青森県埋蔵文化財調査報告書　第540集

芦沢（2）遺跡

－津軽ダム建設事業に伴う遺跡発掘調査報告－

２０１４年３月

青森県教育委員会

青森県埋蔵文化財調査報告書　第540集

芦沢（2）遺跡

－津軽ダム建設事業に伴う遺跡発掘調査報告－

２０１４年３月

青森県教育委員会

調査区近景（南西から）

北区近景（西から）

第６号竪穴住居跡（南西から）

第20号土坑（南から）

序

青森県埋蔵文化財調査センターでは、平成15年度から津軽ダム建設事業予定地内に所在する遺跡の発掘調査を実施しています。本報告書は、平成24年度に実施した芦沢(2)遺跡の発掘調査成果をまとめたものです。

調査の結果､縄文時代中期から後期にかけての遺構や、同時期の土器・石器等の遺物が発見されました。小規模な集落跡ではありますが、遺構の中には、土器を倒立させた状態で設置したと思われる土坑なども見つかっており、当時の生活様式などを知る上で貴重な成果を得ることができました。

この成果が今後、埋蔵文化財の保護と研究等に広く活用され、地域の歴史を理解する一助となることを期待します。

最後に、日頃から埋蔵文化財の保護と活用に対してご理解をいただいている国土交通省東北地方整備局津軽ダム工事事務所に厚くお礼申し上げるとともに、発掘調査の実施と報告書の作成にあたり、ご指導、ご協力いただきました関係各位に対し、深く感謝申し上げます。

平成26年３月

青森県埋蔵文化財調査センター
所　長　　柿　崎　隆　司

例　言

1　本書は、国土交通省東北地方整備局津軽ダム工事事務所による津軽ダム建設事業に伴い、青森県埋蔵文化財調査センターが平成24年度に発掘調査を実施した西目屋村芦沢(2)遺跡の発掘調査報告書である。発掘調査面積は6,000㎡である。

2　遺跡の所在地及び青森県遺跡番号は以下のとおりである。

　芦沢(2)遺跡　青森県中津軽郡西目屋村大字砂子瀬字芦沢　青森県遺跡番号　343021

3　発掘調査及び整理・報告書作成の経費は、発掘調査を委託した国土交通省東北地方整備局津軽ダム工事事務所が負担した。

4　発掘調査から整理・報告書作成までの期間は、以下の通りである。

　発掘調査期間　　平成24年５月８日～９月７日

　整理・報告書作成期間　平成25年４月１日～平成26年３月31日

5　本報告書における調査区については、便宜上、以下のとおり呼称することとする。

　北区→ＩＮグリッドライン以北　　南区→ＩＮグリッドライン以南

6　本書は、青森県埋蔵文化財調査センターが編集し、青森県教育委員会が作成した。執筆と編集は、青森県埋蔵文化財調査センター新山隆男文化財保護主幹・佐藤純子文化財保護主査が担当した。事実記載の担当は以下の通りである。

　（遺構）新山　　（遺物）土器：新山　　石器・その他の遺物：佐藤

　なお、第１・２・５章については文末に執筆者名を記した。依頼原稿については文頭に執筆者名を記した。

7　発掘調査から整理・報告書作成にあたり、以下の業務については委託により実施した。

空中写真撮影	株式会社　シン技術コンサル	
基準点・水準点測量	株式会社　キタコン	
周辺の地質・地形分析	日本第四紀学会会員	山口　義伸
石器の石質鑑定	青森県立郷土館主任学芸主査	島口　天
リン・カルシウム分析	株式会社　パレオ・ラボ	
土器付着炭化物分析	株式会社　パレオ・ラボ	
種実同定分析	株式会社　パレオ・ラボ	
放射性炭素年代測定	株式会社　加速器分析研究所	
遺物の写真撮影	シルバーフォト、フォトショップいなみ	

8　発掘調査成果の一部は、現地見学会、発掘調査報告会等において公表しているが、これらと本書の内容が異なる場合は、正式報告として刊行する本書がこれらに優先する。

9　発掘調査及び整理・報告書作成における出土品、実測図、写真等は、現在、青森県埋蔵文化財調査センターが保管している。

10　発掘調査及び整理･報告書作成に際して、下記の方々と機関からご協力･ご指導を得た。（敬称略、順不同）

西目屋村教育委員会、弘前市教育委員会、佐野　忠史、関根　達人、三宅　徹也

11　本書に掲載した地形図（遺跡位置図等）は、国土地理院発行の 25,000 分の１地形図「川原平」及び西目屋村役場発行の 25,000 分の１地形図「西目屋村管内図」を複写して使用した。

12　計測原点の座標値は、世界測地系に基づき、平面直角座標第Ｘ系による。

13　挿図中の方位は、すべて世界測地系の座標北を示している。

14　全体図等の縮尺は、挿図毎にスケール等を示した。

15　遺構については、検出順にその種類を示す略号と通し番号を付した。なお遺構番号は整理作業段階で付け直したものもあるが、発掘作業段階で用いた遺構の略号を（　）内に合わせて記した。遺構に使用した略号は、以下の通りである。

ＳＩ＝竪穴住居跡、ＳＫ＝土坑、ＳＮ＝焼土跡、ＰＩＴ＝小ピット（柱穴）

16　遺構実測図の土層断面図等には、水準点を基にした海抜標高を付した。

17　遺構実測図の縮尺は、挿図毎にスケール等を示した。

18　各遺構に伴う小ピットは、開口部径及び深さを計測し、挿図内に表を付して示している。単位は㎝である。なお、遺構内部は「Pit」、遺構外部は「PIT」と区別した。

19　遺跡の基本土層にはローマ数字、遺構内堆積土層には算用数字を使用した。

20　基本土層・遺構内堆積土層（覆土）の色調表記には、『新版標準土色帖 2006 年度版』（小山正忠、竹原秀雄）を使用した。

21　遺物については、取り上げ順にその種類を示す略号と通し番号を付した。遺構図版等に使用した略号は、以下の通りである。

●・Ｐ＝土器・土製品、△・Ｓ＝石器・石製品・自然礫、▲・Ｃ＝炭化物、○＝分析資料

22　遺物実測図には、挿図毎に１から通しの図番号を付した。同一個体と考えられる土器等には、図番号に小文字アルファベットを組み合わせて表記した。

23　遺物実測図の縮尺は、原則として縄文土器・礫石器は 1/3（礫石器のうち台石・石皿類は 1/6・1/8）、土製品・石製品・剥片石器は 1/2 に統一し、挿図毎にスケール等を示した。

24　遺物観察表・計測表に使用した略号等については、表毎に指示内容を示した。土製品・石器等の計測値は、長さ×幅×厚さ（㎝）・重さ（ｇ）の順に表記した。（　）内の数値は現存値である。

25　遺物写真には、遺物実測図と共通の図番号を付したが、縮尺は統一していない。

目　次

序
例言
目次・図版目次・写真目次

第１章　調査の概要
　第１節　調査に至る経過 …… 1
　第２節　調査の方法 …… 1
　第３節　調査の経過 …… 3

第２章　遺跡の環境
　第１節　遺跡の位置と周辺の遺跡 …… 6
　第２節　芦沢(2)遺跡の地形と地質について …… 7
　第３節　基本層序 …… 13

第３章　検出遺構と出土遺物
　第１節　遺跡と調査区の概要 …… 15
　第２節　遺構・遺物の凡例と分類 …… 16
　第３節　竪穴住居跡 …… 18
　第４節　土坑 …… 30
　第５節　その他の遺構 …… 44
　　１　焼土跡 …… 44
　　２　PIT …… 44
　第６節　遺構外出土遺物 …… 46
　　１　土器 …… 46
　　２　石器 …… 54
　　３　その他の遺物 …… 58

第４章　理化学的分析
　第１節　放射性炭素年代測定 …… 60
　第２節　リン・カルシウム分析 …… 64
　第３節　土器付着炭化物分析 …… 67
　第４節　炭化種実同定分析 …… 72

第５章　総括
　第１節　検出遺構について …… 76
　第２節　出土遺物について …… 80

引用・参考文献 …… 88
遺物観察表 …… 89
写真図版 …… 97
報告書抄録・奥付

図版目次

図１　遺跡の位置と周辺の遺跡 …… 6
図２　津軽ダム周辺の空中写真 …… 11
図３　遺跡周辺の地形図 …… 11
図４　河成段丘の分布 …… 12
図５　遺跡近景 …… 12
図６　基本層序 …… 13
図７　調査区域図及び周辺の地形 …… 14
図８　遺構配置図 …… 15
図９　竪穴住居跡の凡例 …… 16
図10　石器の凡例 …… 17
図11　第１号竪穴住居跡 …… 19
図12　第１号竪穴住居跡Ａ・Ｃ・Ｂ …… 21
図13　第１号竪穴住居跡Ａ出土遺物(1) …… 22
図14　第１号竪穴住居跡Ａ出土遺物(2) …… 23
図15　第１号竪穴住居跡Ｃ・Ｂ出土遺物 …… 24
図16　第２号竪穴住居跡 …… 25
図17　第２号竪穴住居跡出土遺物 …… 26
図18　第６号竪穴住居跡 …… 27
図19　第６号竪穴住居跡出土遺物(1) …… 28
図20　第６号竪穴住居跡出土遺物(2) …… 29
図21　第７号竪穴住居跡 …… 30
図22　土坑(1)Ａ類 …… 33
図23　土坑(2)Ａ類 …… 34
図24　土坑(3)Ａ類 …… 35
図25　土坑(4)Ｂ類 …… 37
図26　土坑(5)Ｂ類 …… 38
図27　土坑(6)Ｂ類 …… 39
図28　土坑出土遺物(1) …… 40
図29　土坑出土遺物(2) …… 41
図30　土坑出土遺物(3) …… 42
図31　土坑出土遺物(4) …… 43
図32　その他の遺構・出土遺物 …… 45
図33　遺構外出土遺物分布・埋没沢 …… 47
図34　遺構外出土土器(1)-北区(遺物集中範囲①) …… 49
図35　遺構外出土土器(2)-北区
(遺物集中範囲①･②) …… 50
図36　遺構外出土土器(3)-北区(埋没沢) …… 51
図37　遺構外出土土器(4)-北区(埋没沢･その他) …… 53
図38　遺構外出土土器(5)-南区 …… 54
図39　遺構外出土石器・その他の遺物(1)-北区 …… 55
図40　遺構外出土石器・その他の遺物(2)-北区 …… 57
図41　遺構外出土石器・その他の遺物(3)-北区 …… 58
図42　遺構外出土石器・その他の遺物(4)-南区 …… 59
図43　遺構の時期変遷 …… 78
図44　個体土器が出土した土坑 …… 79
図45　出土土器時期別比率 …… 80
図46　中期中葉～後葉の土器 …… 82
図47　後期初頭～前葉の土器 …… 83
図48　後期後葉～晩期初頭の土器 …… 85
図49　出土石器器種組成 …… 86
図50　主な剥片石器類 …… 87

写真目次

写真１　空中撮影・調査区現況 …… 97
写真２　基本層序他 …… 98
写真３　第１号竪穴住居跡(1) …… 99
写真４　第１号竪穴住居跡(2) …… 100
写真５　第２号竪穴住居跡 …… 101
写真６　第６号竪穴住居跡 …… 102
写真７　第６・７号竪穴住居跡 …… 103
写真８　土坑(1)Ａ類 …… 104
写真９　土坑(2)Ａ類 …… 105
写真10　土坑(3)Ａ類 …… 106
写真11　土坑(4)Ａ類 …… 107
写真12　土坑(5)Ｂ類 …… 108
写真13　土坑(6)Ｂ類 …… 109
写真14　土坑(7)Ｂ類 …… 110
写真15　その他の遺構・北区遺物集中範囲(1) …… 111
写真16　南区・埋没沢 …… 112
写真17　竪穴住居跡出土遺物(1) …… 113
写真18　竪穴住居跡出土遺物(2) …… 114
写真19　土坑出土遺物(1) …… 115
写真20　土坑出土遺物(2) …… 116
写真21　土坑出土遺物(3)・
その他の遺構・遺構外出土遺物(1) …… 117
写真22　遺構外出土遺物(2) …… 118
写真23　遺構外出土遺物(3) …… 119
写真24　遺構外出土遺物(4) …… 120

表目次

表１　グリッド …… 1
表２　出土土器型式一覧 …… 17
表３　土坑属性 …… 31
表４　PIT属性 …… 44
表５　竪穴住居跡構造一覧 …… 76

第１章　調査の概要

第１節　調査に至る経過

平成 14 年に、国土交通省東北地方整備局津軽ダム工事事務所から青森県教育庁文化財保護課へ、津軽ダム建設予定地内に所在する埋蔵文化財包蔵地の取扱いに関する協議の依頼があり、これを受けて同年７月に、津軽ダム工事事務所、県文化財保護課、西目屋村教育委員会の３者により、現地踏査と津軽ダム建設工事の工程・内容、津軽ダム建設予定地内の埋蔵文化財調査の進め方等についての協議が行われた。その後、県文化財保護課による分布調査が実施され、津軽ダム建設予定地常時満水区域内の埋蔵文化財調査対象範囲を 12 地区、総面積約 768,000 ㎡と確定した。発掘調査は、青森県埋蔵文化財調査センターが担当することとなり、芦沢(2)遺跡は、平成 24 年度に発掘調査を実施した。

なお、周知の埋蔵文化財包蔵地に対する土木工事のための発掘に関する通知は、平成 23 年４月に国土交通省津軽ダム工事事務所長から提出され、青森県教育委員会から事前の記録保存のための発掘調査を実施するよう指示がなされている。

表１　グリッド

X軸	X座標	Y軸	Y座標
ⅠA	58680	0	-50720
ⅠB	58684	1	-50716
ⅠC	58688	2	-50712
ⅠD	58692	3	-50708
ⅠE	58696	4	-50704
ⅠF	58700	5	-50700
ⅠG	58704	6	-50696
ⅠH	58708	7	-50692
ⅠI	58712	8	-50688
ⅠJ	58716	9	-50684
ⅠK	58720	10	-50680
ⅠL	58724	11	-50676
ⅠM	58728	12	-50672
ⅠN	58732	13	-50668
ⅠO	58736	14	-50664
ⅠP	58740	15	-50660
ⅠQ	58744	16	-50656
ⅠR	58748	17	-50652
ⅠS	58752	18	-50648
ⅠT	58756	19	-50644
ⅠU	58760	20	-50640
ⅠV	58764	21	-50636
ⅠW	58768	22	-50632
ⅠX	58772	23	-50628
ⅠY	58776	24	-50624
ⅡA	58780	25	-50620
ⅡB	58784	26	-50616
ⅡC	58788	27	-50612
ⅡD	58792	28	-50608
ⅡE	58796	29	-50604
ⅡF	58800	30	-50600
ⅡG	58804	31	-50596
ⅡH	58808	32	-50592
ⅡI	58812	33	-50588
ⅡJ	58816	34	-50584
ⅡK	58820	35	-50580
ⅡL	58824	36	-50576
ⅡM	58828	37	-50572
ⅡN	58832	38	-50568
ⅡO	58836	39	-50564
ⅡP	58840	40	-50560

第２節　調査の方法

１　発掘作業の方法

芦沢(2)遺跡の調査は、遺構・遺物の分布を探るため、幅２ｍのトレンチを任意に設定し、状況を確認しながら進めていくこととした。その結果、調査区中央付近はすでに大きく削平されていることが判明し、調査区北側と南側に遺構・遺物の分布が確認されたため、その範囲を中心に精査を進めていくこととした。調査は、縄文時代の遺構調査に重点をおいて、集落の時期・構造等を把握できるような進め方をした。

（１）測量基準点・水準点の設置・グリッドの設定

測量業者に委託して設置した基準杭をもとに、調査区内に４×４ｍのグリッドを設定した。各グリッドは、南から北にローマ数字とアルファベット（Ａ～Ｙ）、西から東に算用数字を付けて、その南西隅の組み合わせで呼称した。実測基準点となったグリッドの国土座標（世界測地系）は表１の通りである。測量原点には、公共基準点（公基美山湖）、平成 22 年度水上(2)遺跡において設置した３級基準点(基(5))、平成23年度川原平(4)遺跡において設置した３級基準点(基1-1、3-1）を使用し、本調査区付近に４級基準点として２点を設置した（基 3-1、3-2)。また、指定されたグリッド打設のための中心線測量を実施した（K1・2・3・4)。レベル原点も基準点同様、既存の基準点より移動し、本遺跡使用の基準点及びグリッド杭に移動して使用した。

（２）基本層序

遺跡の基本層序については、表土から順にローマ数字を付けて呼称した。詳細については第２章第３節「基本層序」に記した。

（３）表土等の調査

遺跡範囲内の表土等の調査は、トレンチ掘りにより確認したところ、畑作により表土が大幅に削平されている部分（北側･東側･西側)、盛土により造成されている部分（南側）が明らかとなったため、盛土造成部分については、重機を併用して掘削の省力化を図った。出土した遺物は、適宜地区単位でグリッド・層位毎に取り上げた。

（４）遺構の調査

検出した遺構には、原則として確認順に種類別の番号を付けて精査した。堆積土層（覆土）観察用のセクションベルトは、遺構の形態、大きさ等に応じて、基本的には４分割又は２分割で設定したが、遺構の重複や付属施設の有無等により必要に応じて追加した。遺構内の堆積土層（覆土）には算用数字を付けて、ローマ数字を付けた基本土層と区別した。遺構の平面図は、主に「遺構実測支援システム（遺構くん)」(株式会社 CUBIC) を用いてトータルステーションによる測量で作成した。遺構の覆土断面図、出土遺物の形状実測図などは、簡易遣り方測量等で縮尺 1/10・1/20 の実測図を作成した。遺構内の出土遺物については、遺構単位・遺構内地区単位で層位毎又は覆土一括で取り上げたが、床面・底面及び炉の出土遺物については、トータルステーションや簡易遣り方測量により、必要に応じて縮尺 1/10・1/20 のドットマップ図・形状実測図等を作成した。

（５）写真撮影

写真撮影は、原則として 35 ㎜モノクローム、35 ㎜カラーリバーサルの各フィルム及び約 1800 万画素のデジタルカメラを併用し、遺構の検出状況、遺物の出土状況、発掘作業状況等について記録した。また、ラジコンヘリによる遺跡及び調査区域全体の空中写真撮影を業者に委託して行った。

２　整理・報告書作成作業の方法

調査の結果、縄文時代の竪穴住居跡６軒、土坑 49 基、焼土跡１基、PIT42 基が検出され、土器・石器等の遺物が段ボール箱で 25 箱出土した。縄文時代の集落の時期・構造等を解明するため、竪穴住居跡をはじめとする各遺構の構築時期と集落の様相等の検討に重点をおいて整理・報告書作成作業を進めた。

（１）図面類の整理

遺構の平面図は、主にトータルステーションによる測量で作成したので、整理作業ではこれを原則として縮尺 20 分の１で図化し、簡易遣り方測量で作成した覆土断面図や炉の実測図等との図面調整を行った。また、遺構一覧表等を作成して、発掘作業時の所見等を整理した。

（２）写真類の整理

35 ㎜モノクロームフィルムは、撮影順にネガアルバムに収納し、35 ㎜カラーリバーサルフィルムは発掘作業状況、包含層遺物の出土状態、遺構毎の検出・精査状況等に整理してスライドファイルに収納した。また、デジタルカメラのデータは、35 ㎜カラーリバーサルフィルムと同様に整理してタイトルを付け、ハードディスク・DVD 等に保存した。

（３）遺物の洗浄・注記と接合・復元

縄文時代の遺構出土遺物及び包含層遺物を優先的に洗浄し、接合・復元作業を早期に進めるようにした。遺物の注記は、調査年度、遺跡名、出土区・遺構名、層位、取り上げ番号等を略記したが、剥片石器等、直接注記できないものは、収納したポリ袋に注記した。接合・復元にあたっては、同一個体の出土地点・出土層等の整理を怠らないようにした。

（４）報告書掲載遺物の選別

遺物全体の分類を適切に行った上で、遺構に伴って使用・廃棄（放置）された資料、遺構の構築・廃棄時期等を示す資料、遺存状態が良く同類の中で代表的な資料、所属時代（時期）・形式・器種等の分かる資料等を主として選別した。

（５）遺物の観察・図化

充分観察した上で、遺物の特徴を適切に分かり易く表現するように図化した。また、観察表・計測表等を作成した。

（６）理化学的分析

遺構内から出土した炭化物の放射性炭素年代測定､同じく炭化種実の同定を業者に委託して行った。また土坑内から出土した土器内土壌のリン・カルシウム分析、同じく土器内面に付着する炭化物の安定同位体分析・放射性炭素年代測定を併せて行った。

（７）遺構・遺物のトレース・版下作成

遺構･遺物の実測図やその他挿図のトレースは､手作業と「遺構実測支援システム（トレースくん)」(株式会社 CUBIC) を用いたデジタルトレースを併用した。実測図版・写真図版等の版下作成についても、手作業とデジタル機器による作業を併用した。

（８）遺構の検討・分類・整理

遺構毎に種類・構造的特徴・出土遺物・他の遺構との新旧関係に関するデータを整理し、構築時期や同時性・性格等について検討を加えた。また、発掘調査後の整理作業に伴い、発掘調査時に付した遺構名に欠番・変更等が生じたため、第３章第３節の記載中に示した。

（９）遺物の検討・分類・整理

遺物を時代・時期・種類毎に整理し、出土遺物全体の分類・器種構成・個体数等について検討した。

(10) 調査成果の検討

遺構・遺物の検討結果を踏まえて、縄文時代の集落の時期・構造について検討・整理した。

第３節　調査の経過

１　発掘作業の経過

（発掘調査体制）

調査主体　青森県埋蔵文化財調査センター

所長	柿崎　隆司	
次長（総務ＧＭ）	高橋　雅人	
調査第三ＧＭ	白鳥　文雄	
文化財保護主幹	新山　隆男	（発掘調査担当者）

文化財保護主査　　佐藤　純子　（発掘調査担当者）

専門的事項に関する指導・助言

調査指導員　藤沼　邦彦　青森県文化財保護審議会委員（考古学）

調査員　　上條　信彦　国立大学法人弘前大学人文学部准教授（考古学）

調査員　　柴　　正敏　国立大学法人弘前大学大学院理工学研究科教授（地質学）

調査員　　佐々木辰雄　日本地質学会会員・故人（地質学）

（発掘作業経過）

５月８日　調査を開始した。作業は、調査区全体に任意にトレンチを入れ、遺構・遺物の分布を確認しながら進めることとした。

５月 22 日　株式会社キタコンに委託して、基準点・中心線・仮ＢＭ設置測量を行った。

５月下旬　遺構・遺物の分布が北区に集中することがわかったため、北区のトレンチを拡張するようにして表土剥ぎを進めていくこととした。検出した遺構は、検出順に遺構番号を付して精査を行った。

７月上旬　南区は盛土による大幅な造成をしていることが判明した。ただ、盛土の下には遺物包含層が残存していることがわかったため、重機により盛土の撤去を行い、遺物包含層の精査を行った。

８月 24 日　株式会社シン技術コンサルに委託して、遺跡及び調査区域全体の空中撮影を行った。

９月４日　調査員佐々木氏・山口氏による、地形・地質に関する現地指導を受けた。

９月７日　調査を終了した。遺物は段ボール箱で 25 箱分出土した。

２　整理・報告書作成作業の経過

（整理・報告書作成体制）

整理主体　　青森県埋蔵文化財調査センター

文化財保護主幹　　新山　隆男（報告書担当者）

文化財保護主査　　佐藤　純子（報告書担当者）

（整理・報告書作成作業経過）

（平成 24 年度）

12 月上旬～　写真類の整理作業、図面類の整理作業、遺物の洗浄・注記作業を行った。

12 月中旬　炭化物サンプルを整理して、株式会社加速器分析研究所へ理化学的分析を委託した。

（平成 25 年度）

４月上旬～　遺物を中心に整理作業を開始した。遺物は分別・集計・計量等を行った後、接合・復元作業から進めた。併せて、遺構の検討・整理を開始した。また、遺構図面の修正作業も開始した。

５月上旬～　遺物の接合・復元作業を集中的に行った。この間に、土器・石器の報告書掲載遺物の選別作業を行った。さらに、遺物の検討・分類・整理作業を進め、遺物観察表の作成を開始した。

６月上旬～　選別した報告書掲載遺物の実測・拓本等の図化作業を行った。

７月下旬～　地形・地質に関する分析を日本第四紀学会会員　山口　義伸氏に依頼した。

８月上旬～　土壌サンプルのフローテンション・種実選別を行った。

８月中旬～　リン・カルシウム分析及び土器付着炭化物分析（安定同位体分析・放射性炭素年代測定）を（株）パレオ・ラボに委託した。

９月下旬～　選別した炭化種実の同定を（株）パレオ・ラボに委託した。

11 月下旬～　シルバーフォト・フォトショップいなみに委託して、報告書掲載遺物の写真撮影を行った。また、調査成果を総合的に検討して、報告書の原稿作成を開始した。

12 月上旬～　修正・図化作業が完了した遺構・遺物のトレースを行った。

１月下旬～　原稿・版下等が揃ったので、報告書の割付・編集を行い、印刷業者を入札・選定して入稿した。

３月 26 日　３回の校正を経て、報告書を刊行した。
最後に記録類・出土品を整理して収納をした。

（新山）

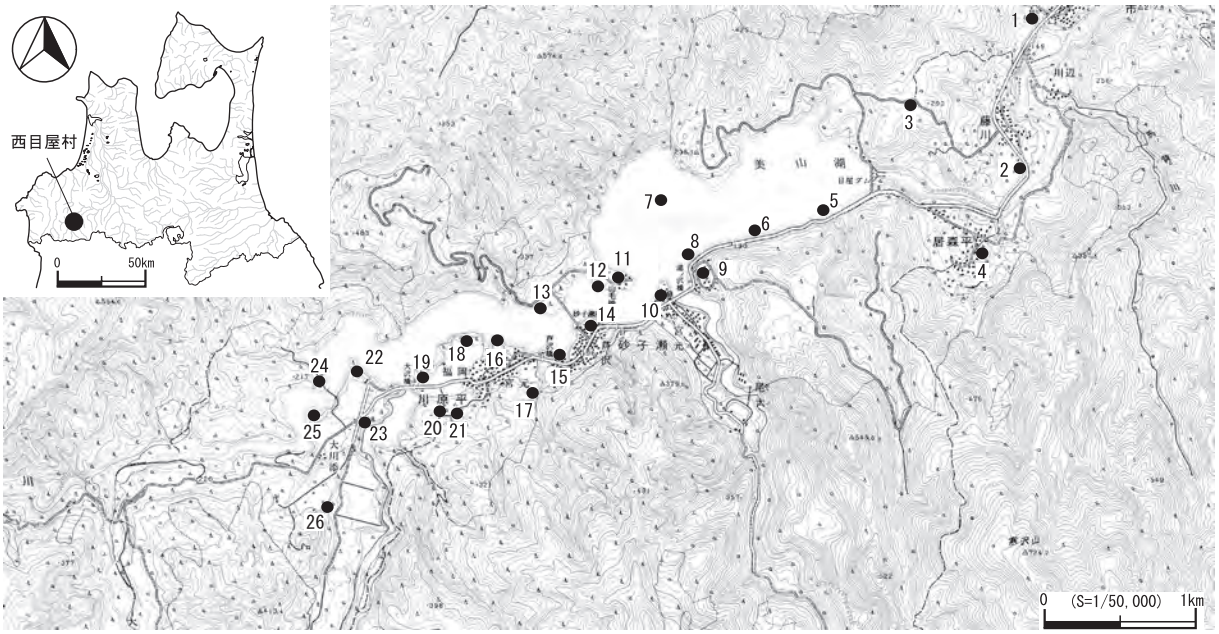
作業風景（南区）

第２章　遺跡の環境

第１節　遺跡の位置と周辺の遺跡

西目屋村には現在 35 カ所の遺跡が登録（平成 25 年 12 月現在）されており、遺跡の多くは、美山湖（岩木川）右岸側の川原平台地と呼ばれる河岸段丘上に集中している。芦沢(2)遺跡もこのうちの一つに含まれ、遺跡位置図（図１）に見られる「芦沢橋」のすぐ北東側に位置する。美山湖周辺の遺跡は、すべて縄文時代の遺跡として登録されており、平成 15 年度から、津軽ダムの建設事業に伴い継続的に調査が行われ、その様子が明らかになりつつある。調査が終了し、青森県教育委員会から刊行された報告書に所収された遺跡は、平成 24 年度までで、水上遺跡（水上(1)遺跡）、水上(2)遺跡、水上(3)遺跡、水上(4)遺跡、砂子瀬遺跡、芦沢(1)遺跡、川原平(1)遺跡、川原平(4)遺跡、大川添(1)遺跡、大川添(2)遺跡の 10 遺跡を数える（図１の表を参照）。このうち、水上(2)遺跡、川原平(1)遺跡、川原平(4)遺跡は調査が継続されており、今後も随時、報告書は刊行される予定である。今後の調査及び報告書の刊行によって、美山湖周辺地域の遺跡の様相が、より詳細にわかってくることが期待される。

（新山）



番号	遺跡番号	遺跡名	青森県教委報告書(年度)	時代	種別	番号	遺跡番号	遺跡名	青森県教委報告書(年度)	時代	種別
1	343006	稲葉(2)遺跡		平安	散布地	14	343020	芦沢(1)遺跡	500集(11)	縄文(中・後)	散布地
2	343024	瀬の上遺跡		縄文(後・晩)	散布地	15	343021	芦沢(2)遺跡	540集(14)	縄文(中・後)	集落跡
3	343007	芦菰遺跡		縄文(後)	散布地	16	343035	川原平(6)遺跡		縄文(後)、平安	集落跡
4	343015	寒沢遺跡		縄文	散布地	17	343023	川原平(5)遺跡		縄文	散布地
5	343026	水上(3)遺跡	466集(09),528集(13)	縄文(後・晩)	散布地	18	343022	川原平(4)遺跡	409集(06),527集(13),539集(14)	縄文(中・後)	集落跡
6	343029	水上(4)遺跡	466集(09),500集(11)	縄文(中・後)	散布地	19	343009	川原平(1)遺跡	409集(06)	縄文(後・晩)	集落跡
7	343014	砂子瀬村元遺跡		縄文(中)	散布地	20	343010	川原平(2)遺跡		縄文(後)	散布地
8	343025	水上(2)遺跡	514集(12),528集(13)	縄文(中・後)	集落跡	21	343016	川原平(3)遺跡		縄文	散布地
9	343017	水上(1)遺跡	409集(06),452集(08)	縄文(中・後・晩)	集落跡	22	343018	大川添(1)遺跡	500集(11)	縄文(中～晩)	集落跡
10	343008	砂子瀬遺跡	466集(09),482集(10),513集(12) 543集(14)	縄文(前・中・後)	集落跡	23	343019	大川添(2)遺跡	409集(06),482集(10),515集(12)	縄文(前～後)	集落跡
						24	343030	大川添(3)遺跡	544集(14)	縄文、平安	集落跡
11	343032	鬼川辺(1)遺跡	541集(14)	縄文	散布地	25	343031	大川添(4)遺跡	542集(14)	縄文	集落跡
12	343033	鬼川辺(2)遺跡	541集(14)	縄文	散布地	26	343011	焼山遺跡		縄文	散布地
13	343034	鬼川辺(3)遺跡	541集(14)	縄文	集落跡						

図１　遺跡の位置と周辺の遺跡

第２節　芦沢(2)遺跡の地形と地質について

調査員　　山　口　義　伸

芦沢(2)遺跡は白神山地内の、中津軽郡西目屋村砂子瀬字芦沢地内に所在し、岩木川上流の美山湖南岸に発達する河成段丘上に立地している。美山湖は支流である湯ノ沢川のやや下流側に築堤された1960年完成のダム湖であって、湖面は満水時で概ね標高180ｍとなる。

岩木川上流は深いＶ字谷をもつ起伏量の大きい山容を呈するが、図２をみると、渇水期の美山湖南岸に河成段丘が発達しているのが判読できる。一方、美山湖北岸は岩木川の蛇行により大きく湾曲し、急傾斜する山地斜面が谷底平野に臨んでいる。また、大正６年発行の５万分の１地形図（図３）をみると、大沢川及び湯ノ沢川との合流点において岩木川の流路が北側に大きく湾曲し、張り出した南岸の河成段丘面上に西目屋村砂子瀬及び同村川原平の各集落が所在している。大沢川との合流点のやや上流側と湯ノ沢川との合流点の下流側には山地斜面の崩落跡が認められ、流路沿いの氾濫原の一部が水田として利用されていた。

白神山地を蛇行する岩木川水系の暗門川は鬼川辺沢や横倉沢など多くの枝谷を集めて流下し、やや下流において支流の大川と合流している。さらに下流側の美山湖周辺では、大沢川、湯ノ沢川などの支流とも合流して本流の岩木川となっている。青森県史（2001）によると、白神山地は山地地盤の隆起と河川の下刻作用によってＶ字谷をもつ険しい山容の壮年期山地であると指摘し、暗門の滝に象徴されるように流紋岩や花こう閃緑岩など浸食から取り残された硬質部分が懸谷状の滝として多くみられるという。また、白神山地内には山地斜面の崩落及び地すべりの多発地が多く存在し、その分布は浸食や風化にさらされ滑材となりやすい砂岩・泥岩、そして頁岩の堆積地域に集中しているという。なお、中村（2008）は美山湖周辺の地すべり地形について、詳細な分布を報告している。

この地域の地質を概観すると、新第三系中新統の藤倉川層、砂子瀬層、そして大和沢層が広く分布し、白神山地及び弘前市南部の基盤をなしている。藤倉川層は美山湖南方に広く分布していて、緑色～紫緑色の火山礫凝灰岩を主体とし、一部デイサイト質溶結凝灰岩を伴っている。砂子瀬層及び大和沢層は美山湖北方に広く分布していて、砂子瀬層は砂岩・砂質シルト岩を主体とし、安山岩～デイサイト質火砕岩を挟在している。大和沢層は細粒凝灰岩を主体とし、珪藻質泥岩あるいは珪質泥岩と互層をなしている。大和沢層は風化による粘土化が進行して地すべりを誘発しており、その崩落箇所が美山湖北岸に数箇所認められる（鎌田・根本、2004）。

図４には美山湖周辺、特に蟹沢－湯ノ沢間における河成段丘の分布を示した。水野・堀田（2003）によると、美山湖周辺には砂礫層を主体とする川原平台地が分布し、高位段丘と低位段丘に区分できると指摘している。今回、25,000分の１地形図「川原平」及び1,000分の１津軽ダム貯水池平面図（平成８年12月作成）をもとに現地踏査し、面の高度、開析度、堆積物等から判断して概ね４段に区分した。ただ、段丘構成層中に指標テフラを確認できず、各段丘面の形成時期に関して不明である。豊島（1994）によると、奥羽・出羽両山地の諸河川には地殻変動とは関係なく、最終氷期極相期の約２万年前に堆積段丘が離水し、それに伴う浸食段丘が形成されたという、気候変化による地形の存在を指摘している。そして、連続性の良い浸食段丘が形成されるためには下刻速度が鈍化し、ほぼ同じ河床高度を保つ側刻作用が繰り返され、同時に下刻分を補填する多量の土砂の堆積が必要であると述べている。また地すべり地形に関しては、渡部・八木（1994）が湯ノ沢川上流域にある200箇所の地すべり地形を

調査し、地すべり移動体内から十和田－八戸軽石層（To-HP）、白頭山－苫小牧火山灰、十和田ａ降下火山灰等の降下火山灰を確認している。地すべり地形には尾根の末端部が滑落したような初生地すべりと初生地すべり末端部に形成された二次的なものがみられるとし、初生地すべりは最終氷期極相期からTo-HP降下時期（1.3万年前）にかけて、現河床に沿った二次的、三次的な地すべり地形は完新世に形成されたものと推測している。

以上のことから、美山湖周辺に分布する下記の河成段丘のうち、Ⅰ面は水野・堀田（2003）の高位段丘に相当し、約２万年前までに形成された堆積段丘（豊島；1994）に対応すると考えられる。また、Ⅱａ面は山間河谷において幅広く連続性のよい河成段丘として分布することから、水野・堀田（2003）の低位段丘に相当し、浸食段丘（豊島；1994）に対応すると考えられる。なお、岩木川南岸の、大沢川－湯ノ沢川間の山地内には標高280～330ｍの平頂な面が存在するが、地すべりによりやせ尾根の状態であって、段丘かどうかは不明である。

Ⅰ面は岩木川と支流大沢川との合流点付近にあって、本流に面した山地斜面の前縁に200～300mの幅で分布している。大沢川よりも上流側が標高230～250ｍ、下流側が標高220～240ｍの段丘面であって、背後の山地斜面に認められる地すべりによる崩落物の供給もあってやや勾配のある段丘面をなしている。大沢川沿いの露頭で確認したところ、段丘構成層は角礫～亜角礫からなる礫層が主体であって、基盤岩の高度分布から推して７～８ｍの厚さと思われる。礫層は中部に挟在する塊状の暗灰色粗粒砂層（厚さ約1.5m）を境にして上下２層に区分できる。上部礫層（厚さ約２m）は径20～30cm大の、安山岩や凝灰岩の礫が目立ち、下部礫層（３ｍ以上）は礫径が30～50cm大と大きい。礫層に含まれる礫の円磨度の低さを考慮すると、最終氷期極相期に供給された岩屑によって形成されたと考えられる。なお、前縁には下位のⅡａ面が分布し、15m超の急峻な段丘崖で接している。

Ⅱａ面は岩木川南岸に分布するほか、上流域に地すべり多発地を有する大沢川や湯ノ沢川の支流沿いにも認められる。段丘面は各支流との合流点付近に展開する扇状地形をなしているが、本流の浸食・運搬作用により面的広がりが下流側にも延伸している。段丘面の高度は大沢川よりも上流側が標高207～212m、大沢川～蟹沢間が200～205ｍ、芦沢～山毛欅沢間が190～200ｍ、と下流側ほど高度を下げている。大沢川流域においては段丘面が合流点から約２km上流まで分布し、扇頂部付近の高度は230mにも達している。なお、Ⅱａ面前縁には一段低いⅡｂ面が小規模に分布していて、暗門川流域では標高198～199mのⅡｂ面に大川添（4）遺跡が立地し、Ⅱａ面とは約10mの、現河床とは15～16mの段丘崖で接している。また、大沢川－芦沢間では197～198mのⅡｂ面に川原平(4)遺跡Ａ区が立地し、Ⅱａ面とは２～３ｍの急斜面で接している。

上位のⅡａ面の構成層は砂礫層が主体であって、堆積相から推して最終氷期極相期以降の、温暖期の降水と地すべりの多発により大量に供給された土砂が堆積したものと考えられる。本遺跡周辺の露頭で確認したところ、層厚はⅠ面崖下で約６ｍにも達するが、扇端部ほど薄くなり基盤岩の露出高度から判断して２～３ｍと推定される。包含される礫の円磨度が高く礫径もⅠ面構成層と比較して小さい。構成層は層相から３層に区分される。下部の砂礫層（厚さ約２m）は径５～10cm大、最大径30～50cm大の円礫を主体とし、中部には中粒～粗粒砂と砂礫（礫径５cm大以下）の互層（厚さ約２m）が、上部には細粒～中粒砂（レンズ状の砂礫を包含）と細粒砂質シルト（厚さ約１m）が堆積している。そして、最上部には亜円礫～亜角礫を包含する粘土質砂（厚さ約２m）からなる崖錐性の堆積物が認

められるが、段丘末端側では欠いている。

下位のⅡｂ面は蛇行河川のポイントバーのような環境下であったと推測される。この面に立地する川原平(4)遺跡Ａ区では東西方向に延びるマウンド状の砂礫堆が露出し、砂礫堆に並行する谷状凹地はⅡａ面との境界となっている。おそらく扇状地形をなすⅡａ面が形成された後、浸食・運搬作用により河床には中洲状の砂礫堆が形成され、境界部に認められる谷状凹地は当時の流路跡と考えられる。なお発掘調査終了後の工事現場で確認したところ、礫径 10 ～ 30cm 大の円礫を主体とする砂礫層が約 1.5 ～２ｍの厚さで堆積し、直下には白色細粒凝灰岩からなる基盤岩が露出していた。川原平(1)遺跡でも谷状凹地を挟んだ北端部にⅡｂ面が帯状に分布し、構成層は砂礫層と、シルト岩の細片・破片を多量に包含する地すべり崩落物の再堆積層との互層を成している。

Ⅲ面は岩木川南岸の、大沢川－蟹沢間に小規模に分布するのみである。Ⅱｂ面と同様に、ポイントバー的な環境下であったと考えられる。川原平(4)遺跡Ｅ区が立地するⅢ面は標高 185 ～ 186 ｍの平坦面であって、Ⅱｂ面とは約 15m の段丘崖で接し、崖下に沿って流路跡と思われる谷状凹地が認められる。なお、現河床とは５～６ｍの段丘崖で接している。段丘構成層は黄褐色中粒砂を基質とする砂礫層で構成され、２～３ｍの厚さを有する。下部は円礫（径 30 ～ 60cm 大、最大径 100cm 大）層であって、段丘末端部では凸状に盛り上がり地表面に露出している。

Ⅳ面は岩木川流域の氾濫原であって、概ね湯ノ沢川付近までは確認でき、下流側ではダム湖に水没している。面の高度は、暗門川－支流甲沢間では標高 178 ～ 185m、大沢川付近では 180 ～ 185m、芦沢より下流側では 178 ～ 182m である。氾濫原は約 180m を境に２段に区分でき、上位のⅣａ面は甲沢、大沢川、湯ノ沢川など地すべり多発地を有する支流との合流点付近に広く分布し、谷壁の崩落地直下にも形成されている。下位のⅣｂ面は本流域沿いに分布している。

さて、芦沢(2)遺跡は美山湖南岸にあって、湯ノ沢川の西方約１km を流れる芦沢東岸に位置し、河成段丘Ⅱａ面上に立地している（図５）。この付近の段丘面は標高 190 ～ 200 ｍであって、上流側に分布するⅠ面及び下位のⅡｂ面は分布していない。段丘面の山地斜面側はやや勾配があるが、全体的には美山湖に向かって緩やかに高度を下げ、西側の芦沢と東側の細流によって開析されている。山地斜面際には地すべりの痕跡が２箇所あり、地すべりによる崩落物が段丘面まで達しマウンドをなしている。

調査区内のⅡａ面は美山湖に向かって 185m まで高度を下げていて、中央部には南北方向に段丘砂礫層が露出している（巻頭カラー写真）。調査区西側には段丘砂礫層とは別に、円礫（径 10 ～ 30cm 大）主体の砂礫層が堆積し、中央部からやや高度を下げた平坦面を形成している。この砂礫層は灰褐色砂質シルトを基質とし、芦沢の氾濫によると推測される。一方、東方には岩木川本流に臨む谷壁に弧状の崩落地が展開し、その崩落壁を刻む細流が流れている。さらに、調査区南東側には細流の頭部侵食により馬蹄形の崩落地形がみられ傾斜地となっている。

ところで、調査区南半には宅地造成による削平が認められた。南端を通る主要地方道岩崎・西目屋・弘前線の法面には約２ｍの厚さを有する段丘構成層が露出していて、下部層に相当する円礫主体の砂礫層、中部層相当の円礫を包含する中粒～粗粒砂層、上部層相当の細粒砂質シルトを確認した。調査区内の基本層序と対比すると、調査区中央部で確認した第Ⅴ層（砂礫層）は中部層に相当し、淘汰良好な暗灰色中粒砂と砂礫の互層からなっている。第Ⅳ層（シルト層）は上部層の砂質シルト層に相当すると考えられる。なお、西側斜面では最上部に褐色砂礫層（第Ⅲ層）が堆積しているのに対し、段

丘末端部や東側斜面では第Ⅴ層から上位層が欠落したり風化再堆積による砂質粘土が堆積したりして、東西両斜面の土層対比が困難であった。

次に、本調査区内の基本層序について、北側の基本層序トレンチ①・②（第３節－図６）、SI01・06、SK37・50 の壁面で確認した各層の特徴をもとに述べる。

Ⅰ層；黒褐色土（10YR2/3）。耕作土である。粘性・湿性がなく、多少固さはあるが脆い。調査区北端部の基本層序トレンチ①では、耕作による攪乱で、本層中に大量の礫が包含されている。

Ⅱ層；暗褐色土（10YR3/3）。全体的に細粒砂質土で、粘性・湿性もありやや腐植質である。平坦面では攪乱により欠如することが多い。遺構の覆土や傾斜地に堆積し、縄文時代中～後期の遺物を包含する。基本層序トレンチ②の傾斜地では、本層上位には砂質粘土粒等を大量に包含する褐色砂質土（10YR4/4、Ⅱａ層）が堆積している。

Ⅲ層;暗褐色土（10YR3/3）。調査区西側では径 10 ～ 30cm 大の円礫を多量に包含するシルト質砂である。基質には頁岩の細礫も多く含まれ、全体的に締まりがなく脆い。本層は芦沢の氾濫によりⅡａ面末端部を被覆し平坦面を形成したと思われる。ただ、段丘末端部に近い基本層序トレンチ①では本層上位に、頁岩の細礫・破片を含むやや腐植質な砂を基質とする砂礫層（第Ⅲａ層）が堆積し、縄文時代中～後期の遺物が包含されている。一方、東側では基本層序トレンチ②で確認したように、下位のⅣ層の風化層（褐色砂質シルト層、10YR4/4）であって、円礫を含まないが、Ⅳ層のブロックが大量に包含され、脆い。

Ⅳ層；にぶい黄褐色シルト（10YR5/4）。段丘構成層上部層に相当する細粒砂質シルト層と考えられ、SI01 及び SI06 の底面は下位のⅣｂ層と考えられる。本層上位のⅣａ層は円礫を含む砂質シルト層であるが、上部層に包含されるレンズ状の砂礫層に対応する。一方、東側の段丘末端部では塊状のシルトが分布しているが、調査区南半では第Ⅲ層の砂礫層を確認できず、第Ⅴ層中の暗褐色の砂質シルトとなっている。

Ⅴ層；暗褐色砂（10YR3/4）。段丘構成層中部層に相当する中粒～粗粒砂と砂礫の互層である。

引用・参考文献

山中英二・八木浩司(1987)最終氷期における飯豊山地および朝日山地周辺の堆積段丘，東北地理 39.

豊島正幸(1994) わが国における最終氷期後半の広域的な侵食段丘の形成，季刊地理学 46.

渡部寿郎・八木浩司 (1994)白神山地東部・湯ノ沢川上流域におけるテフロクロノロジーからみた最終氷期の地すべり地形発達，季刊地理学 55.

箕浦幸治・小菅正裕・柴　正敏・根本直樹・山口義伸(1998)青森県の地質，青森県.

鈴木隆介(2000)建設技術者のための地形図読図入門第 3 巻，段丘・丘陵・山地，古今書院.

水野　裕・堀田報誠(2003)土地分類基本調査(5 万分の 1)，地形分類図「川原平」，青森県.

鎌田耕太郎・根本直樹(2004)土地分類基本調査(5 万分の 1)，表層地質図「川原平」，青森県.

副田宣男・宮内崇裕(2007 変動地形と断層モデルからみた出羽丘陵の第四紀後期隆起過程と上部地殻の短縮変形．第四紀研究 46.

青森県(2001)青森県史 自然編 地学.

中村朝日(2008)白神山地岩木川上流部における地すべり地形の分布と変遷過程，弘前大学大学院農学生命科学研究室地域環境科学専攻，平成 20 年修士論文.

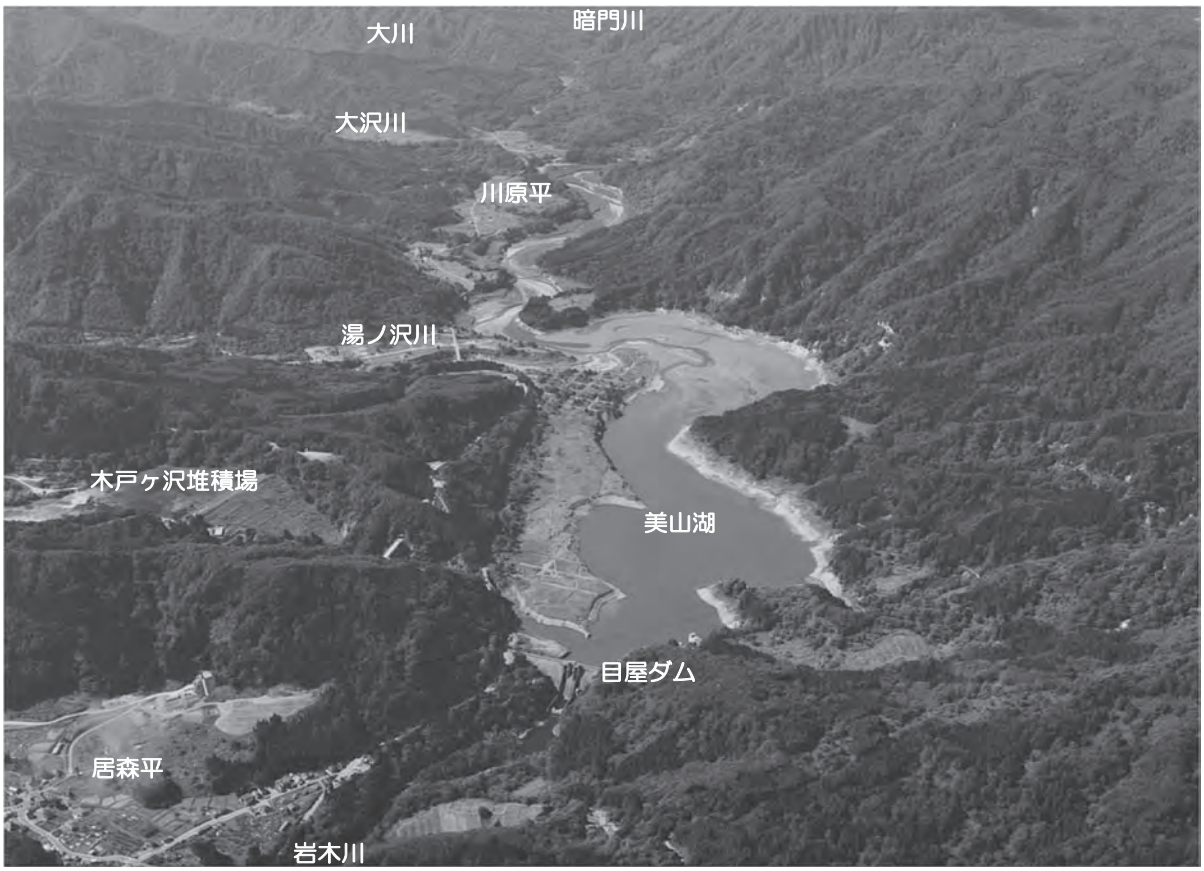


図２　津軽ダム周辺の空中写真（東から）

（提供：津軽ダム工事事務所・同所ホームページ「津軽ダム建設事業における環境保全への取り組み（津軽ダム環境レポート）」概要版より転載）

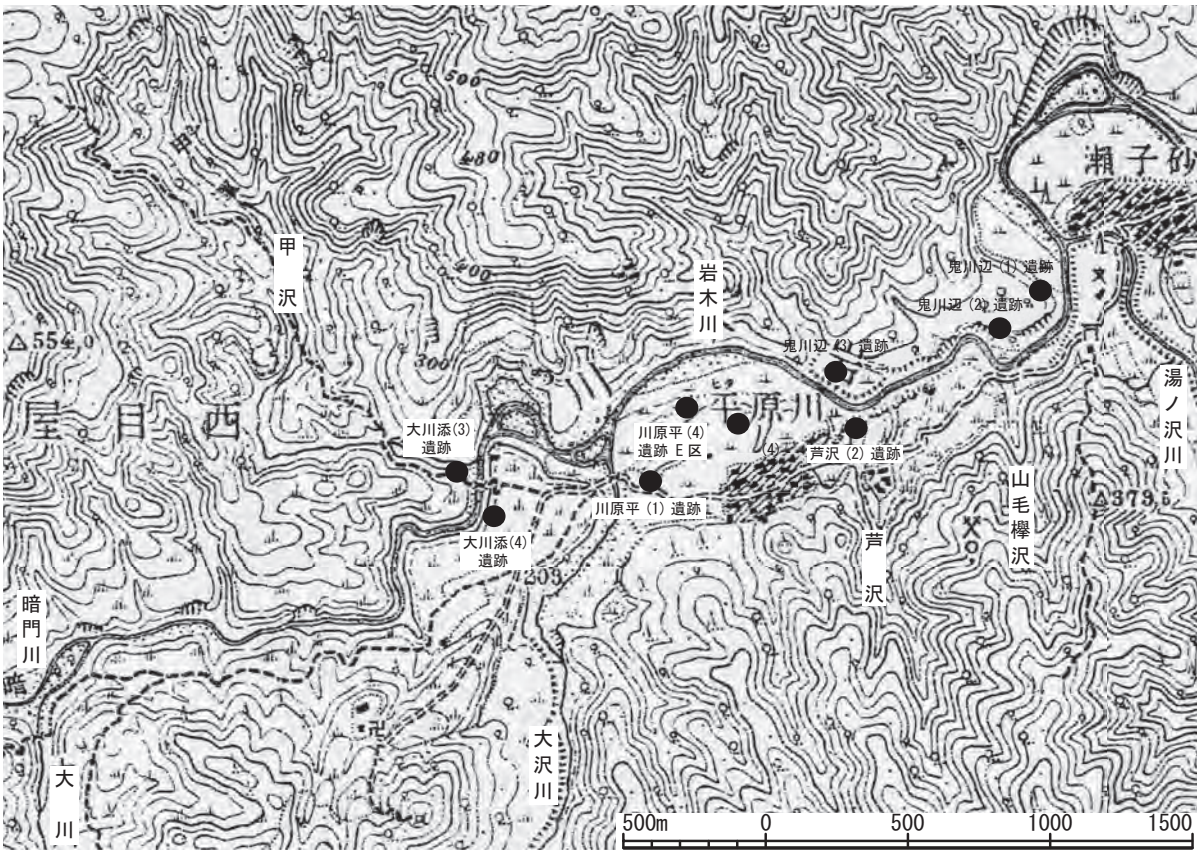


図３　遺跡周辺の地形図（大正６年発行の５万分の１地形図「川原平」を拡大して複写）

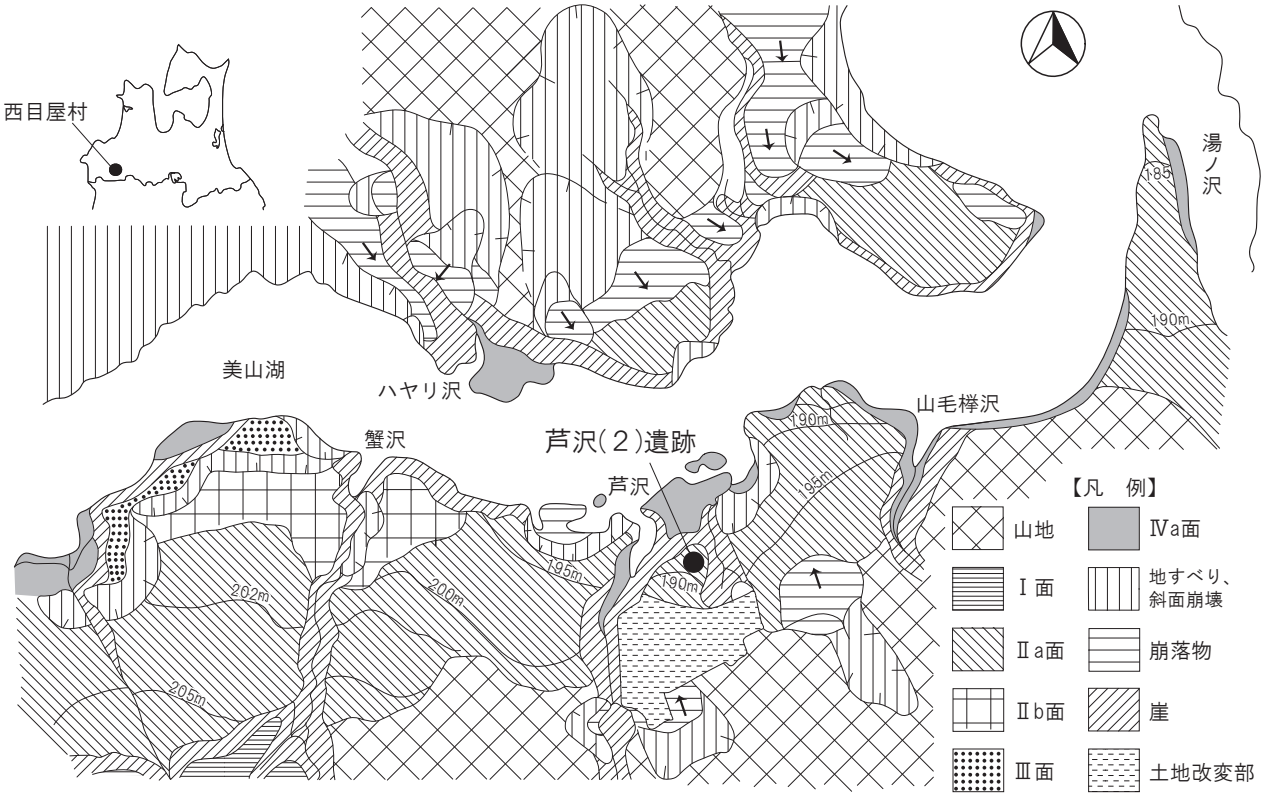


図４　河成段丘の分布

図５　遺跡近景（鬼川辺側（北東）から撮影）

第３節　基本層序

基本層序は、比較的礫が多く含まれる調査区西側と、ローム質の東側とに分けて記録をとった（図６）。それぞれの範囲において同層だと思われる層位についは同じ層序番号を付し、同層に値すると思われる層であっても､礫や含有物の違い等によってアルファベット小文字「ａ」を付して区別した。また、南区は造成による盛土範囲、トレンチのみで調査を終了した部分は畑作や住宅の基礎設置等により削平された範囲であったため、その状況を断面模式図に表した（図６）。

