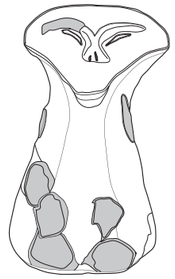
富山県文化振興財団
埋蔵文化財発掘調査報告第69集

徳万頼成遺跡発掘調査報告

── 国道359号砺波東バイパス建設に伴う埋蔵文化財発掘報告Ⅰ ──



2016年

公益財団法人　富山県文化振興財団
埋蔵文化財調査事務所

徳万頼成遺跡発掘調査報告

富山県文化振興財団
埋蔵文化財発掘調査報告第六九集

二〇一六年

（公財）富山県文化振興財団
埋蔵文化財調査事務所

徳万頼成遺跡発掘調査報告

── 国道 359 号砺波東バイパス建設に伴う
埋蔵文化財発掘報告Ⅰ──

2016年

公益財団法人　富山県文化振興財団
埋 蔵 文 化 財 調 査 事 務 所

序

一般国道359号は，富山県の富山市から砺波市を経て石川県の金沢市に至る幹線道路です。砺波東バイパスは，そのうちの砺波市芹谷から高道の間に計画されています。

本書は，その建設に先立って平成26年度に実施した，徳万頼成遺跡の発掘調査の成果をまとめたものです。

遺跡は砺波市の東部，庄川と芹谷野段丘に挟まれた平野部に位置し，古代では東大寺領荘園の，中世では徳大寺家領般若野荘の推定地とされています。

調査の結果，古代では水田が，中世では掘立柱建物がみつかり，それぞれ上記の荘園との関連が考えられます。

さらに，下層からは住まいの跡である縄文時代中期の竪穴建物が発見されました。竪穴建物は砺波市内では丘陵部で多く知られておりましたが，平野部にも人々が生活の場を求めていたことがわかりました。また，土器捨て場から土偶が出土しました。およそ五千年もの長い眠りから覚めて慈愛深いまなざしで私たちを見つめる土偶は，自然に依存して生きた縄文人の心の支えになったと考えられます。

こうした発掘調査の成果が，文字の記録に現れることのない人々の生活をひもとく一助となり地域の歴史と文化財の理解に役立てば幸いです。

本書をまとめるにあたり，ご協力とご指導を頂きました関係機関および関係諸氏に厚く感謝申し上げます。

平成28年３月

公益財団法人 富山県文化振興財団
埋 蔵 文 化 財 調 査 事 務 所

例　　言

1　本書は富山県砺波市徳万（とくまん）・頼成（らんじょう）地内に所在する，徳万頼成遺跡の発掘調査報告書である。

2　調査は国土交通省北陸地方整備局からの委託を受けて，公益財団法人富山県文化振興財団が行った。本遺跡の発掘調査期間と本書刊行までの整理期間は下記のとおりである。

調査期間　　平成26（2014）年６月30日～10月24日

整理期間　　平成27（2015）年４月９日～平成28（2016）年３月31日

3　調査に関する全ての資料，出土遺物は，本書刊行後富山県埋蔵文化財センターで保管する。

4　遺跡の略号は市町村番号に遺跡名を続け,「08ＴＲ－地区名」とし，遺物の注記には略号を用いた。

5　本書の編集は髙柳由紀子が担当した。本文執筆は第Ⅱ章，第Ⅲ章，第Ⅶ章１を町田賢一，その他を髙柳が担当し，執筆分担は文末に記した。第Ⅵ章自然科学分析６炭化種実同定については島田亮仁が担当し，７石器石材とその原産地推定については明治大学研究・知財戦略機構黒耀石研究センター客員教授中村由克氏に玉稿を賜った。そのほかは専門諸機関に委託し，その成果を収録した。

6　本書で使用している遺構の略号は以下のとおりである。

ＳＡ：柵，ＳＢ：掘立柱建物，ＳＩ：竪穴建物，ＳＤ：溝，ＳＫ：土坑，ＳＮ：水田，

ＳＰ：柱穴，ＮＲ：自然流路

7　遺構番号は，調査時に地区ごとに付した番号にある一定の数値を加算して遺構番号とした。番号は，遺構の種類にかかわらず連番とするが，柵，掘立柱建物，竪穴建物には新たに番号を付した。

Ａ地区：＋200，Ｂ地区：加算せず

8　本書で示す座標は平面直角座標系第７系（世界測地系）を基準とし，方位は全て真北，標高は海抜高である。

9　挿図の縮尺は下記を基本とし，各図の下に縮尺率を示す。

遺構　竪穴建物：1/60，柵・掘立柱建物：1/100，溝・自然流路：1/40，畦畔：1/40・1/80，

土坑：1/40，柱穴：1/40

遺物　土器・陶磁器：1/3・1/4，土製品：1/2・1/3，石製品：1/3

10　土層及び遺構埋土，土器胎土の色については，農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修『新版標準土色帖』を参照した。

11　遺物は種類に関わらず連番を付し，本文・挿図・一覧表・写真図版中の遺物番号は全て一致する。

12　遺構の地山は多線トーンで示す。これ以外については，図中に凡例を示した。

13　本文・挿図で扱った遺構・遺物は，一覧表に掲載している。遺構一覧・遺物一覧の凡例は以下のとおりである。

①遺構の埋土に切り合い関係がある場合は，備考欄に新＞古のように記号で示す。

②規模の（　）内は現存長を表す。

③土器法量の（　）内は復元長を表す。残存部が少なく計測不能なものは空欄とした。

④石製品法量の（　）内は現存長を表す。

⑤重量はｇ単位で示す。計測は大きさによって台秤と電子秤を使い分けた。

14　発掘調査から本書の作成に至るまで，下記の方々から多大なご教示・ご協力を得た。記して謝意を表します。（敬称略，五十音順）

池野正男，伊藤正人，大野淳也，木下哲夫，金田章裕，清水克彦，新藤正夫，神保孝造，

杉山大晋，寺崎裕助，砺波市教育委員会，富山県教育委員会，富山県埋蔵文化財センター，

中尾智行，長田友也，野原大輔，藤田慎一，松永篤知，三浦和徳，横幕真

目　　次

第Ⅰ章　調査の経過……1
1　調査に至る経緯……1
2　発掘作業の経過と方法……2
3　整理作業の経過と方法……5
4　調査成果の公開……5
第Ⅱ章　位置と環境……7
1　地理的環境……7
2　歴史的環境……7
第Ⅲ章　縄文時代……13
1　概　要……13
2　縄文土器……13
3　遺構と遺物……17
第Ⅳ章　古　代……53
1　概　要……53
2　遺構と遺物……53
第Ⅴ章　中近世……80
1　概　要……80
2　遺構と遺物……80
第Ⅵ章　自然科学分析……91
1　概　要……91
2　植物珪酸体分析・花粉分析・珪藻分析……92
3　樹種同定……116
4　黒曜石産地推定……120
5　放射性炭素年代測定……123
6　炭化種実同定……127
7　石器石材とその原産地推定……129
第Ⅶ章　総　括……137
1　縄文時代……137
2　古　代……151
3　中　世……155
報告書抄録

挿図目次

第１図　調査位置図・遺跡位置図 …… 1
第２図　調査区割図・層序模式図 …… 3
第３図　周辺遺跡位置図1 …… 9
第４図　周辺遺跡位置図2 …… 10
第５図　縄文時代遺物の分類 …… 14
第６図　Ｂ地区出土縄文土器分布図 …… 15
第７図　縄文土器片大きさ別点数 …… 16
第８図　縄文土器片文様・点数・重量別割合 …… 16
第９図　縄文土器底部圧痕種別割合 …… 17
第10・11図　縄文時代　全体図 …… 22・23
第12・13図　縄文時代　遺構実測図 …… 24・25
第14図　竪穴建物変遷図・推定復元図 …… 26
第15図　縄文時代　遺構実測図 …… 27
第16～29図　縄文時代　遺物実測図 …… 28～41
第30図　畦畔礫大きさ・重量分布図 …… 56
第31図　Ｂ地区出土古代土器破片大きさ別点数・分布図 …… 60
第32図　古代下層　全体図 …… 63
第33図　古代下層　遺構実測図 …… 64
第34図　古代上層　全体図 …… 65
第35～41図　古代上層　遺構実測図 …… 66～72
第42～45図　古代　遺物実測図 …… 73～76
第46～49図　中近世　全体図 …… 82～85
第50・51図　中近世　遺構実測図 …… 86・87
第52図　中近世　遺物実測図 …… 88
第53図　植物珪酸体分析結果（Ｂ地区南壁3地点） …… 96
第54図　植物珪酸体分析結果（Ｂ地区南壁5地点） …… 97
第55図　植物珪酸体分析結果（Ａ地区トレンチ4地点） …… 98
第56図　花粉化石群集の層位分布（Ｂ地区南壁3地点） …… 105
第57図　花粉化石群集の層位分布（Ｂ地区南壁5地点） …… 106
第58図　珪藻化石層位分布 …… 112
第59図　黒曜石産地分布図（東日本） …… 121
第60図　黒曜石産地推定判別図（1） …… 122
第61図　黒曜石産地推定判別図（2） …… 122
第62図　竪穴建物ＳＩ1出土試料の暦年較正結果 …… 124
第63図　焼壁土坑および焼土地点出土試料の暦年較正結果 …… 125
第64図　暦年較正結果 …… 126
第65図　徳万頼成遺跡の主なＣ・Ｄ類土器 …… 137

第66図　新道式土器と大木7ｂ式土器……138
第67図　富山・石川県内の新道式系統の縄文土器（Ｃ類）……140
第68図　富山県内の頸部に縄を押圧する縄文土器（Ｄ類）……141
第69図　富山・石川県内の頸部に縄を押圧する縄文土器（Ｄ類）……142
第70図　富山県周辺の頸部に縄を押圧する縄文土器（Ｄ類）……143
第71図　徳万頼成遺跡出土土偶……144
第72図　北陸地方の中期前葉～中葉の土偶……146
第73図　徳万頼成遺跡出土土偶と関係性がうかがえる中期前葉～中葉の土偶……147
第74図　外来系遺物の流通推定図……148
第75図　石粟村・伊加留岐村・井山村図の現地比定と田の分布状況……152
第76図　平成19・20年度・平成26年度調査位置図（古代）……153
第77図　徳万頼成遺跡の中世掘立柱建物……155
第78図　平成19・20年度・平成26年度調査位置図（中近世）……156
第79図　遺構変遷図……157

表 目 次

第１表　既往の調査一覧……2
第２表　調査体制……2
第３表　調査一覧……2
第４表　基本層序……4
第５表　整理体制……5
第６表　周辺遺跡一覧……11・12
第７表　縄文時代竪穴建物一覧……42
第８表　縄文時代谷一覧……42
第９表　縄文土器一覧……43～51
第10表　縄文時代土製品一覧……51
第11表　縄文時代石製品一覧……52
第12表　水田畦畔礫一覧……57・58
第13表　古代焼壁土坑一覧……77
第14表　古代土坑一覧……77
第15表　古代水田畦畔一覧……77
第16表　古代溝一覧……77
第17表　古代土器一覧……78・79
第18表　古代石製品一覧……79
第19表　中世掘立柱建物一覧……89
第20表　中世柱穴一覧……89
第21表　中世土坑一覧……89
第22表　中近世溝一覧……89

第23表　中近世土器・陶磁器一覧……90
第24表　中近世石製品一覧……90
第25表　自然科学分析一覧……91
第26表　植物珪酸体分析結果……95
第27表　花粉分析結果……102～104
第28表　環境指標種群とその概要……110
第29表　珪藻分析結果……111
第30表　樹種同定結果……116
第31表　分析試料……120
第32表　東日本における黒曜石産地の判別群……120
第33表　測定値および産地推定結果……121
第34表　測定試料および処理……123
第35表　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果……124
第36表　炭化種実遺体群一覧……128
第37表　分類群の記載……128
第38表　石器の石材属性……131
第39表　写真掲載自然礫の石材属性……131
第40表　石材の分類……132
第41表　井山村関連史料と年代……154

写真図版目次

カラー図版
図版１　遺跡遠景
図版２　縄文時代　全景・竪穴建物
図版３　縄文時代　竪穴建物
図版４　縄文時代　谷・土器集中地点
図版５　古代下層　焼壁土坑・土坑・焼土地点
図版６～８　古代上層　水田
図版９　中近世　全景
図版10　中近世　掘立柱建物・土坑・溝
図版11　縄文時代　縄文土器・土偶
図版12・13　縄文時代　石製品
図版14　古代　須恵器
図版15　古代　須恵器・土師器
図版16　古代　土師器・石製品
モノクロ図版
図版17　航空写真
図版18～23　縄文土器
図版24　土偶
図版25　中近世　土器・陶磁器

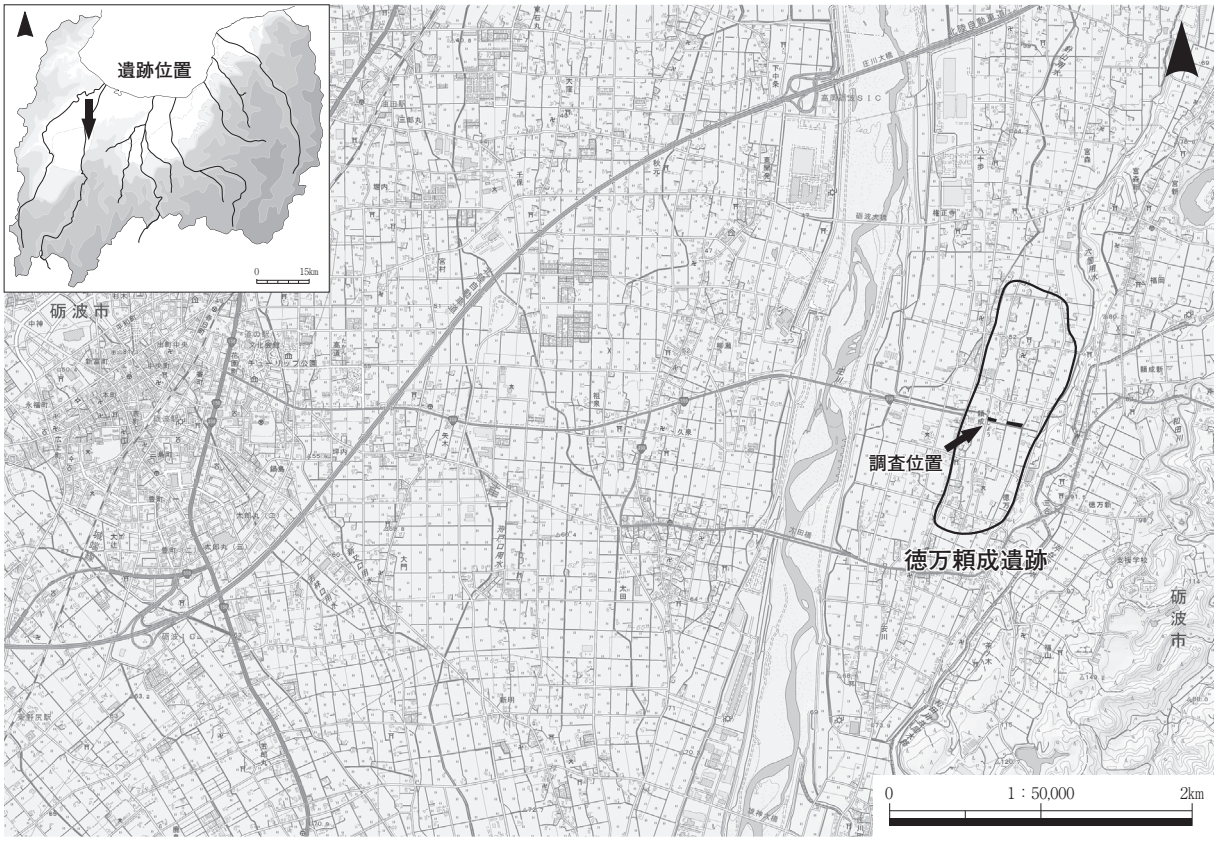
第Ⅰ章　調査の経過

1　調査に至る経緯

（1）調査の契機

一般国道359号は，富山県の富山市から砺波市を経由して石川県の金沢市に至る幹線道路である。砺波東バイパスは，急カーブ区間，道路幅員狭隘区間の解消，冬期間の路肩堆雪による交通障害の解消，老朽橋梁の代替路確保などのため，砺波市芹谷（せりだに）から高道（たかんど）間に計画された延長6.1㎞のバイパスである。平成４（1992）年度に都市計画が決定され，平成10（1998）年度に工事が着手された。平成21（2009）年度までに砺波市高道から頼成（らんじょう）までの4.5㎞が開通している。

平成14（2002）年に国土交通省北陸地方整備局富山工事事務所（以下，国交省）と砺波市教育委員会が協議し，平成14（2002）年度に庄川以東の分布調査を砺波市教育委員会が主体となり，実施することになった。その結果，徳万頼成遺跡を含めて５箇所で埋蔵文化財包蔵地を確認した。その後，砺波市久泉（ひさいずみ）から頼成（県道新湊・庄川線以西）までの区間の供用開始を平成22（2010）年３月末とする工事計画に伴い，平成19年度に確認調査，平成19～21年度に本調査が砺波市教育委員会により実施された。また，平成25年には県道新湊・庄川線以東の徳万頼成遺跡の確認調査（一部は平成26年度に実施）が砺波市教育委員会により実施された。この確認調査の結果を受けて，平成26（2014）年１月に，国交省，富山県教育委員会，公益財団法人富山県文化振興財団（以下，財団）が協議し，平成23年11月富山県教育委員会通知の「埋蔵文化財の本発掘調査における対応方針について」に基づき，徳万頼成遺跡の発掘調査を財団が受託することとなり，財団は平成26年度に徳万頼成遺跡2,510㎡（延べ3,870㎡）について本調査を実施した。



第１図　調査位置図・遺跡位置図（1：50,000）

（2）既往の調査

徳万頼成遺跡の既往の調査は，第１表のとおりである。平成22年度の分布調査により，遺跡範囲が変更されている。確認調査は砺波東バイパス関連や住宅，車庫建設に伴い実施され，古代・中世の遺構・遺物が見つかっている箇所がある。本調査は砺波東バイパス関連に伴い実施され，平成19・20年度は古代の杭列，道路遺構，中世の掘立柱建物，溝，土坑，ピット，近世の杭列，溝が見つかっている。平成21年度は前年度よりも遺構密度が低いが，同様に古代，中世の遺物が出土している。徳万頼成遺跡は古代では東大寺領荘園の推定地，中世では徳大寺家領般若野荘の推定地として知られており，当該箇所での初めての本調査となった。平成26年度は財団が徳万頼成遺跡としては最大規模である2,510㎡の本調査を実施した。

第１表　既往の調査一覧

	年度	調査主体	調査面積 （調査対象面積）	文献
分布調査	平成14	県センター･砺波市教委		富山県埋蔵文化財センター　2003『富山県埋蔵文化財センター年報　平成14年度』
	平成22	砺波市教委		砺波市教育委員会　2010『砺波市遺跡詳細分布調査報告6』
確認調査	平成19	砺波市教委	198㎡（4,472㎡）	富山県埋蔵文化財センター　2008『富山県埋蔵文化財センター年報　平成19年度』 砺波市教育委員会　2009『徳万頼成遺跡発掘調査報告I』
		砺波市教委	18㎡（313㎡）	富山県埋蔵文化財センター　2008『富山県埋蔵文化財センター年報　平成19年度』
	平成20	砺波市教委	15㎡（568㎡）	富山県埋蔵文化財センター　2009『富山県埋蔵文化財センター年報　平成20年度』
			16㎡（1096㎡）	富山県埋蔵文化財センター　2009『富山県埋蔵文化財センター年報　平成20年度』
	平成23	砺波市教委	14㎡（61㎡）	富山県埋蔵文化財センター　2012『富山県埋蔵文化財センター年報　平成23年度』
	平成25	砺波市教委	17㎡（556㎡）	富山県埋蔵文化財センター　2014『富山県埋蔵文化財センター年報　平成25年度』
		砺波市教委	429㎡（10,997㎡）	富山県埋蔵文化財センター　2014『富山県埋蔵文化財センター年報　平成25年度』
	平成26	砺波市教委	471㎡（20,818㎡）	
本調査	平成19	砺波市教委	2,308㎡	砺波市教育委員会　2009『徳万頼成遺跡発掘調査報告I』
	平成20	砺波市教委	293㎡	
	平成21	砺波市教委	407㎡	砺波市教育委員会　2011『徳万頼成遺跡発掘調査報告II』
	平成26	財団	2,510㎡	富山県文化振興財団　2015『平成26年度埋蔵文化財年報』

2　発掘作業の経過と方法

（1）調査の経過と方法（第２図）

発掘調査の作業工程及びその方法・内容は，平成16（2004）年10月に文化庁から示された『行政目的で行う埋蔵文化財の調査についての標準（報告）』に則って進めた。

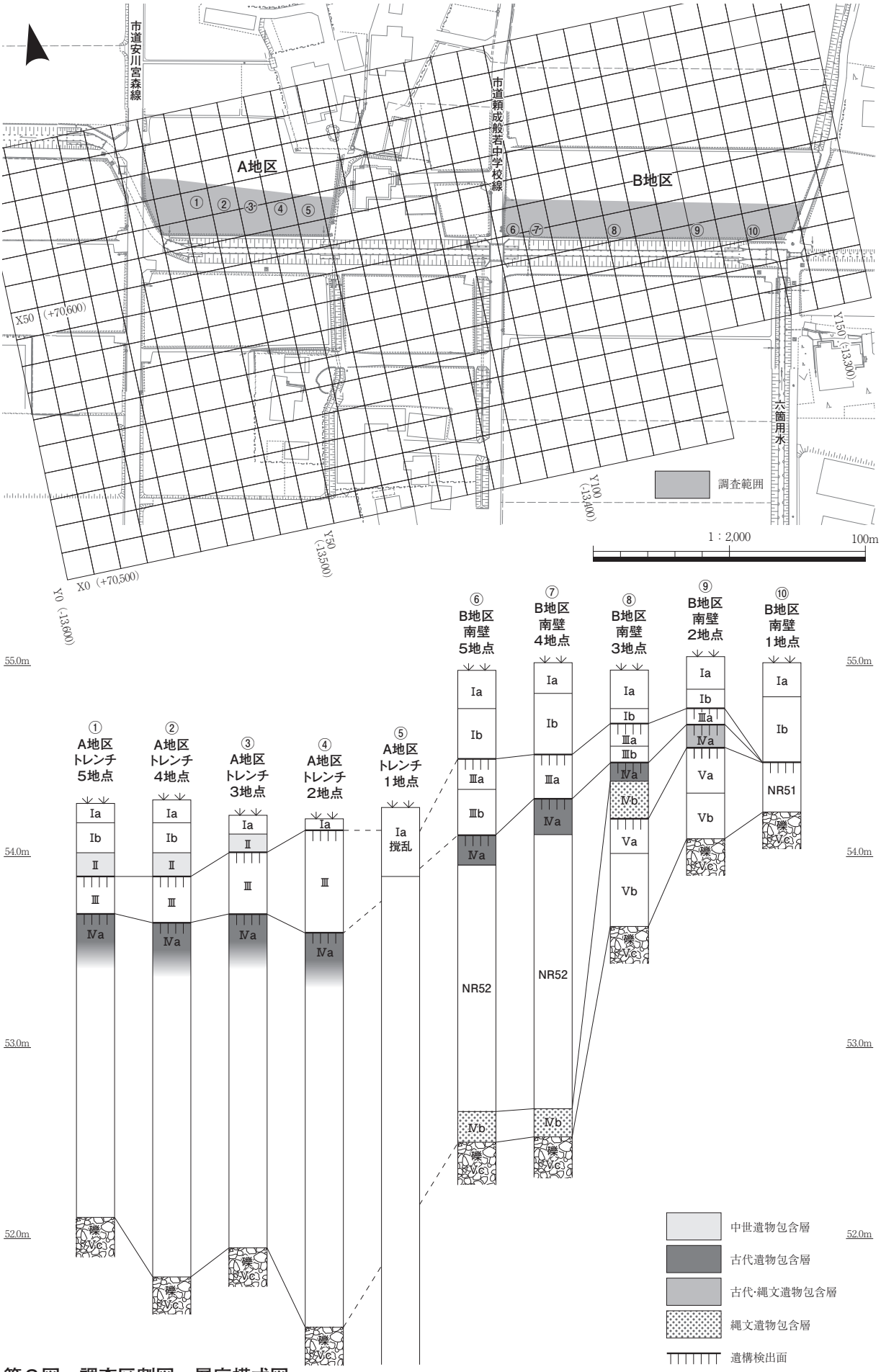
発掘調査の基準となるグリッドは，世界測地系による国家座標（平面直角座標第７系）を基に設定した。X70,500.000，Y－13,600.000をＸ０Ｙ０の起点とし，南北方向をＸ軸，東西方向をＹ軸とした。グリッドは２ｍ方眼とし，各グリッド名は北東角のＸ軸・Ｙ軸の座標とした。発掘範囲はX34～69，Y29～146である。

第２表　調査体制

実施年度	調査事業担当						
平成26	総　括	所　長　岸本　雅敏	総　務	総務課長　松尾　亙	調査総括	調査課長　島田美佐子	
				チーフ　青山　晃	調査員	主　任　髙柳由紀子	
						主　任　町田　賢一	

第３表　調査一覧

地区	検出面	調査期間	延べ日数	調査面積（㎡）	調査担当者	検出遺構	出土遺物
A	中近世	平成26年9月1日～10月24日	15日間	1,150	髙柳由紀子 町田　賢一	土坑,溝	縄文土器,須恵器,土師器,中世土師器,珠洲,越中瀬戸,肥前陶磁,杭,砥石
B	縄文･古代	平成26年8月1日～10月20日	44日間	1,360		竪穴建物,谷,土器集中地点,焼壁土坑,焼土地点,土坑,水田畦畔,溝	縄文土器,須恵器,土師器,黒色土器,打製石斧,磨製石斧,石皿,磨石,石錘,剥片,砥石
	中近世	平成26年6月30日～7月31日	18日間	1,360		掘立柱建物,柵,土坑,溝	須恵器,土師器,中世土師器,珠洲,中国青磁,中国白磁,越中瀬戸,肥前陶磁,礎板,杭



第２図　調査区割図・層序模式図

調査区は道路，水田の区画によって分け，西側をＡ地区，東側をＢ地区と設定した。

掘削方法は，表土・盛土は調査員立ち会いのもと，工事請負業者が重機により除去し，包含層と遺構埋土についてはスコップや移植ごて等を用い，人力で掘削した。Ｂ地区下層の調査中に，断面・平面の観察で畦畔状のものや礫集中地点を複数確認した。荘園比定地ということを踏まえて水田と想定して掘削し，水田跡や足跡の検出に努めた。畦畔の礫は畦ごとに１ｍ四方の任意の範囲を設定し，その箇所の礫の石材を現地で調査員が確認し選出したものを専門家に鑑定を依頼し，供給地復元を行った。また，竪穴建物の埋土は石器や種実等の微細遺物の取り上げのため，１㎜，２㎜，４㎜メッシュの篩を用い土壌洗浄を行った。焼壁土坑の埋土についても，微細遺物の取り上げのため４㎜メッシュの篩を用い土壌洗浄を行った。

（２）層　序（第２図，第４表）

調査区の現況は水田で，概ね平坦だが，山地がある東側に向かって緩やかに標高が上がっている。西側のＡ地区の現況高は54.2～54.3ｍ，東側のＢ地区の現況高は54.9～55.0ｍとなっている。

基本層序はⅠａ層：耕作土，Ⅰｂ層：盛土，Ⅱ層：中近世包含層，Ⅲａ層：中近世検出面，Ⅲｂ層：洪水砂，Ⅳａ層：古代上層検出面，古代包含層，Ⅳｂ層：縄文時代包含層，Ｖａ・Ｖｂ層：古代下層・縄文時代検出面（地山），Ｖｃ層：礫層（地山）となる。Ⅱ層はＡ地区の一部で見られるがＢ地区では見られず，圃場整備時に削平されたと考えられる。Ｂ地区ではⅠｂ層直下がⅢａ層（中近世検出面）となるが，圃場整備時に削平や撹乱を受け，検出面が凸凹していた。Ⅳａ層では水田を検出し，発掘調査終了後に行った植物珪酸体分析ではイネのプラントオパールが検出されている[註1]。Ⅳａ層はＢ地区の東側では黒褐色粘質土であるが，西側の谷地形上では黄灰色粘質シルト，更に西のＡ地区では灰色粘質土となる。Ｂ地区の西側では谷地形となっており，Ｖｃ層である礫層（地山）が大きく下がり，その直上がⅣｂ層（縄文時代包含層）となる。Ⅳｂ層からⅣａ層までは厚く堆積し，その間は粘質土や粘質シルトと洪水砂と考えられる砂質シルトや粗砂の互層となっている。古代の水田が作られるまでは洪水を繰り返した湿地で，不安定な土地であった。谷の堆積物やその上の土層については珪藻分析の結果，新第三期の海水種の珪藻化石が多く，新第三期層が洪水により浸食運搬されたと考える[註2]。新第三期層は徳万頼成遺跡付近では遺跡の東方から南方にかけて位置する庄東山地にあり（新藤 1965），ここから洪水により運搬されたのであろう。なお，Ｂ地区から約300ｍ西方で行われた平成21年度徳万頼成遺跡発掘調査の成果でも古代の遺構埋土から海水種の珪藻化石が検出されている

第４表　基本層序

基本層		Ａ地区	Ｂ地区西端（南壁5地点）	Ｂ地区中央部（南壁3地点）
Ⅰａ	耕作土	灰黄褐色粘質シルト	灰黄褐色粘質シルト	灰黄褐色粘質シルト
Ⅰｂ	盛土	褐灰色粘質シルト	褐灰色粘質シルト	褐灰色粘質シルト
Ⅱ	中近世包含層	黒色粘質土		
Ⅲ	中近世検出面	にぶい黄橙色砂質土･にぶい黄橙色粘質土		
Ⅲａ	中近世検出面		灰白色粘質土	灰白色粘質土
Ⅲｂ	洪水砂等		灰黄色砂質シルト･灰白色砂質シルト	灰白色砂質シルト
Ⅳａ	水田検出面･古代包含層	灰色粘質土	黄灰色粘質シルト	黒褐色粘質土
Ⅳｂ	縄文包含層		黒色粘質シルト	黒色粘質シルト
Ｖａ	古代･縄文検出面			黒褐色シルト
Ｖｂ	古代･縄文検出面			灰黄褐色シルト
Ｖｃ	礫層	黄灰色砂質シルト（径10cm以上礫60%）	黒褐色粘質シルト（径10cm以上礫70%）	暗灰黄色砂質シルト（径4cm以上礫70%）

（パリノ・サーヴェイ（株）2011）。更に約2.2km西方に位置する久泉遺跡では淡水域に生息する水生珪藻が主となる（パリノ・サーヴェイ（株）2007）。平成21年度の調査区は平成26年度の調査区と同様に遺跡の東側の庄東山地からの洪水の可能性が高く，久泉遺跡では洪水の影響を受けなかった可能性がある。

3　整理作業の経過と方法

出土遺物は調査年度内に洗浄・注記・分類・接合を行った。木製品・石製品はメモ写真を撮影し，整理台帳を作成した。

調査概要については『埋蔵文化財年報』（平成26年度）として発刊している。

報告書刊行に向けての本格的な室内整理作業は，平成27（2015）年４月に開始し，土器・陶磁器・石製品の写真撮影・実測，土器の復元，挿図図版作成，写真図版作成，自然科学分析，原稿執筆，編集，印刷，校正を行った。

遺物の洗浄・注記は埋蔵文化財調査事務所で整理作業員が行った。遺物の接合・実測は，調査員が行い，一部を整理作業員が行った。遺構実測図・写真は各台帳を作成して整理し，遺構カードとともにパーソナルコンピューターを使用してデータ入力を行った。データ入力は職員が行い，一部を整理作業員が行った。遺構・遺物のデータは一覧表として掲載している。遺構・遺物の挿図は派遣オペレーターがデジタルデータ化を行い印刷原稿とした。遺物の写真撮影は調査員が行った。自然科学分析は専門業者に委託し，結果報告を第Ⅵ章に掲載した。

第５表　整理体制

実施年度	整理事業担当							
平成27	総　括	所　長　岸本　雅敏	総　務	総務課長　松尾　亙		整理総括	調査課長　島田美佐子	
				主　査　青山　晃			主　査　越前　慎子	
						担　当	主　任　髙柳由紀子	

4　調査成果の公開

（1）遺跡説明会

発掘調査の成果を広く一般に公開するため，平成26年10月４日に遺跡説明会を開催した。

天候に恵まれ，約150名の参加があった。縄文時代の竪穴建物，古代の焼壁土坑を間近や高所で見えるようコースを設定して公開し，それぞれ調査員が解説した。また古墳時代から古代の谷の埋土の状況が分かるよう，断面に年代を表示して解説した。調査区横に設置したテント内では出土遺物を展示し，解説を行った。また，遺跡説明会の前には北日本新聞，後には北陸中日新聞，朝日新聞に掲載された。

（2）その他

新聞では，平成26年８月１日に上層の調査の進捗状況が北日本新聞に紹介された。平成27年１月30日には，平成26年度調査成果報告会に先立ち土器廃棄遺構から出土した土偶の取材を受け，「ほほえみの土偶」として北日本新聞に紹介された。また，この「ほほえみの土偶」に興味を持たれたラジ

オ関西から出演依頼を受け，平成27年３月20日に生出演で土偶の紹介を行った。

そのほか，平成27年３月21日に富山県民会館で開催した平成26年度調査成果報告会では，わかりやすく発掘調査の成果を説明するとともに，会場内に土器・土偶・石製品などを展示し解説した。100名を超える参加があり，盛況であった。

平成27年６月27日にとなみ散居村ミュージアムで開催された第66回砺波散村地域研究所例会では発掘調査の成果報告をパワーポイントを用いて行った。報告後は会場の外に土器・土偶・石製品などを展示し，随時解説を行った。

また土偶は，砺波市教育委員会主催で平成27年４月６日から４月22日，７月18日から８月30日まで砺波市埋蔵文化財センター，平成27年４月23日から５月６日まで砺波市美術館で展示された。

平成27年７月30日に世界文化社から刊行された『日本全国土偶手帖』では，全国の土偶のうち魅力的な土偶50体の一つとして徳万頼成遺跡出土の土偶が紹介されている。（髙柳由紀子）

註

註１　詳細については，第Ⅵ章自然科学分析２植物珪酸体・花粉・珪藻分析に掲載してある。

註２　詳細については，第Ⅵ章自然科学分析２植物珪酸体・花粉・珪藻分析に掲載してある。

引用・参考文献

新藤正夫　1965「Ⅰ砺波の自然」『砺波市史』砺波市役所

パリノ・サーヴェイ株式会社　2007「第４章理化学分析　１自然科学分析」『久泉遺跡発掘調査報告Ⅲ』砺波市教育委員会

パリノ・サーヴェイ株式会社　2011「第４章理化学的分析の成果　１遺構・堆積層の年代および古植生の検討」『徳万頼成遺跡発掘調査報告Ⅱ』砺波市教育委員会

第Ⅱ章　位置と環境

1　地理的環境（第３図）

徳万頼成遺跡は富山県の西部で砺波平野（庄川扇状地）に位置し，西側を庄川，東側を芹谷野段丘に挟まれた庄東地区にある。南北約 1.7㎞東西約 500 ｍの 80,974 ㎡におよぶ南北に長い広大な遺跡である。遺跡の現況は水田内に宅地が点在する“散居村”で，調査区付近の標高は約 55 ｍである。

1973年に発行された国土庁土地局国土調査課『土地分類図 16（富山県）』によれば，徳万頼成遺跡の位置する地質は，砺波平野－扇状地性低地（地形分類図），沖積世－未固結堆積物－泥（表層地質図），灰色低地土－灰色低地土土壌（土壌図）に分類される。庄川はその流れを何度も変えており，そのため広大な扇状地を形成し，砺波平野となって現在は富山県でも有数の水田地帯となっている。遺跡はその庄川扇状地の中央東端にあたり，『表層地質図　八尾』では砂・泥（Sand and mud）が多く分布するなかで泥（Mud）に位置する。野原 2010によれば「マッドは微高地・自然堤防上に発達した黒色有機質土の堆積域であり，河川氾濫の影響の少ない比較的安定した地形といえる。」とあり，遺跡はまさにその地を選んでつくられたと考えられよう。

2　歴史的環境（第３・４図，第６表）

徳万頼成遺跡の立地する砺波平野周辺には芹谷野段丘や射水丘陵を中心に多くの遺跡が分布する。ここでは，旧石器時代から近世までの徳万頼成遺跡近辺の遺跡について記述するが，遺跡の中心的時期である縄文時代中期と古代については広域もあわせて遺跡分布を見てみる。

旧石器時代

徳万頼成遺跡周辺では，芹谷遺跡（42），頼成Ｄ遺跡（46），高沢島Ⅰ・Ⅱ遺跡（73）などでナイフ形石器が数点みつかっている程度でブロックなどまとまっての石器の出土はない。いずれも段丘から丘陵地に位置し，庄川扇状地には活動の痕跡はない。

縄文時代

徳万頼成遺跡周辺では，早期までの遺跡はない。前期でも増山遺跡（70）や久泉遺跡（94）で土器が出土するものの，破片のみの出土で遺構はない。富山県内でも前期までの遺跡数は総じて少なく（町田 2010），ここでもそれを反映している。

中期になると遺跡数が急増する。前葉（新崎式期）～中葉（古府式期）では徳万頼成遺跡周辺で厳照寺遺跡（64）や松原遺跡（128），庄川扇状地北側の台地で竹林Ⅰ遺跡（138）や西原遺跡（139），射水丘陵では北側に小杉流団№７遺跡（171）や水上谷遺跡（183），東側で開ヶ丘狐谷Ⅲ遺跡（185）や鏡坂Ⅰ遺跡（187）などで複数の竪穴建物を伴う集落が各所につくられる。ただいずれも台地・段丘～丘陵上の立地で，庄川扇状地では久泉遺跡や東保石坂遺跡（82）など散布地だけであり，集落の発見は徳万頼成遺跡が嚆矢となる。後葉（串田新式期）～後期初頭に至っても集落は串田新遺跡（149）のような丘陵地の立地のみである。

後晩期の遺跡は徳万頼成遺跡周辺では東別所狢が城遺跡（47）や孫子ワバラ遺跡（112）など山間部で遺物がみつかっている程度で数少ない。一方，庄川扇状地扇端部では下老子笹川遺跡（157）で晩期後葉の集落など生活の痕跡が多くみられ，以後弥生時代に向けて低地の利用が活発となる。

弥生時代

徳万頼成遺跡周辺では三谷北遺跡（24）や久泉遺跡などで土器が出土しているが，いずれも破片が出土する程度で生活痕跡は低調である。集落は，縄文時代晩期と同様に下老子笹川遺跡や石名瀬Ａ遺跡（146）など庄川扇状地扇端部の佐野台地付近に多くみられる。

古墳時代

安川天皇Ｂ遺跡（28）や高沢島Ⅲ遺跡（75）など芹谷野段丘上にも遺跡はみられるが，いずれも散布地のみである。

古代

８世紀になると秋元窪田島遺跡（90）や高道向島遺跡（102）など庄川扇状地各所で遺物が多くみつかるようになり，久泉遺跡では複数の掘立柱建物からなる集落が出現する。これらの背景には，東大寺領荘園が８世紀半ばから設定されたことにもよるだろう。砺波郡には石粟村，伊加流伎，伊加留岐村，井山村の４箇所があり，金田章裕氏によれば庄川扇状地東端に比定されている（金田 1998）。徳万頼成遺跡は伊加流伎と井山村にまたがって広がる。久泉遺跡や東保遺跡（84）はこの周囲にあり，関連施設の可能性が高いのであろう。射水郡では須加村，鳴戸村，桜田村，杵名蛭村，鹿田村の５箇所がある。山口 2008によれば，須加村は須田藤の木遺跡（162），鳴戸村は出来田南遺跡（151），杵名蛭村は戸出古戸出遺跡（145），石粟村は常国遺跡（148）が想定され，これらでは大型の掘立柱建物がみつかり荘所との関連をうかがわせるという。古くから荘園遺跡との関係を示唆されていた高瀬遺跡（133）でも大型の掘立柱建物が官衙的な配置でみつかっている。ただし，徳万頼成遺跡にみられるような水田遺構はほかにない。このほかの遺跡は丘陵部に安川天皇窯跡(30)や小杉丸山遺跡(173)などの須恵器窯，石太郎Ｃ遺跡（179）や天池Ｃ遺跡（181）などの製鉄炉というような生産遺跡がみられる。平野部では赤田Ⅰ遺跡（175）や東木津遺跡（154）で自然流路や溝から斎串や墨書土器など祭祀遺物が多く出土しており，砺波平野周辺では古代祭祀が盛んに行われていたことが推定される。

中世

11世紀には東大寺領荘園は荒廃し，12世紀までには徳大寺家領荘園がつくられるようになり，９世紀以降激減した遺跡も12世紀以降に再び増加する。庄川扇状地では久泉遺跡や高道向島遺跡などで掘立柱建物を中心とする集落がつくられる。これらは８～９世紀の古代集落と同じ立地で，ほかの平野部でも出来田南遺跡や布目沢北遺跡(150)など同様な傾向が見てとれる。丘陵部では，増山城跡(60)や安川城跡（110）などで中世城郭がつくられるようになる。とくに増山城跡では城郭下の増山遺跡にその城下町が残り，城郭規模の大きさを物語っている。

近世

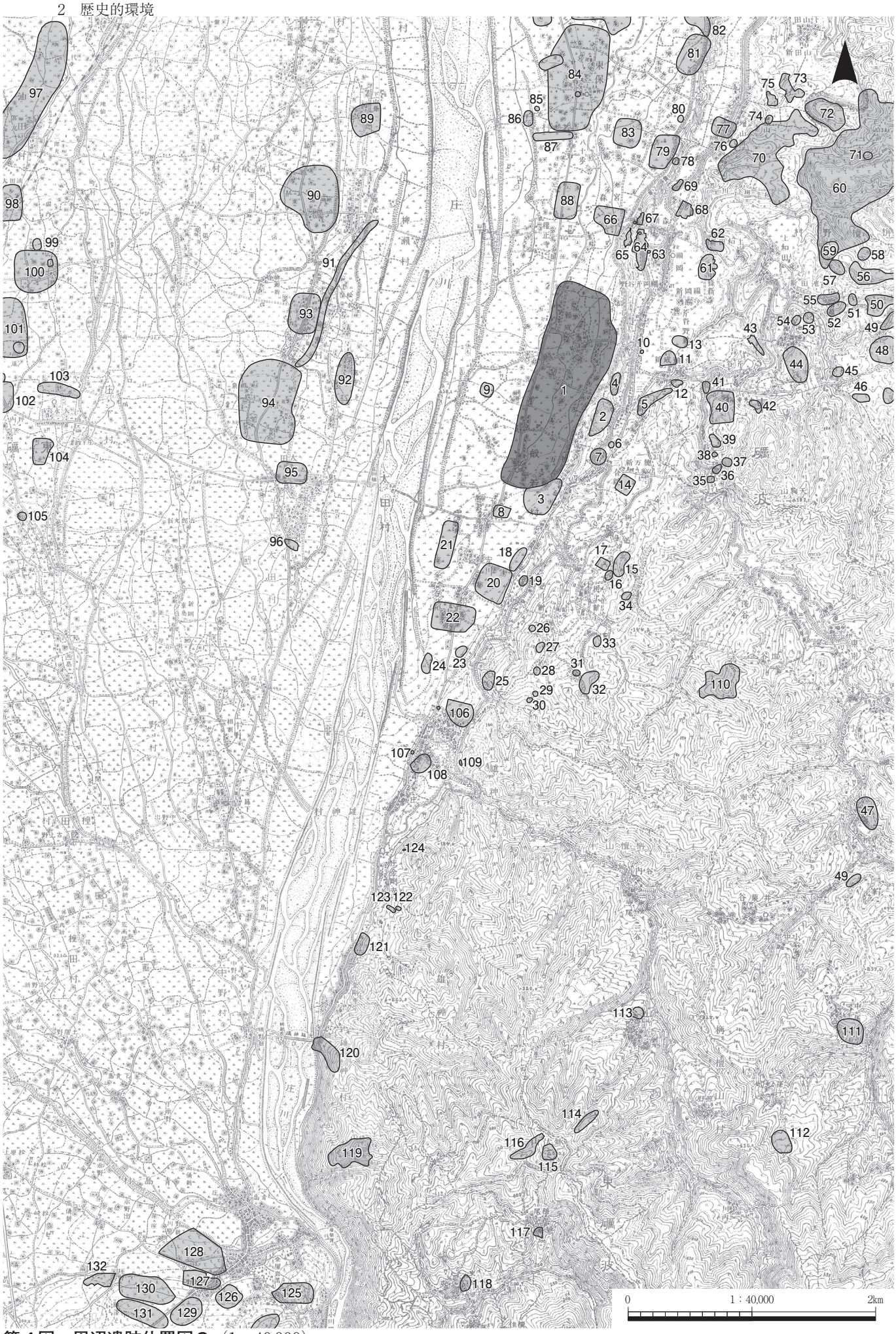
庄川扇状地の多くの遺跡で陶磁器が出土し，広範囲で生活痕跡をみつけられるようになるが，建物の検出例は少ない。それは掘立柱建物から下老子笹川遺跡にみられるような土台建物へと遺構として判別しにくい建物構造に変化することが考えられる。一方で，砺波平野の代名詞たる“散居村”がつくられたことも要因にあげられよう。つまり，散在している集落は近世も現在も同位置であることが多く，それ以外は水田であった可能性が高い。このため，今日の水田部分を発掘調査しても徳万頼成遺跡でみつかったような水田関係の溝ぐらいしかみつからないのであろう。　（町田賢一）

引用・参考文献

金田章裕　1998『古代荘園図と景観』東京大学出版会
野原大輔　2010『砺波市遺跡詳細分布調査報告６－般若・東般若－』砺波市教育委員会
町田賢一　2010「富山県における縄文遺跡のあり方－地形分類図から見た遺跡分布－」『富山考古学研究　紀要第13号』財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所
山口辰一　2008「総括」『常国遺跡調査報告』高岡市教育委員会

第３図　周辺遺跡位置図１（1：150,000）

この地図は，国土地理院発行の20万分の1地形図（富山・高山・七尾・金沢）を一部加筆したものである。



第４図　周辺遺跡位置図２（1：40,000）

この地図は，国土地理院発行の2万分の1地形図（宮森新・山田・出町・福野（明治43年測図））を一部加筆したものである。

第６表　周辺遺跡一覧（１）

番号	遺跡名	立地	旧石器	縄文		弥生	古墳	古代		中世	近世
1	**徳万頼成**	扇状地		◎	中期前～中:竪穴建物,土偶		★	★	8～9C:水田,焼壁土坑	◎	○
2	三合新	段丘		○							○
3	徳万	扇状地		○	中期後～後期初:土器		○			○	
4	徳万新	段丘						○			
5	三合新芹谷	段丘		○						○	○
6	庚申塚	段丘									▲
7	三合	段丘		○							
8	安川二目	扇状地								○	
9	頼成川原	扇状地								○	
10	長尾為景塚	段丘								▲	
11	長尾能景塚	段丘								▲	
12	栴檀野神社東	段丘		○							
13	頼成新	段丘		○							
14	三合宗九郎島	段丘						○		○	
15	**福山窯跡**	段丘						■	8C後:須恵器窯,瓦塔,土馬,猿面硯		
16	福山№1	段丘		○							
17	福山	段丘						○		○	
18	安川山下	扇状地						○			
19	薬勝寺	段丘						○		○	
20	安川正守	扇状地						○		○	
21	安川宮村	扇状地						○		○	
22	安川野武士	扇状地						○		○	
23	安川野武士A	扇状地						○		○	
24	三谷北	扇状地				○		○		○	
25	安川天皇C	段丘		○							
26	安川天皇D	段丘		○							
27	安川天皇A	段丘		○							
28	安川天皇B	段丘		○			○				
29	安川天皇I	丘陵						■	8C中:須恵器窯		
30	**安川天皇窯跡**	丘陵						■	8C中:須恵器窯		
31	福山大堤窯跡	丘陵						■	8C後:須恵器窯		
32	福山大堤	丘陵		○							
33	福山小堤窯跡	丘陵						■	8C後:須恵器窯		
34	福山№2	丘陵								○	
35	生玉明神跡	丘陵								△	
36	生玉明神北	丘陵								■	
37	金比羅山	丘陵								○	
38	日宮南	丘陵								■	
39	日宮跡	丘陵								△	
40	千光寺	丘陵								△	△
41	芹谷下大門	丘陵								○	○
42	芹谷	丘陵	○	○				○			
43	芹谷北秘稔寺	段丘		○							
44	池原	丘陵	○	○				●			
45	頼成A	丘陵		○							
46	頼成D	丘陵	○								
47	東別所狢が城	丘陵		○	後～晩期:石刀						
48	頼成B	丘陵		○				○		○	
49	栃上	丘陵		○							
50	正権寺	段丘						○			
51	**池原向島**	段丘						●			
52	須蘇末峠	段丘						●			
53	狐塚	段丘								○	
54	狐塚	段丘								▲	
55	須蘇末峠A	段丘						●			
56	金クソ山	丘陵						●			
57	金クソ山西	丘陵						●			
58	増山赤坂窯跡	丘陵						■	9C前:須恵器窯		
59	増山団子地窯跡	丘陵						■	8C後:須恵器窯		
60	**増山城跡**	丘陵		○		○		◎	9～10C:竪穴建物,炭焼き穴	□	○
61	宮森新天池	段丘		○							
62	**上和田**	段丘		○	中期前,晩期中:土器						○
63	厳照寺境内	段丘								▲	
64	**厳照寺**	段丘		◎	中期前:竪穴建物,埋甕			○	8～9C:土器		
65	大谷島	段丘		○				○			
66	宮森	扇状地		○						○	
67	**宮森新北島I**	段丘		◎	中期前:竪穴建物			◎	8C後:掘立柱建物	○	○
68	**宮新**	扇状地						○	8C:土器		
69	宮森新北島II	段丘		○						○	
70	**増山**	段丘		○	前期後～後期前:土器			○	8C末:土器	◎	◎
71	増山池ノ平等窯跡	丘陵						■	9C前:須恵器窯		
72	**増山裏亀山**	丘陵								◎	○
73	**高沢島I･II**	段丘	○	○	前期末～中期前:土器			◎	8C末:掘立柱建物,墨書土器		○
74	増山亀田窯跡	段丘						■	8C後:須恵器窯		
75	**高沢島III**	段丘		○			○	○	8C末:土器		
76	増山妙寛寺坂窯跡	段丘						■	8C後:須恵器窯		
77	増山西	段丘								○	○
78	宮森窯跡	段丘						■	8C中:須恵器窯		
79	宮森廃寺	扇状地								△	
80	行者塚	扇状地								▲	
81	東保石坂南	扇状地						○			
82	東保石坂	扇状地		○	中期中～後期初:土器			○		○	
83	宮森道川島	扇状地						○		○	
84	**東保**	扇状地		○				○		○	○
85	東保般若堂	扇状地								△	
86	高坪	扇状地						○		○	
87	八十歩	扇状地		○						○	○
88	宮森西島	扇状地						○		○	
89	下中条	扇状地						○			
90	**秋元窪田島**	扇状地						○	8C:土器	◎	○
91	久泉大溝跡	扇状地						○	8～9C:大溝		
92	柳瀬久遠寺	扇状地						○		○	
93	柳瀬	扇状地						○		○	
94	**久泉**	扇状地		○	前期末～後期末:土器･打製石斧			◎	8～9C:掘立柱･竪穴建物,大溝	◎	○
95	太田北	扇状地								○	
96	太田	扇状地						○			
97	千代	扇状地						○	8～9C:土器		
98	堀内	扇状地								○	
99	宮村	扇状地						○	8C:土器		

第６表　周辺遺跡一覧（２）

番号	遺跡名	立地	旧石器	縄文		弥生	古墳	古代		中世	近世
100	中村イシナダ	扇状地						○		○	
101	高道	扇状地						○	8～9C:土器	○	
102	**高道向島**	扇状地						○	8～9C:柱穴	◎	○
103	八咫壺神社	扇状地								○	
104	庄下館跡	扇状地								○	
105	大門	扇状地								○	
106	三谷東	扇状地								○	
107	三谷上野塚	扇状地								▲	
108	三谷上野	扇状地								○	
109	三谷鉾塚	丘陵								▲	
110	安川城跡	丘陵								□	
111	中尾	丘陵		○	晩期:御物石器						
112	孫子ワバラ	丘陵		○	後期中:土器						
113	五谷	丘陵								○	
114	鉢伏山北	丘陵						○			
115	鉢伏山城跡	丘陵								□	
116	鉢伏山	丘陵		○							
117	隠尾城跡	丘陵								□	
118	名ヶ原	丘陵								○	
119	千代ヶ様城跡	丘陵								□	
120	壇城跡	丘陵		○				○		□	
121	庄	丘陵								○	
122	宗半塚	丘陵								▲	
123	恩光寺跡	丘陵								△	
124	金剛寺古墳群	丘陵					▲				
125	小川原	台地		○				○		○	
126	中屋敷	台地						○		○	
127	西野々	台地		○				○		○	
128	**松原**	台地		◎	中期中:竪穴建物,土偶					○	○
129	**大丹保**	台地				○		○	9C:土坑,付け木	○	
130	金屋ポンポン野B	台地		○				○			○
131	金屋ポンポン野	台地		○						○	
132	示野	台地						○		○	
133	**高瀬**	台地		○		○	○	◎	9C:掘立柱建物,柵,木簡,墨書土器,和同開珎,瓦塔	○	○
134	**在房**	台地						◎	7～12C:掘立柱･竪穴建物	○	
135	**宗守Ⅱ**	台地						◎	8～9C:掘立柱･竪穴建物	◎	○
136	**安居窯跡(ロノ部)**	台地					▲	■	7C前:須恵器窯,陶棺,土馬		
137	**高畠**	台地		○		○		◎	8～9C:掘立柱･竪穴建物	○	
138	**竹林Ⅰ**	台地		◎	中期前～中:竪穴建物･土器捨て場						
139	**西原**	台地		◎	中期中～後:竪穴建物						
140	**高木山**	台地		○	中期前:土器捨て場						
141	**水牧**	扇状地						◎	7C後:竪穴建物	○	○
142	**桜町**	台地		○	早～晩期:水場･環状木柱列	○	○	◎	7～9C:掘立柱･竪穴建物,道路(北陸道)	◎	○
143	**五社**	扇状地					◎	◎	8～11C:掘立柱建物,柵,畠,道路,緑･灰釉陶器,白磁	◎	◎
144	**石名田木舟**	扇状地					▲	◎	7～11C:掘立柱･竪穴建物,柵,畠,瓦塔	◎	
145	**戸出古戸出**	扇状地						◎	8～9C:掘立柱･竪穴建物	○	
146	**石名瀬A**	台地				◎	▲	◎	8～10C:溝,流路,斎串,人形,墨書土器	○	
147	**滝**	段丘		○	中期前:土器･土偶			●	8C:鍛冶炉	○	○
148	**常国**	扇状地		○	中期後～後期初:土器		▲	◎	8～10C:掘立柱･竪穴建物	◎	○
149	**串田新**	段丘		◎	中期後:竪穴建物･石組炉	○	▲			○	○
150	**布目沢北**	平野		○	前期末～晩期末:土器	○	○	○	8～9C:土器	○	○
151	**出来田南**	平野		○	晩期:土器			◎	8～9C:掘立柱･竪穴建物,柵,井戸,墨書土器,木簡,斎串	◎	○
152	**井口本江**	平野		○	晩期:流路,土坑	○	○	◎	8～10C:掘立柱建物,柵,井戸,緑･灰釉陶器,墨書土器	◎	○
153	**下佐野**	台地				▲	▲	◎	8～10C:掘立柱建物,畠,灰釉陶器,墨書土器	◎	◎
154	**東木津**	台地					○	◎	8～9C:掘立柱建物,道路,柵,木簡,斎串,和同開珎	○	○
155	**諏訪**	台地				▲		◎	8C:区画溝,和同開珎	◎	◎
156	**中保B**	台地		○			○	◎	8～11C:掘立柱建物,船着き場,井戸,道路	◎	
157	**下老子笹川**	台地		◎	晩期後:竪穴建物	◎	★	◎	9C後:竪穴建物	◎	◎
158	**麻生谷**	平野					○	◎	8～10C:掘立柱建物,井戸,柵,墨書土器,木簡,斎串	◎	
159	**麻生谷新生園**	平野					◎	◎	8～9C:道路(北陸道)	○	
160	**岩坪岡田島**	平野		○	前期末:土器			◎	7～9C:掘立柱･竪穴建物,柵,溝,灰釉陶器,猿面硯	◎	○
161	**堂前**	丘陵		○	中期中～後期前:土器			◎	7C:掘立柱建物(四面庇)	○	○
162	**須田藤の木**	平野					○	◎	8～10C:掘立柱建物,大刀足金物,灰釉陶器,木簡		
163	**小竹藪**	台地		○	中期中～後期後:土器	○	○				
164	**四十塚**	丘陵		☆	中期中～晩期中:貝層		○	○	8C:土器		
165	**惣領浦之前**	平野		○	後期初～晩期:土器	○		◎	8～10C:掘立柱建物,柵,和同開珎,墨書土器,瓦塔	◎	
166	**上久津呂中屋**	平野		☆	早期後～後期前:貝層,土偶	◎	○	◎	7～8C:掘立柱建物,墨書土器,角杯･鳥形須恵器	◎	○
167	**越中国府関連**	台地		○		○	○	◎	8～9C:掘立柱建物,柵,廊	□	
168	**北高木**	平野		○	後期後～晩期後:土器	○	○	◎	8～9C:掘立柱建物,墨書土器,版木,人形,斎串	●	
169	**赤井南**	平野						◎	8～9C:道路(北陸道?),墨書土器	◎	◎
170	**石名山窯跡**	丘陵						■	7～8C:須恵器窯		
171	**小杉流団№7**	丘陵		◎	中期前:竪穴建物		▲	◎	7～8C:掘立柱･竪穴建物,須恵器窯		
172	**小杉流団№3**	丘陵		◎	中期前:竪穴建物		▲				
173	**小杉丸山**	丘陵	○			○	○	■	7～9C:瓦陶兼業窯,竪穴建物,製鉄炉,炭焼窯,粘土採掘坑		
174	**小杉流団№16**	丘陵		○	中期後:土器		■	■	8C前:須恵器窯,竪穴建物		
175	**赤田Ⅰ**	平野				○	○	◎	8～10C:掘立柱建物,緑･灰釉陶器,墨書土器,斎串,木札	○	○
176	**南太閤山Ⅰ**	平野		○	早期後～晩期中:クルミ塚,土器			◎	8C:自然流路,墨書土器,斎串,刀形		
177	**黒河尺目**	平野		○	中期後:粘土採掘坑,土偶			◎	8～9C:掘立柱建物	◎	
178	**針原西**	平野		☆	前期末～中期末:貝層	○				○	○
179	**石太郎C**	丘陵		○				■	8C後:炭焼窯,製鉄炉		
180	**上野赤坂A**	丘陵						●	8C後:製鉄炉,炭焼窯,竪穴建物		
181	**天池C**	丘陵						■	7～8C:須恵器窯,製鉄炉,炭焼窯,掘立柱建物		
182	**上野南**	丘陵						■	7～8C:須恵器窯,製鉄炉,炭焼窯,竪穴建物		
183	**水上谷**	丘陵		◎	中期中:竪穴建物						
184	**開ヶ丘中山Ⅴ**	丘陵						■	8C:炭焼窯		
185	**開ヶ丘狐谷Ⅲ**	丘陵	○	◎	中期前～中:竪穴･掘立柱建物,土偶			■	8～9C:炭焼窯,焼壁土坑		
186	**新町Ⅱ**	丘陵	○	○				◎	9C:掘立柱建物,柵	◎	○
187	**鏡坂Ⅰ**	丘陵	○	◎	中期中:竪穴建物,土偶						
188	**前山Ⅰ**	丘陵		◎	中期前:竪穴建物,土偶						
189	**滝谷**	丘陵		◎	中期前:竪穴建物,土偶						
190	**小滝谷**	丘陵		◎	中期中:竪穴建物						

太字 調査歴有り
◎ 集落　▲ 塚　△ 社寺
★ 水田　■ 窯　● 製鉄
○ 散布地　□ 城　☆ 貝塚

第Ⅲ章　縄文時代

1　概　要

Ｂ地区で竪穴建物[註1]２棟，倒木痕３基，谷２箇所，土器集中地点１箇所を検出した。遺構の時期は，出土土器から新崎（にんざき）式の新段階もしくは上山田（かみやまだ）式の古段階[註2]に相当する中期前葉後半～中葉前半である。遺物は縄文土器，土製品（土偶・焼成粘土塊），石製品（磨製石斧・打製石斧・砥石など），炭化種実が出土した。遺物の分布状況は，土器が竪穴建物以外に西側の谷部と中央の土器集中地点からまとまっている他は打製石斧や磨製石斧などが少数出土しているにすぎない。このことから縄文集落の一端といえるが，これまで砺波平野（庄川扇状地）では竪穴建物の検出例はなく，少なくとも縄文中期から平野部にも居住域を設けていたことを明らかにしたことは重要と言えよう。また，竪穴建物出土の“円錐形立像土偶”は他に類例が少なく，貴重な資料である。

