | | | | | | | | | | | |
| *Metagonimus-Heterophyes* | 異形吸虫卵 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |

第23表　大武遺跡における花粉分析結果（5）

| 分類群 | | F区（ベルト1） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学名 | 和名 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | | | | | | | |
| *Abies* | モミ属 | | | 1 | | 1 | | |
| *Tsuga* | ツガ属 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | |
| *Pinus subgen. Diploxylon* | マツ属複維管束亜属 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| *Pinus subgen. Haploxylon* | マツ属単維管束亜属 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 2 | |
| *Cryptomeria japonica* | スギ | 1 | 12 | 11 | 15 | 16 | 9 | 4 |
| *Sciadopitys verticillata* | コウヤマキ | | | 1 | | 1 | | |
| Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae | イチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科 | 5 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 1 |
| *Salix* | ヤナギ属 | 31 | | | | | | |
| *Juglans* | クルミ属 | 1 | 2 | | 3 | | 2 | |
| *Pterocarya rhoifolia* | サワグルミ | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | |
| *Alnus* | ハンノキ属 | 12 | 40 | 141 | 50 | 34 | 108 | 12 |
| *Betula* | カバノキ属 | 7 | 2 | 4 | 3 | 1 | 4 | 1 |
| *Carpinus-Ostrya japonica* | クマシデ属ーアサダ | 1 | | 1 | 3 | | | |
| *Castanea crenata-Castanopsis* | クリーシイ属 | 11 | 12 | 167 | 135 | 7 | 7 | 5 |
| *Fagus* | ブナ属 | 4 | 10 | 5 | 8 | 11 | 9 | |
| *Quercus subgen. Lepidobalanus* | コナラ属コナラ亜属 | 16 | 32 | 43 | 66 | 43 | 57 | 3 |
| *Quercus subgen. Cyclobalanopsis* | コナラ属アカガシ亜属 | 1 | 24 | 4 | 29 | 15 | 7 | |
| *Ulmus-Zelkova serrata* | ニレ属ーケヤキ | | 9 | 6 | 15 | 3 | 4 | 1 |
| *Celtis-Aphananthe aspera* | エノキ属ームクノキ | 28 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| *Mallotus japonicus* | アカメガシワ | | | 1 | | 1 | 2 | |
| *Zanthoxylum* | サンショウ属 | | 3 | | | | 6 | |
| *Phellodendron* | キハダ属 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| *Rhus* | ウルシ属 | 1 | | | | 2 | 5 | |
| *Ilex* | モチノキ属 | | 1 | 2 | 3 | | | |
| Celastraceae | ニシキギ科 | | | | | 1 | | |
| *Acer* | カエデ属 | | 1 | 1 | 8 | 3 | 5 | 1 |
| *Aesculus turbinata* | トチノキ | 2 | 4 | 2 | 27 | 1 | 5 | |
| *Vitis* | ブドウ属 | 1 | 1 | | 1 | | | |
| *Tilia* | シナノキ属 | | | | 1 | | | |
| *Elaeagnus* | グミ属 | | | | 1 | | | |
| *Cornus* | ミズキ属 | | | | | | 1 | |
| *Styrax* | エゴノキ属 | | | | 1 | | 1 | |
| *Fraxinus* | トネリコ属 | 1 | 3 | | 8 | 1 | | |
| *Sambucus-Viburnum* | ニワトコ属ーガマズミ属 | 25 | 1 | 1 | 7 | 5 | 1 | 2 |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | | | | | | | |
| Moraceae-Urticaceae | クワ科ーイラクサ科 | 68 | 11 | 4 | 36 | 14 | 8 | |
| Leguminosae | マメ科 | | | | 1 | 1 | | |
| Araliaceae | ウコギ科 | | 2 | 1 | 2 | | | |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | | | | | | | |
| *Typha-Sparganium* | ガマ属ーミクリ属 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| *Alisma* | サジオモダカ属 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| *Sagittaria* | オモダカ属 | 1 | 3 | 1 | | | 1 | |
| Gramineae | イネ科 | 114 | 86 | 37 | 80 | 183 | 52 | 15 |
| *Oryza type* | イネ属型 | 6 | 10 | 7 | 15 | 10 | 8 | |
| Cyperaceae | カヤツリグサ科 | 38 | 93 | 37 | 48 | 26 | 46 | 1 |
| *Lysichiton* | ミズバショウ属 | 1 | | 4 | | | | |
| *Aneilema keisak* | イボクサ | 1 | | | | | | |
| *Monochoria* | ミズアオイ属 | 4 | 3 | 6 | | | 2 | |
| *Polygonum sect.* | タデ属 | | | | 1 | | 1 | |
| *Polygonum sect. Persicaria* | タデ属サナエタデ節 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| *Fagopyrum* | ソバ属 | 1 | | | | | | |
| Chenopodiaceae-Amaranthaceae | アカザ科ーヒユ科 | 9 | | 1 | 8 | 5 | | |
| Caryophyllaceae | ナデシコ科 | | 1 | | | | | |
| *Ranunculus* | キンポウゲ属 | 1 | | | 1 | | | |
| Cruciferae | アブラナ科 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | |
| *Vigna* | ササゲ属 | | | 1 | | | | |
| *Impatiens* | ツリフネソウ属 | | | | 4 | 3 | | |
| Hydrocetyloideae | チドメグサ亜科 | | 1 | | | | | |
| Apiodeae | セリ亜科 | 8 | 8 | 1 | 2 | 4 | 7 | |
| *Swertia-Tripterospermum-Gentiana* | センブリ属ーツルリンドウ属ーリンドウ属 | | | | | | 1 | |
| Labiatae | シソ科 | | | 1 | | | | |
| Solanaceae | ナス科 | | | 1 | | | | |
| *Actinostemma lobatum* | ゴキヅル | | | 1 | | | | |
| *Cucumis* | キュウリ属 | | | 1 | | | | |
| Lactucoideae | タンポポ亜科 | | | | 1 | 1 | 1 | |
| Asteroideae | キク亜科 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| *Artemisia* | ヨモギ属 | 27 | 33 | 22 | 47 | 30 | 31 | 4 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | | | | | | | |
| Monolate type spore | 単条溝胞子 | 2 | 6 | 5 | 2 | 10 | 7 | 185 |
| Trilate type spore | 三条溝胞子 | 7 | 2 | 12 | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | 153 | 168 | 397 | 392 | 162 | 242 | 33 |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | 68 | 13 | 5 | 39 | 15 | 8 | 0 |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | 221 | 249 | 126 | 216 | 268 | 157 | 21 |
| Total pollen | 花粉総数 | 442 | 430 | 528 | 647 | 445 | 407 | 54 |
| Unknown pollen | 未同定花粉 | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | 9 | 8 | 17 | 4 | 12 | 9 | 191 |
| Helminth eggs | 寄生虫卵 | | | | | | | |
| *Ascaris* | 回虫卵 | 1 | 1 | | | | | |
| *Clonorchis sinensis* | 肝吸虫卵 | 1 | | 1 | | | | |
| *Metagonimus-Heterophyes* | 異形吸虫卵 | 1 | 1 | | | | | |

第24表　大武遺跡における花粉分析結果（6）

G区（ベルト５）（第24表・第27図）

**G－Ⅰ帯**（№76（23層）・№77（灰色粘土層））樹木花粉ではハンノキ属、コナラ属コナラ亜属がやや高率に出現し、草本花粉ではイネ属型を含むイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属がやや高率に出現する。

**G－Ⅱ帯**（№74（Ⅴ層）・№75（Ⅶ層））クリーシイ属が増加する。他に樹木花粉ではハンノキ属、コナラ属コナラ亜属がやや高率で、草本花粉では、イネ属型を含むイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属がやや高率である。

**G－Ⅲ帯**（№72（Ⅲb層）・№73（Ⅳb層））草本花粉の占める割合が高くなり、イネ属型を含むイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属が優占する。樹木花粉ではハンノキ属やコナラ属コナラ亜属がやや低率に出現する。№72ではヤナギ属、クワ科－イラクサ科の出現率がやや高い。

### 寄生虫卵について

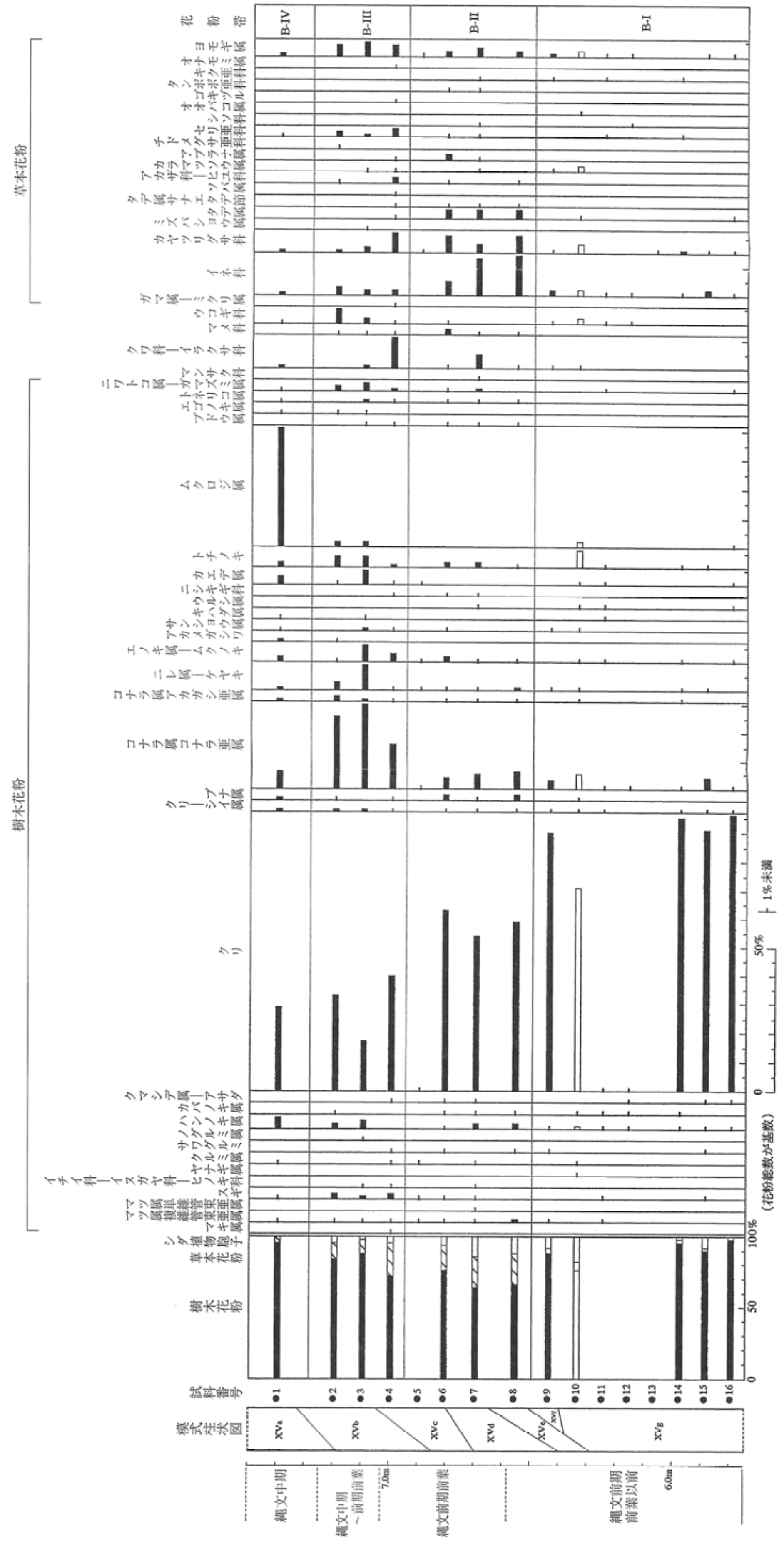
花粉分析の過程において寄生虫卵が検出された。回虫卵が、№72（G区Ⅲb層）、№73（G区Ⅳb層）から、鞭虫卵が№７（B区XVd層）、№18（E区Ⅳb層）、№26（E区Ⅸb層）、№34（E区XⅢa層）、№47（F区Ⅳb層）、№62（F区XⅠa層）、№72（G区Ⅲb層）、№74（G区Ⅴ層）から、肝吸虫卵が№45、№72（G区Ⅲb層）、№74（G区Ⅴ層）から、異形吸虫卵が№18（E区Ⅳb層）、№34（E区XⅢa層）、№58（F区Ⅸc層）、№61（F区Xc層）、№71（F区XV砂）、№72（G区Ⅲb層）、№73（G区Ⅳb層）からそれぞれ検出された。いずれも少量であり、人の生活域からの汚染とみなされる。

## D. 推定される植生と環境

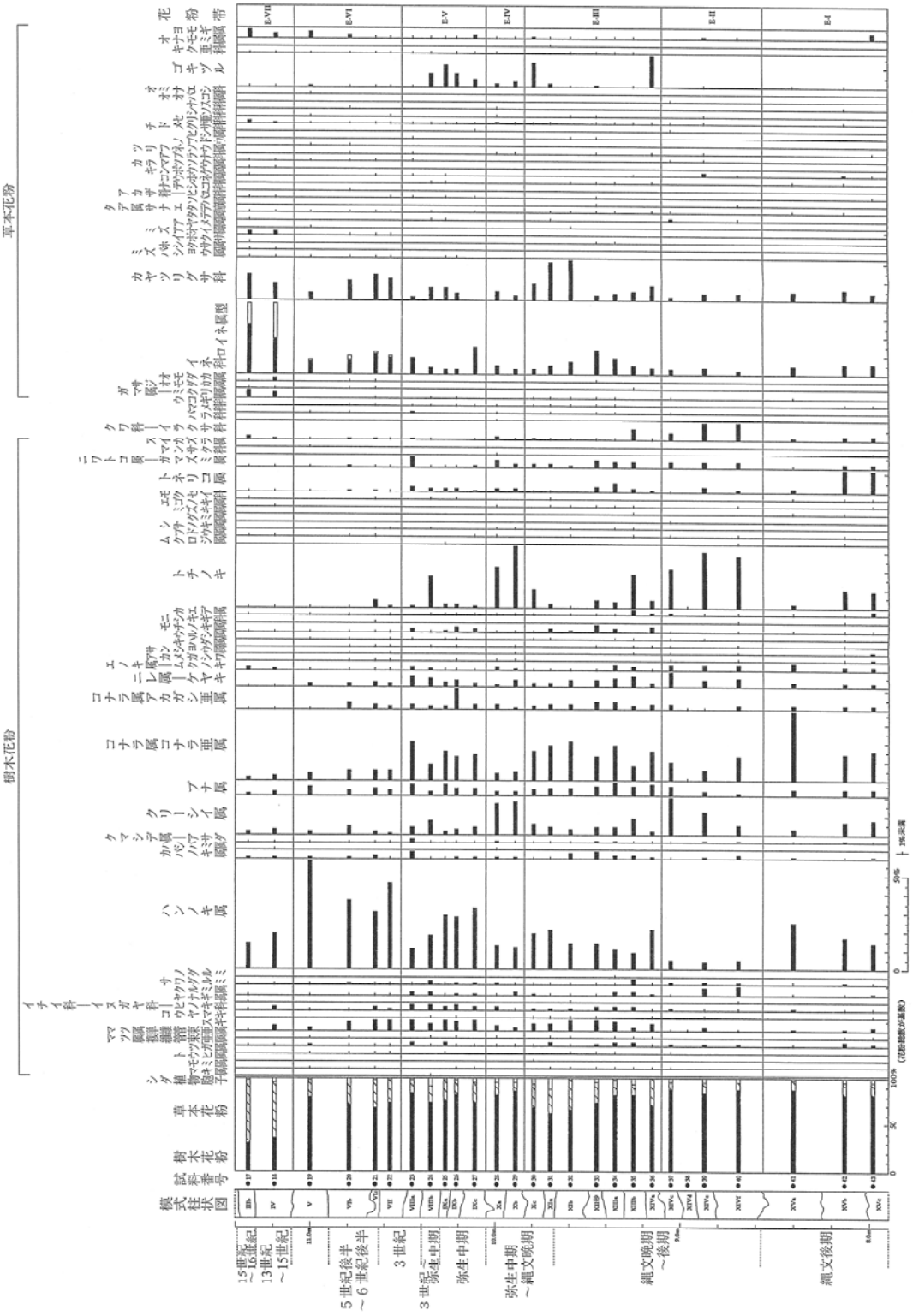
### 各地区の花粉帯の対比と区分

各地区の花粉帯の時期を図５にまとめる。下部では、B－Ⅰ帯とB－Ⅱ帯が縄文時代前期前葉以前ないし、前期前葉にあたる。B－Ⅲ帯とB－Ⅳ帯は縄文時代前期前葉から中期中葉にあたり、クリの減少とコナラ属コナラ亜属の増加、ハンノキ属やトチノキの増加が伴う。B－Ⅳ帯では局地的とみられるムクロジ属の比率が高い。F－Ⅰ帯は縄文時代前期前葉から後期中葉にあたり、ハンノキ属、クリーシイ属、コナラ属コナラ亜属、トチノキが優占し、B－Ⅲ帯、B－Ⅳ帯と対応するとみなされる。E－Ⅰ帯とF－Ⅱ帯は、縄文時代後期中葉から晩期前葉であり時期的には対応するが、F－Ⅱ帯でクリが優占し、花粉組成が異なる。局地性を反映したと考えられる。E－Ⅱ帯、E－Ⅲ帯、E－Ⅳ帯は縄文時代晩期前葉から弥生時代中期にあたり、トチノキやハンノキ属の湿地林要素の樹木花粉の優占で特徴づけられる。F－Ⅲ帯、F－Ⅳ帯は縄文時代晩期前葉から弥生時代中期にあたり、ハンノキ属やトチノキの湿地林要素の樹木花粉の優占で特徴づけられる。E－Ⅱ帯、E－Ⅲ帯、E－Ⅳ帯とF－Ⅲ帯、F－Ⅳ帯は対応するとみなされる。優占傾向はやや異なるのは、植生の局地性か堆積物の発達を反映したものと考えられる。E－Ⅴ帯、E－Ⅵ帯とF－Ⅴ帯、F－Ⅵ帯とG－Ⅰ帯、G－Ⅱ帯は弥生時代中期から14世紀であり、ハンノキ属の増加、イネ属型を含むイネ科の増加で特徴づけられ、対比される。F－Ⅵ帯ではミズバショウ属の増加、G－Ⅰ区ではクリーシイ属の増加がみなれ、局地性の反映と考えられる。E－Ⅶ帯、F－Ⅶ帯、G－Ⅲ帯は13世紀ないし14世紀から15世紀ないし16世紀にあたり、イネ属型を含むイネ科の優占で特徴づけられ、対応する。

以上の対比関係から、下部より５つの変化区分が設定される。それぞれにおける植生と環境の変遷について以下にまとめる。




第24図　大武遺跡Ｂ区（ベルト３）における花粉ダイアグラム

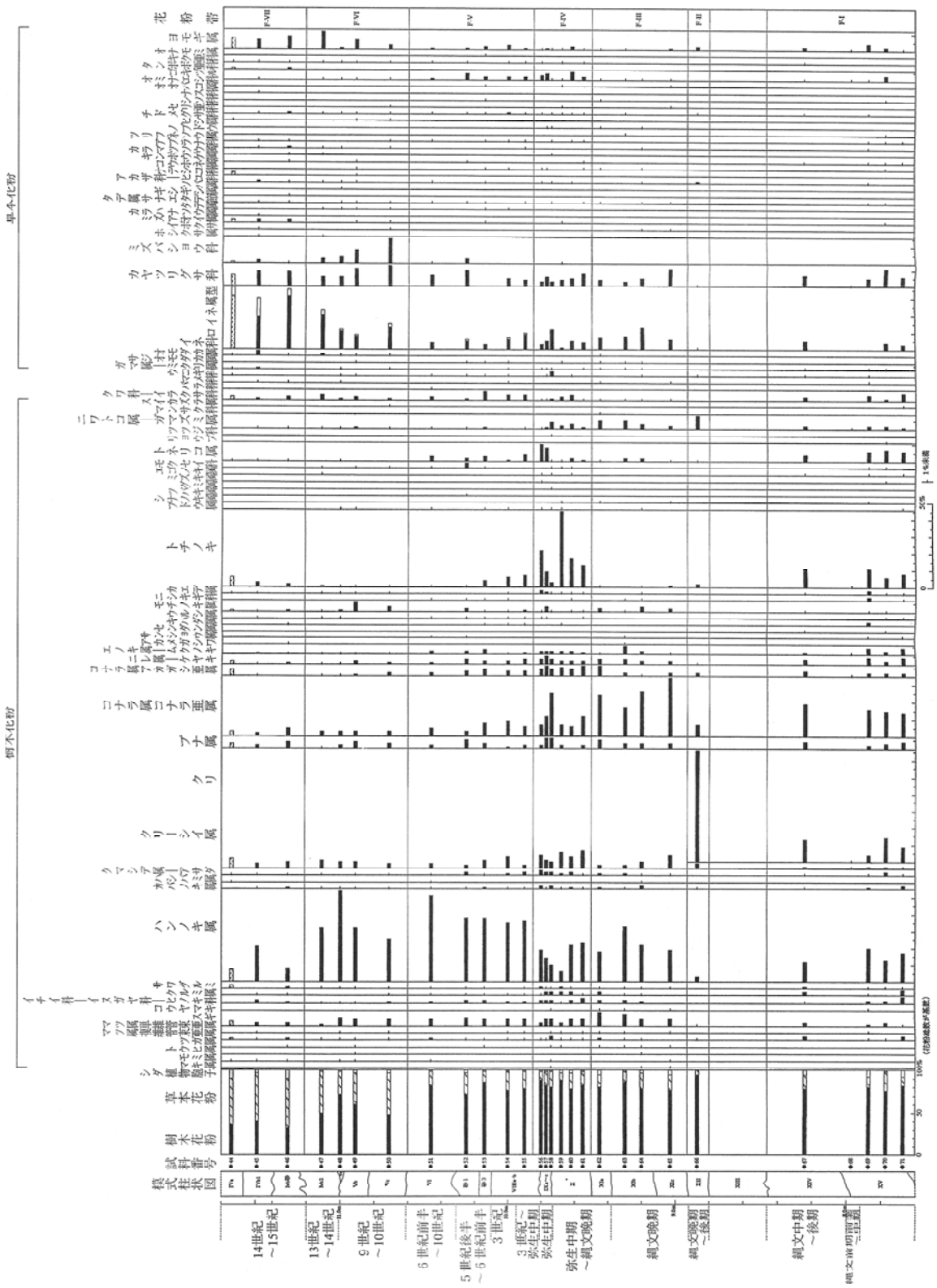



第25図　大武遺跡E区（ベルト4）における花粉ダイアグラム

## 植生と環境の変遷

花粉群集の変遷から植生と環境の変化は、大きく５つの区分される。以下、下部より、Ⅰ期、Ⅱ期、Ⅲ期、Ⅳ期、Ⅴ期とし、植生と環境の変遷を復原する。

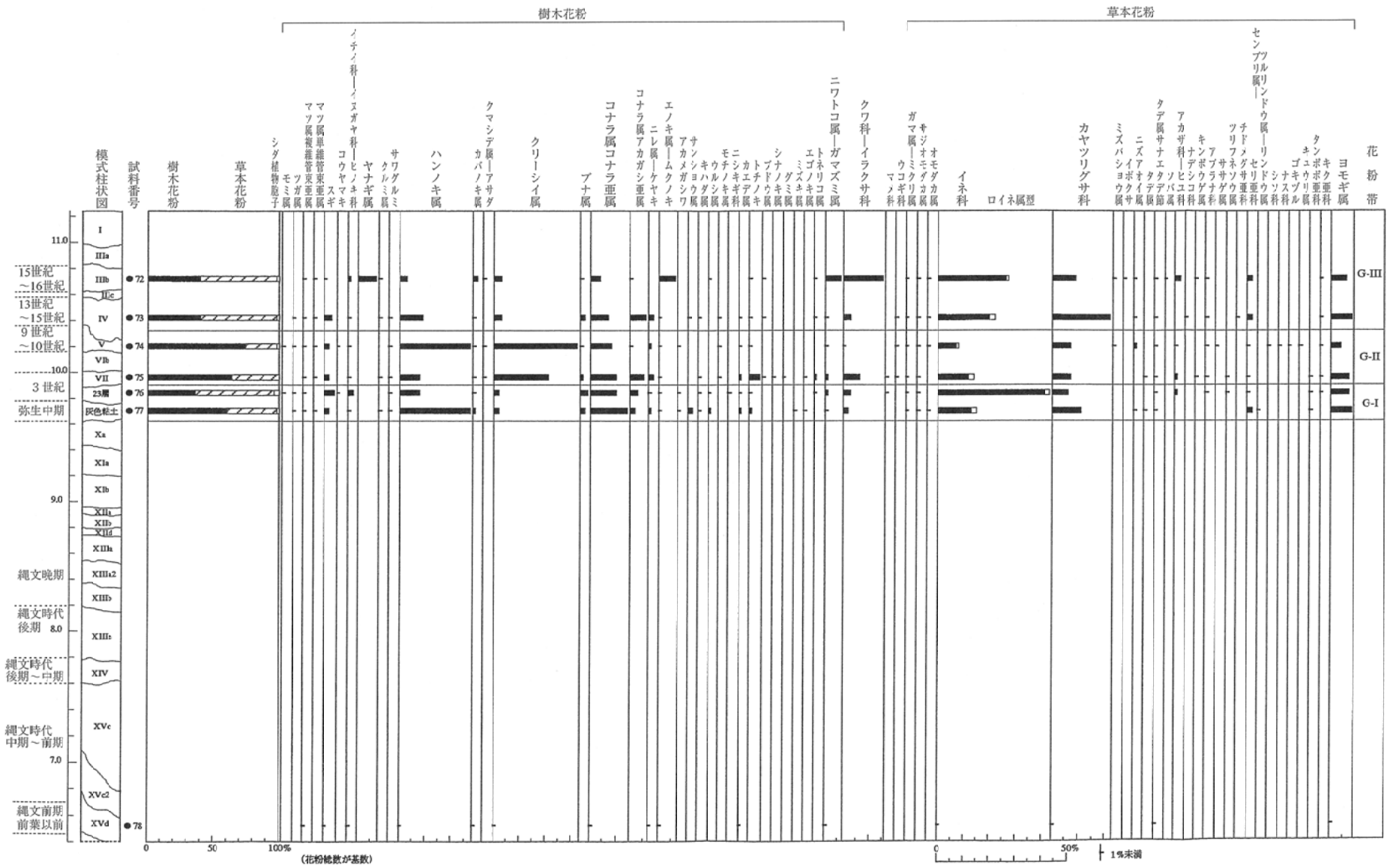
Ⅰ期：縄文時代前期以前～前期（B－Ⅰ帯・B－Ⅱ帯）周辺はクリ林が分布する。上部ではイネ科、カヤツ




第26図　大武遺跡F区（ベルト１）における花粉ダイアグラム

リグサ科、タデ属などの草本がやや増加するが、草本は相対的に少なく、周囲は森林の状態であったと推定される。クリは冷温帯と暖温帯の中間域に森林を形成する傾向があり、比較的温暖だが、冬期の冷え込みがきびしかったことが考えられる。

**Ⅱ期**：縄文時代前期前葉～後期中葉ないし晩期前葉（B－Ⅲ帯・B－Ⅳ帯・E－Ⅰ帯・F－Ⅱ帯）クリ林とナラ




第27図　大武遺跡Ｇ区（ベルト５）における花粉ダイアグラム

林が分布し、ハンノキ（ハンノキ属は生態上から湿地性のハンノキとみなされる）、トチノキ、トネリコ属の湿地林が沢沿い等に発達したと推定される。上部ではB区で河辺などに生育する湿地性のムクロジ属、F区ではクリが局地的に分布していたと考えられる。ブナ属の花粉が安定して出現し、周辺の山地に分布していたとみなされる。

Ⅲ期：縄文時代晩期前葉～弥生時代中期後半（E－Ⅱ帯・E－Ⅲ帯・E－Ⅳ帯・F－Ⅲ帯・F－Ⅳ帯）クリ林が衰退し、トチノキとハンノキを主とする湿地林ないしナラ林が拡大する。伴って、草本のイネ科、カヤツリグサ科が増加し、草本の生育する湿地が増加したとみなされる。E区ではこの期の下部と最上部で、F区では上部でトチノキが多い。なお、上部においてゴキヅルがやや多くなり、植生への人為干渉が強くなったことが推定される。

クリ林の衰退、トチノキとハンノキを主とする湿地林ないしナラ林が拡大から、相対的に冷涼で湿潤な気候になったことが示唆される。ブナ属、スギ、コナラ属アカガシ亜属の花粉が安定して出現し、周辺地域の山地ではブナ属、スギが分布し、平野部ではカシ林も分布していた。

Ⅳ期：弥生時代中期後半～10世紀ないし14世紀（E－Ⅴ帯・E－Ⅵ帯とF－Ⅴ帯・F－Ⅵ帯・G－Ⅰ帯・G－Ⅱ帯）トチノキ林が減少し、ハンノキ林が増加する。イネ属型花粉が出現し、周辺地域で水田が増加したことが示唆される。また、イネ属型は段階的に増加し、上位に向かって水田が増加していったと考えられる。G区ではクリーシイ属が局地的に増加したとみなされる。この期の上部ではF区でミズバショウ属が増加し、日当たりの良い沼沢の環境が示唆される。

Ⅴ期：13世紀ないし14世紀～15世紀ないし16世紀（E－Ⅶ帯・F－Ⅶ帯・G－Ⅲ帯）イネ属型およびイネ科の花粉が優占しミズアオイ属などの水田雑草も伴われ、水田化が示唆される。周囲も広く水田が分布していたとみなされる。

## 《参考文献》

金子清俊・谷口博一　1987「線形動物・扁形動物．医動物学」『新版臨床検査講座』8　医歯薬出版　p. 9－55.
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.
金原正明・松井章・金原正子　1994「便所堆積物から探る古代人の食生活」助成研究報告（平成４年度）、財団法人味の素食の文化センター　p. 35－48.
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.
Peter J. Warnock and Karl J. Reinhard 1992「Methods for Extraxting Pollcn and Parasite Eggs from Latri－ne」『Soils. Jounal of Archaeological Science』19，p. 231－245

## 5．まとめ

大武遺跡のB区、E区、F区、G区におけるプラント・オパール分析、珪藻分析さらに花粉分析を行った。

以下にそれぞれの分析結果から推定された植生ならびに環境の変遷について下位の時代からまとめる（第25表）。

1）縄文時代前期以前～前期（Ⅰ期）

遺跡周辺にはクリ林が成立し分布していた。

2）縄文時代前期前葉～後期中葉ないし晩期前葉（Ⅱ期）

クリ林とナラ林が分布し、ハンノキ、トチノキ、トネリコ属の湿地林が沢沿い等に分布していた。

3）縄文時代晩期前葉～弥生時代中期後半（Ⅲ期）

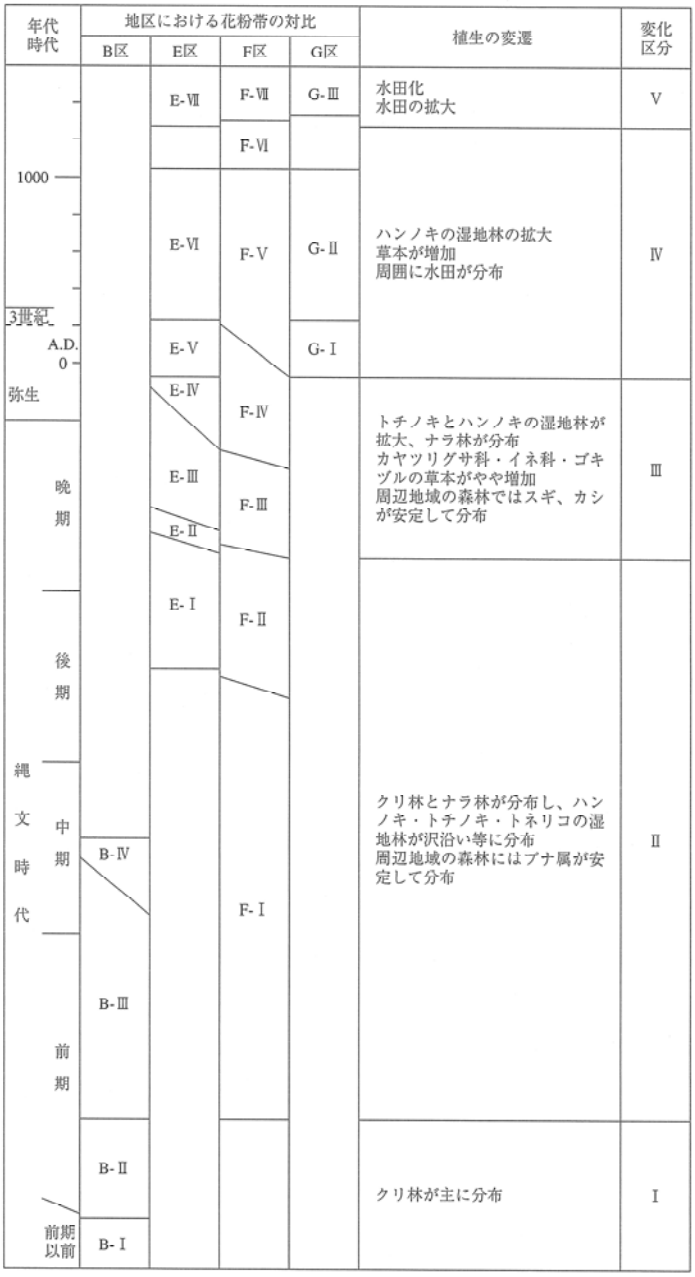
クリ林が衰退しトチノキとハンノキを主とする湿地林ないしナラ林が拡大した。

4）弥生時代中期後半～10世紀（Ⅳ期）

トチノキ林が減少し、ハンノキ林が増加する。周辺地域で水田が増加した。

5）13世紀～16世紀（Ⅴ期）

遺跡周辺及び周囲が広く水田化された。




第25表　大武遺跡の植生・環境の変遷

# 第Ⅶ章　まとめ

## 1．土器・陶磁器

### A．年　代

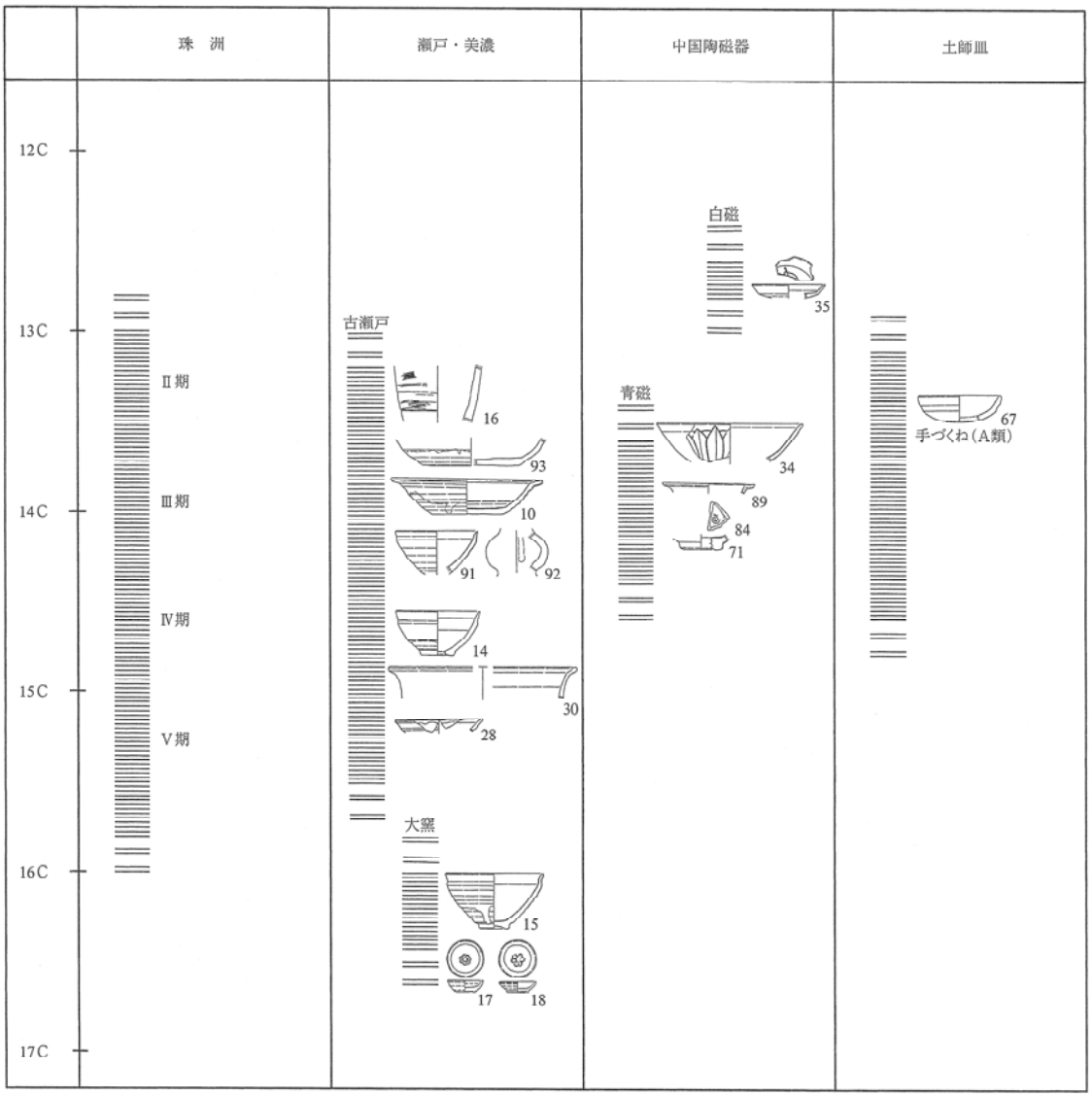
**珠洲**　珠洲焼は当遺跡出土の土器・陶磁器の大半を占める。図示した固体数は片口鉢が45、甕が７、壺T種が５、壺R種が５、甕かT種壺か不明なものが４となる。出土した珠洲焼は、同一固体となる破片が少なく、破片自体も比較的小さいことから、器種や年代の判別が困難なものが多い。その中から編年区分が可能なものを抜き出して、記述を行う。また各期の実年代はⅠ期が12世紀中葉～13世紀初頭、Ⅱ期が13世紀前半～中葉、Ⅲ期が13世紀後半、Ⅳ期が14世紀、Ⅴ期が15世紀前半、Ⅵ期が15世紀後半、Ⅶ期が16世紀前半に比定される［吉岡康暢　1994］。

出土層位と編年の関係をみると、Ⅲb層からはⅣ期（13）・Ⅴ期（11・12）、黒色土層①からはⅢ期（19・20）、黒色土層②からはⅣ～Ⅴ期（21～23）、Ⅴ期（24）、黒色土層③からはⅣ期（31・32）、Ⅳb層からは、Ⅱ期（47）・Ⅱ～Ⅲ期（45・46・48・49）・Ⅳ期（50・51・54・55）・Ⅴ期（56）、Ⅳ$b_2$層からはⅡ期（39）・Ⅱ～Ⅲ期（37）、Ⅳ層からはⅡ～Ⅲ期（73～75）にあたる遺物が出土している。編年区分別にみてみると、Ⅱ期が７点、Ⅲ期が６点、Ⅳ期が９点、Ⅴ期が５点、Ⅵ期が２点である。

**中国陶磁器**　当遺跡出土の中国陶磁器は白磁が２点、青磁が４点であり、青磁・白磁各１点を除く４点を掲載している。このうち分類が可能なものは青磁１点（33）と白磁（52）である。横田・森田両氏の分類［横田賢次郎・森田勉　1978］に基づくと、33は龍泉窯系青磁碗でⅠ-5-b類となり、実年代では13世紀後葉～14世紀前葉に比定される。他の青磁３点も近接した時期と推定できる。35は白磁皿のⅧ-1-b類で、12世紀中葉～後葉である。

**瀬戸・美濃**　瀬戸・美濃は古瀬戸と大窯期に分けられる。古瀬戸は前期・中期・後期の三様式に分類され、それぞれⅠ～Ⅳの小期に細分される。また大窯期は５段階と11の小期に分けられる。藤沢良祐氏の分類［藤沢良祐　1995］によると、前期は12世紀末～13世紀後葉、中期は13世紀末～14世紀中葉、後期は14世紀後葉～15世紀中葉、大窯期は15世紀末以降となる。

製作技法のうち、成形技法には「粘土紐輪み成形」と「ロクロ成形」があり、輪積み成形からロクロ成形へと徐々に移行してゆく。原則として輪積み成形である大型瓶・壷類でも中期後半以降は、胴部内面を回転ユビナデ調整する。また施釉方法には「ハケヌリ」・「ツケガケ」・「ナガシガケ」が想定されている。前期～中期前半はほとんどの器種においてハケヌリであった可能性が高いとされるが、中期前半には小形瓶・壷類、天目碗にツケガケがみられる。中期後半になると碗・皿類は確実にツケガケがなされ、さらに片口鉢・折縁深皿はハケヌリとツケガケが併用、大形の瓶・壷にはツケガケあるいはナガシガケがなされる。そして後期になると、ハケヌリはほとんどなくなってゆくとされる［藤沢　1995］。




第28図　大武遺跡における土器・陶磁器の変遷（番号は図版の置物番号に一致）

出土層位と編年の関係をみると、Ⅲb層からは、古瀬戸前期後半～中期前半（16）、古瀬戸後１～２期（14）、大窯第３・４小期（15）、大窯第４小期（17・18）がある。黒色土層②からは、古瀬戸中期様式（29）、古瀬戸後期１期（30）、古瀬戸後期３～４期（27・28）のものが出土している。その他では、古瀬戸前期後半～中期前半（93）、古瀬戸中期様式（91・92）がある。このうち91の天目碗は、高台付近に鉄化粧をしており、鉄釉による化粧ガケの初期の頃と思われる。

時期別に見ると古瀬戸前期様式後半から中期様式前半（13世紀中葉～14世紀前半）のものが２点、古瀬戸中期様式（13世紀末から14世紀中葉）のものが４点、古瀬戸後期様式（14世紀後葉～15世紀中葉）のものが３点、大窯第１～４小期（15世紀末から16世紀中葉）が３点である。

**土師器**　当遺跡出土の土師器はすべてがⅢであり、大半がⅣ$b_1$・Ⅳ$b_2$層からの出土である。坂井秀弥によると、県内の中世土師器皿の製作技法には、手づくねタイプ（A類）、ロクロ成形で底部回転糸切りのタイプ（B類）、ロクロ成形で底部回転ヘラ切りのタイプ（C類）、手づくねでヨコナデ調整を施さないタイプ（D類）があり、C類・D類は全県的に一般的ではないが、A類・B類は県内だけでなく全国的にも中世を通して一般的としている［坂井　1987］。またA類の中でも、出雲崎町番場遺跡や柏崎市関野遺跡出土例のよ

うに13～14世紀に見られるタイプと、新井市坪ノ内館跡出土例のように15世紀末～16世紀に見られるタイプがある。当遺跡出土の土師器皿はすべてA類であり、13～14世紀に見られるタイプに分類される。いずれも口縁端部は丸く、体部と底部の境にはヨコナデによる段がつく。既存の編年案［坂井1987・品田1990など］では14世紀代に比定できる。

**瓷器系陶器**　瓷器系陶器の生産地として、県内では笹神村から安田町にかけての五頭山麓古窯跡群［鶴巻　1991・小田1999など］がある。65・66とも胎土から考え、五頭山麓古窯跡群と考えられる。65は簾状文と22弁の菊花文から、笹神村権兵衛沢１号窯で焼かれた可能性が高い。

以上のことから大武遺跡は13世紀から16世紀中葉にかけて恒常的に営まれた遺跡であることが推察される。これらをまとめると第28図となる。各器種の年代がおおむね13～15世紀に集中しており、遺跡の中心となる年代は13～15世紀であろう。

## B．各層の年代

大武遺跡における中世の主な遺物包含層はⅢb層→Ⅳa層→黒色土①層→黒色土②層→黒色土③層→黒色土④層→Ⅳ$b_1$層→Ⅳ$b_2$層の順で堆積した。このうちⅢb層・黒色土②層・黒色土③層・Ⅳ$b_2$層からは定量の土器・陶磁器類が出土している。上記の土器・陶磁器の年代観をもとに、これらの土層の年代を考える。

Ⅲb層からは最も新しい遺物として、瀬戸・美濃の大窯第３・４小期の天目碗・小皿が出土していることから、16世紀中葉ころを下限とする時期、黒色土②はⅤ期の珠洲甕、瀬戸後３・４期の天目碗・小皿が出土していることから15世紀中葉～後半を中心とする時期、黒色土③層はⅣ期の珠洲片口鉢、鎬蓮弁文青磁碗が出土していることから14世紀を中心とする時期、Ⅳ$b_2$層は珠洲Ⅱ・Ⅲ期の片口鉢・壺R種が出土していることから13世紀を中心とする時期と考えられる。

## C．土器・陶磁器の組成

各土層およびSD９から出土した土器・陶磁器の破片数を第26表に示した。また、13～14世紀を中心とするものと考えられるⅣb層（Ⅳ$b_1$層とⅣ$b_2$層出土の遺物も含む）・黒色土③層・SD９・SD48から出土した土器・陶磁器の破片数の合計、15世紀を中心とするものと考えられる黒色土②層・黒色土①層から出土した土器・陶磁器の破片数の合計、16世紀を中心とするものと考えられるⅢb層から出土した土器・陶磁器の破片数を第27表に示した。陶磁器の組成変化をみると、13・14世紀から15世紀にかけての変化としては土師器皿の減少・瀬戸美濃の増加、15世紀から16世紀にかけては珠洲の減少・輸入陶磁器の減少・瀬戸・美濃の増加が確認できる。当期には、珠洲の代替品となる陶磁器類の流入は確認できず、他の材質（木や石など）への変化が想定できよう。

## D．他遺跡との比較

以下では大武遺跡と、出雲崎町番場遺跡〔新潟県教育委員会1987〕、長岡市三貫梨遺跡〔長岡市教育委員会1987〕を採り上げ、器種構成の比較をおこなう。三貫梨遺跡は15世紀を中心とする遺跡であり、一辺86～100m

の大きさを持ち、武家または名主クラスの屋敷あるいは寺院とも考えられている。番場遺跡は13～15世紀を中心とする遺跡で、在地領主層の屋敷と考えられている。館ないしは寺院、あるいは在地領主層の屋敷跡とされる両遺跡と、村落的性格を持つ当遺跡とは性格が異なっている。しかし、中世村落の調査例が少ないといった現状の中で、時期的に近接し、かつ中越地区の遺跡であるという点から、比較対象として２遺跡を採り上げた。

遺物の計測方法は、大武遺跡は中世の出土遺物全点を対象とした個体識別法、番場遺跡は報告書の実測個体、三貫梨遺跡は水澤の論考［水澤1997］に掲載された数値で、計測方法に差があり問題点をもつが、大まかな傾向は示しうると思われる（第28表）。

まず当遺跡の器種構成の比率を見てみると、近世の２点を除いた109個体のうち、青磁碗や瀬戸美濃焼の皿といった食膳具が10.1％（11固体）、珠洲焼などの甕・壷といった貯蔵具が26.6％（29固体）、珠洲焼の

第26表　土器・陶磁器の破片数（１）

| 種類・器種＼土層・遺構 | | Ⅳb$_1$ | Ⅳb$_2$ | Ⅳb | 黒色土④ | 黒色土③ | 黒色土② | 黒色土① | Ⅲb | SD9 | その他 | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 珠洲 | 片口鉢 | 2 | 2 | 11 | 1 | 2 | 7 | 2 | 4 | 9 | 36 | 75 |
| | 壺Ｒ種 | 1 | 4 | 4 | | | 1 | | | | 2 | 12 |
| | 壺Ｔ種 | 2 | | 11 | | | 1 | 1 | | 1 | 5 | 21 |
| | 甕 | 10 | 1 | 56 | | 6 | 8 | 1 | 2 | 2 | 25 | 111 |
| 器系陶器 | 甕 | | | 8 | | | | | 1 | | 4 | 13 |
| 瀬戸美濃 | 天目碗 | | | 1 | | | 1 | | 4 | | 2 | 8 |
| | 小皿 | | | | | | 1 | | 2 | | | |
| | 平鉢 | | | | | | 2 | | | | 7 | |
| | 瓶 | | | | | | 2 | | 1 | | 1 | |
| 青磁 | 碗 | 1 | | 2 | | | | 1 | | | | 4 |
| | 鉢 | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 白磁 | 碗 | | | 1 | | | | | | | 1 | 1 |
| | 皿 | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 土師器 | 皿 | 1 | | 6 | | | | | | | 2 | 9 |
| 合　計 | | 17 | 8 | 99 | 1 | 8 | 23 | 5 | 13 | 12 | 88 | 258 |

第27表　土器・陶磁器の破片数（２）（括弧内は比率）

| 種類・器種＼年代（土層） | | 13・14世紀（Ⅳb2～黒色土③・SD9・SD48） | 15世紀（黒色土①・②） | 15世紀（Ⅲb層） |
|---|---|---|---|---|
| 珠洲 | 片口鉢 | 27（19.3％） | 9（33.3％） | 4（28.5％） |
| | 壺Ｒ種 | 8（ 5.7％） | 1（ 3.7％） | |
| | 壺Ｔ種 | 13（ 9.3％） | 2（ 7.4％） | |
| | 甕 | 63（45.0％） | 9（33.3％） | 2（14.3％） |
| | 小計 | 111（79.3％） | 21（77.8％） | 6（42.9％） |
| 器系陶器 | 甕 | 8（5.7％） | | 1（7.1％） |
| 瀬戸美濃 | 天目碗 | 1（0.7％） | 1（ 3.7％） | 4（28.5％） |
| | 小皿 | | 1（ 3.7％） | 2（14.3％） |
| | 平鉢 | 6（4.3％） | 2（ 7.4％） | |
| | 瓶 | | 2（ 7.4％） | 1（ 7.1％） |
| | 小計 | 7（5.0％） | 6（22.2％） | 5（50.0％） |
| 青磁 | 碗 | 4（2.9％） | | |
| | 鉢 | | | |
| | 小計 | 4（2.9％） | | |
| 白磁 | 碗 | 1（0.7％） | | |
| | 皿 | 1（0.7％） | | |
| | 小計 | 2（1.4％） | | |
| 土師器 | 皿 | 7（5.0％） | | |
| 合　計 | | 140 | 27 | 14 |

第28表　各遺跡の土器・陶磁器組成

| 種類 | | 遺跡名 | 大武遺跡 | 番場遺跡 | 三貫梨遺跡 |
|---|---|---|---|---|---|
| 日常品 | 食膳具 | 青磁　碗・皿 | 3個体 | 16個体 | 19個体 |
| | | 白磁　碗・皿・杯 | 2個体 | 6個体 | 9個体 |
| | | 瀬戸・美濃　碗・皿 | 3個体 | 7個体 | 16個体 |
| | | 瀬戸・美濃　卸皿 | | 2個体 | 7個体 |
| | | その他 | 3個体 | 4個体 | 11個体 |
| | | 小　計 | 11個体(10.1％) | 35個体(27.7％) | 62個体(50.8％) |
| | 貯蔵具 | 珠洲　壺・甕 | 27個体 | 12個体 | 14個体 |
| | | 越前　壺・甕 | | | 4個体 |
| | | 在地産　壺・甕 | 2個体 | 1個体 | |
| | | 小　計 | 29個体(26.6％) | 13個体(10.3％) | 18個体(14.8％) |
| | 調理具 | 珠洲　すり鉢 | 48個体 | 52個体 | 5個体 |
| | | 越前　すり鉢 | | 1個体 | |
| | | 小　計 | 48個体(44.0％) | 53個体(42.1％) | 5個体(4.8％) |
| 特殊品 | | 青白磁　梅瓶 | | 1個体 | |
| | | 合子・壺 | | 4個体 | |
| | | 青磁　瓶 | | | 3個体 |
| | | 盤 | | | 1個体 |
| | | 中国　天目 | | 4個体 | 3個体 |
| | | 瀬戸美濃　天目 | 8個体 | 4個体 | 3個体 |
| | | 瓶・香炉他 | 3個体 | | 5個体 |
| | | 瓦器　香炉・風炉 | | | 3個体 |
| | | 土師器　皿 | 8個体 | 10個体 | 18個体 |
| | | その他 | | 2個体 | 1個体 |
| | | 小　計 | 21個体(19.3％) | 25個体(19.8％) | 37個体(30.3％) |
| | | 合　計 | 109個体 | 126個体 | 122個体 |

片口鉢といった調理具が44.0％（48固体）、天目碗や土師質土器を含めた特殊品が19.3％（21固体）となる。調理具の42.2％に比べて食膳具が12.2％と少ないことが注目されるが、漆器椀が出土していることと合わせて考えると、食膳具において木製品の使用が考えられる。

13～15世紀に有力者が居住していたと思われる番場遺跡（総体126固体）は食膳具が27.7％（35固体）、貯蔵具が10.3％（13固体）、調理具が42.1％（53固体）、特殊品が19.8％（25個体）となり、大武遺跡同様調理具が多く食膳具が少ないといった傾向が見られる。

15世紀代の館ないしは寺跡である三貫梨遺跡（総体80固体）の構成比は食膳具が28.8％（23固体）、貯蔵具が12.5％（10固体）、調理具が6.3％（５固体）、特殊品が46.3％（37固体）、火鉢等のその他が6.3％（５固体）と特殊品が大半を占め、また調理具の比率が食膳具よりも低い。

全体的に見て、館ないしは寺とされる三貫梨遺跡は食膳具および特殊品の比率が高く、食膳具の中でも中国陶磁器の占める割合が高い。在地領主層の屋敷地とされる番場遺跡は特殊品の比率は、大武遺跡遺跡と近似するが、青白磁梅瓶や蓋が出土するなどその内容において大きな差がある。また食膳具の比率は番場遺跡が大武遺跡よりも高い。

このような構成比率の差は、同クラスの遺跡が持つ共通の性格に由来する差なのか、あるいは三つの遺跡自体が持つ特異性によるものなのかは早急に結論づけることはできない。しかし、水澤がおこなった検証〔水澤1997〕や各階層における特殊品の普及性などを考慮すると、遺跡の性格（階層差）に由来する差異である可能性が高い。

## ２．砥　石

第Ⅴ章－3では、出土した砥石を、重量によりA類（361g以下）とB類（453g以上）に大別し、それぞれ形態により、偏平なもの（一辺が他の２辺に比べ短い）（１）と、直方体に近いもの（一辺が他の２辺に比べ長い）（２）、そして上記に当てはまらない不定形なもの、あるいは球形に近いもの（３）に細分した。B類とA１類は置き砥石であり、それ以外は手持ち砥石である。また、砥石の目の細かさにより、荒目（a）、中目（b）、細目（c）に分けた。

この分類による全体の傾向を見ると、以下のことが言える。まず、重量と形態の関係では、重量の重いもの（A類）には不定型のもの（３類）が多く、直方体のもの（１・２類）には重量の重いもの（A類）がほとんど見られない。また、手持ち砥石と置き砥石では、石材の目の細かさの割合に片寄りが見られる。具体的には、手持ち砥石には細目（c類）のものが多く、置き砥石には荒目（a類）のものが多くなっており、中目（b類）のものは手持ち砥石と置き砥石では同じ割合で出土する。このことから、手持ち砥石は細目の砥石として利用されることが多く、置き砥石は荒目の砥石として主に利用され、中目の砥石は手持ちと置きで特に区別されずに利用されたものと推定できる。

次に、出土層位ごとの、手持ち砥石と置き砥石の割合、形態、煤の付着の有無、石材による傾向をみていく。手持ち砥石と置き砥石の割合を見ると、Ⅳ層、Ⅳb層からは置き砥石の出土数が多く各層全体の半数近くを占める。しかし、その他の層からは置き砥石はほとんど出土せず、手持ち砥石が主流になる。形態別の割合では、Ⅳ層、Ⅳb層からは、偏平、直方体、不定型・球形の３種まんべんなく出土する。対して、Ⅳ$b_1$層から出土したものは、直方体がすべてであり、黒色土②層から出土したものは、不定型・球形である割合が高い。煤が付着した砥石は、Ⅳ$b_1$層、Ⅳb層で顕著に見られ、出土した砥石のほとんど全て

に煤が付着している。石材を見ると、種別は各層ごとに大きな片寄りは見られない。

また、大武遺跡より出土した砥石の全体的な特徴としては、主に以下のことがあげられる。まず、素材をそのまま利用したものが少なく、素材から切り出して直方体に調整したものがほとんどであること。また、搗打痕を残す砥石が数点見られること。そして、全体のおよそ1/3の砥石に煤が付着し被熱した跡が見られることである。これらのことは、砥石の製作過程において比較的丹念な技術が用いられ、使用方法も多様であったことがうかがえる。煤が付着した砥石が多いが、これは石材を割るために被熱させたためか、砥石を砥ぎやすくするため被熱させた結果と考えられる。また、直方体を呈する砥石のうち中央が括れたものの割合が高いことも特徴としてあげられる。砥石は、砥石の消耗を防ぐことを意識して使用した場合はかまぼこ型に削られていくが、これには熟練した技術が必要となる。対して、砥石の中央部が括れるのは、砥石の消耗を防ぐより砥ぎやすさを重視した使用方法の結果である。当遺跡より出土した砥石には前者のものが見られず、後者のものの割合が高い。これは、使用した人々が刃物を砥ぐことに熟練した職人的技術を持たなかったか、あるいは当時、砥石が比較的不自由なく手に入る状況にあり、消耗を意識せず使用することが出来たことがうかがえる。

なお、当遺跡からは、同時期から鉄滓も出土しており、何らかの鍛冶作業が行われた可能性がある。砥石のうちいくつかは、その作業工程と関わりをもっていたと思われる。

## 3．木製品

大武遺跡からは大量の木製品が出土したが、以下では、比較的出土量の多い挽物・曲物について若干の検討を行う。また、パレオ・ラボに委託し実施した主な木器の樹種同定の結果についても若干の検討を行いたい。

### A．古代・中世における挽物・曲物の変遷

挽物（漆器も含む）については、北陸地方の漆器を体系的にあつかった四抑の研究［四抑1990・1997など］があり、曲物については川畑の一連の研究がある［川畑1944・1996a・b・1997］。以下の記述は、これらの研究を、新潟県内の資料を用いて追認するだけのものかもしれないが、以下県内の主な資料を用い、挽物・曲物について検討を行う。

**挽物の変遷**

新潟県における古代・中世の挽物食膳具について、以下に編年案を示す。古代（8～12世紀前半）・中世（12世紀後半～16世紀）を11期に区分したが、挽物食膳具の様式変化を充分把握しておらず、時期区分はあくまで暫定的なものと考えている。木器の年代の大半は共伴した土器の年代により決定した。各時期の暦年代、主要資料や既存の編年案との並行関係については、第29表に示した。編年案の欠を補うものとして参照していただきたい。以下、第28・29図に添って編年案の概要を述べる。

**1・2期**（8世紀初頭～9世紀初頭）：1期の資料としては和島村下ノ西遺跡SD201・202出土木器［田中ほか1999］、2期の資料としては和島村八幡林遺跡H地区SD01出土木器［高橋ほか1995］・豊浦町曽根遺跡9号井戸出土木器［家田ほか1984］がある。下ノ西遺跡SD201・202出土木器は、8世紀前半ころの土器と、八幡林遺跡H地区SD01出土木器は8世紀後半の土器群と共伴している。

いずれも白木の盤類を中心に構成される。下ノ西遺跡SD201・202出土木器については、正式報告がなく全体の様相は不明であるが、盤類のほかに漆器椀が確認できる（9）。八幡林遺跡H地区SD01では、盤には有台のものと無台のものがあり、4種の法量分化が確認できる（1～8）。曽根遺跡9号井戸からは有台盤と、これとセットになる蓋が出土している（10・11）。また、3期に下る可能性があるが、緒立C遺跡からは稜椀（24）が出土している。

**3期**（9世紀前半）：八幡林I地区下層出土木器［高橋ほか1994・田中ほか1995］をあてる。八幡林I地区下層土器は9世紀前半頃を中心とする土器群と共伴している。古代1・2期と同様に白木盤類を中心に構成される。盤には有台のものと無台のものがあり、無台のものには6種の法量分化が確認できる（13～22）。このほか漆器杯（23）が確認できる。

**4期**（9世紀後半～10世紀初頭）：笹神村発久遺跡出土木器［川上ほか1991］・新潟市小丸山遺跡SE3出土木器［新潟市　1994］・一之口遺跡（西地区）SE107［坂井ほか1986b］をあてる。発久遺跡出土土器は、9世紀後半頃を中心とする。また、小丸山遺跡SE3出土木器は9世紀後半ころの土器、一之口遺跡（西地区）SE107は10世紀初頭ころのと共伴している。古代3期と同様に、白木盤類を中心に構成されるが、有台盤は確認できなくなり、無台盤の法量は減少し2種となる（28・29）。また、施釉陶磁器の影響下に成立したと思われる椀・皿（25・26・30・31）が組成として定着する。

**5期**（10世紀前半～11世紀前半）：上越市鉄砲町遺跡SE168出土木器［藤巻ほか1996］、上越市一之口遺跡（東地区）SD1‘出土木器［鈴木ほか1994］をあてる。鉄砲町SE168は10世紀前半ころ、一之口遺跡（東地区）11世紀前半ころの土器と共伴している。白木盤は減少し、当期には確認できなくなる。施釉陶磁器を模倣した椀・皿類（33～37）と独特の形態を持つ皿（38～40）で構成される。漆器椀には、輪高台のもの（33）と平高台に低い輪高台がつくもの（34）と平高台のもの（35）が存在する。各器種とも漆器と白木の両者が存在するが、古代4期に比べ、挽物食器に占める漆器の比率は増加する。

**6期**（11世紀後半～12世紀前半）：中条町下町・坊城遺跡旧河川下層出土木器［水澤1996］をあてる。坊城遺跡旧河川下層出土木器は12世紀前半頃の土器群と共伴している。白木が大幅に減少し、漆器が大半を占めるようになる。また、小皿が組成として定着する。小皿の定着は、土器類における小皿の定着と時期的にほぼ一致しており、相互に関連を持つものであろう。

椀は、4期に定着したものが小型化したもの（41・42）と、5期に定着したの施有陶磁器を模倣した椀（43～45）の2種が確認できる。ともに、底部の形態は平高台に低い輪高台がつくものが主体を占める。小皿には、平底のもの（46）と平高台風のもの（47）の2種がある。

**7期**（12世紀後半～13世紀前半）：下町・坊城遺跡旧河川上層［水澤1996］をあてる。また、従来、14世紀（本稿では9期）に位置づけられていた［品田1992・斎藤1994・鶴巻1997・田村1999など］柏崎市鶴巻田遺跡貯蔵穴1出土木器［藤巻ほか1988］も当期のものとなる可能性が高い。下町・坊城遺跡旧河川出土木器は12世紀後半ころの土器・陶磁器と共伴している。また、鶴巻田遺跡貯蔵穴1出土の木器と共伴した土師器は小片のため年代の根拠にはなり難い。また、この小皿を14世紀とする年代観にも問題があろう。周辺からは13世紀前半ころの土器・陶磁器が多く出土しており、漆器類もこれに近い年代と考えられる。白木は例外的な存在となり、漆器が大半を占める。主に椀と小皿により構成される。

椀は、4期に定着したものが小型化したもの（48）と、これより大型で、口縁部が外反せずに内椀ぎみにのびるもの（49・50）の2種が確認できるが、主体を占めるのは後者である。高台の形態は、平高台のもの（48）と平高台に低い輪高台がつくもの（49・50）がある。小皿は6期と同様に、平底のもの（51・54）

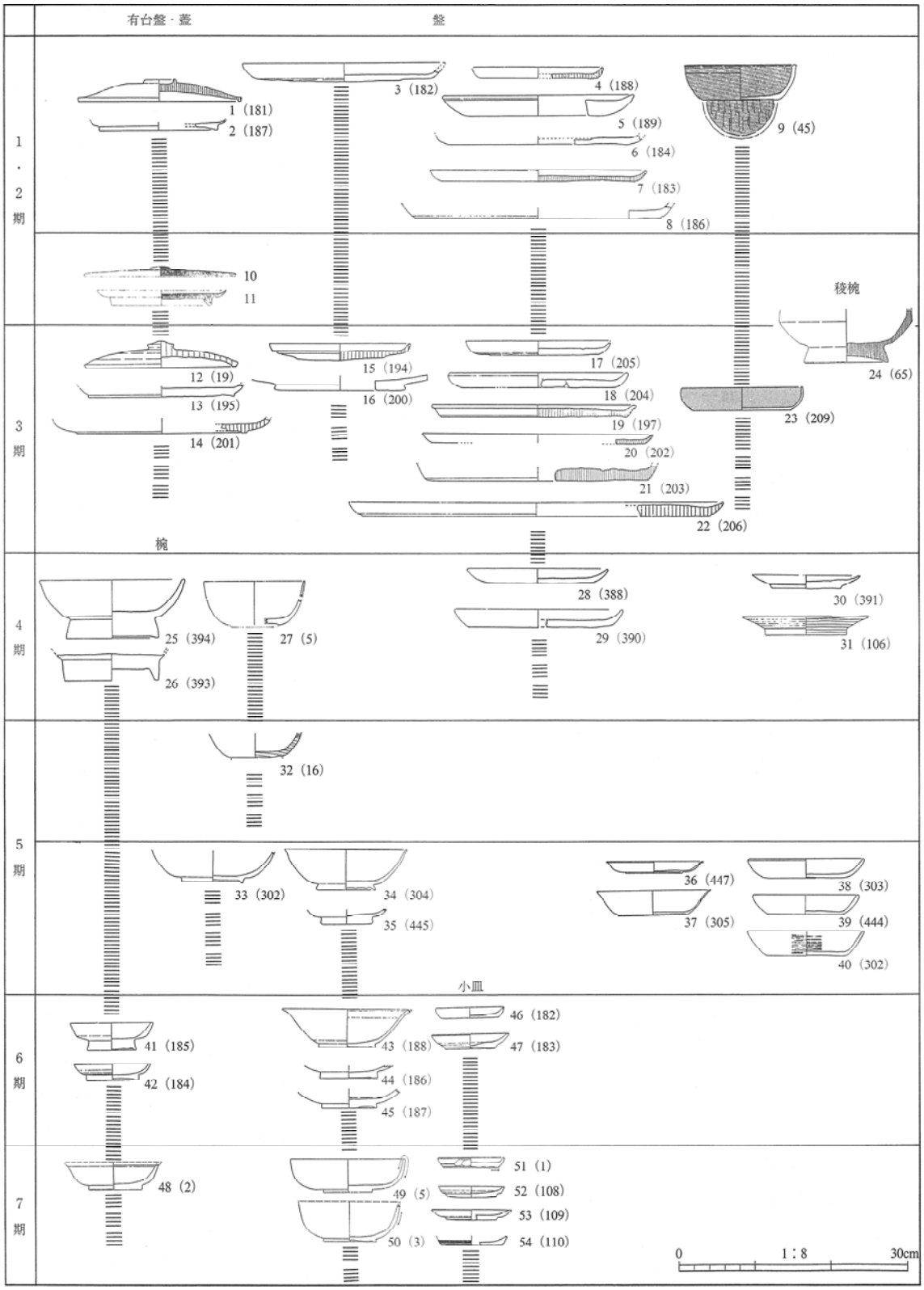
第29表　編年対応表

| | 北陸古代土器研編年［田嶋1989］ | 今池編年［坂井1984］ | | 新潟県の考古学［春日1999］ | 品田編年［1991・1997］土師器 | 品田編年［1991・1997］漆器 | 大武遺跡 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 600 | Ⅰ１期（古） | | | Ⅰ１期 | | | |
| | Ⅰ１期（新） | | | Ⅰ２期 | | | |
| | Ⅰ２期 | | | Ⅰ３期 | | | |
| | Ⅱ１期 | | | Ⅱ１期 | | | |
| | Ⅱ２期 | | | Ⅱ２期 | | | |
| 700 | Ⅱ３期 | | | Ⅲ１期 | | | 1期 |
| | Ⅲ期 | Ⅰ期 | | Ⅲ２期 | | | |
| | Ⅳ１期 | Ⅱ期 | | Ⅳ１期 | | | 2期 |
| | Ⅳ２期（古） | Ⅲ期 | | Ⅳ２期 | | | |
| 800 | Ⅳ２期（新） | Ⅳ期 | | Ⅳ３期 | | | |
| | Ⅴ１期 | Ⅴ期 | | Ⅴ１期 | | | 3期 |
| | Ⅴ２期 | | | Ⅴ２期 | | | |
| | Ⅵ１期 | Ⅵ期 | | Ⅵ１期 | | | 4期 |
| | Ⅵ２期 | | | Ⅵ２期 | | | |
| 900 | Ⅵ３期 | | | Ⅵ３期 | | | |
| | Ⅶ１期 | Ⅶ期 | | Ⅶ１期 | | | 5期 |
| | Ⅶ２期（古） | 中世時期区分［吉岡1991］ | | Ⅶ２期 | | | |
| 1000 | Ⅶ３期（新） | | | Ⅶ３期 | | Ⅲ | |
| | 中世１－Ⅰ１ | 珠洲編年吉岡1994 | 中世Ⅰ期 | Ⅷ期 | 第Ⅰ期 | | 6期 |
| 1100 | 中世１－Ⅰ２ | | | | | | |
| | 中世１－Ⅱ１ | | | | | | |
| | 中世２－Ⅰ期 | Ⅰ期 | 中世Ⅱ期 | | 第Ⅱ期 | Ⅳ | 7期 |
| 1200 | | Ⅱ期 | | | | Ⅴ | |
| | | Ⅲ期 | 中世Ⅲ期 | | | | 8期 |
| 1300 | | Ⅳ期 | | | 第Ⅲ期 | Ⅵ | |
| 1400 | | | 中世Ⅳ期 | | | | 9期 |
| | | Ⅴ期 | | | 第Ⅳ期 | Ⅶ | |
| 1500 | | Ⅵ期 | 中世Ⅴ期 | | | | 10期 |
| | | Ⅶ期 | | | 第Ⅴ期 | Ⅷ | |
| 1600 | | | 近世Ⅰ期 | | | | 11期 |
| | | | | | | | |

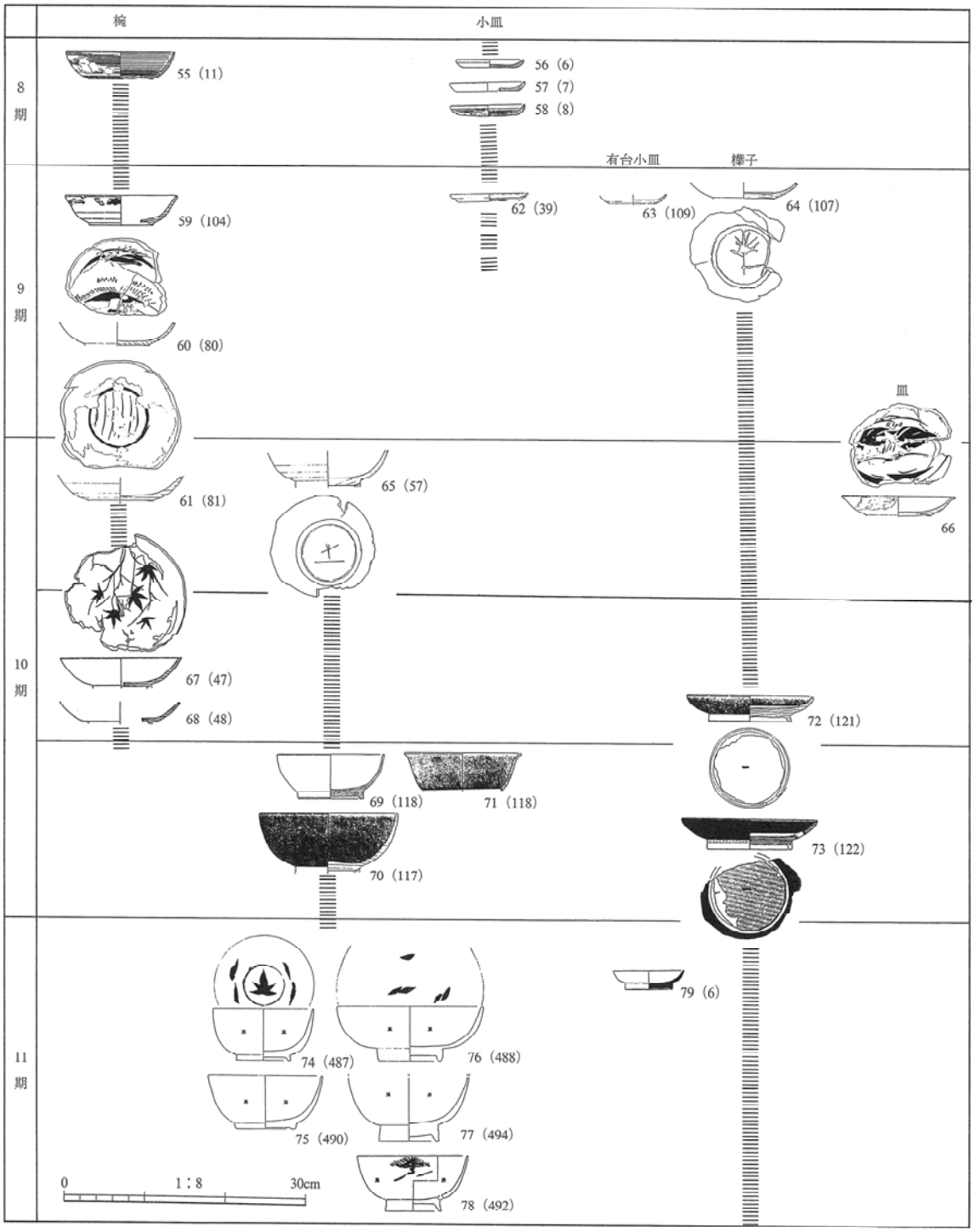
と平高台風のもの（52・53）の２種がある。

８期（13世紀後半から14世紀前半）：柏崎市北田遺跡SE１出土木器［品田1990］をあてる。図示しなかったが、出雲崎町番場遺跡［坂井ほか1986a］・黒埼町緒立C遺跡［渡辺ほか1994］出土木器も、おおむね当期のものと考えられる。漆器椀と小皿を中心に構成される。これらの木器は、土器・陶磁器との良好な共伴関係をもたないが、緒立C遺跡出土の珠洲は吉岡編年のⅢ期が中心であり、年代の一端を示すものであろう。

椀は底部が薄く、細い輪高台のもの（55）が大半を占め、平高台風のものは確認できなくなる。小皿も柱状高台のものは確認できなくなり、平底のもの（56～58）が大半を占める。




第29図　古代・中世における挽物椀・皿類の変遷（1）




第30図　古代・中世における挽物椀・皿類の変遷（2）

1～8・13～22：『八幡林遺跡』［田中ほか1994］、9：『下ノ西遺跡Ⅱ』［田中ほか1999］、10・11：『曽根遺跡』［家田ほか1982］、12：『八幡林遺跡』［高橋ほか1993］、23：「的場遺跡」『新潟市史』資料編1［新潟市1994］、25・26・28～30：『発久遺跡』［川上ほか1991］、27：『一之口遺跡（西地区）』［坂井ほか1986］、31：「小丸山遺跡」『新潟市史』資料編1［新潟市1994］、32：『鉄砲町遺跡』［藤巻ほか1995］、33～40：『一之口遺跡（東地区）』［鈴木ほか1994］、41～47・52～54：『下町・坊条遺跡Ⅱ』［水沢1996］、48～51：『西田・鶴巻田遺跡』［藤巻1988］、55～58：「北田遺跡」『吉井遺跡群Ⅱ』［品田ほか1990］、59～68：大武遺跡（本書）、69～73：「水久保遺跡」『水久保遺跡・宮平遺跡』［高橋1996］、74～78：『和納館跡』［川上ほか1997］、79：「杉之森遺跡」『焼屋敷遺跡・杉之森遺跡』［戸根ほか1976］

**9期**（14世紀～15世紀前半）：大武遺跡Ⅳb層・黒色土③層出土木器をあてる。大武遺跡Ⅳb層・黒色土③層からは、吉岡偏年Ⅳ期（14世紀）とⅤ期（15世紀前半）の珠洲が出土している。漆器小皿は減少し、主に椀と漆器有台皿（櫟子を含む）により構成される。

漆器椀の器形については、８期の様相を引き継ぐが、赤色漆で漆絵を描いたもが多く確認できるようになる。漆絵は草花などを手描きのもの（59・60）が主体を占め、スタンプのもの（61）は少ない。皿には小型のもの（63）と内側に段を持つ牒子と呼ばれるもの（64）などがある。

**10期**（15世紀後半）：大武遺跡黒色土②層出土木器、頚城村水久保遺跡出土木器［新潟県教育委員会他1993］をあてる。共伴土器・陶磁器に問題があるが、大武遺跡Ⅲb層出土木器もこの頃を中心とする時期のものである可能性が高い。大武遺跡黒色土③は吉岡偏年Ⅴ期（15世紀前半）の珠洲、藤沢編年後３・４期ころの瀬戸・美濃（15世紀後半）と共伴している。図示した水久保遺跡出土漆器の多くは15世紀後半ころの土器・陶磁器と共伴している。中世３期と同様に漆器椀と大小の有台皿を中心に構成されるものと思われる。

漆器椀の形態には、前代からの系譜を引くもの（67・68）は減少し、厚手の底部に輪高台がつくもの（65・70・71）が主体を占めるようになる。櫟子（73）も９期と比較すると底部が厚手となる。

また、これまで内外面とも黒色（系）漆が大半であった様相に変化がみられ、外面黒色（系）・内面赤色漆（65・68）、あるいは内外面赤色漆（69～73）が増加する。また、黒色（系）漆地に赤色漆で文様を表わすものも一定量確認できるが、手描きのものは減少し、スタンプを用いたもの（71）が増加する。

**11期**（16世紀）　和納館跡外濠出土木器［岩室村教育委員会1997］、中之島町杉之森遺跡出土木器［新潟県教委育委員会1976］をあてる。和納館跡外堀出土木器・杉之森遺跡には良好な土器・陶磁器が共伴しておらず、８期と同様に、年代の比定には問題を残す。組成は９・10期と同様に漆器椀と大小の有台皿を中心に構成されるものと思われる。内外面とも赤色漆を施すものは少ないが、外面黒色（系）漆・内面赤色漆のもの（75・76・78・79）が多く確認できる。

漆器椀の形態は、厚手の底部に低い輪高台がつくもの（74・75）のほか、厚手の底部に比較的高い輪高台がつくもの（76・77）が確認できる。また、小型の有台皿は底部が厚手となる（79）。黒色（系）漆地に赤色漆で文様を表わすものの大半が、スタンプを用いたもの（74・77・79）である。

**挽物生産の様相**

以下では、新潟県内における挽物および漆器生産関連遺物の様相を概観する。また、これまでに行われた挽物の樹種同定の結果も参考にし、古代から中世にかけての挽物生産のありかたを検討したい。なお、時期区分については、前項の挽物食器の編年案と一致する。

**生産関連遺物**　挽物および漆器生産に関連する遺物を出土した新潟県内の主な遺跡として、第30表の13遺跡をあげうる。３期の和島村八幡林I地区下層からは、挽物粗型・未成品、漆塗り刷毛、漆箆、漆容器、漆紙などが出土している。また、２～３期の黒埼町緒立遺跡、３～４期の笹神村発久遺跡からは、漆容器と考えられる曲物が出土している。八幡林遺跡は古志郡衙に関連する遺跡と考えられており、緒立遺跡・発久遺跡も官衙関連遺跡と考えられるている。２～４期にかけては、官衙近隣で漆器生産が行われていた可能性が高く、八幡林遺跡のように木地生産から桼漆までの一連の工程が実施された遺跡も存在した。

５期では和島村門新遺跡から漆紙の出土がある。また６期から７期の中条町下町・坊城遺跡、７～８期の柏崎市馬場・天神腰遺跡・出雲崎町寺前遺跡からは粗型、７期の鶴巻田遺跡からは漆箆と白木椀が、同じく７～８期の海道遺跡からは漆紙が出土している。

門新遺跡は、平面積約200㎡を測る大型の掘立柱建物・倉庫・井戸などが検出されており、いわゆる

| 所在地 | 遺跡名 | 年代 | 漆器・挽物生産関連遺物遺物 | 文献 |
|---|---|---|---|---|
| 三島郡和島村島崎·両高 | 八幡林遺跡 | 9世紀前半 | 荒型・挽物未成品・漆刷毛・漆篦・漆容器（甕）・漆紙 | 和島村教委1995・1996 |
| 西蒲原郡黒埼町流通1丁目 | 緒立C遺跡 | 8世紀後半～9世紀後半 | 漆容器（円形曲物） | 黒埼町教委1994 |
| 北蒲原郡笹神村大字発久 | 発久遺跡 | 9世紀 | 漆容器（円形曲物） | 笹神村教委 |
| 三島郡和島村大字上桐 | 門新遺跡 | 9世紀 | 漆紙 | 和島村教委1997 |
| 北蒲原郡中条町本郷町 | 下町・坊城遺跡 | 11～13世紀前半 | 荒型 | 中条町教委1997 |
| 柏崎市大字南条 | 馬場・天神腰遺跡 | 12世紀後半 | 荒型 | 品田1996 |
| 柏崎市大字上方 | 鶴巻田遺跡 | 12～13世紀 | 漆箆・白木椀 | 県教委1988 |
| 上越市大字向橋 | 海道遺跡 | 12～13世紀 | 漆紙 | 事業団1995 |
| 三島郡出雲崎町大字上中条 | 寺前遺跡 | 12～13世紀？ | 荒型 | 県考古学会199、鶴巻1997 |
| 上越市木田 | 一之口遺跡（東地区） | 14世紀 | 未成品 | 県教委・事業団1994 |
| 新発田市大手町 | 新発田城（第8地点） | 14世紀 | 漆紙 | 新発田市教委199 |
| 北蒲原郡中条町本郷町 | 江上館跡 | 15～16世紀 | 漆紙・漆容器・地の粉状の粒子 | 四柳1997、中条町教委199 |
| 新発田市下三光 | 三光館跡 | 15・16世紀 | 漆容器 | 新発田市教委1990 |