なお、部分的に見られる層位（第Ⅳｂ層など）は、第２章第２節の文章中及び遺構図版内（第３章第３節）の断面図に必要に応じて示した。　（新山）

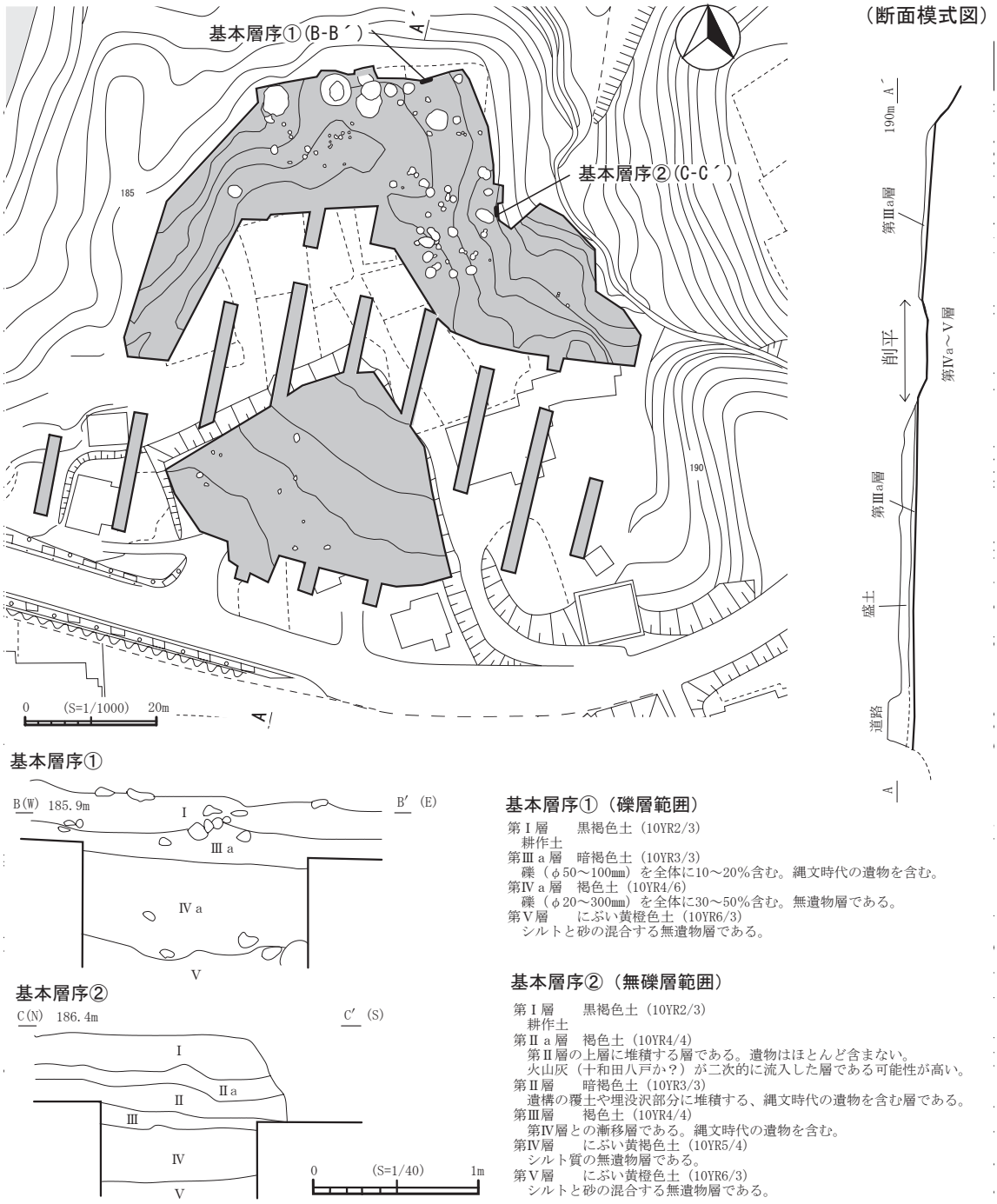


図６　基本層序

図７　調査区域図及び周辺の地形

第３章　検出遺構と出土遺物

第１節　遺跡と調査区の概要

芦沢(2)遺跡は、岩木川（現在は美山湖）右岸の河岸段丘上に立地する。標高は約 185 mであり、遺跡東側に所在する芦沢(1)遺跡の標高が約 200 mであることから一段低い段丘面ということになる。調査の結果、調査区中央付近はすでに大きく削平されていることが判明し、北区と南区に遺構・遺物の分布が確認されたため、その範囲を中心に精査を進めていくこととした。

検出遺構は、竪穴住居跡６軒、土坑 49 基、焼土跡１基、PIT42 基である。遺構は北区の段丘落ち際に集中しており、竪穴住居跡は北区のみから検出している。遺構の帰属時期は、竪穴住居跡が縄文時代中期後葉～後期前葉と縄文時代後期後葉の２時期に分かれ、土坑・その他の遺構は縄文時代中期中葉～晩期初頭にかけてのものである。

出土遺物は、縄文時代中期から晩期を中心に土器・石器などが段ボール箱で 25 箱分出土した。遺構内では、竪穴住居跡や土坑からの出土が多く、ほぼ完形になる深鉢形土器なども数点出土した。遺

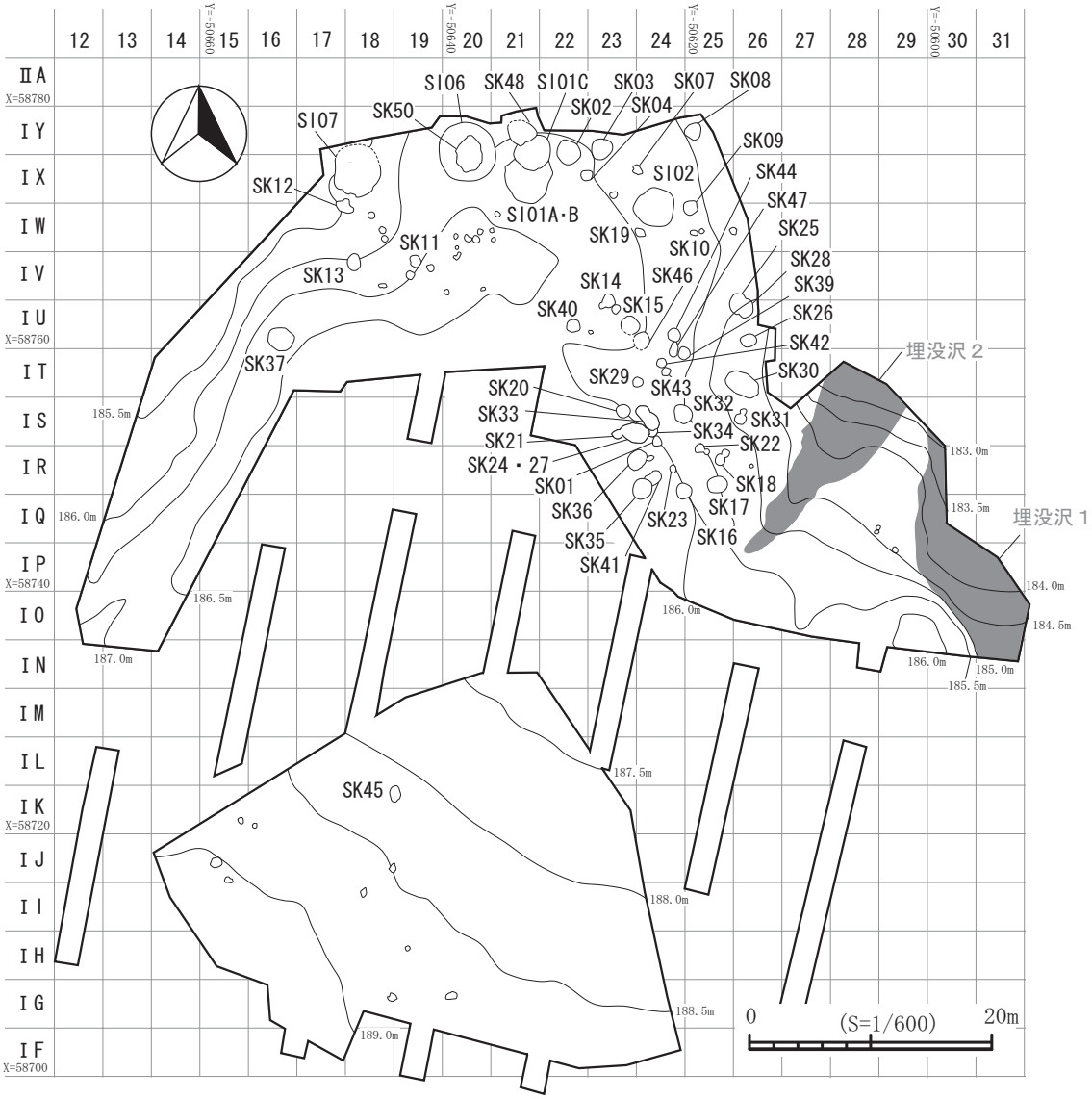


図８　遺構配置図

構外では、部分的に残存する遺物包含層や埋没沢から出土するものが多かった。なお、古代・中世の遺物は確認されず、近世以降では耕作土中から陶磁器などが出土したが、銭貨のみを図示した。

第２節　遺構・遺物の凡例と分類

本書における遺構・遺物の凡例、分類、計測箇所、定義等について本節にまとめた。

１　遺構について

（１）竪穴住居跡

本遺跡から検出した竪穴住居跡は、一部後世の耕作等により、竪穴部が欠損していると考えられるものもあるが、全て竪穴住居跡として報告する。

なお、各種範囲等を示すラインや網掛けなどについては図９の凡例に示した。また、Pit の規模については、それぞれの図版内に計測表を付した。

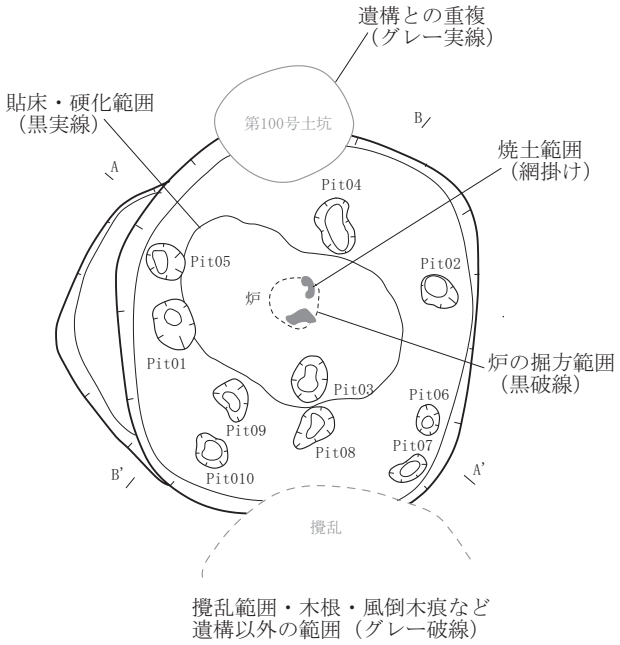


図９　竪穴住居跡の凡例

（２）土坑

土坑は、断面フラスコ形の土坑を数多く検出したため、

・フラスコ形の土坑（Ａ類）

・その他（非フラスコ形）の土坑（Ｂ類）

に分けて、分類ごとに報告することとする。

なお、各種範囲等を示すラインや網掛けなどについては、竪穴住居跡の凡例と同様である。また、個々の土坑における基礎データ（計測値・出土遺物・新旧関係等）は表３「土坑属性表」に遺構番号順に示した。

（３）その他の遺構

・焼土跡

　竪穴住居跡や土坑などの遺構に伴わない、被熱痕跡。

・PIT

　竪穴住居跡や土坑などの遺構に伴わない柱穴状の遺構。

２　遺物について

（１）土器

土器は、主として遺構の構築・廃絶時期などを示す資料、全体的な形状を把握することが可能な復元資料、同類の中で代表的な資料、土器型式・器種・文様などがわかる資料、類例が希少な資料などを選択して掲載した。

本報告書で使用した土器型式、対応する時期区分などについては表２にまとめた。各土器の土器型式、帰属時期、器種、計測値、文様の特徴、土器の付着物等については巻末の観察表に示した。また、土器の付着物等については、実測図にその範囲を網掛けで示した。観察表における土器の計測値は、（　）表記が破損している場合の現存値、［　］表記が復元推定値を示す。

表２　出土土器型式一覧

縄文時代	中期	中葉	円筒上層c式
			円筒上層d式
			円筒上層e式
		後葉	榎林式
			最花式
		末葉	大木10式併行
	後期	初頭	牛ケ沢(3)式、他
		前葉	十腰内Ⅰ群
		後葉	十腰内Ⅴ群併行
		末葉	十腰内Ⅵ群併行
	晩期	後葉	大洞A式

（２）石器

石器は、素材により大きく２つに大別した。剥片を素材として製作された石器を「剥片石器」、礫を素材として製作された石器を「礫石器」として本書では扱うこととする。本遺跡で出土した石器の器種名については下記に示した。なお、観察表における（　）表記は、破損品の現存値を示す。

（剥片石器）

石鏃、石槍、石匙、石錐、石篦、掻器、削器、石核、両面加工された剥片、二次加工剥片（R･f）、微細剥離痕を有する剥片（U･f）

（礫石器）

磨製石斧、磨り石、敲き石、磨り＋敲きの複合痕をもつ礫、凹み石、台石

（３）その他の遺物

その他の遺物として、石製品、銭貨を扱う。石製品は円盤状石製品・有孔石製品で出土したもの全てを掲載した。銭貨は遺構外から出土した１点を掲載した。

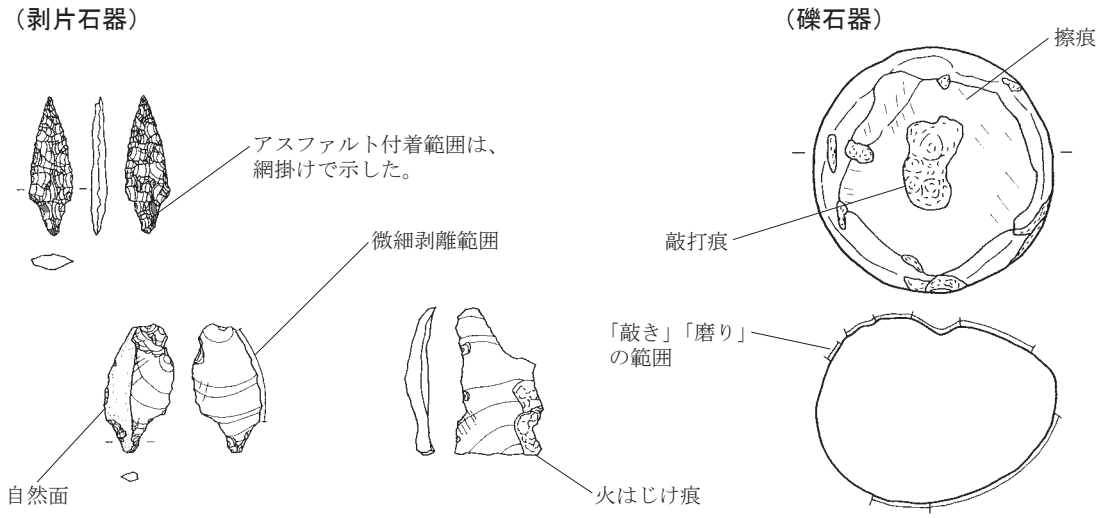


図 10　石器の凡例

第３節　竪穴住居跡

竪穴住居跡は６軒検出した。全て北区から検出した。調査時には竪穴住居跡として 10 軒の精査を行ったが、調査段階で SI03・04・05・08 は欠番とした。また、第１号竪穴住居跡は、３軒の重複関係が認められたため、アルファベット大文字のＡ・Ｂ・Ｃを付して区別した。よって、そのままの遺構番号で報告することとする。また、Pit の計測値は、開口部の規模と確認面からの深さを計測し図版内の表に示した。

第１号竪穴住居跡

第１号竪穴住居跡は３軒の重複関係が認められたため、検出順にＡ・Ｂ・Ｃのアルファベット番号を付して精査を行った。精査の結果、構築順としてはＢ→Ｃ→Ａの順で、Ｂが一番古くＡが一番新しいということがわかった。以下、時期の新しい順に詳細を記載していく。

第１号竪穴住居跡Ａ（SI-01 Ａ：図 11 ～ 14、写真３・17）

［位置・確認］Ⅰ X-21・22 グリッドに位置し、第Ⅲａ層上面で黒色の不整形プランを確認した。

［重複］第１号竪穴住居跡Ｂ・Ｃと重複し、本遺構が最も新しい。

［平面形･規模］東西方向に約 3.9 ｍ、南北方向に約 4.2 ｍのほぼ円形で、床面積は約 10.8 ㎡である。

［壁・床面］確認面からの深さ（壁高）は約 30 ㎝である。床面は、南・西側の一部は地山（第Ⅳａ層）を床面としているが、その他のほとんどは第１号竪穴住居跡Ｂの覆土をそのまま床面としている。

［炉］床面のほぼ中央から炉Ａ（地床炉）を検出した。第１号竪穴住居跡Ｂ覆土の焼土範囲と重複するため被熱規模は明確ではないが、約 30 × 20 ㎝程度の範囲で被熱しており深さは３㎝程度である。

［Pit］本遺構に伴うと考えられる Pit は Pit01 ～ 07 の７基である。Pit03 ～ 06 は地山（第Ⅳａ層）を床面としている部分であるため確実であるが、その他の Pit は、重複する遺構との位置関係等から割り出したものであるため不確定要素が強い。主柱穴と考えられるのは Pit01・06 の２本である。

［覆土］第１～３層の３層に分層した（図 11）。いずれも自然堆積層であると思われるが、第１層（黒褐色土）･第２ａ層（暗褐色土）･第２ｂ層（褐色土）には遺物が多く混入している。第３層（黄褐色土）は壁の崩落土であると考えられる。

［出土遺物］土器が 3,369 ｇ、石器が 17,957 ｇ出土した。このうち土器は 27 点を図示した。床面及び床面直上から出土した土器は４点（図 13- ９・12・13・15）でいずれも縄文時代後期後葉の土器であると考えられる。他は覆土中から出土した土器であり、縄文時代中期中葉～後期初頭に比定できるものが８点（図 13- １～８）、縄文時代後期後葉～末葉に比定できるものが 15 点（図 13-10・11・14・16 ～ 27）である。石器は 13 点を図示した。器種内訳は石鏃１点（図 13-28）、石匙６点（図 13-29 ～ 32、図 14- １・２）、削器１点（図 14- ３）、磨製石斧２点（図 14- ４・５）、凹み石２点（図 14- ６・７）、台石１点（図 14- ８）である。図 14- ５の磨製石斧は敲き石に転用している。

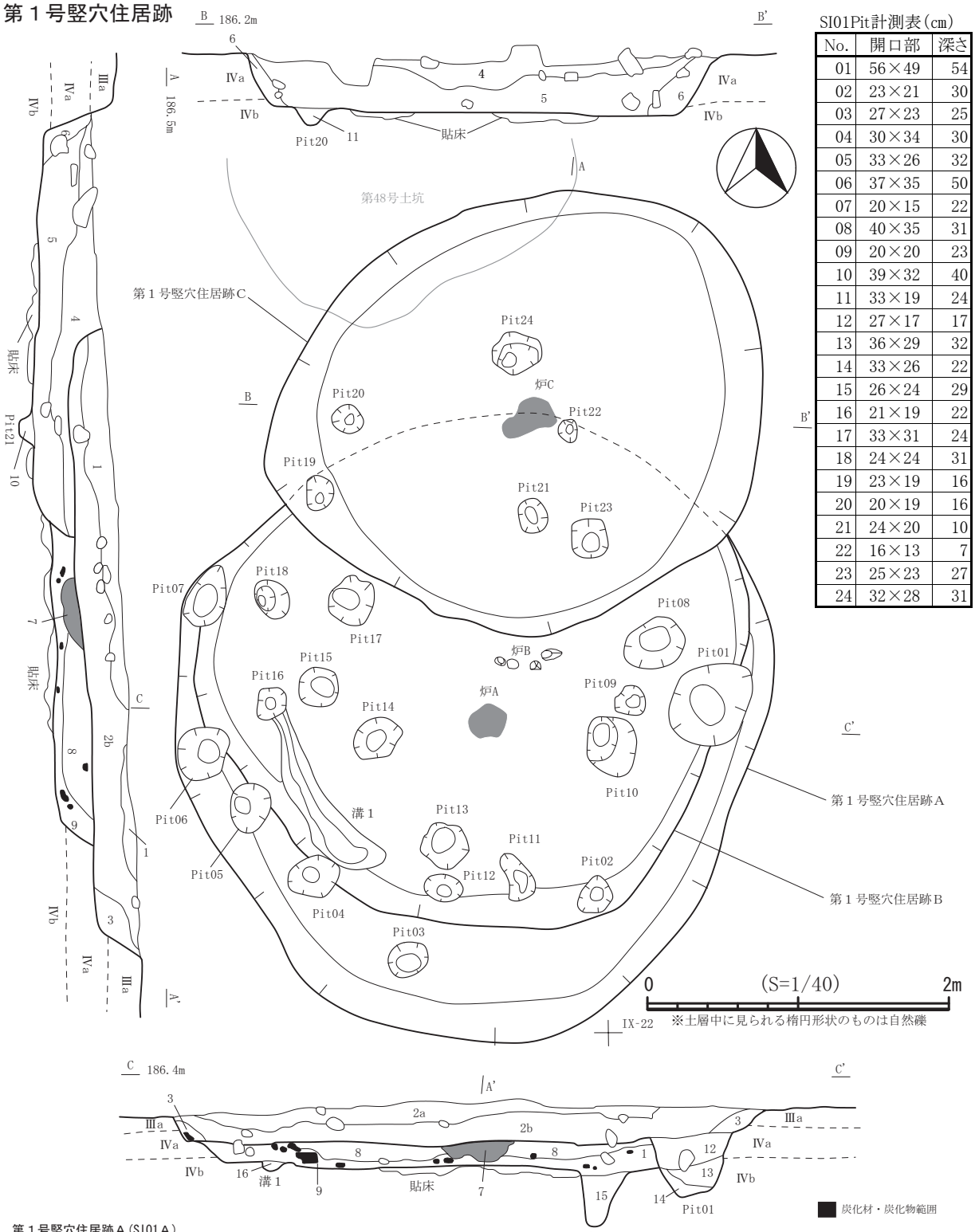
［時期］出土遺物から縄文時代後期後葉に帰属する遺構であると考えられる。

第１号竪穴住居跡Ｃ（SI01 Ｃ：図 11・12・15、写真４・17・18）

［位置・確認］Ⅰ X・Y-21・22 グリッドに位置し、第１号竪穴住居跡Ｂ床面北側で黒色の円形プランを確認した。

［重複］第１号竪穴住居跡Ａ・Ｂ及び第 48 号土坑と重複し、第１号竪穴住居跡Ｂよりも新しく、第１

第１号竪穴住居跡



SI01Pit計測表(cm)

No.	開口部	深さ
01	56×49	54
02	23×21	30
03	27×23	25
04	30×34	30
05	33×26	32
06	37×35	50
07	20×15	22
08	40×35	31
09	20×20	23
10	39×32	40
11	33×19	24
12	27×17	17
13	36×29	32
14	33×26	22
15	26×24	29
16	21×19	22
17	33×31	24
18	24×24	31
19	23×19	16
20	20×19	16
21	24×20	10
22	16×13	7
23	25×23	27
24	32×28	31

第１号竪穴住居跡Ａ(SI01Ａ)

第１層	黒褐色土(10YR2/3)	礫(φ20～60mm)2%、炭化物(φ1～3mm)1%
第２a層	暗褐色土(10YR3/4)	礫(φ40～90mm)1%、炭化物(φ1～10mm)1%
第２b層	褐色土(10YR4/6)	礫(φ40～150mm)7%、炭化物(φ1～20mm)2%
第３層	黄褐色土(10YR5/6)	礫(φ20～60mm)2%

第１号竪穴住居跡Ｃ(SI01Ｃ)

第４層	褐色土(10YR4/4)	礫(φ20～200mm)20%、炭化物(φ1～2mm)1%
第５層	暗褐色土(10YR3/4)	礫(φ20～150mm)5%、炭化物(φ2～5mm)2%
第６層	黄褐色土(10YR5/6)	礫(φ20～150mm)3%やや砂質
※貼床層	灰黄褐色土(10YR5/2)	暗褐色土(10YR3/4)10～20%、炭化物(φ1～2mm)1%

第１号竪穴住居跡Ｂ(SI01Ｂ)

第７層	赤褐色土(5YR4/6)	礫(φ20～60mm)3%、炭化物(φ1～2mm)1%
第８層	黒褐色土(10YR2/2)	礫(φ20～60mm)1%、炭化物(φ1～5mm)3%
第９層	黒色土(10YR2/1)	礫(φ20～150mm)2%、炭化物(φ1～60mm)10%
※貼床層	褐色土(10YR4/4)	黒褐色土(10YR2/2)10～20%、炭化物(φ1～2mm)1%

Pit21

第10層	暗褐色土(10YR3/4)	礫(φ10～20mm)3%、炭化物(φ1～2mm)1%

Pit20

第11層	暗褐色土(10YR3/4)	礫(φ10～20mm)3%、炭化物(φ1～2mm)1%

Pit01

第12層	暗褐色土(10YR3/4)	礫(φ20～50mm)1%、炭化物(φ1～10mm)2%
第13層	褐色土(10YR4/6)	炭化物・焼土(φ1～5mm)3%
第14層	灰黄褐色土(10YR4/2)	礫(φ20～40mm)5%

Pit10

第15層	暗褐色土(10YR3/4)	礫(φ10～20mm)2%、炭化物(φ1～2mm)1%

溝１

第16層	暗褐色土(10YR3/4)	砂・小礫(φ5～10mm)2%、炭化物(φ1～2mm)1%

図 11　第１号竪穴住居跡

号竪穴住居跡Ａ・第 48 号土坑よりも古い。
［平面形・規模］北側は第 48 号土坑により一部壊されていてはいるが、東西方向に約 3.1 m、南北方向に約 2.9 mのほぼ円形になるものと考えられる。床面積は約 5.5 ㎡である。
［壁・床面］確認面からの深さ（壁高）は約 40 ㎝、第１号竪穴住居跡Ｂからの深さは約 10 ㎝である。地山である第Ⅳ a 層を掘り込んで第Ⅳ b 層を床面としており、炉を中心として径約 2.1 × 1.7 mの不整形範囲を貼床としている。貼床部は全体的に硬化している。
［炉］床面のほぼ中央から炉Ｃ（地床炉）を検出した。被熱規模は約 36 × 15 ㎝程度の範囲で貼床上が被熱しており深さは２㎝程度である。
［Pit］本遺構に伴うと考えられる Pit は Pit23・24 の２基で、主柱穴であると考えられる。
［覆土］第４～６層の３層に分層した（図 11）。いずれも自然堆積層であると思われるが、第４層（褐色土）、第５層（暗褐色土）には遺物が少量混入している。第６層（黄褐色土）は壁の崩落土であると考えられる。
［出土遺物］土器が 2,529 ｇ、石器が 49 ｇ出土した。このうち土器は８点を図示した。床面から出土した土器は４点（図 15- １～３・５）でいずれも縄文時代後期後葉の土器であると考えられる。他は覆土中から出土した土器であり、縄文時代中期中葉（円筒上層ｄ式）に比定できるものが１点（図 15- ８）のほかは、縄文時代後期後葉に比定できるものである。石器は、覆土第５層から出土した石匙１点（図 15- ９）を図示した。
［その他］床面出土の土器（図 15- １）下から出土した炭化材の炭素年代測定を行った結果、3,952 ± 20（暦年較正用 yrBP）との値が得られた（第４章第１節）。また、床面出土土器（図 15- １）内土壌を採取し、水洗選別して確認された炭化種実と思われる資料を同定分析したところ、オニグルミ核、クリ果実が得られた（第４章第４節）。
［時期］出土遺物から縄文時代後期後葉に帰属する遺構であると考えられる。炭素年代測定の結果とは時期が異なるが、炭素年代を行った試料採取地点が、重複する第１号竪穴住居跡Ｂとちょうど重なる部分であり、本遺構床面（貼床）に炭化物が紛れ込んだ可能性も考えられる。

第１号竪穴住居跡Ｂ（SI01 Ｂ：図 11・12・15、写真４・17）

［位置･確認］Ⅰ X-21･22 グリッドに位置し､第１号竪穴住居跡Ａ床面で黒色の円形プランを確認した。
［重複］第１号竪穴住居跡Ａ・Ｃと重複し、本遺構が最も古い。
［平面形・規模］北側は第１号竪穴住居跡Ｃに壊されていて全体形は不明であるが、東西の径は約 3.7 mのほぼ円形になるものと考えられる。
［壁・床面］確認面からの深さ（壁高）は約 24 ㎝である。地山である第Ⅳ a 層を掘り込んで第Ⅳ b 層を床面としており､炉を中心として直径約２mの不整形範囲を貼床としている｡貼床部は硬化している。
［炉］北側は第１号竪穴住居跡Ｃにより壊されているが、東西軸のやや東寄りの位置で炉Ｂ（石囲炉）を検出した。東西の径約 70 ㎝のほぼ円形と思われる掘方に、径 10 ～ 15 ㎝程度の小円礫を円形に組んでいた石囲炉であると推察できる。石囲炉内部及び周辺から被熱範囲は確認できなかった。
［Pit・溝］本遺構に伴うと考えられる Pit は Pit08 ～ 22 の 25 基である。Pit08 ～ 18 は本遺構床面から検出したため確実であるが、Pit19 ～ 22 は本遺構の推定範囲に含まれるものと判断したため不確定要素が強い。主軸を北東－南西とした場合、主柱穴は Pit21-08、15-13 が対をなす４本柱である

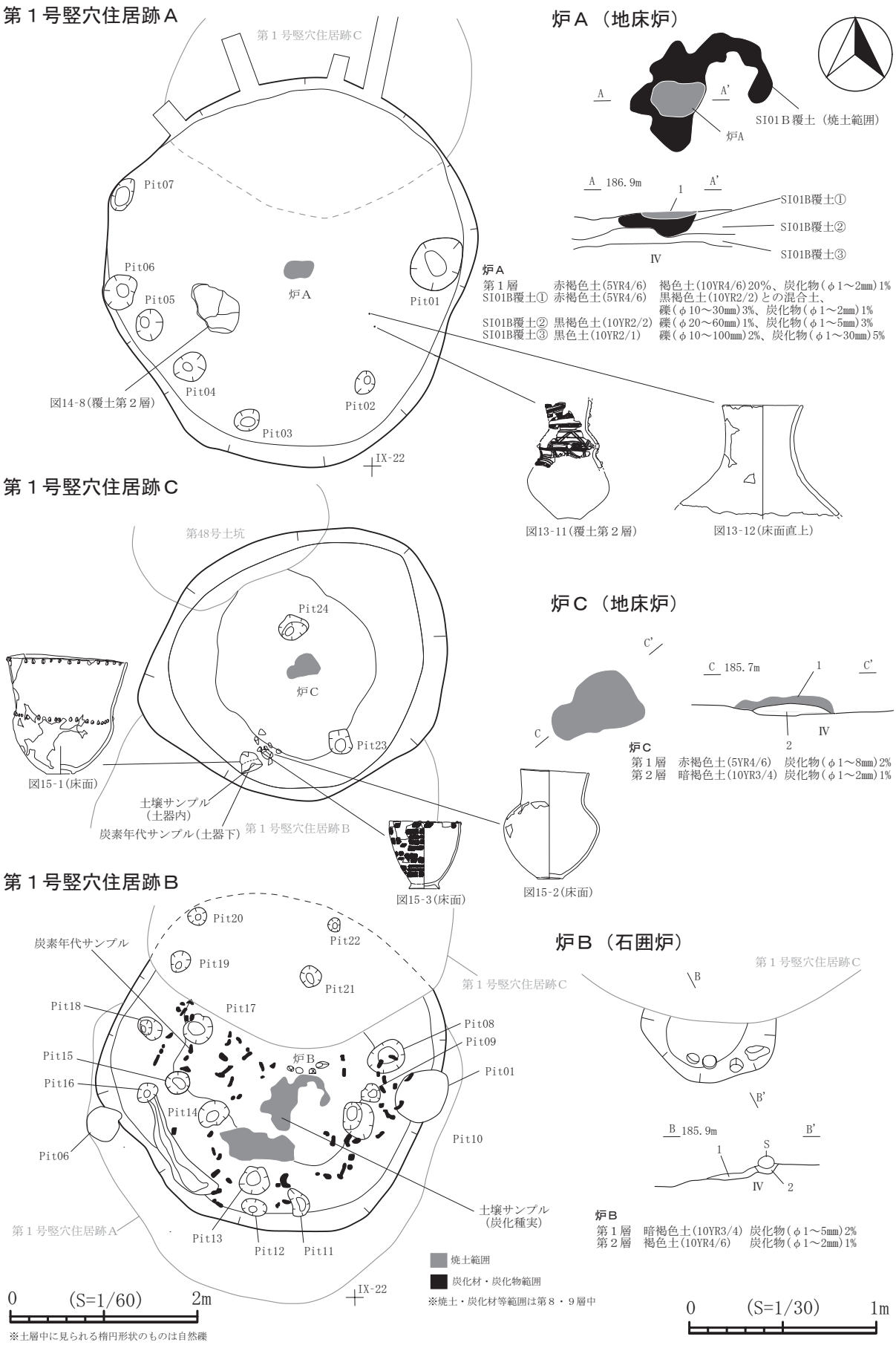


図 12　第１号竪穴住居跡Ａ・Ｃ・Ｂ

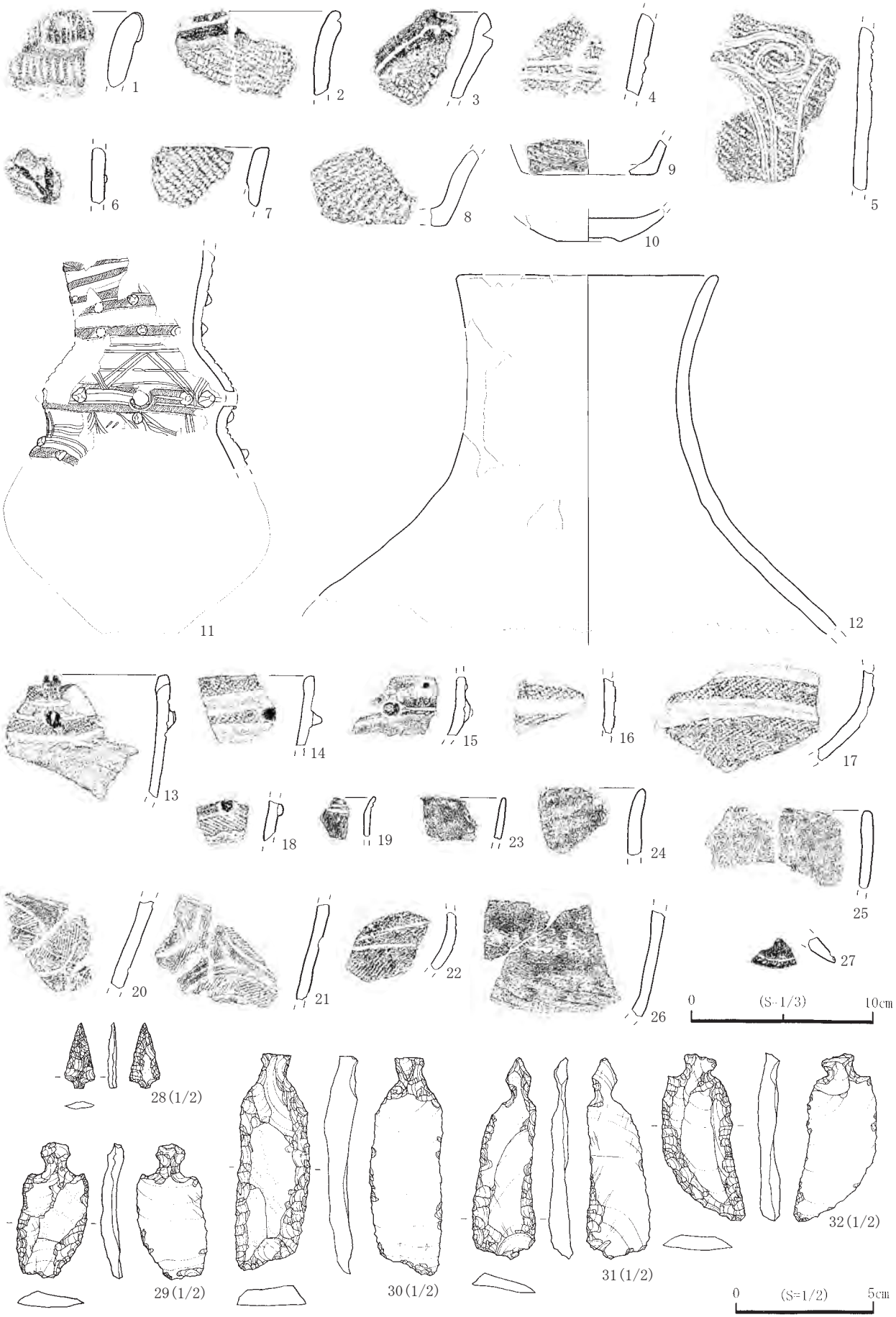


図 13　第１号竪穴住居跡Ａ出土遺物(1)

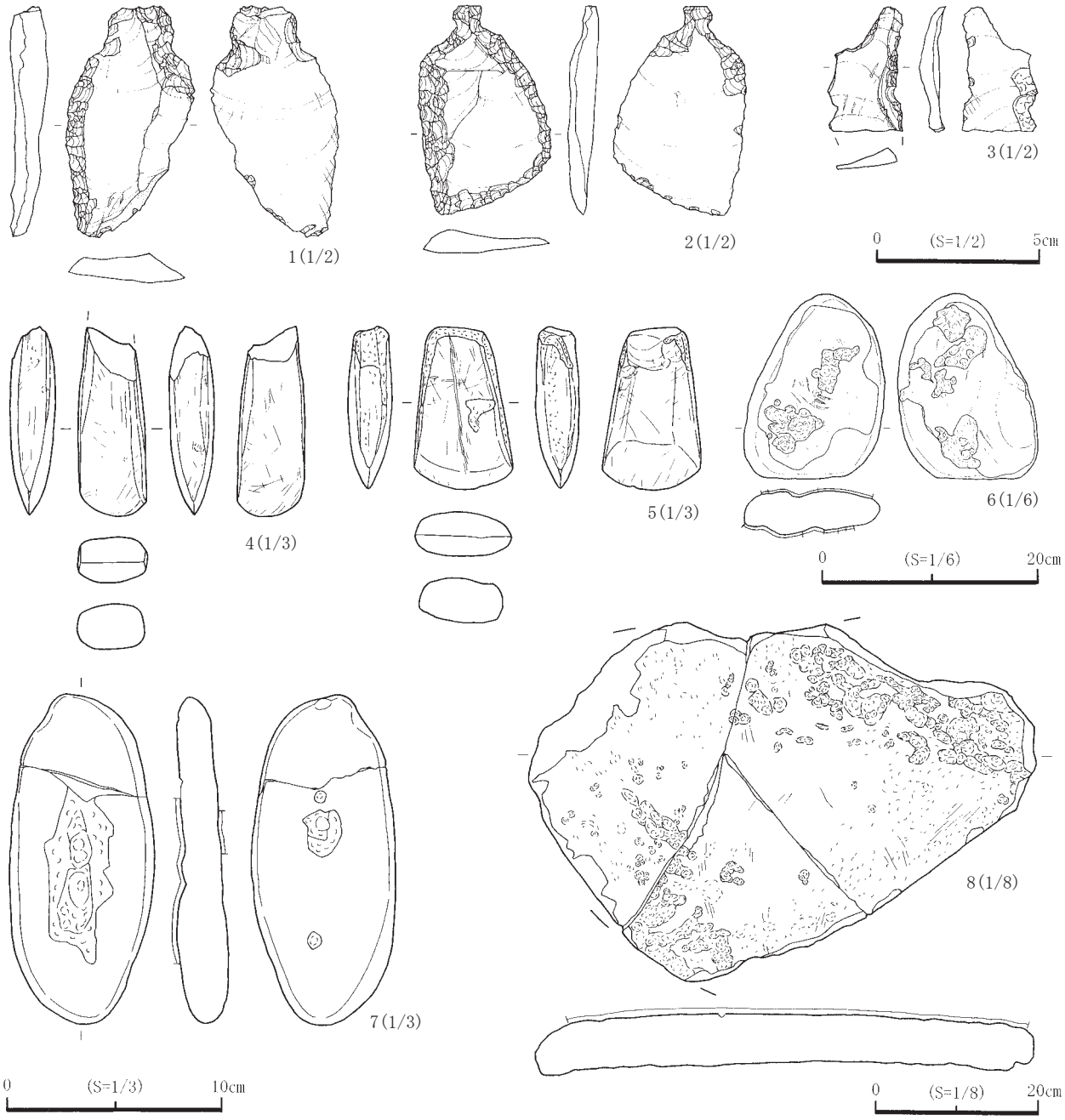


図 14　第１号竪穴住居跡Ａ出土遺物(2)

と考えられる。また、床面南西側に溝を１条検出した。規模は、長さ約 120 ㎝、幅 12 ～ 30 ㎝、深さ８～ 10 ㎝である。

［覆土］第７～９層の３層に分層した（図 11）。本遺構は焼失家屋と考えられ、いずれの層も住居跡が焼失する際に堆積したものであると推察する。第７層（赤褐色土）は焼土を含む層で、第８層（黒褐色土）・第９層（黒色土）は、炭化物・炭化材が多く混入する層である。

［出土遺物］土器が 194 ｇ、石器が 4,400 ｇ出土した。このうち土器は、床面直上および覆土から出土した縄文時代中期後葉～後期初頭に比定できる深鉢形破片３点を図示した(図 15-10 ～ 12)。石器は、覆土から出土した台石の破片１点（図 15-13）を図示した。

［その他］覆土第８層から出土した炭化材の炭素年代測定を行った結果、4,005 ± 20（暦年較正用

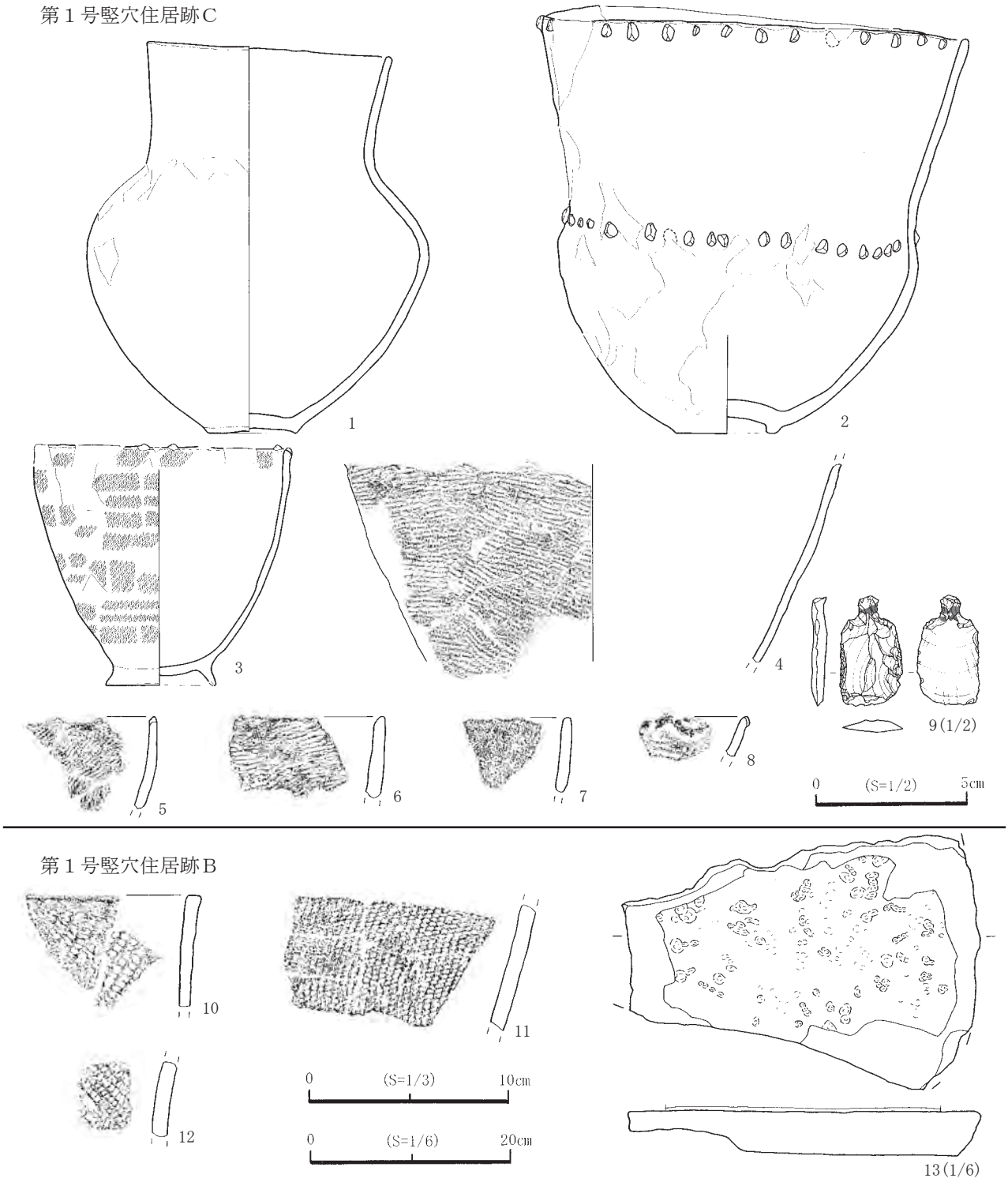
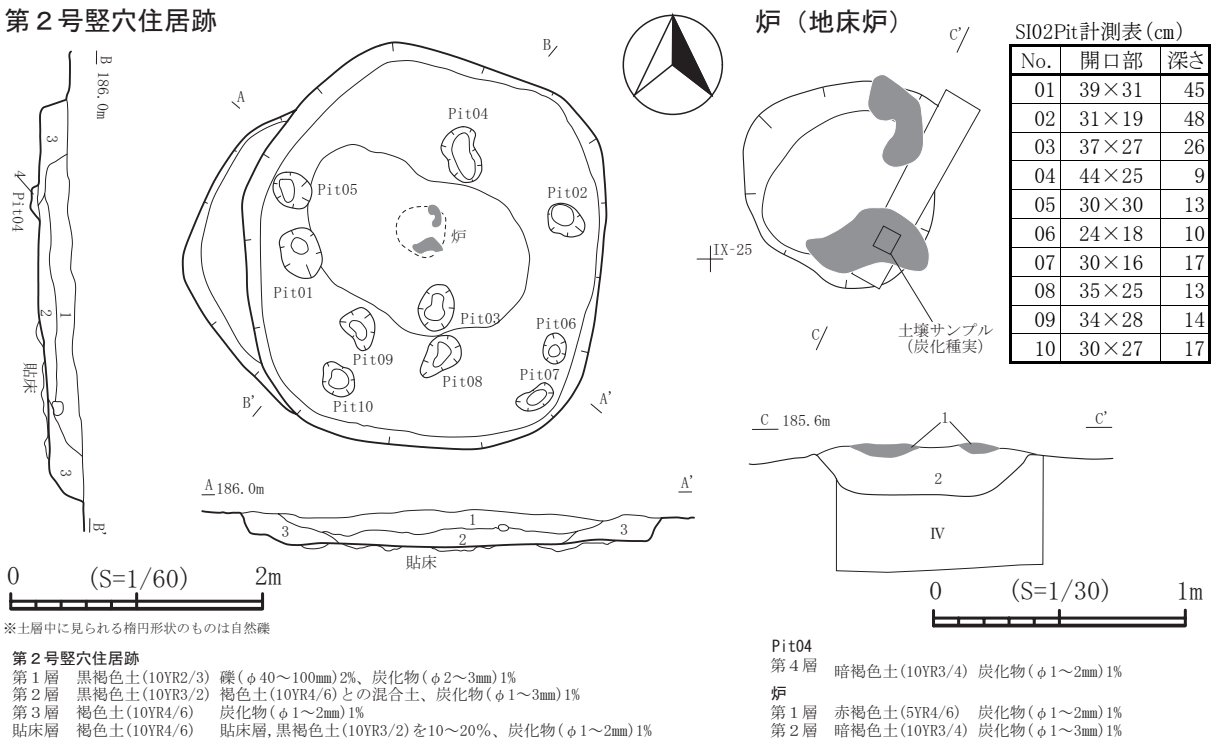


図 15　第１号竪穴住居跡Ｃ・Ｂ出土遺物

yrBP）との値が得られた（第４章第１節）。また、覆土第７層から土壌（焼土）を採取し、水洗選別して確認された炭化種実と思われる資料を同定分析したところ、クリ果実の破片、クリ子葉、オニグルミ核、シソ属果実が得られた（第４章第４節）。

［時期］出土遺物および炭素年代測定の結果から、縄文時代中期後葉～後期初頭の遺構であると考えられる。



SI02Pit計測表(cm)

No.	開口部	深さ
01	39×31	45
02	31×19	48
03	37×27	26
04	44×25	9
05	30×30	13
06	24×18	10
07	30×16	17
08	35×25	13
09	34×28	14
10	30×27	17

図 16　第２号竪穴住居跡

第２号竪穴住居跡（SI02：図 16・17、写真５・18）

［位置・確認］ＩＷ・X-24 グリッドに位置し、第Ⅲａ層上面で黒色の円形プランを確認した。

［平面形・規模］東西方向に約 2.8 ｍ、南北方向に約 3.2 ｍの不整円形で、床面積は約 6.6 ㎡である。住居西側には一段高くなった張出部を有するものと考えられる。

［壁･床面］確認面からの深さ（壁高）は約 25 ～ 30 ㎝である。地山である第Ⅳａ層を床面としており、炉を中心として 1.6 × 1.2 ｍの不整形範囲を貼床としている。貼床部は全体的に硬化している。

［炉］床面のほぼ中央から炉（地床炉）を検出した。径約 40 ㎝のほぼ円形と思われる掘方の覆土上部が被熱していた。約 20 ㎝× 10 ㎝程度の範囲で２箇所が被熱しており深さは２㎝程度である。

［Pit］10 基検出した。このうち主柱穴と考えられるのは Pit01・02 の２本である。

［覆土］３層に分層した。いずれも自然堆積層であると思われるが、第１層（黒褐色土）・第２層（黒褐色土）からは遺物が出土している。

［出土遺物］土器が 1,613 ｇ、石器が 958 ｇ出土した。このうち土器は９点を図示した。床面から出土した土器は１点（図 17- ９）のみで縄文時代中期後葉～後期前葉に比定できる深鉢形の口縁部破片である。他は覆土中から出土したものであり、縄文時代中期中葉（円筒上層ｅ式）～後葉に比定できるものがほとんどである。石器は２点を図示した。いずれも覆土１層中からで削器１点（図 17-10）、石錐１点（図 17-11）、微細剥離痕を有する剥片１点（図 17-12）である。

［その他］炉の上層から土壌を採取し、水洗選別して確認された炭化種実と思われる資料を同定分析したところ、クリ果実が得られた（第４章第４節）。

［時期］出土遺物から縄文時代中期後葉～後期前葉の遺構であると考えられる。

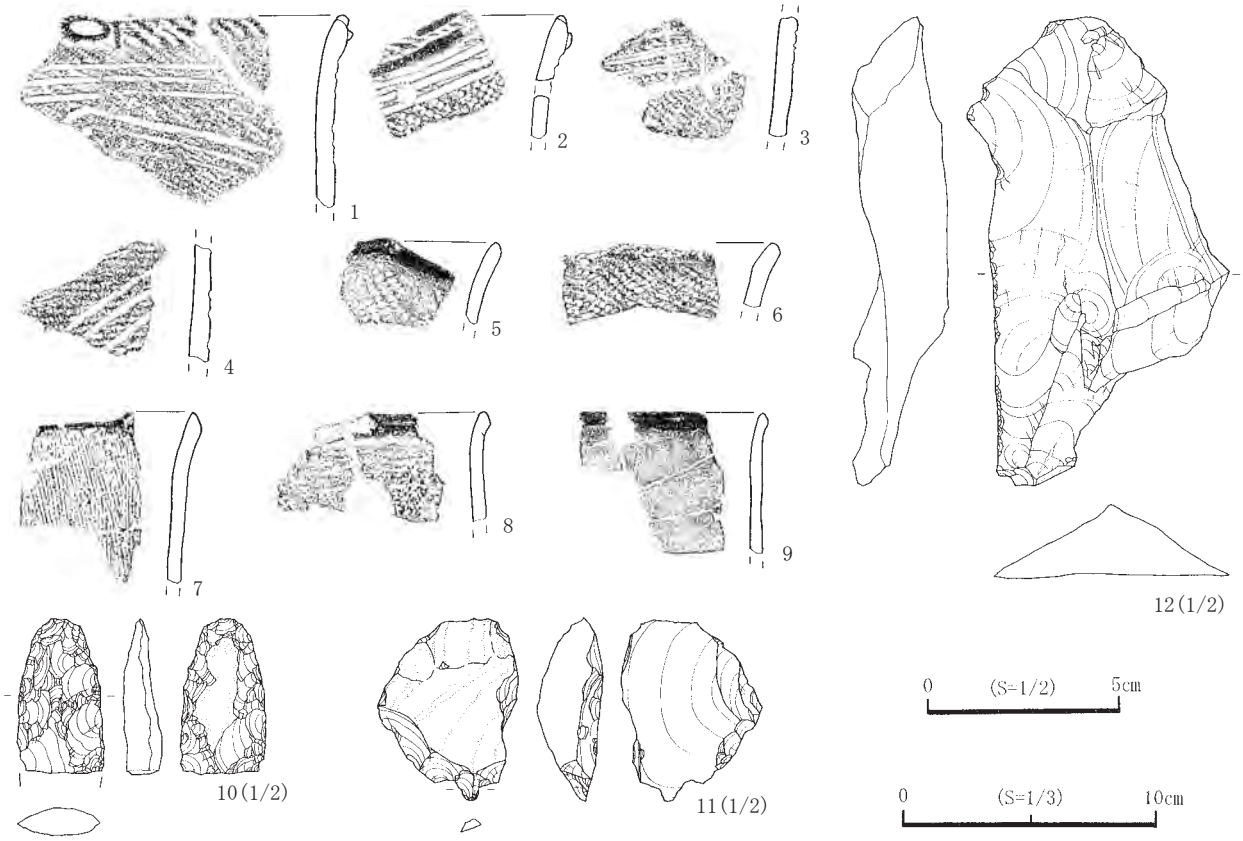


図 17　第２号竪穴住居跡出土遺物

第６号竪穴住居跡（SI06：図 18 ～ 20、写真６・７・18）

［位置・確認］Ⅰ X・Y-20 グリッドに位置し、第Ⅲ a 層上面で黒色の円形プランを確認した。

［重複］第 50 号土坑と重複し、本遺構が新しい。

［平面形･規模］東西方向に約 4.5 m、南北方向に約 4.7 mのほぼ円形で、床面積は約 14.9 ㎡である。

［壁・床面］確認面からの深さ（壁高）は約 25 ～ 40 ㎝である。地山である第Ⅳ a 層を掘り込んで第Ⅳ b 層を床面としており、全面的に貼床としている。貼床部は硬化している。

［炉］床面のほぼ中央から炉（石囲炉）を検出した。炉は、第 50 号土坑が埋没した範囲のほぼ中央に設置されており、径約 100 × 110 ㎝のほぼ円形と思われる掘方に、径 10 ～ 20 ㎝程度の扁平な礫をほぼ円形状に組んでいた石囲炉であると推察できる。石囲炉内部は、径約 35 × 60 ㎝範囲で被熱しており深さは８㎝程度である。

［Pit］21 基検出した。主軸を北東－南西とした場合、主柱穴は Pit04-07、03-08 が対をなす４本柱であると考えられる。Pit14 ～ 21 は壁柱穴の様相を呈すが、北東から西側にかけて同様の Pit は検出されなかった。

［覆土］３層に分層した。いずれも自然堆積層であると思われるが、第１層（褐色土）・第２層（黒褐色土）には遺物が多く混入している。第３層（黄褐色土）は壁の崩落土であると考えられる。覆土北側の一部は攪乱を受けており、埋め戻されているようであった（第Ⅰ b 層）。