2　縄文土器

（1）分　類（第５図）

縄文土器は新崎式の新段階もしくは上山田式の古段階の中の１型式に収まるが，いくつかの要素をもったものに分別可能で，その系統や器種ごとに９分類を行った。

Ａ類：新崎式系統…文様が口縁部横方向，胴部縦方向に展開。蓮華状文などが入る深鉢・鉢。

Ｂ類：上山田式系統…Ａ類に渦巻状文・楔形刻目文・三角陰刻文が加わる深鉢・鉢。

Ｃ類：新道（あらみち）式系統…口縁部に三角形や楕円形の区画文をもち，その周囲を刺突する深鉢・鉢。
信州の新道式影響下にあるもの。

Ｄ類：無文地縄文原体押圧文…無文地の口縁部と斜行縄文の胴部の境に縄文原体を押圧する深鉢。
大木（だいぎ）７ｂ式との関係性がうかがえる。

Ｅ類：斜行縄文のみ…口縁部から底部まで縄文のみの深鉢・鉢。

Ｆ類：無文…口縁部から底部まで無文の深鉢・鉢。

Ｇ類：浅鉢。

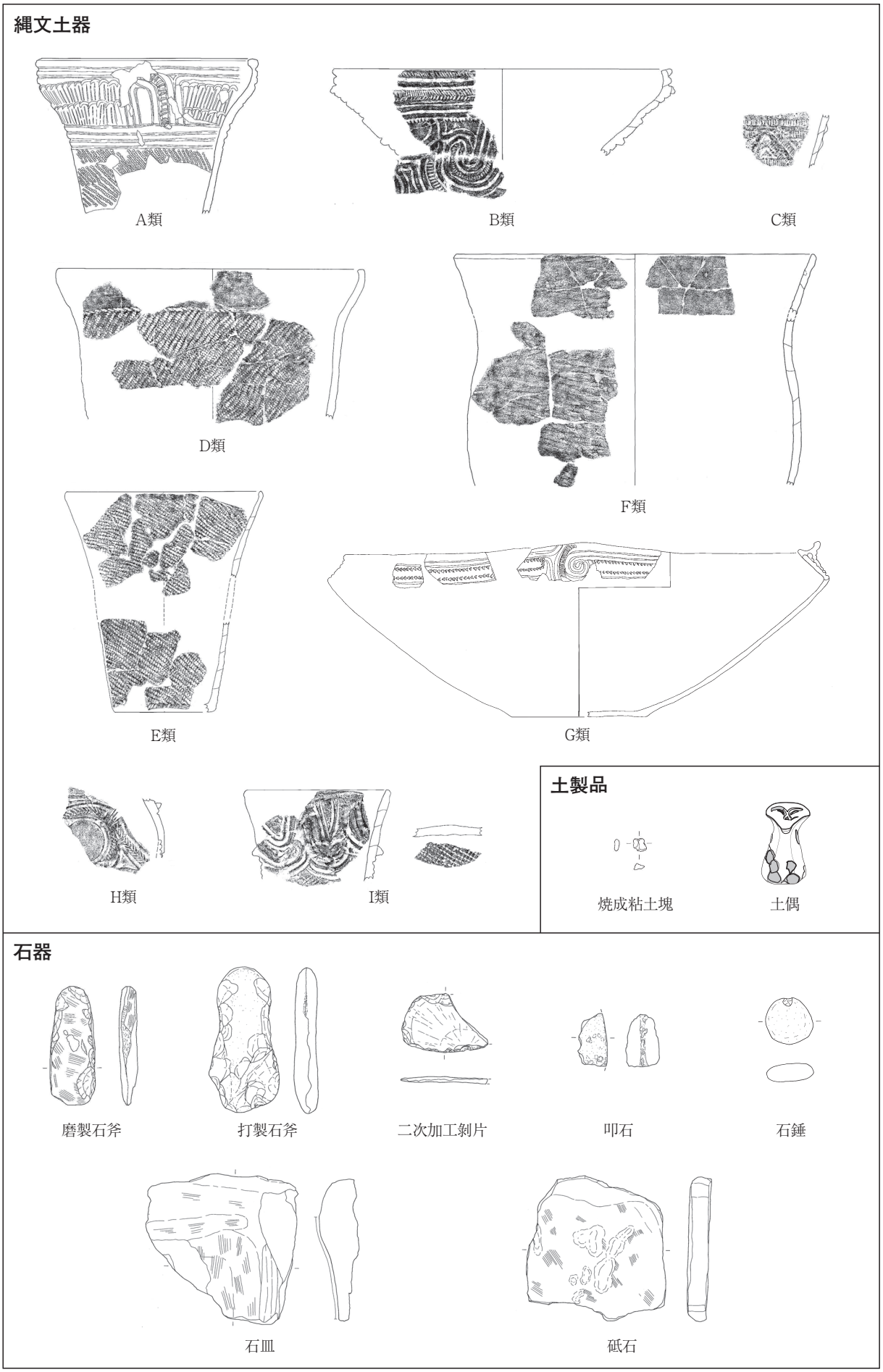
Ｈ類：有孔鍔付。

Ｉ類：その他…Ａ～Ｈ類以外。

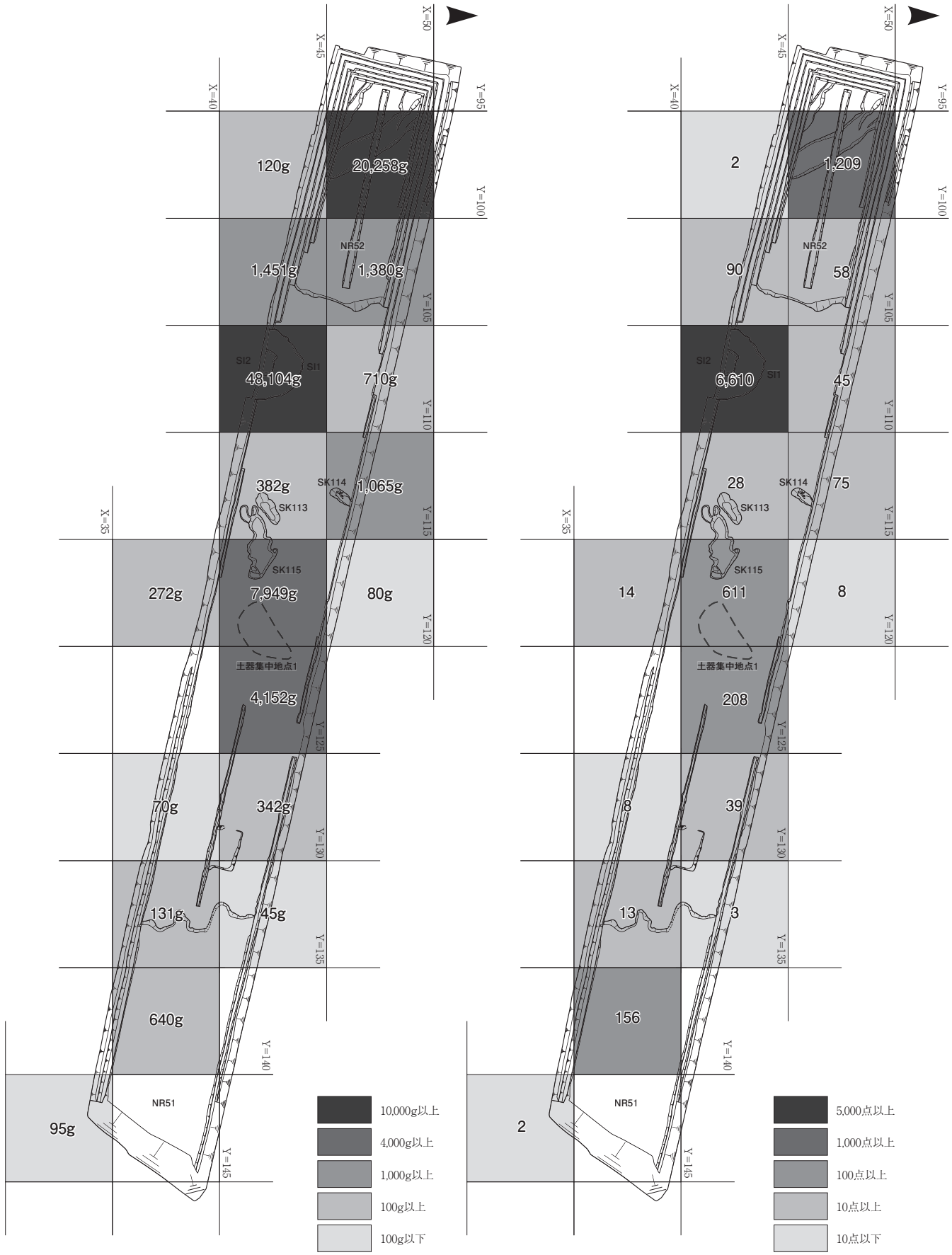
（2）出土点数と重量の分布（第６～８図）

縄文土器は破片数で9,179点，総重量で87,246ｇある。土器片については全て計量と観察を行い，一部については大きさを計測した。その出土分布をみてみると重量，破片数共に竪穴建物ＳＩ１・２周辺が最も多く，続いて谷部ＮＲ52，土器集中地点周辺となり，それ以外はひじょうに少ないことがわかる。また土器片大きさ[註3]は，竪穴建物の一部で土壌洗浄および選別[註4]を行ったためそれを入れると２×２㎝以下が突出するが，それなしでも４×４㎝をピークとする小片が多く，完形またはそれに近いものは一つとしてなかった。

これらのことから調査区内でも限られたところで生活を営み，しかも土器は使用後バラバラにして

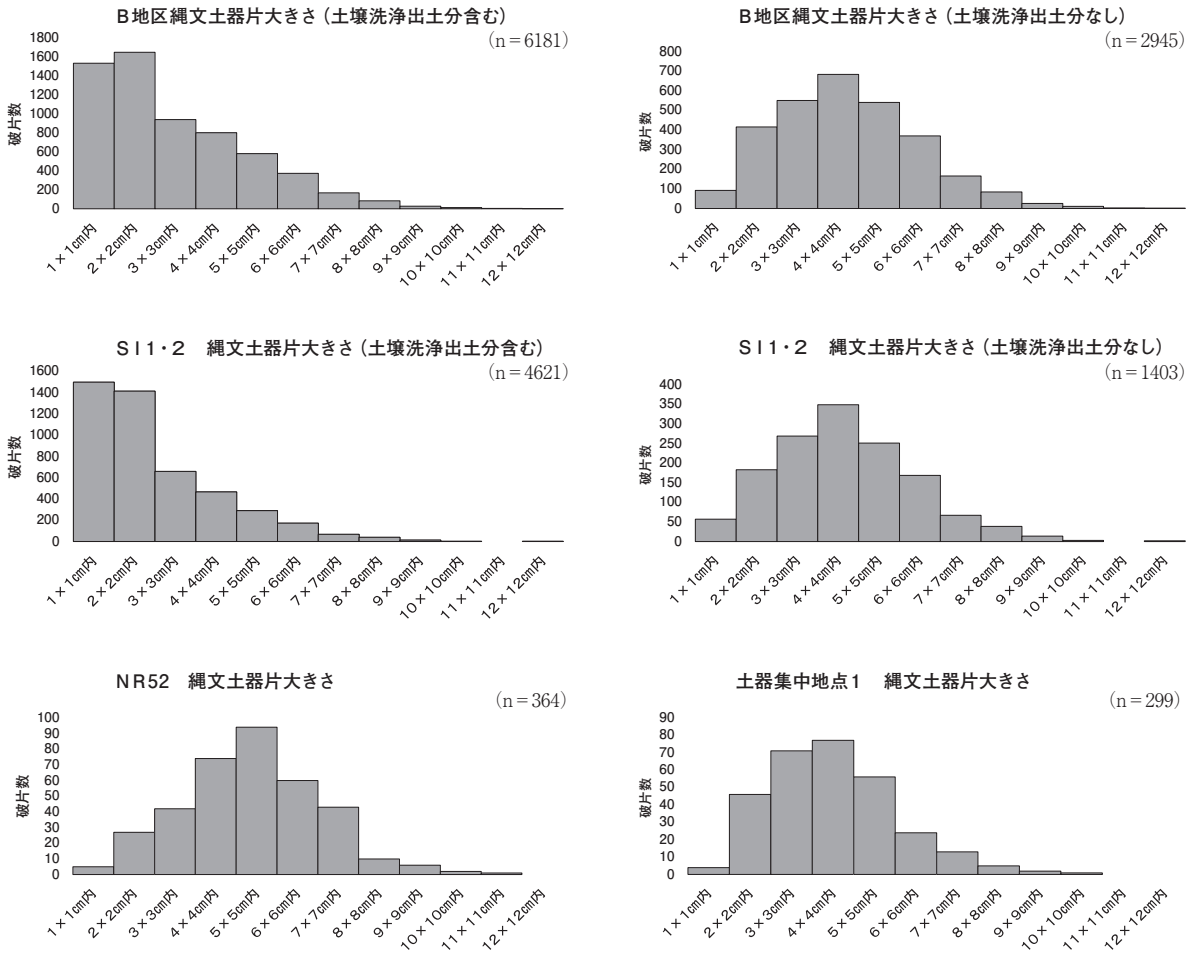


第５図　縄文時代遺物の分類（1：6）

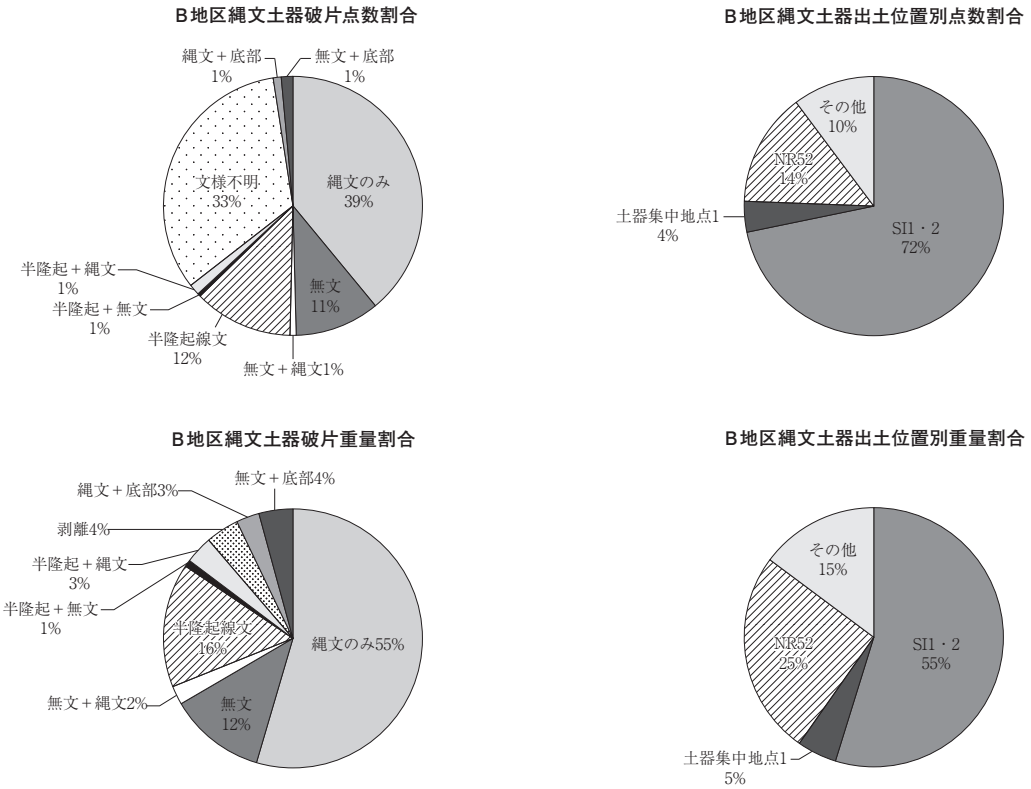


重量別　　点数別

第６図　Ｂ地区出土縄文土器分布図（1：500）



第７図　縄文土器片大きさ別点数



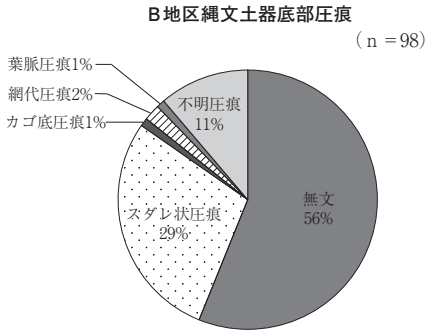
第８図　縄文土器片文様・点数・重量別割合

放置状態にあったことが推定される。土器型式も１型式に収まることから極めて短期間につくられ，洪水などの天災ではなく，なにか人為的な理由のもとに廃棄された集落を調査したと言えよう。

（３）底部圧痕（第９図）

底面の残る土器は98点ある。そのうち圧痕をもつものが43点で44％と半分弱ある。

圧痕にはもじり編み圧痕29点，網代圧痕２点，葉脈圧痕１点，不明11点があり，もじり編み圧痕が７割近くを占める。もじり編み圧痕は，カゴ底圧痕の可能性がある１点を除けばスダレ状圧痕である。スダレ状圧痕には方向をずらして２回以上つけられた多重痕が12点あり，半分弱を占める。網代圧痕の一つも二重痕がみられる。このようにスダレ状圧痕が多い傾向は中期前半において東北地方の日本海側から北陸地方にかけてみられる特徴（松永 2012）といい，これに合致する。ただ，魚津市早月上野（はやつきうわ の）遺跡でも一定量を占めている網代圧痕が２点と極端に少ないことには相違がある。



第９図　縄文土器底部圧痕種別割合

３　遺構と遺物

（１）竪穴建物

Ｂ地区西側に２棟みつかった。

１・２号竪穴建物（ＳＩ１・２，第12～14・16～23・28・29図，図版２・３・12・13・18～24）

竪穴建物２棟は，西側の谷ＮＲ52をあがった礫層を掘り込む形で重なってみつかった。調査当初は縄文土器片が集中して出土しており，遺跡の立地と周囲に礫層が広がることから単なる土器捨て場と考えていた。念のため観察用アゼを残し，掘削を進めるうちにプランを確認し竪穴建物と確認した。芹谷野段丘下の砺波平野でははじめての竪穴建物検出例である。

建物の形状は半分以上が調査区外で全体をうかがい知ることはできない。ＳＩ１は長軸6.6ｍある半円形で，ＳＩ２が長軸2.5ｍの半隅丸方形。大型のＳＩ１上に小型のＳＩ２が掘られており，ＳＩ２が新しい。建物の構造はＳＩ１が柱穴５本，ＳＩ２が柱穴２本をもち，焼土や炉はない。ＳＩ１は中期前葉～中葉（新崎～上山田式期）における他遺跡の例（堀沢 2003）を見ても大型で，反転復元すれば（第14図），直径6.6ｍの円形で10本柱穴，砺波市松原遺跡第４号住居跡（池野 1975）や松原遺跡住01（源田 2001）のような長円形であれば，長軸8.6～10ｍの９～12本柱穴となろう。ＳＩ２は小型で，黒部市浦山寺蔵（うらやまてらぞう）遺跡第08住居跡（酒井 1977）や富山市開ヶ丘（ひらき が おかつねだに）狐谷Ⅲ遺跡ＳＩ02（岡田 2003）などから長軸2.5ｍの隅丸方形となろう。菟原雄大氏によれば，面積６㎡以下の小型住居は中期前葉から後期まであり，盛行時期は中期中葉とする（菟原 2007）。また小型住居には二つのグループがあるといい，これに従えば，ＳＩ２は４本柱穴の大きい方のグループとなるだろう。

ＳＩ１は，床面直上から壁面に沿うように断片的に炭化材が出土し“焼失住居”とみられる。炭化材は屋根材の一部であろう。炭化材の樹種はクリまたはカエデ属で，クリは壁と平行方向，カエデ属は壁と直交方向の材であり部材によって樹種を使い分けていた可能性がある。埋土にも部材とみられる多くの炭化物が形状を保っていない状態で混入していた。ＳＩ１の焼失後，その中央を掘り込んで

ＳＩ２がつくられている。このため，ＳＩ２は新たに掘り込んだ長軸2.5ｍの隅丸方形部分とその掘削土で埋めたＳＩ１の周囲部分を一段高いベッド状（阿部2007）にもつ建物とみられ，事実上大きさは変わらない。中央に掘り込みをもつ竪穴建物は古川知明氏の言うロート状ピット（古川1996）や布尾和史氏の言う住居内土坑（布尾1999）に相当するかもしれない。ＳＩ２の廃絶後には，凹みを捨て場として利用しており，大量の縄文土器片，土偶，磨製石斧，石皿，叩石，二次加工剥片，黒曜石剥片（諏訪エリア星ヶ台群，推定魚津エリア早月上野群），炭化種実（ドングリ類・クルミ・クリ）が出土した。

縄文土器は埋土上層を中心に大量に出土し，土壌洗浄・選別から回収した破片を含むと4,621点に及ぶ（土壌洗浄・選別回収を含まないと1,403点）ものの完形はなく，小片を主体とする。

１～117は縄文土器。１・２・４～10は蓮華状文を施す深鉢。８は同一個体だが接合しない。11・12は半隆起線文区画内に横位の短沈線を施す。13・14は三叉状の彫去文で同一個体とみられる。15・36は胴部を斜行縄文で頸部に横位の半隆起線文で区分する。これらは新崎式系統のＡ類。16・17は口縁部に鋸歯状彫去で波状の文様を創出する。18・20・21・26・29・30はＳ字状または渦巻状の隆帯を刻む口縁部。22～25は胴部に縦区画の半隆起線を施す。40・41は底面にスダレ状圧痕が残る。これらは上山田式系統のＢ類。42は三角形，43～45は爪形の刻みを入れる。44は三角形，45は楕円形の区画文。これらは信州の新道式系統とみられＣ類。県内では上市町永代（えいたい）遺跡（酒井2003），富山市鏡坂（かがみさか）Ⅰ遺跡（有山2000），砺波市厳照寺遺跡（神保1977），松原遺跡（柳井1975）等で出土。

46～59は無文の口縁部で46～56は内湾。46は無文地に三角形の陰刻文を鋸歯状に施す。51・54・58は頸部に縄文原体を押圧する。60は口縁部に横位の半隆起線文後，縦位の縄文原体を押圧する。これらは浦山寺蔵遺跡（酒井1977），早月上野遺跡（金三津2012），立山町野沢狐幅（のざわきつねはば）遺跡（森1985），鏡坂Ⅰ遺跡など富山県内の他，石川県上山田貝塚（小島1979）や加賀朝日遺跡（高堀1987），新潟県六反田南（ろくたんだみなみ）遺跡（山本2012）や長者ヶ原遺跡（藤田1964）などで出土している。とくに六反田南遺跡で多く出土し，大木式の影響を受けているといわれる。寺崎裕助氏によればその中心は糸魚川付近という。ここではＤ類とした。61～96は斜行縄文のみのＥ類。全体の形状は67・70・83・86のようなキャリパー形，69のような逆台形の２種がありそうだ。口縁部の形状も外屈（61・63・76），外開き（62・64・75・77・83・84），内湾（65～67・71・72・82），内面肥厚（68～70・74・86），外面肥厚（73・92）などの違いがありいくつかの系統が窺える。71・86は口縁部に平行沈線文を施す。78・85は炭化物，79は種実圧痕が内面にみられる。70・80・86・91には底面に二重のスダレ状圧痕，93にはカゴ底？圧痕がみられる。97～99・103は無文のＦ類。99の底面には多重のスダレ状圧痕？がみられる。103は内面赤彩。

100～102・104～106は浅鉢でＧ類。内湾する口縁部に文様帯をもち，いずれも薄手。102と107は外面正面に渦巻状文を入れ，上部を彫去により玉抱き三叉文とする。102・105は三角陰刻文を連続で施し，赤彩。108～117は系統や形状不明のＩ類。108は半隆起線で連弧文を創出する鉢。109は無文地に縦位の沈線文を施す。110は撚糸文？を施す小型の鉢。111～116は底部片で111・115にはスダレ状圧痕，114には葉脈圧痕，116には網代圧痕が残る。117は無文の台形。

118～120は土製品。118・119は焼成粘土塊で，118は表面に工具痕，裏面にユビオサエ。120は土偶。円錐形の体部に逆三角形の顔部をつける中実でいわゆる河童形。高さ９㎝，幅5.4㎝。手足は剥落しているが，その痕跡から両手で腹を抱えている，又は右手で腹を抱え左手を背中に回しているポーズ土偶でもある。頭部にはｍ字状の隆帯と線刻で頭髪，側面刺突で耳を表し，顔面には隆帯で眉，沈線

で目・鼻・口を表現している。

230・231・236・237・239は石製品。230は磨製石斧の基部片。231は撥形の打製石斧。刃部を欠損し，全体的に摩耗している。236は剥片の周囲を剥離によって刃部をつけた二次加工剥片。237は側面を敲打した敲石。239は石皿片で縁辺部を筋砥石としても利用。埋土の上層から出土している。

（２）倒木痕

Ｂ地区西側に倒木痕とみられる穴が３基みつかった。

113～115号倒木痕（ＳＫ113～115，第10・15・24図，図版20～22）

いずれも楕円に近い不整形な穴。埋土と底面の形状から倒木痕とみられる。ＳＫ113はＳＫ115の一部とみられる。ＳＫ114は調査区外にも延びている。これらは本来ＳＫ115のように弧状を呈していたのだろう。そうすると北方向の風によって倒されたものと推定される。なお埋土の花粉分析ではほとんど花粉が検出されず，樹種の推定はできなかった。

遺物は縄文土器片が62点出土している。大きさは２×２～８×８㎝まであるが完形はなく，いずれも破片。121～126は縄文土器。121～123は渦巻状もしくはＳ字状の隆帯を刻むＢ類。124は三角形の区画文に刺突を加えるＣ類。125は内屈する口縁部を持つＥ類。126は無文地に横位の半隆起線文と縦位の平行沈線文からなるＢ類。

（３）谷

Ｂ地区西端と東端に谷があり，西端の谷からは多くの土器片が出土した。

51号谷（ＮＲ51，第11・24・29・37図，図版12）

Ｂ地区東端に位置し，ほぼ南北方向に走る谷。芹谷野段丘と併行か。肩部と最深部との比高差は1.2ｍ以上あるが東に向かってなだらかに下っていく形状。底面は礫層でその上にたまった黄灰色粘質シルトが埋土。遺物は礫層上面から出土している。

縄文土器片は150点以上出土しているが，底面の礫層に由来しているためかいずれも小片で摩滅が激しい。127は無文地に細い半隆起線文を施す深鉢口縁部。中期初頭の新保（しんぼ）式とみられ他の土器とは１型式以上古い様相をもつ。１点の土器から判断することは難しいがＮＲ51は遺跡で最も古い遺構かもしれない。近隣には当該期の遺跡がなく，初源期を表す遺物と言えよう。

石製品は打製石斧（235）の１点のみ。撥形で刃部を欠損。土器同様に摩滅が激しい。

52号谷（ＮＲ52，第10・21・22・24～26・28・35図，図版４・12・19～23）

Ｂ地区西端に位置し，ほぼ南北方向に走る谷で，ＮＲ51と併行している。竪穴建物のある肩部と最深部との比高差は1.5ｍ以上あり，竪穴建物はいわば小段丘上となろう。そうすると規模こそ違うが段丘上にある厳照寺遺跡の集落（神保他1977）のような立地に近い。底面は礫層でその上にたまった黒色粘質土（Ⅳｂ層）から多くの土器が出土した。この上は粘質土と砂質土が交互に入る層で遅くとも古墳時代にはこの谷地を利用して水田が開かれ，以後古代まで洪水と水田を繰り返されていたものとみられる。埋土については植物珪酸体・花粉・珪藻の各分析を行ったが，いずれの試料も検出数がわずかであり，自然科学分析からの環境復元は難しい。

縄文土器片は竪穴建物に次ぐ量の1,302点が出土している。大きさは１×１～11×11㎝まであり，５×５㎝を中心とし，ほかの遺構よりも大型の破片であるものの，完形はない。

128～182は縄文土器。128～135はＡ類で128～130は蓮華状文を施す。136～151はＢ類。137は

半隆起線文を全面に施す。144は横位の隆帯が剥落し，貼り付け状況をうかがい知れる。147～151は縦位の半隆起線文を施す胴～底部。152～154はC類。152は弧状に区画した半隆起線文内に爪形文を入れる。154は無文地にC字状の爪形文を連続刺突。155～161はD類。155は横位，156は縦位，157は斜位に縄文原体を押圧する。158は頸部に横位の半隆起線文を施す。159は内面に種実圧痕？が残る。160・161は内屈する口縁部。162～167はE類。164・165は底面にスダレ状圧痕が残る。168～173はF類。168は口縁部内面肥厚。169～172は底面にスダレ状圧痕が残る。174～182はI類で，174～181は底面のみ。スダレ状圧痕を基本とする。182は縦位と横位の半隆起線文を施す内湾する口縁部。183は焼成粘土塊。

石製品は，磨製石斧3点（227～229）が出土している。227は全体に摩滅しているが側面に敲打痕があり，敲石への転用が窺える。228・229は刃部欠損後敲石として転用されている。

（4）土器集中地点

B地区中央部に縄文土器片がまとまってみられた。

1号土器集中地点（第15・26・27図，図版4・20～23）

縄文時代の遺構がほとんどないB地区中央部に，北から南にほぼ1列で土器片がまとまって出土した。この地点は竪穴建物側よりも一段下がる凹地状となっており，祭祀的な意味合いよりも捨て場として利用された可能性が高い。

縄文土器片は352点出土し，土器片大きさは1×1～10×10cmまであるが，4×4cmを中心とし，その前後に多く出土している。184～188はB類。184・187・188は縦位の文様構成をもつ胴部。185・186は同一個体で渦巻状の隆帯をもつ。189～191はD類。189・190は口縁部と胴部，191は胴部と底部の間に縄文原体を押圧する。192は台付鉢の底部。193・194・197はE類で193・197は外面を肥厚する。195・196はF類で195はキャリパー形で横位のナデ調整がみえる。

（5）包含層出土遺物（第27～29図，図版12・13・20～23）

B地区Ⅳb層を中心に縄文土器片711点や石製品5点が出土している。

198～226は縄文土器。198は口縁部半隆起線文と胴部斜行縄文のA類。199～208はB類。200・202・203・207は渦巻状またはS字状の隆帯を刻む。204・208は半隆起線文による縦位区画内に横位短沈線を充填する。209・210はC類でいずれも三角形の区画をもちそれに沿って刺突する。211～213・217はD類で211・212は波状口縁部。213は頸部に隆帯貼り付け後ユビオサエで，鏡坂I遺跡に類例がある。217は無文口縁部に横位の平行沈線を施す。214～216・218はE類で214・215は内湾する口縁部。216・218は底部で底面にスダレ状とみられる圧痕がある。219・220はF類で底部。いずれも底面にスダレ状とみられる圧痕がある。221・222はG類で221が外開き口縁部，222が屈曲する胴部。223・224は有孔鍔付とみられるH類。いずれも胴部破片で223は隆帯上矢羽状刻み，224は弧状の隆帯を貼り付ける。223は薄手でつくりがよい。225はくの字状の口縁部で内面肥厚。外面は弧状の半隆起線の後，隆帯を貼り付ける。系統不明でI類とした。226はスダレ状圧痕の底面。

232～234・238・240は石製品。232は小型の石錘。233・234は打製石斧で233は撥形で刃部のみ，234は短冊形で基部のみ。238・240は砥石。240は表面に凹みがあり凹石に転用か。　（町田賢一）

註

註１　縄文時代は一般に“竪穴住居”と呼称されることが多いが，近年文化庁文化財記念物課 2010 や桐生 2015 で“竪穴建物”としておりこれに準じた。

註２　新崎式と上山田式の分類については研究者によって差異があり，徳万頼成遺跡出土土器はその境界線上にある。このため，あえてどちらかの型式名を使わず併記した。また，富山県では上山田式を天神山（てんじんやま）式と呼ぶことが多いが，両者の区別は難しい。また，神保孝造氏は厳照寺遺跡の調査から厳照寺式を提唱しており，この編年では厳照寺Ⅲ式に対応する（神保 1977）。

註３　土器片の大きさについては，１㎝単位で枠を作った方眼紙上に土器片を置いて計測した。

註４　竪穴建物の調査中，炭化種実や黒曜石剥片が出土したため，その大半の埋土を土嚢袋に入れて採取し，１㎜，２㎜，４㎜メッシュの篩を用いて洗浄を行った。洗浄後は多く含まれていた礫との選別を行い，遺物を採取した。

引用・参考文献

阿部昭典　2007「縄文時代の「ベッド状遺構」の検討－竪穴住居の内部構造と空間分割－」『新潟考古　第 18 号』新潟県考古学会

有山径世　2000「鏡坂Ⅰ遺跡　遺物」『外輪野Ⅰ遺跡・鏡坂Ⅰ遺跡発掘調査報告』婦中町教育委員会

池野正男　1975「遺構」『松原遺跡緊急発掘調査概報』庄川町教育委員会

菟原雄大　2007「富山県・石川県における縄文時代の小型住居について」『堀切遺跡Ｇ区発掘調査報告書』黒部市教育委員会

岡田義樹　2003「開ヶ丘狐谷Ⅲ遺跡　竪穴住居」『開ヶ丘狐谷Ⅲ遺跡・開ヶ丘中山遺跡・開ヶ丘中山Ⅳ遺跡・開ヶ丘狐谷Ⅳ遺跡発掘調査報告書－県営畑地帯総合整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告（５）－』富山市教育委員会

桐生直彦　2015「「竪穴住居」から「竪穴建物」へ」『季刊　考古学　第 131 号』雄山閣

源田　孝　2001『松原遺跡』庄川町教育委員会

小島俊彰　1979「縄文土器・土製品」『上山田貝塚』宇ノ気町教育委員会・石川考古学研究会

笹森健一　2014「竪穴住居の構造」『講座日本の考古学４　縄文時代（下）』青木書店

酒井重洋　1977「遺構」「遺物　土器」『宇奈月町浦山寺蔵遺跡緊急発掘調査概要』富山県教育委員会

酒井重洋　2003「永代遺跡」『勅使塚古墳・永代遺跡・安居窯跡群・中山中遺跡発掘調査報告』財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所

神保孝造　1977「遺物」『厳照寺遺跡緊急発掘調査概要』富山県教育委員会

高堀勝喜　1987「金沢市加賀朝日遺跡出土の縄文中期土器」『石川考古学研究会々誌　第 30 号』石川考古学研究会

布尾和史　1999「宮竹庄が屋敷Ｃ遺跡について」『能美丘陵東遺跡群Ⅳ』財団法人石川県埋蔵文化財センター

藤田亮策　1964『長者ヶ原』糸魚川市教育委員会

古川知明　1996「ロート状ピットを伴う縄文中期竪穴住居跡について－北陸型特殊ピットの検討－」『考古学と遺跡の保護－甘粕健先生退官記念論集－』甘粕健先生退官記念論集刊行会

文化庁文化財記念物課　2010『発掘調査のてびき－集落遺跡発掘編－』同成社

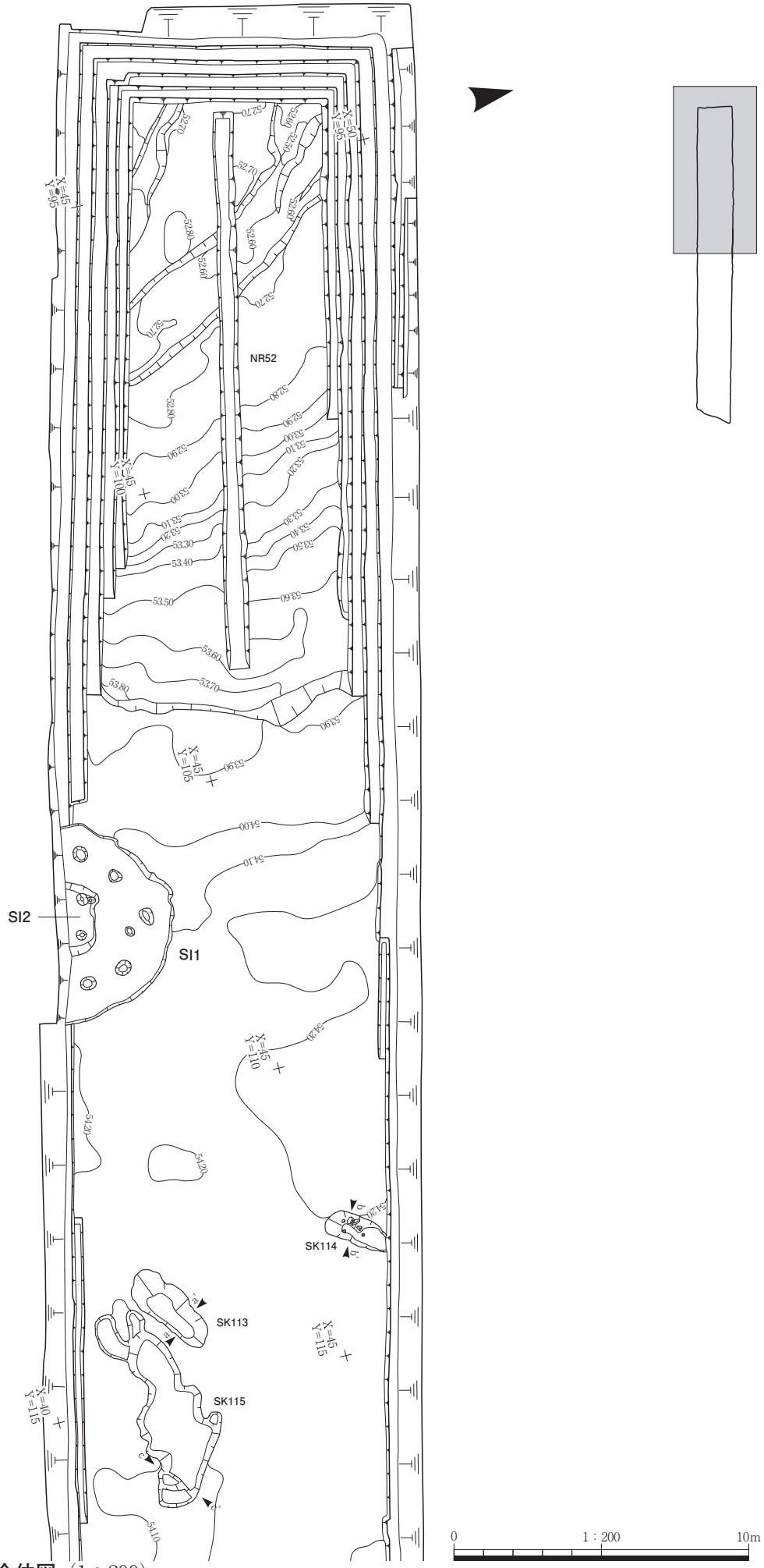
堀沢祐一　2003「富山県内の縄文時代竪穴住居について～前期から中期にかけて～」『富山市北押川Ｃ遺跡発掘調査報告書－主要地方道新湊平岡線道路改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告－』富山市教育委員会

松永篤知　2012「「敷物圧痕」について」『早月上野遺跡発掘調査報告』公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所

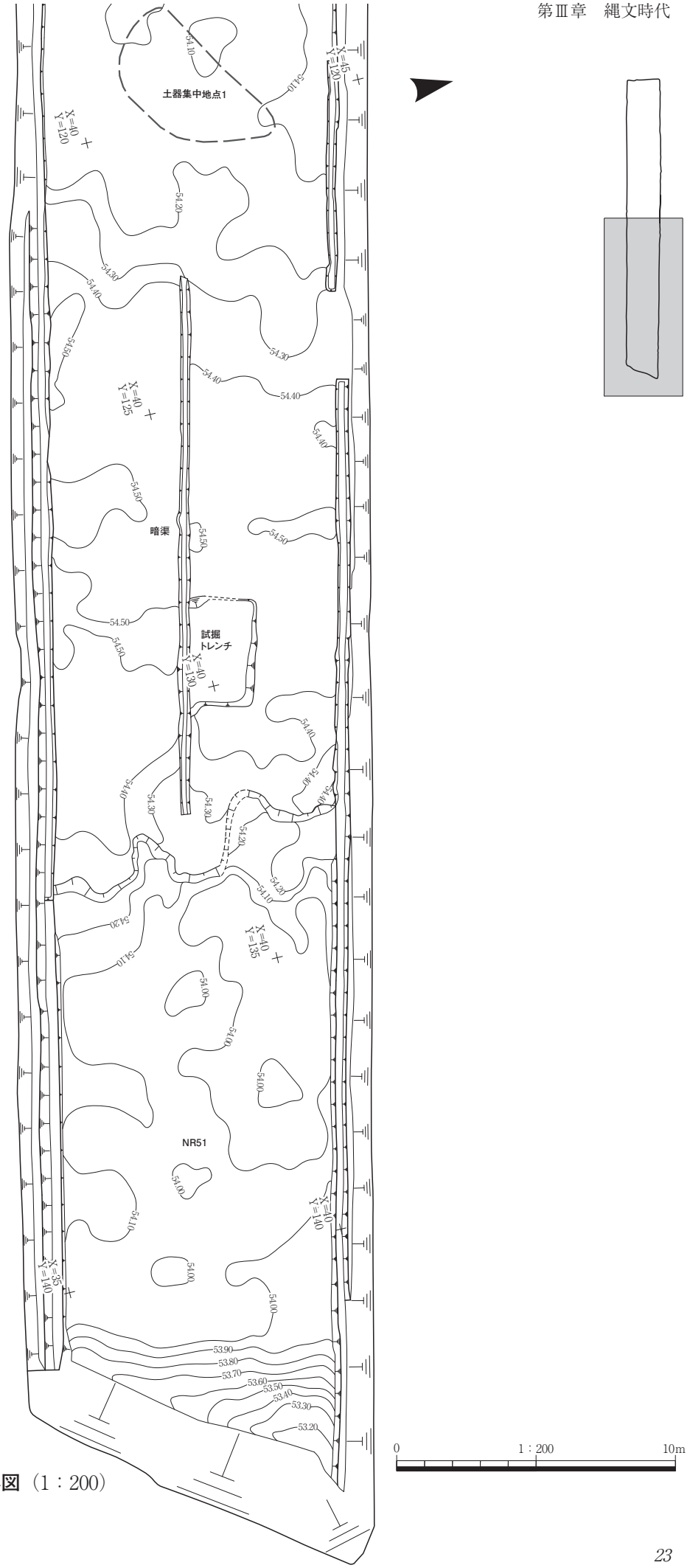
森　秀典　1985「遺物」『野沢狐幅遺跡発掘調査概報』立山町教育委員会

柳井　睦　1975「遺物」『松原遺跡緊急発掘調査概報』庄川町教育委員会

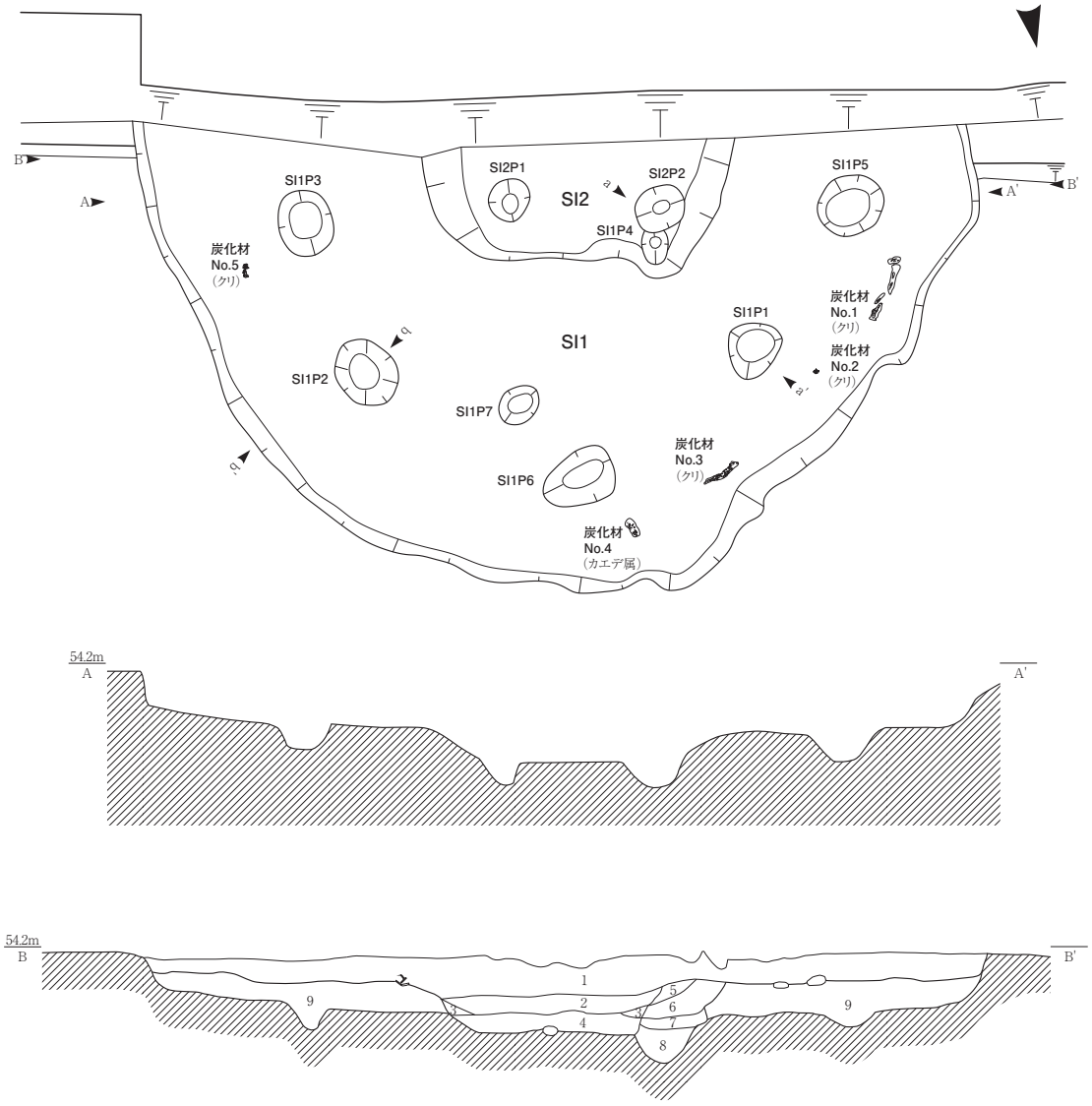
山本友紀　2012「縄文時代中期前葉～中葉の調査（下層の調査）」『六反田南遺跡Ⅳ』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団



第10図　縄文時代　全体図（1：200）

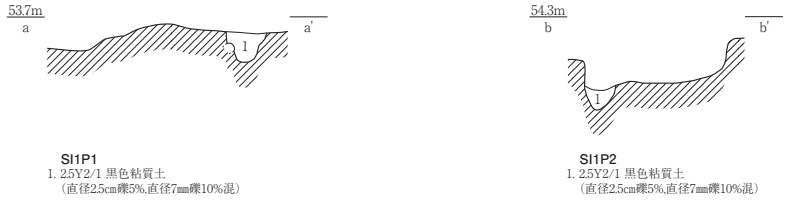


第11図　縄文時代　全体図（1：200）



SI1
9. 10YR2/1 黒色粘質土（粘質強,炭化物5%,直径5cm大礫10%,直径10cm大礫5%,土器少混,炭化材混）

SI2
1. 10YR2/1 黒色粘質シルト（炭化物10%,直径1.5～2.0cm礫10%,直径4cm大礫10%,土器多混）
2. 10YR2/1 黒色粘質シルト（礫混）
3. 10YR2/1 黒色粘質土（4より粘質強,礫混）
4. 10YR2/1 黒色粘質土（礫混）
5. 10YR3/1 黒褐色粘土（礫混）
6. 10YR2/1 黒色砂質シルト（礫少混）
7. 10YR4/1 褐灰色粘質土
8. 10YR2/1 黒色砂質シルト（礫混）



SI1P1
1. 2.5Y2/1 黒色粘質土
（直径2.5cm礫5%,直径7mm礫10%混）

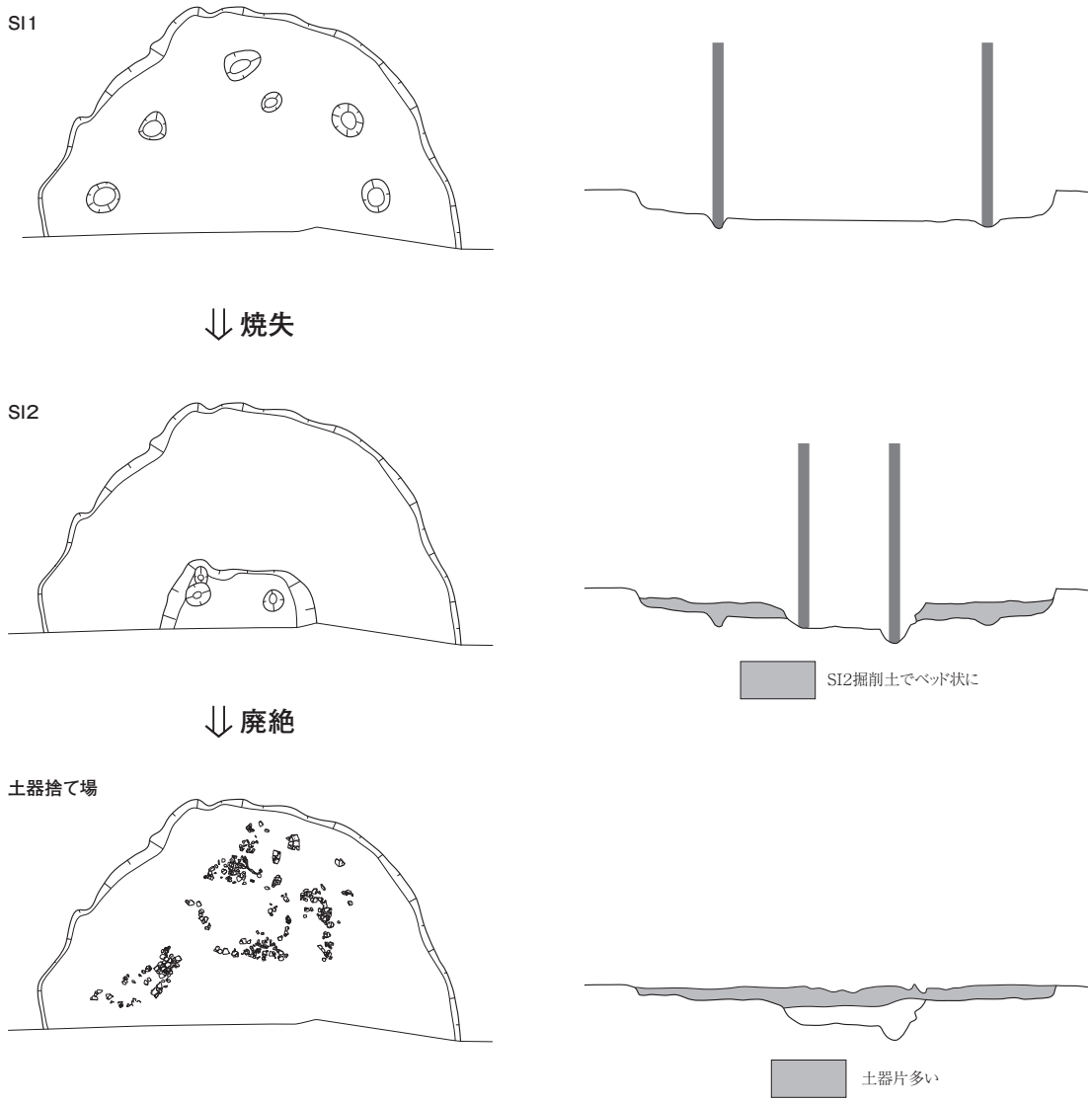
SI1P2
1. 2.5Y2/1 黒色粘質土
（直径2.5cm礫5%,直径7mm礫10%混）

0　1：60　3m

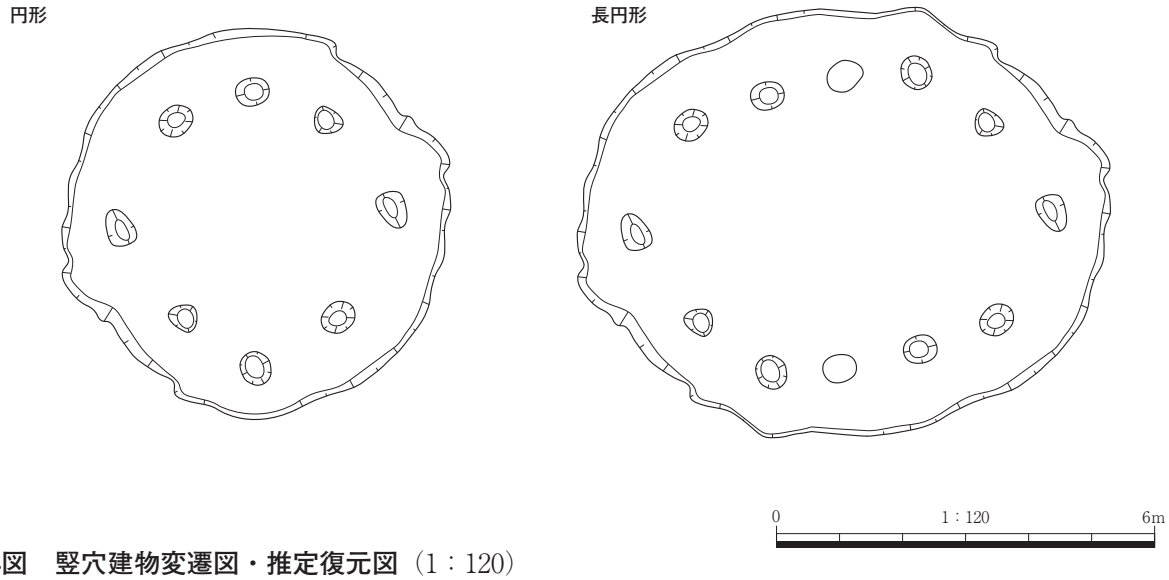
第12図　縄文時代　遺構実測図（1：60）
SI1・SI2

第13図　縄文時代　遺構実測図（1：10，1：40）
SI1上層

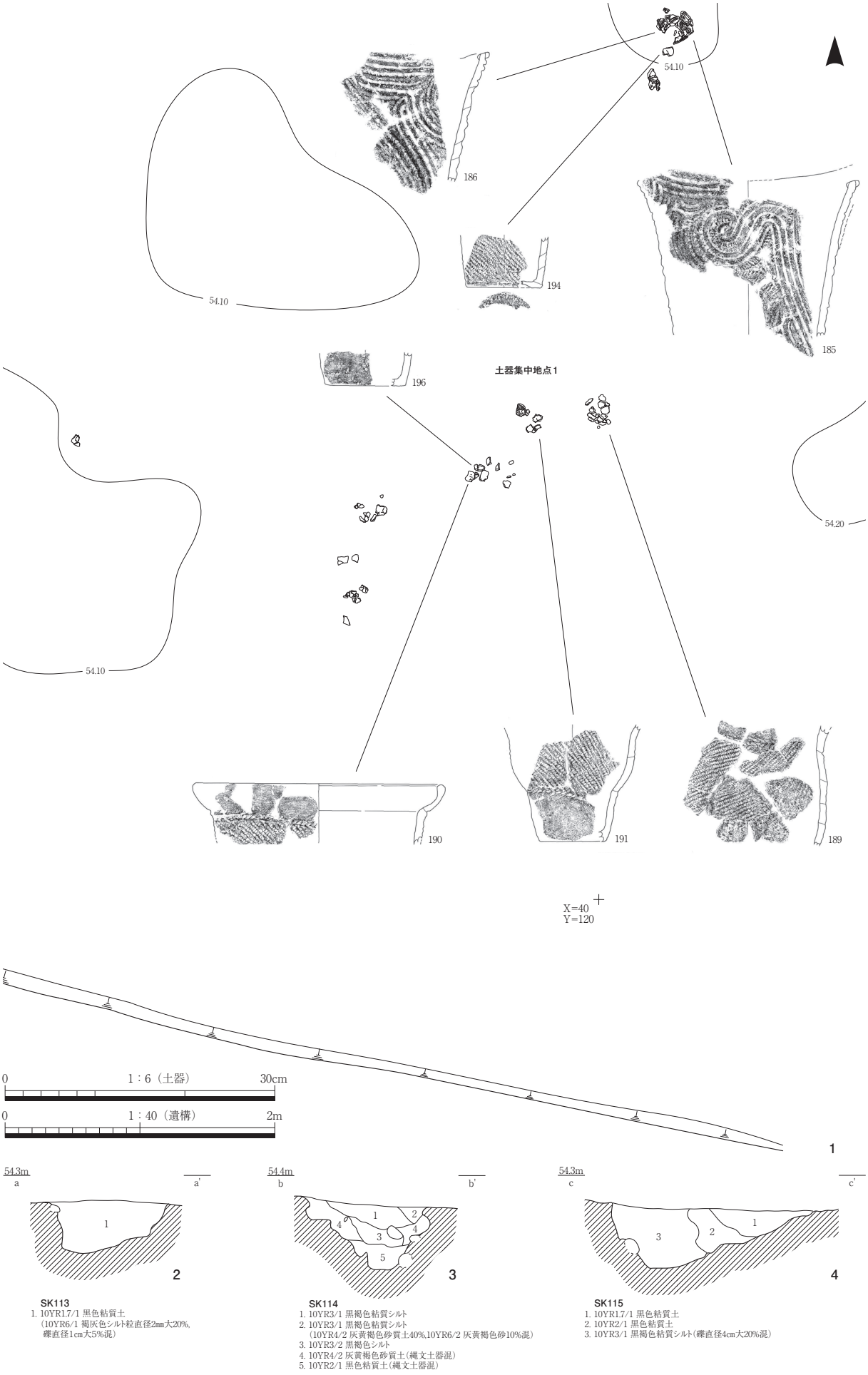
竪穴建物変遷図



SI1推定復元図



第14図　竪穴建物変遷図・推定復元図（1：120）

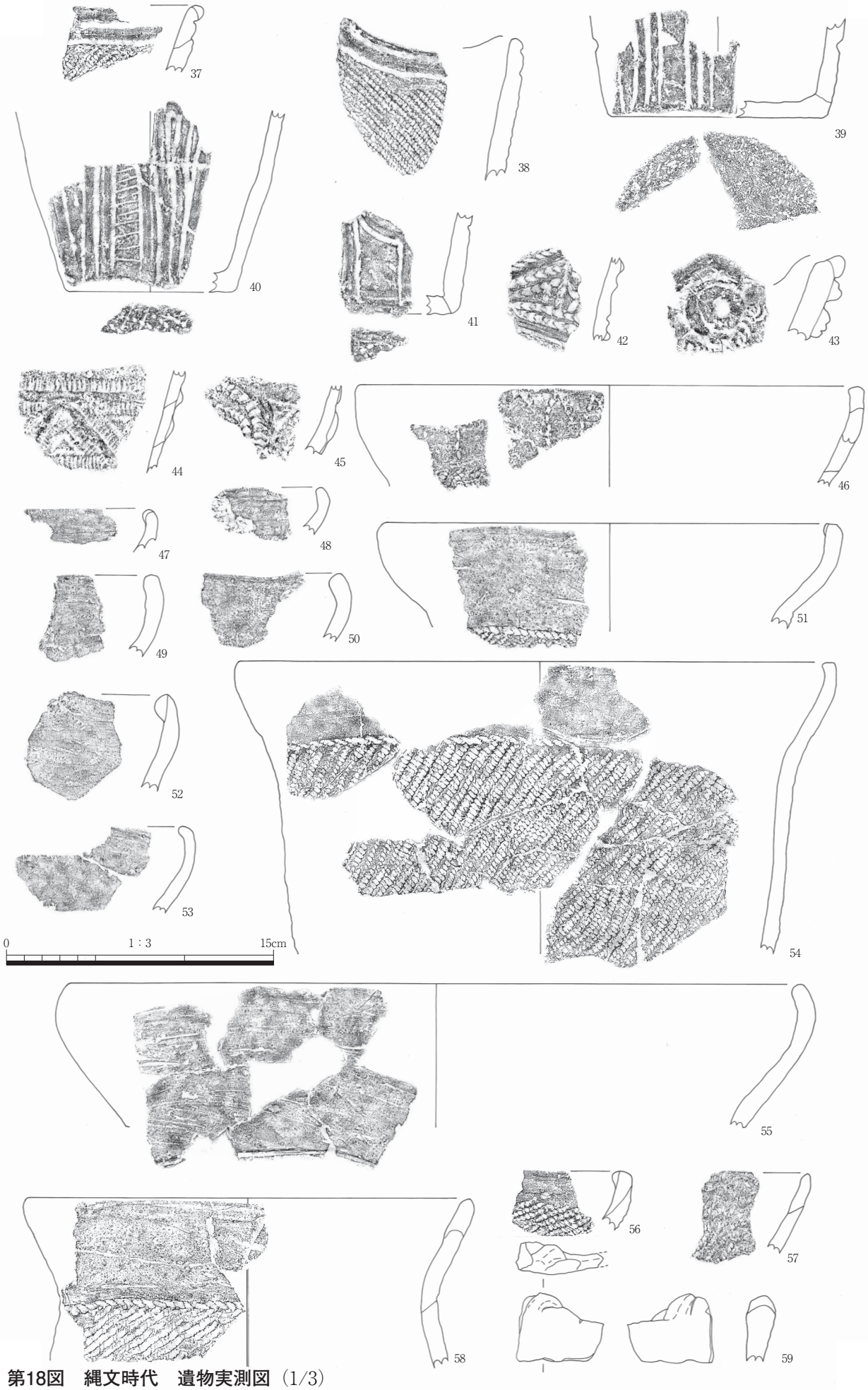


第15図　縄文時代　遺構実測図（1：6，1：40）

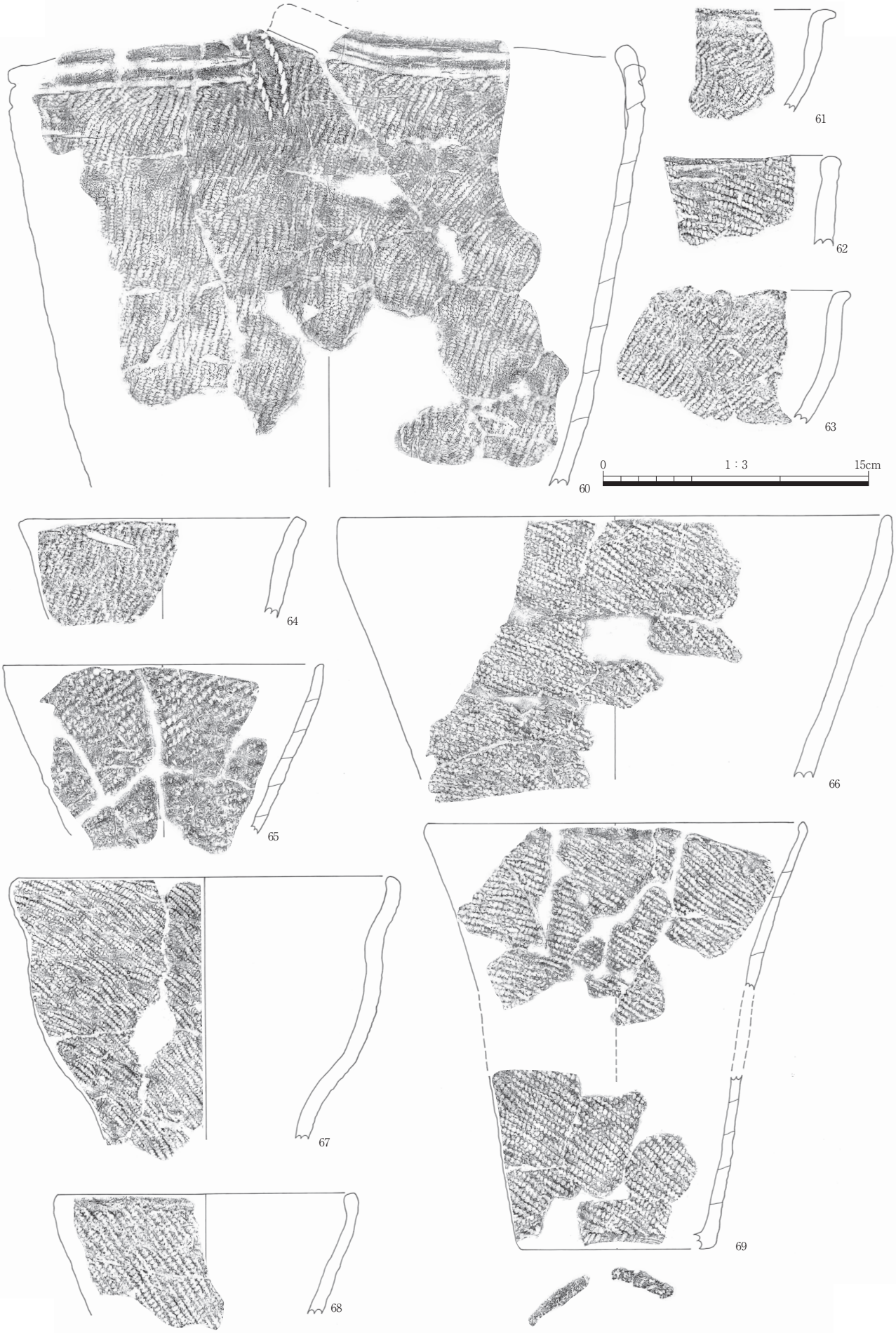
1．土器集中地点1　2．SK113　3．SK114　4．SK115

第16図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
SI1（1～16・18～21）　SI2（17）

第17図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
SI1



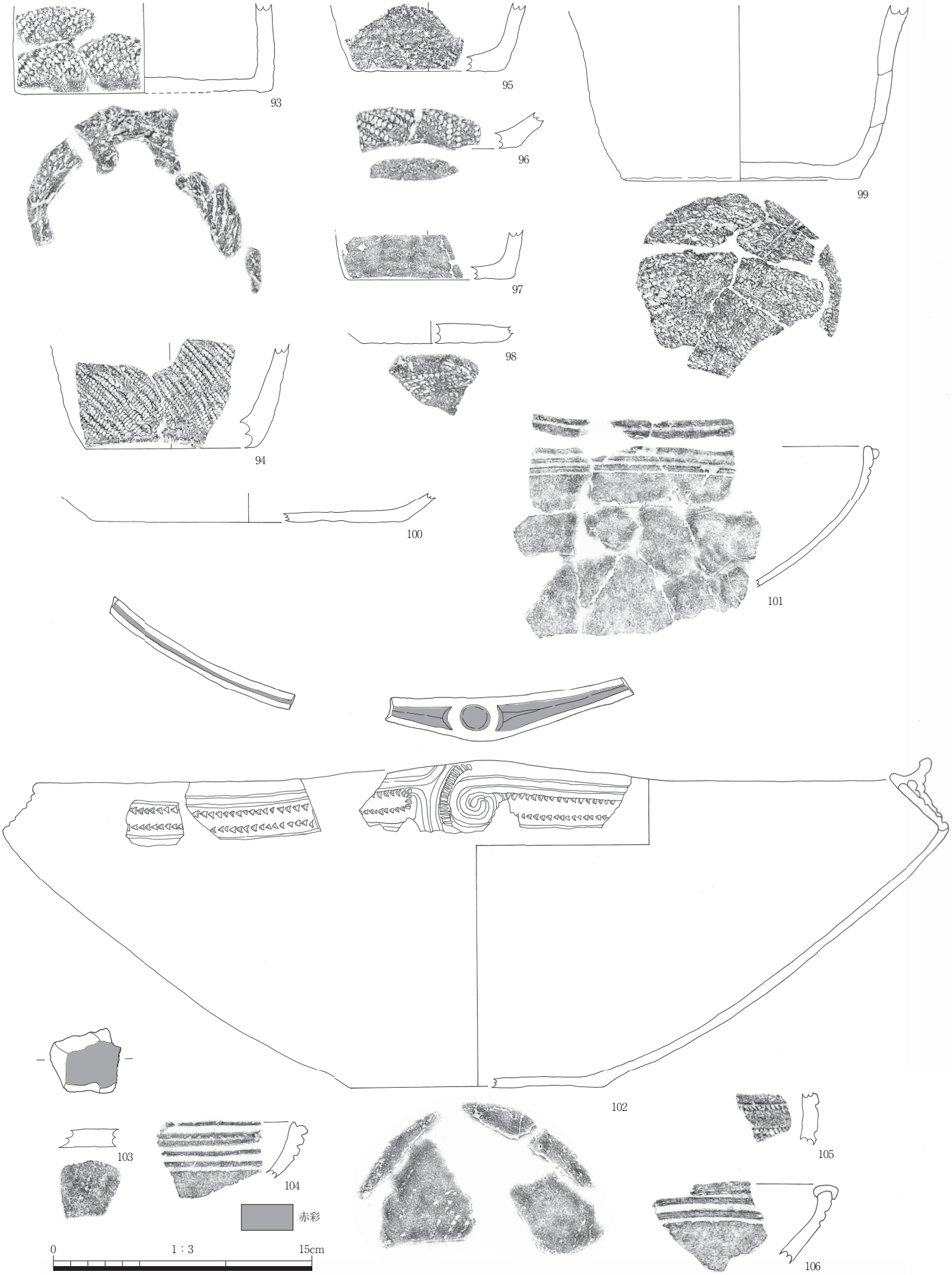
第18図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
SI1(37・39～59)　SI2(38)