第30表　漆器・挽物生産関連遺物を出土した新潟県内の主な遺跡

「富豪層」の居宅であったと考えられる。下町・坊城遺跡、馬場・天神腰遺跡はともに、方形区画を持つ館跡が近接して存在しており、内部に有力者が存在し、後に居館へと発展する拠点的な集落と考えられる。寺前遺跡は正式報告がなく詳細が不明だが、平面積100m²前後を測る総柱の掘立柱建物が検出されており、同様に有力者が存在する拠点的な集落の可能性が高い。鶴巻田遺跡は掘立柱建物などは検出されなかったが、大量の土師器皿が出土しており、近接して有力者の居宅などが存在した可能性が高い。海道遺跡は正式報告がなく遺跡の性格は不明である。４期から８期にかけては、挽物（木地）製作から桙漆まで一連の工程を示す資料が存在する遺跡は現在のところ未確認であるが、有力者の居宅ないしはその近隣での漆器（あるいは挽物）生産関連遺物の出土が多い。官衙の解体に伴い、在地の有力者が漆器生産を掌握し、有力者が存在する集落内で挽物（木地）製作や桙漆が行われた可能性が高い。

９期は上越市一之口遺跡（東地区）で挽物未成品が確認できる。10・11期では中条町江上館跡で漆紙・漆容器・地の粉状の粒子が、新発田市三光館跡で漆容器が確認できる。一之口遺跡（東地区）出土の挽物は、厚手で白木のままであることから未成品と考えたが、縦木取りであり、在地産でない可能性もある[1]。挽物荒型・未成品の出土例は減少するが、館跡を中心に桙漆作業に関連する資料は引き続き確認でき、在地有力者の近隣で漆は行われたが、挽物（木地）製作はこれとは異なった場所で行われた可能性が高い。

**木器の樹種**　古代４期の中蒲原郡亀田町牛道遺跡では、出土した挽物３点はすべてケヤキ、古代５期の一之口（東地区）SD１’では、ケヤキが６点、ニレ科が１点、トチノキが３点であり、ケヤキが挽物の主な材料となっている。これに対し９・10期を中心とする大武遺跡ではブナ属が27点と最も多く[2]、ついでトチノキが５点、ケヤキが４点、クリ・ニレ属・カツラ・ハリギリが各１点となっている[2]。

註１　新潟県内で出土する挽物は横木取りのものがほとんどである。
註２　地域は異なるが、10・11期を中心とする富山県梅原護摩堂遺跡出土挽物の樹種構成は、ブナ27点、トチノキ５点、ケヤキ２点であり、大武遺跡と同様ブナ属が主体を占める。

当時の植生について厳密な検討をおこなったわけではないが、ケヤキ・トチノキに比べブナ属はより標高の高い地点を中心に分布するものと思われる。５期から８期に比定される挽物の樹種同定結果が蓄積されていないため、不確定要素を残すが、９期以降に、漆が行われたことを示す資料は確認できるのに対し、平野部の拠点的集落から挽物荒型が確認できなくなることと、挽物の樹種にブナ属が増加する状況は、中世３期以降に挽物（木地）の生産体制に変化があったことを想起させる。民俗学や文献史学の立場からは、中世には原料を求め、山地を移住する木地師の存在が指摘されている［須藤1997など］。短絡的ではあるが、このような集団との分業体制の確立が上記のような考古資料の変化を生み出した可能性はあろう。

**曲物の変遷**

和島村八幡林遺跡、笹神村発久遺跡、上越市一之口遺跡（東地区）SD1'、岩室村和納館跡からは、８～16世紀にかけての円形板・円形曲物が一定量出土している。以下では、これらの資料と大武遺跡出土の円形板・円形曲物について、大きさ（主に直径）を中心に比較・検討したい（第30図）。なお、時期区分については挽物食器の編年案に従う。

２～３期を中心とする八幡林遺跡では、直径15～20cm前後のもの４点、30cm前後のものが１点確認できる。これに後続し、４期を中心とする発久遺跡は、径12～19cmに集中があり、径20～25cm、径31～33cm前後のものも定量確認できるほか、径60cmをこえる特大品も確認できる。八幡林遺跡出土の円形板・円形曲物は、点数が少なく不確定な要素を含むが、両遺跡の様相は、径12～20cm前後の小型品が主体を占め、これに20～35cm前後の中型品が加わる点で共通する。

これに対し、５期の一之口遺跡SD1'出土の円形板・円形曲物は、径20～35cm前後の中型品、径40cm以上の大型品は定量存在するのに対し、径12～20cm前後の小型品が大幅に減少する。

９・10期を中心とし、前後の時期のものを少量含むと考えられる大武遺跡は、径20～25cmの中型品が主体を占め、径13～16cm前後の小型品、径８・９cm前後の極小品が定量確認できる。

10・11期を中心とし、８・９期の時期のものを定量含むと考えられる和納館跡では、径60cm前後の特大品、34～44cm前後の大型品、径20～25cmの中型品、径13～16cm前後の小型品、径８・９cm前後の極小品がそれぞれ定量確認できる。大型品・特大品の有無を除けば大武遺跡と類似した組成である。和納館跡から出土した径60cm前後の特大品２点、および径34～40cm前後の大型品の一部は、共伴した遺物から８期のものと考えられる。９～11期にかけて、径60cm前後の特大品および径40cm前後の大型品も減少傾向にあった可能性が高い。

**新潟県における挽物・曲物の変化と画期**

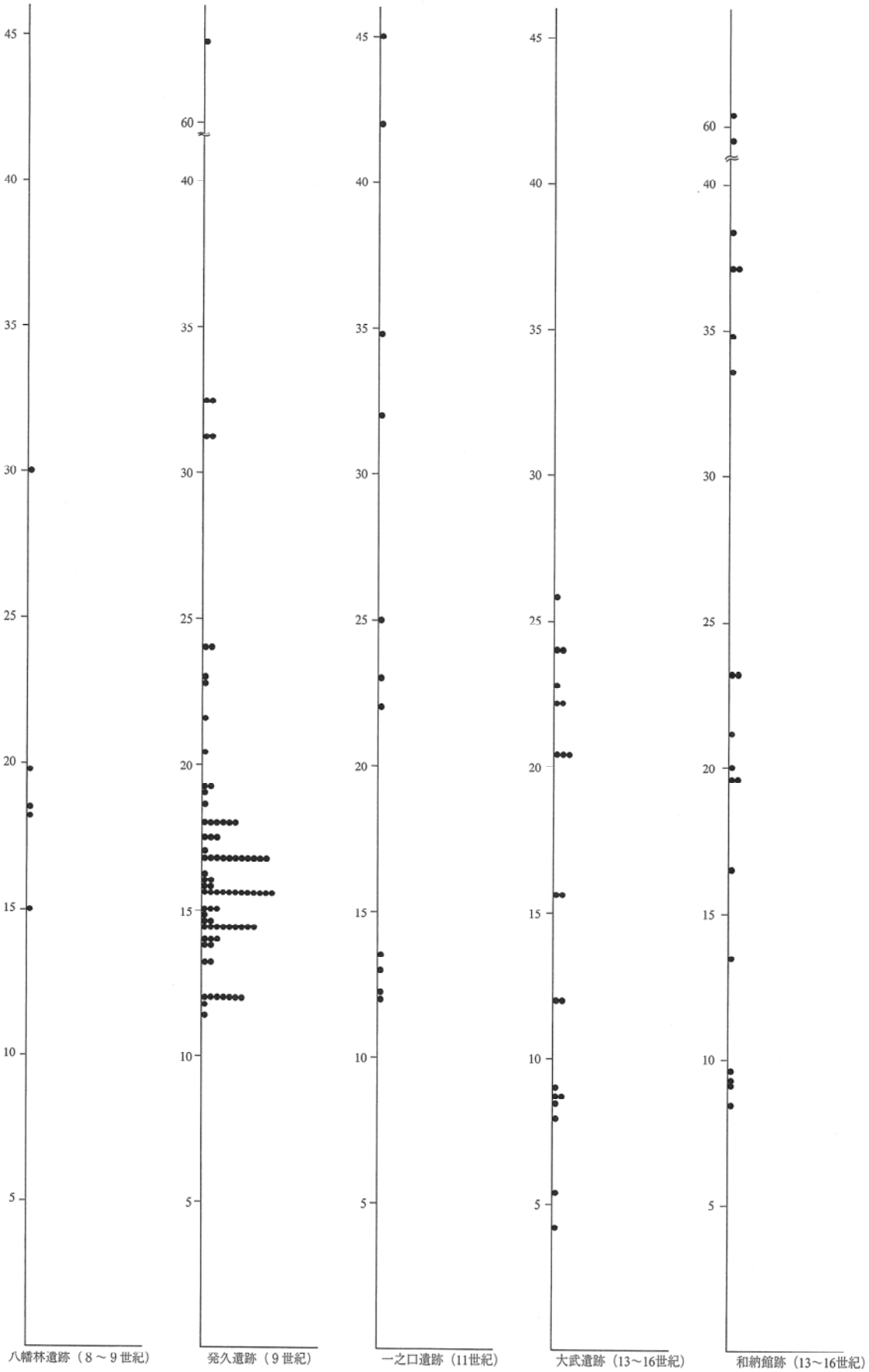
８～16世紀における挽物の組成・生産体制、曲物の法量について変遷をみてきたが、これら３つの変化は良く一致し４、１期（８世紀前半）・５期（10世紀前半～11世紀前半）・９期（14世紀後半から15世紀前半）にそれぞれ大きな画期が確認できる。

１期は、少量の漆器杯類と多量の白木挽物盤・小型円形曲物を中心に構成される古代的な木製食器の様相が成立する時期である。７世紀ないしはそれ以前の挽物・曲物は、県内では現在のところ検出されておらず、挽物・曲物は８世紀前半頃に急速に普及・定着していったものと考えられる。挽物の多くは官衙に

---

註１　ただし、花粉分析の結果では大武遺跡のⅢb層からⅣb２層にかけ、ブナ属の花粉は定量出土している。また、大武遺跡において、挽物（漆器）にブナ属が多い状況は、遺跡の階層と関連している可能性がある。ケヤキは高給品に、ブナ・トチノキは普及品に使用されることが多い［四柳1997・::::1997など］。

註２　土器の変化もこれとほぼ一致する。１期は県内において律令的な土器様相が確立する時期［坂井1982など］、５期は土師器無台椀の大量廃棄例が増加し、使い捨て食器としての使用法が普及する時期［田嶋1992、北陸古代土器研究会1997など］、８期は、土師器小皿の機能が、食膳具から灯明皿へ転換する時期［田嶋1997］としている。




第31図　円形板・円形曲物底板の直径

近接した工房で製作された可能性が高い。

5期は、古代的木製食器を象徴する白木挽物盤・円形曲物小型品が大幅に減少する。曲物は食器から撤退し、主に貯蔵用の容器となる。挽物の多くは漆器となり、食器に占める割合が高くなる。官衙（関連遺跡）の衰退に伴い、挽物生産は在地有力者の傘下で実施されるようになる。古代的な様相が大きく変化し、中世的な様相へ転換する端緒となる時期と考える。

9期は漆器小皿が組成から欠落する一方で、大小の有台皿が組成として定着する。また、円形曲物特大品・大型品が減少する。また、曲物大型品の減少の背景には、結物の普及が想起され、大型容器、結物がこれに変わりはじめる時期である可能性が高い。挽物（漆器）の生産体制にも変化が見られ、漆とは離れた地点で木地製作が実施された可能性が高い。7・8期に完成した中世（前期）的な様相に変化が見られし、新たな動向が現れる時期である。

## B．木器と樹種

### ヒノキと同定された木器（第31図）

本遺跡で出土した曲物・指物のほか呪符・斎串など板状の形状を必要とするものの大半は、樹種がスギであった。ただし、これに混じって一定量ヒノキ（ヒノキ属を含む[1]）が確認できた。

主要な木器について樹種同定が行われた中蒲原郡亀田町牛道遺跡（4期）、上越市一之口遺跡（東地区）（4期～9期）においてもほぼ同様な傾向であり、杉に混じって少量ヒノキが確認できる。ヒノキ（属）は、近畿地方などの西南日本で、曲物・指物など板状の形状の木器に多く確認できる。したがって、大武遺跡などで出土したヒノキ製の木器は近畿地方などの西南日本からもたらされた可能性が考えられる[2]。しかし、当時大武遺跡周辺にヒノキがまったく存在しなかったとは言い切れず、地元産である可能性も否定できない。以下では、牛道遺跡・一之口遺跡（東地区）・大武遺跡で出土したヒノキ（属）と同定された主な木器について器種や形状・製作技法について概観し、スギと同定された木器との異同について検討したい。

3・4期を中心とする一之口遺跡（東地区地区）旧正善寺川跡からは円形曲物底板3点（1～3）がヒノキ属と同定された。3点とも当期の円形曲物には一般的でないD類の結合方法である。

4期と考えられる牛道遺跡SE184からは、同一個体と考えられる扇の骨（4・5）がヒノキと同定された。薄手の造りの精製品である。

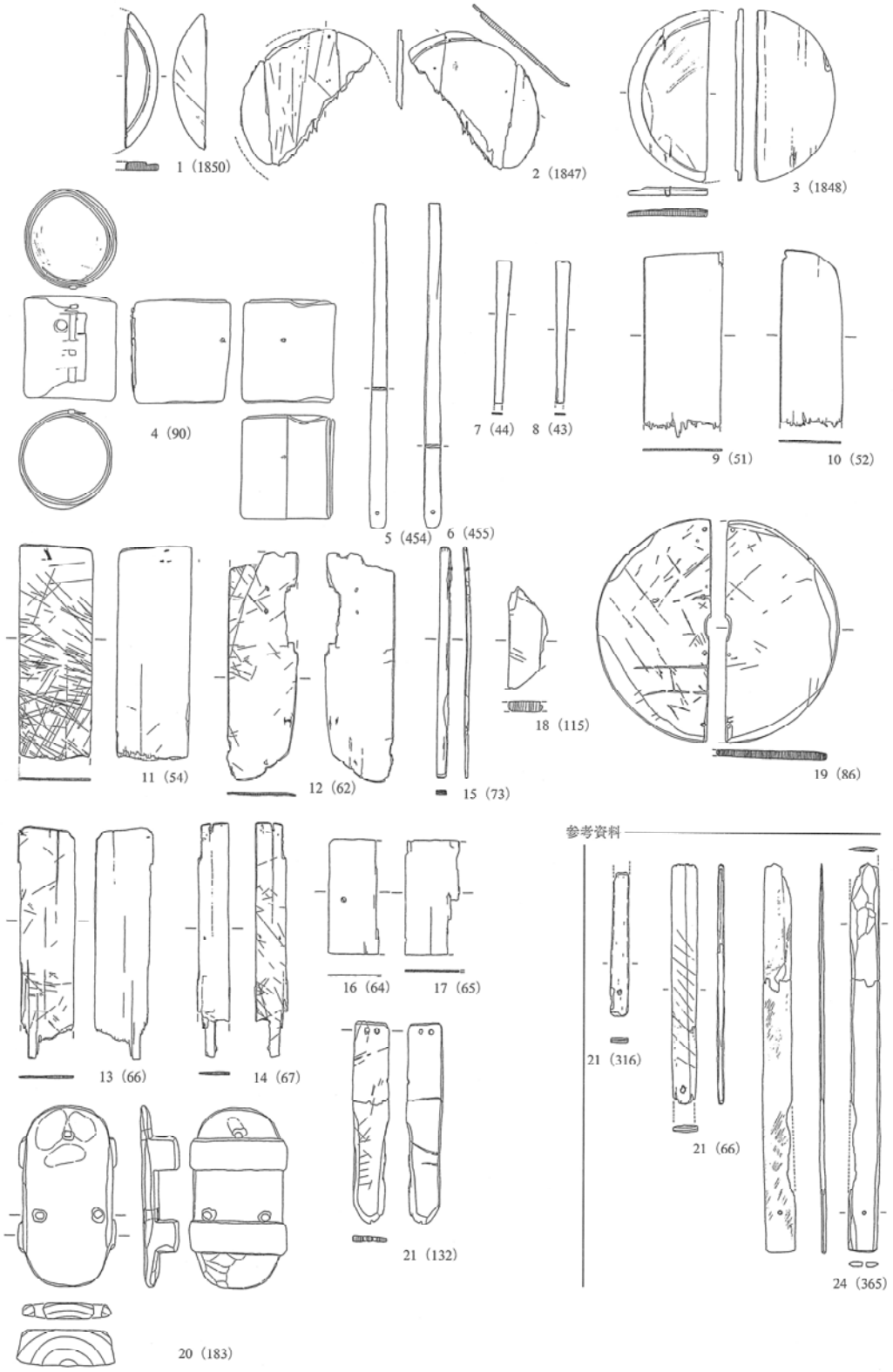
同じく5期の一之口遺跡（東地区）SDⅠ'では同一個体と思われる扇の骨2点（6・7）・円形曲物底板1点（8）、9期の一之口遺跡（東地区）SE605では柄杓の杓（9）が底板・側板ともヒノキと同定された。6・7は、他の扇子の骨（22～24）に比べ繊細な作りである。8は他の円形板・円形曲物底板と差異を確認できない。また、SE605出土の柄杓も、中世に県内の他遺跡から出土する通有のものと比較し、やや深身であるという点を除けば、差異を確認できない。

大武遺跡Ⅳb層出土の甑底板・円形板（漆塗り）は、いわゆる糸柾目の造りの良いものであるが、このような底板類はスギを用いたものの中にも定量確認できる。黒色土③層出土のは、スギ材のものと差異を確認できない。下駄はスギ材の良好な比較資料が無い。Ⅳ$b_1$層・黒色土②層・Ⅲb層出土の楕円・方形曲物側板は、第Ⅵ章－1で松葉が指摘したように、他の側板に比べ器壁が薄いという特徴がある。

---

註1　ヒノキ属にはヒノキとサワラがある。詳細については第Ⅴ章－2参照。

註2　牛道遺跡出土の扇の骨を「西南日本からもたらされた可能性がある」とする指摘がある［古環境研究所1999］。




第32図　ヒノキ属と同定された木器

1～3：一之口遺跡東地区旧正善寺川
5・6：一之口遺跡東地区SD1
9・10：大武遺跡Ⅲb層
18・20・21：大武遺跡Ⅳb層
4：一之口遺跡東地区SE605
7・8：牛道遺跡SE184
11～17：大武遺跡黒色土②
19：大武遺跡黒色土③

カッコ内は、報告書の番号に一致

以上のように、県内出土のヒノキと同定された古代・中世の木器のなかには、スギ材とされたものと形態的な差異を見出せないものも存在するが、牛道遺跡SE168・一之口遺跡（東地区）SD１‘出土のから出土した扇の骨、一之口遺跡（東地区）旧正善寺川出土の円形曲物底板、大武遺跡Ⅳb１層・黒色土②・Ⅲb層出土楕円・方形曲物側板のように、スギ材の同一器種とは異なった特徴を持つものも存在する。これらは、他地域で製作された可能性が高く、古代～中世を通じ、近畿地方などの南西日本から、木製品が一定量搬入された可能性があろう。

下　駄

出土した差し歯下駄６点（93・94・181・182・185・186、185が陰卯下駄、他は露卯下駄）はいずれもモクレンであった。また、小型の連歯下駄（102・183）はスギ・ヒノキであった。一方大型の連歯下駄（184・187）・無歯下駄（41・92）にはモミ・クリ・キハダなど多様な樹種が用いられる。

出土した露卯下駄５点は、樹種が一致するだけでなく台座・歯の形状も類似している。白根市馬場屋敷遺跡［白根市教育委員会　1983］では、21点の下駄のほか、型板が10数枚、ノコギリ・錐・刀子・砥石類が出土しており、下駄を生産した遺跡とする指摘がある［田村1996・四柳1996］。年代は13世紀末から14世紀前半を前後する時期と考えられ、当期には下駄を集中的に生産した遺跡が存在した。大武遺跡出土の差歯下駄も、近隣の特定遺跡で生産された可能性があろう。

コスキ

大武遺跡Ⅲb層ないしはⅣa層において、コスキが１点検出された。年代は、16世紀頃と考えられる。コスキは、新潟県などの豪雪地帯を中心に近年まで使用されていた除雪具である[1]。遺跡からの出土例としては、形態が若干異なるが、朝倉氏一乗谷遺跡［朝倉氏資料館1984・1985］および坂戸城［六日町教育委員会1991］などが知られる。

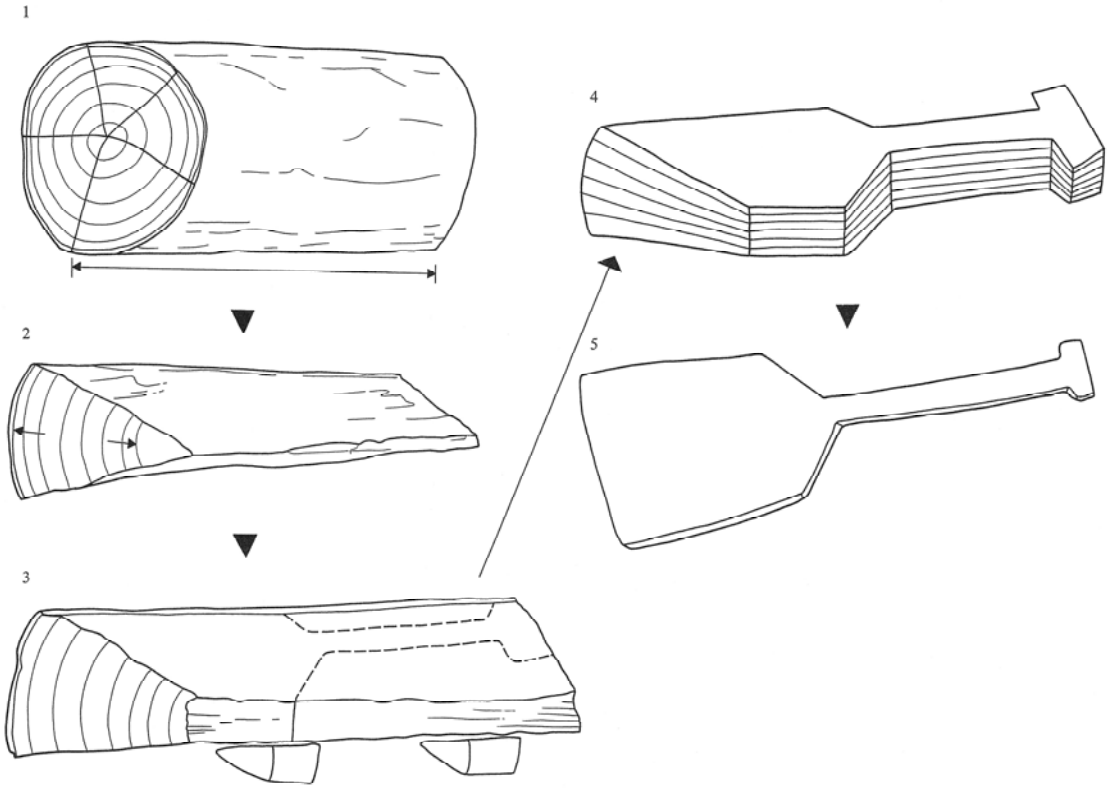
大武遺跡出土のコスキは、樹種同定によりスギであることがわかった。コスキは、魚沼地方を中心に、民具資料が現存するが、十日町市立博物館が収集した十日町市およびその近隣のコスキほとんどんどの樹種がブナであった［十日町市立博物館［1992］。1837（天保８）年に記された『北越雪譜』には「…家として雪を掘ざるはなし。掘るには木にて作りたる鋤を用ふ、里言にやこすきといふ、則木鋤也。橅といふ木をもつて作る、木質軽強して折ることなく且つ軽し、…」とあり、魚沼地方では、強度がありかつ、比較的軽いブナがコスキの主な材料となっていたことが知られる。奈良崎遺跡とは異なる様相である。

コスキの製作工程については池田の論考がある［池田1978］。丸太を分割後をコスキの形に加工し、それを板状に分割、その後整形するというものである（第32図）。このような工程でコスキを製作したとするならば、比較的入手が容易で、板状の形状を作りやすいスギが素材として選択されたと考えられる。

使用頻度の高い豪雪地帯の魚沼地方では、入手し易く使用により適した材質のブナがコスキの材料としてとして主に用いられたのに対し、平野部に位置し積雪が比較的少なく、コスキの使用頻度が相対的に少ないと思われる大武遺跡では、入手し易く、加工もし易いという生産者側の都合が優先されスギが選択されたとの解釈も可能であろう。

---

1　除雪具以外にも、土木具として使用される場合もあることを池田　亨氏より御教示頂いた。




第33図　コスキの製作工程（[池田1978] を一部改変）

## 4．大武遺跡周辺の開発

大武遺跡の調査では微高地とその前面に広がる中世の水田跡が検出された。そこで島崎川流域をも含めた周辺の開発状況の概観を行う。ただし大武遺跡周辺は中世遺跡の調査例も少なく、中世の文献史料は皆無であることから、直接、中世の開発状況に迫ることは難しい。そこで近世の絵図・検地帳などから中世和島の開発状況を概観することとする。また大武遺跡周辺の開発には島崎川流域の地形が大きく係わっていると思われることから便宜上、現島崎の集落から上流を島崎川上流域、島崎集落から下流で沖積平野が広がる部分を島崎川下流域として区別する。

**島崎川流域**

現島崎川は大きくわけて三分割されており、それぞれ落水川・郷本川・円上寺隧道から日本海へ注いでいる。しかしこのような流れとなったのは大河津分水路の完成した明治以降ことであり、それまでは出雲崎を発した流れが信濃川支流の西川へ注いでいた。また島崎川が中央部を流れる和島村では、平坦面の高低差が南北両縁で8.5mであり、単純に距離で割ると南北の傾きは0.14°とほぼ水平に近い［和島村1996］。そのため和島村から寺泊にかけての島崎川流域には水はけが悪く淀んだ沼地や潟が存在していたと推測される。17世紀中頃の島崎村の検地帳には北野沖・かつぼ谷地など沼地に関する名前が記載されている。こうした土地では多少の雨による増水でも一面が水没する可能性が高い。実際信濃川の増水によって、和島村から寺泊にかけての島崎川流域が水没するときがあった。逆に水量の少ないときは、高低差のないことから広範囲の水田に水を引くことができず、干上がってしまうといった旱損・水損が激しい土地であった。

こうした土地を水田化するには、まず悪水と呼ばれる沼の水を抜き、抜いただけでは耕地とはならず、新たに用水を引かなければならない。つまり排水と用水が統一的に整備されて沼地・潟の水田化が進んでゆく。島崎川流域もこうした用排水の整備にともなって水田化が進んでいったものと思われる。

**和島村の水利状況**

島崎川流域の水利状況は、17～18世紀和島村の村明細帳や絵図からある程度の推測が可能である。村明細帳からみえる水利状況は、北野村の用水は幅１間の川と沢、三瀬ヶ谷から引水。黒坂村は用水溜池から引水。根小屋村は沢と他村の余水を利用。阿弥陀瀬村と若野浦村は谷川水を利用。円蔵寺村は幅３間の川と５ヶ所の堰から引水。高月村は島崎川と２ヶ所の溜池。籠田村と吉田村は村田大堰を含む島崎川の堰より引水。小島谷村は阿弥陀瀬・若野浦村からの川と島崎川に計26ヶ所の堰。島崎村は北野村からの川と小木野城川（島崎川）筋にある６ヶ所の堰より引水。この他明和２年の島崎・松田・明ヶ谷潅排水絵図からは、島崎川には田頭・夏戸両村の堰があったことがわかる。ここに挙げたのは東側丘陵と島崎川沿いにあった村々の状況であるが、丘陵の村は谷川や沢を利用し、平野の村は島崎川とその支流を利用していることがわかる。おそらくは西側丘陵や寺泊町にあった村々も、同じような状況であったと思われる。

島崎川流域の水利のなかで、堰が大きな位置を占める。堰は川を堰き止めて水位を上げ、その高低差によってより広域の水田に水を引こうとするもので、島崎川とその支流には多くの堰が設けられていた。こうした堰のなかで規模が大きかったのが村田大堰である。『和島村史』によると、慶安２年（1649）の時点で大堰と付属の小堰４つが存在しており、宝永７年（1710）の御普請仕上帳には大堰の長さ20間、底幅13間、上幅10間、高さ４間とその規模が記されている。これだけの規模をもつ村田大堰が潤す村々は、広範囲にわたる。元禄14年（1701）には落水・坂谷・高月・高森・籠田・吉田・村田・村岡の８村、計約2,000石以上が村田大堰からの引水であった。

**島崎川流域の開発**

島崎川流域は幕府領や諸藩の領地が入組んでおり、各藩が異なる時期に検地をおこなっているため、同時期における村高の比較は困難である。しかし正保２年の国絵図や元禄15年・天保５年の越後国郷帳が現存しており、これらを使用しての村高算出・検討が可能である。上記３時期における村高を表わすと図となる。図をみると正保年間以後に成立した村が多いのは、現寺泊町の島崎川下流域であり、大幅な村高増が見られのは沖積平野に接する村である。こうした村の成立や村高の増加は何に起因するものであろうか。前述したように和島村から寺泊町にかけての島崎川流域には多くの沼地や潟といった低湿地が存在しており、こうした低湿地の開発によって村の成立や村高の増加がなされたと推測される。正保国絵図をみると島崎川下流には長さ15町30間、横10町50間、深さ4.5尺の円蔵寺潟という大きな潟が記載されている。『寺泊町史』によると現在の本山・弁才天・京ヶ入・蛇塚・中曽根・下曽根・川崎の７ヶ村を結んだ内側に存在していた。しかし、正保国絵図には７ヶ村の記載はない。また元禄15年の越後国郷帳には７ヶ村が200石前後の石高を持つ村であることが記載されており、天保５年には各村で石高の増加がみられている。特に蛇塚・下曽根は２～３倍の増加となる。円蔵寺潟周辺の村々は17世紀半ば以降に成立し、円蔵寺潟や沼地等を開発して村高を増加させていったと考えられる。この他、正保国絵図には木島新田・戸崎新田・下桐新田といった新田の名が見えており、これらは寛永年間や承応年間といった17世紀半ば頃までには成立していることから、近世前期における開発の広がりがみてとれる。これらの開発状況は現寺泊町の状況であり沖積平野の広がりと一致する。これに対して現和島村、つまり島崎川上流域にある村々の石高の伸び率は、下流域のそれと比べて低い。この違いは、下流域の開発が潟や沼地といった従来手をつけていなかっ

た低湿地を目標としたのに対し、上流域の開発は既に進んでおり大規模に展開するだけの余地が少なかったためと思われる。

では上流域の開発はいつ頃にまでさかのぼるのであろうか。現存する文献史料から把握できるのは近世までであり、それ以前の状況を具体的に追求することには限界がある。しかし、前述した村田堰が一つの手がかりとなる。村田村周辺を灌漑していた村田堰の開始年代ははっきりしないものの中世にまでさかのぼるとしている［和島村1997］。また正保国絵図に記載された村田村の村高は2147石余と島崎川流域の村々と比べて非常に高い。この村高の高さは村田堰に負うところが大きいが、近世になって急激に増えたとは考え難く、前代より続けられてきた開発の結果とみるほうが自然であろう。この他、島崎村の1697石、小島谷の1642石など島崎川が下流域の沖積平野にさしかかる周辺に非常に高い石高を持つ村々がある。これは村田村から島崎村にかけて谷あいをながれていた島崎川が沖積平野に差し掛かる部分ということで、水に浸かりにくいような高さを持つ土地であり、加えて耕地に適した広さを持つことから、早くから開発の対象となっていたと考えられる。村田堰の開始が中世にまでさかのぼるであろうこと、17世紀前半で高い村高を持つことなどから、周辺の開発が中世にまでさかのぼることが想定できる。

**正保国絵図と現在の集落**

島崎川上流域の開発が中世にまでさかのぼるとすると、現集落を含む周辺の景観が中世には成立していたのであろうか。正保国絵図に描かれた村名は、現在の村名及び大字と一致する。また、正保国絵図には現れない明ヶ谷村などは元和６年（1620）「三条御引渡郷村帳」にその名がみられることから、17世紀前半には現在の景観がほぼ形成されていたと想定できる。しかし、さらにさかのぼることができるか否かは中世集落遺跡のあり方をみる必要がある。坂井秀弥氏は頚城村や三和村を例に、中世集落遺跡のあり方を指摘している。坂井氏の指摘によると、中世集落は16世紀頃に廃絶し、それ以降に継続しないものが多い。つまり自然堤防上に散在していた中世集落は16世紀頃に廃絶する。その一方で集落があたかも一つの核に集中するようにまとまり、現在へと続く近世集落の成立へとつながるとしている。当遺跡における出土遺物の年代をみてみると13～15世紀にかけてのものが多く、16世紀になると急に減少し、17世紀の遺物はほとんどみられない。これは当遺跡の周辺にあった中世集落が16世紀から17世紀には廃絶してしまったことを示しており、坂井氏の指摘に沿うものと思われる。こうした集落の再編が行われていたとすると、島崎川上流域の景観は16～17世紀に成立したとすることができる。ただし、周辺における中世集落遺跡の調査例は少ないことから、直ちに断ずるのは危険であり、今後の調査を待ちたい。

**近世絵図と土地更正図**

明治26年の土地更正図（以下、更正図）には字大武の中央部に天王社が描かれており、その周囲の水田区画が非常に入くんでいる。耕地整理以前の水田区画の形や方向が旧地形の復元に有効であることは知られているが、当地においても同じ状況がみてとれる。天王社とその周辺は、少なくとも嘉永年間までは大武畑という畑地であった。このことは嘉永年間に描かれた新田開発図から確認でき、灌排水絵図によっても明和２年（1756）まで遡って確認することができる。神を奉る社が冠水しやすい低湿地にあったとは考え難く、また周囲が水田化されているにもかかわらず天王社周辺だけが畑地であることから、天王社とその周辺は冠水しない微高地であることが推測できる。周辺の荒地が開発されて水田化してゆくなかで、おそらくは微高地上の畑として近世を通して畑作がなされていたと考えられる。この微高地が大武遺跡とどう関連するのであろうか。微高地と調査範囲の位置関係を表わすと第35図となり、両者は一致しない。しかし非常に近接することや、明和２年の絵図・嘉永年間の絵図・土地更正図のどの図にも周囲に微高地らし

き部分がないことから、両者は同一のものとするほうが自然である。調査時に検出された微高地が中世における微高地の縁辺（の一部）を示し、土地更正図が明治前半の微高地の状況を示していることから、中世における微高地部分は明治期よりも東側へ広がっていたことがわかる。

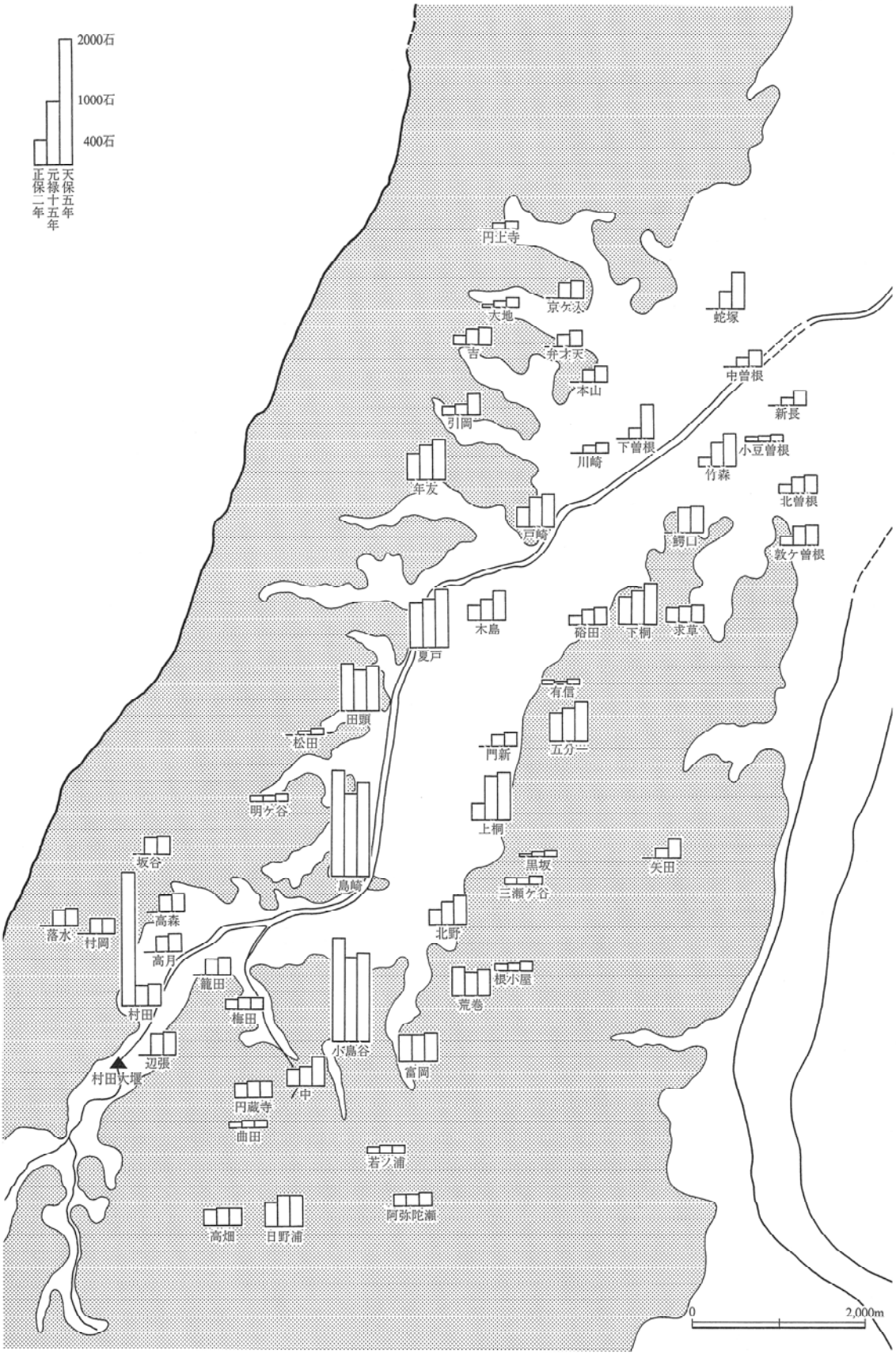
**大武遺跡周辺の開発**

大武遺跡で検出された微高地は周囲に水田跡を伴う。坂井氏は保倉川旧河道跡を例にとり、中世集落は自然堤防上に位置し、屋敷地と耕地は互いに近接して一つの単位を構成すると指摘する［坂井1985］。検出された微高地部分の上部は削平されて直接建物につながる遺構は見られないが、井戸が検出されており水田跡部分から多くの遺物が出土していることから、この微高地部分に集落があり、周囲の比較的水田化しやすい土地を開発してゆく中世集落の在り方が覗える。

大武遺跡周辺の開発状況については、近世の史料となる絵図・検地帳が少なく、中世に至っては皆無であることから、断片的とならざるをえない。嘉永年間の絵図をみると、現在の字大武には大武・西向・菰谷地という３つの地名が記載されている。この地名は17世紀半ばの島崎両村の検地帳にもみられることから、現存しない多くの地名が近世には存在しており、明治の早い段階で地名の変更・統廃合がおこなわれたことがわかる。（以下、現小字の大武を字大武、近世の大武を大武とする。）

ことから、現存しない多くの地名が近世には存在しており、明治の早い段階で地名の変更・統廃合がおこなわれたことがわかる。

第34図　島崎川流域の村々（正保二年越後国絵図より作成）




第35図　村高の変遷　正保二年越後国絵図（新発田市立図書館所蔵）・元禄国郡郷帳・天保国郡郷帳（『新潟県史』資料編７　所収）より作成

島崎上村延宝６年（1678）、島崎下村明暦３年（1657）の検地帳をもとに、３つの地名における田畑の面積を等級ごとにあらわしたのが下の表である。

字大武には田畑合わせて18町余りの耕地があり、その大半を西向の水田が占める。大武・菰谷地は田畑合わせてもそれぞれ２町余りと、全体の11％に過ぎない。土地更正図で大武に該当する場所は西向と比べても同様の広さを持つことから、17世紀中頃の段階では大武には開発されていない荒地が多く存在していたと考えられる。17世紀は近世前期の大開発期と位置づけられており、全国的に多くの荒地が開発されて田畑に姿を変えていった。おそらく大武の周辺も17世紀以降に開発が進んで、明治期には一面が耕地化されていたのであろう。ただし、大武にあった耕地がすべて17世紀以降の開発によるものでないことは、中世の水田跡が検出されていることからも明らかである。

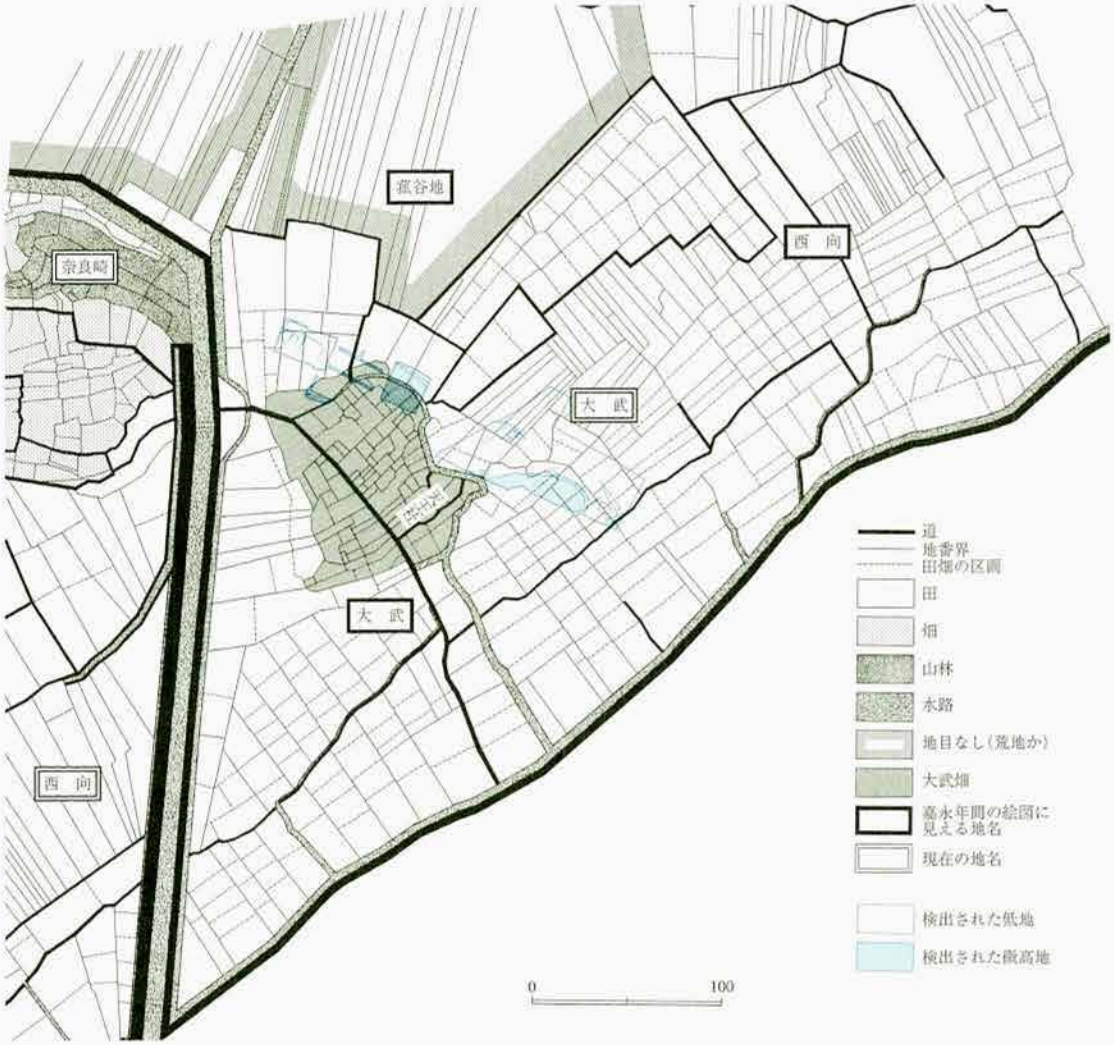
大武・西向・菰谷地の耕地を等級別にみると、18町余りの内、約８町半が下々田に属する。寛永６年（1629）の幕領検地時には等級は上・中・下の３等級で、石盛は上田１石５斗、中田１石３斗、下田１石２斗、上畑７斗５升、中畑５斗、下畑３斗７升５合となっており、この時点では下々田という等級は存在していない。下々田の登場は、耕地拡大のなかで本来水田には適さない低湿地等まで開発の対象となった結果である。またこの地において下々田が多いということは、島崎川流域に広がる沼や潟といった低湿地の開発が進んだこと示していよう。前述した円上寺潟周辺においても開発された新田の生産力が低く、割り付けられた年貢が完納できない“潰れ百姓”が発生している（『寺泊町史』通史上編）。大武の等級をみると、中田が５反余り、下田が約１町、下畑が８反余りとなり、下田畑が多く比較的生産力が低いことがわかる。また西向・菰谷地に多い下々田が、大武にはないことが注目される。17世紀初頭から大武周辺が、まったく開発の対象とならなかったとは考え難いことから、生産力の高い耕地が開発されたか、あるいは生産力の低い場所であっても既存の耕地の周囲を切り添え的に開発していったため、下々田とは把握されなかったものと思われる。第35図の大武にある水田の方向をみると、大武畑を中心に放射状に存在することから、後者の可能性が高い。

調査区で検出された水田跡と、17世紀中頃の検地帳に記載された大武の田畑の関係は不明である。しかし、検出された微高地が嘉永年間に絵図に描かれた大武畑や検地帳に記載された大武の畑に相当するならば、微高地の前に広がる水田も検地帳に記載された中・下田に相当することができるが、現段階では推測の域をでない。

なお、中世の水田面と考えられるⅢb～Ⅳb層でのプラント・オパールの分析では、稲のプラント・オパ

| | 上 | 中 | 下 | 下　々 | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 大武田 | な　し | 0，5，4，17 | 0，9，8，00 | なし | 1，5，2，17 |
| 西向田 | 4，5，2，17 | 2，0，1，00 | 0，1，7，15 | 8，0，3，07 | 14，7，4，09 |
| 菰谷地田 | 0，4，8，14 | 0，2，0，10 | 0，5，2，05 | 0，4，3，13 | 1，6，4，12 |
| 田合計 | 5，0，1，01 | 2，7，5，27 | 1，6，7，20 | 8，4，6，20 | 17，9，1，08 |
| 大武畑 | な　し | な　し | 0，0，8，04 | な　し | 0，0，8，04 |
| 菰谷地畑 | 0，0，6，13 | 0，0，1，22 | な　し | な　し | 0，0，8，05 |
| 畑合計 | 0，0，6，13 | 0，0，1，22 | 0，0，8，04 | な　し | 0，1，9，09 |
| 全合計 | 5，0，7，14 | 2，7，7，19 | 1，7，5，24 | 8，4，6，20 | 18，1，0，17 |

第31表　17世紀中頃における大武・西向・菰谷地の等級別面積
単位は町，反，畝，歩　『和島村落史７　嶋崎両村』より作成




第36図　明治26年の土地更正図と大武遺跡の調査区

ールは、E区が1400～1600/g、F区が0～1700/g、G区が3500～3700/gと、G区を除けばそれほど高い数値では検出されていない。このことは、17世紀中頃の大武に上田が無く、下田が中田を上回る状況と矛盾しない。

## 結び

大武遺跡周辺の開発状況を、近世史料を用いて考察してきた。史料の問題などから断片的とならざるを得なかったが、以下のことを指摘して小括としたい。

- 島崎川流域は、全国の例にもれず17世紀に大開発期がおこり、特に下流域の低湿地が開発の目標となった。
- 島崎川上流域は下流域と比べると、近世を通して村高の大幅な増加はみられない。これには前代における開発状況の違いが関係すると思われる。
- 近世の絵図や明治期の土地更正図から大武には大武畑と呼ばれた畑があり、調査で検出された微高地とは一致しないが、近接することなどから同一の可能性が高い。
- 17世紀中頃までは、大武には開発されない荒地が広がっており、大武畑周辺に水田があったと推測される。

・この水田は明暦の検地帳に現れる水田と考えられ、発掘調査で検出された水田に相当する可能性が高い。ただし、明暦の検地帳やプラント・オパール分析の結果からはそれほど高い生産性を持つ水田ではなかったと考えられる。

# 要　　約

1．大武遺跡は新潟県三島郡和島村大字島崎字大武1910番地他に所在する。

2．遺跡は和島村北部の丘陵裾付近に位置しする。標高は約12～13mである。

3．調査は国道116号和島バイパス建設に伴う緊急発掘調査である。一次調査は平成５年12月１・２日に行われた。二次調査は、冬期の現場休止期間を含め、平成６年４月から平成９年11月28日まで行った。調査面積は4,700㎡である。

4．遺跡からは縄文時代から中世に至る遺構・遺物が層位的に検出されたが、本書では、このうち中世に関する遺構・遺物を報告した。

5．出土遺物には土器・陶磁器・石製品・金属製品・木器などがある。これらの遺物は層位的に出土した。

6．土器・陶磁器には土師器・青磁・白磁・瀬戸・美濃・珠洲・瓷器系陶器などがある。年代は13～16世紀であり、特に13～15世紀のものが多い。これらの土器・陶磁器に関する既存の編年案と遺跡の層位は大きく矛盾しない。

7．土器・陶磁器の構成からは、遺跡の階層性は低いものと思われる。

8．金属製品には花瓶（銅製）・銭貨・鉄などがある。花瓶は水田に関連する水路から２体並列して検出された。稲作に係る儀礼に伴うものと推測される。

9．木器には曲物・指物・漆器（挽物）・杭・呪符・斎串・下駄などがある。

10．漆器は14～15世紀のものが多く検出され、越後における既存の漆器編年［品田1991a・斎藤1995・鶴巻1997a・田村1999など］を再考する際の貴重な資料となる。

11．木器の樹種はスギが圧倒的に多いが、ヒノキ（属）のものも少量出土した。ヒノキ（属）と同定されたものの中には、スギの同一器種とは異なった特徴を持つものがあり、これらについては近畿地方などの西南日本から搬入されたものである可能性が高い。

12．出土した差し歯下駄の樹種は、いずれもクレン属であり、形態も類似する。白根市馬場屋敷遺跡の例から、14世紀頃には下駄を集中的に製作していた遺跡の存在が知られるが、本遺跡から出土した差し歯下駄も、樹種や形態の統一性から考え、特定遺跡で集中的に生産されたものが、遺跡にもたらされた可能性が考えられる。

13．調査では井戸・土坑・溝・水田跡などが検出されたが、建物跡は検出されなかった。明治26年の土地更正図には、調査区西側に畑地が確認できた。この畑地は水田化されなかった微高地と考えられ、今回検出された遺構に関連する居住地が存在するとすれば、この調査区西側の微高地に存在した可能性が高い。

14．今回検出された水田跡はプラント・オパール分析の結果からはそれほど高い生産性を持つ水田ではなかったと推測される。この水田は後に明暦の検地帳に現れる大武の水田に相当すると考えられ、明暦の検地帳では大武の水田は、上田が無く下田が中田を上回る状況であっが、これはプラント・オパール分析の結果と一致する。

## 《引用・参考文献》


池田　亨　1991　『六日町埋蔵文化財調査報告第８輯　坂下城　埋田堀確認調査』六日町教育委員会
家田順一郎ほか　1981　『曽根遺跡Ⅰ』豊浦町教育委員会
家田順一郎ほか　1982　『曽根遺跡Ⅱ』豊浦町教育委員会
池田　亨　1978　「越後湯之谷クシキ割とその用具」『物質文化』30　物質文化研究会
上田秀夫　1982　「14～16世紀の青磁碗の分類について」『貿易陶磁研究』２号　日本貿易陶磁研究会
上原真人　1994　「入れもの」『季刊　考古学』第47号　雄山閣出版
上原真人　1996　「木製容器の種類と画期」『古代の木製容器』埋蔵文化財研究会・第39回埋蔵文化財研究集会実行委員会
宇野隆夫　1996　「木製食器と土製食器－弥生変革と中世変革－」『古代の木製容器』埋蔵文化財研究会・第39回埋蔵文化財研究集会実行委員会
宇野隆夫　1997　「中世食器様式の意味するもの－計量分析による使用法の復元」『中世食文化の基礎的研究』国立歴史民俗博物館研究報告第71集　国立歴史民俗博物館
大橋康二　1989　『肥前陶磁』ニュー・サイエンス社
小田由美子　1999　「第５章3－2　五頭山麓古窯跡群」『新潟県の考古学』新潟県考古学会
小野正敏　1982　「15～16世紀の染付碗・皿の分類と編年」『貿易陶磁研究』２号　日本貿易陶磁研究会
春日真実　1997ｂ　「大武遺跡」『北陸の漆器考古学』北陸中世土器研究会
春日真実　1998ａ　「大武遺跡」『発掘調査報告会98』新潟県埋蔵文化財調査事業団
春日真実　1998ｂ　「大武遺跡」『中世北陸の金属器』北陸中世土器研究会
春日真実・小池邦明・品田高志　1996　「新潟県」『古代木製食器』埋蔵文化財研究会・第39回埋蔵文化財研究集会実行委員会
金子拓男　1983　「蒲原郡の古代」『三条市史』上巻
川上貞雄ほか　1990　『発久遺跡』笹神村教育委員会
川上貞雄ほか　1997　『和納館跡』岩室村教育委員会
川上貞夫・遠藤孝司　1983　『馬場屋敷遺跡等発掘調査報告書』白根市教育委員会
川畑　誠　1994　「石川県内出土の木製食器・容器に関する覚え書き」『北陸古代土器研究』第４号　北陸古代土器研究会
川畑　誠　1996ａ　「北陸地方の木製食器の概要」『古代木製食器』埋蔵文化財研究会・第39回埋蔵文化財研究集会実行委員会
川畑　誠　1996ｂ　「木製容器の推移－北陸を中心として」『考古学ジャーナル404』ニューサイエンス社
川畑　誠　1997　「木製容器からみた9世紀中葉の画期」『北陸古代土器研究』第７号　北陸古代土器研究会
木村　礎　1990　「大景観の変貌」『日本村落史講座』３　景観Ⅱ　雄山閣
木村康裕・山崎龍教・戸根与八郎　1995　「寺泊の中世文化と宗教」『寺泊町史』通史編　寺泊町
木村康裕　1997　「中世の宗教と文化」『和島村史』通史編　和島村
香月洋一郎　1990　「明治時代の村落景観」『日本村落史講座』３　景観Ⅱ　雄山閣
久我　勇　1996　「記録・戦記」『和島村史』資料編Ⅰ　自然・原始古代・中世・文化財　和島村
黒埼　直　1994　「生活の中の構造物－家・柵・木道・船」『季刊　考古学』第47号　雄山閣出版
建設省長岡国道事務所　1984　『一般国道116号改築事業』
小池邦明　1999　「第５章－2－1　中世前期」『新潟県の考古学』新潟県考古学会
斎藤幸恵　1995　「越後の木器－漆器を中心に－」『中世北陸の木製容器』北陸中世土器研究会
坂井秀弥　1985　「頚城平野古代・中世開発史の一考察―頚城村を中心として―」『新潟史学』18　新潟史学会
坂井秀弥　1986ａ　「一之口遺跡周辺の開発」『新潟県埋蔵文化財調査報告第40集　一之口遺跡』新潟県教育委員会
坂井秀弥　1986ｂ　「坪ノ内館跡における開発史的考察」『新潟県埋蔵文化財調査報告第44集　新井坪ノ内館跡』新潟県教育委員会
坂井秀弥　1987　「島崎川流域の古代・中世遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第48集　番場遺跡』新潟県教育委員会
坂井秀弥　1989　「新潟県における中世考古学の現状と課題」『新潟考古学談話会会報』第１号 新潟考古学談話会
坂井秀弥　1990ａ　「越後における古代末・中世の土器様相と画期」『土器からみた中世社会の成立』シンポジウム実行委員会
坂井秀弥　1990ｂ　「三和村の旧地割と開発」『法花寺遺跡(廃寺)他発掘調査報告書』新潟県三和村教育委員会
坂井秀弥　1995　「越後の道・町・村―中世から近世」『中世の風景を読む』４　日本海交通の展開　網野善彦・石井進編　新人物往来者
坂井秀弥ほか　1986ａ　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第44集　坪ノ内館跡』新潟県教育委員会
坂井秀弥ほか　1986ｂ　『新潟県埋蔵文化財調査報告第40集　一之口遺跡（西地区）』新潟県教育委員会
坂井秀弥ほか　1987　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第48集　番場遺跡』新潟県教育委員会
佐賀県立九州陶磁文化館　1984　『国内出土の肥前陶磁』
品田高志　1985　「(旧）吉井中学校裏遺跡」『吉井遺跡群』柏崎市教育委員会品

品田高志　1990 「北田遺跡」『吉井遺跡群Ⅱ』柏崎市教育委員会
品田高志　1991 a 「越後における古代・中世の漆器」『新潟考古学談話会会報』第7号　新潟考古学談話会
品田高志　1991 b 「越後の中世土師器－編年的研究の原状と課題－」『新潟考古学談話会会報』第8号　新潟考古学談話会
品田高志　1993 「越後における古代と中世の画期－土器類と漆器の食膳具からみた若干の検討」『新潟考古学談話会会報』第11号　新潟考古学談話会
品田高志　1997 a 「越後国における土師器の変遷と諸相」『中・近世の北陸－考古学が語る社会史－』北陸中世土器研究会
品田高志　1997 b 「北陸における古代・中世の木製食器」『シンポジウム　北陸の10・11世紀代の土器様相』北陸古代土器研究会
品田高志　1999 「第5章3－1　中世土師器」『新潟県の考古学』新潟県考古学会
鈴木俊成ほか　1994 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第60集　一之口遺跡東地区』新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団
須藤　護　1997 「木地屋研究－木地椀の製作工程を中心にして」『中世食文化の基礎的研究』国立歴史民俗博物館研究報告第71集　国立歴史民俗博物館
高橋　保ほか　1993 『和島村文化財調査報告書第2集　八幡林遺跡』和島村教育委員会
高橋保雄　1996 「水久保遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第67集　水久保遺跡・宮平遺跡Ⅱ』新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団
田嶋明人　1990 「古代から中世にかけての土器の推移（加賀）」『土器からみた中世社会の成立』
田嶋明人　1996 「古代の食器様式を求めて」『古代の木製容器』埋蔵文化財研究会・第39回埋蔵文化財研究集会実行委員会
田嶋明人　1997 「第1部－5　北陸」『中世食文化の基礎的研究』国立歴史民俗博物館研究報告第71集　国立歴史民俗博物館
田村浩司　1996 「越後の中世遺跡出土の下駄の概要」『飾る・遊ぶ・祈るの木製用具』北陸中世土器研究会
田村浩司　1999 「第5章3－3　漆器」『新潟県の考古学』新潟県考古学会
田村憲美　1990 「村落と開発」『日本村落史講座』2　景観Ⅰ　雄山閣
田中耕作・鶴巻康志　1990 『新発田市埋蔵文化財調査報告第11　三光館跡・宝積寺館跡』新発田市教育委員会
田中　靖　1994 『和島村文化財調査報告書第3集　八幡林遺跡』和島村教育委員会
田中　靖　1995 a 『和島村文化財調査報告書第4集　門新遺跡』和島村教育委員会
田中　靖　1995 b 『和島村文化財調査報告書第5集　門新遺跡―外割田地区―』和島村教育委員会
田中　靖　1998 『和島村文化財調査報告書第6集　下ノ西遺跡』和島村教育委員会
田中　靖ほか　1999 『和島村文化財調査報告書第8集　下ノ西遺跡Ⅱ』和島村教育委員会
中世土器研究会　1995 『概説　中世の土器・陶磁器』真陽社
立木（土橋）由理子ほか　1999 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第91集　牛道遺跡』新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団
鶴巻康志　1991 「瓷器系笹神窯製品について」『新潟考古学談話会会報』第7号　新潟考古学談話会
鶴巻康志　1992 「越後における中世土師器の動向」『中世前期の遺跡と土器・陶磁器・漆器』北陸中世土器研究会
鶴巻康志　1995 「越後の中世遺跡出土の曲物」『中世北陸の木製容器』北陸中世土器研究会
鶴巻康志　1997 a 「越後における古代～近世の漆器」『北陸の漆器考古学－中世とその前後』北陸中世土器研究会
鶴巻康志　1997 b 「笹神丘陵の生産遺跡」・「北越窯の年代と系譜」『中・近世の北陸－考古学が語る社会史－』北陸中世土器研究会
鶴巻康志　1999 「第5章2－2　中世後期」『新潟県の考古学』新潟県考古学会
寺崎裕助・春日真実　1997「大武遺跡」『日本考古学年報』48　日本考古学協会
寺 泊 町　1992 『寺泊町史』通史編上
寺 泊 町　1992 『寺泊町史』資料編2　近世
戸根与八郎　1976 「中蒲原郡中之島村杉之森遺跡発掘調査報告」『埋蔵文化発掘調査報告書　8』新潟県教育委員会
戸根与八郎　1993 「中世遺物からみた出雲崎」『出雲崎町史』通史編　上巻　出雲崎町
戸根与八郎　1996 「考古資料からみた和島村」『和島村史』資料編Ⅰ　自然・原始古代・中世・文化財
戸根与八郎　1997 「考古資料からみた中世社会」『和島村史』通史編　和島村
仲村　研　1990 「農村の集落」『日本村落史講座』3　景観Ⅱ　雄山閣
新潟県埋蔵文化財調査事業団　1995～1997 『大武遺跡現地説明会資料　平成7～9年』
藤沢良祐　1991 「瀬戸古窯跡群Ⅱ－古瀬戸後期様式の偏年」『瀬戸市歴史民俗資料館研究紀要』X
藤澤良祐　1993 「瀬戸大窯の時代」『瀬戸市陶磁史篇』四　瀬戸市
藤沢良祐　1995 a 「瀬戸古窯跡群Ⅲ－古瀬戸前期様式の偏年」『（財）瀬戸市埋蔵文化財センター研究紀要』第3
新潟県埋蔵文化財調査事業団　1995～1998 『年報　平成6～9年』
福井県立朝倉氏遺跡資料館　1984 『特別史跡－乗谷朝倉遺跡－昭和58年度発掘調査整備事業概報』
福井県立朝倉氏遺跡資料館　1985 『特別史跡－乗谷朝倉遺跡－昭和59年度発掘調査整備事業概報』
藤沢良祐　1995 b 「古瀬戸」『概説　中世の土器・陶磁器』中世土器研究会

藤田　剛　1996 「和島村の自然」『和島村史』資料編Ⅰ　自然・原始古代・中世・文化財
藤田　剛・長谷川正　1996 「和島村の地質」『和島村史』資料編Ⅰ　自然・原始古代・中世・文化財
藤巻正信ほか　1988 『新潟県埋蔵文化財調査報告第27　西田・鶴巻田遺跡』新潟県教育委員会
藤巻正信ほか　1995 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第63集　鉄砲町遺跡』新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団
北陸中世土器研究会　1988 『北陸の中世土器・陶磁器・漆器』
北陸中世土器研究会　1991 『城館遺跡出土の土器・陶磁器』
北陸中世土器研究会　1992 『中世前期の遺跡と土器・陶磁器・漆器』
北陸中世土器研究会　1995 『中世北陸の木製容器』
北陸中世土器研究会　1996 『飾る・遊ぶ・祈るの木製容器』
北陸中世土器研究会　1997 『北陸の漆器考古学』
北陸中世土器研究会　1998 『北陸中世の金属器』
本間信昭・久我　勇　1991 「寺泊の塚」『寺泊町史』資料編１　原始・古代・中世　寺泊町
水澤幸一　1996 『江上館跡』Ⅳ　中条町教育委員会
水澤幸一　1997ａ 『江上館跡』Ⅴ　中条町教育委員会
水澤幸一　1997ｂ 『下町・坊城遺跡』中条町教育委員会
水澤幸一　1997ｃ 『中世越後の土器・陶磁器組成」『中・近世の北陸－考古学が語る社会史－』北陸中世土器研究会
水澤幸一　1999 「信仰関連遺物」『新潟県の考古学』新潟県考古学会
室岡　博ほか　1989 『樋田遺跡発掘調査概報』吉川町教育委員会
室岡　博ほか　1990 『樋田遺跡第二次発掘調査概報』吉川町教育委員会
室岡　博ほか　1991 『樋田遺跡第三次発掘調査概報』吉川町教育委員会
永井久美男編　1994 『中世出土銭―出土銭の調査と分類―』兵庫埋蔵銭調査会
新 潟 県　1986 『新潟県史』通史編１
新 潟 県　1987 『新潟県史』資料編７　近世２
新 潟 市　1994 『新潟市史』資料編１　原始・古代・中世
新 潟 市　1995 『新潟市史』通史編１
中山芳雄　1996 「和島村の気象」『和島村史』資料編Ⅰ　自然・原始・古代・中世・文化財
鳴海忠夫・戸根与八郎　1991 「寺泊町の城館」『寺泊町史』資料編１　原始・古代・中世　寺泊町
鳴海忠夫　1996 「和島村の城館跡」・「和島村の塚」『和島村史』資料編Ⅰ　自然・原始古代・中世・文化財
鳴海忠夫　1997 「中世の城と館」『和島村史』通史編　和島村
花ヶ前盛明　1993 「出雲崎町町の中世」『出雲崎町史』出雲崎町
花ヶ前盛明　1996 「中世の和島村」・「鎌倉室町時代の和島村」『和島村史』資料編Ⅰ　自然・原始古代・中世・文化財　和島村
馬淵和雄　1997 「第１部－附１　鎌倉」・「食器からみた中世鎌倉の都市空間」『中世食文化の基礎的研究』国立歴史民俗博物館研究報告第71集　国立歴史民俗博物館
森田　勉　1982 「14～16世紀の白磁の分類と編年『貿易陶磁研究』第２号
山本信夫　1955 「中世前期の貿易陶磁器」『概説　中世の土器・陶磁器』真陽社
山本　肇ほか　1992 『八幡林遺跡』和島村文化財調査報告書第１集和島村教育委員会
横山勝栄　1989 「新潟県東蒲原郡の中世城館について－山城の位置を考える－」『新潟考古学談話会会報』第４号　新潟考古学談話会
横山勝栄　1991 「山間地域の小型山城」『中世の城と考古学』新人物往来者
吉岡康暢　1989 『日本海の土器・陶磁（中世編）』六興出版
吉岡康暢　1991 「中世的食器組成の成立と時期区分覚え書」『中近世土器の基礎研究』Ⅶ　中世土器研究会
吉岡康暢　1994 『中世須恵器の研究』吉川弘文館
吉岡康暢　1997 「第１部　総括」『中世食文化の基礎的研究』国立歴史民俗博物館研究報告第71集　国立歴史民俗博物館
四柳嘉章　1990 「考古学における漆器研究について」『シンポジウム　土器からみた中世社会の成立』
四柳嘉章　1997 「概説　北陸の漆器考古学－中世とその前後－」『北陸の漆器考古学』北陸中世土器研究会
和島村　1996 『和島村史』資料編Ⅰ　自然・原始古代・中世・文化財
和島村　1997 『和島村史』通史編
和島村　1997 『和島村史』資料編Ⅱ　近世
渡辺ますみほか　1994 『緒立Ｃ遺跡発掘調査報告書』黒埼町教育委員会

## 付表１　土器・陶磁器観察表

### 遺構

| 番号 | 出土位置 | 種類 | 器種 | 遺存部位・遺存率 | 法量（cm） | | | 色調 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 口径 | 器高 | 底径 | 外面 | 内面 | 素地（断面） | |
| 1 | SD9 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/4 | 13.0 | | | 褐灰10YR5/1 | 灰褐10R6/2 | 赤褐10R5/4 | 内外面ロクロナデ、底部外面静止糸切り痕、卸目は1単位12本 |
| 2 | SD9 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/9 | 32.0 | | | 灰5Y6/1 | 灰5Y6/1 | 灰5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、内面に煤が付着する |
| 3 | SD9 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/20 | 32.4 | | | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 内外ロクロナデ |
| 4 | SD9 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁～胴部2/3 | 31.1 | | | 灰10Y5/1 | 灰10Y5/1 | 灰10Y5/1 | 内外ロクロナデ、卸目は1単位12本 |
| 5 | SD9 | 珠洲 | 甕か壺T種 | 胴部 | | | | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 外面は細い平行打圧痕、内面は円形押圧痕 |
| 6 | SK67 | 珠洲 | 甕 | 口縁・肩部1/20 | | | | 灰10Y5/1 | 暗赤灰5R4/1 | 灰10Y5/1 | 外面は平行打圧痕、内面は円形押圧痕、外面に自然釉がかかる |
| 7 | SK67 | 珠洲 | 甕 | 口縁～肩部 | | | | 灰N4/0 | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 外面は平行打圧痕 |
| 8 | SX3 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部 | 35.4 | | | 灰N4/0 | 灰N4/0 | 灰N4/0 | 内外面ロクロナデ |
| 9 | SX8 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部2/5 | | | 11.0 | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 内外面ロクロナデ、底部外面静止糸切り痕 |
| 10 | SD59 | 瀬戸美濃 | 皿 | 略完形 | 21.0 | 9.8 | 5.0 | オリーブ灰10Y6/2 | オリーブ灰10Y6/2 | 灰白7.5Y7/2 | 釉は透明感のある灰釉、外面下半は露胎、破損面と底部に漆つぎ、底部外面回転糸切り痕 |

### Ⅲb層

| 番号 | 出土位置 | 種類 | 機種 | 遺存部位・遺存率 | 法量（cm） | | | 色調 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 口径 | 底径 | 器高 | 外面 | 内面 | 素地（断面） | |
| 11 | 107B-5 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁～胴部1/8 | 33.0 | | | 灰7.5Y6/1 | 灰7.5Y6/1 | 灰7.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位11本 |
| 12 | 107B-5 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部 | 24.0 | | | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 内外面ロクロナデ、片口部横に指頭圧痕 |
| 13 | 108B-2 | 珠洲 | 片口鉢 | 胴～底部1/4 | | 12.0 | | 灰10Y6/1 | 灰10Y6/1 | 灰10Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位10本，内面はかなり磨滅する |
| 14 | 107B-4 | 瀬戸美濃 | 天目碗 | 1月5日 | 11.6 | 4.9 | 6.0 | 黒褐2.5Y3/2 | 黒5Y2/1 | 灰7.5Y2/1 | ロクロケズリ，外面下半は露胎，蛇の目高台，破損面に漆つぎ痕 |
| 15 | | 瀬戸美濃 | 天目碗 | 口縁部～底部1/2 | 13.5 | 3.8 | 7.7 | 黒N1.5/0 | 黒N1.5/0 | 白N8/0 | 外面下半はロクロケズリ、外面上半および内面には鉄釉が厚くかかる、外面下半は鉄化粧（暗褐7.5YR3/3） |
| 16 | 108B-1 | 瀬戸美濃 | 瓶 | 胴部1/3 | | | | 灰白N8/0 | 灰白10YR7/1 | 灰白10YR7/1 | 外面はロクロナデ、内面には指頭圧痕，灰釉が薄くかかる |
| 17 | | 瀬戸美濃 | 皿 | 完形 | 5.1 | 3.0 | 1.4 | 灰白10Y7/2 | 灰白10Y7/2 | 灰白7.5Y8/1 | ロクロナデで輪高台、見込みに7弁の印花文，透明感のある灰釉 |
| 18 | | 瀬戸美濃 | 皿 | 完形 | 5.1 | 3.0 | 1.4 | オリーブ灰10Y4/2 | オリーブ灰10Y4/2 | 灰白7.5Y8/1 | ロクロナデで輪高台、見込みに6弁の印花文，少し黒ずんだ灰釉 |

### 黒色土層①

| 番号 | 出土位置 | 種類 | 器種 | 残存部位・残存率 | 法量（cm） | | | 色調 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 口径 | 底径 | 器高 | 外面 | 内面 | 素地（断面） | |
| 19 | 4D-15 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/5 | 25.0 | | | 灰7.5Y5/1 | 灰7.5Y5/1 | 灰7.5Y5/1 | 内外面ロクロナデ |
| 20 | 4D-14 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部 | | | | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 内外面ロクロナデ |

### 黒色土層②

| 番号 | 出土地点 | 種類 | 器種 | 遺存部位・遺存率 | 法量（cm） | | | 色調 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 口径 | 底径 | 器高 | 外面 | 内面 | 素地（断面） | |
| 21 | 5D-2 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/6 | | 12.4 | | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位8本，内面はほとんど磨滅 |
| 22 | 5D-12 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部 | | | | 灰10Y6/1 | 浅黄橙7.5YR8/4 | 灰7.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は確認できるが詳細は不明 |
| 23 | 4D-10 | 珠洲 | 片口鉢 | 胴～底部1/5 | | 13.4 | | 暗灰黄2.5Y5/2 | 暗灰黄2.5Y5/2 | 暗灰黄2.5Y5/2 | 内外面ロクロナデ、卸目は確認できるが詳細は不明，底部側面に指頭圧痕 |
| 24 | 5D-8 | 珠洲 | 甕 | 口縁部 | | | | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 口縁部はヨコナデ、外面は平行打圧痕 |
| 25 | 5D-2 | 珠洲 | 甕 | 胴部 | | | | 灰N4/0 | 灰N4/0 | 灰N4/0 | 外面は粗い打圧痕、内面は円形押圧痕 |
| 26 | | 珠洲 | 甕か壺T種 | 胴部 | | | | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 外面は細かい打圧痕，内面は円形押圧痕 |
| 27 | 4D-10 | 瀬戸美濃 | 天目碗 | 口縁～胴部2/5 | 12.0 | | | 黒N2/0 | 黒N2/0 | 灰N6/0 | ロクロケズリ、外面下半は露胎，黒色を呈する鉄釉 |
| 28 | 4D-10 | 瀬戸美濃 | 皿 | 口縁部1/6 | 12.0 | | | 灰白7.5Y7/1 | 灰白7.5Y7/1 | 灰白7.5Y7/1 | 内外面ロクロナデ、口縁部のみ灰釉（オリーブ灰10Y5/2）を施す |
| 29 | 5D-7 | 瀬戸美濃 | 瓶 | 高台2/3 | | 8.0 | | オリーブ黒7.5Y3/1 | 灰白10Y7/1 | 灰白10Y7/1 | 内外面ロクロナデ、外面から畳付まで鉄釉が厚くかかる |
| 30 | 5D-6 | 瀬戸美濃 | 折縁深皿 | 口縁～胴部1/12 | 26.0 | | | 灰7.5Y6/1 | 灰7.5Y6/1 | 灰白7.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ |

## 黒色土層③

| 番号 | 出土位置 | 種類 | 機種 | 遺存部位・遺存率 | 法量（cm） | | | 色調 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 口径 | 底径 | 器高 | 外面 | 内面 | 素地（断面） | |
| 31 | 5D-3 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁～胴部1/6 | 33.4 | | | 灰白7.5Y7/1 | 灰白7.5Y7/1 | 灰白7.5Y7/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位9本、内面下半は磨滅、32と同一固体か |
| 32 | 5D-2 | 珠洲 | 片口鉢 | 胴～底部1/3 | | 13.5 | | 灰白7.5Y6/1 | 灰白7.5Y7/1 | 灰白7.5Y7/1 | 内外ロクロナデ、卸目は1単位9本、内面下半は磨滅、31と同一固体か |
| 33 | 5D-2 | 珠洲 | T種壺 | 肩部 | | | | 暗灰N3/0 | 黒N2/0 | 暗灰N3/0 | 胎土中に海綿骨針を含む |
| 34 | 4C-22 | 青磁 | 碗 | 口縁～胴部1/8 | 20.0 | | | オリーブ5Y5/4 | オリーブ5Y5/4 | 灰7.5Y7/1 | 片切彫による鎬連弁文、破損面に漆つぎ痕 |

## Ⅳ$b_1$層

| 番号 | 出土位置 | 種類 | 機種 | 遺存部位・遺存率 | 法量（cm） | | | 色調 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 口径 | 底径 | 器高 | 外面 | 内面 | 素地（断面） | |
| 35 | 11C | 白磁 | 皿 | 口縁～胴部 | 10.2 | | | 灰白5Y8/2 | 灰白5Y8/2 | 灰白5Y8/1 | 見込み等に片切彫による文様 |
| 36 | 10C-7 | 土師器 | 皿 | 口縁～底部2/3 | 11.6 | 3.5 | 8.0 | 明黄灰10YR7/6 | 明黄灰10YR7/6 | 明黄灰10YR7/6 | 口縁部ヨコナデ、見込みハケメのちヨコナデ、底部外面不調整 |

## Ⅳ$b_2$層

| 番号 | 出土位置 | 種類 | 器種 | 残存部位・残存率 | 法量（cm） | | | 色調 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 口径 | 底径 | 器高 | 外面 | 内面 | 素地（断面） | |
| 37 | 101C-22 | 珠洲 | 壺R種 | 口縁～胴部1/4 | 13.2 | | | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 全体にヨコナデ,肩部に櫛状工具による波状文 |
| 38 | 101C-15 | 珠洲 | 壺R種 | 口縁部 | | | | 灰5Y6/1 | 灰5Y6/1 | 灰5Y6/1 | 内外面ヨコナデ |
| 39 | 11A-6 | 珠洲 | 片口鉢 | 胴～底部2/9 | | 11.0 | | 灰N4/0 | 灰N4/0 | 灰N4/0 | 内外面ロクロナデ,卸目は細く細かい,底部外面静止糸切り痕 |

## Ⅳb層

| 番号 | 出土地点 | 種類 | 器種 | 遺存部位・遺存率 | 法量（cm） | | | 色調 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 口径 | 底径 | 器高 | 外面 | 内面 | 素地（断面） | |
| 40 | 4C-7 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/6 | 23.0 | | | 褐灰10YR5/1 | 褐灰10YR5/1 | 褐灰10YR5/1 | 内外面ロクロナデ、卸目確認できない |
| 41 | 7C-5 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/8 | | 13.0 | | 灰10Y5/1 | 灰10Y6/1 | 灰10Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位11本 |
| 42 | 4B-22 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/9 | | 14.0 | | 灰黄2.5Y7/2 | 灰黄2.5Y7/2 | 灰黄2.5Y7/2 | 内外面ロクロナデ、卸目は確認できるが磨滅のため詳細は不明、底部外面静止糸切痕 |
| 43 | 4D-22 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/6 | | 13.4 | | 黄灰2.5Y6/1 | 黄灰2.5Y6/1 | 黄灰2.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位11本だが磨滅が著しい、底部外面静止糸切り痕 |
| 44 | 5D | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/12 | | 13.0 | | 灰7.5Y6/1 | 灰7.5Y6/1 | 灰7.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ |
| 45 | 7B-11 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部 | | | | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 内外面ロクロナデ、卸目は一部が残存、破損面に漆つぎ |
| 46 | 8A-23 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/12 | 33.0 | | | 灰白7.5Y7/1 | 灰白7.5Y7/1 | 灰白7.5Y8/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は一部が残存する |
| 47 | 3D-9 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/8 | | 11.6 | | 黄灰2.5Y6/1 | 褐灰10YR4/1 | 黄灰2.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は１単位11本以上、底部外面静止糸切り痕、胎土中に海綿骨針 |
| 48 | 5D-13 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/12 | | | | 灰N6/0 | 灰N4/0 | 灰N6/0 | 内外面ロクロナデ、卸目は確認できない |
| 49 | 8B-25 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/18 | 30.0 | | | 灰N5/0 | 灰N6・0 | 灰N6/0 | 内外面ロクロナデ、卸目は確認できない |
| 50 | 6C-13 9C-24 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁～胴部 | 26.1 | | | 灰白2.5Y8/1 | 灰白2.5Y8/1 | 灰白2.5Y8/1 | 内外面ロクロナデ |
| 51 | 5D-16 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁～胴部1/8 | 34.6 | | | 灰10Y6/1 | 灰10Y6/1 | 灰10Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位10本 |
| 52 | 4D-12 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/4 | | 11.4 | | 黄灰2.5Y6/1 | 黄灰2.5Y6/1 | 黄灰2.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は１単位９本以上、底部外面静止糸切り痕、胎土中に海綿骨針 |
| 53 | 3E-4 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/4 | | 11.4 | | 黄灰2.5Y6/1 | 黄灰2.5Y6/1 | 黄灰2.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は１単位９本以上、底部外面静止糸切り痕、胎土中に海綿骨針 |
| 54 | 7B-12 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部 | 34.4 | | | 灰5Y4/1 | 灰5Y6/2 | 灰5Y6/2 | 内外面ロクロナデ、卸目は一部が残存 |
| 55 | 5D-7 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/12 | 30.0 | | | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 内外面ロクロナデ、卸目は確認できない |
| 56 | 5C-19 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁～胴部2/9 | 30.0 | | | 灰白5Y6/1 | 灰白5Y7/1 | 灰白5Y7/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は確認できるが磨滅のため子細は不明 |
| 57 | 7B-24 | 珠洲 | 甕 | 口縁部 | | | | 灰N4/0 | 灰白N7/0 | 灰赤10R5/2 | 口縁部ロクロナデ、外面は平行打圧痕,内面は円形押圧痕 |
| 58 | 7C-9 | 珠洲 | 甕 | 口縁部 | | | | 灰N4/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 口縁部ロクロナデ、外面は平行打圧痕、内面は円形押圧痕、同一固体が多数ある |
| 59 | 3E-4 | 珠洲 | 甕 | 口縁部 | | | | 褐灰10ＹＲ5/1 | 褐灰10ＹＲ5/1 | 褐灰10ＹＲ5/1 | 口縁部ロクロナデ、外面は平行打圧痕,内面は円形押圧痕 |
| 60 | 5D-12 | 珠洲 | R種壺 | 口縁～頸部1/4 | 18.0 | | | 暗灰N3/0 | 灰N4/0 | 灰N4/0 | 頸部に押圧痕がみられる |
| 61 | 4D-8 | 珠洲 | R種壺 | 底部1/6 | | 7.6 | | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 内外面ロクロナデ、底部外面静止糸切り |
| 62 | 4D-19 | 珠洲 | T種壺 | 胴部 | | | | 灰N5/0 | 灰7.5Y6/1 | 灰7.5Y6/1 | 外面は平行打圧痕、内面は円形押圧痕、胎土に海綿骨針を含む |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 6C-12<br>6C-17<br>7C-7 | 珠洲 | 甕か壷<br>T種 | 胴部 | | | | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 外面は綾杉文、内面は円形押圧痕 |
| 64 | 7C-9 | 珠洲 | 甕か壷<br>T種 | 胴部 | | | | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 外面は細い打圧痕、内面は円形押圧痕 |
| 65 | 8C-6 | 瓷器系陶器 | 甕か壷 | 胴部 | | | | にぶい黄<br>2.5Y6/3 | 灰黄<br>2.5Y7/2 | 灰白<br>2.5Y7/1 | 外面に簾状文と22弁の菊花文 |
| 66 | 6B-22 | 瓷器系陶器 | 甕か壷 | 胴部 | | | | にぶい黄橙<br>10YR7/3 | にぶい黄橙10YR7/3 | 灰白<br>2.5Y7/1 | 外面にハケ状工具によるナデ |
| 67 | 4C-25 | 土師器 | 皿 | 口縁部～胴部1/8 | 11.2 | | | 黒7.5Y2/1 | にぶい黄橙<br>7.5YR7/4 | にぶい黄橙<br>7.5YR7/4 | 口縁部ヨコナデ、身込ハケメのちヨコナデ、底部外面不調整、外面・内面上半は煤が付着 |
| 68 | 5D-13 | 土師器 | 皿 | 口縁部～胴部1/4 | 11.4 | 8.2 | 2.8 | にぶい黄橙<br>10YR7/2 | にぶい黄橙10YR7/2 | にぶい黄橙10YR7/2 | 口縁部ヨコナデ、体部外面に指頭圧痕、底部外面に煤が付着 |
| 69 | 4C-19 | 土師器 | 皿 | 口縁部～胴部1/12 | 15.6 | | | 黒7.5Y2/1 | にぶい黄橙<br>7.5YR7/4 | にぶい黄橙<br>7.5YR7/4 | 口縁部ヨコナデ、底部外面不調整、外面は煤が付着 |
| 70 | 4D-2 | 土師器 | 皿 | 底部2/3 | | 7.0 | | にぶい黄橙<br>7.5YR7/3 | にぶい黄橙<br>7.5YR7/3 | にぶい黄橙<br>7.5YR7/3 | 身込ハケメのちヨコナデ、底部外面不調整 |
| 71 | 4D-22 | 青磁 | 碗 | 底部 | | 5.8 | | 緑灰<br>7.5GY6/1 | 緑灰<br>7.5GY6/1 | 灰白N7/0 | 高台畳付けは無釉、見込み部分に片切彫りによる細い渦巻文 |
| 72 | 8C-7 | 珠洲 | T種壷 | 胴部 | | | | 灰5Y6/1 | 灰5Y6/1 | 灰5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、外面の一部に平行打圧痕 |