［出土遺物］土器が 2,258 g、石器が 5,287 g 出土した。このうち土器は 17 点を図示した。床面直上

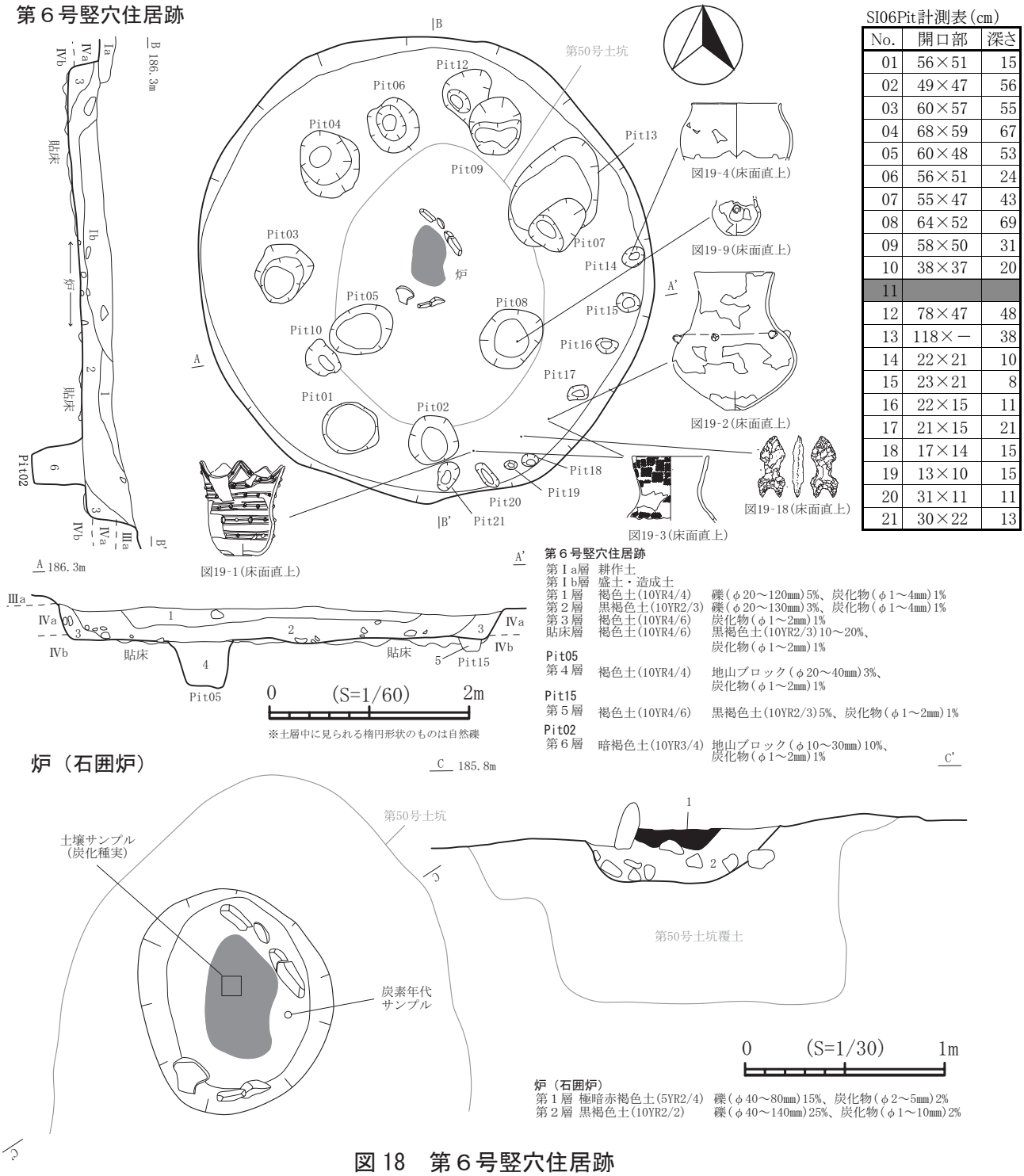


図 18　第６号竪穴住居跡

から出土した土器は９点（図 19- １～４、６～９、14）で、全てが縄文時代後葉後葉（十腰内Ｖ群併行）に比定できるものである。他は覆土中から出土したものであり、縄文時代中期後葉～後期初頭の土器片が１点（図 19-17）混在するのみで、縄文時代後期後葉に比定できるものが多い。石器は 10 点を図示した。器種内訳は、床面直上から出土した石鏃１点（図 19-18）、覆土中から出土した両面加工された剥片１点（図 19-19）、石錐１点（図 19-20）、掻器１点（図 19-21）、削器１点（図 19-22）、二次加工剥片３点（図 20- １・２、４）、微細剥離を有する剥片１点（図 20- ３）、磨り＋敲きの複合痕

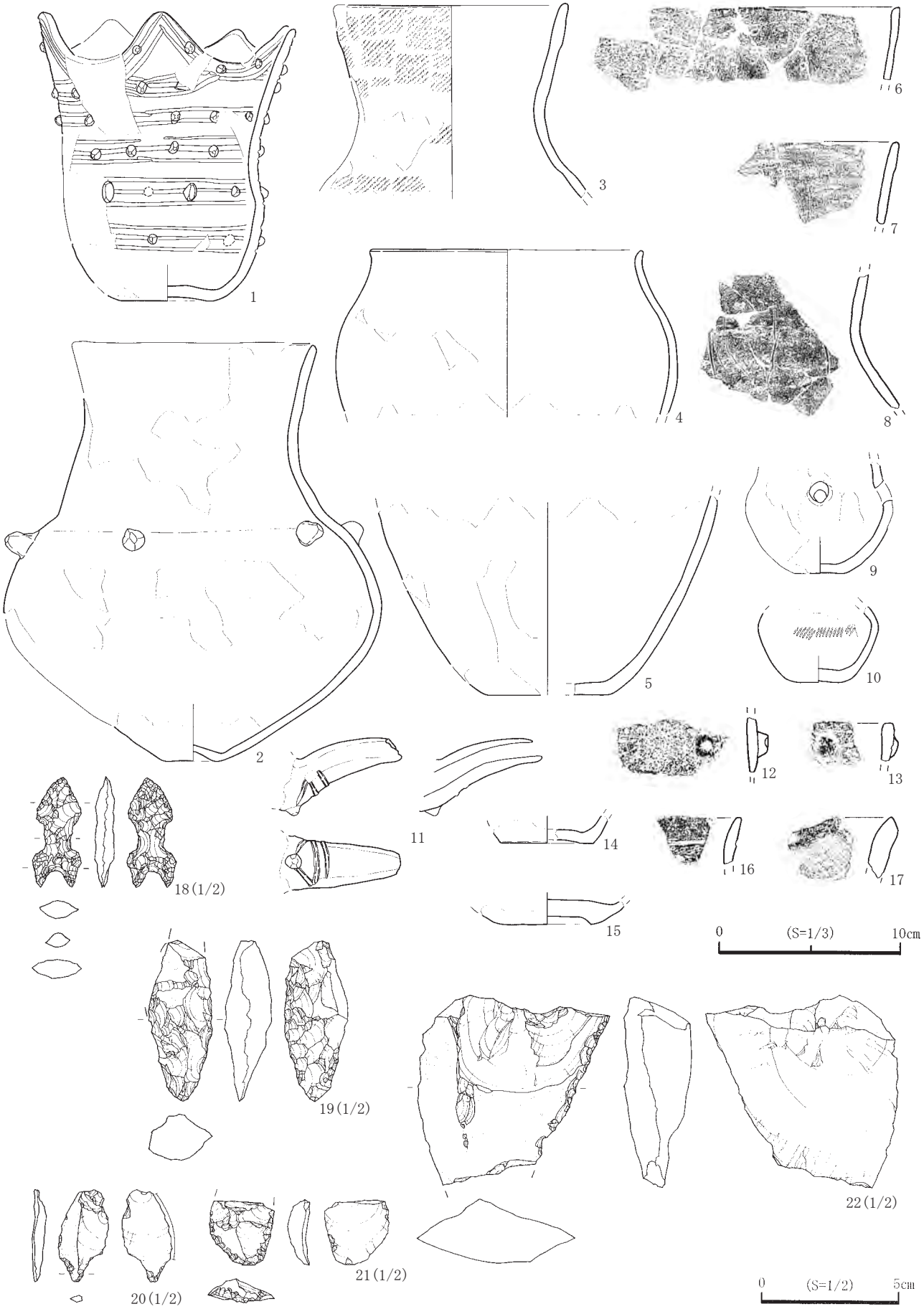


図 19　第６号竪穴住居跡出土遺物(1)

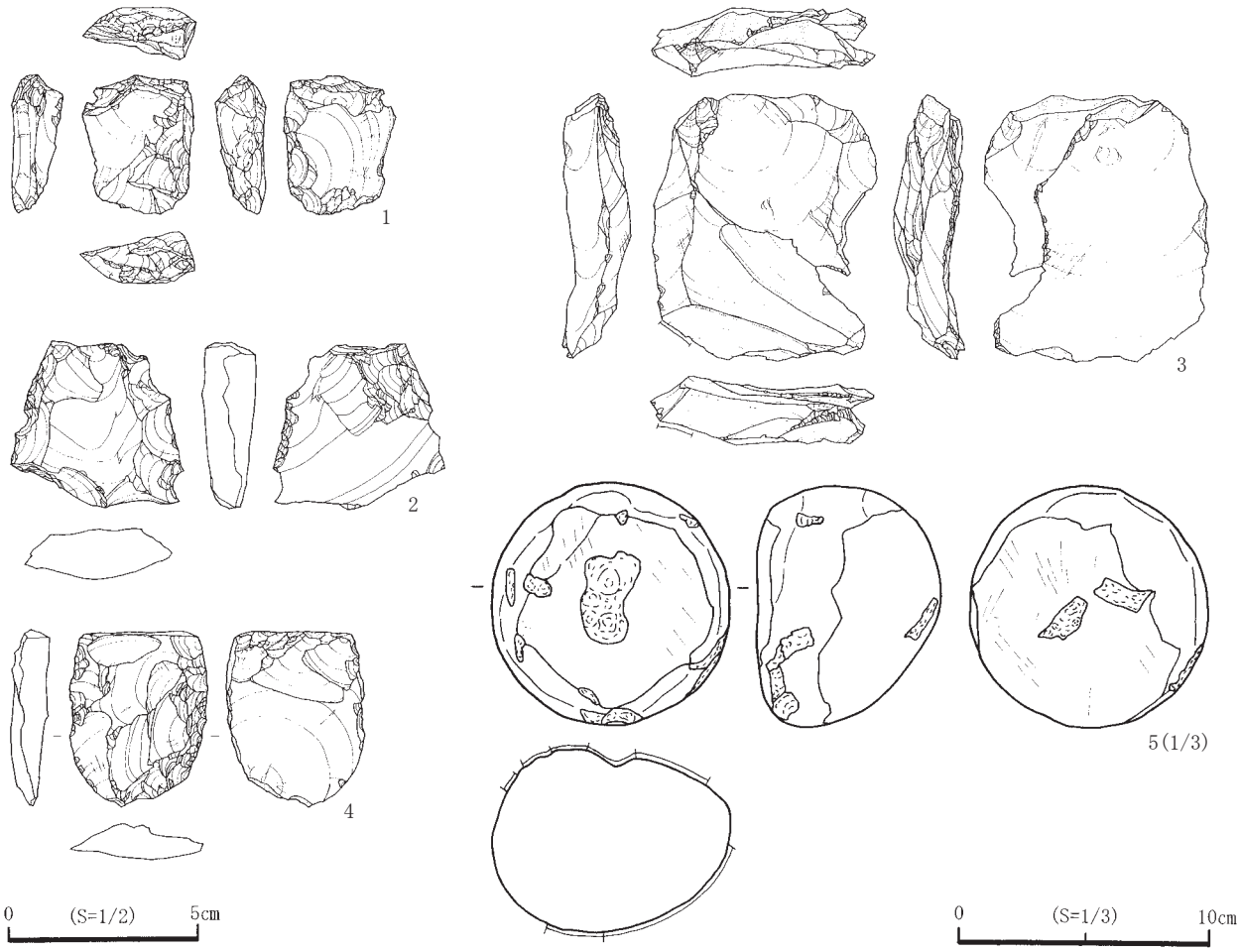


図 20　第６号竪穴住居跡出土遺物(2)

を持つ礫１点（図 20- ５）である。図 19-18 は、いわゆる飛行機鏃に形状が類似するものである。図 20- ３は２点が接合した資料である。

［その他］炉のすぐ東側から出土した炭化材の炭素年代測定を行った結果、3,132 ± 20（暦年較正用 yrBP）との値が得られた（第４章第１節）。また、炉の焼土層（第１層）から土壌を採取し、水洗選別して確認された炭化種実と思われる資料を同定分析したところ、オニグルミ核、クリ果実が得られた（第４章第４節）。

［時期］出土遺物及び炭素年代測定の結果から縄文時代後期後葉に帰属する遺構であると考えられる。

第７号竪穴住居跡（SI07：図 21、写真７）

［位置・確認］Ⅰ X・Y-17・18 グリッドに位置し、第Ⅲ a 層下面で黒色の円形プランを確認した。検出した位置は、北西方向へ下る緩やかな傾斜地で、基本層序の第Ⅱ層も堆積している部分であり、本来は第Ⅱ層相当から掘り込んでいた住居跡であった可能性がある。

［平面形・規模］平面形・規模は不明であるが、推定径約 3.7 mのほぼ円形となる可能性がある。

［壁・床面］壁は竪穴部欠損により不明である。地山第Ⅳ a 層を床面としており、全体的に貼床をしている。

［炉］炉は確認できなかった。

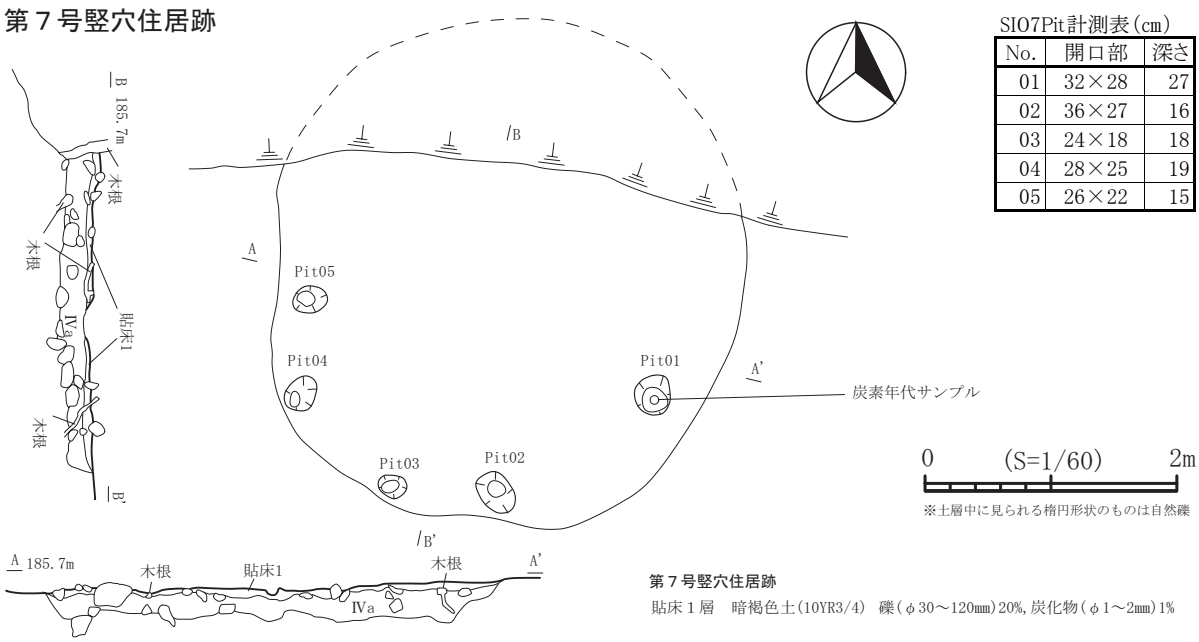


図 21　第７号竪穴住居跡

［Pit］５基検出した。いずれも壁柱穴であると考えられるが、詳細は不明である。

［覆土］竪穴部欠損のため貼床の覆土を示した。暗褐色土の単層で礫が多く混入する。

［出土遺物］遺物は確認できなかった。

［その他］Pit01 覆土中から出土した炭化材の炭素年代測定を行った結果、4,480 ± 20（暦年較正用 yrBP）との値が得られた（第４章第１節）。

［時期］出土遺物がないため時期は不明であるが、炭素年代測定の結果や周囲から出土した遺物等から縄文時代中期中葉～後葉に帰属する遺構の可能性がある。

第４節　土坑

土坑は 49 基検出した。南区から検出した第 45 号土坑１基を除き、他は全て北区から検出した。第２節で示した通り、土坑は断面形の特徴によって分類し、分類ごとにまとめて記述していくこととする。個々の土坑における基礎データ（計測値・出土遺物・新旧関係等）は表３「土坑属性表」に示したため、本文中では、検出状況、規模・形状、覆土の堆積状況、遺物の出土状況等について記述していくこととする。また、図版・写真などは分類ごとに掲載したため、「土坑属性表」には、個々の土坑を検索しやすいように、図版番号・写真番号等も付している。なお、第 50 号土坑は調査時の SI06B から遺構名を変更し、欠番になった土坑は表に網掛けをして示した。以下、詳細を記述していく。

Ａ類：フラスコ形の土坑（図 22 ～ 24、写真８～ 11・19 ～ 21）

第 16・17・18・20・23・25・29・32・33（a・b）・35・36・37・39・40・41・42・44・46・50 号土坑の 20 基が本類に属する。

［検出状況］南区で検出した第 45 号土坑以外は全て北区で検出した。西側は基本層序第Ⅲ a 層上面、東側は第Ⅲ層下面で確認した。分布状況は、西側の第 37・50 号土坑２基を除き他は全て東側に集中している。

表３　土坑属性

遺構名	分類	計測値(cm)			グリッド	遺物出土状況		遺構図版	遺物図版	写真図版	新旧関係	備考
		開口部	底面部	深さ		土器(重量:g)	石器(器種)					(帰属時期など)
第1号土坑	B	84×74	70×68	37	ⅠR-24		台石	図25	図28	写12		
第2号土坑	B	192×152	166×150	34	ⅠY-22	2310	石篦、敲磨器、台石、二次、微細	図25	図28	写12・19		中期中葉～後葉
第3a号土坑	B	150×63	128×54	38	ⅠY-23	－	－	図25	図29	写12	SK3bより古	
第3b号土坑	B	164×120	105×85	77	ⅠY-23	42	二次3	図25	図29	写12・19	SK3aより新	後期後葉
第4号土坑	B	96×84	82×76	55	ⅠX-22	40	－	図25	－	－		
第5号土坑												
第6号土坑												
第7号土坑	B	84×68	74×54	35	ⅠX-24	－	－	図25	－	－		
第8号土坑	B	148×132	128×108	73	ⅠY-25	40	－	図25	－	－		
第9号土坑	B	124×124	78×60	58	ⅠW-25	109	－	図25	図29	写19		後期後葉
第10a号土坑	B	55×40	47×23	33	ⅠW-25	－	－	図25	－	－	SK10bより古	
第10b号土坑	B	72×65	55×52	28	ⅠW-25	－	－	図25	－	－	SK10aより新	
第11号土坑	B	102×88	78×66	31	ⅠV-19	178	－	図25	－	写12		
第12号土坑	B	118×116	84×70	58	ⅠW-18	－	－	図25	－	－		
第13号土坑	B	132×106	104×68	56	ⅠV-18	－	－	図25	－	写13		
第14号土坑	B	115×110	90×90	28	ⅠV-23	37	－	図26	－	－	PIT22より新	
第15号土坑	B	160×120	83×76	72	ⅠU-23	17	二次	図26	－	写13		
第16号土坑	A	130×128	138×136	82	ⅠR-24	14	微細	図22	図29	写10		
第17号土坑	A	160×136	152×146	125	ⅠR-25	46	－	図22	図29	－		
第18号土坑	A	94×80	96×92	66	ⅠR-25	436	－	図22	図29	写10・19	PIT34より新	後期前葉・後葉
第19号土坑	B	98×76	78×52	25	ⅠW-24	19	－	図26	－	－		
第20号土坑	A	118×110	140×134	87	ⅠS-23	1314	－	図22	図29	写8、9・19		後期後葉
第21号土坑	B	82×74	50×24	53	ⅠS-23	－	－	図26	－	－		
第22号土坑	B	78×70	62×62	48	ⅠR-25	15	－	図26	－	－	PIT35より新	
第23号土坑	A	66×50	126×110	98	ⅠR-25	52	－	図22	－	写10		
第24号土坑	B	132×50	104×40	24	ⅠR-24	139	－	図26	図29	写13	SK27より古	中期中葉
第25号土坑	A	180×146	182×158	111	ⅠV-26	81	二次、有孔石製品	図22	図29	写19	SK28より新	中期中葉
第26号土坑	B	138×108	122×78	26	ⅠU-26	723	二次、石核	図26	図29	写19		後期後葉
第27号土坑	B	198×162	138×76	128	ⅠR-24	52	－	図26	図30		SK24より新	中期中葉～後葉
第28号土坑	B	162×132	112×98	44	ⅠU-26	337	－	図26	図30	写13・19	SK25より古	中期中葉～後葉
第29号土坑	A	94×90	130×120	96	ⅠT-24	2310	－	図23	図30	写9・20		後期後葉～晩期初頭
第30号土坑	B	286×184	240×144	66	ⅠT-26	49	－	図27		写14		
第31号土坑	B	104×88	70×60	42	ⅠS-26	37	削器	図27	図30	写14・20	PIT40より新	
第32号土坑	A	164×146	198×170	145	ⅠS-25	31	－	図23	図30	写19		中期中葉
第33a号土坑	A	108×－	155×155	101	ⅠS-24	－	－	図23	図30	写19	SK33bより古	中期中葉
第33b号土坑	A	105×－	272×162	97	ⅠS-24	214	－	図23	図30	写19	SK33aより新	後期後葉
第34号土坑	B	86×－	64×－	18	ⅠS-24	－	－	図27	－	－		
第35号土坑	A	174×156	234×214	135	ⅠR-24	565	敲き石、微細3	図23	図30	写10・20	SK41より古	後期後葉～晩期初頭
第36号土坑	A	160×160	184×166	94	ⅠR-24	19	微細	図23	図30	写20	PIT42より古	中期中葉
第37号土坑	A	218×196	174×164	100	ⅠU-16	37	削器2	図24	図30	写11・20		中期中葉～後葉
第38号土坑												
第39号土坑	A	110×98	116×112	72	ⅠT-24	1020	－	図24	図31	写8、9・20		後期末葉
第40号土坑	A	110×102	138×136	55	ⅠU-22	31	－	図24	－	写11		
第41号土坑	A	112×－	122×122	71	ⅠR-24	16	－	図24	図31	写20	SK35より新	後期後葉～晩期初頭
第42号土坑	A	76×68	162×156	108	ⅠT-24	45	－	図24	図31	写19	SK43より古	中期中葉～後葉
第43号土坑	B	76×72	54×52	32	ⅠT-24	－	－	図27	－	－	SK42より新	
第44号土坑	A	122×104	152×148	111	ⅠU-24	93	－	図24	－	写11	SK47より古	
第45号土坑	B	146×92	110×64	40	ⅠK-19	－	－	図27	－	写14		
第46号土坑	A	154×134	96×－	90	ⅠU-24	100	台石	図24	図31	写20		中期後葉
第47号土坑	B	68×－	50×－	20	ⅠU-24	－	－	図27	－	－	SK44より新	
第48号土坑	B	236×198	130×88	85	ⅠY-21	－	－	図27	－	写14		
第49号土坑												
第50号土坑	A	308×222	234×190	115	ⅠY-20	580	石鏃、削器、二次2、微細2、敲き、磨り2、台石	図24	図31	写11・20・21	SI06より古	中期中葉～後葉

［規模・形状］底面の規模は、大型のもので径 200 ㎝以上（第 35・50 号土坑）、中型のもので径 150 ～ 200 ㎝程度（第 17・25・32・36・37・42・44 号土坑）、他は小型のもので径 100 ～ 150 ㎝程度であり、第 18 号土坑のみ径 100 ㎝未満である。確認面からの深さは 100 ㎝を超えるものが８基（第 17・25・32・35・37・42・44・50 号土坑）で、他は全て 50 ～ 100 ㎝程度であった。平面形はほとんどのものがほぼ円形で、やや楕円形状のものもある（第 50 号土坑）。

［堆積状況］ほとんどが人為的に埋め戻したような様相が窺える。ただ、全てを埋め戻さず、覆土上部のみ自然堆積しているようなものも見られた（第 20・35・37 号土坑）。西側寄りで検出された土坑（第 37・50 号土坑）覆土には礫の混入が多かった。

［Pit］第 50 号土坑底面から Pit ２基を検出した。底面北側と南側の壁際にそれぞれ構築されており、Pit １が径約 40 ㎝、Pit ２が径約 60 ㎝のほぼ円形で、深さはそれぞれ 30 ㎝程度である。

［出土遺物］全ての土坑から遺物が出土した。ほとんどが覆土中からの出土であり、小破片で時期を特定できないものもあった。特徴的なものとして、第 20・29・39 号土坑からは、ほぼ完形の土器がそれぞれ１個体出土している。第 20・39 号土坑から出土した完形土器は、底面から３～ 10 ㎝程度覆土が堆積したところに、いずれも倒立状態で壁際に設置されたような状況で出土している。第 29 号土坑から出土した土器は、覆土上層に横倒しに押し潰されたような状況で出土している。以下、それぞれの土器について特徴等を記述していく。

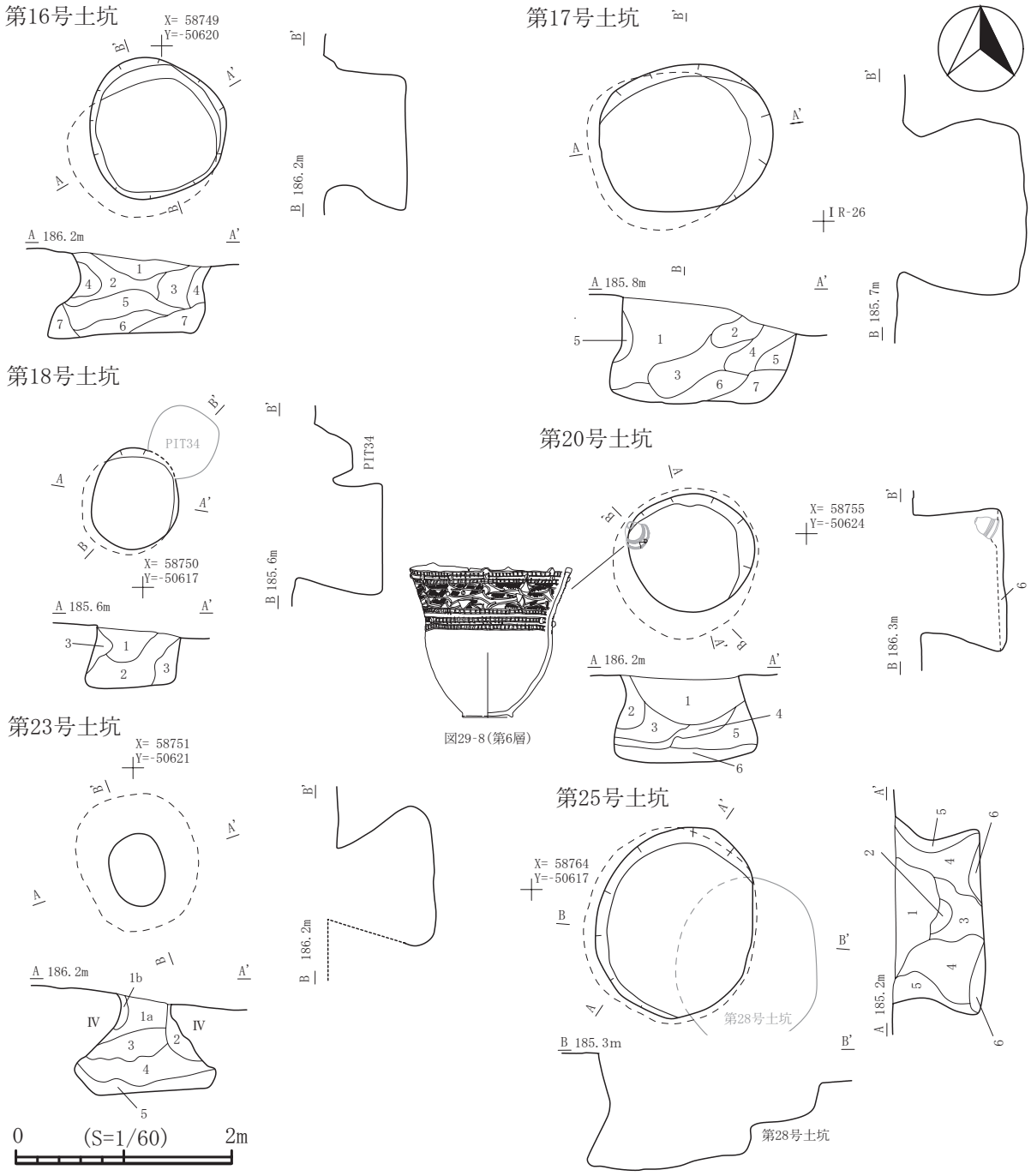
第 20 号土坑出土の深鉢形土器（図 29- ８）は縄文時代後期後葉（十腰内Ⅴ群併行）に比定できるもので、口縁部には６単位の小突起を有し、文様帯には貼瘤文・入組帯状文を施文し、文様帯上下に２～３列の刻目を施すという特徴をもつものである。

第 39 号土坑出土の深鉢形土器（図 31- １）は縄文時代後期末葉～晩期初頭（十腰内Ⅵ群併行）に比定できるもので、口縁部には 14 単位の突起を有し、文様帯には入組帯状文を施文し、文様帯下には１列の連続刺突文を施すという特徴をもつものである。

第 29 号土坑の覆土上層から出土した粗製の深鉢形土器（図 30- ８）は、縄文時代後期後葉～晩期初頭に比定できるもので、縄文のみが施文される口縁部付近がやや内湾して立ち上がるという器形のものである。土器の内外面には炭化物が約１㎝程度の厚さで広範囲に付着していた。

その他、第 50 号土坑からは、縄文時代中期中葉～後葉にかけての土器片の他、石鏃・削器・敲き石などの石器が出土している（図 31-14 ～ 17）。第 25 号土坑覆土からは、有孔石製品の破片（図 29-13）が出土した。

［その他］第 35 号土坑５層及び第 50 号土坑底面から出土した炭化材の炭素年代測定を行った結果、前者は 3,075 ± 19（暦年較正用 yrBP）、後者は 4,488 ± 21（暦年較正用 yrBP）との値が得られた（第４章第１節）。また、第 20・39 号土坑から出土した完形土器（図 29- ８、図 31- １）内部の土壌を採取し、リン・カルシウム分析及び炭化種実の同定を行ったが、いずれも成果は得られなかった（第４章第２・４節）。第 29 号土坑から出土した完形土器（図 30- ８）には、土器内外面の広範囲に「おこげ」状の炭化物付着が認められたため、土器付着炭化物分析として、炭素・窒素安定同位体分析と放射性炭素年代分析を併せて行った（第４章第３節）。その結果、土器内面に付着した炭化物は、クリやトチなどのC_3植物が炭化したものである可能性が高いということがわかった。なお、炭素年代測定の結果は、2,920 ± 22（暦年較正用 yrBP）との値が得られた。



※土層中に見られる楕円形状のものは自然礫

第16号土坑(SK-16)

第１層 暗褐色土　(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～3mm)2%
第２層 褐色土　(10YR4/4) 褐色土(10YR4/6)5%との混合土、炭化物粒(φ1～4mm)2%
第３層 褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1～3mm)2%
第４層 褐色土　(10YR4/6) 炭化物粒(φ1～3mm)1%
第５層 にぶい黄褐色土(10YR6/4) 褐色土(10YR4/4)30%との混合土(地山とほぼ同じ土壌)
第６層 暗褐色土　(10YR3/4) 黒褐色土(10YR2/3)40%との混合土、炭化物粒(φ1～3mm)1%
第７層 褐色土　(10YR4/6) 炭化物粒(φ1～2mm)1%

第17号土坑(SK-17)

第１層 暗褐色土　(10YR3/4) 褐色土(10YR4/6)2%との混合土、炭化物粒(φ1～3mm)2%
第２層 褐色土　(10YR4/6) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第３層 褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1～3mm)2%
第４層 暗褐色土　(10YR3/4) 褐色土(10YR3/3)2%との混合土、炭化物粒(φ1～3mm)1%
第５層 褐色土　(10YR4/6) 暗褐色土(10YR3/4)3%との混合土、炭化物粒(φ1～3mm)1%
第６層 褐色土　(10YR4/4) にぶい黄褐色土(10YR5/4)30%との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第７層 にぶい黄褐色土(10YR6/4) 褐色土(10YR3/3)40%との混合土、崩落土

第18号土坑(SK-18)

第１層 暗褐色土(10YR3/3) 炭化物粒(φ1～5mm)1%
第２層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～4mm)1%
第３層 褐色土　(10YR4/6) 暗褐色土(10YR3/4)5%との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%

第20号土坑(SK-20)

第１層 暗褐色土　(10YR3/4) 小礫(φ5～10mm)1%、炭化物粒(φ1～10mm)3%
第２層 褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1mm)1%
第３層 褐色土　(10YR4/4) 暗褐色土(10YR3/4)との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第４層 褐色土　(10YR4/6) 炭化物粒(φ1～6mm)3%
第５層 にぶい黄褐色土(10YR4/3) 炭化物粒(φ1～10mm)2%
第６層 褐色土　(10YR4/4) 暗褐色土(10YR3/4)30%との混合土

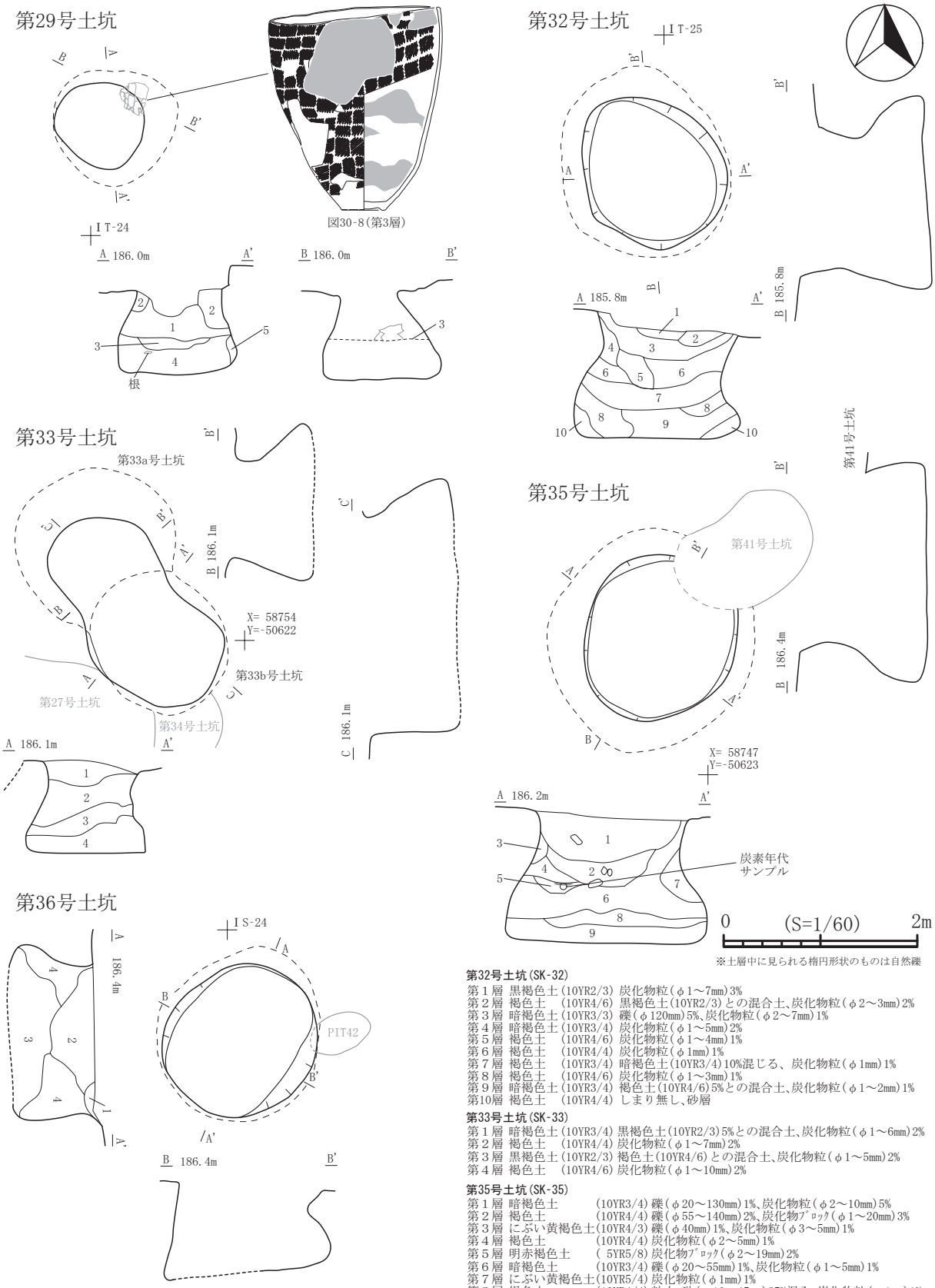
第23号土坑(SK-23)

第１a層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～3mm)2%
第１b層 褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第２層　暗褐色土(10YR3/4) 炭化物ﾌﾞﾛｯｸ(φ1～12mm)2%
第３層　暗褐色土(10YR3/4) 炭化物ﾌﾞﾛｯｸ(φ1～11mm)3%
第４層　褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第５層　褐色土　(10YR4/6) 炭化物粒(φ1mm)1%

第25号土坑(SK-25)

第１層 黒褐色土(10YR2/3) 褐色土(10YR4/4)3%との混合土、炭化物粒(φ1～4mm)2%
第２層 黒褐色土(10YR2/2) 褐色土(10YR4/6)5%との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第３層 黒褐色土(10YR2/2) 炭化物粒(φ1～3mm)2%
第４層 黒褐色土(10YR2/3) 褐色土(10YR4/6)、暗褐色土(10YR3/4)との混合土、炭化物粒(φ1～5mm)2%
第５層 褐色土　(10YR4/6) 暗褐色土(10YR3/4)15%との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)2%
第６層 褐色土　(10YR4/6) 炭化物粒(φ1～3mm)2%

図 22　土坑(1) Ａ類



※土層中に見られる楕円形状のものは自然礫

第29号土坑(SK-29)
第1層 にぶい黄褐色土(10YR4/3) 炭化物粒(φ2～5mm)2%
第2層 にぶい黄褐色土(10YR5/4) 炭化物粒(φ1～3mm)1%
第3層 褐色土 (10YR4/4) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第4層 暗褐色土 (10YR3/4) 炭化物粒(φ1～3mm)1%
第5層 褐色土 (10YR4/4) 炭化物粒(φ2～5mm)1%

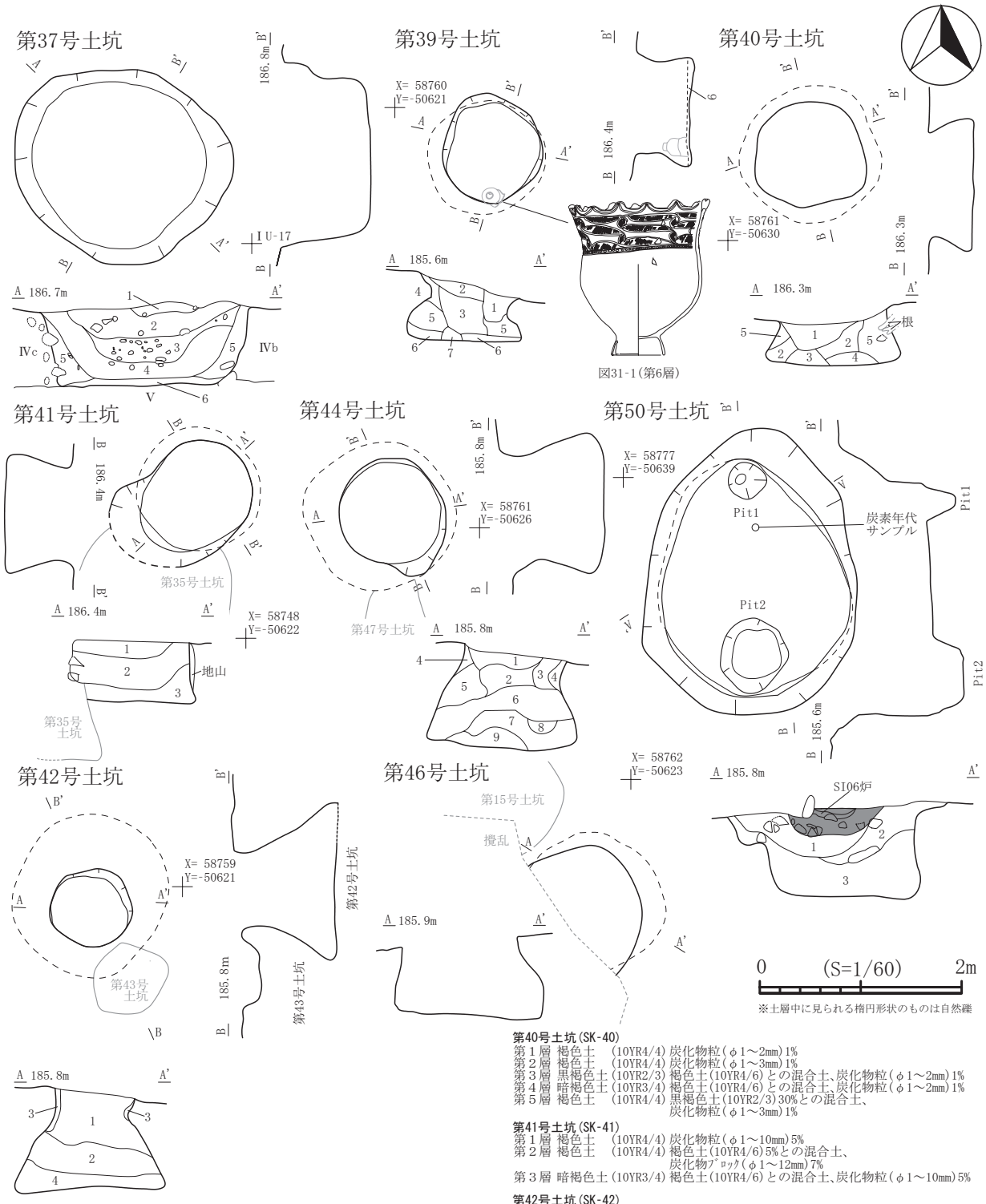
第32号土坑(SK-32)
第1層 黒褐色土(10YR2/3) 炭化物粒(φ1～7mm)3%
第2層 褐色土 (10YR4/6) 黒褐色土(10YR2/3)との混合土、炭化物粒(φ2～3mm)2%
第3層 暗褐色土(10YR3/3) 礫(φ120mm)5%、炭化物粒(φ2～7mm)1%
第4層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～5mm)2%
第5層 褐色土 (10YR4/6) 炭化物粒(φ1～4mm)1%
第6層 褐色土 (10YR4/4) 炭化物粒(φ1mm)1%
第7層 褐色土 (10YR3/4) 暗褐色土(10YR3/4)10%混じる、炭化物粒(φ1mm)1%
第8層 褐色土 (10YR4/6) 炭化物粒(φ1～3mm)1%
第9層 暗褐色土(10YR3/4) 褐色土(10YR4/6)5%との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第10層 褐色土 (10YR4/4) しまり無し、砂層

第33号土坑(SK-33)
第1層 暗褐色土(10YR3/4) 黒褐色土(10YR2/3)5%との混合土、炭化物粒(φ1～6mm)2%
第2層 褐色土 (10YR4/4) 炭化物粒(φ1～7mm)2%
第3層 黒褐色土(10YR2/3) 褐色土(10YR4/6)との混合土、炭化物粒(φ1～5mm)2%
第4層 褐色土 (10YR4/6) 炭化物粒(φ1～10mm)2%

第35号土坑(SK-35)
第1層 暗褐色土 (10YR3/4) 礫(φ20～130mm)1%、炭化物粒(φ2～10mm)5%
第2層 褐色土 (10YR4/4) 礫(φ55～140mm)2%、炭化物ﾌﾞﾛｯｸ(φ1～20mm)3%
第3層 にぶい黄褐色土(10YR4/3) 礫(φ40mm)1%、炭化物粒(φ3～5mm)1%
第4層 褐色土 (10YR4/4) 炭化物粒(φ2～5mm)1%
第5層 明赤褐色土 (5YR5/8) 炭化物ﾌﾞﾛｯｸ(φ2～19mm)2%
第6層 暗褐色土 (10YR3/4) 礫(φ20～55mm)1%、炭化物粒(φ1～5mm)1%
第7層 にぶい黄褐色土(10YR5/4) 炭化物粒(φ1mm)1%
第8層 褐色土 (10YR4/4) 粘土・砂(φ10～45mm)25%混入、炭化物粒(φ1mm)1%
第9層 にぶい黄褐色土(10YR5/4) 炭化物粒(φ5～15mm)1%、粘質

第36号土坑(SK-36)
第1層 暗褐色土(10YR3/4) 褐色土(10YR4/6)2%との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第2層 褐色土 (10YR4/4) 炭化物粒(φ1～20mm)2%
第3層 暗褐色土(10YR3/4) 褐色土(10YR4/6)との混合土、炭化物ﾌﾞﾛｯｸ(φ1～11mm)5%
第4層 褐色土 (10YR4/6) 炭化物ﾌﾞﾛｯｸ(φ1～40mm)5%

図 23 土坑(2)A類



第37号土坑(SK-37)
第１層 黒褐色土(10YR2/2) 暗褐色土(10YR3/4)5%との混合土、
礫(φ20～40mm)1%、炭化物粒(φ1～3mm)1%
第２層 褐色土　(10YR4/4) 暗褐色土(10YR3/4)10%、黒褐色土(10YR2/2)5%との混合土
第３層 黒褐色土(10YR2/3) 礫(φ10～100mm)30%
第４層 暗褐色土(10YR3/3) 褐色土(10YR4/4)30%との混合土、礫(φ20～70mm)3%、
炭化物粒(φ1～2mm)1%
第５層 褐色土　(10YR4/6) 礫(φ10～40mm)1%
第６層 褐色土　(10YR4/4) 礫(φ10～20mm)2%

第39号土坑(SK-39)
第１層 暗褐色土(10YR3/3) 褐色土(10YR4/6)3%との混合土、炭化物粒(φ1～10mm)1%
第２層 褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第３層 褐色土　(10YR4/4) 褐色土(10YR4/6)5%との混合土
第４層 黒褐色土(10YR2/3) 暗褐色土(10YR3/4)、褐色土(10YR4/6)との混合土
第５層 褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1～7mm)2%
第６層 褐色土　(10YR4/4) 褐色土(10YR4/6)10%との混合土、炭化物粒(φ1～7mm)1%
第７層 黒褐色土(10YR2/2) 暗褐色土(10YR3/4)10%、褐色土(10YR4/6)5%との混合土、
炭化物粒(φ1～3mm)2%

第40号土坑(SK-40)
第１層 褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第２層 褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1～3mm)1%
第３層 黒褐色土(10YR2/3) 褐色土(10YR4/6)との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第４層 暗褐色土(10YR3/4) 褐色土(10YR4/6)との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第５層 褐色土　(10YR4/4) 黒褐色土(10YR2/3)30%との混合土、
炭化物粒(φ1～3mm)1%

第41号土坑(SK-41)
第１層 褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1～10mm)5%
第２層 褐色土　(10YR4/4) 褐色土(10YR4/6)5%との混合土、
炭化物ﾌﾞﾛｯｸ(φ1～12mm)7%
第３層 暗褐色土(10YR3/4) 褐色土(10YR4/6)との混合土、炭化物粒(φ1～10mm)5%

第42号土坑(SK-42)
第１層 褐色土　(10YR4/6) 炭化物粒(φ1～8mm)3%
第２層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～5mm)3%
第３層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～3mm)2%
第４層 黒褐色土(10YR2/2) 褐色土(10YR4/6)30%との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)2%

第44号土坑(SK-44)
第１層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ2～10mm)2%
第２層 暗褐色土(10YR3/3) 礫(φ30mm)1%、炭化物粒(φ1～4mm)1%
第３層 黒褐色土(10YR2/3) 炭化物粒(φ1～3mm)1%
第４層 褐色土　(10YR4/6) 炭化物粒(φ1mm)1%
第５層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～4mm)1%
第６層 褐色土　(10YR4/4) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第７層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第８層 暗褐色土(10YR3/3) 炭化物粒(φ1mm)1%
第９層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1mm)1%

第50号土坑(SK-50)
第１層 黒褐色土　(10YR2/2) 礫(φ40～140mm)50%、炭化物粒(φ1～10mm)2%
第２層 暗褐色土　(10YR3/3) 礫(φ40～340mm)5%、炭化物粒(φ1mm)1%
第３層 暗褐色土　(10YR3/4) 礫(φ30～50mm)1%、炭化物粒(φ1～3mm)1%

図 24　土坑(3) A 類

Ｂ類：その他（非フラスコ形）の土坑（図 25 ～ 27、写真 12 ～ 14・19 ～ 21）

第１・２・３(a・ｂ)・４・７・８・９・10(a・b)・11・12・13・14・15・19・21・22・24・26・27・28・30・31・34・43・45・47・48 号土坑の 29 基が本類に属する。

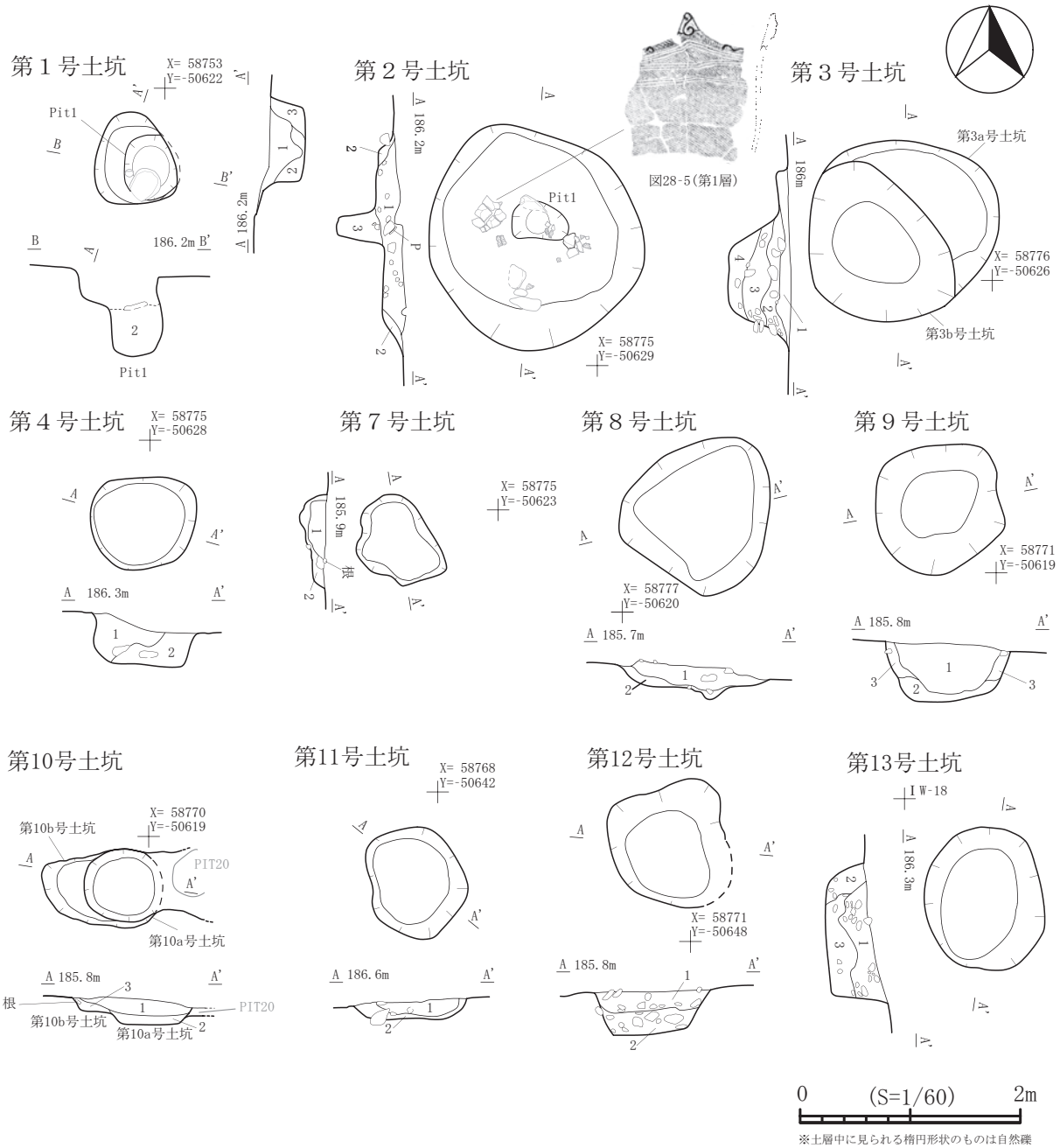
［検出状況］南区で検出した第 45 号土坑以外は全て北区で検出した。西側は基本層序第Ⅲａ層上面、東側は第Ⅲ層下面で確認した。分布状況は、ＩＵグリッドラインより北側に偏るもの（第３・４・９・12・13・15 号土坑）、21 グリッドラインより東側に偏るもの（第２・７・８・10・14・22・26・30・34・43 号土坑）に分けられる。

［規模・形状］断面形状は箱形を呈するものがほとんどで、逆台形状のものが３基（第 19・28・47 号土坑）、不整形のものが２基（第 45･48 号土坑）、全体形がわからないものが２基（第３a･10a 号土坑）である。底面の規模は、径 100 ㎝を超えるものが 14 基（第２・３a・３b・８・10a・13・24・26・27・28・30・45・47・48 号土坑）で、他は径 50 ～ 90 ㎝程度である。確認面からの深さは 50 ㎝未満のものが 17 基（第１・３a・７・10a・10b・11・14・19・22・24・28・31・34・43・45・47・48 号土坑）で、他は 50 ㎝を超えるものであった。平面形はほとんどのものがほぼ円形であるが、第 30・45・47 号土坑のみが楕円形を呈する。

［堆積状況］第１・３b・４・９・12・13・15・21・27・31 号土坑は深さがある断面箱形を呈するものであり、人為的に埋め戻したような様相が窺える。その他の土坑は浅めの土坑であり、自然堆積なのか人為堆積なのか明確に判断できなかった。西側寄りで検出された土坑（第２・３・４・７・８・11・12・13・45・48 号土坑）覆土には礫の混入が多かった。東側寄りで検出した土坑では、第 30 号土坑のみ礫の混入が多かった。

［Pit］第１･２･30 号土坑から Pit を検出した。第１号土坑は､底面やや東寄りから Pit １基を検出し、Pit1 を覆うようにして台石（図 28- １）が出土している。開口部径は 45 × 55 ㎝、深さは 43 ㎝程度である。掘立柱建物跡の柱穴である可能性も考えたが､周囲に同様の柱穴は確認できなかった。第２･30 号は、土坑底面ほぼ中央からそれぞれ Pit １基を検出した。第２号土坑 Pit １は、開口部径 51 × 40 ㎝、深さ 34 ㎝、第 30 号土坑 Pit １は、開口部径 70 × 56 ㎝、深さ 10 ㎝程度である。

［出土遺物］第１・２・３b・４・８・９・11・14・15・19・22・24・26・27・28・30・31 号土坑から遺物が出土した。ほとんどが覆土中からの出土であり､小破片で時期を特定できないものもあった。第２号土坑からは大きめの破片を含む多くの遺物が出土した（図 28- ２～ 12）。土器の時期には若干の幅はあるものの、縄文時代中期中葉（円筒上層ｄ・ｅ式）～中期後葉（榎林式）にかけての深鉢形土器破片が多く出土した。また、石篦・磨り石・台石などの石器も出土している（図 28- ９～ 12）。第 24 号土坑覆土からは､縄文時代中期中葉（円筒上層ｅ式）の深鉢形土器破片が出土した（図 29- ９・10）。第 28 号土坑覆土からは､縄文時代中期中葉～後葉にかけての深鉢形土器破片が出土している（図 30- ３～７）。第３b･９号土坑から出土した土器（図 29- １･28）は、いずれも縄文時代後期後葉（十腰内Ⅴ群併行）の深鉢形土器の破片であると考えられる。第 26 号土坑は、遺構プランが確認できずに掘り下げてしまったが、覆土の上層に混入していたと思われる遺物が多く出土した（図 29-14 ～ 19）。遺物の多くは、縄文時代後期後葉（十腰内Ⅴ群併行）の深鉢形土器破片である。



※土層中に見られる楕円形状のものは自然礫

第１号土坑(SK-01)
第１層 暗褐色土 (10YR3/3) 炭化物粒(φ1～3mm)3%、しまり有り
第２層 暗褐色土 (10YR3/4) 褐色土(10YR4/4)10%との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%
しまり有り
第３層 褐色土　(10YR4/4) 暗褐色土(10YR3/4)5%との混合土、炭化物粒(φ1～4mm)1%
しまり有り

第２号土坑(SK-02)
第１層 黒褐色土 (10YR2/2) 礫(φ20～140mm)25%、炭化物粒(φ1～2mm)1%、しまり無し
第２層 褐色土　(10YR4/4) 礫(φ20～60mm)20%
第３層 黒褐色土 (10YR2/3) 褐色土(10YR4/4)5%との混合土、礫(φ20～50mm)1%、
炭化物粒(φ1～2mm)1%、砂粒混入、しまり無し

第３号土坑(SK-03)
第１層 黒褐色土 (10YR2/2) 礫(φ10～20mm)1%、炭化物ﾌﾞﾛｯｸ(φ1～30mm)3%
第２層 暗褐色土 (10YR3/4) 黒褐色土(10YR2/3)30%との混合土、礫(φ20～130mm)30%、
炭化物粒(φ1～2mm)1%
第３層 黒褐色土 (10YR2/3) 礫(φ40～100mm)3%、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第４層 黒褐色土 (10YR2/2) 暗褐色土(10YR3/4)3%、礫(φ50～80mm)1%、
炭化物粒(φ1mm)1%

第４号土坑(SK-04)
第１層 暗褐色土 (10YR3/4) 黒褐色土(10YR2/3)20%、褐色土(10YR4/6)15%との混合土、
礫(φ5～150mm)20%、炭化物粒(φ1～4mm)1%
第２層 黒褐色土 (10YR2/3) 褐色砂質土(10YR4/4)30%との混合土、礫(φ1～180mm)25%、
炭化物粒(φ1～2mm)1%