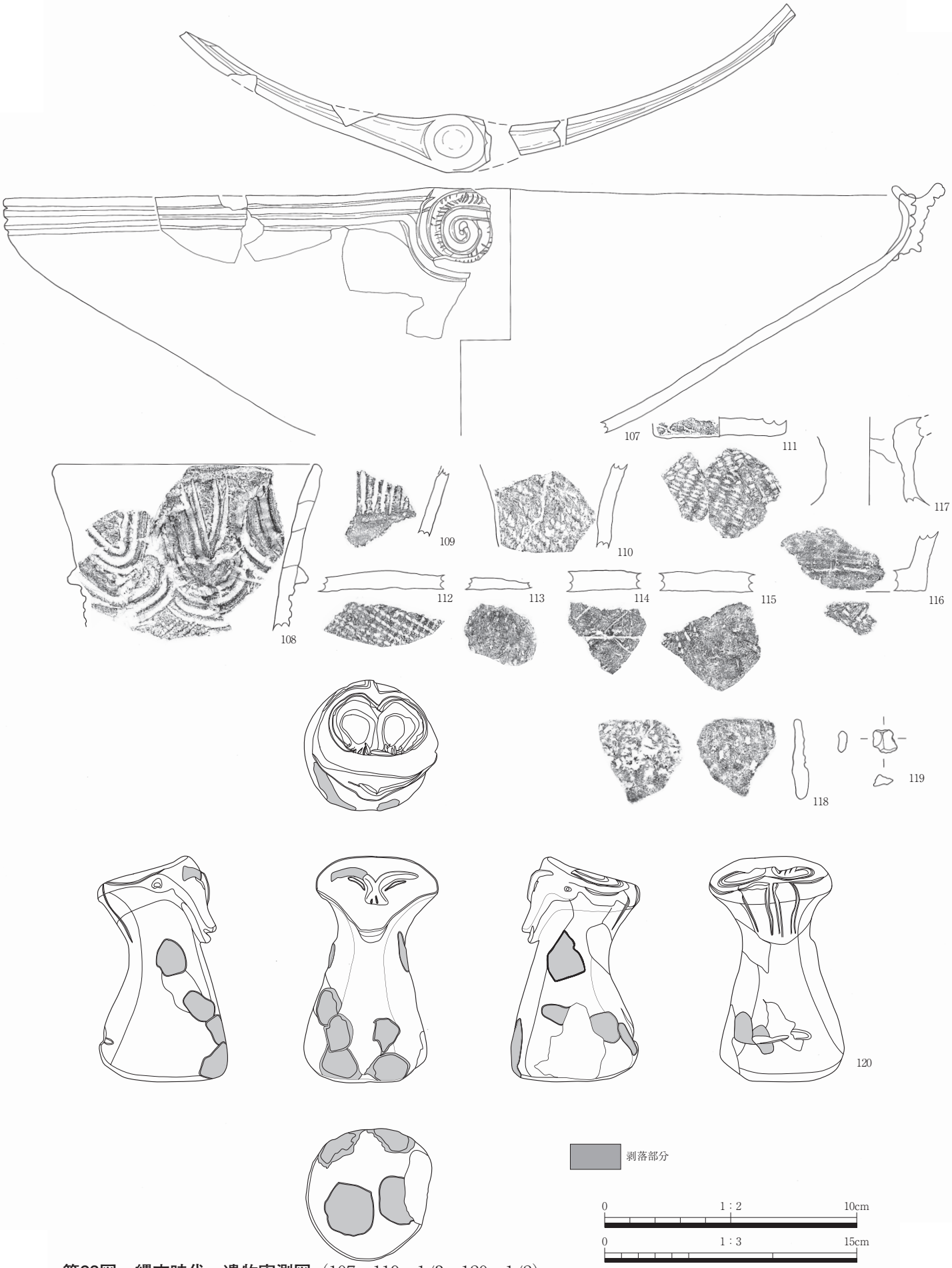
第19図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
SI1（60・65～69）　SI2（61～64）

第20図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
SI1（70～77・79～85）　SI2（78）

第21図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
SI1(88～92)　SI1・NR52(86・87)



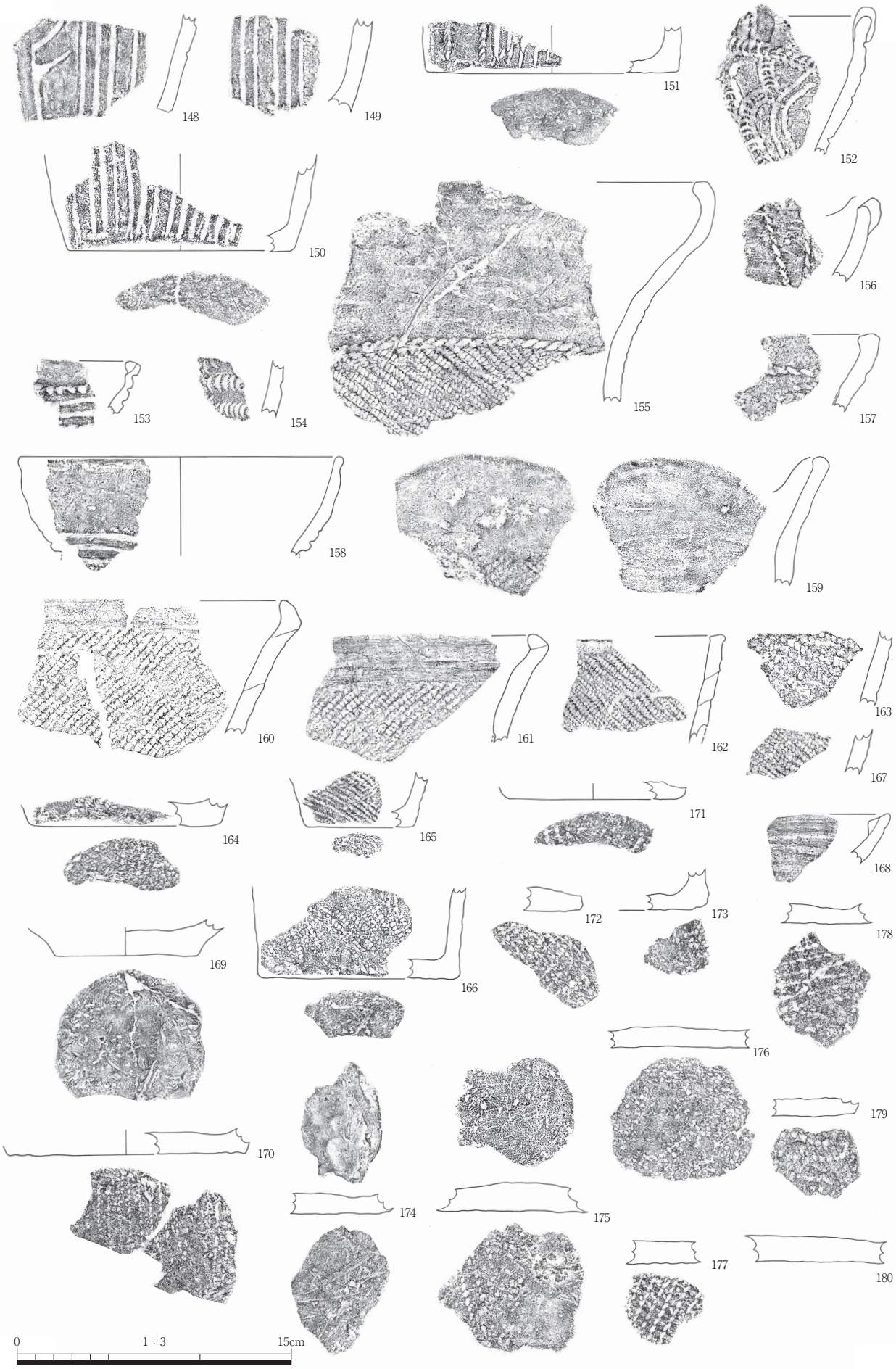
第22図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
SI1（93～103）　SI1・NR52（104）　SI2（105・106）



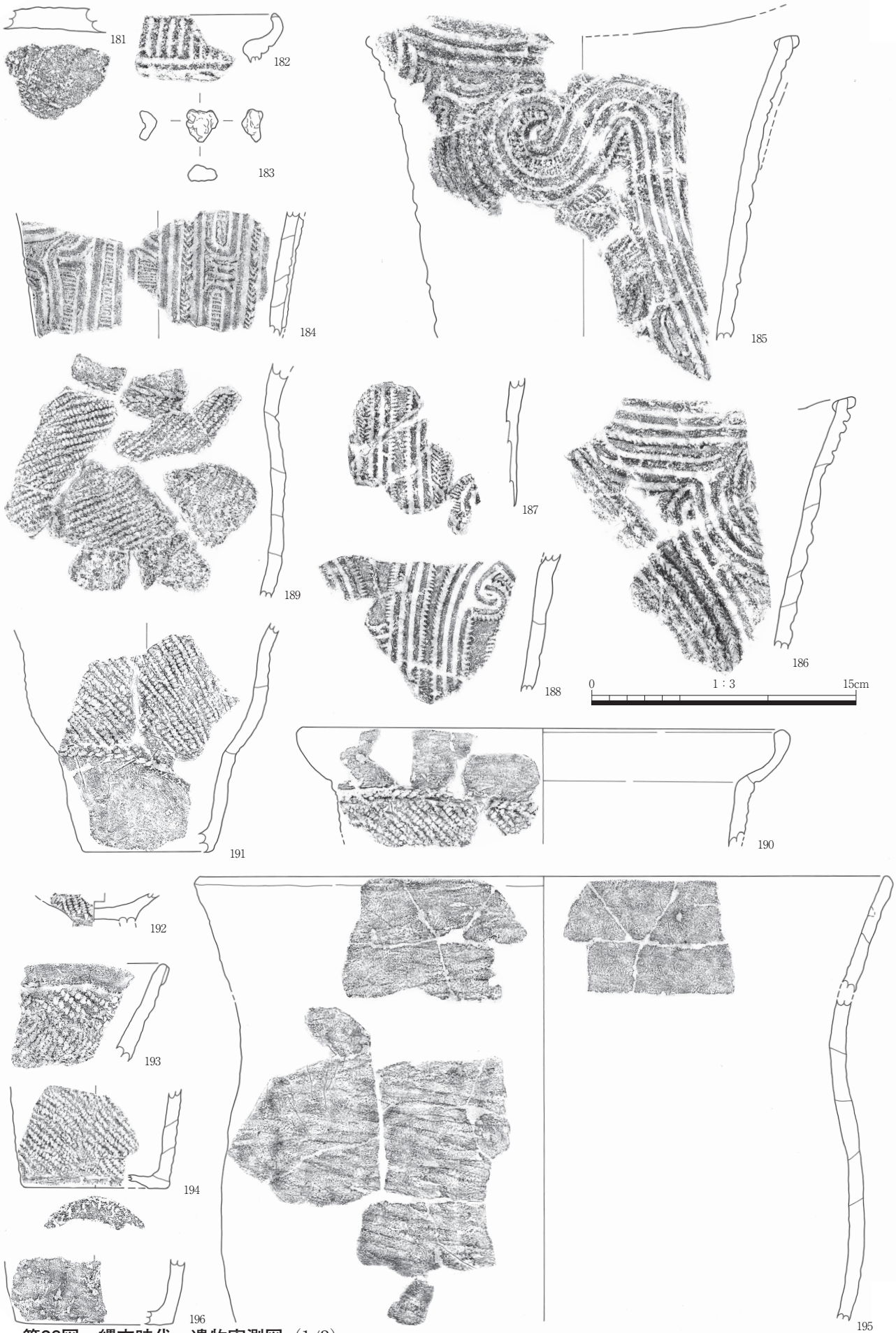
第23図　縄文時代　遺物実測図（107～119　1/3，120　1/2）
SI1（107～116・118・119）　SI2（117・120）

第24図　縄文時代　遺物実測図（1/3）

SK114（121～125）　SK115（126）　NR51（127）　NR52（128～147）

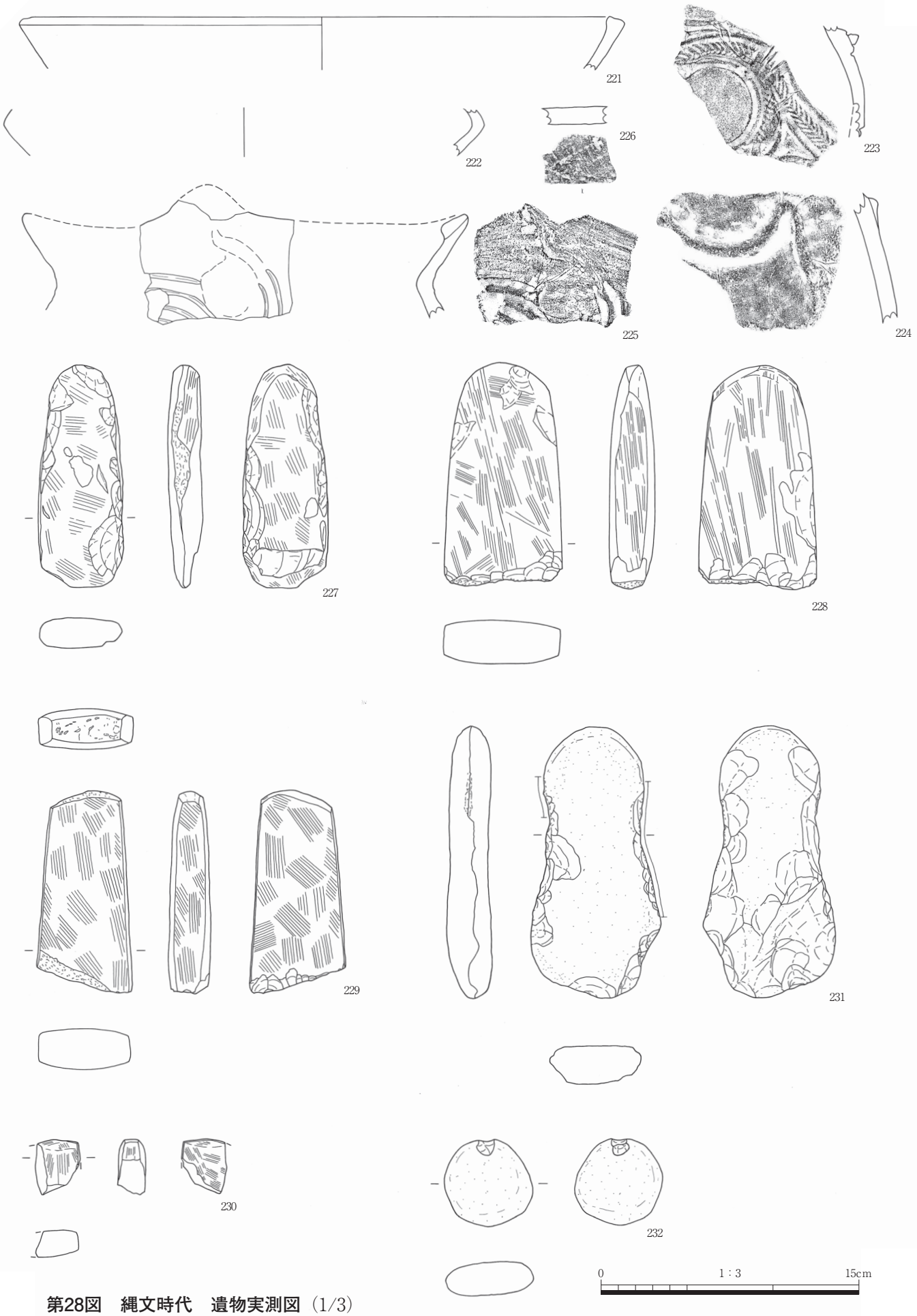


第25図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
NR52

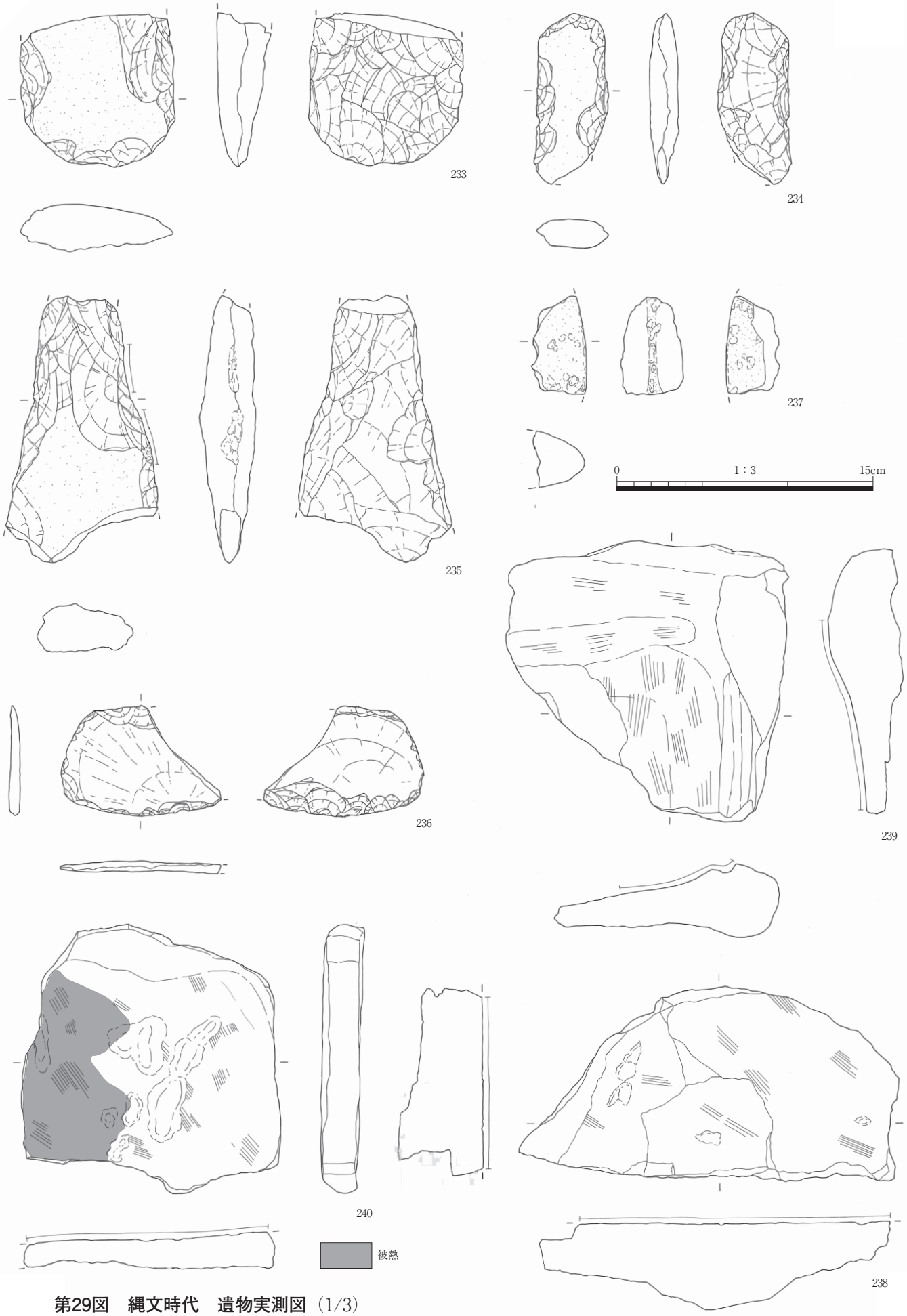


第26図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
NR52（181～183）　土器集中地点1（184～196）

第27図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
土器集中地点1(197)　包含層(198～220)



第28図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
SI1（230・231）　NR52（227～229）　包含層（221～226・232）



第29図　縄文時代　遺物実測図（1/3）
SI1（236・237・239）　NR51（235）　包含層（233・234・238・240）

第７表　縄文時代竪穴建物一覧

建物番号	遺構番号	旧遺構番号	遺構種類	平面形	規模（m）			出土遺物	備考	挿図番号	図版番号
					長	幅	深				
SI1		B-SI01	竪穴建物	半円形	6.60	(3.60)	0.46	縄文土器･打製石斧･磨製石斧･石皿･磨石･二次加工剥片･黒曜石剥片	SI2>SI1	12～14	2･3
	P1	B-SI01P1	柱穴	楕円形	0.46	0.43	0.24	縄文土器		12	
	P2	B-SI01P2	柱穴	楕円形	0.57	0.46	0.23			12	
	P3	B-SI01P3	柱穴	楕円形	0.53	0.43	0.26			12	
	P4	B-SI01P4	土坑	楕円形	(0.25)	0.20	0.40			12	
	P5	B-SI01P5	柱穴	円形	0.54	0.47	0.28			12	
	P6	B-SI01P6	柱穴	楕円形	0.60	0.44	0.30	縄文土器		12	
	P7	B-SI01P7	土坑	楕円形	0.36	0.28	0.21	縄文土器		12	
SI2		B-SI02	竪穴建物	半隅丸方形	2.50	(1.10)	0.40	縄文土器･土偶	SI2>SI1	12･14	3
	P1	B-SI02P1	柱穴	円形	0.34	0.31	0.22			12	
	P2	B-SI02P2	柱穴	円形	0.40	0.35	0.24			12	

第８表　縄文時代谷一覧

遺構番号	旧遺構番号	遺構種類	規模（m）		出土遺物	備考	挿図番号	図版番号
			幅	深				
NR51	B-NR51	自然流路	(24.0)	0.48	縄文土器･打製石斧		11･37	
NR52	B-NR52	谷地形	(21.0)	1.90	縄文土器･磨製石斧･鉄石英剥片	縄文から古代の谷。中世には埋没している。	10･35	4

第９表　縄文土器一覧（１）

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	X	Y	層	No.	器種	法量(cm) 口径	法量(cm) 器高	法量(cm) 底径	調整・文様・付着物 口唇部	調整・文様・付着物 外面	調整・文様・付着物 内面	形態 口縁	形態 底部	形態 全体	分類	時期	胎土	色調		破片数	備考
16	1	18	B	SI1			下		深鉢	23.0			隆帯→内面伸長	(口)無文地半隆起線文(縦→横:幅9.5mm)→7字状隆帯(幅9mm)→隆帯上押引状連続爪形文(幅7mm),蓮華文(縦位平行沈線文:幅1.5mm→半截竹管刺突:幅12mm)→黒斑,(胴)斜行縄文RL	(口)ミガキ状ヨコナデ,(胴)ヨコナデ→黒斑→コゲ	内湾平縁		キャリパー	A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	21	
	2		B	SI1			下		深鉢				隆帯→面取・内外面伸長	(口)無文地横位半隆起線文(幅8mm)→蓮華文(半截竹管刺突:幅10.5mm)	(口)ヨコナデ	内湾平縁			A	中期前葉～中葉	白色粒・雲母	10YR6/2	灰黄褐色	1	
	3		B	SI1			下		深鉢				突起部・無文地沈線文(幅2mm:ヘラ状工具)						A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・雲母	2.5Y7/3	浅黄色	1	
	4	20	B	SI1			下		深鉢	21.6			隆帯→外面伸長	(口)無文地横位半隆起線文(幅6mm)→蓮華文2段(縦位平行沈線:幅2mm→半截竹管連続刺突:幅7mm)→h字状?半隆起線文(幅6mm)→黒斑	(口)ユビオサエ→ヨコナデ→黒斑	内湾平縁			A	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	2.5Y7/2	灰黄色	7	
	5	20	B	SI1					深鉢					(口)無文地半隆起線文(縦・横:幅6mm)→蓮華文(縦位平行沈線→半截竹管刺突)→横位平行沈線文(幅2.5mm)→ススス	(口)ユビオサエ→ヨコナデ→黒斑				A	中期前葉～中葉	白色粒	10YR4/2	灰黄褐色	1	
	6	20	B	SI1			上		深鉢				ナデ→面取状→円形隆帯(幅6mm)→隆帯上横位刻み(幅1.5mm:ヘラ状工具?)	(口)無文地半隆起線文(横→斜:幅6mm)→斜位隆帯(幅5mm)→隆帯上刻み(幅3mm:ヘラ状工具)→蓮華文(縦位沈線→半截竹管刺突)→ススス	(口)ヨコナデ	波状口縁			A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	1	
	7		B	SI1					深鉢	30.0			隆帯→面取・内面伸長	(口)無文地横位半隆起線文(幅8mm)→蓮華文(縦位沈線→半截竹管刺突)→ススス→剥落	(口)ヨコナデ	内湾平縁			A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・小石	7.5Y7/3	にぶい橙色	1	
	8	20	B	SI1			上	27	深鉢				隆帯→押引状連続爪形文	(口)無文地半隆起線文(縦→横:幅6mm)→7字状隆帯(幅9mm)→隆帯上押引状連続爪形文(幅7mm),蓮華文(縦位平行沈線文:幅3mm→半截竹管刺突:幅8mm)→ススス,(胴)斜行縄文LR→ススス	(口)ミガキ状ヨコナデ,(胴)ヨコナデ→黒斑	外開平縁			A	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	17	
	9	20	B	SI1			上		深鉢					(胴)無文地蓮華文2段(縦位平行沈線・幅1.5mm:ヘラ状工具→半截竹管斜上から刺突・幅11mm)→ススス	(胴)ミガキ状ヨコナデ				A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	2	
	10	20	B	SI1	43	106			深鉢					(胴)無文地蓮華文2段(縦位平行沈線:幅1.5mm→半截竹管連続刺突:幅9.5mm)→縦位半隆起線(幅7mm)	(胴)ヨコナデ				A	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母・小石	10YR8/3	浅黄橙色	3	
	11	20	B	SI1					鉢				ナデ→面取状	(口)無文地半隆起線文(横位→斜位・幅7mm)→区画内彫去→横位短沈線(幅2mmヘラ状工具?)→ススス	(口)ヨコナデ	内湾平縁			A	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母多	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	12	20	B	SI1					深鉢					(胴)無文地B字状半隆起線文(幅5.5mm)→区画内短沈線(幅1.5mm:ヘラ状工具)	(胴)ヨコナデ→コゲ				A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・小石	7.5Y8/6	浅黄橙色	2	
	13	20	B	SI1	43	106			深鉢					(胴)無文地半隆起線文(弧→斜:幅7mm)→三叉状彫去により大型蓮華文→ススス	(胴)輪積→ヨコナデ				A	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	7.5Y6/4	にぶい橙色	1	14と同一個体?
	14	20	B	SI1	43	106			深鉢					(口)無文地半隆起線文(渦巻→縦・幅8mm)→縦位沈線(幅1.5mm)・三叉状彫去→ススス,(胴)無文地横位半隆起線文→三叉状彫去により大型の蓮華文	(口・胴)ヨコナデ				A	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/2	にぶい黄橙色	2	13と同一個体?
	15		B	SI1			上	12	深鉢					(胴)斜行縄文RL→半隆起線文(横→縦:幅6mm)→ススス	(胴)ヨコナデ				A	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母・小石	10YR6/3	にぶい黄橙色	2	
	16	20	B	SI1			下		深鉢	14.4			隆帯→面取・外面伸長	(口)無文地横位半隆起線文(幅7mm)→押引状連続爪形文(幅6mm),鋸歯状彫去文→ススス	(口)ヨコナデ→横位沈線(幅2mm)→黒斑	外開平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・石英	7.5YR6/3	にぶい褐色	4	
	17		B	SI2			下		深鉢					(口)無文地半隆起線文(弧→渦巻:幅8mm)→鋸歯状彫去	(口)輪積→ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母多	10YR5/2	灰黄褐色	1	
	18		B	SI1			下		深鉢					(胴)無文地弧状半隆起線文(幅6.5mm)→弧状隆帯(幅9mm)→隆帯上両側刻み(幅3mm:ヘラ状工具)→区画内縦位短沈線(幅2mm:ヘラ状工具)	(胴)ミガキ状ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母多	7.5YR6/3	にぶい褐色	1	
	19		B	SI1			下		深鉢				隆帯→面取・外面伸長	(口)無文地横位半隆起線文(幅9mm)	(口)ヨコナデ→炭化物付着(発泡状)	内湾平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・石英	10YR8/3	浅黄橙色	1	
	20	20	B	SI1			上	21	深鉢					(胴)無文地渦巻状半隆起線文(幅8mm)→S字状隆帯(幅12.5mm)→隆帯上押引状連続爪形文(幅9mm)→黒斑	(胴)ヨコナデ→黒斑				B	中期前葉～中葉	白色粒多	10YR7/3	にぶい黄橙色	5	
	21	18	B	SI1			上	23	深鉢	17.0			面取→外面伸長	(口・胴)無文地弧状半隆起線文(幅3.5mm)→半截竹管連続刺突(鋸歯文状・幅5mm)→隆帯(横・S字:幅8mm)→隆帯上押引状連続爪形文(幅9mm)→三叉状彫去→黒斑→ススス	(口・胴)ヨコナデ→黒斑	内屈平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・金雲母	2.5Y5/2	暗灰黄色	6	
17	22	21	B	SI1			下		鉢					(胴)無文地半隆起線文(縦→横:幅8mm)→て字状隆帯(幅6mm)→隆帯上押引状連続爪形文(幅6mm),区画内横位短沈線(幅4mm:ヘラ状工具?)→ススス	(胴)ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・雲母	7.5YR6/4	にぶい橙色	2	
	23	21	B	SI1			上	24	深鉢					(胴)無文地コスモス状文(幅5.5mm)	(胴)ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	24	21	B	SI1					深鉢					(底)無文地縦位半隆起線文(幅5mm)	(底)ヨコナデ→黒斑				B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・小石	2.5Y7/3	浅黄色	3	
	25		B	SI1					深鉢					(胴)無文地半隆起線文(縦・弧:幅7mm)→隆起線文間斜行短沈線(幅2mm),三角除刻文(幅5.5mm)→ススス	(胴)ヨコナデ→黒斑				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英	10YR4/2	灰黄褐色	2	

第９表　縄文土器一覧（２）

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	X	Y	層	No.	器種	法量(cm) 口径	法量(cm) 器高	法量(cm) 底径	調整・文様・付着物 口唇部	調整・文様・付着物 外面	調整・文様・付着物 内面	形態 口縁	形態 底部	形態 全体	分類	時期	胎土	色調		破片数	備考
17	26	20	B	SI1			下	6	深鉢	36.6			隆帯→面取,外面伸長→斜位刻み(幅1.5㎜)	(口)無文地半隆起線文(渦巻→横:幅8㎜)→隆帯(横・J字:幅8.5㎜)→隆帯上斜位刻み(幅1.5㎜:ヘラ状工具),楔形刻目文(幅3㎜:角押状工具)	(口)ヨコナデ	内屈平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR8/3	浅黄橙色	7	
	27		B	SI1			上		深鉢					(口)無文地斜位半隆起線文(幅5㎜)→斜位隆帯(幅7㎜)→隆帯上縦位刻み(幅2㎜:ヘラ状工具)	(口)ヨコナデ→コゲ				B	中期前葉～中葉	白色粒・雲母多	7.5YR6/3	にぶい褐色	1	
	28	20	B	SI1	43	106			深鉢					(口)無文地半隆起線文(横→斜:幅7㎜)→押引状連続爪形文(幅8㎜)→ス	(口)ミガキ状ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	5YR6/4	にぶい橙色	1	
	29	20	B	SI1			上		深鉢					(胴)無文地渦巻状半隆起線文(幅8㎜)→渦巻状隆帯(幅10㎜)→隆帯上押引状連続爪形文(幅7.5㎜)→黒斑	(胴)ヨコナデ→黒斑→摩滅				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	30	20	B	SI1			上		鉢	16.6			隆帯→外面伸長	(口)無文地半隆起線文(横・弧:幅5.5㎜)→三叉状彫去,隆帯(横・渦巻:幅7㎜)→隆帯上縦位刻み(幅2㎜:ヘラ状工具)→ス→剥落	(口)ヨコナデ→コゲ・炭化物付着	内湾平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	5	
	31	20	B	SI1					鉢				隆帯→面取・内面伸長→＼状突起	(口)無文地横位半隆起線文(幅7.5㎜)→押引状連続爪形文(幅8㎜)→赤彩	(口)ヨコナデ	内湾平縁			B	中期前葉～中葉	石英・雲母・小石	10YR8/3	浅黄橙色	1	
	32		B	SI1			上		深鉢					(胴)無文地半隆起線文(弧→横:幅7㎜)→S字状隆帯(幅12㎜)→隆帯上押引状連続爪形文(幅9㎜)→ス	(胴)ヨコナデ→黒斑				B	中期前葉～中葉	白色粒・雲母	10YR5/2	灰黄褐色	2	
	33		B	SI1					深鉢					(胴)弧状隆帯(幅8㎜)→半隆起線文(横→弧:幅7㎜)・縦位短沈線(幅1.5㎜:ヘラ状工具)	(胴)ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・金雲母	2.5Y8/3	浅黄色	1	
	34		B	SI1					深鉢					(口)無文地押引状連続爪形文(幅5.5㎜)・斜行短沈線(幅2㎜:ヘラ状工具)→半隆起線文(横→縦:幅6.5㎜)→黒斑	(口)ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・金雲母・小石	5YR7/4	にぶい橙色	1	
	35		B	SI1					深鉢					(胴)無文地半隆起線文(横・弧:幅5.5㎜)→弧状半隆起線文上縦位短沈線(幅1.5㎜:ヘラ状工具)	(胴)ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母多	10YR6/2	灰黄褐色	1	
	36	18	B	SI1			上	20	深鉢	43.0			渦巻状隆帯(幅9㎜)突起	(口)斜行縄文RL→横位半隆起線文(幅10.5㎜),(胴)斜行縄文RL→黒斑	(口・胴)ヨコナデ→黒斑	内湾平縁		キャリパー	A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/2	にぶい黄橙色	87	
18	37		B	SI1			上		深鉢				隆帯貼付→外面伸長	(口)斜行縄文LR→横位半隆起線文(幅10.5㎜)	(口)ヨコナデ	外開平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・金雲母	10YR5/2	灰黄褐色	1	
	38	20	B	SI2			上		深鉢				ナデ	(口)無文地半隆起線文(幅広横位・幅11㎜)→ス,(胴)斜行縄文RL→ス	(口・胴)ヨコナデ→黒斑	波状口縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	2.5Y7/2	灰黄色	1	
	39		B	SI1			V		深鉢			12.4		(底)無文地縦位半隆起線文(幅6.5㎜)→三叉状彫去,(底面)スダレ状圧痕?→ナデ	(底)ヨコナデ→コゲ		平底		B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・金雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	2	150と同一?
	40	21	B	SI1					深鉢			9.0		(底)無文地縦位半隆起線文(幅8㎜)→斜行短沈線文(幅1.5㎜),(底面)スダレ状圧痕→摩滅	(底)ヨコナデ		平底		B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・金雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	2	
	41	21	B	SI1	43	106	上		深鉢					(底)無文地半隆起線文(縦→弧:幅8.5㎜),(底面)スダレ状圧痕→ナデ	(底)ヨコナデ		平底		B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	42	21	B	SI1					深鉢					(口)無文地隆帯貼付(幅6㎜)→三角除刻文(斜→横→縦:幅4.5㎜)	(口)輪積→ヨコナデ				C	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母多	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	43	21	B	SI1					深鉢				隆帯→面取・外面伸長	(口)無文地弧状に押引状連続爪形文(幅10㎜)→円形隆帯貼付(幅7.5㎜)→ス	(口)ヨコナデ	波状口縁			C	中期前葉～中葉	石英・雲母多・小石	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	44	21	B	SI1	43	106	上		深鉢					(口)無文地隆帯(横→三角:幅7㎜)→縦位刻み(幅7㎜:ヘラ状工具)	(口)ヨコナデ				C	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英多・金雲母	10YR8/3	浅黄橙色	1	
	45	21	B	SI1					深鉢					(口)無文地隆帯貼付(横位→楕円・幅8㎜)→楕円区画内連続刺突(爪形文:幅7.5㎜,三角除刻文:幅5.5㎜)→ス	(口)ヨコナデ→摩滅				C	中期前葉～中葉	白色粒・石英	7.5YR6/4	にぶい橙色	1	
	46		B	SI1			下		深鉢	28.0			ナデ	(口)斜行縄文LR?→ヨコナデ→鋸歯状刺突文(幅2㎜:角押状工具?)→ス	(口)ヨコナデ	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英多	10YR8/3	浅黄橙色	1	
	47		B	SI1			下		深鉢				隆帯→内面伸長	(口)ミガキ状ヨコナデ	(口)ミガキ状ヨコナデ	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・雲母	2.5Y8/3	浅黄色	1	
	48		B	SI1			下		深鉢				ナデ	(口)ヨコナデ	(口)ヨコナデ→黒斑	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	49		B	SI1					深鉢				面取	(口)ヨコナデ→ス	(口)ヨコナデ	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	51と同一個体?
	50		B	SI1					深鉢				ナデ	(口)ヨコナデ→ス	ヨコナデ	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・石英	2.5Y7/2	灰黄色	1	
	51	22	B	SI1					深鉢	25.0			隆帯→内面伸長	(口)ヨコナデ,(胴)斜行縄文LR→縄文原体横位押圧	(口・胴)ヨコナデ→黒斑	内湾平縁		キャリパー	D	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	49と同一個体?
	52		B	SI1	43	106	上		深鉢				隆帯→内面伸長	(口)ミガキ状ヨコナデ	(口)ミガキ状ヨコナデ	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	

第９表　縄文土器一覧（３）

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	X	Y	層	No.	器種	法量(cm) 口径	法量(cm) 器高	法量(cm) 底径	調整・文様・付着物 口唇部	調整・文様・付着物 外面	調整・文様・付着物 内面	形態 口縁	形態 底部	形態 全体	分類	時期	胎土	色調		破片数	備考
18	53		B	SI1			上	27	深鉢				ナデ	(口)ミガキ状ヨコナデ	(口)ミガキ状ヨコナデ	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒･石英･雲母･骨針	10YR7/3	にぶい黄橙色	2	
	54	22	B	SI1			上	13	深鉢	33.0			ナデ→面取	(口)ヨコナデ→黒斑,(胴)斜行縄文LR→縄文原体横位押圧	(口)ヨコナデ→コゲ,(胴)ヨコナデ→黒斑	内湾平縁		キャリパー	D	中期前葉～中葉	白色粒･石英･雲母	2.5Y7/3	浅黄色	26	
	55	22	B	SI1	43	106	上	18	深鉢	47.0			ナデ	(口)ヨコナデ→ススス	(口)輪積→ヨコナデ	内湾平縁		キャリパー	D	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英･雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	5	
	56		B	SI1					深鉢				隆帯→内面伸長	(口)斜行縄文RL→ヨコナデ	(口)ミガキ状ヨコナデ	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒･石英･雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	57		B	SI1					深鉢				ナデ	(口)斜行縄文LR?→ヨコナデ→ススス	(口)ユビオサエ→ヨコナデ	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒･石英･雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	1	
	58	22	B	SI1			上		深鉢	24.6			ナデ	(口)ヨコナデ→ススス,(胴)斜行縄文無節→縄文原体横位押圧	(胴)ヨコナデ	外開平縁		キャリパー	D	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･金雲母	10YR6/4	にぶい黄橙色	3	
	59		B	SI1					深鉢				弧状隆帯(幅10.5㎜)で突起→黒斑	(口)ヨコナデ→ススス	(口)ヨコナデ	外開平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒･石英･小石	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
19	60	18	B	SI1			上	26	浅鉢	34.5			ナデ,突起部貼付→面取	(口)斜行縄文LR→ヨコナデ→縄文原体縦位押圧2→横位半隆起線文(幅10.5㎜),(胴)斜行縄文LR→黒斑→ススス	(口･胴)輪積→ヨコナデ	内湾平縁		逆台形	D	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英･雲母	10YR8/3	浅黄橙色	49	
	61	22	B	SI2			下		鉢				ナデ→外面伸長	(口)斜行縄文LR→ヨコナデ→ススス,(胴)斜行縄文LR→ススス	(口･胴)ヨコナデ	外屈平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英･雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	63と同一個体?
	62	22	B	SI2			下		深鉢				ナデ	(口)斜行縄文RL→ナデ	(口)ヨコナデ	外開平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英･雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	3	
	63		B	SI2			下		鉢				ナデ→外面伸長	(口)斜行縄文LR→ヨコナデ,(胴)斜行縄文LR	(口)ヨコナデ	外屈平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英･雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	7	61と同一個体?
	64	22	B	SI2					鉢	15.1			ナデ	(口)斜行縄文無節→斜行沈線(幅5㎜:棒状工具)→ススス	(口)ヨコナデ→黒斑	外開口縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	65		B	SI1			上	26	鉢	18.0			ナデ	(口･胴)斜行縄文LR→ススス→摩滅	(口･胴)ヨコナデ	内湾平縁		逆台形	E	中期前葉～中葉	白色粒多･石英･金雲母	10YR6/2	灰黄褐色	7	
	66	22	B	SI1				19	深鉢	30.7			ナデ	(口･胴)斜行縄文RL→ススス	(口･胴)ミガキ状ヨコナデ→黒斑	内湾平縁		逆台形	E	中期前葉～中葉	白色粒･石英･雲母･骨針	10YR7/3	にぶい黄橙色	12	
	67	18	B	SI1				7	鉢	21.0			ナデ	(口･胴)斜行縄文LR→ヨコナデ→黒斑	(口･胴)輪積→ヨコナデ→黒斑	内湾平縁		キャリパー	E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英･金雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	12	
	68	22	B	SI1			上		深鉢	16.6			ナデ	(口)斜行縄文RL→ススス	(口)ヨコナデ→黒斑	内湾平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英･雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	3	
	69	19	B	SI1				19･27	深鉢	21.0	23.9	10.6	ナデ	(口～底)斜行縄文RL→黒斑→ススス,(底面)ナデ	(口～底)ヨコナデ→黒斑	外開平縁	平底	逆台形	E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英	10YR6/3	にぶい黄橙色	26	
20	70	19	B	SI1			上	23	深鉢	32.6	41.0	12.8	隆帯→内面肥厚･ナデ	(口～底)斜行縄文RL→黒斑,(底面)スダレ状圧痕(ずらして2度)→ナデ	(口～底)輪積→ヨコナデ→コゲ	外開平縁	平底	キャリパー	E	中期前葉～中葉	白色粒･石英･雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	164	
	71	22	B	SI1	44	106	上		深鉢				三角形突起2→無文地沈線文(幅2㎜:ヘラ状工具)→ススス	(口)斜行縄文RL→平行沈線文(幅2.5㎜:ヘラ状工具)→ススス	(口)ヨコ→ナナメナデ	波状口縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･石英･金雲母	7.5Y7/4	にぶい橙色	1	
	72	22	B	SI1					深鉢				隆帯→面取･内面伸長	(口)斜行縄文RL?	(口)ヨコナデ	波状口縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･石英･雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	4	
	73	22	B	SI1	43	106	上		深鉢				隆帯→面取･外面伸長	(口)斜行縄文LR	(口)ヨコナデ	外屈平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英･雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	3	
	74		B	SI1			上		深鉢				隆帯→面取･内面伸長	(口)斜行縄文LR→ススス	(口)ヨコナデ	外開平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･金雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	75		B	SI1			上	26	深鉢				ナデ	(口)斜行縄文LR→ススス	(口)ヨコナデ	外開平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･雲母･小石	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	76		B	SI1					深鉢				隆帯→外面伸長	(口)斜行縄文LR	(口)輪積→ヨコナデ	外屈平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英	10YR8/2	灰白色	1	
	77		B	SI1	43	106	上		深鉢				面取	(口)斜行縄文RL→ススス	(口)ヨコナデ→黒斑	外開平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英･雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	78		B	SI2			下		深鉢					(胴)斜行縄文LR	(胴)ヨコナデ→炭化物付着(発泡状)				E	中期前葉～中葉	白色粒･赤色粒･石英	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	79		B	SI1			上		深鉢					(胴)斜行縄文LR	(胴)ヨコナデ,種実圧痕?				E	中期前葉～中葉	白色粒･石英･雲母	2.5Y7/3	浅黄色	1	

第９表　縄文土器一覧（４）

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	X	Y	層	No.	器種	法量(cm) 口径	法量(cm) 器高	法量(cm) 底径	調整・文様・付着物 口唇部	調整・文様・付着物 外面	調整・文様・付着物 内面	形態 口縁	形態 底部	形態 全体	分類	時期	胎土	色調		破片数	備考
20	80	23	B	SI1					深鉢			6.6		(底)斜行縄文LR,(底面)スダレ状圧痕(ずらして2度)	(底)ヨコナデ		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	7.5YR6/3	にぶい褐色	3	
	81		B	SI1			下		深鉢			8.8		(底)斜行縄文RL,(底面)ナデ→種実圧痕?	(底)ヨコナデ		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	82		B	SI1			上		深鉢	23.6			ナデ→面取状	(口)斜行縄文RL→ススス	(口)輪積→ヨコナデ	内湾平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	7.5YR7/4	にぶい橙色	5	
	83	22	B	SI1			上		深鉢	25.8			ナデ	(口・胴)斜行縄文LR→ススス	(口・胴)ヨコナデ	外開平縁		キャリパー	E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	10YR7/4	にぶい黄橙色	18	
	84		B	SI1			下		深鉢	31.6			ナデ	(口)斜行縄文RL→黒斑→吹きこぼれ状ススス	(口)ヨコナデ→摩滅	外開平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/2	にぶい黄橙色	22	
	85		B	SI1			下		深鉢					(胴)斜行縄文無節?→吹きこぼれ	(胴)ヨコナデ→炭化物付着				E	中期前葉～中葉	白色粒・雲母	10YR7/2	にぶい黄橙色	1	
21	86	19	B	SI1 NR52			上		深鉢	38.8	52.2	12.8	隆帯→外面伸長→円形隆帯(幅8mm)突起	(口・胴)斜行縄文RL→ススス,(底)斜行縄文RL,(底面)スダレ状圧痕(ずらして2度)→黒斑	(口～底)輪積→ヨコナデ	外開平縁	平底	キャリパー	E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	10YR7/2	にぶい黄橙色	73	
	87		B	SI1 NR52					深鉢			9.4		(底)斜行縄文LR,(底面)スダレ状圧痕?→ナデ	(底)ヨコナデ		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母・小石	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	88		B	SI1			下		深鉢			6.6		(底)斜行縄文LR→ススス,(底面)スダレ状圧痕→ナデ	(底)ヨコナデ→黒斑→コゲ		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・石英	7.5YR7/3	にぶい橙色	39	
	89		B	SI1			上		深鉢			13.6		(底)斜行縄文→ヨコナデ→吹きこぼれ状ススス→摩滅,(底面)スダレ状圧痕→ナデ	(底)ヨコナデ→炭化物付着		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母・小石	10YR7/4	にぶい黄橙色	7	
	90		B	SI1					深鉢					(底)斜行縄文RL→摩滅,(底面)ナデ	(底)ヨコナデ→コゲ		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	2	
	91		B	SI1	43	106	上		深鉢			9.6		(底)斜行縄文LR,(底面)スダレ状圧痕(ずらして2度)?→ナデ→コゲ	(底)ヨコナデ→黒斑		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	2	
	92	19	B	SI1			上	11	鉢	22.5			ナデ	(口)隆帯貼付→面取・内外面伸長,(胴)斜行縄文RL→ススス→摩滅	(口・胴)ヨコナデ→摩滅	内屈平縁		逆台形	E	中期前葉～中葉	赤色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	22	
22	93	23	B	SI1			下		深鉢			14.8		(底)斜行縄文LR→ヨコナデ,(底面)カゴ底圧痕?→ナデ	(底)ヨコナデ→黒斑		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・金雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	7	
	94		B	SI1	44	106			深鉢			10.0		(底)斜行縄文RL,(底面)ナデ→コゲ	(底)ヨコナデ→炭化物付着		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	2	
	95		B	SI1	48	106	上		深鉢			8.0		(底)斜行縄文→ナデ→摩滅,(底面)ナデ	(底)ヨコナデ→黒斑		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母多	2.5Y7/3	浅黄色	2	
	96		B	SI1					鉢					(底)斜行縄文RL,(底面)スダレ状圧痕?→ナデ	(底面)ナデ		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・金雲母	10YR6/2	灰黄褐色	2	
	97		B	SI1			上	23	深鉢			9.6		(底)ヨコナデ→ススス,(底面)ナデ→ススス	(底)ヨコナデ		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	4	
	98	23	B	SI1					深鉢			8.0		(底)ナデ,(底面)スダレ状圧痕	(底面)ナデ		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・石英・金雲母	2.5Y7/3	浅黄色	1	
	99		B	SI1			上	10	深鉢			13.6		(底)ナナメ・ヨコナデ→黒斑,(底面)スダレ状圧痕(ずらして数度)→ナデ	(底)ヨコナデ		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	14	
	100		B	SI1			上	28	浅鉢			18.3		(底)ミガキ状ヨコナデ,(底面)ナデ	(底)ミガキ状ヨコナデ		平底		G	中期前葉～中葉	白色粒・石英・骨針・雲母	7.5YR4/2	灰褐色	4	
	101	23	B	SI1			下		浅鉢				隆帯→外面伸長→平行沈線文(幅3mm)	(口)無文地横位半隆起線文(幅5.5mm),(胴)ヨコナデ→黒斑	(胴)ヨコナデ→黒斑	内湾平縁			G	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・骨針多	10YR5/2	灰黄褐色	15	
	102	19	B	SI1			上	9	浅鉢	50.6	18.8	14.6	隆帯→面取・外面伸長→三又状・円形彫去→赤彩	(口)無文地半隆起線文(横・渦巻:幅5mm)→区画内三角除刻文(幅4mm:角押状工具)→弧状隆帯貼付(幅7mm)→隆帯上刻み(幅2mm:ヘラ状工具)→赤彩?,(胴・底)ミガキ状ヨコナデ→黒斑,(底面)スダレ状圧痕→ナデ	(口～底)ミガキ状ヨコナデ	内屈平縁	平底		G	中期前葉～中葉	白色粒・石英・金雲母	10YR5/3	にぶい黄褐色	91	
	103		B	SI1					鉢					(底面)ナデ→ススス	(底面)ミガキ状ナデ→赤彩		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR5/1	褐灰色	1	
	104	23	B	SI1 NR52					浅鉢				ナデ→横位沈線(幅2.5mm)	(口)無文地横位半隆起線文(幅6mm)	(口)ミガキ状ヨコナデ	内湾平縁			G	中期前葉～中葉	石英・雲母多・骨針	7.5YR4/2	灰褐色	1	
	105	23	B	SI2			下		浅鉢					(口)無文地横位半隆起線文(幅8mm)→三角除刻文(幅4.5mm:角押状工具)→赤彩	(口)ヨコナデ				G	中期前葉～中葉	白色粒・雲母・小石	2.5Y8/3	浅黄色	1	

第９表　縄文土器一覧（５）

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	X	Y	層	No.	器種	法量(cm) 口径	器高	底径	調整・文様・付着物 口唇部	外面	内面	形態 口縁	底部	全体	分類	時期	胎土	色調		破片数	備考
22	106	23	B	SI2			下		浅鉢				隆帯貼付→面取・内外面伸長	〈口〉無文地横位半隆起線文（幅7.5mm）	〈口〉ヨコナデ	内湾平縁			G	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	2.5Y8/2	灰白色	1	
23	107	19	B	SI1			上		浅鉢	53.6			隆帯→内面伸長・面取→円形・三叉状彫去→黒斑	〈口〉無文地半隆起線文（横→渦巻・幅7mm）→渦巻状隆帯貼付（幅7mm）→隆帯上両側刻み（幅1.5mm:ヘラ状工具）,〈胴〉ミガキ状ヨコナデ→黒斑	〈口・胴〉ミガキ状ヨコナデ	内湾平縁			G	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母・骨針	10YR5/3	にぶい黄褐色	18	
	108	23	B	SI1					鉢	15.5			ナデ	〈口〉無文地連弧状半隆起線文（幅7mm）・連弧状隆帯貼付（幅10mm）→ススス,〈胴〉斜行縄文LR→ススス	〈口・胴〉ヨコナデ	外開平縁			I	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	5	
	109	23	B	SI1					深鉢					〈胴〉無文地縦位沈線（幅2.5mm:棒状工具）	〈胴〉ヨコナデ→コゲ				I	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母多	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	110		B	SI1	43	106	上		鉢					〈胴〉撚糸文?	〈胴〉ミガキ状ヨコナデ→黒斑				I	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	2.5Y7/2	灰黄色	2	
	111	23	B	SI1					深鉢			7.6		〈底〉無文地斜行沈線（幅1mm）,〈底面〉網代圧痕1本超1本潜1本送（ずらして2度）	〈底面〉ナデ		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	2	
	112	23	B	SI1			下		深鉢					〈底面〉スダレ状圧痕	〈底面〉ナデ		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	2.5Y6/2	灰黄色	1	
	113		B	SI1			上		深鉢					〈底面〉スダレ状圧痕?→ナデ→ススス	〈底面〉ナデ		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	114	23	B	SI1					深鉢					〈底面〉葉脈圧痕	〈底面〉ナデ		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR6/2	灰黄褐色	1	
	115		B	SI1			下		深鉢					〈底面〉スダレ状圧痕→ナデ	〈底面〉ユビオサエ→ナデ		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・石英	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	116		B	SI1					深鉢					〈底〉無文地横位平行沈線（幅1.5mm）,〈底面〉網代圧痕?	〈底〉ヨコナデ		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・小石	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	117		B	SI2			上		台					〈胴〉ユビオサエ→ヨコナデ	〈胴〉ヨコナデ				I	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	10YR7/4	にぶい黄橙色	5	
24	121		B	SK114					鉢	19.0			隆帯貼付→面取・内外面伸長	〈口〉無文地横位半隆起線文（幅6mm）→横位隆帯（幅7.5mm）→隆帯上両側刻み（幅2mm:ヘラ状工具）	〈口〉ヨコナデ	内湾平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	1	
	122	20	B	SK114					深鉢					〈口〉無文地半隆起線文（渦巻状・縦位・横位・幅7mm）→区画内短沈線（幅2mm:ヘラ状工具）→渦巻状隆帯貼付（幅8mm）→隆帯上両側刻み（幅2mm:ヘラ状工具）→穿孔（幅7.5mm:補修孔）	〈口〉ミガキ状ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR8/4	浅黄橙色	3	
	123	20	B	SK114					深鉢					〈口〉無文地半隆起線文（渦巻→縦・幅6.5mm）→円形彫去（幅7mm）→し字状隆帯（幅8.5mm）→隆帯上両側刻み（幅2mm:ヘラ状工具）→剥落	〈口〉ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母・小石	7.5YR7/4	にぶい橙色	2	
	124	21	B	SK114					鉢	23.5			ナデ	〈口〉無文地半隆起線文（横位・三角・幅5mm）→楔形刻目文（幅2mm:角押状工具）,三角隆帯貼付（幅8.5mm）→隆帯上両側刻み（幅2.5mm:ヘラ状工具）→ススス	〈口〉ミガキ状ヨコナデ→炭化物付着	内湾平縁			C	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR6/4	にぶい黄橙色	1	
	125	22	B	SK114					深鉢					〈口〉細かい斜行縄文RL	〈口〉輪積→ヨコナデ	内屈平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	126		B	SK115					鉢				隆帯→面取・外面伸長	〈口〉無文地縦位平行沈線文（幅1.5mm:ヘラ状工具）→横位半隆起線文（幅6mm）	〈口〉ヨコナデ	外開平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR6/4	にぶい黄橙色	1	
	127		B	NR51	43	133	V		深鉢				半截竹管による連続刻み	〈口〉無文地細い半隆起線文（斜→横・幅4.5mm）→摩滅	〈口〉ヨコナデ→摩滅	内屈平縁			A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	7.5YR7/4	にぶい橙色	1	
	128	20	B	NR52	46	98	V		深鉢				隆帯→内外面伸長	〈口〉無文地半隆起線文（横→斜・幅7mm）→蓮華文（幅8mm:半截竹管連続刺突）→ススス	〈口〉ヨコナデ	波状口縁			A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	2	
	129	20	B	NR52	46	103			深鉢					〈口〉無文地横位半隆起線文（幅10.5mm）→蓮華文（縦位平行沈線:幅1.5mm→半截竹管連続刺突:幅10.5mm）→h字状?半隆起線文（幅10.5mm）	〈口〉ヨコナデ				A	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	1	
	130	20	B	NR52	46	98			深鉢					〈口〉無文地斜位半隆起線文（幅8mm）→蓮華文（縦位平行沈線:幅2mm→半截竹管連続刺突:幅9mm）	〈口〉ミガキ状ヨコナデ				A	中期前葉～中葉	白色粒・雲母	10YR4/2	灰黄褐色	2	
	131	20	B	NR52			V		深鉢				隆帯→面取・外面伸長→剥落	〈口〉無文地半隆起線文（横・縦・h字?:幅9mm）→横位平行沈線文（幅2mm）→横位隆帯（幅7mm）→隆帯上縦位刻み（幅2mm:ヘラ状工具）	〈口〉ヨコナデ	内湾平縁			A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	7.5YR6/4	にぶい橙色	1	
	132		B	NR52	46	98	V		深鉢				隆帯→外面伸長	〈口〉無文地横位半隆起線文（幅9mm）→ススス→一部剥落	〈口〉ヨコナデ	外開平縁			A	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・金雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	133	20	B	NR52	46	97	V		深鉢	22.2			隆帯貼付→面取・外面伸長	〈口〉無文地半隆起線文（横→h字?:幅8mm）→蓮華文（縦位平行沈線:幅1mm→半截竹管刺突:幅11mm）→h字隆帯（幅9mm）→隆帯上押引状連続爪形文（幅8mm）→剥落	ヨコナデ→横位平行沈線（幅2mm）	外開平縁		キャリパー	A	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR6/2	灰黄褐色	1	
	134	20	B	NR52	48	97	V		深鉢					〈胴〉斜行縄文LR→縦位沈線（幅3mm:棒状工具）→横位半隆起線文（幅10mm）	〈胴〉ヨコナデ				A	中期前葉～中葉	石英・白色粒・雲母	10YR6/2	灰黄褐色	1	

第９表　縄文土器一覧（６）

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	X	Y	層	No	器種	法量(cm) 口径	法量(cm) 器高	法量(cm) 底径	調整・文様・付着物 口唇部	調整・文様・付着物 外面	調整・文様・付着物 内面	形態 口縁	形態 底部	形態 全体	分類	時期	胎土	色調		破片数	備考
24	135	20	B	NR52	48	97	V		深鉢					(胴)無文地縦位半隆起線文(幅8.5mm)・縦位平行沈線文(幅1.5mm:ヘラ状工具)→縦位隆帯(幅8mm)→隆帯上連続爪形刺突(幅8mm)→横位半隆起線文(幅9.5mm)→ススス	(胴)ヨコナデ				A	中期前葉～中葉	白色粒・灰色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	2	
	136	20	B	NR52			V		深鉢				隆帯→面取・外面伸長	(口)無文地半隆起線文(横・斜・弧・幅7mm)→y字状隆帯(幅10mm)→隆帯上押引状連続爪形文(幅9.5mm)	(口)ミガキ状ヨコナデ	内湾平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・小石	7.5YR6/4	にぶい橙色	3	
	137	19	B	NR52	46	98			深鉢					(口)無文地半隆起線文(縦・横・斜・幅8.5mm)→三叉状影去,半截竹管刺突(幅9mm)→ススス,(胴)無文地隆帯(横・渦巻・幅11mm)→半隆起線文(縦→渦巻→横・幅8mm)→隆帯上押引状連続爪形文(幅10mm)→ススス	(口・胴)ヨコナデ→黒斑			キャリパー	B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	8	
	138	20	B	NR52			V		鉢	22.0			隆帯貼付→面取・外面伸長	(口)無文地半隆起線文(縦→横・幅8mm)→区画内楔形刻目文(幅2mm:ヘラ状工具),横位隆帯貼付(幅11mm)→隆帯上両側刻み(幅2.5mm:ヘラ状工具)→ススス	(口)ヨコナデ	内湾平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	7.5YR6/4	にぶい橙色	1	
	139	21	B	NR52	46	98	V		深鉢					(胴)無文地半隆起線文(弧状→斜位・幅7mm)→弧状隆帯(幅8.5mm)→隆帯上連続爪形刺突(弧→斜・幅8.5mm)	(胴)ヨコナデ→黒斑				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英	10YR7/1	灰白色	1	
	140	20	B	NR52					深鉢				隆帯貼付→面取・内面伸長	(口)無文地半隆起線文(斜位・渦巻状・幅6.5mm)→渦巻状隆帯貼付(幅9mm)→隆帯上押引状連続爪形文(幅8mm)→剥落	(口)ヨコナデ→横位平行沈線(幅2mm)→剥落	波状口縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/2	にぶい黄橙色	1	
	141	21	B	NR52			V		深鉢					(口)無文地横位半隆起線文(幅7mm)→隆帯(横・し字:幅9mm)→隆帯上両側刻み(幅3mm:ヘラ状工具)	(口)ヨコナデ→黒斑				B	中期前葉～中葉	白色粒・雲母多	10YR5/2	灰黄褐色	1	
	142		B	NR52			V		深鉢				隆帯→外面伸長	(口)無文地横位半隆起線文(幅7.5mm)→黒斑	(口)ヨコナデ	外開平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・金雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	143		B	NR52			V		深鉢					(底)無文地縦位半隆起線文(幅8mm)	(底)ヨコナデ→炭化物付着		平底		B	中期前葉～中葉	赤色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	144		B	NR52			V		鉢				摩滅	(口)無文地横位隆帯貼付(幅10mm)→隆帯上両側刻み(幅1.5mm:ヘラ状工具)→横位半隆起線文(幅10mm)→摩滅	(口)摩滅	外開平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・小石	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	145		B	NR52			V		鉢				渦巻状隆帯貼付(幅5mm)突起	(口)無文地横位平行沈線文(幅2mm:ヘラ状工具)	(口)無文地横位平行沈線文(幅3mm:ヘラ状工具)	外開平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・雲母・小石	10YR8/2	灰白色	1	
	146	21	B	NR52	46	98	V		深鉢					(胴)無文地半隆起線文(横→弧:幅8mm)	(胴)ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母・小石	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	147	21	B	NR52	48	98			深鉢					(胴)無文地半隆起線文(縦位→渦巻状・幅7mm)→黒斑→ススス	(胴)ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
25	148	21	B	NR52	43	106	V		深鉢					(胴)無文地縦位半隆起線文(幅8mm)→斜行沈線文(幅2mm:ヘラ状工具)	(胴)ヨコナデ→コゲ				B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	149		B	NR52	46	97	V		深鉢					(底)無文地縦位半隆起線文(幅7mm)	(底)ヨコナデ→発泡状炭化物付着		平底		B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	150		B	NR52			V		深鉢			12.4		(底)無文地縦位半隆起線文(幅7mm),(底面)スダレ状圧痕?→ナデ	(底)ヨコナデ		平底		B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	2	39と同一?
	151		B	NR52			V		深鉢			13.6		(底)無文地縦位半隆起線文(幅6mm)→縦位三角除刻文(幅4mm),(底面)網代圧痕?→ナデ	(底)ヨコナデ→コゲ		平底		B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/2	にぶい黄橙色	1	
	152	21	B	NR52	47	99	V		深鉢				ナデ→縦位短隆帯(幅9mm)突起状	(口)無文地弧状半隆起線文(幅6mm)→押引状連続爪形文(B字→横:幅9mm)→ススス	(口)ユビオサエ→ヨコナデ	外開平縁			C	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	10YR7/2	にぶい黄橙色	1	
	153	21	B	NR52	48	97	V		深鉢				隆帯→内面伸長・面取り状	(口)無文地楔形刻目文(幅5.5mm:角押状工具),横位半隆起線文(幅7.5mm)	(口)ヨコナデ→平行沈線(幅2.5mm:棒状工具)	外開平縁			C	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	154	21	B	NR52			V		深鉢					(口)無文地連続爪形文3列(幅9mm)	(口)ヨコナデ				C	中期前葉～中葉	石英・雲母	10YR6/2	灰黄褐色	1	
	155		B	NR52			V		深鉢				ナデ	(口)ヨコナデ,(胴)斜行縄文RL→縄文原体横位押圧→黒斑	(口)ヨコナデ	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	7.5YR6/4	にぶい橙色	5	
	156	22	B	NR52	48	100	V		深鉢				し字状隆帯	(口)無文地縄文原体縦位押圧2	(口)ヨコナデ	波状口縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR5/3	にぶい黄橙色	1	
	157		B	NR52	43	97	V		深鉢				内面伸長・面取状	(口)斜行縄文LR?→ヨコナデ→縄文原体押圧→ススス	(口)ヨコナデ	内湾平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・石英・小石	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	158	22	B	NR52	47	101	V		深鉢	17.6			ナデ	(口)無文地横位半隆起線文(幅8mm)→ススス	(口)ミガキ状ヨコナデ→黒斑	外開平縁		キャリパー	D	中期前葉～中葉	白色粒・石英・小石	10YR5/2	灰黄褐色	1	
	159	22	B	NR52	47	99	V		深鉢				ナデ→黒斑	(口)斜行縄文→ヨコナデ→摩滅	(口)ヨコナデ,種実圧痕?	波状口縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・石英多・雲母	7.5YR6/4	にぶい橙色	1	