Ⅳ層

| 番号 | 出土位置 | 種類 | 機種 | 遺存部位・遺存率 | 法量（cm） | | | 色調 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 口径 | 底径 | 器高 | 外面 | 内面 | 素地（断面） | |
| 73 | 108B-5 | 珠洲 | 片口鉢 | 胴部1/8 | | | | 灰N4/1 | 灰N5/1 | 灰N5/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位12本で縦と斜め方向に入る |
| 74 | 101D-11 | 珠洲 | 片口鉢 | 胴部 | | | | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位11本 |
| 75 | 108D-5 | 珠洲 | 壷R種 | 肩部1/6 | | | | 灰N5/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 内面にロクロナデ痕、外面に櫛描き文 |
| 76 | 104B-21 | 土師器 | 皿 | 口縁部～底部1/8 | 10.4 | 3.6 | 1.9 | 褐灰10Y5/1 | 褐灰<br>10Y5/2 | 褐灰<br>10Y5/2 | 口縁部ヨコナデ、身込ハケメのちヨコナデ、底部外面不調整 |

その他

| 番号 | 出土地点 | 種類 | 器種 | 遺存部位・遺存率 | 法量（cm） | | | 色調 | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 口径 | 底径 | 器高 | 外面 | 内面 | 素地（断面） | |
| 77 | 7B-22<br>XIIIb層 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/8 | | | | 灰黄2.5Y7/2 | 灰黄<br>2.5Y7/2 | 灰黄<br>2.5Y7/2 | 内外面ロクロナデ、口縁端部および口縁部内面上半に櫛描波状文、卸目は1単位12本、胎土中に海綿骨針、層位誤りか |
| 78 | G区<br>崩落部 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/12 | | | | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 内外面ロクロナデ、口縁端部に櫛描波状文、卸目は確認できない |
| 79 | 不明 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部1/10 | 30.0 | | | 灰白7.5Y7/1 | 灰7.5Y7/1 | 灰7.5Y7/1 | 内外面ロクロナデ、外面に2次使用痕 |
| 80 | 不明 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/9 | | 12.0 | | 灰10Y5/1 | 灰10Y5/1 | 灰10Y5/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位12本、静止糸切り痕 |
| 81 | 5C-20、20層 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部1/6 | | 13.0 | | 灰白7.5Y7/1 | 灰白<br>7.5Y7/1 | 灰7.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は1単位8本、外面に2次使用痕、層位誤りか |
| 82 | G区<br>崩落部 | 珠洲 | 片口鉢 | 底部 | | 13.0 | | 灰10Y6/1 | 灰7.5Y6/1 | 灰7.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は一部残存する、外面に研磨具としての2次使用痕 |
| 83 | 108B-2<br>II層 | 珠洲 | 片口鉢 | 胴部 | | | | 灰白5Y7/1 | 灰白5Y7/1 | 灰白5Y7/1 | 内外面ロクロナデ、卸目1単位10本 |
| 84 | 排土 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部 | | | | 灰7.5Y6/1 | 灰7.5Y6/1 | 灰7.5Y6/1 | 内外面ロクロナデ、卸目は一部残存 |
| 85 | 109B-11<br>II層 | 珠洲 | 甕 | 口縁部 | | | | 灰N5/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 外面に平行打圧痕 |
| 86 | 6C-8 | 珠洲 | 壷T種 | 肩～胴部 | | | | 灰N5/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 外面肩部は平行打圧痕、外面胴部は綾杉文、内面は円形押圧痕 |
| 87 | 2E-11<br>IX'層 | 珠洲 | 壷T種 | 底部～胴部下半1/10 | | | | 灰N5/0 | 灰N6/0 | 灰N6/0 | 体部下半内外面ロクロナデ、底部外面の一部に平行打圧痕、底部外面不調整、層位誤りか |
| 88 | G区<br>崩落部 | 珠洲 | 片口鉢 | 口縁部～底部1/10 | | | | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 灰N5/0 | 内外面ロクロナデ、卸目は確認できない、底部外面静止糸切り痕 |
| 89 | 不明 | 青磁 | 皿 | 口縁部1/12 | 12.8 | | | 明緑灰<br>10GY7/1 | 明緑灰<br>10GY7/1 | 灰白<br>10Y8/1 | 釉が厚くかかる |
| 90 | 不明 | 瀬戸美濃 | 天目碗 | 口縁～胴部1/6 | 14.4 | | | 黒N1.5/0 | 黒N1.5/0 | 灰5Y6/1 | ロクロケズリ、鉄釉が厚くかかる、細かな貫入が入る |
| 91 | II層 | 瀬戸美濃 | 天目碗 | 口縁～胴部1/6 | 12.8 | | | 黒N1.5/0 | 黒N1.5/0 | 灰白5Y7/1 | ロクロケズリ、鉄釉が厚くかかる、全体的に光沢がない |
| 92 | 109B-2<br>II層 | 瀬戸美濃 | 瓶 | 胴部4/5 | | | | オリーブ灰<br>10Y4/2 | 灰白<br>7.5Y7/1 | 灰白<br>7.5Y7/1 | 内外両面ロクロナデ、外面に鉄釉が厚くかかる |
| 93 | 5D-7、8A-17<br>II層 | 瀬戸美濃 | 皿 | 胴～底部4/5 | | 13.6 | | 灰白7.5Y8/1 | 灰白<br>7.5Y8/1 | 灰オリーブ5Y6/2 | 内外面ロクロナデ,灰釉を刷毛で塗る,底部外面は黒く変色 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 94 | 7B-21 V層上面 | 土師器 | 皿 | 口縁～底部1/4 | 14.6 | | | にぶい橙 7.5YR6/4 | にぶい褐 7.5YR6/3 | にぶい橙 7.5YR6/4 | 口縁部ヨコナデ、身込ハケメのちヨコナデ、底部外面不調整、外面・内面上半は煤が付着 層位誤りか |
| 95 | 不明 | 肥前系磁器 | 皿 | 体部下半～底部4/5 | | | | N7/0 | N8/0 | N7/0 | 見込蛇ノ目釉剥ぎ、高台無釉 |
| 96 | 不明 | 京焼系陶器 | 碗 | 底部4/5 | | | | 淡黄2.5Y8/3 | 淡黄 2.5Y8/3 | 灰白 2.5Y8/2 | 全面施釉 |

## 付表２　銭貨計測表

| 番号 | 銭　貨 | グリッド | 層　位 | 初鋳年度 | 国　名 | 法　量 | | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 径(cm) | 厚さ(mm) | |
| 1 | 皇宋通寶 | SD9（9C-13） | | 1038 | 北宋 | 2.5 | 1.2 | |
| 2 | 皇宋通寶 | SD9（9C-13） | | 1038 | 北宋 | 2.4 | 1.2 | |
| 3 | 天禧通寶？ | SD9（9C-13） | | 1017 | 北宋 | 2.5 | 1.1 | |
| 4 | 皇宋通寶 | 107B-4 | | 1038 | 北宋 | 2.4 | 1.3 | |
| 5 | 至道元寶 | 4D-9 | 黒色土② | 995 | 北宋 | 2.4 | 1.5 | |
| 6 | 元豊通寶 | 5D-11 | 黒色土② | 1078 | 北宋 | 2.5 | 1.2 | |
| 7 | 正隆元寶 | 5D-11 | 黒色土② | 1157 | 金 | 2.4 | 1.5 | |
| 8 | 開元通寶 | 4D-15 | 黒色土④ | 621・960 | 唐・南唐 | 2.4 | 1.5 | |
| 9 | 元豊通寶 | 5D-11 | 黒色土④ | 1078 | 北宋 | 2.5 | 2.0 | 加工銭 |
| 10 | 開元通寶 | 9C-18 | Ⅳb | 621・960 | 唐・南唐 | 2.5 | 1.5 | |
| 11 | 開元通寶 | 4D-19 | Ⅳb | 621・960 | 唐・南唐 | 2.5 | 1.5 | |
| 12 | 開元通寶 | 9C-18 | Ⅳb | 621・960 | 唐・南唐 | 2.4 | 1.5 | |
| 13 | 祥符元寶 | 9C-18 | Ⅳb | 1009 | 北宋 | 2.5 | 1.1 | 加工銭 |
| 14 | 景祐元寶 | 4D-22 | Ⅳb | 1034 | 北宋 | 2.5 | 1.5 | |
| 15 | 仁聖元寶？ | 9C-18 | Ⅳb | 1023 | 北宋 | 2.4 | 1.2 | 背上星 |
| 16 | 紹聖元寶 | 10B-22 | Ⅳb-1 | 1094 | 北宋 | 2.4 | 1.0 | |
| 17 | 天聖元寶 | 9C-18 | Ⅳb | 1094 | 北宋 | 2.4 | 1.2 | |
| 18 | 開元通寶 | 11A-18 | Ⅴa上面 | 621・960 | 唐・南唐 | 2.2 | 1.0 | |
| 19 | 元豊通寶 | G区 | 不明 | 1078 | 北宋 | 2.4 | 1.2 | |
| 20 | 紹聖元寶 | 10B-21 | 層位不明 | 1094 | 北宋 | 2.4 | 1.3 | |

## 付表３　石製品観察表

| 番号 | グリッド | 層　位 | 種　類 | 大きさ（cm） | | | 重量（g） | 石　材 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 長 | 幅 | 厚 | | | |
| 1 | 108B-1 | Ⅲb | 砥石 | 12.0 | 4.8 | 3.0 | 253.4 | 砂岩（細粒） | 鋸による切断跡あり |
| 2 | 103B-19 | Ⅲb | 石造物 | (5.2) | (9.0) | (8.0) | 599.1 | 安山岩 | |
| 3 | 5D-3 | 黒色土① | 砥石 | (5.7) | 4.4 | 3.0 | 78.0 | 凝灰岩 | |
| 4 | 5D-3 | 黒色土② | 砥石 | (5.0) | 2.8 | 0.5 | 17.1 | 凝灰岩 | |
| 5 | 5D-3 | 黒色土② | 砥石 | (8.2) | 4.0 | (2.2) | 111.3 | 凝灰岩 | |
| 6 | 5D-3 | 黒色土② | 砥石 | (9.4) | (3.7) | (3.9) | 98.2 | 凝灰岩 | |
| 7 | 4D-10 | 黒色土② | 砥石 | 8.5 | 7.2 | 3.7 | 207.1 | 凝灰岩 | |
| 8 | 4D-9 | 黒色土② | 砥石 | (7.6) | (6.5) | (2.0) | 95.1 | 砂岩（細粒） | |
| 9 | 5D-6 | 黒色土② | 砥石 | 9.9 | 5.7 | 3.1 | 168.1 | 凝灰岩 | |
| 10 | 5D-12 | 黒色土② | 砥石 | 16.4 | 8.6 | 8.6 | 657.1 | 砂岩（粗粒） | |
| 11 | 5D-7 | 黒色土④ | 砥石 | (5.6) | 2.9 | 2.2 | 54.9 | 流紋岩 | 煤付着 |
| 12 | 10D-6 | Ⅳb1 | 砥石 | (5.0) | (4.8) | 2.4 | 69.3 | 安山岩 | 煤付着 |
| 13 | 9C-5 | Ⅳb1 | 砥石 | 9.5 | 4.3 | 2.4 | 69.5 | 凝灰岩 | 煤付着 |
| 14 | 11C-13 | Ⅳb1 | 砥石 | (9.4) | 6.2 | 3.7 | 323.9 | 凝灰岩 | |
| 15 | 7C-6 | Ⅳb | 砥石 | 16.2 | 4.3 | 3.9 | 343.2 | 流紋岩 | 煤付着 |
| 16 | 7C-6 | Ⅳb | 砥石 | (10.0) | 11.8 | 3.6 | 453.6 | 砂岩（粗粒） | 煤付着 |
| 17 | 7C-6 | Ⅳb | 砥石 | (7.0) | 5.7 | (3.6) | 222.7 | 砂岩（粗粒） | 煤付着 |
| 18 | 7C-5 | Ⅳb | 砥石 | (9.3) | (11.1) | (6.7) | 539.1 | 凝灰岩 | 煤付着 |
| 19 | 6C-10 | Ⅳb | 砥石 | (9.1) | (6.2) | 5.0 | 501.8 | 安山岩 | 煤付着 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 4D-17 | Ⅳb | 砥石 | (13.7) | 7.9 | 7.1 | 741.0 | 砂岩（粗粒） | 煤付着 |
| 21 | 7C-7 | Ⅳb | 砥石 | (6.7) | 5.0 | 5.0 | 157.9 | 安山岩 | |
| 22 | 3.00E-09 | Ⅳb | 砥石 | (7.4) | (8.5) | 2.1 | 133.5 | 砂岩（粗粒） | 煤付着 |
| 23 | 3C-25 | Ⅳb | 砥石 | (7.5) | 4.6 | 3.9 | 123.4 | 凝灰岩 | 鋸による切断跡あり |
| 24 | 103D-5 | Ⅳb | 砥石 | (7.0) | 3.1 | 3.0 | 77.7 | 凝灰岩 | |
| 25 | 3C-25 | Ⅳb | 砥石 | 7.3 | 5.6 | 2.7 | 165.5 | 砂岩（粗粒） | |
| 26 | 4C-6 | Ⅳb | 磨石類 | 8.4 | 8.6 | (5.4) | 567.8 | 安山岩 | |
| 27 | 9C-1 | Ⅳb | 磨石類 | 9.1 | 6.1 | 4.2 | 329.2 | 安山岩 | 敲打痕を持つ |
| 28 | 8B-24 | Ⅳb | 磨石類 | 11.0 | 6.5 | 3.1 | 331.9 | 安山岩 | 敲打痕を持つ |
| 29 | 6C-18 | Ⅳb | 磨石類 | 8.5 | 7.1 | 4.8 | 445.3 | 安山岩 | 磨痕、敲打痕を持つ |
| 30 | 8C-10 | Ⅳb | 磨石類 | 13.0 | 10.0 | 7.0 | 1265.0 | 安山岩 | 敲打痕を持つ |
| 31 | 11C-1 | Ⅳb | 磨石類 | 8.4 | 7.9 | 4.4 | 455.7 | 安山岩 | 磨痕、敲打痕、くぼみ痕を持つ |
| 32 | 7B-25 | Ⅳb | 磨石類 | (6.3) | 8.7 | 4.0 | 298.1 | 安山岩 | 磨痕、敲打痕を持つ |
| 33 | 10C-7 | Ⅳb | 磨石類 | 7.6 | 7.3 | 3.7 | 300.1 | 安山岩 | 磨痕、敲打痕を持つ |
| 34 | 109B-2 | Ⅳ | 砥石 | (16.5) | 9.3 | 2.5 | 549.8 | 砂岩（粗粒） | |
| 35 | 109B-2 | Ⅳ | 砥石 | (10.8) | 5.0 | 3.3 | 327.0 | 砂岩（細粒） | |
| 36 | 103C-15 | Ⅳ | 砥石 | (7.1) | 2.7 | 0.9 | 32.8 | 凝灰岩 | |
| 37 | 102C-6 | Ⅳ | 砥石 | (13.0) | (6.8) | (4.4) | 361.3 | 凝灰岩 | |
| 38 | 101C-2 | Ⅳ | 砥石 | (13.2) | (6.2) | 2.0 | 212.3 | 砂岩（細粒） | 煤付着 |
| 39 | 106P-8 | Ⅳ | 砥石 | (7.0) | (4.7) | (2.0) | 79.8 | 砂岩（粗粒） | |

## 付表4　漆器計測表

| 番号 | 器種 | 出土地点 | 層位 | 上塗色 | | 計測値（単位：cm（A～F）、°：（H）） | | | | | | | | 木取 | 樹種 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 内面 | 外面 | A | B | C | D | E | F | E+F | H | | | |
| 39 | 皿 | SE12 | | 黒 | 黒 | — | 7.8 | 9.3 | 10.0 | 1.1 | 0 | — | — | 横 | ブナ属 | |
| 46 | 椀 | SD48 | | 黒（漆絵） | 黒 | — | 7.2 | — | — | — | — | — | — | 横 | トチノキ | 漆絵はスタンプ |
| 47 | 椀 | 101D-18 | Ⅲb | 黒（漆絵） | 黒（漆絵） | — | 7.4 | 12.4 | 15.0 | 3.4 | — | — | 60 | 横 | ブナ属 | |
| 48 | 椀 | 4D-5 | Ⅲb | 赤 | 黒 | — | 8.2 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | 漆絵は手描 |
| 49 | 椀 | 108B-1 | Ⅲb | 赤 | 黒 | — | 7.6 | 12.4 | — | — | — | — | 54 | 横 | ブナ属 | 漆絵は手描 |
| 50 | 椀 | 4C-25 | Ⅲb | 黒（漆絵） | 黒（漆絵） | 7.4 | 7.4 | — | — | — | 0.3 | — | — | 横 | トチノキ | 底部外面に「土」?の刻書 |
| 57 | 椀 | 4D-5・4C-25 | 黒色土② | 赤 | 黒 | — | 7.8 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | |
| 58 | 合子 | 4C-25 | 黒色土② | 赤 | 黒（漆絵） | — | 7.5 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | |
| 80 | 椀 | 4D-1 | 黒色土③ | 黒（漆絵） | 黒（漆絵） | — | 7.8 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | |
| 81 | 椀 | G区 | 黒色土③ | 黒（漆絵） | 黒（漆絵） | — | 7.8 | 14.2 | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | |
| 95 | 椀 | 5D | 黒色土④ | 黒 | 黒 | — | 9 | 12.6 | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | 漆絵は手描 |
| 96 | 合子 | 5D-3 | 黒色土④ | 白木 | 白木 | — | 5.7 | — | 7.2 | 3.3 | 0 | 3.3 | — | 横 | ハリギリ | 漆絵は手描 |
| 103 | 椀 | 7C-7 | Ⅳb | 黒 | 黒 | — | 8.4 | — | — | — | — | — | — | 横 | 不明 | 漆絵は手描 |
| 104 | 椀 | 9C-3 | Ⅳb | 黒（漆絵） | 黒（漆絵） | 8.0 | 8 | 11.2 | 14.6 | 3.6 | 0.3 | 3.9 | 57 | 横 | ケヤキ | 漆絵は手描 |
| 105 | 椀 | 9C-14 | Ⅳb | 黒（漆絵） | 黒（漆絵） | — | 8.7 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | 漆絵は手描 |
| 106 | 椀 | 10C-21 | Ⅳb | 黒（漆絵） | 黒 | — | 6.8 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | |
| 107 | 皿 | 10A-20 | Ⅳb | 赤 | 黒 | — | 7.4 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | 漆絵は手描 |
| 108 | 皿 | 11A-18 | Ⅳb | 赤 | 黒 | — | 9.4 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | 牒子 |
| 109 | 皿? | 4D-14 | Ⅳb | 赤 | 黒 | — | 5.8 | — | — | — | — | — | — | 横 | クリ | |
| 110 | 椀 | 3D-16 | Ⅳb | 白木 | 白木 | — | 8.2 | — | — | — | — | — | — | 横 | カツラ | |
| 112 | 合子 | 5D-11 | Ⅳb | 黒 | 黒 | — | 6.9 | — | — | — | 0 | — | — | 横 | ブナ属 | 漆絵はスタンプ |
| 208 | 椀 | 7C-7 | Ⅳb | 黒（漆絵） | 黒（漆絵） | — | 9.3 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | 漆絵はスタンプ |
| 209 | 椀 | 102C-2 | Ⅳ | 黒 | 黒 | — | 9 | — | — | — | — | — | — | 横 | ケヤキ | |
| 210 | 椀 | 101D-4 | Ⅳ | 黒 | 黒 | — | 7.8 | — | — | — | — | — | — | 横 | ニレ属 | |
| 211 | 椀 | 103C-3 | Ⅳ | 黒 | 黒 | — | 7.4 | — | — | — | — | — | — | 横 | ケヤキ | 漆絵は手描 |
| 212 | 椀 | 104E-1 | Ⅳ | 黒 | 黒 | — | 9.2 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | |
| 213 | 皿 | | Ⅳ | 黒（漆絵） | 黒（漆絵） | — | 8.2 | 10.2 | 14.2 | 2.2 | — | — | 45 | 横 | ブナ属 | |
| 261 | 椀 | | | 黒 | 黒 | 8.0 | 8.2 | 13.3 | 15.3 | 3.6 | 0.4 | 4.0 | 63 | 横 | ブナ属 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 262 | 椀 | 3D-24 | | 黒（漆絵） | 黒（漆絵） | — | 8.4 | 13.6 | 15.8 | 2.8 | — | — | 47 | 横 | ブナ属 | |
| 263 | 皿？ | 3D-25 | | 黒 | 黒 | — | 6.2 | — | — | — | — | — | — | 横 | ブナ属 | |

## 付表５　下駄計測表

| 番号 | 出土地点 | 層位 | 測量値（単位cm（A～－・Q）°（P）） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 樹種 | 分類 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | A1 | A2 | A3 | B | C | D | E | F | G | H | I1 | I2 | J1 | J2 | K1 | K2 | L1 | L2 | M1 | M2 | N | P | Q | | |
| 41 | SE12 | | 28.0 | 5.5 | 9.0 | 13. | — | — | — | — | 2.6 | — | 2.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.2 | — | — | モミ属 | 無歯下駄 |
| 56 | 102D-15 | Ⅲb | 33.6 | 7 | 8.5 | 18.1 | 19 | 19 | 19.2 | 4.6 | 3.1 | 3.7 | 2.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.1 | 50 | — | | 無歯下駄 |
| 92 | 5C-7 | 黒色土② | 36.2 | 5.6 | 10.1 | 20.5 | 16.2 | 16.2 | 15.8 | 1.9 | 1.5 | 1.7 | 2.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.1 | 45 | — | クリ | 無歯下駄 |
| 93 | 5C-21 | 黒色土② | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2.1 | — | — | — | 1.3 | — | — | — | — | — | — | — | — | モクレン | 露卯下駄 |
| 94 | 5C-21 | 黒色土② | — | — | — | — | — | — | — | 3.6 | — | — | — | 2.1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | モクレン | 露卯下駄 |
| 102 | 102B-25 | Ⅳa | 21.5 | 3.0 | 8.5 | 10.0 | — | — | — | — | — | 1.6 | 1.4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | スギ | 連歯下駄 |
| 181 | 10C-21 | Ⅳb | — | 13 | 10.5 | — | 8 | 9.2 | — | 1.4 | — | — | 2.1 | — | — | — | 1.4 | — | — | — | — | — | — | — | 33 | — | モクレン | 露卯下駄 |
| 182 | 4C-11 | Ⅳb | — | — | — | 9.4 | — | 9.4 | 9.5 | — | 1.5 | — | 3.5 | — | — | 1.8 | 2.5 | — | — | — | — | — | — | — | — | 9.4 | モクレン | 露卯下駄 |
| 183 | 7C-2 | Ⅳb | 17.0 | 2.8 | 7.9 | 0.8 | 7.9 | 8.7 | 8.6 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.6 | 1.9 | 2.0 | — | — | 3.0 | 3.2 | 8.2 | 8.6 | 9.4 | 9.4 | 3.5 | 39 | 11. | ヒノキ | 連歯下駄 |
| 184 | 4C-18 | Ⅳb | 23.0 | 3.0 | 10.9 | 9.1 | — | — | — | 1.6 | 2.0 | — | 1.5 | 0.7 | 1.2 | 0 | 0 | 1.5 | 1.3 | — | — | — | — | 2.5 | 38 | 11. | キハダ | 連歯下駄 |
| 185 | 4D-11 | Ⅳb | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1.6 | — | 6.6 | — | 7.2 | — | 6.5 | — | — | モクレン | 除卯下駄 |
| 186 | 3D-13 | Ⅳb | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1.8 | — | 8.5 | — | 17 | — | — | — | — | モクレン | 露卯下駄 |
| 187 | 9C-8 | Ⅳb | — | — | 10.6 | 14. | — | — | — | — | 3.1 | — | 1.6 | 1.9 | 2.2 | 0 | 0 | 2.8 | 3.2 | — | — | — | — | 3.4 | — | 17. | クリ | 連歯下駄 |

## 付表６　木器観察表

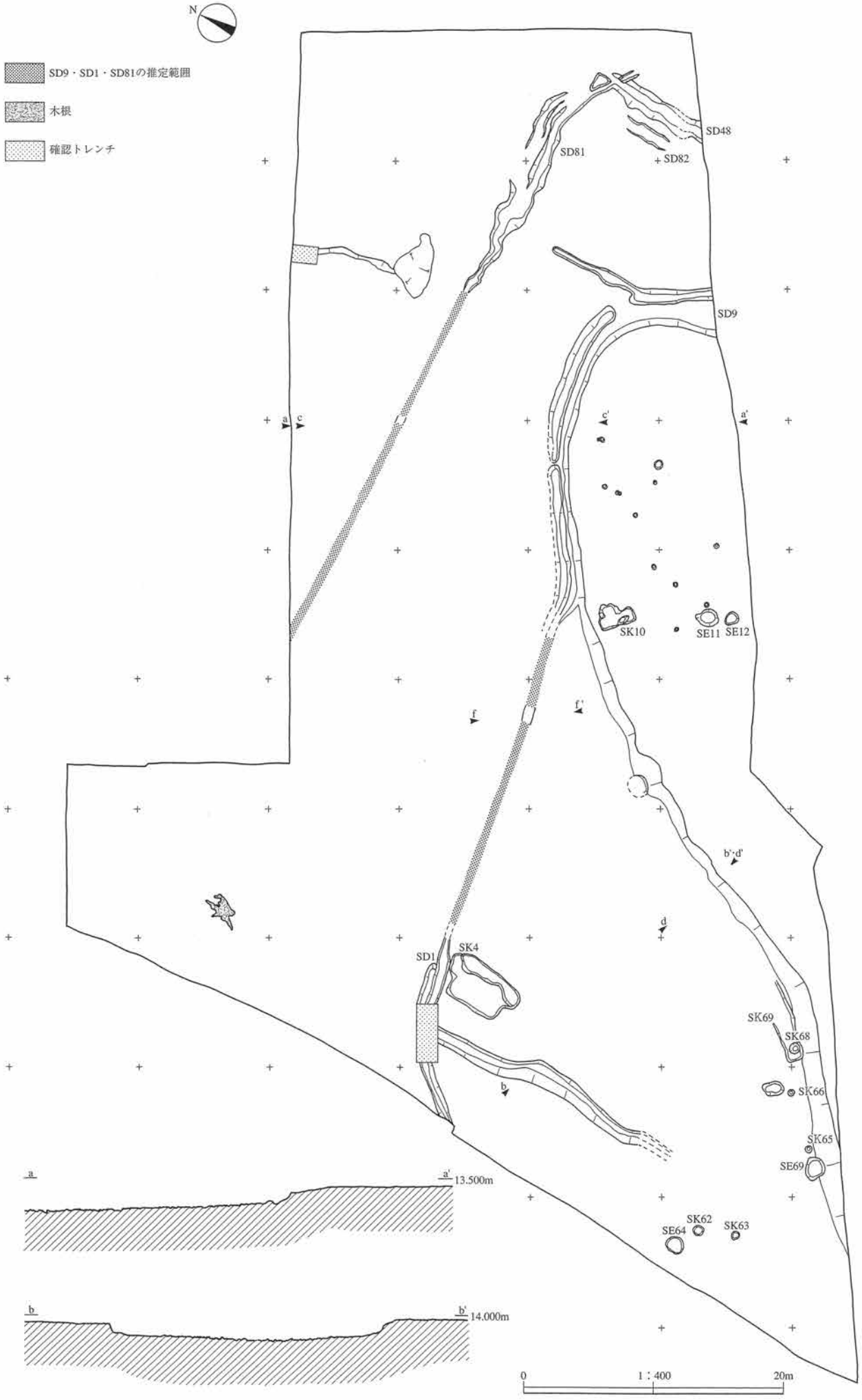
| No | 器種 | 部位 | 遺構名・グリッド | 層位 | 長（径） | 幅 | 厚 | 木取り | 樹種 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 横槌 | | C区SD9 No49 | | (17.8) | 径7.5 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 2 | 指物 | 底板？ | SD9 7C-9 | | 15 | 3.9 | 1.1 | 板目 | スギ | 左側縁目釘痕、一部炭化 |
| 3 | 楕円・方形曲物 | 側板 | SD9 9C-12 | 3層 | (12.5) | 3.7 | 0.2 | 柾目 | ヒノキ | |
| 4 | 楕円・方形曲物 | 側板 | SD9 9C-13 | 3層 | (11.6) | 2.4 | 0.3 | 柾目 | スギ | 上端抉り |
| 5 | 楕円・方形曲物 | 側板 | SD9 8C-6 | | (14.1) | (2.6) | 0.3 | 柾目 | スギ | |
| 6 | 杭 | | SD9 B区No2 9C-13 | | (37.6) | 径3.7 | | 芯持丸太 | サクラ属 | |
| 7 | 杭 | | SD9 B区No2 8C-4 | | (49.3) | 径2.6 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 8 | 杭 | | SD9 B区No8 8C-4 | | (46.8) | 径3.9 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 9 | 杭 | | SD9 B区No4 8C-4 | | (71.9) | 径3.1 | | 芯持丸太 | エノキ属 | |
| 10 | 杭 | | SD9 B区No3 8C-4 | | (61.4) | 径3.2 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 11 | 杭 | | 9D-5（SD9脇） | | (43.2) | 径4.8 | | 芯持丸太 | アカマツ | |
| 12 | 杭 | | SD9No5 9C-14 | | (37.6) | 径2.5 | | 芯持丸太 | サクラ属 | |
| 13 | 杭 | | SD9No42 9D-5 | | (8.3) | 径3.6 | | 芯持丸太 | コナラ節 | |
| 14 | 杭 | | SD9No46 9D-9 | | (17.9) | 径2.1 | | 芯持丸太 | サクラ属 | |
| 15 | 杭 | | SD9No9 9C-25 | | (24.3) | 径3.0 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 16 | 杭 | | SD9No31 9D-9 | | (19.5) | 径3.8 | | 芯持丸太 | サクラ属 | |
| 17 | 杭 | | SD9No21 9C-20 | | (7.4) | 径2.7 | | 芯持丸太 | カエデ属 | |
| 18 | 杭 | | SDNo27 9C-25 | | (24.3) | 径2.1 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 19 | 杭 | | SD9No10 9C-25 | | (20.9) | 径3.0 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 20 | 杭 | | SD9No43 9D-5 | | (16.1) | 径2.0 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 21 | 杭 | | SD9No34 9C-25 | | (23.5) | 径2.2 | | 芯持丸太 | サクラ属 | |
| 22 | 杭 | | SD9No41 9D-5 | | (19.4) | 径2.5 | | 芯持丸太 | コナラ節 | |
| 23 | 杭 | | SD9No24 9C-25 | | (20.2) | 径2.5 | | 芯持丸太 | ナシ亜科 | |
| 24 | 杭 | | SD9No42 10D－1 | | (18.4) | 径2.4 | | 芯持丸太 | コナラ節 | |
| 25 | 杭 | | SD9No22 9C-25 | | (17.9) | 径2.3 | | 芯持丸太 | ヤマウルシ | |
| 26 | 杭 | | SD9No33 9C-25 | | (15.2) | 径2.3 | | 芯持丸太 | クロマツ | |
| 27 | 杭 | | SD9No40 9D-5 | | (14.5) | 径2.6 | | 芯持丸太 | ニシキギ属 | |
| 28 | 杭 | | SD9No51 9C-20 | | (13.1) | 径1.3 | | 芯持丸太 | クリ | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 杭 | | SD9No26 9C-25 | | (13.1) | 径1.8 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 30 | 杭 | | SD9No50 9C-20 | | (14.9) | 径2.1 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 31 | 杭 | | SD9No25 9C-25 | | (11.0) | 径2.2 | | 芯持丸太 | エゴノキ属 | |
| 32 | 杭 | | SD9No20 9C-20 | | (10.8) | 径2.5 | | 芯持丸太 | クリ | |
| 33 | 杭 | | SD9No6 8C-4 | | (10.5) | 径2.6 | | 芯持丸太 | ヤマウルシ | |
| 34 | 杭 | | SD9No15 9C-20 | | (9.3) | 径1.6 | | 芯持丸太 | タラノキ | |
| 35 | 円形曲物 | | SE11 No2 | | 径23.5 | 高12.5 | 1.3 | 柾目 | | 1列内3段綴じ、F類 |
| 36 | 円形曲物 | 側板 | SE11 | 8層 | (29.8) | 2.4 | 0.5 | 柾目 | スギ | 3列前内1段中内2段後内1段綴り |
| 37 | 杭 | | SX10 | | (44.7) | 径3.5 | | 芯持丸太 | コナラ節 | |
| 38 | 杭 | | SX10 | | (20.5) | 径4.0 | | 芯持丸太 | アカマツ | |
| 40 | 結物 | 側板 | SE12 | | 51.4 | (6.2) | 2.4 | 板目 | スギ | |
| 42 | 円形板 | | SE12 | | 径22.6 | | 0.7 | 柾目 | スギ | 上端目釘痕 |
| 43 | 指物 | 側板 | SE12 | 3層 | (16.6) | (4.7) | 1.0 | 柾目 | ハリギリ | 上端目釘痕 |
| 44 | 杭 | | Pit56 | | (16.5) | 径4.2 | | 芯持丸太 | エノキ属 | |
| 45 | 斎串 | | SK67 | | 13.8 | 4.4 | 0.3 | 柾目 | スギ | |
| 51 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4C-13 | Ⅲb | (16.8) | 6.0 | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 52 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4C-13 | Ⅲb | (17.7) | 7.9 | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 53 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4C-13 | Ⅲb | (9.8) | (2.9) | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 54 | 部材 | | 4C-20 | Ⅲb | (25.3) | 2.4 | 1.3 | 柾目 | スギ | 上端目違継（凸）もしくは通枘（凸）、下端付近目釘痕 |
| 55 | 部材 | | 4C-3 | Ⅲb | (26.7) | 1.6 | 0.8 | 柾目 | スギ | 上端目違継（凸）もしくは通枘（凸） |
| 59 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (20.5) | 7 | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | 1列内一段綴じ |
| 60 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (13.5) | (2.6) | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 61 | 楕円・方形曲物 | 側板？ | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (13.4) | (2.5) | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 62 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (21.8) | 6.5 | 0.2 | 柾目 | ヒノキ | 右下端付近皮綴じ痕 |
| 63 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (7.3) | 4.4 | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 64 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-5 | 黒色土2 | (5.0) | (10.9) | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 65 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-5 | 黒色土2 | (4.6) | (10.9) | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 66 | 楕円・方形曲物 | 側板？ | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (22.1) | 5.5 | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | 左上端皮綴じ痕 |
| 67 | 楕円・方形曲物 | 側板？ | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (22.2) | (2.8) | 0.3 | 柾目 | ヒノキ | |
| 68 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (7.7) | 4.6 | 0.4 | 板目 | ヒノキ | |
| 69 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (11.3) | (3.2) | 0.2 | 柾目 | ヒノキ | |
| 70 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (5.6) | 2.0 | 0.2 | 柾目 | ヒノキ | |
| 71 | 楕円・方形曲物 | 側板？ | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (6.1) | 2.0 | 0.2 | 柾目 | スギ | |
| 72 | 楕円・方形曲物 | 側板？ | 4D-5・4C-25 | 黒色土2 | (7.1) | (2.6) | 0.2 | 柾目 | スギ | |
| 73 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-10 | 黒色土2 | (22.1) | 1.0 | 0.4 | 板目 | 針葉樹 | 右上端付近皮綴じ痕 |
| 74 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 4D-10 | 黒色土2 | (21.2) | 1.0 | 0.5 | 板目 | ヒノキ | 右上端付近皮綴じ痕 |
| 75 | 方形板 | 底板 | 4D-10 | 黒色土2 | 20.9 | (2.5) | 0.8 | 柾目 | スギ | |
| 76 | 方形板 | 底板 | 4D-10 | 黒色土2 | 29 | (4.9) | 0.8 | 柾目 | スギ | |
| 77 | 指物 | 底板 | 5C-24 | 黒色土2 | (25.5) | (10.5) | 0.5 | 柾目 | スギ | |
| 78 | 部材 | | 4D-10 | 黒色土2 | 13.2 | 2.8 | 2.5 | 板目 | スギ | 欠込（凹）、相欠（凹）もしくは渡腮(凹) |
| 79 | | 把手？ | 4D-5 | 黒色土2 | 径3.7 | | (10.1) | 芯持丸太 | クリ | |
| 82 | 蓋 | 本体 | 5D-1 | 黒色土3 | 径22.2 | | 0.9 | 柾目 | スギ | 中央に方形の孔あり、82,83,84は同一個体 |
| 83 | 蓋 | 本体 | 5D-1 | 黒色土3 | - | | 0.9 | 柾目 | | 82,83,84は同一個体 |
| 84 | 蓋 | 本体 | 5D-1 | 黒色土3 | - | | 0.8 | 柾目 | | 82,83,84は同一個体 |
| 85 | 円形曲物 | 底板 | 5C-24 | 黒色土3 | 19.8 | | 0.7 | 柾目 | スギ | 外縁に目釘痕 |
| 86 | 蓋 | 本体 | 5C-24 | 黒色土3 | 径22.2 | | 0.9 | 板目 | ヒノキ | 右即縁付近目釘痕、右側縁中央付近孔、内外面炭化物付着 |
| 87 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 5D-1 | 黒色土3 | 15.3 | 2.7 | 0.2 | 柾目 | スギ | |
| 88 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 5C-21 | 黒色土3 | (11.1) | 5.3 | 0.2 | 柾目 | 針葉樹 | |
| 89 | 指物 | 側版 | 5C-24 | 黒色土3 | (20.4) | 8.3 | 0.8 | 柾目 | クリ | 上下端に目釘跡 |
| 90 | 指物 | 側板 | 5C-21 | 黒色土3 | (19.5) | (5.2) | 0.5 | 柾目 | スギ | |
| 91 | 柄杓? | 柄 | 4D-10 | 黒色土3 | 61.6 | 1.4 | 0.6 | 板目 | スギ | |
| 97 | 指物 | 側板 | 5D-3 | 黒色土4 | 17.6 | 3.3 | 0.5 | 板目 | ヒノキ属 | 左側縁・上下端目釘痕、左側縁中央付近皮綴じ痕、一部炭化 |
| 98 | 糸巻き | | 5D-3 | 黒色土4 | (15.9) | 5.8 | 1.3 | 板目 | スギ | 一部炭化 |
| 99 | 部材 | 柄 | 5C-16・21 | 黒色土3 | 19.5 | 1.5 | 0.2 | 柾目 | スギ | 上端炭化 |
| 100 | 杓子 | | G区 | 黒色土 | (11.6) | 7.2 | 1.4 | 板目 | 松属複維管束亜属 | |
| 101 | 不明 | | 102B-25 | 黒色土 | 21.5 | 4.8 | 1.4 | 柾目 | スギ | 外縁、上半中央に目釘痕 |

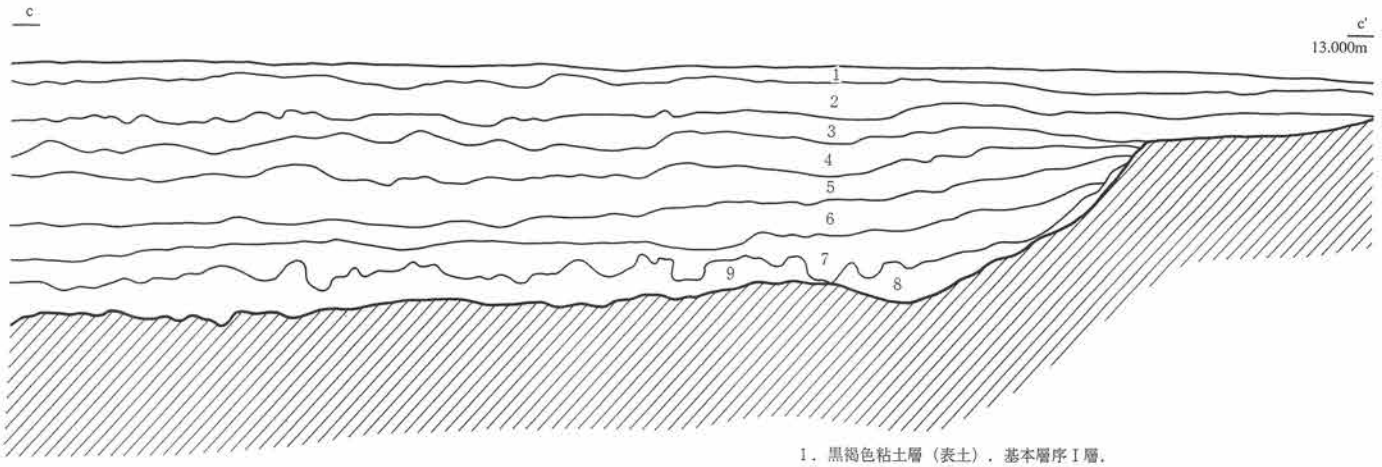
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111 | 円形板 | | 7C-2 | Ⅳb | 径4.2 | | 0.5 | 柾目 | スギ | 内外面黒色（系）漆 |
| 112 | 合子？ | 底部 | 5D-11 | Ⅳb | | | | 横木 | ブナ属 | 内外面黒色（系）漆 |
| 113 | 円形板？ | | 4D-10 | Ⅳb | 径5.4 | | 0.4 | 柾目 | スギ | |
| 114 | 円形曲物 | 側板、底板 | 3C-15 | Ⅳb | 径9.0 | 高4.6 | 0.8 | 柾目 | スギ | ２列前内４段後内１段綴り、側板・底板ともにスギ |
| 115 | 円形板 | | 4D-22 | Ⅳb | | | 1.0 | 柾目 | ヒノキ | 内外面黒色漆 |
| 116 | 円形板 | | 4C-25 | Ⅳb | 径8.4 | | 0.7 | 柾目 | スギ | |
| 117 | 楕円形板 | | 7B-9 | Ⅳb | (8.5) | (7.8) | 0.6 | 柾目 | スギ | |
| 118 | 円形板 | | 4D-9 | Ⅳb | 径25.8 | | 0.8 | 柾目 | スギ | 中央付近小孔、炭化物付着 |
| 119 | 円形曲物 | 底板 | 4C-15 | Ⅳb | 径21.6 | | 1.0 | 柾目 | スギ | 左側面目釘痕 |
| 120 | 甑？ | 底板 | 7C-7 | Ⅳb | 径20.4 | | 0.6 | 柾目 | ヒノキ | 上・下・右端付近孔 |
| 121 | 甑？ | 底板 | 4D-22 | Ⅳb | 径15.6 | | 0.8 | 柾目 | スギ | 上・下端付近孔 |
| 122 | 円形板 | | 4D-20 | Ⅳb | 径15.6 | | 0.8 | 柾目 | スギ | |
| 123 | 蓋 | 本体 | 4D-23 | Ⅳb | 径24.0 | | 0.7 | 柾目 | スギ | 内外炭化物付着、蓋・摘みともスギ |
| 124 | 円形板 | | 9C-13 | Ⅳb | | | 0.7 | 柾目 | スギ | |
| 125 | 方形板 | | 8C-3 | Ⅳb | (11.3) | 2.8 | 0.3 | 柾目 | スギ | |
| 126 | 楕円･方形曲物 | 側板 | 5D-6 | Ⅳb | 18 | 2.5 | 0.2 | 柾目 | ヒノキ | |
| 127 | 楕円･方形曲物 | 側板 | 4D-11 | Ⅳb | (10.7) | (4.1) | 0.2 | 柾目 | スギ | 左端中央皮綴じ痕 |
| 128 | 指物 | 側版 | 8A-11 | Ⅳb | (7.5) | 2.4 | 0.3 | 柾目 | ハリギリ | 上下端に目釘跡 |
| 129 | 指物 | 側版 | 6U-16 | Ⅳb | (8.4) | (2.6) | 0.4 | 柾目 | スギ | 上下端に目釘跡 |
| 130 | 楕円･方形曲物 | 側板 | 4C-24 | Ⅳb | (11.2) | (2.7) | 0.4 | 柾目 | スギ | |
| 131 | 指物 | 側版 | 4C-7 | Ⅳb | (9.1) | 2.9 | 0.6 | 板目 | ヒノキ | 上端目釘跡 |
| 132 | 部材 | | 3D-7 | Ⅳb | 14.2 | 3.3 | 0.4 | 柾目 | スギ | 四隅付近小孔 |
| 133 | 方形板 | | 4E－1 | Ⅳb | (11.7) | (4.0) | 0.6 | 柾目 | スギ | |
| 134 | 部材 | | 6U-7 | Ⅳb | 15.8 | 4.0 | 0.5 | 板目 | スギ | 一部炭化 |
| 135 | 方形板 | | 3D-23 | Ⅳb | 24.2 | (4.2) | 0.3 | 柾目 | スギ | |
| 136 | 方形板 | | 6T-12 | Ⅳb | (27.3) | (3.6) | 0.6 | 柾目 | スギ | |
| 137 | 方形板 | | 4D-15 | Ⅳb | 29.3 | (3.9) | 0.7 | 柾目 | スギ | |
| 138 | 部材 | 柄 | 7C-4 | Ⅳb | (34.9) | (3.4) | (1.4) | 板目 | スギ | |
| 139 | 部材 | 柄 | 11A-21 | Ⅳb | 24.5 | 5.1 | 2.4 | 板目 | スギ | |
| 140 | 部材 | 柄 | 3E-4 | Ⅳb | 44.5 | 3.5 | 2.5 | 柾目 | スギ | 上半部目釘痕 |
| 141 | 部材 | | 8B-15 | Ⅳb | 30.3 | 2.6 | 0.9 | 柾目 | スギ | |
| 142 | 柄杓 | 柄 | 4C-20 | Ⅳb | 38.5 | 1.3 | 1.4 | 柾目 | スギ | |
| 143 | 部材 | | 5T-18 | Ⅳb | (21.0) | 1.1 | 1.2 | 板目 | スギ | 下端通枘（凸） |
| 144 | 部材 | | 5U-9 | Ⅳb | (19.6) | 1.1 | 0.8 | 板目 | スギ | 下端通枘（凸） |
| 145 | 糸巻き | | 3D-20 | Ⅳb | (8.3) | 3.3 | 1 | 板目 | スギ | |
| 146 | 部材 | | 6U-1 | Ⅳb | 9.4 | (3.9) | 0.3 | 柾目 | スギ | 左側縁付近目釘痕 |
| 147 | 部材 | | 3D-11 | Ⅳb | 7.5 | 2.7 | 0.4 | 柾目 | スギ | 左側縁付近目釘痕 |
| 148 | 部材 | | 6C-7 | Ⅳb | 16.4 | (3.9) | 0.4 | 柾目 | スギ | 上側面に目釘跡、一部炭化 |
| 149 | 楕円･方形曲物 | 側板 | 4C-18 | Ⅳb | (8.9) | (4.4) | 0.4 | 柾目 | スギ | 左端中央皮綴じ痕 |
| 150 | 部材 | | 4C-25 | Ⅳb | (32.1) | (4.0) | 0.5 | 柾目 | スギ | |
| 151 | 部材 | | 4C-25 | Ⅳb | (36.7) | (5.4) | 0.3 | 柾目 | スギ | |
| 152 | 部材 | | 4D-15 | Ⅳb | 17.5 | 1.5 | 1.0 | 柾目 | スギ | |
| 153 | 部材 | | 5T-15 | Ⅳb | 31.2 | 2.2 | 0.9 | 柾目 | スギ | |
| 154 | 部材 | | 6U-12 | Ⅳb | (11.5) | 2.3 | 0.9 | 柾目 | スギ | 上端付近通：（凹） |
| 155 | 部材 | | 9B-16 | Ⅳb | (12.1) | 1.4 | 1.0 | 板目 | スギ | 上端抉り |
| 156 | 呪符？ | | 8C-1 | Ⅳb | 26.0 | 3.0 | 0.2 | 柾目 | スギ | |
| 157 | 呪符？ | | 5D-15 | Ⅳb | (15.8) | 3.3 | 0.4 | 柾目 | スギ | |
| 158 | 斎串 | | 4D-3 | Ⅳb | 14.3 | (2.5) | 0.3 | 柾目 | スギ | |
| 159 | 斎串 | | 7C-7 | Ⅳb | 13.5 | 2.6 | 0.3 | 柾目 | スギ | |
| 160 | 斎串 | | 7B-21 | Ⅳb | (11.4) | 1.1 | 0.1 | 柾目 | スギ | |
| 161 | 斎串 | | 7B-21 | Ⅳb | (11.1) | 1.2 | 0.1 | 柾目 | スギ | |
| 162 | 斎串 | | 7B-21 | Ⅳb | (11.6) | (1.2) | 0.1 | 柾目 | スギ | |
| 163 | 斎串 | | 7B-21 | Ⅳb | (10.7) | (1.2) | 0.1 | 柾目 | スギ | |
| 164 | 箸？ | | 4D-22 | Ⅳb | 18.8 | 0.3 | 0.3 | 板目 | スギ | |
| 165 | 杭？ | | 7C-11 | Ⅳb | 12 | 3.4 | (2.0) | 板目 | スギ | |
| 166 | 杭？ | | 5U-18 | Ⅳb | 径1.9 | (18.6) | | 板目 | スギ | |
| 167 | 杭？ | | 7C-5 | Ⅳb | (13.5) | 1.4 | 1.2 | 板目 | スギ | |
| 168 | 切り屑 | | 10C-23 | Ⅳb | (6.4) | 4.0 | 1.4 | 板目 | ブナ属 | |
| 169 | 切り屑 | | 5D-4 | Ⅳb | 5.6 | 3.8 | 3.1 | 板目 | スギ | |
| 170 | 切り屑 | | 4D-11 | Ⅳb | 2.5 | 6.2 | 6.1 | 板目 | ヒノキ属 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 171 | 削り屑 | | 10C-23 | Ⅳb | 5.2 | 3.3 | 0.7 | 板目 | スギ | |
| 172 | 削り屑 | | 8C-1 | Ⅳb | (10.0) | 2.7 | (1.5) | 板目 | スギ | |
| 173 | 削り屑 | | 6U-11 | Ⅳb | (9.8) | 1.8 | 0.7 | 柾目 | スギ | |
| 174 | 削り屑 | | 5D-12 | Ⅳb | (16.7) | 0.6 | 0.7 | 板目 | スギ | |
| 175 | 削り屑 | | 4D-19 | Ⅳb | (18.5) | 0.6 | 0.5 | 板目 | スギ | |
| 176 | 削り屑 | | 8A-20 | Ⅳb | (12.2) | 0.8 | 0.7 | 板目 | スギ | |
| 177 | 削り屑 | | 4D-19 | Ⅳb | (12.5) | 0.5 | 0.5 | 板目 | スギ | |
| 178 | 削り屑 | | 6U-1 | Ⅳb | (8.6) | 0.6 | 0.5 | 板目 | スギ | |
| 179 | 杭？ | | 4D-19 | Ⅳb | (8.8) | 1.0 | 0.9 | 柾目 | スギ | |
| 180 | 栓？ | | 6U-6 | Ⅳb | 8.8 | 2.1 | 1.4 | 柾目 | スギ | 木製クサビが打ち込まれている |
| 188 | 円形板 | | 10C-16 | Ⅳb1 | 径8.7 | | 0.6 | 柾目 | スギ | |
| 189 | 蓋 | 本体 | 9C-14 | Ⅳb1 | 径15.5 | | 0.7 | 柾目 | スギ | 右側縁中央付近に孔 |
| 190 | 蓋 | 本体 | 10C-22 | Ⅳb1 | 径12.0 | | "0.9" | 板目 | スギ | |
| 191 | 指物 | 底板？ | 10C-12 | Ⅳb1 | 42.6 | (5.8) | 0.8 | 板目 | スギ | 左側縁に目釘痕 |
| 192 | 指物 | 側板 | 9B-2 | Ⅳb1 | (17.0) | (2.0) | 0.6 | 柾目 | スギ | 上端び目釘痕 |
| 193 | 指物 | 側板 | 9C-13 | Ⅳb1 | (34.0) | 5.2 | 0.7 | 柾目 | スギ | 上端・左側面に目釘痕 |
| 194 | 指物 | 底板？ | 9C-9 | Ⅳb1 | (18.0) | 4.9 | 0.6 | 柾目 | スギ | 左上下端に目釘痕 |
| 195 | 指物 | 側板 | 9C-13 | Ⅳb1 | (17.2) | (4.2) | 0.7 | 柾目 | スギ | 左側面に目釘痕 |
| 196 | 指物 | 側板 | 10C-13 | Ⅳb1 | (18.0) | (7.9) | 1.1 | 柾目 | スギ | 上端付近・左側面に目釘痕、一部炭化 |
| 197 | 蓋? | | 9C-13 | Ⅳb1 | (13.0) | (2.9) | 0.4 | 柾目 | スギ | |
| 198 | 部材 | | 9C-13 | Ⅳb1 | 13.2 | (2.7) | 0.6 | 柾目 | スギ | 左側縁付近に目釘痕 |
| 199 | 方形板 | | 10C-17 | Ⅳb1 | (7.4) | (3.4) | 0.4 | 柾目 | スギ | |
| 200 | 楕円・方形曲物 | | 9C-25 | Ⅳb1 | (6.5) | 1.4 | 0.2 | 柾目 | スギ | |
| 201 | 糸巻き | | 9C-15 | Ⅳb1 | (15.5) | 3.4 | 1.4 | 板目 | スギ | |
| 202 | 部材 | | 9C-13 | Ⅳb1 | (14.5) | 5.4 | 3.8 | 板目 | スギ | |
| 203 | 円形板 | | 11B-7 | Ⅳb2 | (14.3) | (3.8) | 0.8 | 柾目 | スギ | |
| 204 | 指物 | 側板 | 101B-2 | Ⅳb2 | 18 | (8.3) | 0.9 | 柾目 | スギ | 四方転びの箱？右側面に目釘痕、一部炭化 |
| 205 | 曲物 | 側板、底板 | 11A-6 | Ⅳb2 | 径8.7 | 高4.8 | 0.6 | 柾目 | 針葉樹 | 1列内3段綴じ、側板針葉樹、底部ヒノキ |
| 206 | | | 11B-9 | Ⅳb2 | 12 | 4.4 | 2 | 柾目 | スギ | |
| 207 | 部材 | | 11A-11 | Ⅳb2 | (22.2) | 2.7 | 2.1 | 板目 | スギ | 上端付近目釘痕 |
| 214 | 円形板 | | 9C-25 | Ⅳ | 径8.7 | | 0.9 | 柾目 | スギ | |
| 215 | 瓜？ | 底板 | 4U-14 | Ⅳ | 径12.0 | | 0.7 | 柾目 | スギ | 外縁付近に孔 |
| 216 | 円形板 | | 4A-22 | Ⅳ | 径22.8 | | 0.9 | 柾目 | スギ | 一部炭化 |
| 217 | 指物 | 側板 | 10C-3 | Ⅳ | (13.6) | 5.5 | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 218 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 10C-3 | Ⅳ | (12.1) | 4.7 | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 219 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 10C-3 | Ⅳ | (6.0) | (5.2) | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 220 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 102C-4 | 黒色土③ | (19.2) | (1.5) | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 221 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 9C-25 | Ⅳ | (14.8) | 3.4 | 0.1 | 柾目 | ヒノキ | |
| 222 | 楕円・方形曲物 | 側板 | 9C-25 | Ⅳ | (15.9) | 3.4 | 0.3 | 柾目 | ヒノキ | 左端中央皮綴じ痕 |
| 223 | | 底板？ | 101D-7 | Ⅳ | 14 | 8.4 | 0.5 | 柾目 | スギ | 上端中央付近に目釘？痕 |
| 224 | 指物 | 側板 | 4C-18 | Ⅳ | 6.6 | (2.6) | 0.5 | 柾目 | スギ | 上端に目釘痕 |
| 225 | 指物 | 側板 | 4A-15 | Ⅳ | (17.5) | (5.4) | 1.8 | 柾目 | スギ | 左側縁に目釘痕 |
| 226 | 指物 | 側板 | 4B-21 | Ⅳ | (20.8) | 5.1 | 1.2 | 板目 | トネリコ属 | 一部炭化 |
| 227 | 指物 | 側板 | 102D-9 | Ⅳ | 13.7 | (3.0) | 0.5 | 柾目 | スギ | |
| 228 | 指物 | 側板 | 6U-16 | Ⅳ | (6.3) | (2.4) | 0.4 | 柾目 | スギ | |
| 229 | 部材 | 側板 | 104C-6 | Ⅳ | (12.3) | 4.0 | 0.5 | 柾目 | スギ | |
| 230 | 指物 | 側板 | 102C-7 | Ⅳ | 11.2 | 2.5 | 0.5 | 柾目 | スギ | |
| 231 | 板 | | 102C-5 | Ⅳ | (14.6) | 4.3 | 0.3 | 柾目 | スギ | |
| 232 | 指物 | 側板 | 103D-11 | Ⅳ | 12.3 | 2.7 | 0.6 | 板目 | スギ | 左側縁・左側面に目釘痕 |
| 233 | 板 | | 4D-15 | Ⅳ | 24.8 | 4.2 | 0.9 | 柾目 | スギ | 一部炭化 |
| 234 | 指物 | 側板 | 103B-18 | Ⅳ | 14.4 | 3.7 | 0.9 | 板目 | スギ | |
| 235 | 部材 | | 103C-13 | Ⅳ | 26.4 | 6.6 | 0.6 | 柾目 | クリ | |
| 236 | 部材 | 柄 | 4A-23 | Ⅳ | (23.5) | 1.5 | 1.5 | 板目 | スギ | |
| 237 | 箸 | | 7C-9 | Ⅳ | (17.8) | 0.6 | 0.6 | 板目 | スギ | |
| 238 | 斎串 | | 4D-11 | Ⅳ | 14.5 | 3.0 | 0.3 | 板目 | スギ | |
| 239 | 部材 | | 103D-1 | Ⅳ | 8.1 | 3.6 | 2.1 | 柾目 | スギ | |
| 240 | 糸巻き | | 101D-3 | Ⅳ | (13.8) | 5.8 | 2.5 | 板目 | スギ | |
| 241 | 紡錘車 | | 103C-2 | Ⅳ | 径4.4 | | 0.7 | 柾目 | スギ | 右側縁中央に孔 |
| 242 | 切り屑 | | 101C-9 | Ⅳ | 4.1 | 3.6 | 1.3 | 柾目 | コナラ属 | |
| 243 | 切り屑 | | 102C-4 | Ⅳ | 3.5 | 5.1 | 0.6 | 柾目 | スギ | |
| 244 | 削り屑 | | 104C-1 | Ⅳ | (12.0) | 0.5 | 0.5 | 板目 | スギ | |

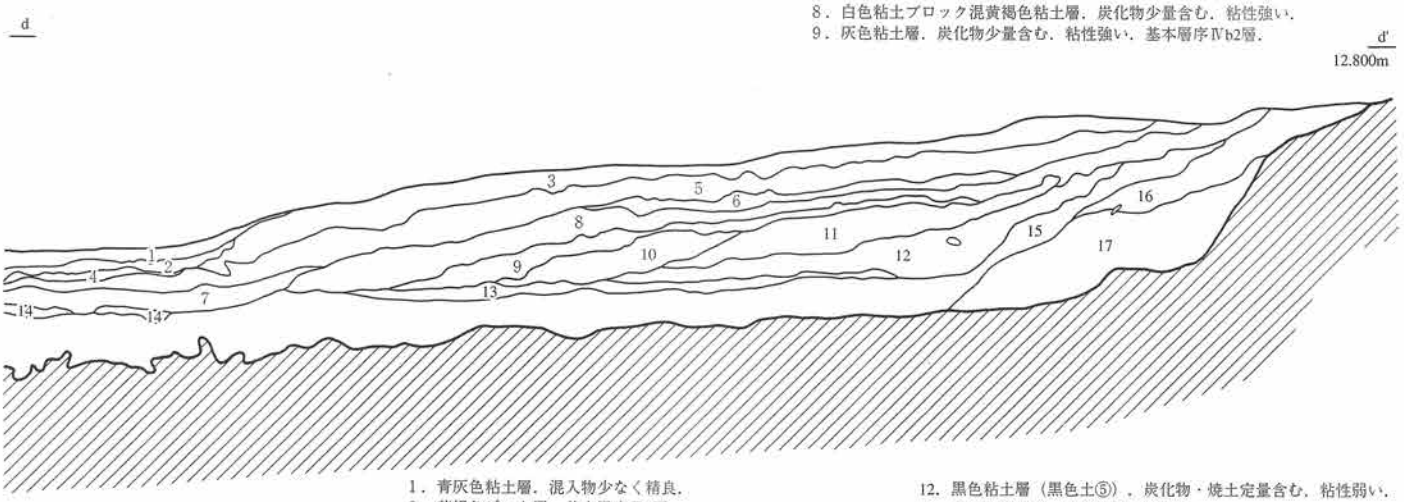
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 245 | 削り屑 | | 102D-10 | Ⅳ | (12.1) | 0.7 | 0.6 | 板目 | ヒノキ | |
| 246 | 削り屑 | | 101C-20 | Ⅳ | (11.3) | 0.6 | 0.5 | 板目 | スギ | 一部炭化 |
| 247 | 削り屑 | | 103D-6 | Ⅳ | (12.0) | 0.6 | 0.5 | 板目 | スギ | |
| 248 | 箸？ | | 10D-3 | Ⅳ | 13.7 | 0.5 | 0.6 | 柾目 | スギ | |
| 249 | 端材 | | 8A-6 | Ⅳ | (8.0) | 0.7 | 0.5 | 板目 | スギ | |
| 250 | 指物 | 側板 | 5D-2 | 黒色土? | 17.7 | 5.2 | 0.6 | 板目 | スギ | 上下端に目釘痕 |
| 251 | 指物 | | 5D-2 | 黒色土? | 16.5 | 7.1 | 0.8 | 柾目 | スギ | 上下端に目釘痕 |
| 252 | 指物 | 側板 | 5D-2 | 黒色土? | 13.7 | 3.8 | 0.7 | 板目 | スギ | 中央に目釘痕 |
| 253 | 指物 | 側板 | 5D-2 | 黒色土? | 15.3 | 5.5 | 1.2 | 板目 | スギ | 上・下・左側面に目釘痕、一部炭化 |
| 254 | 指物 | 側板 | 5D-2 | 黒色土? | 18.0 | 9.3 | 1.2 | 板目 | スギ | 上・下・右側縁に目釘痕 |
| 255 | 指物 | 側板、底板 | 4E-2 | 黒色土? | 17.7 | (9.3) | 1.2 | 板目 | スギ | 底板外縁に炭化物付着、底板中央部に炭化物付着、側板・底板ともにスギ |
| 256 | 指物 | 側板 | 4D-22・23 | 黒色土? | 18 | 18.1 | 1.0 | 板目？ | スギ | 外面中央［大］刻書、上・下・右側縁に目釘痕、一部炭化 |
| 257 | 指物 | 側板 | 4D-22・23 | 黒色土? | 17.3 | 8.7 | 1.1 | 板目？ | スギ | 上・下・右側縁に目釘痕、一部炭化 |
| 258 | 指物 | 側板 | 4D-22・23 | 黒色土? | 17.7 | 9 | 1.0 | 板目？ | スギ | 上・下・右側縁に目釘痕、一部炭化 |
| 259 | 蓋 | 本体 | 4D-22・23 | 黒色土? | 径20.4 | | 1.0 | 柾目 | スギ | 左端中央付近に孔、内外面炭化物付着 |
| 260 | 惰円形曲物 | 底板 | 4D-23 | 黒色土? | 58.5 | 24.2 | 1.5 | 柾目 | スギ | 外縁皮綴じ痕 |
| 264 | 部材 | 側板 | | | 17.5 | 5.9 | 0.6 | 柾目 | スギ | |
| 265 | コスキ | | G区 | | 102.6 | 24.0 | 2.6 | 柾目？ | スギ | |
| 266 | 部材 | | | | 28.5 | 20.2 | 3.0 | | | |
| 267 | 呪符 | | 1994年度確認調査40トレンチ | | 15.6 | 3.3 | 0.3 | 柾目 | | 墨書「急々如律令」 |


N
SD9・SD1・SD81の推定範囲
木根
確認トレンチ
SD48
SD81
SD82
SD9
a
c
c'
a'
SK10
SE11
SE12
f
f'
b'·d'
d
SD1
SK4
SK69
SK68
SK66
SK65
SE69
b
SK62
SK63
SE64
a
a'
13.500m
b
b'
14.000m
0
1：400
20m

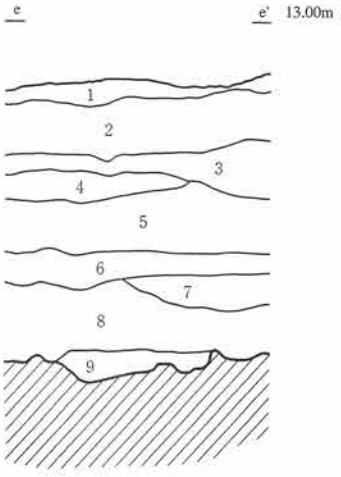
# A～G区断面図



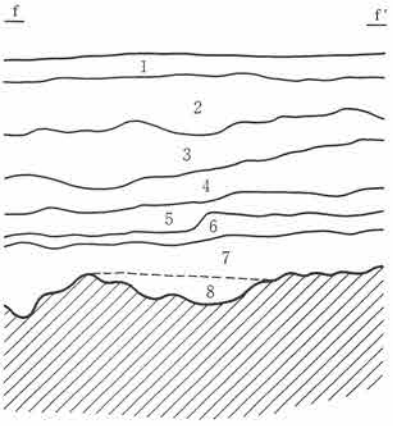

1．黒褐色粘土層（表土）．基本層序Ⅰ層．
2．黄褐色粘土層．植物遺体を少量含む．粘性強い．基本層序Ⅱ層．
3．灰色粘土層．3がグライ化したもの．粘性強い．基本層序Ⅲa層
4．暗灰色粘土層．炭化物少量混じる．粘性強い．
5．暗褐色ピート層．基本層序Ⅲb層．
6．青灰色粘土層．混入物少ない．基本層Ⅳa層．
7．灰褐色粘土層．炭化物少量含む．粘性強い．基本層序Ⅳb1層
8．白色粘土ブロック混黄褐色粘土層．炭化物少量含む．粘性強い．
9．灰色粘土層．炭化物少量含む．粘性強い．基本層序Ⅳb2層．




1．青灰色粘土層．混入物少なく精良．
2．茶褐色ピート層．基本層序Ⅲb層．
3．黒褐色粘土層（黒色土①）．炭化物・焼土定量含む．粘性弱い．
4．青灰色粘土層．混入物少なく精良．基本層序Ⅳa層．
5．黒色粘土層（黒色土②）．炭化物・焼土定量含む．粘性弱い．
6．灰褐色シルト．炭化物少量含む．粘性弱い．
7．黒褐色ピート層．
8．黒色粘土層（黒色土③）．炭化物・焼土定量含む．粘性弱い．
9．灰褐色シルト．炭化物少量含む．粘性弱い．
10．黒色粘土層（黒色土④）．炭化物・焼土定量含む．粘性弱い．
11．灰褐色シルト．炭化物少量含む．粘性弱い．
12．黒色粘土層（黒色土⑤）．炭化物・焼土定量含む．粘性弱い．
13．淡灰色粘土層．炭化物少量混じる．
14．青灰色粘土層．混入物少なく精良．粘性弱い．
15．灰色粘土層．炭化物定量含む．粘性強い．基本層序Ⅳb層．
16．灰色粘土層．15に比べやや明るい．炭化物少量含む．粘性強い．
17．白色粘土ブロック混黄灰色粘土層．粘性強い．

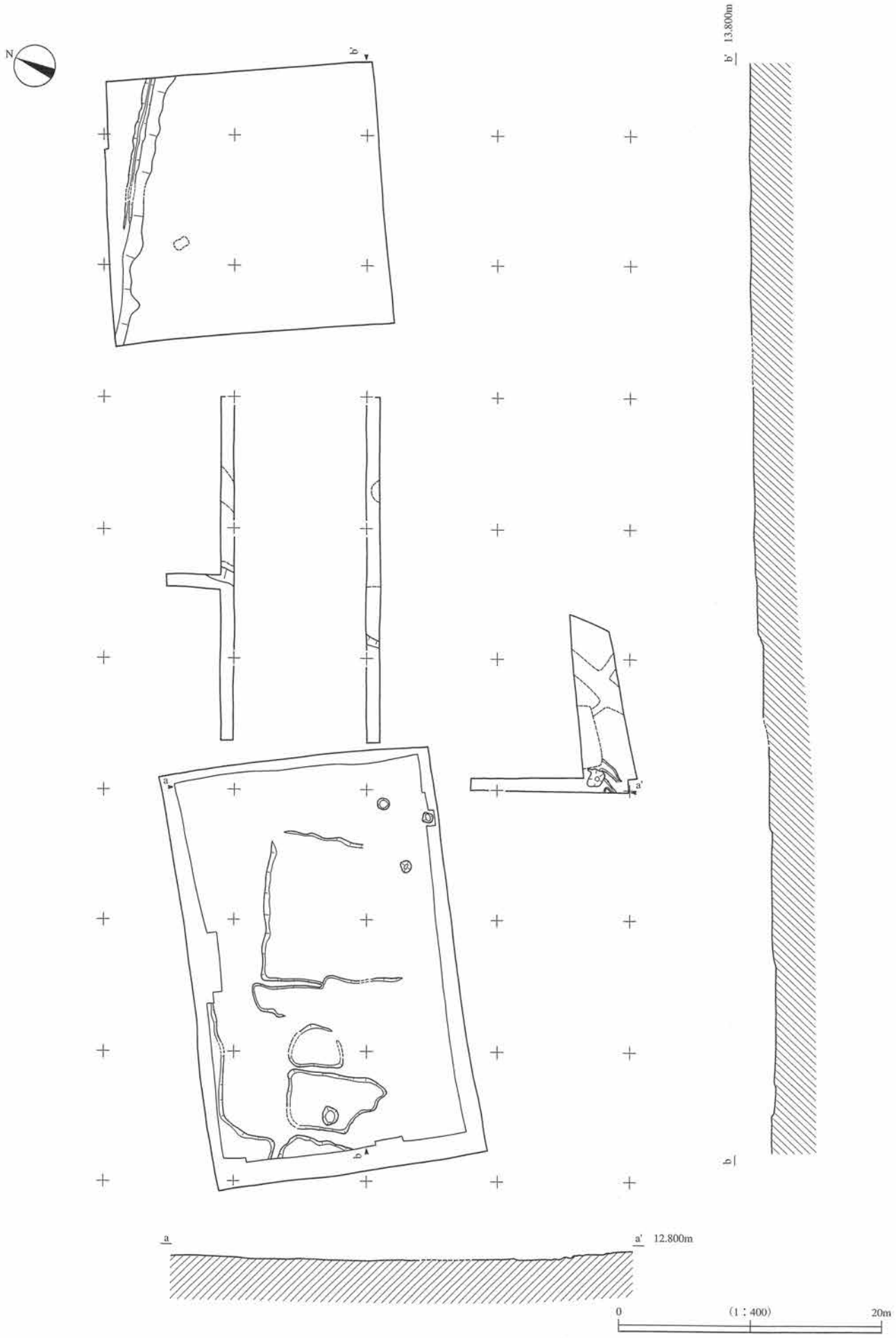



1．黒褐色粘土層（表土）．基本層序Ⅰ層．
2．黄褐色粘土層．植物遺体を少量含む．粘性強い．基本層序Ⅱ層．
3．灰色粘土層．3がグライ化したもの．粘性強い．基本層序Ⅲa層．
4．暗灰色粘土層．炭化物少量混じる．粘性強い．
5．暗褐色ピート層．基本層序Ⅲb層．
6．青灰色粘土層．混入少ない．基本層序Ⅳa層．
7．灰褐色粘土層．炭化物少量含む．粘性強い．基本層序Ⅳb1層．
8．白色粘土ブロック混黄褐色粘土層．炭化物少量含む．粘性強い．
9．灰色粘土層．炭化物少量含む．粘性強い．基本層序Ⅳb2層．

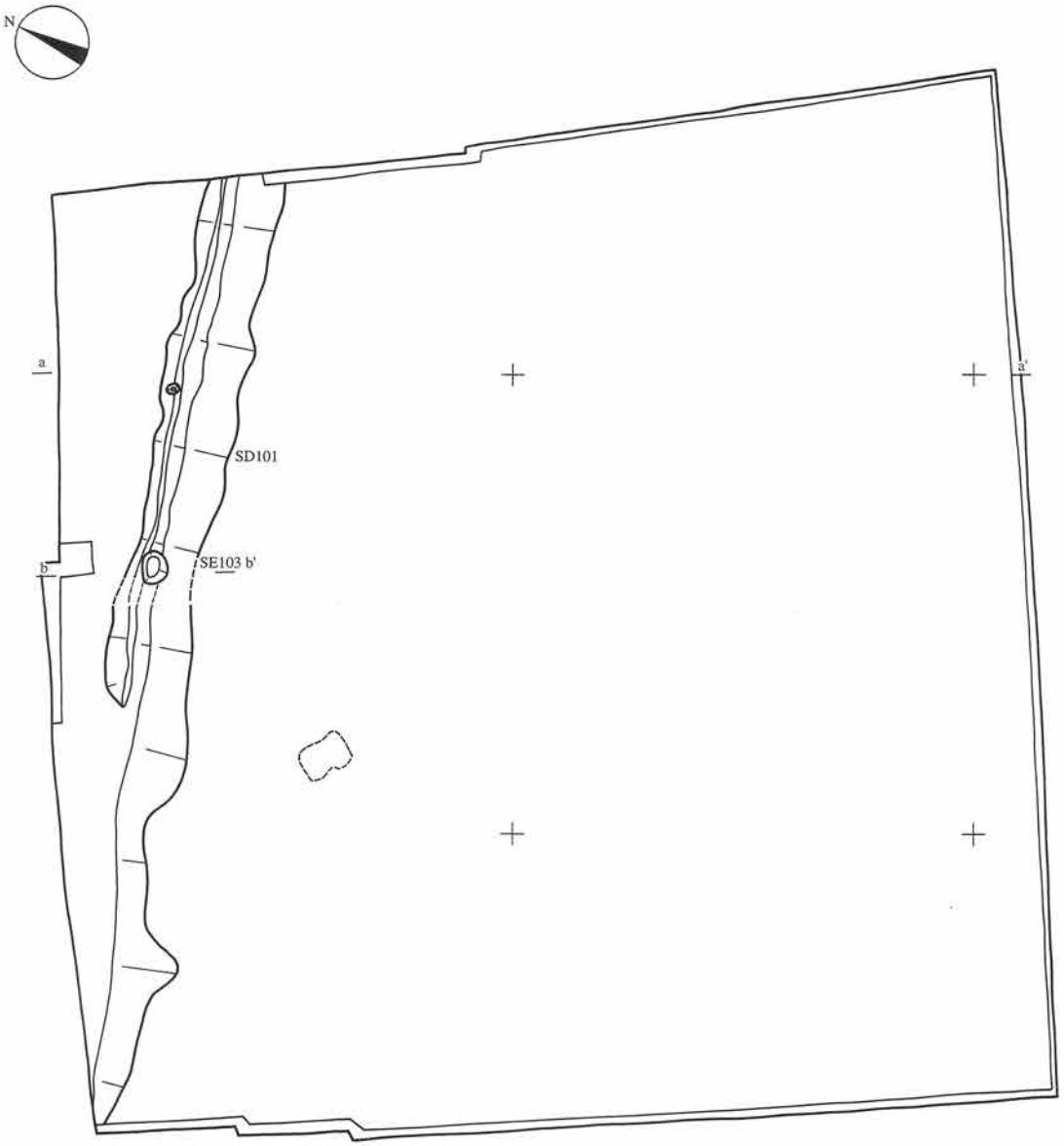


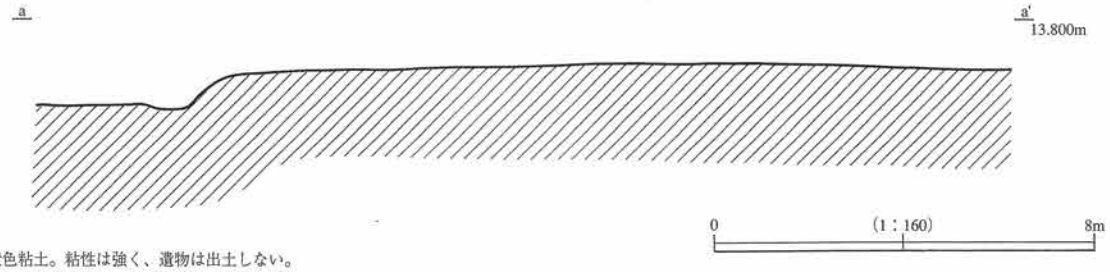

1．黒褐色粘土層（表土）．基本層序Ⅰ層．
2．黄褐色粘土層．植物遺体を少量含む．粘性強い．基本層序Ⅱ層．
3．灰色粘土層．3がグライ化したもの．粘性強い．基本層序Ⅲa層．
4．暗灰色粘土層．炭化物少量混じる．粘性強い．
5，青灰色粘土層．混入少ない．基本層序Ⅳa層．
6．灰褐色粘土層．炭化物少量含む．粘性強い．基本層序Ⅳb1層．
7・8．灰色粘土層．炭化物少量含む．粘性強い．基本層序Ⅳb2層．