第７号土坑(SK-07)
第１層 黒褐色土 (10YR2/3) 炭化物粒(φ2～4mm)3%
第２層 暗褐色土 (10YR3/4) 礫(φ40～90mm)2%、炭化物粒(φ2～3mm)3%

第８号土坑(SK-08)
第１層 黒褐色土(10YR2/2) 礫(φ20～150mm)5%、炭化物粒(φ1mm)2%
第２層 暗褐色土(10YR3/3) 礫(φ35～37mm)1%、炭化物粒(φ1mm)1%

第９号土坑(SK-09)
第１層 黒褐色土(10YR2/3) 礫(φ35～40mm)1%、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第２層 暗褐色土(10YR3/4) 礫(φ40～50mm)1%、炭化物粒(φ2～4mm)2%
第３層 褐色土　(10YR4/4) 黄褐色土(10YR5/8)50%との混合土、礫(φ40～70mm)3%

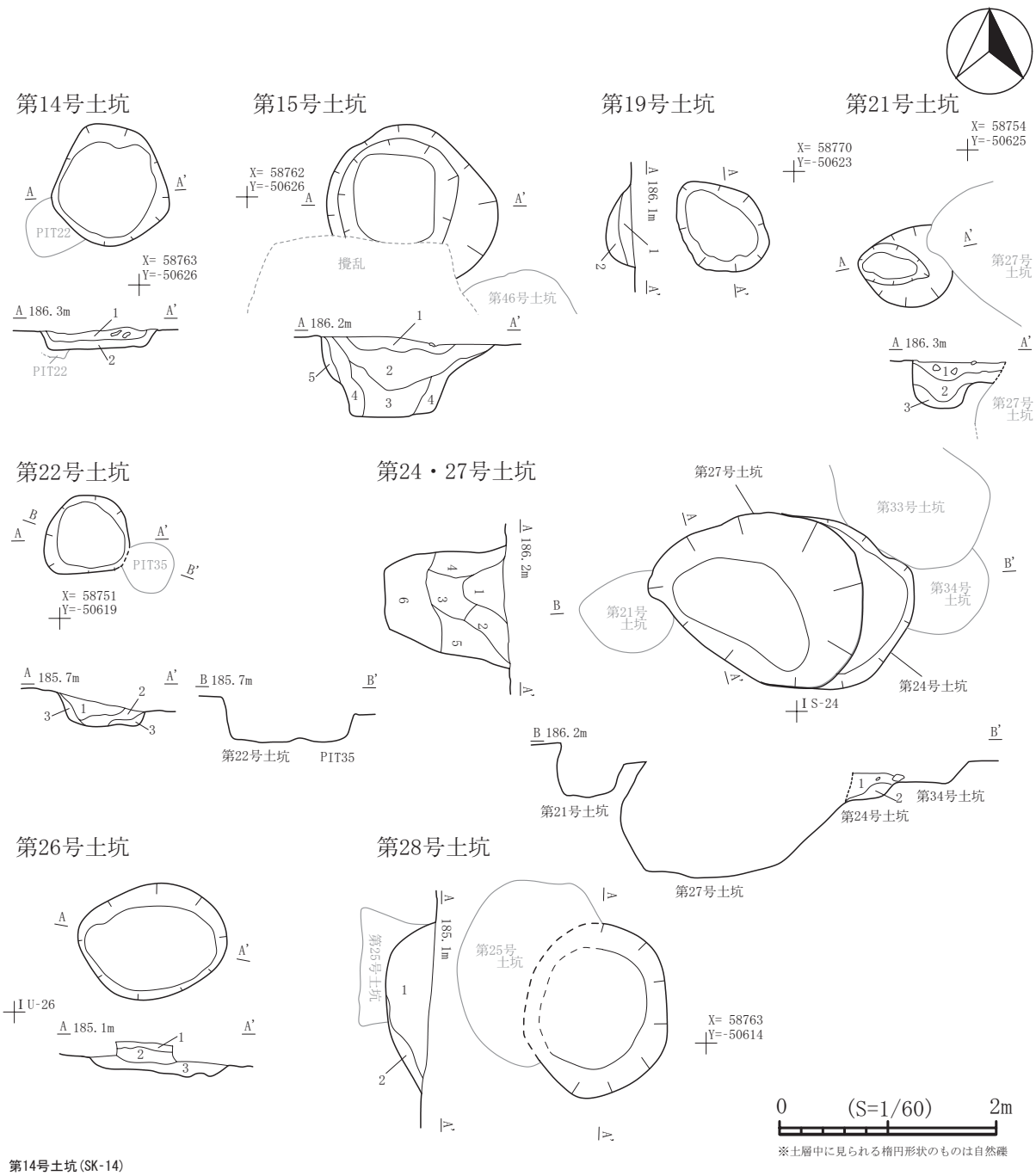
第10号土坑(SK-10)
第１層 にぶい黄褐色土(10YR4/3) 炭化物粒(φ1mm)2%
第２層 暗褐色土　(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～3mm)3%
第３層 褐色土　(10YR4/6) 礫(φ10～20mm)2%, 炭化物粒(φ2～5mm)5%

第11号土坑(SK-11)
第１層 暗褐色土(10YR3/4) 礫(φ40～85mm)2%、炭化物粒(φ2～4mm)2%
第２層 褐色土　(10YR4/6) 礫(φ20～190mm)5%、炭化物粒(φ2～5mm)3%

第12号土坑(SK-12)
第１層 暗褐色土(10YR3/3) 礫(φ10～120mm)20%、炭化物粒(φ1～3mm)1%
第２層 黒褐色土(10YR2/3) 礫(φ11～180mm)30%、炭化物粒(φ1～9mm)1%

第13号土坑(SK-13)
第１層 褐色土　(10YR4/6) 礫(φ10～90mm)20%
第２層 暗褐色土(10YR3/4) 礫(φ20～80mm)2%
第３層 褐色土　(10YR4/4) 礫(φ12～50mm)3%

図 25　土坑(4) Ｂ類



第14号土坑(SK-14)
第１層 黒褐色土(10YR2/2) 礫(φ60～90mm)1%、炭化物粒(φ1～7mm)2%
第２層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～5mm)3%

第15号土坑(SK-15)
第１層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～7mm)2%
第２層 黒褐色土(10YR2/3) 炭化物粒(φ2～15mm)5%
第３層 黒褐色土(10YR2/3) 褐色土(10YR4/6)との混合土、炭化物粒(φ1～8mm)1%
第４層 褐色土 (10YR4/6) 炭化物粒(φ1～3mm)1%
第５層 褐色土 (10YR4/6) 黄褐色土(10YR5/8)50%との混合土

第19号土坑(SK-19)
第１層 褐色土(10YR4/4) 暗褐色土(10YR3/4)20%との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第２層 褐色土(10YR4/6) 炭化物粒(φ1～2mm)1%

第21号土坑(SK-21)
第１層 褐色土 (10YR4/4) 礫(φ40～70mm)1%、炭化物粒(φ1～3mm)2%
第２層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～10mm)2%
第３層 褐色土 (10YR4/6) 炭化物粒(φ1mm)1%

第22号土坑(SK-22)
第１層 暗褐色土 (10YR3/4) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第２層 褐色土 (10YR4/4) 暗褐色土(10YR3/4)との混合土、炭化物粒(φ1mm)1%
第３層 にぶい黄褐色土(10YR6/4) 暗褐色土(10YR3/4)との混合土

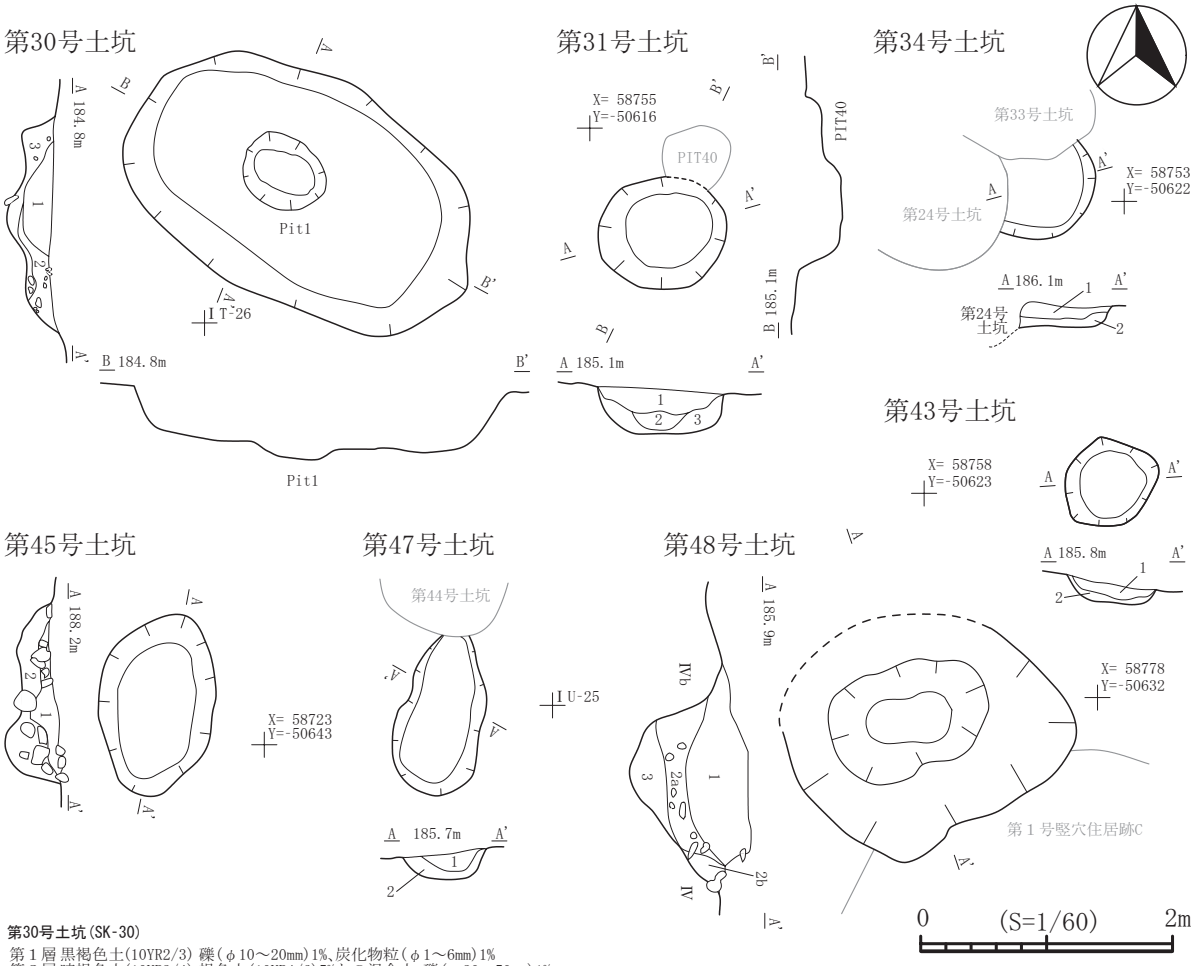
第24号土坑(SK-24)
第１層 暗褐色土(10YR3/4) 礫(φ40～60mm)1%、炭化物粒(φ1～2mm)3%
第２層 暗褐色土(10YR3/4) 褐色土(10YR4/6)10%との混合土

第26号土坑(SK-26)
第１層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～3mm)1%
第２層 黒褐色土(10YR2/3) 炭化物粒(φ1～4mm)1%
第３層 褐色土 (10YR4/6) 褐色土(10YR4/4)30%との混合土、炭化物ﾌﾞﾛｯｸ(φ1～12mm)2%

第27号土坑(SK-27)
第１層 黒褐色土 (10YR2/3) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第２層 褐色土 (10YR4/6) 炭化物粒(φ1～3mm)1%
第３層 暗褐色土 (10YR3/4) 褐色土(10YR4/4)との混合土、炭化物粒(φ1～2mm)1%
第４層 褐色土 (10YR4/6)
第５層 にぶい黄褐色土(10YR7/3) 暗褐色土(10YR3/3)ﾌﾞﾛｯｸ状(φ10～30mm)20%との混合土
第６層 にぶい黄褐色土(10YR7/3)

第28号土坑(SK-28)
第１層 黒褐色土(10YR2/3) 炭化物粒(φ1～2mm)1%
第２層 褐色土 (10YR4/6) 黒褐色土(10YR2/3)30%との混合土

図 26　土坑(5) B類



※土層中に見られる楕円形状のものは自然礫

第30号土坑(SK-30)
第１層 黒褐色土(10YR2/3) 礫(φ10～20mm)1%、炭化物粒(φ1～6mm)1%
第２層 暗褐色土(10YR3/4) 褐色土(10YR4/6)5%との混合土、礫(φ30～50mm)1%
第３層 褐色土　(10YR4/6) 礫(φ10～80mm)2%

第31号土坑(SK-31)
第１層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1～10mm)5%
第２層 暗褐色土(10YR3/4) 褐色土(10YR4/4)2%との混合土、炭化物粒(φ1～3mm)1%
第３層 暗褐色土(10YR3/4) 褐色土(10YR4/6)との混合土、炭化物粒(φ1～5mm)3%

第34号土坑(SK-34)
第１層 褐色土　(10YR4/4) 礫(φ20mm)1%、炭化物粒(φ2～4mm)1%
第２層 暗褐色土(10YR3/3) 炭化物粒(φ1mm)1%

第43号土坑(SK-43)
第１層 褐色土　(10YR4/6) 炭化物粒(φ2～10mm)3%
第２層 黄褐色土(10YR5/6) 炭化物粒(φ1～2mm)1%

第45号土坑(SK-45)
第１層 暗褐色土(10YR3/4) 礫(φ30～130mm)15%、炭化物粒(φ1mm)1%
第２層 褐色土　(10YR4/6) 礫(φ35～200mm)50%、炭化物粒(φ1mm)1%

第47号土坑(SK-47)
第１層 黒褐色土(10YR2/3) 炭化物粒(φ1～4mm)1%
第２層 暗褐色土(10YR3/4) 炭化物粒(φ1mm)1%

第48号土坑(SK-48)
第１層　黄褐色土　(10YR5/6) 礫(φ20～40mm)15%、炭化物粒(φ3mm)1%
第２a層 褐色土　(10YR4/4) 礫(φ30～140mm)15%、炭化物粒(φ1mm)1%
第２b層 にぶい黄褐色土(10YR4/6) 礫(φ40～70mm)2%、炭化物粒(φ1mm)1%、砂質
第３層　明黄褐色土　(10YR4/8) 礫(φ20～70mm)5%
Ⅳb層　明黄褐色土　(10YR4/8) 礫(φ20～70mm)5%

図 27　土坑(6)Ｂ類

第 39 号土坑遺物出土状況（東から）

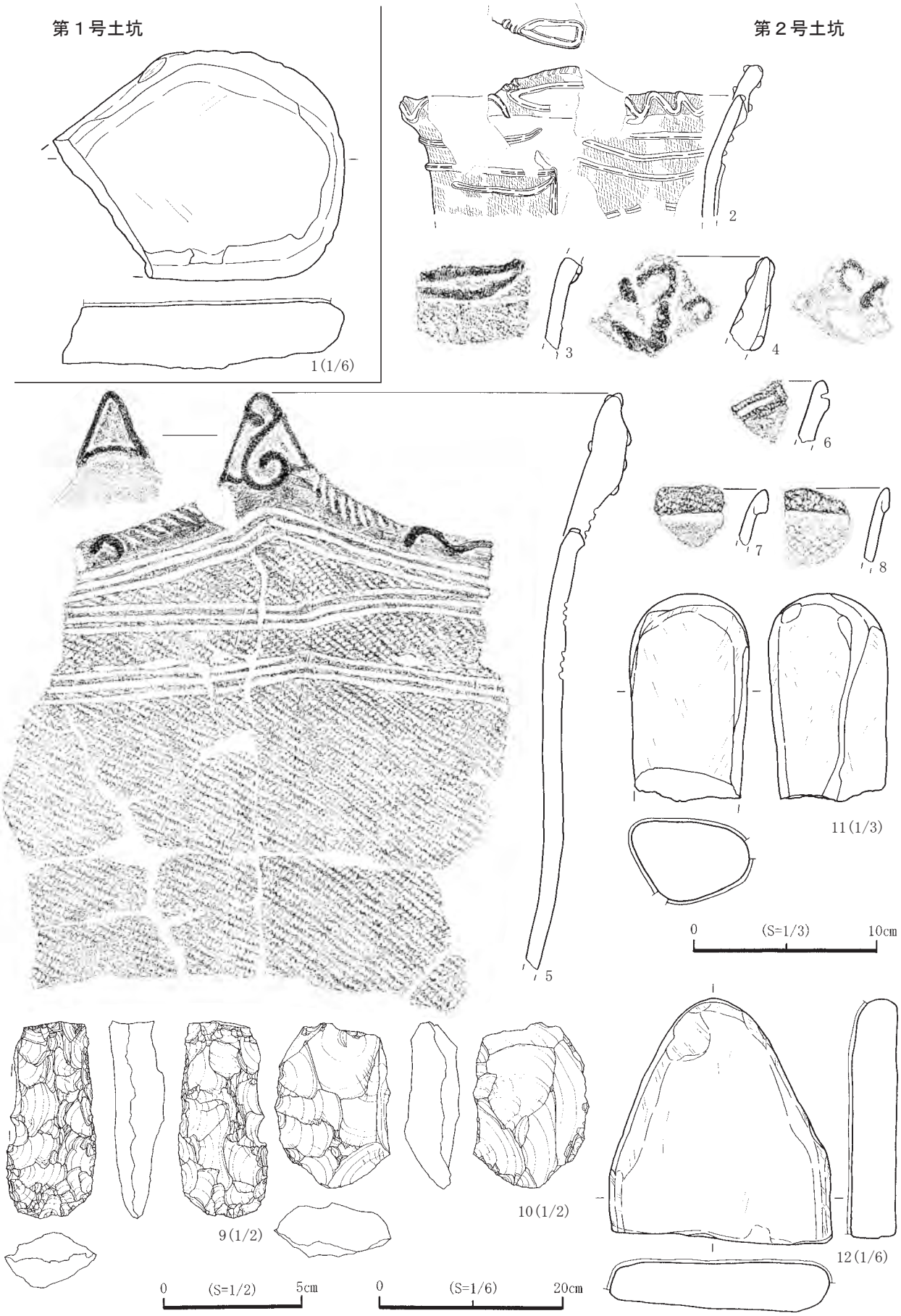

第１号土坑
第２号土坑
1(1/6)
2
3
4
5
6
7
8
11(1/3)
0 (S=1/3) 10cm
9(1/2)
10(1/2)
12(1/6)
0 (S=1/2) 5cm
0 (S=1/6) 20cm

図 28　土坑出土遺物(1)

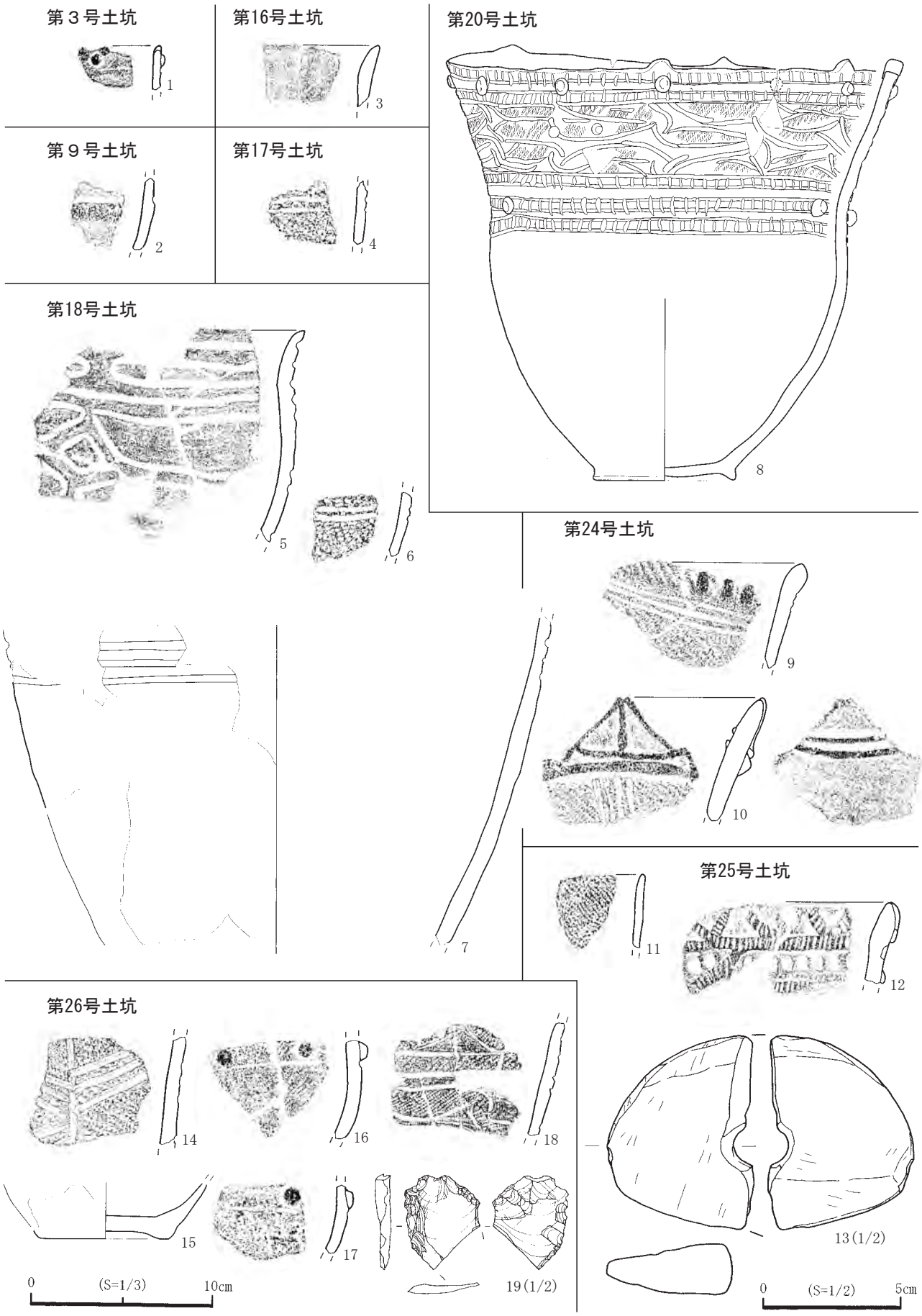

第３号土坑
1
第16号土坑
3
第９号土坑
2
第17号土坑
4
第20号土坑
8
第18号土坑
5
6
7
第24号土坑
9
10
第25号土坑
11
12
13(1/2)
第26号土坑
14
15
16
17
18
19(1/2)
0
(S=1/3)
10cm
0
(S=1/2)
5cm

図 29　土坑出土遺物(2)

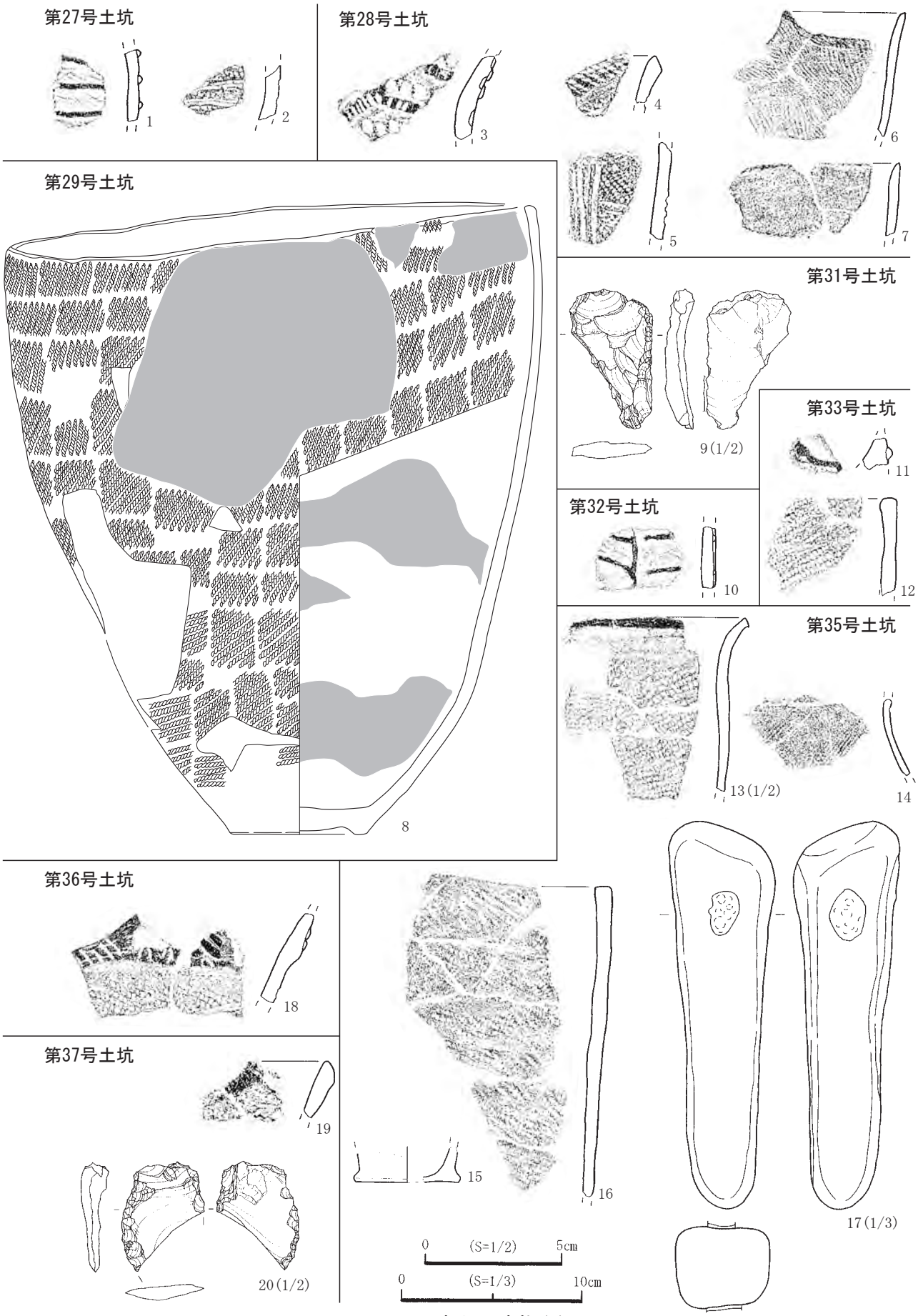

第27号土坑
1
2
第28号土坑
3
4
5
6
7
第29号土坑
8
第31号土坑
9(1/2)
第33号土坑
11
12
第32号土坑
10
第35号土坑
13(1/2)
14
第36号土坑
18
第37号土坑
19
20(1/2)
15
16
17(1/3)
0 (S=1/2) 5cm
0 (S=1/3) 10cm

図 30　土坑出土遺物(3)

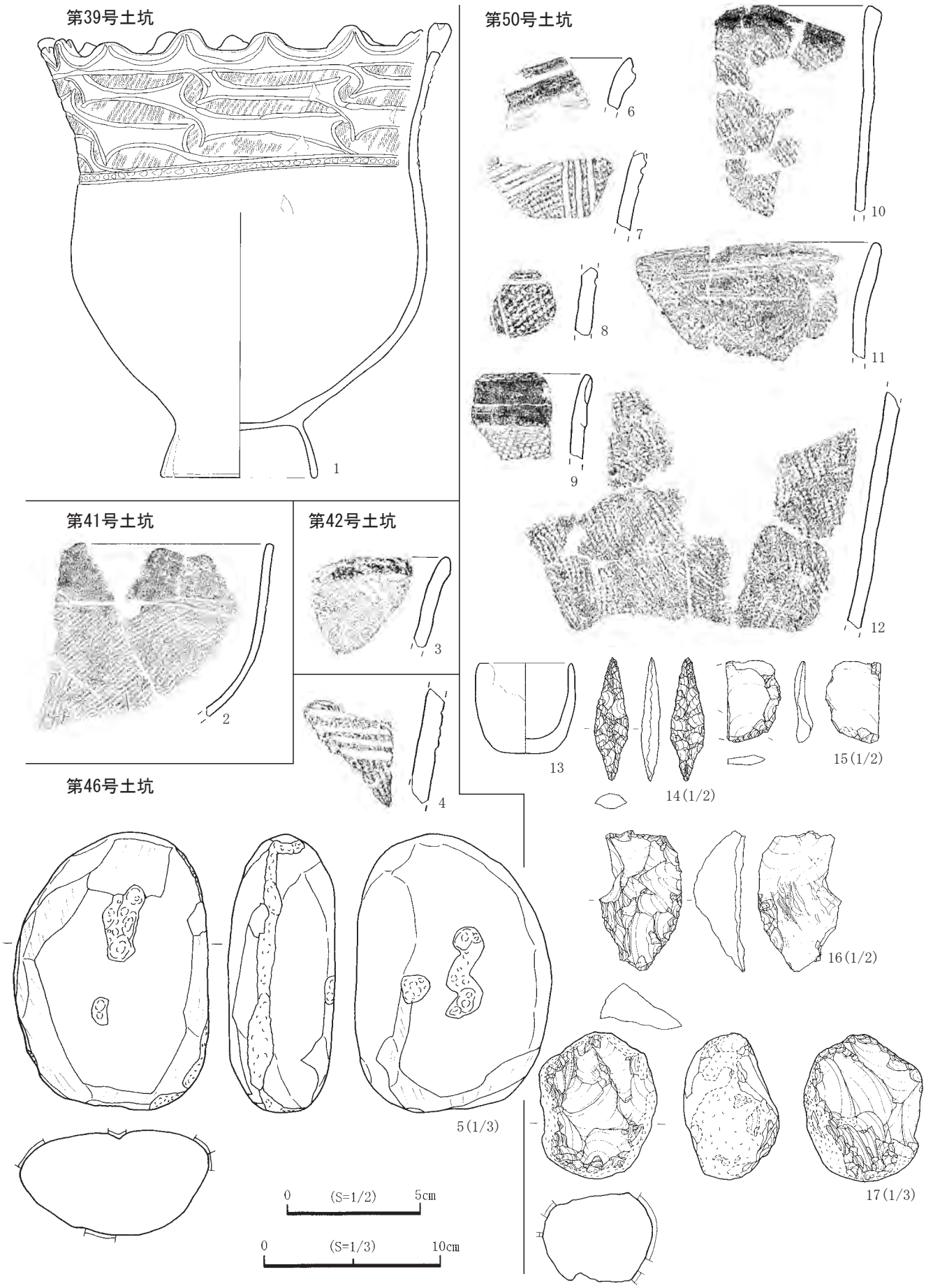

第39号土坑
1
第50号土坑
6
7
8
9
10
11
12
13
14(1/2)
15(1/2)
16(1/2)
17(1/3)
第41号土坑
2
第42号土坑
3
4
第46号土坑
5(1/3)
0 (S=1/2) 5cm
0 (S=1/3) 10cm

図 31　土坑出土遺物(4)

第５節　その他の遺構

１　焼土跡（第１号焼土跡：図 32、写真 15・21）

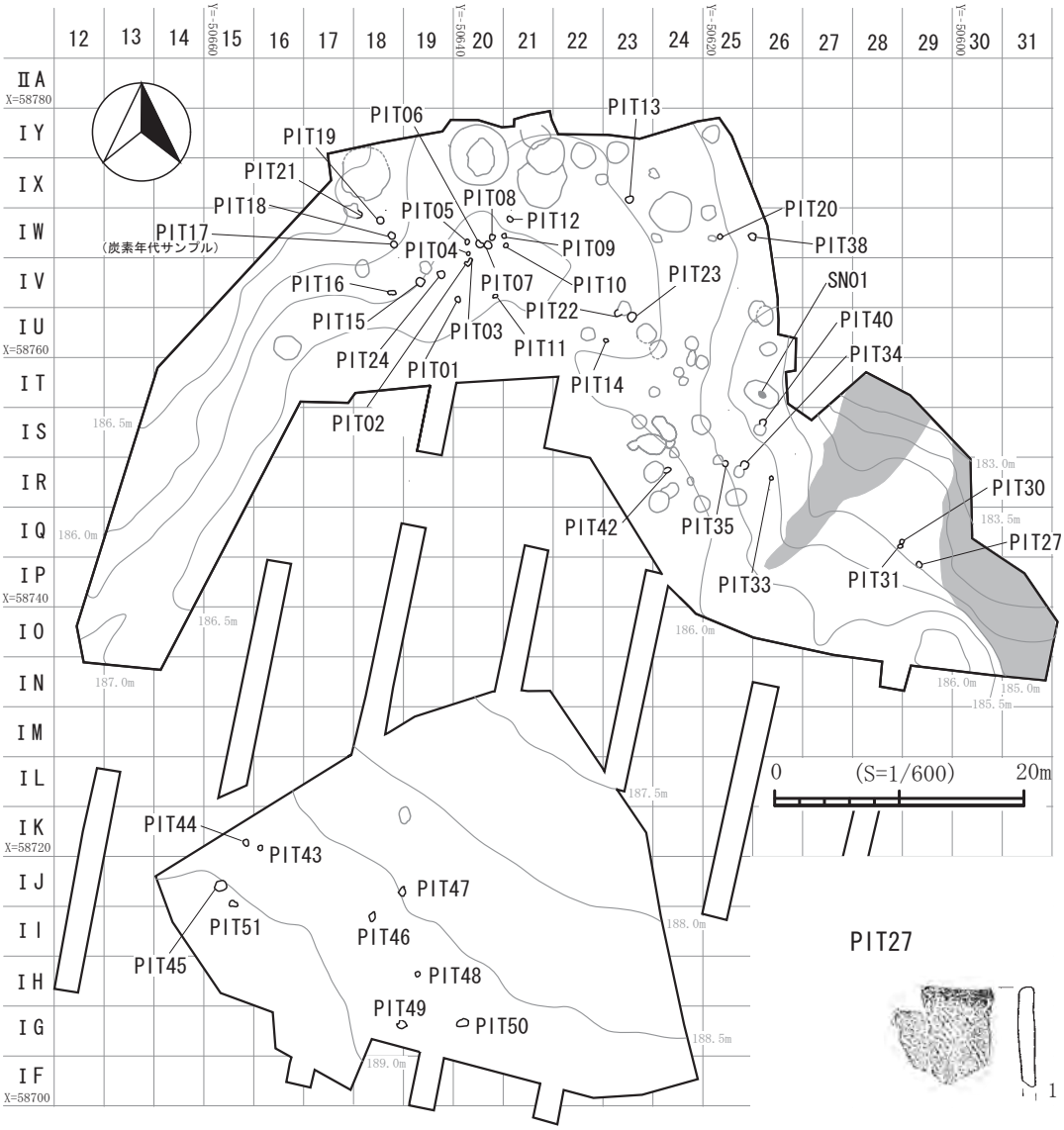
Ⅰ T-25 グリッドに位置し、第Ⅱ層上面で確認した。被熱規模は、径 50 × 45 ㎝のほぼ円形で、深さ３～５㎝である。周囲からは遺物が多く出土しており（遺物集中範囲①）、それらの遺物の新しい時期と同時期に利用された焼土跡であると考えられる。また、焼土層（第１層）から土壌を採取し、水洗選別して確認された炭化種実と思われる資料を同定分析したところ、クリ果実、オニグルミ核、クリ子葉、ウルシ属－ヌルデ内果皮、アズキ型種子が得られた（第４章第４節）。

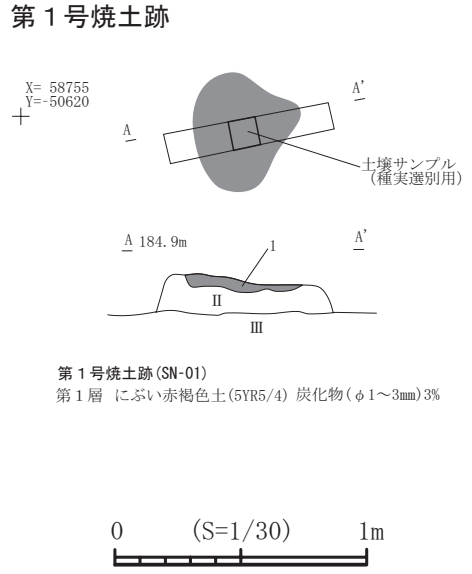
２　PIT（図 32、写真 15・21）

北区から 33 基、南区から９基、計 42 基の PIT を検出した。確認面は、西側が基本層序第Ⅲａ層上面、東側が第Ⅲ層下面である。分布状況としては、北区のⅠV-18 ～Ⅰ W-21 の間に 17 基が集中するほか、東側では、土坑と一部重複するものが６基確認できる（PIT22・23・34・35・40・42）。開口部径は全て 100 ㎝未満で、30 ～ 60 ㎝程度のものが最も多い。深さは 20 ～ 60 ㎝程度である。明確な柱痕を確認できたものはなかった。覆土は黒褐色土や暗褐色土の単層が多く、西側から検出した PIT には、礫が含まれるものも多かった。遺物は、PIT06・27・30・31・34・42・50 から出土した。ほとんどが覆土中からの出土であり、土器４点、石器１点を図示した（図 32- １～５）。土器はいずれも縄文時代のもので、１は後期後葉、２は中期末葉（大木 10 式併行）、３は中期後葉～後期初頭、４は後期初頭～前葉にかけての深鉢形土器破片であると考えられる。その他、PIT17 覆土下層から出土した炭化材の炭素年代測定を行った結果、4,402 ± 19（暦年較正用 yrBP）との値が得られた（第４章第１節）。

表４　PIT属性

遺構名	計測値(㎝)			グリッド	備考(出土遺物・重複等)
	開口部	底面部	深さ		
PIT01	32×31	19×18	21	ⅠV－20	
PIT02	37×－	14×9	26	ⅠV－20	
PIT03	33×－	16×14	18	ⅠV－20	
PIT04	30×27	16×16	23	ⅠW－20	
PIT05	44×34	21×17	31	ⅠW－20	
PIT06	63×59	20×17	33	ⅠW－20	土器5g
PIT07	63×59	22×12	28	ⅠW－20	
PIT08	48×48	18×21	54	ⅠW－20	
PIT09	40×40	21×17	35	ⅠW－21	
PIT10	37×35	22×20	27	ⅠW－21	
PIT11	37×29	19×20	51	ⅠV－20	
PIT12	49×43	23×20	16	ⅠW－21	
PIT13	63×54	21×17	38	ⅠX－23	
PIT14	32×40	17×10	19	ⅠU－23	
PIT15	73×70	49×40	34	ⅠV－19	
PIT16	66×39	33×12	33	ⅠV－18	
PIT17	53×53	14×14	57	ⅠW－18	炭素年代測定(第4章第1節)
PIT18	56×56	34×27	16	ⅠW－18	
PIT19	55×55	30×28	33	ⅠW－18	
PIT20	43×35	21×9	38	ⅠW－25	
PIT21	51×－	20×17	39	ⅠW－18	
PIT22	50×－	38×－	17	ⅠU－23	SK14より古、写15
PIT23	77×69	60×50	27	ⅠU－23	写15
PIT24	62×60	27×27	38	ⅠV－19	
PIT25					
PIT26					
PIT27	50×46	23×12	34	ⅠP－29	土器138g、微細
PIT28					
PIT29					
PIT30	38×33	15×10	33	ⅠQ－29	土器286g、写21
PIT31	21×16	39×30	25	ⅠQ－28	土器78g、写21
PIT32					
PIT33	32×29	11×10	25	ⅠR－26	
PIT34	67×64	31×－	37	ⅠR－25	SK18より古、土器344g、写21
PIT35	46×－	17×14	63	ⅠR－25	SK22より古、写15
PIT36					
PIT37					
PIT38	62×57	12×6	30	ⅠW－25	
PIT39					
PIT40	51×－	36×－	22	ⅠS－26	SK31より古
PIT41					
PIT42	40×－	22×－	35	ⅠR－24	SK36より新、土器29g、磨り石、写21
PIT43	41×36	10×7	49	ⅠK－16	
PIT44	55×44	17×16	30	ⅠK－15	
PIT45	90×90	55×55	26	ⅠJ－15	
PIT46	82×52	10×8	37	ⅠI－18	
PIT47	74×56	21×20	28	ⅠJ－18	
PIT48	42×40	23×7	29	ⅠH－19	
PIT49	77×69	36×16	24	ⅠG－18	
PIT50	93×60	72×34	24	ⅠG－20	土器4g
PIT51	95×69	14×13	41	ⅠJ－15	





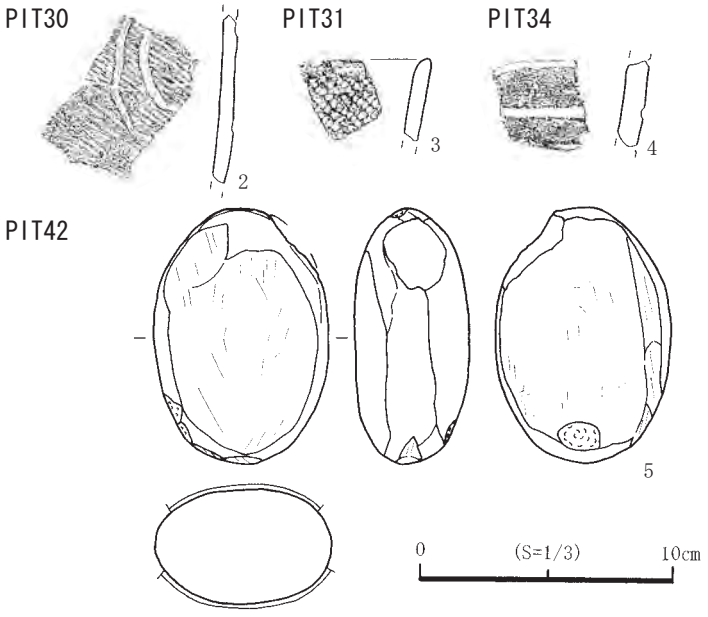


図 32　その他の遺構・出土遺物

第６節　遺構外出土遺物

遺構外出土遺物は、SI や SK などで精査したものの、遺構として認定できなかった範囲から出土したものや、表土・耕作土、埋没沢、風倒木と思われる痕跡、トレンチから出土したものを取り扱うこととする。出土地点は全てグリッドに振り替えており、参考として調査時に取り上げた旧遺構名やトレンチ名等を観察表に付した。出土層位は基本層序の第Ⅰ～Ⅲ（Ⅲa）層であり、旧遺構や埋没沢の層番で取り上げたものについても、基本層序に対応させて振り替えた。なお、出土地点・層位がはっきりしない遺物については、不明・一括などという表記にした。

遺物（土器）の分布状況について概観してみる（図 33）と、北区では、遺物集中範囲①（旧 SI04）としたⅠ T-25 グリッド付近、遺物集中範囲②（SI07 付近）としたⅠ Y･X-18 グリッド、埋没沢②（旧 SI05）としたⅠ R-27 付近に集中することがわかる。層位は基本層序第Ⅱ（Ⅱa）層からの出土が多かった。南区では、土器が 500g 以上出土したのはⅠ I-22 グリッドのみであった。層位は第Ⅲ（Ⅲa）層からの出土が多かった。

土器については、出土地点によって若干の時期差が認められたため、地点ごとに記載することとし、石器については、器種ごとに記載していくこととする。なお、個々の遺物の詳細については、巻末の遺物観察表にまとめた。

１　土器

遺構外から出土した土器の総重量は 25,893g である。出土地点によって若干の時期差が認められたため、北区と南区に分けて記載することとし、特に北区については、遺物が集中する地点が多地点に及ぶため、遺物集中範囲①・②、埋没沢、その他に細分して記載することとする。

北区－遺物集中範囲①（図 34、図 35- １～４、写真 21）

Ⅰ S-25、Ⅰ T-24 ～ 26、Ⅰ U-25・26 を本範囲とする。一番多く土器が出土したのはⅠ T-25 で、重量は 2.5 kgを越える。本範囲は調査区中央部から東側に向けて緩斜面となっており、第Ⅰ～Ⅲ層のいわゆる遺物包含層を形成する範囲である。復元個体は少なく、多くは破片資料である。時期別にみると、縄文時代中期・後期のものが出土している。

縄文時代中期の土器は、中葉～後葉に属するものが多い（図 34- １～ 22）。図 34- １～ 4 は円筒上層ｃ式で、隆帯及び工具による刺突文が施される。地文は RL・LR の結束第１種で、全て同一個体の可能性がある。図 34- ５～ 14 は円筒上層ｅ式もしくは上層ｄ式かｅ式である。口縁部破片は、口唇部が肥圧し RL 原体の側面圧痕を施すものが多い。また、波状口縁で緩やかに外反するものが多く、図 34- ５・６は、山形突起に三角状・弧状の隆帯文が貼り付けされている。また、波状口縁に沿うように沈線文が２～３条単位で施されるものが多い。図 34-12・13 は胴部破片で、沈線による胸骨文が施されているものと考えられる。地文は単節 RL 原体の横回転がほとんどである。図 34-15 ～ 18 は榎林式もしくは上層ｅ式か榎林式である。図 34-15・16 は胴部破片で、渦巻曲線文が施されているものと考えられる。地文は、単節 RL 原体を縦回転するものが多い。その他は、単節 LR 原体を縦・斜位方向に回転する地文縄文のみのもの（図 34-20）、折り返し口縁のもの（図 34-19・24）、底部破片（図 34-21・22）がある。図 34-19 には折り返し口縁上に単節 RL 原体を縦回転で施す例も見られるが、後期初頭まで時期幅は広がる可能性がある。

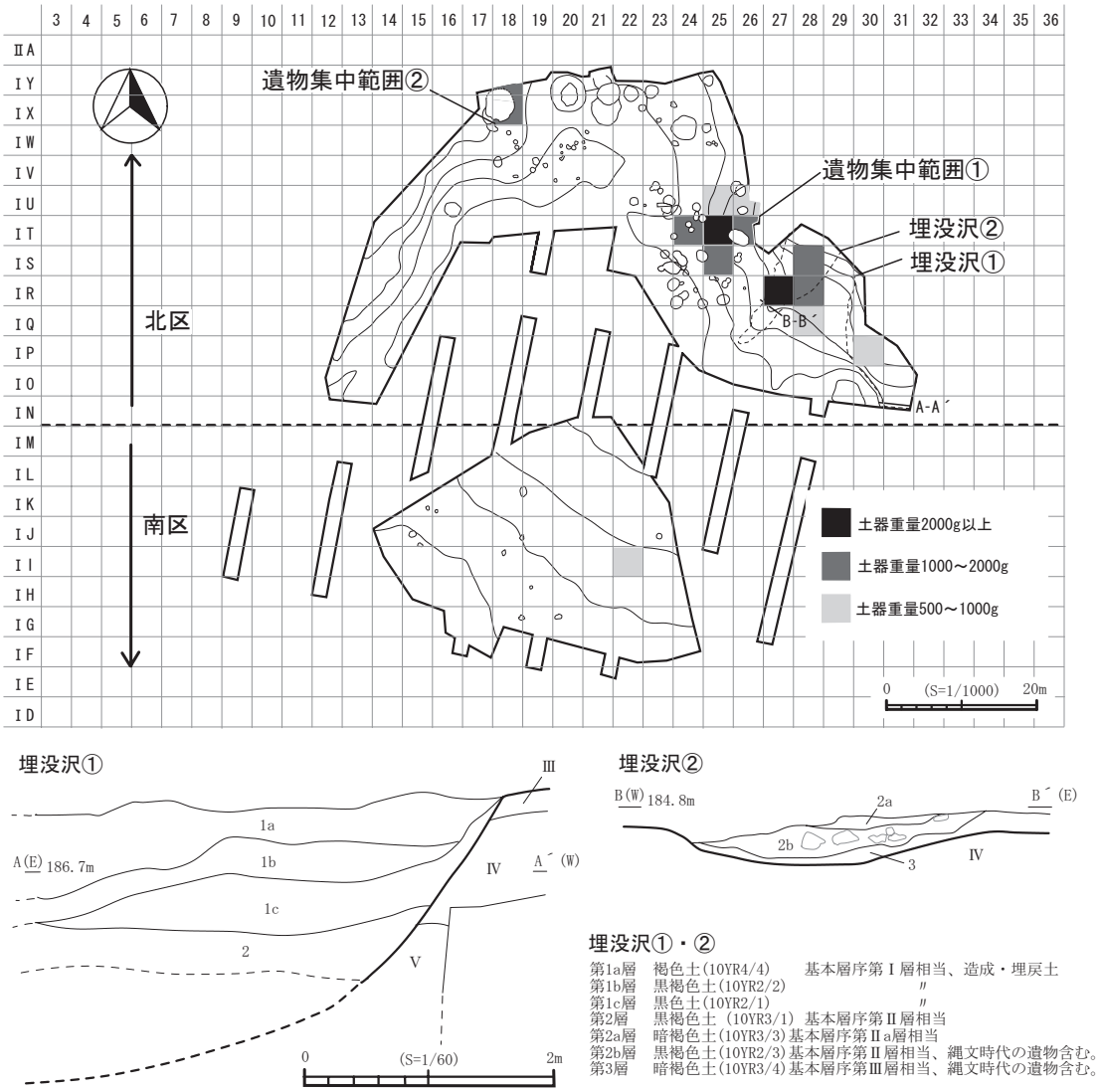


図 33　遺構外出土遺物分布・埋没沢

縄文時代後期の土器は、初頭～前葉に属するもの（図 34-25 ～ 28）、後葉～末葉に属するもの（図 34-29 ～ 40、図 35- １～４）である。後期初頭～前葉に属するものは、単節 RL 原体の側面圧痕が施されるもの（図 34-25 ～ 27）、横位・弧状の沈線が施されるもの（図 34-28）である。図 34-25 と 26 は側面圧痕の下方に小円形状の沈線文を施すという同様の特徴が見られ、同一個体である可能性が高い。地文は、単節の LR か RL を縦回転させている。次に、後期後葉～末葉に属するものは、いわゆる瘤付土器の一群で、貼瘤・沈線文が施されるもの（図 34-31 ～ 34）、地文に沈線文を施すもの（図 34-35・37）、沈線文のみが施される注口土器か壺の破片（図 35- ２）である。図 34-29 は注口土器の下半部で、大きめの貼瘤文が施されている。その他、図 34-36 は、八戸市風張(1)遺跡などで見られる大振りな波状口縁を有する深鉢形の突起部先端であると思われる。図 35- １・３・４は無文、図 34-39・40 は底部破片で、いずれもやや上げ底気味となっている。

北区－遺物集中範囲②（図 35- ５～ 25、写真 22）

Ⅰ X・Y-18 を本範囲とする。いずれのグリッドからも１～２kgの土器が出土している。本範囲は調査区中央部から北西側に向けて緩斜面となっており、第Ⅰ～Ⅲｂ層のいわゆる遺物包含層を形成する

範囲である。第７号竪穴住居跡の範囲とも重複するため、元々は住居跡覆土であった可能性もある(第３節参照)。復元個体は数点で、多くは破片資料である。時期別でみると、大部分が縄文時代中期で、後期は数点含まれる程度である。

縄文時代中期の土器は、中葉～後葉に属するものがほとんどである（図 35- ５～23)。図 35- ５～９は円筒上層ｅ式もしくは上層ｄ式かｅ式に相当する土器である。全て口縁部破片で、口唇部が肥圧し RL 原体の側面圧痕が認められるものを上層ｅ式、それが確認できないものを上層ｄ・ｅ式とした。図 35- ５・６・８・９は、口縁波頂部に突起をもつもので、三角状または横位・縦位の隆帯文が貼り付けされている。地文は単節 RL 原体の横回転がほとんどである。図 35-10 ～ 13・16 は榎林式もしくは上層ｅ式か榎林式に相当する土器である。図 35-13 は上半部が復元できた資料であり、口唇部が肥圧し凹線文が施される点は榎林式の特徴を示すものである。ただ、頸部に隆帯を貼り付け、その下位に横位の平行沈線文のみという点は、榎林式期にはあまり見られない特徴である。他の図 35-10 ～ 12・16 は、２～３条単位の沈線文が施される口縁部付近の破片であると思われ、上層ｅ式・榎林式どちらとも言える資料である。図 35-21 は、縦位の平行沈線文を施す最花式に相当する破片であると考えられる。その他、波状口縁で逆Ｕ字状や円形状の隆帯を貼り付けたもの（図 35-14・15)、縄文原体のみを施文するもの（図 35-19)、波状口縁で無文のもの（図 35-18)、大きめの深鉢形で単節の RL 原体を縦回転させるもの（図 35-20)、平底の底部破片（図 35-23）である。

縄文時代後期の土器は、初頭～前葉に属するものである（図 35-24・25)。図 35-24 は、後期初頭に比定される口縁部付近の破片で、クランク状・ボタン状隆帯の貼り付けがある。図 35-25 は、十腰内Ⅰ群に比定され、口唇部に円形状の刺突文が施される。

北区ー埋没沢（図 36、図 37- １～８、写真 22・23)

埋没沢は①･②があり､遺物が多数出土したのは埋没沢②である（図 33)。埋没沢①はⅠ P-30 グリッド、埋没沢②はⅠ Q-28、Ⅰ R・S-27・28 グリッドに遺物が集中し、一番多く土器が出土したのはⅠ R-27 で、5,000 ｇを越える土器が出土している。埋没沢①は大規模な沢で、今回の調査では沢の西側部分のみを精査したが、遺物は沢の落ち際からしか出土せず、沢内部からは１点も出土しなかったため、西側の精査のみで調査を打ち切った。埋没沢②は南西側から北西側に向けて緩やかな傾斜となっており、埋没沢内に第Ⅰ～Ⅲ層に相当するいわゆる遺物包含層を形成する。復元個体は数点で、多くは破片資料である。時期別にみると、大部分は縄文時代中期で、後期は数点含まれる程度である。

縄文時代中期の土器は、後葉に属するものがほとんどである（図 36- １～20)。図 36- ２～８は榎林式に相当する一群である。図 36- ５～８は同一個体であるが、破片の摩耗・剥落が著しく接合が困難であった。胴部には渦巻懸垂文と思われる沈線文が展開し、地文は単節の RL 原体を横・斜位に回転させたものである。底面は縄文施文後、調整が施されている。図 36- ２～４は胴部破片で、曲線上の沈線文が施される。埋没沢①から出土した図 36- １は最花式に相当すると思われ、縦位の懸垂文が施される。その他、図 36-10 ～ 20 は縄文のみが施文されるもので、口縁部破片は、口縁部付近がやや外反するものがほとんどである。地文は単軸絡条体のものが多く、斜位に回転させ縦位に施文するものが多い。図 36-10 ～ 12 は同一個体であると思われる。図 36-18 ～ 20 は平底の底部破片で、全てに網代痕が認められる。いずれも中期後葉とはするものの、後期初頭くらいまで幅はもたせたい。図 36- ９は、地文の他に弱めの沈線文（曲線）が施され、中期末葉まで時期幅をもたせたい。

図 34　遺構外出土土器(1)-北区(遺物集中範囲①)

遺物集中範囲①－２

遺物集中範囲②

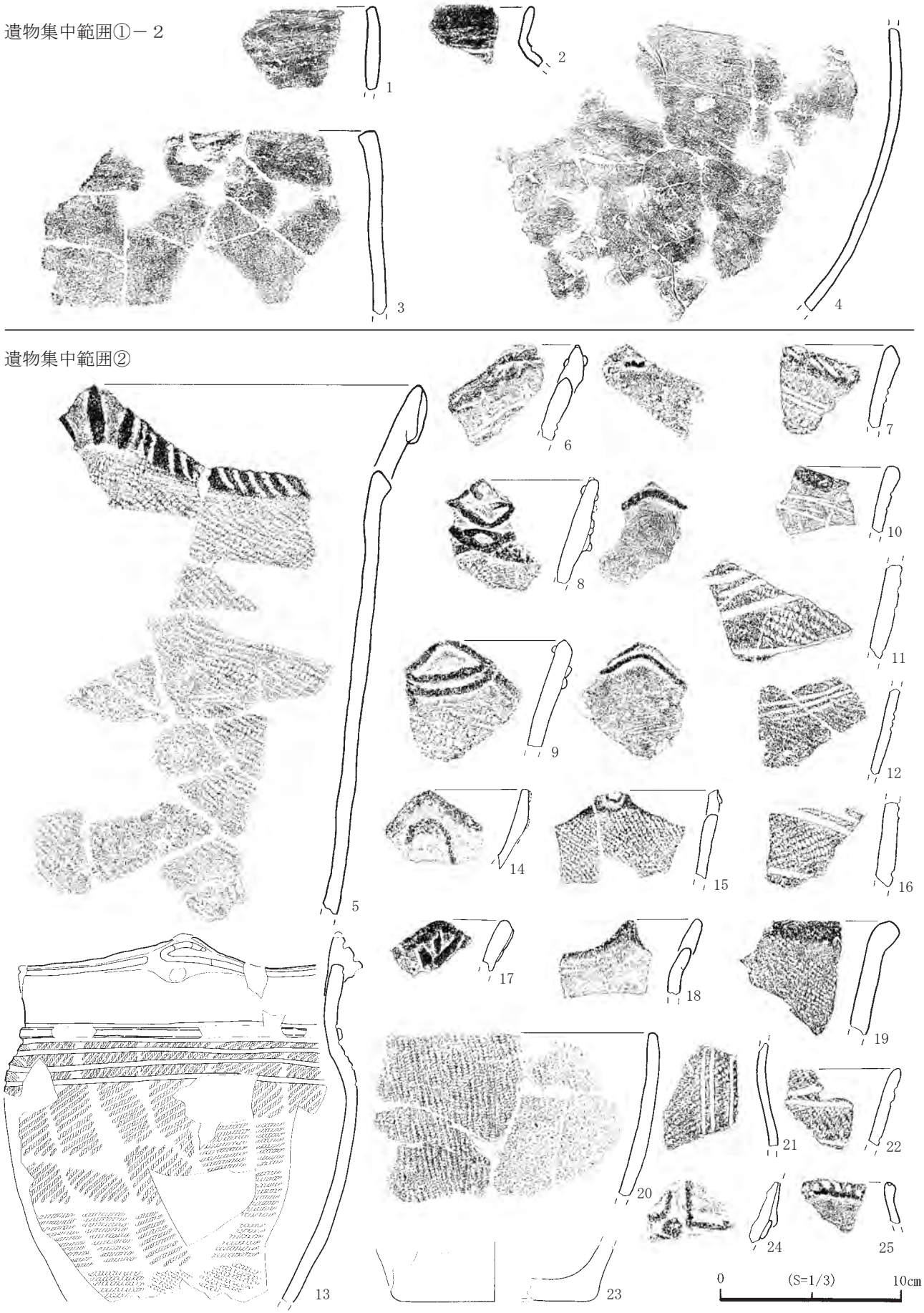


図 35　遺構外出土土器(2)-北区(遺物集中範囲①・②)