第９表　縄文土器一覧（７）

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	X	Y	層	No.	器種	法量(cm) 口径	器高	底径	調整・文様・付着物 口唇部	外面	内面	形態 口縁	底部	全体	分類	時期	胎土	色調		破片数	備考
25	160	22	B	NR52	46	98	V		深鉢				隆帯→面取・内面伸長	〈口〉斜行縄文無節?,種実圧痕	〈口〉ヨコナデ	内屈平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	3	
	161		B	NR52			V		深鉢				隆帯→面取・内面伸長	〈口〉斜行縄文LR→ヨコナデ	〈口〉ヨコナデ	内屈平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・金雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	162		B	NR52			V		深鉢				面取→内面伸長	〈口〉斜行縄文RL→ヨコナデ	〈口〉輪積→ヨコナデ	外開平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	2	
	163		B	NR52	46	98	V		深鉢					〈胴〉斜行縄文RL	〈胴〉ヨコナデ→炭化物付着				E	中期前葉～中葉	白色粒・石英・金雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	164		B	NR52			V		深鉢			10.4		〈底〉斜行縄文LR→ヨコナデ,〈底面〉スダレ状圧痕?→摩滅	〈底面〉ナデ→黒斑		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	165		B	NR52			V		深鉢			5.8		〈底〉斜行縄文LR→ススス,〈底面〉スダレ状圧痕?→ナデ	〈底〉ヨコナデ		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・雲母	10YR5/2	灰黄褐色	1	
	166		B	NR52			V		深鉢			10.4		〈底〉斜行縄文RL,〈底面〉スダレ状圧痕?→ナデ	〈底〉ヨコナデ		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	167		B	NR52			V		深鉢					〈胴〉斜行縄文RL	〈胴〉ヨコナデ→炭化物付着(発泡状)				E	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR5/3	にぶい黄褐色	1	
	168		B	NR52	46	98	V		鉢				ナデ→黒斑	〈口〉無文地隆帯→面取,断面三角の有段状→黒斑	〈口〉輪積→ヨコナデ	外開平縁			F	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	169	23	B	NR52	45	104	V		深鉢			7.8		〈底〉ヨコナデ,〈底面〉スダレ状圧痕?→ナデ→黒斑	〈底面〉ナデ→摩滅		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	7.5YR6/4	にぶい褐色	3	
	170	23	B	NR52	46	98	V		深鉢			13.0		〈底〉ヨコナデ,〈底面〉スダレ状圧痕(ずらして2度)	〈底面〉ナデ		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・小石	10YR6/2	灰黄褐色	2	
	171		B	NR52			V		深鉢			9.2		〈底〉ヨコナデ,〈底面〉スダレ状圧痕→ナデ	〈底〉ヨコナデ		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	172	23	B	NR52	46	99	V		深鉢					〈底〉ヨコナデ,〈底面〉スダレ状圧痕(ずらして2度)	〈底〉ヨコナデ		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	173		B	NR52			V		深鉢					〈底〉ヨコナデ,〈底面〉スダレ状圧痕?→ナデ	〈底〉ヨコナデ→黒斑		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母多	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	174		B	NR52	47	99	V		深鉢					〈底面〉ナデ→工具痕	〈底面〉ユビオサエ		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR6/2	灰黄褐色	1	
	175		B	NR52	46	100	V		深鉢					〈底面〉スダレ状圧痕(ずらして2度?)→ナデ→黒斑	〈底面〉ナデ→種実圧痕?		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・金雲母・小石	10YR7/2	にぶい黄橙色	1	
	176	23	B	NR52	46	98	V		深鉢					〈底面〉スダレ状圧痕(ずらして2度)→ナデ→黒斑	〈底面〉ナデ→黒斑		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	2	
	177		B	NR52	46	97	V		深鉢					〈底面〉スダレ状圧痕(ずらして2度)	〈底面〉ナデ→黒斑		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	178	23	B	NR52			V		深鉢					〈底面〉スダレ状圧痕→摩滅	〈底面〉ナデ		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・雲母・小石	10YR6/3	にぶい黄橙色	2	
	179	23	B	NR52	45	98	V		深鉢					〈底〉ヨコナデ,〈底面〉スダレ状圧痕?→ナデ	〈底面〉摩滅		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	7.5YR6/3	にぶい褐色	1	
	180		B	NR52	47	99	V		深鉢					〈底面〉ナデ	〈底面〉ナデ		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	10YR7/4	にぶい黄橙色	1	
26	181		B	NR52			V		深鉢					〈底面〉スダレ状圧痕?→ナデ	〈底面〉ナデ		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母・小石	10YR5/1	褐灰色	1	
	182	23	B	NR52	45	103	V		深鉢				ナデ	〈口〉無文地半隆起線文(縦位→横位・幅6mm)→摩滅	〈口〉ヨコナデ	内湾平縁			I	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	184	20	B	土器集中地点1		120	Ⅳ		深鉢					〈胴〉無文地半隆起線文(縦:u字・B字:幅7mm)→区画内横位短沈線文(幅1.5mm:ヘラ状工具)→縦位隆帯貼付(幅6mm)→隆帯上矢羽状刻み(幅1.5mm:ヘラ状工具)→ススス	〈胴〉輪積→ヨコナデ→黒斑				B	中期前葉～中葉	白色粒・金雲母	10YR5/3	にぶい黄褐色	2	
	185	21	B	土器集中地点1	43	119		7	深鉢	24.0			隆帯→面取・内外面伸長	〈口〉無文地半隆起線文(斜・弧・S字:幅7mm)→三叉状彫去→区画内短沈線(幅1.5mm:ヘラ状工具)・楔形刻目文(幅4.5mm:角押状工具)→S字状隆帯(幅7.5mm)→隆帯上両側刻み(幅2mm:ヘラ状工具)→摩滅	〈口〉ヨコナデ	波状口縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	9	186と同一
	186	21	B	土器集中地点1	43	119		7	深鉢				隆帯→面取・内外面伸長	〈口〉無文地半隆起線文(斜・弧・幅7mm)→楔形刻目文(幅4.5mm:角押状工具)→黒斑→摩滅	〈口〉ヨコナデ	波状口縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	7	185と同一

第９表　縄文土器一覧（８）

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	X	Y	層	No.	器種	法量(cm) 口径	法量(cm) 器高	法量(cm) 底径	調整・文様・付着物 口唇部	調整・文様・付着物 外面	調整・文様・付着物 内面	形態 口縁	形態 底部	形態 全体	分類	時期	胎土	色調		破片数	備考
26	187		B	土器集中地点1	43	119			深鉢					(胴)無文地半隆起線文(縦→渦巻:幅5.5mm)→楔形刻目文(幅4mm:角押状工具),矢羽状短沈線文(幅1mm:ヘラ状工具)→縦位隆帯(幅8mm)→隆帯上両側刻み(幅1.5mm:ヘラ状工具)→摩滅	(胴)ヨコナデ→剥落				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	2.5Y8/2	灰白色	8	
	188	21	B	土器集中地点1		120	Ⅳ		深鉢					(胴)無文地半隆起線文(縦位→渦巻状・幅5.5mm)→楔形刻目文(幅3.5mm:角押状工具)	(胴)ヨコナデ→黒斑				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	3	
	189		B	土器集中地点1	42	120		2	深鉢					(口)ヨコナデ,(胴)斜行縄文LR→縄文原体横位押圧→黒斑→摩滅	(口・胴)ヨコナデ→黒斑			キャリパー	D	中期前葉～中葉	白色粒・石英・金雲母・小石	10YR7/4	にぶい黄橙色	11	
	190	22	B	土器集中地点1	42	120		1	深鉢	27.0			ナデ	(口)ヨコナデ→ス,(胴)斜行縄文RL→縄文原体横位押圧→ス	(口・胴)ヨコナデ→黒斑	内湾平縁		キャリパー	D	中期前葉～中葉	白色粒多・石英・金雲母・小石	7.5YR7/4	にぶい橙色	9	
	191	22	B	土器集中地点1	42	120		3	深鉢			7.4		(胴)斜行縄文LR→縄文原体横位押圧,(底)ヨコナデ,(底面)ナデ	(胴・底)ヨコナデ		平底	キャリパー	D	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母・小石	10YR7/4	にぶい黄橙色	7	
	192	23	B	土器集中地点1		120	Ⅳ		台付鉢					(底)斜行縄文RL,(底面)台部剥落	(底)ヨコナデ				I	中期前葉～中葉	白色粒・石英	7.5YR6/4	にぶい橙色	6	
	193	22	B	土器集中地点1		120	Ⅳ		深鉢				隆帯→外面肥厚	(口)斜行縄文RL→摩滅	(口)ヨコナデ	外開平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	194		B	土器集中地点1	43	119		7	深鉢			8.0		(底)斜行縄文RL,(底面)ナデ	(底)ヨコナデ→コゲ		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・金雲母	10YR7/6	橙色	2	185・186と同一?
	195		B	土器集中地点1	41	120	V		深鉢	39.0			面取	(口)輪積→ヨコナデ(幅7mm:ユビ),(胴)輪積→ヨコナデ(幅7mm:ユビ)→ス	(口・胴)ヨコナデ,種実圧痕?→黒斑	外開平縁		キャリパー	F	中期前葉～中葉	白色粒・石英・金雲母	7.5YR6/4	にぶい橙色	22	
	196		B	土器集中地点1	42	120		1	深鉢			8.8		(底)ヨコナデ,(底面)ナデ	(底)ヨコナデ		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	1	
27	197		B	土器集中地点1		120	Ⅳ		深鉢	14.7			隆帯→外面肥厚	(口)斜行縄文無節→吹きこぼれ状ス	(口)ユビオサエ→ヨコナデ	外開平縁		逆台形	E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・雲母	7.5YR6/4	にぶい橙色	5	
	198	20	B		44	124	V		深鉢					(胴)斜行縄文RL→無文地半隆起線文(弧→縦→横:幅7mm)	(胴)輪積→ヨコナデ				A	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	7	
	199	20	B		46	109	Ⅳ		深鉢				ナデ→爪形刻み(幅7mm)	(口)無文地横位半隆起線文(幅6mm)→摩滅	(口)ヨコナデ→摩滅				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英多・雲母	7.5YR7/4	にぶい橙色	1	
	200	20	B		47	101	V		深鉢					(胴)無文地半隆起線文(横・渦巻:幅5.5mm)→渦巻状隆帯貼付(幅7mm)→隆帯上刻み(幅2.5mm:ヘラ状工具)→ス	(胴)ヨコナデ→コゲ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	201		B		46	105	V		深鉢				隆帯→面取・外面伸長	(口)斜行縄文LR→横位半隆起線文(幅10mm)	(口)ユビオサエ→ヨコナデ	外開平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・金雲母・小石	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	202	20	B		45	123	V		深鉢	23.2			隆帯→面取・外面伸長	(口)無文地半隆起線文(横・斜:幅8.5mm)→隆帯(横・斜:幅8mm)→隆帯上突起・押引状連続爪形文(幅8mm),区画文内短沈線(ヘラ状工具?)・鋸歯状彫去	(口)輪積→ヨコナデ,種実圧痕?	内湾平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR8/3	浅黄橙色	5	
	203	20	B		47	111	Ⅳ		深鉢					(口)無文地渦巻状隆帯(幅13.5mm)→隆帯上刻み(幅13mm:ヘラ状工具)→渦巻状連続刺突(幅10.5mm:ヘラ状工具)	(口)ヨコナデ→剥落				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	1	
	204	21	B		41	116			深鉢					(胴)無文地半隆起線文(縦・横・渦巻:幅6mm)→L字状隆帯(幅9mm)→隆帯上両側刻み・半隆起線文間刻み(幅2mm:ヘラ状工具)→ス	(胴)輪積→ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒多・石英・金雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	14	
	205		B		46	106	Ⅳ		鉢				面取→赤彩	(口)無文地横位半隆起線文(幅5.5mm),(胴)斜行縄文LR	(口)ヨコナデ→横位平行沈線文(幅2mm:ヘラ状工具)	外開平縁			B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母・小石	10YR8/2	灰白色	1	
	206		B		45	120	Ⅳ		深鉢					(底)無文地半隆起線文(縦→斜:幅9mm)→摩滅	(底)輪積→ヨコナデ		平底		B	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR8/4	浅黄橙色	2	
	207		B		43	122	V		深鉢					(胴)無文地渦巻状半隆起線文(幅6mm)→S字状隆帯(幅11mm)→隆帯上両側刻み(幅2.5mm:ヘラ状工具)	(胴)輪積→ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	208		B		45	120	Ⅳ		深鉢					(口)無文地横位短沈線文(幅2mm:ヘラ状工具)→縦位半隆起線文(幅7mm)→三叉状彫去	(口)ヨコナデ				B	中期前葉～中葉	白色粒・石英	7.5YR7/4	にぶい橙色	3	
	209	21	B		43	122	V		深鉢				隆帯→面取・内面伸長	(口)無文地斜位半隆起線文(幅5.5mm)→蓮華文(縦位平行沈線・幅1.5mm→半截竹管刺突・幅9mm)→渦巻状隆帯(幅10mm)→隆帯両側刻み(幅2mm:ヘラ状工具)→三角形突起	(口)ヨコナデ	波状口縁			C	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	7.5YR7/6	橙色	1	
	210	21	B		45	123	V		深鉢					(口)無文地三角区画に三角除刻文(幅5mm)→摩滅	(口)ヨコナデ→摩滅				C	中期前葉～中葉	白色粒・雲母・小石	10YR8/2	灰白色	1	
	211	22	B		45	116	Ⅳ		深鉢				三角形突起→摩滅	(口)斜行縄文→ヨコナデ→ス→摩滅	(口)ヨコナデ	波状平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	1	
	212	22	B		44	122	V		深鉢				ナデ	(口)ヨコナデ→ス	(口)ヨコナデ	波状口縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR8/3	浅黄橙色	1	

第９表　縄文土器一覧（９）

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	X	Y	層	No.	器種	法量(cm) 口径	法量(cm) 器高	法量(cm) 底径	調整・文様・付着物 口唇部	調整・文様・付着物 外面	調整・文様・付着物 内面	形態 口縁	形態 底部	形態 全体	分類	時期	胎土	色調		破片数	備考
27	213	22	B		44	104	V		深鉢				ナデ	(口)無文地横位隆帯貼付(幅13mm)→隆帯上ユビ刻みで眼鏡状,(胴)斜行縄文RL	(口・胴)ヨコナデ	外開平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	214	22	B		45	116	Ⅳ		深鉢				面取→つ字状隆帯貼付(幅11mm)突起	(口)斜行縄文,種実圧痕?→摩滅	(口)ヨコナデ	内湾平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	7.5YR7/4	にぶい橙色	1	
	215	22	B		44	117	V		深鉢				面取	(口)斜行縄文RL→スス	(口)輪積→ヨコナデ	内湾平縁			E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	7.5YR7/4	にぶい橙色	1	
	216		B		41	120	V		深鉢			10.5		(底)複節斜行縄文,(底面)スダレ状圧痕?→ナデ→種実圧痕?	(底)ヨコナデ		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母多	10YR7/3	にぶい黄橙色	1	
	217	22	B		43	120	Ⅳ		深鉢				ナデ	(口)ヨコナデ→横位平行沈線文(幅2.5mm:ヘラ状工具),(胴)斜行縄文RL→スス	(口・胴)ヨコナデ	外屈平縁			D	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR6/4	にぶい黄橙色	1	
	218	23	B		43	122	V		深鉢			12.6		(底)斜行縄文RL,(底面)スダレ状圧痕(ずらして2度)	(底面)ナデ→摩滅		平底		E	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	5	
	219	23	B		42	120	Ⅳ		深鉢			14.0		(底)ヨコナデ,(底面)スダレ状圧痕(ずらして2度)→ナデ→工具痕	(底面)摩滅		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	2.5Y7/3	浅黄色	2	
	220		B		41	116	V		深鉢			12.4		(底)ナナメナデ→スス→摩滅,(底面)スダレ状圧痕?→ナデ	(底)ヨコナデ→コゲ		平底		F	中期前葉～中葉	白色粒・雲母・小石	10YR7/4	にぶい黄橙色	12	
28	221	23	B		44	117	V		浅鉢	33.2			面取→内面伸長	(口)ミガキ状ヨコナデ	(口)ミガキ状ヨコナデ	外開平縁			G	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・雲母多	7.5YR6/4	にぶい橙色	2	
	222		B		43	128	V		浅鉢					(胴)ヨコナデ無文	(胴)ヨコナデ				G	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	1	
	223	23	B		43	120	Ⅳ		有孔鍔付?					(胴)無文地弧状半隆起線文(幅5.5mm)→三叉状彫去,隆帯貼付(弧→縦:幅7mm)→隆帯上矢羽状刻み(幅2mm:ヘラ状工具)	(胴)ヨコナデ				H	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母多・骨針	7.5YR5/4	にぶい褐色	2	
	224	23	B		45	116	V		有孔鍔付?					(胴)無文地波状隆帯(幅11mm)	(胴)ヨコナデ→摩滅				H	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・雲母	10YR6/3	にぶい黄橙色	1	
	225	23	B		46	105	V		深鉢	25.5			隆帯→面取・内面有段状→黒斑	(口)無文地弧状半隆起線文(幅8mm)→隆帯貼付(円・弧状?)→剥落	(口)ヨコナデ	波状口縁		キャリパー	I	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英・金雲母	7.5YR6/3	にぶい褐色	1	
	226	23	B		45	122	V		深鉢					(底面)スダレ状圧痕→ナデ	(底面)摩滅		平底		I	中期前葉～中葉	白色粒・石英・雲母	10YR7/4	にぶい黄橙色	1	

第10表　縄文時代土製品一覧

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	層	種類	法量(cm・g) 長	法量(cm・g) 幅	法量(cm・g) 厚	法量(cm・g) 重	調整・文様 表面	調整・文様 裏面	全体形状	時期	胎土	色調		備考
23	118		B	SI1		焼成粘土塊	4.9	4.4	1.0	17.20	棒・ヘラ状工具による刺突痕	ユビオサエ	台形	中期前葉～中葉	白色粒	10YR6/4	にぶい黄橙色	せんべい状
	119		B	SI1	下	焼成粘土塊	1.5	1.5	0.6	1.32	シワ状のヒビ	シワ状のヒビ	四角形	中期前葉～中葉	白色粒	10YR7/3	にぶい黄橙色	指でつまんだ形
	120	24	B	SI2		土偶	(9.0)	5.4	5.2	187.10	(顔)v字状隆帯(幅4mm)→刺突(ヘラ状工具)→剥落,沈線1(棒状工具)・刺突2(直径約2mm),(胴)剥落(腕?)→ガジリ	(頭頂)沈線文(幅2mm:棒状工具)→ユビオサエ→m字状隆帯→隆帯間隙刺突(ヘラ状工具),沈線4条垂下(棒状工具),(胴)横位沈線1(幅3mm:棒状工具),(下面)円形の剥落部2(脚部:直径2.1cm)→ガジリ	円錐＋逆三角形	中期前葉～中葉	白色粒・赤色粒・石英	2.5Y8/3	淡黄色	
26	183		B	NR52	V	焼成粘土塊	1.9	1.8	1.3	1.85	シワ状のヒビ	シワ状のヒビ	五角形	中期前葉～中葉	雲母	10YR8/2	灰白色	片手で握った形

第11表　縄文時代石製品一覧

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	出土地点	層	種類	法量(cm・g)				時期	石材	備考
								長	幅	厚	重			
28	227	12	B	NR52			磨製石斧	12.9	5.0	1.9	208.4	縄文中期	透閃石岩	側面敲打痕
	228	12	B	NR52	X48Y104		磨製石斧	12.9	6.8	2.7	465.0	縄文中期	透閃石岩	刃部欠損後敲打
	229	12	B	NR52	X46Y103		磨製石斧	11.7	5.5	2.4	309.2	縄文中期	透閃石岩	刃部欠損後敲打
	230	12	B	SI1		上	磨製石斧	(3.2)	(2.6)	1.7	18.2	縄文中期	凝灰岩	基部一部のみ
	231	12	B	SI1	X44Y107		打製石斧	15.64	7.75	2.7	395.3	縄文中期	安山岩・顕晶質	撥形,刃部一部欠損,全体に摩滅
	232		B		X45Y111	Ⅳ	石錘	5.0	5.1	2.0	61.2	縄文中期	凝灰岩	小型,下方の抉りが不明瞭
29	233	12	B		X44Y114	Ⅳ	打製石斧	(8.8)	9.0	3.2	300.6	縄文中期	アレナイト質砂岩	刃部のみ
	234	12	B		X45Y113	Ⅳ	打製石斧	(9.9)	4.4	1.7	85.6	縄文中期	アレナイト質砂岩	短冊形,刃部一部欠損,敲打
	235	12	B	NR51	X39Y143		打製石斧	(15.5)	(8.9)	3.25	345.0	縄文中期	アレナイト質砂岩	撥形,刃部欠損
	236	13	B	SI1			二次加工剥片	6.4	9.3	0.6	39.6	縄文中期	凝灰岩?	薄い剥片,縁辺加工
	237		B	SI1		上	敲石	(5.7)	(3.7)	(3.1)	52.7	縄文中期	(砂質)泥岩	小破片
	238	13	B		X46Y100	Ⅳ	砥石	(22.15)	(11.35)	5.0	1705.0	縄文中期	凝灰岩	砥面2,5分割で接合せず,被熱痕
	239	13	B	SI1	X43Y109	上	石皿	(16.2)	(16.4)	4.4	1030.0	縄文中期	凝灰岩	一部筋砥石転用,裏面欠損,
	240	13	B		X43Y115	Ⅳ	砥石	15.7	(15.1)	2.5	650.0	縄文中期	砂岩	砥面1,裏面破損後凹石転用か,被熱痕

第Ⅳ章　古　代

1　概　要

古代の遺構はＢ地区で検出した。遺構は焼壁土坑，土坑，水田畦畔とそれに伴う溝である。２時期あり，それぞれ古代上層，古代下層とした。古代上層は，中世の検出面の土層を掘削した段階で畦畔と溝を検出した。その後古代の遺物包含層を掘削し，縄文時代の遺構と同一検出面で焼壁土坑や土坑を検出し，古代の遺構を古代下層とした。なお，Ａ地区ではＢ地区の西端まで水田が検出されたことから，トレンチ掘削で断面で水田の畦畔を確認した。

出土遺物には土師器・須恵器・石製品がある。遺物の時期は古代下層は８世紀後半，古代上層は８世紀後半～９世紀前半が中心となる。

2　遺構と遺物

（1）焼壁土坑

焼壁土坑は古代下層で検出した。周囲に比較して若干標高の高いY124～129の位置から集中してみつかっている。一部の遺構で年代や用途の検討の資料とするため，放射性炭素年代測定，樹種同定を行った。

101号焼壁土坑（ＳＫ101，第33図，図版５）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。平面形は方形で，長さ1.19ｍ，幅1.17ｍ以上，深さ0.33ｍを測る。東側は試掘トレンチに切られる。今回検出した焼壁土坑の中では最大の規模である。埋土は上層が炭化物が10％混じる黒褐色粘質シルトで，下層は炭化物層に黒褐色粘質シルトや灰黄褐色粘質土が少量混じり，炭化材も出土した。この炭化物層を取り除くと地山となる。側壁や床面に焼土はみられず，火を受けた痕跡は分からなかった。遺物は出土していない。炭化材は樹種同定の結果，直径10㎝程度のクリの材の一部であった。

102号焼壁土坑（ＳＫ102，第33・42図，図版５・14・16）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。平面形は，暗渠に切られているが，円または楕円形である。長さ0.88ｍ，幅0.61ｍ以上，深さ0.16ｍを測る。埋土は上層が炭化物が５％混じる黒褐色粘質シルトで土師器甕片や須恵器杯Ａ片も出土した。下層は炭化物層に黒褐色粘質シルトが少量混じる。下層を取り除くと側壁の一部は被熱して赤色化していた。また底部の側壁寄りからは炭化材が出土した。炭化材は樹種同定の結果，板状のクリで，板目取りであった。

遺物は須恵器・土師器が出土した。241は須恵器杯Ａ。242は土師器甕。８世紀後半頃のものである。

104号焼壁土坑（ＳＫ104，第33図）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。平面形は，暗渠に切られているが，円または楕円形である。長さ0.76ｍ，幅0.45ｍ以上，深さ0.2ｍを測る。埋土は上層が炭化物が５％混じる黒褐色粘質シルト，中層は炭化物層に黒褐色粘質シルトが少量混じる。下層は黒褐色粘質シルトに地山が10％混じる。下層を取り除くと側壁の一部は被熱して赤色化していた。炭化材は側壁に沿って赤色化した焼土の上に載った状態で出土した。炭化材は複数出土し，一部で樹種同定，放射性炭素年代測定を行った。板目取り

と考えられる板状のクリで，年代は７世紀後半～８世紀後半の時期であった。

105号焼壁土坑（ＳＫ 105，第33図，図版５）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。平面形は楕円形で，長さ0.95ｍ，幅0.78ｍ，深さ0.1ｍを測る。埋土は上層が炭化物が10％混じる黒褐色粘質シルト，下層は炭化物層に黒褐色粘質シルトが少量混じる。炭化物層を取り除くと側壁は被熱して赤色化していた。炭化材は側壁に沿って赤色化した焼土の上に載った状態で出土した。炭化材は複数出土し，一部で樹種同定を行った。直径10㎝以上のクリで，板目取りと考えられる板状で出土した。

106号焼壁土坑（ＳＫ 106，第33図）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。平面形は円形で，直径0.6ｍ，深さ0.09ｍを測る。埋土は単層で黒褐色粘質シルトに炭化物が10％混じる。埋土を取り除くと側壁のごく一部は被熱して赤色化していた。また炭化材が赤色化した焼土の上に載った状態で出土した。土坑の規模は小さく，埋土中の炭化物は他の焼壁土坑と比較して少ない。

111号焼壁土坑（ＳＫ 111，第33図）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。平面形は，調査区境に切られているが，円または楕円形である。長さ1.04ｍ，幅0.5ｍ以上，深さ0.12ｍを測る。埋土は上層が炭化物が20％混じる黒褐色粘質シルト，下層はほぼ炭層で，炭化物層に黒褐色粘質シルトが少量混じる。下層を取り除くと側壁の一部は被熱して赤色化していた。炭化材は側壁に沿って赤色化した焼土の上に載った状態で出土した。炭化材は複数出土し，一部で樹種同定，放射性炭素年代測定を行った。樹種は直径10㎝以上のクリで板目取り，年代は７世紀前半～後半であった。他の炭化材に比較して古い年代がでているが，放射性炭素年代測定を行った全ての試料で樹皮直下の最終形成年輪が確認できなかったため，他の炭化材より内側の年輪を測定した可能性もある。

（２）土　坑

土坑は古代下層で検出した。先に述べた焼壁土坑群に近接してみつかっている。土坑は焼壁土坑と同時期に存在し，焼壁土坑に関連する可能性があるが，規則性がみられず，詳細は不明である。

107号土坑（ＳＫ 107，第33・42図，図版16）

Ｂ地区中央東寄りに位置し，平面形は円形で，直径0.52ｍ，深さ0.27ｍを測る。埋土は上層が黒褐色粘質シルト，下層が上層と同様の黒褐色粘質シルトに地山が20％混じる。遺物は土師器鍋（243）が出土した。

108号土坑（ＳＫ 108，第33図）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。平面形は楕円形で，長さ0.36ｍ，幅0.32ｍ，深さ0.33ｍを測る。埋土は黒褐色粘質シルトである。遺物は出土していない。

109号土坑（ＳＫ 109，第33図）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。平面形は楕円形で，長さ0.29ｍ，幅0.27ｍ，深さ0.22ｍを測る。埋土は黒褐色粘質シルトである。遺物は出土していない。

110号土坑（ＳＫ 110，第33図）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。平面形は楕円形で，長さ0.42ｍ，幅0.4ｍ，深さ0.27ｍを測る。埋土は上層が黒褐色粘質シルト，下層が上層と同様の黒褐色粘質シルトに地山が40％混じる。遺物は出土していない。

112号土坑（ＳＫ 112，第33図）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。平面形は円形で，長さ0.21ｍ，幅0.2ｍ，深さ0.21ｍを測る。埋土は黒褐色粘質シルトに炭化物５％，地山が10％混じる。遺物は出土していない。

（３）焼土地点

１号焼土地点（第33図，図版５）

Ｂ地区中央東寄りに位置する。畦畔を検出した層と，焼壁土坑を検出した層のほぼ中間で赤く変色した焼土を検出した。土層では焼壁土坑よりも高位での検出であったが，焼壁土坑の焼土（標高54.4～54.5ｍ）とほぼ同位となる標高54.4ｍで検出した。層位から，先に述べた焼壁土坑よりは新しい時期の遺構と考えている。焼土の範囲は楕円形に広がっており，長さ0.67ｍ，幅0.39ｍ，厚さ0.08ｍを測る。掘り込んだ形跡はなく，焼壁土坑とは異なり平坦面で火を扱っていた可能性がある。焼土に含まれる炭化材の放射性炭素年代測定の結果，年代は７世紀中頃～８世紀後半の時期であった。

（４）水　田（第30・31・34～45図，図版６～８・14～16）

Ｂ地区では上層（中近世）の調査後，下層の調査のため中世遺構検出面や間層の土層（Ⅲａ層：灰白色粘質土・Ⅲｂ層：灰黄色砂質シルト・灰白色砂質シルト）の掘削を行い，その際にⅢｂ層直下のⅣａ層（黒褐色粘質土）が畦状に盛り上がって見える箇所が複数あることを断面で確認した。確認できたのはY106～127の範囲で，周囲よりも若干標高の高い箇所である。また，断面の観察で標高の低いＮＲ52の箇所でも，Ⅳａ層が黒褐色から黄灰色粘質シルトへと色調が変化して存在することがわかった。平面では確認しづらい色調ではあったが，標高が下がっても畦状となる箇所があることを確認した。Ａ地区では中近世の遺構を検出するにとどまった。古代の水田の明瞭な確認面は断面・平面共に見えづらく，一部礫と遺物を鍵としてトレンチで確認した。

調査終了後には土壌の植物珪酸体分析を行い，水田関連の検討資料とした。その結果，古代の水田の土壌としたⅣａ層でＡ・Ｂ地区共にイネの植物珪酸体が検出された。出土遺物からもＡ・Ｂ地区共に同時期と考えられ，一連の水田が広がっていたと考えられる。そのほか，栽培植物が含まれるものではＢ地区南壁３地点のⅣａ層からムギ類が検出された。この地点の近辺でムギ類が栽培されていた可能性がある。なお，Ｂ地区南壁５地点とＡ地区トレンチ４地点では古代水田検出面と中世遺構検出面の間の層でもイネの植物珪酸体を検出しており，古代の水田が洪水堆積物で埋没した後も規模を縮小して低地を利用した水田を継続していたと考えられる。この層に関しては遺物が出土しておらず，詳細な時期は不明であるが，古代の範疇と考える。

調査区全体の水田面は丘陵に近い東側が最も高く標高54.5ｍとなる。これはＡ畦畔までほぼ平坦に続くが，Ａ畦畔より西側では一段下がる地形で標高54.1ｍとなる。また，更に西に進んでＡ地区のＬ畦畔周辺では更に低くなり，53.6ｍとなる。

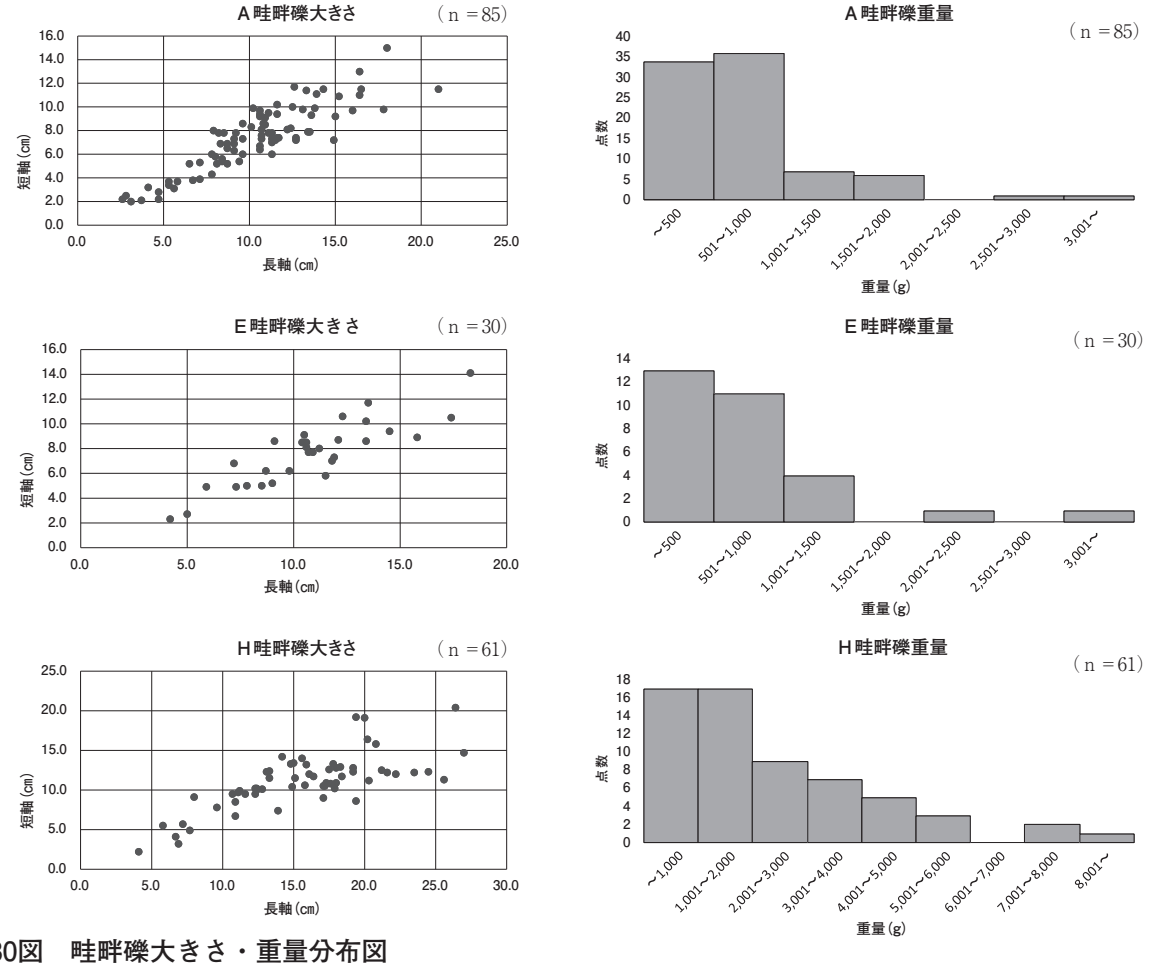
畦畔

Ａ～Ｌ畦畔を検出し，盛土で形成されたもの（８条），盛土と礫で形成されたもの（４条）の２種類がある。盛土で形成された畦畔は断面観察で盛土部分が明確ではなかったが，耕作田面と同じ土を盛ったと考えている。盛土と礫で形成された畦畔は幅が広めで，盛土のみで形成された畦畔に比較して規模が大きい。礫は円礫で川原石が使用されている。Ｂ地区の畦畔では礫の直径27㎝を最大として，最も多いもので10～15㎝となる（第30図，第12表）。Ａ地区ではⅠ・Ⅱ層の掘削中に20㎝前

後，20～25㎝，30～40㎝の川原石が約40点みつかっており，古代の畦畔への利用が考えられる。A地区にも礫を伴った畦畔が存在した可能性がある。礫の置き方は礫を伴うA・C・E・H畦畔全て，畦畔の高まりに集中している。礫を伴う水田関連の遺構の例は時代は様々であるが，①畦畔の斜面に礫を並べる（桜井1998）②畦畔の補強用に埋め込む（佐伯2011）③道路状遺構敷設のため，２列の石列の間にやや小ぶりの石を置く（野﨑2015）の３種類が管見ではみられる。徳万頼成遺跡では同一の例はみられないが③にやや近く，盛土の上面に集中して礫を置き上面を補強するかのような状況がみられる。水田を区画する用途のほか，上面を利用して畔道としての用途もあったであろう。遺跡内の地山には直径10㎝程度の礫が多くあり，石材鑑定結果(註1)から礫は遺跡周辺で採取されたものと考えられる。

水田

A・B畦畔より西側は一段下がる地形となっており，地形の影響を受けて形成されている。西側の一段下がる地形では，ＮＲ52の谷地形を利用して水田耕作を行っていることが断面観察で予想された。珪藻分析ではジメジメとした陸域を伴う淡水域環境(註2)で，水田としては良好な環境だったことが考えられるが，植物珪酸体分析ではイネの植物珪酸体は検出されなかった(註3)。洪水と安定を繰り返す不安定な箇所であったためと考える。ＮＲ52の水田土壌の下層では古墳時代前期頃の土師器が出土しており，縄文時代を経て当該時期も周辺の土地の利用が行われていたと考える。A畦畔西側では，低地を利用して開田し，地形の影響を受けたA畦畔を境に東側は方向の異なる畦畔が生じている。F畦畔は中央にＳＤ54，その両脇に小さな畦畔があり，水路としての機能が考えられる。H畦畔は礫を伴い，調査区内で最も規模の大きな畦畔である。すぐ西側にはI畦畔があり，その間にＳＤ53がある。ＳＤ



第30図　畦畔礫大きさ・重量分布図

第12表　水田畦畔礫一覧（1）

畦畔	礫No.	法量(cm･g)				色調	産地系統	石材名	細分	備考	石材サンプル
		長	幅	厚	重						
A	1	11.9	11.7	6.5	1250	2.5Y8/1		花崗岩類			
	2	16.4	13.0	9.4	2732	10YR8/1		花崗岩類			
	3	16.4	11.0	7.9	1850	7.5Y8/1	庄川花崗岩類	花崗閃緑岩	GR-DIO	粗粒	○
	4	10.6	9.7	6.1	788	10YR8/1		酸性凝灰岩			
	5	9.6	7.3	5.8	720	2.5Y7/1		緑色凝灰岩			
	6	9.6	8.6	4.3	560	2.5Y7/1		緑色凝灰岩			
	7	10.7	8.1	5.9	573	10YR8/1		酸性凝灰岩			
	8	12.6	11.7	4.9	1150	7.5Y6/1	飛騨片麻岩類	片麻岩			○
	9	8.2	7.8	5.0	640	7.5Y8/3		花崗斑岩	GR-POR		○
	10	10.8	8.6	3.8	590	5Y8/1		花崗斑岩	GR-POR		○
	11	7.8	6.0	4.5	275	2.5Y8/2		酸性凝灰岩			
	12	12.4	8.2	8.5	950	10Y8/1		緑色凝灰岩			
	13	12.7	7.2	6.0	716	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	14	10.6	9.2	5.7	738	10YR8/1		花崗岩類			
	15	12.7	7.4	6.7	900	10Y8/1		緑色凝灰岩			
	16	8.7	6.5	5.2	430	10YR8/2		花崗岩類			
	17	5.6	3.1	2.8	84	10YR8/2		酸性凝灰岩			
	18	3.1	2.0	1.9	20	10Y8/1		酸性凝灰岩			
	19	4.7	2.2	2.1	32	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	20	4.7	2.8	1.6	28	10YR8/1		酸性凝灰岩			
	21	7.1	5.3	4.8	288	10YR8/1		酸性凝灰岩			
	22	2.6	2.2	2.1	15	N8/1		酸性凝灰岩			
	23	10.9	8.5	6.1	800	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	24	7.1	3.9	3.8	170	2.5Y8/1		緑色凝灰岩			
	25	8.0	5.8	4.6	260	10YR8/1		花崗岩類			
	26	16.0	9.7	8.5	1730	7.5Y8/1		花崗斑岩			
	27	6.7	3.8	2.4	65	7.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	28	18.0	15.0	6.0	1790	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	29	8.7	6.9	5.0	428	10YR8/1	太美山層群	溶結凝灰岩	WT		○
	30	11.7	7.4	4.5	670	10YR8/2		花崗岩類			
	31	2.8	2.5	2.0	20	N8/1		酸性凝灰岩			
	32	15.0	9.2	7.4	1270	10YR8/1		珪長岩	FEL		○
	33	5.3	3.4	3.1	72	10YR8/2		酸性凝灰岩			
	34	10.1	8.3	5.9	710	2.5Y7/1		閃緑斑岩			
	35	4.1	3.2	2.2	350	N7/2		溶結凝灰岩			
	36	11.3	7.0	4.5	390	7.5YR8/1		花崗斑岩			
	37	11.3	6.0	3.5	280	5Y8/1	岩稲累層	緑色凝灰岩	TU-G		○
	38	13.9	11.1	5.1	930	2.5Y8/2		花崗岩類			
	39	10.7	7.6	4.7	520	10YR8/1		酸性凝灰岩			
	40	8.7	5.2	4.7	310	2.5Y8/1		花崗斑岩			
	41	14.9	7.2	5.6	750	2.5Y8/1		花崗閃緑岩			
	42	7.8	4.3	3.0	145	7.5Y8/1		花崗岩類			
	43	21.0	11.5	10.5	3300	10YR8/2		酸性凝灰岩			
	44	9.2	7.8	4.8	590	2.5Y8/1	庄川花崗岩類	花崗岩類	GR	細粒	○
	45	10.2	9.9	5.0	718	7.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	46	13.3	11.4	9.9	1760	5Y8/1		花崗斑岩			
	47	7.9	8.0	6.5	660	5Y8/1		花崗閃緑岩			
	48	8.1	5.2	2.6	230	2.5Y7/2		酸性凝灰岩			
	49	12.5	10.0	6.5	1070	2.5Y7/1		花崗斑岩			
	50	17.8	9.8	7.4	1555	7.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	51	6.5	5.2	3.4	170	10Y8/1		溶結凝灰岩			
	52	11.6	7.4	6.0	610	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	53	11.3	7.3	4.9	590	2.5Y8/1		花崗斑岩	GR-POR		○
	54	9.1	6.9	5.8	540	2.5Y8/1		花崗閃緑岩			
	55	14.3	11.5	6.5	1460	5Y6/1		溶結凝灰岩			
	56	9.6	6.0	3.9	305	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	57	9.4	5.4	4.2	285	N8/1		花崗斑岩			
	58	16.5	11.5	7.4	1670	2.5Y8/1		花崗岩類			
	59	5.8	3.7	2.7	70	7.5Y6/2		花崗斑岩			
	60	10.6	9.4	7.2	895	10YR8/1		酸性凝灰岩			
	61	12.2	8.1	3.8	520	7.5Y7/2	岩稲累層?	砂岩	SA		○
	62	10.6	6.4	4.3	440	10YR7/3		花崗岩類			
	63	11.6	10.2	6.0	750	10YR7/1		花崗岩類			
	64	8.4	5.4	1.9	150	7.5Y8/1		花崗斑岩			
	65	10.7	7.3	4.4	450	10Y8/1		花崗斑岩			
	66	11.6	9.4	4.8	610	10Y7/1		緑色凝灰岩			
	67	8.3	6.9	5.7	450	2.5Y8/1		花崗岩類			
	68	11.5	7.2	3.2	450	7.5Y7/1		緑色凝灰岩			
	69	9.1	7.3	6.2	675	7.5Y7/2		花崗岩類			
	70	13.1	9.8	4.4	710	2.5Y8/1		花崗岩類			
	71	13.4	7.9	6.9	950	2.5Y7/1		酸性凝灰岩			
	72	10.6	6.7	6.5	700	7.5Y7/1		緑色凝灰岩			
	73	10.9	9.1	4.8	675	5Y8/1		花崗岩類			
	74	5.3	3.7	2.6	80	5Y6/1		緑色凝灰岩			
	75	11.1	7.8	5.7	655	2.5Y7/1		花崗斑岩			
	76	8.4	5.6	4.4	285	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	77	11.1	9.5	6.3	690	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	78	13.6	9.3	6.1	930	10Y7/1		花崗斑岩			
	79	8.5	7.8	5.7	465	10Y8/1		酸性凝灰岩			
	80	11.3	7.8	5.3	510	2.5Y7/1		緑色凝灰岩			
	81	13.5	7.9	6.1	960	5Y6/1		砂岩			
	82	15.2	10.9	5.9	1270	10Y8/2		珪長岩	FEL		○
	83	13.8	9.9	7.5	1485	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	84	9.1	6.3	4.0	310	10YR8/1		花崗閃緑岩			
	85	3.7	2.1	2.0	20	2.5Y7/2		花崗岩類			
E	1	8.7	6.2	3.3	190	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	2	10.5	9.1	5.1	540	2.5Y8/2		酸性凝灰岩			
	3	10.7	7.7	3.9	465	5Y6/1	太美山層群	溶結凝灰岩	WT		○
	4	10.9	7.7	4.9	540	5Y6/2		緑色凝灰岩			

第12表　水田畦畔礫一覧（2）

畦畔	礫No.	法量(cm･g)				色調	産地系統	石材名	細分	備考	石材サンプル
		長	幅	厚	重						
E	5	18.3	14.1	11.3	3180	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	6	11.9	7.3	5.8	795	5Y7/1		閃緑斑岩	DIO-POR		○
	7	9.1	8.6	3.9	410	5Y8/2		酸性凝灰岩			
	8	12.1	8.7	4.6	645	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	9	13.4	10.2	4.5	900	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	10	8.5	5.0	3.6	175	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	11	7.2	6.8	4.4	300	2.5Y6/1	岩稲累層?	砂岩	SA		○
	12	11.5	5.8	6.5	590	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	13	13.5	11.7	7.2	1250	2.5Y5/1		緑色凝灰岩			
	14	12.3	10.6	5.7	1100	5Y7/2		溶結凝灰岩			
	15	5.9	4.9	3.1	75	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	16	5.0	2.7	1.9	35	7.5Y7/2		緑色凝灰岩			
	17	14.5	9.4	9.3	1430	5Y7/1		花崗斑岩			
	18	11.2	8.0	4.7	520	5Y8/2		花崗斑岩	GR-POR		○
	19	15.8	8.9	5.1	940	2.5Y8/2		酸性凝灰岩			
	20	17.4	10.5	9.0	2290	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	21	10.6	8.5	6.5	730	5Y6/1		緑色凝灰岩			
	22	7.8	5.0	3.1	185	5Y4/4		溶結凝灰岩			
	23	10.6	8.1	5.5	570	5Y7/1		緑色凝灰岩			
	24	9.8	6.2	4.2	350	2.5Y8/2	太美山層群	酸性凝灰岩	TU-acid		○
	25	4.2	2.3	2.1	25	5Y7/1		緑色凝灰岩			
	26	7.3	4.9	4.5	215	7.5Y7/1		緑色凝灰岩			
	27	9.0	5.2	4.9	365	5Y7/1		酸性凝灰岩			
	28	10.4	8.5	5.6	725	5Y7/1	太美山層群	溶結凝灰岩	WT		○
	29	11.8	7.0	4.9	450	2.5Y8/2		酸性凝灰岩			
	30	13.4	8.6	8.0	1140	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
H	1	13.1	12.3	7.9	1535	5Y8/1	庄川花崗岩類	花崗閃緑岩	GR-DIO	粗粒	○
	2	14.8	13.3	10.2	2440	5Y8/2		花崗閃緑岩			
	3	18.0	12.8	14.6	4940	N7/1		砂岩凝灰岩互層	SA-TU		○
	4	18.3	12.9	9.7	3250	2.5Y8/1		花崗斑岩			
	5	14.9	10.4	7.4	1325	N8/1		緑色凝灰岩			
	6	6.9	3.2	2.9	110	N8/1		酸性凝灰岩			
	7	14.2	14.2	9.8	2865	7.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	8	26.4	20.4	13.9	8250	N8/1		溶結凝灰岩			
	9	13.9	7.4	7.2	940	N8/1		緑色凝灰岩			
	10	16.1	12.0	5.6	1850	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	11	11.2	9.9	4.8	605	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	12	15.1	11.5	8.7	1585	5Y8/1		閃緑斑岩			
	13	27.0	14.7	13.5	7580	10YR8/1		酸性凝灰岩			
	14	18.4	11.7	10.0	2517	7.5Y7/1	太美山層群	溶結凝灰岩	WT		○
	15	20.2	16.4	13.3	5840	10YR8/2		酸性凝灰岩			
	16	13.3	11.5	10.1	2380	10Y8/1		緑色凝灰岩			
	17	12.8	10.1	6.4	1235	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	18	7.2	5.7	3.8	195	2.5Y7/1		閃緑斑岩			
	19	17.2	10.5	8.7	2180	2.5Y8/2	庄川花崗岩類	花崗閃緑岩	GR-DIO	やや細粒	○
	20	12.4	10.2	9.2	1425	2.5Y8/2		花崗斑岩			
	21	19.2	12.3	7.7	2248	10Y7/1		花崗斑岩			
	22	8.0	9.1	6.1	675	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	23	12.3	10.2	6.3	810	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	24	17.1	9.0	8.7	1618	7.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	25	17.6	10.8	7.7	1730	10Y8/1		緑色凝灰岩			
	26	10.7	9.5	5.6	945	10Y7/2		緑色凝灰岩			
	27	4.1	2.2	2.6	50	7.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	28	17.9	10.2	8.1	1825	7.5Y7/1	濃飛流紋岩	溶結凝灰岩	WT		○
	29	10.9	6.7	6.1	570	N8/1	太美山層群	酸性凝灰岩	TU-acid		○
	30	12.3	9.5	7.4	1420	7.5Y7/2		緑色凝灰岩			
	31	17.8	13.3	9.7	3090	2.5Y8/1		花崗閃緑岩			
	32	18.0	10.9	6.1	1735	2.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	33	15.8	10.6	7.2	1300	10Y8/1		酸性凝灰岩			
	34	21.2	12.5	12.2	5160	7.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	35	12.4	10.0	7.6	141	5Y7/1		緑色凝灰岩			
	36	11.6	9.5	7.0	830	10Y8/1		花崗閃緑岩			
	37	22.2	12.0	12.0	4300	10Y7/1		緑色凝灰岩			
	38	17.5	12.6	10.8	3060	2.5Y8/1		花崗閃緑岩			
	39	7.7	4.9	3.2	135	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	40	6.7	4.1	2.9	110	N8/1		酸性凝灰岩			
	41	19.4	8.6	8.1	1715	7.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	42	17.3	10.9	7.3	1985	7.5Y7/2		花崗斑岩			
	43	20.3	11.2	9.8	3480	7.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	44	17.1	10.5	9.0	2323	7.5Y8/1		花崗閃緑岩			
	45	13.3	12.4	6.3	1340	5Y8/1	庄川花崗岩類	花崗閃緑岩	GR-DIO	多少片磨状	○
	46	9.6	7.8	7.0	325	2.5Y7/1		閃緑斑岩	DIO-POR		○
	47	21.6	12.2	8.0	3005	7.5Y7/1		花崗斑岩			
	48	20.8	15.8	11.0	4565	10YR8/1		酸性凝灰岩			
	49	19.2	12.8	12.3	3900	2.5Y8/1		緑色凝灰岩			
	50	15.6	14.0	7.4	1680	5Y7/1		緑色凝灰岩			
	51	24.5	12.3	9.4	3620	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	52	20.0	19.1	13.4	5800	2.5Y8/2		緑色凝灰岩			
	53	15.0	13.4	10.9	2570	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	54	23.5	12.2	10.6	4150	7.5Y7/1		緑色凝灰岩			
	55	25.6	11.3	11.7	4215	7.5Y8/1		酸性凝灰岩			
	56	19.4	19.2	15.4	7550	2.5Y7/1		緑色凝灰岩			
	57	5.8	5.5	2.3	95	5Y8/1		酸性凝灰岩			
	58	16.4	11.7	5.9	1285	5Y7/1		緑色凝灰岩			
	59	15.9	13.2	9.8	2435	2.5Y8/2		酸性凝灰岩			
	60	11.1	9.7	4.3	650	2.5Y8/1	岩稲累層	緑色凝灰岩	TU-G		○
	61	10.9	8.5	4.3	415	N7/1		花崗斑岩			

53は水路としての機能が考えられる。Ｈ畦畔とＬ畦畔との間は約109ｍある。条里制の１町と符合し，坪境の可能性がある。また，Ａ・Ｂ畦畔とＥ畦畔との間は約21ｍ（12歩），Ｈ畦畔とＪ畦畔，Ｅ畦畔とＦ畦畔との間は約10ｍ（６歩）となり，土地区画は条里制に則って行われていた。昭和36年の地図（第76図）をみると，Ｂ地区に相当する位置に２箇所の水路が確認できる。水路として考えられるＳＤ53・54がそれぞれ近い位置にあり，地形の影響もあり古代から踏襲されていることが考えられる。

足跡

耕作田面からは多くの足跡を検出した。人とウシと考えられる偶蹄目の足跡である。乾痕はなく，水分を多く含んだ泥質の田面で作業を行い足跡を残した後，乾燥する間もなく洪水で水田が埋没したことが考えられる。足跡は畦畔に沿って残るものもあるが，多方向不規則にみられるものが多い。

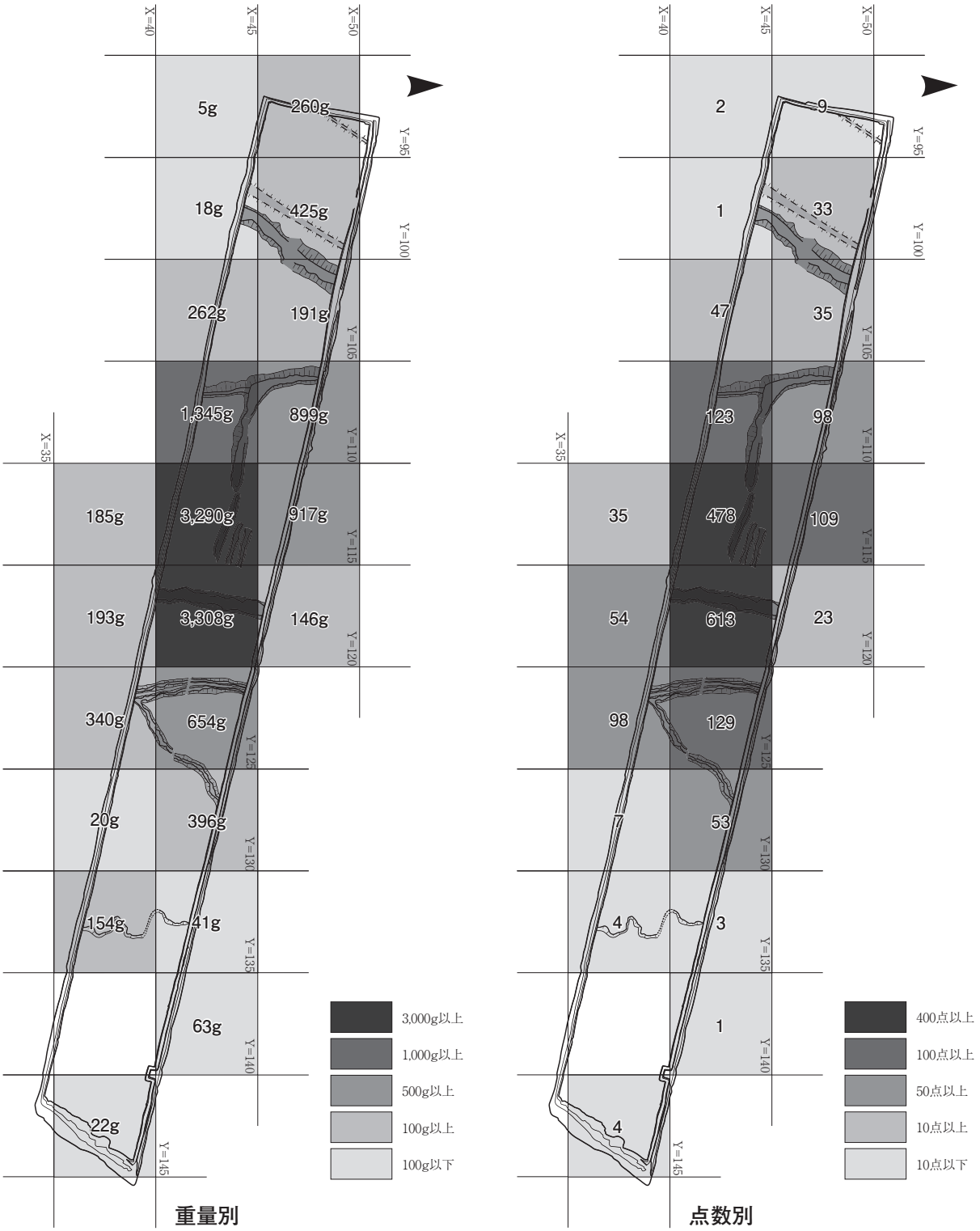
ほかに県内で足跡を検出した例は数例ある。富山市任海宮田遺跡では平安時代の足跡状遺構（近藤ほか1998），中世～近世の人の足跡（高橋1998）を検出している。射水市今開発遺跡では中世の区画溝の区画内で無数の足跡状の黒斑が検出され，中世の包含層からウシの歯が出土している（中川2013）。高岡市下老子笹川遺跡では古墳時代の遺構検出面で人とウシと思われる偶蹄目の足跡を検出している（越前2014）。小矢部市北反畝遺跡では中世の条里地割に伴って人の足跡を検出し，また中世期以降であるがウシ・ウマの足跡が多量に検出されている（塚田1992）。富山県西部では北反畝遺跡，下老子笹川遺跡，今開発遺跡に次いで当遺跡が４例目となる。３遺跡とも人と，ウシと思われる足跡，ウシの歯を検出している。ウシは日本列島には元々生息しておらず，現在のところ奈良県で５世紀頃のウシ遺体が出土した例が最古とされる（西本2010）。その後，近世では東日本と北陸，九州・四国の一部が馬耕地帯，そのほかの西日本が牛耕地帯という傾向がみられる（廣瀬2012）が，古墳時代以降，富山県でもウシが農耕に利用されていた可能性が考えられる。

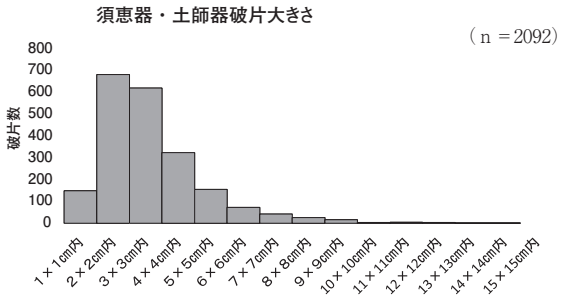
遺物

遺跡内から出土した古代の土器はそのほとんどが古代の水田耕作土からの出土であった。出土した土師器・須恵器は１点ずつ観察，計測を行なった。破片数は1,959点，総重量は13.134kgであった（第31図）。出土地点は水田の中でも標高の高いＡ・Ｂ畦畔以東から東端の畦畔となるＧ畦畔の間が最も多い。出土した破片の大きさは４×４㎝以内の土器が約85％を占め，特に多い１～２㎝の土器では約33％を占める（第31図）。小さな破片が多く，完形で出土したものはなかった。耕作田面に廃棄された土器が，耕作に伴い更に小破片となったと思われる。

遺物は須恵器・土師器・石製品が出土した。244は土師器の小型壺。胴部外面下半は手持ちヘラケズリ，内面は指ナデ，胴部上半から口縁部はナデを施す。ＮＲ52の標高52.5ｍ付近で出土した。245は土師器の高杯の脚部。ＮＲ52から出土した。いずれも古墳時代前期のもの。

246～283は須恵器。246～252は杯Ａ。248・249・250はいずれも口縁端部に重ね焼き痕がある。246～251は底部回転ヘラ切り，252は底部回転糸切り，胴部には「×」のヘラ記号がある。253は内面に漆が付着した杯。漆が付着した杯はこのほか図示していないが，胴部片が１点ある。254～261は杯Ｂ。255は内面に別個体の高台が付着した輪状の重ね焼きの痕跡があり，分類（春日1988）ではＣ類となる。262～270は杯蓋。263・266・268・270は頂部に回転ヘラケズリが施される。頂部が残存するものはつまみの痕跡が残る。263～265・269・270は重ね焼きの痕跡があり，いずれも内面に小径の重ね焼き痕，外面には蓋の口径よりもひとまわり小さな重ね焼き痕を残し，重ね焼き方法の分類（春日1988）ではＢ１類となる。271は壺。頸部に稜があり，肩部はカキメを施す。口縁は内外面に自然釉がみられ，無蓋と考えられる。272は壺蓋。273～278は瓶類。278は平瓶の天井部にあたる。





第31図　B地区出土古代土器破片大きさ別点数・分布図（1：600）

閉塞円盤を貼り付けた後，円盤の中心に空気抜きの小穴をあけ，焼成前にこの小穴を塞いだものである。また，表面には把手が剥落した痕跡が残る。279～283は甕。280・281の内面当て具痕は放射状。共に当て具の木目が残る。283の内面当て具痕は同心円。

284～302は土師器。284は高杯の杯部。285は高杯の脚部。286は甕の口縁部。287は甕の底部。286・287は近接して出土した。同一個体の可能性がある。284～287は古墳時代の遺物で，著しく摩耗している。古代の水田面から出土したが，流れ込みの遺物である。288～302は古代の土師器。288～293は椀。291のみ回転糸切りの痕跡が確認できる。290は内面にミガキと黒色処理，外面に回転ヘラケズリを施す。294～301は甕。299・300は底部に回転糸切りの痕跡が確認できる。301は底部は手持ちヘラケズリ，内面には漆が付着する。302は口縁の形態から甑としたもの。

303・304はそのほかの須恵器と比較すると胎土が一際白く硬質で表面に薄く釉がみられる点から，当初灰釉陶器と考えていたが，後に砺波市福山窯の資料を実見した際に，よく似た胎土，色調，釉がみられる破片が数点あった。灰釉陶器の可能性もあるが，ここでは須恵器として報告する。303は壺。304は瓶類で，釉が外面にみられる。焼成時には器表面が爆ぜたり，釉が垂下した様子が確認できる。下方にわずかに高台の痕跡がある。２点とも Ａ 地区Ｌ畦畔上で出土した。

305は砥石。砥面は４面あり，左側面と裏面は縦方向に極浅く筋状に窪む。306は磨石。側面の一部が平坦になっている。側面のその他の部位は敲打痕がある。また，表面の中央に直径４㎜程度の凹みが複数あり敲石や凹石の機能もあったと思われる。縄文時代の遺物であるがＤ畦畔上で出土した。

遺物の年代は８世紀後半～９世紀前半に収まる。

（５）包含層出土遺物（第45図，図版14）

Ｂ地区ではⅠ層から，Ａ地区ではⅡ・Ⅲ層から須恵器・土師器・土錘が出土した。307～312は須恵器。307は杯Ｂ。308～311は蓋。308は外面全体に降灰がみられる。309・310は内面に小径の重ね焼き痕，311は内面に降灰がみられ，外面には蓋の口径よりもひとまわり小さな重ね焼き痕を残す。重ね焼き方法の分類（春日 1988）では308はＡ類，309～311はＢ１類となる。312は浄瓶の頸部。蓋部は上下で胎土が異なっている。上部（第45図胎土Ｂ）は黒色に焼け，気泡が多く，一般的な灰色で緻密な須恵器の胎土とは異なる。313・314は土師器。313は底部回転糸切りの椀。314は小型甕の口縁部。315は土錘で樽型のものである。（髙柳由紀子）

註

註１　各畦畔ごとに１m四方を任意で設定し，その中に収まる礫を計測，石材鑑定した。石材鑑定については，外見上同石材と考えられる礫を町田が記号化し，各記号に付き１点の礫を中村由克氏が鑑定した。鑑定した石材については第12表の石材サンプル欄に○で示した。鑑定の詳細については第Ⅵ章自然科学分析７石器石材とその原産地推定に掲載してある。

註２　詳細については，第Ⅵ章自然科学分析２植物珪酸体・花粉・珪藻分析に掲載してある。

註３　詳細については，第Ⅵ章自然科学分析２植物珪酸体・花粉・珪藻分析に掲載してある。

引用・参考文献

愛知県　2010　『愛知県史　資料編４　考古４　飛鳥～平安』

池野正男　2003「越中における古代前半期の土師器食器について」『北陸古代土器研究　第10号』北陸古代土器研究会

越前慎子　2014『下老子笹川遺跡・江尻遺跡発掘調査報告』公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所

春日真実　1988「窯詰めの方法」『越中上末窯』富山大学人文学部考古学研究室

北野博司・池野正男　1989「北陸における須恵器生産」『北陸の古代手工業生産』北陸古代手工業生産史研究会

木立雅朗　1997「第１章土師器焼成遺構の定義と形式分類　第１節土師器焼成坑を定義するために」『古代の土師器生産と焼成遺構』窯跡研究会編

近藤顕子ほか　1998『富山市内遺跡発掘調査概要Ⅱ　任海宮田遺跡』富山市教育委員会

佐伯純也　2011『目久美遺跡第16～18次調査』財団法人文化財調査米子市教育文化事業団

桜井美枝　1998「第５章浜川長町遺跡」『浜川遺跡群』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

高橋真実　1996『任海宮田遺跡』富山県教育委員会

田嶋明人　1988「古代土器編年軸の設定」『シンポジウム　北陸の古代土器研究の現状と課題』石川考古学研究会・北陸古代土器研究会

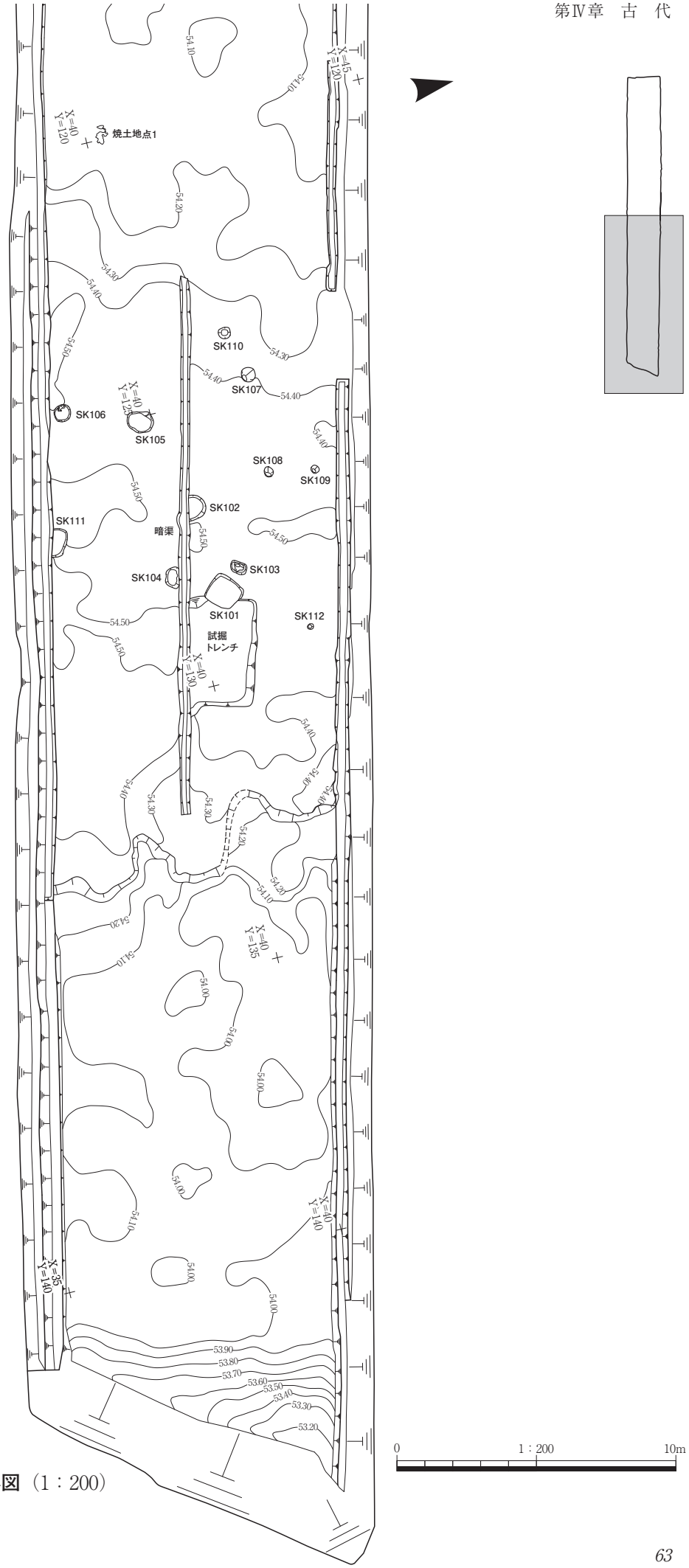
塚田一成　1992『北反畝遺跡－発掘調査概要－』小矢部市教育委員会

中川道子　2013『白石遺跡　大江東遺跡　大江遺跡　愛宕遺跡　今開発東遺跡　今開発遺跡　三ヶ・本開発遺跡』公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所