0　1：40　2 m


N
a
a'
b
b'
13.800m
12.800m
0
(1：400)
20m

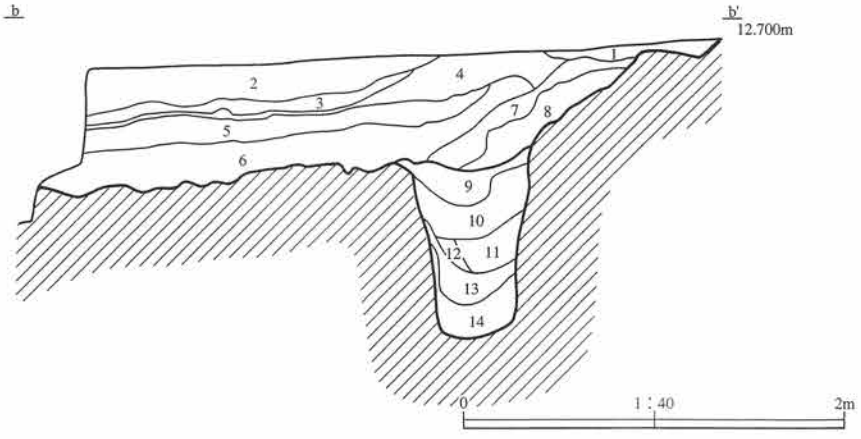
# H区平面図・断面図

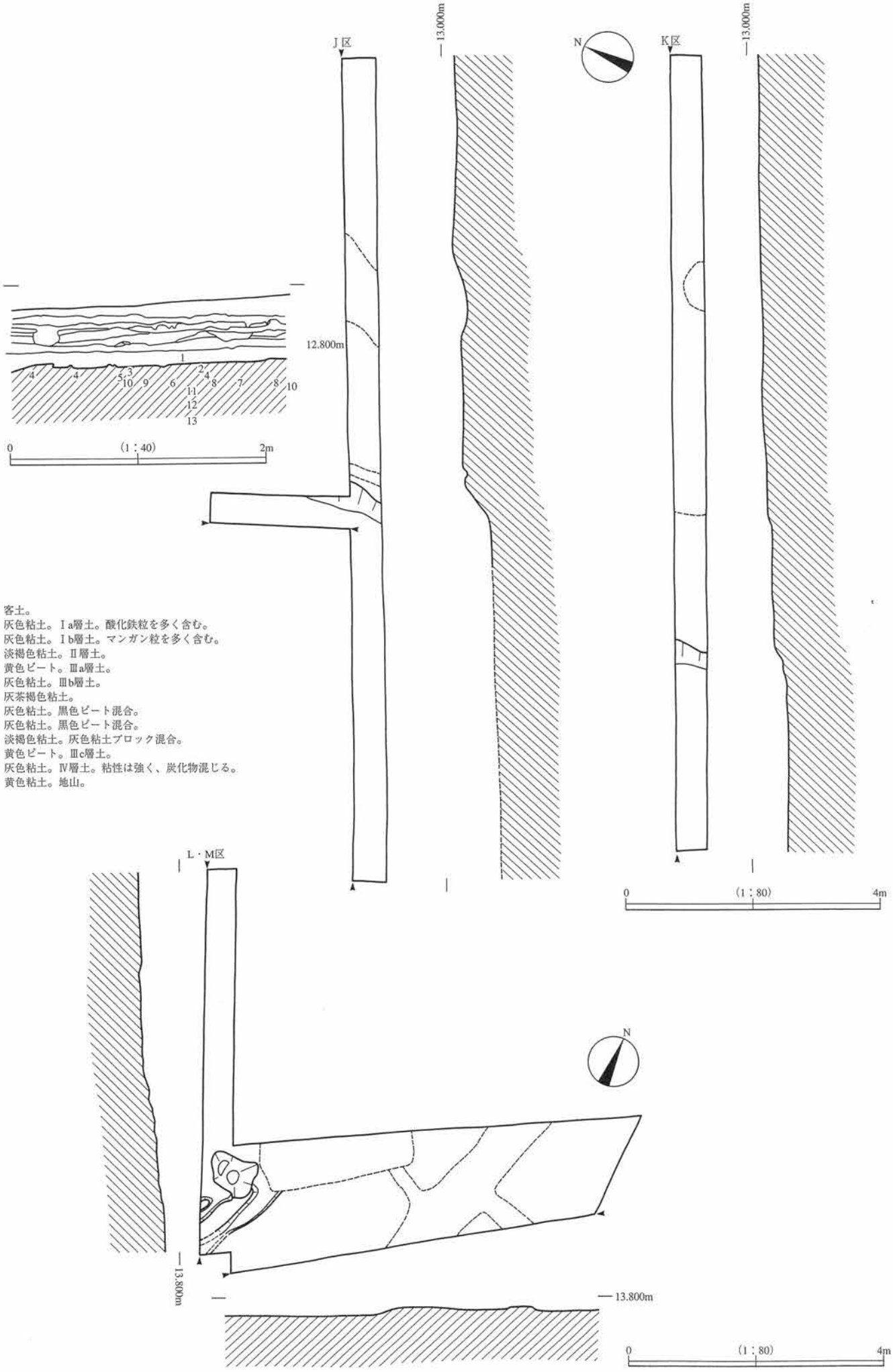


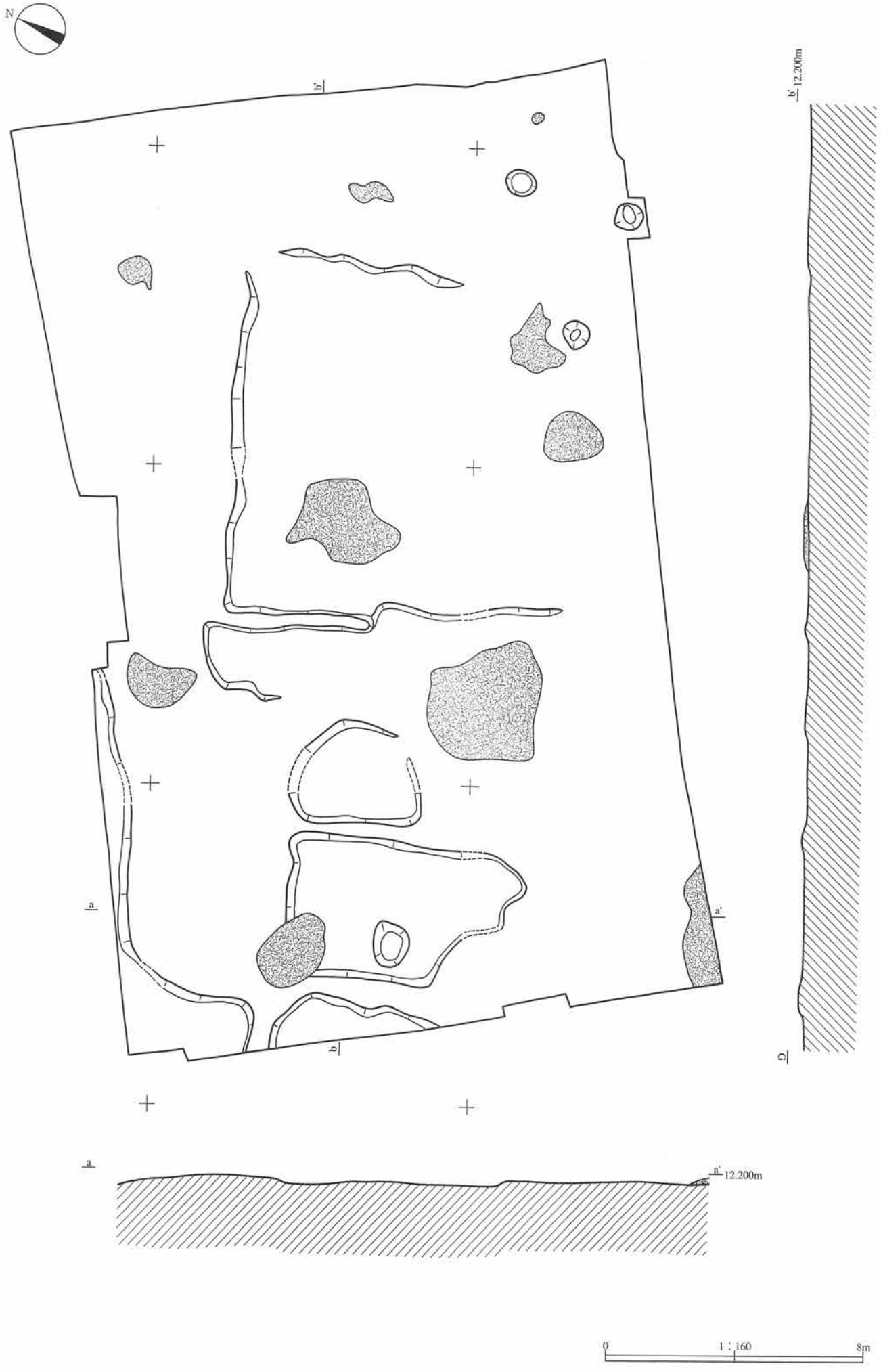

SE103

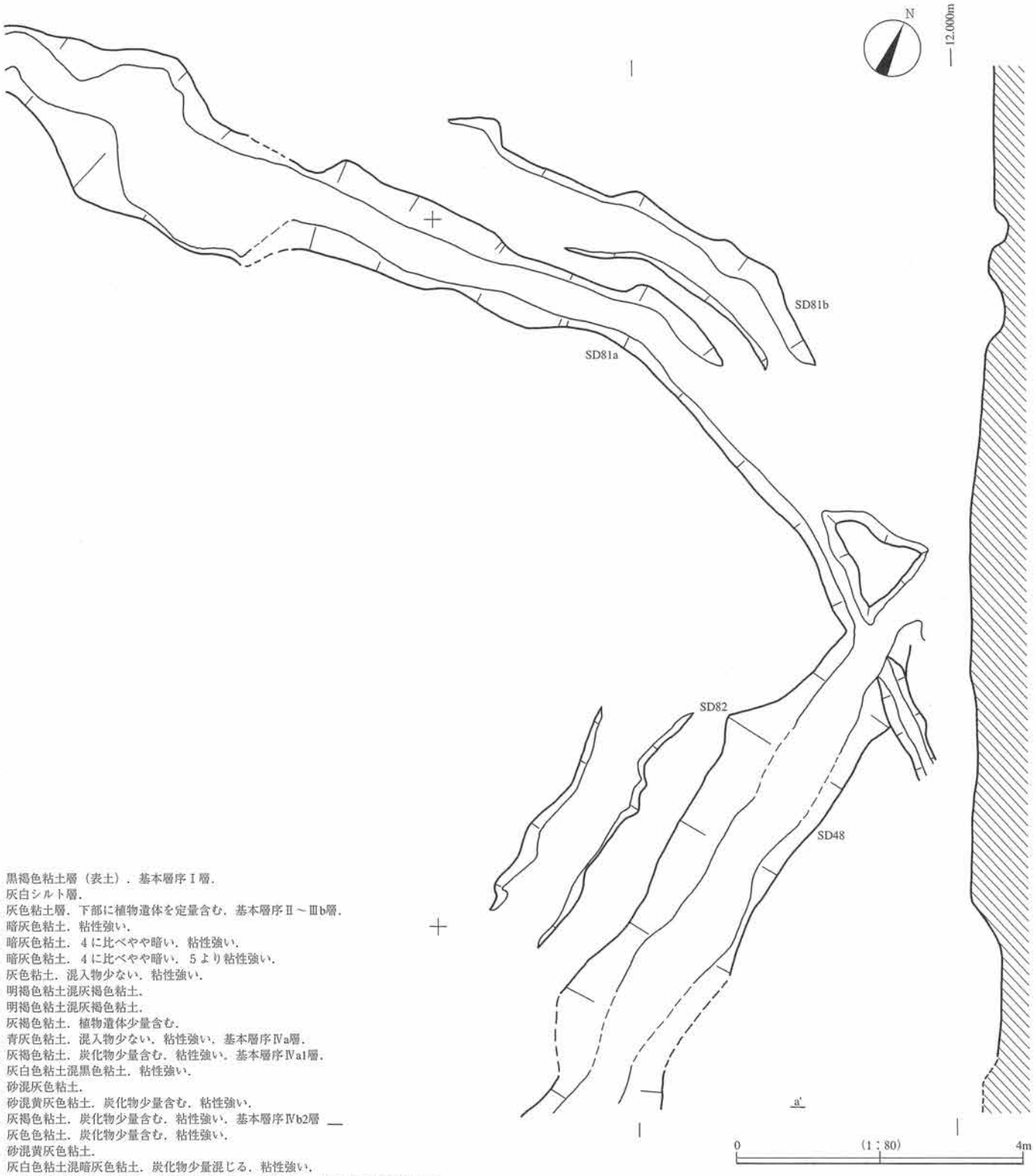
1　10YR7/3にぶい黄橙色粘土。粘性は強く、遺物は出土しない。
2　10YR4/1褐灰色粘土。粘性があり、緑灰色粘土（10GY6/1）のかたまりを部分的に含む。遺物の出土あり。
3　2.5YR4/2暗灰黄色シルト。粘性は弱く、腐葉土のような土である。遺物の出土あり。
4　10YR4/1褐灰色粘土。粘性があり、緑灰色粘土（10GY6/1）片（5mm以下）を含む。
5　2.5YR4/2暗灰黄色シルト。粘性は弱く、腐葉土のような土である。遺物の出土あり。
6　2.5YR3/2黒褐色粘土。粘性は強く、緑灰色粘土（10GY6/1）片（5mm以下）を部分的に含む。遺物の出土あり。
7　5Y4/1灰色粘土。粘性があり、緑灰色粘土（10GY6/1）片（5mm以下）を多く含む。遺物は出土しない。
8　5Y6/2灰オリーブ粘土。粘性は強い。黒褐色粘土（2.5Y3/2）片（1cm以下）を多く含む。遺物は出土しない。
9　2.5Y3/2黒褐色粘土。粘性は強く、遺物は出土しない。
10　7.5Y5/1灰色粘土。粘性は強く、遺物は出土しない。
11　10YR6/8明黄褐色砂。粘性は弱く、遺物は出土しない。
12　7.5Y6/2灰オリーブ砂。粘性は弱く、遺物は出土しない。
13　7.5Y4/1灰色粘土。粘性は強く、遺物は出土しない。
14　10Y4/1灰色砂。粘性は弱く、遺物は出土しない。



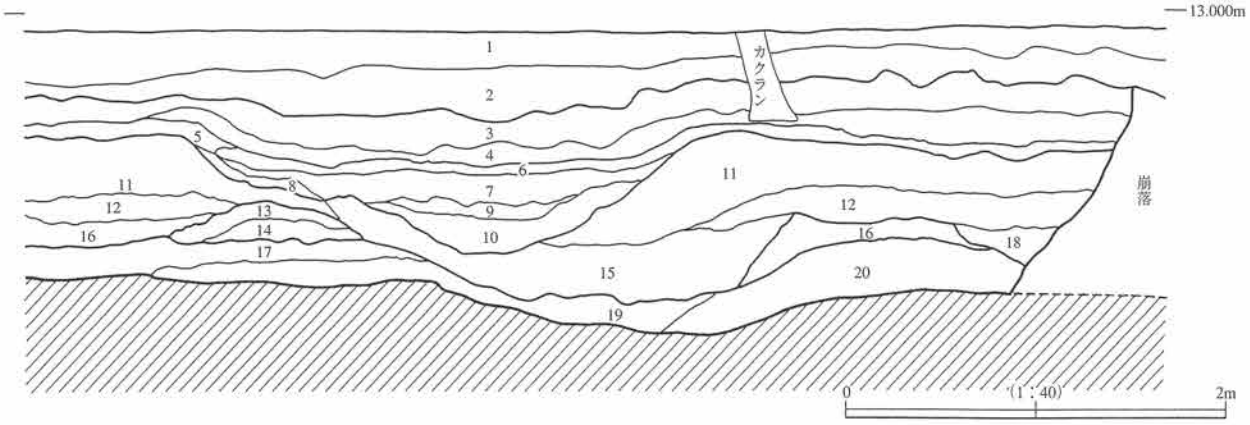



1　客土。
2　灰色粘土。Ⅰa層土。酸化鉄粒を多く含む。
3　灰色粘土。Ⅰb層土。マンガン粒を多く含む。
4　淡褐色粘土。Ⅱ層土。
5　黄色ピート。Ⅲa層土。
6　灰色粘土。Ⅲb層土。
7　灰茶褐色粘土。
8　灰色粘土。黒色ピート混合。
9　灰色粘土。黒色ピート混合。
10　淡褐色粘土。灰色粘土ブロック混合。
11　黄色ピート。Ⅲc層土。
12　灰色粘土。Ⅳ層土。粘性は強く、炭化物混じる。
13　黄色粘土。地山。

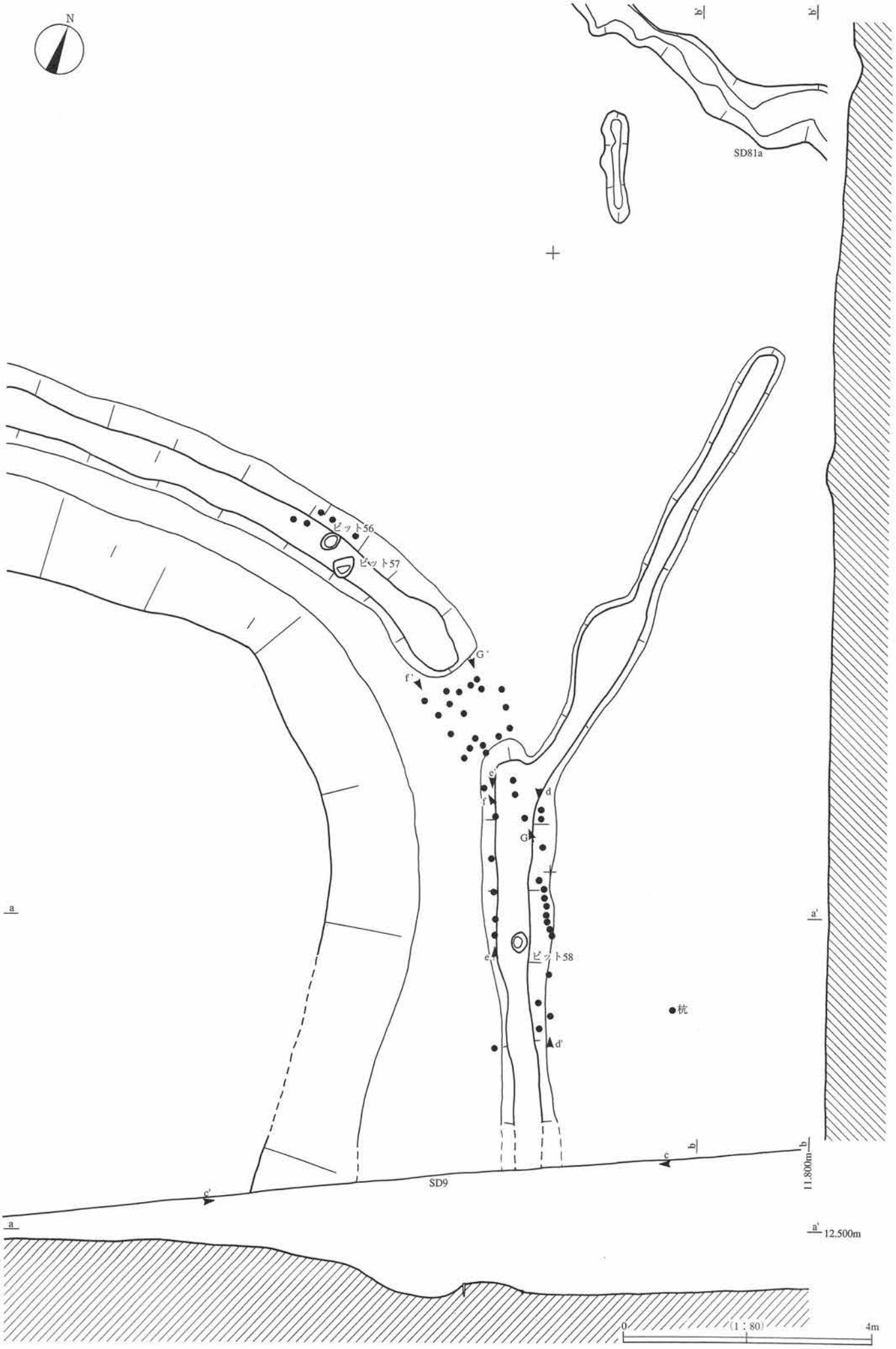

N
b
b'
12.200m
a
a'
12.200m
0
1：160
8m

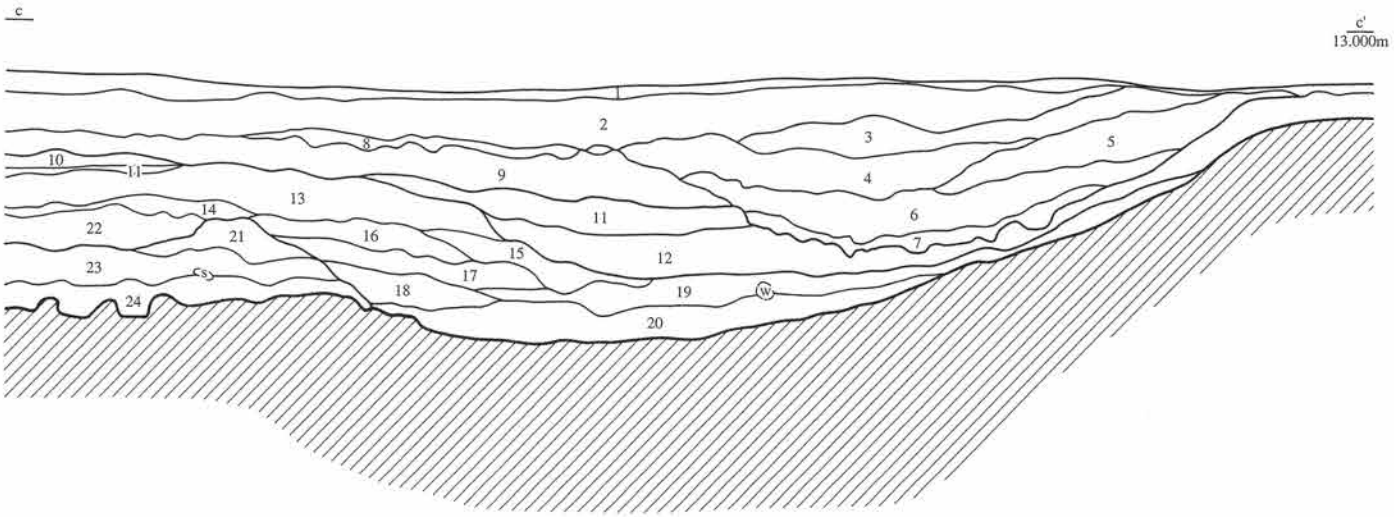



1．黒褐色粘土層（表土）．基本層序Ⅰ層．
2．灰白シルト層．
3．灰色粘土層．下部に植物遺体を定量含む．基本層序Ⅱ～Ⅲb層．
4．暗灰色粘土．粘性強い．
5．暗灰色粘土．4に比べやや暗い．粘性強い．
6．暗灰色粘土．4に比べやや暗い．5より粘性強い．
7．灰色粘土．混入物少ない．粘性強い．
8．明褐色粘土混灰褐色粘土．
9．明褐色粘土混灰褐色粘土．
10．灰褐色粘土．植物遺体少量含む．
11．青灰色粘土．混入物少ない．粘性強い．基本層序Ⅳa層．
12．灰褐色粘土．炭化物少量含む．粘性強い．基本層序Ⅳa1層．
13．灰白色粘土混黒色粘土．粘性強い．
14．砂混灰色粘土．
15．砂混黄灰色粘土．炭化物少量含む．粘性強い．
16．灰褐色粘土．炭化物少量含む．粘性強い．基本層序Ⅳb2層
17．灰色色粘土．炭化物少量含む．粘性強い．
18．砂混黄灰色粘土．
19．灰白色粘土混暗灰色粘土．炭化物少量混じる．粘性強い．
20．灰白色粘土混暗灰色粘土．炭化物少量混じる．粘性強い．19に比べ灰白色粘土の量が少ない．

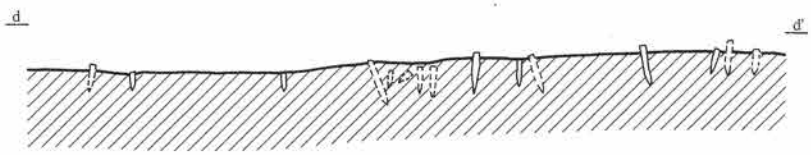


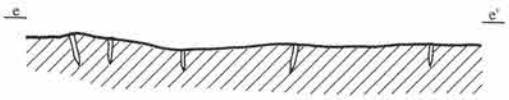
C区SD9平面図・断面図

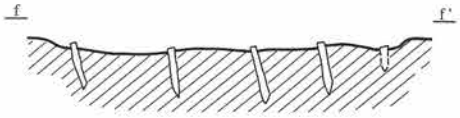


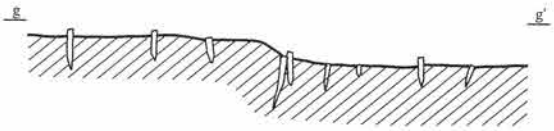


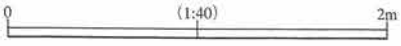

1．黒褐色粘土層（表土）．炭化物少量混じる．基本層序Ⅰ層．
2．黄色粘土層．混入物少なく精良．粘性強い．基本層序Ⅱ層．
3．暗青灰色粘土層．炭化物少量混じる．粘性強い．
4．暗青灰色粘土層．炭化物少量混じる．粘性強い．３に比べやや青みが強い．
5．暗青灰色粘土層．炭化物少量混じる．粘性強い．３に比べや明るい色調．
6．灰色粘土層．混入物少なく精良．粘性強い．
7．砂混じり茶褐色ピート層．
8．黄色粘土混茶褐色ピート層．上端の乱れが著しい．
9．茶褐色ピート層．基本層序Ⅲb層．
10．青灰色粘土層．混入物少なく精良．粘性弱い．
11．黒褐色ピート層．
12．暗灰色粘土層．炭化物少量混じる．粘性強い．
13．青灰色粘土層．混入物少なく精良．粘性弱い．基本層序Ⅳa層．
14．青灰色粘土層．13に比べやや暗い．炭化物少量混じる．
15．青灰色粘土混暗灰色粘土層．
16．暗灰色粘土層．炭化物少量混じる．粘性強い．
17．暗灰色粘土層．16に比べやや暗い．炭化物少量混じる．粘性強い．
18．暗灰色粘土層．16に比べやや青みが強い．粘性強い．
19．暗灰色粘土層．18に比べやや明るい．粘性強い．
20．青灰色粘土ブロック混暗灰色粘土層．炭化物少量混じる．
21．青灰色粘土ブロック混暗灰色粘土層．炭化物少量混じる．20に比べ粘土ブロックが大きい．砂粒が定量混じる．
22．灰色粘土層．炭化物少量混じる．基本層Ⅳb1．
23．灰色粘土層．炭化物少量混じる．22との間に薄く砂層が入る．基本層序Ⅳb2
24．青灰色粘土混灰色粘土．下端の乱れ著しい．



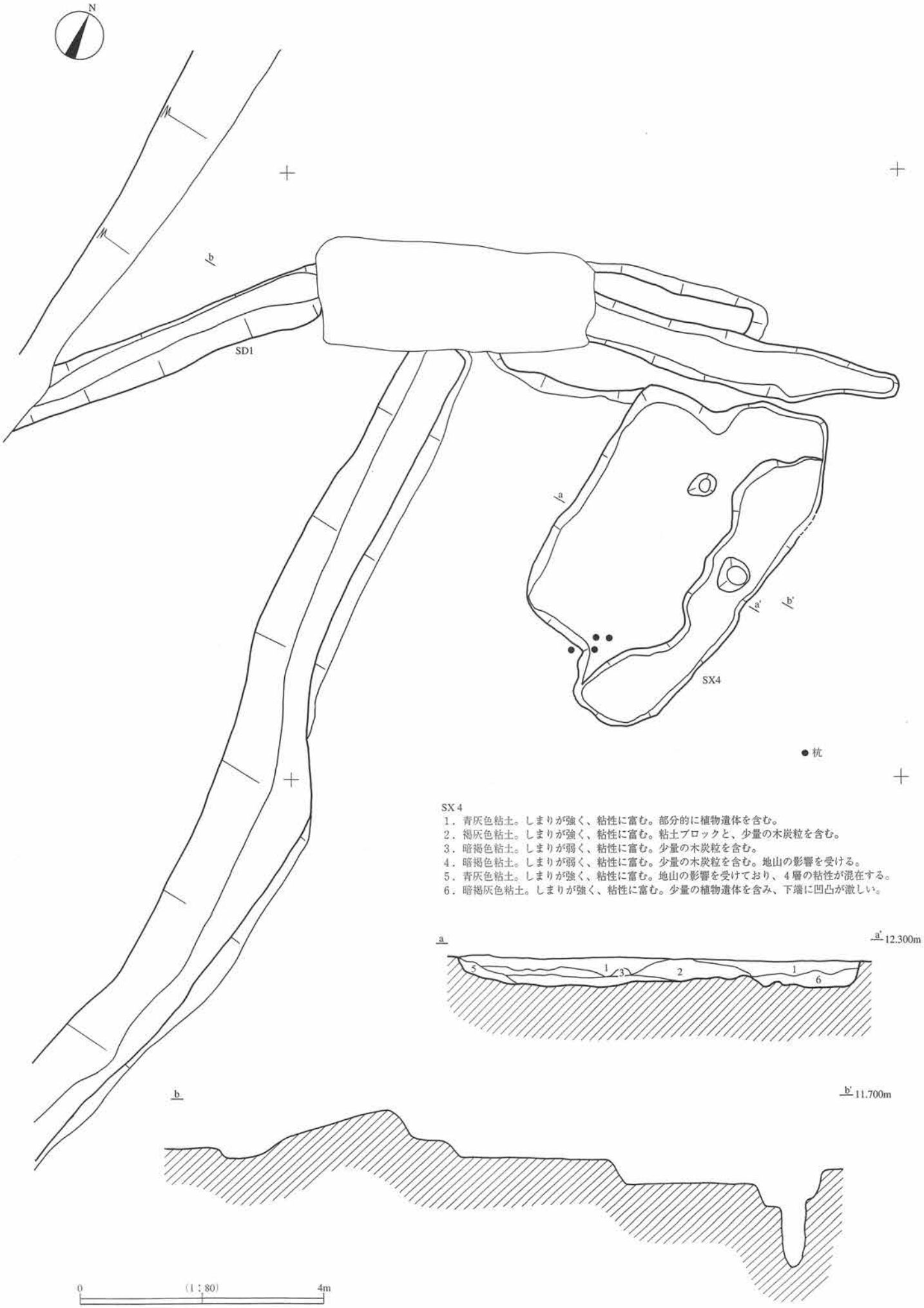



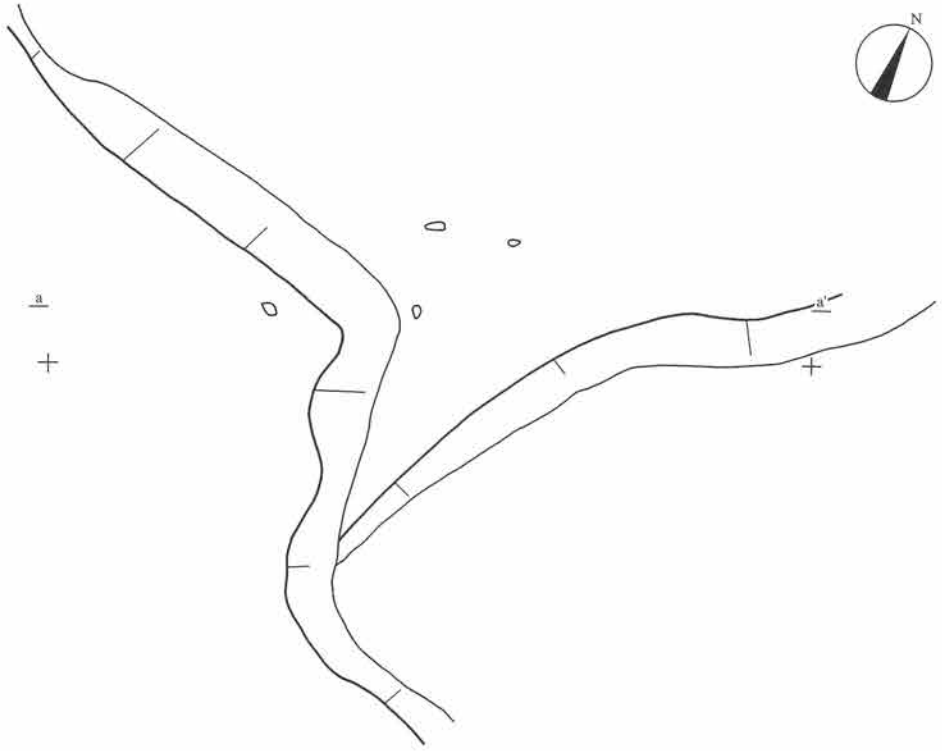



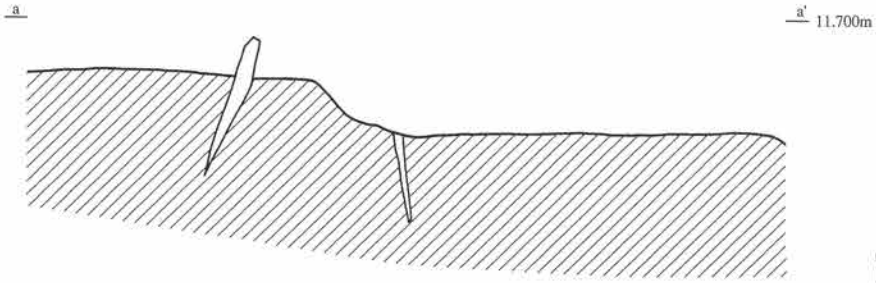
# SD1・SX4平面図・断面図

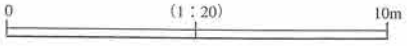



SX 4
1．青灰色粘土。しまりが強く、粘性に富む。部分的に植物遺体を含む。
2．褐灰色粘土。しまりが強く、粘性に富む。粘土ブロックと、少量の木炭粒を含む。
3．暗褐色粘土。しまりが弱く、粘性に富む。少量の木炭粒を含む。
4．暗褐色粘土。しまりが弱く、粘性に富む。少量の木炭粒を含む。地山の影響を受ける。
5．青灰色粘土。しまりが強く、粘性に富む。地山の影響を受けており、4層の粘性が混在する。
6．暗褐灰色粘土。しまりが強く、粘性に富む。少量の植物遺体を含み、下端に凹凸が激しい。

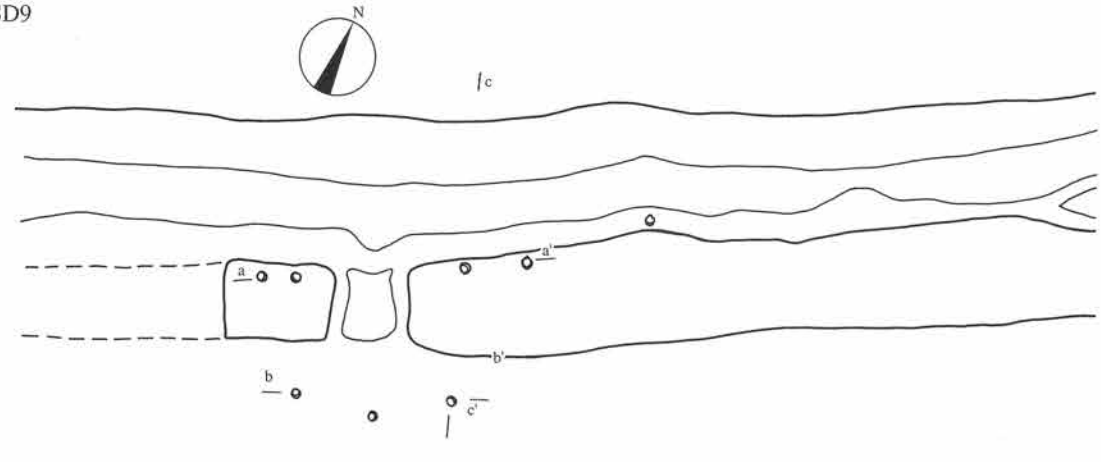
SX4

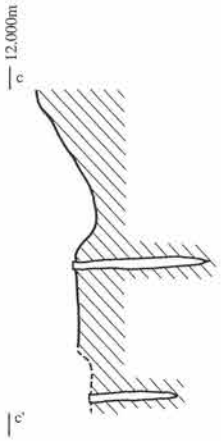

N
a
a'

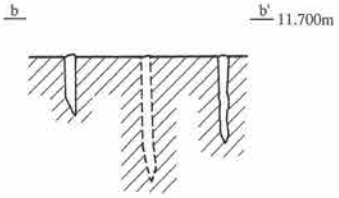

a
a' 11.700m

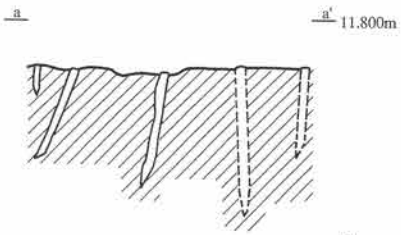

0
(1：20)
10m

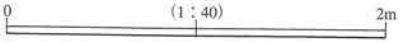
B区SD9

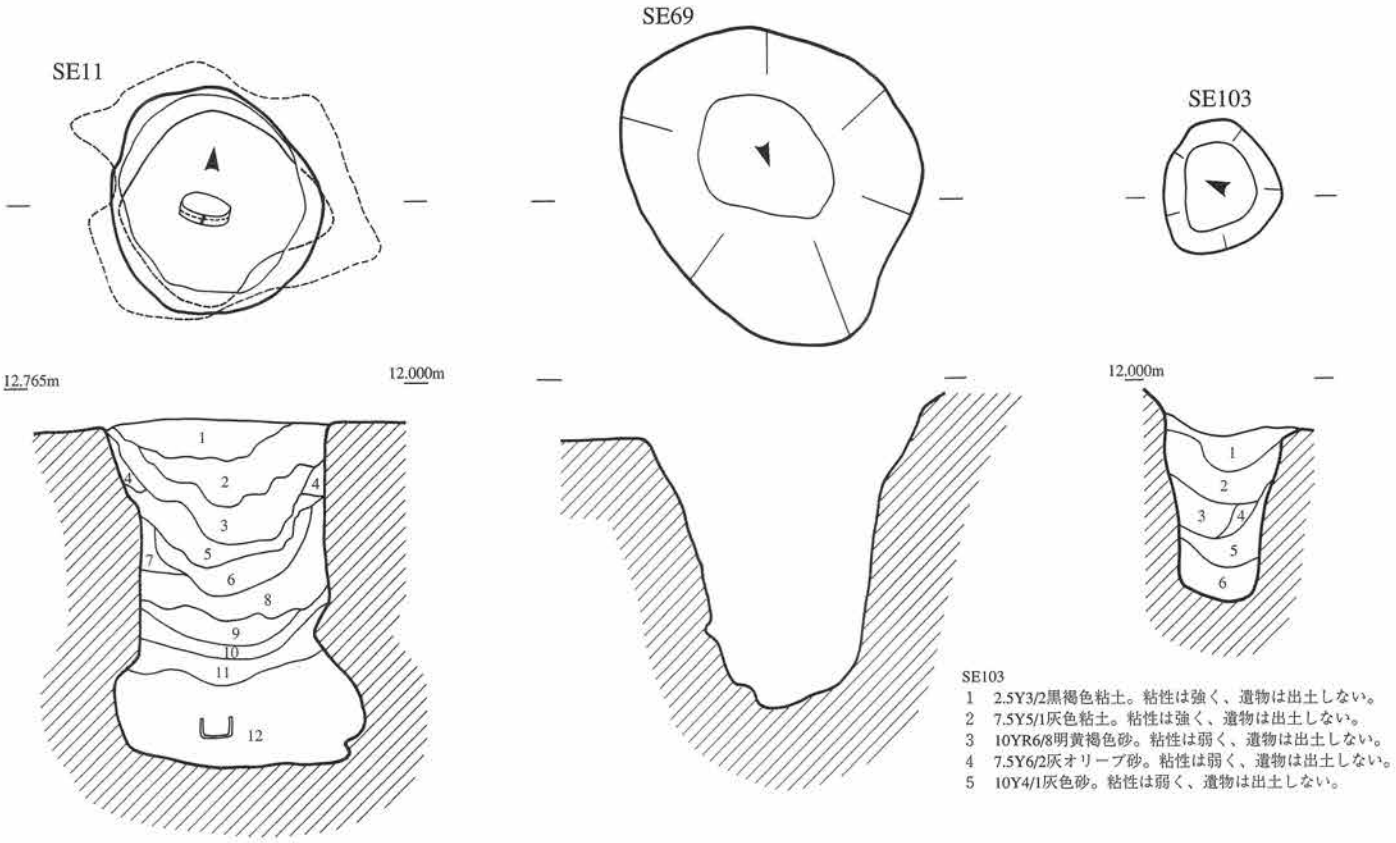

N
c
a
a'
b
b'
c'


12.000m
c
c'


b
b' 11.700m

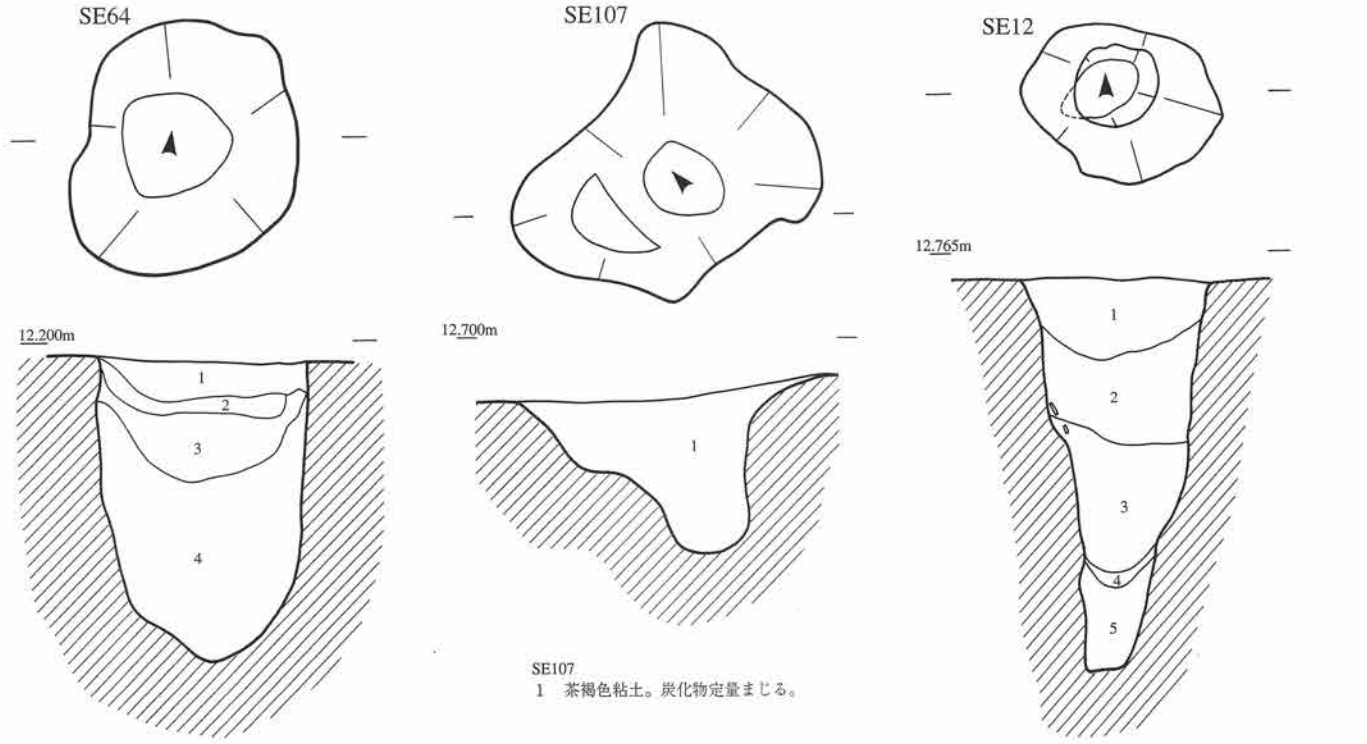

a
a' 11.800m


0
(1：40)
2m




SE103
1　2.5Y3/2黒褐色粘土。粘性は強く、遺物は出土しない。
2　7.5Y5/1灰色粘土。粘性は強く、遺物は出土しない。
3　10YR6/8明黄褐色砂。粘性は弱く、遺物は出土しない。
4　7.5Y6/2灰オリーブ砂。粘性は弱く、遺物は出土しない。
5　10Y4/1灰色砂。粘性は弱く、遺物は出土しない。

SE11
1　黒色土。炭化物を多く含む。
2　黄白色粘土。酸化した土と灰白色の粘土を含む。
3　灰白色粘土。黄白色粘土を含む。固くしまりあり。
4　黄白色粘土。酸化した土を含む。
5　青灰色粘土。灰白色の粘土をわずかに含む。
6　暗灰色粘土。固くしまりあり。
7　青灰色粘土。暗褐色の粘土をわずかに含む。
8　黄褐色粘土。しまりなく、ざらざらしている。
9　黄白色粘土。酸化している。しまりなく、ざらざらしている。
10　黄白色粘土。粘性弱く、しまりなし。
11　青灰色粘土。黄白色粘土が混入する。
12　青灰色砂層。粘性が強い。木器が出土。



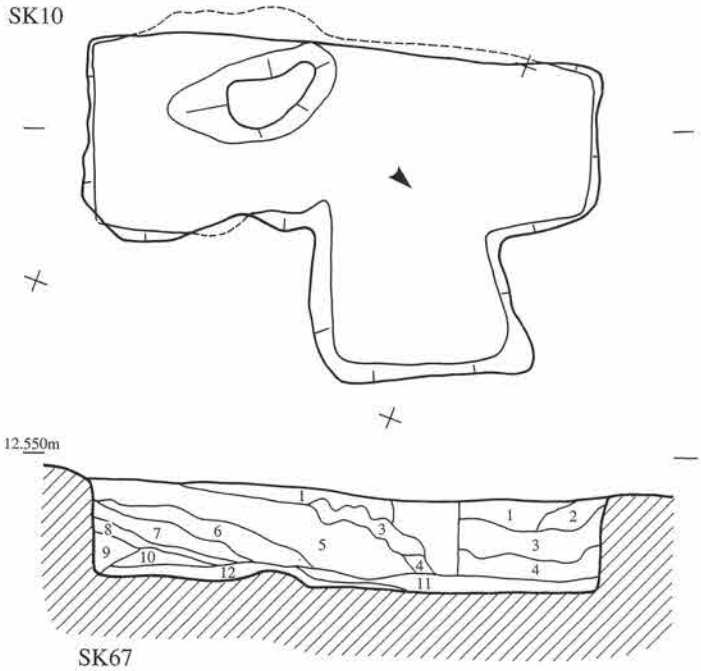

SE107
1　茶褐色粘土。炭化物定量まじる。

SE64
1　暗褐色粘土。青灰色の粘土ブロックを含む。酸化強い。
2　褐灰色粘土。青灰色の粘土が多く混入。
3　褐灰色粘土。青灰色の粘土ブロックと、炭化物をわずかに含む。
4　褐灰色粘土。粘性強いが、しまりなし。

SE12
1　黒色土。固くしまりあり、炭化粒を含む。
2　黒色土。固くしまりあり、炭化粒を含む。1層より粘性が強い。
3　腐植土。植物を多く含む。木製品数点出土。珠洲焼1点出土。
4　暗褐色粘土。粘性強い。層は薄い。
5　青灰色砂層。粘土質。

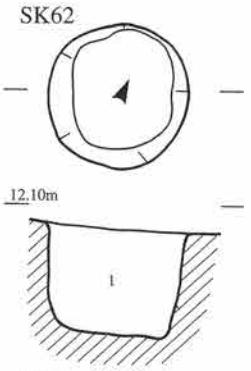
0　1：40　2m

SK10



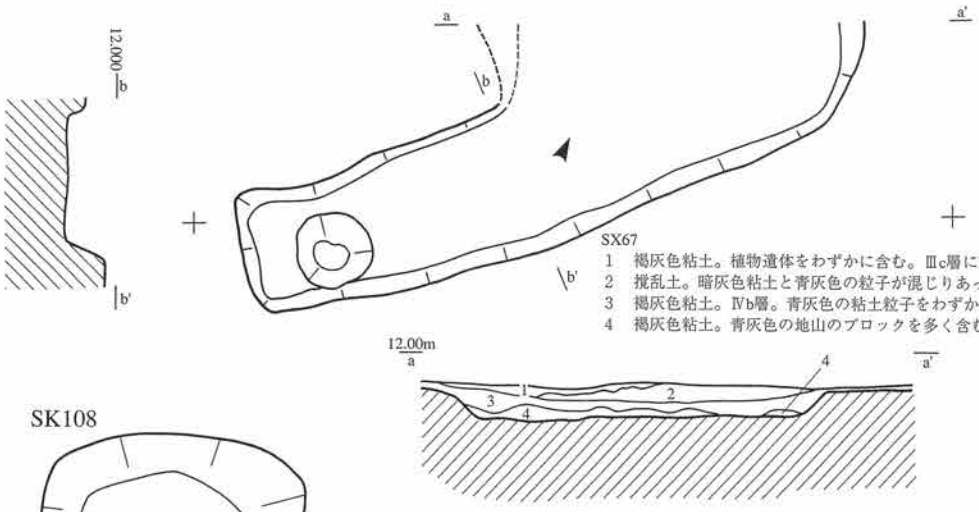

1　青灰色粘土。酸化した土と黄白色の粘土ブロックわずかに混入する。
2　青灰色粘土。酸化した土と、黄白色の粘土が相当混じりあっている。
3　黄白色粘土。酸化した土が多く含まれ、灰白色の粘土ブロックがわずかに混入する。
4　青白色粘土。地山の影響を強く受け、粘性が強い。
5　青灰色粘土。酸化した土と、黄白色の粘土ブロックが少量含まれる。
6　青灰色粘土。黄白色粘土がかなりの割合で混入する。
7　明黄白色粘土。粘性が強く、しまりがある。
8　暗青灰色粘土。粘性がありしまっている。
9　褐色粘土質土。粗く、しまりがない。
10　青灰色粘土。黄白色粘土をわずかに含む。
11　暗褐色粘土。植物遺体(ワラ)が混入する。
12　青灰色粘土。地山の影響を強く受けている。
※　11、12は底面に土を張って、黒色の炭化

SK62



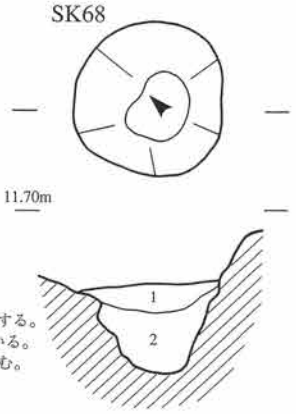

SK62
1　褐灰色粘土。単層で遺物は出土しない。固くしまりがある。斜B層（暗褐色粘土）を切り込んでいる。

SK67



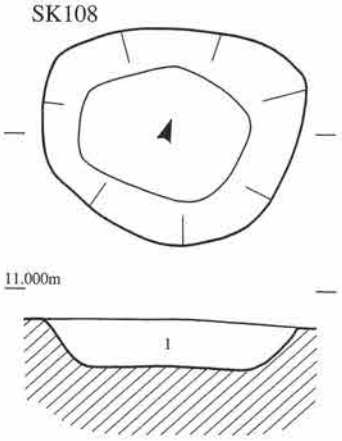

SX67
1　褐灰色粘土。植物遺体をわずかに含む。Ⅲc層に対応する。
2　撹乱土。暗灰色粘土と青灰色の粒子が混じりあっている。
3　褐灰色粘土。Ⅳb層。青灰色の粘土粒子をわずかに含む。
4　褐灰色粘土。青灰色の地山のブロックを多く含む。

SK68

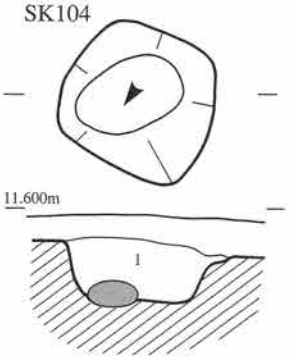



SK68
1　灰褐色粘土。青灰色の粘土ブロック少量ふくむ。
2　同上。混入物少ない。粘性強く、しまり弱い。

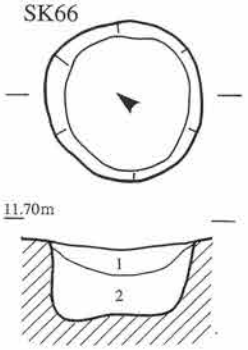
SK108




SK104

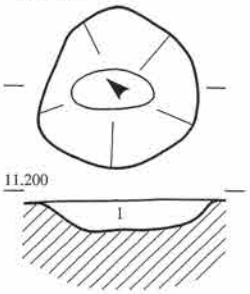



SK66

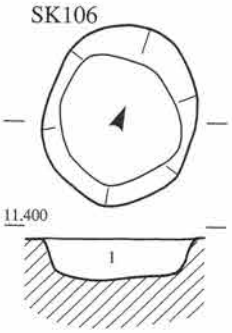



SK66
1　灰褐色粘質土。青灰色粘土が混入し、粘性強い。
2　灰褐色粘質土。粘性強く、しまりなし。

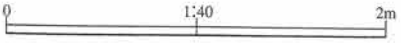
SK107




SK106

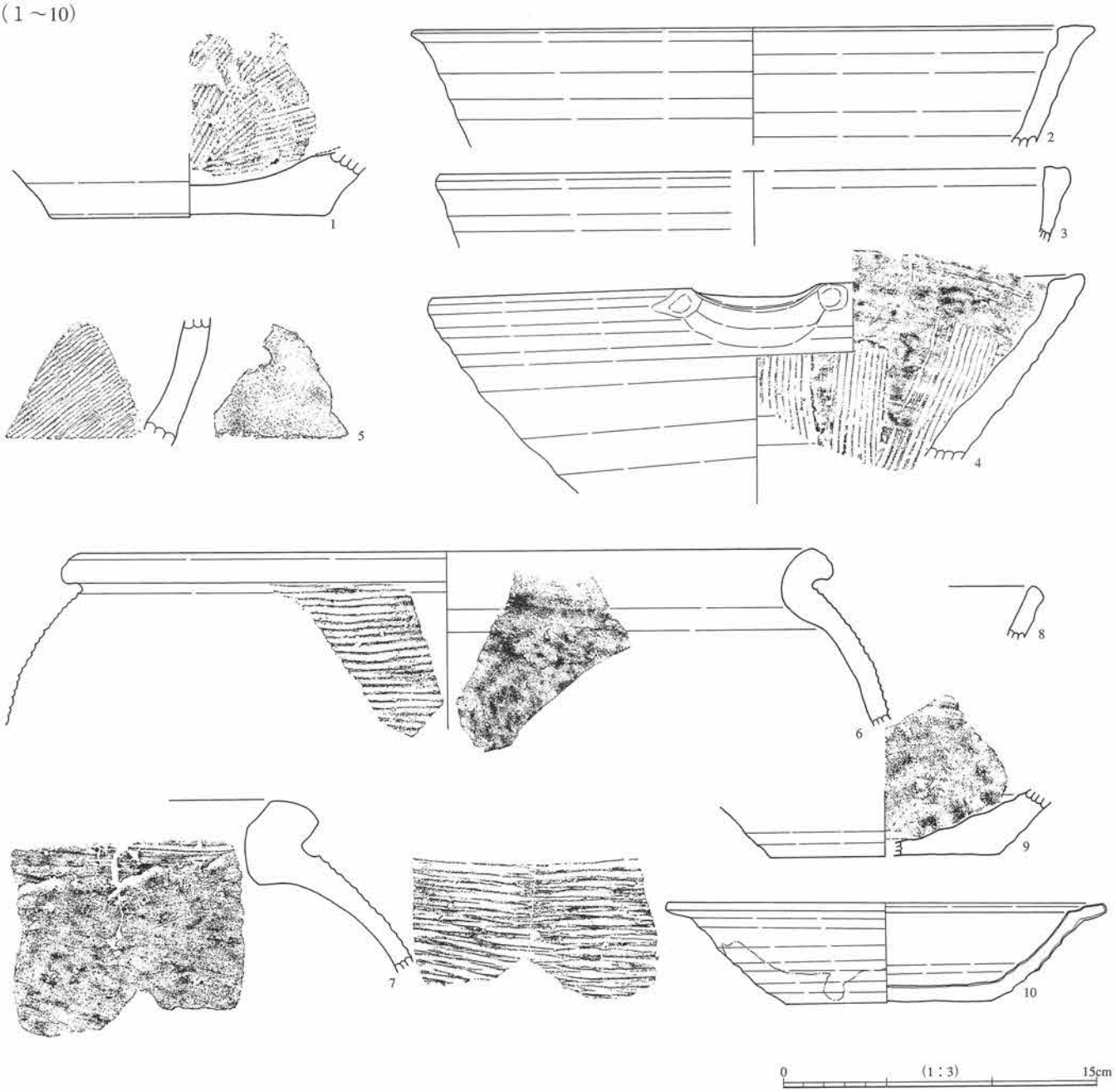



SK104・106・107・108
1　灰色粘土。炭化物少量混じる。粘性強い。

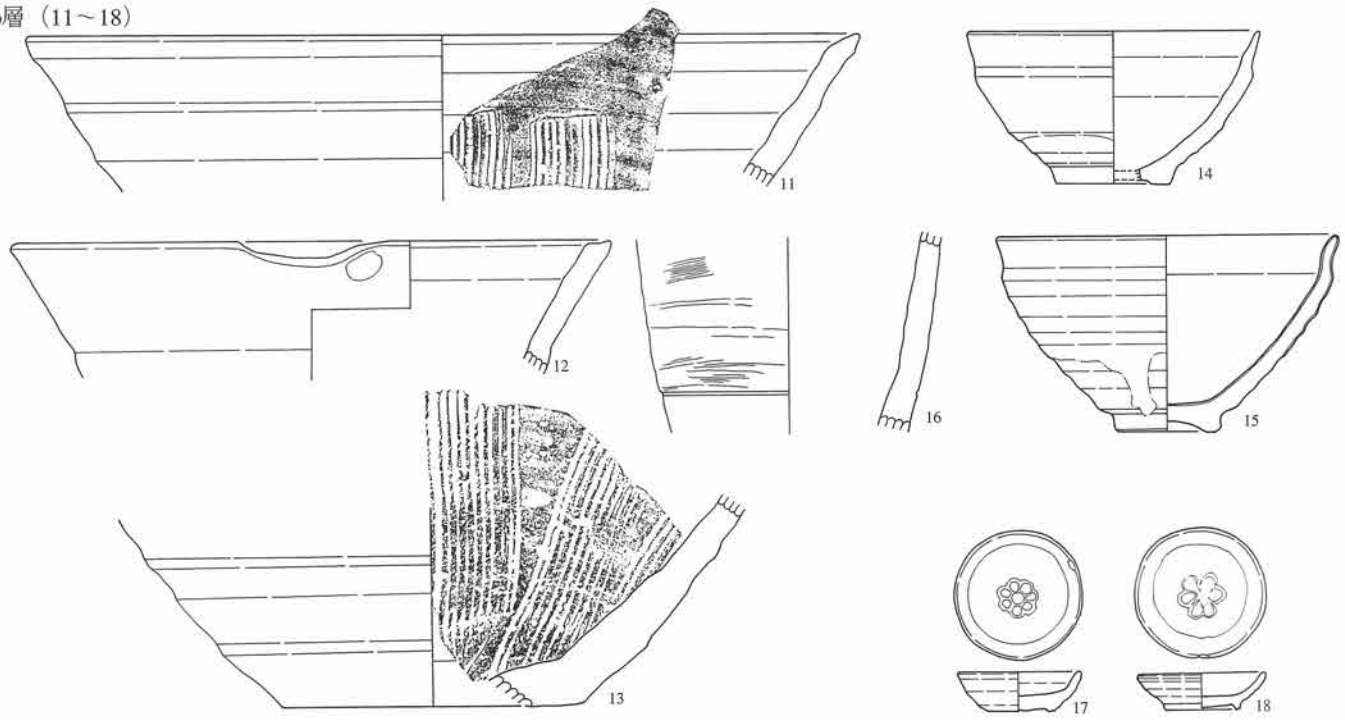


土器・陶磁器実測図（1）遺構・Ⅲb層

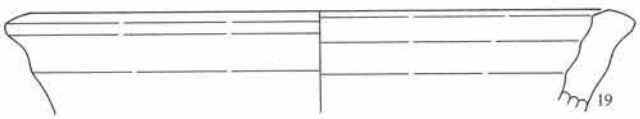
遺構（1～10）

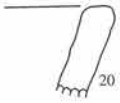



Ⅲb層（11～18）

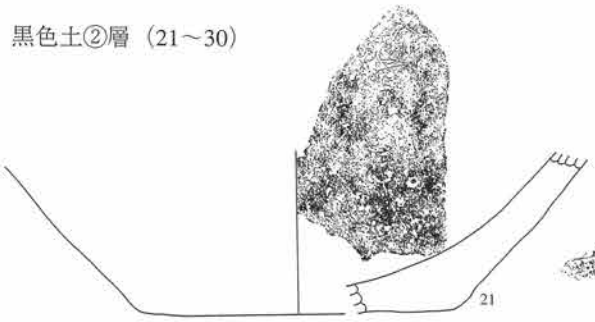


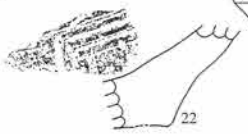
黒色土①層（19・20）

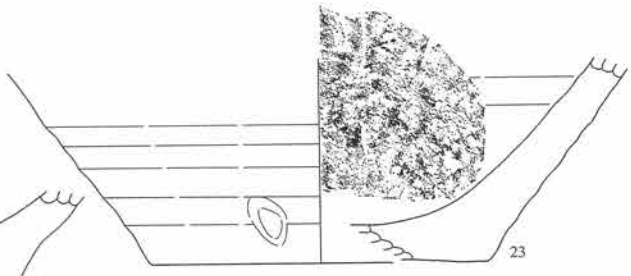


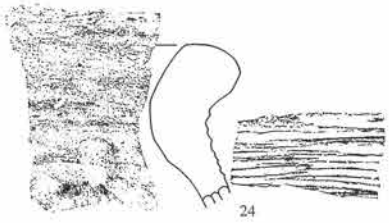



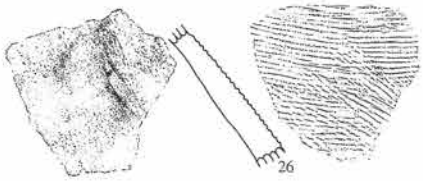

黒色土②層（21～30）

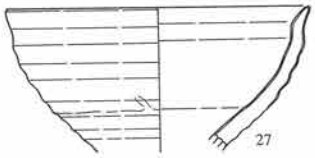


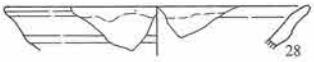



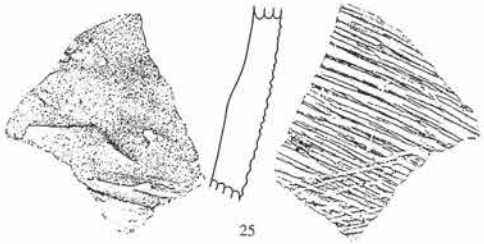



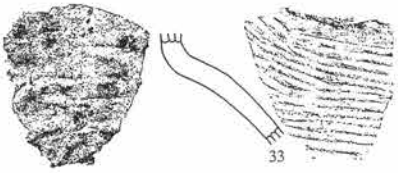



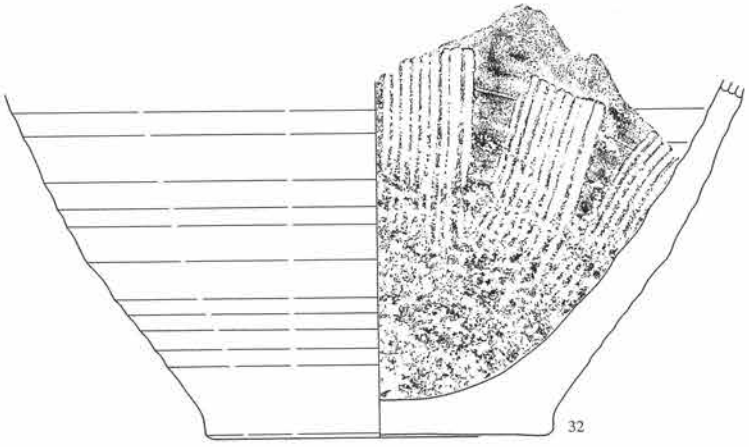



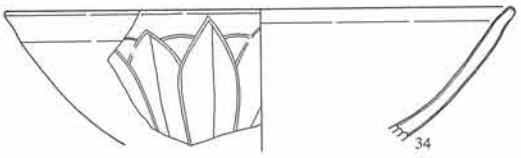





黒色土③層（31～34）



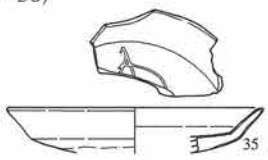



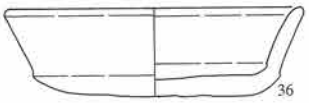




0 (1：3) 15cm

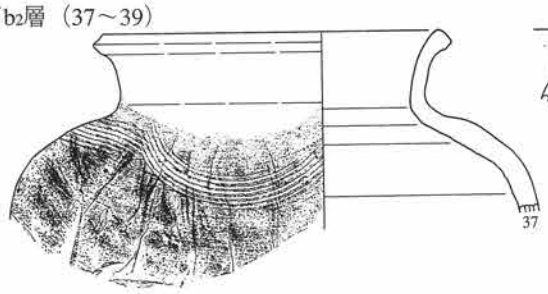
土器・陶磁器実測図（3）Ⅳb₁・Ⅳb₂・Ⅳb層

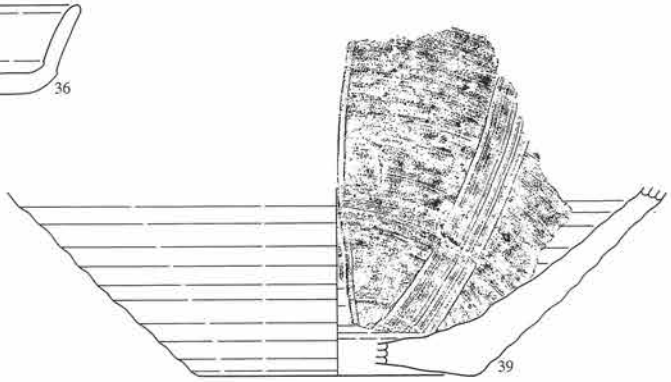
Ⅳb₁層（35・36）



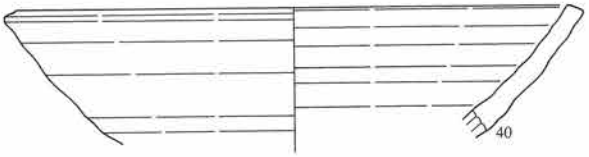



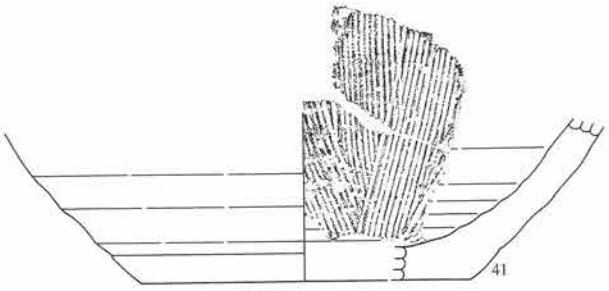

Ⅳb₂層（37～39）

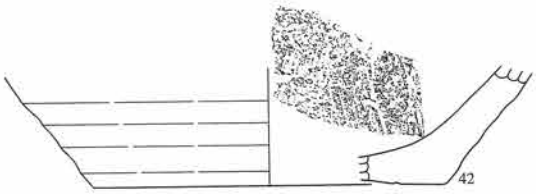


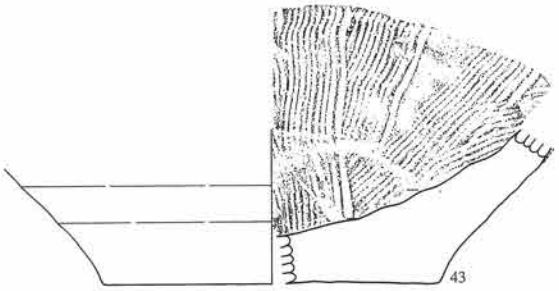


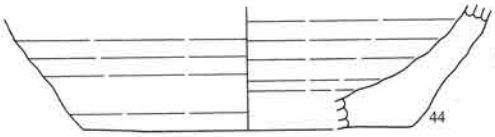

Ⅳb層（40～72）

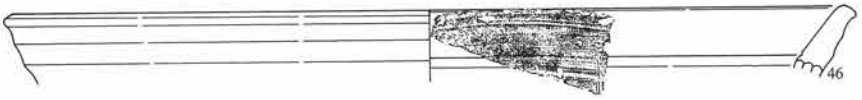


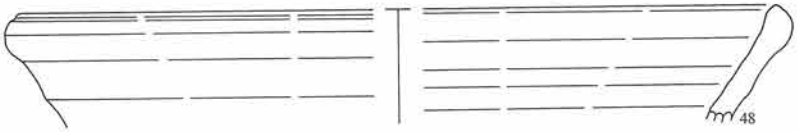



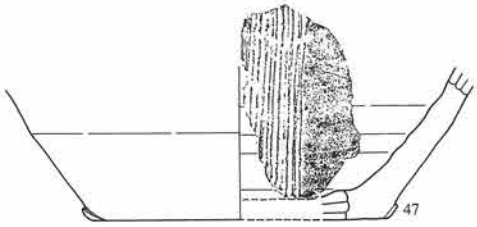



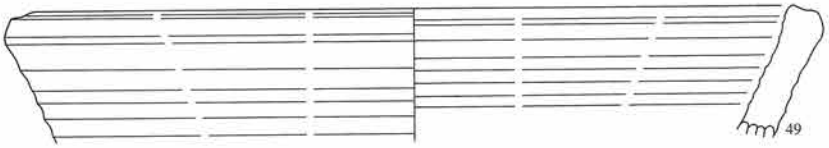



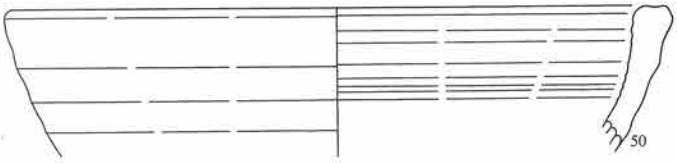


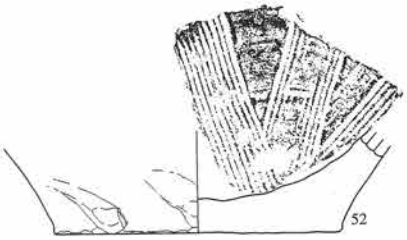



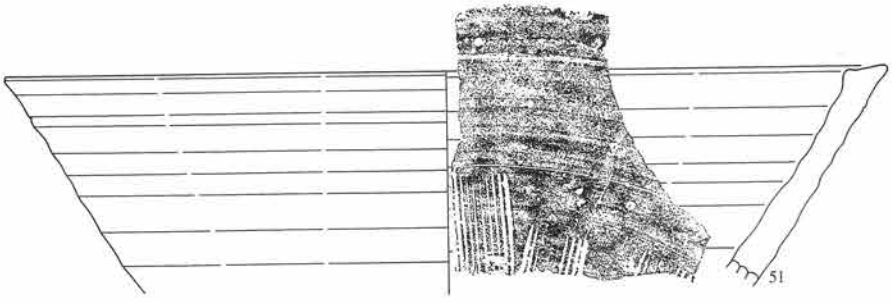



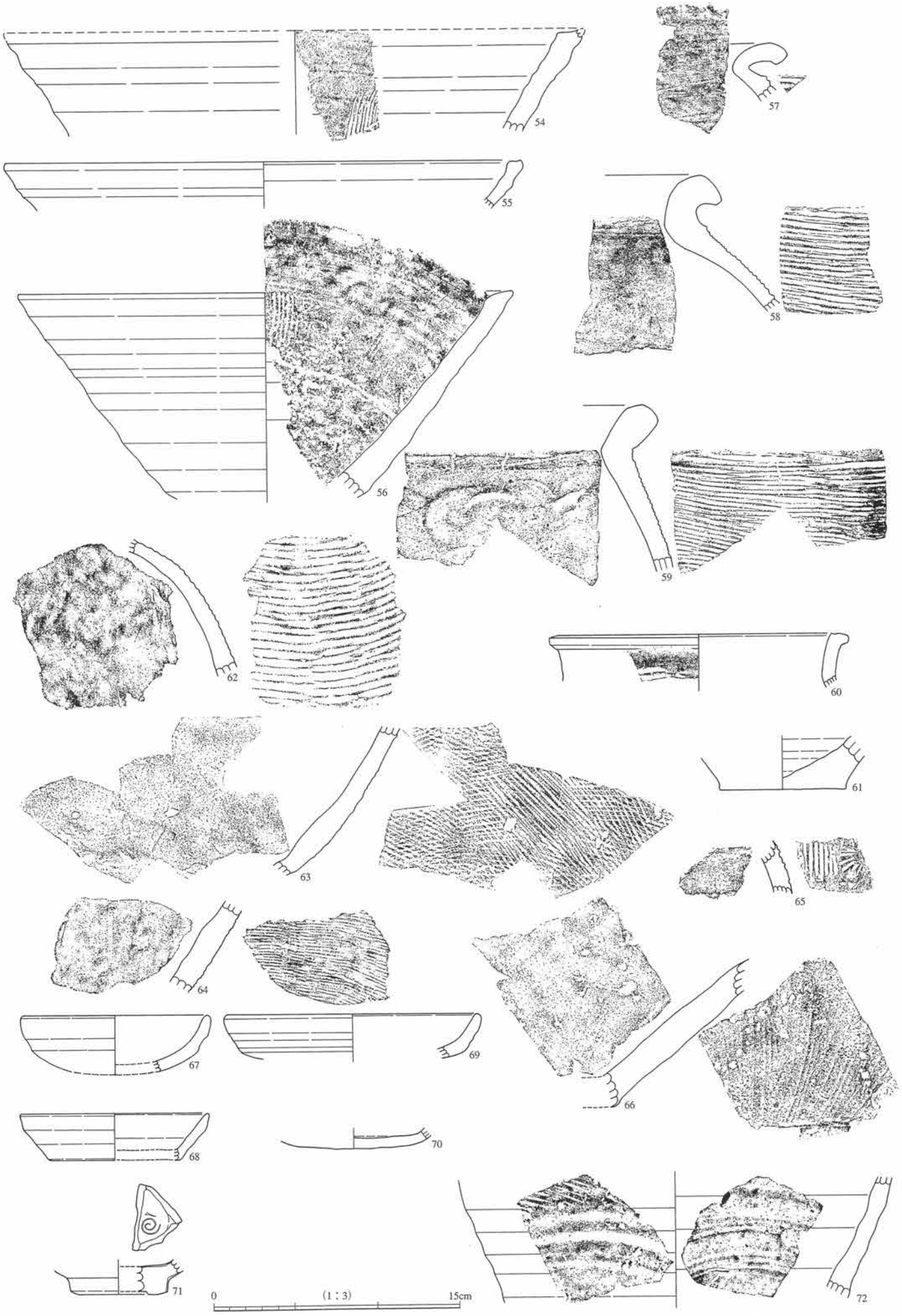



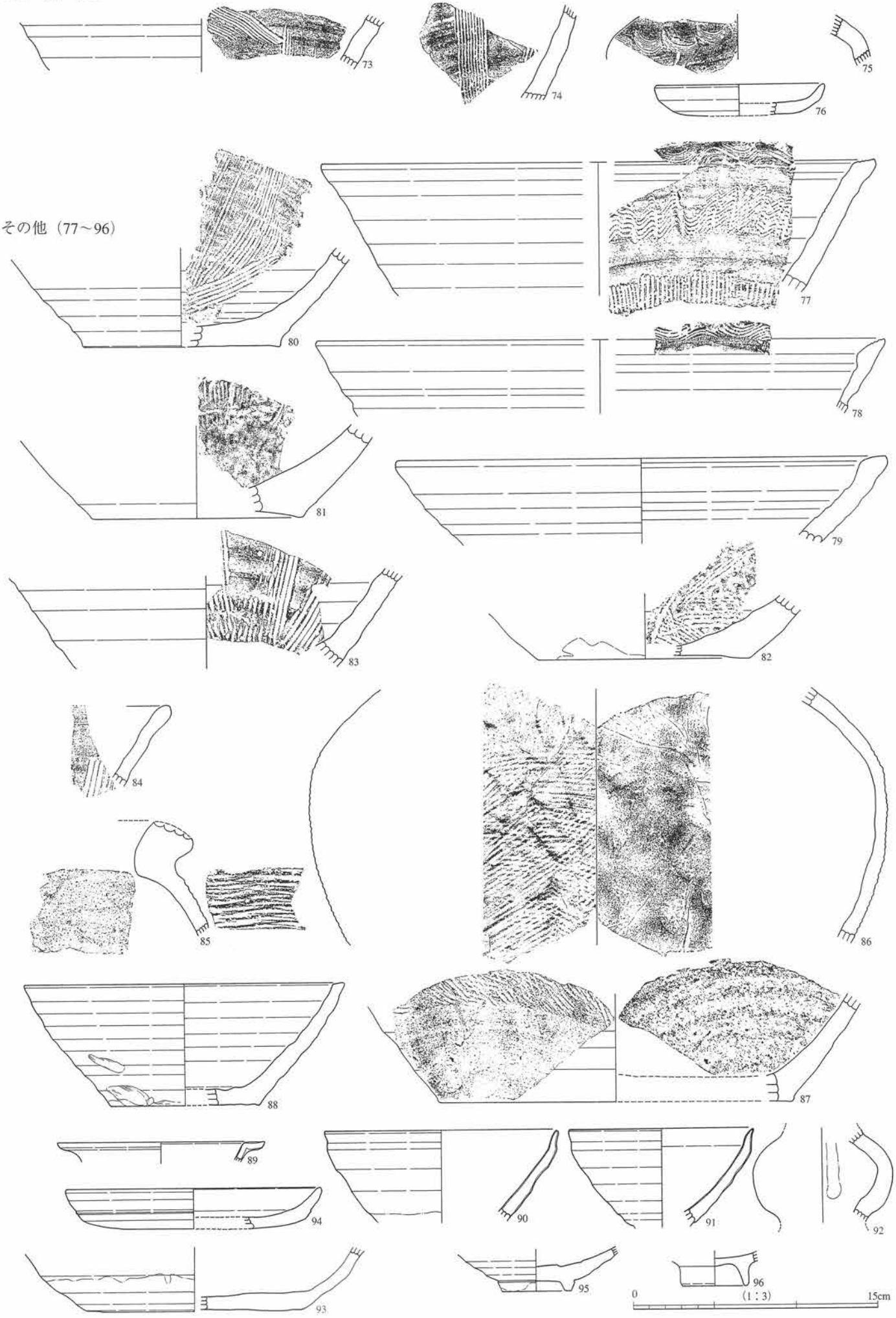



0 (1：3) 15cm

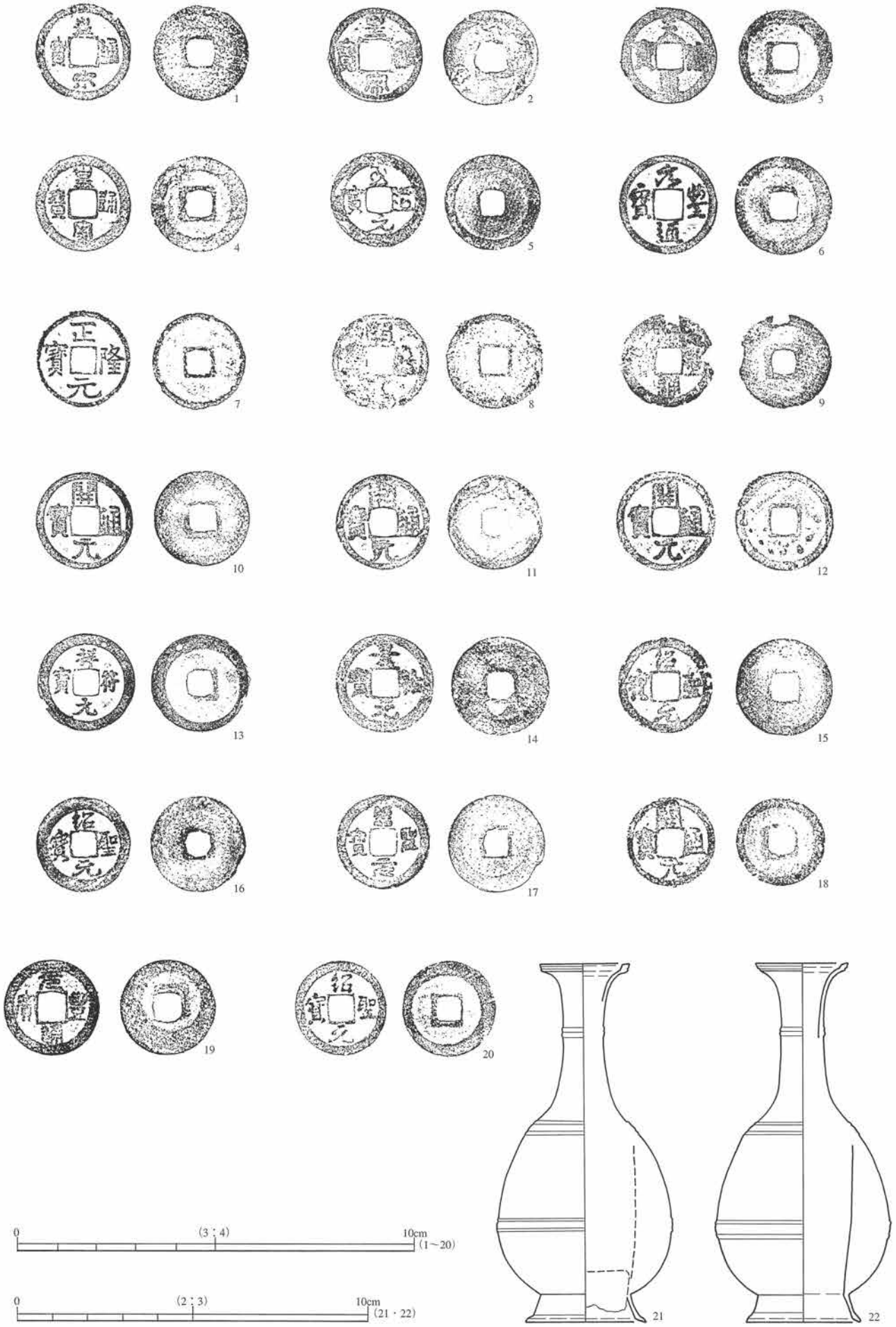

54
57
55
58
56
59
62
60
61
63
65
64
67
69
66
68
70
71
72
0
(1：3)
15cm

土器・陶磁器実測図（5）Ⅳb層・その他

Ⅳ層（73～76）




その他（77～96）

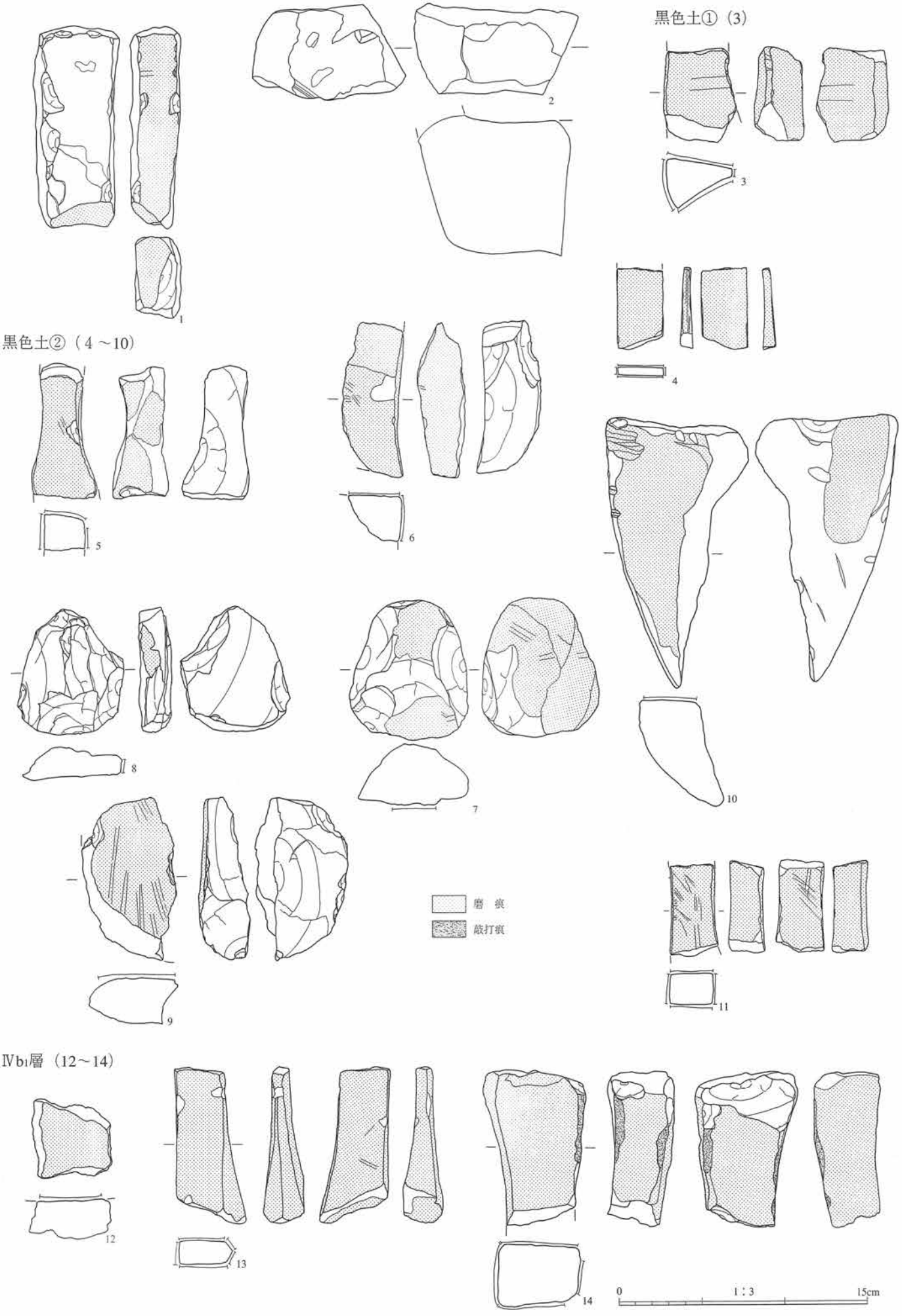

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
0
(3：4)
10cm
(1～20)
0
(2：3)
10cm
(21・22)