図 36　遺構外出土土器(3)-北区(埋没沢)

縄文時代後期の土器は、初頭（図 37- １～４）、前葉（図 37- ５・６）、後葉（図 37- ７・８）に分けられる。まず、後期初頭の土器は、口縁部に横位の側面圧痕を施すもの（図 37- １）、地文上に横位・斜位・曲線状の沈線文を施すもの（図 37- ２・４）、波状口縁で渦巻状の沈線文を施すもの（図 37- ３）がある。図 37- ２には口唇部に側面圧痕を施す。後期前葉の土器（図 37- ５・６）は、いずれも波状口縁の口縁部破片であり、無文に沈線文を施すものである。後期後葉の土器は、横位の沈線文のみのもの（図 37- ７）、貼瘤が施されるもの（図 37- ８）がある。

北区－その他（図 37- ９～ 37、写真 23）

北区の、遺物集中範囲以外から出土したものをまとめる。出土層位は第Ⅰ～Ⅲ層で、全て破片資料である。時期別にみると、縄文時代中期・後期に分けられる。

縄文時代中期の土器は、中葉～後葉に属するものがほとんどである（図 37- ９～ 23）。図 37- ９・10 は円筒上層 c 式で、隆帯・工具による刺突文が施される。図 37-11 ～ 13 は円筒上層 e 式で、口唇部が肥圧し RL 原体の側面圧痕が施される。図 37-14 は円筒上層 d 式か e 式に比定され、二山状の山形突起に三角状の隆帯が貼り付けられる破片である。図 37-15・16 は榎林式で、口唇部が肥圧し凹線文が施される。図 37-18 ～ 20 は最花式で、円形状の連続刺突文や懸垂文などが施される。図 37-17 は上層 e 式か榎林式で、平行沈線文が施される。その他、波状口縁で口唇部が肥圧するもの（図 37-21）、半円形状の隆帯が施されるもの（図 37-22）がある。図 37-23 は平底の底部破片であり、後期初頭頃まで時期幅をもたせたい。

縄文時代後期の土器は、初頭（図 37-24 ～ 27）、後葉（図 37-28 ～ 37）がある。後期初頭の土器は、円形状の沈線文内を刺突文で充填するもの（図 37-24）、縦位に貼り付けた隆帯上に円形状の刺突文や刻目を施すもの（図 37-25・26）がある。後期後葉の土器は、貼瘤文を施すもの（図 37-28 ～ 30）、横位平行沈線文を施すもの（図 37-31）、刻目を施すもの（図 37-32・33）がある。図 37-33 には入組帯状文と思われる文様も見られる。その他、無節 L を縦方向に転がす注口土器と思われるもの（図 37-36・37）や、やや内湾する口縁部破片（図 37-34）、注口土器か台付鉢と思われる底部破片（図 37-35）がある。いずれも時期幅はもたせたい。

南区（図 38、写真 23）

南区は、Ⅰ I-22 グリッド以外、全体的に少量の遺物分布状況であった。出土層位は第Ⅰ～Ⅲ層で、全て破片資料である。時期別にみると、縄文時代後期・晩期に分けられる。

縄文時代後期の土器は、初頭（図 38- １～６）、前葉（図 38- ７～ 10）、後葉（図 38-11 ～ 25）に分けられる。後期初頭の土器は、地文上に横位・曲線上の沈線文を施すもの（図 38- ４～６）、磨消縄文のもの（図 38- ３）、縦位に貼り付けた隆帯上に刺突文を施すもの（図 38- ２）がある。図 38- ５・６の地文は、単軸絡状体第１類Ｒを斜位に回転させ、縦位に施文している。その他、図 38- １は、口縁部がやや外反する地文のみの口縁部破片であり、中期後葉くらいまで時期が遡る可能性がある。後期前葉の土器は、巴状入組文が施されるもの（図 38- ７）、３条１単位の沈線文が施されるもの（図 38- ８）、網目状撚糸文が施されるもの（図 38- ９・10）がある。後期後葉の土器は、貼瘤文のみを施すもの（図 38-11）、貼瘤・沈線文・刻目が施されるもの（図 38-12・13）、入組帯状文が施されるもの（図 38-14）、横位平行沈線文を施すもの（図 38-15・17）がある。その他、口縁部付近に横位沈線を施すもの（図 38-16）、やや曲線の沈線文を施すもの（図 38-19）、磨消縄文のもの（図 38-18・

図 37　遺構外出土土器(4)-北区(埋没沢・その他)

20)、地文のみの口縁部破片で口縁部が直立またはやや内湾するもの（図 38-21・22)、やや上げ底状になる底部破片（図 38-24・25)、０段多条の細かい縄文原体を施す底部破片（図 38-23）があるが、これらの資料には時期幅をもたせたい。

縄文時代晩期の土器は、後葉に属するものである（図 38-26 ～ 28)。工字文状の沈線上に粘土粒を貼り付けるもの（図 38-26･27)、図 38-27 と同一個体になると思われる底部破片（図 38-28）である。

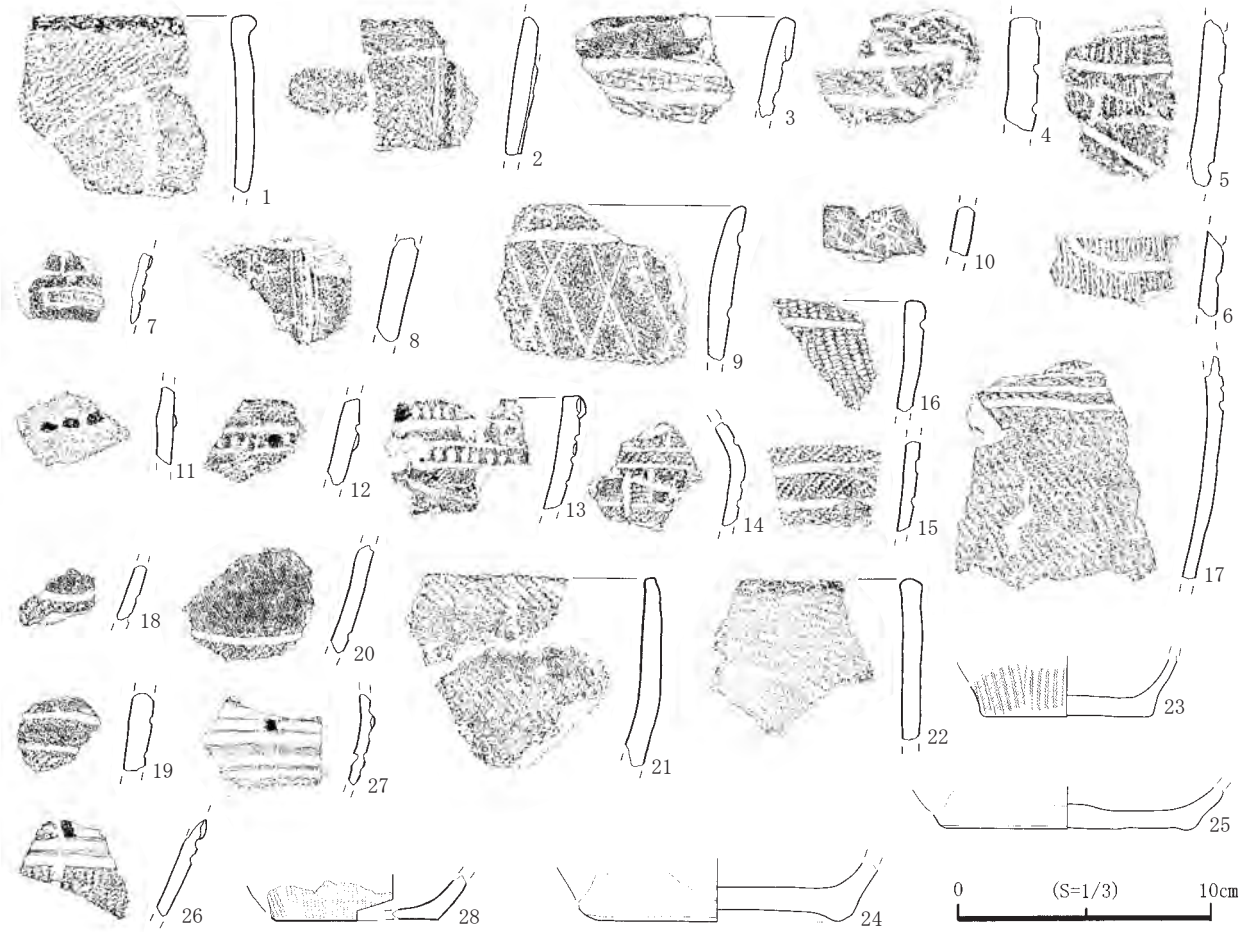


図 38　遺構外出土土器(5)-南区

2　石器

剥片石器 346 点（10,694.7g）、礫石器 25 点（41,742.9g）が出土している。また加工痕のない剥片が 612 点（7,574.8g）出土し、これには黒曜石４点も含まれる。

剥片石器

石鏃は北区６点・南区５点、計 11 点出土しすべて図示した（図 39- １～６、図 42- １～５）。尖基鏃６点(図 39- ２～６、図 42- ５）と凹基無茎鏃５点(図 39- １、図 42- １～４）の２種類に分類される。図 39- １・４・５は基部にアスファルトが付着している。図 39- ２は小型で基部を形成する抉りが小さい。図 42- １・２は他に比べて薄手である。すべて珪質頁岩製である。

石槍は北区から１点出土した（図 39- ７）。尖基で先端部を欠損し、微量のアスファルトが残る。珪質頁岩製である。

石匙は北区２点･南区１点、計３点出土しすべて図示した（図 39- ８・９、図 41- ７）。縦型である。図 39- ９は厚手で急角度の刃部を持ち、石英を用いる。図 42- ７は下部を欠損する。図 39- ９以外は珪質頁岩を使用する。

石錐は３点中南区の１点を図示した（図 42- ６）。細い棒状の錐部と摘み部を作出する。また、剥片の一端部に二次加工により錐部を作出するものもある。全て珪質頁岩製である。

石篦は北区から２点出土しすべて図示した（図 39-10･11）。10 が撥型で､欠損後の剥片を使用する。11 は楕円型で両面に原礫面が残る。２点とも周縁のみ加工する。珪質頁岩製である。

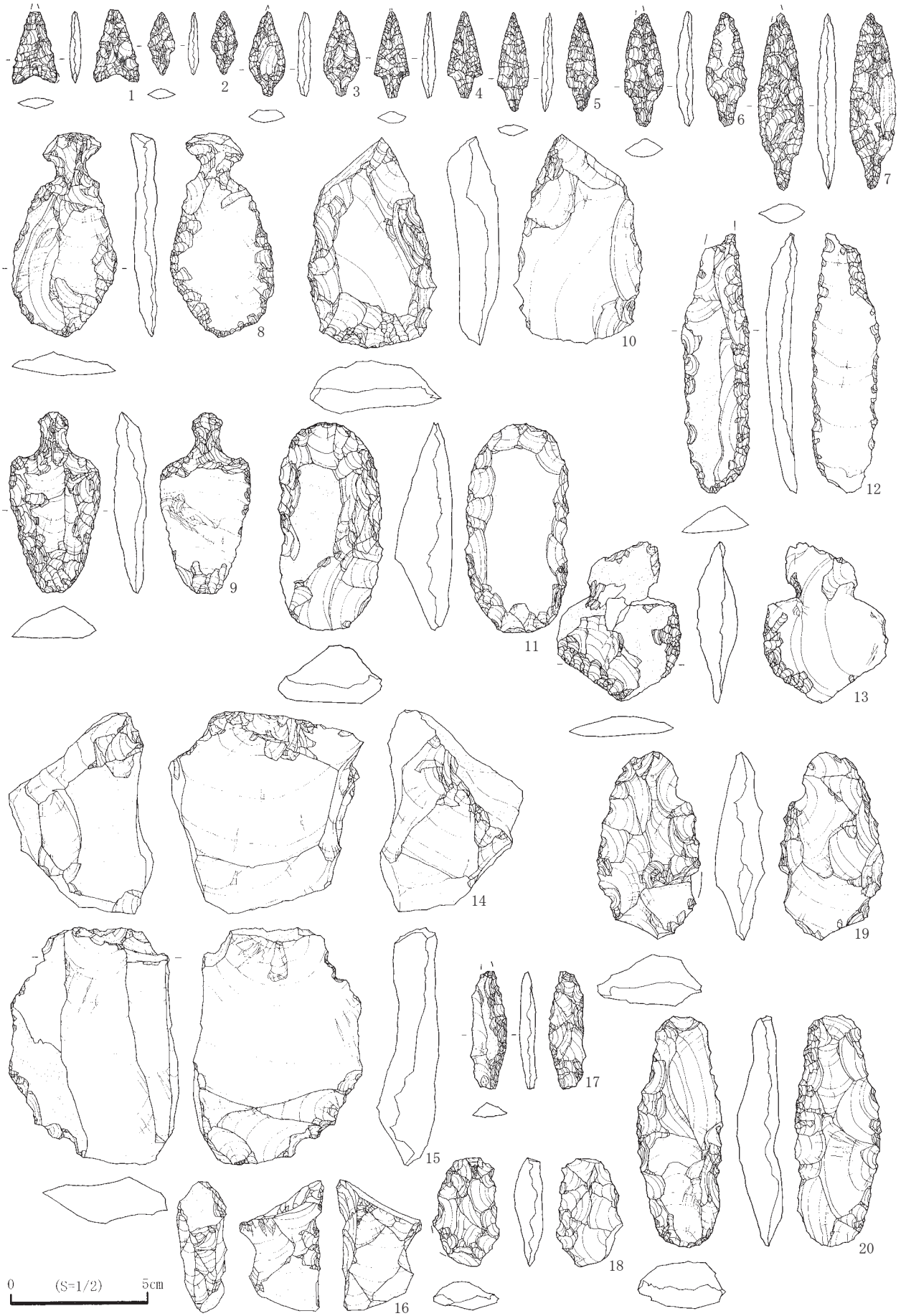


図 39　遺構外出土石器・その他の遺物(1)-北区

掻器は下端部に急角度な二次加工で刃部を作出するもので、南区出土の２点中１点を図示した（図42-11)。両側縁を片面のみ二次加工し、上端が破損している。珪質頁岩製である。

削器は不定型剥片の側縁に連続的な二次加工で刃部を作出するもので、北区４点・南区10点、計14点中５点を図示した（図39-12･13、図42- ８～10)。図39-12は縦に細長い剥片の一側縁を荒く、もう一方を細かく二次加工している。図39-13は横長剥片の末端の二側縁、図42- ９は矩形剥片の周縁に刃部を作出する。全て珪質頁岩製である。

石核は北区４点・南区４点、計８点中１点を図示した（図39-14)。比較的平坦な自然面を打面にし、これを打ち欠いて得られた面を転移､剥離作業を行った痕跡が見られる。使用石材はすべて珪質頁岩である。

二次加工剥片は不定型剥片の側縁における連続的な二次加工が削器より少ないもので、北区73点･南区60点、計133点中８点を図示した（図39-15～図40- １、図42-12)。図39-18～20は両面が加工されているが、側縁の剥離が部分的である。さらに一方の端部の幅が狭い、端部に使用による剥離といった点が見られないことから、後述する両面に加工を施した剥片石器とせず、本類に含めた。図39-16はやや扁平な原礫から分離した石核の断片に剥離が見られる。図42-12は厚みのある縦長剥片の二側縁に急角度の剥離が見られ、特に下端部では角度が垂直に近い。石材は珪質頁岩のほか、黒色頁岩と石英が１点ずつ使用されている。

微細剥離痕を有する剥片は、不定型剥片の側縁に使用痕とみられる微細な剥離のあるもので、北区81点・南区84点、計165点中９点を図示した（図40- ５～８、図42-13～17)。図40- ７・８は一側縁の両面で錯交する剥離が見られ、８では側縁に剥離により抉れが生じている。図42-13は側縁に連続して顕著な微細剥離が見られ、粗刃が形成されている。このように微細剥離が連続するもの（図42-13～15）がある一方、剥離が不連続なもの（図40- ５～８、41-16･17）がある。１点が石英を使用するほかは珪質頁岩が使用されている。

北区から出土した３点（図40- ２～４）はいずれも両面に加工を施し、左右対称に整形されるものである。下端に近づくにつれ幅が細くなっていくが、この部分を刃部として使用したと思われる。いずれも下端部に使用により縦方向に生じた急角度の剥離が見られる。４の下端部はこの剥離による下端部の欠失が大きく、他の２点にくらべて幅が細くなっている。

礫石器

南区出土の図42-18は定型品の磨製石斧である。整形時の敲打痕が残存し、緑色凝灰岩製である。

磨り石は北区から出土した４点中１点を図示した（図40- ９)。図示した１点は球状の礫を使用するが、これ以外は扁平な楕円形の礫である。使用石材は緑色凝灰岩、凝灰岩、花崗閃緑岩、流紋岩が１点ずつである。

敲き石は北区から３点出土したが、使用頻度が低く今回は図示しなかった。三角柱状の礫、扁平な円礫などの広い面や側縁を使用する。使用石材は緑色凝灰岩２点、凝灰岩が１点である。

凹み石は北区から出土した２点中１点を図示した（図40-10)。薄手で扁平な楕円礫の片面のみを使用している。使用石材はいずれも緑色凝灰岩である。

敲きと磨りの複合痕をもつ礫は北区８点･南区２点､計10点中７点を図示した(図40-11～図41- ３、図42-20)。厚みのある楕円礫の広い両面と側面を使用する。図40-11～13は強い磨りの結果、側面

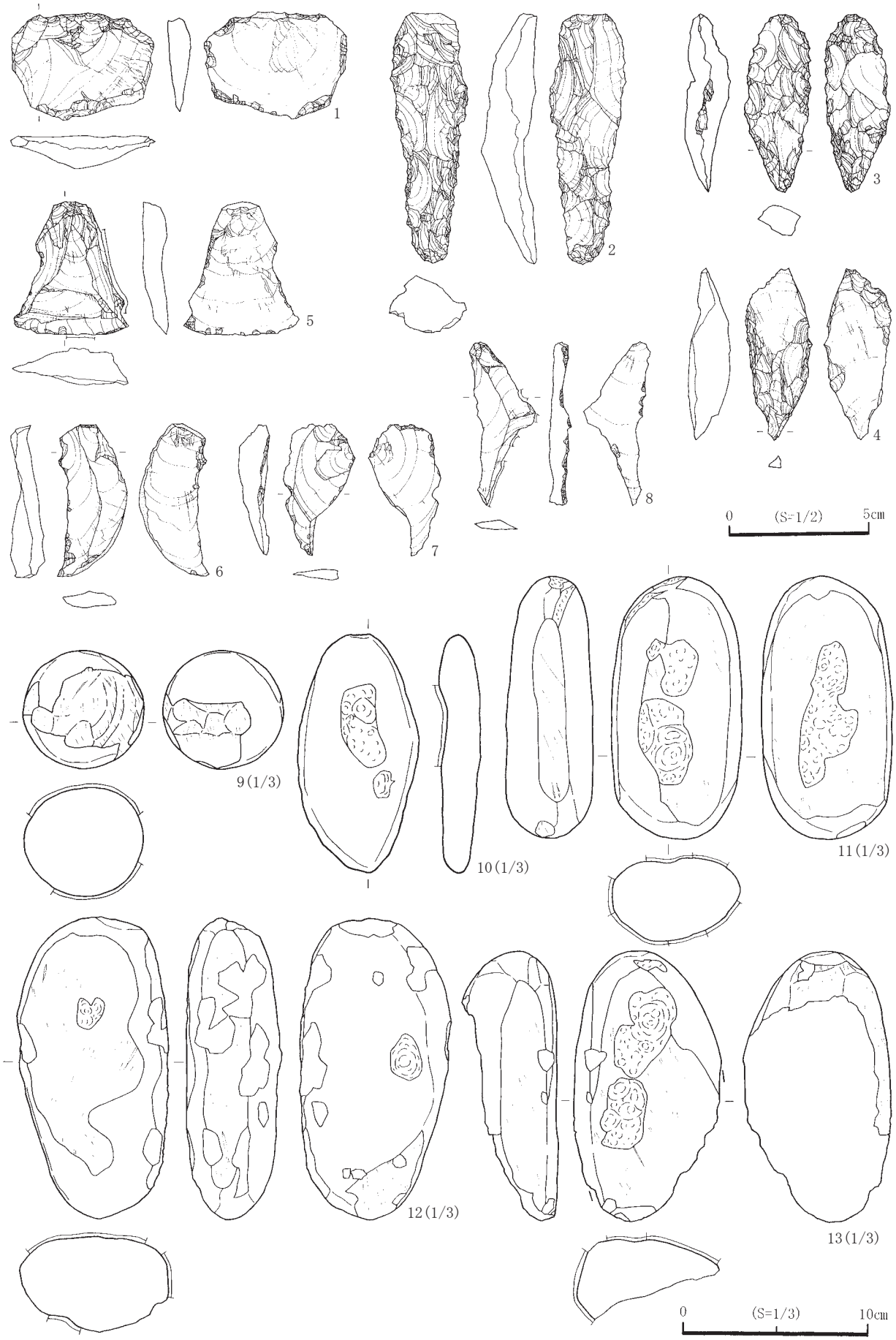


図 40　遺構外出土石器・その他の遺物(2)-北区

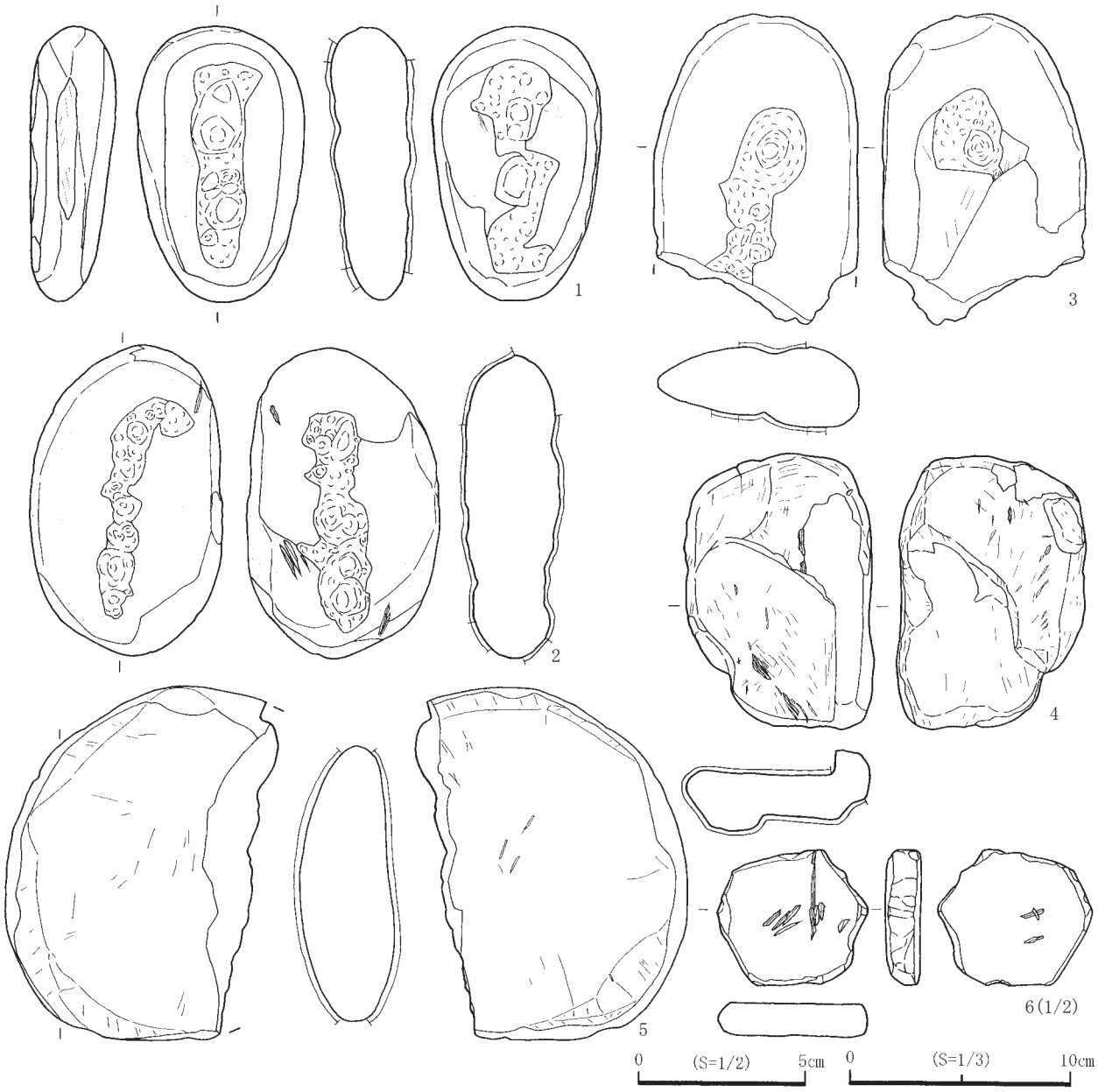


図 41　遺構外出土石器・その他の遺物(3)-北区

に平坦面が形成されている。図 42-20 は断面が三角柱状の礫を使用し、破断面を含む４面に使用痕が残る。使用石材は緑色凝灰岩５点、凝灰岩４点、砂質凝灰岩１点である。

台石は北区４点・南区１点、計５点中３点を図示した（図 41- ４・５、図 42-21)。図 41- ４は扁平な長方形の礫全体に磨りの痕跡が残る。礫の一部が割り取れ、両面に一段低い平坦面ができているが、この部分の使用頻度が特に高い。図 41- ５は両面を使用し、これ以外は片面のみの使用である。使用石材は緑色凝灰岩と凝灰岩が２点、砂質凝灰岩が１点である。

３　その他の遺物

石製品１点と銭貨１点が出土している。

円盤状石製品は北区から１点出土した（図 41- ６)。素材の周縁を打ち欠いた後研磨し、両面に擦痕が見られる。使用石材は凝灰岩である。

銭貨（図 42-19）は古寛永である。

図 42　遺構外出土石器・その他の遺物(4)-南区

第４章　理化学的分析

第１節　放射性炭素年代測定（AMS 測定）

（株）加速器分析研究所

１　測定対象試料

芦沢(2)遺跡は、青森県中津軽郡西目屋村大字砂子瀬字芦沢（北緯 40°　31′　37″、東経 140°　14′　10″）に所在し、美山湖（旧岩木川）右岸の河岸段丘上に位置する。測定対象試料は、SI01B 焼土・炭層（第８層）出土木炭（ASI(2)-01：IAAA-122409）、SI01C 床面出土木炭（ASI(2)-02：IAAA-122410）、SI06 床面出土木炭（ASI(2)-03:IAAA-122411）、SK50 底面出土木炭（ASI(2)-04:IAAA-122412）、SI07Pit1 覆土出土木炭（ASI(2)-05:IAAA-122413）、SK35 第５層出土木炭（ASI(2)-06：IAAA-122414）、PIT17 覆土下層出土木炭（ASI(2)-07：IAAA-122415）の合計７点である（表１）。試料は年輪の外側部分から採取された。

ASI(2)-01 は竪穴住居跡 SI01B の床面直上で検出された焼土・炭層から出土した。ASI(2)-02 は竪穴住居跡 SI01C の床面出土土器 P-28 の下から出土した。ASI(2)-03 は竪穴住居跡 SI06 の炉の火床面近くから出土した。ASI(2)-04 は竪穴住居跡下フラスコ形土坑 SK50 の底面から出土した。ASI(2)-05 は竪穴住居跡 SI07 の Pit1 覆土から出土した。ASI(2)-06 は土坑 SK35 の第５層（焼土が含まれる層）から出土した。ASI(2)-07 は PIT17 の覆土下層から出土した。SI01B、SI07Pit1、SK50 の時期は、出土土器から縄文時代中期中葉～後葉頃と推定される。SI01C、SI06、SK35 の時期は出土遺物から縄文時代後期後葉頃と推定される。PIT17 からは土器が出土していないが、周辺の出土遺物から縄文時代中期中葉～後葉頃の可能性がある。

２　測定の意義

住居跡など遺構の時期および集落の継続期間を明らかにする。

３　化学処理工程

（１）メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除き、必要量の試料を採取、乾燥させ、秤量する（付表「処理前試料量」）。

（２）酸－アルカリ－酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させ、秤量する（付表「処理後試料量」）。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。

（３）必要量を採取、秤量（付表「燃焼量」）した試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO_2）を発生させる。

（４）真空ラインで二酸化炭素を精製、定量する。この二酸化炭素中の炭素相当量を算出する（付表「精製炭素量」）。

（５）精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。

（６）グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

４　測定方法

加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置（NEC 社製）を使用し、^{14}C の計数、^{13}C 濃度（$^{13}C/^{12}C$）、^{14}C 濃度（$^{14}C/^{12}C$）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOxⅡ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。測定回数と ^{14}C カウント数を付表に示す。

５　算出方法

（１）δ ^{13}C は、試料炭素の ^{13}C 濃度（^{13}C/^{12}C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表１）。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。^{13}C/^{12}C 比は付表に記載する。

（２）^{14}C 年代（Libby Age:yrBP）は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期（5568 年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。^{14}C 年代はδ ^{13}C によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表１に、補正していない値を参考値として表２に示した。^{14}C 年代と誤差は、下１桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、^{14}C 年代の誤差（±1σ）は、試料の 14C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2％であることを意味する。

（３）pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい（^{14}C が少ない）ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上（^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上）の場合 Modern とする。この値もδ ^{13}C によって補正する必要があるため、補正した値を表１に、補正していない値を参考値として表２に示した。

（４）暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差（1σ＝ 68.2％）あるいは２標準偏差（2σ＝ 95.4％）で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、δ ^{13}C 補正を行い、下一桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線及び較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal09 データベース（Reimer et al.2009）を用い、OxCalv4.2 較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表２に示した。暦年較正年代は、^{14}C 年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」（または「cal BP」）という単位で表される。

６　測定結果

試料の ^{14}C 年代は、SI01B 焼土・炭層（第８層）出土木炭 ASI(2)-01 が 4010±20yrBP、SI01C 床面出土木炭 ASI(2)-02 が 3950±20yrBP、SI06 床面出土木炭 ASI(2)-03 が 3130±20yrBP、SK50 底面出土木炭 ASI(2)-04 が 4490±20yrBP、SI07Pit1 覆土出土木炭 ASI(2)-05 が 4480±20yrBP、SK35 第５層出土木炭 ASI(2)-06 が 3080±20yrBP、PIT17 覆土下層出土木炭 ASI(2)-07 が 4400±20yrBP である。

暦年較正年代（1σ）は、ASI(2)-01 が 2567 ～ 2487cal BC の間に２つの範囲、ASI(2)-02 が 2560 ～ 2458cal BC の間に２つの範囲、ASI(2)-03 が 1432 ～ 1401cal BC の範囲、ASI(2)-04 が 3329 ～ 3102cal BC の間に４つの範囲、ASI(2)-05 が 3327 ～ 3099cal BC の間に４つの範囲、ASI(2)-06 が 1396 ～ 1316cal BC の間に２つの範囲、ASI(2)-07 が 3087 ～ 2936cal BC の間に３つの範囲で示される。ASI(2)-01 が縄文時代中期末葉頃、ASI(2)-02 が縄文時代中期末葉から後期初頭頃、ASI(2)-03 が縄文時代後期後葉頃、ASI(2)-04、同 -05 が縄文時代中期前葉から中葉頃、ASI(2)-06 が縄文時代後期後葉から末葉頃、ASI(2)-07 が縄文時代中期中葉頃に相当する（小林編 2008、小林 2009）。

試料の炭素含有率はすべて 60％を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表 1

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ ^{13}C (‰) (AMS)	δ ^{13}C 補正あり	
						Libby Age（yrBP）	pMC (%)
IAAA-122409	ASI(2)-01	SI01B　焼土・炭層(第８層)	木炭	AAA	**-23.47 ± 0.22**	**4,010 ± 20**	**60.73 ± 0.15**
IAAA-122410	ASI(2)-02	SI01C　床面	木炭	AAA	**-27.48 ± 0.21**	**3,950 ± 20**	**61.13 ± 0.16**
IAAA-122411	ASI(2)-03	SI06　床面	木炭	AAA	**-23.32 ± 0.21**	**3,130 ± 20**	**67.71 ± 0.17**
IAAA-122412	ASI(2)-04	SK50　底面	木炭	AAA	**-24.13 ± 0.20**	**4,490 ± 20**	**57.19 ± 0.15**
IAAA-122413	ASI(2)-05	SI07Pit1　覆土	木炭	AAA	**-23.91 ± 0.26**	**4,480 ± 20**	**57.25 ± 0.15**
IAAA-122414	ASI(2)-06	SK35　第５層	木炭	AAA	**-24.77 ± 0.21**	**3,080 ± 20**	**68.19 ± 0.16**
IAAA-122415	ASI(2)-07	PIT17　覆土下層	木炭	AAA	**-24.54 ± 0.21**	**4,400 ± 20**	**57.81 ± 0.14**

［#5478］

表 2

測定番号	δ ^{13}C 補正なし		暦年較正用(yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC（%）			
IAAA-122409	3,980 ± 20	60.92 ± 0.15	4,005 ± 20	2567calBC - 2521calBC (55.8%) 2497calBC - 2487calBC (12.4%)	2573calBC - 2473calBC (95.4%)
IAAA-122410	3,990 ± 20	60.82 ± 0.15	3,952 ± 20	2560calBC - 2536calBC (12.8%) 2491calBC - 2458calBC (55.4%)	2566calBC - 2525calBC (18.0%) 2497calBC - 2436calBC (64.6%) 2421calBC - 2402calBC (5.3%) 2380calBC - 2348calBC (7.5%)
IAAA-122411	3,100 ± 20	67.94 ± 0.17	3,132 ± 20	1432calBC - 1401calBC (68.2%)	1451calBC - 1379calBC (91.7%) 1337calBC - 1322calBC (3.7%)
IAAA-122412	4,470 ± 20	57.29 ± 0.15	4,488 ± 21	3329calBC - 3264calBC (32.8%) 3245calBC - 3216calBC (14.3%) 3181calBC - 3158calBC (10.9%) 3124calBC - 3102calBC (10.3%)	3339calBC - 3206calBC (58.2%) 3196calBC - 3094calBC (37.2%)
IAAA-122413	4,460 ± 20	57.37 ± 0.15	4,480 ± 20	3327calBC - 3263calBC (34.9%) 3252calBC - 3219calBC (15.6%) 3175calBC - 3160calBC (7.3%) 3120calBC - 3099calBC (10.4%)	3338calBC - 3207calBC (60.8%) 3195calBC - 3090calBC (34.3%) 3043calBC - 3039calBC (0.3%)
IAAA-122414	3,070 ± 20	68.22 ± 0.16	3,075 ± 19	1396calBC - 1370calBC (27.2%) 1356calBC - 1316calBC (41.0%)	1412calBC - 1297calBC (95.4%)
IAAA-122415	4,390 ± 20	57.86 ± 0.14	4,402 ± 19	3087calBC - 3062calBC (21.6%) 3030calBC - 3009calBC (16.7%) 2982calBC - 2936calBC (29.9%)	3091calBC - 2927calBC (95.4%)

[参考値]

文献

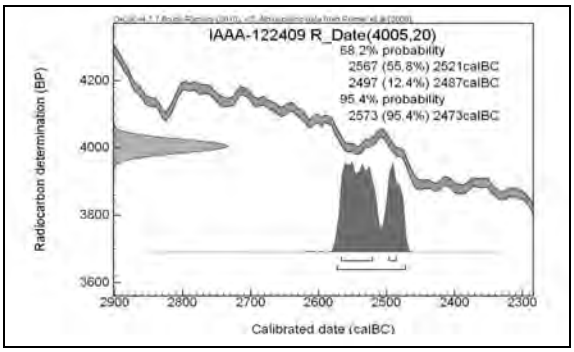
Bronk Ramsey C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337-360

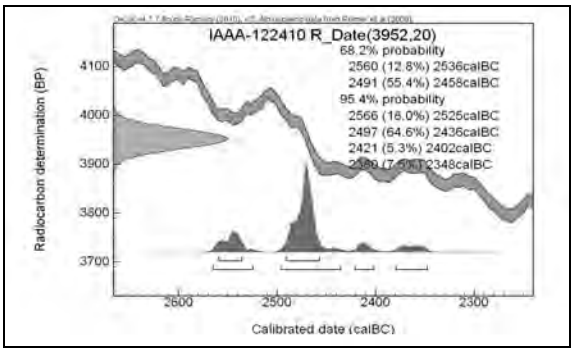
小林謙一 2009 近畿地方以東の地域への拡散, 西本豊弘編, 新弥生時代のはじまり　第４巻　弥生農耕のはじまりとその年代, 雄山閣, 55-82

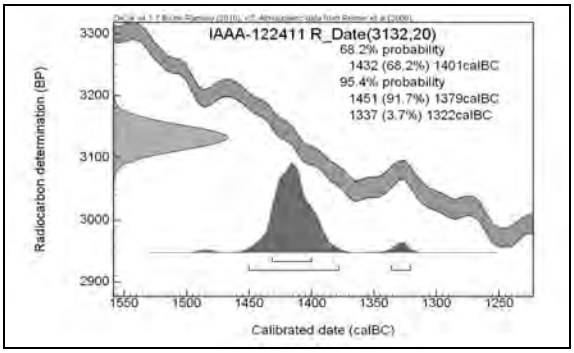
小林達雄編 2008 総覧縄文土器, 総覧縄文土器刊行委員会, アム・プロモーション

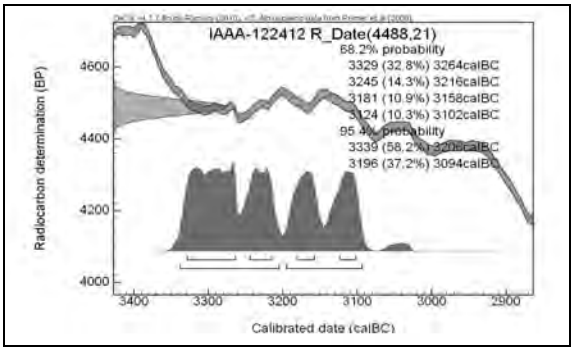
Reimer, P.J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 51(4), 1111-1150

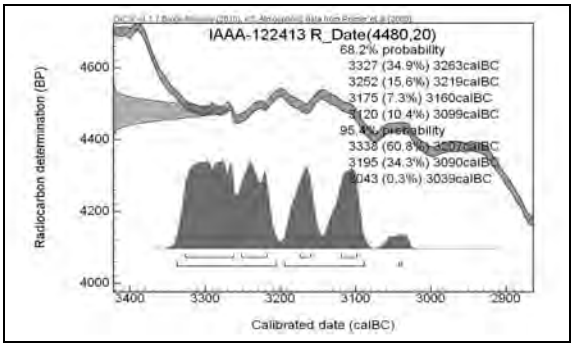
Stuiver M. and Polach H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, *Radiocarbon* 19(3), 355-363

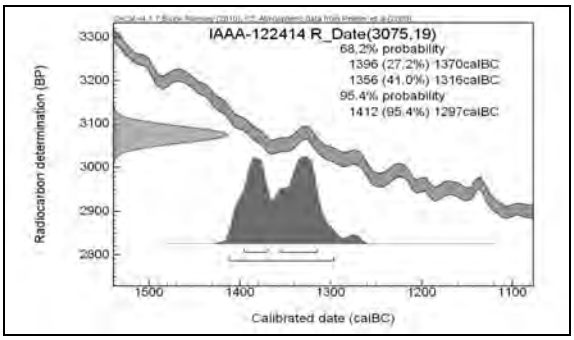


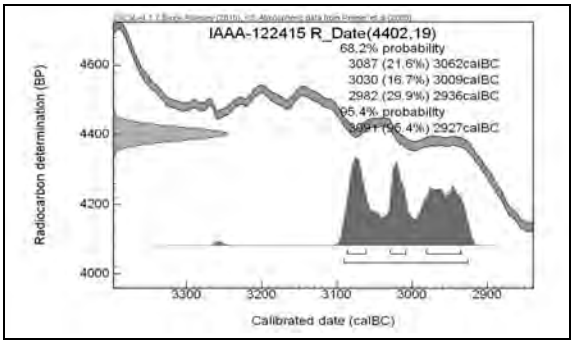












[参考]暦年較正年代グラフ

第２節　リン・カルシウム分析

株式会社　パレオ・ラボ

１．はじめに

芦沢(2)遺跡の土坑SK20およびSK39出土土器内より採取した土壌について、蛍光X線分析によるリン・カルシウム分析を行い、骨の痕跡が残っていないかを調査した。

２．試料と方法

分析対象となる試料は、土坑SK20およびSK39より倒立させた状態で設置されていた深鉢内の土壌２点（No.1、No.3）と、比較試料となる各遺構周囲の確認面の土壌２点（No.2、No.4)、計４点である（表1)。土器内の土壌は、土器を取り上げる際に土器が割れてしまったため一括で取り上げられており、そこから任意に分析試料を採取した。遺構の時期は、縄文時代後期後葉から晩期初頭である。

表１　分析対象一覧

No.	採取地点	時期
1	SK20深鉢内土壌	縄文時代後期後葉～晩期初頭
2	SK20周囲の確認面土壌（比較試料）	
3	SK39深鉢内土壌	
4	SK39周囲の確認面土壌（比較試料）	

分析は、藤根ほか（2008）の方法に従って行った。この方法は、元素マッピング分析によりリン、カルシウムを多く含む箇所を面的に検出し直接測定できるという利点がある。測定試料は、乾燥後、極軽く粉砕して塩化ビニル製リングに充填し、油圧プレス機で20t・1分以上プレスしたものを作製、使用した。

分析装置は、エネルギー分散型蛍光X線分析装置である（株）堀場製作所製分析顕微鏡XGT-5000TypeⅡを使用した。装置の仕様は、X線管が最大50kV、1.00mAのロジウム(Rh)ターゲット、X線ビーム径が100μmまたは10μm、検出器は高純度Si検出器(Xerophy)で、検出可能元素はナトリウム(Na)～ウラン（U）である。また、試料ステージを走査させながら測定することにより元素の二次元的な分布画像を得る、元素マッピング分析も可能である。

本分析では、まず元素マッピング分析を行い、元素の分布図を得た上で、リン（P）のマッピング図において輝度の高い箇所を選び、ポイント分析を行った。また、ポイントを選ぶ際には、ジルコニウム（Zr）のLα線がリンのKα線のピークに近いため、ジルコニウム（元素マッピングはKα線で測定）の輝度の高い箇所は避けるよう留意した。測定条件は、元素マッピング分析では50kV、1.00mA、ビーム径100μm、測定時間2000sを5回走査、パルス処理時間P3に、ポイント分析では50kV、0.22～0.40mA（自動設定)、ビーム径100μm、測定時間500s、パルス処理時間P4に設定して行った。定量計算は、装置付属ソフトによる標準試料を用いないファンダメンタル・パラメータ法で行っており、半定量値である。

３．結果

試料のリンおよびカルシウムの各マッピング図にポイント分析を行った各5ヵ所の位置を示した図を図版1に、ポイント分析の結果より酸化物の形で表した各元素の半定量値を表2に示す。なお、元素マッピング図は、元素ごとに輝度を相対的に比較できるように、各試料のブライトネスとコントラストを調整した。

表２　半定量分析結果（mass%）

No.	ポイント	MgO	Al_2O_3	SiO_2	P_2O_5	SO_3	K_2O	CaO	TiO_2	MnO_2	Fe_2O_3	Rb_2O	SrO	Y_2O_3	ZrO_2
1	a	3.98	19.01	55.67	**0.14**	0.11	2.22	**0.09**	0.45	0.54	17.71	0.03	0.01	0.01	0.03
	b	0.90	16.43	68.21	**0.07**	0.20	4.31	**0.13**	1.37	0.19	8.12	0.02	0.01	0.01	0.03
	c	3.74	17.75	63.26	**0.00**	0.25	3.04	**0.20**	0.94	0.24	10.53	0.02	0.01	0.01	0.03
	d	2.01	16.56	69.38	**0.14**	0.17	3.94	**0.22**	0.73	0.20	6.59	0.02	0.01	0.01	0.02
	e	1.10	11.00	79.01	**0.13**	0.12	4.94	**0.10**	1.03	0.05	2.48	0.02	0.01	0.00	0.02
2	a	2.10	15.24	69.28	**0.12**	0.19	4.33	**0.07**	1.59	0.24	6.79	0.02	0.01	0.01	0.03
	b	3.04	15.83	67.92	**0.12**	0.23	4.71	**0.10**	1.15	0.24	6.61	0.02	0.01	0.01	0.02
	c	2.86	15.61	63.96	**0.66**	0.27	4.83	**0.12**	0.82	0.45	10.26	0.03	0.01	0.07	0.04
	d	3.29	17.18	67.91	**0.13**	0.14	4.46	**0.07**	0.64	0.20	5.86	0.03	0.01	0.07	0.02
	e	2.88	18.37	67.08	**0.00**	0.22	4.50	**0.09**	1.40	0.15	5.24	0.02	0.01	0.01	0.03
3	a	0.83	17.76	67.01	**0.04**	0.30	3.70	**0.17**	1.21	0.23	8.69	0.03	0.01	0.01	0.02
	b	2.49	16.36	71.06	**0.14**	0.22	2.80	**0.12**	1.70	0.14	4.91	0.02	0.01	0.01	0.02
	c	3.08	16.85	67.37	**0.17**	0.31	4.27	**0.08**	1.41	0.17	6.24	0.02	0.01	0.01	0.03
	d	2.83	15.61	70.30	**0.14**	0.27	2.82	**0.14**	0.90	0.25	6.69	0.02	0.02	0.01	0.02
	e	2.46	16.73	67.29	**0.32**	0.31	3.54	**0.15**	1.03	0.26	7.85	0.02	0.01	0.01	0.03
4	a	2.49	17.47	66.35	**0.09**	0.30	3.47	**0.10**	0.80	0.19	8.66	0.02	0.01	0.01	0.03
	b	1.10	17.26	67.16	**0.43**	0.32	4.10	**0.10**	0.80	0.18	8.50	0.02	0.01	0.01	0.03
	c	3.04	17.94	64.54	**0.29**	0.24	3.06	**0.08**	1.08	0.23	9.43	0.02	0.01	0.01	0.04
	d	1.70	16.40	69.50	**0.48**	0.29	2.69	**0.14**	0.83	0.28	7.62	0.02	0.01	0.00	0.03
	e	3.44	18.00	62.18	**1.47**	0.28	3.46	**0.11**	0.91	0.29	9.77	0.03	0.01	0.01	0.03

分析の結果、SK20 は土器内土壌（No.1）がリン（P_2O_5）0.00 ～ 0.14%、カルシウム（CaO）0.09 ～ 0.22%、比較試料である確認面の土壌（No.2）がリン 0.00 ～ 0.66%、カルシウム 0.07 ～ 0.12% の値を示した。SK39 は、土器内土壌（No.3）がリン 0.04 ～ 0.32%、カルシウム（CaO）0.08 ～ 0.17%、比較試料である確認面の土壌（No.4）がリン 0.09 ～ 1.47%、カルシウム 0.08 ～ 0.14% の値を示した。

４．考察

骨や歯は、ハイドロキシアパタイト $Ca_5(PO_4)_3OH$ が主成分であり、すなわち蛍光 X 線分析ではリン（P）とカルシウム（Ca）が共に高く検出される。ただし、土壌中のリンとカルシウムは鉱物由来の可能性も考慮する必要があり、特にカルシウムは一般的にもともと土砂中に多く含まれている元素で、注意を要する。さらに、貝殻はもちろん、炭化材なども蛍光 X 線分析では高いカルシウム含有量を示す。このように、カルシウムのみの検出では骨由来であるか骨以外のもの由来であるかを判断し難いため、分析ではリンを中心に検討した。また、埋没した時には骨が存在していたが、埋没中に分解拡散が進行し、現状ではほとんどリンが検出されない場合や、骨からビビアナイト $Fe_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$ が析出しているケースのように骨由来のリンが多く検出される箇所でもカルシウムが少ないという場合もある。

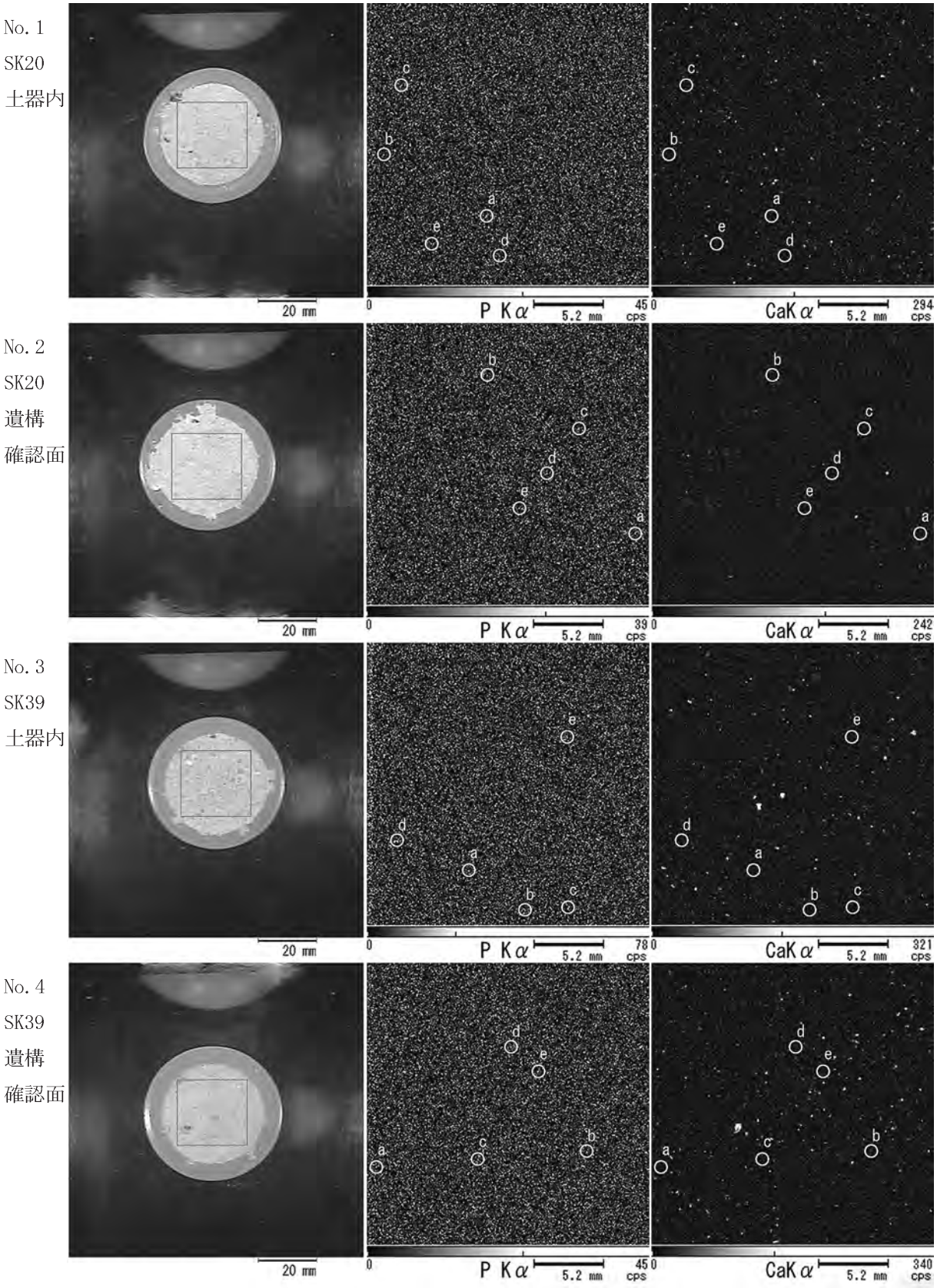
今回測定した土坑内に逆位に設置された土器内土壌（No.1、No.3）からは、いずれもリンがほとんど検出されなかった。また、土器内土壌と、比較試料の遺構周囲の確認面の土壌のマッピング図をそれぞれ比較しても、SK20 と SK39 の両者とも、輝度に明確な差はみられなかった（図版 1）。このため、土器内に骨質物があった可能性は低い。ただし、今回採取した試料は土器内の一括試料のため、採取位置によって検出されなかった可能性もある。

５．おわりに

縄文時代後期後葉から晩期初頭の土坑 SK20 および SK39 の出土土器内より採取した土壌について分析を行った結果、いずれもリン・カルシウム共に明らかに多く含む箇所は見出せなかった。以上、自然科学的見地からは、骨・歯の存在を積極的に肯定できるデータは得られなかった。遺構の性格については、他の自然科学分析の結果および遺物の出土状況や類例など考古学的所見も併せた総合的な判断が望まれる。

引用文献

藤根　久・佐々木由香・中村賢太郎（2008）蛍光 X 線装置を用いた元素マッピングによるリン・カルシウム分析．日本文化財科学会第 25 回大会研究発表要旨集，108-109.



図版１　プレス試料およびリンとカルシウムの元素マッピング図

第３節　土器付着炭化物分析

株式会社　パレオ・ラボ

（１）放射性炭素年代測定（AMS 年代測定）

１．はじめに

青森県に位置する芦沢(2)遺跡より検出された試料について、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。なお、同一試料を用いて炭素窒素同位体比測定も行われている。

２．試料と方法

測定試料の情報、調製データは表１のとおりである。試料は、SK29 の２層から廃棄されたような状況で出土した深鉢（遺物 No.14:図 30-8）の内面付着炭化物（PLD-24303）である。測定用の試料は、メスを用いて、内面付着炭化物のみを採取した（図版 1)。土器の型式学的な時期は、縄文時代後期後葉～晩期初頭である。

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

表１　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	考古学的手法による想定年代	前処理データ	前処理
PLD-24303	遺構:SK29 グリッド:IT-24 遺物No.14(図30-8) 層位:第2層	種類:土器内面付着炭化物（おこげ） 状態:dry	縄文時代後期後葉～晩期初頭	前処理前重量:105.64mg 燃焼量:6.44mg 精製炭素量:4.15mg 炭素回収量:0.87mg	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)

３．結果

表２に、測定回数と、炭素・窒素同位体比を求めるために質量分析計で測定した炭素同位体比（δ ^{13}C)、同位体分別効果の補正に用いるために加速器で測定した炭素同位体比（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、図１に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下１桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

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

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 14C 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 OxCal4.1（較正曲線データ：IntCal09）を使用した。なお、1σ暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に２σ暦年代範囲は 95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

表2　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	測定回数	質量分析計で測定したδ^{13}C(‰)	加速器で測定した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-24303 遺物No.14	8	-23.1	-24.13±0.30	2920±22	2920±20	1191BC(7.2%)1178BC 1159BC(8.8%)1144BC 1131BC(52.2%)1053BC	1212BC(95.4%)1022BC

4．考察

試料の暦年較正結果のうち、2σ暦年代範囲（95.4%の確率）に着目する。なお、年代については、小林（2008）に示された縄文土器編年と暦年代の対応関係と藤沼・関根（2008）に集成された測定例を参照した。

SK29出土の遺物No.14（図30-8）から採取された土器内面付着炭化物（PLD-24303）は、1212-1022 cal BC(95.4%)で、縄文時代晩期前葉の暦年代範囲を示した。付着していた土器の型式学的な時期である縄文時代後期後葉～晩期初頭よりも新しい年代であった。なお、同試料は、炭素・窒素安定同位体比およびC/N比からC_3植物の炭化物と考えられている（炭素・窒素安定同位体比分析の項参照）。したがって、内容物の年代が海洋リザーバー効果等で古くなっている可能性は低い。

引用・参考文献
Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.
藤沼邦彦・関根達人（2008）亀ヶ岡式土器（亀ヶ岡式系土器群）. 小林達雄編「総覧縄文土器」: 530-535, 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.
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., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Burr, G.S., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., McCormac, F.G., Manning, S.W., Reimer, R.W., Richards, D.A., Southon, J.R., Talamo, S., Turney, C.S.M., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer C.E. (2009) IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 51, 1111-1150.