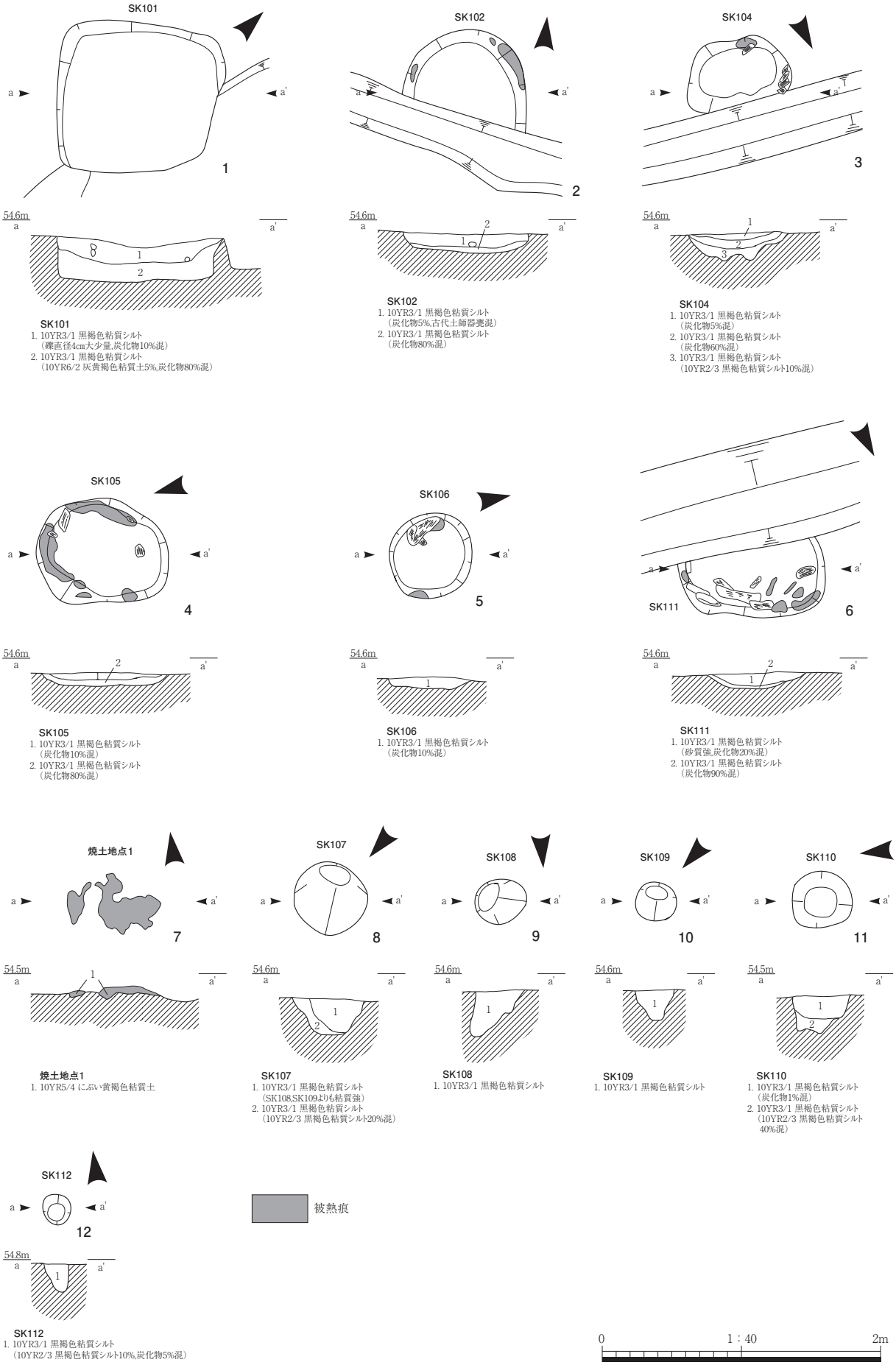
西本豊弘　2010「飼う　ウシ」『事典　人と動物の考古学』吉川弘文館

野崎欽五　2015『青谷横木遺跡』公益財団法人鳥取市文化財団

廣瀬直樹　2012『農耕具のすがた－変わる道具，変わらぬ道具－』氷見市立博物館

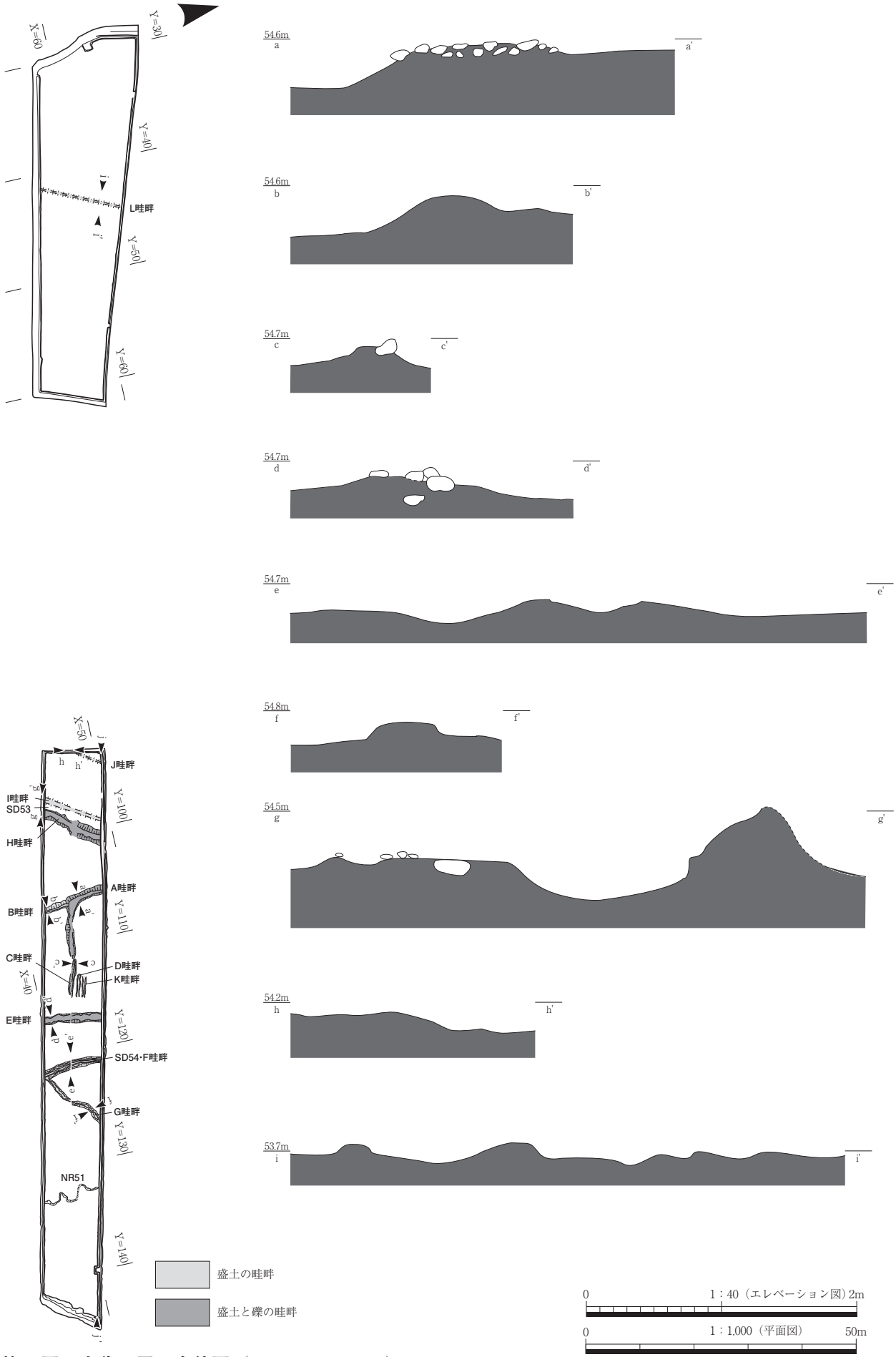


第32図　古代下層　全体図（1：200）

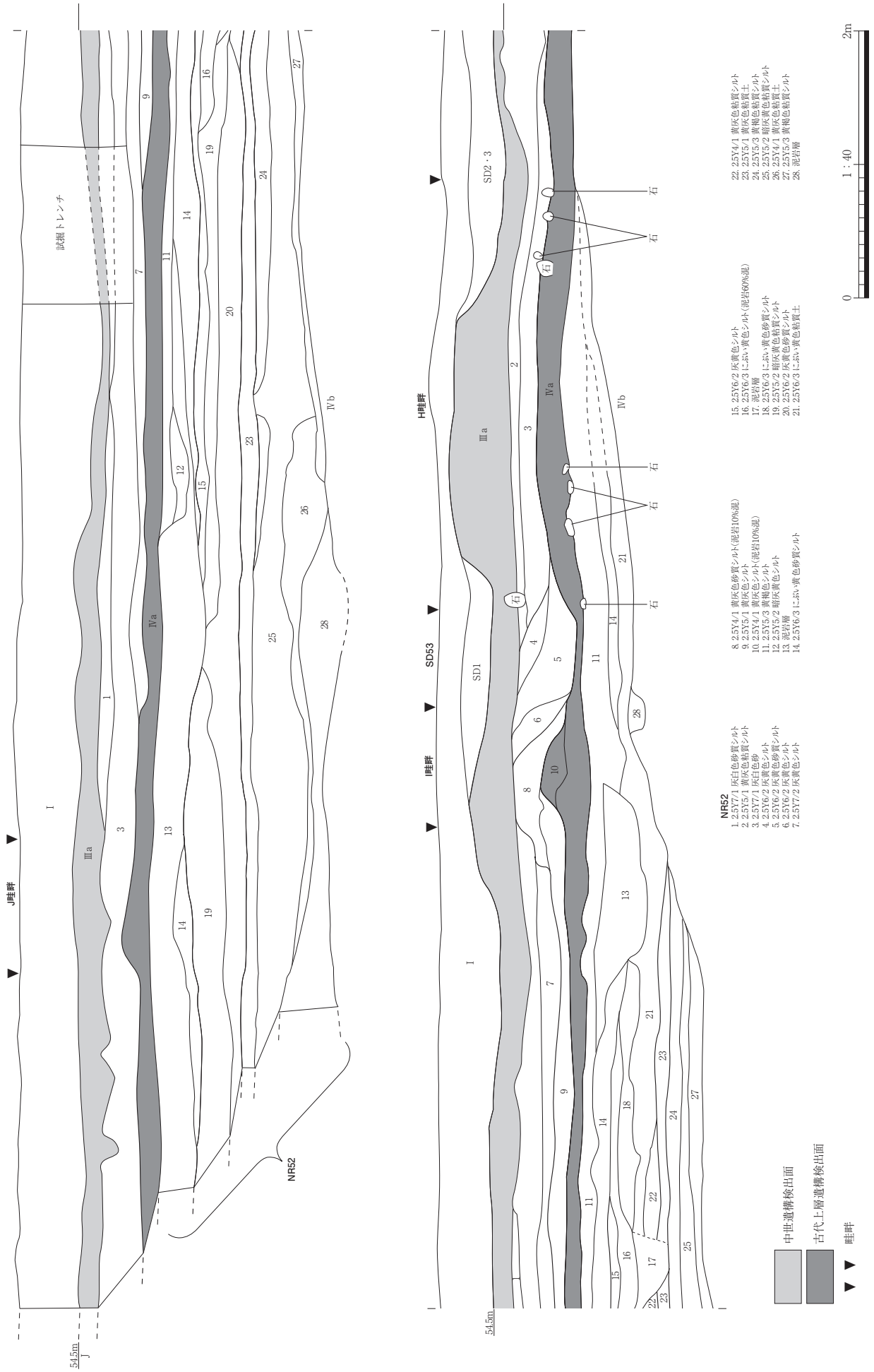


第33図　古代下層　遺構実測図（1：40）

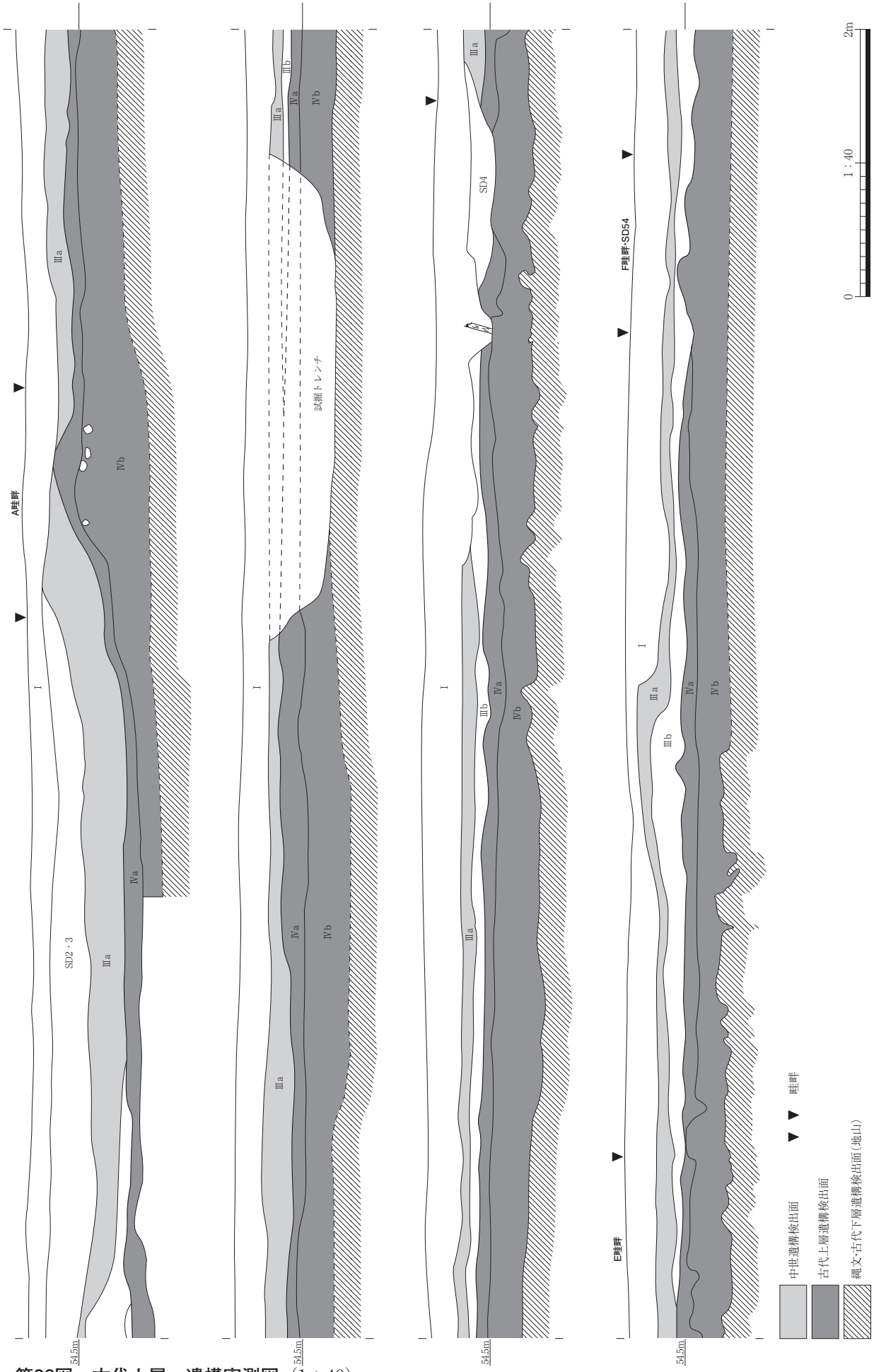
1. SK101　2. SK102　3. SK104　4. SK105　5. SK106　6. SK111　7. 焼土地点1　8. SK107　9. SK108　10. SK109　11. SK110　12. SK112



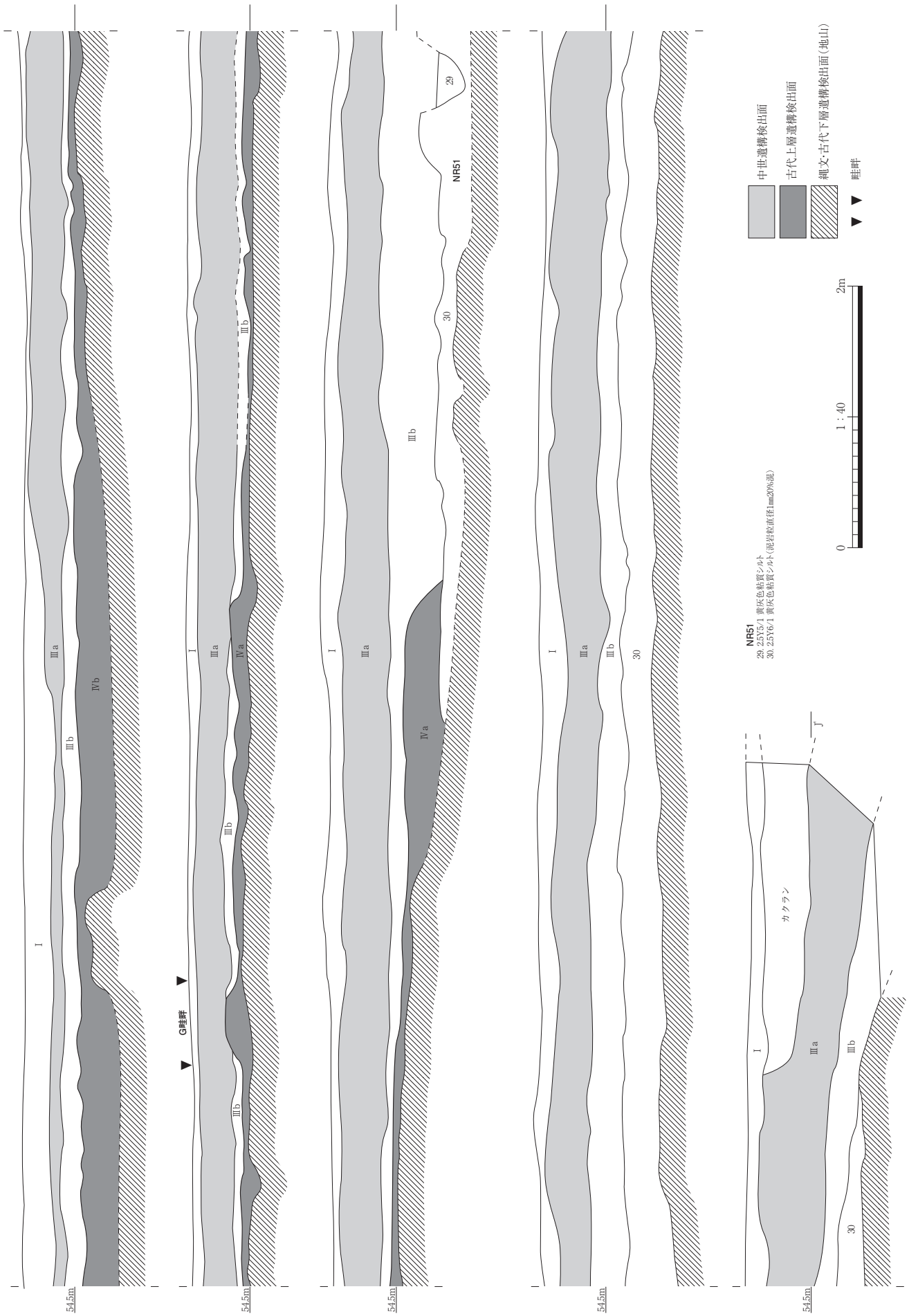
第34図　古代上層　全体図（1：40，1：1,000）
水田



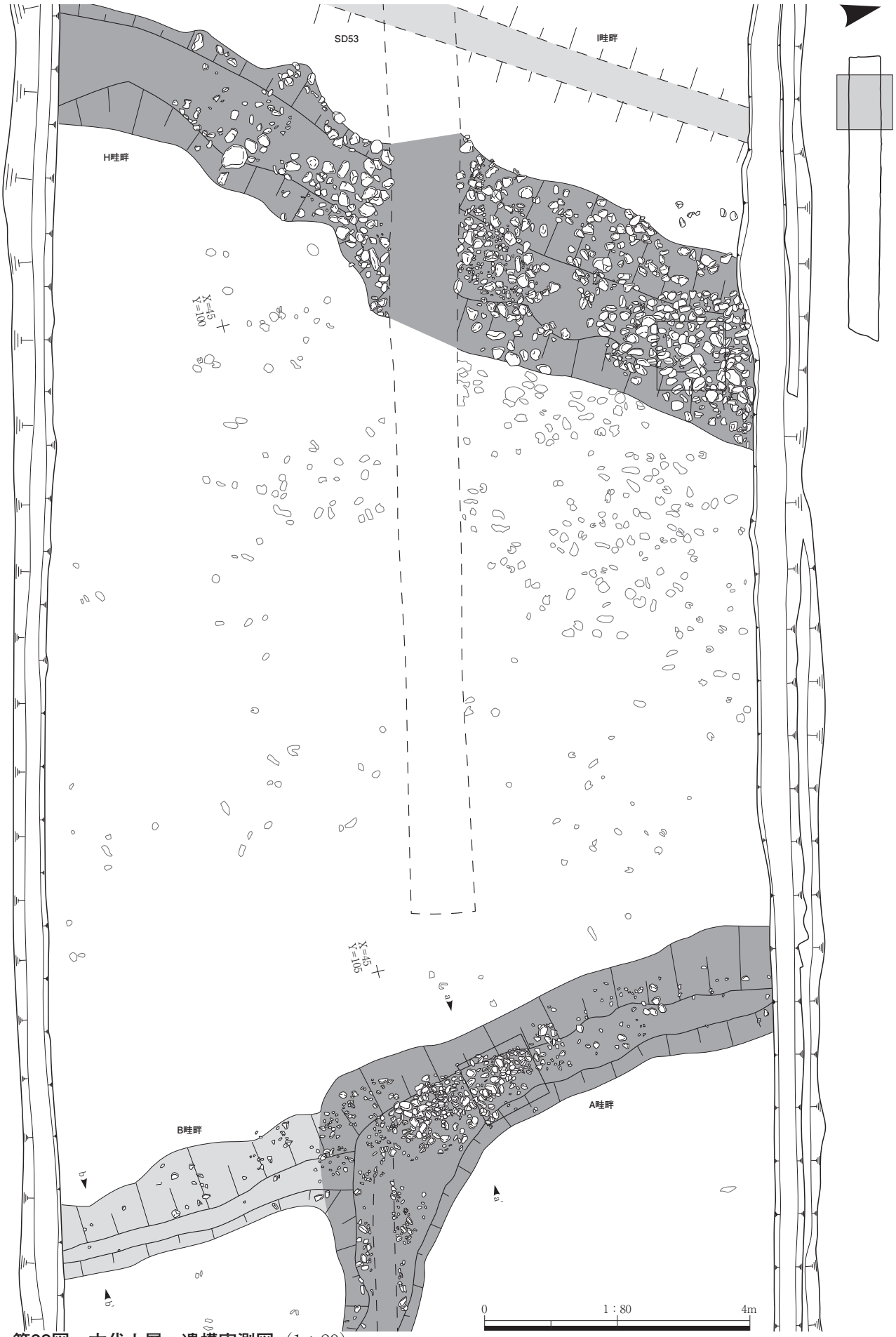
第35図　古代上層　遺構実測図（1：40）
B地区北側断面



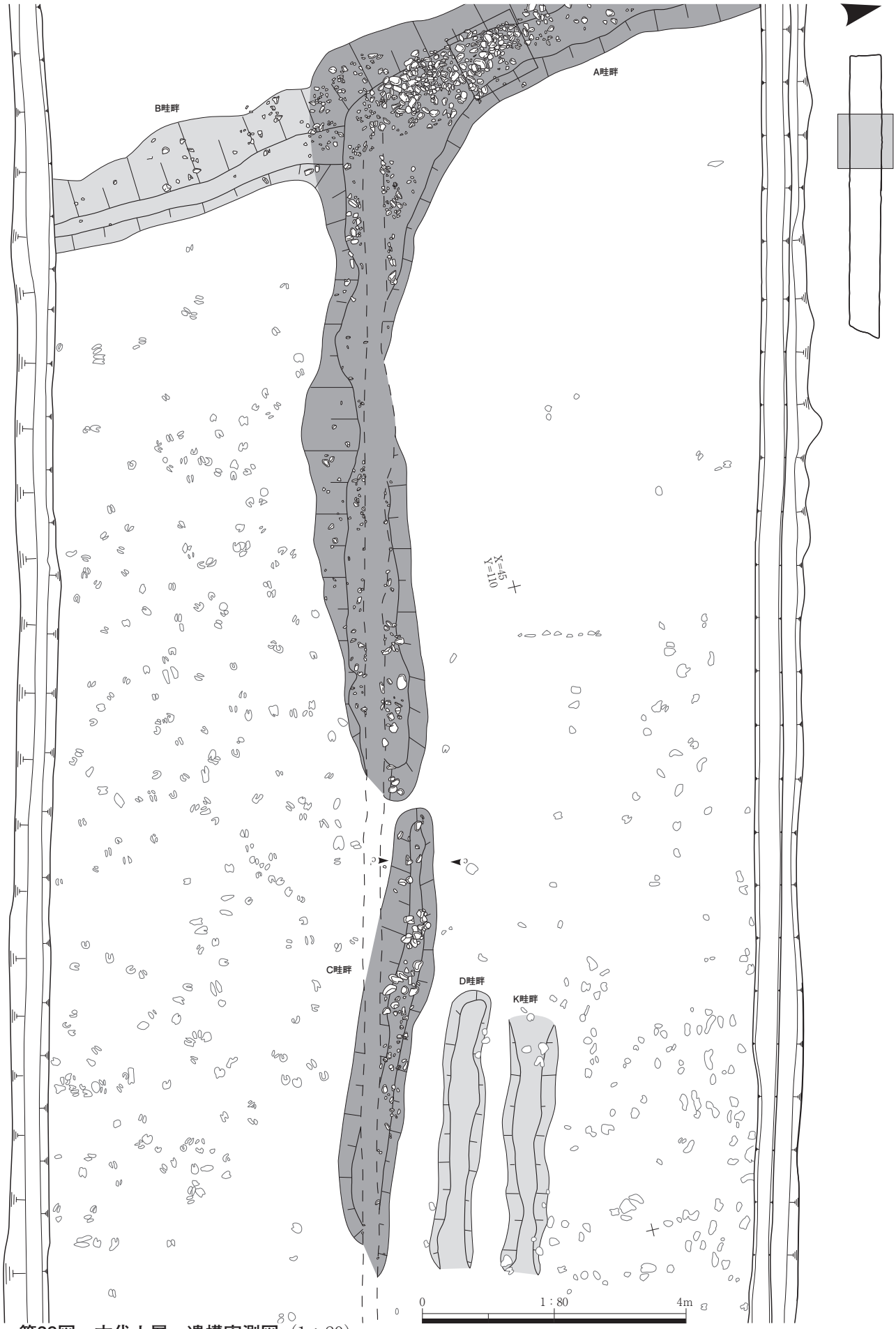
第36図　古代上層　遺構実測図（1：40）
B地区北側断面



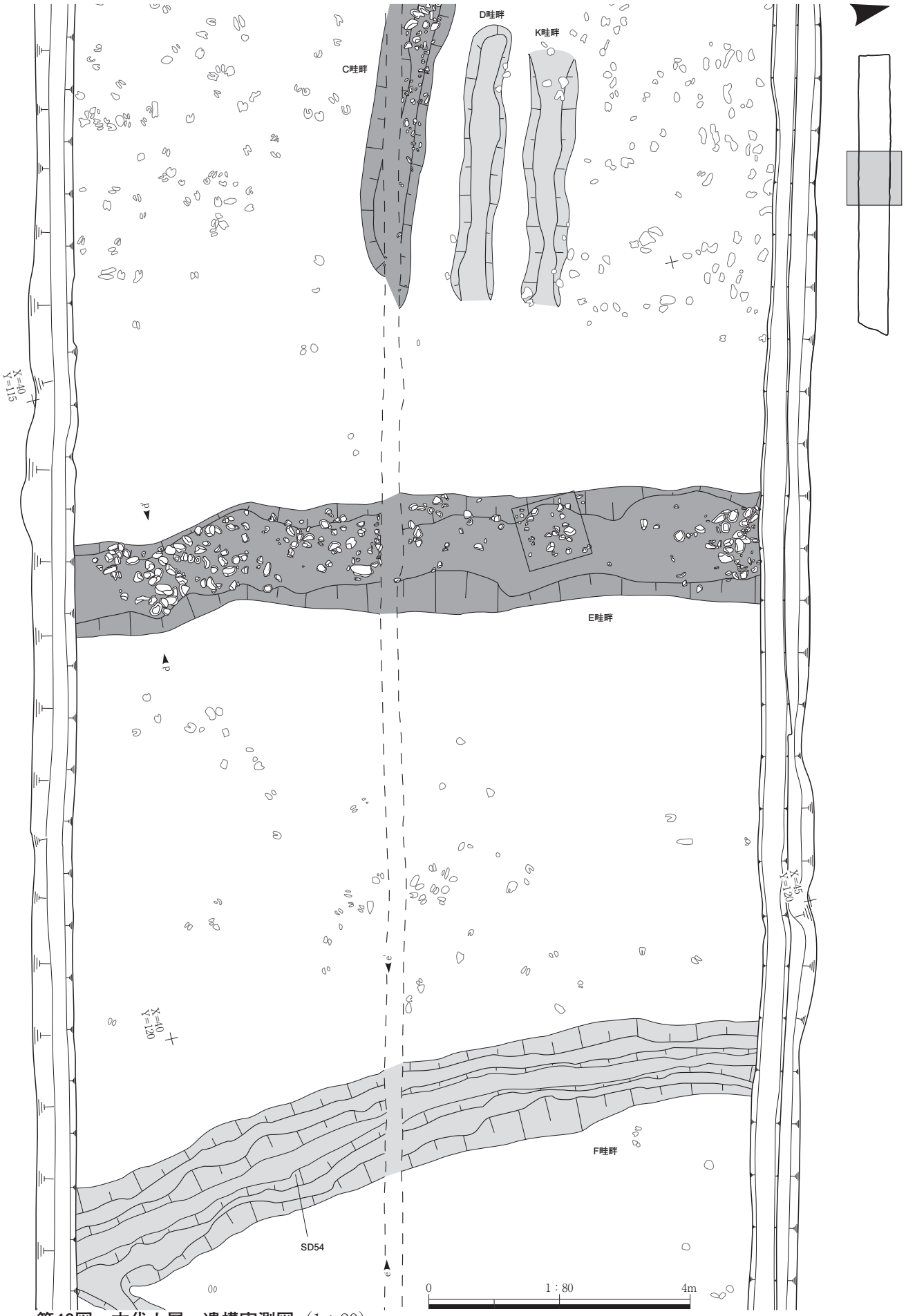
第37図　古代上層　遺構実測図（1：40）
B地区北側断面



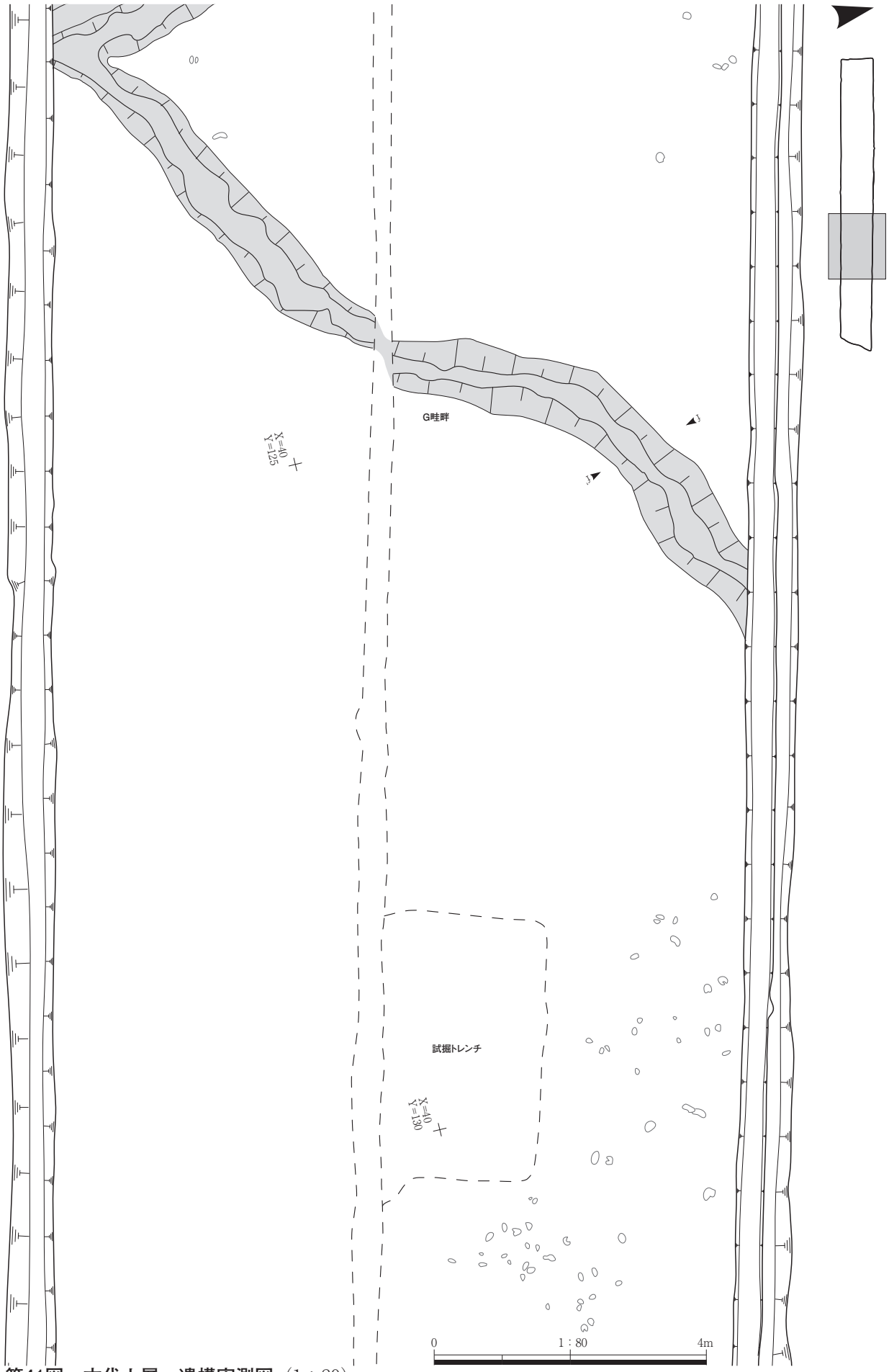
第38図　古代上層　遺構実測図（1：80）



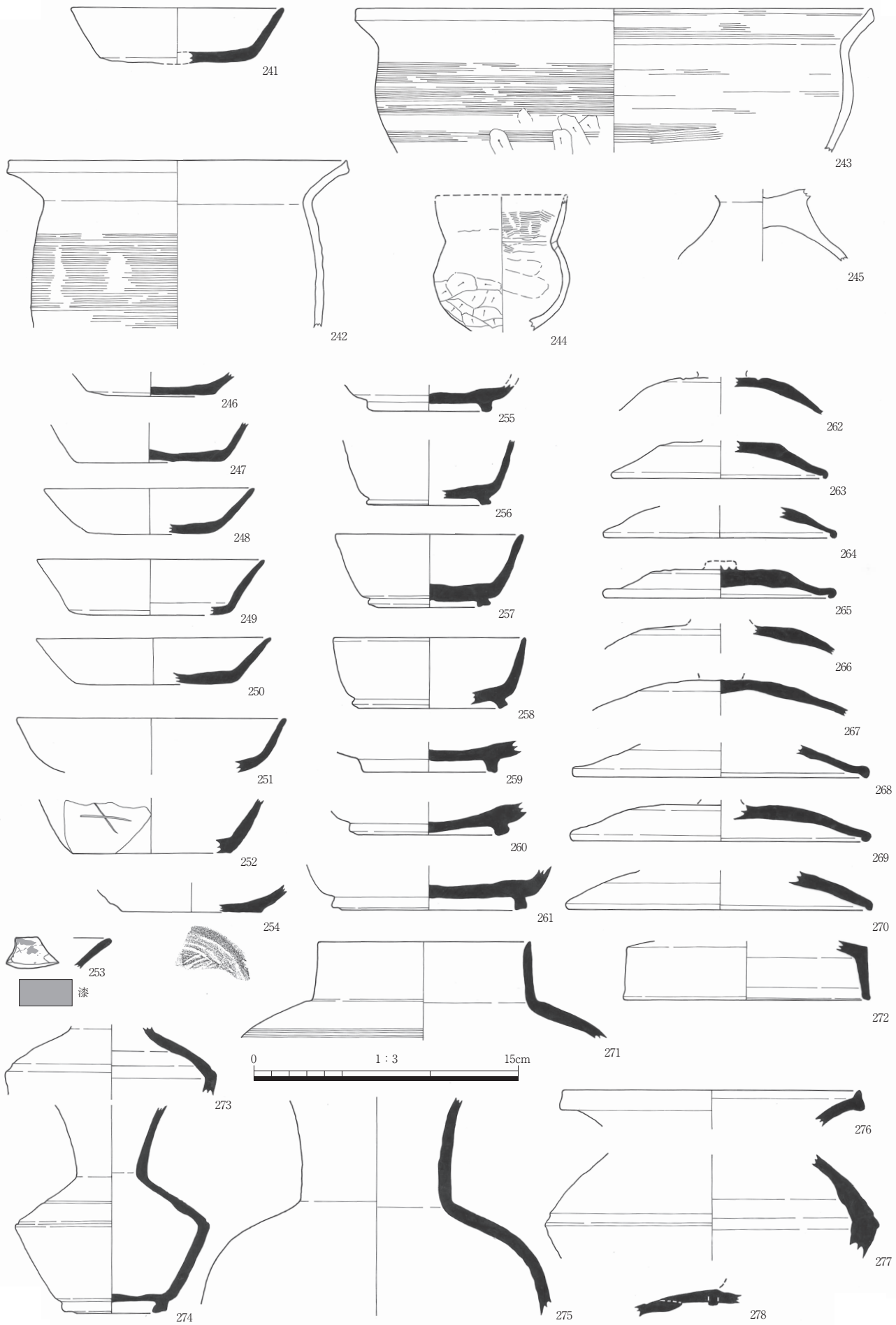
第39図　古代上層　遺構実測図（1：80）



第40図　古代上層　遺構実測図（1：80）

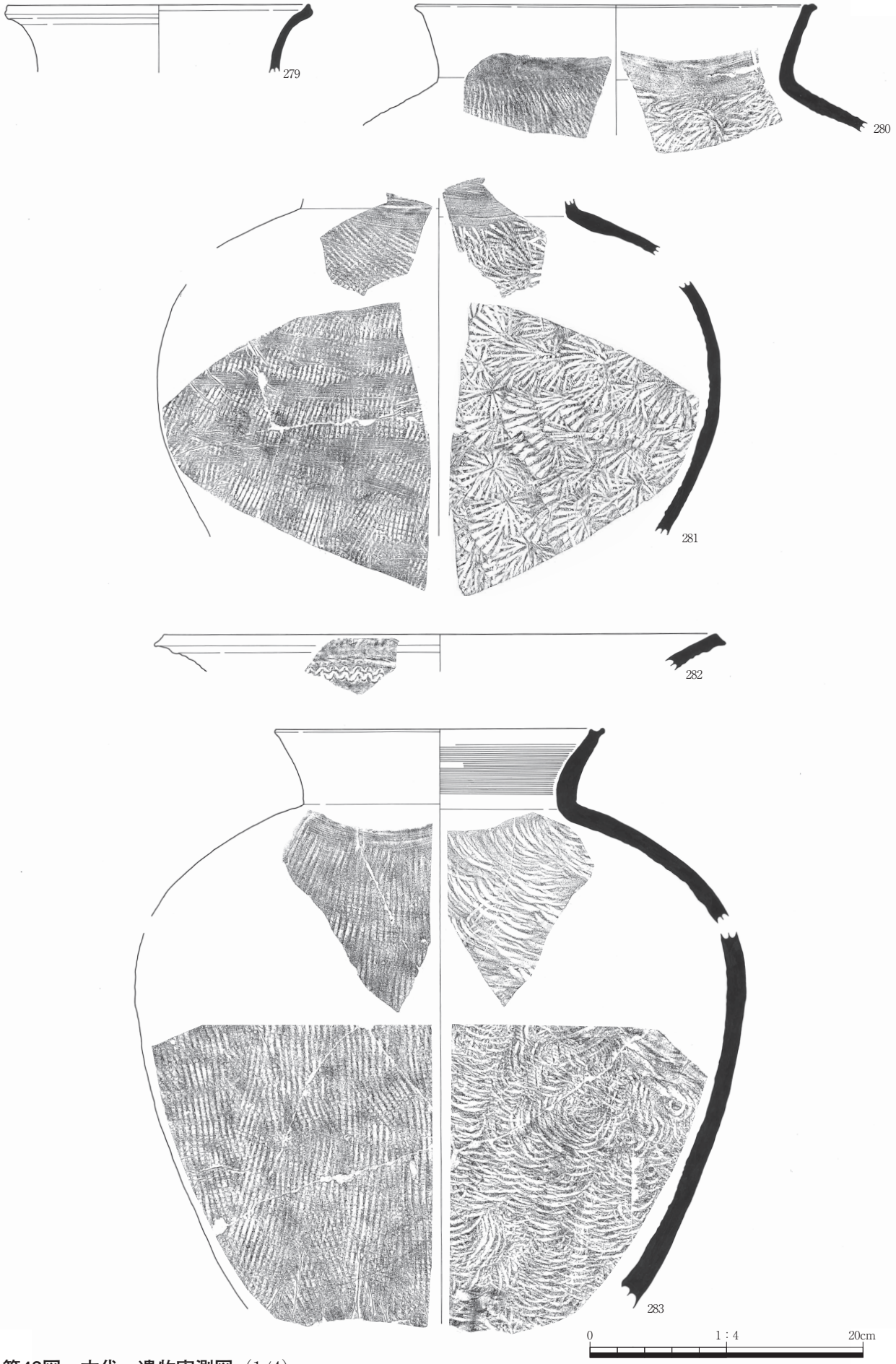


第41図　古代上層　遺構実測図（1：80）

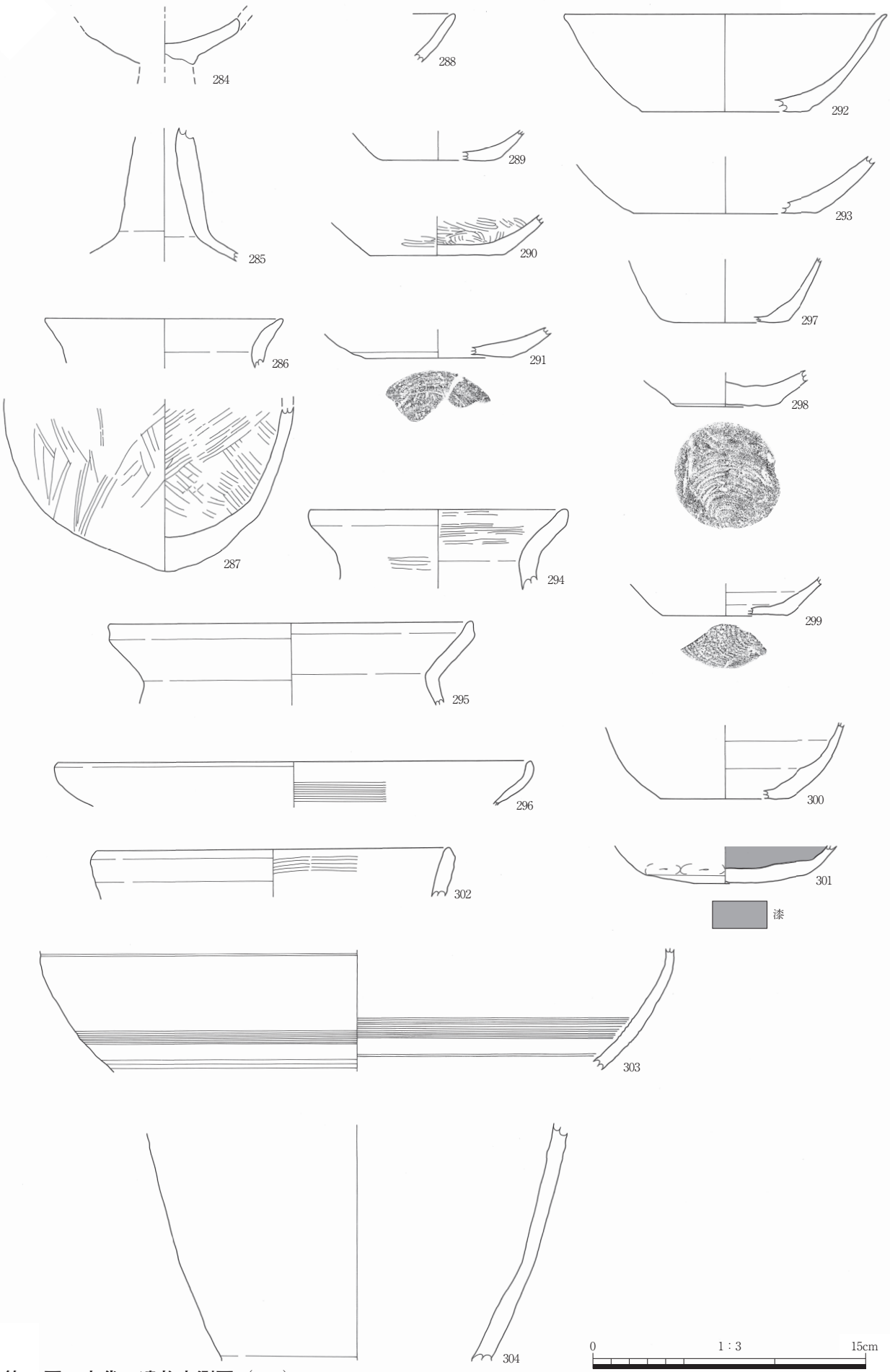


第42図　古代　遺物実測図（1/3）

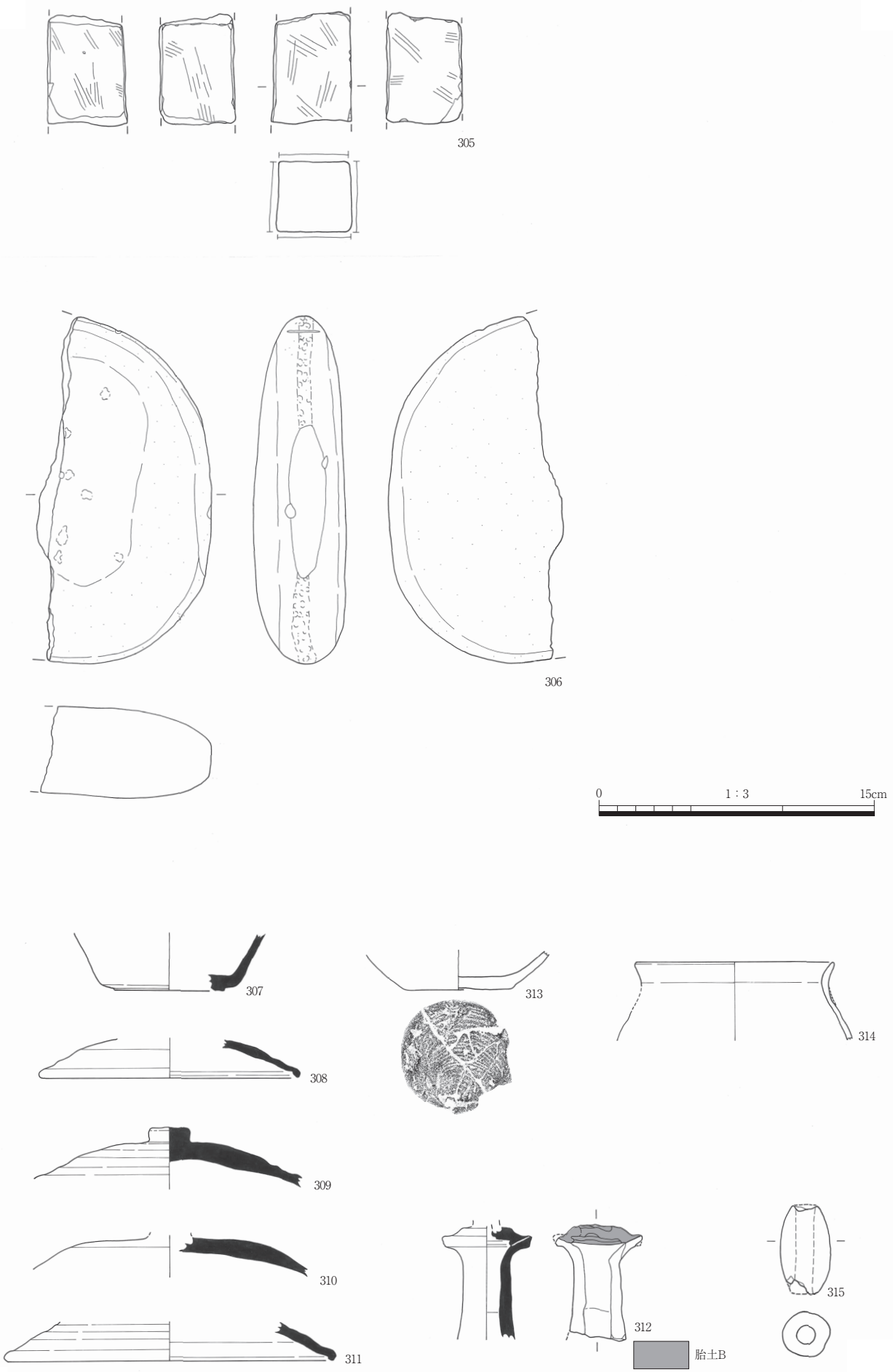
SK102(241・242)　SK107(243)　水田(244～278)



第43図　古代　遺物実測図（1/4）
水田



第44図　古代　遺物実測図（1/3）
水田



第45図　古代　遺物実測図（1/3）

水田(305)　D畦畔(306)　Ⅰ層(307～312)　Ⅱ層(313)　Ⅲ層(314)　その他(315)

第13表　古代焼壁土坑一覧

遺構番号	旧遺構番号	平面形	規模(m)			出土遺物	時期	備考	挿図番号	図版番号
			長	幅	深					
SK101	B-SK101	方形	1.19	(1.17)	0.33		古代下層		33	5
SK102	B-SK102	円又は楕円形	0.88	(0.61)	0.16	須恵器･土師器	古代下層		33	5
SK104	B-SK104	円又は楕円形	0.76	(0.45)	0.20		古代下層		33	
SK105	B-SK105	楕円形	0.95	0.78	0.10		古代下層		33	5
SK106	B-SK106	円形	0.60	0.60	0.09		古代下層		33	
SK111	B-SK111	円又は楕円形	1.04	(0.50)	0.12		古代下層		33	

第14表　古代土坑一覧

遺構番号	旧遺構番号	平面形	規模(m)			出土遺物	時期	備考	挿図番号	図版番号
			長	幅	深					
SK107	B-SK107	円形	0.52	0.52	0.27	土師器	古代下層		33	
SK108	B-SK108	楕円形	0.36	0.32	0.33		古代下層		33	
SK109	B-SK109	楕円形	0.29	0.27	0.22		古代下層		33	
SK110	B-SK110	楕円形	0.42	0.40	0.27		古代下層		33	
SK112	B-SK112	円形	0.21	0.20	0.21		古代下層		33	

第15表　古代水田畦畔一覧

畦畔	地区	規模(m)		出土遺物	礫	時期	備考	挿図番号	図版番号
		幅	高						
A畦畔	B	1.70	0.09		あり	古代上層		34･36･38	7
B畦畔	B	2.10	0.08			古代上層		34･38	7
C畦畔	B	0.80	0.15		あり	古代上層		34･39	7･8
D畦畔	B	0.70	0.05	磨石		古代上層		34	7
E畦畔	B	1.90	0.16		あり	古代上層		34･36･40	7
F畦畔	B	1.60	0.12			古代上層	畦の中心部に溝がある。	34･36･40	7
G畦畔	B	1.00	0.16			古代上層		34･37･41	7
H畦畔	B	1.30～3.20	0.10		あり	古代上層		34･35	7･8
I畦畔	B	0.71～1.00	0.50			古代上層	H畦畔に近く,H-I畦畔間には溝がある。	34･35	
J畦畔	B	0.75～1.00	0.15			古代上層		34･35	
K畦畔	B	0.75	0.09			古代上層		34	
L畦畔	A	0.82	0.10	須恵器･土師器		古代上層		34	8

第16表　古代溝一覧

遺構番号	旧遺構番号	規模(m)		出土遺物	時期	備考	挿図番号	図版番号
		幅	深					
SD53	B-SD53	1.47	0.28		古代上層	H畦畔とI畦畔の間の溝。水田関連の水路。	34･35	
SD54	B-SD54	0.63	0.11		古代上層	F畦畔間の溝。水田関連の水路。	34･36	

第17表　古代土器一覧（1）

挿図番号	遺物番号	図版番号	出土地区	遺構	出土地点	層	出土状況	種類	器種	法量(cm) 口径	器高	底径	残存率	時期		胎土	色調		備考
42	241	14	B	SK102		炭層上		須恵器	杯A	12.0	3.2	8.6	口縁部14% 底部33%	古代	8世紀後半～9世紀前半		2.5Y6/2	灰黄色	
	242	16	B	SK102		Ⅳ		土師器	甕	18.8			口縁部10%	古代	8世紀～9世紀	石英･砂粒	7.5YR8/4	浅黄橙色	外面スス
	243	16	B	SK107				土師器	鍋	29.0			口縁部15%	古代	8世紀後半～9世紀前半	赤色粒･黒色粒･石英	7.5YR7/6	橙色	
	244	16	B	水田	X50Y95	青灰粘		土師器	小型壺					古墳	漆町9～10群頃	白色粒･石英･骨針	2.5Y8/3	淡黄色	黒斑
	245		B	水田	X48Y95	黄粘		土師器	高杯					古墳		赤色粒･砂粒	10YR8/2	灰白色	
	246	14	B	水田	X45Y120	Ⅳ		須恵器	杯A			7.2	底部50%	古代		白色粒･砂粒	2.5Y6/2	灰黄色	被熱
	247		A	水田		中		須恵器	杯A			8.4	底部35%	古代	8世紀後半～9世紀前半	骨針	5Y7/1	灰白色	
	248		B	水田	X43Y120	Ⅳ		須恵器	杯A	11.9	2.55	7.2	口縁部4% 底部35%	古代		白色粒･黒色粒	2.5Y6/1	黄灰色	
	249		A	水田		中		須恵器	杯A	12.8	3.1	9.3	口縁部14% 底部16%	古代	8世紀後半～9世紀前半	骨針	N6/	灰色	
	250		B	水田	X42Y116	Ⅳ･Ⅴ		須恵器	杯A	13.2	2.6	9.2	口縁部5% 底部25%	古代		白色粒･骨針	2.5Y6/1	黄灰色	
	251		B	水田	X45Y119	Ⅳ		須恵器	杯	15.7			口縁部10%	古代		赤色粒	7.5YR8/4	浅黄橙色	焼成不良
	252	14	B	水田	X42Y122	Ⅳ		須恵器	杯A			9.0	底部4%	古代	9世紀		2.5Y6/2	灰黄色	体部外面ヘラ記号「×」,底部回転糸切り
	253	14	B	水田	X40Y110	Ⅳ		須恵器	杯				口縁部4%	古代		白色粒	2.5Y6/1	黄灰色	内面漆付着
	254		B	水田	X47Y100	Ⅳ		須恵器	杯B			7.8	底部7%	古代		骨針	2.5Y7/2	灰黄色	
	255	14	B	水田	X45Y111	Ⅳ		須恵器	杯B			高台径7.0	底部40%	古代			N6/	灰色	
	256	14	A	水田		中		須恵器	杯B			高台径7.0	底部35%	古代			N5/	灰色	
	257		A	水田		中		須恵器	杯B	10.5	4.1	高台径6.7	口縁部32% 底部100%	古代	8世紀後半～9世紀前半	砂粒	N5/	灰色	
	258		B	水田	X43Y116	Ⅳ		須恵器	杯B	10.8		高台径8.8	口縁部4% 底部25%	古代	8世紀後半～9世紀前半	砂粒	7.5Y6/1	灰色	
	259	14	B	水田	X44Y120	Ⅳ		須恵器	杯B			高台径7.6	底部45%	古代			7.5Y6/1	灰色	
	260		B	水田	X44Y112	Ⅳ		須恵器	杯B			高台径9.0	底部35%	古代		骨針	2.5YR6/2	灰黄色	
	261		B	水田	X44Y112	Ⅳ		須恵器	杯B			高台径11.0	底部29%	古代	8世紀代	砂粒	10Y6/1	灰色	
	262		B	水田	X42Y120	Ⅳ		須恵器	杯蓋					古代		白色粒･黒色粒	5Y7/1	灰白色	
	263	14	A	水田		中	№4	須恵器	杯蓋	12.0			口縁部20%	古代	8世紀後半～9世紀前半		5Y6/1	灰色	
	264	14	B	水田	X45Y119	Ⅳ		須恵器	杯蓋	12.9			口縁部11%	古代		白色粒	5Y6/1	灰色	
	265	14	B	水田	X42Y120	Ⅳ		須恵器	杯蓋	12.8	(2.1)		口縁部5%	古代	9世紀代		10Y6/1	灰色	
	266	14	B	水田	X43Y117 X44Y116	Ⅳ		須恵器	杯蓋					古代		白色粒･骨針	2.5Y7/1	灰白色	
	267		B	水田	X47Y108	Ⅳ		須恵器	杯蓋					古代			内面:5Y6/1 外面:N6/	灰色 灰色	
	268		A	水田		中		須恵器	杯蓋	16.4			口縁部10%	古代	8世紀後半～9世紀前半	砂粒	5Y7/1	灰白色	
	269	14	B	水田	X44Y111	Ⅳ		須恵器	杯蓋	16.6			口縁部14%	古代	8世紀後半～9世紀前半		N6/	灰色	内面墨痕
	270		B	水田	X43Y116	Ⅳ		須恵器	杯蓋	17.0			口縁部12%	古代	8世紀後半～9世紀前半	骨針	5Y5/1	灰色	
	271	14	B	水田	X40Y115 X41Y114	Ⅳ		須恵器	壺	12.0			口縁部15%	古代			2.5Y6/1	黄灰色	X41Y116Ⅳ層･X45Y119Ⅲ層同一個体あり
	272	14	B	水田	X48Y106	Ⅳ		須恵器	壺蓋	13.9			口縁部13%	古代			10YR4/1	褐灰色	
	273	14	B	水田	X42Y115	Ⅳ		須恵器	瓶					古代	8世紀		2.5Y6/1	黄灰色	
	274	15	B	水田	X48Y107	Ⅳ		須恵器	台付長頸瓶			高台径5.9	底部50%	古代	8世紀～9世紀	砂粒	10YR6/3	にぶい黄橙色	
	275		B	水田	X39Y133	Ⅳ		須恵器	瓶					古代	9世紀	砂粒	N5/	灰色	
	276	14	B	水田	X41Y135	Ⅳ		須恵器	瓶	16.6			口縁部12%	古代	8世紀		内面:2.5Y3/1 外面:N5/	黒褐色 灰色	
	277	14	B	水田	X41Y140	Ⅳ		須恵器	瓶					古代	8世紀	黒色粒	5Y6/1	灰色	
	278	14	B	水田	X45Y122	Ⅳ		須恵器	平瓶					古代	8世紀後半～9世紀前半	白色粒	N6/	灰色	
43	279	14	A	水田		中		須恵器	甕	21.8			口縁部18%	古代			内面7.5Y6/1 外面:N5/	灰色 灰色	

第17表　古代土器一覧（2）

挿図番号	遺物番号	図版番号	出土地区	遺構	出土地点	層	出土状況	種類	器種	法量(cm) 口径	器高	底径	残存率	時期		胎土	色調		備考
43	280		B	C畦畔	X41～46Y112～116	Ⅳ	№1	須恵器	甕	29.2			口縁部4%	古代	8世紀～9世紀	砂粒	N6/	灰色	
	281	15	A	水田		中	№2	須恵器	甕					古代			内面:N6/ 外面:10Y5/1	灰色 灰色	
	282	14	B	水田	X40Y124	Ⅳ		須恵器	甕	40.0			口縁部5%	古代	8世紀後半		N5/	灰色	波状文
	283	15	A	水田		中	№4	須恵器	甕	24.0			口縁部1%	古代	8世紀～9世紀	砂粒	7.5Y6/1	灰色	
44	284	16	B	水田	X46Y106	Ⅳ		土師器	高杯					古墳		赤色粒	7.5YR8/4	浅黄橙色	杯部の粘土剥離面に不規則な縦方向の刻みあり
	285	16	B	水田	X39Y135	Ⅳ		土師器	高杯					古墳		砂粒･骨針	10YR8/3	浅黄橙色	
	286		B	水田	X42Y115	Ⅳ		土師器	甕	13.0			口縁部12%	古墳	前期(漆町7～8群)	砂粒	7.5YR6/3	にぶい褐色	
	287	15	B	水田	X42Y115	Ⅳ		土師器	甕				底部100%	古墳	前期		10YR7/4	にぶい黄橙色	
	288		B	H畦畔	X47Y100			土師器	椀				口縁部10%	古代			10YR7/2	にぶい黄橙色	
	289		B	水田	X44Y113	Ⅳ		土師器	椀			6.0	底部36%	古代	9世紀		7.5YR8/6	浅黄橙色	
	290	16	B	水田	X46Y109	Ⅳ		土師器	椀			7.2	底部29%	古代	8世紀後半～10世紀前半		10YR7/4	にぶい黄橙色	内黒
	291	16	B	水田	X40Y117	Ⅳ		土師器	椀			8.0	底部28%	古代	9世紀		10YR8/3	浅黄橙色	底部回転糸切り
	292	16	B	水田	X40Y117	Ⅳ	畦畔上	土師器	椀	17.4	5.3	9.1	口縁部5% 底部25%	古代	9世紀	赤色粒	7.5YR8/4	浅黄橙色	器面風化の為調整不明瞭
	293		B	水田	X41Y113	Ⅳ		土師器	椀			10.0	底部14%	古代			7.5YR6/8	橙色	
	294	16	B	水田	X44Y113	Ⅳ		土師器	甕	14.0			口縁部10%	古代	8世紀後半～9世紀前半	砂粒	10YR7/4	にぶい黄橙色	
	295	16	B	水田		Ⅳ		土師器	甕	19.8			口縁部9%	古代	8世紀後半～9世紀前半	石英･白色粒･赤色粒･砂粒	10YR6/3	にぶい黄橙色	
	296	16	B	水田	X46Y113	Ⅳ		土師器	甕	25.8			口縁部4%	古代	8世紀後半～9世紀前半	骨針	7.5YR5/3	にぶい褐色	
	297		B	水田	X47Y106	Ⅳ		土師器	甕			7.0	底部50%	古代		赤色粒･砂粒	10YR8/3	浅黄橙色	外面スス
	298	16	B	水田	X46Y113	Ⅳ		土師器	甕			6.0	底部100%	古代		砂粒	10YR7/3	にぶい黄橙色	底部回転糸切り
	299		A	水田		中		土師器	甕			6.6	底部26%	古代		砂粒	7.5YR7/4	にぶい橙色	底部回転糸切り
	300		B	水田	X47Y111	Ⅳ		土師器	甕			7.0	底部25%	古代		砂粒	7.5YR8/4	浅黄橙色	底部回転糸切り
	301	16	B	水田	X47Y111	Ⅳ		土師器	小型甕			8.7	底部70%	古代	8世紀後半～9世紀前半	砂粒	10YR8/4	浅黄橙色	内面漆付着
	302	16	B	水田	X43Y106	Ⅳ		土師器	甑	19.2			口縁部9%	古代		砂粒	7.5YR6/3	にぶい褐色	
	303	14	A	水田		中	№3	須恵器	壺					古代			内面:N7/ 外面:5Y7/1	灰白色 灰白色	
	304	14	A	水田		中	№4	須恵器	瓶				体部14%	古代	9世紀前半		2.5Y7/1	灰白色	高台有,内外面施釉,釉色:7.5Y6/3オリーブ黄色
45	307		B		X45Y112	Ⅰ		須恵器	杯B			高台径6.0	底部22%	古代			7.5Y6/1	灰色	
	308		B		X41Y124	Ⅰ		須恵器	杯蓋	13.8			口縁部4%	古代	8世紀後半～9世紀前半	黒色粒	2.5Y7/1	灰白色	歪みあり
	309	14	B		X44Y103	Ⅰ		須恵器	杯蓋	つまみ径 2.25			つまみ部 100%	古代	8世紀代	黒色粒	10Y5/1	灰色	
	310		B		X45Y108	Ⅰb		須恵器	杯蓋					古代	8世紀～9世紀	白色粒･黒色粒	2.5Y7/1	灰白色	
	311		B		X45Y110	Ⅰ		須恵器	杯蓋	17.6			口縁部18%	古代	8世紀後半～9世紀前半	砂粒	7.5Y6/1	灰色	
	312	14	B		X40Y121	Ⅰ		須恵器	浄瓶					古代	9世紀	A:白色粒･黒色粒	胎土A:10YR8/1 胎土B:10YR5/1	灰白色 褐灰色	口縁部は胎土が異なる(胎土B:黒色の強い気泡の多い土)
	313		A		X59Y50	Ⅱ		土師器	椀			5.9	底部100%	古代	9世紀	砂粒	10YR8/3	浅黄橙色	底部回転糸切り
	314		A		X59Y54	Ⅲ		土師器	小型甕	10.6			口縁部18%	古代	8世紀		10YR8/4	浅黄橙色	
	315		B				排土	土製品	土錘	長4.8	幅2.65	孔径1.0	80%	古代		赤色粒･砂粒	10YR8/4	浅黄橙色	