石製品実測図（1）Ⅲb層・黒色土①・②・④・Ⅳb₁層

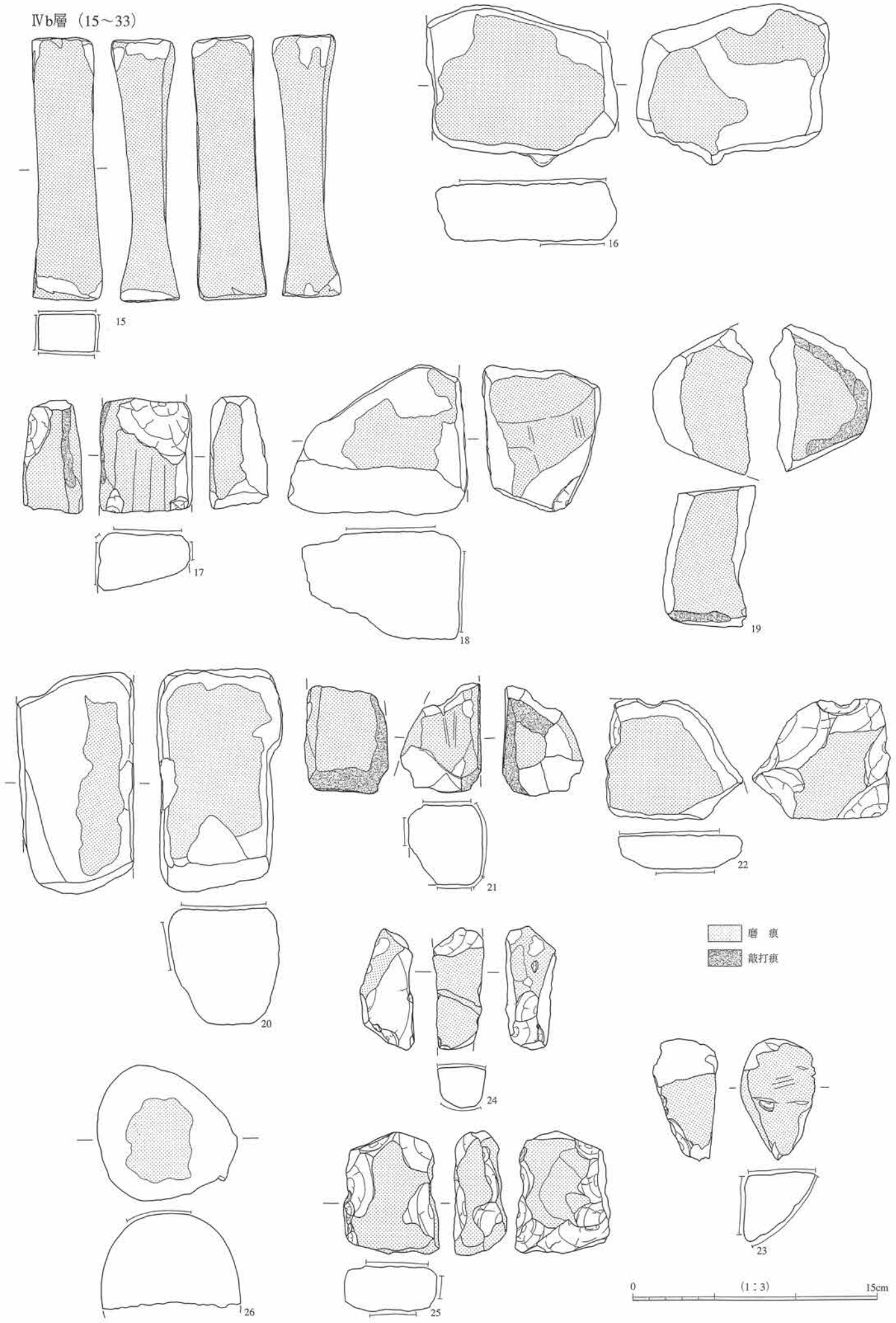
Ⅲb層（1・2）

黒色土①（3）

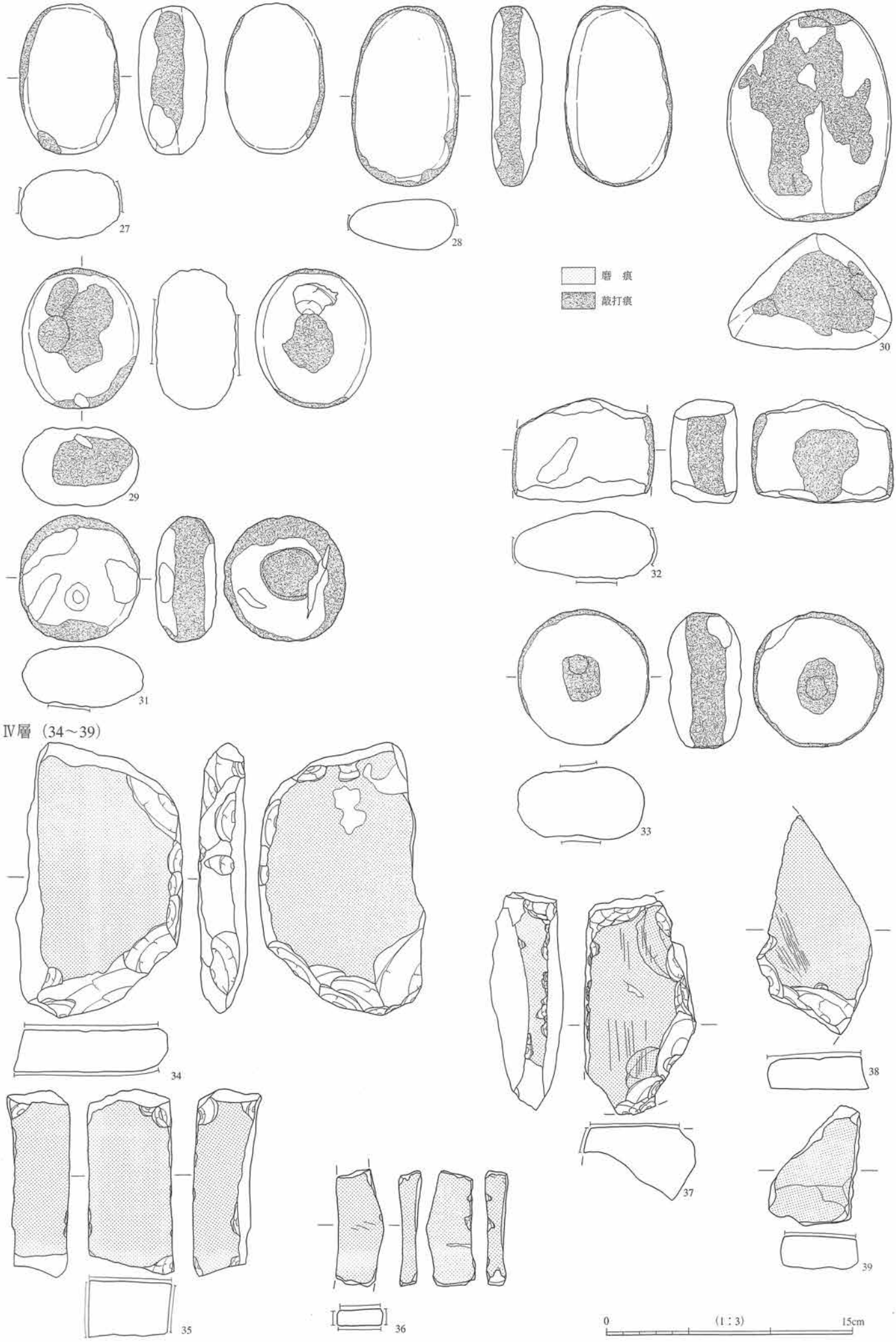
黒色土②（4～10）



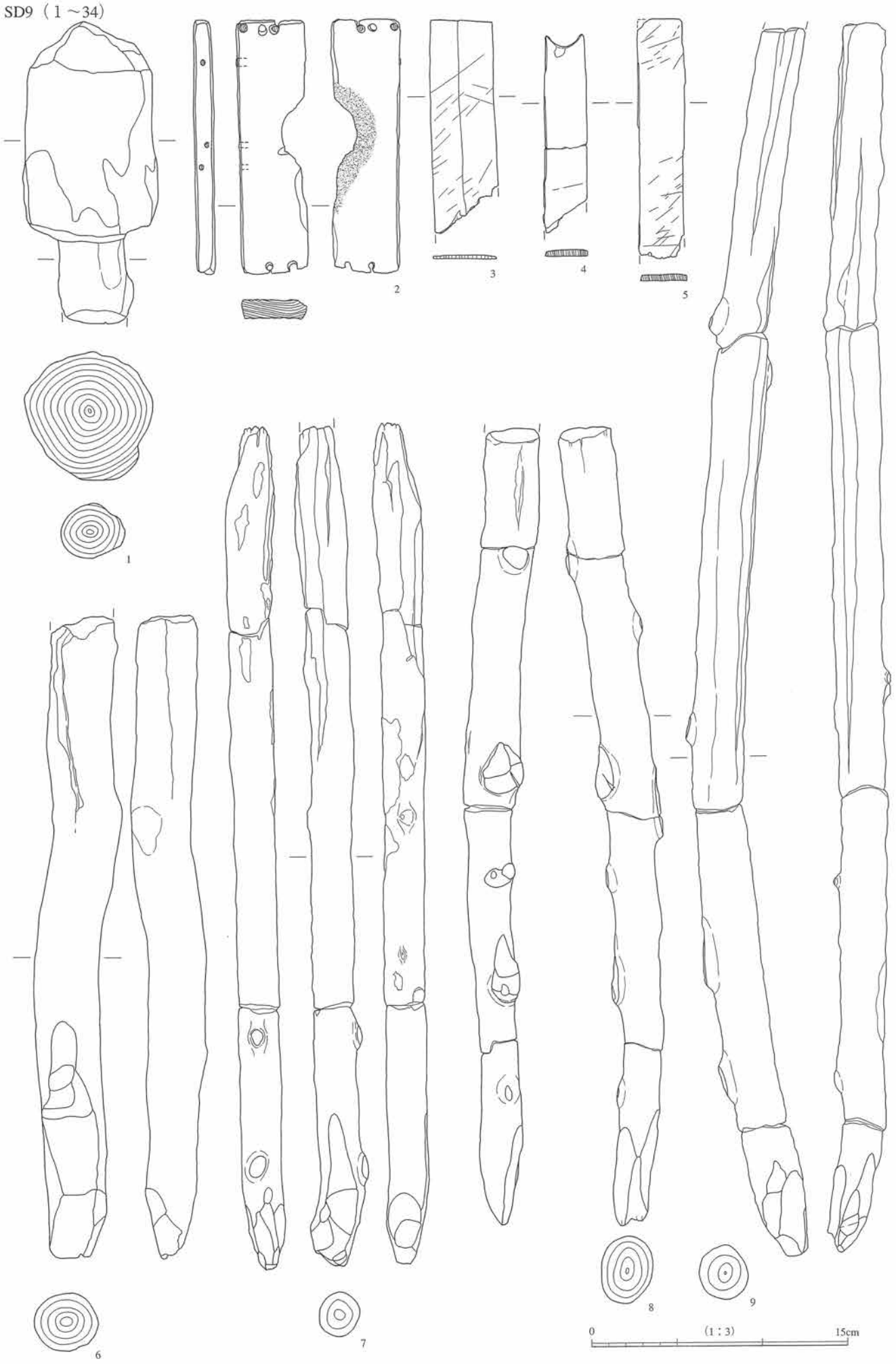

Ⅳb₁層（12～14）


Ⅳb層（15～33）
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
磨　痕
敲打痕
0
(1：3)
15cm

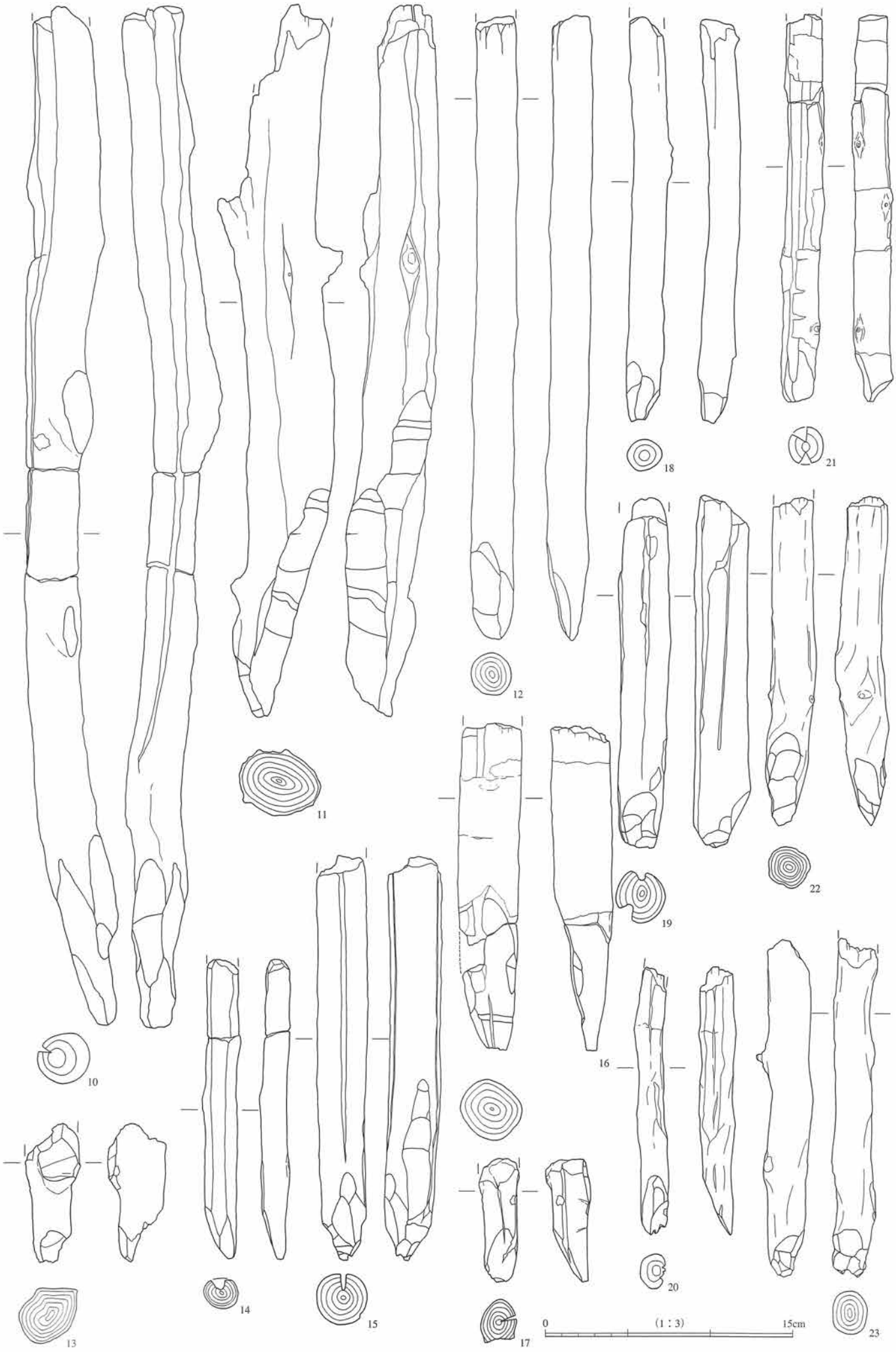
石製品実測図（3）Ⅳb層・Ⅳ層

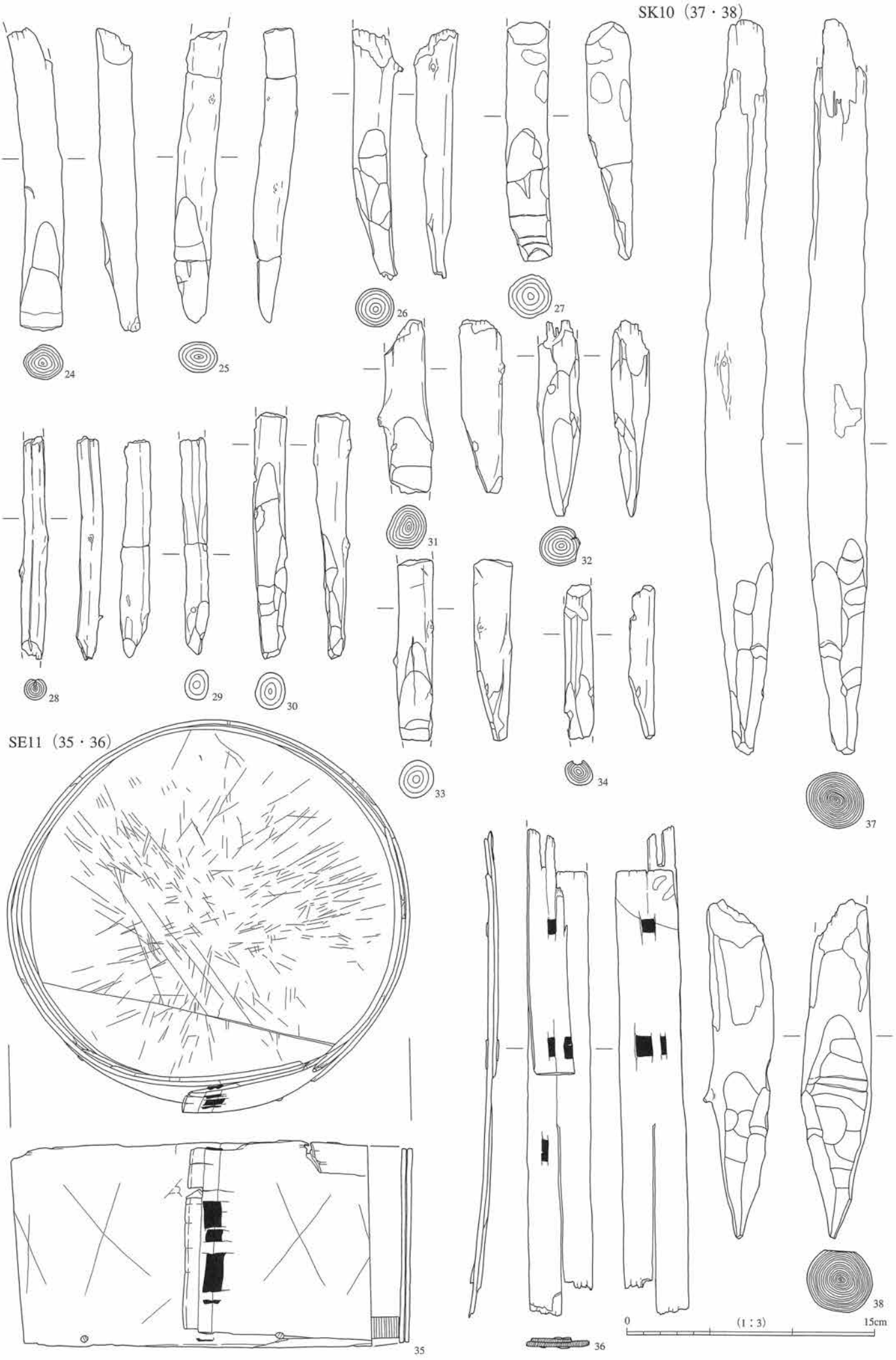


SD9（1～34）

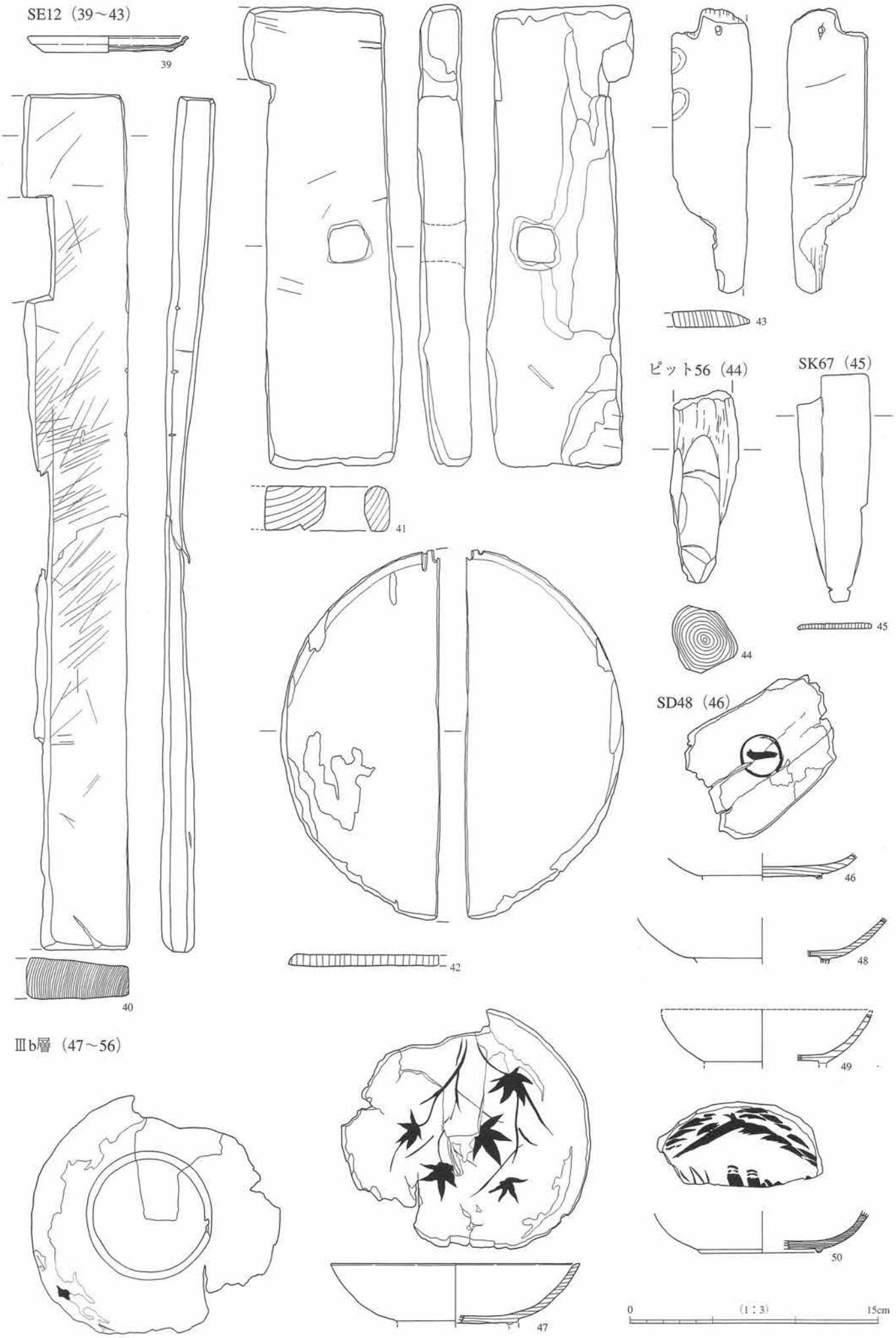


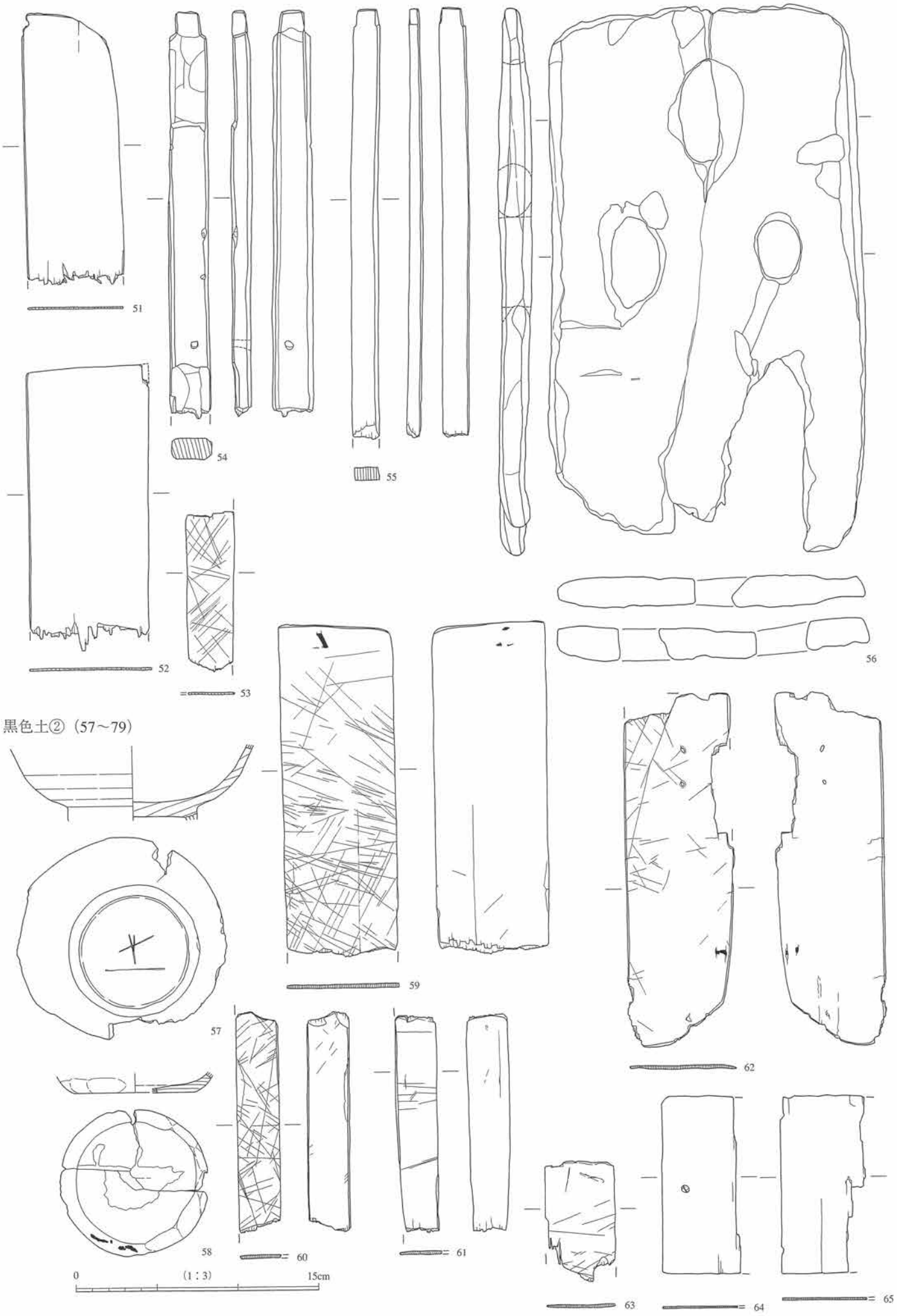
木器実測図（2）SD9



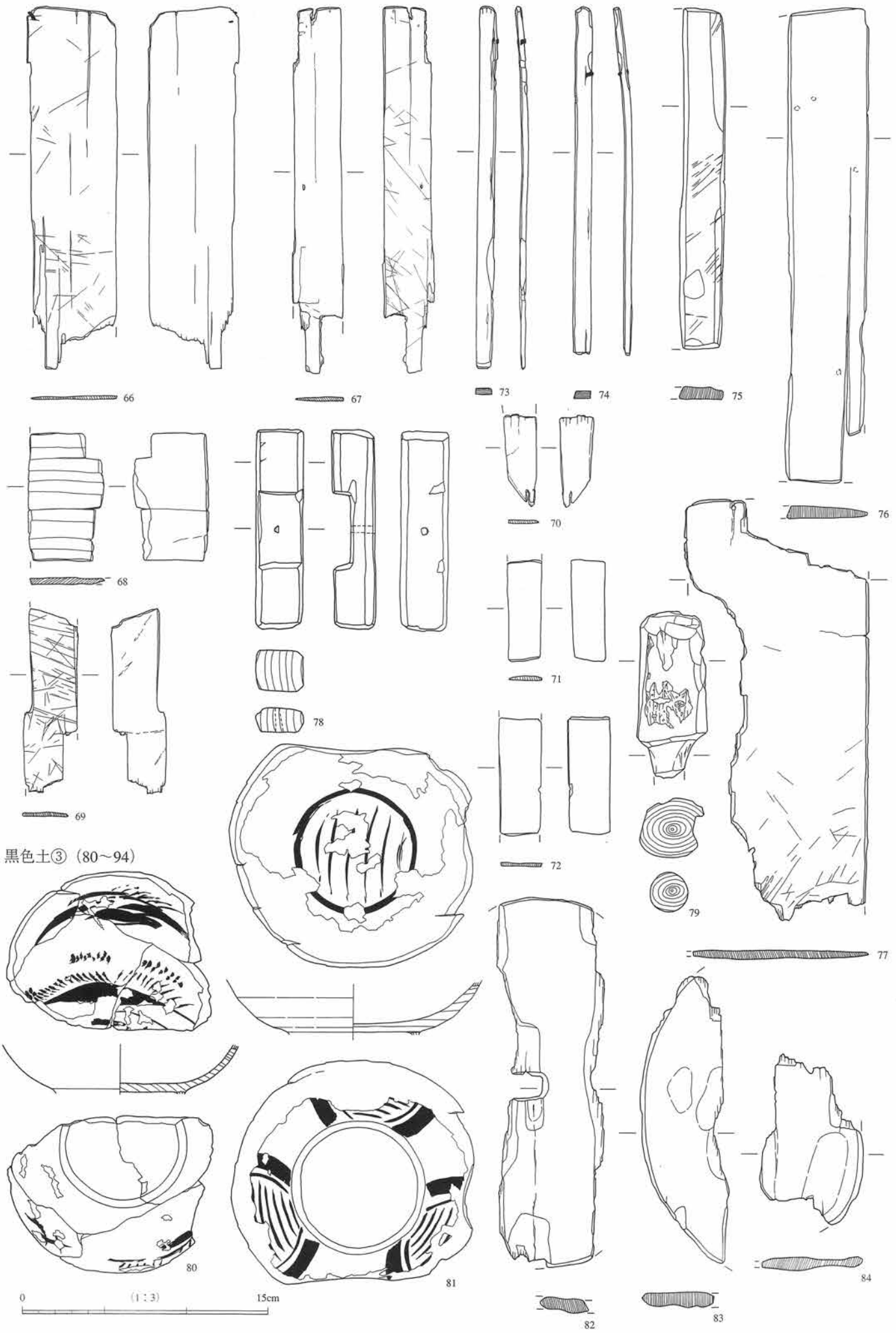

SK10（37・38）
SE11（35・36）
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
0
(1：3)
15cm