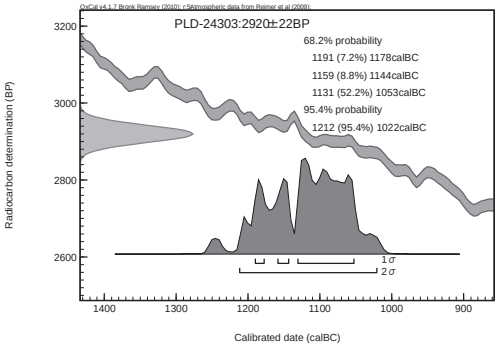
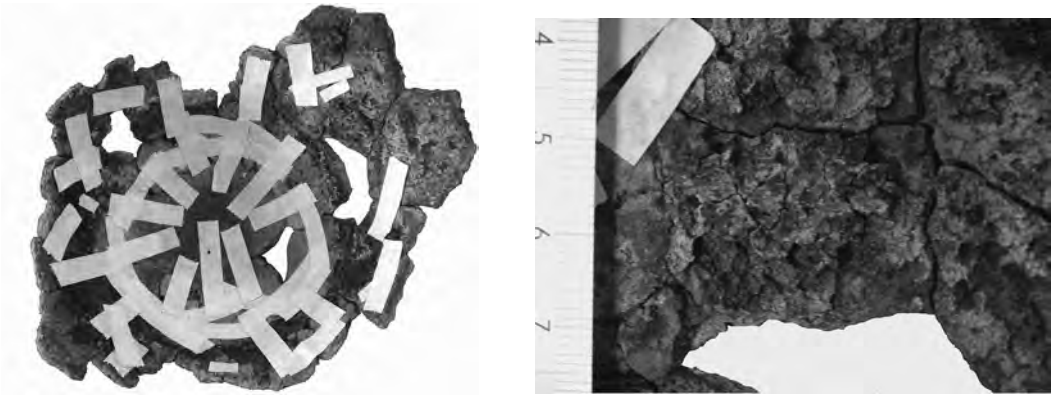


図1　暦年較正結果



図版1　内面全体（左）と採取位置拡大（右）

（２）土器付着内面炭化物の炭素・窒素安定同位体比分析

１．はじめに

青森県の芦沢(2)遺跡より出土した土器の内面付着炭化物を対象として、炭素と窒素の安定同位体比を測定し、土器で煮炊きした内容物を推定した。また、炭素含有量と窒素含有量を測定して試料のC/N比を求めた。なお、同一試料を用いて放射性炭素年代測定も行われている。

２．試料および方法

試料は、SK29の２層から廃棄されるような状況で出土した深鉢（試料番号No.14：図30-8）より採取した土器内面付着炭化物１点である。測定用の試料は、メスを用いて、内面付着炭化物のみを採取した（図版1)。土器の型式学的な時期は、縄文時代後期後葉～晩期初頭である。

前処理として、酸・アルカリ・酸洗浄（HCl:1.2N, NaOH:1.0N）を施して試料以外の不純物を除去した後、測定を行った。炭素含有量および窒素含有量の測定には、EA（ガス化前処理装置）であるFlash EA1112（Thermo Fisher Scientific社製）を用いた。スタンダードは、アセトニトリル（キシダ化学製）を使用した。また、炭素安定同位体比（δ^{13}CPDB）および窒素安定同位体比（δ^{15}NAir）の測定には、質量分析計DELTA V（Thermo Fisher Scientific社製）を用いた。スタンダードは、炭素安定同位体比ではIAEA Sucrose（ANU)、窒素安定同位体比ではIAEA N1を使用した。

測定は、次の手順で行った。スズコンテナに封入した試料を、超高純度酸素と共に、EA内の燃焼炉に落とし、スズの酸化熱を利用して高温で試料を燃焼、ガス化させ、酸化触媒で完全酸化させる。次に還元カラムで窒素酸化物を還元し、水を過塩素酸マグネシウムでトラップ後、分離カラムでCO_2とN_2を分離し、TCDでそれぞれ検出・定量を行う。この時の炉および分離カラムの温度は、燃焼炉温度1000℃、還元炉温度680℃、分離カラム温度45℃である。分離したCO_2およびN_2はそのままHeキャリアガスと共にインターフェースを通して質量分析計に導入し、安定同位体比を測定した。

得られた炭素含有量と窒素含有量に基づいてC/N比を算出した。

３．結果

表１に、試料情報と炭素安定同位体比、窒素安定同位体比、炭素含有量、窒素含有量、C/N比を示す。図１は炭素安定同位体比と窒素安定同位体比の関係、図２は炭素安定同位体比とC/N比の関係を示したものである。試料は、図１ではC_3植物、図２では土壌（黒色土）にプロットされた。

４．考察

今回の試料は土器付着炭化物で、埋没中に土器に付着した土壌ではないと採取時に判断できた。したがって、試料番号No.14（図30-8）の土器内面付着炭化物は、炭素と窒素の安定同位体比から、クリやトチなどのC_3植物が炭化した炭化物である可能性が高いと考えられる。

表１　測定結果

遺物番号	試料情報	$\delta^{13}C_{PDB}$ (‰)	$\delta^{15}N_{Air}$ (‰)	炭素含有量 (%)	窒素含有量 (%)	C/N比
No.14 (図29-8)	遺構:SK29 グリッド:IT-24 層位:第2層 種類:土器付着炭化物 器種:深鉢 付着位置:内面（おこげ）	-23.1	-0.329	66.2	3.68	21.0

引用・参考文献

赤澤　威・南川雅男（1989）炭素・窒素同位体比に基づく古代人の食生活の復元．田中　琢・佐原　眞編「新しい研究法は考古学になにをもたらしたか」：132-143，クバプロ．

坂本　稔（2007）安定同位体比に基づく土器付着物の分析．国立歴史民俗博物館研究報告，137，305-315.

Yoneda, M., M. Hirota, M. Uchida, A. Tanaka, Y. Shibata, M. Morita, and T. Akazawa (2002) Radiocarbon and stable isotope analyses on the Earliest Jomon skeletons from the Tochibara rockshelter, Nagano, Japan. Radiocarbon 44(2), 549-557.

米田　穣（2008）丸根遺跡出土土器付着炭化物の同位体分析．豊田市郷土資料館編「丸根遺跡・丸根城跡」：261-263，豊田市教育委員会．

吉田邦夫・宮崎ゆみ子（2007）煮炊きして出来た炭化物の同位体分析による土器付着炭化物の由来についての研究．平成16-18年度科学研究補助金基礎研究B（課題番号16300290）研究報告書研究代表者西田泰民「日本における稲作以前の主食植物の研究」，85-95.

吉田邦夫・西田泰民（2009）考古科学が探る火炎土器．新潟県立歴史博物館編「火焔土器の国　新潟」：87-99，新潟日報事業社．

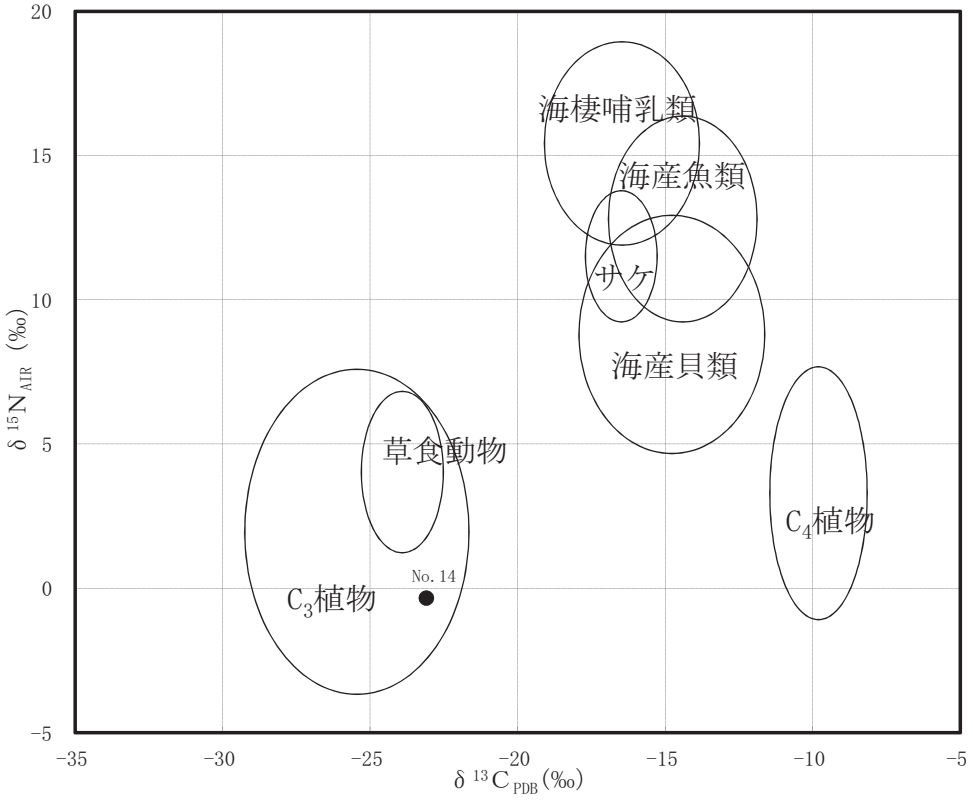


図１　炭素・窒素安定同位体比（吉田・西田（2009）に基づいて作製）

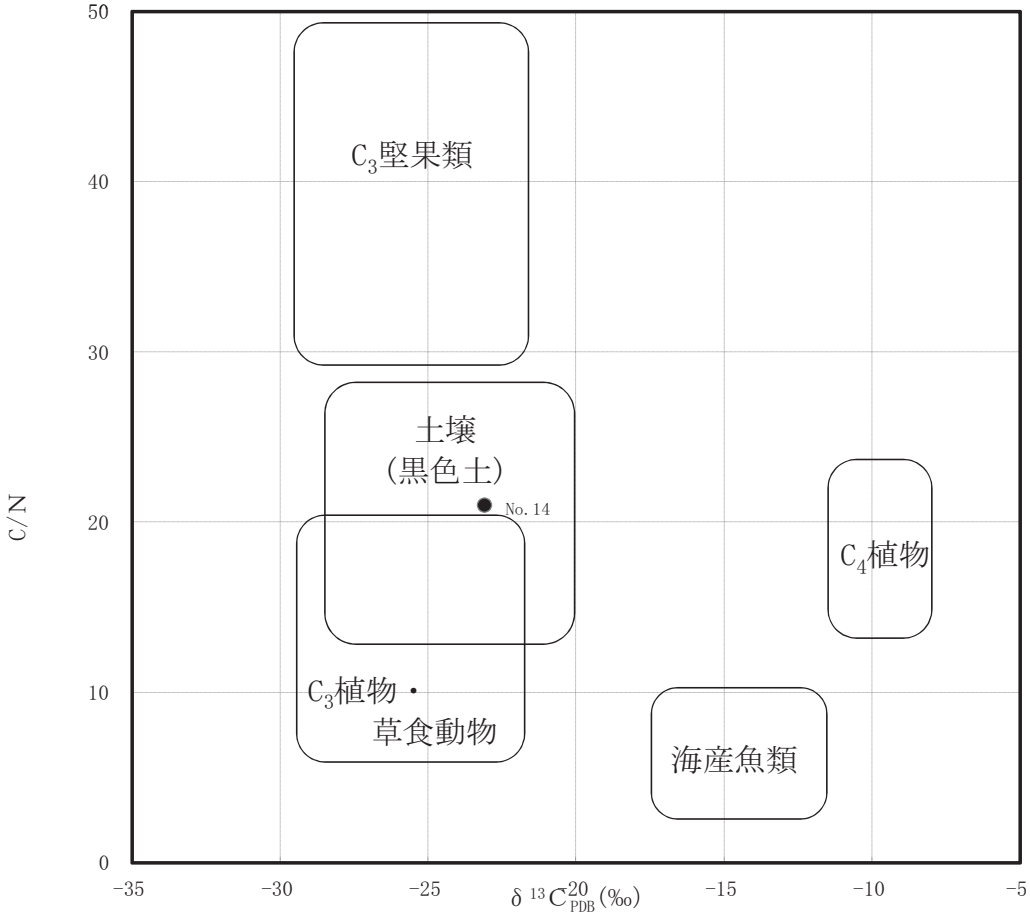


図２　炭素安定同位体比とC/N比の関係（吉田・西田（2009）に基づいて作製）

第４節　炭化種実同定分析

株式会社　パレオ・ラボ

１．はじめに

青森県中津軽郡西目屋村に位置する芦沢(2)遺跡は、標高約 185m の岩木川右岸の河岸段丘上に立地する、縄文時代中期中葉～後葉と後期後葉～末葉を中心とした集落遺跡である。ここでは、縄文時代後期後葉以降の焼土跡や中期後葉と後期後葉の竪穴住居跡、後期後葉～末葉の土坑から出土した炭化種実の同定を行い、当時の利用植物の一端を明らかにする。

２．試料と方法

試料は、水洗済みの 9 試料である。試料の内訳は、焼土跡である SN01 から 1 試料、竪穴住居跡である SI01B から 1 試料、SI01C から 3 試料、SI02 と SI06 から各 1 試料、土坑である SK20 と SK39 の出土土器内から各 1 試料である。遺構の時期は、焼土跡の SN01 が縄文時代後期後葉以降、竪穴住居跡の SI01B と SI02 が中期後葉、SI01C と SI06 が後期後葉、土坑の SK20 が後期後葉～末葉、SK39 が後期末葉～晩期初頭である。

試料の採取及び水洗と炭化物の抽出は、青森県埋蔵文化財調査センターが行った。炭化種実の同定・計数は、肉眼および実体顕微鏡下で行った。計数の方法は、完形または一部が破損しても 1 個体とみなせるものは完形として数え、1 個体に満たないものは破片とした。同定された試料は、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

３．結果

同定した結果、木本植物ではオニグルミ炭化核とクリ炭化果実・炭化子葉、ウルシ属-ヌルデ炭化内果皮の 3 分類群、草本植物ではササゲ属アズキ亜属アズキ型（以下、アズキ型）炭化種子とシソ属炭化果実の 2 分類群の、計 5 分類群が得られた。この他に、科以下の同定ができない木本植物の芽を炭化不明芽、同定の識別点を欠く種実の一群を同定不能炭化種実とした。炭化種実以外には、炭化した子嚢菌が得られた（表 1)。さらに、未炭化の針葉樹枝とウシハコベ種子、マメ科種子、スミレ属種子、キク科果実、スゲ属果実、スギナ近似種無性芽が得られた。遺跡の立地から推定して、縄文時代当時の生の種実は残存しないと考えられるため、これらは現生種実と判断した。なお、オニグルミとクリはほとんど破片のため、重量を計量して完形個体に換算した数を推定した。完形個体の換算数は、クリ炭化子葉については完形個体 1 点の重量 0.38g から求め、オニグルミ炭化核とクリ炭化果実については大きさと重量からおおよその個数を判断した。

以下に、炭化種実の出土傾向を遺構別に記載する（不明炭化芽と同定不能炭化種実、子嚢菌を除く)。なお、完形個体換算数が 1 個以上の場合のみ、記載中の括弧内に破片数と完形個体に換算した数を示す。

SN01：クリ果実の破片が多く（99 点；1 ～ 2 個程度)、オニグルミ核とクリ子葉、ウルシ属－ヌルデ内果皮、アズキ型種子がわずかに得られた。

SI01B：クリ果実の破片が非常に多く（282 点；2 個かそれ以上)、クリ子葉の完形が 1 点と破片が少量（27 点；1 ～ 2 個程度)、オニグルミ核とシソ属果実がわずかに得られた。

表1　芦沢（2）遺跡から出土した炭化種実（1）（括弧内は破片数）

	遺構名	SI01B	SI01C		
	資料番号	②-1	②-3	③-2	③-4
	採取位置	覆土	炉	土器内（P-1）	
	層位	炭・焼土層（第8層）	焼土層（第1層）	一括	
	時期	中期後葉	後期後葉		
分類群	水洗量(g)	6300	900	1900	670
オニグルミ	炭化核	(4)　0.04g　<1※		(15)　0.17g　<1※	(2)　0.01g　<1※
クリ	炭化果実	(282) 0.74g　≧2※		(16)　0.04g　<1※	(17)　0.06g　<1※
	炭化子葉	1 (27)　1.02g　1～2※			
不明	炭化芽			1	
シソ属	炭化果実	1			
同定不能	炭化種実			(27)	
子嚢菌	炭化子嚢	83	3	16	
針葉樹	枝				1

※破片の完形個体換算数、クリ炭化子葉の個数は、1点の重量0.38gから求めた完形個体換算数

表2　芦沢（2）遺跡から出土した炭化種実（2）（括弧内は破片数）

	遺構名	SI02	SN01	SI06	SK20	SK39
	資料番号	①-1	①-3	②-2	③-1	③-3
	採取位置	炉	炉	炉	土器内	土器内
	層位	火床面上層	焼土層（1層）	焼土層（1層）	一括	一括
	時期	中期後葉	後期後葉	後期後葉	後期後葉～末葉	後期末葉～晩期初頭
分類群	水洗量(g)	2180	6400	6900	1520	3280
オニグルミ	炭化核		(17)　0.21g　<1※	(6)　0.05g　<1※		
クリ	炭化果実	(5)　0.02g　<1※	(99)　0.27g　1～2※	(1)　0.01g　<1※		
	炭化子葉		(31)　0.36g　<1※			
ウルシ属-ヌルデ	炭化内果皮		1			
ササゲ属アズキ亜属 アズキ型	炭化種子		(1)			
同定不能	炭化種実		(3)			
子嚢菌	炭化子嚢	15	157 (1)	113	2	7
ウシハコベ	種子		1			
マメ科	種子		1			
スミレ属	種子		1			
キク科	果実	1	1			
スゲ属	果実		2			
スギナ近似種	無性芽		4			

※破片の完形個体換算数、クリ炭化子葉の個数は、1点の重量0.38gから求めた完形個体換算数

SI01C：オニグルミ核とクリ果実がわずかに得られた。

SI02：クリ果実がわずかに得られた。

SI06：オニグルミ核とクリ果実がわずかに得られた。

SK20：同定可能な種実は得られなかった。

SK39：同定可能な種実は得られなかった。

次に、炭化種実の記載を行い、図版に写真を示して同定の根拠とする。

(1) オニグルミ　*Juglans mandshurica* Maxim. var. *sieboldiana* (Maxim.) Makino　炭化核　クルミ科

すべて 1/2 以下の破片である。完形ならば側面観は広卵形。表面に縦方向の縫合線があり、浅い溝と凹凸が不規則に入る。壁は緻密で硬く、ときどき空隙がある。断面は角が尖るものが多い。最大の大きさの破片で、残存長 9.9㎜、残存幅 6.2㎜、残存厚 1.8㎜。

(2) クリ　*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.　炭化果実・炭化子葉　ブナ科

果実は、完形ならば側面は広卵形。表面は平滑で、細い縦筋がみられる。殻斗着痕は完形であれば果実幅と同じ程度の幅広になり、不規則で微細な丘状の突起が密にある。最大の果実破片の大きさは、残存長 4.5㎜、残存幅 5.4㎜、残存厚 2.5㎜。子葉は、側面観が広卵形。表面一面に縦方向にしわ状の溝がある。しわ以外の面は平坦で光沢があり、硬質。子葉の大きさは、長さ 11.4㎜、幅 13.1㎜、厚さ 6.8㎜。

(3) ウルシ属−ヌルデ　*Toxicodendron* sp. − *Rhus javanica* L.　炭化内果皮　ウルシ科

上面観は中央が膨らむ扁平、側面観は中央がわずかにくびれた広楕円形。表面は平滑。1 点のみの産出で、かつ完形個体のため、表面および断面構造の詳細な検討は行えず、ウルシ属－ヌルデとした。長さ 2.5㎜、幅 3.5㎜、幅 1.9㎜。

(4) ササゲ属アズキ亜属アズキ型　*Vigna angularis* var. *angularis* type　炭化種子　マメ科

完形ならば上面観は方形に近い円形、側面観は方形に近い楕円形。臍は残存していない。初生葉も残存していないが、初生葉の付け根が残り、種子中央に向かってのびる痕跡があるため、アズキ型と同定した。長さ 4.1㎜、幅 2.9㎜。

(5) シソ属　*Perilla* sp.　炭化果実　シソ科

いびつな球形。端部に着点がある。表面には浅い多角形の網目状隆線がある。長さ 1.8㎜、幅 1.7㎜。

(6) 子嚢菌　Ascomycota　炭化子嚢

球形で、表面には微細な模様がある。長さ 1.3㎜、幅 1.3㎜。

４．考察

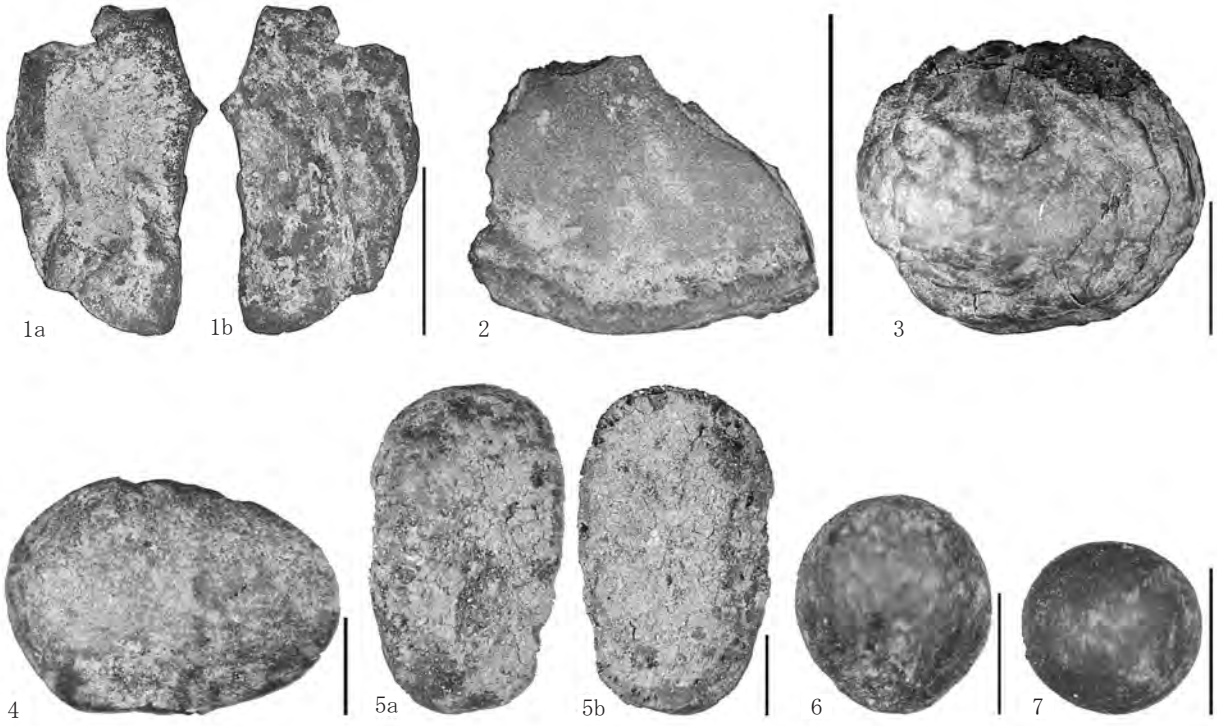
焼土跡である SN01（後期後葉以降）からは、オニグルミとクリ、ウルシ属－ヌルデ、アズキ型が得られた。クリとオニグルミ、アズキ型は食用可能で、ウルシ属－ヌルデは種によっては食用あるいは利用可能である。アズキ型には栽培種であるアズキと野生種であるヤブツルアズキなどが含まれる。今回出土したアズキ型炭化種子の大きさ（長さ 4.1㎜、幅 2.9㎜）を、県内の縄文時代の遺跡から出土したアズキ型炭化種子の大きさ（佐々木，2012）と比較すると、青森市三内丸山遺跡の前期末葉～中期のアズキ型の平均値である長さ 3.4 ± 0.4㎜、幅 2.4 ± 0.2㎜よりは確実に大きく、八戸市田代遺跡の中期末葉～後期初頭の竪穴住居跡から出土したアズキ型の平均値である長さ 4.6 ± 0.6㎜、幅 3.1 ± 0.5㎜に近かった。小畑（2008）に示された現生種と比較すると、野生種のヤブツルアズキと栽培種のアズキの双方の可能性のある大きさであった。ただし、SN01 からは現生と判断される未炭化種実も複数種得られており、炭化種実も上層から混入しうる状況であったと考えられる。種実の時期の問題を解決するためには、年代測定による時期の確定が必要である。

中期後葉の竪穴住居跡である SI02 からは、クリの果皮がわずかに得られた。後期後葉の竪穴住居跡 3 軒からは、3 軒すべてからクリの果皮とオニグルミの核の破片が得られた。いずれも食用となる子葉を取り出した後、燃やされたと考えられる。焼失住居である SI01B の炭・焼土層（第８層）からは、食用部位であるクリの子葉やシソ属果実が得られた。クリやシソ属が利用のために住居内に持ち込まれていたと考えられる。

土坑である SK20（縄文時代後期後葉～末葉）と SK39（後期末葉～晩期初頭）から出土した土器内の炭化種実を検討した結果、炭化種実は全く含まれていなかった。土器内には種実が元々含まれていなかったか、未炭化で含まれていた場合は種実が残存しなかったなどの可能性が考えられる。子嚢菌がわずかに産出しているが、土壌中に含まれていたか、あるいは材などに付着したものが堆積したと考えられる。

引用文献

小畑弘己（2008）マメ科種子同定法．小畑弘己編「極東先史古代の穀物 3」: 225-252，熊本大学．
佐々木由香（2012）縄文時代のマメ類利用の研究−三内丸山遺跡を中心にして−．特別史跡三内丸山遺跡年報，16，61-69.



スケール 1-3:5mm,4-7:1mm

図版１　芦沢（2）遺跡から出土した炭化種実

1. オニグルミ炭化核（SN01、①-3、炉、焼土層（1層））、2. クリ炭化果実（SN01、①-3、炉、焼土層（1層））、3. クリ炭化子葉（SI01B、②-1、覆土、炭・焼土層（8層））、4. ウルシ属－ヌルデ炭化内果皮（SN01、①-3、炉、焼土層（1層））、5. ササゲ属アズキ亜属アズキ型炭化種子（SN01、①-3、炉、焼土層（1層））、6. シソ属炭化果実（SI01B、②-1、覆土、炭・焼土層（8層））、5. 子嚢菌炭化子嚢（SI01B、②-1、覆土、炭・焼土層（8層））

第５章　総括

第１節　検出遺構について

調査の結果、竪穴住居跡６軒、土坑 49 基、その他の遺構として焼土跡１基・PIT42 基を検出した。本節では、竪穴住居跡・土坑を主に取り上げ、それぞれの遺構の構造や時期、その他、特筆すべき遺構等についてまとめながら総括する。

１　遺構の構造について

（竪穴住居跡）

竪穴住居跡は、北区のみから６軒検出した。住居跡の属性・構造等については表５にまとめたが、以下、特徴的な点を中心にまとめていく。

平面形はほとんどが円形で、第２号竪穴住居跡のみ、やや不整な円形を呈する。規模的に見ると、床面積が 10 ㎡を越える中規模のものが、第１号竪穴住居跡Ａと第６号竪穴住居跡の２軒で、他は小規模な住居跡であると言えよう。中規模な２軒は、いずれも縄文時代後期後葉に帰属する。

柱穴配置は、主柱穴が４本になると考えられるのが第１号竪穴住居跡Ｂと第６号竪穴住居跡の２軒で、他は第７号竪穴住居跡を除き、２本柱になるものと考えられる。４本柱の２軒はいずれも炉構造が石囲炉であるという共通点がある。

炉構造については上述したように、第１号竪穴住居跡Ｂと第６号竪穴住居跡が石囲炉で、第７号竪穴住居跡を除く、他の住居跡は地床炉である。地床炉・石囲炉を問わず、炉の掘方を有するのが第１Ｂ・２・６号竪穴住居跡の３軒である。なお、第１号竪穴住居跡Ｂからは炉の焼土範囲は確認できなかった。

住居跡の主軸方向は、第１号竪穴住居跡Ａと第２号竪穴住居跡の２軒が北から西へ若干傾くものと考えられる。第７号竪穴住居跡を除く、他の住居跡は北から東へ大きく傾くものと考えられる。

その他、第２号竪穴住居跡には西側に一段高くなった張出部が付属するものと考えられる。張出部にはピットやその他の掘り込み等はなく、特に硬化している感じもなかった。用途は不明である。

（土坑）

土坑は北区から 48 基、南区から１基検出した。土坑の属性・構造等については表３にまとめた。第３章においてはＡ類（断面フラスコ形＝ 20 基）・Ｂ類（断面非フラスコ形＝ 29 基）を分類毎に記述したため、本節では、土坑全体を通して見た場合の構造等について特徴的な点をまとめていく。

平面形はほとんどが円形で、全体形がわからないものを除くと第 30・45・47・50 号土坑のみが楕円形を呈する。底面規模は、最大径が 200 ㎝を越える大型のものはＡ類の第 35・50 号土坑の２基の

表５　竪穴住居跡構造一覧

遺構名	平面形	床面規模	床面積	柱穴配置	炉		軸方向	時期
					構造	外径		
SI01A	円形	3.9×3.8m	10.8㎡	主柱穴（2本）	地床炉	焼土径30×20㎝	北から西へ約5°	縄文時代後期後葉
SI01B	円形か	3.4×－m	－	主柱穴（4本）	石囲炉	掘方径70㎝	北から東へ約54°	縄文時代中期後葉～後期初頭
SI01C	円形	2.7×2.6m	5.5㎡	主柱穴（2本）	地床炉	焼土径46×33㎝	北から東へ約68°	縄文時代後期後葉
SI02	不整円形	2.9×2.7m	6.6㎡	主柱穴（2本）	地床炉	掘方径80㎝	北から西へ約5°	縄文時代中期後葉～後期前葉
SI06	円形	4.5×4.4m	14.9㎡	主柱穴（4本）	石囲炉	焼土径60×35㎝	北から東へ約15°	縄文時代後期後葉
SI07	円形か	3.7×－m	－	壁柱穴か	－	－	－	縄文時代中期中葉～後葉か

みであった。底面径は、100 ～ 200 ㎝の中型のものが一番多く、Ａ類では、径 100 ㎝未満のものは第 18 号土坑１基のみであり、Ｂ類では、径 100 ～ 200 ㎝のものと 100 ㎝未満のものがちょうど半々ぐらいの割合であった。確認面からの深さは、100 ㎝を越えるものがＡ類の８基（第 17・25・32・35・37・42・44・50 号土坑）のみであった。その他は、深さ 50 ～ 100 ㎝の間に収まるが、深さ 50 ㎝未満のものはＢ類のみで 17 基ある。

断面形は、Ａ類のフラスコ形が 20 基、Ｂ類の非フラスコ形が 29 基であり、詳細については第３章で記述したため、ここでは割愛する。特筆すべきものとして、Ａ類のフラスコ形には、壁がほとんど崩落しなかったと思われる第 23 号土坑が含まれる。開口部は 66 × 50 ㎝、底面部は 126 × 110 ㎝で、底面から開口部にかけて約 35°の角度で壁が立ち上がるものである。

その他、底面にピットを２基有する土坑がＡ類で１基（第 50 号土坑）、ピットを１基有する土坑がＢ類で３基（第１・２・30 号土坑）検出した。いずれもピットの用途は不明である。

２　遺構の時期について

ここでは、遺構内から出土した遺物をもとに、帰属時期を特定できる遺構について、遺跡内における時期変遷などを踏まえながらまとめてみたいと思う。ただ、土坑・PIT の場合は、ほとんどが覆土中からの遺物であるため、遺構の使用時期と言うよりも埋没時期と考えるものである。

遺構内出土遺物を整理しながら遺構の帰属時期を考えていくと、縄文時代中期中葉～後期前葉にかけてと後期後葉～晩期初頭にかけての大きく２時期に分かれることがわかった（図 43）。

まず、縄文時代中期中葉～後期前葉にかけての遺構は、第１Ｂ・２・７号竪穴住居跡、第２・24・27・28・32・33a・36・37・42・46 号土坑、PIT31 が該当するものと考えられる。いずれの遺構も床面や底面から明確な時期を示す遺物が出土していないため、時期幅が生じる可能性はある。

次に、縄文時代後期後葉～晩期初頭期にかけての遺構は、第１Ａ・１Ｃ・６号竪穴住居跡、第３・9・20・25・26・29・35・39・41 号土坑、PIT27 が該当するものと考えられる。竪穴住居跡は、床面・床面直上から出土した遺物が多く、当該時期に帰属する可能性は極めて高いものと考えられる。

以上のことを図 43 にまとめてみると、２時期においてそれほど大きな変遷はないような印象を受けるが、細部にわたって見てみると、いろいろな相違点が生じていることがわかってきた。まず、これは本遺跡の特徴と言ってよいと思われるが、竪穴住居跡と土坑を構築する場所がそれぞれ限定されているということである。竪穴住居跡は北側の段丘落ち際に並ぶように構築され、土坑は東側にまとまった形で構築されている。このことから、一見、大きく２時期にわたって同じように遺構を構築してきたかのように感じられるが、後期後葉～晩期初頭期は、いわゆる「遺構の再利用」をしているということがわかってきた。後期後葉の第１号竪穴住居跡Ｃは、第１号竪穴住居跡Ｂの北側半分近くと重複しており、おそらく埋まりきらない古い落ち込みを利用したことが推察される。同じく第 6 号竪穴住居跡は、第 50 号土坑覆土のほぼ中央部に石囲炉を設置しており、これも意図的に利用したことが推察される。土坑においても遺物が出土しているのは覆土上層からであり、いずれも埋まりきらない古い落ち込みに遺棄・廃棄したものと思われる。第 20・39 号土坑からは完形の深鉢形土器が倒立した状態で出土したが、これは底面からは３～ 10 ㎝程度上の覆土からであり、フラスコ形土坑を違う用途で再利用した痕跡が窺える。

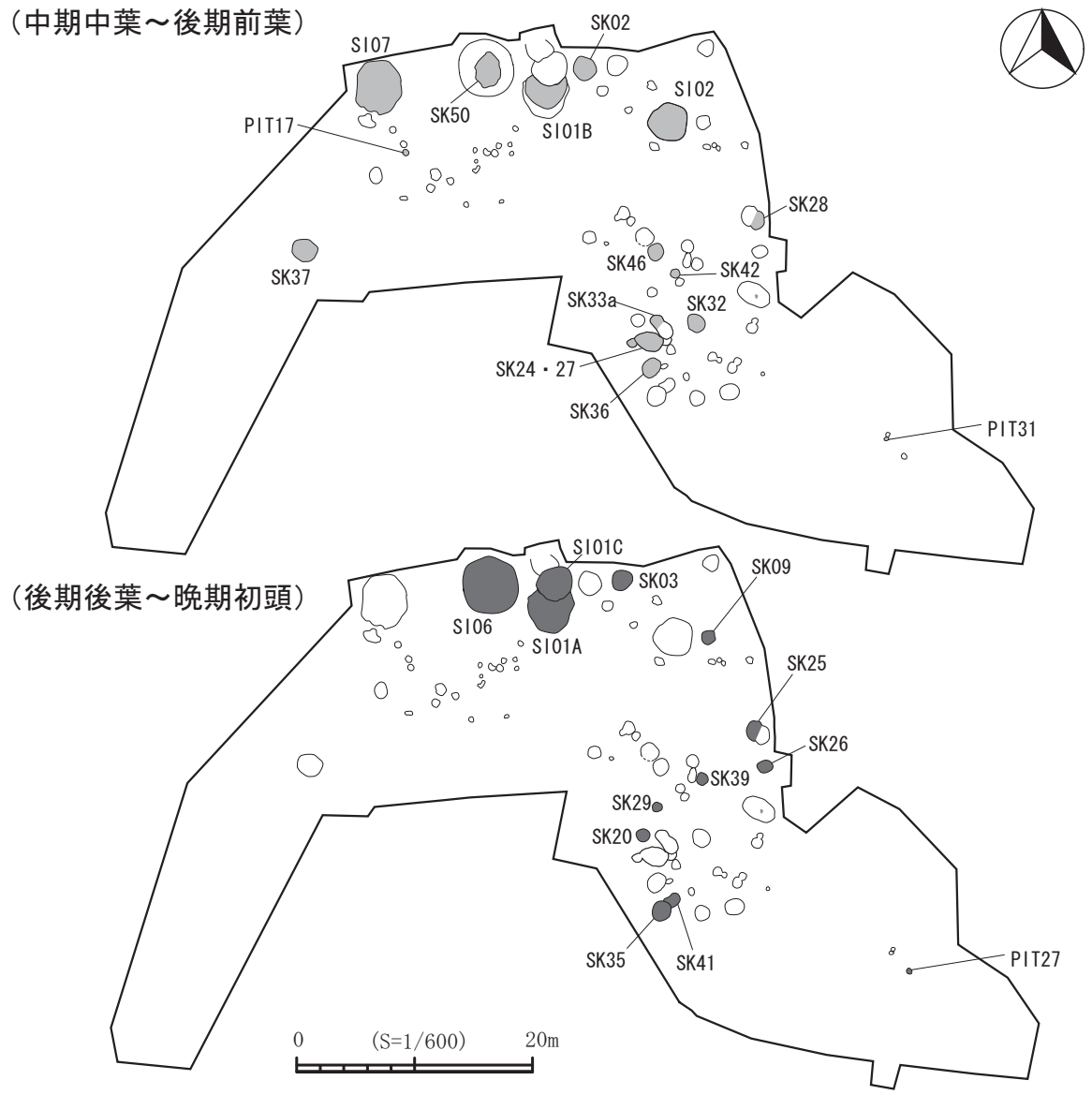


図 43　遺構の時期変遷

以上のことから、竪穴住居跡・土坑の構築場所が限定されるという集落構造は、中期中葉～後期前葉期にできあがったものであり、後期後葉～晩期初頭期の集落は、埋まりきらない遺構を再利用するという方法で形成されたものであると考えられる。ただ、本遺跡から検出した遺構数の少なさや、集落自体が小規模であるという中での成果であるため、近隣の遺跡や同時期の類例などの増加が期待されるところである。

3　その他（個体土器が出土した土坑）

その他として、土器 1 個体が出土した第 20・29・39 号土坑を取り上げる。これらの土坑にはそれぞれ類似点・相違点が認められるため、以下、詳細を述べていく。

まず、類似点であるが、いずれもＡ類の断面フラスコ形土坑であるという点があげられる。規模も似通っており、底面径は約 110 ～ 140 ㎝程度、深さは 70 ～ 90 ㎝程度の範囲に収まる。また、図 44 からもわかるように、検出地点が近接していることである。出土遺物の時期も非常に近く、いずれの

土器も後期後葉～晩期初頭に含まれる。

次に、相違点であるが、第 29 号土坑が覆土上層、第 20・39 号土坑が底面から３～ 10 ㎝程度上の覆土下層という違いがある。また、出土状況は、第 29 号土坑が横倒しで押し潰れたような状況で出土し、第 20・39 号土坑が倒立したほぼ完形状態で出土したという点に違いがある。ただ、平面的に見た出土位置については、方位に違いはあるものの、いずれも壁際から出土しているということである。

以上のことから、土坑の用途について考察してみると、第 29 号土坑は、第 20・39 号土坑とは出土状況に明らかな違いがあり、上述したような埋まりきらない土坑に遺物を遺棄・廃棄したような状況が窺える。次に、第 20・39 号土坑についてだが、この２つの土坑のみを見た場合、類似点が多数あることから、同じ用途で使われた土坑であることが推察される。断面フラスコ形土坑で、土器が出土した土坑は青森県内でも多数検出されているが、当該時期だとつがる市牛潟(2)遺跡（旧車力村教委 2005）第４号土坑、晩期になると青森市朝日山遺跡（青森県教委 1993）において第 411 号土坑の他、多数検出されている。ただ、いずれも土器自体は破片や潰れた状況であり、壁際に倒立させていたという状況が明確にわかるものではない。また、土坑の用途について様々な可能性を想定し、土器内に充填されていた土壌を採取し、リン・カルシウム分析や炭化種実分析を試みたが、いずれも期待される成果は得られなかった（第４章第２・４節）。しかし、少なくとも、土器内に骨や歯といった物質が含まれていた可能性が低いということは成果と言えよう。ただ、種実等の物質については、炭化したものが含まれていなかっただけで、可能性はまだ残るものと考える。いずれにしても、本遺跡内からは２基しか検出されなかったため、同様の類例が待たれるところではあるが、近隣の川原平(6)遺跡（未報告）からは、類似するような状況で、複数個体の完形土器が設置される土坑が複数検出された例もあり、今後、さらなる研究が深まっていくものと期待される。

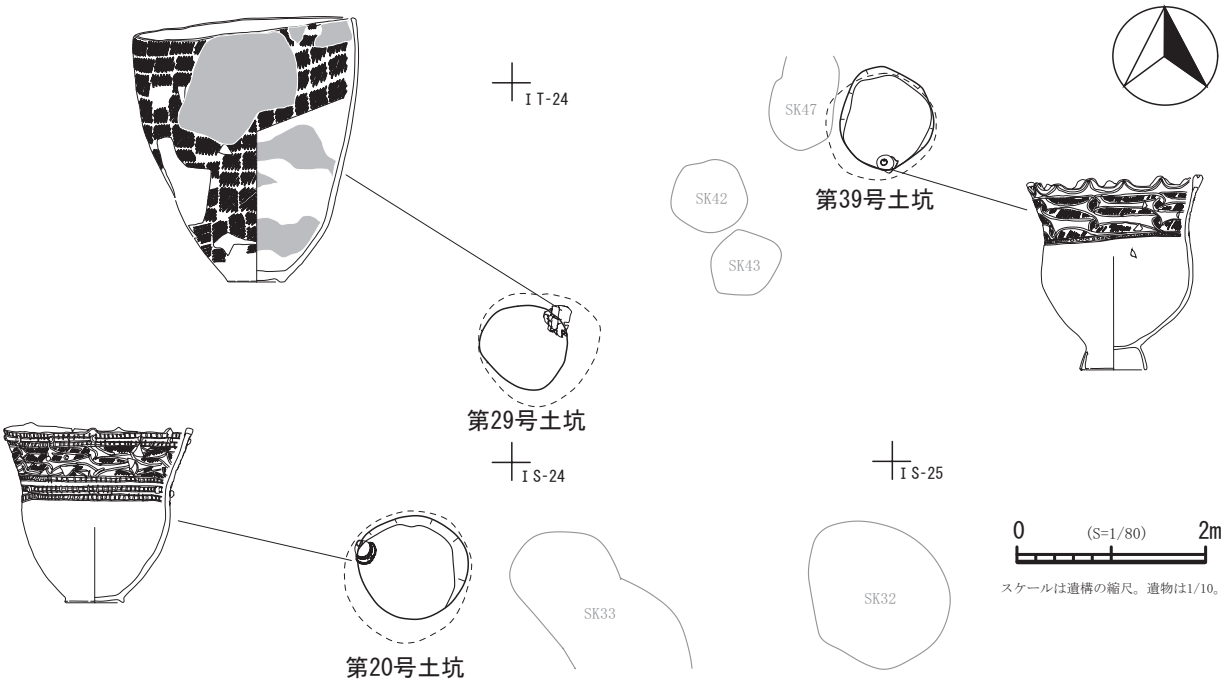


図 44　個体土器が出土した土坑

第２節　出土遺物について

調査の結果、土器・石器等が段ボール箱で 25 箱分出土した。以下、土器・石器・その他の遺物に分けて総括する。

１　土器

土器は、遺構内から 22,296 ｇ、遺構外から 25,893 ｇ、合計 48,189 ｇ出土した。全て縄文時代の土器である。時期別の内訳については図 45 の表とグラフで示した通りであるが、以下、詳細について記載する。

まず、調査区全体における時期別比率を見てみると、最も比率が高いのが縄文時代後期後葉～末葉にかけてで、16.80% を占める。後期末葉～晩期初頭（7.42%）と合わせると 24.22% となり、土器全体の約４分の１を占めることがわかる。次に比率が高いのが縄文時代中期後葉～後期初頭にかけてで、15.07% を占める。中期中葉～後葉（9.54%）と合わせると 24.61% となり、後期後葉～晩期初頭にかけての土器群とほぼ同じくらいの割合であることがわかる。よって、本遺跡から出土した土器の中心は、縄文時代中期中葉～後期初頭、後期後葉～晩期初頭の大きく２時期であり、第１節「遺構の総括」でまとめた遺構の中心となる時期ともリンクすることがわかる。その他、縄文時代後期初頭～前葉が 4.99% と割とまとまった比率となっており、晩期後葉は３点のみの 0.06% であった。また、北区・南区に分けて概観すると、北区は全体の比率とほぼ同じような傾向となっているが、晩期後葉は出土していない。南区は、中期の土器がほとんどなく、後期初頭～前葉・後期後葉～晩期初頭にかけての比率が高くなっている。なお、晩期後葉の３点が出土したのは南区のみである。ただ、南区の「時期不明」の土器がかなり高い比率となっているが、これは、地文のみの胴部破片がそれだけ多いということの

（全体）

時期	中期中葉～後葉				中期後葉～後期初頭				後期初頭～前葉		後期後葉～末葉		後期末葉～晩期初頭		晩期後葉	時期不明	合計
型式等	上層c	上層d	上層e	－	榎林	最花	大木10	－	十腰内Ⅰ	－	十腰内Ⅴ	－	十腰内Ⅵ	－	大洞A	－	
重量(g)	294.2	252.4	3093.0	957.1	4229.0	100.0	23.7	2904.4	59.9	2343.3	6414.5	1680.4	1083.5	2491.1	30.8	22231.9	48189.2
比率(%)	0.61	0.52	6.42	1.99	8.78	0.21	0.05	6.03	0.12	4.86	13.31	3.49	2.25	5.17	0.06	46.13	100.00
総重量(g)	4596.7				7257.1				2403.2		8094.9		3574.6		30.8	22231.9	48189.2
総比率(%)	9.54				15.07				4.99		16.80		7.42		0.06	46.13	100.00

（北区）

時期	中期中葉～後葉				中期後葉～後期初頭				後期初頭～前葉		後期後葉～末葉		後期末葉～晩期初頭		晩期後葉	時期不明	合計
型式等	上層c	上層d	上層e	－	榎林	最花	大木10	－	十腰内Ⅰ	－	十腰内Ⅴ	－	十腰内Ⅵ	－	大洞A	－	
重量(g)	294.2	252.4	3093.0	957.1	4229.0	100.0	23.7	2853.3	3.7	2169.6	6363.0	1588.0	1083.5	2258.4	0.0	19089.6	44358.5
比率(%)	0.66	0.57	6.97	2.16	9.53	0.23	0.05	6.43	0.01	4.89	14.34	3.58	2.44	5.09	0.00	43.03	100.00
総重量(g)	4596.7				7206.0				2173.3		7951.0		3341.9		0.0	19089.6	44358.5
総比率(%)	10.36				16.24				4.90		17.92		7.53		0.00	43.03	100.00

（南区）

時期	中期中葉～後葉				中期後葉～後期初頭				後期初頭～前葉		後期後葉～末葉		後期末葉～晩期初頭		晩期後葉	時期不明	合計
型式等	上層c	上層d	上層e	－	榎林	最花	大木10	－	十腰内Ⅰ	－	十腰内Ⅴ	－	十腰内Ⅵ	－	大洞A	－	
重量(g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.1	56.2	173.7	51.5	92.4	0.0	232.7	30.8	3142.3	3830.7
比率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	1.47	4.53	1.34	2.41	0.00	6.07	0.80	82.03	100.00
総重量(g)	0.0				51.1				229.9		143.9		232.7		30.8	3142.3	3830.7
総比率(%)	0.00				1.33				6.00		3.76		6.07		0.80	82.03	100.00

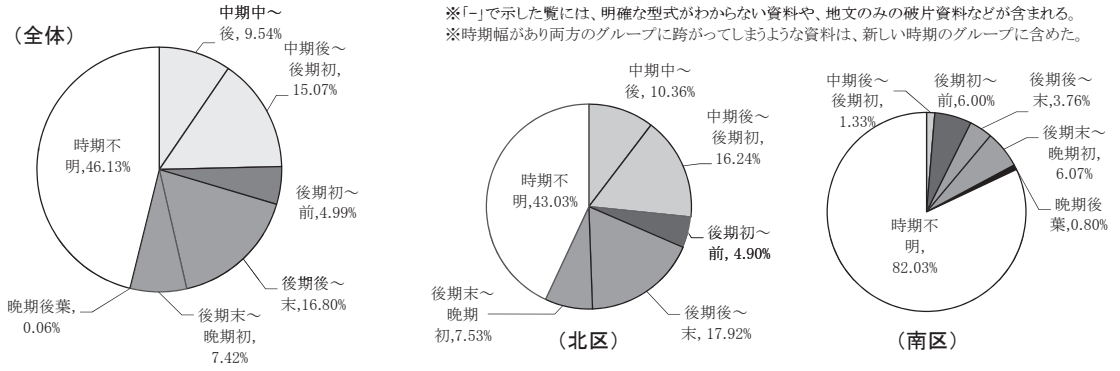


図 45　出土土器時期別比率

表れである。

次に、土器の器形や文様等の特徴から土器型式等が明らかになり得るものを取り上げ、出土量の多かった縄文時代中期中葉～後葉・後期後葉～晩期初頭にかけての土器と、割とまとまった数が出土した後期初頭～前葉にかけての土器を集成し、それぞれの時期における出土傾向や特徴、詳細な時期等についてまとめることとする。なお、集成した土器群には、地文のみの粗製土器（破片）や時期幅のあるものなどについては含めていない。

中期中葉～後葉（図 46）

全て北区から出土した土器であり、完形に復元できたものはなかった。遺構内から出土した土器は全て覆土中からであり、床面・底面から出土したものはなかった。遺構外から出土した土器は、遺物集中範囲①・②からが多く、埋没沢②から出土したものは中期後葉（榎林式）以降の土器であり、中期中葉（円筒上層ｃ～ｅ式）は含まれていなかった。以下、詳細について記載していく。

中期中葉の土器は、円筒上層ｃ式（１～５）・ｄ式（６～８）・ｅ式（９～ 16・21・22）に分けられる。円筒上層ｅ式すべての口縁部破片には、口唇部に側面圧痕が連続して施文されるという特徴が見られる。17 ～ 20 は山形突起部のみのもので、円筒上層ｄ式かｅ式のどちらかに比定されるものである。

中期後葉の土器は、榎林式（23 ～ 35）、最花式（36 ～ 38）に分けられる。23 は口唇部が肥圧して、凹線文が施されるということから榎林式としたが、頸部～胴部上半にかけて隆沈線・横位沈線のみで施文されるという、榎林式としては特異な感じを受ける。おそらく榎林式の古い段階に属するものではないかと考える。胴部破片（30 ～ 35）には渦巻懸垂文や渦巻曲線文が施され、これらの文様は、榎林式でも新しい要素と言える（小保内 2008）。最花式としたものは、連続刺突列やU字状に懸垂文が施されるものと判断した。

後期初頭～前葉（図 47）

北区・南区からそれぞれ出土しており、時期別比率で見ると、南区では２番目に高い比率となっている。全て破片資料である。遺構内から出土した土器は、第 18 号土坑のみで、他は全て遺構外からの出土である。数量的に少ないこともあるが、特定の位置に集中していると言うよりも、調査区全体からまばらに出土したものと言える。北区では第Ⅰ～Ⅱ層、南区では第Ⅲ層からの出土が多い。以下、詳細について記載していく。

１～４は側面圧痕を文様とする類である。1 条のみ、または２～３条を横位平行に施文したり、曲線状に施文したり、文様形態は多種多様である。５は刺突を中心に施文するものである。円形状の沈線内に刺突文を充填する文様は特異な感じを受ける。６～７は隆帯で文様構成するものである。隆帯上には刻目や円形の刺突が施されるという特徴をもつ。９・10 は口縁部破片で、隆帯で文様構成するもの（９）、渦巻状の沈線で文様構成するもの（10）に分けられる。11 ～ 15 は、地文上に沈線文を施すものである。12・13 には単軸絡条体第１類が施文される。16 ～ 19 は無文に沈線文を施すものである。沈線はいずれも一筆書きで施文されているようである。20・21 は編目状撚糸文、22 は口唇部に円形の刺突文を施すものである。

それぞれの土器における詳細な時期についてだが、東北地方北部における後期初頭～前葉の編年研究には多くの論考があり、型式に当てはめていくということは困難である。よって、大枠で時期の判断をしていきたいと思う。まず、側面圧痕・隆帯で文様を施す類（１～９）は後期初頭の古い段階の

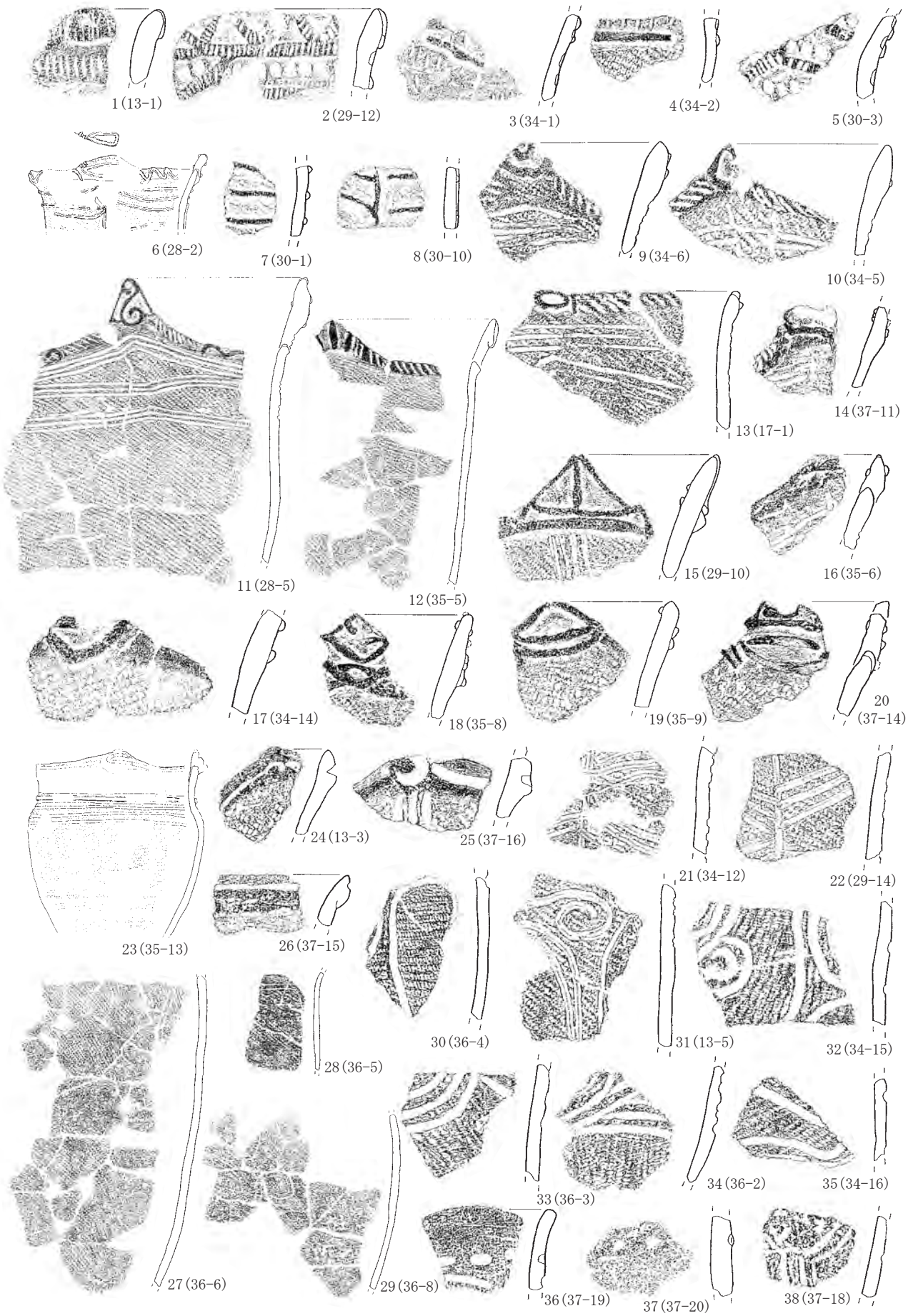


図 46　中期中葉～後葉の土器　※縮尺は11・12・23・27～29が1/6、他が1/3

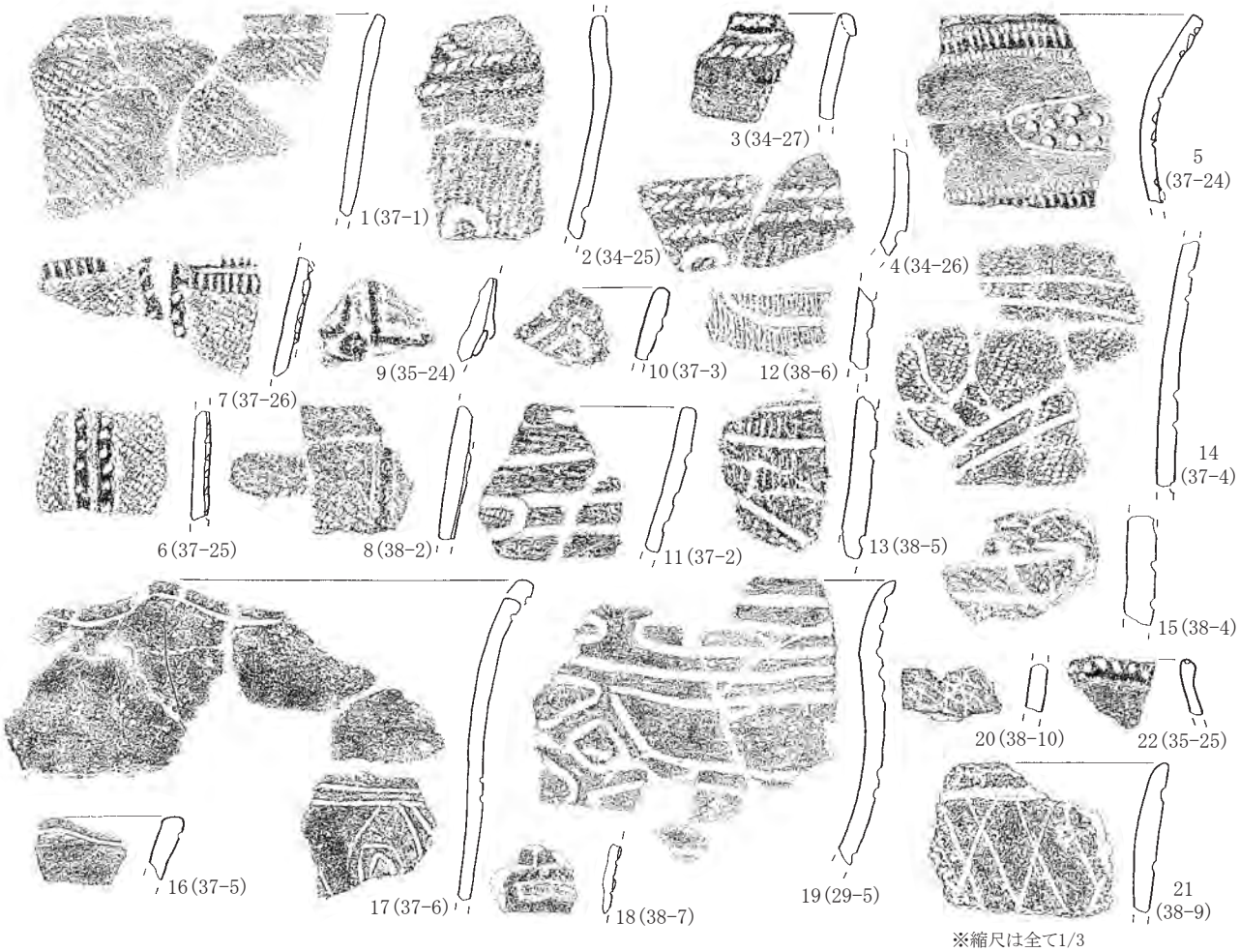


図 47　後期初頭～前葉の土器

要素と言える（榎本 2008）。５については、いずれの文様も施文されてはいないが、刺突による文様構成も古い要素の一つであると思われるため、古い段階に入れておきたい。次に地文上に沈線文を施す類（10 ～ 15）は後期初頭でも新しい段階と言えるだろう。10 は地文の確認はできないが、十腰内Ⅰ群よりも古い要素をもつため、この段階に入れておきたい。無文に沈線文を施す類（16 ～ 19）は、一見、十腰内Ⅰ群にも見えるが、沈線が一筆書きであり、十腰内Ⅰ群の直前段階ということにしておく。20 ～ 22 は十腰内Ⅰ群にも見られる要素であり、同型式に当てはまるものと考える。