第18表　古代石製品一覧

挿図番号	遺物番号	図版番号	地区	遺構	出土地点	層	種類	法量(cm･g) 長	幅	厚	重	石材	時期	備考
45	305	16	A	水田		中	砥石	(6.0)	4.4	4.4	200.4	アレナイト質砂岩	古代	砥面2,直方体,中砥,天地欠損
	306	16	B	D畦畔	X43Y117	畦畔上	磨石	(18.8)	(9.45)	5.3	1305.0	アレナイト質砂岩	縄文中期	側面砥石として転用,約1/2残存

第Ⅴ章　中近世

1　概　要

中近世の遺構はＡ・Ｂ地区で検出した。検出された遺構は掘立柱建物・柵・土坑・溝である。掘立柱建物はＢ地区中央部で１棟みつかった。隣接して柵もみつかっており，建物に関連するものと考えられる。土坑は掘立柱建物の近くで２基みつかった。溝は一部では杭列がみられ，中世から近代の遺物が出土している。水田の水路と考えられ，ほ場整備時に埋められている。

2　遺構と遺物

（1）掘立柱建物

1号掘立柱建物（ＳＢ１，第50・52図，図版10・25）

Ｂ地区中央部に位置する。４間×２間の総柱建物で，桁行約9.2ｍ，梁行約4.7ｍ，面積43.24㎡を測る。主軸方位はＮ－75°－Ｗで東西棟である。建物の南側には調査区境があり，南側に延びる可能性がある。その場合は４間×３間と推定される。柱穴は15基みつかっている。規模は長さ0.28～0.65ｍ，幅0.23～0.56ｍ，深さ0.24～0.59ｍ。柱根や柱痕は残っていない。県内の中世の掘立柱建物では，総柱の比率が前期では80％近くあるのに対し，中期では50％と減少していくという報告があり（高梨2004），中世でも前半の可能性が高い。

遺物はＳＰ11から焼石と中世土師器，ＳＰ13から中世土師器（317），ＳＰ10・ＳＰ16から礎板と考えられる板状の木製品が出土した。ＳＰ10の礎板は長さ23㎝，幅13.5㎝，厚さ２㎝の板状で，広い面を水平にして出土し，使用された当時の状態を示していると考えられる。ＳＰ16の礎板は長さ12.4㎝，幅5.0㎝，厚さ1.5㎝の板状。小破片でみつかっており，残存状況は不良である。樹種は共にスギで，富山県内で最も多く使用されている樹種である。

（2）柵

1号柵（ＳＡ１，第50図）

Ｂ地区中央部に位置し，ＳＢ１に隣接する。ＳＰ22・ＳＰ24・ＳＰ25の３基の柱穴を確認した。ＳＢ１と方向が同じで，埋土も同じであることから，同時期の遺構と考える。遺物は出土していない。

（3）土　坑

12号土坑（ＳＫ12，第51・52図，図版25）

Ｂ地区中央部に位置し，ＳＢ１に隣接する。平面形は楕円形で，長さ1.11ｍ，幅0.83ｍ，深さ0.19ｍを測る。埋土は掘立柱建物柱穴と同様に，黒褐色粘質土を基調とする。遺物は中世土師器（316）が出土した。

23号土坑（ＳＫ23，第51図，図版10）

Ｂ地区中央部に位置し，ＳＢ１に隣接する。平面形は楕円形で，長さ2.23ｍ，幅1.69ｍ，深さ0.22ｍを測る。埋土は掘立柱建物柱穴と同様に，黒褐色粘質土を基調とするが，周辺の遺構と比較して炭化

物が多い。遺物は流れ込みと考えられる古代の土師器が出土した。ＳＫ12・ＳＫ23はいずれも掘立柱建物と同時期のものと考えるが，用途は不明である。

（４）溝

１・２・３号溝（ＳＤ１・２・３，第48・51図）

Ｂ地区西側に位置する。ＳＤ１からＳＤ３までの間は検出面に凹凸が多くみられ，ほ場整備時の影響を受けていると考えられる。そのため，ＳＤ１・２は北半分のみ，ＳＤ３は深い箇所を中心に検出できた。埋土は全て掘立柱建物と同様に黒褐色粘質土を基調とする。南北方向に流れる溝で，ＳＤ１～３は平行する。ＳＤ１の下層には古代の畦畔に伴う溝ＳＤ53，ＳＤ１とＳＤ２との間の小高い地形の下層には古代のＨ畦畔，ＳＤ３の東側肩の下層には古代のＡ畦畔が位置する（第35・36図）。洪水で古代の畦畔や溝は埋没しており，埋没後の自然地形を生かして，中世でも同位置で溝が踏襲されている。水田に関わる溝の可能性がある。遺物は出土していない。

４号溝（ＳＤ４，第48・51・52図，図版10・25）

Ｂ地区中央部に位置する。先に述べたＳＤ１～３と同様に，南北方向に流れる溝であるが，これらとは埋土が異なる。上層はほ場整備時に埋められ，下層は砂や礫を多く含み，溝が稼働した時に堆積したと考える。昭和36年測量の地図に掲載されている水路と位置が合致し（第78図），ＳＤ１～３よりも後の時代からほ場整備が行われた昭和54～58年頃までの利用が考えられる。

遺物は須恵器，土師器，中世土師器，珠洲，中国青磁，中国白磁，肥前陶磁，木製品が出土した。木製品は全て杭で，この水路の護岸等と考えられる。318・319は中国青磁の碗。318は見込みに文様がみられる。319は外面に蓮弁文がみられる。320は中国白磁の碗。内面は施釉，外面は露胎となる。

206・207号溝（ＳＤ206・207，第46・51図）

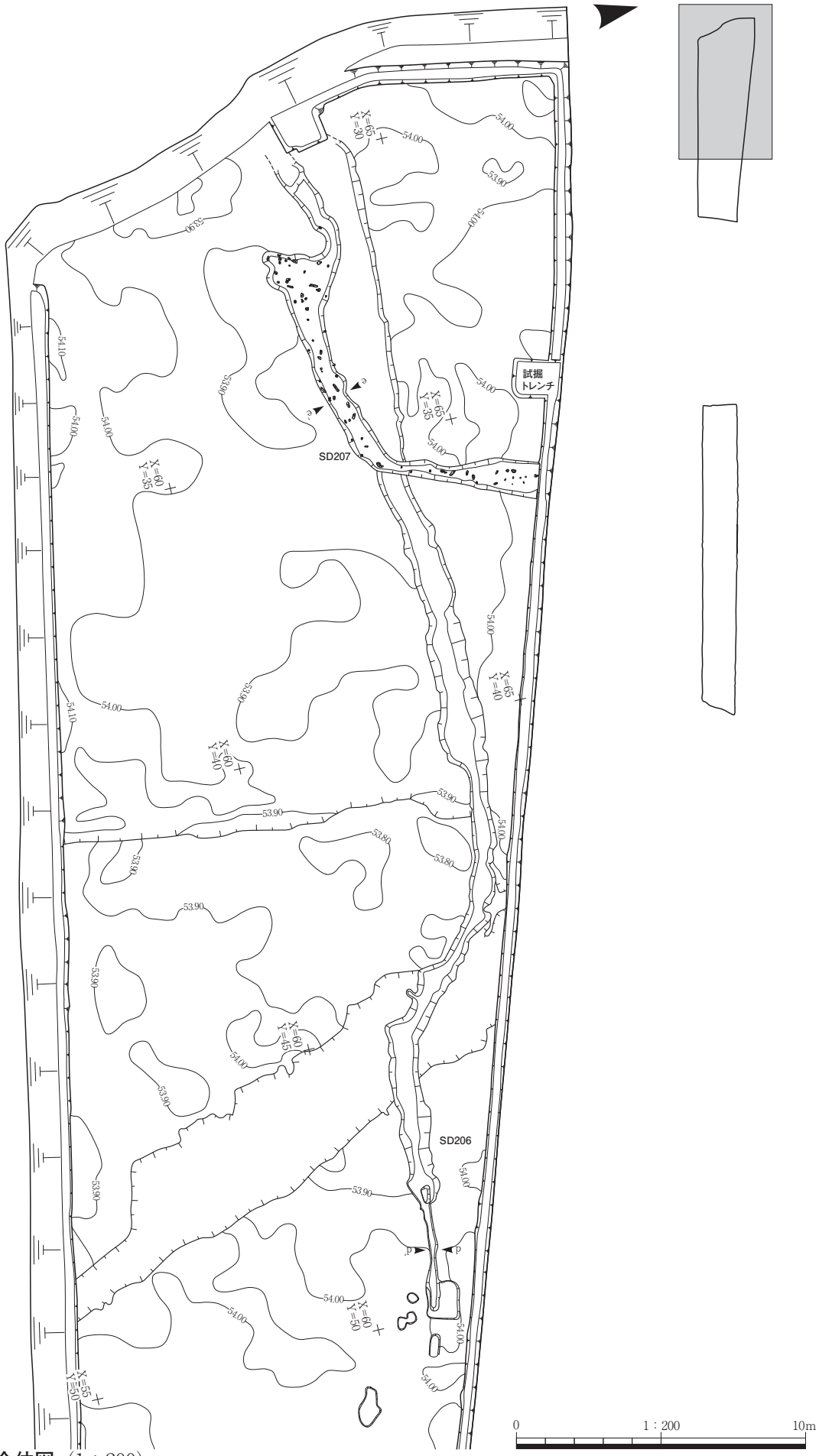
Ａ地区西側に位置する。昭和36年測量の地図に掲載されている水田の畦畔と位置や形が合致し（第78図），ほ場整備が行われた昭和54～58年頃までの利用が考えられる。遺物はＳＤ206では，土師器，須恵器，中世土師器，珠洲，越中瀬戸，肥前磁器，ＳＤ207では，須恵器，越中瀬戸，肥前陶磁，木製品が出土した。木製品は全て杭で70本あり，この水路の護岸等と考えられる。

（５）包含層出土遺物（第52図，図版25）

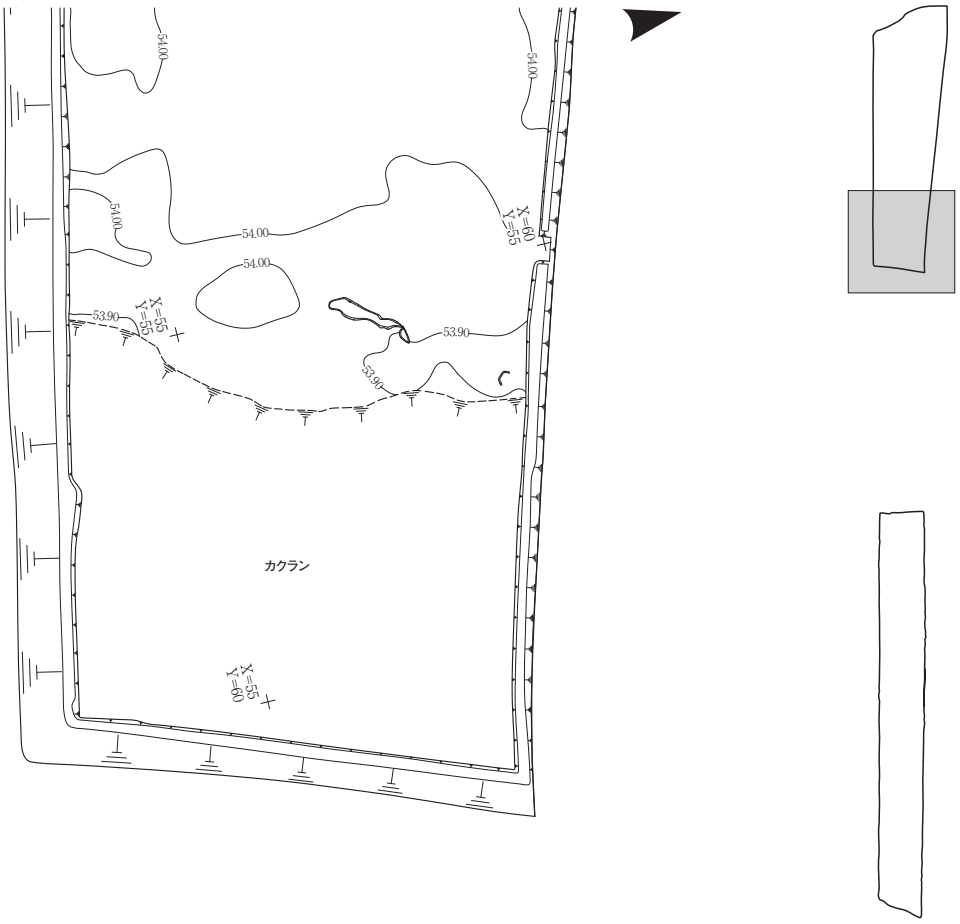
遺構以外の出土遺物は主にⅠ層から出土した。321～323は中世土師器の皿。324は中国青磁の碗。外面に蓮弁文がみられる。325～329は珠洲で，Ⅰ・Ⅱ期とⅤ期のものが出土した。325は鉢，326・327は擂鉢。328は壺。Ｒ型で，肩部に耳か小円板を張り付けた痕跡があり，その下部には波状文がみられる。329は甕の底部。330・331は越中瀬戸の皿。330は灰釉。331は鉄釉で内禿，底部は削り出しで，高台内には墨書がある。332は砥石。（髙柳由紀子）

引用・参考文献

越前慎子　1996「梅原胡摩堂遺跡出土中世土師器皿の編年」『梅原胡摩堂遺跡発掘調査報告－東海北陸自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告Ⅱ－』財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所
高梨清志　2004「越中（富山県）の様相」『掘立柱建物から礎石建物へ』第17回北陸中世考古学研究会資料集
山本信夫　2000『太宰府市の文化財第49集　大宰府条坊跡ＸＶ－陶磁器分類編－』太宰府市教育委員会
吉岡康暢　1994『中世須恵器の研究』吉川弘文館

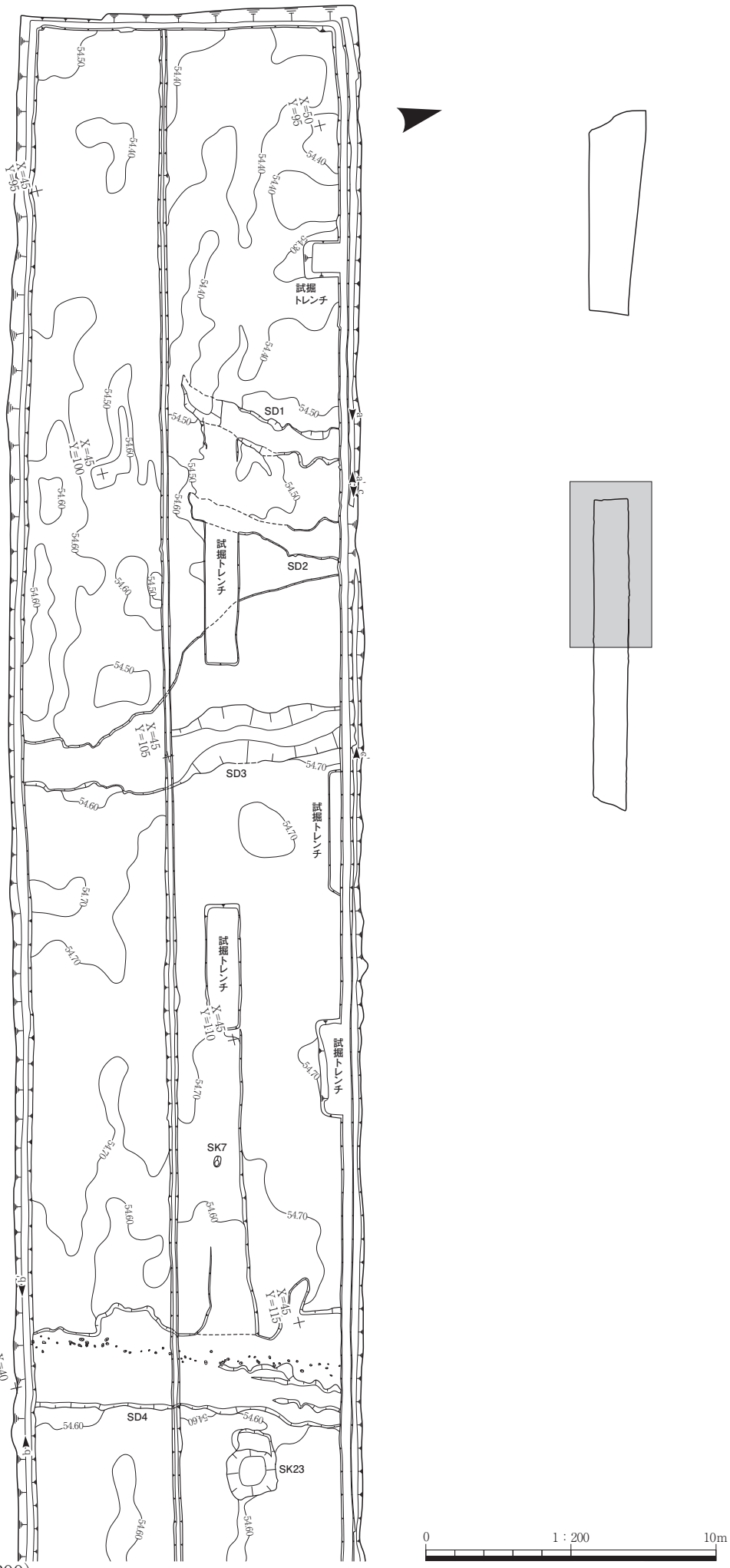


第46図　中近世　全体図（1：200）

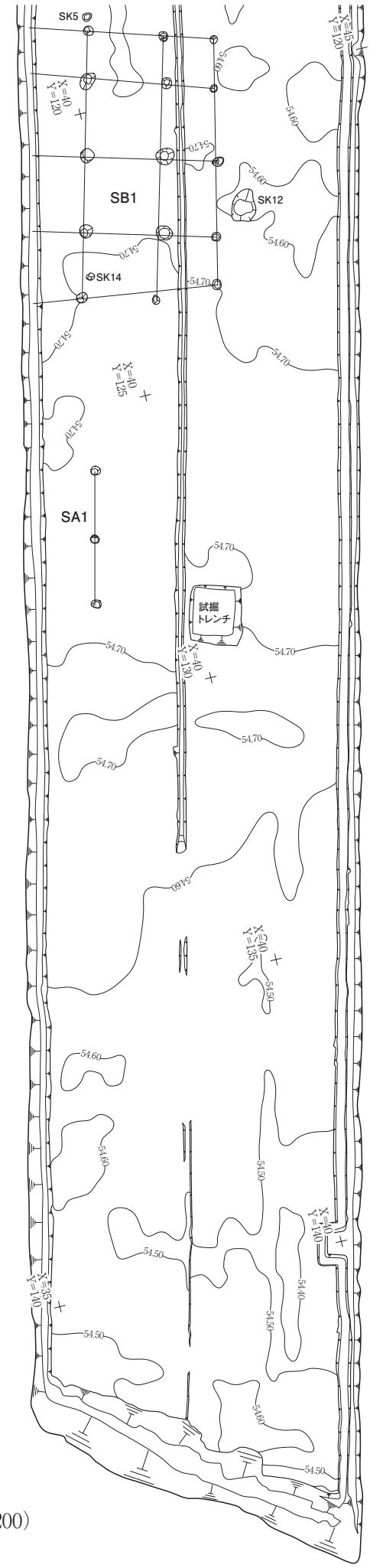


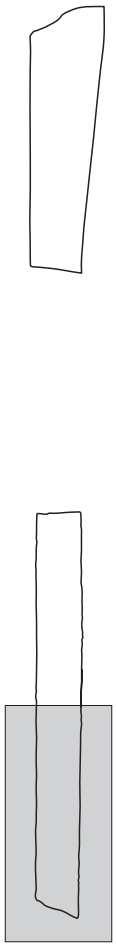
0　1：200　10m

第47図　中近世　全体図（1：200）

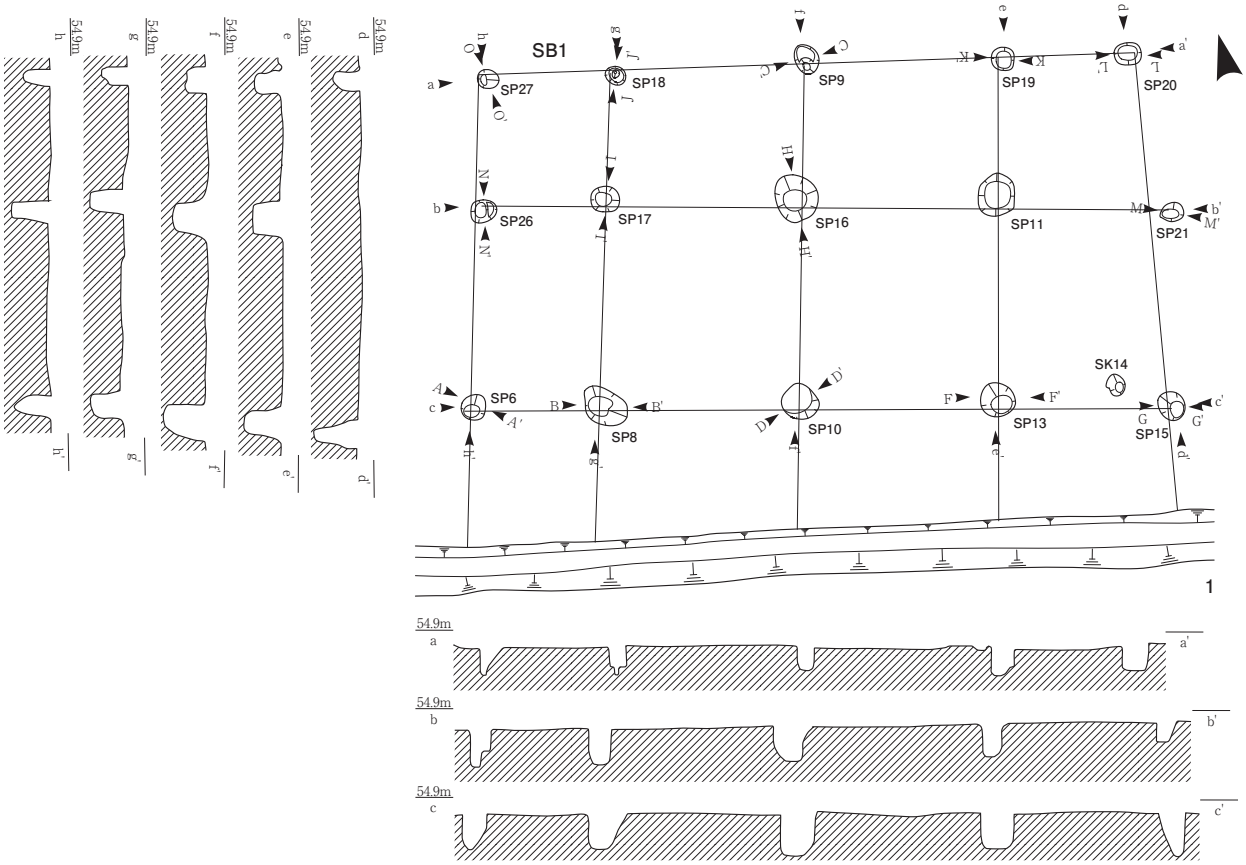


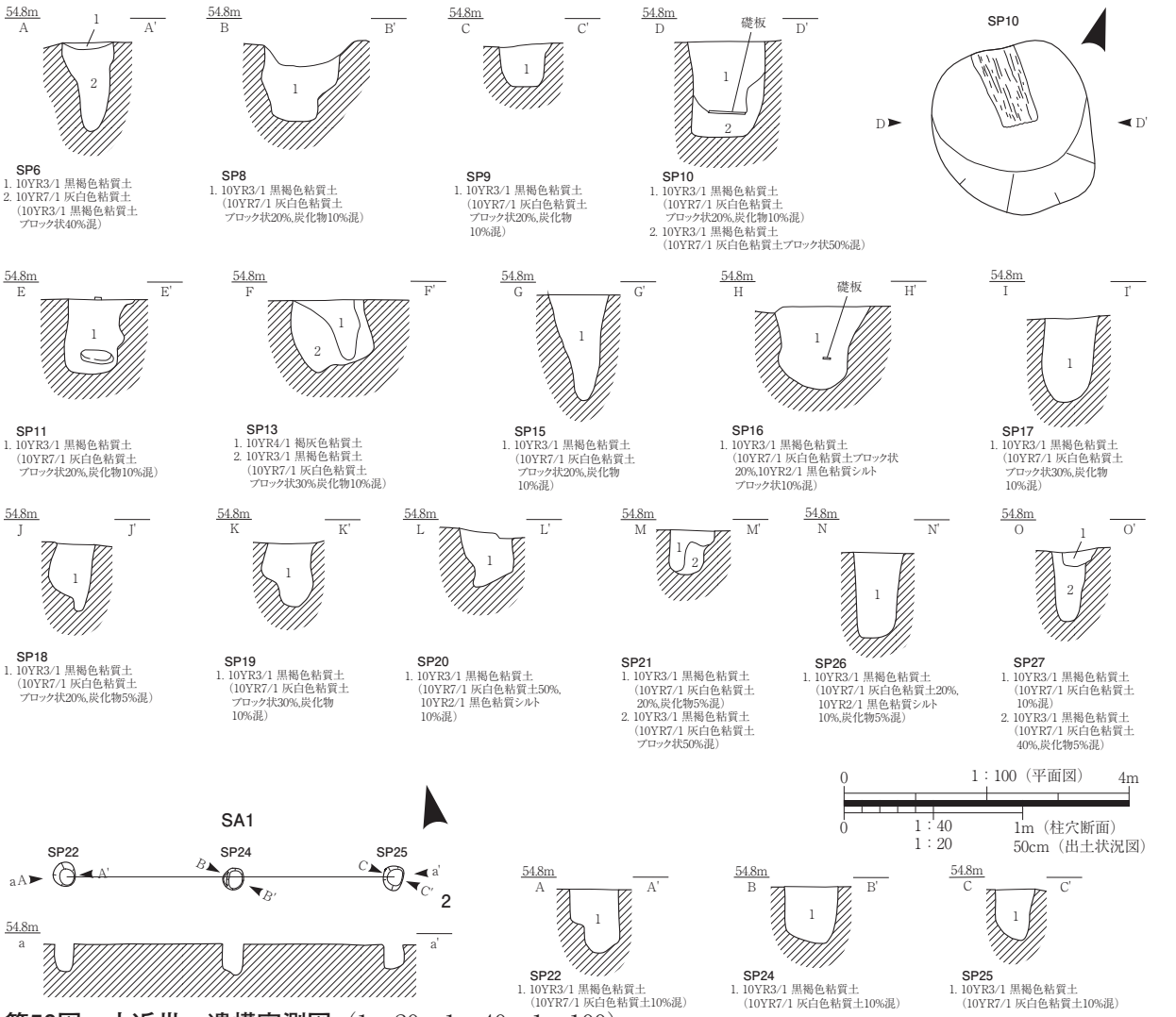
第48図　中近世　全体図（1：200）





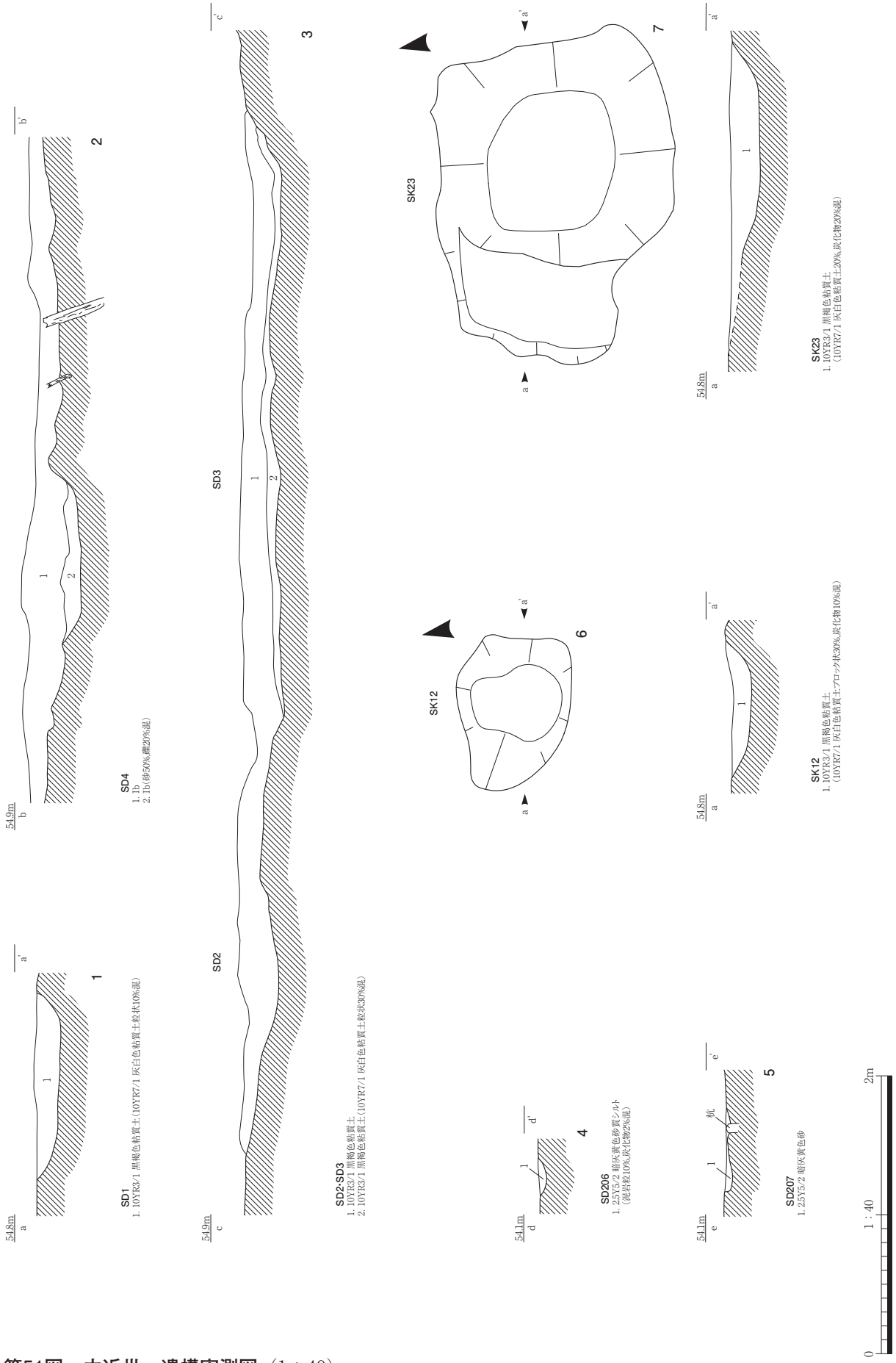
第49図　中近世　全体図（1：200）



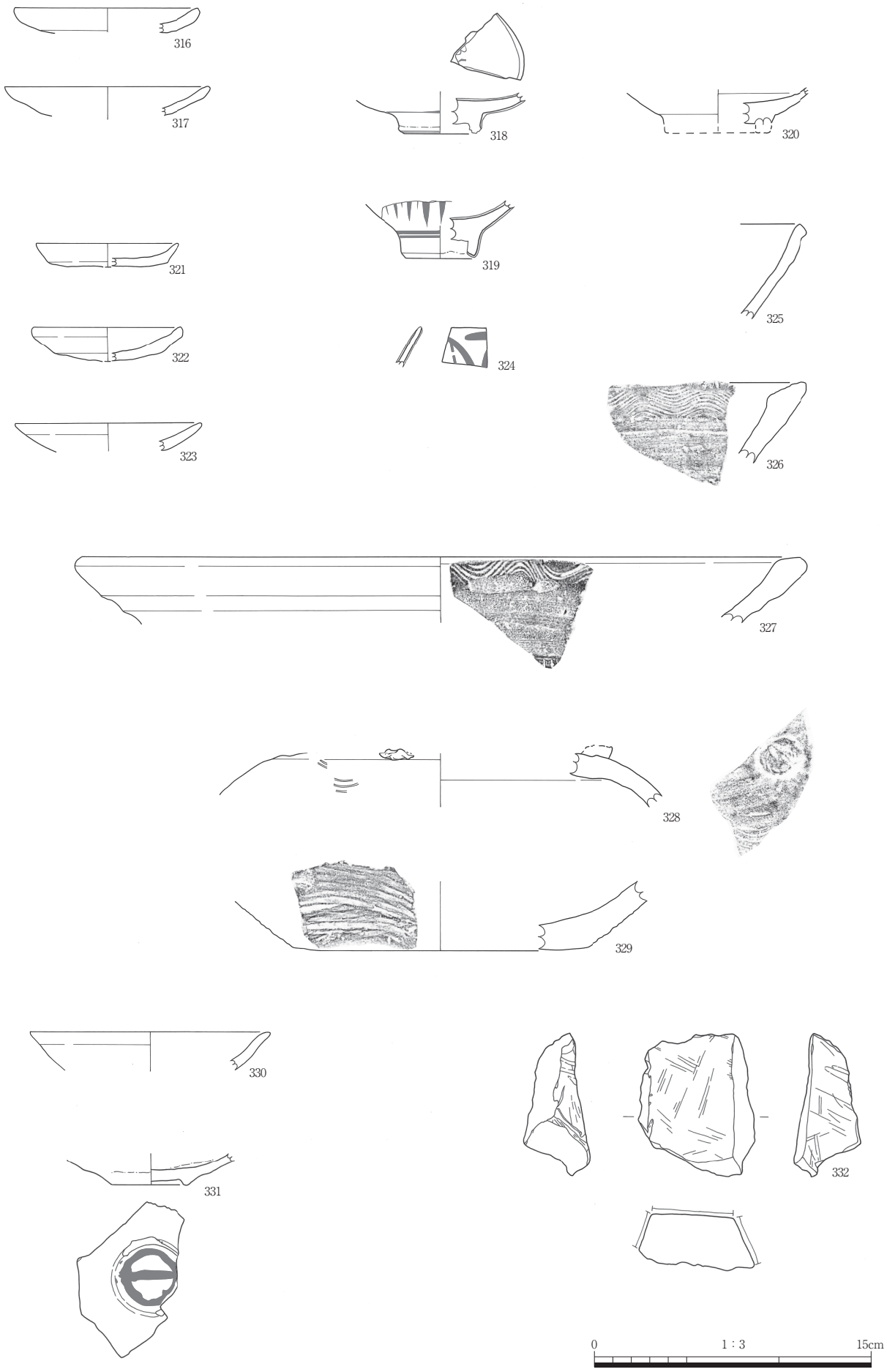


第50図　中近世　遺構実測図（1：20，1：40，1：100）

1．SB1　2．SA1



第51図　中近世　遺構実測図（1：40）
1. SD1　2. SD4　3. SD2・SD3　4. SD206　5. SD207　6. SK12　7. SK23



第52図　中近世　遺物実測図（1/3）

SP13(317)　SK12(316)　SD4(318～320)　Ⅰ層(321～323・325～332)　Ⅱ層(324)

第19表　中世掘立柱建物一覧

建物番号	地区	桁行柱間	梁行柱間	桁行長(m)					梁行長(m)			面積(㎡)	方位	柱穴	備考	挿図番号	図版番号
				桁行柱間距離				合計	梁行柱間距離		合計						
SB1	B	4	2	1.70	2.65	2.60	2.25	9.20	2.10	2.60	4.70	43.24	N-75°-W	15基	総柱	50	10

第20表　中世柱穴一覧

建物・柵番号	遺構番号	旧遺構番号	平面形	規模(m)			出土遺物	備考	挿図番号	図版番号
				長	幅	深				
SB1	SP6	B-SK06	円形	0.33	0.31	0.50			50	
	SP8	B-SK08	楕円形	0.65	0.45	0.45			50	
	SP9	B-SK09	円形	0.41	0.30	0.24			50	10
	SP10	B-SK10	円形	0.46	0.44	0.55	中世土師器・礎板		50	10
	SP11	B-SK11	円形	0.56	0.47	0.42	中世土師器・焼石		50	10
	SP13	B-SK13	円形	0.46	0.45	0.40	中世土師器		50	
	SP15	B-SK15	円形	0.40	0.34	0.59			50	
	SP16	B-SK16	円形	0.63	0.56	0.47	礎板		50	10
	SP17	B-SK17	円形	0.37	0.33	0.48			50	
	SP18	B-SK18	円形	0.28	0.23	0.38			50	
	SP19	B-SK19	円形	0.30	0.29	0.36			50	
	SP20	B-SK20	円形	0.36	0.29	0.32			50	
	SP21	B-SK21	円形	0.29	0.25	0.24			50	
	SP26	B-SK26	円形	0.34	0.29	0.48			50	
	SP27	B-SK27	円形	0.28	0.25	0.41			50	
SA1	SP22	B-SK22	円形	0.33	0.32	0.35			50	
	SP24	B-SK24	円形	0.30	0.29	0.32			50	
	SP25	B-SK25	円形	0.34	0.27	0.28			50	

第21表　中世土坑一覧

遺構番号	旧遺構番号	平面形	規模(m)			出土遺物	備考	挿図番号	図版番号
			長	幅	深				
SK12	B-SK12	楕円形	1.11	0.83	0.19	中世土師器		51	
SK23	B-SK23	楕円形	2.23	1.69	0.22	古代土師器		51	10

第22表　中近世溝一覧

遺構番号	旧遺構番号	規模(m)		出土遺物	時期	備考	挿図番号	図版番号
		幅	深					
SD1	B-SD01	1.24	0.20		中世		48·51	
SD2	B-SD02	1.45	0.29		中世		48·51	
SD3	B-SD03	1.50～5.88	0.32	土師器	中世		48·51	
SD4	B-SD04	2.53～4.04	0.42	須恵器・土師器・中世土師器・珠洲・中国青磁・中国白磁・肥前陶磁・杭	近代	木杭多く出土	48·51	10
SD206	A-SD06	0.44～1.60	0.06	須恵器・土師器・中世土師器・珠洲・越中瀬戸・肥前磁器	近世		46·51	
SD207	A-SD07	0.42～2.54	0.06	須恵器・越中瀬戸・肥前陶磁・杭	近代	木杭多く出土	46·51	

第23表　中近世土器・陶磁器一覧

挿図番号	遺物番号	図版番号	出土地区	遺構	出土地点	層	種類	器種	法量(cm) 口径	器高	底径	残存率	時期		胎土	胎土色調		備考
52	316	25	B	SK12			中世土師器	Ⅲ	10.0			口縁部11%	中世			10YR6/2	灰黄褐色	
	317	25	B	SK13			中世土師器	Ⅲ	10.8			口縁部10%	中世			7.5YR6/4	にぶい橙色	
	318	25	B	SD4	X44Y114	Ⅳ	青磁	碗			高台径4.0	底部5%	中世			2.5Y7/1	灰白色	龍泉窯系青磁碗Ⅰ類,内底面文様あり,釉色:10Y6/2オリーブ灰色
	319	25	B	SD4	X46Y116		青磁	碗			高台径3.7	底部8%	中世			10YR7/3	にぶい黄橙色	龍泉窯系青磁碗Ⅰ類,連弁文,釉色:10Y6/2オリーブ灰色
	320	25	B	SD4	X46Y116		白磁	碗			(5.6)		中世	11世紀後半～12世紀前半		2.5Y7/1	灰白色	Ⅳ-1a類,釉色:10Y7/1灰白色
	321	25	A		X60Y40	Ⅰ	中世土師器	Ⅲ	7.6	1.2	6.4	口縁部15% 底部33%	中世	12世紀後半～15世紀	白色粒･赤色粒	10YR8/4	浅黄橙色	NDⅡ類
	322	25	B		X41Y119	Ⅰ	中世土師器	Ⅲ	8.0	1.85	6.0	口縁部20% 底部26%	中世	12世紀後半～15世紀	白色粒	10YR8/2	灰白色	NDⅡ類
	323	25	B			Ⅰ	中世土師器	Ⅲ	10.0			口縁部10%	中世		白色粒	5YR6/6	橙色	NDⅡ類
	324	25	A			中	青磁	碗				口縁部5%	中世	13世紀前後～前半		2.5Y7/1	灰白色	龍泉窯系青磁碗Ⅱb類,釉色:10Y6/2オリーブ灰色
	325	25	B		X42Y125	Ⅰ	珠洲	鉢	13.9			口縁部2%	中世	Ⅰ･Ⅱ期	白色粒･黒色粒･骨針	5Y6/1	灰色	
	326	25	B		X47Y109	Ⅰ	珠洲	擂鉢				口縁部9%	中世	Ⅴ期	白色粒･骨針	5Y5/1	灰色	櫛目波状文
	327	25	B		X46Y100	Ⅰ	珠洲	擂鉢	19.4			口縁部9%	中世	Ⅴ期	砂粒･骨針	5Y6/1	灰色	
	328	25	B		X48Y97	Ⅰb	珠洲	壺					中世	Ⅰ2期	骨針	N7/	灰色	R型
	329	25	B		X40Y124	Ⅰ	珠洲	甕			16.0	底部5%	中世		白色粒	N6/	灰色	
	330	25	B		X48Y97	Ⅰb	越中瀬戸	Ⅲ	13.0			口縁部10%	近世	16世紀末～17世紀前半		7.5YR6/6	橙色	釉薬:灰釉,釉色:5YR3/2暗赤褐色
	331	25	A		X63Y44	Ⅰ	越中瀬戸	Ⅲ			4.0	底部70%	近世	16世紀末～17世紀前半		7.5YR7/4	にぶい橙色	高台内墨書,釉薬:鉄釉,釉色:5YR4/3にぶい赤褐色

第24表　中近世石製品一覧

挿図番号	遺物番号	図版番号	種類	地区	遺構	出土地点	層位	法量(cm･g) 長	幅	厚	重	石材	時期	備考
52	332		砥石	B		X44Y110	Ⅰ層	(7.6)	(6.3)	(3.5)	162.5	凝灰岩	中世～近代	砥面2,砥面U字状,仕上砥,裏面に磨り痕あり

第Ⅵ章　自然科学分析

1　概　要

徳万頼成遺跡では，遺物整理期間である平成27年度に業務委託などによる自然科学分析を行い，広い分野から遺跡の理解を深めることに努めた。

植物珪酸体分析・花粉分析は，B地区で検出した水田における稲作の検証ならびにA地区における稲作の可能性を検討することを目的とした。また，周辺植生と環境に関わる基礎情報を得るために，縄文時代の土坑埋土について花粉分析を，谷地形を埋積する堆積物などを対象に植物珪酸体分析，花粉分析，珪藻分析を実施した。

樹種同定は，当時の木材利用について検討することを目的として，縄文時代中期前半の竪穴建物，奈良時代の焼壁土坑より出土した炭化材，中世の掘立柱建物より出土した礎板について，実施した。

黒曜石の原産地推定は，石材利用状況や石材入手に関わる当時の人々の交換経路や組織，行動範囲といった人間活動を検討することを目的とした。縄文時代中期前半の竪穴建物などから出土した黒曜石剥片29点の内，分析可能な大きさのもの5点について，蛍光X線分析による元素分析を行った。

放射性炭素年代測定は，遺物の乏しい遺構の年代を検討することを目的とした。縄文時代中期前半の竪穴建物では床面直上の炭化材，古代の焼壁土坑や焼土地点では炭化材を試料とした。

炭化種実同定は，植物資源の利用および遺跡周辺の環境復元を目的とした。土壌洗浄をして得られた竪穴建物などから出土した炭化種実を試料とした。

石材鑑定は石材の利用状況について検討することを目的とした。出土石製品のほか，古代の水田の畦畔に敷かれた自然礫も対象とした。

各分析の種類，分析者，対象試料などは以下に一覧表で示す。　（髙柳由紀子）

第25表　自然科学分析一覧

分析名	分析者		対　象	
	所　属	名	対象試料	数　量
植物珪酸体･花粉･珪藻分析	株式会社古環境研究所	杉山眞二･松田隆二･金原正子	土壌	46点
樹種同定	株式会社古環境研究所	松田隆二･金原裕美子	炭化材･木製品	12点
黒曜石産地推定	株式会社古環境研究所	杉山眞二･松田隆二	黒曜石	5点
放射性炭素年代測定	株式会社パレオ･ラボ	中村賢太郎ほか （パレオ･ラボAMS年代測定グループ）	炭化材	5点
炭化種実同定	公益財団法人富山県文化振興財団 埋蔵文化財調査事務所	島田亮仁	SI1･2出土種実遺体	1式
石材鑑定	明治大学 研究･知財戦略機構 黒耀石研究センター	中村由克	石製品･古代水田畦畔礫	196点

２　植物珪酸体分析・花粉分析・珪藻分析

（１）試　料

分析試料は，縄文時代の土坑２基（ＳＫ 114，ＳＫ 115）の埋土[註1]，Ｂ地区南壁３地点・５地点，Ａ地区トレンチ４地点の土層断面[註2]より採取された土壌46点である。以下に，試料の内訳を記す。

ＳＫ 114

試料は，埋土上部（埋土①層，試料番号①），同中部（埋土③・④層，試料番号③・④），同下部（埋土⑤層，試料番号⑤）より採取された土壌４点である。本地点では花粉分析を実施する。

ＳＫ 115

試料は，埋土①層（試料番号①），同②層（試料番号②），同③層（試料番号③）より採取された土壌３点である。本地点では花粉分析を実施する。

Ｂ地区南壁３地点

試料は，Ⅰａ層（試料番号①），Ⅰｂ層（試料番号②），Ⅲａ層（試料番号③），Ⅲｂ層（試料番号④），Ⅳａ層（試料番号⑤），Ⅳｂ層（試料番号⑥），Ⅴａ層（試料番号⑦），Ⅴｂ層（試料番号⑧），Ⅴｃ層（試料番号⑨）の各層より採取された土壌９点である。調査所見によれば，Ⅰａ層が表土，Ⅰｂ層が盛土，Ⅲａ層が中世検出面，Ⅳａ層が水田検出面および古代包含層，Ⅳｂ層が縄文時代の包含層，Ⅴａ層が古代下層・縄文時代の遺構検出面とされているほか，Ⅲｂ層は洪水砂とされている。本地点では植物珪酸体分析と花粉分析を実施する。

Ｂ地区南壁５地点

試料は，Ⅰａ層から谷状地形の基底をなす地山までに確認された延べ17層準の各層より採取された土壌17点（上位より試料番号①～⑰）である。調査所見によれば，試料番号①がⅠａ層（表土），試料番号②がⅠｂ層（盛土），試料番号③がⅢａ層（中世遺構検出面），試料番号⑥がⅣａ層（古代上層の水田検出面），試料番号⑯がⅣｂ層（縄文時代の包含層），試料番号⑰がⅤｃ層（地山）に相当する。また，試料番号④～⑯が谷埋積物に相当し，このうち試料番号④・⑤・⑨・⑪・⑬が洪水砂とされている。本地点では植物珪酸体分析，花粉分析，珪藻分析を実施する。

Ａ地区トレンチ４地点

試料は，Ⅲａ層からトレンチ基底の黄灰色砂質シルトまでに確認された延べ13層準の各層より採取された土壌13点（上位より試料番号①～⑬）である。調査所見によれば，試料番号①がⅢａ層（中世遺構検出面），試料番号②がⅢｂ層，試料番号③がⅣａ層（古代水田層），試料番号⑬がⅤｃ層（礫層）に相当する。本地点では植物珪酸体分析と花粉分析を実施する。

（２）植物珪酸体分析

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

Ａ　分析方法

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

① 試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）
② 試料約１ｇに対し直径約40㎛のガラスビーズを約0.02ｇ添加（0.1㎎の精度で秤量）
③ 電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理
④ 超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
⑤ 沈底法による20㎛以下の微粒子除去
⑥ 封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作製
⑦ 検鏡・計数

同定は，400倍の偏光顕微鏡（Nikon社製OPTIPHOTO-２）下で，おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は，ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。試料１ｇあたりのガラスビーズ個数に，計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率を乗じて，試料１ｇ中の植物珪酸体個数を求めた。

また，おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重）を乗じて，単位面積で層厚１㎝あたりの植物体生産量を算出した。これにより，各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる（杉山，2000）。タケ亜科については，植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

B　分析結果

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い，その結果を第26表および第53～55図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

イネ科

イネ，イネ（穎の表皮細胞由来），ムギ類（穎の表皮細胞），ヨシ属，シバ属型，キビ族型，ウシクサ族Ａ（チガヤ属など），Ｃタイプ

イネ科－タケ亜科

ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節），チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など），ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など），未分類等

イネ科－その他

表皮毛起源，棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来），未分類等

樹木

その他

C　推定される農耕，植生と環境

a　稲作跡の検討

稲作跡（水田跡）の検証や探査を行う場合，一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料１ｇあたり5，000個以上と高い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（杉山，2000）。なお，密度が3，000個／ｇ程度でも水田遺構が検出される事例があることから，ここでは判断の基準を3，000個／ｇとして検討を行った。

B地区南壁３地点（第53図）

Ⅰａ層（現表土），Ⅰｂ層，Ⅳａ層（古代水田層）からイネが検出された。このうち，Ⅰａ層とⅠｂ層では，密度が6，400個／ｇおよび10，200個／ｇと高い値である。したがって，これらの層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

古代水田層のⅣａ層では，密度が2，800個／ｇとやや低い値であるが，直上のⅢａ層（中世検出面）

やⅢｂ層ではイネがまったく検出されないことから，上層から後代のものが混入したことは考えにくい。したがって，Ⅳａ層の時期に調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。イネの密度が低い原因としては，稲作が行われていた期間が短かったこと，土層の堆積速度が速かったこと，採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと，および上層や他所からの混入などが考えられる。

B 地区南壁５地点（第 54 図）

Ⅰｂ層，Ⅲａ層（中世検出面）の下位層，Ⅳａ層（古代水田層）からイネが検出された。このうち，Ⅰｂ層では密度が 3，700 個 / g と比較的高い値である。したがって，同層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

Ⅲａ層（中世検出面）の下位層とⅣａ層（古代水田層）では，密度が 700 個 / g および 1，300 個 / g と低い値であるが，いずれも直上層ではイネがまったく検出されないことから，上層から後代のものが混入したことは考えにくい。したがって，各層準の時期に調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。イネの密度が低い原因としては，前述のようなことが考えられる。

A 地区トレンチ４地点（第 55 図）

Ⅲｂ層，Ⅳａ層（古代水田層），試料番号④，試料番号⑤からイネが検出された。このうち，Ⅳａ層（古代水田層）では密度が 7，200 個 / g と高い値であり，Ⅲｂ層でも 4，000 個 / g と比較的高い値である。したがって，これらの層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

試料番号④と試料番号⑤では，密度が 600 個 / g および 800 個 / g と低い値である。イネの密度が低い原因としては，前述のようなことが考えられる。

b　イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには，イネ以外にもムギ類，ヒエ属型（ヒエが含まれる），エノコログサ属型（アワが含まれる），キビ属型（キビが含まれる），ジュズダマ属型（ハトムギが含まれる），オヒシバ属（シコクビエが含まれる），モロコシ属型，トウモロコシ属型などがある。これらのうち，本遺跡の試料からはムギ類が検出された。

ムギ類（穎の表皮細胞）は，B 地区南壁３地点のⅣａ層（古代水田層）から検出された。密度は 700 個 / g と低い値であるが，穎（籾殻）が栽培地に残される確率は低いことから，少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある。したがって，同層の時期に調査地点もしくはその近辺でムギ類が栽培されていた可能性が考えられる。

イネ科栽培植物の中には検討が不十分なものもあるため，その他の分類群の中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。なお，植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため，根菜類などの畑作物は分析の対象外となっている。

c　推定される植生と環境

上記以外の分類群の検出状況と，そこから推定される植生・環境について検討を行った。Ⅳａ層（古代水田層）よりも下位の層準では，ウシクサ族 A，チマキザサ節型，ミヤコザサ節型などが検出され，部分的にキビ族型，樹木（その他）なども認められたが，いずれも比較的少量である。Ⅳａ層（古代水田層）およびその上位層準でもおおむね同様の結果であるが，部分的にヨシ属，シバ属型などが出現している。おもな分類群の推定生産量によると，イネ以外ではおおむねチマキザサ節型が優勢となっているが，量的には比較的低い値である。

第26表　植物珪酸体分析結果

検出密度（単位:×100個/g）

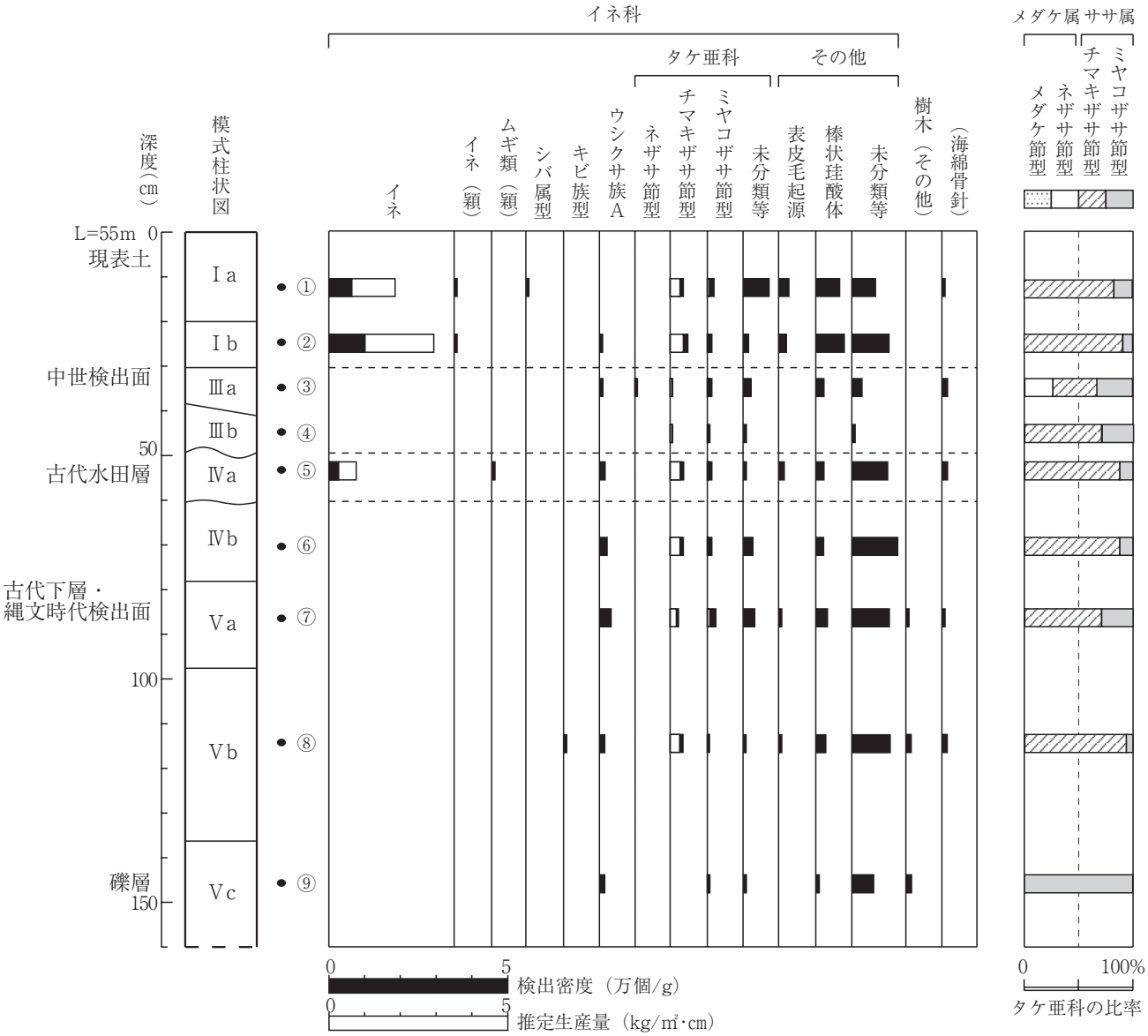
分類群	学名	地点・試料	B地区南壁3地点									B地区南壁5地点																	A地区トレンチ4地点												
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
イネ科	Gramineae																																								
イネ	*Oryza sativa*		64	102			26						37		7		13													40	72	6	8								
イネ籾殻（穎の表皮細胞）	*Oryza sativa* (husk Phytolith)		6	6																																					
ムギ類（穎の表皮細胞）	*Triticum-Hordeum* (husk Phytolith)						7																																		
ヨシ属	*Phragmites*											6				8																									
シバ属型	*Zoysia* type		6																																						
キビ族型	Paniceae type									6											8	8		7		20				7		12		7						12	
ウシクサ族A	Andropogoneae A type			6	7		13	19	30	12	7		16		7							8	23	15	8	26	26	23	15	13	13	12	8	30	7			23	30	15
Cタイプ	C type																																					15	6	
タケ亜科	Bambusoideae																																								
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa				7																																				
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.		38	51	7	7	39	38	24	37		19	37	8	22		40			23	23	8	30	15	8	20	97	45	15	7	20	36	23	15		30	14	15	23	12	8
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi		19	13	13	7	13	13	24	6	7	26	21	8	7		7			15	8	8	38	22	23	7	32	23	22	7	13	18	15	7	7	23	14	15	15	12	8
未分類等	Others		70	13	20	7	7	25	30	6	7	26	11	15	7	8	27	7		8	23	8	23	30	23	7	45	23	7	20	13	30	15	15	7	15	7	15	8	18	15
その他のイネ科	Others																																								
表皮毛起源	Husk hair origin		26	19			13		6	6		6	11	8			13									7	6	8		7	26	12	8			8			8	24	8
棒状珪酸体	Rodshaped		64	77	20		20	19	30	25	7	19	16	15	7		40				15	8		7	8	72	26	8		66	78	73	8	37	7	23	7	23	23	42	23
未分類等	Others		64	102	26	7	98	126	103	105	59	26	58	15	7	23	34	7	15	23	15	8	8	15	15	104	104	68	15	60	39	36	8	30	15	15	14	15	114	71	23
樹木起源	Arboreal																																								
その他	Others								6	12	13											8					6	15		7		6	8	15					8		8
（海綿骨針）	Sponge spicules		6		13		13		6	12		38	21		15		40		8		15	30	30	22	30	7		8	15	27	13	24	15	37	22	23	7	8	38	6	8
植物珪酸体総数	Total		358	390	98	30	235	240	254	217	99	128	207	68	67	38	174	15	15	68	91	60	121	112	83	260	343	211	75	232	275	243	98	157	45	113	57	83	235	225	105

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

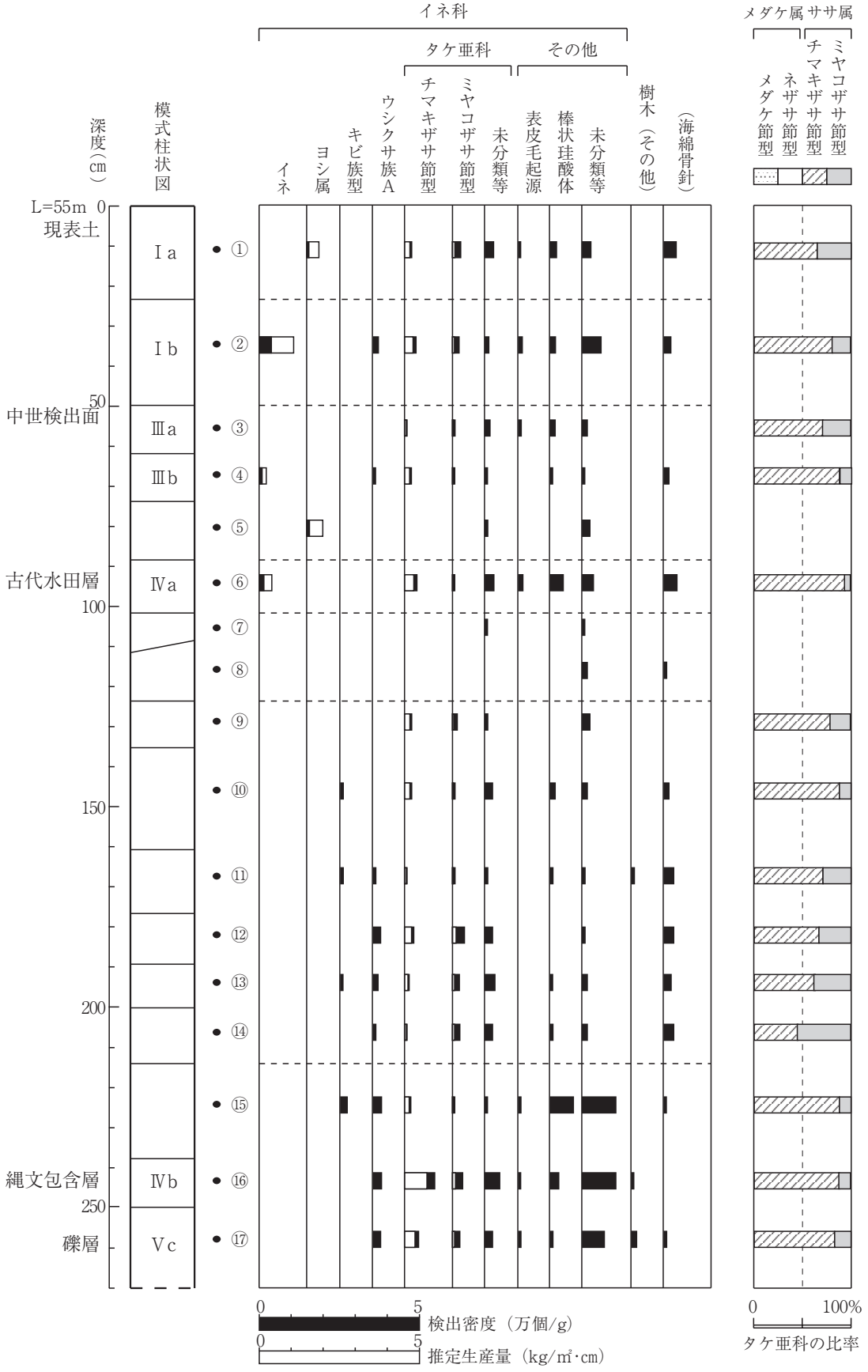
イネ	*Oryza sativa*		1.88	3.01			0.77						1.09		0.22		0.39													1.17	2.11	0.18	0.22								
ヨシ属	*Phragmites*											0.40				0.48																									
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa				0.03																																				
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.		0.29	0.38	0.05	0.06	0.29	0.28	0.18	0.28		0.14	0.28	0.06	0.17		0.30			0.17	0.17	0.06	0.23	0.11	0.06	0.15	0.73	0.34	0.11	0.05	0.15	0.27	0.17	0.11		0.23	0.11	0.11	0.17	0.09	0.06
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi		0.06	0.04	0.04	0.02	0.04	0.04	0.07	0.02	0.02	0.08	0.06	0.02	0.02		0.02			0.05	0.02	0.02	0.11	0.07	0.07	0.02	0.10	0.07	0.07	0.02	0.04	0.05	0.05	0.02	0.02	0.07	0.04	0.05	0.05	0.04	0.02