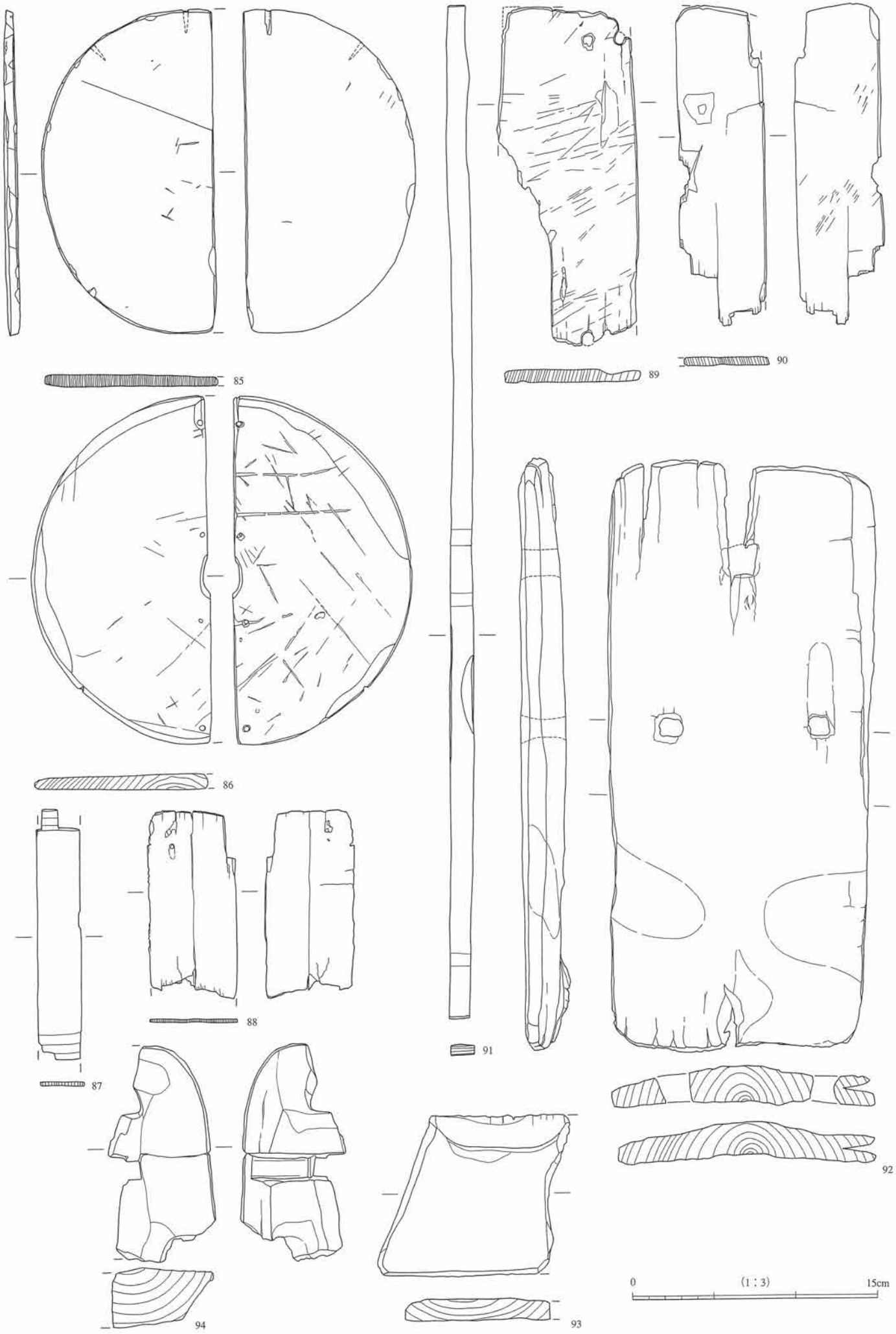
木器実測図（4）SE12・ピット56・SD48・SK67・Ⅲb層



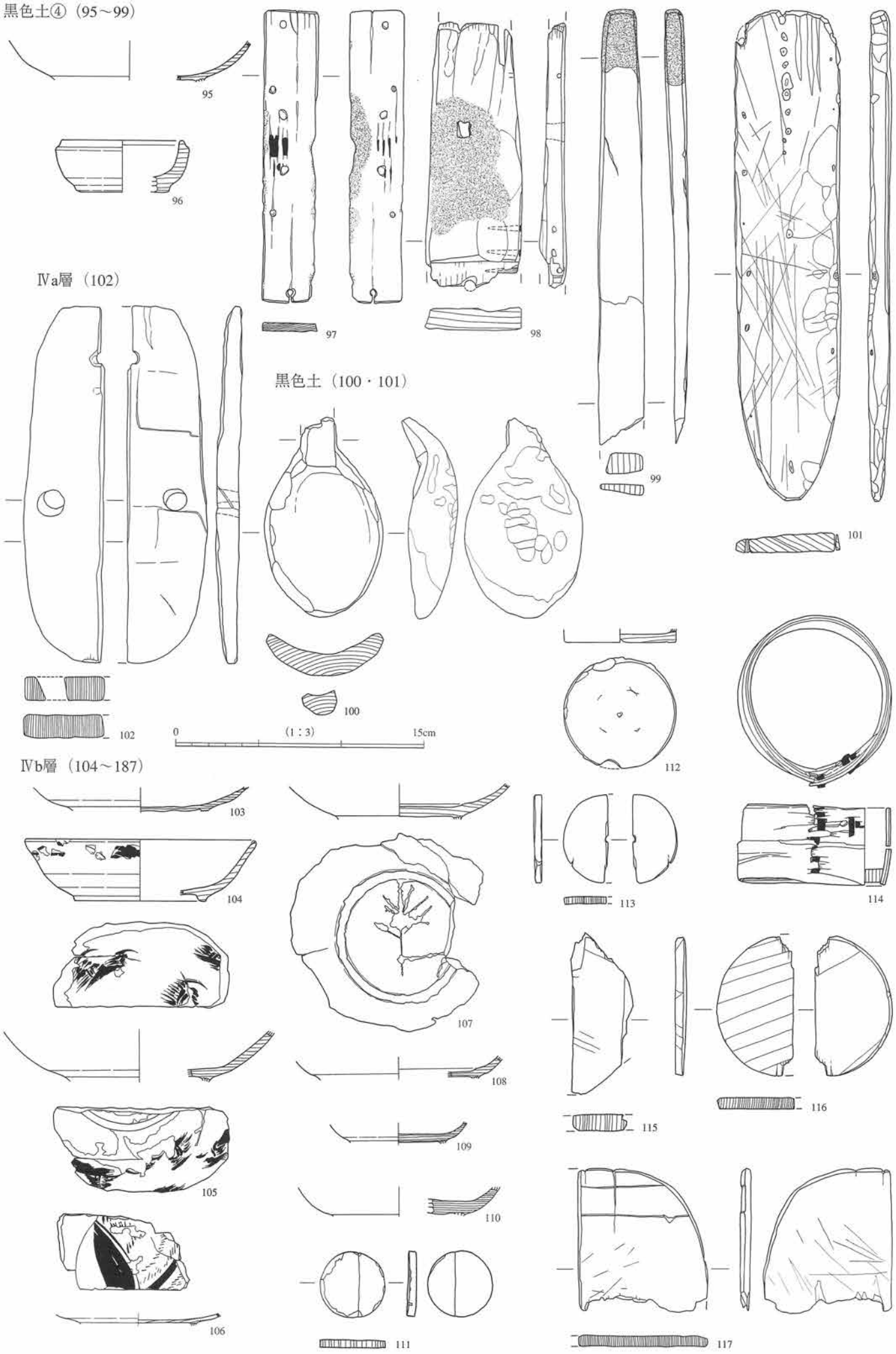

51
52
53
54
55
56
黒色土②（57～79）
57
58
59
60
61
62
63
64
65
0
(1：3)
15cm

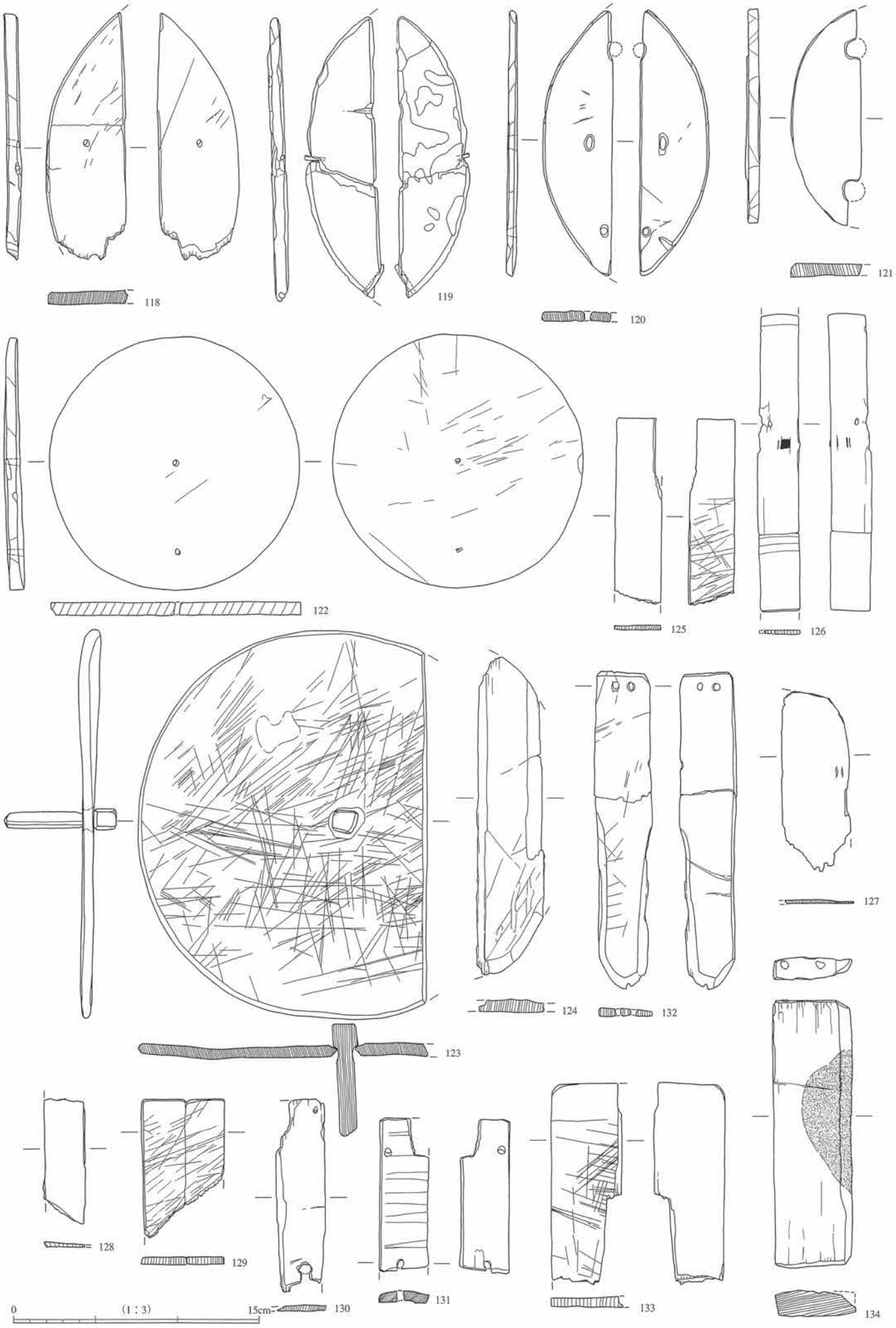
木器実測図（6）黒色土②・③層



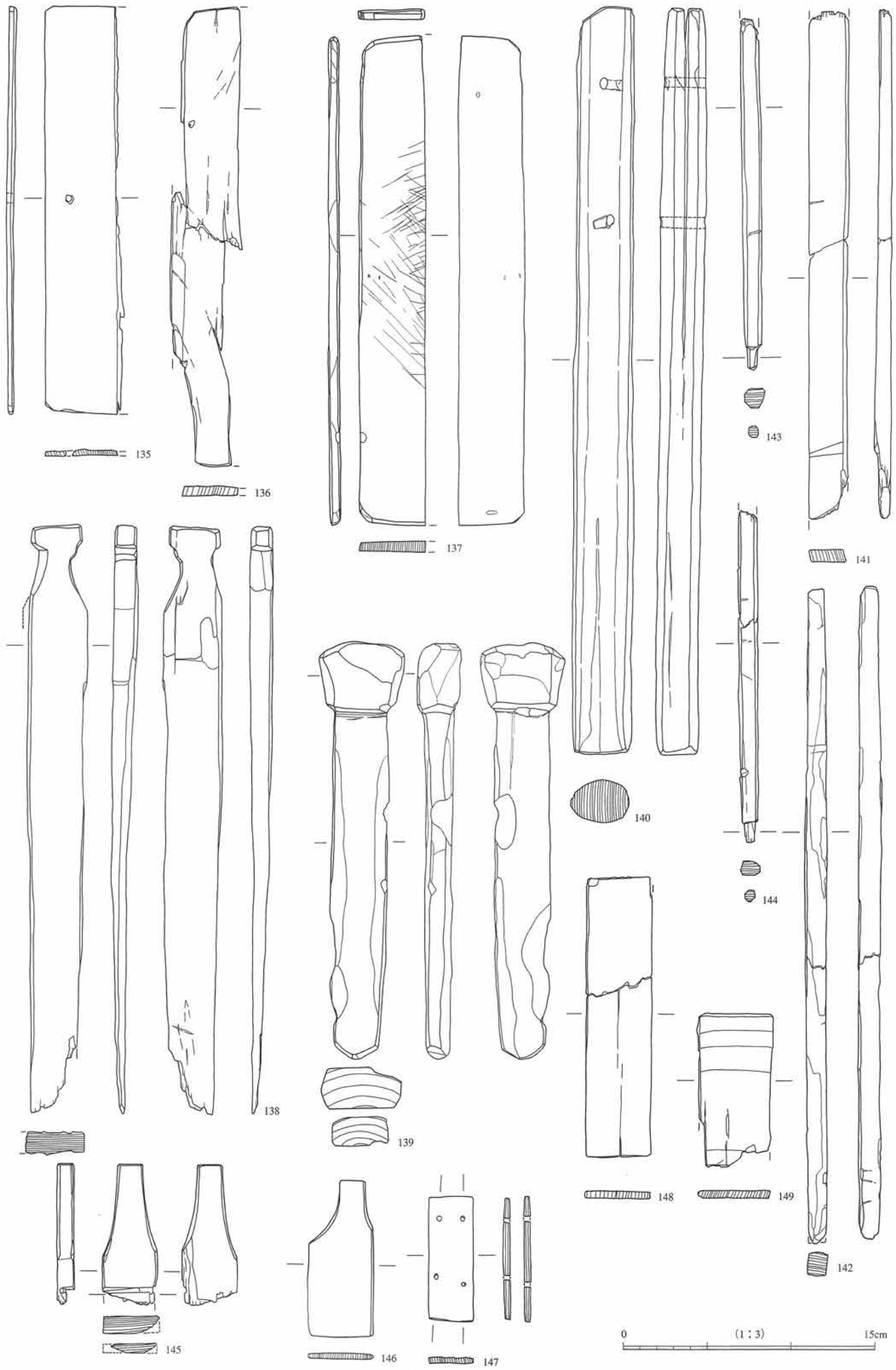

85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
0
(1：3)
15cm

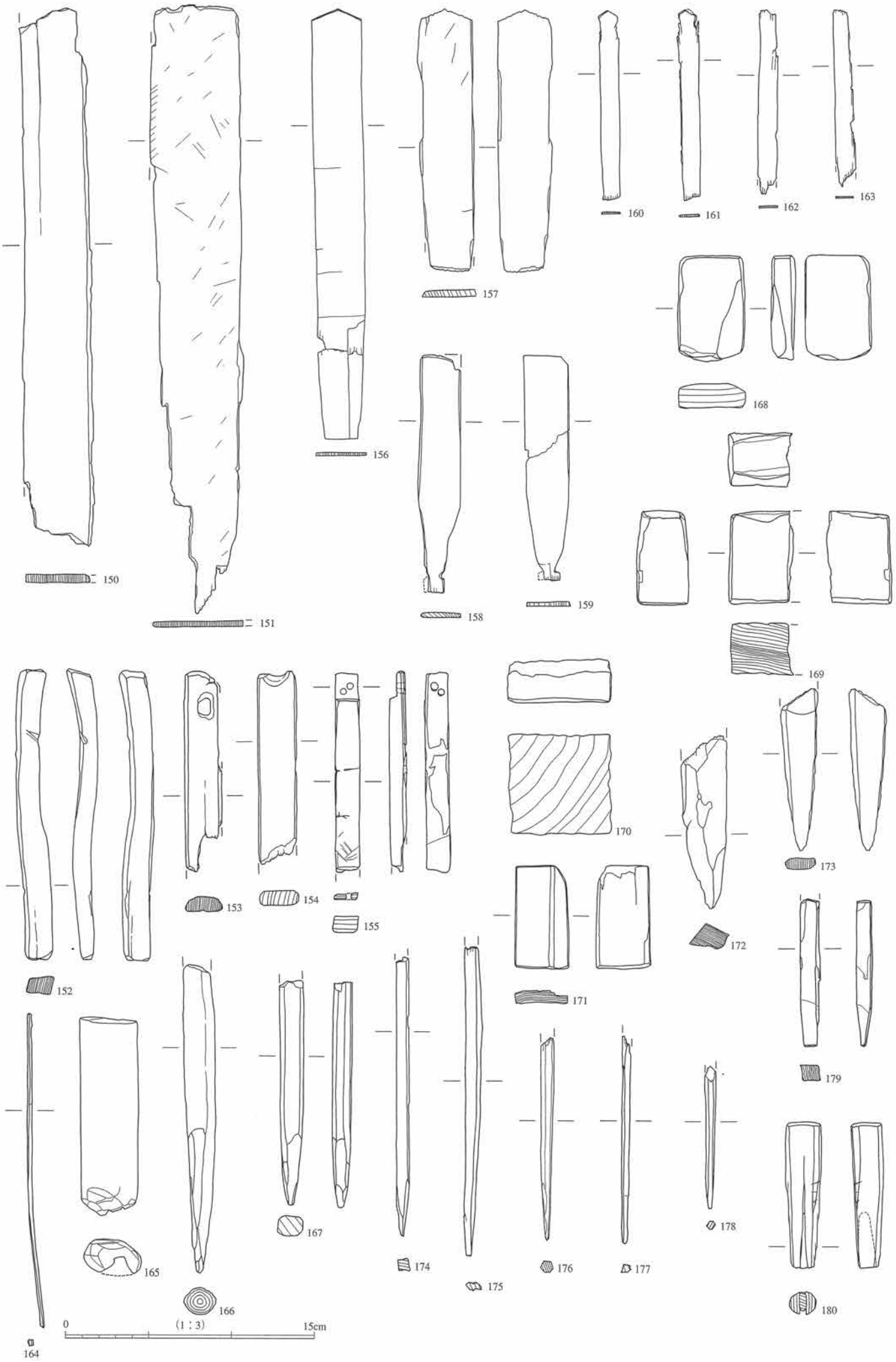
木器実測図（8）黒色土④・黒色土・Ⅳa・Ⅳb層

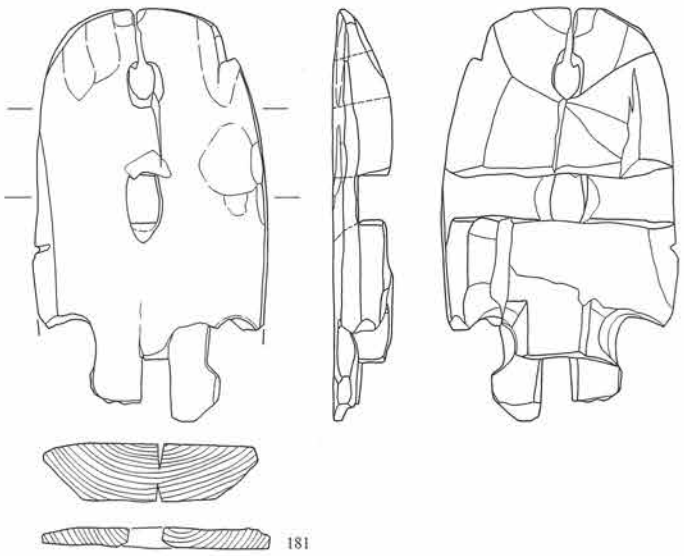


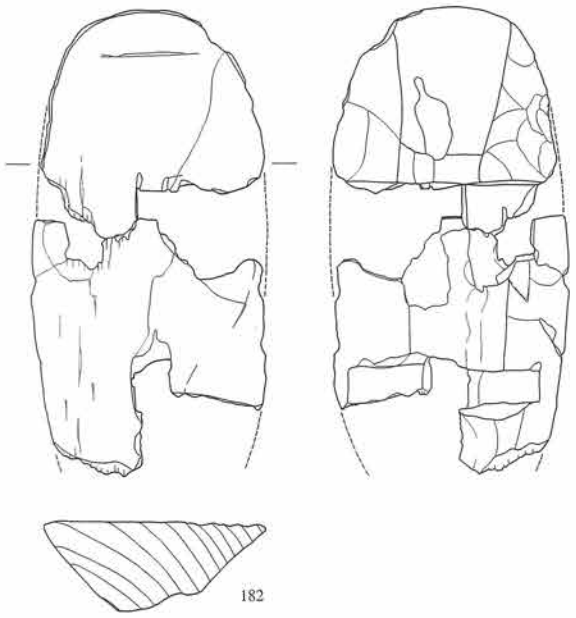

118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
0
(1：3)
15cm

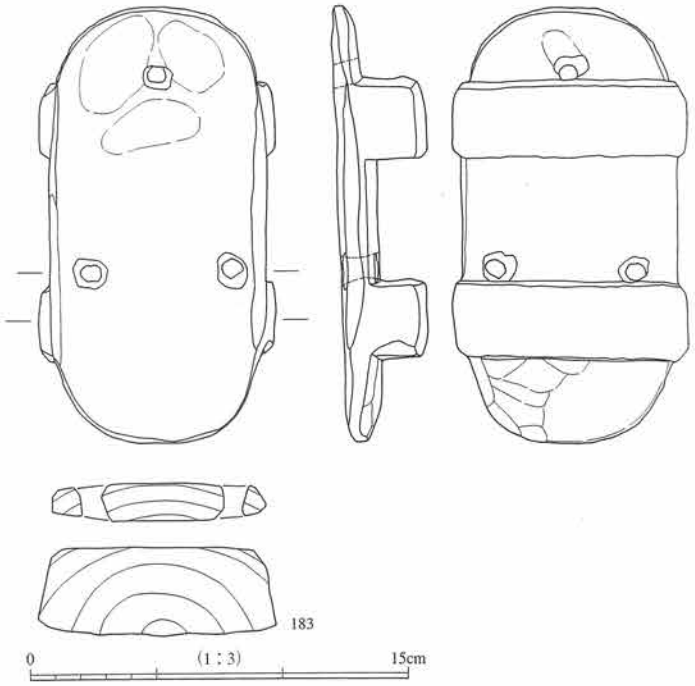
# 木器実測図（10）

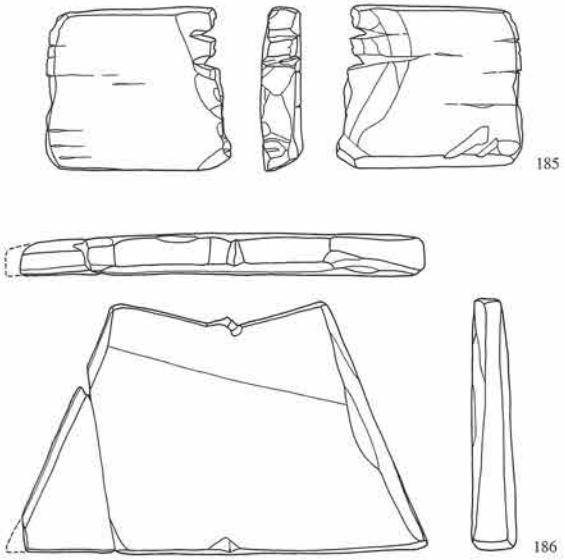

135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
0
(1：3)
15cm

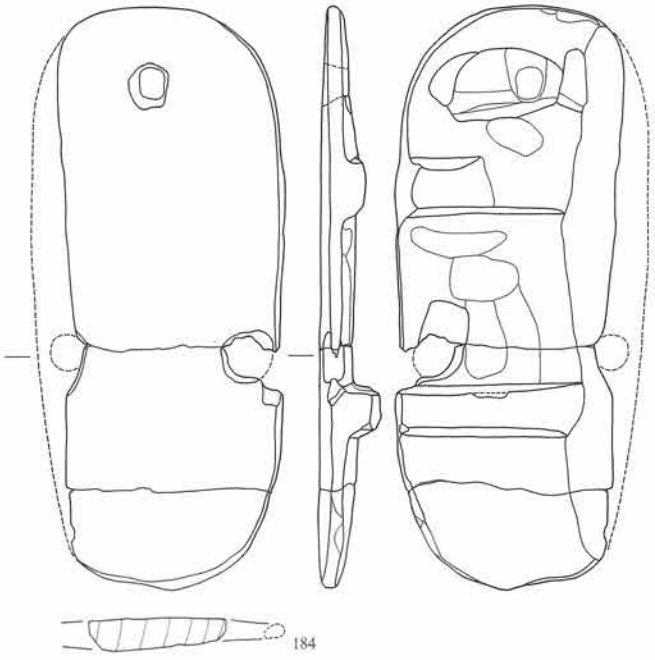

150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
0
(1：3)
15cm

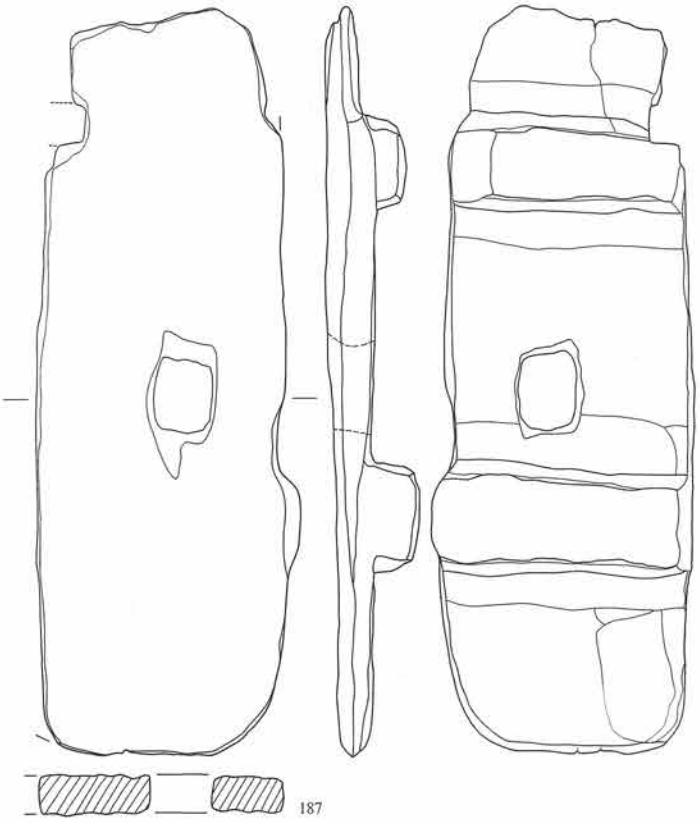

181


182

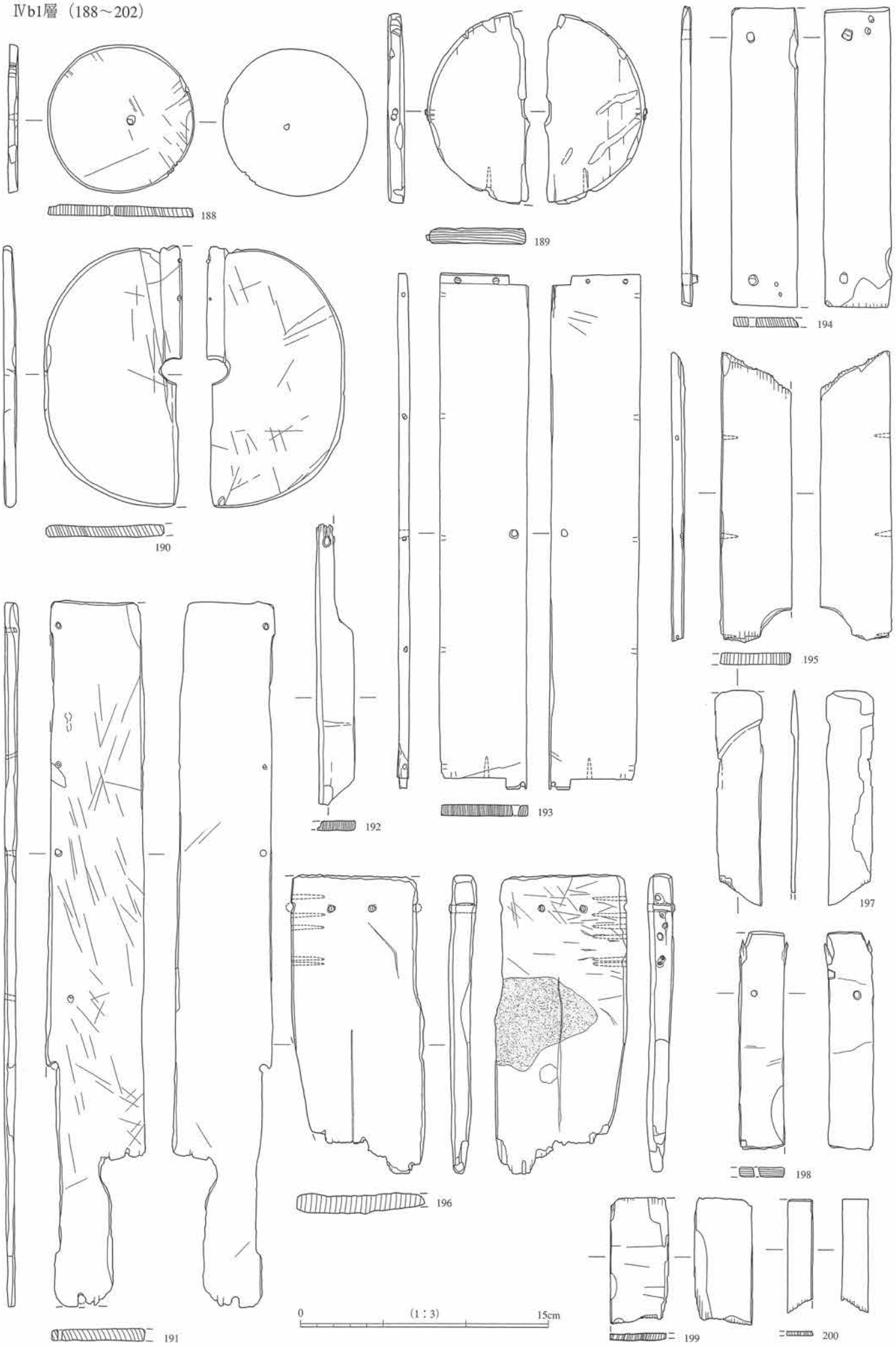

183
0
(1：3)
15cm


185
186

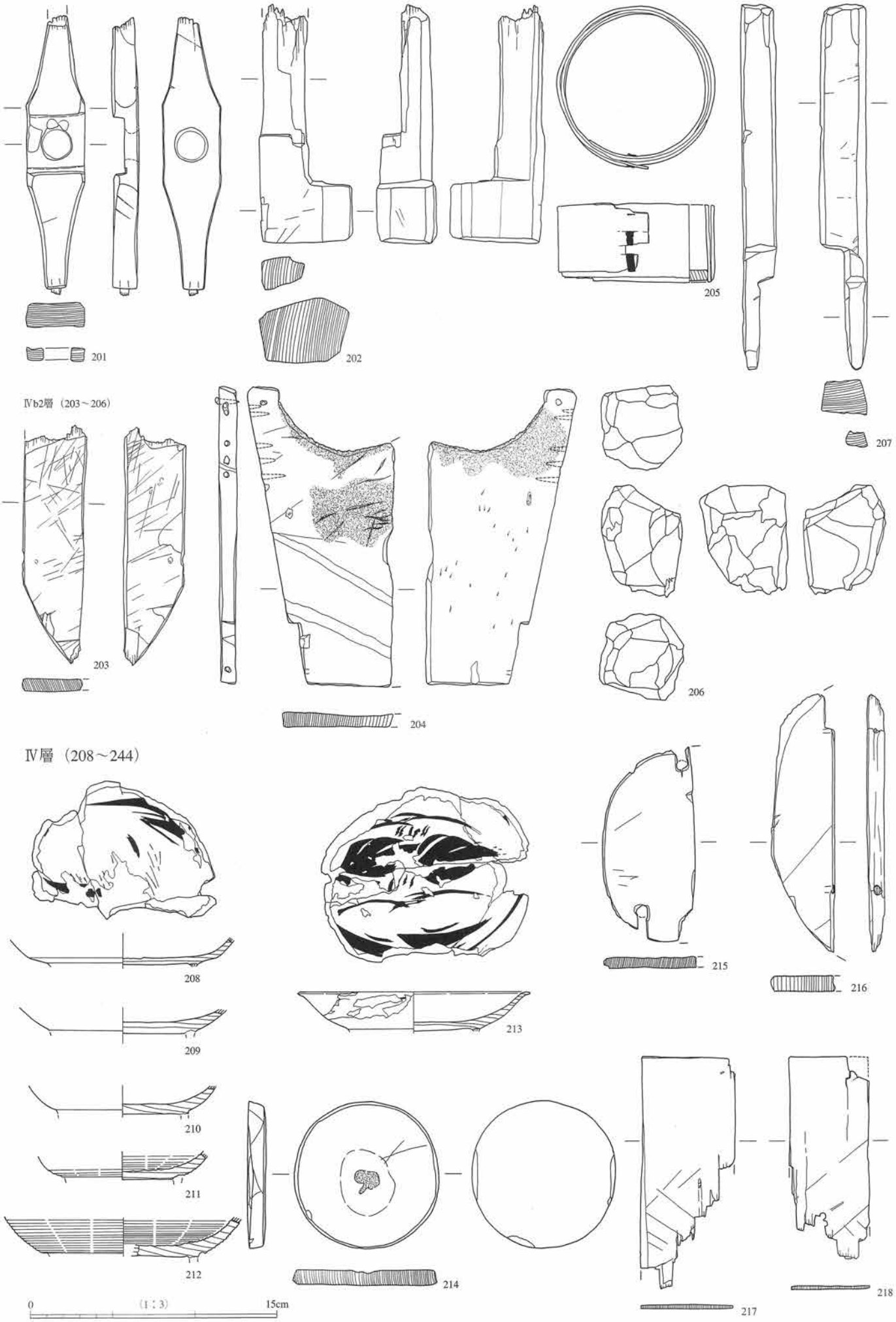

184

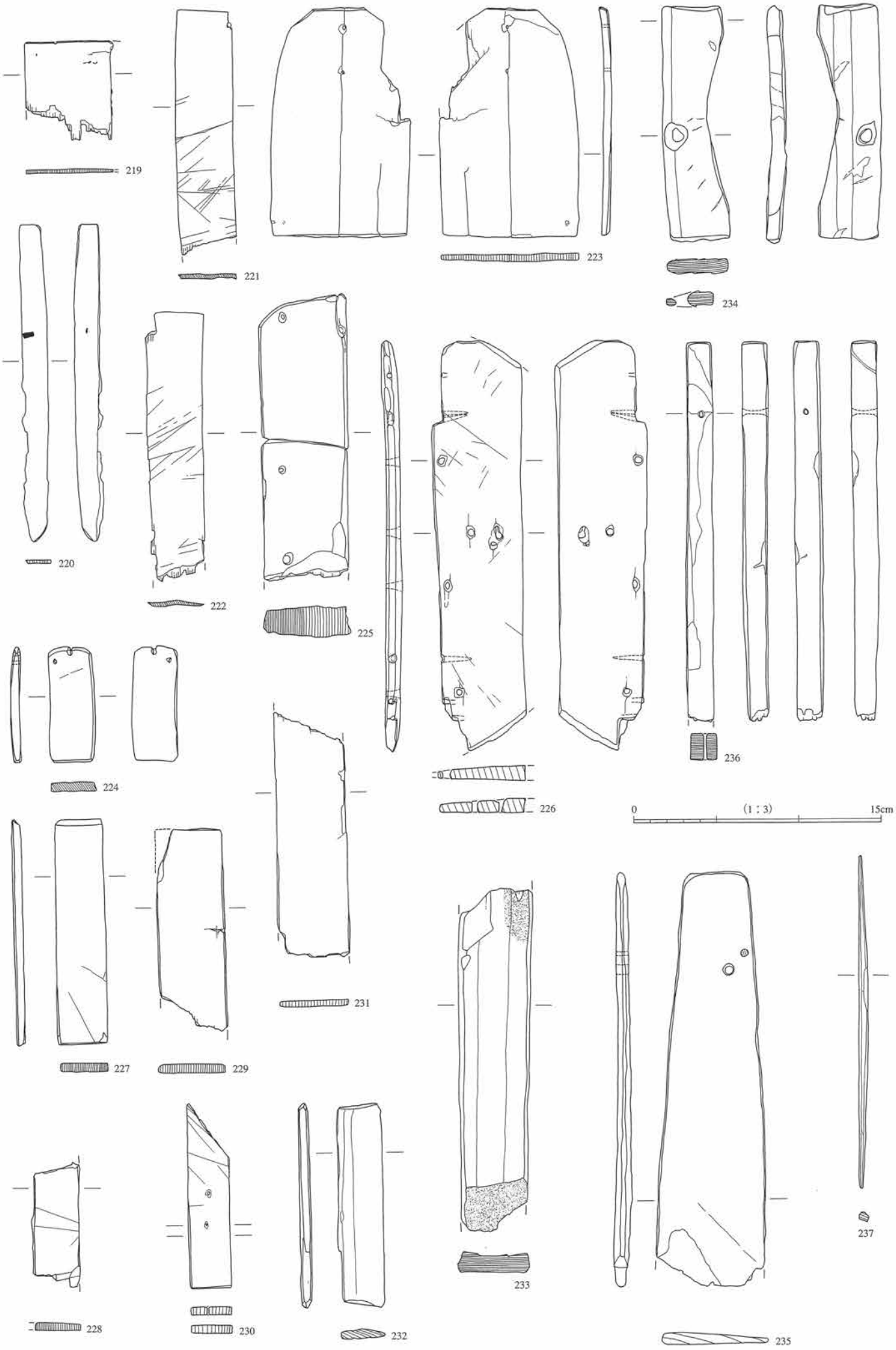

187

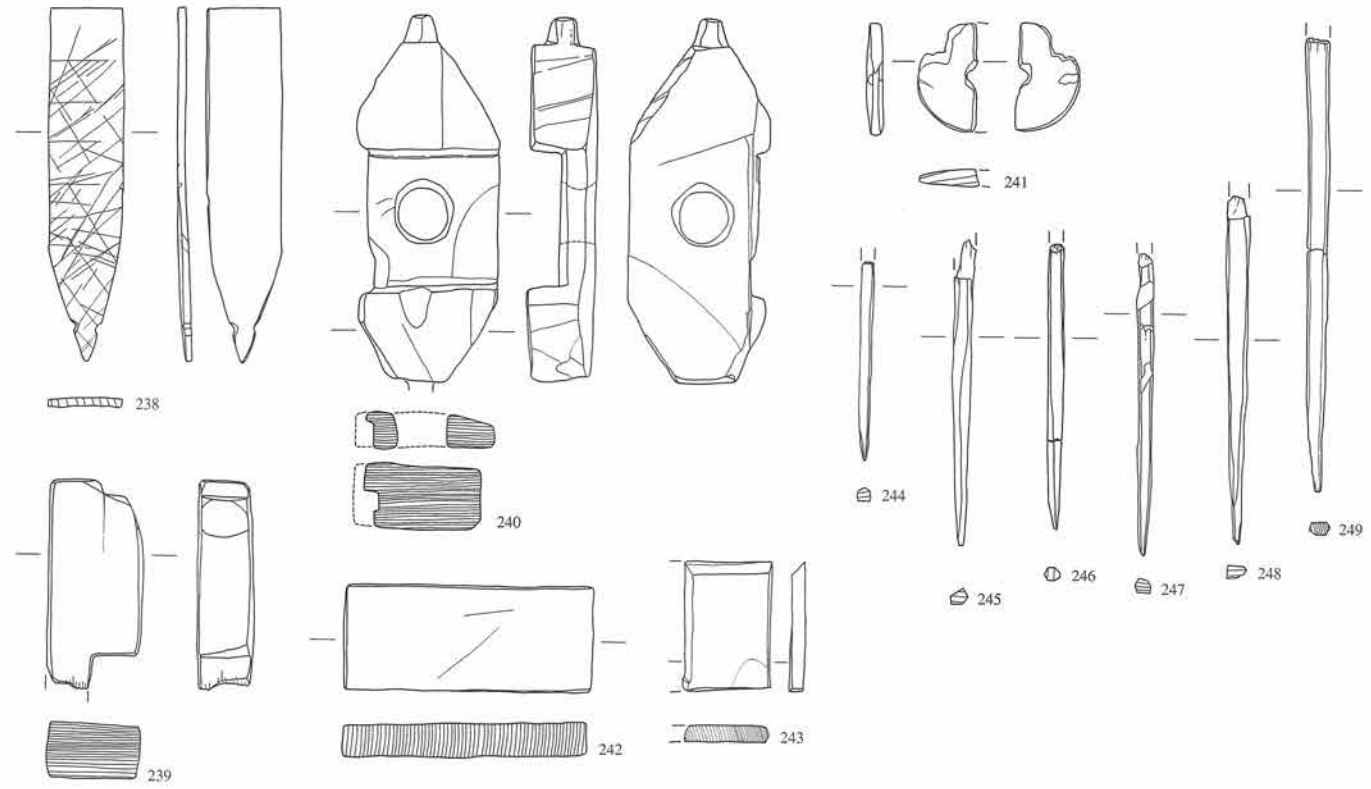
Ⅳb1層（188～202）



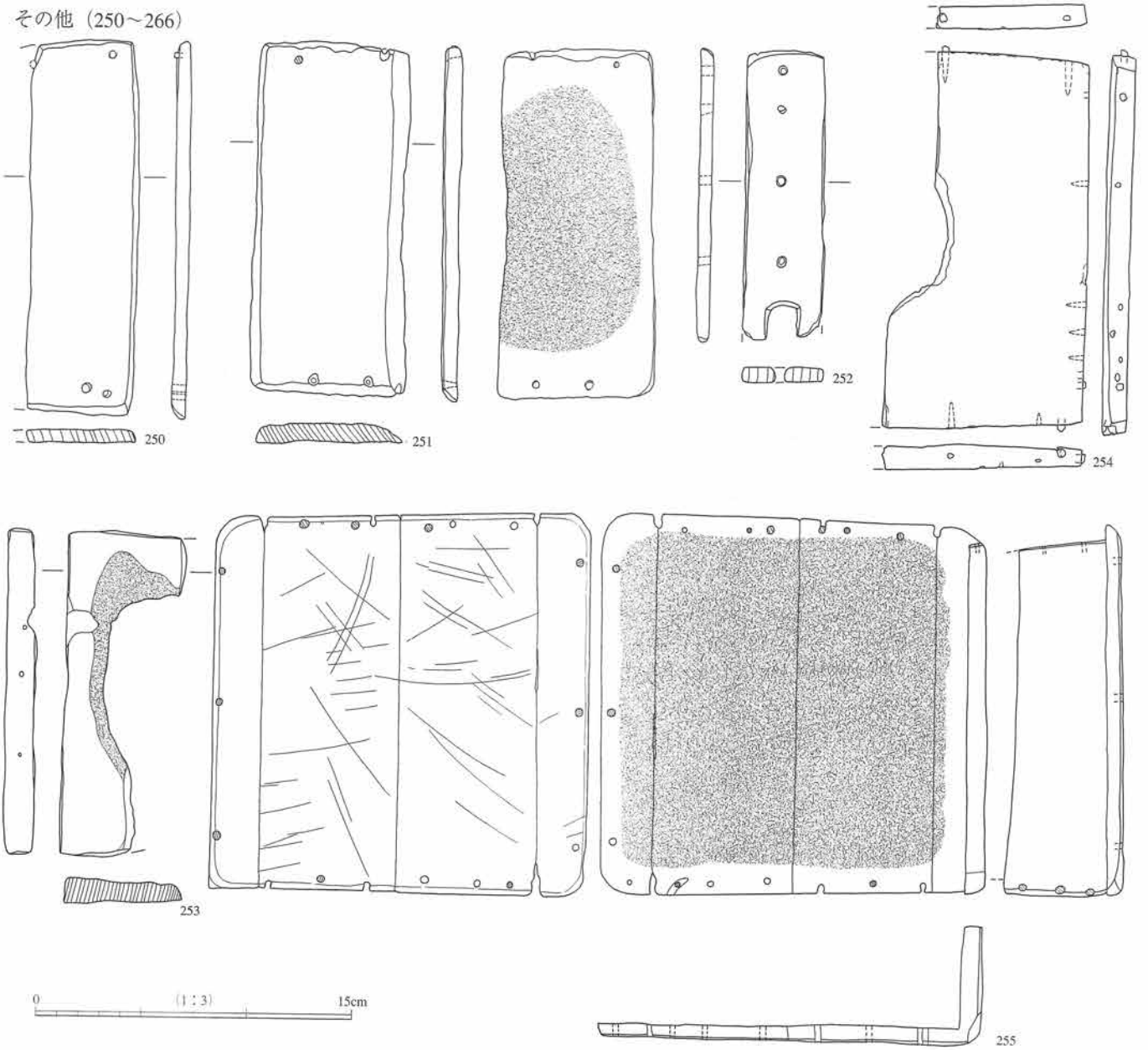
木器実測図（14）Ⅳb₁・Ⅳb₂・Ⅳ層

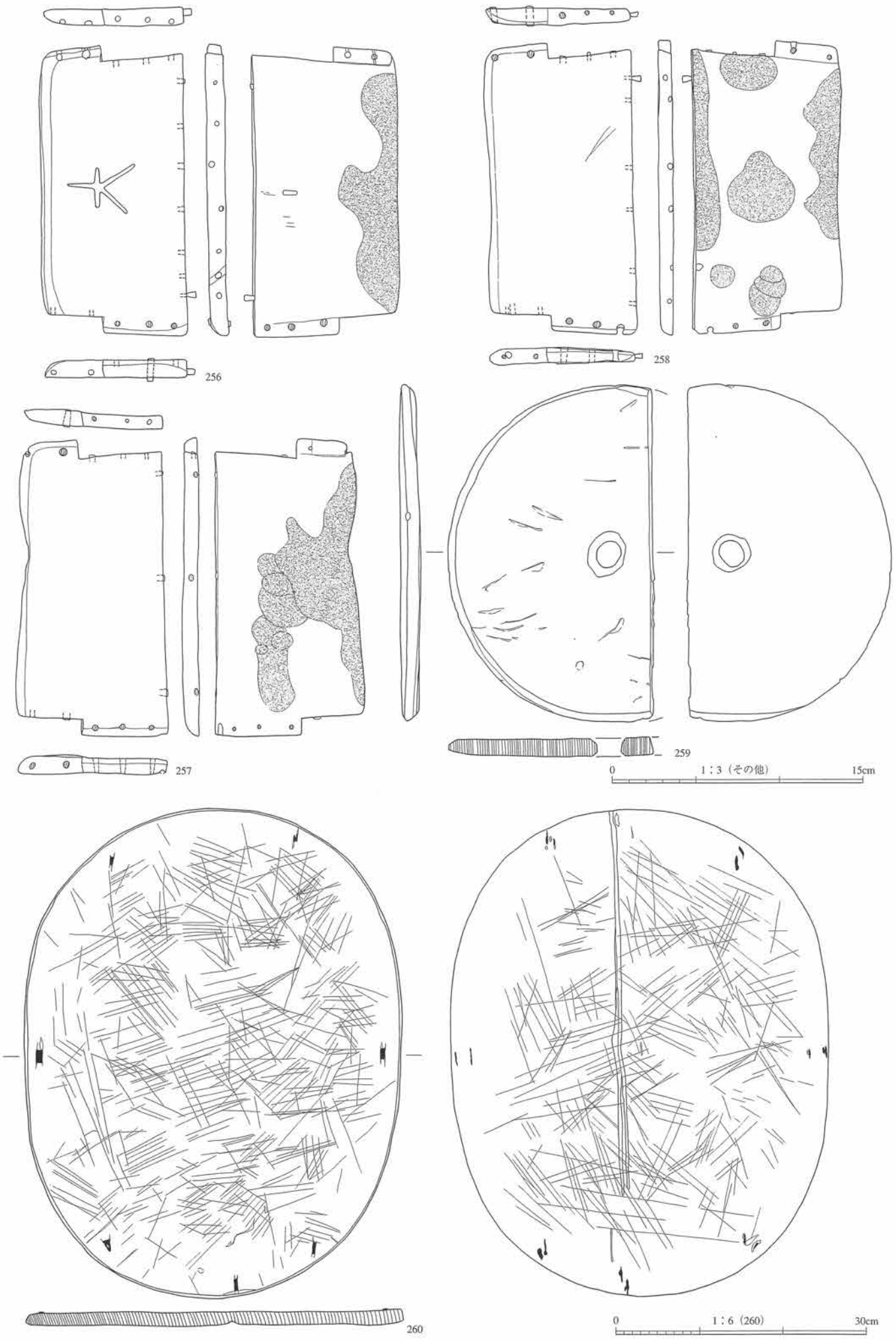



219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
0
(1 : 3)
15cm

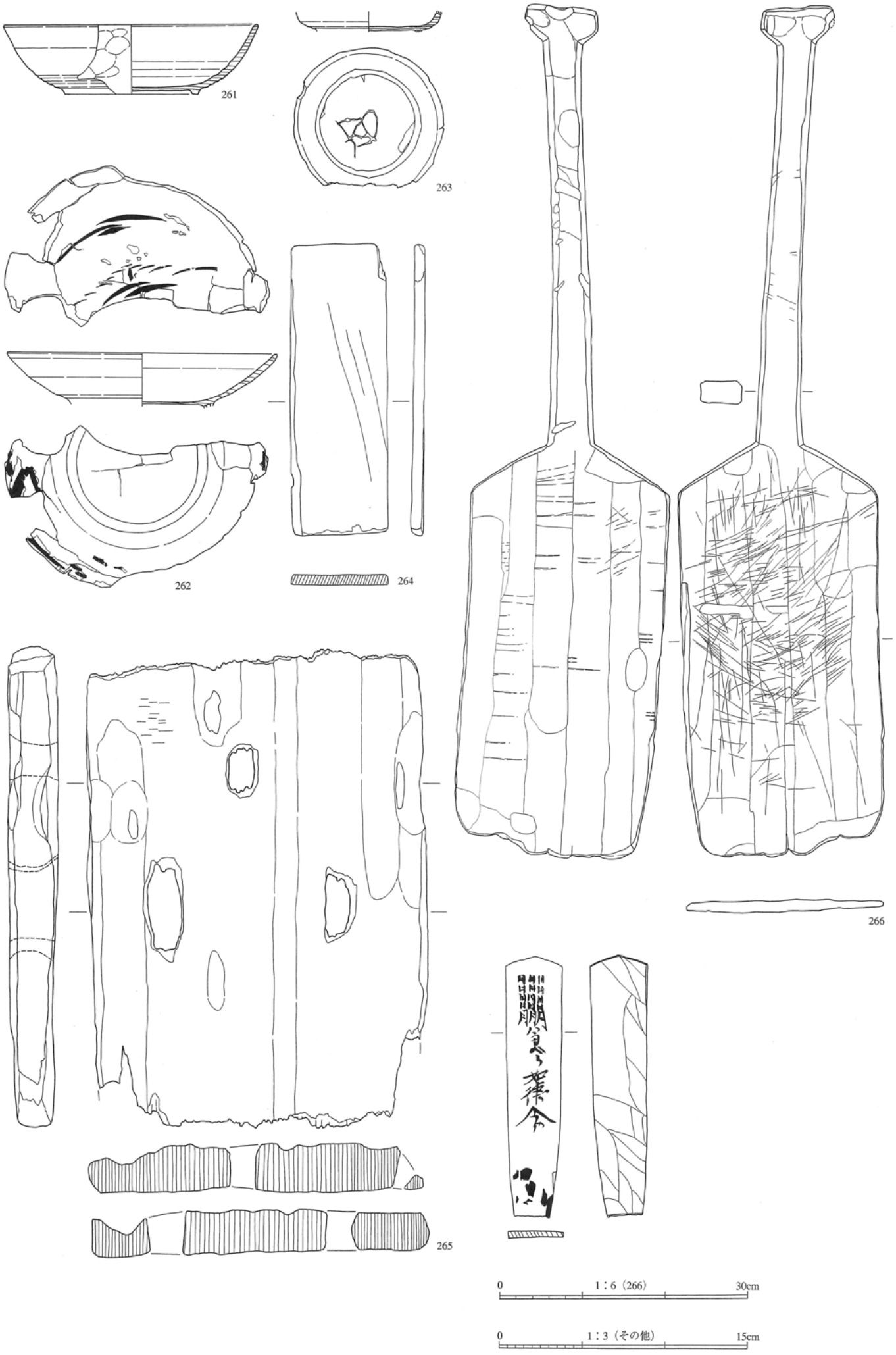

238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249

その他（250～266）


250
251
252
253
254
255
0
(1：3)
15cm


256
257
258
259
0
1：3（その他）
15cm
260
0
1：6（260）
30cm

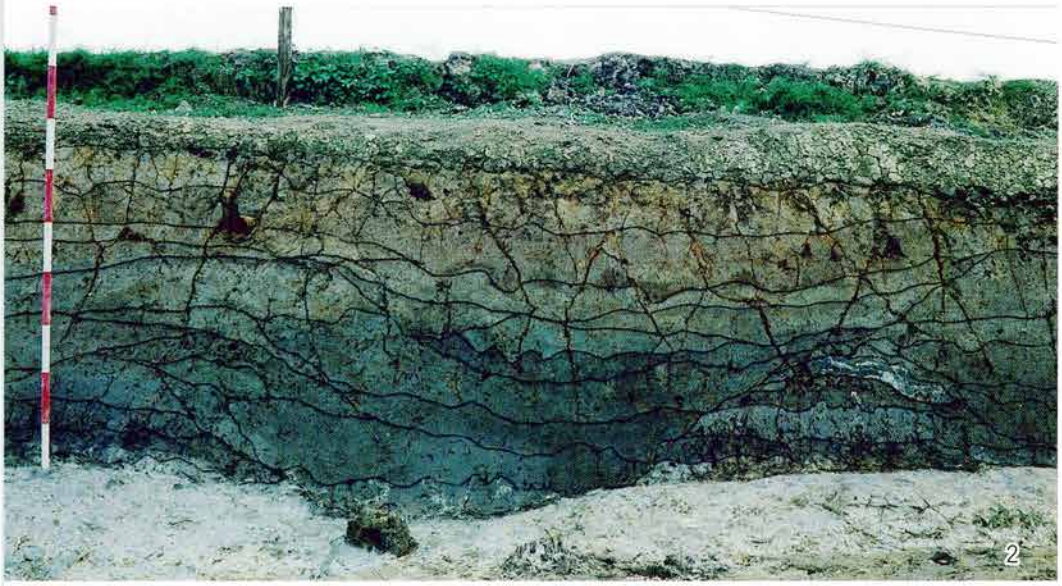
木器実測図（18）その他



遺跡遠景

図版41

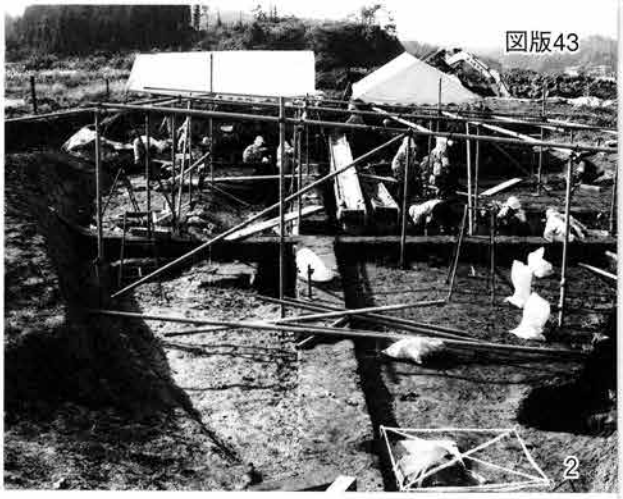
1．G区（4C）土層堆積状況
（南から）



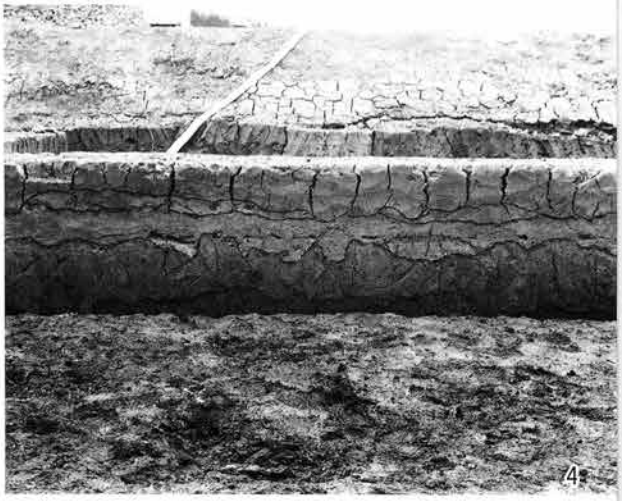
2．SD48土層堆積状況
（北西から）

3．SD9土層堆積状況
（北西から）

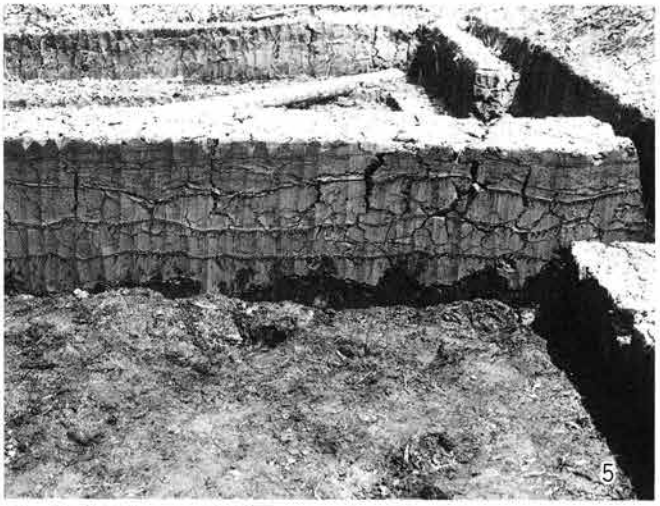
4．SD9遺物（花瓶）出土状況
（東から）

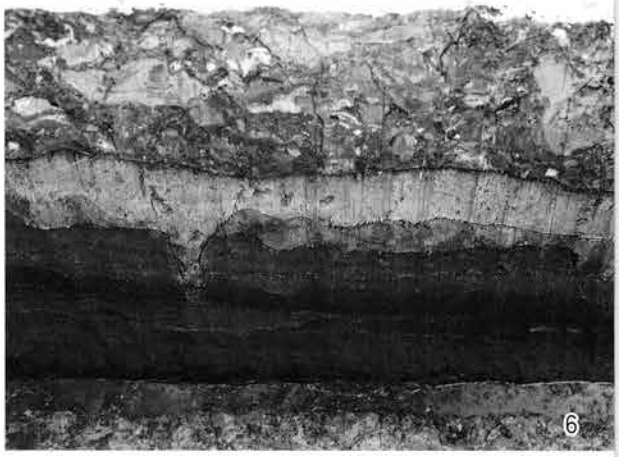



1．重機による表土剥ぎ
2．冬期間（12月）の作業風景

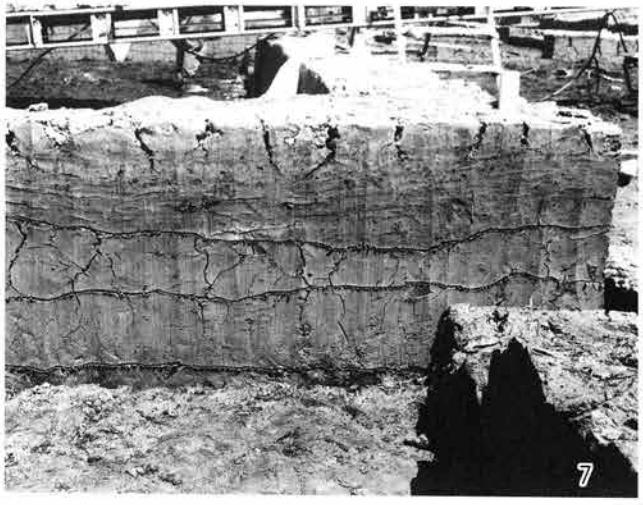


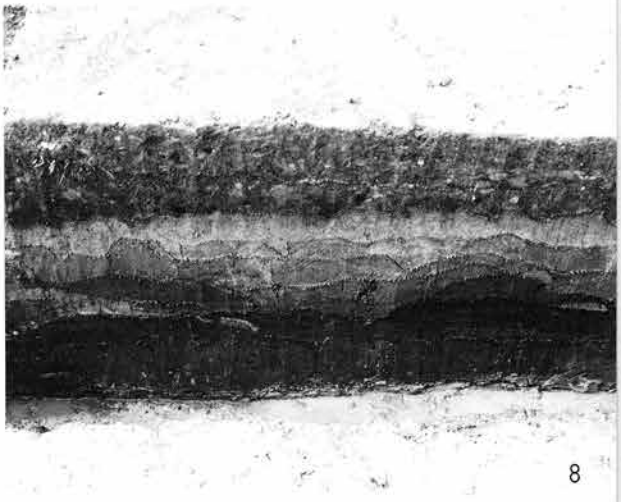

3．E区土層堆積状況（西から）
4．F区土層堆積状況（南から）



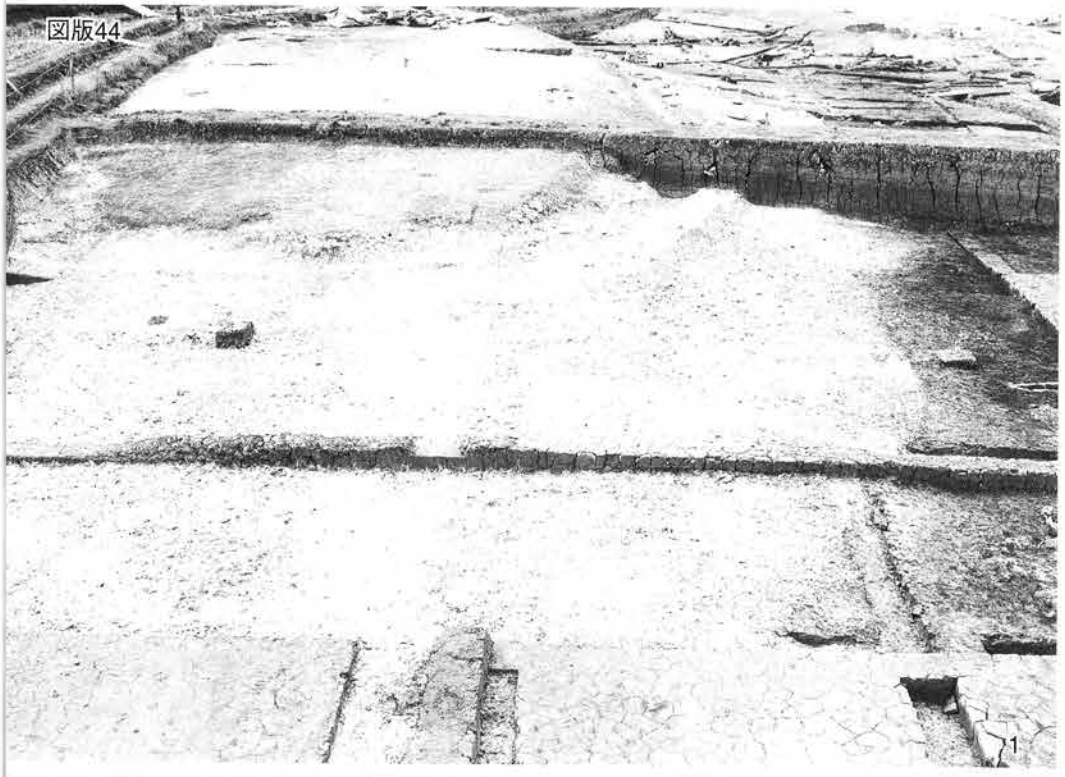




5．I区土層堆積状況（西から）
6．M区土層堆積状況（北から）



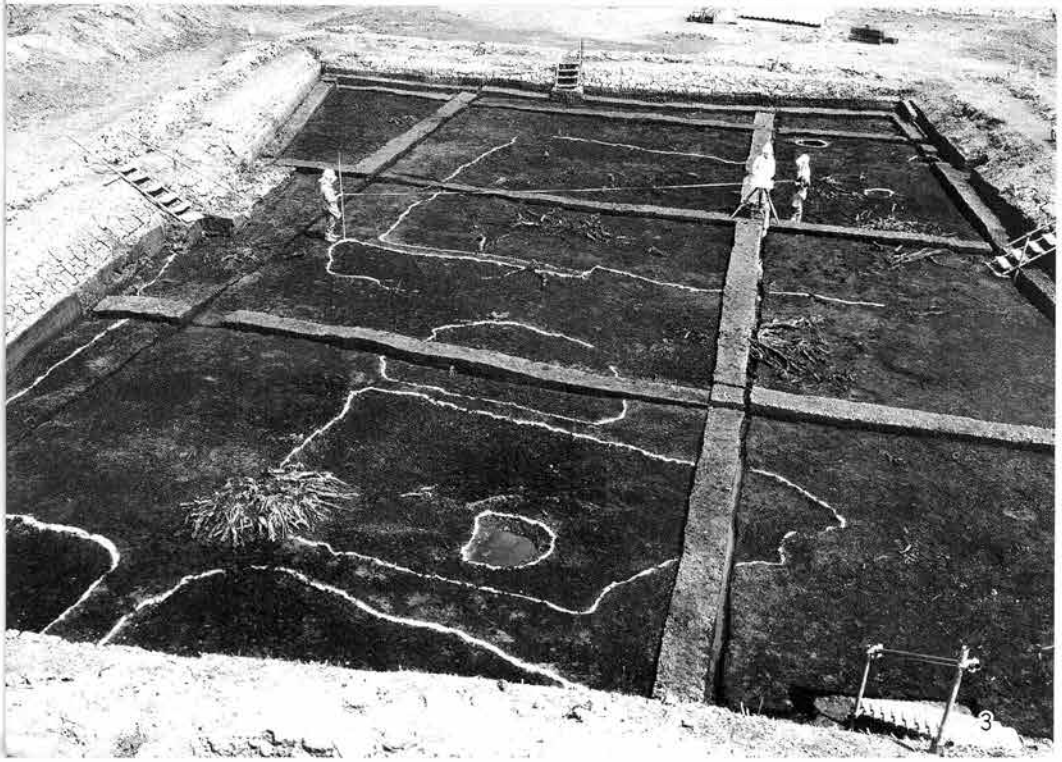




7．I区土層堆積状況（西から）
8．K区土層堆積状況（東から）

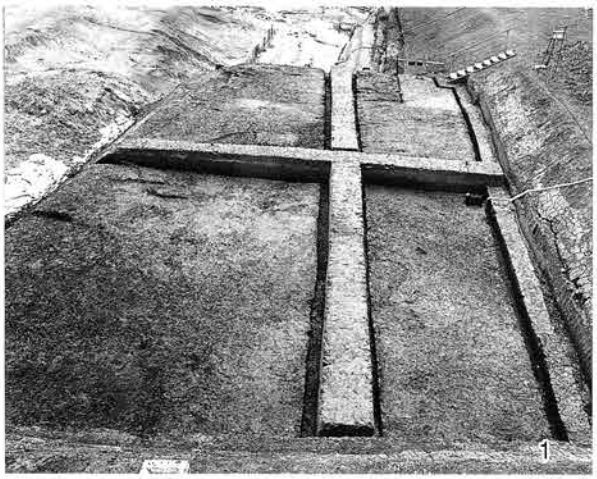


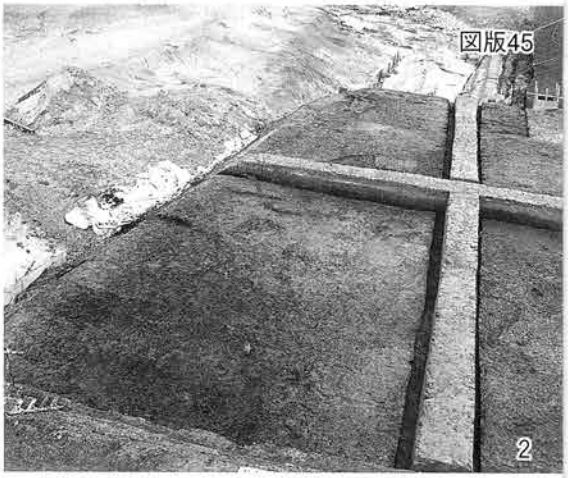
1．G区SD9完掘（東から）

2．H区完掘（西から）

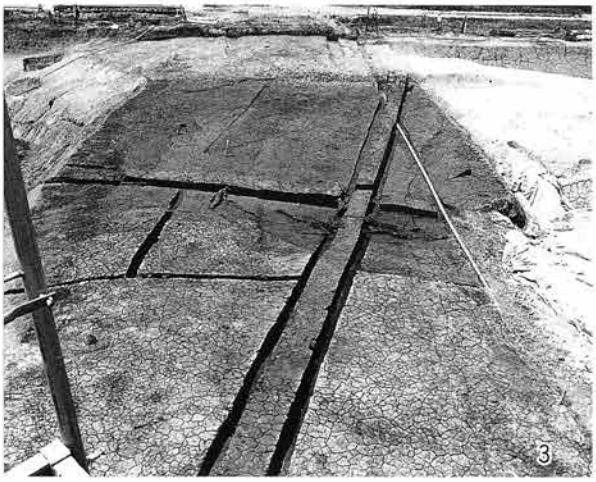


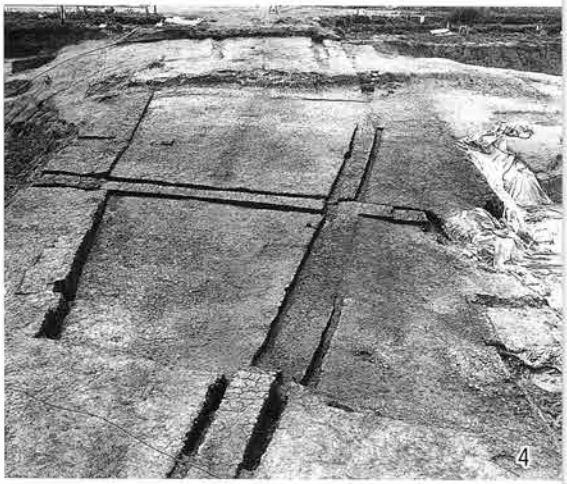
3．I区Ⅳ層完掘（西から）



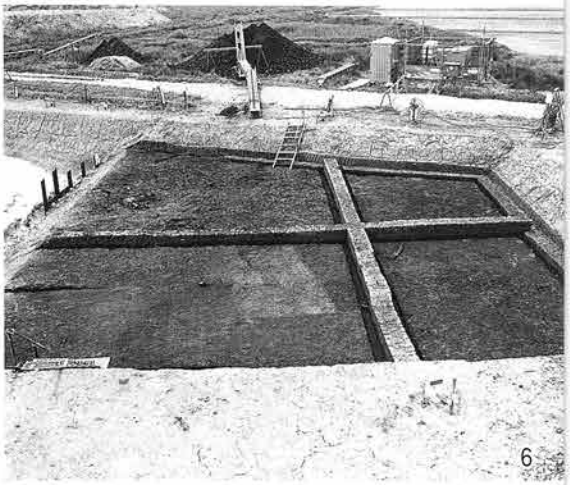


1．F区Ⅳ$b_1$層完掘(東から)
2．F区Ⅳ$b_2$層完掘(東から)

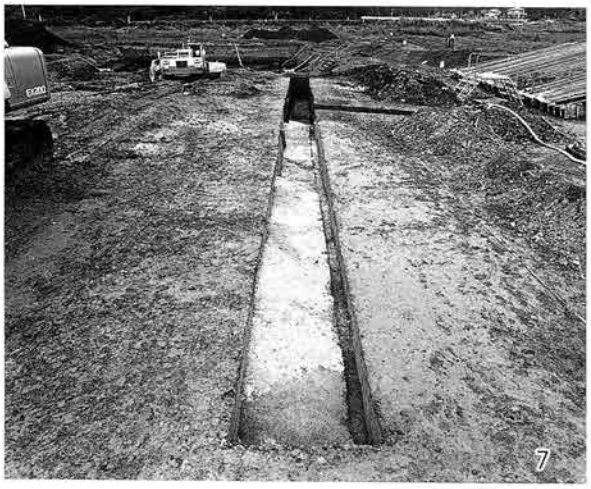




3．G区Ⅲb層完掘(東から)
4．G区Ⅳb層完掘(東から)

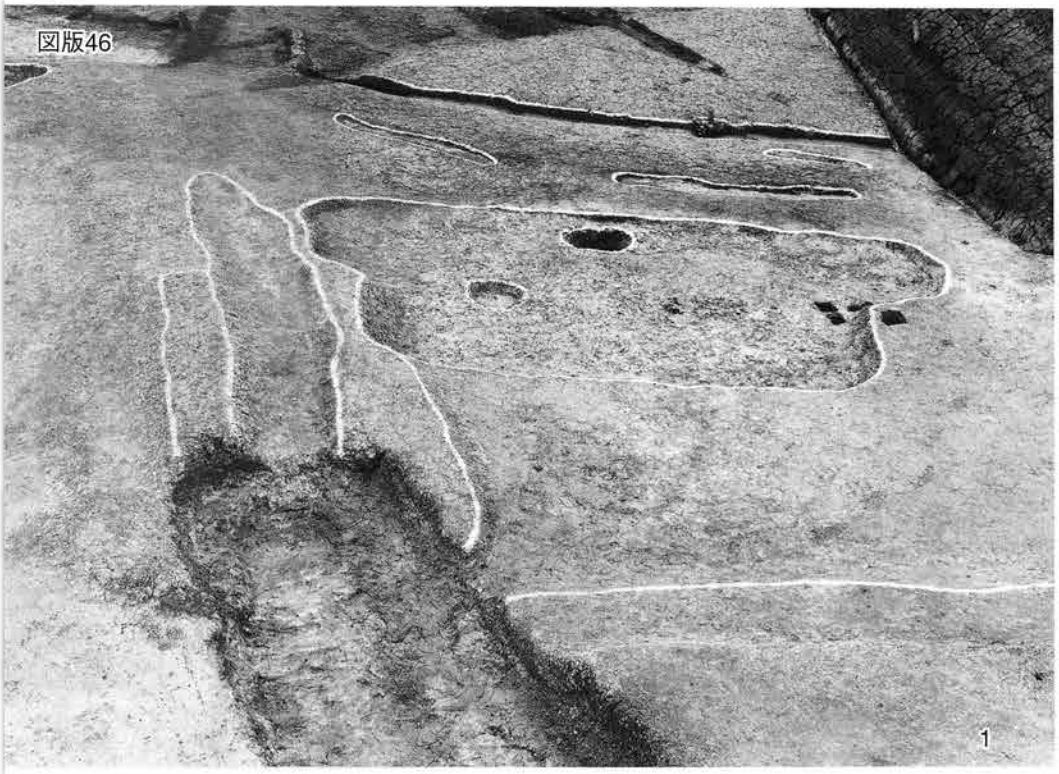


5．M区完掘（東から）
6．E区完掘（東から）

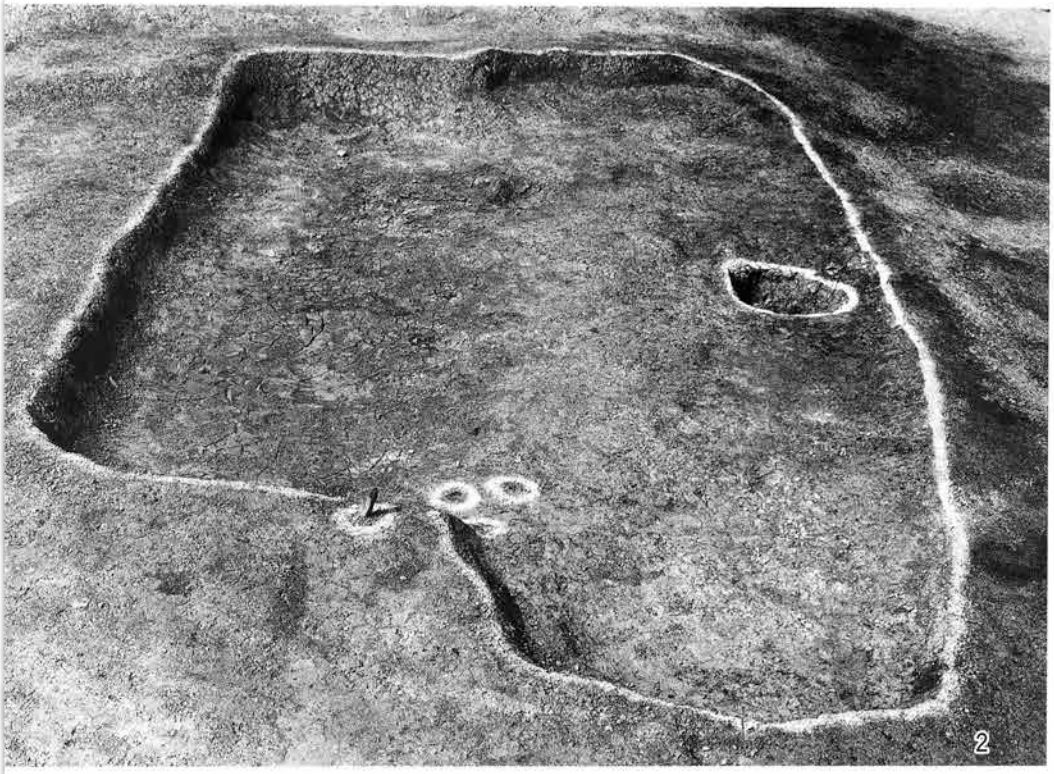


7．J区完掘（東から）
8．K区完掘（東から）

図版46



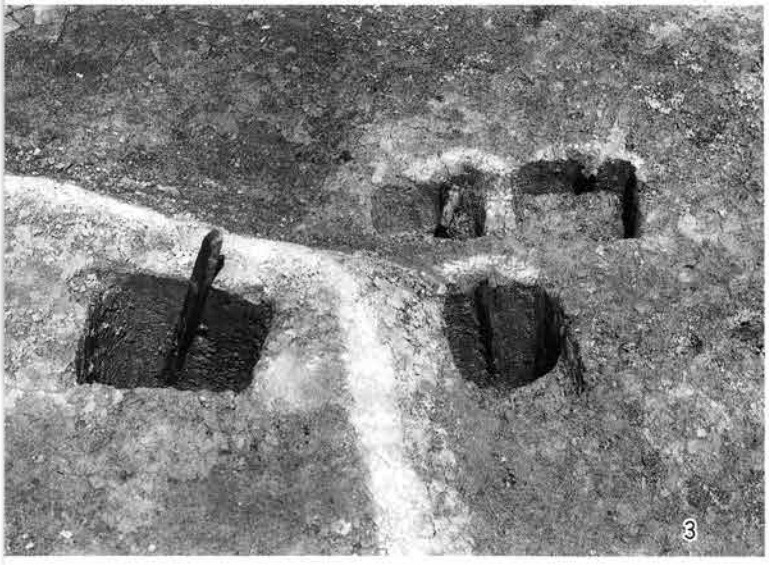
1．SD1・SK4完掘



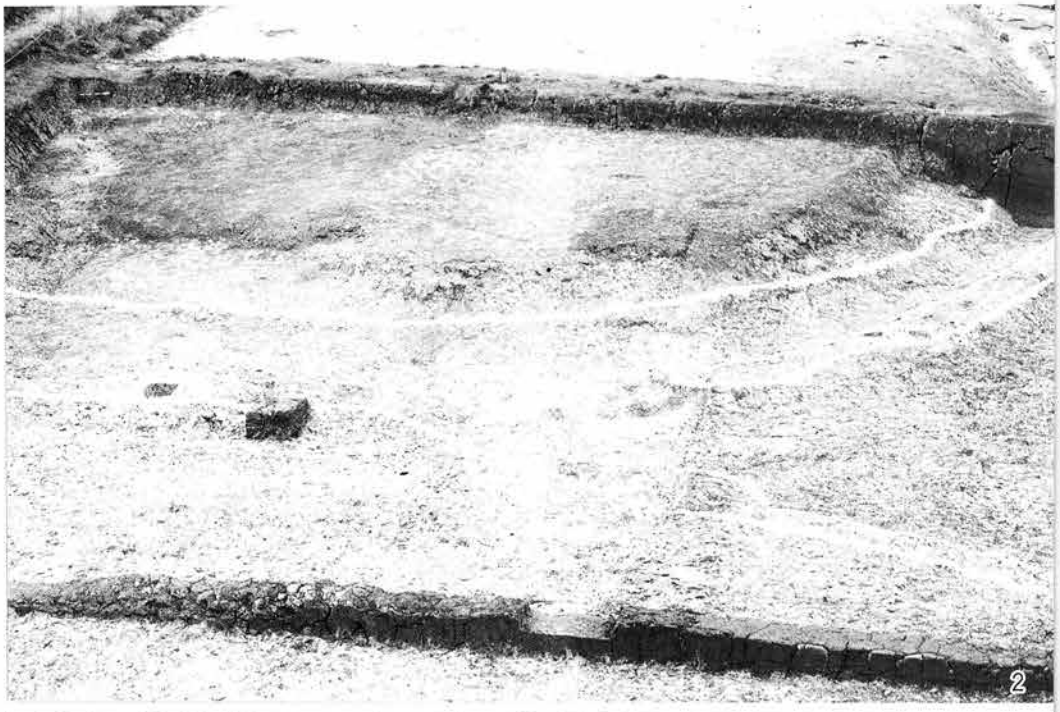
2．SK4完掘（南から）

3．SK4杭検出状況（南から）

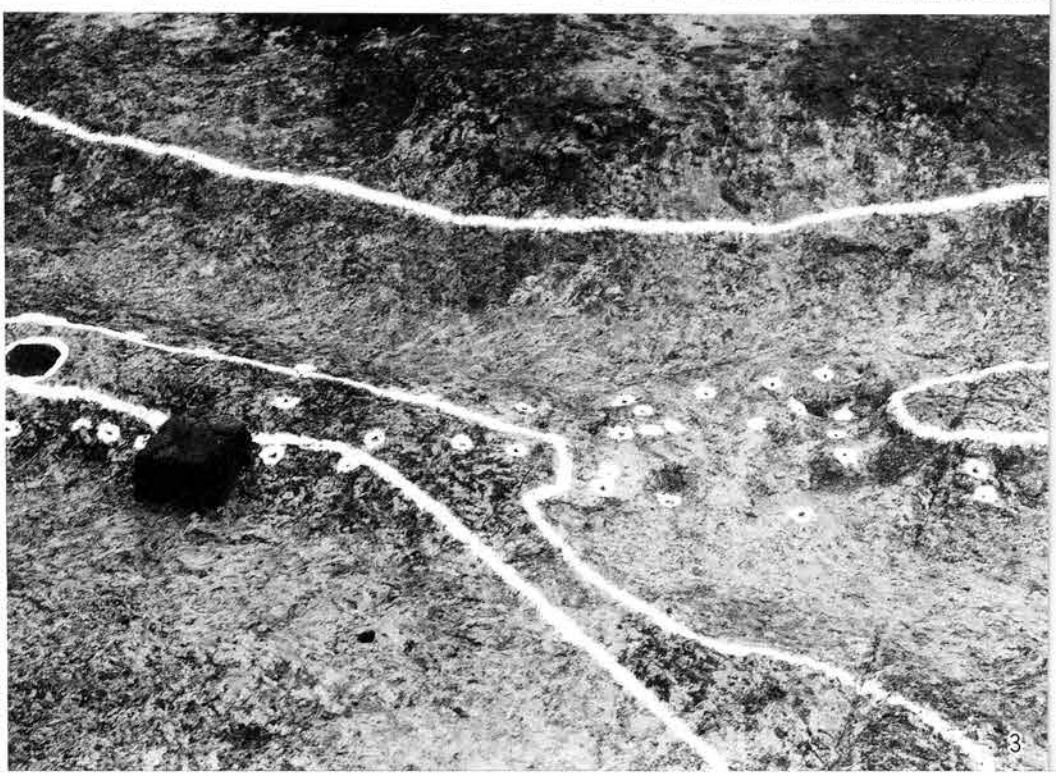
4．SK4土層断面（南から）



1．SD9（9C）完掘（南東から）

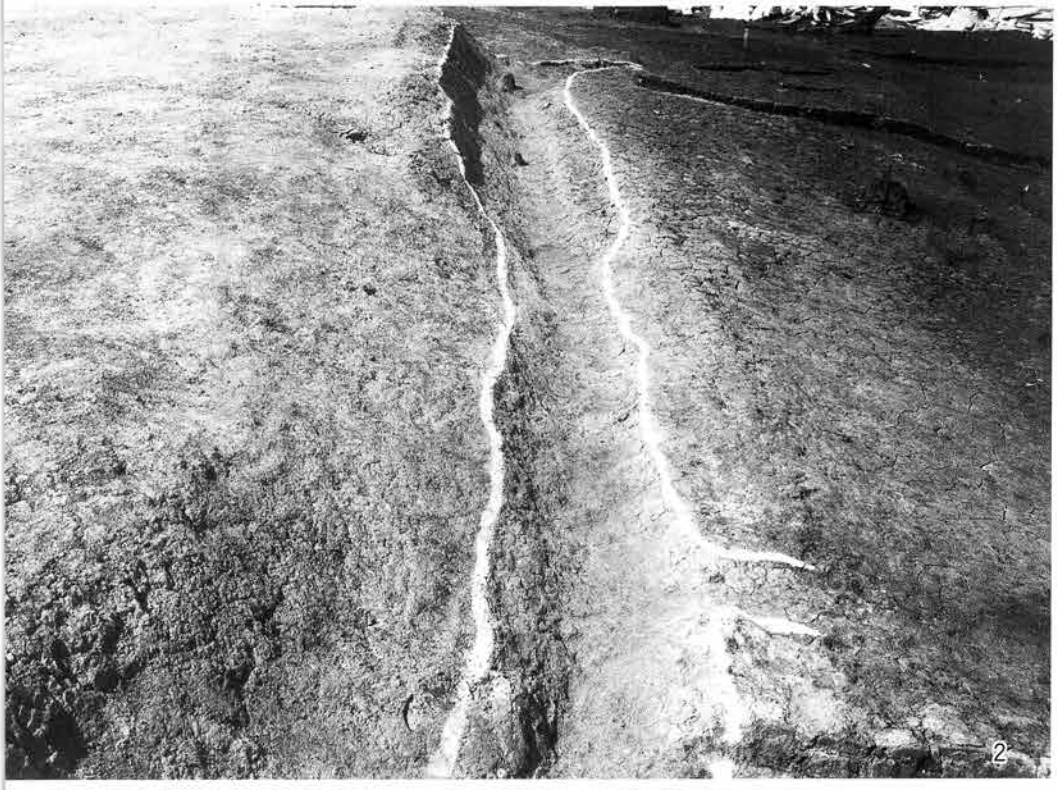


2．SD9（9C）完掘（東から）

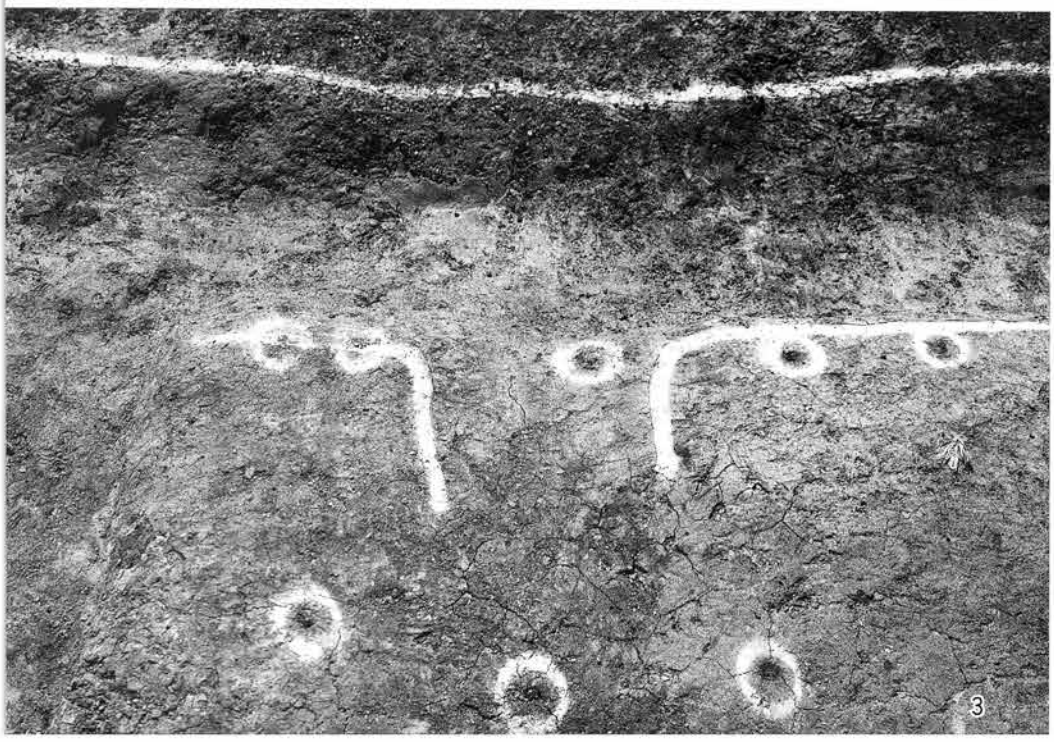


3．SD9水口（9C-20）（東から）

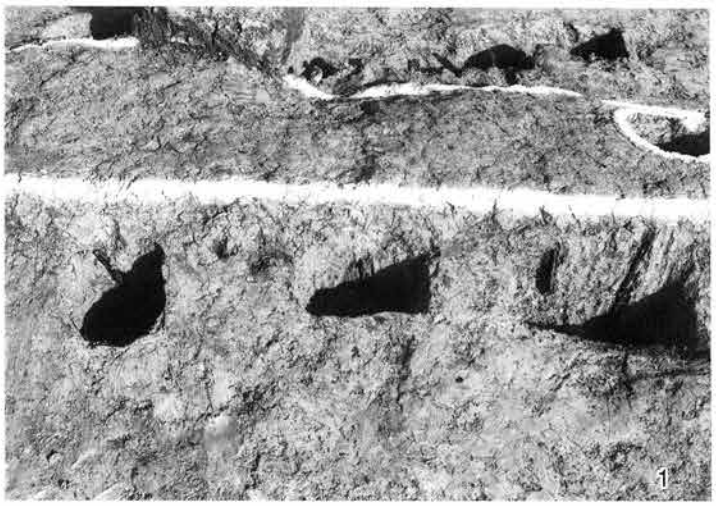
1．SD9水口1（9C-20）杭検出状況
（東から）

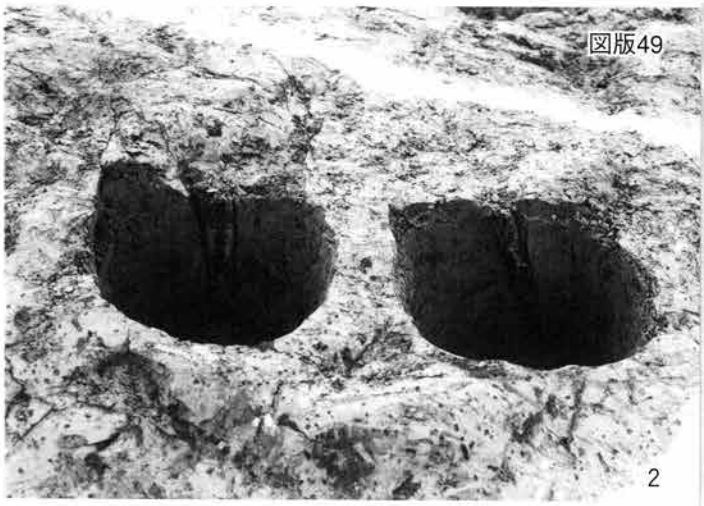


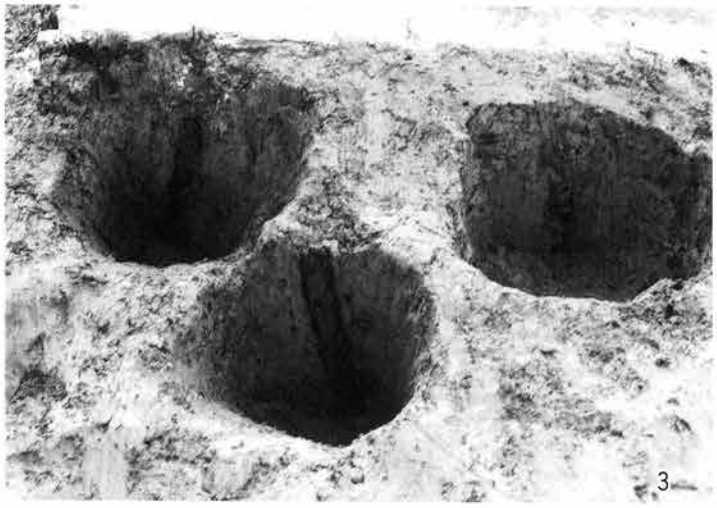
2．SD9（7・8C）完掘（東から）

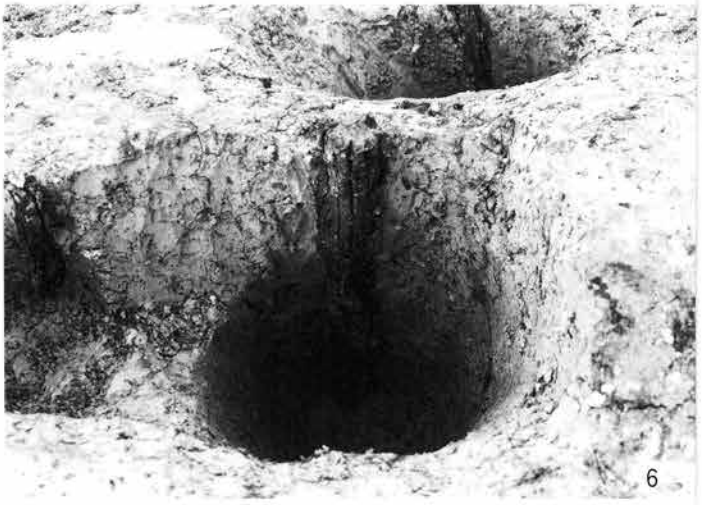


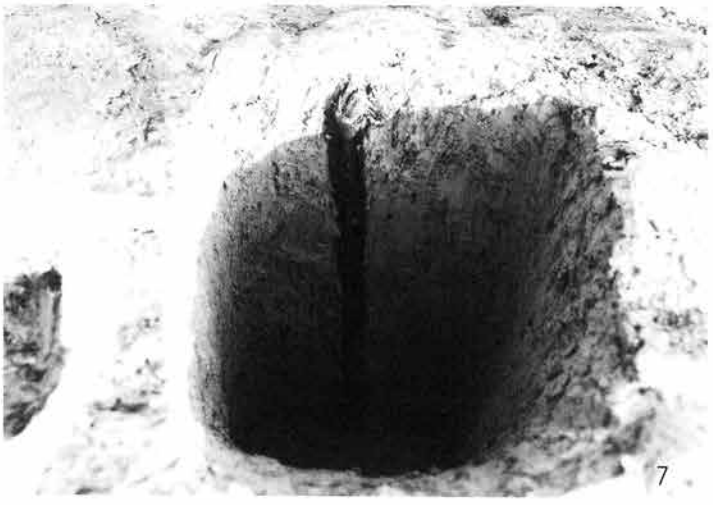
3．SD9水口2（8C-5）（東から）

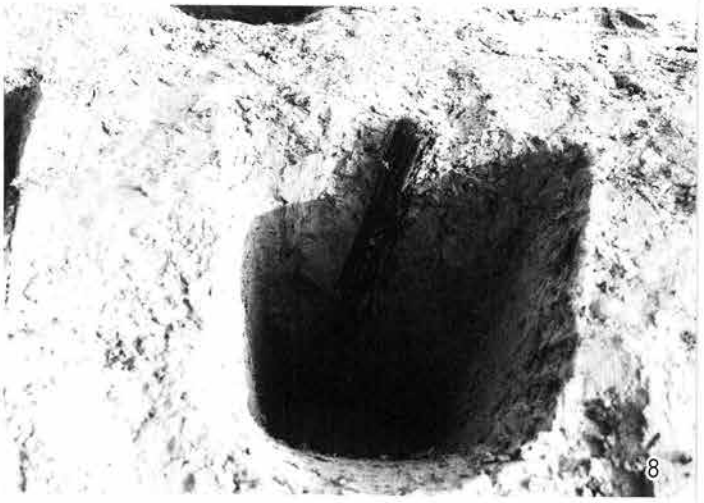


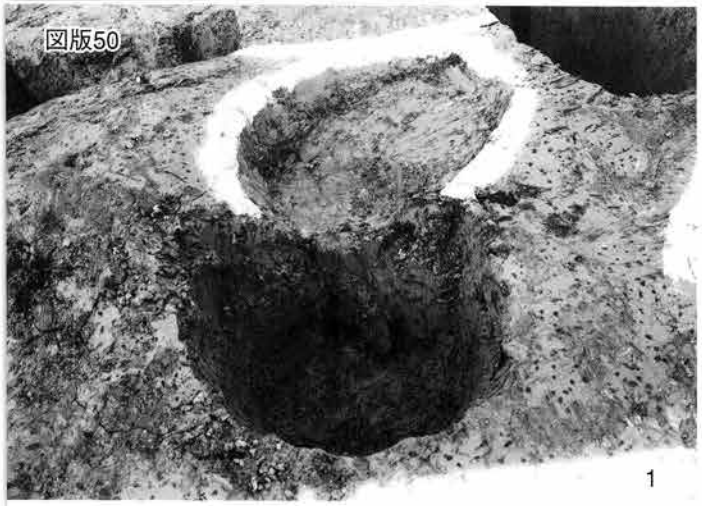



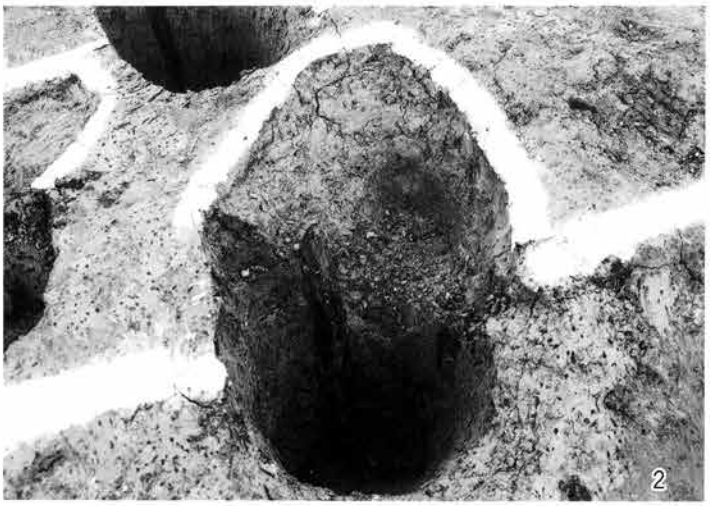


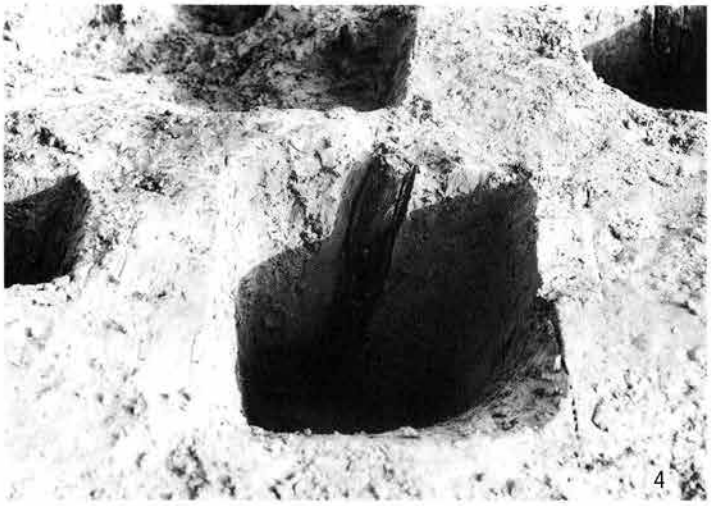



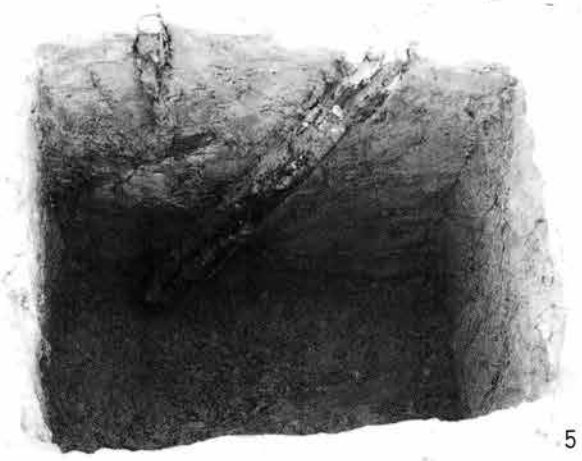



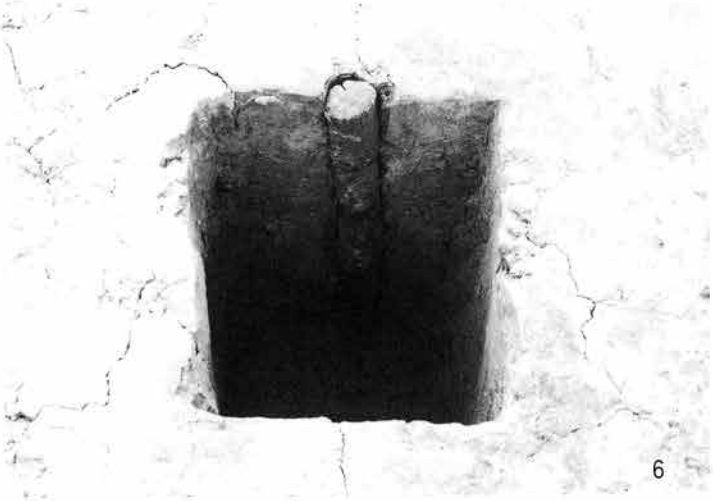

1．SD9（9B・C）杭検出状況（西から）
2．SD9（9B・C）杭検出状況（東から）
3．SD9（9B・C）杭検出状況（東から）
4．SD9（9B・C）杭検出状況（南から）
5．SD9（9B・C）杭検出状況（南から）
6．SD9（9B・C）杭検出状況（南から）
7．SD9（9B・C）杭検出状況（南から）
8．SD9（9B・C）杭検出状況（北から）

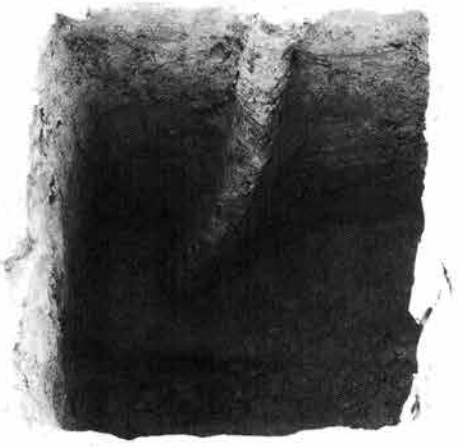


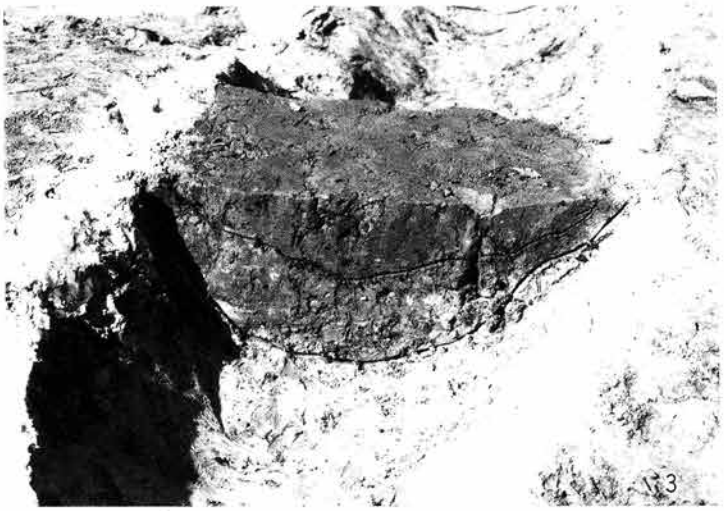


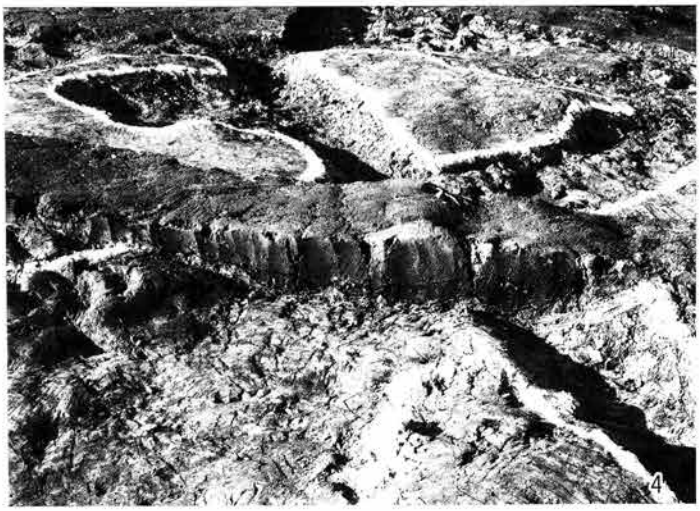



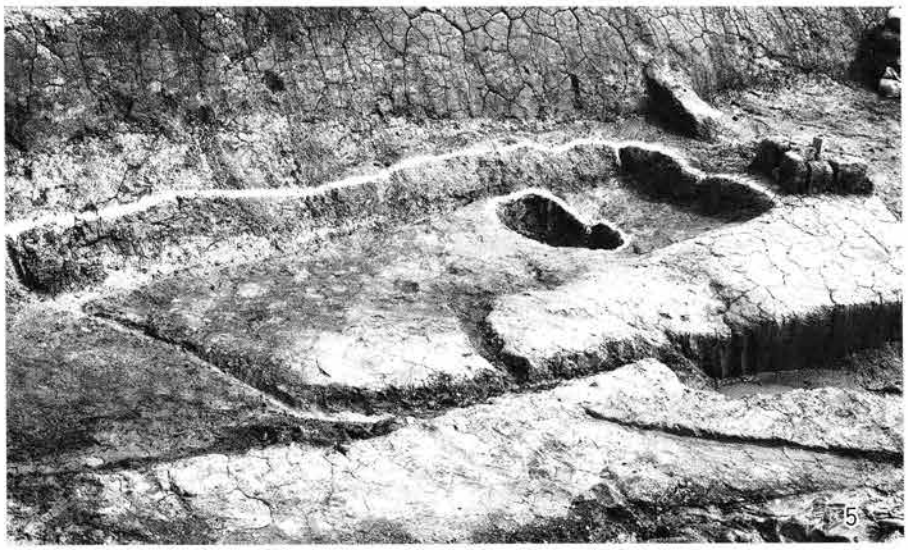



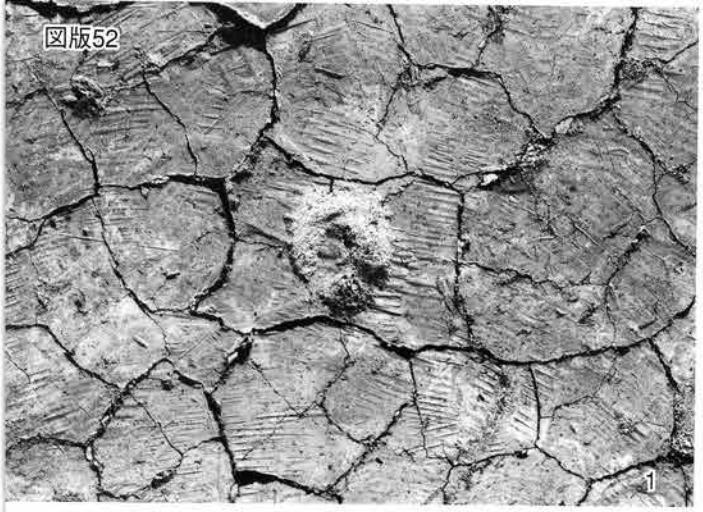
1．SD9（9B・C）杭検出状況（南から）
2．SD9（9B・C）杭検出状況（南から）
3．SD9（9B・C）杭検出状況（西から）
4．SD9（9B・C）杭検出状況（西から）
5．SD9水口（8C－5）杭検出状況（南から）
6．SD9水口（8C－5）杭検出状況（西から）
7．SD9水口（8C－5）杭検出状況（北から）
8．SD9水口（8C－5）杭検出状況（北から）

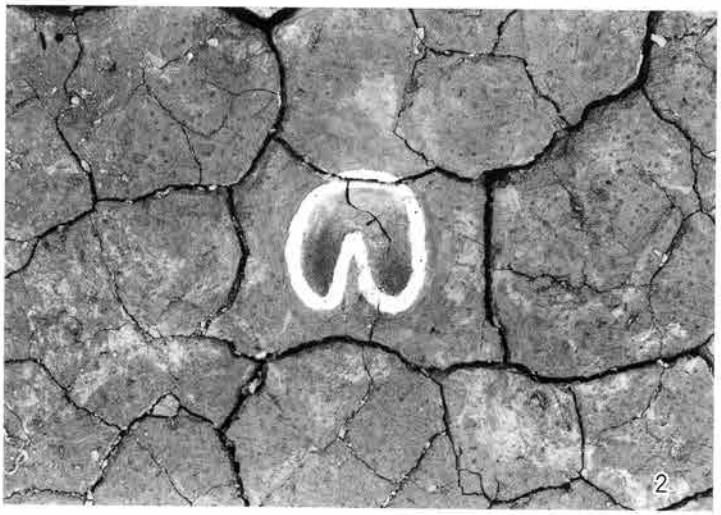


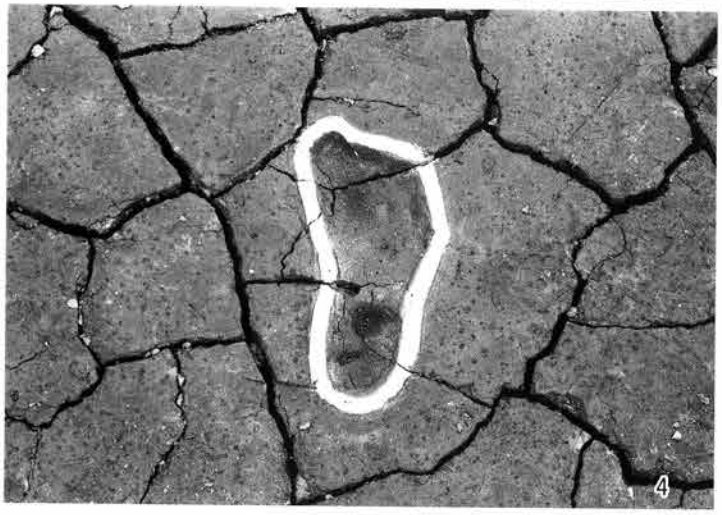


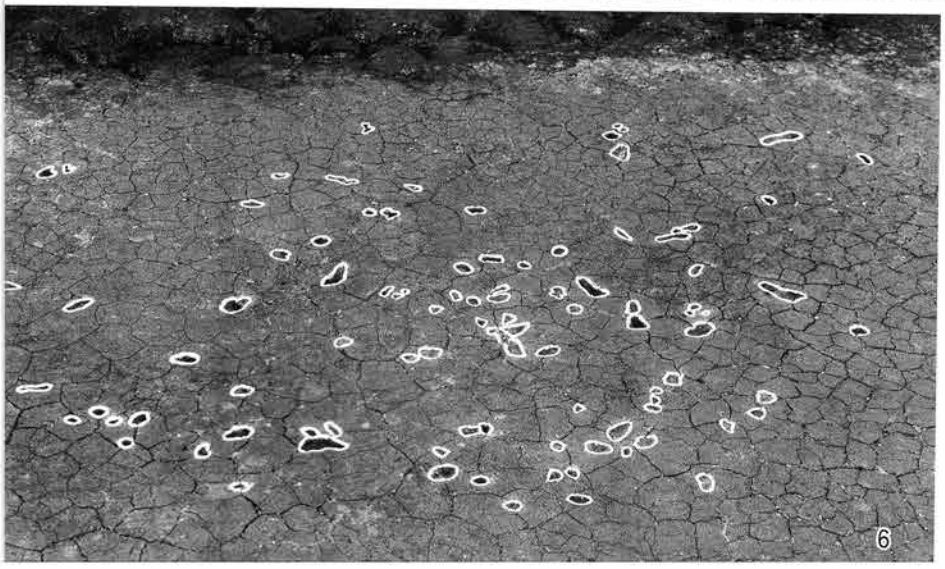


1．SD9遺物（珠洲すり鉢）出土状況（西から）
2．SD9遺物（古銭）出土状況（東から）
3．SD82土層断面（南東から）
4．SD47・82土層断面（南東から）
5．SK67・SK68（4D21～23）完掘（北から）
6．SD101（H区）土層断面（東から）

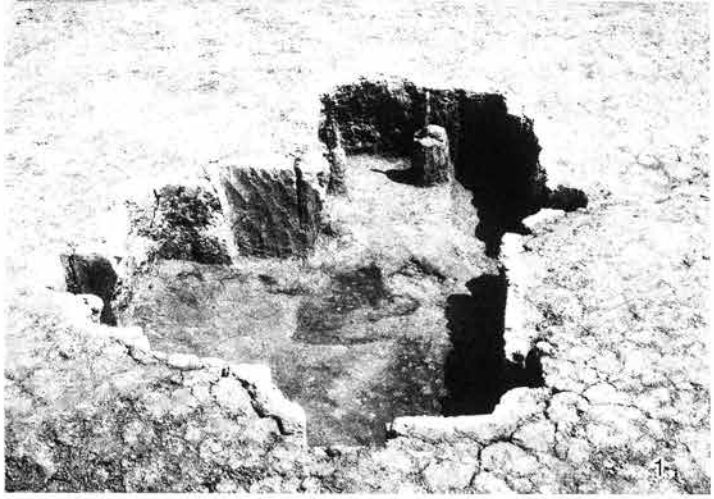


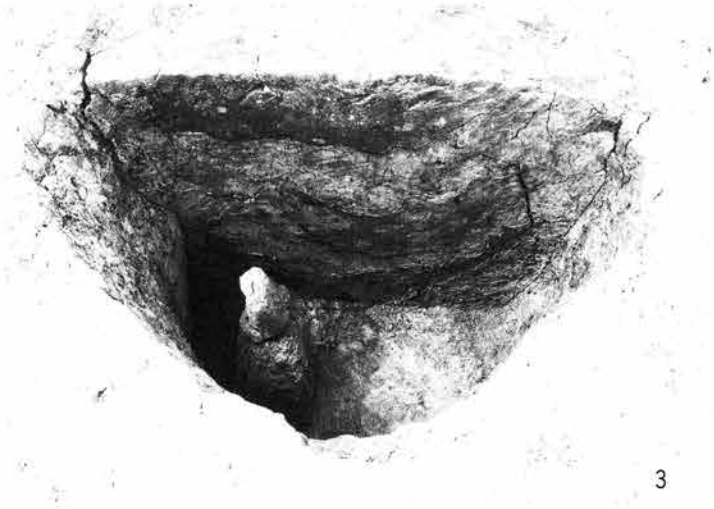



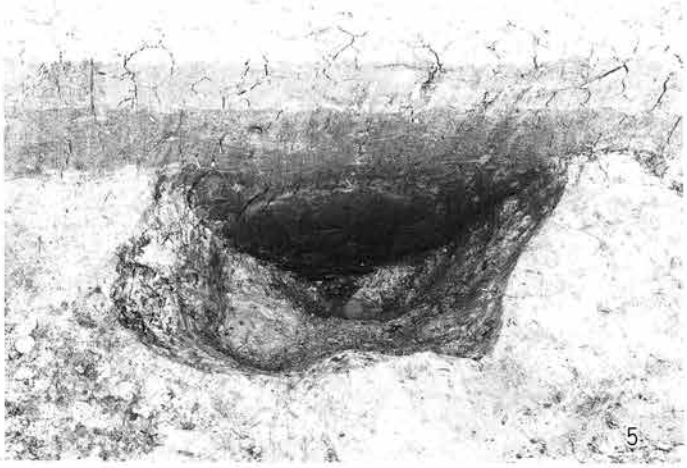


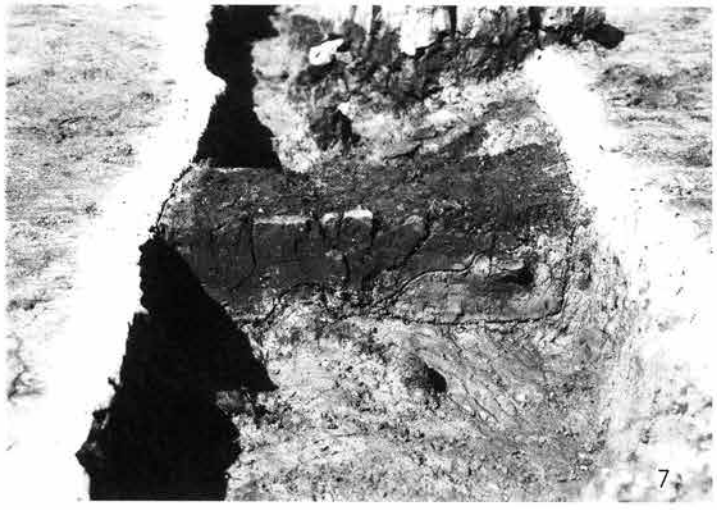



1．牛の足跡（10B－19）検出状況(東から)
2．牛の足跡（10B－19）完掘（東から）
3．人の足跡（11C－2）検出状況（西から）
4．人の足跡（11C－2）完掘（西から）
5．人・牛の足跡(10B・11C)検出状況(西から)
6．人・牛の足跡(10B・11C)完掘状況(西から)

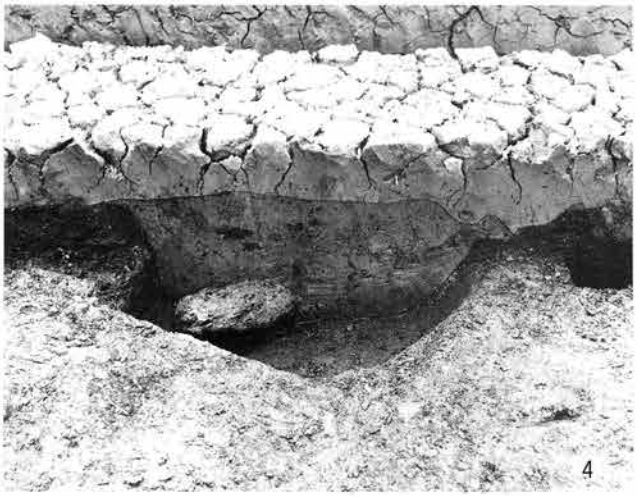


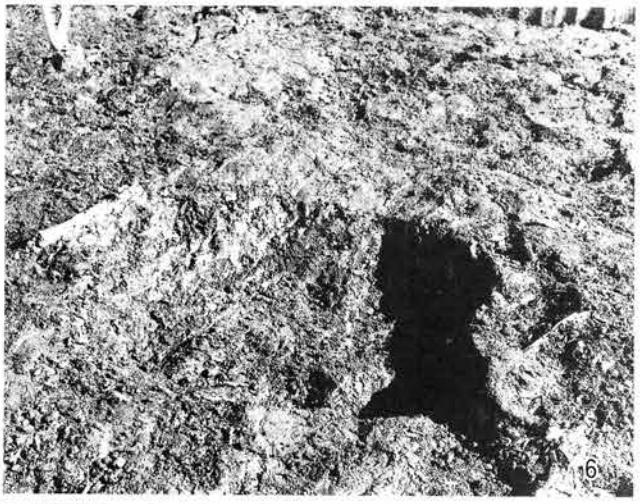




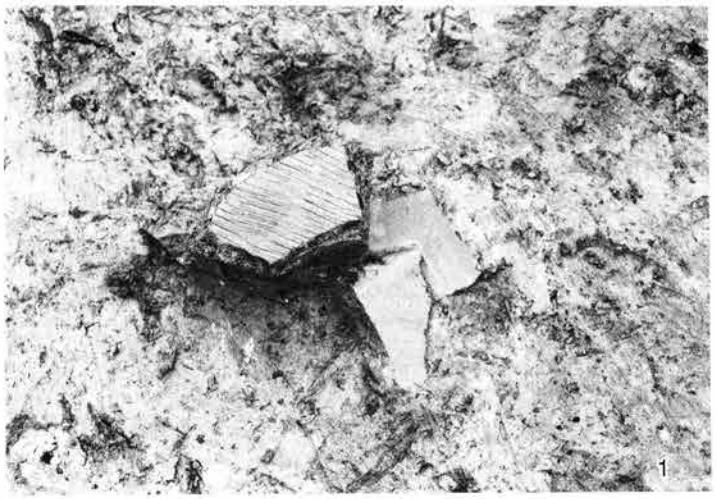


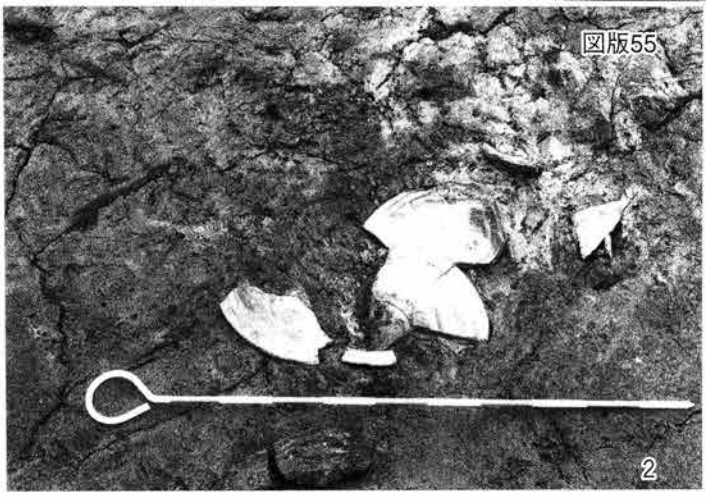
1．SK10（7D-18）完掘（北から）
2．SK10（7D-18）土層断面
3．SE11（7D-13）土層断面（南から）
4．SE11（7D-13）完掘（南から）
5．SE105（104E-16）土層断面（西から）
6．SE105（104E-16）土層断面（西から）
7．SD1（3・4B）土層断面（南から）
8．SD1（3・4B）完掘（西から）

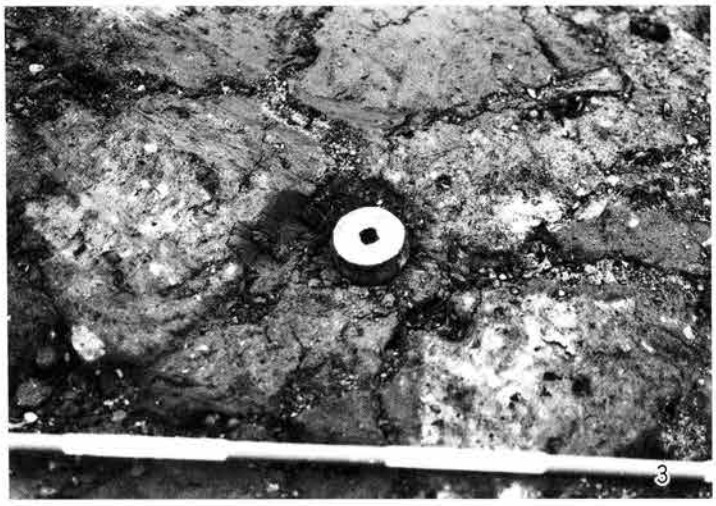


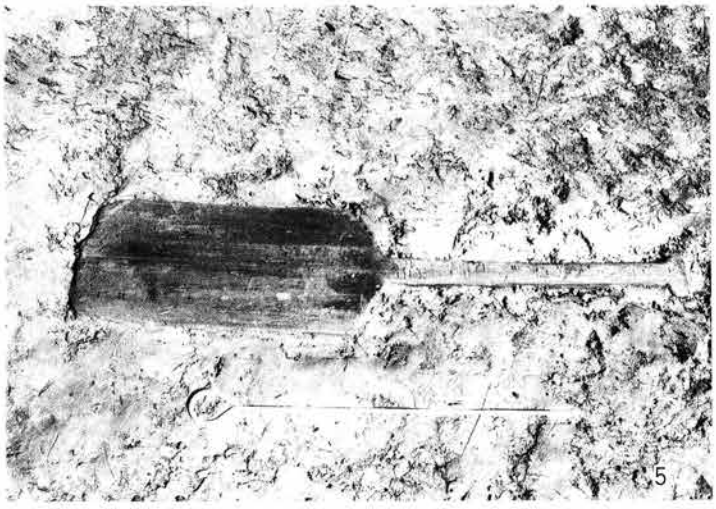


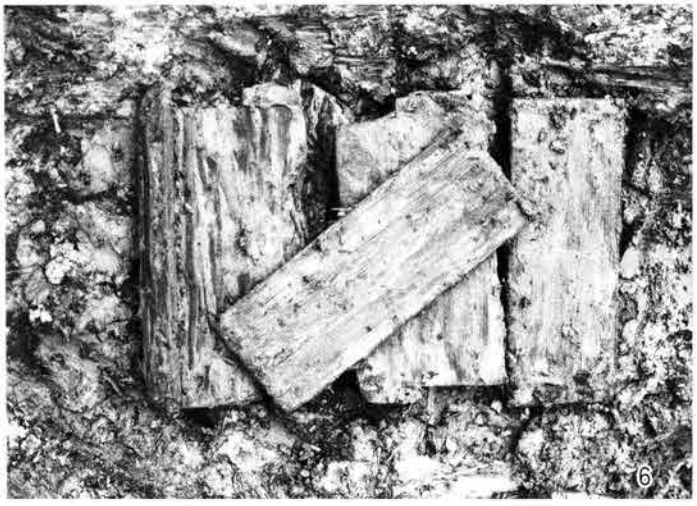
1．SE69（3E-1）完掘（北西から）
2．SE64（2D-4）完掘（南東から）
3．SE12（7D-18）完掘（東から）
4．SK104（103D-14）完掘（北から）
5．SK106（103C-5）完掘（北から）
6．SK108（101C-17・18）完掘（南から）
7．SK107（103D-7）土層断面（北から）
8．SK107（103D-7）完掘（北から）