後期後葉～晩期初頭（図 48）

北区・南区からそれぞれ出土しており、完形に復元できるものが多かった。遺構内から出土した土器は、床面や底面から出土したものも多く含まれる。遺構外から出土した土器は、遺物集中範囲①からがほとんどで、遺物集中範囲②や埋没沢②からはほとんど出土していない。以下、詳細について記載していく。

１～３は第１号竪穴住居跡Ｃ床面から出土した一括資料である。１は無文に貼瘤文のみの深鉢形、２は無文の壺形、３は地文のみの深鉢形である。４・５は第１号竪穴住居跡Ａ覆土から出土したもので、４は注口土器になるものと考えられる。６～12 は第６号竪穴住居跡から出土したものである。６～９・11 は床面直上から出土したものであり、住居跡の帰属時期に極めて近い時期のものと考えられる。６・７には貼瘤文が施され、11 は第１号竪穴住居跡Ａ覆土から出土した破片と遺構間接合している。13

～ 15、17 ～ 23･25 は貼瘤と沈線で文様構成されるもの、24 は貼瘤文のみである。13 は口縁部破片で二山状の小突起がつく。16 は瘤の確認はできず、磨消縄文の幅もやや広いという特徴をもつ。26 は注口土器の注ぎ口部分で、貼瘤と隆帯で施文するという特徴をもつ。27 は該期に見られる大振りな波状口縁の突起部であると判断した。28 は注口土器の下半部であり、上げ底状になっている。29 ～ 33 は文様帯に刻目を施すもので､貼瘤がつくものもある。34 ～ 37 は入組帯状文が施文されるもので、いずれも貼瘤は確認できない｡38 は地文のみで口縁部がやや内湾して立ち上がる器形の深鉢形である。

土器の時期・型式についてであるが、粗製の深鉢形である 38 を除き、十腰内Ｖ群（１～ 33）とⅥ群（34 ～ 37）に併行するものであると考える。ただ、近年の資料増加に伴い、当該期の土器編年が再考される動向があり、今回はその中で関根達人氏による６階梯の変遷（関根 2005）に合わせて見ていくこととする。

まず、１～ 28 までは「第４期（滝端段階)」に比定されるものであると考える。鈴木克彦氏の編年だと「風張式」に相当し（鈴木 1998)、青森県内では、風張 (1) 遺跡（八戸市教委 1991・2003)、大湊近川遺跡（青森県教委 1987)、滝端遺跡（階上町教委）などで類例を散見できる。また、本遺跡検出の竪穴住居跡出土遺物に目を向けると、第１号竪穴住居跡Ｃと第１号竪穴住居跡Ａは重複関係にあり、新旧関係ではＣが古い遺構ということになり、Ｃの出土遺物は第４期には収まるものの若干古手になるものと考えられる。第６号竪穴住居跡出土遺物は、第１号竪穴住居跡Ａ出土遺物と様相が類似しており、遺構間接合している遺物（11）もあることから第４期のほぼ同時期のものであると考えられる。

次に、29 ～ 33 は「第５期（未命名段階)」に比定されるものであると考える。青森県内では、あまり類例が見られず､白兀 (1) 遺跡（黒石市教委）で完形品１点が報告されているのみである。一方、宮城県では田柄貝塚や里浜貝塚などからの出土例が多数あり、宮城県内から出土した瘤付土器を編年した小林圭一氏によると、「瘤付土器第Ⅲ段階」に位置づけられている（小林 2010)。

最後に、34 ～ 37 は「第６期（駒板段階)」に比定されるものであると考える。鈴木氏の「駒板式」「家ノ後式」「十腰内６式」に相当し、青森県内だと、近隣の川原平 (1) 遺跡（青森県教委 2006)、源常平遺跡（青森県教委 1978)、沖中遺跡（三戸町教委 2000）などで類例を散見できる。近県だと、岩手県の駒板遺跡（岩手県文振 1986)、秋田県の家ノ後遺跡（秋田県教委 1992）などに類例がある。宮城県では前述した貝塚などからの出土例が多数あり、小林氏によれば「瘤付土器第Ⅳ段階」に位置づけられている。

２　石器

石器は遺構内から 137 点、遺構外から 368 点で合計 505 点が出土し、総重量が 112,162.6g である。剥片石器、礫石器とも各器種の内訳は図 49 の表とグラフに示す。以下、詳細について記載する。

剥片石器類は合計 456 点で石器全体の 90.3%をしめる。器種別に見ると、定型石器である石鏃 14 点 (2.8%)、石槍１点 (0.2%)、石匙 10 点 (2.0%)、石錐５点 (1.0%)、石篦３点 (0.6%) で剥片石器全体の 6.6%であるのに対し、掻器３点 (0.6%)、削器 28 点 (5.5%)、石核 12 点 (2.4%)、二次加工剥片 167 点 (33.1%)、微細剥離を有する剥片 209 点 (41.4%)、両面加工された剥片４点 (0.8%) と、不定形石器の割合は９割近くに達する。ただし、剥片石器類に加工痕のない剥片を加えると、その占める割合は７割近くにのぼる。使用石材は珪質頁岩が 99%であり、このほか石英４点、黒色頁岩、鉄

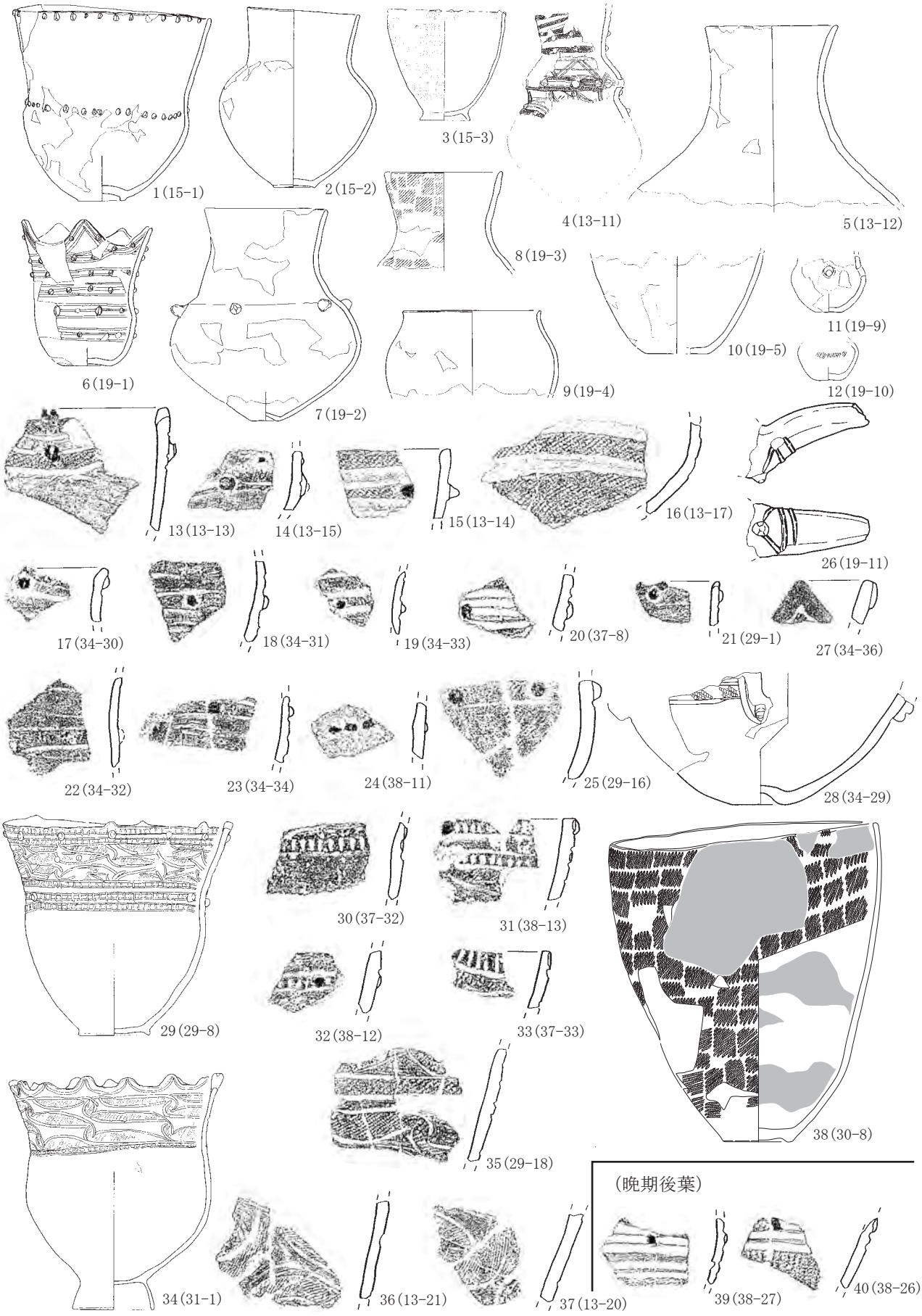


図 48　後期後葉～晚期初頭の土器 ※縮尺は1～12、28・29・34・38が1/6、他が1/3

剥片石器(剥片込)

器種	石鏃	石槍	石匙	石錐	石篦	掻器	削器	石核	二次加工	微細剥離	両面加工	小計	剥片	合計
数量(個)	14	1	10	5	3	3	28	12	167	209	4	456	885	1,341
重量(g)	23.1	7.2	154.2	58.4	156.4	41.5	472.7	5461.3	3494.0	3832.8	92.8	13794.4	10259.5	24053.9
比率(%)	3.1	0.2	2.2	1.1	0.7	0.7	6.1	2.6	36.6	45.8	0.9	100.0	—	—
剥片込比率(%)	1.0	0.1	0.7	0.4	0.2	0.2	2.1	0.9	12.5	15.6	0.3	34.0	66.0	100.0
全体の比率(%)	2.8	0.2	2.0	1.0	0.6	0.6	5.5	2.4	33.1	41.4	0.8	90.3	—	—

礫石器

器種	磨製石斧	磨り+敲き	磨り石	敲き石	凹み石	台石	合計
数量(個)	3	17	8	4	5	12	49
重量(g)	355.8	11,904.9	3,756.2	2,138.5	2673.4	80,212.8	98,368.2
比率(%)	6.1	34.7	16.3	8.2	10.2	24.5	100.0
全体の比率(%)	0.6	3.4	1.6	0.8	1.0	2.4	9.7

	石器全体の合計
数量(個)	505
重量(g)	112,162.6
比率(%)	100

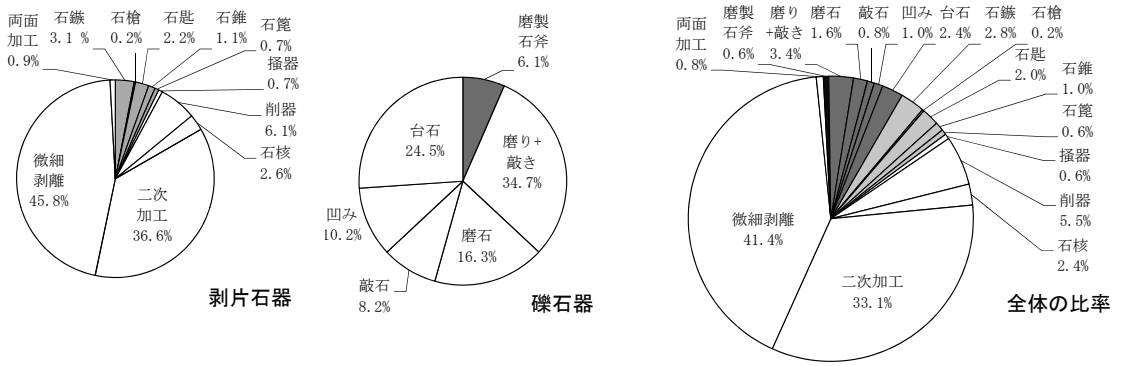


図 49　出土石器器種組成

石英、瑪瑙が１点ずつ使用されている。

礫石器類は合計 49 点で石器全体では 9.7%と１割にも満たない比率である。器種別に見ると、凹み石５点（10.2%）、磨り石８点（16.3%）、敲き石４点（8.2%）、磨り＋敲きの複合痕を持つ礫 17 点（34.7%）、台石 12 点（24.5%）、磨製石斧３点（6.1%）である。磨り＋敲きの複合痕を持つ礫が最多、次いで台石が多い。使用石材別に見ると、緑色凝灰岩、凝灰岩、砂質凝灰岩とで８割以上を占め、凝灰岩質の石が主として選択されていることが窺える。このほか花崗閃緑岩、デイサイト、緑色岩が２点ずつ、安山岩と流紋岩が１点ずつ使用されている。なお緑色岩は図 14-4･5 の磨製石斧（第１号竪穴住居跡Ａから出土）に使用されているが、西目屋村では産出せず、北海道から搬入された可能性が高い石材である。

剥片石器・礫石器とも、出土地点の分布は土器と同じ箇所に集中している。出土量は南区の西側で特に多くなる。

この他、遺構内外の石器を概観して気づいた点をいくつかあげる（図 50）。１の石鏃は、縄文時代後期後葉に帰属する第６号竪穴住居跡床面直上から出土したものである。他の石鏃と比べ厚みがあり、基部は凹基無茎、体部の中程から基部にかけて剥離により抉りを入れる。瑪瑙を使用する。八戸市風張(1)遺跡で後期後葉及び後期末葉とされる住居跡２軒から、飛行機鏃とされた石鏃が１点ずつ出土しており、これらに剥離箇所が似ている。２～５の４点は両面加工された剥片で、側縁の剥離角が大きく断面形が厚い凸レンズ状、一方の端部が他方より幅が狭くなるという特徴を持つ。また、幅が狭い方の端部に先端から縦方向にのびる剥離が認められる。いわゆる石篦と石槍の中間形態のようなものであるが、上記の特徴を踏まえて幅が狭い先端部を押し引くような使用方法を想定した。これら４点は第６号竪穴住居跡（２）、北区遺物集中範囲②のⅠW-20（４・５）・ⅠX-23（３）と出土地点が近い。北区遺物集中範囲②は縄文時代中期中葉～後葉が主体であり、この時期の石器組成の一端を示すものかもしれない。第１号竪穴住居跡Ａからは石匙が集中的に出土し、その数は石匙の総数 10 点

中６点にのぼった（６～11）。さらに第１号竪穴住居跡Ｃから出土したもの（12）を加えると計７点になる。すべて縦長剥片を利用した縦型石匙である。第６号竪穴住居跡出土の接合資料（13）は、剥片２点が接合したものである。いずれも一側縁に微細剥離が見られる。接合図の上端が打面である。残存するリングの方向から打面の転移もうかがわれる。なお、調査区南西部出土の加工痕のない剥片には、接合しなかったが同一母岩から剥離されたと思われるものがあり、調査区内で加工が行われていた可能性もある。ただし、今回報告分で石核としたものは概ね剥離の頻度が低い。

３　その他の遺物

石製品が２点（有孔石製品、円盤状石製品）、銭貨が１点出土している。

有孔石製品（図 29-13）は、縄文時代後期後葉～晩期初頭に帰属するものとみられる第 25 号土坑覆土から出土した。欠損があり、もとは歪んだ楕円形か円形を呈すると推定される。両面から穿孔し、周縁が面取りされている。

円盤状石製品は、北区遺物集中範囲①のⅡ層から出土した（図 41- ６）。周縁には打ち欠いた後の研磨が弱いため、剥離で形成された稜線が消えきらずに残っている。北区遺物集中範囲①は縄文時代中期～後期の土器が主体となるため、これらに伴うものと思われる。２点とも凝灰岩を使用している。

銭貨（図 42-19）は南区（Ⅰ I-15）から出土した。古寛永（1636 年初鋳）である。

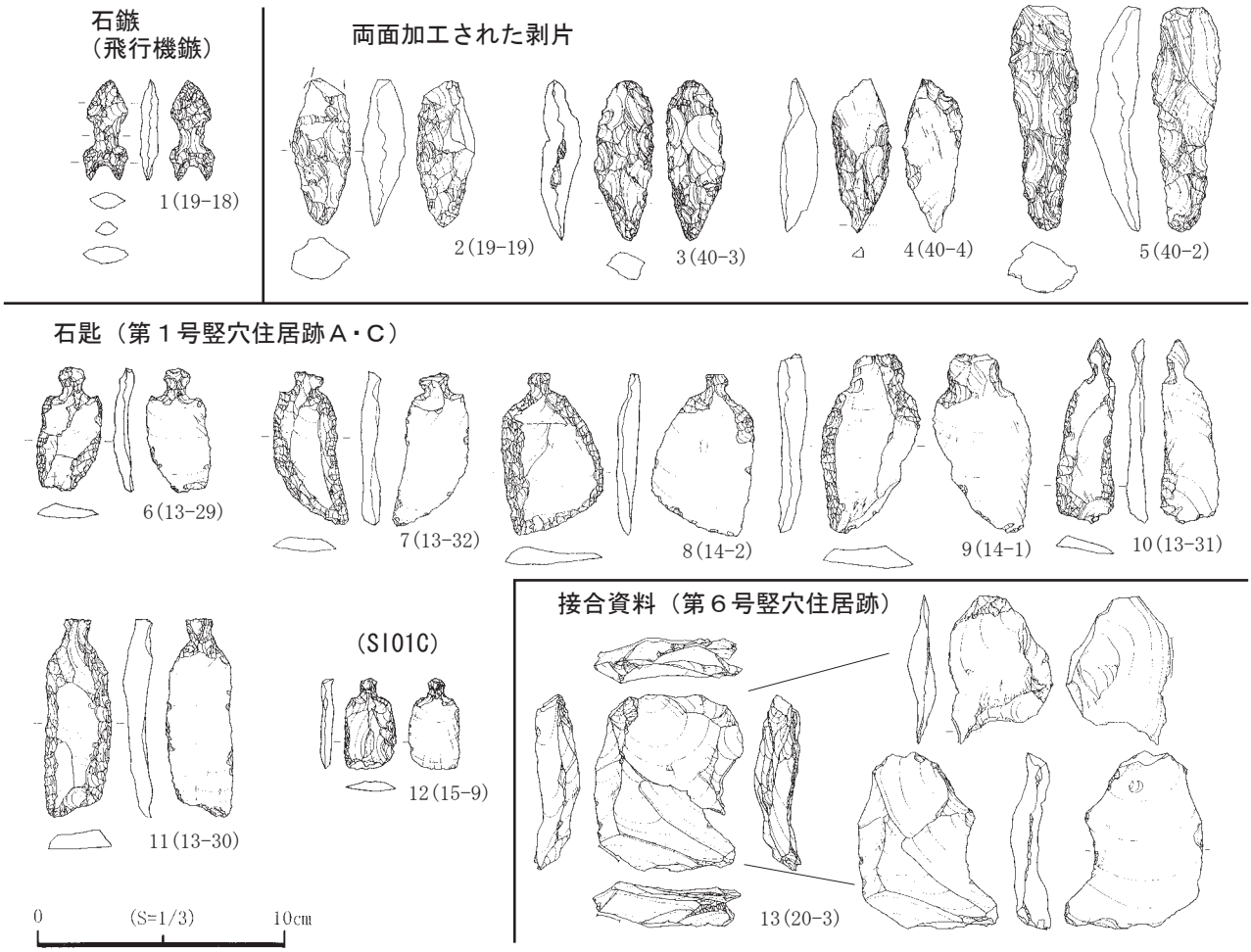


図 50　主な剥片石器類

引用・参考文献

青森県教育委員会　1977 『水木沢遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 34 集

青森県教育委員会　1977 『源常平遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 39 集

青森県教育委員会　1987 『大湊近川遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 104 集

青森県教育委員会　2006 『川原平(1)・(4)・大川添(2)・水上遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 409 集

青森県教育委員会　2008 『水上遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第 452 集

青森県教育委員会　2009 『砂子瀬遺跡・水上(3)・水上(4) 遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 466 集

青森県教育委員会　2010 『砂子瀬遺跡Ⅱ・大川添(2)遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第 482 集

青森県教育委員会　2011 『大川添(1)遺跡・水上(4)遺跡Ⅱ・芦沢(1)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 500 集

青森県教育委員会　2012 『砂子瀬遺跡Ⅲ』青森県埋蔵文化財調査報告書第 513 集

青森県教育委員会　2012 『大川添(2)遺跡Ⅲ』青森県埋蔵文化財調査報告書第 515 集

青森県教育委員会　2013 『川原平(4)遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第 527 集

秋田県教育委員会　1992 『家ノ後遺跡』秋田県埋蔵文化財調査報告書第 229 集

(財) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター　1986 『駒板遺跡発掘調査報告書』岩手県埋蔵文化財調査報告書第 98 集

青森県黒石市教育委員会　1995 『白兀(1)遺跡』黒石市埋蔵文化財調査報告書第 14 集

青森県つがる市教育委員会　2005 『牛潟(2)遺跡』車力村文化財調査報告書第８集

青森県八戸市教育委員会　1991 『風張(1)遺跡Ⅰ』八戸市埋蔵文化財調査報告書第 40 集

青森県八戸市教育委員会　2003 『風張(1)遺跡Ⅴ』八戸市埋蔵文化財調査報告書第 97 集

青森県階上町教育委員会　2000 『滝端遺跡』階上町埋蔵文化財調査報告書

今井冨士雄・磯崎正彦　1968 「第 16 節 十腰内遺跡」『岩木山』岩木山刊行会

榎本剛治　2008 「十腰内Ⅰ式土器」『総覧縄文土器』(株) アム・プロポーション

小保内浩之　2008 「陸奥大木系土器（榎林式・最花式・大木 10 式併行土器)」『総覧縄文土器』(株) アム・プロポーション

小林圭一　2010 『亀ヶ岡式土器成立期の研究』

鈴木克彦　1998 「東北地方北部における十腰内式土器様式の編年学的研究・２（上)」『考古学雑誌』第 83 巻２号

鈴木克彦　1998 「東北地方北部における十腰内式土器様式の編年学的研究・２（下)」『考古学雑誌』第 83 号３号

関根達人　2005 「「十腰内Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ群土器」に関する今日的理解」『北奥の考古学』葛西勵先生還暦記念論文集刊行会

成田滋彦　1989 「入江・十腰内式土器様式」『縄文土器大観４』小学館

藤沼邦彦・関根達人　2008 「亀ヶ岡式土器（亀ヶ岡式系土器群)」『総覧縄文土器』(株) アム・プロポーション

本間　宏　1987 「縄文時代後期初頭群の研究(1)」『よねしろ考古』第３号

南北海道考古学情報交換会　1999 『北日本における縄文時代の墓制（発表要旨・資料集)』第 20 回記念シンポジウム実行委員会

三宅徹也　1989 「円筒土器上層様式」『縄文土器大観１』小学館

土器観察表（1）

図版番号	出土地点	層位	部位	器種	時期(型式)	文様等	備考
13-1	SI01A	2b層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層c)	隆帯(LR押圧)、刺突(工具)	
13-2	SI01A	覆土	口縁部	深鉢形	中期後葉(榎林)	口唇部肥厚、凹線文、LR(横・斜回転)	P-1、図13-2・4・5同一
13-3	SI01A	1層	口縁部	深鉢形	中期後葉(榎林)	口唇部肥厚、凹線文、LR(縦回転)	
13-4	SI01A	覆土	胴部	深鉢形	中期後葉(榎林)	沈線(横位、孤線文)、LR(横回転)	P-8、図13-2・4・5同一
13-5	SI01A	覆土	胴部	深鉢形	中期後葉(榎林)	沈線(弧線文)、LR(横回転)	P-14、図13-2・4・5同一
13-6	SI01A	1層	胴部	深鉢形	中期中葉(上層d・e)	隆帯、RL(横回転)	整番290と同一
13-7	SI01A	2層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	0段多条LR(縦回転)	整番309と同一
13-8	SI01A	2層	胴部～底部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	LR(横回転)	
13-9	SI01A	床面	胴部～底部	深鉢形	後期後葉？	単軸絡条体第1類L	P-4、底径[7.0cm]
13-10	SI01A	2層	底部	深鉢形	後期後葉？	無文、上げ底状	底径[3.4cm]
13-11	SI01A	2層	頸～胴部	注口	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(平行、鋸歯状、弧線状)、0段多条RL(縦回転)	P-1、器高(12.1cm)
13-12	SI01A	床面直上	口縁～胴部	壺形	後期後葉(十腰内V)	無文	P-9、図13-12・24同一？、口径14.3cm、器高(19.8cm)
13-13	SI01A	床面	口縁部	鉢形	後期後葉(十腰内V)	小突起、貼瘤、沈線(横位)、RL(横回転)充填	P-22
13-14	SI01A	1層	口縁部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、RL(横回転)充填	
13-15	SI01A	床面直上	胴部	壺形か注口	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(横位)	P-9
13-16	SI01A	覆土	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	RL(縦回転)充填	P-10、図13-16・17同一
13-17	SI01A	2b層	胴部	鉢形	後期後葉(十腰内V)	RL(縦・横回転)充填	図13-16・17同一
13-18	SI01A	2層	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、RL(横回転)充填	整番292と同一
13-19	SI01A	2層	口縁付近	深鉢形	後期後葉？	沈線(横位平行)	P-17、整番274と同一
13-20	SI01A	2層	胴部	深鉢形	後期末葉～晩期初頭(十腰内VI)	沈線(入組帯状文)、LR(縦回転)充填	P-17・18
13-21	SI01A	2層	胴部	深鉢形	後期末葉～晩期初頭(十腰内VI)	沈線(入組帯状文)、RL(横・斜回転)充填	
13-22	SI01A	1層	胴部	鉢形？	後期後葉？	沈線(横位・縦位)、0段多条RL(縦回転)	
13-23	SI01A	2層	口縁部	深鉢形	後期後葉？	無文	P-21
13-24	SI01A	床面直上	口縁部	深鉢形	後期後葉？	無文	P-9、図13-12・24同一？
13-25	SI01A	2b層	口縁部	深鉢形	後期後葉？	無文	
13-26	SI01A	2b層	胴～底部	深鉢形	後期後葉？	無文	
13-27	SI01A	2b層	台部	台付鉢？	後期後葉？	沈線(横位)、刺突	
15-1	SI01C	床面	完形	壺形	後期後葉(十腰内V)	無文	P-29、口径12.2cm、器高19.6cm、底径4.5cm
15-2	SI01C	床面	完形	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、無文	P-28、口径21.4cm、器高20.8cm、底径5.0cm
15-3	SI01C	床面	完形	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	小突起、LR(横回転)	P-29、図15-3・5同一、口径12.7cm、器高12.0cm、底径5.5cm
15-4	SI01C	4・5層	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)？	RL(横・斜回転)	P-30、図15-4・6同一？
15-5	SI01C	床面	口縁部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	小突起、LR(横回転)	P-29、図15-3・5同一
15-6	SI01C	5層	口縁部	深鉢形	後期後葉?	LR(横・斜回転)？	P-30、図15-4・6同一？
15-7	SI01C	4層	口縁部	深鉢形	後期後葉？	無文	
15-8	SI01C	5層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層d？)	隆帯、LR(斜回転)	P-32
15-10	SI01B	8層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	RL(縦回転)	
15-11	SI01B	床面直上	胴部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	RL(縦・斜回転)	P-24
15-12	SI01B	8層	胴部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	RL(横回転)	P-27
17-1	SI02	1層(ベルト)	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(円形状隆帯、RL側面圧痕)、沈線(胸骨文？)	図17-1・4同一
17-2	SI02	1層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(平行隆帯、RL側面圧痕)、RL(縦回転)、補修孔？	
17-3	SI02	1層	胴部	深鉢形	中期中葉(上層e)	沈線(胸骨文？)RL(横回転)	整番356,359と同一
17-4	SI02	2層	胴部	深鉢形	中期中葉(上層e)	沈線(横位)、RL(横回転)	P-14、図17-1・4同一
17-5	SI02	2層	口縁部	深鉢形	中期後葉	波状口縁、口唇部肥厚、LR(縦回転)	P-10
17-6	SI02	1層(ベルト)	口縁部	深鉢形	中期後葉	RL(横回転)	
17-7	SI02	1層	口縁部	深鉢形	中期後葉	波状口縁、条痕	
17-8	SI02	1層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期前葉	口唇部肥厚、無文	図17-8・9同一
17-9	SI02	床面	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期前葉	口唇部肥厚、無文	P-20、図17-8・9同一
19-1	SI06	床面直上・2層	完形	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	波状口縁、貼瘤、沈線(波状、横位平行)	P-7、口径14.1cm、器高16.0cm、底径5.4cm

土器観察表 (2)

図版番号	出土地点	層位	部位	器種	時期(型式)	文様等	備考
19-2	SI06	床面直上	略完形	壺形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、無文、上げ底状	P-8、口径13.2cm、器高[23.0cm]、底径2.8cm
19-3	SI06	床面直上	口縁～胴部	壺形か注口	後期後葉(十腰内V)	0段多条LR(横、斜回転)	P-7・8、口径[12.6cm]、器高(11.0cm)
19-4	SI06	床面直上・1層	口縁～胴部	深鉢形	後期後葉	無文	P-5、口径[14.8cm]、器高(10.5cm)
19-5	SI06	1層	胴部～底部	深鉢形	後期後葉	無文	器高(11.0cm)、底径[7.0cm]
19-6	SI06	床面直上	口縁部	深鉢形	後期後葉	無文	P-8
19-7	SI06	床面直上	口縁部	壺形か注口	後期後葉	無文	P-5、図19-7・8同一
19-8	SI06	床面直上	頸～胴部	壺形か注口	後期後葉	無文	P-5、図19-7・8同一
19-9	SI06	床面直上	胴部～底部	注口	後期後葉	無文	ミニチュア、器高(6.0cm)、底径2.8cm
19-10	SI06	覆土・1層	胴部～底部	壺形	後期後葉	LR(縦回転)充填	ミニチュア、器高(4.0cm)、底径2.6cm
19-11	SI06	2層	注口部	注口	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、隆帯(平行、三角状)	
19-12	SI06	1層	胴部	壺形か注口?	後期後葉(十腰内V)	貼瘤	図19-12・13同一
19-13	SI06	1層	口縁部	壺形か注口?	後期後葉(十腰内V)	貼瘤	図19-12・13同一
19-14	SI06	1層	底部	壺形か注口	後期後葉	無文、上げ底状	底径[5.0cm]
19-15	SI06	床面直上	底部	壺形か注口	後期後葉	無文、上げ底状	P-8、底径[5.0cm]
19-16	SI06	1層	口縁部	深鉢形	後期後葉	沈線(横位)、LR(横回転)	
19-17	SI06	2層	口縁部	深鉢形	中期後葉	波状口縁、口唇部肥厚、RL(横回転)	
28-2	SK02	1層	口縁～胴部	深鉢形	中期中葉(上層d)	山形突起(三角形状隆帯)、口唇部肥厚(鋸歯状隆帯、RL側面圧痕)、隆帯(胸骨文)、RL(横回転)	口径[19.2cm]
28-3	SK02	1層	胴部	深鉢形	中期中葉(上層d・e)	隆帯、RL(横回転)?	図28-3・4同一?
28-4	SK02	1層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層d・e)	山形突起(ボタン状、縦位、鋸歯状隆帯)	図28-3・4同一?
28-5	SK02	1層	口縁～胴部	深鉢形	中期中葉(上層e)	山形突起(S字状隆帯)、口唇部肥厚(鋸歯状隆帯、LR側面圧痕)、沈線(平行、波状)、LR(縦回転)	P-1、器高(31.5cm)
28-6	SK02	1層	口縁部	深鉢形	中期後葉(榎林)	波状口縁、凹線文、LR(横回転)?	
28-7	SK02	1層	口縁部	深鉢形	中期中葉～後葉	折り返し口縁、RL(横回転)	
28-8	SK02	1層	口縁部	深鉢形	中期中葉～後葉	折り返し口縁(RL(横回転))、RL(横回転)	
29-1	SK03	覆土	口縁部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	小突起、貼瘤、沈線(横位)?	
29-2	SK09	覆土	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	LR(横回転)充填	整番411～413と同一
29-3	SK16	覆土	口縁部	深鉢形	後期初頭～前葉?	無文	
29-4	SK17	覆土	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	沈線(横位平行)、RL(横回転)?	遺構間接合、図29-4・6同一
29-5	SK18・PIT34	覆土・確認面	口縁部	深鉢形	後期初頭～前葉	平口縁、沈線(巴状入組文)	図29-5・7同一
29-6	SK18	覆土	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	沈線(横位平行)、RL(横回転)?	遺構間接合、図29-4・6同一
29-7	SK18・PIT34	覆土・確認面	胴部	深鉢形	後期初頭～前葉?	沈線(平行)	図29-5・7同一、器高(18.0cm)
29-8	SK20	6層	完形	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	6単位の小突起、貼瘤、入組帯状文、文様帯上下に刻目、LR(横回転)充填、補修孔	口径24.8cm、器高23.0cm、底径7.8cm
29-9	SK24	覆土	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(RL側面圧痕)、沈線(平行)、RL(横回転)	
29-10	SK24	覆土	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	山形突起(三角形状隆帯、RL側面圧痕)、沈線(縦位平行)、RL(横回転)	
29-11	SK25	覆土	口縁部	深鉢形	後期後葉?	RL(横回転)	整番83・434と同一
29-12	SK25	覆土	口縁部	深鉢形	中期前葉(上層c)	口唇部肥厚(横位、鋸歯状隆帯→刻目、刺突文)	
29-14	SK26	2b層	胴部	深鉢形	中期中葉(上層e)	沈線(胸骨文)、RL(横回転)	
29-15	SK26	2a層	底部	深鉢形	後期後葉?	無文?、上げ底状	
29-16	SK26	2a層	胴部?	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(横位)、LR(横回転)	図29-16・17同一
29-17	SK26	2a層	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(横位)	図29-16・17同一
29-18	SK26	2a層	胴部	深鉢形	後期末葉～晩期初頭(十腰内VI)	沈線(横位、入組帯状文)、0段多条LR(横回転)充填	
30-1	SK27	覆土	胴部	深鉢形	中期中葉(上層d)	隆帯(胸骨文)、RL(横回転)	
30-2	SK27	覆土	胴部	深鉢形	中期後葉～末葉	沈線(横位)、RL(斜回転)	整番454と同一
30-3	SK28	覆土	胴部	深鉢形	中期前葉(上層c)	鋸歯状隆帯→刻目、刺突	整番76と同一
30-4	SK28	覆土	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(LR側面圧痕)	整番463・458と同一

土器観察表 (3)

図版番号	出土地点	層位	部位	器種	時期(型式)	文様等	備考
30-5	SK28	覆土	胴部	深鉢形	中期後葉？	沈線(横位、縦位平行)、LR(横回転)	整番463と同一
30-6	SK28	覆土	口縁部	深鉢形	中期後葉	波状口縁、RL(縦・斜回転)	
30-7	SK28	覆土	口縁部	深鉢形	後期後葉？	無文？	
30-8	SK29	覆土	完形	深鉢形	後期後葉～晩期初頭	LR(横・斜回転)、内外面炭化物付着	口径28.8cm、器高35.0cm、底径7.4cm
30-10	SK32	覆土	胴部	深鉢形	中期中葉(上層d)	隆帯(胸骨文)、RL(横回転)	
30-11	SK33	覆土	口縁部付近	深鉢形	中期中葉(上層d・e)	山形突起(円形状隆帯)？	
30-12	SK33	覆土	口縁部	深鉢形	後期後葉～晩期初頭	LR(横回転)	
30-13	SK35	覆土	口縁～胴部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	LR(横回転)	
30-14	SK35	覆土上層	頸～胴部	壺形か注口	後期後葉？	沈線(横位)、0段多条RL(縦回転)	
30-15	SK35	覆土上層	底部	深鉢形	後期後葉？	無文？、平底状	
30-16	SK35	覆土上層	口縁～胴部	深鉢形	後期後葉～晩期初頭	RL(横・斜回転)	
30-18	SK36・PIT42	覆土	口縁部付近	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(隆帯、RL側面圧痕)、RL(横回転)	
30-19	SK37	覆土	口縁部	深鉢形	中期中葉～後葉	波状口縁、口唇部肥厚、LR(横回転)？	
31-1	SK39	6層	完形	深鉢形	中期末葉～晩期初頭(十腰内Ⅵ)	14単位の突起、入組帯状文、文様帯下に刺突列、LR(横回転)充填	口径23.2cm、器高25.6cm、底径8.8cm
31-2	SK41	覆土	口縁～胴部	鉢か台付鉢	後期後葉？	波状口縁、沈線(横位)、LR(横・斜回転)	
31-3	SK42	覆土	口縁部	深鉢形	中期中葉～後葉	口唇部肥厚、RL(縦回転)？	
31-4	SK46	覆土	胴部	深鉢形	中期中葉～後葉(上層e・榎林)	沈線(横位平行、波状？)	
31-6	SK50	覆土	口縁部	深鉢形	中期後葉(榎林)	波状口縁、口唇部肥厚、凹線文	旧SI06B
31-7	SK50	覆土	胴部	深鉢形	中期中葉～後葉(上層e・榎林)	沈線(波状、縦位)、LR(横回転)	旧SI06B
31-8	SK50	覆土	胴部	深鉢形	中期中葉～後葉(上層e・榎林)	沈線(胸骨文？)、単軸絡条体第1類LR？	旧SI06B
31-9	SK50	覆土	口縁部	深鉢形	中期後葉	折り返し口縁、RL(縦回転)	旧SI06B
31-10	SK50	覆土	口縁～胴部	深鉢形	中期後葉	口唇部肥厚、RL(横回転)	旧SI06B
31-11	SK50	覆土	口縁～胴部	深鉢形	中期後葉？	LR(横回転)？	旧SI06B
31-12	SK50	覆土	胴部	深鉢形	中期後葉？	RL(横、斜回転)	旧SI06B
31-13	SK50	覆土	略完形	鉢形	中期後葉？	無文	旧SI06B、ミニチュア
32-1	PIT27	覆土	口縁部	深鉢形	後期後葉？	LR(縦回転)	整番98・489・490と同一
32-2	PIT30	覆土	胴部	深鉢形	中期末葉(大木10)	沈線(波頭状文？)、RL(縦回転)？	
32-3	PIT31	覆土	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	LR(縦回転)	
32-4	PIT34	覆土	胴部	深鉢形	後期初頭～前葉	沈線、無文？	整番96・97・418～427・497・498と同一
34-1	北区集中①	Ⅱ層	口縁部付近	深鉢形	中期前葉(上層c)	隆帯、刺突(工具)	IU-25、旧SI03、図34-1～4同一
34-2	北区集中①	Ⅱ層	口縁部付近	深鉢形	中期前葉(上層c)	隆帯、刺突(工具)、RL部分(結束第1種)	IU-26、旧SI03、図34-1～4同一
34-3	北区集中①	Ⅱ層	胴～底部	深鉢形	中期前葉(上層c)	RL・LR(結束第1種)	IU-25、旧SI03、図34-1～4同一、底径[7.0cm]
34-4	北区集中①	Ⅱ層	胴部	深鉢形	中期前葉(上層c)	RL・LR(結束第1種)	IU-26、旧SI03、図34-1～4同一
34-5	北区集中①	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	山形突起(円形状隆帯)、口唇部肥厚(RL側面圧痕)、沈線(胸骨文)、RL(横回転)	IU-25、旧SI03
34-6	北区集中①	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	山形突起(円形状隆帯)、口唇部肥厚(RL側面圧痕)、沈線(横位)、RL(横回転)	IT-25、旧SI04
34-7	北区集中①	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(RL側面圧痕)、沈線(平行)、RL(横回転)	IU-25、旧SI03
34-8	北区集中①	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(RL？側面圧痕)、沈線(平行)、RL(横回転)？	IT-25、旧SI04P-15、図34-8・23同一、他掲載外6点と同一
34-9	北区集中①	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(RL側面圧痕)、沈線(横位)、RL(横回転)？	IU-25、旧SI03
34-10	北区集中①	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(RL側面圧痕)、RL(横回転)？	IU-26
34-11	北区集中①	Ⅱ層	口縁部付近	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(RL？側面圧痕)、沈線(横位)、RL(横回転)？	IT-25、旧SI04
34-12	北区集中①	Ⅱ・Ⅲ層	胴部	深鉢形	中期中葉(上層e)	沈線(胸骨文)、RL(横回転)？	IU-25、旧SI03、図34-12・23同一
34-13	北区集中①	Ⅱ層	胴部	深鉢形	中期中葉(上層e)	沈線(胸骨文？)、RL(横回転)？	IT-25、旧SI04P-13
34-14	北区集中①	Ⅲ層	口縁部付近	深鉢形	中期中葉(上層d・e)	口唇部肥厚(三角状隆帯)、LR(横回転)	IT-24、旧SI04
34-15	北区集中①	Ⅱ層	胴部	深鉢形	中期後葉(榎林)	沈線(弧線文、渦巻曲線文)、RL(縦回転)	IS-26、旧SI04
34-16	北区集中①	Ⅱ層	胴部	深鉢形	中期後葉(榎林)	沈線(横位、曲線)、RL(縦回転)	IT-25、、旧SI04P-8、整番525と同一

土器観察表 (4)

図版番号	出土地点	層位	部位	器種	時期(型式)	文様等	備考
34-17	北区集中①	Ⅱ層	口縁部付近	深鉢形	中期中葉～後葉(上層e・榎林)	沈線(平行)、RL(横回転)?	IT-24、整番685と同一
34-18	北区集中①	Ⅱ層	胴部	深鉢形	中期中葉～後葉(上層e・榎林)	沈線(平行)、RL(横回転)	IT-24
34-19	北区集中①	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	折り返し口縁、RL側面圧痕?	IT-25、旧SI04P-9
34-20	北区集中①	Ⅱ層	口縁～胴部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	LR(縦・斜回転)	IT-25、旧SI04P-3・5
34-21	北区集中①	Ⅱ層	底部	深鉢形	中期中期～後葉	RL(縦・斜回転)、平底状	IU-25、旧SI03、底径[10.4cm]
34-22	北区集中①	Ⅱ層	底部	深鉢形	中期中葉～後葉	RL(横回転)?、平底状	IU-26、旧SI03、底径[10.6cm]
34-23	北区集中①	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	中期中葉～後葉	口唇部肥厚、RL(横回転)	IU-25、旧SI03、図34-12・23同一
34-24	北区集中①	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	折り返し口縁、RL(横回転)	IX-23、SK04付近
34-25	北区集中①	Ⅱ層	胴部	深鉢形	後期初頭	RL側面圧痕、沈線(小円形状)、RL(縦回転)	IT-25、旧SI04P-4、図34-25・26同一、他掲載外8点と同一
34-26	北区集中①	Ⅱ層	胴部	深鉢形	後期初頭	RL側面圧痕、沈線(小円形状)、RL(縦回転)	IS-26、旧SI04P-8、図34-25・26同一、他掲載外8点と同一
34-27	北区集中①	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期初頭	折り返し口縁、RL側面圧痕	IT-25、SK30付近
34-28	北区集中①	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期初頭～前葉	沈線(横位、弧状)、無文	IT-24
34-29	北区集中①	Ⅰ層	胴部～底部	注口	後期後葉(十腰内V)	注口部欠損、沈線(横位)、RL(横回転)充填、底部上げ底状	IS-25、図34-29・31・34同一、器高(7.0cm)、底径[3.0cm]
34-30	北区集中①	Ⅱ層	口縁部	壺形か注口	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(横位)	IS-26、SK31付近、整番586・588と同一
34-31	北区集中①	Ⅰ層	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(横位)、RL(縦回転)?充填	IS-25、旧SI04、図34-29・31・34同一
34-32	北区集中①	Ⅰ層	口縁部付近	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤痕、沈線(横位)	IS-26、旧SI04
34-33	北区集中①	Ⅰ層	胴部	壺形か注口	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(横位)	IS-26、旧SI04、掲載外6点と同一
34-34	北区集中①	Ⅰ層	胴部	壺形か注口	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(横位)	IS-25、図34-29・31・34同一
34-35	北区集中①	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期初頭～前葉?	沈線(平行、曲線)、RL(縦回転)	IT-24
34-36	北区集中①	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期後葉(十腰内Ⅴ)	波状口縁突起部か?	IT-25、旧SI04P-8
34-37	北区集中①	Ⅱ層	胴部	深鉢形	後期後葉?	沈線(曲線?)、RL(縦回転)?	IT-24
34-38	北区集中①	Ⅱ層	口縁部付近	深鉢形	後期後葉?	沈線(横位)、LR(縦回転)	IT-26、旧SI04
34-39	北区集中①	Ⅲ層	胴～底部	深鉢形	後期後葉	無文、高台状	IT-24、図34-39・40同一、底径[7.4cm]
34-40	北区集中①	Ⅱ層	底部	深鉢形	後期後葉	無文、高台状	IT-24、図34-39・40同一、底径[6.6cm]
35-1	北区集中①	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期後葉?	無文、内湾気味	IT-25、旧SI04
35-2	北区集中①	Ⅰ層	口縁部	壺形か注口	後期後葉?	沈線(横位)、無文	IS-26、旧SI04
35-3	北区集中①	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期後葉?	無文、内湾気味	IT-25
35-4	北区集中②	Ⅱ層	胴部	深鉢形	後期後葉?	無文	IT-24
35-5	北区集中②	Ⅰ層	口縁～胴部	深鉢形	中期中葉(上層e)	山形突起(3条の縦位隆帯)、口唇部肥厚(RL側面圧痕)、RL(横・斜回転)?	IY-18、SI07付近、図35-5・23同一、他掲載外7点と同一、器高(29.2cm)
35-6	北区集中②	Ⅱb層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	山形突起(横位隆帯)、口唇部肥厚(RL側面圧痕?)、沈線(胸骨文?)RL(横回転)?	IW-19
35-7	北区集中②	Ⅱb層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(RL側面圧痕?)、沈線(平行)、RL(横回転)?	IW-19
35-8	北区集中②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層d・e)	山形突起(鉢巻状隆帯)、口唇部肥厚(RL側面圧痕?)、RL(横回転)?	IW-18
35-9	北区集中②	Ⅱb層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層d・e)	山形突起(三角状隆帯)、口唇部肥厚、RL(横回転)	IW-19
35-10	北区集中②	Ⅱb層	口縁部	深鉢形	中期中葉～後葉(上層e・榎林)	口唇部肥厚、沈線(平行?)、RL(横回転)?	IX-19
35-11	北区集中②	Ⅱ層	胴部	深鉢形	中期中葉～後葉(上層e・榎林)	沈線(平行)、RL(横回転)	IX-18
35-12	北区集中②	Ⅱb層	胴部	深鉢形	中期中葉～後葉(上層e・榎林)	沈線(平行)、RL(横回転)?	IX-18
35-13	北区集中②	Ⅱb層	口縁～胴部	深鉢形	中期後葉(榎林)?	口唇部肥厚(凹線文)、隆沈線、沈線(横位平行)、LR(横・斜回転)	IX-18、口径[18.6cm]、器高(20.0cm)
35-14	北区集中②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期中葉～後葉	波状口縁(逆U字状隆帯)	IW-18
35-15	北区集中②	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	中期後葉	波状口縁(円形隆帯)、RL(横・斜回転)	IY-18、SI07付近
35-16	北区集中②	Ⅱ層	胴部	深鉢形	中期中葉～後葉(上層e・榎林)	沈線(平行)、0段多条LR(横回転)?	IW-18

土器観察表 (5)

図版番号	出土地点	層位	部位	器種	時期(型式)	文様等	備考
35-17	北区集中②	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	中期後葉	波状口縁(V字状に縦位隆帯)	IY-18、SI07付近
35-18	北区集中②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期後葉	口唇部肥厚、LR(横回転)	IX-18
35-19	北区集中②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期中葉～後葉	口唇部肥厚、RL(横回転)	IX-18
35-20	北区集中②	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	RL(縦回転)	IX-18
35-21	北区集中②	Ⅱ層	胴部	深鉢形	中期後葉(最花？)	沈線(縦位平行)、LR(横回転)	IX-18
35-22	北区集中②	Ⅱb層	口縁部	深鉢形	中期末葉～後期初頭	沈線(平行、曲線？)RL(横回転)	IW-18、整番700と同一
35-23	北区集中②	Ⅰ層	底部	深鉢形	中期中葉～後葉	LR(横回転)？、平底状	IY-18、SI07付近、底径[10.6cm]
35-24	北区集中②	不明	口縁部付近	深鉢形	後期初頭？	隆帯(クランク状、ボタン状)	IW-18
35-25	北区集中②	Ⅱb層	口縁部	深鉢形	十腰内Ⅰ	口唇部刺突文、無文	IX-18
36-1	北区沢①	Ⅲ層	胴部	深鉢形	中期後葉(最花？)	沈線(懸垂文)、RL(横回転)？	IP-30
36-2	北区沢②	Ⅱ層	胴部	深鉢形	中期後葉(榎林)	沈線(弧線文、曲線文)、RL(縦・斜回転)	IR・Q-27
36-3	北区沢②	Ⅰ層	胴部	深鉢形	中期後葉(榎林)	沈線(弧線文)、LR(縦回転)	IS-28、旧SI05、図37-3・図36-3同一
36-4	北区沢②	Ⅰ層	胴部	深鉢形	中期後葉(榎林)	沈線(弧線文)、RL(縦回転)	IS-28、旧SI05P-78
36-5	北区沢②	Ⅲ層	口縁部付近	深鉢形	中期後葉(榎林)	沈線(曲線)、RL(横回転)？	IS-28、旧SI05P-1～54、掲載外50点と同一
36-6	北区沢②	Ⅲ層	胴部	深鉢形	中期後葉(榎林)	沈線(渦巻懸垂文？)、RL(横・斜回転)	IS-28、旧SI05P-1～54、掲載外50点と同一、器高(34.2cm)
36-7	北区沢②	Ⅲ層	底部	深鉢形	中期後葉(榎林)	RL(横・斜回転)、底面縄文施文後調整？	IS-28、旧SI05P-1～54、掲載外50点と同一、底径[9.8cm]
36-8	北区沢②	Ⅲ層	胴部	深鉢形	中期後葉(榎林)	沈線(渦巻文？)、RL(横回転)？	IS-28、旧SI05P-1～54、掲載外50点と同一
36-9	北区沢②	Ⅱa層	口縁部付近	深鉢形	中期後葉～末葉	沈線(曲線文？)、LR(横回転)？	IR-27
36-10	北区沢②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	単軸絡条体第1類R(斜回転)	IR-28、旧SI05、図36-10・11・12同一、口径[17.6cm]、
36-11	北区沢②	Ⅱ・Ⅱb・Ⅱa層	胴部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	単軸絡条体第1類R(斜回転)	IR・Q-28、図36-10・11・12同一
36-12	北区沢②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	単軸絡条体第1類R(斜回転)	IS-28、旧SI05、図36-10・11・12同一
36-13	北区沢②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	単軸絡条体第1類L(縦・斜回転)	IR-28、旧SI05P-55
36-14	北区沢②	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	単軸絡条体第1類L(斜回転)	IS-28、旧SI05P-6
36-15	北区沢②	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	口唇部側面圧痕(0段多条RL？)0段多条RL(縦・斜回転)	IS-28、旧SI05P-60・68
36-16	北区沢②	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	RL(縦回転)	IS-28、旧SI05P-35
36-17	北区沢②	Ⅰ層	胴部	深鉢形	中期後葉？	LR(横回転)？	IS-28、旧SI05P-74
36-18	北区沢②	Ⅱ層	底部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	底面網代痕	IS-28、旧SI05P-82、底径[9.8cm]
36-19	北区沢②	Ⅲ層	胴部～底部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	RL(縦・斜回転)、底面網代痕	IS-28、旧SI05P-48、器高(14.5cm)、底径6.5cm
36-20	北区沢②	Ⅰ・Ⅲ層	胴部～底部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	LR(縦回転)、底面網代痕	IS-28、旧SI05P-21・41・90、底径10.9cm
37-1	北区沢②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期初頭	側面圧痕(LR横位)、LR(縦回転)	IR-27
37-2	北区沢②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期初頭？	口唇部側面圧痕(RL)、沈線(横位、円形状)、RL(横回転)？	IR-27
37-3	北区沢②	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	後期初頭？	沈線(渦巻状)	IS-28、旧SI05、図37-3・図36-3同一
37-4	北区沢②	Ⅱ層	胴部	深鉢形	後期初頭	沈線(平行、斜位、曲線)、RL(縦回転)	IR-28
37-5	北区沢②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期初頭～前葉	波状口縁、沈線(波状)、無文	IS-28、旧SI05P-66
37-6	北区沢②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期初頭～前葉	波状口縁、沈線(波状、2条1単位横位・円形状)、無文	IS-28、旧SI05P-67・70
37-7	北区沢②	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	沈線(横位平行)	IR-28、図37-7・8同一
37-8	北区沢②	Ⅱ層	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(横位平行)	IR-28、図37-7・8同一
37-9	北区	不明	口縁部付近	深鉢形	中期中葉(上層c)	隆帯、刺突(工具)	出土地点不明
37-10	北区	Ⅱ層	胴部？	深鉢形	中期前葉(上層c？)	刺突(工具)	IV-25
37-11	北区	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	山形突起(鉢巻状隆帯？)、口唇部肥厚(RL側面圧痕？)、沈線(胸骨文)	出土地点不明
37-12	北区	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(RL側面圧痕？)、沈線(波状)、RL(横回転)？	IV-24
37-13	北区	Ⅱ層	口縁部付近	深鉢形	中期中葉(上層e)	口唇部肥厚(RL側面圧痕？)隆帯、RL(横・斜回転)	IV-25
37-14	北区	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	中期中葉(上層d・e)	山形突起(二山、三角状隆帯)、口唇部肥厚(RL側面圧痕)、RL(横回転)？	IW-25、風倒木7
37-15	北区	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	中期後葉(榎林)	口唇部肥厚(凹線文)	IX-23

土器観察表 (6)