タケ亜科の比率（%）

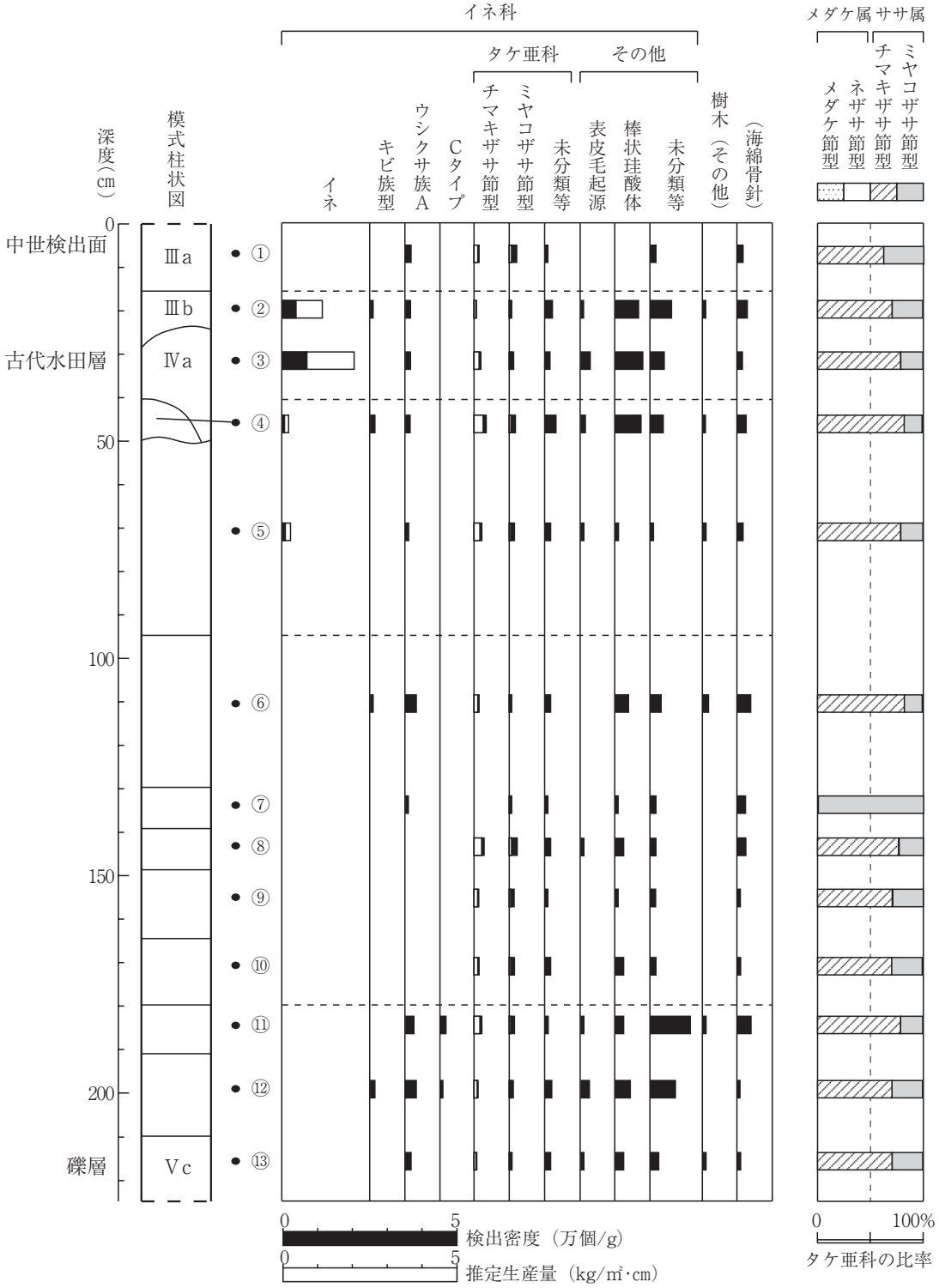
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa				26																																				
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.		83	91	41	71	88	88	71	94		65	81	71	88		94			79	88	71	67	63	45	88	88	83	63	71	79	83	79	83		77	71	71	79	71	71
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi		17	9	33	29	12	12	29	6	100	35	19	29	12		6			21	12	29	33	38	55	12	12	17	38	29	21	17	21	17	100	23	29	29	21	29	29
メダケ率	Medake ratio		0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



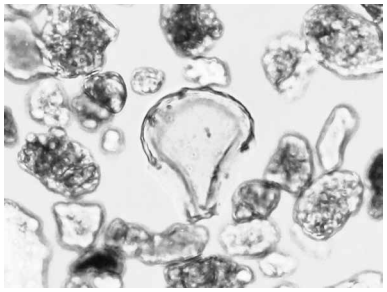
第53図　植物珪酸体分析結果（Ｂ地区南壁３地点）

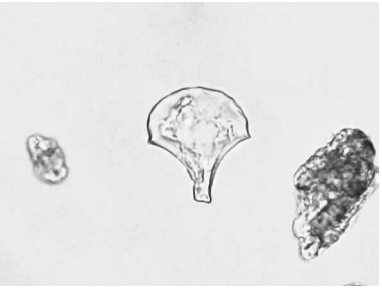


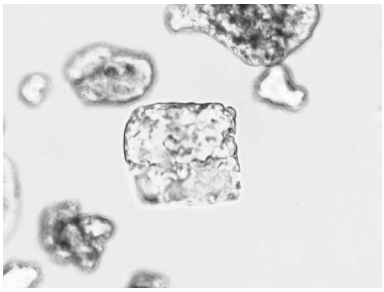
第54図　植物珪酸体分析結果（Ｂ地区南壁５地点）

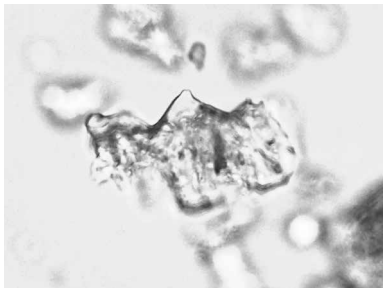


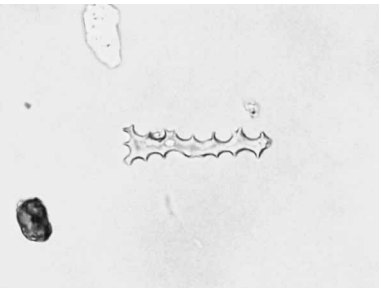
第55図　植物珪酸体分析結果（Ａ地区トレンチ４地点）

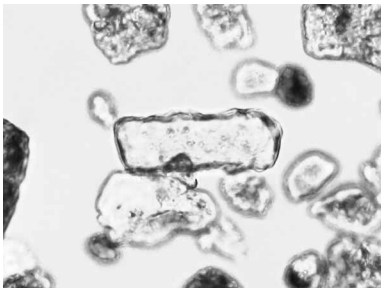

イネ
Ａ地区トレンチ４　試料③

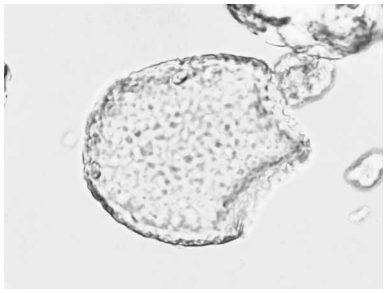

イネ
Ｂ地区南壁５　試料④

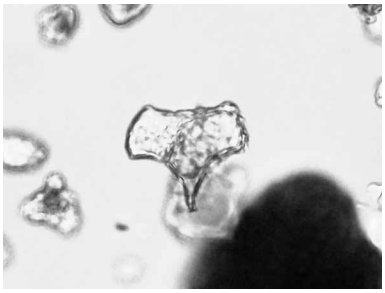

イネ（側面）
Ｂ地区南壁５　試料②

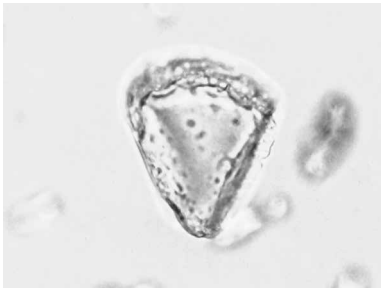

イネの籾殻（穎の表皮細胞）
Ｂ地区南壁３　試料①

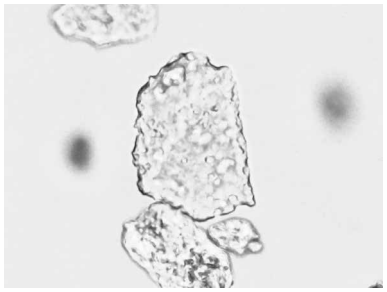

ムギ類（穎の表皮細胞）
Ｂ地区南壁３　試料⑤

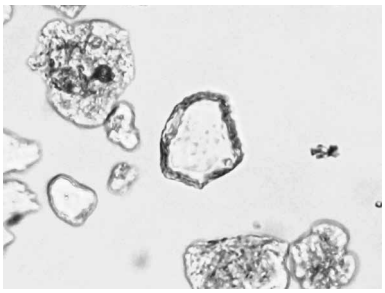

キビ族型
Ｂ地区南壁５　試料⑪


ヨシ属
Ｂ地区南壁５　試料⑤

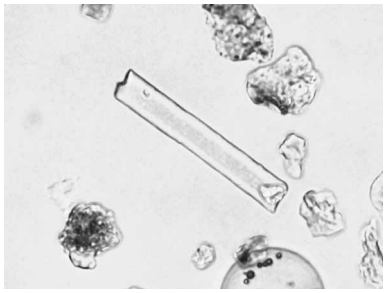

シバ属型
Ｂ地区南壁３　試料①

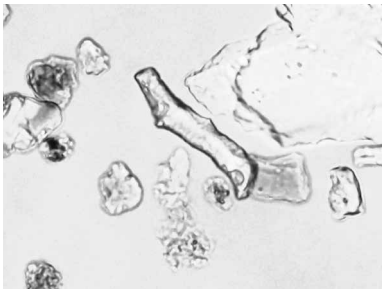

イネ科Ｃタイプ
Ａ地区トレンチ４　試料⑪

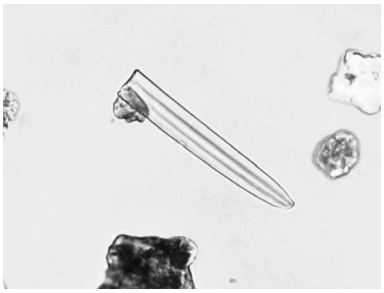

チマキザサ節型
Ａ地区トレンチ４　試料⑧


ミヤコザサ節型
Ｂ地区南壁３　試料②

表皮毛起源
Ｂ地区南壁３　試料①


棒状珪酸体
Ｂ地区南壁５　試料②


樹木（その他）
Ｂ地区南壁５　試料⑰


海綿骨針
Ｂ地区南壁５　試料⑪

50μm

写真１　植物珪酸体の顕微鏡写真

以上の結果から，各層準の堆積当時は，ササ属（おもにチマキザサ節・チシマザサ節）などの笹類，ウシクサ族，キビ族などは見られるものの，河川の影響など何らかの原因でイネ科植物の生育にはあまり適さない環境であった可能性が考えられる。

（3）花粉分析

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

A　分析方法

花粉の分離抽出は，中村（1967）の方法をもとに，以下の手順で行った。

① 試料から10ｇを秤量
② 水酸化カリウムによる泥化
③ 水洗処理後，0.5㎜の篩で礫などの大きな粒子を除去
④ 重液（臭化亜鉛，比重2.3）による有機物の分離
⑤ 25％フッ化水素酸溶液による鉱物質の除去
⑥ 水洗処理の後，氷酢酸によって脱水し，アセトリシス処理（無水酢酸９：濃硫酸１のエルドマン氏液を加え１分間湯煎）による植物遺体中のセルロースの分解
⑦ 再び氷酢酸を加えて水洗処理
⑧ 沈渣をグリセリンゼリーで封入してプレパラート作製
⑨ 検鏡・計数

検鏡は，生物顕微鏡（Nikon社製ECLIPSE E600）によって400倍で行った。花粉の分類は同定レベルによって，科，亜科，属，亜属，節および種の階級で分類し，複数の分類群にまたがるものはハイフン（－）で結んで示した。同定分類には所有の現生花粉標本，島倉（1973），中村（1980），三好ほか（2011）を参照して行った。

B　分析結果

出現した分類群は，樹木花粉28，草本花粉18，不明１，シダ植物胞子４形態の計51である。分析結果を第27表，第56・57図に示し，主要な分類群は顕微鏡写真に示した。

a　樹木花粉

モミ属，ツガ属，トウヒ属，マツ属単維管束亜属，マツ属複維管束亜属，マツ属（不明），スギ属，イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科，ヤマモモ属，ペカン属，サワグルミ属，クルミ属，クマシデ属－アサダ属，カバノキ属，ハンノキ属，ブナ属，コナラ属コナラ亜属，コナラ属アカガシ亜属，クリ属，ニレ属－ケヤキ属，エノキ属－ムクノキ属，フウ属，アカメガシワ属，トチノキ属，シナノキ属，ウコギ科，クサギ属，タニウツギ属

b　草本花粉

イネ科，イネ属型，カヤツリグサ科，ミズアオイ属，ユリ属，サナエタデ節－ウナギツカミ節，タデ属，ソバ属，アカザ科，ナデシコ科，キンポウゲ属，アブラナ科，アリノトウグサ属，セリ科，オミナエシ属，ヨモギ属，キク亜科，タンポポ亜科

c　シダ類胞子

ヒカゲノカズラ属，ゼンマイ属，イノモトソウ属，その他シダ類胞子

d　地点別出現状況

ＳＫ 114

試料番号①，③～⑤はいずれも花粉化石がほとんど検出されない。また，わずかに検出された花粉化石は花粉外膜が破損あるいは溶解するなど，保存状態が全体的に悪い。検出された分類群は，樹木花粉ではモミ属，マツ属，スギ属，ハンノキ属，コナラ属コナラ亜属，ニレ属－ケヤキ属など，草本花粉ではイネ科，ヨモギ属，キク亜科，タンポポ亜科などである。なお，分析残渣中には微細な炭化植物片（微粒炭）が多く含まれる状況が確認されたが，いずれも母材の推定が困難な不明型であった。

ＳＫ 115

試料番号①～③はいずれも花粉化石がほとんど検出されず，保存状態も非常に悪い。花粉化石は，マツ属，クマシデ属－アサダ属，コナラ亜属などの樹木花粉，イネ科，ナデシコ科などの草本花粉がわずかに認められた程度である。なお，分析残渣中には微粒炭が認められたが，いずれも不明型であった。

Ｂ地区南壁３地点

試料番号①～⑨のうち，試料番号①・②は花粉化石の保存状態は普通～やや悪い程度である。樹木花粉は，マツ属が最も多く産出し，次いでスギ属が多く認められるほか，ハンノキ属，ブナ属，コナラ亜属などを伴う。なお，試料番号①からは第三紀消滅種であるフウ属も産出する。草本花粉は，イネ科が優占し，カヤツリグサ科，ナデシコ科，アブラナ科，ヨモギ属，タンポポ亜科などを伴う。多産したイネ科には，栽培種であるイネ属に形態が類するもの（以下，イネ属型）が含まれる。イネ科花粉に占めるイネ属型の割合は，試料番号①が 25.0％，試料番号②が 6.3％である。また，イネ属以外の栽培種としてソバ属も産出する。

試料番号③～⑨は，花粉化石の産出が少なく，化石の保存状態も全体的に悪い。検出された分類群は，樹木花粉ではモミ属，ツガ属，マツ属，スギ属，ブナ属，コナラ亜属など，草本花粉ではイネ科，ヨモギ属，キク亜科などである。なお，分析残渣中における微粒炭の産状は，試料番号⑤～⑧に多く含まれる一方，試料番号③・④・⑨は少ない。微粒炭の形状は，いずれも不明型である。

Ｂ地区南壁５地点

試料番号①～⑰のうち，試料番号①・②は花粉化石の保存状態は普通程度である。樹木花粉は，試料番号①ではマツ属，試料番号②ではスギ属が最も多く産出するほか，サワグルミ属，ハンノキ属，ブナ属，コナラ亜属，ニレ属－ケヤキ属などを伴う。なお，試料番号①には第三紀消滅種であるペカン属も産出する。草本花粉は，イネ科が優占し，カヤツリグサ科，サナエタデ節－ウナギツカミ節，ナデシコ科，アリノトウグサ属，ヨモギ属，タンポポ亜科などを伴うほか，試料番号②では水湿地生植物のミズアオイ属も僅かに産出する。また栽培種はイネ属型が試料番号②より，ソバ属が試料番号①・②より産出する。試料番号②より検出されたイネ科花粉に占めるイネ属型の割合は 7.6％である。

試料番号③～⑰は，花粉化石の産出が少なく保存状態は悪い～非常に悪い。検出された分類群は，樹木花粉がツガ属，トウヒ属，マツ属，スギ属，サワグルミ属，ハンノキ属，ブナ属，コナラ亜属など，草本花粉がイネ科，サナエタデ節－ウナギツカミ節，ヨモギ属，キク亜科，タンポポ亜科などである。この他，消滅種であるフウ属も産出する。なお，分析残渣中における微粒炭の産状は，試料番号⑮～⑰では比較的多く認められる一方，試料番号③～⑭では少ない。また，微粒炭の形状はいずれも不明型であった。

第27表　花粉分析結果（1）

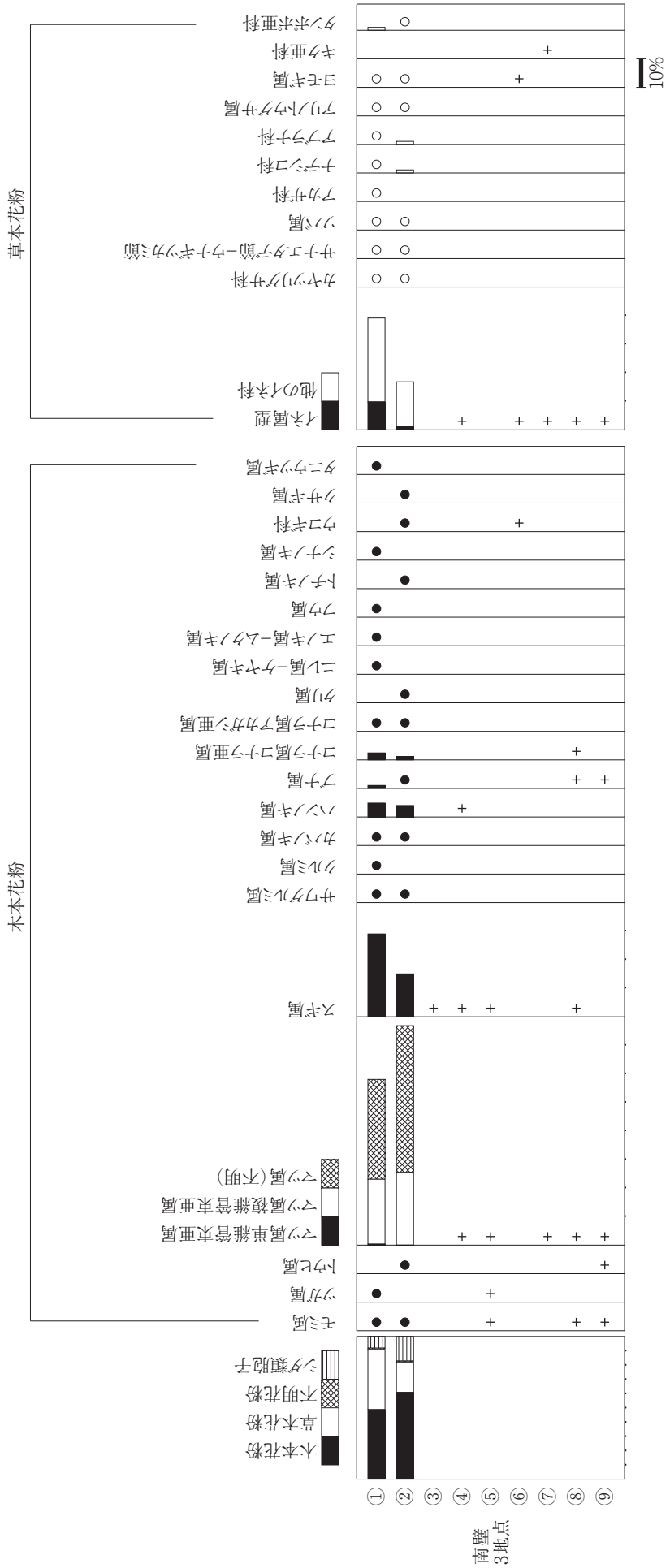
種　類		SK114				SK115			B地区 南壁3地点								
		①	③	④	⑤	①	②	③	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Arboreal pollen	樹木花粉																
Abies	モミ属	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	1	1
Tsuga	ツガ属	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-
Picea	トウヒ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Pinus subgen. *Haploxylon*	マツ属単維管束亜属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinus subgen. *Diploxylon*	マツ属複維管束亜属	1	1	-	1	-	-	-	65	88	-	-	1	-	-	-	1
Pinus	マツ属（不明）	4	3	2	3	-	1	1	100	178	-	1	1	-	4	2	1
Cryptomeria	スギ属	-	-	1	1	-	-	-	83	52	1	1	2	-	-	2	-
Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae	イチイ科−イヌガヤ科−ヒノキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Morella	ヤマモモ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carya	ペカン属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pterocarya	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Juglans	クルミ属	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpinus-Ostrya	クマシデ属−アサダ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Betula	カバノキ属	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Alnus	ハンノキ属	-	-	-	2	-	-	-	14	14	-	1	-	-	-	-	-
Fagus	ブナ属	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	1	1
Quercus subgen. *Lepidobalanus*	コナラ属コナラ亜属	1	-	2	-	-	2	1	7	4	-	-	-	-	-	2	-
Quercus subgen. *Cyclobalanopsis*	コナラ属アカガシ亜属	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Castanea	クリ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ulmus-Zelkova	ニレ属−ケヤキ属	1	4	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Celtis-Aphananthe	エノキ属−ムクノキ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Liquidambar	フウ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Mallotus	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aesculus	トチノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Tilia	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Araliaceae	ウコギ科	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Clerodendrum	クサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Weigela	タニウツギ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Nonarboreal pollen	草本花粉																
Oryza type	イネ属型	-	-	-	-	-	-	-	57	6	-	1	-	-	-	-	-
Gramineae	イネ科	11	5	1	9	6	7	-	171	89	-	-	-	6	2	1	1
Cyperaceae	カヤツリグサ科	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-
Monochoria	ミズアオイ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lilium	ユリ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Persicaria-Echinocauron	サナエタデ節−ウナギツカミ節	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum	タデ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagopyrum	ソバ属	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodiaceae	アカザ科	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Caryophyllaceae	ナデシコ科	-	-	-	-	-	-	1	1	6	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus	キンポウゲ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cruciferae	アブラナ科	-	-	-	-	-	-	-	4	6	-	-	-	-	-	-	-
Haloragis	アリノトウグサ属	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Apioideae	セリ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrinia	オミナエシ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia	ヨモギ属	-	-	1	2	-	-	-	1	3	-	-	-	1	-	-	-
Asteroideae	キク亜科	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Lactucoideae	タンポポ亜科	1	-	2	-	-	-	-	6	5	-	-	-	-	-	-	-
Fern spore	シダ類胞子																
Lycopodium	ヒカゲノカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Osmunda	ゼンマイ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pteris	イノモトソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Others	他のシダ類胞子	12	9	10	27	16	10	1	48	98	10	6	32	6	5	15	4
Arboreal pollen	樹木花粉	8	8	5	10	0	4	2	286	346	1	3	6	1	4	8	5
Nonarboreal pollen	草本花粉	13	5	4	11	6	7	1	248	121	0	1	0	7	3	1	1
Unknown pollen	不明花粉	1	0	0	1	1	2	0	5	4	0	0	0	0	1	1	0
Fern spore	シダ類胞子	12	9	10	27	16	10	1	48	98	10	6	32	6	5	15	4
Total	合計（不明を除く）	33	22	19	48	22	21	4	582	565	11	10	38	14	12	24	10

第27表　花粉分析結果（2）

種　類		B地区 南壁5地点																
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
Arboreal pollen	樹木花粉																	
Abies	モミ属	1	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Tsuga	ツガ属	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Picea	トウヒ属	1	-	-	3	-	1	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Pinus subgen. *Haploxylon*	マツ属単維管束亜属	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinus subgen. *Diploxylon*	マツ属複維管束亜属	50	12	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinus	マツ属（不明）	81	15	-	9	3	4	-	1	3	-	-	-	1	-	-	3	8
Cryptomeria	スギ属	20	89	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae	イチイ科−イヌガヤ科−ヒノキ科	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Morella	ヤマモモ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carya	ペカン属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pterocarya	サワグルミ属	1	7	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Juglans	クルミ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpinus-Ostrya	クマシデ属−アサダ属	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Betula	カバノキ属	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Alnus	ハンノキ属	17	3	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Fagus	ブナ属	12	32	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Quercus subgen. *Lepidobalanus*	コナラ属コナラ亜属	12	15	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Quercus subgen. *Cyclobalanopsis*	コナラ属アカガシ亜属	1	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Castanea	クリ属	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ulmus-Zelkova	ニレ属−ケヤキ属	3	6	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Celtis-Aphananthe	エノキ属−ムクノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liquidambar	フウ属	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Mallotus	アカメガシワ属	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aesculus	トチノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tilia	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Araliaceae	ウコギ科	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clerodendrum	クサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Weigela	タニウツギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nonarboreal pollen	草本花粉																	
Oryza type	イネ属型	-	22	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gramineae	他のイネ科	98	267	-	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4
Cyperaceae	カヤツリグサ科	2	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monochoria	ミズアオイ属	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lilium	ユリ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Persicaria-Echinocauron	サナエタデ節−ウナギツカミ節	3	5	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum	タデ属	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagopyrum	ソバ属	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodiaceae	アカザ科	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caryophyllaceae	ナデシコ科	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus	キンポウゲ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cruciferae	アブラナ科	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haloragis	アリノトウグサ属	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apioideae	セリ科	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrinia	オミナエシ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia	ヨモギ属	3	17	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Asteroideae	キク亜科	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
Lactucoideae	タンポポ亜科	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Fern spore	シダ類胞子																	
Lycopodium	ヒカゲノカズラ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Osmunda	ゼンマイ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pteris	イノモトソウ属	2	2	-	5	4	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Others	他のシダ類胞子	113	177	8	50	9	128	2	2	13	1	4	2	1	9	7	10	8
Arboreal pollen	木本花粉	208	208	2	22	4	10	0	4	12	0	0	0	1	3	1	6	12
Nonarboreal pollen	草本花粉	119	367	0	6	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	5	1	5
Unknown pollen	不明花粉	2	14	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Fern spore	シダ類胞子	116	180	8	55	13	131	2	2	14	1	4	2	1	10	7	10	8
Total	合計（不明を除く）	443	755	10	83	18	142	3	6	27	1	4	2	2	13	13	17	25

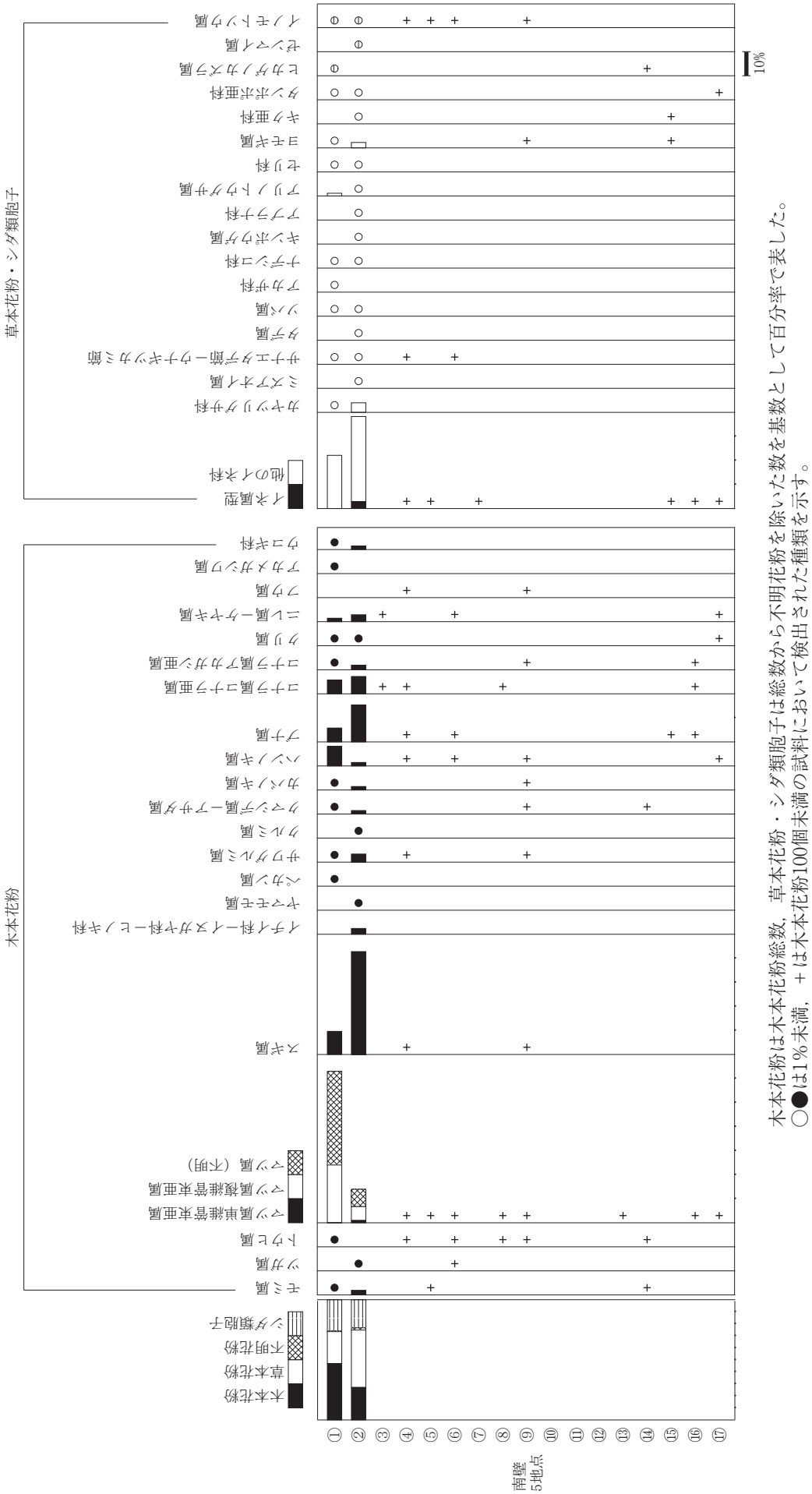
第27表　花粉分析結果（3）

種　類		A地区 トレンチ4地点												
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
Arboreal pollen	樹木花粉													
Abies	モミ属	2	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tsuga	ツガ属	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Picea	トウヒ属	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pinus subgen. *Haploxylon*	マツ属単維管束亜属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinus subgen. *Diploxylon*	マツ属複維管束亜属	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Pinus	マツ属（不明）	9	1	4	2	-	-	-	-	1	1	-	2	5
Cryptomeria	スギ属	1	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae	イチイ科−イヌガヤ科−ヒノキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Morella	ヤマモモ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carya	ペカン属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pterocarya	サワグルミ属	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Juglans	クルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Carpinus-Ostrya	クマシデ属−アサダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Betula	カバノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alnus	ハンノキ属	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Fagus	ブナ属	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quercus subgen. *Lepidobalanus*	コナラ属コナラ亜属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	3	2
Quercus subgen. *Cyclobalanopsis*	コナラ属アカガシ亜属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Castanea	クリ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulmus-Zelkova	ニレ属−ケヤキ属	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1
Celtis-Aphananthe	エノキ属−ムクノキ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liquidambar	フウ属	3	2	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-
Mallotus	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aesculus	トチノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Tilia	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Araliaceae	ウコギ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clerodendrum	クサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Weigela	タニウツギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nonarboreal pollen	草本花粉													
Oryza type	イネ属型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gramineae	他のイネ科	-	1	12	1	2	1	-	-	-	-	5	14	3
Cyperaceae	カヤツリグサ科	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monochoria	ミズアオイ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lilium	ユリ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Persicaria-Echinocauron	サナエタデ節−ウナギツカミ節	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum	タデ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagopyrum	ソバ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodiaceae	アカザ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caryophyllaceae	ナデシコ科	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus	キンポウゲ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cruciferae	アブラナ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haloragis	アリノトウグサ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apioideae	セリ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrinia	オミナエシ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6
Artemisia	ヨモギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
Asteroideae	キク亜科	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	5
Lactucoideae	タンポポ亜科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
Fern spore	シダ類胞子													
Lycopodium	ヒカゲノカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Osmunda	ゼンマイ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pteris	イノモトソウ属	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-
Others	他のシダ類胞子	12	13	66	18	4	9	7	-	57	16	16	38	15
Arboreal pollen	木本花粉	17	4	19	12	3	2	1	0	3	3	1	6	14
Nonarboreal pollen	草本花粉	0	1	19	4	3	1	0	0	1	0	7	19	17
Unknown pollen	不明花粉	2	0	4	1	1	0	0	0	2	0	0	2	4
Fern spore	シダ類胞子	12	13	66	18	5	9	7	0	60	16	17	38	15
Total	合計（不明を除く）	29	18	104	34	11	12	8	0	64	19	25	63	46



木本花粉は木本花粉総数，草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数を基数として百分率で表した。
○●は1％未満，＋は木本花粉100個未満の試料において検出された種類を示す。

第56図　花粉化石群集の層位分布（B地区南壁3地点）



第57図　花粉化石群集の層位分布（B地区南壁5地点）

A 地区トレンチ４地点

試料番号①～⑬はいずれも花粉化石の産出が少なく，保存状態は試料番号③・④で普通程度であるほかは概して悪い。検出された分類群は，樹木花粉がモミ属，ツガ属，トウヒ属，マツ属，スギ属，サワグルミ属，ブナ属，コナラ亜属，ニレ属－ケヤキ属など，草本花粉がイネ科，カヤツリグサ科，ナデシコ科，オミナエシ属，ヨモギ属，キク亜科，タンポポ亜科などである。また，消滅種であるフウ属も産出する。なお，分析残渣中における微粒炭の産状は，試料番号⑪～⑬では多く含まれる一方，試料番号①～⑩では少ない。また，微粒炭の形状はいずれも不明型であった。

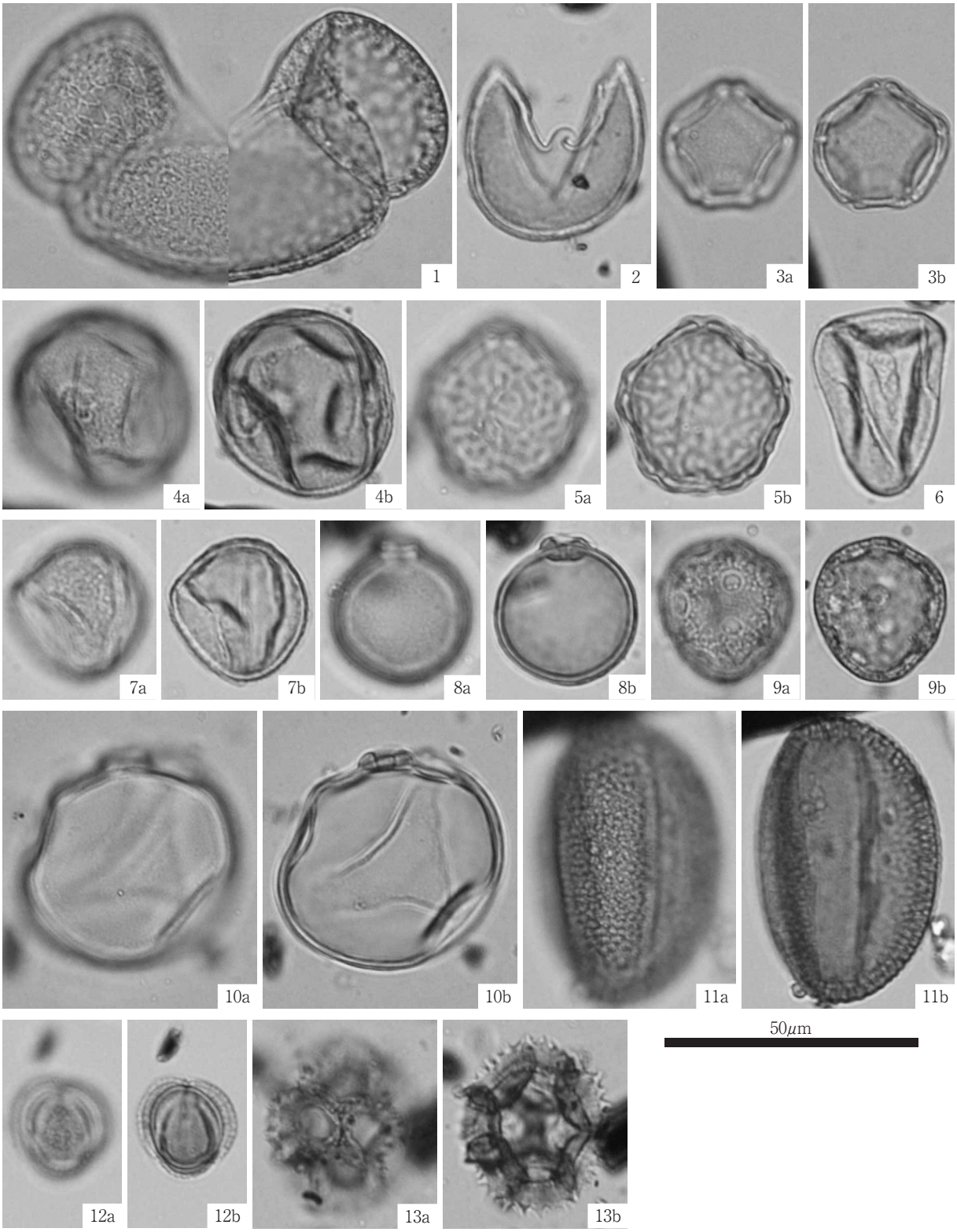
e　推定される農耕，植生と環境

今回の分析に供された試料のうち，縄文時代の土坑（ＳＫ 114・ＳＫ 115）の埋土試料をはじめ，Ｂ地区南壁３地点・５地点のＩ層より下位の試料およびＡ地区トレンチ４地点の各試料は，いずれも花粉化石の産出が少なく，定量解析に有効な個体数に満たなかったため，古植生の変遷等の検討には至らなかった。一般的に花粉やシダ類胞子の堆積した場所が，常に酸化状態にあるような場合，花粉は酸化や土壌微生物によって分解・消失するとされている（中村，1967；三宅・中越，1998など）。今回の試料については，堆積時に花粉やシダ類胞子が取り込まれ難かったことや堆積後に好気的環境に曝されるような環境であったこと，さらに経年変化などの影響により花粉やシダ類胞子の多くが分解・消失した可能性が考えられる。

なお，上述した縄文時代～古代・中世頃までの試料からは，モミ属，ツガ属，マツ属，スギ属などの針葉樹，ハンノキ属，ブナ属，コナラ亜属，ニレ属－ケヤキ属などが検出されている。これらは，周辺の丘陵や後背山地に分布した森林，扇状地上を流下する河川沿いなどに分布した林分や二次林などに由来すると考えられる。また，イネ科，ヨモギ属，キク亜科，タンポポ亜科などは，明るく開けた領域に分布した草地に由来すると考えられる。

一方，Ｂ地区南壁３地点のＩａ層・Ｉｂ層およびＢ地区南壁５地点のＩａ層・Ｉｂ層の群集組成は，南壁３地点のＩａ層・Ｉｂ層，南壁５地点のＩａ層がマツ属の多産を特徴とし，南壁５地点のＩｂ層がマツ属と比較してスギ属の出現率が高率となることを特徴とする。Ｉａ層・Ｉｂ層については，それぞれ表土・盛土とされており，盛土については母材となった堆積物の履歴（由来）も明らかでないため，上記した特徴が周辺植生の変化と評価するには課題が残る。なお，南壁３地点のＩａ層・Ｉｂ層，南壁５地点のＩａ層の３試料に認められたマツ属が優勢となる状況については，富山平野では近世以降に認められているほか，砺波平野では庄川扇状地扇端に立地する遺跡の近世以降の堆積物においてマツ属（ニヨウマツ類）の増加が確認されている（田中・千葉，2007；株式会社古環境研究所，2006など）ことから，当該期におけるマツ属（ニヨウマツ類）の二次林の増加を反映している可能性がある。また，周辺の丘陵や後背山地の森林にはブナ属やコナラ亜属からなる落葉広葉樹林が認められ，モミ属，ツガ属などの針葉樹や常緑広葉樹のアカガシ亜属なども生育していたと推定される。さらに，サワグルミ属，ハンノキ属，コナラ亜属，ニレ属－ケヤキ属をはじめ，クルミ属，クマシデ属－アサダ属，エノキ属－ムクノキ属，トチノキ属，シナノキ属などは河畔林や湿地林などとして周囲に分布していたと考えられる。さらに，多産したイネ科をはじめ，カヤツリグサ科，ナデシコ科，アブラナ科，アリノトウグサ属，ヨモギ属，タンポポ亜科などは，調査地周辺の明るく開けた領域における草地環境に由来すると考えられる。

なお，Ｉａ層・Ｉｂ層からは，栽培種のイネ属型やソバ属などの花粉も産出した。このことから，稲作やソバ栽培の可能性が示唆される。とくに，Ｂ地区南壁３地点のＩａ層ではイネ科全体に占めるイネ属型の割合が 25％と高率となる状況から，近傍における稲作の可能性も考えられる。



1. マツ属（B地区南壁3地点；試料①）
2. スギ属（B地区南壁3地点；試料①）
3. ハンノキ属（B地区南壁3地点；試料①）
4. ブナ属（B地区南壁5地点；試料②）
5. ニレ属−ケヤキ属（B地区南壁5地点；試料②）
6. カヤツリグサ科（B地区南壁5地点；試料②）
7. コナラ属コナラ亜属（B地区南壁3地点；試料①）
8. イネ科（B地区南壁5地点；試料②）
9. ナデシコ科（B地区南壁3地点；試料②）
10. イネ科（イネ属型）（B地区南壁3地点；試料①）
11. ソバ属（B地区南壁3地点；試料②）
12. ヨモギ属（B地区南壁5地点；試料②）
13. タンポポ亜科（B地区南壁3地点；試料①）

写真2　花粉の顕微鏡写真

（４）珪藻分析

珪藻は，10～500㎛ほどの珪酸質殻を持つ単細胞藻類で，殻の形や刻まれた模様などから多くの珪藻種が調べられ，現生の生態から特定環境を指標する珪藻種群が設定されている（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ジメジメとした陸域環境（例えばコケの表面や湿った岩石の表面など）に生育する珪藻種が知られている。こうした珪藻群集の性質を利用して，堆積物中の珪藻化石群集の解析から，過去の堆積物の堆積環境について知ることができる。

A　分析方法

珪藻の分離抽出は，以下の手順によって行った。

① 湿潤重量約1.0ｇを取り出し，秤量後ビーカーに移して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を分散

② 反応終了後，水を加え１時間程静置した後上澄み液を捨て，細粒のコロイドを除去

③ 懸濁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

④ 乾燥後，マウントメディアで封入しプレパラートを作製

検鏡は，生物顕微鏡（Nikon 社製 OPTIPHOTO- ２）下 1000～600倍（原則 1000倍）で観察して行い，プレパラートの 2/3の面積について珪藻化石を同定・計数した。珪藻殻は，完形と非完形（原則として半分程度残っている殻）に分けて計数し，完形殻の出現率として示した。また，試料の処理重量とプレパラート上の計数面積から堆積物１ｇ当たりの殻数を計算した。

B　珪藻化石の環境指標種群

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，千葉・澤井（2014）により再検討され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（W）として，汽水種は汽水不定・不明種（？）として，その他の種はまとめて不明種（？）として扱った。また，破片のため属レベルの同定にとどめた分類群は，その種群を不明（？）として扱った。第 28表に，小杉（1988）が設定した海水～汽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。

C　結　果

堆積物から検出された珪藻化石は，海水種が 15属 12種，海－汽水種が１属１種，淡水種が 25属 37種３変種であった。これらの珪藻化石は，海水域における３環境指標種群（Ａ，Ｂ，Ｅ１），淡水域における８環境指標種群（Ｊ，Ｌ，Ｍ，Ｏ，Ｐ，Ｑ，Ｑａ，Ｑｂ）に分類された（第 29表）。なお，今回の試料には海水種や海－汽水種が多く検出されているが，これらは基盤層（新第三紀堆積岩類）に由来する誘導化石と考えられるため，堆積環境は淡水種を対象に検討した。また，通常一試料あたりの出現珪藻殻数が 50個以下の場合，分布図を作成しないが，珪藻分帯毎の特徴を把握するために，今回は図示した（第 58図）。珪藻殻数が非常に少ない試料については，参考値に留める。以下では，珪藻化石の特徴とその堆積環境について述べる。

a　分　類

珪藻化石群集の特徴から，Ｂ地区南壁５地点の堆積物 17点はⅠ～Ⅲ帯に区分された。

Ⅰ帯（試料番号⑯，⑰）

堆積物１ｇ中の珪藻殻数は 1.5×10^3 個および 8.5×10^3 個，完形殻の出現率は 66.7％および 76.5％である。淡水種からなる。また，堆積物中の珪藻殻数は非常に少ない。環境指標種群では，上流性河

第28表　環境指標種群とその概要（検出された種群:網掛けの種群）

指標種群	環境指標種群の概要
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である。
内湾指標種群（B）	塩分濃度が26～35パーミルの内湾水中を浮遊生活する種群である。
海水藻場指標種群（C1）	塩分濃度が12～35パーミルの水域の海藻や海草（アマモなど）に付着生活する種群である。
海水砂質干潟指標種群（D1）	塩分濃度が26～35パーミルの水域の砂底（砂の表面や砂粒間）に付着生活する種群である。 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パーミルの水域の泥底に付着生活する種群である。 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パーミルの水域の海藻や海草に付着生活する種群である。
汽水砂質干潟指標種群（D2）	塩分濃度が5～26パーミルの水域の砂底（砂の表面や砂粒間）に付着生活する種群である。
汽水砂質干潟指標種群（E2）	塩分濃度が2～12パーミルの水域の泥底に付着生活する種群である。 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）	河川上流部の渓谷部に集中して出現する種群である。 これらは，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）	河川の中～下流部，すなわち河川沿いで河成段丘，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である。 これらの種には，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である。 これらの種には，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，岸では水生植物が見られるが，水底には植物が生育していない湖沼に出現する種群である。
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，沼沢湿地におけ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である。
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において，付着の状態で優勢な出現が見られる種群である。
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である。
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である（陸生珪藻と呼ばれている）。
陸生珪藻A群（Qa）	耐乾性の強い特定のグループである。
陸生珪藻B群（Qb）	A群に随半し，湿った環境や水中にも生育する種群である。

川指標種群（Ｊ），沼沢湿地付着生指標種群（Ｏ），高層湿原指標種群（Ｐ）などが出現した。

環境指標種群の特徴から，ジメジメとした陸域を伴う沼沢湿地などの淡水域環境が推定されるが，珪藻殻数が非常に少なく，実際には珪藻が生息しにくい環境が成立していた可能性が高い。

Ⅱ帯（試料番号②～⑮）

堆積物１ｇ中の珪藻殻数は 1.2×10^4 個～ 8.4×10^4 個，完形殻の出現率は 28.6％～ 100％である。主に海水種からなり，淡水種を伴う。また，堆積物中の珪藻殻数は非常に少ない。環境指標種群では，陸生珪藻（Ｑ，Ｑａ）が多く，最下流性河川指標種群（Ｌ），沼沢湿地付着生指標種群（Ｏ）などを伴う。なお，今回産出した海水種には基盤層からの誘導化石の可能性がある *Denticulopsis* 属（海水種）などが含まれているため，海水種は検討の対象としない。

環境指標種群の特徴から，ジメジメとした陸域を伴う淡水域環境が推定されるが，珪藻殻数が非常に少なく，実際には珪藻が生息しにくい環境が成立していた可能性が高い。

Ⅲ帯（試料番号①）

堆積物１ｇ中の珪藻殻数は 2.6×10^5 個，完形殻の出現率は 59.8％である。主に淡水種からなり，海水種を伴う。また，堆積物中の珪藻殻数は少ない。環境指標種群では，沼沢湿地付着生指標種群（Ｏ），陸生珪藻Ｂ群（Ｑｂ）が多く，高層湿原指標種群（Ｐ）などの淡水種を伴う。なお，今回産出した海水種には基盤層からの誘導化石の可能性がある *Denticulopsis* 属（海水種）などが含まれているため，海水種は検討の対象としない。

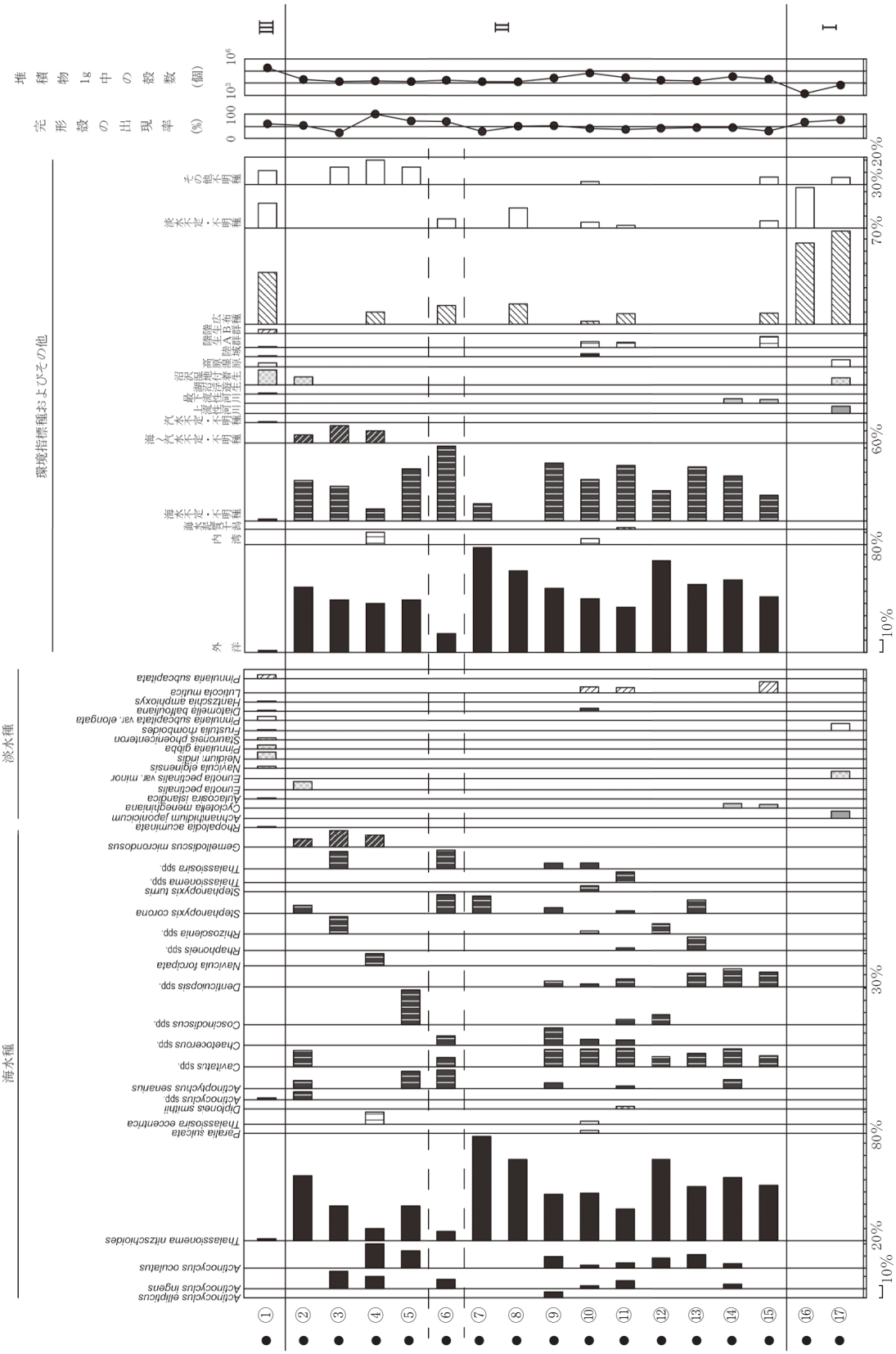
環境指標種群の特徴から，ジメジメとした陸域を伴う沼沢湿地などの淡水域環境が推定される。

b　推定される環境

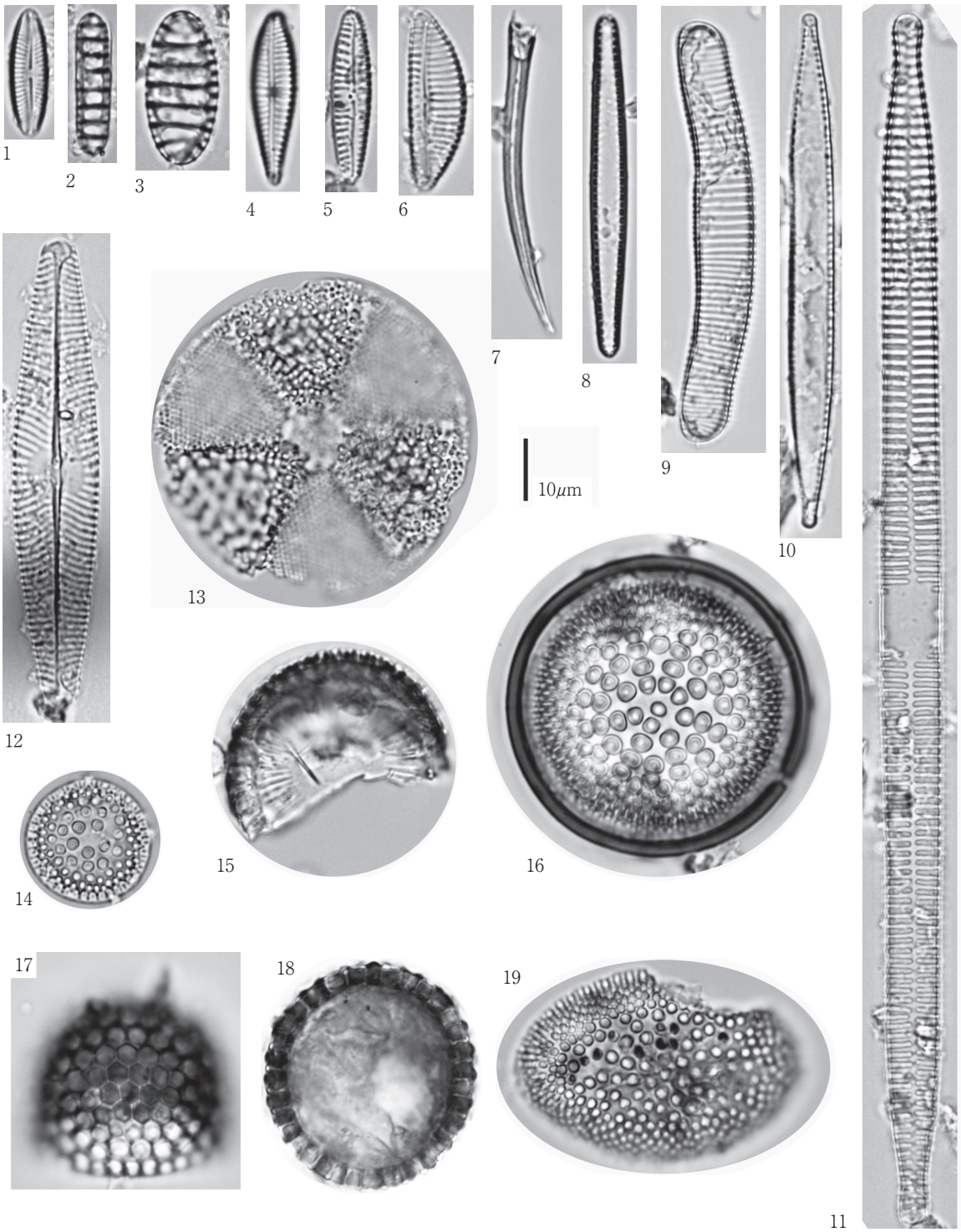
調査地は，砺波平野東部の芹谷野段丘のふもとの砺波市に位置し，射水丘陵（新第三紀堆積岩類）に比較的近い。Ｂ地区南壁５地点の珪藻化石群集を検討した結果，Ⅰ帯（縄文時代）とⅢ帯（現代）では淡水種が，Ⅱ帯（中世～古代）では海水種が多く出現した。しかし，今回出現した海水種の多くは新第三紀の珪藻化石であり（例えば *Denticulopsis* 属など），堆積年代との間に大きな開きがある。また，

第29表　珪藻分析結果

No.	分類群		種群	B地区　南壁5地点																
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
1	*Actinocyclus*	*ellipticus*	1 A									1								
2	*A.*	*ingens*	1 A			1	1		1				1	3			1			
3	*A.*	*oculatus*	1 A				2	1				2	1	2	1	1	1			
4	*Thalassionema*	*nitzschioides*	1 A	2	8	2	1	2	1	6	4	8	16	12	8	4	14	15		
5	*Paralia*	*sulcata*	2 B										1							
6	*Thalassiosira*	*eccentrica*	2 B				1						1							
7	*Diploneis*	*smithii*	5 E1											1						
8	*Actinocyclus*	spp.	6 ?	2	1															
9	*Actinoptychus*	*senarius*	6 ?		1			1	2			1		1			2			
10	*Cavitatus*	spp.	6 ?		2				1			3	6	7	1	1	4	3		
11	*Chaetocerous*	spp.	6 ?						1			3	2	2						
12	*Coscinodiscus*	spp.	6 ?					2						2	1					
13	*Denticulopsis*	spp.	6 ?									1	1	3		1	4	4		
14	*Navicula*	*forcipata*	6 ?				1													
15	*Rhaphoneis*	spp.	6 ?											1		1				
16	*Rhizosolenia*	spp.	6 ?			1							1		1					
17	*Stephanopyxis*	*corona*	6 ?		1				2	1		1		1		1				
18	*S.*	*turris*	6 ?										2							
19	*Thalassionema*	spp.	6 ?											4						
20	*Thalassiosira*	spp.	6 ?			1			2			1	2							
21	*Gemellodiscus*	*microndosus*	7 ?		1	1	1													
22	*Rhopalodia*	*acuminata*	11 ?	1																
23	*Achnanthidium*	*japonicicum*	14 J																	1
24	*Cyclotella*	*meneghiniana*	16 L														1	1		
25	*Aulacosira*	*islandica*	17 M	1																
26	*Eunotia*	*pectinalis*	19 O		1															
27	*E.*	*pectinalis* var.*minor*	19 O																	1
28	*Navicula*	*elginensis*	19 O	2																
29	*Neidium*	*iridis*	19 O	7																
30	*Pinnularia*	*gibba*	19 O	4																
31	*Stauroneis*	*phoenicenteron*	19 O	2																
32	*Frustulia*	*rhomboides*	20 P	1																1
33	*Pinnularia*	*subcapitata* var.*elongata*	20 P	4																
34	*Diatomella*	*balfouliana*	21 Q	1									1							
35	*Hantzschia*	*amphioxys*	22 Qa	1																
36	*Luticola*	*mutica*	22 Qa										2	2				3		
37	*Pinnularia*	*subcapitata*	23 Qb	4																
38	*Achnanthes*	*crenulata*	24 W										1							
39	*A.*	*subhudsonis*	24 W																	1
40	*A.*	spp.	24 W	1																
41	*Amphora*	spp.	24 W	3														1		
42	*Aulacosira*	*canadensis*	24 W								1									
43	*Caloneis*	*silicula*	24 W	2																
44	*Craticula*	*ambigua*	24 W	2																
45	*Cymbella*	*mesiana*	24 W	3					1											
46	*C.*	*silesiaca*	24 W																	1
47	*C.*	*tumida*	24 W															1	1	
48	*C.*	sp.	24 W	1																
49	*Epithemia*	sp.	24 W																	1
50	*Eunotia*	*bilunaris*	24 W				1													
51	*Gomphonema*	*parvulum*	24 W																	1
52	*G.*	*yamatoneisis*	24 W																1	1
53	*G.*	sp.	24 W																	1
54	*Navicula*	*lanceolata*	24 W																	1
55	*N.*	spp.	24 W	1																1
56	*Neidium*	*affine*	24 W	3																
57	*N.*	*productum*	24 W	1																
58	*N.*	spp.	24 W	4																
59	*Nitzschia*	*filiformis*	24 W																	1
60	*N.*	*palea*	24 W	3																2
61	*N.*	*parvulaides*	24 W	1																
62	*Pinnularia*	*lundii*	24 W	3																
63	*P.*	*microstauron*	24 W	10																
64	*Rhopalodia*	*gibberula*	24 W	9																
65	*Sellaphora*	*pupula*	24 W	1																
66	*Stauroneis*	*anceps*	24 W	2																
67	*Surirella*	*linearis*	24 W	1																
68	*Synedra*	*ulna*	24 W						1					4				1		1
69	*S.*	*ulna* var. *oxyrhynchus*	24 W																	1
70	*Fragilaria*	spp.	25 ?								1		2							
71	*Nitzschia*	spp.	25 ?	4					1					1				1	1	
72	*Pinnularia*	spp.	25 ?	21														1		
73		Unknown	26 ?	14		1	2	1					1					2		1
1		外　洋	1 A	2	8	3	4	3	2	6	4	11	18	17	9	5	16	15		
2		内　湾	2 B				1						2							
3		海水泥質干潟	5 E1											1						
4		海水不定･不明種	6 ?	2	5	2	1	3	8	1		10	14	21	3	4	10	7		
5		海～汽水不定･不明種	7 ?		1	1	1													
6		汽水不定･不明種	11 ?	1																
7		上流性河川	14 J																	1
8		最下流性河川	16 L														1	1		
9		湖沼浮遊生	17 M	1																
10		沼沢湿地付着生	19 O	15	1															1
11		高原湿原	20 P	4																1
12		陸域	21 Q	1									1							
13		陸生A群	22 Qa	1									2	2				3		
14		陸生B群	23 Qb	4																
15		広布種	24 W	52			1		2		1		1	4				3	2	13
16		淡水不定･不明種	25 ?	25					1		1		2	1				2	1	
17		その他不明種	26 ?	14		1	2	1					1					2		1
		海水種		4	13	5	6	6	10	7	4	21	34	39	12	9	26	22		
		海～汽水種			1	1	1													
		汽水種		1																
		淡水種		103	1		1		3		2		6	7			1	9	3	16
		合　計		122	15	7	10	7	13	7	6	21	41	46	12	9	27	33	3	17
		完形殻の出現率(%)		59.8	53.3	42.9	100.0	71.4	69.2	28.6	50.0	52.4	41.5	37.0	41.7	44.4	44.4	30.3	66.7	76.5
		堆積物1g中の殻数(個)		2.6E+5	3.1E+4	1.4E+4	1.9E+4	1.4E+4	2.5E+4	1.3E+4	1.2E+4	4.3E+4	8.4E+4	4.6E+4	2.5E+4	1.9E+4	5.5E+4	3.4E+4	1.5E+3	8.5E+3



第58図　珪藻化石層位分布（主な分類群を表示）



1. *Achnanthes subhudsonis*（試料⑰）2. *Denticulopsis* sp.（試料⑮）3. *Denticulopsis* sp.（試料⑭）
4. *Gomphonema parvulum*（試料⑰）5. *Gomphonema yamatoneisis*（試料⑰）6. *Cymbella silesiaca*（試料⑰）
7. *Rhizosolenia* sp.（試料③）8. *Thalassionema nitzschioides*（試料②）9. *Eunotia pectinalis*（試料②）
10. *Nitzschia palea*（試料⑰）11. *Synedra ulna*（試料⑰）12. *Navicula lanceolata*（試料⑰）
13. *Actinoptychus senarius*（試料⑥）14. *Actinocyclus ingens*（試料④）15. *Paralia sulcata*（試料⑩）
16. *Actinocyclus oculatus*（試料⑪）17. *Stephanopyxis corona*（試料⑬）18. *Stephanopyxis corona*（試料⑥）
19. *Actinocyclus ellipticus*（試料⑨）

写真３　珪藻の顕微鏡写真

全体を通して珪藻化石殻数が少ない点や，Ⅱ帯の土層堆積物の多くが洪水砂層であり，洪水によって新第三紀層が侵食運搬された可能性が高い点，Ⅱ帯の全層から海水種が多く出現している点などから，Ⅱ帯は全層がイベント堆積物（大波，高潮，洪水など）で構成されていると考えられる。ただし，Ⅱ帯の試料番号②は盛土と考えられているため，人為的に新第三紀層が運ばれてきたと推定される。また，Ⅰ帯とⅡ帯は特に珪藻殻数が少なく，珪藻の生息しにくい環境であった可能性が高い。

（５）まとめ

古代水田層とされる層準では，分析を行った３地点すべてでイネの植物珪酸体が検出され，同層で稲作が行われていたことが分析的に検証された。また，同層では部分的にムギ類が栽培されていた可能性も認められた。古代水田層より上位層では，イネの植物珪酸体のほかにイネ属型の花粉も認められ，おおむね継続して稲作が行われていたと考えられるが，部分的にイネが検出されない層準も認められた。また，ソバ属の花粉の産出からソバ栽培も営まれていたと推定された。なお，当該地域は安定と不安定な土地条件を繰り返してきたと考えられており（外山，1997），稲作などの農耕にも影響を及ぼしていたと推定される。

縄文時代から古代・中世にかけては，植物珪酸体，花粉，珪藻いずれも産出量が少ない。調査地はイネ科植物や珪藻の生育にはあまり適さない環境であったか，好気的環境下にあって酸化や微生物の活動によって花粉や胞子が分解・消失した可能性が考えられた。なお，これらの層準の堆積当時は，周辺の丘陵や後背山地にモミ属，ツガ属，マツ属，スギ属などの針葉樹やブナ属コナラ亜属などが，扇状地上の河川沿いにはハンノキ属，ニレ属－ケヤキ属などが分布していたと推定された。また，日当たりの良い開けた草地にはイネ科，ササ属（おもにチマキザサ節・チシマザサ節）などの笹類，ウシクサ族，キビ族，ヨモギ属，キク亜科，タンポポ亜科などが生育していたと推定された。

古代・中世の堆積物（洪水砂層）からは海水種の珪藻化石が多産するが，多くは新第三紀の珪藻化石であることから，当該層全体はイベント堆積物で構成されている可能性が考えられた。

表土・盛土ではマツ属が優勢であり，近世以降のマツ属の二次林の増加を反映している可能性が示唆された。なお，盛土（試料番号②）については，人為的に新第三紀層が運ばれてきたと推定された。

（株式会社古環境研究所　杉山眞二・松田隆二・金原正子）

註

註１　位置，層序については，第Ⅲ章縄文時代第 10・15 図に掲載してある。

註２　位置，層序については，第Ⅰ章調査の経過第２図に掲載してある。

引用・参考文献

伊東隆夫・山田昌久（2012）木の考古学，雄山閣，449p.
小矢部市教育委員会（1987）富山県小矢部市　桜町遺跡県道改良工事に伴う雀谷地区の調査，小矢部市埋蔵文化財調査報告書第21冊.
株式会社古環境研究所（2006）６ 花粉分析 . 下老子笹川遺跡発掘調査報告－ 能越自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告Ⅴ －（第五分冊自然科学分析・考察編），富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第31集，財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所，p.72-88.
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.
佐伯浩・原田浩（1985）針葉樹材の細胞 . 木材の構造，文永堂出版，p.20-48.
佐伯浩・原田浩（1985）広葉樹材の細胞 . 木材の構造，文永堂出版，p.49-100.
島倉巳三郎（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.
杉山真二・藤原宏志（1986）機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－ . 考古学と自然科学，19，p.69-84.
杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）. 考古学と植物学 . 同成社，p.189-213.
田中義文・千葉博俊（2007）射水平野周辺の古環境変遷 .PALYNO，5，p.34-47.
千葉　崇・澤井裕紀（2014）環境指標種群の再検討と更新 .Diatom，30，p.7-30.
外山秀一（1997）プラント・オパールからみた砺波平野の土地利用と黒土層の特性 . 砺波散村地域研究所研究紀要第13号 . 砺波市立砺波散村地域研究所，p.1-17.
中村　純（1967）花粉分析 . 古今書院，232p.
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　Ⅰ Ⅱ（図版）. 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録　第12，13集，91p.
藤井昭二（1992）富山平野 . アーバンクボタ，31，p.38-47.
藤木利之・小澤智生（2007）琉球列島産植物花粉図鑑 . アクアコーラル企画，155p.
藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（１）－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－ . 考古学と自然科学，９，p.15-29.
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，p.73-85.
三宅　尚・中越信和（1998）森林土壌に堆積した花粉・胞子の保存状態 . 植生史研究，６，p.15-30.
三好教夫・藤木利之・木村裕子（2011）日本産花粉図鑑 . 北海道大学出版会，824p.