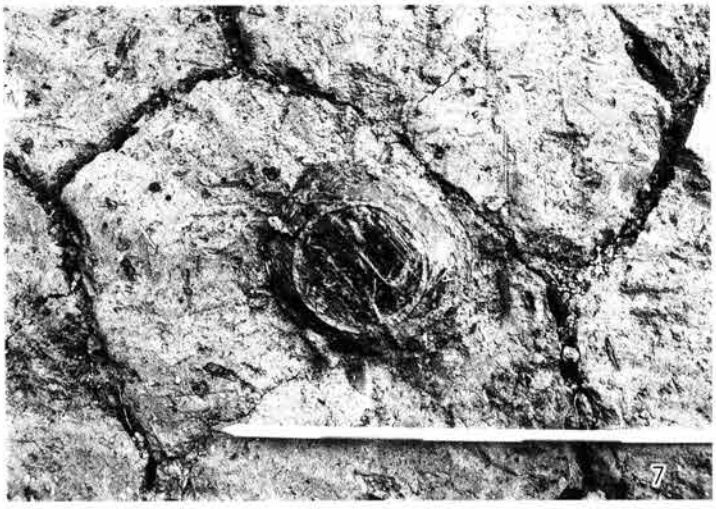


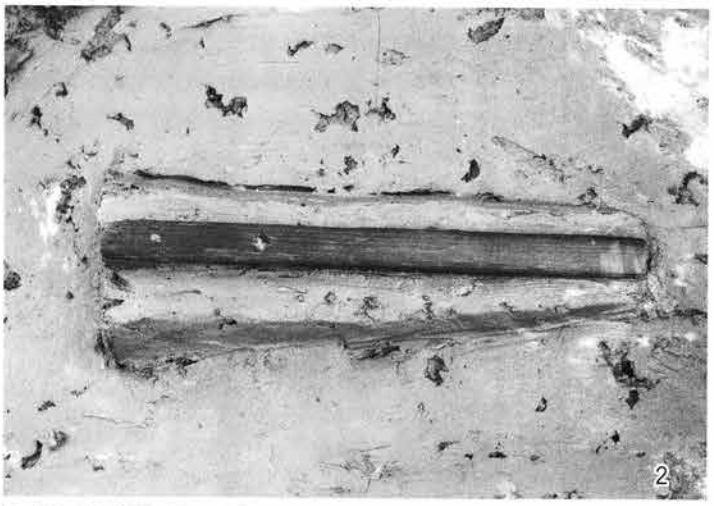



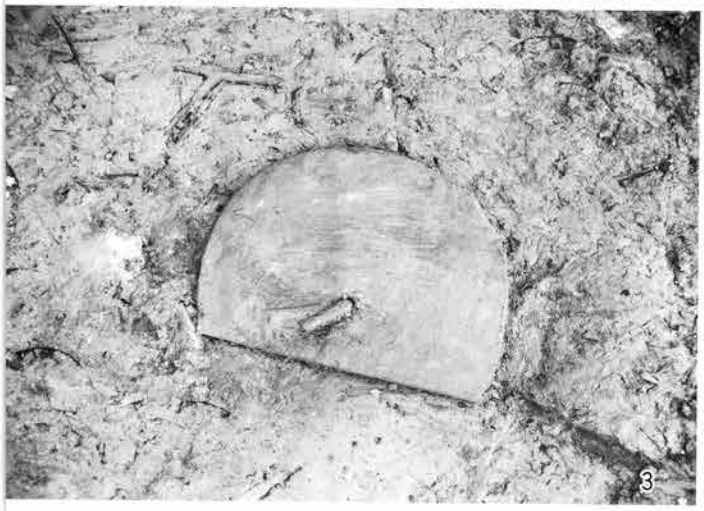


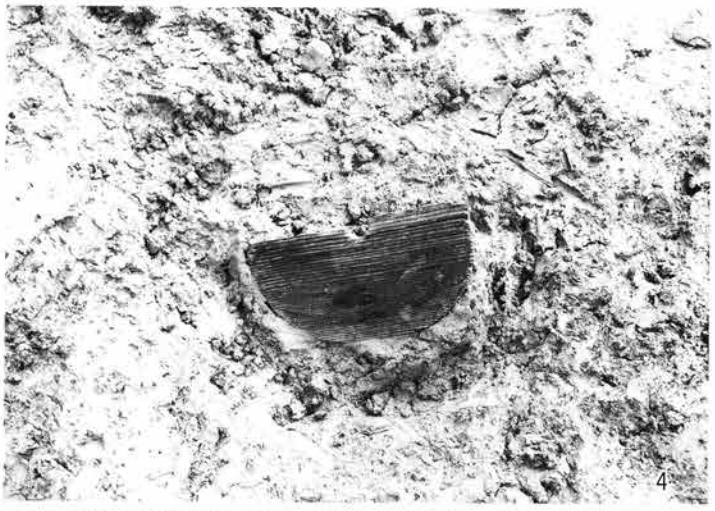



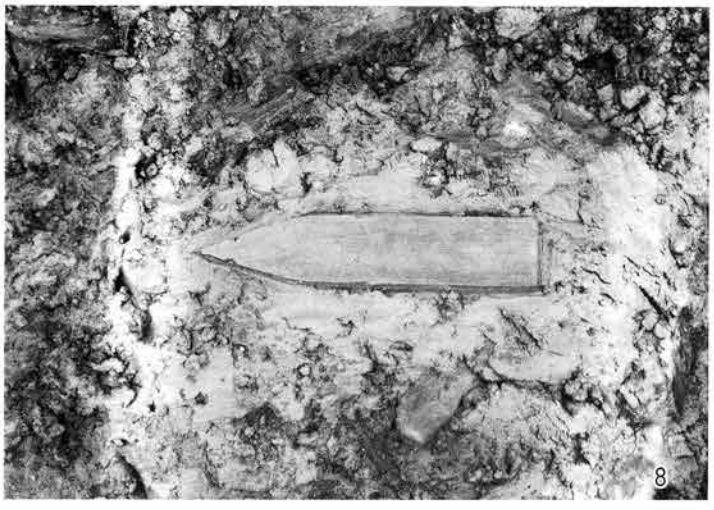



1．珠洲出土状況（Ⅳb．4E－1）
2．瀬戸・美濃出土状況（SD47．11C－26）
3．銭貨出土状況（Ⅳb．9C－13）
4．砥石出土状況（Ⅳb．7C－6）
5．木器（コスキ）出土状況（Ⅲb～Ⅳa．6C－3）
6．木器出土状況（黒色土？．4D－23）
7．漆器出土状況（Ⅳb．7C－7）
8．木器出土状況（Ⅳb．10C－21）

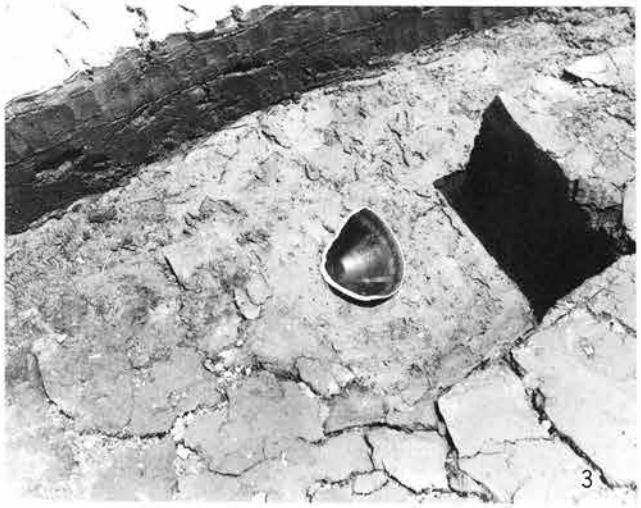


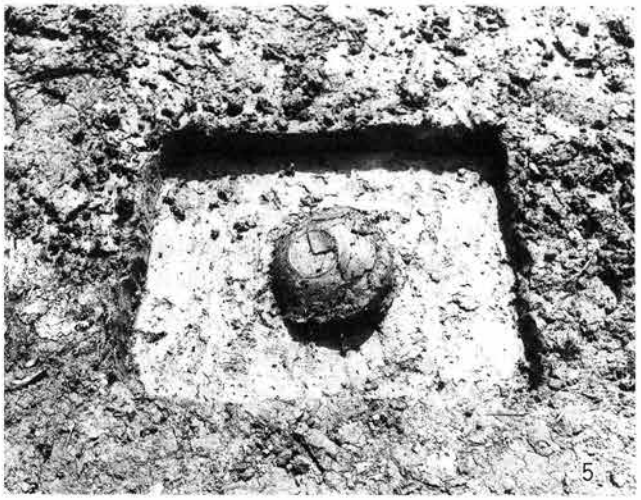





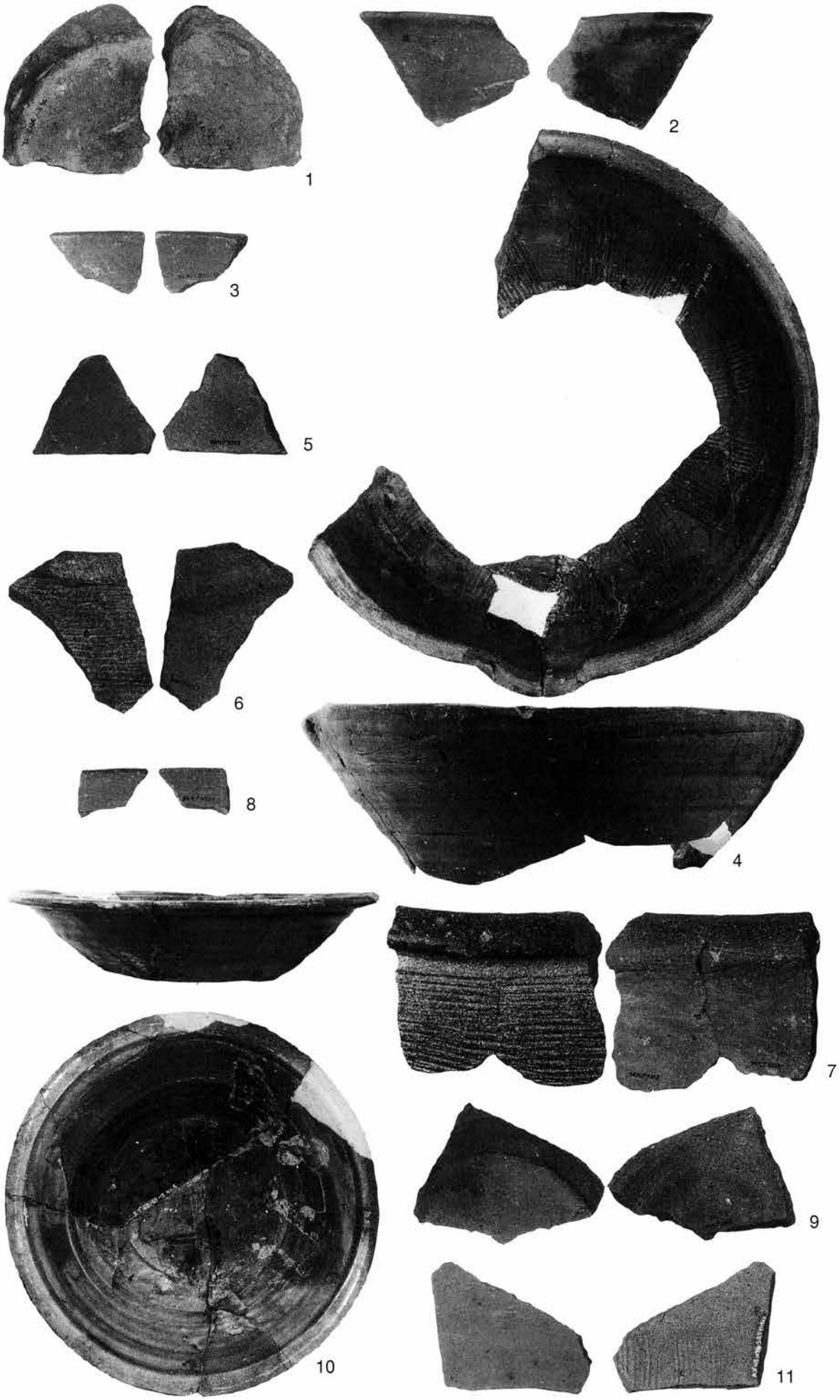

1．木器出土状況（Ⅳb．9C－8）
2．木器出土状況（Ⅳb．3E－4）
3．木器出土状況（Ⅳb．4D－23）
4．木器出土状況（Ⅳ$b_1$．9C－14）
5．木器出土状況（黒色土？．4D－23）
6．木器出土状況（黒色土？．4D－25）
7．木器出土状況（Ⅳ$b_1$．9C－15）
8．木器出土状況（Ⅳb．4D－11）





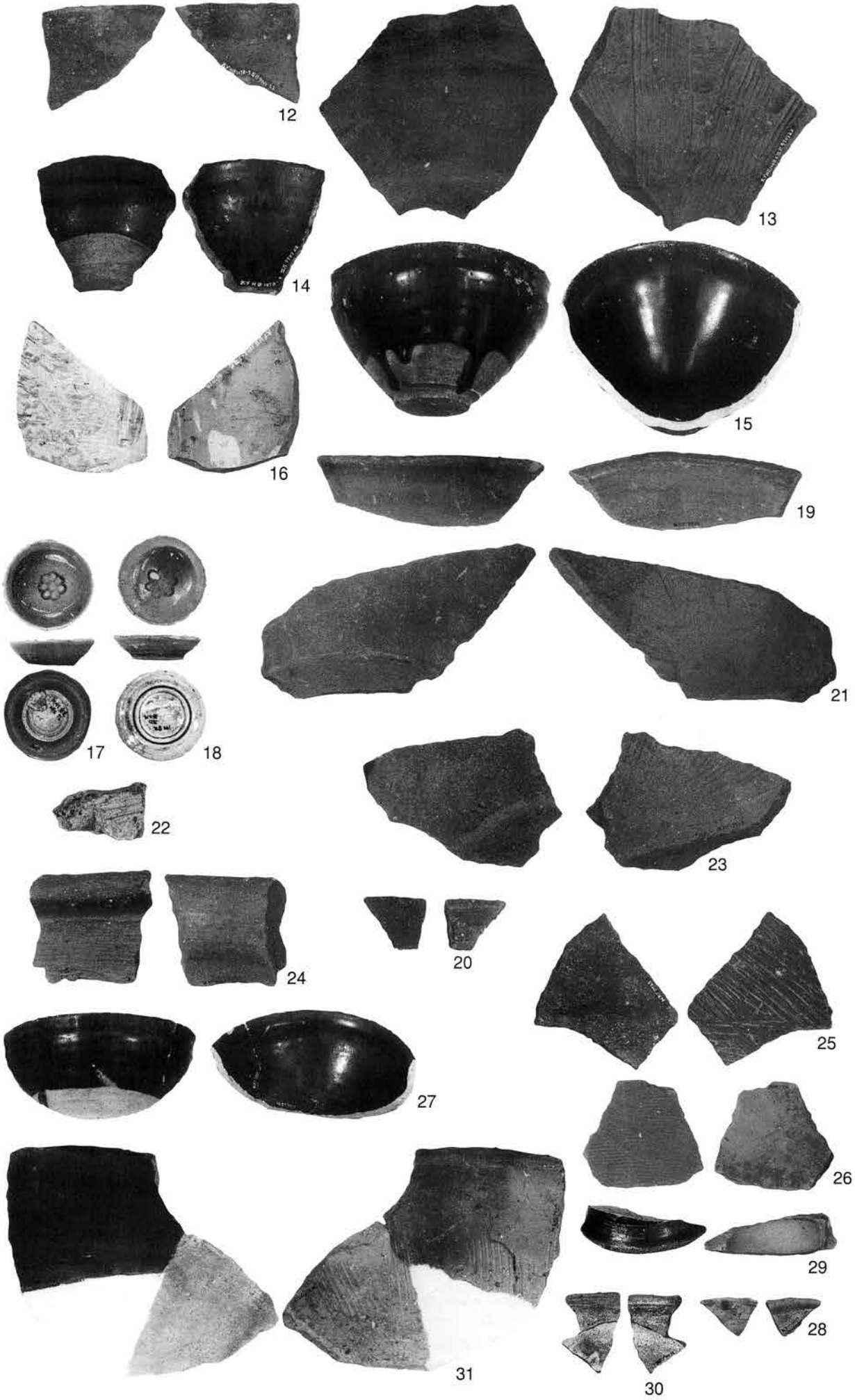
1．珠洲出土状況（Ⅳ$b_2$．11A－11）
2．珠洲出土状況（黒色土③．5D－6）
3．瀬戸・美濃出土状況（Ⅲb．3C－20）
4．漆器出土状況（Ⅳ層．7C－7）
5．漆器出土状況（Ⅲb．101D－18）
6．漆器出土状況（黒色土②．4D－5・4C－25）
7．漆器出土状況（Ⅳb．4D－14）
8．漆器出土状況（黒色土③．G区）

1．瓜科植物実出土状況（Ⅳ$b_2$．10A－17）
2．木器出土状況（黒色土②．4C－15）
3．木器出土状況（Ⅳb．3C－15）
4．木器出土状況（Ⅳ$b_2$．11A－11）
5．木器出土状況（Ⅲb．102D－17）
6．木器出土状況（Ⅳb．4D－11）
7．木器出土状況（Ⅳb．4D－20）
8．木器出土状況（黒色土③．5D－1）