図版番号	出土地点	層位	部位	器種	時期(型式)	文様等	備考
37-16	北区	Ⅰ層	口縁部付近	深鉢形	中期後葉(榎林)	口唇部肥厚(凹線文)、沈線(懸垂文)、RL(横回転)?	IY-24
37-17	北区	Ⅰ層	胴部	深鉢形	中期中葉～後葉(上層e・榎林)	沈線(平行)、RL(斜回転)	IU-22
37-18	北区	Ⅰ層	胴部	深鉢形	中期後葉(最花))	沈線(楕円形区画文、懸垂文)、RL(横回転)	IR-13
37-19	北区	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	中期後葉(最花)	連続刺突文、沈線(逆U字状懸垂文?)	IR-13
37-20	北区	Ⅲ層	胴部	深鉢形	中期後葉(最花?)	連続刺突文、RL(横回転)?	IX-23、PIT13付近
37-21	北区	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	中期後葉	口唇部肥厚、LR(斜回転)	IQ-24
37-22	北区	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	中期中葉～後葉	波状口縁(半円形状隆帯)、剥落	IQ-28
37-23	北区	Ⅱ層	底部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	RL(縦回転)?、平底状	IV-18
37-24	北区	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	後期初頭?	連続刺突列、沈線(円形状)、沈線内刺突文	IS-15
37-25	北区	Ⅰ層	胴部	深鉢形	後期初頭	隆帯(縦位平行)、隆帯上円形刺突、LR(縦回転)	IS-15、図37-25・26同一
37-26	北区	Ⅰ層	胴部	深鉢形	後期初頭	隆帯(方形区画状)、隆帯上刻目・円形刺突、LR(縦回転)	IS-15、図37-25・26同一
37-27	北区	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	後期初頭?	隆帯(刻目)、LR(縦回転)	IS-15
37-28	北区	Ⅱa層	口縁部	鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤	IQ-28
37-29	北区	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤	IP-12
37-30	北区	不明	胴部?	鉢形?	後期後葉(十腰内V)	貼瘤	出土地点不明、整番720と同一
37-31	北区	Ⅰ層	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	沈線(横位平行)、RL(横回転)	IY-20、TR01-3、整番727と同一
37-32	北区	Ⅰ層(盛土)	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	刻目	IV-22、TR-02-2
37-33	北区	Ⅰ層	口縁部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	刻目、沈線(曲線)	IQ-14
37-34	北区	不明	口縁部	深鉢形	後期後葉?	LR(横回転)、内湾気味	出土地点不明
37-35	北区	Ⅲ層	底部・台部	注口か台付鉢	後期後葉?	高台状	IW-25
37-36	北区	Ⅲ層	胴部、注口部?	注口?	後期後葉?	無節L(縦回転)?	IW-22、風倒木5付近、図37-36・37同一
37-37	北区	Ⅲ層	胴部	注口?	後期後葉?	無節L(縦回転)?	IW-22、風倒木5付近、図37-36・37同一
38-1	南区	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	中期後葉～後期初頭	LR(横回転)	IK-22
38-2	南区	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期初頭	隆帯(縦位)、隆帯上に刺突、RL(横回転)?	IK-23
38-3	南区	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期初頭?	折り返し口縁、沈線(横位)、RL(横回転)充填?	IK-20
38-4	南区	Ⅰ層	胴部	深鉢形	後期初頭	沈線(弧線文)、RL(横回転)	IG-17
38-5	南区	Ⅱ層	胴部	深鉢形	後期初頭	沈線(横位、斜位)、単軸絡条体第1類R(斜回転)?	II-16
38-6	南区	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期初頭	沈線(弧線文)、単軸絡条体第1類R(斜回転)	IH-16
38-7	南区	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期初頭～前葉	沈線(巴状入組文?)	IJ-14
38-8	南区	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期初頭～前葉	沈線(3条1単位?)	IJ-14
38-9	南区	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	後期後葉(十腰内Ⅰ)	沈線(横位)、網目状撚糸文(単軸絡条体第1類L)	IL-22
38-10	南区	Ⅲ層	口縁部付近	深鉢形	後期後葉(十腰内Ⅰ)	網目状撚糸文(単軸絡条体第1類R)	IJ-22
38-11	南区	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、無文?	II-21
38-12	南区	Ⅲ層	口縁部付近	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(横位)、刻目	IK-22
38-13	南区	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	貼瘤、沈線(横位)、刻目	II・IK-22
38-14	南区	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期初頭～前葉	沈線(横位・縦位)、RL(縦・斜回転)	IJ-14
38-15	南区	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期後葉(十腰内V)	沈線(横位)、LR(横回転)	II-22
38-16	南区	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	後期後葉?	沈線(横位)、RL(縦回転)	II-22
38-17	南区	Ⅱ・Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期後葉?	沈線(横位平行)、RL(横回転)	IJ-15
38-18	南区	Ⅱ層	口縁部付近	深鉢形	後期後葉?	沈線(曲線状)、LR(横回転)充填	IJ-16
38-19	南区	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期後葉?	沈線(横位平行)、無文?	II-15
38-20	南区	Ⅲ層	胴部	深鉢形	後期後葉?	沈線(曲線状)、RL(縦回転)充填?	IJ-14
38-21	南区	Ⅱ層	口縁部	深鉢形	後期後葉～晩期初頭	RL(横回転)、内湾気味	IJ-16
38-22	南区	Ⅲ層	口縁部	深鉢形	後期後葉～晩期初頭	RL(横・斜回転)	II-23
38-23	南区	Ⅲ層	底部	深鉢形	後期後葉～晩期初頭	0段多条LR(斜回転)	IH-16、底径6.5cm
38-24	南区	Ⅲ層	底部	深鉢形	後期後葉～晩期初頭	無文?、上げ底状	IJ-23、底径[10.0cm]
38-25	南区	Ⅲ層	底部	深鉢形	後期後葉～晩期初頭	無文?	IJ-20、底径[9.8cm]
38-26	南区	Ⅱ層	口縁部付近	浅鉢形	晩期後葉(大洞A)	沈線(平行沈線、工字文)、粘土粒貼付、RL(斜回転)	IK-16
38-27	南区	Ⅲ層	口縁部付近	浅鉢形	晩期後葉(大洞A)	沈線(平行沈線)、粘土粒貼付	IH-16、図38-27・28同一
38-28	南区	Ⅲ層	底部	浅鉢形	晩期後葉(大洞A)	LR(斜回転)	IH-16、図38-27・28同一、底径[6.4cm]

石器観察表 (1)

図版番号	器種	出土位置	層位	石質	長さ(㎝)	幅(㎝)	厚さ(㎝)	重さ(g)	備考
13-28	石鏃	SI01A	1層	石英	2.4	1.1	0.3	0.6	尖基　片面全面、片面周縁
13-29	石匙	SI01A	1層	珪質頁岩	5.0	2.6	0.8	8.1	縦型　二側縁片面、摘み部両面
13-30	石匙	SI01A	2層	珪質頁岩	8.0	3.2	1.0	22.9	縦型　二側縁片面、摘み部・下端部両面　S-5
13-31	石匙	SI01A	2層	珪質頁岩	7.4	2.3	0.9	8.9	縦型　一側縁・摘み部両面、一側縁片面　S-1
13-32	石匙	SI01A	1層	珪質頁岩	6.2	3.0	0.6	12.2	縦型　二側縁片面、摘み部両面
14-1	石匙	SI01A	床面	珪質頁岩	7.2	4.0	1.2	26.9	縦型　二側縁片面、摘み部両面
14-2	石匙	SI01A	2層	珪質頁岩	6.5	4.1	0.7	19.2	縦型　三側縁片面、摘み部両面　S-4
14-3	削器	SI01A	2層	珪質頁岩	(3.9)	(2.3)	(0.5)	(3.7)	二側縁片面
14-4	磨製石斧	SI01A	2層	緑色岩	8.8	3.3	2.1	106.0	基部欠損　整形時の敲打痕残存
14-5	磨製石斧	SI01A	床面	緑色岩	7.5	4.6	2.1	115.8	基部上端破損後、敲き石・砥石へ転用　S-1
14-6	凹み石	SI01A	2層	緑色凝灰岩	17.5	13.3	4.6	1065.8	二面凹み・磨り　S-9
14-7	凹み石	SI01A	1層	砂質凝灰岩	15.3	6.7	0.9	252.9	二面凹み
14-8	台石	SI01A	2層	凝灰岩	(44.8)	(63.2)	(6.4)	(15,800)	一面を敲打後磨り　S-10
15-9	石匙	SI01C	2層	珪質頁岩	3.7	2.1	0.5	3.7	縦型　二側縁片面、摘み部両面　アスファルト　S-1
15-13	台石	SI01B	炭焼土層	凝灰岩	(36.3)	(25.5)	4.6	(4,400)	一面を敲打後磨り　S-12
17-10	削器	SI02	1層	珪質頁岩	(4.1)	2.3	(0.8)	(8.9)	二側縁両面、片面周縁
17-11	石錐	SI02	1層(ﾍﾞﾙﾄ)	珪質頁岩	4.9	3.7	1.5	21.8	一側縁両面、一側縁・錐部片面
17-12	微細剥離痕を有する剥片	SI06	2層	珪質頁岩	12.4	6.9	1.8	107.6	一側縁片面　S-6
19-18	石鏃	SI06	床面直上	瑪瑙	3.0	1.8	0.7	4.3	凹基無茎　中程に抉り　両面全面　飛行機鏃　S-4
19-19	両面加工された剥片	SI06	1層	珪質頁岩	(6.9)	(2.3)	1.7	(20.0)	二側縁両面　両面ほぼ全面剥離
19-20	石錐	SI06	1層	珪質頁岩	3.4	1.8	0.5	2.3	一側縁・錐部両面、一側縁片面
19-21	掻器	SI06	覆土	珪質頁岩	(2.4)	(2.4)	(0.8)	(4.0)	二側縁片面
19-22	削器	SI06	1層	珪質頁岩	(7.1)	(7.0)	2.2	(86.1)	二側縁片面
20-1	二次加工剥片	SI06	1層	珪質頁岩	3.7	3.0	1.3	14.7	二側縁両面、一側縁片面
20-2	二次加工剥片	SI06	1層	珪質頁岩	4.4	4.6	0.9	30.7	二側縁両面、一側縁片面
20-3	微細剥離痕を有する剥片	SI06	1層	珪質頁岩	7.2	6.0	1.3	56.3	一側縁片面使用の微細剥離二点が接合
20-4	二次加工剥片	SI06	2層	珪質頁岩	4.7	3.7	1.0	18.1	三側縁片面
20-5	磨り＋敲き	SI06	覆土	デイサイト	9.6	9.5	7.4	847.5	二面敲打(一面凹み)・磨り 周縁に敲打
28-1	台石	SK01	覆土上層	凝灰岩	(32.3)	25.6	7.1	(6,200.0)	一面・周縁磨り　S-2
28-9	石篦	SK02	1層	珪質頁岩	7.2	(3.2)	1.8	(44.0)	短冊形
28-10	二次加工剥片	SK02	1層	珪質頁岩	6.1	4.2	1.8	45.9	一側縁両面、一側縁片面
28-11	磨り石	SK02	1層	デイサイト	(11.3)	(6.5)	(4.4)	(475.1)	三面磨り
28-12	台石	SK02	1層	凝灰岩	27.4	24.3	5.2	(5,000.0)	一面・周縁磨り　S-1
29-19	二次加工剥片	SK26	2a層	珪質頁岩	(3.5)	(2.7)	0.4	(4.2)	二側縁両面、一側縁片面
30-9	削器	SK31	覆土	珪質頁岩	5.2	3.0	0.8	11.2	二側縁両面、一側縁片面
30-17	凹み石	SK35	覆土	砂質凝灰岩	21.5	5.9	4.5	793.4	一面凹み、一面敲打
30-20	削器	SK37	覆土	珪質頁岩	(4.1)	(3.0)	(0.8)	(7.2)	二側縁両面
31-5	磨り＋敲き	SK46	覆土	砂質凝灰岩	15.7	11.1	5.8	1,356.4	二面凹み・磨り、一側面敲打
31-14	石鏃	SK50	覆土	珪質頁岩	4.7	1.2	0.6	2.8	尖基 両面全面
31-15	削器	SK50	覆土	珪質頁岩	(2.7)	(3.3)	(0.4)	(2.7)	一側縁両面、一側縁片面
31-16	二次加工剥片	SK50	覆土	珪質頁岩	5.3	3.1	1.6	22.6	一側縁両面、一側縁片面
31-17	敲き石	SK50	覆土	珪質頁岩	5.6	4.5	3.5	102.8	石核の周縁
32-5	磨り石	PIT42	覆土	緑色凝灰岩	10.1	7.0	4.5	(455.2)	二面使用
39-1	石鏃	北区	Ⅲ層	珪質頁岩	(2.7)	(1.6)	0.4	(1.4)	凹基無茎 両面全面 アスファルト ⅠW-22
39-2	石鏃	北区	攪乱	珪質頁岩	2.4	1.0	0.3	0.6	尖基 両面全面 ⅠX・Y-22・23
39-3	石鏃	北区	Ⅰ層	珪質頁岩	(3.2)	1.3	0.5	(2.0)	尖基 片面全面、片面周縁 ⅠY-24
39-4	石鏃	北区沢②	Ⅱ層	珪質頁岩	(3.2)	1.3	0.5	(1.4)	尖基 両面全面 アスファルト ⅠQ-27
39-5	石鏃	北区集中①	Ⅰ層	珪質頁岩	3.6	1.2	0.4	1.3	尖基 両面全面 アスファルト ⅠS-25　旧SI05付近
39-6	石鏃	北区集中②	Ⅱ層	珪質頁岩	(4.2)	1.4	0.6	(3.1)	尖基 片面全面、片面周縁　ⅠW-18
39-7	石槍	北区集中②	Ⅱb層	珪質頁岩	(6.5)	1.7	0.7	(7.2)	尖基 片面全面、片面周縁　アスファルト ⅠX-18
39-8	石匙	北区	Ⅰ層	珪質頁岩	7.5	3.9	1.0	21.4	縦型 両面周縁 ⅠS-14
39-9	石匙	北区沢②	Ⅱ層	石英	6.7	3.3	1.2	22.6	縦型 片面周縁、片面摘み部・下端部 ⅠS-29
39-10	石篦	北区集中②	Ⅲ層	珪質頁岩	7.7	4.8	1.5	62.0	撥型 周縁両面 ⅠW-19
39-11	石篦	北区集中②	Ⅱ層	珪質頁岩	7.6	3.8	2.1	50.4	楕円型 周縁両面 ⅠW-18
39-12	削器	北区沢②	Ⅰ層	珪質頁岩	(9.1)	2.5	0.8	(19.9)	二側縁両面 ⅠS-28　旧SI05

石器観察表 (2)

図版番号	器種	出土位置	層位	石質	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備考
39-13	削器	北区	Ⅰ層	珪質頁岩	5.9	4.6	1.4	27.5	一側縁両面、一側縁片面 ⅠU-22
39-14	石核	北区集中②	Ⅱ層	珪質頁岩	7.4	7.1	4.7	279.4	残核 ⅠW-18
39-15	二次加工剥片	北区集中②	Ⅱ層	珪質頁岩	8.8	6.3	1.8	110.9	一側縁両面(抉り) ⅠW-18
39-16	二次加工剥片	北区集中②	Ⅰ層	珪質頁岩	4.8	3.1	1.7	22.5	一側縁片面 ⅠY-18
39-17	二次加工剥片	北区	Ⅲ層	珪質頁岩	(4.3)	1.3	(0.6)	(2.9)	一側縁両面 ⅠV-22
39-18	二次加工剥片	北区集中①	Ⅰ層	珪質頁岩	4.0	(2.4)	0.9	(9.1)	二側縁両面 ⅠU-25･26 旧SI03
39-19	二次加工剥片	北区	Ⅲ層	珪質頁岩	7.0	(3.9)	1.9	(35.2)	一側縁両面、一側面片面 ⅠW-25 風倒木7付近
39-20	二次加工剥片	北区集中②	Ⅱb層	珪質頁岩	8.5	3.2	1.6	35.9	二側縁両面 ⅠW-19
40-1	二次加工剥片	北区	Ⅲ層	珪質頁岩	3.8	5.2	1.2	23.1	周縁両面 ⅠX-25
40-2	両面加工された剥片	北区	Ⅰ層	珪質頁岩	9.0	2.8	2.0	34.7	二側縁片面 ⅠW-20 PIT07付近
40-3	両面加工された剥片	北区	Ⅲ層	珪質頁岩	6.4	2.3	1.7	19.8	二側縁両面 ⅠX-23
40-4	両面加工された剥片	北区	Ⅲ層	珪質頁岩	6.2	2.4	1.5	18.3	二側縁片面 ⅠW-20
40-5	微細剥離痕を有する剥片	北区集中②	Ⅱb層	珪質頁岩	4.8	4.2	1.2	18.6	二側縁両面、一側縁片面 ⅠW-18
40-6	微細剥離痕を有する剥片	北区	Ⅰ層	珪質頁岩	5.5	2.2	0.6	12.0	一側縁両面(錯交) ⅠR-14
40-7	微細剥離痕を有する剥片	北区集中①	Ⅰ層	珪質頁岩	4.7	2.6	0.5	4.4	一側縁両面(抉り)、一側縁片面 ⅠT-25 旧SI04付近
40-8	微細剥離痕を有する剥片	北区	Ⅰ層	珪質頁岩	5.9	2.4	0.5	4.1	一側縁両面(錯交) ⅠY-24
40-9	磨り石	北区	Ⅰ層	流紋岩	6.4	6.6	5.7	384.8	二面磨り ⅠY-21
40-10	凹み石	北区集中②	Ⅲ層	緑色凝灰岩	13.0	6.5	2.2	182.8	一面凹み ⅠW-19
40-11	磨り＋敲き	北区集中②	Ⅰ層	砂質凝灰岩	14.3	7.1	4.8	634.9	二面凹み･磨り、一面磨り ⅠX･Y-17･18 SI07付近
40-12	磨り＋敲き	北区集中②	Ⅱb層	凝灰岩	16.3	8.2	5.1	629.7	二面凹み･磨り、一側面磨り ⅠX-18
40-13	磨り＋敲き	北区集中②	Ⅱb層	砂質凝灰岩	(14.6)	(7.9)	(4.9)	(533.1)	一面凹み、三面磨り ⅠW-18
41-1	磨り＋敲き	北区	Ⅰ層	緑色凝灰岩	12.4	7.6	3.8	432.0	二面凹み･磨り、一側面磨り ⅠW-21
41-2	磨り＋敲き	北区	Ⅲ層	緑色凝灰岩	14.0	8.8	4.5	641.7	二面凹み･磨り ⅠX-20
41-3	磨り＋敲き	北区	Ⅰ層	緑色凝灰岩	(14.0)	9.2	3.9	(550.4)	一面凹み、一面凹み･磨り ⅠU-19
41-4	台石	北区集中②	Ⅰ層	凝灰岩	12.3	8.6	3.8	356.6	二面磨り ⅠX･Y-17･18 SI07付近
41-5	台石	北区沢②	Ⅲ層	緑色凝灰岩	16.0	(12.2)	(4.4)	(1024.6)	二面磨り 旧SI05
42-1	石鏃	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	2.0	1.1	0.3	0.5	凹基無茎 周縁両面 ⅠG-17
42-2	石鏃	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	(2.7)	1.5	0.2	(0.7)	凹基無茎 片面全面、片面周縁 ⅠG-17
42-3	石鏃	南区	Ⅰ層	珪質頁岩	2.8	1.6	0.3	0.9	凹基無茎 両面全面 ⅠG-17
42-4	石鏃	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	3.9	1.4	0.5	(2.4)	凹基無茎 片面全面、片面周縁 ⅠF-20
42-5	石鏃	南区	攪乱	珪質頁岩	(2.6)	1.3	0.4	(1.1)	尖基 片面全面、片面周縁 ⅠJ-21 調査区岸盛土
42-6	石錐	南区	Ⅱ層	珪質頁岩	3.9	1.6	0.6	2.1	周縁両面 ⅠJ-14
42-7	石匙	南区	Ⅱ層	珪質頁岩	(5.3)	(4.2)	(0.5)	(10.2)	周縁両面 ⅠH-15
42-8	削器	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	9.7	4.3	1.4	45.6	三側縁両面、一側縁片面 ⅠH-24
42-9	削器	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	2.5	2.8	0.8	4.8	周縁片面 ⅠJ-23
42-10	削器	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	5.0	3.1	0.9	10.8	一側縁両面、一側縁片面 ⅠH-20
42-11	掻器	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	(5.4)	4.0	(0.9)	(20.2)	三側縁片面(下端部に刃部) ⅠG-17
42-12	二次加工剥片	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	7.5	5.9	1.6	72.7	周縁約二分の一 ⅠL-22
42-13	微細剥離痕を有する剥片	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	(5.4)	(2.2)	(0.9)	(12.7)	二側縁片面 ⅠJ-22
42-14	微細剥離痕を有する剥片	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	(3.2)	(3.5)	(0.7)	(8.7)	二側縁片面 ⅠI-23
42-15	微細剥離痕を有する剥片	南区	Ⅱ層	珪質頁岩	4.8	3.9	0.5	7.0	一側縁両面 ⅠH-15
42-16	微細剥離痕を有する剥片	南区	Ⅲ層	珪質頁岩	3.6	3.4	1.1	12.5	二側縁片面 ⅠG-16
42-17	微細剥離痕を有する剥片	南区	Ⅱ層	珪質頁岩	(4.6)	(4.4)	1.0	(16.4)	一側縁片面(抉り) ⅠJ-15
42-18	磨製石斧	南区	Ⅲ層	緑色凝灰岩	7.6	4.4	2.3	134.0	整形時の敲打痕残存 ⅠI-23
42-20	磨り＋敲き	南区	Ⅲ層	凝灰岩	8.8	8.4	5.1	368.0	三面凹み･磨り、一面凹み ⅠI-21
42-21	台石	南区	Ⅱ層	凝灰岩	42.1	55.3	11.8	27,200	一面磨り ⅠJ-26

製品類観察表

図版番号	器種	出土位置	層位	石質	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備考
29-13	有孔石製品	SK25	覆土	凝灰岩	7.2	(5.4)	1.9	(38.6)	中央下部寄りに穿孔 周縁を面取り
41-6	円盤状石製品	北区集中①	Ⅱ層	凝灰岩	4.1	4.6	1.1	33.1	両面磨り、周縁敲打後研磨 ⅠT-25 旧SI04付近

銭貨観察表

図版番号	器種	出土位置	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備考
42-19	寛永通寶	南区	Ⅲ層	2.5	2.5	0.1	2.8	古寛永(1636年初鋳) ⅠI-15

北区空中撮影（写真上が北）

調査区現況・作業風景（東から）

写真１　空中撮影・調査区現況

南区作業状況（南から）

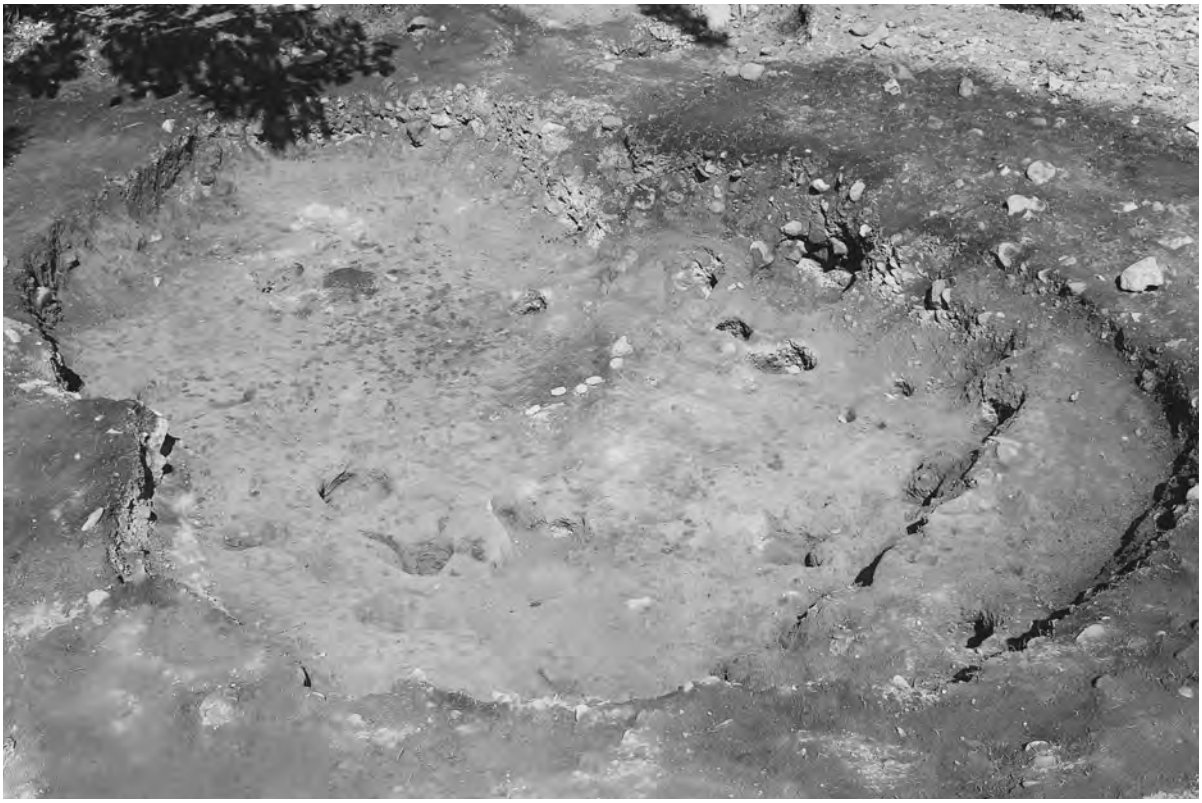
調査区中央削平状況（南から）

基本層序①（南から）

基本層序②（西から）

北区遺物集中範囲①土層（南から）

写真２　基本層序他



第１号竪穴住居跡Ａ・Ｂ・Ｃ（南西から）

第１号竪穴住居跡Ａ土層（南西から）

写真３　第１号竪穴住居跡(1)

第１号竪穴住居跡Ｃ土層（西から）

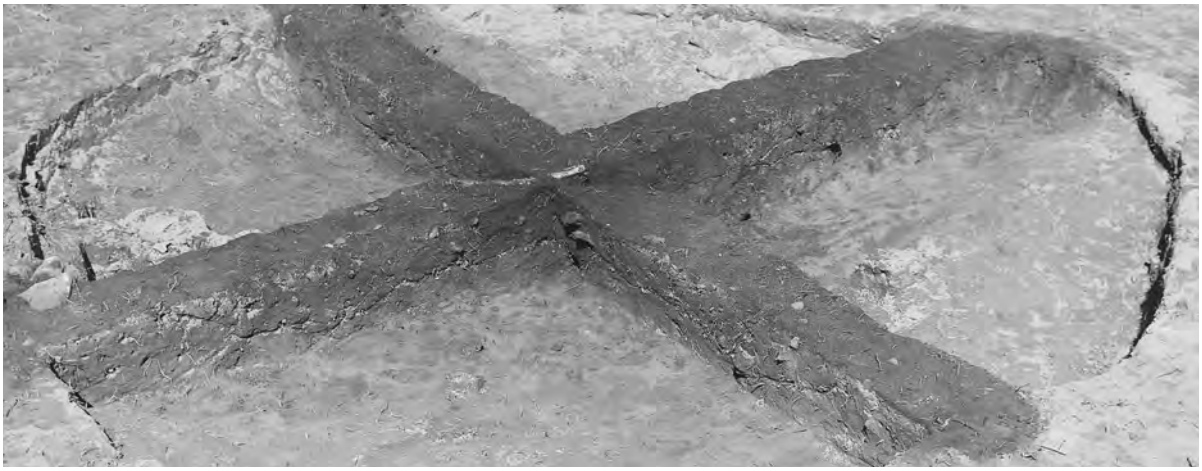
第１号竪穴住居跡Ｂ土層（南西から）

第１号竪穴住居跡炉Ｃ土層（南東から）

第１号竪穴住居跡炉Ｂ土層（南西から）

写真４　第１号竪穴住居跡(2)

第２号竪穴住居跡（南から）



第２号竪穴住居跡土層（南から）

第２号竪穴住居跡炉土層（南東から）

第２号竪穴住居跡貼床完掘（南から）

写真５　第２号竪穴住居跡

第６号竪穴住居跡（南西から）

第６号竪穴住居跡土層（南西から）

写真６　第６号竪穴住居跡

第６号竪穴住居跡炉検出（南西から）

第６号竪穴住居跡炉土層（北西から）

第７号竪穴住居跡（南西から）

第７号竪穴住居跡土層（南西から）

写真７　第６・７号竪穴住居跡

第 20 号土坑遺物出土状況（東から）

第 39 号土坑遺物出土状況（北東から）

写真８　土坑(1)Ａ類

第 20 号土坑土層（西から）

第 39 号土坑土層（南から）

第 29 号土坑遺物出土状況（西から）

第 29 号土坑完掘（西から）

第 29 号土坑土層（西から）

写真９　土坑(2)Ａ類

第 16 号土坑完掘（南東から）

第 16 号土坑土層（北東から）

第 18 号土坑完掘（南から）

第 18 号土坑土層（南から）

第 23 号土坑完掘（南から）

第 23 号土坑土層（南から）

第 35 号土坑完掘（南から）

第 35 号土坑土層（西から）

写真 10　土坑(3) A 類

第 37 号土坑完掘（西から）

第 37 号土坑土層（西から）

第 40 号土坑完掘（南西から）

第 40 号土坑土層（南から）

第 44 号土坑完掘（南から）

第 44 号土坑土層（南から）

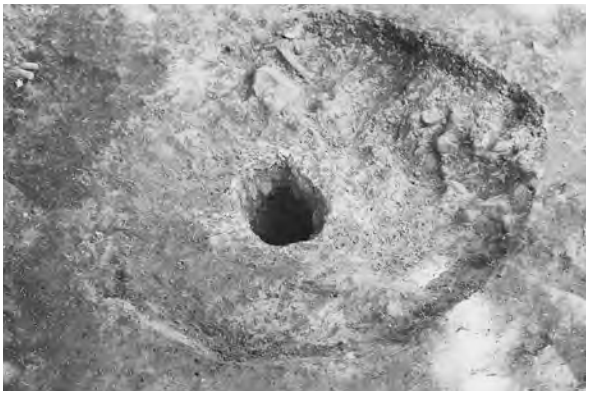
第 50 号土坑完掘（西から）

第 50 号土坑土層（北西から）

写真 11　土坑(4) A 類

第１号土坑完掘（北から）

第１号土坑土層（東から）


第２号土坑完掘（西から）

第２号土坑土層（西から）

第３号土坑完掘（南から）

第３号土坑土層（西から）

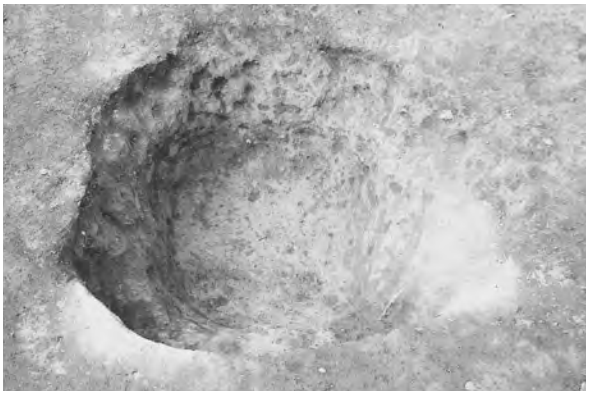
第 11 号土坑完掘（西から）

第 11 号土坑土層（西から）

写真 12　土坑(5)Ｂ類

第 13 号土坑完掘（西から）

第 13 号土坑土層（西から）


第 15 号土坑完掘（西から）

第 15 号土坑土層（南から）

第 24 号土坑完掘（東から）

第 24 号土坑土層（南から）

第 28 号土坑（右）完掘（南東から）

第 28 号土坑土層（南西から）

写真 13　土坑(6)Ｂ類

第 30 号土坑完掘（西から）

第 30 号土坑土層（西から）

第 31 号土坑完掘（西から）

第 31 号土坑土層（南から）

第 45 号土坑完掘（南西から）

第 45 号土坑土層（西から）

第 48 号土坑完掘（西から）

第 48 号土坑土層（南から）

写真 14　土坑(7)Ｂ類

第１号焼土跡検出状況（南から）

第１号焼土跡断割土層（南から）

PIT22（左）・23（右）完掘（南から）

PIT35（右）完掘（南から）

北区・遺物集中範囲①遺物出土状況（南西から）

北区・遺物集中範囲②遺物出土状況（南東から）

写真 15　その他の遺構・北区遺物集中範囲(1)

南区遺物出土状況（南から）

埋没沢①土層（北から）

埋没沢②作業状況（南から）

埋没沢②遺物出土状況（南西から）

写真 16　南区・埋没沢

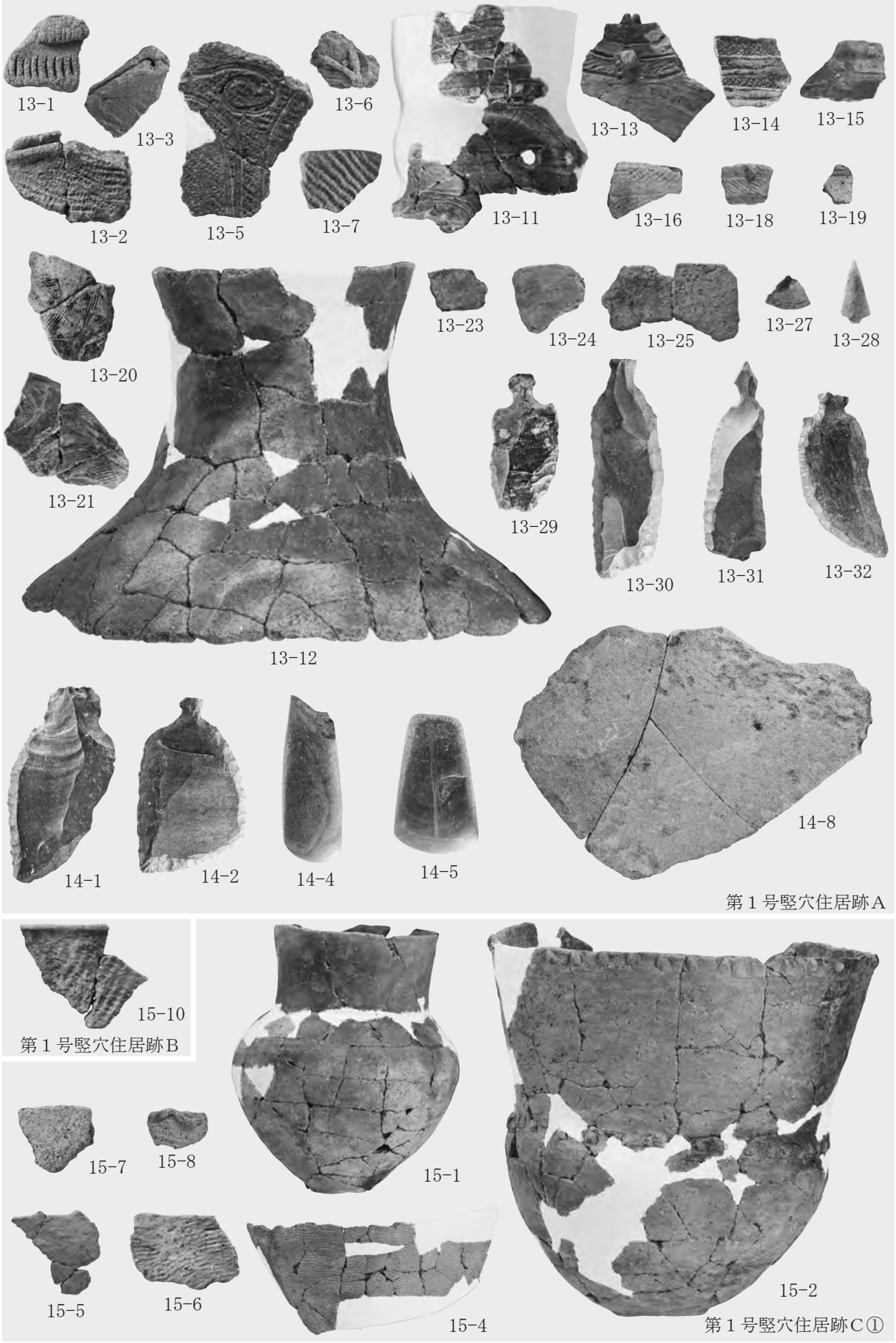


写真 17　竪穴住居跡出土遺物(1)

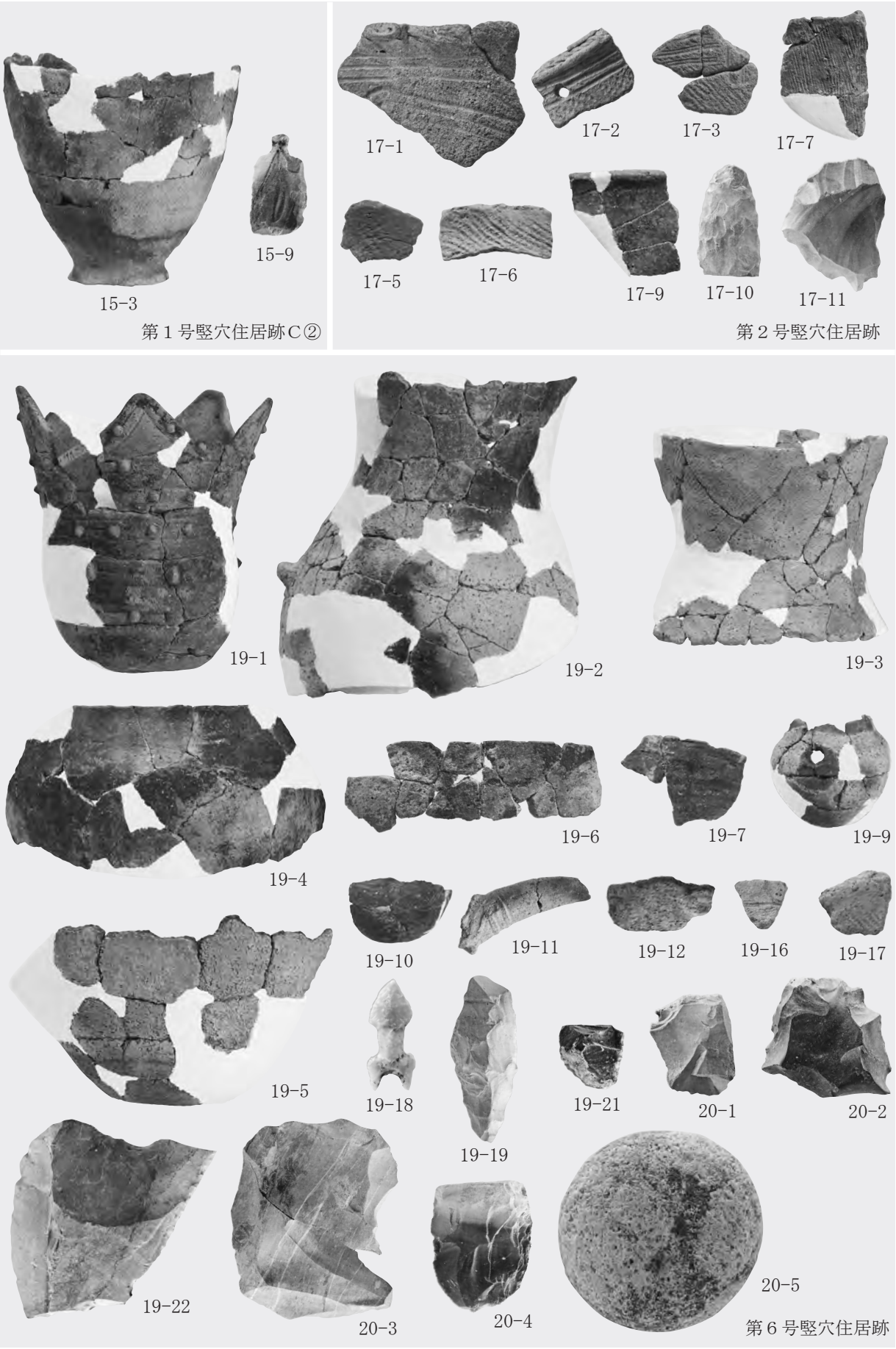


写真 18　竪穴住居跡出土遺物(2)

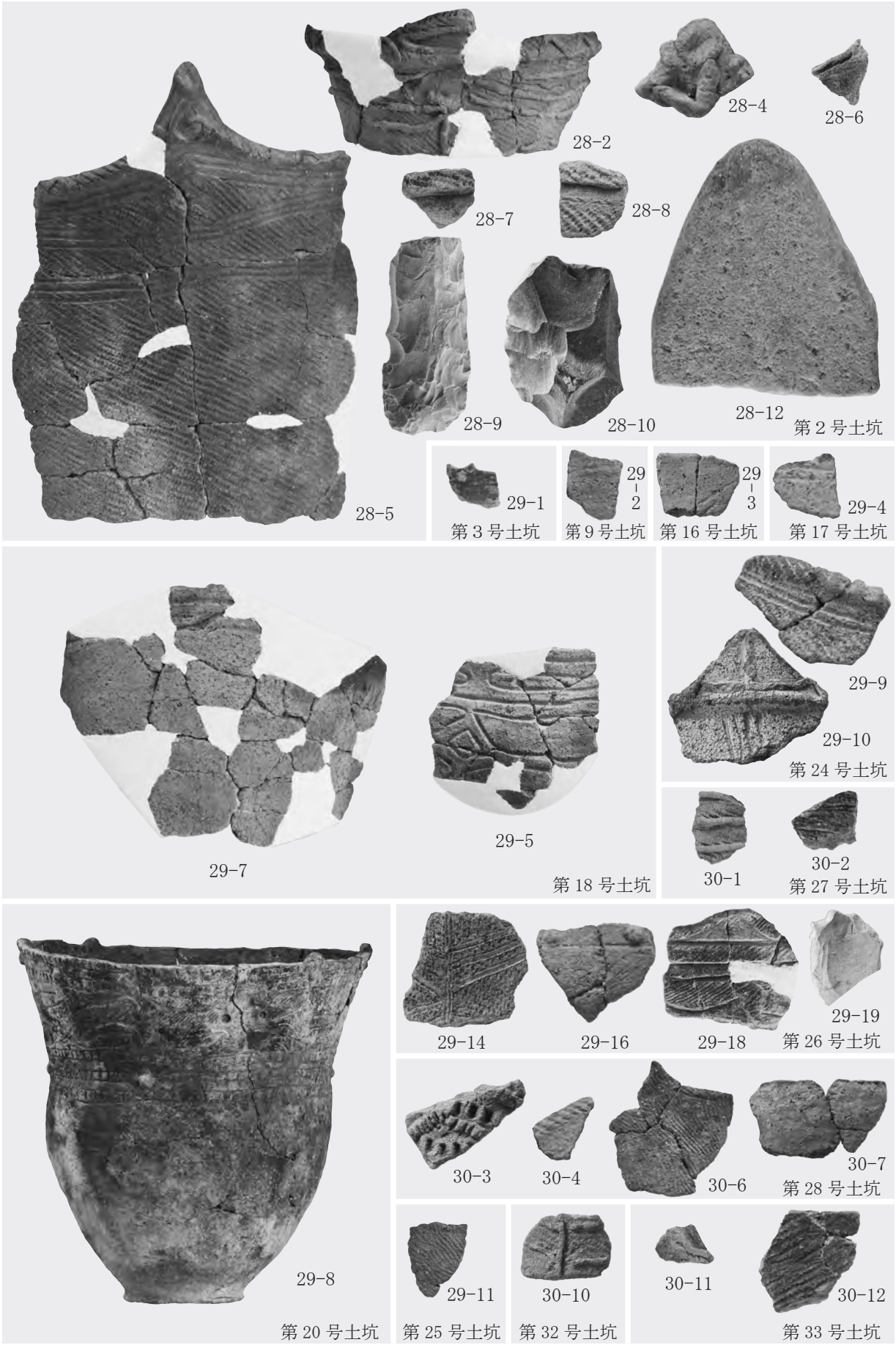


写真 19　土坑出土遺物(1)

写真 20　土坑出土遺物(2)

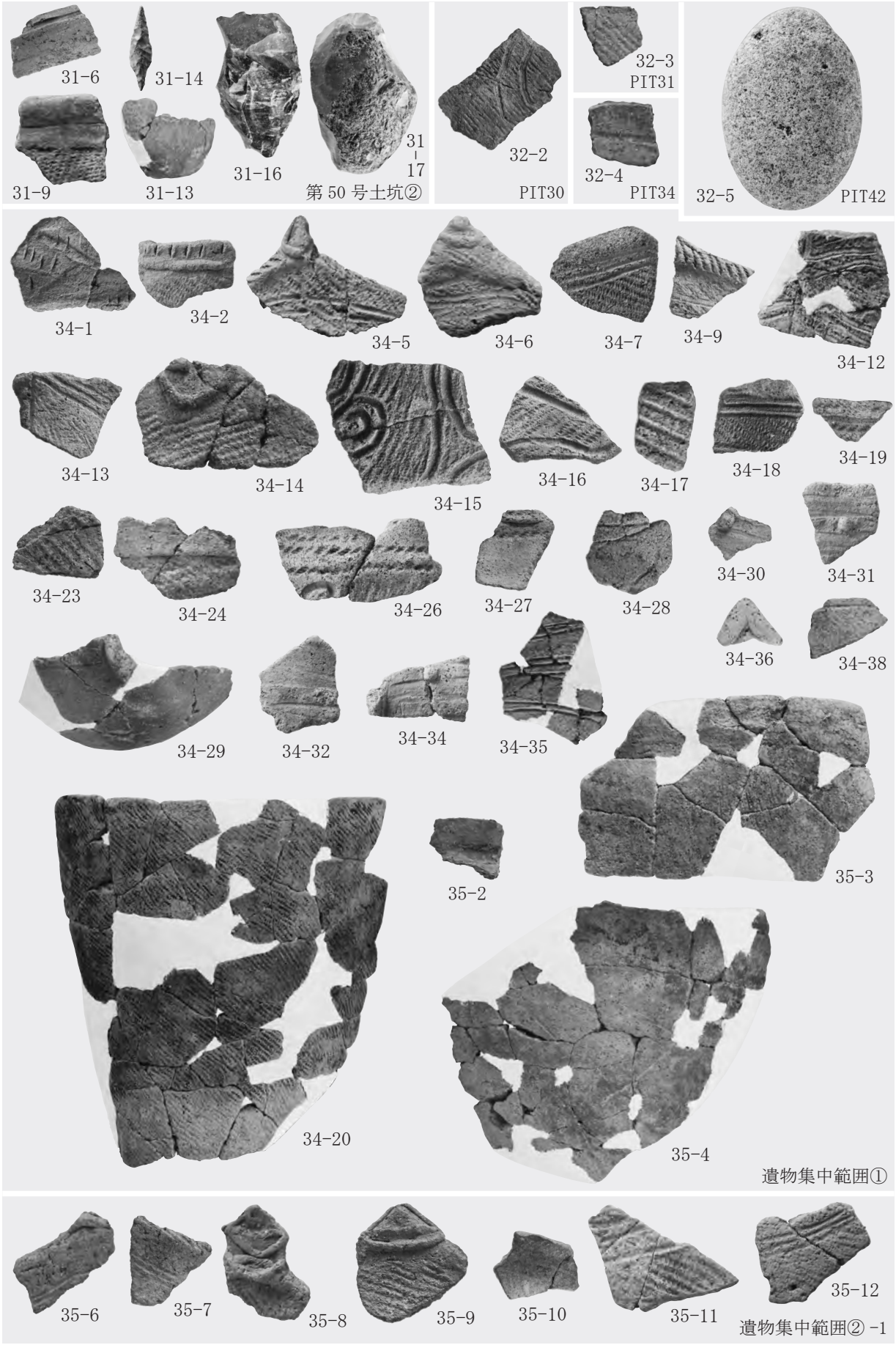


写真 21　土坑出土遺物(3)・その他の遺構・遺構外出土遺物(1)

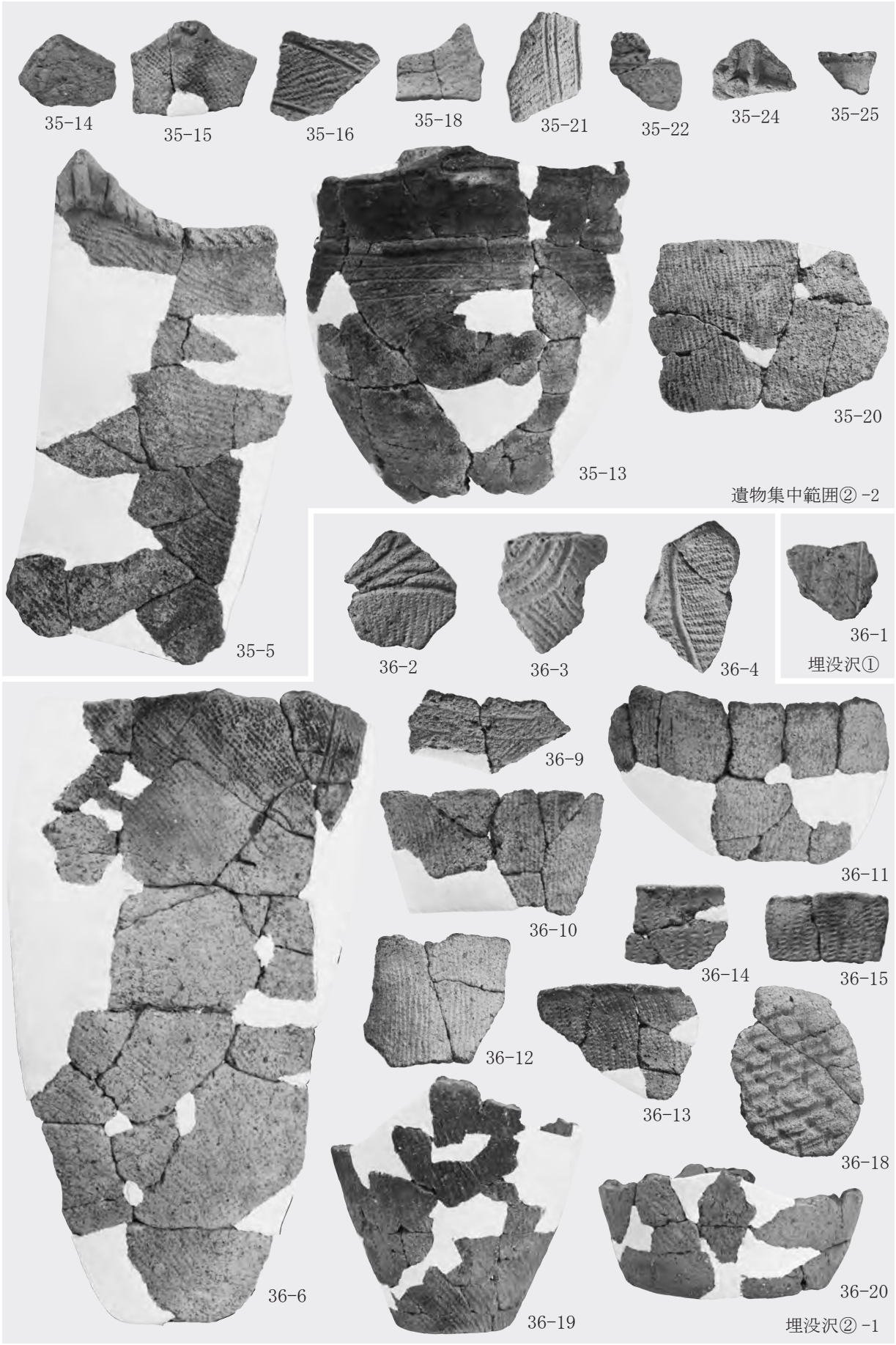


写真 22　遺構外出土遺物(2)

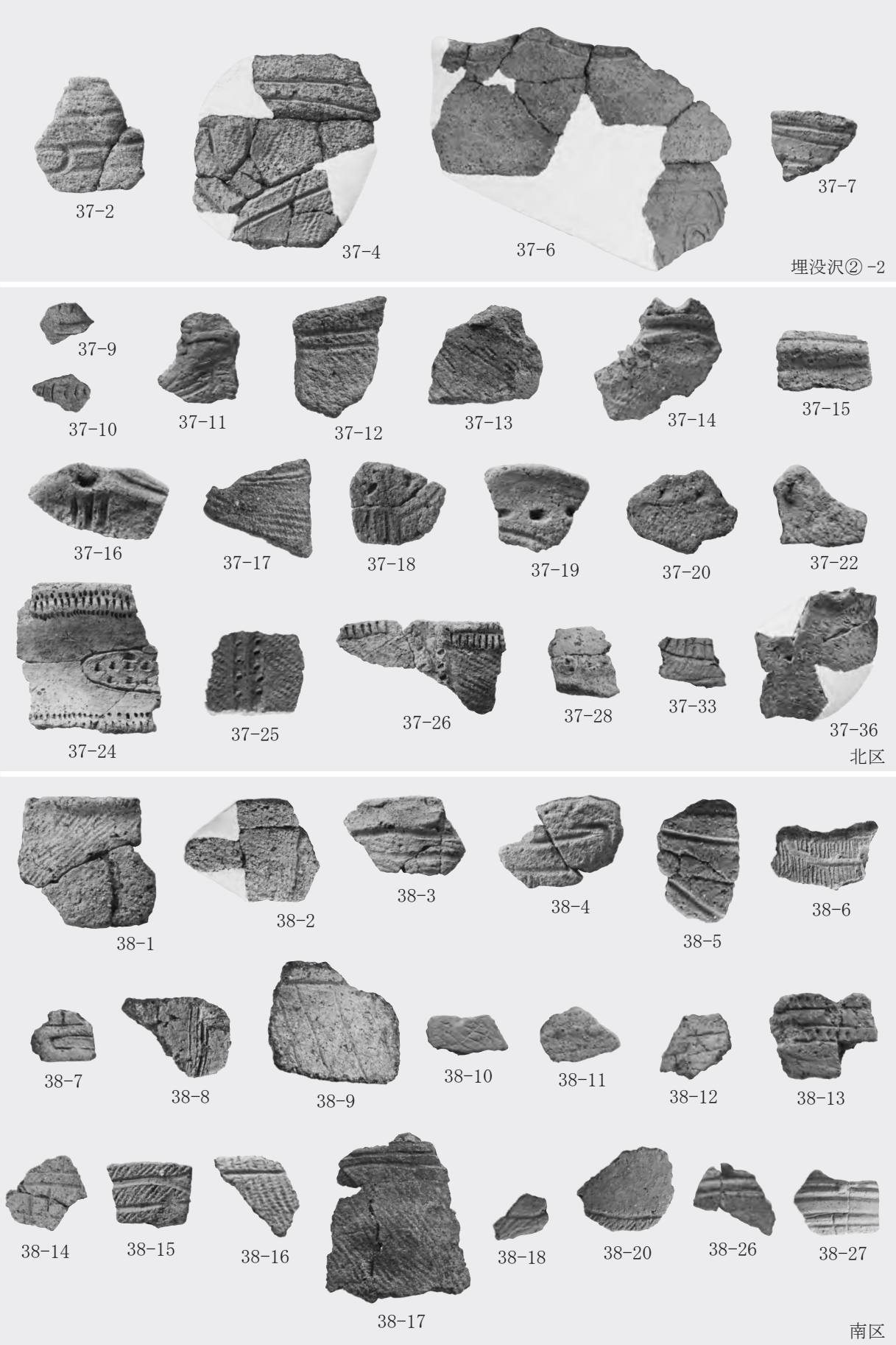


写真 23　遺構外出土遺物(3)

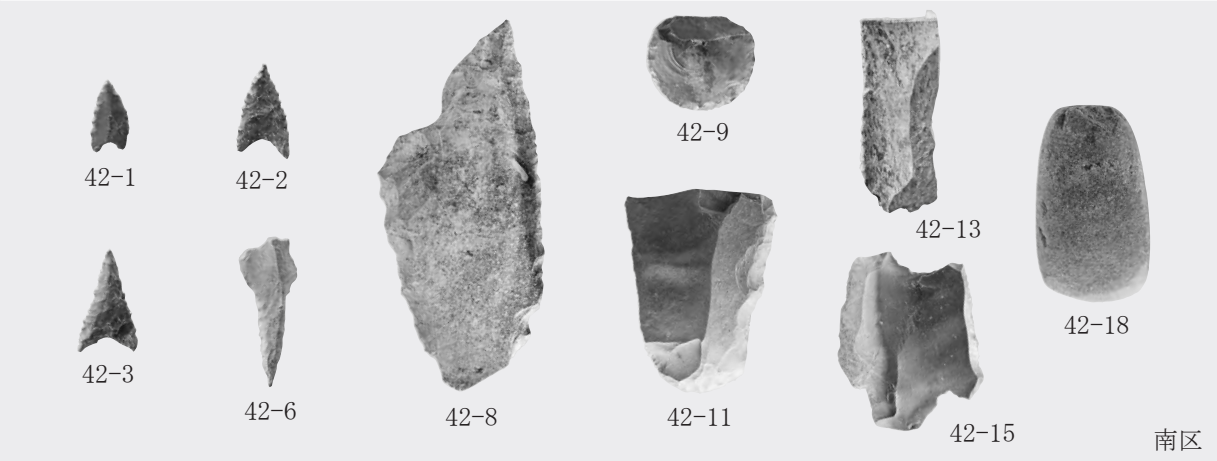


写真 24　遺構外出土遺物(4)

報告書抄録

ふりがな	あしざわかっこにいせき
書名	芦沢(2)遺跡
副書名	津軽ダム建設事業に伴う遺跡発掘調査報告
シリーズ名	青森県埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第540集
編著者名	新山隆男・佐藤純子
編集機関	青森県埋蔵文化財調査センター
所在地	〒038-0042　青森県青森市大字新城字天田内152-15　TEL　017-788-5701
発行機関	青森県教育委員会
発行年月日	西暦2014年3月26日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		世界測地系 （JGD 2000）		調査期間	調査面積（㎡）	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	東経			
芦沢(2)遺跡	青森県 中津軽郡 西目屋村 大字砂子瀬 字芦沢	02304	343021	40° 31′ 38″	140° 14′ 10″	20120508 ～ 20120907	6,000	記録保存調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
芦沢(2)遺跡	集落	縄文時代	竪穴住居跡　6 土坑　49 焼土跡　1 PIT　42	縄文土器・石器・石製品	１個体の完形土器が倒立した状態で設置されたフラスコ形土坑２基を検出
		近世		銭貨	

要約	芦沢(2)遺跡は、縄文時代中期中葉～後期前葉と後期後葉～晩期初頭の2時期に営まれた集落跡であることがわかった。集落自体は小規模ではあるが、竪穴住居跡と土坑を構築する場所が分かれており、該期の集落形成のあり方などを探る手がかりとなる成果であった。また、フラスコ形土坑の内部には、１個体の完形土器が壁際から倒立した状態で出土するなど、土坑の用途を考察するための貴重な発見となった。 遺物は集落跡の時期と同じく縄文時代中期中葉～後期前葉、後期後葉～晩期初頭の土器が最も多く、晩期後葉の土器も少量であるが出土した。出土量が多かったのは北区で、出土地点によって若干の時期差があることがわかった。

青森県埋蔵文化財調査報告書　第540集

芦沢(2)遺跡

－津軽ダム建設事業に伴う遺跡発掘調査報告－

発行年月日　2014年３月26日
発　　行　青森県教育委員会
〒030-8540　青森県青森市新町二丁目３－１
編　　集　青森県埋蔵文化財調査センター
〒038-0042　青森県青森市大字新城字天田内152－15
ＴＥＬ 017-788-5701　ＦＡＸ 017-788-5702
印　　刷　株式会社　ヒ　ロ　タ
〒030-0142　青森県青森市大字野木字野尻37－691
ＴＥＬ 017-729-8321　ＦＡＸ 017-773-8325