3　樹種同定

（1）試　料

木製品の材料となる木材は，セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり，解剖学的形質から，概ね属レベルの同定が可能である。木材は，花粉などの微化石と比較して移動性が少ないことから，比較的近隣の森林植生の推定が可能で，木製品では樹種の利用状況や流通を探る手がかりにもなる。

試料は，試料№.１～№.12の炭化材10点（縄文時代の竪穴建物，古代の焼壁土坑より出土）と礎板（中世の掘立柱建物より出土）２点の計12点である[註１]。試料の詳細は，結果とともに第30表に記す。なお，試料はいずれもやや柔らかく焼き膨れの多い燃焼した消し炭（からけし）状態であった。

（2）方　法

方法は，次のとおりである。炭化材は試料を割り折りして，木製品についてはカミソリを用いてそれぞれ試料の新鮮な横断面（木口と同義），放射断面（柾目と同義），接線断面（板目と同義）の基本三断面の切片を作製した。同定は，炭化材は落射顕微鏡（Nikon 社製 CM-10L）によって50～1000倍で観察し，木材は生物顕微鏡（Nikon 社製 OPTIPHOTO-２）によって40～1000倍で観察し，解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

（3）結　果

第30表に結果を示し，主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定根拠となった特徴を記す。

第30表　樹種同定結果

試料№.	台帳番号	出土地点	時代	結果（学名／和名）		木取り
1		SI1 下層№.1	縄文時代	*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.	クリ	丸太状の一部
2		SI1 下層№.2	縄文時代	*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.	クリ	直径３cm程度の枝
3		SI1 下層№.3	縄文時代	*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.	クリ	直径６cm以上の枝
4		SI1 下層№.4	縄文時代	*Acer*	カエデ属	直径６cm程度の枝の一部
5		SI1 下層№.5	縄文時代	*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.	クリ	板状（板目）
6		SK101	古代	*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.	クリ	直径10cm程度の材の一部
7		SK102	古代	*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.	クリ	板状（板目）
8		SK104	古代	*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.	クリ	板状か？（板目取りか？）
9		SK105	古代	*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.	クリ	板状か？（板目取りか？，直径10cm以上）
10		SK111	古代	*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.	クリ	板目取り（直径10cm以上）
11	M140004	SB1SP10	中世	*Cryptomeria japonica* D.Don	スギ	柾目取り
12	M140005	SB1SP16	中世	*Cryptomeria japonica* D.Don	スギ	柾目取り

スギ　*Cryptomeria japonica* D.Don　スギ科　№.11，№.12

仮道管，樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。早材から晩材への移行はやや急で，晩材部の幅が比較的広い。放射柔細胞の分野壁孔は典型的なスギ型で，１分野に２個存在するものがほとんどである。放射組織は単列の同性放射組織型で，１～14細胞高ぐらいである。樹脂細胞が存在する。以上の特徴からスギに同定される。スギは本州，四国，九州，屋久島に分布する。日本特産の常緑高木で高さ40ｍ，径２ｍに達する。材は軽軟であるが強靭で，広く用いられる。

クリ　*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.　ブナ科　№.１～３，№.５～10

年輪のはじめに大型の道管が，数列配列する環孔材である。晩材部では小道管が，火炎状に配列する。早材から晩材にかけて，道管の径は急激に減少する。道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞からなる単列の同性放射組織型である。以上の特徴よりクリに同定される。クリは北海道の西南部，

本州，四国，九州に分布する。落葉の高木で，通常高さ20ｍ，径40㎝ぐらいであるが，大きいものは高さ30ｍ，径２ｍに達する。耐朽性が強く，水湿によく耐え，保存性の極めて高い材で，現在では建築，器具，土木，船舶，彫刻，薪炭，ほだ木など広く用いられる。

カエデ属　*Acer*　カエデ科　№.４

横断面では小型で丸い道管が散在する。放射断面では道管の穿孔は単穿孔で，内壁には微細な螺旋肥厚が存在するがやや不鮮明になっている。放射組織は平伏細胞からなる同性である。接線断面では放射組織は，同性放射組織型で１～６細胞幅である。道管の内壁には微細な螺旋肥厚が存在する。

以上の特徴よりカエデ属に同定される。カエデ属には，イタヤカエデ，ウリハダカエデ，ハウチワカエデ，テツカエデ，ウリカエデ，チドリノキなどがあるが，放射組織の形質からウリカエデ，チドリノキ以外のいずれかである。北海道，本州，四国，九州に分布する。落葉の高木または小高木で，大きいものは高さ20ｍ，径１ｍに達する。材は耐朽性および保存性は中庸で，建築，家具，器具，楽器，合板，彫刻，薪炭など広く用いられる。

（４）所　見

樹種同定の結果，炭化材と木製品は，クリ９点，スギ２点，カエデ属１点であった。クリは重硬で保存性が良い材で，柱材などの建築材として比較的よく使われる樹木であり，縄文時代から建物の柱材などに利用されてきた。温帯に広く分布する落葉広葉樹であり，暖温帯と冷温帯の中間域では純林を形成することもある。乾燥した台地や丘陵地を好み，二次林要素でもある。カエデ属は重厚で耐朽性・保存性は中庸，また堅硬な材であり，切削・加工はやや困難である。そのためあまり長材はとれず，また乾燥が難しく収縮から狂い割れが生じる事が多い。現代では建築部材としての利用はあまり見られず，家具や楽器などに利用されている。富山県の桜町遺跡（縄文時代）では自然木や加工材の例が多く見られ，他に貯蔵穴の蓋材などに利用されている。やや湿気のある肥沃な土壌を好み，谷間あるいはこれに接する斜面に生育する。スギは礎板に利用されていた。スギは加工工作が容易な上，大きな材がとれる良材で，建築材はもとより板材や小さな器具類に至るまで幅広く用いられる。温帯に広く分布し，特に中間域の積雪地帯で純林を形成する針葉樹で，肥沃で湿潤な土壌を好む。いずれの樹種も温帯に分布する樹木であり，遺跡周辺にも生育していたと考えられる。なお，中部日本海側では地域的な森林要素としてスギの供給が多く，加工の容易さや広凡な用途により頻繁に利用される特徴がある。また炭化材では試料№.１～５では枝材が多いが，試料№.６～10は比較的直径の太いクリ材であり，部材であった可能性が示唆される。炭化材はいずれもやや柔らかく焼き膨れの多い燃焼した消し炭（からけし）状態であり，火災で燃焼したかあるいは燃料材として利用されたと考えられる。

（株式会社古環境研究所　松田隆二・金原裕美子）

註

註１　出土地点については第Ⅲ章縄文時代第12図，第Ⅳ章古代第33図，第Ⅴ章中近世第50図に掲載してある。

引用・参考文献

伊東隆夫・山田昌久（2012）木の考古学，雄山閣，449p.

小矢部市教育委員会（1987）富山県小矢部市　桜町遺跡県道改良工事に伴う雀谷地区の調査，小矢部市埋蔵文化財調査報告書第21冊.

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

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

島地謙・伊東隆夫（1988）日本の遺跡出土木製品総覧，雄山閣，296p.

藤井昭二（1992）富山平野．アーバンクボタ，31，p.38-47.

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

横断面　0.1㎜　放射断面　0.1㎜　接線断面　0.1㎜

試料№2 クリ　SI1 下層№2

横断面　0.1㎜　放射断面　0.1㎜　接線断面　0.1㎜

試料№8 クリ　SK104

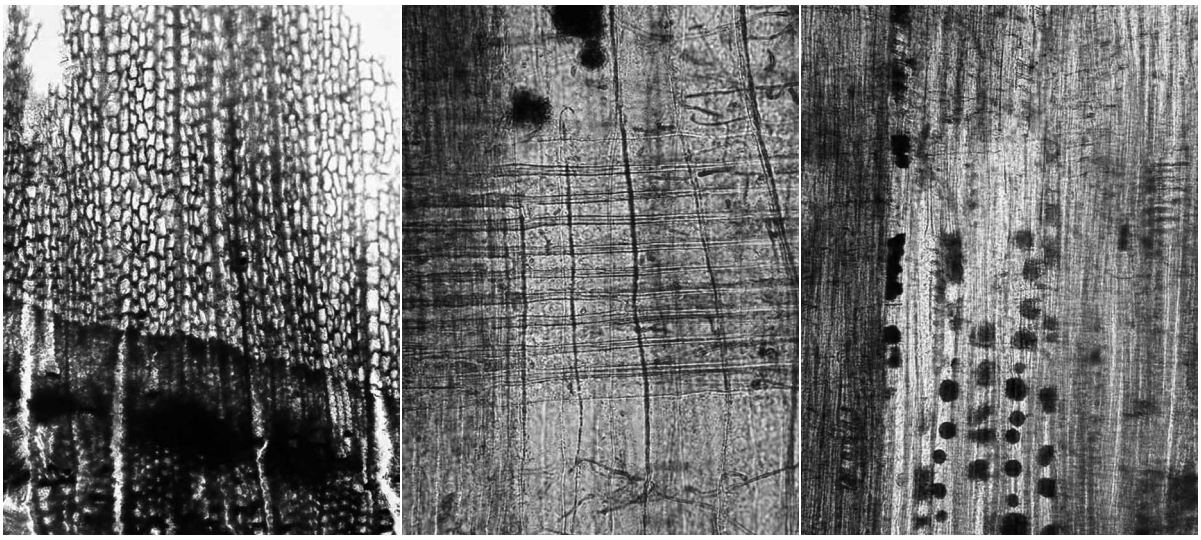
横断面　0.1㎜　放射断面　0.1㎜　接線断面　0.1㎜

試料№10クリ　SK111

写真４　木材の顕微鏡写真（１）

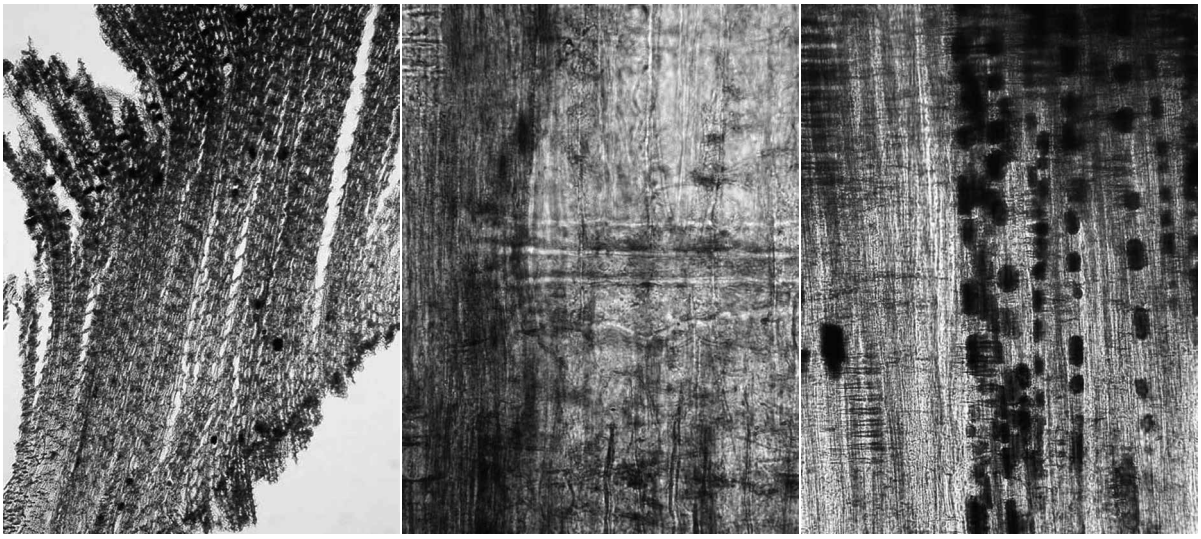
横断面　0.1㎜　放射断面　0.1㎜　接線断面　0.1㎜

試料№4 カエデ属　SI1 下層№4



横断面　0.1㎜　放射断面　0.1㎜　接線断面　0.1㎜

試料№11 スギ　M140004 SB1 SP10



横断面　0.1㎜　放射断面　0.1㎜　接線断面　0.1㎜

試料№12 スギ　M140005 SB1 SP16

写真５　木材の顕微鏡写真（２）

4　黒曜石産地推定

（1）試料と方法

分析対象は，縄文時代の竪穴建物，包含層から出土した黒曜石剥片５点（試料№13～17）である（第31表）。

測定前にメラミンフォーム製スポンジを用いて，測定面の表面を洗浄した。

分析装置は，エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光Ｘ線分析計 SEA1200VX を使用した。装置の仕様は，Ｘ線管ターゲットはロジウム（Rh），Ｘ線検出器は SDD 検出器である。測定条件は，測定時間100sec，照射径８㎜，電圧50kV，電流1000μA，試料室内雰囲気は真空に設定し，一次フィルタに Pb 測定用を用いた。

黒曜石の産地推定には，蛍光Ｘ線分析によるＸ線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた（望月，1999など）。本方法では，まず各試料を蛍光Ｘ線分析装置で測定し，得られた測定結果のうち，カリウム（K），マンガン（Mn），鉄（Fe），ルビジウム（Rb），ストロンチウム（Sr），イットリウム（Y），ジルコニウム（Zr）の合計７元素のＸ線強度（cps；count per second）について，以下に示す指標値を計算する。

1）Rb 分率 =Rb 強度 × 100/（Rb 強度 +Sr 強度 +Y 強度 +Zr 強度）

2）Sr 分率 =Sr 強度 × 100/（Rb 強度 +Sr 強度 +Y 強度 +Zr 強度）

3）Mn 強度 × 100/Fe 強度

4）log（Fe 強度 /K 強度）

そして，これらの指標値を用いた２つの判別図（横軸 Rb 分率－縦軸 Mn 強度 × 100/Fe 強度の判別図と横軸 Sr 分率－縦軸 log（Fe 強度 /K 強度）の判別図）を作成し，各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して，産地を推定する。この方法は，できる限り蛍光Ｘ線のエネルギー差が小さい元素同士を組み合わせて指標値を算出するため，形状，厚み等の影響を比較的受けにくく，原則として非破壊分析が望ましい考古遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。ただし，風化試料の場合，log（Fe 強度 /K 強度）の値が減少する（望月，1999）。試料の測定面

第31表　分析試料

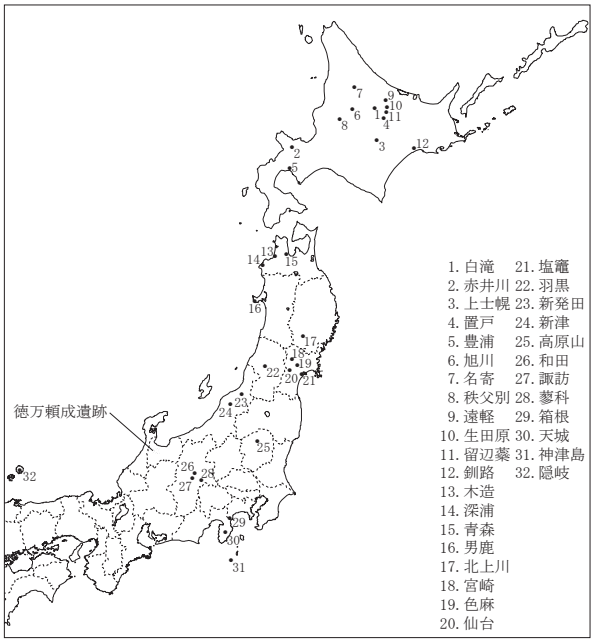
試料№	台帳番号	出土地点	時期	種類
13	I140021	SN　X47Y108	縄文時代	剥片
14	I140022	SI1		
15	I140026	SI1　下層		
16	I140036	SI1　下層東側		
17	I140038	SI1　下層		

第32表　東日本における黒曜石産地の判別群

都道府県	エリア	判別群名	原石採取地	
北海道	白滝	白滝1	赤石山山頂(43),八号沢露頭(15)	赤石山山頂,八号沢露頭,八号沢,黒曜の沢,幌加林道(36)
		白滝2	7の沢川支流(2),IK露頭(10),十勝石沢露頭直下河床(11),アジサイの滝露頭(10)	
	赤井川	赤井川	曲川･土木川(24)	
	上士幌	上士幌	十勝三股(4),タウシュベツ川右岸(42),タウシュベツ川左岸(10),十三ノ沢(32)	
	置戸	置戸山	置戸山(5)	
		所山	所山(5)	
	豊浦	豊浦	豊泉(10)	
	旭川	旭川	近文台(8),雨紛台(2)	
	名寄	名寄	忠烈布川(19)	
	秩父別	秩父別1	中山(66)	
		秩父別2		
		秩父別3		
	遠軽	遠軽	社名淵川河床(2)	
	生田原	生田原	仁田布川河床(10)	
	留辺蘂	留辺蘂1	ケショマップ川河床(9)	
		留辺蘂2		
	釧路	釧路	釧路市営スキー場(9),阿寒川右岸(2),阿寒川左岸(6)	
青森	木造	出来島	出来島海岸(15),鶴ヶ坂(10)	
	深浦	八森山	岡崎浜(7),八森山公園(8)	
	青森	青森	天田内川(6)	
秋田	男鹿	金ヶ崎	金ヶ崎温泉(10)	
		脇本	脇本海岸(4)	
岩手	北上川	北上折居1	北上川(9),真城(33)	
		北上折居2		
		北上折居3		
宮城	宮崎	湯ノ倉	湯ノ倉(40)	
	色麻	根岸	根岸(40)	
	仙台	秋保1	土蔵(18)	
		秋保2		
	塩竈	塩竈	塩竈(10)	
山形	羽黒	月山	月山荘前(24),大越沢(10)	
		櫛引	たらのき代(19)	
新潟	新発田	板山	板山牧場(10)	
	新津	金津	金津(7)	
栃木	高原山	甘湯沢	甘湯沢(22)	
		七尋沢	七尋沢(3),宮川(3),枝持沢(3)	
長野	和田	西餅屋	芙蓉パーライト土砂集積場(30)	
		鷹山	鷹山(14),東餅屋(54)	
		小深沢	小深沢(42)	
		土屋橋1	土屋橋西(10)	
		土屋橋2	新和田トンネル北(20),土屋橋北西(58),土屋橋西(1)	
		古峠	和田峠トンネル上(28),古峠(38),和田峠スキー場(28)	
		ブドウ沢	ブドウ沢(20)	
		牧ヶ沢	牧ヶ沢下(20)	
		高松沢	高松沢(19)	
	諏訪	星ヶ台	星ヶ台(35),星ヶ塔(20)	
	蓼科	冷山	冷山(20),麦草峠(20),麦草峠東(20)	
神奈川	箱根	芦ノ湯	芦ノ湯(20)	
		畑宿	畑宿(51)	
		鍛冶屋	鍛冶屋(20)	
静岡		上多賀	上多賀(20)	
	天城	柏峠	柏峠(20)	
東京	神津島	恩馳島	恩馳島(27)	
		砂糠崎	砂糠崎(20)	
島根	隠岐	久見	久見パーライト中(6),久見採掘現場(5)	
		箕浦	箕浦海岸(3),加茂(4),岸浜(3)	

にはなるべく奇麗で平坦な面を選んだ。

原石試料は，採取原石を割って新鮮な面を露出させた上で，産地推定の対象試料と同様の条件で測定した。第32表に判別群一覧とそれぞれの原石の採取地点および点数を，第59図に各原石の採取地の分布図を示す。



第59図　黒曜石産地分布図（東日本）

（2）分析結果

第33表に石器の測定値および算出した指標値を，第60・61図に黒曜石原石の判別図に石器の指標値をプロットしたものを示す。なお，図では視覚的にわかりやすくするために，各判別群を楕円で囲んである。

分析の結果，試料№13～16の４点が星ヶ台群（長野県，諏訪エリア）の範囲にプロットされた。試料№17は合致する判別群がなく，産地不明であった。第33表に，判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。

なお，産地不明であった試料№17については，判別図における位置関係から望月（2014）に示されている魚津エリア早月上野群（UTHT）である可能性が考えられる。

第33表　測定値および産地推定結果

№	K強度（cps）	Mn強度（cps）	Fe強度（cps）	Rb強度（cps）	Sr強度（cps）	Y強度（cps）	Zr強度（cps）	Rb分率	$\frac{Mn\times100}{Fe}$	Sr分率	$\log\frac{Fe}{K}$	判別群	エリア
13	287.3	115.1	1125.2	740.7	276.0	359.9	700.0	35.67	10.23	13.29	0.59	星ヶ台	諏訪
14	315.1	124.5	1223.1	815.5	307.1	404.9	771.6	35.47	10.18	13.36	0.59	星ヶ台	諏訪
15	314.7	122.7	1165.8	781.9	289.8	380.9	744.7	35.58	10.53	13.19	0.57	星ヶ台	諏訪
16	283.6	114.7	1100.0	743.1	275.3	363.7	695.7	35.76	10.42	13.25	0.59	星ヶ台	諏訪
17	167.0	55.0	1000.7	469.0	302.0	224.5	517.0	31.01	5.49	19.97	0.78	?	不明

（3）所　見

縄文時代の黒曜石剥片計５点について，蛍光Ｘ線分析による産地推定を行った結果，４点が諏訪エリア産と推定された。なお，残り１点は産地不明であった。

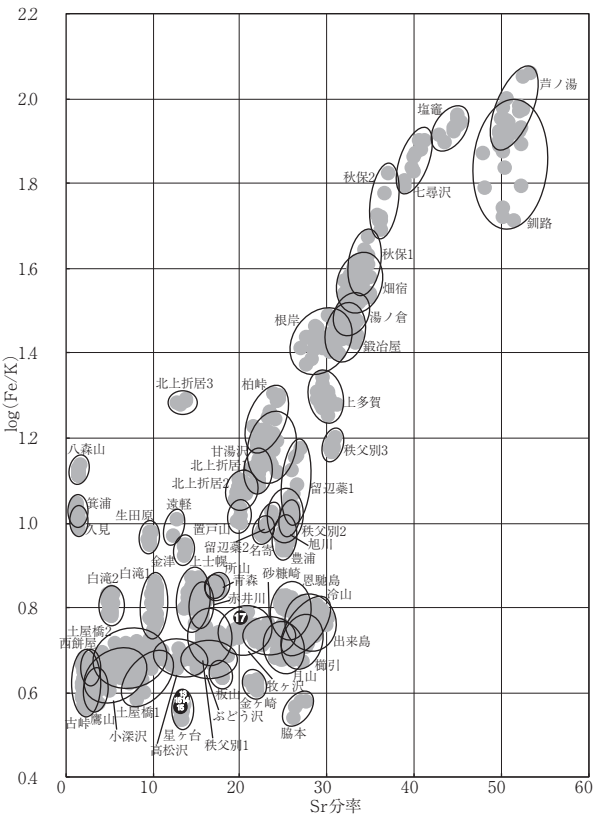
（株式会社古環境研究所　杉山眞二・松田隆二）

引用・参考文献

望月明彦（1999）上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定．大和市教育委員会編「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書２－上和田城山遺跡篇－」，大和市教育委員会，p.172-179.

望月明彦（2014）エネルギー分散蛍光Ｘ線分析による黒曜石の産地推定．富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所編「小竹貝塚発掘調査報告第二分冊自然科学分析編」，富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所，p.150-155.

第60図　黒曜石産地推定判別図（１）



第61図　黒曜石産地推定判別図（２）

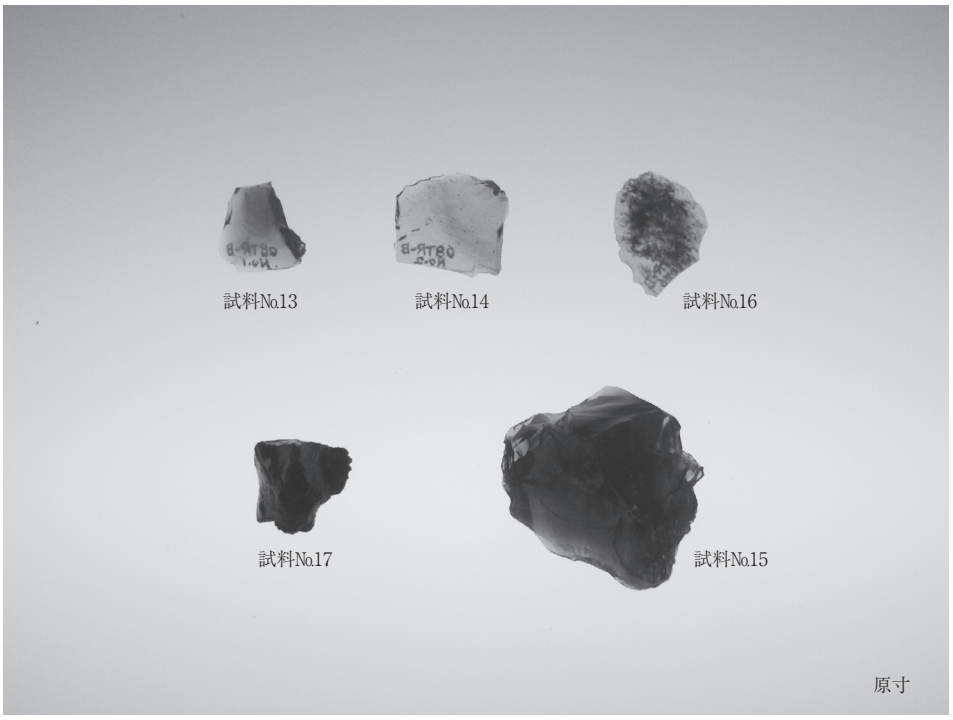


写真６　分析試料

5　放射性炭素年代測定

（1）試料と方法

縄文時代中期の竪穴建物ＳＩ１では，下層から出土した２点の炭化材（PLD-29271，29272）を試料とした。(註１) 炭化材は２点とも広葉樹で，最終形成年輪は確認できない。

古代の焼壁土坑ＳＫ104では炭化材１点（PLD-29273），焼壁土坑ＳＫ111では炭化材１点（PLD-29274）を試料とした。(註２) 焼土地点１では炭化材１点（PLD-29275）を試料とした炭化材は３点とも広葉樹で，最終形成年輪は確認できない。

上記の試料について加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。測定試料の情報，調製データは第 34 表のとおりである。

試料は調製後，加速器質量分析計（パレオ・ラボ，コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後，^{14}C 年代，暦年代を算出した。

第34表　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-29271	試料№1 出土地点:SI1下層 №1	種類:炭化材(クリ) 試料の性状:最終形成年輪以外　部位不明 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄(塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-29272	試料№2 出土地点:SI1下層 №4	種類:炭化材(クリ) 試料の性状:最終形成年輪以外　部位不明 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄(塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-29273	試料№3 出土地点:SK104	種類:炭化材(クリ) 試料の性状:最終形成年輪以外　部位不明 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄(塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-29274	試料№4 出土地点:SK111	種類:炭化材(クリ) 試料の性状:最終形成年輪以外　部位不明 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄(塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-29275	試料№5 出土地点:焼土地点1	種類:炭化材(広葉樹) 試料の性状:最終形成年輪以外　部位不明 状態:dry	超音波洗浄 酸･アルカリ･酸洗浄(塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)

（2）結　果

第 35 表に，同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C），同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲，慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代を，第 64 図に暦年較正結果を示す。暦年較正に用いた年代値は下１桁を丸めていない値で，今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

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

なお，暦年較正の詳細は以下のとおりである。

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

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.2（較正曲線データ：IntCal13）を使用した。なお，１σ暦年代範囲は，OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2％信頼限界の暦年代範囲であり，同様に２σ暦年代範囲は 95.4％信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は，その範囲内

に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し，二重曲線は暦年較正曲線を示す。

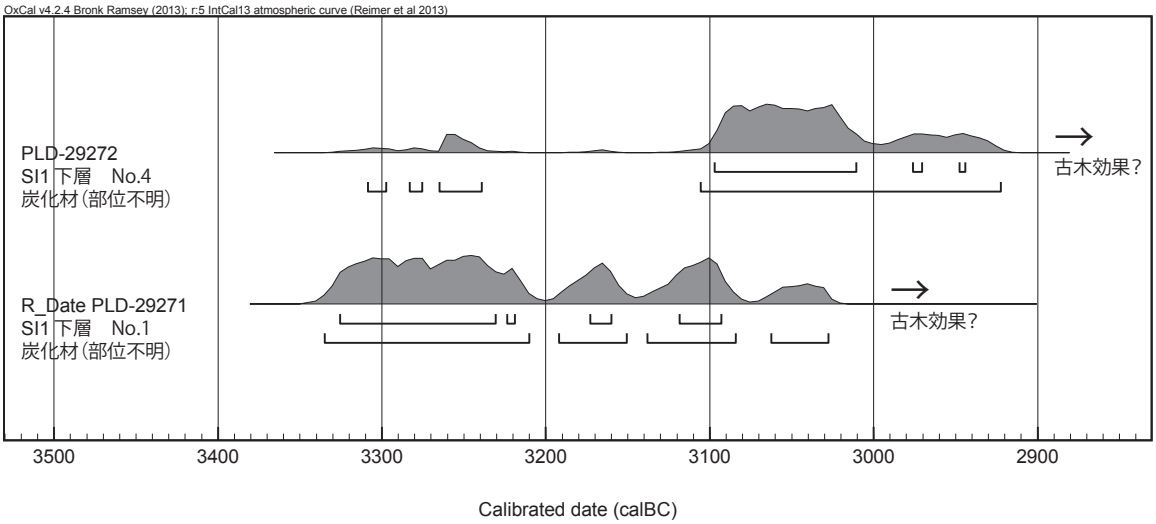
第35表　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	δ^{13}C（‰）	暦年較正用年代（yrBP±1σ）	^{14}C 年代（yrBP±1σ）	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-29271 試料№1	-26.01±0.22	4471±24	4470±25	3326-3231 cal BC（48.4%） 3224-3220 cal BC（1.8%） 3174-3161 cal BC（5.7%） 3119-3094 cal BC（12.2%）	3336-3211 cal BC（57.0%） 3193-3151 cal BC（12.8%） 3139-3085 cal BC（18.6%） 3063-3028 cal BC（7.0%）
PLD-29272 試料№2	-26.87±0.19	4420±25	4420±25	3098-3011 cal BC（65.1%） 2977-2971 cal BC（1.9%） 2948-2945 cal BC（1.2%）	3309-3298 cal BC（0.9%） 3284-3276 cal BC（0.6%） 3266-3240 cal BC（5.8%） 3106-2923 cal BC（88.2%）
PLD-29273 試料№3	-27.61±0.20	1290±21	1290±20	677-712 cal AD（41.7%） 745-764 cal AD（26.5%）	667-728 cal AD（60.2%） 737-769 cal AD（35.2%）
PLD-29274 試料№4	-27.27±0.20	1391±21	1390±20	640-660 cal AD（68.2%）	615-665 cal AD（95.4%）
PLD-29275 試料№5	-26.21±0.21	1322±20	1320±20	660-689 cal AD（68.2%）	655-714 cal AD（81.0%） 744-765 cal AD（14.4%）

（3）考　察

以下，縄文時代については ^{14}C 年代と２σ暦年代範囲（確率 95.4％）に，古代については２σ暦年代範囲に着目して，時期ごとに結果を整理する。

縄文時代中期の竪穴建物ＳＩ１の下層から出土した炭化材２点のうち，試料№1（PLD-29271）は，^{14}C 年代が 4470 ± 25 ^{14}C BP，２σ暦年代範囲が 3336～3028 cal BC であった。試料№2（PLD-29272）は ^{14}C 年代が 4420 ± 25 ^{14}C BP，２σ暦年代範囲が 3309～2923 cal BC であった。これらの年代は，縄文土器編年と放射性炭素年代測定値との対応関係を示した小林（2008），工藤（2012）や北陸地方の縄文時代前期末～中期中ごろの土器群に伴う ^{14}C 年代を集成した加藤（2008），小島（2008）を参照すると，縄文時代中期中ごろに相当する。



第62図　竪穴建物ＳＩ１出土試料の暦年較正結果

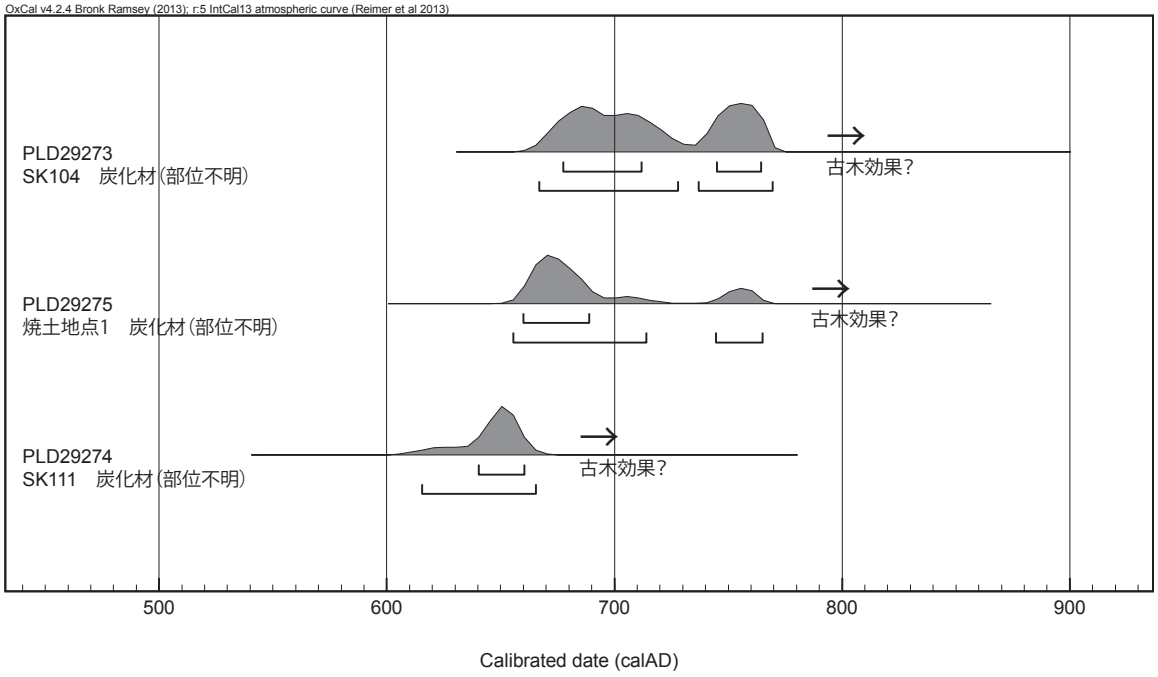
古代の焼壁土坑ＳＫ104の炭化材（PLD-29273）は，２σ暦年代範囲が667-728 cal AD（60.2％）および737-769 cal AD（35.2％）で，７世紀後半～８世紀後半であった。焼壁土坑ＳＫ111の炭化材（PLD-29274）は，２σ暦年代範囲が615-665 cal AD（95.4％）で，７世紀前半～後半であった。焼土地点１の炭化材（PLD-29275）は，２σ暦年代範囲が655-714 cal AD（81.0％）および744-765 cal AD（14.4％）で，７世紀中ごろ～８世紀後半であった。

なお，木材は測る年輪によって異なる ^{14}C 年代が得られる。すなわち，樹皮直下の最終形成年輪を測れば，木材の伐採年（枯死年）が得られる。一方，内側の年輪を測れば，どの程度内側かに応じて，伐採年（枯死年）よりも古い年代が得られる。これは古木効果と呼ばれる。今回測定した木材はいずれも最終形成年輪が確認できていないため，古木効果の影響により古い年代が得られている可能性がある。　（株式会社パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ　伊藤　茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林紘一・Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani・小林克也・中村賢太郎）

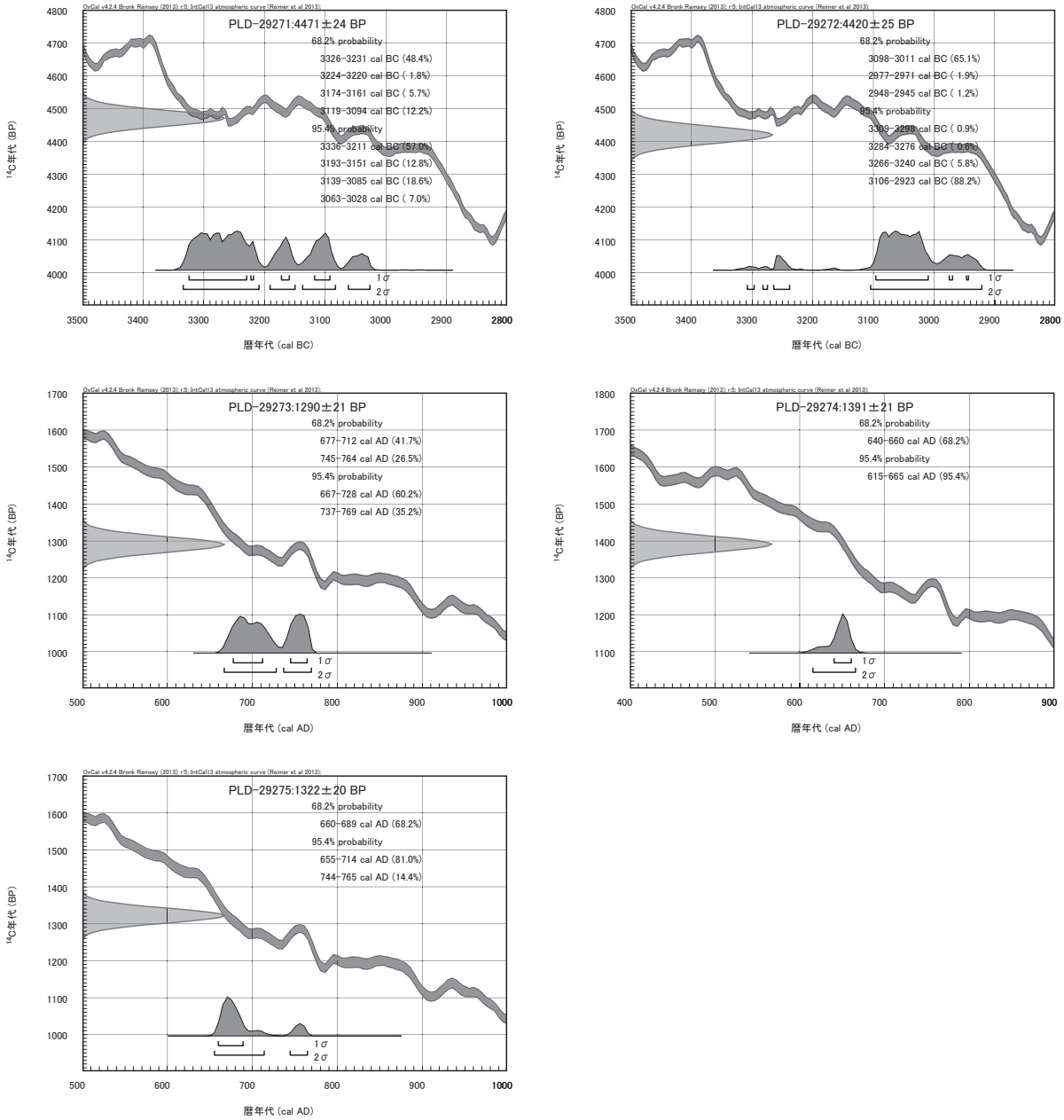
註

註１　出土地点については，第Ⅲ章縄文時代第12図に掲載してある。

註２　出土地点については，第Ⅳ章古代第33図に掲載してある。



第63図　焼壁土坑および焼土地点出土試料の暦年較正結果



第64図　暦年較正結果

引用・参考文献

Bronk Ramsey, C.（2009）Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51（1）, 337-360.

加藤三千雄（2008）新保・新崎式土器．小林達雄編「総覧縄文土器」: 450-457, アム・プロモーション.

小林謙一（2008）縄文時代の暦年代．小杉康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編「縄文時代の考古学２ 歴史のものさし」: 257-269, 同成社.

小島俊彰（2008）上山田・天神山式土器．小林達雄編「総覧縄文土器」: 466-471, アム・プロモーション.

工藤雄一郎（2012）旧石器・縄文時代の環境文化史－高精度放射性炭素年代測定と考古学－. 373p, 神泉社.

中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編「日本先史時代の ^{14}C 年代」: 3-20, 日本第四紀学会.

Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Haflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J.（2013）IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50, 000 Years cal BP. Radiocarbon, 55（4）, 1869-1887.

6　炭化種実同定

（1）試料と分析方法

試料は，縄文時代の竪穴建物であるＳＩ１とＳＩ２の埋土をオープニング4.0㎜・2.0㎜・1.0㎜メッシュの篩で，水洗選別によって得られたものである。試料を肉眼及びルーペで観察し，同定は科，属，種の階級で，主に現生標本との対比で行った。

（2）同定結果と分類群の特徴

同定の結果，木本はオニグルミ，クリ，コナラ属の３分類群，草本はマメ類の１分類群で合計４分類群が同定された。同定結果を第36表にまとめ，同定の根拠となった形態的特徴を第37表に，また主要分類群の写真をそれぞれ示した。計数については，マメ類炭化子葉については完形の個体が２点（0.02ｇ）確認されているものの，他の分類群は破片のみである。このため，計数は重量（ｇ）を用いて表記した。

ＳＩ１：コナラ属炭化子葉が22.07ｇと最も多く，竪穴建物の下層からまとまって確認されている。オニグルミ炭化核が8.96ｇであり，こちらも下層からの検出が多い。他にクリ破片が１点，南北アゼ上層からマメ類が２点検出されている。

ＳＩ２：オニグルミ炭化核片が0.54ｇ，コナラ属炭化子葉が0.62ｇであった。

（3）所　見

縄文時代中期前葉の竪穴建物から検出された種実遺体群は全て炭化し，小破片の状態であった。そのほとんどがコナラ属炭化子葉とオニグルミ炭化核で占められている。それ以外の分類群としてはクリ炭化子葉の破片１点，マメ類炭化種子２点であった。最も多く検出されたのはコナラ属炭化子葉であり，オニグルミ炭化核の２倍以上の検出量であった。オニグルミの子葉は食用となり，コナラ属の子葉についても何らかのアク抜き処理を施せば食用となる。クリの子葉部分はアク抜きをしなくても食用が可能である。マメ類については栽培植物と考えられる。今回確認された分類群は，子葉部分が食用となり，また被熱により炭化していることから，集落内で広く利用されていたと考えられる。

（島田亮仁）

参考文献

株式会社パレオ・ラボ　2015「炭化種実同定」『平岡遺跡発掘調査報告』公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所
町田賢一　2015「徳万頼成遺跡」『平成26年度埋蔵文化財年報』公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所

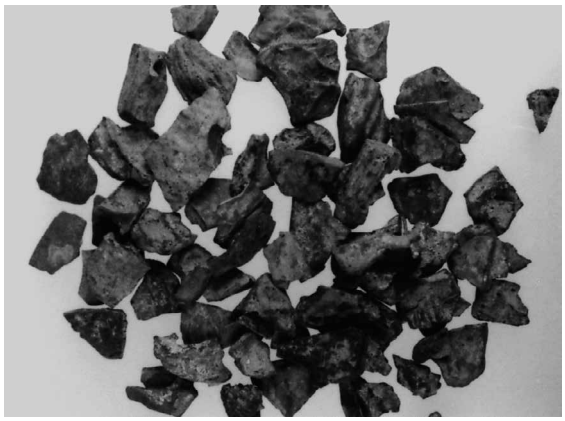
第36表　炭化種実遺体群一覧

試　料			オニグルミ 炭化核	クリ 炭化子葉	コナラ属 炭化子葉	マメ類 炭化種子	不明 炭化種実	小計	炭化物	合計
SI1	下　層	141010	4.18	0.28	13.63			18.09	219.32	237.41
	⑨埋土下層	141016	0.19					0.19	3.47	3.66
	南北アゼ上層	140929	2.43		2.60	0.02	0.67	5.72	95.55	101.27
	南北アゼ下層	140930	1.64		5.36			7.00	0.49	7.49
	P1	140930			0.04			0.04	1.36	1.40
	P2	141009			0.12			0.12	2.27	2.39
	P5	141009			0.30			0.30	1.76	2.06
	P6	141009	0.52		0.02		0.06	0.60	5.59	6.19
小　計			8.96	0.28	22.07	0.02	0.73	32.06	329.81	361.87
SI2	①埋土上層	141016	0.01				0.11	0.12	2.13	2.25
	②埋土上層	141016	0.05					0.05	0.50	0.55
	③埋土上層	141016	0.03				0.01	0.04	0.47	0.51
	④埋土下層	141016						0.00	1.48	1.48
	⑤埋土下層	141016	0.07				0.01	0.08	0.21	0.29
	⑥埋土上層	141016	0.03					0.03	0.87	0.90
	⑦埋土下層	141016	0.30		0.30			0.60	0.22	0.82
	⑧埋土下層	141016	0.01					0.01	0.24	0.25
		141009	0.04		0.32			0.36	0.31	0.67
小　計			0.54	0.00	0.62	0.00	0.13	1.29	6.43	7.72
SK114		1410			0.36		0.08	0.44	0.78	1.22
B畦畔上洪水砂		141016	0.01					0.01	0.20	0.21
合　計			9.51	0.28	23.05	0.02	0.94	33.80	337.22	371.02

※数値は重量（g）である。

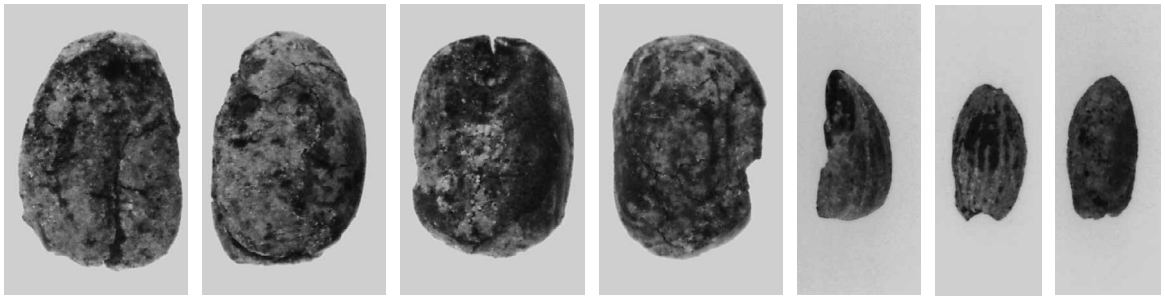
第37表　分類群の記載

樹木　arbor	
オニグルミ（***Juglans ailanthifolia*** Carr.）	炭化核：炭化した核の小破片が得られた。黒色で，表面にはオニグルミ特有の不規則な小隆起がみられる。長さ12.0㎜である。
クリ（***Castanea crenata*** Sieb. et Zucc.）	炭化子葉：炭化子葉の1/4程度の個体が得られた。黒色で，完形であれば広卵形である。表面には縦方向の小皺が走る。長さ12.0㎜である。
コナラ属（***Quercus***）	炭化子葉：炭化した子葉が得られた。遺存状態の良好な個体で半分程度である。黒色で，楕円形を呈する。表面には縦方向に数条の筋が走る。長さ10.3～16.1㎜，幅7.0～10.9㎜である。
草本　herb	
マメ類（Leguminosae）	炭化種子：種子はいずれも炭化している。黒色で，腎形を呈する。断面は楕円形で，一側面には細長いヘソがある。長さ3.9～4.0㎜，幅2.6～2.7㎜，厚さ2.8～2.9㎜である。



1 オニグルミ 炭化核

2 コナラ属 炭化子葉



3 マメ類 炭化種子　4 マメ類 炭化種子　5 クリ 炭化子葉　6 コナラ属 炭化子葉　7 コナラ属 炭化子葉

5㎜ 1, 2, 5～7
1㎜ 3, 4

写真７　炭化種実遺体群

7　石器石材とその原産地推定

（1）試料と分析方法

石器全点と遺跡採集の自然礫（古代水田畦畔・中世ＳＰ 11）の石材鑑定を行った。主要なものを接写と顕微鏡写真で示し，石材の特徴と石材利用について報告する。石材鑑定は非破壊の方法で，実体顕微鏡（ニコン SMZ － 745T）観察を中心に，帯磁率計（Kappameter KT － 6）とネオジム磁石を使った磁石テストのデータを援用した。

（2）石器石材の記載（第 38 表，写真８・９）

透閃石岩

磨製石斧４点の内，３点は透閃石岩である。従来，蛇紋岩といわれていたものである。№.１は透明感がある軟玉タイプで，色調が緑灰色系であることから，緑閃石が主体のＡ１タイプである。色調がオリーブ灰色で，比較的大きな緑閃石の結晶が密に集合しており，長さは約 0.5㎜である。№.２は灰色が優勢で，暗色系のＢタイプである。８㎜前後の暗オリーブ灰色の透閃石岩Ａ１の部分を礫状に多く含む。№.３はにぶい黄橙色で，白色系のＣタイプである。３㎝ほどの灰黄褐色の部分が礫状に多く含まれており，この部分には透明で１㎜ほどの大きな透閃石結晶が多く集合している。№.２・№.３は角礫岩状の外観を示すもので，野尻湖遺跡群の日向林Ｂ遺跡などで特徴的に使用されるカタクレーサイトの産状をもつ透閃石岩である。

アレナイト質砂岩

№.５・№.６・№.７・№.11・№.20は，基質が少なく砂が主体のアレナイト質の砂岩である。構成される粒子は，長石類，次いで石英が多く含まれるので，長石質アレナイトである。固結が良く堅固で，塊状で，節理等がない砂岩である。層相からは変質・変形が少ないこととよく固結している特徴から，中生代から古第三紀，ないし中新世最初期の地層のものと推定される。

凝灰岩

№.８・№.10・№.12・№.14（？）・№.15・№.18は凝灰岩であるが，岩質は多くのものを含んでいる。やや軟質のものが主であり，中新世以降のものと思われる。

碧玉（鉄石英）

玉髄が酸化鉄などの不純物により色がついたもので，№.16・№.17はともに赤色が主体のＪＡ － １に分類されるもの（いわゆる赤玉）である。このタイプの碧玉は南砺市に産地が知られている。

顕晶質安山岩

オリーブ灰色で，緑色変質を受けた安山岩であり，0.5㎜ほどの輝石類（斜方輝石を確認），斜長石の斑晶を含む。色調から中新世・岩稲累層のものと推定される。

黒曜石

写真９ 15～18は横から光を当てて透過光で観察した実体顕微鏡の写真である。№.21・№.22は透明感がきわめてよく，晶子が少ない。№.24は雲状微球体を多く含むため，黒い筋の模様になっている。№.23の黒曜石の表面には，0.2㎜ほどの細かいひび割れが全体を覆っている。剥片剥離されたのちに火を受けたために生じたものであり，受熱石器である。

松脂岩（いわゆる「魚津産黒曜石」）

№.25・№.26の２点は，不透明の流紋岩質火山岩である。球顆等を多く含み，剥離面に縮緬模様のような線状の構造が特徴的に観察される。これらの特徴は，魚津産の松脂岩に特有のものである。

（3）遺跡中から採集された自然礫の岩石種（第39表，写真10・11）

遺跡中から採集された主な自然礫を以下に示す。

№31～34は飛騨片麻岩，濃飛流紋岩などの古生代から中生代の古期岩類で，主として庄川上流の岐阜県内に分布するものである。固結が良く節理や層内断層，片理などの構造が比較的多く観察される。

№35～38は太美山層群の珪長質岩類である。太美山層群は庄川上流の南砺市（旧上平村）上梨から御母衣湖にかけて，濃飛流紋岩を取り囲むような形で分布する主として古第三紀の地層である。下位層のものに比べて相対的に変質や節理が少ない岩相を示し，流紋岩質のものが主体である。

№39～45は，南砺市（旧利賀村）大牧温泉付近に分布する閃緑岩などの飛騨新期深成岩類をはじめとする，上流の各地に分布が予測される花こう岩や閃緑岩である。また，珪長岩も岩脈として比較的多くの場所で小規模に分布するものである。

№46～49は岩稲累層に含まれると推定される緑色凝灰岩と砂岩である。中新世の安山岩を主体とした地層で，緑色変質がこの地層の特徴である。南砺市の旧利賀村の範囲に広く分布する。さらに№50はやや軟質の酸性凝灰岩で，石川県境を中心とする医王山累層のものと推定される。庄川流域には少ないが，旧井口村付近には医王山累層が分布する。

したがって，遺跡中から採集された礫は庄川の河川礫に由来するものと判断される。

（4）石材利用状況と搬入先について

徳万頼成遺跡では石器の出土が少なかったので，この遺跡における岩石資源の利用の全般を見ることはできなかった。わずかに透閃石岩製の磨製石斧やアレナイト質砂岩の石器がややまとまって確認されるぐらいである。磨製石斧には透閃石岩が多い。これらは新潟・長野・富山県境の青海-蓮華地域特産の石材であり，富山県内では透閃石岩の利用率が高いのは県内の他遺跡と同様の傾向である。第39表と写真10・11で示した遺跡内の自然礫の岩石種と石器石材を比較すると，石材として利用されるものはほとんど自然に遺跡近隣で得られる岩石ではないことがわかる。よく縄文時代には在地の石材を自給自足的に用いる，というような石材イメージが抱かれることが多いが，本遺跡の石器素材と自然礫は少数にもかかわらず当時の縄文人がまわりの自然に対してより積極的に暮らしていた一端を表していると思われる。

黒曜石分析では，５点中の４点が信州・諏訪星ヶ台であることが明らかになった（第Ⅵ章４黒曜石産地推定）。これらの黒曜石は透明感が強く，気泡や球顆などの不純物が少ない良質の黒曜石である。一方で，今回の石材鑑定では２点の「魚津産黒曜石」が確認できた。石鏃などの石材に良質の信州系黒曜石が求められて使用されたと推定されるが，一部には富山県在地の質の悪い松脂岩も使われており，多様な石材利用の一端が明らかになった。

（明治大学　研究・知財戦略機構　黒耀石研究センター　中村由克）

引用文献

中村由克　2014「石材とその原産地の推定」『小竹貝塚発掘調査報告』第２分冊，公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所，43-70.

中村由克　2015「石器石材とその原産地推定」『平岡遺跡発掘調査報告』公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所，277-296.

第38表　石器の石材属性

No	遺物番号	台帳番号	石材名	遺物名	色調	マンセル表示	帯磁率	磁石テスト	写真掲載	備考
1	229		透閃石岩　A1	磨製石斧	オリーブ灰色	5GY6/1	43.0	1+	○	暗色部:暗オリーブ灰色·5GY4/1
2	228		透閃石岩　B	磨製石斧	灰色	5Y6.5/1	38.5	1+	○	暗色部:暗オリーブ灰色·5GY4/1
3	227		透閃石岩　C	磨製石斧	にぶい黄橙色	10YR7/2	33.0	1+	○	暗色部:灰黄褐色·10YR5.5/2
4	231		安山岩(顕晶質)	打製石斧	オリーブ灰色	2.5GY5.5/1	1940	3	○	
5	233		アレナイト質砂岩	打製石斧	灰色	10Y5/1	13.5	1−	○	
6	235		アレナイト質砂岩	打製石斧	灰白色	5Y7/1	6.5	1−	○	
7	234		アレナイト質砂岩	打製石斧						
8	239		凝灰岩	石皿						
9	240		砂岩	砥石						
10	238		凝灰岩	砥石						
11	306		アレナイト質砂岩	磨石						
12	230		凝灰岩	磨製石斧	黄灰色	2.5Y6/1	43.0	2	○	
13	237		(砂質)泥岩	敲石						
14	236		凝灰岩？	二次加工剥片	褐灰色	10YR6.5/1	437	3	○	
15	232		凝灰岩	石錘						
16		I140016	碧玉(鉄石英)	剥片	暗赤色	10R3/6	4.0	1−	○	
17		I140017	碧玉(鉄石英)	剥片	暗赤色	10R3/6	2.0	1−	○	
18	332		凝灰岩	砥石						
20	305		アレナイト質砂岩	砥石	灰白色	7.5Y7/1	10.0	1−	○	
21		I140022	黒曜石	剥片	黄灰色	2.5Y5/1	2.0	1−	○	黒曜石産地推定試料№14 (株式会社古環境研究所)
22		I140026	黒曜石	剥片	黒色	2.5Y2/1	2.0	1−	○	黒曜石産地推定試料№15 (株式会社古環境研究所)
23		I140032	黒曜石	剥片			—	—	○	受熱石器
24		I140036	黒曜石	剥片	灰色	N4/0	4.0	1+	○	黒曜石産地推定試料№16 (株式会社古環境研究所)
25		I140038	松脂岩	剥片	黒色	N1.5/0	9.00	1+～2	○	「魚津産黒曜石」 黒曜石産地推定試料№17 (株式会社古環境研究所)
26		I140045	松脂岩	剥片	黒色	N1.5/0	—	—	○	「魚津産黒曜石」

第39表　写真掲載自然礫の石材属性

No	台帳番号	水田畦畔		遺構番号	岩石名	色調	マンセル表示	帯磁率	磁石テスト	備考
		畦畔	礫№							
31		A	8		飛騨片麻岩	暗緑灰色	7.5GY4/1	33	1+	
32		H	3		砂岩−凝灰岩互層	灰白色	N7/0	455	1−	内部:灰色·N4.5/0
33		H	28		濃飛流紋岩	明オリーブ灰色	5GY7/1	17	1+	
34		E	3		溶結凝灰岩					
35		E	3		太美山層群·溶結凝灰岩	灰白色	10Y7/1	112	1+	
36		E	28		太美山層群·溶結凝灰岩	灰白色	N7/0	16	1−	
37		H	29		太美山層群·酸性凝灰岩	灰白色	5Y8/1	5	1−	
38		E	24		太美山層群·酸性凝灰岩	灰白色	5Y8/1	2	1−	
39		A	82		珪長岩	灰白色	2.5Y8/1	182	2	
40		A	32		珪長岩	灰白色	2.5Y8/2	577	2	
41		E	6		閃緑斑岩	オリーブ灰色	2.5GY6.5/1	12	1−	
42		H	45		花こう閃緑岩	灰白色	5Y8/1	318	1+～2	
43		A	3		花こう閃緑岩	灰白色	5Y8/1	505	2	
44		E	18		花こう斑岩	灰白色	5Y8/2	469	2	
45		A	53		花こう斑岩	灰白色	5Y8/1	8	1−	
46		H	60		岩稲累層·緑色凝灰岩	明オリーブ灰色	2.5GY7.5/1	16	1−	
47		A	37		岩稲累層·緑色凝灰岩	灰白色	10Y7.5/2	589	2	
48		E	11		岩稲累層?·砂岩	灰白色	10Y7/1	8	1−	
49		A	61		岩稲累層?·砂岩	灰白色	7.5Y7/1	11	1−	
50	I140019			SP11	医王山累層·酸性凝灰岩	灰白色	2.5Y8/1.5	10	1−	

第40表　石材の分類

※中村由克2014による

［無斑晶質安山岩］	
ＡＮ１	黒色緻密質タイプ。0.5㎜ほどの斜長石をわずかにふくみ，まれに微細な輝石を含む。基質は黒色，均質で微晶質と思われる。
ＡＮ２	灰黒色タイプ。やや粗粒で，大きいものでは１㎜の斜長石や輝石を少し含む。微晶質と思われる。
ＡＮ３	灰色タイプ。やや粗粒で，大きいものでは1.5㎜の斜長石や角閃石，輝石を少しふくむ。微晶質と思われる。
ＡＮ４	灰白色タイプ。風化が進行するもので，細粒。微晶質と思われる。
ＡＮ５	まだらタイプ。灰黒色で，やや粗粒。やや大きめの斜長石が見られる。基質は細粒。剥離面の肌はやや粗い。
ＡＮ６	緑灰色タイプ。緑灰色で，斜長石，輝石をわずかにふくむ。剥離面の肌はやや粗い。
ＡＮ７	ガラス質タイプ。黒色，灰色，灰黒色で，基質はややガラス質と思われる。微細な斜長石，輝石がわずかにふくまれる。
［顕晶質安山岩］	
ＡＮ－Ｃ	灰色のものが多く，斑晶が目立つ安山岩。岩相は多様なものが用いられている。
［医王山系流紋岩類］	
流紋岩　ＲＨ	暗灰色~明灰色，暗黄褐色，暗紫灰色など色調が多彩。石英，斜長石などの結晶がわずかに含まれ，基質はガラス質。基質が粒度の大きいものは微晶質と思われる。
溶結凝灰岩　ＷＴ	灰色，明灰褐色でしま模様が見られる流紋岩質のもの。白色，細粒なものでも，よく見ると部分的に細長いレンズ状の透明部（ガラス）が観察できるものがある。凝灰岩との見分けが難しいものが多い。
凝灰岩　ＴＵ	灰色~明灰色，明青灰色で，細粒のガラスが集まった流紋岩質のものが多い。やや大きめの石英や斜長石の結晶が含まれることがある。剥離面の肌理は，比較的細かいものからやや粗いものがある。流紋岩，溶結凝灰岩との見分けがつきにくいものもある。
［碧玉］	
ＪＡ１	赤色タイプ（赤玉）。濃い赤褐色部分と明灰色~黄灰色部分が混じる。赤褐色部分には不明瞭ながら，コルフォルム構造が認められ，剥離面の肌はやや粗い。
ＪＡ２	暗赤色タイプ（赤玉）。濃い赤褐色部分と明灰色部分，黒灰色部分が入り混じる。赤褐色部分には不明瞭ながら，コルフォルム構造が認められ，剥離面の肌目は細かい。
ＪＡ３	赤色~黄色タイプ（赤玉・黄玉）。濃い赤褐色部分と黄灰色部分が混じる。不明瞭ながら，コルフォルム構造が認められ，剥離面の肌目はやや粗い。後から充填した透明部分があり，玉髄かオパールと思われる。
ＪＡ４	黄褐色タイプ（黄玉）。暗い黄褐色部分が主で，一部に明黄褐色部を含む。亀裂ができたところを後から透明玉髄が充填している。剥離面の肌目はやや粗い。
ＪＡ５	緑灰色タイプ。緑灰色で，剥離面の肌目は粗い。
ＪＡ６	その他のタイプ。黒灰色で，剥離面の肌目はやや細かい。粗い肌目の灰白色部分を含む。
［透閃石岩］	
ＴＲ－Ａ１	軟玉型，緑・暗灰色系。緑・暗灰色系で透明感がある軟玉タイプ。結晶は小さい。
ＴＲ－Ａ２	軟玉型，白色系。白色系で透明感がある軟玉タイプ。結晶は小さい。
ＴＲ－Ｂ	混合型，暗色系。暗色系と白色系の両者が混じる混合型で，暗色系が優先のもの。結晶は大きい。
ＴＲ－Ｃ	混合型，白色系。暗色系と白色系の両者が混じる混合型で，白色系が優先のもの。結晶は大きい。
ＴＲ－Ｂ０	単一型，暗色系。結晶が大きく，暗色のもの。
ＴＲ－Ｃ０	単一型，白色系。結晶が大きく，白色系のもの。
ＴＲ－Ｄ１	細粒型，緑・暗色系。透明感がないが，結晶が小さくきめ細かなもの。緑・暗色系。
ＴＲ－Ｄ２	細粒型，白色系。透明感がないが，結晶が小さくきめ細かなもの。白色系。