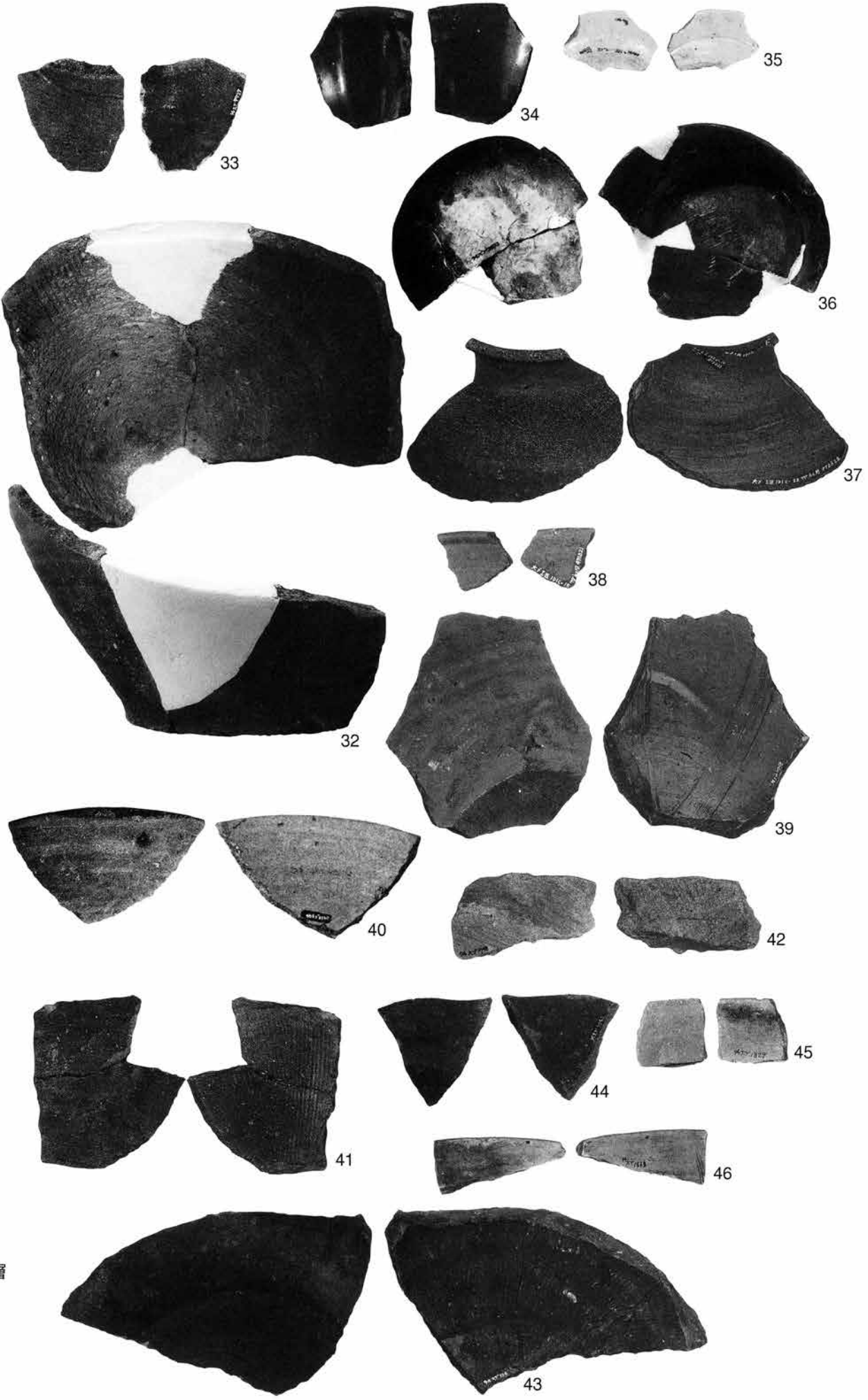

1～5：SD9
6・7：SX67
8・9：SK3
10：SD48
11：Ⅲb層

1：3



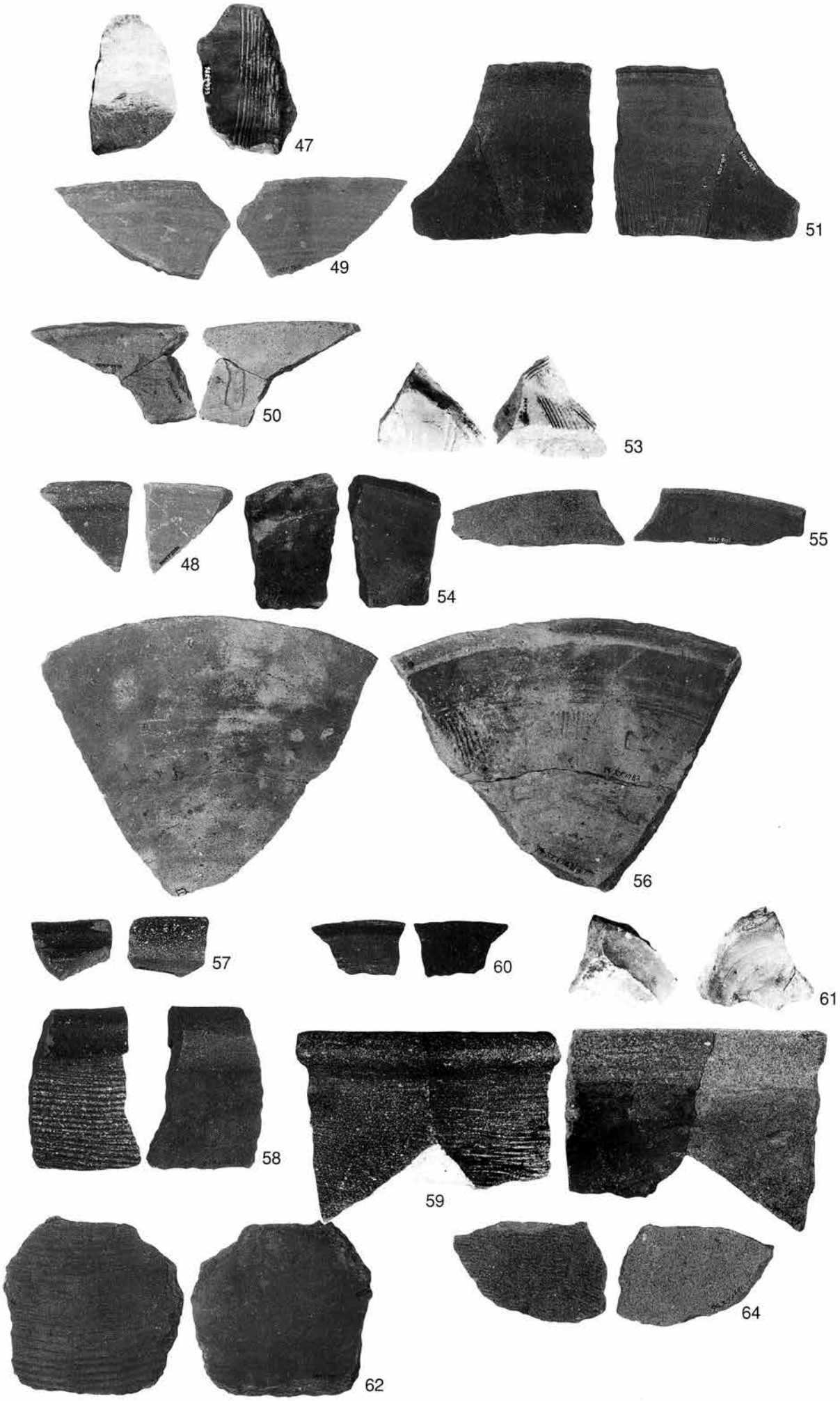

12～18：Ⅲb層
19・20：黒色土①層
21～30：黒色土②層
31：黒色土③層

1：3



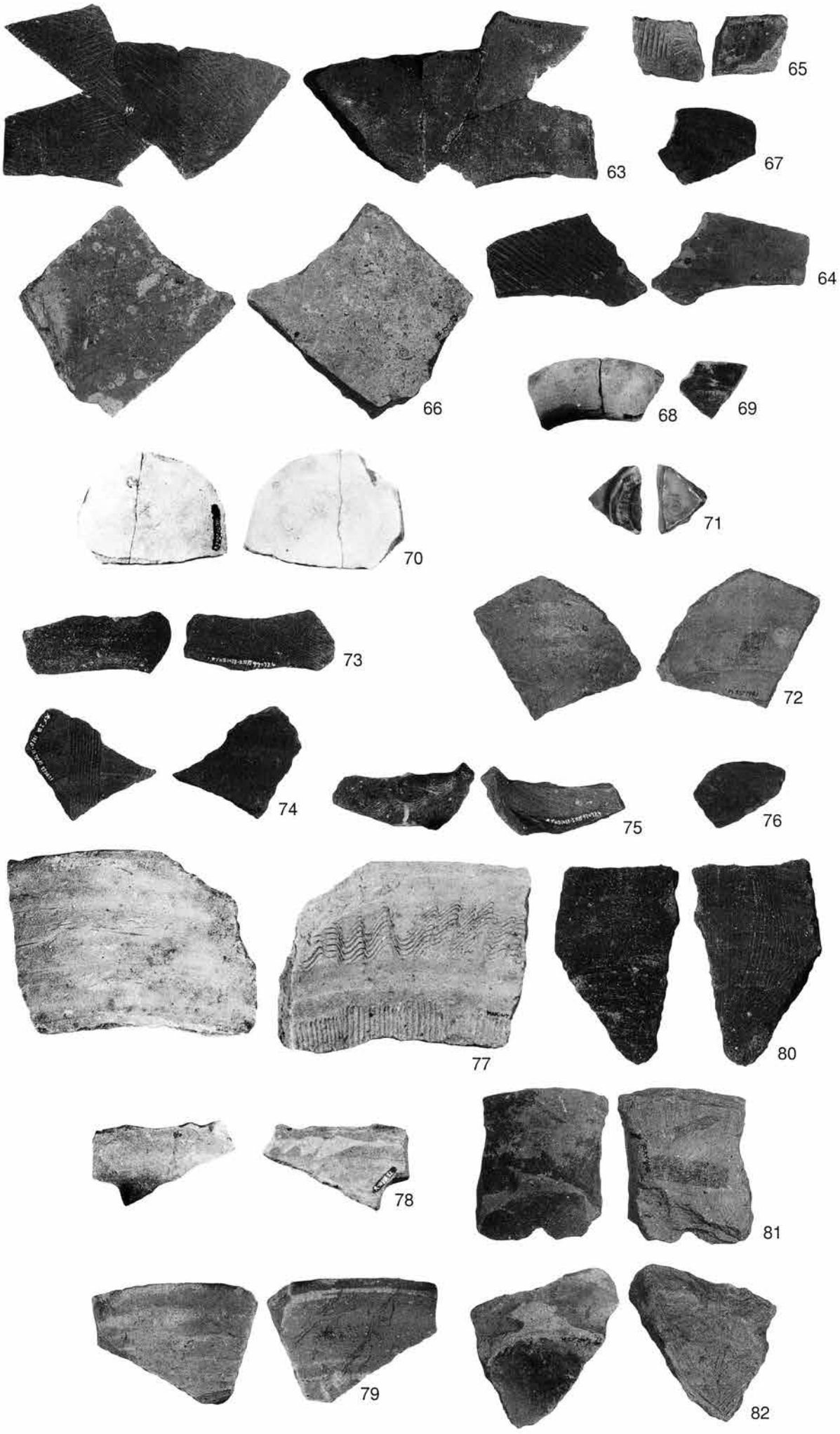

32～34：黒色土③層
35・36：Ⅳ$b_1$層
37～39：Ⅳ$b_2$層
40～46：Ⅳb層

1：3



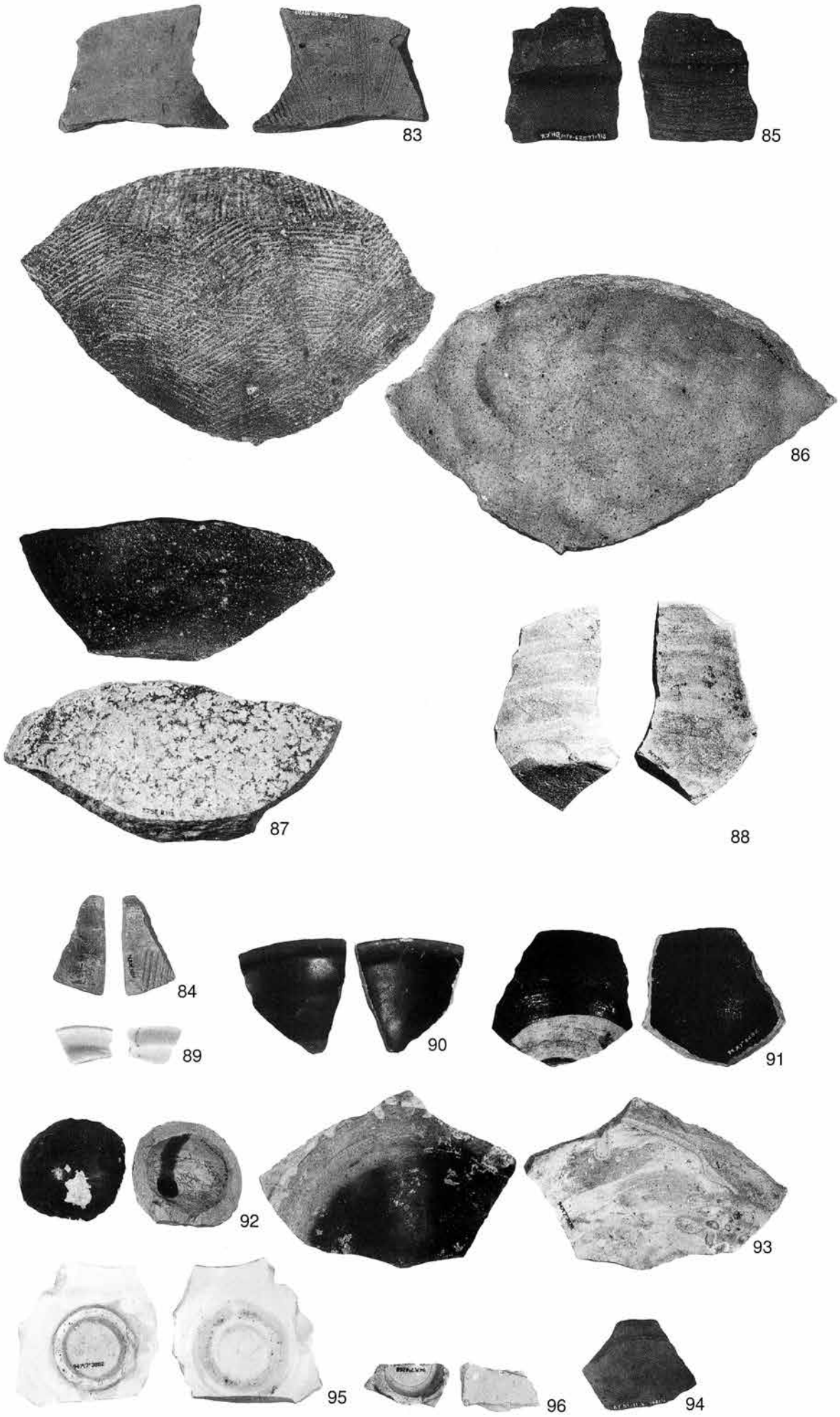

47～62・64：Ⅳb層

1：3



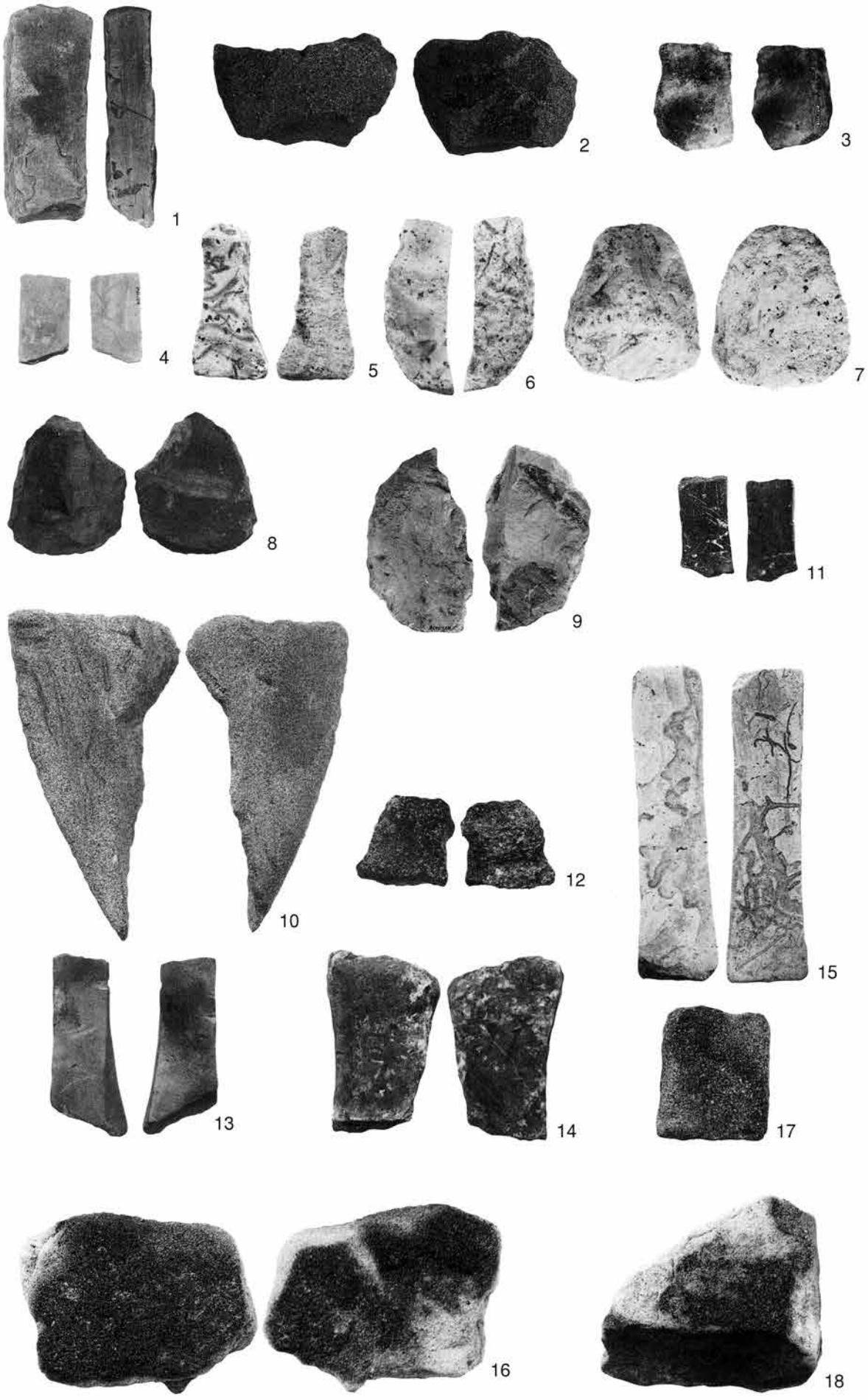

63・65～72：Ⅳb層
73～76：Ⅳ層
77～82：その他

1：3



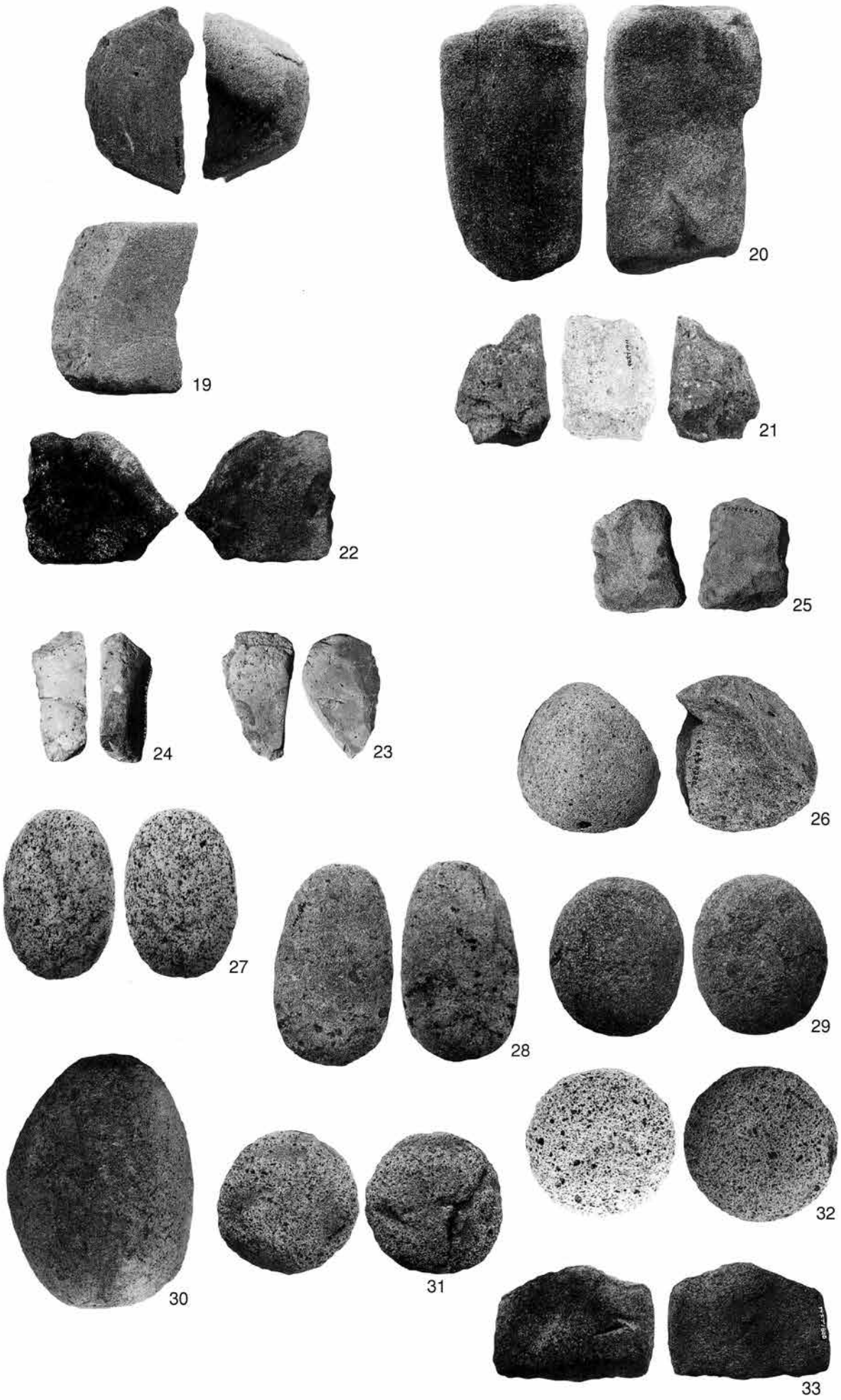

83～94：その他

1：3



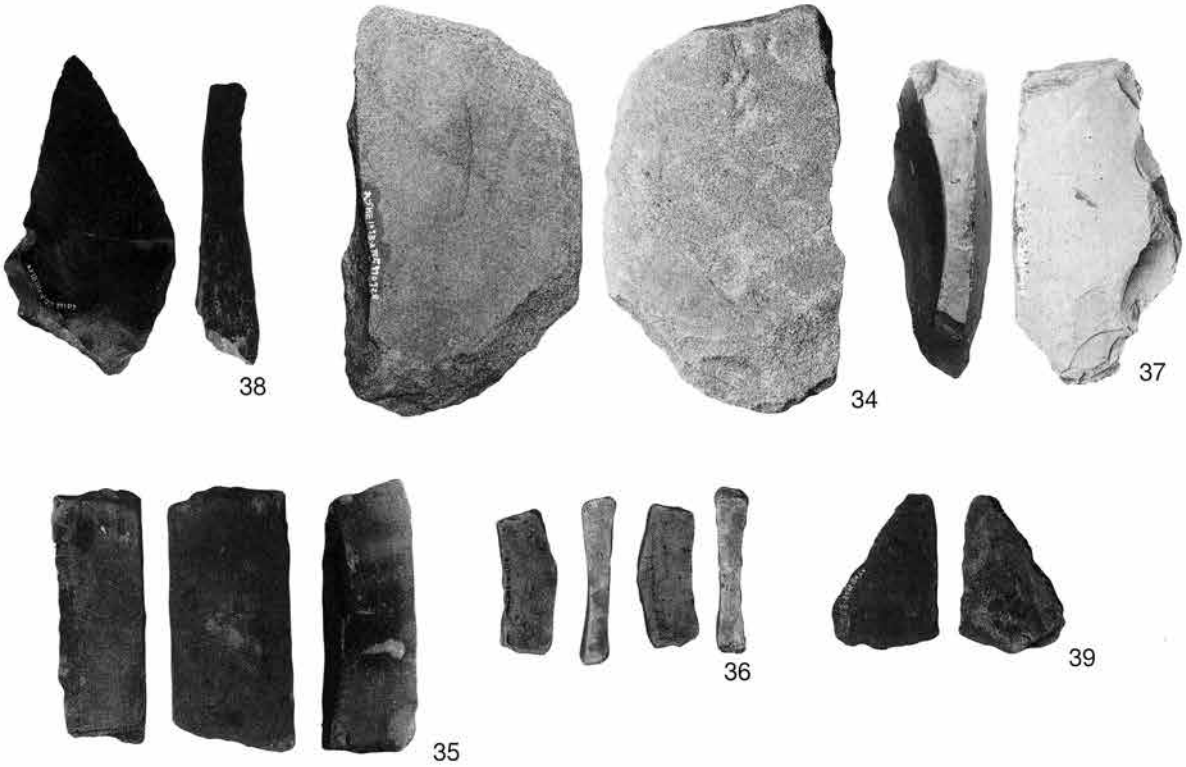

1・2：Ⅲb層
3：黒色土①層
4～10：黒色土②層
11：黒色土④層
12～14：Ⅳb$_1$層
15～18：Ⅳb層

1：3




19～33：Ⅳb層

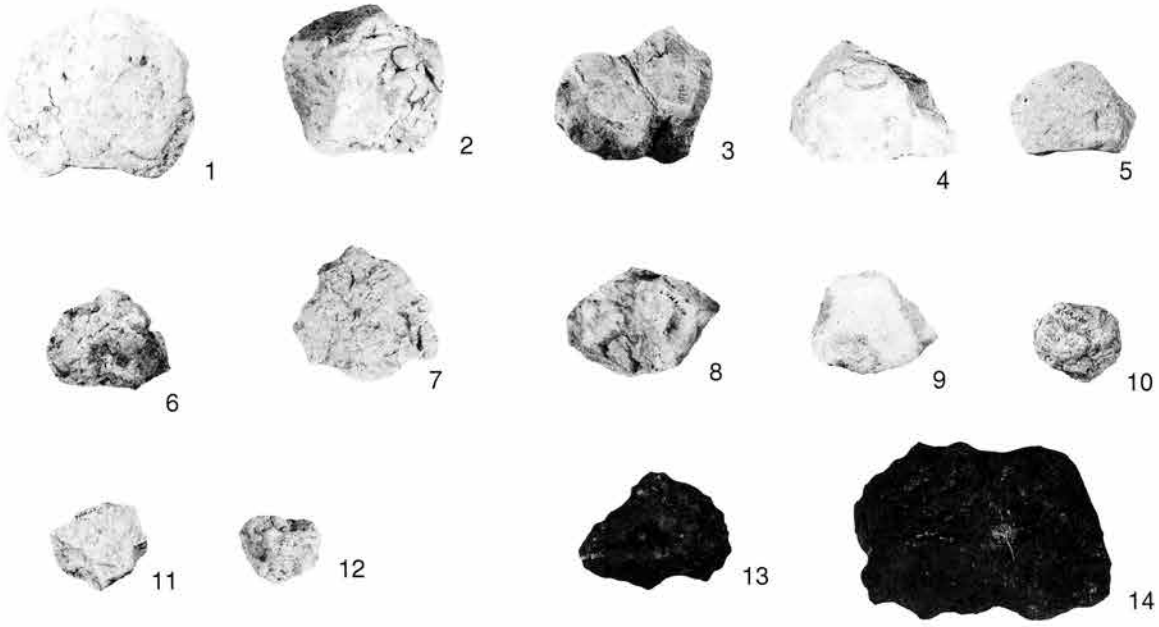
1：3




34～36：Ⅳ層
37～39：その他

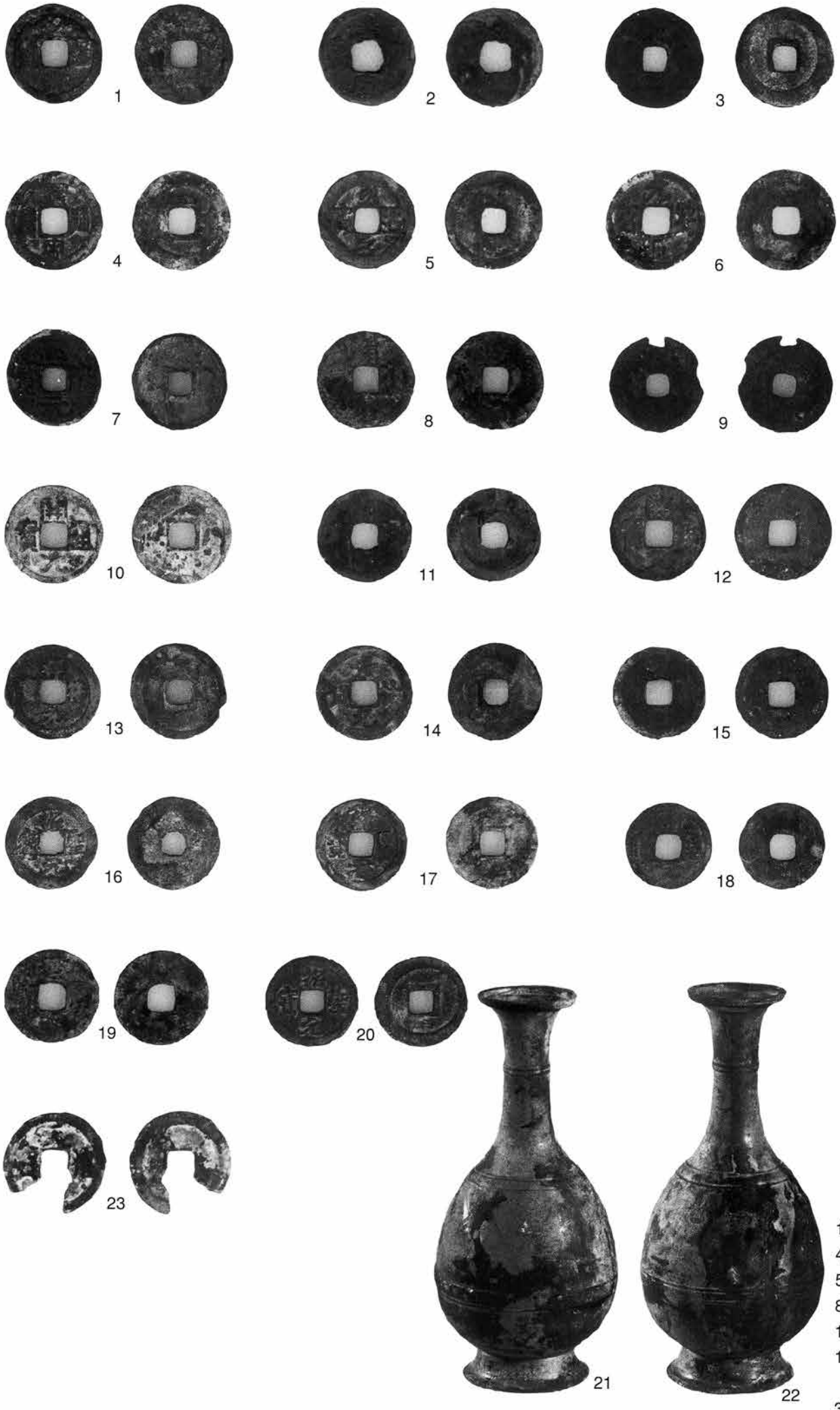
1：3

鉄滓、焼土塊




1～12：焼土塊
13・14：鉄滓

1：3



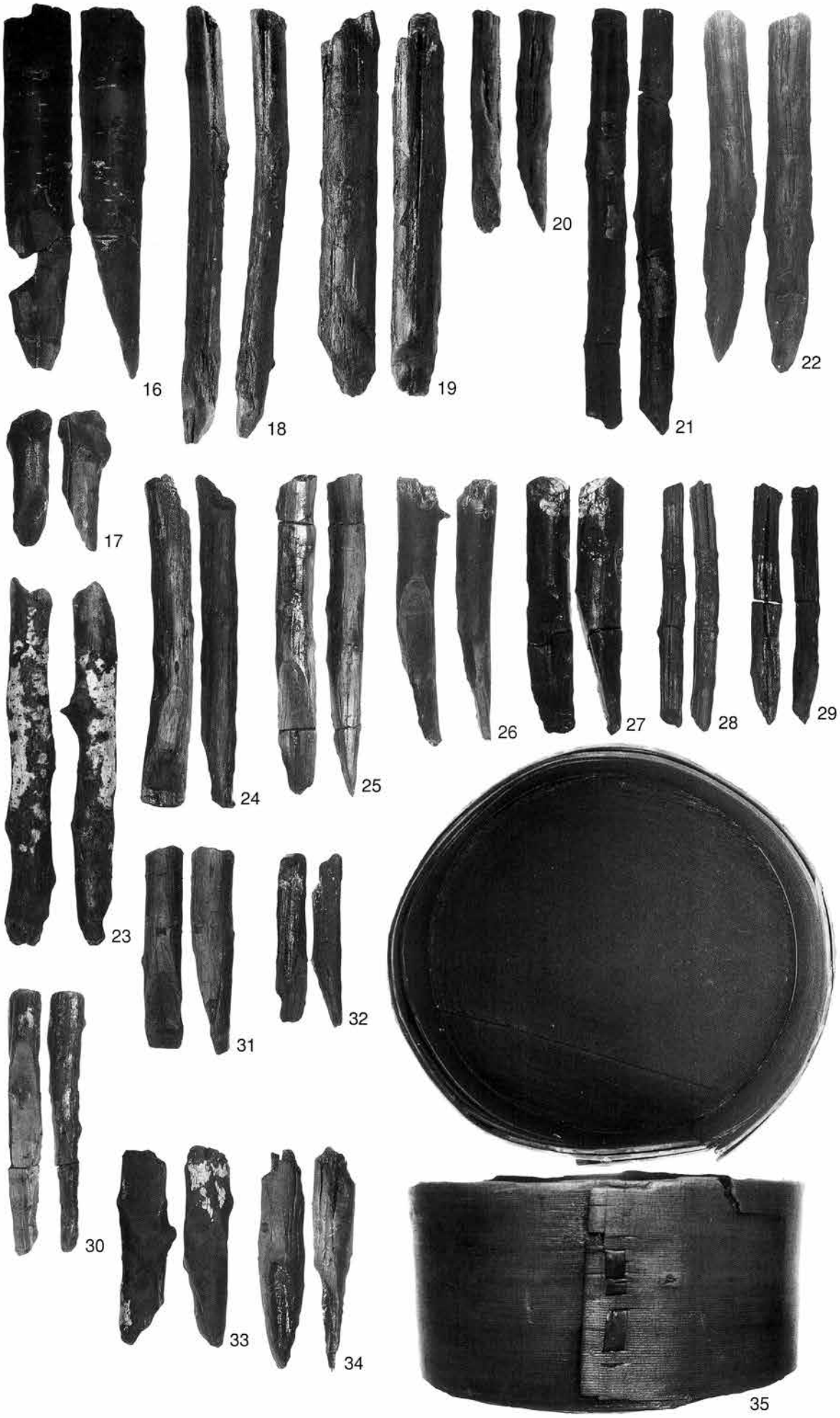

1～3・21・22：SD9
4：Ⅲb
5～7：黒色土②
8・9：黒色土④
10～17：Ⅳb
18～20：その他

3：4

1～15：SD9

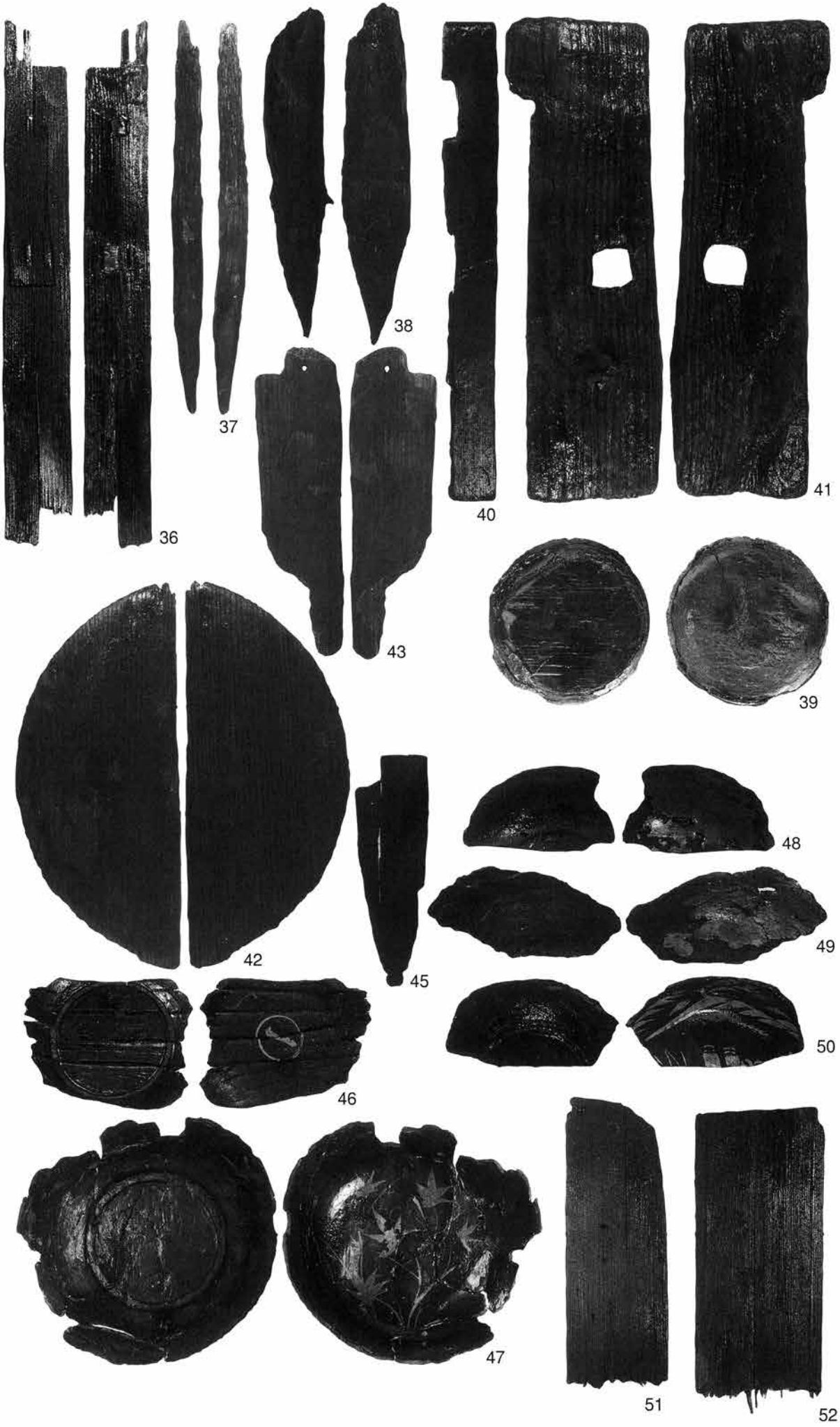
7～9・14、1：6
その他　3：4

7～9・14：1：6
その他　1：3



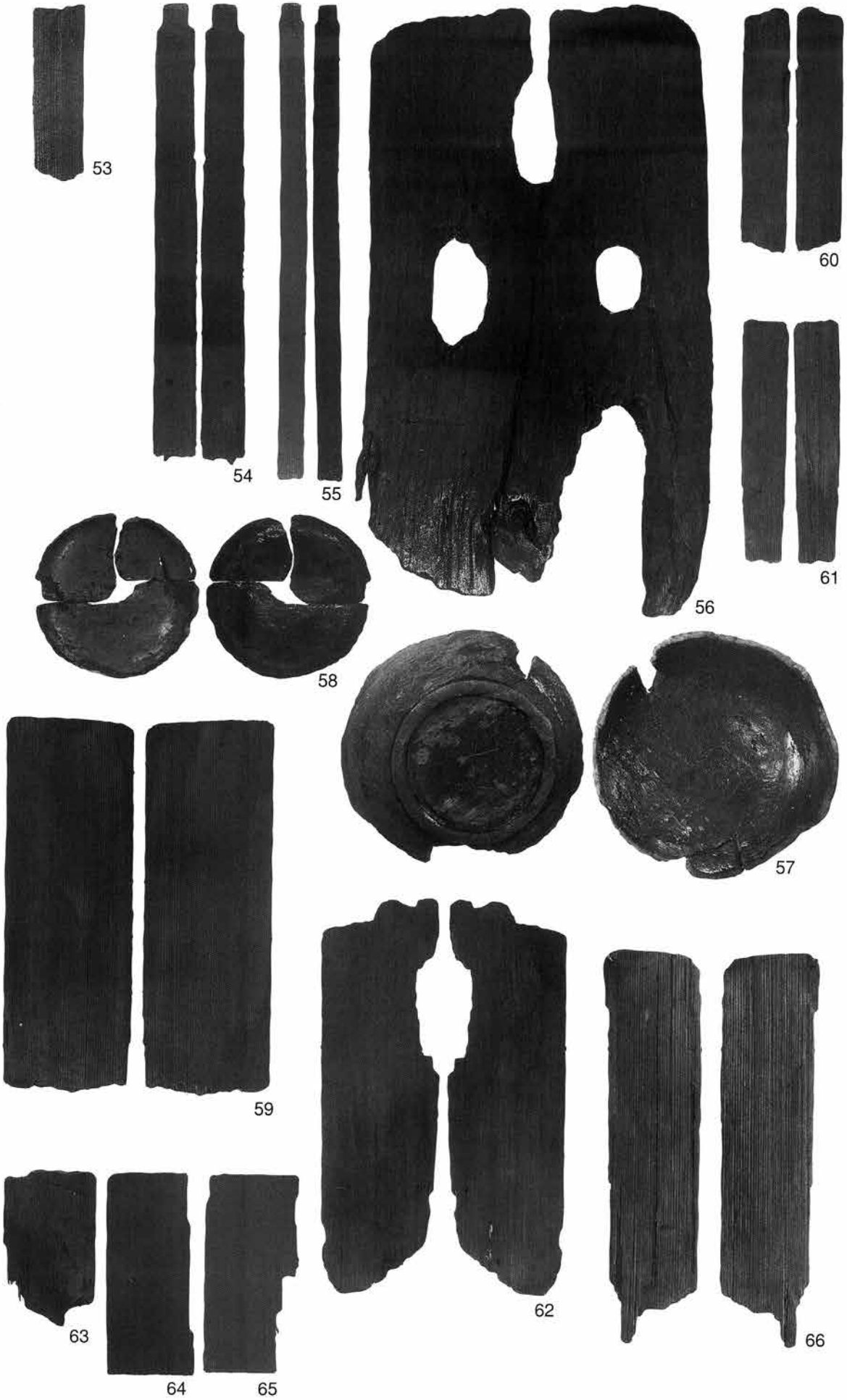

16～34：SD9
35・36：SE11

1：3



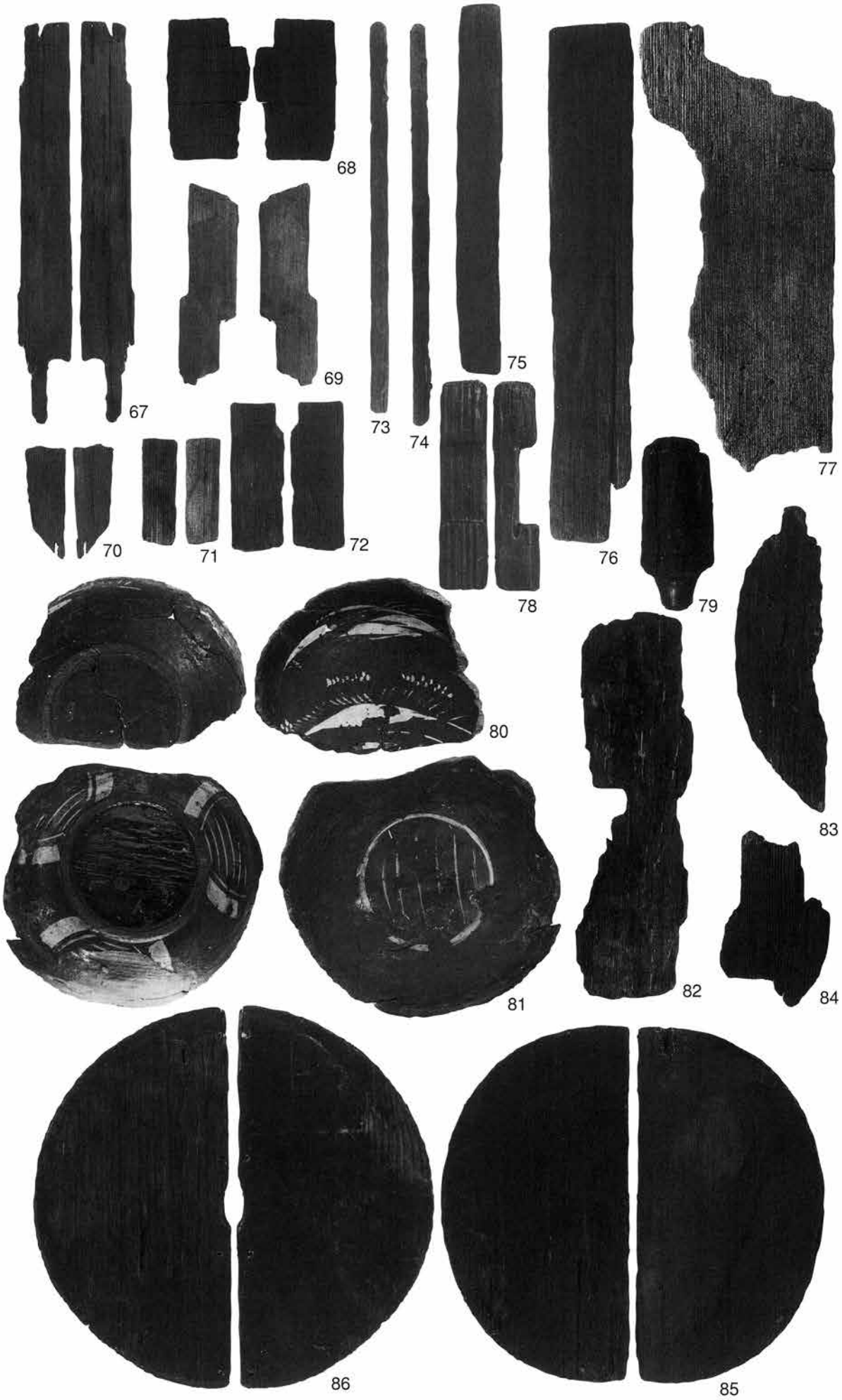

36：SE11
37・38：SK10
39～43：SE12
44：ピット56
45：SK67
46：SD48
47～52：Ⅲb層

1：3



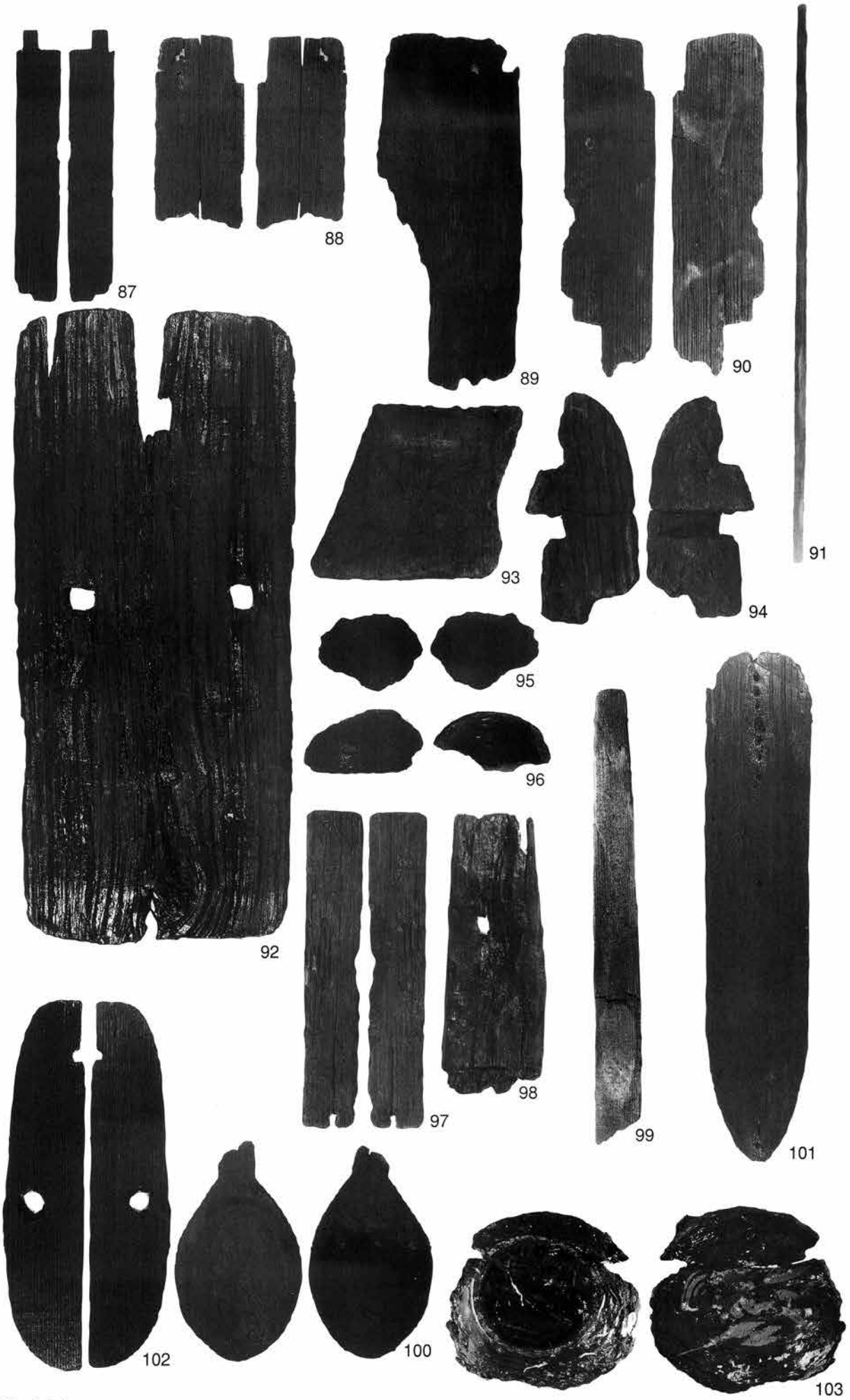

53～56：Ⅲb層
57～66：黒色土②層

1：3




67～79：黒色土②
80～85：黒色土③

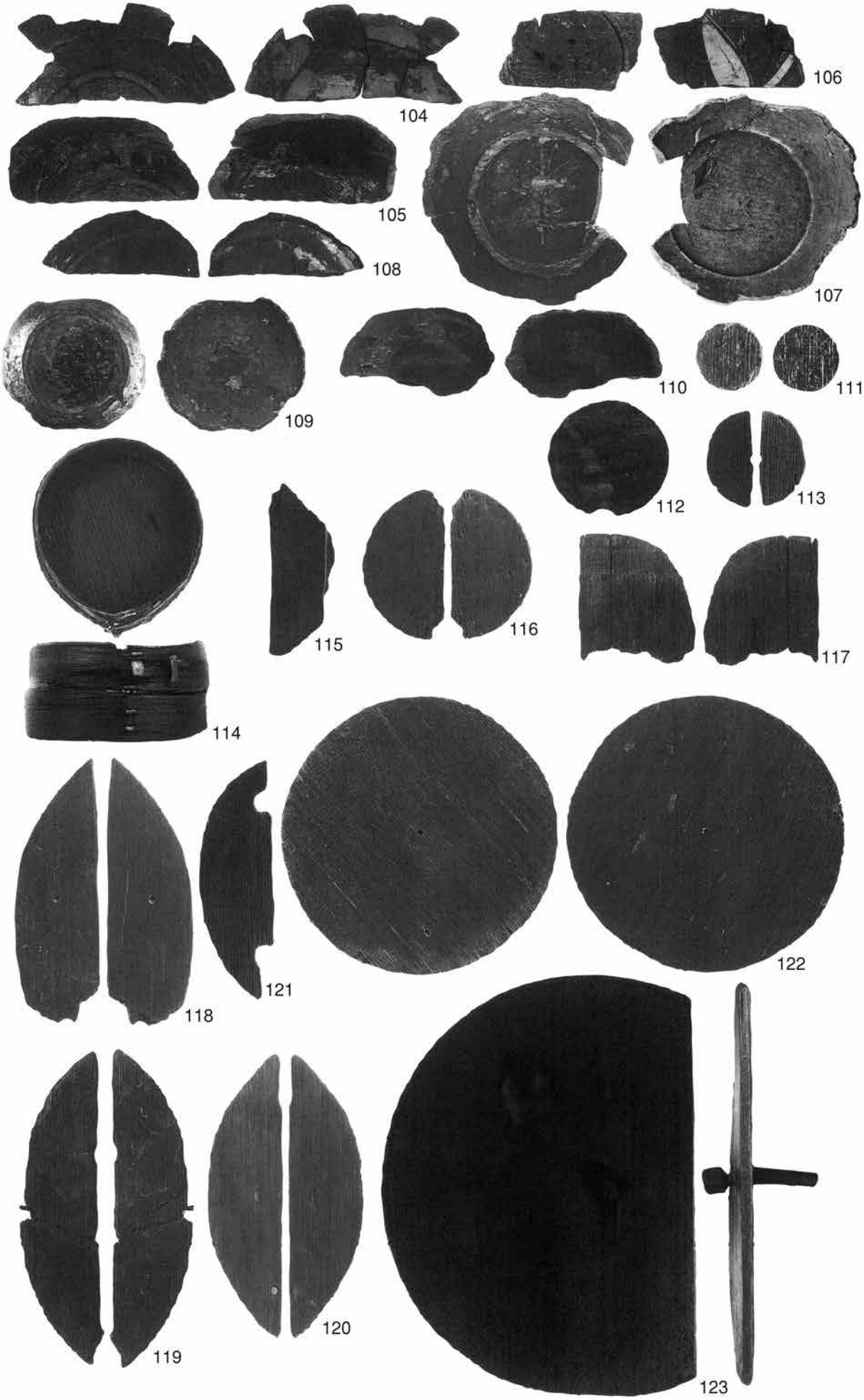
1：3




87～94：黒色土③
95～99：黒色土④
100・101：黒色土
102：Ⅳa層
103：Ⅳb層

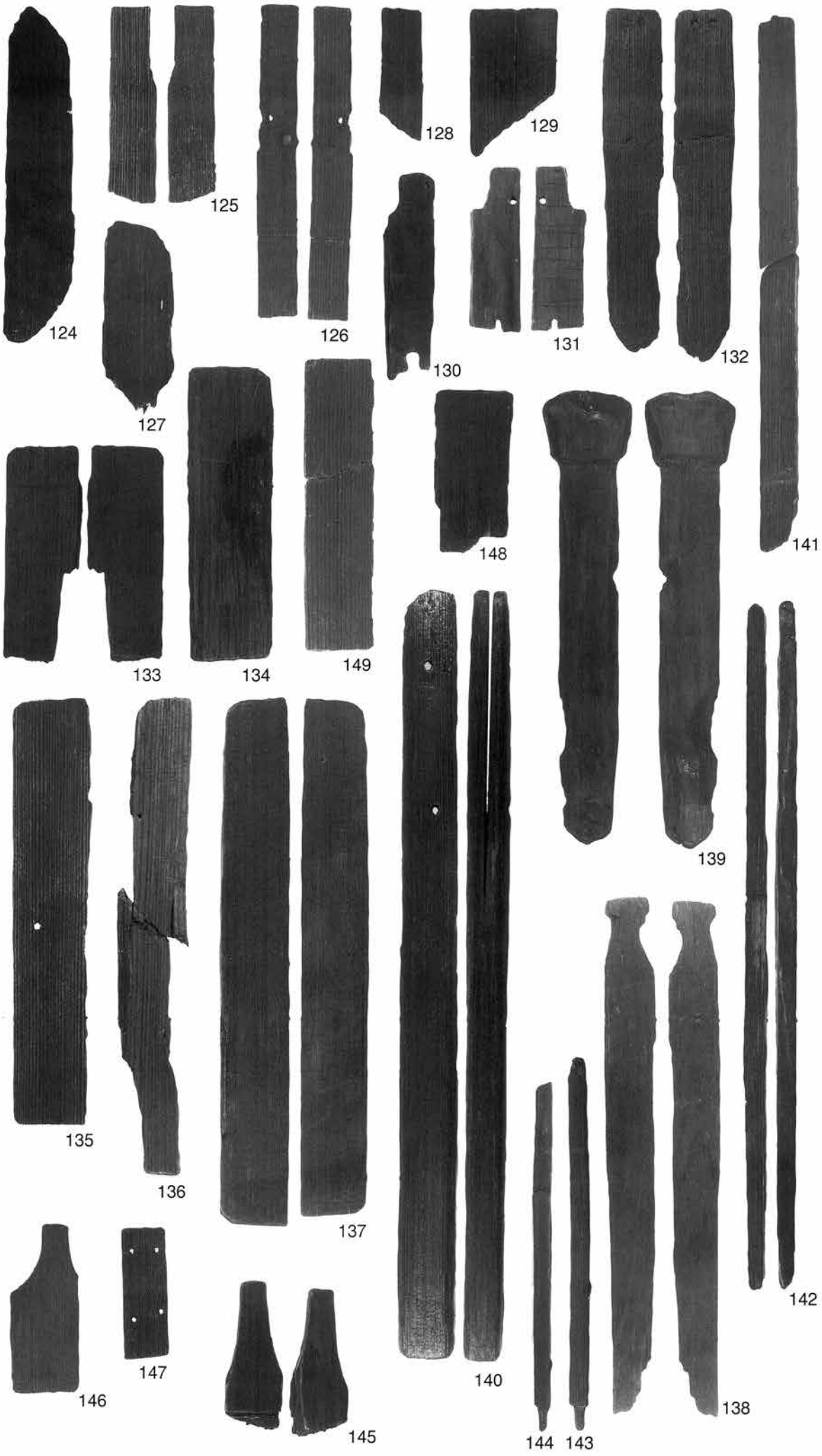
91　1：6
その他　1：3

91．1：6
その他　1：3



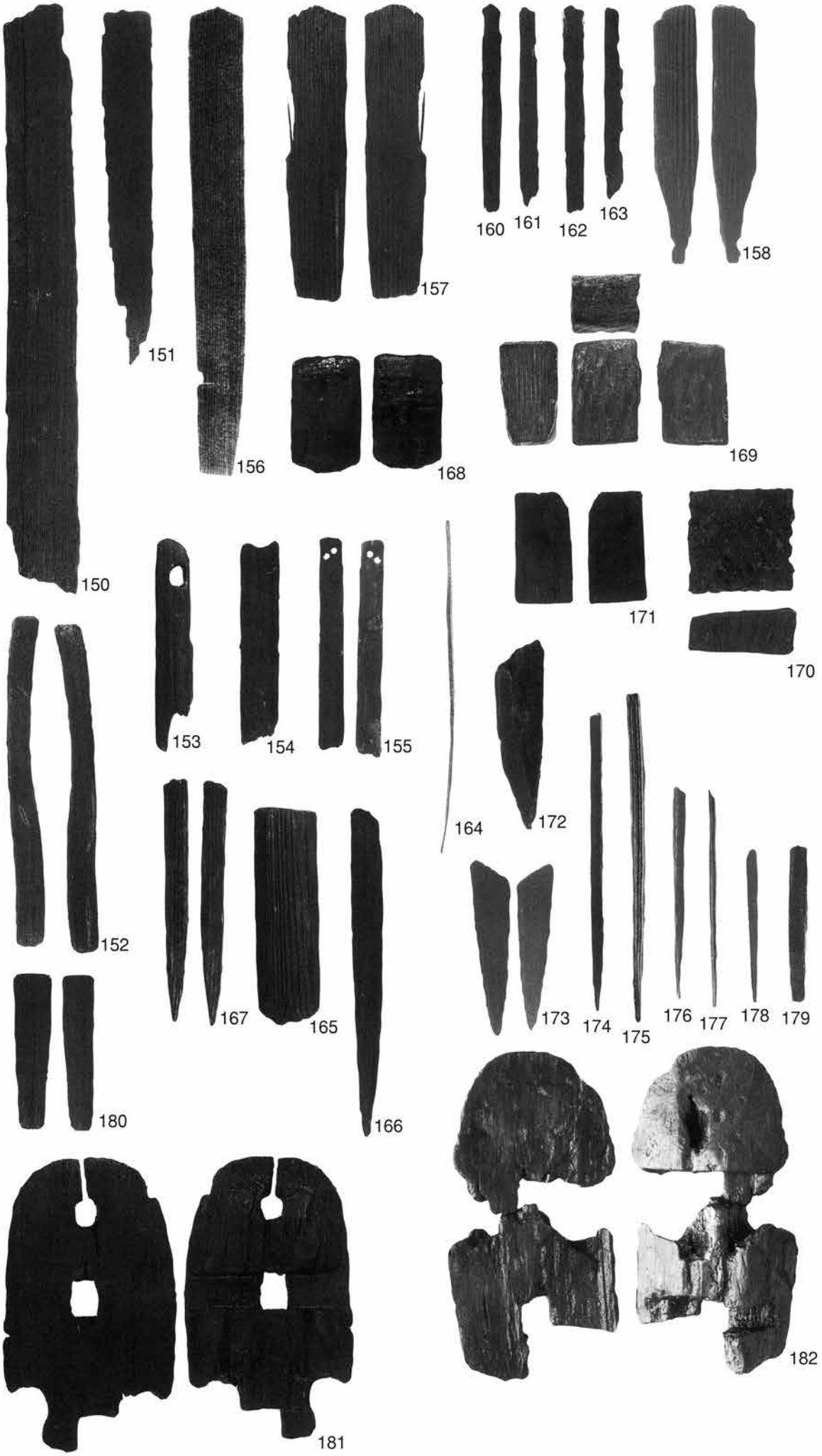

104～123：Ⅳb層

1：3



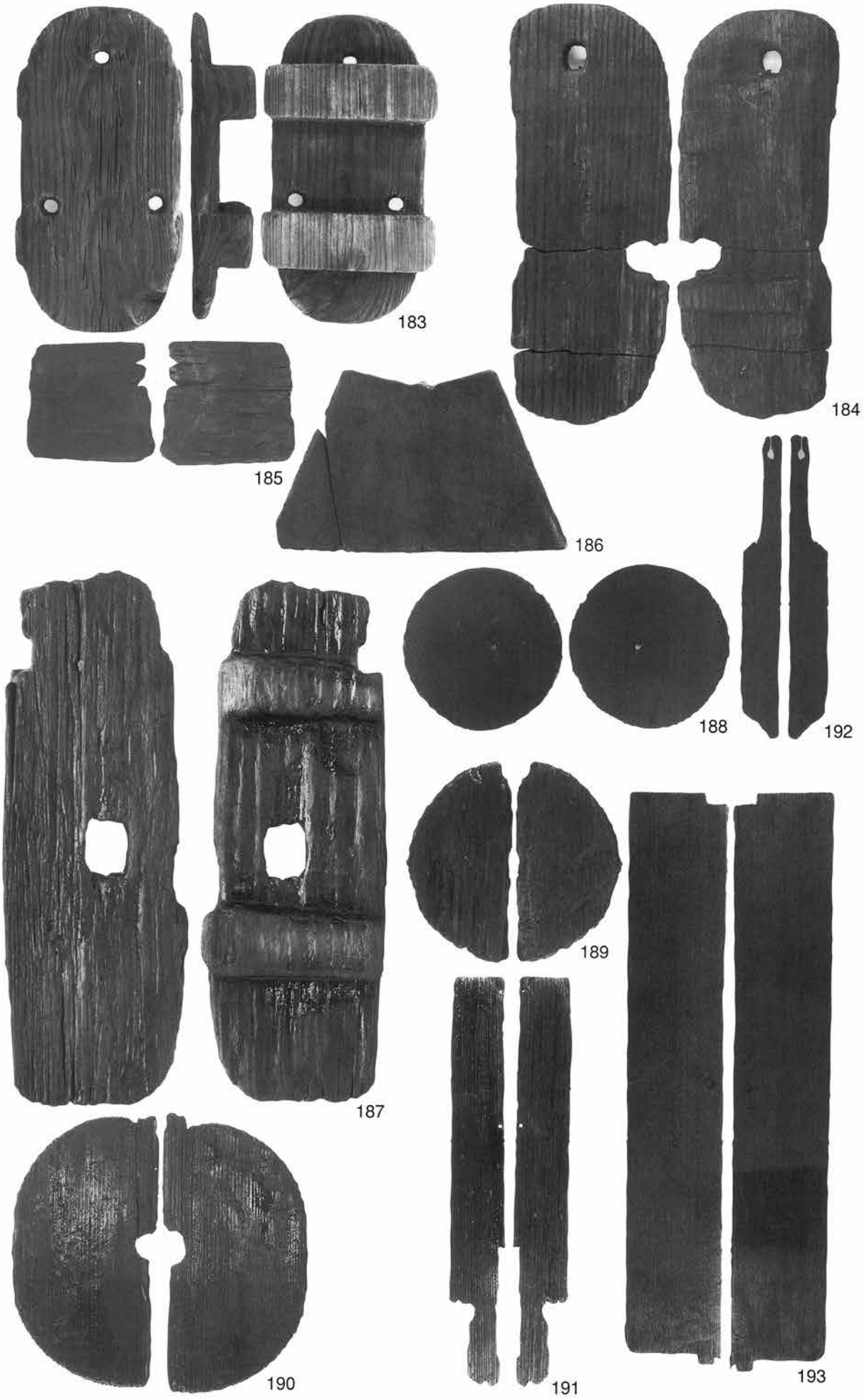

124～149：Ⅳb層

1：3



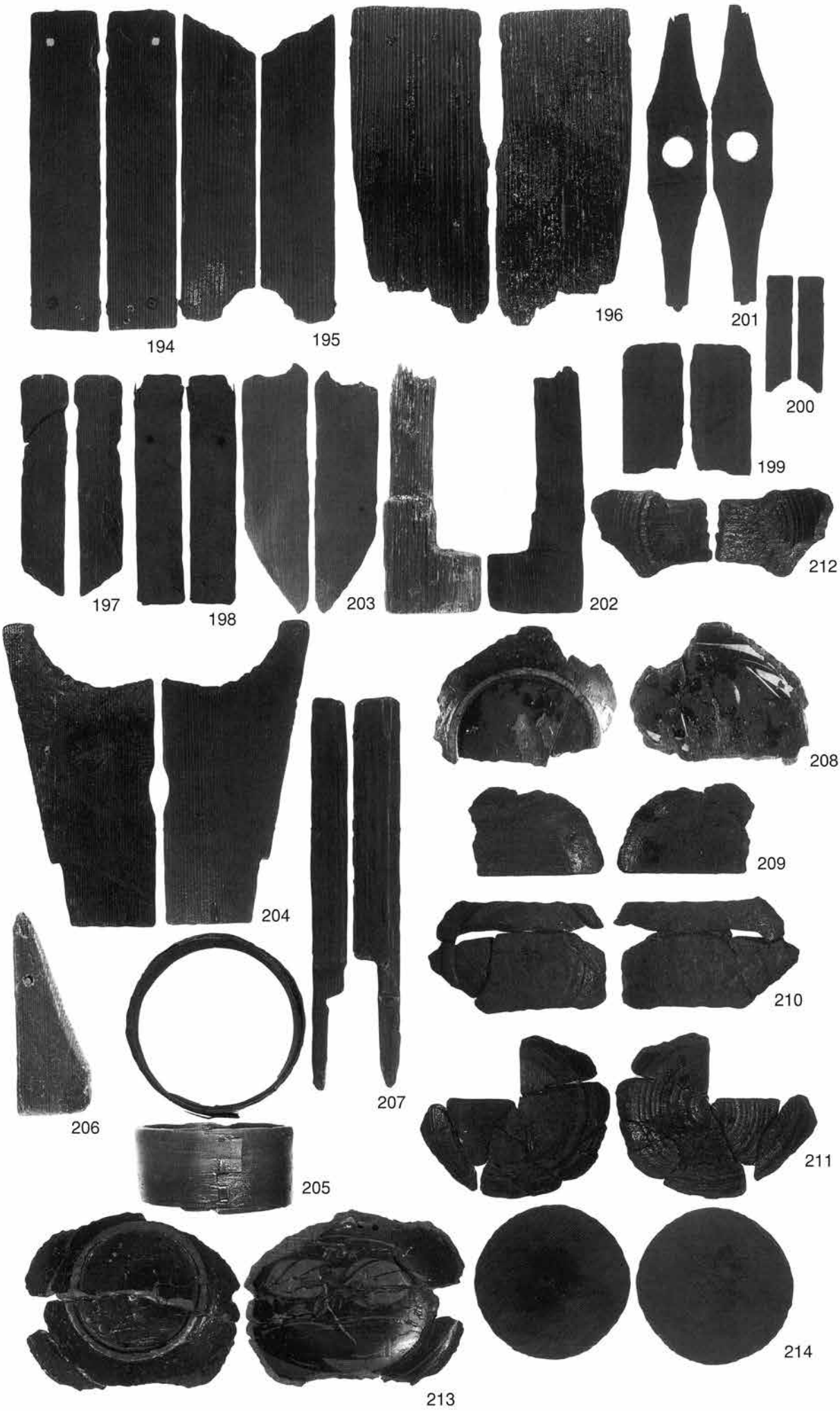

150～182：Ⅳb層

1：3



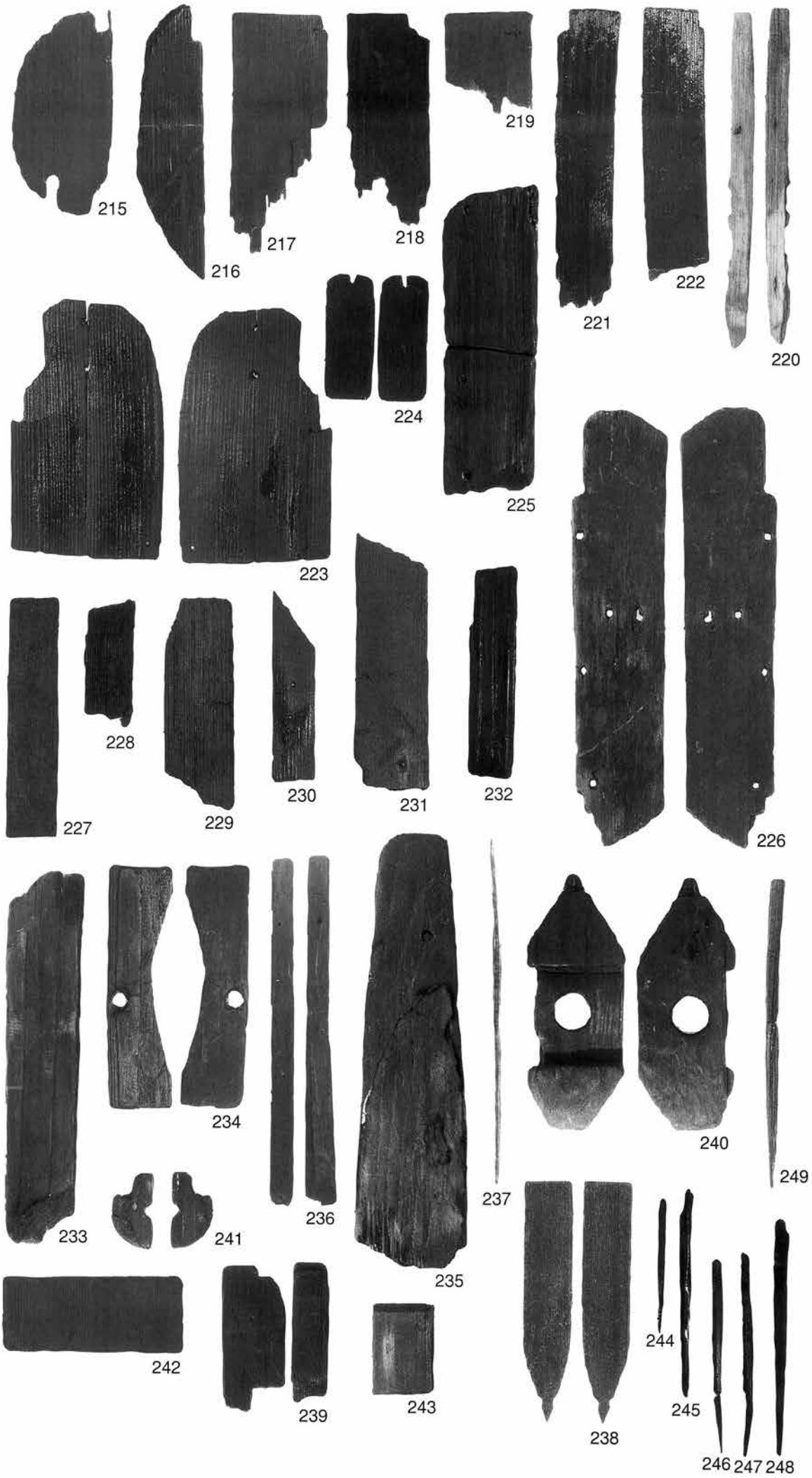

183～187：Ⅳb層
188～193：Ⅳb₁層

191．1：6
その他　1：3



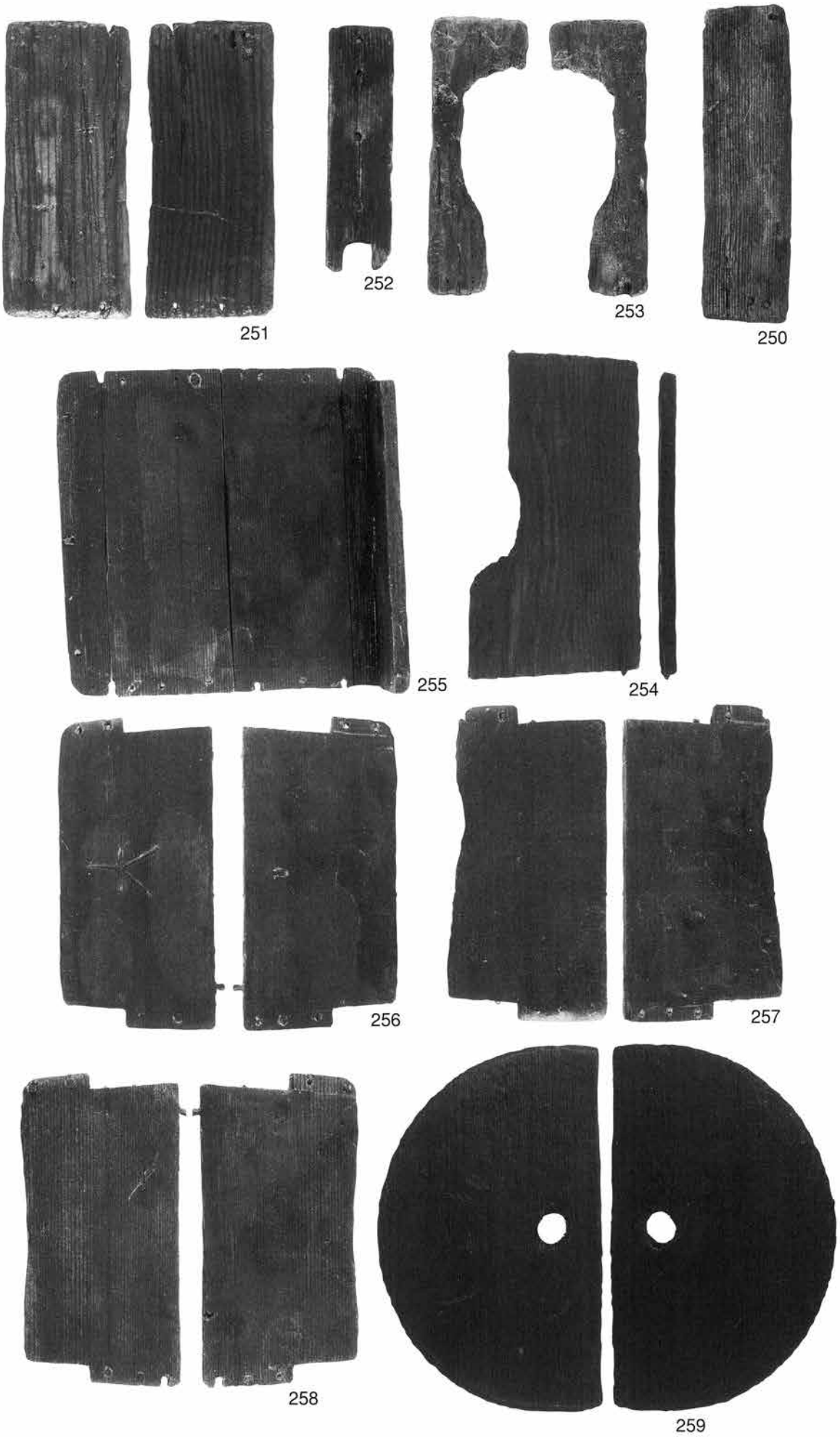

194～204：Ⅳb$_1$層
205～207：Ⅳb$_2$層
208～214：Ⅳ層

1：3


215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249

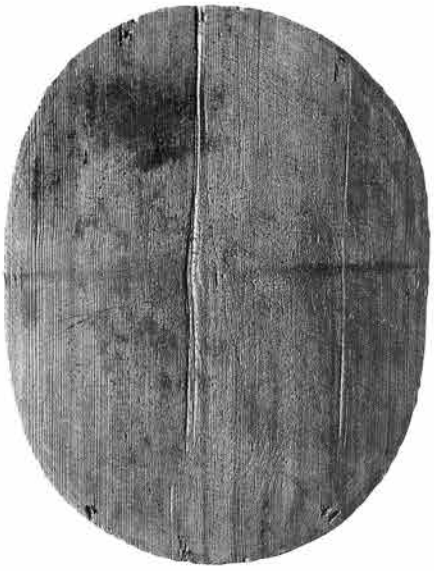
215～249：Ⅳ層

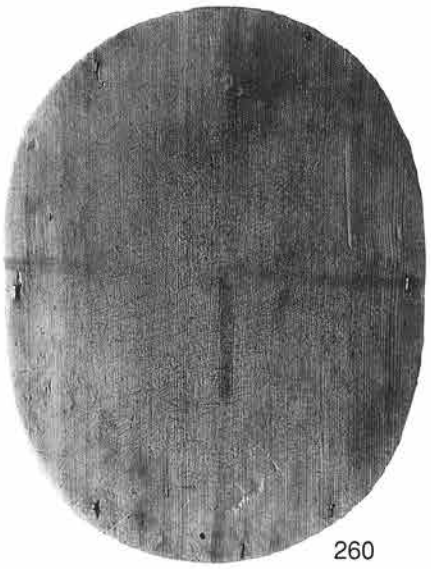
1：3




251～259：その他

1：3



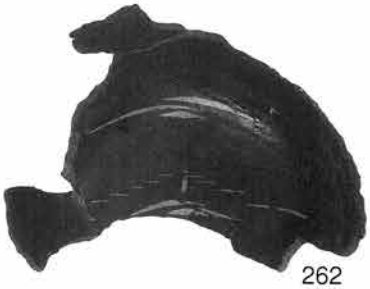


260

264

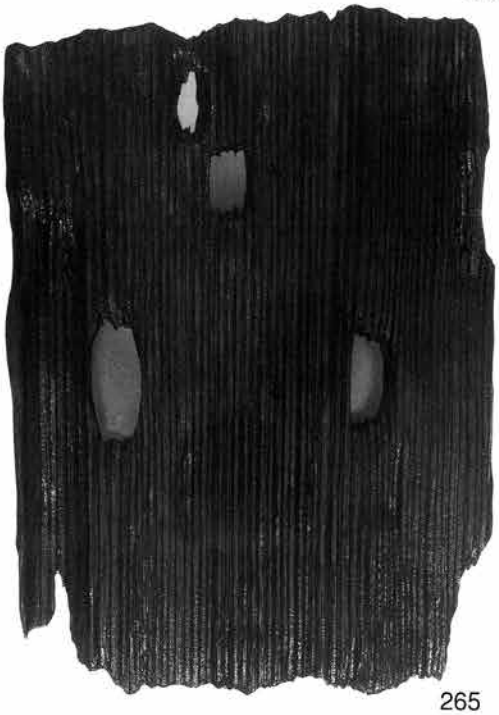
261

263



262

267



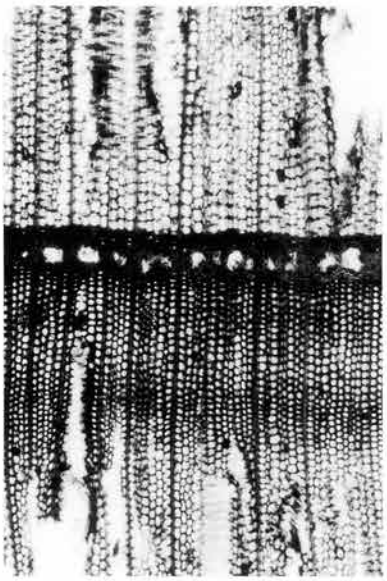
265

266

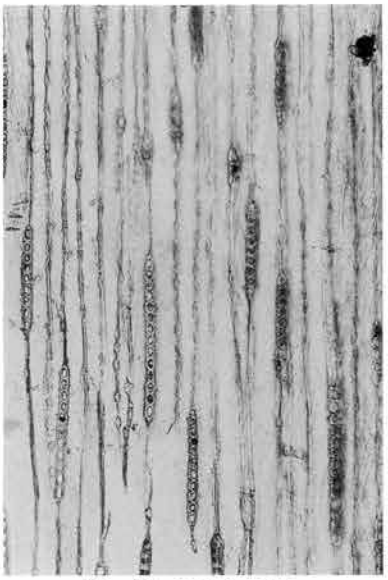
260～267：その他

1：3

Bar: ■

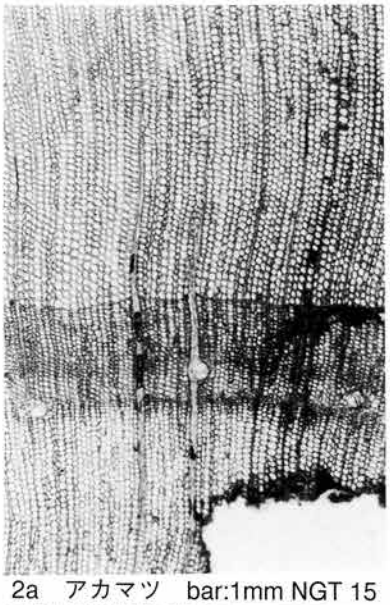


1a　モミ属　bar:1mm NGT 39

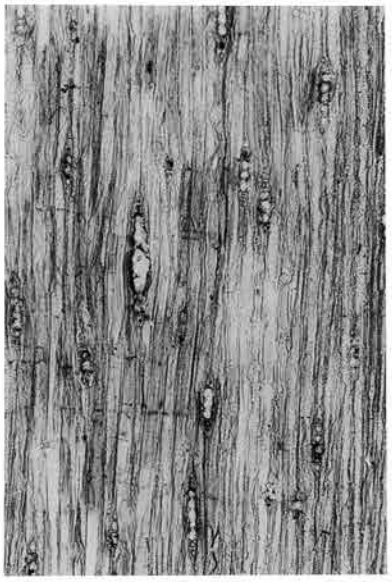


1b　同　bar:0.4mm

1c　同　bar:0.1mm

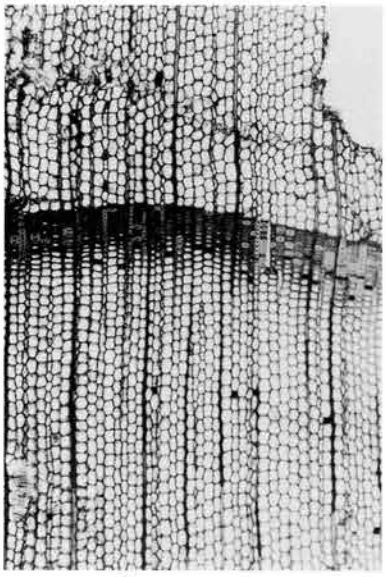


2a　アカマツ　bar:1mm NGT 15

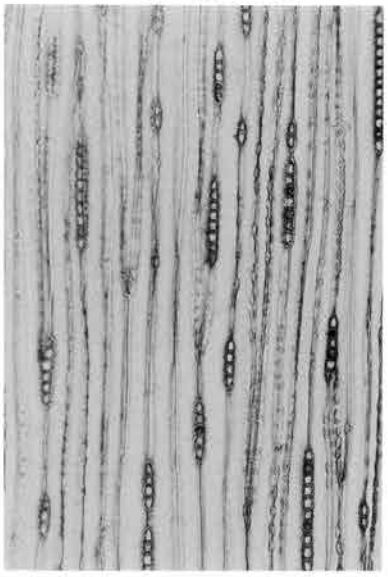


2b　同　bar:0.4mm

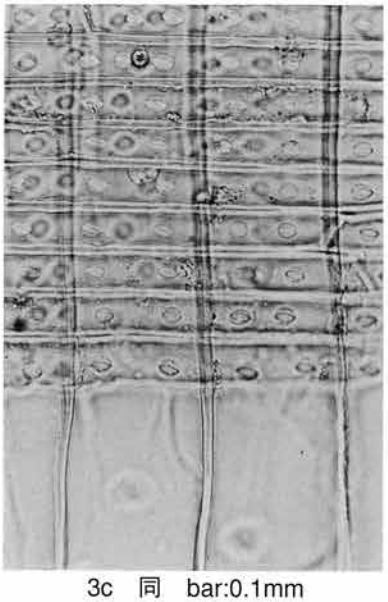
2c　同　bar:0.1mm



3a　スギ　bar:1mm NGT 107

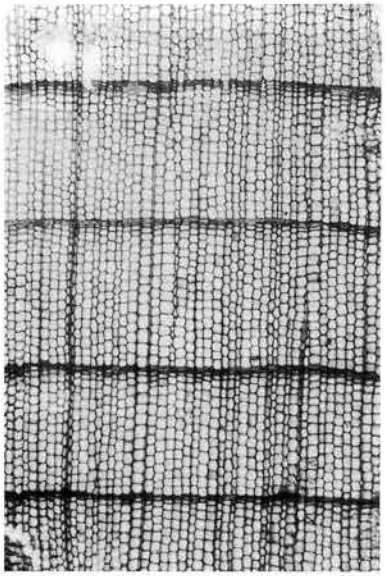


3b　同　bar:0.4mm

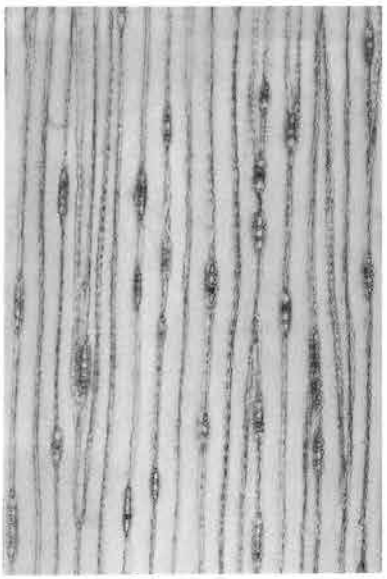


3c　同　bar:0.1mm

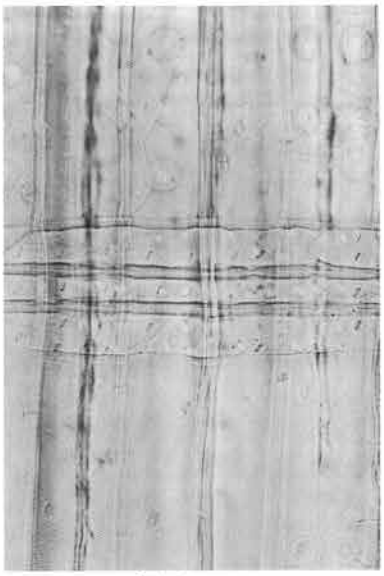
Bar:



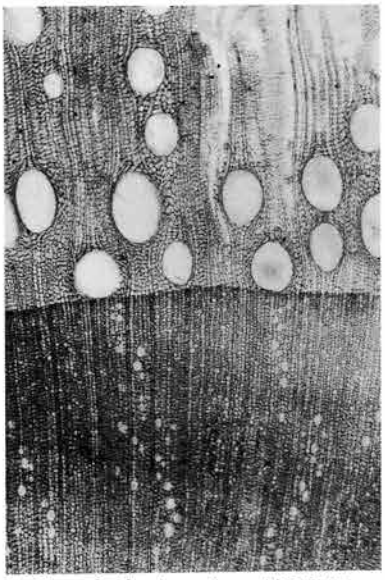
4a　ヒノキ　bar:1mm NGT 50



4b　同　bar:0.4mm



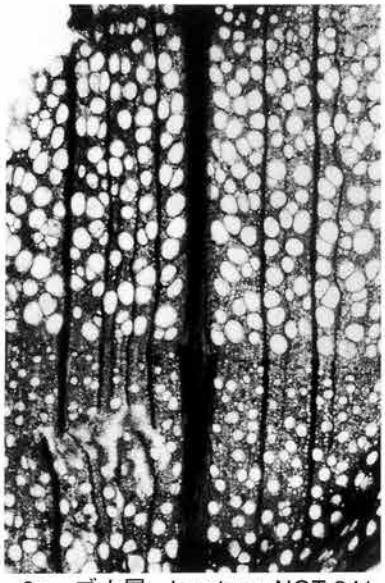
4c　同　bar:0.1mm



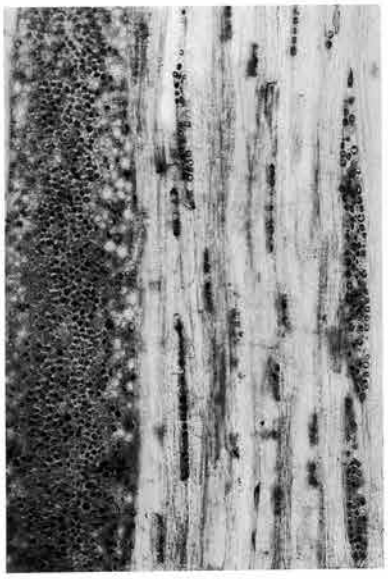
5a　クリ　bar:1mm NGT 10

5b　同　bar:0.4mm

5c　同　bar:0.2mm



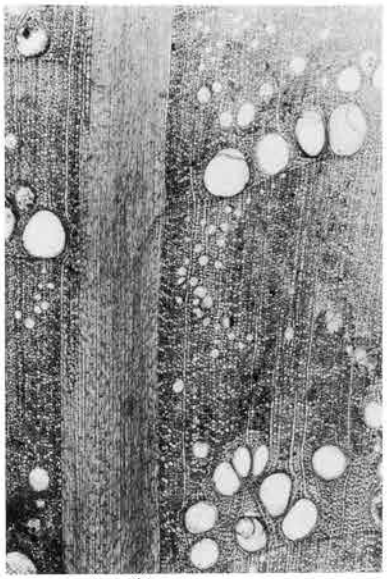
6a　ブナ属　bar:1mm NGT 241



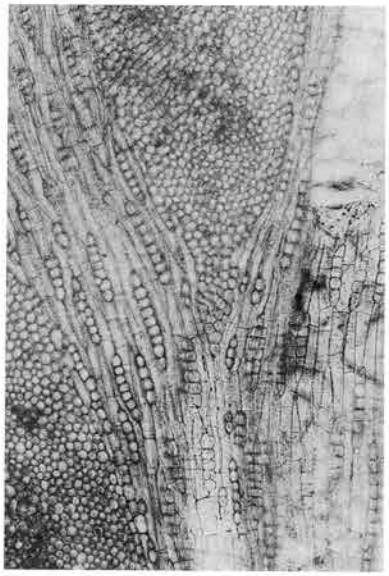
6b　同　bar:0.4mm

6c　同　bar:0.2mm

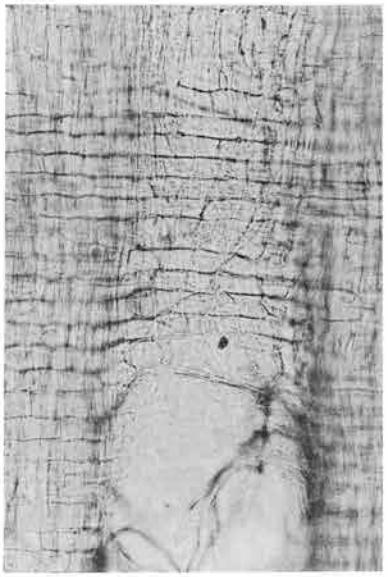
Bar:



7a　コナラ節　bar:1mm NGT 22

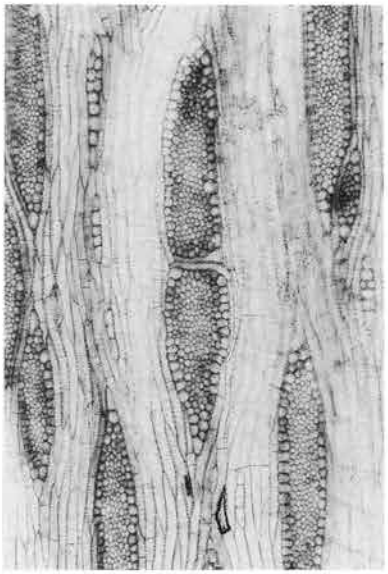


7b　同　bar:0.4mm



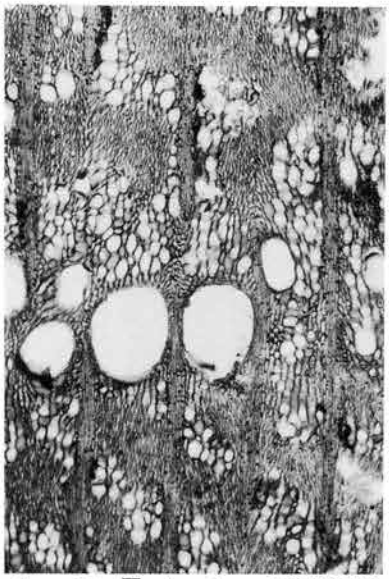
7c　同　bar:0.2mm

8a　エノキ属　bar:1mm NGT 42

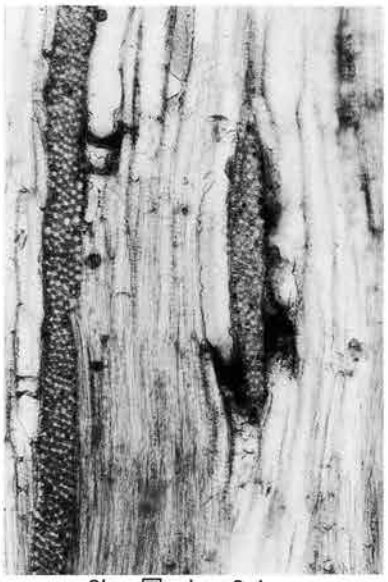


8b　同　bar:0.4mm

8c　同　bar:0.2mm



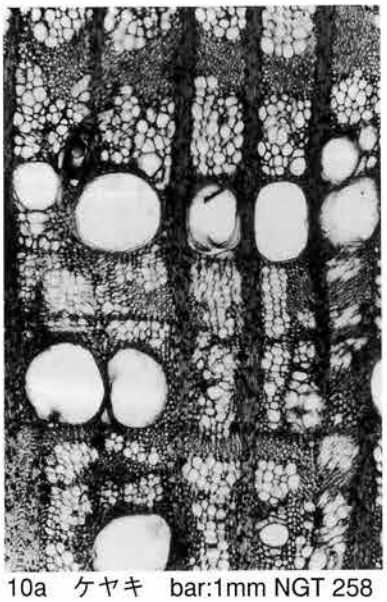
9a　ニレ属　bar:1mm NGT 257



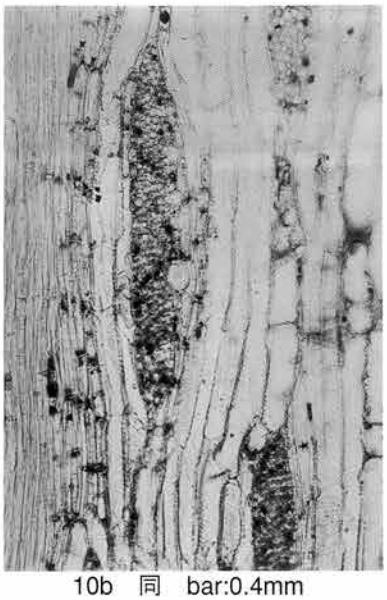
9b　同　bar:0.4mm

9c　同　bar:0.2mm

Bar:

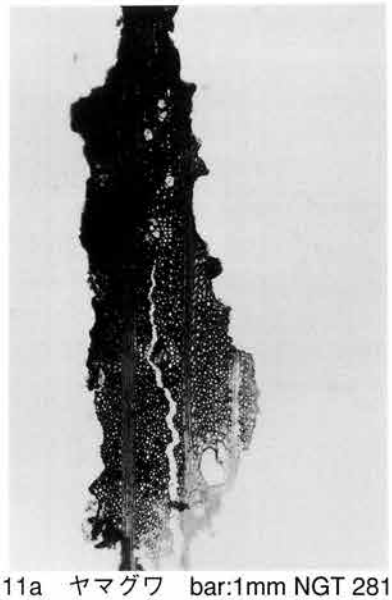


10a　ケヤキ　bar:1mm NGT 258

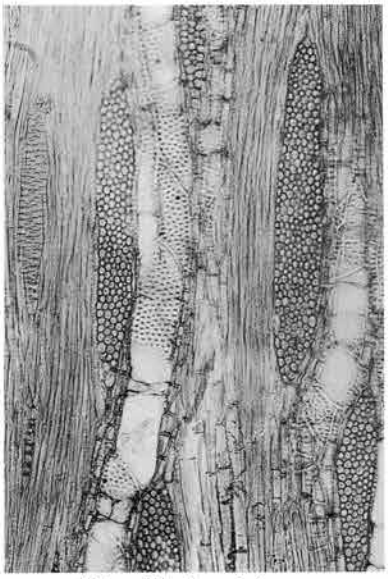


10b　同　bar:0.4mm

10c　同　bar:0.2mm

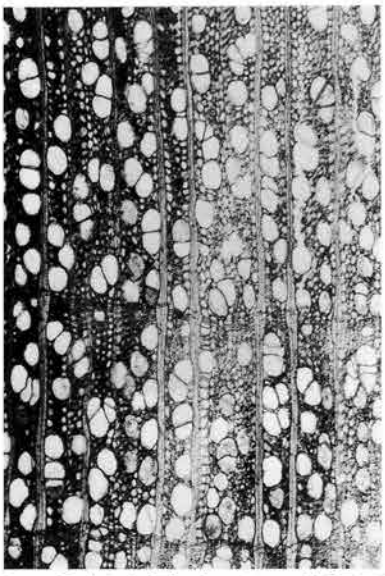


11a　ヤマグワ　bar:1mm NGT 281



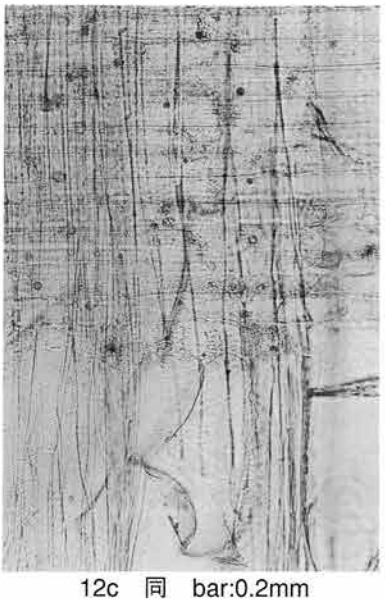
11b　同　bar:0.4mm

11c　同　bar:0.2mm



12a　モクレン属　bar:1mm NGT 159

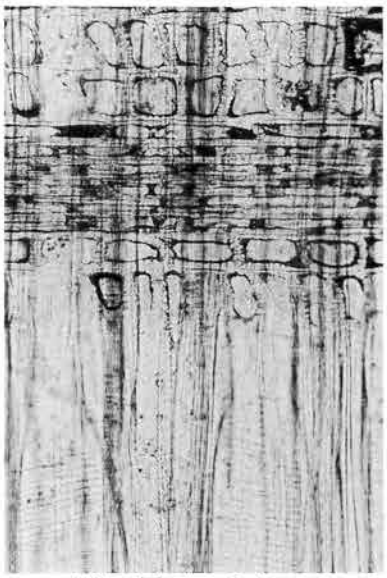
12b　同　bar:0.4mm



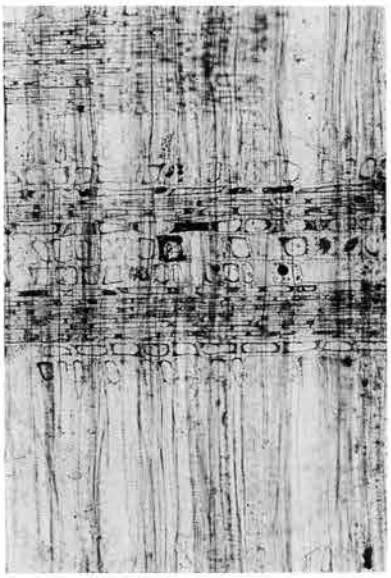
12c　同　bar:0.2mm

Bar:

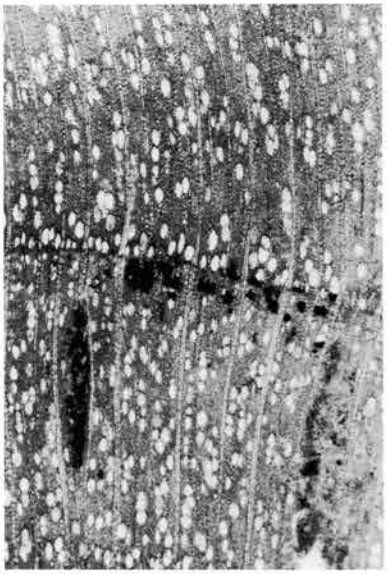
13a　カツラ　bar:1mm NGT 92



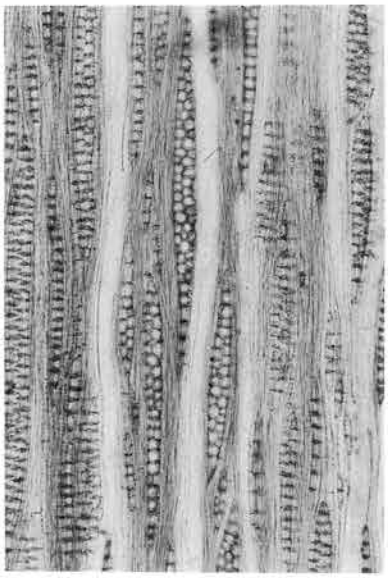
13b　同　bar:0.4mm



13c　同　bar:0.2mm

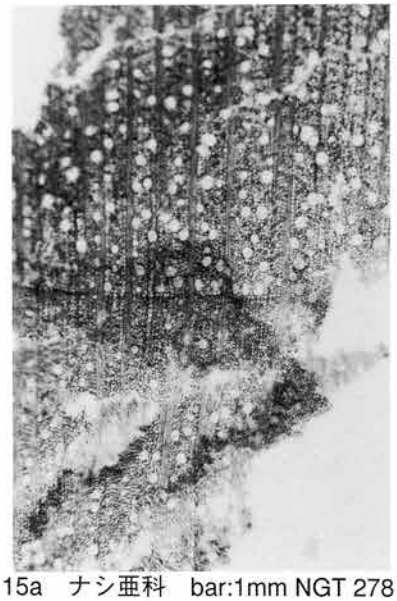


14a　サクラ属　bar:1mm NGT 14



14b　同　bar:0.4mm

14c　同　bar:0.2mm

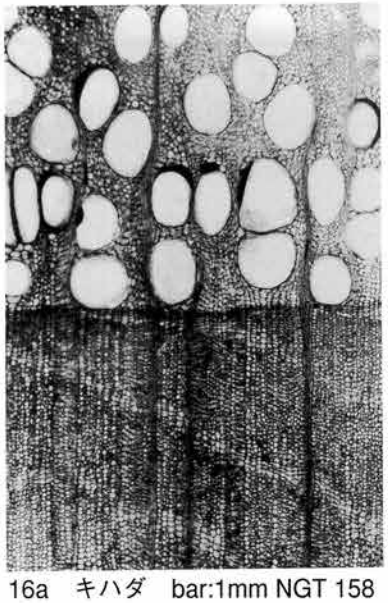


15a　ナシ亜科　bar:1mm NGT 278

15b　同　bar:0.4mm

15c　同　bar:0.2mm

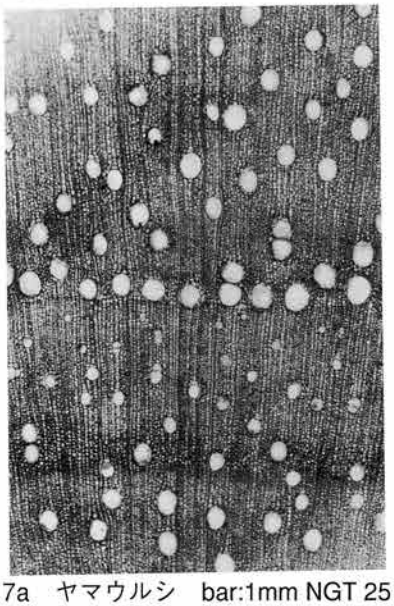
Bar:



16a　キハダ　bar:1mm NGT 158

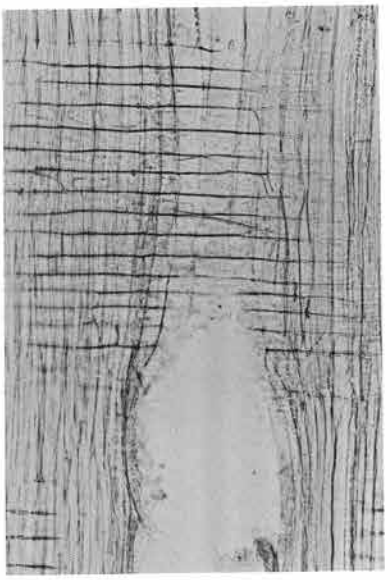
16b　同　bar:0.4mm

16c　同　bar:0.2mm

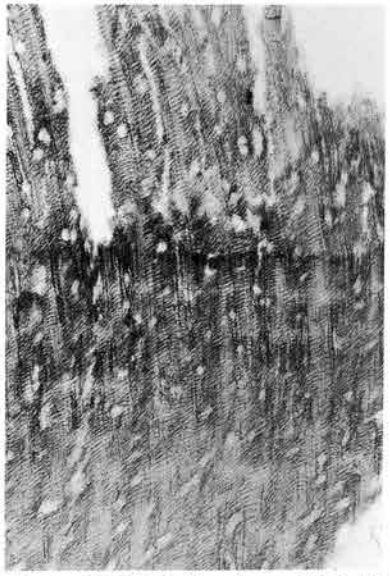


17a　ヤマウルシ　bar:1mm NGT 25

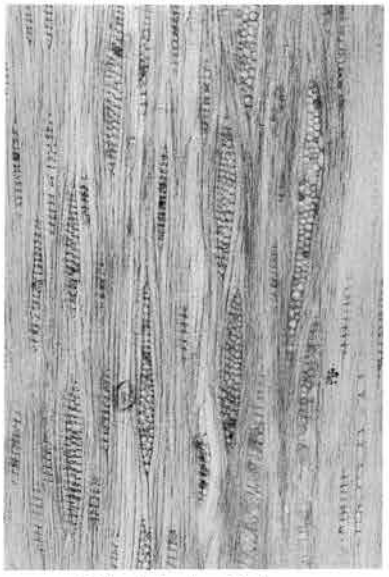
17b　同　bar:0.4mm



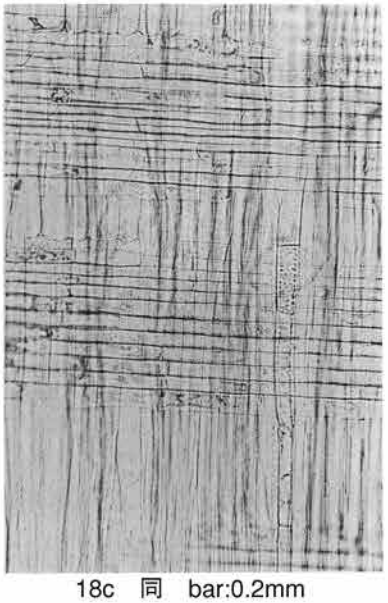
17c　同　bar:0.2mm



18a　カエデ属　bar:1mm NGT 18

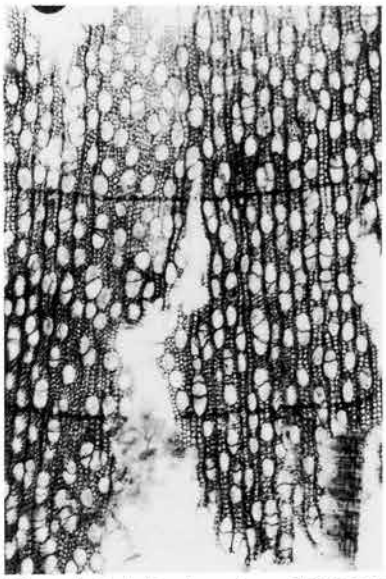


18b　同　bar:0.4mm



18c　同　bar:0.2mm

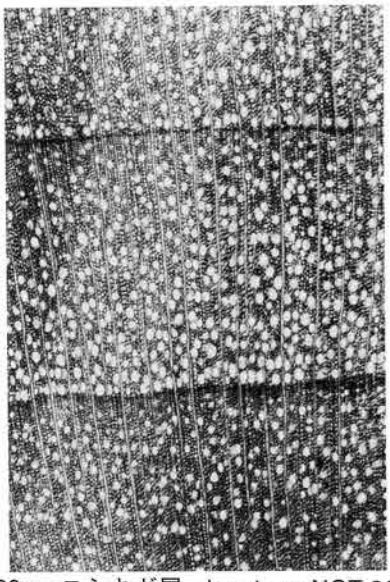
Bar:



19a　トチノキ　bar:1mm NGT 240

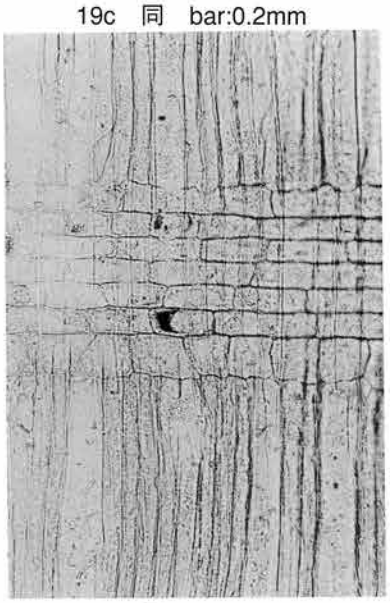
19b　同　bar:0.4mm

19c　同　bar:0.2mm

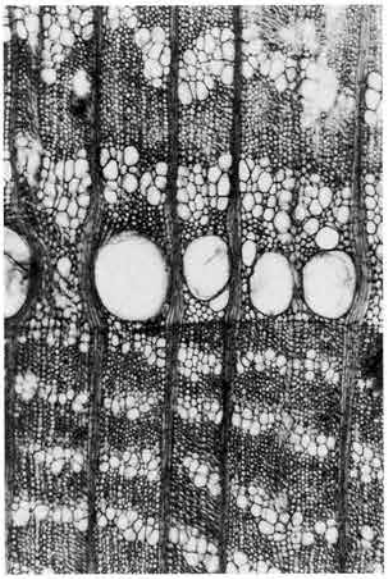


20a　ニシキギ属　bar:1mm NGT 26

20b　同　bar:0.4mm



20c　同　bar:0.2mm

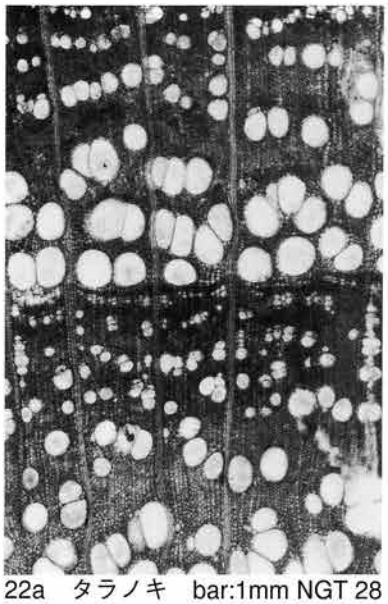


21a　ハリギリ　bar:1mm NGT 41

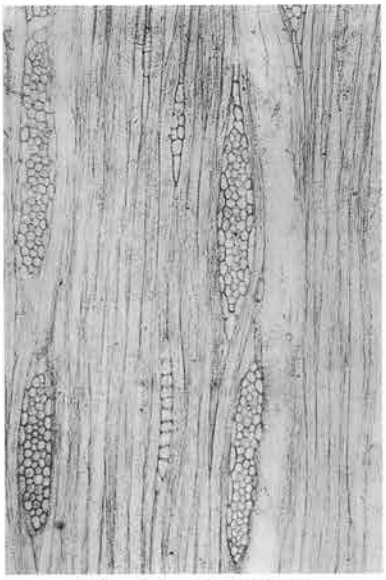
21b　同　bar:0.4mm

21c　同　bar:0.2mm

Bar:



22a　タラノキ　bar:1mm NGT 28



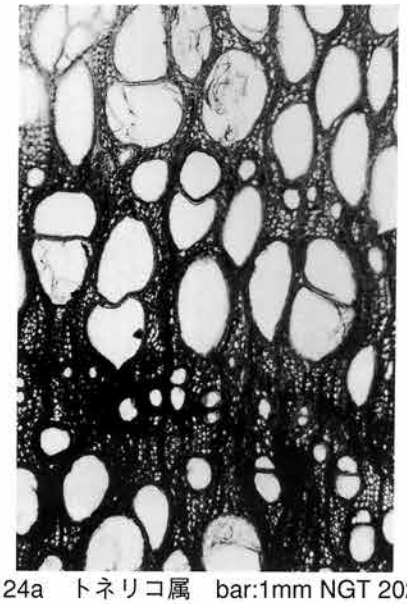
22b　同　bar:0.4mm

22c　同　bar:0.2mm

23a　エゴノキ属　bar:1mm NGT 30

23b　同　bar:0.4mm

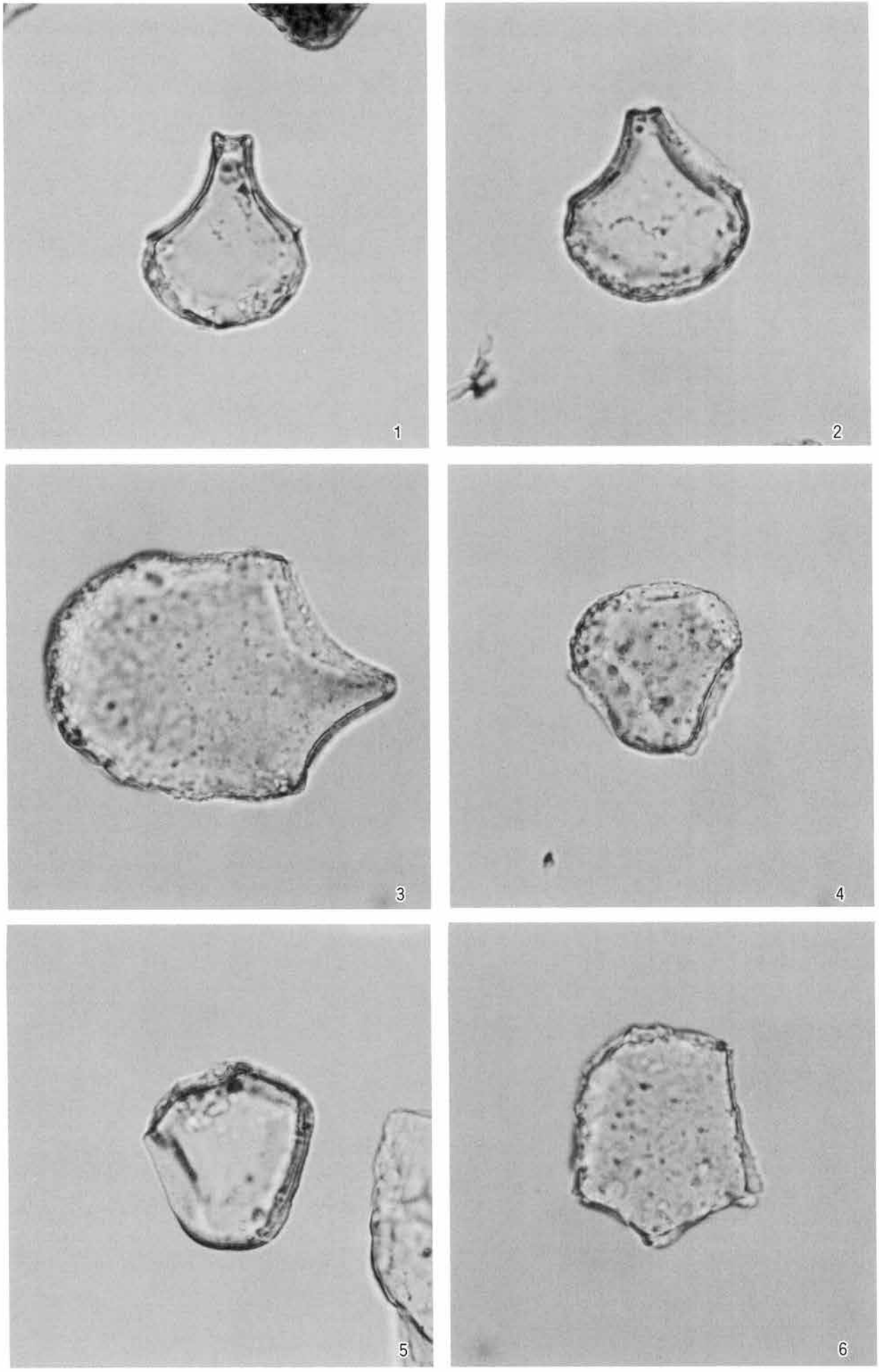
23c　同　bar:0.2mm



24a　トネリコ属　bar:1mm NGT 202

24b　同　bar:0.4mm

24c　同　bar:0.2mm

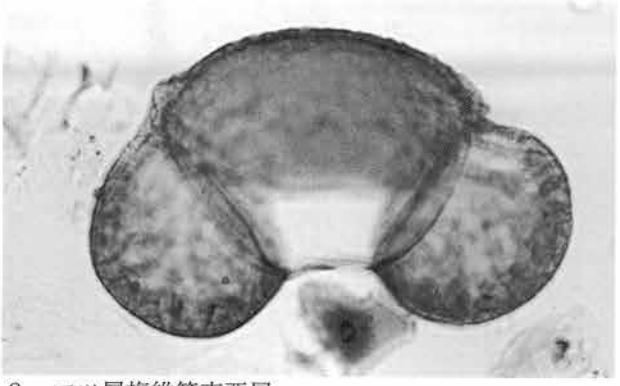


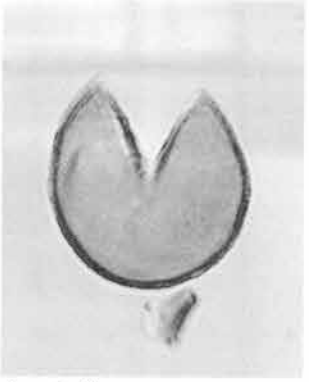

1、2　イネ

3　ヨシ属
4　ウシクサ属
（ススキ属）

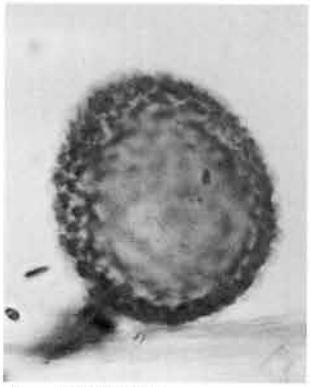
5　タケ亜科
（ネザサ節型）
6　タケ亜科
（クマザサ属）

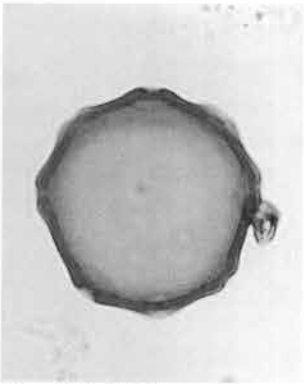
1　ツガ属

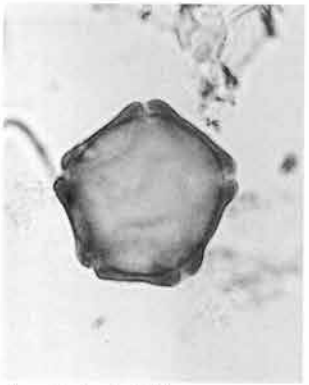

2　マツ属複維管束亜属


3　スギ

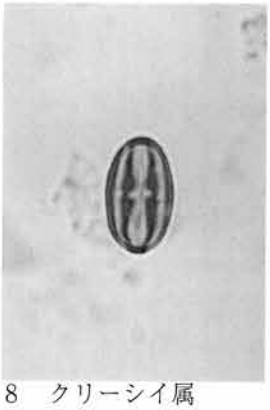
45 μm


4　コウヤマキ


5　クルミ属


6　ハンノキ属

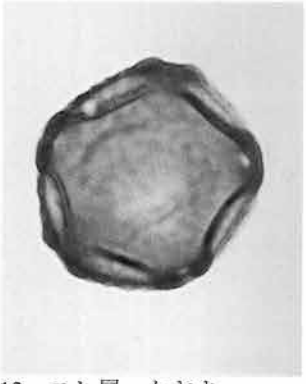
7　カバノキ属


8　クリーシイ属

9　ブナ属

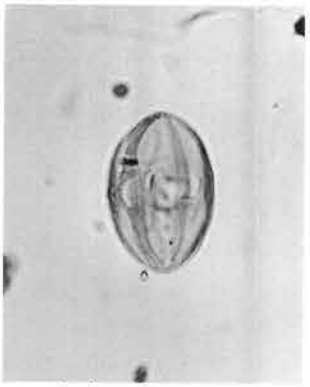
10　コナラ属コナラ亜属

11　コナラ属アカガシ亜属

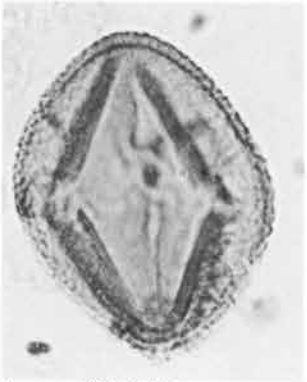

12　ニレ属－ケヤキ

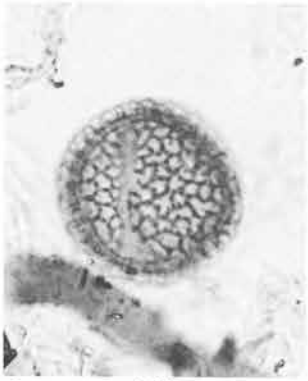
13　モチノキ属

14　カエデ属


15　トチノキ

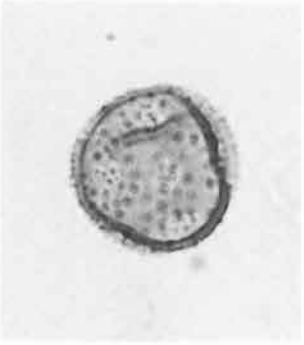
45 μm

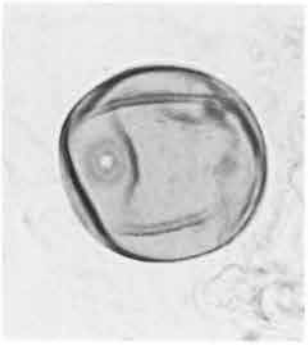

1　エゴノキ属


2　モクセイ科

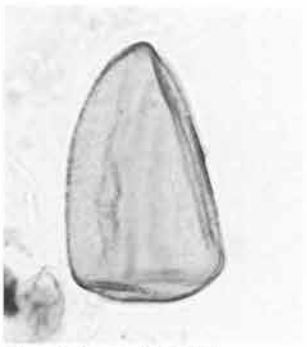
3　ガマ属－ミクリ属

4　サジオモダカ属

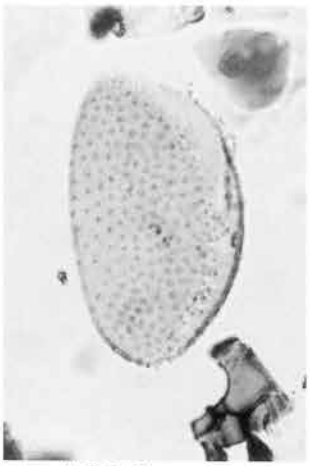

5　オモダカ属


6　イネ科

7　イネ属型

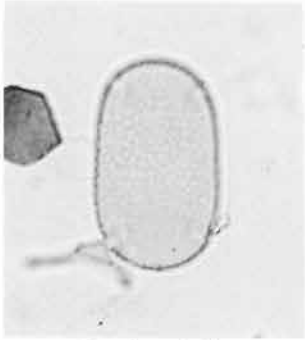

8　カヤツリグサ科

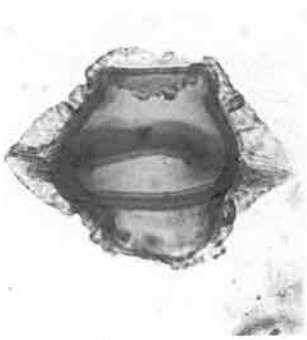
9　ミズバショウ属


10　イボクサ

11　タデ属サナエタデ節

12　ソバ属

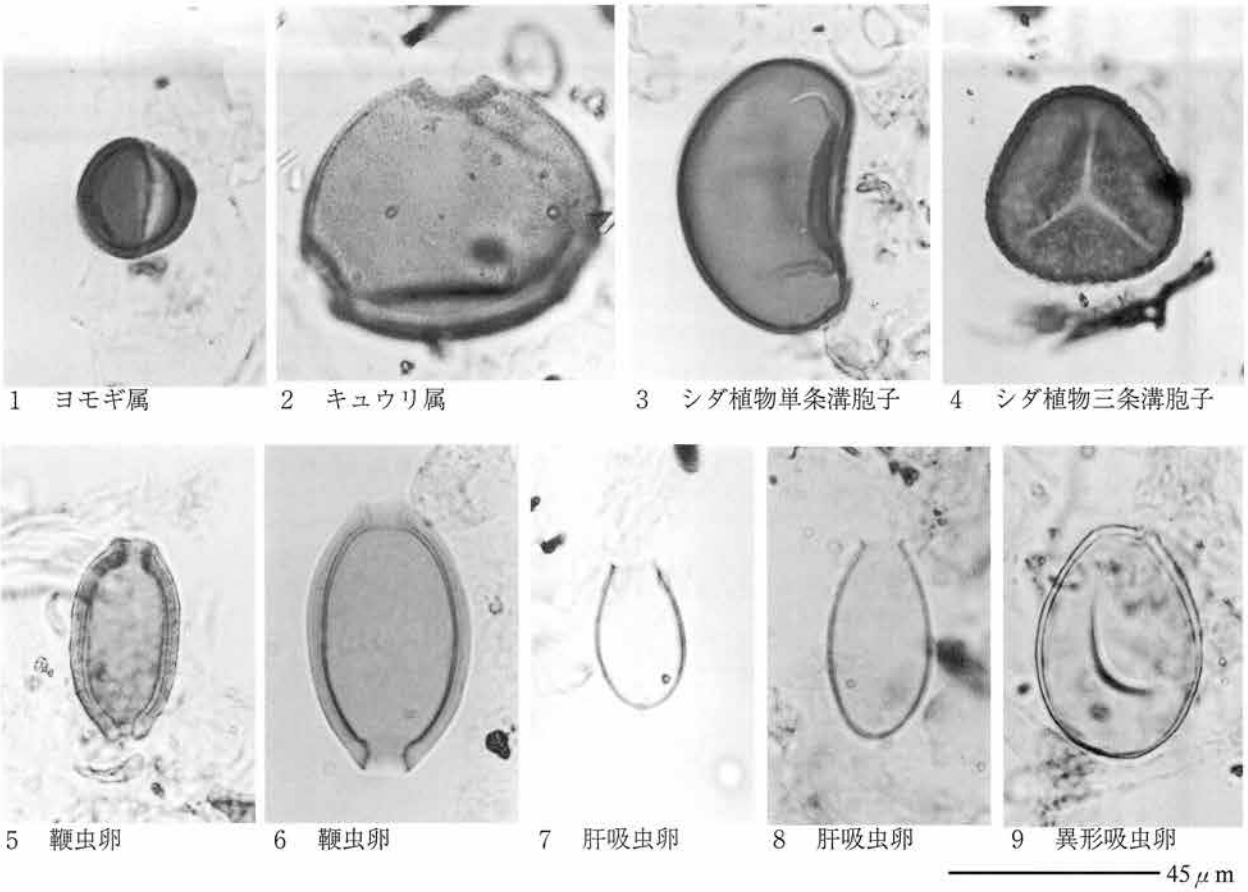

13　ツリフネソウ属


14　ヒシ属

15　セリ亜科

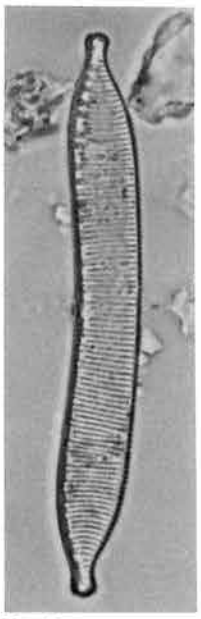
16　ゴキヅル

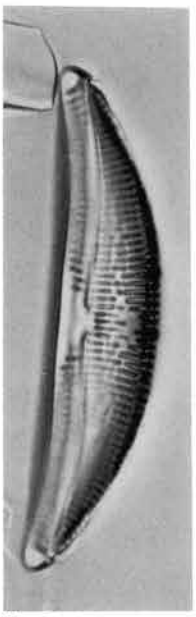
45 μm　45 μm　45 μm

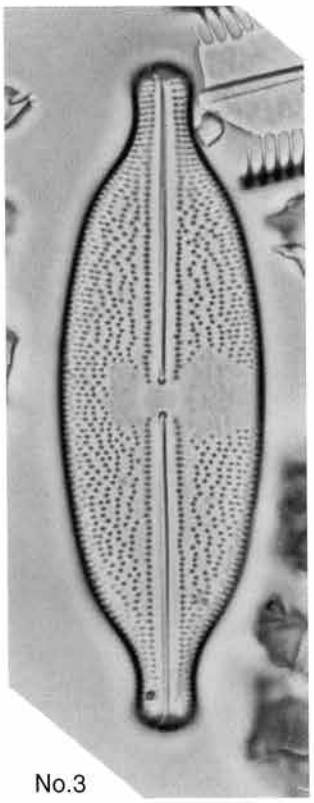


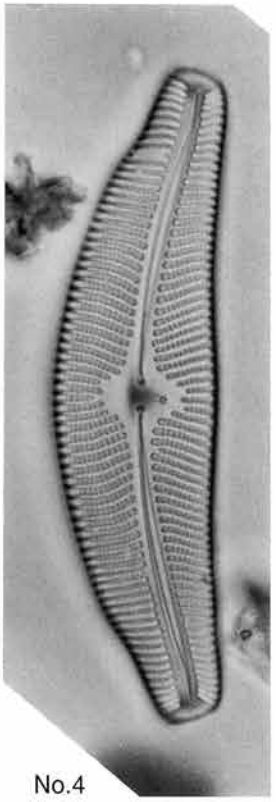

珪藻化石の顕微鏡写真

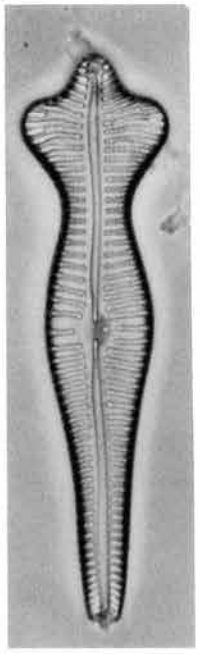
| No. | 分　類　群 | 地　点 | 試料名 |
|---|---|---|---|
| 1 | Hantzschia amphioxys | B区 | 5 |
| 2 | Amphora ovalis var. libyca | E区 | 22 |
| 3 | Anomoeoneis sphaerophora | E区 | 23 |
| 4 | Cymbella tumida | E区 | 24 |
| 5 | Gomphonema acuminatum | E区 | 24 |
| 6 | Epithemia adnata | E区 | 24 |
| 7 | Gomphonema auguer | E区 | 24 |
| 8 | Navicula cuspidata | E区 | 23 |
| 9 | Eunotia pectinalis var. minor | B区 | 1 |
| 10 | Neidium bisculatum | B区 | 2 |
| 11 | Diploneis finnica | E区 | 17 |
| 12 | Navicula americana | E区 | 18 |
| 13 | Eunotia formica | E区 | 24 |
| 14 | Caloneis silicula | E区 | 17 |
| 15 | Navicula rhychocephala | E区 | 22 |
| 16 | Stauroneis acuta | B区 | 1 |
| 17 | Eunotia praerupta var. bidens | E区 | 20 |
| 18 | Pinnularia viridis | B区 | 1 |
| 19 | Pinnularis hemiptera | E区 | 22 |

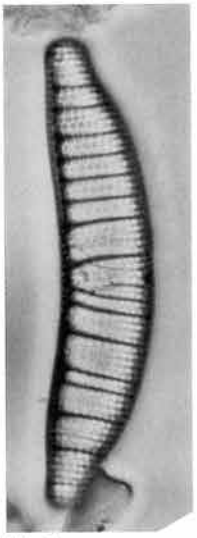

No.1

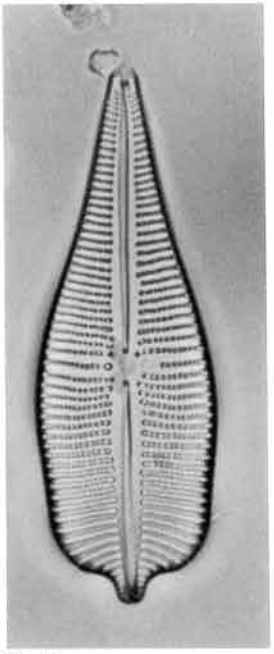

No.2

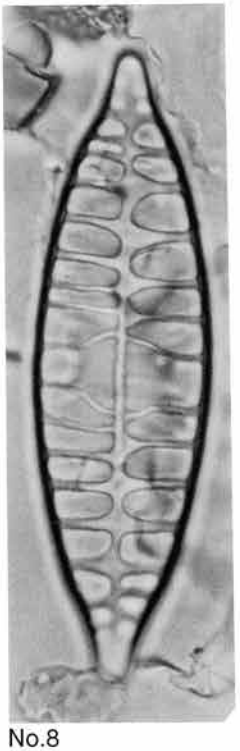

No.3


No.4

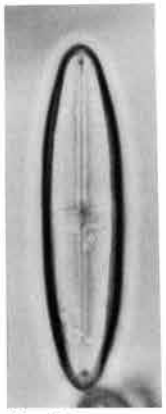

No.5

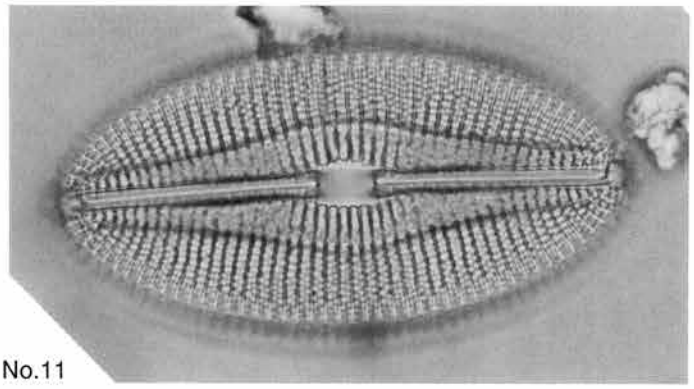

No.6

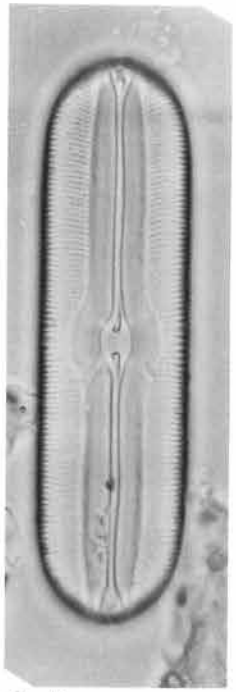

No.7


No.8

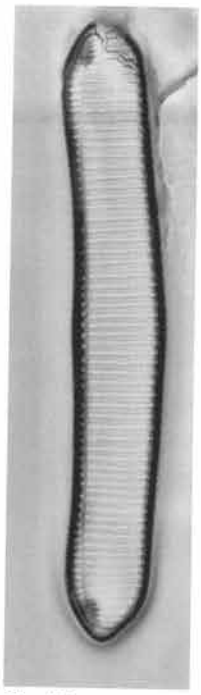
No.9


No.10

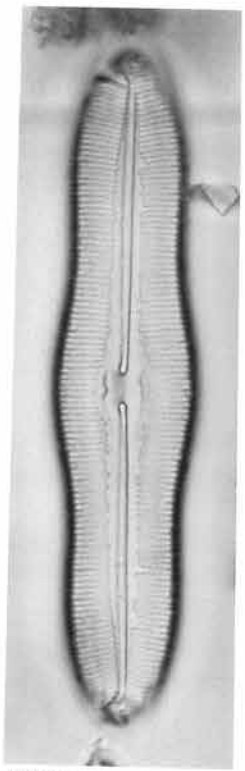

No.11



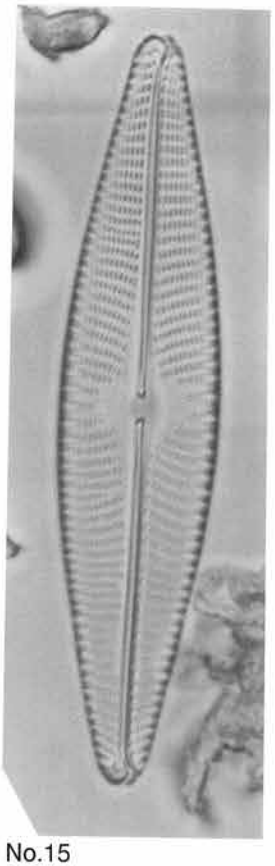
No.12



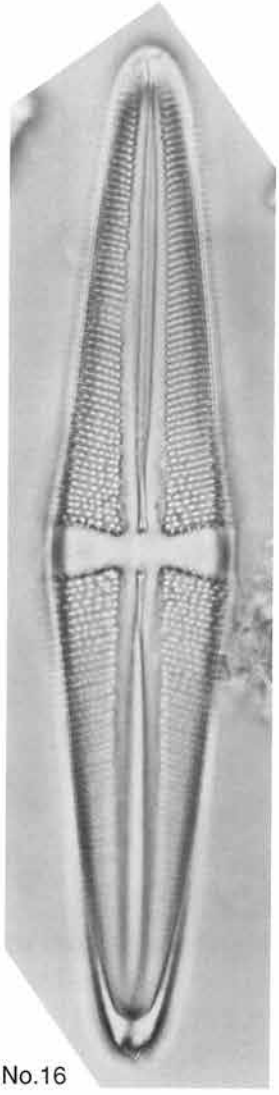
No.13



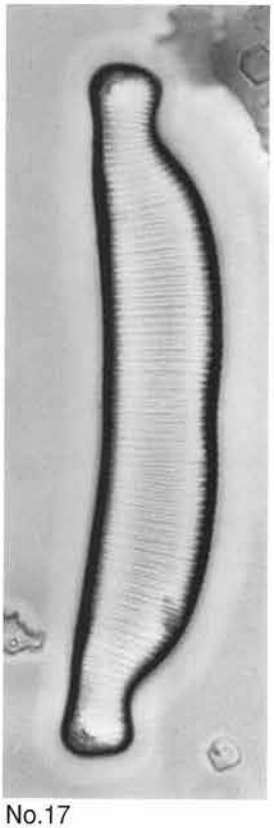
No.14



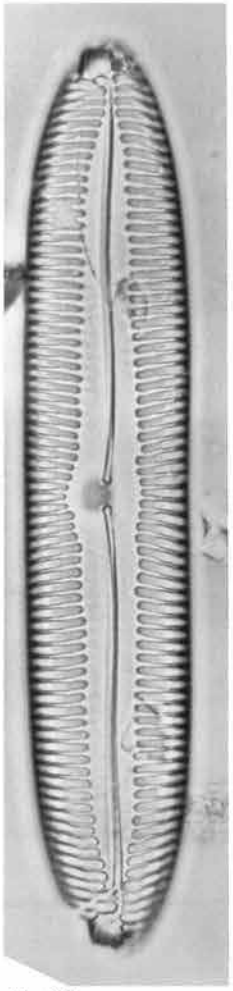
No.15



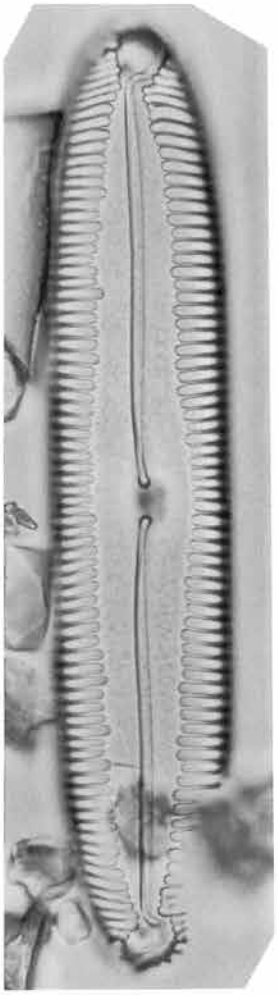
No.16



No.17



No.18



No.19

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 書　名 | 大武遺跡Ⅰ（中世編） | | | | | | |
| 副書名 | 一般国道116号和島バイパス関係発掘調査報告書Ⅰ | | | | | | |
| シリーズ名 | 新潟県埋蔵文化財調査報告書 | | | | | | |
| シリーズ番号 | 第97集 | | | | | | |
| 編著者名 | 春日真実・渡辺尚紀・浦部頼之・白井利夫・高橋洋一・斎藤清六・松葉礼子・古環境研究所 | | | | | | |
| 編集機関 | 財団法人　新潟県埋蔵文化財調査事業団 | | | | | | |
| 所　在　地 | 新潟県新津市大字金津93番地１ | | | | | | |
| 発行年月日 | 2000年３月31日 | | | | | | |
| 所収遺跡名 | 所在地 | 市町村番　号 | 遺跡番号 | 北緯 | 東経 | 調査面積 | 調査要因 |
| 大武遺跡 | 三島郡和島村島崎字大武1910ほか | 15－4041 | 188 | 37度35分30秒 | 138度44分40秒 | 5,100㎡ | 国道116号和島バイパス |
| | 種　別 | 主な時代 | 主な遺構 | | 主な遺物 | | 特記事項 |
| | 生産遺跡 | 中　世 | 水田跡・溝・井戸・土坑 | | 青磁・白磁・珠洲・瀬戸・美濃・銅製花瓶・砥石・銭貨・木器・漆器 | | 水田に関連すると思われる溝から銅製花瓶か出土 |

新潟県埋蔵文化財調査報告書第97集

一般国道116号和島バイパス関係発掘調査報告書Ⅰ

大武遺跡Ⅰ（中世編）

平成12年３月30日　印刷
平成12年３月31日　発行

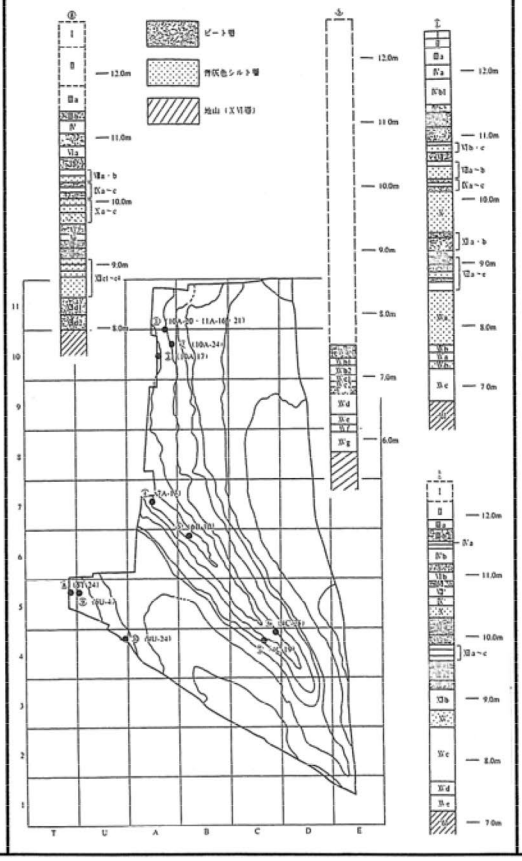
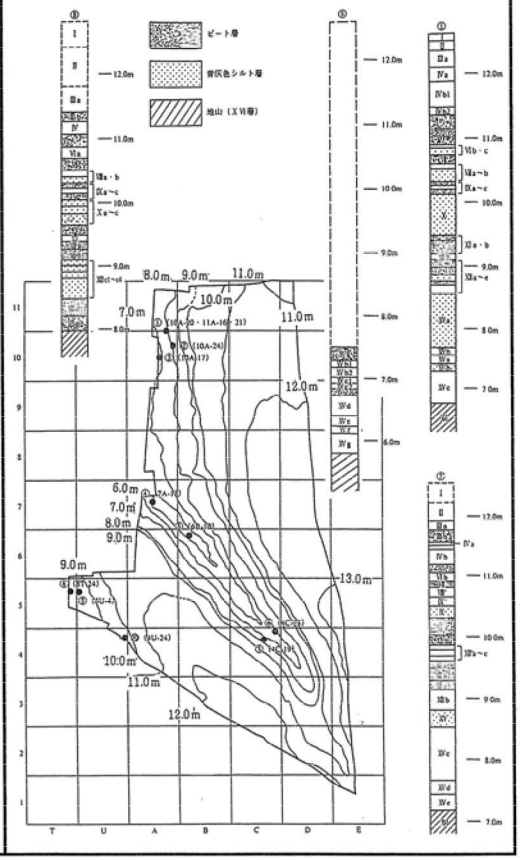
編集・発行　新潟県教育委員会
〒950－8570　新潟市新光町4－1
電話　025（285）5511
財団法人　新潟県埋蔵文化財調査事業団
〒956-0845　新津市大字金津93番地１
電話　0250（25）3981

印刷・製本　新高速印刷株式会社
〒950-0963　新潟市南出来島2－1－15
電話　025（285）3311

新潟県埋蔵文化財調査報告書　第97集『大武遺跡Ⅰ（中世編）』　正誤表追加

| 頁 | 位置 | 誤 | 正 |
|---|---|---|---|
| 抄録 | 北緯 | ３７度３５分３０秒 | ３７度３５分２５秒 |
| 抄録 | 東経 | １３８度４４分４０秒 | １３８度４６分３２秒 |

新潟県埋蔵文化財調査報告書第97集　大武遺跡Ⅰ（中世編）正誤表

| ページ | 行 | 誤 | 正 |
|---|---|---|---|
| 序 | 11行 | これまで発掘調査によってこれまで多くの | 発掘調査によってこれまで多くの |
| 例言 | 下から3行 | 本間成一 | 本間政一 |
| 10ページ | 下から4行 | 大半が円形とされたが | 大半が円形とされていたが |
| 14ページ | 9行 | 対象範囲全域が二次調査範囲となった。 | 対象範囲全域が二次調査必要範囲となった |
| 15ページ | 第6図下側 | ③平成6～9年度調査範囲 | ④平成6～9年度調査範囲 |
| 16ページ | 下から3行 | 「B6」のように表した。 | 「6B」のように表した。 |
| 16ページ | 下から2行 | 「B6-15」のように表した。 | 「6B-15」のように表した。 |
| 17ページ | 第5表上段 | 遠藤真之介（調査課 研修生） | 遠藤慎之介（調査課 研修生） |
| 23ページ | 7行 | SK103 | SK108 |
| 105ページ | 第35図下側 | 中 | 中村 |
| 109ページ | 引用・参考文献 | 追加 | 池田 亨 1978「越後湯之谷クシキ割りとその用具」『物質文化』物質文化研究会 |
| 51ページ | 第15図 |  | コンタラインに標高を入れる  |